令和 5 年度　厚生労働科学研究費補助金
エイズ対策政策研究事業
（21HB1008）

# HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

令和 5 年度
総括・分担研究報告書

令和 6 年 3 月

研究代表者　喜多　恒和
（奈良県総合医療センター　産婦人科　参事）

# 目 次


## Ⅰ. 総括研究報告

HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
喜多恒和

## Ⅱ. 分担研究報告

1. HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出・・・・・・・・・・・・・ 9
喜多恒和

2. 国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 333
高野政志

3. 医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化・・・・・・ 353
出口雅士

4. HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
総括研究報告書

# HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター産婦人科参事）

研究分担者：喜多恒和　奈良県総合医療センター産婦人科　参事
高野政志　防衛医科大学校産科婦人科学講座　教授
出口雅士　神戸大学大学院医学研究科　地域社会医学・健康科学講座
地域医療ネットワーク学分野　特命教授
吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授
杉浦　敦　武蔵野赤十字病院産婦人科　医員
田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員
山田里佳　JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長
北島浩二　国立国際医療研究センターJCRAC 運営部臨床データ管理室　室長

研究要旨：

研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。厚生労働科学研究費補助金厚労科研費エイズ対策政策研究事業による HIV 母子感染に関する研究の長年の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版）と（一般国民向け）として刊行した。研究班全体の今後の研究計画の立案に資するとともに、国民への教育啓発資料とすることができると期待する。

国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発活動として、 ①ホームページ･SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラムや学園祭での普及啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査などを行った。若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram において、前年度のシーズン 1 に続いてシーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本をアップロードした。妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケート調査を定点施設で継続して実施することは、高い教育啓発効果を得られることが分かった。

今後の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂に向けて、実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在のマニュアル第 9 版で不足している内容などを調査した。今後のマニュアルやガイドラインの改訂の際に追加すべき内容や、経腟分娩マニュアルの新規作成において必要な項目などを明らかにした。

産婦人科病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.6%であった。妊娠中期から後期健診における HIV スクリーニング再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）のみであった。

本研究班への HIV 感染妊娠の報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 例となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていた

が、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めているため、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染が 1 例報告された。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例(71.4%)を占めている。今後 HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

小児科二次調査結果から累計報告数は 689 例となった。母子感染の内訳は、感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例である。HIV 感染女性とその児のコホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査（JWCICS）から多施設コホート調査（JWCICS Ⅱ）への移行が完了した。2023 年 10 月 14 日現在、累計 40 例（2 例は脱落）が登録され、本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、児においては先天形態異常や発達異常、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版への改訂を行った。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。HIV 感染妊婦が経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。

HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援を行った。産婦人科と小児科の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作った。

A.研究目的

HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する全国調査により発生状況を把握し、コホート調査により抗 HIV 治療の母子への長期的影響を検討する。HIV 等の性感染症と妊娠に関する国民向けリーフレットや小冊子を妊娠初期妊婦や若者に配布し、知識の向上効果を検証する。「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂により、わが国独自の HIV 感染妊娠の診療体制を整備し均てん化する。

B.研究方法

1）HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）

①研究分担者相互による研究計画評価会議や研究協力者も加えた全体班会議を行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行う。

②平成 6 年から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の経緯と成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版）と（一般国民向け）を刊行し、これを今後の研究計画の立案に資する。

2）国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）

①研究班ホームページおよびツイッター上で研究成果や HIV 感染妊娠に関する国内外の情報を適時公開し、HIV 感染妊娠に関わる国民の知識向上を図る。

②妊婦を含めた若者に対しては、HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報を普及啓発するために、リーフレットや小冊子を用いた妊娠初期妊婦へのアンケート調査や出前講座を行い、その効果を検証する。

③令和 4 年度に 3 種類の SNS で HIV 感染や性感染症に関する多数のショート動画を配信したが、これに続けてシーズン 2 とシーズン 3 の配信を計画した。同時にショート動画の閲覧状況を検証し、動画内容の修正や SNS での拡散方法の修正もおこなった。

3）医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の

普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）

①HIV 感染妊婦の分娩が受け入れ可能な 113 施設の看護職のみに対して、令和 4 年度に再度アンケート調査を行った結果をもとに、もっとも長時間妊婦に接触する看護職における経腟分娩導入の可能性を検討する。この調査結果は令和 5 年度のガイドラインの改訂に資し、適切で実行可能な HIV 感染妊婦の診療体制の整備と均てん化につなげる。

4）HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）

①HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向や妊婦の HIV スクリーニング検査実施率などを、全国の産科病院約 1100 か所と小児科施設約 2200 か所を対象に毎年調査する。

②毎年 HIV 母子感染全国調査報告書を作成し、全国の産科小児科施設や地方自治体などに配布し、診療体制や医療行政の改善に寄与する。

5）HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）

①HIV 感染妊婦の診療施設に対する産科二次調査をウェブ回答に一本化して行い、臨床情報を集積する。

②HIV 感染妊婦および出生児の臨床情報を照合し、産科小児科統合データベースの更新と解析を行い、HIV 感染妊娠の発生動向を把握する。

6）HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）

①出生児の診療施設に対する小児科二次調査をウェブ回答に一本化して行い、臨床情報を集積する。

②HIV 感染女性と出生児の予後に関するコホート調査のためのウェブ登録システムは、国際医療研究センターを含む 4 施設において定期的な情報入力と登録症例の蓄積が進行中であるが、全国で内諾を得られた施設からの実登録を推進する。

7）「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）

①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 9 版は 2022 年 3 月に刊行した。3 年後の改訂に向け、情報収集を行う。

②「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」は、令和 4 年度における施設の診療能力に関する実態調査の結果を踏まえて、令和 5 年度に第 3 版に改訂する。改訂点はわが国の診療体制の実態に則した分娩様式の推奨である。

8）HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）

①産科・小児科 2 次調査は、令和 4 年度まではウェブ回答と郵送回答の併用であるが、令和 5 年度にはウェブ回答への一本化を目指す。さらに産科小児科統合データベースの共有管理精度も検証する。

②HIV 感染女性と出生児のコホート調査のシステム支援も継続的に行う。

（倫理面への配慮）

当班の研究は、HIV 感染に関わる産科医療と小児医療及び社会医学の中で行われることから、基本的に「倫理面への配慮」は欠くべからざるものである。細心の注意をもって対処する。調査研究においては、文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努める。個人の識別は本研究における通し番号を用い、各情報は登録番号のみで処理されるため、個人情報が漏洩することはなく、またデータから個人を特定することも不可能である。きわめてプライバシー保護要求レベルが高い対象に対して個人情報を求める調査が必要であることから、研究計画は研究代表者並びに研究分担者が所属する施設の倫理審査委員会の承認を得ることとし、調査結果を公表する場合は個人情報の保護を第一義とする。

C.研究結果

8 つの研究分担班ごとに研究結果を以下に示す。

1）HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）

研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年度(1994 年)から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版）と（一般国民向け）として令和 6 年 3 月に刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができると期待する。

2）国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）

①ホームページ・SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査、④Q&A 改訂、の 4 つを主体に活動を行った。若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram において、シーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本をアップロードした。妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続して実施することは、対象妊婦に対する啓発への貢献度が高いと思われた。

3）医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）

今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版で不足している内容などを調査した。今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容や、経腟分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。

4）HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）

産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であった。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。妊娠中期から後期健診における HIV スクリーニング再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんどの母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

5）HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）

本研究班への報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めているため、今後経腟分娩例は増加することが予想される。

本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアルの作成が必要と思われる。近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染が 1 例報告された。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例(71.4%)を占めていることから、今後 HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

6）HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）

今回の調査結果から累計報告数は689例となった。HIV 母子感染の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例であった。コホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査(JWCICS)から多施設コホート調査(JWCICS Ⅱ)への移行が完了した。2023 年 10 月 14 日現在、累計 40 例(2 例は脱落)が登録されている。本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）

2021 年 3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と第 3 版への改訂を行った。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今回の改訂の主な点は以下の項目である。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について，分娩時（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合に分け，経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の適応条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献ごとに記載した。

8）HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）。

本研究班では、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われている。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap ※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作った。

※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

D.考察

本研究班の研究計画には、コホート研究を含む疫学的全国調査、医療従事者および一般国民を対象とした教育啓発活動、HIV 母子感染に関するガイドラインやマニュアルをはじめとする情報資料の作成、および全国調査のシステム支援が含まれており、多方面にわたる。それらの研究計画の進捗状況の確認と修正を目的とした、計 4 回の研究計画評価会議と全体班会議の開催は大変有効であったと考える。特に教育啓発活動の展開には、SNS を利用するなど新しい方法の開発が求められる。さらに行われた教育啓発活動を検証し、その有効性の評価も必要である。そして、実際に国民の知識レベルの向上が得られてこそ、この研究班の成果につながる。HIV 感染妊娠発生の全国調査やガイドラインやマニュアルの発刊と改訂により、妊婦の HIV スクリーニング検査の必要性が全国的に認知されたことは、この研究班の大きな成果であると自負する。しかしながら、HIV スクリーニング検査において妊娠初期は陰性であ

ったものの、妊娠中あるいは授乳中に女性が新たに感染し、母子感染が発生するという新たな課題が発生しており、HIV 母子感染予防対策の再考が必要となってきた。HIV 感染女性とその児の健康に関するコホート研究は、女性への ART による出生児への長期的影響を確認するうえで、重要かつ有効な手法であると考えるので、更なる登録数の増加と信頼度の高い解析を期待する。

E.結論

研究計画はほぼすべて完遂されたと考える。わが国における HIV 感染妊娠の発生は、幸いにもパンデミックに至らず、妊婦の HIV スクリーニング検査も全国に浸透したにもかかわらず、HIV 感染妊娠の報告数の明確な減少傾向はみられていない。妊娠初期スクリーニング検査以降の醸成の初感染による母子感染という新たな課題も確認された。医療従事者および一般国民への教育啓発方法の開発と実効性の検証も到達すべき課題である。以上から、後方視的・前方視的調査研究と教育啓発活動が一体となった本研究課題の継続は、社会に大きく貢献できるものと考える。

F.健康危険情報

特記事項なし

G.研究業績

著書

1. 山田里佳、兼重昌夫、北村亜紗、定月みゆき、白野倫徳、杉野祐子、田中瑞恵、谷口晴記、出口雅士、鳥谷部邦明、中河秀憲、中西　豊、中野真希、中濱智子、羽柴知恵子、渡邉英恵、喜多恒和：HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 3 版. 令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班編、2024

論文（英文）

1) Yoshino N, Yokoyama T, Sakai H, Sugiyama I, Odagiri T, Kimura M, Hojo W, Saino T, Muraki Y. Suitability of polymyxin B as a mucosal adjuvant for intranasal influenza and COVID-19 vaccines. Vaccines (Basel). 2023 Nov;11(11):1727.
2) Iida T, Tanaka M, Kawasaki Y, Oka S, Shichino H. Cognitive functions and mental health of eight cases of mother-to-child HIV transmission, Psychiatry Clin Neurosci. 2023 Nov;77(11):623-625.

論文（和文）

1. 喜多恒和：HIV 母子感染予防に関する国内外の状況. 日本産婦人科感染症学会誌、2023；7：9-16
2. 菊池琴佳、小山理恵、吉野直人、岩動ちず子、伊藤由子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和. 本邦における未受診妊婦と HIV 検査の実施状況に関する全国調査. 日本エイズ学会誌 2024 26(1)： 38−44.
3. 杉野祐子、定月みゆき、蓮尾泰之、林　公一、中西　豊、五味淵秀人、中西美紗緒、中野真希、田中瑞恵、山田里佳、大津　洋、吉野直人、杉浦　敦、喜多恒和：エイズ治療拠点病院における HIV 感染妊婦の分娩受け入れ体制の変遷. 日本エイズ学会誌. 2023；25(2)：84-90
4. 喜多恒和：HIV 母子感染. 臨床婦人科産科、2024；78：52-57

学会発表

（国内学会）

1. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、岸本倫太郎、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、喜多恒和：HIV 母子

感染予防の過去・現在・未来．第 75 回日本産科婦人科学会学術講演会. 東京 (Web)、2023/5

2. 伊藤由子、吉野直人、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、高橋尚子、喜多恒和 : 妊婦健診における感染症検査について～全国調査の結果から～．第 39 回日本産婦人科感染症学会．長崎、2023/5
3. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、伊藤由子、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和 : 日本における未受診妊婦の HIV 検査浸透率の調査報告. 第 39 回日本産婦人科感染症学会．長崎、2023/5
4. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、岸本倫太郎、小林裕幸、高野政志、中西美紗緒、箕浦茂樹、桃原祥人、藤田　綾、吉野直人、喜多恒和 : HIV 感染妊娠における他の感染症合併例に関する検討．第 39 回日本産婦人科感染症学会．長崎、2023/5
5. 吉野直人、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、杉浦　敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和 : 妊婦の感染症検査実施率に関する全国調査．第 59 回日本周産期・新生児医学会．名古屋、2023/7
6. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、杉浦　敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和 : 未受診妊婦の HIV 検査状況に関する全国調査．第 59 回日本周産期・新生児医学会．名古屋、2023/7
7. 竹田善紀、杉浦　敦、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、吉野直人、喜多恒和 : HIV 感染妊婦の分娩様式選択における各国の違いとその背景に関する検討．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会. 名古屋、2023/7
8. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、吉野直人、喜多恒和 : HIV 感染妊娠における感染の経路と判明時期に関する検討．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023/7
9. 小田切崇、石川静麻、吉野直人、村木　靖 : B 型インフルエンザウイルス特異的免疫逃避機構解明にむけた抗 HA 単クローン抗体の作製．2023 年度東北乳酸菌研究会．仙台、2023/7
10. 吉野直人、横山拓矢、酒井博則、杉山育美、小田切崇、木村将大、北條　渉、齋野朝幸、村木　靖 : ウイルスタンパクに対するポリミキシン B の粘膜アジュバント作用の検討．第 75 回日本細菌学会東北支部会．山形、2023/8
11. Yoshino N, Yokoyama T, Sakai H, Sugiyama I, Odagiri T, Kimura M, Hojo W, Saino T, Muraki Y. : Development of influenza and COVID-19 intranasal vaccines containing polymyxin B as a mucosal adjuvant. 第 70 回日本ウイルス学会．仙台、2023/9
12. 吉野直人、横山拓矢、酒井博則、杉山育美、小田切崇、木村将大、北條　渉、齋野朝幸、村木　靖 : ポリミキシン B の粘膜アジュバント作用：インフルエンザおよび COVID-19 経鼻ワクチン開発における可能性．第 27 回日本ワクチン学会．静岡、2023/10
13. 杉野祐子、出口雅士 : HIV 感染妊婦に対する助産師の知識習得と研修ニーズに関する現状．第 64 回日本母性衛生学会学術集会．大阪、2023/10
14. 吉野直人、伊藤由子、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和 : COVID-19 パンデミックによる HIV 感染妊婦およびその出生児の診療への影響. 第 37 回日本エイズ学会．京都、2023/12
15. 吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、

蓮尾泰之、林　公一、外川正生、喜多恒和：HIV 母子感染全国一次調査質問項目の後方視的考察．第 37 回日本エイズ学会．京都、2023/12

16. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、中西美紗緒、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、小林裕幸、藤田　綾、高橋尚子、吉野直人、山田里佳、田中瑞恵、北島浩二、外川正生、喜多恒和：HIV 感染妊娠における分娩時の母体への AZT 投与に関する検討. 第 37 回日本エイズ学会. 京都、2023/12
17. 高野政志、喜多恒介、川島史奈、榎本美喜子、藤田　綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発　～SNS を活用した若者への情報発信の試み～．第 37 回日本エイズ学会．京都、2023/12
18. 浅野　真、高野政志、石橋理子、佐野貴子、瀬戸理玄、谷村憲司、多田和美、松田秀雄、桃原祥人、森實真由美、榎本美喜子、藤田綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、林　公一、喜多恒和：啓発資料事前配付による妊娠初期女性の HIV 感染・性感染症に対する理解度調査．第 37 回日本エイズ学会．京都、2023/12
19. 田中瑞恵、外川正生、兼重昌夫、細川真一、前田尚子、寺田志津子、中河秀憲、時川麻紀、吉野直人、杉浦　敦、北島浩二、喜多恒和：小児 HIV 感染症の発生動向および診断時の状況の変遷（第 2 報）．第 37 回日本エイズ学会．京都、2023/12
20. 鈴木ひとみ、高野政志、羽柴知惠子、渡邉英恵、出口雅士、長與由紀子、廣瀬紀子、榎本美喜子、藤田　綾、吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：エイズ文化フォーラム「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」におけるアンケート解析．第 37 回日本エイズ学会．京都、2023/12
21. 石川静麻、小田切崇、吉野直人、村木　靖：B 型インフルエンザウイルスーヘマグルチニンに対する IgM の取得と機能評価．第 46 回日本分子生物学会．神戸、2023/12
22. Yoshino N, Odagiri T, Muraki Y. : Elucidation of chemical structures and physicochemical properties related to mucosal adjuvanticity of sugar-based surfactants –second report–. 第 52 回日本免疫学会．千葉、2024/1
23. 北島浩二、佐々木泰治、田中瑞恵、杉浦　敦、吉野直人、山田里佳、出口雅士、高野政志、喜多恒和：REDCap を使った HIV 感染妊娠に関するコホート調査のデータベース化について．第 15 回日本臨床試験学会．大阪、2024/3

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得　　なし
2.実用新案登録　　なし
3.その他　　なし

令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出

研究分担者：喜多恒和　奈良県総合医療センター産婦人科　参事
研究協力者：佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 嘱託医師
佐道俊幸　奈良県総合医療センター産婦人科 部長
外川正生　医誠会病院小児科　部長
宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長 Medical Data Labo 代表
榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員

研究要旨：
本研究班は以下の HIV 感染妊娠に関する 8 つの研究分担班で構成されている。当研究分担班では、これらの研究の統括とこれまでの研究成果を評価し、研究計画の立案における今後の課題を抽出することを目的とする。1）HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）2）国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）3）医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）4）HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）5) HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）6）HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）。これらの研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年度(1994 年)から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができると期待する。

A.研究目的
①研究分担者相互による研究計画評価会議や研究協力者も加えた全体班会議を行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行う。
②平成 6 年から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果を「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）としてまとめ、令和 5 年度に刊行し、今後の研究計画の立案に資する。

B.研究方法
①研究分担者相互による研究計画評価会議や研究協力者も加えた全体班会議を行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行う。

②平成6年から始まった厚労科研費によるHIV母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として令和 5 年度に刊行し、今後の研究計画の立案に資する。
③母子感染予防の国内未承認治療薬（AZT 注射薬・AZT シロップ）の国内外の情報をまとめ、厚労省「医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議」に提出することを検討する。

（倫理面への配慮）
当班の研究は、HIV 感染に関わる産科医療と小児医療および社会医学の中で行われることから、基本的に「倫理面への配慮」は欠くべからざるものである。細心の注意をもって対処する。調査研究においては、文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努める。

C.研究結果
①研究計画評価会議は、第 1 回を 2023 年 5 月 14 日（日曜日、東京）、第 2 回を 12 月 4 日（月曜日、京都）にハイブリッドで開催した。全体班会議は、第 1 回を 2023 年 8 月 19 日（土曜日）にウェブにて開催し、第 2 回を 2024 年 2 月 12 日に東京にてハイブリッドで開催した。また当研究課題の今後の継続に関して、8 月 15 日に緊急分担者会議をウェブにて開催し、令和 6 年度からの新規研究課題への申請における研究代表者や研究課題などについて討議した。
　ホームページの閲覧数やツイッターのフォロワー数の増加がみられない原因について検討したところ、HP 自体の閲覧数のみが HP による教育啓発活動の効果検証の指標ではないことが分かった。HP にはこれまで研究報告書をはじめガイドラインやマニュアル、小冊子やリーフレット、学会発表資料などの掲載、さらに国内外の最新情報の提供や SNS を利用したショート動画の公開の告知などを行ってきた。また他の機関の HP とのリンクも進めてきた。しかしこれらの情報や資料にアクセスする方法としては、HP を介する方法と、目標とする資料のアドレスに直接アクセスする方法があるため、HP の閲覧数の増減のみを検証指標とすることでは不十分と考えられた。
②平成 6 年（1994 年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として発刊した。1997 年から 3 年ごと 9 期にわたる研究課題と研究分担課題および研究協力者が中心となった研究分担副課題を経時的にまとめ、長年の研究成果を俯瞰的に理解できるようにし、今後の研究計画の立案に資することとした。
③「医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議」への提案に関しては、まず当研究班が管理する産婦人科小児科統合データベースを解析し、AZT 注射薬と AZT シロップの投与状況を調べた。AZT 注射薬は、2016 年以前は分娩のほぼ全例に投与されていたが、2017 年には 32 例中 9 例が投与されず、以降投与率は逆転し、2021 年には 15 例中 10 例が投与されていなかった。

妊婦へのAZT点滴投与状況

| 転帰年 | あり | なし | 不明 | 総計 |
|---|---|---|---|---|
| ’87 | | | 2 | 2 |
| ’88 | | | 1 | 1 |
| ’89 | | | 3 | 3 |
| ’90 | | | 1 | 1 |
| ’91 | | | 3 | 3 |
| ’92 | | | 6 | 6 |
| ’93 | | | 12 | 12 |
| ’94 | | | 14 | 14 |
| ’95 | | 1 | 18 | 19 |
| ’96 | | | 21 | 21 |
| ’97 | 3 | | 15 | 18 |
| ’98 | | | 31 | 31 |
| ’99 | 5 | | 22 | 27 |
| ’00 | 1 | | 21 | 22 |
| ’01 | 2 | | 26 | 28 |
| ’02 | 5 | | 26 | 31 |
| ’03 | 9 | | 18 | 27 |
| ’04 | 9 | | 19 | 28 |
| ’05 | 5 | | 25 | 30 |
| ’06 | 28 | | 8 | 36 |
| ’07 | 26 | | 4 | 30 |
| ’08 | 21 | | 8 | 29 |
| ’09 | 15 | | 6 | 21 |
| ’10 | 18 | | 7 | 25 |
| ’11 | 24 | | 3 | 27 |
| ’12 | 31 | 1 | 1 | 33 |
| ’13 | 27 | 1 | 2 | 30 |
| ’14 | 22 | 1 | 14 | 37 |
| ’15 | 23 | | 9 | 32 |
| ’16 | 14 | | 12 | 26 |
| ’17 | 22 | 9 | 1 | 32 |
| ’18 | 8 | 11 | 7 | 26 |
| ’19 | 6 | 14 | 4 | 24 |
| ’20 | 4 | 15 | 1 | 20 |
| ’21 | 5 | 10 | 0 | 15 |
| **総計** | **333** | **63** | **371** | **767** |

抽出条件:分娩症例、日本転帰

児へのAZTシロップ投与状況

| 転帰年 | あり | なし | 不明 | 総計 |
|---|---|---|---|---|
| ’87 | | 1 | 1 | 2 |
| ’88 | | 1 | | 1 |
| ’89 | | 3 | | 3 |
| ’90 | | 1 | | 1 |
| ’91 | | 3 | | 3 |
| ’92 | 1 | 4 | 1 | 6 |
| ’93 | | 9 | 3 | 12 |
| ’94 | | 9 | 5 | 14 |
| ’95 | 1 | 12 | 6 | 19 |
| ’96 | 2 | 11 | 8 | 21 |
| ’97 | 9 | 6 | 3 | 18 |
| ’98 | 15 | 5 | 11 | 31 |
| ’99 | 20 | 2 | 5 | 27 |
| ’00 | 19 | 3 | | 22 |
| ’01 | 23 | 1 | 4 | 28 |
| ’02 | 29 | | 2 | 31 |
| ’03 | 20 | 1 | 6 | 27 |
| ’04 | 20 | 1 | 7 | 28 |
| ’05 | 18 | 1 | 11 | 30 |
| ’06 | 27 | | 9 | 36 |
| ’07 | 23 | 1 | 6 | 30 |
| ’08 | 26 | | 3 | 29 |
| ’09 | 18 | 1 | 2 | 21 |
| ’10 | 24 | 1 | | 25 |
| ’11 | 26 | | 1 | 27 |
| ’12 | 32 | 1 | | 33 |
| ’13 | 28 | 2 | | 30 |
| ’14 | 34 | | 3 | 37 |
| ’15 | 32 | | | 32 |
| ’16 | 24 | 2 | | 26 |
| ’17 | 31 | 1 | | 32 |
| ’18 | 24 | 1 | 1 | 26 |
| ’19 | 24 | | | 24 |
| ’20 | 19 | 1 | | 20 |
| ’21 | 15 | | | 15 |
| **総計** | **584** | **85** | **98** | **767** |

抽出条件:分娩症例、日本転帰

一方、出生児への AZT シロップの投与は、2000 年以降ほぼ全例に行われていた。

HIV 感染妊婦に対する ART の発展により、血中ウイルス量のコントロールが良好になってきた結果、妊婦に対する AZT の点滴薬の必要性は年間数例にまで低下したものの、出生児への AZT シロップの投与は、年間 20 例前後が報告されている。

D.考察

新型コロナウイルス感染の影響が減弱し、研究計画評価会議や研究班全体会議はハイブリッドでの開催が可能となったことで、十分な討議ができたと思われる。各研究分担班の研究計画はほぼ予定通り遂行され、大きな修正・変更

はなかった。しかし、高野分担班の副課題数が多く、多岐にわたっており、研究協力者による確実な計画遂行に困難が伴った。また出口分担班においては、HIV 感染妊娠の経腟分娩の導入に関する医療従事者へのヒアリングの実施までに時間を要した。

HP 閲覧数に限らず、各種資料の PDF や小冊子などの URL への直接アクセス数も効果検証の指標となる。当研究班による教育啓発活動の効果を検証するための指標や基準などを明確に設定して、解析を継続する必要がある。ホームページで最も閲覧数の多い Q&A の内容を改訂し、充実させることが閲覧数の増加に有効であると考えられる。

「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）の発刊の目的は、長年にわたる研究成果を総括し公開することで、医療従事者や一般国民への教育啓発に資するためであった。しかし長文になったため、研究全体を俯瞰的に把握することには困難を伴う結果となった。今後、より有効な刊行物となるよう改訂を加えていくことも必要であろう。

AZT 点滴薬の投与減少は、欧米のガイドラインおよび平成 30 年（2018 年）3 月に刊行した「HIV 感染妊娠の診療に関するガイドライン」(初版)の影響が大きいと推測される。しかし AZT シロップの投与数も今後減少傾向になると推測されるが、両薬剤ともに必要性がなくなることは考え難い。その供給方法の修正確立を目指して、今後の検討課題としたい。

E.結論

多岐にわたる研究分担課題のそれぞれで、当初の研究計画がほぼ完遂されたと考える。「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ（詳細版と一般国民向け）」の発刊は、今後の HIV 母子感染に関する研究の継続における研究計画の立案において、大いに役立つものと考えられた。

G.研究業績

著書

1. 山田里佳、兼重昌夫、北村亜紗、定月みゆき、白野倫徳、杉野祐子、田中瑞恵、谷口晴記、出口雅士、鳥谷部邦明、中河秀憲、中西　豊、中野真希、中濱智子、羽柴知恵子、渡邉英恵、喜多恒和：HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 3 版．令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班編、2024
2. 喜多恒和ら：日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ（詳細版）．令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班、2024
3. 喜多恒和ら：日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ（一般国民向け）．令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班、2024

論文

1. 喜多恒和：HIV 母子感染予防に関する国内外の状況．日本産婦人科感染症学会誌、2023；7：9-16
2. 杉野祐子、定月みゆき、蓮尾泰之、林公一、中西　豊、五味淵秀人、中西美紗緒、中野真希、田中瑞恵、山田里佳、大津　洋、吉野直人、杉浦　敦、喜多恒和：エイズ治療

拠点病院における HIV 感染妊婦の分娩受け入れ体制の変遷．日本エイズ学会誌、2023；25：84-90

3. 喜多恒和:HIV 母子感染. 臨床婦人科産科、2024；78：52-57
4. 菊池琴佳、小山理恵、吉野直人、岩動ちず子、伊藤由子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和:本邦における未受診妊婦と HIV 検査の実施状況に関する全国調査．日本エイズ学会誌、2024；26：38-44

学会発表

1. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、岸本倫太郎、小林裕幸、高野政志、中西美紗緒、箕浦茂樹、桃原祥人、藤田　綾、吉野直人、喜多恒和：HIV 感染妊娠における他の感染症合併例に関する検討．第 39 回日本産婦人科感染症学会学術集会．長崎、2023.5
2. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、伊藤由子、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和：日本における未受診妊婦の HIV 検査浸透率の調査報告．第 39 回日本産婦人科感染症学会学術集会．長崎、2023.5
3. 竹田善紀、杉浦敦、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、吉野直人、喜多恒和：HIV 感染妊婦の分娩様式選択における各国の違いとその背景に関する検討. 第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023.7
4. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、吉野直人、喜多恒和：HIV 感染妊娠における感染の経路と判明時期に関する検討．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023.7
5. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、杉浦　敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和:未受診妊婦の HIV 検査状況に関する全国調査．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023.7
6. 吉野直人、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、杉浦　敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和：妊婦の感染症検査実施率に関する全国調査．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023.7
7. 喜多恒和：（特別講演）「HIV や梅毒をはじめとする性感染症の支援のポイント」．山口県健康づくりセンターインターネット配信研修　エイズ研修．Web、2023.8"
8. 吉野直人、伊藤由子、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和：COVID-19 パンデミックによる HIV 感染妊婦およびその出生時の診療への影響．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12
9. 羽柴知恵子、渡邉英恵、高野政志、蜂谷敦子、喜多恒和：若年への HIV 母子感染に関する情報の普及啓発方法の検討ー意見交換会と参加者アンケート結果からー. 第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12
10. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、中西美紗緒、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、小林裕幸、藤田　綾、高橋尚子、吉野直人、山田里佳、田中瑞恵、北島浩二、出口雅士、外川正生、喜多恒和：HIV 感染妊娠における分娩時母体への AZT 投与に関する検討．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12
11. 吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、喜多恒和：HIV 母子感染全国一次調査質問項目の後方視的考察．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12
12. 高野政志、喜多恒介、川島史奈、榎本美喜

子、藤田　綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発～SNS を活用した若者への情報発信の試み～．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12

13. 浅野　真、高野政志、石橋理子、佐野貴子、瀬戸理玄、谷村憲司、多田和美、松田秀雄、桃原祥人、森實真由美、榎本美喜子、藤田綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、林　公一、喜多恒和：啓発資料事前配付による f 妊娠初期女性の HIV 感染・性感染症に対する理解度調査．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12
14. 田中瑞恵、外川正生、兼重昌夫、細川真一、前田尚子、寺田志津子、中河秀憲、時川麻紀、吉野直人、杉浦　敦、北島浩二、喜多恒和：小児 HIV 感染症の発生動向および診断時の状況の変遷（第 2 報）．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12
15. 鈴木ひとみ、高野政志、羽柴知恵子、渡邉英恵、出口雅士、長與由紀子、廣瀬紀子、榎本美喜子、藤田　綾、吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：エイズ文化フォーラム「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」におけるアンケート解析．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023.12

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得　　なし
2.実用新案登録　　なし
3.その他　　なし

# 日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ（詳細版）



令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」（21HB1008）
（研究代表者　喜多恒和、奈良県総合医療センター産婦人科）

# 目次


I　緒言・・・

## I　緒言

1981 年に米国で 5 人のカリニ肺炎患者が報告され，1982 年には米国疾病コントロールセンター（CDC）において Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) という病名が採用された。さらにその翌年 1983 年には、Montagnier らが AIDS の原因であるヒト免疫不全ウイルス（Human Immunodeficiency Virus：HIV）の分離を報告した。したがって AIDS をめぐる歴史は、まだ 40 年程度なのである。1986 年 11 月にフィリピン人女性の感染者報道（松本エイズパニック）、1987 年 1 月に日本人女性の感染者報道（神戸エイズパニック）があった。そして同年 2 月に高知医大（当時）で、国内初の HIV 感染妊婦の選択的帝王切開術（高知エイズパニック）が行われたことから、産婦人科領域における母子感染予防対策が注視されることとなった。

わが国における HIV 母子感染予防に関する研究は、1994 年（平成 6 年）からはじまった厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業（平成 27 年度からはエイズ対策政策研究事業）により、現在まで継続して行われている。その研究内容の骨幹は、①産科および小児科の診療施設を対象として HIV 感染妊娠症例を集積する全国調査、②抗 HIV 治療をおこなった HIV 感染妊娠女性とその出生児の予後に関するコホート調査、③HIV 母子感染予防対策マニュアルや HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの発刊と改訂、④HIV をはじめとする性感染症に関する教育啓発方法の開発、⑤国民および医療従事者を対象とした HIV 感染に関する認識度調査と、経腟分娩を含めた診療体制の整備、⑥HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とシステム支援などである。

当初の研究班（主任研究者：山田兼雄）の研究分担者として 1994 年から 2 年間、都立大塚病院産婦人科の宮澤豊部長が、数十例の HIV 感染妊娠の診療経験をもとに、患者集計や診療マニュアルの作成を行ったことが研究の始まりである。1996 年から 1 年間は別の研究班（主任研究者：山崎修道）の研究分担者として東京大学分院産婦人科の川名尚教授が、HIV 母子感染に関する文献的研究を行った。そして 1997 年からは、防衛医科大学校病院産婦人科の喜多恒和助手が、HIV 感染症の疫学研究（主任研究者：木原正博）班の研究分担者となり、HIV 母子感染に関する組織的な研究体制の構築が開始された。産婦人科と小児科の両面から全国調査を開始し、当初は 54 例の HIV 感染妊娠の疫学的臨床的情報を集積した。現在は 2023 年末までに妊娠転帰となった 1,217 例がデータベース化されており、63 例（エイズ動向委員会の報告でも 65 例にとどまる）の母子感染例が含まれている。すべての母子感染予防対策を妊娠初期から実施した例から、母子感染は報告されていない。2000 年前後から強力な多剤併用療法(cART)が導入され、血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は、欧米において経腟分娩が推奨されるようになった。しかし欧米とわが国では、医療保険制度等に大きな違いがあり、国民性も加味した診療ガイドラインやマニュアルの改訂が求められる。さらに HIV 以外の性感染症や母子感染の原因となる感染症のスクリーニング率も合わせて全国調査してきた。近年では妊婦の梅毒感染数の増加や、検査法や治療薬の認可が進む CMV 感染についても注目されている。一方、感染症や性感染症ならびに性教育に関する正確な情報の教育啓発は、欧米と比較してわが国では遅れていると危惧するところである。研究班では性感染症に関する小冊子やリーフレットの配布と、YouTube・Instagram・TikTok を用いた動画の配信により、若者へのこれらの情報発信を試み、閲覧状況の解析から有効な教育啓発方法の開発を目指している。

本書では、「HIV 母子感染予防研究のあゆみ」と題して、これまで約 30 年にわたる厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業（平成 27 年度からはエイズ対策政策研究事業）の詳細を示すこととした。代表研究課題・研究分担課題・研究分担副課題とそれらの担当者を年表形式で掲載し、報告された年度ごとの研究要旨を経時的に掲載し、そのあとに 3 年間の期別に解説を加えた。これまでの研究のあゆみを俯瞰的に理解し、今後の研究課題の提案に資することができれば幸いである。また本書は研究者・医療従事者向けに構成されており、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（一般国民向け）も続いて刊行予定であるので、教育啓発資料として利用していただけることを期待している。

## II　年表

平成 9 年度（1997 年）からを第 1 期として、3 年ごと第 9 期までの 27 年間の年表「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」を作成した。平成 6 年度から 3 年間のエイズ対策研究事業は、現時点で資料不足のため、今後作成予定の詳細版で記載することとした。長年にわたる研究期間と研究課題、多くの研究分担者と研究分担課題、重複はするものの多くの研究協力者と研究分担副課題を明記するために、年報は 24 ページにおよび、大変見づらいものになっている。そこで俯瞰的に理解しやすくするため、下記の凡例のごとく代表研究課題・研究分担課題・研究分担副課題を 10 カテゴリーに色分けして表記した。

- 全国一次調査
- 産婦人科調査
- 小児科調査
- マニュアル・ガイドライン作成
- 国民向け啓発
- 医療者向け啓発
- システム支援
- 生殖支援
- 基礎研究
- その他

さらに年表「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ―縮図―」を作成し、研究のあゆみを俯瞰的に理解できるようにした。研究の初期から継続して全国一次調査、産婦人科調査、小児科調査、マニュアル・ガイドライン作成、国民向け啓発の研究分担が行われている。研究の中期では生殖支援や基礎研究の研究分担が含まれているのが特徴的である。そして研究の後期では一貫して全国一次調査、産婦人科調査、小児科調査、マニュアル・ガイドライン作成、国民向け啓発および医療者向け啓発の研究分担が継続して行われている。

# １．年表「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」

平成9年度　厚生労働科学研究費補助金　先端的厚生科学研究分野エイズ対策研究事業（199700879A）
HIV感染症の疫学研究　主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 母子感染に関する研究 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院分べん部 | | 井村総一　都立広尾病院小児科<br>大久保秀夫　京都市立病院伝染病科・小児科<br>大場　悟　県西部浜松医療センター小児科<br>鈴木三郎　国立習志野病院産婦人科<br>須藤寛人　長岡赤十字病院産婦人科<br>高野政志　防衛医科大学校産婦人科<br>高山直秀　都立駒込病院小児科<br>塚原優己　旭中央病院産婦人科<br>土江秀明　大阪大学微生物病研究所ウィルス感染制御分野<br>戸谷良造　国立名古屋病院産婦人科<br>仲宗根正　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>本多三男　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>保田仁介　京都府立医科大学付属病院産婦人科<br>吉野直人　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>（研究協力者）長縄　聡　国立感染症研究所エイズ研究センター |

平成10年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（199800524A）
HIV感染症の疫学研究　主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第三科　技幹）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 母子感染に関する研究 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院分べん部 | | 井村総一　都立広尾病院小児科<br>大久保秀夫　京都市立病院伝染病科・小児科<br>大場　悟　県西部浜松医療センター小児科<br>須藤寛人　長岡赤十字病院産婦人科<br>高野政志　防衛医科大学校産婦人科<br>高山直秀　都立駒込病院小児科<br>塚原優己　旭中央病院産婦人科<br>土江秀明　大阪大学微生物病研究所ウィルス感染制御分野<br>戸谷良造　国立名古屋病院産婦人科<br>仲宗根正　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>早川　智　日本大学医学部産婦人科<br>本多三男　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>保田仁介　京都府立医科大学付属病院産婦人科<br>吉野直人　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>（班友）鈴木三郎　国立習志野病院産婦人科<br>（研究協力者）長縄　聡　国立感染症研究所エイズ研究センター |

平成11年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（199900507A）
HIV感染症の疫学研究　主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第三科　技幹）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 母子感染に関する研究 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 | | 喜多恒和　防衛医科大学校病院　分べん部　助手<br>井村総一　東京都立清瀬小児病院　院長（小児科）<br>大久保秀夫　京都市立病院　感染症科／小児科　部長<br>大場　悟　県西部浜松医療センター　小児科　医長<br>杉浦　亙　国立感染症研究所　エイズ研究センター　グループ長<br>須藤寛人　長岡赤十字病院　産婦人科　部長<br>高野政志　防衛医科大学校　産婦人科　助手<br>高山直秀　都立駒込病院　小児科　医長<br>塚原優己　総合病院国保旭中央病院　産婦人科　医長<br>外川正生　大阪市立総合医療センター　小児内科　副部長<br>仲宗根正　国立感染症研究所　エイズ研究センター　主任研究官<br>早川　智　日本大学医学部　産婦人科学教室　講師<br>本多三男　国立感染症研究所　エイズ研究センター　グループ長<br>保田仁介　京都府立医科大学付属病院　産婦人科　講師<br>吉野直人　国立感染症研究所　エイズ研究センター　協力研究員<br>（研究協力者）鈴木三郎　国立習志野病院　産婦人科　非常勤<br>（研究協力者）原　敬志　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>（研究協力者）泉　泰之　国立感染症研究所エイズ研究センター |

平成12年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H12−エイズ−002）
妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究　主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部産科婦人科学講座　教授）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV母子感染予防の臨床的研究 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 | | 阿部史朗　都立大塚病院産婦人科<br>稲葉憲之　獨協医科大学産婦人科<br>井村総一　都立清瀬小児病院小児科<br>大久保秀夫　京都市立病院小児科・感染症科<br>大場　悟　県西部浜松医療センター小児科<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科<br>喜多恒和　防衛医科大学校産婦人科<br>北村勝彦　横浜市立大学医学部公衆衛生<br>倉辻忠俊　国立国際医療センター小児科<br>杉浦　亙　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>高野政志　防衛医科大学校産婦人科<br>高山直秀　都立駒込病院小児科<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科<br>塚原優己　旭中央病院産婦人科<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児内科<br>早川　智　日本大学医学部産婦人科<br>林　公一　国立下関病院産婦人科<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科<br>保田仁介　京都府立医科大学産婦人科<br>和田裕一　国立仙台病院産婦人科<br>（研究補助員）長縄　聰　横浜市立大学医学部公衆衛生<br>（研究補助員）吉野直人　アラバア大学免疫生物アクチンセンター |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

平成13年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業(H12-エイズ-002)
妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究
主任研究者:田中憲一(新潟大学医学部医歯学総合研究科(産婦人科)　教授)

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV母子感染予防の臨床的研究-(2)産婦人科、小児科(病院施設)に対するアンケート調査 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 | | 阿部史朗　都立大塚病院産婦人科<br>稲葉憲之　獨協医科大学産婦人科<br>井村総一　都立大塚病院小児科<br>大場　悟　県西部浜松医療センター小児科<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科<br>喜多恒和　防衛医科大学校産婦人科<br>北村勝彦　横浜市立大学医学部公衆衛生<br>杉浦　亙　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>高野政志　防衛医科大学校産婦人科<br>高山直秀　都立駒込病院小児科<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科<br>塚原優己　国立大蔵病院産婦人科<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児内科<br>早川　智　日本大学医学部産婦人科<br>林　公一　国立下関病院産婦人科<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科<br>宮澤廣文　国立国際医療センター小児科<br>保田仁介　京都府立医科大学産婦人科<br>和田裕一　国立仙台病院産婦人科<br>(研究補助員)大久保秀夫　大久保クリニック小児科<br>(研究補助員)長縄　聰　横浜市立大学医学部公衆衛生<br>(研究補助員)吉野直人　アラバア大学バーミンハム校免疫生物ワクチンセンター |

平成14年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業(H12-エイズ-002)
妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究
主任研究者:田中憲一(新潟大学大学院医歯学総合研究科(産婦人科)　教授)

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV母子感染予防の臨床的研究-(2)産婦人科、小児科(病院施設)に対するアンケート調査 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 | | 阿部史朗　都立大塚病院産婦人科<br>稲葉憲之　獨協医科大学産婦人科<br>井村総一　都立大塚病院小児科<br>大場　悟　県西部浜松医療センター小児科<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科<br>喜多恒和　防衛医科大学校産婦人科<br>北村勝彦　横浜市立大学医学部公衆衛生<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター<br>高野政志　防衛医科大学校産婦人科<br>高山直秀　都立駒込病院小児科<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科<br>塚原優己　国立成育医療センター周産期診療部産科<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児内科<br>蓮尾泰之　国立病院九州医療センター産婦人科<br>早川　智　日本大学医学部産婦人科<br>林　公一　国立下関病院産婦人科<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科<br>宮澤廣文　国立国際医療センター小児科<br>吉野直人　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>和田裕一　国立仙台病院産婦人科<br>(研究補助員)大久保秀夫　大久保クリニック小児科<br>(研究補助員)杉浦　亙　国立感染症研究所エイズ研究センター<br>研究補助員:長縄　聰　横浜市立大学医学部公衆衛生<br>研究補助員:高橋尚子　国立名古屋病院臨床研究センター |

平成15年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業(H15-エイズ-007)
HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基盤的・臨床的研究　主任研究者:稲葉憲之(獨協医科大学産科婦人科学教室　教授)

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV母子感染予防対策未施行例の実態解析と予防対策に関する研究 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科　医長 | | 林　公一　国立下関病院産婦人科<br>高橋尚子　国立名古屋病院臨床研究リサーチ・レジデント |
| HIV感染妊婦の実態調査とその解析 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院産婦人科　講師 | | 阿部史朗　都立大塚病院産婦人科<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター<br>高野政志　防衛医科大学校産婦人科<br>松田秀雄　防衛医科大学校産婦人科<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座(国立感染症研究所エイズ研究センター)<br>高橋尚子　国立名古屋病院臨床研究センター |
| HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する報告書 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター小児内科　副部長 | | 井村総一　都立大塚病院<br>高山直秀　都立駒込病院小児科<br>大場　悟　県西部浜松医療センター小児科<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科<br>國方徹也　国立国際医療センター小児科<br>尾崎由和　国立病院大阪医療センター小児科<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座(国立感染症研究所エイズ研究センター)<br>高橋尚子　国立名古屋病院臨床研究センター |
| 妊婦HIV抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究 | 和田裕一 | 国立仙台病院産婦人科　医長 | | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>林　公一　国立下関病院産婦人科<br>蓮尾泰之　国立九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター産婦人科<br>明城光三　国立仙台医病院産婦人科<br>鈴木智子　国立仙台病院　研究補助員 |
| | | | 全国における妊婦HIV抗体検査率 | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>林　公一　国立下関病院産婦人科<br>蓮尾泰之　国立九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター産婦人科<br>明城光三　国立仙台医病院産婦人科<br>鈴木智子　国立仙台病院　研究補助員 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 妊婦HIV抗体検査の費用に関する行政調査 | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>林　公一　国立下関病院産婦人科<br>蓮尾泰之　国立九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター産婦人科<br>明城光三　国立仙台医病院産婦人科<br>鈴木智子　国立仙台病院　研究補助員 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討に関する研究 | 塚原優己 | 国立成育医療センター周産期診療部産科　医師 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科<br>服部里佳　国立国際医療センター産婦人科<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 |
| わが国のHIV母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究 | 北村勝彦 | 横浜市立大学医学部公衆衛生学教室助教授 | | 早川　智　日本大学医学部産婦人科学教室<br>長縄　聰　横浜市立大学医学部医学部公衆衛生学教室<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座 |
| HIV感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討 | 名取道也 | 国立成育医療センター周産期診療部部長 | | 山口晃史　国立成育医療センター周産期診療部 |
| 妊娠中・出生後の抗HIV薬選択に関する基礎的検討 | 牛島廣治 | 東京大学大学院医学系研究科　教授 | | 星野洪郎　群馬大学大学院医学系研究科<br>朴　杓允　神戸大学大学院自然科学研究科<br>沖津祥子　東京大学大学院医学系研究科<br>柳生文宏　東京大学大学院医学系研究科 |
| 後期妊婦における α-defensin 1-3の発現状況（血中濃度と血球局在）について | 稲葉憲之 | 獨協医科大学産科婦人科学教室　教授 | | 岡崎隆行　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>太田順子　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>庄田亜紀子　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>西川正能　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>大島教子　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>渡辺　博　獨協医科大学産科婦人科学講座 |

平成16年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H15-エイズ-007）
HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究　主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究 | 戸谷良造 | 医療法人和合会和合病院　副院長 | | 井上孝実　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長 |
| HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院産婦人科　講師 | | 阿部史朗　都立大塚病院産婦人科　部長<br>北村勝彦　横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授<br>工藤一弥　防衛医科大学校産婦人科　助手<br>小早川あかり　国立国際医療センター産婦人科　臨床研修指導医<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター　助教授<br>高野政志　防衛医科大学校産婦人科　助手<br>早川　智　日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授<br>松田秀雄　防衛医科大学校産婦人科　助手<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科　医長<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座　講師 |
| HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター小児内科副部長 | | 大場　悟　聖隷三方原病院小児科　部長<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科　講師<br>國方徹也　国立国際医療センター小児科　医長<br>尾崎由和　国立病院機構大阪医療センター小児科<br>井村総一　都立大塚病院　院長<br>高山直秀　都立駒込病院小児科　部長<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学　講師<br>高橋尚子　岩手医科大学産婦人科 |
| 妊婦HIV検査実施率の全国調査と費用対効果および検査普及のための啓発に関する研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長 | | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>早川　智　日本大学医学部先端医学講座感染制御科　助教授<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>山本政弘　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>上平朝子　国立病院機構大阪医療センター内科<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| | | | 全国における妊婦HIV検査率 | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| | | | 研究成果発表会報告 | 蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長<br>早川　智　日本大学医学部先端医学講座感染制御科　助教授<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学　講師<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| | | | 妊婦HIVスクリーニング検査と経済効率に関する検討 | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター産婦人科<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| | | | HIV陽性妊婦の病診連携体制に関する研究 | 蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>山本政弘　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>上平朝子　国立病院機構大阪医療センター内科<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室 |

全国一次調査、産婦人科調査、小児科調査、マニュアル・ガイドライン作成、国民向け啓発、
医療者向け啓発、システム支援、生殖支援、基礎研究、その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・訂正に関わる研究 | 塚原優己 | 国立成育医療センター周産期診療部産科　医師 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　コーディネーターナース<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手<br>今井光信　神奈川県衛生研究所　所長 |
| | | | 「HIV母子感染予防対策マニュアル」の再改定 | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手 |
| | | | 産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布 | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手 |
| | | | わが国のHIV感染妊娠の将来予測 | 川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手 |
| | | | 妊婦HIVスクリーニング検査における偽陽性発生率の検討 | 山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>今井光信　神奈川県衛生研究所　所長 |
| | | | 妊娠中の抗HIV薬投与に関する問題 | 源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター　厚生労働技官 |
| | | | 女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題 | 大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　コーディネーターナース |
| 正常妊婦およびHIV感染母児における$\alpha$-defensin発現の推移について | 稲葉憲之 | 獨協医科大学産科婦人科学教室　教授 | | 岡崎隆行　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>太田順子　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>池田綾子　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>庄田亜紀子　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>西川正能　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>大島教子　獨協医科大学産科婦人科学教室<br>渡辺　博　獨協医科大学産科婦人科学講座 |

平成17年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H15-エイズ-007）
HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究　主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究 | 戸谷良造 | 医療法人和合会和合病院　副院長 | | 井上孝実　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長 |
| HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院産婦人科　講師 | | 岩田みさ子　都立大塚病院産婦人科　医員<br>北村勝彦　横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授<br>工藤一弥　防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手<br>小早川あかり　国立国際医療センター産婦人科　臨床研修指導医<br>小林裕幸　防衛医科大学校病院総合臨床部　助手<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター　助教授<br>高野政志　防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手<br>早川　智　日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授<br>松田秀雄　防衛医科大学校病院産婦人科　助手<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科　医長<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座　講師 |
| HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター小児内科副部長 | | 大場　悟　聖隷三方原病院小児科　部長<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科　講師<br>國方徹也　国立国際医療センター小児科　医長<br>尾崎由和　国立病院機構大阪医療センター小児科<br>井村総一　都立大塚病院　院長<br>高山直秀　都立駒込病院小児科　部長<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学　講師<br>高橋尚子　岩手医科大学産婦人科 |
| 妊婦HIV検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター総合成育部　部長 | | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学　講師<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長<br>山本政弘　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>上平朝子　国立病院機構大阪医療センター内科<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>高田知恵子　創造学園大学ソーシャルワーク学部　教授<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| | | | 全国における妊婦HIV検査率 | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学　講師<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| | | | 国民向け研究成果発表会報告 | 蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学　講師<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 妊婦HIVスクリーニング検査の実態と課題 | 矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　カウンセラー<br>高田知恵子　創造学園大学ソーシャルワーク学部　教授 |
| | | | HIV陽性妊婦の病診連携体制に関する研究 | 蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>山本政弘　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>上平朝子　国立病院機構大阪医療センター内科<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・訂正に関わる研究 | 塚原優己 | 国立成育医療センター周産期診療部　産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　コーディネーターナース<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手<br>今井光信　神奈川県衛生研究所　所長 |
| | | | 感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題支援のための感染女性向け冊子の発行 | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　コーディネーターナース<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手 |
| | | | 「HIV母子感染予防対策マニュアル」の再改定 | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　コーディネーターナース<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手 |
| | | | 産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布 | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　コーディネーターナース<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手 |
| | | | わが国のHIV感染妊娠の将来予測－中長期展望の試み－ | 川戸美由紀　藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手 |
| | | | 妊婦HIVスクリーニング検査における偽陽性発生率の検討（前方視的検討） | 山田里佳　金沢大学医学部産婦人科　医師<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　技師<br>今井光信　神奈川県衛生研究所　所長 |
| | | | 女性HIV/AIDS患者の療養支援に関する基礎調査 | 大金和美　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　コーディネーターナース |
| 正常妊婦およびHIV感染母児における$\alpha$-defensin発現の推移について | 稲葉憲之 | 獨協医科大学病院　病院長 | | 岡崎隆行　獨協医科大学産科婦人科学教室　大学院生<br>太田順子　獨協医科大学産科婦人科学教室　助教授<br>吉田　敦　獨協医科大学臨床検査医学　講師<br>吉田穂波　ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック　医師<br>大島教子　獨協医科大学産科婦人科学教室　講師<br>西川正能　獨協医科大学産科婦人科学教室　助手<br>庄田亜紀子　獨協医科大学産科婦人科学教室　助手<br>池田綾子　獨協医科大学産科婦人科学教室　大学院生<br>深澤一雄　獨協医科大学産科婦人科学教室　教授<br>渡辺　博　獨協医科大学産科婦人科学講座　教授<br>鄭　建華　ハルピン医科大学産婦人科　教授<br>熊　曙康　大連市婦産医院　助教授<br>王　世軍　北京大学人民病院産婦人科　助教授<br>Mugerwa Kida Yvonne　Makerere Medical School<br>Deshratn Asthana　University of Miami School of Medicine |

平成18年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H18-エイズ-一般-004）
周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究　主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター　総合成育部　部長 | | 林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部<br>山本政弘　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>上平朝子　国立病院機構大阪医療センター内科<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター |
| | | | 妊婦HIV検査実施率の全国調査 | 林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター |
| | | | HIV母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言 | 蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>山本政弘　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>上平朝子　国立病院機構大阪医療センター内科<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 妊婦スクリーニング検査の実施と課題 | 矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授 |
| HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院　産婦人科　講師 | | 井上孝実　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>岩田みさ子　都立大塚病院産婦人科　医師<br>北村勝彦　横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授<br>工藤一弥　防衛医科大学校産科婦人科学教室　指定講師<br>小早川あかり　国立国際医療センター産婦人科　医師<br>小林裕幸　防衛医科大学校病院総合臨床部　助手<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院　助教授<br>高野政志　防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手<br>中西美紗緒　国立国際医療センター産婦人科　医師<br>早川　智　日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授<br>松田秀雄　防衛医科大学校病院産婦人科　指定講師<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科　部長<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座　講師 |
| HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター　小児内科兼小児救急科　副部長 | | 吉野直人　岩手医科大学微生物学　講師<br>高橋尚子　岩手医科大学産婦人科　研究補助員<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科　助教授<br>高山直秀　都立駒込病院小児科　部長<br>國方徹也　国立国際医療センター小児科　医長<br>大場　悟　聖隷三方原病院小児科　部長<br>金田次弘　国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター・血液免疫研究部　部長<br>尾崎由和　国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>榎本てる子　NGO 'CHARM'　理事 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究 | 塚原優己 | 国立成育医療センター　周産期診療部産科　医長 | | 今井光信　神奈川衛生研究所　所長<br>松岡　恵　東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学　教授<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>山田里佳　石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科　医師<br>源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師<br>大金美和　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長<br>小林裕幸　防衛医科大学校病院総合診療部　助手<br>喜多恒和　防衛医科大学産婦人科 |
| | | | 妊婦HIVスクリーニング検査における偽陽性発生率の検討および陽性例への対応 | 山田里佳　石川県立中央病院産婦人科　医師<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>今井光信　神奈川衛生研究所　所長 |
| | | | HIV感染妊婦に投与中のART（Antiretroviral therapy）の内容と副作用についての調査 | 源河いくみ　国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター<br>喜多恒和　防衛医科大学産婦人科<br>小林裕幸　防衛医科大学総合診療部 |
| HIV感染母乳からのHIV除去における酸化チタンおよびUV照射の有用性に関する研究 | 名取道也 | 国立成育医療センター　副院長 | | 山口晃史　国立成育医療センター母性内科　医師 |
| HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究 | 田中憲一 | 新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授 | | 花房秀次　荻窪病院血液科　部長<br>高桑好一　新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　助教授<br>加藤真吾　慶應義塾大学医学部微生物学教室　助手<br>兼子　智　東京歯科大学市川病院産婦人科　講師 |
| HIV感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討 | 五味淵秀人 | 国立国際医療センター産科　医長 | | 大金美和　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>松岡　恵　東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科　リプロダクティブヘルス看護学　教授 |
| HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究 | 牛島廣治 | 東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　教授 | | 沖津祥子　東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　助手<br>柳生文宏　東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　助手 |
| 子宮頚管粘液中HIVコピー数、α-defensins(1-3),Secretory Leukocyte Protease Inhibitor(SLPI)測定による経腟分娩選択の可能性 | 大島教子 | 獨協医科大学　産科婦人科学　講師 | | 戸谷良造　和合病院　副院長<br>渡辺　博　獨協医科大学産科婦人科学　教授<br>深澤一雄　獨協医科大学産科婦人科学　教授<br>有坂　治　獨協医科大学小児科学　教授<br>太田順子　獨協医科大学産科婦人科学　助教授<br>吉田　敦　獨協医科大学臨床検査医学講座　講師<br>西川正能　獨協医科大学産科婦人科学　助手<br>岡崎隆行　獨協医科大学産科婦人科学　助手<br>林田綾子　獨協医科大学産科婦人科学　助手<br>庄田亜紀子　獨協医科大学産科婦人科学　助手<br>根岸正実　獨協医科大学産科婦人科学　大学院<br>林田志峯　獨協医科大学産科婦人科学　大学院<br>吉田穂波　ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック<br>熊　曙康　大連市婦産医院　助教授<br>Deshratn Asthana　University of Miami School of Medicine,　Assistant Professor<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Makerere Medical School |

全国一次調査、 産婦人科調査、 小児科調査、 マニュアル・ガイドライン作成、 国民向け啓発、
医療者向け啓発、 システム支援、 生殖支援、 基礎研究、 その他

平成19年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H18−エイズ−一般−004）
周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究　主任研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター　副院長 | | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター |
| | | | 妊娠女性におけるHIV検査実施率の全国調査 | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター |
| | | | 研究成果発表とその評価 | 蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長<br>矢永由里子　エイズ予防財団研究研修部　課長<br>吉野直人　岩手医科大学細菌学　講師<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター内科　研究補助員 |
| | | | 妊婦スクリーニング検査の実施と課題 | 矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部　課長<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授 |
| | | | HIV抗体検査スクリーニング後における未成年者への対応について | 林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 喜多恒和 | 帝京大学　医学部産婦人科教室　准教授 | | 井上孝実　名古屋掖済会病院産婦人科　部長<br>岩田みさ子　都立大塚病院産婦人科　医長<br>小林裕幸　防衛医科大学校病院総合臨床部　講師<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授<br>清水泰樹　帝京大学医学部産婦人科教室　助手<br>高野政志　防衛医科大学校産科婦人科教室　指定講師<br>中西美紗緒　国立国際医療センター産婦人科　医師<br>松田秀雄　防衛医科大学校病院産婦人科　講師<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター産婦人科　医長<br>宮崎泰人　帝京大学医学部産婦人科教室　助手<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学教室　講師 |
| HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター　小児救急センター小児救急科　部長 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学教室　准教授<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座　講師<br>高橋尚子　岩手医科大学医学部産婦人科　研究補助員<br>高山直秀　都立駒込病院小児科　部長<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師<br>山中純子　国立国際医療センター小児科　医師<br>浅田和豊　国立国際医療センター小児科　臨床研修指導医<br>大場　悟　聖隷三方原病院小児内科　部長<br>金田次弘　国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部　客員研究員<br>尾崎由和　国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>榎本てる子　特定非営利活動法人チャームCHARM　理事 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究 | 塚原優己 | 国立成育医療センター　周産期診療部産科　医長 | | 今井光信　神奈川衛生研究所　所長<br>松岡　恵　東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学　教授<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>井上孝実　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>山田里佳　石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>大金美和　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>嶋　貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長<br>小林裕幸　防衛医科大学校病院総合診療部　講師<br>沼　直美　国立国際医療センター看護部　看護師長<br>内山正子　新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長<br>渡邉英恵　国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士 |
| HIV感染母乳からのHIV除去における酸化チタンおよびUV照射の有用性に関する研究 | 名取道也 | 国立成育医療センター　副院長 | | 山口晃史　国立成育医療センター母性内科　医師 |
| 子宮頚管粘液中HIVコピー数、α−defensins(1−3),Secretory Leukocyte Protease Inhibitor(SLPI)測定による経腟分娩選択の可能性 | 大島教子 | 獨協医科大学　産科婦人科学　講師 | | 戸谷良造　和合病院　副院長<br>渡辺　博　獨協医科大学産科婦人科学　教授<br>深澤一雄　獨協医科大学産科婦人科学　教授<br>有坂　治　獨協医科大学小児科学　教授<br>西川正能　獨協医科大学産科婦人科学　助教<br>岡崎隆行　獨協医科大学産科婦人科学　助教<br>庄田亜紀子　獨協医科大学産科婦人科学　助教<br>根岸正実　獨協医科大学産科婦人科学　大学院<br>林田志峯　獨協医科大学産科婦人科学　大学院<br>吉田穂波　ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック<br>熊　曙康　大連市婦産医院　助教授<br>Deshratn Asthana　University of Miami Miller School of Medicine,　Assistant Professor<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Makerere Medical School |

全国一次調査、 産婦人科調査、 小児科調査、 マニュアル・ガイドライン作成、 国民向け啓発、
医療者向け啓発、 システム支援、 生殖支援、 基礎研究、 その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究 | 田中憲一 | 新潟大学大学院医歯学総合研究科（産婦人科）　教授 | | 花房秀次　荻窪病院血液科　部長<br>高桑好一　新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　准教授<br>加藤真吾　慶應義塾大学医学部微生物学教室　助教<br>兼子　智　東京歯科大学市川病院産婦人科　講師<br>加嶋克則　新潟大学医歯学総合病院産婦人科　助教 |
| HIV感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊婦に関する検討 | 五味淵秀人 | 国立国際医療センター　産科　医長 | | 大金美和　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>松岡　恵　東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科　リプロダクティブヘルス看護学　教授 |
| HIV経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に関する免疫・ウイルス学的研究 | 牛島廣治 | 鹿児島国際大学教授 | | 山本直彦　名古屋大学環境医動物　助教授<br>沖津祥子　藍野学院短期大学　講師<br>清水優子　鹿児島国際大学　研究補助員<br>早川有子　群馬パース大学　准教授<br>一杉定恵　元東京大学　研究補助員 |
| HIV感染に関る局所因子（胎盤関門）解析 | 早川　智 | 日本大学　医学部教授 | | 北村勝彦　横浜市立大学医学部　准教授<br>齋藤　滋　富山大学医学部　教授<br>安孫子宣光　日本大学松戸歯学部　教授<br>宮田　隆　（特活）歯科医学教育国際支援機構　理事長<br>泉　泰之　日本大学医学部　専修研究員 |

平成20年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H18-エイズ-一般-004）
周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究　研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター　副院長 | | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部<br>今井敏幸　エイズ予防財団　戦略研究流動研究員<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター |
| | | | 妊娠女性におけるHIV検査実施率の全国調査 | 吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科<br>稲葉淳一　国立国際医療センター国際協力局産婦人科<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科<br>矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター |
| | | | 国民向け研究成果発表会とその啓発効果 | 吉野直人　岩手医科大学細菌学　講師<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| | | | 「妊婦HIV一次検査実施マニュアル」使用後アンケートのまとめと分析；第二版改定に向けて | 矢永由里子　エイズ予防財団研修研究部<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部<br>今井敏幸　エイズ予防財団　戦略研究流動研究員 |
| | | | HIV陽性妊婦への医療側の対応 | 蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター |
| | | | HIV感染妊婦取り扱い可能施設と未熟児取り扱い可能施設のミスマッチの解消についての検討 | 明城光三　国立病院機構仙台医療センター |
| HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 喜多恒和 | 帝京大学　医学部産婦人科　准教授 | | 井上孝実　医療法人葵鐘会セブンベルクリニック　理事<br>岩田みさ子　都立大塚病院産婦人科　医長<br>小林裕幸　防衛医科大学校病院総合臨床部　講師<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授<br>清水泰樹　帝京大学医学部産婦人科　助手<br>高野政志　防衛医科大学校産科婦人科　助教<br>中西美紗緒　国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医師<br>松田秀雄　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター戸山病院　臨床検査部長<br>宮崎泰人　帝京大学医学部産婦人科　助手<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学教室　講師<br>（研究補助員）高橋尚子　岩手医科大学医学部産婦人科<br>（研究補助員）金子ゆかり　帝京大学医学部産婦人科 |
| HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター　小児医療センター小児救急科　部長 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学教室　准教授<br>吉野直人　岩手医科大学医学部細菌学講座　講師<br>高橋尚子　岩手医科大学医学部産婦人科　研究補助員<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長<br>高山直秀　都立駒込病院小児科　部長<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師<br>中山純子　国立国際医療センター小児科　技官<br>金田次弘　国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部　客員研究員<br>尾崎由和　国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| | | | HIV陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究<br>保育現場におけるHIV感染症予防ガイドライン作成に関する一考察<br>～日本キリスト教保育所同盟における感染様への取り組みを手がかりにして | 榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授 |
| | | | HIV陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究 | 辻麻理子　（独）国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士<br>（財）エイズ予防財団リサーチレジデント<br>矢永由里子　（財）エイズ予防財団研修研究部　課長 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究 | 塚原優己 | 国立成育医療センター　周産期診療部産科　医長 | | 今井光信　神奈川衛生研究所　所長<br>松岡　恵　東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学　教授<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>井上孝実　ローズベルクリニック産婦人科　医師<br>山田里佳　石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>大金美和　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長<br>小林裕幸　防衛医科大学校病院総合診療部　講師<br>沼　直美　国立国際医療センター看護部　看護師長<br>内山正子　新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長<br>渡邉英恵　国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士<br>山田由紀　国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師 |
| HIV感染母乳からのHIV除去における酸化チタンおよびUV照射の有用性に関する研究 | 名取道也 | 国立成育医療センター　研究所長 | | 山口晃史　国立成育医療センター病院母性内科　医師 |
| 子宮頚管粘液中HIVコピー数、α-defensins(1-3),Secretory Leukocyte Protease Inhibitor(SLPI)測定による経膣分娩選択の可能性 | 大島教子 | 獨協医科大学　医学部産科婦人科学講座　講師 | | 稲葉憲之　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>渡辺　博　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授<br>深澤一雄　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授<br>有坂　治　獨協医科大学医学部小児科学講座　教授<br>西川正能　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師<br>岡崎隆行　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>庄田亜紀子　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>根岸正実　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　大学院<br>林田志峯　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　大学院<br>吉田穂波　ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック<br>熊　曙康　大連市婦産医院　助教授<br>Deshratn Asthana　University of Miami Miller School of Medicine,　Associate Professor<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Instructor, Makerere University, faculty of Medicine, Department of OB/GYN |
| HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究 | 田中憲一 | 新潟大学　大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授 | | 花房秀次　荻窪病院血液科　副院長<br>高桑好一　新潟大学大学院医歯学総合研究科（産婦人科）　准教授<br>加藤真吾　慶応義塾大学医学部微生物学教室　助教<br>兼子　智　東京歯科大学市川病院産婦人科　講師<br>加嶋克則　新潟大学医歯学総合病院産婦人科　助教 |
| HIV感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊婦に関する検討 | 五味淵秀人 | 国立国際医療センター　産婦人科　医長 | | 大金美和　国立国際医療センターACC　コーディネーターナース<br>松岡　恵　静岡県立大学看護学部　教授<br>塚原優己　国立成育医療センター産科　医長 |
| HIV母子感染のメカニズム、免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究 | 牛島廣治 | 藍野大学　医療保健学部藍野健康科学センター　教授 | | 山本直彦　名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授<br>李　燕　昆明医学院公衆衛生学　教授<br>Trinh Duy Quang　東京大学大学院医学系研究科　大学院生<br>沖津祥子　藍野学院短期大学　講師<br>清水優子　藍野大学医療保健学藍野健康科学センター　研究補助員<br>早川有子　群馬パース大学看護部　准教授 |
| | | | HIV母子感染とウイルスの性状 | 山本直彦　名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授<br>李　燕　昆明医学院公衆衛生学　教授<br>Trinh Duy Quang　東京大学大学院医学系研究科　大学院生 |
| | | | HIV陽性母乳の加熱不活化についての研究－簡易に行える固形アルコール燃料とアルミ缶の使用方法：ウイルス不活化とケニア貧困地区での使用に関する聞き取り調査－ | 山本直彦　名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授<br>沖津祥子　藍野学院短期大学　講師<br>清水優子　藍野大学医療保健学藍野健康科学センター　研究補助員<br>早川有子　群馬パース大学看護部　准教授 |
| 脱落膜・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究 | 早川　智 | 日本大学　医学部教授 | | 北村勝彦　横浜市立大学医学部　准教授<br>齋藤　滋　富山大学医学部　教授<br>安孫子宣光　日本大学松戸歯学部　教授<br>宮田　隆　（特活）歯科医学教育国際支援機構　理事長<br>泉　泰之　日本大学医学部　専修研究員<br>相澤志保子　日本大学医学部　助手 |

全国一次調査、産婦人科調査、小児科調査、マニュアル・ガイドライン作成、国民向け啓発、
医療者向け啓発、システム支援、生殖支援、基礎研究、その他

平成21年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H21−エイズ−一般−002）
HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究
研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部（細菌学）　講師 | | 伊藤由子　国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長<br>熊谷晴介　岩手医科大学医学部産婦人科学　講師<br>丹野高三　岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師 |
| HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析 | 喜多恒和 | 帝京大学　医学部産婦人科　准教授 | | 岩田みさ子　都立大塚病院産婦人科　医長<br>小林裕幸　国立大学法人筑波大学大学院人間総合科学研究科・准教授<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>田口彰則　帝京大学医学部産婦人科　助手<br>中西美紗緒　国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医師<br>松田秀雄　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>箕浦茂樹　国立国際医療センター戸山病院　臨床検査部長<br>（研究補助員）金子ゆかり　帝京大学医学部産婦人科 |
| HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター　小児医療センター小児救急科　部長 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師<br>山中純子　国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官<br>細川真一　国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官<br>木内　英　荻窪病院小児科・血液科<br>齋藤昭彦　国立成育医療センター第一専門診療部感染症科　医長<br>村松友佳子　国立病院機構名古屋医療センター小児科<br>尾崎由和　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>市場博幸　大阪市立総合医療センター新生児科　部長<br>天羽清子　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長<br>榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士 |
| | | | HIV感染妊婦から生まれたHIV非感染児のミトコンドリアの評価（他施設共同研究） | （研究責任者）齋藤昭彦　国立成育医療センター感染症科　医長<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長<br>塚原優己　国立成育医療センター周産期診療部産科　医長<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師<br>山中純子　国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官<br>細川真一　国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官<br>木内　英　荻窪病院小児科・血液科<br>村松友佳子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　非常勤医師<br>尾崎由和　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>市場博幸　大阪市立総合医療センター新生児科　部長<br>天羽清子　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長 |
| | | | HIV感染妊婦から出生した児に対するAZT予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究 | （研究責任者）木内　英　荻窪病院小児科・血液科<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師<br>山中純子　国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官<br>細川真一　国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官<br>齋藤昭彦　国立成育医療センター第一専門診療部感染症科　医長<br>村松友佳子　国立病院機構名古屋医療センター小児科<br>尾崎由和　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>市場博幸　大阪市立総合医療センター新生児科　部長<br>天羽清子　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長 |
| 妊婦に無用に不安を与えない妊婦HIV検査方式（栃木方式）の確立とHIV感染妊婦における子宮頸がん発症率調査 | 大島教子 | 獨協医科大学　医学部産科婦人科学講座　講師 | | 稲葉憲之　獨協医科大学副学長<br>獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>渡辺　博　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授<br>深澤一雄　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授<br>有坂　治　獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授<br>西川正能　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師<br>岡崎隆行　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>庄田亜紀子　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>稲葉未知世　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>根岸正実　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院<br>林田志峯　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院<br>吉田穂波　ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック<br>熊　曙康　大連市婦産医院　助教授<br>Deshratn Asthana　University of Miami Miller School of Medicine,　Associate Professor<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology |
| HIV感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター　副院長 | | 明城光三　国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>五味淵秀人　国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医長<br>中江信義　国立病院機構仙台医療センター小児科　医長<br>谷川原真吾　仙台赤十字病院産婦人科　部長<br>山田雅明　仙台赤十字病院産婦人科　部長<br>佐藤秀子　国立病院機構仙台医療センター母子センター　副看護師長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改定に関わる研究 | 塚原優己 | 国立成育医療センター　周産期診療部産科　医長 | | 今井光信　田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授<br>松岡　恵　静岡県立大学看護学部　教授<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>井上孝実　ローズベルクリニック　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>山田里佳　石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科　医師<br>小林裕幸　筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授<br>大金美和　国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>内山正子　新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長<br>渡邉英恵　国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>山田由紀　国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>沼　直美　国立国際医療センター戸山病院看護部<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 脱落膜・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究 | 早川　智 | 日本大学　医学部　教授 | | 北村勝彦　横浜市立大学医学部　准教授<br>宮田　隆　（特活）歯科医学教育国際支援機構　理事長<br>泉　泰之　日本大学医学部　専修研究員<br>相澤志保子　日本大学医学部　助手<br>本多三男　日本大学医学部　客員教授 |
| 哺乳時におけるHIV感染母乳からの細胞除去法の開発 | 名取道也 | 国立成育医療センター　研究所長 | | 山口晃史　国立成育医療センター病院母性内科　医師 |
| 海外におけるHIV母子感染とHIVの母乳感染のメカニズム | 牛島廣治 | 藍野大学　医療保健学部藍野健康科学センター　教授 | | 山本直彦　名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授<br>沖津祥子　藍野学院短期大学　講師<br>Trinh Duy Quang　東京大学大学院医学系研究科　大学院生<br>星野洪郎　群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　教授 |
| | | | ケニアにおける疫学調査とベトナムでの感染児から得たHIVの薬剤耐性 | 山本直彦　名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授<br>沖津祥子　藍野学院短期大学　講師<br>Trinh Duy Quang　東京大学大学院医学系研究科　大学院生 |
| | | | ラクトフェリンの抗HIV作用機序の解明 | 星野洪郎　群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　教授 |

平成22年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H21-エイズ-一般-002）
HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究
研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部（細菌学）　准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長<br>熊谷晴介　岩手医科大学医学部産婦人科学　講師<br>丹野高三　岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師 |
| HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析 | 喜多恒和 | 奈良県立奈良病院　産婦人科　部長 | | 大井理恵　都立大塚病院産婦人科　医長<br>太田　寛　北里大学医学部衛生学公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授<br>瀬戸　裕　医療法人慈桜会瀬戸病院　院長<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター戸山病院産婦人科　医師<br>松田秀雄　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>箕浦茂樹　国立国際医療研究センター戸山病院　臨床検査部長<br>（研究補助員）坂口順子　奈良県立奈良病院産婦人科<br>（研究補助員）金子ゆかり　医療法人慈桜会瀬戸病院 |
| HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援 | 外川正生 | 大阪市立住吉市民病院　小児科部長兼　小児救急部長兼　大阪市立総合医療センター医務監 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター新生児科　講師<br>山中純子　国立国際医療研究センター小児科　医員（留学中）<br>細川真一　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>木内　英　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター<br>齋藤昭彦　国立成育医療研究センター内科専門診療部感染症科　医長　感染防御対策室　室長<br>前田尚子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>尾崎由和　国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>市場博幸　大阪市立総合医療センター新生児科　部長<br>天羽清子　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長<br>武知茉莉亜　大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生<br>乾　未来　大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生<br>小林真之　大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生<br>榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長 |
| | | | HIV感染妊婦から出生した児に対するAZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究 | 木内　英　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター |
| | | | HIV感染妊婦から生まれたHIV非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究） | 齋藤昭彦　国立成育医療研究センター内科系専門診療部感染症科　医長<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長 |
| | | | HIV感染女性から出生した児の発達発育支援について | 榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授 |
| | | | HIV感染女性から出生した児の発達発育支援について：HIV感染児の学童・思春期を中心に | 辻麻理子　国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士 |
| 妊婦に無用に不安を与えない妊婦HIV検査方式（栃木方式）の確立とHIV感染妊婦における子宮頸がん発症率調査 | 大島教子 | 獨協医科大学　医学部産科婦人科学講座　講師 | | 稲葉憲之　獨協医科大学副学長<br>獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>渡辺　博　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授<br>深澤一雄　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授<br>有坂　治　獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授<br>西川正能　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師<br>岡崎隆行　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>庄田亜紀子　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>稲葉未知世　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>根岸正実　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>林田志峯　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>熊　曙康　大連市婦産医院　助教授<br>Deshratn Asthana　University of Miami Miller School of Medicine,　Associate Professor<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育・啓発的研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター　院長 | | 明城光三　国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>五味淵秀人　国立国際医療研究センター産婦人科　医長<br>中川公夫　中川産婦人科　院長<br>上原茂樹　東北公済病院　診療部長<br>谷川原真吾　仙台赤十字病院産婦人科　部長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター　研究補助員 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改定に関わる研究 | 塚原優己 | 独立行政法人国立成育医療研究センター　周産期診療部産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>井上孝実　ローズベルクリニック産婦人科　医師<br>大金美和　独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター　ケア支援室　看護師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>山田里佳　石川県立中央病院いしかわ総合母子センター産婦人科　医師<br>渡邉英恵　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>山田由紀　独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター　ケア支援室　看護師<br>辻麻理子　独立行政法人国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>名取道也　独立行政法人国立成育医療研究センター研究所　所長<br>今井光信　田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授<br>松岡　恵　静岡県立大学看護学部　教授<br>内山正子　新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長<br>沼　直美　独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部<br>矢永由里子　財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長<br>小林裕幸　筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授 |
| 脱落膜・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究 | 早川　智 | 日本大学　医学部教授 | | 泉　泰之　日本大学医学部　専修研究員<br>相澤志保子　日本大学医学部　助手<br>北村勝彦　横浜市立大学医学部　准教授<br>須崎　愛　日本大学医学部　助教<br>本多三男　日本大学医学部　客員教授 |
| 海外におけるHIV母子感染とHIVの母乳感染のメカニズム | 牛島廣治 | 藍野大学　医療保健学部藍野健康科学センター　教授 | | 星野洪郎　群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　教授<br>山本直彦　南医療生活協同組合有松診療所　所長<br>沖津祥子　東京大学大学院医学系研究科　客員研究員<br>(海外協力者)Nguyen Anh Tuan　ホーチミン市第一小児病院　講師<br>(海外協力者)Nguyen An Nghia　ホーチミン市第一小児病院　講師 |

平成23年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業(H21-エイズ-一般-002)
HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究
研究代表者:和田裕一(国立病院機構仙台医療センター　院長)

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部(微生物学)准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長<br>熊谷晴介　岩手医科大学医学部産婦人科学　講師<br>杉山　徹　岩手医科大学医学部産婦人科学　教授<br>丹野高三　岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師<br>(研究補助員)高橋尚子　岩手医科大学医学部 |
| HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析 | 喜多恒和 | 奈良県立奈良病院周産期母子医療センター長　兼　産婦人科部長 | | 石橋理子　奈良県立奈良病院産婦人科　後期レジデント<br>大井理恵　都立大塚病院産婦人科　医長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授<br>佐久本薫　琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授<br>杉浦　敦　奈良県立奈良病院産婦人科　医員<br>瀬戸　裕　医療法人慈桜会瀬戸病院　院長<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　独立行政法人国立国際医療研究センター病院　中央検査部長　産婦人科科長<br>(研究補助員)金子ゆかり　医療法人慈桜会瀬戸病院<br>(研究補助員)藤田　綾　奈良県立奈良病院産婦人科 |
| HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援 | 外川正生 | 大阪市立住吉市民病院　小児科部長<br>兼小児救急科部長<br>大阪市立総合医療センター医務監兼小児救急科副部長 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター新生児科　准教授<br>山中純子　国立国際医療研究センター小児科　医員(留学中)<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児内科NICU科　医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>木内　英　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター<br>齋藤昭彦　新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野　教授<br>前田尚子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>尾崎由和　国立病院機構大阪医療センター小児科　医長<br>市場博幸　大阪市立総合医療センター新生児科　部長<br>天羽清子　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長<br>武知茉莉亜　大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生<br>乾　未来　大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生<br>小林真之　大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生<br>榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　臨床心理士<br>井村弘子　沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　准教授<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長<br>村松友佳子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　非常勤医師 |
| | | | HIV感染妊婦から出生した児に対するAZT(ジドブジン)予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究 | 木内　英　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター |
| | | | HIV陽性妊婦から生まれたHIV非感染児のミトコンドリアの評価 | 齋藤昭彦　新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野　教授<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長<br>葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>國方徹也　埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師<br>細川真一　国立国際医療研究センター小児科<br>木内　英　国立国際医療研究センターエイズ臨床センター<br>村松友佳子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　非常勤医師<br>尾崎由和　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| 高い偽陽性率を考慮した妊婦HIVスクリーニング方式（栃木方式）の確立 | 大島教子 | 獨協医科大学　医学部産科婦人科学講座　講師 | | 稲葉憲之　獨協医科大学副学長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>渡辺　博　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授<br>深澤一雄　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授<br>有坂　治　獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授<br>西川正能　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師<br>岡崎隆行　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>庄田亜紀子　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>稲葉未知世　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>根岸正実　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>林田志峯　獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教<br>熊　曙康　大連市婦産医院　助教授<br>Deshratn Asthana　University of Miami Miller School of Medicine,　Associate Professor<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology |
| HIV感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター　院長 | | 明城光三　国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>五味淵秀人　国立国際医療研究センター産婦人科　医長<br>上原茂樹　東北公済病院　診療部長<br>谷川原真吾　仙台赤十字病院産婦人科　部長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改定に関わる研究 | 塚原優己 | 独立行政法人国立成育医療研究センター　周産期診療部産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>井上孝実　ローズベルクリニック産婦人科　医師<br>大金美和　独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター　ケア支援室　看護師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>山田里佳　三重県立総合医療センター産婦人科　医師<br>渡邉英恵　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>辻麻理子　独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　臨床心理士<br>高田知恵子　秋田大学教育文化部　教授<br>名取道也　独立行政法人国立成育医療研究センター研究所　所長<br>今井光信　田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授<br>松岡　恵　静岡県立大学看護部　教授<br>内山正子　新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長<br>沼　直美　独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部<br>矢永由里子　慶應義塾大学医学部　感染制御センター　特任助教<br>小林裕幸　筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授 |
| 脱落膜・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究 | 早川　智 | 日本大学　医学部教授 | | 泉　泰之　日本大学医学部　専修研究員<br>相澤志保子　日本大学医学部　助手<br>須崎　愛　日本大学医学部　助教<br>本多三男　日本大学医学部　客員教授 |
| 海外におけるHIV母子感染とHIVの母乳感染のメカニズム | 牛島廣治 | 日本大学　医学部病態病理学系微生物学分野　客員教授 | | 星野洪郎　群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　客員教授<br>山本直彦　南医療生活協同組合有松診療所　所長<br>沖津祥子　東京大学大学院医学系研究科　客員研究員<br>Hoque A　群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　研究員<br>（海外協力者）Li Yan　昆明医学院　副学長 |

平成24年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（H24-エイズ-一般-002）
HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究
研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期センター産科　医長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部（微生物学）准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長<br>杉山　徹　岩手医科大学医学部産婦人科学　教授<br>竹下亮輔　岩手医科大学医学部産婦人科学　大学院生<br>（研究補助員）高橋尚子　岩手医科大学医学部 |
| HIV感染妊婦とその児に関する臨床データの集積およびHIV感染妊婦データの解析 | 喜多恒和 | 奈良県立奈良病院周産期母子医療センター長　兼　産婦人科部長 | | 石橋理子　奈良県立奈良病院産婦人科　後期レジデント<br>岩田みさ子　都立大塚病院産婦人科　医長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センターこども医療センター　副病院長<br>杉浦　敦　奈良県立奈良病院産婦人科　医員<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　独立行政法人国立国際医療研究センター病院　中央検査部長　兼　産婦人科科長<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県立奈良病院産婦人科 |
| HIV感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター　小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科　NICU科医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>前田尚子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>多和昭雄　国立病院機構大阪医療センター　副院長<br>榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>辻麻理子　国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター　心理療法士<br>井村弘子　沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授 |
| | | | HIV感染妊婦から出生した子どもの追跡調査 | 田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科　NICU科医長 |
| | | | 女性HIV陽性者による女性HIV陽性者の為のエンパワーメント | 榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授 |
| | | | この子の明日の健康のために―子どものHIV感染について告知と支援を考える | 辻麻理子　国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター　心理療法士<br>井村弘子　沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究 | 明城光三 | 国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長 | | 和田裕一　国立病院機構仙台医療センター　院長<br>五味淵秀人　国立国際医療研究センター産婦人科　医長<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員<br>大沢昌二　国立病院機構仙台医療センター情報システム係　主任 |
| HIV妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究 | 大島教子 | 獨協医科大学　産科婦人科学講座　講師 | | 稲葉憲之　獨協医科大学　学長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>深澤一雄　獨協医科大学産科婦人科学講座　教授<br>渡辺　博　獨協医科大学産科婦人科学講座　教授<br>西川正能　獨協医科大学産科婦人科学講座　講師<br>岡崎隆行　獨協医科大学産科婦人科学講座　非常勤講師<br>Deshratn Asthana　Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University<br>熊　曙康　大連市婦産医院　准教授<br>海老原理恵　獨協医科大学産科婦人科学講座　秘書 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究 | 塚原優己 | 国立成育医療研究センター　周産期センター産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>大金美和　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>井上孝実　医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長<br>山田里佳　三重県立総合医療センター産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>千田時広　三重県立総合医療センター産婦人科　医師<br>渡邉英恵　国立病院機構名古屋医療センター看護師　副看護師長<br>源名保美　国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長<br>羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長<br>五反田弥恵　国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>矢永由里子　慶應義塾大学医学部感染制御センター　講師<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>今井光信　田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>松岡　恵　静岡県立大学看護学部　教授<br>(研究補助員)今場清子　国立成育医療研究センター周産期センター<br>(研究補助員)畑中礼子　国立成育医療研究センター周産期センター |

平成25年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業(H24-エイズ-一般-002)
HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究
研究代表者:塚原優己(独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長)

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部(微生物学)　准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長<br>杉山　徹　岩手医科大学医学部産婦人科学　教授<br>竹下亮輔　岩手医科大学医学部産婦人科学　大学院生<br>(研究補助員)高橋尚子　岩手医科大学医学部 |
| HIV感染妊婦とその児に関する臨床データの集積およびHIV感染妊婦データの解析 | 喜多恒和 | 奈良県立奈良病院周産期母子医療センター長　兼　産婦人科部長 | | 石橋理子　奈良県立奈良病院産婦人科　医員<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長<br>杉浦　敦　奈良県立奈良病院産婦人科　医長<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　講師<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　国際医療福祉大学　教授<br>桃原祥人　都立大塚病院産婦人科　部長<br>(研究補助員)藤田　綾　奈良県立奈良病院産婦人科 |
| HIV感染女性から出生した児の実態調査と子どもの健康と発達支援に関する研究 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター　小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科　NICU科医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>多和昭雄　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長<br>榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>青木理恵子　NPO法人CHARM<br>福嶋香織　NPO法人CHARM<br>辻麻理子　独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター　心理療法士<br>井村弘子　沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授 |
| | | | ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査 | 田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>細川真一　国立国際医療研究センター小児科 |
| | | | 女性HIV陽性者による女性HIV陽性者の為のエンパワメント | 榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授　NPO法人CHARM<br>青木理恵子　NPO法人CHARM<br>福嶋香織　NPO法人CHARM |
| HIV感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究 | 明城光三 | 国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長 | | 和田裕一　国立病院機構仙台医療センター　院長<br>五味淵秀人　河北総合病院産婦人科　部長<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員<br>大沢昌二　国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係　主任 |
| HIV妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究 | 大島教子 | 獨協医科大学　産科婦人科学講座　准教授 | | 稲葉憲之　獨協医科大学　学長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>深澤一雄　獨協医科大学産科婦人科学講座　教授<br>渡辺　博　獨協医科大学産科婦人科学講座　教授<br>西川正能　獨協医科大学産科婦人科学講座　講師<br>岡崎隆行　獨協医科大学産科婦人科学講座　非常勤講師<br>Deshratn Asthana　Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University<br>海老原理恵　獨協医科大学産科婦人科学講座　秘書 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究 | 塚原優己 | 国立成育医療研究センター　周産期・母性診療センター産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>大金美和　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師<br>井上孝実　医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長<br>山田里佳　三重県立総合医療センター産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>千田時広　紀南病院産婦人科　医師<br>渡邉英恵　国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>源名保美　国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長<br>羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長<br>五反田弥恵　国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>矢永由里子　慶應義塾大学医学部感染制御センター　講師<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>今井光信　田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>松岡　恵　杏林大学保健学部看護学科　教授<br>塩田ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター看護師<br>（研究補助員）中條真澄　国立成育医療研究センター周産期・母性医療センター |

平成26年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（エイズ対策実用化研究事業）（H24-エイズ-一般-002）
HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究
研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部（微生物学）准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長<br>杉山　徹　岩手医科大学医学部産婦人科学　教授<br>竹下亮輔　岩手医科大学医学部産婦人科学　医師<br>（研究補助員）高橋尚子　岩手医科大学医学部 |
| HIV感染妊婦とその児に関する臨床データの集積およびHIV感染妊婦データの解析 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長兼　産婦人科部長 | | 石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医員<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>高野政志　防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　都立大塚病院産婦人科　部長<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染女性から出生した児の実態調査と子どもの健康と発達支援に関する研究 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター　小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長 | | 葛西健郎　岩手医科大学小児科学講座　准教授<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児内科・NICU科　NICU科医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>多和昭雄　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター　副院長　小児科科長<br>榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>青木理恵子　特定非営利活動法人CHARM<br>福嶋香織　特定非営利活動法人CHARM<br>辻麻理子　独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター　心理療法士<br>井村弘子　沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授 |
| | | | ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査 | 細川真一　国立国際医療研究センター新生児内科・NICU科　NICU科医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員 |
| | | | HIV母子感染児への告知支援 | 辻麻理子　独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター　心理療法士<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>井村弘子　沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授 |
| | | | 女性HIV陽性者による女性HIV陽性者の為のエンパワメント | 榎本てる子　関西学院大学神学部　准教授<br>青木理恵子　特定非営利活動法人CHARM<br>福嶋香織　特定非営利活動法人CHARM |
| HIV感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する研究 | 明城光三 | 国立病院機構仙台医療センター　総合成育部長 | | 和田裕一　国立病院機構仙台医療センター　名誉院長<br>五味淵秀人　河北総合病院産婦人科　部長<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長<br>鈴木智子　国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員<br>大沢昌二　国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係　主任 |
| HIV妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究 | 大島教子 | 獨協医科大学　産科婦人科学講座准教授 | | 稲葉憲之　獨協医科大学　学長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>深澤一雄　獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　主任教授<br>渡辺　博　獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　教授<br>西川正能　獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　非常勤講師<br>Deshratn Asthana　Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology　准教授<br>Mugerwa Kidza Yvonne　Regional Center for Quality of Health , Makerere University<br>海老原理恵　獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　秘書 |
| わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究 | 塚原優己 | 国立成育医療研究センター　周産期・母性診療センター産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　医長<br>大金美和　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師<br>井上孝実　医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長<br>山田里佳　三重県立総合医療センター産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>千田時広　紀南病院産婦人科　医師<br>渡邉英恵　国立病院機構名古屋医療センター看護師　副看護師長<br>源名保美　国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長<br>羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長<br>笠原弥恵　国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>矢永由里子　慶應義塾大学医学部感染制御センター　講師<br>高田知恵子　秋田大学教育文化学部　教授<br>今井光信　田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>松岡　恵　杏林大学保健学部看護学科　教授<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師<br>（研究補助員）中條真澄　国立成育医療研究センター周産期・母性医療センター |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

平成27年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（エイズ対策政策研究事業）（H27-エイズ-一般-003）
HIV感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立
研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科部長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長兼　産婦人科部長 | | 多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医員<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事<br>蓮尾泰之　九州医療センター産婦人科　部長<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>稲葉憲之　獨協医科大学　学長<br>和田裕一　宮城県産婦人科医会　理事<br>宮本栄子　奈良県総合医療センター　研究補助員 |
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長<br>杉山　徹　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科医長 | | 石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医員<br>市田宏司　成増産院　副院長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長<br>高野政志　防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長、准教授<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　都立大塚病院産婦人科　部長<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科医師 | | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児科内科/NICU科　NICU科医長<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長 |
| | | | HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析 | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児科内科/NICU科　NICU科医長<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長 |
| | | | フォローアップシステムの構築 | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児科内科/NICU科　NICU科医長<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長 |
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定 | 谷口晴記 | 三重県立総合医療センター　産婦人科　副院長 | | 塚原優己　国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長<br>山田里佳　海南病院産婦人科　外来医長<br>井上孝実　（医）葵鐘会<br>千田時弘　紀南病院産婦人科　医長<br>大里和広　三重大学附属病院産婦人科　助教<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長<br>中西　豊　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>白野倫徳　大阪市立総合医療センター感染症内科　医長 |
| HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備 | 蓮尾泰之 | 国立病院機構九州医療センター　産婦人科　部長 | | 明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師<br>五味淵秀人　河北病院産婦人科　医長<br>宗　邦夫　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師<br>中山香映　上智大学総合人間科学部看護学科　教師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長 |
| HIV感染妊娠に関する国民への啓発と教育 | 塚原優己 | 国立成育医療研究センター　周産期・母性診療センター産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　副院長<br>大金美和　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>井上孝実　葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長<br>山田里佳　愛知厚生連海南病院産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>千田時弘　紀南病院産婦人科　医師<br>渡邉英恵　名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>源名保美　国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　長野県看護学校　助教<br>笠原弥恵　仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>矢永由里子　慶應義塾大学感染制御センター　講師<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース<br>長與由紀子　九州医療センター感染腫対策室　HIV専任看護師<br>中條真澄　国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員 |

平成28年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業（H27-エイズ-一般-003）
HIV感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立
研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科部長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長兼　産婦人科部長 | | 多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医員<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事<br>蓮尾泰之　九州医療センター産婦人科　部長<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>稲葉憲之　獨協医科大学　学長<br>和田裕一　宮城県産婦人科医会　理事 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長<br>杉山　徹　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科　医長 | | 石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医員<br>市田宏司　成増産院　副院長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長<br>高野政志　防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長、准教授<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　都立大塚病院産婦人科　部長<br>(研究補助員)藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科　医師 | | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>細川真一　国立国際医療研究センター新生児科内科/NICU科　NICU科医長<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長 |
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定 | 谷口晴記 | 三重県立総合医療センター　産婦人科　副院長・副理事長 | | 塚原優己　国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長<br>山田里佳　海南病院産婦人科　外来医長<br>井上孝実　(医)葵鐘会<br>千田時弘　兵庫県立がんセンター　医長<br>大里和広　三重大学附属病院産婦人科　助教<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長<br>中西　豊　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>白野倫徳　大阪市立総合医療センター感染症内科　医長 |
| HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備 | 蓮尾泰之 | 国立病院機構九州医療センター　産婦人科　部長 | | 明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師<br>五味淵秀人　河北病院産婦人科　医長<br>宗　邦夫　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師<br>中山香映　昭和大学保健医療学部看護学科　教師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長 |
| HIV感染妊娠に関する国民への啓発と教育 | 塚原優己 | 国立成育医療研究センター　周産期・母性診療センター産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　副院長<br>大金美和　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>井上孝実　葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長<br>山田里佳　愛知厚生連海南病院産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>千田時弘　兵庫県立がんセンター産婦人科　医師<br>渡邉英恵　名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>源名保美　国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　長野県看護学校　助教<br>笠原弥恵　仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>矢永由里子　慶應義塾大学感染制御センター　講師<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース<br>長與由紀子　九州医療センター感染症対策室　HIV専任看護師<br>中條真澄　国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員 |

平成29年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業(H27-エイズ-一般-003)
HIV感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立
研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科部長)

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長兼　産婦人科部長 | | 多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長<br>谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事<br>蓮尾泰之　九州医療センター産婦人科　部長<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>稲葉憲之　獨協医科大学　学長<br>和田裕一　宮城県産婦人科医会　理事<br>(研究補助員)榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長<br>杉山　徹　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科　医長 | | 石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>市田宏司　成増産院　副院長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長<br>高野政志　防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長、准教授<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　都立大塚病院産婦人科　部長<br>(研究補助員)藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科　医師 | | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター小児科　医師<br>細川真一　愛育病院新生児科　医師<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定 | 谷口晴記 | 三重県立総合医療センター　産婦人科　副院長 | | 山田里佳　海南病院産婦人科　外来部長<br>白野倫徳　大阪市立総合医療センター感染症内科　医長<br>千田時弘　桑名市総合医療センター産婦人科　医長<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>大里和弘　済生会松坂総合病院産婦人科　医員<br>中西　豊　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>井上孝実　(医)葵鐘会<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長<br>鳥谷部邦明　三重大学附属病院産婦人科　助教 |
| HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備 | 蓮尾泰之 | 国立病院機構九州医療センター　産婦人科　部長 | | 山嵜　剛　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師<br>彌永寛子　国立病院機構九州医療センター産婦人科　助産師<br>宗　邦夫　久留米大学医学部産婦人科　医師<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長<br>明城光三　国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師<br>五味淵秀人　河北病院産婦人科　医長<br>中山香映　昭和大学　助産学専攻科　講師 |
| HIV感染妊娠に関する国民への啓発と教育 | 塚原優己 | 国立成育医療研究センター　周産期・母性診療センター産科　医長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科　副院長<br>大金美和　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師<br>井上孝実　葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長<br>山田里佳　愛知厚生連海南病院産婦人科　医師<br>源河いくみ　東京ミッドタウンクリニック内科　医師<br>千田時弘　兵庫県立がんセンター産婦人科　医師<br>渡邉英恵　名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>源名保美　国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　長野県看護学校　助教<br>笠原弥恵　仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>矢永由里子　慶應義塾大学感染制御センター　講師<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース<br>長與由紀子　九州医療センター感染症対策室　HIV専任看護師<br>山下結以　九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　臨床心理士<br>中條真澄　国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員 |

平成30年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業(H30-エイズ-一般-005)
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究
研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科部長)

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長兼　産婦人科部長 | | 宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長、Medical Data Labo　代表<br>多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>山田里佳　JA愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長<br>桃原祥人　東京都立大塚病院産婦人科　部長<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長<br>和田裕一　宮城県産婦人科医会　理事<br>(研究補助員)榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授 | | 伊藤由子　国立病院機構三重中央医療センター医療安全管理室　係長<br>大里和広　国立病院機構三重中央医療センター総合周産期センター　部長<br>小山理恵　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科医長 | | 石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>市田宏司　伊東レディースクリニック　副院長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長<br>高野政志　防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長/准教授<br>竹田善紀　奈良県立医科大学産婦人科　医員<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　都立大塚病院産婦人科　部長<br>(研究補助員)藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科医師 | | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科　部長<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター小児科　医師<br>細川真一　愛育病院新生児科　医師<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長 |
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインの改訂とHIV母子感染予防対策マニュアルの補填 | 山田里佳 | JA愛知厚生連海南病院　産婦人科外来部長 | | 谷口晴記　地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科<br>塚原優己　国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長<br>井上孝実　医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長<br>出口雅士　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授<br>中西　豊　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>定月みゆき　国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長<br>大里和広　独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター総合周産期母子医療センター　部長<br>白野倫徳　地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長<br>田中瑞恵　国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師<br>鳥谷部邦明　三重大学医学部産婦人科学教室　助教<br>千田時弘　桑名医療センター産婦人科　医師<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師<br>渡邉英恵　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科看護部<br>羽柴知恵子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化 | 定月みゆき | 国立研究開発法人国立国際医療研究センター　産科　医長 | | 蓮尾泰之　独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長<br>林　公一　独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長<br>中西　豊　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長<br>五味淵秀人　四谷・川添産婦人科医院　顧問<br>中西美紗緒　国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　医師<br>杉野祐子　国立研究開発法人国立国際医療研究センター　ACC看護師<br>山田道代　横浜市立市民病院南3階病棟　看護師長（助産師）<br>中野真希　横浜市立市民病院NICU/GCU　病棟師長（助産師） |
| HIVをはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発 | 桃原祥人 | 東京都立大塚病院産婦人科　部長 | | 塚原優己　国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長<br>渡邉英恵　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長<br>羽柴知恵子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　地方独立行政法人機構山梨県立北病院医療安全管理室<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース<br>長與由紀子　独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター　HIV専任看護師<br>谷村憲司　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　講師<br>森實真由美　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　講師<br>木内　英　東京都立大塚病院小児科　医員 |

令和元年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業（H30-エイズ-一般-005）
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究
研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長兼　産婦人科統括部長 | | 宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長、Medical Data Labo　代表<br>佐道俊幸　奈良県総合医療センター産婦人科　部長<br>多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>山田里佳　JA愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長<br>桃原祥人　東京都立大塚病院産婦人科　部長<br>大津　洋　国立国際医療研究センター臨床研究センター　臨床疫学研究室長<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長<br>和田裕一　宮城県産婦人科医会　理事<br>（研究補助員）榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授 | | 岩動ちず子　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教<br>伊藤由子　国立病院機構三重中央医療センター医療安全管理室　係長<br>大里和広　市立四日市病院産婦人科　周産期センター長<br>小山理恵　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科医長 | | 石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>市田宏司　伊東レディースクリニック　院長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>岸本倫太郎　成増産院　医員<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　教授<br>竹田善紀　奈良県立医科大学産婦人科　医員<br>中西美紗緒　独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　都立大塚病院産婦人科　部長<br>山中彰一郎　奈良県立医科大学産婦人科　医員<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科医師 | | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター小児科　医師<br>細川真一　愛育病院新生児科　医師<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長 |
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂 | 山田里佳 | JA愛知厚生連海南病院　産婦人科外来部長 | | 谷口晴記　地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科<br>塚原優己　国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性医療センター産科　医長<br>井上孝実　医療法人葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事<br>出口雅士　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授<br>中西　豊　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>定月みゆき　国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長<br>大里和広　市立四日市病院産婦人科　周産期母子医療センター長<br>白野倫徳　地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長<br>田中瑞恵　国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師<br>鳥谷部邦明　三重大学医学部産婦人科学教室　助教<br>千田時弘　桑名医療センター産婦人科　医師<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師<br>渡邉英恵　独立行政法人豊橋医療センター産婦人科看護部<br>羽柴知恵子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長 |
| HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化 | 定月みゆき | 国立研究開発法人国立国際医療研究センター　産科医長 | | 蓮尾泰之　独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長<br>林　公一　独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長<br>中西　豊　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長<br>五味淵秀人　吉田産婦人科小児科医院　副院長<br>中西美紗緒　国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　医師<br>杉野祐子　国立研究開発法人国立国際医療研究センター　ACC看護師<br>中野真希　横浜市立市民病院産婦人科　病棟師長（助産師） |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIVをはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発 | 桃原祥人 | 東京都立大塚病院 産婦人科　部長 | | 塚原優己　国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長<br>渡邉英恵　独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部　看護師長<br>羽柴知恵子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長<br>廣瀬紀子　地方独立行政法人山梨県立北病院医療安全管理室　看護師<br>津國瑞紀　独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース<br>長與由紀子　独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　HIV専任看護師<br>谷村憲司　神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター　准教授<br>森實真由美　神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター　講師<br>木内　英　東京医科大学臨床検査医学分野　主任教授<br>浅野　真　東京都立大塚病院産婦人科　医員 |
| HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホートシステムの支援 | 大津　洋 | 国立国際医療研究センター　臨床疫学研究室　室長 | | 喜多恒和　奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>北島浩二　国立国際医療研究センター臨床研究センター<br>佐々木泰治　国立国際医療研究センター臨床研究センター |

令和2年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業（H30-エイズ-一般-005）
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究
研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長 兼　産婦人科統括部長 | | 宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長、Medical Data Labo　代表<br>佐道俊幸　奈良県総合医療センター産婦人科　部長<br>多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科　副部長<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科　医員<br>山田里佳　JA愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長<br>大津　洋　国立国際医療研究センター臨床研究センターサイエンス部　臨床疫学研究室長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長<br>戸谷良造　和合病院　副院長<br>塚原優己　国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長<br>和田裕一　宮城県産婦人科医会　理事<br>（研究補助員）榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授 | | 岩動ちず子　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教<br>伊藤由子　国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長<br>大里和広　市立四日市病院産婦人科　周産期母子センター長<br>小山理恵　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科 副部長 | | 石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>市田宏司　伊東レディースクリニック　院長<br>太田　寛　北里大学医学部公衆衛生学　助教<br>岸本倫太郎　成增産院　医員<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　教授<br>竹田善紀　奈良県立医科大学産婦人科　医員<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>山中彰一郎　奈良県立医科大学産婦人科　医員<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科 医師 | | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター小児科　医師<br>細川真一　愛育病院新生児科　医師<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長<br>中河秀憲　大阪市立総合医療センター感染症内科　医長 |
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂 | 山田里佳 | JA愛知厚生連海南病院　産婦人科 外来部長 | | 谷口晴記　地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科<br>塚原優己　国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性医療センター産科　医長<br>井上孝実　医療法人葵鍾会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事<br>出口雅士　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授<br>中西　豊　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>定月みゆき　国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長<br>大里和広　市立四日市病院　部長<br>白野倫徳　地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長<br>田中瑞恵　国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師<br>鳥谷部邦明　三重大学医学部産婦人科学教室　助教<br>千田時弘　桑名医療センター産婦人科　医師<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師<br>渡邉英恵　独立行政法人豊橋医療センター産婦人科看護部<br>羽柴知恵子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長 |
| HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化 | 定月みゆき | 国立研究開発法人国立国際医療研究センター　産科　医長 | | 蓮尾泰之　独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長<br>林　公一　独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長<br>中西　豊　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長<br>五味淵秀人　吉田産婦人科小児科医院　副院長<br>中西美紗緒　国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　医師<br>杉野祐子　国立研究開発法人国立国際医療研究センター　ACC看護師<br>中野真希　横浜市立市民病院産婦人科　病棟師長（助産師）<br>源名保美　国立研究開発法人国立国際医療研究センター　病棟師長（助産師） |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIVをはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長　兼　産婦人科統括部長 | | 桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>塚原優己　国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長<br>渡邉英恵　独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部　看護師長<br>羽柴知恵子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター　HIVコーディネーターナース<br>廣瀬紀子　地方独立行政法人山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長<br>津國瑞紀　独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>佐野貴子　神奈川県衛生研究所　微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース<br>長與由紀子　独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　HIV専任看護師<br>谷村憲司　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　准教授<br>森實真由美　美ら海ハシイ産婦人科　院長<br>木内　英　東京医科大学臨床検査医学分野　主任教授<br>浅野　真　東京都立大塚病院産婦人科　医員 |
| HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホートシステムの支援 | 大津　洋 | 国立国際医療研究センター　臨床疫学研究室　室長 | | 喜多恒和　奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>北島浩二　国立国際医療研究センター臨床研究センター<br>佐々木泰治　国立国際医療研究センター臨床研究センター |

令和3年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業（21HB1008）
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究
研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長　兼　産婦人科統括部長 | | 佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師<br>佐道俊幸　奈良県総合医療センター産婦人科　部長<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科　主任部長<br>宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長・Medical Data Labo　代表<br>榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員<br>高野政志　防衛医科大学校病院産婦人科　教授<br>浅野　真　東京都立大塚病院産婦人科　医員<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>佐野貴子　神奈川県立衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ・研究開発センター　HIVコーディネーターナース<br>谷村憲司　神戸大学大学院研究科外科系講座産婦人科分野　准教授<br>多田和美　獨協大学医学部大学院産婦人科講座　講師<br>中野瑞紀　仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>長與由紀子　九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　HIV専任看護師<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター　HIVコーディネーターナース<br>廣瀬紀子　山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>森實真由美　美ら海ハシイ産婦人科　院長<br>渡邉英恵　豊橋医療センター看護部　看護師長<br>出口雅士　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授<br>五味淵秀人　吉田産科婦人科医院　医師<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科　産科部長<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　HIVコーディネーターナース<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター産婦人科　医師<br>中西　豊　名古屋医療センター産婦人科　部長<br>中野真希　横浜市立市民病院　NICU/GCU病棟　看護師長（助産師）<br>蓮尾泰之　九州医療センター産婦人科　部長<br>林　公一　関門医療センター産婦人科　部長 |
| | | | 研究統括チーム | 佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師<br>佐道俊幸　奈良県総合医療センター産婦人科　部長<br>外川正生　大阪市立総合医療センター小児総合診療科　主任部長<br>宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長・Medical Data Labo　代表<br>榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員 |
| | | | 国民への情報普及啓発チーム | 高野政志　防衛医科大学校病院産婦人科　教授<br>浅野　真　東京都立大塚病院産婦人科　医員<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>佐野貴子　神奈川県立衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ・研究開発センター　HIVコーディネーターナース<br>谷村憲司　神戸大学大学院研究科外科系講座産婦人科分野　准教授<br>多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座　講師<br>中野瑞紀　仙台医療センター母子医療センター　助産師<br>長與由紀子　九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　HIV専任看護師<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター　HIVコーディネーターナース<br>廣瀬紀子　山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>森實真由美　美ら海ハシイ産婦人科　院長<br>渡邉英恵　豊橋医療センター看護部　看護師長 |
| | | | 医療従事者への情報普及啓発と診療体制の均てん化と均てん化チーム | 出口雅士　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授<br>五味淵秀人　吉田産科婦人科医院　医師<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科　産科部長<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　HIVコーディネーターナース<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター産婦人科　医師<br>中西　豊　名古屋医療センター産婦人科　部長<br>中野真希　横浜市立市民病院　NICU/GCU病棟　看護師長（助産師）<br>蓮尾泰之　九州医療センター産婦人科　部長<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター　HIVコーディネーターナース<br>林　公一　関門医療センター産婦人科　部長 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　医学部微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授 | | 岩動ちず子　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教<br>伊藤由子　国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長<br>小山理恵　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科副部長 | | 市田宏司　伊東レディースクリニック　院長<br>岸本倫太郎　成増産院　医員<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　教授<br>竹田善紀　奈良県立医科大学産婦人科　助教<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>山中彰一郎　奈良県立医科大学産婦人科　診療助教<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科医師 | | 外川正生　大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科　主任部長<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター小児科　医師<br>細川真一　東京女子医科大学病院新生児科　医師<br>前田尚子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>寺田志津子　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長<br>中河秀憲　大阪市立総合医療センター感染症内科　医長 |
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改定 | 山田里佳 | JA愛知厚生連海南病院　産婦人科外来部長 | | 谷口晴記　三重県立総合医療センター産婦人科<br>出口雅士　神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野<br>中西　豊　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科<br>白野倫徳　大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科<br>鳥谷部邦明　三重大学産婦人科学教室<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC）<br>羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター<br>渡邉英恵　国立病院機構豊橋医療センター看護部<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター新生児科<br>中河秀憲　大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科<br>中野真希　横浜市立市民病院NICU/GCU病棟<br>中濱智子　大阪医療センター産婦人科看護部 |
| HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホート調査のシステム支援 | 北島浩二 | 国立国際医療研究センター　臨床研究センター　主任研究員 | | 喜多恒和　奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>大津　洋　国立国際医療研究センター臨床研究センター<br>佐々木泰治　国立国際医療研究センター臨床研究センター |

令和4年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業（21HB1008）
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究
研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　周産期母子医療センター長兼　産婦人科統括部長 | | 佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師<br>佐道俊幸　奈良県総合医療センター産婦人科　部長<br>外川正生　医療法人医誠会医誠会病院小児科　部長<br>宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長・Medical Data Labo　代表<br>榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員 |
| 国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発 | 高野政志 | 防衛医科大学校病院　産科婦人科教授 | | 浅野　真　東京都立大塚病院産婦人科　医長<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>喜多恒介　株式会社キタイエ　代表取締役<br>佐野貴子　神奈川県立衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　HIVコーディネーターナース<br>瀬戸理玄　瀬戸病院　副院長<br>谷村憲司　神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター　准教授<br>多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>長與由紀子　九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　HIV専任看護師<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター　HIVコーディネーターナース<br>廣瀬紀子　山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>森實真由美　美ら海ハシイ産婦人科　院長<br>渡邉英恵　豊橋医療センター看護部　看護師長 |
| 医療従事者へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化 | 出口雅士 | 神戸大学　大学院医学研究科地域社会医学健康科学講座　地域医療ネットワーク学分野　特命教授 | | 五味淵秀人　吉田産科婦人科医院　副院長<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC）　副支援調整職<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター産婦人科　医師<br>中西　豊　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>中野真希　横浜市立市民病院　HCU/救命救急センター　師長（助産師）<br>羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター　コーディネーターナース<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長 |
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　微生物学講座　准教授 | | 岩動ちず子　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教<br>伊藤由子　国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長<br>小山理恵　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授<br>菊池琴佳　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　医師 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新 | 杉浦　敦 | 奈良県総合医療センター　産婦人科副部長 | | 市田宏司　伊東レディースクリニック　院長<br>岸本倫太郎　成増産院　医員<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　教授<br>竹田善紀　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>山中彰一郎　奈良県立医科大学産婦人科　診療助教<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科医師 | | 外川正生　医誠会病院小児科　部長<br>細川真一　東京女子医科大学周産期母子センター新生児科　准講師<br>寺田志津子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長<br>前田尚子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター新生児科　医師<br>中河秀憲　大阪市立総合医療センター感染症内科　医長<br>時川麻紀　国立国際医療研究センター小児科　研究補助員 |
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂 | 山田里佳 | JA愛知厚生連海南病院　産婦人科外来部長 | | 谷口晴記　鈴鹿回生病院産婦人科<br>出口雅士　神戸大学大学院医学研究科地域社会医学健康科学講座<br>中西　豊　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科<br>白野倫徳　大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科<br>鳥谷部邦明　三重大学医学部附属病院高度生殖医療センター<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC）<br>羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター<br>渡邉英恵　国立病院機構豊橋医療センター看護部<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター新生児科<br>中河秀憲　大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科<br>中野真希　横浜市立市民病院HCU/救命救急センター<br>中濱智子　国立病院機構大阪医療センター看護部<br>北村亜紗　三重中央医療センター |
| HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化と、コホート調査のシステム支援 | 北島浩二 | 国立国際医療研究センター　臨床研究センターデータサイエンス部　上級研究員 | | 喜多恒和　奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫分野<br>杉浦　敦　奈良県総合医療センター産婦人科<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>佐々木泰治　国立国際医療研究センター臨床研究センター |

令和5年度　厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業（21HB1008）
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究
研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター産婦人科　参事）

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出 | 喜多恒和 | 奈良県総合医療センター　産婦人科参事 | | 佐久本薫　沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師<br>佐道俊幸　奈良県総合医療センター産婦人科　部長<br>外川正生　医療法人医誠会医誠会病院小児科　部長<br>宮木康成　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長・Medical Data Labo　代表<br>榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員 |
| 国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発 | 高野政志 | 防衛医科大学校産科婦人科学講座　教授 | | 浅野　真　東京都立大塚病院産婦人科　医長<br>石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>喜多恒介　株式会社キタイエ　代表取締役<br>佐野貴子　神奈川県立衛生研究所微生物部　主任研究員<br>鈴木ひとみ　国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　HIVコーディネーターナース<br>瀬戸理玄　瀬戸病院　副院長<br>谷村憲司　神戸大学大学院研究科外科系講座産婦人科分野　准教授<br>多田和美　獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師<br>長與由紀子　九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　HIV専任看護師<br>羽柴知恵子　名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター　HIVコーディネーターナース<br>廣瀬紀子　山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長<br>松田秀雄　松田母子クリニック　院長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>森實真由美　美ら海ハシイ産婦人科　院長<br>渡邉英恵　豊橋医療センター看護部　看護師長 |
| 医療従事者へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化 | 出口雅士 | 神戸大学　大学院医学研究科地域社会医学健康科学講座　地域医療ネットワーク学分野　特命教授 | | 五味淵秀人　吉田産科婦人科医院　副院長<br>定月みゆき　国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC）副支援調整職<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター産婦人科　医師<br>中西　豊　国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>中野真希　横浜市立市民病院　HCU/救命救急センター　師長（助産師）<br>羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター　コーディネーターナース<br>蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長<br>林　公一　国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長 |
| HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査 | 吉野直人 | 岩手医科大学　微生物学講座　准教授 | | 岩動ちず子　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教<br>伊藤由子　国立病院機構鈴鹿病院看護部　副看護部長<br>小山理恵　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授<br>菊池琴佳　岩手医科大学医学部産婦人科学講座　専門研修医 |
| HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新 | 杉浦　敦 | 武蔵野赤十字病院産婦人科　医師 | | 市田宏司　伊東レディースクリニック　院長<br>岸本倫太郎　成増産院　医員<br>小林裕幸　筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授<br>高野政志　防衛医科大学校病院産科婦人科　教授<br>竹田善紀　奈良県総合医療センター産婦人科　医長<br>中西美紗緒　国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員<br>箕浦茂樹　新宿区医師会区民健康センター　所長<br>桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長<br>山中彰一郎　奈良県立医科大学産婦人科　助教<br>（研究補助員）藤田　綾　奈良県総合医療センター産婦人科 |
| HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開 | 田中瑞恵 | 国立国際医療研究センター　小児科医師 | | 外川正生　医誠会病院小児科　部長<br>兼重昌夫　国立国際医療研究センター小児科　医師<br>細川真一　社会福祉法人恩賜財団母子愛育会総合母子保健センター愛育会　新生児科　医師<br>前田尚子　国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長<br>岡田陽子　国立病院機構大阪医療センター小児科　科長<br>中河秀憲　大阪市立総合医療センター感染症内科　医長 |

全国一次調査、　産婦人科調査、　小児科調査、　マニュアル・ガイドライン作成、　国民向け啓発、
医療者向け啓発、　システム支援、　生殖支援、　基礎研究、　その他

| 研究分担課題名 | 研究分担者名 | 所属機関 | 研究分担副課題名 | 研究協力者　所属機関 |
|---|---|---|---|---|
| HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂 | 山田里佳 | JA愛知厚生連海南病院　産婦人科　外来部長 | | 谷口晴記　鈴鹿回生病院産婦人科<br>出口雅士　神戸大学大学院医学研究科地域社会医学健康科学講座地域医療ネットワーク学分野　特任教授<br>中西　豊　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長<br>定月みゆき　国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長<br>白野倫徳　地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　部長<br>中河秀憲　地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長<br>田中瑞恵　国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師<br>兼重昌夫　国立研究開発法人国立国際医療研究センター新生児科　医師<br>鳥谷部邦明　三重大学医学部附属病院高度生殖医療センター　助教<br>杉野祐子　国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC）副支援調整職<br>渡邉英恵　独立行政法人豊橋医療センター看護部　看護師長<br>羽柴知恵子　独立行政法人国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター　コーディネーターナース<br>中野真希　横浜市立市民病院HCU/救命救急センター　師長<br>中濱智子　国立病院機構大阪医療センター看護部　副看護師長<br>北村亜紗　三重中央医療センター産婦人科 |
| HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化と、コホート調査のシステム支援 | 北島浩二 | 国立国際医療研究センター臨床研究センターデータサイエンス部上級研究員 | | 喜多恒和　奈良県総合医療センター産婦人科<br>吉野直人　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫分野<br>杉浦　敦　武蔵野赤十字病院産婦人科<br>田中瑞恵　国立国際医療研究センター小児科<br>佐々木泰治　国立国際医療研究センター臨床研究センター |

全国一次調査、産婦人科調査、小児科調査、マニュアル・ガイドライン作成、国民向け啓発、
医療者向け啓発、システム支援、生殖支援、基礎研究、その他

# ２．年表「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ―縮図―」

| | 研究課題 | 研究分担研究者 | 研究分担者所属機関 | 研究分担課題名 |
|---|---|---|---|---|
| 第1期 | 平成9年度 厚生労働科学研究費補助金 先端的生体科学研究分野 エイズ対策研究事業（H21-HIV-031A）<br>HIV感染症の疫学研究 木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究部研究第三科 技師） | 母子感染に関する研究 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院分べん室 |
| | 平成10年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業（19900324A）<br>HIV感染症の疫学研究 木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究部研究第三科 技師） | 母子感染に関する研究 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院分べん室 |
| | 平成11年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業（19900350A）<br>HIV感染症の疫学研究 木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究部研究第三科 技師） | 母子感染に関する研究 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 |
| 第2期 | 平成12年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業（H12-エイズ-002）<br>妊産婦のSTD及びHIV感性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究 田中憲一（新潟大学医学部医療学総合研究科（産婦人科） 教授） | HIV母子感染予防の臨床的研究 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 |
| | 平成13年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業（H12-エイズ-002）<br>妊産婦のSTD及びHIV感性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究 田中憲一（新潟大学医学部医療学総合研究科（産婦人科） 教授） | HIV母子感染予防の臨床的研究（2）産婦人科、小児科（病態施設）に対するアンケート調査 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 |
| | 平成14年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業（H12-エイズ-002）<br>妊産婦のSTD及びHIV感性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究 田中憲一（新潟大学医学部医療学総合研究科（産婦人科） 教授） | HIV母子感染予防の臨床的研究（2）産婦人科、小児科（病態施設）に対するアンケート調査 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 |
| 第3期 | 平成13年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業（H13-エイズ-007）<br>HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究 聖路加国際病院 岡 慎一（国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター 副センター長） | HIV母子感染予防対策未施行例の妊娠転帰と予防対策に関する研究 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 医長 |
| | | 妊婦HIV抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究 | 喜多恒和 | 防衛医科大学校病院感染症内科 講師 |
| | | HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター小児内科 副部長 |
| | | HIV抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター臨床研究部 部長 |
| | | 妊婦HIV検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究 | 和田裕一 | 国立病院機構仙台医療センター臨床研究部 部長 |
| | | 妊婦HIV感染率予防対策未施行例の妊娠転帰と予防対策に関する研究 | 戸谷良造 | 国立名古屋病院産婦人科 医長 |
| | | HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究 | 外川正生 | 大阪市立総合医療センター小児内科 副

## III　研究要旨

研究代表者の総括研究報告書、研究分担者の研究分担報告書および研究協力者の研究分担副課題報告書の研究要旨を掲載した。

### 第 1 期

### 1．平成 9 年度厚生労働科学研究費補助金先端的厚生科学研究分野（エイズ対策研究事業）

### 「HIV 感染症の疫学研究」　主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所）

### 分担研究報告書

### 「母子感染に関する研究」

### 研究分担者：喜多恒和（防衛医科大学校病院分べん部）

**研究要旨**

［目的］本邦における HIV-1 母子感染のメカニズムとリスクファクターを解析する。

［方法］1987 年から 1997 年の間に HIV-1 母子感染に関する 研究グループの班員が経験した 54 例の HIV-1 感染妊娠を対象に、レトロスペクティブに周産期における情報を集積した。母体およびその児について臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的見地から各種データの解析を行なった。

［結果］HIV-1 感染妊婦 54 例の年齢分布は 18-35 歳で、平均 25.9 歳であった。国籍は 17 例（31.5%）が日本人、21 例（38.9%）がタイ人であった。妊娠 22 週以後の分娩は 39 例（72.2%）で、分娩時妊娠 29-41 週であった。分娩方法は帝王切開術（帝切群）25 例、経腟分娩（経腟群）14 例であった。妊娠 22 週未満の中絶は 12 例（22.2%）で、中絶時妊娠 7 週-20 週であった。自然流産例は認めなかった。解析時妊娠中および追跡不能が 3 例存在した。分娩 39 例中 36 例で母子感染が判定可能であり、7 例（19.4%）に母子感染を認めた。分娩時平均妊娠週数は帝切群 36.0±1.9 週、経腟群 37.9±3.5 週で、母子感染率は帝切群 4.0%（1/25），経腟群 54.5%（6/11）で、両群間に有意差（$p<0.001$）を認めた。妊娠中の抗 HIV-1 剤 AZT の投与率は非感染群 17.2%、感染群 14.3%で差を認めなかったが、帝切群 24.0%、経腟群 0%で帝切群に多く投与されていた。

分娩前における末梢血の CD4＋T リンパ球数および CD4＋/CD8＋比は、非感染群でそれぞれ 341/μl および 0.419 であったが、感染群ではそれぞれ 175/μl および 0.211 と低値であった。

［結論］ 低 CD4＋T リンパ球数、低 CD4＋/CD8＋比、AZT の非投与および正期産での経腟分娩は HIV-1 母子感染のリスクファクターになり得ると考えられ、AZT の投与により母体の免疫能を維持したうえで、妊娠 36 週前後における帝王切開術が HIV-1 母子感染を減少させ得ると考えられた。

**2. 平成 10 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 感染症の疫学研究」　主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所）**
**分担研究報告書**
**「母子感染に関する研究」**
**研究分担者：喜多恒和（防衛医科大学校病院分べん部）**

**研究要旨**

［目的］本邦における HIV-1 感染妊娠の現状を全国調査にて把握することにより、HIV-1 母子感染のメカニズムとリスクファクターを解析する。

［方法］ 全国の主な産婦人科医療施設 1,821 個所に一次アンケート調査を行い、1,270 個所（69.74%）より解答が得られ、のべ 161 例の HIV-1 感染妊娠を確認した。その内ののべ 123 例について二次調査の受諾が得られ、重積を除いた 112 例について周産期の詳細な情報をもとに、母体およびその児について臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的見地から各種データの解析を行ない、母子感染との関連性を検討した。さらに今年度は「HIV 母子感染に関するワークショップ」を開催し、米国およびタイより専門家を招聘し、米国・タイおよび本邦における HIV 母子感染の現状と対策につき討議した。

［成績］HIV-1 感染妊婦 112 例の年齢分布は 18－40 歳で、平均 27.1 歳であった。国籍は 31 例（27.7%）が日本人、49 例（43.8%）がタイ人であった。パートナーの国籍は 32 例（28.6%）が日本人、7 例（6.2%）がタイ人で、不明が 57 例（50.9%）あった。外国人同士のカップルは 12 例（10.7%）、日本人同士は 10 例(8.9%)で増加傾向はみられなかった。HIV-1 感染妊娠は 1992 年以後増加傾向にあり、1997 年には 25 例に上ったが、母子感染例は 1996 年以後低下傾向にある。妊娠 22 週以後の分娩は 84 例（75.0%）で、分娩時妊娠 29－41 週であった。分娩方法は帝王切開術（帝切群）60 例、経腟分娩（経腟群）24 例であった。妊娠 22 週未満の人工中絶は 26 例（23.2%）で、中絶時妊娠 7 週－21 週であった。分娩 84 例中 76 例で母子感染が判定可能であり、11 例（14.5%）に母子感染を認めた。分娩時平均妊娠週数は帝切群 35.8 週、経腟群 38.0 週で、非感染群 36.3 週、感染群 38.3 週でそれぞれの間に有意差を認めた。母子感染率は帝切群 1.9%（1/53）、経腟群 45.5%（10/22）で、両群間に有意差（$p<0.00001$）を認めた。しかし経腟群には、母子感染が成立せず、母子ともに無症候でスクリーニングにかからない例がほとんど含まれておらず、大きな bias がかかっていることは否定できない。HIV-1 感染児の発症により母の HIV-1 感染が判明した 6 例を除くと経腟群の母子感染率は 25%（4/16）となり、ここでも有意差（$p<0.002$）を認めた。出生時児体重では帝切群は経腟群より有意に少なかったが平均 2,500 g 以上であった。妊娠中の抗 HIV-1 剤 AZT の投与率は非感染群 33.8%、感染群 9.1%であった。妊娠中における末梢血の CD4＋T リンパ球数および CD4＋/CD8＋比の最低値は、非感染群でそれぞれ 310/μl および 0.428 であったが、感染群でもそれぞれ 227/μl および 0.404 と両群間で差を認めなかった。これは感染群では 11 例中 3 例しか測定されていなかったことによると考えられた。妊娠中のウイルス RNA コピー数は 18 例でのみ測定されており、その最高値は 400/ml 未満から 32 万/ml までで、10 万未満が 16 例、1 万未満が 13 例あった。18 例すべてに帝切が施行され、母子感染は不明の 1 例を除きすべて陰性であった。また 18 例中 15 例に AZT が投与されていた。国際ワークショップの成果については別記報告する。

［結論］本邦における情報は症例数だけでなくその内容も非常に少なく、特に母子感染を免れた HIV-1 感染妊娠例の集積は困難である。低 CD4＋T リンパ球数、低 CD4＋/CD8＋比、高ウィルス RNA コピー数、AZT の非投与および正期産での経腟分娩は HIV-1 母子感染のリスクファクターになり得ると考えられるが、本邦のみの症例による解析からは信頼できるリスクファクターを見出すことは難しいと考えられた。しかし妊娠中に HIV-1 感染が判明していた症例では、妊娠中からの AZT の投与により母体の免疫能を維持したうえで、妊娠 36 週前後に帝切を施行することにより、HIV-1 母子感染率を 1.9%に減少し得たことは、欧米での成績にも匹敵するものと考えられた。今後は妊婦への HIV-1 抗体検査を推奨することにより、より多くの HIV-1 母子感染が回避できるものと期待される。

**3．平成 11 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 感染症の疫学研究」　主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第三科技幹）**
**分担研究報告書**
**「母子感染に関する研究」**
**研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）**

**研究要旨**

［目的］昨年度、本グループの行った産婦人科を対処とした全国調査で、妊娠中からの AZT 投与及び妊娠 36 週前後での帝王切開を施行することにより、HIV-1 母子感染を 1.9%に減少し得えたという結果が得られた。即ち、HIV-1 に感染していることが判明している妊婦において適切な処置を行うことにより、HIV-1 母子感染率を 2%以下にまで抑制が可能であることを示した。今年度は、昨年度の調査以降の HIV-1 感染妊婦の現状を、産婦人科を対象とした全国調査にて把握するとともに、日本全国での妊婦に対しての HIV-1 抗体検査率を調査し、また、HIV-1 に感染していることを知らずに分娩し、児に HIV-1 が感染していることから母親の感染が明らかになった例を含めて把握するために小児科を対象とした全国調査も実施し、日本における HIV-1 母子感染の現状を把握することを目的とした。さらに、これらの解析結果から、日本における母子感染率の低下を図るため、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を作成した。
［方法］産婦人科を対象とした全国調査（一次調査）では、厚生省健康政策局総務課編「病院要覧」に記載されている、全国の産婦人科のある病院のうち、個人の開設するものを除く 1,816 施設に送付した。また、小児科を対象とした全国調査（一次調査）では、同様に「病院要覧」に記載されている、3,548 施設に送付した。有効回答中、症例経験ありと回答した施設に対し二次調査を産婦人科・小児科共に行い、母体及びその児についての臨床的、免疫学的、ウイルス学的見地から各種データの解析を行い、日本における母子感染の現状を詳細に検討した。さらに、今年度までに本グループで集積したデータをもとに、日本における「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の作成を行った。
［成績］産婦人科全国調査（一次調査）での回答率は全国で、81.6%であり、小児科全国調査（一次調査）での回答率は全国で、64.5%であった。今年度の産婦人科調査で報告された HIV-1 感染妊婦は、全国でのべ 62 人（17 都府県、44 施設）であった。昨年度の調査及び、今年度の調査を併せると、日本国内の HIV-1 感染妊婦の人数はのべ 222 人となった。このうち、症例の重複を除くと 164 人となった。このうち、帝王切開での分娩では 88 例中児への HIV-1 の感染は 1 例で、母子感染率は 1.3%となった。また、小児科調査では、有効回答中、症例経験ありと回答した 101 施設に二次調査を行い、これらの施設での調査から重複症例を除いた 93 症例を検討した。このうち、HIV-1 陽性児は 20 例、陰性児は 65 例、未確認、未検査 8 例であった。HIV-1 陽性小児数の年次別推移では、1995 年の 4 例を最高にして、その後減少しており HIV-1 感染妊婦からの出生数の増加と比例していなかった。次に今回の調査で初めて行った、妊婦の HIV-1 抗体検査の実施率であるが、検査率は全国平均で 73.2%であったが、日本国内で非常にばらつきがあることが明らかになった。また今回の調査は、平成 9 年の日本全国の分娩件数が約 122 万人であることから推定すると日本国内の約 32%（約 39 万人）の妊婦を調査したことになる。分娩方法は、選択的帝王切開が 1994 年から増加し、予定帝王切開群は緊急帝王切開群、経腟分娩群と比較し、有意に陽性例が少なかった。出産を行った妊婦のうち、約半数の妊婦は妊娠中に抗 HIV 剤を服用していた。これらの調査結果をもとに「平成 11 年度　HIV 母子感染予防対策マニュアル」を作成した。本マニュアルでは、HIV-1 感染妊婦への妊娠期間中の対策、分娩時の母体対策、出生直後の児への対策、分娩後の母親への対策をそれぞれ詳細に記載した。
［考察］回答率は、産婦人科では全国で約 8 割にのぼり、得られた結果は十分に日本国内の HIV-1 感染妊婦の現状を反映していると考えられる。今回の調査では、新たに全国でのべ 62 例の HIV-1 感染妊婦の把握が出来た。近年の HIV-1 感染妊婦数の増加の要因としては、生殖年齢の感染者の増加、妊婦の HIV-1 スクリーニングによる補足率の上昇等があげられる。今回の調査では、妊婦に対する HIV-1 抗体

検査の実施率を併せて調査し、その結果、日本国内では約 4 人に 3 人が検査を受けていることになるが、これは地域格差が非常に大きかった。抗体検査率の数値と都道府県別の「HIV 感染者・AIDS 患者合計」とは、やや相関しており、HIV-1 感染者の少ない地域での抗体検査率の低さが目立った結果となった。これは、さらにこれらの地域での医師の HIV-1 感染に対する意識調査などが必要である。また、HIV-1 感染妊婦の増加と比較して母子感染による小児の陽性例が低く押えられている要因は、感染防止のために妊婦及びその児に対して適切な処置を行っているためであると考えられる。今後は、妊婦への抗 HIV 剤投与が普及し妊娠初期からの多剤併用療法が行われる症例も増加するものと考えられるため、胎児に対する短期的、長期的影響については注意深く検討していく必要がある。

［結論］妊婦の早期での HIV-1 感染の診断が小児への母子感染を有意に抑制させることが可能であることから、更なる抗体検査率の上昇をはかる手段が必要とされると同時に、近年でも一切の母子感染対策が行われず出生した症例があることからも、本グループの作成したマニュアルを全国の産婦人科小児科を併設する医療施設に配付し、HIV-1 感染妊婦及びその児に対する適切な処置方法を普及させ、今後さらに増加すると予測される HIV-1 感染妊婦への対応を日本国内のすべての病院で行えるようにする必要がある。

**第 2 期**

**1. 平成 12 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」**

**主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部産科婦人科学講座　教授）**

**分担研究報告書**

**「HIV 母子感染予防の臨床的研究」**

**研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）**

**研究要旨**

HIV 母子感染の予防を目的として、妊婦に対する HIV 抗体検査の実施状況、HIV 感染妊婦やその出生児の管理状況について全国調査を行い、本邦における HIV 感染妊娠の現況と動態を検討した。HIV 感染妊婦やその出生児の診療経験を問う、産婦人科・小児科それぞれの一次調査において、77.5%と 62.0%という高い回答率を得た。妊婦の HIV 抗体検査実施率は昨年度より 6.5%上昇し 79.7%となったことは、本研究グループによる過去 3 年間の全国調査と、HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・公開による効果と思われた。

本邦では HIV 抗体検査を受けた妊婦に関しては、10 万人に対し 10.0 人の陽性者が存在することが明らかとなった。抗体検査実施率は、HIV 感染者・AIDS 患者数および HIV 感染妊婦の都道府県別分布と同様に著明な地域差がみられたことから、妊婦や医療機関さらには自治体の間でも、依然として HIV 感染妊娠に関する認識に差があることが明らかとなった。

さらに産婦人科・小児科二次調査により、昨年度調査結果に加え、HIV 感染妊娠は 53 例増加し計 217 例となり、HIV 感染妊婦からの出生児は 29 例増加し 122 例となった。

HIV 感染妊婦に対する抗 HIV 剤の投与率は 56.3%に上昇し、妊娠 36 週前後での予定帝王切開分娩が定着した感があり、母子感染率は 2.1%と低率に押さえられていた。また小児科二次調査の結果から、妊婦と児への抗 HIV 剤の投与と予定帝王切開の組み合わせにより、51 症例の全例で母子感染を回避できたことがわかった。

今後は HIV 抗体検査、抗 HIV 剤、帝切などに関わるコスト的な問題の解析を進め、解決する必要があるとともに、HIV 感染症が輸入感染症という枠を超え、日本国民特に若年層の男女へ広く侵蝕する傾向が示唆されることから、HIV 抗体検査の普及と、HIV 感染妊婦やその出生児に対する対策をさらに改善し、確立する必要があると考えられた。

**2．平成 13 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」**
**主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部医歯学総合研究科（産婦人科）教授）**
**分担研究報告書**
**「HIV 母子感染予防の臨床研究」―産婦人科、小児科（病院施設）に対するアンケート調査**
**研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）**

**研究要旨**

わが国における HIV 母子感染の予防を目的として、妊婦に対する HIV 抗体検査の実施状況と必要性の認識度、HIV 感染妊婦やその出生児の管理状況について全国調査を行い、本邦における HIV 感染妊娠の現況と動態を検討した。HIV 感染妊婦やその出生児の診療経験を設問した産婦人科・小児科それぞれの一次調査においては、64.3%と 60.5%の回収率を得たが、これらの回収率は年々低下しており、報告義務を伴わない依頼による調査方法の限界であろうと考えられた。妊婦の HIV 抗体検査率は 82.6%と一昨年度の 73.2%から 2 年連続上昇したことは、本研究班による啓蒙活動が全国の産婦人科医師や妊婦の HIV 感染に対する意識の向上につながった結果であると考えられる。しかし、今後 HIV 母子感染予防対策の第一歩と考えられる妊婦の HIV 抗体検査の実施率をさらに向上させるためには、公費補助をはじめとした検査費用の負担の軽減に関する問題を解決しなければならない。また中国・四国や九州・沖縄ブロックにおける抗体検査率は依然低率であることから、このブロックにおけるさらなる啓蒙活動が必要である。HIV 抗体検査の必要性は、84.4%の施設では十分に認識されていたが、他の感染症の検査費用も含めて、必要な検査項目や経費負担に関して医療側および行政側による再検討を求める必要がある。

今年度の調査により、産婦人科側からの調査により本邦の HIV 感染妊娠は 31 例増加し計 248 例となり、小児科側からの調査により HIV 感染妊婦からの出生児は 48 例増加し 170 例となった。HIV 感染妊娠の加速的増加は見られないものの、1999 年以降の HIV 感染妊婦数は、日本人がタイ人を上回るようになった。今後も妊婦に対する HIV 抗体検査の普及による HIV 感染の早期発見と抗 HIV 剤の投与および予定帝王切開術は HIV 母子感染の基本対策と考えられる。さらなる HIV 感染妊婦及び出生児の情報解析および我々が既に刊行した「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を最新情報に則して改訂することにより、HIV 母子感染率の更なる低下を期待したい。また今年度はエイズ予防財団の援助により、HIV 母子感染に関する国民の啓蒙を目的として研究成果発表会を全国 3 箇所で開催することができたので、その際に集積・解析したアンケート調査の結果も含め報告する。

**3．平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」**
**主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部医歯学総合研究科（産婦人科）　教授）**
**分担研究報告書**
**「HIV 母子感染予防の臨床研究」―産婦人科、小児科（病院施設）に対するアンケート調査**
**研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）**

**研究要旨**

平成 12 年より 3 年間にわたり、わが国における HIV 母子感染の予防を目的として、妊婦に対する HIV 抗体検査の実施状況と HIV 感染妊婦やその出生児の診療について全国調査を行い、わが国における HIV 感染妊娠の現況と年次的動態および将来について検討した。産婦人科全国調査より合計 275 例の HIV 感染妊娠が報告され、小児科全国調査より合計 193 例の HIV 感染妊婦からの出生児が報告された。妊婦の HIV 抗体検査実施率は、全国平均で平成 11 年度の 73.2%から平成 14 年度は 11.8%上昇し 85.0%となった。各都道府県間の較差は残るものの着実に狭まりつつある。さらに妊婦に対する HIV 抗体検査の普及には公的補助導入の有効性も示唆された。HIV 感染妊婦の年次的推移から減少傾向は認められず、毎年 30 例前後の HIV 感染妊婦が報告されている。国籍別の HIV 感染妊婦数はタイ人より日本人の優位性が顕著になってきており、平成 11 年以降毎年の HIV 感染妊婦の約半数は日本人である。妊娠中に HIV 感染と診断された妊婦の約 7 割は抗 HIV 療法を受けており、ほぼ全例で帝王切開分娩が行われ、母子感染率は僅か 1.6%であった。経腟分娩は最近 3 年間で 2 例しか行われていない。しかし HIV 抗体検査未施行で経腟分娩に至った HIV 感染妊婦の情報は得るすべがなく、小児科全国調査による母子感染児の報告に頼るのみである。妊婦の血中ウイルス量は AZT 単剤投与ではコントロール不良で、HAART によるウイルス量抑制効果は良好であるものの、その出生児に対する安全性は未確認である。症例ごとの抗 HIV 療法の確立が必要であろう。種々の基礎的・臨床的情報を年次的に解析することにより、わが国特有の新しい知見を得ることができ、さらにわが国の HIV 感染妊娠の将来を予測し得る段階にまで至ったことは、本研究課題の重要性を認識させるものであると考えられる。産婦人科全国調査と小児科全国調査の成績には登録症例の食い違いから多少の差異が認められるが、産婦人科・小児科症例の統合作業により解決されるであろう。また妊婦に対する HIV 抗体検査の公的介入に関する経済効果を他の感染症検査の場合と比較することにより、HIV 抗体検査が全国的に地域差なく普及されることが期待される。妊婦に対する HIV 抗体検査の普及による HIV 感染の早期発見と抗 HIV 薬の投与および予定帝王切開術は HIV 母子感染防止のための基本対策と考えられる。今後も HIV 感染妊婦及び出生児の情報解析を継続し、当研究班が既に刊行・改訂した「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を最新情報に則してさらに改訂することにより、HIV 母子感染率がますます低下することを期待している。わが国においては若年層における HIV 感染者の増加が危惧されており、必然的に HIV 感染妊婦の増加も危惧されるところである。妊婦の HIV 抗体検査を普及させることは、母子感染を予防することには役立つものの HIV 感染妊婦を減少させることはできない。性感染症としての HIV 感染症について、今後は主に若年層を対象としてさらなる啓発・教育活動が必要である。

**第 3 期**

**1. 平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」**

**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　教授）**

**研究要旨**

より有効な母子感染予防対策の確立を目的として、①妊婦 HIV 感染状況、母子感染と予防対策の実状、感染児の予後調査などの「実態調査」を主テーマとし、併せて②医療従事者や一般国民に対する啓発・教育活動の推進、③母子感染のメカニズムや予防に関する基礎研究、母乳哺育の実現化や感染妊婦・児の予後推定などに関する基礎的研究、を行う。以下に結果を述べる。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 母子感染予防対策未施行例の実態解析と予防対策に関する研究」**

**分担研究者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科　医長）**

研究協力者：林　公一（国立下関病院産婦人科）

高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究リサーチレジデント）

**研究要旨**

2003 年 3 月までの HIV 感染妊婦（275 例）のうち、29 例の経腟分娩実施例、即ち母子感染予防対策未実施例について、国籍、感染経路、母児感染の有無、感染経路、夫の感染の有無、母乳投与の有無、地域別発生数について全体と日本人とで比較検討を行った。国籍については、日本人が 41.4%であり、タイ（51.7%）とほぼ同等であった。感染経路に関しては、異性間による感染が最も多く（48.3%）、日本人のみに関してみれば全体を上回っていた（58.4%）。母児感染率は 41.1%に認められ、日本人の方が高率（58.3%）であった。夫の HIV 感染率は約 30%であり、日本人に関しては 50%が陰性であり、婚前感染の比率が高いことが判明した。母体の HIV 感染が出生児の異常にて初めて診断された例は、日本人では 50%にみとめられ、全体の 2 倍に達していた。母乳投与に関しては、50%以上で実施されていた。また、地域別に母児感染発生率を見てみると、関東・甲信越地方、近畿地方にて高率に見られているが、全国各地域で発生が認められた。

**2）「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析」**

**分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）**

研究協力者：阿部史朗（都立大塚病院産婦人科）

佐久本薫（琉球大学医学部付属病院周産母子センター）

高野政志（防衛医科大学校産婦人科）

松田秀雄（防衛医科大学校産婦人科）

箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座・国立感染症研究所エイズ研究センター）

高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究センター）

**研究要旨**

全国調査により HIV 感染妊婦の実態を把握することにより、HIV 母子感染のメカニズムを解析し本邦独自の最適な HIV 母子感染予防対策を確立し、HIV 母子感染率の低下を図ることを目的とした。

全国の産婦人科を標榜する病院 1,611 件および診療所 6,269 件を対象として、HIV 感染妊婦の診療経験および HIV 抗体検査や HCV 抗体検査・クラミジア検査の実施状況について一次調査を行った。各種検査状況の成績については別の分担研究班より報告される。当分担研究班ではさらに二次調査により HIV 感染妊娠の臨床的情報を集積し、HIV 感染妊娠数およびその転帰の年次的動向、妊婦の国籍の変化、抗 HIV 療法別ウイルス量の変動と母子感染予防効果の相関などにつき検討した。

一次調査に対する回答率は、病院対象は再送付を行い 73.9%、診療所対象は再送付を行わず 41.3%であった。一次調査で回答を得られた施設の分娩件数は、病院約 45 万件、診療所約 33 万件、合計約 78 万件で、平成 13 年の全国出生数約 117 万人の 66.8%に相当する。一次調査で報告された HIV 感染妊婦の診療経験数は、病院では平成 14 年 10 月以降 12 都道府県より 27 例、それ以前の未報告例は 10 都道府県より 19 例で、合計 16 都道府県より 46 例であった。平成 14 年 10 月以降の 27 例に占める関東・甲信越ブロックの割合は 63.0%で低下傾向にあり、その他のブロックで増加傾向にある。一方診療所における HIV 感染妊婦の診療経験数は、平成 15 年 9 月末までに 23 都道府県にわたり 81 例存在することがわかった。本研究班は既に重複を含めのべ 360 例の HIV 感染妊娠を把握し、二次調査で回答を得られた例より重複を除き、275 例のより詳細な情報を集積している。今年度分を加えると、重複を含めのべ 35 都道府県で 406 例となり、二次調査により重複を除いた 303 例の HIV 感染妊娠を解析することができた。新たに 3 県で初回例が報告され、現時点での未報告県は 13 県のみとなった。人口分布を考慮すると、HIV感染妊婦の発生リスクは全国的に同等であると推定され、各都道府県で同様に妊婦に対する HIV 抗体検査が推奨されるべきである。依然日本人とタイ人の妊婦がそれぞれ全体の 3 分の 1 を占めているが、中国人や韓国人の報告が散見され、本国での HIV 感染者の動向に注意が必要である。帝切分娩による母子感染率は 1.5%と昨年度調査よりさらに 0.1%低下し、本研究班が推奨してきた母子感染予防対策の普及が全国的に進んでいると考えたい。HIV 感染妊婦に対する治療も 1998 年以降ほとんどが HAART 療法であり、血中ウイルス量の低下率からみてもその有効性は明らかである。したがって欧米では、HIV感染妊婦における血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は経腟分娩も分娩法の選択肢に加えられるようになった。本邦では今後の検討課題であるが、本分担研究班においては経腟分娩が選択肢として妥当であるのか、さらに情報の把握と解析を継続していく必要がある。毎年の HIV 感染妊婦の報告は 30 例前後と大きな変動はなく、HIV 感染妊婦の全国的な流行は認めないものの、発生数の推移からみても決して減少傾向にあるとはいえない。エイズ動向委員会からは日本人若者の HIV感染者・エイズ患者の増加が報告されていることから、妊婦に対するHIV抗体検査、抗HIV療法、予定帝切による分娩、出生児への AZT 投与および断乳を組み合わせた、いわゆる HIV 母子感染予防対策が全国的に理解され普及されてきたといえるものの、HIV感染を根本的に予防する対策は未だ不十分といわざるを得ない。当分担研究班の成績を医療従事者やその関係者にとどまらず、児童・学生を対象とした性教育を含め広く一般国民へ情報提供することで、HIV感染に関する意識度を妊婦に限らず一般国民においても向上させることができると考える。以上のことから、本分担研究の重要性と継続の必要性が確認された。

**3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する報告書」**

**分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科　副部長）**

研究協力者：井村総一（都立大塚病院）
高山直秀（都立駒込病院小児科）
大場　悟（県西部浜松医療センター小児科）
葛西健郎（岩手医科大学小児科）
國方徹也（国立国際医療センター小児科）
尾崎由和（国立病院大阪医療センター小児科）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座・国立感染症研究所エイズ研究センター）
高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究センター）

**研究要旨**

平成 15 年度は全国の小児科診療 3,201 施設への調査に 1,780 施設から回答があり、24 施設が新規または未報告の HIV 感染妊婦より出生した児 35 例を報告した。過去症例との照合により本調査による蓄積の HIV 感染児は 35 例、非感染児は 158 例、未確定不明児は 28 例となった。出生数はこの数年 20 人前後で推移し、地域的には関東甲信越・東海・近畿を中心として全国に分布するが未だにゼロの県も多

い。妊婦の HIV 抗体検査の普及によって 1996-7 年以降母子感染予防対策実施例が増え、感染児が減少しているが対策不十分による感染例もあり今後の課題である。

非感染が確認されても乳児期突然死の報告が 2 例あり、長期的追跡観察の必要があると思われた。

感染児は乳児期早期に発症すると予後不良であり、一方免疫不全緩徐進行または非進行例では慢性疾患としての管理が要求される疾患となっている。

**4)「妊婦 HIV 抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」**

**分担研究者：和田裕一（国立仙台病院産婦人科　医長）**

**研究分担副課題報告書**

**（4－1）平成 15 年度報告 1.「全国における妊婦 HIV 抗体検査率」**

**分担研究者：和田裕一（国立仙台病院産婦人科　医長）**

**研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）**

林　公一（国立下関病院産婦人科）

蓮尾泰之（国立九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）

明城光三（国立仙台病院産婦人科）

鈴木智子（国立仙台病院　研究補助員）

**研究要旨**

全国調査により妊婦 HIV 抗体検査の実施率の現状を把握し、実施率の向上により母子感染を予防することを目的とした。全国の産婦人科を標榜する 1,611 の病院および 6,269 の診療所を対象として、HIV 抗体検査、HCV 抗体検査、クラミジア検査の実施状況について一次調査を行った。この一次調査の回答率は病院対象では再送付を行い 75.2%、診療所には再送付を行わず 41.4%であった。全国の 1 年間の分娩件数を基礎として計算すると今回の調査では全国の 67.4%の妊婦を捕捉した調査となった。

HIV 抗体検査は病院調査では 89.7%の妊婦に実施されており、昨年度の検査率 85.0%を 4.7%上回り、その中で 100%検査が実施されている県も山梨、福井、静岡の 3 県あった。検査率が最低だったのは鳥取県の 44.2%であるが、昨年度の最低宮崎県の 32.5%から、11.7%も底上げされた。また、前年度比で 10%以上検査率が上昇した県は 13 県に上り、調査を開始した平成 11 年度と比べると青森県と鳥取県を除く 45 都道府県で検査率が上昇しており年々検査率が上昇する傾向が確認された。この傾向はブロック毎にもみられたが、九州、中国・四国、北海道・東北ブロックの県で検査率が低い昨年度までの傾向は今年度も続いてみられた。只、昨年度本研究班が講演会を通じて HIV 抗体検査の重要性についての啓発活動をおこなった佐賀県では検査率が 33.9%から 91.8%に、今年度公費負担が実施された沖縄県で 36.8%から 72.0%に 1 年で飛躍的に上昇したのが特筆される。

診療所における HIV 抗体検査率は最高の茨城、群馬県の 99.4%から最低の高知県 29.7%まで幅広かったが、全国平均では 80.7%で病院に比べて 8.9%低いものの大きな差ではなかった。しかし、診療所での検査率が病院での検査率を 20%以上下回っている県も 8 県あり今後の啓発が必要と考えられた。

病院調査における HCV 抗体検査は 94.4%と HIV 抗体検査率より 4.8%高く、100%実施されている県も 8 県に上った。ブロック別にみると九州ブロックで実施率の低い県が多かった。クラミジア検査率は 64.0%と HIV、HCV に比べてかなり低かった。ここでは北海道・東北ブロックで検査率がもっとも高く、東海・北陸、九州で低かったが各県毎の較差もおおきかった。県別では、新潟、石川、群馬など HIV 抗体検査率の高い県でもクラミジア検査率が高い県もあり、HIV とクラミジアの検査率に解離がみられた。

以上により、妊婦の HIV 抗体検査率は年々確実に増加し妊婦の HIV 感染～母子感染予防への関心が高くなっていることが確認された。しかし、地域較差は縮小したもののなお引き続きみられこの傾向は病院調査でも診療所調査でも同じであり、引き続き地道な啓発活動が必要であると考えられた。また、いわゆる性感染症と HIV 感染症への関心に解離があることが確認され、妊婦の HIV 感染症の将来

を見据える時、この点についても啓発が必要と考えられた。

**（4－2）平成 15 年度報告 2.「妊婦 HIV 抗体検査の費用に関する行政調査」**

**分担研究者：和田裕一（国立仙台病院産婦人科　医長）**
**研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）**
林　公一（国立下関病院産婦人科）
蓮尾泰之（国立九州医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）
明城光三（国立仙台病院産婦人科）
鈴木智子（国立仙台病院　研究補助員）

**研究要旨**

妊婦に対する HIV 抗体検査の公費負担に関する行政調査を行った。平成 15 年 9 月、47 都道府県、13 政令都市、23 東京特別区にアンケート調査用紙を送付、43 都道府県、12 政令都市、23 東京特別区より回答を得た。都道府県調査では、妊婦 HIV 抗体検査に対して公費負担を行っている県は秋田、茨城、群馬、埼玉、沖縄の 5 県で秋田県では各市町村による全額負担が行われ、他の 4 県では県または県と市（埼玉県）による一部負担であった。政令都市では 13 市のうち、さいたま市のみで一部負担が行われていた。東京 23 特別区では杉並区で希望妊婦に一部公費負担が実施されていた。公費負担を行っていない自治体で今後具体的に公費負担の実施を検討しているところは 1 県のみで、その他では公費負担の必要はないとの意見と公費負担は必要であるが現状では実施できないとの意見に分かれ、いずれにしろ公費負担についての検討は行われていない。

これらの背景として、財源確保が困難なため、検査に対するフォロー体制ができていないため（プライバシー確保の問題を含む）、すでに保健所での無料検査があるためなどの意見が多くみられ、困難な実情が浮き彫りにされた結果となった。現在、検査に対するフォロー体制については本研究班でもより詳細なマニュアルを作成中であり、今後は検査に関する費用対効果についての詳細な検討も必要と考えられた。

**5)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討に関する研究」**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）**
**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科）**
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科）
服部里佳（国立国際医療センター産婦人科）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室）

**研究要旨**

近年 HIV 母子感染は『①妊娠中の抗 HIV 薬投与+②選択的帝王切開術+③人工栄養（母乳保育の禁止）+④新生児期の抗 HIV 薬投与』からなる予防対策を講じることにより防止可能となったが、わが国は HIV 感染妊娠の診療経験を有する医療従事者が極めて少ない現状にある。研究者らは、HIV 感染妊娠例に初めて遭遇した施設も含め全国の産科施設で、HIV 感染妊婦の診療が戸惑いなく円滑に進められることを目的に、2000 年 3 月に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を刊行した。その内容は、『①妊娠中の抗 HIV 薬投与+②選択的帝王切開術+③人工栄養（母乳保育の禁止）+④新生児期の抗 HIV 薬投与』からなる予防対策を具体的に解説し、また他の国々とは異なった独自の医療体制のもとで構築し得る、わが国の医療事情に合致した最適な母子感染予防対策を、実地臨床に即した形で提示したものだった。HIV 感染妊婦の治療や母子感染予防対策が急速に進歩しつつある現在、2002 年 3 月には新たな知見をもとに改訂を行った。本マニュアルは、多数の施設からの所望により現在絶版状態であるが、その実地臨床における有用性は医療者向け公開講座の折のアンケートでも賞賛されている。

HIV 感染妊婦の治療や母子感染予防対策が急速に進歩しつつある現在、実地臨床マニュアルは短期間

での改訂が必要であり、感染者に対するカウンセリングや福祉事業など医療を取り巻く環境にも言及を加え、更に充実したマニュアルへと改訂を続ける必要がある。また、本マニュアル利用者から問題点や要望などの評価を提示していただき、それらを取り込みまた解決することで、さらに実地臨床に適したマニュアルを目指す。HIV診療の進歩に合わせ最新情報を取り入れ、一般医療施設での実地臨床にさらに有用となるよう改訂をくり返すことは、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与することにつながる。

今年度の改訂に際しては、これまで作成・改訂に関与した産科・小児科医師のみならず内科医師・助産師・看護師・保健師・MSW・カウンセラーなど他分野の専門家の意見を取り入れ、特に予防対策の骨子のひとつとして重要度が増している妊娠中の抗 HIV 薬投与の実際（特に注意を喚起する副作用、アドヒアランス向上のための工夫）を中心に更に詳細な解説を加え、より実地臨床に即したマニュアルに改訂することを目標とした。現在、原稿の校正および編集が終了し、印刷・製本の工程に入っている。より臨床に即することを目的に、日常臨床の中で遭遇しやすい細かな問題点にも言及し内容の充実化を図ったことから、総ページ数 220 ページでの刊行となった。その中心は、①妊娠中の抗体検査（意義、検査法の解説、検査前の説明、結果の説明）、②HIV 検査陽性妊婦に対する対応（特に抗 HIV 薬の投与とその副作用および服薬支援）、③院内感染予防対策、④帝王切開術の実際、⑤陽性妊婦より出生した児への対応、⑥患者・家族に対する支援（情報入手先・公的資源の利用法）である。院内感染対策や帝王切開術については、必要となる物品や器具および手術時の装備などを、具体的に写真で提示した。また抗 HIV 薬は年々新薬が追加され国内承認薬だけでも 20 品目におよんでいる。これら各薬剤の効能効果、投与法、副作用についても解説を加えた。3 月末には印刷製本も完成し、全国の産婦人科・小児科関係施設（各 1,700 施設）に配布する予定である。

来年度は、

（1）マニュアル利用者に対し 2005 年版マニュアルの実用性に関する実態調査（アンケート調査）を行う。当研究班成績の解析結果をもとに、マニュアル利用者からの評価・要望や他の新知見、諸外国の状況などを参考に、必要に応じて「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を再度改定する。

（2）一般産科施設の日常診療の中では、妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明に十分な時間を割くことには困難を伴うことが多いことから、妊婦が HIV 感染妊娠に関する正確な知識を得るために、産科施設から妊婦に配布するための小冊子を作成する。

以上の出版物刊行による情報提供に加え、今年度の本研究班の研究成果より来年度以降取り組むべき新たな課題である、

（3）（疫学的手法を用いた）わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測：来年度は 5 年ほど先の近未来を想定して将来予測を行う。

（4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応：妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の実態を調査し、その問題点を明らかとし対応策を検討する。

以上 4 課題につき研究を進める。

再来年度は、

（1）本班他分担研究者が行う①全国の産婦人科・小児科医療施設へのアンケート調査の解析による、わが国における HIV 感染妊娠・母子感染の実態の把握、これまで行われてきた母子感染予防対策の妥当性の評価、さらに優れた母子感染予防のための治療方法を標準化、および②妊婦 HIV 抗体検査実施率の低い地域での改善を目的とした啓発活動、③妊婦に対する HIV 抗体スクリーニング検査の社会経済的利益の検討による最も経済効率の高いスクリーニング検査法の立案など本研究班すべての研究成果を「母子感染予防対策マニュアル」に掲載することで、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与する。

（2）来年度作成する産科施設から妊婦に配布するための小冊子の効果を全国調査により評価する。

（3）（疫学的手法を用いた）わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測：予測された近未来の HIV感染妊娠発生数に対し、様々なパラメータを設定し、その感染妊娠例減少に及ぼす効果を試算する。

さらに中長期の発生数予測を検討する。
（4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応：具体的な対策を提示する。
なお、（4）は「HIV の検査体制」研究班と協力体制の下で来年度以降研究を進めていく予定である。

**6)「わが国の HIV 母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究」**
**分担研究者：北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）**
研究協力者：早川　智（日本大学医学部産婦人科学教室）
長縄　聰（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

**研究要旨**

わが国の HIV 母子感染は、諸外国に比して症例数が極めて少なく独自の基礎医学的研究も後れているのが現状である。一方で、平成 14 年度「母子医感染予防の臨床的研究」班（分担研究者：戸谷良造）によって国内で 275 例の HIV 感染妊娠が報告され、HIV 母子感染率が 1.6%であると発表され、欧米に比しても我が国の分娩管理が母子感染予防に優れていることが示唆された。日本人の HIV 感染妊婦が増加傾向にあることも報告される中で HIV 母子感染の成立機序に関する基礎的研究は感染予防に大きく寄与することが期待されている。当分担研究では研究初年度において、母親が HIV に感染するに至った背景を分子疫学的に解析し考察を試みた。さらに、分娩にいたる母体の妊娠経過中の HIV に対する反応を免疫学的、ウイルス学的な手法を用いてその変動を解析した。その結果、研究班に寄せられた国内の HIV 感染妊婦血液検体のべ 186 症例について年齢層は 20 歳代から 38 歳まで、国籍別ではタイが 9 例、日本が 8 例、ブラジル 6 例、ガーナ人が 1 例、その他不明も含めて 3 例であった。このうち 4 例からウイルス分離が可能であった。さらに、確認しうる範囲の血漿を用い、ペプチドエライザを施行し血清疫学的解析で母親の HIV サブタイプを確認したところサブタイプ E が 7 例、サブタイプ A4 例、C が 4 例、B が 2 例、タイ B が 1 例であった。この結果は母親の出身国、感染地、配偶者の出身国の流行株を反映しており、サブタイプ B が主流であると言う従来の日本国内の状況が大きく変動していることを物語っている。更に、外国籍の母親が依然として多く存在することも明らかとなった。妊娠中の抗 HIV 抗体の変動を同様にエライザを用いて測定したところ、胎盤完成時期より分娩にいたるまで抗体価は減少し、分娩を境に上昇する傾向が観察された。更に感染妊婦胎盤脱落膜細胞には CD4 分子に依存しない HIV 感染が認められ今後、これらのメカニズムを含めた母子感染の基礎医学的検討を更に深めることが母子感染成立の機構解明に重要であることが示唆された。

**7)「HIV 感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討」**
**分担研究者：名取道也（国立成育医療センター　周産期診療部長）**
研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター周産期診療部）

**研究要旨**

酸化チタンへの紫外線照射による抗 HIV 効果を、母乳を介する母子感染を回避する目的で応用する方法の開発を行った。基礎研究として紫外線の量及び照射時間、酸化チタン濃度につき至適条件を確立した。

**8)「妊娠中・出生後の抗 HIV 薬選択に関する基礎的検討」**
**分担研究者：牛島廣治（東京大学大学院医学系研究科　教授）**
研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科）
朴　杓允（神戸大学大学院自然科学研究科）
沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科）
柳生文宏（東京大学大学院医学系研究科）

**研究要旨**

新たにサブタイプ特異的プライマーをデザインし、簡便で低コストである PCR によって HIV のサブタイプ（A,B,C,D,F,G,CRF01_AE）の鑑別を高い感度と特異度で鑑別することができた。また HIV/SIV 感染の新しいコレセプターを同定することができた。

**2. 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」**

**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）**

**研究要旨**

本研究は HIV 母子感染ゼロを目指して、①周産期における HIV 感染対策の現状把握、②日本の国情に合致した最も有効な母子感染予防対策の確立と標準化、③HIV 母子感染及びその対策に関する医療関係者のみならず一般国民に対する啓発教育・広報活動の推進、を行う。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」**

**分担研究者：戸谷良造（医療法人和合会　和合病院　副院長）**

研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）

**研究要旨**

母子感染予防対策の普及によって非感染児の比率が増え、感染児は妊婦の HIV 抗体検査未受診か何らかの十分な予防対策がなされない場合に限られている。小児科研究グループによる母子感染確立症例は 35 例が登録された。2 例を除き HIV 母子感染対策予防がなされていなかった。しかも対策が行なわれた 2 例はともに外国籍の母で言葉の問題などにより十分な対策がとられていなかった。また 21 例に母乳投与がなされていた。2001 年以後感染児の報告はない。早期発見、妊娠中の抗 HIV 薬の投与および現在の日本の状況に鑑み選択的帝王切開、新生児に AZT の予防投与をおこない断乳するという、完全な母子感染対策が望まれる。

**2）「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」**

**分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）**

研究協力者：阿部史朗（都立大塚病院産婦人科　部長）
北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）
工藤一弥（防衛医科大学校産婦人科　助手）
小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科　臨床研修指導医）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　助教授）
高野政志（防衛医科大学校産婦人科　助手）
早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授）
松田秀雄（防衛医科大学校産婦人科　助手）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）

**研究要旨**

全国調査により HIV 感染妊娠症例の発生動向と臨床的・ウィルス学的情報を解析することにより、HIV 母子感染予防対策の検証を試みた。産婦人科を標榜する病院 1,570 施設への一次二次調査により、46 例の HIV 感染妊娠が新たに集積され、本研究班の把握する全症例数は 346 例となった。
2004 年以降の症例は 39 例で、昨年度調査の 24 例から 15 例も増加した。発生地域は依然関東甲信越ブロックに集中しており、抗体検査 10 万件あたりでみても、他のブロックと比べて高率である。さらに日本人の占める割合は上昇傾向にあり、新たな 46 例中 22 例（47.8%）を占めていた。抗ウィルス療法としてほとんどの HIV 感染妊婦に HAART が行われており、母子感染の報告は無かった。これまで本研究班は、妊婦に対する①妊娠早期の HIV 抗体検査による感染の診断、②HAART による抗ウィルス療

法、③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、④帝切時の ZDV 点滴投与、⑤出生児への ZDV シロップの予防投与および⑤児への人工栄養という本邦独自の HIV 母子感染予防対策を提唱し、平成 16 年に発行したマニュアル第 3 版においても解説し、さらに全国各地で研究成果発表会により HIV 母子感染に関する啓発活動を行ってきたが、新たな母子感染の報告が無かったことからこれらの活動の妥当性が確認された。しかし若年の HIV 感染者の増加が要因と思われる HIV 感染妊婦の増加を認めることから、今後は若年者への性教育を中心とする、国家的な HIV 感染予防対策の再構築が急務と考えられる。

先進国諸国の中で唯一、HIV 感染者数が増加しつつあるといわれているわが国においては、諸国の歴史と政策を含む HIV 感染予防対策を再度検証し、抜本的改善を講じる必要がある。

**3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」**

**分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科　副部長）**

研究協力者：大場　悟（聖隷三方原病院小児科　部長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科　講師）
國方徹也（国立国際医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科）
井村総一（都立大塚病院　院長）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学　講師）
高橋尚子（岩手医科大学産婦人科）

**研究要旨**

全国小児科施設への郵送アンケートによって、通算 6 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回収率は一次アンケートが 54.8%、二次アンケートが 63%であり、27 例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は 248 例となり、感染 40 例、非感染 174 例、未確定・不明 34 例であった。HIV 母子感染（MTCT）予防対策は 1996 年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法（ART）、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例では 0.8%（1/123）と MTCT は殆ど 'elimination' されていた。一方、妊婦が抗体検査を受けず、対策未実施であった感染例の新規報告も後を絶たない（今年度 5 例）現状である。感染例では、乳幼児期に発症した群の予後が不良であり。5 歳以上で発見されたものは病状変化が乏しかった。また、どの年齢においても HAART 導入例では病状が安定していることから、発育・発達段階に応じた健康保持や告知への配慮が必要であり、思春期では性教育も大きな課題である。

過去に非感染の報告があった 50 例において追跡調査を行い、MTCT 予防における ART が児に及ぼす影響について、母体 ART の AZT 群と HAART 群に分けて検討した。貧血発生率に有意差は無かったが、発達や神経学的異常の有無については今後の継続的調査が必要であると考えられた。

**4)「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と費用対効果および検査普及のための啓発に関する研究」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）**

**研究分担副課題報告書**

**（4－1）平成 16 年度報告 1.「全国における妊婦 HIV 検査率」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）**

**研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学）**
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

**研究要旨**

平成 11 年度より厚生労働省編「全国病院便覧」に記載されている産科または産婦人科を標榜する施設のうち個人の開設するものを除く施設に対して、妊婦 HIV 検査率について調査を行ってきた。今年度は 1,557 件の有効送付数に対して最終回答数は 1168 件で最終回答率は 75.0%であった。HIV 検査率は全国平均 91.1%で平成 15 年度の 89.7%から 1.4%上昇し、調査開始の平成 11 年度の 73.2%からは 17.9%上昇した。全国各ブロック毎にみると検査率の較差は減少する傾向がみられ平成 11 年度では検査率の高い関東・甲信越ブロックと検査率の低い九州ブロックで 52.9%の差があったのに対し、今年度の較差は 21.1%に減少していた。都道府県別にみると平成 15 年度 44.2%と最低だった鳥取県は今年度は 60.2%と大幅に上昇し宮崎県の 53.9%が今年度度の最低実施率であった。また、調査開始の平成 11 年度に比べ青森、神奈川を除く全国 45 の都道府県で検査率が上昇していることが確認された。一方、全国平均検査率の 91.1%を上回る都道府県と下回る都道府県の分布をみると前者は関東・甲信越、東海・北陸、近畿ブロックの県が大部分で、後者は北海道・東北、中国・四国、九州ブロククに所属しており減少したもののブロック較差はなお認められた。また、今回の調査では大学病院とそれ以外の施設での検査率を比較したところ、大学病院では検査率 95.2%でそれ以外の 90.7%を上回ったものの 112 のうち４つの大学病院で未実施の回答であった。拠点病院と非拠点病院との比較では、前者が 95.4%後者が 89.4%であった。

今年度妊婦 HIV 検査率は遂に 90%を超え、地域較差もさらに減少したが、感染妊婦がスクリーングされれば、ほとんど母子感染が予防可能となっていることから 100%実施にむけてさらに啓発が必要である。

**（4－2）平成 16 年度報告 2.「研究成果発表会報告」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）**

**研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）**

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）

林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）

早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科　助教授）

吉野直人（岩手医科大学細菌学　講師）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科　研究補助員）

**発表内容**

平成 16 年度エイズ対策研究推進事業としてエイズ予防財団の主催で、本研究班の研究成果を発表した。

**（4－3）平成 16 年度報告 3.「妊婦 HIV スクリーニング検査と経済効率に関する検討」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）**

**研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学）**

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）

林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

**研究要旨**

HIV 感染母体に対して ACTG076 に代表される HIV 母子感染予防を行うことの経済的な効果については既知である[1]。本研究は、近年 HIV 母子感染予防に対する治療として主流となりつつある HAART について HIV 陽性妊娠の頻度と生まれてきた HIV 陽性児への治療費をパラメータとして、主として医療

経済的な観点からその効果をシミュレーションにより検討した。

その結果、HIV 陽性児への治療費と治療期間を 300 万円 20 年間と仮定した場合、シミュレーションによれば妊婦における HIV 陽性頻度が 0.03%を超えると明らかな経済的利点が認められ、HAART による HIV 母子感染予防は、ACTG076 と選択的帝王切開を組み合わせた日本における従来の手法とほぼ同等の費用対効果を示すことが示された。HIV 陽性頻度が 0.03%未満であった場合にも、HIV 母子感染予防を行った場合でも行わなかった場合でも、その費用の差は 1 妊娠分娩あたり 2,000 円未満であった。HIV 母子感染予防を行うための妊婦 HIV スクリーニング検査は、HIV 感染未自覚婦人を発見し適切な治療やケアを開始する良いチャンスであることを考慮すると、日本の 1 妊娠分娩の平均費用が 50 万円以上である状況からして、上記の費用差は十分許容できるものと考えられ、日本における妊婦に対する全数 HIV スクリーニング検査を支持する結果であると考える。

HIV 陽性頻度の上昇が懸念されている現在 HIV 母子感染予防システムを整備する必要は明らかである。本研究により現在の低い HIV 陽性頻度の現状でも経済的負担にほとんど差が無いことが示されたことから、HIV 母子感染予防システムを積極的に構築し、将来の HIV 陽性頻度の上昇に備えるべきであると考える。

**（4－4）平成 16 年度報告 4.「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）**
**研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）**
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

**研究要旨**

HIV 母子感染予防については、「戸谷班」「稲葉班」などでおこなった、調査結果によると重要な因子の一つである、妊婦への抗体検査率は徐々に向上し、陽性者の一部の地域への集中傾向が薄れ、全国へ分散化する傾向があらわれている。しかし、抗体検査率の地域差は依然大きく、このような状況においては陽性者未経験地区での発生が予測され、地域の HIV 拠点病院の果たす役割は大きい。一方、成果発表会等で耳にする地域医師の声のなかには拠点病院の対応に関する不安の声が少なくないのも現状である。そこで我々は各拠点病院と地域医師との連携をスムーズにするための一助とすべく本研究を開始した。

**5)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成一改訂に関わる研究」**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）**
**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

我々は 2000 年に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を刊行し、2002 年には新たな知見をもとにこれを改訂した。昨年度本研究において改訂第 3 版を刊行し、全国の産科･小児科施設など 4,000 施設に配布し好評を博している。HIV 感染妊婦の治療や母子感染予防対策が急速に進歩しつつある現在、実地臨床マニュアルはリアルタイムでの改訂が必要であり、感染者に対するカウンセリングや福祉事業な

ど医療を取り巻く環境にも言及を加え、更に充実したマニュアルへと改訂を続ける必要がある。

さらに昨年度までの本研究班の研究と HIV 感染妊娠の最近の臨床経験より、早急に着手すべき研究課題として、今年度より新たに「わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測」、「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討と陽性例への対応」と「感染女性の性行動と挙児希望にかかわる問題」を取り上げた。クラミジアをはじめとする性行為感染症が増加の一途をたどるなか、HIV 感染妊娠は年間 30 例前後と急激な増加傾向は認められない。はたして HIV 感染妊娠の増加には既に抑制がかかっているのか、疫学的手法を用いその将来を試算する必要がある。また、近年多くの検査施設で繁用されはじめた抗原抗体同時測定キットは、ウィンドウピリオッドが短縮された反面、従来の測定キットに比し偽陽性が高率に出現するという問題を抱えている。スクリーニング検査で陽性と判定された妊婦の、確認試験で陰性が判明するまでの心労は計りしれない。その間の医療従事者の対応にも迅速かつ慎重さが求められる。感染者の極めて少ない一般妊婦を対象に行うスクリーニング検査では、偽陰性が少ないのみならず偽陽性も少ない検査法が望まれるが、偽陽性が高率に出現する抗原抗体同時測定法が各検査施設で繁用されつつある現状のなかで、妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の出現頻度を把握し、その具体的な対応策を構築することが求められている。さらに、昨今感染者カップルから感染防御の観点から安全な妊娠を望む声も多く、またパートナーへの感染を回避可能な医療介入技術も進歩しつつある。一方で現在妊娠中に投与されている抗 HIV 薬の母体に対する影響については不確実な部分が多い。このような現状に鑑み、妊娠前の感染者からの性行動や挙児希望に関する相談に対応する医療従事者側の問題を整理し、女性感染者の妊娠前からの支援を目指して研究を進める必要がある。以上を踏まえ、当分担研究班は以下の 5 課題について研究を行った。

（1）必要に応じて「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を再度改訂する。あるいは、昨年度発刊のマニュアルの要点のみを集約した要約版の発行を目指す。

（2）一般産科施設の日常診療の中では、妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明の一助となるような、産科施設から妊婦に配布する小冊子を作成する。

（3）わが国における HIV感染妊娠発生数の将来予測

わが国における将来の HIV 妊娠発生数を試算することと、予測された近未来の HIV 感染妊娠発生数に対し、様々なパラメータを設定し、その感染妊娠例減少に及ぼす効果を試算する。さらに中長期の発生数予測の検討が目的である。結果、日本国籍の 10 万分娩当たり HIV 感染妊婦数は増加傾向にあり、2000 年来年間 10 数人程度であった日本国籍 HIV 感染妊娠は 2007 年までに 34～92 人程度まで増加すると推計された。

（4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討と陽性例への対応

妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の実態とその問題点を明らかとし、具体的な対応策を考案することが目的である（今年度から「HIV の検査体制」研究班と協力体制のもとに研究を進める）。スクリーニング検査陽性率は、拠点病院の検体で 0.106%、一般病院の検体では 0.088%だった。これらのスクリーニング検査陽性例につき確認検査を行った結果、スクリーニング検査の陽性的中率は拠点病院で 10.3%と低率であり、一般病院では 3.8%と更に低率だった。

（5）感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題の整理と妊娠前支援体制の強化

妊娠前の感染女性が有する性行動や妊娠・出産・育児に関する不安や希望に対する関わりや支援の現状とその問題点を把握し、その対策を検討することでパートナーへの感染と望まない妊娠（妊娠中絶や母子感染）を回避することを目的とした。

（5－①）妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響

（5－②）女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題

に焦点を当て研究を進めた。国際医療センターの妊婦 HIV 感染症例を対象とした検討では、ART に多い副作用である消化器症状は頻度が低く、貧血がみられたが鉄剤の内服で対応可能であった。また今回の調査では HAART 施行事の重篤な副作用のひとつである乳酸アシドーシスの発生は認められなかった。全国拠点病院 370 施設の HIV 感染症ケアに携わる看護職を対象にアンケート調査の結果、「感染予

防」「避妊」「妊娠」の 3 項目のなかで、「妊娠」に関する指導/相談や情報提供が他の 2 項目に比較し不足している可能性が考えられた。

以下、各々の副課題ごとに報告する。

**研究分担副課題報告書**

**（5－1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の再改訂**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）**

**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）

嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

後述の「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討」の結果、一般妊婦を対象に現行のスクリーニング検査キットを用いた際には、陽性的中率が極めて低く偽陽性が比較的高率に出現することが明らかとなった。その重要性を一般参加関係者に広く周知していただくため、マニュアルの中から「II. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」の稿を抜粋し、改訂を加えた上（2）の小冊子とともに一般の産科施設に配布した。

**（5－2）産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）**

**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）

嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

一般産科施設の日常診療の中で、妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明の一助となるような、A4 三つ折の産科施設から妊婦に配布する小冊子を作成した。妊婦スクリーニング検査実施率の低い九州地方の産科診療施設を中心に 40,000 部を印刷・配布した。

**（5－3）わが国の HIV 感染妊娠の将来予測**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）**

**研究協力者：川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）**

**研究要旨**

わが国の HIV 感染妊婦数について、2003～2007 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測（近未来予測）を試みるとともに、それ以上先の予測（中長期展望）のための方法を検討した。2003 年～2007 年において、HIV 感染妊婦数の予測値は上昇傾向であり、2002 年の推計値は 25～64 人、2007 年の予測値は 34～92 人であった。中長期展望では、システムモデルによる予測実施を検討し、現在の各状態の人数および将来の推移確率について、資料の有無を確認した。今後、近未来予測の精密化を進めるとともに、中長期展望の予測方法を検討し、予測を実施することが課題としてあげられた。

**（5－4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討**

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）
研究協力者：山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
今井光信（神奈川県衛生研究所　所長）

**研究要旨**

最適な妊婦 HIV 検査体制の確立を目的に、妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の現状を調査した。一般妊婦検体を対象とし、現行の検査キットを用いスクリーニング検査を行った際の偽陽性（スクリーニング検査陽性･確認検査陰性）発生率は、拠点病院で 0.099%、一般病院で 0.084%であった。スクリーニング検査の陽性的中率はそれぞれ 10.3%、3.8%ときわめて低率であり、HIV スクリーニング受検者の心理的重圧に配慮した検査体制が必要と考えられた。また､2004 年 9 月より民間センターとの共同研究により HIV 偽陽性率を前方視的に調査している。12 月までに集積された検体を対象とした検査から、妊婦検体におけるスクリーニング検査偽陽性例の発生率は 0.34%程度と推測された。

## （5－5－①）娠中の抗 HIV 薬投与に関する問題

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科）
研究協力者：源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター　厚生労働技官）

**研究要旨**

当センターでは 1997 年から現在まで 17 例の HIV 感染妊婦症例の出産を経験し、抗 HIV 薬（ART）は全例に単剤または、HAART が投与されていた。ART の内容は AZT＋3TC+NFV の組み合わせが最も多く服薬のアドヒアランスは良好であった。自覚的な副作用は消化器症状で、検査異常では貧血がみられたが鉄剤の投与で対応可能であった。今回の調査では、耐糖能異常が 1 例のみで、乳酸アシドーシスの症例はみられなかったが、妊娠中に代謝系の異常が出現しやすく重篤になる可能性があるため定期的に症状や検査異常をモニターすることが重要である。

## （5－5－②）女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター　周産期診療部産科）
研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース）

**研究要旨**

女性 HIV 感染者の性行動において、「感染予防」および「避妊」が行われない結果、「性感染」とともに「妊娠」の可能性か生じる。そのため、女性感染者の受診契機の特徴でもある妊娠判明と同時期昨 HIV 感染が判明するケースが後を絶たない。このようなケースの場合、妊娠週数を考慮した時間的制約の中で、女性感染者自身の治療と児への感染予防である「抗 HIV 療法の開始時期や薬剤選択」、妊娠、出産、育児を通しての「サポート体制の準備」、「パートナーへの病名告白」、そして何よりも「妊娠継続の有無」等、女性感染者が主体的に多くの意思決定を行う必要があり、女性感染者の負担は大きい。したがって、女性に対し、感染以前から、「性感染」と「妊娠」について情報提供することが望ましく、HIV感染症が、リプロダクティブヘルスに影響を及ぼす女性特有の問題に発展するということを認識してもらうことが重要である。

現在、HIV治療の進歩から学業や仕事等の社会生活と治療の両立が可能になり、女性感染者が療養生活の過程において、家族や子供を持つことを希望するケースも多い。このような女性のケースでは、男性 HIV 陰性との配偶者間人工授精（AIH）により、パートナーへの感染を防ぎ、妊娠することが可能である。また、抗 HIV 療法の服用と選択的帝王切開、母乳を禁止することで児への感染率は約 2%まで抑えることが可能であり 1)、これらの情報を医療者が提供することで状況により妊娠を計画的に進めることができる。

村上ら（2000 年）2）によると、女性感染者（n＝64）を対象とした、医療従事者からの情報提供の

有無に関する調査（一部抜粋）では、「セーファーセックスの方法」46.9%、「適切な治療や処置により感染していない子供を出産できる可能性がある」51.6%、「妊娠期間中に子供の奇形を考慮し避けたほうがよい抗 HIV 薬がある」25.0%、「定期的に婦人科検診を受ける必要がある」60.9%という結果であった。産科領域や婦人科領域に関連したこれらの情報は約２割から６割にとどまっていたが、すでに感染した女性に対しても、妊娠を計画的に進めるためには、適切なタイミングで妊娠や出産を考慮した情報提供を行うことが重要であると考える。近年みられる女性感染者の若年層の増加からも、感染判明時の挙児希望の有無にかかわらず、将来的に、女性特有の問題に直面する可能性のあるケースは多くなると推測され、医療者の支援体制の確立が急務となっている。

**6)「正常妊婦および HIV 感染母児における α-defensin 発現の推移について「**

**分担研究者：稲葉憲之（獨協医科大学産科婦人科学教室　教授）**
**研究協力者：**岡崎　行（獨協医科大学産科婦人科学教室）
太田順子（獨協医科大学産科婦人科学教室）
池田綾子（獨協医科大学産科婦人科学教室）
庄田亜紀子（獨協医科大学産科婦人科学教室）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学教室）
**大島教子（獨協医科大学産科婦人科学教室）**
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学教室）

背景

α -defensin は，一般に「抗菌ペプチド」と呼ばれているアルカリ性蛋白で，29-30 個のアミノ酸(分子量約 3700)から成り 3 個の S-S 結合を有しており，好中球のアズール顆粒から放出されて，細菌膜を破壊する。また、α-defensin の抗 HIV 作用に関しては以下の如く報告されている。

[1] Nakashima，H, N Yamamoto, et al. (1993). Defensins inhibit HIV replication in vitro. Aids 7(8):1129.
[2] Monell，C. R. and M. Strand (1994). Structural and functional similarities between synthetic HIV gp41 peptides and defensins. Clin Immunol Immunopathol 71(3): 315-24
[3] Prohaszka Z，K. Nemet, et al. (1997). Defensins purified from human granulocytes bind Clq and activate the classical complement pathway like the transmembrane glycoprotein gp41 of HIV-1" Mol Immunol↑34(11):↑809-16.
[4] Cole A. M. and R. I Lehrer (2003). Minidefensins: antimicrobial peptides with activity against HIV-l. ″Curr Pharm Des↑9(18): 1463-73.
[5] Mackewicz C. E, J Yuan，et al. (2003). alpha-Defensins can have anti-HIV activity but are not CD8 cell anti-HIV factors. Aids 17(14): F23-32.
[6] Guo C. J. N Tan, et a1. (2004). Alpha-defensins inhibit HIV infection of macrophages through upregulation of CC-chemokines. Aids 18(8): 1217-8.
[7] Jotwani R, M Muthukuru, et all. (2004). Increase in HIV receptors/co-receptors/alpha-defensins in inflamed human gingiva. J Dent Res 83(5): 371-7.
[8] Tanabe, H, A J Ouellette, et al. (2004). Differential effects on human immunodeficiency virus type 1 replicatio by alpha-defensins with comparable bactericidal activities. J Virol 78(21): 11622-31,
[9] Wang, W., S. M. Owen, et al. (2004). Activity of alpha-and theta-defensins against primary isolates of HIV-1. J lmmunol 173 (1): 515-20.
[10] Wu Z, F Cocchi, et a1. (2005). Human neutrophil alpha-defensin 4 inhibits HIV-1 infection in vitro. FEBS Lett 579 (1): 162-6.

**3．平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**総括研究報告書**
**「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」**
**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）**

**研究要旨**

本研究は HIV 母子感染最小率を目指して、①周産期における HIV 感染対策の現状把握、②日本の国情に合致した最も有効な母子感染防止対策の確立と標準化、③HIV 母子感染及びその対策に関する啓発教育・広報活動の推進、④母子感染におけるリスク因子に関する検討、などの疫学的、臨床的研究を行う。

**分担研究報告書**
**1）「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」**
**分担研究者：戸谷良造（医療法人和合会和合病院　副院長）**
研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）

**研究要旨**

（記載なし）

**2）「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」**
**分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）**
研究協力者：岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医員）
北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）
工藤一弥（防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手）
小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科　臨床研修指導医）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　助手）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　助教授）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手）
早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科　助手）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）

**研究要旨**

産婦人科病院施設を対象とする HIV 感染妊婦の診療に関する全国調査により、380 例の HIV 感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析することができた。さらに小児科全国調査の結果と照合することにより、わが国において報告された HIV 感染妊娠数は 423 例であることがわかった。関東･甲信越ブロックに 67%の症例が集中するなど症例数からみると地域的な偏りはあるものの、人口分布を加味すると HIV 感染妊婦発生のリスクは全国的に大差ないであろうと考えられる。1997 年以降毎年 35 例前後の HIV 感染妊婦が報告され、国籍別では日本人の占める割合は 40%から 2005 年には 50%に上昇した。HIV 感染妊婦の分娩はほぼ 90%が予定帝切であり、経腟分娩は 1997 年以降年間 4 例以下で、2005 年はなかった。母子感染率は、抗ウイルス薬の投与が 74%の例で行われていた予定帝切では 0.6%と非常に低率であった。一方抗ウイルス薬の投与が 8.8%の例でしか行われていなかった経腟分娩では 22.7%と高率であった。抗ウイルス薬のレジメンは AZT＋3TC＋NFV(LPV/RTV)が 2002 年ごろより主流となったが、残りの 40%の例では多岐にわたっており、レジメンの選択基準の確認が必要であろう。血中ウイルス量が 1 万コピー/ml 以上で、母子感染リスクが高いことが予測される症例は 40%あり、母子感染

予防の目的で抗ウイルス薬の投与開始基準となる 1,000 コピー/ml 以上の例は 68%も認められた。HAART による治療効果は著明で、2 週から 4 週後にはウイルス量が 1/100 にまで低下する例が多かったが、AZT 単剤ではその効果は緩徐であった。わが国の HIV 感染妊婦の症例の解析から、血中ウイルス量が良好にコントロールされている例における経腔分娩の安全性について言及することはできなかったが、わが国の医療レベルや経済事情を考慮すると、有意差の確証は未だないものの母子感染率そのものの低い分娩法を推奨するのが妥当とすれば、予定帝切であろうと考えられる。これまで本研究班が推奨してきた HIV 母子感染予防対策のうち HIV スクリーニング検査による妊娠早期の感染の診断、HAART による抗ウイルス療法、陣痛発来前の予定帝切および児への人工栄養は、推奨できるレベル以上のエビデンスを伴うと考えられる。しかし帝切時の AZT 点滴投与や出生児への AZT シロップの予防投与に関しては、母体に HAART が行われていた場合、その有用性についてのエビデンスは乏しい。今後も常に新しい情報を妊婦や医療関係者のみならず国民全体に提供し続けることが予防対策の根本である。先進国諸国の中で HIV 感染者が唯一増加し続けるわが国において、進行する少子化も考慮に入れると、HIV 感染妊娠の情報を把握し続けこれを解析することにより、現在の HIV 母子感染予防対策をわが国の行政や社会・経済など種々の状況に応じて改善し全国に啓発することは、本研究班の任務であると考える。

**3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」**

**分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科　副部長）**
研究協力者：大場　悟（聖隷三方原病院小児科　部長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科　講師）
國方徹也（国立国際医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科）
井村総一（都立大塚病院　院長）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学　講師）
高橋尚子（岩手医科大学産婦人科）

**研究要旨**

全国小児科施設への郵送アンケートによって、通算 7 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回収率は一次アンケートが 53.1%、二次アンケートが 65.8%であり、22 例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は 270 例となり、感染 41 例、非感染 188 例、未確定・不明 41 例であった。 HIV 母子感染（MTCT）予防対策は 1996 年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法（ART）、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例では 0.7%（1/140）と MTCT は殆ど‘elimination’されていた。しかし、1 例において妊娠前から母体感染事実が把握されていたにもかかわらず、MTCT 予防対策実施不十分から母子感染が成立した。感染例は、乳幼児期に免疫不全が発症すると予後不良であったが、4〜5 歳以上で発見された例の免疫は多剤併用療法（HAART）の導入効果もあり、比較的安定していた。健常に暮らす感染児への告知と性教育が焦眉の課題である。

**4)「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療セ,ンター　総合成育部長）**

**研究分担副課題報告書**

**（4－1)「全国における妊婦 HIV 検査率」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　総合成育部長）**
**研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学　講師）**
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）

林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

**研究要旨**

医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載されている、全国の産科または産婦人科を標榜する 1,696 施設を対象に対して調査し、今年度の最終有効回答率は 73.4%で昨年度をやや下回った。妊婦 HIV 検査実施率は全国平均 94.7%で前年度から 3.6%、調査を開始した平成 11 年度から 21.5%上昇した。都道府県別にみると最も実施率の高いのは山梨県、三重県の 100.0%で、最も低いのは宮崎県の 44.7%であった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県と神奈川県を除く 45 都道府県で検査率が上昇していた。また、地方ブロック別の検査実施率の較差も年々減少する傾向が続いている。このように妊婦 HIV 検査は一般検査としてその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。しかし、検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査を続け 100%実施されることが望まれる。

本研究班では平成 13 年度よりエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を毎年全国 3 都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率は殆ど上昇しており啓発活動の実が挙がったと判断された。

**（4－2）「国民向け研究成果発表会報告」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　総合成育部長）**

**研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）**

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
吉野直人（岩手医科大学細菌学　講師）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科　研究補助員）

**発表内容**

平成 17 年度エイズ対策研究推進事業としてエイズ予防財団の主催で、本研究班の研究成果を発表した。

**（4－3）「妊婦 HIV スクリーニング検査の実態と課題」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　総合成育部長）**

**研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）**

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　カウンセラー）
高田知恵子（創造学園大学ソーシアルワーク学部　教授）

**研究要旨**

妊婦 HIV スクリーニング検査の実態について首都圏と地方の地域比較を行いながら聞き取り調査を行った。検査医療機関と紹介医療機関の連絡と妊婦の紹介の部分は整備が進んでいたが、妊婦への検査説明に関する対応（検査自体の説明；結果説明；紹介説明）について非常に差が大きく、その差が妊婦の紹介医療機関での状態とも関連していた。今後の検査体制の改善について被紹介医の意見をもとに考察を行った。

**（4－4）「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）**

**研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）**

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

**研究要旨**

妊婦の検査率は徐々に向上し、平成 16 年度の調査では全国平均が 90%となり、多くの妊婦さんが検査を受けられるようになりました。一方、症例の発生はだんだんと特定の地域から全国へ分散する傾向にあります。また、10 代の性感染症の蔓延が社会問題となりつつあります。このような状況下ではいままで経験のない地域で抗体陽性者が発生する可能性が高まって来ているといえます。その際に告知、説明、治療がスムーズに進むためには拠点病院と一般診療所との連携が重要となってきます。
しかし、前回のアンケート調査では HIV 拠点病院であっても産科を標榜されていない施設や標榜されていても実際の分娩は取り扱われていない施設があることが分かりました。また、近年の産婦人科や小児科の医不足により産婦人科閉鎖や新生児受け入れ中止予定の施設も少なくない状況となっています。そこで、HIV 拠点病院の中で母子感染予防のための拠点病院として機能している施設を把握するが重要と考えられた。

**5)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」**
**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**
**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

当分担研究班の研究は、大別して①一般診療施設や一般市民および HIV 感染女性への啓発を目的とした様々な刊行物の発行配布と、②HIV 感染妊娠を中心に HIV 感染女性の診療、支援に関わる研究から構成されており、②に関して各研究者が個別のテーマで研究を進めながら①の刊行物を分担研究班全員で作成してきた。
今年度の研究は刊行物として
（1）感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題の支援を目的に、「女性 HIV 感染者をめぐる医学的・心理的・社会的など、すべてのケアに関する感染者向けガイドブック」を刊行した。本書執筆に際しては、U.S.Department of Health and Human Service（DHHS）“HIV During Pregnancy, Labor and Delivery, and After Birth.” May 2005 を参考に、感染女性が極めて少ないものの若年者に多く且つ年々増加傾向にある HIV 感染の現状と、わが国独自の社会事情や医療事情に十分配慮した。告知を受けたばかりの一般感染者でも容易に理解できることを目指し、必ず伝えたい重要課題 7 項目を選定し、それぞれについて内容が読みやすいように 5 項目前後の小項目からなる Q&A を採用し執筆した。12 月に 30 ページからなる「女性のための Q&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」として完成し、全国 HIV 関連施設からの要望に応じ既に 5,000 部以上を配布している。
（2）平成 15 年度版「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 3 版」を改訂し、平成 17 年度版「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 4 版」として、全国の参加・小児科診療施設（約 1,700 施設）に配布。
（3）妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の増加を目指した一般向け啓発刊行物「ご妊娠おめでとうございます　あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」を改訂し、引き続き全国の一般産科診療施設を中心に配布（初版以来 40,000 部以上）している。

また昨年度より取り組んでいる研究課題では。

（4）（疫学的手法を用いた）わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測

本年度は中長期展望として、システムモデルを用い 2003～2012 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数および HIV 感染児数の予測を試み、その妊婦 HIV 検査実施率による違いについて検討した。妊婦検査率を 2002 年の全国値 91.1%とすると、日本国籍の感染妊婦数の予測値は 2003 年から 2012 年にかけて 44 人から 69 人へと増加していた。また 2003 年から 2012 年の累積 HIV 感染児数予測値は、妊婦検査率が 50%と設定すると 92 人、91.1%で 25 人、100%で 11 人であった。近年わが国の産科診療において広く普及している妊婦 HIV スクリーニング検査は、その有益性が極めて高く母子感染防止に多大な貢献をしてきたと考えられた。

（5）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応

昨年度の後方視的研究に引き続き、実際の妊婦集団を対象に HIV 検査結果を把握する前方視的調査を行った。研究協力が得られた産婦人科病院および民間検査センターとの共同研究により、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体について追加・確認検査を行なった。妊婦集団における偽陽性率は 0.27%と、一般集団のスクリーニング検査の偽陽性率とほぼ同程度で、従来指摘されていた妊婦集団の偽陽性率が高いという結果は得られなかった。陽性的中率は昨年度行なった後方視的研究結果と同様に 7.7%と極めて低かった。妊婦集団におけるスクリーニング検査陽性例の多くは偽陽性例であることから、妊婦に心理的重圧を与えないためにも、スクリーニング検査陽性例に引き続き追加・確認検査を実施し、偽陽性を除外した上で本人への結果通知を行うなどの工夫が必要であると思われた。具体的には、スクリーニング検査の段階において偽陽性を除外できるような HIV スクリーニング検査方法が好ましいと考えられ、その体制整備が求められる。今後早急にこれらを具体化した上で、医療従事者向け「妊婦スクリーニング検査実施マニュアル」を一般産科医療施設に配布し周知することが重要と考えられた。

（6）女性 HIV/AIDS 患者の療養支援に関する基礎調査

昨年度の全国エイズ拠点病院関係看護師に対する調査結果から、看護職による HIV/AIDS 患者に対する指導/相談のなかで、感染予防や避妊の指導/相談は比較的頻繁に行なわれているのに対し、妊娠に関する指導/相談は極めて少ないことが明らかとなった。今年度は、女性 HIV/AIDS 患者に対するアンケートから療養生活状況の実態調査を行なった。生殖年齢にある女性 HIV/AIDS 患者も、非感染女性同様に挙児希望を有していることが示され、「パートナーへの感染防御」と「挙児希望」の相反する性行動の間で苦慮する女性 HIV/AIDS 患者に対し、早急に支援体制を構築し具体的な支援方法を提示することが急務と考えられた。

以下、各々の課題ごとに報告する。

## 研究分担副課題報告書

## （5－1）感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題支援のための感染女性向け冊子の発行

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**

**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース）

嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題の支援を目的に、「女性 HIV 感染者をめぐる医学的・心理的・社会的など、すべてのケアに関する感染者向けガイドブックを刊行した。本書執筆に際しては、

U.S.Department of Health and Human Service（DHHS）“HIV During Pregnancy, Labor and Delivery, and After Birth.” May 2005 を参考に、感染女性が極めて少ないものの若年者に多く且つ年々増加傾向にある HIV 感染の現状と、わが国独自の社会事情や医療事情に十分配慮した。告知を受けたばかりの一般感染者でも容易に理解できることを目指し、必ず伝えたい重要課題 7 項目を選定し、それぞれについて内容が読みやすいように 5 項目前後の小項目からなる Q&A を採用し執筆した。12 月に 30 ページからなる「女性のための Q&A－あなたと赤ちゃんのためにできること－」として完成し、全国 HIV 関係施設からの要望に応じ既に 5,000 部以上を配布している。

**（5－2）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の再改訂**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**

**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

2000 年 3 月に刊行し 2002 年 3 月に改訂を加えたわが国独自の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を、これまで作成・改訂に関与した産科・小児科医師のみならず内科医師・助産師・看護師・保健師・MSW・カウンセラーなど他分野の専門家の意見も取り入れ 2004 年に大改訂を行ない「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 3 版」として全国の産婦人科・小児科関係施設（各 1,700 施設）に配布した。その内容は、従来のマニュアルで不足している抗 HIV 薬による治療法の実際（特に注意を喚起する副作用、アドヒアランス向上のための工夫）、抗体検査施行に際しての説明と同意、公的補助の申請、抗 HIV 薬内服中の副作用対策などに更に詳細な解説を加えたものである。今回は、米国 CDC の日進月歩で改良が進んでいる妊娠中の抗 HIV 薬投与法に関する最新のガイドラインに準拠すること､3 年間の当研究班の研究成果を盛り込むことを目標に改訂を進めた。

現在最終校正作業中であり、3 月末には「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 4 版」として全国の HIV/AIDS 診療に携わる産婦人科・小児科関係施設に配布する予定である。

**（5－3）産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**

**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

2004 年、一般産科施設の日常診療の中で妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得る上での説明の一助となることを目的に、A4 三つ折の産科施設から妊婦に配布する小冊子「ご妊娠おめでとうございますあなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために－」を作成し、妊婦スクリーニング検査実施率の低い九州地方の産科診療施設を中心に 40,000 部を印刷・配布した。今年度も全国各地の産科施設より追加申し込みがあり、増刷に合わせ現状に即した内容に改訂を加えた。

## （5－4）わが国の HIV 感染妊娠の将来予測　―中長期展望の試み―

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）

**研究要旨**

HIV感染妊娠や母子感染問題の重要性はわが国においてもその重要性を増してきている。ここでは、HIV感染妊娠の予防対策に資するために感染妊婦数の将来予測を行った。昨年度の近未来予測の試みに続き、本年度は中長期展望として、2003～2012 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数および HIV 感染児数の予測を試み、その妊婦 HIV 検査実施率による違いについて検討した。予測にはシステムモデルを用いることとし、HIV 感染妊娠に関連するいくつかの状態を設定した。2002 年を初期状態として、15 歳～49 歳の日本国籍女性における各状態について 2002 年の初期値および 2002～2011 年の各状態間の推移確率を設定した。これらの設定の基礎資料として、全国産婦人科調査、人口動態統計、エイズ発生動向調査などを用いた。妊婦検査率を 2002 年の全国値 91.1%とすると、日本国籍の感染妊婦数の予測値は 2003 年から 2012 年にかけて 44 人から 69 人へと増加していた。 2003 年から 2012 年の累積 HIV 感染児数予測値は、妊婦検査率が 50%と設定すると 92 人、91.1%で 25 人、100%で 11 人であった。HIV 感染妊婦に関する中長期展望は、初めての試みであり、今後、パラメータ設定について基礎資料や方法を吟味したり、年齢層別のモデル設定やパラメータに関する感度分析を行うことが重要と考えられた。

## （5－5）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討（前方視的検討）

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
今井光信（神奈川県衛生研究所　所長）

**研究要旨**

妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性等の実態を調査することを目的に、実際の妊婦集団での HIV 検査結果を把握する前方視的調査を行った。

研究協力が得られた産婦人科病院および民間検査センターとの共同研究により、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体について追加・確認検査を実施し、その検査結果から偽陽性率等を調査した。その結果、産婦人科 2 施設の 1 年間の HIV 検査数は 4,424 件、うちスクリーニング検査陽性数は 13 件であり、これらの検体について追加・確認検査を実施したところ、1 件が HIV 陽性、12 件が HIV 陰性となった。HIV 陽性率は 0.02%、偽陽性率は 0.27%であり、陽性的中率は 7.7%となった。

今回、妊婦を対象とした調査における偽陽性率は 0.27%と、一般集団のスクリーニング検査の偽陽性率とほぼ同程度であり、今回の調査では妊婦集団において偽陽性率が高い傾向は見られなかった。しかし、HIV 陽性率が 0.02%と低率であることから、陽性的中率は 7.7%と極めて低かった。妊婦集団におけるスクリーニング検査陽性例の多くは偽陽性例であることが分かったことから、妊婦に心理的重圧を与えないためにも、スクリーニング検査陽性例に引き続き追加・確認検査を実施し、偽陽性を除外した上で本人への結果通知を行うなどの工夫が必要であると思われた。

## （5－6）女性 HIV/AIDS 患者の療養支援に関する基礎調査

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター　周産期診療部産科　医長）
研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療･研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース）

**研究要旨**

近年､HIV 治療の進歩から学業や仕事等の社会生活と治療の両立が可能になり、女性 HIV/AIDS 患者

では、家族や子供を持つことを希望するケースが多くなっている。しかし、女性患者にとって、妊娠・出産は、ライフサイクルにおいて、男性患者とは異なる健康問題が生じ、身体状況や療養生活に大きな変化を及ぼすとともに、HIV感染症の治療方針にも影響する。通常、免疫力の保たれている女性患者の場合、抗 HIV 療法は開始せず、経過観察とするが、その女性患者が妊娠をした場合、児への感染予防のために抗 HIV 療法の開始を検討する。既に抗 HIV 療法を開始している女性患者が妊娠した場合でも、妊娠初期の器官形成期に治療を継続するか否かの検討を要し、催奇形性の可能性のある薬剤を避ける等、治療方針に影響を及ぼす。現在、男性 HIV 陰性との配偶者間人工授精（AIH）により、パートナーへの感染を防ぎ妊娠することが可能になってきた。また、抗 HIV 薬の服用と選択的帝王切開、母乳を禁止することで、児の感染率を約 2%まで抑えることが文献により判明していることから、場合によっては、HIV感染症の治療方針と合わせて計画的に妊娠を進めていくことが可能であり、女性患者に対するリプロダクティブヘルスの視点を重視しながら支援することは、HIV感染症の療養生活を安定させることにつながると考えられる。女性患者が自身の将来について、いくつかの選択肢に関する情報を得て、自己決定するためには、看護職が女性患者に対し、妊娠前に妊娠に関する情報提供や指導/相談を行う必要があると考えている。しかし、先行研究によって、看護職による妊娠に関する指導/相談についての実施率は、感染予防や避妊に関する指導/相談と比較し、少ないことが明らかで、看護職の支援のあり方が課題となっている。そこで、今回、女性 HIV/AIDS 患者の療養支援ガイド作成に活かす基礎資料を得るために女性 HIV/AIDS 患者における療養生活状況の実態調査をアンケートにより実施し、集計・分析した。

**6）「正常妊婦および HIV 感染母児における α－defensin 発現の推移について」**

**分担研究者：稲葉憲之（獨協医科大学病院　病院長）**

**研究協力者：**岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学教室　大学院生）
太田順子（獨協医科大学産科婦人科学教室　助教授）
吉田　敦（獨協医科大学臨床検査医学　講師）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック　医師）
**大島教子（獨協医科大学産科婦人科学教室　講師）**
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学教室　助手）
庄田亜紀子（獨協医科大学産科婦人科学教室　助手）
池田綾子（獨協医科大学産科婦人科学教室　大学院生）
深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学教室　教授）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学教室　教授）
鄭　建華（ハルビン医科大学産婦人科　教授）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
王　世軍（北京大学人民病院産婦人科　助教授）
Mugerwa Kida Yvonne（Makerere Medical School）
Deshratn Asthana　（University of Miami School of Medicine）

**研究要旨**

抗菌ペプチド α-defensin 1-3 は、in vitro で抗 HIV 作用を有することがわかっているが、生理的状態ではその発現量が少ないため、妊娠・分娩において抗 HIV 作用が発揮されるのに十分な血中濃度が確認されれば、それが HIV 母子感染防御機構に関与している可能性がある。そこで、α-defensin 1-3 の HIV 母児感染予防における意義を検討するため、母体血中 α-defensin 1-3 濃度と好中球表面マーカー発現状況との関連を検討し、また HIV 陽性妊婦と陰性妊婦で母体血／臍帯血 α-defensin 1-3 濃度比を比較検討した。

**第 4 期**

**1. 平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**総括研究報告書**

**「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」**

**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）**

**研究要旨**

当班は今年度より「若年婦人における HIV 感染状況および HIV 感染と生殖医療との関連性に関する研究」研究班と「HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」研究班が統合し、「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」研究班として発足した。その結果、新研究班は HIV 母子感染対策と感染夫妻の安全な生殖医療を骨子として、①周産期・小児医療、②社会医学、③生殖医療、④基礎研究、⑤広報・教育・啓発活動、の多岐にわたって活動を展開した。

**分担研究報告書**

**1）「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査」**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）**

**研究協力者：**林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

**吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）**

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

**研究要旨**

本年度は、例年実施している病院施設に加えて 3 年ぶりに診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率についても調査を行った。医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載されている、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,616 施設及び診療所 5,963 施設を調査対象とした。平成 18 年度の最終有効回答率は、病院 72.1%（昨年比・1.8%減）、診療所 41.2%（前回調査 H15 比･0.4%減）であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均 95.3%で前年度から 0.6%上昇し、調査を開始した平成 11 年度から 22.1%上昇した。都道府県別にみると最も実施率の高いのは千葉県、山梨県、静岡県の 100.0%で、最も低いのは宮崎県の 56.4%であった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇しており、地域格差の縮小傾向も明らかとなった。また、地方ブロック別の検査実施率の格差も年々減少する傾向が続いている。このように妊婦 HIV スクリーニング検査は一般検査としてその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。また、検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在の高い検査実施率を維持すると共に 100%実施されることが望まれる。

本研究班では平成 13 年度よりエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を毎年全国 3 都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率上昇や、研修会の際のアンケート調査により啓発活動に有効度があると判断された。

**研究分担副課題報告書**

**（1－1）HIV 母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）**

**研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）**

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

**研究要旨**

**現状報告**

HIV拠点病院の中で母子感染予防のための機能を有する施設を把握するために産科・小児科の標榜状況などについてアンケート調査を行った。

HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）と成りうる条件を産科・小児科の両方を標榜しており、常時妊婦・新生児ともに受け入れ可能な施設とした場合該当したのは、回答のあった 272 施設中 158 施設 58.0%で 60%に満たなかった。さらにそれらの施設間にもカバーする面積や分娩数に大きな格差があり、その差は面積で約 10 倍、分娩数で約 4 倍となった。また、カバーする面積や分娩数に差がないように見える場合でも配置分布に不均衡が認められた。拠点病院配置以外でも医療費補助や急患対応のための薬剤の備蓄の必要性などの制度上の問題が存在した。以上の結果は、平成 16 年度および平成 17 年度「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」報告書で触れた。

**提言**

上記の報告の内容を踏まえて、HIV母子感染予防をより確実に行い、感染児の発生を無くすために次の事項を提言する。

① HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）を指定する。条件を産科・小児科の両方を標榜しており、常時妊婦・新生児ともに受け入れ可能な施設とする。実際にはHIV拠点病院と地域周産期センターの両方の指定を受けている施設が良いと思われる。また、指定する際には一施設がカバーする分娩数、面積、県内の分布などを考慮し偏りが起きないように配慮する。

② 指定を受けた施設に対しては緊急対応時に必要な抗HIV薬の備蓄を許可し、義務づけるなどの措置が望まれる（現状では保険制度上は備蓄出来ない）。

③ HIV陽性妊婦に対しては少なくとも出産まではCD4数などに関係なく医療補助を受けられるようにすることを検討する必要がある（現在の身障手帳による補助では軽症例では補助が受けられず、みすみす児への感染予防の機会を逃すことがある）。

## （1－2）「妊婦スクリーニング検査の実施と課題」

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　総合成育部長）**
**研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）**
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）

**研究要旨**

平成 17 年度、妊婦 HIV スクリーニング検査の実態について、検査後に確認検査のために妊婦を紹介された首都圏と地方都市の HIV 診療拠点病院を対象に、パイロットスタディとして調査を実施した。その結果、検査実施時の妊婦への説明のあり方が紹介先（妊婦の受け入れ機関）での初診時の妊婦の状態に大いに関連していることが判明した。

本調査では、調査対象を全国の受け入れ機関に拡大し、パイロットスタディ時と同様の「妊婦 HIV スクリーニング検査においての実施機関の対応とその時の妊婦の状態」について検討することと、その上で検査時における配慮点を明確化することを目的とした。回答から紹介先での妊婦の心理状態を『安定群』と『不安定群』に分け、実施機関の対応、実施機関の対応に関する妊婦の理解、妊婦にとっての HIV スクリーニング検査の経験等との関係について分析した。その結果、検査のスタート地点である実施機関の説明の適・不適は妊婦の状態や理解と関連していた。また、受け入れ機関における妊婦の心理状態は、実施機関のスクリーニング検査の意味理解の有無、妊婦が理解できる説明や結果

告知の有無、メンタル面への配慮の有無と関連していた。以上の点から、妊婦 HIV スクリーニング検査においても通常検査同様、妊婦の理解に沿った適切なインフォームドコンセントの下での実施と対応の必要性が示唆された。また、スクリーニング検査での不適切な説明は妊婦にとって医療全体への不信にも繋がる可能性が判明し、関係機関の間での検査の病診連携の整備の緊急性が判明した。この連携については一地方都市での活動をモデルケースとして紹介した。

**2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」**

**分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）**

研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医師）
北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）
工藤一弥（防衛医科大学校産科婦人科学教室　指定講師）
小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科　医師）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　助手）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院　教授）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手）
中西美紗緒（国立国際医療センター産婦人科　医師）
早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科　指定講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　部長）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠に関し、平成 17 年度までの産科ファイル中の 379 例と小児科ファイル中の 266 例を照合し、468 例の産科小児科統合ファイルが作成された。また平成 18 年度の産婦人科病院全国調査で 47 例の報告かおり、426 例の産科ファイルも作成された。これらのファイルを用いて HIV 感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析した。最近の 3 年間で HIV 感染妊婦の年間報告数は 77%も増加し、なかでも日本人の HIV 感染妊婦の増加が著明で、日本人同士のカップルも増加しつつあり、HIV 感染妊娠は日本人独自の問題として定着しつつある。2005 年に続き 2006 年の報告数も日本人感染妊婦が 50%を占めている。HIV 感染妊婦の地域別発生率は、最近 10 年間で徐々にではあるが関東・甲信越ブロックへの集中が弱まり約 10%減少し、その他のブロックでの発生率がわずかずつ増加している。今年度は産婦人科診療所を対象とした全国調査も行い、過去において HIV 感染妊婦の診療経験が 56 例あることがわかったが、そのほとんどは高次病院へ紹介され、有用な臨床情報はほとんど得られなかった。しかし HIV 感染が未確定のまま診療所で経腟分娩や中絶に至ったものが 3 例あり、さらに分娩 2 例のうち 1 例で母子感染が確認され、妊娠早期での HIV スクリーニング検査の重要性が再認識された。母子感染率は選択的帝切群、緊急帝切群、経腟分娩ではそれぞれ 0.5%、5.9%、20.8%であり、抗ウィルス薬の投与はそれぞれの群の 80%、53%、14%の例で行われていた。妊娠早期の HIV スクリーニング検査と抗ウィルス薬投与による血中ウィルス量の良好なコントロールおよび選択的帝王切開が HIV 母子感染予防対策の基本といえる。血中ウィルス量の良好なコントロール下での経腟分娩の選択の余地はあるが、選択的帝王切開に優るものではないことが欧米の報告から示唆される。経腟分娩群における HIV 感染妊婦とパートナーの国籍別解析から、妊婦が日本人あるいはケニア人である場合や日本人同士あるいはケニア人同士である場合に、母子感染率は 64%～100%と高率であることがわかった。妊婦それぞれの健康レベルや妊娠管理レベルの差の影響は不明であるが、HIV の国籍別感染源あるいはウィルスのサブタイプが母子感染に何らかの影響を及ぼしている可能性が示唆される。以上のことから、今後も全国調査により HIV 感染妊婦の発生動向を継続的に把握することにより、将来的な HIV 感染妊娠の増加

を予測することが可能となるだけでなく、母子感染の新しいリスクファクターの検討や HIV 母子感染予防対策の実施状況の検証と改善を図ることができると考えられた。

**3）HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築**

**分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科兼小児救急科　副部長）**

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学微生物学　講師）
高橋尚子（岩手医科大学産婦人科　研究補助員）
葛西健郎（岩手医科大学小児科　助教授）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
國方徹也（国立国際医療センター小児科　医長）
大場　悟（聖隷三方原病院小児科　部長）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部　部長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
榎本てる子（NGO ‘CHARM’　理事）

**研究要旨**

全国小児科施設への郵送アンケートによって、通算 8 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回答率は一次アンケートが 47.3%、二次アンケートが 56%であり、17 例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は 287 例となり、感染 42 例、非感染 199 例、未確定・不明 46 例であった。HIV の母子感染は 1996 年以降の予防対策の徹底（母児への抗ウイルス薬療法、予定帝王切開分娩、断乳の全て）により 0.6%（1/154）まで低下した。しかし、昨年度に続き、今年度も MTCT 予防対策不十分による感染例が 1 例新規に出現した。4 歳を超えて観察されている感染児では HAART 導入が進み、予後良好例が増えている。

**4）「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**

研究協力者：今井光信（神奈川衛生研究所　所長）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学　教授）
**谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**
山田里佳（石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科　医師）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部　助手）

**研究要旨**

分担研究班の主要課題は以下の５項目である。
（1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂。（2）妊婦 HIV スクリーニング検査に関する一般妊婦向け啓発冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環としてHIV検査をお受けになることをお勧めします」の改訂及び全国関係施設への配布。（3）感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書「女性のための Q&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」の改訂及び全国関係施設への配布。（4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）（5）HIV 治療薬の母体に対する影響調査（喜多班との共同研究）

（1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、以下の 2 点に主眼を置き次年度発行予定第 5 版の具体的な改訂項目を検討し項目立てを決定した。①妊娠の有無に関わらず、医療支援のみならず社会支援も含め、女性感染者のトータルケア・マニュアルの作成を目指す。②産科的異常妊娠（切迫流産、切迫早産、前期破水など）への対応を盛り込む。
（2）「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」を、全国産科診療施設に提供した。
（3）「女性のための Q&A－あなたと赤ちゃんのためにできること－」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。
（4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）偽陽性を可能な限り除外するスクリーニング検査システムとして、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせることにより、偽陽性の多くを解消できることが示唆された。今後、上記 2 次検査による結果の報告形式なども含めた具体的な検査システムが構築され、全国検査センターで普及することが望まれる。
（5）HIV 治療薬の母体に対する影響調査（喜多班と共同研究）
今年度は、妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較のため、まず実施可能でデータ回収率が高率となる最も有効な調査方法を検討・立案し、必要不可欠な調査項目を具体的に選定した。来年度以降、これまでに産婦人科及び小児科全国調査で捕捉された症例の担当医を対象にアンケート調査を行う予定である。

**（4－4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討および陽性例への対応**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**
**研究協力者：山田里佳（石川県立中央病院産婦人科　医師）**
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
今井光信（神奈川県衛生研究所　所長）

**研究要旨**

昨年度までの妊婦集団における HIV 検査の前方視的研究により、妊婦における HIV 陽性率は 0.02%と低率であり、一方、HIV スクリーニング検査試薬の偽陽性率は約 0.3%であることから、妊婦集団における陽性的中率は 7.7%と極めて低いことが判明した。妊婦健診時における HIV スクリーニング検査の陽性判定は、そのスクリーニング検査結果を受検者に通知する場合、非常に大きな心理的重圧となることが懸念されることから、スクリーニング検査の段階で偽陽性例を出来る限り除外できる検査システムについて検討を行った。

妊婦健診で HIV 検査を受検した 4,424 件について、抗原抗体同時検査試薬（エンザイグノスト HIV インテグラル）を 1 次スクリーニング検査として実施した。 1 次スクリーニング検査が陽性となった検体について、 2 次スクリーニング検査として、さらに感度が高い別の抗原抗体同時検査試薬（バイダス HIV デュオII）で測定を行った。また、 1 次スクリーニング検査で陽性となった検体についてはすべて確認検査（WB 法、PCR 法）を実施した。その結果、 1 次スクリーニング検査を実施した 4424 検体のうち 13 例が陽性となり、その 13 例について 2 次スクリーニング検査を実施したところ 12 例が陰性、1 例が陽性となった。陰性となった 12 例は確認検査でも陰性となり、陽性となった 1 例は確認検査でも陽性となった。このことから、このキットの組み合わせにおいては、 1 次スクリーニング検査陽性例の偽陽性例は 2 次スクリーニング検査を実施することで除外可能なことが分かった。

**（4－5）HIV 感染妊婦に投与中の ART(Antiretroviral therapy)の内容と副作用についての調査**
**(母子感染予防として ART(Antiretroviral therapy)を投与された HIV 感染者の副作用についての調査)**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科）**
**研究協力者：源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター）**

喜多恒和（防衛医科大学産婦人科）
小林裕幸（防衛医科大学総合臨床部）

**研究概要**

AZT を HIV 感染妊婦に投与することにより母子感染率を低下することが示された PACTG076 の study の発表以降、母子感染予防として ART を投与することにより母体の HIV ウイルス量を低下させることは基本的な母子感染予防策のひとつとなっている。さらに現在では、ART の内容は AZT 単剤ではなく、妊婦に対しても多剤を併用した強力な抗ウイルス療法（HAART）が基本となっている。しかし、ART による消化期症状や肝機能異常はよくみられる副作用であり、最近は乳酸アシドーシスや耐糖能異常、高脂血症といった代謝異常が問題となっている。これら抗 HIV 薬の妊婦に対する影響や安全性についての調査報告は未だ少ない。本研究では、我々研究班に登録されている感染妊婦について、妊娠中の抗 HIV 薬投与の影響について検討を加える。今年度は、来年度調査に向け調査対象や調査項目、調査方法など調査の具体化について検討した。

**5)「経母乳感染」**

**分担研究者：名取道也（国立成育医療センター　副院長）**

研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター母性内科　医師）

**研究要旨**

HIV の経母乳感染を防止することを目的とした基礎的実験を行った。その結果をもとに、母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去し、ひなたの太陽光線量に相当する 3mW/cm2 の紫外線を約 60 分照射することが可能な特殊搾乳・哺乳瓶を設計し試作した。

**6)「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」**

**分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授）**

**研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科　部長）**

高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　助教授）
加藤真吾（慶応義塾大学医学部微生物学教室　助手）
兼子　智（東京歯科大学市川病院産婦人科　講師）

**研究要旨**

本邦においても HIV 感染者は徐々に増加しつつあるが、従来より HIV 陽性男性、陰性女性夫婦の妊娠については、性交渉により妻の二次感染の危険性があることから、妊娠しないよう指導されてきた。これに対し、本研究班では夫精液から HIV ウイルスを除去する方法を開発し、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦が安全に妊娠しうるような生殖補助医療技術の開発を進めてきたが、本年度はさらに検討を進めた。すなわち、1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討、2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究をテーマとして、研究を進めた。　1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、平成 12 年からの総合的な成績は、55 名に胚移植を実施し、37 名が妊娠し、36 名の児が出生している。体外受精・胚移植を実施した女性ならびに出生した児に HIV 感染は認められていない。2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究に関しての結果については以下のとおりである。（１）人工授精の実際の臨床応用に際しては、体外受精・胚移植に比較して多量の精子数が必要となる。このため従来の Perco11 法 Swim up 法に比較しより効率的な精子回収法と考えられる swim side allay （SSA）を作製し、その有用性を検討し有用であることを確認した。（２）人工授精を行う際には、調整した精子から HIV が除去されていることを確認する作業に 6 時間程度の時間を要する。この間、調整した精子を保存する至適条件について検討し、血清を添加した培養液で保存した精子は、他の条件と比較して、運動率の低下は少ないものの、DNA 損傷率が若干高いことが観察された。（３）人工授精に用いる精子のダメージは少

ないほど臨床成績が上昇すると考えられる。精子と HIV ウイルスを分離するためには Perco11 法および swim-up法が広く用いられているが、我々はその分離工程において精子が受けるダメージの差が各症例ごとに異なることを臨床的に認識していた。そこで本法の安全欧の確立を目的に、精子の遺伝子発現パターンと、そこから着目した遺伝子多型を各症例ごとに調べることで、本法による精子のダメージ予測ができないかどうか検討を行った。その結果精子に対するダメージをの保護に関与する遺伝子群の存在の可能性が認められた。（4）より簡便にそしてコンタミネーションを防ぎうる超高感度 PCR 法の開発を試み、有用性を確認した。

**7）「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」**
**分担研究者：五味淵秀人（国立国際医療センター産科　医長）**
**研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター ケア支援室　看護師）**
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科　リプロダクティブヘルス看護学教授）

**研究要旨**

わが国でも、生殖年齢にある女性感染者が増加しており、HIV感染症が治療の進歩により慢性疾患の様相を呈してきた昨今、HIV陽性女性におけるリプロダクティブヘルスの向上は重要な課題である。妊娠・出産を望む声も聞かれており、パートナーへの感染を回避しながら、安全で健康な妊娠・出産を可能とする手段の提供を行う必要性が生じている。今回、不妊治療で行われている人工授精に着眼し、パートナーへの感染回避を目的とした夫精液を用いた人工授精施行について HIV 拠点病院 330 施設の産婦人科医に調査を依頼し 235 施設からの回答を得た。
本法施行の賛否については「是非やるべき」22 施設（9.4%）、「やってもいい」126 施設（53.8%）と賛成意見は 63.2%であった。「やらないほうがいい」25 施設（10.7%）、「やるべきでない」6 施設（2.6%）と反対意見は 13.3%であったことより、本法施行は容認されるものと考えられた。挙児希望者が「いる」と回答した施設は 12 施設（希望者総数 16 名）であった。人工授精は 4 施設で計 4 例に行われていた。21 施設は本法施行に前向きであり、「わからない」と回答した 104 施設においても状況によって施行が期待できる施設もあると思われた。施行に当たっての条件や方法などに未だ検討すべき課題があり、今後は標準化と指針作成、さらに広報が必要であると考えられた。

**8）「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」**
**分担研究者：牛島廣治（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　教授）**
研究協力者：沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　助手）
柳生文宏（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　助手）

**研究要旨**

（1）ベトナム・ホーチミン市内の小児病院において抗ウイルス剤が投与されていない HIV 陽性の母親から生まれた児より、HIV 抗体陽性の血液 29 サンプルを採取した。母子感染による HIV/HBV の重感染は見られず、HCV については 5 サンプルが抗体陽性であった。

（2）HIV 母子感染の可能性として、胎盤におけるレセプターの存在を調べたところ CD4 の mRNA は僅かに認めることもあったが、コレセプターである C5a receptor、CCR1、CCR7、CCR9、CXCR4、CXCR5、GPR5、GPR12、RDC1 の 9 種類の mRNA の発現が見られた。一方、母乳中の細胞ではリンパ球、マクロファージなどの存在のため C5a receptor、CCR1、CCR5、CCR7、CCR9、CXCR3、CXCR4、CXCR5、DEZ a 、GPR5、GPR12、GPR25、RDC1 の 13 種類の mRNA の発現が確認された。

**9）「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins（1-3）、Secrerory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定による経腟分娩選択の可能性」**
**分担研究者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学　講師）**

研究協力者：戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学　教授）
深潭一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学小児科学　教授）
太田順子（獨協医科大学産科婦人科学　助教授）
吉田　敦（獨協医科大学臨床検査医学講座　講師）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学　助手）
岡崎隆行（同上）
林田綾子（同上）
庄田亜紀子（同上）
根岸正実（獨協医科大学産科婦人科学大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami School of Medicine, Assistant Professor）
Mugerwa Kidza Yvonna（Makerere Medica1 Schoo1）

**研究要旨**

先進国において HIV 母子感染予防対策の一環としての選択的帝王切開術は標準的であるが、母体低 HIV ウイルス量の場合における帝王切開分娩の意義は未だ controversial である。本研究では、子宮頚管粘液中の HIV ウイルス量と生体感染防御マーカーである α-defensins（1-3）および SLPI を測定し、その相関より α-defensins（1-3）と SLPI の経腔分娩選択における有用性を検討する。

**2．平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**総括研究報告書**
**「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」**
**主任研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**

**研究要旨**

当班は昨年度より「若年婦人における HIV 感染状況および HIV 感染と生殖医療との関連性に関する研究」研究班と「HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」研究班が統合し、「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」研究班として発足した。また、この間本年 2 月 1 日をもって主任研究者が稲葉憲之より和田裕一に交代し、稲葉は「オーガナイザー」として引き続き当研究班に協力をする事とし、新たに早川智が当年度より分担研究者に加わった。

当研究班は若年婦人における HIV 感染予防、HIV 母子感染対策、並びに感染夫妻の安全な生殖医療を骨子として、1）若年婦人、妊婦における HIV 感染の抑制と医療経済的効果改善、2）HIV 感染女性及び出生児の QOL 向上、ひいては 3）国民の健康福祉の増進、わが国の労働力維持を目指した。具体的には、①全妊婦 HIV スクリーニングの実現と HIV 母子感染の極小化、②周産期・小児科における HIV 感染実情の把握、③母乳処理と最適治療による母乳哺育と経腟分娩の実現、④HIV 感染者における安全な生殖医療の提供、⑤胎盤感染機構の解明と感染者間「superinfection」の実態調査、及び⑥得られた成果の対国民、対医療従事者向け啓発・教育・広報活動、を遂行した。

**分担研究報告書**
**1）「HIV 検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び検査周辺の診療体制の整備に関する研究」**
**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）**
**研究分担副課題報告書**
**（1－1）平成 19 年度報告 1．妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査**
**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）**
**研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）**
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）
矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

**研究要旨**

妊娠女性における HIV 検査実施率の現状を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,534 施設に対し調査を行った。平成 19 年度の有効回答率は、70.0%（昨年比 2.1%減）であった。妊娠女性 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 97.2%になり昨年度から 1.9%増加した。調査を開始した平成 11 年度と比較すると 24.0%の上昇が認められた。都道府県別にみると最も実施率の高いのは福島県、茨城県、栃木県、新潟県、山梨県、奈良県、徳島県、高知県の 100.0%で、全例で検査が実施されていた県は 8 県で過去最多になった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇しており、さらにいずれのブロックでも 90%以上の検査率で地域間での差は減少傾向にある。特に、昨年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った宮崎県では今年度の検査率が約 35%上昇した。今年度の調査で検査率の低かった青森県、沖縄県でも 70%以上の検査率であり、妊娠女性の HIV スクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後

とも調査・啓発活動を継続し、現在高い実施率で検査が行われている地域ではそれを維持すると共に検査率の低い地域でのより一層の検査率上昇が望まれる。

**（1－2）平成 19 年度報告２．研究成果発表とその評価**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**
**研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）**
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
吉野直人（岩手医科大学細菌学　講師）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科　研究補助員）

**研究要旨**

**発表内容**

平成 19 年度エイズ対策研究推進事業としてエイズ予防財団の主催で、本研究班の研究成果を発表した。発表テーマ：わが国における HIV 感染症　～妊娠一周産期から小児期～

**（1－3）平成 19 年度報告３．妊婦スクリーニング検査の実施と課題**

**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**
**研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）**
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）

**研究要旨**

妊婦 HIV スクリーニング検査における HIV 陽性妊婦の実態について首都圏と地方都市を対象に、平成 17 年度はパイロットスタデイを、引き続き 18 年度には調査対象を全国に拡大し、質問紙調査と聞き取り調査を実施した。その結果から、HIV スクリーニング検査を行ううえで、検査の実施機関がスクリーニング検査の意味を十分認識し、陽性と出た場合は適切な説明を行ったうえで HIV の専門医療機関へ紹介することの重要性が示唆された。また、エイズ予防財団の電話相談へ妊婦 HIV スクリーニング検査について寄せられる相談も増加傾向にあり、本検査に対する妊婦本人や家族の不安や混乱も伺えた。このような状況を踏まえ、本年度は妊婦 HIV スクリーニング検査実施機関を対象に、調査結果から抽出された重要項目を中心に、「検査実施マニュアル」のパンフレットを作成し、関係者へ配布を行った。

**（1－4）平成 19 年度報告４．HIV 抗体検査スクリーニング後における未成年者への対応について**

**分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**
**研究協力者：林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）**

**研究要旨**

HIV 抗体検査スクリーニングに関しては、HIV/AIDS 予防の啓蒙活動により医療機関を始め保健所や街頭の検査所にて積極的に実施され、早期 HIV 感染の発見に効果を上げている。しかし、大部分をしめる保健所や街頭の検査所におけるスクリーニング検査において、HIV 陽性が判明した場合、特に、若年者～未成年者において、その結果が有効的な治療に結びついているかどうかについて検討する。

**2）「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」**

**分担研究者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科教室　准教授）**

研究協力者：井上孝実（名古屋被済会病院産婦人科　部長）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　講師）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
清水泰樹（帝京大学医学部産婦人科教室　助手）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科教室　指定講師）
中西美紗緒（国立国際医療センター産婦人科　医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　医長）
宮崎泰人（帝京大学医学部産婦人科教室　助手）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学教室　講師）

**研究要旨**

本分担研究の目的は、HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国調査を行い、HIV 感染妊娠の発生動向とその転帰を通年において把握することにより、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦における HIV 母子感染予防対策の改善および母子感染率のさらなる低下を図ることである。平成 19 年度産婦人科・小児科統合データベースの更新により、2007 年３月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 503 例におよぶことがわかった。43 例の母子感染例が報告されている。関東・甲信越ブロックを中心とする地域分布に変わりはないが、日本人感染妊婦の占める割合は増加しつつあり、エイズ動向委員会の報告と相まって HIV 感染妊娠はまさしく日本人女性の問題になりつつある。HIV 感染妊婦の医療保険加入状況やパートナーとの正式な婚姻関係をみても、HIV 非感染妊婦との違いを同定することは困難であろう。HIV 感染妊娠の診療におけるエイズ拠点病院の再整備の必要性も示唆される。平成 19 年度は産婦人科病院および診療所両面からの全国調査により、これまで妊娠歴として処理し未登録であった過去の妊娠例も追加登録することで産婦人科データベースは昨年度報告より 93 例も増し、2008 年 3 月までに報告された HIV 感染妊娠数は 519 例となった。昨年度のような HIV 感染妊娠の急激な増加は 2007 年には見られなかったが、例年並みの 32 例の妊娠転帰が報告された。HAART による抗ウイルス療法や選択的帝切分娩を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透していることが確認されたものの、HIV スクリーニング未施行と無治療による経腟分娩では約 50%の確率で発生する HIV 母子感染が 2000 年以来 6 年ぶりに 2006 年の経腟分娩例で報告された。少子化の進むわが国においては毎年 30－50 例程度の HIV 感染妊娠といえども、母子感染を完全に回避することの臨床的・倫理的・経済的重要性は高い。また、HIV 感染者が増加傾向にある近年、これまでと同様に全国調査を継続し、産婦人科側と小児科側の統合的解析データベースを毎年更新し、HIV 感染妊娠のより正確な全国的発生状況を把握することで、現在の低い母子感染率を維持・改善し、さらに推奨すべき分娩法も設定することができると考える。今後、HIV スクリーニング検査の徹底化と抗 HIV 療法の標準化や治療施設の拡大を図り、帝切時の AZT 点滴や児への AZT 予防投与の必要性ならびに選択的帝切分娩と経腟分娩の比較に関する臨床試験の必要性などについても検討する必要がある。文献的考察による経腟分娩の可能性に関する検討からは HAART 施行下における選択的帝切分娩の有意性は明確にはならなかったため、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、経腟分娩と選択的帝切分娩のメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側に分娩法の選択をゆだねることが適切であろうと結論する。ただ医療者側に分娩法の選択が委ねられることがあるとすれば、現在の本邦の医療事情下では、やはり HAART を行った上で選択的帝切分娩を推奨してよいのではないかと考える。

**3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」**

**分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）**

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学　小児科学教室　准教授）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）
高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科　研究補助員）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立国際医療センター小児科　医師）
浅田和豊（国立国際医療センター小児科　臨床研修指導医）
大場　悟（聖隷三方原病院小児内科　部長）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部
客員研究員）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
榎本てる子（特定非営利活動法人チャーム CHARM　理事）

**研究要旨**

全国病院小児科への郵送アンケートによって、通算 9 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回答率は一次アンケートが 53.7%、二次アンケートが 52%であり、21 例（感染 2 例、非感染 12 例、未確定 7 例）の新規報告を得た。過去の報告と合わせ出生児の累計は、重複を除き 308 例となり、感染 44 例、非感染 211 例、未確定・不明 54 例となった。新規の感染 2 例は、ともに母が外国人であり、母子感染（MTCT）予防対策未施行であった。母児への抗ウイルス療法（ART）、予定帝王切開分娩（C/S）、断乳を全て実施した群における MTCT 率は 0.6%であった。

平成 19 年度は、感染児 23 例に対して 2 年ぶりとなる追跡調査を実施した。HAART の導入によって殆どの症例が臨床的･免疫学的･ウイルス学的に安定していることが再確認された。薬剤選択は NFV に替わって LPV/r ベースが中心であるが ATV も増えてきた。飲み疲れなどの原因による治療中断症例に対する服薬指導が課題である。生活面では告知とカウンセリングの普及が進み、保健師、保健所医師、児童相談所、MSW、通訳、派遣または常駐カウンセラー、臨床心理士、そしてピアーカウンセラーとありとあらゆる医療資源が投入されている。

**4)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**

**研究協力者：**今井光信（神奈川衛生研究所　所長）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学
教授）
**谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**
井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所　微生物部　主任研究員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部　講師）
沼　直美（国立国際医療センター看護部　看護師長）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

**研究要旨**

分担研究班の主要課題は以下の５項目である。

（1）医療者に対する HIV 感染妊娠診療の解説
（2）妊婦に対する妊婦 HIV スクリーニング検査の啓発（和田班との共同研究）
（3）HIV 感染女性に対する「性行為・妊娠・出産」に関わる情報提供、啓発、および医療者に対する HIV 感染女性支援の解説（五味淵班との共同研究）
（4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性解消策の開発（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）
（5）HIV 治療薬の母体に対する影響の検討（喜多班との共同研究）
具体的には、(1)「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、(2)「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」（妊婦 HIV スクリーニング検査に関する一般妊婦向け啓発冊子）の改訂及び配布、(3)「女性のための Q&A－あなたと赤ちゃんのためにできることー」（感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書）の改訂及び全国関係施設への配布。支援者に対する感染女性支援の関する解説書「感染女性支援マニュアル」の作成、（4）スクリーニング検査偽陽性の解消策を具体化し、検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」を作成し全国に周知、(5) 当研究班喜多分担研究班で集積した HIV 感染妊娠例について、HIV 治療薬の母体に対する影響を調査である。今年度は特に、(1)「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、①妊娠の有無に関わらず、医療支援のみならず社会支援も含めた女性感染者のトータルケア・マニュアル、②産科的異常妊娠（切迫流産、切迫早産、前期破水など）への対応、③可能な限りスタンダードプレコーションでの対応、以上３点に主眼を置き改訂した。現在最終校正の段階で、年度末には全国関係各施設への配布を予定している。(2)「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」を現状に即し特に偽陽性の解説に力点を置き改訂した。さらに、一般産科臨床現場における「偽陽性」に関わる混乱解消の一助として、スクリーニング検査結果が陽性だった妊婦向けの解説書「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を作成した。両紙を（社）日本産婦人科医会を介し全国産婦人科診療施設に提供した。(5) これまでに分担研究和田班、喜多班で行ってきた全国産婦人科調査により集積した症例の中から、妊娠中の ART による有害事象に関わるアンケート調査の対象となる症例を抽出した。
次年度は、(3) 支援者向け「感染女性支援マニュアル」の作成（五味淵班と共同研究）(4) 全国の検査センター及び産婦人科診療施設向け「偽陽性解消のための妊婦 HIV 検査マニュアル」の作成（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）（５）本年度抽出した対象症例に対する妊娠中の ART による有害事象に関わるアンケート調査を中心に研究を進めていく計画である。

**5)「経母乳感染」**
**分担研究者：名取道也（国立成育医療センター　副院長）**
研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター母性内科　医師）
**研究要旨**
HIV の経母乳感染を防止することを目的とした基礎的実験の結果をもとに、母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作した。この哺乳瓶が開発途上国で使用可能なように改良を行った。また HIV を混入した非感染母乳を用い、細胞感染実験を行ってその効果を確認した。

**6)「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins(1-3)、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定による経腟分娩選択の可能性」**
**分担研究者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学　講師）**
研究協力者：戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学　教授）
深潭一雄（同上）

有坂　治（獨協医科大学小児科学　教授）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学　助教）
岡崎隆行（同上）
庄田亜紀子（同上）
根岸正実（獨協医科大学産科婦人科学大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine,
Assistant Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Makerere Medical School）

**研究要旨**

先進国において HIV 母子感染予防対策の一環としての選択的帝王切開術は標準的であるが、母体低 HIV ウイルス量の場合における帝王切開分娩の意義は未だ controversial である。本研究では、子宮頚管粘液中の HIV ウイルス量と生体感染防御マーカーである α-defensins（1-3）および SLPI を測定し、その相関より α-defensins（1-3）と SLPI の経腟分娩選択における有用性を検討する。

**7）「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」**
**分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授）**
**研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科　部長）**
**高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　准教授）**
加藤真吾（慶応義塾大学医学部微生物学教室　助教）
兼子　智（東京歯科大学市川病院産婦人科　講師）
加嶋克則（新潟大学医歯学総合病院産婦人科　助教）

**研究要旨**

本邦においても HIV 感染者は徐々に増加しつつあるが、従来より HIV 陽性男性、陰性女性夫婦の妊娠については、性交渉により妻の二次感染の危険性があることから、妊娠しないよう指導されてきた。これに対し、本研究班では夫精液から HIV ウイルスを除去する方法を開発し、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦が安全に妊娠しうるような生殖補助医療技術の開発を進めてきたが、本年度はさらに検討を進めた。すなわち、1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討、2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究をテーマとして、研究を進めた。　1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、平成 12 年からの総合的な成績は、77 名に胚移植を実施し、53 名が妊娠し、47 名の児が出生している。現在、希望者は増加している状況である。体外受精・胚移植を実施した女性ならびに出生した児に HIV 感染は認められていない。2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究に関しての結果については以下のとおりである。 HIV 除去精子を用いた体外受精・胚移植に関しては、HIV 除去精度と HIV 検出感度に関しては満足すべき結果を得ている。一方、生殖補助医療（ART）の臨床において、HIV 感染者は精液所見が不良であることが多く、分離後の精子濃度が低い場合が多い。分離した精子は一旦凍結保存して、一部を用いて HIV 陰性確認試験を行う。さらに確認試験で陰性であった精子は、ART 当日まで保存される。これまで融解後の運動率が良好であった精子を最終的に培養液に懸濁すると、急速に運動性を失って ART に困難をきたす症例が多かった。またこのため、体外受精・胚移植には応用できるものの、人工授精には応用しづらい状況であった。そこで、この点の改善を行うことにより、人工授精に応用できないかどうかを検討した。等張化保護剤を使用すると精子の尾部の浮腫はほとんど発生せず、47±8.2%の精子が運動性を保持していた。精子凍結保存において、凍結融解過程よ

りもむしろ最終的な等張化操作が最大の障害因子であることを認めた。

**8)「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」**

**分担研究者：五味淵秀人（国立国際医療センター産科　医長）**

**研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）**

松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学教授）

**研究要旨**

わが国でも、生殖年齢にある女性感染者が増加しており、HIV感染症が治療の進歩により慢性疾患の様相を呈してきた昨今、HIV陽性女性におけるリプロダクティブヘルスの向上は重要な課題である。妊娠・出産を望む声も聞かれており、パートナーへの感染を回避しながら、安全で健康な妊娠・出産を可能とする手段の提供を行う必要性が生じている。今回、不妊治療で行われている人工授精に着眼し、パートナーへの感染回避を目的とした夫精液を用いた人工授精施行について HIV 拠点病院 330 施設の産婦人科医に調査を依頼し 235 施設からの回答を得た。その結果、本法施行の賛成意見 63.2%、反対意見 13.3%であったことより、本法施行は容認されるものと考えられた。すでに本法は 4 施設で計 4 例に行われていたが、施行に当たっての条件や方法などに検討すべき課題があった。この平成 18 年度の検討をふまえ、１）HIV感染の観点から妊娠分娩が許容できる状態であり、妊娠後も適切、十分な管理が受けられること。２）生殖医療の観点から人工授精によって妊娠が期待できる状態であること。３）夫婦個々に挙児を希望しており、その後の児の養育が可能であること、などの条件を含めたガイドライン（案）を作成した。

また、患者支援の観点からの検討については、20－30 代の出産歴のない HIV 陽性女性 10 名について対面式による調査を行った。人工授精が感染回避に重要であることは理解できるものの、妊娠の希望があっても人工授精に抵抗を感じていることがわかった。

**9)「HIV 経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に関する免疫・ウイルス学的研究」**

**HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究－簡易に行える固形アルコール燃料の使用法：ウイルス不活化の前実験－**

**分担研究者：牛島廣治（鹿児島国際大学　教授）**

研究協力者：山本直彦（名古屋大学環境医動物　助教授）

沖津祥子（藍野学院短期大学　講師）

清水優子（鹿児島国際大学　研究補助員）

早川有子（群馬パース大学　准教授）

―杉定恵（元東京大学　研究補助員）

**研究要旨**

アルミ缶を用いたコンロ、ナベと固形アルコール燃料を用いて母乳の不活化を試みた。10g の燃料で母乳 200m1 を 70℃に温度上昇が可能であった。50m1 で 4 回分の Flash heating も可能であった。いずれの方法にしても総計 15 分ぐらいで終わった。都市ガスが 0.1 円で出来るのに比べ固形燃料は 7 円と高いが国際協力としては可能であると考えられた。文献では HIV の不活化がこの温度で可能とされている。今後 HIV の不活化を試してみる。

**10)「HIV 感染に関る局所因子（胎盤関門）解析」**

**分担研究者：早川　智（日本大学医学部　教授）**

研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部　准教授）

斎藤　滋（富山大学医学部　教授）

安孫子宣光（日本大学松戸歯学部　教授）

宮田　隆（特活・歯科医学教育国際支援機構　理事長）
泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）

**研究要旨**

わが国では妊婦検診によるスクリーニングと HAART、帝王切開と断乳による十分な治療により、ほぼ100%の垂直感染予防が達成されている。これに対し、医療介入が最小限もしくはほとんど行われないラオスの症例を比較し，HIV子宮内感染の成立に関る病理機構の解明を目的とした臨床的研究ならびに、胎盤絨毛細胞と脱落膜免疫細胞における感染成立因子の解析を行っている。現時点で、①絨毛細胞は分化の状態によって、HIV 感受性が異なるが，基本的に CD4 非依存性に感染が成立する。②TLR を介したシグナルは HIV 複製を抑制する。③脱落膜 NK 細胞、NKT 細胞は HIV の持続感染をきたし、そのリサーバーとなる。④HIVp24 に対する抗体は中和活性と同時に細胞性免疫応答の遮断抗体となる。⑤マラリアや慢性尿路感染、歯周病などの慢性炎症が子宮内感染のリスクファクターとなる。可能性が示唆された。

**3．平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**総括研究報告書**
**「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」**
**研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**

**研究要旨**

本研究は HIV 母子感染の最小化を基本的な目標として平成 18 年度より開始して最終年度をむかえた。今年度は①妊婦の HIV 検査の全国調査　②HIV 感染妊婦と出生児の実態調査　③妊婦 HIV 感染予防対策の確立　④HIV 感染者に対する生殖補助医療の確立　⑤母子感染のメカニズム解明とリスク因子の検討　⑥母子感染をおこさない母乳投与法の実現の可能性の検討　というテーマについての研究の継続～総括と、さらに①に関しては妊婦 HIV 陽性妊婦への医療側の対応　②に関しては HIV 感染妊婦から出生した児の発達発育支援プログラムの研究　⑤については海外における HIV 母子感染ウイルスの性状に関する検討結果を新たに加えた。

**分担研究報告書**
**1）「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び検査周辺の診療体制の整備に関する研究」**
**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）**
**研究分担副課題報告書**
**（1－1）平成 20 年度報告 1．妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査**
**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）**
**研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）**
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）
矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子医感染は適切な予防対策でその感染率を 0.5%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊娠女性が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊娠女性における HIV 検査実施率の現状を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,495 施設に対し調査を行った。平成 20 年度の有効回答率は、67.7%（平成 19 年度比 2.3%減）であった。妊娠女性 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 98.3%になり平成 19 年度から 1.1%増加した。調査を開始した平成 11 年度と比較すると 25.1%の上昇が認められた。都道府県別にみると最も実施率の高いのは岩手県、宮城県、秋田県、栃木県、埼玉県、新潟県、山梨県、福井県、奈良県、徳島県、愛媛県、高知県の 100.0%で、全例で検査が実施されていた件は 12 県で過去最多になった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇しており、さらにいずれのブロックでも 90%以上の検査率で地域間での差は減少傾向にある。特に、平成 19 年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った青森県は、平成 19 年度の検査率が全国で最も低かったが平成 20 年度の検査率は約 12%上昇した。平成 20 年度の調査では全ての都道府県で 80%以上の検査率であり、妊娠女性の HIV スクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在高い実施率で検査が行われている地域ではそれを維持すると共に全国平均と比較して検査率の低い地域でのより一層の検査率上昇が望まれる。

**（1－2）平成 20 年度報告 2.「国民向け研究成果発表会とその啓発効果**

**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**
研究協力者：吉野直人（医岩手医科大学細菌学講師）
**明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）**
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

**研究要旨**

記載なし

**発表テーマ**

研究成果発表会「わが国における HIV 感染症～対応策とその進歩」

**（1－3）平成 20 年度報告 3.「妊婦 HIV 一次検査実施マニュアル」使用後アンケートのまとめと分析；第二版改訂に向けて**

**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター）**
**研究協力者：矢永由里子（エイズ予防財団研修研究部）**
辻麻里子（国立病院機構九州医療センター　感染症対策室）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部）
今井敏幸（エイズ予防財団　戦略研究流動研究員）

**研究要旨**

妊婦への HIV 検査相談の実際に関する調査研究をもとに、妊婦 HIV 一次検査実施マニュアルを作成し、全国の産婦人科の診療所・クリニック、総合病院の産科、主だったエイズ診療拠点病院、各自治体主管へ配布した。その際に同封した使用後アンケートの結果を元に、今回はマニュアルの実際の使用やその反応について分析を加えた。

また、今後のマニュアルの活用方法についても検討を加えた。

**（1－4）平成 20 年度報告 4.「HIV 陽性妊婦への医療側の対応」**

**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター）**
**研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター）**

**研究要旨**

妊婦の検査率は徐々に向上し、平成 19 年度の調査では全国平均が 95%となり、多くの妊婦さんが検査を受けられるようになりました。さらに、初期に発見して投薬、帝切などを行えば、母子感染率は 1%未満に抑えることが出来ることも分かってきました。一方、症例の発生はだんだんと特定の地域から全国へ分散する傾向にあります。また、10 代の性感染症の蔓延が社会問題となりつつあります。このような状況下ではいままで経験のない地域で抗体陽性者が発生する可能性が高まって来ているといえます。その際に告知、説明、治療がスムーズに進むためには拠点病院と一般診療所との連携が重要となってきます。しかし、近年の産婦人科や小児科の医不足により産婦人科閉鎖や新生児受け入れ中止予定の施設も少なくない状況となっています。

そこで、HIV 拠点病院の中で母子感染予防のための拠点病院として機能しうる施設を把握し、その施設などを参考にモデル病院の設定が重要と考えられました。

**2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」**

**研究分担者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科　准教授）**

研究協力者：井上孝実（医療法人葵鐘会セブンベルクリニック　理事）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　講師）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
清水泰樹（帝京大学医学部産婦人科　助手）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科　助教）
中西美紗緒（国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター戸山病院　臨床検査部長）
宮崎泰人（帝京大学医学部産婦人科　助手）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学教室　講師）

研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科）
金子ゆかり（帝京大学医学部産婦人科）

**研究要旨**

本研究の目的は、HIV感染妊婦やその出生児に関する全国調査により得られた情報をもとに、国内における HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースを更新し、疫学的・臨床的情報の解析により、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦独自の適切な HIV 母子感染予防対策の確立および母子感染率のさらなる低下を図ることである。平成 20 年度産婦人科小児科統合データベースの更新により、2008 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 595 例におよぶことがわかった。2008 年に妊娠転帰となった HIV 感染妊娠は 27 例で、最近 2 年間で減少傾向にあるが、全国調査への回答率の低下も影響しており、HIV 感染妊娠数が真に減少しているのかは不明である。HIV 感染を認識しながら再妊娠する例も増加している。妊婦における HIV 感染のスクリーニング、HAART による抗ウイルス療法、選択的帝切分娩および人工栄養を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透し、母子感染率は 0.5%以下になったものの、HIV 母子感染は近年でも散見される。厚労省エイズ動向委員会ではこれまでに 49 例の HIV 母子感染例を報告しているが、本研究班では 46 例の母子感染例の詳細な情報を集積した。それらのほとんどは適切な母子感染予防対策を講じられていない例であった。HIV 感染妊婦を診療するエイズ拠点病院の偏りがみられ再整備の必要性も示唆される。HAART を行い、血中ウイルス量が感度以下でなければ選択的帝切分娩が推奨され、感度以下であれば選択的帝切分娩か経腟分娩可の選択は、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、それぞれのメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側にゆだねることが適切であろう。

**3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」**

**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）**

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学教室　准教授）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）
高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科　研究補助員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立国際医療センター小児科　技官）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部
客員研究員）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）

榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻　麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

**研究要旨**

1．全国病院小児科への郵送アンケートによって、通算 10 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回答率は一次調査が 47%、二次調査が 100%であり、34 例（感染 1 例、非感染 22 例、未確定 11 例）の新規報告を得た。過去の報告と合わせ出生児の累計は、重複を除き 342 例となり、感染 45 例、非感染 233 例、未確定・不明 64 例となった。新規の感染 1 例は、妊婦抗体検査未施行例であり、母子感染予防対策が十分に実施できていなかった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における感染率は 0.5%であった。
2．当班の出生児データベースから非感染児 97 例について追跡調査を行い、罹患率と発育について調査したところ回答率が 92%であり、罹病、発育とも特異な傾向が見いだされなかった。しかし同胞感染 3.4%、母子家庭 10%、親の病状不安 19%と養育環境の問題が存在した。
3．（別稿 1、2）HIV 感染女性とその出生児は周囲の感染症に対する理解なくしては安心な生活が保証されない。使い捨て手袋使用励行による保育園での標準的感染予防実践は、子どもの支援の第一歩と考えられた。感染児の大半は自他への告知が議論される思春期にあるが、中学高校における性教育を通じて調査された周囲の HIV・AIDS 知識は不正確であり、教育現場の課題である。

**研究分担副課題報告書**

**（3－1）HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究**

**研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）**

**研究要旨**

保育現場における HIV 感染症予防ガイドライン作成に関する一考察
～日本キリスト教保育所同盟における感染症への取り組みを手がかりにして～

**（3—2）HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究**

**研究協力者：辻　麻理子（（独）国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士、（財）エイズ予防財団　リサーチレジデント）**
矢永由里子（（財）エイズ予防財団研修研究部　課長）

**研究趣旨**

現在 HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちの大半が思春期前後の年齢に達している。この年代は、彼らに対し自身や家族の病名告知が検討される時期でもある。今回、HIV陽性妊婦から出生した子どもたちの支援を検討するにあたり、彼らの生活の中心である学校における HIV・エイズに関する現状と課題を明らかにするため、地方都市での複数の中学校高等学校の協力のもとに実施された性教育講演のための事前アンケート調査を分析した。

その結果、子どもたちの HIV・エイズに関する情報源は、半数以上が学校での授業が中心であり、感染経路について正しい情報を持っているのは全体の 30%程度であった。エイズ学習の必要性は学年が上がるにつれ、高くなる傾向にあったものの、自分との関係に結びつけて捉える傾向は 50%前後で差がなく、自分の周りに陽性者がいた場合は、ネガティブな対応になってしまう生徒が全体では 40%近く存在していた。このことから、限られた時間数や取り組みの中では、正しい知識、関心を持つ事、相手の立場を踏まえた対応をする事は困難である事が推測された。このような結果から、思春期に達した HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちの支援を考える上では、本人や家族の病名に関する告知を巡る問題を検討する場合、子どもたちの生活の場である学校における支援体制のあり方も含めて検討していく必要性があると考えられた。

**4）「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**
研究協力者：今井光信（神奈川衛生研究所　所長）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学・教授）
**谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**
井上孝実（ローズベルクリニック産婦人科　医師）
**山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科　医師）**
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
**矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）**
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部　講師）
沼　直美（国立国際医療センター看護部　看護師長）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
辻麻里子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）
山田由紀（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）

**研究要旨**

分担研究班のこの 3 年間の主要 5 課題を以下に示す。
（1）医療者に対する HIV 感染妊娠診療の解説
（2）妊婦に対する妊婦 HIV スクリーニング検査の啓発（和田班との共同研究）
（3）HIV 感染女性に対する「性行為・妊娠・出産」に関わる情報提供、啓発、および医療者に対する HIV 感染女性支援の解説（五味淵班との共同研究）
（4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性解消策の開発（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）
（5）HIV 治療薬の母体に対する影響の検討（喜多班との共同研究）
具体的には、
（1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂
（2）「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために－妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」（妊婦 HIV スクリーニング検査に関する一般妊婦向け啓発冊子）の改訂及び配布
（3）「女性のための Q&A－あなたと赤ちゃんのためにできること－」（感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書）の改訂及び全国関係施設への配布。支援者に対する感染女性支援のための解説書「感染女性支援マニュアル」の作成
（4）スクリーニング検査偽陽性の解消策を具体化し、検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」を作成し全国に周知
（5）当研究班の喜多分担研究班で集積した HIV 感染妊娠例について、HIV 治療薬の母体に対する影響を調査
である。
今年度は、(3)「女性のための Q&A－あなたと赤ちゃんのためにできること－」（感染女性を対象とした HIV/AIDA 解説書）の改訂を中心に、(4) 検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」の作成、(5) HIV 治療薬の母体に対する影響調査について検討した。また研究班最終年度に当たる今年度末には、3 年間の研究成果である刊行物全てを PDF 化した上で CD に収載し全国の関係施設に送付する。女性・妊娠と HIV 感染に関わる様々な情報を提供し、日々の診療・看護・患者支援などに活用してもら

うことで、社会啓発に寄与する。

**5)「経母乳感染」**

**分担研究者：名取道也（国立成育医療センター研究　所長）**

研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター病院母性内科　医師）

**研究要旨**

HIV の経母乳感染を防止することを目的とした前フィールドワーク研究を行った。現在までの研究において、母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作したが、研究室での実験で問題がなかったフィルターが、ボランティアの協力により行われた母乳を直接哺乳瓶にて濾過する試験において、容易に目詰まりを起こすことが判明した。この原因は温度の低下による脂肪の変化と考えているが、フィルターを含め濾過方式の再検討を開始した。またフィールドワークを予定しているラオスに渡航し、ビエンチャンにおいて現地の調査を行い、母子保健指導担当者の配備状況等を確認した。

**6)「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins（1-3）、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定による経腟分娩選択の可能性」**

**分担研究者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）**

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授）
戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）
根岸正実（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, faculty of Medicine, Department of OB/GYN）

**研究要旨**

現状では、先進国において HIV-1 母子感染予防対策の一環としての選択的帝王切開術は標準的である。しかし、母体低 HIV ウイルス量の場合における帝王切開分娩の意義は未だ controversial である。本研究では、子宮頚管粘液中の HIV-1 ウイルス量と生体感染防御マーカーである α-defensins(1-3）および SLPI を測定し、その相関から α-defensins(1-3）と SLPI の経腟分娩選択における有用性を検討した。

**7)「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」**

**分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授）**

**研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科　副院長）**
高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　准教授）
加藤真吾（慶應義塾大学医学部微生物学教室　助教）
兼子　智（東京歯科大学市川病院産婦人科　講師）

加嶋克則（新潟大学医歯学総合病院産婦人科　助教）

**研究要旨**

本邦においても HIV 感染者は徐々に増加しつつあるが、従来より HIV 陽性男性、陰性女性夫婦の妊娠については、性交渉により妻の二次感染の危険性があることから、妊娠しないよう指導されてきた。これに対し、本研究班では夫精液から HIV ウイルスを除去する方法を開発し、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦が安全に妊娠しうるような生殖補助医療技術の開発を進めてきたが、本年度はさらに検討を進めた。すなわち、1. HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討、2. HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究をテーマとして、研究を進めた。1. HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精・胚移植の臨床応用についての平成 12 年からの総合的な成績は以下のとおりである。105 名に胚移植を実施し、82 名が妊娠し、72 名の児が出生している。一方、新潟大学における成績は以下のとおりである。これまでに 35 名に対し体外受精、胚移植を施行した。22 症例（62.9%）に妊娠を認め 17 症例が分娩に至り 22 人の生児が誕生した。1 症例は妊娠継続中である。いずれの女性も児も HIV に感染していない。現在、本治療法に対する希望者は増加している状況である。2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究に関しての結果については以下のとおりである。（1）ヒト精液からフリーHIVおよび感染リンパ球の除去により得られた精子の性状を観察し、分離技法の安全性を確認する研究を行ったが、その概要は以下のとおりである。ヒト精液からフリーHIVおよび感染リンパ球の除去は、Optidenz 沈降平衡法、Percoll 沈降速度差遠心分離法による分画、swim up 法による運動精子回収を行った。精製過程における精液中細胞の DNA 量をフリーサイトメトリにより解析した。各射分画中の細胞は PI 染色を行った後、解析に供した。精液は血液細胞等の非精子細胞を含むため DNA 量は幅広く分布したが、精製の進行に伴い分布幅は狭小化した。本法は HIV 除去のみならず、DNA 量が均一な精子調製に有用であることが示された。（2）現在 HIV 感染男性の精子中の HIV を除去する方法として、Percoll 法により精子と HIV virus の分離後、swim up または swim side 法を行い精子を回収する方法が行われている。これにより高率に HIV virus の除去が可能となっているが、この除去方法だと得られる精子数が少なくなり、通常の方法では受精不可能で IVF（体外受精）が必要になる。さらに HIV 感染男性では抗ウイルス剤の治療によって精子数の減少や運動率の低下をきたすことが多く、より効率的なウイルス除去方法の開発が望まれている。このため、中空糸型のカラムを用いた HIV 除去に関する検討を開始した。中空糸型のカラムは人工透析、白血球除去療法、血漿交換療法、腹水濾過還元療法等に対する医療用機器として広く使用されている。精子頭部の大きさは 2.5-3.5μm であり、HIV ウイルスの大きさは約 0.1μm である。この大きさの違いを利用し、ウイルスは通過可能で精子は通過できない中空糸を使用し、ウイルス分離用のカラムを試作した。

**8）「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」**

**研究分担者：五味淵秀人（国立国際医療センター産婦人科　医長）**

研究協力者：大金美和（国立国際医療センターACC　コーディネーターナース）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
塚原優己（国立成育医療センター産科　医長）

**研究要旨**

なし

**9）「HIV 母子感染のメカニズム、免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究」**

**研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）**

**研究分担副課題名**

**(9-1)HIV 母子感染とウイルスの性状**

**研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）**

研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授）
李　燕　（昆明医学院公衆衛生学　教授）
Trinh Duy Quang（東京大学大学院医学系研究科　大学院生）

**研究要旨**

ベトナム（ホーチミン市)、中国（雲南省)、ケニア（ナイロビ）において HIV 母子感染のウイルス学的研究、疫学的研究を前年度より継続して行った。どの国においても薬剤耐性の HIV が見られることから治療薬の選択が重要であることがわかった。少数民族や貧困地区においては HIV 母子感染の予防、治療の必要性、治療薬の服用法・副作用などの周知が必要である。

**(9-2)HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究　―簡易に行える固形アルコール燃料とアルミ缶の使用法：ウイルス不活化とケニア貧困地区での使用に関する聞き取り調査－**

**研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）**

研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授）
沖津祥子（藍野学院短期大学　講師）
清水優子（藍野大学医療保健学藍野健康科学センター　研究補助員）
早川有子（群馬パース大学看護学部　准教授）

**研究要旨**

アルミ缶を用いたコンロ、ナベと市販の固形アルコール燃料を用いて母乳中 HIV の不活化を試み、昨年度は不活化の条件を決定した。今年度はこの条件で実際に HIV が不活化されるかを逆転写酵素活性で調べた。母乳の加熱なしでも活性の低下が見られたが、70℃加熱により、活性は完全に消失した。実際の使用を考えてケニア　ナイロビでインタビューを行ったところ幾つかの問題点がわかった。

**10)「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」**

**研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）**

研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部　准教授）
齋藤　滋（富山大学医学部　教授）
安孫子宣光（日本大学松戸歯学部　教授）
宮田　隆（(特活）歯科医学教育国際支援機構　理事長）
泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相澤志保子（日本大学医学部　助手）

**研究要旨**

HIV の経胎盤感染を in vitro において再現するため、複数の絨毛癌細胞株、不死化栄養芽細胞を用い、HIV 感受性を検討し、インフルエンザウイルスと比較した。その結果、HIV は syncytial trophoblast に感受性が高いが、cytotrophoblast, invasive trophoblast には殆ど感受性がないこと、一方 A 型インフルエンザウイルスは cytotrophoblast, invasive trophoblast に感受性が高いが、syncytial trophoblast には殆ど感受性が低いこと、両ウイルスはともに trophoblast に apoptosis を誘導することが明らかになった。慢性感染症である HIV 感染と急性感染症であるインフルエンザでは胎盤関門は異なった戦略をとっている可能性がある。

**第 5 期**

**1. 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」**

**研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**

**研究要旨**

本研究班は、周産期小児医療として HIV 感染妊婦スクリーニングおよび感染妊婦とその出生児に関する疫学調査とその解析を実施した。今年度はスクリーニング検査実施率の更なる上昇、一方、ここ数年 HIV 感染妊婦の減少傾向が認められた。診療・支援体制の整備のための広報誌の改訂、研修および妊婦 HIV 感染症の理解のための教育啓発活動を行った。また、HIV 感染妊婦から生まれた児に対する抗ウイルス薬の影響についての初期検討を行った。基礎医学として胎盤における母子感染メカニズムの解明の研究、社会医学として母乳感染の防御と海外における HIV 感染症の実態調査についての研究を行った。

**分担研究報告書**

**1)「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」**

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学　講師）**

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学　講師）
丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師）

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 0.5%未満に低下させることが可能になっている。しかし感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,619 施設、診療所 4,388 施設、小児科を標榜する病院 3,230 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦数はのべ 23 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児症例数はのべ 18 症例であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で病院、診療所それぞれ 99.6%、97.6%で、いずれも過去最高の検査実施率であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.4%の上昇が認められ、さらに都道府県別では全例で検査が実施されていた県は 19 県と過去最多になった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、全都道府県で病院における検査率が上昇していた。いずれの地方ブロックでも 98%以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。妊婦の HIV スクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在高い実施率で検査が行われている施設ではそれを維持すると共に、全国平均と比較して検査率の低い施設でのより一層の検査率上昇が望まれる。

**2)「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」**

**研究分担者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科　准教授）**

研究協力者：岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
小林裕幸（国立大学法人筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
田口彰則（帝京大学医学部産婦人科　助手）

中西美紗緒（国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター戸山病院　臨床検査部長）
研究補助員：金子ゆかり（帝京大学医学部産婦人科）

**研究要旨**

わが国における 2008 年末までの HIV 感染妊娠数は 642 例にのぼる。日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあり、HIV感染を認識したうえで再妊娠する傾向にある。分娩様式はわれわれの研究班が推奨してきた選択的帝切分娩が選択される場合が多く分娩例の 80%～90%におよぶ。しかし 2000 年以降で HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は 3 例と極端に少ないものの経腟分娩でも母子感染例は報告されておらず、148 例の選択的帝切分娩と同等に母子感染を完全に抑制していることが判明した。ヨーロッパからの最近の報告でも HAART 導入下では、両分娩様式による母子感染率の差は明確ではない。HIV感染妊婦と担当医師との開で、国内外の情報を提示した上で、診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮したのち、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。さらに HIV 感染妊婦の診療連携が潤滑に行われるためには、HIV 感染妊婦に特化した診療体制の地域的機能的再整備を目的として、産婦人科、小児科および内科を完備し、すでに診療実績のある拠点病院を対象として、HIV感染妊婦の診療に特化した拠点病院の認定を提案したい。

**3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」**

**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）**

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立囲際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
細川真一（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
木内　英（荻窪病院小児科・血液科）
斎藤昭彦（国立成育医療センター第一専門診療部感染症科　医長）
村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻　麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

**研究要旨**

1. 全国病院小児科 3,230 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 11 年目になる HIV-1（以下 HIV）感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。施設回答率は一次調査（吉野直人研究分担実施）が 48.1%、二次調査が 87%であり、17 例（感染 0 例、非感染 8 例、未確定 9 例）の新規報告を得た。
2. 当班が過去 10 年間に行ってきた調査報告と合わせ、小児科施設調査による出生児の累計は、重複を除き 359 例となり、感染 45 例、非感染 241 例、未確定・不明 73 例となった。年度別出生児の累計に 2006 年以降減少傾向か現れた。
3. 今年度調査では胎盤早期剥離による緊急帝王切開が 2 件あり、1 例は低酸素性虚血性脳症から早期新生児死亡、もう 1 例は NICU にて呼吸管理となった。後者の AZT 投与は血中濃度の過上昇より早期中止となった。
4. 胎内から生後にかけて出生児が受ける抗ウイルス薬暴露の影響を、本邦の児の AZT 血行動態とミトコンドリア評価の研究を通じて検討し、母子感染予防上より効果的で、より毒性の少ない抗ウイルス

薬投与方法に結びつけるためのデータ蓄積を開始する。

**分担研究副課題報告書**

**（3－1）HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）**

**研究責任者：斎藤昭彦（国立成育医療センター感染症科　医長）**

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）
塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
細川真一（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
木内　英（荻窪病院小児科・血液科）
村松友桂子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　非常勤医師）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）

**研究要旨**

HIV 母子感染は、抗 HIV 薬の母体、児への投与によって、大きな予防効果をあげてきた。しかしながら、HIV 暴露児、すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非感染児において、服用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下、不全による原因不明の神経学的異常が報告されている。この研究では、HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価を行い、抗 HIV 薬のミトコンドリアへの影響を把握し、最終的により効果があり、より毒性の少ない抗 HIV 薬の投与に結びつけるための国内でのデータの蓄積を行う。

**（3–2）HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT 予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究**

**研究責任者：木内　英（荻窪病院小児科・血液科）**

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
細川真一（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
斎藤昭彦（国立成育医療センター第一専門診療部感染症科　医長）
村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）

**研究要旨**

HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との間に相関があるかどうかを調べる。

**4）「妊婦に無用な不安を与えない妊婦 HIV 検査方式（栃木方式）の確立と HIV 感染妊婦における子宮頸がん発症率調査」**

**研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）**

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　副学長・医学部産科婦人科学講座　主任教授）
戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）
稲葉未知世（同上）
根岸正実（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

**研究要旨**

現在、わが国における妊婦 HIV 検査率は 98.3%に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦検査率が上昇するにつれて検査の第一段階、抗原抗体法（ELISA）による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いが新たな問題となってきた。即ち、第二段階、RT-PCR 及び WB による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。スクリーニング検査陽性者の大部分が確認試験陽性であればこの問題は看過でき得るが、確認試験陽性の確率は 8%にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する”Tow-tube blood sampling method”、即ち「栃木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

**5)「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」**
**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**
研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
五味淵秀人（国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医長）
中江信義（国立病院機構仙台医療センター小児科　医長）
谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
山田雅明（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
佐藤秀子（国立病院機構仙台医療センター母子センター　副看護師長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

**要旨**

HIV 診療は拠点病院中心に行われているが、HIV 感染妊娠分娩はハイリスク妊娠のひとつでありながら周産期センターが関与していない地区もある。近年の産科、小児科医師不足はそのことに一層拍車をかけている。そのため今回周産期・小児 HIV 感染症に関する実態の広報・教育啓発・知識の共有を目的として、周産期センタースタッフに対する研修会を開催した。より実地に即した妊婦、出生児の取り扱いについて研修した。その上で HIV 感染妊婦の早産や合併症のある場合の地域における病病連携の在り方を検討した。また、国民向け研究成果発表会を行い一般市民、医療従事者、行政に、わが国の周産期・小児 HIV 診療の実態や問題点そしてその解決法についての周知をはかった。

**6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」**

**分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）**

研究協力者：今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（ローズベルクリニック　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
山田里佳（石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科　医師）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授）
大金美和（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センクーケア支援室　看護師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
山田由紀（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センクーケア支援室　看護師）
沼　直美（国立国際医療センター戸山病院看護部）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

**研究要旨**

分担研究班の主要課題は以下の 5 項目である。
（1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂。（2）妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行。（3）HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行。（4）妊婦 HIV スクリーニング検査（1 次検査）における偽陽性への対応策の検討。（5）妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響調査。

（1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂

諸外国で発表されているガイドラインが診療の大筋を提示するに留まっているのに対し、平成 9 年度発行の初版以来版を重ねている「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、基本対策を提示するのみならず、わが国独自の医療文化や実地臨床に即し、日常の HIV 感染妊婦診療における仔細な疑問にも言及した文字通り「マニュアル」である。このようなマニュアルが全国の産婦人科施設に提供されることで、全国各地で HIV 妊娠診療における最新の医療水準を維持することが可能となっている。改訂に際しては、HIV 母子感染に関わる新知見への刷新にとどまらず、感染女性を取り巻く医療に関わる支援や社会生活における支援なども加え、トータル・ライフ・サポートを主眼に改訂を続けている。

（2）妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行

本年度、妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」および HIV スクリーニング検査陽性者向けに高率に発生する偽陽性について解説した「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂し、全国産科診療施設はじめ関係施設に提供した。

（3）HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行

HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A　第 2 版一貴女らしく生きるために一」、および、医療支援者向け感染女性支援マニュアル「女性のための Q&A　第 2 版（医療者向け）一貴女らしく生きるために一」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。

（4）妊婦 HIV スクリーニング検査（1 次検査）における偽陽性への対応策の検討

偽陽性を可能な限り除外するスクリーニング検査システムとして、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせることにより、偽陽性の多くを解消できることが示唆された。今後、上記 2 次検査による結果の報告形式なども含めた具体的な検査システムが構築され、全国検査センターで普及することが望まれる。

（5）妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の行体に対する影響調査

妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較のため、まず実施可能でデータ回収率が高率となる最も有効な調査方法を検討・立案し、必要不可欠な調査項目を具体的に選定した。今後、これまでに産婦人科及び小児科全国調査で捕捉された症例の担当医を対象にアンケート調査を行う予定である。

**7）「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」**

**研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）**

研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部　准教授）
宮田　隆（(特活)歯科医学教育国際支援機構　理事長）
泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相渾志保子（日本大学医学部　助手）
本多三男（日本大学医学部　客員教授）

**研究要旨**

HIV 陽性妊婦より生まれた児の多くは子宮内で HIV に晒されながら、感染しない典型的な暴露非感染者である。脱落膜・胎盤局所では特異な粘膜免疫系が存在し、HIV の感染を制御していると考えられる、我々は絨毛細胞の分化段階と感受吐を検討するため、不死化初期絨毛細胞 H8，SW71 用い、X4 ウイルスを in vitro で感染させた。その結果両者は HIV 感受性であり、Toll 様受容体（TLR）4 の ligand である LPS により複製が促進されることが明らかになった。また、LPS は IL-2+IL-12 依存性に脱落膜リンパ球を活性化し、IFN-y 産生を誘導するが、TNF-a は IL-2+IL-12 を要求しないことを明らかにした。さらに､マイクロアレイにより HIV 陽性で HAART を受けている患者において、特異的に発現する遺伝子を明らかにした。

**8）「経母乳感染」**

**分担研究者：名取道也（国立成育医療センター研究　所長）**

研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター病院母性内科　医師）

**研究要旨**

HIV の経母乳感染を防止することを目的とした機器開発研究を行った。母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作したが、母乳を直接哺乳瓶にて陰圧濾過する試験において、容易に目詰まりを起こすことが判明した。この原因は温度の低下による脂肪の変化と考えているが、フィルターを含め濾過方式の再検討を開始した。今年度は、ブレストシールド方式及び注射器に吸い上げた母乳を陽圧を用いてフィルトレートする方式の検討を行い試作品の製作を行った。

**9）「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」**

**研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）**

**研究分担副課題名**

**（9−1）ケニアにおける疫学調査とベトナムでの感染児から得た HIV の薬剤耐性**

**研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）**

研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授）

沖津祥子（藍野学院短期大学　講師）
Trinh Duy Quang（東京大学大学院医学系研究科　大学院生）

**研究要旨**

ケニアおよびベトナムにおける HIV 感染のウイルス学的研究、疫学的研究を継続的に行った。ケニア貧困地区（プムワニ村）において HIV 感染率は漸次減少しており、薬剤耐性関連遺伝子は発見されなかった。さらに HIV-1 と HIV-2 の重感染について検討したところ、HIV-1 型感染者 68 例中、10 例に HIV-2 の抗体陽性が見られた。ベトナムの HIV 感染小児（未治療）から得たウイルス遺伝子に関して薬剤耐性関連遺伝子の検索を行ったところ、逆転写酵素領域に変異が見られた。また、HIV 感染患児のクラミジアニューモニエ抗体を検索したところ、IgA が 32.6%で陽性であった。HIV 感染児の死亡原因として肺炎が多いこととの関連性が考えられる。

**研究分担副課題名**

**（9－2）ラクトフェリンの抗 HIV 作用機序の解明**

**研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）**
研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　教授）

**研究要旨**

母乳中に含まれる豊富な免疫物質には抗 HIV 作用があることが知られているが、その作用機序については不明な点が多い。今回はウシラクトフェリン(LF)とその分解物(dLF およびラクトフェリシン(LFcin))の作用機序の解析を行った。LF のみに効果が認められた。LF は低毒性で、ウイルスおよび宿主細胞に作用し、HIV-1 の細胞への吸着および侵入を阻害することにより、抗ウイルス活性を示すことが示唆された。

## 2. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

## 総括研究報告書

## 「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」

研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）

**研究要旨**

本研究班は　周産期小児医療として HIV 感染妊婦スクリーニングおよび感染妊婦とその出生児に関する疫学調査とその解析を実施した。今年度産科側の調査では感染妊婦は 27 例、小児科側の調査では感染妊婦から出生した児は 15 例であった。今回新たに母子感染 3 例が報告された。そのうち 2 例は妊娠初期の HIV 検査未実施例であった。妊娠初期の HIV 検査実施率は 99.7%になったが、母子感染の 2 例が HIV 検査未実施であったことから、妊婦健診未受診妊婦の調査を実施した。診療・支援体制の整備として HIV 感染妊婦の救急時における地域診療連携モデルの構築について検討した。また、HIV 母子感染予防対策マニュアルは今年度第 6 版として改訂を行った。基礎医学・社会医学として胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

## 分担研究報告書

### 1)「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学　准教授

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学　講師）
丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 0.5%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,482 施設、小児科を標榜する病院 3,093 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 33 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 17 例であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%で、過去最高の検査実施率であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 28 府県と過去最多になった。いずれの地方ブロックでも 98%以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。助産所に対する調査では、分娩を行っている施設のうち約 2%の施設で一部の妊婦の HIV 感染を確認していないことが判明した。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

### 2)「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」

研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院産婦人科　部長）

研究協力者：大井理恵（都立大塚病院産婦人科　医長）
太田　寛（北里大学医学部衛生学公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
瀬戸　裕（医療法人慈桜会瀬戸病院　院長）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター戸山病院産婦人科　医師）

松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療研究センター戸山病院　臨床検査部長）
研究補助員：阪口順子（奈良県立奈良病院産婦人科）
金子ゆかり（医療法人慈桜会瀬戸病院）

**研究要旨**

わが国における 2009 年末までの HIV 感染妊娠数は 694 例にのぼることがわかった。日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあると予測された。HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は極端に少ないものの経腟分娩でも母子感染例は報告されておらず、選択的帝切分娩と同等に母子感染を抑制できる可能性がある。しかしあくまでも同等であって、経腟分娩がより適切ということではない。HIV感染妊婦やその家族と担当医師との間で、国内外の情報を提示した上で、診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。これまでの全国調査から得られた HIV 感染妊婦に関するデータベースに含まれる HIV 母子感染例には、母子感染予防対策が完全に行われていたケースはほとんどない。やはり妊娠初期の HIV スクリーニング検査が基本対策であり、これに続く抗 HIV 療法の 2 項目が根本対策である。HIV 母子感染予防対策を有効に実施するためには、HIV 感染妊婦の診療体制の整備に加え、妊婦のみでなく国民全体への HIV 感染に関する教育・啓発が重要である。

**3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」**
**研究分担者：外川正生（大阪市立住吉市民病院小児科　部長兼小児救急科　部長兼**
**大阪市立総合医療センター　医務監）**

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター新生児科　講師）
山中純子（国立国際医療研究センター小児科　医員（留学中））
細川真一（国立国際医療研究センター小児科　医員）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）
斎藤昭彦（国立成育医療研究センター内科専門診療部感染症科　医長・
感染防御対策室　室長）
前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）
武知茉莉亜（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
乾　未来（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
小林真之（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

**研究要旨**

（1）小児科 3,093 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 12 年目になる HIV-1（以下 HIV）感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。有効回答率は一次調査（吉野直人研究分担班実施）が 43.7%（有効回収数 1,335 件/有効送付数 3,055 件）、当班による二次調査が 93%（14 件/15 件）であり、15 例（感染 3 例、非感染 11 例、未確定 1 例）の新規報告を得た。

（2）及ぶ本調査による出生児の累計は、重複を除き 374 例となり、感染 48 例、非感染 252 例、未確定・不明 74 例となった。

（3）新生児期における貧血の対応は、輸血以外では経過観察群と薬剤使用群に分かれていた。感染妊婦における抗ウイルス薬の種類が変貌していく現状から、貧血との因果関係と対応方法について再調査が必要と考えられた。薬剤による短期的・長期的影響を検討する目的で、AZT 薬物動態と児のミトコンドリア機能について研究する体制を構築した（副題 1、2 参照）。
（4）3 例には、外国出生 1 人、外国人母 2 人、妊娠中の HIV 抗体未検査 2 人、妊娠中の抗ウイルス薬未投与 2 人、緊急帝王切開 1 人、経腟分娩 1 人、母乳投与 1 人、出生児への抗ウイルス薬未投与ないし不明 2 人が含まれた。1 例は妊娠 34 週からの母子感染予防対策の全てが実施されたが、既に胎内感染していたものと考えられた。
（5）児および感染児の発育発達の支援として、幼児期では集団生活の場における標準的感染予防の知識の普及を、学童から思春期では告知プログラムの作成を通じて考察した（副題 3、4 参照）

**研究分担副課題報告書**

**（3−1）HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究**

**研究協力者：木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）**

**研究要旨**

HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との間に相関かあるかどうかを調べる。

**（3−2）HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）**

**研究協力者：斎藤昭彦（国立成育医療研究センター内科系専門診療部感染症科　医長）**
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）

**研究要旨**

HIV 母子感染は、抗 HIV 薬の母体、児への投与によって、大きな予防効果をあげてきたが、HIV 暴露児､すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非感染児において、服用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下、不全による原因不明の神経学的異常が報告されている。この研究では、HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価を行い、抗 HIV 薬のミトコンドリアへの影響を把握し、最終的により効果があり、より毒性の少ない抗 HIV 薬の投与に結びつけるための国内でのデータの蓄積を行うことを目的とする。本年度は、各施設での倫理委員会での承認を得、実際の患者の検体の採取の開始を行った。

**（3−3）HIV 感染女性から出生した児の発達発育支援について**

**「保育園における感染症予防ガイドラインつくり」に関するフォーカシンググループ会議」**

**研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）**

**研究要旨なし**

**（3−4）HIV 感染女性から出生した児の発達発育支援について：HIV 感染児の学童・思春期を中心に**

**研究協力者：辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）**

**研究要旨なし**

**4）「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」**

**研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）**

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　副学長　医学部産科婦人科学講座　主任教授）
戸谷良造（和合病院　副院長）

渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）
稲葉未知世（同上）
根岸正実（同上）
林田志峯（同上）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

**研究要旨**

現在、本邦における妊婦 HIV 検査率は 98.3%に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦における HIV スクリーニング検査は陽性的中率が極めて低い事が特徴であり、妊婦検査率の上昇は抗原抗体検査による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いという新たな問題を提起した。即ち、第二段階、RT-PCR 及びウェスタンプロット法（WB）による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。スクリーニング検査陽性者の大部分が確認試験陽性であればこの問題は看過でき得るが、確認試験陽性の確率は 8%にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する”Tow tube blood sampling method”、即ち「栃木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

**5)「HIV 感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育･啓発的研究」**
**～宮城県における妊婦健診未受診妊婦と分娩前後の HIV 検査に関する検討**
**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）**
**研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）**
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科　医長）
中川公夫（中川産婦人科　院長）
上原茂樹（東北公済病院　診療部長）
谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

**要旨**

宮城県産婦人科医会と共同で､分娩を取り扱う施設に対して平成 21 年､22 年の未受診妊婦の分娩（飛び込み分娩）に対する調査をおこなった。平成 21 年は総分娩数 18,988 件に対して未受診妊婦の分娩は 20 例（0.11%）、平成 22 年は総分娩総数 19,445 件で未受診妊婦の分娩は 40 例（0.21%）に上った。これらの症例の HIV 検査実施例は 21 年は 20 例中 4 例、22 年は 40 例中 8 例のみであった。検査はいずれも分娩直前に施行されており､分娩後に行われた例はみられなかった。このように飛び込み分娩では、HIV 検査が確実に施行されない場合がある。HIV 感染妊婦の中には､妊婦健診未受診や不定期受診の例が少なくないので、特に未受診例の分娩時の HIV 検査を忘れず実施することが望まれる。

**6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」**

研究分担者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（ローズペルクリニック産婦人科　医師）
大金美和（独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センター ケア支援室　看護師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子センター産婦人科　医師）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
山田由紀（独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センター ケア支援室　看護師）
辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
名取道也（独立行政法人国立成育医療研究センター研究所　所長）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
沼　直美（独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授）

**研究要旨**

当分担研究班の主要課題とその意義は、
（1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂：常にわが国における最新の HIV 母子感染対策マニュアルを作成し全国関連施設に提供することは。これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するものである。また産科的異常についても HIV 感染妊娠に特化した最適な診療基準を提示することで、妊娠中の様々な状況に即座の対応が可能となる。加えて、わが国には女性 HIV 感染者に特有の医療情報を提供する刊行物がなく、その意味からもわが国の現状に即して感染女性のトータル・ライフ・サポートに言及した本マニュアル刊行は意義が大きいと考えられる。
（2）妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行：一般妊婦に対し HIV 検査の意義と高率に発生する偽陽性について判りやすく解説した「妊婦向け小冊子」を全国産科施設から配布することは、妊婦 HIV 検査実施率の更なる増加と、検査結果が偽陽性だった妊婦の不安の回避に寄与するものである。また、スクリーニング検査（１次検査）偽陽性について、医学知識の少ない一般の妊娠女性が容易に理解することは困難と考えられる。別途に平易でわかりやすく解説した一般向けの「スクリーニング陽性の妊婦向け小冊子」を利用し解説することで、一般妊婦の不安解消に寄与する。
（3）HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行：人類にとって性生活は日常生活に欠くことのできない関心事であり、妊娠、出産、育児を希望される感染女性も多い。「性行為感染の防御と妊娠・出産」という女性の背反した問題にも言及した感染女性向けの HIV/AIDS 解説書を全国の感染女性に配布し理解を得ることは、妊娠・出産の可能性を含め感染女性の生活の質を高めることに繋がる。また、妊娠・出産についての問題意識が不足がちの支援者に対し、支援者向けの「感染女性支援マニュアル」を作成一提供することで、上記の女性特有の問題に対しても、感染者・支援者間の会話がスムーズに行われることが期待できる。
（4）妊婦 HIV スクリーニング検査（1 次検査）における偽陽性への対応策の検討：偽陽性を減少させ得る検査法を確立し、真の感染者の十数倍にも及ぶ偽陽性妊婦を減少させ、スクリーニング検査陽性妊婦への対応策を具体的に提示することで、妊娠女性の HIV 感染に対する不安を回避し、陽性妊婦へ

の対応を速やかに行なうことが可能となる。また、妊婦 HIV 検査でスクリーニング（1 次検査）陽性妊婦への説明に際し、医療現場での混乱が指摘されており、早急にかつ具体的に対応策を提示することが急務である。

（5）妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響調査:妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較を行なうことで、妊娠中の HIV 治療薬に関する安全性の評価に寄与する。

本年度は、以上５項目の中で特に（１）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂を主軸に活動した。現在、HIV 母子感染予防対策マニュアル改訂第 6 版の最終校正を終了し、3 月下旬には完成・発刊の上、全国の産婦人科・小児科診療施設をけじめ関連施設に送付される予定である。

**7)「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」**

**研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）**

研究協力者：泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相澤志保子（日本大学医学部　助手）
北村勝彦（横浜市立大学　医学部　准教授）
須崎　愛（日本大学医学部　助教）
本多三男（日本大学医学部　客員教授）

**研究要旨**

HIV 陽性妊婦より生まれた児の多くは子宮内で HIV に晒されながら、感染しない典型的な暴露非感染者である。しかし、母体の偶発的合併症である妊娠高血圧症候群や切迫早産､絨毛羊膜炎や細菌性腔症など脱落膜・胎盤局所に炎症が存在すると垂直感染率が高まることが知られている。我々は不死化初期絨毛細胞 H8、SW71 に X4 ウイルスを in vitro で感染させた。その結果両者は HIV 感受性であり、Toll 様受容体（TLR）4 の ligand である LPS により複製が促進されることを明らかにした。その機序を明らかにするため、LPS 処理による絨毛細胞遺伝子発現の変化を網羅的に解析し、併せて培養上清中に存在する複数のサイトカインを suspension array で解析した。その結果、ユビキチン系やなど複数の経路が関与する可能性が示唆された。サイトカインでは IL-6、G-CSF，GM-CSF の有意な産生増強が見られたが HIV 活性化に関与する TNF-α の誘導は明らかではなかった。

**8)「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」**

**研究協力者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）**

研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　教授）
山本直彦（南医療生協共同組合有松診療所　所長）
沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科　客員研究員）

海外協力者：Nguyen Anh Tuan（ホーチミン市第一小児病院　講師）
Nguyen An Nghia（ホーチミン市第一小児病院　講師）

**研究要旨**

（1）ケニアのスラム街の住民において 2010 年 9 月に行った調査では HIV 感染率は 9%で、2006 年に比べ漸次減少していた。これは WHO／UNAIDS によるケニア全体の報告と同様であった。（2）ベトナムで HIV 感染栃婦に対し、母乳保育の現状について調査をしたところ、母乳による HIV 感染について知ってはいるものの、母乳を与えている母親が 20 名中 7 名で見られた。母乳の加熱不活化に関してはやったみたいとの意見であった。（3）GFP 発現細胞を用いて母乳中の HIV 不活化物質について検討したところ､初乳および成乳でもその存在が確認できた。さらに母乳中の HIV 活性は加熱よりも母乳の濃度、接触時間により影響を受けることがわかった。（4）アジアにおける周産期感染者数は世界全体から見ると多くはないが増加傾向にあった。またサブタイプ・組換え株の分布は 2004 年と比較し、大きな変化はないが、新たなモザイク状の組換え株の発生と流行が見られた。

**3．平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」**

**研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）**

**研究要旨**

今年度本研究班産科側の全国調査では HIV 感染妊婦は 28 例、小児科側の調査では HIV 感染妊婦から出生した児は 16 例が確認された。HIV 感染妊婦は累計で 728 例となったが、近年感染妊婦はエイズ拠点病院で妊娠転帰を迎える傾向が増えている。今年度は HIV 感染妊婦診療・支援体制の整備のひとつとして保育園における感染症に関する Q&A について検討し、また、感染児への告知のための支援資料を作成した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A」、医療支援者向け感染女性支援マニュアルを改訂した。また、新生児に対する AZT（zidovudine）予防投与の影響について小数例であるが検討し細胞内での効果は予測より少ないことが確認された。その他胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

**分担研究報告書**

**1）「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」**

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）**

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学　講師）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師）
研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,412 施設、小児科を標榜する病院 3,021 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 44 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 25 例であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.3%で、平成 22 年度比で 0.4%の微減であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.1%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 31 府県と過去最多になった。いずれの地方ブロックでも 98%以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要かある。

**2）「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院周産期母子医療センター長　兼　産婦人科　部長）**

研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科　後期レジデント）
大井理恵（都立大塚病院産婦人科　医長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（琉球大学医学部付属病院周産母子センター　准教授）
杉浦　敦（奈良県立奈良病院産婦人科　医員）
瀬戸　裕（医療法人慈桜会瀬戸病院　院長）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（独立行政法人国立国際医療研究センター病院
中央検査　部長　兼　産婦人科　科長）
研究補助員：金子ゆかり（医療法人慈桜会瀬戸病院）
藤田　綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

**研究要旨**

わが国における2010年末までのHIV感染妊娠数は前年の報告から34例増加し728例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV感染妊娠の報告数は2009年24例、2010年26例、2011年29例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV感染の早期診断と治療および選択的帝切分娩が広く行われるようになった結果、経腟分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝切分娩は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経腟分娩を回避することが最も重要である。経腟分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経腟分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2〜3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予想範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝切分娩で 89.4%、緊急帝切分娩で 90.3%と高率であったが 100%ではない。さらに経腟分娩では当然ながら30.0%と低率であったことから、妊婦におけるHIV感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝切分娩と経腟分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝切分娩を推奨することが基本であろう。HIV感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は8か所、以外の道府県は4か所までとし、全国で78か所の拠点病院と1か所の埼玉県内非拠点病院の計79か所をHIV感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備を提案したい。

**3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」**
**研究分担者：外川正生（大阪市立住吉市民病院小児科　部長・小児救急科　部長**
**大阪市立総合医療センター　医務監・小児救急科　副部長）**
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター新生児科　准教授）
山中純子（国立国際医療研究センター小児　科医員（留学中））
細川真一（国立国際医療研究センター新生児内科 NICU 科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）
斎藤昭彦（潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野　教授）
前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）
武知茉莉亜（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
乾　未来（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）

小林真之（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生　学大学院生）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（際立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター　臨床心理士）
井村弘子・沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科准教授

**研究要旨**

（1）全国病院小児科 3,022 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 13 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。平成 23 年 12 月 27 日現在、有効回答率は一次調査（吉野直人研究分担班実施）が 49.8%（回答数 1,490 件/有効送付数 2,992 件）であった。回答 1,490 施設中、HIV 感染女性から生まれた子どもの診療経験あり施設は 21 施設（1.4%）であり、経験症例の内訳は新規 25 例、未報告追加 8 例の合計 33 例であった。

（2）診療経験あり 21 施設に対して二次調査を行ったところ、患者家族の同意が得られず回答不可としたものが 3 施設（3 例）、同意取得待ちが 1 施設（1 例）、既報と同一と判明し調査が中止となったものが 1 施設（2 例）、これまでに回答無しが 6 施設であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 76%（16/21）であり、10 施設から 19 例の報告があった。

（3）診療経験あり施設ごとの症例数は 1 ないし 5 例であった。複数施設を受診した例による重複報告が 1 例あった。既報例と同一であるが最新の追加情報が加わったものが 2 例あった。以上から今回詳細が得られた症例 18 例中、新規症例は 16 例であった。16 例の内訳は非感染 11 例、未確定・不明 5 例で感染例は無かった。

（4）16 例について。地域分布は関東・甲信越が 8 例、東海が 1 例、近畿が 3 例、中四国が 3 例、不明が 1 例であった。母親国籍は日本が 10 例、東アジアが 1 例、東南アジアが 1 例、アフリカが 3 例、その他が 1 例であった。父親国籍は日本が 13 例、アフリカが 2 例、不明が 1 例であった。分娩様式は予定帝王切開が 13 例、緊急帝王切開が 3 例であった。母親が妊娠前から HIV 感染の診断を受けていたものは 69%（11/16）、妊娠前から抗ウイルス療法中であったものは 73%（8/11）であった。妊婦の分娩近くのウイルス量は全員が検出せず、あるいは 1,000 コピー/m1 以下と良好であった。

（5）新生児治療は工例が AZT ・3TC・LPV/r で残る全員が AZT 単剤であった。新生児の 11 例が貧血を呈し（Hb7.3 から 11.2）、対応は鉄剤投与のみが 5 例、鉄剤投与とエリスロポエチン投与が 3 例、無処置が 1 例、AZT を 35 日で中止が 1 例、記載無しが 1 例であった。

（6）家族の問題として指摘されたものは発育発達の不安・父母以外の家族への告知・集団生活での告知などであった。

**研究分担副課題報告書**

**（3－1）HIV 感染女性から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究**

**研究協力者：木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）**

**研究要旨**

HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との開に相関があるかどうかを調べる。また AZT-TP 細胞内濃度を測定して、高濃度 AZT が予防効果増強につながっているかを検証する。

**（3–2）「HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価」**

**研究協力者：斎藤昭彦（新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野　教授）**
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）

細川真一（国立国際医療研究センター小児科）
木内　英（国立国際医療研究センターエイズ臨床センター）
村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　非常勤医師）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）

**研究要旨**

ヒト免疫不全ウイルス（HlV Human Immunodeficiency Virus）の母子感染は、母親とその母体から産まれてきた児への抗 HIV 薬の投与によって、減少の一途をたどっている。しかしながら、その大きな予防効果の一方で、HIV 暴露児、すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非 HIV 感染児において、使用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下及び機能不全による原因不明の神経学的異常が報告されている。この研究の目的は、HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価を行い、抗 HIV 薬のミトコンドリアへの影響を把握し、最終的により効果かあり、より毒性の少ない抗 HIV 薬の投与に結びつけるための国内でのデータの蓄積を行うことである。本年度は、実際の患者の検体の採取の開始を進め 7 組の母子から、計 30 の検体採取を行い、その検体の解析中である。検体数は、想定した数を下回っており、今後も、更なる検体数の増加が望まれる。

**4）「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」**

**研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）**

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　副学長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）
稲葉未知世（同上）
根岸正実（同上）
林田志峯（同上）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

**研究要旨**

現在、本邦における妊婦 HIV 検査率は 98.3%に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦における HIV スクリーニング検査は陽性的中率が極めて低い事が特徴であり、妊婦検査率の上昇は抗原抗体検査による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いという新たな問題を提起した。即ち、第二段階、RT-PCR 及びウェスタンプロット法（WB）による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。スクリーニング検査陽性者の大部分が確認試験陽性であればこの問題は看過でき得るが、確認試験陽性の確率は 8%にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する”Two-tube blood sampling method”、即ち「栃木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

**5)「HIV 感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育･啓発的研究」**

**HIV 感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況の実態**

**研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）**

**研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）**

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科　医長）
上原茂樹（東北公済病院診療　部長）
谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

**研究要旨**

HIV感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況調査で、福岡県のように現状で特に問題がない恵まれた地域があった一方、地方（山口県と宮城県）では､ある特定の病院のみで取り扱われており、それらの病院で取り扱えないような週数の早産児に対する対策は決まっていないのが現状であった。最も症例が多い東京では状況が把握されていないため本年度は東京都での調査を行った。その結果東京 23 区内では複数の施設で全週数の早産への対応が可能で母体搬送が基本とすれば、十分な連携体制の構築は容易にできるであろうと推察された。一方 23 区以外では受け入れ可能な施設は複数あるものの大部分け取り扱い経験がなく場合によっては 23 区内の施設との連携も考慮しなければならないと考えられた。

**6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」**

**研究分担者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）**

**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**

井上孝実（ローズベルクリニック産婦人科　医師）
大金美和（独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センター
ケア支援室　看護師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人利　医師）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター
臨床心理士）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
名取道也（独立行政法人国立成育医療研究センター研究所　所長）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
内山正子（新潟大学医歯学総合㈲詫感染管理部　看護師長）
沼　直美（独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部）
矢永由巫子（慶席義塾大学医学部感染制御センター　特任助教）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授）

**研究要旨**

当分担研究班の主要課題とその意義は、
(1)「HIV母子感染予防対策マニュアル」の改訂：
わが国における最新の HIV 母子感染対策マニュアルを作成し全国関連施設に提供することは、これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するもので

ある。また産科的異常についても HIV 感染妊娠に特化した最適な診療基準を提示することで、妊娠中の様々な状況に即座の対応が可能となる。加えて、わが国には女性 HIV 感染者を対象として医療情報を提供する刊行物がなく、その意味からもわが国の現状に即して感染女性の生涯に渡る健康支援に言及した本マニュアル刊行は意義が大きいと考えられる。

（2）妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行：

一般妊婦に対し HIV 検査の意義と高率に発生する偽陽性について判りやすく解説した「妊婦向け小冊子」を全国産科施設から配布することは、妊婦 HIV 検査実施率の更なる増加と、検査結果が偽陽性だった妊婦の不安の回避に寄与するものである。また、スクリーニング検査（1 次検査）の偽陽性について、医学知識の少ない一般の妊娠女性が容易に理解することは困難と考えられる。偽陽性について、平易でわかりやすく解説した一般向けの「スクリーニング陽性の妊婦向け小冊子」を利用し解説することで、一般妊婦の不安解消に寄与することができる。

（3）HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行：

人類にとって性生活は日常生活に欠くことのできない関心事であり、生殖年齢にある感染女性の多くも同様に、妊娠、出産、育児を希望されている。「性行為感染の防御と妊娠・出産」という女性の背反した問題にも言及した感染女性向けの HIV/AIDS 解説書を全国の感染女性に配布し理解を得ることは、妊娠・出産の可能性を含め感染女性の生活の質を高めることに繋がる。また、妊娠・出産についての問題意識が不足がちの感染女性の支援者に対しても、支援者向け「感染女性支援マニュアル」を作成・提供することで、上記の女性特有の問題に対して、感染者・支援者間の共通の理解がスムーズに生まれることが期待できる。

（4）妊婦 HIV スクリーニング検査（1 次検査）における偽陽性への対応策の検討：

偽陽性を減少させ得る検査法を確立し、真の感染者の十数倍にも及ぶ偽陽性妊婦を減少させ、スクリーニング検査陽性妊婦への対応策を具体的に提示することで、妊娠女性の HIV 感染に対する不安を回避し、陽性妊婦への対応を速やかに行なうことが可能となる。また、妊婦 HIV 検査でスクリーニング（1 次検査）陽性妊婦への説明に際し、医療現場での混乱が指摘されており、早急に具体的な対応策を提示することが急務である。

（5）妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響調査：

妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較を行なうことで、妊娠中の HIV 治療薬に関する安全吐の評価に寄与する。

本年度は、以上 5 項目の中で特に（3）HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの改訂を主な研究課題として活動した。現在、HIV 感染女性向け「女性のための Q&A 第 3 版：貴女らしく明日を生きるために」および医療者向け「女性のための Q&A 第 3 版診療・ケアのための基礎知識」の最終校正段階であり、3 月下旬には完成・発刊の上、全国の HIV/AIDS 拠点病院をはじめ関連施設に送付される予定である。

さらに今年度は、例年研究班全体で参加してきた「第 18 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」において、当分担班が企画を担当し「みんなで知ろう　考えよう！HIV と妊娠出産」のテーマで市民参加型の学習・討論会を開催した。

**7)「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」**

**研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）**

研究協力者：泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相澤志保子（日本大学医学部　助手）
須崎　愛（日本大学医学部　助教）
本多三男（日本大学医学部　客員教授）

**研究要旨**

我が国を含行先進国では妊娠前あるいは母体の HIV 陽性が妊娠中に発見されれば直感染の予防はほ

ぼ確立している。しかし途上国では依然大きな問題であり、特に子宮内感染の機序については不明な点が少なくない。一方では、本研究班の提示したガイドラインによりほぼ 100%母子感染が予防可能となった我が国では垂直感染成立例がほとんどないことから、ウイルス学的・臨床免疫学的解析は不可能である。我々は、HIV 陽性者/AIDS 患者が未だに増加しており、また HIV 陽性妊婦に対する治療法が必ずしも確立していないベトナムにおいて、抗ウイルス剤に対する変異を中心とした HIV 陽性児 104 例の分子ウイルス学的解析を行った。全例が CRF01-AE であり、シークエンス解析を行った 79 例において、プロテアーゼに L10I,I13V,G16E,M36I,D60E,I62V,I64V,L63P,H69K,V82I,and I93L がみられ、特に M36I と H69K はすべての検体に共通した変異であった。逆転写酵素では 6 株に V75M（1 例）、Y181C（2 例）、M184I（3 例）が認められた。また、母体のリスク因子としては従来の報告にあるように、貧困や衛生状態の不良など低社会的環境に加えて、マラリアや結核など母体の慢性感染症の存在が示唆された。さらに、ウイルス学的解析より新生児・妊婦が抗ウイルス剤の投与を受けていなくても、耐性変異が拡大していることが示唆された。

**8)「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」**

**研究分担者：牛島廣治（日本大学医学部病態病理学系微生物学分野　客員教授）**
研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　客員教授）
山本直彦（南医療生協共同組合有松診療所　所長）
沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科　客員研究員）
Hoque A（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　研究員）
海外協力者：Lo Yan（昆明医学院　副学長）

**研究要旨**

（1）アジア 3 国での HIV 母子感染症への取り組み：2005 年から雲南省の少数民族地域で介入的 HIV 母子感染予防を行っている。その結果今年度まで HIV 母子感染が減少した。妊婦の HIV 検査の向上、治療薬服用の向上を見た。一方、ベトナム、特にラオスは母子感染が見られ、介入的支援がより必要と考えられた。

（2）加熱による簡易な母乳中の HIV の不活化:簡易ガスコンロと小型なべを用い、加熱 65℃より簡単に速く HIV 化かできることを感染価や GFP 発現細胞を用いて明らかにした。直接鍋に母乳をいれても水を沸かしその中に母乳の瓶をいれても共に 65℃まで瞬間的に上げることにより不活化された。母乳が冷める時間を入れても 10 分以内であった。栄養分の損失も殆どないとわかった。ウイルス等の感染母親が母乳保育を希望する場合の手段として加熱不活化か可能である。

**第 6 期**

**1. 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**総括研究報告書**

**「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」**

**研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期センター産科　医長）**

**研究要旨**

（1）産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 23 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 777 例で出生児数は 518 児。平成 23 年は 30 例で平成 20 年以降年間 30 例以上が続き、大きな変動はない。東京都 188 例、千葉県 86 例、愛知県 72 例、神奈川県 69 例、大阪府 56 例と大都市圏に多い。母子感染報告は 52 例で、21 世紀に入りその報告は散発的である。HAART+経腟分娩の新規症例報告はなく依然 3 例に留まっている。最近 5 年間（平成 19～23 年）の特徴は、日本人妊婦が約半数（80 例 47.1%）を占め、緊急帝切が増加した（ほとんどが産科的適応）こと、2 例を除きすべてが拠点病院で管理されていたことである。

（2）妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.9%（前年比 0.6%増）、産婦人科診療所調査では全国平均は 99.5%（平成 21 年度比 1.9%増）だった。

（3）普及啓発活動として、「第 19 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 24 年 8 月 4 日　かながわ県民センター）に参加し「+の女性も　-の女性も　？の女性も？！」と題した市民公開講座を開催、また、第26回日本エイズ学会学術集会（平成24年11月25日　慶應義塾大学日吉キャンパス）において、「HIV 感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、HIV 感染妊婦及び出生した児の支援者を対象としたセミナーを開催した。一般妊婦向け HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」と「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂した。

（4）今年度から次年度にかけて、これまでに報告された症例を対象とした「妊婦・新生児に投与された抗ウイルス薬の児に及ぼす影響についての長期予後調査」、全国の分娩を取扱うエイズ拠点病院施設と総合・地域周産期母子医療センターを対象とした「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する調査」、全国エイズ拠点病院と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設を対象とした、「妊婦 HIV スクリーニング偽陽性に関する再調査」などの研究が進行中である。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」**

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）**

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学　大学院生）

研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,351 施設、診療所 4,155 施設、小児科を標榜する病院 2,526 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 43 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 10 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 26 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9%で、平成 23 年度比で 0.6%の増加であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.7%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 35 都府県と過去最多になった。診療所での

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.5%で、平成 21 年度比で 1.9%の増加であった。診療所調査を開始した平成 15 年度と比較すると 18.7%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 33 道県と過去最多になった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**2)「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院　周産期母子医療センター長　兼　産婦人科　部長）**

研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科　後期レジデント）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センターこども医療センター　副病院長）
杉浦　敦（奈良県立奈良病院産婦人科　医員）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（独立行政法人国立国際医療研究センター病院　中央検査部長　兼
産婦人科　科長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

**研究要旨**

わが国における 2011 年末までの HIV 感染妊娠数は、小児科全国調査による情報と照合することにより、前年の報告から 49 例増加し 777 例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 28 例、2010 年 36 例、2011 年 30 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝切分娩が広く行われるようになった結果、経腟分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝切分娩は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経腟分娩を回避することが最も重要である。経腟分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経控分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2〜3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2008 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予測範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝切分娩で 89.5%、緊急帝切分娩で 92.3%と高率であったが 100%ではない。さらに経腟分娩では当然ながら 36.4%と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。さらに診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝切分娩と経腟分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝切分娩を推奨することが基本であろう。また HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、東京都以外の道府県は 4 か所以下で HIV 感染妊婦への対応は可能であると判断され、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備が望まれる。

**3)「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究」**

**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・**

小児救急科　部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
多和昭雄（国立病院機構大阪医療センター　副院長）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター
心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）

**研究要旨**

全国病院小児科 2,526 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した（通算 14 年目）。過去 1 年間に新規の、あるいはそれ以前で未報告の子どもがあった 24 施設について二次調査を行ったところ、家族の同意無く回答不可が 2 施設（2 例）、施設 IRB 未承認より回答不可が 1 施設（2 例）、無回答が 6 施設（9 例）、解析不能が 1 施設（1 例）から、最終的に 14 施設から 18 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 2 例たった。18 例中 2 例は既報告例と重複し、新規の解析対象は 16 例であった。

16 例の地域分布は関東甲信越 10 例、東海 1 例、近畿 4 例、外国 1 例であった。母親国籍は日本 10 例、不明 2 例、東南アジア 3 例、アフリカ 1 例であった。父親国籍は日本 8 例（感染率 0%）、東南アジア 3 例（同 67%）、アフリカ 2 例（同 50%）、南米 1 例（(同 0%）、外国 1 例（同 100%）、不明 1 例（同 0%）であった。7 例において同胞が 1 ないし 3 人おり、同胞に感染例は無かった。

妊婦への抗ウイルス薬は、妊娠前から服用が 8 例、妊娠中開始が 6 例であった。薬剤選択のキードラッグは RAL：1 例、NFV：1 例、LPV/r：10 例、EFV：1 例、不明：3 例であり、バックボーンは AZT（＋3TC）を含むものが 10 例、ABC（+TDF or 3TC）が 2 例、d4T（+3TC）が 1 例、不明 3 例であった。このうち 1 例は 2NRTI+NNRTI+PI の 4 剤が併用された。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 カウント（/μL）が 171 から 3,690 に分布し、同%は 15 から 42.6 に分布した。その結果、ウイルス量（コピー/mL）は 11 例が測定感度以下であり、その他も 610 以下であった。

分娩様式は予定帝王切開 12 例と緊急帝王切開 3 例（1 例が破水と羊水混濁あり）、不明 1 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は AZT 単剤 15 例、AZT+3TC が 1 例であった。

新生児期に認められた異常は貧血 15 例、多指症 1 例、早産児+複合奇形が 1 例、早産児+低出生体重児+RDS+脳室内出血が 1 例、新生児一過性多呼吸が 1 例であった。

子どもの累積は 406 例となり、感染 48 例、非感染 277 例、未確定・不明 81 例となった。過去 2 年間は新規感染例が無く、分娩様式別母子感染率は予定帝王切開群が 2.6%となり、予定帝王切開で母子共に投薬あり群では 0.8%となった。

累積死亡は感染児で 9 例、非感染他で 5 例（内 3 例が原因不明）あり、非感染であっても子どもの詳細な追跡観察が必要である。

## 研究分担副課題報告書

## （3－1）HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究

## —HIV 感染妊婦から出生した子どもの追跡調査—

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・
小児救急科　部長）
研究協力者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科　医長）

**研究要旨**

現在まで当班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では 2 年間の追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今回、回収率の増加を期待し、従来の連結可能型から匿名･連結不能の横断的アンケートに調査方法を変更し、非感染児、感染児の現況と発育･発達状況等について検証する。

**（3–2）HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究**
**ー女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメントー**
**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）**
**研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）**
**研究要旨なし**

**（3－3）HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究**
**『この子の明日の健康のために一子どもの HIV 感染について告知と支援を考えるー』**
**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）**
**研究協力者：辻麻理子（国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター心理療法士）**
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）
**研究要旨なし**

**4）「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する研究」**
**研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）**
研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）
五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科　医長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員）
大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報システム係　主任）
**研究要旨なし**

**5）「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発陛疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」**
**研究分担者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学講座　講師）**
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学講座　非常勤講師）
Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology）
Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of

Public Health, Makerere University）
熊　曙康（大連市婦産医院　准教授）
海老原理恵（獨協医科大学産科婦人科学講座　秘書）

**研究要旨なし**

**6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」**
**研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期センター産科　医長）**
**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センクーケア支援室
看護師）
井上孝実（医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
千田時広（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）
渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長）
五反田弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶席義塾大学医学部感染制御センター　講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
研究補助員：今場清子（国立成育医療研究センター周産期センター）
畑中礼子（国立成育医療研究センター周産期センター）

**研究要旨**

当研究分担班の研究課題は、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、②HIV 母子感染予防の普及・啓発活動、③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応の 3 点である。①今年度は、改訂項目の検討、執筆者の選定などを行った。改訂に関わる HIV 診療の最新情報の収集を開始しており、それらを基に 25 年度に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（第 7 版）を行う予定である。②一般妊婦向けの HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一」、スクリーニング検査陽性妊婦向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を改訂した。「第 19 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。第 26 回日本エイズ学会学術集会において、「HIV 感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、医療支援者向けセミナーを開催した。残念ながら一般市民の HIV に対する関心が高まっている印象は得られず、普及・啓発活動をこれまで以上積極的に展開する必要性を痛感した。③全国エイズ拠点病院（381 施設）と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設（42 施設）を対象に、アンケート調査用紙を送付し現在回収中である。

## 2. 平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

## 総括研究報告書

## 「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」

研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科医長）

### 研究要旨

①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年比 0.2%減）だった。全例に HIV スクリーニング検査を実施していない理由として、「HIV 検査を希望しない妊婦がいたため」（10 施設 45.5%）が最も多かった。

②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 24 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 803 例（前年+26 例）で出生児数は 550 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は 1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動なく地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しており、この 10 年間では日本国籍例が約 45%を占めている。分娩様式は選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。母子感染に関して、昨年度まで報告してきた産婦人科二次調査の解析（児の感染を契機に判明した症例を除く）では、母子感染率は選択帝切分娩が 306 例中 1 例（0.33%）緊急帝切分娩が 49 例中 3 例（6.12%）、経腟分娩が 31 例中 8 例（25.81%）だった。今回、産婦人科小児科統合データベースをもとに解析を加えた結果、2000 年以降の分娩直後までに陽性が判明した（妊娠前の陽性判明も含む）341 例の母子感染率は、①抗ウイルス療法+選択的帝切：0.4%、②抗ウイルス薬なし+選択的帝切：5.8%、③抗ウイルス療法+経腟分娩：0%、④抗ウイルス薬なし+経腟分娩：20%だった。抗ウイルス療法+経腟分娩での母子感染は報告されていないが、僅か 3 症例である。最近 HIV 感染妊娠をエイズ拠点病院が取り扱う傾向が増しており、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2%がエイズ拠点病院であった。近年、HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠する例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。また、年次報告の中で新規 HIV 感染妊婦の報告は 20%以下に減少しており、80%以上が再妊娠で、人工妊娠中絶が増加傾向にある。この現状に対しては、HIV 感染と妊娠に関する教育・啓発を推進すべきである。

③小児科二次調査（30 例対象）では、新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産+超低出生体重+子宮内胎児発育遅延+無顆粒球症が 1 例、早産+低出生体重+新生児一過性多呼吸が 2 例（双胎）、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。

④非感染児の長期予後追跡調査では、対象 39 施設中 7 施設からの報告は、感染例 0 例、非感染例 17 例であった。

⑤妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関する再調査では、偽陽性の発生率、陽性的中率は前回（平成 16 年度）調査とほぼ同等であった。また今回の調査では紹介妊婦の動揺の報告が減少している印象を受けた。

⑥全国の分娩を取扱っているエイズ拠点病院と、総合および地域周産期母子医療センターを対象とした地域連携に関するアンケート調査では、HIV 陽性妊婦取り扱い困難な施設の 89%が近隣の搬送先施設を把握しており、大部分で地域連携が機能していることが確認できた。

⑦医療者向け普及活動としては、「平成 25 年度 HIV 母子感染予防対策マニュアル第 7 版」を発刊し全国関連施設に配布した。また第 27 回日本エイズ学会学術集会（平成 25 年 11 月 22 日熊本市国際交流会館）で、「なかなか減少しない HIV 感染妊娠・いまだ散発発生する HIV 母子感染」と題した HIV 母子感染撲滅に向けた現在の課題についてのシンポジウムを企画・開催した。

⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 25 年 8 月 3 日かながわ県民センター）にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」、また「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都（2013 年 10 月 5 日同志社大学今出川キャンパス良心館）にて「+の女性も　－の女性も　？の女性も？！」と題した市民公開講座を開催した。

**分担研究報告書**

**1)「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」**

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）**

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学　大学院生）

研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,290 施設、小児科を標榜する病院 2,497 施設に対し妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 28 施設からのべ 45 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 22 施設からのべ 31 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 24 年度比で 0.2%の減少であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5%の上昇が認められ、都道府県別では全例で検査が実施されていたのは 34 都府県たった。検査によって HIV 感染が確認された場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**2)「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院周産期母子医療センター兼産婦人科　センター長兼部長）**

研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科　医員）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長）
杉浦　敦（奈良県立奈良病院産婦人科　医長）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（国際医療福祉大学　教授）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）

研究補助員：藤田　綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

**研究要旨**

2012 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 803 例で前年から 26 例増加した。2013 年の産婦人科全国調査で報告された 81 例には、2013 年妊娠転帰の新規症例 29 例の他に未報告例は 17 例、既報告例も 22 例含まれており、調査を行う当該年に妊娠転帰となった HIV 感染妊娠の報告例に限らず、既報告例に関しても新しい情報が報告され、過去における未報告例も毎年報告されるため産婦人科小児科統合会議による重複例の確認は必須である。

HIV 感染妊娠の報告は、1995 年以降毎年 30 例前後から 40 例前後が継続しており、ほぼ増減がない。分娩様式では選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。また報告都道府県に大きな変動はなく、大都市圏からの報告がほとんどを占め地方からの報告は少なく、地方への分散傾向も見られない。すなわち妊娠する可能性のある HIV 感染女性の居住圏も同様であることが示唆される。当研究班の報告の周知や国民への教育啓発活動により、妊婦の HIV スクリーニング検査をはじめとす

る母子感染予防対策は確実に浸透しつつあると考えられるが、これ以前の予防対策にあたる HIV 感染妊娠そのものの減少には至っていない。

HIV 感染妊婦の国籍に関しては、最近 10 年間は日本人が約 45%を占め、次いでタイが 17%で、さらにブラジルやインドネシアの順で一定化しつつある。日本人の増加傾向は強まる可能性が高い。

最近 5 年間の成績では、抗ウイルス療法と選択的帝切（もちろん断乳も含まれる）の組み合わせにより母子感染率は 0.4%のみとなった。抗ウイルス療法が行われていれば、経腟分娩でも母子感染は報告されていないが、症例数がたった 3 例と少なくその信頼性は不明である。選択的帝切のみによる母子感染減少効果は 0%～14.2%で、抗ウイルス療法のみによる母子感染減少効果は 5.4%～20.0%であると考えられた。緊急帝切は最近 5 年間に 48 例報告されているが、母子感染は報告されておらず、抗ウイルス療法がおこなわれている場合は、産科的適応による緊急帝切は母子感染のリスクを上昇させないであろうと推察された。

当班で把握している HIV 感染妊婦数は 621 人、妊娠数は 803 例である。そのうち 210 人が HIV 感染を認識した上で 290 回の妊娠をしていた。選択的帝切と断乳のみが講じられた 2 例中 1 例、予防対策が全く講じられなかった 7 例中 2 例で母子感染が報告されていた。明確な言及はできないが、やはり抗ウイルス療法と選択的帝切の双方を講じることは母子感染予防対策として重要な要素であると推測される。

最近 5 年間では、HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2%が拠点病院であった。妊婦における HIV スクリーニング検査の浸透と、陽性と診断された HIV 感染妊婦の拠点病院への集約化が進んでいるものと考えられる。近年の診療実績を考慮すると、全国の 79 施設が HIV 感染妊娠に特化した拠点病院として周知すべきであろうと考える。しかしこのような診療実績のある拠点病院においても、緊急対応のために母子感染予防対策が不十分となることを考慮しなければならない。

HAART が治療の主流になった 2000 年以降 11 例の母子感染が報告されている。そのうち 9 例は分娩後に HIV 感染が判明しており、母子感染予防対策を講じることは不可能であった。このように HAART 時代になったといえども、妊婦における HIV スクリーニング検査が 100%でない限り、HIV 母子感染予防対策はなされず、1～2 年に 1 例と少数ではあるが母子感染が発生し続ける。

HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠する例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。毎年新規の HIV 感染妊婦が報告される率は 20%以下になり、80%以上が再妊娠で、人工妊娠中絶が増加傾向にある現状に対しては、HIV 感染と妊娠に関する教育啓発を推進すべきであろうと考える。HIV 感染妊娠の年間報告数が増減せず、人工妊娠中絶が増加し分娩数が減少することにより、母子感染数の減少につながれば好ましい傾向とも考えられるが、最近 10 年間は母子感染の報告の散発は継続しており、今後も HIV 感染妊娠の動向を注意深く観察する必要がある。

妊婦における HIV スクリーニング検査の普及にもかかわらず、HIV 感染妊娠の報告は減少傾向を示していない。母子感染の報告も散発ではあるが継続している。HIV 感染の判明後に複数回妊娠する例が増加しており、人工妊娠中絶率も増加している。HIV 母子感染予防対策を十分に講じるためには、まず妊婦における HIV スクリーニング率が 100%になることが必要で、そのためには未受診妊婦をなくすことが必須である。今後も HIV 感染と妊娠に関する教育啓発を推進し、HIV 感染妊娠の動向調査を継続することが重要であるが、根本的には児童教育の段階から妊娠に関する教育啓発をさらに推進する必要性があると考える。

### 3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」

**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）**

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
多和昭雄（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター
心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）

**研究要旨**

全国病院小児科 2,497 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した（通算 15 年目）。過去 1 年間に新規の、あるいはそれ以前で未報告の子どもを診た 31 施設について二次調査を行ったところ､1 施設は今回報告無し､3 施設 3 例は追跡不能、1 施設 1 例は同意待ち、8 施設 10 例が未回答であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 74%（23/31）であり、18 施設一新規 30 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 14 例たった。30 例の地域分布は東京都、三重県、栃木県、新潟県、福岡県、岐阜県、岡山県、愛知県、神奈川県、静岡県、千葉県に、母親の国籍分布は日本、インドネシア、タイ、ブラジルその他であった。17 例において同胞が 1 ないし 3 人おり、同胞に感染例は無かった。

妊婦への抗ウイルス薬は、妊娠前から服用が 15 例、妊娠中開始が 14 例であった。薬剤選択のキードラッグは LPV/r、ATV、FPV、RAL/LPV、DRV、RAL/DRV、NFV であり、バックボーンは AZT/3TC または COM、ABC/3TC または EZC、TVD、ABC/TDF、d4T/3TC 等であった。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 カウント（/μL）が 150 から 1331 に分布し、同%は 17 から 45.8 に分布した。その結果、ウイルス量（コピー/mL）は 19 例が測定感度以下であり、その他も最大 2700 までであった。

分娩様式は選択的（予定）帝王切開（C/S）が 28 例と緊急 C/S が 2 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は点滴を含む AZT 単剤 29 例、AZT/3TC/NFV が 1 例であった。

新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産+超低出生体重+子宮内胎児発育遅延+無顆粒球症が 1 例、早産+低出生体重+新生児一過性多呼吸が 2 例（双胎）、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。

子どもの累積は 436 例となり、感染 48 例、非感染 293 例、未確定・不明 95 例となった。過去 3 年間は新規感染例が無く、分娩様式別母子感染率は選択的 C/S 群が 2.4%となり、選択的 C/S で母子共に投薬あり群では 0.8%となった。

**研究分担副課題報告書**

**（3－1）ヒト免疫不全ウィルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査**

**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）**

**研究協力者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）**

細川真一（国立国際医療研究センター小児科）

**研究要旨**

現在まで我が研究班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では 2 年間の追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。

HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今回、回収率の増加を期待し従来の連結可能型から匿名・連結不能の横断的アンケートに調査方法を変更し、非感染児、感染児の現況と発育・発達状況等について検証する。

**（3–2）女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメント**

**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）**

**研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授、NPO 法人 CHARM）**

青木理恵子（NPO 法人 CHARM）

福嶋香織（NPO 法人 CHARM）

**研究要旨なし**

**4）「HIV 感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究」**

**研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）**

研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）

五味淵秀人（河北総合病院産婦人科　部長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）

林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員）

大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係　主任）

**研究要旨なし**

**5）「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」**

**研究分担者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学講座　准教授）**

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　学長）

戸谷良造（和合病院　副院長）

深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）

渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）

西川正能（獨協医科大学産科婦人科学講座　講師）

岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学講座　非常勤講師）

Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology）

Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University）

海老原理恵（獨協医科大学産科婦人科学講座　秘書）

**研究要旨なし**

**6）「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」**

**研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）**

**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**

大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）

井上孝実（医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）

山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）

源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）

千田時広（紀南病院産婦人科　医師）

渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）

源名保子（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）

羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）

廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長）

五反田弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）

矢永由里子（慶應義塾大学医学部感染制御センター　講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
松岡　恵（杏林大学保健学部看護学科　教授）
塩田ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）
研究補助員：中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター）

**研究要旨**

当研究分担班の研究課題は、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、②HIV 母子感染予防の普及・啓発活動、③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応の 3 点てある。

①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂に関しては、昨年度に決定した改訂項目について、第 6 版原稿に修正を加え、また新たな原稿も執筆した。3 回の編集会議でこれらの改訂原稿を含めた全編にわたり修正を加え、最終原稿が完成している（資料)。2 月からに印刷・製本工程に入っており、3 月には全国の関係各所に配布予定である。

②「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。まだ今年度より、横浜に加えて「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」でも市民公開講座を開催した。

③全国エイズ拠点病院と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設を対象に、平成 16 年と同様の妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関するアンケート調査を行った。半数以上の施設が抗原抗体同時検査によるスクリーニング検査を導入している今回の調査結果と、抗原抗体同時検査法が導入されて間もない平成 16 年調査とを比較すると、偽陽性発生率は 0.97%であり、平成 16 年調査の 0.093%とほぼ同等であった。また陽性的中率も 6.5%で、平成 16 年調査結果の 8.3‰と有意な差は認められなかった。社会問題として喚起されていた「HIV スクリーニング検査陽性妊婦に対し確認検査の結果判明前に陽性を告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすこと」も少なくなっているようである。

**3．平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策実用化研究事業）**
**総括研究報告書**
**「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」**
**研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科医長）**

**研究要旨**

①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年調査結果と同率）だった。HIV 母子感染予防を目的とした HIV 検査を妊娠後期に再度行っている施設は、回答のあった 897 施設中 3 施設（0.33%）であった。
②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 25 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 857 例（前年+53 例）で出生児数は 577 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は、1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動なく地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しておりこの 10 年間では約 50%を占めている。分娩様式は選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。2000 年以降は全 367 例中 335 例（91.3%）に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝切分娩が 304 例中 282 例（92.8%）、緊急帝切分娩は 52 例中 49 例（94.2%）と高率で、経腟分娩では 11 例中 4 例（36.4%）のみであった。母子感染率は①抗ウイルス薬投与ありで選択的帝切分娩：0.4%、②投与なしで選択的帝切分娩：5.8%、③投与ありで経腟分娩：0.0%、④投与なしで経腟分娩：20.0%となった。抗ウイルス療法+経腟分娩での母子感染は報告されていないが、抗ウイルス療法を行いながら母子感染を来した例も僅か 3 症例である。最近 HIV 感染妊娠をエイズ拠点病院が取り扱う傾向が増しており、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.1%がエイズ拠点病院で、拠点以外の病院は 2 例（1.2%）のみになっている。HIV 感染判明後の再妊娠について、HIV 感染妊婦の妊娠回数は、1 回 157 人、2 回 51 人、3 回 16 人、4 回 5 人、6 回 1 人で、当班で把握している HIV 感染妊婦数計 648 人中、230 人が HIV 感染を認識した上で妊娠し、73 人が 2 回以上複数回妊娠していることになり、2008 年以降複数回妊娠は毎年 10 例前後に増回し、HIV 感染妊娠の年間報告数全体の約 3 割を占めている。また、人工妊娠中絶は、2008 年は 5 例（55.6%）、2009 年は 3 例（37.5%）、2010 年は 4 例（36.4%）、2011 年は 2 例（18.2%）、2012 年は 2 例（15.4%）、2013 年は 2 例（16.7%）で HIV 感染妊娠全体の人工妊娠中絶率と大きな差は認めない。
③小児科二次調査（対象 18 例）では、新生児期の異常として貧血、低血糖、新生児一過性多呼吸、低カルシウム血症、heavy for date baby があり、貧血 14 例は鉄剤。エリスロポエチンの投与、輸血あるいは経過観察のみとされた。奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連
合（鎖肛・右水腎・左腎無形成・左停留精巣・肋骨奇形）の 1 例であった。
④17 カ月齢までの子どもの観察で、運動発達障害、精神発達障害、反復する痙攣、片麻痺、対麻痺、四肢麻痺、ミオパチー、心筋機能障害、乳酸持続高値（>25mg/dl）、早期死亡、ニアミス（Acute Life Threatening Event）の報告はなかった。養育上の懸念として、子どもの発育発達異常、両親の別居、母親の経済的困窮、母の精神状態不安定、集団生活での告知、母に養育する気持ちがないが挙げられた。
⑤HIV 陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査の結果、死亡率は感染児 14.8%、非感染児 2.6%で、いずれも日本の 5 歳未満死亡率（2012 年）より有意に高頻度であった。感染児の死亡に関しては、近年児への ART が普及したことで生命予後は著明に改善していた。非感染児については、わが国全体の SIDS 有病率 0.5/1000 と比較して有意に高い結果であった。また、死亡例は全体で母体への多剤併用 ART が普及後の 2000 年以降の出生例であったことは注目すべきだろう。
⑥わが国の HIV 感染児の 86.8%が 13 歳以上となった現状では、感染児への告知やその支援体制を整える事は喫緊の課題である。子どもに病名を伝えるという行為は、医療者の戸惑いや困難感といった心理的ハードルが存在することが伺われる一方で、子どもが理解しやすい準備や環境を得た上で病名告知を受ける意義は大きい。感染児への告知に際して重要な共通点や問題点を抽出し、告知準備に有効

と思われる仮想事例・具体的対応の留意点・ステップを作成し、「この子の明日の健康のために子どもの HIV 感染について告知と支援を考える　事例編」として取りまとめた。
⑦都道府県単位医療圏における HIV 感染の早産例の受入れ体制に関しては、わずかな地域を除きすべての都道府県内でその都道府県内のすべての週数の早産 HIV 妊婦を取り扱うことが可能であり、比較的良好な医療体制が構築されていることが判明した。
⑧HIV 陽性女性に対する普及啓発として、感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A－貴女らしく明日を生きるために－」を読者が HIV に感染しながら生活していくことがより易しく理解できるように、女性特有のライフステージを軸にした解説書に刷新した。
⑨一般市民向け普及啓発活動としては、「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 26 年 8 月 2 日かながわ県民センター）にて「女性の健康について」、「第 4 回 AIDS フォーラム in 京都」（2014 年 10 月 4 日同志社大学今出川キャンパス）にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」と題した市民公開講座を開催した。
⑩厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」班（研究代表者：加藤慎吾）に協力した保健所の HIV 検査相談を利用した妊婦の実情に関する調査結果から、様々な理由から保健所で検査相談を利用している妊婦事例が少なからず存在することが明らかとなった。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」**

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）**
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学　医師）
研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,262 施設、小児科を標榜する病院 2,463 施設に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 30 施設からのべ 50 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 15 施設からのべ 24 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 25 年度と同じであった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5%の上昇が認められ、都道府県別では全例で検査が実施されていたのは 37 都府県だった。検査によって妊婦の HIV 感染が確認された場合、適切な予防対策（cART 療法（HAART）・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**2）「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科センター長兼部長）**
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院大問総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）

高野政志（防衛医科･大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法入国立圃際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥大（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV感染妊娠の報告都道府県では関東甲信越が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍では日本人の占める割合が増加傾向で約半数を占めるようになってきた。分娩様式では、帝切分娩が増加し経腔分娩の減少は著明である。同時に緊急帝切分娩が増加傾向であるが、これらの適応のほとんどは切迫早産などの産科的理由であり、むしろ経腔分娩を回避するという HIV 感染妊婦の管理方針の順守が徹底されてきた結果であろう。母子感染例は 2011 年から 3 年連続で報告がなかったが、未受診妊婦などにおける HIV スクリーニング検査の未施行例が依然散発していることから、今後 HIV 母子感染例が発生する可能性は否定できない。強力な抗ウイルス療法と選択的帝切分娩により母子感染率が 0.4%まで抑制可能となったことは、当研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。しかし最近欧米のガイドラインでは、抗ウイルス療法により血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合においては、経腔分娩も選択可能であると明示されている。今後わが国においても、ウイルス量が 1,000 コピー未満であれば経腔分娩も可能とするならば、受け入れ医療機関の体制整備が必要であり、大きな課題となるであろう。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦以外の妊婦は、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。しかし毎年 30 例前後報告される HIV 感染妊娠の中で、HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。母子感染をほぼ完全に抑制しうるようになったことが再妊娠の増加につながっていることは明らかである。HIV 感染妊婦の診療体制は拠点病院が中心になってきており、90%の妊婦の妊娠転帰は拠点病院において行われるようになったことは、診療体制の成熟を意味する。しかしながら、これまでに当研究班が得た成果から考えられる今後の検討課題として、①HIV 感染妊娠の発生動向の予測、②HIV 母子感染予防対策の改訂と母子感染率のさらなる低下、③経腔分娩を可能とする欧米の診療ガイドラインとわが国の診療体制との乖離の説明あるいは解消、④わが国の HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、⑤HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、⑥国民への啓発と教育などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

### 3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」

**研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科･小児救急科部長）**

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科嘩講座　准教授）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科･　NICU 科医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
多和昭雄（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター副院長・小児科　科長）
榎本てる子（関西学院大学　神学部　准教授）
辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）

**研究要旨**

全国病院小児科 2,463 件に対して通算 16 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療

実態を調査した。一次調査の回収数が 1,681 件、有効送付数が 2,437 件、回答数が 1,655 件より、有効回答率は 67.9%であった。一次調査による平成 25 年 9 月 1 日から平成 26 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 24 例、平成 25 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 19 例であった。子どもを診療した 26 施設に対して二次調査を行い、69%の施設から 21 例の回答を得た。昨年度調査の遅参報告 1 例と合わせ計 22 例について検討した結果、4 例が既報告の追加情報であったので今年度調査による解析対象は 18 例となり、以下の知見を得た。

2012 年から 2014 年の間に東京都、愛知県、三重県、富山県、茨城県、石川県、大阪府で 18 例が出生し、感染例は無かった。国籍は母が日本、カメルーン、フィリピン、ブラジル、ペルー、インドネシアであり、父が日本、カメルーン、インド、インドネシア、タンザニア、フィリピン、ペルーであった。子どもの 7 例に同胞か 1 ないし 3 人おり、同胞の感染報告は無かった。

妊婦の HIV 感染診断は妊娠前 13 例、妊娠中 4 例、出産後 1 例であり、妊娠前診断例の抗ウイルス薬開始時期は、妊娠前 10 例、妊娠中 3 例であった。薬剤選択のキードラッグは LPV/r7 例、ATV5 例、DRV3 例、RAL・SQV が各 1 例であり、バックボーンは ABC/3TC または EZC が 7 例、AZT/3TC または COM が 6 例、TVD が 4 例であった。分娩前の CD4 カウント（/μL）は 273 から 754 に分布し、同%は 12.3 から 46.1 に分布した。一方ウイルス量（コピー/mL）は 14 例が測定感度以下、1 例が 32、2 例が 98、妊娠中無治療例か 5,700 であった。

分娩様式は経腟 1 例、緊急帝王切開 4 例、予定帝王切開 13 例であった。

新生児は母乳を禁止され、全例 AZT が投与された。

新生児期の異常として貧血、低血糖、新生児一過性多呼吸、低カルシウム血症、heavy for data baby があり、貧血 14 例は鉄剤・エリスロポエチンの投与、輸血あるいは経過観察のみとされた。

奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連合（鎖肛・右水腎･左腎無形成･左停留精巣・肋骨奇形）の 1 例であった。

17 ヵ月齢までの子どもの観察で、運動発達障害、精神発達障害、反復する痙攣、片麻痺､対麻痺、四肢麻痺、ミオパチー、心筋機能障害、乳酸持続高値(＞25mg/dl)、早期死亡、ニアミス(Acute Life Threatening Event)の報告は無かった。養育上の懸念として､子どもの発育発達異常、両親の別居、母親の経済的困窮、母の精神状態不安定、集団生活での告知、母に養育する気持ちが無いが挙げられた。

## 研究分担副課題報告書

## （3－1）ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査

研究協力者：細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）

### 研究要旨

現在まで我が研究班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では 2 年間の追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今年度は、回収されたアンケートの解析を行い、非感染児、感染児の現況と発育・発達状況等について検証した。

## （3–2）HIV 母子感染児への告知支援

研究協力者：辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター心理療法士）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）

**研究要旨なし**

**（3－3）女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメント**

**研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）**
青木理恵子（特定非営利活動法人 CHARM）
福嶋香織（特定非営利活動法人 CHARM）
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科･小児救急科部長）

**研究要旨**

近年、エイズ支援団体に寄せられる女性からの相談は、HIV陽性告知後の病気についての相談に限らず、恋愛や結婚、仕事、妊娠・出産、子育てに関することなど様々であり、同じ立場の女性との出会いを求める女性達も増えてきている。エイズ動向委員会の報告では女性 HIV 陽性者累計数は約 2,000 名で、仲間のつながりを築くことが MSM の HIV 陽性者より困難な女性たちの中には、孤立している女性達も多いのが現状である。

そこで本研究においては、平成 24～26（2012～2014）年度にわたり実施された女性 HIV 陽性者支援のプログラムの一つである女性交流会において、女性 HIV 陽性者たちが自らの経験を通して、新たに陽性が分かった人が必要とする情報をまとめ、専門家による知識や情報提供と自分たちのメッセージとともに一つの冊子を作成した。実際に女性 HIV 陽性者を支援する団体は少なく、仲間と出会う機会がないために孤立しやすい女性たちがこの冊子を通じてつながっていくことを目指している。

またこの冊子を作成することで、あまり知られてこなかった女性 HIV 陽性者の抱える悩み、課題を把握することができた。これからの女性 HIV 陽性者の支援の質を高めることで、女性たちの Quality of Life（生命の質）を高めることにつながると考える。

**4）「HIV 感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究」**

**研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　総合成育部長）**
研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　名誉院長）
五味淵秀人（河北総合病院産婦人科　部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員）
大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係　主任）

**研究要旨なし**

**5）「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」**

**研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　准教授）**
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
深澤一雄（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　主任教授）
渡辺　博（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　教授）
西川正能（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　非常勤講師）
Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology

Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University）
海老原理恵（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　秘書）

**研究要旨なし**

**6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」**
**研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）**
**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）**
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）
井上孝実（医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
千田時広（紀南病院産婦人科　医師）
渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長）
笠原弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学医学部感染制御センター　講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
松岡　恵（杏林大学保健学部看護学科　教授）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）
研究補助員：中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母既診療センター）

**研究要旨**

21 世紀に入ってもなお HIV 母子感染症例が散見されており、HIV 母子感染ゼロの実現を目指した母子感染予防対策の周知徹底が急務である。①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、②HIV 母子感染予防の普及・啓発活動、③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応、以上が本研究分担班の研究目的である。

①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂：わが国における最新の HIV 母子感染対策マニュアルを作成し全国関連施設に提供することは、これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するものである。また産科的異常についても HIV 感染妊娠に特化した最適な診療基準を提示することで、妊娠中の様々な状況に即座の対応が可能となる。加えて、わが国には女性 HIV 感染者を対象として医療情報を提供する刊行物がなく、その意味からもわが国の現状に即して感染女性の生涯に渡る健康支援に言及した本マニュアル刊行は意義が大きい。（昨年度に改訂第 7 版を刊行した）

②HIV 母子感染予防の普及・啓発活動：平成 23 年度に発刊した感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A 第 3 版」（一般向け・医療者向け）を、新しい知見を加味して改訂した。また国民向け普及・啓発活動として「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」と「第 4 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」に参加し、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。

③厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」班（研究代表者：加藤慎吾）に協力し、保健所の HIV 検査相談を利用した妊婦の実情に関する調査を行なった。調査の結果、妊婦健診で HIV 判定保留となり心配、HIV 検査を受けたが結果が不安、HIV スクリーニング検査陽性後の確認検査を保健所で受けるように勧められたなどの様々な理由から保

健所で検査相談を利用している妊婦事例が少なからず存在することが明らかとなった。

**第 7 期**

**1. 平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（エイズ対策政策研究事業）**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

**研究要旨：**

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、899 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。日本人の HIV 感染妊婦が過半数を占めるまで増加し、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、妊婦健診未受診や分娩後の HIV 感染女性の継続的なフォローアップの中断であることが考えられ、若者に対する HIV 感染に関する教育啓発活動の重要性とともに、HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステム構築の必要性が示唆された。さらに欧米のガイドラインに従い、妊娠中のウイルス量などの基準に応じて経腟分娩を推奨することは、HIV 感染妊娠の診療体制の実態調査結果から、さらなる検討が必要であると判断された。HIV 感染妊娠に対する適切で可能な診療体制を整備したうえで、わが国独自の HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインを策定することが重要であると考えられた。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼部長）**

研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事）
蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
宮本栄子（奈良県総合医療センター　研究補助員）

**研究要旨**

HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策として、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開し、HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避する適切な対策を提案した。上記により期待される効果は、研究者相互による意見交換により研究計画の適切性が担保でき、研究が遅延なく実施でき、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上に寄与し、ウイルス学的スクリーニング検査の標準が社会的現状に即しているかの判定ができることにある。これらの研究は計画通り進捗しており、次年度において研究成果の解析と検証が可能である。

**2）「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する研究」**

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授）

**研究要旨**

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,218 施設と診療所 3,613 施設、小児科を標榜する病院 2,418 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 53 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 9 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 28 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9%で、平成 26 年度比で 0.2%の増加であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.7%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 37 道府県であった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.6%で、平成 24 年度比で 0.1%の増加であった。診療所調査を開始した平成 15 年度と比較すると 18.8%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 38 都道県と過去最多になった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（cART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」**

**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）**

研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
市田宏司（成増産院　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 30 例前後で推移しており、都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており過半数を占めるようになってきた。分娩様式では帝王切開が 90%以上となり、経腟分娩は飛び込み分娩等を除けばごく少数である。また緊急帝王切開はやや増加傾向にあるが、これらの適応は切迫早産などの産科的適応がほとんどであり、HIV 母子感染予防のために経腟分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。母子感染例は減少傾向にあるが HIV スクリーニング検査施行率は 100%ではなく、また未妊健妊婦の飛び込み分娩例といったスクリーニング検査未施行例が存在することや妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例が存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。妊娠初期における HIV スクリーニング検査や強力な抗ウイルス療法、帝王切開分娩等の本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行した場合、日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。現在母

子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年 HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。しかし再妊娠例の全てがコントロール良好な状態で妊娠に至っているとは限らず、分娩後の follow 継続が非常に重要となっている。HIV 感染妊婦の診療体制は拠点病院が中心になってきており、90%の妊婦の妊娠転帰は拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味するが、これまでに当研究班が得た成果から考えられる当分担班による今後の検討課題として、①HIV 感染妊娠における母子感染予防を目的とした診療ガイドラインの策定に向けた情報収取、②経腟分娩が本邦でも可能であるか検討するための現状把握、③HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、④HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、国民への啓発と教育、④感染スクリーニング検査施行時期の再検討、⑤研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

**4)「HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」**
**～HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析～**
**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

**研究要旨**

全国病院小児科に対して通算 17 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査（吉野直人研究分担班実施）の回収率が 58.4%（回答数 1,404 件/有効送付数 2,406 件）であった。回答 1,404 施設中、HIV 感染女性から生まれた子どもの診療経験あり施設は 22 施設（1.6%）であり、経験症例の内訳は新規 28 例、未報告追加 15 例の合計 43 例であった。診療経験あり 22 施設に対して詳細調査を行った。これまでに回答無しが 2 施設（2 例）あった。以上から二次調査に対する施設回答率は 90.9%であり、20 施設から既報 1 例を含む 40 例の報告となった。

39 例の内訳は非感染 21 例、未確定 16 例であり、感染例は 2 例であった。この 39 例について以下の解析を行った。今年度出生は 29 例で昨年度までの未報告は 10 例(うち感染例 2 例)であった。地域別出生数は東京都 14 例、神奈川県 9 例、愛知県 3 例、京都府 2 例、他 11 例であった。母親の国籍は日本 23 例、外国籍 16 例であった。13 例の子どもに同胞が 1～3 人おり、合計 20 人であった。妊婦の HIV 感染判明時期は妊娠前が 21 例、妊娠中が 16 例、出産後が 2 例であった。妊婦の抗ウイルス薬投与状況は妊娠前から服用が 20 例、妊娠中開始が 17 例、出産後が 2 例であった。初回薬剤選択のキードラッグは LPV/r：が 19 例と最多であったが、以前よりインテグラーゼ阻害薬などの使用が増加している。分娩前妊婦の免疫学的・ウイルス学的指標は 32 例で良好であった。分娩様式は予定帝王切開 32 例と緊急帝王切開 5 例、経腟分娩 2 例であったが、経腟分娩は感染例の 2 例でであった。新生児への抗ウイルス薬は非感染児 37 例全例で AZT 単剤であった。母子感染予防が施行された子どものうち貧血は 30 例(83%)で認めた。最低 Hb の中央値は 8.8g/dl であった。

2010 年以降、感染例の報告はなかったが、今年度は 5 年ぶりに 2 例の報告があった。感染例については、2 例とも妊娠 19 週時点での HIV 抗体陰性であり、第二子妊娠時のスクリーニング検査で母体感染が明らかとなったため、母体への投薬や児への予防投与等の感染予防策がとることが困難な症例であった。

**5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」**
**研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）**
研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長）

山田里佳（海南病院産婦人科　外来医長）
井上孝実（(医）葵鐘会）
千田時弘（紀南病院産婦人科　医長）
大里和広（三重大学付属病院産婦人科　助教）
定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長）
中西　豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

**研究要旨**

HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定のために、本年度は先進国（米国、カナダ、英国他）のガイドラインの収集およびガイドラインの根拠になった論文を探し、読み込みを行った。本邦におけるガイドラインの項目の抽出を行った。

**6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」**

**研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）**

研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師）
五味淵秀人（河北病院産婦人科　医長）
宗　邦夫（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師）
中山香映（上智大学総合人間科学部看護学科　教師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）

**研究要旨**

わが国における妊婦における HIV スクリーニング検査率は平成 11 年度の全国の病院調査では 73.2%であったのが、平成 24 年度調査では病院調査で 99.9%、診療所調査で 99.5%と上昇していた。また、その間の調査研究等で母子感染を 1%未満に抑えることが出来ることが解明されてきた。それは 1：妊娠初期の HIV 検査、2：母児に対する抗ウィルス療法（妊娠中の抗ウィルス療法、分娩時 AZT 投与、児への AZT 投与)、3：帝王切開分娩による分娩、4 ：断乳（人口栄養）の 4 項目である。また、受け入れ体制においても 2 回のアンケート調査の結果では徐々に整備されて来ている。そのような中、世界的には CDC のガイドラインから条件付きで帝王切開の推奨が削除されるなどの新しい動きが出てきている。また、産婦人科医のなり手はここ 4 年連続で減少しており大学からの産婦人科医派遣打ち切りの話題が聞かれる。このような中でわが国におけるあるべき HIV 感染妊婦の受け入れ体制を整備することを目的とする。

**7)「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」**

**研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科・医長）**

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
看護師）
井上孝実（葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（愛知厚生連海南病院産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
千田時弘（紀南病院産婦人科　医師）
渡邉英恵（名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（長野県看護大学　助教）
笠原弥恵（仙台医療センター母子医療センター　助産師）

矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター　講師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター
コーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センター感染症対策室　HIV 専任看護師）
中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員）

**研究要旨**

当研究分担班の研究目的ならびに方法は、
① 市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知することにより、国民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を図ること。
② 妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性を周知させるため、行政を含めた関連機関との連携を図ること。
の 2 点である。
①に関しては、「第 22 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(8/7-9:かながわ県民センター)および「第 5 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」(10/3-4:同志社大学新町キャンパス)に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。
②に関して、従来作成してきた一般妊婦向け HIV 検査説明リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」および HIV スクリーニング陽性者向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を最新の知見に基づき改訂した。

**2. 平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

**研究要旨：**

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、954 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、分娩後の HIV 感染女性の継続的なフォローアップの中断であることが考えられ、今年度構築された HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステムの運用による効果が期待される。欧米のガイドラインを参考としてわが国の国民性と診療体制の現状と医療経済事情を考慮した、わが国独自の HIV 感染妊娠に対する診療ガイドラインのドラフトが完成した。今後は HIV 感染妊娠の診療体制の整備および若者への早期からの教育啓発が重要であると考えられた。

**分担研究報告書**

**1)「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科センター長兼部長）**

研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部・大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事）
蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）

**研究要旨**

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の対応法についてアンケート調査を行った。平成 28 年度は、3 施設のみでプレテストを行い、アンケート内容の適切性を検討した。現在の妊娠女性の HIV に関する基礎知識としては、89%の妊婦が母児感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまり、スクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、52.9%が非常に動揺すると回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、まだまだ不足していると考えられる。本アンケートの内容については、全妊婦が不適箇所なしと判断した。また本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96%があらたな知識を得たと回答しており、本アンケートを実施することは、副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊娠女性に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明

らかになった。さらに知識を広めるとともに、スクリーニング偽陽性となった症例に対し、医療者より十分な説明を行うことで動揺を最小限にすることは可能であろう。

**2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査」**
**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授）

**研究要旨**

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,227 施設、小児科を標榜する病院 2,395 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 31 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 27 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100%（99.96%）であった（平成 27 年度 99.9%（99.91%））。病院調査を開始した平成 11 年度（73.2%）と比較すると 26.7%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 36 道府県であった。妊婦健診を定期的に受診している妊婦に対しては HIV スクリーニング検査や適切な予防対策（cART・帝王切開術・断乳等）が行われていると考えられるが、定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦（未妊健妊婦）の分娩（いわゆる飛込み分娩）に関してはこれらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。平成 27 年に未妊健妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 355 施設（38.2%）あり妊婦数は 1,110 例であった。回答のあった 929 施設での分娩件数の合計は 433,141 件で、未妊健妊婦の分娩はそのうちの 0.26%であった。未妊健妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられる。その観点から、HIV 母子感染の発生を防ぐためには未妊健妊婦を減らすことが重要であり、妊娠初期での HIV スクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していくとともに未妊健妊婦を減らす施策等が必要であると考えられた。

**3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」**
**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）**
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
市田宏司（成増産院　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移しているが、近年感染判明後妊娠が増加傾向にあり、今後減少する可能性がある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は

年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩等を除きほぼゼロとなっている。また緊急帝王切開はやや増加傾向にあるが、これらの適応は産科的適応がほとんどであり、HIV 母子感染予防のために経腟分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経腟分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要があると思われる。母子感染例は減少傾向にあるが HIV スクリーニング検査実施率は 100%ではなく、また未受診妊婦の飛び込み分娩といったスクリーニング検査未実施例が存在する。また妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例が存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行し得た例においては日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。現在母子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年 HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。HIV 感染妊婦の診療体制はエイズ拠点病院が中心になってきており、95%の妊婦の妊娠転帰はエイズ拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味する。これまでに本研究班が得た成果から考えられる本分担班による今後の検討課題として、①HIV 感染妊娠における母子感染予防を目的とした診療ガイドラインの策定に向けた情報収集、②経腟分娩が日本国内でも可能であるか検討するための現状把握、③HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、④HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、国民への啓発と教育、④感染スクリーニング検査施行時期の再検討、⑤研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、⑥HIV 感染妊娠数の将来予測、⑦HIV 感染妊婦の継続的フォローアップ対策の構築などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

**4)「HIV 感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」**
**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

**研究要旨**

全国病院小児科に対して通算 18 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。二次調査による平成 27 年 9 月 1 日から平成 28 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 27 例、平成 27 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 6 例であったが、二次調査の結果、5 例が既報例であった。子どもを診療した 23 施設に対して二次調査を行い、87.0%の施設から 31 例の回答を得た。新規症例 26 例（うち平成 27 年 9 月以前の症例 1 例：以下同）について検討した。感染例は報告がなかった。地域別出生数は北海道 2 例、関東甲信越 10 例、東海 6 例（1 例）、近畿 5 例、中国四国 0 例、九州沖縄 3 例、外国 0 例であった。母親の国籍は日本 16 例（1 例）、東南アジア 7 例、南米 2 例、アフリカ 0 例、ロシア 0 例、不明 1 例であった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から服用が 14 例（1 例）、妊娠中開始が 12 例、分娩前の CD4 カウント（/μL）は 226 から 1193 に分布した。一方ウイルス量（コピー/mL）は 24 例（1 例）が測定感度以下であった。非感染もしくは、不確定の新生児は母乳を禁止され、25 例（1 例）に AZT が投与された。新生児期の貧血は 18 例（1 例）において指摘され（Hb は 7.4 から 10.9g/dL に分布）、鉄剤投与が 6 例（1 例）になされ、12 例が経過観察とされた。輸血実施例はなかった。追跡調査では、感染例は認めず、その結果、累計報告数は 525 例であった。感染／

非感染／未確定の内訳は感染 50 例、非感染 356 例、未確定 119 例となった。また、追跡中に新たに脳出血を認めた例があったが、HIV との関連は明らかではなかった。

フォローアップシステムの構築では、今年度は研究計画について、NCGM の倫理委員会で平成 28 年 10 月 26 日付で承認を得た（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study(JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-00）。また、システム開発を JCRAC データセンターと協働して行い、データベースシステムとして、REDCap を採用することとした。調査は、医療者に対する調査および、女性に対する調査を web 上で並行して行う方針とした。平成 29 年 5 月に症例登録開始を目指し、CRF、手順などについて協議継続中である。

**5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」**

**研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長・副理事長）**

研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長）
**山田里佳（海南病院産婦人科　外来部長）**
井上孝実（(医) 葵鐘会）
千田時弘（兵庫県立がんセンター　医長）
大里和広（三重大学付属病院産婦人科　助教）
定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長）
中西　豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

**研究要旨**

わが国において、日本では、平成 22 年 4 月 1 日から妊婦健診に 14 回の公費負担がなされることになり、初期検査項目に HIV 検査が導入された。その結果現在では妊婦 HIV 検査実施率は、地域間で多少ばらつきはあるものの 100%に近くなった。HIV 母子感染予防対策が充分とられれば、母子感染率は胎内感染例と思われる症例を除き 0.6%となった。先進国での母子感染対策をみると、日本に比べ母数がきわめて高いが、母子感染予防対策が取られていれば 1%以下となり、極めて低い状況となった。多剤抗 HIV 療法（combination antiretroviral therapy: cART）の進歩の恩恵は、HIV 母子感染予防対策にも取り入れられてきた。現在までの、HIV 母子感染予防対策の基本は①妊娠早期の HIV スクリーニング検査（妊婦 HIV 検査）による感染の診断，②cART による抗ウイルス薬療法，③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩，④帝王切開時の AZT 点滴投与，⑤出生児への AZT シロップの予防投与，⑥児への人工栄養の 6 項目である．今回、各先進国の HIV 母子感染予防ガイドラインを精査比較し、我が国の実情にあわせて、我が国独自のガイドラインの骨子を検討した。

**6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」**

**研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）**

研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師）
五味淵秀人（河北病院産婦人科　医長）
宗　邦夫（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師）
中山香映（昭和大学保健医療学部看護学科　教師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）

**研究要旨**

わが国の妊婦における HIV スクリーニング検査率は平成 11 年度の全国の病院調査では 73.2%であったのが、平成 27 年度調査では病院調査で 99.9%、診療所調査で 99.6%と上昇していた。また、その間の調査研究等で母子感染を 1%未満に抑えることが出来ることがわかってきた。それは 1.妊娠初期の HIV 検査、2.母児に対する抗ウイルス療法（妊娠中の抗ウイルス療法、分娩時 AZT 投与、児への AZT 投与）、

3.帝王切開分娩による分娩、4.断乳（人口栄養）の 4 項目である。また、受け入れ体制においても 2 回のアンケート調査の結果から経腟分娩の行うことの可能性もみえてきた。そのような中、世界的には CDC のガイドラインから条件付きで帝王切開の推奨が削除されるなどの新しい動きが出てきている。また、産婦人科専攻医数はここ 4 年連続で減少しており、大学からの産婦人科医の派遣が打ち切られる施設も散見される。このような中でわが国において「あるべき HIV 感染妊婦の受け入れ体制」を整備することは重要であると考える。

**7)「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」**

**研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科　医長）**

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
井上孝実（葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（愛知厚生連海南病院産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
千田時弘（兵庫県立がんセンター産婦人科　医師）
渡邉英恵（名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源 名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（長野県看護大学　助教）
笠原弥恵（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター　講師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センター感染症対策室　HIV 専任看護師）
中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員）

**研究要旨**

当研究分担班の研究目的ならびに方法は、

① 市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知することにより、国民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を図ること。

② 妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性を周知させるため、行政を含めた関連機関との連携を図ること。

の 2 点である。

①に関しては、今年度初めて「第 2 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀」（2016 年 6 月 25 日～26 日：アバンセ）に参加したほか、前年度と同様に「第 23 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(2016 年 8 月 5 日～7 日：かながわ県民センター)および「第 6 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」(2016 年 10 月 1 日～2 日：同志社大学新町キャンパス)に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。

また、特に若者への啓発が大切なことから、2016 年 12 月 19 日筑波大学において学生を対象とした特別講義「HIV 感染症を含む性感染症の予防策」を行った。

②に関しては、昨年度に一般妊婦向け HIV 検査説明リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために－」および HIV スクリーニング陽性者向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を改訂しており、今年度はこの点にかかわる特別な活動は行わなかった。

**3．平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

**研究要旨：**

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、2016 年末までに転帰が判明した 983 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 64.2%を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、未受診妊婦における HIV 感染の診断の遅れや、妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例におけるその後の HIV 感染などが考えられた。妊娠初期における HIV スクリーニング検査と HIV 感染に対する早期治療の開始、帝王切開術による分娩および人工哺乳は、HIV 母子感染予防対策の骨子であるが、これらをすり抜けた症例における母子感染予防が今後の課題となる。またエイズ診療拠点病院や周産期医療センターを対象とした全国調査においては、人材の確保など HIV 感染妊娠への周産期医療体制の整備に関する課題が確認された。欧米のガイドラインを参考として、わが国の周産期診療体制の現状、医療経済事情および国民性を考慮した、わが国独自の「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」を発刊した。また抗 HIV 治療の有害事象の検討を目的として、「HIV 感染女性とその出生児のウェブ登録によるフォローアップシステム」を構築し、登録を開始した。現在 1 施設 23 例の登録を得たが、今後全国多施設への展開を検討中である。以上のことから、HIV 感染妊娠の継続的な全国調査、母子感染予防対策の実施、診療ガイドラインの改訂、HIV 感染女性とその出生児の長期的フォローアップ、HIV 感染妊娠に対する診療体制の整備および国民に対する HIV 感染に関する有効な教育啓発法の開発が重要であると考えられた。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価および妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科センター長兼部長**

研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部・大学院　産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事）
蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であ

った場合の反応についてアンケート調査を行った。平成 28 年度に行った公的病院や市中病院 3 施設の妊婦 136 人を対象としたプレテストでは、アンケート内容は適切であると判断された。しかし 89%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、52.9%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96%があらたな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。そこで 29 年度には大学病院・公的病院・市中病院・有床診療所の 6 施設で 395 人の妊婦を対象に、同様のアンケート調査を実施した。母子感染認識度 81.5%、偽陽性認識度 5.3%、非常に動揺度 51.8%、知識獲得度 97.2%で、28 年度と同様の結果であった。本アンケートを定点において継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

**2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査」**
**研究分担者：吉野　直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授）

**研究要旨**

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,198 施設、小児科を標榜する病院 2,407 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 38 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 34 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100%（99.98%）であった（平成 28 年度 100%（99.96%））。病院調査を開始した平成 11 年度（73.2%）と比較すると 26.8%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 36 都府県であった。妊婦健診を定期的に受診している妊婦に対しては HIV スクリーニング検査や適切な予防対策（cART・帝王切開術・断乳等）が行われていると考えられるが、定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩（いわゆる飛込み分娩）に関してはこれらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。平成 28 年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 332 施設（33.9%）（平成 27 年：356 施設（38.3%））あり、妊婦数は 1,060 例（平成 27 年：1,123 例）であった。一次調査に回答のあった 960 施設での分娩件数の合計は 448,051 件、未受診妊婦の分娩はそのうちの 0.24%（平成 27 年：0.26%）であった。未受診妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられ、妊娠初期での HIV スクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要があると考えられた。

**3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」**
**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）**
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（成増産院　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）

小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、2016 年は 27 例まで減少した。近年 HIV 感染判明後妊娠が増加傾向にあり、今後は減少していく可能性がある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼゼロとなっている。これは HIV 母子感染予防のために、経腟分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経腟分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要があると思われる。母子感染例は 2000 年以降減少傾向にあるが、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の感染経路は妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例を多く認め、このような経路による母子感染予防策は非常に困難である。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されている。本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行し得た例においては日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。現在母子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年 HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。HIV 感染妊婦の診療体制はエイズ拠点病院が中心になってきており、95%の妊婦の妊娠転帰はエイズ拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味する。これまでに本研究班が得た成果から考えられる本分担班による今後の検討課題として、①HIV 感染妊娠における母子感染予防を目的とした診療ガイドラインの策定に向けた情報収集、②経腟分娩が日本国内でも可能であるか検討するための現状把握、③HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、④HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、国民への啓発と教育、④妊娠初期スクリーニング検査陰性例における母子感染予防策の検討、⑤研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、⑥HIV 感染妊娠数の将来予測、⑦HIV 感染妊婦の継続的フォローアップ対策の構築などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

**4）「HIV 感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」**
**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科小児救急科部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

**研究要旨**

全国病院小児科に対して通算 19 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。二次調査による平成 28 年 9 月 1 日から平成 29 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国での

べ 40 例、平成 27 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 13 例であったが、2 次調査の結果、2 例が既報例であった。子どもを診療した 21 施設に対して二次調査を行い、72.4%の施設から 38 例の回答を得た。更に検討の結果、報告期間中の転院例で、転院前、転院後の両施設から報告のあった 2 例は、同一症例として検討したため、新規報告例は 36 例だった。新規症例 36 例（うち平成 27 年 9 月以前の症例 11 例：以下同）について検討した。感染例は 3 例だった。地域別出生数は北陸 2 例、関東甲信越 19 例(5 例)、東海 4 例、近畿 6 例、中国四国 2 例(2 例)、九州沖縄 1 例、外国 2 例(2 例) であった。母親の国籍は日本 21 例（5 例)、東南アジア 9 例(3 例)、その他アジア 1 例、南米 2 例、アフリカ 4 例（1 例）であった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から服用が 22 例（5 例)、妊娠中開始が 11 例(2 例)、出産後 1 例、なし 2 例（2 例)、不明 1 例、分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 1.0×106 以上が 1 例、200 以上 1000 未満が 1 例、200 コピー未満 29 例（3 例）でうち 26 例(3 例)は測定感度以下、不明 6 例であった。母乳は 32 例（7 例）で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、33 例(8 例)で投与あり、32 例（8 例）で AZT 単剤であった。1 例は AZT および 3TC、NVP の多剤併用療法が行われていた。抗ウイルス薬による副作用は貧血が 24 例（6 例)、好中球減少が 1 例でみられた。今回の調査結果、累計報告数は 561 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 53 例、非感染 378 例、未確定 130 例となった。

フォローアップシステムの構築では、今年度は昨年度決定した研究計画を遂行するため、登録システムの改善、運営に関する院内調整を行った。修正内容について、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た(研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study(JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-01)。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、23 例が登録された。

**5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」**

**研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター　副院長）**

**研究協力者：山田里佳（海南病院産婦人科　外来部長）**

白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
千田時弘（桑名市総合医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
大里和弘（済生会松坂総合病院産婦人科　医員）
中西　豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（(医）葵鐘会）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長）
鳥谷部邦明（三重大学付属病院産婦人科　助教）

**研究要旨**

わが国においては、以下に示す HIV-1（以後 HIV）母子感染予防対策を完全に施行すれば母子感染をほぼ防止できると言っても過言ではない。実際、1997 年以降、すべての感染予防対策が確実に行われた症例から母子感染が成立したという報告はない（しかし残念ながら、療機関へ適切なアクセスができなかった分娩例において HIV 母子感染が散見される)。

わが国の HIV 母子感染予防対策は、①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断，②抗 HIV 療法，③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩，④帝王切開時のジドブジン（AZT）点滴投与，⑤出生児への AZT シロップの予防投与，⑥児への人工栄養，の 6 項目である。

これらの対策をすべて施行することによって、ほぼ完全といってよいほどの HIV 母子感染防止の成績を残しているのである。そして幸いなことに、わが国はまだ絶対数としては HIV 感染妊婦が少なく、世界的にみればまれなことではあるが、これらの対策を社会的にも医療経済的にも、計画的に比較的容易にかつ安全に遂行できる国である。妊娠初期の HIV 検査もほぼ 100%の妊婦に対して実施されるよ

うになっている。

最近、cART が行われている先進国から、分娩時の HIV RNA 量を検出限界以下に抑えこむことができた場合は産道感染のリスクが低いという報告がなされており、わが国においても選択的帝王切開の必要性について議論のあるところである。

本ガイドラインでは、先進国の HIV 母子感染予防対策ガイドラインを比較検討し、わが国の特色を考慮した母子感染予防対策を呈示した。

**6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」**

**研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）**

研究協力者：山嵜　剛（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師）
彌永寛子（国立病院機構九州医療センター産婦人科　助産師）
宗　邦夫（久留米大学医学部産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師）
五味淵秀人（河北病院産婦人科　医長）
中山香映（昭和大学助産学専攻科　講師）

**研究要旨**

わが国の妊婦における HIV スクリーニング検査率は平成 11 年度の全国の病院調査では 73.2%であったのが、平成 27 年度調査では病院調査で 99.9%、診療所調査で 99.6%と上昇していた。また、その間の調査研究等で母子感染を 1%未満に抑えることが出来ることがわかってきた。それは 1.妊娠初期の HIV 検査、2.母児に対する抗ウイルス療法（妊娠中の抗ウイルス療法、分娩時 AZT 投与、児への AZT 投与）、3.帝王切開分娩による分娩、4.断乳（人口栄養）の 4 項目である。また、受け入れ体制においても 2 回のアンケート調査の結果から経腟分娩の行うことの可能性もみえてきた。そのような中、世界的には CDC のガイドラインから条件付きで帝王切開の推奨が削除されるなどの新しい動きが出てきている。また、産婦人科専攻医数はここ 4 年連続で減少しており、大学からの産婦人科医の派遣が打ち切られる施設も散見される。このような中でわが国において「あるべき HIV 感染妊婦の受け入れ体制」を整備することは重要であると考える。

**7)「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」**

**研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科　医長）**

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
看護師）
井上孝実（葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（愛知厚生連海南病院産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
千田時弘（兵庫県立がんセンター産婦人科　医師）
渡邉英恵（名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源 名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（長野県看護大学　助教）
笠原 弥恵（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター　講師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター・

コーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センター感染症対策室　HIV 専任看護師）
山下結以（九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター　臨床心理士）
中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員）

**研究要旨**

当研究分担班の研究目的ならびに方法は、
市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知することにより、国民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を図ること。
である。
今年度は、
第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀：2017 年 6 月 17 日（土）～18 日（日）．会場；アバンセ
第 24 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜：2017 年 8 月 4 日（金）～8 月 6 日（日）．会場；かながわ県民センター
第 7 回 AIDS 文化フォーラム in 京都：2017 年 9 月 30 日（土）～10 月 1 日（日）．会場；同志社大学新町キャンパス尋真館
に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。
また、特に若者への啓発が大切なことから、長野県看護大学学園祭において大学生を対象としたセミナー「恋する君たちへ　～楽しく過ごすために性感染症について知っておこう～」（2017 年 9 月 9 日（土）．会場；長野県看護大学）を開催した。

**第 8 期**

**1. 平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

**研究要旨：**

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、2017 年末までに転帰が判明した 1,027 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 72%を占め、昨年度の解析から 8%も上昇した。2018 年報告例では 33 例中 82%を占めるまでになっている。妊婦健診未受診妊婦（いわゆる飛び込み分娩妊婦）は、産婦人科病院調査による 39 万分娩中 941 例（0.24%）であった。自治体調査からは HIV スクリーニング検査への十分な公費負担が確認されたものの、HIV 母子感染に関する教育啓発機会が少ないことが判明した。適切な母子感染予防対策を講じた場合、2000 年以降の母子感染率は 0.3%であった。母子感染は 58 例に増加した。妊娠初期でのスクリーニング検査が陰性で母子感染に至ったと推測される事例が散見された。一方母子感染予防対策を完全に講じた感染妊婦から母子感染は報告されていない。HIV 感染女性と出生児のコホートシステムには、2019 年 1 月 21 日現在、計 27 例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開への問題点も明らかとなってきた。HIV 母子感染予防対策マニュアルを改訂し第 8 版を発刊した。ガイドラインと項目の順序を合致させ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。HIV 感染妊婦の分娩施設の集約化が進行している中で、経腟分娩が可能としたのは 33 施設であったが、経腟分娩に関する臨床研究に参加可能は 6 施設に過ぎず、分娩経験数の多い施設は含まれていなかった。SNS による啓発として、HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント（https://twitter.com/HIVboshi）を立ち上げた。「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の作成に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。結論として、HIV 感染妊娠の報告数が減少しないこと、母子感染が散発して継続していること、妊娠初期のスクリーニング検査などこれまでの母子感染予防対策では不十分であること、未受診妊婦が一定数継続して発生していること、HIV 感染に大きく影響する性感染症である梅毒の発生が増加傾向であること、HIV 感染妊娠の診療が集約化されつつあるものの経腟分娩のための診療体制整備は極めて不十分であることなどから、考えられる今後の対策として、HIV 感染をはじめとする性感染症に関する教育啓発が最も有効な手段であろうと考えられた。

**分担研究報告書**

**1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼部長）**

研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長
Medical Data Labo　代表）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
山田里佳（JA 愛知厚生連　海南病院産婦人科　外来部長）

定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）
桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去 2 年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、小冊子の配布など何らかの介入が必要であろうことが予測されている。平成 30 年度では大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の妊婦 314 人を対象とし、アンケート調査を行った。しかし 80.9%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 4.8%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、47.1%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96.2%があらたな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。これらの結果は平成 28 年度および 29 年度のアンケート調査結果とほぼ同様であった。本アンケート調査を継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

## 2）「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 医療安全管理室　係長）
大里和広（国立病院機構三重中央医療センター 総合周産期センター　部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授）

**研究要旨**

本分担研究班では産婦人科、小児科、自治体に対し種々の調査を行った。

産婦人科調査：現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.70%であった。病院調査を開始した 1999 年と比較すると 26.50%の上昇が認められた。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.87%で、2015 年比で 0.27%の上昇であった。さらに地域別では、全例で検査が実施されていたのは 45 都道府県と過去最多になった。妊婦健診を定期的に受診している妊婦に対しては HIV スクリーニング検査や適切な予防対策（cART・帝王切開術・断乳等）が行われていると考えられるが、定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩に関してはこれらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。2017 年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 313 施設（37.1%）あり、妊婦数は 943 例であった。未受診妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生

する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられ、妊娠初期での HIV スクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。

小児科調査：小児科医師の HIV 感染児の診療への対応について調査を行ったところ、15.4%の施設が「自施設で診察する」と回答した一方で、66.4%の施設が「他施設に紹介する」と回答した。また、大学病院や小児科常勤医師数が多い病院ほど自施設で診察すると回答した施設の割合が高い傾向にあった。一方、鳥取県と佐賀県には「自施設で診察する」とした施設が存在しなかった。HIV感染児が全国どこでも医療機関にアクセスできるようにするために、HIV感染児を診察できる施設の増加や集約化の取り決めなどの整備が必要であると考えられる。

自治体調査：自治体に妊婦 HIV 検査の実施状況について質問したところ 99.1%の自治体で現在検査項目に含まれると回答した。また、全体の約 7 割の自治体が 2009 年までに妊婦 HIV 検査の公費負担を開始していた。HIV 母子感染に関する啓発について質問したところ 32.9%の自治体で啓発を行ったことがあるとの回答を得た。啓発を行ったことがある自治体で HIV 母子感染に関する啓発方法について質問したところ、「パンフレット、小冊子など」が最も多かった。HIV 母子感染に関する啓発を行ったことがない自治体で HIV 母子感染に関する啓発を行ったことがない理由について質問したところ、「自治体内に HIV 感染者が少ない（またはいない）と推定される」が最も多く、次いで「HIV 母子感染に関する啓発資材や資料がない（または少ない）」であった。この結果は、逆に HIV 母子感染に関する啓発資材や資料があれば自治体において HIV 母子感染に関する啓発を行う可能性があると言える。本研究班で普及啓発に利用可能な資材の開発を行い、さらには全国の自治体において HIV 母子感染に関する啓発を行う人材育成といった間接的な啓発を行うことも広く国民に HIV 母子感染を理解してもらう手段になり得ると考察する。

検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査を継続するとともに、HIV 感染児の診療体制の整備や自治体と連携も含めて啓発活動を行っていく必要があると考えられた。

### 3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」

**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）**

研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（伊東レディースクリニック　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、2016 年は 30 例、2017 年は 32 例で推移した。HIV感染判明後の複数回妊娠が増加傾向にあるが、一定数の初回判明群も存在するため、今後も明らかな減少は認めず 30～40 例で推移する可能性が高いと思われる。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼゼロとなっている。これは HIV 母子感染予防のために、経腟分娩を回避することが

徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経腟分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要がある。母子感染例は 2000 年以降減少傾向にあるが、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の感染経路は妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例を多く認め、このような経路による母子感染予防策は非常に困難である。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により妊娠中のスクリーニング検査施行率は 99.9%となっているが、妊娠中に初めて HIV 感染が判明する群では、妊娠初期に感染が判明するものは約半数に過ぎず、近年の母子感染は妊娠後期や分娩後に初めて HIV 感染が判明した症例から発生している。対して本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行し得た例において、日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。現在母子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年 HIV 感染判明後の再妊娠数は増加している。HIV 感染妊婦の診療体制はエイズ拠点病院が中心になってきており、95%の妊婦の妊娠転帰はエイズ拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味する。これまでに本研究班が得た成果から考えられる本分担班による今後の検討課題として、①HIV 感染妊娠における母子感染予防を目的とした診療ガイドラインの策定に向けた情報収集、②経腟分娩が日本国内でも可能であるか検討するための現状把握、③HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、④HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、国民への啓発と教育、⑤妊娠初期スクリーニング検査陰性例における母子感染予防策の検討、⑥研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、⑦HIV 感染妊娠数の将来予測、⑧HIV 感染妊婦の継続的フォローアップ対策の構築などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

### 4)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」

**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター・小児総合診療科・小児救急科部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

**要旨**

全国病院小児科に対して通算 20 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。二次調査による平成 29 年 9 月 1 日から平成 30 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 16 例、平成 29 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 14 例であったが、二次調査の結果、5 例が既報例であった。子どもを診療した 27 施設に対して二次調査を行い、76%の施設から 31 例の回答を得た。更に検討の結果、報告期間中の転院例で、転院前、転院後の両施設から報告のあった 1 例は、同一症例として検討したため、新規報告例は 25 例だった。新規症例 25 例（うち平成 28 年 9 月以前の症例 9 例：以下同）について検討した。感染例は 1 例だった。地域別出生数は関東甲信越が 14 例と最多で、北陸、東北、北海道からの報告はなかった。母親の国籍は日本 19 例（5 例）、外国 6 例(4 例)であった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前からが 13 例(1 例)、妊娠初期 5 例(2 例)、妊娠中期 2 例(1 例)、妊娠後期 1 例(1 例)、妊娠中開始(詳細不明)が 1 例(1 例)、妊娠中投与なし 2 例(1 例)、不明が 1 例(1 例)であった。妊婦の分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 400 コピー未満が 1 例、200 コピー未満 21 例でうち 19 例は測定感度以下とほとんどの妊婦でコントロール良好だった。母乳は記載のあった 20 例（9 例）全例で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、23 例で投与あり、全例で AZT 単剤であ

った。抗ウイルス薬による副作用は貧血は 19 例(5 例)、好中球減少は 1 例でみられた。今回の調査結果、累計報告数は 580 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 54 例、非感染 374 例、未確定 152 例となった。

フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット調査の継続および、全国展開に向け、システムの問題点について検討した。パイロット調査では、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た(研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study(JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-01)。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 2 から症例の登録を開始し、2019 年 1 月 21 日現在、計 27 例が登録された(本年度は 5 例)。2017 年度の調査結果から対象者 23 例で、出生児はのべ 23 例だった。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開に向け問題点を検討したところ、①参加施設の年間の症例数と登録数の乖離の把握、進捗を確認する必要性、②二次調査との二重入力による担当者の負担軽減、③感染児は症例数が少ないことから女性(母)の登録とは別に独立した登録システムを用い施設を限定せずに行った方がよい、④入力負担軽減のための CRF の簡略化、内科医の入力の省略などの問題点が挙がった。そのため、長期的かつ迅速に 2 次調査との連動の必要性とシステムの簡略化について現在も検討中である。

**5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの改訂と HIV 母子感染予防対策マニュアルの補填」**

**研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）**

研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科）
塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科医長）
井上孝実（医療法人葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）
大里和広（独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター総合周産期母子医療センター　部長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター　感染症内科医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
千田時弘（桑名医療センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）

**研究要旨**

2018年3月に発刊されたHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン初版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後 3 年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

2014 年 3 月に発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第 7 版の補填、改訂を行う。HIV 診療の実際は、産科内科医師だけではなく、助産師、看護師、薬剤師、コメディカルがチームで対応できる必要がある。またガイドラインと項目の順序を合わせ、それぞれがすぐに対照できるように改訂する。

**6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」**

研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター　産科医長）
研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）
林　公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長）
五味淵秀人（四谷・川添産婦人科医院　顧問）
中西美紗緒（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センターACC　看護師）
山田道代（横浜市立市民病院南 3 階病棟　看護師長（助産師））
中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU　病棟師長（助産師））

**研究要旨**

HIV感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とする。一方で HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経腟分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題としている。

**7)「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」**

**研究分担者：桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）**
研究協力者：塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター
産科・診療部長）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（地方独立行政法人機構山梨県立北病院医療安全管理室）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療
研究開発センター　コーディネーターナース）
長與由紀子（独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター
HIV 専任看護師）
谷村憲司（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野　講師）
森實真由美（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野　講師）
木内　英（東京都立大塚病院小児科　医員）

**研究要旨**

当研究分担班の研究目的並びに方法は、市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知するとともに、SNS を用いて性感染症全般に関する情報発信を行う。また、妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性及び各種性感染症に関する情報の普及啓発を目的に、日本産婦人科感染症学会の協力のもと、「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の刊行を目指す。

今年度は、第 25 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（2018 年 8 月 3 日（金）～5 日（日）、会場；かながわ県民センター）に参加した。一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を目指した。

また、医療従事者への啓発として国立病院機構関門医療センターにて職員向け講演「HIV感染妊婦の経腟分娩について（HIV/AIDS の現状）」を行った（11 月 15 日）。

SNS による啓発としては HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント（https://twitter.com/HIVboshi）を立ち上げた。

「HIVや梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。

**2. 令和元年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

**研究要旨：**

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査（産婦人科 1,141 病院、小児科 2,296 病院）を行い、産婦人科から 2019 年転帰の 26 例、2018 年以前の未報告 5 例、妊娠中 4 例の計 31 例が報告され、小児科では 2019 年転帰の 26 例と 2018 年以前の未報告 4 例の計 30 例が報告された。2018 年末までに転帰が判明した 1,070 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。分担研究 8 件において着実な進捗が得られた。すなわち研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV 感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証、妊娠初期における HIV スクリーニング検査率 100%の達成、HIV 以外の性感染症のスクリーニング検査の必要性、HIV 感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性、HIV 感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」や「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の全国拡散と改訂作業、HIV 感染妊娠の診療体制に関する現状調査とわが国に適切な診療体制の提案準備、HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関して若者を対象とした学校教育以外での教育啓発活動としてのリーフレット発行と小冊子の刊行準備、全国調査やコホート研究を支援するシステム開発などを確認あるいは実施できた。

**分担研究報告書**

**1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科センター長兼統括部長）**

研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長
Medical Data Labo　代表）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）
大津　洋（国立国際医療研究センター臨床研究センター　臨床疫学研究室長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホー

ムページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらにホームページの更新内容が閲覧数の変動におよぼす影響について経時的に観察している。HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去 3 年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、小冊子の配布などによる情報提供等、何らかの介入が必要であろうことが推察されている。令和元年度では大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の妊婦 439 人を対象とし、アンケート調査を行った。しかし 81.1%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、49.1%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 93.8%があらたな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。これらの結果は平成 28 年度から 30 年度のアンケート調査結果とほぼ同様で、介入の無い現状では経時的にも地域的にも差はなく、妊婦の知識レベルの向上は期待できない。本アンケート調査を継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、またアンケート依頼文は副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。そして HIV 感染に関するリーフレットや小冊子などの配布という情報の普及啓発法の開発により医療従事者や一般国民へ介入することが、国民全体の知識レベルの向上につながることをアンケート調査の継続により検証できると考えられた。

**2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」**
**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター医療安全管理室　係長）
大里和広（市立四日市病院産婦人科　周産期母子センター長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授）

**研究要旨**

本分担研究班では全国の産婦人科 1,141 病院、小児科 2,296 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 100%（99.996%）であり、2018 年調査（99.7%）より 0.3%、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.8%の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 42 都道府県であった。

HIV 感染妊婦の動向は、産婦人科病院で 2018 年 10 月以降に診療した HIV 感染妊婦報告数はのべ 42 例（2018 年：のべ 44 例）、小児科病院で 2018 年 9 月から 2019 年 8 月に HIV 感染女性より出生した児報告数はのべ 26 例（2018 年：のべ 21 例）であった。

HIV 母子感染の現状は、散発的であるが 2012 年から 2017 年までの 6 年間に HIV 母子感染が 4 例報告されている。これらの症例の中には、妊娠初期に HIV スクリーニング検査の陰性結果を確認した女性から母子感染したと思われる感染児が見られたことから、HIV 母子感染予防のための妊娠中期・後期の再検査についての調査を行った。再検査を実施していた施設は 26 病院（2.9%）、回答のあったほとんどの施設で再検査は行われていなかった。

HIV 検査実施率に加えて妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、クラミジア 99.5%、

C 型肝炎ウイルス（HCV）99.8%、ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型（HTLV-1）99.4%、B 群溶血性連鎖球菌（GBS）99.7%、トキソプラズマ 46.6%、サイトメガロウイルス（CMV）12.2%であった。
検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」**

**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）**
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、2017 年は 37 例、2018 年は 33 例とやや減少傾向にある。近年の傾向から、感染妊娠数はやや減少していく可能性はある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼゼロとなっている。これは HIV 母子感染予防のために、経腟分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経腟分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要がある。母子感染例は母子感染予防対策が確立されつつあるものの、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の母子感染は妊娠後期・分娩後判明例から生じており、妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例も認め、このような経路による母子感染予防対策は非常に困難である。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により妊娠中のスクリーニング検査施行率は 99.9%となっており、本研究班が推奨する母子感染予防対策を全て施行し得た例において、日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。今後の問題点として大きく 2 つが考えられ、ひとつはウイルス量がコントロール良好な群に対し経腟分娩が許容されていくとなった時、どのような背景をもった HIV 感染妊娠が対象となり、年間どの程度の症例数が存在していくか解析を進めることと、もう一つは少数ではあるが毎年報告され続ける、今までとは異なる背景を持った HIV 母子感染をどのような方策で予防し得るか検討し、新たな母子感染予防対策を構築することが必要と考える。そのため、HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

**4)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」**

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

**要旨**

全国病院小児科に対して通算 21 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査による 2018 年 9 月 1 日から 2019 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 26 例、2018 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 8 例であったが、その後 2018 年以前に生まれた 8 例のうち 3 例が既報、1 例が誤報と判明したため計 30 例（19 施設）に対して二次調査を行った。子どもを診療した 19 施設に対して二次調査を行い、94.7%の施設から 27 例の回答を得た。二次調査の結果、1 例が既報例であった為、新規症例 26 例となり（うち平成 28 年 9 月以前の症例 1 例：以下同）これら 26 例について検討した。感染例は 1 例だった。地域別出生数は関東甲信越が最多で、北海道からの報告はなかった。母親の国籍は日本 17 例であった。妊婦への ART はなし 2 例であり、1 例は感染例で初期スクリーニング陰性だった。他 1 例は妊娠後期に判明した例だった。分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 1.0×104 以上が 2 例あり、いずれも出産までに HIV は判明していたが ART が施行されていない例だった。このハイリスク例のうち 1 例では経腟分娩が行われていた。ハイリスク例はいずれも非感染であった。感染児以外では、貧血が高頻度で認められたが、ほとんど経過観察のみで軽快している。感染児は、児の AIDS 発症から感染が判明した例であった、初期スクリーニングは陰性で、母乳感染が疑われている。今回の調査結果、累計報告数は 606 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 55 例、非感染 393 例（本年度調査追加 12 例、昨年未確定から本年度追跡で非感染確定例 7 例）、未確定 157 例（本年度調査追加 12 例、昨年度未確定から非感染確定になり 7 例減）となった。

フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット調査の継続および、全国展開に向け、研究計画書を立案した。パイロット調査では、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study（JWCICS）、承認番号：NCGM-G-002104-01）。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、2020 年 2 月 23 日現在、計 28 例が登録された（本年度は 1 例）。今年度は、研究計画の立案を行い、本年度中に承認の予定である。

## 5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」

研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人　三重県立総合医療センター産婦人科）
塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科医長）
井上孝実（医療法人　葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）
大里和広（市立四日市病院産婦人科　周産期母子医療センター長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）

千田時弘（桑名医療センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人豊橋医療センター産婦人科　看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）

**研究要旨**

2018 年 3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証と改訂を行った。このガイドラインは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、日本における医療体制や産科診療体制の変化に対応して、令和 2 年度内に改訂第 2 版の発刊目指す。

2014 年 3 月既刊の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 7 版の改訂を行い、第 8 版として 2019 年（平成 31 年）3 月に発刊した。HIV 診療の実際は、産科や内科の医師だけではなく、助産師、看護師、薬剤師、コメディカルがチームで対応する必要がある。したがって、マニュアル改定では項目の順序をガイドラインに合わせ、各項目がすぐに対照できるように配慮した。また新規抗 HIV 薬の開発をはじめとする抗 HIV 療法の発展には目まぐるしいものがあり、インターネットでの情報取得が容易になっていることから薬剤の添付資料などの掲載は割愛し、マニュアルの大幅なスリム化を図った。このマニュアルを全国のエイズ治療拠点病院、周産期母子医療センター、保健所や自治体に郵送し、さらに日本産科婦人科学会や日本周産期・新生児医学会の学術集会などで配布することにより、マニュアル改定第 8 版の周知拡散を図った。

**6）「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」**

**研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人　国立国際医療研究センター　産科医長）**

**研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）**

林　公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長）
五味淵秀人（吉田産婦人科小児科医院　副院長）
中西美紗緒（国立研究開発法人　国立国際医療研究センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センターACC　看護師）
中野真希（横浜市立市民病院産婦人科　病棟師長（助産師））

**研究要旨**

2018 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関するわが国独自の診療ガイドラインならびに 2019 年 3 月に改訂発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第 8 版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、現場では HIV 感染妊婦の受入がスムースに行われていない現状を目の当たりにする。一方で海外ではウィルスコントロールが良好な症例に対しては経腟分娩が行われるようになり、日本でも患者が経腟分娩を希望する可能性が考えられる。HIV感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とする。一方で HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経腟分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題としている。

**7）「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」**

**研究分担者：桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）**

研究協力者：塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター
産科　診療部長）
渡邉英恵（ 独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部　看護師長）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（地方独立行政法人山梨県立北病院医療安全管理室　看護師）
津國瑞紀（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・
研究開発センター　コーディネーターナース）
長與由紀子（独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター
HIV 専任看護師）
谷村憲司（神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター　准教授）
森實真由美（神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター　講師）
木内　英（東京医科大学臨床検査医学分野　主任教授）
浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）

**研究要旨**

一般市民向けの講習会、SNS を用いて性感染症に関する情報を発信すること、さらに日本産婦人科感染症学会や日本性感染症学会の監修を受けて、性感染症に関する小冊子を作成することなどにより、一般市民の HIV/AIDS への偏見を解消し、各種性感染症に関する情報の普及啓発に寄与することが目的である。令和元年度はエイズ文化フォーラム 2 か所、大学祭 2 か所、市民公開講座 1 か所で講演会等を行った。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」を令和元年度に発刊した。今後このリーフレットを喜多分担班による妊婦アンケート調査の定点施設等で配布し、妊婦の教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指す。さらに「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」を令和 2 年度中に発刊し、リーフレットと共に若者への教育啓発資料とする。

**8）「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」**
**研究分担者：大津　洋（国立国際医療研究センター　臨床疫学研究室長）**
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター・産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**研究要旨**

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力するシステムを構築した研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合する仕組みを検討し、その実装へと昇華していく。

**3．令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

**研究要旨：**

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国一次調査（産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院）を行い、産婦人科から 2020 年 9 月までの 1 年間に転帰した 24 例、2019 年 9 月以前の未報告 8 例の計 32 例が報告され、小児科では 2020 年 8 月までの 1 年間に転帰した 20 例と 2019 年 8 月以前の未報告 9 例の計 29 例が報告された。これらの情報をもとに、産婦人科二次調査から新たに 26 例、小児科二次調査から新たに 23 例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、2019 年末までに転帰が判明したのは前年から 36 例増加し、データベースは 1,106 例となった。分担研究 8 課題において着実な進捗が得られた。すなわち 1)研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV 感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証と教育啓発資料の提供による介入効果の推測、2)妊娠初期における HIV スクリーニング検査率 100%を岐阜県以外で達成、新型コロナウイルス感染症拡大による HIV 母子感染予防対策への影響は回避、3)HIV 感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性、4)HIV 感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」の改訂第 2 版の刊行、6)HIV 感染妊娠の診療体制に関する現状調査の解析とわが国に適切な診療体制の提案、7)HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関して、若者を対象とした教育啓発活動としての A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」の妊娠初期妊婦への配布と A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」の刊行、8)産婦人科・小児科の全国 2 次調査のウェブ化と HIV 感染女性とその児のコホート調査のシステム支援を実施できた。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼統括部長）**

研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長
Medical Data Labo　代表）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
山田里佳（JA 愛知厚生連　海南病院産婦人科　外来部長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
大津　洋（国立国際医療研究センター臨床研究センターサイエンス部
臨床疫学研究室長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）

戸谷良造（和合病院　副院長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホームページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去 4 年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、リーフレットや小冊子の配布などによる情報提供等、何らかの介入が必要であろうことが推察されている。令和 2 年度では大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の定点施設および奈良市内の有床診療所 5 か所の妊婦を対象とし、妊娠初期妊婦に A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ」を配布し、通読を促したうえでアンケート調査を行った。リーフレットを読んでいたのは、定点施設では 45.0%、奈良市内有床診療所では 82.4%で、共にそのうちの 90%以上の妊婦がリーフレット内容を 50%以上理解できていた。近年の梅毒患者の増加や梅毒感染妊婦の治療効果および風疹ワクチンの効果を問う設問に対しては、80%以上の正答率を示したことから、妊婦はこれらの知識をすでに持っていたのか、リーフレット配布の効果であるのかは確認が必要である。しかしながら、HIV スクリーニング検査の偽陽性について知識があるものは定点施設で 6.6%、奈良市内有床診療所でも 5.9%にとどまり、過去 4 年間の定点調査の結果と比べて上昇は認められなかった。この原因は、リーフレット通読前の知識を確認するような設問文にあると推測され、2021 年度に修正することとした。さらにスクリーニング検査で陽性と告げられた際に、50%以上が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 95%以上があらたな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは非常に低いと考えられ、妊婦へのリーフレット配布などによる教育効果が期待できることを示している。そして HIV 感染に関するリーフレットや小冊子などの配布という情報の普及啓発法の開発により医療従事者や一般国民へ介入することが、国民全体の知識レベルの向上につながることをアンケート調査の継続により検証できると考えられた。

**2）「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」**
**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**
研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
大里和広（市立四日市病院産婦人科　周産期母子センター長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授）

**研究要旨**

本分担研究班では全国の産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9%であり（2019 年：99.996%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.7%の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 46 都道府県であった。

HIV 感染妊婦の動向は、産婦人科病院で 2019 年 10 月以降に診療した HIV 感染妊婦報告数はのべ 24

例（2019 年調査：のべ 42 例）、小児科病院で 2019 年 9 月から 2020 年 8 月に HIV 感染女性より出生した児報告数はのべ 20 例（2019 年調査：のべ 26 例）であった。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより医療提供が逼迫していることが報告されているが、調査時点において HIV 母子感染予防に対する診療体勢に COVID-19 の影響はほぼないことが明らかになった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**3）「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」**

**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）**
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、2016 年は 31 例、2017 年は 37 例、2018 年は 36 例、2019 年は 27 例とやや減少傾向にある。近年の傾向から感染妊娠数は減少していく可能性はあるが、明らかな原因は不詳であるため、注意深く経過を追う必要がある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼゼロとなっている。これは HIV 母子感染予防のために、経腟分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経腟分娩が許容される可能性があるが、まず条件を明らかにした上で、受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要がある。母子感染例は母子感染予防対策が確立されつつあるものの、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の母子感染は妊娠後期・分娩後判明例から生じており、妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例も認め、このような経路による母子感染予防対策は非常に困難である。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により妊娠中のスクリーニング検査施行率は 99.9%となっており、本研究班が推奨する母子感染予防対策を全て施行し得た例において、日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の成果であろうと考える。しかし母子感染例は継続して発生しており、今後現在までに構築した母子感染予防対策にどのような対策を加えることで、さらに HIV 母子感染を予防し得るか検討することが必須と思われる。そのために、HIV 母子感染予防に関する研究の恒久的な継続が必要である。

**4）「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国**

**展開」**

**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）

細川真一（愛育病院新生児科　医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）

寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

**要旨**

全国病院小児科に対して通算 22 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果を受けて、18 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 18 施設に対して二次調査を行い、94%の施設から 29 例の回答を得た。更に、昨年度調査依頼をした 1 施設から本年度に 2 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、31 例の回答を得たが、同一 3 例が複数施設での報告、4 例が既報例、1 例が期間外の出生で調査対象にならなかった為、新規症例 23 例となり（うち 2019 年 9 月以前の症例 7 例：以下同）これら 23 例について検討した。23 例には品胎 1 組、双胎 1 組を含んだ。感染例の報告はなかった。地域別出生数は近畿が最多で、北海道からの報告はなかった。母親の国籍は日本 11 例であった。妊婦への ART は妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式は全例で帝王切開だった。児の感染状況は、非感染が 17 例、未確定が 6 例だった。全例が AZT 単剤の予防内服をしており、貧血が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。感染児は報告がなかったが、非感染児として新たに報告された 2 例の同胞として感染児の存在が明らかになった。詳細は不明である。今回の調査結果、累計報告数は 625 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 55 例、非感染 450 例、未確定 120 例となった。

フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット研究の継続および、全国展開に向け、研究計画書を立案、研究を開始した。パイロット研究では、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study（JWCICS）、承認番号：NCGM-G-002104-01）。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、2021 年 2 月 26 日現在、計 28 例が登録されたが、1 例の脱落があり現在 27 例の登録がされている。多施設コホート研究は、主施設である国立国際医療研究センター倫理委員会審査の承認を 2020 年 4 月 2 日に得た（承認番号：NCGM-G-003469-00）。多施設コホート研究への移行について説明し同意を得た。2021 年 2 月 28 日現在、22 例から同意を取得した。また、他施設からは、2021 年 2 月 28 日現在、新たに 2 例の登録があった。

**5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」**

**研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）**

**研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科）**

塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科医長）

井上孝実（医療法人　葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事）

出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）

中西　豊（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）

定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）

大里和広（市立四日市病院　部長）

白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科医長）

田中瑞恵（国立研究開発法人　国立国際医療研究センター小児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
千田時弘（桑名医療センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人 豊橋医療センター産婦人科看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）

**研究要旨**

2018年3月に発刊されたHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン初版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後 3 年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

**6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」**

**研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター　産科医長）**

**研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）**

林　公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長）
五味淵秀人（吉田産婦人科小児科医院　副院長）
中西美紗緒（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センターACC　看護師）
中野真希（横浜市立市民病院産婦人科 病棟　師長（助産師））
源名保美（国立研究開発法人国立国際医療研究センター病棟　師長（助産師））

**研究要旨**

2018 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関するわが国独自の診療ガイドラインならびに 2019 年 3 月に改訂発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第 8 版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、現場では HIV 感染妊婦の受入がスムースに行われていない現状を目の当たりにする。一方で海外ではウィルスコントロールが良好な症例に対しては経腟分娩が行われるようになり、日本でも患者が経腟分娩を希望する可能性が考えられる。HIV感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とする。一方で HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経腟分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題としている。

**7)「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

研究協力者：桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期
・母性診療センター産科　診療部長）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部　看護師長）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部
エイズ治療開発センター　HIV コーディネーターナース）
廣瀬紀子（地方独立行政法人山梨県立北病院　医療安全管理室　看護師長）
津國瑞紀（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立研究開発法人国立国際医療研究センター

エイズ治療・研究開発センター　コーディネーターナース）
長與由紀子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター
AIDS/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）
谷村憲司（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　准教授）
森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）
木内　英（東京医科大学臨床検査医学分野　主任教授）
浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）

**研究要旨**

一般市民向けの講演会、SNS を用いて性感染症に関する情報を発信すること、さらに日本産婦人科感染症学会の監修を受けて性感染症に関する小冊子を作成することなどにより、一般市民の HIV/AIDS への偏見を解消し、各種性感染症に関する情報の普及啓発に寄与することが目的である。令和 2 年度は新型コロナ感染症の拡大により講演会などの開催は全くできなかった。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」を令和元年度に発刊し、今年度はこのリーフレットを別の分担班による妊婦アンケート調査において定点施設および奈良市内有床診療所で配布した。リーフレット配布による妊婦への教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指した。さらに A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」を令和 3 年 3 月に発刊した。この小冊子はリーフレットと共に若者への教育啓発資料とした。

**8）「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」**
**研究分担者：大津　洋（国立国際医療研究センター臨床疫学研究　室長）**
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**研究要旨**

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力するシステムを構築した研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合する仕組みを検討し、その実装へと昇華していく。

**第 9 期**

**1. 令和 3 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

**研究要旨：**

研究班ホームページをスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子などの資料を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心向上を図った。ツイッター上で HIV に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と、掲載情報 PDF のダウンロード数解析を行った。ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページの閲覧が増加傾向で、PDF へのアクセス数は、小冊子・リーフレット・Q&A などの啓発資料やガイドライン・マニュアルおよび研究報告書で多かった。妊娠初期妊婦へのアンケート調査は、全国定点の 4 施設、奈良市内有床診療所の 4 施設で 483 例に実施した。約 80%は配布したリーフレットや小冊子を読んでおり、その 97%は内容の 50%以上を理解していた。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95%は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9%であったが、配布資料により 58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6%に上り、配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4%～58.0%におよんだ。自治体、保健所、学校などから教育啓発資料の提供依頼があり、リーフレットは 4,030 部、小冊子は 8,490 部を提供した。さらに市町村からの提供依頼が期待される。SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、性感染症に関する小冊子の周知拡散を期待した。投稿後 4 日間での小冊子閲覧クリック数は 1,390 回であった。医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化を目的とした医療機関への第 3 次アンケート調査では、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の 3 群の順で、経腟分娩導入への抵抗感が高い傾向にあり、職種間で考え方がわかれると推測された。母子感染や水平感染などの医療安全管理に関して、理論上の理解と実臨床との間に乖離が生じていることから、現状ではガイドラインで経腟分娩を強く推奨することは困難であることがうかがえた。全国の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9%であった。2021 年調査では、2020 年の出生数 840,835 人のうち、539,855 人の妊婦の HIV 検査状況を把握したことになり、約 6 割（64.2%）にあたる。HIV 感染妊娠に関する恒久的なデータベース構築を目標に、産婦人科・小児科二次調査の Electronic Data Capture （EDC）化を進めた。2020 年 12 月までの HIV 感染妊娠の報告数は 1,128 例となった。年次別報告数はやや減少傾向にあるが、分娩 10 万件あたりの HIV 感染妊娠症例数はほぼ変化がなく、本邦全体の出生数減少による影響が最も大きいと思われる。HIV 感染女性とその児のコホート調査は、開始から 5 年が経過した。パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICSII）に移行し、2022 年 2 月 14 日現在、計 33 例が登録されている。子供はいずれも健康であったが、成長発達に関しては、ダウン症候群 1 例、多動性発達障害 1 例、言語発達遅滞 2 例が報告されている。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」改訂第 9 版を令和 4 年 3 月に刊行した。改訂箇所を赤字とし、わかりやすくした。経腟分娩をする場合の症例基準と施設基準および準備項目についても記した。HIV 感染妊娠に関する産婦人科小児科の全国 2 次調査のウェブ化が完成し、統合データベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援を行った。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」**

**研究分担者：喜多恒和（ 奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

研究協力者：

**(1－1)研究統括チーム**

**喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科　センター長/統括部長）**

佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）

佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児総 合診療科　主任部長）

宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長　Medical Data Labo　代表）

榎本美喜子（ 奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員）

**(1－2)国民への情報普及啓発チーム**

**高野政志（防衛医科大学校病院産婦人科　教授）**

浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）

佐野 貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物　主任研究員）

鈴木 ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター
HIV コーディネーターナース）

谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野　准教授）

多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座　講師）

中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター　助産師）

長與由紀子（九州医療センターAID/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）

羽柴 知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター
HIV コーディネーターナース）

廣瀬 紀子（山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長）

松田秀雄（松田母子クリニック　院長）

桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）

森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）

渡邉 英恵（豊橋医療センター看護部　看護師長）

**(1－3)医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化チーム**

**出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系 講座産婦人科学分野　特任教授）**

五味淵秀人（吉田産科婦人科医院　医師）

定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人 科　産科部長）

杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ 治療・研究開発センター
HIV コーディネーターナース）

中西美紗緒（国立国際医療研究センター産婦人 科　医師）

中西　豊（名古屋医療センター産婦人科　部長）

中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU 病棟　看護師長（助産師））

蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）

羽柴 知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ 治療開発センター
HIV コーディネーターナース）

林　公一（関門医療センター産婦人科　部長）

**研究要旨**

「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」の研究分担課題「HIV感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」として以下を行なった。①研究の進捗状況と途中成績を相互評価し研究計画の修正を行った。②HIV 感染妊娠に関わる国民の知識向上を図った。③HIV の母子感染やスクリーニング検査の偽陽性および性感染症に関する理解度などの妊婦の知識レベルの変化を把握し、教育啓発効果を検証した。④HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関

する情報の普及啓発方法を、ツイッターやホームページを応用する手段として開発を試みた。⑤HIV感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対して、経腟分娩の適応条件と安全性に関する情報を提供した上で、アンケートによる第3次実態調査を行った。研究成果を以下に示す。研究班ホームページはスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子、国内外の情報を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心の向上を図った。ツイッター上で HIV や性感染症に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と掲載 PDF のダウンロード数解析では、ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページやこれに含まれる PDF の閲覧が増加傾向である。妊娠初期妊婦へのアンケート調査では、回答数は定点施設から 231 例、奈良市内診療所から 252 例、合計 483 例であった。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95%は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9%であったが、配布資料により 58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6%に上り、資料を読んでいない妊婦においても 89.1%で知識が増えたと回答している。配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4%～58.0%におよんだ。小冊子やリーフレットと名刺サイズ宣伝カードの全国自治体や保健所への配布により、リーフレットには 4,030 部、小冊子には 8,490 部の提供依頼があった。小冊子の拡散目的に SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、数日間で小冊子閲覧クリック数は 1,390 回を得た。さらに、新型コロナウイルス感染蔓延のため、AIDS 文化フォーラム in 横浜でウェブ講座を担当し、100 名以上の参加者を得た。HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対する第 3 次アンケート調査から、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の 3 群の順で、経腟分娩の導入への抵抗感が高い傾向にあった。HIV 感染妊婦自身の希望と医療従事者の意見および医療体制の現状を考慮して、欧米とは異なるわが国独自の診療方針を示すガイドラインに改訂していく必要がある。

**2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」**
**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授）

**研究要旨**

本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,100 施設と診療所 2,704 施設、小児科を有する 2,243 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状を調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9%であり（2020 年調査：99.9%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.7%の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 43 都道府県であった。産婦人科診療所での妊婦 HIV 検査実施率は 99.8%（2018 年調査：99.9%）であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 42 都道県であった。

HIV 検査実施率に加えて妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、病院調査ではクラミジア 97.5%（2019 年調査：99.5%）、C 型肝炎ウイルス（HCV）97.3%（同：99.8%）、ヒト T 細胞白血病ウイルス（HTLV-1）97.6%（同：99.4%）、B 群溶血性連鎖球菌（GBS）97.5%（同：99.7%）、トキソプラズマ 47.9%（同：46.8%）、サイトメガロウイルス（CMV）13.6%同：12.4%）、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）51.8%であった。

医療機関を定期的に受診している妊婦に対しては、HIV 検査や HIV 感染が判明した場合の適切な予

防対策（cART・帝王切開術・断乳等）が行われていると考えられるが、妊婦健診等の定期的な受診をしていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩（いわゆる飛び込み分娩）に関しては、これらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。2020 年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は全国で 263 病院あり、妊婦数は 735 例（2017 年：314 病院 946 例）であった。また、病院での未受診妊婦の頻度は 0.22%であった。未受診妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられ、妊娠初期での HIV 検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。

検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**3）「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」**

**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）**

研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　助教）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　診療助教）

研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、2018 年は 36 例、2019 年は 31 例、2020 年は 17 例とやや減少傾向にある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。Covid-19 蔓延の影響から海外渡航者数は激減しており、今後渡航制限が長期間になるほど日本人の占める割合はさらに増加することが予想される。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼゼロとなっていたが、現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも施設の受け入れ体制を整えた上で、予定経腟分娩とした例も見られてきている。今後研究班全体として、本邦に適した分娩様式に関する提言を示す必要があると思われる。母子感染は散発的に発生し続けており、特に妊娠中・産褥期に母体が感染したことによると思われる垂直感染例が報告されている。今後さらなる母子感染予防対策には、医療者・国民全体に HIV 感染症に関する啓発を進め、どのような時期でも HIV 感染症は生じ得ることを周知し、早期発見に努めることが最重要と思われる。他方母子感染予防対策はほぼ確立されており、HIV 母子感染は予防可能となってきている。今後は cART や分娩様式など感染予防対策が及ぼす児への長期的影響を検討し、母子感染予防対策を再検討する時期になりつつある。そのために、HIV 母子感染予防に関する研究の恒久的な継続が必要である。

**4）「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」**

**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科　主任部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（東京女子医科大病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）

寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

**要旨**

全国病院小児科に対して通算 23 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、16 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 16 施設に対して二次調査を行い、13 施設（85%）から 23 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、23 例の回答を得たが、5 例の既報を含んだため、新規症例は 18 例となり（うち 2020 年 9 月以前の症例 8 例：以下同）これらについて検討した。18 例には双胎 1 組を含んだ。感染例の報告は 1 例だった。地域別出生数は中部が最多で、北海道、東北、九州沖縄からの報告はなかった。母親の国籍は日本が 13 例であった。妊婦への ART は感染例を除き妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式には経腟分娩が 4 例あり、1 例の感染児を含んだ。児の感染状況は、感染が 1 例、非感染が 16 例、未確定が 1 例だった。感染児および詳細不明な 1 例を除いた 16 例で AZT 単剤の予防内服をしており、貧血、好中球減少が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。感染児の 1 例は、次子の妊娠時スクリーニングにより母体の HIV 感染が明らかになったことから判明した症例であった。今回の調査結果から、累計報告数は 643 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 56 例、非感染 466 例、未確定 121 例となった。

コホート調査は、パイロット調査の開始から 5 年が経過した。パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICSII）に移行し、ほぼ完了した。2022 年 2 月 14 日現在、計 33 例（1 例は JWCICS）が登録されている。本年度は 6 例の新規登録があった。登録された女性と子どもの生命予後は良好であった。

コホート調査および産科・小児科二次調査のデータの連携、研究班の疫学調査全体のデータ管理の質向上と効率化を図るために REDCap をデポジットとして使用し、eCRF を併用した調査システムを構築し、運用を今年度より開始した。

**5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」**

**研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）**
**研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科）**
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野）
中西　豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科）
白野倫徳（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科）
鳥谷部邦明（三重大学　産婦人科学教室）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC））
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター）
渡邉英恵（国立病院機構豊橋医療センター 看護部）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科）
中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科）
中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU 病棟）
中濱智子（大阪医療センター産婦人科看護部）

**研究要旨**

2019 年 3 月に発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第 8 版と 2022 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 2 版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のマニュアルとガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後 3 年間で日本に

おける医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

**6)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」**

**研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）**
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
**大津　洋（国立国際医療研究センター臨床研究センター）**
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**研究要旨**

本研究期間において、従来行われていた一次調査および、その情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap　※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作る。

※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

**2. 令和 4 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**

**総括研究報告書**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**

**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

**研究要旨：**

研究計画評価会議と全体班会議を各 2 回実施し、途中成果の確認と研究計画の修正を行った。厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）を発刊した。長年の研究成果を俯瞰的に理解でき、今後の研究計画の立案に資することとした。研究班のホームページとツイッターのページを適宜更新し国民への啓発活動を行った。AIDS 文化フォーラムは、横浜と京都で参加し、市民公開講座を実施した。また短期大学臨床検査学科のゼミ学生に出前講義を行った。地域や医療レベルの異なる 6 か所の定点施設の妊婦に対し、HIV 感染に関するアンケート調査を毎年継続的に実施し、偽陽性に関する理解度など妊婦の知識レベルの変化を把握した。奈良市内の有床診療所から 201 名、定点施設から 446 名、合計 647 名から回答を得た。アンケート当日までに資料を読んできていない妊婦（未読群）が 38.6%存在した。HIV 検査の偽陽性率（95%以上）について以前から知っていたものは、既読群で 7.3%、未読群では 2.8%と、例年と同程度で知識レベルは低いままであった。短大ゼミ学生へのアンケート結果から、予防啓発の広告媒体として使用する頻度が高いのはマンガ、イラスト、動画、写真の順で、活字と答えたものは 29 人（17%）とわずかであった。3 種の SNS（YouTube、Instagram、TikTok）にショート動画を計 21 本アップロードした。閲覧数が最高であった動画は、YouTube で 1 万回、Instagram で 140 万回、TikTok で 63 万回となり、相当な反響を得たと考えられた。HIV 感染妊婦の分娩を取扱う医療施設の助産師を対象としてアンケート調査を行い、分娩方法への賛成度を調べた。経腟分娩を支持する意見は 3 割程度ある一方、助産師では経験を積むほど帝王切開を支持する者が多くなり、二極化した。若手では帝切分娩支持者が少なく、中間的な意見が多かった。全国調査では産科から 40 例、小児科から 36 例の報告があり、二次調査に引き継がれた。妊婦における HIV スクリーニング検査率は産婦人科病院では 99.9%で、例年通り高率が維持されていた。2021 年 12 月までのデータベースにおいて、HIV 感染妊娠の報告数は 1,156 例となった。年次別報告数は過去 3 年間で 32 例、24 例、16 例と減少傾向にある。母子感染例は 2 例増加し 62 例となり、ほぼ毎年散発的に発生している。ほぼ全例に妊娠中に cART が施行され、39.0%の例では分娩前ウイルス量は検出限界未満でコントロール良好になっている。妊娠により初めて HIV 感染が判明する例は減少傾向にあり、感染が判明した上での妊娠例が増加している。近年の母子感染例では、妊娠初期スクリーニング陰性例を多く認める。2021 年の二次調査で予定経腟分娩例が 1 例報告された。コホート調査では 2022 年 10 月 14 日現在、3 例の新規登録があり、累計 38 例の感染女性が登録されている。分娩歴上の出生児は 53 例である。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併、児においても先天形態異常や発達異常、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」は、令和 4 年度のわが国の医療事情や施設の診療能力に関する実態調査の結果を踏まえて、令和 5 年度に第 3 版に改訂するための準備を行った。改訂点はわが国の診療体制の実態に則した分娩様式の推奨で、参考文献の推奨度が決定した。産科・小児科二次調査回答は、令和 4 年度まではウェブ登録と郵送回答の併用で実施した。令和 5 年度にはウェブ登録への一本化を目指す。さらにデータベース管理における共有化の精度も検証した。HIV 感染女性と出生児のコホート調査のシステム支援も継続して行った。

**分担研究報告書**

**1）「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」**

**研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

研究協力者：佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）

佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総 合診療科　主任部長）
宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長　Medical Data Labo　代表）
榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員）

**研究要旨**

本研究班は以下の 8 つの研究分担班で構成されている。1）HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）2）国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）3）医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）5) HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班)。これらの研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）として刊行し、今後の研究計画の立案に資することができた。

**2)「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」**

**分担研究者：高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学講座　教授）**

研究協力者：浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
喜多恒介（株式会社キタイエ　代表取締役）
佐野貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター
HIV コーディネーターナース）
瀬戸理玄（瀬戸病院　副院長）
谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野　准教授）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座　講師）
中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
長與由紀子（九州医療センターAID/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）
羽柴知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター
HIV コーディネーターナース）
廣瀬紀子（山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）
渡邉英恵（豊橋医療センター看護部　看護師長）

**研究要旨**

国民を対象として本研究班の活動内容を含む HIV 母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、今年度は「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」を担当した。今年度の活動内容として、①ホームページの運営と SNS の活用、②普及・啓発活動、③効果調査活動、の 3 本柱を予定した。①ホームページ、ツイッターを適宜更新した。②として AIDS 文化フォーラムへの参加と SNS での動画公開を行った。2 回の AIDS 文化フォーラム（WEB1 回、対面 1 回）では

「防げる、防ごう、母子感染！～ウイルス感染症～」と題して、コロナウイルス、HPV ウイルス、HIV ウイルスの 3 つのウイルス疾患の概要、母子感染予防について解説した。対面では感染妊婦の分娩様式について議論がなされ、U＝U の解釈には医療者間でも温度差があることも明らかになった。また、若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画を作成し、YouTube、Instagram、 TikTok へアップロードした。「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」のタイトルをつけて、多くの若者が抱えていそうな悩みに答える形式で、21 本作成し、 1 日一本ずつ掲載した。③として従来の定点施設に加え新規施設も入れて、例年通りの調査を実施した。本調査そのものが、啓発効果を果たしていることも示唆された。次年度はさらに多くの WEB セミナーや対面での公開講座および動画を介した情報の普及や啓発活動を行う予定である。さらに従来の定点調査のようなクイズ・アンケートを用いた啓発手法の開発も実施していきたい。

**3)「 医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化 」**

**研究分担者：出口雅士（神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座**
**地域医療ネットワーク学分野　特命教授）**

研究協力者：五味淵秀人（吉田産科婦人科医院　副院長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター 産婦人科　産科医長）
杉野祐子（国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター（ACC）
副支援調整職）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター 産婦人科　医師）
中西　豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長（助産師））
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター
コーディネーターナース）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（関門医療センター産婦人科　医長）

**研究要旨**

国内では HIV 感染妊婦の分娩は多くなく、HIV 感染妊婦の経腟分娩を可能とする施設は現時点ではほとんどない。今後 HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療体制を整えるうえで、これまでは医師に対する啓発、情報提供を実施してきたが、昨年度の調査では産科医師以上に助産師が経腟分娩に消極的である実態が明らかとなった。今後は助産師に対する啓発、情報提供も重要となるものと考えられ、助産師に対する啓発、情報提供を実施するうえでの基礎的情報を得るため、看護サイドから見た HIV 妊婦の分娩の概況に加え、1)産科助産師、看護師のマンパワーと清掃補助要員 の配置、2)感染症の有無別、帝王切開と経腟分娩での医療スタッフの配置の相違、3)HIV 感染妊 婦の経腟分娩についての多職種協議の実施状況、4)HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインやマニュアルの助産師での認知状況、5)HIV 感染妊婦の分娩方法への賛成度、6)HIV 感染妊婦の分娩に対する不安、7)「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の利便性、8)助産師における HIV 関連知識の普及状況と研修会のニーズについて調査を実施した。

**4)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」**

**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授）
菊池琴佳（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　専門研修医）

**研究要旨**

本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,083 施設と小児科を有する病院 2,200 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状を調査した。さらに、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより医療提供が逼迫していることが報告されているため、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響があるのかを調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9%であり（2021 年調査：99.9%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.7%の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 39 府県（2021 年調査：43 都道府県）であった。妊婦 HIV 検査実施率が高水準であることが確認された。さらに、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響はなかったことが明らかになった。すなわち、検査体制、診療体制ともに COVID-19 の影響はみられなかった。

検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

**5)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」**

**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）**

研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　診療助教）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、2019 年は 32 例、2020 年は 24 例とやや減少傾向にある。少子化により年間分娩数は減少していることが報告数の原因と考えられるが、今後の推移を注視する必要がある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼゼロとなっていたが、本邦でも施設の受け入れ体制を整えた上で、予定経腟分娩とした例も見られてきている。今後研究班全体として、本邦に適した分娩様式に関する提言を示す必要があると思われる。母子感染は散発的に発生し続けており、特に妊娠中・産褥期に母体が感染したことによると思われる垂直感染例が報告されている。今後さらなる母子感染予防対策には、医療者・国民全体に HIV 感染症に関する啓発を進め、どのような時期でも HIV 感染症は生じ得ることを周知し、早期発見に努めることが最重要と思われる。他方母子感染予防対策はほぼ確立されており、HIV 母子感染は予防可能となってきている。今後は cART や分娩様式など感染予防対策が及ぼす児への長期的影響を検討し、母子感染予防対策を再検討する時期になりつつある。そのために、HIV 母子感染予防に関する研究の恒久的な継続が必要である。

**6)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」**

**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**

研究協力者：外川正生（医療法人医誠会医誠会病院小児科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 総合母子保健センター
愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

**要旨**

全国病院小児科に対して通算 24 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、23 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 23 施設に対して二次調査を行い、18 施設(80%)の施設から 35 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、35 例の回答を得たが、2 例の既報、2 例の重複を含んだため、新規症例 31 例となり(うち 2021 年 3 月以前の症例 7 例：以下同)これら 31 例について検討した。児の感染状況は、感染が 1 例、非感染が 25 例（7 例)、未確定が 5 例だった。地域別出生数は関東が最多で、北海道、東北からの報告はなかった。母親の国籍は日本 18 例であった。妊婦への ART は 30 例で施行されており、うち 2 例（感染児含む）は、妊娠後期に ART を開始されていた。分娩前のウイルスコントロールは感染例を除き 200copies/ml と良好だった。分娩様式は経腟分娩 2 例だった。うち 1 例は選択的に経腟分娩が行われていた。新生児への抗ウイルス薬投与は、感染児を含む 31 例全例で投与されており、妊娠後期に母体感染が判明した 2 例については、多剤投与がされていた。貧血が高頻度で認められ、1 例輸血が必要だった。感染児は 1 例の報告があり、妊娠後期に母体感染が判明し、児のフォロー中、生後 5 か月で感染が判明した例であった。

今回の調査結果、累計報告数は 673 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 490 例、未確定 126 例となった。

コホート調査は、パイロット調査開始から 5 年が経過した。パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICSII）に移行完了した。今年度から統合データとして解析を開始した。2022 年 10 月 14 日現在、累計 38 例（1 例は脱落）が登録されている。本年度は 3 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

コホート調査および、産婦人科/小児科二次調査について、REDCap を用いた eCRF を使用して調査を行った。概ね混乱なく運用が可能であった。

**7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」**

**研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）**

**研究協力者：谷口晴記（鈴鹿回生病院産婦人科　医師）**

出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科
部長）
中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人豊橋医療センター産婦人科　看護部）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長）
中濱智子（国立病院機構大阪医療センター看護部　副看護師長）
北村亜紗（三重中央医療センター産婦人科　医師）

**研究要旨**

令和 4 年度は 3 年計画のうちの 2 年目である。1 年目の令和 3 年度には、HIV 母子感染予防対策マニュアル第 8 版を改訂し第 9 版を発行した。令和 4 年度は 2021 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 2 版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後 3 年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

**8)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」**
**研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）**
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**研究要旨**

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap　※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作る。

※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

**3．令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**総括研究報告書**
**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

**研究要旨：**

本研究班は以下の HIV 感染妊娠に関する 8 つの研究分担班で構成されている。

1)HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）

研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年度(1994 年)から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができると期待する。

2) 国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）

①ホームページ・SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査、④Q&A 改訂、の 4 つを主体に活動を行った。若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram へシーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本をアップロードした。妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続して実施することは、対象妊婦に対する啓発への貢献度が高いと思われた。

3) 医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）

今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版で不足している内容などを調査した。今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容や、経腟分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。

4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）

産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であった。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんどの母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

5) HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）

本研究班への報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠

の報告数に注視する必要がある。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めているため、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染が 1 例報告された。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例(71.4%)を占めている。今後 HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）

今回の調査結果から累計報告数は 689 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例である。コホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICS II)に移行完了した。2023 年 10 月 14 日現在、累計 40 例(2 例は脱落)が登録されている。本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）

2021 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 2 版の検証と第 3 版への改訂を行った。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今回の改訂の主な点は以下の項目である。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について，分娩時（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合を分け，経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献ごとに記載した。

8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班)。

本研究班では、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われている。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap ※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作った。

※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

## 分担研究報告書

### 1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）
研究協力者：佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総 合診療科　主任部長）

宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長　Medical Data Labo　代表）
榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員）

**研究要旨**

本研究班は以下の HIV 感染妊娠に関する 8 つの研究分担班で構成されている。当研究分担班では、これらの研究の統括とこれまでの研究成果を評価し、研究計画の立案における今後の課題を抽出することを目的とする。1）HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）2）国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）3）医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）4）HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）5）HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）6）HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）7）「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）8）HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）。これらの研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年度（1994 年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができると期待する。

**2）「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」**

**分担研究者：高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学講座　教授）**

研究協力者：浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
喜多恒介（株式会社キタイエ　代表取締役）
佐野貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター
HIV コーディネーターナース）
瀬戸理玄（瀬戸病院　副院長）
谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野　准教授）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座　講師）
中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
長與由紀子（九州医療センターAID/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）
羽柴知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター
HIV コーディネーターナース）
廣瀬紀子（山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）
渡邉英恵（豊橋医療センター看護部　看護師長）

**研究要旨**

国民を対象として本研究班の活動内容を含む HIV 母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、今年度は当班内で「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」分担班として 2 年目の活動を行った。今年度の啓発活動として、①ホームページ・SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査、④Q&A 改訂、の 4 つを主体に活動を行った。当班が管理運営するホームページ、X

（旧ツイッター）を適宜、更新し情報発信に努めるとともに、若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram へシーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本アップロードし啓発活動を行った。月毎のホームページ閲覧数は令和 4 年度とほぼ同様で約 1450 回であったが、9-10 月は 1800 回をこえ増加する傾向を認めた。若者向け動画の視聴数は解析時点でいずれかのアプリで 1 万回を越えたものがシーズン 2 で 9 本、シーズン 3 で 8 本であり、最大視聴数は 144 万 9 千回であった。今年度は 2 回の AIDS 文化フォーラム、ならびに学園祭で HIV 母子感染を含む種々のウイルス感染症に関して解説し、啓発を行った。また、医療系短期大学のゼミナールと共同して今年度も学園祭において HIV 含む性感染症に関するアンケート調査を実施した。令和元年から実施している妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で実施し、これまでの集積データから妊婦に対して本アンケートを実施することで、対象妊婦に対して HIV 母子感染の啓発ならびにメンタルヘルス維持への貢献度が高いと思われた。当班ホームページ閲覧数で上位にランキングする Q&A の部分に対する改訂作業を行い、ひろく国民へ HIV 感染妊娠に関する最新情報の啓発に努めた。

### 3)「医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化」

**研究分担者：出口雅士（神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座 地域医療ネットワーク学分野　特命教授）**

研究協力者：五味淵秀人（吉田産科婦人科医院　副院長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター 産婦人科　産科医長）
杉野祐子（国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター（ACC）副支援調整職）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター 産婦人科　医師）
中西　豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長（助産師））
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター コーディネーターナース）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（関門医療センター産婦人科　医長）

**研究要旨**

国内では HIV 感染妊婦の分娩は多くなく、HIV 感染妊婦の経腟分娩を可能とする施設は現時点ではほとんどない。今後 HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療体制を整えるうえで、これまでは医師に対する啓発、情報提供を実施してきたが、令和 3 年度の調査では産科医師以上に助産師が経腟分娩に消極的である実態が明らかとなり、令和 4 年度の調査では HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施するには帝王切開よりも助産師のマンパワーが必要であり、助産師に対する地道な啓発、情報提供活動により、助産師の理解を求め経腟分娩への不安を少なくしていく活動が必要であることが明らかとなった。今年度は過去 2 年の研究成果を踏まえ、医師、助産師が HIV 感染妊婦の管理の際に参考としている「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂において、HIV 感染妊婦の分娩様式の選択について改訂を行った。また、今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版において不足している内容を調査し、今後のマニュアル、ガイドラインの改定の際に追加すべき内容、経腟分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。さらに HIV 妊娠の分娩に対する不安の要因を明らかにするためリスクイメージの解析を行い、HIV と HCV はともに医師においても助産師においても恐怖感、遅発性、致死性のスコアが COVID-19 より高い類似のリスクイメージとなっており、これらに対する不安解消が今後の医療者への

啓発・情報提供活動においての課題となるものと考えられた。

**4)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」**
**研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）**
研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授）
菊池琴佳（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　専門研修医）

**研究要旨**

本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,061 施設と小児科を有する病院 2,170 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状を調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であり（2022 年調査：99.9%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.4%の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。

HIV 母子感染は近年においても散発しており、母体の妊娠初期 HIV スクリーニングで陰性であった症例で母子感染が報告されている。そのため、妊娠中期から後期での HIV 再検査の実施施設と検査対象についての調査を行った。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。

妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

**5)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」**
**研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）**
研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　診療助教）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

**研究要旨**

本研究班への報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移してい

たが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。

分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。当然本研究班のガイドラインで示す、経腟分娩が許容される基準を順守することが求められるが、2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めているため、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。

母子感染の 1 例が報告され、近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染例であった。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例(71.4%)を占めている。このような母子感染を防ぐことは現在の母子感染予防対策では不可能であり、今後研究班として HIV 母子感染予防対策を改訂する必要があると考えている。加えて、医療者や一般国民に対して HIV 感染症に関する啓発を推進し、どのような時期でも HIV 感染症は生じ得ることを周知し、早期発見に努めることが重要である。

今後 HIV 母子感染根絶へ向け、社会の変遷に合った形での HIV 母子感染予防対策の再構築を進めていくことが必須と考え、そのためには本研究の長期的な継続が必要である。

### 6)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」

**研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）**

研究協力者：外川正生（医療法人医誠会医誠会病院小児科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 総合母子保健センター
愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

**研究要旨**

全国病院小児科に対して通算 25 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、14 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 14 施設に対して二次調査を行い、13 施設（92.9%）の施設から 21 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、21 例の回答を得たが、3 例の既報、1 例の重複、1 例が対象外（期間以降出生）を含んだため、新規症例 16 例となり（うち 2022 年 3 月以前の症例 2 例：以下同）これら 16 例について検討した。児の感染状況は、非感染が 14 例（2 例）、未確定が 2 例だった。地域別出生数は関東が最多で、東北、関西、九州・沖縄からの報告はなかった。母親の国籍は日本 12 例（2 例）であった。妊婦への ART は 16 例（2 例）全例で施行されており、うち 3 例（2 例）は、15～26 週に ART を開始されていた。分娩前のウイルスコントロールは全例 200copies/ml 未満と良好だった。分娩様式は経腟分娩 1 例を認めた。新生児への抗ウイルス薬投与は、16 例（2 例）全例で投与されていた。貧血は 8 例（1 例）で認められ、うち 1 例は鉄剤を投与、1 例（1 例）は抗ウイルス薬投与を中止していた。

今回の調査結果、累計報告数は 689 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例となった。

コホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過した。パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICSII）に移行完了した。今年度から統合データとして解析を開始した。2023 年 10 月

14 日現在、累計 40 例（2 例は脱落）が登録されている。本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

**7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」**

**研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）**

**研究協力者：谷口晴記（鈴鹿回生病院産婦人科　医師）**

出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　部長）
中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人豊橋医療センター産婦人科　看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長）
中濱智子（国立病院機構大阪医療センター看護部　副看護師長）
北村亜紗（三重中央医療センター産婦人科　医師）

**研究要旨**

2021 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 2 版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後 3 年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

**8)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」**

**研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）**

研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**研究要旨**

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap　※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作る。

※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

## Ⅳ　解説

採用研究課題を各期 3 年間に分け、第 1 期（平成 9 年度 1997 年～平成 11 年度 1999 年）から第 9 期（令和 3 年度 2021 年～令和 5 年度 2023 年）までの 27 年間の、研究代表者の統括研究報告書、研究分担者の分担研究報告書および研究協力者の研究分担副課題報告書の研究要旨に対して解説した。

第 1 期（平成 9 年度～11 年度）
第 2 期（平成 12 年度～14 年度）
第 3 期（平成 15 年度～17 年度）
第 4 期（平成 18 年度～20 年度）
第 5 期（平成 21 年度～23 年度）
第 6 期（平成 24 年度～26 年度）
第 7 期（平成 27 年度～29 年度）
第 8 期（平成 30 年度～令和 2 年度）
第 9 期（令和 3 年度～5 年度）

### 第 1 期の解説

#### 1．厚労労働科学研究費補助金による「HIV 感染妊娠に関する研究」発足の背景

国内における最初の HIV 感染者の発生は 1983 年（公式には 1985 年）とされている。厚労科研費補助金による「HIV 感染に関する研究」のスタート時期は不確かであるが、昭和 61 年（1986 年）にはすでに山田兼雄教授（聖マリアンナ医大小児科）を班長として「HIV キャリアの発症予防・治療に関する研究」班が立ち上がっていた。この研究班は同じく山田兼雄班長のもと翌年の昭和 62 年度（1987 年）から平成 8 年度（1996 年）まで「HIV 感染者発症予防・治療に関する研究」班として活動している。そして「HIV 感染妊娠に関する研究」のスタートは、われわれ母子感染研究班がスタートした平成 9 年度（1997 年）から 3 年前の平成 6 年（1994 年）に遡る。当時都立大塚病院産婦人科の宮澤豊部長が山田班の研究分担者として「母子感染グループ」を立ち上げ、「わが国の HIV 感染妊産婦ならびに母子感染の現状と対応」という課題で、自験例を中心に妊娠 34 週という早期での帝王切開分娩による母子感染予防の有効性を報告している。この研究グループは 2 年間のみで終了し、平成 8 年（1996 年）から 1 年間、山崎修道主任研究者（国立予防衛生研究所エイズ研究センター長）のもとで、当時東京大学分院産婦人科の川名尚教授が「HIV 母子感染に関する文献的研究」として継承した。そして平成 9 年（1997 年）からは、当時防衛医科大学校病院産婦人科の喜多恒和助手が、「HIV 感染症の疫学研究」班（主任研究者：木原正博、神奈川県立がんセンター臨床研究所主幹）の研究分担者となり、「母子感染に関する研究」の組織的な研究体制の構築が開始された。なお喜多研究分担者は 1999 年から米国留学のため、当時国立名古屋病院産婦人科の戸谷良造部長に研究分担者が引き継がれた。

#### 2．第 1 期の解説

HIV 母子感染のメカニズムとリスクファクターを解析することを目的とした。平成 9 年度（1997 年）は、全国調査による HIV 感染妊娠症例の集積は行っていない。1987 年から 1997 年の間に HIV-1 母子感染に関する研究グループの班員が経験した 54 例の HIV-1 感染妊娠を対象に、レトロスペクティブに周産期における情報を集積した。母体およびその児について臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的見地から各種データの解析を行なった。結果は研究要旨を参照されたい。妊婦の国籍はタイ人が主体で 38.9%を占めていた。分娩に至った 39 例の分娩方法は帝王切開術 25 例、経腟分娩 14 例で、母子感染が判定可能であった 36 例中 7 例（19.4%）に母子感染を認めた。母子感染率は帝切群 4.0%（1/25），経腟群 54.5%（6/11）で、両群間に有意差（$p<0.001$）を認めた。妊娠中の AZT の投与率は非感染群 17.2%、感染群 14.3%で差を認めなかったが、帝切群 24.0%、経腟群 0%で帝切群に多く投与されていたことから、AZT の投与と帝切が母子感染予防に有効であることが示唆された。

平成 10 年度（1998 年）から HIV 感染妊娠を集積するための全国調査を開始した。当初の調査対象は全国の主な産婦人科医療施設 1821 個所で、1270 施設（69.74%）より解答が得られ、二次調査の受諾が得られ、重積を除いた 112 例について、母体およびその児の臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的情報の集積と解析を行なった。さらに米国およびタイより専門家を招聘し、「HIV 母子感染に関する国際ワークショップ」を開催し、国際的な HIV 母子感染の現状と対策について討議できたことは、その後の母子感染予防対策の構築に大いに有効であった。HIV-1 感染妊婦 112 例中 49 例（43.8%）がタイ人であった。HIV-1 感染妊娠は平成 4 年（1992 年）以後増加傾向にあり、1997 年には 25 例に上ったが、母子感染例は平成 8 年（1996 年）以後低下傾向にあった。分娩 84 例中 76 例で母子感染が判定可能であり、11 例(14.5%)に母子感染を認めた。分娩時平均妊娠週数は帝切群 35.8 週、経腟群 38.0 週で、非感染群 36.3 週、感染群 38.3 週でそれぞれの間に有意差を認めた。母子感染率は帝切群 1.9%（1/53）、経腟群 45.5%（10/22）で、両群間に有意差（$p<0.00001$）を認めた。しかし経腟群は HIV スクリーニング検査が行われていない場合がほとんどで、母子感染率の算定に大きなバイアスがかかっており、45.5%という結果は正確とはいえない。しかし HIV-1 感染児の発症により母の HIV-1 感染が判明した 6 例を除くと経腟群の母子感染率は 25%（4/16）となり、ここでも有意差（$p<0.002$）を認めた。妊娠中のウイルス RNA コピー数は 18 例でのみ測定されており、その最高値は 400/ml 未満から 32 万/ml までで、10 万未満が 16 例、1 万未満が 13 例あった。18 例すべてに帝切が施行され、母子感染は不明の 1 例を除きすべて陰性であった。また 18 例中 15 例に AZT が投与されていたことから、やはり AZT の投与と帝切は母子感染予防に有効であることが示唆された。妊娠初期における HIV スクリーニング検査を推奨することにより、より多くの HIV 母子感染が回避できるものと期待され、研究班として提案したことはその後の妊婦健診における HIV スクリーニング検査の公的補助につながった。

平成 11 年度（1999 年）から、全国調査により妊婦健診時の HIV スクリーニング検査率を調査するとともに、全国の小児科診療施設 3,548 か所も調査対象とした。さらに「HIV 母子感染予防対策マニュアル」初版を刊行し、HIV-1 感染妊婦への妊娠期間中の対策、分娩時の母体対策、出生直後の児への対策、分娩後の母親への対策をそれぞれ詳細に記載した。産婦人科全国調査（一次調査）での回答率は 81.6%で、小児科全国調査（一次調査）での回答率は 64.5%であった。産婦人科全国調査の結果から、妊婦への HIV 抗体検査率の全国平均は 73.2%であった。日本国内の HIV 感染妊婦数は 164 人となった。帝切分娩の母子感染率は 88 例中 1 例で 1.3%であった。また小児科全国調査では、93 症例が集積され、HIV 感染児は 20 例、非感染児は 65 例、未確認、未検査 8 例であった。妊婦の HIV-1 抗体検査の実施率は、全国平均で 73.2%であったが、都道府県で格差が大きいことが明らかになった。また平成 11 年度の全国調査は、平成 9 年の日本全国の分娩件数が約 122 万人であることから推定すると日本国内の約 32%（約 39 万人）の妊婦を調査したことになる。

## 第 2 期の解説

2000 年からは HIV 母子感染に特化した研究班としてエイズ対策研究事業に申請したが叶わなかった。しかし第 2 期の 3 年間は、「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」班（主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部産婦人科教授）のもとで、分担研究班として研究を継続できた。

2000 年の全国一次調査では、産婦人科・小児科それぞれ 77.5%と 62.0%という高い回答率を得た。妊婦の HIV 抗体検査実施率は 1999 年より 6.5%上昇し 79.7%となったことは、本分担研究による過去 2 年間の全国調査と、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の作成と公開による効果と推測する。本邦では HIV 抗体検査を受けた妊婦に関しては、10 万人に対し 10.0 人の陽性者が存在することが明らかとなった。抗体検査実施率は、エイズ動向委員会の報告による HIV 感染者・AIDS 患者数および当研究班の報告による HIV 感染妊婦の都道府県別分布と同様に著明な地域差がみられたことから、妊婦や医療機関さらには自治体の間でも、依然として HIV 感染妊娠に関する認識に差があることが明らかとなった。さらに産婦人科全国調査により、HIV 感染妊娠は 53 例増加し計 217 例となり、小児科全国調査からは HIV 感染妊婦からの出生児は 29 例増加し 122 例となった。HIV 感染妊婦に対する抗 HIV 剤の投与率は 56.3%に上昇し、妊娠 36 週前後での予定帝王切開分娩が定着した感があり、母子感染率は 2.1%と低率に押さえられていた。また小児科二次調査の結果から、妊婦と児への抗 HIV 剤の投与と予定帝王切開の組み合わせにより、51 症例の全例で母子感染を回避できたことがわかった。

2001 年は、産婦人科・小児科それぞれの全国一次調査における回答率は 64.3%と 60.5%に低下した。報告義務を伴わない依頼による調査方法の限界であろうと推測された。HIV 感染妊婦の集積と検査率を上昇させることの必要性を周知することが課題であると考えられた。しかし妊婦の HIV 抗体検査率は 82.6%と一昨年度の 73.2%から 2 年連続上昇したことは、本研究班による啓発活動が全国の産婦人科医師や妊婦の HIV 感染に対する意識の向上につながった結果であるとも考えられた。しかし、中国・四国や九州・沖縄ブロックにおける抗体検査率は依然低率であることから、妊婦の HIV 抗体検査の実施率をさらに向上させるためには、公費補助をはじめとした検査費用の負担軽減が有効であることは明白であった。2001 年の産婦人科全国調査により、本邦の HIV 感染妊娠は 31 例増加し計 248 例となり、小児科全国調査により HIV 感染妊婦からの出生児は 48 例増加し 170 例となった。1999 年以降の HIV 感染妊婦数は、日本人がタイ人を上回るようになった。2001 年度はエイズ予防財団の補助金事業の支援により、HIV 母子感染に関する国民への啓発を目的として研究成果発表会を東京都文京区・大阪市・福岡市の 3 箇所で開催し、以降 2011 年まで毎年実施した。以後 2002 年は仙台市・熊本市・広島市、2003 年は福岡市・盛岡市・名古屋市、2004 年は大分市・東京都板橋区・山形市、2005 年は札幌市・下関市・名護市、2006 年は甲府市・神奈川県大和市・宮崎市、2007 年は青森市・横浜市・高知市、2008 年は富山市・仙台市・佐世保市、2009 年は横浜市・京都市、2010 年は横浜市・奈良市、2011 年は横浜市で開催した。毎回の参加者は数十名程度ではあったが、地方のテレビ局や新聞に取り上げられることもあり、妊婦の HIV スクリーニング検査率が低い地方においては、検査率の上昇に貢献できたと考えられた。

2002 年までの産婦人科全国調査により 275 例の HIV 感染妊娠が集積され、小児科全国調査より 193 例の HIV 感染妊婦からの出生児が集積された。妊婦の HIV 抗体検査実施率は、全国平均で平成 11 年度の 73.2%から平成 14 年度は 11.8%上昇し 85.0%となった。各都道府県間の較差は残るものの着実に狭まりつつあった。さらに妊婦に対する HIV 抗体検査の普及には公的補助導入の有効性も示唆された。HIV 感染妊婦の年次的推移から減少傾向は認められず、毎年 30 例前後の HIV 感染妊婦が報告されている。2000 年以降は HIV 感染妊婦の約半数は日本人である。妊娠中に HIV 感染と診断された妊婦の約 7 割は抗 HIV 療法を受けており、ほぼ全例で帝王切開分娩が行われ、母子感染率は僅か 1.6%であった。しかし HIV 抗体検査未施行で経腟分娩に至った HIV 感染妊婦の情報は乏しく、小児科全国調査による母子感染児の報告に頼るのみであった。妊婦の血中ウイルス量は AZT 単剤投与ではコントロール不良で、HAART によるウイルス量抑制効果は良好であった。しかし HAART の出生児に対する安全性は未確認

であったことは、その後当研究班による「HIV感染妊婦とその出生児の長期予後に関するコホート研究」の開始につながったといえる。また産婦人科全国調査と小児科全国調査の成績には登録症例の食い違いがみられ、産婦人科・小児科登録症例の統合作業の必要性が高まった。妊婦に対する HIV 抗体検査の普及による HIV 感染の早期発見と抗 HIV 薬の投与および予定帝王切開術は HIV 母子感染防止のための基本対策と考えられた。わが国においては若年層における HIV 感染者の増加が危惧されており、必然的に HIV 感染妊婦の増加も危惧されるところである。今後は性感染症としての HIV 感染症について、若年層を主な対象としてさらなる啓発・教育活動が必要であると考えられた。

## 第 3 期の解説

2003 年からの第 3 期から HIV 母子感染に関する研究班は、稲葉主任研究者の元で独立した研究班として活動を開始した。有効な母子感染予防対策の確立を目的として、①妊婦 HIV 感染状況、母子感染と予防対策の実状、感染児の予後調査などの実態調査を行うとともに、②医療従事者や一般国民に対する啓発・教育活動の推進、③母子感染のメカニズムや予防、母乳哺育の実現化などに関する基礎的研究や感染妊婦・児の予後推定などに関する疫学的研究を行った。以下、分担研究毎に 3 年間の成果を解説する。

**1）戸谷分担班では、「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」が行われた。**

2003 年 3 月までに集積された HIV 感染妊婦 275 例のうち、29 例の経腟分娩例について詳細に検討した。国籍は、タイ人が 51.7%で、日本人は 41.4%であった。感染経路は異性間による感染が最も多く 48.3%で、母児感染率は 41.1%に認めた。出生児の異常を発端として母体の HIV 感染が診断された例は日本人で高率で、50%に認められた。したがって母乳は 50%以上で投与されていた。また、地域別の母子感染発生数は、関東・甲信越や近畿で多いものの、全国各地域でも認められた。母子感染予防対策の普及によって母子感染例は減少し、妊婦の HIV 抗体検査未実施などにより十分な母子感染予防対策がなされなかった場合に限られていた。小児科全国調査では母子感染例は 35 例登録され、2 例を除き母子感染予防対策がなされていなかった。この 2 例においても母は外国籍で治療のコンプライアンスは十分ではなかった。また 21 例に授乳が行われていた。①HIV 感染の早期診断、②妊娠中の抗 HIV 薬の投与、③陣痛発来前の選択的帝王切開、④新生児への AZT 予防投与、および⑤断乳が、わが国における HIV 母子感染予防対策であり、確実な実践が推奨された。

**2）喜多分担班では「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。**

2003 年の産婦人科全国調査による HIV 感染妊娠数は 303 例となった。人口分布を考慮すると、HIV 感染妊婦の発生リスクは都市圏で高率ではあるものの全国的に報告されており、各都道府県で同様に妊婦に対する HIV 抗体検査が推奨されるべきであると考えられた。帝切分娩による母子感染率は 1.5%と前年度調査よりさらに 0.1%低下し、本研究班が推奨してきた母子感染予防対策の普及が全国的に進んでいると考えられた。HIV 感染妊婦に対する治療は、AZT 単独療法から 1998 年以降はほとんどが HAART 療法に移行しており、血中ウイルス量の低下率からみてもその有効性は明らかであった。したがって欧米では、HIV 感染妊婦における血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は経腟分娩も分娩法の選択肢に加えられるようになった。本分担研究班においては経腟分娩が選択肢として妥当であるのか、さらに情報の把握と解析を継続していく必要がある。

2004 年には本研究班の把握する全症例数は 346 例となった。抗ウイルス療法はほとんどが HAART で、これらからの母子感染の報告は無かった。これまで本研究班は、妊婦に対する
①妊娠早期の HIV 抗体検査による感染の診断、
②HAART による抗ウイルス療法、
③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、
④帝切時の ZDV 点滴投与、
⑤出生児への ZDV シロップの予防投与、
⑥児への人工栄養
という本邦独自の HIV 母子感染予防対策を提唱し、2004 年（平成 16 年）に発刊した「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 3 版においても解説し、さらに全国各地での研究成果発表会により HIV 母子感染に関する啓発活動を行ってきた。先進国諸国の中で唯一、HIV 感染者数が増加しつつあるといわれているわが国においては、諸国の歴史と政策を含む HIV 感染予防対策を再度検証し、抜本的改善を講じる必要があった。

2005年の全国産婦人科病院調査により、380例のHIV感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析することができた。さらに産婦人科小児科統合データベースを構築し、わが国において報告された HIV感染妊娠数は合計 423 例となった。1997 年以降、毎年 35 例前後の HIV 感染妊婦が報告されている。HIV 感染妊婦の分娩様式は、ほぼ 90%が予定帝切であり、経腟分娩は 1997 年以降年間 4 例以下で、2005 年はなかった。母子感染率は、抗ウイルス薬の投与が 74%の例で行われていた予定帝切では 0.6%と非常に低率であった。一方抗ウイルス薬の投与が 8.8%の例でしか行われていなかった経腟分娩では22.7%と高率であった。HAART による治療効果は著明で、2 週間から 4 週間後には血中ウイルス量が1/100 にまで低下する例が多かったが、AZT 単剤では血中ウイルス量の低下は緩徐であった。以上から、これまで本研究班が推奨してきた HIV 母子感染予防対策のうち、①HIV スクリーニング検査による妊娠早期の感染の診断、②HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の予定帝切、および⑥児への人工栄養は、推奨できるレベル以上のエビデンスを伴うと考えられた。しかし④帝切時の AZT 点滴投与や⑤出生児への AZT シロップの予防投与に関しては、母体に HAART が行われていた場合、その有用性についてのエビデンスは乏しいと考えられた。

**3）外川分担班では「HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」を行った。**

2003年（平成15年）の小児科全国調査により、HIV感染児は35例、非感染児は158例、未確定不明児は28例で、合計221例となった。妊婦のHIV抗体検査の普及によって1996-7年以降母子感染予防対策実施例が増え、感染児が減少しているが、対策不十分による感染例もあり今後の課題と考えた。出生後に非感染が確認されても乳児期突然死の報告が2例あり、コホート研究による長期的追跡観察の必要があると思われた。

2004 年には通算 6 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回収率は一次アンケートが 54.8%、二次アンケートが 63%であり、27 例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科全国調査による出生児の累計は 248 例となり、感染 40 例、非感染 174 例、未確定・不明 34 例であった。HIV母子感染予防対策は1996年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法（ART）、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例での母子感染は 0.8%（1/123）とほとんど回避されていた。一方、妊婦が抗体検査を受けず、母子感染予防対策が未実施であった5例の感染例が新規に報告された。母子感染例では、乳幼児期に発症した群の予後は不良で、5 歳以上で発見された例の病状変化は乏しかった。また、どの年齢においてもHAART導入例では病状が安定していたことから、発育・発達段階に応じた健康保持や告知への配慮が必要であり、思春期では性教育も大きな課題であると考えられた。そこで、非感染児 50 例に対して追跡調査を行い、母体に投与された抗ウイルス療法が児に及ぼす影響について、AZT単剤群とHAART群に分けて検討した。貧血発生率に有意差は無かったが、発達や神経学的異常の報告が散見され、今後の継続的調査が必要であると考えられ、のちのコホート研究の実施を示唆していた。

2005 年の小児科全国調査により、22 例の新規報告があり、HIV 感染妊婦からの出生児の累計は 270例となった。内訳は感染41例、非感染188例、未確定・不明41例であった。母児への抗ウイルス薬療法、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例の母子感染率は0.7%（1/140）であった。

**4）和田分担班では「妊婦HIV抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」を行った。**

（1）「全国における妊婦HIV抗体検査率」に関する研究

2003 年には、全国の産婦人科を標榜する 1,611 の病院および 6,269 の診療所を対象として、HIV 抗体検査、HCV 抗体検査、クラミジア検査の実施状況について全国一次調査を行った。回答率は、病院には再送付を行い 75.2%、診療所には再送付を行わず 41.4%で、十分な回答率を得たと考える。全国の年間分娩件数を基礎として計算すると、産婦人科病院と診療所を対象とした全国調査により、全国の妊婦の 67.4%を捕捉したことになる。HIV 抗体検査は、病院では 89.7%の妊婦に実施されており、調査を

開始した 1999 年の 73.2%と比べると、青森県と鳥取県を除く 45 都道府県で検査率が上昇していた。特に本研究班が 2002 年に研究成果発表会を通じて啓発活動を行った佐賀県では、検査率が 33.9%から 91.8%に、2003 年度に公費負担が実施された沖縄県では、36.8%から 72.0%と著明に上昇しており、教育啓発活動や公費負担の重要性が検証できたといえる。一方診療所における HIV 抗体検査率は全国平均では 80.7%で、病院と大きな差はなかった。

2004 年の産婦人科病院 1,557 件への全国調査の回答率は 75.0%であった。HIV 検査率は全国平均 91.1%で平成 15 年度の 89.7%から 1.4%上昇し、調査を開始した 1999 年の 73.2%からは 17.9%上昇した。関東甲信越ブロックと九州ブロックとの差も 21.1%に減少した。しかしながら、感染妊婦がスクリーングされればほとんど母子感染が予防可能となることから、検査率 100%にむけてさらに啓発が必要と考えられた。

2005 年の産婦人科病院 1,696 施設への全国調査の回答率は 73.4%であった。妊婦 HIV 検査実施率は全国平均 94.7%で、前年度から 3.6%、調査を開始した 1999 年から 21.5%上昇した。本研究班では 2001 年からエイズ予防財団の研究成果等普及啓発事業における研究成果発表会を毎年全国 3 都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率は殆ど上昇しており、啓発活動の成果であると判断された。

(2)「妊婦に対する HIV 抗体検査の公費負担に関する行政調査」

2003 年 9 月、47 都道府県、13 政令都市、23 東京特別区にアンケート調査用紙を送付し、43 都道府県、12 政令都市、23 東京特別区より回答を得た。都道府県調査では、妊婦 HIV 抗体検査に対して公費負担を行っている県は秋田、茨城、群馬、埼玉、沖縄の 5 県で秋田県では各市町村による全額負担が行われ、他の 4 県では県または県と市（埼玉県）による一部負担であった。政令都市では 13 市のうち、さいたま市のみで一部負担が行われていた。東京 23 特別区では杉並区で希望妊婦に一部公費負担が実施されていた。公費負担実施への課題は、財政確保や個人情報保持などであったが、2024 年の現状から振り返ると、財政確保は表面的な理由であったと推測され、公費負担の実現においては、検査を実施することのコンセプトを確立することに優るものはないと考えられた。

(3)「妊婦 HIV スクリーニング検査と経済効率に関する検討」

この研究は 2004 年から始まった。HIV 感染児への治療費と治療期間を 300 万円 20 年間と仮定した場合、シミュレーションによれば妊婦における HIV 陽性頻度が 0.03%を超えると明らかな経済的利点が認められ、HAART による HIV 母子感染予防は、ACTG076 と選択的帝王切開を組み合わせた日本における従来の手法とほぼ同等の費用対効果を示すことが示された。 HIV 陽性頻度が 0.03%未満であった場合においても、HIV 母子感染予防を行った場合でも行わなかった場合でも、その費用の差は 1 妊娠分娩あたり 2,000 円未満であった。妊婦の感染率が 0.01%程度と推測される日本においても、全妊婦に対して HIV スクリーニング検査を実施することを推奨する根拠となると考えられた。

(4)「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」

この研究は 2004 年から始まった。抗体検査率の地域差は依然大きく、HIV 感染妊婦の診療が未経験な地域での発生が予測され、地域のエイズ診療拠点病院の果たす役割は大きい。しかし拠点病院においても、産婦人科や小児科の医師不足により産婦人科閉鎖や新生児受け入れ中止の施設も散見された。そこで、全国の HIV 診療拠点病院の中で、HIV 母子感染予防対策が機能している施設を調査把握することとした。

(5)「妊婦 HIV スクリーニング検査の実態と課題」

この研究は第 3 期 2005 年から第 4 期 2008 年まで行われた。妊婦 HIV スクリーニング検査の実態について、首都圏と地方で聞き取り調査を行い比較した。妊婦の HIV スクリーニング検査が陽性であった場合の、診療施設から上級医療施設への紹介要領における整備は進んでいたが、妊婦の HIV スクリーニング検査実施施設における検査前後における対応（検査実施時の説明、結果の説明、上級医療施設への紹介が必要であることの説明）は施設間格差が非常に大きく、紹介先医療機関での妊婦の心理状態とも関連していた。この研究は 2008 年の「妊婦 HIV 一次検査実施マニュアル」作成につながっている。

**5）塚原分担班では「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討に関する研究」を行った。**

わが国は HIV 感染妊娠の診療経験を有する医療従事者が極めて少ない現状にあるため、HIV 感染妊娠例に初めて遭遇した施設も含め全国の産科施設で、HIV感染妊婦の診療が円滑に進められることを目的に、2000年3月に「HIV母子感染予防対策マニュアル」を刊行した。その内容は、①妊娠中の抗HIV薬投与、②選択的帝王切開術、③人工栄養、④新生児期の抗 HIV 薬投与からなる母子感染予防対策を具体的に解説し、また他の国々とは異なった独自の医療体制のもとで構築し得る、わが国の医療事情に合致した最適な母子感染予防対策を、実地臨床に即した形で提示したものであった。そして 2002 年 3 月には新たな知見をもとに改訂第 2 版を刊行した。その実地臨床における有用性は、医療者向け公開講座におけるアンケートで検証されている。

2003 年はさらにこの「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂を行い、2004 年 3 月に第 3 版を刊行した。今回の改訂に際しては、これまで作成・改訂に関与した産科・小児科医師に加えて、内科医師・助産師・看護師・保健師・MSW・カウンセラーなど他分野の専門家の意見を取り入れた。特に予防対策の骨子のひとつとして重要度が増している妊娠中の抗 HIV 薬投与の実際（副作用やアドヒアランス）を中心に詳細な解説を加え、より実地臨床に即した 220ページにおよぶマニュアルに改訂した。その中心は、①妊娠中の抗体検査（意義、検査法の解説、検査前の説明、結果の説明)、②HIV 検査陽性妊婦に対する対応（特に抗 HIV 薬の投与とその副作用および服薬支援)、③院内感染予防対策、④帝王切開術の実際、⑤陽性妊婦より出生した児への対応、⑥患者・家族に対する支援（情報入手先・公的資源の利用法）である。全国の産婦人科・小児科関係施設（各 1,700 施設）に配布し活用され、研究成果が実証されたといえる。

2004 年には、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 3 版の「II. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」の稿を抜粋し、改訂を加えた上、一般の産科施設に配布した。「わが国の HIV 感染妊娠の将来予測」も試みた。2003 年～2007 年における HIV 感染妊婦数の予測値は増加傾向であり、2007 年の予測値は 34～92 人であった。「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討」では、一般妊婦検体を対象とした現行（第 1～3 世代の抗体検査が主流）のスクリーニング検査キットの偽陽性率は、拠点病院で 0.099%、一般病院で 0.084%であった。偽陽性率は約 1,000 件に 1 件程度と推測される。確認検査実施後のスクリーニング検査の陽性的中率は拠点病院で 10.3%、一般病院で 3.8%ときわめて低率であり、HIV スクリーニング検査陽性者の心理的重圧に配慮した検査体制が必要と考えられた。さらに 2004 年 9 月より民間センターとの共同研究により HIV 偽陽性率を前方視的に調査した。12 月までに集積された検体を対象とした検査（第 4 世代の抗原抗体検査が主流）から、妊婦検体における HIV スクリーニング検査の偽陽性率は 0.34%程度、約 1,000 件に 3 件程度と推測された。さらに塚原分担班では、「女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題」についても検討した。妊娠を契機に HIV 感染が判明する症例が散見され、妊娠週数を考慮した時間的制約の中で、女性感染者自身の治療と妊娠継続の可否、母子感染予防対策としての抗 HIV 療法の開始時期や薬剤選択、妊娠・出産・育児を通してのサポート体制の準備、パートナーへの病名告白等、女性感染者が主体的に多くの意思決定を行う必要があり、身体的・心理的負担は大きい。HIV感染女性に対しては、妊娠前からあるいは妊娠判明時に、HIV感染妊娠に関する正確な情報を適時に提供できる体制を構築すべきであると考えられた。

2005 年には、一般の診療施設や国民および HIV 感染女性への教育啓発を目的として、様々な資料を刊行し全国の HIV 関連施設に配布した。それらは「女性 HIV 感染者をめぐる医学的・心理的・社会的など、すべてのケアに関する感染者向けガイドブック」、「女性のための Q&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」、「ご妊娠おめでとうございます　あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」の改訂版である。さらに 2006 年には「HIV 母子感染予防対策マニュアル」改訂第 4 版を刊行し、全国の産科・小児科診療施設の約 1,700 施設に配布した。疫学的手法を用いて、「わが国におけ

る HIV 感染妊娠発生数の将来予測」も再度行った。2003～2012 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数および HIV 母子感染児数を予測し、その妊婦 HIV 検査実施率による違いについて検討した。妊婦の HIV スクリーニング検査率を 2002 年の全国値 91.1%と設定すると、日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測値は 2003 年から 2012 年にかけて 44 人から 69 人へと増加すると推測された。また 2003 年から 2012 年の累積 HIV 母子感染児数の予測値は、妊婦の HIV スクリーニング検査率が 50%と設定すると 92 人、91.1%と設定すると 25 人、100%と設定すると 11 人と推測された。近年わが国の産科診療において広く普及している妊婦 HIV スクリーニング検査は、その有益性が極めて高く、母子感染予防に著しく有効であると考えられた。「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応」については、実際の妊婦集団を対象に HIV 検査結果を把握する前方視的調査を行い、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体の追加・確認検査を行なった。妊婦集団における偽陽性率は 0.27%と、一般集団のスクリーニング検査の偽陽性率とほぼ同程度で、従来指摘されていた妊婦集団の偽陽性率が高いという結果は得られなかった。陽性的中率は 2004 年に行なった後方視的研究結果と同様に 7.7%と極めて低かった。したがって妊婦集団におけるスクリーニング検査陽性例の多くは偽陽性例であることから、妊婦に心理的重圧を与えないためにも、確認検査の結果を含めて本人への結果通知を正確適切に行う必要であると思われた。「女性 HIV/AIDS 患者の療養支援に関する基礎調査」として、女性 HIV/AIDS 患者に対するアンケートにより療養生活状況の実態調査を行なった。生殖年齢にある女性 HIV/AIDS 患者も、非感染女性同様に挙児希望を有していることが示され、パートナーへの感染防御と挙児希望という相反する性行動の間で苦慮する女性 HIV/AIDS 患者に対し、早急に支援体制を構築し具体的な支援方法を提示することが必要と考えられた。

**6）北村分担班では、平成 15 年度のみにおいて「わが国の HIV 母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究」を行った。**

研究班が集積した国内の HIV 感染妊婦から採取された 186 件の血液検体について解析した。年齢は 20 歳代から 38 歳までで、国籍別ではタイが 9 例、日本が 8 例、ブラジルが 6 例、ガーナが 1 例、その他不明も含めて 3 例の計 27 例であった。このうち 4 例からウイルス分離が可能であった。さらにペプチドエライザによる血清疫学的解析から、母親の HIV サブタイプはサブタイプ E が 7 例、A が 4 例、C が 4 例、B が 2 例、タイ B が 1 例であった。この結果は母親の出身国、感染地、配偶者の出身国の流行株を反映しており、サブタイプ B が主流であるという従来の日本国内の状況は大きく変動していることを示唆していた。妊娠中の抗 HIV 抗体の変動を、同様にエライザを用いて測定したところ、胎盤完成時期より分娩にいたるまで抗体価は減少し、分娩後に上昇する傾向が観察された。更に感染妊婦胎盤脱落膜細胞には CD4 分子に依存しない HIV 感染が認められたことから、これらのメカニズムを含めた母子感染の基礎的検討を更に深めることが、母子感染成立の機構解明に重要であることが示唆された。

**7）名取分担班では、平成 15 年度のみにおいて「HIV 感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討」を行った。**

酸化チタンへの紫外線照射による抗 HIV 効果を応用した母乳中のウイルス除去法の開発を試みた。そして紫外線の量及び照射時間、酸化チタン濃度について至適条件を確立した。

**8）牛島分担班では、平成 15 年度のみにおいて「妊娠中・出生後の抗 HIV 薬選択に関する基礎的検討」を行った。**

新たにサブタイプ特異的プライマーを開発し、簡便で低コストである PCR によって、HIV サブタイプ（A,B,C,D,F,G,CRF01_AE）を高い感度と特異度で鑑別できた。また HIV/SIV 感染の新しいコレセプターを同定した。

**9）稲葉分担班では、平成 16 年度と 17 年度に「正常妊婦および HIV 感染母児における α-defensin 発現の推移について」検討した。**

α-defensin は，好中球から放出されて細菌膜を破壊することから一般に「抗菌ペプチド」と呼ばれるアルカリ性蛋白である。In vitro において、その抗 HIV 作用が確認されているが、生理的状態ではその発現量は少ない。HIV 感染妊婦において治療による血中ウイルス量の低下とともに血中 α-defensin 1-3 濃度も低下する傾向にあった。この結果は HIV 感染妊婦の経腟分娩の可能性を示唆するものと考えられた。

## 第 4 期の解説

平成 17 年度まで活動していた HIV 感染妊娠に関する 2 つの研究班、すなわち「若年婦人における HIV 感染状況および HIV 感染と生殖医療との関連性に関する研究」班（主任研究者；田中憲一）と「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班（主任研究者；稲葉憲之）が統合され、平成 18 年度からは「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」班（主任研究者；稲葉憲之）として研究がスタートした。新研究班は、HIV 母子感染対策と感染夫妻の安全な生殖医療を目的の骨子として、①周産期・小児医療、②社会医学、③生殖医療、④基礎研究、⑤広報・教育・啓発活動など多岐にわたって研究活動を展開した。平成 19 年度から都合により主任研究者は和田裕一に交代となり、若年婦人における HIV 感染予防、HIV 母子感染対策、ならびに感染夫妻の安全な生殖医療を骨子として、①全妊婦 HIV スクリーニングの実現と HIV 母子感染の極小化、②周産期・小児科における HIV 感染実情の把握、③母乳処理と最適治療による母乳哺育と経腟分娩の実現、④HIV 感染者における安全な生殖医療の提供、⑤胎盤感染機構の解明と感染者間「superinfection」の実態調査、および⑥得られた成果の対国民、対医療従事者向け啓発・教育・広報活動を遂行した。

**1)和田分担班では、「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査」を行った。**

平成 18 年度は、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,616 施設および診療所 5,963 施設を調査対象とし、有効回答率は、病院 72.1%、診療所 41.2%であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均 95.3%で前年度から 0.6%上昇し、調査を開始した平成 11 年度から 22.1%上昇した。平成 19 年度の妊娠女性 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 97.2%になり、前年度から 1.9%増加した。調査を開始した平成 11 年度と比較すると 24.0%の上昇が認められた。調査を開始した平成 11 年度との比較では、青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇しており、地域格差の縮小傾向も明らかとなった。平成 13 年度よりエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を、毎年全国 3 都市で行ってきた。開催地県の翌年の検査実施率が大きく上昇することから、啓発活動としての研究成果発表会の有効性が示唆された。さらに平成 18 年度には、「HIV 母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言」を行った。HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）と成りうる条件を、産科・小児科の両方を標榜し常時妊婦・新生児ともに受け入れ可能な施設とした場合、該当したのは回答のあった HIV/エイズ診療拠点病院 272 施設中 158 施設 58.0%のみであった。提言事項は以下とした。①HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）を指定する。②指定を受けた施設に対しては緊急対応時に必要な抗 HIV 薬の備蓄を許可し、義務づけるなどの措置が望まれる。③HIV 陽性妊婦に対しては少なくとも出産までは医療補助を受けられるようにする。

平成 19 年度には、HIV スクリーニング検査偽陽性に起因する妊婦とその家族の混乱を回避することを目的として、妊婦の HIV スクリーニング検査の実施施設を対象とした調査結果をもとに、パンフレット「検査実施マニュアル」を作成し、関係各所に配布した。

平成 20 年度の妊娠女性 HIV スクリーニング検査実施率は、全国平均で 98.3%になり平成 19 年度から 1.1%増加した。平成 19 年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った青森県は、平成 19 年度の検査率が全国で最も低かったが、平成 20 年度の検査率は約 12%上昇した。平成 20 年度の調査では全ての都道府県で 80%以上の検査率であり、妊娠女性の HIV スクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。

**2)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。**

平成 18 年度では、HIV 感染妊娠に関し、平成 17 年度までの産科ファイル中の 379 例と小児科ファイル中の 266 例を照合し、468 例の産科小児科統合ファイルを作成した。また平成 18 年度の産婦人科病院全国調査で 47 例が新規報告され、426 例の産科ファイルも作成した。母子感染率は選択的帝切群、

緊急帝切群、経腟分娩ではそれぞれ 0.5%、5.9%、20.8%であり、抗ウイルス薬の投与はそれぞれの群の 80%、53%、14%の例で行われており、治療と母子感染率は連動していた。妊娠早期の HIV スクリーニング検査と抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の良好なコントロールおよび選択的帝王切開が、HIV 母子感染予防対策の基本といえる。血中ウイルス量の良好なコントロール下での経腟分娩選択の余地はあるが、選択的帝王切開に優るものではないことが欧米の報告から示唆された。

平成 19 年度産婦人科・小児科統合データベースの更新により、2007 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 503 例におよぶことがわかった。43 例の母子感染例が報告されている。2008 年 3 月までに報告された HIV 感染妊娠数は 519 例となった。HAART による抗ウイルス療法や選択的帝切分娩を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透していることが確認されたものの、HIV スクリーニング未施行と無治療による経腟分娩では約 50%の確率で HIV 母子感染が発生することがわかった。

平成 20 年度全国調査での新規 HIV 感染妊娠の報告数は 27 例で、減少傾向にある。HIV 感染を認識しながら再妊娠する例も増加している。妊婦における HIV 感染のスクリーニング、HAART による抗ウイルス療法、選択的帝切分娩および人工栄養を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透し、母子感染率は 0.5%以下になったものの、HIV 母子感染は近年でも散見される。厚労省エイズ動向委員会ではこれまでに 49 例の HIV 母子感染例を報告しているが、本研究班では 46 例の母子感染例の詳細な情報を集積した。それらのほとんどは適切な母子感染予防対策を講じられていない例であった。HAART を行い、血中ウイルス量が感度以下でなければ選択的帝切分娩が推奨され、感度以下であれば選択的帝切分娩か経腟分娩かの選択は、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、それぞれのメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側にゆだねることが適切であると考えられた。

**3)外川分担班では、「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。**

平成 18 年度の全国小児科施設への郵送アンケートによって、報告出生児の累計は 287 例となり、感染 42 例、非感染 199 例、未確定・不明 46 例であった。母子感染予防対策不十分による感染例の散発が持続している。

平成 19 年度の調査では、出生児の累計は、重複を除き 308 例となり、感染 44 例、非感染 211 例、未確定・不明 54 例となった。新規の感染 2 例は、ともに母が外国人であり、母子感染予防対策未施行であった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における母子感染率は 0.6%であった。

平成 20 年度の調査から、出生児の累計は重複を除き 342 例となり、感染 45 例、非感染 233 例、未確定・不明 64 例となった。新規の感染 1 例は、妊婦抗体検査未施行例であり、母子感染予防対策が十分に実施できていなかった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における母子感染率は 0.5%であった。さらに「HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究」もおこなった。HIV 感染女性とその出生児は周囲の感染症に対する理解なくしては安心な生活が保証されない。感染児の大半は自他への告知が議論される思春期にあるが、中学高校における性教育を通じて調査された生徒の HIV・AIDS に関する知識は不正確であり、教育現場の課題である。

**4)塚原分担班では、「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」を行った。**

平成 18 年度には以下の成果を得た。

(1)「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、以下の 2 点に主眼を置き、平成 19 年度発行予定の第 5 版の具体的な改訂項目を検討し項目立てを決定した。

(2)「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査を

お受けになることをお勧めします」を、全国産科診療施設に提供した。
（3）「女性のための Q&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。
（4）妊婦 HIV スクリーニング検査において、1 次スクリーニング検査を実施した 4,424 検体のうち 13 例が陽性となり、その 13 例について 2 次スクリーニング検査を実施したところ 12 例が陰性、1 例が陽性となった。陰性となった 12 例は確認検査でも陰性となり、陽性となった 1 例は確認検査（WB 法、PCR 法）でも陽性となった。以上のことから、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせることで、偽陽性の多くが除外可能であることが示唆された。
（5）HIV 感染妊婦に投与中の ART(Antiretroviral therapy)の内容と副作用についての調査を行った。2000 年以降 ART の内容は、妊婦に対しても AZT 単剤ではなく、多剤を併用した強力な抗ウイルス療法（HAART）が基本となっている。しかし ART による副作用では、消化期症状や肝機能異常などの一般的な副作用に加え、乳酸アシドーシスや耐糖能異常、高脂血症といった代謝異常が問題となっている。これら抗 HIV 薬の妊婦に対する影響や安全性についての調査報告は未だ少ない。研究班のデータベースに登録されている感染妊婦について、妊娠中の抗 HIV 薬投与の影響について検討するため、調査対象や調査項目、調査方法などを検討した。しかしこの調査研究は実施に至らなかったものの、のちに開始されることとなった「ART を受けた HIV 感染女性とその出生児のコホート研究」につながることとなった。
平成 19 年度には、スクリーニング検査偽陽性の解消策を具体化し、検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」を作成し全国に周知し、さらに一般産科臨床現場における「偽陽性」に関わる混乱解消の一助として、スクリーニング検査結果が陽性だった妊婦向けの解説書「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を作成した。上記マニュアルと解説書は（社）日本産婦人科医会を介し全国産婦人科診療施設に配布した。
平成 20 年度には、感染女性を対象とした HIV/AIDA 解説書「女性のための Q&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」を改訂した。また 3 年間の研究成果である刊行物全てを PDF 化した上で CD に収載し、全国の関係施設に送付した。女性・妊娠と HIV 感染に関わる様々な情報を提供し、日々の診療・看護・患者支援などに活用してもらうことで、社会啓発に寄与できると考えた。

**5)名取分担班では、「HIV の経母乳感染の防止」に関する基礎的研究を行った。**
平成 18 年度には、母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去し、日中の太陽光線量に相当する 3mW/cm$^2$ の紫外線を約 60 分照射することが可能な特殊搾乳・哺乳瓶を設計し試作した。
平成 19 年度には、この哺乳瓶が開発途上国で使用可能なように改良した。また HIV を混入した非感染母乳を用い、細胞感染実験を行ってその効果を確認した。しかし、抗 HIV 療法の著明な発展と、開発途上国への治療薬の供給が可能となってきたことから、血中ウイルス量の良好なコントロールが可能になり、上記哺乳瓶の開発の必要性は低下した。
平成 20 年度では、ボランティアの協力により母乳を直接哺乳瓶にて濾過する試験を行ったが、フィルターが容易に目詰まりを起こすことが判明した。温度低下による脂肪の変化が原因と考えられるため、フィルターを含めた濾過方式の再検討を開始した。またフィールドワークを予定しているラオスに渡航し、ビエンチャンにおいて現地の調査を行い、母子保健指導担当者の配備状況等を確認した。

**6)田中分担班では、「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」を行った。**
平成 18 年度の成果は以下である。
（1）人工授精の実際の臨床応用に際しては、体外受精・胚移植に比較して多量の精子数が必要となる。このため従来の Perco11 法 Swim up 法に比較しより効率的な精子回収法と考えられる swim side allay （SSA）を作製し、その有用性を確認した。

（2）人工授精を行う際には、調整した精子から HIV が除去されていることを確認する作業に 6 時間程度の時間を要するため、血清を添加した培養液で精子を保存したが、精子の DNA 損傷率が若干高いことが観察された。
（3）人工授精に用いる精子のダメージは少ないほど臨床成績が上昇すると考えられる。精子の遺伝子発現パターンと、そこから着目した遺伝子多型を症例ごとに調べることで、精子のダメージを予測した。その結果精子に対するダメージの保護に関与する遺伝子群の存在の可能性が認められた。

平成 19 年度の成果は以下である。

(1)HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、平成 12 年からの総合的な成績は、77 名に胚移植を実施し、53 名が妊娠し、47 名の児が出生している。体外受精・胚移植を実施した女性ならびに出生した児に HIV 感染は認められていない。

(2) HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究において、HIV 除去精度と HIV 検出感度に関しては満足すべき結果を得ている。

平成 20 年度の成果は以下のとおりである。HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精・胚移植の臨床応用についての平成 12 年からの総合的な成績は、105 名に胚移植を実施し、82 名が妊娠し、72 名の児が出生している。一方、新潟大学における成績は、これまでに 35 名に対し体外受精、胚移植を施行し、22 例（62.9%）が妊娠し、17 例が分娩に至り、22 人の生児が誕生し、母子感染はなかった。以下の基礎的研究もおこなった。①ヒト精液からフリーHIV および感染リンパ球の除去は、Optidenz 沈降平衡法、Percoll 沈降速度差遠心分離法による分画、swim up 法による運動精子回収を行い、HIV 除去のみならず、DNA 量が均一な精子調製に有用であることが示された。②精子頭部の大きさは 2.5-3.5μm であり、HIV ウイルスの大きさは約 0.1μm である。この大きさの違いを利用し、ウイルスは通過可能で精子は通過できない中空糸を使用し、ウイルス分離用のカラムを試作した。

**7)五味淵分担班では、「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」を行った。**

平成 18 年度は、不妊治療で行われている人工授精に着眼し、パートナーへの感染回避を目的とした夫精液を用いた人工授精施行について、HIV 拠点病院 330 施設の産婦人科医に調査を依頼し 235 施設からの回答を得た。本法施行の賛否については「是非やるべき」22 施設（9.4%）、「やってもいい」126 施設（53.8%）と賛成意見は 63.2%であった。「やらないほうがいい」25 施設（10.7%）、「やるべきでない」6 施設（2.6%）と反対意見は 13.3%であったことより、本法施行は容認されるものと考えられた。施行に当たっての条件や方法などに未だ検討すべき課題があり、今後は標準化と指針作成、さらに広報が必要であると考えられた。

平成 19 年度には、①HIV 感染の観点から妊娠分娩が許容できる状態であり、妊娠後も適切、十分な管理が受けられること、②生殖医療の観点から人工授精によって妊娠が期待できる状態であること、③夫婦個々に挙児を希望しており、その後の児の養育が可能であること、などの条件を含めたガイドライン（案）を作成した。

**8)牛島分担班では、「HIV ウイルスに関する基礎的」を行った。**

平成 18 年度は「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」を行った。

（1）ベトナム・ホーチミン市内の小児病院において抗ウイルス剤が投与されていない HIV 陽性の母親から生まれた児より、HIV 抗体陽性の血液 29 サンプルを採取した。

（2）HIV 母子感染の可能性として、胎盤におけるレセプターの存在を調べた。コレセプターである C5a receptor、CCR1、CCR7、CCR9、CXCR4、CXCR5、GPR5、GPR12、RDC1 の 9 種類の mRNA の発現が見られた。一方、母乳中の細胞ではリンパ球、マクロファージなどの存在のため C5a receptor、

CCR1、CCR5、CCR7、CCR9、CXCR3、CXCR4、CXCR5、DEZ a 、GPR5、GPR12、GPR25、RDC1 の 13 種類の mRNA の発現が確認された。

平成 19 年度は、「HIV 経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に関する免疫・ウイルス学的研究」を行った。HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究として、簡易に行える固形アルコール燃料の使用法の開発とウイルス不活化の前実験を行った。アルミ缶を用いたコンロ、ナベと固形アルコール燃料を用いて母乳の不活化を試みた。10g の燃料で母乳 200m1 を 70℃に温度上昇が可能であった。50m1 で 4 回分の Flash heating も可能であった。文献では HIV の不活化がこの温度で可能とされている。

平成 20 年度では、「HIV 母子感染のメカニズム、免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究」を行った。①ベトナム・ホーチミン市にて HIV 感染児 104 例の V3 領域の遺伝子配列の解析、②ケニア・ナイロビにて HIV 感染患者の遺伝子サブタイプや薬剤耐性に関する遺伝子変異の解析、③中国・雲南省にて 137,535 人の妊産婦の HIV スクリーニング検査と確認検査を行い、陽性者には薬剤投与し、その副作用や薬剤耐性の調査を行った。結果から、ホーチミン市の感染児では、薬剤投与がないにもかかわらず薬剤耐性に関係する遺伝子変異が認められた。ケニアの女性 HIV 感染者の 8 割が生殖年齢で、3 割が薬剤耐性であった。雲南省の HIV 母子感染率は高く、治療の重要性の認識不足によるコンプライアンスの低下が原因と考えられた。さらに④HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究を行った。70℃加熱により、活性は完全に消失した。しかしケニア・ナイロビでのインタビューから、加熱処理などへの差別の可能性など社会的問題から、実際の応用は困難な可能性が示唆された。

**9)大島分担班では、「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins（1-3）、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定による経腟分娩選択の可能性」を検討した。**

米国マイアミの HIV 感染妊婦 34 名において、25 コピー/ml 以上の HIV ウイルス量が検出されたのは、血中で 85%、頸管粘液中で 68%であった。平均ウイルス量は血中で 93,530 コピー/ml、頸管粘液中で 8,018 コピー/ml で、両者に相関が認められた。しかし 34 例中 5 例において、頸管粘液中のウイルス量は血中のウイルス量を上回った。以上のことから、今後経腟分娩を試行するにあたっては、血中ウイルス量が 1,000 コピー/ml 以下の低リスク群において、腟内局所の HIV の存在を確認するために、頸管粘液中の HIV ウイルス量や、生体内免疫防御マーカーである α-defensins（1-3）、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）を測定することが有用である可能性がある。

**10)早川分担班では、平成 19 年度は「HIV 感染に関る局所因子（胎盤関門）解析」、平成 20 年度では、「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」を行った。**

平成 19 年度では、開発途上国であるラオスの症例を用いて、HIV 子宮内感染の成立に関る病理機構の解明を目的とした臨床的研究ならびに、胎盤絨毛細胞と脱落膜免疫細胞における感染成立因子の解析を行った。①絨毛細胞は分化の状態によって、HIV 感受性が異なるが，基本的に CD4 非依存性に感染が成立する、②TLR を介したシグナルは HIV 複製を抑制する、③脱落膜 NK 細胞、NKT 細胞は HIV の持続感染をきたし、そのリザーバーとなる、④HIVp24 に対する抗体は中和活性と同時に細胞性免疫応答の遮断抗体となる、⑤マラリアや慢性尿路感染、歯周病などの慢性炎症が子宮内感染のリスクファクターとなる、などの可能性が示唆された。

平成 20 年度では、HIV は syncytial trophoblast に感受性が高いが、cytotrophoblast, invasive trophoblast には殆ど感受性がないこと、および trophoblast に apoptosis を誘導することが明らかになった。

## 第 5 期の解説

本研究班は、周産期小児医療として HIV 感染妊婦スクリーニングおよび感染妊婦とその出生児に関する疫学調査とその解析を実施した。平成 21 年度では、スクリーニング検査実施率のさらなる上昇と HIV 感染妊婦の減少傾向が認められた。診療・支援体制の整備のための広報資料の改訂および妊婦 HIV 感染症の理解のための教育啓発活動を行った。また、HIV 感染妊婦から生まれた児に対する抗ウイルス薬の影響についての初期検討を行った。基礎医学として胎盤における母子感染メカニズムの解明の研究、社会医学として母乳感染の防御と海外における HIV 感染症の実態調査についての研究を行った。

平成 22 年度では、妊娠初期の HIV 検査実施率は 99.7%になったが、新たに母子感染 3 例が報告された。そのうち 2 例は妊娠初期の HIV 検査未実施例であった。診療・支援体制の整備として HIV 感染妊婦の救急時における地域診療連携モデルの構築について検討した。また、HIV 母子感染予防対策マニュアルは第 6 版として改訂を行った。基礎医学・社会医学として胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

平成 23 年度では、HIV 感染妊婦の報告数は累計で 728 例となり、感染妊婦はエイズ拠点病院で妊娠転帰となることが増加した。HIV 感染妊婦診療・支援体制の整備のひとつとして保育園における感染症に関する Q&A について検討し、また、感染児への告知のための支援資料を作成した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A」、医療支援者向け感染女性支援マニュアルを改訂した。また、新生児に対する AZT 予防投与の影響について小数例であるが検討し細胞内での効果は予測より少ないことが確認された。その他胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

**1)吉野分担班では、「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」を行った。**

平成 21 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,619 施設、診療所 4,388 施設、小児科を標榜する病院 3,230 施設に対し調査を行った。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で病院、診療所それぞれ 99.6%、97.6%で、いずれも過去最高の検査実施率で、地域間での差は殆ど無くなった。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになった。

平成 22 年度では、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%で、過去最高の検査実施率であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 28 府県と過去最多になった。いずれの地方ブロックでも 98%以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。助産所に対する調査では、分娩を行っている施設のうち約 2%の施設で一部の妊婦の HIV 感染を確認していないことが判明した。

平成 23 年度では、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.3%で、平成 22 年度比で 0.4%の微減であった。

**2)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」を行った。**

平成 21 年度では、わが国における平成 20 年（2008 年）末までの HIV 感染妊娠数は 642 例にのぼった。国籍が日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあり、HIV 感染を認識したうえで再妊娠する傾向にある。分娩様式はわれわれの研究班が推奨してきた選択的帝切分娩が選択される場合が多く、分娩例の 80%～90%におよぶ。しかし 2000 年以降で HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は 3 例と極端に少ないものの経腟分娩でも母子感染例は報告されておらず、148 例の選択的帝切分娩と同等に母子感染を完全に抑制していることが判明した。ヨーロッパからの最近の報告でも HAART 導入下では、両分娩様式による母子感染率の差は明確ではない。産婦人科、

小児科および内科を完備し、HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院の認定を提案したい。

平成 22 年度では、わが国における平成 21 年（2009 年）末までの HIV 感染妊娠数は 694 例にのぼることがわかった。これまでの全国調査から得られた HIV 感染妊婦に関するデータベースに含まれる HIV 母子感染例には、母子感染予防対策が完全に行われていたケースはほとんどない。やはり妊娠初期の HIV スクリーニング検査が基本対策であり、これに続く抗 HIV 療法の 2 項目が根本対策である。HIV 母子感染予防対策を有効に実施するためには、HIV 感染妊婦の診療体制の整備に加え、妊婦のみでなく国民全体への HIV 感染に関する教育・啓発が重要である。

平成 23 年度では、わが国における平成 22 年（2010 年）末までの HIV 感染妊娠数は前年の報告から 34 例増加し 728 例にのぼることがわかった。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 24 例、2010 年 26 例、2011 年 29 例と近年は大きな変動はないが、減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝切分娩が広く行われるようになった結果、経腟分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝切分娩は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経腟分娩を回避することが最も重要である。経腟分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると、2〜3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝切分娩で 89.4%、緊急帝切分娩で 90.3%と高率であったが 100%ではない。さらに経腟分娩では当然ながら 30.0%と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝切分娩と経腟分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝切分娩を推奨することが基本であろう。HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、以外の道府県は 4 か所までとし、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備を提案したい。

**3)外川分担班では、「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」を行った。**

平成 21 年度では、全国病院小児科 3,230 件への郵送アンケートにより、HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。施設回答率は一次調査が 48.1%、二次調査が 87%であり、17 例（感染 0 例、非感染 8 例、未確定 9 例）の新規報告を得た。小児科施設調査による出生児の累計は、重複を除き 359 例となり、感染 45 例、非感染 241 例、未確定・不明 73 例となった。胎内から生後にかけて出生児が受ける抗ウイルス薬暴露の影響を、本邦の児の AZT 血中動態とミトコンドリア評価の研究を通じて検討し、母子感染予防上から効果的で、より毒性の少ない抗ウイルス薬投与方法を開発するためのデータ蓄積を開始した。HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）では、HIV 暴露児すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非感染児において、服用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下や不全によると推測される原因不明の神経学的異常が報告されている。HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT 予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究もおこなった。

平成 22 年度では、全国病院小児科 3,093 件への郵送アンケートを行った。有効回答率は一次調査が 43.7%、二次調査が 93%で、15 例（感染 3 例、非感染 11 例、未確定 1 例）の新規報告を得た。12 年間に及ぶ本調査による出生児の累計は、重複を除き 374 例となり、感染 48 例、非感染 252 例、未確定・不明 74 例となった。

平成 23 年度では、全国病院小児科 3,022 件への郵送アンケートの有効回答率は一次調査が 49.8%であった。二次調査の施設回答率は 76%であり、10 施設から 19 例の報告があった。母親が妊娠前から HIV 感染の診断を受けていたものは 69%（11/16）、妊娠前から抗ウイルス療法中であったものは 73%（8/11）であった。妊婦の分娩近くのウイルス量は全員が検出せず、あるいは 1000 コピー/m1 以下と

良好であった。家族の問題として指摘されたものは、発育発達の不安・父母以外の家族への告知・集団生活での告知などであった。HIV 感染女性から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究では、HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との開に相関があるかどうかを調べた。また AZT-TP 細胞内濃度を測定して、高濃度 AZT が予防効果増強につながっているかを検証した。さらに「HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価」を行った。本年度は、実際の患者の検体の採取の開始を進め 7 組の母子から計 30 の検体採取を行い、解析中である。

**4)大島分担班では、「妊婦に無用な不安を与えない妊婦 HIV 検査方式（栃木方式）の確立と HIV 感染妊婦における子宮頸がん発症率調査」を行った。**

平成 21 年度では、HIV スクリーニング検査が偽陽性である場合の妊婦の不安を解消する対策として、妊婦のスクリーニング検査採血時に確認用の血液も同時に確保する「Tow-tube blood sampling method」即ち「栃木方式」を考案し、その有効性と問題点を検討した。

平成 22 年度及び 23 年度では、「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」を行った。本邦における妊婦 HIV 検査率は 98.3%に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦における HIV スクリーニング検査は陽性的中率が極めて低い事が特徴であり、妊婦検査率の上昇は抗原抗体検査による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いという新たな問題を提起した。即ち、RT-PCR 及びウェスタンプロット法（WB）による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。確認試験陽性の確率は 8%にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する”Tow tube blood sampling method”、即ち「栃木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

**5)和田分担班では、「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」を行った。**

平成 21 年度では、周産期・小児 HIV 感染症に関する実態の広報・教育啓発・知識の共有を目的として、周産期センタースタッフに対する研修会を開催し、より実地に即した妊婦、出生児の取り扱いについて啓発した。

平成 22 年度では、宮城県産婦人科医会と共同で、分娩を取り扱う施設に対して平成 21 年､22 年の未受診妊婦の分娩（飛び込み分娩）に対する調査をおこなった。平成 21 年は総分娩数 18,988 件に対して未受診妊婦の分娩は 20 例（0.11%）、平成 22 年は総分娩総数 19,445 ｲ牛で未受診妊婦の分娩は 40 例（0.21%）に上った。これらの症例の HIV 検査実施例は、21 年は 20 例中 4 例、22 年は 40 例中 8 例のみであった。検査はいずれも分娩直前に施行されており､分娩後に行われた例はみられなかった。このように飛び込み分娩では、HIV 検査が確実に施行されない場合がある。HIV 感染妊婦の中には､妊婦健診未受診や不定期受診の例が少なくないので、特に未受診例の分娩時の HIV 検査を忘れず実施することが望まれる。

平成 23 年度におこなった HIV 感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況調査から、福岡県のように特に問題がない地域がある一方、山口県と宮城県では､取り扱えないような週数の早産児に対する対策は決まっていないことがわかった。最も症例が多い東京都では、東京 23 区内では複数の施設で全週数の早産への対応が可能であったが、23 区以外では受け入れ可能な施設は複数あるものの大部分で取り扱い経験がなく、23 区内の施設との連携も必要であると考えられた。

**6)塚原分担班では、「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」を行った。**

平成 21 年度では、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂を行った。諸外国で発表されているガイドラインでは、診療の大筋を提示するに留まっているのに対し、平成 9 年度発行の初版以来版を重ねているわが国の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、基本対策を提示するのみならず、わが国独自の医療体制や実地臨床に即し、日常の HIV 感染妊婦診療における仔細な疑問にも言及した文字通り「マニュアル」である。このようなマニュアルが全国の産婦人科施設に提供されることで、全国各地で HIV 妊娠診療における最新の医療水準を維持することが可能となっている。改訂に際しては、HIV 母子感染に関わる新知見への刷新にとどまらず、感染女性を取り巻く医療に関わる支援や社会生活における支援なども加え、トータル・ライフ・サポートを主眼に改訂を続けている。また、妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」、および HIV スクリーニング検査陽性者向けに高率に発生する偽陽性について解説した「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂し、全国産科診療施設はじめ関係施設に提供した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A　第 2 版―貴女らしく生きるために―」、および医療支援者向け感染女性支援マニュアル「女性のための Q&A　第 2 版（医療者向け）―貴女らしく生きるために―」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。妊婦 HIV スクリーニング検査（1 次検査）における偽陽性への対応策の検討においては、偽陽性を可能な限り除外するスクリーニング検査システムとして、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせるごとにより、偽陽性の多くを解消できることが示唆された。妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の影響調査においては、妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較のため、まず実施可能でデータ回収率が高率となる最も有効な調査方法を検討・立案し、必要不可欠な調査項目を具体的に選定した。今後、これまでに産婦人科及び小児科全国調査で捕捉された症例の担当医を対象にアンケート調査を行う予定である。

平成 22 年度では、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂は、これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するものである。3 月下旬には完成・発刊の上、全国の産婦人科・小児科診療施設をはじめ関連施設に送付される予定である。

平成 23 年度では、HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの改訂を主な研究課題として活動した。現在、HIV 感染女性向け「女性のための Q&A 第 3 版：貴女らしく明日を生きるために」および医療者向け「女性のための Q&A 第 3 版診療・ケアのための基礎知識」の最終校正段階であり、3 月下旬には完成・発刊の上、全国の HIV/AIDS 拠点病院をはじめ関連施設に送付される予定である。さらに今年度は、例年研究班全体で参加してきた「第 18 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」において、当分担班が企画を担当し「みんなで知ろう　考えよう！HIV と妊娠出産」のテーマで市民参加型の学習・討論会を開催した。

**7)早川分担班では、「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」を行った。**

平成 21 年度の研究内容を以下に示す。HIV 陽性妊婦より生まれた児の多くは子宮内で HIV に晒されながら、感染しない典型的な暴露非感染者である。脱落膜・胎盤局所では特異な粘膜免疫系が存在し、HIV の感染を制御していると考えられる、我々は絨毛細胞の分化段階と感受性を検討するため、不死化初期絨毛細胞 H8，SW71 用い、X4 ウイルスを in vitro で感染させた。その結果両者は HIV 感受性であり、Toll 様受容体（TLR）4 の ligand である LPS により複製が促進されることが明らかになった。また、LPS は IL-2+IL-12 依存性に脱落膜リンパ球を活性化し、IFN-y 産生を誘導するが、TNF-a は IL-2+IL-12 を要求しないことを明らかにした。さらに､マイクロアレイにより HIV 陽性で HAART を受けている患者において、特異的に発現する遺伝子を明らかにした。

平成 22 年度では、上記結果の機序を明らかにするため、LPS 処理による絨毛細胞遺伝子発現の変化を網羅的に解析し、併せて培養上清中に存在する複数のサイトカインを suspension array で解析した。

その結果、ユビキチン系など複数の経路が関与する可能性が示唆された。サイトカインでは IL-6、G-CSF，GM-CSF の有意な産生増強が見られたが HIV 活性化に関与する TNF-α の誘導は明らかではなかった。

平成 23 年度では、HIV 陽性者/AIDS 患者が未だに増加しており、また HIV 陽性妊婦に対する治療法が必ずしも確立していないベトナムにおいて、抗ウイルス剤に対する変異を中心とした HIV 陽性児 104 例の分子ウイルス学的解析を行った。全例が CRF01-AE であり、シークエンス解析を行った 79 例において、プロテアーゼに L10I, I13V, G16E, M36I, D60E, I62V, I64V, L63P, H69K, V82I, and I93L がみられ、特に M36I と H69K はすべての検体に共通した変異であった。逆転写酵素では 6 株に V75M（1 例)、Y181C（2 例)、M184I（3 例）が認められた。また、母体のリスク因子としては従来の報告にあるように、貧困や衛生状態の不良など低社会的環境に加えて、マラリアや結核など母体の慢性感染症の存在が示唆された。さらに、ウイルス学的解析より新生児・妊婦が抗ウイルス剤の投与を受けていなくても、耐性変異が拡大していることが示唆された。

**8)名取分担班では、「経母乳感染」について研究を行った。**

平成 21 年度では、HIV の経母乳感染を防止することを目的とした機器開発研究を行った。母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作したが、母乳を直接哺乳瓶にて陰圧濾過する試験において、容易に目詰まりを起こすことが判明した。この原因は温度の低下による脂肪の変化と考えているが、フィルターを含め濾過方式の再検討を開始した。今年度は、ブレストシールド方式及び注射器に吸い上げた母乳を、陽圧を用いてフィルトレートする方式の検討を行い試作品の製作を行った。

**9)牛島分担班では、「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」に関して研究を実施した。**

平成 21 年度では、ケニアおよびベトナムにおける HIV 感染のウイルス学的研究、疫学的研究を継続的に行った。ケニア貧困地区（プムワニ村）において HIV 感染率は漸次減少しており、薬剤耐性関連遺伝子は発見されなかった。さらに HIV-1 と HIV-2 の重感染について検討したところ、HIV-1 型感染者 68 例中 10 例に HIV-2 の抗体陽性が見られた。ベトナムの HIV 感染小児（未治療）から得たウイルス遺伝子に関して薬剤耐性関連遺伝子の検索を行ったところ、逆転写酵素領域に変異が見られた。また、HIV 感染患児のクラミジアニューモニエ抗体を検索したところ、IgA が 32.6%で陽性であった。HIV 感染児の死亡原因として肺炎が多いこととの関連性が考えられる。さらに、ラクトフェリンの抗 HIV 作用機序の解明について研究を実施した。母乳中に含まれる豊富な免疫物質には抗 HIV 作用があることが知られているが、その作用機序については不明な点が多い。今回はウシラクトフェリン（LF）とその分解物（dLF）およびラクトフェリシン（LFcin）の作用機序の解析を行った。LF のみに効果が認められた。LF は低毒性で、ウイルスおよび宿主細胞に作用し、HIV-1 の細胞への吸着および侵入を阻害することにより、抗ウイルス活性を示すことが示唆された。

平成 22 年度では、ベトナムで HIV 感染妊婦に対し、母乳保育の現状について調査をした。母乳による HIV 感染について知ってはいるものの、母乳を与えている母親が 20 名中 7 名で見られた。母乳の加熱不活化に関してはやったみたいとの意見であった。GFP 発現細胞を用いて母乳中の HIV 不活化物質について検討したところ､初乳および成乳でもその存在が確認できた。さらに母乳中の HIV 活性は加熱よりも母乳の濃度、接触時間により影響を受けることがわかった。

平成 23 年度では、簡易ガスコンロと小型なべを用い、65℃加熱により簡単に速く HIV を不活化できることを、GFP 発現細胞を用いて明らかにした。直接鍋に母乳をいれても水を沸かしその中に母乳の瓶をいれても共に 65℃まで瞬間的に上げることにより HIV は不活化された。母乳が冷める時間を入れても 10 分以内であった。栄養分の損失も殆どないとわかった。ウイルス等の感染母親が母乳保育を希望する場合の手段として加熱不活化が有効である。

## 第 6 期の解説

平成 24 年度では、①産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 23 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 777 例で、出生児数は 518 児となった。平成 23 年の HIV 感染妊娠の報告数は 30 例で、平成 20 年以降年間 30 例以上が続き、大きな変動はない。東京都 188 例、千葉県 86 例、愛知県 72 例、神奈川県 69 例、大阪府 56 例と大都市圏に多い。母子感染報告は 52 例で、21 世紀に入りその報告は散発的である。HAART+経腟分娩の新規症例報告はなく依然 3 例のままである。最近 5 年間（平成 19～23 年）の特徴は、日本人妊婦が約半数（80 例 47.1%）を占め、緊急帝切が増加した（ほとんどが産科的適応）こと、2 例を除きすべてが拠点病院で管理されていたことである。②妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.9%（前年比 0.6%増）、産婦人科診療所調査では全国平均は 99.5%（平成 21 年度比 1.9%増）だった。③普及啓発活動として、「第 19 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 24 年 8 月 4 日）に参加し、「+の女性も－の女性も　？の女性も？！」と題した市民公開講座を開催。また、第 26 回日本エイズ学会学術集会（平成 24 年 11 月 25 日）において、「HIV 感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、HIV 感染妊婦及び出生した児の支援者を対象としたセミナーを開催した。一般妊婦向け HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」と「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂した。④今年度から次年度にかけて、これまでに報告された症例を対象とした「妊婦・新生児に投与された抗ウイルス薬の児に及ぼす影響についての長期予後調査」、全国の分娩を取扱うエイズ拠点病院施設と総合・地域周産期母子医療センターを対象とした「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する調査」、全国エイズ拠点病院と年間分娩 1000 件以上の一般産科施設を対象とした、「妊婦 HIV スクリーニング偽陽性に関する再調査」などの研究が進行中である。

平成 25 年度では、①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年比 0.2%減）だった。②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 24 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 803 例（前年から+26 例）で、出生児数は 550 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は 1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動はなく、地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しており、この 10 年間では日本国籍例が約 45%を占めている。分娩様式は選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。母子感染に関して、昨年度まで報告してきた産婦人科二次調査の解析（児の感染を契機に判明した症例を除く）では、母子感染率は、選択帝切分娩が 306 例中 1 例（0.33%）、緊急帝切分娩が 49 例中 3 例（6.12%）、経腟分娩が 31 例中 8 例（25.81%）であった。今回、産婦人科小児科統合データベースをもとに解析を加えた結果、2000 年以降の分娩直後までに陽性が判明した（妊娠前の陽性判明も含む）341 例の母子感染率は、抗ウイルス療法+選択的帝切：0.4%、抗ウイルス薬なし+選択的帝切：5.8%、抗ウイルス療法+経腟分娩：0%、抗ウイルス薬なし+経腟分娩：20%だった。抗ウイルス療法+経腟分娩での母子感染は報告されていないが、僅か 3 例の結果であることは考慮すべきである。最近 HIV 感染妊娠はエイズ拠点病院が取り扱う傾向となり、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2%がエイズ拠点病院であった。近年、HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠をする例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。③小児科二次調査（30 例対象）では、新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産+超低出生体重+子宮内胎児発育遅延+無顆粒球症が 1 例、早産+低出生体重+新生児一過性多呼吸が 2 例（双胎）、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。④非感染児の長期予後追跡調査では、対象 39 施設中 7 施設からの報告は、感染例 0 例、非感染例 17 例であった。⑤妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関する再調査では、偽陽性の発生率、陽性的中率は前回（平成 16 年度）調査とほぼ同等であった。⑥全国の分娩を取扱っているエイズ拠点病院と、総合および地域周産期母子医療センターを対象とした地域連携に関するアンケート調査では、HIV 陽性妊婦の取り扱いが困難な施設の 89%が近隣の搬送先施設を把握しており、大部分で地域連携が機能していることが確認できた。⑦医療者向け普及活動としては、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 7 版を発刊し全国関連施設に配布した。また第 27 回日本エイズ学会学術集会（平成 25 年 11 月 22 日）で、

「なかなか減少しない HIV 感染妊娠・いまだ散発発生する HIV 母子感染」と題して HIV 母子感染撲滅に向けた現在の課題についてのシンポジウムを開催した。⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 25 年 8 月 3 日）にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」、また「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都（平成 25 年 10 月 5 日）にて、「+の女性もーの女性も？の女性も？！」と題した市民公開講座を開催した。

平成 26 年度では、①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年調査結果と同率）だった。HIV 母子感染予防を目的とした HIV 検査を妊娠後期に再度行っている施設は、回答のあった 897 施設中 3 施設（0.33%）のみであった。②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 25 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 857 例（前年から+53 例）で、出生児数は 577 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は、1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動なく地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しておりこの 10 年間では約 50%を占めている。分娩様式は選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。2000 年以降は全 367 例中 335 例（91.3%）に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別の抗ウイルス薬投与は、選択的帝切分娩が 304 例中 282 例（92.8%）、緊急帝切分娩は 52 例中 49 例（94.2%）と高率で、経腟分娩では 11 例中 4 例（36.4%）のみであった。母子感染率は抗ウイルス薬投与ありで選択的帝切分娩：0.4%、投与なしで選択的帝切分娩：5.8%、投与ありで経腟分娩：0.0%、投与なしで経腟分娩：20.0%となった。最近 HIV 感染妊娠をエイズ拠点病院が取り扱う傾向が増しており、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.1%がエイズ拠点病院で、拠点以外の病院は 2 例（1.2%）のみになっている。HIV 感染判明後の再妊娠について、HIV 感染妊婦の妊娠回数は、1 回 157 人、2 回 51 人、3 回 16 人、4 回 5 人、6 回 1 人で、当班で把握している HIV 感染妊婦数計 648 人中、230 人が HIV 感染を認識した上で妊娠していた。③小児科二次調査（対象 18 例）では、新生児期の異常として貧血、低血糖、新生児一過性多呼吸、低カルシウム血症、heavy for date baby があった。奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連合（鎖肛・右水腎・左腎無形成・左停留精巣・肋骨奇形）の 1 例であった。④HIV 陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査の結果、死亡率は感染児 14.8%、非感染児 2.6%で、いずれも日本の 5 歳未満死亡率（2012 年）より有意に高頻度であった。感染児の死亡に関しては、近年児への ART が普及したことで生命予後は著明に改善していた。非感染児については、わが国全体の SIDS 有病率 0.5/1000 と比較して有意に高い結果であった。死亡例は、母体への多剤併用 ART が普及後の 2000 年以降の出生例であったことは注目すべきであろう。⑤わが国の HIV 感染児の 86.8%が 13 歳以上となった現状では、感染児への告知やその支援体制を整える事は喫緊の課題である。子どもに病名を伝えるという行為は、医療者の戸惑いや困難感といった心理的ハードルが存在することが伺われる一方で、子どもが理解しやすい準備や環境を得た上で病名告知を受ける意義は大きい。感染児への告知に際して重要な共通点や問題点を抽出し、告知準備に有効と思われる仮想事例・具体的対応の留意点・ステップを作成し、「この子の明日の健康のために子どもの HIV 感染について告知と支援を考える　事例編」として取りまとめた。⑥都道府県単位医療圏における HIV 感染の早産例の受入れ体制に関しては、わずかな地域を除き、すべての都道府県内で、すべての週数の早産 HIV 妊婦を取り扱うことが可能であり、比較的良好な医療体制が構築されていることが判明した。⑦HIV 陽性女性に対する普及啓発として、感染女性に特化した解説書「女性のための Q&Aー貴女らしく明日を生きるためにー」を刷新した。⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 26 年 8 月 2 日）にて、「女性の健康について」、さらに「第 4 回 AIDS フォーラム in 京都」（平成 26 年 10 月 4 日）にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」と題した市民公開講座を開催した。

**1)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」**

**を行った。**

平成 24 年度では、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,351 施設、診療所 4,155 施設、小児科を標榜する病院 2,526 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 43 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 10 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 26 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9%で、平成 23 年度比で 0.6%の増加であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 35 都府県と過去最多になった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.5%で、平成 21 年度比で 1.9%の増加であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 33 道県と過去最多になった。

平成 25 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,290 施設、小児科を標榜する病院 2,497 施設に対し妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 28 施設からのべ 45 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 22 施設からのべ 31 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 24 年度比で 0.2%の減少であった。

平成 26 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,262 施設、小児科を標榜する病院 2,463 施設に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 30 施設からのべ 50 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 15 施設からのべ 24 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 25 年度と同じであった。

**2)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」を行った。**

平成 24 年度では、わが国における 2011 年末までの HIV 感染妊娠数は、小児科全国調査による情報と照合することにより、前年の報告から 49 例増加し 777 例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 28 例、2010 年 36 例、2011 年 30 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝切分娩が広く行われるようになった結果、経腟分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝切分娩は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経腟分娩を回避することが最も重要である。経腟分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には、妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経腟分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2〜3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2008 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予測範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝切分娩で 89.5%、緊急帝切分娩で 92.3%と高率であったが 100%ではない。さらに経腟分娩では当然ながら 36.4%と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。さらに診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフオームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝切分娩と経腟分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝切分娩を推奨することが基本であろう。また HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、東京都以外の道府県は 4 か所以下で HIV 感染妊婦への対応は可能であると判断され、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備を提案したい。

平成 25 年度では、2012 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 803 例で前年から 26 例増加した。

HIV 感染妊娠の報告は、1995 年以降毎年 30 例前後から 40 例前後が継続しており、ほぼ増減がない。分娩様式では選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。また報告都道府県に大きな変動はなく、大都市圏からの報告がほとんどを占め地方からの報告は少なく、地方への分散傾向も見られない。すなわち妊娠する可能性のある HIV 感染女性の居住圏も同様であることが示唆される。当研究班の報告の周知や国民への教育啓発活動により、妊婦の HIV スクリーニング検査をはじめとする母子感染予防対策は確実に浸透しつつあると考えられるが、これ以前の予防対策にあたる HIV 感染妊娠そのものの減少には至っていない。HIV 感染妊婦の国籍に関しては、最近 10 年間は日本人が約 45%を占め、次いでタイが 17%で、さらにブラジルやインドネシアの順で一定化しつつある。日本人の増加傾向は強まる可能性が高い。最近 5 年間の成績では、抗ウイルス療法と選択的帝切（もちろん断乳も含まれる）の組み合わせにより母子感染率は 0.4%のみとなった。抗ウイルス療法が行われていれば、経腟分娩でも母子感染は報告されていないが、症例数がたった 3 例と少なくその信頼性は不明である。選択的帝切のみによる母子感染減少効果は 0%～14.2%で、抗ウイルス療法のみによる母子感染減少効果は 5.4%～20.0%であると考えられた。緊急帝切は最近 5 年間に 48 例報告されているが、母子感染は報告されておらず、抗ウイルス療法がおこなわれている場合は、産科的適応による緊急帝切は母子感染のリスクを上昇させないであろうと推察された。当班で把握している HIV 感染妊婦数は 621 人、妊娠数は 803 例である。そのうち 210 人が HIV 感染を認識した上で 290 回の妊娠をしていた。選択的帝切と断乳のみが講じられた 2 例中 1 例、予防対策が全く講じられなかった 7 例中 2 例で母子感染が報告されていた。明確な言及はできないが、やはり抗ウイルス療法と選択的帝切の双方を講じることは母子感染予防対策として重要な要素であると推測される。最近 5 年間では、HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2%が拠点病院であった。妊婦における HIV スクリーニング検査の浸透と、陽性と診断された HIV 感染妊婦の拠点病院への集約化が進んでいるものと考えられる。近年の診療実績を考慮すると、全国の 79 施設が HIV 感染妊娠に特化した拠点病院として周知すべきであろうと考える。しかしこのような診療実績のある拠点病院においても、緊急対応のために母子感染予防対策が不十分となることを考慮しなければならない。HAART が治療の主流になった 2000 年以降 11 例の母子感染が報告されている。そのうち 9 例は分娩後に HIV 感染が判明しており、母子感染予防対策を講じることは不可能であった。このように HAART 時代になったといえども、妊婦における HIV スクリーニング検査が 100%でない限り、HIV 母子感染予防対策はなされず、1～2 年に 1 例と少数ではあるが母子感染が発生し続ける。HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠する例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。毎年新規の HIV 感染妊婦が報告される率は 20%以下になり、80%以上が再妊娠で、人工妊娠中絶が増加傾向にある現状に対しては、HIV 感染と妊娠に関する教育啓発を推進すべきであろうと考える。HIV 母子感染予防対策を十分に講じるためには、まず妊婦における HIV スクリーニング率が 100%になることが必要で、そのためには未受診妊婦をなくすことが必須である。根本的には児童教育の段階から妊娠に関する教育啓発をさらに推進する必要性があると考える。

平成 26 年度では、強力な抗ウイルス療法と選択的帝切分娩により母子感染率が 0.4%まで抑制可能となったことは、当研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考えた。しかし最近欧米のガイドラインでは、抗ウイルス療法により血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合においては、経腟分娩も選択可能であると明示されている。今後わが国においても、ウイルス量が 1,000 コピー未満であれば経腟分娩も可能とするならば、受け入れ医療機関の体制整備が必要であり、大きな課題となるであろう。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦以外の妊婦は、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。しかし毎年 30 例前後報告される HIV 感染妊娠の中で、HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。母子感染をほぼ完全に抑制しうるようになったことが再妊娠の増加につながっていることは明らかである。HIV 感染妊婦の診療体制は拠点病院が中心になってきており、90%の妊婦の妊娠転帰は拠点病院において行われるようになったことは、診療体制の成熟を意味する。しかしながら、これまでに当研究班が得た成果から考えられる今後の検討課題として、①HIV 感染妊娠の発生動

向の予測、②HIV 母子感染予防対策の改訂と母子感染率のさらなる低下、③経腟分娩を可能とする欧米の診療ガイドラインとわが国の診療体制との乖離の説明あるいは解消、④わが国の HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、⑤HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、⑥国民への啓発と教育などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

**3)外川分担班では、「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究」を行った。**

平成 24 年度では、全国病院小児科 2,526 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児の診療実態を通算 14 年目として調査した。過去 1 年間に新規あるいはそれ以前で未報告の子どもがあった 24 施設について二次調査を行ったところ、家族の同意無く回答不可が 2 施設（2 例)、施設 IRB 未承認より回答不可が 1 施設（2 例)、無回答が 6 施設（9 例)、解析不能が 1 施設（1 例）で、最終的に 14 施設のみから 18 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 2 例たった。妊婦への抗ウイルス薬投与は、妊娠前から服用が 8 例、妊娠中開始が 6 例であった。薬剤選択のキードラッグは RAL：1 例、NFV：1 例、LPV/r：10 例、EFV：1 例、不明：3 例であり、バックボーンは AZT（＋3TC）を含むものが 10 例、ABC（+TDF or 3TC）が 2 例、d4T（+3TC）が 1 例、不明 3 例であった。このうち 1 例は 2NRTI+NNRTI+PI の 4 剤が併用された。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 数(/μL)が 171 から 3,690 に分布し、CD4%は 15 から 42.6 に分布した。その結果、ウイルス量（コピー/mL）は 11 例が測定感度以下であり、その他も 610 以下であった。分娩様式は予定帝王切開 12 例と緊急帝王切開 3 例（1 例が破水と羊水混濁あり)、不明 1 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は AZT 単剤 15 例、AZT+3TC が 1 例であった。新生児期に認められた異常は貧血 15 例、多指症 1 例、早産児+複合奇形が 1 例、早産児+低出生体重児+RDS+脳室内出血が 1 例、新生児一過性多呼吸が 1 例であった。子どもの累積は 406 例となり、感染 48 例、非感染 277 例、未確定・不明 81 例となった。累積死亡は感染児で 9 例、非感染児で 5 例（内 3 例が原因不明）あり、非感染であっても子どもの詳細な追跡観察が必要である。「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究―HIV 感染妊婦から出生した子どもの追跡調査―」を行った。現在まで当班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では生後 2 年間までの追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今回、回収率の増加を期待し、従来の連結可能型から匿名･連結不能の横断的アンケートに調査方法を変更し、非感染児、感染児の現況と発育･発達状況等について検証することとした。

平成 25 年度では、全国病院小児科 2,497 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した（通算 15 年目)。過去 1 年間に新規の、あるいはそれ以前で未報告の子どもを診た 31 施設について二次調査を行ったところ､1 施設は今回報告無し､3 施設 3 例は追跡不能、1 施設 1 例は同意待ち、8 施設 10 例が未回答であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 74%（23/31）であり、18 施設から新規 30 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 14 例たった。妊婦への抗ウイルス薬は、妊娠前から服用が 15 例、妊娠中開始が 14 例であった。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 数(/μL)が 150 から 1,331 に分布し、CD4%は 17 から 45.8 に分布した。その結果、ウイルス量（コピー/mL）は 19 例が測定感度以下であり、その他も最大 2,700 までであった。分娩様式は選択的（予定）帝王切開（C/S）が 28 例と緊急 C/S が 2 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は点滴を含む AZT 単剤 29 例、AZT/3TC/NFV が 1 例であった。新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産+超低出生体重+子宮内胎児発育遅延+無顆粒球症が 1 例、早産+低出生体重+新生児一過性多呼吸が 2 例（双胎)、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。子

どもの累積は 436 例となり、感染 48 例、非感染 293 例、未確定・不明 95 例となった。過去 3 年間は新規感染例が無く、分娩様式別母子感染率は選択的 C/S 群が 2.4%となり、選択的 C/S で母子共に投薬あり群では 0.8%となった。「ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査」の準備を行なった。

平成 26 年度では、全国病院小児科 2,463 件に対して通算 16 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の回収数が 1,681 件、有効送付数が 2,437 件、回答数が 1,655 件より、有効回答率は 67.9%であった。一次調査による平成 25 年 9 月 1 日から平成 26 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 24 例、平成 25 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 19 例であった。子どもを診療した 26 施設に対して二次調査を行い、69%の施設から 21 例の回答を得た。妊婦の HIV 感染診断は妊娠前 13 例、妊娠中 4 例、出産後 1 例であり、妊娠前診断例の抗ウイルス薬開始時期は、妊娠前 10 例、妊娠中 3 例であった。分娩前の CD4 数(/μL)は 273 から 754 に分布し、CD4%は 12.3 から 46.1 に分布した。一方ウイルス量（コピー/mL）は 14 例が測定感度以下、1 例が 32、2 例が 98、妊娠中無治療例が 5,700 であった。分娩様式は経腟 1 例、緊急帝王切開 4 例、予定帝王切開 13 例であった。新生児は母乳を禁止され、全例 AZT が投与された。奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連合（鎖肛・右水腎･左腎無形成･左停留精巣・肋骨奇形）の 1 例であった。17 ヵ月齢までの子どもの観察で、運動発達障害、精神発達障害、反復する痙攣、片麻痺､対麻痺、四肢麻痺、ミオパチー、心筋機能障害、乳酸持続高値(＞25mg/d1)、早期死亡、ニアミス(Acute Life Threatening Event)の報告は無かった。養育上の懸念としで､子どもの発育発達異常、両親の別居、母親の経済的困窮、母の精神状態不安定、集団生活での告知、母に養育する気持ちが無いが挙げられた。

**4)塚原分担班では、「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」を行った。**

平成 24 年度では、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂の準備として、改訂項目の検討、執筆者の選定などを行った。②HIV 母子感染予防の普及・啓発活動では、一般妊婦向けの HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一」、スクリーニング検査陽性妊婦向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を改訂した。「第 19 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。第 26 回日本エイズ学会学術集会において、「HIV 感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、医療支援者向けセミナーを開催した。残念ながら一般市民の HIV に対する関心が高まっている印象は得られず、普及・啓発活動をこれまで以上積極的に展開する必要性を痛感した。③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応として、全国エイズ拠点病院（381 施設）と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設（42 施設）を対象に、アンケート調査用紙を送付した。

平成 25 年度では、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂に関しては、昨年度に決定した改訂項目について、第 6 版原稿に修正を加え、また新たな原稿も執筆した。3 回の編集会議でこれらの改訂原稿を含めた全編にわたり修正を加え、最終原稿が完成した。3 月には全国の関係各所に配布予定である。②「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。まだ「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」でも市民公開講座を開催した。③全国エイズ拠点病院と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設を対象に、平成 16 年と同様の妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関するアンケート調査を行った。半数以上の施設が抗原抗体同時検査によるスクリーニング検査を導入している今回の調査結果と、抗原抗体同時検査法が導入されて間もない平成 16 年調査とを比較すると、偽陽性発生率は 0.97%であり、平成 16 年調査の 0.093%より増加していた。しかし陽性的中率は 6.5%で、平成 16 年調査結果の 8.3%と有意な差は認められなかった。社会問題として喚起されていた「HIV スクリーニング検査陽性妊婦に対し確認検査の結果判明前に陽性を告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすこと」は、スクリーニング検査に関する教育啓発により少なくなっているよう

であった。

平成 26 年度では、HIV 母子感染予防の普及・啓発活動として、平成 23 年度に発刊した感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A」（一般向け・医療者向け）を、新しい知見を加味して第 3 版として改訂した。また国民向け普及・啓発活動として「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」と「第 4 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」に参加し、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。

**第 7 期の解説**

**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」を行った。**

平成 27 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、899 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。日本人の HIV 感染妊婦が過半数を占めるまで増加し、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、妊婦健診が未受診であることなどが考えられ、若者に対する HIV 感染に関する教育啓発活動の重要性とともに、HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステム構築の必要性が示唆された。さらに欧米のガイドラインに従い、妊娠中のウイルス量などの基準に応じて経腟分娩を推奨することは、HIV 感染妊娠の診療体制の実態調査結果から、さらなる検討が必要であると判断された。HIV 感染妊娠に対する適切で可能な診療体制を整備したうえで、わが国独自の HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインを策定することが重要であると考えられた。

平成 28 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、954 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。今年度構築された HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステムの運用による効果が期待される。欧米のガイドラインを参考としてわが国の国民性と診療体制の現状と医療経済事情を考慮した、わが国独自の HIV 感染妊娠に対する診療ガイドラインのドラフトが完成した。今後は HIV 感染妊娠の診療体制の整備および若者への早期からの教育啓発が重要であると考えられた。

平成 29 年度では、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成 28 年（2016 年）末までに転帰が判明した 983 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 64.2%を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、未受診妊婦における HIV 感染の診断の遅れや、妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例におけるその後の HIV 感染などが考えられた。妊娠初期における HIV スクリーニング検査と HIV 感染に対する早期治療の開始、帝王切開術による分娩および人工哺乳は、HIV 母子感染予防対策の骨子であるが、これらをすり抜けた症例における母子感染予防が今後の課題となる。またエイズ診療拠点病院や周産期医療センターを対象とした全国調査においては、人材の確保など HIV 感染妊娠への周産期医療体制の整備に関する課題が確認された。欧米のガイドラインを参考として、わが国の周産期診療体制の現状、医療経済事情および国民性を考慮した、わが国独自の「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」を発刊した。また抗 HIV 治療の有害事象の検討を目的として、「HIV 感染女性とその出生児のウェブ登録によるフォローアップシステム」を構築し、登録を開始した。現在 1 施設 23 例の登録を得たが、今後全国多施設への展開を検討中である。以上のことから、HIV 感染妊娠の継続的な全国調査、母子感染予防対策の実施、診療ガイドラインの改訂、HIV 感染女性とその出生児の長期的フォローアップ、HIV 感染妊娠に対する診療体制の整備および国民に対する HIV 感染に関する有効な教育啓発法の開発が重要であると考えられた。

**1)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」を行った。**

平成 27 年度では、HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策として、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開し、HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避する適切な対策を提案した。

平成 28 年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の対応法についてアンケート調査を行った。平成 28 年度は、3 施設の妊婦 136 人のみにプレテストを行い、アンケート内容の適切性を検討した。現在の妊娠女性の HIV に関する基礎知識としては、89%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまり、スクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、52.9%が非常に動揺すると回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、まだまだ不足していると考えられる。本アンケートの内容については、全妊婦が不適箇所なしと判断した。また本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96%があらたな知識を得たと回答しており、本アンケートを実施することは、副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊娠女性に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。

平成 29 年度では、各分担研究者間での相互評価とホームページ上での研究成果の公開により、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、平成 28 年度と同様のアンケート調査を行った。大学病院・公的病院・市中病院・有床診療所の 6 施設で 395 人の妊婦を対象に、同様のアンケート調査を実施した。母子感染認識度 81.5%、偽陽性認識度 5.3%、非常に動揺度 51.8%、知識獲得度 97.2%で、28 年度と同様の結果であった。本アンケートを定点において継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

**2)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する研究」を行った。**

平成 27 年度では、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,218 施設と診療所 3,613 施設、小児科を標榜する病院 2,418 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 53 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 9 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 28 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9%であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 37 道府県であった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.6%であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 38 都道県と過去最多になった。

平成 28 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,227 施設、小児科を標榜する病院 2,395 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 31 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 27 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100%（99.96%）であった（平成 27 年度 99.9%（99.91%））。平成 27 年に未妊健妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 355 施設（38.2%）あり、妊婦数は 1,123 例であった。回答のあった 929 施設での分娩件数の合計は 433,141 件で、未妊健妊婦の分娩はそのうちの 0.26%であった。未妊健妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられる。

平成 29 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,198 施設、小児科を標榜する病院

2,407 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 38 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 34 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100%（99.98%）であった（平成 28 年度 100%（99.96%））。平成 28 年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 332 施設（33.9%）（平成 27 年：356 施設（38.3%））あり、妊婦数は 1,060 例であった。一次調査に回答のあった 960 施設での分娩件数の合計は 448,051 件、未受診妊婦の分娩はそのうちの 0.24%であった。

**3)杉浦分担班では、「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」を行った。**

平成 27 年度では、母子感染例は減少傾向にあるが HIV スクリーニング検査施行率は 100%ではなく、また未妊健妊婦の飛び込み分娩例といったスクリーニング検査未施行例が存在することや妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例が存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。妊娠初期における HIV スクリーニング検査や強力な抗ウイルス療法、帝王切開分娩等の本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行した場合、日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。現在母子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年 HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。

平成 28 年度では、HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移しているが、近年感染判明後妊娠が増加傾向にある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩等を除きほぼゼロとなっている。また緊急帝王切開はやや増加傾向にあるが、これらの適応は産科的適応がほとんどであり、HIV 母子感染予防のために経腟分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経腟分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要があると思われる。母子感染例は減少傾向にあるが HIV スクリーニング検査実施率は 100%ではなく、また未受診妊婦の飛び込み分娩といったスクリーニング検査未実施例が存在する。また妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例が存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行し得た例においては日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。HIV 感染妊婦の診療体制はエイズ拠点病院が中心になってきており、95%の妊婦の妊娠転帰はエイズ拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味する。

平成 29 年度では、HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、平成 28 年（2016 年）は 27 例まで減少した。母子感染例は 2000 年以降減少傾向にあるが、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の感染経路は妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例を多く認め、このような経路による母子感染予防策は非常に困難である。

**4)田中分担班では、「HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築 」を行った。**

平成 27 年度では、全国病院小児科に対して通算 17 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。診療経験あり 22 施設に対して詳細調査を行い、20 施設から既報 1 例を含む 40 例の報告を得た。39 例の内訳は非感染 21 例、未確定 16 例であり、感染例は 2 例であった。妊婦

の HIV 感染判明時期は妊娠前が 21 例、妊娠中が 16 例、出産後が 2 例であった。妊婦の抗ウイルス薬投与状況は妊娠前から服用が 20 例、妊娠中開始が 17 例、出産後が 2 例であった。分娩様式は予定帝王切開 32 例と緊急帝王切開 5 例、経腟分娩 2 例であった。経腟分娩は 2 例とも母子感染していた。新生児への抗ウイルス薬は非感染児 37 例全例で AZT 単剤であった。2010 年以降、感染例の報告はなかったが、今年度は 5 年ぶりに 2 例の報告があった。感染例については、2 例とも妊娠 19 週時点での HIV 抗体が陰性であり、第二子妊娠時のスクリーニング検査で母体感染が明らかとなったため、母体への投薬や児への予防投与等の感染予防策は講じることが困難な症例であった。

平成 28 年度では、全国病院小児科に対して通算 18 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 23 施設に対して二次調査を行い、87.0%の施設から 31 例の回答を得た。新規症例 26 例について検討した。感染例はなかった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から服用が 14 例、妊娠中開始が 12 例、分娩前の CD4 数(/μL)は 226 から 1,193 に分布した。一方血中ウイルス量（コピー/mL）は 24 例が測定感度以下であった。非感染もしくは、不確定の新生児は母乳を禁止され、25 例（1 例）に AZT が投与された。累計報告数は 525 例で、感染／非感染／未確定の内訳は感染 50 例、非感染 356 例、未確定 119 例となった。フォローアップシステムの構築では、今年度は研究計画について、国立国際医療研究センター（NCGM）の倫理委員会で平成 28 年 10 月 26 日に承認された（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study（JWCICS）、承認番号：NCGM-G-002104-00）。また、システム開発を JCRAC データセンターと協働して行い、データベースシステムとして、REDCap を採用することとした。調査は、医療者に対する調査および女性に対する調査を web 上で並行して行う方針とした。平成 29 年 5 月の症例登録開始を目指し、CRF、手順などについて協議継続中である。

平成 29 年度では、全国病院小児科に対して通算 19 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 21 施設に対して二次調査を行い、72.4%の施設から 38 例の回答を得た。そのうち新規報告の 36 例について検討した。感染例は 3 例だった。分娩前のウイルス量（コピー/ml）は $1.0\times10^6$ 以上が 1 例、200 以上 1,000 未満が 1 例、200 未満が 29 例で、うち 26 例は測定感度以下、不明 6 例であった。母乳は 32 例で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、33 例で投与され、32 例は AZT 単剤であった。残りの 1 例は AZT および 3TC、NVP の多剤併用療法が行われていた。累計報告数は 561 例となり、感染／非感染／未確定の内訳は感染 53 例、非感染 378 例、未確定 130 例となった。フォローアップシステムの構築では、登録システムの改善、運営に関する院内調整を行った。研究計画の修正が倫理委員会で承認され、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、23 例が登録された。

**5)谷口分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」を行った。**

平成 27 年度では、HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定のために、本年度は先進国（米国、カナダ、英国他）のガイドラインの収集およびガイドラインの根拠になった論文を検索し、読み込みを行った。本邦におけるガイドラインの項目の抽出を行った。

平成 28 年度では、各先進国の HIV 母子感染予防ガイドラインを精査比較し、日本の実情にあわせて、わが国独自のガイドラインの骨子を検討した。わが国においては、平成 22 年 4 月 1 日から妊婦健診での初期検査項目に HIV スクリーニング検査が導入された。HIV 母子感染予防対策の基本は、①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、②cART による抗ウイルス薬療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩、④帝王切開時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与、⑥児への人工栄養の 6 項目である。

平成 29 年度では、わが国においては、上記で示した HIV 母子感染予防対策を完全に施行すれば、母子感染をほぼ防止できると言っても過言ではない。実際、1997 年以降、すべての感染予防対策が確実に行われた症例から母子感染が成立したという報告はない。しかし残念ながら、医療機関へ適切なアクセスができなかった分娩例においては、HIV 母子感染が散見される。わが国独自の HIV 母子感染予

防対策は、上記の 6 項目である。そして幸いなことに、わが国はまだ絶対数としては HIV 感染妊婦が少なく、世界的にみればまれなことではあるが、これらの対策を社会的にも医療経済的にも、計画的に比較的容易にかつ安全に遂行できる国である。妊娠初期の HIV 検査もほぼ 100%の妊婦に対して実施されるようになっている。一方、cART が行われている先進国から、分娩時の HIV RNA 量を検出限界以下に抑えこむことができた場合は、母子感染リスクが低いという報告がなされており、わが国においても選択的帝王切開の推奨に関して再検討の必要性が出てきている。先進国の HIV 母子感染予防対策ガイドラインを比較検討し、わが国の特色を考慮した「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版を平成 30 年 3 月に発刊した。

**6)蓮尾分担班では、「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」を行った。**

平成 27 年度では、HIV 感染妊婦の受け入れを担う HIV 拠点病院および周産期母子医療センター564 施設に対してアンケートを行った。その結果 418 施設から回答が得られ、回答率は 74.1%であった。その中で分娩を中止している施設が 56 施設あり、解析対象施設は 362 施設であった。そのうち、単独で受け入れ可能と回答のあった施設は 178 施設、45.3%であった。地域連携を含めて受け入れ可能としたのは 314 施設、86.7%であった。経腟分娩については、可能が 76 施設 21.0%、不可能が 117 施設 32.3%、分からないが 157 施設 43.4%、未回答が 12 施設 3.3%であった。

平成 28 年度では、平成 27 年度のアンケートで経腟分娩が可能と回答があった 76 施設に対して二次アンケートを行い、実際に可能な施設の特定やその際の問題点などを明らかにした。その結果 64 施設から回答が得られ、回答率は 84.2%であった。そのうち、わが国で経腟分娩が実際に可能と回答した施設が 37 施設 57.8%あった。しかし、自施設で可能かとの質問に現状で可能と回答した施設は 6 施設 9.3%のみであった。一定条件を整えれば可能と回答した施設は 34 施設 53.1%であった。この一定条件の内容としては、ガイドラインなどで受け入れ症例の基準などが明確になればと回答した施設が 11 施設あり、かなり大きな割合をしめていた。

平成 27–28 年度において谷口分担班と共同での文献解析およびアンケートの意見を参考に本邦で経腟分娩を行う条件として後記の如く案を作成した。

施設条件：

① 原則としてエイズ拠点病院あるいは周産期母子医療センター（総合あるいは地域）であること。
② 産科、小児科、HIV 担当科、手術部および助産師、看護師、薬剤科、検査科などの協力体制が出来ており分娩前後の母体、児の管理が十分に行える施設であること。

症例条件：

① 妊娠 36 週までに HIV-RNA 量が十分低く抑えられている症例（HIV-RNA 量が検出限界未満である）こと。
② 内科受診、産科受診がきちんと出来て協力的な症例であること。
③ 本人とパートナー両方に強い経腟分娩の希望があること。
④ 分娩方法は基本的に誘発分娩（夜間の破水入院の場合は翌朝から誘発）とすること。
⑤ 緊急帝王切開のリスクなども理解し、誘発のタイミング、破水時の対応、帝王切開のタイミング等については施設の方針に従うこと。
⑥ 上記をふまえて、パートナーと 2 人で説明を受け同意書が取得されていること。

平成 29 年度はこれらの条件案について、平成 28 年度アンケートと同じ 76 施設を対象として条件案の妥当性、条件案のもとでの経腟分娩実施の可能性などについてアンケートを行った。その結果 54 施設から回答を得、回答率は 72.3%であった。施設条件に対しては 90%以上の施設が妥当と回答し、症例条件に対しても 75%以上の施設が妥当と回答した。ただし分娩方法として誘発分娩が妥当と回答したのは 61.8%と低くかった。一方、ガイドラインのもとで、自施設で経腟分娩は可能と回答した施設は 25 施設あった。北海道以外のブロックには一施設以上はあり、症例の多い関東、東海、近畿では複数の施設から可能との回答があった。

**7)塚原分担班では、「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」を行った。**

平成 27 年度では、「第 22 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（8 月 7～9 日）および「第 5 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」(10 月 3～4 日)に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、従来作成してきた一般妊婦向け HIV 検査説明リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」および HIV スクリーニング陽性者向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を最新の知見に基づき改訂した。

平成 28 年度では、初めて「第 2 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀」（6 月 25～26 日）に参加したほか、前年度と同様に「第 23 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(8 月 5～7 日)および「第 6 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」(10 月 1～2 日)に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、特に若者への啓発が大切なことから、12 月 19 日筑波大学において学生を対象とした特別講義「HIV 感染症を含む性感染症の予防策」を行った。

平成 29 年度では、第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀（6 月 17～18 日）、第 24 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（8 月 4～6 日）、第 7 回 AIDS 文化フォーラム in 京都（9 月 30～10 月 1 日）に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、特に若者への啓発が大切なことから、長野県看護大学学園祭において大学生を対象としたセミナー「恋する君たちへ　～楽しく過ごすために性感染症について知っておこう～」（9 月 9 日）を開催した。

## 第 8 期の解説

## 「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」

平成 30 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成 29 年（2017 年）末までに転帰が判明した 1,027 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 72%を占め、前年度の解析から 8%も上昇した。平成 30 年（2018 年）報告例では 33 例中 82%を占めるまでになっている。妊婦健診未受診妊婦（いわゆる飛び込み分娩妊婦）は、産婦人科病院調査による 39 万分娩中 941 例（0.24%）であった。自治体調査からは HIV スクリーニング検査への十分な公費負担が確認されたものの、HIV 母子感染に関する教育啓発機会が少ないことが判明した。適切な母子感染予防対策を講じた場合、2000 年以降の母子感染率は 0.3%であった。しかし母子感染は 58 例に増加した。妊娠初期でのスクリーニング検査が陰性で母子感染に至ったと推測される事例が散見された。一方母子感染予防対策を完全に講じた感染妊婦から母子感染は報告されていない。HIV 感染女性と出生児のコホートシステムには、2019 年 1 月 21 日現在、計 27 例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開への問題点も明らかとなってきた。HIV 母子感染予防対策マニュアルを改訂し第 8 版を発刊した。ガイドラインと項目の順序を合致させ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。HIV 感染妊婦の分娩施設の集約化が進行している中で、経腟分娩が可能としたのは 33 施設であったが、自施設で経腟分娩を実施し、臨床研究に参加可能と回答したのは 6 施設に過ぎず、分娩経験数の多い施設は含まれていなかった。SNS による啓発として、HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント（https://twitter.com/HIVboshi）を立ち上げた。「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の作成に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。平成 30 年度研究の結論として、HIV 感染妊娠の報告数が減少しないこと、母子感染が散発して継続していること、妊娠初期のスクリーニング検査などこれまでの母子感染予防対策では不十分であること、未受診妊婦が一定数継続して発生していること、HIV 感染に大きく影響する性感染症である梅毒の発生が増加傾向であること、HIV 感染妊娠の診療が集約化されつつあるものの経腟分娩のための診療体制整備は極めて不十分であることなどから、考えられる今後の対策として、HIV 感染をはじめとする性感染症に関する教育啓発が最も有効な手段であろうと考えられた。

平成 31 年度・令和元年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査（産婦人科 1,141 病院、小児科 2,296 病院）を行い、産婦人科から 2019 年転帰の 26 例、2018 年以前の未報告 5 例、妊娠中 4 例の計 31 例が報告され、小児科では 2019 年転帰の 26 例と 2018 年以前の未報告 4 例の計 30 例が報告された。平成 30 年（2018 年）末までに転帰が判明した 1,070 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。分担研究 8 課題において着実な進捗が得られた。すなわち研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV 感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証、妊娠初期における HIV スクリーニング検査率 100%の達成、HIV 以外の性感染症のスクリーニング検査の必要性、HIV 感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性、HIV 感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」や「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の全国拡散と改訂作業、HIV 感染妊娠の診療体制に関する現状調査とわが国に適切な診療体制の提案準備、HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関して若者を対象とした学校教育以外での教育啓発活動としてのリーフレット発行と小冊子の刊行準備、全国調査やコホート研究を支援するシステム開発などを確認あるいは実施できた。

令和 2 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とそ

の出生児に関する全国一次調査（産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院）を行い、産婦人科から令和 2 年（2020 年）9 月までの 1 年間に転帰した 24 例、令和元年（2019 年）9 月以前の未報告 8 例の計 32 例が報告され、小児科では令和 2 年（2020 年）8 月までの 1 年間に転帰した 20 例と令和元年（2019 年）8 月以前の未報告 9 例の計 29 例が報告された。これらの情報をもとに、産婦人科二次調査から新たに 26 例、小児科二次調査から新たに 23 例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、令和元年（2019 年）末までに転帰が判明したのは前年から 36 例増加し、データベースは 1,106 例となった。分担研究 8 課題において着実な進捗が得られた。すなわち 1)研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV 感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証と教育啓発資料の提供による介入効果の推測、2)妊娠初期における HIV スクリーニング検査率 100%を岐阜県以外で達成、新型コロナウイルス感染症拡大による HIV 母子感染予防対策への影響は回避、3)HIV 感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性、4)HIV 感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」の改訂第 2 版の刊行、6)HIV 感染妊娠の診療体制に関する現状調査の解析とわが国に適切な診療体制の提案、7)HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関して、若者を対象とした教育啓発活動としての A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」の妊娠初期妊婦への配布と A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」の刊行、8)産婦人科・小児科の全国 2 次調査のウェブ化と HIV 感染女性とその児のコホート調査のシステム支援を実施できた。

**1)喜多分担班では、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」を行った。**

平成 30 年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去 2 年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、小冊子の配布など何らかの介入が必要であろうことが予測されている。平成 30 年度では大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の妊婦 314 人を対象とし、アンケート調査を行った。しかし 80.9%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 4.8%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、47.1%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96.2%が新たな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。これらの結果は平成 28 年度および 29 年度のアンケート調査結果とほぼ同様であった。本アンケート調査を継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

平成 31 年度・令和元年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホームページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらにホームページの更新内容が閲覧数の変動におよぼす影響について経時的

に観察している。HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の妊婦 439 人を対象とした。しかし 81.1%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまった。これらの結果は平成 28 年度から 30 年度のアンケート調査結果とほぼ同様で、介入の無い現状では経時的にも地域的にも差はなく、妊婦の知識レベルの向上は期待できない。

令和 2 年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホームページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の定点施設および奈良市内の有床診療所 5 か所の妊婦を対象とし、妊娠初期妊婦に A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ」を配布し、通読を促したうえでアンケート調査を行った。リーフレットを読んでいたのは、定点施設では 45.0%、奈良市内有床診療所では 82.4%で、共にそのうちの 90%以上の妊婦がリーフレット内容を 50%以上理解できていた。近年の梅毒患者の増加や梅毒感染妊婦の治療効果および風疹ワクチンの効果を問う設問に対しては、80%以上の正答率を示したことから、妊婦はこれらの知識をすでに持っていたのか、リーフレット配布の効果であるのかは確認が必要である。しかしながら、HIV スクリーニング検査の偽陽性について知識があるものは定点施設で 6.6%、奈良市内有床診療所でも 5.9%にとどまり、過去 4 年間の定点調査の結果と比べて上昇は認められなかった。この原因は、リーフレット通読前の知識を確認するような設問文にあると推測され、令和 3 年度（2021 年）に修正することとした。

**2)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」を行った。**

平成 30 年度では、産婦人科、小児科、自治体に対し種々の調査を行った。

産婦人科調査：妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.70%であった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.87%であった。さらに地域別では、全例で検査が実施されていたのは 45 都道府県と過去最多になった。定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩においては、HIV 母子感染予防対策を完全に施行することは不可能となる。平成 29 年（2017 年）に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 313 施設（37.1%）あり、妊婦数は 943 例であった。

小児科調査：小児科医師の HIV 感染児の診療への対応について調査を行ったところ、15.4%の施設が「自施設で診察する」と回答した一方で、66.4%の施設が「他施設に紹介する」と回答した。また、大学病院や小児科常勤医師数が多い病院ほど自施設で診察すると回答した施設の割合が高い傾向にあった。一方、鳥取県と佐賀県には「自施設で診察する」とした施設が存在しなかった。HIV 感染児が全国どこでも医療機関にアクセスできるようにするために、HIV 感染児を診察できる施設の増加や集約化の取り決めなどの整備が必要であると考えられる。

自治体調査：自治体に妊婦 HIV 検査の実施状況について質問したところ、99.1%の自治体で現在検査項目に含まれると回答した。また、全体の約 7 割の自治体が平成 21 年（2009 年）までに妊婦 HIV 検査の公費負担を開始していた。HIV 母子感染に関する啓発について質問したところ、32.9%の自治体で啓発を行ったことがあるとの回答を得た。HIV 母子感染に関する啓発を行ったことがない自治体では、「自治体内に HIV 感染者が少ない（またはいない）と推定される」が最も多く、次いで「HIV 母子感染に

関する啓発資材や資料がない（または少ない)」であった。本研究班で普及啓発に利用可能な資材の開発を行うことも広く国民に HIV 母子感染を理解してもらう手段になり得ると考察する。

平成 31 年度・令和元年度では、本分担研究班では全国の産婦人科 1,141 病院、小児科 2,296 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 100%（99.996%）となった。HIV 母子感染の現状は、散発的であるが 2012 年から 2017 年までの 6 年間に 4 例報告されている。これらの症例の中には、妊娠初期に HIV スクリーニング検査の陰性結果を確認した女性から母子感染したと思われる感染児が見られたことから、HIV 母子感染予防のための妊娠中期・後期の再検査についての調査を行った。再検査を実施していた施設は 26 病院（2.9%)、回答のあったほとんどの施設で再検査は行われていなかった。HIV 検査実施率に加えて妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、クラミジア 99.5%、C 型肝炎ウイルス（HCV）99.8%、ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型（HTLV-1）99.4%、B 群溶血性連鎖球菌（GBS）99.7%、トキソプラズマ 46.6%、サイトメガロウイルス（CMV）12.2%であった。

令和 2 年度では、本分担研究班では全国の産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9%であった。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより医療提供が逼迫していることが報告されているが、調査時点において HIV 母子感染予防に対する診療体勢に COVID-19 の影響はほぼないことが明らかになった。

**3)杉浦分担班では、「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」を行った。**

平成 30 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成 29 年（2017 年）末までに転帰が判明した 1,027 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、平成 28 年（2016 年）は 30 例、平成 29 年（2017 年）は 32 例であった。新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 72%を占め、前年度の解析から 8%も上昇した。平成 30 年（2018 年）報告例では 33 例中 82%を占めるまでになっている。

平成 31 年度・令和元年度では、平成 30 年（2018 年）末までに転帰が判明した 1,070 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。今後の問題点として大きく 2 つが考えられた。ひとつはウイルス量がコントロール良好な群に対し経腟分娩が許容されるとなった場合、どのような背景をもった HIV 感染妊娠が対象となり、年間どの程度の症例数が存在するのか推測することと、もう一つは少数ではあるが散発する妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例からの母子感染という、今までとは異なる背景を持った HIV 母子感染を予防できる方策を検討し、新たな母子感染予防対策を構築することが必要と考える。

令和 2 年度では、産婦人科二次調査から新たに 26 例、小児科二次調査から新たに 23 例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、令和元年（2019 年）末までに転帰が判明したのは前年から 36 例増加し、データベースは 1,106 例となった。HIV 感染妊娠報告数の減少傾向がみられたが、近年の年間分娩数の減少によるものと推測され、分娩 10 万対の HIV 感染妊娠数は 3～4 で大きな変動は見られなかった。妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性が確認された。

**4)田中分担班では、「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」を行った。**

平成 30 年度では、全国病院小児科に対して通算 20 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 27 施設に対して二次調査を行い、76%の施設から 31 例

の回答を得、そのうちの新規報告 25 例について検討した。母子感染例は 1 例だった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前からが 13 例（1 例）、妊娠初期 5 例（2 例）、妊娠中期 2 例（1 例）、妊娠後期 1 例（1 例）、妊娠中開始（詳細不明）が 1 例（1 例）、妊娠中投与なし 2 例（1 例）、不明が 1 例（1 例）であった。妊婦の分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 400 未満が 1 例、200 未満 21 例でうち 19 例は測定感度以下とほとんどの妊婦でコントロール良好だった。母乳は記載のあった 20 例（9 例）全例で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、23 例で投与され、全例で AZT 単剤であった。累計報告数は 580 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は 54 例／374 例／152 例となった。フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット調査の継続および、全国展開に向け、システムの問題点について検討した。パイロット調査では、NCGM の倫理委員会で平成 31 年（2019 年）1 月 21 日現在、計 27 例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開に向け問題点を検討したところ、①参加施設の年間の症例数と登録数の乖離の把握と進捗を確認する必要性、②二次調査との二重入力による担当者の負担軽減、③感染児は症例数が少ないことから女性(母)の登録とは別に独立した登録システムを用い施設を限定せずに行った方がよい、④入力負担軽減のための CRF の簡略化、内科医の入力の省略などの問題点が挙がった。そのため、長期的かつ迅速に 2 次調査との連動の必要性とシステムの簡略化について現在検討中である。

平成 31 年度・令和元年度では、全国病院小児科に対して通算 21 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 19 施設に対して 2 次調査を行い、94.7% の施設から 27 例の回答を得、そのうちの新規症例 26 例について検討した。母子感染例は 1 例で、初期 HIV スクリーニングが陰性であったため妊婦への ART は投与されず、母乳哺育で、AIDS 発症から感染が判明した。分娩前のウイルス量（コピー/ml）は $1.0\times10^4$ 以上が 2 例あり、いずれも出産までに HIV は判明していたが ART が施行されていなかった。このハイリスク例のうち 1 例では経腟分娩が行われていたが、ハイリスク例はいずれも非感染であった。累計報告数は 606 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は 55 例／393 例／157 例となった。フォローアップシステムの構築では、令和 2 年（2020 年）2 月 23 日現在、計 28 例が登録された。

令和 2 年度では、全国病院小児科に対して通算 22 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。新規症例 23 例について検討した。母子感染の報告はなかった。妊婦への ART は妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式は全例で帝王切開だった。児の感染状況は、非感染が 17 例、未確定が 6 例だった。全例が AZT 単剤の予防内服をしており、貧血が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。累計報告数は 625 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は、55 例／450 例／120 例となった。フォローアップシステムの構築では、パイロット研究は多施設コホート研究に移行し、主施設である国立国際医療研究センター倫理委員会審査で令和 2 年（2020 年）4 月 2 日に承認された。令和 3 年（2021 年）2 月 28 日現在、パイロット研究の 22 例から同意を取得しコホート研究に移行でき、さらに他施設からも新たに 2 例の登録を得た。

**5)山田分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」を行った。**

平成 30 年度では、平成 30 年（2018 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証を行い、3 年後の改訂の準備を始めた。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後 3 年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。平成 26 年（2014 年）3 月に発刊された「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 7 版の補填、改訂を行った。HIV 診療の実際は、産科内科医師だけではなく、助産師、看護師、薬剤師、コメディカルがチームで対応できる必要がある。またガイドラインと項目の順序を合わせ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。また新規抗 HIV 薬の開発をはじめとする抗 HIV 療法の発展には目まぐるしいものがあり、インターネットでの情報取得が容易にな

っていることから薬剤の添付資料などの掲載は割愛し、マニュアルの大幅なスリム化を図った。そして「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版として平成 31 年（2019 年）3 月に発刊した。

平成 31 年度・令和元年度では、平成 30 年（2018 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証と改訂準備を行った。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版を全国のエイズ治療拠点病院、周産期母子医療センター、保健所や自治体に郵送し、さらに日本産科婦人科学会や日本周産期・新生児医学会の学術集会などで配布することにより、マニュアル改訂第 8 版の周知拡散を図った。

令和 2 年度では、平成 30 年（2018 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証と改訂を行った。第 2 版案を作成し、当研究班のホームページで公開し、パブリックコメントを求めるとともに、日本産婦人科感染症学会役員からの監修を得ることができた。集積された意見に伴い修正等を行い、令和 3 年（2021 年）3 月末に「HIV 妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版（日本産婦人科感染症学会監修）を発刊し、ホームページで公開した。

**6)定月分担班では、「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」を行った。**

平成 30 年度では、HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とした。一方で HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経腟分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題とした。全国の総合周産期母子医療センター108 施設、地域周産期母子医療センター298 施設ならびに HIV 診療拠点病院 382 施設（重複あり）の計 558 施設に一次アンケートを送付し、288 施設から回答を得た（回収率 52.6%）。得られた回答から産科診療を行っていない 17 施設を除外した 271 施設について解析した。一次調査では 113 施設（41.7%）が HIV 感染妊婦の分娩を受け入れていると回答し、受け入れ施設の中で 107 施設（94.7%）が総合・地域周産期母子医療センターであった。また、エイズ拠点病院 176 施設のうち 108 施設（61.4%）が分娩を受け入れていたが、そのうち 102 施設（94.4%）は総合・地域周産期母子医療センターであった。HIV 感染妊婦の分娩が集約化されていることがうかがわれる。
平成 31 年度・令和元年度では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版ならびに「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、診療現場では HIV 感染妊婦の受入が潤滑に行われていない現状を目の当たりにする。一方で海外ではウィルスコントロールが良好な症例に対しては経腟分娩が行われるようになり、日本でも患者が経腟分娩を希望する可能性が考えられる。HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし、妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とした。平成 30 年度の一次アンケート調査において HIV 感染妊婦の分娩を受け入れ可能と回答した 113 施設のうち施設名を特定できた 109 施設に対して、令和元年 12 月に、医師または看護職にそれぞれ経腟分娩の受け入れの可否とその問題点ならびに診療体制の公表について問う二次アンケートを送付し、医師 79 施設(72.5%)、看護職 38 施設（34.9%）から回答を得た。医師と看護職双方から返信があったのは 27 施設であった。その結果、自施設で経腟分娩を行う臨床研究に積極的に参加すると答えた施設は 6 施設にすぎず、その中に HIV 感染妊婦の分娩数が多い施設は含まれておらず、実臨床との乖離が推測された。

令和 2 年度では、一方で HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経腟分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題とした。二次アンケートにおいて HIV 感染妊婦の受け入れが可能と回答し、当研究班のホームページへの掲載に同意が得られた 60 施設の施設名、連絡先等の一覧を掲載した。平成 30 年度から行った 2 回のアンケート調査から、医師または看護職のいずれかが HIV 感染妊婦の自然または計画経腟分娩に対応可能な施設が 21 施設あることがわかったが、そのうち過去 4 年間に HIV 感染妊婦の分娩実績がある施設は 7 施設にすぎないことが判明した。また、研究班のホームページ上で各地域での HIV 感染妊婦の受入施設を確認することが可

能となり、妊婦が自分の生活圏で安全に分娩する場所を選択できると考える。経腟分娩の導入に当たっては、妊婦の生活圏内での分娩が求められている。今後、HIV 感染妊婦の経腟分娩を安全に導入するためには、ガイドラインやマニュアルによる管理体制の周知と妊婦が生活圏内で分娩できる体制を整えることが重要と考える。

**7)桃原分担班では、「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」を行った。**

平成 30 年度では、市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知するとともに、SNS を用いて性感染症全般に関する情報発信を行った。また、妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性及び各種性感染症に関する情報の普及啓発を目的に、「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の刊行を目指した。第 25 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（2018 年 8 月 3～5 日）に参加した。一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を目指した。また、医療従事者への啓発として国立病院機構関門医療センターにて職員向け講演「HIV 感染妊婦の経腟分娩について（HIV/AIDS の現状）」を行った（11 月 15 日）。SNS による啓発としては、HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント（https://twitter.com/HIVboshi）を立ち上げた。「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。

平成 31 年度・令和元年度では、令和元年度はエイズ文化フォーラム 2 か所、大学祭 2 か所、市民公開講座 1 か所で講演会等を行った。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」を令和元年度に発刊した。今後このリーフレットを喜多分担班による妊婦アンケート調査の定点施設等で配布し、妊婦の教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指すこととした。

令和 2 年度の研究分担者は、桃原祥人から喜多恒和に交代した。一般市民向けの講演会、SNS を用いて性感染症に関する情報を発信すること、さらに性感染症に関する小冊子を作成することなどにより、一般市民の HIV/AIDS への偏見を解消し、各種性感染症に関する情報の普及啓発に寄与することが目的である。令和 2 年度は新型コロナ感染症の拡大により講演会などの開催は全くできなかった。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」を令和元年度に発刊し、今年度はこのリーフレットを別の分担班による妊婦アンケート調査において定点施設および奈良市内有床診療所で配布した。リーフレット配布による妊婦への教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指した。さらに A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」を令和 3 年 3 月に発刊した。この小冊子はリーフレットと共に若者への教育啓発資料とした。

**8)大津分担班は、「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」を行った。**

平成 31 年度・令和元年度から新規開始した。本研究班では毎年、従来行われていた産婦人科小児科一次調査およびその情報を用いた産婦人科と小児科の各二次調査と、複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する産婦人科小児科統合データベースというシステムを構築した研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合する仕組みを検討し、その実装へと昇華していくことを目的とした。

令和 2 年度では、吉野班・杉浦班・田中班と組織横断する情報を収集する基盤を作るにあたり、当

研究分担班としては、期間内に杉浦分担班の産婦人科二次調査の web 化と田中分担班が実施している小児科二次調査の web 化および小児コホート調査において、各二次調査の重複収集を避ける統合システムの構築を支援することとした。システム基盤としては統一した基盤（REDCap）を用いることとし、特にコホートシステムについては、同一患者について複数の診療科からが入力できるように工夫されたシステム構築を行った。

**第 9 期の解説**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**

令和 3 年度では、研究班ホームページをスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子などの資料を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心向上を図った。ツイッター上で HIV に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と、掲載情報 PDF のダウンロード数解析を行った。ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページの閲覧が増加傾向で、PDF へのアクセス数は、小冊子・リーフレット・Q&A などの啓発資料やガイドライン・マニュアルおよび研究報告書で多かった。妊娠初期妊婦へのアンケート調査は、全国定点の 4 施設、奈良市内有床診療所の 4 施設で 483 例に実施した。約 80%は配布したリーフレットや小冊子を読んでおり、その 97%は内容の 50%以上を理解していた。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95%は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9%であったが、配布資料により 58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6%に上り、配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4%～58.0%におよんだ。自治体、保健所、学校などから教育啓発資料の提供依頼があり、リーフレットは 4,030 部、小冊子は 8,490 部を提供した。さらに市町村からの提供依頼が期待される。SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、性感染症に関する小冊子の周知拡散を期待した。投稿後 4 日間での小冊子閲覧クリック数は 1,390 回であった。医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化を目的とした医療機関への第 3 次アンケート調査では、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の 3 群の順で、経腟分娩導入への抵抗感が高い傾向にあり、職種間で考え方がわかれると推測された。母子感染や水平感染などの医療安全管理に関して、理論上の理解と実臨床との間に乖離が生じていることから、現状ではガイドラインで経腟分娩を強く推奨することは困難であることがうかがえた。全国の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9%であった。2021 年調査では、2020 年の出生数 840,835 人のうち、539,855 人の妊婦の HIV 検査状況を把握したことになり、約 6 割（64.2%）にあたる。HIV 感染妊娠に関する恒久的なデータベース構築を目標に、産婦人科・小児科二次調査の Electronic Data Capture (EDC) 化を進めた。2020 年 12 月までの HIV 感染妊娠の報告数は 1,128 例となった。年次別報告数はやや減少傾向にあるが、分娩 10 万件あたりの HIV 感染妊娠症例数はほぼ変化がなく、本邦全体の出生数減少による影響が最も大きいと思われる。HIV 感染女性とその児のコホート調査は、開始から 5 年が経過した。パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICSII)に移行し、2022 年 2 月 14 日現在、計 33 例が登録されている。子供はいずれも健康であったが、成長発達に関しては、ダウン症候群 1 例、多動性発達障害 1 例、言語発達遅滞 2 例が報告されている。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」改訂第 9 版を令和 4 年 3 月に刊行した。改訂箇所を赤字とし、わかりやすくした。経腟分娩をする場合の症例基準と施設基準および準備項目についても記した。HIV 感染妊娠に関する産婦人科小児科の全国二次調査のウェブ化が完成し、統合データベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援を行った。

令和 4 年度では、研究計画評価会議と全体班会議を各 2 回実施し、途中成果の確認と研究計画の修正を行った。厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）を発刊した。長年の研究成果を俯瞰的に理解でき、今後の研究計画の立案に資することとした。研究班のホームページとツイッターのページを適宜更新し国民への啓発活動を行った。AIDS 文化フォーラムは、横浜と京都で参加し、市民公開講座を実施した。また短期大学臨床検査学科のゼミ学生に出前講義を行った。地域や医療レベルの異なる 6 か所の定点施設の妊婦に対し、HIV 感染に関するアンケート調査を毎年継続的に実施し、偽陽性に関する理解度など妊婦の知識レベルの変化を把握した。奈良市内の有床診療所から 201 名、定点施設から 446 名、合計 647

名から回答を得た。アンケート当日までに資料を読んできていない妊婦（未読群）が 38.6%存在した。HIV 検査の偽陽性率（95%以上）について以前から知っていたものは、既読群で 7.3%、未読群では 2.8%と、例年と同程度で知識レベルは低いままであった。短大ゼミ学生へのアンケート結果から、予防啓発の広告媒体として使用する頻度が高いのはマンガ、イラスト、動画、写真の順で、活字と答えたものは 29 人（17%）とわずかであった。3 種の SNS（YouTube、Instagram、TikTok）にショート動画を計 21 本アップロードした。閲覧数が最高であった動画は、YouTube で 1 万回、Instagram で 140 万回、TikTok で 63 万回となり、相当な反響を得たと考えられた。HIV 感染妊婦の分娩を取扱う医療施設の助産師を対象としてアンケート調査を行い、分娩方法への賛成度を調べた。経腟分娩を支持する意見は 3 割程度ある一方、助産師では経験を積むほど帝王切開を支持する者が多くなり、二極化した。若手では帝切分娩支持者が少なく、中間的な意見が多かった。全国調査では産科から 40 例、小児科から 36 例の報告があり、二次調査に引き継がれた。妊婦における HIV スクリーニング検査率は産婦人科病院では 99.9%で、例年通り高率が維持されていた。2021 年 12 月までのデータベースにおいて、HIV 感染妊娠の報告数は 1,156 例となった。年次別報告数は過去 3 年間で 32 例、24 例、16 例と減少傾向にある。母子感染例は 2 例増加し 62 例となり、ほぼ毎年散発的に発生している。ほぼ全例に妊娠中に cART が施行され、39.0%の例では分娩前ウイルス量は検出限界未満でコントロール良好になっている。妊娠により初めて HIV 感染が判明する例は減少傾向にあり、感染が判明した上での妊娠例が増加している。近年の母子感染例では、妊娠初期スクリーニング陰性例を多く認める。2021 年の二次調査で予定経腟分娩例が 1 例報告された。コホート調査では 2022 年 10 月 14 日現在、3 例の新規登録があり、累計 38 例の感染女性が登録されている。分娩歴上の出生児は 53 例である。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併、児においても先天形態異常や発達異常、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」は、令和 4 年度のわが国の医療事情や施設の診療能力に関する実態調査の結果を踏まえて、令和 5 年度に第 3 版に改訂するための準備を行った。改訂点はわが国の診療体制の実態に則した分娩様式の推奨で、参考文献の推奨度が決定した。産科・小児科二次調査回答は、令和 4 年度まではウェブ登録と郵送回答の併用で実施した。令和 5 年度にはウェブ登録への一本化を目指す。さらにデータベース管理における共有化の精度も検証した。HIV 感染女性と出生児のコホート調査のシステム支援も継続して行った。

令和 5 年度では、本研究班は以下の HIV 感染妊娠に関する 8 つの研究分担班で構成されている。

1)HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）

研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年度（1994 年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができると期待する。

2)国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）

①ホームページ・SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査、④ホームページの Q&A の改訂、の 4 つを主体に活動を行った。若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram へシーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本をアップロードした。妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続して実施することは、対象妊婦に対する啓発への貢献度が高いと思われた。

3)医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）

今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版で不足している内容などを調査した。今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容や、経腟分娩のマニュアル作成において

必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。
4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）

産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であった。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんどの母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。
5) HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）

本研究班への HIV 感染妊娠の報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めているため、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染が 1 例報告された。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例(71.4%)を占めている。今後 HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。
6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）

今回の調査結果から累計報告数は 689 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例である。コホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICS II)に移行完了した。2023 年 10 月 14 日現在、累計 40 例(2 例は脱落)が登録されている。本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。
7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）

令和 3 年（2021 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と改訂を行い。令和 6 年（2024 年）3 月に第 3 版を刊行した。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今回の改訂の主な点は以下の項目である。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について，分娩時（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合を分け，経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献ごとに記載した。
8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）。

本研究班では、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行わ

れている。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap　※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作った。
※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

**1)喜多分担班は、令和 3 年度は「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」を、令和 4 年度からは「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。**

令和 3 年度では、上記分担研究課題で、①研究統括チーム、②国民への情報普及啓発チーム 、③医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化チームを構成した。①研究の進捗状況と途中成績を相互評価し研究計画の修正を行った。②HIV 感染妊娠に関わる国民の知識向上を図った。HIV の母子感染やスクリーニング検査の偽陽性および性感染症に関する理解度などの妊婦の知識レベルの変化を把握し、教育啓発効果を検証した。HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発方法を、ツイッターやホームページを応用する手段として開発を試みた。③HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対して、経腟分娩の適応条件と安全性に関する情報を提供した上で、アンケートによる第 3 次実態調査を行った。研究成果を以下に示す。研究班ホームページはスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子、国内外の情報を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心の向上を図った。ツイッター上で HIV や性感染症に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と掲載 PDF のダウンロード数解析では、ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページやこれに含まれる PDF の閲覧が増加傾向である。妊娠初期妊婦へのアンケート調査では、回答数は定点施設から 231 例、奈良市内診療所から 252 例、合計 483 例であった。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95%は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9%であったが、配布資料により 58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6%に上り、資料を読んでいない妊婦においても 89.1%で知識が増えたと回答している。配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4%～58.0%におよんだ。小冊子やリーフレットと名刺サイズ宣伝カードの全国自治体や保健所への配布により、リーフレットには 4,030 部、小冊子には 8,490 部の提供依頼があった。小冊子の拡散目的に SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、数日間で小冊子閲覧クリック数は 1,390 回を得た。さらに、新型コロナウイルス感染蔓延のため、AIDS 文化フォーラム in 横浜でウェブ講座を担当し、100 名以上の参加者を得た。HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対する第 3 次アンケート調査から、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の 3 群の順で、経腟分娩の導入への抵抗感が高い傾向にあった。HIV 感染妊婦自身の希望と医療従事者の意見および医療体制の現状を考慮して、欧米とは異なるわが国独自の診療方針を示すガイドラインに改訂していく必要がある。

令和 4 年度からの喜多分担班は、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。令和 4 年度からは、令和 3 年度の研究チームの①は喜多分担班のまま継続し、②は高野分担班に、③は出口分担班に引き継いだ。本研究班は以下の 8 つの研究分担班で構成されることとなった。1）HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）2）国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）3）医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）4）HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）5）HIV

感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）6）HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）7）「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）8）HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）である。これらの研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）として刊行し、今後の研究計画の立案に資することができた。

令和 5 年度も、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。研究成果の評価と課題の抽出は、研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行うことで、分担研究課題を担当する多くのメンバーと情報や成績が共有され、研究計画の発展的な修正が行われたと考える。さらに平成 6 年度（1994 年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の修正と立案に資することができると期待する。

**2)高野分担班では、令和 4 年度から「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」を行った。**

令和 4 年度では、国民を対象として本研究班の活動内容を含む HIV 母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、以下の研究を行った。①ホームページの運営と SNS の活用、②適切な情報の普及啓発活動、③普及啓発活動の効果の検証である。当研究班のホームページやツイッターを適宜更新した。2 回の AIDS 文化フォーラム（横浜では WEB 開催、京都では対面開催）では「防げる、防ごう、母子感染！～ウイルス感染症～」と題して、コロナ、HPV、HIV の 3 つのウイルス疾患の概要、母子感染予防について解説した。感染妊婦の分娩様式について議論がなされ、U＝U の解釈には医療者間でも温度差があることも明らかになった。また、若年者への性教育・性感染症予防を目的とするショート動画を作成し、YouTube、Instagram、 TikTok へアップロードした。「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」のタイトルで、多くの若者が抱えていそうな悩みに答える形式で、21 本の動画を作成し、 1 日一本ずつ各 SNS で公開した。妊婦の知識レベルの変動を推測するアンケート調査では、従来の定点施設に新規施設も加え、例年通りの調査内容で実施した。妊婦の性感染症に関する知識レベルの向上は認められなかったものの、本調査そのものが、啓発効果を果たしていることも示唆された。

令和 5 年度では、以下を行った。①ホームページ・SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラムと学園祭での普及・啓発活動、③妊婦を対象にした HIV スクリーニング検査に関するアンケート調査、④研究班ホームページにおける「Q&A」のページの改訂である。当研究班が管理運営するホームページと X（旧ツイッター）を適宜更新し情報発信に努めるとともに、若年者への性教育・性感染症予防を目的とするショート動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram に、シーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本をアップロードし、啓発活動を行った。月毎のホームページ閲覧数は令和 4 年度とほぼ同様で、約 1,450 回であったが、9-10 月は 1,800 回を超えた。若者向け動画の視聴数は、解析時点でいずれかのアプリで 1 万回を越えたものがシーズン 2 で 9 本、シーズン 3 で 8 本あり、最大視聴数は 144 万 9 千回であった。今年度は、2 回の AIDS 文化フォーラムと学園祭で、HIV 母子感染を含む種々のウイルス感染症に関して解説し啓発を行った。また、学園祭では医療系短期大学のゼミナールと共同して、HIV を含む性感染症に関するアンケート調査を実施した。さらに、妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続実施した。これまでの集積データから妊婦に対して本アンケートを実施することは、対象妊婦に対する HIV 母子感染の啓発ならびにメンタルヘルスの維持への貢献度が高いと思われた。当班

ホームページ閲覧数で上位にランキングする「Q&A」のページも改訂した。

**3)出口分担班では、令和 4 年度から「医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化」を行った。**

令和 4 年度は、助産師に対する啓発、情報提供を実施するうえでの基礎的情報を得るため、看護サイドから見た HIV 妊婦の分娩の概況に加え、①産科助産師、看護師のマンパワーと清掃補助要員 の配置、②感染症の有無別、帝王切開と経腟分娩での医療スタッフの配置の相違、③HIV 感染妊 婦の経腟分娩についての多職種協議の実施状況、④HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインやマニュアルの助産師での認知状況、⑤HIV 感染妊婦の分娩方法への賛成度、⑥HIV 感染妊婦の分娩に対する不安、⑦「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の利便性、⑧助産師における HIV 関連知識の普及状況と研修会のニーズについて調査を実施した。その結果、HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施するには帝王切開よりも助産師のマンパワーが必要であり、助産師に対する地道な啓発、情報提供活動により、助産師の理解を求め経腟分娩への不安を少なくしていく活動が必要であることが明らかとなった。

令和 5 年度では、医師、助産師が HIV 感染妊婦の管理の際に参考としている「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂において、HIV 感染妊婦の分娩様式の選択について改訂を行った。また、今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版において不足している内容を調査し、今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容、経腟分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。さらに HIV 感染妊娠の分娩に対する不安の要因を明らかにするため、リスクイメージの解析を行い、HIV と HCV はともに医師においても助産師においても恐怖感、遅発性、致死性のスコアが COVID-19 より高いリスクイメージとなっており、これらに対する不安解消が今後の医療者への啓発・情報提供活動においての課題となるものと考えられた。

**4)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」を行った。**

令和 3 年度では、本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,100 施設と診療所 2,704 施設、小児科を有する 2,243 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9%で、産婦人科診療所では 99.8%であった。妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、病院調査ではクラミジア 97.5%（2019 年調査：99.5%）、C 型肝炎ウイルス（HCV）97.3%（同：99.8%）、ヒト T 細胞白血病ウイルス（HTLV-1）97.6%（同：99.4%）、B 群溶血性連鎖球菌（GBS）97.5%（同：99.7%）、トキソプラズマ 47.9%（同：46.8%）、サイトメガロウイルス（CMV）13.6%（同：12.4%）、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）51.8%であった。令和 2 年（2020 年）に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は全国で 263 病院あり、妊婦数は 735 例（2017 年：314 病院 946 例）で、病院での未受診妊婦の頻度は 0.22%であった。

令和 4 年度では、全国の産婦人科・産科を有する病院 1,083 施設と小児科を有する病院 2,200 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と HIV 感染妊婦における HIV スクリーニング検査実施率を調査した。さらに、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響があるのかを調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9%であり、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響はなかったことが明らかになった。

令和 5 年度も、全国の産婦人科・産科を有する病院 1,061 施設と小児科を有する病院 2,170 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の調査を行った。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であった（2022 年調査：99.9%）。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施しているのは 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施は 185 病院

（23.0%）、全例に再検査は実施しないは 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。

**5)杉浦分担班では、「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」を行った。**

令和 3 年度～令和 5 年度も継続して、HIV 感染妊娠の発生に関する全国調査を実施し、データベースの更新を行った。本研究班への累積報告数は、令和 4 年（2022 年）12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数の減少に伴い、年間報告数も減少傾向にあると推測される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めており、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。
母子感染の 1 例が報告され、近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染例であった。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告 7 例のうち 5 例（71.4%）を占めている。このような母子感染を防ぐことは現在の母子感染予防対策では不可能であり、今後研究班として HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

**6)田中分担班では、「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」を行った。**

令和 3 年度～5 年度も継続して、全国病院小児科に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。累計報告数は 689 例となった。母子感染に関して、感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例となった。コホート調査は、調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査（JWCICS）から多施設コホート調査（JWCICSII）に移行が完了した。令和 5 年（2023 年）10 月 14 日現在、累計 40 例（2 例は脱落）が登録されている。令和 5 年度では 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

**7)山田分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」を行った。**

令和 3 年度からは、平成 31 年（2019 年）3 月に発刊された「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版と、令和 4 年（2022 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と改訂を行うこととした。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のマニュアルとガイドラインである。令和 4 年（2022 年）3 月には「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 9 版を刊行した。

令和 4 年度では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と改訂準備を行った。

令和 5 年度では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版を令和 6 年（2024 年）3 月に刊行し、本研究班のホームページで公開した。第 2 版から第 3 版への変更箇所は赤字として読者にわかりやすいように工夫した。主な改訂箇所は以下の 3 つである。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について、分娩時まで（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合に分け、経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献毎に記載し

た。HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインは、初版から 3 年毎に改訂している。今回は分娩方法について、日本においても各分娩施設の状況によっては、施設条件と患者条件を満たした場合の経腟分娩による分娩についても記載した。今後も HIV 感染妊娠に関するデータを当班で収集し、ガイドラインをよりよいものに改訂していく予定である。

**8)北島分担班では、「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」を行った。**

令和 3 年度～5 年度においては、従来行われていた全国一次調査およびその情報を用いた産婦人科と小児科の二次調査と、複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap　※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作ることとした。
※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

以下に研究成果を示す。

①HIV 多施設小児コホート研究のシステム支援について入力マニュアルを改訂（2023.08.09　2.0 版）し、事務局と共有した。動画については「基本情報の入力方法」、「ACC の入力方法」、「妊娠歴の入力方法」、「小児科の入力方法」、「産婦人科の入力方法」の 5 つについて REDCap のブックマークから参照し動画再生が可能な設定を行った。具体的にはサーバの PJ 別ディレクトリに作成した動画をアップロードし、URL から参照できるように設定した。二次調査に関してはダッシュボードの症例一覧画面から年度毎に絞込みをして閲覧できる仕組みを新たに構築した。

②児の入力フォームについては「[症例登録時]→[新生児の扱いについて]→[投与終了時期(日まで)]の入力をご確認ください。」の文言追加を行い、解釈の誤解を招かないように改善を行った。また、ACC フォーム、Gyn フォームについては選択できる抗 HIV 薬を追加し（ボカブリア/CAB，ボカブリア水懸筋注/CAB 注，リカムビス水懸筋注/RPV 注）、データ入力できるように対応した。経年の年度調査の観察期間においては 1 年間のアロワンス範囲内のデータが収集できるように観察日の整合性チェックをリアルタイムにチェックし、期間外のデータの場合にはエラーが表示されるようにロジック追加をおこなった。

③二次調査について、引き続き Web のサーベイシステムを運用しデータ収集のシステム支援を行った。あわせて HIV 多施設小児コホート研究の中から、各年度の二次調査対象症例についてデータ連携を行った。今回の移行対象症例は小児科二次調査、婦人科二次調査ともに 6 件であった。第何子の児情報、観察期間（VISIT）、妊娠歴についてはそれぞれパラメータシートに設定することで対象データのみを移行できるように PG を構築している。HIV 多施設小児コホート研究の eCRF が改訂されたことにより、インプットデータのフォーマットが変更になっていたため、最初にこれらの整合性を合わせる必要があった。インプットデータでは小児科の使用する項目が+-0 で 1279 のまま、婦人科が使用する項目が 1694 で 1 項目減少した。この差については、小児科は検索用年度項目が追加したものの Gyn の薬剤名 1 が小児科、婦人科共に重複していたため削除した結果である。また、アウトプットデータである小児科二次調査は 531 と 1 項目が追加、婦人科二次調査は 403 項目と変更はなかった。
婦人科二次調査の医師名、医療機関名、メールアドレスについては、登録時のまま移行していたため、小児科二次調査同様に Doctor フォームから対象の児の担当医を取得しセットするように新たな改修を行った。

④HIV 感染妊娠の把握は母子感染予防に必須であり、コホート調査は妊娠中の抗 HIV 治療による有害事象の早期発見に有用である。HIV 多施設小児コホート研究（観察研究）を行う上で医療者からの情報収集および女性対象者からの現況調査の二通りの収集方法を用いて REDCap で Web 登録できるよう

に開発を行ってきた。効率的な情報収集を可能とする情報基盤を REDCap で実現し、HIV 感染女性と出生児の Web 登録によるコホート調査の全国展開により長期的な予後を把握することができ、妊婦や出生児に対する抗 HIV 治療の安全性の検証と改善につながる。さらに産科小児科の二次調査回答のウェブ化やデータベース管理の IT 化により、情報の共有化・精度の向上・解析の迅速化が期待される。

以下結論として、研究班内での情報システムの推進、データの連携は研究のガバナンスと統一化を図ることで効率化と持続可能性を高めることになる。無駄な入力、或いは二重入力等を無くすことは情報の精密化に加え簡素化、データ齟齬の発生を抑止でき品質の担保にもつながる。一方でシステム化を実施する際に発生する煩雑な運用や余分な事務・管理業務の発生も否めない。データ収集を行う上では全体スケジュールの中で発生するイベントを察知し、プロセス毎にストーリーを描くことが大切である。また、誰しもがそのストーリーを等しく読むためには標準化がされていなければならない。本研究で収集されるデータをデータベース化したことにより、標準化された扱いやすいデータになったことで、今後は「収集」、「保管」、「整理」の先にある使いこなせるデータにしていくことが必要である。

## Ⅴ　まとめ

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業における「HIV 母子感染予防に関する研究」について、約 30 年間にわたる研究のあゆみの詳細版を作成した。研究期間の初期には HIV 感染妊娠の発生状況や妊娠転帰の把握が研究の主目的であった。研究期間の中期では、全国一次調査、産婦人科二次調査、小児科二次調査、マニュアルやガイドライン作成、国民向け啓発に加えて、母子感染機序の解明、生殖支援、母乳栄養の可能性などに関する基礎的研究も合わせて行われた。しかし抗 HIV 薬の目覚ましい発展に伴い、HIV 感染妊婦の血中ウイルス量が良好にコントロールされるようになると、母子感染率は著明に低下した。したがって研究期間の後期では基礎的研究は割愛され、一貫して HIV 感染妊婦の発生に関する全国調査、母体への抗 HIV 治療後の出生児の成長発達に焦点をあてたコホート調査、医療従事者向けマニュアルやガイドラインの作成、国民向けおよび医療者向けの教育啓発が行われてきた。疫学的研究と教育啓発活動に重点化されたといえる。特に教育啓発活動においては、正確な情報を如何にして、多くの若者を中心とした一般国民に浸透させることができるかがポイントである。昨今の SNS の発展と定着を応用した持続可能な教育啓発方法の開発が求められている。教育啓発資料としての冊子等の配布やホームページの開設のみでは不十分で、国民自ら持続的に触れたくなるような情報源の開発が必要である。HIV 感染妊娠に特化せず、他の性感染症や母子感染にかかわる感染症も含めて、有効な教育啓発方法を開発することが感染症予防への近道であろうと考える。

## VI　「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版）作成協力者一覧

喜多恒和　　奈良県総合医療センター産婦人科参事
佐久本薫　　沖縄県産婦人科医会会長、沖縄県立南部医療センター・こども医療センター嘱託医師
佐道俊幸　　奈良県総合医療センター周産期医療センター長兼産婦人科部長
外川正生　　大阪市立総合医療センター小児総合診療科主任部長
宮木康成　　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック院長兼 Medical Data Labo 代表
高野政志　　防衛医科大学校病院産婦人科　教授
出口雅士　　神戸大学大学院医学研究科外科系 講座産婦人科学分野　特任教授
吉野直人　　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授
杉浦　敦　　奈良県総合医療センター産婦人科　副部長
田中瑞恵　　国立国際医療研究センター小児科　医員
山田里佳　　JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長
北島浩二　　国立国際医療研究センター臨床研究センターデータサイエンス部　上級研究員
藤田　綾　　奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員
榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員

発 行 者：令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と
情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」
（研究代表者　喜多恒和、奈良県総合医療センター産婦人科）
発行年月：2024 年 3 月

# 日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ（一般国民向け）



令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」（21HB1008）
（研究代表者　喜多恒和、奈良県総合医療センター産婦人科）

# 目次

I　緒言・・・

## I　緒言

1981 年に米国で 5 人のカリニ肺炎患者が報告され，1982 年には米国疾病コントロールセンター（CDC）において Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) という病名が採用された。さらにその翌年 1983 年には、Montagnier らが AIDS の原因であるヒト免疫不全ウイルス（Human Immunodeficiency Virus：HIV）の分離を報告した。したがって AIDS をめぐる歴史は、まだ 40 年程度なのである。1986 年 11 月にフィリピン人女性の感染者報道（松本エイズパニック）、1987 年 1 月に日本人女性の感染者報道（神戸エイズパニック）があった。そして同年 2 月に高知医大（当時）で、国内初の HIV 感染妊婦の選択的帝王切開術（高知エイズパニック）が行われたことから、産婦人科領域における母子感染予防対策が注視されることとなった。

わが国における HIV 母子感染予防に関する研究は、1994 年（平成 6 年）からはじまった厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業（平成 27 年度からはエイズ対策政策研究事業）により、現在まで継続して行われている。その研究内容の骨幹は、①産科および小児科の診療施設を対象として HIV 感染妊娠症例を集積する全国調査、②抗 HIV 治療をおこなった HIV 感染妊娠女性とその出生児の予後に関するコホート調査、③HIV 母子感染予防対策マニュアルや HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの発刊と改訂、④HIV をはじめとする性感染症に関する教育啓発方法の開発、⑤国民および医療従事者を対象とした HIV 感染に関する認識度調査と、経腟分娩を含めた診療体制の整備、⑥HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とシステム支援などである。

当初の研究班（主任研究者：山田兼雄）の研究分担者として 1994 年から 2 年間、都立大塚病院産婦人科の宮澤豊部長が、数十例の HIV 感染妊娠の診療経験をもとに、患者集計や診療マニュアルの作成を行ったことが研究の始まりである。1996 年から 1 年間は別の研究班（主任研究者：山崎修道）の研究分担者として東京大学分院産婦人科の川名尚教授が、HIV 母子感染に関する文献的研究を行った。そして 1997 年からは、防衛医科大学校病院産婦人科の喜多恒和助手が、HIV 感染症の疫学研究（主任研究者：木原正博）班の研究分担者となり、HIV 母子感染に関する組織的な研究体制の構築が開始された。産婦人科と小児科の両面から全国調査を開始し、当初は 54 例の HIV 感染妊娠の疫学的臨床的情報を集積した。現在は 2023 年末までに妊娠転帰となった 1,217 例がデータベース化されており、63 例（エイズ動向委員会の報告でも 65 例にとどまる）の母子感染例が含まれている。すべての母子感染予防対策を妊娠初期から実施した例から、母子感染は報告されていない。2000 年前後から強力な多剤併用療法(cART)が導入され、血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は、欧米において経腟分娩が推奨されるようになった。しかし欧米とわが国では、医療保険制度等に大きな違いがあり、国民性も加味した診療ガイドラインやマニュアルの改訂が求められる。さらに HIV 以外の性感染症や母子感染の原因となる感染症のスクリーニング率も合わせて全国調査してきた。近年では妊婦の梅毒感染数の増加や、検査法や治療薬の認可が進むサイトメガロウイルス（CMV）感染についても注目されている。一方、感染症や性感染症ならびに性教育に関する正確な情報の教育啓発は、欧米と比較してわが国では遅れていると危惧するところである。研究班では性感染症に関する小冊子やリーフレットの配布と、YouTube・Instagram・TikTok を用いた動画の配信により、若者へのこれらの情報発信を試み、閲覧状況の解析から有効な教育啓発方法の開発を目指している。

本書では、「HIV 母子感染予防研究のあゆみ」（一般国民向け）と題して、これまで約 30 年にわたる厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業（平成 27 年度からはエイズ対策政策研究事業）の成果を一般国民向けにわかりやすく解説した。代表研究課題・研究分担課題・研究分担副課題とそれらの担当者を掲載し、報告された年度ごと・研究者ごとの研究要旨の中から、皆さんにお伝えすべき内容を解説として掲載した。これまでの研究のあゆみを俯瞰的に理解していただき、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業への理解を深めていただければ幸いである。

## II　研究課題名と研究代表者、研究分担者および研究協力者一覧

採用研究課題を 3 年ごと各期に分け、第 1 期（平成 9 年度 1997 年～平成 11 年度 1999 年）から第 9 期（令和 3 年度 2021 年～令和 5 年度 2023 年）までの 27 年間の、研究代表者の研究課題名、研究分担者の分担研究課題名および研究協力者の研究分担副課題名を示す。なお**太字**は、各期各年度の研究班の主な研究課題とその責任者を示す。

第 1 期（平成 9 年度～11 年度）
第 2 期（平成 12 年度～14 年度）
第 3 期（平成 15 年度～17 年度）
第 4 期（平成 18 年度～20 年度）
第 5 期（平成 21 年度～23 年度）
第 6 期（平成 24 年度～26 年度）
第 7 期（平成 27 年度～29 年度）
第 8 期（平成 30 年度～令和 2 年度）
第 9 期（令和 3 年度～5 年度）

**第 1 期**

**1．平成 9 年度～11 年度厚生労働科学研究費補助金先端的厚生科学研究分野（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 感染症の疫学研究」**
**主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所）**
**分担研究「母子感染に関する研究」**
**研究分担者：平成 9 年度～10 年度　喜多恒和（防衛医科大学校病院分べん部）**
**平成 11 年度　戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）**

**第 2 期**

**1．平成 12 年度～14 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」**
**主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部産科婦人科学講座　教授）**
**分担研究「HIV 母子感染予防の臨床的研究」**
**研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）**

**第 3 期**

**1．平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」**
**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　教授）**

分担研究課題
1)「HIV 母子感染予防対策未施行例の実態解析と予防対策に関する研究」
分担研究者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科　医長）
研究協力者：林　公一（国立下関病院産婦人科）
高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究リサーチレジデント）

2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析」
分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）
研究協力者：阿部史朗（都立大塚病院産婦人科）
佐久本薫（琉球大学医学部付属病院周産母子センター）
高野政志（防衛医科大学校産婦人科）
松田秀雄（防衛医科大学校産婦人科）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座・国立感染症研究所エイズ研究センター）

高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究センター）

3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する報告書」
分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科　副部長）
研究協力者：井村総一（都立大塚病院）
高山直秀（都立駒込病院小児科）
大場　悟（県西部浜松医療センター小児科）
葛西健郎（岩手医科大学小児科）
國方徹也（国立国際医療センター小児科）
尾崎由和（国立病院大阪医療センター小児科）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座・国立感染症研究所エイズ研究センター）
高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究センター）

4)「妊婦 HIV 抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」
分担研究者：和田裕一（国立仙台病院産婦人科　医長）
研究分担副課題
（4－1）平成 15 年度報告 1.「全国における妊婦 HIV 抗体検査率」
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）
林　公一（国立下関病院産婦人科）
蓮尾泰之（国立九州医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）
明城光三（国立仙台病院産婦人科）
鈴木智子（国立仙台病院　研究補助員）
（4－2）平成 15 年度報告 2.「妊婦 HIV 抗体検査の費用に関する行政調査」
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）
林　公一（国立下関病院産婦人科）
蓮尾泰之（国立九州医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）
明城光三（国立仙台病院産婦人科）
鈴木智子（国立仙台病院　研究補助員）

5)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討に関する研究」
分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科）
服部里佳（国立国際医療センター産婦人科）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室）

6)「わが国の HIV 母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究」
分担研究者：北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）
研究協力者：早川　智（日本大学医学部産婦人科学教室）
長縄　聰（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

7)「HIV 感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討」
分担研究者：名取道也（国立成育医療センター　周産期診療部長）
研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター周産期診療部）

8)「妊娠中・出生後の抗 HIV 薬選択に関する基礎的検討」
分担研究者：牛島廣治（東京大学大学院医学系研究科　教授）
研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科）
朴　杓允（神戸大学大学院自然科学研究科）
沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科）
柳生文宏（東京大学大学院医学系研究科）

**2．平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」**
**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）**

分担研究課題
1)「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」
分担研究者：戸谷良造（医療法人和合会　和合病院　副院長）
研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）

2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」
分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）
研究協力者：阿部史朗（都立大塚病院産婦人科　部長）
北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）
工藤一弥（防衛医科大学校産婦人科　助手）
小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科　臨床研修指導医）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　助教授）
高野政志（防衛医科大学校産婦人科　助手）
早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授）
松田秀雄（防衛医科大学校産婦人科　助手）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）

3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」
分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科　副部長）
研究協力者：大場　悟（聖隷三方原病院小児科　部長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科　講師）
國方徹也（国立国際医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科）
井村総一（都立大塚病院　院長）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学　講師）
高橋尚子（岩手医科大学産婦人科）

4)「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と費用対効果および検査普及のための啓発に関する研究」
分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
研究分担副課題
（4－1）平成 16 年度報告 1.「全国における妊婦 HIV 検査率」
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）
（4－2）平成 16 年度報告 2.「研究成果発表会報告」
研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）
早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科　助教授）
吉野直人（岩手医科大学細菌学　講師）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科　研究補助員）
（4－3）平成 16 年度報告 3.「妊婦 HIV スクリーニング検査と経済効率に関する検討」
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）
（4－4）平成 16 年度報告 4.「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」
研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

5)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成―改訂に関わる研究」
分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医師）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療･研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）
研究分担副課題
（5－1）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の再改訂
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）
（5－2）産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）
（5－3）わが国の HIV 感染妊娠の将来予測
研究協力者：川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）
（5－4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討
研究協力者：山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
今井光信（神奈川県衛生研究所　所長）
（5－5－①）娠中の抗 HIV 薬投与に関する問題
研究協力者：源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター　厚生労働技官）
（5－5－②）女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題
研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療･研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

6)「正常妊婦および HIV 感染母児における α-defensin 発現の推移について」
分担研究者：稲葉憲之（獨協医科大学産科婦人科学教室　教授）
研究協力者：岡崎　行（獨協医科大学産科婦人科学教室）
太田順子（獨協医科大学産科婦人科学教室）
池田綾子（獨協医科大学産科婦人科学教室）
庄田亜紀子（獨協医科大学産科婦人科学教室）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学教室）
大島教子（獨協医科大学産科婦人科学教室）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学教室）

**3．平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」**

**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）**

分担研究課題
1)「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」
分担研究者：戸谷良造（医療法人和合会和合病院　副院長）
研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）

2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」
分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）
研究協力者：岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医員）
北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）
工藤一弥（防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手）
小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科　臨床研修指導医）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　助手）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　助教授）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手）
早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科　助手）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）

3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」
分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科　副部長）
研究協力者：大場　悟（聖隷三方原病院小児科　部長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科　講師）
國方徹也（国立国際医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科）
井村総一（都立大塚病院　院長）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学　講師）
高橋尚子（岩手医科大学産婦人科）

4)「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」
分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療セ,ンター　総合成育部長）
研究分担副課題
（4－1)「全国における妊婦 HIV 検査率」
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学　講師）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）
（4－2)「国民向け研究成果発表会報告」
研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
吉野直人（岩手医科大学細菌学　講師）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科　研究補助員）
（4－3)「妊婦 HIV スクリーニング検査の実態と課題」
研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　カウンセラー）
高田知恵子（創造学園大学ソーシアルワーク学部　教授）
（4－4)「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

5)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」
分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療･研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）
研究分担副課題
（5－1）感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題支援のための感染女性向け冊子の発行
（5－2）「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の再改訂
（5－3）産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療･研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
川戸美由紀（籐田保健衛生大学医学部衛生学　助手）
（5－4）わが国の HIV 感染妊娠の将来予測　―中長期展望の試み―
研究協力者：川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学　助手）
（5－5）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討（前方視的検討）
研究協力者：山田里佳（金沢大学医学部産婦人科　医師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　技師）
今井光信（神奈川県衛生研究所　所長）
（5－6）女性 HIV/AIDS 患者の療養支援に関する基礎調査
研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療･研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

6)「正常妊婦および HIV 感染母児における α－defensin 発現の推移について」
分担研究者：稲葉憲之（獨協医科大学病院　病院長）
研究協力者：岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学教室　大学院生）
太田順子（獨協医科大学産科婦人科学教室　助教授）
吉田　敦（獨協医科大学臨床検査医学　講師）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック　医師）
大島教子（獨協医科大学産科婦人科学教室　講師）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学教室　助手）
庄田亜紀子（獨協医科大学産科婦人科学教室　助手）
池田綾子（獨協医科大学産科婦人科学教室　大学院生）
深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学教室　教授）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学教室　教授）
鄭　建華（ハルビン医科大学産婦人科　教授）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
王　世軍（北京大学人民病院産婦人科　助教授）
Mugerwa Kida Yvonne（Makerere Medical School）
Deshratn Asthana　（University of Miami School of Medicine）

**第 4 期**

**1．平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」**
**主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学　大学病院長）**

分担研究課題
1)「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査」
分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）
研究協力者：林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）
研究分担副課題
（1－1）HIV 母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言
研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
（1－2）「妊婦スクリーニング検査の実施と課題」
研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）

2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」
分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）
研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医師）
北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室　助教授）
工藤一弥（防衛医科大学校産科婦人科学教室　指定講師）
小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科　医師）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　助手）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院　教授）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学教室　助手）
中西美紗緒（国立国際医療センター産婦人科　医師）
早川　智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門　助教授）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科　指定講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　部長）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）

3）HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築
分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科兼小児救急科　副部長）
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学微生物学　講師）
高橋尚子（岩手医科大学産婦人科　研究補助員）
葛西健郎（岩手医科大学小児科　助教授）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
國方徹也（国立国際医療センター小児科　医長）
大場　悟（聖隷三方原病院小児科　部長）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部　部長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
榎本てる子（NGO ‘CHARM’　理事）

4)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」
分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：今井光信（神奈川衛生研究所　所長）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学　教授）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
山田里佳（石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科　医師）
源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部　助手）

研究分担副課題
（4－4）妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討および陽性例への対応
研究協力者：山田里佳（石川県立中央病院産婦人科　医師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
今井光信（神奈川県衛生研究所　所長）
（4－5）HIV 感染妊婦に投与中の ART(Antiretroviral therapy)の内容と副作用についての調査
(母子感染予防として ART(Antiretroviral therapy)を投与された HIV 感染者の副作用についての調査)
研究協力者：源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター）
喜多恒和（防衛医科大学産婦人科）
小林裕幸（防衛医科大学総合臨床部）

5)「経母乳感染」
分担研究者：名取道也（国立成育医療センター　副院長）
研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター母性内科　医師）

6)「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」
分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授）
研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科　部長）
高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　助教授）
加藤真吾（慶応義塾大学医学部微生物学教室　助手）
兼子　智（東京歯科大学市川病院産婦人科　講師）

7)「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」
分担研究者：五味淵秀人（国立国際医療センター産科　医長）
研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター ケア支援室　看護師）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科　リプロダクティブヘルス看護学　教授）

8)「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」
分担研究者：牛島廣治（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　教授）
研究協力者：沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　助手）
柳生文宏（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室　助手）

9)「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins（1-3）、Secrerory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定による経腟分娩選択の可能性」
分担研究者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学　講師）
研究協力者：戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学　教授）
深潭一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学小児科学　教授）
太田順子（獨協医科大学産科婦人科学　助教授）
吉田　敦（獨協医科大学臨床検査医学講座　講師）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学　助手）
岡崎隆行（同上）
林田綾子（同上）
庄田亜紀子（同上）
根岸正実（獨協医科大学産科婦人科学大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）

Deshratn Asthana（University of Miami School of Medicine, Assistant Professor）
Mugerwa Kidza Yvonna（Makerere Medica1 Schoo1）

**2．平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」**
**主任研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**

分担研究課題
1)「HIV 検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び検査周辺の診療体制の整備に関する研究」
分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）
研究分担副課題
（1－1）平成 19 年度報告１．妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）
矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）
（1－2）平成 19 年度報告２．研究成果発表とその評価
研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医長）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
吉野直人（岩手医科大学細菌学　講師）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科　研究補助員）
（1－3）平成 19 年度報告３．妊婦スクリーニング検査の実施と課題
研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
（1－4）平成 19 年度報告４．HIV 抗体検査スクリーニング後における未成年者への対応について
研究協力者：林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」
分担研究者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科教室　准教授）
研究協力者：井上孝実（名古屋被済会病院産婦人科　部長）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　講師）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
清水泰樹（帝京大学医学部産婦人科教室　助手）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科教室　指定講師）
中西美紗緒（国立国際医療センター産婦人科　医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科　医長）
宮崎泰人（帝京大学医学部産婦人科教室　助手）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学教室　講師）

3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」
分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学　小児科学教室　准教授）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）
高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科　研究補助員）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）

山中純子（国立国際医療センター小児科　医師）
浅田和豊（国立国際医療センター小児科　臨床研修指導医）
大場　悟（聖隷三方原病院小児内科　部長）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部　客員研究員）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
榎本てる子（特定非営利活動法人チャーム CHARM　理事）

4)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」
分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：今井光信（神奈川衛生研究所　所長）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学　教授）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
嶋　貴子（神奈川県衛生研究所　微生物部　主任研究員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部　講師）
沼　直美（国立国際医療センター看護部　看護師長）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

5)「経母乳感染」
分担研究者：名取道也（国立成育医療センター　副院長）
研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター母性内科　医師）

6)「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins(1-3)、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定による経腟分娩選択の可能性」
分担研究者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学　講師）
研究協力者：戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学　教授）
深潭一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学小児科学　教授）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学　助教）
岡崎隆行（同上）
庄田亜紀子（同上）
根岸正実（獨協医科大学産科婦人科学大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Assistant Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Makerere Medical School）

7)「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」
分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授）
研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科　部長）
高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　准教授）
加藤真吾（慶応義塾大学医学部微生物学教室　助教）
兼子　智（東京歯科大学市川病院産婦人科　講師）
加嶋克則（新潟大学医歯学総合病院産婦人科　助教）

8)「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」
分担研究者：五味淵秀人（国立国際医療センター産科　医長）

研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学　教授）

9)「HIV 経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に関する免疫・ウイルス学的研究」―HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究－簡易に行える固形アルコール燃料の使用法：ウイルス不活化の前実験―
分担研究者：牛島廣治（鹿児島国際大学　教授）
研究協力者：山本直彦（名古屋大学環境医動物　助教授）
沖津祥子（藍野学院短期大学　講師）
清水優子（鹿児島国際大学　研究補助員）
早川有子（群馬パース大学　准教授）
一杉定恵（元東京大学　研究補助員）

10)「HIV 感染に関る局所因子（胎盤関門）解析」
分担研究者：早川　智（日本大学医学部　教授）
研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部　准教授）
斎藤　滋（富山大学医学部　教授）
安孫子宣光（日本大学松戸歯学部　教授）
宮田　隆（特活・歯科医学教育国際支援機構　理事長）
泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）

**3．平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」**
**研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**

分担研究課題
1)「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び検査周辺の診療体制の整備に関する研究」
研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）
研究分担副課題
（1－1）平成 20 年度報告 1．妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査
研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）
稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）
矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）
（1－2）平成 20 年度報告 2.「国民向け研究成果発表会とその啓発効果
研究協力者：吉野直人（医岩手医科大学細菌学講師）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
（1－3）平成 20 年度報告 3.「妊婦 HIV 一次検査実施マニュアル」使用後アンケートのまとめと分析；第二版改訂に向けて
研究協力者：矢永由里子（エイズ予防財団研修研究部）
辻麻里子（国立病院機構九州医療センター　感染症対策室）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部）
今井敏幸（エイズ予防財団　戦略研究流動研究員）
（1－4）平成 20 年度報告 4.「HIV 陽性妊婦への医療側の対応」
研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター）

2)「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」
研究分担者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科　准教授）
研究協力者：井上孝実（医療法人葵鐘会セブンベルクリニック　理事）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部　講師）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
清水泰樹（帝京大学医学部産婦人科　助手）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科　助教）
中西美紗緒（国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター戸山病院　臨床検査部長）
宮崎泰人（帝京大学医学部産婦人科　助手）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学教室　講師）
研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科）
金子ゆかり（帝京大学医学部産婦人科）

3)「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学教室　准教授）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座　講師）
高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科　研究補助員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部　課長）
高山直秀（都立駒込病院小児科　部長）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立国際医療センター小児科　技官）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部　客員研究員）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻　麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）
研究分担副課題
（3－1）HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究
研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
（3—2）HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究
研究協力者：辻　麻理子（九州医療センター感染症対策室　臨床心理士、エイズ予防財団　リサーチレジデント）
矢永由里子（エイズ予防財団研修研究部　課長）

4)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」
分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：今井光信（神奈川衛生研究所　所長）
松岡　恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス　看護学・教授）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（ローズベルクリニック産婦人科　医師）
山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部　講師）
沼　直美（国立国際医療センター看護部　看護師長）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
辻麻里子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）
山田由紀（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）

5)「経母乳感染」
分担研究者：名取道也（国立成育医療センター研究　所長）
研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター病院母性内科　医師）

6)「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins（1-3）、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定によ

る経腟分娩選択の可能性」
分担研究者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授）
戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）
根岸正実（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, faculty of Medicine,Department of OB/GYN）

7)「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」
分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　教授）
研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科　副院長）
高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科　准教授）
加藤真吾（慶應義塾大学医学部微生物学教室　助教）
兼子　智（東京歯科大学市川病院産婦人科　講師）
加嶋克則（新潟大学医歯学総合病院産婦人科　助教）

8)「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」
研究分担者：五味淵秀人（国立国際医療センター産婦人科　医長）
研究協力者：大金美和（国立国際医療センターACC　コーディネーターナース）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
塚原優己（国立成育医療センター産科　医長）

9)「HIV 母子感染のメカニズム、免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究」
研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）
研究分担副課題
（9－1）HIV 母子感染とウイルスの性状
研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授）
李　燕　（昆明医学院公衆衛生学　教授）
Trinh Duy Quang（東京大学大学院医学系研究科　大学院生）
（9－2）HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究　―簡易に行える固形アルコール燃料とアルミ缶の使用法：ウイルス不活化とケニア貧困地区での使用に関する聞き取り調査－
研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授）
沖津祥子（藍野学院短期大学　講師）
清水優子（藍野大学医療保健学藍野健康科学センター　研究補助員）
早川有子（群馬パース大学看護学部　准教授）

10)「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」
研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）
研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部　准教授）
齋藤　滋（富山大学医学部　教授）
安孫子宣光（日本大学松戸歯学部　教授）
宮田　隆（(特活）歯科医学教育国際支援機構　理事長）
泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相澤志保子（日本大学医学部　助手）

**第 5 期**

**1．平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**

**「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」**
**研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）**

分担研究課題
1)「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学　講師）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学　講師）
丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師）

2)「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」
研究分担者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科　准教授）
研究協力者：岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
小林裕幸（国立大学法人筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
田口彰則（帝京大学医学部産婦人科　助手）
中西美紗緒（国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター戸山病院　臨床検査部長）
研究補助員：金子ゆかり（帝京大学医学部産婦人科）

3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立囲際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
細川真一（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
木内　英（荻窪病院小児科・血液科）
斎藤昭彦（国立成育医療センター第一専門診療部感染症科　医長）
村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻　麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）
分担研究副課題
（3－1）HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）
研究責任者：斎藤昭彦（国立成育医療センター感染症科　医長）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）
塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
山中純子（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
細川真一（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
木内　英（荻窪病院小児科・血液科）
村松友桂子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　非常勤医師）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）
（3－2）HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT 予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究
研究責任者：木内　英（荻窪病院小児科・血液科）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）

山中純子（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
細川真一（国立国際医療センター戸山病院小児科　厚生労働技官）
斎藤昭彦（国立成育医療センター第一専門診療部感染症科　医長）
村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）

4)「妊婦に無用な不安を与えない妊婦 HIV 検査方式（栃木方式）の確立と HIV 感染妊婦における子宮頸がん発症率調査」
研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　副学長・医学部産科婦人科学講座　主任教授）
戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）
稲葉未知世（同上）
根岸正実（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

5)「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」
研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　副院長）
研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
五味淵秀人（国立国際医療センター戸山病院産婦人科　医長）
中江信義（国立病院機構仙台医療センター小児科　医長）
谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
山田雅明（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
佐藤秀子（国立病院機構仙台医療センター母子センター　副看護師長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」
分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（ローズペルクリニック　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
山田里佳（石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科　医師）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授）
大金美和（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室看護師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
山田由紀（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
沼　直美（国立国際医療センター戸山病院看護部）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）

高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

7)「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」
研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）
研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部　准教授）
宮田　隆（(特活）歯科医学教育国際支援機構　理事長）
泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相渾志保子（日本大学医学部　助手）
本多三男（日本大学医学部　客員教授）

8)「経母乳感染」
分担研究者：名取道也（国立成育医療センター研究　所長）
研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター病院母性内科　医師）

9)「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」
研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）
研究分担副課題
（9－1）ケニアにおける疫学調査とベトナムでの感染児から得た HIV の薬剤耐性
研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学　准教授）
沖津祥子（藍野学院短期大学　講師）
Trinh Duy Quang（東京大学大学院医学系研究科　大学院生）
（9－2）ラクトフェリンの抗 HIV 作用機序の解明
研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　教授）

**2．平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」**
**研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）**

分担研究課題
1)「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学　准教授
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学　講師）
丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師

2)「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」
研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院産婦人科　部長）
研究協力者：大井理恵（都立大塚病院産婦人科　医長）
太田　寛（北里大学医学部衛生学公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター　准教授）
瀬戸　裕（医療法人慈桜会瀬戸病院　院長）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター戸山病院産婦人科　医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
箕浦茂樹（国立国際医療研究センター戸山病院　臨床検査部長）
研究補助員：阪口順子（奈良県立奈良病院産婦人科）
金子ゆかり（医療法人慈桜会瀬戸病院）

3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」
研究分担者：外川正生（大阪市立住吉市民病院小児科　部長兼小児救急科　部長兼
大阪市立総合医療センター　医務監）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター新生児科　講師）
山中純子（国立国際医療研究センター小児科　医員（留学中））

細川真一（国立国際医療研究センター小児科　医員）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）
斎藤昭彦（国立成育医療研究センター内科専門診療部感染症科　医長・感染防御対策室　室長）
前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）
武知茉莉亜（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
乾　未来（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
小林真之（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

研究分担副課題
（3－1）HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究
研究協力者：木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）
（3－2）HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）
研究協力者：斎藤昭彦（国立成育医療研究センター内科系専門診療部感染症科　医長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）
（3－3）HIV 感染女性から出生した児の発達発育支援について
「保育園における感染症予防ガイドラインつくり」に関するフォーカシンググループ会議」
研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
（3－4）HIV 感染女性から出生した児の発達発育支援について：HIV 感染児の学童・思春期を中心に
研究協力者：辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）

4）「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」
研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　副学長　医学部産科婦人科学講座　主任教授）
戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（同上）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）
稲葉未知世（同上）
根岸正実（同上）
林田志峯（同上）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

5）「HIV 感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育･啓発的研究」
～宮城県における妊婦健診未受診妊婦と分娩前後の HIV 検査に関する検討
研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）
研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科　医長）
中川公夫（中川産婦人科　院長）
上原茂樹（東北公済病院　診療部長）
谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター　研究補助員）

6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」
研究分担者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（ローズペルクリニック産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センターケア支援室　看護師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子センター産婦人科　医師）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
山田由紀（国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センター　ケア支援室　看護師）
辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター感染症対策室　臨床心理士）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
名取道也（独立行政法人国立成育医療研究センター研究所　所長）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部　看護師長）
沼　直美（独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部　課長）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授）

7)「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」
研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）
研究協力者：泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相澤志保子（日本大学医学部　助手）
北村勝彦（横浜市立大学　医学部　准教授）
須崎　愛（日本大学医学部　助教）
本多三男（日本大学医学部　客員教授）

8)「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」
研究協力者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター　教授）
研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　教授）
山本直彦（南医療生協共同組合有松診療所　所長）
沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科　客員研究員）
海外協力者：Nguyen Anh Tuan（ホーチミン市第一小児病院　講師）
Nguyen An Nghia（ホーチミン市第一小児病院　講師）

**3．平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」**
**研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）**

分担研究課題
1)「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学　講師）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学　講師）
研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

2)「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」
研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院周産期母子医療センター長　兼　産婦人科　部長）
研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科　後期レジデント）
大井理恵（都立大塚病院産婦人科　医長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）

佐久本薫（琉球大学医学部付属病院周産母子センター　准教授）
杉浦　敦（奈良県立奈良病院産婦人科　医員）
瀬戸　裕（医療法人慈桜会瀬戸病院　院長）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（独立行政法人国立国際医療研究センター病院
中央検査　部長　兼　産婦人科　科長）
研究補助員：金子ゆかり（医療法人慈桜会瀬戸病院）
藤田　綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

3）「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」
研究分担者：外川正生（大阪市立住吉市民病院小児科　部長・小児救急科　部長
大阪市立総合医療センター　医務監・小児救急科　副部長）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター新生児科　准教授）
山中純子（国立国際医療研究センター小児　科医員（留学中））
細川真一（国立国際医療研究センター新生児内科 NICU 科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）
斎藤昭彦（潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野　教授）
前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科　部長）
天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　副部長）
武知茉莉亜（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
乾　未来（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学　大学院生）
小林真之（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生　学大学院生）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（際立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター　臨床心理士）
井村弘子・沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科准教授
研究分担副課題
（3－1）HIV 感染女性から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究
研究協力者：木内　英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）
（3－2）「HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価」
研究協力者：斎藤昭彦（新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野　教授）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）
葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科　講師）
細川真一（国立国際医療研究センター小児科）
木内　英（国立国際医療研究センターエイズ臨床センター）
村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　非常勤医師）
尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　医長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科　部長）

4）「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」
研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　副学長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
渡辺　博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　教授）
深澤一雄（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　主任教授）
有坂　治（獨協医科大学医学部小児科学講座　主任教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座　助教）
庄田亜紀子（同上）

稲葉未知世（同上）
根岸正実（同上）
林田志峯（同上）
熊　曙康（大連市婦産医院　助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine,
Department of Obstetrics and Gynecology）

5)「HIV 感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育･啓発的研究」
HIV 感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況の実態
研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）
研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科　医長）
上原茂樹（東北公済病院診療　部長）
谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科　部長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」
研究分担者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期診療部産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（ローズベルクリニック産婦人科　医師）
大金美和（国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センターケア支援室　看護師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人利　医師）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター　臨床心理士）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
名取道也（独立行政法人国立成育医療研究センター研究所　所長）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科　教授）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
内山正子（新潟大学医歯学総合㈲詫感染管理部　看護師長）
沼　直美（独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部）
矢永由巫子（慶席義塾大学医学部感染制御センター　特任助教）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター　准教授）

7)「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」
研究分担者：早川　智（日本大学医学部　教授）
研究協力者：泉　泰之（日本大学医学部　専修研究員）
相澤志保子（日本大学医学部　助手）
須崎　愛（日本大学医学部　助教）
本多三男（日本大学医学部　客員教授）

8)「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」
研究分担者：牛島廣治（日本大学医学部病態病理学系微生物学分野　客員教授）
研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　客員教授）
山本直彦（南医療生協共同組合有松診療所　所長）
沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科　客員研究員）
Hoque A（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学　研究員）
海外協力者：Lo Yan（昆明医学院　副学長）

**第 6 期**

**1．平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」**

**研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期センター産科　医長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学　大学院生）
研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

2)「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」
研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院　周産期母子医療センター長　兼　産婦人科　部長）
研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科　後期レジデント）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科　医長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センターこども医療センター　副病院長）
杉浦　敦（奈良県立奈良病院産婦人科　医員）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（国立国際医療研究センター病院　中央検査部長　兼　産婦人科　科長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

3)「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究」
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・
小児救急科　部長）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
多和昭雄（国立病院機構大阪医療センター　副院長）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター
心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）
研究分担副課題
（3－1）HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究
―HIV 感染妊婦から出生した子どもの追跡調査―
研究協力者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科　医長）
（3－2）HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究
一女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメントー
研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
（3－3）HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究
『この子の明日の健康のために一子どもの HIV 感染について告知と支援を考えるー』
研究協力者：辻麻理子（国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター　心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）

4)「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する研究」
研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）
研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）
五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科　医長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員）

大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報システム係　主任）

5)「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発陛疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」
研究分担者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学講座　講師）
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学講座　非常勤講師）
Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology）
Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University）
熊　曙康（大連市婦産医院　准教授）
海老原理恵（獨協医科大学産科婦人科学講座　秘書）

6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」
研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期センター産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センクーケア支援室看護師）
井上孝実（医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
千田時広（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）
渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長）
五反田弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶席義塾大学医学部感染制御センター　講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
松岡　恵（静岡県立大学看護学部　教授）
研究補助員：今場清子（国立成育医療研究センター周産期センター）
畑中礼子（国立成育医療研究センター周産期センター）

**2．平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）**
**「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」**
**研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期･母性診療センター産科　医長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学　大学院生）
研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

2)「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」
研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院周産期母子医療センター兼産婦人科　センター長兼部長）
研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科　医員）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　准教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長）

杉浦　敦（奈良県立奈良病院産婦人科　医長）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　講師）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（国際医療福祉大学　教授）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

3)「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座　准教授）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
多和昭雄（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
辻麻理子（九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター　心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）
研究分担副課題
（3－1）ヒト免疫不全ウィルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査
研究協力者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
細川真一（国立国際医療研究センター小児科）
（3－2）女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメント
研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授、NPO 法人 CHARM）
青木理恵子（NPO 法人 CHARM）
福嶋香織（NPO 法人 CHARM）

4)「HIV 感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究」
研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　情報管理部長）
研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　院長）
五味淵秀人（河北総合病院産婦人科　部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員）
大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係　主任）

5)「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」
研究分担者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学講座　准教授）
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）
渡辺　博（獨協医科大学産科婦人科学講座　教授）
西川正能（獨協医科大学産科婦人科学講座　講師）
岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学講座　非常勤講師）
Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology）
Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University）
海老原理恵（獨協医科大学産科婦人科学講座　秘書）

6)「わが国独白の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」
研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）
井上孝実（医療法人葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）

千田時広（紀南病院産婦人科　医師）
渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源名保子（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長）
五反田弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学医学部感染制御センター　講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
松岡　恵（杏林大学保健学部看護学科　教授）
塩田ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）
研究補助員：中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター）

**3．平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策実用化研究事業）**
**「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」**
**研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期･母性診療センター産科　医長）**

分担研究課題
1）「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学　准教授）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学　教授）
竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学　医師）
研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

2）「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科センター長兼部長）
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院大間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
高野政志（防衛医科･大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法入国立圃際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥大（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

3）「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」
研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科･小児救急科　部長）
研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科嘩講座　准教授）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科･　NICU 科医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
多和昭雄（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター副院長・小児科　科長）
榎本てる子（関西学院大学　神学部　准教授）
辻麻理子（九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター　心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）
研究分担副課題
（3－1）ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査
研究協力者：細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
（3－2）HIV 母子感染児への告知支援

研究協力者：辻麻理子（九州医療センターAIDS/HIV 総合医療センター　心理療法士）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科　教授）
（3－3）女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメント
研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部　准教授）
青木理恵子（特定非営利活動法人 CHARM）
福嶋香織（特定非営利活動法人 CHARM）

4)「HIV 感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究」
研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター　総合成育部長）
研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター　名誉院長）
五味淵秀人（河北総合病院産婦人科　部長）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　医長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課　研究補助員）
大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係　主任）

5)「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」
研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　准教授）
研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
深澤一雄（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　主任教授）
渡辺　博（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　教授）
西川正能（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　非常勤講師）
Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology
Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of
Public Health, Makerere University）
海老原理恵（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座　秘書）

6)「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」
研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　医長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）
井上孝実（医療法人葵鐘会ローズペルクリニック　副理事長）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科　医師）
千田時広（紀南病院産婦人科　医師）
渡邉英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室　看護師長）
笠原弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶塵義塾大学医学部感染制御センター　講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部　教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科　教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
松岡　恵（杏林大学保健学部看護学科　教授）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター　看護師）
研究補助員：中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母既診療センター）

**第 7 期**

**1．平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業（エイズ対策政策研究事業）**

**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

分担研究課題

1)「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼部長）

研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事）
蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
宮本栄子（奈良県総合医療センター　研究補助員）

2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する研究」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授）

3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」

研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）

研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
市田宏司（成増産院　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　副病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）

研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

4)「HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築 」
～HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析～

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科部長）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」

研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）

研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長）
山田里佳（海南病院産婦人科　外来医長）
井上孝実（(医）葵鐘会）
千田時弘（紀南病院産婦人科　医長）
大里和広（三重大学付属病院産婦人科　助教）
定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長）
中西　豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」
研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）
研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師）
五味淵秀人（河北病院産婦人科　医長）
宗　邦夫（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師）
中山香映（上智大学総合人間科学部看護学科　教師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）

7)「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」
研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科・医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室看護師）
井上孝実（ 葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（ 愛知厚生連海南病院産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
千田時弘（紀南病院産婦人科　医師）
渡邉英恵（ 名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（ 名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（長野県看護大学　助教）
笠原弥恵（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター　講師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センターコーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センター感染症対策室　HIV 専任看護師）
中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員）

**2．平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科　センター長兼部長）
研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部・大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事）
蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）

2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授）

3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」
研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医員）

市田宏司（成増産院　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

4）「HIV 感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科　NICU 科医長）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

5）「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」
研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長・副理事長）
研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長）
山田里佳（海南病院産婦人科　外来部長）
井上孝実（(医) 葵鐘会）
千田時弘（兵庫県立がんセンター　医長）
大里和広（三重大学付属病院産婦人科　助教）
定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長）
中西　豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

6）「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」
研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）
研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師）
五味淵秀人（河北病院産婦人科　医長）
宗　邦夫（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師）
中山香映（昭和大学保健医療学部看護学科　教師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）

7）「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」
研究分担者：塚原優己（ 国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室看護師）
井上孝実（ 葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（ 愛知厚生連海南病院産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
千田時弘（兵庫県立がんセンター産婦人科　医師）
渡邉英恵（名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源 名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（長野県看護大学　助教）
笠原弥恵（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター　講師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センターコーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センター感染症対策室　HIV 専任看護師）
中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員）

**3．平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価および妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科　センター長兼部長）
研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部・大学院　産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長兼理事）
蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科　医長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
稲葉憲之（獨協医科大学　学長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査」
研究分担者：吉野　直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部　看護師長）
杉山　徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　主任教授）

3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」
研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（成増産院　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

4)「HIV 感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科小児救急科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」
研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター　副院長）
研究協力者：山田里佳（海南病院産婦人科　外来部長）
白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
千田時弘（桑名市総合医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科　病棟医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
大里和弘（済生会松坂総合病院産婦人科　医員）

中西　豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
井上孝実（(医）葵鐘会）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科　医長）
鳥谷部邦明（三重大学付属病院産婦人科　助教）

6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」
研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）
研究協力者：山嵜　剛（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医師）
彌永寛子（国立病院機構九州医療センター産婦人科　助産師）
宗　邦夫（久留米大学医学部産婦人科　医師）
林　公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科　医師）
五味淵秀人（河北病院産婦人科　医長）
中山香映（昭和大学助産学専攻科　講師）

7)「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」
研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科　医長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科　副院長）
大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室　看護師）
井上孝実（葵鐘会ローズベルクリニック　副理事長）
山田里佳（愛知厚生連海南病院産婦人科　医師）
源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科　医師）
千田時弘（兵庫県立がんセンター産婦人科　医師）
渡邉英恵（名古屋医療センター看護部　副看護師長）
源 名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟　看護師長）
羽柴知恵子（名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（長野県看護大学　助教）
笠原 弥恵（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター　講師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センター･コーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センター感染症対策室　HIV 専任看護師）
山下結以（九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター　臨床心理士）
中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　研究補助員）

**第 8 期**

**1. 平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼部長）
研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長、Medical Data Labo　代表）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
山田里佳（JA 愛知厚生連　海南病院産婦人科　外来部長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）
桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
戸谷良造（和合病院　副院長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 医療安全管理室　係長）
大里和広（国立病院機構三重中央医療センター 総合周産期センター　部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授）

3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」
研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（伊東レディースクリニック　副院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　病院長）
高野政志（防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部　部長・准教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

4)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター・小児総合診療科・小児救急科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの改訂と HIV 母子感染予防対策マニュアルの補填」
研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科）
塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）
井上孝実（医療法人葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）
大里和広（三重中央医療センター総合周産期母子医療センター　部長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター　感染症内科　医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
千田時弘（桑名医療センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）

6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」
研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター　産科医長）
研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）
林　公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長）
五味淵秀人（四谷・川添産婦人科医院　顧問）

中西美紗緒（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センターACC　看護師）
山田道代（横浜市立市民病院南 3 階病棟　看護師長（助産師））
中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU　病棟師長（助産師））

7）「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」
研究分担者：桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）
研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター　産科・診療部長）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部　副看護師長）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（地方独立行政法人機構山梨県立北病院医療安全管理室）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　コーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センターHIV 専任看護師）
谷村憲司（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野　講師）
森實真由美（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野　講師）
木内　英（東京都立大塚病院小児科　医員）

**2．令和元年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

分担研究課題
1）「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科　センター長兼統括部長）
研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長、Medical Data Labo　代表）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）
大津　洋（国立国際医療研究センター臨床研究センター　臨床疫学研究室長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

2）「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター医療安全管理室　係長）
大里和広（市立四日市病院産婦人科　周産期母子センター長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授）

3）「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」

研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（都立大塚病院産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

4）「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）

5）「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」
研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人　三重県立総合医療センター産婦人科）
塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）
井上孝実（医療法人　葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）
大里和広（市立四日市病院産婦人科　周産期母子医療センター長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
千田時弘（桑名医療センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人豊橋医療センター産婦人科　看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）

6）「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」
研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人　国立国際医療研究センター　産科医長）
研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）
林　公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長）
五味淵秀人（吉田産婦人科小児科医院　副院長）
中西美紗緒（国立研究開発法人　国立国際医療研究センター産婦人科　医師）

杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センターACC　看護師）
中野真希（横浜市立市民病院産婦人科　病棟師長（助産師））

7)「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」
研究分担者：桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科　部長）
研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長）
渡邉英恵（ 独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部　看護師長）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
廣瀬紀子（地方独立行政法人山梨県立北病院医療安全管理室　看護師）
津國瑞紀（ 独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
佐野貴子（ 神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センター　コーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センターHIV 専任看護師）
谷村憲司（神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター　准教授）
森實真由美（神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター　講師）
木内　英（東京医科大学臨床検査医学分野　主任教授）
浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）

8)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」
研究分担者：大津　洋（国立国際医療研究センター　臨床疫学研究室長）
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター・産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**3．令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼統括部長）
研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長、Medical Data Labo　代表）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座　講師）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野　准教授）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医員）
山田里佳（JA 愛知厚生連　海南病院産婦人科　外来部長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
大津　洋（国立国際医療研究センター臨床研究センターサイエンス部　臨床疫学研究室長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
戸谷良造（和合病院　副院長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　診療部長）
和田裕一（宮城県産婦人科医会　理事）
研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

2)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
大里和広（市立四日市病院産婦人科　周産期母子センター長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　准教授）

3)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」
研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）
研究協力者：石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
太田　寛（北里大学医学部公衆衛生学　助教）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　医員）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

4)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」
研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科）
塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科　医長）
井上孝実（医療法人　葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック　副理事）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長）
大里和広（市立四日市病院　部長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人　国立国際医療研究センター小児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
千田時弘（桑名医療センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人 豊橋医療センター産婦人科看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）

6)「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」
研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター　産科医長）
研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科　部長）
林　公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科　部長）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　部長）

五味淵秀人（吉田産婦人科小児科医院　副院長）
中西美紗緒（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　医師）
杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センターACC　看護師）
中野真希（横浜市立市民病院産婦人科 病棟　師長（助産師））
源名保美（国立研究開発法人国立国際医療研究センター病棟　師長（助産師））

7)「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）
研究協力者：桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
塚原優己（国立成育医療研究センター周産期･母性診療センター産科　診療部長）
渡邉英恵（独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部　看護師長）
羽柴知恵子（名古屋医療センター看護部　エイズ治療開発センター　HIV コーディネーターナース）
廣瀬紀子（地方独立行政法人山梨県立北病院　医療安全管理室　看護師長）
津國瑞紀（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター　助産師）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センター　コーディネーターナース）
長與由紀子（九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）
谷村憲司（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　准教授）
森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）
木内　英（東京医科大学臨床検査医学分野　主任教授）
浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）

8)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」
研究分担者：大津　洋（国立国際医療研究センター臨床疫学研究　室長）
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**第 9 期**

**1．令和 3 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」
研究分担者：喜多恒和（ 奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）
研究協力者：
（1－1）研究統括チーム
喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科　センター長/統括部長）
佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総 合診療科　主任部長）
宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長　Medical Data Labo　代表）
榎本美喜子（ 奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員）
（1－2）国民への情報普及啓発チーム
高野政志（防衛医科大学校病院産婦人科　教授）
浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
佐野 貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物　主任研究員）
鈴木 ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センター　HIV コーディネーターナース）
谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野　准教授）

多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座　講師）
中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
長與由紀子（九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）
羽柴 知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター　HIV コーディネーターナース）
廣瀬 紀子（山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）
渡邉 英恵（豊橋医療センター看護部　看護師長）

（1－3）医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化チーム
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系 講座産婦人科学分野　特任教授）
五味淵秀人（吉田産科婦人科医院　医師）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科　産科部長）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ 治療・研究開発センター　HIV コーディネーターナース）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター産婦人 科　医師）
中西　豊（名古屋医療センター産婦人科　部長）
中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU 病棟　看護師長（助産師））
蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科　部長）
羽柴 知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ 治療開発センター　HIV コーディネーターナース）
林　公一（関門医療センター産婦人科　部長）

2）「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授）

3）「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」
研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）
研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県立医科大学産婦人科　助教）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　診療助教）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

4）「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科　主任部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（東京女子医科大病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

5）「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」
研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野）
中西　豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科）
定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科）
白野倫徳（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科）

鳥谷部邦明（三重大学　産婦人科学教室）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC））
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター）
渡邉英恵（国立病院機構豊橋医療センター 看護部）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科）
中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科）
中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU 病棟）
中濱智子（大阪医療センター産婦人科看護部）

6)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援 」
研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
大津　洋（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**2．令和 4 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）
研究協力者：佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総 合診療科　主任部長）
宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長　Medical Data Labo　代表）
榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員）

2)「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」
分担研究者：高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学講座　教授）
研究協力者：浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
喜多恒介（株式会社キタイエ　代表取締役）
佐野貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センターHIV コーディネーターナース）
瀬戸理玄（瀬戸病院　副院長）
谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野　准教授）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座　講師）
中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
長與由紀子（九州医療センターAID/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）
羽柴知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センターHIV コーディネーターナース）
廣瀬紀子（山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）
渡邉英恵（豊橋医療センター看護部　看護師長）

3)「 医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化 」
研究分担者：出口雅士（神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座
地域医療ネットワーク学分野　特命教授）

研究協力者：五味淵秀人（吉田産科婦人科医院　副院長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター 産婦人科　産科医長）
杉野祐子（国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター（ACC）副支援調整職）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター 産婦人科　医師）
中西　豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長（助産師））
羽柴知恵子（名古屋医療センター エイズ治療開発センター コーディネーターナース）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（関門医療センター産婦人科　医長）

4)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授）
菊池琴佳（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　専門研修医）

5)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」
研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）
研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　診療助教）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

6)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（医療法人医誠会医誠会病院小児科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 総合母子保健センター　愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」
研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
研究協力者：谷口晴記（鈴鹿回生病院産婦人科　医師）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　部長）
中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人豊橋医療センター産婦人科　看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長）
中濱智子（国立病院機構大阪医療センター看護部　副看護師長）
北村亜紗（三重中央医療センター産婦人科　医師）

8)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」
研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

**3．令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業**
**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**
**研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）**

分担研究課題
1)「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」
研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）
研究協力者：佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター　嘱託医師）
佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科　部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総 合診療科　主任部長）
宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック　院長　Medical Data Labo　代表）
榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員）

2)「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」
分担研究者：高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学講座　教授）
研究協力者：浅野　真（東京都立大塚病院産婦人科　医員）
石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
喜多恒介（株式会社キタイエ　代表取締役）
佐野貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物　主任研究員）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療･研究開発センター HIV コーディネーターナース）
瀬戸理玄（瀬戸病院　副院長）
谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野　准教授）
多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座　講師）
中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター　助産師）
長與由紀子（九州医療センターAID/HIV 総合治療センター　HIV 専任看護師）
羽柴知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センターHIV コーディネーターナース）
廣瀬紀子（山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長）
松田秀雄（松田母子クリニック　院長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科　院長）
渡邉英恵（豊橋医療センター看護部　看護師長）

3)「 医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化 」
研究分担者：出口雅士（神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座
地域医療ネットワーク学分野　特命教授）
研究協力者：五味淵秀人（吉田産科婦人科医院　副院長）
定月みゆき（国立国際医療研究センター 産婦人科　産科医長）
杉野祐子（国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター（ACC）副支援調整職）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター 産婦人科　医師）
中西　豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長（助産師））
羽柴知恵子（名古屋医療センター エイズ治療開発センター コーディネーターナース）
蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科　医長）
林　公一（関門医療センター産婦人科　医長）

4)「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」
研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野　准教授）
研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　助教）
伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部　副看護部長）
小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　教授）
菊池琴佳（岩手医科大学医学部産婦人科学講座　専門研修医）

5)「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」
研究分担者：杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科　副部長）
研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック　院長）
岸本倫太郎（成増産院　医員）
小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科　教授）
高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科　教授）
竹田善紀（奈良県総合医療センター産婦人科　医長）
中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科　医員）
箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター　所長）
桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科　部長）
山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科　診療助教）
研究補助員：藤田　綾（奈良県総合医療センター産婦人科）

6)「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」
研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科　医師）
研究協力者：外川正生（医療法人医誠会医誠会病院小児科　部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科　医師）
細川真一（社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 総合母子保健センター、愛育病院新生児科　医師）
前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科　医長）
寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科　科長）
中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）

7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」
研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長）
研究協力者：谷口晴記（鈴鹿回生病院産婦人科　医師）
出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野　特任教授）
中西　豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科　医長）
定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科　産科医長）
白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　部長）
中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科　医長）
田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科　医師）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科　医師）
鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室　助教）
杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター　看護師）
渡邉英恵（独立行政法人豊橋医療センター産婦人科　看護部）
羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長）
中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長）
中濱智子（国立病院機構大阪医療センター看護部　副看護師長）
北村亜紗（三重中央医療センター産婦人科　医師）

8)「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」
研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）
研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科）
吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）
杉浦　敦（奈良県総合医療センター産婦人科）
田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）
佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

## Ⅲ　解説

採用研究課題を各期 3 年間に分け、第 1 期（平成 9 年度 1997 年～平成 11 年度 1999 年）から第 9 期（令和 3 年度 2021 年～令和 5 年度 2023 年）までの 27 年間の、研究代表者の総括研究報告書、研究分担者の分担研究報告書および研究協力者の研究分担副課題報告書の研究要旨に基づき、これを一般国民向けにわかりやすく解説した。

第 1 期（平成 9 年度～11 年度）
第 2 期（平成 12 年度～14 年度）
第 3 期（平成 15 年度～17 年度）
第 4 期（平成 18 年度～20 年度）
第 5 期（平成 21 年度～23 年度）
第 6 期（平成 24 年度～26 年度）
第 7 期（平成 27 年度～29 年度）
第 8 期（平成 30 年度～令和 2 年度）
第 9 期（令和 3 年度～5 年度）

### 第 1 期（平成 9 年度～11 年度）の解説

#### 1．厚生労働科学研究費補助金による「HIV 感染妊娠に関する研究」発足の背景

国内における最初の HIV 感染者の発生は 1983 年（公式には 1985 年）とされている。厚生労働科学研究費補助金による「HIV 感染に関する研究」のスタート時期は不確かであるが、昭和 61 年（1986 年）にはすでに山田兼雄教授（聖マリアンナ医大小児科）を班長として「HIV キャリアの発症予防・治療に関する研究」班が立ち上がっていた。この研究班は同じく山田兼雄班長のもと翌年の昭和 62 年度（1987 年）から平成 8 年度（1996 年）まで「HIV 感染者発症予防・治療に関する研究」班として活動している。そして「HIV 感染妊娠に関する研究」のスタートは、われわれ母子感染研究班がスタートした平成 9 年度（1997 年）から 3 年前の平成 6 年（1994 年）に遡る。当時都立大塚病院産婦人科の宮澤豊部長が山田班の研究分担者として「母子感染グループ」を立ち上げ、「わが国の HIV 感染妊産婦ならびに母子感染の現状と対応」という課題で研究を行い、自験例を中心に妊娠 34 週という早期での帝王切開分娩による母子感染予防の有効性を報告している。この研究グループは 2 年間のみで終了し、平成 8 年（1996 年）から 1 年間、山崎修道主任研究者（国立予防衛生研究所エイズ研究センター長）のもとで、当時東京大学分院産婦人科の川名尚教授が「HIV 母子感染に関する文献的研究」として継承した。そして平成 9 年（1997 年）からは、当時防衛医科大学校病院産婦人科の喜多恒和助手が、「HIV 感染症の疫学研究」班（主任研究者：木原正博、神奈川県立がんセンター臨床研究所主幹）の研究分担者となり、「母子感染に関する研究」の組織的な研究体制が構築された。なお喜多研究分担者は 1999 年から米国留学のため、当時国立名古屋病院産婦人科の戸谷良造部長に研究分担者が引き継がれた。

#### 2．第 1 期の解説

HIV 母子感染のメカニズムとリスクファクターを解析することを目的とした。平成 9 年度（1997 年）は、全国調査による HIV 感染妊娠症例の集積は行っていない。1987 年から 1997 年の間に HIV-1 母子感染に関する研究グループの班員が経験した 54 例の HIV-1 感染妊娠を対象に、レトロスペクティブに周産期における情報を集積した。母体およびその児について臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的見地から各種データの解析を行なった。妊婦の国籍はタイ人が主体で 38.9%を占めていた。分娩に至った 39 例の分娩方法は帝王切開術 25 例、経腟分娩 14 例で、母子感染が判定可能であった 36 例中 7 例（19.4%）に母子感染を認めた。母子感染率は帝切群 4.0%（1/25），経腟群 54.5%（6/11）で、両群間に有意差（$p<0.001$）を認めた。妊娠中の AZT の投与率は非感染群 17.2%、感染群 14.3%で差を認めなかったが、帝切群 24.0%、経腟群 0%で帝切群に多く投与されていたことから、AZT の投与と帝切が母子感染予防に有効であることが示唆された。

平成 10 年度（1998 年）から HIV 感染妊娠を集積するための全国調査を開始した。当初の調査対象は全国の主な産婦人科医療施設 1,821 個所で、1,270 施設（69.74%）より解答が得られ、二次調査の受諾が得られた。集積された症例から重複を除いた 112 例について、母体およびその児の臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的情報の集積と解析を行なった。さらに米国およびタイより専門家を招聘し、「HIV 母子感染に関する国際ワークショップ」を開催し、国際的な HIV 母子感染の現状と対策について討議できたことは、その後の母子感染予防対策の構築に大いに有効であった。HIV-1 感染妊婦 112 例中 49 例（43.8%）がタイ人であった。HIV-1 感染妊娠は平成 4 年（1992 年）以後増加傾向にあり、1997 年には 25 例に上ったが、母子感染例は平成 8 年（1996 年）以後減少傾向になった。分娩 84 例中 76 例で母子感染が判定可能であり、11 例（14.5%）に母子感染を認めた。分娩時平均妊娠週数は帝切群 35.8 週、経腟群 38.0 週で、非感染群 36.3 週、感染群 38.3 週で、それぞれの間に有意差を認めた。母子感染率は帝切群 1.9%（1/53）、経腟群 45.5%（10/22）で、両群間に有意差（$p<0.00001$）を認めた。しかし経腟群は HIV スクリーニング検査が行われていない場合がほとんどで、母子感染率の算定に大きなバイアスがかかっており、45.5%という結果は正確とはいえない。しかし HIV-1 感染児の発症により母の HIV-1 感染が判明した 6 例を除くと経腟群の母子感染率は 25%（4/16）となり、ここでも有意差（$p<0.002$）を認めた。妊娠中の血中ウイルス RNA コピー数は 18 例でのみ測定されており、その最高値は 400/ml 未満から 32 万/ml までで、10 万未満が 16 例、1 万未満が 13 例であった。18 例すべてに帝王切開術が施行され、母子感染は不明の 1 例を除きすべて陰性であった。また 18 例中 15 例に AZT が投与されていたことから、やはり AZT の投与と帝切は母子感染予防に有効であることが示唆された。妊娠初期における HIV スクリーニング検査を推奨することにより、より多くの HIV 母子感染が回避できるものと期待され、研究班として提案したことはその後の妊婦健診における HIV スクリーニング検査の公的補助につながった。

平成 11 年度（1999 年）から、全国調査により妊婦健診時の HIV スクリーニング検査率を調査するとともに、全国の小児科診療施設 3,548 か所も調査対象とした。さらに「HIV 母子感染予防対策マニュアル」初版を刊行し、HIV-1 感染妊婦への妊娠期間中の対策、分娩時の母体対策、出生直後の児への対策、分娩後の母親への対策をそれぞれ詳細に記載した。産婦人科全国調査（一次調査）での回答率は 81.6%で、小児科全国調査（一次調査）での回答率は 64.5%であった。産婦人科全国調査の結果から、妊婦への HIV 抗体検査率の全国平均は 73.2%であった。日本国内の HIV 感染妊婦数は 164 人となった。帝切分娩の母子感染率は 88 例中 1 例で 1.3%であった。また小児科全国調査では、93 症例が集積され、HIV 感染児は 20 例、非感染児は 65 例、未確認、未検査 8 例であった。妊婦の HIV-1 抗体検査の実施率は、全国平均で 73.2%であったが、都道府県で格差が大きいことが明らかになった。また平成 11 年度の全国調査は、平成 9 年の日本全国の分娩件数が約 122 万人であることから推定すると日本国内の約 32%（約 39 万人）の妊婦を調査したことになる。

**第 2 期（平成 12 年度～14 年度）の解説**

平成 12 年度（2000 年）からは HIV 母子感染に特化した研究班としてエイズ対策研究事業に申請したが叶わなかった。しかし第 2 期の 3 年間は、「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」班（主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部産婦人科教授）のもとで、分担研究班として研究を継続できた。

平成 12 年（2000 年）の全国一次調査では、産婦人科・小児科それぞれ 77.5%と 62.0%という高い回答率を得た。妊婦の HIV 抗体検査実施率は 1999 年より 6.5%上昇し 79.7%となったことは、本分担研究による過去 2 年間の全国調査と、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の作成と公開による効果と推測する。本邦では HIV 抗体検査を受けた妊婦に関しては、10 万人に対し 10.0 人の陽性者が存在することが明らかとなった。抗体検査実施率は、エイズ動向委員会の報告による HIV 感染者・AIDS 患者数および当研究班の報告による HIV 感染妊婦の都道府県別分布と同様に、著明な地域差がみられたことから、妊婦や医療機関さらには自治体の間でも、依然として HIV 感染妊娠に関する認識に差があることが明

らかとなった。さらに産婦人科全国調査により、HIV 感染妊娠は 53 例増加し累計 217 例となり、小児科全国調査からは、HIV 感染妊婦からの出生児は 29 例増加し 122 例となった。HIV 感染妊婦に対する抗 HIV 薬の投与率は 56.3%に上昇し、妊娠 36 週前後での予定帝王切開分娩が定着した感があり、母子感染率は 2.1%と低率に押さえられていた。また小児科 2 次調査の結果から、妊婦と児への抗 HIV 薬の投与と予定帝王切開の組み合わせにより、51 症例の全例で母子感染を回避できたことがわかった。

平成 13 年度（2001 年）は、産婦人科・小児科それぞれの全国一次調査における回答率は 64.3%と 60.5%に低下した。報告義務を伴わない依頼による調査方法の限界であろうと推測された。HIV 感染妊婦の集積と検査率を上昇させることの必要性を周知することが課題であると考えられた。しかし妊婦の HIV 抗体検査率は 82.6%と一昨年度の 73.2%から 2 年連続上昇したことは、本研究班による啓発活動が全国の産婦人科医師や妊婦の HIV 感染に対する意識の向上につながった結果であるとも考えられた。しかし、中国・四国や九州・沖縄ブロックにおける抗体検査率は依然低率であったことから、妊婦の HIV 抗体検査の実施率をさらに向上させるためには、公費補助をはじめとした検査費用の負担軽減が有効であることは明白であった。2001 年の産婦人科全国調査により、本邦の HIV 感染妊娠は 31 例増加し計 248 例となり、小児科全国調査により HIV 感染妊婦からの出生児は 48 例増加し 170 例となった。1999 年以降の HIV 感染妊婦数は、日本人がタイ人を上回るようになった。平成 13 年度（2001 年）はエイズ予防財団の補助金事業の支援により、HIV 母子感染に関する国民への啓発を目的として、研究成果発表会を東京都文京区・大阪市・福岡市の 3 箇所で開催し、以降平成 23 年度（2011 年）まで毎年実施することができた。以後 2002 年は仙台市・熊本市・広島市、2003 年は福岡市・盛岡市・名古屋市、2004 年は大分市・東京都板橋区・山形市、2005 年は札幌市・下関市・名護市、2006 年は甲府市・神奈川県大和市・宮崎市、2007 年は青森市・横浜市・高知市、2008 年は富山市・仙台市・佐世保市、2009 年は横浜市・京都市、2010 年は横浜市・奈良市、2011 年は横浜市で開催した。毎回の参加者は数十名程度ではあったが、地方のテレビ局や新聞に取り上げられることもあり、妊婦の HIV スクリーニング検査率が低い地方においては、検査率の上昇に貢献できたと考えられた。

平成 14 年度（2002 年）までの産婦人科全国調査により 275 例の HIV 感染妊娠が集積され、小児科全国調査により 193 例の HIV 感染妊婦からの出生児が集積された。妊婦の HIV 抗体検査実施率は、全国平均で平成 11 年度の 73.2%から平成 14 年度は 11.8%上昇し 85.0%となった。各都道府県間の較差は残るものの着実に狭まりつつあった。さらに妊婦に対する HIV 抗体検査の普及には公的補助導入の有効性も示唆された。HIV 感染妊婦の年次的推移から減少傾向は認められず、毎年 30 例前後の HIV 感染妊婦が報告されている。2000 年以降は HIV 感染妊婦の約半数は日本人である。妊娠中に HIV 感染と診断された妊婦の約 7 割は抗 HIV 療法を受けており、ほぼ全例で帝王切開分娩が行われ、母子感染率は僅か 1.6%であった。しかし HIV 抗体検査未施行で経腟分娩に至った HIV 感染妊婦の情報は乏しく、小児科全国調査による母子感染児の報告に頼るのみであった。妊婦の血中ウイルス量は AZT 単剤投与ではコントロール不良で、HAART によるウイルス量抑制効果は良好であった。しかし HAART の出生児に対する安全性は未確認であったことは、その後当研究班による「HIV 感染妊婦とその出生児の長期予後に関するコホート研究」の開始につながったといえる。また産婦人科全国調査と小児科全国調査の成績には登録症例の食い違いがみられ、産婦人科・小児科登録症例の統合作業の必要性が高まった。妊婦に対する HIV 抗体検査の普及による HIV 感染の早期発見と抗 HIV 薬の投与および予定帝王切開術は HIV 母子感染防止のための基本対策と考えられた。わが国においては若年層における HIV 感染者の増加が危惧されており、必然的に HIV 感染妊婦の増加も危惧されるところである。今後は性感染症としての HIV 感染症について、若年層を主な対象としてさらなる啓発・教育活動が必要であると考えられた。

**第 3 期（平成 15 年度～17 年度）の解説**

平成 15 年度（2003 年）からの第 3 期から、HIV 母子感染に関する研究班は、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業への申請が採択され、稲葉主任研究者の元で独立した研究班として活動

を開始することができた。有効な母子感染予防対策の確立を目的として、①妊婦の HIV 感染状況、母子感染と予防対策の実状、感染児の予後調査などの実態調査を行うとともに、②医療従事者や一般国民に対する啓発・教育活動の推進、③母子感染のメカニズムや予防、母乳哺育の実現化などに関する基礎的研究や感染妊婦・児の予後推定などに関する疫学的研究を行った。以下、研究分担毎に 3 年間の成果を解説する。

1)戸谷分担班では、「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」が行われた。

平成 15 年（2003 年）3 月までに集積された HIV 感染妊婦 275 例のうち、29 例の経腟分娩例について詳細に検討した。国籍は、タイ人が 51.7%で、日本人は 41.4%であった。感染経路は異性間による感染が最も多く 48.3%で、母子感染率は 41.1%に認めた。出生児の異常を発端として母体の HIV 感染が診断された例は日本人で高率で、50%に認められた。したがって母乳は 50%以上で投与されていた。また、地域別の母子感染発生数は、関東・甲信越や近畿で多いものの、全国各地域でも認められた。母子感染予防対策の普及によって母子感染例は減少し、妊婦の HIV 抗体検査未実施などにより十分な母子感染予防対策がなされなかった場合に限られていた。小児科全国調査では母子感染例は 35 例登録され、2 例を除き母子感染予防対策がなされていなかった。この 2 例においても母は外国籍で治療のコンプライアンスは十分ではなかった。また 21 例に授乳が行われていた。①HIV 感染の早期診断、②妊娠中の抗 HIV 薬の投与、③陣痛発来前の選択的帝王切開、④新生児への AZT 予防投与、および⑤断乳が、わが国における HIV 母子感染予防対策であり、確実な実践が推奨された。

2）喜多分担班では「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。

平成 15 年（2003 年）の産婦人科全国調査による HIV 感染妊娠数は 303 例となった。人口分布を考慮すると、HIV感染妊婦の発生リスクは都市圏で高率ではあるものの全国的に報告されており、各都道府県で同様に妊婦に対する HIV 抗体検査が推奨されるべきであると考えられた。帝切分娩による母子感染率は 1.5%と前年度調査よりさらに 0.1%低下し、本研究班が推奨してきた母子感染予防対策の普及が全国的に進んでいると考えられた。HIV感染妊婦に対する治療は、ジドブジン（ZDV、AZT）単独療法から 1998 年以降は、ほとんどが多剤併用療法（HAART）に移行しており、血中ウイルス量の低下率からみてもその有効性は明らかであった。したがって欧米では、HIV感染妊婦における血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は、経腟分娩も分娩法の選択肢に加えられるようになった。本研究分担班においては、経腟分娩が選択肢として妥当であるのか、さらに情報の把握と解析を継続していく必要がある。

平成 16 年（2004 年）には本研究班の把握する全症例数は 346 例となった。抗ウイルス療法はほとんどが HAART で、これらからの母子感染の報告は無かった。これまで本研究班は、
①妊娠早期の HIV 抗体検査による感染の診断、
②HAART による抗ウイルス療法、
③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、
④帝王切開時の AZT 点滴投与、
⑤出生児への AZT シロップの予防投与、
⑥児への人工栄養
という本邦独自の HIV 母子感染予防対策を提唱し、2004 年（平成 16 年）に発刊した「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 3 版においても解説し、さらに全国各地での研究成果発表会により HIV 母子感染に関する啓発活動を行ってきた。先進国諸国の中で唯一、HIV感染者数が増加しつつあるといわれているわが国においては、諸国の歴史と政策を含む HIV 感染予防対策を再度検証し、抜本的改善を講じる必要があった。

平成 17 年（2005 年）の全国産婦人科病院調査により、380 例の HIV 感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析することができた。さらに産婦人科小児科統合データベースを構築し、わが国において報告された HIV 感染妊娠数は合計 423 例となった。1997 年以降、毎年 35 例前後の HIV 感染妊婦が報告されている。HIV 感染妊婦の分娩様式は、ほぼ 90%が予定帝切であり、経腟分娩は 1997 年以降年間 4 例以下で、2005 年はなかった。母子感染率は、抗ウイルス薬の投与が 74%の例で行われていた予定帝切では 0.6%と非常に低率であった。一方抗ウイルス薬の投与が 8.8%の例でしか行われていなかった経腟分娩では 22.7%と高率であった。HAART による治療効果は著明で、2 週間から 4 週間後には血中ウイルス量が 1/100 にまで低下する例が多かったが、AZT 単剤では血中ウイルス量の低下は緩徐であった。以上から、これまで本研究班が推奨してきた HIV 母子感染予防対策のうち、①HIV スクリーニング検査による妊娠早期の感染の診断、②HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の予定帝切、および⑥児への人工栄養は、推奨できるレベル以上のエビデンスを伴うと考えられた。しかし④帝王切開時の AZT 点滴投与や⑤出生児への AZT シロップの予防投与に関しては、母体に HAART が行われていた場合、その有用性についてのエビデンスは乏しいと考えられた。

3）外川分担班では「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」を行った。

平成 15 年（2003 年）の小児科全国調査により、HIV 感染児は 35 例、非感染児は 158 例、未確定不明児は 28 例で、合計 221 例となった。1996‐7 年以降、妊婦の HIV 抗体検査の普及と HIV に関する研究班（山田班の宮澤分担班）の発足によって母子感染予防対策実施例が増え、感染児が減少しているが、対策不十分による感染例もあり今後の課題と考えた。出生後に非感染が確認されても乳児期突然死の報告が 2 例あり、コホート研究による長期的追跡観察の必要があると思われた。

平成 16 年（2004 年）には通算 6 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行い、27 例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科全国調査による出生児の累計は 248 例となり、感染 40 例、非感染 174 例、未確定・不明 34 例であった。HIV 母子感染予防対策は 1996 年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法（HAART から ART へ略称変更）、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例での母子感染は 0.8%（1/123）とほとんど回避されていた。一方、妊婦が抗体検査を受けず、母子感染予防対策が未実施であった 5 例の感染例が新規に報告された。母子感染例では、乳幼児期に発症した群の予後は不良であった。一方 5 歳以上で発見された例の病状変化は乏しかった。また、どの年齢においても HAART 導入例では病状が安定していたことから、発育・発達段階に応じた健康保持や告知への配慮が必要であり、思春期では性教育も大きな課題であると考えられた。そこで、非感染児 50 例に対して追跡調査を行い、母体に投与された抗ウイルス療法が児に及ぼす影響について、AZT 単剤群と HAART 群に分けて検討した。貧血発生率に有意差は無かったが、発達や神経学的異常の報告が散見され、今後の継続的調査が必要であると考えられ、のちのコホート研究の実施を示唆していた。

平成 17 年（2005 年）の小児科全国調査により、22 例の新規報告があり、HIV 感染妊婦からの出生児の累計は 270 例となった。内訳は感染 41 例、非感染 188 例、未確定・不明 41 例であった。母児への抗ウイルス薬療法、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例の母子感染率は 0.7%（1/140）であった。

4）和田分担班では「妊婦 HIV 抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」を行った。

平成 15 年（2003 年）には、全国の産婦人科を標榜する 1,611 の病院および 6,269 の診療所を対象として、HIV 抗体検査、HCV 抗体検査、クラミジア検査の実施状況について全国一次調査を行った。回答率は、病院には再送付を行い 75.2%、診療所には再送付を行わず 41.4%で、十分な回答率を得たと考える。全国の年間分娩件数を基礎として計算すると、産婦人科病院と診療所を対象とした全国調査により、全国の妊婦の 67.4%を調査したことになる。HIV 抗体検査は、病院では 89.7%の妊婦に実施されており、調査を開始した 1999 年の 73.2%と比べると、青森県と鳥取県を除く 45 都道府県で検査率が上昇していた。特に本研究班が 2002 年に研究成果発表会を通じて啓発活動を行った佐賀県では、検査率が

33.9%から91.8%に、2003年度に公費負担が実施された沖縄県では、36.8%から72.0%と著明に上昇しており、教育啓発活動や公費負担の有効性が検証できたといえる。一方診療所における HIV 抗体検査率は全国平均では80.7%で、病院と大きな差はなかった。

「妊婦に対するHIV抗体検査の公費負担に関する行政調査」では、2003年9月、47都道府県、13政令都市、23東京特別区にアンケート調査用紙を送付し、43都道府県、12政令都市、23東京特別区より回答を得た。妊婦HIV抗体検査に対して公費負担を行っている県は秋田、茨城、群馬、埼玉、沖縄の5県であることがわかった。政令都市では 13 市のうち、さいたま市のみで一部負担が行われていた。東京 23 特別区では杉並区で希望妊婦に一部公費負担が実施されていた。公費負担実施への課題は、財政確保や個人情報保持などであったことから、検査を実施することのコンセプトを確立することに重要であると考えられた。

平成16年（2004年）の産婦人科病院1,557件への全国調査の回答率は75.0%であった。HIV検査率は全国平均 91.1%で平成 15 年度の 89.7%から 1.4%上昇した。関東甲信越ブロックと九州ブロックとの差も21.1%に減少した。しかしながら、感染妊婦がスクリーングされればほとんど母子感染が予防可能となることから、検査率100%にむけてさらに啓発が必要と考えられた。

平成17年度（2005年）の産婦人科病院1,696施設への全国調査の回答率は73.4%であった。妊婦HIV検査実施率は全国平均 94.7%で、前年度から 3.6%上昇した。本研究班では 2001 年からエイズ予防財団の研究成果等普及啓発事業における研究成果発表会を毎年全国3都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率は殆ど上昇しており、啓発活動の成果であると判断された。

「妊婦 HIV スクリーニング検査と経済効率に関する検討」を行った。HIV 感染児への治療費と治療期間を300万円20年間と仮定した場合、シミュレーションによれば妊婦におけるHIV感染頻度が0.03%を超えると明らかな経済的利点が認められ、HAART による HIV 母子感染予防は、妊婦への AZT 投与（ACTG076）と選択的帝王切開を組み合わせた日本における従来の予防法とほぼ同等の費用対効果を示すことも示された。妊婦のHIV感染頻度が0.03%未満であった場合でも、HIV母子感染予防を行った場合でも行わなかった場合でも、その費用の差は1妊娠分娩あたり 2,000 円未満であった。妊婦の感染率が0.01%程度と推測される日本においても、全妊婦に対してHIVスクリーニング検査を実施することを推奨する根拠となると考えられた。

「HIV陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」では、抗体検査率の地域差は依然大きく、HIV感染妊婦の診療が未経験な地域での発生も予測され、地域のエイズ診療拠点病院の果たす役割は大きいと考えられた。そこで、全国の HIV 診療拠点病院の中で、HIV 母子感染予防対策が機能している施設を調査把握することとした。

平成 17 年（2005 年）の産婦人科病院 1,696 施設への全国調査の回答率は 73.4%であった。妊婦 HIV 検査実施率は全国平均 94.7%で、前年度から 3.6%上昇した。本研究班では 2001 年からエイズ予防財団の研究成果等普及啓発事業における研究成果発表会を毎年全国3都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率は殆ど上昇しており、啓発活動の成果であると判断された。

「妊婦HIVスクリーニング検査の実態と課題」に関する研究、は第3期2005年から第4期2008年まで行われた。妊婦 HIV スクリーニング検査の実態について、首都圏と地方で聞き取り調査を行い比較した。妊婦の HIV スクリーニング検査が陽性であった場合の、診療施設から上級医療施設への紹介要領における整備は進んでいたが、妊婦の HIV スクリーニング検査実施施設における検査前後における対応（検査実施時の説明、結果の説明、上級医療施設への紹介が必要であることの説明）は施設間格差が非常に大きく、紹介先医療機関での妊婦の心理状態とも関連していた。この研究は 2008 年の「妊婦HIV一次検査実施マニュアル」作成につながっている。

5）塚原分担班では「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討に関する研究」を行った。

平成15年度（2003年）では、「HIV母子感染予防対策マニュアル」の改訂を行い、2004年3月に第3

版を刊行した。今回の改訂に際しては、これまで作成・改訂に関与した産科・小児科医師に加えて、内科医師・助産師・看護師・保健師・医療社会福祉士（医療ソーシャルワーカー、MSW）・カウンセラーなど他分野の専門家の意見を取り入れた。特に予防対策の骨子のひとつとして重要度が増している妊娠中の抗 HIV 薬投与の実際（副作用やアドヒアランス）を中心に詳細な解説を加え、より実地臨床に即した 220ページにおよぶマニュアルに改訂した。その中心は、①妊娠中の抗体検査（意義、検査法の解説、検査前の説明、結果の説明）、②HIV 確認検査陽性妊婦に対する対応（特に抗 HIV 薬の投与とその副作用および服薬支援）、③院内感染予防対策、④帝王切開術の実際、⑤HIV 感染妊婦より出生した児への対応、⑥患者・家族に対する支援（情報入手先・公的資源の利用法）である。全国の産婦人科・小児科関係施設（各 1,700 施設）に配布し活用され、研究成果が実証されたといえる。

平成 16 年年度（2004 年）には、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 3 版の「II. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」の稿を抜粋し、改訂を加えた上、一般の産科施設に配布した。「わが国の HIV 感染妊娠の将来予測」も試みた。2003 年～2007 年における年間 HIV 感染妊婦数の予測値は増加傾向であり、2007 年の予測値は 34～92 人であった。「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討」では、一般妊婦検体を対象とした現行（第 1～3 世代の抗体検査が主流）のスクリーニング検査キットの偽陽性率は、拠点病院で 0.099%、一般病院で 0.084%であった。偽陽性率は約 1,000 件に 1 件程度と推測される。確認検査実施後のスクリーニング検査の陽性的中率は拠点病院で 10.3%、一般病院で 3.8%ときわめて低率であり、HIV スクリーニング検査陽性者の心理的重圧に配慮した検査体制が必要と考えられた。さらに 2004 年 9 月から民間センターとの共同研究により HIV 偽陽性率を前方視的に調査した。12 月までに集積された検体を対象とした検査（第 4 世代の抗原抗体検査が主流）から、妊婦検体における HIV スクリーニング検査の偽陽性率は 0.34%程度、約 1,000 件に 3 件程度と推測された。

さらに、「女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題」についても検討した。妊娠を契機に HIV感染が判明する症例が散見され、妊娠週数を考慮した時間的制約の中で、女性感染者自身の治療と妊娠継続の可否、母子感染予防対策としての抗 HIV 療法の開始時期や薬剤選択、妊娠・出産・育児を通してのサポート体制の準備、パートナーへの病名告白等、女性感染者が主体的に多くの意思決定を行う必要があり、身体的・心理的負担は大きい。HIV感染女性に対しては、妊娠前からあるいは妊娠判明時に、HIV感染妊娠に関する正確な情報を適時に提供できる体制を構築すべきであると考えられた。

平成 17 年度（2005 年）には、一般の診療施設や国民および HIV 感染女性への教育啓発を目的として、様々な資料を刊行し全国の HIV 関連施設に配布した。それらは「女性 HIV 感染者をめぐる医学的・心理的・社会的など、すべてのケアに関する感染者向けガイドブック」、「女性のための Q&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」、「ご妊娠おめでとうございます　あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」の改訂版である。さらに 2006 年 3 月には「HIV 母子感染予防対策マニュアル」改訂第 4 版を刊行し、全国の産科・小児科診療施設の約 1,700 施設に配布した。疫学的手法を用いて、「わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測」も再度行った。2003～2012 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数および HIV 母子感染児数を予測し、その妊婦 HIV 検査実施率による違いについて検討した。妊婦の HIV スクリーニング検査率を 2002 年の全国値 91.1%と設定すると、日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測値は 2003 年から 2012 年にかけて 44 人から 69 人へと増加すると推測された。また 2003 年から 2012 年の累積 HIV 母子感染児数の予測値は、妊婦の HIV スクリーニング検査率が 50%と設定すると 92 人、91.1%と設定すると 25 人、100%と設定すると 11 人と推測された。近年わが国の産科診療において広く普及している妊婦 HIV スクリーニング検査は、その有益性が極めて高く、母子感染予防に著しく有効であると考えられた。「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応」については、実際の妊婦集団を対象に HIV 検査結果を把握する前方視的調査を行い、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体の追加・確認検査を行なった。妊婦集団における偽陽性率は 0.27%と、一般集団のスクリーニング検査の偽陽性率とほぼ同程度で、従来指摘されていた妊婦集団の偽陽性率が高いという結果は得られなかった。陽性的中率は 2004 年に行なった後方視的研究

結果と同様に 7.7%と極めて低かった。したがって妊婦集団におけるスクリーニング検査陽性例の多くは偽陽性例であることから、妊婦に心理的重圧を与えないためにも、確認検査の結果を含めて本人への結果通知を正確適切に行う必要であると思われた。

6）北村分担班では、平成 15 年度のみにおいて「わが国の HIV 母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究」を行った。

研究班が集積した国内の HIV 感染妊婦から採取された 186 件の血液検体について解析した。年齢は 20 歳台から 38 歳までで、国籍別ではタイが 9 例、日本が 8 例、ブラジルが 6 例、ガーナが 1 例、その他不明も含めて 3 例の計 27 例であった。このうち 4 例からウイルス分離が可能であった。さらにペプチドエライザによる血清学的解析から、母親の HIV サブタイプはサブタイプ E が 7 例、A が 4 例、C が 4 例、B が 2 例、タイ B が 1 例であった。この結果は母親の出身国、感染地、配偶者の出身国の流行株を反映しており、サブタイプ B が主流であるという従来の日本国内の状況は大きく変動していることを示唆していた。妊娠中の抗 HIV 抗体の変動を、同様にエライザを用いて測定したところ、胎盤完成時期より分娩にいたるまで抗体価は減少し、分娩後に上昇する傾向が観察された。更に感染妊婦の胎盤脱落膜細胞には CD4 分子に依存しない HIV 感染が認められたことから、これらのメカニズムを含めた母子感染の基礎的検討を更に深めることが、母子感染成立の機序解明に重要であることが示唆された。

7）名取分担班では、平成 15 年度のみにおいて「HIV 感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討」を行った。

酸化チタンへの紫外線照射による抗 HIV 効果を応用した母乳中のウイルス除去法の開発を試みた。そして紫外線の量及び照射時間、酸化チタン濃度について至適条件を確立した。

8）牛島分担班では、平成 15 年度のみにおいて「妊娠中・出生後の抗 HIV 薬選択に関する基礎的検討」を行った。

新たにサブタイプ特異的プライマーを開発し、簡便で低コストである PCR によって、HIV サブタイプ（A、B、C、D、F、G、CRF01_AE）を高い感度と特異度で鑑別できた。

9）稲葉分担班では、平成 16 年度と 17 年度に「正常妊婦および HIV 感染母児における α-defensin 発現の推移について」検討した。

α-defensin は，好中球から放出されて細菌膜を破壊することから、一般に「抗菌ペプチド」と呼ばれるアルカリ性蛋白である。In vitro において、その抗 HIV 作用が確認されているが、生理的状態ではその発現量は少ない。HIV 感染妊婦において治療による血中ウイルス量の低下とともに血中 α-defensin 1-3 濃度も低下する傾向にあった。この結果は HIV 感染妊婦の経腟分娩の可能性を示唆するものと考えられた。

**第 4 期（平成 18 年度～20 年度）の解説**

平成 17 年度（2005 年）まで活動していた HIV 感染妊娠に関する 2 つの研究班、すなわち「若年婦人における HIV 感染状況および HIV 感染と生殖医療との関連性に関する研究」班（主任研究者；田中憲一）と「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班（主任研究者；稲葉憲之）が統合され、平成 18 年度からは「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」班（主任研究者；稲葉憲之）として研究がスタートした。新研究班は、HIV 母子感染対策と感染夫妻の安全な生殖医療を目的の骨子として、①周産期・小児医療、②社会医学、③生殖医療、④基礎研究、⑤広報・教育・啓発活動など多岐にわたって研究活動を展開した。平成 19 年度から都合により主任研究者は和田裕一に交代となり、若年婦人における HIV 感染予防、HIV 母子感染対

策、ならびに感染夫妻の安全な生殖医療を骨子として、①全妊婦 HIV スクリーニングの実現と HIV 母子感染の極小化、②周産期・小児科における HIV 感染状況の把握、③母乳処理による母乳哺育と最適治療による経腟分娩の実現、④HIV感染者における安全な生殖医療の提供、⑤経胎盤感染機構の解明と感染者間「superinfection」の実態調査、および⑥得られた成果の対国民、対医療従事者向け啓発・教育・広報活動を遂行した。

1)和田分担班では、「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査」を行った。

平成 18 年度（2006 年）は、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,616 施設および診療所 5,963 施設を調査対象とし、有効回答率は、病院 72.1%、診療所 41.2%であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均 95.3%で前年度から 0.6%上昇した。平成 13 年度よりエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を、毎年全国 3 都市で行ってきた。開催地県の翌年の検査実施率が大きく上昇することから、啓発活動としての研究成果発表会の有効性が示唆された。さらに平成 18 年度には、「HIV 母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言」を行った。HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）と成りうる条件を、①産科・小児科の両方を標榜し、②常時妊婦・新生児ともに受け入れ可能な施設、とした場合、該当したのは回答のあった HIV/エイズ診療拠点病院 272 施設中 158 施設 58.0%のみであった。そして以下の事項を提言した。①HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）を指定する。②指定を受けた施設に対しては緊急対応時に必要な抗 HIV 薬の備蓄を許可し、義務づけるなどの措置が望まれる。③HIV 陽性妊婦に対しては少なくとも出産までは医療補助を受けられるようにする。

平成 19 年度（2007 年）調査により、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 1.9%増加し、97.2%となった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇しており、地域格差の縮小傾向も明らかとなった。HIV スクリーニング検査偽陽性に起因する妊婦とその家族の混乱を回避することを目的として、妊婦の HIV スクリーニング検査の実施施設を対象とした調査結果をもとに、パンフレット「検査実施マニュアル」を作成し、関係各所に配布した。

平成 20 年度（2008 年）の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は、全国平均で 98.3%になり、平成 19 年度からさらに 1.1%増加した。平成 19 年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った青森県は、平成 19 年度の検査率が全国で最も低かったが、平成 20 年度の検査率は約 12%上昇した。平成 20 年度の調査では全ての都道府県で 80%以上の検査率であり、妊娠女性の HIV スクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。

2)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。

平成 18 年度（2006 年）では、HIV 感染妊娠に関し､平成 17 年度までの産科ファイル中の 379 例と小児科ファイル中の 266 例を照合し、468 例の産科小児科統合ファイルを作成した。また平成 18 年度の産婦人科病院全国調査で 47 例が新規報告され、426 例の産科ファイルも作成した。母子感染率は選択的帝切群、緊急帝切群、経腟分娩ではそれぞれ 0.5%、5.9%、20.8%であり、抗ウイルス薬の投与はそれぞれの群の 80%、53%、14%の例で行われており、治療と母子感染率は連動していた。妊娠早期の HIV スクリーニング検査と抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の良好なコントロールおよび選択的帝王切開が、HIV 母子感染予防対策の基本といえる。血中ウイルス量の良好なコントロール下での経腟分娩選択の余地はあるが、選択的帝王切開に優るものではないことが欧米の報告から示唆された。

平成 19 年度（2007 年）産婦人科・小児科統合データベースの更新により、2007 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 503 例におよぶことがわかった。43 例の母子感染例が報告されている。HAART による抗ウイルス療法や選択的帝切分娩を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透していることが確認されたものの、HIV スクリーニング未施行と無治療による経腟分娩では約 50%

の確率でHIV母子感染が発生することがわかった。

平成20年度（2008年）全国調査での新規HIV感染妊娠の報告数は27例で、減少傾向にある。平成20年（2008年）3月までに報告されたHIV感染妊娠数は519例となった。HIV感染を認識しながら再妊娠する例が増加している。妊婦におけるHIV感染のスクリーニング、HAARTによる抗ウイルス療法、選択的帝切分娩および人工栄養を中心とするHIV母子感染予防対策が全国に浸透し、母子感染率は0.5%以下になったものの、HIV母子感染は近年でも散見される。厚労省エイズ動向委員会ではこれまでに49例のHIV母子感染例を報告しているが、本研究班では46例の母子感染例の詳細な情報を集積した。それらのほとんどは適切な母子感染予防対策を講じられていない例であった。HAARTを行い、血中ウイルス量が感度以下でなければ選択的帝切分娩が推奨され、感度以下であれば選択的帝切分娩か経腟分娩かの選択は、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、それぞれのメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で選択することが適切であると考えられた。

3)外川分担班では、「HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。

平成18年度（2006年）の全国小児科施設への郵送アンケートによって、報告出生児の累計は287例となり、感染42例、非感染199例、未確定・不明46例であった。不十分な母子感染予防対策による母子感染例の散発が持続している。

平成19年度（2007年）の調査では、出生児の累計は、重複を除き308例となり、感染44例、非感染211例、未確定・不明54例となった。新規の母子感染2例は、ともに母が外国人であり、母子感染予防対策未施行であった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における母子感染率は0.6%であった。

平成20年度（2008年）の調査から、出生児の累計は重複を除き342例となり、感染45例、非感染233例、未確定・不明64例となった。新規の母子感染1例は、妊婦の抗体検査未施行例であり、母子感染予防対策が十分に実施できていなかった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における母子感染率は0.5%であった。さらに「HIV陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究」もおこなった。HIV感染女性とその出生児は、周囲の感染症に対する理解なくしては安心な生活が保証されない。感染児の大半は自他への告知が議論される思春期にあるが、中学高校における性教育を通じて調査された生徒のHIV・AIDSに関する知識は不正確であり、教育現場の課題である。

4)塚原分担班では、「わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」を行った。

平成18年度（2006年）には以下の成果を得た。

（1）「HIV母子感染予防対策マニュアル」は、平成19年度発行予定の第5版の具体的な改訂項目を検討し、項目立てを決定した。

（2）冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環としてHIV検査をお受けになることをお勧めします」を、全国産科診療施設に提供した。

（3）「女性のためのQ&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」を全国のHIV/AIDS関係各施設に提供した。

（4）妊婦HIVスクリーニング検査において、1次スクリーニング検査を実施した4,424検体のうち13例が陽性となり、その13例について2次スクリーニング検査を実施したところ12例が陰性、1例が陽性となった。陰性となった12例は確認検査でも陰性となり、陽性となった1例は確認検査（WB法、PCR法）でも陽性となった。以上のことから、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせることで、偽陽性の多くが除外可能であることが示唆された。

（5）HIV 感染妊婦に投与中の ART(Antiretroviral therapy)の内容と副作用についての調査を行った。2000 年以降 ART の内容は、妊婦に対しても AZT 単剤ではなく、多剤を併用した強力な抗ウイルス療法（HAART）が基本となっている。しかし ART による副作用では、消化期症状や肝機能異常などの一般的な副作用に加え、乳酸アシドーシスや耐糖能異常、高脂血症といった代謝異常が問題となっている。これら抗 HIV 薬の妊婦に対する影響や安全性についての調査報告は未だ少ない。研究班のデータベースに登録されている感染妊婦について、妊娠中の抗 HIV 薬投与の影響について検討するため、調査対象や調査項目、調査方法などを検討した。この調査研究は実施まで至らなかったものの、のちに開始されることとなった「ART を受けた HIV 感染女性とその出生児のコホート研究」につながることとなった。

平成 19 年度（2007 年）には、スクリーニング検査偽陽性による妊婦やその家族の混乱の解消策を具体化し、検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」を作成し全国に周知した。さらに一般産科臨床現場における「偽陽性」に関わる混乱の解消の一助として、スクリーニング検査結果が陽性だった妊婦向けの解説書「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を作成した。上記マニュアルと解説書は（社）日本産婦人科医会を介し全国産婦人科診療施設に配布した。

平成 20 年度（2008 年）には、感染女性を対象とした HIV/AIDA 解説書「女性のための Q&Aーあなたと赤ちゃんのためにできることー」を改訂した。また 3 年間の研究成果である刊行物全てを PDF 化した上で CD に収載し、全国の関係施設に送付した。女性・妊娠と HIV 感染に関わる様々な情報を提供し、日々の診療・看護・患者支援などに活用してもらうことで、社会啓発に寄与できると考えた。

5)名取分担班では、「HIV の経母乳感染の防止」に関する基礎的研究を行った。

平成 18 年度（2006 年）には、母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去し、日中の太陽光線量に相当する 3mW/cm$^2$ の紫外線を約 60 分照射することが可能な特殊搾乳・哺乳瓶を設計し試作した。

平成 19 年度（2007 年）には、この哺乳瓶が開発途上国で使用可能なように改良した。また HIV を混入した非感染母乳を用い、細胞感染実験を行ってその効果を確認した。しかし、抗 HIV 療法の著明な発展と、開発途上国への治療薬の供給が可能となってきたことから、血中ウイルス量の良好なコントロールが可能になり、上記哺乳瓶の開発の必要性は低下した。

平成 20 年度（2008 年）では、ボランティアの協力により母乳を直接哺乳瓶にて濾過する試験を行ったが、フィルターが容易に目詰まりを起こすことが判明した。温度低下による脂肪の変化が原因と考えられるため、フィルターを含めた濾過方式の再検討を開始した。またフィールドワークを予定しているラオスのビエンチャンにおいて現地調査を行い、母子保健指導担当者の配備状況等を確認した。

6)田中分担班では、「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」を行った。

平成 18 年度（2006 年）の成果は以下である。

（1）人工授精の実際の臨床応用に際しては、体外受精・胚移植に比較して多量の精子数が必要となる。このため従来の Perco11 法や Swim up 法と比較し、より効率的な精子回収法と考えられる swim side allay （SSA）を作製し、その有用性を確認した。

（2）人工授精を行う際には、調整した精子から HIV が除去されていることを確認する作業に 6 時間程度の時間を要するため、精子の DNA 損傷率が若干高いことが観察された。

（3）精子の遺伝子発現パターンと、そこから着目した遺伝子多型を症例ごとに調べることで、精子のダメージを予測した。その結果精子に対するダメージの保護に関与する遺伝子群の存在の可能性が認められた。

平成 19 年度（2007 年）の成果は以下である。

（1）HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液

から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施している。平成 12 年からの総合的な成績は、77 名に胚移植を実施し、53 名が妊娠し、47 名の児が出生している。体外受精・胚移植を実施した女性ならびに出生した児に HIV 感染は認められていない。

（2） HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究において、HIV 除去精度と HIV 検出感度に関しては満足すべき結果を得ている。

平成 20 年度（2008 年）の成果は以下のとおりである。

（1）HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精・胚移植の臨床応用についての平成 12 年からの総合的な成績は、105 名に胚移植を実施し、82 名が妊娠し、72 名の児が出生している。母子感染はなかった。

（2）以下の基礎的研究もおこなった。①ヒト精液からのフリーHIV および感染リンパ球の除去は、Optidenz 沈降平衡法や Percoll 沈降速度差遠心分離法による分画と swim up 法による運動精子回収を行い、HIV 除去のみならず、DNA 量が均一な精子調製に有用であることが示された。②精子頭部の大きさは 2.5-3.5μm であり、HIV ウイルスの大きさは約 0.1μm である。この大きさの違いを利用し、ウイルスは通過可能で精子は通過できない中空糸を使用し、ウイルス分離用のカラムを試作した。

7)五味淵分担班では、「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」を行った。

平成 18 年度（2006 年）は、不妊治療で行われている人工授精に着眼し、パートナーへの感染回避を目的とした夫精液を用いた人工授精の実施について、HIV 拠点病院 330 施設の産婦人科医に調査を依頼し、235 施設から回答を得た。この人工授精の実施に対する賛否については、「是非やるべき」22 施設（9.4%）、「やってもいい」126 施設（53.8%）と賛成意見は 63.2%であった。「やらないほうがいい」25 施設（10.7%）、「やるべきでない」6 施設（2.6%）と反対意見は 13.3%であったことから、この人工授精の実施は容認されるものと考えられた。施行に当たっての条件や方法などに未だ検討すべき課題があり、今後は標準化と指針作成、さらに広報が必要であると考えられた。

平成 19 年度（2007 年）には、①HIV 感染の観点から妊娠分娩が許容できる状態であり、妊娠後も適切、十分な管理が受けられること、②生殖医療の観点から人工授精によって妊娠が期待できる状態であること、③夫婦個々に挙児を希望しており、その後の児の養育が可能であること、などの条件を含めた、HIV 感染者の人工授精に関するガイドライン（案）を作成した。

8)牛島分担班では、「HIV ウイルスに関する基礎的研究」を行った。

平成 18 年度（2006 年）は「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」を行った。

（1）ベトナム・ホーチミン市内の小児病院において抗ウイルス剤が投与されていない HIV 陽性の母親から生まれた児より、HIV 抗体陽性の血液 29 サンプルを採取した。

（2）HIV 母子感染の可能性として、胎盤におけるレセプターの存在を調べた。コレセプターである C5a receptor、CCR1、CCR7、CCR9、CXCR4、CXCR5、GPR5、GPR12、RDC1 の 9 種類の mRNA の発現が見られた。一方、母乳中の細胞ではリンパ球、マクロファージなどの存在のため C5a receptor、CCR1、CCR5、CCR7、CCR9、CXCR3、CXCR4、CXCR5、DEZ a 、GPR5、GPR12、GPR25、RDC1 の 13 種類の mRNA の発現が確認された。

平成 19 年度（2007 年）は、「HIV 経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に関する免疫・ウイルス学的研究」を行った。HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究として、簡易に行える固形アルコール燃料の使用法の開発とウイルス不活化の前実験を行った。アルミ缶を用いたコンロ、ナベと固形アルコール燃料を用いて母乳の不活化を試みた。10g の燃料で母乳 200m1 を 70℃にすることが可能であった。50m1 で 4 回分の Flash heating も可能であった。文献では HIV の不活化がこの温度で可能とされている。

平成 20 年度（2008 年）では、「HIV 母子感染のメカニズムの免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究」を行った。①ベトナム・ホーチミン市にて HIV 感染児 104 例の V3 領域の遺伝子配列の解析、②ケニア・ナイロビにて HIV 感染患者の遺伝子サブタイプや薬剤耐性に関する遺伝子変異の解析、③中国・雲南省にて 137,535 人の妊産婦の HIV スクリーニング検査と確認検査を行い、陽性者には薬剤を投与し、その副作用や薬剤耐性の調査を行った。結果から、ホーチミン市の感染児では、薬剤投与がないにもかかわらず薬剤耐性に関係する遺伝子変異が認められた。ケニアの女性 HIV 感染者の 8 割が生殖年齢で、3 割が薬剤耐性であった。雲南省の HIV 母子感染率は高く、治療の重要性の認識不足によるコンプライアンスの低下が原因と考えられた。さらに④HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究を行った。母乳の 70℃加熱により、HIV 活性は完全に消失した。しかしケニア・ナイロビでのインタビューから、母乳を加熱処理をすることに対する偏見差別の可能性という社会的問題が懸念され、実際の応用は困難な可能性が示唆された。

9)大島分担班では、「子宮頚管粘液中 HIV コピー数、α-defensins（1-3）、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）測定による経腟分娩選択の可能性」を検討した。

米国マイアミの HIV 感染妊婦 34 名において、25 コピー/ml 以上の HIV ウイルス量が検出されたのは、血中で 85%、頸管粘液中で 68%であった。平均ウイルス量は血中で 93,530 コピー/ml、頸管粘液中で 8,018 コピー/ml で、両者に相関が認められた。しかし 34 例中 5 例において、頸管粘液中のウイルス量は血中のウイルス量を上回った。以上のことから、今後経腟分娩を試行するにあたっては、血中ウイルス量が 1,000 コピー/ml 以下の低リスク群において、腟内局所の HIV の存在を確認するために、頸管粘液中の HIV ウイルス量や、生体内免疫防御マーカーである α-defensins（1-3）、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor（SLPI）を測定することが有用である可能性がある。

10)早川分担班では、平成 19 年度（2007 年）は「HIV 感染に関る局所因子（胎盤関門）解析」、平成 20 年度（2008 年）では、「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」を行った。

平成 19 年度（2007 年）では、開発途上国であるラオスの症例を用いて、HIV 子宮内感染の成立に関る病理機構の解明を目的とした臨床的研究ならびに、胎盤絨毛細胞と脱落膜免疫細胞における感染成立因子の解析を行った。①絨毛細胞は分化の状態によって HIV 感受性が異なるが，基本的に CD4 非依存性に感染が成立する、②TLR を介したシグナルは HIV 複製を抑制する、③脱落膜 NK 細胞、NKT 細胞は HIV の持続感染をきたし、そのリザーバーとなる、④HIVp24 に対する抗体は、中和活性と同時に細胞性免疫応答の遮断抗体となる、⑤マラリアや慢性尿路感染、歯周病などの慢性炎症が子宮内感染のリスクファクターとなる、などの可能性が示唆された。

平成 20 年度（2008 年）では、HIV は syncytial trophoblast に感受性が高いが、cytotrophoblast, invasive trophoblast には殆ど感受性がないこと、および trophoblast に apoptosis を誘導することが明らかになった。

**第 5 期（平成 21 年度～23 年度）の解説**

本研究班は、周産期小児医療として HIV 感染妊婦スクリーニングおよび感染妊婦とその出生児に関する疫学調査とその解析を実施した。

平成 21 年度（2009 年）では、スクリーニング検査実施率のさらなる上昇と HIV 感染妊婦の減少傾向が認められた。診療・支援体制の整備のための広報資料の改訂および妊婦 HIV 感染症の理解のための教育啓発活動を行った。また、HIV 感染妊婦から生まれた児に対する抗ウイルス薬の影響についての初期検討を行った。基礎医学として胎盤における母子感染メカニズムの解明の研究、社会医学として母乳感染の防御と海外における HIV 感染症の実態調査についての研究を行った。

平成 22 年度（2010 年）では、妊娠初期の HIV 検査実施率は 99.7%になったが、新たに母子感染 3 例

が報告された。そのうち 2 例は妊娠初期の HIV 検査未実施例であった。診療・支援体制の整備として HIV 感染妊婦の救急時における地域診療連携モデルの構築について検討した。また、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は第 6 版として改訂を行った。基礎医学・社会医学として胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

平成 23 年度（2011 年）では、産婦人科小児科統合データベースにおける HIV 感染妊婦の報告数は累計で 728 例となり、感染妊婦はエイズ拠点病院で妊娠転帰となることが増加した。HIV 感染妊婦の診療・支援体制の整備のひとつとして、保育園における感染症に関する Q&A について検討し、また、感染児への告知のための支援資料を作成した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A」と「医療支援者向け感染女性支援マニュアル」を改訂した。また、新生児に対する AZT 予防投与の影響について小数例であるが検討し、細胞内での効果は予測より少ないことが確認された。その他胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

1)吉野分担班では、「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」を行った。

平成 21 年度（2009 年）では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,619 施設、診療所 4,388 施設、小児科を標榜する病院 3,230 施設に対し調査を行った。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で病院、診療所それぞれ 99.6%、97.6%で、いずれも過去最高の検査実施率で、地域間での差は殆ど無くなった。

平成 22 年度（2010 年）では、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%で、過去最高の検査実施率であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 28 府県と過去最多になった。いずれの地方ブロックでも 98%以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。助産所に対する調査では、分娩を行っている施設のうち約 2%の施設で一部の妊婦の HIV 感染を確認していないことが判明した。

平成 23 年度（2011 年）では、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.3%で、平成 22 年度比で 0.4%の微減であった。

2)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」を行った。

平成 21 年度（2009 年）では、わが国における平成 20 年(2008 年)末までの HIV 感染妊娠数は 642 例にのぼった。国籍が日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあり、HIV 感染を認識したうえで再妊娠する傾向にある。分娩様式はわれわれの研究班が推奨してきた選択的帝切分娩が選択される場合が多く、分娩例の 80%～90%におよぶ。しかし 2000 年以降で HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は 3 例と少数ではあるものの、経腟分娩でも母子感染例は報告されておらず、148 例の選択的帝切分娩と同等に母子感染を完全に抑制している可能性がある。ヨーロッパからの最近の報告でも HAART 導入下では、両分娩様式による母子感染率の差は明確ではない。産婦人科、小児科および内科を完備し、HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院の認定を提案したい。

平成 22 年度（2010 年）では、わが国における平成 21 年(2009 年)末までの HIV 感染妊娠数は 694 例にのぼることがわかった。これまでの全国調査から得られた HIV 感染妊婦に関するデータベースに含まれる HIV 母子感染例には、母子感染予防対策が完全に行われていたケースはほとんどない。やはり妊娠初期の HIV スクリーニング検査が基本対策であり、これに続く抗 HIV 療法の 2 項目が根本対策である。HIV 母子感染予防対策を有効に実施するためには、HIV 感染妊婦の診療体制の整備に加え、妊婦のみでなく国民全体への HIV 感染に関する教育・啓発が重要である。

平成 23 年度（2011 年）では、わが国における平成 22 年（2010 年）末までの HIV 感染妊娠数は前年の報告から 34 例増加し 728 例にのぼることがわかった。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 24 例、2010

年 26 例、2011 年 29 例と近年は大きな変動はなく、明確な減少傾向は見られていない。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝切分娩が広く行われるようになった結果、経腟分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝切分娩は一定の頻度で発生し回避しがたい結果であり、経腟分娩を回避することが最も重要である。経腟分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると、2〜3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝切分娩で 89.4%、緊急帝切分娩で 90.3%と高率であったが 100%ではない。さらに経腟分娩では当然ながら 30.0%と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝切分娩と経腟分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝切分娩を推奨することが基本であろう。医療施設における HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、以外の道府県は 4 か所までとして、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を「HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院」とする再整備を提案したい。

3)外川分担班では、「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」を行った。

平成 21 年度（2009 年）では、全国病院小児科 3,230 件への郵送アンケートにより、HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。施設回答率は一次調査が 48.1%、二次調査が 87%であり、17 例（感染 0 例、非感染 8 例、未確定 9 例）の新規報告を得た。小児科施設調査による出生児の累計は、重複を除き 359 例となり、感染 45 例、非感染 241 例、未確定・不明 73 例となった。胎内から生後にかけて出生児が受ける抗ウイルス薬暴露の影響を、本邦の児の AZT 血中動態とミトコンドリア評価の研究を通じて検討し、母子感染予防上から効果的で、より毒性の少ない抗ウイルス薬投与方法を開発するためのデータ蓄積を開始した。HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）では、HIV 暴露児すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非感染児において、服用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下や不全によると推測される原因不明の神経学的異常が報告されている。HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT 予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究もおこなった。

平成 22 年度（2010 年）では、全国病院小児科 3,093 件への郵送アンケートを行った。有効回答率は一次調査が 43.7%、二次調査が 93%で、15 例（感染 3 例、非感染 11 例、未確定 1 例）の新規報告を得た。12 年間に及ぶ本調査による出生児の累計は、重複を除き 374 例となり、感染 48 例、非感染 252 例、未確定・不明 74 例となった。

平成 23 年度（2011 年）では、全国病院小児科 3,022 件への郵送アンケートの有効回答率は一次調査が 49.8%であった。二次調査の施設回答率は 76%であり、10 施設から 19 例の新規報告があった。母親が妊娠前から HIV 感染の診断を受けていたものは 69%（11/16）、妊娠前から抗ウイルス療法中であったものは 73%（8/11）であった。妊婦の分娩近くのウイルス量は全例で、検出されずあるいは 1,000 コピー/m1 以下と良好であった。家族の問題として指摘されたものは、発育発達の不安・父母以外の家族への告知・集団生活での告知などであった。HIV 感染女性から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究では、HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との間に相関があるかどうかを調べた。また AZT-TP 細胞内濃度を測定して、高濃度 AZT が母子感染予防効果の増強につながっているかを検証した。さらに「HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価」を行った。本年度は、実際の患者の検体の採取の開始を進め、7 組の母子から計 30 の検体採取を行い、解析中である。

4)大島分担班では、「妊婦に無用な不安を与えない妊婦 HIV 検査方式（栃木方式）の確立と HIV 感染妊婦における子宮頸がん発症率調査」を行った。

平成 21 年度（2009 年）では、HIV スクリーニング検査が偽陽性である場合の妊婦の不安を解消する対策として、妊婦のスクリーニング検査採血時に確認用血液も同時に確保する「Tow-tube blood sampling method」即ち「栃木方式」を考案し、その有効性と問題点を検討した。

平成 22 年度（2010 年）及び 23 年度（2011 年）では、「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」を行った。本邦における妊婦 HIV 検査率は 98.3%に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦における HIV スクリーニング検査は陽性的中率が極めて低いことが特徴であり、妊婦検査率の上昇は抗原抗体検査による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いという新たな問題を惹起した。即ち、RT-PCR 及びウェスタンプロット法（WB）による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。確認試験陽性の確率は 8%にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認検査用の血液も同時に確保し、スクリーニング検査が陽性であった場合に同時採取血液により確認検査も行ったうえで、スクリーニング検査と確認検査の結果を同時に妊婦に告知するという「Tow tube blood sampling method」、即ち「栃木方式」を考案し、その有効性、問題点を検討した。

5)和田分担班では、「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」を行った。

平成 21 年度（2009 年）では、周産期・小児 HIV 感染症に関する実態の広報・教育啓発・知識の共有を目的として、周産期センタースタッフに対する研修会を開催し、より実地に即した妊婦、出生児の取り扱いについて啓発した。

平成 22 年度（2010 年）では、宮城県産婦人科医会と共同で、分娩を取り扱う施設に対して平成 21 年､22 年の未受診妊婦の分娩（飛び込み分娩）に対する調査をおこなった。平成 21 年は総分娩数 18,988 件に対して未受診妊婦の分娩は 20 例（0.11%）、平成 22 年は総分娩総数 19,445 件で未受診妊婦の分娩は 40 例（0.21%）に上った。これらの症例の HIV 検査実施例は、21 年は 20 例中 4 例、22 年は 40 例中 8 例のみであった。検査はいずれも分娩直前に施行されており､分娩後に行われた例はなかった。このような飛び込み分娩では、HIV 検査が確実に施行されない場合がある。HIV 感染妊婦の中には､妊婦健診未受診や不定期受診の例が少なくないので、特に未受診例の分娩時の HIV 検査を忘れず実施することが望まれる。

平成 23 年度（2011 年）におこなった HIV 感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況調査から、福岡県のように特に問題がない地域がある一方、山口県と宮城県では､取り扱えないような週数の早産児に対する対策は決まっていないことがわかった。最も症例が多い東京都では、東京 23 区内では複数の施設で全週数の早産への対応が可能であったが、23 区以外では受け入れ可能な施設は複数あるものの大部分で取り扱い経験がなく、23 区内の施設との連携も必要であると考えられた。

6)塚原分担班では、「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」を行った。

平成 21 年度（2009 年）では、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂を行った。諸外国で発表されているガイドラインでは、診療の大筋を提示するに留まっているのに対し、平成 9 年度発行の初版以来、版を重ねているわが国の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、基本対策を提示するのみならず、わが国独自の医療体制や実地臨床に即し、日常の HIV 感染妊婦診療における仔細な疑問にも言及した文字通り「マニュアル」である。このようなマニュアルが全国の産婦人科施設に提供されることで、全国各地で HIV 妊娠診療における最新の医療水準を維持することが可能となっている。改訂

に際しては、HIV 母子感染に関わる新知見への刷新にとどまらず、感染女性を取り巻く医療に関わる支援や社会生活における支援なども加え、トータル・ライフ・サポートを主眼に改訂を続けている。また、妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」、および HIV スクリーニング検査陽性者向けに高率に発生する偽陽性について解説した「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂し、全国産科診療施設はじめ関係施設に提供した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A　第 2 版―貴女らしく生きるために―」、および医療支援者向け感染女性支援マニュアル「女性のための Q&A　第 2 版（医療者向け）一貴女らしく生きるために一」を全国の HIV/AIDS 関係施設に提供した。妊婦 HIV スクリーニング検査（1 次検査）における偽陽性への対応策の検討においては、偽陽性を可能な限り除外するスクリーニング検査システムとして、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせるごとにより、偽陽性の多くを解消できることが示唆された。妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の影響調査においては、妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析および一般 HIV 感染者集団との比較のため、まず実施可能でデータ回収率が高率となる最も有効な調査方法を検討・立案し、必要不可欠な調査項目を具体的に選定した。今後、これまでに産婦人科及び小児科全国調査で捕捉された症例の担当医を対象にアンケート調査を行う予定である。

平成 22 年度（2010 年）では、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を改訂し、平成 23 年 3 月に第 6 版を刊行し、全国の産婦人科・小児科診療施設をはじめ関連施設に送付した。

平成 23 年度（2011 年）では、HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの改訂を主な研究課題として活動した。現在、HIV 感染女性向け「女性のための Q&A 第 3 版：貴女らしく明日を生きるために」および医療者向け「女性のための Q&A 第 3 版診療・ケアのための基礎知識」を平成 24 年 3 月に刊行し、全国の HIV/AIDS 拠点病院をはじめ関連施設に送付した。さらに今年度は、例年研究班全体で参加してきた「第 18 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」において、当分担班が企画を担当し「みんなで知ろう　考えよう！HIV と妊娠出産」のテーマで市民参加型の学習・討論会を開催した。

7)早川分担班では、「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」を行った。

平成 21 年度（2009 年）の研究内容を以下に示す。HIV 陽性妊婦より生まれた児の多くは子宮内で HIV に晒されながら、感染しない典型的な暴露非感染者である。脱落膜・胎盤局所では特異な粘膜免疫系が存在し、HIV の感染を制御していると考えられる、我々は絨毛細胞の分化段階と感受性を検討するため、不死化初期絨毛細胞 H8，SW71 用い、X4 ウイルスを in vitro で感染させた。その結果両者は HIV 感受性であり、Toll 様受容体（TLR）4 の ligand である LPS により複製が促進されることが明らかになった。また、LPS は IL-2+IL-12 依存性に脱落膜リンパ球を活性化し、IFN-y 産生を誘導するが、TNF-a は IL-2+IL-12 を要求しないことを明らかにした。さらに､マイクロアレイにより HIV 陽性で HAART を受けている患者において、特異的に発現する遺伝子を明らかにした。

平成 22 年度（2010 年）では、上記結果の機序を明らかにするため、LPS 処理による絨毛細胞遺伝子発現の変化を網羅的に解析し、併せて培養上清中に存在する複数のサイトカインを suspension array で解析した。その結果、ユビキチン系など複数の経路が関与する可能性が示唆された。サイトカインでは IL-6、G-CSF，GM-CSF の有意な産生増強が見られたが、HIV 活性化に関与する TNF-α の誘導は明らかではなかった。

平成 23 年度（2011 年）では、HIV 陽性者/AIDS 患者が未だに増加し HIV 陽性妊婦に対する治療法が確立していないベトナムにおいて、抗ウイルス剤に対する変異を中心とした HIV 陽性児 104 例の分子ウイルス学的解析を行った。全例が CRF01-AE であり、シークエンス解析を行った 79 例において、プロテアーゼに L10I, I13V, G16E, M36I, D60E, I62V, I64V, L63P, H69K, V82I, and I93L がみられ、特に M36I

と H69K はすべての検体に共通した変異であった。逆転写酵素では 6 株に V75M（1 例）、Y181C（2 例）、M184I（3 例）が認められた。また、母体のリスク因子としては従来の報告にあるように、貧困や衛生状態の不良など低社会的環境に加えて、マラリアや結核など母体の慢性感染症の存在が示唆された。さらに、ウイルス学的解析より新生児・妊婦が抗ウイルス剤の投与を受けていなくても、耐性変異が拡大していることが示唆された。

8)名取分担班では、「経母乳感染」について研究を行った。

平成 21 年度（2009 年）では、HIV の経母乳感染を防止することを目的とした機器開発研究を行った。母乳中の細胞を孔径 8μm のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作したが、母乳を直接哺乳瓶にて陰圧濾過する試験において、容易に目詰まりを起こすことが判明した。この原因は温度の低下による脂肪の変化と考えているが、フィルターを含め濾過方式の再検討を開始した。今年度は、ブレストシールド方式及び注射器に吸い上げた母乳を、陽圧を用いてろ過する方式の検討を行い、試作品の製作を行った。

9)牛島分担班では、「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」に関して研究を実施した。

平成 21 年度（2009 年）では、ケニアおよびベトナムにおける HIV 感染のウイルス学的研究、疫学的研究を継続的に行った。ケニア貧困地区（プムワニ村）において HIV 感染率は漸次減少しており、薬剤耐性関連遺伝子は発見されなかった。さらに HIV-1 と HIV-2 の重感染について検討したところ、HIV-1 型感染者 68 例中 10 例に HIV-2 の抗体陽性が見られた。ベトナムの HIV 感染小児（未治療）から得たウイルス遺伝子に関して薬剤耐性関連遺伝子の検索を行ったところ、逆転写酵素領域に変異が見られた。また、HIV 感染患児のクラミジアニューモニエ抗体を検索したところ、IgA が 32.6%で陽性であった。HIV 感染児の死亡原因として肺炎が多いこととの関連性が考えられる。さらに、ラクトフェリンの抗 HIV 作用機序の解明について研究を実施した。母乳中に含まれる豊富な免疫物質には抗 HIV 作用があることが知られているが、その作用機序については不明な点が多い。今回はウシラクトフェリン（LF）とその分解物（dLF）およびラクトフェリシン（LFcin）の作用機序の解析を行った。LF のみに効果が認められた。LF は低毒性で、ウイルスおよび宿主細胞に作用し、HIV-1 の細胞への吸着および侵入を阻害することにより、抗ウイルス活性を示すことが示唆された。

平成 22 年度（2010 年）では、ベトナムで HIV 感染妊婦に対し、母乳保育の現状について調査をした。母乳による HIV 感染について知ってはいるものの、母乳を与えている母親が 20 名中 7 名で見られた。母乳の加熱不活化に関してはやってみたいとの意見であった。GFP 発現細胞を用いて母乳中の HIV 不活化物質について検討したところ､初乳および成乳でもその存在が確認できた。さらに母乳中の HIV 活性は加熱よりも母乳の濃度、接触時間により影響を受けることがわかった。

平成 23 年度（2011 年）では、簡易ガスコンロと小型なべを用い、65℃加熱により簡単に速く HIV を不活化できることを、GFP 発現細胞を用いて明らかにした。直接鍋に母乳をいれても水を沸かしその中に母乳の瓶をいれても、共に 65℃まで瞬間的に上げることにより HIV は不活化された。母乳が冷める時間を入れても 10 分以内であった。栄養分の損失も殆どないとわかった。HIV 感染母親が母乳保育を希望する場合の手段として加熱不活化が有効である。

**第 6 期（平成 24 年度～26 年度）の解説**

平成 24 年度（2012 年）では、①産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 23 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 777 例で、出生児数は 518 児となった。平成 23 年の HIV 感染妊娠の報告数は 30 例で、平成 20 年以降年間 30 例以上が続き、大きな変動はない。東京都 188 例、千葉県 86 例、愛知県 72 例、神奈川県 69 例、大阪府 56 例と大都市圏に多い。母子感染報告は 52 例で、21 世紀に入りその報告は散発的である。HAART+経腟分娩の新規症例報告はなく依然 3 例の

ままである。最近 5 年間（平成 19～23 年）の特徴は、日本人妊婦が約半数（80 例 47.1%）を占め、緊急帝切（ほとんどが産科的適応）が増加したこと、2 例を除きすべてが拠点病院で管理されていたことである。②妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.9%（前年比 0.6%増）、産婦人科診療所調査では全国平均は 99.5%（平成 21 年度比 1.9%増）だった。③普及啓発活動として、「第 19 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 24 年 8 月 4 日）に参加し、「+の女性もーの女性も？の女性も？！」と題した市民公開講座を開催。また、第 26 回日本エイズ学会学術集会（平成 24 年 11 月 25 日）において、「HIV 感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、HIV 感染妊婦および出生児の支援者を対象としたセミナーを開催した。一般妊婦向け HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」と「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂した。④今年度から次年度にかけて、これまでに報告された症例を対象とした「妊婦・新生児に投与された抗ウイルス薬の児に及ぼす影響についての長期予後調査」、全国の分娩を取扱うエイズ拠点病院施設と総合・地域周産期母子医療センターを対象とした「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する調査」、全国エイズ拠点病院と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設を対象とした、「妊婦 HIV スクリーニング偽陽性に関する再調査」などの研究が進行中である。

平成 25 年度（2013 年）では、①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年比 0.2%減）だった。②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 24 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 803 例（前年から+26 例）で、出生児数は 550 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は、1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動はなく、地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しており、この 10 年間では日本国籍例が約 45%を占めている。分娩様式は選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。母子感染に関して、昨年度まで報告してきた産婦人科二次調査の解析（児の感染を契機に判明した症例を除く）では、母子感染率は、選択的帝切分娩が 306 例中 1 例（0.33%）、緊急帝切分娩が 49 例中 3 例（6.12%）、経腟分娩が 31 例中 8 例（25.81%）であった。今回、産婦人科小児科統合データベースをもとに解析を加えた結果、2000 年以降の分娩直後までに陽性が判明した（妊娠前の陽性判明も含む）341 例の母子感染率は、抗ウイルス療法+選択的帝切：0.4%、抗ウイルス薬なし+選択的帝切：5.8%、抗ウイルス療法+経腟分娩：0%、抗ウイルス薬なし+経腟分娩：20%だった。抗ウイルス療法+経腟分娩での母子感染は報告されていないが、僅か 3 例の結果であることは考慮すべきである。最近 HIV 感染妊娠はエイズ拠点病院が取り扱う傾向となり、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2%がエイズ拠点病院であった。近年、HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠をする例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。③小児科二次調査（30 例対象）では、新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産+超低出生体重+子宮内胎児発育遅延+無顆粒球症が 1 例、早産+低出生体重+新生児一過性多呼吸が 2 例（双胎）、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。④非感染児の長期予後追跡調査では、対象 39 施設中 7 施設からの報告は、感染例 0 例、非感染例 17 例であった。⑤妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関する再調査では、偽陽性の発生率、陽性的中率は前回（平成 16 年度）調査とほぼ同等であった。⑥全国の分娩を取扱っているエイズ拠点病院と、総合および地域周産期母子医療センターを対象とした地域連携に関するアンケート調査では、HIV 陽性妊婦の取り扱いが困難な施設の 89%が近隣の搬送先施設を把握しており、大部分で地域連携が機能していることが確認できた。⑦医療者向け普及活動としては、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 7 版を発刊し全国関連施設に配布した。また第 27 回日本エイズ学会学術集会（平成 25 年 11 月 22 日）で、「なかなか減少しない HIV 感染妊娠・いまだ散発発生する HIV 母子感染」と題して HIV 母子感染撲滅に向けた現在の課題についてのシンポジウムを開催した。⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 25 年 8 月 3 日）にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」、また「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都（2013 年 10 月 5 日）にて、「+の女性もーの女性も？の女性も？！」と題した市民公開講座を開催した。

平成 26 年度（2014 年）では、①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年調査結果と同率）だった。HIV 母子感染予防を目的とした HIV 検査を妊娠後期に再度行っている施設は、回答のあった 897 施設中 3 施設（0.33%）のみであった。②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 25 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 857 例（前年から+53 例）で、出生児数は 577 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は、1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動なく地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しておりこの 10 年間では約 50%を占めている。分娩様式は選択的帝切分娩が定着し、経腟分娩は年間 1 例程度まで減少した。2000 年以降は全 367 例中 335 例（91.3%）に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別の抗ウイルス薬投与は、選択的帝切分娩が 304 例中 282 例（92.8%）、緊急帝切分娩は 52 例中 49 例（94.2%）と高率で、経腟分娩では 11 例中 4 例（36.4%）のみであった。母子感染率は抗ウイルス薬投与ありで選択的帝切分娩：0.4%、投与なしで選択的帝切分娩：5.8%、投与ありで経腟分娩：0.0%、投与なしで経腟分娩：20.0%となった。最近 HIV 感染妊娠をエイズ拠点病院が取り扱う傾向が増しており、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.1%がエイズ拠点病院で、拠点以外の病院は 2 例（1.2%）のみになっている。HIV 感染判明後の再妊娠について、HIV 感染妊婦の妊娠回数は、1 回 157 人、2 回 51 人、3 回 16 人、4 回 5 人、6 回 1 人で、当班で把握している HIV 感染妊婦数計 648 人中、230 人が HIV 感染を認識した上で妊娠していた。③小児科二次調査（対象 18 例）では、新生児期の異常として貧血、低血糖、新生児一過性多呼吸、低カルシウム血症、heavy for date baby があった。奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連合（鎖肛・右水腎・左腎無形成・左停留精巣・肋骨奇形）の 1 例であった。④HIV 陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査の結果、死亡率は感染児 14.8%、非感染児 2.6%で、いずれも日本の 5 歳未満死亡率（2012 年）より有意に高頻度であった。感染児の死亡に関しては、近年児への ART が普及したことで生命予後は著明に改善していた。非感染児については、わが国全体の乳幼児突然死症候群（SIDS）有病率 0.5/1000 と比較して、有意に高い結果であった。死亡例は、母体への多剤併用 ART が普及後の 2000 年以降の出生例であったことは注目すべきであろう。⑤わが国の HIV 感染児の 86.8%が 13 歳以上となった現状では、感染児への告知やその支援体制を整える事は喫緊の課題である。子どもに病名を伝えるという行為は、医療者の戸惑いや困難感といった心理的ハードルが存在することが伺われる一方で、子どもが理解しやすい準備や環境を得た上で病名告知を受ける意義は大きい。感染児への告知に際して重要な共通点や問題点を抽出し、告知準備に有効と思われる仮想事例・具体的対応の留意点・ステップを作成し、「この子の明日の健康のために子どもの HIV 感染について告知と支援を考える　事例編」として取りまとめた。⑥都道府県単位医療圏における HIV 感染の早産例の受入れ体制に関しては、わずかな地域を除き、すべての都道府県内で、すべての週数の早産 HIV 妊婦を取り扱うことが可能であり、比較的良好な医療体制が構築されていることが判明した。⑦HIV 陽性女性に対する普及啓発として、感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A－貴女らしく明日を生きるために－」を刷新した。⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 26 年 8 月 2 日）にて「女性の健康について」、さらに「第 4 回 AIDS フォーラム in 京都」（2014 年 10 月 4 日）にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」と題した市民公開講座を開催した。

1)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」を行った。

平成 24 年度（2012 年）では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,351 施設、診療所 4,155 施設、小児科を標榜する病院 2,526 施設に対し調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9%で、平成 23 年度比で 0.6%の増加であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 35 都府県と過去最多になった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の

全国平均は 99.5%で、平成 21 年度比で 1.9%の増加であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 33 道県と過去最多になった。

平成 25 年度（2013 年）では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,290 施設、小児科を標榜する病院 2,497 施設に対し妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 24 年度比で 0.2%の減少であった。

平成 26 年度（2014 年）では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,262 施設、小児科を標榜する病院 2,463 施設に対し調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%で、平成 25 年度と同じであった。

2)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」を行った。

平成 24 年度（2012 年）では、わが国における 2011 年末までの HIV 感染妊娠数は、小児科全国調査による情報と照合することにより、前年の報告から 49 例増加し 777 例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 28 例、2010 年 36 例、2011 年 30 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝切分娩が広く行われるようになった結果、経腟分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝切分娩は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経腟分娩を回避することが最も重要である。経腟分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には、妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経腟分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2〜3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2008 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予測範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝切分娩で 89.5%、緊急帝切分娩で 92.3%と高率であったが 100%ではない。さらに経腟分娩では当然ながら 36.4%と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。さらに診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフオームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝切分娩と経腟分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝切分娩を推奨することが基本であろう。また HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、東京都以外の道府県は 4 か所以下で HIV 感染妊婦への対応は可能であると判断され、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を「HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院」とする再整備を提案したい。

平成 25 年度（2013 年）では、2012 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 803 例で前年から 26 例増加した。HIV 感染妊娠の報告は、1995 年以降毎年 30 例前後から 40 例前後が継続しており、ほぼ増減がない。分娩様式では選択的帝切分娩が定着し、経腔分娩は年間 1 例程度まで減少した。また報告都道府県に大きな変動はなく、大都市圏からの報告がほとんどを占め地方からの報告は少なく、地方への分散傾向も見られない。すなわち妊娠する可能性のある HIV 感染女性の居住圏も同様であることが示唆される。当研究班の報告の周知や国民への教育啓発活動により、妊婦の HIV スクリーニング検査をはじめとする母子感染予防対策は確実に浸透しつつあると考えられるが、これ以前の予防対策にあたる HIV 感染妊娠そのものの減少には至っていない。HIV 感染妊婦の国籍に関しては、最近 10 年間は日本人が約 45%を占め、次いでタイが 17%で、さらにブラジルやインドネシアの順で一定化しつつある。日本人の増加傾向は強まる可能性が高い。最近 5 年間の成績では、抗ウイルス療法と選択的帝切（もちろん断乳も含まれる）の組み合わせにより母子感染率は 0.4%のみとなった。抗ウイルス療法が

行われていれば、経腟分娩でも母子感染は報告されていないが、症例数がたった 3 例と少なくその信頼性は不明である。選択的帝切のみによる母子感染減少効果は 0%～14.2%で、抗ウイルス療法のみによる母子感染減少効果は 5.4%～20.0%であると考えられた。緊急帝切は最近 5 年間に 48 例報告されているが、母子感染は報告されておらず、抗ウイルス療法がおこなわれている場合は、産科的適応による緊急帝切は母子感染のリスクを上昇させないであろうと推察された。当班で把握している HIV 感染妊婦数は 621 人、妊娠数は 803 例である。そのうち 210 人が HIV 感染を認識した上で 290 回の妊娠をしていた。選択的帝切と断乳のみが講じられた 2 例中 1 例、予防対策が全く講じられなかった 7 例中 2 例で母子感染が報告されていた。明確な言及はできないが、やはり抗ウイルス療法と選択的帝切の双方を講じることは母子感染予防対策として重要な要素であると推測される。最近 5 年間では、HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2%が拠点病院であった。妊婦における HIV スクリーニング検査の浸透と、陽性と診断された HIV 感染妊婦の拠点病院への集約化が進んでいるものと考えられる。近年の診療実績を考慮すると、全国の 79 施設が HIV 感染妊娠に特化した拠点病院として周知すべきであろうと考える。しかしこのような診療実績のある拠点病院においても、緊急対応のために母子感染予防対策が不十分となることを考慮しなければならない。HAART が治療の主流になった 2000 年以降 11 例の母子感染が報告されている。そのうち 9 例は分娩後に HIV 感染が判明しており、母子感染予防対策を講じることは不可能であった。このように HAART 時代になったといえども、妊婦における HIV スクリーニング検査が 100%でない限り、HIV 母子感染予防対策はなされず、1～2 年に 1 例と少数ではあるが母子感染が発生し続ける。HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠する例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。毎年新規の HIV 感染妊婦が報告される率は 20%以下になり、80%以上が再妊娠で、人工妊娠中絶が増加傾向にある現状に対しては、HIV 感染と妊娠に関する教育啓発を推進すべきであろうと考える。HIV 母子感染予防対策を十分に講じるためには、まず妊婦における HIV スクリーニング率が 100%になることが必要で、そのためには未受診妊婦をなくすことが必須である。根本的には児童教育の段階から妊娠に関する教育啓発をさらに推進する必要性があると考える。

平成 26 年度（2014 年）では、強力な抗ウイルス療法と選択的帝切分娩により母子感染率が 0.4%まで抑制可能となったことは、当研究班が作成し周知してきた「母子感染予防対策マニュアル」などによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考えた。しかし最近欧米のガイドラインでは、抗ウイルス療法により血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合においては、経腟分娩も選択可能であると明示されている。今後わが国においても、ウイルス量が 1,000 コピー未満であれば経腟分娩も可能とするならば、受け入れ医療機関の体制整備が必要であり、大きな課題となるであろう。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦以外の妊婦は、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。しかし毎年 30 例前後報告される HIV 感染妊娠の中で、HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。母子感染をほぼ完全に抑制しうるようになったことが再妊娠の増加につながっていることは明らかである。HIV 感染妊婦の診療体制は拠点病院が中心になってきており、90%の妊婦の妊娠転帰は拠点病院において行われるようになったことは、診療体制の成熟を意味する。しかしながら、これまでに当研究班が得た成果から考えられる今後の検討課題として、①HIV 感染妊娠の発生動向の予測、②HIV 母子感染予防対策の改訂と母子感染率のさらなる低下、③経腟分娩を可能とする欧米の診療ガイドラインとわが国の診療体制との乖離の説明あるいは解消、④わが国の HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、⑤HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、⑥国民への啓発と教育などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

3)外川分担班では、「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究」を行った。

平成 24 年度（2012 年）では、全国病院小児科 2,526 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児の診療実態を通算 14 年目として調査した。過去 1 年間に新規あるいはそれ以前で未報告の子どもがあった 24

施設について二次調査を行ったところ、家族の同意無く回答不可が 2 施設（2 例）、施設 IRB 未承認より回答不可が 1 施設（2 例）、無回答が 6 施設（9 例）、解析不能が 1 施設（1 例）で、最終的に 14 施設のみから 18 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 2 例たった。妊婦への抗ウイルス薬投与は、妊娠前から服用が 8 例、妊娠中開始が 6 例であった。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 数(/μL)が 171 から 3,690 に分布し、CD4%は 15 から 42.6 に分布した。その結果、ウイルス量（コピー/mL）は 11 例が測定感度以下であり、その他も 610 以下であった。分娩様式は予定帝王切開 12 例と緊急帝王切開 3 例（1 例が破水と羊水混濁あり）、不明 1 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は AZT 単剤 15 例、AZT+3TC が 1 例であった。新生児期に認められた異常は貧血 15 例、多指症 1 例、早産児+複合奇形が 1 例、早産児+低出生体重児+RDS+脳室内出血が 1 例、新生児一過性多呼吸が 1 例であった。子どもの累積は 406 例となり、感染 48 例、非感染 277 例、未確定・不明 81 例となった。累積死亡は感染児で 9 例、非感染児で 5 例（内 3 例が原因不明）あり、非感染であっても子どもの詳細な追跡観察が必要である。「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究―HIV 感染妊婦から出生した子どもの追跡調査―」を行った。現在まで当班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では生後 2 年間までの追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今回、回収率の増加を期待し、従来の連結可能型から匿名･連結不能の横断的アンケートに調査方法を変更し、非感染児、感染児の現況と発育･発達状況等について検証することとした。

平成 25 年度（2013 年）では、全国病院小児科 2,497 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した（通算 15 年目）。過去 1 年間に新規の、あるいはそれ以前で未報告の子どもを診た 31 施設について二次調査を行ったところ､1 施設は今回報告無し､3 施設 3 例は追跡不能、1 施設 1 例は同意待ち、8 施設 10 例が未回答であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 74%（23/31）であり、18 施設から新規 30 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 14 例たった。妊婦への抗ウイルス薬は、妊娠前から服用が 15 例、妊娠中開始が 14 例であった。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 数(/μL)が 150 から 1,331 に分布し、CD4%は 17 から 45.8 に分布した。その結果、ウイルス量（コピー/mL）は 19 例が測定感度以下であり、その他も最大 2,700 までであった。分娩様式は、選択的（予定）帝王切開（C/S）が 28 例と緊急 C/S が 2 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は点滴を含む AZT 単剤 29 例、AZT/3TC/NFV が 1 例であった。新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産+超低出生体重+子宮内胎児発育遅延+無顆粒球症が 1 例、早産+低出生体重+新生児一過性多呼吸が 2 例（双胎）、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。子どもの累積は 436 例となり、感染 48 例、非感染 293 例、未確定・不明 95 例となった。過去 3 年間は新規感染例が無く、分娩様式別母子感染率は選択的 C/S 群が 2.4%となり、選択的 C/S で母子共に投薬あり群では 0.8%となった。「ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査」の準備を行なった。

平成 26 年度（2014 年）では、全国病院小児科 2,463 件に対して通算 16 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の回収数が 1,681 件、有効送付数が 2,437 件、回答数が 1,655 件より、有効回答率は 67.9%であった。子どもを診療した 26 施設に対して二次調査を行い、69%の施設から 21 例の回答を得た。妊婦の HIV 感染診断は妊娠前 13 例、妊娠中 4 例、出産後 1 例であり、妊娠前診断例の抗ウイルス薬開始時期は、妊娠前 10 例、妊娠中 3 例であった。分娩前の CD4 数（/μL）は 273 から 754 に分布し、CD4%は 12.3 から 46.1 に分布した。一方ウイルス量（コピー/mL）は 14 例が測定感度以下、1 例が 32、2 例が 98、妊娠中無治療例が 5,700 であった。分娩様式は経腟 1 例、緊急帝王切開 4 例、選択的予定帝王切開 13 例であった。新生児は母乳を禁止され、全例 AZT が投与された。奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食

道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連合（鎖肛・右水腎･左腎無形成･左停留精巣・肋骨奇形）の 1 例であった。17 ヵ月齢までの子どもの観察で、運動発達障害、精神発達障害、反復する痙攣、片麻痺､対麻痺、四肢麻痺、ミオパチー、心筋機能障害、乳酸持続高値（＞25mg/d1）、早期死亡、ニアミス（Acute Life Threatening Event）の報告は無かった。養育上の懸念として､子どもの発育発達異常、両親の別居、母親の経済的困窮、母の精神状態不安定、集団生活での告知、母に養育する気持ちが無いが挙げられた。

4)塚原分担班では、「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」を行った。

平成 24 年度（2012 年）では、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂の準備として、改訂項目の検討、執筆者の選定などを行った。②HIV 母子感染予防の普及・啓発活動では、一般妊婦向けの HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために―」、スクリーニング検査陽性妊婦向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を改訂した。「第 19 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。第 26 回日本エイズ学会学術集会において、「HIV 感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、医療支援者向けセミナーを開催した。残念ながら一般市民の HIV に対する関心が高まっている印象は得られず、普及・啓発活動をこれまで以上積極的に展開する必要性を痛感した。③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応として、全国エイズ拠点病院（381 施設）と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設（42 施設）を対象に、アンケート調査用紙を送付した。

平成 25 年度（2013 年）では、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂に関しては、昨年度に決定した改訂項目について、第 6 版原稿に修正を加え、また新たな原稿も執筆した。3 回の編集会議でこれらの改訂原稿を含めた全編にわたり修正を加え、最終原稿が完成した。3 月には全国の関係各所に配布した。②「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。まだ「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」でも市民公開講座を開催した。③全国エイズ拠点病院と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設を対象に、平成 16 年と同様の妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関するアンケート調査を行った。半数以上の施設が抗原抗体同時検査によるスクリーニング検査を導入している今回の調査結果と、抗原抗体同時検査法が導入されて間もない平成 16 年調査とを比較すると、偽陽性発生率は 0.97%であり、平成 16 年調査の 0.093%より増加していた。しかし陽性的中率は 6.5%で、平成 16 年調査結果の 8.3%と有意な差は認められなかった。社会問題として喚起されていた「HIV スクリーニング検査陽性妊婦に対し確認検査の結果判明前に陽性を告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすこと」は、スクリーニング検査に関する教育啓発により少なくなっているようであった。

平成 26 年度（2014 年）では、HIV 母子感染予防の普及・啓発活動として、平成 23 年度に発刊した感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A」（一般向け・医療者向け）を、新しい知見を加味して第 3 版として改訂した。また国民向け普及・啓発活動として「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」と「第 4 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」に参加し、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。

**第 7 期（平成 27 年度～29 年度）の解説**

**「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」を行った。**

平成 27 年度（2015 年）では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、899 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。日本人の HIV 感染妊婦が過半数を占めるまで増加し、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようにな

った。HIV 母子感染の要因は、妊婦健診が未受診であることなどが考えられ、若者に対する HIV 感染に関する教育啓発活動の重要性とともに、HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステム構築の必要性が示唆された。さらに欧米のガイドラインに従い、妊娠中のウイルス量などの基準に応じて経腟分娩を推奨することは、HIV 感染妊娠の診療体制の実態調査結果から、さらなる検討が必要であると判断された。HIV 感染妊娠に対する適切で可能な診療体制を整備したうえで、わが国独自の HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインを策定することが重要であると考えられた。

平成 28 年度（2016 年）では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、954 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。今年度構築された HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステムの運用による効果が期待される。欧米のガイドラインを参考としてわが国の国民性と診療体制の現状と医療経済事情を考慮した、わが国独自の HIV 感染妊娠に対する診療ガイドラインのドラフトが完成した。今後は HIV 感染妊娠の診療体制の整備および若者への早期からの教育啓発が重要であると考えられた。

平成 29 年度（2017 年）では、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成 28 年(2016 年)末までに転帰が判明した 983 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 64.2%を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、未受診妊婦における HIV 感染の診断の遅れや、妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例におけるその後の HIV 感染などが考えられた。妊娠初期における HIV スクリーニング検査と HIV 感染に対する早期治療の開始、帝王切開術による分娩および人工哺乳は、HIV 母子感染予防対策の骨子であるが、これらをすり抜けた症例における母子感染予防が今後の課題となる。またエイズ診療拠点病院や周産期医療センターを対象とした全国調査においては、人材の確保など HIV 感染妊娠への周産期医療体制の整備に関する課題が確認された。欧米のガイドラインを参考として、わが国の周産期診療体制の現状、医療経済事情および国民性を考慮した、わが国独自の「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」（初版）を平成 30 年（2018 年）3 月に発刊した。また抗 HIV 治療の有害事象の検討を目的として、「HIV 感染女性とその出生児のウェブ登録によるフォローアップシステム」を構築し、登録を開始した。現在 1 施設 23 例の登録を得たが、今後全国多施設への展開を検討中である。以上のことから、HIV 感染妊娠の継続的な全国調査、母子感染予防対策の実施、診療ガイドラインの改訂、HIV 感染女性とその出生児の長期的フォローアップ、HIV 感染妊娠に対する診療体制の整備および国民に対する HIV 感染に関する有効な教育啓発法の開発が重要であると考えられた。

1)喜多分担班では、「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」を行った。

平成 27 年度（2015 年）では、HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策として、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開し、HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避する適切な対策を提案した。

平成 28 年度（2016 年）では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の対応法についてアンケート調査を行った。平成 28 年度は、3 施設の妊婦 136 人のみにプレテストを行い、アンケート内容の適切性を検討した。現在の妊娠女性の HIV に関する基礎知識としては、89%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわら

ず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまり、スクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、52.9%が非常に動揺すると回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、まだまだ不足していると考えられる。本アンケートの内容については、全妊婦が不適箇所なしと判断した。また本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96%があらたな知識を得たと回答しており、本アンケートを実施することは、副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊娠女性に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。

平成 29 年度（2017 年）では、各分担研究者間での相互評価とホームページ上での研究成果の公開により、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、平成 28 年度と同様のアンケート調査を行った。大学病院・公的病院・市中病院・有床診療所の 6 施設で 395 人の妊婦を対象に、同様のアンケート調査を実施した。母子感染認識度 81.5%、偽陽性認識度 5.3%、非常に動揺度 51.8%、知識獲得度 97.2%で、28 年度と同様の結果であった。本アンケートを定点において継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

2)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する研究」を行った。

平成 27 年度（2015 年）では、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,218 施設と診療所 3,613 施設、小児科を標榜する病院 2,418 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 53 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 9 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 28 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9%であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 37 道府県であった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.6%であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 38 都道県と過去最多になった。

平成 28 年度（2016 年）では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,227 施設、小児科を標榜する病院 2,395 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 31 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 27 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100%（99.96%）であった（平成 27 年度 99.9%（99.91%））。平成 27 年に未妊健妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 355 施設（38.2%）あり、妊婦数は 1,123 例であった。回答のあった 929 施設での分娩件数の合計は 433,141 件で、未妊健妊婦の分娩はそのうちの 0.26%であった。未妊健妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられる。

平成 29 年度（2017 年）では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,198 施設、小児科を標榜する病院 2,407 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 38 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 34 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100%（99.98%）であった（平成 28 年度 100%（99.96%））。平成 28 年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 332 施設（33.9%）（平成 27 年：356 施設（38.3%））あり、妊婦数は 1,060 例であった。一次調査に回答のあった 960 施設での分娩件数の合計は 448,051 件、未受診妊婦の分娩はそのうちの 0.24%であった。

3)杉浦分担班では、「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」を行った。

平成 27 年度（2015 年）では、母子感染例は減少傾向にあるが HIV スクリーニング検査施行率は 100%ではなく、また未妊健妊婦の飛び込み分娩例といったスクリーニング検査未施行例が存在することや妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例が存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。妊娠初期における HIV スクリーニング検査や強力な抗ウイルス療法、帝王切開分娩等の本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行した場合、日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。現在母子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年 HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。

平成 28 年度（2016 年）では、HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移しているが、近年感染判明後妊娠が増加傾向にある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経腟分娩は飛び込み分娩等を除きほぼゼロとなっている。また緊急帝王切開はやや増加傾向にあるが、これらの適応は産科的適応がほとんどであり、HIV 母子感染予防のために経腟分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経腟分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経腟分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要があると思われる。妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例が存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行し得た例においては日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。HIV 感染妊婦の診療体制はエイズ拠点病院が中心になってきており、95%の妊婦の妊娠転帰はエイズ拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味する。

平成 29 年度（2017 年）では、HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、平成 28 年（2016 年）は 27 例まで減少した。母子感染例は 2000 年以降減少傾向にあるが、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の感染経路は妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例を多く認め、このような経路による母子感染予防策は非常に困難である。

4)田中分担班では、「HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」を行った。

平成 27 年度（2015 年）では、全国病院小児科に対して通算 17 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。診療経験あり 22 施設に対して詳細調査を行い、20 施設から既報 1 例を含む 40 例の報告を得た。39 例の内訳は非感染 21 例、未確定 16 例であり、感染例は 2 例であった。妊婦の HIV 感染判明時期は妊娠前が 21 例、妊娠中が 16 例、出産後が 2 例であった。妊婦の抗ウイルス薬投与状況は妊娠前から服用が 20 例、妊娠中開始が 17 例、出産後が 2 例であった。分娩様式は予定帝王切開 32 例と緊急帝王切開 5 例、経腟分娩 2 例であった。経腟分娩は 2 例とも母子感染していた。新生児への抗ウイルス薬は非感染児 37 例全例で AZT 単剤であった。2010 年以降、感染例の報告はなかったが、今年度は 5 年ぶりに 2 例の報告があった。感染例については、2 例とも妊娠 19 週時点での HIV 抗体が陰性であり、第二子妊娠時のスクリーニング検査で母体感染が明らかとなったため、母体への投薬や児への予防投与等の感染予防策は講じることが困難な症例であった。

平成 28 年度（2016 年）では、全国病院小児科に対して通算 18 年目となる HIV 感染妊婦から出生し

た児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 23 施設に対して二次調査を行い、87.0%の施設から 31 例の回答を得た。新規症例 26 例について検討した。感染例はなかった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から服用が 14 例、妊娠中開始が 12 例、分娩前の CD4 数（/μL）は 226 から 1,193 に分布した。一方血中ウイルス量（コピー/mL）は 24 例が測定感度以下であった。非感染もしくは、不確定の新生児は母乳を禁止され、25 例（1 例）に AZT が投与された。累計報告数は 525 例で、感染／非感染／未確定の内訳は感染 50 例、非感染 356 例、未確定 119 例となった。フォローアップシステムの構築では、今年度は研究計画について、国立国際医療研究センター（NCGM）の倫理委員会で平成 28 年 10 月 26 日に承認された（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study (JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-00）。また、システム開発を JCRAC データセンターと協働して行い、データベースシステムとして、REDCap を採用することとした。調査は、医療者に対する調査および女性に対する調査を web 上で並行して行う方針とした。平成 29 年 5 月の症例登録開始を目指し、CRF、手順などについて協議継続中である。

平成 29 年度（2017 年）では、全国病院小児科に対して通算 19 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 21 施設に対して二次調査を行い、72.4%の施設から 38 例の回答を得た。そのうち新規報告の 36 例について検討した。感染例は 3 例だった。分娩前のウイルス量（コピー/ml）は $1.0\times10^6$ 以上が 1 例、200 以上 1,000 未満が 1 例、200 未満が 29 例で、うち 26 例は測定感度以下、不明 6 例であった。母乳は 32 例で禁止されていた。累計報告数は 561 例となり、感染 53 例、非感染 378 例、未確定 130 例となった。フォローアップシステムの構築では、登録システムの改善、運営に関する院内調整を行った。研究計画の修正が倫理委員会で承認され、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、23 例が登録された。

5)谷口分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」を行った。

平成 27 年度（2015 年）では、HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定のために、本年度は先進国（米国、カナダ、英国他）のガイドラインの収集およびガイドラインの根拠になった論文を検索し、読み込みを行った。本邦におけるガイドラインの項目の抽出を行った。

平成 28 年度（2016 年）では、各先進国の HIV 母子感染予防ガイドラインを精査比較し、日本の実情にあわせて、わが国独自のガイドラインの骨子を検討した。わが国においては、平成 22 年 4 月 1 日から妊婦健診での初期検査項目に HIV スクリーニング検査が導入された。HIV 母子感染予防対策の基本は、①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、②cART による抗ウイルス薬療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩、④帝王切開時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与、⑥児への人工栄養の 6 項目である。

平成 29 年度（2017 年）では、わが国においては、上記で示した HIV 母子感染予防対策を完全に施行すれば、母子感染をほぼ防止できると言っても過言ではない。実際、1997 年以降、すべての感染予防対策が確実に行われた症例から母子感染が成立したという報告はない。しかし残念ながら、医療機関へ適切なアクセスができなかった分娩例においては、HIV 母子感染が散見される。幸いなことに、わが国はまだ絶対数としては HIV 感染妊婦が少なく、世界的にみればまれなことではあるが、これらの対策を社会的にも医療経済的にも、計画的に比較的容易にかつ安全に遂行できる国である。妊娠初期の HIV 検査もほぼ 100%の妊婦に対して実施されるようになっている。一方、cART が行われている先進国から、分娩時の血中 HIV RNA 量を検出限界以下に抑えこむことができた場合は、母子感染リスクが低いという報告がなされており、わが国においても選択的帝王切開の推奨に関して再検討の必要性が出てきている。先進国の HIV 母子感染予防対策ガイドラインを比較検討し、わが国の特色を考慮した「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版を平成 30 年（2018 年）3 月に発刊した。

6)蓮尾分担班では、「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」を行った。

平成 27 年度（2015 年）では、HIV 感染妊婦の受け入れを担う HIV 拠点病院および周産期母子医療センター564 施設に対してアンケートを行った。その結果 418 施設から回答が得られ、回答率は 74.1%であった。その中で分娩を中止している施設が 56 施設あり、解析対象施設は 362 施設であった。そのうち、単独で受け入れ可能と回答のあった施設は 178 施設、45.3%であった。地域連携を含めて受け入れ可能としたのは 314 施設、86.7%であった。経腟分娩については、可能が 76 施設 21.0%、不可能が 117 施設 32.3%、分からないが 157 施設 43.4%、未回答が 12 施設 3.3%であった。

平成 28 年度（2016 年）では、平成 27 年度のアンケートで経腟分娩が可能と回答があった 76 施設に対して二次アンケートを行い、実際に可能な施設の特定やその際の問題点などを明らかにした。その結果 64 施設から回答が得られ、回答率は 84.2%であった。そのうち、わが国で経腟分娩が実際に可能と回答した施設が 37 施設 57.8%あった。しかし、自施設で可能かとの質問に現状で可能と回答した施設は 6 施設 9.3%のみであった。一定条件を整えれば可能と回答した施設は 34 施設 53.1%であった。この一定条件の内容としては、ガイドラインなどで受け入れ症例の基準などが明確になればと回答した施設が 11 施設あり、かなり大きな割合をしめていた。

平成 27–28 年度において谷口分担班と共同での文献解析およびアンケートの意見を参考に本邦で経腟分娩を行う条件として後記の如く案を作成した。

施設条件：

① 原則としてエイズ拠点病院あるいは周産期母子医療センター（総合あるいは地域）であること。

② 産科、小児科、HIV 担当科、手術部および助産師、看護師、薬剤科、検査科などの協力体制が出来ており分娩前後の母体、児の管理が十分に行える施設であること。

症例条件：

① 妊娠 36 週までに HIV-RNA 量が十分低く抑えられている症例（HIV-RNA 量が検出限界未満である）こと。

② 内科受診、産科受診がきちんと出来て協力的な症例であること。

③ 本人とパートナー両方に強い経腟分娩の希望があること。

④ 分娩方法は基本的に誘発分娩（夜間の破水入院の場合は翌朝から誘発）とすること。

⑤ 緊急帝王切開のリスクなども理解し、誘発のタイミング、破水時の対応、帝王切開のタイミング等については施設の方針に従うこと。

⑤ 上記をふまえて、パートナーと 2 人で説明を受け同意書が取得されていること。

平成 29 年度（2017 年）はこれらの条件案について、平成 28 年度アンケートと同じ 76 施設を対象として条件案の妥当性、条件案のもとでの経腟分娩実施の可能性などについてアンケートを行った。その結果 54 施設（72.3%）から回答を得た。施設条件に対しては 90%以上の施設が妥当と回答し、症例条件に対しても 75%以上の施設が妥当と回答した。ただし分娩方法として誘発分娩が妥当と回答したのは 61.8%と低かった。一方、ガイドラインのもとで、自施設で経腟分娩は可能と回答した施設は 25 施設あった。北海道以外のブロックには一施設以上はあり、症例の多い関東、東海、近畿では複数の施設から可能との回答があった。

7)塚原分担班では、「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」を行った。

平成 27 年度（2015 年）では、「第 22 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（8 月 7～9 日）および「第 5 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」（10 月 3～4 日）に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、従来作成してきた一般妊婦向け HIV 検査説明リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」および HIV スクリーニング陽性者向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を最新の知見に基づき改訂した。

平成 28 年度（2016 年）では、初めて「第 2 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀」（6 月 25～26 日）に参加したほか、前年度と同様に「第 23 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（8 月 5～7 日）および「第 6 回

AIDS 文化フォーラム in 京都」（10 月 1～2 日）に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、特に若者への啓発が大切なことから、12 月 19 日筑波大学において学生を対象とした特別講義「HIV 感染症を含む性感染症の予防策」を行った。

平成 29 年度（2017 年）では、第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀（6 月 17～18 日）、第 24 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（8 月 4～6 日）、第 7 回 AIDS 文化フォーラム in 京都（9 月 30～10 月 1 日）に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。さらに、長野県看護大学学園祭において大学生を対象としたセミナー「恋する君たちへ　～楽しく過ごすために性感染症について知っておこう～」（9 月 9 日）を開催した。

**第 8 期（平成 30 年度～令和 2 年度）の解説**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」**

平成 30 年度（2018 年）では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行いった。平成 29 年（2017 年）末までに転帰が判明した HIV 感染妊娠 1,027 例の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 72%を占め、前年度の解析から 8%も上昇した。平成 30 年（2018 年）報告例では 33 例中 82%を占めるまでになっている。妊婦健診未受診妊婦（いわゆる飛び込み分娩妊婦）は、産婦人科病院調査による 39 万分娩中 941 例（0.24%）であった。自治体調査からは HIV スクリーニング検査への十分な公費負担が確認されたものの、HIV 母子感染に関する教育啓発機会が少ないことが判明した。適切な母子感染予防対策を講じた場合、2000 年以降の母子感染率は 0.3%であった。しかし母子感染は 58 例に増加した。妊娠初期でのスクリーニング検査が陰性で、母子感染に至ったと推測される事例が散見された。一方母子感染予防対策を完全に講じた感染妊婦から母子感染は報告されていない。HIV 感染女性と出生児のコホートシステムには、2019 年 1 月 21 日現在、計 27 例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開への問題点も明らかとなってきた。HIV 母子感染予防対策マニュアルを改訂し第 8 版を平成 31 年 3 月に発刊した。ガイドラインと項目の順序を合致させ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。HIV 感染妊婦の分娩施設の集約化が進行している中で、経腟分娩が可能としたのは 33 施設であったが、自施設で経腟分娩を実施し、臨床研究に参加可能と回答したのは 6 施設に過ぎず、分娩経験数の多い施設は含まれていなかった。SNS による啓発として、HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント（https://twitter.com/HIVboshi）を立ち上げた。「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の作成に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。平成 30 年度研究の結論として、HIV 感染妊娠の報告数が減少しないこと、母子感染が散発して継続していること、妊娠初期のスクリーニング検査などこれまでの母子感染予防対策では不十分であること、未受診妊婦が一定数継続して発生していること、HIV 感染に大きく影響する性感染症である梅毒の発生が増加傾向であること、HIV 感染妊娠の診療が集約化されつつあるものの、経腟分娩のための診療体制整備は極めて不十分であることなどから、考えられる今後の対策として、医療従事者および一般国民に対する HIV 感染をはじめとする性感染症に関する教育啓発が、最も有効な手段であろうと考えられた。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査（産婦人科 1,141 病院、小児科 2,296 病院）を行い、産婦人科から 2019 年転帰の 26 例、2018 年以前の未報告 5 例、妊娠中 4 例の計 31 例が報告され、小児科では 2019 年転帰の 26 例と 2018 年以前の未報告 4 例の計 30 例が報告された。平成 30 年（2018 年）末までに転帰が判明した 1,070 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。分担研究 8 課題において着実な進捗が得られた。すなわち研究計画の適切な軌道修

正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV 感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証、妊娠初期における HIV スクリーニング検査率 100%の達成、HIV 以外の性感染症のスクリーニング検査の必要性、HIV 感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性、HIV 感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」や「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の全国拡散と改訂作業、HIV 感染妊娠の診療体制に関する現状調査とわが国に適切な診療体制の提案準備、HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関して若者を対象とした学校教育以外での教育啓発活動としてのリーフレット発行と小冊子の刊行準備、全国調査やコホート研究を支援するシステム開発などを確認あるいは実施できた。

令和 2 年度（2020 年）では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国一次調査（産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院）を行い、産婦人科から令和 2 年（2020 年）9 月までの 1 年間に転帰した 24 例、令和元年（2019 年）9 月以前の未報告 8 例の計 32 例が報告され、小児科では令和 2 年（2020 年）8 月までの 1 年間に転帰した 20 例と令和元年（2019 年）8 月以前の未報告 9 例の計 29 例が報告された。これらの情報をもとに、産婦人科二次調査から新たに 26 例、小児科二次調査から新たに 23 例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、令和元年（2019 年）末までに転帰が判明したのは前年から 36 例増加し、データベースは 1,106 例となった。分担研究 8 課題において着実な進捗が得られた。すなわち 1)研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV 感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証と教育啓発資料の提供による介入効果の推測、2)妊娠初期における HIV スクリーニング検査率 100%を岐阜県以外で達成、新型コロナウイルス感染症拡大による HIV 母子感染予防対策への影響を回避、3)HIV 感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性、4)HIV 感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、5)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」の改訂第 2 版の刊行、6)HIV 感染妊娠の診療体制に関する現状調査の解析とわが国に適切な診療体制の提案、7)HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関して、若者を対象とした教育啓発活動としての A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」の妊娠初期妊婦への配布と A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」の刊行、8)産婦人科・小児科の全国 2 次調査のウェブ化と HIV 感染女性とその児のコホート調査のシステム支援を実施できた。

1)喜多分担班では、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」を行った。

平成 30 年度（2018 年）では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去 2 年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、小冊子の配布など何らかの介入が必要であろうことが予測されている。平成 30 年度では大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の妊婦 314 人を対象とし、アンケート調査を行った。しかし 80.9%の妊婦が HIV は母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 4.8%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、47.1%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96.2%が新たな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。これらの結果は平成 28 年度および 29 年度のアンケート調査結果とほぼ同様

であった。本アンケート調査を継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）では、ホームページの更新内容が閲覧数の変動におよぼす影響について経時的に観察した。医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の妊婦 439 人を対象とした。しかし 81.1%の妊婦が HIV は母子感染する可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまった。これらの結果は平成 28 年度から 30 年度のアンケート調査結果とほぼ同様で、介入の無い現状では経時的にも地域的にも差はなく、このままでは妊婦の知識レベルの向上は期待できないと考えられた。

令和 2 年度（2020 年）では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。大学病院 1 か所、公的病院 2 か所、市中病院 1 か所、有床診療所 2 か所の定点施設および奈良市内の有床診療所 5 か所の妊婦を対象とし、妊娠初期妊婦に A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ」を配布し、通読を促したうえでアンケート調査を行った。リーフレットを読んでいたのは、定点施設では 45.0%、奈良市内有床診療所では 82.4%で、共にそのうちの 90%以上の妊婦がリーフレット内容を 50%以上理解できていた。近年の梅毒患者の増加や梅毒感染妊婦の治療効果および風疹ワクチンの効果を問う設問に対しては、80%以上の正答率を示したことから、妊婦はこれらの知識をすでに持っていたのか、リーフレット配布の効果であるのかは確認が必要である。しかしながら、HIV スクリーニング検査の偽陽性について知識があるものは定点施設で 6.6%、奈良市内有床診療所でも 5.9%にとどまり、過去 4 年間の定点調査の結果と比べても上昇は認められなかった。この原因は、リーフレット通読前の知識を確認するような設問文にあると推測され、令和 3 年度（2021 年）に修正することとした。

2)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」を行った。

平成 30 年度（2018 年）では、産婦人科、小児科、自治体に対し種々の調査を行った。

産婦人科調査：妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.70%であった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.87%であった。さらに地域別では、全例で検査が実施されていたのは 45 都道府県と過去最多になった。定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩においては、HIV 母子感染予防対策を完全に施行することは不可能となる。平成 29 年（2017 年）に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 313 施設（37.1%）あり、妊婦数は 943 例であった。

小児科調査：小児科医師の HIV 感染児の診療への対応について調査を行ったところ、15.4%の施設が「自施設で診察する」と回答した一方で、66.4%の施設が「他施設に紹介する」と回答した。また、大学病院や小児科常勤医師数が多い病院ほど自施設で診察すると回答した施設の割合が高い傾向にあった。一方、鳥取県と佐賀県には「自施設で診察する」とした施設が存在しなかった。HIV 感染児が全国どこでも医療機関にアクセスできるようにするために、HIV 感染児を診察できる施設の増加や集約化の取り決めなどの整備が必要であると考えられる。

自治体調査：自治体に妊婦 HIV 検査の実施状況について質問したところ、99.1%の自治体で現在検査項

目に含まれると回答した。また、全体の約 7 割の自治体が平成 21 年（2009 年）までに妊婦 HIV 検査の公費負担を開始していた。HIV 母子感染に関する啓発について質問したところ、32.9%の自治体で啓発を行ったことがあるとの回答を得た。HIV 母子感染に関する啓発を行ったことがない自治体では、「自治体内に HIV 感染者が少ない（またはいない）と推定される」が最も多く、次いで「HIV 母子感染に関する啓発資材や資料がない（または少ない)」であった。本研究班で普及啓発に利用可能な資材の開発を行うことも広く国民に HIV 母子感染を理解してもらう手段になり得ると考察する。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年)、本分担研究班では全国の産婦人科 1,141 病院、小児科 2,296 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 100%（99.996%）となった。HIV 母子感染の現状は、散発的であるが 2012 年から 2017 年までの 6 年間に 4 例報告されている。これらの症例の中には、妊娠初期に HIV スクリーニング検査の陰性結果を確認した女性から母子感染したと思われる感染児が見られたことから、HIV 母子感染予防のための妊娠中期・後期の再検査についての調査を行った。再検査を実施していた施設は 26 病院（2.9%）のみで、回答のあったほとんどの施設で再検査は行われていなかった。HIV 検査実施率に加えて妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、クラミジア 99.5%、C 型肝炎ウイルス（HCV）99.8%、ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型（HTLV-1）99.4%、B 群溶血性連鎖球菌（GBS）99.7%、トキソプラズマ 46.6%、サイトメガロウイルス（CMV）12.2%であった。

令和 2 年度（2020 年）では、本分担研究班では全国の産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9%であった。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより医療提供が逼迫していることが報告されているが、調査時点において HIV 母子感染予防に対する診療体勢に COVID-19 の影響はほぼないことが明らかになった。

3)杉浦分担班では、「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」を行った。

平成 30 年度（2018 年）では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成 29 年（2017 年）末までに転帰が判明した 1,027 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、平成 28 年（2016 年）は 30 例、平成 29 年（2017 年）は 32 例であった。新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 72%を占め、前年度の解析から 8%も上昇した。平成 30 年（2018 年）報告例では 33 例中 82%を占めるまでになっている。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）では、平成 30 年（2018 年）末までに転帰が判明した 1,070 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。今後の問題点として大きく 2 つが考えられた。ひとつはウイルス量がコントロール良好な群に対し経腟分娩が許容されるとなった場合、どのような背景をもった HIV 感染妊娠が対象となり、年間どの程度の症例数が存在するのか推測することと、もう一つは少数ではあるが散発する妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例からの母子感染という、今までとは異なる背景を持った HIV 母子感染を予防できる方策を検討し、新たな母子感染予防対策を構築することが必要と考える。

令和 2 年度（2020 年）では、産婦人科二査から新たに 26 例、小児科二次調査から新たに 23 例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、令和元年（2019 年）末までに転帰が判明したのは前年から 36 例増加し、データベースは 1,106 例となった。HIV 感染妊娠報告数の減少傾向がみられたが、近年の年間分娩数の減少によるものと推測され、分娩 10 万対の HIV 感染妊娠数は 3～4 で大きな変動は見られなかった。妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性が確認された。

4)田中分担班では、「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」を行った。

平成 30 年度（2018 年）では、全国病院小児科に対して通算 20 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 27 施設に対して二次調査を行い、76%の施設から 31 例の回答を得、そのうちの新規報告 25 例について検討した。母子感染例は 1 例だった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前からが 13 例（1 例）、妊娠初期 5 例（2 例）、妊娠中期 2 例（1 例）、妊娠後期 1 例（1 例）、妊娠中開始（詳細不明）が 1 例（1 例）、妊娠中投与なし 2 例（1 例）、不明が 1 例（1 例）であった。妊婦の分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 400 未満が 1 例、200 未満 21 例でうち 19 例は測定感度以下とほとんどの妊婦でコントロール良好だった。母乳は記載のあった 20 例（9 例）全例で禁止されていた。累計報告数は 580 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は 54 例／374 例／152 例となった。フォローアップシステムの構築では、国立国際医療研究センター（NCGM）でのパイロット調査の継続および、全国展開に向け、システムの問題点について検討した。パイロット調査では、NCGM の倫理委員会で平成 31 年（2019 年）1 月 21 日現在、計 27 例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開に向け問題点を検討したところ、①参加施設の年間の症例数と登録数の乖離の把握と進捗を確認する必要性、②二次調査との二重入力による担当者の負担軽減、③感染児は症例数が少ないことから女性(母)の登録とは別に独立した登録システムを用い施設を限定せずに行った方がよい、④入力負担軽減のための CRF の簡略化、内科医の入力の省略などの問題点が挙がった。そのため、長期的かつ迅速に二次調査との連動の必要性とシステムの簡略化について現在検討中である。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）では、全国病院小児科に対して通算 21 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 19 施設に対して 2 次調査を行い、94.7%の施設から 27 例の回答を得、そのうちの新規症例 26 例について検討した。母子感染例は 1 例で、初期 HIV スクリーニングが陰性であったため妊婦への ART は投与されず、母乳哺育で、AIDS 発症から児の感染が判明した。分娩前のウイルス量（コピー/ml）は $1.0\times10^4$ 以上が 2 例あり、いずれも出産までに HIV は判明していたが ART が施行されていなかった。このハイリスク例のうち 1 例では経腟分娩が行われていたが、ハイリスク例はいずれも非感染であった。累計報告数は 606 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は 55 例／393 例／157 例となった。フォローアップシステムの構築では、令和 2 年（2020 年）2 月 23 日現在、計 28 例が登録された。

令和 2 年度（2020 年）では、全国病院小児科に対して通算 22 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。新規症例 23 例について検討し、母子感染の報告はなかった。妊婦への ART は妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式は全例で帝王切開だった。児の感染状況は、非感染が 17 例、未確定が 6 例だった。全例が AZT 単剤の予防内服をしており、貧血が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。累計報告数は 625 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は、55 例／450 例／120 例となった。フォローアップシステムの構築では、パイロット研究は多施設コホート研究に移行し、主施設である国立国際医療研究センター倫理委員会審査で令和 2 年（2020 年）4 月 2 日に承認された。令和 3 年（2021 年）2 月 28 日現在、パイロット研究の 22 例から同意を取得しコホート研究に移行でき、さらに他施設からも新たに 2 例の登録を得た。

5)山田分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」を行った。

平成 30 年度（2018 年）では、平成 30 年 3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証を行い、3 年後の改訂の準備を始めた。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後 3 年間で日本における医療

体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。平成 26 年（2014 年）3 月に発刊された「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 7 版の補填、改訂を行った。HIV 診療の実際は、産科と内科の医師だけではなく、助産師、看護師、薬剤師、コメディカルがチームで対応できる必要がある。またガイドラインと項目の順序を合わせ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。また新規抗 HIV 薬の開発をはじめとする抗 HIV 療法の発展には目まぐるしいものがあり、インターネットでの情報取得が容易になっていることから薬剤の添付資料などの掲載は割愛し、マニュアルの大幅なスリム化を図った。そして「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版として平成 31 年（2019 年）3 月に発刊した。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）では、平成 30 年 3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証と改訂準備を行った。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版を全国のエイズ治療拠点病院、周産期母子医療センター、保健所や自治体に郵送し、さらに日本産科婦人科学会や日本周産期・新生児医学会の学術集会などで配布することにより、マニュアル改訂第 8 版の周知拡散を図った。

令和 2 年度（2020 年）では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の改訂を行った。第 2 版案を作成し、当研究班のホームページで公開し、パブリックコメントを求めるとともに、日本産婦人科感染症学会役員からの監修を得ることができた。集積された意見に伴い修正等を行い、令和 3 年（2021 年）3 月末に「HIV 妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版（日本産婦人科感染症学会監修）を発刊し、ホームページで公開した。

6)定月分担班では、「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」を行った。

平成 30 年度（2018 年）では、HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とした。一方で HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経腟分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題とした。全国の総合周産期母子医療センター108 施設、地域周産期母子医療センター298 施設ならびに HIV 診療拠点病院 382 施設（重複あり）の計 558 施設に一次アンケートを送付し、288 施設から回答を得た（回収率 52.6%）。得られた回答から産科診療を行っていない 17 施設を除外した 271 施設について解析した。一次調査では 113 施設（41.7%）が HIV 感染妊婦の分娩を受け入れていると回答し、受け入れ施設の中で 107 施設（94.7%）が総合・地域周産期母子医療センターであった。また、エイズ拠点病院 176 施設のうち 108 施設（61.4%）が分娩を受け入れていたが、そのうち 102 施設（94.4%）は総合・地域周産期母子医療センターであった。HIV 感染妊婦の分娩が集約化されていることがうかがわれる。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版ならびに「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、診療現場では HIV 感染妊婦の受入が潤滑に行われていない現状を目の当たりにする。一方で海外ではウィルスコントロールが良好な症例に対しては経腟分娩が行われるようになり、日本でも患者が経腟分娩を希望する可能性が考えられる。HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし、妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とした。平成 30 年度の一次アンケート調査において HIV 感染妊婦の分娩を受け入れ可能と回答した 113 施設のうち施設名を特定できた 109 施設に対して、令和元年 12 月に、医師または看護職にそれぞれ経腟分娩の受け入れの可否とその問題点ならびに診療体制の公表について問う二次アンケートを送付した。医師 79 施設（72.5%）、看護職 38 施設（34.9%）から回答を得た。医師と看護職双方から返信があったのは 27 施設であった。その結果、自施設で経腟分娩を行う臨床研究に積極的に参加すると答えた施設は 6 施設にすぎず、その中に HIV 感染妊婦の分娩数が多い施設は含まれておらず、実臨床との乖離が明確となった。

令和 2 年度（2020 年）では、HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療施設基準を明確にし、わが

国での HIV 感染妊婦の経腟分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題とした。二次アンケートにおいて HIV 感染妊婦の受け入れが可能と回答し、当研究班のホームページへの掲載に同意が得られた 60 施設の施設名、連絡先等の一覧をホームページで掲載公開した。平成 30 年度（2018 年）から行った 2 回のアンケート調査から、医師または看護職のいずれかが HIV 感染妊婦の自然または計画経腟分娩に対応可能な施設が 21 施設あることがわかったが、そのうち過去 4 年間に HIV 感染妊婦の分娩実績がある施設は 7 施設にすぎないことが判明した。また、研究班のホームページ上で各地域での HIV 感染妊婦の受入施設を確認することが可能となり、妊婦が自分の生活圏で安全に分娩する場所を選択できると考える。今後、HIV 感染妊婦の経腟分娩を安全に導入するためには、ガイドラインやマニュアルによる管理体制の周知と妊婦が生活圏内で実際に分娩できる医療体制を整えることが重要と考える。

7)桃原分担班では、「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」を行った。

平成 30 年度で（2018 年）は、市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知するとともに、SNS を用いて性感染症全般に関する情報発信を行った。また、妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性および各種性感染症に関する情報の普及啓発を目的に、「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の刊行を目指した。第 25 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（2018 年 8 月 3〜5 日）に参加した。一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をはかった。また、医療従事者への啓発として国立病院機構関門医療センターにて職員向け講演「HIV 感染妊婦の経腟分娩について（HIV/AIDS の現状）」を行った（11 月 15 日）。SNS による啓発としては、HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント（https://twitter.com/HIVboshi）を立ち上げた。「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）では、令和元年度はエイズ文化フォーラム 2 か所、大学祭 2 か所、市民公開講座 1 か所で講演会等を行った。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」を令和元年 3 月に発刊した。今後このリーフレットを喜多分担班による妊婦アンケート調査の定点施設等で配布し、妊婦の教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指すこととした。

令和 2 年度（2020 年）の研究分担者は、都合により桃原祥人から喜多恒和に交代した。一般市民向けの講演会、SNS を用いて性感染症に関する情報を発信すること、さらに性感染症に関する小冊子を作成することなどにより、一般市民の HIV/AIDS への偏見を解消し、各種性感染症に関する情報の普及啓発に寄与することが目的である。令和 2 年度は新型コロナ感染症の拡大により講演会などの開催は全くできなかった。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ―あなたはどこまで理解しているか！？」を令和元年度に発刊し、今年度はこのリーフレットを別の分担班による妊婦アンケート調査において定点施設および奈良市内有床診療所で配布した。リーフレット配布による妊婦への教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指した。さらに A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」を令和 3 年 3 月に発刊した。この小冊子はリーフレットと共に若者への教育啓発資料とした。

8)大津分担班は、「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」を行った。

平成 31 年度・令和元年度（2019 年）から新規開始した。本研究班では毎年、従来行われていた産婦人科小児科一次調査およびその情報を用いた産婦人科と小児科の各二次調査と、複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報

を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する産婦人科小児科統合データベースというシステムを構築した研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合する仕組みを検討し、その実装へと昇華していくことを目的とした。

令和 2 年度（2020 年）では、吉野班・杉浦班・田中班と組織横断する情報を収集する基盤を作るにあたり、当研究分担班としては、期間内に杉浦分担班の産婦人科二次調査の web 化と田中分担班が実施している小児科二次調査の web 化および小児コホート調査において、各二次調査の重複収集を避ける統合システムの構築を支援することとした。システム基盤としては統一した基盤（REDCap）を用いることとし、特にコホートシステムについては、同一患者について複数の診療科から入力できるように工夫されたシステム構築を行った。

**第 9 期（令和 3 年度～5 年度）の解説**

**「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」**

令和 3 年度（2021 年）では、研究班ホームページをスマートフォンにも対応して閲覧しやすくし、研究報告書、リーフレットや小冊子などの資料を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心向上を図った。ツイッター上で HIV に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と、掲載情報 PDF のダウンロード数解析を行った。ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページの閲覧が増加傾向で、PDF へのアクセス数は、小冊子・リーフレット・Q&A などの啓発資料やガイドライン・マニュアルおよび研究報告書で多かった。妊娠初期妊婦へのアンケート調査は、全国定点の 4 施設、奈良市内有床診療所の 4 施設で 483 例に実施した。約 80%は配布したリーフレットや小冊子を読んでおり、その 97%は内容の 50%以上を理解していた。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95%は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9%であったが、配布資料により 58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6%に上り、配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4%～58.0%におよんだ。自治体、保健所、学校などから教育啓発資料の提供依頼があり、リーフレットは 4,030 部、小冊子は 8,490 部を提供した。さらに市町村からの提供依頼が増加することが期待される。SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、性感染症に関する小冊子の周知拡散を期待した。投稿後 4 日間での小冊子閲覧クリック数は 1,390 回であった。医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化を目的とした医療機関への第 3 次アンケート調査では、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の 3 群の順で、経腟分娩導入への抵抗感が高い傾向にあり、職種間で考え方がわかれると推測された。母子感染や水平感染などの医療安全管理に関して、理論上の理解と実臨床との間に乖離が生じていることから、現状ではガイドラインで経腟分娩を強く推奨することは困難であることがうかがえた。全国の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9%であった。令和 3 年（2021 年）の調査では、2020 年の出生数 840,835 人のうち、539,855 人の妊婦の HIV 検査状況を把握したことになり、約 6 割（64.2%）にあたる。HIV 感染妊娠に関する恒久的なデータベース構築を目標に、産婦人科・小児科二次調査の Electronic Data Capture (EDC)化を進めた。2020 年 12 月までの HIV 感染妊娠の報告数は 1,128 例となった。年次別報告数はやや減少傾向にあるが、分娩 10 万件あたりの HIV 感染妊娠症例数はほぼ変化がなく、本邦全体の出生数減少による影響が最も大きいと思われる。HIV 感染女性とその児のコホート調査は、開始から 5 年が経過した。パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICSII)に移行し、令和 4 年（2022 年）2 月 14 日現在、計 33 例が登録されている。子供はいずれも健康であったが、成長発達に関しては、ダウン症候群 1 例、多動性発達障害 1 例、言語発達遅滞 2 例が報告されている。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」改訂第 9 版を令和 4 年 3 月に刊行した。改

訂箇所を赤字とし、わかりやすくした。経腟分娩を行う場合の症例基準と施設基準および準備項目についても記した。HIV 感染妊娠に関する産婦人科小児科の全国二次調査のウェブ化が完成し、統合データベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援を行った。

令和 4 年度（2022 年）では、研究計画評価会議と全体班会議を各 2 回実施し、途中成果の確認と研究計画の修正を行った。厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果を 49 ページにまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）を令和 5 年 3 月に発刊した。長年の研究成果を俯瞰的に理解でき、今後の研究計画の立案に資することとした。研究班のホームページとツイッターのページを適宜更新し、国民への啓発活動を行った。AIDS 文化フォーラムは、横浜と京都で参加し、市民公開講座を実施した。また短期大学臨床検査学科のゼミ学生に出前講義を行った。地域や医療レベルの異なる 6 か所の定点施設の妊婦に対し、HIV 感染に関するアンケート調査を毎年継続的に実施し、偽陽性に関する理解度など妊婦の知識レベルの変化を把握した。奈良市内の有床診療所から 201 名、定点施設から 446 名、合計 647 名から回答を得た。アンケート当日までに資料を読んできていない妊婦（未読群）が 38.6%存在した。HIV 検査の偽陽性率（95%以上）について以前から知っていたものは、既読群で 7.3%、未読群では 2.8%と、例年と同程度で知識レベルは低いままであった。短大ゼミ学生へのアンケート結果から、予防啓発の広告媒体として使用する頻度が高いのはマンガ、イラスト、動画、写真の順で、活字と答えたものは 29 人（17%）とわずかであった。HIV を含む性感染症や性教育に関するショート動画を計 21 本製作し、3 種の SNS（YouTube、Instagram、TikTok）にアップロードした。閲覧数が最高であった動画は、YouTube で 1 万回、Instagram で 140 万回、TikTok で 63 万回となり、相当な反響を得たと考えられた。HIV 感染妊婦の分娩を取扱う医療施設の助産師を対象としてアンケート調査を行い、分娩方法への賛成度を調べた。経腟分娩を支持する意見は 3 割程度ある一方、助産師では経験を積むほど帝王切開を支持する者が多くなり、二極化した。若手では帝切分娩支持者が少なく、中間的な意見が多かった。HIV 感染妊娠数の全国調査では産科から 40 例、小児科から 36 例の報告があり、二次調査に引き継がれた。妊婦における HIV スクリーニング検査率は産婦人科病院では 99.9%で、例年通り高率が維持されていた。令和 3 年（2021 年）12 月までのデータベースにおいて、HIV 感染妊娠の報告数は 1,156 例となった。年次別報告数は過去 3 年間で 32 例、24 例、16 例と減少傾向にある。母子感染例は 2 例増加し 62 例となり、ほぼ毎年散発的に発生している。ほぼ全例に妊娠中に cART が施行され、39.0%の例では分娩前ウイルス量は検出限界未満でコントロール良好になっている。妊娠により初めて HIV 感染が判明する例は減少傾向にあり、感染が判明した上での妊娠例が増加している。近年の母子感染例では、妊娠初期スクリーニング陰性例を多く認める。今年度の二次調査で予定経腟分娩例が 1 例報告された。コホート調査では令和 4 年（2022 年）10 月 14 日現在、3 例の新規登録があり、累計 38 例の感染女性が登録されている。分娩歴上の出生児は 53 例である。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併、児においても先天形態異常や発達異常、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」は、令和 4 年度のわが国の医療事情や施設の診療能力に関する実態調査の結果を踏まえて、令和 5 年度に第 3 版に改訂するための準備を行った。改訂点はわが国の診療体制の実態に則した分娩様式の推奨で、参考文献の推奨度が決定した。産科・小児科二次調査回答は、令和 4 年度まではウェブ登録と郵送回答の併用で実施した。令和 5 年度にはウェブ登録への一本化を目指す。さらにデータベース管理における共有化の精度も検証した。HIV 感染女性と出生児のコホート調査のシステム支援も継続して行った。

令和 5 年度（2023 年）では、本研究班は以下の HIV 感染妊娠に関する 8 つの研究分担班で構成されている。

1)HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）

研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年度（1994 年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本にお

ける HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版）と（一般国民向け）として刊行した。研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができると同時に、一般国民には厚生労働科学研究費補助金による研究成果を正確に理解し、その情報を活用していただけることを期待する。

2)国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）

①ホームページ・SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査、④ホームページの Q&A の改訂、の 4 つを主体に活動を行った。若年者への性教育・性感染症予防を目的とするショート動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram へシーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本をアップロードした。妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続して実施することは、対象妊婦に対する啓発への貢献度が高いと思われた。

3)医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）

今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 9 版で不足している内容などを調査した。今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容や、経腟分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。

4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）

産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であった。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんどの母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め、日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

5) HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）

本研究班への HIV 感染妊娠の報告数は、令和 4 年（2022 年）12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めているため、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染が 1 例報告された。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例（71.4%）を占めている。今後 HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）

今回の調査結果から累計報告数は 689 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例である。コホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICS II）に移行完了した。令和 5 年（2023 年）10 月 14 日

現在、累計 40 例(2 例は脱落)が登録されている。本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）

令和 3 年（2021 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と改訂を行い。令和 6 年（2024 年）3 月に第 3 版を刊行した。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今回の改訂の主な点は以下の項目である。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について，分娩時（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合を分け，経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献ごとに記載した。

8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班)。

本研究班では、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われている。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap　※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作った。

※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

1)喜多分担班は、令和 3 年度は「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」を、令和 4 年度からは「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。

令和 3 年度（2021 年）では、上記分担研究課題で、①研究統括チーム、②国民への情報普及啓発チーム 、③医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化チームを構成した。①研究の進捗状況と途中成績を相互評価し研究計画の修正を行った。②HIV 感染妊娠に関わる国民の知識向上を図った。HIV の母子感染やスクリーニング検査の偽陽性および性感染症に関する理解度などの妊婦の知識レベルの変化を把握し、教育啓発効果を検証した。HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発方法を、ツイッターやホームページを応用する手段として開発を試みた。③HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対して、経腟分娩の適応条件と安全性に関する情報を提供した上で、アンケートによる第 3 次実態調査を行った。研究成果を以下に示す。研究班ホームページはスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子、国内外の情報を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心の向上を図った。ツイッター上で HIV や性感染症に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と掲載 PDF のダウンロード数解析では、ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページやこれに含まれる PDF の閲覧が増加傾向である。妊娠初期妊婦へのアンケート調査では、回答数は定点施設から 231 例、奈良市内診療所から 252 例、合計 483 例であった。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95%は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9%であったが、配布資料により 58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6%に上り、資料を読んでいない妊婦においても 89.1%で知識が増えたと回答している。配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4%～58.0%におよんだ。小冊子やリーフレットと名刺サイズ宣伝カードの全国自治体や保健所への配布により、リーフレットには 4,030

部、小冊子には 8,490 部の提供依頼があった。小冊子の拡散目的に SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、数日間で小冊子閲覧クリック数は 1,390 回を得た。さらに、新型コロナウイルス感染蔓延のため、AIDS 文化フォーラム in 横浜でウェブ講座を担当し、100 名以上の参加者を得た。HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対する第 3 次アンケート調査から、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の 3 群の順で、経腟分娩の導入への抵抗感が高い傾向にあった。HIV 感染妊婦自身の希望と医療従事者の意見および医療体制の現状を考慮して、欧米とは異なるわが国独自の診療方針を示すガイドラインに改訂していく必要がある。

令和 4 年度（2022 年）からの喜多分担班は、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。令和 4 年度からは、令和 3 年度の研究チームの①は喜多分担班のまま継続し、②は高野分担班に、③は出口分担班に引き継いだ。本研究班は以下の 8 つの研究分担班で構成されることとなった。1）HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）2）国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）3）医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）5) HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新（杉浦分担班）6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）7)「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）である。これらの研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）として刊行し、今後の研究計画の立案に資することができた。

令和 5 年度（2023 年）も、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。研究成果の評価と課題の抽出は、研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行うことで、分担研究課題を担当する多くのメンバーと情報や成績が共有され、研究計画の発展的な修正が行われたと考える。さらに平成 6 年度（1994 年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版）と（一般国民向け）として令和 6 年（2024 年）3 月に刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の修正と立案に資することができると期待する。

2)高野分担班では、令和 4 年度から「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」を行った。

令和 4 年度（2022 年）では、国民を対象として本研究班の活動内容を含む HIV 母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、以下の研究を行った。①ホームページの運営と SNS の活用、②適切な情報の普及啓発活動、③普及啓発活動の効果の検証である。当研究班のホームページやツイッターを適宜更新した。2 回の AIDS 文化フォーラム（横浜では WEB 開催、京都では対面開催）では「防げる、防ごう、母子感染！～ウイルス感染症～」と題して、コロナ、HPV、HIV の 3 つのウイルス疾患の概要、母子感染予防について解説した。感染妊婦の分娩様式について議論がなされ、U＝U の解釈には医療者間でも温度差があることも明らかになった。また、若年者への性教育・性感染症予防を目的とするショート動画を作成し、YouTube、Instagram、 TikTok へアップロードした。「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」のタイトルで、多くの若者が抱えていそうな悩みに答える形式で、21 本の動画を作成し、1 日一本ずつ各 SNS で公開した。妊婦の知識レベルの変動を推測するアンケート調査では、従来の定点施設に新規施設も加え、例年通りの調査内容で実施した。妊婦

の性感染症に関する知識レベルの向上は認められなかったものの、本調査そのものが、啓発効果を果たしていることも示唆された。

令和 5 年度（2023 年）では、以下を行った。①ホームページ・SNS での啓発活動、②AIDS 文化フォーラムと学園祭での普及・啓発活動、③妊婦を対象にした HIV スクリーニング検査に関するアンケート調査、④研究班ホームページにおける「Q&A」のページの改訂である。当研究班が管理運営するホームページと X（旧ツイッター）を適宜更新し情報発信に努めるとともに、若年者への性教育・性感染症予防を目的とするショート動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram に、シーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本をアップロードし、啓発活動を行った。月毎のホームページ閲覧数は令和 4 年度とほぼ同様で、約 1,450 回であったが、9-10 月は 1800 回を超えた。若者向け動画の視聴数は、解析時点でいずれかのアプリで 1 万回を越えたものがシーズン 2 で 9 本、シーズン 3 で 8 本あり、最大視聴数は 144 万 9 千回であった。今年度は、2 回の AIDS 文化フォーラムと学園祭で、HIV 母子感染を含む種々のウイルス感染症に関して解説し啓発を行った。また、学園祭では医療系短期大学のゼミナールと共同して、HIV を含む性感染症に関するアンケート調査を実施した。さらに、妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続実施した。これまでの集積データから妊婦に対して本アンケートを実施することは、対象妊婦に対する HIV 母子感染の啓発ならびにメンタルヘルスの維持への貢献度が高いと思われた。当班ホームページ閲覧数で上位にランキングする「Q&A」のページも改訂した。

3)出口分担班では、令和 4 年度から「医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化」を行った。

令和 4 年度（2022 年）は、助産師に対する啓発、情報提供を実施するうえでの基礎的情報を得るため、看護サイドから見た HIV 妊婦の分娩の概況に加え、①産科助産師、看護師のマンパワーと清掃補助要員 の配置、②感染症の有無別、帝王切開と経腟分娩での医療スタッフの配置の相違、③HIV 感染妊 婦の経腟分娩についての多職種協議の実施状況、④HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインやマニュアルの助産師での認知状況、⑤HIV 感染妊婦の分娩方法への賛成度、⑥HIV 感染妊婦の分娩に対する不安、⑦「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の利便性、⑧助産師における HIV 関連知識の普及状況と研修会のニーズについて調査を実施した。その結果、HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施するには帝王切開よりも助産師のマンパワーが必要であり、助産師に対する地道な啓発、情報提供活動により、助産師の理解を求め経腟分娩への不安を少なくしていく活動が必要であることが明らかとなった。

令和 5 年度（2023 年）では、医師、助産師が HIV 感染妊婦の管理の際に参考としている「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂において、HIV 感染妊婦の分娩様式の選択についての改訂に協力した。また、今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 9 版において不足している内容を調査し、今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容、経腟分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。さらに HIV 感染妊娠の分娩に対する不安の要因を明らかにするため、リスクイメージの解析を行い、HIV と HCV はともに医師においても助産師においても恐怖感、遅発性、致死性のスコアが COVID-19 より高いリスクイメージとなっており、これらに対する不安解消が今後の医療者への啓発・情報提供活動においての課題となるものと考えられた。

4)吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」を行った。

令和 3 年度（2021 年）では、本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,100 施設と診療所 2,704 施設、小児科を有する 2,243 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。産婦人科病

院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9%で、産婦人科診療所では 99.8%であった。妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、病院調査ではクラミジア 97.5%（2019 年調査：99.5%）、C 型肝炎ウイルス（HCV）97.3%（同：99.8%）、ヒト T 細胞白血病ウイルス（HTLV-1）97.6%（同：99.4%）、B 群溶血性連鎖球菌（GBS）97.5%（同：99.7%）、トキソプラズマ 47.9%（同：46.8%）、サイトメガロウイルス（CMV）13.6%（同：12.4%）、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）51.8%であった。令和 2 年（2020 年）に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は全国で 263 病院あり、妊婦数は 735 例（2017 年：314 病院 946 例）で、病院での未受診妊婦の頻度は 0.22%であった。

令和 4 年度で（2022 年）は、全国の産婦人科・産科を有する病院 1,083 施設と小児科を有する病院 2,200 施設に対し調査した。さらに、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響があるのかを調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9%であり、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響はなかったことが明らかになった。

令和 5 年度（2023 年）も、全国の産婦人科・産科を有する病院 1,061 施設と小児科を有する病院 2,170 施設に対し調査を行った。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であった。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施しているのは 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施は 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しないは 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。

5)杉浦分担班では、「HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」を行った。

令和 3 年度（2021 年）～令和 5 年度（2023 年）も継続して、HIV 感染妊娠の発生に関する全国調査を実施し、データベースの更新を行った。本研究班への累積報告数は、令和 4 年（2022 年）12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数の減少に伴い、年間報告数も減少傾向にあると推測される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めており、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。母子感染の 1 例が報告され、近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染例であった。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告 7 例のうち 5 例(71.4%)を占めている。このような母子感染を防ぐことは現在の母子感染予防対策では不可能であり、今後研究班として HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

6)田中分担班では、「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」を行った。

令和 3 年度～5 年度も継続して、全国病院小児科に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。累計報告数は 689 例となった。母子感染に関して、感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例となった。コホート調査は、調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査(JWCICS)から多施設コホート調査(JWCICSII)に移行が完了した。令和 5 年（2023 年）10 月 14 日現在、累計 40 例(2 例は脱落)が登録されている。令和 5 年度では 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7)山田分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」を行った。

令和 3 年度（2021 年）からは、平成 31 年（2019 年）3 月に発刊された「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版と、令和 3 年（2021 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と改訂を行うこととした。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のマニュアルとガイドラインである。令和 4 年（2022 年）3 月には「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 9 版を刊行した。

令和 4 年度（2022 年）では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と改訂準備を行った。

令和 5 年度（2023 年）では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版を令和 6 年（2024 年）3 月に刊行し、本研究班のホームページで公開した。第 2 版から第 3 版への変更箇所は赤字として読者にわかりやすいように工夫した。主な改訂箇所は以下の 3 つである。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について、分娩時まで（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合に分け、経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献毎に記載した。HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインは、初版から 3 年毎に改訂している。今回は分娩方法について、日本においても各分娩施設の状況によっては、施設条件と患者条件を満たした場合には経腟分娩が可能となると考えられ、大きく改訂した。

8)北島分担班では、「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援 」を行った。

令和 3 年度～5 年度においては、以下にその研究成果を示す。

①HIV 多施設小児コホート研究のシステム支援について入力マニュアルを改訂（2023.08.09　2.0 版）した。動画については再生が可能な設定を行った。二次調査に関してはダッシュボードの症例一覧画面から年度毎に絞込みをして閲覧できる仕組みを新たに構築した。

②児の入力フォームについては、解釈の誤解を招かないように改善を行った。また、選択できる抗 HIV 薬を追加しデータ入力できるように対応した。経年の年度調査の観察期間においては 1 年間のアロワンス範囲内のデータが収集できるように観察日の整合性チェックをリアルタイムにチェックし、期間外のデータの場合にはエラーが表示されるようにロジック追加をおこなった。

③二次調査について、引き続き Web のサーベイシステムを運用し、データ収集のシステム支援を行った。

④HIV 多施設小児コホート研究（観察研究）を行う上で、医療者からの情報収集および女性対象者からの現況調査の二通りの収集方法を用いて、REDCap で Web 登録できるように開発を行ってきた。効率的な情報収集を可能とする情報基盤を REDCap で実現し、HIV 感染女性と出生児の Web 登録によるコホート調査の全国展開により長期的な予後を把握することができ、妊婦や出生児に対する抗 HIV 治療の安全性の検証と改善につながる。さらに産科小児科の二次調査回答のウェブ化やデータベース管理の IT 化により、情報の共有化・精度の向上・解析の迅速化が期待される。

以下結論として、研究班内での情報システムの推進、データの連携は研究のガバナンスと統一化を図ることで効率化と持続可能性を高めることになる。無駄な入力、或いは二重入力等を無くすことは情報の精密化に加え簡素化、データ齟齬の発生を抑止でき品質の担保にもつながる。一方でシステム化を実施する際に発生する煩雑な運用や余分な事務・管理業務の発生も否めない。データ収集を行う上では全体スケジュールの中で発生するイベントを察知し、プロセス毎にストーリーを描くことが大切である。また、誰しもがそのストーリーを等しく読むためには標準化がされていなければならない。本研究で収集されるデータをデータベース化したことにより、標準化された扱いやすいデータになったことで、今後は「収集」、「保管」、「整理」の先にある使いこなせるデータにしていくことが必要である。

## Ⅳ　まとめ

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業における「HIV母子感染予防に関する研究」について、約30年間にわたる研究の詳細を紹介するために「HIV母子感染予防研究のあゆみ」（一般国民向け）として作成した。研究期間の初期には HIV 感染妊娠の発生状況や妊娠転帰の把握が研究の主目的であった。研究期間の中期では、全国一次調査、産婦人科二次調査、小児科二次調査、マニュアルやガイドライン作成、国民向け啓発に加えて、母子感染機序の解明、生殖支援、母乳栄養の可能性などに関する基礎的研究も合わせて行われた。しかし抗 HIV 薬の目覚ましい発展に伴い、HIV 感染妊婦の血中ウイルス量が良好にコントロールされるようになると、母子感染率は著明に低下した。したがって研究期間の後期では基礎的研究は割愛され、一貫して HIV 感染妊婦の発生に関する全国調査、母体への抗 HIV 治療後の出生児の成長発達に焦点をあてたコホート調査、医療従事者向けマニュアルやガイドラインの作成、国民向けおよび医療者向けの教育啓発が行われてきた。疫学的研究と教育啓発活動に重点化されたといえる。特に教育啓発活動においては、正確な情報を如何にして、若者を中心としたより多くの一般国民に浸透させることができるかがポイントである。昨今の SNS の発展と定着を応用した持続可能な教育啓発方法の開発が求められている。教育啓発資料としての冊子等の配布やホームページの開設のみでは不十分で、国民自ら持続的に触れたくなるような情報源の開発が必要である。HIV感染妊娠に特化せず、他の性感染症や母子感染にかかわる感染症も含めて、有効な教育啓発方法を開発することが感染症予防への近道であろうと考える。この「HIV母子感染予防研究のあゆみ」は概要版、詳細版、そしてこの一般国民向けが刊行されることになった。それらの内容は、情報源が各年度の研究報告書で同一であることから、ページ数の多寡はあるものの、ほとんどが重複したものであることはご理解いただきたい。読者の興味度によって選択し、ご活用いただければ幸いである。さらに詳細を知りたいと思われれば、研究報告書原本のほぼすべては国立国会図書館に所蔵されているので、アクセスしていただきたい。本書では、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業の支援を受け、長年行われた研究の成果を解説しており、これを歴史的・俯瞰的に理解していただけることを願っている。

## Ⅴ　「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（一般国民向け）作成協力者一覧

喜多恒和　　奈良県総合医療センター産婦人科参事
佐久本薫　　沖縄県産婦人科医会会長、沖縄県立南部医療センター・こども医療センター嘱託医師
佐道俊幸　　奈良県総合医療センター周産期医療センター長兼産婦人科部長
外川正生　　大阪市立総合医療センター小児総合診療科主任部長
宮木康成　　医療法人緑風会三宅おおふくクリニック院長兼 Medical Data Labo 代表
高野政志　　防衛医科大学校病院産婦人科　教授
出口雅士　　神戸大学大学院医学研究科外科系 講座産婦人科学分野　特任教授
吉野直人　　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　准教授
杉浦　敦　　奈良県総合医療センター産婦人科　副部長
田中瑞恵　　国立国際医療研究センター小児科　医員
山田里佳　　JA 愛知厚生連海南病院産婦人科　外来部長
北島浩二　　国立国際医療研究センター臨床研究センターデータサイエンス部　上級研究員
高橋尚子　　岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野　研究補助員
藤田　綾　　奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員
榎本美喜子　奈良県総合医療センター産婦人科　研究補助員

発 行 者：令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と
情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」
（研究代表者　喜多恒和、奈良県総合医療センター産婦人科）
発行年月：2024 年 3 月

令和5年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究報告書

研究分担課題名：「国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発」

研究分担者：高野政志　防衛医科大学校産科婦人科学講座 教授
研究協力者：浅野真　東京都立大塚病院産婦人科　医長
石橋理子　奈良県総合医療センター産婦人科　医長
喜多恒介　株式会社キタイエ　代表取締役
佐野貴子　神奈川県立衛生研究所 微生物・主任研究員
鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIVコーディネーターナース
瀬戸理玄　瀬戸病院　副院長
谷村憲司　神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野　准教授
多田和美　獨協医科大学医学部・大学院産婦人科講座　講師
中野瑞紀　仙台医療センター母子医療センター　助産師
長與由紀子 九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター　HIV専任看護師
羽柴知恵子 名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIVコーディネーターナース
廣瀬 紀子　山梨県立北病院医療安全管理室　看護師長
松田秀雄　松田母子クリニック 院長
桃原祥人　JAとりで総合医療センター産婦人科　部長
森實真由美 美ら海ハシイ産婦人科　院長
渡邉 英恵　豊橋医療センター看護部　看護師長

研究要旨：
国民を対象として本研究班の活動内容を含むHIV母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、今年度は当班内で「国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発」分担班として2年目の活動を行った。今年度の啓発活動として、①ホームページ・SNSでの啓発活動、②AIDS文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対するHIVスクリーニング検査のアンケート調査、④Q&A改訂、の4つを主体に活動を行った。当班が管理運営するホームページ、X（旧ツイッター）を適宜、更新し情報発信に努めるとともに、若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答えるDrタカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagramへシーズン2として14本、シーズン3として16本アップロードし啓発活動を行った。月毎のホームページ閲覧数は令和4年度とほぼ同様で約1450回であったが、9-10月は1800回をこえ増加する傾向を認めた。若者向け動画の視聴数は解析時点でいずれかのアプリで1万回を越えたものがシーズン2で9本、シーズン3で8本であり、最大視聴数は144万9千回であった。今年度は2回のAIDS文化フォーラム、ならびに学園祭でHIV母子感染を含む種々のウイルス感染症に関して解説し、啓発を行った。また、医療系短期大学のゼミナールと共同して今年度も学園祭においてHIVを含む性

感染症に関するアンケート調査を実施した。令和元年から実施している妊娠初期の妊婦に対するHIVスクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で実施し、これまでの集積データから妊婦に対して本アンケートを実施することで、対象妊婦に対してHIV母子感染の啓発ならびにメンタルヘルス維持への貢献度が高いと思われた。当班ホームページ閲覧数で上位にランキングするQ&Aの部分に対する改訂作業を行い、ひろく国民へHIV感染妊娠に関する最新情報の啓発に努めた。

A.研究目的

わが国ではHIV/AIDS感染に対して過剰に恐れる傾向がある一方、若い世代では、性感染症や母子感染について正しい知識を学ぶ機会が極めて少なく、正しい情報を知らないまま、性行動が始まることが推定されている。

我々研究班は、あらゆる世代を対象としてHIV母子感染予防の啓発活動を展開しており、令和4年度から当班内に「国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発」分担班を創設し啓発活動に特化した活動を強化した。分担班の活動として、①ホームページ・SNSでの啓発活動、②AIDS文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対するHIVスクリーニング検査のアンケート調査、④Q&A改訂、の4つを主軸に活動を行った。どの活動も、国民へのHIVを含む性感染症の知識の啓発を通して、HIV母子感染の予防、撲滅を目的としている。

B.研究方法

令和5年度（2023年度）に実施した分担班の活動を後方視的に解析し、国民へどのような啓発活動ができたかを検証する。分担班活動としては、①ホームページ・SNSでの啓発活動、②AIDS文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対するHIVスクリーニング検査のアンケート調査、④Q&A改訂、の4つにわけて解析した。

（倫理面への配慮）

調査研究においては、平成29年2月改正告示の文部科学省・厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努めた。

C.研究結果

１．ホームページ・SNSでの啓発活動

当研究班が開設、運営するホームページ「HIV感染妊娠と母子感染予防」(https://hivboshi.org/index.html)、ならびにX（旧ツイッター）のページ「HIV母子感染予防研究班」(https://twitter.com/HIVboshi)を適宜、更新し国民への啓発活動を行った。主なホームページの改定としては、HIV母子感染全国調査研究報告書（令和4年度)」の掲載（2023.08.04)、当研究班に若者むけ動画配信開始のお知らせなどであり、適宜、UNAIDS（国連合同エイズ計画）の最新報告等の新規情報を盛り込んで、ホームページの内容を充実させた。X（旧ツイッター）では「性感染症豆知識」を毎月、更新した。このように、ホームページ、Xともに適宜、改訂がなされて、コンテンツも順次追加された。

表1に令和5年度のホームページ閲覧数（ページビュー数を示す。ホームページ全体の閲覧数（月平均ページビュー数）としては、令和3年度が1385回／月、令和4年度が1459回／月であったので、令和5年度はほぼ令和4年度と同等のレビュー数を維持しつつも、9-10月は1800回を越えるなど、普段よりも閲覧が増加する傾向を認めた。また、表２として「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ」へのバナー・クリック数を示した。毎月30-40回台であるが、10月、11月と増加しており、特に10月には371回/月と、毎月の10倍のクリック数となっていた。後述する、SNSへの動画として、

2024.09.04(月)からシーズン 2 として 14 本、11.06（月）からシーズン 3 として 16 本を投稿しており、何らかの効果をもたらした可能性が示された。

若者向けの性感染症に関する啓発動画の配信を令和 4 年度（シーズン 1）に引き続き実施した。事前にコンテンツのタイトル、それに対する医療情報を収集したうえで、編集作業の後、2023.09.04(月)からシーズン 2 として 14 本、11.06（月）からシーズン 3 として 16 本を SNS へ投稿した。平日の夕刻に 1 本ずつ投稿する方法で行った。表３、４にシーズン 2、ならびにシーズン 3 の動画タイトル、公開日、アプリごとの公開後 2 週、解析時（2024.02.02）の視聴数を示した。解析時点でいずれかのアプリで 1 万回を越えたものがシーズン 2 で 9 本、シーズン 3 で 8 本であり、最大視聴数が 144 万 9 千回に達するものもあった。シーズン 2、3 別にアプリごとの視聴数が多い啓発動画の上位 3 個を表５、６に示した。シーズン 2 動画の視聴数ランキングにおいて、YouTube、Instagram ともに「コンドームつけても妊娠しちゃった？！」が圧倒的優位で視聴数が多かった（Instagram は 144 万回）。男女ともに視聴している傾向が認められた一方で、「【ヤバイ！？】生理の血が黒い…」という動画は Instagram で 2 位､TikTok で 1 位であり、女性が気にするであろうタイトルの動画であった。また、「親にバレずに産婦人科へ行く方法」も女性目線の動画であり、Instagram の 3 位であった。

視聴数が少ないものを、再投稿すると視聴数が上昇するかを検討する目的で、配信から 1 か月以上経過するも YouTube での視聴数が 400 回未満の 5 本について、再投稿して前回よりも視聴数が増えるか検討した（表５）。その結果、No.12 コンドームつけても妊娠しちゃった？！さらに、NO.11 ヤバイ！コンドームが破れちゃった！はシーズン 2 の YouTube ランキングのなかでも、前述した上位 3 位を上回る視聴数を得ることができた。

シーズン 3 では、全ての動画の中でタイトル名「生理が来ない？どうすればいい？」とした動画が最も視聴されており 12 万視聴であった。「がまん汁で妊娠するってウソ？ホント？」は Instagram の 2 位、TikTok の 2 位と比較的多くの視聴数を記録した。一方、YouTube では、「自分が性病かってどうやってわかるの？（女子）」が 1 位、「彼女が性病かも…どうしたらいい？」が 2 位と性病の診断に関する動画が上位であった。

概ね、3 つのアプリは同様の傾向を示すものの、TikTok と Instagram は同じ動画が好んで視聴される傾向があり、YouTube の視聴傾向と異なることが示唆された。

2. AIDS 文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動

AIDS 文化フォーラムでの啓発活動を今年度は 2 回実施した。1 つ目は AIDS 文化フォーラム in Yokohama（2023.08.05-07）、2 つ目は AIDS 文化フォーラム in 京都（2023.10.08-09）であり、ともに対面で実施した。AIDS 文化フォーラム in Yokohama のタイトルは「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」とし HIV 含む 3 種のウイルスに関して母子感染、感染予防法を中心にプレゼンテーションを行い、最後に質疑応答を行った。新型コロナウイルス感染症（出口雅士）、HPV 関連疾患（高野政志）、HIV 感染症（鈴木ひとみ）について各々、母子感染の有無、予防法等について講演した。質疑応答では､HIV 感染妊婦から生まれた子供のケアや、告知についての対応や、病院における術前検査としての HIV スクリーニング検査のあり方などを協議した。終了後のアンケート調査によれば、参加者は 6 割女性、4 割男性であり、20 代が 4 割、20 代後半が 2 割、30 代前半が 4 割であった。全員、HIV が母子感染することを知っており、HIV に関して知識のある方々が参加されていたと推察する。ウイルスに関する各論として、コロナウイルスに関しては、今後の流行予想に

ついて知りたいとの意見、HPV に関しては男子への HPV ワクチン接種の動きについて知りたいとの意見、HIV に関しては U=U について具体的に知りたいと意見があった。また、ベトナムで活動する方が、現地では HIV 感染女性も多く、日本の母子感染予防の取り組みを現地にも伝えたいとの意見を頂いた。また、AIDS 文化フォーラム in 京都では、HPV（高野政志)、新型コロナウイルス（出口雅士)、HIV ウイルス（羽柴千恵子）の母子感染予防について啓発を行った。フリートークで議論された点としては、HPV ワクチンの男子への接種、HIV 感染妊婦の経腟分娩の経験を増やしていくための具体的取り組み、HIV 感染妊婦の母乳投与をいかに開始するか等である。さらに若者への啓発媒体、内容の吟味が必要であることを共通認識として共有できた。

さらに今年度は、学園祭での啓発として、防衛医科大学校の学園祭（並木祭）で啓発活動を行った。テーマは「しっかり防ごう！性感染症＆母子感染」として､HPV 感染疾患(高野政志)、性感染症総論(鈴木ひとみ)､性感染症各論(HIV 含む)（廣瀬紀子）の 3 部構成として、一般の方を対象にして啓発、ならびに質疑応答を行った。主な質問としては HPV ワクチンの副反応に関するもの、U=U でコンドームなしのセックスが容認されるものの、性感染症予防とどう共存させるかとの内容で議論があった。

いずれの啓発活動においても終了後のアンケート調査において、具体的にさらに知りたいとするテーマを挙げており、今後の啓発活動の資料として有用な情報を得ることができており、ほぼ全員がセッションの内容に満足するとの回答をしていた。

3. 妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査

地域や医療レベルの異なる 6 か所の定点施設の妊婦に対し、HIV 母子感染に関するアンケート調査を毎年継続的に実施し、偽陽性に関する理解度など妊婦の知識レベルの変化を把握し、教育啓発活動に資することを目的とした。今年度も、昨年から参加頂いている埼玉県所沢市の瀬戸病院を加えてアンケート調査を実施した。昨年まで実施していた奈良市内の有床診療所 4 カ所については、前年度までの解析でほぼ一定の傾向を示したため、今年度は除外した。

各施設からのアンケート回収状況を表 7 に示す。定点調査としての 6 施設から 202 名が集積された。本調査の趣旨としては、妊娠の初期に資料を渡し、本人には事前に読んできてもらい（既読群）その後、HIV 検査を実施しアンケートに答えてもらう形をとり、偽陽性率を含め啓発を行うものとしている。しかしながら、アンケート当日に資料を読んできていない（未読群）とする妊婦も 35%存在した。

アンケート結果の詳細は表８に示した。HIV が母子感染することを知らなかったとするものが未読群で 29.6%、読んで知ったが 22.9%であった。HIV 検査を妊婦健診で実施することを知らないとするものが、未読群で 43.7%、既読群全体でも 14.5%存在した。HIV 検査の偽陽性率（95%以上）について知らなかったとするものが、未読群で 91.5%、既読群でも 28.2%存在した。

妊婦に対する HIV の正しい知識の普及は、たゆまず継続することが必用と思われた。また、既読群、未読群の比較では、読むことで知識の上乗せ効果がみられること、さらには、未読群においても、このアンケートそのもので HIV の知識が増えた、と答えているものが既読群（93.9%）とほぼ同等の 97.2%存在しており、何らかの機会を作って啓発活動をすすめていくべきと示唆され、妊娠初期での知識の啓発は有効と考えられる。

また、令和元年（R1）から令和 4 年(R4)にかけて実施した HIV スクリーニング検査に関するアンケートの経年変化について解析した。

Q1、Q2 で対象の年齢、出産回数を訊いたが大きな差はなかった。Q3 でリーフレットや小冊子

を読んだか否かを問うたが、R3 年には 82%が読んだとしたが、R4 年には 63%のみが読んだとしていた。また、読んだとする妊婦の理解度については読んで 80%以上理解したとするものが、R3 年には 50%、R4 年には 41%、R2 年には 23%であった。

Q4 としてHIVが母子感染することを知っているか訊いた。R1・2 年では知っているとするものは 80%以上いたが、R3・4 年では知っているとするものは 7 割程度、約 1/4 が読んで知ったとしていた。その結果、知らないとする割合が R3・4 年では 3%とほぼいない状況になっていた。Q5 で HIV スクリーニング検査を妊婦検診で行うことを知っているか聞いた。R1・2 年では約半数が知っている、そして半数が知らないとしていた。R3・4 年では約 4 割が読んで知った、としており、その結果として、知らないとする割合が約 15%と激減していることが解る。Q6 では、HIV スクリーニング検査で陽性といわれても 95%以上が偽陽性であることを知っているか訊いた。4 年間全て、知っているとするものが 7%ときわめて低率であった。R1・2 年ではしらないとする者が 9 割をこえており、認知度が低く、R3・4 年では、約 6 割がリーフレット・小冊子を読んで知った、としており、この部分について学習効果が高いことが推察される。Q7 では、HIV スクリーニング検査で陽性と出た場合、確認検査の結果を待つ間、動揺するか？の問いに、R1・2 年においては約半数が、非常に動揺すると答えたが、R3・4 年では非常に動揺するが約 4 割と 10%程度減少すると同時に、知識をもつことで落ち着いて待てるとするものも約 50%と、10%程度増加することがわかった。

続いて、リーフレット・小冊子を読んだ群、読まなかった群とわけて解析をした R3・4 年について検討した。Q4　HIV が母子感染するということを知っていますかの問いについては、読むことで、15～20%の知らないとする妊婦が、知識を得ていることがわかった。また、Q5 の HIV のスクリーニング検査を妊婦健診で行うことを知っていますかの問いでは、読むことで、20～30%程度の妊婦へ知識の普及がなされているものと考えられた。Q6 の HIV スクリーニング検査で陽性といわれても 95%以上が偽陽性であることを知っているか、との問いに、読むことで 6 割の妊婦が読んで知ったとしており、知識普及ができているものと考えられる。さらに Q7 で R3 年の結果から、非常に動揺するが 55%から、39%へ減少し、95%の偽陽性率を知ることで、落ち着いて待てるとする割合も 36%から 53%へ増加していた。これらの知識の普及が妊婦のメンタルヘルス維持に寄与できるものと推察する。これら 4 年間のアンケート結果から概算として、ベースラインとなる HIV 母子感染の知識としては、HIV が母子感染を起こすことについて 70%が既知、HIV スクリーニング検査を妊婦検診で実施することは 50%が既知、HIV スクリーニング検査陽性でも偽陽性が 95%であることは 7%が既知、HIV スクリーニング検査陽性ならば動揺するが 40～50%と推察された。ここへリーフレット・小冊子を読むことによるによる上乗せ効果として、HIV が母子感染を起こすことについては ＋25%、HIV ｽｸﾘｰﾆﾝｸ検査を妊婦検診で実施することについては +40%、HIV ｽｸﾘｰﾆﾝｸ検査陽性でも偽陽性 95%であることは+60%、HIV スクリーニング検査陽性ならば動揺する割合はマイナス 40-50%と考えられた。現状の実施形式としても妊娠初期の妊婦に対して啓発ならびにメンタルヘルス維持への貢献度は高いものと思われた。このためには、内容をしっかり読んで知識として得ることが必用である。さらに若者が自主的に読もうと思う様な媒体、形式で提供できれば、さらに効果が期待できると推察した。

4. Q&A 改訂

当班のホームページ閲覧数の指標であるページビュー数として、Q&A の部分は令和 3 年度は全体の 42%(7052/16623)、令和 4 年度は 37%（5346/14593）と最も閲覧されたコンテンツで

あった。令和5年度は、このQ&Aの部分に対する改訂作業を行った。

改訂作業としては、研究分担者を含むコアメンバー4名が全体会議を行い、Q&AのQの部分、ならびに詳細な部分で、改訂・追記が必用な部分がどこかを指摘する作業をまず実施した。指摘された部分の改訂作業を各々の担当委員が改訂作業を実施し、最終的に全員で添削し、最終稿とした。

主な改訂点は、Q1において一次検査、二次検査の説明を追記したこと、Q2において一次検査の偽陽性者数を改訂したこと、Q5においてHIV感染症でも治療により寿命を全うすることが可能と追記したこと、Q6においてHIV治療薬の最近の服薬状況を追記したこと、Q10でU=Uという概念の説明を追記したこと、などHIV感染症を取り巻く日常生活での留意点について改訂を行った。

HIV感染妊娠に関するQ&AとしてはQ14妊娠・出産はできるのでしょうか？とQ15母子感染を防ぐにはどうすればよいですか？が該当するが、Q14において、これから妊娠を望む方へとして「妊娠・出産は可能です。血液中のHIV-RNA量が検出限界未満に6か月以上抑えられている場合は、自然妊娠も可能です。また、パートナーの感染リスクを減らすため、曝露前予防薬投薬(PrEP)も選択肢のひとつになります」と追記した。また、Q15において、母子感染予防対策の項目の1つとして、従来は帝王切開のみの記載であったが、「分娩方法は陣痛が来る前に予定帝王切開とする（条件を満たせば経腟分娩も可能な場合があります。当班作成の「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」を参照のうえ、担当医とよく相談しましょう)」と追記した。その他、微細な文言の言い回し等を修正した。

D.考察

１．ホームページ・SNSでの啓発活動

今年度もホームページ・SNSを維持。運営し適宜、更新、改訂を実施した。令和5年度のホームページ閲覧数は令和4年度レベルで推移したが、9-10月にはやや増加を認めた。この直接的な原因は不明であるが、SNSへの動画配信が関与した可能性が示唆されるも解析は困難である。SNSへの動画投稿に関しては、今年度は総計30本の動画を投稿し、140万視聴をこえる動画もあり、多くの一般の方が視聴されたといえよう。今後、よりHIVや、母子感染予防に焦点をおいた動画による啓発を目指すと同時に、啓発活動の効果をどのような指標でモニタリングするかを含め、効果の検証も重要である。

引き続き、ホームページと紐付けした啓発活動を行い、ホームページ閲覧数等をモニタリングしていくことで効果の実証も可能と思われた。

2. AIDS文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動

今年度は完全な対面式でAIDS文化フォーラムが開催となり、WEB開催のころと比較しても参加人数そのものは減少していることは否めない。広く若者への啓発を行おうとする目的としてはAIDS文化フォーラムへの参加では目標を達成し難いが、HIVの医療・看護・支援に精通した方々が来場されるという意味において、論点をしぼって議論することで我々の啓発活動へとつながるような内容での参加が求められると思われる。

学園祭として今年度はじめて参加した防衛医科大学校並木祭では、若者や一般人の生の声を多く聞くことができた。すなわち、「U=Uでコンドーム無しでの性交渉を推奨するとしているのに、一方では性感染症予防でコンドームしましょうといわれ、どうしたらいいのか？」という率直な質問や、「若いカップルでも相手のことをよく知ろう」とは言われても、経験人数などとても聞けないとの意見も聞くことができ、具体的にどんなことで悩んでいるかを知ることができたため、さらにこのような機会を増

やして、啓発活動の資材としたい。

また、新渡戸文化短期大学臨床検査学科のゼミナール学生さんとの共同研究は、若者の意見を直接、見聞きできる場としてきわめて有用な活動であり、昨年度のアンケーと結果の解析は和文雑誌として掲載されており、今後も幅広く、共同研究を開催し、得られた情報を当班の活動にも取り入れ、さらに活発化していきたい。

3. 妊婦に対するHIVスクリーニング検査のアンケート調査

今年度は定点施設6施設でHIVスクリーニング検査に関するアンケートを実施した。定点施設の結果としては、ほぼ前年通りと思われた。令和元年から令和4年の統合解析結果から、妊娠初期妊婦へのリーフレット・小冊子による啓発で HIV に関する知識の上乗せが可能であり、検査偽陽性による動揺の抑制等でメンタルヘルス維持への貢献度は高いと思われた。一方、読んでないとするもの（未読群）においても、本アンケートを実施すること、そのこと自体によってほぼ全員が、HIV 感染の知識が増えたとしたおり、教育的な側面を持っていることが推察された。妊婦、さらには若者が自主的に読もうと思う様な媒体、形式でHIVに関する情報を提供できれば、さらに啓発効果が期待できると推察した。

4. Q&A改訂

令和3年、4年度の解析で当班ホームページにおいて閲覧数が最も高い部分がQ&Aであることが判明しており、この部分の改訂によりさらに視聴数が増加することを期待し、今年度は改訂作業を行った。HIV感染症診断のための一次検査・二次検査の意味合い、ならびに一次検査の偽陽性の頻度について改訂・追記を行った。また、最近の薬剤進歩によって服用する錠剤の数、頻度が少なくなっており、治療内容の改訂を行った。さらに「U=U」という概念の説明、ならびに留意する点についても記述を追加した。HIV感染妊娠に関する記述の部分では、妊娠を望む場合にどのように性交を行うかを記述した。そして、母子感染予防対策については、条件を満たせば経腟分娩が可能な場合があります」とした。診療ガイドラインの改訂にあわせた内容となっており、ガイドラインの最新版へとリンクをはり、具体的な条件とは何かを閲覧できるように調整しており、相乗的にホームページ閲覧数を増加させることを期待している。

これらの改訂を通して、妊娠を考えている若者や妊婦への正確な情報の普及、ならびにHIV母子感染予防のための啓発活動に寄与できるものと考えている。

E.結論

本研究班の国民への知識普及、啓発活動を通して、この情報が氾濫している世の中において、特異的な情報を、希望する対象へ適切に発信していくことが重要であると示唆された。啓発活動という評価が難しい領域においても、効果・副作用を適切に判定するツール・基準の開発含め、つねに新しい情報の作成、発信を、適切な媒体・手段で継続していくことが求められる。

G.研究業績

【学術論文】

1. 田岡拓輔，鈴木理絵，羽田平，江戸博美，浜口大志，石橋弘樹，濱邊布美子，宮本守員，笹秀典，若松太，新本弘，高野政志. 3D-CTが有用であった胎児軟骨無形性症の1例. 防衛衛生 71(1· 2)：pp. 7-12. 令和5年12月

2. 宇野安理沙，今氏晶梨，大塚由花，岩間公隆，三宅太郎，吉本和矢，高田美乃莉，田邉利砂，西谷想子，伊藤翼，宮本守員，鈴木理絵，笹秀典，高野政志. 周産期心筋症における抗プロラクチン療法の適応についての検討. 埼玉産科婦人科学会雑誌 53(2)：pp. 158-162. 令和5年9月

3. 松井茉莉江，髙橋利久，本間雅人，戸田裕

之，澤村岳人，澁川尚幸，若松太，川口裕之，羽田平，宮本守員，高野政志，吉野相英．多職種チームによる未治療統合失調症患者の中絶・出産に関する自己決定の支援と法的限界．総合病院精神医学 35(2 別冊)：pp.155-163．令和 5 年 7 月．

4．Kishimoto Naohisa, Miyamoto Morikazu, Imauji Akari, Takada Minori, Niahitani Soko, Tanabe Risa, Ito Tsubasa, Hada Taira, Otsuka Yuka, Masashi Takano. Clinical significance of retained products of conception in placenta previa:A retrospective analysis. BMC Pregnancy and Childbirth 23(1) : pp.481-481. 令和 5 年 6 月

5．Takahashi Y, Fujiwara H, Yamamoto K, Takano M, Miyamoto M, Hasegawa K, Miwa M, Satoh T, Itagaki H, Hirakawa T, Mori-Uchino M, Nagai T, Hamada Y, Yamashita S, Yano H, Kato T, Fujiwara K, Suzuki M; GOTIC-VTE Trial Investigators. Prevention of symptomatic pulmonary embolism for gynecologic malignancies with preoperative asymptomatic venous thromboembolism: GOTIC-VTE trial. J Gynecol Oncol. 2024 Jan 1. doi: 10.3802/jgo.2024.35.e37

6．小川瑞貴、金野遥、清水日和、齊藤舞桜、淺見真菜、酒見侑果、奈良本千朋、藤田奈津実、伊藤響、淺見悠可、感染免疫ゼミ、羽柴知恵子、高野政志、蜂谷敦子．若年層の性感染症に対する意識調査と効果的な情報発信について．新渡戸文化短期大学学術雑誌.2024:14；1-12．令和 5 年 2 月．

7．菊池琴佳，小山理恵，吉野直人，岩動ちず子，伊藤由子，杉浦敦，田中瑞恵，山田里佳，北島浩二，出口雅士，高野政志，喜多恒和．本邦における未受診妊婦と HIV 検査の実施状況に関する全国調査．日本エイズ学会誌 2024:26；38-44．令和 5 年 2 月．

【国内学会発表】

1．白川ひな子，吉本和矢，笹秀典，高田美乃莉，岩間公隆，今氏晶梨，三宅太郎，大塚由花，宮本守員，池脇克則，高野政志．多因子による深部静脈血栓症合併妊娠の 1 例．第 69 回防衛衛生学会．令和 6 年 2 月．

2．吉野直人，伊藤由子，岩動ちず子，小山理恵，菊池琴佳，高橋尚子，杉浦敦，田中瑞恵，山田里佳，北島浩二，出口雅士，高野政志，喜多恒和．COVID-19 パンデミックによる HIV 感染妊婦およびその出生時の診療への影響．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会．令和 5 年 12 月．

3．杉浦敦，竹田善則，山中彰一郎，市田宏司，中西美紗緒，箕浦茂樹，高野政志，桃原祥人，小林裕幸，藤田綾，高橋尚子，吉野直人，山田里佳，田中瑞恵,北島浩二，出口雅士，外川正生，喜多恒和．HIV 感染妊娠における分娩時母体への AZT 投与に関する検討．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会．令和 5 年 12 月

4．高野政志，喜多恒介，川島史奈，榎本美喜子，藤田綾，出口雅士，吉野直人，高橋尚子，杉浦敦，田中瑞恵，北島浩二，山田里佳，蓮尾泰之，林公一，外川正生，佐久本薫，喜多恒和．HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発～SNS を活用した若者への情報 発信の試み～．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会．令和 5 年 12 月

5．吉野直人，高橋尚子，杉浦敦，田中瑞恵，山田里佳，北島浩二，出口雅士，高野政志，蓮尾泰之，林公一，外川正生，喜多恒和．HIV 母子感染全国一次調査質問項目の後方視的考察．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会．令和 5 年 12 月

6．浅野真，高野政志，石橋理子，佐野貴子，瀬戸理玄，谷村憲司，多田和美，松田秀雄，桃原祥人，森實真由美，榎本美喜子，藤田綾，出口雅士，吉野直人,高橋尚子，杉浦敦，田中瑞恵，北島浩二，山田里佳，林公一，喜多恒和．啓発資料事前配布による妊娠初期女性の HIV 感染・性感染症に対する理解度調査．第

37 回日本エイズ学会学術集会· 総会. 令和 5 年 12 月

7. 鈴木ひとみ, 高野政志, 羽柴知惠子, 渡邉英恵, 出口雅士, 長與由紀子, 廣瀬紀子, 榎本美喜子, 藤田綾, 吉野直人, 高橋尚子, 杉浦敦, 田中瑞恵, 北島浩二, 山田里佳, 蓮尾泰之, 林公一, 外川正生, 佐久本薫, 喜多恒和. エイズ文化フォーラム「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」におけるアンケート解析. 第 37 回日本エイズ学会学術集会· 総会. 令和 5 年 12 月.

8. 高野政志. 特別講演「感染症としての HPV をいかに防ぐか?」さいたま市与野医師会学術講演会. 令和 5 年 12 月

9. 高野政志. 特別講演「産婦人科医による子宮頸がん対策の取り組み」第 28 回彩の国予防接種推進協議会学術講演会. 令和 5 年 12 月

10. 羽柴知恵子, 渡邉英恵, 高野政志, 蜂谷敦子, 喜多恒和. 若年への HIV 母子感染に関する情報の普及啓発方法の検討 - 意見交換会と参加者アンケート結果から. 第 37 回日本エイズ学会学術集会· 総会. - 令和 5 年 12 月.

11. 白川ひな子, 吉本和矢, 笹秀典, 高田美乃莉, 岩間公隆, 今氏晶梨, 三宅太郎, 大塚由花, 宮本守員, 鈴木理絵, 高野政志. 広範な血栓症を再発した深部静脈血栓症合併妊娠の 1 例. 第 146 回関東連合産科婦人科学会総会· 学術集会. 令和 5 年 11 月

12. 代昂史, 笹秀典, 田中佑奈, 吉本和矢, 高田美乃莉, 岸本直久, 加藤顕人, 宮本守員, 鈴木理絵, 高野政志. 胎盤早期剥離と鑑別を要した傍十二指腸ヘルニア合併妊娠 1 例. 第 103 回埼玉産科婦人科学会、埼玉県産婦人科医会令和 5 年度後期学術集会プログラム. 令和 5 年 11 月.

13. 楠見ひとみ, 上野美紀, 内野小百合, 三上由美子, 笹秀典, 高野政志. GDM 女性の産後の 2 型糖尿病予防に対する意識と行動. 第 47 回日本女性栄養· 代謝学会学術集会. 令和 5 年 8 月.

14. 大塚由花, 萩沢康介, 佐々瑠花, 金子恒樹, 宮本守員, 笹秀典, 木下学, 高野政志. 羊水塞栓症モデルの確立とショック病態解明. 第 37 回日本 Shock 学会学術集会：Shock. 令和 5 年 8 月

15. 羽田平, 三宅太郎, 笹秀典, 宮本守員, 鈴木理絵, 高橋宏美, 三鍋慎也, 島崎英幸, 松熊晋, 高野政志. 妊娠合併子宮頸部病変診断のピットフォール―細胞診と組織診の乖離例の考察. 第 64 回日本臨床細胞学会総会(春期大会). 令和 5 年 6 月.

16. 杉浦敦, 竹田善紀, 山中彰一郎, 市田宏司, 岸本倫太郎, 小林裕幸, 高野政志, 中西美紗緒, 箕輪茂樹, 桃原祥人, 藤田綾, 吉野直人, 喜多恒和. HIV 感染妊娠における他の感染症合併例に関する検討. 第 39 回日本産婦人科感染症学会学術集会. 令和 5 年 5 月.

17. 岩動ちず子, 吉野直人, 小山理絵, 菊池琴佳, 伊藤由子, 高橋尚子, 杉浦敦, 田中瑞恵, 山田里佳, 北島浩二, 出口雅士, 高野政志, 喜多恒和. 日本における未受診妊婦の HIV 検査浸透率の調査報告. 第 39 回日本産婦人科感染症学会学術集会. 令和 5 年 5 月.

18. 高野政志. 記者懇談会懇談 3「HPV ワクチン接種に関するオンライン相談」公益社団法人日本産婦人科医会第 172 回記者懇談会. 令和 5 年 4 月

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得　なし
2. 実用新案登録　なし
3. その他　なし

表１　当班ホームページのページビュー数（令和５年４月～）

| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HIV感染妊娠と母子感染予防[HOME] | 275 | 321 | 361 | 377 | 374 | 435 | 366 | 415 | 249 | 230 | 3,403 |
| 2 | 研究目的 | 11 | 8 | 8 | 17 | 10 | 14 | 13 | 14 | 8 | 5 | 108 |
| 3 | 研究組織 | 15 | 22 | 8 | 13 | 8 | 18 | 17 | 20 | 10 | 18 | 149 |
| 4 | 研究報告書 | 31 | 44 | 43 | 78 | 65 | 51 | 51 | 29 | 38 | 36 | 466 |
| 5 | ガイドライン・マニュアル・リーフレット | 100 | 171 | 134 | 131 | 145 | 186 | 173 | 174 | 130 | 133 | 1,477 |
| 6 | 性感染症に関する豆知識 | 17 | 35 | 97 | 51 | 48 | 63 | 80 | 93 | 42 | 51 | 577 |
| 7 | Q&A | 492 | 670 | 647 | 626 | 636 | 876 | 586 | 684 | 715 | 768 | 6,700 |
| 8 | 資料ダウンロード | 26 | 32 | 27 | 60 | 37 | 44 | 46 | 52 | 31 | 17 | 372 |
| 9 | リンク集 | 4 | 10 | 13 | 9 | 10 | 5 | 12 | 7 | 9 | 4 | 83 |
| 10 | HIV感染妊婦受入施設案内 | 26 | 37 | 21 | 34 | 50 | 98 | 40 | 21 | 61 | 38 | 426 |
| 11 | 小児科・産婦人科二次調査Q&A | 6 | 3 | 5 | 10 | 5 | 3 | 3 | 5 | 6 | 7 | 53 |
| 12 | 性と感染症の新ジョーシキ | 11 | 26 | 53 | 39 | 46 | 32 | 408 | 139 | 49 | 33 | 836 |
| 13 | お問い合わせ | 19 | 9 | 19 | 5 | 11 | 27 | 10 | 18 | 11 | 7 | 136 |
| 14 | お知らせ一覧 | 1 | 6 | 5 | 11 | 6 | 12 | 10 | 8 | 9 | 46 | 114 |
| 15 | サイトについて | 11 | 6 | 8 | 2 | 5 | 18 | 6 | 6 | 7 | 9 | 78 |
| | 小計 | 1,045 | 1,400 | 1,449 | 1,463 | 1,456 | 1,882 | 1,821 | 1,685 | 1,375 | 1,402 | 14,978 |

表２　研究班ホームページにおける、クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ（女性編・男性編）へのアクセス数

| R5年度 | ４月 | ５月 | ６月 | ７月 | ８月 | ９月 | １０月 | １１月 | １２月 | １月 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 女性編（PCよりアクセス） | 1 | 3 | 5 | 10 | 9 | 10 | 61 | 28 | 15 | 8 | **150** |
| 女性編（携帯よりアクセス） | 2 | 8 | | 3 | 15 | 6 | 112 | 62 | 5 | 5 | **218** |
| 男性編（PCよりアクセス） | | | 6 | 6 | 4 | 6 | 63 | 10 | 19 | 9 | **123** |
| 男性編（携帯よりアクセス） | 3 | 1 | | 5 | 5 | 4 | 135 | 26 | 4 | 2 | **185** |
| 小計 | 6 | 12 | 11 | 24 | 33 | 26 | 371 | 126 | 43 | 24 | **676** |

※R5.4～7は旧アナリティクスでのデータ

## 表３　シーズン２視聴数

SNS 動画　シーズン２　　※初回集計が9/28

| No | 公開日 | ファイル名 | | 2週後 | (再投稿前) | 2024.02.02 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 視聴数 | | 視聴数 | |
| 1 | 9月4日　月 | 【ヤバイ！？】生理の血が黒い… | YouTube | 3,690 | | 3,780 | |
| | | | Instagram | 20,000 | | 101,000 | |
| | | | TikTok | 89,300 | | 93,000 | |
| 2 | 9月5日　火 | 【実践】コンドームの選び方 | YouTube | 3,827 | | 3,907 | |
| | | | Instagram | 7,862 | | 85,000 | |
| | | | TikTok | 12,400 | | 15,000 | |
| 3 | 9月6日　水 | 親にバレずに産婦人科に行く方法 | YouTube | 330 | 335 | 836 | ←11/2再公開 |
| | | | Instagram | 3,070 | | 6,285 | |
| | | | TikTok | 3,030 | | 5,004 | |
| 4 | 9月7日　木 | 先生、何時間働いてる？ | YouTube | 1,083 | | 1,141 | |
| | | | Instagram | 8,003 | | 13,000 | |
| | | | TikTok | 4,625 | | 5,696 | |
| 5 | 9月8日　金 | 先生って、ガチで偉い人？ | YouTube | 397 | 398 | 109 | ←11/3再公開 |
| | | | Instagram | 3,146 | | 6,565 | |
| | | | TikTok | 548 | | 1,210 | |
| 6 | 9月11日　月 | 赤ちゃん生むなら早い方がいい？ | YouTube | 2,502 | | 2,581 | |
| | | | Instagram | 4,192 | | 9,191 | |
| | | | TikTok | 4,478 | | 10,000 | |
| 7 | 9月12日　火 | オナ〇ーって毎日しても大丈夫？ | YouTube | 44 | 46 | 254 | ←10/30再公開 |
| | | | Instagram | 5,363 | | 12,000 | |
| | | | TikTok | 179 | | 610 | |
| 8 | 9月13日　水 | おりものが臭うと病気のサイン…？！ | YouTube | 2,594 | | 2,681 | |
| | | | Instagram | 3,981 | | 8,094 | |
| | | | TikTok | 8,552 | | 19,000 | |
| 9 | 9月14日　木 | 【男女別】一番多い性病は？ | YouTube | 3,108 | | 3,203 | |
| | | | Instagram | 3,684 | | 7,967 | |
| | | | TikTok | 501 | | 1,258 | |
| 10 | 9月15日　金 | 【要注意】ヤバイ性病はどれ？ | YouTube | 4,773 | | 4,918 | |
| | | | Instagram | 3,754 | | 8,454 | |
| | | | TikTok | 1,814 | | 2,412 | |
| 11 | 9月19日　火 | ヤバイ！コンドームが破れちゃった！ | YouTube | 26 | 27 | 5,523 | ←10/31再公開 |
| | | | Instagram | 11,000 | | 23,000 | |
| | | | TikTok | 6,101 | | 8,155 | |
| 12 | 9月20日　水 | コンドームつけても妊娠しちゃった？！ | YouTube | 29 | 46 | 17,562 | ←11/1再公開 |
| | | | Instagram | 853,000 | | 1,449,000 | |
| | | | TikTok | 6,705 | | 9,339 | |
| 13 | 9月21日　木 | 安全日・危険日ってホントにあるの？ | YouTube | 3,431 | | 3,583 | |
| | | | Instagram | 18,000 | | 33,000 | |
| | | | TikTok | 5,239 | | 13,000 | |
| 14 | 9月22日　金 | ピルを飲むのを、親に許してもらえない | YouTube | 1,399 | | 1,516 | |
| | | | Instagram | 4,175 | | 8,716 | |
| | | | TikTok | 3,548 | | 4,908 | |

表４　シーズン３視聴数

| No | 公開日 | ファイル名 | | 2週後 | | 2024.02.02 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 視聴数 | | 視聴数 |
| 1 | 11月6日　月 | 包茎って手術した方がいいの？ | YouTube | 142 | | 187 |
| | | | Instagram | 3,321 | | 3,621 |
| | | | TikTok | 11,500 | | 12,000 |
| 2 | 11月7日　火 | 彼女が性病かも…どうしたらいい？ | YouTube | 11,241 | | 11,309 |
| | | | Instagram | 2,517 | | 2,782 |
| | | | TikTok | 5,569 | | 7,616 |
| 3 | 11月8日　水 | 妊娠中に性病?!おなかの赤ちゃんは大丈夫？ | YouTube | 3,054 | | 3,126 |
| | | | Instagram | 1,682 | | 1,909 |
| | | | TikTok | 2,558 | | 5,300 |
| 4 | 11月9日　木 | 同性愛者は性病にかかりやすいの？ | YouTube | 5,494 | | 5,522 |
| | | | Instagram | 2,001 | | 2,271 |
| | | | TikTok | 1,614 | | 1,930 |
| 5 | 11月10日　金 | 生理が来ない？どうすればいい？ | YouTube | 12 | | 15 |
| | | | Instagram | 1,884 | | 2,277 |
| | | | TikTok | 54,100 | | 120,000 |
| 6 | 11月13日　月 | 性病を治すのにかかるお金は、なんと〇〇〇円 | YouTube | 1,736 | | 2,115 |
| | | | Instagram | 1,639 | | 1,862 |
| | | | TikTok | 339 | | 664 |
| 7 | 11月14日　火 | 性病なんてかかってから治せばいい？ | YouTube | 762 | | 768 |
| | | | Instagram | 1,262 | | 1,452 |
| | | | TikTok | 907 | | 1,224 |
| 8 | 11月15日　水 | 失敗しないコンドームの選び方 | YouTube | 11,879 | | 11,952 |
| | | | Instagram | 2,180 | | 2,770 |
| | | | TikTok | 11,200 | | 14,000 |
| 9 | 11月16日　木 | 自分で性病をチェックするには | YouTube | 92 | | 95 |
| | | | Instagram | 1,652 | | 1,912 |
| | | | TikTok | 696 | | 2,533 |
| 10 | 11月17日　金 | 自分が性病かってどうやってわかるの？（女子） | YouTube | 5,876 | | 5,879 |
| | | | Instagram | 1,386 | | 1,709 |
| | | | TikTok | 792 | | 12,000 |
| 11 | 11月20日　月 | 子宮頸がんワクチンって男も受けた方がいい？ | YouTube | 2,545 | | 2,547 |
| | | | Instagram | 1,758 | | 1,867 |
| | | | TikTok | 245 | | 469 |
| 12 | 11月21日　火 | 一番やばい性病って何？ | YouTube | 8,599 | | 8,603 |
| | | | Instagram | 1,892 | | 2,091 |
| | | | TikTok | 3,371 | | 3,965 |
| 13 | 11月22日　水 | 彼氏が性病かも…どうしたらいい？ | YouTube | 8,425 | | 8,430 |
| | | | Instagram | 1,594 | | 1,800 |
| | | | TikTok | 2,827 | | 3,219 |
| 14 | 11月24日　金 | 生理中に、彼から求められたら…?! | YouTube | 9,009 | | 9,013 |
| | | | Instagram | 2,448 | | 2,555 |
| | | | TikTok | 15,700 | | 16,000 |
| 15 | 11月27日　月 | 一カ月に生理が2回くるんだけど、大丈夫なの？ | YouTube | 2,469 | | 2,470 |
| | | | Instagram | 1,802 | | 1,855 |
| | | | TikTok | 15,900 | | 19,000 |
| 16 | 11月28日　火 | がまん汁で妊娠するってウソ？ホント？ | YouTube | 9 | | 18 |
| | | | Instagram | 2,992 | | 3,102 |
| | | | TikTok | 35,700 | | 37,000 |

表５　各アプリごとの視聴数の多い啓発動画（シーズン 2 動画　2024. 02. 02 時点）

**YouTube**

| No | 公開日 | タイトル | 視聴数 |
|---|---|---|---|
| 12 | 9月20日（木） | コンドームつけても妊娠しちゃった？！ | 17,562 |
| 11 | 9月19日（火） | ヤバイ！コンドームが破れちゃった！ | 6,455 |
| 9 | 9月15日（金） | 【要注意】ヤバイ性病はどれ？ | 4,918 |

**Instagram**

| No | 公開日 | タイトル | 視聴数 |
|---|---|---|---|
| 12 | 9月20日（木） | コンドームつけても妊娠しちゃった？！ | 1,449,000 |
| 1 | 9月4日（月） | 【ヤバイ！？】生理の血が黒い… | 101,000 |
| 3 | 9月6日（水） | 親にバレずに産婦人科に行く方法 | 85,000 |

**TikTok**

| No | 公開日 | タイトル | 視聴数 |
|---|---|---|---|
| 1 | 9月4日（月） | 【ヤバイ！？】生理の血が黒い… | 93,000 |
| 8 | 9月13日（水） | おりものが臭うと病気のサイン…？！ | 19,000 |
| 2 | 9月5日（火） | 【実践】コンドームの選び方 | 15,000 |

表６　各アプリごとの視聴数の多い啓発動画（シーズン 3 動画　2024. 02. 02 時点）

**YouTube**

| No | 公開日 | タイトル | 視聴数 |
|---|---|---|---|
| 8 | 11月17日（金） | 自分が性病かってどうやってわかるの？（女子） | 11,952 |
| 2 | 11月7日（火） | 彼女が性病かも…どうしたらいい？ | 11,309 |
| 14 | 11月24日（金） | 生理中に、彼から求められたら…?! | 9,013 |

**Instagram**

| No | 公開日 | タイトル | 視聴数 |
|---|---|---|---|
| 12 | 11月6日（月） | 包茎って手術した方がいいの？ | 3,621 |
| 16 | 11月28日（火） | がまん汁で妊娠するってウソ？ホント？ | 3,102 |
| 2 | 11月7日（火） | 彼女が性病かも…どうしたらいい？ | 2,782 |

**TikTok**

| No | 公開日 | タイトル | 視聴数 |
|---|---|---|---|
| 5 | 11月10日（金） | 生理が来ない？どうすればいい？ | 120,000 |
| 16 | 11月28日（火） | がまん汁で妊娠するってウソ？ホント？ | 37,000 |
| 8 | 11月15日（水） | 失敗しないコンドームの選び方 | 14,000 |

表７　令和５年度　HIV スクリーニング検査アンケート回収状況

| 施設種類 | 病院名 | 回収（第1回目） | 回収（第2回目） | 合計 | 読んだ/<br>読んでいない | もらってない |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 公的施設 | 奈良県総合医療センター | 26 | | 26 | 23<br>3 | |
| 公的施設 | 東京都立大塚病院 | 12 | | 12 | 7<br>0 | 5 |
| 市中病院 | 成増産院 | 64 | | 64 | 53<br>10 | 1 |
| 有床診療所 | 伊東レディースクリニック | 47 | | 47 | 6<br>36 | 5 |
| 有床診療所 | 松田母子クリニック | 20 | 29 | 49 | 29<br>16 | 4 |
| 市中病院 | 瀬戸病院 | 19 | | 19 | 13<br>6 | |

# 表８　令和５年度　アンケート結果

| 施設名 | 有床診療所 | | 有床診療所 | | 市中病院 | | 市中病院 | | 公的病院 | | 公的病院 | | 定点施設 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 伊東レディースクリニック | | 松田母子クリニック | | 成増厚生病院 | | 瀬戸病院 | | 奈良県総合医療センター | | 東京都立大塚病院 | | 合計 | |
| 調査期間 | R5.11～ | | R5.11～ | | R5.11～ | | R5.11～ | | R5.11～ | | R5.11～ | | R5.11～ | |
| | 【読んだ】 | 【読んでいない】 | 【読んだ】 | 【読んでいない】 | 【読んだ】 | 【読んでいない】 | 【読んだ】 | 【読んでいない】 | 【読んだ】 | 【読んでいない】 | 【読んだ】 | 【読んでいない】 | 【読んだ】 | 【読んでいない】 |
| 回答数 | 6 | 36 | 29 | 16 | 53 | 10 | 13 | 6 | 23 | 3 | 7 | 0 | 131 | 71 |
| ①年齢 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：20歳未満 | 0 (0.0%) | 2 (5.6%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2 (2.8%) |
| 2：20歳～24歳 | 1 (16.7%) | 3 (8.3%) | 2 (6.9%) | 0 (0.0%) | 1 (1.9%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 1 (16.7%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 4 (3.1%) | 4 (5.6%) |
| 3：25歳～29歳 | 3 (50.0%) | 18 (50.0%) | 4 (13.8%) | 6 (37.5%) | 16 (30.2%) | 4 (40.0%) | 4 (30.8%) | 1 (16.7%) | 5 (21.7%) | 0 (0.0%) | 2 (28.6%) | 0 (0.0%) | 34 (26.0%) | 29 (40.8%) |
| 4：30歳～34歳 | 0 (0.0%) | 7 (19.4%) | 18 (62.1%) | 5 (31.3%) | 22 (41.5%) | 5 (50.0%) | 7 (53.8%) | 3 (50.0%) | 9 (39.1%) | 0 (0.0%) | 1 (14.3%) | 0 (0.0%) | 57 (43.5%) | 20 (28.2%) |
| 5：35歳～39歳 | 2 (33.3%) | 3 (8.3%) | 4 (13.8%) | 4 (25.0%) | 14 (26.4%) | 1 (10.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 6 (26.1%) | 3 (100.0%) | 1 (14.3%) | 0 (0.0%) | 27 (20.6%) | 11 (15.5%) |
| 6：40歳以上 | 0 (0.0%) | 3 (8.3%) | 1 (3.4%) | 1 (6.3%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2 (15.4%) | 1 (16.7%) | 3 (13.0%) | 0 (0.0%) | 3 (42.9%) | 0 (0.0%) | 9 (6.9%) | 5 (7.0%) |
| ②出席回数 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：0回 | 2 (33.3%) | 22 (61.1%) | 12 (41.4%) | 5 (31.3%) | 25 (47.2%) | 5 (50.0%) | 5 (38.5%) | 4 (66.7%) | 12 (52.2%) | 1 (33.3%) | 2 (28.6%) | 0 (0.0%) | 58 (44.3%) | 37 (52.1%) |
| 2：1回 | 2 (33.3%) | 10 (27.8%) | 10 (34.5%) | 7 (43.8%) | 22 (41.5%) | 3 (30.0%) | 6 (46.2%) | 2 (33.3%) | 6 (26.1%) | 2 (66.7%) | 4 (57.1%) | 0 (0.0%) | 50 (38.2%) | 24 (33.8%) |
| 3：2回 | 2 (33.3%) | 4 (11.1%) | 7 (24.1%) | 4 (25.0%) | 6 (11.3%) | 2 (20.0%) | 2 (15.4%) | 0 (0.0%) | 5 (21.7%) | 0 (0.0%) | 1 (14.3%) | 0 (0.0%) | 23 (17.6%) | 10 (14.1%) |
| ③リーフレットをお読みいただきましたか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：もらってない<br>2：読んだ<br>3：もらったが読んでない | 6 (14.3%) | 36 (85.7%) | 29 (64.4%) | 16 (35.6%) | 53 (84.1%) | 10 (15.9%) | 13 (56.5%) | 6 (31.6%) | 23 (88.5%) | 3 (11.5%) | 7 (100.0%) | 0 (0.0%) | 131 (64.9%) | 71 (35.1%) |
| ③で「2：読んだ」を選択した人の理解度 | | | | | | | | | | | | | | |
| 理解度　80%以上 | 1 (16.7%) | | 16 (55.2%) | | 38 (71.7%) | | 12 (92.3%) | | 20 (87.0%) | | 6 (85.7%) | | 93 (71.0%) | |
| 理解度　50%以上 | 4 (66.7%) | | 11 (37.9%) | | 11 (20.8%) | | 1 (7.7%) | | 2 (8.7%) | | 1 (14.3%) | | 30 (22.9%) | |
| 理解度　30%以上 | 0 (0.0%) | | 2 (6.9%) | | 4 (7.5%) | | 0 (0.0%) | | 1 (4.3%) | | 0 (0.0%) | | 7 (5.3%) | |
| ほとんど理解できず | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | |
| 未回答 | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | | 0 (0.0%) | |
| ④HIVが母子感染するということを知っていましたか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：以前から知っていた | 4 (66.7%) | 26 (72.2%) | 20 (69.0%) | 13 (81.3%) | 44 (83.0%) | 5 (50.0%) | 9 (69.2%) | 4 (66.7%) | 18 (78.3%) | 2 (66.7%) | 4 (57.1%) | 0 (0.0%) | 99 (75.6%) | 50 (70.4%) |
| 2：読んで知った | 2 (33.3%) | 0 (0.0%) | 8 (27.6%) | 0 (0.0%) | 9 (17.0%) | 0 (0.0%) | 3 (23.1%) | 0 (0.0%) | 5 (21.7%) | 0 (0.0%) | 3 (42.9%) | 0 (0.0%) | 30 (22.9%) | 0 (0.0%) |
| 3：知らなかった | 0 (0.0%) | 10 (27.8%) | 1 (3.4%) | 3 (18.8%) | 0 (0.0%) | 5 (50.0%) | 1 (7.7%) | 2 (33.3%) | 0 (0.0%) | 1 (33.3%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2 (1.5%) | 21 (29.6%) |
| ⑤HIVスクリーニング検査を妊婦健診で行うことを知っていましたか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：以前から知っていた | 3 (50.0%) | 15 (41.7%) | 18 (62.1%) | 11 (68.8%) | 31 (58.5%) | 4 (40.0%) | 4 (30.8%) | 2 (33.3%) | 10 (43.5%) | 2 (66.7%) | 4 (57.1%) | 0 (0.0%) | 70 (53.4%) | 34 (47.9%) |
| 2：読んで知った | 1 (16.7%) | 4 (11.1%) | 6 (20.7%) | 0 (0.0%) | 19 (35.8%) | 1 (10.0%) | 5 (38.5%) | 1 (16.7%) | 9 (39.1%) | 0 (0.0%) | 2 (28.6%) | 0 (0.0%) | 42 (32.1%) | 6 (8.5%) |
| 3：知らなかった | 2 (33.3%) | 17 (47.2%) | 5 (17.2%) | 5 (31.3%) | 3 (5.7%) | 5 (50.0%) | 4 (30.8%) | 3 (50.0%) | 4 (17.4%) | 1 (33.3%) | 1 (14.3%) | 0 (0.0%) | 19 (14.5%) | 31 (43.7%) |
| ⑥HIVスクリーニング検査で陽性の結果でも、95%以上は偽陽性であることを知っていましたか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：以前から知っていた | 0 (0.0%) | 2 (5.6%) | 3 (10.3%) | 0 (0.0%) | 5 (9.4%) | 0 (0.0%) | 1 (7.7%) | 1 (16.7%) | 1 (4.3%) | 0 (0.0%) | 1 (14.3%) | 0 (0.0%) | 11 (8.4%) | 3 (4.2%) |
| 2：読んで知った | 2 (33.3%) | 2 (5.6%) | 16 (55.2%) | 1 (6.3%) | 39 (73.6%) | 0 (0.0%) | 7 (53.8%) | 0 (0.0%) | 16 (69.6%) | 0 (0.0%) | 3 (42.9%) | 0 (0.0%) | 83 (63.4%) | 3 (4.2%) |
| 3：知らなかった | 4 (66.7%) | 32 (88.9%) | 10 (34.5%) | 15 (93.8%) | 9 (17.0%) | 10 (100.0%) | 5 (38.5%) | 5 (83.3%) | 6 (26.1%) | 3 (100.0%) | 3 (42.9%) | 0 (0.0%) | 37 (28.2%) | 65 (91.5%) |
| ⑦HIVスクリーニング検査で陽性と出た場合、確認検査の結果が出るまでに1週間かかるが、その期間についてどのように想像しますか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：非常に動揺する | 1 (16.7%) | 17 (47.2%) | 11 (37.9%) | 7 (43.8%) | 15 (28.3%) | 6 (60.0%) | 2 (15.4%) | 3 (50.0%) | 8 (34.8%) | 1 (33.3%) | 4 (57.1%) | 0 (0.0%) | 41 (31.3%) | 34 (47.9%) |
| 2：動揺するが、偽陽性率が高いことを知っていれば検査の結果が出るまで落ち着いて待てる | 1 (16.7%) | 15 (41.7%) | 15 (51.7%) | 9 (56.3%) | 35 (66.0%) | 3 (30.0%) | 9 (69.2%) | 3 (50.0%) | 13 (56.5%) | 2 (66.7%) | 3 (42.9%) | 0 (0.0%) | 76 (58.0%) | 32 (45.1%) |
| 3：あまり気にならない | 4 (66.7%) | 4 (11.1%) | 3 (10.3%) | 0 (0.0%) | 3 (5.7%) | 1 (10.0%) | 2 (15.4%) | 0 (0.0%) | 2 (8.7%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 14 (10.7%) | 5 (7.0%) |
| ⑧このアンケートでHIV感染についての知識は増えましたか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：増えた | 5 (83.3%) | 36 (100.0%) | 23 (79.3%) | 15 (93.8%) | 52 (98.1%) | 9 (90.0%) | 13 (100.0%) | 6 (100.0%) | 23 (100.0%) | 3 (100.0%) | 7 (100.0%) | 0 (0.0%) | 123 (93.9%) | 69 (97.2%) |
| 2：増えなかった | 1 (16.7%) | 0 (0.0%) | 6 (20.7%) | 1 (6.3%) | 1 (1.9%) | 1 (10.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 8 (6.1%) | 2 (2.8%) |
| ・以前から知っていたため | 1 (100.0%) | 0 (0.0%) | 6 (100.0%) | 0 (0.0%) | 1 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 8 (100.0%) | 0 (0.0%) |
| ・このアンケートを受けたこと | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) |
| ・その他 | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 1 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 1 (50.0%) |
| ・未回答 | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 1 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 1 (50.0%) |
| ⑨-1 性感染症にはエイズ（HIV染）、性器ヘルペスなどたくさんありますが、ここ数年梅毒患者は急増していることを知っていますか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：以前から知っていた | 1 (16.7%) | 20 (55.6%) | 18 (62.1%) | 10 (62.5%) | 41 (77.4%) | 8 (80.0%) | 9 (69.2%) | 2 (33.3%) | 19 (82.6%) | 3 (100.0%) | 6 (85.7%) | 0 (0.0%) | 94 (71.8%) | 43 (60.6%) |
| 2：読んで知った | 2 (33.3%) | 0 (0.0%) | 5 (17.2%) | 0 (0.0%) | 8 (15.1%) | 0 (0.0%) | 2 (15.4%) | 0 (0.0%) | 3 (13.0%) | 0 (0.0%) | 1 (14.3%) | 0 (0.0%) | 21 (16.0%) | 0 (0.0%) |
| 3：知らなかった | 3 (50.0%) | 16 (44.4%) | 6 (20.7%) | 6 (37.5%) | 4 (7.5%) | 2 (20.0%) | 2 (15.4%) | 4 (66.7%) | 1 (4.3%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 16 (12.2%) | 28 (39.4%) |
| ⑨-2 妊婦さんが梅毒にかかっていると赤ちゃんに重大な影響を及ぼしますが、妊娠中に治療すれば治すことができることを知っていますか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：以前から知っていた | 1 (16.7%) | 13 (36.1%) | 11 (37.9%) | 6 (37.5%) | 20 (37.7%) | 3 (30.0%) | 4 (30.8%) | 1 (16.7%) | 9 (39.1%) | 0 (0.0%) | 2 (28.6%) | 0 (0.0%) | 47 (35.9%) | 23 (32.4%) |
| 2：読んで知った | 3 (50.0%) | 1 (2.8%) | 11 (37.9%) | 0 (0.0%) | 26 (49.1%) | 0 (0.0%) | 5 (38.5%) | 0 (0.0%) | 10 (43.5%) | 0 (0.0%) | 3 (42.9%) | 0 (0.0%) | 58 (44.3%) | 1 (1.4%) |
| 3：知らなかった | 2 (33.3%) | 22 (61.1%) | 7 (24.1%) | 10 (62.5%) | 7 (13.2%) | 7 (70.0%) | 4 (30.8%) | 5 (83.3%) | 4 (17.4%) | 3 (100.0%) | 2 (28.6%) | 0 (0.0%) | 26 (19.8%) | 47 (66.2%) |
| ⑩風疹の母子感染は妊娠前のワクチン接種で防ぐことができることを知っていますか。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1：以前から知っていた | 4 (66.7%) | 24 (66.7%) | 22 (75.9%) | 11 (68.8%) | 37 (69.8%) | 7 (70.0%) | 8 (61.5%) | 2 (33.3%) | 19 (82.6%) | 3 (100.0%) | 5 (71.4%) | 0 (0.0%) | 95 (72.5%) | 47 (66.2%) |
| 2：読んで知った | 0 (0.0%) | 1 (2.8%) | 4 (13.8%) | 1 (6.3%) | 12 (22.6%) | 0 (0.0%) | 3 (23.1%) | 0 (0.0%) | 3 (13.0%) | 0 (0.0%) | 2 (28.6%) | 0 (0.0%) | 24 (18.3%) | 2 (2.8%) |
| 3：知らなかった | 2 (33.3%) | 11 (30.6%) | 3 (10.3%) | 4 (25.0%) | 4 (7.5%) | 3 (30.0%) | 2 (15.4%) | 4 (66.7%) | 1 (4.3%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 12 (9.2%) | 22 (31.0%) |

ホームページＱ＆Ａ



# Q&A

※リンクはすべて新しいウィンドウまたタブを開きます。

## 妊婦HIV検査（一次検査）陽性に関するＱ＆Ａ

**「陽性」というのはどういう意味？**

HIV検査は通常①一次検査（スクリーニング検査）、②二次検査（確認検査）の順番で行われ、二次検査の陽性をもって、HIV感染症の確定診断となります。一次検査の陽性は「HIV感染」を意味しているのではなく、「感染している可能性が完全には否定できない」という程度に理解してください。ほとんどの方は、このあとの二次検査でHIVに感染していないことが判明します。しかし、陽性の方のうち、3%程度の方がHIVに感染していると予測されます。

**一次検査「陽性」のうち、実際に感染しているのは何人ぐらい？**

一次検査で「陽性」と出ても、結果は確定ではありません。偽陽性率から、一次検査では、10万人に150人の割合で「陽性」と出ますが、このうち、真の陽性者は4人です。150人のうち、146人は「偽陽性」（実際には感染していない）ということになります。

**なぜ、感染していないのに「陽性」と出るの？**

理由ははっきりとはわかっていません。しかしHIV検査に限らず、ウイルスや細菌に感染しているのかどうかを調べる検査は100%正確というわけにはいかないのです。1/10,000というごくわずかな感染を見逃さないためには、どうしても一定の「偽陽性」が生じることをご理解ください。

**感染している可能性がほとんどないのなら、わざわざ二次検査を受けなくてもいいのでは？**

可能性はほとんどゼロであっても、絶対に感染していないとは言い切れません。必ず二次検査を受けて、感染しているのかいないのかをはっきりさせてください。これはあなたのためだけではなく、お腹の赤ちゃんのためにも必要なことなのです。

詳しくは：妊婦ＨＩＶ検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ【PDF】

## 女性のためのHIV感染症に関するＱ＆Ａ

**HIV感染症とはどのような病気ですか？**

HIV（human immunodeficiency virus＝ヒト免疫不全ウイルス）に感染している状態を指します。HIVは免疫機能を破壊し、病気にかかりやすくするウイルスで、血液・精液・膣分泌液・母乳を介して感染します。日本での感染の大部分は性行為（同性間・異性間の両方）によるものです。女性の場合は、約7割の方が男性との性行為で感染 しています。
HIVに感染すると、HIVはゆっくりと体内で増殖し、免疫機能を破壊 していきます。しかし、治療の進歩により、早期にHIV感染を診断し、治療を受けることで、ウイルスをコントロールすることが可能になりました。そのため、HIV感染後も、AIDS発症せず、今までとほとんど変わらない生活を続けることができ、寿命を全うすることも可能です。

詳しくは：女性のためのＱ＆Ａ　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**どのような治療を行いますか？**

HIVの増殖を阻止するために、毎日、抗HIV薬を服用します。内服する抗HIV薬は1種類ではなく、効き方の異なる数種類の抗HIV薬を組み合わせます。この治療法を多剤併用療法（ART：antiretroviral therapy）と呼びます。最近では1錠の中に数種類の薬を配合し、1日1回1錠の内服で治療可能な薬も登場しています。内服するタイミングは、生活リズムに合わせて選択可能です。
HIVは免疫機能などによらず、すべての患者に治療が開始されることが推奨されています。治療開始のタイミングについて主治医とよく相談しましょう。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**必要な診察や検査は何ですか？**

HIV感染症の定期検診では、1～3か月ごとに採血して免疫状態を表すCD4陽性リンパ球、HIV-RNA量を調べます。
また、HIVに感染するといろいろな病気にかかりやすくなりますが、その中には重症化したり、治りにくくなるものがあります。女性に多い病気もあります。そのため、HIV診療の初期にいくつかの検査を受け、これらの病気を早期発見・早期治療することが大切です。中には定期的に受けたほうが良い検査・検診もあります。
それぞれの検査・検診の目的を理解して、必要なものは受けるようにしましょう。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**日常生活で注意することは何ですか？**

HIV治療を開始し、免疫状態が保たれていれば、日常生活で特別に注意しなければいけないことはありません。
HIV感染症は、治療の進歩により、長期療養が可能となりました。一方で、年齢を重ね、生活習慣病に罹患する方もいます。規則的な生活や、十分な睡眠、バランスの良い食事など、健康的な生活習慣を心がけましょう。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**病気の感染を防ぐ方法はありますか？**

●HIVは血液や精液、膣分泌液などに含まれています。
●自分自身を他の感染症から守るために、自分の体を傷つけないように、また、他者への感染を防ぐために、体液などが他の人の粘膜や傷口に触れないようにしましょう。
●U＝Uとは：HIV治療中の患者さんで、血液中のHIV-RNA量が検出限界未満に6か月以上抑えられている場合は、性行為でHIVが他者に感染することはありません。ただし、性感染症の予防は引き続き行うようにしましょう。

**性行為**
●感染を防ぐためにコンドームの使用が有効です。セックスをする時は、いつでも使用できるようにしておきましょう。
●コンドームの使用は、他人へのHIV感染を予防するだけではなく、あなた自身の性感染症予防にも効果的です。避妊効果もあります。
●避妊のためにピルを服用する方がいますが、HIVを含む性感染症予防には効果がありませんのでご注意ください。

**血液の取り扱い**
●月経血の付いた下着類は、次亜塩素酸ナトリウムに浸した後、通常通り洗濯をすればよいでしょう。
●生理用ナプキンなどの血液の付いた物を捨てる時は、ビニール袋に入れて口をしばって捨てましょう。小さなお子さんがいる場合は、お子さんが血液の付いたものに触れないように、とくに注意しましょう。

●かみそり、歯ブラシなどの共用はやめましょう。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**病気について伝えるメリットはありますか？**

病気のことを身近な人に打ち明けるのは、とても勇気のいることだと思います。ですが、家族や身近な人があなたの病気のことを理解し、協力してくれれば、あなたにとって、とても心強く、また、プラスになるでしょう。

**1．パートナー**
パートナーもまた、HIVに感染している可能性があります。感染について伝え、検査をすすめることは、パートナーの健康を守るためにとても重要です。
今後の性生活における感染予防について、妊娠・出産・育児について、二人の将来に関わる生活設計について、二人で話し合うことが重要です。

**2．家族**
日常生活で感染することはありません。しかし、あなたのことをよく知る家族は、これからの生活の中で、力強いサポーターとなってくれるかもしれません。
急いで結論を出すことはありませんが、あなたの気持ちが落ち着いたときに、病気を伝えるか考えてみることをおすすめします。

**3．友人**
正しいHIVの知識をみんなが持っているとは限りません。もしかすると、あなたの話をなかなか受け止められないこともあるかもしれません。
ですが、あなたの話を理解し、とてもよい相談相手になることもあります。あせらずゆっくり考えてみましょう。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**仕事との両立は可能でしょうか？**

HIV感染と診断されても、あわてて仕事をやめる必要はありません。現にHIV感染者の多くは、それまでの生活を大きく変えることなく生活しています。あなたも仕事と治療が両立できるよう工夫してみましょう。
仕事の都合などで定期受診が難しい場合には医療スタッフに相談してください。通いやすい場所にある医療機関や、通いやすい時間帯に受診可能な医療機関を紹介できるかもしれません。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**医療費はどのくらいかかりますか？**

定期受診にかかる費用は、健康保険を使用した３割負担で、内服治療開始前は７千円程度、また、内服治療開始後は、６万円前後の薬代が追加でかかります。しかし、患者さんが安心して医療継続できるよう、いくつかの社会的な支援制度があります。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**妊娠・出産はできるでしょうか？**

**◇これから妊娠を望む方**
妊娠・出産は可能です。血液中のHIV-RNA量が検出限界未満に6か月以上抑えられている場合は、自然妊娠も可能です。また、パートナーの感染リスクを減らすため、曝露前予防薬投薬(PrEP) も選択肢のひとつになります。
妊娠・出産にあたっては治療方針の変更（妊娠中も継続可能な抗HIV薬を選択する、など）や

生活環境の調整が必要な場合もあるため、妊娠方法も含め、医療スタッフとよく相談し、計画的に妊娠することが望ましいと考えます。
これらの点も含め、子どもを望むかどうかは家族内での話し合いを重ねながら慎重に決定することをお勧めします。「将来的には子どもがほしい」と思っている方も、医療スタッフに相談してみましょう。

**◇妊娠後にHIV感染がわかった方**
適切な治療と母子感染予防対策を行えば感染率を0.5%以下に抑えられるようになってきました。妊娠・出産・子育てをしている女性感染者も増えてきています。
HIV感染という診断を受けて、あなた（とパートナー）は妊娠を継続するかどうかで迷っているかもしれません。病気を抱えての妊娠・出産・子育てに不安を感じることもあるかもしれません。感染が判明したら、早期に妊娠を継続するか決める必要があります。HIV感染症・治療法・治療の見通しについて、妊娠継続した場合としない場合の両方の経過を理解できるようお話します。それでも迷うかもしれませんが、自己決定できるようお手伝いさせていただきますので、そのような時は遠慮せずに医療スタッフに相談してください。あなたの力になれると思います。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**母子感染を防ぐにはどうすればよいのですか？**

妊娠中から次のような母子感染予防対策をとります。この対策によって、日本では赤ちゃんの感染率は0.5%以下になってきています。

**母子感染予防対策**
●妊婦のHIV感染の早期診断
●抗HIV薬を服用し分娩時のウイルス量を少なくする
●分娩時にはレトロビルを点滴する
●分娩方法は陣痛が来る前に予定帝王切開とする
（条件を満たせば経腟分娩も可能な場合があります。当班作成の「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」を参照のうえ、担当医とよく相談しましょう）
●止乳する（母乳を止めて、粉ミルクを用いる）
●赤ちゃんに抗HIV薬（レトロビルシロップ）を6週間飲ませる

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**育児に関して知っておくべきことはありますか？**

**予防接種**
乳幼児は生後3カ月ぐらいから、地域の保健所や医療機関で各種の予防接種を受けることになっています。赤ちゃんがHIVに感染していなければ、いずれの予防接種も可能です。以前は、生ワクチンのポリオの予防接種により、赤ちゃんの便の接触でお母さんへのポリオ感染のリスクがありましたが、現在は、不活化ポリオワクチンにより、その心配はなくなりました。

**育児相談**
あなたが住んでいる地域にも「母子保健」担当の保健師や助産師がいることをご存じですか？母子保健担当者は、産前の母親学級や産後の新生児訪問、乳児健診や育児相談を行っています。育児に困った時には良いアドバイスがもらえることでしょう。もし、プライバシーの問題が気になるようなら、医療スタッフに相談して、担当保健師を決めてから関わり始めるのもいいでしょう。

詳しくは：女性のためのQ＆A　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**妊娠・出産に役立つ制度はありますか？**

**経済的負担を軽くする制度**

●医療費や生活費の経済的負担を軽くする制度が各種あります。
●健康保険とこれらの制度を利用すれば、高額になりがちな治療費負担はかなり軽くなります。
●制度ごとに条件や申請方法が違うので、詳しいことは、各制度の窓口や病院のソーシャルワーカーに確認してください。

**妊娠・出産に関する負担をサポートする制度**

●妊産婦が利用できるいろいろな制度があります。
●妊娠が分かったら、できるだけ早い時期に市区町村の窓口で母子健康手帳をもらってください。
●一般に分娩のための費用は自己負担になりますが、出産後に健康保険から「出産育児一時金」が支給されます。
●保険者が出産育児一時金を妊婦に代わって医療機関に支払う「直接支払い制度」を利用すれば、医療機関の窓口で支払う出産費用は出産育児一時金を上回った額のみとなります。
●経済的に困っている人は入院助産制度が利用できます。

**外国人を対象とした支援**

●国民健康保険は、３か月を超える在留資格があり、住民登録をしている外国人も加入できます。
●母子健康手帳や入院助産制度などは国籍や滞留資格を問わないので、外国人も利用できます。
●市区町村によっては、各国語の相談窓口を設けています。
●このほか、各地の支援団体が各国語で電話相談や通訳などの支援をしています。

詳しくは：女性のためのＱ＆Ａ　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**相談をしたり情報を得られる場所はありますか？**

病気のことやいろいろな悩みを相談できる人が身近にいない時は、医療スタッフに相談してみてください。医師には気軽に相談できないという方も、看護師やソーシャルワーカー、カウンセラー、またはボランティアになら話しやすいかもしれません。遠慮せずに話してみましょう。
HIV感染者と関係者の団体も数多く活動しています。参加してみてはいかがでしょう。
人に話すことは自分の気持ちや考え方を整理することにつながりますし、悩みや心配事をひとりで抱え込むより精神的負担も軽くなります。ぜひ、あなたのことを理解し、応援してくれる人を見つけていただきたいと思います。

詳しくは：女性のためのＱ＆Ａ　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

**HIV感染支援団体にはどんなものがありますか？**

いくつかの団体があります。

詳しくは：女性のためのＱ＆Ａ　貴女らしく明日を生きるために【PDF】

令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発および
診療体制の整備と均てん化
～ 医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化 ～

研究分担者：出口雅士　神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座
地域医療ネットワーク学分野　特命教授
研究協力者：五味淵秀人　吉田産科婦人科医院　副院長
定月みゆき　国立国際医療研究センター 産婦人科　産科医長
杉野祐子　国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター（ACC）
副支援調整職
中西美紗緒　国立国際医療研究センター 産婦人科　医師
中西　豊　国立病院機構 名古屋医療センター 産婦人科　医長
中野真希　横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター　師長（助産師）
羽柴知恵子　国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター
コーディネーターナース
蓮尾泰之　国立病院機構九州医療センター 産婦人科　医長
林 公一　関門医療センター 産婦人科　医長

研究要旨：
国内では HIV 感染妊婦の分娩は多くなく、HIV 感染妊婦の経腟分娩を可能とする施設は現時点ではほとんどない。今後 HIV 感染妊婦が安全に経腟分娩できる診療体制を整えるうえで、これまでは医師に対する啓発、情報提供を実施してきたが、令和 3 年度の調査では産科医師以上に助産師が経腟分娩に消極的である実態が明らかとなり、令和 4 年度の調査では HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施するには帝王切開よりも助産師のマンパワーが必要であり、助産師に対する地道な啓発、情報提供活動により、助産師の理解を求め経腟分娩への不安を少なくしていく活動が必要であることが明らかとなった。今年度は過去 2 年の研究成果を踏まえ、医師、助産師が HIV 感染妊婦の管理にの際に参考としている「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂において、HIV 感染妊婦の分娩様式の選択について改訂を行った。また、今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版において不足している内容を調査し、今後のマニュアル、ガイドラインの改定の際に追加すべき内容、経腟分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経腟分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。さらに HIV 妊娠の分娩に対する不安の要因を明らかにするためリスクイメージの解析を行い、HIV と HCV はともに医師においても助産師においても恐怖感、遅発性、致死性のスコアが COVID-19 より高い類似のリスクイメージとなっており、これらに対する不安解消が今後の医療者への啓発・情報提供活動においての課題となるものと考えられた。

A.研究目的

令和3年3月に発刊された HIV 感染妊娠に関するわが国独自の診療ガイドライン第2版ならびに 令和 4 年 3 月に改訂発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第9版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるところである。これまで国内では一定数の施設で HIV 感染妊婦の受け入れが行われている。既に海外ではウィルスコントロールが良好な症例に対しては経腟分娩が行われていることもあり、令和3年3月のガイドライン第2版では、陣痛発来前の帝王切開の推奨に加えて、国内でもウィルスコントロールが良好な症例で施設が対応可能な場合は経腟分娩を考慮する事を初めて併記した。一方、国内では HIV 妊婦の分娩は多くなく、HIV 感染妊婦の経腟分娩を可能とする施設は現時点ではほとんどない。

過去 2 年間の調査ではこれまでの啓発活動により HIV 感染妊婦の分娩の受け入れは進んだものの、経腟分娩に対するコンセンサス形成はまだまだ不十分であると考えられた。HIV 感染妊婦の分娩において経腟分娩を許容していくガイドラインの方向性については周産期に関わる各職種においても概ね同意が得られていることが確認されたが、実際の周産期医療に関わる職種、特に経腟分娩ではよりマンパワーが必要となる助産師などの看護職で経腟分娩に対して消極的な意見が多いこと、HIV 感染妊婦の分娩に対する不安は実働助産師の経験（若手・中堅・ベテラン）では大きな相違はなかったが、管理者（師長）と実働助産師の間で HIV 感染妊婦の経腟分娩の難易度に対する認識に差があり、実働助産師で不安が強いことが分かっている。

実働助産師では HIV 感染妊婦に対する経腟分娩で HBV/HCV 感染妊婦に対する経腟分娩より強く不安を感じるものが多い一方、帝王切開では経腟分娩よりその不安は少なくなった。さらに HIV 感染妊婦の分娩を経験した助産師でより帝王切開と経腟分娩の不安の差が大きい者が多く、帝王切開分娩の経験が、経腟分娩の不安の払拭に結びついていない状況が示唆された。

今年度は上記の状況を鑑みて

1. 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂において、HIV 感染妊婦の分娩様式の選択について改訂を行った。
2. また、今後のマニュアルの改訂や経腟分娩に特化したマニュアル作成に向けて実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版において不足している内容、実際に分娩に際して作成したマニュアルや手順書、実施に際しての問題点等を調査した。
3. また、HIV 感染妊婦の分娩を担当する医師、助産師が HIV に対してどういった不安を抱いているかをアンケート調査により解析した。

B.研究方法

**1. 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂**

分担研究者、協力者の一部が診療ガイドライン改訂分担班（診療ガイドライン改訂委員会）に加わり、その内容について他の委員とともに協議を行い、第 5 章　周産期管理　第 1 項　分娩方法（分娩様式・時期）の改訂を行った。国内では HIV 感染妊婦の経腟分娩の実施はまだまだ少なく、その選択についてのエビデンスレベルの高い根拠は未だないため、母子感染率などは海外の情報を参考とし、日本国内の医療制度などを勘案し、専門家の意見を集約して分娩方法の選択についてガイドラインの記載を確定した。

**2. 経腟分娩を直近に実施した A 医療センターの訪問調査**

HIV 感染妊婦の経腟分娩を直近に実施した A

医療センターを訪問し、実際に HIV 感染妊婦の経腟分娩を担当した病棟管理者等（産科医師、感染症科医師、産科看護師長、助産師）に以下の内容を中心に聞き取り調査を行った。

・「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 2 版」、「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版」の利用状況と、これらからは十分な情報が得られず、院内で独自に協議、検討して決定した事項
・産科医師、助産師間、さらには新生児科、麻酔科、手術部など関連部署との合意形成のプロセス
・担当する医師・助産師の決定プロセス
・分娩室で HIV 感染妊婦の分娩に際して特別に準備した機材の有無
・分娩の際のバックアップスタッフなどの確保状況
・緊急帝王切開が必要になった際の分娩様式変更プロセスの予定、その協議内容
・自然陣痛発来待機か計画分娩か、どういう方針で経腟分娩に臨んだか
・計画分娩予定であった場合は、予定までに自然陣痛発来した際の対応の方針について
・夜間、休日などマンパワーが少なくなる勤務帯に分娩となる場合の対応方針について
・院内で独自に手順書（マニュアル）を作成したかどうか、作成していればその作成に携わったスタッフの職種の内訳
・独自に作成した手順書は共有可能か
・実際に経腟分娩を実施して、次回も実施する予定があるかどうか
・予定外の事態、事案の有無とそれに対する対応

### 3. HIV 感染妊婦の分娩を担当する医師、助産師の HIV に対するリスク認知についての調査

HIV 感染妊婦の分娩を担当する医師、助産師の HIV に対するリスク認知を定量的に評価し、リスク認知の影響を考察することで、いわゆる HIV に対する「漠然とした不安」を軽減するための啓発に役立てることを目的とし、Web アンケートを実施して

a) HCV 感染妊婦の経腟分娩
b) COVID-19 感染妊婦の帝王切開分娩
c) COVID -19 感染妊婦の経腟分娩
d) HIV 感染妊婦の帝王切開分娩
e) HIV 感染妊婦の経腟分娩

に対する以下のリスクイメージについて調査した。

i）恐怖…恐怖を感じるか？業務上十分に許容可能（普通）なリスクか？
ii）致命的…致命的な影響があるか？
iii）不公平性…業務上職場の全員が公平に接するリスクか？
iv）制御不可能性…リスク低減は可能か？
v）暴露非認知性…リスクに暴露したことを認知することは容易か？
vi）未知性…科学的に知られているか？
vii）新規性…新たに出現したリスクか？
viii）遅発性…リスク暴露の影響はすぐ出るか遅れて出るか？

各リスクイメージは 0～6 の 7 段階の評価によりスコア化した。

＜アンケート調査実施概要＞
形式…WEB（Google Form）
配布…班員の医療機関の産科医。助産師に URL を配布（回答任意）
実施次期…2024 年 2 月

結果の解析は 2 群間比較については Mann-Whitney test を用い $p<0.01$ を有意とし、3 群間以上の比較は一元配置分散分析(ANOVA）と多重比較を行い、$p<0.05$ を有意とした。

（倫理面への配慮）

調査内容については、患者個人の情報を調査するものではなく、専門家の意見と各施設の現状の調査であることから、全体研究実施に当たっての包括的な倫理承認の一環で実施するものとし、新たな倫理申請は行わなかった。

C.研究結果

**1.「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂**

「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」
周産期管理　第 5 章　第 1 項
分娩方法（分娩様式 ・ 時期）
については
要約　第 2 版

1) HIV 感染妊婦の分娩方法は，陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨する。(C)
2) ただし，妊娠 36 週までに HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられており，かつ分娩施設が経腟分娩に対応可能な場合に限り，経腟分娩を考慮する。(C)

から

要約　第 3 版

**1) 妊娠 36 週時点で血漿 HIV RNA 量が定量できる場合（検出感度以上の場合）は，陣痛発来前の選択的帝王切開を計画する。（A）**
**2) 分娩前（妊娠 36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合は，分娩施設における状況をふまえ，医療者と本人，パートナーとの相談により，あらかじめ分娩方法を決定する。（A）**

に変更した。分娩の集約化が進んでいる欧米諸国と異なり、日本では周産期センターであっても夜間休日は周産期に関わる医師、看護スタッフが大幅に少なくなる施設がほとんどであり、国内での HIV 感染妊娠の分娩そのものが多くなく、多くの施設では数年に 1 件未満の頻度であることから、現時点で全ての HIV 感染妊娠取扱施設で一律に経腟分娩を導入することは不可能と考えられるが、十分に体制が整い母子ならびに医療者の安全が確保できる施設においては HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている妊婦であるなど、条件が整えば帝王切開、経腟分娩いずれも選択可能とした。「経腟分娩を行う場合の必要条件」については第 2 版の記載について HIV 感染妊娠取扱施設の医師、助産師から一定の賛同を得られていたため、特に変更を行わなかった。

**2. 経腟分娩を直近に実施した A 医療センターの訪問調査**

2024 年 2 月 27 日に A 医療センターを訪問し聞き取りと産科病棟と LDR の現地調査を行った。

＜A 医療センターの概要＞

A 医療センターは、HIV 拠点病院の指定を受けていない MFICU を有する地域周産期医療センターで、感染症専門医が 2 名在籍し渡航外来を設けている総合病院であり、地域の COVID-19 妊婦の受け入れも行っている。年間分娩数は四百数十件、産婦人科医師 19 名、産科（MFICU を含む）助産師・看護師 31 名で、合併症妊娠にも対応しており帝王切開分娩が約半数を占める三次施設である。分娩は基本的に陣痛発来以降 3 室ある LDR で出産後しばらく管理したのち、主に母児同室のため分娩後は個室に帰室する形をとっている。

HIV 拠点病院ではなく、以前に HIV 感染妊婦の分娩取扱はないものの、HIV 感染者の手術の実施実績がある。産科で中心となっている医師は他院で HIV 感染妊婦の帝王切開経験があり、産科看護師長は助産師ではなく看護師で、手術室での HIV 感染者の手術の管理経験があった。

＜症例の概要＞

経腟分娩を実施した妊婦は経産婦で、前児を出産した後、今回妊娠前に HIV の診断を受け、A 医療センターで感染症専門医により管理されており、妊娠前より HIV-RNA 量は感度以下に管理されていた。妊娠初期に感染症専門医より産科医師に打診があり、妊娠管理が開始された。妊娠経過については過度な体重増加以外には特に問題を認めずに経過し、本人の強い希望と産科医師の判断により経腟分娩が選択された。計画分娩を考えていたが、入院予定日前日の夕方に入院し、偶発的な問題の発生なく順調に分

娩進行し、経腟分娩に至っている。児には特に異常はなかったが NICU/GCU に入室し定型通りに AZT シロップの投与が行われ、母子感染なく経過している。

関連部署との合意形成のプロセス

感染症専門医師から自施設で HIV の治療・管理を行っている女性が妊娠したとの相談を受け、まず産婦人科医師の間で HIV 拠点ではない A 医療センターで妊娠出産に対応すべきかの検討が行われ、受け入れる方針が決定され、産科看護スタッフにも依頼があり、師長が中心となり病棟も受け入れを決定した。妊娠 34 週に、産科医師と妊婦との間で協議が行われ経腟分娩の方針が決定され、その方針が産科看護スタッフにも伝えられた。麻酔科、手術室、小児科には HIV 以外の合併症のある妊婦と同様のスタンスで情報共有が行われ、特に異論はなく経腟分娩の方針が了承されている。

産科医師が主導して意思決定を行い、関連各部署が追認する形での合意形成がなされ、特に部署、職種横断的な協議の場を設けたわけではなかった。緊急帝王切開が必要になった際の分娩様式変更プロセスについても特段の協議はなかったが、超緊急（Grade A）帝王切開も必要であれば実施できるという認識であった。

特別に準備した機材、手順について

コロナ禍の最中であったこともあり、PPE 資材などは院内の在庫から容易に確保することが可能であった。念のため、機材などを全てビニールで覆うこと、通常は設置されている布製カーテンを撤去（撤去してもプライバシーの確保に問題が生じないため）したこと、分娩室（LDR）内に沐浴の場所がないため、沐浴の場所を協議して（従前から設置されている LDR から約 10m 離れた温水の出る蛇口に物品を搬入して実施）決定した点が主たる特別な準備であった。

計画分娩か自然陣痛発来待機とするか

計画分娩としたが、その主たる目的は最終的にいつまで HIV 感染女性の経腟分娩受け入れ準備態勢を維持し続けるかの目処を明確にすることが目的であり、時間内での分娩を目指す趣旨ではなかったことから、予定までに自然陣痛発来、または破水した場合にも産科的適応で分娩方針を決定することが産科医師、看護スタッフの間で共有されていた。夜間、休日などマンパワーが少なくなる勤務帯に分娩となる場合についても当直産科医師 1 名（+ 自宅待機 1 名）、産科看護スタッフ 4 名で対応予定としていた。よって、あらかじめ対応する産科医師、看護スタッフを固定はしていなかった。バックアップスタッフなどの確保は、特に看護職についてはそもそも院内にそれを可能にする制度もなく、実施できなかった。

ガイドライン、マニュアルの活用について

医師は「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 2 版」をダウンロードして参照しており、助産師/看護師は「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 8 版」（当時の最新版は第 9 版）の冊子を利用して情報収集をしていた。産科医師は妊婦が「ガイドライン」の経腟分娩が可能とする条件に該当することを確認し、経腟分娩を行い得ると判断していた。「マニュアル」では第 9 班で初めて『1-2-4 経腟分娩時の準備と確認しておくことの例』の項目を掲載しており、第 8 版のまでの記載には実際の準備等の記載はなく、マニュアルからでは経腟分娩に特化した十分な情報は得られず、感染症専門医、エイズ治療・研究開発センター（ACC）の支援調整担当看護スタッフとも連携、相談のうえ独自に手順書を作成していた。なお、近年 HBV、HCV 感染妊婦も少なくなっており、HBV、HCV 感染妊婦の分娩取扱についての手順書は作成していないとのことで、全く新規に HIV 感染妊婦の分娩取扱についての手順書が作成された。

独自の手順書作成は産科看護スタッフの中

でも感染対策を担当するスタッフと患者を主として担当するスタッフが中心となって作成された。産科医師の関与は少なかった。

独自の手順書はかなり細かな点まで検討して記載されており、個々のスタッフの不安・疑問を吸い上げ、念には念を入れた対応を看護スタッフ内で協議し、実際の手順に落とし込んで作成された。事前のシミュレーションは実施されなかった。

実際に経腟分娩を実施して、次回も実施する予定があるかどうか

産科病棟看護職の中ではふり返りが実施され、多職種ミーティング、シミュレーション、日常の分娩でのスタンダードプリコーションの重要性などが議論され、独自の手順書の改訂も実施されている。実際に患者さんが多くないことから、次回の経腟分娩時には今回の経験者がいないことも想定されるため、その時のスタッフ判断になると思われるが、否定的な発言はなかった。

「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の記載のあり方について

当班の発行するマニュアルの記載について、詳細に念には念を入れたことを記載すべきか、必要最少限すべきことを記載すべきか、作成委員の中でも議論があったことを説明して、どのような内容が良いと考えるか問うたところ、最低限すべきことが記載されていれば、今回の経腟分娩に際して準備した中で実際には過剰とも思われた部分を取捨選択する根拠となるため、最低限すべきことがまずは明確に記載されている形態が良いと思われるとの意見を得た。

### 3. HIV 感染妊婦の分娩を担当する医師、助産師の HIV に対するリスク認知についての調査

HIV 感染妊婦の分娩を担当する産科医師 33 名、助産師 65 名より回答を得た。各感染症合併妊婦の経腟分娩（経腟）と帝王切開分娩（帝切）に対する恐怖を【図 1】に示す。助産師と医師を比較すると、全体的に医師より助産師で恐怖が強く、HCV 経腟、Covid 帝切、Covid 経腟（$p<0.01$）で医師より助産師の方で恐怖のスコアが有意に高値であった。一方、HIV 帝切（$p=0.016$）、HIV 経腟（$p=0.22$）では医師と助産師の間に有意差は無く、HIV の分娩については助産師と同様に医師でも恐怖感が強かった。医師、助産師ともに同職種内で HCV 経腟と HIV 経腟に対する恐怖に有意差はなかったが、助産師では HIV 経腟より HIV 帝切で有意に恐怖が強く、そのため HCV 経腟に比べ HIV 帝切でも有意に恐怖が強い結果となった。Covid 経腟または帝切はいずれの職種でも HIV や HCV に対し有意に恐怖感が少なかった。

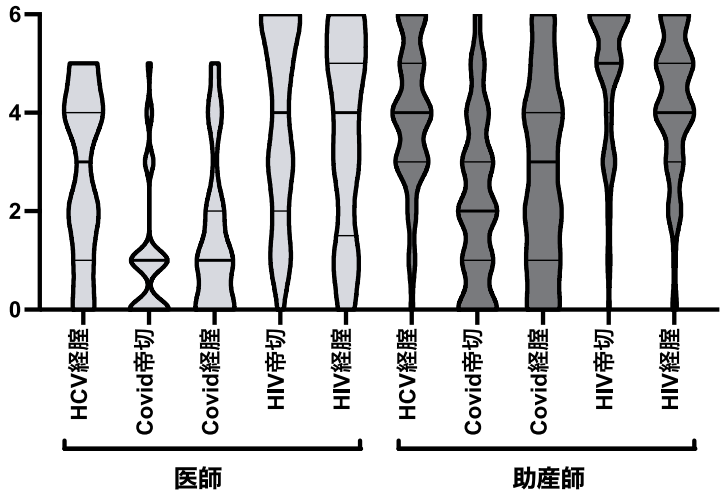
助産師の HIV 分娩に対する恐怖を

A）A 医療センター
（経腟分娩を直近 1 年間に 1 件実施、帝切分娩の経験なし）

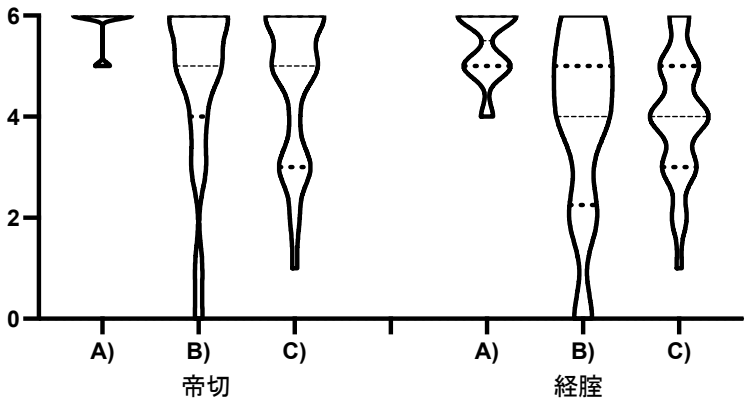
B）HIV の帝王切開分娩が年 1 件以上ある施設（経腟分娩の実施はここ 10 年無し）

C）HIV の帝王切開分娩が数年に 1 回以下の施設（経腟分娩の実施はここ 10 年無し）

**【図1】各感染症合併妊婦の分娩に対する恐怖**



【 図2 】病院分類別　助産師のHIV分娩に対する恐怖




病院区分

A) A医療センター
（ 経腟分娩を直近1年間に1件実施、帝切分娩の経験なし ）

B) HIVの帝切分娩を年1件以上実施している施設

C) HIVの帝切分娩を数年に1件未満の頻度で実施している施設

に分類して解析した結果を【図 2】に示す。いずれの病院分類でも施設内で帝切と経腟の間に有意な差は無かった。帝王切開に対する恐怖については病院分類 A)と C)の間で有意差を認めたが（$p<0.05$）それ以外の比較〔A)と B), B)と C)〕の間〕では有意差を認めなかった。経腟分娩についてはより差が明確となり B)と C)の間に有意差はなかったが、A)に対して B)（$p<0.05$）および C)（$p<0.01$）は有意に恐怖のスコアが低く、経腟分娩を直近に実施した施設の方で恐怖が強いことが分かった。医師については回答者が C) に偏ったため病院分類別の解析は行わなかった。

次に職種別の各感染症合併妊婦の分娩に対するリスクイメージのレーダーチャート（太線が中央値、細線が四分位を示す）を【図 3】に示す。既に述べた「恐怖」の項目も含め、医師・助産師ともにHCVとHIVは類似したリスクイメージ分布を取っており、COVID-19のイメージ分布とは異なっていた。

医師について解析すると「致命的」であるかについては有意差があり（$p<0.0001$）、COVID-19 がその他の疾患に比較して有意に低値であり（COVID19 経腟 vs HCV 経腟のみ $p=0.08$ で有意差なし、それ以外は COVID19 経腟、帝切ともに HIV, HCV に対して $p<0.01$)、HCV 経腟と HIV 経腟または帝切の間に有意差は認めなかった。COVID-19 および HIV の中での分娩方法による差も認めなかった。「不公平性」についても有意差があり（$p<0.01$）、COVID-19 帝切が最も低く HIV 帝切（$p<0.01$)、HIV 経腟（$p<0.05$）との間にのみ有意差を認めた。「制御不可能性」、「暴露非認知値性」、「未知性」、「新規性」には特に差は無かった。「遅発性」については有意差があり（$p<0.0001$）、COVID-19 の経腟または帝切に対しその他の疾患は有意に高値であったが（いずれも $p<0.01$)、HCV 経腟と HIV の経腟または帝切との間には有意差は認めず、COVID-19 または HIV の中での分娩方法による差も認めなかった。

助産師でも「致命的」であるかについては有意差があり（$p<0.0001$)、COVID-19 がその他の疾患と比較して有意に低値であった（COVID19 経腟または帝切は HCV 経腟や HIV 経腟または帝切に対していずれも $p<0.001$)。医師と異なり HCV 経腟より HIV 帝切で有意に致命的と感じていた: $p<0.01$)。COVID-19 または HIV の中での分娩方法による差は認めなかった。「不公平性」については各疾患、分娩方法において分布に差はあるものの（$p<0.05$)、群間差は認めなかった。「制御不可能性」については医師と異なり有意差があり（$p<0.01$）、HIV 帝切が COVID19 帝切（$p<0.01$）や COVID-19 または HCV の経腟（$p<0.05$）よりリスクの制御が難しいと感じていたが、COVID-19 または HIV の中での分娩方法による差は認めなかった。「暴露非認知性」についても医師と異なり有意差があり（$p<0.0001$)、HIV 経腟または帝切と HCV 経腟の間では差が無かったが、COVID19 帝切ま

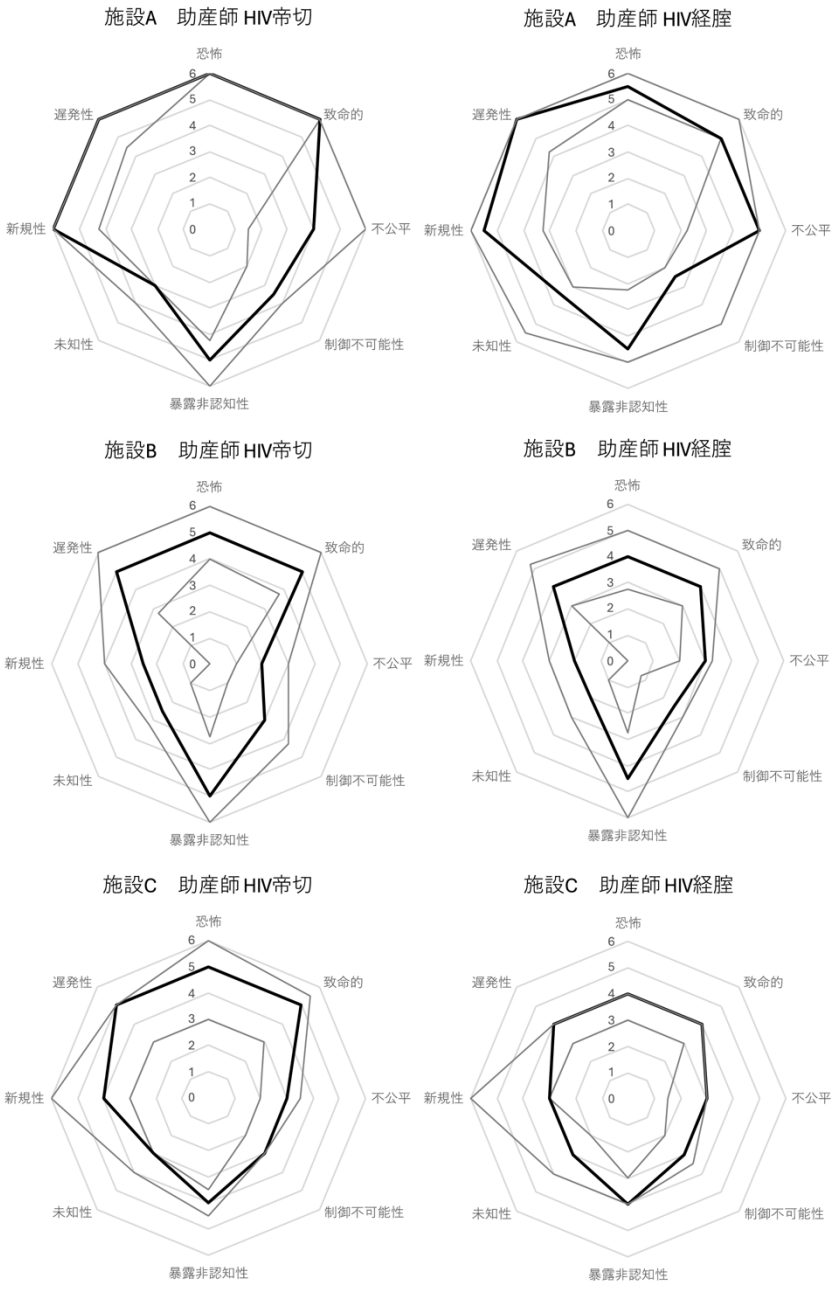
たは経腟に対し HIV 帝切でスコアが高い（p<0.001）ほか、COVID-19 経腟に対して HIV 経腟（p<0.01）HCV の経腟（p<0.05）でもスコアが高かった。HCV 経腟と HIV の経腟また

【図3】各感染症合併妊婦の分娩に対するリスクイメージのレーダーチャート　（太線が中央値、細線が四分位を示す）

は帝切の間に差は無く、COVID-19 または HIV の中での分娩方法による差も認めなかった。「未知性」、「新規性」には特に差は無かった。「遅発性」についても有意差があり（$p<0.0001$）、医師と同様 COVID-19 の経腟または帝切に対しその他の疾患は有意に高値であったが（いずれも $p<0.01$）、HCV 経腟と HIV の間には有意差は認めず、COVID-19 または HIV の中での分娩方法による差も認めなかった。

最後に助産師の病院分類別の HIV 感染妊婦の分娩に対するリスクイメージのレーダーチャート（太線が中央値、細線が四分位を示す）を【図 4】に示す。各病院分類内でのそれぞれのリスクイメージ項目について HIV 帝切と HIV 経腟の間に有意差は認めなかった。HIV の経腟について注目すると、「致命的」の項目のスコアが病院分類 C) < B) < A) の順に高くなり、A)と C)の間に有意差を認めた（$p<0.05$）。「未知性」、「新規性」の項目は HIV の分娩数が多い病院分類 B) で低く、未知性は A)と B)の間（$p<0.05$）に、新規性は B)と A)または C)の間（$p<0.01$）に有意な差を認めた。「不公平」、

【図4】病院分類別のHIV感染妊婦の分娩に対するリスクイメージのレーダーチャート
（太線が中央値、細線が四分位を示す）



「制御不可能性」、「暴露非認知値性」、「遅発性」の項目については特に病院分類による有意差は認めなかった。

D.考察

**1.「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂**

現時点での産科医師、助産師の確保の問題、各施設での HIV 感染妊婦の取扱数が非常に少なく、十分な経験を積むことが難しい現状を考えると、現時点では一律に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施していくことは困難ではあるが、条件が整えば帝王切開にこだわらなくても科学的には問題がないということについては一定の理解が得られていると考え、新たなガイドラインでは分娩前に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合は経腟分娩と帝王切開についていずれも選択しうることを明記する形とした。

一律に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施していくことは困難ではあるが、条件が整えば帝王切開ではなく経腟分娩が可能である点については今後、医師、助産師にも浸透していくことが期待される。実際に第 2 版で経腟分娩を許容する条件を明記したことが A 医療センターでの経腟分娩につながっている。

今後はこれまでに経験のある施設など、限定した施設で HIV 感染妊婦の経腟分娩を行いその結果を公開していくことで、経腟分娩に対する理解を進めたいと考える。

**2. 経腟分娩を直近に実施した A 医療センターの訪問調査**

<u>関連部署との合意形成のプロセス</u>

関連部署との合意形成のプロセスについては、多職種ミーティングが望ましいと考え、その方針で「ガイドライン」、「マニュアル」の記載を行ってきたが、安全マージンを取り過ぎると、必要な人員、資材、連携先が増加することからより、経腟分娩の実施がより困難になる可能性もあり、マニュアルなどの詳細すぎる記載は逆に経腟分娩を阻害する要因となる可能性がある。合意形成は必要ではあるが、その方法については各医療機関に委ねることも一つの方法と考えられた。今回は産科師長と産科で中心となっている医師がこれまでの経験からハブとして機能し、多職種ミーティングをせずとも前向きな合意形成が実施されたものと考えられた。

<u>特別に準備した機材、手順について</u>

特別に実施した内容については、師長としては必ずしも必要のないと考えるものもあったが、独自のマニュアル作成の中で協議のうえ実施された内容であり、コロナ禍中であったこともあり、院内で容易に入手可能な資材については助産師の安心という意味でも実施は妨げず、これが助産師の安心につながったものと考えられた。

一方、新生児の表皮の体液除去の方法として沐浴が選択されていた。一般の分娩では分娩直後の沐浴は行われなくなっており、施設の LDR 室にも沐浴を実施可能な設備はなかったことから、沐浴の実施については看護スタッフの大きな負担になったことが指摘された。沐浴は以前からマニュアルでも推奨はしていないが、「妊娠 36 週以前の帝王切開術により出生した新生児に、沐浴による低体温・出生時の処置による呼吸障害・AZT シロップの経口摂取困難などが認められたことを考慮し，分娩時期の決定には」との記載があり、沐浴を行った方が良いとも読み取れる表記があった。新生児の体液除去の方法については、今後十分検討のうえ、マニュアルに記載すべき項目であると考えられた。

<u>ガイドライン、マニュアルの活用とそのあり方について</u>

当研究班発行の「ガイドライン」、「マニュアル」は、HIV 感染妊婦の分娩経験がない施設で、

初めての分娩を実施する際にも役立てられていることから、これらガイドライン、マニュアルの重要性が明らかとなった。出生数減少に伴い HIV 感染妊婦の分娩も減少しており、各施設の少ない経験を共有する点において当班の果たす役割は大きいと考えられた。

一方最新版へのアクセスという点では課題が明らかとなった。最新版がダウンロード可能であることが周知されていないことで、旧版の冊子体が使用されていたことは改善すべきであり、2023 年度発行のガイドラインでは、ガイドライン表紙に研究班ホームページに誘導する QR コードを掲載し、ホームページにアクセスして最新版を閲覧、ダウンロードしやすい環境を整えた。今後の冊子体で発行する「ガイドライン」、「マニュアル」についても同様の対応を考えている。

「マニュアル」で記載すべき内容については、今回初めて現場の意見を聴取したことになるが、当研究班から発行するマニュアルは全てを網羅する必要はなく、あまりに些細な内容を網羅すると逆に実施側の負担を増加させる可能性が示唆された。今回は院内の規定と実情に従って独自の手順書が作成されており、その作成を受け入れの中心となる看護スタッフで確認、決定、シェアすることで、個々のスタッフの「漠然とした不安」を低減する効果もあったと思われることから、マニュアルは、まず最低限すべきことを記載し、その他に参考情報を提供することで、各施設の規定と実情に従って現場で手順書を作成することを支援するような内容とすることが良いと考えられた。

なお、今回の事例では予定外の事態、事案は発生しなかったが、原則「十分な PPE のもと通常の分娩と同様の対応を取る方針」が共有されており、注意点はあるものの「特別な分娩」として取り扱われなかったこと、過去に HIV 感染妊婦の帝王切開の実施歴がなく、新たに分娩準備を整える状況であったこと、産科医師、看護職ともに管理者となるスタッフに HIV 患者の管理経験があったことなどの条件が重なり、スムーズに経腟分娩を実施できたと考えられる。

A 医療センターからは作成した手順書の提供を頂いた。内容を詳細に検討し、今後最低限すべきことと、助産師が気になるため参考として提供すべき情報とに切りわけ、より臨床に役立つ経腟分娩マニュアルの作成に役立てたい。

また、今回の調査では長期に周産期医療に携わって来なかった立場からは、産科医師・産科看護スタッフの体液暴露予防についての意識が比較的低く、それにもかかわらず感染症を持つ患者の血液暴露に対して恐怖を抱く側面の指摘があった。産科医師、産科看護スタッフのスタンダードプリコーション実施率はコロナ前とコロナ禍の最中で大きく変化したことが報告されており、これを機会に分娩時のスタンダードプリコーションの徹底を広く啓発していくことも重要と考えられた。

さらに周産期医療を担当する職種からは、情報提供だけではなく、妊娠前から妊娠、出産についての相談を HIV 感染女性と行っていくことでよりよい周産期医療が出来るのではないかという意見が有り、プレコンセプションケアの概念を他科医師（HIV 妊婦に関しては主として感染症の専門医師）にも広げていく活動の重要性が指摘された。この点は次期ガイドラインで新たな項目として掲載を検討する。

### 3. HIV 感染妊婦の分娩を担当する医師、助産師の HIV に対するリスク認知についての調査

医師も助産師と同様に HIV に対する恐怖感が強いことが分かった。特に医師では COVID-19 に対する恐怖感が少ないことが特徴的で、ここ数年の流行での経験の蓄積が大きいものと思われた。それに対し HIV、HCV は症例の経験が少ないことも恐怖を感じる一因と考えられた。医師では HCV 経腟、HIV 経腟、

HIV 帝切の間に恐怖のスコアに差が無く、助産師でも HIV 帝切で恐怖が強いものの HCV 経腟と HIV 経腟で差が無いこと、さらにリスクイメージの分布が HCV と HIV で類似していることからも、HIV だけでなく近年減少傾向にある HCV 等の体液媒介ウイルス感染症も含めた啓発、情報提供活動を行うことが有効であると考えられる。また、HIV に関しては、助産師だけでなく、引き続き医師に対する啓発、情報提供も重要であることが判明した。

助産師の HIV 分娩に対する恐怖を直近 1 年間に HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施した A 医療センター: A) と HIV 感染妊婦の帝王切開分娩を年 1 件以上実施している病院: B)、HIV 感染妊婦の帝王切開分娩が数年に 1 件以下しかない病院: C) に分類して解析すると、同じ施設内では帝王切開と経腟分娩には差を認めず、帝王切開では C)≒B)<<A) の順に経腟分娩では C)<B)<<A)の順に恐怖のスコアが大きい結果となった。また、B)施設にのみ恐怖のスコアが 0 である者もいるなど、病院分類 A<C)<B)の順に恐怖の分布のスコアがばらついていることが確認された。昨年の調査でも助産師が HIV 感染妊婦の分娩を経験しても HIV に対する恐怖は減少せず、恐怖を感じるものと感じないものに二極化するという結果と同様の結果を示しており、経験が必ずしも恐怖感の減少につながるものではないことが改めて確認された。同様の結果が助産師の病院分類別の HIV 経腟分娩の「致命的」のスコアの分布の解析でも確認できた。

各リスクのスコアを疾患と分娩方法別に詳細に見てみると医師、看護師とも「未知性」、「新規性」に ついては疾患、分娩方法のいずれでも有意差はなく、HCV、HIV だけでなく既に COVID-19 についても既知の、科学的に解析が進んだ疾患であるという認識となっていることが伺え、不安の強い要因とは考えられなかった。助産師の病院分類別の HIV 経腟分娩の各リスクのスコアの分布の解析で「未知性」、「新規性」は経験に応じて減少する結果が示されており、この点は経験に応じてリスクのイメージが順当に低下することが伺える。

「不公平性」については医師においては HIV 感染妊婦の分娩については COVID-19 よりスコアが高かったが、助産師においては群間差は認めず、特に不安の強い要因とは考えなかった。

医師、助産師ともに有意な差を認めたのは先に述べた「恐怖」と「致命的」「遅発性」の項目であった。「致命的」のスコアは COVID-19 に比べ HCV、HIV で高く、これらの疾患に対する不安・恐怖の一因になっているものと思われた。医師では HCV と HIV の間に差は無かったが、助産師では HIV 帝切で HCV 経腟よりスコアが高く、普段直接担当しない帝王切開分娩でよりリスク認識が強くなった可能性がある。この点は昨年の助産師の調査 (HIV 感染妊婦の帝王切開では経腟分娩よりその不安は少ない) とやや異なる点であり、さらなる検討が必要と思われる。もう一つの「遅発性」についても同様で、スコアは COVID-19 に比べ HCV、HIV で高く、これらの疾患に対する恐怖のもう一つの要因になっているものと思われた。

助産師のみで有意差を認めた項目は「制御不能性」「暴露非認知性」の 2 項目で、「制御不能性」については HCV 経腟、COVID-19 経腟および帝切に対して HIV 帝切でのみスコアが高く、普段直接担当しない帝王切開分娩という事情があるものと思われ、COVID-19 経腟と HIV 経腟で有意差はないことから、スタンダードプリコーションで HIV の感染制御が可能であることの認識は助産師にも普及しているものと思われた。一方の「暴露非認知性」は HIV、HCV で COVID-19 よりスコアが高く、助産師では「暴露非認知性」も HCV、HIV に対する不安・恐怖の一因となっていることが判明した。エアロゾル感染である COVID-19 より体液媒介感染である HIV や HCV の方が暴露を認知しやすいと一般的には考えられるが、それと反する結果が観察されたことは興味深い。助産師は

分娩においてはエアロゾル暴露よりも体液暴露の方がよりわかりにくいと考えており、分娩の特殊性から「知らない間に体液暴露をしているかもしれない」と感じている可能性もある。

以上より、医師も看護師も共通して HCV、HIV は致命的であり、影響が遅発性に生じることが恐怖を感じる要因となっていることが推察される。経験を積んで知識を得ても特に「致命的」のリスクイメージについては必ずしも低下せず、逆に増加する可能性もあることが改めて示された。また、助産師においては「暴露非認知性」も不安・恐怖の一因となっていることが判明した。

E.結論

今後の働き方改革、分娩の現物給付化の議論のある中で、医師、助産師のマンパワー確保の観点からも急速な経腟分娩への転換を目指すよりも、可能な施設で経腟分娩を実施し、その結果を公開することとあわせ、地道な啓発、情報提供活動により医師や助産師の理解を深め経腟分娩への不安を少なくしていく活動が求められる。当研究班の作成したガイドラインに従っての判断で、これまで HIV 妊婦の分娩経験のない施設で経腟分娩が実施されたことは、この活動が有効であることを実際に示す成果である。

一方、これまでの啓発、情報提供活動では「致命的」のリスクイメージの軽減が困難であることも明らかとなってきている。これには「遅発性」のリスクイメージも大いに関与していることが考えられるため、今後 HIV 妊婦の分娩に関わったスタッフに対して HIV 感染の有無を早期に判定する体制の構築など、啓発だけではない取り組みについても検討する必要があろう。

また COVID-19 に関する調査で COVID-19 以前には分娩時の助産師、医師のスタンダードプリコーションの実施率が低かったことも示されており、そういったスタンダードプリコーションに対する意識の低さが「知らない間に体液暴露をしているかもしれない」との不安につながり、HIV 感染妊婦の分娩に対する恐怖の一因となっている可能性がある。HIV と HCV に対するリスクイメージは類似点が多く、いずれも近年は症例数が限られる疾患となっていることから、今後は HIV、HCV を中心とした体液媒介ウイルス感染症の感染予防対策についての啓発活動として、経腟分娩に特化したより効果的なスタンダードプリコーションの装備などについての検討なども考慮される。

今後は経腟分娩実施施設からの情報を集約し、母児ならびに医療者の安全に関わる国内でのリアルデータの蓄積とその経験に基づく経腟分娩に特化したマニュアルの作成、スタンダードプリコーションの方法論など、実践的な内容の情報提供をいかに行っていけるか、患者のニーズを実際の経腟分娩にいかに結びつけることができるかが今後に向けての課題となってくるものと思われる。

G.研究業績

令和 4 年度の調査結果について、第 64 回日母性衛生学会（2023 年 10 月 13 日～14 日　大阪国際会議場）一般演題（口演）06 「感染・ワクチン」のセッションにおいて発表した。
今後、日本母性衛生学会誌への投稿を予定している。
また 3 年間の研究結果の一部について第 40 回日本産婦人科感染症学会ワークショップ 3 において「新型コロナウイルスなどの新興感染症と妊娠」のテーマで発表を予定している。

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得　　該当なし
2.実用新案登録　該当なし
3.その他　　該当なし

# HIV感染妊婦に対応する助産師の知識習得と研修ニーズに関する現状

○杉野　祐子[1)]、出口　雅士[2)]

1．国立国際医療研究センター　エイズ治療研究開発センター
2．神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座
地域医療ネットワーク学分野

1

## 背景：HIV感染妊婦の分娩方法に関するガイドライン

**英国**：妊娠36週時にHIV-RNA量50 copies/mL未満の場合は，産科的適応がなければ経腟分娩（planned vaginal delivery）を推奨する。

**カナダ**：最適な抗HIV療法が行われ，分娩までの4週間でHIV-RNA量1,000 copies/mL未満の場合は，産科的に帝王切開の適応とならなければ経腟分娩が推奨される。

**妊娠36週時にHIV-RNA量50 copies/mL未満の場合は，経腟分娩を推奨**

**日本**：HIV感染妊婦の分娩方法は，陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨する。
ただし，妊娠36週までにHIV RNA量が検出感度未満に抑えられており，かつ分娩施設が経腟分娩に対応可能な場合に限り，経腟分娩を考慮する。

HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン（第2版）2021年3月
日本産婦人科学会2023ガイドライン

3

## 目的

日本でHIV感染妊婦が経腟分娩を実施する場合の対応施設に必要なガイドラインやマニュアルの作成、並びに、対応するスタッフに必要な研修等のニーズを検討した。

4

## 方法

- 対象施設：2018年に全国の総合周産期母子医療センター、地域周産期医療センター、エイズ治療拠点病院の合計558施設を対象に実施した「HIV感染妊婦に対する受け入れ施設および地域連携に関する全国調査」で分娩受け入れ可能と回答した109施設のうち、**2021年時点でHIV感染妊婦の受け入れ**を停止している5施設を除いた、**104施設**とした
- 調査方法：2022年2月に対象施設の産科病棟看護師長宛に無記名自記式調査票を送付
**師長、助産師（若手、中堅、ベテラン）**に回答を願し、郵送で返信
- 調査項目：師長/助産師・・・経験年数・**ガイドラインやマニュアルの認識**、経腟分娩方法の賛成度、HIV感染妊婦分娩対応の不安、**HIV感染に関する知識、研修ニーズ**
師長のみ・・・施設状況、HIV妊婦の診療状況、助産師配置（HIV分娩時、HIV以外の分娩時）、満床等
- 倫理的配慮：調査内容が個人の情報を調査をするものではなく、各施設の現状を確認するものであり、研究実施に当たっての包括的な倫理承認の一環で実施した

5

# 結果

回答施設：61施設（58.7%）うち、HIV妊婦の分娩を中止3施設

回答者数：238名（57.2%）

回答者の内訳：**助産師178名**（若手:23.9%　中堅:25.5%　ベテラン:25.6%）

師長 60名

助産師の：経験年数

分娩取り扱い状況

| | 若手 | 中堅 | ベテラン |
|---|---|---|---|
| 助産師経験年数 | 3 (1-10) | 9 (2-21) | 19 (5-37) |
| 総分娩介助数 | 60 (0-300) | 165 (50-700) | 300 (50-2000) |
| | （中央値（範囲）） | | |
| HBV/HCV感染分娩の経験者の割合(%) | 10.5 | 30 | 72.1 |
| HIV感染分娩の経験者の割合(%) | 5.3 | 10 | 23 |

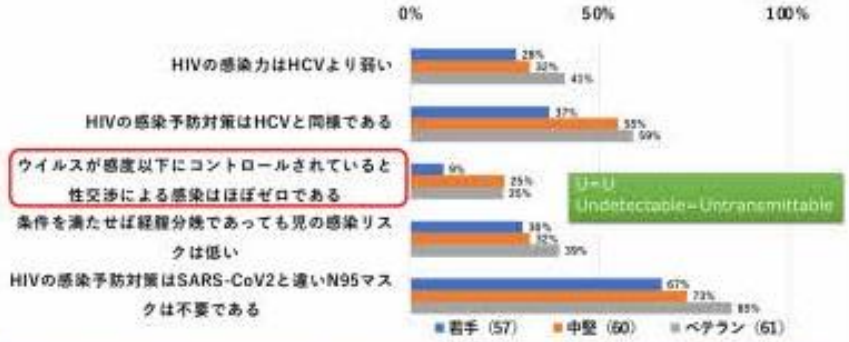
6

# 結果：HIV感染妊婦のガイドライン・マニュアルの閲覧状況




7

# 結果：HIVの感染リスクに関する項目 N=178




**ウイルス抑制されている患者のHIV感染リスクに関する情報の不足**

8

# 結果：HIV曝露時の対策に関する項目 N=178




**予防内服の効果とHIV感染のリスクに関する情報の不足**

9

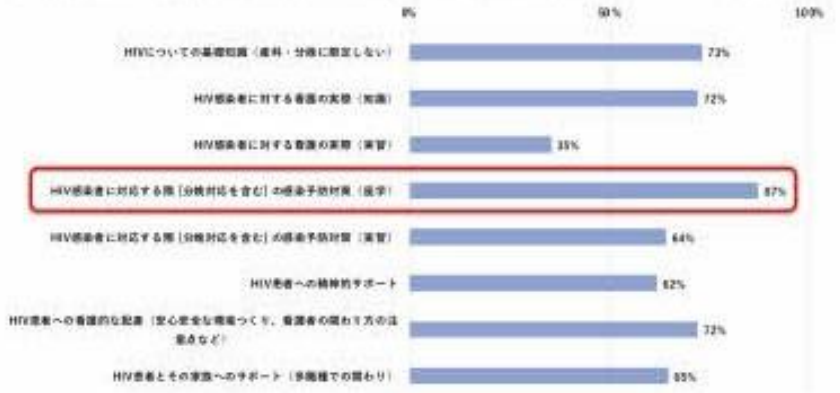
## 結果：職業曝露時対応と労災に関する項目 N=178




**曝露後の労災保険の取り扱いや補償についての情報不足**

10

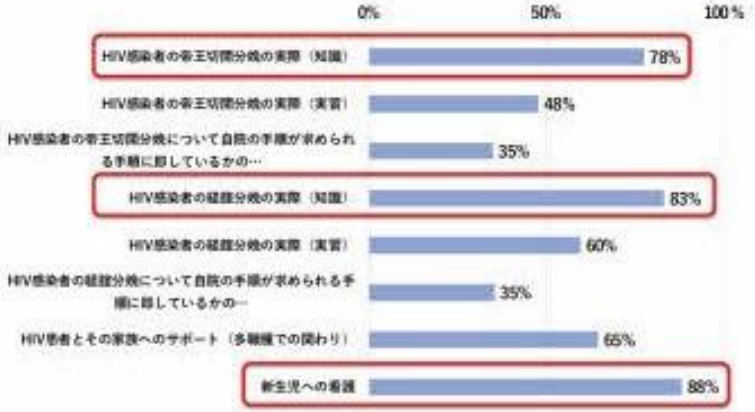
## 結果：研修希望内容　HIV看護 N=178




11



## 結果：研修希望内容　HIV妊婦の分娩 N=178




12

## 考察

- HIV感染症の知識の特にHIV感染リスクに関する知識習得が低下していた
  「ウイルス抑制された場合では、HIV感染のリスクがほぼゼロである」
- HIV感染妊婦の対応経験やマニュアルやガイドラインの閲覧状況は低い
- HIV感染予防や分娩管理、新生児管理に関する座学による研修の要望が多い

○HIV感染妊婦に対応する経験が少ないため、研修会等の開催によりHIV感染症に関する正しい知識の普及に努めていく必要がある。

○HIV感染妊婦の分娩手順において、臨床現場に則したより実践的な解説を目指したガイドラインやマニュアル作りを行い、各施設がHIV感染妊婦の分娩管理について検討できるように支援していく。

13

令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査

研究分担者：吉野　直人　　岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野・准教授
研究協力者：岩動　ちず子　　岩手医科大学医学部産婦人科学講座・助教
伊藤　由子　　国立病院機構 鈴鹿病院看護部・副看護部長
小山　理恵　　岩手医科大学医学部産婦人科学講座・教授
菊池　琴佳　　岩手医科大学医学部産婦人科学講座・専門研修医

研究要旨：
本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,061 施設と小児科を有する病院 2,170 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。
現在、日本での HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状を調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6%であり（2022 年調査：99.9%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.4%の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。
HIV 母子感染は近年においても散発しており、母体の妊娠初期 HIV スクリーニングで陰性であった症例で母子感染が報告されている。そのため、妊娠中期から後期での HIV 再検査の実施施設と検査対象についての調査を行った。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。
妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

A.研究目的
HIV 母子感染の予防対策を講ずるためにはその実態を把握しなければならないが、その中でも感染者数と臨床像は最も基本的な情報である。これまでの研究により、HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬の投与、選択的帝王切開分娩、児への人工栄養を行うことで、母子感染率を 1%未満に低下させることが可能であることを明

らかにしてきた。しかしながら、大前提として妊婦がHIVに感染していることが確認されて初めてこれらの医療介入を行うことができる。そのため、全国の産婦人科・産科施設における妊婦HIVスクリーニング検査（以下、HIV検査）実施率を調査し、検査実施率上昇のための啓発活動を行うことはHIV母子感染予防の第一歩となる。

本研究班によるHIV感染妊婦数およびHIV感染女性からの出生児数の実態把握は日本国内で唯一の疫学調査であり、HIV感染妊婦とその出生児の全国規模での発生動向の調査および妊婦HIV検査実施率の把握を目的とした。

B.研究方法

B-1. 全国産婦人科病院調査

全国の産婦人科または産科を標榜するすべての病院1,061施設に対し一次調査用紙を送付し、返信ハガキにより回答を得た。質問項目は以下のとおりである。

質問1. 2022年4月1日から2023年3月31日までに貴施設を受診したHIV感染妊婦数

質問2. 質問1以前の2022年3月31日までに貴施設を受診され、本調査に未報告または報告したか不明のHIV感染妊婦数

質問3. 貴施設での妊婦健診（母子手帳を持参の診察）の実施の有無

質問4. 貴施設での2022年1月から12月までの分娩件数

質問5. 貴施設での妊婦にHIVスクリーニング検査の実施率

質問6. 妊娠初期にHIVスクリーニング検査を行い、陰性を確認した妊婦について

質問6-1. 妊娠中期～後期におけるHIV再検査の実施

① 全例に実施する
② 一部の妊婦に実施する
③ 全例に実施しない

質問6-2. 質問6-1で『②一部の妊婦に実施する』の場合、再検査を行った対象

a. 帝王切開などの術前検査
b. 帰省分娩などの転院
c. 妊娠初期HIV検査で偽陽性
d. 妊娠中にHIV感染初期症状（発熱、頭痛、倦怠感などのインフルエンザ様の症状）
e. 妊娠初期HIV検査以降に他の性感染症検査が陽性
f. 妊娠中に性風俗産業に従事・利用、複数のパートナーとの性行為
g. 薬物使用（麻薬等の静注）、妊娠中に入れ墨の施術
h. その他

質問6-3. 妊娠中期～後期健診でHIV再検査を全例、または一部の妊婦（ハイリスク群：質問6-2選択肢e、f、g）に行うことに関してのご意見

以上の質問に対して有効回答の解析を行った。自由記載の意見はAIアフターコーディングツール（ベータ版）（https://textmining.userlocal.jp/）を用いてアフターコーディング（自由記述分析）を行なった。

B-2. 全国小児科病院調査

全国の小児科を標榜するすべての病院2,170施設に対し一次調査用紙を送付し、返信ハガキにより回答を得た。質問項目は以下のとおりである。

質問1. 2022年4月1日から2022年3月31日までにHIV感染女性から出生した児数

質問2. 2022年3月31日以前に出生した児で過去の調査に報告していない、もしくは報告したかどうか不明の児数

以上の質問に対して有効回答の解析を行った。

（倫理面への配慮）

本研究はHIV感染妊婦とその出生児の症例数把握のための一次調査であり、患者個人の情報は取り扱わない。

本研究は岩手医科大学医学部倫理委員会に

おいて承認された研究である。
（受付番号：MH2021-017、承認年月日：2021 年 5 月 28 日、2022 年 7 月 25 日、2023 年 7 月 26 日）

C.研究結果

C-1. 産婦人科病院一次調査

産婦人科病院調査は 2023 年 10 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。2024 年 2 月 16 日現在で送付病院数は 1,061 件であり回収数は 814 件、産婦人科廃止等による無効回答は 6 件であり有効送付数 1,055 件、回答数は 808 件、有効回答率は 76.6%（2022 年調査：79.1%、比：2.5%減）であった。都道府県別有効回答率は 94.1%（山口県）～50.0%（福島県）であった（**表 1**）。

2023 年産婦人科病院一次調査での HIV 感染妊婦報告数は、2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日の間に受診した HIV 感染妊婦が全国 18 病院のべ 28 例（2022 年調査：20 病院のべ 33 例）であった。2022 年 3 月以前の本調査に未報告であった HIV 感染妊婦は 5 病院のべ 7 例（2022 年調査：6 病院のべ 7 例）であった。これら症例に対し杉浦班で産婦人科二次調査が行われた。

C-2. 小児科一次調査

小児科病院調査は 2023 年 9 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。2024 年 2 月 16 日現在で送付病院数は 2,170 件であり回収数は 1,329 件、小児科廃止等による無効回答は 15 件であり有効送付数 2,155 件であった。また、回答数は 1,314 件、有効回答率は 61.0%（2022 年調査：60.8%、比：0.2%増）であった。都道府県別回答率は 87.5%（鳥取県）～35.5%（徳島県）であった（**表 2**）。

2023 年小児科一次調査で、2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日までの間に HIV 感染女性より出生した小児は、全国 9 病院のべ 16 例（2022 年調査：19 病院のべ 31 例）であった。2022 年 3 月以前の本調査に未報告であった HIV 感染女性より出生した小児が 5 病院のべ 6 例（2022 年調査：3 病院のべ 5 例）であった。これらの症例に対し田中班で小児科二次調査が行われた。

C-3. 妊婦 HIV 検査の実施率調査

妊婦 HIV 検査実施率は、「各施設での分娩件数」×「各施設での HIV 検査実施率」＝「各施設での検査件数」、「総検査件数」÷「総分娩件数」×100＝「検査実施率(%)」とした。

産婦人科病院調査における HIV 検査実施率は全国で 99.6%（2022 年調査：99.9%）であった。全例（100%）に検査を行っていた地域は 41 府県（2022 年調査：39 府県）あり、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、愛知県、大阪府の 6 都府県では全例には検査が行われていなかった。最も検査実施率の低かった地域は、栃木県の 86.4%であった(**表 3**)。1999 年調査から 2023 年調査までの病院での都道府県別 HIV 検査実施率の推移を**図 1** に示す。

妊婦健診は行うが分娩は取り扱わない施設があることから、本調査では妊婦健診を行っているかどうかを質問し、妊婦健診は行っているが分娩を取り扱わない施設を特定した。2023 年産婦人科病院調査では、妊婦健診は行っているが分娩を取り扱わない病院での HIV 検査は全例（100%）に実施されていた（2022 年調査：100%）。一方、分娩を取り扱う病院で HIV 検査を全例には実施していない病院は 1.2%（2022 年調査：1.0%）、全例に実施している病院の割合は 98.8%（2022 年調査：99.0%）であった（**表 4**）。HIV 検査を全例には実施していない病院で、分娩を取り扱っているのは 9 病院（2022 年調査：8 病院）であった。そのうち 6 病院は 90%以上 100%未満の実施率（2022 年調査：6 病院 80%以上 100%未満）であったが、検査実施率が 50%以上 80%未満、50%未満、0%（実施なし）との回答が各 1 病院（2022 年調査：1 病院 50%、1 病院 0%）あったが詳細は不明である。

エイズ拠点病院・拠点以外の病院区分による HIV 検査実施率は、エイズ拠点病院で 99.0%（98.96%）(2022 年調査:100.0%(99.98%))、エイズ拠点以外の病院では 100%（99.97%）（2022 年調査：99.9%（99.87%））であり、エイズ拠点病院・拠点以外の病院間に大きな差はなかった（**表 5**)。調査に回答のあったエイズ拠点病院で、分娩を取り扱っている 239 病院のうち 4 病院（1.6%）で HIV 検査を全例には実施していなかった（2022 年調査：238 病院中 1 病院 0.4%)。エイズ拠点以外の病院では、分娩を取り扱っている 499 病院のうち 5 病院（1.0%）が HIV 検査を全例には実施していなかった（2022 年調査:540 病院中 7 病院 1.3%)(**表 6**)。

C-4. 妊娠初期 HIV スクリーニング陰性妊婦への妊娠中期から後期健診での HIV 再検査の実施

HIV 母子感染は散発的に発生しており、特に近年では、母体の妊娠初期 HIV スクリーニング検査では陰性でありながら分娩後に母子感染が診断されている。妊娠中・産褥期に母体が HIV 感染したと推測される。そのため妊娠中期から後期での HIV 再検査の実施施設と検査対象についての調査を行った。

806 病院から回答があり、妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施している（全例実施）と回答した施設は 58 病院(7.2%)、一部の妊婦に実施（一部実施）185 病院(23.0%)、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。全例実施と回答した施設が最も多かった都道府県は山梨県（33.3%）であったのに対し、21 県で全例実施と回答した施設はなかった。一方、11 県では回答のあった全ての施設で再検査は実施されていなかった。再検査実施施設の割合は都道府県ごとに異なった（**図 2、表 7**)。

各都道府県での再検査実施施設の割合と HIV 感染者発生頻度が関連するかを検討するため、都道府県別で全例または一部の妊婦に再検査を行っている施設の割合と 2022 年 HIV 感染者数の人口 10 万人対または累積 HIV 感染者数の人口 10 万人対（*令和 4（2022）年エイズ発生動向年報. https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/nenpo.html*）との相関を解析した。2022 年 HIV 感染者数の人口 10 万人対では相関は認められなかった（Spearman r = 0.1596、p = 0.2839）が、累積 HIV 感染者数の人口 10 万人対では相関関係が確認された（Spearman r = 0.6406、$p < 0.0001$）（**図 3**)。

次に、再検査を実施する妊婦の検査対象を解析した。一部実施と回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に「帝王切開などの術前検査」160 病院、「帰省分娩などの転院」31 病院、「妊娠初期 HIV 検査で偽陽性」24 病院などであった。HIV 母子感染のハイリスクと考えられる「妊娠初期 HIV 検査以降に他の性感染症検査が陽性」、「妊娠中に性風俗産業に従事・利用や複数のパートナーとの性行為」、「薬物使用（麻薬等の静注）や妊娠中に入れ墨の施術」を検査対象としている施設はそれぞれ 11 病院（5.9%)、12 病院（6.5%)、6 病院（3.2%）だった（**表 8**)。

妊娠中期から後期健診で HIV 再検査を全例、または一部の妊婦に行うことに関しての自由記載をアフターコーディングした。集計に用いた意見は「特になし」、「なし」を除いた 193 件を分析した。

最初に、HIV 再検査を行うことに関しての意見を「肯定的」、「否定的」、「どちらでもない・その他」に分類した。肯定的 75 件（38.9%)、否定的 55 件（28.5%)、どちらでもない・その他 63 件（32.6%）であった。

次に各意見を AI に分類させ提示された「検査費用の問題」、「ハイリスク症例」、「感染症の予防」、「検査方針」、「再検査の必要性」の 5 つを分類の指標に設定した。これらに含まれない意見を「その他」とした。193 件の意見を分析したところ、検査費用の問題 63 件（32.6%)、ハイリスク症例 21 件（10.9%)、感染症の予防

15 件（7.8%）、検査方針 47 件（24.4%）、再検査の必要性 33 件(17.1%)、その他 14 件(7.3%)だった。

以上の 2 つのアフターコンディングから「肯定的」、「否定的」、「どちらでもない・その他」の意見での「検査費用の問題」、「ハイリスク症例」、「感染症の予防」、「検査方針」、「再検査の必要性」を分析した。HIV 再検査に関して肯定的な意見で最も多かったのは検査費用の問題で 22 件(肯定的な意見のうち 29.3%)だった。一方、否定的な意見で最も多かったのも検査費用の問題で 22 件(否定的な意見のうち 40.0%)だった。分析結果と主な意見を**表 9** に示した。

D.考察

2023 年の産婦人科病院一次調査、小児科病院一次調査の回答率はそれぞれ 76.6%、61.0%であり、産婦人科病院調査では 13 年連続で 70%を超え、小児科病院調査でも 6 年連続で 60%を上回った。

1999 年から 2023 年の日本地図を比較しても分かるように、全国的に HIV 検査実施率の上昇が認められ、地域間での差は無くなったと言える。過去の研究班では 2001 年から 2010 年までエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会（市民公開講座）を毎年全国 3 都市で行ってきた。開催地のある都道府県の翌年の HIV 検査実施率上昇や発表会の際に行う来場者へのアンケート調査により、HIV 検査実施率の上昇には啓発活動が有効であると考えられた。過去に急激に HIV 検査実施率が低下した青森県は、1999 年調査では検査実施率が 87.8%であったが、妊婦 HIV 検査の公費負担が廃止され検査実施率が減少傾向にあった。2002 年調査では 41.1%まで検査実施率が低下したが、全国的な妊婦 HIV 検査実施率の向上気運に伴い検査実施率は次第に回復していき、本研究班が啓発活動を行った翌年である 2008 年調査では 1999 年の水準に並ぶ 85.4%まで回復した。さらに、2009 年は産婦人科病院調査における検査実施率が 100%となり、その後も 2023 年調査まで病院での全例検査が維持されていた。全国的にも市民公開講座開催晩年の 2009 年には HIV 検査実施率は 99%を超え、現在まで高水準（99%以上）を維持している。

2023 年調査では全例に HIV 検査が実施されていたのは 41 道府県で 2022 年調査での 39 府県から増加していた。一方、2023 年の HIV 検査実施率は 2022 年と比較して若干減少していた。現状としては、HIV 検査実施率の急激な減少傾向は認められないが、HIV 検査実施率の推移は今後も注視すべき項目であると考えられた。

産婦人科病院調査では、妊婦健診を行なっている施設での分娩取り扱いの有無による HIV 検査実施率の解析を行なっている。統計を開始した 2007 年では、分娩を取り扱わない病院で HIV 検査を全例には実施していない病院が 23.4%、分娩を取り扱う病院でも 17.5%存在した。一方で、HIV 検査を全例に実施している病院は、分娩を取り扱わない病院で 76.7%、分娩を取り扱う病院で 82.5%であった。全例に HIV 検査を実施している病院は年々増加し、2009 年には分娩を取り扱う病院で 90%を超え、2010 年には分娩を取り扱わない病院でも 90%を超えた。以前は分娩を取り扱う病院に比べて、分娩を取り扱わない病院でまったく HIV 検査を実施していない病院の割合は高かったが、2016 年と 2017 年には分娩の取り扱いに関係なく、HIV 検査を全例には実施していない病院は報告されなかった。2023 年では分娩を取り扱っている 9 病院（1.2%）で HIV 検査を全例には実施していなかった。妊娠初期での HIV 検査の未実施は、HIV 感染が判明した妊婦の母子感染防止のための投薬、血中ウイルス量や CD4 陽性 T 細胞数のモニタリングの機会を遅らせることにもなりかねない。感染妊婦へ適切な医療行為を行えるために、分娩の取り扱いに関係なく全例に HIV 検査を行うことが望まれる。

妊婦が訪れる病院は、当然のことながらエイズ拠点病院のみではない。すなわち、エイズ拠

点病院であろうとエイズ拠点病院以外の施設であろうと妊婦に対するHIV検査の必要性、重要性は変わらない。1999年から2004年までの調査では、エイズ拠点病院とエイズ拠点以外の病院での検査実施率の差は 6～9%程度あったが、2009年調査以降これらの病院間での実施率の差は解消された。エイズ拠点病院以外の施設でも広くHIV検査が行われるようになったことが明らかになった。

HIV 母子感染は近年においても散発しており、その背景は母体の妊娠初期HIVスクリーニングでは陰性でありながら母子感染が診断されているため、妊娠中期から後期健診でのHIV再検査についての調査を行った。米国では、以下の4 つの場合に、妊娠第三期（妊娠後期）に再度HIV スクリーニング検査を実施することが推奨されている。*(Branson BM, Handsfield HH, Lampe MA, Janssen RS, Taylor AW, Lyss SB, Clark JE; Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents, and pregnant women in health-care settings. MMWR Recomm Rep. 2006 55(RR-14):1-17)*

- 妊婦が健診を受ける地域で、15～45歳の女性のHIV感染者またはAIDS患者の発生率が高い場合
- 妊婦健診を行う施設で、少なくとも 1,000人に1人の妊婦がHIVスクリーニング検査で陽性の場合
- HIV感染リスクの高い妊婦の場合（例えば、薬物静注者である、薬物静注者をパートナーに持つ、金銭や薬物と引き換えに性行為を行う、HIV に感染しているパートナーを持つ、妊娠中に新たなもしくは複数のパートナーと性行為を行う）
- HIV感染の急性期の症状を呈した場合

日本ではHIV母子感染ハイリスクグループの定義がなく、妊娠中期から後期健診でのHIV再検査の検査対象は規定されていない。このような現状において、全例または一部の妊婦に再検査を行っている施設は243病院（30.1%）あった。これらの施設の都道府県別の割合は三重県（69.2%）～青森県、福島県、福井県、鳥取県、島根県、徳島県、愛媛県、高知県、佐賀県、長崎県、宮崎県（0.0%）と大きく異なっていることが明らかになった。この地域性に関連するものを検討したところ、累積HIV感染者数の人口 10 万人対と再検査実施施設割合とに相関関係が確認された。すなわち、病院の所在地（都道府県）においてHIV感染者が多いほど妊婦に対して妊娠初期HIVスクリーニング陰性妊婦への妊娠中期から後期健診でのHIV再検査が多く行われている可能性が示された。

一部の妊婦に再検査を行っている理由としては「帝王切開などの術前検査」が最も多かった。少数ではあるが、HIV 母子感染のハイリスクと考えられる「妊娠初期HIV検査以降に他の性感染症検査が陽性」、「妊娠中に性風俗産業に従事・利用や複数のパートナーとの性行為」、「薬物使用（麻薬等の静注）や妊娠中に入れ墨の施術」を検査対象としている施設が存在していたことは特筆すべきである。

本調査では妊娠中期から後期健診でHIV再検査を全例または一部の妊婦に行うことに関して貴重な臨床現場の意見を得ることができた。「肯定的」、「否定的」、「どちらでもない・その他」の意見がそれぞれ38.9%、28.5%、32.6%と拮抗していたことは今後の妊娠中期から後期健診でHIV再検査を検討する上で重要な意味を持つと考えられた。また、「肯定的」「否定的」いずれにおいても検査費用の問題に関する意見の最も割合が最も高かったことから、費用負担者や費用対効果を慎重に検討する必要がある。さらに、日本におけるHIV母子感染のハイリスクを定義する上での疫学的根拠はなく、他の母子感染に関連する病原体との再検査の整合性も考慮すべきであることが頂いた意見から読み取れた。ハイリスクを想定したとしてハイリスク妊婦を特定する方法も新たに開発する必要がある。しかしながら、本調査で初めて妊娠中期から後期健診でHIV再検査を全例また

は一部の妊婦に行うことに関しての意見が全国レベルで得られたことは、今回の全国調査で強調すべき点であり今後のHIV母子感染根絶に向けた対策を改訂していく上で貴重なデータとなり得ると考えられた。

日本国内のHIV検査実施率は年々上昇し2009年以降99%以上を維持しているが、現状の検査実施率でも検査を受けずに分娩し、HIV 母子感染が成立するという危険性は依然として存在する。実際に、散発的であるが母子感染症例が報告されており、99%を超えた検査実施率でも充分とは言えない。このような事態を回避するためにも、全妊婦が妊婦健診を受診し、妊娠初期の段階でHIV検査が全妊婦で行われ、さらにハイリスクと想定される妊婦に妊娠中期から後期健診で再検査が行われるように今後も活動していく必要がある。

E.結論

HIVによる母子感染がcARTや帝王切開での分娩により十分に予防可能であることが周知されるようになったことで、妊婦におけるHIV検査が妊娠初期の重要な検査のひとつとして認知されている。多くの自治体で公的補助もなされ、日本におけるHIV感染妊婦の諸問題に関しての啓発活動が実を結びつつある。その一方で、未受診妊婦の存在やHIV感染児の診療体制、HIV母子感染の啓発など改善の余地がある分野も残っている。本研究班は、HIV 検査実施率上昇のための啓発活動を推進するとともに、これらHIV感染妊婦やHIV感染児に対する諸問題に関しても十分に取り組む必要がある。

G.研究業績

論文（英文）

1. Yoshino N, Yokoyama T, Sakai H, Sugiyama I, Odagiri T, Kimura M, Hojo W, Saino T, Muraki Y. Suitability of polymyxin B as a mucosal adjuvant for intranasal influenza and COVID-19 vaccines. Vaccines (Basel). 2023 Nov 18;11(11):1727.

著書（英文）

1. Oyama R, Ikebe T. Pregnancy and Breastfeeding. In: Chiba T, Yamada H, editors. Internal Medicine for Dental Treatments: Patients with Medical Diseases. Singapore: Springer Nature Singapore; 2023. p. 337-49.

論文（和文）

1. 菊池琴佳、小山理恵、吉野直人、岩動ちず子、伊藤由子、杉浦敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和. 本邦における未受診妊婦とHIV検査の実施状況に関する全国調査. 日本エイズ学会誌 2024 26(1): 38-44.
2. 阿部真璃奈、城内南奈子、竹下亮輔、金杉知宣、鈴木幸之介、伊藤潤、横沢友樹、玉田春紫、小木田勇人、千田悠太郎、大塚遥、佐藤貴紀、寺田幸、羽場厳、岩動ちず子、小山理恵、馬場長. 気仙医療圏の基幹病院における COVID-19 感染妊婦の対応について. 岩手県立病院医学会雑誌 2023 63(1): 1-6.
3. 小山理恵. 岩手における周産期医療の課題と展望. 岩手医学会誌 2023 75(6): (in press)

学会発表

（国際学会）

1. Oyama R, Sato T, Terata M, Kawamura H, Haba G, Baba T. Trial of quantitative image analysis of blood flow at placental attachment site. The ISUOG World Congress 2023. (Oct.2023 Seoul, Korea)

（国内学会）

1. 伊藤由子、吉野直人、岩動ちず子、小山理

恵、菊池琴佳、高橋尚子、喜多恒和：妊婦健診における感染症検査について～全国調査の結果から～. 第 39 回日本産婦人科感染症学会（2023.5　長崎）

2. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、伊藤由子、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和：日本における未受診妊婦の HIV 検査浸透率の調査報告. 第 39 回日本産婦人科感染症学会（2023.5　長崎）
3. 杉浦敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、岸本倫太郎、小林裕幸、高野政志、中西美紗緒、箕浦茂樹、桃原祥人、藤田綾、吉野直人、喜多恒和：HIV 感染妊娠における他の感染症合併例に関する検討. 第 39 回日本産婦人科感染症学会（2023.5　長崎）
4. 吉野直人、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、杉浦敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和：妊婦の感染症検査実施率に関する全国調査. 第 59 回日本周産期・新生児医学会（2023.7　名古屋）
5. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、杉浦敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和：未受診妊婦の HIV 検査状況に関する全国調査. 第 59 回日本周産期・新生児医学会（2023.7　名古屋）
6. 小田切崇、石川静麻、吉野直人、村木靖：B 型インフルエンザウイルス特異的免疫逃避機構解明にむけた抗 HA 単クローン抗体の作製. 2023 年度東北乳酸菌研究会（2023.7　仙台）
7. 吉野直人、横山拓矢、酒井博則、杉山育美、小田切崇、木村将大、北條渉、齋野朝幸、村木靖：ウイルスタンパクに対するポリミキシン B の粘膜アジュバント作用の検討. 第 75 回日本細菌学会東北支部会（2023.8 山形）
8. Yoshino N, Yokoyama T, Sakai H, Sugiyama I, Odagiri T, Kimura M, Hojo W, Saino T, Muraki Y.: Development of influenza and COVID-19 intranasal vaccines containing polymyxin B as a mucosal adjuvant. 第 70 回日本ウイルス学会（2023.9　仙台）
9. 吉野直人、横山拓矢、酒井博則、杉山育美、小田切崇、木村将大、北條渉、齋野朝幸、村木靖：ポリミキシン B の粘膜アジュバント作用：インフルエンザおよび COVID-19 経鼻ワクチン開発における可能性. 第 27 回日本ワクチン学会（2023.10　静岡）
10. 吉野直人、伊藤由子、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和：COVID-19 パンデミックによるHIV感染妊婦およびその出生児の診療への影響.第37回日本エイズ学会(2023.12 京都)
11. 吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、蓮尾泰之、林公一、外川正生、喜多恒和：HIV 母子感染全国一次調査質問項目の後方視的考察.第37回日本エイズ学会(2023.12 京都)
12. 杉浦敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、中西美紗緒、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、小林裕幸、藤田綾、高橋尚子、吉野直人、山田里佳、田中瑞恵、北島浩二、外川正生、喜多恒和：HIV 感染妊娠における分娩時の母体への AZT 投与に関する検討. 第 37 回日本エイズ学会（2023.12　京都）
13. 高野政志、喜多恒介、川島史奈、榎本美喜子、藤田綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発　～SNS を活用した若者への情報発信の試み～. 第 37 回日本エイズ学会（2023.12　京都）
14. 浅野真、高野政志、石橋理子、佐野貴子、瀬戸理玄、谷村憲司、多田和美、松田秀雄、桃原祥人、森實真由美、榎本美喜子、藤田

綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、林公一、喜多恒和：啓発資料事前配付による妊娠初期女性のHIV感染・性感染症に対する理解度調査．第37回日本エイズ学会（2023.12　京都）

15. 田中瑞恵、外川正生、兼重昌夫、細川真一、前田尚子、寺田志津子、中河秀憲、時川麻紀、吉野直人、杉浦敦、北島浩二、喜多恒和：小児HIV感染症の発生動向および診断時の状況の変遷（第2報）．第37回日本エイズ学会（2023.12　京都）
16. 鈴木ひとみ、高野政志、羽柴知惠子、渡邉英恵、出口雅士、長與由紀子、廣瀬紀子、榎本美喜子、藤田綾、吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：エイズ文化フォーラム「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」におけるアンケート解析．第37回日本エイズ学会（2023.12　京都）
17. 石川静麻、小田切崇、吉野直人、村木靖：B型インフルエンザウイルスーヘマグルチニンに対するIgMの取得と機能評価.第46回日本分子生物学会（2023.12　神戸）
18. Yoshino N, Odagiri T, Muraki Y. : Elucidation of chemical structures and physicochemical properties related to mucosal adjuvanticity of sugar-based surfactants -second report-. 第52回日本免疫学会（2024.1　千葉）
19. 岩村克則、狩谷謙、諏訪友香、村松七夕子、小山理恵、馬場長．子宮頸がん予防に対するHPVワクチンの医学部学生の意識調査．第75回日本産婦人科学会学術講演会（2023.5　東京）
20. 佐藤貴紀、小山理恵、細見信悟、寺田幸、川村花恵、羽場厳、岩動ちず子、馬場長．臍帯嚢胞の増大と胎児多発奇形を認め羊水検査により18トリソミーと診断した症例．第75回日本産婦人科学会学術講演会（2023.5　東京）
21. 齋藤珠帆、川村花恵、寺田幸、岩動ちず子、小山理恵、馬場長．ヘルスケア外来における思春期摂食障害者の臨床医療の難しさについて.第38回日本女性医学会(2023.12　徳島)
22. 岡田有加、城内南奈子、佐藤貴紀、土屋繁一郎、小山理恵、馬場長．当院における東日本大震災時に思春期であった切迫早産症例の後方視検討．第16回日本早産学会学術集会（2023.12　富山）
23. 小山理恵．シンポジウム若手への超音波教育：地方での実際と国内外への発信．第3回日本産婦人科超音波研究会学術集会（2024.3　大阪）
24. 北島浩二、佐々木泰治、田中瑞恵、杉浦敦、吉野直人、山田里佳、出口雅士、高野政志、喜多恒和.REDCapを使ったHIV感染妊娠に関するコホート調査のデータベース化について.第15回臨床試験学会(2024.3　大阪)

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

表1　産婦人科病院一次調査の都道府県別での回答率

【2023年：産婦人科病院一次調査】

| 都道府県 | 送付数 | 回収数 | 回収率 | 無効 | 有効送付数 | 回答数 | 回答率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北海道 | 59 | 41 | 69.5% | 0 | 59 | 41 | 69.5% |
| 青森 | 12 | 8 | 66.7% | 0 | 12 | 8 | 66.7% |
| 岩手 | 12 | 10 | 83.3% | 0 | 12 | 10 | 83.3% |
| 宮城 | 17 | 13 | 76.5% | 0 | 17 | 13 | 76.5% |
| 秋田 | 17 | 12 | 70.6% | 0 | 17 | 12 | 70.6% |
| 山形 | 15 | 12 | 80.0% | 0 | 15 | 12 | 80.0% |
| 福島 | 16 | 8 | 50.0% | 0 | 16 | 8 | 50.0% |
| 茨城 | 24 | 19 | 79.2% | 0 | 24 | 19 | 79.2% |
| 栃木 | 11 | 9 | 81.8% | 0 | 11 | 9 | 81.8% |
| 群馬 | 19 | 16 | 84.2% | 0 | 19 | 16 | 84.2% |
| 埼玉 | 35 | 31 | 88.6% | 1 | 34 | 30 | 88.2% |
| 千葉 | 39 | 32 | 82.1% | 0 | 39 | 32 | 82.1% |
| 東京 | 98 | 76 | 77.6% | 0 | 98 | 76 | 77.6% |
| 神奈川 | 60 | 40 | 66.7% | 0 | 60 | 40 | 66.7% |
| 新潟 | 23 | 16 | 69.6% | 0 | 23 | 16 | 69.6% |
| 山梨 | 8 | 6 | 75.0% | 0 | 8 | 6 | 75.0% |
| 長野 | 28 | 19 | 67.9% | 1 | 27 | 18 | 66.7% |
| 富山 | 16 | 14 | 87.5% | 0 | 16 | 14 | 87.5% |
| 石川 | 20 | 17 | 85.0% | 1 | 19 | 16 | 84.2% |
| 福井 | 10 | 7 | 70.0% | 0 | 10 | 7 | 70.0% |
| 岐阜 | 17 | 13 | 76.5% | 1 | 16 | 12 | 75.0% |
| 静岡 | 25 | 15 | 60.0% | 0 | 25 | 15 | 60.0% |
| 愛知 | 52 | 43 | 82.7% | 0 | 52 | 43 | 82.7% |
| 三重 | 14 | 13 | 92.9% | 0 | 14 | 13 | 92.9% |
| 滋賀 | 10 | 7 | 70.0% | 0 | 10 | 7 | 70.0% |
| 京都 | 30 | 22 | 73.3% | 0 | 30 | 22 | 73.3% |
| 大阪 | 65 | 47 | 72.3% | 0 | 65 | 47 | 72.3% |
| 兵庫 | 42 | 36 | 85.7% | 0 | 42 | 36 | 85.7% |
| 奈良 | 13 | 8 | 61.5% | 0 | 13 | 8 | 61.5% |
| 和歌山 | 12 | 7 | 58.3% | 0 | 12 | 7 | 58.3% |
| 鳥取 | 6 | 5 | 83.3% | 0 | 6 | 5 | 83.3% |
| 島根 | 13 | 12 | 92.3% | 1 | 12 | 11 | 91.7% |
| 岡山 | 17 | 14 | 82.4% | 0 | 17 | 14 | 82.4% |
| 広島 | 26 | 21 | 80.8% | 0 | 26 | 21 | 80.8% |
| 山口 | 17 | 16 | 94.1% | 0 | 17 | 16 | 94.1% |
| 徳島 | 10 | 9 | 90.0% | 0 | 10 | 9 | 90.0% |
| 香川 | 15 | 11 | 73.3% | 0 | 15 | 11 | 73.3% |
| 愛媛 | 11 | 10 | 90.9% | 0 | 11 | 10 | 90.9% |
| 高知 | 10 | 7 | 70.0% | 1 | 9 | 6 | 66.7% |
| 福岡 | 32 | 27 | 84.4% | 0 | 32 | 27 | 84.4% |
| 佐賀 | 5 | 4 | 80.0% | 0 | 5 | 4 | 80.0% |
| 長崎 | 14 | 10 | 71.4% | 0 | 14 | 10 | 71.4% |
| 熊本 | 12 | 9 | 75.0% | 0 | 12 | 9 | 75.0% |
| 大分 | 6 | 5 | 83.3% | 0 | 6 | 5 | 83.3% |
| 宮崎 | 13 | 10 | 76.9% | 0 | 13 | 10 | 76.9% |
| 鹿児島 | 18 | 14 | 77.8% | 0 | 18 | 14 | 77.8% |
| 沖縄 | 17 | 13 | 76.5% | 0 | 17 | 13 | 76.5% |
| 全国 | 1,061 | 814 | 76.7% | 6 | 1,055 | 808 | 76.6% |

表2　小児科一次調査の都道府県別での回答率

【2023年：小児科一次調査 】

| 都道府県 | 送付数 | 回収数 | 回収率 | 無効 | 有効送付数 | 回答数 | 回答率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北海道 | 127 | 73 | 57.5% | 1 | 126 | 72 | 57.1% |
| 青森 | 31 | 15 | 48.4% | 0 | 31 | 15 | 48.4% |
| 岩手 | 33 | 14 | 42.4% | 0 | 33 | 14 | 42.4% |
| 宮城 | 36 | 23 | 63.9% | 0 | 36 | 23 | 63.9% |
| 秋田 | 23 | 17 | 73.9% | 0 | 23 | 17 | 73.9% |
| 山形 | 25 | 17 | 68.0% | 1 | 24 | 16 | 66.7% |
| 福島 | 32 | 19 | 59.4% | 0 | 32 | 19 | 59.4% |
| 茨城 | 65 | 37 | 56.9% | 1 | 64 | 36 | 56.3% |
| 栃木 | 34 | 22 | 64.7% | 0 | 34 | 22 | 64.7% |
| 群馬 | 32 | 24 | 75.0% | 1 | 31 | 23 | 74.2% |
| 埼玉 | 93 | 54 | 58.1% | 0 | 93 | 54 | 58.1% |
| 千葉 | 93 | 52 | 55.9% | 1 | 92 | 51 | 55.4% |
| 東京 | 151 | 92 | 60.9% | 0 | 151 | 92 | 60.9% |
| 神奈川 | 95 | 60 | 63.2% | 3 | 92 | 57 | 62.0% |
| 新潟 | 45 | 28 | 62.2% | 0 | 45 | 28 | 62.2% |
| 山梨 | 24 | 15 | 62.5% | 0 | 24 | 15 | 62.5% |
| 長野 | 62 | 41 | 66.1% | 0 | 62 | 41 | 66.1% |
| 富山 | 29 | 15 | 51.7% | 0 | 29 | 15 | 51.7% |
| 石川 | 30 | 20 | 66.7% | 0 | 30 | 20 | 66.7% |
| 福井 | 29 | 16 | 55.2% | 0 | 29 | 16 | 55.2% |
| 岐阜 | 39 | 28 | 71.8% | 0 | 39 | 28 | 71.8% |
| 静岡 | 51 | 35 | 68.6% | 1 | 50 | 34 | 68.0% |
| 愛知 | 95 | 60 | 63.2% | 0 | 95 | 60 | 63.2% |
| 三重 | 28 | 14 | 50.0% | 0 | 28 | 14 | 50.0% |
| 滋賀 | 29 | 18 | 62.1% | 1 | 28 | 17 | 60.7% |
| 京都 | 54 | 34 | 63.0% | 0 | 54 | 34 | 63.0% |
| 大阪 | 117 | 71 | 60.7% | 2 | 115 | 69 | 60.0% |
| 兵庫 | 78 | 53 | 67.9% | 0 | 78 | 53 | 67.9% |
| 奈良 | 22 | 16 | 72.7% | 0 | 22 | 16 | 72.7% |
| 和歌山 | 24 | 19 | 79.2% | 0 | 24 | 19 | 79.2% |
| 鳥取 | 16 | 14 | 87.5% | 0 | 16 | 14 | 87.5% |
| 島根 | 22 | 16 | 72.7% | 1 | 21 | 15 | 71.4% |
| 岡山 | 43 | 25 | 58.1% | 0 | 43 | 25 | 58.1% |
| 広島 | 48 | 28 | 58.3% | 1 | 47 | 27 | 57.4% |
| 山口 | 30 | 18 | 60.0% | 0 | 30 | 18 | 60.0% |
| 徳島 | 31 | 11 | 35.5% | 0 | 31 | 11 | 35.5% |
| 香川 | 26 | 15 | 57.7% | 0 | 26 | 15 | 57.7% |
| 愛媛 | 28 | 16 | 57.1% | 0 | 28 | 16 | 57.1% |
| 高知 | 27 | 16 | 59.3% | 0 | 27 | 16 | 59.3% |
| 福岡 | 76 | 50 | 65.8% | 0 | 76 | 50 | 65.8% |
| 佐賀 | 19 | 11 | 57.9% | 0 | 19 | 11 | 57.9% |
| 長崎 | 33 | 19 | 57.6% | 0 | 33 | 19 | 57.6% |
| 熊本 | 42 | 25 | 59.5% | 1 | 41 | 24 | 58.5% |
| 大分 | 26 | 17 | 65.4% | 0 | 26 | 17 | 65.4% |
| 宮崎 | 17 | 9 | 52.9% | 0 | 17 | 9 | 52.9% |
| 鹿児島 | 34 | 25 | 73.5% | 0 | 34 | 25 | 73.5% |
| 沖縄 | 26 | 12 | 46.2% | 0 | 26 | 12 | 46.2% |
| 全国 | 2,170 | 1,329 | 61.2% | 15 | 2,155 | 1,314 | 61.0% |

表3　病院での妊婦HIVスクリーニング検査実施率

【2023年：産婦人科病院調査】

| 都道府県 | 分娩件数 | 検査件数 | 検査実施率 |
|---|---|---|---|
| 北海道 | 15,827 | 15,827 | 100.00% |
| 青森 | 2,933 | 2,933 | 100.00% |
| 岩手 | 3,067 | 3,067 | 100.00% |
| 宮城 | 6,869 | 6,869 | 100.00% |
| 秋田 | 2,556 | 2,556 | 100.00% |
| 山形 | 3,248 | 3,248 | 100.00% |
| 福島 | 3,208 | 3,208 | 100.00% |
| 茨城 | 8,024 | 8,024 | 100.00% |
| 群馬 | 5,799 | 5,799 | 100.00% |
| 神奈川 | 22,899 | 22,899 | 100.00% |
| 新潟 | 4,710 | 4,710 | 100.00% |
| 山梨 | 2,260 | 2,260 | 100.00% |
| 長野 | 6,637 | 6,637 | 100.00% |
| 富山 | 2,532 | 2,532 | 100.00% |
| 石川 | 2,453 | 2,453 | 100.00% |
| 福井 | 2,467 | 2,467 | 100.00% |
| 岐阜 | 2,806 | 2,806 | 100.00% |
| 静岡 | 6,283 | 6,283 | 100.00% |
| 三重 | 4,860 | 4,860 | 100.00% |
| 滋賀 | 2,096 | 2,096 | 100.00% |
| 京都 | 7,176 | 7,176 | 100.00% |
| 兵庫 | 13,923 | 13,923 | 100.00% |
| 奈良 | 1,958 | 1,958 | 100.00% |
| 和歌山 | 2,604 | 2,604 | 100.00% |
| 鳥取 | 1,439 | 1,439 | 100.00% |
| 島根 | 2,769 | 2,769 | 100.00% |
| 岡山 | 4,787 | 4,787 | 100.00% |
| 広島 | 7,656 | 7,656 | 100.00% |
| 山口 | 5,144 | 5,144 | 100.00% |
| 徳島 | 2,072 | 2,072 | 100.00% |
| 香川 | 4,567 | 4,567 | 100.00% |
| 愛媛 | 3,381 | 3,381 | 100.00% |
| 高知 | 1,422 | 1,422 | 100.00% |
| 福岡 | 10,477 | 10,477 | 100.00% |
| 佐賀 | 1,070 | 1,070 | 100.00% |
| 長崎 | 2,378 | 2,378 | 100.00% |
| 熊本 | 5,087 | 5,087 | 100.00% |
| 大分 | 2,361 | 2,361 | 100.00% |
| 宮崎 | 3,007 | 3,007 | 100.00% |
| 鹿児島 | 4,570 | 4,570 | 100.00% |
| 沖縄 | 7,168 | 7,168 | 100.00% |
| 大阪 | 24,171 | 24,165 | 99.98% |
| 埼玉 | 21,163 | 21,147 | 99.93% |
| 千葉 | 12,693 | 12,675 | 99.86% |
| 愛知 | 18,329 | 18,182 | 99.20% |
| 東京 | 42,948 | 42,408 | 98.74% |
| 栃木 | 3,995 | 3,451 | 86.37% |
| 全国 | 329,849 | 328,578 | 99.61% |

図１　病院での妊婦HIVスクリーニング検査実施率の推移

【2023年：産婦人科病院調査】

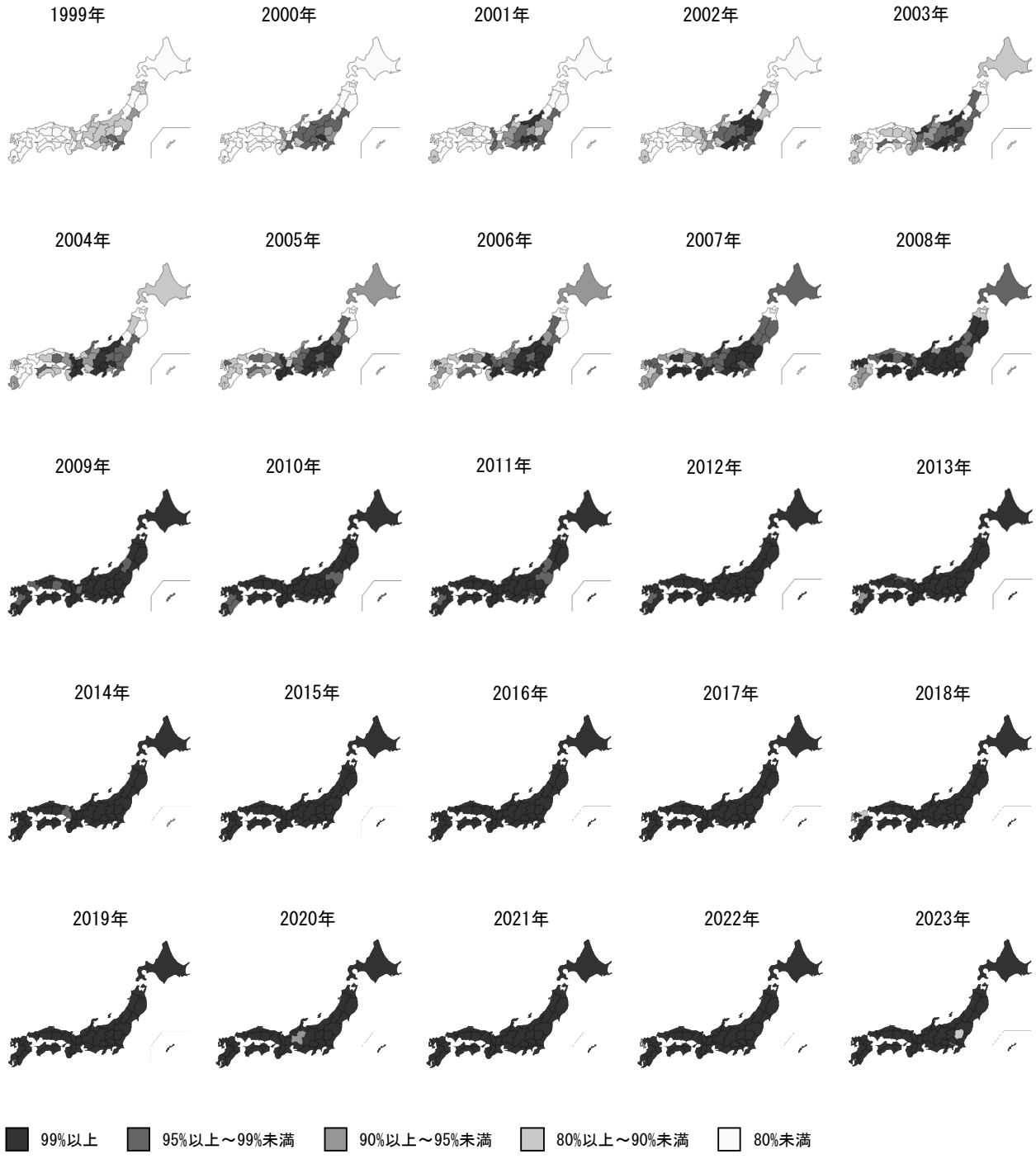


表4　病院調査での分娩取り扱いの有無と妊婦HIVスクリーニング検査実施率

【2023年：産婦人科病院調査】

| HIV検査率 | 分娩なし | | 分娩あり | | | 合計 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 施設数 | | 施設数 | | | 施設数 | | |
| 100%（全例実施） | 60 | 100.0% | 739 | 98.8% | | 799 | 98.9% | |
| 99%以上100%未満 | 0 | − | 3 | 0.4% | | 3 | 0.4% | |
| 95%以上99%未満 | 0 | − | 2 | 0.3% | | 2 | 0.2% | |
| 90%以上95%未満 | 0 | − | 1 | 0.1% | 1.2% | 1 | 0.1% | 1.1% |
| 80%以上90%未満 | 0 | − | 0 | − | | 0 | − | |
| 50%以上80%未満 | 0 | − | 1 | 0.1% | | 1 | 0.1% | |
| 50%未満 | 0 | − | 1 | 0.1% | | 1 | 0.1% | |
| 0%（実施なし） | 0 | − | 1 | 0.1% | | 1 | 0.1% | |
| 合計 | 60 | 100.0% | 748 | 100.0% | | 808 | 100.0% | |

表5　エイズ拠点病院区分での妊婦HIVスクリーニング検査実施率

【2023年：産婦人科病院調査】

| 病院区分 | 分娩件数 | 検査件数 | 検査実施率 |
|---|---|---|---|
| 拠点病院 | 117,086 | 115,870 | 98.96% |
| 拠点以外の病院 | 212,763 | 212,708 | 99.97% |
| 合計 | 329,849 | 328,578 | 99.61% |

表6　エイズ拠点病院区分での分娩取り扱い施設の妊婦HIVスクリーニング検査実施率

【2023年：産婦人科病院調査】

| HIV検査率 | 拠点病院 | | 拠点以外の病院 | | | 合計 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 施設数 | | 施設数 | | | 施設数 | | |
| 100%（全例実施） | 239 | 98.4% | 500 | 99.0% | | 739 | 98.8% | |
| 99%以上100%未満 | 1 | 0.4% | 2 | 0.4% | | 3 | 0.4% | |
| 95%以上99%未満 | 0 | − | 2 | 0.4% | | 2 | 0.3% | |
| 90%以上95%未満 | 0 | − | 1 | 0.2% | 1.0% | 1 | 0.1% | 1.2% |
| 80%以上90%未満 | 0 | − | 0 | − | | 0 | 0.0% | |
| 50%以上80%未満 | 1 | 0.4% | 0 | − | | 1 | 0.1% | |
| 50%未満 | 1 | 0.4% | 0 | − | | 1 | 0.1% | |
| 0%（実施なし） | 1 | 0.4% | 0 | − | | 1 | 0.1% | |
| 合計 | 243 | 100.0% | 505 | 100.0% | | 748 | 100.0% | |

図２　都道府県別妊娠中期から後期でのHIV再検査の実施施設の割合

【2023年：産婦人科病院調査】

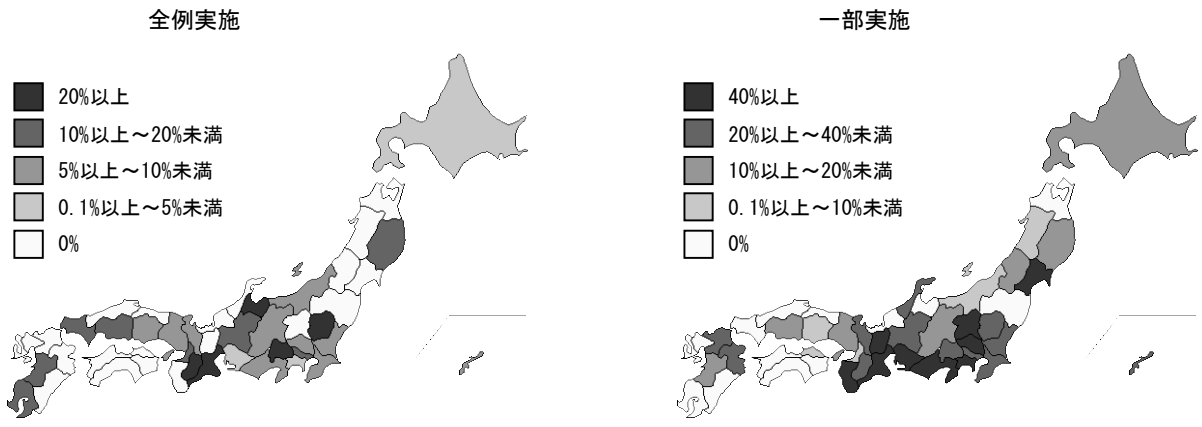


表7　妊娠中期から後期健診でのHIV再検査の実施施設数

【2023年：産婦人科病院調査】

| 都道府県 | 妊娠中期から後期健診でのHIV再検査 | | | | | | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1)全例実施 | | 2)一部実施 | | 3)実施しない | | |
| 北海道 | 2 | 4.9% | 5 | 12.2% | 34 | 82.9% | 41 |
| 青森 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 8 | 100.0% | 8 |
| 岩手 | 1 | 10.0% | 1 | 10.0% | 8 | 80.0% | 10 |
| 宮城 | 0 | 0.0% | 6 | 46.2% | 7 | 53.8% | 13 |
| 秋田 | 0 | 0.0% | 1 | 8.3% | 11 | 91.7% | 12 |
| 山形 | 0 | 0.0% | 2 | 16.7% | 10 | 83.3% | 12 |
| 福島 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 8 | 100.0% | 8 |
| 茨城 | 1 | 5.3% | 5 | 26.3% | 13 | 68.4% | 19 |
| 栃木 | 2 | 22.2% | 2 | 22.2% | 5 | 55.6% | 9 |
| 群馬 | 0 | 0.0% | 6 | 40.0% | 9 | 60.0% | 15 |
| 埼玉 | 2 | 6.7% | 13 | 43.3% | 15 | 50.0% | 30 |
| 千葉 | 2 | 6.3% | 11 | 34.4% | 19 | 59.4% | 32 |
| 東京 | 11 | 14.7% | 23 | 30.7% | 41 | 54.7% | 75 |
| 神奈川 | 1 | 2.5% | 21 | 52.5% | 18 | 45.0% | 40 |
| 新潟 | 1 | 6.3% | 1 | 6.3% | 14 | 87.5% | 16 |
| 山梨 | 2 | 33.3% | 2 | 33.3% | 2 | 33.3% | 6 |
| 長野 | 1 | 5.3% | 3 | 15.8% | 15 | 78.9% | 19 |
| 富山 | 3 | 21.4% | 0 | 0.0% | 11 | 78.6% | 14 |
| 石川 | 0 | 0.0% | 6 | 35.3% | 11 | 64.7% | 17 |
| 福井 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 7 | 100.0% | 7 |
| 岐阜 | 2 | 15.4% | 3 | 23.1% | 8 | 61.5% | 13 |
| 静岡 | 1 | 6.7% | 6 | 40.0% | 8 | 53.3% | 15 |
| 愛知 | 1 | 2.3% | 18 | 41.9% | 24 | 55.8% | 43 |
| 三重 | 3 | 23.1% | 6 | 46.2% | 4 | 30.8% | 13 |
| 滋賀 | 0 | 0.0% | 4 | 57.1% | 3 | 42.9% | 7 |
| 京都 | 2 | 9.1% | 8 | 36.4% | 12 | 54.5% | 22 |
| 大阪 | 6 | 13.0% | 4 | 8.7% | 36 | 78.3% | 46 |
| 兵庫 | 3 | 8.3% | 6 | 16.7% | 27 | 75.0% | 36 |
| 奈良 | 2 | 25.0% | 2 | 25.0% | 4 | 50.0% | 8 |
| 和歌山 | 0 | 0.0% | 3 | 42.9% | 4 | 57.1% | 7 |
| 鳥取 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 5 | 100.0% | 5 |
| 島根 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 11 | 100.0% | 11 |
| 岡山 | 1 | 7.1% | 1 | 7.1% | 12 | 85.7% | 14 |
| 広島 | 2 | 10.0% | 3 | 15.0% | 15 | 75.0% | 20 |
| 山口 | 2 | 12.5% | 0 | 0.0% | 14 | 87.5% | 16 |
| 徳島 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 9 | 100.0% | 9 |
| 香川 | 0 | 0.0% | 1 | 9.1% | 10 | 90.9% | 11 |
| 愛媛 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 10 | 100.0% | 10 |
| 高知 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 6 | 100.0% | 6 |
| 福岡 | 0 | 0.0% | 7 | 25.9% | 20 | 74.1% | 27 |
| 佐賀 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 4 | 100.0% | 4 |
| 長崎 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 10 | 100.0% | 10 |
| 熊本 | 1 | 11.1% | 1 | 11.1% | 7 | 77.8% | 9 |
| 大分 | 0 | 0.0% | 1 | 20.0% | 4 | 80.0% | 5 |
| 宮崎 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 10 | 100.0% | 10 |
| 鹿児島 | 2 | 15.4% | 0 | 0.0% | 11 | 84.6% | 13 |
| 沖縄 | 1 | 7.7% | 3 | 23.1% | 9 | 69.2% | 13 |
| 全国 | 58 | 7.2% | 185 | 23.0% | 563 | 69.9% | 806 |

図３　都道府県別妊娠中期から後期でのHIV再検査の実施施設の割合

【2023年：産婦人科病院調査】

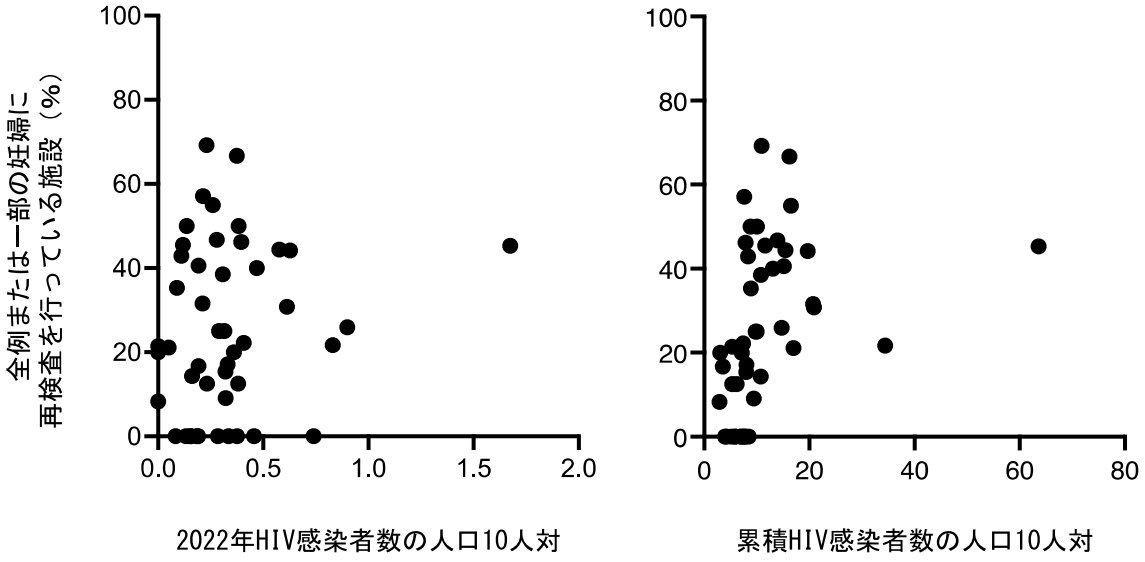


表8　妊娠中期から後期健診でのHIV再検査を「一部の妊婦に実施」の対象

【2023年：産婦人科病院調査】

| 都道府県 | a帝王切開などの術前検査 | b帰省分娩などの転院 | c妊娠初期HIV検査で偽陽性 | d妊娠中にHIV感染初期症状 | e妊娠初期HIV検査以降にたの性感染症が陽性 | f妊娠中に性風俗産業に従事・利用、複数と性行為 | g麻薬使用、妊娠中の刺青 | hその他 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北海道 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 青森 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 岩手 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 宮城 | 6 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 秋田 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 山形 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 福島 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 茨城 | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 栃木 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 群馬 | 4 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 埼玉 | 11 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 千葉 | 11 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 東京 | 21 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 神奈川 | 19 | 4 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 新潟 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 山梨 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 長野 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 富山 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 石川 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 福井 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 岐阜 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 静岡 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 愛知 | 17 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 三重 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 滋賀 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 京都 | 8 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 大阪 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 兵庫 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 奈良 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 和歌山 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 鳥取 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 島根 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 岡山 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 広島 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 山口 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 徳島 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 香川 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 愛媛 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 高知 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 福岡 | 5 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 佐賀 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 長崎 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 熊本 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 大分 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 宮崎 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鹿児島 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 沖縄 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 全国 | 160 | 31 | 24 | 4 | 11 | 12 | 6 | 6 |

表9　妊娠中期から後期健診でHIV再検査を全例または一部の妊婦に行うことに関しての自由記載のアフターコーディング

【2023年：産婦人科病院調査】

| 分類 | 件数 | 割合 | 分類 | 件数 | 割合 | 主な意見 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 肯定的 | 75 | 38.9% | 検査費用の問題 | 22 | 29.3% | ・助成金があれば実施可能と考えます。<br>・検査費用が妊婦さんに発生しないなら行っても良い。<br>・自費になりますが、拒否はなく実施できております。 |
| | | | ハイリスク症例 | 13 | 17.3% | ・ハイリスク群に対する再検査には賛成です。<br>・ハイリスク群の再検査は良いと思いますが、全例に行う必要はないと思います。<br>・ハイリスク妊婦には再検査が必要だが「ハイリスク」の定義を決めるのは困難。 |
| | | | 感染症の予防 | 7 | 9.3% | ・梅毒（妊娠中）もありますので、HIVも検査が望ましいかも。<br>・初期陰性からの母子感染があるので、できれば全例おこないたい。 |
| | | | 検査方針 | 19 | 25.3% | ・至極適切だと思います。ガイドラインに記載を。<br>・明確な基準などがあればよいと思います。<br>・リスク分類をした上で行うのには賛成です。 |
| | | | 再検査の必要性 | 11 | 14.7% | ・必要と考えます。クラミジア陽性も追加が必要と考えます。<br>・後期にHIV再検を今後考えていきたいと思います。 |
| | | | その他 | 3 | 4.0% | |
| | | | 小計 | 75 | 100.0% | |
| 否定的 | 55 | 28.5% | 検査費用の問題 | 22 | 0.4 | ・今の状況では（補助なし、発生率低い）難しい。<br>・費用対効果に疑問あり、反対です。<br>・自費診療となるため患者さんの負担になるのではないでしょうか？ |
| | | | ハイリスク症例 | 1 | 1.8% | ・田舎なのでハイリスク（性風俗や薬物）の妊婦さんがほとんどいない。 |
| | | | 感染症の予防 | 2 | 3.6% | ・感染者が少ない地方ではそこまで必要と危機感がありません。<br>・梅毒が増えていますが全例再検査するのは難しく、HIVも難しいのではと考えています。 |
| | | | 検査方針 | 8 | 14.5% | ・検査実施にあたり同意を得るのが難しい場合がある。<br>・検査対象への説明が難しいのではと考えます。<br>・本人に問診しても正確な情報が得られない可能性が高く現実的ではない。 |
| | | | 再検査の必要性 | 13 | 23.6% | ・全例に再検査することは疾患頻度から考えると利点が少ないのではと感じます。<br>・再検査が有用であるとのエビデンスが出るまで行う理由がない。<br>・他のHBV、HCV等も再検査していないためHIVだけする根拠が乏しい。 |
| | | | その他 | 9 | 16.4% | |
| | | | 小計 | 55 | 100.0% | |
| どちらでもない<br>・その他 | 63 | 32.6% | 検査費用の問題 | 19 | 30.2% | ・全例が望ましいですが、費用負担をどうするか悩ましいところです。<br>・検査料の金額補助と発見率によると思う。<br>・公費なら（一部の妊婦のみと選別することは少し抵抗がある） |
| | | | ハイリスク症例 | 7 | 11.1% | ・頻度の低い感染症なので全例検査よりハイリスク群をうまく抽出できれば良いと思うが。<br>・行うとすればハイリスク群のみが妥当と思われるが、自己申告のため抽出が困難。 |
| | | | 感染症の予防 | 6 | 9.5% | ・母子感染を防ぐことは重要だと思いますが、一部の職業の方だけ再検査というのはHIV偏見につながらないでしょうか。<br>・感染症例数は増加していますが、検査時期を分娩直前にするなど工夫すべき点は多い気がします。<br>・産褥期に母体感染判明が多いことを周知し助成券あれば実施が増えると思う。 |
| | | | 検査方針 | 20 | 31.7% | ・後期に検査する場合、HIVだけでよいのか、HB,HC,RPR/TPHA等も一緒に行うのか。<br>・患者（妊婦）さんへの必要性とプライバシーの保護、任意(?)であること、 etcの情報提供。<br>・タイミングがよくわからない。 |
| | | | 再検査の必要性 | 9 | 14.3% | ・必要性をデータで知りたい。<br>・陽性例の経験なく、必要性についてはわからない。 |
| | | | その他 | 2 | 3.2% | |
| | | | 小計 | 63 | 100.0% | |
| 合計 | 193 | 100.0% | | | | |

令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新

研究分担者：杉浦　敦　　武蔵野赤十字病院産婦人科、医師
研究協力者：市田宏司　　伊東レディースクリニック、院長
岸本倫太郎　成増産院、医員
小林裕幸　　筑波大学大学院人間総合科学研究科、教授
高野政志　　防衛医科大学校病院産科婦人科、教授
竹田善紀　　奈良県総合医療センター産婦人科、医長
中西美紗緒　国立国際医療研究センター病院産婦人科、医員
箕浦茂樹　　新宿区医師会区民健康センター、所長
桃原祥人　　JA とりで総合医療センター産婦人科、部長
山中彰一郎　奈良県立医科大学産婦人科、助教
研究補助員：藤田　綾　　奈良県総合医療センター産婦人科

研究要旨：
本研究班への報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。

分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経腟分娩例が毎年報告されつつある。当然本研究班のガイドラインで示す、経腟分娩が許容される基準を順守することが求められるが、2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83%を占めているため、今後経腟分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経腟分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経腟分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。

母子感染の 1 例が報告され、近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染例であった。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例(71.4%)を占めている。このような母子感染を防ぐことは現在の母子感染予防対策では不可能であり、今後研究班として HIV 母子感染予防対策を改訂する必要があると考えている。加えて、医療者や一般国民に対して HIV 感染症に関する啓発を推進し、どのような時期でも HIV 感染症は生じ得ることを周知し、早期発見に努めることが重要である。

今後 HIV 母子感染根絶へ向け、社会の変遷に合った形での HIV 母子感染予防対策の再構築を進めていくことが必須と考え、そのためには本研究の長期的な継続が必要である。

A.研究目的

国内における HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースを更新する。さらに現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、予防対策の改訂および母子感染率のさらなる低下を図る。

B.研究方法

1. 産婦人科小児科統合データベースの更新（吉野分担班および田中分担班との共同研究）

産婦人科、小児科それぞれの 2022 年（令和 4 年度）の全国調査で報告された症例を新たに追加し、令和 5 年度統合データベースを作成する。

2. 全国産婦人科二次調査

全国一次調査で HIV 感染妊婦の診療経験ありと回答した産婦人科診療施設に対し二次調査を行い、HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報を集積・解析する。これにより HIV 感染妊婦の年次別・地域別発生状況を把握し、妊婦やパートナーの国籍の変化、婚姻関係の有無、医療保険加入などの経済状況、抗 HIV 療法の効果、妊娠転帰の変化や分娩法選択の動向などを検討する。

（倫理面への配慮）

臨床研究においては、文部科学省・厚生労働省「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努めた。症例の識別は本研究における通し番号を用い、各情報は登録番号のみで処理されるため個人情報が漏洩することはなく、またデータから個人を特定することも不可能である。

C.研究結果

概要

・2022 年 12 月までの HIV 感染妊娠の報告数は 1,194 例となった。

・年次別報告数は過去 4 年 33 例→28 例→37 例→11 例（調査対象期間の変更に伴い 2022 年の報告数は減少しているが、2023 年の報告数と併せた上で最終症例数とする予定）で推移しているが、2019～2021 年の妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は 3.7、3.3、4.5 と増減はない。

・2022 年産婦人科二次調査での母子感染例の報告が 1 例あり、全 63 例となった。

・近年の母子感染例では、妊娠初期スクリーニング陰性例を多く認める。

・分娩様式は帝切分娩がほぼ 100%を占めているが、コントロール良好例での経腟分娩例が増加しつつある。

・ほぼ全例に妊娠中 cART が施行され、39.9%が妊娠中の最高ウイルス量は検出感度未満とコントロール良好な状態で妊娠する例が増加している。

・妊娠が感染判明契機となる例は減少傾向にあり、感染が判明した上での妊娠例が増加している。

・分娩時母体への AZT 投与例は減少傾向にある。

1. 産婦人科小児科統合データベースの更新および解析

小児科研究分担班（研究分担者：田中瑞恵）と当産婦人科研究分担班のデータとを照合し、令和 5 年度産婦人科小児科統合データベースとして更新した。その結果を図 1 に示す。2022 年（令和 4 年）12 月までに妊娠転帰が明らかとなった症例の集積である。2022 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 1,194 例となり、双胎が 11 例、品胎が 1 例含まれ、出生児数は 846 児となった。

1）HIV 感染妊娠の報告数

HIV 感染妊娠の報告数を図 2 に示す。1997 年の 39 例以降年間 30 例以上で推移しており、2004 年～2015 年にかけて 2009 年と 2011 年を除き年間 40 例以上で推移していたが、2020 年以降は、2020 年 28 例、2021 年 37 例、2022 年 11 例（調査対象期間の変更に伴い 2022 年

の報告数は減少しているが、2023 年の報告数と併せた上で最終症例数とする予定）であった。全分娩 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数（図 3）は 2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移し、ほぼ増減はない。

2）HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布

都道府県別・年次別分布を表 1 に示す。地方ブロック別では東京・愛知・大阪といった大都市圏を含む地域が中心となっている。HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布を図 4 に示す。東京が 314 例、次いで愛知 118 例、神奈川 116 例、千葉 93 例、大阪 77 例と大都市圏が多数を占める。

3）HIV 感染妊婦およびパートナーの国籍と HIV 感染状況

HIV 感染妊婦の国籍別・年次別変動を表 2 に示した。日本 532 例（44.6%）、タイ 238 例（19.9%）でこの 2 カ国で 6 割以上を占めている。地域別にみると、日本が 532 例（44.6%）、日本を除くアジアが 412 例（34.5%）、アフリカが 120 例（10.1%）、中南米が 96 例（8.0%）であった。

HIV 感染妊婦国籍の変動を図 5 に示す。日本国籍は増加の一途をたどり、1999 年以前では全体の 3 割程度であったが 2018～2022 年には全体の 57.5%を占めるようになった。

パートナーの国籍別症例数および HIV の感染割合を表 3 に示した。国籍は日本が 622 例（52.1%）で最も多く、次いでブラジル 67 例（5.6%）、タイ 31 例（2.6%）であった。HIV の感染割合は、10 例未満の報告が少ない国を除くと、ペルーが 88.9%と最も高く、次いでフィリピンが 87.5%で、日本は 29.8%と最も低率であった。地域別にみても、症例数が 10 例以下の欧州、中東を除くと、アフリカが 61.9%と最も高く、次いでアジアが 57.4%、中南米が 56.7%、北米が 26.7%であった。

パートナーの感染率は不明例を除くと、1999 年以前は 47.0%であったが徐々に減少傾向にあり、2018～2022 年では 33.9%まで減少している。（図 6）

HIV 感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせ別 5 年群別変動を図 7 に示した。感染妊婦、パートナーともに日本国籍が増加していることから、「妊婦－パートナー」の国籍が「日本―日本」である組み合わせが 1999 年以前は 20.6%であったが、2018～2022 年では 44.1%へ増加している。それに伴い特に「外国―日本」の組み合わせは 47.1%から 18.1%まで減少している。

4）妊娠転帰と母子感染

HIV 感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動を図 8 に示した。

分娩に至った症例のみの分娩様式 5 年群別変動を図 9 に示した。経腟分娩は明らかに減少傾向にある。

在胎週数と出生児体重の平均を表 4 に示した。予定帝切分娩の平均在胎週数は 36w5d、平均出生児体重は 2,664g であった。

分娩様式・妊娠転帰別の母子感染数を表 5 に示した。母子感染は予定帝切分娩の 8 例、緊急帝切分娩の 9 例、経腟分娩の 40 例、分娩様式不明の 6 例、計 63 例が確認されている。

HIV 感染妊娠の年次別妊娠転帰と母子感染を表 6 に示した。母子感染は cART が普及していなかった 1991～2000 年までは毎年数例発生しているが、その後も少数ではあるがほぼ毎年報告され、特に近年は妊娠初期スクリ―ニング検査陰性例からの母子感染例が増加傾向にある。

他方、感染予防策として「初期 HIV スクリーニング検査」「予定帝切」「抗ウイルス薬 3 剤以上」「児の投薬あり」「断乳」全てを施行した 301 例での母子感染例は 1 例もなかった。

5）HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬投与ついて

HIV 感染妊婦の血中ウイルス量を表 7 に示し

た。ウイルス量の最高値が 10 万コピー/ml 以上は 44 例（6.3%）、1 万コピー/ml 以上 10 万コピー/ml 未満は 159 例（22.7%）、1,000 コピー/ml 以上 1 万コピー/ml 未満は 136 例（19.4%）、検出限界以上 1,000 コピー/ml 未満は 82 例（11.7%）、検出感度未満は 280 例（39.9%）であった。

HIV 感染妊婦へ投与された抗ウイルス薬の薬剤数別の年次推移を図 10 に示した。1 剤のみの投与は 1998 年をピークに減少している。2009 年以降はほぼ全例 cART である。

6）HIV 感染判明経路・時期について

2000 年以降感染経路が判明している例は 448 例（53.5%）で、性的接触が 430 例、薬物使用が 8 例、輸血が 9 例、その他が 1 例であった。感染判明時期は妊娠前が 496 例、今回妊娠時が 275 例、分娩直前が 7 例、分娩直後が 3 例、分娩後が 17 例、出生した児から判明した例が 6 例、不明が 24 例であった。2000～2011 年、2012～2021 年を比較すると、妊娠前は 48.4%、74.0%、今回妊娠時は 40.0%、23.2%であった。また感染判明の機会は妊娠スクリーニング検査が 62.3%、44.6%と減少していた。

7）妊娠中・分娩後に母体の HIV 感染が初めて判明した例について

2000 年～2022 年に、妊娠中・分娩後に初めて HIV 感染が判明した例（初回判明群）は 354 例であった。近年 HIV 感染判明後妊娠が増加している。初回判明群において、妊娠初期に HIV 感染が判明している例は半数に過ぎず、感染判明時期が遅れるにつれ血中 HIV ウイルス量のコントロールは不良になっている。実際に 2000 年以降に生じた HIV 母子感染 21 例は全て初回判明群から生じており、さらに全て妊娠後期や分娩後に初めて HIV 感染が判明した例から生じている。（図 11）

7）HIV 感染判明後の再妊娠について

HIV 感染が判明した後に妊娠（感染判明後妊娠）した妊婦の妊娠回数を表 8 に示した。妊娠回数 1 回は 222 人、2 回は 87 人、3 回は 35 人、4 回は 13 人、5 回が 1 人、6 回が 1 人であった。2013 年～2022 年での感染判明後妊娠は 252 例あり、2013 年から 2022 年の HIV 感染判明の有無と妊娠時期の年次別推移を図 12 に、妊娠時期の変動を図 13 に示す。感染判明後妊娠は 2013 年～2017 年は 71.9%、2018 年～2022 年は 72.6%で、2022 年は 54.5%であった。また感染判明後初めて妊娠した 137 例のうち、前回妊娠時に判明したものは 40 例（29.2%）であった。2012 年以降感染判明後妊娠の妊婦国籍、パートナー国籍を図 14、図 15 に示す。それぞれ日本国籍が 60.3%、59.9%と過半数を占めた。感染判明後妊娠の予定内・予定外妊娠の割合を図 16 に示す。61.8%が予定内妊娠と考えられた。感染判明後妊娠の妊娠中投薬の有無を図 17 に示す。感染判明後妊娠においても 3.2～19.4%の投薬なし・不明例が存在した。感染判明後妊娠の血中ウイルス量最高値を図 18 に示す。感染判明後妊娠においても、ウイルス量 1,000 コピー/ml 以上の症例は 8.2%存在する。感染判明後妊娠の分娩転帰場所を図 19 に示す。感染判明後妊娠の 2.4%は拠点病院以外が最終転帰場所となっていた。

8）HIV 感染妊娠の転帰場所

HIV 感染妊娠の転帰場所を図 20 に示した。拠点病院が 84.2%と約 8 割を占めた。拠点以外の病院 6.2%、診療所 1.5%、助産院 0.2%、自宅 0.5%、外国 3.0%、不明 4.3%であった。
最近 5 年間（2018 年～2022 年）の HIV 感染妊娠 146 例の転帰場所を図 21 に示した。拠点病院が 144 例（98.6%）と図 20 よりも占める割合が高くなり、拠点以外の病院が 2 例（1.4%）となっている。

転帰場所別分娩様式を表 9 に示した。予定帝切分娩が拠点病院では 580 例（62.2%）に施行されているのに対し、拠点病院以外の病院では

28 例（41.2%）のみであった。一方、経腟分娩は拠点病院では 29 例(3.1%)のみであったが、拠点以外の病院では 16 例（23.2%)、診療所・助産院では 14 例（73.7%）もみられた。

転帰場所別抗ウイルス薬投与状況を表 10 に示した。拠点病院では 690 例（74.0%）に抗ウイルス薬が投与されていたが、拠点病院以外では 24 例（34.8%）で、診療所・助産院では 1 例（5.3%）のみであった。

日本で経腟分娩した 75 例の詳細を表 11 に示した。妊娠中に抗ウイルス薬が投与されていた症例が 10 例のみであり、飛び込み分娩が 19 例(25.3%)を占めていた。

9）母子感染 63 例についての解析

母子感染 63 例の転帰年と分娩様式を図 22 に、それらの臨床情報を表 12 に示した。1984 年に分娩様式不明の外国での分娩例で初めての母子感染が報告されている。その後 cART が治療の主流になる 2000 年まで毎年継続して報告され、それらの大部分の分娩様式は経腟分娩であった。その後も散発的に母子感染は報告され続け、2002 年、2006 年、2008 年、2009 年、2010 年、2012 年、2013 年、2015 年、2016 年および 2020 年の母子感染例は分娩後に母親の HIV 感染が判明しており、14 例とも抗ウイルス薬は投与されていなかった。

妊婦国籍は日本が 18 例(28.6%)と最も多く、次いでタイが 17 例（27.0%)、ケニア 8 例（12.7%）であった。日本転帰の 41 例（表 14）では日本が 16 例(39.0%)であった。

分娩様式を図 25 に示した。経腟分娩が 40 例（63.5%）と 6 割以上を占め、ついで緊急帝切分娩 9 例(14.3%)、予定帝切分娩 8 例(12.7%)、分娩様式不明 6 例（9.5%）であった。日本転帰の 41 例（図 26）でも経腟分娩が 27 例(65.9%)と最多であった。

転帰場所を図 28 に示した。外国が 19 例（30.2%)と最も多く、拠点病院が 14 例(22.2%)、拠点以外の病院が 10 例（15.9%)、診療所 10 例(15.9%)、自宅 1 例(1.6%)、不明 9 例(14.3%)であった。

妊婦の HIV 感染診断時期を図 29 に示した。妊娠前に判明した症例が 3 例（4.8%）で、今回妊娠時が 9 例(14.3%）、分娩直前が 1 例(1.6%)、分娩直後が 6 例（9.5%)、児から判明が 21 例（33.3%)、分娩後その他の機会が 18 例(28.6%)であった。また日本転帰の 41 例（図 33）では妊娠前に判明した症例が 1 例（2.4%）で、今回妊娠時が 7 例(17.1%)、分娩直前が 1 例(2.4%)、分娩直後が 6 例（14.6%)、児から判明が 16 例（39.0%)、分娩後その他機会が 9 例 (22.0%)、不明が 1 例（2.4%）であった。母子感染例は、感染判明時期が遅れた症例で多いことが分かる。特に 2000 年以降に母子感染が生じた 22 例のうち 8 例は、妊娠初期スクリーニング陰性であった（図 32)。こういった例では妊娠・出産に関する情報を収集することが非常に困難であり、今後の母子感染予防対策を検討する上で大きな課題である。

10）データベースの EDC 化

HIV 感染妊娠に関する恒久的なデータベース構築を目標に、産婦人科・小児科二次調査の Electronic Data Capture (EDC)化を進めた。2021 度より web での登録を開始し、基本的には web 上での回答で進められている。

11）分娩時の AZT 投与

2018 年発刊の当研究班ガイドラインで分娩前 HIV RNA が検出感度未満であれば母体への分娩時 AZT 点滴は省略可能とされている。2017 年以降の検出限界未満例に対しては、投与例が 70.8%、35.7%、22.2%、15.4%、28.6%と年々減少している。一方検出限界以上は 89 例(24.9%)含まれており、未投与であった例も 7 例認めたが、ウイルス量は 20～190 コピー/ml(中央値 46)と比較的低い例に限られていた。

12）他の感染症合併例

全 HIV 感染妊娠のうち 13.6%(157/1,156)で感染症を有しており、それぞれ（重複あり）子宮頸部細胞診異常 65 例、HBV 19 例、HCV 12 例、淋菌 1 例、クラミジア 25 例、梅毒 6 例、GBS 34 例、その他 28 例であった。他の感染症合併例での感染判明時期は、妊娠前が 56.1%、今回妊娠時が 39.5%、分娩直前・分娩後は 4.4%であった。また HIV ウイルス量最高値は 1 万コピー以上が 26.1%、1000 コピー以上 1 万コピー未満が 10.8%、検出限界以上 1000 コピー未満が 19.1%、検出限界未満が 35%、不明が 19.7%、分娩前ウイルス量は 1000 コピー以上が 8.0%、検出限界以上 1000 コピー未満が 16.7%、検出限界未満が 59.4%、不明が 15.9%で、母子感染は 2 例認めた。

2. HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科病院に対する二次調査

産婦人科病院二次調査は、2023 年 10 月 6 日に初回送付した。一次調査で追加報告される度に二次調査用紙を随時送付した。その結果、2024 年 2 月 5 日現在、二次調査対象の 23 施設中 17 施設（73.9%）から回答を得た。表 16 に示したが、複数施設からの同じ症例に対する重複回答を除くと現在の報告症例は 27 例で、そのうち 2022 年 3 月以前に受診したが当班へ未報告の症例が 6 例、2022 年 4 月から 2023 年 3 月までに受診した妊娠転帰症例が 18 例、当班に既に報告されている症例が 3 例であった。

2023 年度回答があった 17 施設のうち、紙面での回答が 3 施設（17.6%）、web 上での回答が 14 施設（82.3%）であった。

1）新規・未報告症例の解析

HIV 感染妊娠報告数は 24 例であった。報告都道府県を表 17 に示した。東京都が 6 例（25.0%）で最も多く、次いで千葉県が 5 例（20.8%）であった。

妊婦国籍を表 18 に示した。日本は 13 例（54.2%）で、次いでエスワティニが 3 例（12.5%）であった。パートナーの国籍を表 19 に示した。日本が 11 例（45.8%）であった。妊婦とパートナーの組み合わせを表 20 に示した。日本人同士のカップルが最も多く 11 例（45.8%）であった。

HIV 感染妊娠における分娩様式と母子感染の有無を表 21 に示した。予定帝王切開分娩が 9 例（37.5%）、緊急帝切 2 例（8.3%）、経腟 6 例（25.0%）、自然流産 5 例（20.8%）、人工妊娠中絶 2 例（8.3%）で、経腟分娩 6 例の内訳は、妊婦の希望が 2 例、HIV RNA が検出限界感度以下に制御されていたためが 1 例、外国転帰が 3 例であった。妊婦の希望による経腟分娩例もウイルス量コントロールは良好であった。在胎週数と出生児体重の平均を表 22 に示した。平均在胎週数は 37w5d、平均出生児体重は 2,957g であった。

妊娠転帰場所を表 23 に示した。エイズ拠点病院が妊娠転帰場所となった症例は 17 例（70.8%）であった。

抗ウイルス薬のレジメンを表 24 に示した。cART は 14 例（58.3%）で投与されていたが、未投与例を 1 例(4.2%)で認めた。

パートナーとの婚姻関係を表 25 に示した。婚姻ありが 19 例（79.2%）、婚姻なし・不明が 5 例（20.8%）であった。

HIV 感染妊婦の感染判明時期を表 26 に示した。感染判明後初めての妊娠が 11 例（47.8%）、感染判明後 2 回以上妊娠が 12 例（52.2%）で、全て感染が分かった上での妊娠であった。HIV 感染判明後に妊娠した 23 例について、妊娠回数を表 27 に示した。1 回目 11 例（47.8%）、2 回目以降が 12 例（52.2%）であった。HIV 感染判明時期と妊娠転帰を表 28 に示した。人工妊娠中絶例は、感染判明後 2 回以上妊娠で 2 例（8.3%）であった。

HIV 感染妊娠の妊娠方法と不妊治療の有無を表 29 に示した。不妊治療ありは 2 例（8.3%）で、また予定内妊娠が 9 例（37.5%）であった。

分娩までの受診歴を表 30 に示した。分娩に

至った 18 例のうち、14 例（77.8%）が定期受診を行っていた。

D.考察

本邦の出生数は明らかに減少し続けているが、全妊娠数に対する HIV 感染妊娠の割合は減少せず経過している。これより本邦における感染妊娠は、決して減少傾向にはないと考えられる。

母子感染例は本年度も報告され、現時点では母子感染撲滅は困難な状況である。今後母子感染を根絶することを目標とする時期に至っていると考えられるため、新たな具体的な予防対策を構築する必要があると思われる。

分娩様式は帝切分娩が大多数を占めていたが、近年徐々にウイルス量コントロール良好例では、経腟分娩も考慮され得る状況になりつつある。本研究班として基本的には帝切分娩を推奨していたが、今後経腟分娩を許容する施設が増加していく可能性がある。

本年度は産婦人科二次調査の回収率が低かった。問題点を再検討し、今後回収率上昇へ向けた手法を再検討する必要がある。

現在ウイルス量コントロール良好例に関しては母体への AZT 投与は省略可能となっているが、依然投与されている例や、逆に投与が必要な例に対して省略されている例が散見される。母子感染根絶へ向けた感染予防対策を再検討する中で、再度周知していく必要がある。また必要時に遅滞なく投与可能となるよう、AZT 点滴製剤の保険承認等を進め、入手経路の簡便化を確立していく必要があると思われる。

妊娠スクリーニング検査時に初めて HIV 感染が判明する例は減少してきている。また感染が判明した上で妊娠する例が約 80%を占めてきている。これは妊娠以外の機会でのスクリーニング検査が普及したことや、母子感染予防対策が確立し、安全な妊娠・分娩が可能であることが周知されたことが一因と思われる。他方他の性感染症に罹患している群は HIV 感染のハイリスクであり、近年の梅毒の急激な増加に伴い HIV も増加している可能性があるが、covid-19 蔓延禍での保健所検査数減少等により、今後コントロール不良になり得る妊娠時に感染が初めて判明する例が増加する恐れがある。今後コントロール不良例の増加に注意しつつ、経過を追う必要がある。

2023 年の産婦人科二次調査では、経腟分娩例は明らかに増加している。欧米ではコントロール良好例での経腟分娩は許容されていることから驚くべき状況ではないが、現時点では経腟分娩における感染予防マニュアルは施設毎に制定されている状況である。経腟分娩における問題点を整理した上で、マニュアルを本研究班にて作成し、発信していく必要がある。

E.結論

母子感染根絶に向けた新たな母子感染予防対策の構築と、経腟分娩におけるマニュアル作成は、今後対応すべき課題と考えられる。また梅毒増加と同様に HIV 感染妊娠も増加する可能性があり、より注意深く経過を追っていく必要があると考える。

G.研究業績

論文

1. 杉野祐子、定月みゆき、蓮尾泰之、林　公一、中西　豊、五味淵秀人、中西美紗緒、中野真希、田中瑞恵、山田里佳、大津　洋、吉野直人、杉浦　敦、喜多恒和：エイズ治療拠点病院における HIV 感染妊婦の分娩受け入れ体制の変遷．日本エイズ学会誌．2023；25(2)：84-90
2. 菊池琴佳、小山理恵、吉野直人、岩動ちず子、伊藤由子、杉浦敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒：本邦における未受診妊婦と HIV 検査の実施状況に関する全国調査．日本エイズ学会誌．2024；26(1)：38-44.

学会発表

1. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、岸本倫太郎、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、喜多恒和：HIV 母子感染予防の過去・現在・未来．第 75 回日本産科婦人科学会学術講演会．東京（Web）、2023/5"
2. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、岸本倫太郎、小林裕幸、高野政志、中西美紗緒、箕浦茂樹、桃原祥人、藤田　綾、吉野直人、喜多恒和：HIV 感染妊娠における他の感染症合併例に関する検討．第 39 回日本産婦人科感染症学会学術集会．長崎、2023/5
3. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、伊藤由子、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和：日本における未受診妊婦の HIV 検査浸透率の調査報告．第 39 回日本産婦人科感染症学会学術集会．長崎、2023/5
4. 竹田善紀、杉浦　敦、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、吉野直人、喜多恒和：HIV 感染妊婦の分娩様式選択における各国の違いとその背景に関する検討．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023/7
5. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、中西美紗緒、市田宏司、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、吉野直人、喜多恒和：HIV 感染妊娠における感染の経路と判明時期に関する検討．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023/7
6. 岩動ちず子、吉野直人、小山理恵、菊池琴佳、杉浦　敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和：未受診妊婦の HIV 検査状況に関する全国調査．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023/7
7. 吉野直人、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、杉浦　敦、出口雅士、高野政志、喜多恒和：妊婦の感染症検査実施率に関する全国調査．第 59 回日本周産期・新生児医学会学術集会．名古屋、2023/7
8. 杉浦　敦、竹田善紀、山中彰一郎、市田宏司、中西美紗緒、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、小林裕幸、藤田　綾、高橋尚子、吉野直人、山田里佳、田中瑞恵、北島浩二、出口雅士、外川正生、喜多恒和：HIV 感染妊娠における分娩時母体への AZT 投与に関する検討．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023/12
9. 吉野直人、伊藤由子、岩動ちず子、小山理恵、菊池琴佳、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和：COVID-19 パンデミックによる HIV 感染妊婦およびその出生時の診療への影響．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023/12
10. 吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、喜多恒和：HIV 母子感染全国一次調査質問項目の後方視的考察．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023/12
11. 高野政志、喜多恒介、川島史奈、榎本美喜子、藤田　綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発～SNS を活用した若者への情報発信の試み～．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023/12
12. 浅野　真、高野政志、石橋理子、佐野貴子、瀬戸理玄、谷村憲司、多田和美、松田秀雄、桃原祥人、森實真由美、榎本美喜子、藤田綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、林　公一、喜多恒和：啓発資料事前配付による妊娠初期女性の HIV 感染・性感染症に対する理解度調査．第 37 回日本エイズ学会学

術集会．京都、2023/12

13. 田中瑞恵、外川正生、兼重昌夫、細川真一、前田尚子、寺田志津子、中河秀憲、時川麻紀、吉野直人、杉浦　敦、北島浩二、喜多恒和：小児 HIV 感染症の発生動向および診断時の状況の変遷（第 2 報）．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023/12
14. 鈴木ひとみ、高野政志、羽柴知恵子、渡邉英恵、出口雅士、長與由紀子、廣瀬紀子、榎本美喜子、藤田　綾、吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、蓮尾泰之、林　公一、外川正生、佐久本薫、喜多恒和：エイズ文化フォーラム「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」におけるアンケート解析．第 37 回日本エイズ学会学術集会．京都、2023/12

H.知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1.特許取得　　なし
2.実用新案登録　　なし
3.その他　　なし

資料　産婦人科二次調査用紙

| 妊婦統合症例番号（当方記入欄） | |
|---|---|

# HIV 母子感染二次調査用紙

記入日　　年　　月　　日

| | | | |
|---|---|---|---|
| 記入者氏名 | | 記入者メールｱﾄﾞﾚｽ | |
| 医療機関名 | | | |
| 妊婦生年月日 | 西暦　　年　　月 | 今回妊娠初診時年齢 | 歳 |
| 今回妊娠の初診日 | 西暦　　年　　月 | 初診時妊娠週数 | 週　　日 |
| 回答いただく症例は妊娠中ですか？ | はい　→調査終了です。調査用紙をご返送下さい。<br>次年度調査へのご協力をお願いいたします。<br>いいえ　→引き続き回答をお願いいたします。 | | |

| | | |
|---|---|---|
| 今回妊娠の初診時について | エイズ関連症状 | 特になし　・　症状あり |
| | | 「症状あり」の場合は具体的な症状をご記入ください。 |
| | 感染経路 | 性的接触 ・ 薬物使用 ・ 輸血 ・ 母子感染 ・ 不明 ・ その他（　　） |
| | 感染判明時期 | 今回妊娠時（　　週）・ 今回分娩直後 ・ 児の感染判明後<br>今回の妊娠以外の機会（以前の妊娠時 ・ 次子の妊娠時 ・ 保健所検査 ・ HIV 関連症状発症（エイズ発症））<br>その他（　　）・ 不明<br>※今回分娩直後：飛び込み分娩、未受診などで HIV の検査結果が分娩前に判明せず、分娩後に陽性判明した場合など |
| | 初診時の治療状況 | 治療なし　・　治療あり |
| | | 「治療あり」の場合は治療開始時期・治療病院など具体的な内容をご記入ください。<br>治療開始時期：西暦　　年　月　治療病院（　　） |
| 妊婦について | 国籍（出生国） | 日本　・　外国　・　不明 |
| | | 「外国籍妊婦」の場合にご記入ください。<br>国名： |
| | 婚姻関係 | あり　・　なし　・　不明 |
| | 医療保険 | あり　・　なし　・　不明 |
| | 職業など その他情報 | |
| 児の父親について | 国籍 | 日本　・　外国（国名：　　）・　不明 |
| | HIV 感染について | 感染　・　非感染　・　不明 |

| | | |
|---|---|---|
| 妊娠歴について | （正期産過期産－早産－自然流産－人工妊娠中絶－生児数） | －　　－　　－　　－ |
| | 妊娠歴① | 転帰年月日：西暦　　年　　月　（妊娠週数：　　週　　日）<br>妊娠転帰：経腟分娩 ・ 緊急帝切 ・ 選択的帝切 ・ 自然流産 ・ 人工妊娠中絶 ・ 死産 ・ 不明<br>妊娠転帰施設：（　　）<br>出生児体重：（　　g）　性別：男児 ・ 女児<br>児の HIV 感染：感染 ・ 非感染 ・ 未確定 ・ 不明<br>その他特記事項： |
| | 妊娠歴② | 転帰年月日：西暦　　年　　月　（妊娠週数：　　週　　日）<br>妊娠転帰：経腟分娩 ・ 緊急帝切 ・ 選択的帝切 ・ 自然流産 ・ 人工妊娠中絶 ・ 死産 ・ 不明<br>妊娠転帰施設：（　　）<br>出生児体重：（　　g）　性別：男児 ・ 女児<br>児の HIV 感染：感染 ・ 非感染 ・ 未確定 ・ 不明<br>その他特記事項： |
| | 妊娠歴③ | 転帰年月日：西暦　　年　　月　（妊娠週数：　　週　　日）<br>妊娠転帰：経腟分娩 ・ 緊急帝切 ・ 選択的帝切 ・ 自然流産 ・ 人工妊娠中絶 ・ 死産 ・ 不明<br>妊娠転帰施設：（　　）<br>出生児体重：（　　g）　性別：男児 ・ 女児<br>児の HIV 感染：感染 ・ 非感染 ・ 未確定 ・ 不明<br>その他特記事項： |
| | 妊娠歴④ | 転帰年月日：西暦　　年　　月　（妊娠週数：　　週　　日）<br>妊娠転帰：経腟分娩 ・ 緊急帝切 ・ 選択的帝切 ・ 自然流産 ・ 人工妊娠中絶 ・ 死産 ・ 不明<br>妊娠転帰施設：（　　）<br>出生児体重：（　　g）　性別：男児 ・ 女児<br>児の HIV 感染：感染 ・ 非感染 ・ 未確定 ・ 不明<br>その他特記事項： |
| | 妊娠歴⑤ | 転帰年月日：西暦　　年　　月　（妊娠週数：　　週　　日）<br>妊娠転帰：経腟分娩 ・ 緊急帝切 ・ 選択的帝切 ・ 自然流産 ・ 人工妊娠中絶 ・ 死産 ・ 不明<br>妊娠転帰施設：（　　）<br>出生児体重：（　　g）　性別：男児 ・ 女児<br>児の HIV 感染：感染 ・ 非感染 ・ 未確定 ・ 不明<br>その他特記事項： |

今回の妊娠について

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 妊娠経緯 | 予定内妊娠(挙児希望) ・ 予定外妊娠 | | | | | |
| 妊娠方法 | 自然 ・ 人工授精 ・ 体外受精 ・ その他( ) ・ 不明 | | | | | |
| 分娩までの受診歴 | 定期受診 ・ 最終受診から分娩まで3ヶ月以上受診なし ・ 3回以下 ・ 全く受診していない | | | | | |
| 妊娠合併症 | なし ・ 切迫早産 ・ 切迫流産 ・ HDP ・ GDM ・ その他( )・<br>双胎 ・ 品胎 ・ 不明 | | | | | |
| 子宮がん・その他性感染症について | 子宮頸部細胞診 | NILM ・ ASC-US ・ LSIL ・ ASC-H ・ HSIL ・ SCC ・ AGC ・ Adenoca ・ Other ・ 不明 | | | | |
| | HBV | (−)・(+)・不明 | HCV | (−)・(+)・不明 | 淋菌 | (−)・(+)・不明 |
| | ｸﾗﾐｼﾞｱ | (−)・(+)・不明 | 梅毒 | (−)・(+)・不明 | GBS | (−)・(+)・不明 |
| | その他 | | | | | |
| 分娩日(転帰日) | 西暦 年 月 (妊娠週数: 週 日) | | | | | |
| 妊娠転帰 | 分娩 ・ 自然流産 ・ 人工妊娠中絶 ・ 不明 | | | | | |
| 分娩場所 | 貴施設 ・ 他施設 ・ 不明 | | | | | |
| | 「他施設」へ紹介された場合はご記入ください。<br>紹介先:<br>紹介日:西暦 年 月<br>担当医師名: | | | | | |
| 分娩様式 | 経腟 ・ 緊急帝切 ・ 選択的帝切 ・ 不明 | | | | | |
| 分娩様式を選択した理由 | 経腟 | 妊婦の希望 ・ 帝切分娩が間に合わなかった ・ 分娩後に感染が判明した<br>その他( ) | | | | |
| | 緊急帝切 | 胎児機能不全 ・ 破水 ・ 切迫子宮破裂 ・ 陣痛発来 ・その他( ) | | | | |
| | 選択的帝切 | 既往帝切 ・ 感染予防 ・ その他( ) | | | | |
| 陣痛について | 自然陣痛 ・ 誘発陣痛 ・ 陣痛なし ・ 不明 | | | | | |
| 破水から分娩までの時間 | 時間 分 | | | | | |
| 破水について | 陣痛開始前に自然破水 ・ 陣痛開始後に自然破水 ・ 人工破膜 ・ 不明 | | | | | |
| 分娩時間 | 時間 分 | | | | | |
| アプガースコア | 1分: 点／5分 点 | | | | | |
| 羊水混濁 | あり ・ なし ・ 不明 | | | | | |
| 分娩時の点滴 | AZT投与 ・ 投与なし ・ その他投薬<br>( ) | | | | | |
| 児について | HIV感染 | 感染 ・ 非感染 ・ 未確定 ・ 不明 | | | | |
| | 性別 | 男児 ・ 女児 ・ 不明 | | | | |
| | 出生時体重 | g | | | | |
| | 母乳 | 投与あり ( 期間 か月) ・ 投与なし ・ 不明 | | | | |
| | AZT シロップの投与 | 投与あり ・ 投与なし ・ その他投薬( ) | | | | |
| | | 「投与あり」の場合はご記入ください。<br>副作用: あり ・ なし ・ 不明<br>症状〔 〕<br>投与の中止: あり ・ なし ・ 不明<br>理由〔 〕 | | | | |

妊婦の治療について

| | |
|---|---|
| 妊娠中の<br>投薬について | 投薬あり ・ 投薬なし ・ 不明 |
| | 「投薬あり」の場合はご記入ください。<br>投与期間: 妊娠前から ・ 妊娠　　週 ～　　週<br>薬剤レジメン:（　　） |
| | 薬剤変更した場合:期間(妊娠　　週～　　週)<br>薬剤レジメン（　　） |
| 産後の<br>投薬について | 投薬あり ・ 投薬なし ・ 不明 |
| | 「投薬あり」の場合はご記入ください。<br>投与期間: 産後　　週 ・ 日 ～　　週 ・ 日 ・ 現在も継続中<br>薬剤レジメン:（　　） |
| | 薬剤変更した場合:期間(産後　　週 ・ 日 ～　　週 ・ 月 ・ 現在も継続中)<br>薬剤レジメン（　　） |

妊婦ラボデータ

| 妊娠週数 | | 妊娠前・ | 妊娠初期<br>(0～15w6d)<br>妊娠　週　日 | 妊娠中期<br>(16w0d～27w6d)<br>妊娠　週　日 | 妊娠後期<br>(28w0d～41w6d)<br>妊娠　週　日 | 分娩直前<br>(分娩 4w前まで)<br>妊娠　週　日 | 分娩直後<br>(分娩日～1w 未満)<br>産後　日 | 産褥<br>(分娩後 1w～4w)<br>産後　週 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 採血年月日 | | 年　月 | 年　月 | 年　月 | 年　月 | 年　月 | 年　月 | 年　月 |
| 血算 | 白血球数<br>(/μl) | | | | | | | |
| | ﾍﾓｸﾞﾛﾋﾞﾝ<br>(g/dL) | | | | | | | |
| | リンパ球<br>(%) | | | | | | | |
| | リンパ球数<br>(/μl) | | | | | | | |
| リンパ球分画 | CD4(%) | | | | | | | |
| | CD8(%) | | | | | | | |
| | CD4 数<br>(/μl) | | | | | | | |
| | CD8 数<br>(/μl) | | | | | | | |
| | CD4/8 | | | | | | | |
| ウイルス量 | RNA<br>(ｺﾋﾟｰ/ml) | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| 産科最終受診日 | 西暦　　年　　月　・　現在も受診中 |
| 産科終診後　内科等でのフォローの有無 | フォローあり　・　フォローなし |
| その他<br>特記事項 | 感染妊婦・パートナー・児を含め、できるだけ多くの情報をご記入ください。 |

ご協力ありがとうございました

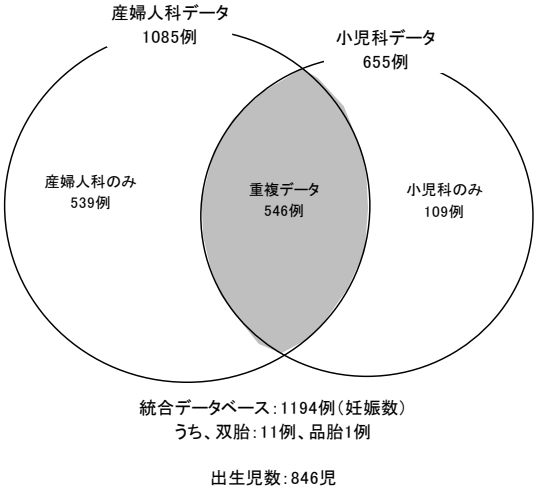



図１　令和５年度産婦人科小児科統合データベース

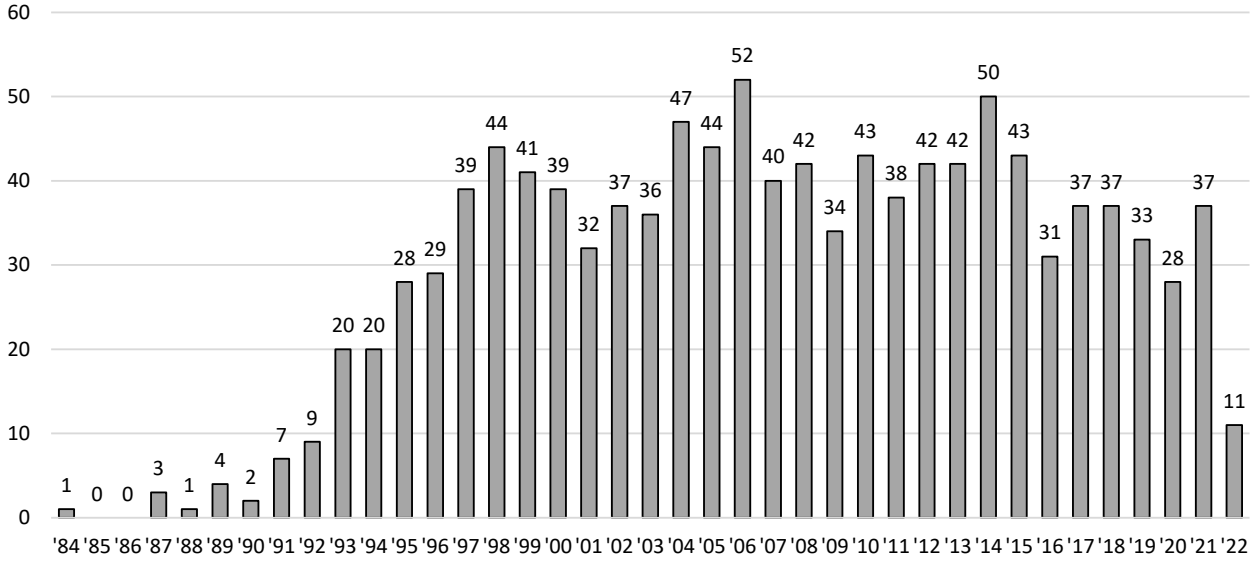



図２　HIV 感染妊娠の報告数

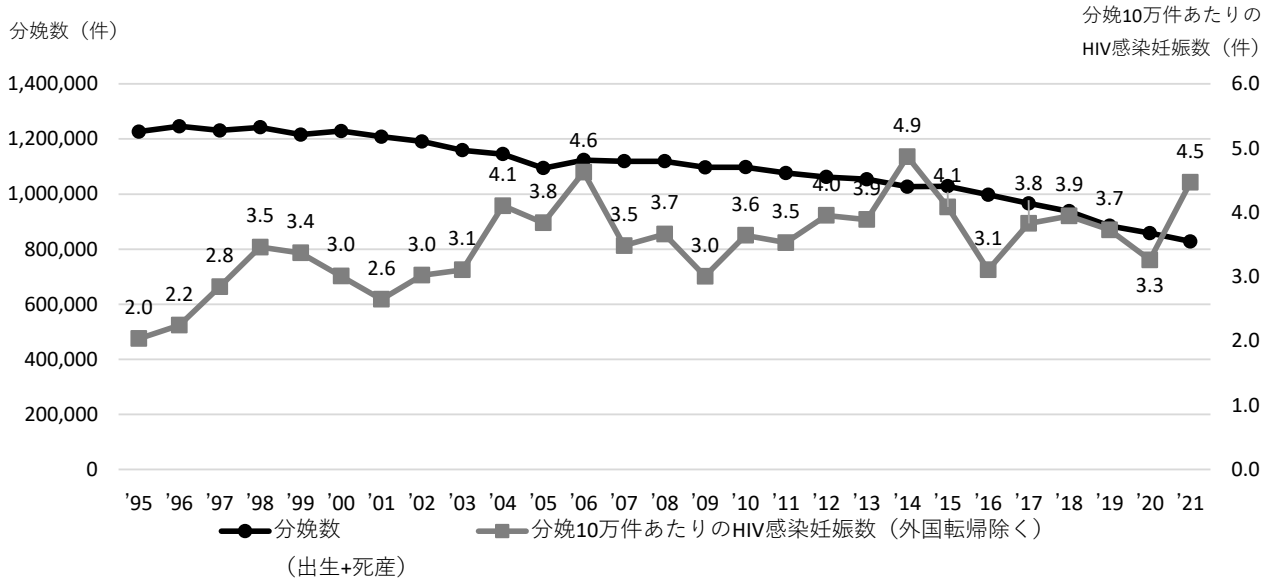
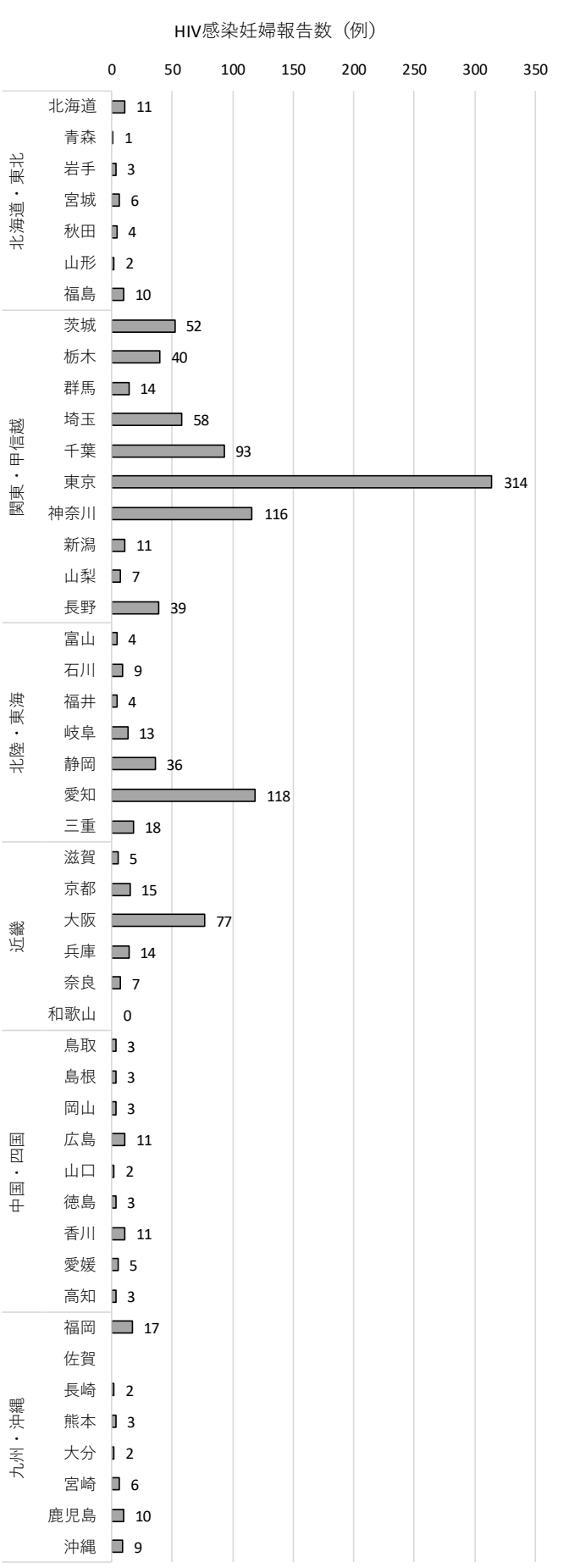



図３　わが国における分娩数と分娩 10 万件あたりの HIV 感染妊娠数




| | 都道府県 | 総計 |
|---|---|---|
| 1 | 東京 | 314 |
| 2 | 愛知 | 118 |
| 3 | 神奈川 | 116 |
| 4 | 千葉 | 93 |
| 5 | 大阪 | 77 |
| 6 | 埼玉 | 58 |
| 7 | 茨城 | 52 |
| 8 | 栃木 | 40 |
| 9 | 長野 | 39 |
| 10 | 静岡 | 36 |
| 11 | 三重 | 18 |
| 12 | 福岡 | 17 |
| 13 | 京都 | 15 |
| 14 | 群馬 | 14 |
| 14 | 兵庫 | 14 |
| 16 | 岐阜 | 13 |
| 17 | 北海道 | 11 |
| 17 | 新潟 | 11 |
| 17 | 広島 | 11 |
| 17 | 香川 | 11 |
| 21 | 福島 | 10 |
| 21 | 鹿児島 | 10 |
| 23 | 石川 | 9 |
| 23 | 沖縄 | 9 |
| 25 | 山梨 | 7 |
| 25 | 奈良 | 7 |
| 27 | 宮城 | 6 |
| 27 | 宮崎 | 6 |
| 29 | 滋賀 | 5 |
| 29 | 愛媛 | 5 |
| 31 | 秋田 | 4 |
| 31 | 富山 | 4 |
| 31 | 福井 | 4 |
| 34 | 岩手 | 3 |
| 34 | 鳥取 | 3 |
| 34 | 島根 | 3 |
| 34 | 岡山 | 3 |
| 34 | 徳島 | 3 |
| 34 | 高知 | 3 |
| 34 | 熊本 | 3 |
| 41 | 山形 | 2 |
| 41 | 山口 | 2 |
| 41 | 長崎 | 2 |
| 41 | 大分 | 2 |
| 45 | 青森 | 1 |
| 46 | 和歌山 | 0 |
| 46 | 佐賀 | 0 |

図 4　HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布

# 表1　HIV感染妊娠の報告都道府県別・年次別

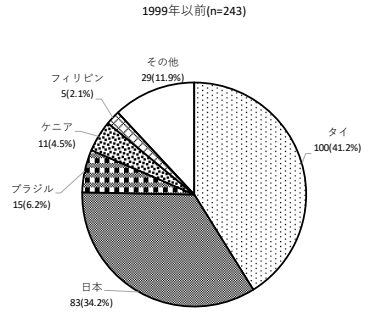
| 地方ブロック<br>都道府県 | 転帰年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 総計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S59<br>1984 | S60<br>1985 | S61<br>1986 | S62<br>1987 | S63<br>1988 | H1<br>1989 | H2<br>1990 | H3<br>1991 | H4<br>1992 | H5<br>1993 | H6<br>1994 | H7<br>1995 | H8<br>1996 | H9<br>1997 | H10<br>1998 | H11<br>1999 | H12<br>2000 | H13<br>2001 | H14<br>2002 | H15<br>2003 | H16<br>2004 | H17<br>2005 | H18<br>2006 | H19<br>2007 | H20<br>2008 | H21<br>2009 | H22<br>2010 | H23<br>2011 | H24<br>2012 | H25<br>2013 | H26<br>2014 | H27<br>2015 | H28<br>2016 | H29<br>2017 | H30<br>2018 | R1<br>2019 | R2<br>2020 | R3<br>2021 | R4<br>2022 | 不明 | |
| **北海道・東北** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 6 | 37 |
| 北海道 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | 2 | | | 1 | | | 1 | 2 | 11 |
| 青森 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 岩手 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 3 |
| 宮城 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| 秋田 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 4 |
| 山形 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 福島 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 1 | | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 10 |
| 関東・甲信越 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 8 | 17 | 13 | 20 | 20 | 25 | 32 | 29 | 25 | 22 | 21 | 23 | 33 | 27 | 30 | 28 | 25 | 21 | 30 | 16 | 26 | 28 | 31 | 24 | 15 | 21 | 27 | 17 | 13 | 19 | 2 | 46 | 744 |
| 茨城 | | | | | | | | | | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 2 | | 1 | | 2 | 2 | 1 | 2 | | 5 | 52 |
| 栃木 | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 3 | 3 | | | | | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | | 2 | 1 | | 3 | | 2 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 4 | 40 |
| 群馬 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | 2 | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | 14 |
| 埼玉 | | | | | | | | | 1 | 1 | 3 | 1 | | 3 | 3 | 1 | 2 | | | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 7 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 1 | | 1 | | | | | 5 | 58 |
| 千葉 | | | | 1 | | | | | 1 | 4 | 2 | 3 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 7 | 4 | | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | 1 | | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | | 11 | 93 |
| 東京 | 1 | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 9 | 4 | 9 | 4 | 8 | 14 | 9 | 8 | 9 | 5 | 13 | 13 | 10 | 11 | 12 | 10 | 6 | 13 | 7 | 15 | 12 | 17 | 14 | 5 | 11 | 16 | 11 | 7 | 9 | 1 | 10 | 314 |
| 神奈川 | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 6 | 6 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 7 | 6 | 5 | 6 | 7 | 2 | 2 | 2 | 5 | | 8 | 116 |
| 新潟 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | 11 |
| 山梨 | | | | | | | | | 1 | | | | | | 2 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | 7 |
| 長野 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | | | 2 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 39 |
| 北陸・東海 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | 5 | 4 | 8 | 6 | 1 | 3 | 4 | 7 | 6 | 3 | 9 | 11 | 7 | 9 | 5 | 3 | 13 | 10 | 6 | 13 | 10 | 6 | 5 | 6 | 5 | 7 | 6 | 5 | 10 | 202 |
| 富山 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 | | | | 4 |
| 石川 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | 3 | 1 | | | 1 | | | 1 | | 1 | 9 |
| 福井 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 4 |
| 岐阜 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | | 1 | | | 13 |
| 静岡 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 1 | | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | | 2 | | 1 | | | 1 | | | | 2 | 36 |
| 愛知 | | | | | | 1 | | 2 | | | 3 | 3 | | 5 | 5 | | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 5 | 7 | 5 | 6 | 3 | 2 | 6 | 4 | 3 | 5 | 9 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 118 |
| 三重 | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 | 1 | | 1 | | 1 | 2 | | 2 | | 1 | | 1 | 1 | 2 | | | 1 | 18 |
| 近畿 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 7 | 2 | 3 | 5 | 7 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 118 |
| 滋賀 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 5 |
| 京都 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 | | | 1 | | 2 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 15 |
| 大阪 | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 2 | 2 | 3 | 5 | | 2 | 4 | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 6 | | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 77 |
| 兵庫 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | 1 | | | 2 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 14 |
| 奈良 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | 1 | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 7 |
| 和歌山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 中国・四国 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 44 |
| 鳥取 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 3 |
| 島根 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 3 |
| 岡山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 3 |
| 広島 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 2 | | 3 | | 1 | 11 |
| 山口 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 徳島 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | 3 |
| 香川 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 11 |
| 愛媛 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 5 |
| 高知 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | 3 |
| 九州・沖縄 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 | 49 |
| 福岡 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | 1 | | | | | | 1 | 2 | | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | | | 17 |
| 佐賀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 長崎 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 |
| 熊本 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 3 |
| 大分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 2 |
| 宮崎 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | 6 |
| 鹿児島 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 10 |
| 沖縄 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | 9 |
| **総計** | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 2 | 7 | 9 | 20 | 20 | 28 | 29 | 39 | 44 | 41 | 39 | 32 | 37 | 36 | 47 | 44 | 52 | 40 | 42 | 34 | 43 | 38 | 42 | 42 | 50 | 43 | 31 | 37 | 37 | 33 | 28 | 37 | 11 | 71 | 1,194 |

# 表2　HIV感染妊婦国籍別・年次別分布

| 地域<br>国籍 | 転帰年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 総計 | (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S59 | S60 | S61 | S62 | S63 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | 不明 | | |
| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | | | |
| 日本 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 | 13 | 10 | 14 | 19 | 17 | 11 | 16 | 10 | 19 | 19 | 25 | 17 | 17 | 16 | 17 | 19 | 21 | 24 | 28 | 26 | 19 | 24 | 19 | 19 | 17 | 23 | 6 | 20 | 532 | 44.6% |
| アジア | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 12 | 10 | 17 | 13 | 17 | 24 | 18 | 15 | 12 | 4 | 19 | 23 | 15 | 16 | 17 | 17 | 10 | 16 | 11 | 14 | 11 | 12 | 12 | 8 | 7 | 7 | 6 | 4 | 7 | 5 | 28 | 412 | 34.5% |
| タイ | | | | | | | | 1 | 3 | 11 | 9 | 11 | 13 | 15 | 23 | 14 | 13 | 9 | 4 | 14 | 9 | 12 | 9 | 6 | 6 | 2 | 4 | 6 | 7 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | | 2 | 3 | 1 | 16 | 238 | 19.9% |
| フィリピン | | | | | | | | | | | | 3 | | | 1 | 1 | | 2 | | 2 | 6 | | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | | 1 | | | 3 | 1 | 2 | 2 | 7 | 49 | 4.1% |
| インドネシア | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 3 | 6 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | | 1 | | 1 | 39 | 3.3% |
| 中国 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | 2 | 1 | | 2 | 4 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | 1 | 24 | 2.0% |
| ベトナム | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | | | 1 | | 3 | 2 | | 2 | | | | | | 1 | 20 | 1.7% |
| ミャンマー | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 2 | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 0 | 18 | 1.5% |
| ラオス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | 0 | 8 | 0.7% |
| カンボジア | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 2 | | | | | | | | | 1 | | 0 | 6 | 0.5% |
| 韓国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 3 | 0.3% |
| ネパール | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 2 | 0.2% |
| マレーシア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 2 | 0.2% |
| 台湾 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 2 | 0.2% |
| インド | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| 中東 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.1% |
| トルコ共和国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0.1% |
| アフリカ | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 0 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 7 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 8 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 8 | 6 | 5 | 6 | 0 | 6 | 120 | 10.1% |
| ケニア | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | | | 1 | 1 | | | | | | | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | 0 | 25 | 2.1% |
| カメルーン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 2 | 4 | | 1 | 2 | 2 | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 0 | 20 | 1.7% |
| タンザニア | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 2 | | 3 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 2 | 18 | 1.5% |
| ウガンダ | | | | | | | | | | | | 2 | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | 10 | 0.8% |
| エチオピア | | | | | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 0 | 9 | 0.8% |
| ガーナ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 9 | 0.8% |
| ザンビア | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 6 | 0.5% |
| スーダン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 0.3% |
| ジンバブエ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 0 | 3 | 0.3% |
| コートジボワール共和国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 0 | 2 | 0.2% |
| ナイジェリア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 0 | 2 | 0.2% |
| マラウイ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 0 | 2 | 0.2% |
| リベリア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 0 | 2 | 0.2% |
| ルワンダ | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 0 | 2 | 0.2% |
| ガンビア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| ギニア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| ブルンジ | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| モザンビーク | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| リビア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| レソト | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| 中南米 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 | 2 | 3 | 5 | 6 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 6 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 6 | 96 | 8.0% |
| ブラジル | | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | | 4 | 2 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | 6 | 79 | 6.6% |
| ペルー | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | 0 | 11 | 0.9% |
| ボリビア | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | 0 | 4 | 0.3% |
| アルゼンチン | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| ホンジュラス | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 0.1% |
| 北米 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0.2% |
| アメリカ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 0.2% |
| 欧州 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0.8% |
| ロシア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | | | | 0 | 4 | 0.3% |
| ウクライナ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 3 | 0.3% |
| ルーマニア | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 0 | 3 | 0.3% |
| 不明 | | | | | | | | | | 2 | | | 1 | 2 | | | | 1 | 3 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 21 | 1.8% |
| 総計 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 2 | 7 | 9 | 20 | 20 | 28 | 29 | 39 | 44 | 41 | 39 | 32 | 37 | 36 | 47 | 44 | 52 | 40 | 42 | 34 | 43 | 38 | 42 | 42 | 50 | 43 | 31 | 37 | 37 | 33 | 28 | 37 | 11 | 71 | 1,194 | 100.0% |

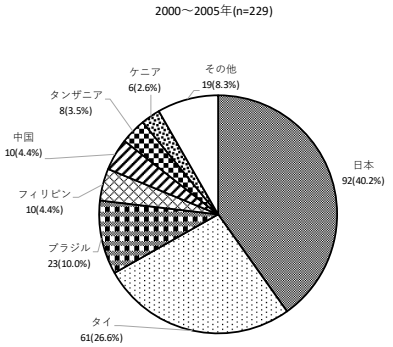
1999年以前

| 国籍 | 症例数 |
|---|---|
| タイ | 100 |
| 日本 | 83 |
| ブラジル | 15 |
| ケニア | 11 |
| フィリピン | 5 |
| タンザニア | 4 |
| エチオピア | 4 |
| ベトナム | 3 |
| ミャンマー | 3 |
| ウガンダ | 3 |
| 中国 | 2 |
| ボリビア | 2 |
| インドネシア | 1 |
| カンボジア | 1 |
| インド | 1 |
| ザンビア | 1 |
| ジンバブエ | 1 |
| ルワンダ | 1 |
| ブルンジ | 1 |
| ペルー | 1 |
| 合計 | 243 |



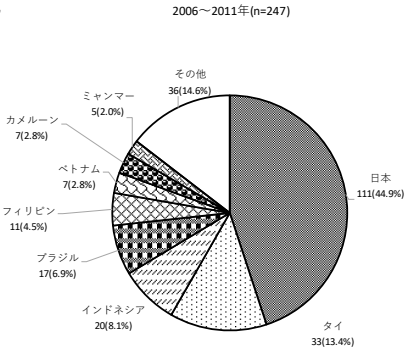

2000～2005年

| 国籍 | 症例数 |
|---|---|
| 日本 | 92 |
| タイ | 61 |
| ブラジル | 23 |
| フィリピン | 10 |
| 中国 | 10 |
| タンザニア | 8 |
| ケニア | 6 |
| ザンビア | 3 |
| ミャンマー | 2 |
| 韓国 | 2 |
| マレーシア | 2 |
| ガーナ | 2 |
| ベトナム | 1 |
| ウガンダ | 1 |
| エチオピア | 1 |
| マラウイ | 1 |
| ペルー | 1 |
| アルゼンチン | 1 |
| ロシア | 1 |
| ウクライナ | 1 |
| 合計 | 229 |



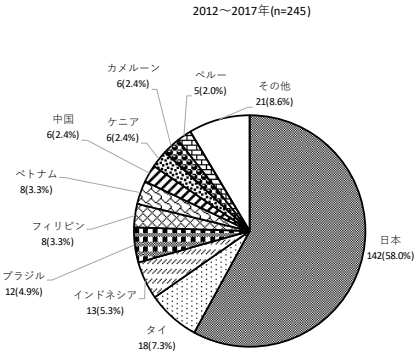

2006～2011年

| 国籍 | 症例数 |
|---|---|
| 日本 | 111 |
| タイ | 33 |
| インドネシア | 20 |
| ブラジル | 17 |
| フィリピン | 11 |
| ベトナム | 7 |
| カメルーン | 7 |
| ミャンマー | 5 |
| 中国 | 4 |
| ラオス | 4 |
| スーダン | 4 |
| ウガンダ | 3 |
| エチオピア | 3 |
| ペルー | 3 |
| カンボジア | 2 |
| タンザニア | 2 |
| ウクライナ | 2 |
| ルーマニア | 2 |
| 韓国 | 1 |
| ケニア | 1 |
| ガーナ | 1 |
| ナイジェリア | 1 |
| レソト | 1 |
| ホンジュラス | 1 |
| ロシア | 1 |
| 合計 | 247 |




2012～2017年

| 国籍 | 症例数 |
|---|---|
| 日本 | 142 |
| タイ | 18 |
| インドネシア | 13 |
| ブラジル | 12 |
| フィリピン | 8 |
| ベトナム | 8 |
| 中国 | 6 |
| ケニア | 6 |
| カメルーン | 6 |
| ペルー | 5 |
| ミャンマー | 4 |
| ラオス | 3 |
| カンボジア | 2 |
| ガーナ | 2 |
| ボリビア | 2 |
| ネパール | 1 |
| 台湾 | 1 |
| タンザニア | 1 |
| エチオピア | 1 |
| ルワンダ | 1 |
| モザンビーク | 1 |
| ロシア | 1 |
| ルーマニア | 1 |
| 合計 | 245 |




2018～2022年

| 国籍 | 症例数 |
|---|---|
| 日本 | 84 |
| タイ | 10 |
| フィリピン | 8 |
| カメルーン | 7 |
| ブラジル | 6 |
| インドネシア | 4 |
| ミャンマー | 4 |
| ガーナ | 3 |
| ウガンダ | 2 |
| ジンバブエ | 2 |
| コートジボワール共和国 | 2 |
| リベリア | 2 |
| 中国 | 1 |
| ラオス | 1 |
| カンボジア | 1 |
| ケニア | 1 |
| タンザニア | 1 |
| ナイジェリア | 1 |
| マラウイ | 1 |
| ガンビア | 1 |
| ギニア | 1 |
| リビア | 1 |
| ペルー | 1 |
| ロシア | 1 |
| 合計 | 146 |

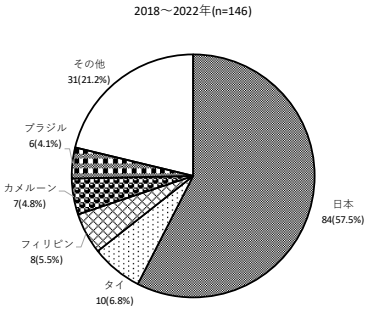



図５　HIV 感染妊婦国籍の変動

表 3　パートナーの国籍別症例数および HIV 感染割合

| 地域・国名 | 総計 | | 感染 | | 非感染 | 不明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日本 | 622 | 52.1% | 145 | 29.8% | 341 | 136 |
| アジア | 100 | 8.4% | 39 | 57.4% | 29 | 32 |
| タイ | 31 | 2.6% | 11 | 55.0% | 9 | 11 |
| インドネシア | 20 | 1.7% | 8 | 53.3% | 7 | 5 |
| フィリピン | 11 | 0.9% | 7 | 87.5% | 1 | 3 |
| ベトナム | 9 | 0.8% | 3 | 42.9% | 4 | 2 |
| 中国 | 6 | 0.5% | | 0.0% | 3 | 3 |
| インド | 4 | 0.3% | 1 | 50.0% | 1 | 2 |
| マレーシア | 4 | 0.3% | 4 | 100.0% | | |
| ミャンマー | 4 | 0.3% | 2 | 66.7% | 1 | 1 |
| カンボジア | 4 | 0.3% | 1 | 100.0% | | 3 |
| ネパール | 2 | 0.2% | 1 | 100.0% | | 1 |
| バングラデシュ | 2 | 0.2% | 1 | 50.0% | 1 | |
| 韓国 | 1 | 0.1% | | | | 1 |
| パキスタン | 1 | 0.1% | | 0.0% | 1 | |
| ラオス | 1 | 0.1% | | 0.0% | 1 | |
| 中東 | 6 | 0.5% | 2 | 50.0% | 2 | 2 |
| イラン | 3 | 0.3% | | 0.0% | 2 | 1 |
| トルコ共和国 | 2 | 0.2% | 2 | 100.0% | | |
| イラク | 1 | 0.1% | | | | 1 |
| アフリカ | 110 | 9.2% | 52 | 61.9% | 32 | 26 |
| ナイジェリア | 23 | 1.9% | 11 | 61.1% | 7 | 5 |
| ガーナ | 19 | 1.6% | 5 | 35.7% | 9 | 5 |
| ケニア | 14 | 1.2% | 10 | 71.4% | 4 | |
| カメルーン | 12 | 1.0% | 6 | 85.7% | 1 | 5 |
| ウガンダ | 7 | 0.6% | 4 | 100.0% | | 3 |
| マラウイ | 6 | 0.5% | 4 | 80.0% | 1 | 1 |
| タンザニア | 5 | 0.4% | 2 | 40.0% | 3 | |
| エジプト | 5 | 0.4% | 1 | 25.0% | 3 | 1 |
| チュニジア共和国 | 3 | 0.3% | 2 | 66.7% | 1 | |
| ジンバブエ | 3 | 0.3% | 1 | 50.0% | 1 | 1 |
| セネガル | 2 | 0.2% | 1 | 100.0% | | 1 |
| シェラレオネ共和国 | 2 | 0.2% | 1 | 100.0% | | 1 |
| コートジボワール共和国 | 2 | 0.2% | | 0.0% | 1 | 1 |
| リベリア | 2 | 0.2% | | | | 2 |
| コンゴ民主共和国 | 1 | 0.1% | 1 | 100.0% | | |
| モザンビーク | 1 | 0.1% | | 0.0% | 1 | |
| 南アフリカ共和国 | 1 | 0.1% | 1 | 100.0% | | |
| リビア | 1 | 0.1% | 1 | 100.0% | | |
| ザンビア | 1 | 0.1% | 1 | 100.0% | | |
| 中南米 | 88 | 7.4% | 34 | 56.7% | 26 | 28 |
| ブラジル | 67 | 5.6% | 23 | 47.9% | 25 | 19 |
| ペルー | 15 | 1.3% | 8 | 88.9% | 1 | 6 |
| ボリビア | 4 | 0.3% | 2 | 100.0% | | 2 |
| ドミニカ | 1 | 0.1% | 1 | 100.0% | | |
| メキシコ | 1 | 0.1% | | | | 1 |
| 北米 | 23 | 1.9% | 4 | 26.7% | 11 | 8 |
| アメリカ | 21 | 1.8% | 4 | 28.6% | 10 | 7 |
| カナダ | 2 | 0.2% | | 0.0% | 1 | 1 |
| 欧州 | 7 | 0.6% | 1 | 33.3% | 2 | 4 |
| ルーマニア | 2 | 0.2% | | | | 2 |
| イタリア | 2 | 0.2% | | 0.0% | 1 | 1 |
| ウクライナ | 1 | 0.1% | | | | 1 |
| フランス | 1 | 0.1% | | 0.0% | 1 | |
| ベルギー | 1 | 0.1% | 1 | 100.0% | | |
| 不明 | 238 | 19.9% | 14 | 63.6% | 8 | 216 |
| 総計 | 1,194 | 100.0% | 291 | 39.2% | 451 | 452 |

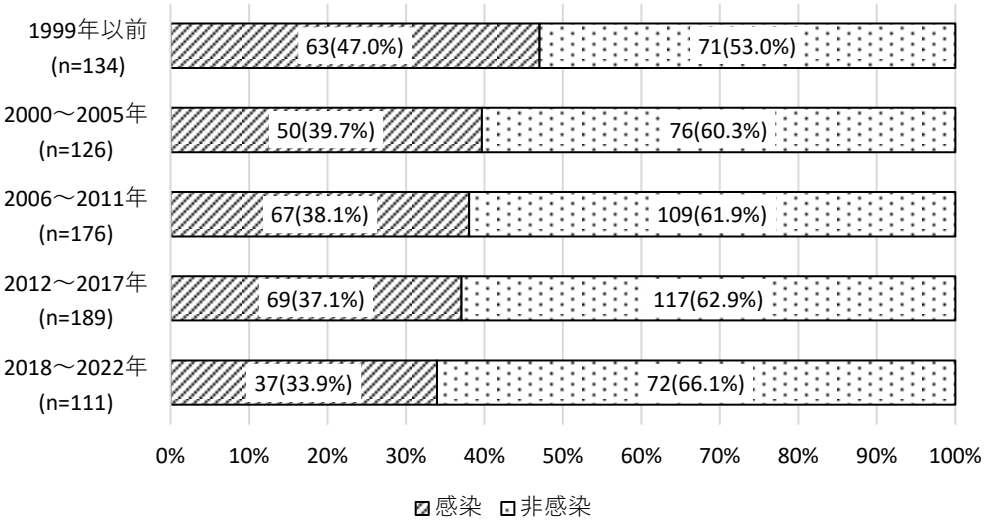



図 6　パートナーの感染有無

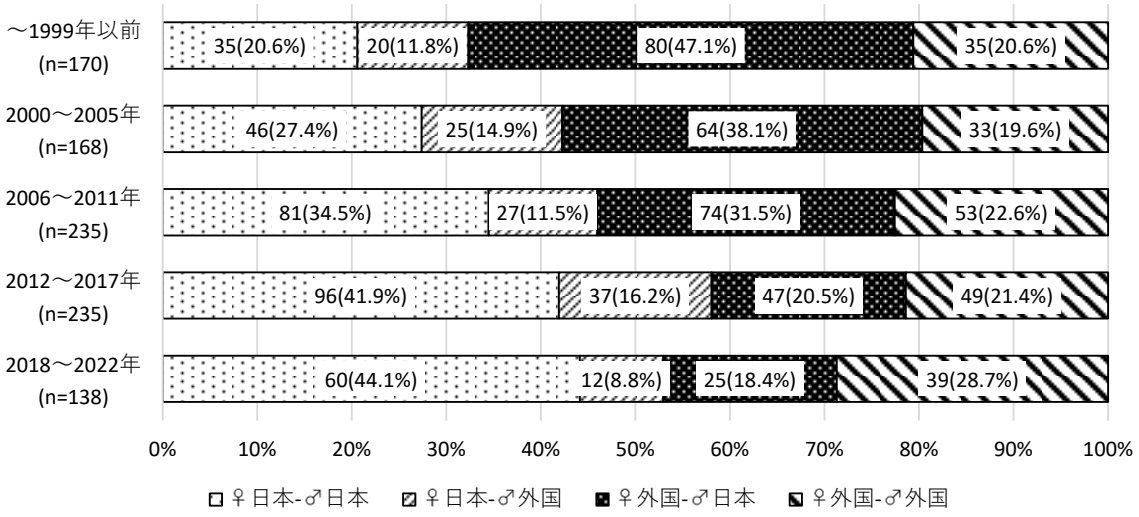



図 7　HIV 感染妊婦とパートナーの国籍組み合わせ別変動

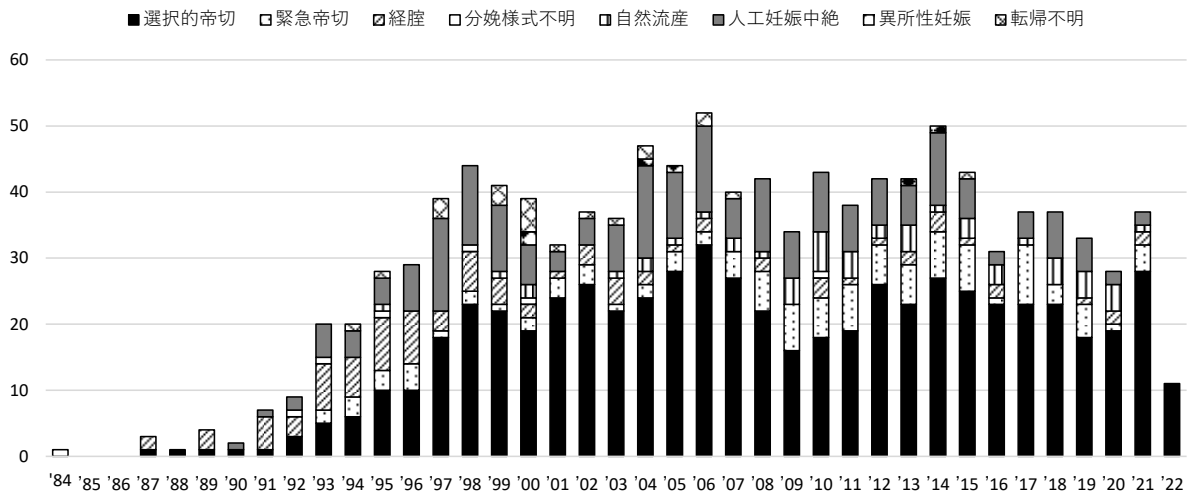



図 8　HIV 感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動

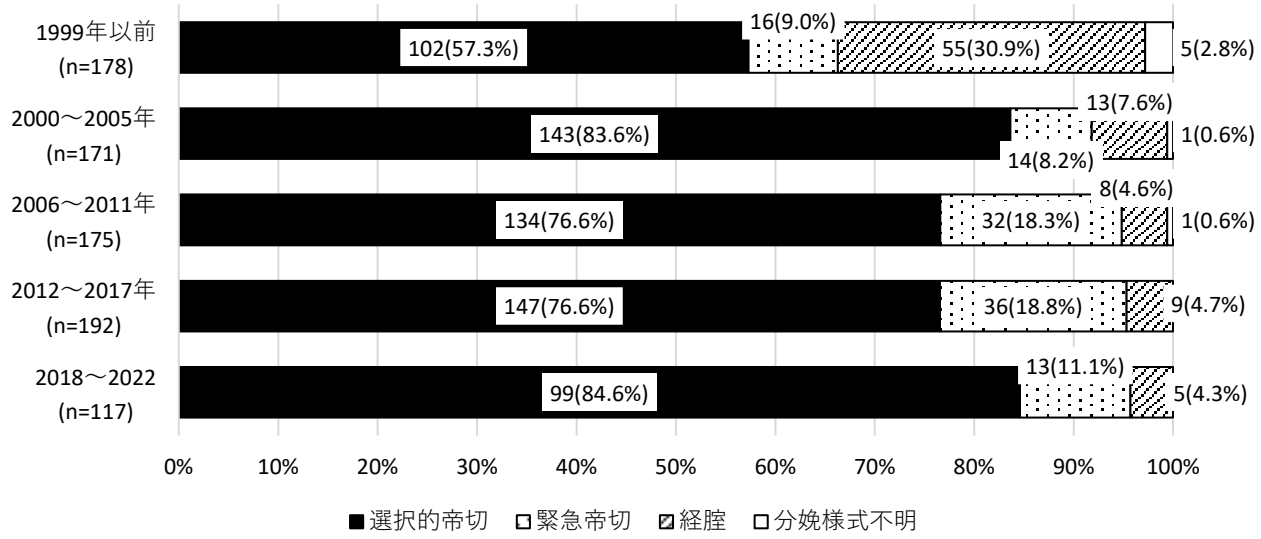



図 9　分娩様式別変動

表 4　在胎週数と出生児体重の平均

| | | 選択的帝切 | | | 緊急帝切 | | | 経腟 | | | 分娩様式不明 | 自然流産 | 異所性妊娠 | 人工妊娠中絶 | | 転帰不明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 症例数 | 在胎週数 | 児体重 | 症例数 | 在胎週数 | 児体重 | 症例数 | 在胎週数 | 児体重 | | | | | (%) | |
| 1999年以前 | 平均 | 102 | 36w3d | 2,619 | 16 | 36w5d | 2,641 | 55 | 38w3d | 2,917 | 5 | 2 | | 60 | 24.2% | 8 |
| | 標準偏差 | | 1.7w | 423 | | 2.8w | 611 | | 2.3w | 477 | | | | | | |
| 2000～2005年 | 平均 | 143 | 36w4d | 2,599 | 14 | 35w4d | 2,590 | 13 | 37w3d | 2,853 | 1 | 6 | 4 | 44 | 18.7% | 10 |
| | 標準偏差 | | 0.8w | 337 | | 2.5w | 742 | | 2.5w | 416 | | | | | | |
| 2006～2011年 | 平均 | 134 | 36w5d | 2,601 | 32 | 34w2d | 2,212 | 8 | 39w0d | 2,978 | 1 | 18 | | 53 | 21.3% | 3 |
| | 標準偏差 | | 0.9w | 348 | | 3.2w | 684 | | 1.2w | 355 | | | | | | |
| 2012～2017年 | 平均 | 147 | 37w1d | 2,729 | 36 | 34w6d | 2,245 | 9 | 37w1d | 2,530 | | 14 | 2 | 36 | 14.7% | 1 |
| | 標準偏差 | | 0.6w | 260 | | 2.2w | 622 | | 3.8w | 402 | | | | | | |
| 2018～2022年 | 平均 | 99 | 37w1d | 2,791 | 13 | 34w2d | 2,433 | 5 | 39w3d | 2,624 | | 13 | | 16 | 11.0% | |
| | 標準偏差 | | 0.6w | 387 | | 3.0w | 564 | | | 890 | | | | | | |
| 総計 | 平均 | 625 | 36w5d | 2,664 | 111 | 35w0d | 2,359 | 90 | 38w2d | 2,850 | 7 | 53 | 6 | 209 | 18.6% | 22 |
| | 標準偏差 | | 1.0w | 376 | | 2.8w | 673 | | 2.5w | 509 | | | | | | |

転帰年不明　71例を除く

表 5　分娩様式・妊娠転帰別の母子感染

| 分娩様式・妊娠転帰 | 母子感染 | | | 合計 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 感染 | 非感染 | 不明 | | |
| 選択的帝切 | 8 | 560 | 57 | 625 | 52.3% |
| 緊急帝切 | 9 | 92 | 10 | 111 | 9.3% |
| 経腟 | 40 | 39 | 11 | 90 | 7.5% |
| 分娩様式不明 | 6 | 1 | | 7 | 0.6% |
| 自然流産 | | | | 53 | 4.4% |
| 人工妊娠中絶 | | | | 214 | 17.9% |
| 異所性妊娠 | | | | 6 | 0.5% |
| 転帰不明 | | | | 88 | 7.4% |
| **総計** | 63 | 692 | 78 | 1,194 | 100.0% |

表 6　年次別妊娠転帰と母子感染

| 転帰年 | 妊娠数 | 分娩数 | 分娩/妊娠 | 選択的帝切 分娩数 | 選択/分娩 | 感染 | 非感染 | 緊急帝切 分娩数 | 緊急/分娩 | 感染 | 非感染 | 経腟 分娩数 | 経腟/分娩 | 感染 | 非感染 | 分娩様式不明 分娩数 | 感染 | 非感染 | 自然 流産 | 異所性 妊娠 | 人工妊娠中絶 中絶/妊娠 | 転帰 不明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S59 1984 | 1 | 1 | 100.0% | | - | | | | - | | | | - | | | 1 | 1 | | | | - | |
| S60 1985 | 0 | 0 | - | | - | | | | - | | | | - | | | | | | | | - | |
| S61 1986 | 0 | 0 | - | | - | | | | - | | | | - | | | | | | | | - | |
| S62 1987 | 3 | 3 | 100.0% | 1 | 33.3% | | 1 | | - | | | 2 | 66.7% | 1 | | | | | | | - | |
| S63 1988 | 1 | 1 | 100.0% | 1 | 100.0% | | 1 | | - | | | | - | | | | | | | | - | |
| H1 1989 | 4 | 4 | 100.0% | 1 | 25.0% | | 1 | | - | | | 3 | 75.0% | | 3 | | | | | | - | |
| H2 1990 | 2 | 1 | 50.0% | 1 | 100.0% | | 1 | | - | | | | - | | | | | | | | 1 | 50.0% |
| H3 1991 | 7 | 6 | 85.7% | 1 | 16.7% | 1 | | | - | | | 5 | 83.3% | 3 | 1 | | | | | | 1 | 14.3% |
| H4 1992 | 9 | 7 | 77.8% | 3 | 42.9% | | 3 | | - | | | 3 | 42.9% | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 | 22.2% |
| H5 1993 | 20 | 15 | 75.0% | 5 | 33.3% | 1 | 4 | 2 | 13.3% | | 1 | 7 | 46.7% | 4 | 2 | 1 | 1 | | | | 5 | 25.0% |
| H6 1994 | 20 | 15 | 75.0% | 6 | 40.0% | | 6 | 3 | 20.0% | 1 | 2 | 6 | 40.0% | 3 | 3 | | | | | | 4 | 20.0% | 1 |
| H7 1995 | 28 | 22 | 78.6% | 10 | 45.5% | 1 | 9 | 3 | 13.6% | 1 | 1 | 8 | 36.4% | 6 | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 4 | 14.3% | 1 |
| H8 1996 | 29 | 22 | 75.9% | 10 | 45.5% | | 10 | 4 | 18.2% | 1 | 3 | 8 | 36.4% | 2 | 5 | | | | | | 7 | 24.1% | |
| H9 1997 | 39 | 22 | 56.4% | 18 | 81.8% | 2 | 15 | 1 | 4.5% | 1 | | 3 | 13.6% | 2 | 1 | | | | | | 14 | 35.9% | 3 |
| H10 1998 | 44 | 32 | 72.7% | 23 | 71.9% | | 19 | 2 | 6.3% | 1 | | 6 | 18.8% | 2 | 3 | 1 | | 1 | | | 12 | 27.3% | |
| H11 1999 | 41 | 27 | 65.9% | 22 | 81.5% | | 21 | 1 | 3.7% | | 1 | 4 | 14.8% | 2 | | | | | 1 | | 10 | 24.4% | 3 |
| H12 2000 | 39 | 24 | 61.5% | 19 | 79.2% | | 17 | 2 | 8.3% | 1 | 1 | 2 | 8.3% | 2 | | 1 | 1 | | 2 | 2 | 6 | 15.4% | 5 |
| H13 2001 | 32 | 28 | 87.5% | 24 | 85.7% | | 22 | 3 | 10.7% | | 3 | 1 | 3.6% | | 1 | | | | | | 3 | 9.4% | 1 |
| H14 2002 | 37 | 32 | 86.5% | 26 | 81.3% | | 21 | 3 | 9.4% | | 3 | 3 | 9.4% | 1 | 2 | | | | | | 4 | 10.8% | 1 |
| H15 2003 | 36 | 27 | 75.0% | 22 | 81.5% | | 19 | 1 | 3.7% | | 1 | 4 | 14.8% | | 3 | | | | 1 | | 7 | 19.4% | 1 |
| H16 2004 | 47 | 28 | 59.6% | 24 | 85.7% | | 23 | 2 | 7.1% | | 1 | 2 | 7.1% | | 2 | | | | 2 | 1 | 14 | 29.8% | 2 |
| H17 2005 | 44 | 32 | 72.7% | 28 | 87.5% | 1 | 25 | 3 | 9.4% | | 3 | 1 | 3.1% | | 1 | | | | 1 | 1 | 10 | 22.7% | |
| H18 2006 | 52 | 36 | 69.2% | 32 | 88.9% | | 30 | 2 | 5.6% | | 2 | 2 | 5.6% | 1 | 1 | | | | 1 | | 13 | 25.0% | 2 |
| H19 2007 | 40 | 31 | 77.5% | 27 | 87.1% | | 23 | 4 | 12.9% | | 3 | | | | | | | | 2 | | 6 | 15.0% | 1 |
| H20 2008 | 42 | 30 | 71.4% | 22 | 73.3% | | 19 | 6 | 20.0% | | 6 | 2 | 6.7% | 1 | | | | | 1 | | 11 | 26.2% | |
| H21 2009 | 34 | 23 | 67.6% | 16 | 69.6% | | 15 | 7 | 30.4% | 2 | 5 | | | | | | | | 4 | | 7 | 20.6% | |
| H22 2010 | 43 | 28 | 65.1% | 18 | 64.3% | 1 | 17 | 6 | 21.4% | | 6 | 3 | 10.7% | 3 | | 1 | 1 | | 6 | | 9 | 20.9% | |
| H23 2011 | 38 | 27 | 71.1% | 19 | 70.4% | | 19 | 7 | 25.9% | | 5 | 1 | 3.7% | | 1 | | | | 4 | | 7 | 18.4% | |
| H24 2012 | 42 | 33 | 78.6% | 26 | 78.8% | | 23 | 6 | 18.2% | | 5 | 1 | 3.0% | 1 | | | | | 2 | | 7 | 16.7% | |
| H25 2013 | 42 | 31 | 73.8% | 23 | 74.2% | | 21 | 6 | 19.4% | | 6 | 2 | 6.5% | 1 | 1 | | | | 4 | 1 | 6 | 14.3% | |
| H26 2014 | 50 | 37 | 74.0% | 27 | 73.0% | | 24 | 7 | 18.9% | | 7 | 3 | 8.1% | | 2 | | | | 1 | 1 | 11 | 22.0% | |
| H27 2015 | 43 | 33 | 76.7% | 25 | 75.8% | | 21 | 7 | 21.2% | | 6 | 1 | 3.0% | 1 | | | | | 3 | | 6 | 14.0% | 1 |
| H28 2016 | 31 | 26 | 83.9% | 23 | 88.5% | | 22 | 1 | 3.8% | | 1 | 2 | 7.7% | 1 | | | | | 3 | | 2 | 6.5% | |
| H29 2017 | 37 | 32 | 86.5% | 23 | 71.9% | | 22 | 9 | 28.1% | 1 | 8 | | | | | | | | 1 | | 4 | 10.8% | |
| H30 2018 | 37 | 26 | 70.3% | 23 | 88.5% | | 18 | 3 | 11.5% | | 3 | | | | | | | | 4 | | 7 | 18.9% | |
| R1 2019 | 33 | 24 | 72.7% | 18 | 75.0% | | 18 | 5 | 20.8% | | 5 | 1 | 4.2% | | 1 | | | | 4 | | 5 | 15.2% | |
| R2 2020 | 28 | 22 | 78.6% | 19 | 86.4% | | 17 | 1 | 4.5% | | 1 | 2 | 9.1% | 1 | 1 | | | | 4 | | 2 | 7.1% | |
| R3 2021 | 37 | 34 | 91.9% | 28 | 82.4% | | 25 | 4 | 11.8% | | 3 | 2 | 5.9% | | 2 | | | | 1 | | 2 | 5.4% | |
| R4 2022 | 11 | 11 | 100.0% | 11 | 100.0% | 1 | 8 | | | | | 0 | 0.0% | | | | | | | | | 0.0% | |
| 不明 | 71 | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 5 | 7.0% | 66 |
| 総計 | 1,194 | 833 | | 625 | | 8 | 560 | 111 | | 9 | 92 | 90 | | 40 | 39 | 7 | 6 | 1 | 53 | 6 | 214 | | 88 |

表 7　HIV 感染妊婦の血中ウイルス量最高値

| ウイルス量（コピー/ml） | 症例数 | (%) |
|---|---|---|
| 100,000以上 | 44 | 6.3% |
| 10,000以上100,000未満 | 159 | 22.7% |
| 1,000以上10,000未満 | 136 | 19.4% |
| 検出感度以上1,000未満 | 82 | 11.7% |
| 検出感度未満 | 280 | 39.9% |
| 総計 | 701 | 100.0% |

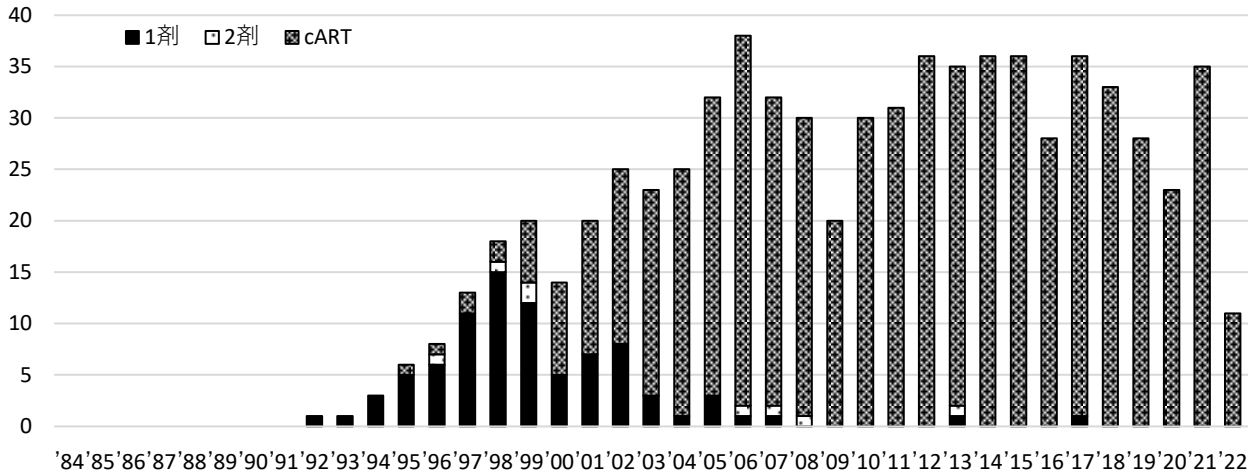



図 10　抗ウイルス薬投与例の投薬数別年次推移

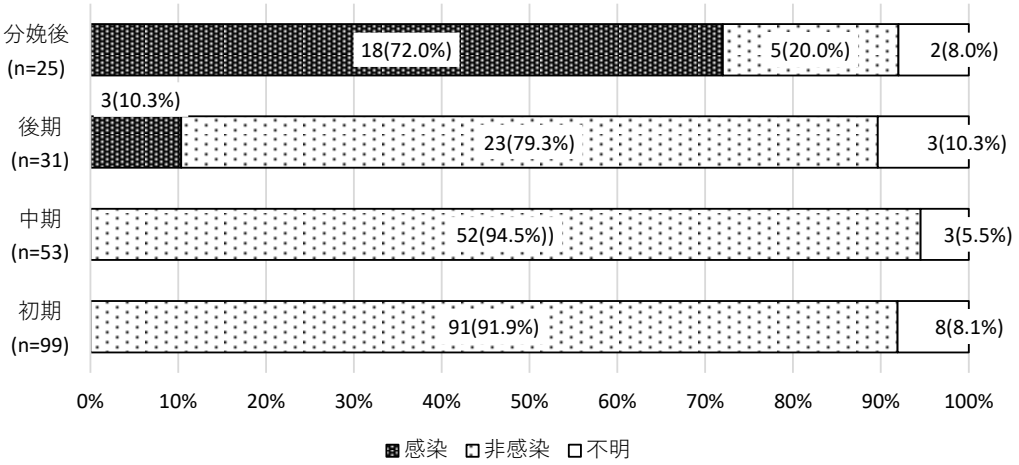



図 11　妊娠中・分娩後に HIV が初めて判明した症例の母子感染例

表 8　HIV 感染判明以降の妊娠回数

| 妊娠回数 | 妊婦数 |
|---|---|
| 1 回 | 222 |
| 2 回 | 87 |
| 3 回 | 35 |
| 4 回 | 13 |
| 5 回 | 1 |
| 6 回 | 1 |
| 総計 | 359 |

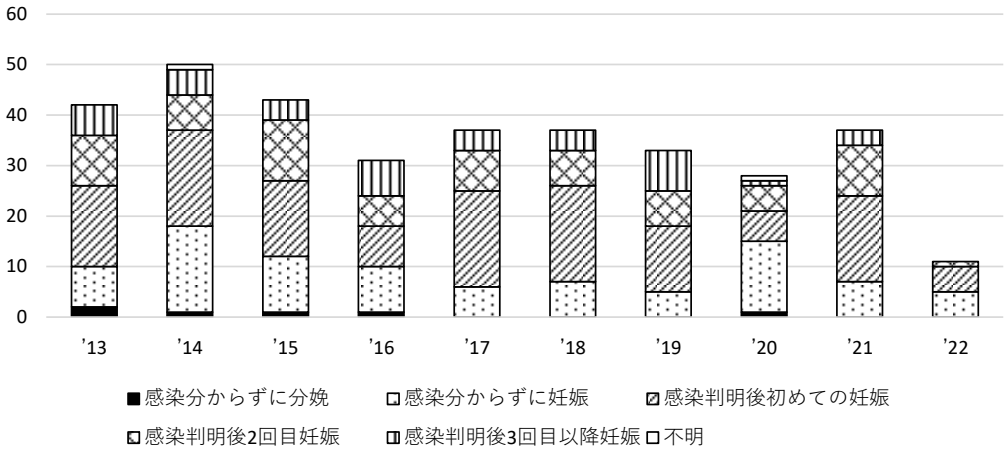



図 12　HIV 感染判明の有無と妊娠時期の年次別推移（2013～2022 年）

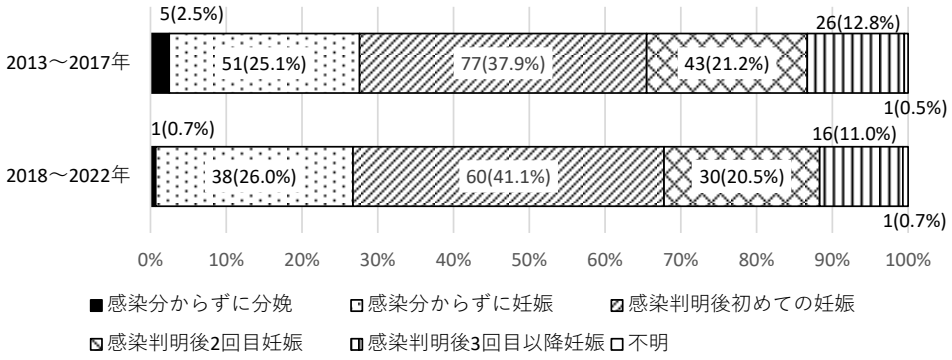



図 13　HIV 感染判明の有無と妊娠時期の変動（2013～2022 年）

| 国籍 | 症例数 |
|---|---|
| 日本 | 152 |
| タイ | 17 |
| インドネシア | 13 |
| ブラジル | 10 |
| カメルーン | 8 |
| ケニア | 6 |
| フィリピン | 6 |
| 中国 | 6 |
| ペルー | 5 |
| ベトナム | 4 |
| ミャンマー | 4 |
| ラオス | 3 |
| ウガンダ | 2 |
| ガーナ | 2 |
| コートジボワール共和国 | 2 |
| タンザニア | 2 |
| ボリビア | 2 |
| ロシア | 2 |
| カンボジア | 1 |
| マラウイ | 1 |
| リビア | 1 |
| リベリア | 1 |
| ルーマニア | 1 |
| 台湾 | 1 |
| 合計 | 252 |

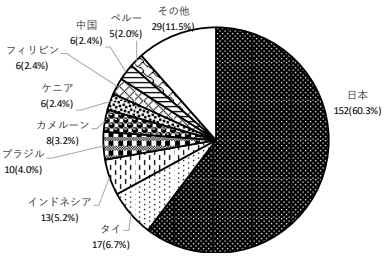



図 14　感染判明後妊娠の妊婦国籍
（2013～2022 年）

| 国籍 | 症例数 |
|---|---|
| 日本 | 151 |
| 不明 | 18 |
| ブラジル | 10 |
| ガーナ | 7 |
| カメルーン | 5 |
| ペルー | 5 |
| アメリカ | 4 |
| インドネシア | 4 |
| ケニア | 4 |
| タイ | 4 |
| ナイジェリア | 4 |
| フィリピン | 4 |
| マラウイ | 4 |
| 中国 | 3 |
| インド | 2 |
| エジプト | 2 |
| コートジボワール共和国 | 2 |
| ベトナム | 2 |
| ボリビア | 2 |
| イタリア | 1 |
| カンボジア | 1 |
| ザンビア | 1 |
| シェラレオネ共和国 | 1 |
| セネガル | 1 |
| チュニジア共和国 | 1 |
| フランス | 1 |
| マレーシア | 1 |
| ミャンマー | 1 |
| ラオス | 1 |
| リビア | 1 |
| リベリア | 1 |
| ルーマニア | 1 |
| 外国 | 1 |
| 南アフリカ共和国 | 1 |
| 総計 | 252 |

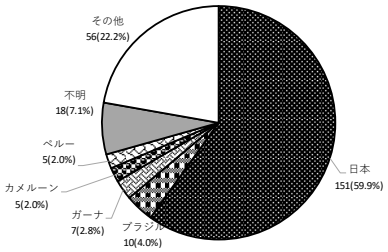



図 15　感染判明後妊娠のパートナー国籍
（2013～2022 年）

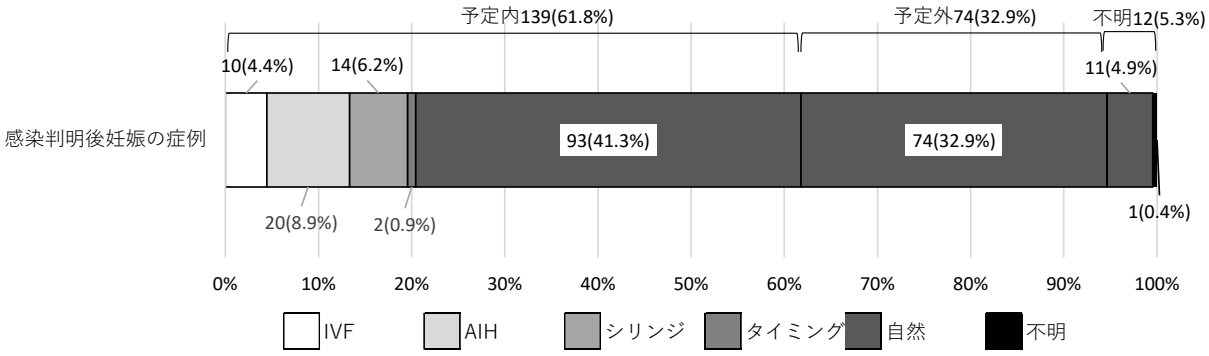



図 16　感染判明後妊娠の予定内・予定外妊娠（2013～2022 年）

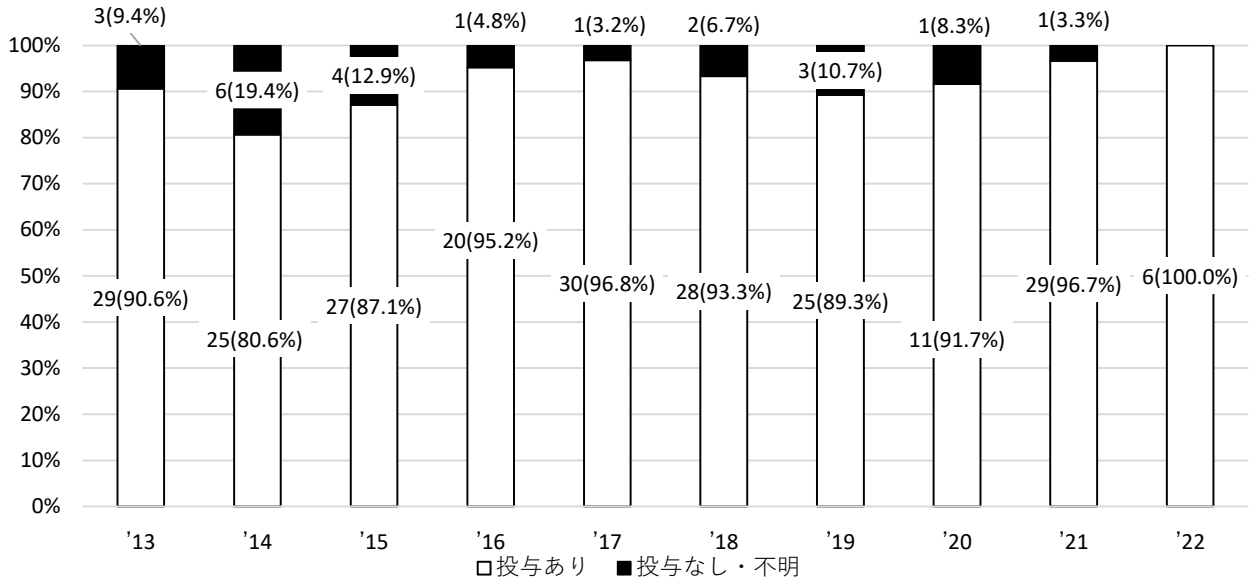



図 17　感染判明後妊娠の妊娠中投薬の有無（2013～2022 年）

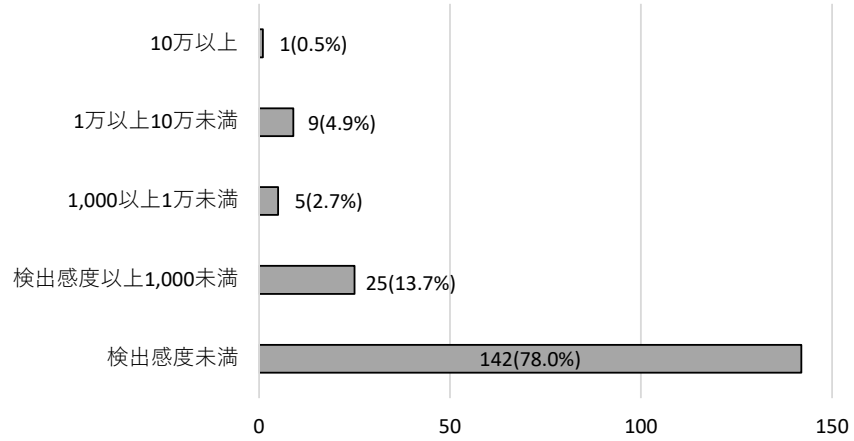



図 18　感染判明後妊娠の血中ウイルス量最高値（2013～2022 年）

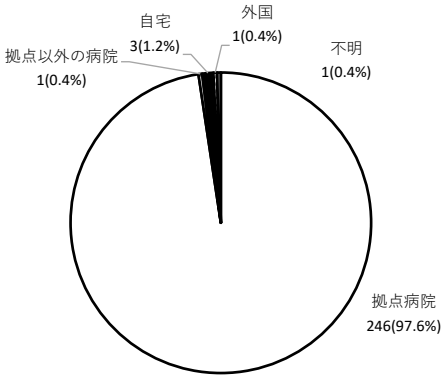



図 19　感染判明後妊娠の転帰場所（2013～2022 年）

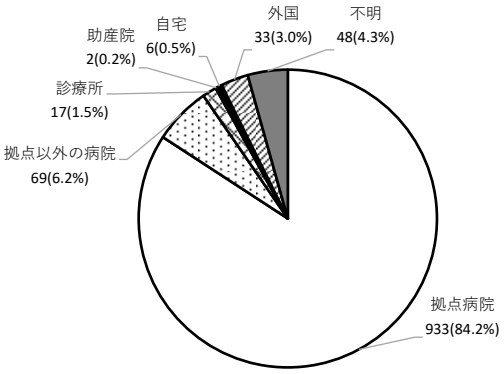



図 20　HIV 感染妊娠の転帰場所
（妊娠転帰不明例、妊娠中例を除く）

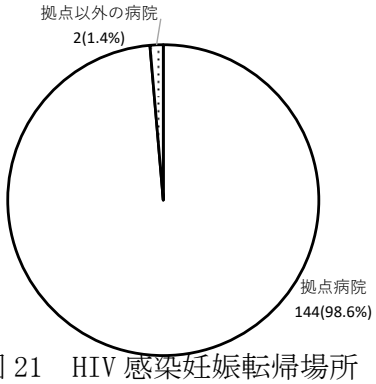



図 21　HIV 感染妊娠転帰場所
（2018～2022 年）

表 9　転帰場所別分娩様式

| 分娩様式 | 拠点病院 | | 拠点以外の病院 | | 診療所・助産院 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 選択的帝切 | 580 | 62.2% | 28 | 40.6% | 0 | 0.0% |
| 緊急帝切 | 100 | 10.7% | 4 | 5.8% | 3 | 15.8% |
| 経腟 | 29 | 3.1% | 16 | 23.2% | 14 | 73.7% |
| 分娩様式不明 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 自然流産 | 47 | 5.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 異所性妊娠 | 5 | 0.5% | 1 | 1.4% | 0 | 0.0% |
| 人工妊娠中絶 | 172 | 18.4% | 20 | 29.0% | 2 | 10.5% |
| 総計 | 933 | 100.0% | 69 | 100.0% | 19 | 100.0% |

表 10　転帰場所別抗ウイルス薬投与状況

| 抗ウイルス薬 | 拠点病院 | | 拠点以外の病院 | | 診療所・助産院 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| cART | 613 | 65.7% | 11 | 15.9% | 1 | 5.3% |
| 2剤 | 7 | 0.8% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 単剤 | 70 | 7.5% | 13 | 18.8% | 0 | 0.0% |
| 投与なし・不明 | 243 | 26.0% | 45 | 65.2% | 18 | 94.7% |
| 総計 | 933 | 100.0% | 69 | 100.0% | 19 | 100.0% |

# 表 11　日本で経腟分娩した 75 例

| No | 分娩年 | 母子感染 | 妊婦国籍 | 在胎週数 | 妊娠中のウイルス量 | 妊娠中の抗ウイルス薬 | 児への抗ウイルス薬 | 母乳投与 | 感染判明時期 | 分娩場所 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1987 | 不明 | 日本 | 36W | 不明 | 無 | 不明 | 無 | 今回妊娠時 | 病院 | |
| 2 | 1989 | 非感染 | 外国 | 36W | 不明 | 不明 | 無 | 無 | 分娩直後 | 病院 | |
| 3 | 1989 | 非感染 | 日本 | 38W | 不明 | 不明 | 不明 | 無 | 不明 | 不明 | |
| 4 | 1989 | 非感染 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 不明 | 不明 | |
| 5 | 1991 | 感染 | 外国 | 41W | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 児から判明 | 病院 | |
| 6 | 1991 | 不明 | 外国 | 35W | 不明 | 不明 | 無 | 無 | 不明 | 診療所 | |
| 7 | 1992 | 感染 | 日本 | 40W | 不明 | 不明 | 無 | 無 | 児から判明 | 不明 | |
| 8 | 1992 | 非感染 | 外国 | 40W | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 不明 | 病院 | |
| 9 | 1992 | 感染 | 日本 | 40W | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 児から判明 | 病院 | |
| 10 | 1993 | 感染 | 外国 | 36W | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 児から判明 | 自宅 | |
| 11 | 1993 | 非感染 | 日本 | 43W | 不明 | 不明 | 無 | 無 | 分娩直後 | 病院 | |
| 12 | 1993 | 感染 | 外国 | 36W | 不明 | 無 | 無 | 無 | 分娩直後 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 13 | 1993 | 感染 | 外国 | 36W | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 児から判明 | 診療所 | |
| 14 | 1993 | 不明 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 今回妊娠時 | 病院 | |
| 15 | 1994 | 非感染 | 外国 | 39W | 不明 | 無 | 不明 | 無 | 分娩直後 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 16 | 1994 | 感染 | 日本 | 29W | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 児から判明 | 不明 | |
| 17 | 1994 | 感染 | 日本 | 41W | 不明 | 不明 | 不明 | 無 | 児から判明 | 診療所 | |
| 18 | 1994 | 非感染 | 外国 | 37W | 不明 | 不明 | 無 | 不明 | 不明 | 病院 | |
| 19 | 1994 | 感染 | 外国 | 39W | 不明 | 無 | 無 | 不明 | 分娩後その他機会 | 病院 | |
| 20 | 1995 | 非感染 | 外国 | 39W | 不明 | 無 | 不明 | 無 | 前回妊娠時 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 21 | 1995 | 感染 | 外国 | 39W | 不明 | 不明 | 無 | 有（1W） | 分娩直後 | 診療所 | |
| 22 | 1995 | 感染 | 外国 | 37W | 不明 | 無 | 無 | 無 | 分娩直後 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 23 | 1995 | 非感染 | 外国 | 40W | 不明 | 無 | 無 | 無 | 分娩直前 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 24 | 1995 | 感染 | 日本 | 34W | 不明 | 無 | 無 | 無 | 分娩直後 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 25 | 1995 | 感染 | 外国 | 38W | 不明 | 無 | 不明 | 不明 | 分娩直前 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 26 | 1995 | 感染 | 外国 | 39W | 不明 | 無 | 有（6M） | 無 | 分娩後その他機会 | 不明 | |
| 27 | 1996 | 非感染 | 日本 | 38W | 不明 | 無 | 不明 | 無 | 分娩直前 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 28 | 1996 | 不明 | 日本 | 不明 | 不明 | 不明 | 無 | 無 | 分娩直後 | 病院 | 堕落分娩 |
| 29 | 1996 | 感染 | 日本 | 38W | 不明 | 不明 | 無 | 有（3W） | 前回妊娠時 | 不明 | |
| 30 | 1996 | 非感染 | 外国 | 39W | 不明 | 無 | 不明 | 無 | 今回妊娠時 | 病院 | |
| 31 | 1996 | 非感染 | 外国 | 39W | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 今回妊娠時 | 病院 | |
| 32 | 1996 | 非感染 | 外国 | 41W | 不明 | 無 | 不明 | 無 | 分娩直前 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 33 | 1996 | 感染 | 日本 | 39W | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 児から判明 | 不明 | |
| 34 | 1996 | 非感染 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 妊娠前 | 病院 | |
| 35 | 1997 | 感染 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 有 | 児から判明 | 診療所 | |
| 36 | 1997 | 感染 | 外国 | 39W | 不明 | 不明 | 有 | 無 | 前回妊娠時 | 不明 | |
| 37 | 1998 | 非感染 | 外国 | 37W | 不明 | 35W～37W AZT | 有 | 無 | 前回妊娠時 | 病院 | |
| 38 | 1998 | 非感染 | 外国 | 39W | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩直前 | 病院 | |
| 39 | 1998 | 感染 | 日本 | 40W | 不明 | 不明 | 無 | 有 | 分娩後その他機会 | 不明 | 次子妊娠時に判明 |
| 40 | 1998 | 不明 | 外国 | 39W | 不明 | 無 | 不明 | 不明 | 前回妊娠時 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 41 | 1998 | 非感染 | 外国 | 40W | 不明 | 無 | 無 | 不明 | 分娩後その他機会 | 診療所 | |
| 42 | 1999 | 感染 | 外国 | 40W | 不明 | 無 | 無 | 有 | 分娩後その他機会 | 病院 | 次子妊娠時に判明 |
| 43 | 1999 | 不明 | 外国 | 38W | 不明 | 無 | 不明 | 不明 | 前回妊娠時 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 44 | 1999 | 不明 | 日本 | 36W | 19W：14,000<br>35W：800 | AZT | 不明 | 不明 | 今回妊娠時 | 病院 | |
| 45 | 1999 | 感染 | 外国 | 39W | 不明 | 不明 | 不明 | 無 | 児から判明 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 46 | 2000 | 感染 | 日本 | 38W | 不明 | 無 | 無 | 有 | 児から判明 | 病院 | |
| 47 | 2001 | 非感染 | 日本 | 33W | 18W：64,000<br>22W：50未満<br>32W：100 | 20W～<br>AZT+3TC+NVP | AZT | 無 | 今回妊娠時 | 病院 | 自然陣痛、前期破水 |
| 48 | 2002 | 非感染 | 外国 | 35W | 不明 | 無 | AZT | 無 | 分娩直前 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 49 | 2002 | 非感染 | 外国 | 38W | 31W：1,200<br>35W：50以下 | 31W～35W<br>AZT+3TC+NFV | AZT | 無 | 今回妊娠時 | 病院 | 陣痛誘発、人工破膜 |
| 50 | 2002 | 感染 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | AZT | 不明 | 分娩後その他機会 | 不明 | |
| 51 | 2003 | 非感染 | 不明 | 40W | 不明 | 不明 | 不明 | 有（6M） | 分娩直前 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 52 | 2003 | 非感染 | 外国 | 39W | 39W6D：40,000 | 分娩時<br>AZT点滴<br>NVP内服 | AZT+NVP（1回のみ） | 無 | 今回妊娠時 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 53 | 2003 | 非感染 | 日本 | 不明 | 不明 | 不明 | 無 | 不明 | 分娩後その他機会 | 助産院 | |
| 54 | 2003 | 不明 | 外国 | 不明 | 不明 | 無 | 不明 | 不明 | 分娩直後 | 診療所 | |
| 55 | 2004 | 非感染 | 日本 | 33W | 不明 | 分娩時<br>AZT点滴 | AZT+NVP+NFV+3TC | 無 | 分娩直前 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 56 | 2004 | 非感染 | 外国 | 40W | 不明 | 無 | 無 | 無 | 分娩後その他機会 | 診療所 | |
| 57 | 2006 | 感染 | 外国 | 39W | 不明 | 無 | AZT | 無<br>（守られたかは不明） | 分娩直後 | 病院 | |
| 58 | 2006 | 非感染 | 日本 | 39W | 不明 | 20W～39W<br>AZT+3TC+NFV | 不明 | 不明 | 前回妊娠後 | 助産院 | |
| 59 | 2008 | 不明 | 外国 | 36W | 不明 | 無 | AZT | 無 | 分娩直後 | 自宅 | |
| 60 | 2008 | 感染 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩後その他機会 | 診療所 | 次子妊娠時に判明 |
| 61 | 2010 | 感染 | 日本 | 39W | 不明 | 無 | 無 | 無 | 児から判明 | 病院 | 飛び込み分娩 |
| 62 | 2011 | 非感染 | 日本 | 40W | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 妊娠前 | 自宅 | |
| 63 | 2012 | 感染 | 外国 | 38W | 不明 | 無 | 不明 | 有（3Y2M） | 分娩後その他機会 | 病院 | 次子妊娠時に判明 |
| 64 | 2013 | 感染 | 日本 | 37W | 不明 | 無 | 不明 | 不明 | 分娩後その他機会 | 診療所 | 次子妊娠時に判明 |
| 65 | 2013 | 非感染 | 日本 | 40W | 不明 | 無 | 無 | 有（3M） | 分娩後その他機会 | 診療所 | |
| 66 | 2014 | 非感染 | 日本 | 41W | 不明 | 無 | AZT+NVP+3TC→<br>AZT+NFV+3TC | 無 | 分娩直前 | 病院 | 未妊健<br>飛び込み分娩 |
| 67 | 2014 | 非感染 | 日本 | 40W | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 妊娠前 | 自宅 | |
| 68 | 2014 | 不明 | 外国 | 35W | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 妊娠前 | 自宅 | 堕落分娩 |
| 69 | 2016 | 不明 | 日本 | 不明 | 不明 | 妊娠前から<br>TVD+RAL | AZT | 無 | 妊娠前 | 自宅 | |
| 70 | 2016 | 感染 | 日本 | 35W | 不明 | 無 | 無 | 有（10M） | 児から判明 | 診療所 | |
| 71 | 2019 | 非感染 | 外国 | 39W | 39w4d：56,000 | 無 | AZT+NVP+3TC | 無 | 分娩直前 | 拠点 | 飛び込み分娩 |
| 72 | 2020 | 感染 | 日本 | 38W | 不明 | 無 | 無 | 有 | 分娩後その他機会 | 不明 | 次子妊娠時に判明 |
| 73 | 2020 | 非感染 | 日本 | 39W | 37W：未検出 | TDF/FTC+DTG | AZT | 無 | 妊娠前 | 拠点 | ウイルス量検出以下で感染リスクが少ないと考えたため |
| 74 | 2021 | 非感染 | 日本 | 38W | ミ検出33W：未検 | DF+FTC+DRV+TR' | AZT | 無 | 妊娠前 | 拠点 | 妊婦の希望 |
| 75 | 2021 | 非感染 | 外国 | 25W | 17W：未検出 | TVD/FTC+RAL | AZT | 無 | 妊娠前 | 拠点 | 帝王切開分娩が間に合わなかった |

表 12　母子感染の 63 例

| No | 分娩年 | 国籍 | 感染判明時期 | 分娩場所 | 陣痛 | 破水後時間 | 在胎週数 | 分娩様式 | 母乳栄養 | 妊娠中CD4 | 妊娠中ウイルス量 | 妊娠中の抗ウイルス薬 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1984 | 外国 | 不明 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩様式不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 2 | 1987 | 日本 | 不明 | 外国 | 不明 | 不明 | 38W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 3 | 1991 | 日本 | 分娩後その他機会 | 不明(日本) | 不明 | 不明 | 40W | 選択的帝切 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 4 | 1991 | 外国 | 児から判明 | 病院 | 不明 | 不明 | 41W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 5 | 1991 | 外国 | 不明 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 6 | 1991 | 外国 | 今回妊娠時 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 7 | 1992 | 日本 | 児から判明 | 不明(日本) | 不明 | 不明 | 40W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 8 | 1992 | 日本 | 児から判明 | 病院 | 不明 | 27分 | 40W | 経腟 | あり | 41 | 不明 | 不明 | |
| 9 | 1992 | 外国 | 分娩後その他機会 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩様式不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 10 | 1993 | 外国 | 児から判明 | 自宅 | 不明 | 不明 | 36W | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 11 | 1993 | 外国 | 分娩直後 | 病院 | 自然陣痛 | 人工破水23分 | 36W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 投与なし | 飛び込み分娩 |
| 12 | 1993 | 外国 | 児から判明 | 診療所 | 不明 | 不明 | 36W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 13 | 1993 | 外国 | 不明 | 病院 | 不明 | 不明 | 36W | 選択的帝切 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 14 | 1993 | 外国 | 不明 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩様式不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 15 | 1993 | 外国 | 分娩後その他機会 | 外国 | 不明 | 不明 | 40W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 16 | 1994 | 外国 | 分娩直後 | 病院 | 不明 | 不明 | 40W | 緊急帝切 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 17 | 1994 | 日本 | 児から判明 | 不明(日本) | 不明 | 不明 | 29W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | 飛び込み分娩 |
| 18 | 1994 | 日本 | 児から判明 | 診療所 | 不明 | 不明 | 41W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 19 | 1994 | 外国 | 分娩後その他機会 | 病院 | 不明 | 不明 | 39W | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 投与なし | |
| 20 | 1995 | 外国 | 分娩直後 | 診療所 | 不明 | 16分 | 39W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | 初診時にWaRを施行。陽性であったため、HIV抗体検査施行。分娩後に陽性判明。 |
| 21 | 1995 | 外国 | 今回妊娠時 | 病院 | 不明 | 破水無し | 36W | 選択的帝切 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 22 | 1995 | 外国 | 分娩直後 | 病院 | 自然陣痛 | 人工破水39分 | 37W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 投与なし | 飛び込み分娩 |
| 23 | 1995 | 日本 | 分娩直後 | 病院 | 有り | 有り24時間 | 34W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 投与なし | 飛び込み分娩 |
| 24 | 1995 | 外国 | 今回妊娠時 | 病院 | 不明 | 不明 | 35W | 緊急帝切 | あり | 26W:116<br>30W:64 | 不明 | 30W～AZT | |
| 25 | 1995 | 外国 | 分娩直前 | 病院 | 不明 | 不明 | 38W | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 投与なし | 飛び込み分娩 |
| 26 | 1995 | 外国 | 今回妊娠時 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩様式不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 27 | 1995 | 外国 | 児から判明 | 外国 | 不明 | 不明 | 40W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 28 | 1995 | 外国 | 分娩後その他機会 | 不明 | 不明 | 不明 | 39W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 投与なし | |
| 29 | 1996 | 外国 | 今回妊娠時 | 病院 | 不明 | 不明 | 36W | 緊急帝切 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 30 | 1996 | 日本 | 前回妊娠時 | 不明(日本) | 不明 | 不明 | 38W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 31 | 1996 | 日本 | 児から判明 | 不明(日本) | 不明 | 不明 | 39W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 32 | 1997 | 外国 | 児から判明 | 診療所 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 33 | 1997 | 外国 | 今回妊娠時 | 病院 | 不明 | 不明 | 不明 | 選択的帝切 | なし | 不明 | 不明 | AZT+3TC+NFV | 言葉の問題により投薬指示が守られなかった可能性あり |
| 34 | 1997 | 日本 | 児から判明 | 診療所 | 不明 | 不明 | 39W | 緊急帝切 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 35 | 1997 | 外国 | 児から判明 | 外国 | 不明 | 不明 | 40W | 選択的帝切 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 36 | 1997 | 外国 | 前回妊娠時 | 不明 | 不明 | 不明 | 39W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 37 | 1998 | 外国 | 児から判明 | 診療所 | 不明 | 不明 | 37W | 緊急帝切 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 38 | 1998 | 日本 | 分娩後その他機会 | 不明(日本) | 不明 | 不明 | 40W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 39 | 1998 | 外国 | 児から判明 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 40 | 1999 | 外国 | 分娩後その他機会 | 病院 | あり | 不明 | 40W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 投与なし | |
| 41 | 1999 | 外国 | 児から判明 | 病院 | 自然陣痛 | 自然破水(陣痛後)11時間10分 | 39W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | 母帰国後に児HIV感染判明 |
| 42 | 2000 | 日本 | 児から判明 | 病院 | 自然陣痛 | 26時間42分 | 38W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 43 | 2000 | 外国 | 児から判明 | 診療所 | 不明 | 不明 | 41W | 緊急帝切 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 44 | 2000 | 外国 | 児から判明 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 45 | 2000 | 外国 | 分娩後その他機会 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩様式不明 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 46 | 2002 | 不明 | 分娩後その他機会 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 47 | 2005 | 外国 | 前回妊娠時 | 外国 | 不明 | 不明 | 37W | 選択的帝切 | なし | 557 | 不明 | 不明 | |
| 48 | 2006 | 外国 | 分娩直後 | 病院 | 自然あり | 32分 | 39W | 経腟 | 不明<br>指示守られたか不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 49 | 2008 | 外国 | 分娩後その他機会 | 診療所 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 第1子分娩時、妊婦陰性。第2子妊娠時に感染判明。第1子感染。 |
| 50 | 2009 | 日本 | 分娩後その他機会 | 病院 | 不明 | 不明 | 不明 | 緊急帝切 | 不明 | 不明 | 不明 | 投与なし | 妊娠初期のスクリーニング陰性。 |
| 51 | 2009 | 外国 | 児から判明 | 外国 | 有り | 不明 | 不明 | 緊急帝切 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 52 | 2010 | 日本 | 児から判明 | 病院 | 自然陣痛 | 人工破膜 | 39W | 経腟 | なし | 不明 | 不明 | 不明 | 陰性の検査報告を持参して受診。HIV陰性の妊婦として対応。 |
| 53 | 2010 | 外国 | 今回妊娠時 | 病院 | 陣痛なし | 人工破膜 | 37W | 選択的帝切 | なし | 34w6d:471 | 34w6d:14,000<br>36w6d:95 | 34W～37W AZT+3TC+RAL | |
| 54 | 2010 | 日本 | 分娩後その他機会 | 外国 | 不明 | 不明 | 40W | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 第2子妊娠時母親のHIVが判明し、児検査の結果HIV感染が判明。 |
| 55 | 2010 | 外国 | 分娩後その他機会 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 分娩様式不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 投与なし | |
| 56 | 2010 | 外国 | 分娩後その他機会 | 外国 | 不明 | 不明 | 不明 | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 投与なし | |
| 57 | 2012 | 外国 | 分娩後その他機会 | 病院 | 有 | 不明 | 38W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 不明 | 出産後(次子妊娠中)にHIV感染判明。児の妊娠中19週のHIV抗体陰性。感染経路不明。 |
| 58 | 2013 | 日本 | 分娩後その他機会 | 診療所 | 不明 | 不明 | 37W | 経腟 | 不明 | 不明 | 不明 | 投与なし | 妊娠18週のHIVスクリーニング陰性。その後異常なく正常経腟分娩　第2子妊娠時母親のHIV感染判明　第1子感染。 |
| 59 | 2015 | 外国 | 分娩後その他機会 | 外国 | 不明 | 不明 | 29W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 投与なし | |
| 60 | 2016 | 日本 | 児から判明 | 診療所 | 有 | 不明 | 35W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 投与なし | |
| 61 | 2017 | 外国 | 分娩直前 | 病院 | 陣痛なし | 人工破膜 | 31W | 緊急帝切 | なし | 31w3d:18 | 31w3d:120,000 | 帝王切開直前のみAZT | 27週前医来院。31週採血でHIV陽性。意識障害あり搬送。同日緊急帝王切開。 |
| 62 | 2020 | 日本 | 分娩後その他機会 | 病院 | 不明 | 不明 | 38W | 経腟 | あり | 不明 | 不明 | 投与なし | 次子妊娠時に感染判明初期検査時陰性。 |
| 63 | 2022 | 外国 | 今回妊娠時 | 病院 | 陣痛なし | | 39W | 選択的帝切 | なし | 38W:473 | 37w:110,000 | 38W～DTG+DVY | 23週の初診時検査は陰性。36週の後期検査で陽性。 |

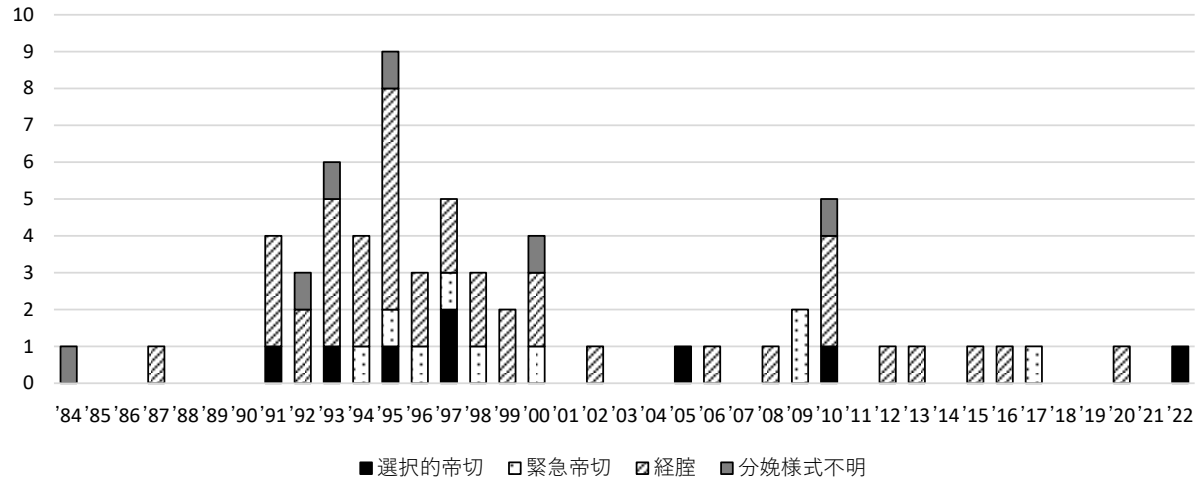



図 22　母子感染 63 例の転帰年と分娩様式

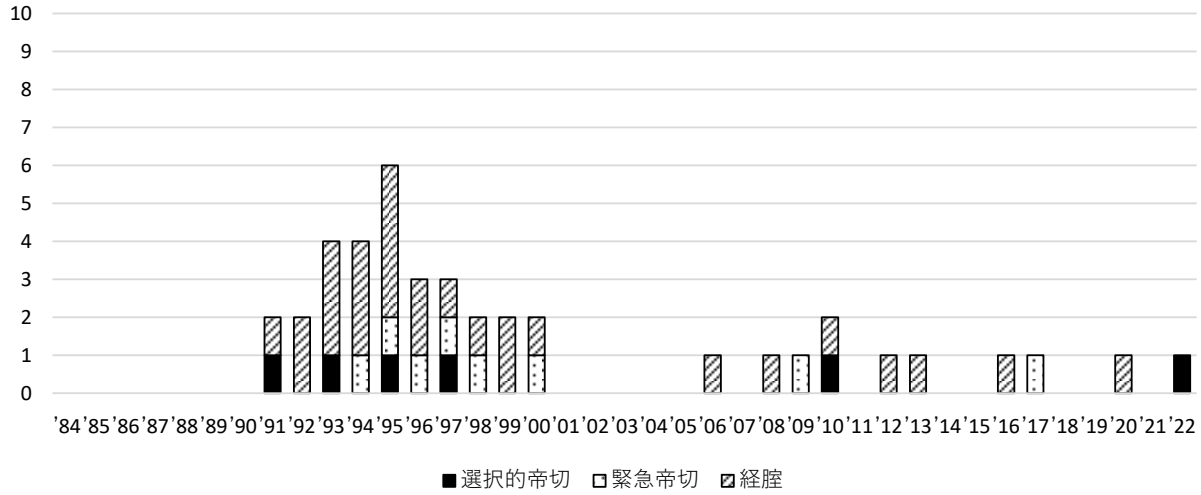



図 23　母子感染、日本転帰 41 例の転帰年と分娩様式

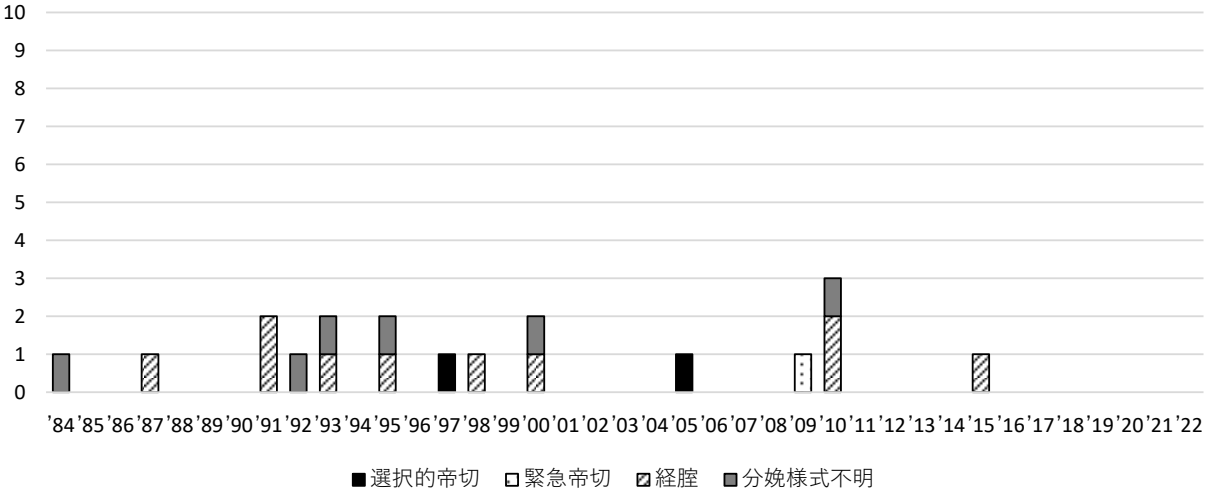



図 24　母子感染、外国転帰 19 例の転帰年と分娩様式

表 13　母子感染 63 例の妊婦国籍

| 地域 | 国籍 | 症例数 | % |
|---|---|---|---|
| 日本 | | 18 | 28.6% |
| アジア | タイ | 17 | 27.0% |
| | ミャンマー | 4 | 6.3% |
| | インドネシア | 3 | 4.8% |
| | 中国 | 3 | 4.8% |
| | ベトナム | 1 | 1.6% |
| | ネパール | 1 | 1.6% |
| アフリカ | ケニア | 8 | 12.7% |
| | タンザニア | 3 | 4.8% |
| 中南米 | ブラジル | 4 | 6.3% |
| 不明 | | 1 | 1.6% |
| **総計** | | **63** | 100.0% |

表 14　母子感染、日本転帰 41 例の妊婦国籍

| 地域 | 国籍 | 症例数 | % |
|---|---|---|---|
| 日本 | | 16 | 39.0% |
| アジア | タイ | 15 | 36.6% |
| | ミャンマー | 4 | 9.8% |
| | インドネシア | 1 | 2.4% |
| | 中国 | 1 | 2.4% |
| | ベトナム | 1 | 2.4% |
| アフリカ | ケニア | 1 | 2.4% |
| | タンザニア | 1 | 2.4% |
| 中南米 | ブラジル | 1 | 2.4% |
| 総計 | | 41 | 100.0% |

表 15　母子感染、外国転帰 19 例の妊婦国籍

| 地域 | 国籍 | 症例数 | % |
|---|---|---|---|
| 日本 | | 2 | 10.5% |
| アジア | インドネシア | 2 | 10.5% |
| | 中国 | 2 | 10.5% |
| | タイ | 1 | 5.3% |
| | ネパール | 1 | 5.3% |
| アフリカ | ケニア | 6 | 31.6% |
| | タンザニア | 2 | 10.5% |
| 中南米 | ブラジル | 3 | 15.8% |
| 総計 | | 19 | 100.0% |

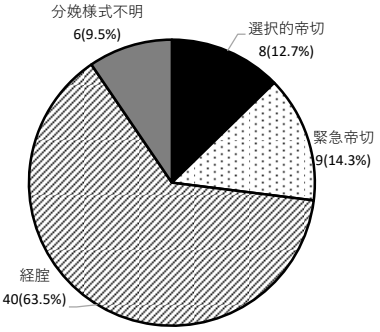



図 25　母子感染 63 例の分娩様式

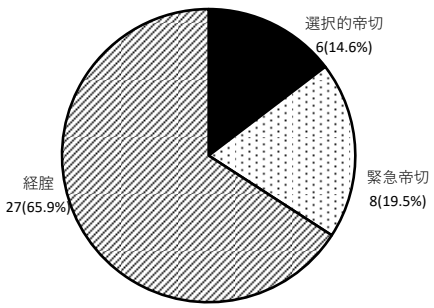



図 26　母子感染、日本転帰 41 例の分娩様式

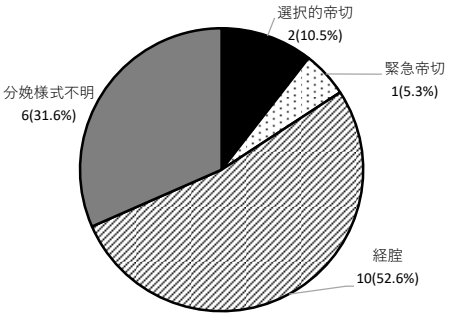



図 27　母子感染、外国転帰 19 例の分娩様式

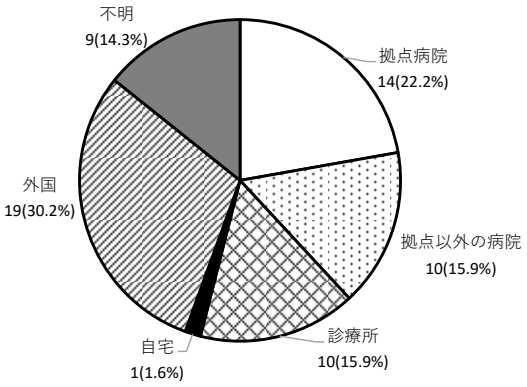



図 28　母子感染 63 例の転帰場所

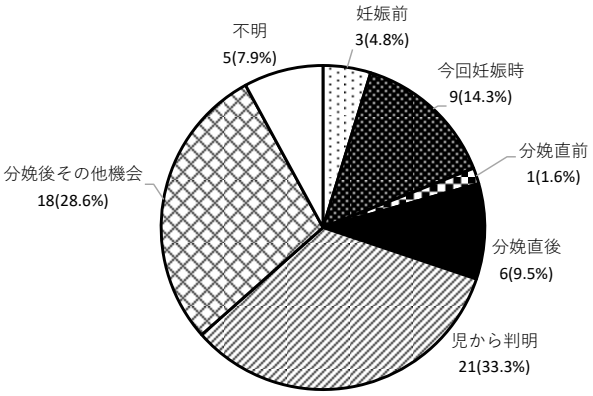



図 29　母子感染 63 例の HIV 感染診断時期

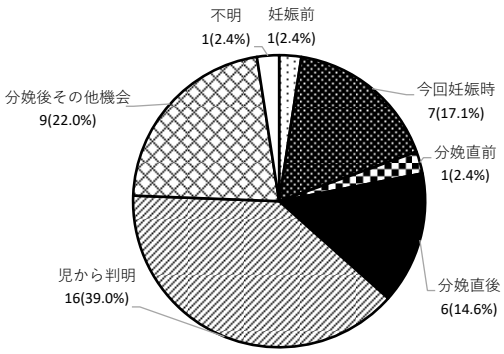



図 30　母子感染、日本転帰 41 例の感染診断時期

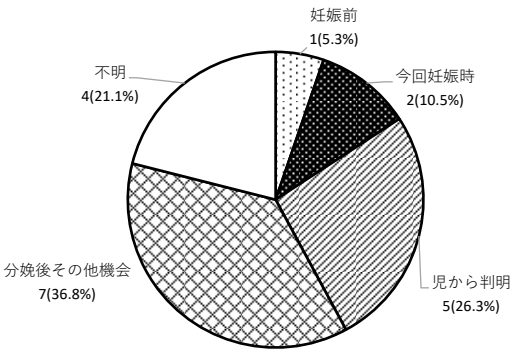



図 31　母子感染、外国転帰 19 例の感染診断時期

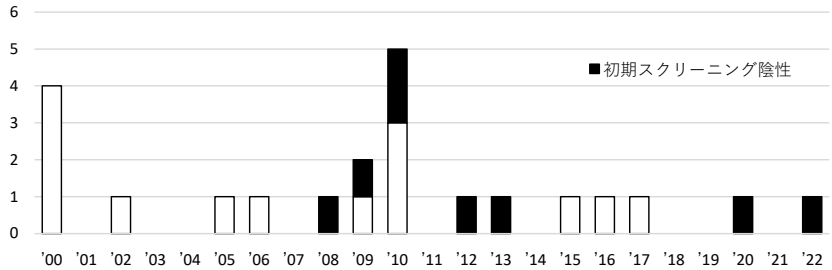



図 32　母子感染例における妊娠初期スクリーニング検査陰性例

表 16　2023 年全国二次調査報告症例数（重複回答を除く）

| 報告症例数 | | 27 例 |
|---|---|---|
| 内訳 | ・2022/3/31以前の妊娠転帰（未報告症例） | 6 例 |
| | ・2022/3/31以前の妊娠転帰（既報告症例） | 3 例 |
| | ・2022/4/1以降の妊娠転帰症例 | 18 例 |
| | ・転帰不明症例 | 例 |

表 17　新規・未報告症例の報告都道府県

| ブロック | 都道府県 | 症例数 | （%） | ブロック別 | （%） |
|---|---|---|---|---|---|
| 北海道・東北 | 岩手 | 1 | 4.2% | 1 | 4.2% |
| 関東・甲信越 | 栃木 | 2 | 8.3% | 15 | 62.5% |
| | 埼玉 | 1 | 4.2% | | |
| | 千葉 | 5 | 20.8% | | |
| | 東京 | 6 | 25.0% | | |
| | 神奈川 | 1 | 4.2% | | |
| 近畿 | 和歌山 | 2 | 8.3% | 2 | 8.3% |
| 四国・中国 | 愛媛 | 1 | 4.2% | 1 | 4.2% |
| 九州・沖縄 | 福岡 | 2 | 8.3% | 5 | 20.8% |
| | 大分 | 3 | 12.5% | | |
| v 合計 | | 24 | 100.0% | 24 | 100.0% |

表 18　新規・未報告症例の妊婦国籍

| 地域 | 国籍 | 症例数 | （%） | 地域別 | （%） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 日本 | 13 | 54.2% | 13 | 54.2% |
| アジア | ベトナム | 1 | 4.2% | 2 | 8.3% |
| | ミャンマー | 1 | 4.2% | | |
| アフリカ | エスワティニ | 3 | 12.5% | 9 | 37.5% |
| | ボツワナ | 2 | 8.3% | | |
| | ナイジェリア | 1 | 4.2% | | |
| | カメルーン | 1 | 4.2% | | |
| | モザンピーク | 1 | 4.2% | | |
| | リビア | 1 | 4.2% | | |
| 合計 | | 24 | 100.0% | 24 | 100.0% |

表 19　新規・未報告症例のパートナー国籍

| 地域 | 国籍 | 症例数 | （%） | 地域別 | （%） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 日本 | 11 | 45.8% | 11 | 45.8% |
| アジア | ミャンマー | 1 | 4.2% | 1 | 4.2% |
| アフリカ | エスワティニ | 3 | 12.5% | 5 | 20.8% |
| | モザンピーク | 1 | 4.2% | | |
| | リビア | 1 | 4.2% | | |
| 中南米 | ブラジル | 2 | 8.3% | 2 | 8.3% |
| 不明 | | 5 | 20.8% | 5 | 20.8% |
| 合計 | | 24 | 100.0% | 24 | 100.0% |

表 20　新規・未報告症例の妊婦とパートナーの国籍組み合わせ

| 国籍組み合わせ | 症例数 | （%） |
|---|---|---|
| ♀日本-♂日本 | 11 | 45.8% |
| ♀日本-♂外国 | 2 | 8.3% |
| ♀外国-♂日本 | 0 | 0.0% |
| ♀外国-♂外国 | 10 | 41.7% |
| 不明 | 1 | 4.2% |
| 合計 | 24 | 100.0% |

表 21　新規・未報告症例の HIV 感染妊娠の分娩様式と母子感染

| 分娩様式 | 母子感染 | | | 総計 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 感染 | 非感染 | 不明 | | |
| 選択的帝切 | | 4 | 5 | 9 | 37.5% |
| 緊急帝切 | | 1 | 1 | 2 | 8.3% |
| 経腟 | | 6 | | 6 | 25.0% |
| 自然流産 | | | | 5 | 20.8% |
| 人工妊娠中絶 | | | | 2 | 8.3% |
| 合計 | 0 | 11 | 6 | 24 | 100.0% |

表 22　新規・未報告症例の在胎週数と出生児体重の平均

| | 症例数 | 在胎週数 | | 出生児体重 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 平均 | 標準偏差 | 平均 | 標準偏差 |
| 選択的帝切 | 9 | 37w5d | 0.6w | 2,947 | 389 |
| 緊急帝切 | 2 | 36w1d | 1.2w | 2,535 | 588 |
| 経腟 | 6 | 38w3d | 0.4w | 3,228 | 200 |
| 自然流産 | 5 | | | | |
| 人工妊娠中絶 | 2 | | | | |
| 合計 | 24 | 37w5d | 0.9w | 2,957 | 454 |

表 23　新規・未報告症例の妊娠転帰場所

| 転帰場所 | 症例数 | （%） |
|---|---|---|
| 拠点病院 | 17 | 70.8% |
| 拠点以外の病院 | 2 | 8.3% |
| 外国 | 3 | 12.5% |
| 不明 | 2 | 8.3% |
| 合計 | 24 | 100.0% |

表 24　新規・未報告症例の抗ウイルス薬レジメン

| レジメン | 症例数 | （%） | 開始時期 |
|---|---|---|---|
| TDF/FTC+RAL | 2 | 8.3% | 妊娠前から:2 |
| TAF/FTC+DTG | 2 | 8.3% | 妊娠前から:2 |
| BIC/TAF/FTC | 2 | 8.3% | 妊娠前から:2 |
| TRI | 1 | 4.2% | 妊娠前から:1 |
| DRV/cobi/TAF/FTC | 1 | 4.2% | 妊娠前から:1 |
| DTG/3TC | 1 | 4.2% | 妊娠前から:1 |
| ACRIPTEGA | 1 | 4.2% | 妊娠前から:1 |
| ABC/3TC+RAL→ABC+3TC+RAL | 2 | 8.3% | 妊娠前から、11wレジメン変更:1、14wレジメン変更:1 |
| BIC/TAF/FTC→TAF/FTC+DTG | 1 | 4.2% | 妊娠前から、12wレジメン変更 |
| BIC/TAF/FTC→TDF/FTC+RAL | 1 | 4.2% | 妊娠前から、5wレジメン変更 |
| 投与なし | 1 | 4.2% | |
| 不明 | 9 | 37.5% | 投与あり:2 |
| 合計 | 24 | 100.0% | |

表 25　新規・未報告症例のパートナーとの婚姻関係

| 婚姻関係 | 症例数 | （%） |
|---|---|---|
| あり | 19 | 79.2% |
| なし・不明 | 5 | 20.8% |
| 合計 | 24 | 100.0% |

表 26　新規・未報告症例の HIV 感染判明時期

| | 症例数 | （%） |
|---|---|---|
| 感染分からずに分娩 | 0 | 0.0% |
| 感染分からずに妊娠 | 0 | 0.0% |
| 感染判明後初めての妊娠（前回妊娠時に感染判明） | 3 | 13.0% |
| 感染判明後初めての妊娠（妊娠前に感染判明） | 8 | 34.8% |
| 感染判明後2回目妊娠 | 6 | 26.1% |
| 感染判明後3回目以降妊娠 | 6 | 26.1% |
| 合計 | 23 | 100.0% |

表 27　新規・未報告症例の HIV 感染判明後の妊娠回数

| 妊娠回数 | 妊娠数 | （%） |
|---|---|---|
| 1回 | 11 | 47.8% |
| 2回 | 7 | 30.4% |
| 3回 | 4 | 17.4% |
| 4回 | 1 | 4.3% |
| 合計 | 23 | 100.0% |

表 28　新規・未報告症例の HIV 感染判明時期と妊娠転帰

| | 感染分からずに分娩 | | 感染分からずに妊娠 | | 感染判明後初めての妊娠（前回妊娠時に判明） | | 感染判明後初めての妊娠（妊娠前に感染判明） | | 感染判明後2回目妊娠 | | 感染判明後3回目以降妊娠 | | 不明 | | 計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 選択的帝切 | | | | 0.0% | 2 | 8.3% | 3 | 12.5% | 1 | 4.2% | 3 | 12.5% | | | 9 | 37.5% |
| 緊急帝切 | | | | | | 0.0% | 1 | 4.2% | | | 1 | 4.2% | | | 2 | 8.3% |
| 経腟 | | 0.0% | | 0.0% | 2 | 8.3% | 3 | 12.5% | 1 | 4.2% | | | | | 6 | 25.0% |
| 自然流産 | 1 | 4.2% | | 0.0% | | 0.0% | | | 3 | 12.5% | 1 | 4.2% | | | 4 | 16.7% |
| 人工妊娠中絶 | | | | 0.0% | | | | | 1 | 4.2% | 1 | 4.2% | | | 2 | 8.3% |
| 計 | 1 | 4.2% | 0 | 0.0% | 4 | 16.7% | 7 | 29.2% | 6 | 25.0% | 6 | 25.0% | 0 | 0.0% | 24 | 100.0% |

表 29　新規・未報告症例の妊娠方法

| | 不妊治療あり | | | | | | | | 不妊治療なし（自然妊娠） | | 不明 | | 計 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人工授精 | | 体外受精 | | タイミング | | 注射器抽入 | | | | | | | |
| **予定内妊娠** | **1** | | **1** | **100.0%** | **0** | | **0** | | **7** | **43.8%** | **0** | | **9** | **37.5%** |
| 選択的帝切 | | | 1 | 100.0% | | | | | 5 | 31.3% | | | 5 | 20.8% |
| 緊急帝切 | 1 | 100.0% | | | | | | | 1 | 6.3% | | | 2 | 8.3% |
| 経腟 | | | | | | | | | | 0.0% | | | 0 | 0.0% |
| 自然流産 | | | | | | | | | 1 | 6.3% | | | 1 | 4.2% |
| 人工妊娠中絶 | | | | | | | | | | | | | 0 | 0.0% |
| **予定外妊娠** | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **7** | **43.8%** | **0** | | **7** | **29.2%** |
| 選択的帝切 | | | | | | | | | 3 | 18.8% | | | 3 | 12.5% |
| 緊急帝切 | | | | | | | | | | | | | 0 | 0.0% |
| 経腟 | | | | | | | | | 1 | 6.3% | | | 1 | 4.2% |
| 自然流産 | | | | | | | | | 2 | 12.5% | | | 2 | 8.3% |
| 人工妊娠中絶 | | | | | | | | | 1 | 6.3% | | | 1 | 4.2% |
| **不明** | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **2** | **12.5%** | **6** | | **8** | **33.3%** |
| 選択的帝切 | | | | | | | | | | | | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 緊急帝切 | | | | | | | | | | | | | 0 | 0.0% |
| 経腟 | | | | | | | | | 2 | 12.5% | 3 | 50.0% | 5 | 20.8% |
| 自然流産 | | | | | | | | | | | 2 | 33.3% | 2 | 8.3% |
| 人工妊娠中絶 | | | | | | | | | | | 1 | 16.7% | 1 | 4.2% |
| 計 | **1** | **100.0%** | **1** | **100.0%** | **0** | | **0** | | **16** | **100.0%** | **6** | **100.0%** | **24** | **100.0%** |

表 30　新規・未報告症例の分娩までの受診歴

| | 症例数 | （%） |
|---|---|---|
| 全く受診していない | | 0.0% |
| 3回以下 | | 0.0% |
| 最終受診から分娩まで3カ月以上受診なし | | 0.0% |
| 定期受診 | 14 | 77.8% |
| 不明 | 4 | 22.2% |
| 合計 | 18 | 100.0% |

令和5年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業

「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開

研究分担者：田中瑞恵　国立国際医療研究センター　小児科　医師
研究協力者：外川正生　医療法人医誠会　医誠会病院　小児科　部長
兼重昌夫　国立国際医療研究センター　小児科　医師
細川真一　社会福祉法人恩賜財団母子愛育会　総合母子保健センター　愛育病院　新生児科　医師
前田尚子　独立行政法人国立病院機構　名古屋医療センター　小児科　医長
岡田陽子　独立行政法人国立病院機構　大阪医療センター　小児科　科長
中河秀憲　大阪市立総合医療センター　感染症内科　医長

要旨：

全国病院小児科に対して通算25年目となるHIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、14施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した14施設に対して二次調査を行い、13施設(92.9%)の施設から21例の回答を得た。以上の二次調査の結果、21例の回答を得たが、3例の既報、1例の重複、1例が対象外(期間以降出生)を含んだため、新規症例16例となり(うち2022年3月以前の症例2例：以下同)これら16例について検討した。児の感染状況は、非感染が14例(2例)、未確定が2例だった。地域別出生数は関東が最多で、東北、関西、九州・沖縄からの報告はなかった。母親の国籍は日本12(2)例であった。妊婦へのARTは16(2)例全例で施行されており、うち3例(2)は、15～26週にARTを開始されていた。分娩前のウイルスコントロールは全例200copies/ml未満と良好だった。分娩様式は経腟分娩1例を認めた。新生児への抗ウイルス薬投与は、16(2)例全例で投与されていた。貧血は8(1)例で認められ、うち1例は鉄剤を投与、1(1)例は抗ウイルス薬投与を中止していた。

今回の調査結果、累計報告数は689例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染57例、非感染504例、未確定128例となった。

コホート調査は、パイロット調査開始から6年が経過した。パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICSⅡ)に移行完了した。今年度から統合データとして解析を開始した。2023年10月14日現在、累計40例(2例は脱落)が登録されている。本年度は4例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性についてはHIV非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

A. 研究目的

A-1 小児科二次調査

- 可能な限り、子どもの数および子どもの家族、周産期、薬剤、罹病と生育などの情報を正確に把握し､母子感染率を検討する。
- 本邦の現状に合った子どもの健康管理および発達支援に必要なデータベースを構築・更新する。

A-2 コホート調査

- コホートシステムの開発により HIV 陽性女性から出生した児の長期予後を調査することを目的とする。この 3 年間で、現在 4 施設である研究施設を、更に拡大することを検討する。
- 症例の集積を図り、妊娠した女性および出生児の長期予後についてデータを集積する。
- また、システムを通じた患者支援ツールについて検討する。

B. 研究方法

B-1 小児科二次調査

全国の小児科を標榜する病院にアンケート調査（吉野班による小児科一次調査）を行い、子どもの診療経験について匿名連結不能型で発生動向を把握した。全国の小児科を標榜する病院に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。質問は以下に該当する症例数を問うものであった。

- 質問 1：2022 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日までに出生した症例(新規症例)
- 質問 2：2022 年 3 月 31 日以前に出生した症例で、過去の調査に報告していない症例(未報告症例)

上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

この一次調査で把握された症例について、将来の追跡調査を目的とした匿名連結不可能型の詳細な二次調査を行った。

尚、コホートと連携した調査にするために症例登録用紙の改訂を行った。また、迅速な研究促進のため中央一括審査に切り替え、新倫理指針に対応した研究計画に変更した。それに伴い、国立国際医療研究センター倫理委員会で審査し、2021 年 9 月 10 日付で承認された。(研究名：HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査、承認番号：NCGM-S-001874-04)

B-2 コホート調査

H30～R2 年に HIV 陽性女性から出生児の長期予後、罹病、成長・発達についてコホート研究を行うためのコホート調査を NCGM でのパイロット研究から多施設に拡大し開始した。そのコホート調査の継続および二次調査の web 化に伴い、両調査の連携を促進するために、両調査での CRF の文言統一や、解析しやすいデータの収集を検討し、修正した。また、二次調査との連携が可能になるように、わが班の疫学調査全体の運営方法についても再度検討し、修正した。

それに伴い、国立国際医療研究センター倫理委員会で審査し、2021 年 9 月 10 日付で承認された。(研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関する多施設コホート研究（THE JAPAN WOMEN AND CHILDREN HIV COHORT STUDY Ⅱ(JWCICSⅡ)、承認番号：NCGM-S-003469-01)

研究は、web 登録で行い、医師(医療者)および、対象に対して健康調査を行う。登録症例について、半年(もしくは 1 年)に一度、現況、罹病、成長・発達(児のみ)について、対象による現況入力および、主治医による web 登録し、データセンターでデータ管理する。女性のフォロー中に、妊娠があれば、その時点で、妊娠・出産の状況も登録し、児も登録する。集計されたデータをもとに、1 年に一度解析を行い、報告する。

(倫理面への配慮)

本調査は「人を対象とする生命科学・医学

系研究に関する倫理指針」及びヘルシンキ宣言を遵守して実施する。当調査の扱う課題はHIV 感染を中心に、その周産期・小児医療、社会医学との関わりであり、基本的に「倫理面への配慮」は欠くべからざるものであり、細心の注意をもって対処する。

C.　研究結果

C-1　小児科二次調査

結果概要：

・2022 年 4 月～2023 年 3 月出生例の報告数は 14 例と、例年と比較して減少していた。
・感染例の報告はなかった。
・母の国籍は日本が 75%
・母子感染ハイリスク症例はなかった。
・妊婦の希望による経腟分娩が 1 例あった。
・児に対しては、全例で AZT 単剤の予防内服および、人工乳栄養が行われていた。
・AZT 投与期間は 10 例で 4 週間程度だった。
・貧血の頻度は 50%と昨年とほぼ同等だった。1 か月時での発症が最多。
・好中球減少の頻度は、37.5%で、半数は生後 1 か月時だった。
・成長発達障害を認めた例はなかった。
・累計報告数は 689 例で、感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例だった。

(1)　調査状況

全国病院小児科に対して通算 25 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。一次調査の結果を受けて、14 施設 22 例に対して二次調査を行った。内訳は、期間内 16 例、期間外 6 例であった。子どもを診療した 14 施設に対して JWCICSⅡからのデータ移行もしくは二次調査を行い、92.9%(13 施設)の施設から 21 例の回答を得た。21 例のうち、JWCICSⅡからデータ移行し、二次調査に登録した症例は 6 例(2 施設)だった。以上の結果、今年度調査では 13 施設 21 例の回答を得たが、3 例が既報、1 例が重複症例、1 例が対象外(期間以降出生)だったため、新規症例 16 例となり(うち 2022 年 3 月 31 日以前の症例 2 例：以下同)これら 16 例について検討した。感染例はなかった。

また、調査方法として eCRF での回答を希望した施設は JWCICSⅡに参加施設している 2 施設を除いた全施設(11 施設 100%)だった。

以下、各調査項目の結果を示す。カッコ内は、総数のうち 2022 年 3 月 31 日以前に出生した例数を示す。

(2)　年次別出生数と感染状況

新規症例 16 例の出生年の内訳は、2020 年 2 例、2022 年 13 例、2023 年 1 例だった。感染有無については非感染が 13 例(2 例)、未確定が 2 例だった。

(3)　地域別出生数

北海道 1 例、関東地方 10(1)例、中部 4 例、北陸 1(1)例で、それ以外の地域からの報告はなかった。

(4)　母親の国籍

日本 12(2)例、外国 4 例で　外国の詳細はボツワナ、フィリピン、タイ、ミャンマーだった。

(5)　実父の国籍と実父の感染状況

日本 12(2)例、外国 4 例、不明 5 例だった。感染状況は、感染 2 例、非感染 10(1)例、不明 4(1)例だった。

(6)　同胞について

あり 7 例、なし 9(2)例だった。あり 7 例において同胞が 1～3 人あり、同胞の感染例はなかった。

(7)　母体の感染判明時期

妊婦の感染判明時期は今回妊娠時

3(2)例、今回の妊娠以外の機会 13 例だった。

今回妊娠中に判明した3例は12週から22週の間に判明していた。

今回妊娠以外の判明13例の詳細は、以前の妊娠時3例、保健所検査3例、その他7例だった。その他の内訳は、実父の感染判明時2例、発熱と食欲低下で受診した際に担当医の判断で検査1例、献血時に判明1例、急性HIV感染症の疑いで受診後判明1例、記載なし2例だった。

(8) 母体の抗ウイルス薬投与状況

妊婦への ART は 16(2)例全例で施行されていた。

ART 開始時期は、妊娠前から服用が13例、妊娠中開始が3(2)例だった。妊娠中開始の3(2)例は15週から26週の間に投薬開始していた。

**ア キードラッグ**

RAL が9(2)例、DTG が2例、BIC/TAF/FTC が2例、TRI が2例(1例が妊娠10週で RAL に変更)、DRV/rtv が1例(妊娠週数不明だが RAL に変更)だった。

**イ バックボーン**

STR が4例(TRI が2例、BIC/TAF/FTC が2例)で、うち1例は妊娠10週で TDF/FTC に変更していた。ABC/3TC(EPZ)が4(1)例(うち1例は妊娠11週で ABC+3TC に変更)、TDF/FTC が4(1)例(うち1例が妊娠19週で TDF+FTC に変更)、3TC+FTC が1例、DVY が2例、TDF+FTC が1例だった。

(9) 分娩前母体状況

**ア ウイルス量 (copies/ml)**

14(2)例で記載があった。記載なしが2例だった。記載があった14(2)例では、20copies/ml 以下が12(2)例で、うち感度以下は11例だった。20-200copies/ml は1例であった。

**イ CD4 数(/μl)**

12(2)例で記載があり、211 から 710/μl に分布した。12(2)例のうち、CD4 数が 500/μl 未満であったのは、4(1)例だった。200/μl 未満の症例はなかった。

(10) 分娩様式

分娩様式は予定(選択的)帝王切開 14(2)例、緊急帝王切開1例、経腟分娩1例だった。予定(選択的)帝王切開14(2)例のうち2例が既往帝切と感染予防、1例が既往帝切、10(2)例が感染予防を理由としていた。緊急帝王切開1例は、陣痛発来を理由としていた。経腟分娩1例は、妊婦の希望を理由としていた。

以下は、出生児(子ども)について記載する。尚、出生した児 16(2)例の性別は、男児：女児8(1)例：8(1)例だった。

(11) 抗ウイルス薬投与状況

新生児への抗ウイルス薬投与は、あり16(2)例と全例で投与していた。

**ア 投与薬剤**

投与があった16(2)例のうち全例が AZT 単剤(静注含む)投与だった。

**イ 投与回数**

AZT の1日の投与回数は、16(2)例全例で2回/日投与されていた。

**ウ 投与期間**

投与期間は、6週間以上2例、4週間以上6週間未満10(2)例、2週間以上4週間未満4例だった。

(12) 母乳の投与

母乳の投与は、16(2)例全例でなかった。

(13) 新生児期の異常

新生児期に異常があったのは3例で、

新生児一過性多呼吸だった。先天性形態異常があったのは1例で、末梢性肺動脈狭窄(PPS)だった。

(14) 貧血

貧血は8(1)例で認められ、最低Hb値は8.5～9.8g/dlに分布し、最低Hb値であった時期は、生後0か月1例、生後1か月7(1)例だった。

貧血の治療内容は、経過観察7(1)例、鉄剤投与1例だった。経過観察7(1)例のうち、抗ウイルス薬内服を継続1例、中止1(1)例、終了後5例だった。鉄剤投与1例は、抗ウイルス薬内服を継続していた。

(15) 好中球減少

好中球減少は6例で認められ、410～1241/μlに分布していた。

発症時期は生後1か月3例、生後5ヶ月1例、生後6ヶ月2例だった。

治療内容は、6例全例で経過観察だった。抗ウイルス薬内服は、全例で終了後だった。

(16) その他の問題点

**ア 運動発達障害**

なし15例、未確認1(1)例だった。

**イ 精神発達障害**

なし16(2)例だった。成長障害は、なし16(2)例だった。

(18) 小児科二次調査24年間のまとめ(表1)

今回の調査結果、累計報告数は689例であった。感染／非感染／未確定の内訳は、感染57例、非感染504例、未確定128例となった。

C-2 コホート調査

結果概要：

・コホート登録例は女性が累計40例、出生児（非感染児もしくは未確定）は52例、感染児は1例となった。
・対象者に対するアンケートの回答率は、78.5～79.3%と良好だった。(図3)
・脱落例を除く全例で女性、子どもとも生存していた。
・生児数は、51例で感染児は1例(JWCICSⅡでは(感染児)に登録)、非感染児は37例、未確定が9例、不明が4例だった。(図7-1)
・妊娠経過が明らかとなっている31例のうち、人工中絶2例(うち1例は異所性妊娠)、死産1例を認めた。死産例は、中期流産であったが、コントロール良好例であり、HIVとの因果関係は不明。
・31例のうち、今回の妊娠時に感染が判明した例は4例だったが、母子感染リスクが高い例は1例のみだった。
・妊娠中のラボデータにおいて、妊娠後期のHb値は、妊婦の正常と比較してやや低値であった。
・対象女性のうち、AIDSに至ったのは5例だった。全例症状は改善していた。(図21－1,25-1,2)
・対象女性において、現況では併発する非HIV関連疾患として、心／脳血管障害や悪性腫瘍はみられていない。
・対象女性のうち1例を除き、ARTが導入されており、ウイルスコントロールは良好だった。
・児の診断状況については感染1例、非感染44例、未確定7例だった。
・抗HIV薬予防内服に起因すると考えられる生後0～1ヵ月の貧血は41例で認めた。
・抗HIV薬予防内服に起因すると考えられる生後0～1ヵ月の好中球減少は25例で認めた。
・精神発達障害は2例で認め、兄弟例であった。
・成長障害は2例で認めた。
・頭部画像検査で異常を認めた7例のうち、発達検査の一項目以上で1SD以上の低下を認

めたのは、5 例だった。

・登録されている感染児の経過は良好。

(1)　パイロット調査から多施設コホートへの移行状況

パイロット調査対象者に再度説明同書を得て、一昨年度から開始された多施設コホート調査に移行する手続きは、調査脱落 2 例を除き全例で同意を得られた。

(2)　調査の現況

パイロット調査対象者がほぼ多施設コホートに移行したことより、多施設コホートとのデータと統合し解析する。

2017 年 8 月 23 日から開始したパイロット調査(JWCICS)では累計 28 人の登録があったが、追跡中に 2 例が転院のために脱落した。多施設コホート調査は、2020 年 4 月 2 日付で、主施設である国立国際医療研究センター倫理委員会審査の承認を受けた(承認番号：NCGM-G-003469-00)。

JWCICSⅡは女性(およびその出生児(非感染児)を対象とした、JWCICSⅡ(女性)と感染児を対象とした JWCICSⅡ(感染児)に大きく分けて調査を行った。

多施設コホート調査(JWCICSⅡ)の開始に伴い、JWCICS の対象者には JWCICSⅡについて説明同意を行い、多施設コホート調査への移行を図った。JWCICS に登録されていた例のうち、出生児が感染児であった例については、JWCICSⅡ(女性)および、JWCICSⅡ(感染児)の両方について説明し同意を得た。

JWCICS からの移行例を除き、JWCICSⅡ(女性)では、2021 年 10 月 14 日までに 7 例、2021 年 10 月 15 日から 2022 年 10 月 14 日までに 3 例、2022 年 10 月 15 日から 2023 年 10 月 14 日までに 4 例の新規登録があった。よって 2023 年 10 月 15 日現在で JWCICS および JWCICSⅡの登録者は 41 例であるが、1 例転院により重複しているため、登録者は 40 例である。(図 1)

JWCICSⅡ(感染児)の登録例は累計で 1 例だった。

なお、女性の基本情報、GPAC については脱落 2 例を含む 42 例で解析する。

(3)　基本情報

**ア　同意取得状況(図 2)**

JWCICS および JWCISⅡ(女性)では、以下の 4 項目について同意を取得した。

①医療者が、あなたの過去の診療状況および現在の状態の調査に回答すること

②医療者が、あなたのお子さんの過去の診療状況および現在の状態の調査に回答すること

③あなたが、あなたの現在の状態の調査に回答すること

④あなたが、あなたのお子さんの状態の調査に回答すること

③～④の同意には、対象者もしくは代諾者からのメールアドレス提供が必要である。

2023 年 10 月 15 日現在 JWCICS-JWCICSⅡ(女性)の登録者 42 例のそれぞれ①～④の同意取得数(%)は、41(97%)、40(95%)、35(83%)、35(83%)だった。

JWCICSⅡ(感染児)では以下の内容で同意を取得した。

①医療者が、お子さん(感染児)の過去の診療状況および現在の状態の調査に回答すること

②あなた(親権者)が、お子さん(感染児)の現在の状態の調査に回答すること

対象 1 例については、①のみ同意を得た。

**イ　回答状況(図 3)**

医療者が回答すべき CRF は回答率 100%だった。③、④の内容に同意し 2021 年 4 月および 10 月の調査対象者であった 30

人の回答状況は、2022 年 4 月および 10 月の調査対象者であった 29 人の回答状況は、2022 年 4 月が 78.5%、2021 年 10 月が 79.3%だった。

**ウ　対象者の国籍(女性)(図 4)**

対象者の国籍は日本が 35 例、タイ 3 例、中国 1 例、エチオピア 1 例、インドネシア 1 例、ミャンマー1 例、ギニア 1 例だった。

**エ　女性の現況(図 5-1～2)**

登録例は、全例生存中であった。 2023 年 10 月 15 日現在の年齢分布(カッコ内は出産歴あり)は、20～25 歳が 1 例(1 例)、26～30 歳が 2 例(2 例)、31 歳～35 歳が 7 例(6 例)、36～40 歳が 9 例(9 例)、41～45 歳が 13 例(10 例)、46～50 歳が 5 例(4 例)、50 歳以上が 4 例(3 例)だった。また、1 例は未回答のため年齢不明だが、出産歴はあった。

(4)　妊娠歴

**ア　妊娠転帰(図 6-1～2)**

2023 年 10 月 15 日までに妊娠歴に登録された妊娠転帰はのべ 81 例だった。転帰の内訳は、選択的帝王切開 36 例(うち 1 例転院のため重複)、緊急帝王切開 8 例、経腟分娩 6 例、自然流産 8 例(うち 2 例転院のため重複)、人工妊娠中絶 22 例、詳細不明の分娩 1 例だった。

妊娠転帰施設は 46 例(うち 3 例が転院のため重複)がコホート登録施設だった。

**イ　女性あたりの出生数**

出生児の数は一女性あたり、1～4 例だった。

**ウ　出生児の背景(図 7-1～3)**

妊娠歴に登録された生児数は、51 例で感染児は 1 例(JWCICSⅡでは(感染児)に登録)、非感染児は 37 例、未確定が 9 例、不明が 4 例だった。性別の内訳は男児 26 例、女児 24 例、不明 1 例だった。出生児の年齢分布(2023 年 10 月 15 日現在)は、0 歳が 1 例、1～3 歳未満が 8 例、3～6 歳未満が 14 例、6 歳以上が 27 例、年齢不明が 1 例だった。

(5)　妊娠(分娩)経過(図 8)

解析対象症例は、2023 年 10 月 14 日までに登録のあった妊娠転帰症例 31 例で、出生例は 28 例だった。その他、人工妊娠中絶 2 例、死産 1 例だった。以下は、31 例について解析する。

**ア　初診時妊娠週数および定期健診受診状況(図 9)**

新規妊娠の初診時妊娠週数は、5～10 週未満 17 例、10～13 週未満 7 例、13～20 週未満 5 例、20 週以上 2 例だった。初診が 20 週以降の 2 症例のうち、1 例は妊娠 34 週で未受診妊婦、1 例は外国より妊娠 34 週で来日、34 週 6 日に初診の妊婦だった。30 例は定期健診を受けていた。

**イ　感染判明時期**

母体の感染判明時期は、27 例は今回の妊娠前に判明していた。今回の妊娠中が 4 例で、9 週 1 例、10 週 1 例、13 週 1 例、33 週 1 例だった。

**ウ　初診時 HIV 関連症状**

初診時の HIV 関連症状は、妊婦検診未受診 1 例を除く 30 例で記載があり、1 例で HIV 関連 ITP を認めた。

**エ　妊娠経緯・方法(図 10-1～2)**

妊娠経緯は予定内妊娠(挙児希望)が 23 例、予定外妊娠が 6 例、不明 2 例だった。

妊娠方法は自然妊娠 20 例、シリンジ妊娠 1 例、人工授精 4 例、体外受精 6 例だった。

**オ　分娩様式(図 11)**

出生児 28 例の分娩様式は選択的帝王切開 22 例、緊急帝王切開 5 例、経腟分娩 1 例だった。

**カ　妊娠中の治療状況**

(図 12-1～2、13-1～3)

(ア)　治療状況と開始時期

妊娠中の ART は全例で行われたが、1 例は未受診で分娩直前(34 週)からの服薬だった。投薬開始時期は妊娠前から服薬が 23 例、妊娠中開始は 8 例だった。妊娠中開始の開始週は 5 週 2 例、8 週 1 例、14 週 1 例、15 週 1 例、16 週 1 例、20 週 1 例、34 週 1 例だった。

(イ)レジメン(STR/MTR)　31 例

レジメンは STR 5 例(GEN 1 例、BIC/TAF/FTC 4 例)、MTR 26 例だった。

(ウ)　キードラッグ(MTR)　26 例

RAL が 15 例と最も多く、次いで DRV/rtv5 例、DTG4 例、DRV/cobi1 例、EFV 1 例だった。薬剤の変更はなかった。

(エ)バックボーン(MTR)

初診時には ABC/3TC9 例、TDF/FTC8 例、DVY7 例、ABC+3TC1 例、TDF+3TC1 例だった。妊娠 11 週、14 週、15 週で ABC/3TC を ABC+3TC に変更した症例が 3 例、妊娠 25 週で TDF/FTC を DVY に変更した症例が 1 例あったため、分娩時には ABC/3TC6 例、TDF/FTC7 例、DVY8 例、ABC+3TC4 例、TDF+3TC1 例だった。

**キ　妊娠中検査データ推移(図 14-1～7)**

妊娠ラボデータは妊娠初期(0～15w6d)、妊娠中期(16w0d～27w6d)、妊娠後期(28w0d～41w6d)、分娩直前(分娩 4w 前まで)、分娩直後(分娩日～1w 未満)でそれぞれデータを取得した。

白血球数、Hb 数、リンパ球(%)それぞれの得られたデータ数と中央値の結果は以下の通り。

(ア)　白血球数(図 14-1)

データ取得数と中央値は、妊娠初期(得られたデータ数 30 例以下同)7180/μl(5727.5-8487.5)、妊娠中期(23 例)7210/μl(6540-8650)、妊娠後期(27 例)7270/μl(6710-8500)、分娩直前(25 例)6980/μl(6860-8260※最小外れ値 4180)、分娩直後(19 例)9460/μl(7910-11900)だった。

(イ)　ヘモグロビン値(図 14-2)

データ取得数と中央値は、妊娠初期(26 例)12.6g/dl(11.6-13.1※最大外れ値 22.4)、妊娠中期(22 例)11.3g/dl(10.9-11.9※最小外れ値 9.1、最大外れ値 14.4)、妊娠後期(24 例)10.7 g/dl(10.2-11.7※最大外れ値 13.9)、分娩直前(23 例)11.1g/dl(10.0-11.7)、分娩直後(17 例)9.8g/dl(9.1-10.9)だった。

(ウ)　リンパ球(%)(図 14-3)

データ取得数と中央値は、妊娠初期(19 例)26.0%(20.8-30.3)、妊娠中期(22 例)19.7%(18.4-22.5※最大外れ値 30.4)、妊娠後期(26 例)20.3%(17.8-23.2)、分娩直前(24 例)20.0%(18.2-25.1)、分娩直後(19 例)13.6%(11.8-22.1)だった。リンパ球数は、妊娠初期(19 例※2 例重複)1837/μl(1417-2128)、妊娠中期(22 例)1492.5/μl(1309.3-1775.3)、妊娠後期(26 例※1 例重複)1414.5/μl(1283-1996.5)、分娩直前(24 例※1 例重複)1514/μl(1225.3-1904.8)、分娩直後(19 例※1 例重複)1411/μl(1192-1460※最大外れ値 2060)だった。

(エ) CD4、CD8(図 14-5,6)

CD4%のデータ取得数と中央値は、妊娠初期(21 例)31.5%(26.2-35.2※最小外れ値 5.3)、妊娠中期(22 例)33.4%(29.5-41.2※最小外れ値 9.1)、妊娠後期(23 例)37.8%(32.5-39.8※最小外れ値 11.5、最大外れ値 53.1)、分娩直前(19 例)37.3%(33.6-43.1※最小外れ値 12.9、最大外れ値 59.0)、分娩直前(1 例)62.1%だった。

CD4 数のデータ取得数と中央値は、

妊娠初期(21 例)503/μl(387.5-665.5)、妊娠中期(22 例)505.5/μl(356-570.3※最大外れ値 919)、妊娠後期(23 例)550.5/μl(464-691.5)、分娩直前(19 例)562/μl(397.3-654.3※最大外れ値 1040)、分娩直前(1 例)887/μl だった。

CD8%のデータ取得数と中央値は、妊娠初期(21 例)38.6%(34.6-44.9※最大外れ値 75.5)、妊娠中期(22 例)38.2%(32.6-46.8)、妊娠後期(23 例)35.5%(32.3-40.7※最大外れ値 63.6)、分娩直前(19 例)35.5%(31.3-40.3※最大外れ値 61.9)、分娩直前(1 例)29.8%だった。

CD8 数のデータ取得数と中央値は、妊娠初期(21 例)630/μl(546-744.5※最大外れ値 1094)、妊娠中期(22 例)528/μl(434-719.8※最大外れ値 1436)、妊娠後期(23 例)578.5/μl(482.5-679.3※最大外れ値 1051)、分娩直前(19 例)537/μl(485.3-590※最小外れ値 292)、分娩直前(1 例)426/μl だった。

CD4/CD8 のデータ取得数と中央値は、妊娠初期(21 例)0.8(0.5-1.1)、妊娠中期(22 例)0.9(0.7-1.3)、妊娠後期(23 例)0.9(0.8-1.2※最小外れ値 0.3、最大外れ値 2.2)、分娩直前(19 例)1.1(0.9-1.3※最小外れ値 0.2、最大外れ値 2.2)、分娩直前(1 例)2.1 だった。

**ク　妊娠中ウイルス量推移(図 15-1～2)**

データの得られた妊娠初期 21 例、妊娠中期 22 例、妊娠後期 23 例、分娩直前 20 例、分娩直後 1 例のデータを解析した。妊娠初期は、1000copies 以上が 5 例、200-<1000 が 1 例、20-<50 が 2 例、20copies 未満が 13 例、妊娠中期は、1000copies 以上が 1 例、20-<50 が 3 例、20copies 未満が 17 例、妊娠後期には 50-<200 が 3 例、20-<50 が 2 例、20copies 未満が 18 例、分娩直前では全例 20copies 未満であった。

感度以下を除くウイルス検知された症例のウイルス量実数の分布は妊娠初期(8 例)18200copies(109.5-27400※最大外れ値 70900)、妊娠中期(6 例)24.8copies(20-84024.8※最大外れ値 16000)、妊娠後期(7 例)22.2copies(20-101)、分娩直前(4 例)20copies(20-37.8)だった。

**ケ　出生に至らなかった 3 例のまとめ**

3 例の詳細は、中期流産 1 例、異所性妊娠 1 例、人工妊娠中絶 1 例であった。中期流産例は、人工授精により妊娠成立したが、15 週で子宮内死亡が確認された。ART は妊娠前から継続しており、コントロールは良好であった。HIV 感染症との関連は不明。異所性妊娠例も、妊娠前より ART 施行されており、コントロール良好であった。HIV 感染症との関連は不明。

(6)　女性の内科的経過

女性の内科的経過については、NCGM での対象者のみの登録を行っている。そのため、2023 年 10 月 14 日までの対象症例は累計 34 例だった。また、フォローアップについては同意取得日以降のフォローアップより入力されるため、対象症例は、2017 年 12 例、2018 年 26 例、2019 年 28 例、2020 年 28 例、2021 年 30 例、2022 年 32 例であった。

**ア　生存状況(図 16)**

2021 年の転院 2 例、2022 年の転院 1 例による追跡不能 3 例を除き全例で生存していた。

**イ　初診時年齢(図 17)**

初診日不明 4 例を除く 30 例のうち、10 歳以上 20 未満が 2 例、20 歳以上 30 歳未満が 14 例、30 歳以上 40 歳未満が 13 例、50 歳以上が 1 例だった。

**ウ　嗜好品(図 18)**

アルコールが、2017 年 4 例、2018 年 6

例、2019 年 2 例、2020 年 2 例、2021 年 6 例、2022 年 6 例、タバコが 2017 年 1 例、2018 年 2 例、2019 年 2 例、2020 年 1 例、2021 年 2 例、2022 年 4 例であり薬物、その他はいなかった。

**エ　感染経路(図 19)**

性的接触(異性)が 32 例、母子感染が 1 例、不明が 1 例だった。

**オ　急性感染症状(図 20)**

あり 1 例、なし 27 例、不明 6 例だった。急性感染症状の症状詳細は、発熱 1 例だった。

**カ　既往疾患(図 21-1,2)**

HIV 関連疾患の既往は、あり 5 例、なし 29 例だった。内訳はトキソプラズマ脳症 2 例、ニューモスチス肺炎 2 例、サイトメガロウイルス網膜炎(右)1 例だった。

HIV 非関連合併症の既往は、あり 4 例、なし 29 例、未記載 1 例だった。内訳は、尖圭コンジローマ 1 例、性器ヘルペス 1 例、パニック障害 1 例、B 型肝炎 1 例だった。

**キ　HIV 以外の治療中疾患(登録時)(図 21-3)**

症例登録時に、HIV 非関連合併症ありは 3 例、なしは 30 例、未記載 1 例で、内訳は、アトピー性皮膚炎 1 例、バセドウ病 1 例、うつ病 1 例、高血圧 1 例だった。

**ク フォロー期間に診断された非 HIV 関連疾患(図 22)**

フォロー期間で診断された非 HIV 関連疾患は、2017 年が、副鼻腔炎 1 例、原発性卵巣機能不全 1 例、2 型糖尿病 1 例だった。2018 年が、膀胱炎 1 例、無月経 1 例、鉄欠乏性貧血 2 例、2 型糖尿病 1 例、慢性頭痛 1 例、バセドウ病 1 例、脂質異常症 1 例だった。2019 年が、セドウ病 1 例、無月経 1 例、鉄欠乏性貧血 1 例、2 型糖尿病 1 例、甲状腺機能亢進症 1 例、脂質異常症 1 例だった。2020 年が、バセドウ病 2 例、無月経 1 例、鉄欠乏性貧血 2 例、甲状腺機能亢進症 1 例、脂質異常症 1 例だった。2021 年では、鉄欠乏症 1 例、肺炎 1 例、逆流性食道炎 1 例、腹痛 1 例で、肺炎と逆流性食道炎は同一症例だった。2022 年では、鉄欠乏性貧血 1 例、腰痛 2 例、高度肥満・耐糖能異常 1 例、脂質異常症 1 例、ラムゼイハント症候群 1 例、アレルギー性鼻炎 1 例、腰椎椎間板ヘルニア 1 例、花粉症 1 例、COVID-19　4 例だった。

**ケ　薬剤アレルギー(図 23)**

あり 3 例、なし 31 例で、原因薬剤は、アモキシシリン 1 例、抗生剤(詳細不明)1 例、ヨード 1 例だった。

**コ　常用薬(抗ウイルス薬以外)(図 24-1,2)**

症例登録時は、あり 8 例、なし 26 例だった。フォローアップ時は、2017 年が、あり 3 例、なし 9 例だった。2018 年が、あり 6 例、なし 17 例、未記載 2 例、期間内来院なし 1 例だった。2019 年が、あり 7 例、なし 15 例、未記載 3 例、期間内来院なし 3 例だった。2020 年が、あり 11 例、なし 13 例、期間内来院なし 2 例だった。2021 年が、あり 9 例、なし 19 例だった。2022 年が、あり 13 例、なし 14 例、期間内来院なし 2 例、追跡不能 3 例だった。詳細は、図 24-2 に示した。

2022 年は、アトピー性皮膚炎に対してアンテベート、ヒルドイド、リンデロン(ローション)、白色ワセリン 1 例、鉄欠乏性貧血に対してフェルム 1 例、クエン酸第一鉄 Na 錠 1 例、鉄剤 1 例、2 型糖尿病に対してリベルサス、メトグルコ、フォシーガ 1 例、慢性蕁麻疹に対してザイザル 1 例、脂質異常症に対してロスバスタチン 1 例、腰痛、高度肥満・耐糖能異常、脂質異常症に対してプレマリン、デュファストン、メトホルミン 1 例、片頭痛に対してアマージ、ロキソプロフェン 1 例、うつ病に対してデパス 1 例、腰痛に対してロキソプロフェン Na テ

ープ 1 例、腰椎椎間板ヘルニアに対してロキソニン 1 例、アレルギー性鼻炎に対してアレジオン点眼 2 例、ルパフィン 1 例、高血圧に対してアダラート 1 例、花粉症に対してエピナスチン 1 例、胃炎に対してテプレノン 1 例だった。

**サ　抗 HIV 薬服用歴(症例登録時：過去 3 年)**

抗 HIV 薬の入力年を含む過去 3 年間の薬歴は、あり 28 例、なし 4 例、未記載 2 例だった。登録前 3 年間で薬剤変更があったのは 14 例で、2 回変更があったのが 7 例、1 回変更があったのが 7 例だった。変更なしは 4 例だった。副作用のため薬剤変更が行われていたのは 7 例(8 レジメン)で、黄疸 1 例(ATV＋RTV＋ABC/3TC)、嘔気 4 例(TRI1 例、DTG+TDF+ABC1 例、DTG+ABC+DVY1 例、RAL+ABC/3TC1 例)、めまい 1 例(DTG+ABC/3TC)、下痢 1 例(LPV/RTV+TDF/FTC)、貧血 1 例(LPV/RTV+AZT+3TC)であった。

**シ　病期の推移(図 25-1,2)**

症例登録時は、AC 29 例、AIDS 5 例であった。フォローアップ時は、2022 年が、AC で変化なし 25 例、前回調査時、今回とも AIDS の状態 2 例、期間内来院なし 2 例、追跡不能 3 例だった。

**ス　AIDS 指定疾患**

症例登録時は、トキソプラズマ脳症 2 例、ニューモシスチス肺炎 2 例、サイトメガロウイルス網膜炎(右)1 例だった。フォローアップ時は、2017 年ニューモシスチス肺炎 1 例、2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年はなかった。

**セ　現在の治療状況(図 26-1)**

症例登録時は、あり 33 例、なし 1 例だった。2022 年が、あり 27 例、期間内来院なし 2 例、追跡不能 3 例だった。期間内来院なし 2 例のうち 1 例は継続して服薬していない。

(ア) レジメン(STR/MTR)(図 26-2)

症例登録時は、STR12 例、MTR21 例、治療なし 1 例だった。

2021 年は、STR15 例、MTR12 例、未記載 2 例、追跡不能 2 例だった。2022 年は、STR17 例、STR10 例、期間内来院なし 3 例、追跡不能 2 例だった。

(イ)　レジメン(詳細)(図 26-3～5)

**a. STR**

STR の症例登録時は、TRI5 例、GEN4 例、CMP1 例、BIC/TAF/FTC2 例だった。

2022 年が、TRI 2 例、ODF 1 例、BVY 14 例だった。

**b. MTR**

MTR でのキードラッグの使用状況は症例登録時が、RAL9 例、DRV+rtv3 例、LPV/rtv2 例、DTG6 例、DRV/cobi1 例だった。2022 年は、RAL8 例、DTG2 例だった。

MTR でのバックボーンの使用状況は症例登録時が、DVY 8 例、ABC/3TC 7 例、TVD 3 例、AZT+3TC 2 例、AZT+3TC 1 例だった。2022 年は、ABC/3TC3 例、ABC+3TC1 例、DVY4 例、EPZ2 例だった。

**ソ　日和見感染症と予防薬(図 27)**

症例登録時は、予防治療あり 1 例、なし 32 例、未記載 1 例だった。フォローアップ時は、2022 年は、なし 27 例、期間内来院なし 2 例、追跡不能 3 例だった。

**タ　検査データ(図 28-1～5)**

(ア)ウイルス量

初診時ウイルス量は、TND が 12 例、TND-<20 が 1 例、20-<50 が 1 例、200-<1000 が 3 例、≧1000 が 15 例、不明が 2 例だった。TND12 例の内、初診 2 例、他施設より紹介 10 例(内 1 例は自施設他科より紹介)だった。施設より紹介された症例 10 例全てが治療開始後の紹介であった。TND と不明の症例を除いた 20 例のウイルス実数は中央値 12500 copies/ml(2556-62800)だった。

症例登録時のウイルス量は、TND が 24 例、TND-<20 が 3 例、20-<50 が 5 例、50-<200 が 1 例、≧1000 が 1 例だった。TND の症例を除いたウイルス実数の症例登録時は、中央値 25.9copies/mL(10.0-60.75※最大外れ値 1300)だった。

2022 年は、TND が 20 例、20-<50 が 4 例、50-<200 が 3 例、検査未施行 2 例、追跡不能 3 例だった。2022 年は、中央値 40copies/ml(30.2-63.5)だった。

(イ)CD4 数

CD4 数は 32 例で記載があり、中央値 382/μL(249-636)だった。

CD4 数の症例登録時は、中央値 652/μL(508.3-769.8)だった。2022 年は、中央値 613/μL(476-756)だった。

**チ　眼底検査：婦人科検診施行状況**

眼底検査について症例登録時は、施行 2 例、未施行 28 例、不明 3 例、未記載 1 例だった。2022 年は、未施行 27 例、期間内来院なし 2 例、追跡不能 3 例だった。

婦人科検診について症例登録時は、施行 20 例、未施行 11 例、不明 2 例、未記載 1 例だった。施行 20 例の内、検査周期は 3 か月に 1 度が 2 例、6 か月に 1 度が 1 例、12 か月に 1 度が 12 例、24 か月に 1 度が 2 例、未記載が 3 例だった。Pap スメアは class1 が 1 例、class2 が 15 例、class3 が 2 例、未記載 2 例だった。2022 年は、施行 10 例、未施行 17 例、期間内来院なし 3 例、追跡不能 2 例だった。検査周期は 6 か月に 1 度 1 例、12 か月に 1 度 4 例、13 か月に 1 度 1 例、18 か月に 1 度が 1 例、24 か月に 1 度が 1 例、36 か月に 1 度が 1 例、48 か月に 1 度が 1 例だった。Pap スメアは、class2 が 8 例、不明 2 例だった。症例登録時から現在まで婦人科検診未施行は 5 例だった。

(7)　出生児の経過

調査期間内のコホートに登録のある 52 例について、症例登録時、1～2 か月、3～5 か月、6～8 か月、9～12 か月、13～18 か月、および年 1 回のフォローアップ(2017 年～2022 年)を解析した。

**ア　児のフォローアップ状況(図 29)**

データの取得状況は、登録総数(52 例)、1～2 か月 24 例(うち 1 例重複)、3～5 か月 24 例、6～8 か月 27 例(うち 1 例重複)、9～12 か月 23 例(うち 1 例重複)、13～18 か月 20 例(うち 1 例重複)だった。2017 年 5 例、2018 年 5 例、2019 年 4 例、2020 年 4 例、2021 年 7 例、2022 年 7 例だった。2017 年～2022 年のフォローアップの状況は各年 4～7 名で推移しており、期間内受診なしの症例数が多かった。生後 18 か月を過ぎると、次の検診は 3 歳になるため、その間は受診なしという症例が多かった。

**イ　児の HIV 診断状況(図 30)**

児の診断状況については感染 1 例、非感染 44 例、未確定(確定前に転院した症例を含む)7 例だった。診断時期は、感染児例は出生直後、非感染児 44 例は、生後 3～5 ヶ月 7 例、生後 6～8 ヶ月 20 例、生後 9～12 ヶ月 4 例、1 才 6 ヶ月～1 才 9 ヶ月 10 例、6 才 1 例、8 才 1 例、不明 1 例だった。

**ウ　児への予防投薬状況(図 31-1～4)**

児への予防投薬は、あり 49 例、不明 3 例だった。

投与薬剤の種類は、AZT の単剤投与 48 例、多剤 1 例だった。多剤投与の 1 例は、AZT+3TC+NVP が投与されていた。

単剤投与 48 例における投与回数は、2 回 45 例、4 回 3 例だった。2 回投与の 45 例のうち、2 例は生後 14 日、17 日から 3 回に変更していた。

投与日数は 4～6 週未満が 34 例と最も多く、次いで 6 週間以上が 11 例、2 週間未満で中止が 3 例だった。中止 3 例の理由は、感染判明のため中止、好中球減少のため中止、予定での中止だった。(4 番、28 番、

1362-3 Ped2)

**エ　児の検査データの推移(図 32-1～3)**

6～8 か月のフォローアップ以降では血液検査未施行の症例が多くあった。

(ア)貧血

41 例で認めた。発症時期は 0～1 か月に多く、0 か月 6 例、1 か月 35 例だった。

Hb 値の中央値は、0 か月が 14.4g/dl(12.6-16.2)、1 か月が 9.5g/dl(8.85-10.2)、2 か月が 9.75g/dl(8.6-10.9)、3 か月が 11.9g/dl(11.4-12.3)、4 か月が 12.3g/dl(10.3-13.1)、5 か月が 9.8g/dl(8.4-11.0)、6 か月が 12.8g/dl(12.3-13.6)、7 か月が 12.8g/dl(11.1-13.3)、8 か月が 1 例で 12.3g/dl、12 か月が 12.6g/dl(11.6-13.4)、14 か月が 1 例で 14.3g/dl、18 か月が 12.8g/dl(11.8-13.9)だった。

貧血治療法は鉄剤投与 11 例、エリスロポエチン投与 2 例、鉄剤＋エリスロポエチン投与 1 例だった。

(イ) 好中球減少

好中球減少は 27 例で認めた。発症時期は 0～1 か月に多く、25 例だった。好中球値の中央値は、0 か月が 2258.8/μl(1547.8-4956.4) ※最大外れ値 20700、1 か月が 1500/μl(1134-1989)※最大外れ値 10400、2 か月が 1 例で 1395/μl、3 か月が 1794.8/μl(1458-2255.9) ※最大外れ値 3733.9、4 か月が 1943.3/μl(1100-2020)、5 か月が 2120/μl(1640-2600)、6 か月が 2282.9/μl(2010.3-3339)、7 か月が 2068.5/μl(1717.8-3563.9)、8 か月が 1 例で 1943.2/μl、10 か月が 1 例で 2422/μl、12 か月が 2659.5/μl(2020.5-4344.8)、18 か月が 3745.4/μl(2673.9-8703.8)だった。

好中球減少が認められた症例は全て経過観察だった。抗ウイルス薬を中断もしくは中止した症例は 6 例で、好中球値の中央値は 1117/μl(473.4-1425)だった。

(ウ) 血小板減少

血小板減少は 1～2 か月、3～5 か月のフォローアップ時にそれぞれ 1 例ずつ認められた。血小板値の中央値は、0 か月が 271000/μl(232000-317500)、1 か月が 408000/μl(330000-503500)、2 か月が 438500/μl(428000-449000)、3 か月が 420000/μl(322500-553500)、4 か月が 388000/μl(341500-522500)、6 か月が 422000/μl(374250-652750)、7 ヶ月が 325500/μl(238500-384000)、8 か月が 1 例で 454000/μl、11 か月が 1 例で 337000/μl、12 か月が 337000/μl(273000-422000)、14 か月が 1 例で 346000/μl、15 か月が 1 例で 159000/μl、16 か月が 1 例で 162000/μl、17 か月が 1 例で 415000/μl、18 か月が 355000/μl(312750-460750)だった。

**オ　合併症**

新生児期の異常を認めた症例は 17 例あった。()内は HIV もしくは抗 HIV 薬との関連有無を示した。

新生児一過性多呼吸 3 例(関連なし 2 例、関連不明 1 例)、新生児仮死 2 例(関連なし 1 例、関連不明 1 例)、低 Ca 血症/Light for dates(いずれも関連あり)1 例、無呼吸発作/動脈管開存症(いずれも関連なし) 1 例、甲状腺機能亢進症/新生児一過性多呼吸/高ビリルビン血症(いずれも関連なし) 1 例、新生児 TSS 様発疹症(関連なし) 1 例、早産/低出生体重児(いずれも関連あり) 1 例、呼吸窮迫症候群/動脈管開存症(いずれも関連不明) 1 例、早産/新生児低血糖(いずれも関連なし) 1 例、ダウン症(関連なし)/低酸素血症/低血糖(関連なし)/房室中隔欠損(AVSD)完全型 Rastelli 分類 A(関連不明) 1 例、新生児一過性多呼吸/Heavy for dates(いずれも関連なし)/先天性貧血(関連あり) 1 例、卵円孔開存/先天性肺動脈狭窄(軽度)(関連不明) 1 例、新生児一過性多

呼吸/新生児呼吸窮迫症候群/新生児呼吸窮迫症候群(いずれも関連なし)1例、新生児無呼吸(関連不明) 1例だった。

先天性形態異常を認めた症例は7例あった。動脈管開存症/心室中隔欠損症、肺動脈狭窄症、口唇口蓋裂、末梢性配布動脈狭窄(PPS)、房室中隔欠損(AVSD)完全型Rastelli分類A、左耳介先天異常、卵円孔開存/先天性肺動脈狭窄(軽度)それぞれ 1例だった。

運動発達障害、2回以上の痙攣、麻痺、ミオパチーを認めた症例なかった。

精神発達障害は2例あり、1例は言語障害、学習障害、自閉症、1例は言葉発達遅滞であった。この2例は兄弟児であった。

心疾患は3例あり、詳細は肺動脈狭窄症が1例、房室中隔欠損(AVSD)1例、卵円孔開存、肺動脈狭窄症が1例だった。

**カ　頭部画像検査**

検査が施行された症例数はMRI 29例、CT 1例で、実施件数は頭部MRIのべ39件、CTのべ2件だった。23例は異常なしだった。異常所見のあった7例の詳細は以下

① 6～8か月のMRI検査で前頭部くも膜下腔の軽度開大を認め、13～18 か月でも同様の所見があった。

②生後4ヶ月のCT検査で左頭頂骨骨折、左頭頂部皮下血腫のあった1例は生後18ヶ月のMRI検査では、FrairでT2延長領域はあるが、HIV感染予防処置を受けた人に時々いるような所見的意義は不明との所見があった。

※③、④は兄弟児

③3才のMRI検査で左脳頭頂葉白質に斑状のT2延長域を認めた。

④3才のMRI検査で両側小脳半球や大脳半球に T2 低信号域を認める。微小出血後変化ベースに海綿状血管奇形の可能性あり。

⑤生後7か月のMRI検査で硬膜下腔の拡大が見られるも現時点では発達問題なしだった。

⑥生後7か月のMRI検査で右側脳室上衣 下に嚢胞を認めた。

⑦3才0か月のMRI検査で左脳頭頂葉白質に斑状のT2延長域がみられた。

**キ　発達検査**

知能検査は48例で実施されており、新版K式39例、WISC3例、WPPSI、IPU巧緻動作検査1例、遠城寺式・乳幼児分析的発達検査4例、田中ビネーV 1例だった。10例で知能検査異常が認められた。

知能検査異常が認められた1例は田中ビネーVで評価され、IQは27だった。

それ以外の9例については新版K式で評価されており、各項目の平均値は全領域81.4、姿勢・運動99.6、認知・適応85.0、言語・社会72.9だった。

**ク　成長(図33-1～2)**

体重について、出生時は中央値2728g(2538-2945)※最小外れ値1651g、生後1～2か月3724g(3560-4135)※最大外れ値5135g、3～5か月6535g(5720-7422.5)、6～8か月8600g(7530-8885)、9～12か月9780g(9477.5-10150)※最小外れ値7080、13～18か月10810g(9912.5-11760)だった。

身長について、生後1～2か月は中央値51.6㎝(50.5-53.6)、3～5か月は59.6cm(58.5-63.8)、6～8か月は68.0cm(66.1-70.0)、9～12か月73.6cm(70.7-75.1)、13～18か月79.9cm(75.4-81.6)だった。

成長障害は2例で認められ、1例は生後3ヶ月の検査で身長-2.7SD、体重-1.1SD だったが、6～8 ヵ月時のフォローアップでは身長-1.2SD、体重-1.5SDだった。もう1例はダウン症の症例で3歳の時点で身長-1.4SD、体重-1.3SDだった。

(8)　感染児

JWCICSⅡ(感染児)は累計で 1 例の登録だった。JWCICSに登録されていた感染児と同一

である。児は、日齢 2 で感染が判明した。その後から ART が開始されている。以後、経過は良好であり、現在まで ABC＋3TC＋NVP を内服している。

(9)　アンケート調査結果(図 3)

2017 年 10 月～2023 年 10 月まで、計 14 回のアンケートについて解析した。

**ア　対象（女性)の健康状態について**

回答があったのは､2023 年 4/10 月が 19/18 例だった。2021 年 4 月に 1 例、2021 年 10 月に 1 例、2023 年 4 月に 1 例、不健康と回答した症例を認めた。詳細は、頭痛、下痢、職場のパワハラによる PTSD であった｡頭痛、下痢の症例は続けて不健康と回答しなかったが、PTSD の症例は、わからないとの回答であった。

**イ　対象(女性)の最終学歴について**

対象の最終学歴は、2023 年高卒 3 例、高専・短大卒 5 例、専門学校卒 3 例、大学・大学院卒 10 例、未回答 4 例だった。

**ウ　子どもの健康状態について**

回答があったのは、2023 年が 14/13 例だった。全例で健康であった。

**エ　子どもの成長・発達について**

回答があったのは､2023 年 4/10 月が 14/13 例だった｡今まで異常の指摘のあった 4 例の詳細は、ダウン症候群 1 例、多動性発達障害 1 例、言語発達遅滞 2 例だった。言語遅滞の 1 例は、2021 年 10 月のアンケートでは、通常通りになったと記載があった｡もう 1 例は、それまで指摘なしと回答していたが、2021 年 4 月のアンケートで指摘有と回答していた。(多動性発達障害のあった症例については、2017 年 10 月のアンケート以降、回答が得られない為、その後の状況は不明。)

(10)　JWCICSⅡ参加施設拡大について

近年、HIV 陽性女性の出産施設は拡大しており､毎年数施設の新規施設から報告がある状況が続いている｡コホート調査を開始する際には、参加施設 4 施設で、全出生数の 1/3 程度が出産していたが、開始後、新型コロナウイルス感染症流行の影響もあるためか､参加 4 施設での出生数は全体の 1/5 程度まで減少している｡JWCICSⅡの登録数を増やすためには、参加施設の拡大が必要である。以上から、小児科二次調査回答施設に対して、JWCICSⅡ参加の可否についてアンケートしたところ、9 施設より回答があり、参加可能 3 施設、参加不可 5 施設、詳細を確認の上判断 1 施設だった｡参加不可施設の理由については、今後 HIV 陽性妊婦の分娩は扱わないとの施設の意向､非感染児は 1 才半までのフォローで終了となっており 2 才以降のデータが当院には残らないため、症例数が少ないため、倫理審査が困難、受診拒否のため、他施設に患者を紹介しているためであった。今後、参加可能と回答した施設については､手続きを行う予定である。また､同様なアンケートを毎年施行し、参加施設の拡大を目指す。

D.考察

D-1 小児科二次調査

本年度も、施設回答率は 85.7%と高水準であり、調査として有効と考えられる。また、2021 度から導入した eCRF での回答利用も 100%と高水準であった。データクリーニングの簡便さ等データの質管理においても eCRF での回答は有効であり今後も推進する。

今年度は新たに報告を受けた施設はなかった。報告施設のうち実際に症例のあった診療施設は累計 173 施設となり、徐々に診療施設の増加を認める。

今年度の新規報告は 16 例であり、例年と比較して報告数は著明に減少していた。さらに本年度に出生した児は 14 例だった｡SARS-Cov2 の流行により我が国の妊娠・出産数が更に減少した影響があった可能性がある。正確な影響については、ここ数年のトレンドを検討する必要が

あると考えられる。

また、今年度は感染児の報告はなかった。小児HIV感染症は希少疾患であるため、日常診療で遭遇することは稀である。そのため疾患名は知っていても鑑別診断に挙げづらい状況にある。希少ではあるが、近年はほぼ毎年、報告例があること、そのほぼ全例で妊娠初期スクリーニングは陰性で様々な状況で診断されていることなどをより広く社会に情報拡散することで、日常診療でのHIV感染症の鑑別が迅速に行われるようになる可能性がある。一方非感染例のほとんどは母体ウイルスコントロール良好例であり、母体コントロールが良好で、予防法が確実に行われれば、感染予防は可能であることも重要な点である。

今年度の報告例では全例に母体ARTが施行されており、今回妊娠時に診断された3例でも遅くとも妊娠中期までには治療を開始されていた。また、同3例の治療導入には、感染判明から 3〜5 週間のタイムラグが認められた。我が研究班の長年の調査から、妊娠中期までに ART が開始出来ていた場合の感染例はないが、妊婦に対してはより一層、診断早期にARTの開始が望まれる。

母体ARTのレジメンは、キードラックではインテグラーゼ阻害薬であるRALの使用が11/16例（68.8%)が最多となっており、2021 年度の82.6%と比較して減少しているが 2022 年度とは同等であった。数年前にDTGの妊娠初期での使用が、胎児の神経管欠損の頻度を上昇させるとの報告があったが、現在ではその報告は否定されている。その報告以後でも、妊娠中の DTG が敬遠される傾向がみられたが、今回の調査では、妊娠前からDTGを使用していた2例は変更なく継続していた。妊婦でも治療薬の選択肢が広がり、より副作用が出現する可能性が低い抗HIV薬が選択されるようになっている。

母体への ART により、全例は分娩時の VL は感度以下か 200copies/ml 未満でありコントロール良好であった。母体ARTは最も有効な母子感染予防策であり、今後も適切に行われることが望まれる。

本年度は、全例AZT単剤投与であった。妊娠初期のHIVスクリーニングの実施、早期母体ARTが適切に行われている例がほとんどであるが、困難例も散見され、今後も動向を注視し、それぞれの症例について詳細を検討していく必要がある。

AZTの投与回数は、全例で2回/日となっており、「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」(2021年3月)に従った投与が行われるようになっている。投与期間については、母体情報から15/16 例で母子感染リスクは低く、4 週間の投与でも許容されると考えられたが、6 週間投与が2例であった。しかし、昨年度はリスクが低い症例も含めて40%程度6週間投与されていたことから、2021年3月のガイドライン改定以後、徐々にリスクにより、投与期間を短縮可能であることの認知が拡大していると考える。

児のAZTの副作用によると考えられる貧血は報告例では 8/16 例(50%)と高頻度であったが、輸血例認めなかった。2/8 例（25%）では、貧血により、AZTを中断もしくは中止としていた。また、本年度は好中球減少を認める例が 6/16 例（37.5%)と近年比較して同頻度だった。今後も貧血、好中球減少を含む骨髄抑制はAZTの副作用として注視する必要があり、我が国の調査結果を踏まえて、より安全かつ有効な母子感染予防を検討する必要がある。

完全に母子感染予防策が遂行された例では、感染例はないことから現行の予防策は有効であり、如何に早期に母体のHIV感染症を把握するかが重要である。先に述べたように、如何に母体のHIV感染を早期に把握するかが重要であり、HIV 感染のみならず他の母子感染症の予防のために、妊婦検診の重要性と、検診を補助する仕組みづくりが重要である。小児HIV感染症の症例は稀であるが、2015年以降ほぼ毎年報告を認めるようになり、増加傾向にある。今後の発生動向に注意が必要な状況である。近年の報

告例の多くは複雑なケースが多く、なかなか感染ゼロにすることが困難な状況であるが、症例毎に丁寧に検討し、問題点を抽出していく必要がある。さらに、多くの小児科医は診療の経験がなく、経験を積むことも我が国の現状では困難な状況にあり、診療体制が整っていない。一度感染すると長期の通院が必要であることから、病院の集約には限界があり、相談システムを確立することで、スムーズな診療が行えるようにすることも今後の課題である。

D-2 コホート調査

コホート調査はパイロット調査開始から通算6年目となった。

現在、少数ではあるが蓄積された症例は全例で生存が確認されており、数年の経過では生命予後良好だった。

女性は、1例を除きARTが施行されていた。この1例が治療を躊躇している理由に、周囲からのスティグマを懸念していると思われる「手続きをすることで地元にHIVについて知らされる」というような内容があり、本症例は、現状は健康状態には問題がないもののARTを受けないことでの将来的な身体的リスクが高いと考えられるため、よりHIV治療を受けやすくするように情報の秘匿性を高めること、更には国民に対してHIVへのスティグマがなくなるような取り組みが必要と考えられた。治療中の例はコントロール良好であったが、本研究に登録している対象は元々、通院状況が良好である例が多いため、実際のHIV女性の一般的なコントロール状況を反映していない可能性があり注意が必要と考える。

ARTの治療レジメンについては妊娠可能年齢の女性が多く含むため、RALが多く使用されていたが、徐々にSTRの採用が増加している。

今後もアドヒアランス維持のためにSTRが増加することが見込まれるが、妊娠希望がある年齢にも使用可能なSTRの開発や妊婦におけるSTRの安全性が明らかになることが望まれる。

本研究で蓄積された妊娠転帰はのべ81例であったが、人工中絶22例と約20%を占めた。厚労省の報告では、平成30年の人工中絶は女性1000人あたり6.4となっており、HIV陽性女性の人工中絶率がかなり高い可能性があり、今後検討が必要である。その一方で、複数児を出産している女性も増加している結果であった。U=Uが近年は言われており、HIV女性であっても、心身共に安全安心に妊娠・出産できる環境や心理的フォローの体制づくりが必要と考える。

妊娠中のARTではRALを用いたレジメンが48%と最多だったが減少傾向である。DTGを使用している例もあったが、児に神経管欠損は認めなかった。

妊娠中の血液検査データではHbは妊娠経過とともに低下しており、妊娠後期は通常の妊婦より低い傾向にあった。CD4数は、妊娠中大きく変化がなかった。

登録されている児については、感染児1例を含んだ。感染例は、ARTが施行されており、コントロール良好で合併症は認めていなかった。

登録されている児は1例を除き、児への予防投与がされており、感染児と1例を除き単剤投与だった。AZT投与回数は2回、4週間程度が最も多く、ガイドラインを反映していると考えられた。

AZTの副作用と考えられる貧血は高頻度である。発症時期は生後2か月までが多く、生後3ヵ月以降に改善していた。Hbの中央値は、生直後から比較して、5g/dl程度低下していた。また、好中球減少は51.9%と従来二次調査で報告していた頻度より高かった。いずれも生後1〜2か月で生じやすく、生後2か月までは、慎重な経過観察が必要と考えられた。

奇形について外表形態異常はないが、心形態異常が3例と多かった。米国の報告では、HIV陽性女性から出生した児の先天性形態異常の頻度は一般と比較して高くないとされているが、人種差などがある可能性があり、今後注視すべき事項である。

成長については、2/52 例 3.8%で異常を認めたが、1 例ダウン症候群の児を含んでおり、頻度が高いとは言えないと考える。

頭部画像異常は、7 例で認め、うち 2 例で発達障害の指摘があった。この 2 例は兄弟例であることから、母の状況や、家庭環境の影響がある可能性もあるが、今後症例を蓄積し何等かリスク因子が判明することが望まれる。また、頭部画像異常がある 7 例のうち発達検査でも 1 項目以上で優位に低下がみられる例は 5 例であり、頭部画像異常の所見は一定していないものの、関連がある可能性がある。

発達での遅滞の指摘は 2 例であるものの、この 2 例を除く 8 例で発達検査異常が認められた。言語・社会の領域および認知・適応の領域で低い傾向が認められた。外国人母である例も登録されており、言語環境の影響の可能性もあるが、認知・適応領域については、言語に関わらないものであることから、何等か HIV が関連している可能性がある。

コホート研究におけるデータ収集率の維持は研究遂行において最も重要であると考えるが、医療者からの情報収集については、医師からの入力作業は困難で、研究補助による入力作業、医師による確認に変更したところ、100%の入力を達成した。また、メールの回答率は 80%程度あることがわかっており、対象者からの情報収集も適切に行うことが出来た。しかし、多施設コホートでは、研究補助者がいるとは限らず、医師への入力依頼をいかに効率的に行うかは重要な問題であると考える。一方で対象者の回答率は 80%程度と高いことから、対象者への質問項目を困難でない範囲で増やすことでより質の高い調査が可能になると考えられた。

情報管理については、対象者のメールアドレスを対象者の目前で入力、確認、対象者に登録確認メールが到着することまでを確認することで、安全に管理されている。医療者から収集する情報についても、アカウント登録した者のみの限定となっており、パスワード複数回間違いによるロックなど行われており、安全に設定されている。多施設展開に伴い、個人情報の取り扱いについては、各施設の倫理規約に従うこととし、カルテ ID の入力ではなく施設で独自に設定した番号での登録や、誕生日についても生年月までは必須とし、日については任意の日付を許容することとした。また、事務局からは、カルテ ID もしくは施設番号は確認できない仕様にし、個人情報の取り扱いは安全に管理されていた。

コホート調査は、横断的研究とは異なり、女性および児の長期的動向が明らかとなるものである。本研究でも、短期間ではあるものの横断的研究である小児科・産婦人科調査とは異なり、女性の加齢、経年による変化や、治療の選択のトレンド、児の成長・発達の過程が検討できた。治療の継続の状況や、コントロール状況など横断的調査では取得困難なデータも含まれることから、コホート研究は重要である。コホート研究において症例数を増やすことで研究の精度が上がることから、参加施設を増やすことが急務であると考えるが、二次調査の結果からもわかるように、近年、HIV の診療、出産は拠点病院のみならず全国で行われており、施設選定も困難が多いと考える。今後も、二次調査の結果から、近年報告の多い施設を地域ごとに挙げ、積極的に参加を依頼することを検討する。

## E.結論

いずれの研究についても概ね良好に遂行できたが、コホート調査については参加施設の拡大をより促進する必要がある。

## G.業績

原著論文による発表

1)Toshiharu Iida, Mizue Tanaka, Yohei Kawasaki, Shinichi Oka, Hiroyuki Shichino, Cognitive functions and mental health of eight cases of mother-to-child HIV

transmission, Psychiatry Clin Neurosci. 2023 Nov;77(11):623-625.
2) 田中瑞恵, 小児、青少年期における抗 HIV 療法. (四本美保子、渡邊大編)抗 HIV 治療ガイドライン (2022 年 3 月発行), 令和 2 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業 HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究班, 2022
3)田中瑞恵, 後天性免疫不全症. 小児血液・腫瘍学改訂第 2 版, 診断と治療社, 2022 年 6 月
4)田中瑞恵, 後天性免疫不全症(HIV 感染症). 小児科診療ガイドラインー最新の診療指針ー第 5 版, 総合医学社, 2023 年 1 月
5)杉野祐子, 定月みゆき, 蓮尾泰之, 林 公一, 中西 豊, 五味淵秀人, 中西美紗緒, 中野真希, 田中瑞恵, 山田里佳, 大津 洋, 吉野直人, 杉浦 敦, 喜多恒和. エイズ治療拠点病院における HIV 感染妊婦の分娩受け入れ体制の変遷. 日本エイズ学会誌. 2023;25(2):84-90.
6)吉野直人, 田中瑞恵, 岩動ちず子, 伊藤由子, 大里和弘, 小山理恵, 杉浦 敦, 喜多恒和. HIV 感染児の診察に関する全国調査. 日本エイズ学会誌. 2021;23(1):33-38.
6)喜多恒和, 吉野直人, 杉浦 敦, 田中瑞恵, 山田里佳, 北島浩二. HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究. 令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業エイズ対策研究事業の企画と評価に関する研究総括研究報告書 天野景裕編 2023:149-152.

学会発表・講演・教育
国内
1) 田中瑞恵, 外川正生, 兼重昌夫, 細川真一, 寺田志津子, 前田尚子, 中河秀憲, 七野浩之, 吉野直人, 杉浦敦, 喜多恒和, ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関する多施設コホート研究(JWCICSII)からみた出生児の予後 第一報 第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会, 2022 年 11 月, 浜松 (web)
2)岩動ちず子, 吉野直人, 小山理絵, 菊池琴佳, 伊藤由子, 高橋尚子, 杉浦敦, 田中瑞恵, 山田里佳, 北島浩二, 出口雅士, 高野政志, 喜多恒和. 日本における未受診妊婦の HIV 検査浸透率の調査報告. 第 39 回日本産婦人科感染症学会学術集会. 2023 年 5 月, 長崎
3)鈴木ひとみ, 高野政志, 羽柴知恵子, 渡邉英恵, 出口雅士, 長與由紀子, 廣瀬紀子, 榎本美喜子, 藤田 綾, 吉野直人, 高橋尚子, 杉浦 敦, 田中瑞恵, 北島浩二, 山田里佳, 蓮尾泰之, 林 公一, 外川正生, 佐久本薫, 喜多恒和. エイズ文化フォーラム「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」におけるアンケート解析, 第 37 回日本エイズ学会学術集会. 2023 年 12 月, 京都
4)吉野直人, 伊藤由子, 岩動ちず子, 小山理恵, 菊池琴佳, 高橋尚子, 杉浦敦, 田中瑞恵, 山田里佳, 北島浩二, 出口雅士, 高野政志, 喜多恒和. COVID-19 パンデミックによる HIV 感染妊婦およびその出生時の診療への影響. 第 37 回日本エイズ学会学術集会･総会. 2023 年 12 月, 京都
5)杉浦敦, 竹田善則, 山中彰一郎, 市田宏司, 中西美紗緒, 箕浦茂樹, 高野政志, 桃原祥人, 小林裕幸, 藤田綾, 高橋尚子, 吉野直人, 山田里佳, 田中瑞恵, 北島浩二, 出口雅士, 外川正生, 喜多恒和. HIV 感染妊娠における分娩時母体への AZT 投与に関する検討. 第 37 回日本エイズ学会学術集会･総会. 2023 年 12 月, 京都
6)高野政志, 喜多恒介, 川島史奈, 榎本美喜子, 藤田綾, 出口雅士, 吉野直人, 高橋尚子, 杉浦敦, 田中瑞恵, 北島浩二, 山田里佳, 蓮尾泰之, 林公一, 外川正生, 佐久本薫, 喜多恒和. HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発～SNS を活用した若者への情報発信の試み～. 第 37 回日本エイズ学会学術集会･総会. 2023 年 12 月, 京都
7)吉野直人, 高橋尚子, 杉浦敦, 田中瑞恵, 山田里佳, 北島浩二, 出口雅士, 高野政志, 蓮尾泰之, 林公一, 外川正生, 喜多恒和. HIV 母子感染全国

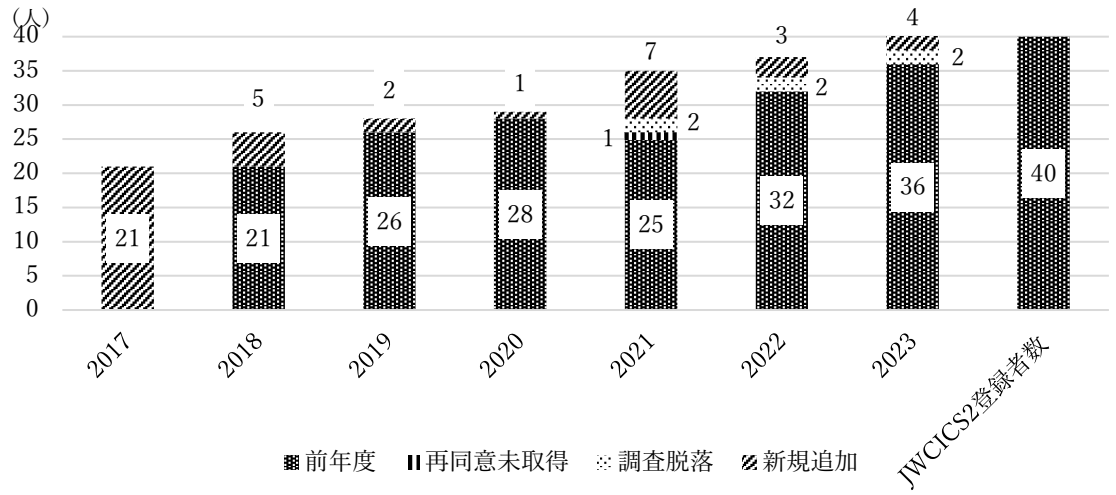
一次調査質問項目の後方視的考察. 第 37 回日本エイズ学会学術集会· 総会. 2023 年 12 月, 京都
8) 浅野真, 高野政志, 石橋理子, 佐野貴子, 瀬戸理玄, 谷村憲司, 多田和美, 松田秀雄, 桃原祥人, 森實真由美, 榎本美喜子, 藤田綾, 出口雅士, 吉野直人, 高橋尚子, 杉浦敦, 田中瑞恵, 北島浩二, 山田里佳, 林公一, 喜多恒和. 啓発資料事前配布による妊娠初期女性の HIV 感染· 性感染症に対する理解度調査. 第 37 回日本エイズ学会学術集会· 総会. 2023 年 12 月, 京都
9) 北島浩二, 佐々木泰治, 田中瑞恵, 杉浦敦, 吉野直人, 山田里佳, 出口雅士, 高野政志, 喜多恒和. REDCap を使った HIV 感染妊娠に関するコホート調査のデータベース化について. 第 15 回日本臨床試験学会. 2024 年 3 月, 大阪

H. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし

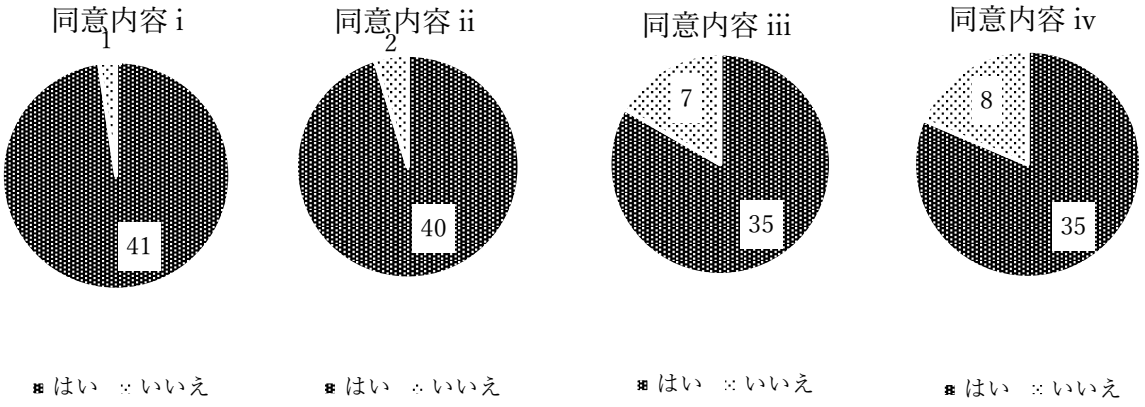
【表 1】感染児発生動向(出生年次)2023 年度時点

| | 感染児 | 非感染児 | 未確定 | 出生数 |
|---|---|---|---|---|
| 1984 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1985 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1986 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1987 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| 1988 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1989 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| 1990 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1991 | 4 | 0 | 1 | 5 |
| 1992 | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 1993 | 6 | 6 | 1 | 13 |
| 1994 | 3 | 10 | 0 | 13 |
| 1995 | 8 | 11 | 1 | 20 |
| 1996 | 3 | 11 | 1 | 15 |
| 1997 | 5 | 13 | 1 | 19 |
| 1998 | 3 | 17 | 4 | 24 |
| 1999 | 1 | 21 | 1 | 23 |
| 2000 | 4 | 15 | 5 | 24 |
| 2001 | 0 | 25 | 1 | 26 |
| 2002 | 1 | 21 | 7 | 29 |
| 2003 | 0 | 16 | 5 | 21 |
| 2004 | 0 | 15 | 8 | 23 |
| 2005 | 1 | 14 | 5 | 20 |
| 2006 | 1 | 19 | 6 | 26 |
| 2007 | 0 | 13 | 6 | 19 |
| 2008 | 0 | 11 | 10 | 21 |
| 2009 | 2 | 9 | 7 | 18 |
| 2010 | 3 | 17 | 2 | 22 |
| 2011 | 0 | 12 | 6 | 18 |
| 2012 | 1 | 20 | 4 | 25 |
| 2013 | 1 | 16 | 8 | 25 |
| 2014 | 0 | 23 | 4 | 27 |
| 2015 | 1 | 22 | 7 | 30 |
| 2016 | 1 | 22 | 3 | 26 |
| 2017 | 1 | 22 | 4 | 27 |
| 2018 | 0 | 22 | 0 | 22 |
| 2019 | 0 | 19 | 6 | 25 |
| 2020 | 1 | 17 | 5 | 23 |
| 2021 | 0 | 21 | 4 | 25 |
| 2022 | 1 | 13 | 3 | 17 |
| 2023 | | 1 | | 1 |
| 不明 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 合計 | 57 | 504 | 128 | 689 |

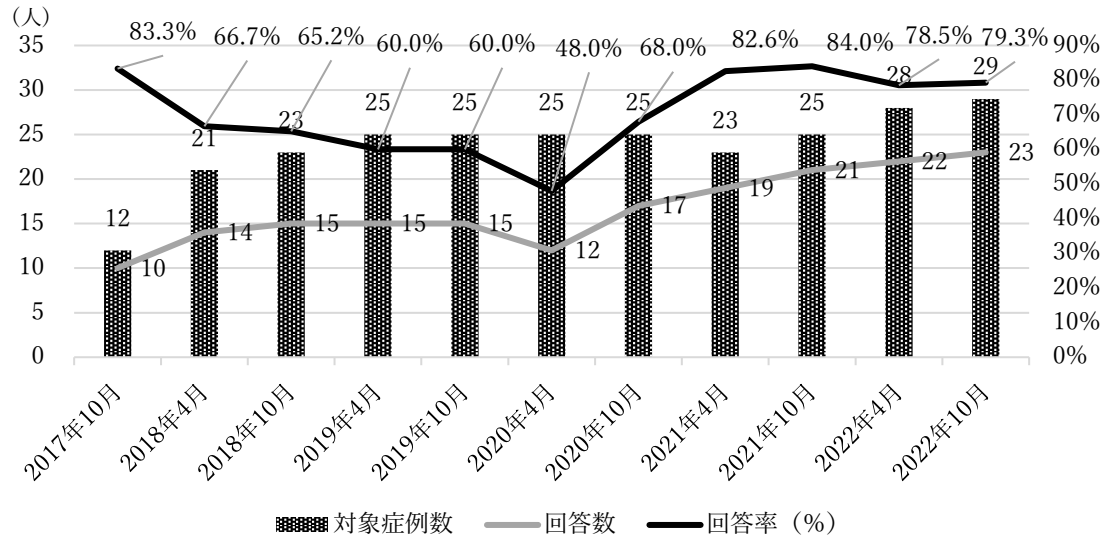
【図 1】コホート同意取得者数の推移(2023 年 10 月 15 日現在)



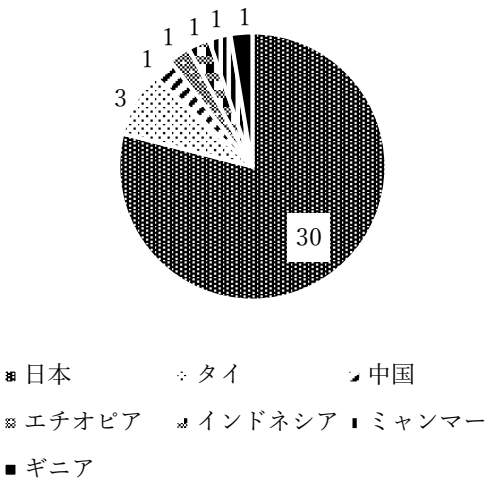

【図 2】コホート同意取得内容(2023 年 10 月 15 日現在)
ⅰ.医療者が、あなたの過去の診療状況および現在の状態の調査に回答すること
ⅱ.医療者が、あなたのお子さんの過去の診療状況および現在の状態の調査に回答すること
ⅲ.あなたが、あなたの現在の状態の調査に回答すること
ⅳ.あなたが、あなたのお子さんの状態の調査に回答すること



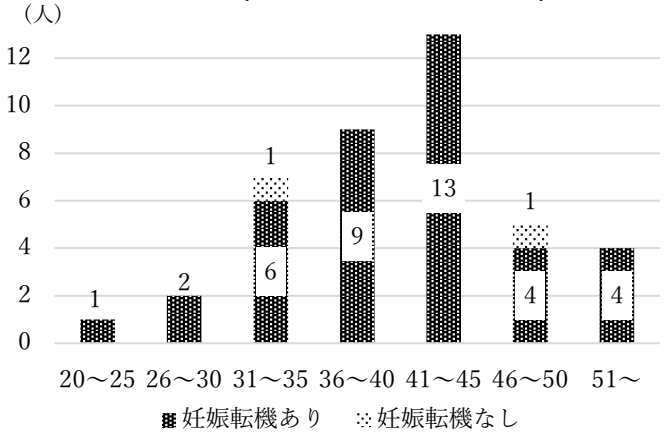

【図 3】アンケート回答状況(対象症例：メールアドレス登録者)



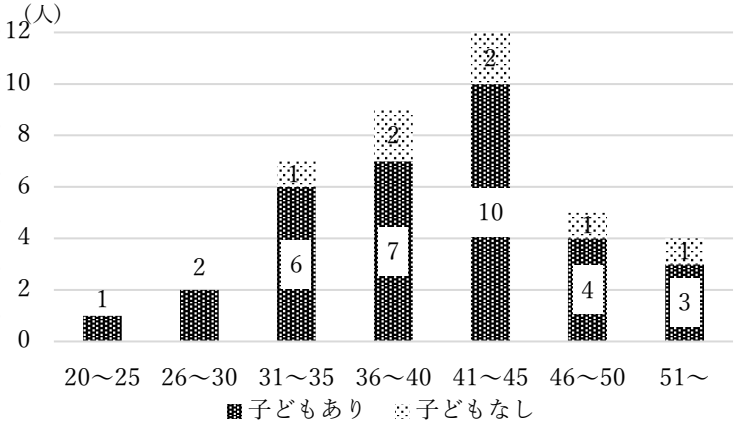
【図 4】コホート登録女性の国籍



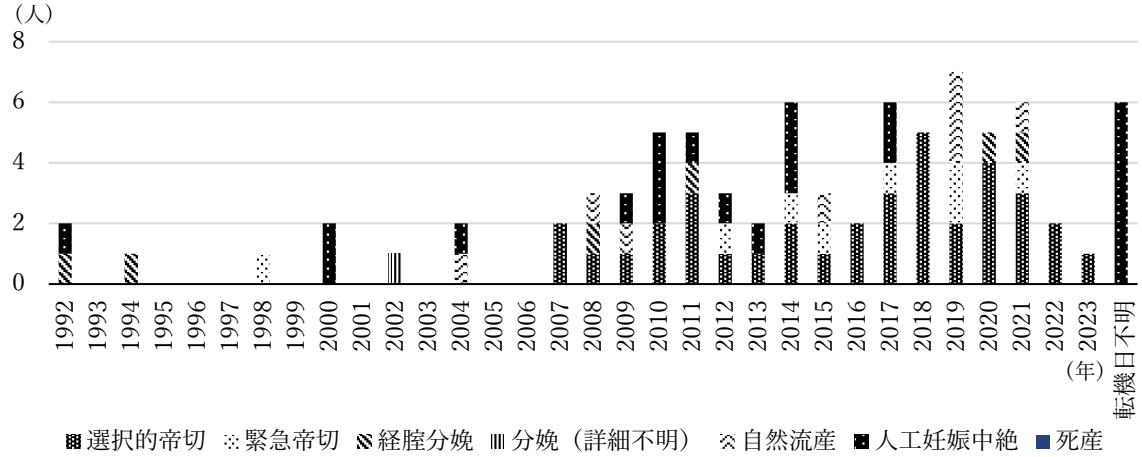

【図 5-1】女性の現況(女性の年齢と妊娠転帰有無)



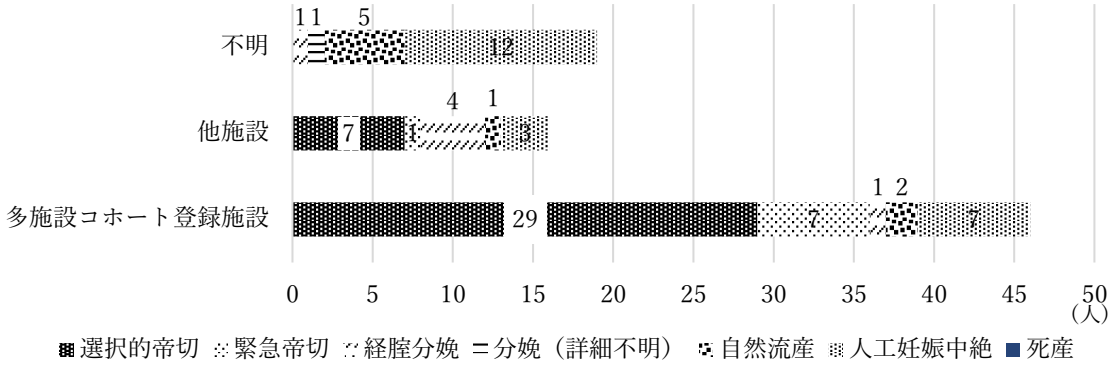

【図 5-2】女性の現況(女性の年齢と子どもの有無)



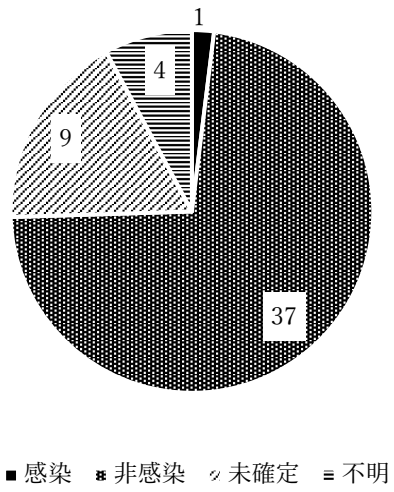

【図 6-1】妊娠転帰について(2023 年 10 月 15 日現在)



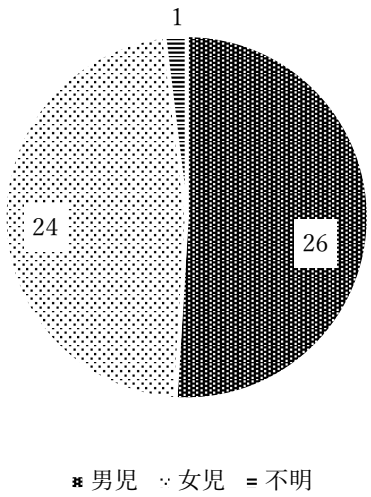

【図 6-2】妊娠転帰施設について



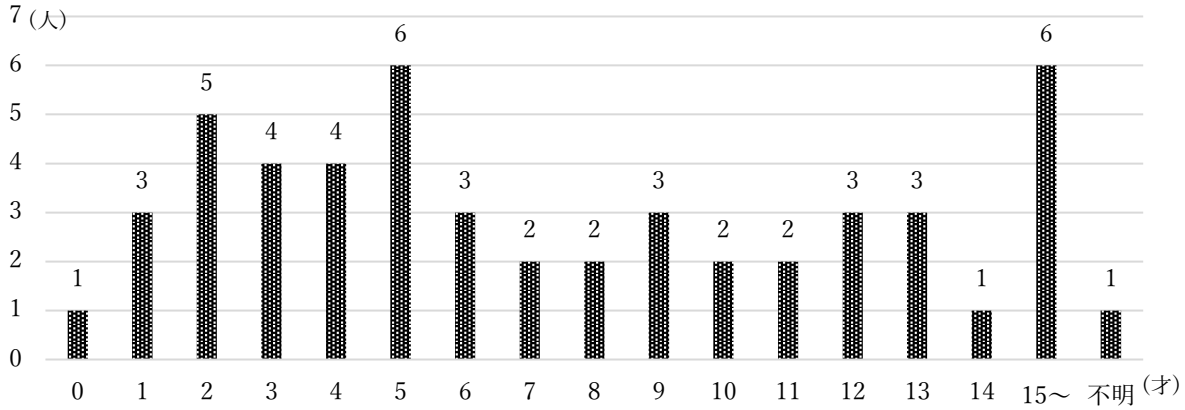
【図 7-1】出生児の現況(感染状況)



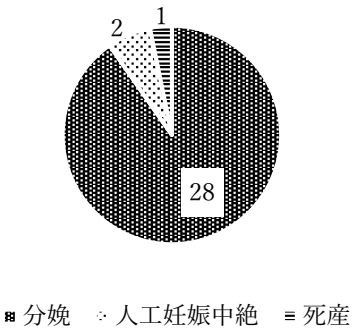

【図 7-2】出生児の現況(男女比)



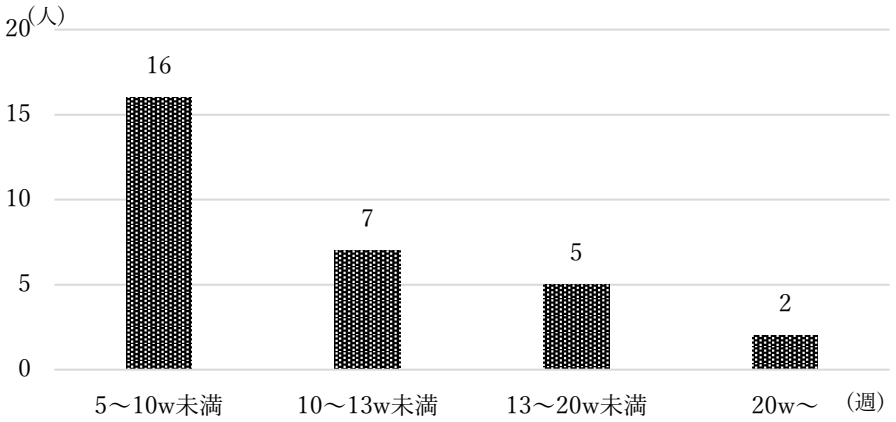

【図 7-3】出生児の現況(年齢分布)



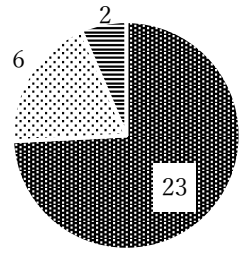

【図 8】コホート登録後の妊娠転帰症例



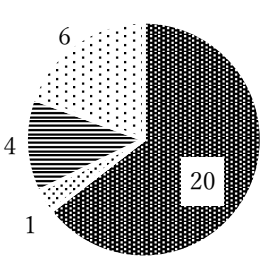

【図 9】初診時妊娠週数



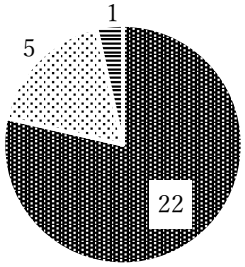

【図 10-1】妊娠経緯



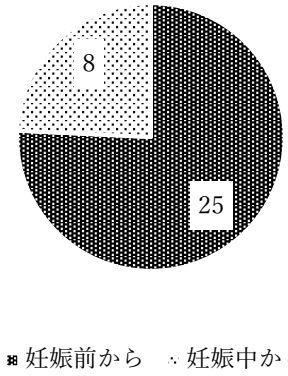

【図 10-2】妊娠方法



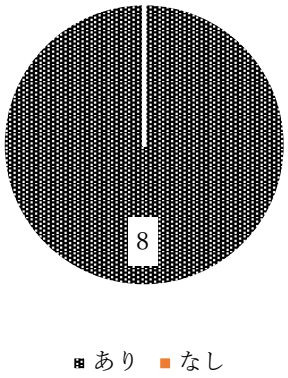

【図 11】分娩様式



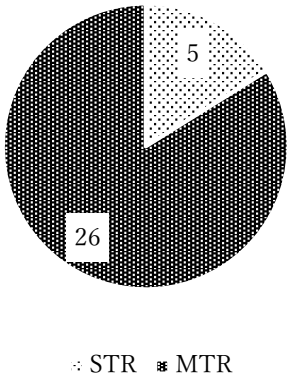
【図 12-1】妊娠中の投薬



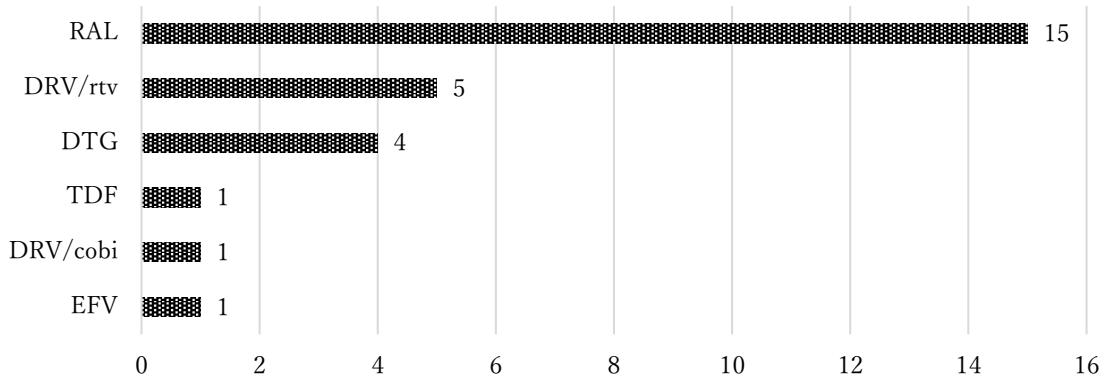

【図 12-2】妊娠中の投薬開始時期



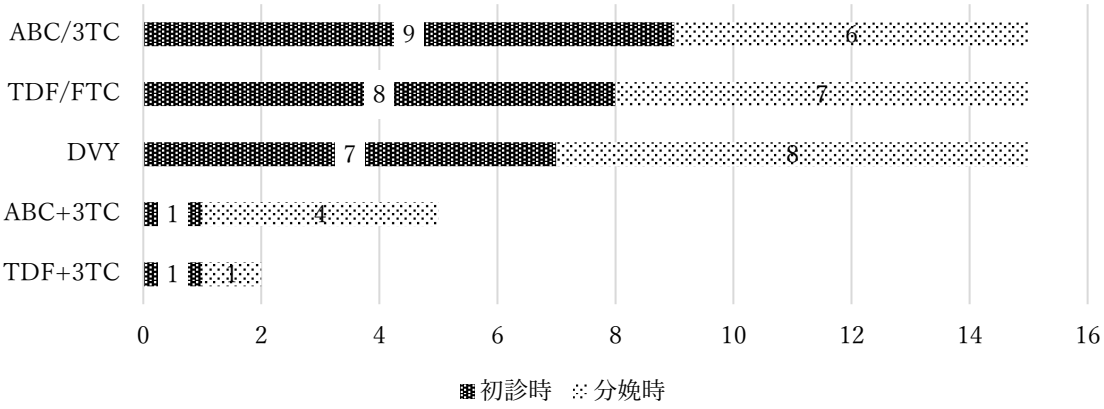

【図 13-1】妊娠中の投薬(STR・MTR)



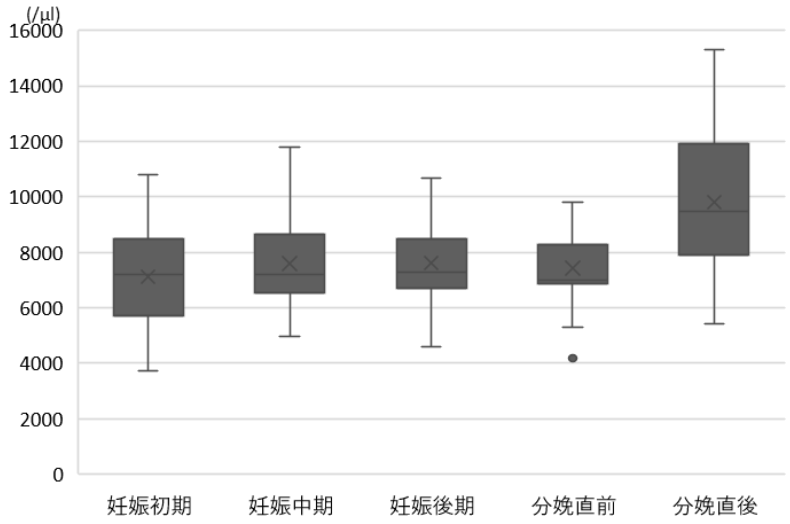

【図 13-2】投薬種類(キードラッグ)初診時・分娩時※多剤使用 26 例について(薬剤の変更なし)

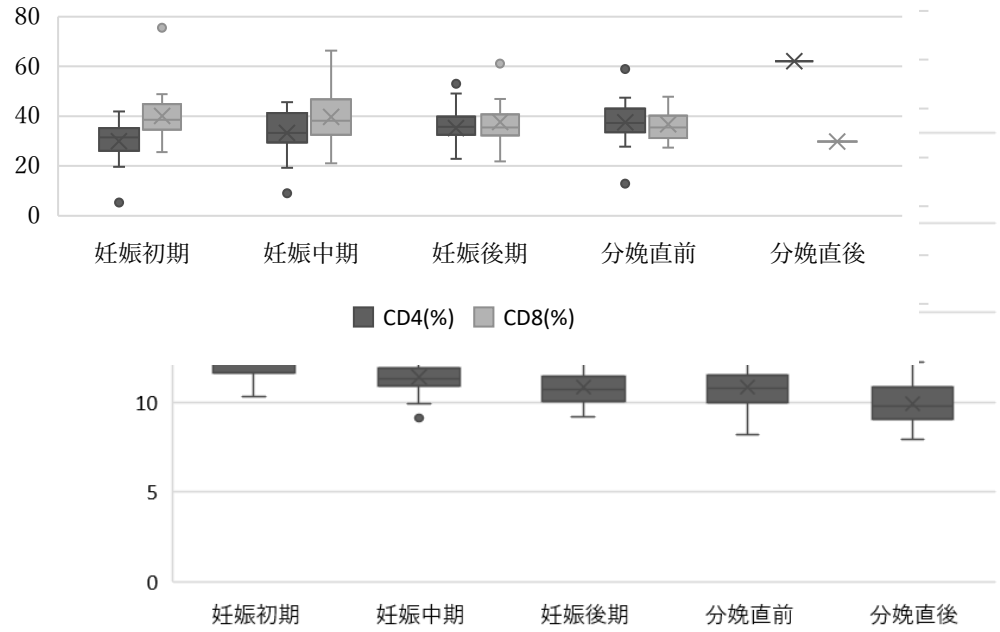



【図 13-3】投薬種類(バックボーン)初診時・分娩時※多剤使用 26 例について




【図 14-1】妊娠ラボデータの推移(白血球数)

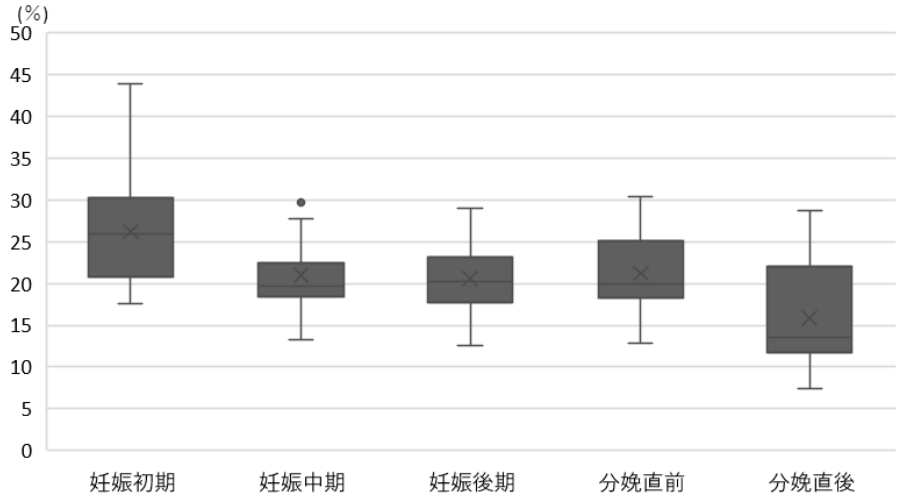








【図 14-3】妊娠ラボデータの推移(リンパ球)

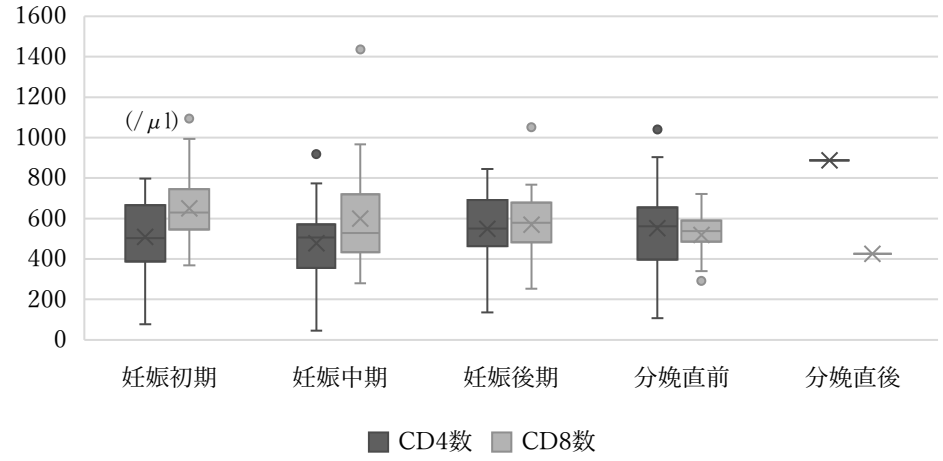



【図 14-4】妊娠ラボデータの推移(リンパ球数)

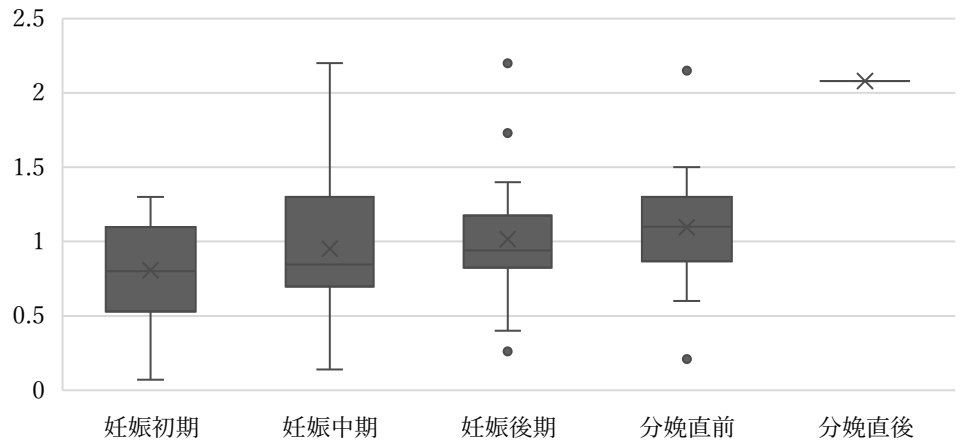
(/μl)

【図 14-5】妊娠ラボデータの推移(CD4,CD8%)

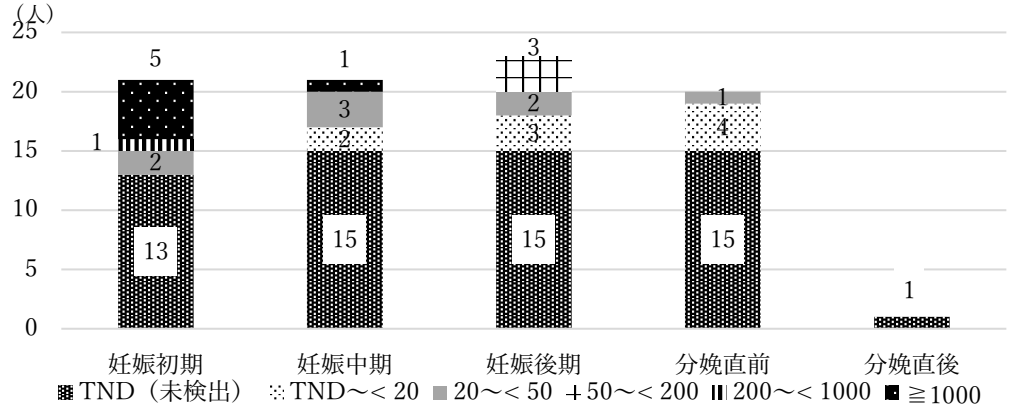
(%)



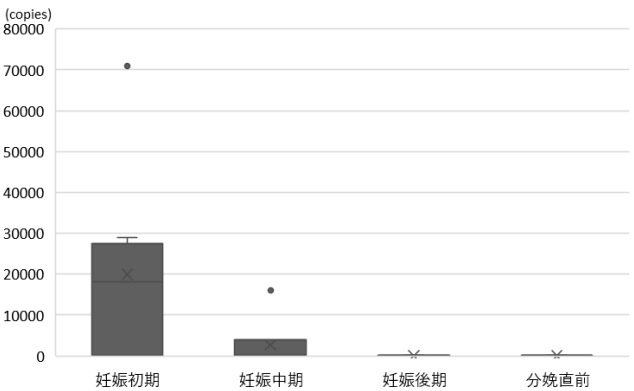

【図 14-7】妊娠ラボデータの推移(CD4/CD8)



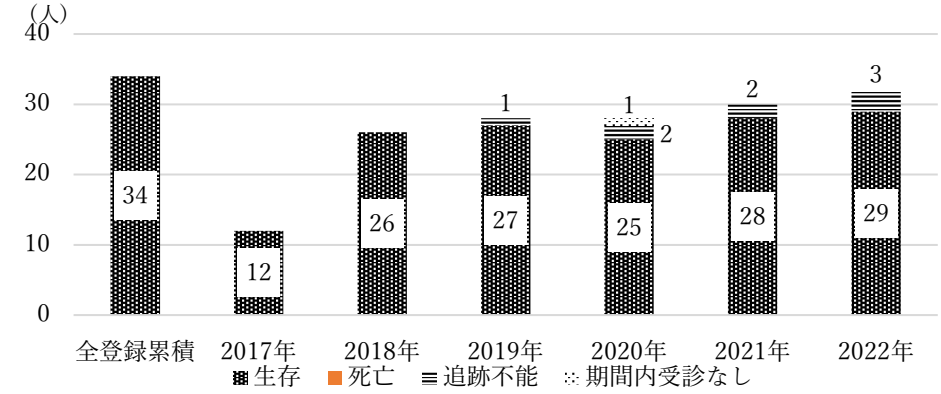

【図 15-1】妊娠中ウイルス量推移(カテゴリー)



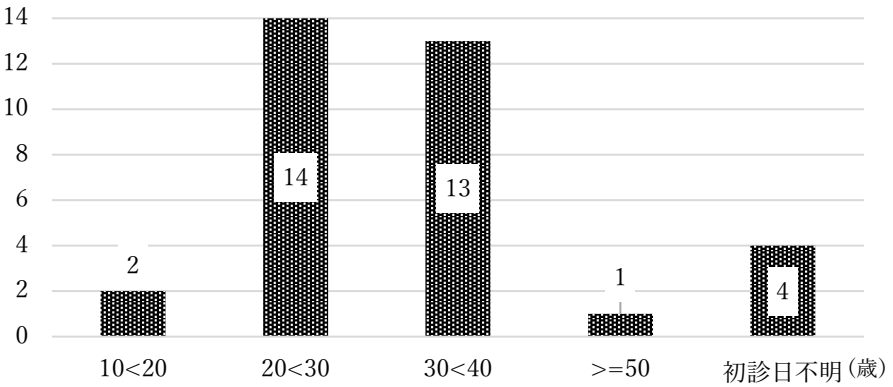

【図 15-2】妊娠中ウイルス量推移(実数)



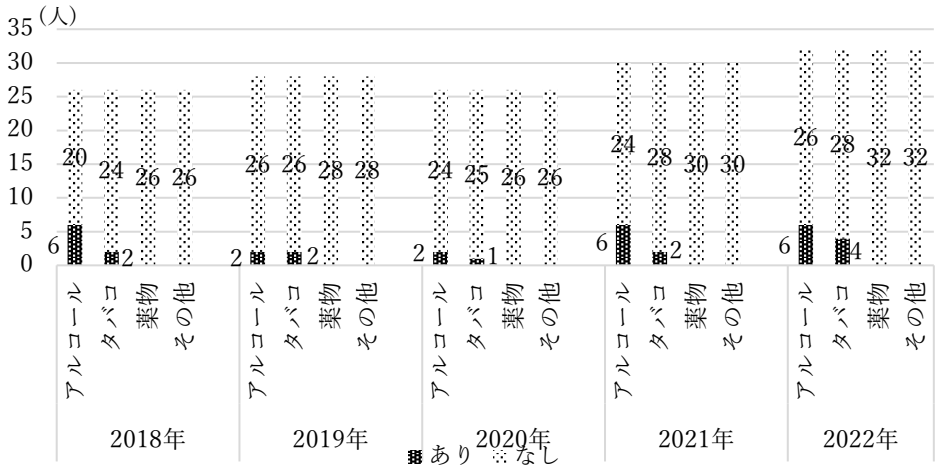
【図 16】生存確認



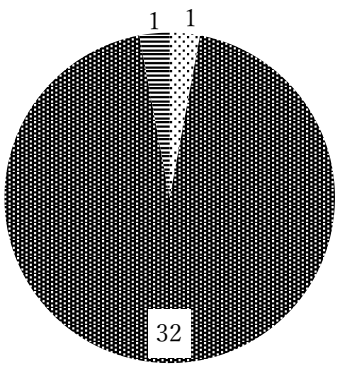

【図 17】初診時年齢



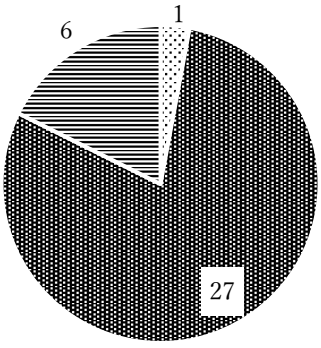

【図 18】嗜好品



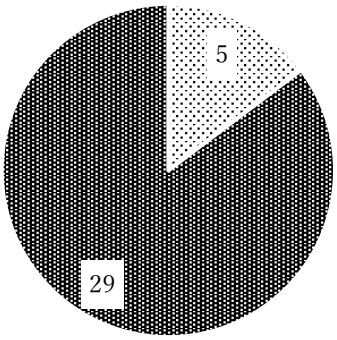

【図 19】感染経路



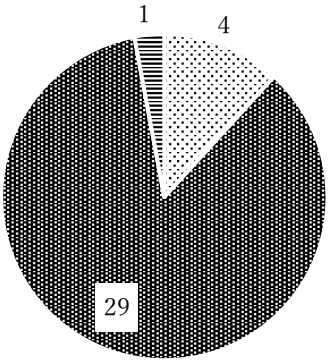

【図 20】急性感染症状



【図 21-1】HIV 関連疾患の既往歴(人)



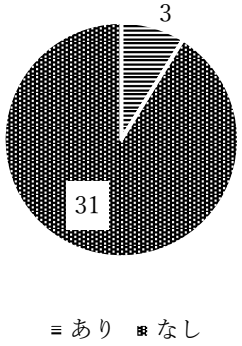

【図 21-2】HIV 非関連疾患の既往歴(人)



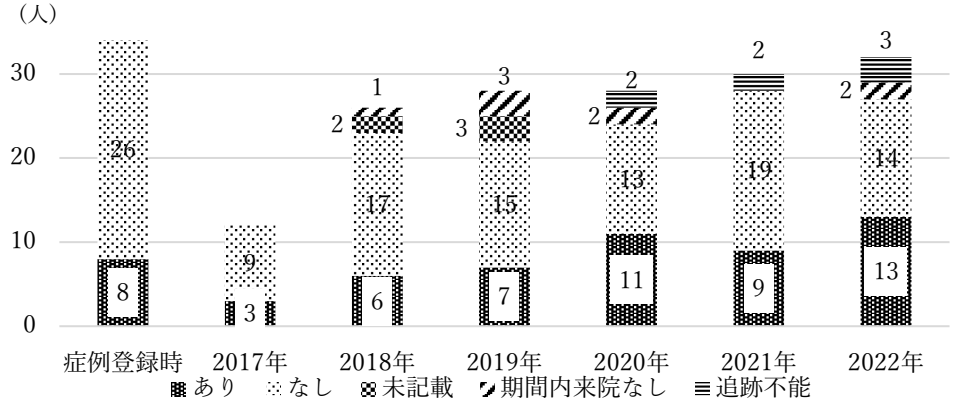

【図 22】この一年間で診断された疾患(HIV 関連疾患以外)

| 2017年 | (人) | 2018年 | (人) | 2019年 | (人) | 2020年 | (人) | 2021年 | (人) | 2022年 | (人) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 副鼻腔炎 | 1 | 膀胱炎 | 1 | バセドウ病 | 1 | バセドウ病 | 2 | 鉄欠乏性貧血 | 1 | 鉄欠乏性貧血 | 1 |
| 原発性卵巣機能不全 | 1 | 無月経 | 1 | 無月経 | 1 | 無月経 | 1 | 肺炎 | 1 | 腰痛 | 2 |
| 2型糖尿病 | 1 | 鉄欠乏性貧血 | 2 | 鉄欠乏性貧血 | 1 | 鉄欠乏性貧血 | 2 | 逆流性食道炎 | 1 | 高度肥満・耐糖能異常 | 1 |
| | | 2型糖尿病 | 1 | 2型糖尿病 | 1 | 甲状腺機能亢進症 | 1 | 腹痛 | 1 | 脂質異常症 | 1 |
| | | 慢性頭痛 | 1 | 甲状腺機能亢進症 | 1 | 脂質異常症 | 1 | | | ラムゼイハント症候群 | 1 |
| | | バセドウ病 | 1 | 脂質異常症 | 1 | | | | | アレルギー性鼻炎 | 1 |
| | | 脂質異常症 | 1 | | | | | | | 腰椎椎間板ヘルニア | 1 |
| | | | | | | | | | | 花粉症 | 1 |
| | | | | | | | | | | COVID-19 | 4 |

【図 23】薬剤アレルギー(人)




【図 24-1】常用薬(ART 以外)




【図 24-2】常用薬(ART 以外)内訳

| 【症例登録時】 | |
|---|---|
| アトピー性皮膚炎 | ヒルドイドローション、ヒルドイドソフト、アンテベート軟膏 |
| ニューモシスチス肺炎 | ダラプリム、ロイコボリン |
| トキソプラズマ脳炎 | サルファジアジン |
| 尖圭コンジローマ | ジスロマック |
| 2型糖尿病 | ジャヌビア、メトグルコ |
| 慢性蕁麻疹 | ザイザル |
| バセドウ病 | チウラジール |
| 脂質異常症 | クレストール |
| 双極性障害 | クエチアピン、リーマス |
| 高血圧、皮膚炎、アレルギー性鼻炎、貧血、便秘 | オイラックスクリーム、アダラートCR、エピナスチン、フェルム、酸化マグネシウム、ロキソプロフェン、テプレノン |

【2018年】

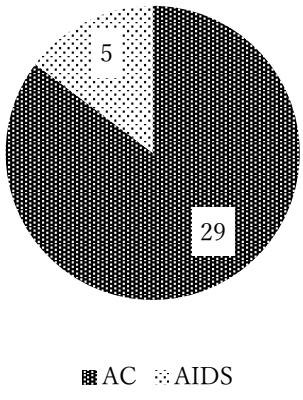
| | |
|---|---|
| アトピー性皮膚炎 | ヒルドイドローション、ヒルドイドソフト、アンテベート軟膏、リンデロンVGローション |
| 鉄欠乏性貧血 | クエン酸第一鉄Na錠 |
| 2型糖尿病 | ジャヌビア、フォシーガ、メトグルコ |
| 慢性頭痛 | ロキソプロフェン錠 |
| バセドウ病 | チウラジール |
| 鉄欠乏性貧血 | フェログラドゥメット |
| 動悸症状 | メインテート |
| 脂質異常症 | クレストール |

| 【2017年】 | |
|---|---|
| アトピー性皮膚炎 | ヒルドイドローション、ヒルドイドソフト、アンテベート軟膏 |
| 原発性卵巣機能不全 | ピリメサミン |
| 2型糖尿病 | ジャヌビア、メトグルコ |

| 【2020年】 | |
|---|---|
| アトピー性皮膚炎 | ヒルドイドソフト、アンテベート軟膏、リンデロン、白色ワセリン |
| 甲状腺機能亢進症 | チウラジール |
| 更年期障害 | ジュリナ錠 |
| 無月経 | デュファストン錠 |
| 鉄欠乏性貧血 | クエン酸第一鉄Na錠 |
| 2型糖尿病 | ジャヌビア、メトグルコ、フォシーガ |
| 慢性蕁麻疹 | ザイザル錠 |
| 鉄欠乏性貧血 | フェログラデュメット |
| 動悸症状 | ロスバタチン、メインテート、ベラパミル |

| 【2021年】 | |
|---|---|
| アトピー性皮膚炎 | アンテベート軟膏、ヒルドイド、リンデロンVGローション、白色ワセリン |
| 甲状腺機能亢進症 | チウラジール錠 |
| 更年期障害 | エストラーナテープ |
| 無月経 | デュファストン錠 |
| 2型糖尿病 | リベルサス、メトグルコ、フォシーガ |
| 更年期障害 | ジュリナ錠、ブロベラ錠 |
| 慢性蕁麻疹 | ザイザル錠 |
| 鉄欠乏性貧血 | 鉄剤 |
| 動悸症状 | ロスバタチン錠、メインテート錠、ベラパミル塩酸塩錠 |
| うつ病 | セロクエル、セルシン、デパス |

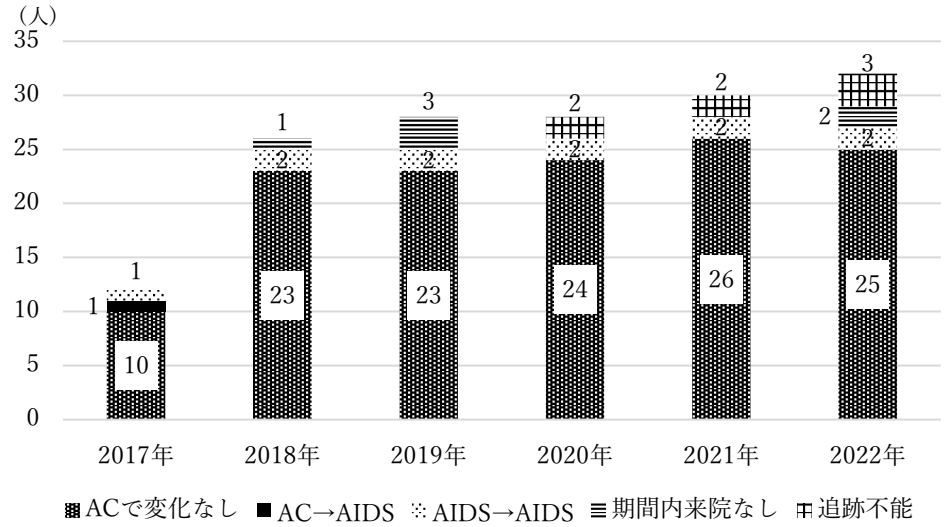
【図 25-1】現在の病期(初回登録時)



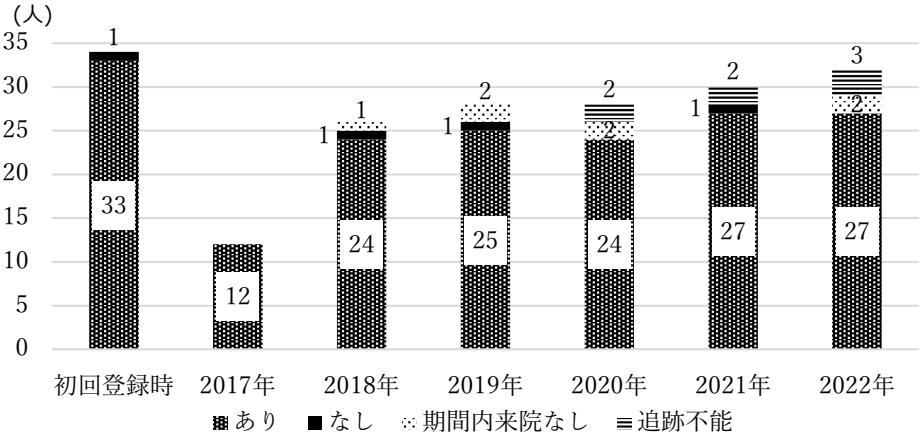

| 【2019年】 | |
|---|---|
| アトピー性皮膚炎 | ヒルドイドソフト、アンテベート軟膏、リンデロン、白色ワセリン |
| 甲状腺機能亢進症 | メルカゾール |
| 鉄欠乏性貧血 | フェルムカプセル |
| 2型糖尿病 | ジャヌビア、メトグルコ、フォシーガ |
| 慢性蕁麻疹 | ザイザル |
| 鉄欠乏性貧血 | フェログラドゥメット |
| 脂質異常症 | ロスバスタチン |
| 動悸症状 | メインテート |

| 【2022年】 | |
|---|---|
| アトピー性皮膚炎 | アンテベート、ヒルドイド、リンデロン(ローション)、白色ワセリン |
| 鉄欠乏性貧血 | フェルム、クエン酸第一鉄Na錠、鉄剤 |
| 2型糖尿病 | リベルサス、メトグルコ、フォシーガ |
| 慢性蕁麻疹 | ザイザル |
| 脂質異常症 | ロスバスタチン |
| 腰痛、高度肥満・耐糖能異常、脂質異常症 | プレマリン錠、デュファストン錠、メトホルミン塩酸塩錠 |
| 片頭痛 | アマージ、ロキソプロフェン |
| うつ病 | デパス |
| 腰痛 | ロキソプロフェンNaテープ |
| 腰椎椎間板ヘルニア | ロキソニン |
| アレルギー性鼻炎 | アレジオン点眼液 |
| アレルギー性鼻炎 | ルパフィン |
| 高血圧 | アダラート |
| 花粉症 | エピナスチン |
| 胃炎 | テプレノン |

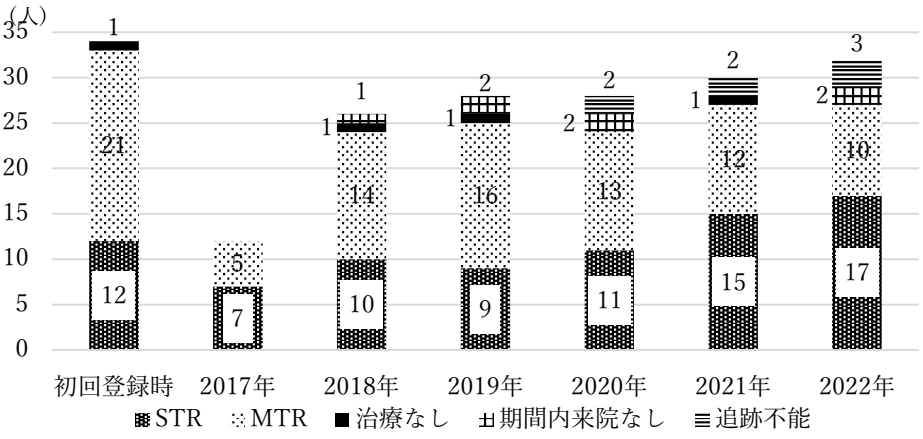
【図 25-2】現在の病期(フォローアップ時)



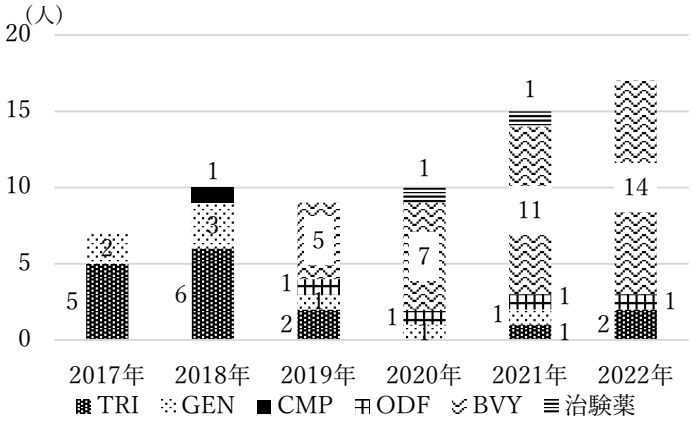

【図 26-1】現在の抗 HIV 薬の有無



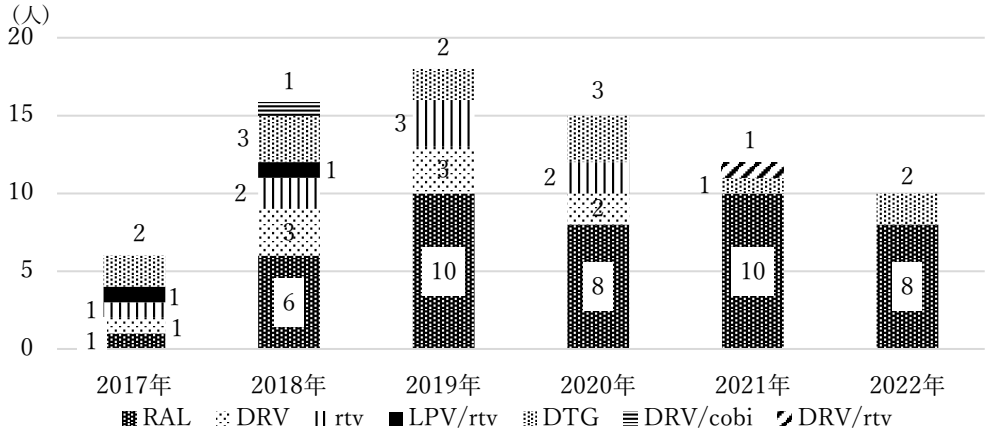

【図 26-2】現在の抗 HIV 療法　薬剤投与(STR・MTR)



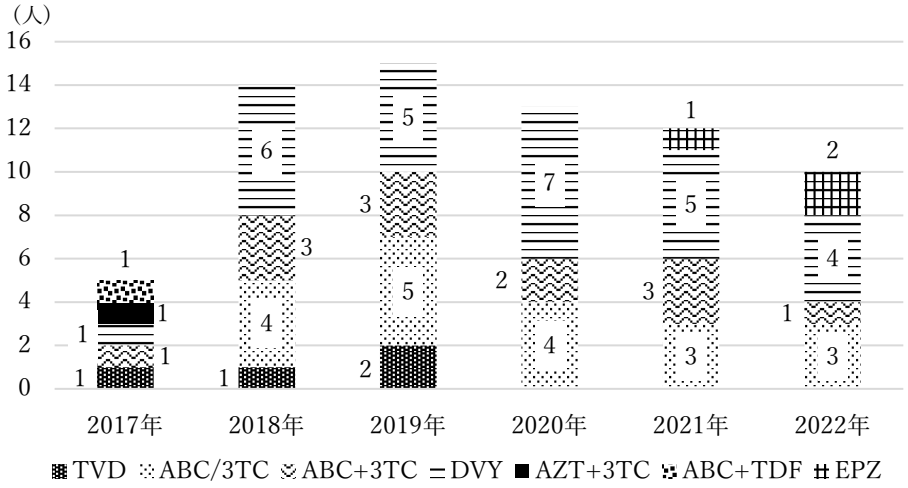
【図 26-3】現在の抗 HIV 療法　STR



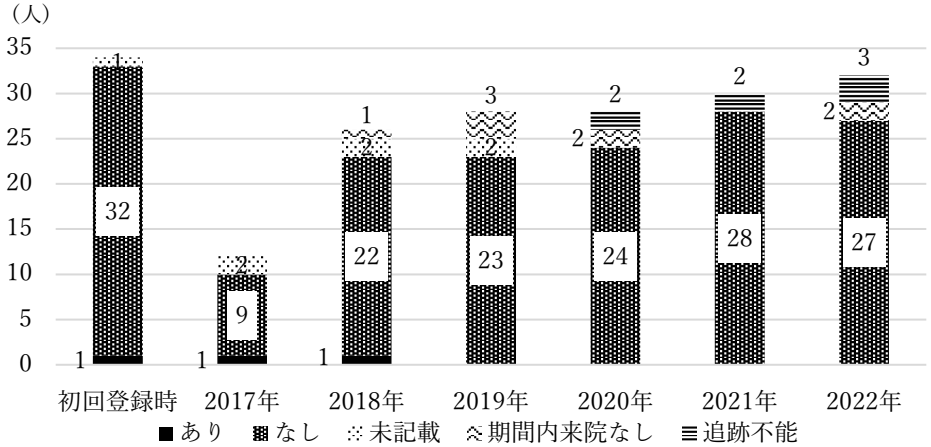

【図 26-4】現在の抗 HIV 療法　MTR(キードラッグ)



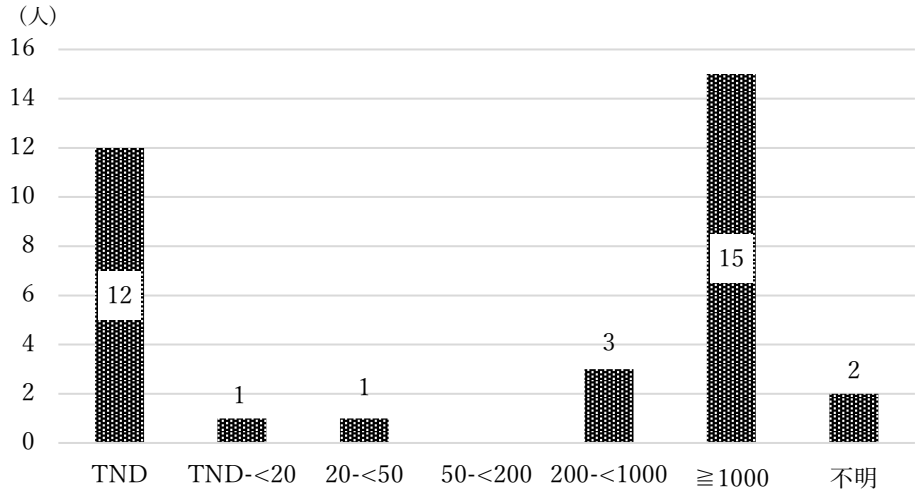

【図 26-5】現在の抗 HIV 療法　MTR(バックボーン)



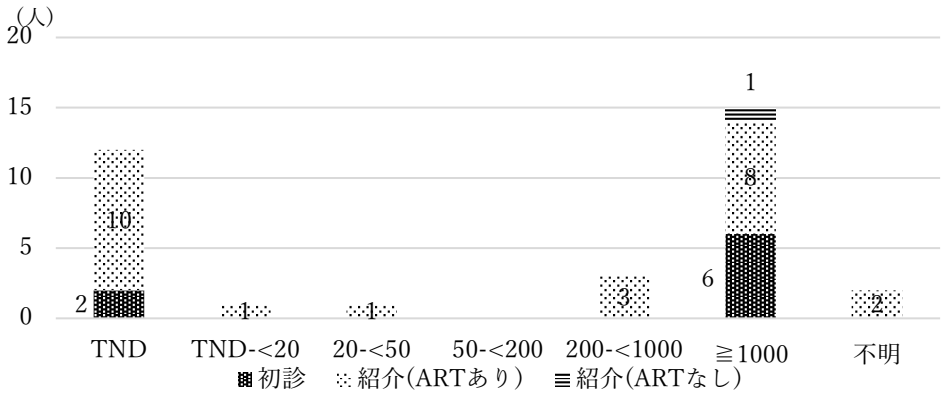

【図 27】日和見感染の予防治療



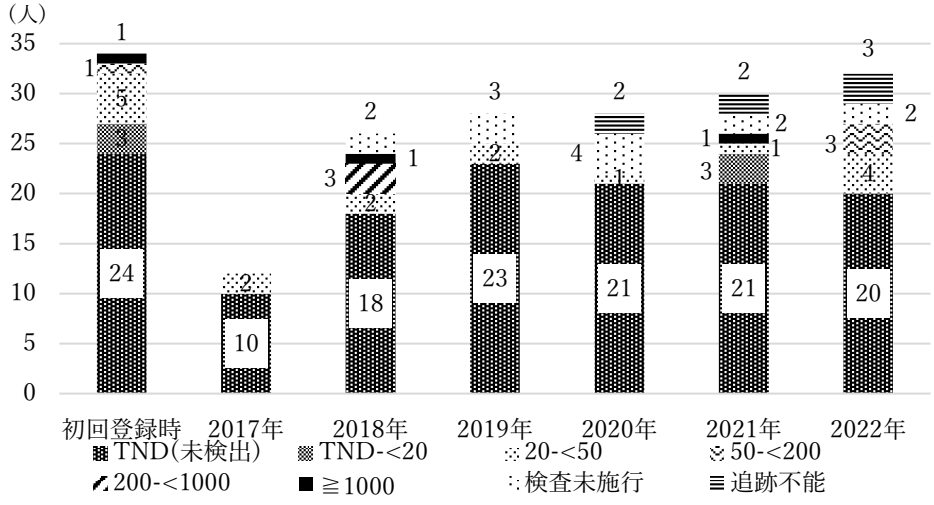
【図 28-1】初診時ウイルス量 RNA(copies/ml)



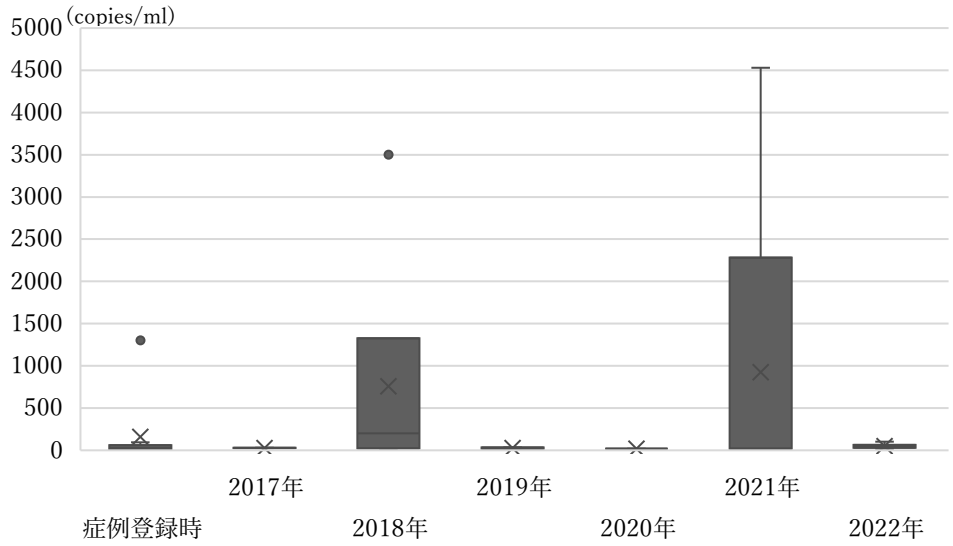

【図 28-2】初診時ウイルス量 RNA(初診、紹介(ART 有無)内訳)



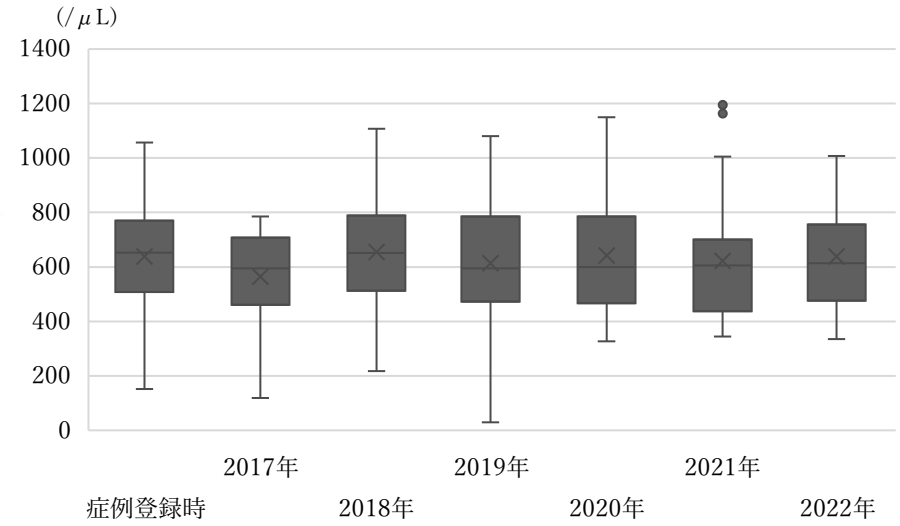

【図 28-3】ウイルス量 RNA(フォローアップ)



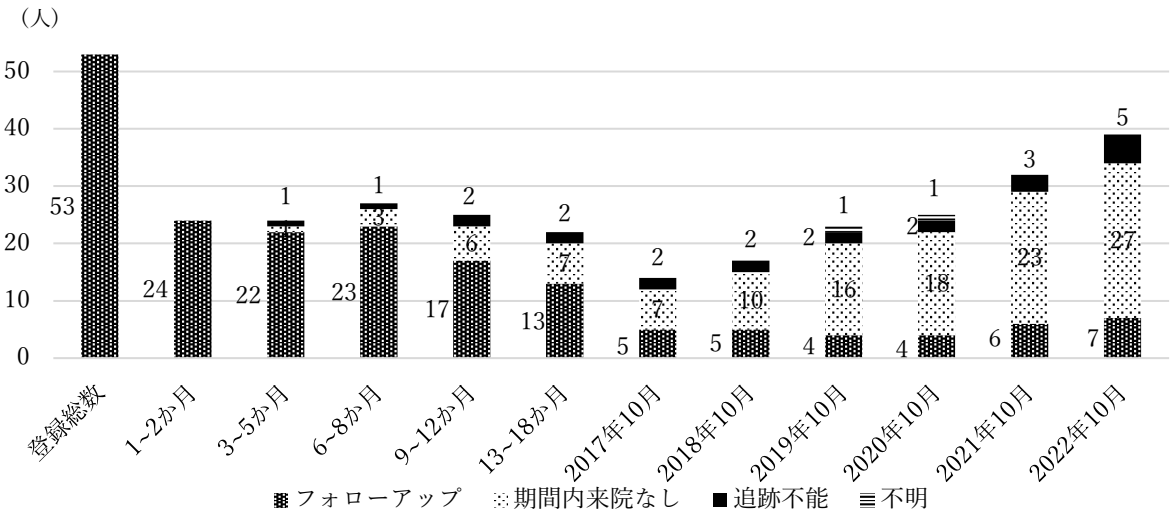
【図 28-4】ウイルス量実数(copies/ml)



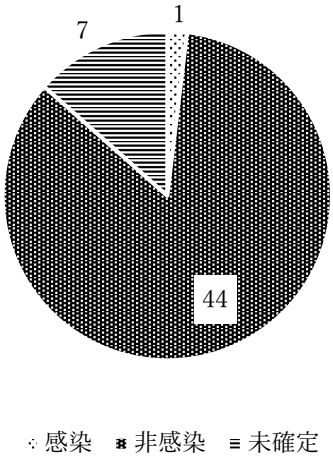

【図 28-5】CD4 数(/μl)



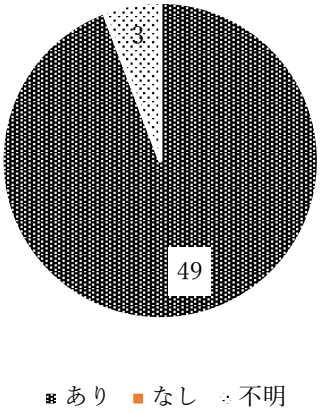

【図 29】コホート登録の児のフォローアップ状況



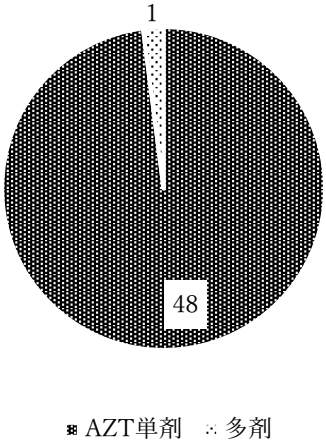
【図 30】児の HIV 診断状況(人)



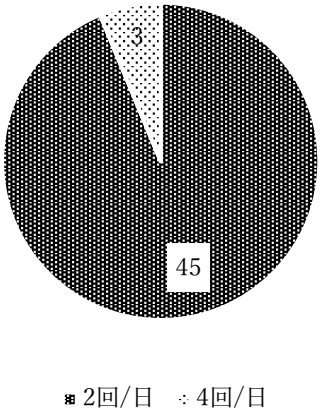

【図 31-1】児の予防投薬



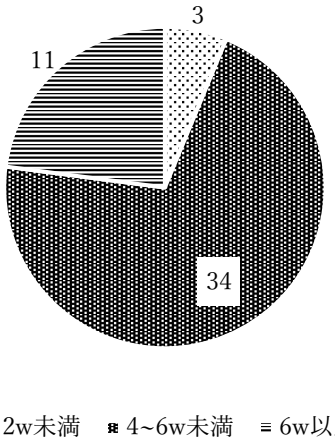

【図 31-2】児の予防投薬種類



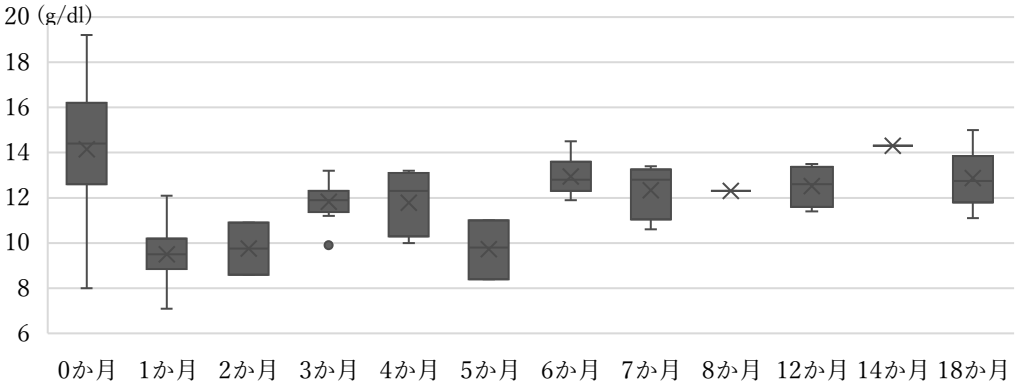

【図 31-3】投与回数



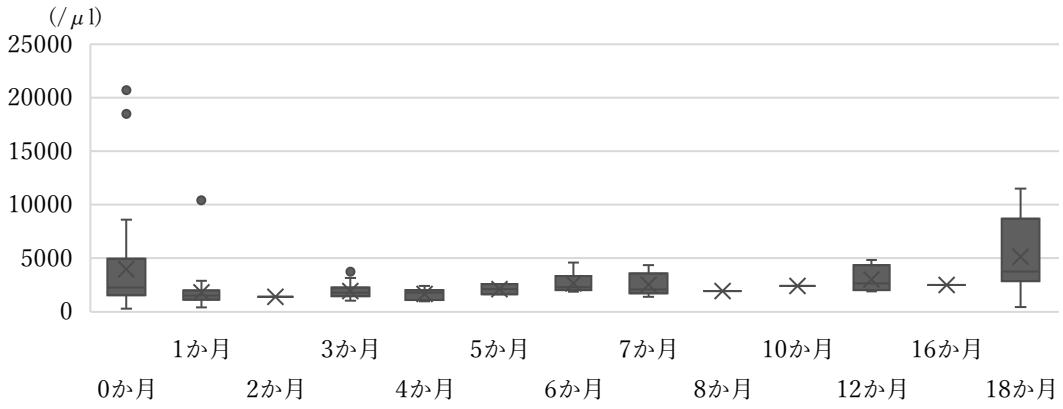

【図 31-4】投与日数



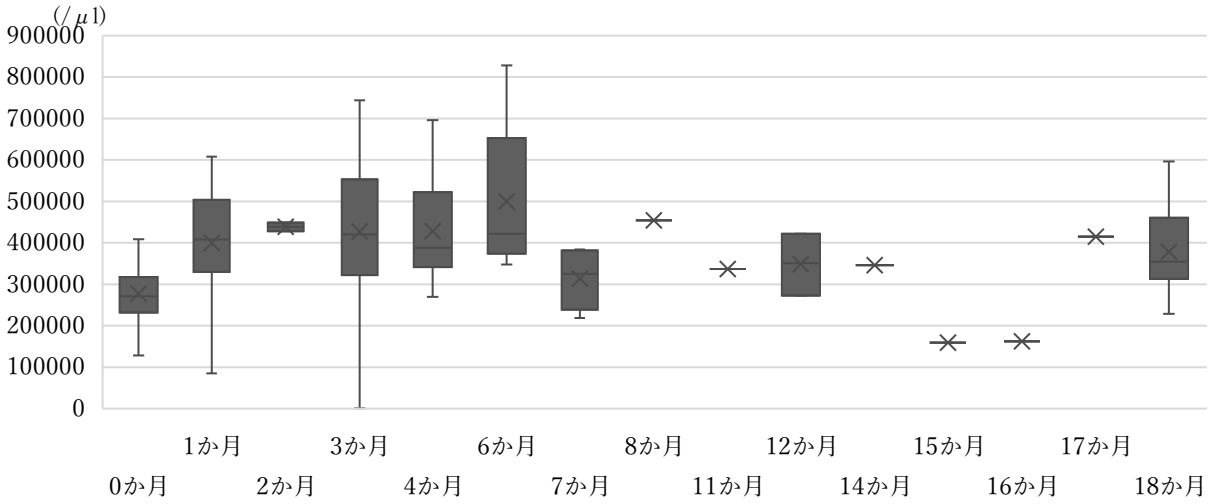

【図 32-1】Hb 値



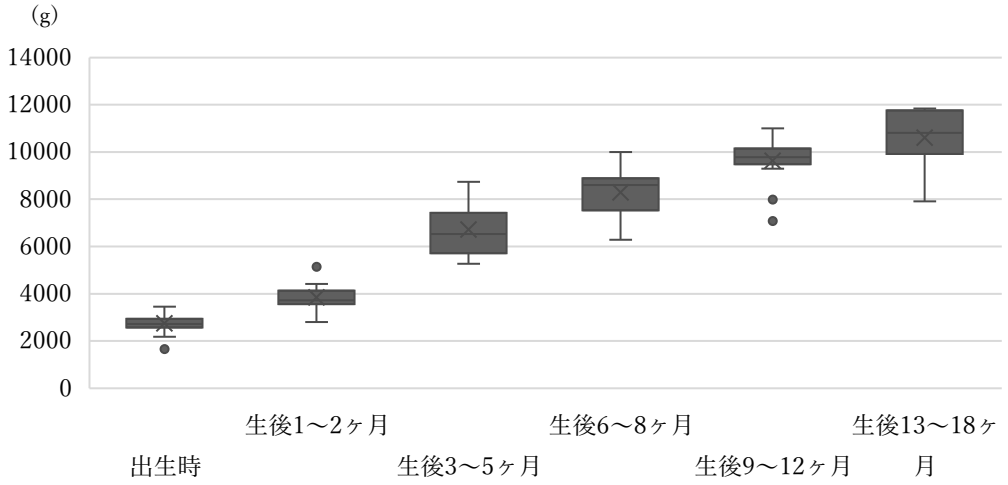

【図 32-2】好中球値



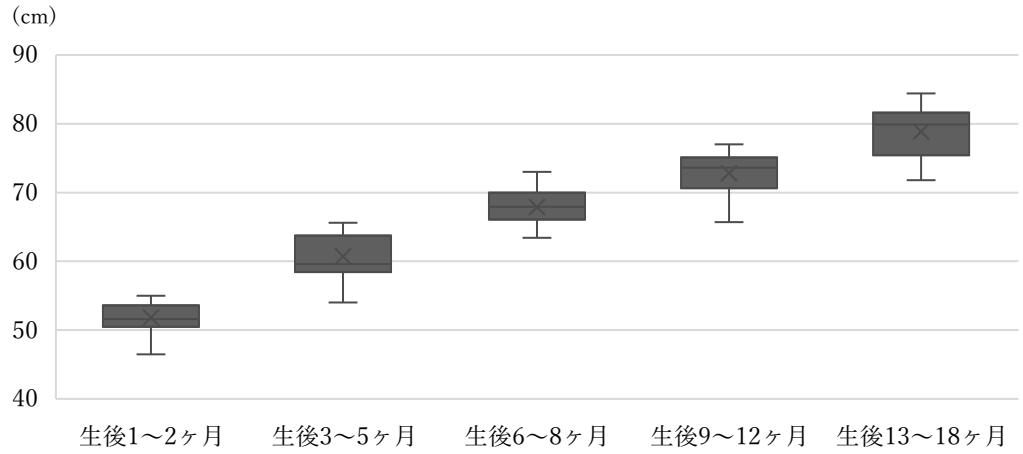
【図 32-3】血小板値




【図 33-1】児の体重の推移




【図 33-2】児の身長の推移



# Ped 2ndsurver

**Record ID**

**【0010】回答フォーム選択**

○非感染 ○感染 ○未確定 ○不明

未確定の定義：生後1カ月以降および4カ月以降の少なくとも2回以上のHIV-RNA検査で陰性が証明されていないが感染も確認されていない状態

**【0020】児の記号による氏名**

* 必須項目です

**【0030】児の生年月（西暦年）**

* 必須項目です

西暦の「年」を入力してください

**【0040】児の生年月（月）**

* 必須項目です

**【0050】性別**

○男児 ○女児 ○不明

**【0060】出生時の医療機関名**

○自施設 ○他施設 ○不明

**【0080】出生地（都道府県または国名）**

不明の場合は「不明」と記入

**【0090】母親の記号による氏名**

* 必須項目です

**【0100】母親の生年月（西暦年）**

* 必須項目です

西暦の「年」を入力してください

**【0110】母親の生年月（月）**

* 必須項目です

**【0120】実母の国籍**

* 必須項目です

○日本 ○外国 ○不明

**【0140】母親のHIV感染の診断時期**

○今回妊娠時
○今回出産（分娩）直後※飛び込み分娩、未受診などで、HIVの検査結果が出産前に判明せず、出産後に陽性判明した場合
○児の感染判明後
○今回の妊娠以外の機会
○不明

**【0170】**
**今回の妊娠以外の機会（その他）選択時や特記すべきことがある時はご記載下さい。**

**【0180】実父の国籍**

○日本 ○外国 ○不明

【0200】実父のHIV感染について　○非感染　○感染　○不明

【0210】兄弟姉妹の有無　○あり　○なし　○不明

【0260】現在の養育者　[ ]

**妊娠中の投薬について** ※妊娠前から投薬がある場合は、妊娠前の投薬についても記載してください

【0280】妊娠中の投薬　○投薬なし　○投薬あり　○不明

**ラボデータ**

【0360】分娩直前ラボデータ（分娩前４週間以内）　○なし　○あり

**分娩について**

【0490】分娩様式　○経腟分娩　○緊急帝切　○予定（選択的）帝切　○不明

【0540】陣痛について　○自然陣痛　○誘発陣痛　○陣痛なし　○不明

【0550】破水について
○陣痛開始前に自然破水
○陣痛開始後に自然破水
○人工破膜
○帝王切開
○不明

【0580】羊水混濁　○なし　○あり　○不明

【0590】分娩時の点滴　○投与なし　○AZT投与　○その他投薬　○不明

**出生した児について**

【0610】在胎週数　○わかる　○不明

【0640】出生児の体重について　○わかる　○不明

【0660】アプガースコア1分（点）　[ ]

【0670】アプガースコア5分（点）　[ ]

【0680】新生児期の異常　○なし　○あり　○不明

【0700】奇形（体表奇形，心骨奇形含む）(補足説明)　○なし　○あり　○不明

**新生児時期の扱いについて**

【0720】新生児期における抗HIV薬の投与　○なし　○あり　○不明
※HIV陽性児の場合は、判明前までの投薬（陽性判明後の投

薬は感染児のページにご記載ください）

【0970】母乳の投与　○なし　○あり　○不明

HIV感染について（冒頭の回答で　＿＿　を選択しています）

【1030】現在までの検査状況１　RNA-PCR検査（回）

【1070】現在までの検査状況２　HIV抗体検査（回）

これまでの観察期間（最終観察日）

【1110】最終観察日　Y-M-D

【1120】生後　年

【1130】ヵ月

【1140】日　※１カ月未満の場合に記入

【1150】最終観察日の身長　○測定した　○未測定　○不明

【1170】最終観察日の体重　○測定した　○未測定　○不明

【1190】生存確認
○生存（現在フォロー中で死亡が確認されていない児も含む）
○死亡
○追跡不能

児についての現在の症状・徴候について

【1890】貧血の有無　(補足説明)　○なし　○あり　○不明　○検査未施行

【1990】好中球　減少　○なし　○あり　○不明　○検査未施行
＊好中球1500／μl以下

【2090】血小板　減少　○なし　○あり　○不明　○検査未施行
＊新生児期100,000／μl未満、それ以外は150,000／μl未満

【2190】乳酸持続高値(>25mg/dl)　○なし　○あり　○未施行　○不明

【2270】運動発達障害　○なし　○あり　○未確認　○不明

【2300】精神発達障害　○なし　○あり　○未確認　○不明

【2330】2回以上の痙攣　○なし　○あり　○未確認　○不明

【2370】麻痺　○なし　○あり　○未確認　○不明

| | |
|---|---|
| 【2410】ミオパチー | ○なし ○あり ○未確認 ○不明 |
| 【2440】心疾患 | ○なし ○あり ○未確認 ○不明 |
| 【2470】１歳未満の死亡 | ○なし ○あり ○不明 |
| 【2500】ALTE（乳幼児突然性危急状態）およびBRUE(補足説明) | ○なし ○あり ○不明 |
| 【2520】頭部CT or MRI | ○施行 ○未施行 ○不明 |
| 【2560】知能検査異常 | ○なし ○あり ○未施行 ○不明<br>現在もしくは以前で最も直近のもの |
| 【2740】成長障害 | ○なし ○あり ○未確認 ○不明 |
| 【2800】その他の疾患 | ○なし ○あり ○不明 |

**その他**

| | |
|---|---|
| 【2990】養育上（教育・家族）の問題点 | ○あり ○なし ○不明 |
| 【3020】その他特記事項 | |

**Form Status**

| | |
|---|---|
| Complete? | Incomplete |

令和5年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂

研究分担者：山田里佳　JA愛知厚生連　海南病院　産婦人科　外来部長
研究協力者：谷口晴記　鈴鹿回生病院 産婦人科
出口雅士　神戸大学大学院医学研究科外科系講座　産婦人科学分野　特任教授
中西豊　　独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科　医長
定月みゆき国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科　病棟医長
白野倫徳　地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター　感染症内科　医長
中河秀憲　大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター　感染症内科
田中瑞恵　国立研究開発法人　国立国際医療研究センター　小児科
兼重昌夫　国立国際医療研究センター　新生児科
鳥谷部邦明三重大学医学部　産婦人科学教室助教
杉野祐子　国立国際医療研究センター　エイズ治療研究開発センター　看護師
渡辺英恵　独立行政法人 豊橋医療センター　産婦人科　看護部
羽柴知恵子独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来　副看護師長
中野真希　横浜市立市民病院　NICU/GCU病棟
中濱智子　国立病院機構大阪医療センター　看護部
北村亜紗　三重中央医療センター　産婦人科

研究要旨：
2021年3月に発刊されたHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン第2版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界でのHIV診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後3年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

A.研究目的
日本におけるHIV感染妊娠は、近年30～40例前後である。最近はやや減少傾向にあるが、年間出生数も減少しており、分娩10万例あたり3例前後と20年前とあまり変化はない。2022年3月にHIV母子感染予防対策マニュアル第9版を発行した。今年度は2021年3月に発行したHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン第2版を改訂する。今後、HIV診療の進歩や日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応すべく、マニュアルおよびガイドラインの改訂は重要である。
本年は3年間のうちの3年目である。1年目はマニュアルの改訂を行い、第9版を発刊し、当班HPへアップデートした。2年目はガイドライン改訂にむけて資料を集め、これまで文献はエビデンスレベルを記載していなかったが、エビデンスレベルを検討した。
3年目は具体的にガイドラインの内容を改訂し、

年度末には発刊する。

B.研究方法

令和5年度はガイドラインの改訂の準備をした。具体的には、第2版では初版には記されていない各項目の推奨度を、先進各国のHIV母子感染予防対策ガイドラインを精査し日本の現状に合わせて記載した。また第3版にむけて文献のエビデンスレベルを検討し、分類を行った。

新たな文献を検索し、欧米のHIV母子感染予防ガイドラインの最新版を参考にしながら日本の医療状況にあわせたものに班内で検討した。

また、研究分担の「医療従事者へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化」班にて調査施行した全国のHIV妊婦取り扱い施設に関するアンケート調査の結果を参考にした。

（倫理面への配慮）

ヘルシンキ宣言に基づいた倫理原則を順守する。この分担班では個人情報を扱わないが研究班全体の一環として研究班代表者の施設での倫理委員会での承認を得た。

C.研究結果

令和5年度には添付に示すようにHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン第2版から第3版へ改訂した（添付書類）。

第2版から第3版への変更箇所は赤字として読者にわかりやすいように工夫した。

主な改訂箇所は以下の3つである。

1. 抗HIV薬をDHHSガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨されるcARTレジメンを追加した。
2. 分娩方法について、分娩時（36週まで）にHIV RNA量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合を分け、経膣分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。
3. 文献のエビデンスレベルを文献毎に記載した。

D.考察

HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインは、初版から3年毎に改訂している。今回は分娩方法について、日本においても各分娩施設の状況によっては、施設条件患者条件を満たした場合の経膣分娩による分娩についても記載した。

今後もHIV感染妊娠に関するデータを当班で収集し、ガイドラインをよりよいものに改訂していく予定である。

E.結論

今年度はHIV感染妊娠に関する診療ガイドラインを第2版から第3版へ改訂した。

G.研究業績

HIV感染妊娠に関する 診療ガイドライン第3版 令和5年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業 「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班 研究代表者：喜多 恒和 分担研究「HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防マニュアルの改定」班 2024年3月20日発行

H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得　　なし
2.実用新案登録　なし
3.その他　　なし

# HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン

（第3版）



日本産婦人科感染症学会監修

2024年3月

令和5年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と
情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究「HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂」班

研究代表者：喜多 恒和（奈良県総合医療センター）
研究分担者：山田 里佳（JA愛知厚生連海南病院）

# 執筆者一覧

令和５年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
研究代表者：喜多 恒和
分担研究「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」班
研究分担者：山田 里佳

●「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」班名簿

兼重　昌夫　（国立国際医療研究センター病院小児科）
北村　亜紗　（国立病院機構三重中央医療センター産婦人科）
定月 みゆき　（国立国際医療研究センター病院産婦人科）
白野　倫徳　（大阪市立総合医療センター感染症内科）
杉野　祐子　（国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター）
田中　瑞恵　（国立国際医療研究センター病院小児科）
谷口　晴記　（鈴鹿回生病院産婦人科）
出口　雅士　（神戸大学産科婦人科）
鳥谷部 邦明　（三重大学産科婦人科）
中河　秀憲　（大阪市立総合医療センター感染症内科）
中西　　豊　（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科）
中野　真希　（横浜市立市民病院）
中濱　智子　（国立病院機構大阪医療センター）
羽柴 知恵子　（国立病院機構名古屋医療センター）
山田　里佳　（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科）
渡邉　英恵　（国立病院機構豊橋医療センター）

## 5. 文献のエビデンスレベルについて

各文献の最後に論文のエビデンスレベルを付した。

Ⅰ：よく検討されたランダム化比較試験成績

Ⅱ：症例対照研究成績あるいは繰り返して観察されている事象

Ⅲ：Ⅰ・Ⅱ以外。多くは観察記録や臨床的印象，または権威者の意見

ガイドライン：ガイドライン

## 6. 主な略語

AIDS : acquired immunodeficiency syndrome（後天性免疫不全症候群）

BHIVA : British HIV Association（英国エイズ協会）

cART : combination anti-retroviral therapy

DHHS : Department of Health and Human Services（米国保健福祉省）

HAV : hepatitis A virus（A 型肝炎ウイルス）

HBV : hepatitis B virus（B 型肝炎ウイルス）

HCV : hepatitis C virus（C 型肝炎ウイルス）

HIV : human immunodeficiency virus（ヒト免疫不全ウイルス）

HLA : human leukocyte antigen（ヒト白血球高原）

IRS : immune reconstitution syndrome（免疫再構築症候群）

NSHPC : National Surveillance of HIV in Pregnancy and Childhood

PrEP : pre-exposure prophylaxis（曝露前予防投薬）

RT-PCR : reverce transcription polymerase chain reaction（逆転写ポリメラーゼ連鎖反応）

SOGC : Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada（カナダ産婦人科学会）

UNAIDS : Joint United Nations Programme on HIV/AIDS（国連合同エイズ計画）

# 目　次


執筆者一覧
本書を利用するにあたって

改訂のご挨拶 …… 喜多 恒和 …… 6
監修にあたって …… 早川　智 …… 7
第３版序文 …… 山田 里佳 …… 8
初版序文 …… 谷口 晴記 …… 9

第1章 HIV感染妊娠の現状 …… 10
第１項　世界の現状 …… 10
第２項　HIV母子感染の感染経路と予防対策の歴史 …… 12
第３項　日本の現状とHIV母子感染予防対策の歴史 …… 13

第2章 妊娠スクリーニング検査 …… 16
第１項　HIVスクリーニング検査と感染症スクリーニング検査 …… 16
第２項　HIV感染妊婦の検査とモニタリング …… 19

第3章 妊娠中の抗HIV療法 …… 24
第１項　抗HIV療法の原則 …… 24
第２項　抗HIV薬の選択 …… 25
第３項　cART継続中の妊婦 …… 29
第４項　妊娠後期にHIV感染が判明した場合のcART …… 34

第4章 特殊な状況 …… 37
第１項　B型肝炎ウイルス（HBV）感染合併 …… 37
第２項　C型肝炎ウイルス（HCV）感染合併 …… 39
第３項　結核感染合併 …… 40
第４項　その他の日和見感染症の合併 …… 41

第5章 周産期管理 …… 43
第1項 分娩方法（分娩様式・時期） …… 43
第2項 切迫早産，早産，前期破水の対応 …… 49
第3項 分娩中のAZT投与 …… 51

第6章 児への対応 …… 55
第1項 新生児の管理・検査 …… 55
第2項 抗HIV薬予防投与 …… 56

第7章 未受診妊婦への対応 …… 60

第8章 産褥の対応 …… 63
第1項 母　乳 …… 63
第2項 産後のcART …… 64
第3項 産後管理 …… 65

第9章 HIV感染女性の妊娠について …… 67

編集後記 …… 出口 雅士 …… 70

# 改訂のご挨拶

皆様におかれましては，常日頃からHIV感染妊娠の診療に多大なご尽力を賜り，心から感謝申し上げます。ここに「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」第3版をお届けいたします。ご一読いただき日々の臨床にご活用いただければ幸甚です。

本ガイドラインは2018年3月に初版を発刊し，2021年3月には第2版に改訂しました。そして今回の改訂も公的研究資金のもとで，令和3年度～令和5年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）による研究課題「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」（研究代表者：喜多恒和，奈良県総合医療センター産婦人科）の中の，分担研究課題「HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂」として実施されました。研究分担者の山田里佳先生（JA愛知厚生連海南病院産婦人科）を始め，作成に携わっていただいた多くの研究協力者の方々に敬意を表するとともに，心から感謝申し上げます。さらに日本産婦人科感染症学会の早川智理事長はじめ役員の諸先生方のご高閲も仰ぎ，より良いものにすることができました。重ねて御礼申し上げます。

今回の主な改訂点は，近年の発展に沿って第3章「妊娠中の抗HIV療法」を大きく刷新したことと，欧米のガイドラインを参考にわが国の医療態勢の現状や医療経済事情および医療従事者の意向や国民性をも考慮して第5章「周産期管理」の分娩方法（分娩様式・時期）を修正したことです。今後もHIV感染妊娠に特化した診療ガイドラインとして，欧米からの正確な科学的情報と国内の医療事情を考慮して改訂を加え，わが国の診療体制の整備につなげたいと考えています。

公的研究資金の投入による成果が，真に国民の生活に直結する効果となって現れることを心から願いながら，改訂のご挨拶とさせていただきます。

2024年3月

研究代表者　喜多恒和
奈良県総合医療センター産婦人科参事
奈良県西和医療センター産婦人科参事

# 監修にあたって

私や喜多恒和先生が医学部学生であった1980年，米国で未知の免疫不全症が報告された。1983年には早くも原因ウイルスであるHIVが同定されたが，1990年代半ばまで有効な治療薬は見つからず，ワクチン開発も現在に至るまで成功していない。AZTに始まる抗ウイルス治療も当初は試行錯誤の繰り返しであったが，21世紀になって感染早期に診断されて適切な治療を受けることができれば，患者さんの生命予後は非感染者と変わらないようになった。産婦人科領域では母子感染の予防が最大の焦点であったが，本ガイドラインの基礎となった研究グループによる全国調査に基づいた全妊婦の検査，陽性者のART，必要時の帝王切開と人工栄養という世界標準となる対策によって，ほぼ完全な母子感染予防が達成されている。山田里佳先生をはじめとする「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV母子感染予防対策マニュアル」を作成された諸先生の地道なご努力に心から敬意を表するものである。

さらに，本ガイドラインの完成度を高めるべく私共日本産婦人科感染症学会に監修のご依頼をいただき，学会役員全員で拝読した。本書はきわめて完成度が高く世界に通用するものであるが，語句の修正など若干の訂正をお願いした。これによって感染症以外を専攻する現場の産婦人科医，小児科医，コメディカルの方々によりわかりやすく親しみやすいものになったと確信している。わが国はHIV母子感染対策では世界の最高水準を達成しており，このガイドライン改訂に至った全国調査やマニュアルの改訂は，そのまま現在の「COVID-19診療の手引き」に生かされ，こちらも世界に誇る成績を上げている。HIV感染/AIDSはかつてのような「死の病」ではなくなったとはいえ，依然として大きな脅威である。本書が第一線の医療者の座右にあって日々の診療の役にたつことを祈念したい。

2024年3月

日本産婦人科感染症学会理事長　早川　智

# 第 3 版 序 文

このたび「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版を改訂し，第 3 版が完成いたしました。欧州では，最近は母子感染予防のためのガイドラインは全面改訂されず，抗 HIV 薬の推奨変更のみとなっております。日本におきましては，HIV 感染者の分娩方法などまだまだ議論を要する場面も多くみられます。このたびは第 2 版からの 3 年間で変化した日本の医療事情などを考慮し，検討し改訂しました。

今回の改訂の主な点は以下の項目です。

1. 抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。
2. 分娩方法について，分娩時（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合を分け，経腟分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。
3. 文献のエビデンスレベルを文献ごとに記載した。

抗 HIV 薬は注射剤も発売されるなど，目まぐるしく変わります。妊婦への注射剤はまだ研究段階ですが，産後および育児中は忙しい時期であり，内服を忘れることなくアドヒアランスを保つことは難しいこともあります。産後はしっかり避妊をすれば注射剤もひとつの選択肢になると思われます。

分娩方法については，第 2 版までは日本における医療事情などを考慮し，HIV RNA 量にかかわらず陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨していました。今回，施設および患者の条件が整い，準備を経て経腟分娩を成功させた施設がありました。分娩には様々な職種，担当科がかかわります。いつ分娩になるかわからない経腟分娩では，夜間休日は勤務者の人数が大幅に減るなど対応が難しい場合もあります。施設ごとに状況を鑑みて選択していただけますようお願いいたします。

HIV 感染者の分娩においては，母子感染予防の観点はもちろんのこと，医療従事者や医療体制の現状に則した方法が必要と思われます。この第 3 版が，HIV 感染妊娠にかかわるすべての医療者，患者のよりよい未来に貢献できましたら幸いです。

2024 年 3 月

山 田 里 佳

# 初版序文
## ――『HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン』策定にあたって

日本においては，以下に示すHIV-1（以下HIV）母子感染予防対策を完全に施行すれば，母子感染をほぼ防止できるといっても過言ではない。実際，1997年以降，すべての感染予防対策が確実に行われた症例からHIV母子感染が成立したという報告はない（しかし，残念ながら医療機関へ適切なアクセスができなかった分娩例においてHIV母子感染が散見される）。

日本のHIV母子感染予防対策は，①妊娠早期のHIVスクリーニング検査による感染の診断，②抗HIV療法，③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩，④帝王切開時のジドブジン（AZT）点滴投与，⑤出生児へのAZTシロップの予防投与，⑥児への人工栄養，の6項目である。

これらの対策をすべて施行することによって，ほぼ完全といってよいほどのHIV母子感染防止の成績を残しているのである。そして幸いなことに，日本はまだ絶対数としてはHIV感染妊婦が少なく，世界的にみればまれなことではあるが，これらの対策を社会的にも医療経済的にも，計画的に，比較的容易に，かつ安全に遂行できる国である。妊娠初期のHIV検査もほぼ100%の妊婦に対して実施されるようになっている。

最近，cARTが行われている先進国から，分娩時のHIV RNA量を検出感度未満に抑えこむことができた場合は産道感染のリスクが低いという報告がなされており，日本においても選択的帝王切開の必要性について議論のあるところである。

本ガイドラインでは，先進国のHIV母子感染予防対策ガイドラインを比較検討し，日本の特色を考慮した母子感染予防対策を提示する。

2018年3月

谷口晴記

第1章

# HIV感染妊娠の現状



## 第1項 世界の現状

ヒト免疫不全ウイルス（human immunodeficiency virus: HIV）感染症が1981年に初めて世界にその存在を知られてから40年が経過した。20世紀末にまたたく間に世界中に拡大し，当時，人類存亡の最大の脅威ともいわれたHIV感染症であるが，人類のたゆまぬ努力により，21世紀以降の新規感染者は減少傾向にある。

国連合同エイズ計画（Joint United Nations Programme on HIV/AIDS: UNAIDS）の報告（2022年）では，2021年時点で世界のHIV感染者数は3,840万人，年間の新規HIV感染者数は2019年より減少し150万人であった。一方，後天性免疫不全症候群（acquired immunodeficiency syndrome：AIDS）による死亡者数は年間65万人であり，2019年より減少している。そして，抗HIV療法を受けている患者数は，全HIV感染者数の67%にあたる2,540万人にまで増加している。

1980年代，HIV母子感染の自然感染率は約30～40%といわれてきた。UNAIDSは，2019年中に約15万人の15歳未満の子どもが新たにHIVに感染したと推計している。以前よりは大幅に減少したとはいえ，そのほとんどが発展途上国で母子感染した子どもたちである。一方で，2021年にはHIV感染妊婦の81%が，母子感染を防ぐための抗HIV薬の投与を受けている[1]。

先進国ではcART[注1]などの抗HIV療法および母子感染予防対策の進歩によって劇的にHIV母子感染率が低下し，それを受けてHIV感染女性の妊娠数が増加してきている。日本でもHIV感染が判明した女性の挙児希望の相談や，複数回妊娠例が増加している。

カナダ小児HIVプログラム（Canadian Perinatal HIV Surveillance Program: CPHSP）によれば，HIV母子感染率は20.2%（1990～1996年）から2.9%（1997～2010年）へと減少し，HIV母子感染予防対策が取られた場合のHIV母子感染率は0.4%へと減少した[2,3]。2020年にはHIV感染女性から出生した児は250例で，5例が母子感染しており，この5例の母親のうち，2例はcARTを受け，2例はcARTを受けておらず，1例はcARTの状況が不明であった。2013年以降，HIV感染女性から出生した児は年平均254例，母子感染は年平均5.6例であった。HIV感染女性から出生した児の数は毎年変動しているが，2013年の218例から2020年には250例と全体的に増加している。2020年に妊娠中にcARTを受けたHIV感染女性の割合は97.2%で，2013～2019年の平均（95.7%）をわずかに上回った[4]。

米国疾病管理予防センター（Centers for Disease Control and Prevention: CDC）は，HIV母子感染をきたすのは，多くの場合，妊娠初期に感染が判明せず，児の母子感染予防対策が取られていないケースであるとしている[5]。HIV母子感染成立例は，ピークであった1991年の1,650例から，2004年には138例と劇的に減少したと報告されている[6]。HIV母子感染予防対策の進歩が一般に知られるようになり，米国では分娩するHIV感染女性の数が2000年の推定6,000～7,000例から2006年の8,700

例まで増加したが，現在は5,000例以下であり，一方HIV母子感染数は減少し続け，現在は1%以下となっている[7]。

英国では，HIV感染妊婦と小児の登録がNational Study of HIV in Pregnancy and Childhood（NSHPC）として行われている。小児登録は1986年から，妊婦登録は1989年から，英国王室小児科学会と英国産婦人科学会の援助のもとに開始された。この登録システムは全症例登録が原則で，セキュリティーが確保された画面からHIV感染妊婦（流産を含む）の登録をすると，氏名以外の産科的因子の入力と妊娠中の抗HIV薬の記入が求められ，分娩後には出生児のデータの記入が求められる。2015年までにHIV感染妊婦18,163例が集計されている（これ以外に分娩後に母体のHIV感染が判明した782例の母子感染児が存在する）。最近は，毎年約1,200例の妊娠が登録されている。HIV母子感染予防対策が取られた結果，英国の母子感染率は2000年の2.1%から，2012～2014年には0.27%になった。2015年の母子感染発生事例は4例であった[8,9]。

他の多くの慢性感染症患者と同様に，HIVに感染した女性も妊娠可能であり，児を授かることができる環境があることは重要であるといえる。

注1）cART（combination anti-retroviral therapy）：1990年代後半，複数の抗HIV薬を組み合わせることで，劇的にHIV感染症患者の予後が改善した治療法をさす。バックボーンドラッグとして核酸系逆転写酵素阻害薬，キードラッグとしてプロテアーゼ阻害薬，インテグラーゼ阻害薬または非核酸系逆転写酵素阻害薬との組み合わせで行われる。かつてはHAART（highly active anti-retroviral therapy）と呼ばれていたが，最近ではcARTあるいはARTを用いる。本ガイドラインではcARTで統一した。

## 第2項 HIV母子感染の感染経路と予防対策の歴史

HIVの母子感染経路には，

①胎内感染（経胎盤感染）：母体血中HIVが胎盤に侵入し，臍帯を経て胎児に感染する

②経産道感染：分娩時，児が母体の産道を通過する際に母体血液・体液などに曝露されることにより児にHIVが感染する

③経母乳感染：HIV感染母体の母乳を摂取することにより，母乳中HIVが児に感染する

の3経路があると考えられている。

Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study（1994年）はジドブジン（AZT）の有効性と安全性を評価したランダム化比較試験である。分娩前・分娩中の母体，および生後6週までの新生児にAZTを投与することで，HIV母子感染率を25%から8%まで抑制できることを明らかにした。その際，新生児に貧血が起きることも判明したが，生後12週にはコントロール群との差がないことも判明した[10]。

1999年，BrysonらはAZT投与が普及する以前の研究のデータを解析することによって，帝王切開の有効性を評価した。それによると，経腟分娩でのHIV母子感染率が16.7%であったのに対し，帝王切開では8.4%であった。同時にAZTの未使用，母体のHIV RNA量高値もリスク因子であることが判明した[11]。

抗HIV薬の進歩によってHIV母子感染率はさらに低下することとなる[12,13]。単剤療法が多剤併用療法になり，抗HIV薬が妊娠中・分娩中・新生児に投与されるようになり[14]，投与開始時期も妊娠初期を含めより早期に設定されるようになった[15]。

その後，母体血中のHIV RNA量が注目されることになる。2000年から2011年にかけてフランスで行われた大規模研究では，母体血中HIV RNA量が50 copies/mL未満の場合のHIV母子感染率は0.3%であったのに対して，50～400 copies/mLでは1.3%，400 copies/mL以上であれば2.8%であったと報告された。この研究によって，分娩時に母体血中HIV RNA量をより低くしておくことが母子感染予防において重要であることが示され[12]，母体血中HIV RNA量にかかわらず，抗HIV薬を投与することが推奨されるようになった[16]。しかし，母体血中のHIV RNA量を検出感度未満にしたとしても，HIV母子感染が起こることも示された[16]。

2000年代になると，母体血中のHIV RNA量が低く抑えられていれば，帝王切開分娩と経腟分娩での母子感染率はほとんど差がないことが判明してきた。米国や英国では，妊娠36週にHIV RNA量が低く抑えられていれば経腟分娩可能とのガイドラインを出している[17,18]。しかし，抗HIV薬投与期間やHIV RNA量の基準は，国によって多少の違いがある。

また英国では，母体血中のHIV RNA量が低く抑えられており，母親が強く希望する場合は母乳育児も可能であるとの報告もあるが，これは現在データ集積中のようである。

このようにしてHIV母子感染予防対策は進歩してきた。現在では，①妊娠母体に対する抗HIV療法，②出生児への予防的抗HIV療法，③人工栄養により，先進国でのHIV母子感染率は1%以下となっている[1,12,16,17,19－22]。

## 第3項 日本の現状とHIV母子感染予防対策の歴史

厚生労働省のHIV母子感染に関する研究班の記録によれば，日本初のHIV感染予防対策が行われた症例は1987年であった[23,24]。その2年後に2例目が記録されている[25]。いずれも症例を経験してから学会発表あるいは論文投稿までの時間が長く，社会的影響を考慮していたことがうかがえる。HIV母子感染対策の研究は1994年の厚生省HIV感染者発症予防・治療に関する研究班（主任研究者：山田兼雄）の母子感染委員会（代表：宮澤豊）から始まった。当時のHIV母子感染予防対策の骨子は，①HIVスクリーニングテスト，②告知，説明，③CD4数200～300/mm3以下でAZT内服開始，④選択的帝王切開（AZT点滴併用），⑤妊娠中～新生児AZTの服用，⑥断乳であり，ほぼ現在と同様の対策が取られるようになった[26]。1994年には日本母性保護産婦人科医会より『エイズ診療マニュアルQ&A』が出された。その後，2000年3月に『HIV母子感染予防対策マニュアル』が厚生省HIV感染症の疫学研究班（研究代表者：木原博）の母子感染に関する研究グループ（研究分担者：喜多恒和，戸谷良造）によって発表され，基本対策が確立された。その後改訂され，現在最新のマニュアルは，2022年3月刊行の第9版である。

日本では，英国のように国が定めたHIV感染患者の登録システムは存在しないが，当研究班がアンケート調査という形でサーベイランスを行っている。産婦人科と小児科の統合データベースの情報では，1984年から2021年末までに1,156例の妊娠件数があり，流産や人工妊娠中絶を除き，813例の出生児が報告されている。HIV母子感染児は62例で，そのうち母体のHIV感染が分娩後に判明した母子感染症例は18例であった[27]。現在，国立国際医療研究センターが中心となり，HIV感染患者から出生した児を登録し，データベースを作成中である。

先進諸国ではHIV母子感染予防対策が進歩し，母子感染率は劇的に低下した。日本でも，抗HIV療法の進歩と日本独自のHIV母子感染予防対策により母子感染率は0.4%まで抑制可能となり，複数回の妊娠の報告も多くみられるようになった[27]。

【文　献】


1) HIV/AIDS factsheet 2019. Available at: https://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet
2) Forbes JC, Alimenti AM, Singer J, et al: A national review of vertical HIV transmission. *AIDS* 2012; 26: 757-763
3) Loutfy MR, Margolese S, Money DM, et al: Canadian HIV pregnancy planning guidelines. *J Obstet Gynaecol Can* 2012; 34: 575-590
4) HIV in Canada, surveillance report to December 31, 2020. Aveilable at: https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/hiv-canada-surveillance-report-december-31-2020.html#f8
5) FIMR/HIV Pilot Project: Overview and lessons learned. Available at: http://www.fimrhiv.org/documents/FIMRHIV.pdf
6) McKenna MT, Hu X: Recent trends in the incidence and morbidity that are associated with perinatal human immunodeficiency virus infection in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197(Suppl): S10-16
7) Centers for Disease Control and Prevention, Division of HIV/AIDS Prevention. National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention: HIV and Perinatal Transmission: The Numbers. Available at: https://www.cdc.gov/hiv/group/pregnant-people/numbers.html
8) Townsend CL, Byrne L, Cortina-Borja M, et al: Earlier initiation of ART and further decline in mother-to-child HIV transmission rates, 2000-2011. *AIDS* 2014; 28: 1049-1057
9) National study of HIV in pregnancy and childhood, obstetric and paediatric HIV surveillance data from the UK and Ireland. Available at: http://www.ucl.ac.uk/silva/nshpc
10) Connor EM, Sperling RS, Gelber R, et al: Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trial Group Protocol 076 Study Group. *N Engl J Med* 1994; 331: 1173-1180
11) International Perinatal HIV Group (Andiman W, Bryson Y, de Martino M, et al): The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1--a meta-analysis of 15 prospective cohort studies. *N Engl J Med* 1999; 340: 977-987
12) Cooper ER, Charurat M, Mofenson L, et al: Combination antiretroviral strategies for the treatent of pregnant HIV-1-infected women and prevention of perinatal HIV-1 transmission. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2002; 29: 484-494
13) Townsend CL, Cortina-Borja M, Peckham CS, et al: Low rates of mother-to-child transmission of HIV following effective pregnancy interventions in the United Kingdom and Irelenad, 2000-2006. *AIDS* 2008; 22: 973-981
14) Lallemant L, Jourdain G, Le Coeur S, et al: Single-dose perinatal nevirapine plus standard zidovudine to prevent mother-to-child transmission of HIV-1 in Thailand. *N Engl J Med* 2004; 351: 217-228
15) Hoffman RM, Black V, Technau K, at el: Effects of highly active antiretroviral therapy duration and regimen on risk for mother-to-child transmission of HIV in Johannesburg, South Africa. *J Acquir Immune Defic Sydr* 2010; 54: 35-41
16) Siegfried N, van der Merwe L, Brocklehurt P, et al: Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; CD003510
17) Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs During Pregnancy and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/antepartum-care-individuals-hiv
18) British HIV Association guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2018 (2019 second interim update)
19) Chou R, Cantor AG, Zakher B, et al: Screening for HIV in pregnant women: systematic review to update the 2005 U.S. Preventive Services Task Force recommendation. *Ann Intern Med* 2012; 157: 719-728
20) Forbes JC, Alimenti AM, Singer J, et al: A national review of vertical HIV transmission. *AIDS* 2012; 26: 757-763
21) European Collaborative Study: Mother-to-child transmission of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis* 2005; 40: 458-465


14

22) Peters VB, Liu KL, Robinson LG, et al: Trends in perinatal HIV prevention in New York City, 1994-2003. *Am J Public Health* 2008; 98: 1857-1864
23) 相良祐輔，浅井政房：エイズウイルスキャリアの周産期ケア．助産婦雑誌 1988; 42: 896-901
24) 相良祐輔，浅井政房：HIV 垂直感染と周産期管理．醫學のあゆみ 1989; 149: 132-135
25) 宮澤豊，河村寿宏，小倉陽二，他：HIV キャリアの妊娠分娩について．産婦人科の実際 1991; 40: 435-441
26) 宮澤豊：産婦人科医のためのエイズ診療マニュアル Q & A．日本母性保護産婦人科医会研修ノート（臨時），日本母性保護産婦人科医会，1991
27) HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究（研究代表者：喜多恒和）：令和 4 年度 HIV 胎子感染全国調査研究報告書．令和 4 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業，2023

# 第2章 妊娠スクリーニング検査

## 第1項 HIVスクリーニング検査と感染症スクリーニング検査

### 要　約

1. すべての妊婦に，妊娠初期に HIV スクリーニング検査を施行する。(B)
2. すべての HIV 感染妊婦に，妊娠初期の一般的な検査に加えて，トキソプラズマ抗体検査，サイトメガロウイルス抗体検査，結核検査，子宮頸癌検査を施行する。(B)
3. すべての HIV 感染妊婦に，子宮頸管炎および腟炎をひき起こす可能性のある原因菌の検査(腟分泌物培養検査，クラミジアおよび淋菌頸管粘液検査)を施行する。(B)
4. 妊娠中に HIV 感染が判明した妊婦については，パートナーや以前出産した児にも HIV 検査を施行する。(C)

### 解　説

**1**

HIV 母子感染予防は母体の早期治療から始まる。HIV スクリーニング検査施行群と非施行群でのランダム化比較試験は存在しないので，このガイドラインでは推奨レベル B（ランダム化比較試験の文献はないが，その他の文献により行うことが勧められる）となるが，『産婦人科診療ガイドライン産科編 2023』では推奨レベル A（強く勧められる）である[1]。

**妊婦 HIV スクリーニング検査の実施状況**

産婦人科小児科統合データベースにおける全国調査では，2021 年末までに 62 例の HIV 母子感染例が報告された[2]。今日，HIV 感染症は新薬の開発や治療法の進歩により疾病コントロールが可能となってきた。さらに HIV 母子感染については，適切な感染予防対策を講じることで，感染率を 1% 以下にまで抑制することが可能となっている。

HIV 母子感染を予防するには，第一に妊婦の HIV スクリーニング検査を行うことが必要不可欠である。産婦人科施設を対象とした全国調査によれば，日本の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 2015 年度より 99% である[2]。現在すべての都道府県において，妊婦健診で HIV 検査が公費で行われており，すべての妊婦が初期から適切に妊婦健診を受けることが望まれる。

HIV スクリーニング検査は最近では HIV 抗原抗体同時スクリーニング検査が普及している。陽性であった場合は，イムノクロマトグラフィー（immunochromatography: IC）法による HIV-1/2 抗体確認検査と核酸増幅法による HIV-1 核酸増幅検査の両者により確認検査を同時に行う。

**HIV スクリーニング検査の実施方法**

米国，英国などでは，妊娠初期に HIV スクリーニング陰性であった場合でも，妊娠中にパートナー

を変更した場合や，パートナーがHIVに感染した場合，本人が性感染症に罹患した場合は，再度HIVスクリーニング検査を考慮するとしている[3]。日本では再スクリーニング検査をすべての妊婦に考慮する必要はないが，HIV感染リスクのある場合や妊婦が検査を望む場合は，妊娠後期にもHIVスクリーニング検査を施行する必要があると思われる。

多くの国々は，妊婦からのHIVスクリーニング検査を受けたいという要望を必要とするオプトイン（opt-in）方式ではなく，HIVスクリーニング検査を定期健診などの機会にすべての妊婦に受けさせる前提にしておき，拒否したい人は拒否できるようにするオプトアウト（opt-out）方式を採用している。日本でも，分娩を扱う病院ではオプトアウト方式が主流である。

**カウンセリング**

2007（平成19）年に厚生労働省は健康局疾病対策課長名でカウンセリングの充実を求める通知を出した[4]。「HIVスクリーニング検査における陽性症例に対し，確認検査の結果が出る以前に適切な説明やカウンセリングを行わず陽性告知し，妊婦の健康等に支障を及ぼしている事例」があることをあげ，「HIVスクリーニング検査では一定の割合で偽陽性が生じうることをふまえ，確認検査の結果が出ていない段階での説明方法について，十分に工夫するとともに検査前及び検査後のカウンセリングを十分行うこととプライバシーの保護に十分配慮する」よう求めている。

HIVスクリーニング検査では一定の割合で偽陽性が生じる。日本の年間出生数を約100万人とすると，そのうちHIV感染妊婦の報告は年間約30人である。HIV抗原抗体検査のキットの偽陽性率が0.1%（特異度99.9%）とすると，スクリーニング検査での偽陽性の妊婦数は100万×0.1%で1,000人となり，陽性的中率は約3%となる。したがって，スクリーニング検査が陽性であった場合でも，HIV感染症である可能性は数%と低く，スクリーニング検査の結果を伝える際は，「判定保留で確認検査を行います」などと説明方法を工夫し，プライバシーの保護に十分配慮しながらカウンセリングを行う必要がある。

2

HIV感染妊婦は，すべての妊婦が受ける初期の血液検査に加えて，A型肝炎ウイルス抗体検査，トキソプラズマ抗体検査，サイトメガロウイルス抗体検査，結核検査，子宮頸癌検査を受ける必要がある。

HIV感染者はA型肝炎ウイルスに感染するリスクが高いだけでなく、実際に感染した場合に肝炎が重症化する可能性がある。トキソプラズマ抗体検査は一般的な妊婦健診では強く推奨されていないが，免疫不全状態の妊婦には推奨される。妊娠初期にトキソプラズマに感染した場合，児への感染予防の手立てがあるためである[1]。サイトメガロウイルスは妊娠中の初感染だけでなく，妊娠以前に感染した妊婦でも，再感染もしくは再活性化により胎児感染を起こしうる[5]。また免疫再構築症候群[注1]の中でも頻度の高い疾患であるため，検査する必要がある[6]。

結核のスクリーニングとしては，クォンティフェロンTBゴールド（商品名）やT-スポット.TB（商品名）などのインターフェロンγ遊離試験（interferon-gamma release assay: IGRA）が望ましい。ただしCD4数が200/mm3未満の低値の場合は偽陰性となることがあるので，200/mm3以上となってから再検を考慮する。

子宮腟部細胞診は，ほとんどの自治体で妊娠初期のスクリーニングに一般的に含まれている。子宮頸癌はAIDS指標疾患の一つでもあり，検査する必要がある。なお、偶発的にトリコモナス虫体が観察され、腟トリコモナス症の診断につながる場合がある。

抗HIV治療開始前に日和見合併症の有無を評価し，免疫再構築症候群の発症リスクを把握しておくことは重要である。

注1）免疫再構築症候群（immune reconstitution syndrome: IRS）：免疫不全のあるHIV感染者に対して新規に抗HIV治療を開始した後，もしくは効果不十分な治療を有効な抗HIV治療に変更後から16週程度までにみられる炎症を主体とした病態である。CD4数の増加に伴うことが多く，免疫応答の改善に関連していると考えられ，日和見感染症などの疾患が発症，再発，再増悪した場合には免疫再構築症候群と考えて対応するのが妥当である（抗HIV治療ガイドライン，2017年3月版，平成28年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」班）。

3

腟分泌物培養検査，クラミジアおよび淋菌頸管粘液検査は，子宮頸管炎，腟炎により絨毛羊膜炎が起こり，早産が増加することを予防するために行う。細菌性腟炎と早産とは強い相関関係がある[6]が，HIV 感染者では非感染者に比べて細菌感染が多いといわれている[7]。また，腟分泌物に感染があると頸管炎，腟炎が起こり，腟分泌物の HIV RNA 量も増加する。とくに外陰部や腟に潰瘍があると，性交渉による HIV 感染率も増加する[8]。

妊娠中の 38℃以上の発熱と細菌性腟炎の存在は，子宮内での HIV 母子感染率をそれぞれ 2.6 倍，3.0 倍に増加させるという報告もある[9]。

ケニアの報告によれば，クラミジアと淋菌の治療後に腟分泌物の HIV RNA 量は減少した[10]。タイの報告によれば，腟分泌物内に単純ヘルペスウイルス（HSV）-2 が存在すると HIV 感染率が上昇し，腟分泌物の HIV RNA 量は増加する[11]。ブルキナファソの報告によれば，cART をしていないにもかかわらず，バラシクロビルを内服した HIV 感染者では腟分泌物の HIV RNA 量が減少した[12]。

以上より，妊娠初期に子宮頸管炎と腟炎をひき起こす要因の有無を検査し，治療しておくことが重要となる。

4

妊娠初期スクリーニングで初めて HIV 感染が判明した場合は，パートナーの HIV 感染の有無も検査する必要がある。cART により HIV RNA 量が検出感度未満となり，その状態が半年以上継続していれば，パートナへの感染リスクはほぼなくなる[13][14]。また，今回の妊娠以前に HIV に感染していた場合は，以前出産した児も感染している可能性はゼロではない。妊娠初期に HIV スクリーニング検査陰性であっても，妊娠中に HIV に感染し，出生児に HIV 感染が判明した例もある。2023 年の『抗 HIV 治療ガイドライン』でも，HIV 感染が判明したら早期に cART を始めることが予後改善につながる[15]とあるため，パートナーや以前出産した児の HIV 感染の有無が判明していない場合は検査する必要がある。

## 第2項 HIV感染妊婦の検査とモニタリング

### 要 約

1. HIV 感染が判明した場合は，抗 HIV 薬に対する薬剤耐性遺伝子型検査[注1)]を施行する。(B)
   すでに抗 HIV 薬が投与されているにもかかわらず HIV RNA 量がコントロールされていない妊婦にも同検査を施行する。(B)
   補足：アバカビル（ABC）の使用に備えて，患者によっては HLA-B* 5701 検査を考慮する。
2. cART を開始する前，開始後 2～4 週ごと，妊娠 36 週頃，および分娩時に CD4 数，HIV RNA 量の検査を施行する。(C)
3. 肝機能のチェックを含む血液検査は妊婦健診にあわせて毎回行う。(C)
4. 出生前診断を希望する場合は，無侵襲的出生前遺伝学的検査（NIPT）を選択する。(C)
   補足：羊水検査などの侵襲的な出生前診断は，HIV RNA 量が検出感度[注2)]未満に抑制されるまで延期する。
5. 随時血糖値測定とともに，診断検査である 75g 経口糖負荷試験を実施する。(C)
6. cART を開始しても徐々に HIV RNA 量が低下しない場合，また 36 週近くになっても検出感度未満にならない場合は，以下を検討する。(B)
   - 薬のアドヒアランス（服薬率）の把握
   - 薬剤耐性検査
   - 有効と考えられる治療への変更
7. 日和見感染症に対する予防の必要性の評価，各種のウイルス感染症や細菌感染症に対する予防接種の必要性の評価，うつ病と不安神経症のスクリーニングを行う。(C)

### 解 説

**1**

HIV RNA 量が 500 copies/mL 以上であれば，cART を開始する前に薬剤耐性遺伝子型検査を実施することが望ましい。ただし，より早期の cART 開始が HIV 母子感染のリスク低減につながるため[16]，薬剤耐性遺伝子型検査の結果を待つことで cART 開始が遅れることのないようにしなければならない。検査結果により，必要に応じて cART のレジメンを変更してもよい[17]。

HLA-B*5701 アレルとアバカビル（ABC）の過敏症との間には強い相関があるとされ，欧米のガイドラインにおいては，ABC の使用に備えて HLA-B*5701 アレルの有無を検査することが推奨されている[18～20]。HLA-B*5701 アレルは欧米人においては 2～8% と頻度が高く，東アジア人では 1% 以下，日本人では約 0.1% と低頻度であると報告されている[21]。ABC を投与した 86 名の日本人のうち，ABC 過敏症が疑われた 4 例につき HLA 型検査を行ったところ，全例とも HLA-B*5701 アレルは陰性であったと報告されている[22]。したがって，日本人（国籍ではなく人種としての日本人）を含むモン

注 1) 薬剤耐性遺伝子型検査（ジェノタイプ遺伝子型検査）：cART の標的である逆転写酵素，プロテアーゼおよびインテグラーゼの遺伝子配列を解析することにより耐性の有無を調べる手法。本検査は 2006 年 4 月に保険収載され，保険適用が可能となった。そのほかに薬剤感受性検査（フェノタイプ検査：遺伝子型検査と異なり，実際に HIV-1 の薬剤感受性を試験管内で測定する直接的検査法）がある。

注 2) 〈HIV RNA 量の〉検出感度：p.21 のコラム「HIV RNA の検出感度」にて詳述。

ゴロイド系の患者にはHLA-B*5701アレルの検査はとくに必要ではないが，それ以外の人種の患者には，同検査を積極的に実施することが推奨される。

2

cART開始直後は，副作用の出現やアドヒアランスの遵守などをチェックする必要があるので，受診間隔は短め（約2週ごと）にするとよい。その後は妊婦健診とあわせて約4週間ごとにHIV RNA量やCD4数の検査を施行する。

3

cARTの種類により特徴的な副作用の出現があるため，妊婦健診時に血算，肝機能やアミラーゼ，血糖，乳酸アシドーシス，脂質異常症等の検査を施行する。

非核酸系逆転写酵素阻害薬またはプロテアーゼ阻害薬を含むcARTを施行中の患者では，高コレステロール血症および高中性脂肪血症の頻度が増加する[23]。ジドブジン（AZT）では，ミトコンドリア毒性による肝臓の脂肪変性を伴う肝機能障害を生じる可能性があり，注意が必要である。

妊娠性胆汁うっ滞やHELLP症候群，急性妊娠脂肪肝等の産科合併症にも注意する。

4

出生前診断を希望する場合は，無侵襲的出生前遺伝学的検査（non-invasive prenatal genetic testing: NIPT）が望ましい。羊水穿刺などの侵襲的な検査は，穿刺時に母体血が羊水内へ混入することがあり，母体胎児間の感染リスクがある。NIPTにて染色体異常が疑われる場合に，羊水穿刺を施行するかどうかは感染リスクを含め検討する。どうしても羊水穿刺をする場合には，HIV RNA量が検出感度未満に抑制されるまで延期することが望ましい[24～26]。これらのことを説明し，同意を得たうえで実施する。

5

プロテアーゼ阻害薬が耐糖能異常をきたすという報告もあるが，妊娠中のプロテアーゼ阻害薬による治療は，それ以外の抗HIV薬による治療に比べて耐糖能異常のリスクを増加させないとする報告が大半である。しかしながら，なんらかの抗ウイルス薬による治療を受けている妊婦は一般の妊婦よりも耐糖能異常を指摘される割合が多く，その原因としてbody mass index（BMI）が高い妊婦が多いことがあげられている。以上より，HIV感染妊婦には，随時血糖値測定とともに診断検査である75g経口糖負荷試験を実施することが推奨される[27～30]。

妊娠糖尿病と診断された場合には，通常通りの血糖管理を行う。

6

治療が奏効している場合には，抗HIV薬服用開始後4週目までにHIV RNA量は少なくとも1/10以下に低下する。初回治療の場合は，通常16～24週後に検出感度未満に低下する。

十分な治療をしているにもかかわらずHIV RNA量が上記の水準まで抑制できないときは，薬剤耐性の有無とアドヒアランスを評価し，HIV感染症の専門家に相談する。耐性変異がなく，服薬率も良好であるにもかかわらずHIV RNA量のコントロールが不良な患者では，抗HIV薬の血中濃度が治療可能な値に達していない可能性を考慮する必要がある。この場合，血中濃度測定が可能であれば適宜測定し，薬剤濃度が治療可能域にあるかどうかを確認することが望ましい。『抗HIV診療ガイドライン』[15]の「Ⅶ　治療失敗時の薬剤変更」を参照されたい。

7

ニューモシスチス肺炎などの日和見感染症に対する予防の必要性の評価を行う。A・B型肝炎ウイルス，インフルエンザウイルス，肺炎球菌，破傷風菌，ジフテリア菌，百日咳菌または重症急性呼吸器症候群コロナウイルス2（SARS-CoV-2）に対する予防接種（ブースター接種を含む）の必要性の評価を行う。髄膜炎菌などの他の予防接種の検討は個々の患者で考慮する。うつ病と不安神経症のスクリーニング，および必要に応じてメンタルヘルスケアサービスへの紹介を行う[30]。

**HIV RNA の検出感度**

血漿中の HIV RNA 定量を目的とした RT-PCR 法（逆転写ポリメラーゼ連鎖反応法）を用いた測定法での検出限界値。試薬の進歩により，現在では実臨床で 20 copies/mL まで可能となり，実験室レベルでは 2 ～ 5 copies/mL まで可能となっている。

一般的に日本では，cART の治療目的は HIV RNA 量を検出感度未満（商業ベースでは 20 copies/mL 未満）に維持することとされてきた。しかし，米英のガイドラインや，最近実施されている抗 HIV 薬の臨床試験は，ほとんど 50 copies/mL 未満を検出感度未満（しばしば undetectable と記載）としている。さらに実際の cART 施行例では，毎回の検査において常に 20 copies/mL 未満を維持する患者ばかりとは限らず，間欠的な低レベルの血中 HIV RNA 量の増加が少なからずみられる。このような検出感度以上で 1,000 copies/mL 未満の HIV RNA 量の増加は「blip」と呼ばれている。blip の存在は必ずしも治療失敗を意味するわけではなく，20 ～ 500 copies/mL の比較的小さな blip がときどきみられる程度であれば，服薬率を確認しながら同じ治療の続行を選択してよいと考えられる。

以上より，本ガイドライン第 3 版で記載する HIV RNA 量検出感度未満の値は，50 copies/mL 未満とする。また blip を考慮し，50 copies/mL 以上となったからといってだたちにコントロール不良と判断せず，50 copies/mL 以上が続くようであれば，治療失敗の可能性も考慮に入れて，個別に検討していただきたい。

【文　献】


1) 日本産科婦人科学会，日本産婦人科医会：産婦人科診療ガイドライン産科編 2023．日本産科婦人科学会，2023（ガイドライン）
2) HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート的調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究班：総括・分担研究報告書．令和 4 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業，2023
3) UK National Screening Committee: Infectious diseases in pregnancy screening (IDPS) : Programme overview. Published 1 January 2015, last updated 23 June 2020
4) 厚生労働省健康局疾病対策課長名通知「妊婦に対する HIV 検査について」，平成 19 年 6 月 29 日付，健疾発第 0629001 号
5) Tanimura K, Tairaku S, Morioka I, et al: Universal screening with use of immunoglobulin G avidity for congenital cytomegalovirus infection. *Clin Infect Dis* 2017; 65: 1652-1658（Ⅱ）
6) Müller M, Wandel S, Colebunders R, et al: Immune reconstitution inflammatory syndrome in patients starting antiretroviral therapy for HIV infection: a systematic review and meta-analysis. 2010; *Lancet Infect Dis* 10: 251-261（Ⅱ）
7) Leroy V, De Clercq A, Ladner J, et al: Should screening of genital infections be part of antenatal care in areas of high HIV prevalence? A prospective cohort study from Kigali, Rwanda, 1992-1993. The Pregnancy and HIV（EGE）Group. *Genitourin Med* 1995; 71: 207-211（Ⅱ）
8) Dickerson MC, Johnston J, Delea TE, et al: The causal role for genital ulcer disease as a risk factor for transmission of human immunodeficiency virus. An application of the Bradford Hill criteria. *Sex Transm Dis* 1996; 23: 429-440（Ⅲ）
9) Farquhar C, Mbori-Ngacha D, Overbaugh J, et al: Illness during pregnancy and bacterial vaginosis are associated with in utero HIV-1 transmission. *AIDS* 2010; 24: 153-155（Ⅲ）
10) Mcclelland RS, Wang CC, Mandaliya K, et al: Treatment of cervicitis is associated with decreased cervical shedding of HIV-1. *AIDS* 2001; 15: 105-110（Ⅱ）
11) Bollen LJ, Whitehead SJ, Mock PA, et al: Maternal herpes simplex virus type 2 coinfection increases the risk of perinatal HIV transmission: possibility to further decrease transmission? *AIDS* 2008; 22: 1169-1176（Ⅱ）
12) Ouedraogo A, Nagot N, Vergne L, et al: Impact of suppressive herpes therapy on genital HIV-1 RNA among women taking antiretroviral therapy: a randomized controlled trial. *AIDS* 2006; 20: 2305-2313（Ⅰ）
13) Cohen MS, Chen YQ, McCauley M et al: Antiretroviral therapy for the prevention of HIV-1 transmission. *N Engl J Med* 2016; 375: 830-839（Ⅰ）
14) Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, et al: Sexual activity without condoms and risk of HIV transmission in serodifferent couples when the HIV-positive partner is using suppressive antiretroviral therapy. *JAMA* 2016; 316: 171-181（Ⅱ）
15) HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究班：抗 HIV 治療ガイドライン．令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業，2023（ガイドライン）
16) Mandelbrot L, Tubiana R, Le Chenadec J, et al: No perinatal HIV-1 transmission from women with effective antiretroviral therapy starting before conception. *Clin Infect Dis* 2015; 61: 1715-1725（Ⅱ）
17) Tariq S, Townsend CL, Cortina-Borja M, et al: Use of zidovudine-sparing HAART in pregnant HIV-infected women in Europe: 2000-2009. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2011; 57: 326-333（Ⅲ）
18) Money D, Tulloch K, Boucoiran I, et al: Guidelines for the care of pregnant women living with HIV and interventions to reduce perinatal transmission: executive summary. *J Obstet Gynaecol Can* 2014; 36: 721-734（ガイドライン）
19) de Ruiter A, Taylor GP, Clayden P, et al: British HIV Association guidelines for the management of HIV infection in pregnant women 2012 (2014 interim review). *HIV Med* 2014; 15 Suppl 4: 1-77（ガイドライン）
20) Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States (Last updated 2023/1/31)（ガイドライン）

21) Tanaka H, Akaza T, Juji T: Report of the Japanese Central Bone Marrow Data Center. *Clin Transpl* 1996; 1996:139-144（Ⅲ）
22) Yoshino M, Nagai S, Kuwahara T, et al: The clinical experience of abacavir in HIV-infected Japanese. 7th International Congress on AIDS in Asia, abstract #MoPB0088（Ⅲ）
23) Grinspoon S, Carr A: Cardiovascular risk and body-fat abnormalities in HIV-infected adults. *N Engl J Med* 2005; 352:48-62（Ⅲ）
24) Peters H, Francis K Harding K, et al: Operative vaginal delivery and invasive procedures in pregnancy among women living with HIV. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017; 210: 295-299（Ⅲ）
25) Floridia M, Masuelli G, Meloni A, et al: Amniocentesis and chorionic villus sampling in HIV-infected pregnant women: a multicenter case series. *Br J Obstet Gynecol* 2017; 124: 1218-1223（Ⅲ）
26) Ekoukou D, Khuong-Josses M, Ghibaudo N, et al: Amniomcentesis in pregnant HIV-infected patients. Absence of mother-to-child viral transmission in series of selected patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 140: 212-217（Ⅲ）
27) Hitti J, Anderson J, McComsey G, et al: Proteace inhibitor-based antiretroviral therapy and glucose tolerance in pregnancy. AIDS Clinical Trial Group A5084. *Am J Obset Gynecol* 2007; 196: 331.e1-331.e7（Ⅱ）
28) Tang J, Sheffield J, Grimes J, et al: Effect of protease inhibitor therapy on glucose intolerance in pregnancy. *Obset Gynecol* 2006; 107: 1115-1119（Ⅲ）
29) Watts D, Balasubramanian R, Maupin R Jr, et al: Maternal toxicity and pregnancy complications in human immunodeficiency virus-infected women receiving antiretroviral therapy: PACTG 316. *Am J Obset Gynecol* 2004; 190: 506-516（Ⅲ）
30) Toumala R, Watte D, Li D, et al: Improved obstetric outcome and few maternal toxicities are associated with antitetroniral therapy, including highly active antiretroviral therapy during pregnancy. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005; 38: 449-473（Ⅲ）

第3章

# 妊娠中の抗HIV療法



## 第1項 抗HIV療法の原則

### 要　約

すべてのHIV感染妊婦は，可能なかぎり早期にcARTを開始する。(A)

### 解　説

妊娠第1期（0～13週）も含め，妊娠週数を問わず，すべてのHIV感染妊婦に対して，母体の安全および母子感染予防の観点から，可能なかぎり早期にcARTを開始する。CD4数が高値であることやHIV RNA量が低値であるなどの理由で母体はcART開始を急ぐ必要がない場合であっても，HIV母子感染予防の観点からcARTは必要である。全妊娠期間を通じてHIV RNA量を検出感度未満に維持することが重要である。

HIV RNA量が500～1,000 copies/mL以上であれば，cARTを開始する前に薬剤耐性遺伝子型検査を実施することが望ましい。ただし，より早期のcART開始がHIV母子感染のリスク低減につながるため[1～4]，薬剤耐性遺伝子型検査の結果を待つことでcART開始が遅れることのないようにしなければならない。検査結果により，必要に応じてcARTのレジメンを変更してもよい[5]。

詳細は第2章第2項の解説1（p.19）を参照されたい。

## 第2項 抗HIV薬の選択

### 要　約

cARTでは，原則としてバックボーンドラッグとして核酸系逆転写酵素阻害薬2剤と，キードラッグとしてプロテアーゼ阻害薬またはインテグラーゼ阻害薬1剤の合計3剤を組み合わせる（表1）。（A）

### 解　説

**cARTの原則**

妊娠週数を問わず，すべてのHIV感染妊婦に対して，母体の安全および母子感染予防双方の観点から，可及的速やかにcARTを実施する。

米国保健福祉省（Department of Health and Human Services: DHHS）のガイドライン（最終更新：2023年1月31日）[5]では，未治療のHIV感染妊婦に対しては，バックボーンドラッグとして逆転写酵素阻害薬であるテノホビルジソプロキシルフマル酸塩／エムトリシタビン配合薬（TDF/FTC），TDF＋ラミブジン（3TC）の組み合わせ，アバカビル／ラミブジン配合薬（ABC/3TC）のいずれかを，キードラッグとしてリトナビル（RTV）でブーストしたプロテアーゼ阻害薬であるダルナビル（DRV+rtv），インテグラーゼ阻害薬であるドルテグラビル（DTG）のいずれかを推奨している（**表1**）。日本で承認，発売されている抗HIV薬を**表2**に示す。

**核酸系逆転写酵素阻害薬 (nucleoside analogue reverse transcriptase inhibitor: NRTI)**

バックボーンドラッグについては，DHHSのガイドライン[5]ではABC/3TC，TDF/FTC，TDF+FTCが推奨薬であり，かつて頻用されていいたジドブジン／ラミブジン配合薬（AZT/3TC）は2017年の改訂で代替薬となった。AZT/3TCは1日2回服用であること，嘔気，頭痛などの有害事象，母子ともに貧血，好中球減少が起こりうることなどが代替薬となった理由である。

TDFについては胎児での骨代謝異常が報告されている[6]。母体が8週以上TDF投与を受けた新生児74人と受けていない新生児69人を比較した研究において，生後4週以内に全身二重エネルギーX線吸収測定法を実施したところ，TDF群で有意に補正平均全身骨塩量が低下していた。この臨床的意義については，さらなる検討が必要である。

妊婦以外の成人患者に対しては，TDFよりも腎機能や骨密度への影響が少ないテノホビルアラフェナミドフマル酸塩（TAF）が汎用されている。International Maternal Pediatric Adolescent AIDS Clinical Trial (IMPAACT) 2010試験[7]では，妊娠14週以上でDTG+TAF/FTC群，DTG+TDF/FTC群，EFV/TDF/FTC群に無作為に割り付けられた女性において，ウイルス抑制，グレード3以上の有害減少，推定クレアチニンクリアランスに有意差は認められなかった。複合妊娠有害転帰を経験した女性はDTG+TAF/FTC群で有意に少なかった。このことからDHHSのガイドライン[5]では，TAFは推奨薬剤に組み込まれている。ただし，TAF/FTCはDTGと併用した場合，体重増加に関連するとされており[7]，リスクとベネフィットを考慮してレジメンを選択する必要がある。

**非核酸系逆転写酵素阻害薬 (non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor: NNRTI)**

DHHSのガイドライン[5]では，エファビレンツ（EFV），リルピビリン（RPV）が代替薬となっている。EFVについては，動物実験での催奇形性が問題とされたことがあったが，これまでのデータの蓄積からは妊娠第1期（妊娠0～13週）であってもリスクは有意なものではないとされている[8]。代替薬となったのは，めまい，全身倦怠感，悪夢，異夢などの精神・神経症状や，自殺リスクの増加などの有害事象

表1　未治療のHIV感染妊婦に推奨されるcARTレジメン

＊〔 〕内は商品名

| | 核酸系逆転写酵素阻害薬 | 非核酸系逆転写酵素阻害薬（single tablet regimen を含む） | プロテアーゼ阻害薬（single tablet regimen を含む） | インテグラーゼ阻害薬（single tablet regimen を含む） | CCR5 阻害薬 |
|---|---|---|---|---|---|
| 推奨 | ABC/3TC〔エプジコム またはラバミコム〕<br>TAF/FTC〔デシコビ HT またはデシコビ LT〕<br>TDF/FTC〔ツルバダ〕<br>TDF+3TC〔ビリアード＋エビピル〕 | | DRV+rtv〔プリジスタナイーブ＋ノービア〕 | DTG〔テビケイ〕<br>DTG/ABC/3TC〔トリーメク〕 | |
| 代替 | AZT/3TC〔コンビビル〕 | RPV〔エジュラント〕<br>RPV/TDF/FTC〔コムプレラ〕<br>RPV/TAF/FTC〔オデフシィ〕 | | RAL〔アイセントレス〕（400mg 1日2回投与）注1） | |
| データ不十分 | | | | DTG/RPV〔ジャルカ〕<br>DTG/3TC〔ドウベイト〕<br>EVG/cobi/TDF/FTC〔スタリビルド〕<br>EVG/cobi/TAF/FTC〔ゲンボイヤ〕<br>BIC/TAF/FTC〔ビクタルビ〕<br>RAL〔アイセントレス〕（1200mg1日1回投与）注1） | |
| 非推奨 | | 持効性注射薬 RPV〔リカムビス〕 | DRV/cobi〔プレジコビックス〕<br>DRV/cobi/TAF/FTC〔シムツーザ〕 | EVG/cobi/TDF/FTC〔スタリビルド〕<br>EVG/cobi/TAF/FTC〔ゲンボイヤ〕<br>持効性注射薬 CAB〔ポカプリア〕 | |
| 特殊な状況を除いては非推奨 | | ETR〔インテレンス〕 | LPV/rtv〔カレトラ〕注2） | | MVC〔マラビロク〕 |

注1）RAL は 400mg 錠（1回 400mg，1日2回）に加え，600mg 錠（1回 1200mg，1日1回）が承認されているが，1200mg1日1回投与はデータ不十分であり，妊婦には推奨されない。
注2）LPV/rtv は妊娠第2期・第3期で血中濃度が低くなることが報告されており[9-13]，慎重にウイルス量をモニタリングしたうえで，必要に応じて増量を考慮すべきである。LPV/rtv の1日1回投与は，妊婦での薬物動態データが存在しないため，妊婦には推奨されない。

を考慮してのことである。ドラビリン（DOR）は妊婦以外の成人患者には代替レジメンとして使用されるが，妊婦では現時点ではデータ不十分である。

なお，日本では EFV は 2024 年 3 月 31 日をもって薬価基準経過措置期間が終了する予定となっており，本ガイドラインでは表1から削除した。

### プロテアーゼ阻害薬（protease inhibitor: PI）

DHHS のガイドライン[5]では，キードラッグとして RTV でブーストした DRV（DRV+rtv）が初回治療の推奨レジメンとなっている。RTV でブーストしたアタザナビル（ATV+rtv）は代替レジメンに残っているが，RTV でブーストしたロピナビル（LPV/rtv）は特殊な状況を除いては非推奨となった。

LPV/rtv は妊娠第2期・第3期で血中濃度が低くなることが報告されており[9〜13]，使用する場合は

表2　日本で承認・発売されている抗HIV薬

| 一般名 | 商品名 | 略　称 |
|---|---|---|
| **ヌクレオシド / ヌクレオチド系逆転写酵素阻害薬（NRTI）** | | |
| ジドブジン | レトロビル（カプセル） | AZT（または ZDV） |
| ラミブジン | エピビル（錠） | 3TC |
| エムトリシタビン | エムトリバ（カプセル） | FTC |
| アバカビル | ザイアジェン（錠） | ABC |
| ジドブジン / ラミブジン配合 | コンビビル（配合錠） | AZT/3TC（または CBV） |
| アバカビル / ラミブジン配合 | エプジコム（配合錠） | ABC/3TC |
| | ラバミコム（配合錠）「アメル」 | |
| テノホビル | ビリアード（錠） | TDF |
| テノホビル / エムトリシタビン配合 | ツルバダ（配合錠） | TDF/FTC（または TVD） |
| テノホビルアラフェナミド / エムトリシタビン配合 | デシコビ（配合錠 LT，配合錠 HT） | TAF/FTC（または DVY） |
| **非ヌクレオシド / ヌクレオチド系逆転写酵素阻害薬（NNRTI）** | | |
| ネビラピン | ビラミューン（錠） | NVP |
| リルピビリン（錠） | エジュラント（錠） | RPV |
| リルピビリン（筋注） | リカムビス（筋注） | RPV |
| ドラビリン | ピフェルトロ（錠） | DOR |
| **プロテアーゼ阻害薬（PI）** | | |
| リトナビル | ノービア（錠，内用液） | RTV |
| ロピナビル / リトナビル配合 | カレトラ（配合錠，配合内用液） | LPV/rtv |
| ダルナビル | プリジスタ（錠，ナイーブ錠） | DRV |
| ダルナビル / コビシスタット配合 | プレジコビックス（配合錠） | DRV/cobi（または PCX） |
| **インテグラーゼ阻害薬（INSTI）** | | |
| ラルテグラビル | アイセントレス（錠） | RAL |
| ドルテグラビル | テビケイ（錠） | DTG |
| カボテグラビル | ボカブリア（筋注），（錠） | CAB |
| **侵入阻止薬（CCR5 阻害薬）** | | |
| マラビロク | シーエルセントリ（錠） | MVC |
| **カプシド阻害薬** | | |
| レナカパビル（皮下注） | シュンレンカ（皮下注），（錠） | LEN |
| **1 日 1 回錠剤** | | |
| エルビテグラビル / コビシスタット / テノホビル / エムトリシタビン配合 | スタリビルド（配合錠） | EVG/cobi/TDF/FTC（または STB） |
| ドルテグラビル / アバカビル / ラミブジン配合 | トリーメク（配合錠） | DTG/ABC/3TC（または TRI） |
| エルビテグラビル / コビシスタット / テノホビルアラフェナミド / エムトリシタビン配合 | ゲンボイヤ（配合錠） | EVG/cobi/TAF/FTC（または GEN） |
| リルピビリン / テノホビルアラフェナミド / エムトリシタビン配合 | オデフシィ（配合錠） | RPV/TAF/FTC（または ODF） |
| ドルテグラビル / リルピビリン配合 | ジャルカ（配合錠） | DTG/RPV |
| ビクテグラビル / テノホビルアラフェナミド / エムトリシタビン配合 | ビクタルビ（配合錠） | BIC/TAF/FTC（または BVY） |
| ダルナビル / コビシスタット / テノホビルアラフェナミド / エムトリシタビン配合 | シムツーザ（配合錠） | DRV/cobi/TAF/FTC（または SMT） |
| ドルテグラビル / ラミブジン配合 | ドウベイト（配合錠） | DTG/3TC |

［令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究」班（研究分担者：四本美保子，研究代表者：渡邊大）：抗 HIV 治療ガイドライン，2023 年から一部改変］

慎重に HIV RNA 量をモニタリングしたうえで，必要に応じて増量を考慮すべきである。また，LPV/rtv は 1 日 1 回投与が承認されているが，妊婦での 1 日 1 回投与の際の薬物動態データが存在せず，1 日 1 回投与は推奨されない。

また，妊婦以外の成人患者にはコビシスタット（COBI）でブーストした DRV（DRV/cobi）が使用されるが，COBI の妊婦での安全性データは不十分であるため，現時点では妊婦には推奨されない。

なお，日本ではATV+rtvは2024年3月31日をもって薬価基準経過措置期間が終了する予定となっており，本ガイドラインでは**表1**から削除した。

**インテグラーゼ阻害薬（integrase strand transfer inhibitor: INSTI）**

キードラッグとして，DHHSのガイドライン[5]ではDTGが推奨レジメンとなり，ラルテグラビル（RAL）は代替レジメンとなっている。

RALは400mg錠（1回400mg，1日2回投与）と600mg錠（1回1200mg，1日1回投与）が承認されているが，妊婦で推奨されるのは400mg1日2回投与であり，1,200mg1日1回投与は妊婦でのデータが不十分であり，推奨されない。RALの利点としてHIV RNA量の低下速度が速いことがあげられる[14－18]。しかし，1日2回投与である点やジェネティックバリアの点から代替レジメンとなった。RALは薬剤相互作用がもっとも少ないため，相互作用が問題となる場合には使用が考慮される。

DTGは，RAL同様，HIV RNA量の低下速度が速いこと[18]や，RALに比べて薬剤耐性遺伝子変異に対するジェネティックバリアが高いことなどが利点としてあげられる。

DTGに関しては，神経管欠損との関係性についての解釈に変遷があり，それに伴い，妊婦に対するDTGの推奨度も変更されてきた経緯がある。米国国立衛生研究所（National Institutes of Health: NIH）によるボツワナにおけるcART実施妊婦の出生転帰に関する観察研究において，DTGを使用している426人の妊婦から生まれた4人の乳児に神経管欠損が報告された[19]。発生率は約0.9%であり，非DTGレジメンの妊婦では0.1%であったことから，妊娠中のDTG使用は一時的に差し控えられた。その後の報告で，DTGを使用した妊婦1,683人の出産で神経管欠損の乳児が確認されたのは5人0.3%であり，非DTGレジメンの0.1%との差は縮小した[20]。ブラジルにおけるDTGを投与された妊婦382人の調査では，神経管欠損は一人も報告されなかった[21]。神経管欠損は妊娠中の葉酸摂取量にも左右されるため，DTGとの因果関係は不明である。これらを受け，DHHSのガイドラインでは，米国における非HIV感染妊婦における神経管欠損の発生頻度も考慮し，妊娠中もDTGを推奨薬の一つと位置づけた。ただし，妊娠中あるいは妊娠の可能性のある女性におけるDTGの使用については，十分なカウンセリングを実施する必要があり，その際は以下の点に留意することを求めている[5]。

・妊娠の有無が不明の場合，DTGを開始する前に妊娠検査を行うことが望ましい。
・現在DTGを服用中または開始を希望する妊婦には，神経管欠損のリスクについて十分な情報提供を行う。
・DTGによる神経管欠損は妊娠28日以内または最終月経から6週間以内に発生するとされている。
・神経管が形成された後にDTGベースのレジメンを中止してもメリットはなく，むしろ妊娠中にレジメンを変更することでウイルス量増加，母子感染のリスクが高まる可能性がある。

すでに投与中の場合は，神経管が形成されたあとにDTGベースのレジメンを中止してもメリットはなく，むしろ妊娠中にレジメンを変更することでウイルス量増加，母子感染のリスクが高まる可能性があるため，原則として継続することが推奨される（次項を参照のこと）。

なお，ビルテグラビル（BIC）は，妊婦以外の成人患者では推奨レジメンとして広く使用されているが，妊婦では現時点ではデータ不十分である。

## 第3項 cART継続中の妊婦

### 要 約

妊娠前にcARTを開始していた妊婦については，HIV RNA量がコントロールできていれば，妊娠中もcARTのレジメンを変更せず，そのまま継続する。(A)

### 解 説

妊娠中に起こる生理学的変化により，特定の薬剤の血中濃度が低下し，ウイルス学的コントロールが失われ，母子感染が起こる可能性がある。ウイルスが抑制されていても，薬物動態学(pharmacokinetics: PK)上の懸念により妊娠中のウイルス学的失敗のリスクが高まる可能性のあるレジメン(例:COBIブーストレジメン)，または妊娠中の投与量または安全性に関するデータが不十分なレジメン（例：BICレジメン）を投与中に妊娠した患者については，妊娠中のウイルス学的失敗のリスクが高まる可能性がある。BIC，DOR，経口2剤レジメン（DTG/3TC，DTG/RPV），持効型注射薬カボテグラビル（CAB）／RPVなどを使用している場合は，そのレジメンを継続するか，妊娠中の使用が推奨されている別のレジメンに切り替えるかを検討する必要がある（**表3**）。PKに懸念があるレジメンや妊娠中の投与に関するデータが十分でないレジメンについては，頻繁にウイルス量をモニタリングしながら（たとえば1～2か月ごとに），そのレジメンを継続することも考慮できる。また，妊娠が確認され次第，推奨される経口レジメンに切り替えることもできる。いずれにしても患者への十分なカウンセリングと十分な情報に基づいた意思決定が重要である。

**核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）**

これまではAZTを含むレジメンが望ましいとされていたが，ABC，TDFさらにはTAFを含むレジメンのエビデンスも蓄積されてきており，DHHSのガイドラインではAZTは代替レジメンとなり，ABC，TDF，TAFが推奨薬剤となった。

**COBIブーストレジメン**

DRV/cobi，またはEVG/cobiの使用は，妊娠に伴う生理学的変化のため，妊娠第2期および妊娠第3期の血中濃度が低くなることが指摘されている。より頻繁にウイルス量をモニタリングしながらレジメンを継続するか，妊娠中の使用が推奨されている別のレジメンに変更することを検討すべきである（**表3**）。

**BICおよびDORベースのレジメン**

現在，妊娠中のBICおよびDORに関するPKデータは非常に限られており，より頻繁にウイルス量をモニタリングしながらレジメンを継続するか，妊娠中の使用が推奨されている別のレジメンに変更することを検討すべきである（**表3**）。

**経口2剤レジメン**

現在のところ，妊娠中の経口2剤併用レジメン（DTG/3TCまたはDTG/RPV）の使用に関するデータはない。より頻繁にウイルス量をモニタリングしながらレジメンを継続するか，妊娠中の使用が推奨されている別のレジメンに変更することを検討すべきである（**表3**）。

**持効型注射薬CABとRPV**

持効型注射薬CABとRPVの妊娠中に関するデータはきわめて限られており，妊娠中の使用が推奨されている別のレジメンに変更することを検討すべきである（**表3**）。

### 薬剤耐性遺伝子検査

HIV RNA 量の抑制が不十分な場合は，薬剤耐性遺伝子検査が推奨される。HIV RNA 量が 500～1,000 copies/mL であれば薬剤耐性遺伝子が検出できない可能性はあるが，それでも宿主の DNA に組み込まれているプロウイルスで検査を実施できることもあり，検査は推奨される。

出産後も原則として cART を継続するが，レジメンについては次回妊娠の可能性や副作用などを考慮し慎重に検討する[9]（表 3）。

表3　各種条件ごとに推奨されるcARTレジメン（DHHSガイドライン[5]より引用作成）

| cART レジメン | 初めて治療を開始する妊婦に対する cART | 現在のレジメンの忍容性が高く，かつウイルス量が十分に抑制されている妊婦に対する cART | 過去に cART を受けたことがあるが中断していた妊婦に対する cART | 現在のレジメンの忍容性が低い，またはウイルス量が十分に抑制されていない妊婦に対する cART | 今後妊娠を希望する非妊婦に対する cART |
|---|---|---|---|---|---|
| インテグラーゼ阻害薬（INSTI）<br>（核酸系逆転写酵素阻害薬 2 剤のバックボーンドラッグと組み合わせる） | | | | | |
| DTG | 推奨 | 継続 | 推奨 | 推奨 | 推奨 |
| RAL | 代替 | 継続 | 代替 | 代替 | 代替 |
| BIC | データ不十分 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，データ不十分のため切り替えを考慮する。 | データ不十分 | データ不十分 | データ不十分 |
| CAB（経口または持効性注射薬） | 非推奨 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，データ不十分のため切り替えを考慮する。 | データ不十分 | データ不十分 | データ不十分 |
| プロテアーゼ阻害薬（PI）<br>（拡散系逆転写酵素阻害薬 2 剤のバックボーンドラッグと組み合わせる） | | | | | |
| DRV/rtv | 推奨 | 継続 | 代替 | 代替 | 代替 |
| LPV/rtv | 特殊な状況を除いては非推奨 | 継続 | 特殊な状況を除いては非推奨 | 特殊な状況を除いては非推奨 | |
| DRV/cobi | 非推奨 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，データ不十分のため切り替えを考慮する。 | 非推奨 | 非推奨 | 非推奨 |
| 非核酸系逆転写酵素阻害薬（NNRTI）<br>（核酸系逆転写酵素阻害薬 2 剤のバックボーンドラッグと組み合わせる） | | | | | |
| RPV（経口） | 推奨 | 継続 | 代替 | 代替 | 代替 |
| RPV（持効性注射薬） | 非推奨 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，データ不十分のため切り替えを考慮する。 | データ不十分 | データ不十分 | データ不十分 |
| DOR | データ不十分 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，データ不十分のため切り替えを考慮する。 | データ不十分 | データ不十分 | データ不十分 |
| NVP | 非推奨 | 継続 | 特殊な状況を除いては非推奨 | 特殊な状況を除いては非推奨 | 特殊な状況を除いては非推奨 |
| 核酸系逆転写酵素阻害薬 | | | | | |
| ABC | 推奨 | 継続 | 推奨 | 推奨 | 推奨 |
| FTC | 推奨 | 継続 | 推奨 | 推奨 | 推奨 |
| 3TC | 推奨 | 継続 | 推奨 | 推奨 | 推奨 |
| TDF | 推奨 | 継続 | 推奨 | 推奨 | 推奨 |
| AZT | 代替 | 継続 | 代替 | 代替 | 代替 |
| TAF | 推奨 | 継続 | 推奨 | 推奨 | 推奨 |
| 合　剤<br>（）内に，推奨にもっとも関与する薬剤成分を示す | | | | | |
| DTG/ABC/3TC | 推奨 | 継続 | 推奨 | 推奨 | 推奨 |
| RPV/TDF/FTC | 代替（RPV） | 継続（RPV） | 代替（RPV） | 代替（RPV） | 代替（RPV） |
| BIC/TAF/FTC | データ不十分（BIC） | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，データ不十分のため切り替えを考慮する。 | データ不十分（BIC） | データ不十分（BIC） | データ不十分（BIC） |
| RPV/TAF/FTC | 代替 | 継続 | 代替 | 代替 | 代替 |
| EVG/cobi/TDF/FTC | 非推奨（EVG/cobi） | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，切り替えを考慮する。（EVG/cobi） | 非推奨（EVG/cobi） | 非推奨（EVG/cobi） | 非推奨（EVG/cobi） |
| EVG/cobi/TAF/FTC | 非推奨（EVG/cobi） | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，切り替えを考慮する。（EVG/cobi） | 非推奨（EVG/cobi） | 非推奨（EVG/cobi） | 非推奨（EVG/cobi） |
| DRV/cobi/TAF/FTC | 非推奨（DRV/cobi） | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，切り替えを考慮する。（DRV/cobi） | 非推奨（DRV/cobi） | 非推奨（DRV/cobi） | 非推奨（DRV/cobi） |
| DTG/3TC | 非推奨 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続する。 | 非推奨 | 非推奨 | 非推奨 |
| DTG/RPV | 非推奨 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続する。 | 非推奨 | 非推奨 | 非推奨 |
| CAB + RPV（持効性注射薬） | 非推奨 | 頻繁にウイルス量モニタリングを行いつつ継続するか，切り替えを考慮する。 | データ不十分 | データ不十分 | データ不十分 |

## 表4　推奨されるcARTレジメンの長所と短所

| 推奨レジメン | | |
|---|---|---|
| **核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）2剤によるバックボーン** | **長所** | **短所** |
| ABC/3TC | ・1日1回投与<br>・妊娠中の忍容性が高い<br>・妊娠中のPKデータが豊富 | ・使用前にHLA-B*5701検査が必要。HLA-B*5701陽性と判定された患者には、過敏症の発現リスクがあるため、ABCを使用すべきではない。過敏症に関する情報提供が必要。<br>・B型肝炎ウイルス（HBV）とHIVの重複感染には推奨されない。<br>・治療前のHIV RNA量が100,000 copies/mL以上の場合、ABC/3TCのATV/rtvまたはEFVとの併用は推奨されない。<br>・ABCは、使用前にHLA-B*5701検査が必要であるため、急性期の治療レジメンとしては推奨されない。HLA-B*5701検査の結果が得られない場合は、ABCではなくTDFまたはTAFを使用することで、cART開始の遅れを避けることができる。 |
| TAF/FTC | ・1日1回投与<br>・妊娠中のPKデータが豊富<br>・妊娠中の用量調節が不要<br>・HBVに対する活性あり<br>・AZT/3TCと比較して毒性が最小<br>・DTGと併用した場合、TAF/FTCとTDF/FTCの妊娠中の患者に対する有効性と毒性は同等であるが、TAF/FTCのほうが出産時の有害事象が少なく、妊娠中の体重増加不足のリスクが少ない。 | ・DTGと併用した場合、TAF/FTCはTDF/FTCと比較して、非妊娠成人女性においてより多くの治療誘発性肥満と関連する。 |
| TDF/FTC<br>TDF+3TC | ・1日1回投与<br>・妊娠中のPKデータが豊富<br>・妊娠中の用量調節が不要<br>・HBVに対する活性あり<br>・DTGと併用した場合、TAF/FTCとTDF/FTCの妊娠中の患者に対する有効性と毒性は同等である。 | ・TDFには胎児の骨や早期の成長異常に関する潜在的な懸念があるが、現在までの報告では深刻なものはない。<br>・TDFには腎毒性の可能性があり、腎機能低下のある患者では慎重に使用すべきである。 |
| **インテグラーゼ阻害薬（INSTI）** | **長所** | **短所** |
| DTG/ABC/3TC<br>DTG＋推奨される核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）2剤 | ・1日1回投与<br>・DTGは妊娠中のPKデータ、有効性、安全性に関するデータが豊富<br>・高いウイルス抑制率<br>・妊娠中の用量調整は不要<br>・薬物相互作用やPIベースのレジメンによる早産の可能性が懸念される場合にとくに有用である。<br>・DTGは妊娠後期にcARTを受けたことのないorまたは治療の妊婦のウイルス量を急速に減少させることが示されている。<br>・妊婦以外の成人患者では、DTGはRALよりも耐性率が低く、1日1回投与が可能である。これらの理由から、DTGは妊娠後期に受診した妊婦にとくに有用である。 | ・DTGによる体重増加に関する潜在的な懸念がある。<br>・DTC/ABC/3TCは、使用前にHLA-B*5701検査が必要である。<br>・DTGをカルシウムまたは鉄と一緒に服用する場合は、キレート形成による吸収不良が懸念される。 |
| **プロテアーゼ阻害薬（PI）** | **長所** | **短所** |
| DRV/rtv＋推奨される核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）2剤 | ・PIベースのレジメンが適応となる場合は、LPV/rtvよりもATVまたはDRVが推奨される。 | ・妊娠中は1日2回の投与が必要<br>・食事摂取が必要<br>・PIは早産のリスクを高める可能性がある。 |
| 代替レジメン | | |
| **インテグラーゼ阻害薬（INSTI）** | **長所** | **短所** |
| RAL＋推奨される核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）2剤 | ・安全性データが豊富<br>・薬物相互作用やPIベースのレジメンによる早産の可能性が懸念される場合にとくに有用である。<br>・1日2回投与製剤（400mgを1日2回投与）を使用した場合の、RALの妊娠中のPKデータは豊富である。<br>・妊娠後期に未治療の妊婦のウイルス量を急速に減少させることが示されている。 | ・妊娠中の1日1回投与では薬物濃度が低いため、妊娠中は1日2回投与が推奨される。<br>・1日1回1,200mg（2×600mg）の妊娠中のPKデータはない。<br>・DTGよりもジェネティックバリアが低い。<br>・RALをカルシウムまたは鉄と一緒に服用する場合は、キレート形成による吸収不良が懸念される。 |
| **核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）2剤によるバックボーン** | **長所** | **短所** |
| AZT/3TC | ・妊娠中のデータが豊富 | ・1日2回の投与が必要<br>・吐き気、頭痛、可逆的な母体および新生児の貧血や好中球減少など、副作用の発生率が高い。<br>・他のレジメンでも同等以上の有効性とより少ない副作用が証明されており、第一選択とはなりえない。 |

| 非核酸系逆転写酵素阻害薬（NNRTI） | 長所 | 短所 |
|---|---|---|
| RPV/TDF/FTC<br>RPV/TAF/FTC<br>RPV＋推奨される核酸系逆転写酵素阻害薬（NRTI）2剤 | ・1日1回投与<br>・他の催奇形薬との薬剤との相互作用が問題になる場合や，1日1回1錠のレジメンによる利便性を必要とし，DTGの耐性がない患者に有用である。 | ・治療前のHIV RNA量が多い患者への使用は限定的である。治療前のHIV RNA量が100,000 copies/mLを超える患者やCD4数が200/μL未満の患者にはRPVは推奨されない。<br>・PKデータでは薬物濃度が低いことが示されているため，妊娠第2期および第3期には綿密なウイルスモニタリングが必要である。投与量の変更については十分なデータがない。<br>・プロトンポンプ阻害薬（PPI）と併用しない。<br>・食事摂取が必要 |
| **データが不十分であるレジメン** | | |
| | 長所 | 短所 |
| BIC/TAF/FTC | ・1日1回1錠<br>・ジェネティックバリアが高い<br>・食事摂取不要 | ・妊娠中のPK，毒性，有効性に関するデータが限られている。<br>・体重増加に関連する可能性がある。<br>・BICをカルシウムまたは鉄と一緒に服用する場合は，キレート形成による吸収不良が懸念される。 |
| DOR | ・食事摂取不要 | ・妊娠中のPK，毒性，有効性に関するデータが限られている。<br>・妊娠第3期には薬物濃度が低下する可能性が示唆されている。 |
| **推奨されないレジメン** | | |
| | 長所 | 短所 |
| 持効性注射薬<br>CAB＋RPV | ・患者によっては経口ARTよりも効果的で利便性が高い場合がある。 | ・妊娠中のPK，毒性，有効性に関するデータが限られている。<br>・お妊娠中の患者に対しても，初回治療としては推奨されない。<br>・半減期が長いため，最終投与から12か月後まで血中に薬物が残存する可能性がある。 |
| DRV/cobi/TAF/FTC<br>DRV/cobi | ・1日1回（DRV/cobi/TAF/FTCは1錠） | ・限られたデータでは，妊娠第2期および第3期ではCOBIの効果が不十分であり，ウイルスのブレークスルーが報告されている。<br>・COBIの成分をRTVに変更することで有効性が向上する可能性が高いが，多くの錠剤を服用する必要が出てくる。 |
| EVG/cobi/TDF/FTC<br>EVG/cobi/TAF/FTC | ・1日1回1錠 | ・限られたデータでは，妊娠第2期および第3期ではCOBIの効果が不十分であり，ウイルスのブレークスルーが報告されている。<br>・COBIの成分をRTVに変更することはできない。<br>・EVGをカルシウムまたは鉄と一緒に服用する場合は，キレート形成による吸収不良が懸念される。 |
| **特殊な状況を除いては推奨されないレジメン** | | |
| | 長所 | 短所 |
| ETR | | ・初回治療としては推奨されない。<br>・妊娠中のPK，毒性，有効性に関するデータが限られている。 |
| LPV/rtv | ・妊娠中のデータが豊富 | ・妊娠中は1日2回の投与が必要。1日1回の投与では十分な血中濃度が得られないことが示唆されている。<br>・一部の専門家は，妊娠第2期および第3期における投与量の増加を推奨している。<br>・吐気，下痢の副作用がある。<br>・早産および低体重児出産リスクの増加に関連する。 |
| MVC | | ・初回治療としては推奨されない。<br>・妊娠中のPK，毒性，有効性に関するデータが限られている。<br>・使用前に耐性検査が必要 |

代替：推奨レジメンに比べ，PK，投与量，忍容性，投与回数，相互作用に関する懸念等が多いが，妊娠中の使用は容認される。代替レジメンの中には，既知の毒性または催奇形性のリスクがあるものもあるが，妊娠中または妊娠を希望するHIV感染者にとっては，他の利点によって相殺される。

## 第4項 妊娠後期にHIV感染が判明した場合のcART

### 要　約

1. 妊娠 28 週以降に HIV 感染が判明した場合は，ただちに cART を開始する。(A)
2. DTG を含むレジメンが推奨される。(A)
3. 陣痛が始まってからの cART も同様に DTG を含むレジメンとし，AZT 静注を行う。(A)（第 5 章第 4 項参照）

### 解　説

妊娠週数にかかわらず，HIV 感染が判明した場合は，可能なかぎり速やかに cART を開始する。

妊娠 28 ～ 37 週の女性を対象とした，RAL と EFV を比較したランダム化比較試験において，RAL は有意に早く分娩時までに HIV RNA 量を 200 copies/mL 未満に低下させた[22]。同様に，妊娠 28 週以降の女性を対象とした，DTG と EFV を比較したランダム化比較試験においても，DTG は有意に早く分娩時までに HIV RNA 量を 50 copies/mL 未満に低下させた[23]。これらの結果をふまえ，DHHS のガイドライン[5]では，妊娠後期に HIV 感染が判明した場合は DTG を含むレジメンが推奨，RAL を含むレジメンが代替とされている。RAL は薬物相互作用がもっとも少なく，相互作用が問題となる場合には使用が考慮される。

【文　献】


1) Mandelbrot L, Tubiana R, Le Chenadec J, et al: No perinatal HIV-1 transmission from women with effective antiretroviral therapy starting before conception. *Clin Infect Dis* 2015; 61: 1715-1725（Ⅱ）
2) Warszawski J, Tubiana R, Le Chenadec J, et al: Mother-to-child HIV transmission despite antiretroviral therapy in the ANRS French Perinatal Cohort. *AIDS* 2008; 22: 289-299（Ⅱ）
3) Tubiana R, Le Chenadec J, Rouzioux C, et al: Factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 despite a maternal viral load <500 copies/ml at delivery: a case-control study nested in the French perinatal cohort (EPF-ANRS CO1). *Clin Infect Dis* 2010; 50: 585-596（Ⅱ）
4) European Collaborative Study: Mother-to-child transmission of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis* 2005; 40: 458-465（Ⅱ）
5) Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States (Last updated 2023/1/31)（ガイドライン）
6) Siberry GK, Jacobson DL, Kalkwarf HJ, et al: Lower newborn bone mineral content associated with maternal use of tenofovir disoproxil fumara during pregnancy. *Clin Infect Dis* 2015; 1: 996-1003（Ⅱ）
7) Lockman S, Brummel SS, Ziemba L, et al. Efficacy and safety of dolutegravir with emtricitabine and tenofovir alafenamide fumarate or tenofovir disoproxil fumarate, and efavirenz, emtricitabine, and tenofovir disoproxil fumarate HIV antiretroviral therapy regimens started in pregnancy (IMPAACT 2010/VESTED): a multicentre, open-label, randomised, controlled, phase 3 trial. *Lancet* 2021;397:1276-1292（Ⅰ）
8) Ford N, Calmy A, Mofenson L: Safety of efavirenz in the first trimester of pregnancy: an updated systematic review and meta-analysis. *AIDS* 2011; 25: 2301-2304（Ⅱ）
9) Stek AM, Mirochnick M, Capparelli E, et al: Reduced lopinavir exposure during pregnancy. *AIDS* 2006; 20: 1931-1939（Ⅱ）
10) Bouillon-Pichault M, Jullien V, Azria E, et al: Population analysis of the pregnancy-related modifications in lopinavir pharmacokinetics and their possible consequences for dose adjustment. *J Antimicrob Chemother* 2009; 63 :1223-1232（Ⅱ）
11) Mirochnick M, Best BM, Stek AM, et al: Lopinavir exposure with an increased dose during pregnancy. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2008; 49: 485-491（Ⅱ）
12) Best BM, Stek AM, Mirochnick M, et al: Lopinavir tablet pharmacokinetics with an increased dose during pregnancy. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010; 54: 381-388（Ⅱ）
13) Cressey TR, Urien S, Capparelli EV, et al: Impact of body weight and missed doses on lopinavir concentrations with standard and increased lopinavir/ritonavir doses during late pregnancy. *J Antimicrob Chemother* 2015; 70: 217-224（Ⅱ）
14) Grinsztejn B, Nguyen BY, Katlama C, et al: Safety and efficacy of the HIV-1 integrase inhibitor raltegravir (MK-0518) in treatment-experienced patients with multidrug-resistant virus: a phase II randomised controlled trial. *Lancet* 2007; 369: 1261-1269（Ⅰ）
15) Papendorp SG, van den Berk GE: Preoperative use of raltegravir-containing regimen as induction therapy: very rapid decline of HIV-1 viral load. *AIDS* 2009; 23: 739（Ⅲ）
16) Pinnetti C, Baroncelli S, Villani P, et al: Rapid HIV-RNA decline following addition of raltegravir and tenofovir to ongoing highly active antiretroviral therapy in a woman presenting with high-level HIV viraemia at week 38 of pregnancy. *J Antimicrob Chemother* 2010; 65: 2050-2052（Ⅲ）
17) McKeown DA, Rosenvinge M, Donaghy S, et al: High neonatal concentrations of raltegravir following transplacental transfer in HIV-1 positive pregnant women. *AIDS* 2010; 24: 2416-2418（Ⅲ）
18) Orrell C, Kintu K, Coombs JA, et al: DolPHIN-1: Randomised controlled trial of dolutegravir (DTG) -versus efavirenz (EFV) -based therapy in mothers initiating antiretroviral treatment in late pregnancy. Presented at: 22nd International AIDS Conference, Amsterdam, Netherlands, 2018（Ⅰ）
19) Zash R, Makhema J, Shapiro RL: Neural-tube defects with dolutegravir treatment from the time of conception. *N Engl J Med* 2018; 379: 979-981（Ⅲ）
20) Zash R, Holmes L, Diseko M, et al: Neural-tube defects and antiretroviral treatment regimens in Botswana. *N Engl J Med* 2019; 381: 827-840（Ⅱ）
21) Pereira G, Kim A, Jalil E, et al: No occurrences of neural tube defects among 382 women on

dolutegravir at pregnancy conception in Brazil. Presented at: 10th IAS Conference on HIV Science, Mexico City, Mexico, 2019. Abstract MOAX0104LB（Ⅱ）
22) Mirochnick M, Shapiro DE, Morrison L, et al: Randomized trial of raltegravir-ART vs efavirenz-ART when initiated during pregnancy. Presented at: Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Seattle, USA, 2019（Ⅰ）
23) Kintu K, Malaba T, Nakibuka J, et al: RCT of dolutegravir vs efavirenz-based therapy initiated in late pregnancy: DOLPHIN-2. Presented at: Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Seattle, WA, USA, 2019（Ⅰ）

# 第4章 特殊な状況



## 第1項 B型肝炎ウイルス(HBV)感染合併

### 要 約

1. すべてのHIV感染妊婦にHBVのスクリーニング検査を実施する。(A)
2. HIV/HBV感染合併妊婦のcARTには，抗HBV効果のあるテノホビルジプロキシルフマル酸塩/エムトリシタビン配合薬（TDF/FTC）またはTDF＋ラミブジン（3TC）を含むレジメンを選択する。(A)
3. HBVスクリーニング検査陰性(HBs抗原，HBc抗体，HBs抗体検査のいずれも陰性)であれば，B型肝炎ワクチン接種を勧める。(A)
4. HIV/HBV感染合併妊婦で，A型肝炎ワクチン接種を受けたことのない場合は，A型肝炎ウイルス(HAV)のスクリーニング検査も実施し，HAV-IgGが陰性であれば，A型肝炎ワクチン接種を考慮する。(C)

### 解 説

**1**

すべてのHIV感染妊婦はHBVのスクリーニング検査を受ける必要がある。

**2**

HIV/HBV感染合併妊婦には，抗HBV効果のあるテノホビルジプロキシルフマル酸塩/エムトリシタビン配合薬（TDF/FTC），またはTDF＋ラミブジン（3TC）を含むcARTレジメンが推奨される[1]（第3章第2項を参照のこと）。エンテカビル，アデホビルなど，HBVに対する活性を持つ抗ウイルス薬はあるが，これらの薬剤は妊婦におけるデータが不十分であり，HBV/HIV重複感染の妊婦には現時点では推奨されない[2]。cART開始後は，肝機能悪化の症状や肝機能検査を密にモニターする[1]。

インターフェロンやペグインターフェロンは妊娠中の使用は推奨されず，ベネフィットがリスクを上回る場合にのみ，考慮する[1]。

分娩様式については，産科的適応に準じるべきであり，必ずしも選択的帝王切開を必要としない[1]。出産後，児にはB型肝炎免疫グロブリン(HBIG)を12時間以内に投与し，B型肝炎ワクチンを接種する。詳細は厚生労働省のB型肝炎予防指針を参照されたい[3]。

**3**

ワクチンで予防できる肝炎は予防しておくことが重要である。HBVスクリーニング検査(HBs抗原，HBc抗体，HBs抗体検査）がすべて陰性であれば，B型肝炎ワクチン接種が推奨される。ただし，日本で承認されているB型肝炎ワクチン（商品名：ヘプタバックス-Ⅱ，ビームゲン）はいずれも妊娠中

の接種に関する安全性が確立しておらず，添付文書上は「妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には接種しないことを原則とし，予防接種上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ接種すること」とされている。HIV 感染妊婦の場合には，この点を考慮しても，感染予防を優先し接種を受けるよう勧める。

本人が接種を選択しなかった場合は，パートナーの HBV 感染の有無や職業的曝露のリスクなどを考慮して，適応があれば分娩後に接種を受けることを勧める。

4

A 型肝炎ワクチン接種を受けたことがない HIV/HBV 感染合併妊婦には，A 型肝炎ウイルス（HAV）ス A 型肝炎ワクチン接種を受けたことがない HIV/HBV 感染合併妊婦には，A 型肝炎ウイルス（HAV）スクリーニング検査を実施する。HAV-IgG が陰性の場合は，A 型肝炎ワクチン接種が推奨される。HAV と HBV の共感染による重症化が懸念されるためである[1]。A 型肝炎ワクチン（商品名：エイムゲン）の HIV 感染妊婦への接種に関する考え方は，上記 B 型肝炎ワクチン接種における考え方と同様である。

## 第2項 C型肝炎ウイルス(HCV)感染合併

### 要 約

1. すべてのHIV感染妊婦にHCVのスクリーニング検査を実施する。(A)
2. HIV/HCV感染合併妊婦にインターフェロンやペグインターフェロン，リバビリンは使用しない。直接作用型抗C型肝炎ウイルス薬（DAA）も妊婦でのデータが不十分であり，妊娠中は推奨されない。(C)
2. cARTのレジメンは，HIV単独感染妊婦に対するレジメンに準じる。(C)
3. 適応があれば，A型肝炎ワクチン，B型肝炎ワクチン接種を考慮する。(C)

### 解 説

**1**

すべてのHIV感染妊婦はHCVのスクリーニング検査を受ける必要がある。

**2**

インターフェロンやペグインターフェロンは妊娠中は推奨されない。直接作用型抗C型肝炎ウイルス薬（direct acting antivirals: DAA）も現時点では妊婦でのデータが不十分であり，推奨されない。したがって，原則としてHCV/HIVの重複感染を有する妊婦は，出産後にDAAによるHCV治療を開始すべきであるとされている。どうしても治療が必要な場合は専門家へのコンサルテーションが強く推奨される[1]。

**3**

cARTのレジメンはHIV単独感染妊婦に対するレジメンと同じである。cART開始後は，肝機能悪化の症状や肝機能検査を密にモニターする[1]。

分娩様式については，産科的適応に準じ，必ずしも選択的帝王切開を必要としない[1]。

**4**

HIV/HBV感染合併妊婦の場合と同様，HIV/HCV感染合併妊婦には，HAVスクリーニング検査を実施する。HAV-IgGが陰性の場合は，A型肝炎ワクチン接種が推奨される。HAVとHCVの共感染による重症化が懸念されるためである。また，HBVスクリーニング検査（HBs抗原，HBc抗体，HBs抗体検査）を実施し，すべて陰性であれば，B型肝炎ワクチン接種が推奨される。共感染による重症化が懸念されるためである。

## 第3項 結核感染合併

### 要　約

1. すべてのHIV感染妊婦に結核のスクリーニング検査を実施する。(B)
2. HIV/結核感染合併妊婦には，速やかに抗結核薬治療を開始する。cARTの開始時期は抗結核薬治療開始よりも遅らせる。(B)

### 解　説

**1**

すべてのHIV感染妊婦に結核のスクリーニング検査を実施する。結核のスクリーニング検査として，クォンティフェロンTBゴールド（商品名）やクォンティフェロンTBゴールドpプラス（商品名），T-スポット.TB（商品名）などのインターフェロンγ遊離試験（IGRA）が望ましい。ただしCD4数が200 /mm3未満の低値の場合は，偽陰性となることがあるので，200 /mm3以上となってから再検を考慮する[4]。

**2**

HIV/結核感染合併妊婦の場合は，できるだけ速やかに抗結核薬治療を開始する。DHHSの日和見感染症の予防と治療に関するガイドライン[5]では，妊娠していないHIV/結核感染合併女性の場合は，抗結核薬の副作用が出現した場合に判断しにくくなることや，免疫再構築症候群などのリスクを考慮し，cARTの開始時期を抗結核薬治療開始よりも遅らせることを推奨している。具体的には，CD4数が50/mm3未満の場合は抗結核薬治療を開始してから2週間以内，50/mm3以上の場合は同じく8週間以内にcARTを開始するよう推奨している。しかしHIV/結核感染合併妊婦の場合は，HIV母子感染のリスクを考慮し，抗結核薬治療開始後できるだけ早期にcARTも開始するよう推奨している。

抗結核薬としては，薬剤感受性があれば，イソニアジド，リファンピシン，エサンブトールの3剤による9か月治療が推奨される[6]。ただし，リファンピシンは抗HIV薬と相互作用があるものがあり，その選択や投与量には注意を要する。

潜在性結核については，最近感染した結核の場合やHIVによる免疫不全で結核菌の胎盤への血行性散布または発病が起こりやすい状態では，母児ともに危険な状態に曝される可能性があるため，治療したほうがよいとされている[4,7,8]。一方，DHHSの日和見感染症の予防・治療ガイドライン[5]では，イソニアジドによる肝障害のリスク[9]を考慮し，潜在性結核の治療は出産後に遅らせたほうがよいとしている。個々の症例に応じて検討する。

## 第4項 その他の日和見感染症の合併

### 要 約

原則として非妊婦と同様に治療，一次・二次予防を行うが，母体の全身状態，母子感染のリスク，免疫再構築症候群のリスク，薬剤の副作用・胎児への影響など，さまざまな要因を考慮し慎重に行う。(C)

### 解 説

治療，予防の原則は非妊婦と同様である。ただし，以下を実行する必要がある。

・日和見感染症が重症である場合は，妊娠継続の可否について十分に検討する。

・母子感染する可能性がある感染症（トキソプラズマ症，サイトメガロウイルス感染症，梅毒など）については，適切な母体感染予防策と母子感染予防策を実施する。

・cART 開始により免疫再構築症候群を起こしうる日和見感染症について説明し，cART よりも先に治療を開始するほうが望ましい日和見感染症（結核，クリプトコッカス髄膜炎など）もあることを説明する。

・日和見感染症治療薬の胎児への影響について考慮する。

妊娠または妊娠している可能性のある患者に禁忌となる薬剤の例：

- スルファメトキサゾール・トリメトプリム（ST 合剤）
- キノロン系抗菌薬
- フルコナゾール，イトラコナゾール，ボリコナゾール
- ガンシクロビル，バルガニシクロビル

個々の疾患の診断・治療については DHHS の日和見感染症の予防・治療ガイドライン[5]などを参照されたい。

【文　献】


1) Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs During Pregnancy and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. (Last updated 2023/1/31)（ガイドライン）
2) Antiretroviral Pregnancy Registry Steering Committee: Antiretroviral pregnancy registry international interim report for 1 January 1989–31 January 2021. Wilmington, NC: Registry Coordinating Center; 2021（Ⅲ）
3) 厚生労働省健康局結核感染症課長，雇用均等・児童家庭局母子保健課長連名通知：B型肝炎母子感染予防方法の変更について。平成26年3月17日付，健感発0317第3号・雇児母発0317第3号
4) Lewinsohn DM, Leonard MK, LoBue PA, et al: Official American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America/Centers for Disease Control and Prevention clinical practice guidelines: Diagnosis of tuberculosis in adults and children. *Clin Infect Dis* 2017; 64: e1-e33（ガイドライン）
5) Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV (Last updated 2023/9/25) https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/whats-new（ガイドライン）
6) American Thoracic Society, Centers for Disease Control and Prevention. Infectious Diseases Society of America: Treatment of tuberculosis. *MMWR* 2003; 52 (RR-11)（ガイドライン）
7) 日本結核病学会予防委員会・治療委員会：潜在性結核感染症治療指針．結核 2013; 88: 497-512（ガイドライン）
8) 日本結核病学会予防委員会・治療委員会：潜在性結核感染症治療レジメンの見直し．結核 2019; 94: 515-518
9) Gupta A, Montepiedra G, Aaron L, et al: Isoniazid Preventive Therapy in HIV-Infected Pregnant and Postpartum Women. *N Engl J Med* 2019; 381: 1333-1346（Ⅱ）

# 第5章 周産期管理



## 第1項 分娩方法（分娩様式・時期）

### 要　約

1. 妊娠 36 週時点で血漿 HIV RNA 量が検出感度以上の場合は，陣痛発来前の選択的帝王切開を計画する。（A）
2. 分娩前（妊娠 36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合は，分娩施設における状況をふまえ，医療者と本人，パートナーとの相談により，あらかじめ分娩方法を決定する。（A）

以下に経腟分娩を行う場合の必要条件を示す。

＜施設の条件＞

①原則としてエイズ治療拠点病院あるいは周産期母子医療センター（総合・地域）であること。

②産科，小児科，感染症内科，手術部および助産師，看護師，薬剤科，検査科などの協力体制ができており，分娩前後の母児の管理が十分に行える施設であること。

＜患者の条件＞

①妊娠 36 週までに HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられていること。

②妊娠中・分娩後を含め，定期的な感染症内科・産科・小児科受診に対して協力的であること。

③産科的な経腟分娩の適応を満たし，本人とパートナーに経腟分娩の強い希望があること。

④産科的な適応以外に，社会的・施設的な条件の変化によって分娩方法が変わりうること，ならびに緊急帝王切開のリスクなども理解し，誘発のタイミング，破水時の対応，帝王切開のタイミングについては施設の方針に従うことに同意していること。

⑤以上をふまえ，本人とパートナーに対して経腟分娩の利益と危険性についてあらかじめ施設から説明を行い，文書による同意を取得していること。

### 解　説

**1**

日本では診療体制や地域的な事情を考慮し，HIV RNA 量にかかわらず陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨してきた。そして本ガイドライン第 2 版では，諸条件（施設基準，マンパワー等）が解決されていないことを考慮し，HIV RNA 量にかかわらず陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨してきた。「参考」で後述するように，抗 HIV 療法が始まる前の 1990 年代初頭の研究では，選択的帝王切開は HIV 母子感染率を低下させた。1999 年に欧州で行われた大きなメタ解析（n=8,533）では，選択的帝王切

開を行うと HIV 母子感染率は経腟分娩より 50 ～ 70% 低下するとの結果が報告された。妊娠中に HIV RNA 量がしっかりと抑制されていない状態での分娩では，選択的帝王切開が HIV 母子感染率を低下させるのは自明である。

第 3 版においても，妊娠 36 週（分娩前約 4 週間）における HIV RNA 量が検出感度未満を達成できていない患者に関しては，英国，欧州のガイドラインと同様に日本でも陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨する。米国のガイドラインでは，HIV RNA 量が 1,000copies/mL を超えるときや，分娩時に HIV RNA 量が分からない場合は，妊娠 38 週での選択的帝王切開が望ましいとあり，欧州や日本の検出感度未満（50 copies/mL 未満を指す）よりは緩い基準となっている。日本においては，できる限り HIV 母子感染数を低下させるとの考えから，HIV RNA 量が検出感度未満を達成できていない患者に対しては，陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨する。

2

1993 年から 2013 年までにフィンランドで行われた HIV 感染女性の出産 290 件のうち，75.4% が経腟分娩，12.5% が選択的帝王切開，12.5% が緊急帝王切開で出産し，80% の HIV RNA 量は 50 copies/mL 未満であり，どの分娩方法でも HIV 感染は発生しなかったとある[1]。

「参考」で後述するように，cART が十分に行われており，分娩時に HIV RNA 量が 50 copies/mL 未満であれば，選択的帝王切開でも経腟分娩でも HIV 母子感染はほぼない。産後の新生児への AZT 投与や人工乳を与えることによってさらに感染リスクは低下する。

しかし以下に述べる日本における周産期の診療体制の整備状況を考慮し，経腟分娩とする場合は，施設と患者の条件を満たすことが望ましい。

日本では診療体制や地域的な事情を考慮し，HIV RNA 量にかかわらず陣痛発来前の選択的帝王切開を推奨してきた。現在でも，HIV 感染妊婦の分娩取扱施設の諸条件（HIV 感染妊婦の分娩取扱経験数，医師・助産師のマンパワー等の不足，日中と夜間の勤務態勢の格差，医師の働き方改革による影響）を考えると，HIV RNA 量等の条件を満たしても一律に経腟分娩を推進・導入できる状況にはない。国内では限られた施設でごく少数の経腟分娩の経験があるのみで，母児のみならず，経腟分娩では長時間妊婦のサポートを行うこととなる助産師の安全の担保など国内の医療の状況に即して解決すべき課題が多く残されている。引き続き，諸条件を満たす限られた施設で経腟分娩を実施し，それらの課題を解決していく必要がある。

2018 年に当研究班分担研究「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」班（分担研究者：定月みゆき）が行った HIV 感染妊婦に対する診療体制の現状調査では，2015 年 1 月から 2019 年 12 月の 4 年間に HIV 感染妊婦の分娩取り扱い経験のある 20 施設中，経腟分娩受け入れ可能と回答した施設は 6 施設（30%）にすぎなかった。経腟分娩不可能な理由としては，母子感染リスクが高いこと，感染症内科，小児科など各科との連携が難しいこと，産科医のマンパワー不足をあげる施設が多かった[2]。

また，2021 年に当研究班分担研究『HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」班（分担研究者：出口雅士）がガイドライン第 2 版で経腟分娩を条件付きで許容したことについての合意度を，HIV 感染妊婦の受入が可能とする施設の産科医師，新生児（小児）科医師，感染症科医師，産科看護職，新生児（小児）科看護職を対象に，アンケート調査を実施した。第 2 版では HIV 感染妊婦の分娩を原則帝王切開としていたが，それに対する合意度は全体として 80% が合意し，産科医師・看護職ならびに新生児科医師では 85% 前後の合意が得られた一方，合意を示す者が感染症科医療職では 60%，新生児科看護職では 64% であり，実際に分娩を直接担当しない医療職で有意に合意度が低かった。逆に経腟分娩を条件付きで許容することについては全体でも 62%，とくに産科看護職では 46% の低い合意にとどまった一方，新生児科看護職（73%）や感染症科医療職（76%）で合意度が高かっ

た（産科医師 63%，新生児科医師の 60% が合意）。「経腟分娩を行うために最低限満たすべき条件」については全体として 83%，実際に分娩を直接担当する医療職からも 80% 以上の合意が得られており（ただし否定的なものも 15 ～ 20% おり判断が二極化していることには注意を要する），「経腟分娩を行うために最低限満たすべき条件」については一定の理解が得られるものと判断された。「一般的に考えた場合，HIV 感染妊婦の経腟分娩を受け入れる施設が国内に必要か」との質問に対しては，必要と回答したものは全体で 59% にとどまった。感染症科医療職では必要と考えるものが 88% であったのに対し，産科医師で 52%，産科看護職では 50% と低く，産科医師，産科看護職では必要ないと考えるものがそれぞれ 22%，21% と多くみられており，現時点では早急な経腟分娩の導入は困難と考えられる。とくに，実際に経腟分娩に関与する産科看護職の経腟分娩に対する合意度が低いことは無視できない事実である[3]。

2022 年の調査では，HIV 感染妊婦の受入が可能とする医療機関の産科助産師に対するアンケート調査を行ったが，手術室での帝王切開と異なり，経腟分娩では分娩後の室内清掃を含め助産師の負担が大きく増える一方，夜勤帯では助産師の配置が医療機関によっては平日日勤帯の 20%，中央値でも 37.5% と大きく減少するなど，HIV 感染妊婦の経腟分娩に対応できる十分な助産師数が夜勤帯では確保できない状況が明らかとなった[4]。各医療機関の HIV 感染妊婦の取扱件数も少なく，充分な経験が積めない状況もあり，助産経験を積んでも HIV 感染妊婦の分娩に対する不安が HBV，HCV と違って減少しないことも明らかとなっており，HIV 妊婦の経腟分娩の導入にあたっては，これまで以上の助産師に対する啓発教育活動と，助産師・経腟分娩に対する施設からのサポート体制の充実を図っていく必要がある。

以上の状況から，HIV 感染妊婦の経腟分娩を国内で一律に進めていくことは時期尚早であり，条件が整った，限定された施設で HIV 感染妊婦の経腟分娩を実施して，その経験などをもとに教育啓発活動を行っていくことが求められる。

妊娠 36 週までに上記が整っていても，37 週未満の早産時期の陣痛発来，破水は基本的には帝王切開分娩が望ましい。しかし，以下のような場合は，やむをえず経腟分娩を考慮することもある。

a）妊婦健診を一度も受けないまま，陣痛発来や破水で突然来院し，分娩直前に HIV 感染が判明したが，分娩の進行が早く緊急帝王切開術が間に合わない。

b）選択的帝王切開術の予定日前に陣痛発来し，分娩の進行が早く緊急帝王切開術が間に合わない。

c）選択的帝王切開術についての同意が得られない。

a）の対応については「第 7 章　未受診妊婦への対応」を参照されたい。

## 参　考

### 欧米の HIV 感染妊婦の分娩方法の変遷

かつては，HIV 母子感染は子宮内感染，分娩中の血液曝露および母乳を通じて成立するとされていた。抗 HIV 療法が始まる前の 1990 年代初頭の研究では，選択的帝王切開は HIV 母子感染数を低下させた。1999 年に欧州で行われた大きなメタ解析（n=8,533）では，選択的帝王切開を行うと HIV 母子感染数は経腟分娩より 50 ～ 70% 低下するとの結果が報告された。また，ジドブジン（AZT）投与と選択的帝王切開を組み合わせると HIV 母子感染率は 1% 未満であった[5]。2000 ～ 2006 年に英国で行われた試験では，AZT 投与と選択的帝王切開の組み合わせで HIV 母子感染率は 0%（0/464 例，95%CI 0 ～ 0.8%）であった。一方，cART と選択的帝王切開の組み合わせでは 0.7%（17/2,337 例，95%CI 0.4 ～ 1.2%），cART と経腟分娩の組み合わせでも 0.7%（4/565 例，95%CI 0.2 ～ 1.8%）で，両者には有意差がなかった。これらの研究から，妊娠中と分娩中の AZT 投与を前提に，HIV RNA 量の低い群では，産科的適応がない限り選択的帝王切開を準備しなくてもよいという意見が支持されるようになった[6]。この結果，2006 ～ 2010 年の選択的帝王切開率は 66% から 33% に半減し，経腟分娩率は 15% から

40% に上昇した。しかし緊急帝王切開率は 20% から 25% に上昇している[7]。

先進各国の分娩時の対応について**表 5** に示した。

カナダと米国のガイドラインでは HIV RNA 量 1,000 copies/mL 未満と以上とで分娩方法の選択を分けている。2012 年のカナダと米国のデータでは，cART を行った 700 を超える例で，周産期感染率は破水後 4 時間以内の分娩で 1%，4 時間を超える分娩で 1.9% であった。前期破水 493 例で最大 25 時間まで観察されたが，1,000 copies/mL 未満の場合，感染は見られなかった[8,9]。米国の未発表データでは，HIV RNA 量 1,000 copies/mL 未満で cART がなされている場合は，どのような分娩形態をとろうとも HIV 母子感染率は 0.3% であるという（San Francisco General Hospital のパーソナルデータ）。

欧州のガイドラインは HIV RNA 量 50 copies/mL 未満と以上とで分娩方法の選択を分けている。欧州の複数のコホート研究では，cART を受けていて HIV RNA 量が 50 copies/mL 未満の場合，どの分娩方法でも HIV 母子感染率は 0.5% 未満であった。このことなどから，欧州のガイドラインでは HIV RNA 量 50 copies/mL を超える場合は選択的帝王切開を推奨している[10]。

英国のガイドラインではさらに細かく分娩方法を分けている。HIV RNA 量 50 copies/mL 未満と 50 ～ 399 copies/mL との HIV 母子感染率の差異が唯一判明しているのは，英国のコホート研究（2000 ～ 2011 年）である。その報告では，すべての分娩方法での HIV 母子感染率は HIV RNA 量が 50 ～ 399 copies/mL で 1.04%（14/1,349 例）であり，50 copies/mL 未満の 0.09%（6/6,347 例）に比べ明らかに高かった（$p < 0.001$）。50 ～ 399 copies/mL の場合の母子感染率は，胎内感染を除外すると，選択的帝王切開群で 0.26%（2/777 例），経腟分娩群では 1.06%（2/188 例）であった（$p=0.17$）[11]。これらのことから，英国のガイドラインでは HIV RNA 量が 50 copies/mL 未満の場合は経腟分娩（planned vaginal delivery）を推奨し，50 ～ 399 copies/mL の場合は選択的帝王切開を考慮するべきとし，400 copies/mL 以上の場合は選択的帝王切開を推奨するとしている。

**英国のガイドラインにおける planned vaginal delivery について**

英国のガイドラインにおける planned vaginal delivery（あらかじめ経腟分娩をしようと決めて行う経腟分娩）について，当研究班から BHIVA のガイドライン編集委員に問い合わせたところ，以下の回答を得た。

①本来は，分娩が終了し，データベースに登録する際に planned vaginal delivery であったかどうかを判断するために定義したものである。

②cART を行っている妊婦は，妊娠 36 週で HIV RNA 量の測定を行い，HIV RNA 量が少なければ，本人と助産師（and/or）産科医師で経腟分娩をするかどうかを決定する。ここで経腟分娩を選択した場合に planned vaginal delivery となる。あくまで取り決め（arrangement）であり，同意（consent）や許可（authorization）ではない。

③妊娠 36 週での HIV RNA 量が 50copies/mL 未満であり，産科的禁忌がなければ，planned vaginal delivery が推奨される。

④妊娠 36 週での HIV RNA 量が 50 ～ 399 copies/mL の場合は，実際の HIV RNA 量や HIV RNA 量の増減の推移や治療の期間，アドヒアランス，産科的因子，妊婦の見解などを総合し，planned cesarean section が考慮されるべきである。

⑤したがって planned vaginal delivery を実行するためには，cART を行なっている妊婦すべてに妊娠 36 週で HIV RNA 量の検査を行う必要がある。

⑥Planned vaginal delivery でない経腟分娩（unplanned vaginal delivery）は，早産や選択的帝王切開の前に急速に分娩が進行した場合や自宅分娩などに限られることになる。

### 分娩様式とHIV母子感染の関係についての海外の報告

欧州のコホート研究では，cARTを受けていてHIV RNA量が50 copies/mL未満の場合は，どの分娩方法でもHIV母子感染率は0.5%未満である[5,11]。これらの研究は，妊娠中にcARTを受けており，かつHIV RNA量が50 copies/mL未満の女性の経腟分娩を推奨するものである。

英国のNational Surveillance of HIV in Pregnancy and Childhood（NSHPC）による最新の解析では，英国で2000～2011年にcARTを受けた妊婦のHIV母子感染率は，HIV RNA量50 copies/mL未満では0.09%，2例の胎内感染を除けば0.06%（4/6,345例）であった。選択的帝王切開群と予定された経腟分娩群の間に有意差はなかった（0.11%対0.15%，p=0.53）。すべての分娩様式において，HIV RNA量50 copies/mL以上の場合の母子感染リスクは50 copies/mL未満の場合より有意に高かった。HIV RNA量が50～399 copies/mLの1,033人では，母子感染率は帝王切開群で0.8%，予定された経腟分娩群で1.6%であった（p=0.39）。5例の子宮内感染例を除くと，母子感染率は帝王切開群では0.26%（2/777例），予定された経腟分娩群では1.1%（2/188例）であった（p=0.17）。このHIV RNA量50～399 copies/mLのグループにおいて，帝王切開群のcART期間は，予定された経腟分娩群の期間よりもわずかに短かった（中央値12.4週対13.9週，p=0.007）[11]。

フランスのNational Agency for AIDS Research（ANRS）による2008年の周産期コホート研究の報告では，1997～2004年に出産したHIV感染妊婦5,271人中，cARTを受けていた妊婦は48%だった。このうち，分娩時のHIV RNA量が400 copies/mL未満の妊婦では，HIV母子感染率は帝王切開で3/747例（0.4%），経腟分娩で3/574例（0.5%）と，分娩様式による差はなかった（p=0.35）。HIV RNA量が10,000 copies/mL以上の妊婦では，帝王切開の有意な母子感染予防保護効果はみられなかった（OR 1.46，95%CI 0.37～5.80）。分娩時のHIV RNA量が50 copies/mL未満であった場合のHIV母子感染率は0.4%未満だったが，分娩様式の記載はなかった[12]。

最近のANRSの報告では，2000～2010年にcARTを受けて分娩した8,977人を調査し，HIV RNA量が50 copies/mL未満で37週を超えて出産した3,075人の分娩様式による母子感染率（未補正）には差を認めなかった（経腟分娩0.3%，選択的帝王切開0.3%，緊急帝王切開0.3%）。HIV RNA量が50～399 copies/mLで満期に出産した707人においても，分娩様式による母子感染率に差がなかった（それぞれ1.0%，1.0%，2.5%，p=0.24）。著者らはHIVと診断された乳児における感染の時期については言及しなかった[13]。

また，1985～2007年のHIV感染妊婦5,238人を対象としたEuropean Collaborative Study（ECS）の調査では，HIV RNA量が400 copies/mL未満で分娩した960人では，cARTと早産を考慮すると，選択的帝王切開は母子感染率を80%低下させた（AOR 0.2，95%CI 0.05～0.65）。HIV RNA量50 copies/mL未満の599人中，母子感染率は0.4%（2例）で，1例は34週未満の経腟早産で，1例は37週の帝王切開であったが，より一層の分析は可能ではなかった[14]。

上記の研究において，分娩時のHIV RNA量400 copies/mL未満の女性での分娩様式によるHIV母子感染率の効果の差が異なる結論となったことは，HIV RNA量400 copies/mL未満のグループのウイルス量分布に有意差があれば説明可能である。このことはHIV RNA量400 copies/mL未満をカットオフ値として用いた研究は，50 copies/mL未満あるいはさらに低い値をカットオフ値とする研究とは母子感染率が異なるため，HIV RNA量50 copies/mL未満での適応が，50～399 copies/mLの妊婦にあてはまらないことを示唆している。

最新のフランスの分析では，HIV RNA量が50～399 copies/mLの妊婦では分娩様式による母子感染率に統計的な有意差はないとしているが，英国のデータでは，経腟分娩の母子感染率は帝王切開分娩の約2倍であり，子宮内感染を除外すると約4倍に上がる。それゆえ，これらのグループに対しては，現在のウイルス量，妊娠中のウイルス量推移，治療期間，アドヒアランスの問題，産科的要因ならびに本人の意志を考えながら，帝王切開が考慮されるべきであると述べている。

複数の観察研究とランダム化比較試験は，cART 以前の時代では帝王切開が母子感染のリスクを 2/3 に減らすという結果を示した[15]。最近の観察研究では 400 copies/mL を超える HIV RNA 量で経腟分娩をした妊婦は少数しか含まれていないため，確実に帝王切開が推奨されるべきウイルス閾値を決定するデータを規定していない。しかしながら，HIV RNA 量が 400 copies/mL 未満の妊婦において分娩様式が母子感染に与える影響については相反する報告がある[15]ことや，HIV RNA 量が 10 倍になることにより感染リスクが 2.4 倍になるという報告もみられる[15]ため，本ガイドラインでは HIV RNA 量が 400 copies/mL 以上のすべての妊婦および HIV RNA 量が 50 ～ 399copies/mL の妊婦に対しても帝王切開を推奨したい。

**表5　各国の分娩方法の選択･比較**

| 国・地域 | ガイドラインの分娩方法の記載 |
|---|---|
| 英国 | British HIV Association Guidelines for the Management of HIV Infection in Pregnant Women 2018 (2020 third interim update) |
| | cART を受けている妊婦は，妊娠 36 週時の血中HIV RNA 量を考慮して分娩方法を決定することを推奨している。<br>• 妊娠 36 週時に 50 copies/mL 未満の場合は，産科的適応がなければ経腟分娩（planned vaginal delivery）を推奨する。<br>• 妊娠 36 週時に 50 ～ 399 copies/mL の場合は，HIV RNA 量，HIV RNA 量の推移，治療開始後の時間経過，HIV 治療薬のアドヒアランスの状態，産科的合併症などを総合して，選択的帝王切開を考慮するべきである。<br>• 妊娠 36 週時に 400 copies/mL 以上の場合は，陣痛開始前（妊娠 38 ～ 39 週）の選択的帝王切開が推奨される。 |
| 欧州 | European AIDS Clinical Society (EACS) Guidelines, Version 11.0, Part II, p.18 (October 2021) |
| | • 妊娠 34 ～ 36 週に HIV RNA 量 50copies/mL を超える場合は，妊娠 38 週に選択的帝王切開を実施する。 |
| カナダ | SOGC Clinical Practice Guideline, Guidelines for the Care of Pregnant Women Living with HIV and Interventions to Reduce Perinatal Transmission (August 2014) |
| | 分娩方法については，すべての妊婦と細部にわたり議論されねばならない。<br>a. 最適な抗 HIV 療法が行われ，分娩までの 4 週間で HIV RNA 量 1,000 copies/mL 未満の場合は，産科的に帝王切開の適応とならなければ経腟分娩が推奨される。産科的適応で帝王切開が推奨される場合，通常は妊娠 39 週で行われる。<br>b. 適切に抗 HIV 療法がなされていない（抗 HIV 薬治療なし，AZT 単独療法，HIV RNA 量が抑制されない）場合は，妊娠 38 週ごろの陣痛前の選択的帝王切開が望ましい。 |
| 米国 | Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs During Pregnancy and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States (January 2023) |
| | • cART が行われているにもかかわらず，HIV RNA 量 1,000copies/mL を超えるときや，分娩時に HIV RNA 量が分からない場合は，妊娠 38 週での選択的帝王切開が望ましい。<br>• cART が行われ，HIV RNA 量 1,000copies/mL 以下の場合で，母子感染予防目的のためだけの選択的帝王切開は，このグループでは母子感染率が低いことや帝王切開後の合併症が増えることからルーチン的には推奨されない。HIV RNA 量 1,000copies/mL 以下の場合は，産科的適応に準じて選択的帝王切開は妊娠 39 週に行う。<br>• 破水後や陣痛開始後の帝王切開が母子感染を減少させるという根拠が少ないので，帝王切開がもともと予定されている妊婦に破水や陣痛が始まった場合は，方針は個別に検討されなければならない。このようなときは母子感染予防のエキスパートに相談すると個別のプラン作成に役立つ。 |

（推奨度は各原文を参照されたい。）

## 第2項 切迫早産，早産，前期破水の対応

### 要　約

1. 切迫早産に対しては通常の切迫早産の対応をとり，塩酸リトドリン，硫酸マグネシウム，抗菌薬の使用等は産科的適応に準じる。（C）
2. 早産と早期の前期破水の際の分娩のタイミングは，NICU メンバーの入った集学的チームで決定する。（C）

### 解　説

**1**

切迫早産の際は，各施設で行われている一般的な切迫早産の治療をすればよいと考える。切迫早産で保存的療法の際に頻用される塩酸リトドリンは諸外国ではほとんど使用されておらず，これに関するデータはまったく見当たらないが，使用しても問題はないと思われる。

**2**

**早産と早期の前期破水時の管理**

早産と早期の前期破水の最適なマネージメントについて，根拠となる最適なデータはない。いくつかの因子，たとえば妊娠週数，利用可能な設備，母体の HIV RNA 量，子宮内もしくは頸管の感染，子癇前症がある場合など，それらを評価し，方針を決定する。胎児肺成熟を促すためのステロイドの母体投与は，日本産科婦人科学会のガイドラインに従い投与する。遷延分娩の際は適切な抗菌薬を投与する。分娩のタイミングの決定は NICU メンバーの入った集学的チームで決定するべきである。

日本においても妊娠前から cART を受けている妊婦が徐々に増加しており，妊娠判明時に良好なコントロールが得られている妊婦も存在している。一方で，妊娠を契機に HIV 感染が判明し，コントロール不良な妊婦もまだまだ多いと思われる。HIV 感染妊婦の治療歴，前期破水発症時の HIV RNA 量によって，母子感染のリスクは異なる。

また，前期破水発症時の妊娠週数も問題となる。すなわち早期の前期破水の場合は，胎児の未熟性に由来する生命予後と，HIV 感染リスクのどちらを選択するかのジレンマが存在する。たとえば，およそ妊娠 34 週前後以降の陣痛発来あるいは前期破水であれば，速やかに帝王切開をすればよいと思われるが，それ以前の時期の場合は HIV 母子感染リスク以前に，NICU を併設する施設でなければ新生児の生命予後そのものが非常に厳しいという現実が存在する。

そのため，HIV 感染妊婦の治療歴，前期破水発症時の HIV RNA 量・妊娠週数・胎児発育を考慮し，その施設における新生児の管理能力に合わせた対応を個別に考えるべきである。以下に各対応につき示す。

①十分な cART を受けており，HIV RNA 量のコントロールが良好な妊婦の場合

管理の方法，分娩時期の選択は，産科的適応によってなされるべきであると考えられる。また，胎児肺成熟促進のための母体に対するコルチコイド投与を中止したほうがよいとした報告は存在しない。

② HIV RNA 量のコントロールが不十分，あるいは治療歴が不明な妊婦の場合

AZT を点滴しつつ可及的速やかに帝王切開を行うことになるが，妊娠 33 週未満の分娩では，HIV 母子感染率は正期産の 6 倍増加するとした報告もあり[12]，この問題に関してのガイドラインは米国でも未だ明確ではないため，個別に判断せざるをえない。

### HIV 感染妊婦の早産と前期破水のリスク

プロテアーゼ阻害薬を含む cART を受けている妊婦では，わずかながら早産のリスクが高まるとされている。しかし，数々の後向きコホート研究において議論の交わされているところであり，確定的ではない。また，リスクが高まると報告している研究においても，高まるリスクは軽度であるとしている[16-22]。したがって，cART を受けている妊婦が切迫早産や前期破水となる可能性は，変わらないか，やや高くなるといえる。

### 前期破水による HIV 母子感染のリスク

cART の始まる前の時代では，破水後の経過時間が 4 時間を超えると，未治療群あるいは AZT 単独療法群では HIV 母子感染率が明らかに高かった[23-25]。広く引用されているメタ分析では，相対的に破水後 1 時間ごとに感染リスクが 2% ずつ上昇し（AOR 1.02），感染率は破水後 1 時間未満では 12% であるが，12 時間を超えると 19% まで上昇すると報告している[26]。

cART が始まって以来，前期破水についての報告は少ないが，スペインの HIV 感染妊婦 500 人を対象とした研究では，破水後の経過時間が 6 時間を超える場合と 6 時間未満を比較した HIV 母子感染率は，無治療群では 26.6% 対 11.9% と有意に関連していた（$p < 0.05$）。単剤または 2 剤投与群では 14.3% 対 7.1%（p=NS），cART 群では 0.8% 対 0.0%（p=NS）であった[27]。

NSHPC は 2007 年から 2012 年の間に満期で前期破水となった HIV RNA 量が検出感度未満の 1,464 人の妊婦に関するデータを報告しており，破水後の経過時間が 24 時間を超えた 55 人に母子感染はなかったとしている 28)。2012 年の米国のデータも同様の結果を示している。HIV 感染妊婦 700 人（89% が cART を受けており，10% が単剤投与，1% が未治療）のうち，前期破水後の経過時間が 4 時間未満では母子感染率は 1%，4 時間を超えると 1.9% であり，独立したリスクファクターは HIV RNA 量が 10,000 copies/mL を超える場合のみであった[8]。

したがって，HIV RNA 量が 50 copies/mL 未満であれば，産科的な禁忌要因がなければ前期破水の場合も経腟分娩は可能と思われる。しかし，破水後 24 時間を超える場合の母子感染リスクに関するデータはほとんどないので，24 時間以内に分娩を終結させるべきである。

## 第3項 分娩中のAZT投与

### 要 約

1. HIV RNA 量 1,000 copies/mL を超える妊婦では，分娩中または選択的帝王切開術前に AZT の点滴を行う。（B）
2. cART を実施したにもかかわらず，妊娠 36 週の HIV RNA 量が検出感度以上であり，かつ 1,000 copies/mL 未満の場合は，AZT の点滴を考慮する。（B）
3. 妊娠 36 週の HIV RNA 量が検出感度未満で，cART の服薬アドヒアランスが良好な場合は，AZT の点滴を必要としない。（B）

### 解 説

本項では要約 1 ～ 3 をまとめて解説する。

cART の普及により，分娩時の AZT 静脈投与の必要性も低下している。フランスのコホート調査では，分娩前の母体 HIV RNA 量が 1,000 copies/mL 未満の分娩例において，AZT 静脈投与のなかった群では感染例がなく（0/369 例），AZT 静脈投与施行群では 0.6%（47/8,132 例）と有意差がなかった。分娩前の母体 HIV RNA 量が 1,000 copies/mL を超える場合を除き，cART を受けている妊婦への分娩中 AZT 静脈内投与は HIV 母子感染率を低下させないし，新生児が集中治療を受ける場合はメリットがないと報告されている[29]。2014 年以降の米国のガイドラインも，分娩時に HIV RNA 量が 1,000 copies/mL 未満の妊婦については AZT 静脈投与を不要としている。しかし，個々の状況は異なるため，HIV RNA 量が 50 copies/mL を超える場合は，選択的帝王切開予定の妊婦が前期破水や陣痛発来した際に，AZT 静脈投与は分娩時の抗 HIV 療法の選択肢の一つとして考慮されうる。

これらの報告をふまえ，本ガイドラインでは以下の対応を推奨する。HIV RNA 量が 1,000 copies/mL を超える場合は，分娩方法に関係なく AZT の静脈投与を行う。妊娠中に適切に cART を受けていて，分娩時に HIV RNA 量が検出感度未満の妊婦では AZT の静脈投与を必要としない。

### 参 考

**分娩中の AZT 投与の効果**

初めて AZT 投与の母子感染予防効果を示したのは Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study（ACTG076）で，AZT の妊娠第 3 三半期前の経口投与，静脈投与，新生児に対する 6 週間の経口投与と人工乳哺乳は HIV 母子感染率を 67% 下げた[30]。AZT の静脈投与は AZT 単独療法に含まれる。しかし，静脈投与の AZT の効果ははっきりしていない。ニューヨーク州の HIV 診断センターのデータ（1995 ～ 1997 年）では，AZT の単独投与では HIV 感染率を下げない（10%，95%CI 4.1 ～ 17.5%）ことが示唆され，分娩後 48 時間以内の新生児への静脈投与も同様の効果（9.3%，95%CI 4.1 ～ 17.5%）であった[31]。フランスからは，母体 HIV RNA 量が 1,000 copies/mL を超える場合を除き，cART を受けた妊婦の AZT の分娩中静脈内投与は HIV 母子感染を予防しないし，新生児集中治療を受けた場合も効果がみられないと報告されている[32]。

cART 時代になってからの AZT の静脈投与は一般にエビデンスが弱い。しかしフランスのコホート調査では，cART 中の血中 HIV RNA 量が 1,000 copies/mL を超える場合は AZT 静脈投与を支持していた[32]。

### 点滴用 AZT，AZT シロップの入手・保管法

①点滴用 AZT，AZT シロップは国内未承認薬であるため，厚生労働省エイズ治療薬研究班（班長：東京医科大学臨床検査医学分野　天野景裕先生）から入手する。ホームページ（http://labo-med.tokyo-med.ac.jp/aidsdrugmhlw/portal）から治療薬研究班 WEB システムに入り，必要な情報を入力されたい。

②点滴用 AZT（200mg × 3V：2V は帝王切開時の母体投与に使用し，1V は児が AZT シロップの内服不可能な場合に使用する）と AZT シロップは，担当剤師が保管する。

③陣痛発来や前期破水など緊急事態にも対応できるように早めに供給を受ける。

### 帝王切開時に投与する点滴用 AZT の調整法

(1) 帝王切開術による児娩出までの間の点滴用 AZT 必要量

始めの 1 時間を 2mg/kg/ 時，その後の 2 時間を 1mg/kg/ 時，計 3 時間点滴。

体重 50kg の妊婦の場合 :100mg/ 時で 1 時間 + 50mg/ 時で 2 時間 = 200mg = 1 vial

体重 80kg の妊婦の場合 :160mg/ 時で 1 時間 + 80mg/ 時で 2 時間 = 320mg = 2 vial

(2) 添付文章による点滴用 AZT の調整の原則

グルコース溶液に溶解する。濃度を 2 ～ 4mg/mL にする。

(3) 調整の実際

2A（400mg/40mL）+ 5%Glu 160mL（= 2mg/mL）で調整する。

体重 50kg の妊婦で 7 時間分，体重 80kg の妊婦で 4 時間分

（注）4A（800mg/80mL）+ 5%Glu 320mL（= 2mg/mL）は体重 50kg の妊婦で 15 時間分，体重 80kg の妊婦で 9 時間分であり，調整しやすいが残量が多くなる。体重 100kg を超える場合はこの方法がよい。

### 血中 HIV 量と頸管あるいは腟分泌物の HIV 量の乖離について

子宮頸管や腟内の洗浄液の HIV DNA と HIV RNA は，独立した HIV 母子感染リスク因子と考えられていた[32,33]。英国，フランスにおける大規模なコホート研究では，検出感度未満に低下した HIV RNA 量の症例では，経腟分娩群と選択的帝王切開群において HIV 母子感染率に差異は認められなかった。cART により血中で検出感度未満になった症例の血中 HIV RNA 量と頸管粘液 HIV RNA 量との不一致例であっても，HIV 母子感染率に与える影響は少ない[31,35]。この現象の臨床的意義は明らかでなく，より一層の研究がなされるべきであろう。cART で血中 HIV RNA 量 50 copies/mL 未満の場合は，羊水穿刺や破水後の時間経過による母子感染リスクは上昇しなかったという結果がある。HIV 母子感染と侵襲的な経腟分娩（器具を使った分娩，羊水穿刺，会陰切開など）の関係は cART の時代になってからほとんど認められていない[36]。したがって，血中と性器内の HIV RNA 量不一致がある可能性があるものの，血中 HIV RNA 量に基づいて経腟分娩が決定された cART 中の妊婦において，分娩誘導だけでなくこれらの産科手技をやめるというエビデンスはないと思われる。

【文　献】


1) Aho I, Kaijomaa M, Kivelä P et al：Most women living with HIV can deliver vaginally—National data from Finland 1993–2013. PLoS One 2018; 13: e0194370（Ⅲ）
2) HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立班（研究代表者：喜多恒和）：令和元年度総括・分担研究報告書．令和元年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業，2020
3) HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究班（研究代表者：喜多恒和）：令和 3 年度総括・分担研究報告書．令和 3 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業，2022
4) HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究班（研究代表者：喜多恒和）：令和 4 年度総括・分担研究報告書．平成 4 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業，2023
5) International Perinatal HIV Group (Bryson Y, de Martino M, Fowler M, et a)：The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1: a meta-analysis of 15 prospective cohort studies. *N Engl J Med* 1999; 340: 977–987（Ⅱ）
6) Townsend C, Cortina-Borja M, Peckham C, et al: Low rates of mother-to-child transmission of HIV following effective pregnancy interventions in the United Kingdom and Ireland, 2000–2006. *AIDS* 2008; 22: 973–981（Ⅱ）
7) de Ruiter A, Taylor G, Clayden P, et al: British HIV Association guidelines for the management of HIV infection in pregnant women 2012 (2014 interim review). *HIV Medicine* 2014; 15 (Suppl. 4): 1-77（ガイドライン）
8) Cotter A, Brookfield K, Duthely L, et al: Duration of membrane rupture and risk of perinatal transmission of HIV-1 in the era of combination antiretroviral therapy. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207: 482-485（Ⅱ）
9) Money D, Tulloch K, Boucoiran I, et al: Guidelines for the care of pregnant women living with HIV and interventions to reduce perinatal transmission. *J Obstet Gynaecol Can* 2014; 36: 721-734（ガイドライン）
10) European AIDS Clinical Society (EACS) Guidelines. Version 10.0, Part II, p17 (November 2019)（ガイドライン）
11) Townsend C, Byrne L, Cortina-Borja M, et al: Earlier initiation of ART and further decline in mother-to-child HIV transmission rates, 2000-2011. *AIDS* 2014; 28: 1049-1057（Ⅱ）
12) Warszawski J, Tubiana R, Le Chenadec J, et al: Mother-to-child HIV transmission despite antiretroviral therapy in the ANRS French Perinatal Cohort. *AIDS* 2008; 22: 289-299（Ⅱ）
13) Briand N, Jasseron C, Sibiude J, et al: Cesarean section for HIV-infected women in the combination antiretroviral therapies era, 2000-2010. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 209: 335（Ⅱ）
14) Thorne C, Boer K, England K, et al: Mode of delivery in HIV-infected pregnant women and prevention of mother-to-child transmission: changing practices in Western Europe. European Collaborative Study. *HIV Med* 2010; 11: 368-378（Ⅱ）
15) British HIV Association guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2018. (2020 third interim update)（ガイドライン）
16) Kourtis A, Schmid C, Jemieson D, et al: Use of antiretroviral therapy in pregnant HIV-infcted women and the risk of premature delivery: a meta-analysis. *AIDS* 2007; 21: 607-615（Ⅱ）
17) Townsend C, Schulte J, Thone C, et al: Antiretroviral therapy and preterm delivery-a pooled analysis of data from the United States and Europe. *BJOG* 2010; 117: 1399-1410（Ⅱ）
18) Powis K, Kitch D, Ogwu A, et al: Increased risk of preterm delivery among HIV-infected women randomized to protease versus nucleoside reverse transcriptase inhibitor-based HAART during pregnancy. *J infect Dis* 2011; 204: 506-514（Ⅰ）
19) Rubin C, Spaenhauer A, Keiser O, et al: Antiretroviral therapy during prefnancy and premature birth: analysis of Swiss date. *HIV Med* 2011; 12: 228-235（Ⅱ）
20) Lopez M, Figuaras F, Hernandez S, et al: Association of HIV infection with spontaneous and iatrogenic preterm delivery: effect of HAART. *AIDS* 2012; 26: 37-43（Ⅱ）

21) Sibiude J, Warszawski J, Tubiana R, et al: Premature delivery in HIV-infection women starting protease inhibitor therapy during pregnancy: role of the ritonavir boost? *Clin Infect Dis* 2012; 54: 1348-1360 (Ⅱ)
22) Patel K, Shapiro D, Brogly S, et al: Prenatal protease inhibitor use and risk of preterm birth among HIV-infected women initiating antiretroviral drugs during pregnancy. *J infect Dis* 2010; 201: 1035-1044 (Ⅱ)
23) Landesman S, Kalish L, Burns D, et al: Obstetrical factors and the transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to child. The Women and Infants Transmission Study. *N Engl J Med* 1996; 334: 1617-1623 (Ⅱ)
24) Van Dyke R, Korber B, Popek E, et al: The Ariel project: a prospective cohort study of maternal-child transmission of human immunodeficiency virus type 1 in the era of maternal antiretroviral therapy. *J Infect Dis* 1999; 179: 319-328 (Ⅱ)
25) Minkoff H, Burns D, Landesman S, et al: The relationship of the duration of ruptured membranes to vertical transmission of human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173: 585-589 (Ⅱ)
26) International Perinatal HIV Group: Duration of ruptured membranes and vertical transmission of HIV-1: a meta-analysis from 15 prospective cohort studies. *AIDS* 2001; 15: 357-368 (Ⅱ)
27) Garcia-Tejedor A, Perales A, Maiques V: Duration of ruptured membranes and extended labor are risk factors for HIV transmission. *Int J Gynaecol Obstet* 2003; 82: 17-23 (Ⅱ)
28) Peters H, Byrne L, De Ruiter A, et al: Duration of ruptured membranes and mother-to-child HIV transmission: a prospective population-based surveillance study. *BJOG* 2016; 123: 975-981 (Ⅱ)
29) Briand N, Warszawski J, Mandelbrot L, et al: Is intrapartum intravenous zidovudine for prevention of mother-to-child HIV-1 transmission still useful in the combination antiretroviral therapy era? *Clin Infect Dis* 2013; 57: 903-914 (Ⅱ)
30) Connor EM, Sperling RS, Gelber R, et al: Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. *N Engl J Med* 1994; 331: 1173-1180 (Ⅰ)
31) Wade NA, Birkhead GS, Warren BL, et al: Abbreviated regimens of zidovudine prophylaxis and perinatal transmission of the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 1998; 339: 1409-1414 (Ⅱ)
32) Briand N, Warszawsky J, Mandelbrot L, et al: Is intrapartum intravenous zidovudine for prevention of mother-to-child HIV-1 transmission still useful in the combination antiretroviral therapy era? *Clin Infect Dis* 2013; 57: 903-914 (Ⅱ)
33) Tuomala RE, O'Driscoll PT, Bremer JW, et al: Cell-associated genital tract virus and vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1 in antiretroviral-experienced women. *J Infect Dis* 2003; 187: 375-384 (Ⅱ)
34) Chuachoowong R, Shaffer N, Siriwasin W, et al: Short-course antenatal zidovudine reduces both cervicovaginal human immunodeficiency virus type 1 RNA levels and risk of perinatal transmission. Bangkok Collaborative Perinatal HIV Transmission Study Group. *J Infect Dis* 2000; 181: 99-106 (Ⅰ)
35) Cu-Uvin S, DeLong AK, Venkatesh KK, et al: Genital tract HIV-1 RNA shedding among women with below detectable plasma viral load. *AIDS* 2010; 24: 2489-2497 (Ⅱ)
36) Peters H, Francis K, Harding K, et al: Operative vaginal delivery and invasive procedures in pregnancy among women living with HIV. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016; 210: 295-299 (Ⅱ)

# 第6章 児への対応



## 第1項 新生児の管理・検査

### 要　約

児のHIV感染判定には，抗体検査ではなく，HIV RNAの核酸増幅検査（PCR法）を実施する。（B）

### 解　説

児のHIV感染判定には，HIVのDNAもしくはRNAによるPCR法をウイルス学的検査として行う。抗体検査は，母体からの移行抗体が検出されるため，ウイルス学的検査として児の感染の判定に単独で用いてはならない。

国内ではDNA PCR検査を施行できる施設が限られていることから，通常はRNA PCR検査を行う。新生児のウイルス学的検査の中では，RT-PCR法によるRNA PCR検査はDNA PCR検査に近い感度があることが示されている。DNA PCR検査のデータでは，生後48時間以内に約40%で，生後14日目には90%以上で，生後3～6か月には100%の症例でHIV母子感染の診断が可能となる[1～3]。

ウイルス学的検査は生後48時間以内（胎内感染の判定），14～21日，1～2か月，4～6か月，12～18か月に実施する[4]。臨床現場での1，3，6か月健診などに合わせてウイルス学的検査を実施することは，上記と時期がずれることがあるが許容されると考える。

ウイルス学的検査が一度でも陽性となった場合は，異なる検体で速やかに2回目の検査を実施する。ウイルス学的検査が2回陽性となった時点でHIV感染が成立したと判定する。抗HIV薬の予防投与によりHIVが検出されにくくなり，HIV診断が遅延するという明確なエビデンスはないが[5]，HIV感染が否定できない場合やHIV感染リスクが高い場合は予防投与を終了後，2～4週間後にウイルス学的検査の再検査を考慮する[6]。

HIV陰性の判定は，生後14日以降および1か月以降の少なくとも2回以上のウイルス学的検査での陰性をもって暫定的に陰性と判定し，さらに生後1か月以降および4か月以降の少なくとも2回以上の陰性をもってHIV陰性診断とする[7]。血清学的検査（HIV抗体検査）で生後6か月以降，少なくとも2回陰性であればHIV感染成立せずと判定してもよいが[6]，母体からの移行抗体が18か月以降まで遷延して残存することもあり[8]，HIV抗体検査で陽性だった場合でも解釈には注意を要する。

## 第2項 抗HIV薬予防投与

### 要 約

1. HIV 感染母体より出生したすべての児に対して，HIV 母子感染を予防する目的で，抗 HIV 薬の投与を出生後 6 時間以内に行い，以後，4～6 週間継続する。(A)
2. 抗 HIV 薬は，分娩直前の母体の HIV RNA 量が検出感度未満の場合[注1)]はジドブジン（AZT）を，HIV 感染リスクが高い場合は AZT を含む多剤併用療法を行う。(B)
3. AZT をはじめとする抗 HIV 薬の投与により貧血や好中球減少を来たすことが多いため，血算のモニタリングを慎重に行う。(A)

### 解 説

**1**

**児への抗 HIV 薬予防投与**

HIV 感染母体より出生したすべての児に AZT 単独，あるいは AZT を含めた多剤を 4～6 週間投与する。投与は可及的速やかに，原則として出生後 6 時間以内に開始する。

抗 HIV 薬の通常の投与期間は 6 週間であるが，日本では 2000 年以降に HIV 母子感染予防対策（妊娠・分娩中の母体と新生児への抗 HIV 薬投与，選択的帝王切開術，母乳禁止）が実施された場合の感染率は 0% であること，および生後 4 週頃までに繰り返された採血で HIV の核酸増幅検査が陰性であった場合の非感染である確率が 100% に近いことから[9]，母子感染のリスクが低い場合には，AZT の投与期間を 4 週間に短縮することを検討する。また，AZT による重篤な副作用が懸念される場合にも，その投与期間を 2～4 週間程度に短縮する。

**2**

母体において以下の基準がすべて満たされている場合は，AZT を 4 週間単剤投与する。

・分娩の少なくとも 10 週間以上前から cART を受けている
・母体のウイルスコントロールが妊娠後期に良好である
・分娩直前の母体の HIV RNA 量が検出感度未満[注1)]（50 copies/mL 未満）である

妊娠後期において母体の HIV RNA 量が 50 copies/mL 以上であるなど，母体のウイルスコントロールが不良である場合は，AZT を含めた多剤併用療法を 4～6 週間継続することが望ましい[7]。

米国のガイドラインでは，在胎 37 週以降の出生で，①10 週間以上 cART を受けている，②妊娠中に 4 週間以上の間隔をあけて 2 回以上 HIV RNA 量が検出感度未満，③妊娠 36 週以降に母体の HIV RNA 量が検出感度未満，④妊娠中の HIV 感染ではない，⑤母体のアドヒアランスが良い，のすべてを満たす場合，英国のガイドラインでは，①10 週間以上 cART を受けている，②妊娠中に 2 回以上 HIV RNA 量が検出感度未満，③36 週以降に母体の HIV RNA 量が検出感度未満，のすべてを満たす場合は，AZT 単剤の 2 週間投与としている[7,10]。

注 1) 検出感度未満については，第 2 章第 2 項の「HIV RNA の検出感度」(p.21) を参照のこと。

### AZT シロップの投与法（表 6）

①正期産児に対する投与法

生後 6 時間までに AZT シロップの経口投与を開始する。投与方法は 1 回量 4mg/kg を 12 時間毎とし，これを生後 4~6 週間継続する。AZT シロップの入手方法については p.52 を参照されたい。なお，本シロップは常温で保存可能である。

経口投与が不可能な場合は，経口投与の 75% 相当量の AZT 点滴静注を行う[7,11]。

②在胎 35 週未満の早産児に対する投与法

AZT は肝臓でグルクロン酸抱合を通じて不活発な代謝物となるが，新生児ではグルクロン酸抱合の代謝機構が未熟なため，AZT の血中濃度の半減期は延長する。早産児では代謝機構はさらに未熟であり，AZT のクリアランスはさらに延長していると考えられる。そこで，次の投与法を試みる。

- 在胎 30 週～ 35 週未満：2mg/kg 内服（1.5mg/kg 静注）を 12 時間毎，2 週間経過後は 3mg/kg 内服（2.3mg/kg 静注）を 12 時間毎投与する。
- 在胎 30 週未満：2mg/kg 内服（1.5mg/kg 静注）を 12 時間毎，4 週間経過後は 3mg/kg 内服（2.3mg/kg 静注）を 12 時間毎投与する[7,11]。

### ハイリスク母体から出生した児への多剤併用療法

母体の状況が以下に当てはまる場合は，母子感染のリスクが高くなる。このため，AZT 単剤療法ではなく，下記 a），b）の多剤併用療法を検討する[7]。多剤併用療法を検討する際は，適応について専門家に相談することが望ましい。

- 妊娠後期までに母体の HIV RNA 量が十分に抑制されていなかった。
- HIV 感染が分娩直前に判明し，母体が分娩中に AZT 点滴投与のみ受けた。
- HIV 感染が分娩直後に判明し，母体が cART を受けていなかった。
- 母体が薬剤耐性 HIV に感染している。

a）AZT + 3TC + NVP（生後 4 週まで）

b）AZT + 3TC + RAL

米国のガイドライン[7]では，ハイリスク母体から出生した児への抗 HIV 薬予防投与レジメンとして，AZT + 3TC + NVP，もしくは AZT + 3TC + RAL の 3 剤レジメンが推奨されている（表 7）。専門家によって意見が分かれるが，新生児が HIV RNA PCR 検査で陰性であった場合には，3TC，NVP，RAL は 2 ～ 6 週間としてもよいが，この場合でも AZT は 6 週間続けることが望ましいとしている。英国のガイドライン[10]では，母子感染ハイリスクの場合は AZT + 3TC + NVP の 4 週間投与を推奨している。ただし，日本国内では AZT，3TC，NVP，RAL のシロップが流通していないため，厚生労働省エイズ治療薬研究班から取り寄せる必要がある（p.52 参照）。

レジメンの選択や治療期間については，母体からの感染リスクに応じて個別に判断する必要があり，専門家に相談することが望ましい。

3

### 抗 HIV 薬の副作用

生後すぐ，AZT を投与する前にベースラインとして血算を測定しておく必要がある。

AZT を新生児に投与した場合，プラセボ群と比較して，生後 3 週目をピークとして最大 1g/dL 程度の差をもってヘモグロビン値が低下するとされている。ただし，ヘモグロビン値は 6 週目に最低値となったのちに徐々に回復し，12 週目にはプラセボと同程度であったと報告されている[12]。AZT 単剤投与の場合に比べて，複数の抗 HIV 薬を併用したほうが貧血や好中球減少などの血液毒性が起きやすいとされている[13－17]。貧血が進行した場合，エリスロポエチン投与や輸血を考慮するとともに，AZT 投与の中止も念頭に，専門家に相談すべきである。とくに，出生時にすでに貧血が認められる場合や，早産児への投与の際には注意が必要である。母体が cART を受けていた場合は，児に肝機能障害や好

中球減少がみられるとの報告もあることから，適宜検査を追加する[9]。適切な血液検査の頻度については一定の見解はないが，児の状態に合わせて検査を行う。

AZTはミトコンドリア障害をきたすことがあるため，乳酸アシドーシスの有無についても血中乳酸濃度のモニタリングを行う。

**表6　新生児のAZT投与期間と投与量[4,7]**

※内服の用量。点滴投与の場合は1回量を75%とし，投与間隔は変更なし。

| 出生時の在胎週数 | 生後2週まで | 生後4週まで | 生後6～8週まで | 生後6～8週以降 |
|---|---|---|---|---|
| 35週以降 | 4mg/kg×2回/日 | | 12mg/kg×2回/日 | |
| 30週～35週未満 | 2mg/kg×2回/日 | 3mg/kg×2回/日 | | 12mg/kg×2回/日（HIV感染確定例のみ） |
| 30週未満 | 2mg/kg×2回/日 | | （8～10週まで）3mg/kg×2回/日 | （8～10週以降）12mg/kg×2回/日（HIV感染確定例のみ） |

母体がcARTを受けていてHIV RNA量が検出感度未満に抑制されていれば，4週で終了可との意見もある。

**表7　HIV感染リスクが高い母体の出生児への3剤レジメン[7,17]**

表6のAZT投与に以下を追加投与

| 薬剤 | 出生時の在胎週数 | 生後1週 | 生後2週 | 生後3週 | 生後4週 | 生後5週 | 生後6週 | 生後6週以降 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3TC | 32週以降 | 2mg/kg×2回/日 | | | | 4mg/kg×2回/日 | | |
| NVP | 37週以降 | 6mg/kg×2回/日 | | | | 200mg/m$^2$体表面積×2回/日（HIV感染確定例のみ） | | |
| | 34週以降37週未満 | 4mg/kg×2回/日 | 6mg/kg×2回/日 | | | 200mg/m$^2$体表面積×2回/日（HIV感染確定例のみ） | | |
| | 32週以降34週未満 | 2mg/kg×2回/日 | | 4mg/kg×2回/日 | | 6mg/kg×2回/日 | 200mg/m$^2$体表面積×2回/日（HIV感染確定例のみ） | |
| RAL | 37週以降 | 1.5mg/kg×1回/日 | 3mg/kg×2回/日 | | | 6mg/kg×2回/日 | | |

※母がRALを出産の2-24時間前に内服していた場合，児へのRAL初回投与は生後24～48時間後に行う（その他の抗HIV薬は出生後可能な限りすぐに内服する）。

【文　献】


1) HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班：抗 HIV 治療ガイドライン．令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業，2020（ガイドライン）
2) Dunn DT, Brandt CD, Krivine A, et al: The sensitivity of HIV-1 DNA polymerase chain reaction in the neonatal period and the relative contributions of intra-uterine and intra-partum transmission. *AIDS* 1995; 9: F7-11（Ⅲ）
3) Burgard M, Blanche S, Jasseron C, et al: Performance of HIV-1 DNA or HIV-1 RNA tests for early diagnosis of perinatal HIV-1 infection during anti-retroviral prophylaxis. *J Pediatr* 2012; 160: 60-66.e61（Ⅱ）
4) Schneider E, Whitmore S, Glynn KM, et al: Revised surveillance case definitions for HIV infection among adults, adolescents, and children aged <18 months and for HIV infection and AIDS among children aged 18 months to <13 years-United States, 2008. *MMWR Recomm Rep* 2008; 57（RR-10）: 1-12（Ⅲ）
5) Kovacs A, Xu J, Rasheed S, et al: Comparison of a rapid nonisotopic polymerase chain reaction assay with four commonly used methods for the early diagnosis of human immunodeficiency virus type 1 infection in neonates and children. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 948-954（Ⅱ）
6) 日本エイズ学会 HIV 感染症治療委員会：HIV 感染症「治療の手引き」第 26 版，2022
7) Recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States. (Updated: January 31, 2023)（ガイドライン）
8) Gutierrez M, Ludwig DA, Khan SS, et al: Has highly active antiretroviral therapy increased the time to seroreversion in HIV exposed but uninfected children? *Clin Infect Dis* 2012; 55: 1255-1261（Ⅱ）
9) HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホート的調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究班：分担研究報告書（HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開）令和 4 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ研究対策事業，2023
10) British HIV Association: BHIVA guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2018. (2020 third interim update)（ガイドライン）
11) Capparelli EV, Mirochnick M, Dankner WM, et al: Pharmacokinetics and tolerance of zidovudine in preterm infants. *J Pediatr* 2003; 142: 47-52（Ⅱ）
12) El Beitune P, Duarte G: Antiretroviral agents during pregnancy: consequences on hematologic parameters in HIV-exposed, uninfected newborn infant. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 128: 59-63（Ⅱ）
13) Watson WJ, Stevens TP, Weinberg GA: Profound anemia in a newborn infant of a mother receiving antiretroviral therapy. *Pediatr Infect Dis J* 1998; 17: 435-436（Ⅲ）
14) Dryden-Peterson S, Shapiro RL, Hughes MD, et al: Increased risk of severe infant anemia after exposure to maternal HAART, Botswana. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2011; 56: 428-436（1）
15) Smith C, Forster JE, Levin MJ, et al: Serious adverse events are uncommon with combination neonatal antiretroviral prophylaxis: a retrospective case review. *PLoS One* 2015; 10: e0127062（Ⅲ）
16) Mussi-Pinhata MM, Rego MA, Freimanis L et al: Maternal antiretrovirals and hepatic enzyme, hematologic abnormalities among human immunodeficiency virus type 1-uninfected infants: the NISDI perinatal study. *Pediatr Infect Dis* J 2007; 26: 1032-1037（Ⅱ）
17) Cornelia FS, Weizsaecker K, Bührer C et al: Hematologic effects of maternal antiretroviral therapy and transmission prophylaxis in HIV-1-exposed uninfected newborn infants. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2007; 45: 43-51（Ⅱ）

第7章

# 未受診妊婦への対応



## 要　約

1. 2週間以内に分娩となる可能性のある未受診の妊婦（未受診妊婦）が来院し，HIV感染が確認された場合は，速やかにcARTを開始する。(B)
2. 妊娠36週の時点でHIV感染症未治療，もしくはHIV RNA量が検出感度以上の場合には，分娩時にジドブジン（AZT）静注薬投与を行う。(B)
3. 分娩様式は，帝王切開が間に合う状態であれば帝王切開術を行う。陣痛発来もしくは破水して帝王切開に間に合わない場合には，スタンダードプリコーションを徹底して経腟分娩を試みる。(C)
4. 陣痛発来もしくは破水時に緊急のHIV抗体検査で陽性となり，確認検査をする時間的余裕がない場合は，分娩場所，時期，方法（帝王切開，経腟分娩），cART開始などを早急に産婦人科，感染症内科，小児科（NICU）メンバーの入った集学的チームで決定する。その際，HIV感染妊婦の分娩経験のあるエイズ治療拠点病院に連絡をとり，アドバイスを受ける。(C)

## 解　説

日本における2015～2020年の病院での未受診妊婦頻度は0.22～0.26%であった。また2000～2019年の20年間にHIV感染妊婦の未受診妊婦の分娩は7例報告されている。そのうち6例は分娩直前に妊婦のHIV検査が行われており，児はすべて非感染であった。一方，残りの1例は母子感染例であり，分娩前にHIV検査が施行されておらず，出産直後の児への投薬もされていなかった[1]。

以下要約1～4をまとめて解説する。

未受診妊婦とは，妊娠初期より定期的な妊婦健診を施行しておらず，妊娠週数にかかわらず2週以内に分娩となる可能性のある妊婦とする。以下の二通りが予想される。

①陣痛は発来していないが，妊娠後期に初めて医療機関を受診し，HIVスクリーニング検査および確認検査でHIV感染が判明した妊婦

②陣痛発来もしくは破水にて初めて医療機関を受診し，緊急の感染症スクリーニング検査においてHIV陽性となり，確認検査をする時間的余裕がない妊婦

いずれの場合にも以下の予防措置をとる。

分娩までの時間的余裕がある場合には，エイズ治療拠点病院またはHIV感染妊婦の分娩経験のある病院に連絡をとり，紹介もしくは搬送するなどアドバイスを受ける。第3章第4項を参照し，速やかにcARTを開始する。分娩までの時間的余裕がなく，搬送の時間がないと判断した場合でも，近隣のエイズ治療拠点病院に連絡し，対応経験のある産科医師，感染症専門医師，小児科医師や助産師と連絡をとる。

①の場合でcARTを開始してもHIV RNA量が検出感度未満となるには数週間を要する[2,3]ため，未受診妊婦でHIV感染が確定した場合は，AZTの静注および帝王切開が必要となる。

②の場合は，確認検査の結果を待つ間に，妊婦および夫（あるいはパートナー）のリスク行動（不特定多数との性交渉，静注薬物使用歴など），HIV感染症を含む性感染症の既往などを慎重に聴取する。聴取の結果，HIV感染リスクが高いと考えられる場合，あるいはHIVスクリーニング検査の抗体値が高値の場合は，確認検査の結果が出るまで，HIV感染例として予防措置を行う。高リスクでない場合は，妊婦・家族・パートナーの強い希望があれば予防措置を行ってもよいが，妊婦・家族と相談し，確認検査でHIV陰性が確定するまでスタンダードプリコーションを徹底し，通常の分娩としてもよい（「第5章　周産期管理」を参照のこと）。

分娩時にジドブジン（AZT）静注投与を行う場合は，国内未承認薬であるため，厚生労働省エイズ治療薬研究班から入手する（p.52参照）。新生児に関しては，家族と相談のうえ，HIVに感染している可能性があれば，エイズ治療拠点病院へ搬送し，cARTを開始する（「第6章　児への対応」を参照のこと）。

HIV RNA量が50～999 copies/mLの妊婦の分娩中のAZT投与については，米英のガイドラインでは「個別に検討する」[4,5]としているが，日本では慎重に対応し，投与することを推奨する（「第5章第3項」を参照のこと）。

分娩までの時間的余裕がなく，エイズ治療薬研究班から入手する時間がない場合は，エイズ治療拠点病院から緊急でAZT静注薬や新生児への投与薬剤を搬送するなど，柔軟に対応する。

【文　献】


1) 菊池琴仕，小山理恵，吉野直人ほか：本邦における未受診妊婦とHIV検査の実施状況に関する全国調査．日本エイズ学会誌 2024; 26: 38-44

2) Aziz N, Sokoloff A, Kornak J, et al: Time to viral load suppression in antiretroviral-naive and -experienced HIV-infected pregnant women on highly active antiretroviral therapy: implications for pregnant women presenting late in gestation. *BJOG* 2013; 120: 1534-1547（Ⅱ）

3) Read PJ, Mandalia S, Khan P, et al: When should HAART be initiated in pregnancy to achieve an undetectable HIV viral load by delivery? *AIDS* 2012; 26: 1095-1103（Ⅱ）

4) Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs During Pregnancy and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. Updated: January 31, 2023
https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/3/perinatal-guidelines/0（ガイドライン）

5) British HIV Association: BHIVA guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2018. (2020 third interim update)
https://www.bhiva.org/pregnancy-guidelines（ガイドライン）

# 第8章 産褥の対応



## 第1項 母　乳

### 要　約

1. 母体の抗 HIV 療法の実施状況や CD4 数，HIV RNA 量にかかわらず，児へは人工乳を与える。(B)
2. 止乳のためにカベルゴリンを使用する。(B)

### 解　説

**1**

HIV は母乳を介して児に感染する可能性があることを母親，必要であれば家族にも説明し，止乳を行う[1~5]。

2017 年の英国 HIV 学会秋季大会では，授乳に関する検討において，HIV RNA 量が検出感度未満になり，乳房や乳首に感染や傷がなければ授乳可能で，実際にそのような症例が多数存在していることが議論された。このように海外では母乳育児も選択肢にあがっている。米英のガイドラインでは，母乳に関して，推奨はしないが相談のうえで可能な場合もあるとしている。しかし日本では，安全性が確認できていないため推奨しない。

2023 年 1 月改訂の米国のガイドラインでは，母体の HIV RNA が検出感度未満の場合の授乳による HIV 母子感染のリスクは 1% 未満であるが，ゼロではないとしている[6]。人工乳であればゼロである。

**2**

止乳に使われる薬剤では，カベルゴリン（商品名：カバサール）がよく使用される。これは 1 回の投薬で止乳できることが多く，副作用発現率が低い。しかし，カベルゴリンは CYP3A4 によって代謝されるため，プロテアーゼ阻害薬の血中濃度が上昇する可能性があることに注意が必要である[7,8]。

ただし，カベルゴリンとプロテアーゼ阻害薬を含む抗 HIV 薬との間に，臨床的に重要な薬物間相互作用は報告されていない。カベルゴリンの有害事象としては，めまい，頭痛，悪心があるが，これらは一過性のものである。

また，授乳中に HIV の診断を受けた授乳婦は，ただちに授乳を中止し，止乳のためにカベルゴリンを使用することが推奨される。

## 第2項 産後のcART

### 要 約

1．分娩後もcARTを継続する。（A）
2．レジメンについては，成人に対する推奨レジメンを適用してもよいが，次の妊娠の可能性も考慮する。（A）

### 解 説

**1**

HIV感染者にとって，生涯にわたりcARTを続けることを理解し納得することは重要なことである。しかし，出産後は体調の変化，環境の変化，新しい児を世話することへのストレスなどが重なることを考えると，服薬アドヒアランスを維持し続けるためには医療者の十分なサポートが必要である[9]

かつては，CD4数が高値の場合は，産後にいったんcARTを中止することも考慮された。しかし現在では，慢性感染状態による非AIDS合併症（心血管障害，悪性腫瘍，腎障害，肝障害など）のリスク[10]やパートナーへのHIV感染リスク11)を考慮し，産後であっても，ウイルス抑制状態を維持するためにcARTは継続すべきであるという考え方が主流である。

産後は身体的および心理的変化，新生児の世話などでアドヒアランスが低下する可能性がある。産後のアドヒアランス低下の予防策としては，持効性注射薬の使用も考慮する。今後の挙児希望がない場合は，避妊をしっかりしたうえで，月1回もしくは2か月に1回の持効性注射薬カボテグラビル（CAB）＋リルピビリン（RPV）投与に変更が可能である。CABについては経口避妊薬との相互作用はないとの報告がある[12]。しかし，妊娠中に使用していた内服薬から注射薬に変更する際には，注射前約1か月間のCAB＋RPV内服薬へのスイッチが必要であることに注意が必要である。

万が一，注射薬使用中に妊娠した場合は，第3章第3項（p.29）を参照されたい。

**2**

cARTレジメンについては成人に対する推奨レジメンでよいが，次回の妊娠を考える場合は胎児への影響も考慮すべきである。

本ガイドライン第2版では，テノホビルアラフェナミド（TAF）やドルテグラビル（DTG）については妊婦におけるデータが不十分なことや，神経管欠損との関連性が指摘されたこともあり，推奨とはしていなかった。しかしその後のデータの蓄積により，次の妊娠を考える場合にも，現時点でTAFやDTG内服中の場合には，継続が推奨されることとなった（p.31の表3参照のこと）。

## 第3項 産後管理

### 要 約

1. 分娩後の心身の状態および支援ニーズを，産婦人科・感染症内科・小児科の医師と助産師・看護師，保健師，臨床心理士，ソーシャルワーカーなどの多職種が連携した集学的チームで評価し，遅滞なく適切な医療とサポートが受けられるよう配慮する。(C)
2. 避妊の必要性はすべての女性と話し合う必要があり，パートナーの協力も得て，家族計画について支援を行う。(C)

### 解 説

**1**

出産後のHIV感染症の女性は，自分の健康管理と同時に育児も行っていかなければならず，心身への負担増大は想像にかたくない。育児に専念するあまり，自分の健康管理がおろそかとなり，服薬，受診行動に乱れが生じる可能性も考慮しなければならない。また，子宮頸がんスクリーニング検査，児の定期的な予防接種，産後のうつ症状，薬物依存治療などについても，総合的な支援が必要となる可能性がある。

これらの出産後の女性の心身状態，支援ニーズを評価し，遅滞なく適切な治療，支援，サービスを受けられるようにするためには，産婦人科，感染症内科，小児科メンバーの入った集学的チームで対応する必要がある。具体的には，アドヒアランスの再確認，生活・育児環境の確認，家庭内の協力体制の確認を行い，HIV感染症治療と育児が両立するように助言する。うつ症状，薬物依存症等が認められる場合は治療を行う。また，保健センターの保健師や助産師を紹介することで，本人の育児等の相談先を確保すると同時に，行政サービスにアクセスできるようにする。訪問看護師，HIVピアサポーター，地域の子育て支援サービスなども適宜紹介し，利用を促す。これらを通じて，患者が孤立しないように配慮する。

**2**

産後の性生活について，従来わが国では，産褥指導の一環として子宮復古と家族計画の面から避妊についての指導が行われてきたが，HIVをはじめ性感染症の予防に関する指導も重要である。HIVに感染した妊産褥婦に対しても同様の指導が行われる。

①性交の開始時期

一般的な帝王切開術と同様，子宮復古を考慮し，悪露が続く間は性交渉を控えるよう説明する。

②避妊の必要性とその方法

本ガイドラインでは母子感染の予防を目的に授乳を禁止している。断乳した場合は，授乳婦に比べ比較的早期に排卵が起きる可能性がある。産後月経が発来していない時期でも妊娠の可能性があり，避妊について厳重な注意を促すことが大切である[13]。避妊法には幾つかあるが，HIV感染を含めた性感染症の予防効果をあわせもつ避妊法はコンドームの装着のみである。コンドームの装着は比較的簡便であるが，着脱の方法や時期を誤ったり，破損，滑落などにより期待する効果が得られない場合がある。したがって，患者およびパートナーに対する使用方法の指導も必要である。また，患者とパートナーのどちらか一方だけが避妊や性感染症予防を意識するのではなく，互いに必要性を理解し，協力しあう関係を作ることが重要である。

【文　献】


1) Van de Perre P, Simonon A, M sellati P, et al: Postnatal transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to child.A prospective cohort study in Kigali Rwanda. *N Engl J Med* 1991; 325: 593-598（Ⅱ）
2) Mitti PG, Taha TET, Kumwenda NI, et al: HIV transmission through breastfeeding: A study in Malawi. *JAMA* 1999; 282: 744-749（Ⅲ）
3) Read JS, American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric AIDS: Human milk, breastfeeding, and transmission of human immunodeficiency virus type 1 in the United States. American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric AIDS. *Pediatrics* 2003; 112: 1196-1205（Ⅲ）
4) Gross MS, Taylor HA, Tomori C, et al: Breastfeeding with HIV: An evidence-based case for new policy. *J Low Med Ethics* 2019; 47: 152-160（Ⅲ）
5) Nduati R, John G, Mbori-Ngacha D: Effect of breastfeeding and formula feeding on transmission of HIV-1: a randomized clinical trial. *JAMA* 2000; 283: 1167-1174（Ⅰ）
6) Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States (Last updated 2023/1/31)（ガイドライン）
7) Tulloch KJ, Dodin P, Tremblay-Racine F, et al: Cabergoline: a review of its use in the inhibition of lactation for women living with HIV. *J Int AIDS* 2019; 22: e25322（Ⅱ）
8) Harris K, Murphy KE, Horn D et al: Safety of cabergoline for postpartum lactation inhibition or suppression: A systematic review. *J Obstet Gynaecol Can* 2020; 42: 308-315, e20（Ⅱ）
9) Phillips T, Thebus E, Bekker LG, et al: Disengagement of HIV-positive pregnant and postpartum woman from antiretroviral therepy services: a cohort study. *J Int AIDS Soc* 2014; 17: 19242（Ⅰ）
10) Strategies for Management of Antiretroviral Therapy (SMART) Study Group: CD4+ count-guided interruption of antiretroviral treatment. *N Engl J Med* 2006; 355: 2283-2296（Ⅰ）
11) Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, et al: HPTN 052 Study Team: Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral etherapy. *N Engl J Med* 2011; 365: 493-505（Ⅰ）
12) Lack of effect of oral cabotegravir on the pharmacokinetics of a levonorgestrel/ethinyl oestradiol-containing oral contraceptive in healthy adult women. *Br J Clin Pharmacol* 2017; 83: 1499-1505
13) Jackson E, Glasier A: Return of ovulation and menses in postpartum nonlactating women: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2011; 117: 657-662

第9章

# HIV感染女性の妊娠について



## 要　約

妊娠を希望するHIV感染女性とHIV陰性男性のカップルに対しては，以下の2点を紹介する。

1. 男性から採取した精液をそのまま注射器（シリンジ）に入れて，女性の腟内に注入するセルフシリンジ法が有効である。(C)
2. cARTを受け，血中HIV RNA量が6か月以上，検出感度未満を維持していることを確認してから，自然妊娠を試みる。感染予防対策を伴わない性交はできるだけ排卵日にタイミングをあわせて行う。(B)

パートナーの男性もHIV感染者である場合は，男性も血中HIV RNA量が6か月以上，検出感度未満に維持されていることを確認する必要がある。

## 解　説

HIV感染女性の妊娠は，本人またはパートナーの治療状況に応じてパートナーや児に対するHIV感染予防策が十分に講じられることが大切である。また，パートナーも含め，妊娠希望や妊娠方法だけでなく，産褥期や育児などのサポートなど養育環境を確認のうえ，進めていくことも重要である。

妊娠を試みる前に以下の3点を実施する。

①胎児への影響が少ない抗HIV薬への変更について，感染症主治医と検討する。

②CD4数が200/mm$^3$以下の場合や日和見感染症を発症している場合は，妊娠よりもHIV感染症の治療を優先する。

③性感染症のスクリーニング検査及び治療を行う。

**1**

感染のリスクをゼロにしたい場合には，女性がHIVに感染しており男性が非感染の場合，男性への感染を防ぐためセルフシリンジ法を勧めている[1,2]。これは排卵前日または当日に男性から採取した精液をそのまま注射器（シリンジ）に入れて，女性の腟内に注入する方法である。その実際はインターネットなどで情報収集が可能である。

**2**

血中HIV RNA量が6か月以上検出感度未満の場合は，コンドームを用いない性行為が考えられる。その場合はcARTを実施してウイルスを検出感度未満に保つこと，排卵時期に合わせてコンドームを用いないことである[3]。血中HIV RNA量が検出感度以上，もしくは不明の場合，あるいは状況によっては検出感度未満でも，HIV陰性のパートナーの感染リスクを減らすために，パートナーが曝露前予防投薬（pre-exposure prophylaxis: PrEP）[注1]を受けることも選択肢の一つとして挙げられる。ただし，検出感度未満を維持している場合においてのPrEPによる有意

な HIV 感染予防効果は立証されていない[4]。

**自然妊娠について**

欧米では cART 実施して血中 HIV RNA 量が検出感度未満を維持している場合において，性行為で HIV 陰性パートナーへ HIV 感染させるリスクが事実上ないことから，自然妊娠が推奨されている。HIV 感染状況の異なる異性間性交渉のカップルによるランダム化比較試験で，cART の早期開始により性的パートナー間の遺伝的に関連のある HIV-1 感染を減少させたことが証明された[5]。また，PARTNERS1 研究は，どちらかが HIV 感染の異性間，同性間のカップル 1,166 組を血中 HIV RNA 量が 200 copies/mL 未満に持続的に抑制された状態でコンドームを使用せずにセックスしていた追跡調査の結果，追跡期間の中央値 1.3 年，コンドームなしの性交渉約 58,000 回で感染の報告はなかった[6]。さらに前向きコホート研究で妊娠計画していた HIV 感染の異なるカップルで cART を受け，過去 6 か月血中 HIV RNA 量が検出感度未満を維持していた 161 カップルで自然妊娠した 144 例中 107 人の出生があったがパートナーや児への母子感染はなかった報告がある[7]。

**生殖補助医療（assisted reproductive technology: ART）について**

自然妊娠が成立しない場合には，タイミング法や排卵日に精子を子宮内に注入する人工授精（intrauterine insemination: IUI）を用いて一般不妊治療を開始する。不妊治療では排卵誘発剤を使用する場合があるので，HIV 薬との相互作用がないか事前に確認しておく必要がある。さらに，一般不妊治療で妊娠が成立しない場合には，授精を体外で行う体外受精（in vitro fertilization: IVF）や，授精障害の場合には採卵した卵子にガラス針を使って精子に注入して授精させる顕微授精（intracytoplasmic sperm injection: ICSI）を行う。体外受精後に培養した胚は，そのまま子宮に移植する新鮮胚移植と，液体窒素によって凍結保存し，別の周期で融解して胚移植する凍結融解胚移植がある。凍結融解胚移植では，胚盤胞を凍結タンクで一時的に保管するが，他の精子や卵子，胚と一緒に保管することにより液体窒素が汚染されるリスクがあるため，保管する場合には別のタンクを準備することが推奨されている。また，最近では液体窒素蒸気での保管による代替方法も検討されている[8,9]。

## 参　考

**女性が HIV 非感染者で男性が感染者の場合**

感染リスクを減らすために次の方法を紹介する。第一の方法は，男性が cART によって血中 HIV RNA 量を抑制し，同時に女性も PrEP を受けて感染リスクを減らし，排卵時期にコンドームを用いない性行為を行うという方法である。第二の方法は，男性から精液を採取し，HIV 感染細胞を取り除く目的で精子を洗浄し，HIV がないことを確認する検査を行い，人工授精か体外受精を行う方法である[10]。ただし，HIV 洗浄後の精子浮遊液中の HIV RNA 量の定量法も研究段階である[11,12]。

注 1）曝露前予防投薬（preexposure prophylaxis: PrEP）：HIV 感染を防ぐために抗 HIV 薬を毎日内服する治療法。PrEP は性行為もしくは注射用薬物使用によって HIV 感染する危険性が極めて高い HIV 非感染者が対象である。テノホビル / エムトリシタビン配合薬（TDF/FTC）を毎日内服することが肝要で，90% 以上の効果があるとされる（Daily pill can prevent HIV: https://www.cdc.gov/vitalsigns/hivprep/index.html）。ただし，日本では保険適用されていない。

【文　献】


1) Kawwass JF, Smith DK, Kissin DM: Strategies for preventing HIV infection among HIV-uninfected women attempting conception with HIV-infected men - United States. *MMWR morbidity and mortality weekly report* 2017; 66: 554-557（Ⅲ）
2) 杉野祐子，定月みゆき，谷口　紅ほか：国立国際医療研究センター（NCGM）における挙児希望HIV感染女性の妊娠方法．日本性感染症学会誌 2020; 31: 1-6（Ⅲ）
3) Preconception counseling and care for womes of childbearing age living with HIV. In: Recommendations for the use of antiretroviral drugs in pregnant women with HIV infection and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States. https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/overview-1 Updated Dec. 24, 2019（ガイドライン）
4) Leech AA, Biancarelli D, Aaron E, et al: HIV pre-exposure prophylaxis for conception among HIV serodiscordant couples in the United States: A cohort study. *AIDS Patient Care STDS* 2020; 34: 295-302
5) Cohen MS, Chen YQ, McCauley M et al: Antiretroviral therapy for the prevention of HIV-1 transmission. *N Engl J Med* 2016; 375: 830-839（Ⅱ）
6) Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, et al: Sexual activity without condoms and risk of HIV transmission in serodifferent couples when the HIV-positive partner is using suppressive antiretroviral therapy. *JAMA* 2016; 316: 171-181（Ⅱ）
7) Del Romero J, Baza MB, Rio I, et al: Natural conception in HIV-serodiscordant couples with the infected partner in suppressive antiretroviral therapy: a prospective cohort study. *Medicine* (Baltimore) 2016; 95: e4398（Ⅱ）
8) Recommendations for reducing the risk of viral transmission during fertility treatment with the use of autologous gametes: a committee opinion - Fertility and Sterility (fertstert.org)　https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(20)32335-9/fulltext DOI:https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.09.133
9) Kelly-Hendrick M, and Gross MS. HIV-, HBV-, and HCV-Related Information on U.S. Fertility Clinic Websites:A Content Analysis. Health Equity 2020, 4.1 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7473042/pdf/heq.2019.0100（Ⅲ）
10) https://www.eacsociety.org/files/guidelines-10.0_final_2_2.pdf（ガイドライン）
11) HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班（山本政弘，花房秀次，小島賢一ほか）：HIV感染者の挙児希望にかかるカウンセリングガイドライン．厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業（エイズ対策政策研究事業），2015（ガイドライン）
12) 久慈直昭，加藤真吾，小島賢一ほか：HIV陽性者の生殖医療に関する研究．平成30年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策研究事業），2020, p18-24（Ⅲ）

# 編集後記

このたび『HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン』第 3 版が発刊されることになりました。2018 年の初版以来 3 年ごとに改定しておりますが，HIV 感染症に対する薬物治療は日進月歩であり，それに伴って HIV 感染妊婦の薬物治療，妊娠管理もアップデートすることが求められます。今回の改定でも欧米のガイドライン等も参考にして作業を進め，この 3 年の治療の進歩に沿った内容に改訂しました。

分娩様式に関する記載に関しては，第 2 版から従来の帝王切開推奨に加えて，経腟分娩の条件を提示するようにいたしました。諸外国では，cART が適切に行われ分娩直前の HIV RNA 量が低い患者には経腟分娩が推奨されています。しかし，分娩の集約化が進んでいる欧米諸国と異なり，日本では周産期センターであっても夜間休日は周産期にかかわる医師，看護スタッフが大幅に少なくなる施設がほとんどです。また，国内での HIV 感染妊娠の分娩そのものが多くなく，多くの施設では数年に 1 件程度であることから，すべての HIV 感染妊娠取り扱い施設で一律に経腟分娩を導入することは不可能なのが現状です。十分に体制が整い母子ならびに医療者の安全が確保できる施設に集約して経腟分娩を実施し，その経験を共有していくことが現時点で取り得る方策かと考えられます。そのような観点から今回の第 3 版では条件が整えば帝王切開，経腟分娩いずれも選択可能としました。その条件の中には各施設の人員配置等種々の要因が含まれると考えています。国内では帝王切開は保険適用であり，患者の自己負担額は経腟分娩より少ないなどその他の色々な要因もあろうかと思われます。今後正常分娩の現物給付化が進めば，こういった事情も変わってくるものと考えられます。今後も引き続き，HIV 治療の進歩，社会情勢にあわせてガイドラインの改定を続けていく必要があるものと考えております。

本ガイドラインは研究班の中で議論を重ねて作成してまいりましたが，ご質問やご意見等，お気づきの点などがございましたら，問合わせ先までご連絡いただければ幸いです。今後の改訂の参考とさせていただきたく存じます。本ガイドラインが HIV 感染妊娠に関する実地臨床の場で活用され，HIV の母子感染予防の実践と母と子が健やかに生活できる医療の提供が全国で行われることを祈念しております。

2024 年 3 月

出口雅士

問合わせ先

●HIV 感染妊娠と母子感染予防ホームページ
hivboshi.org/contact/index/html

●奈良県総合医療センター産婦人科　喜多 恒和
TEL：0742-46-6001
E-MAIL：obgy@gmail.com

**HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン(第3版)**
著　者　山田里佳ほか
発行日　2024年3月20日
発行者　令和5年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
(研究代表者：喜多恒和、研究分担者：山田里佳)

研究班ホームページ

令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援

研究分担者：北島浩二　国立国際医療研究センター　臨床研究センター
研究協力者：喜多恒和　奈良県総合医療センター　産婦人科
吉野直人　岩手医科大学 微生物学講座 感染症学・免疫学分野
杉浦　敦　武蔵野赤十字病院　産婦人科
田中瑞恵　国立国際医療研究センター　小児科
佐々木泰治　国立国際医療研究センター　臨床研究センター

研究要旨：
本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap　※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作る。
※REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

A.研究目的
前年度より継続してコホート調査、二次調査におけるデータベースの IT 化およびシステム支援を行う。具体的には以下の項目について取組み、入力者や利用者の視認性や利便性の向上に取り組む。
１）FAQ や操作マニュアル、関連ドキュメント類について REDCap 上での掲載および閲覧機能を充実させ、入力補助ツールとして REDCap 全体の改善について実施する。
２）コホート調査において、不具合項目、追加変更項目を洗い出し、REDCap の改善を行う。また、追跡時期の入力タイミングをお知らせする機能を追加・改善を行う。統計用、解析用データセットの二次利用に向けた改善を行う。
３）Web 登録による二次調査およびデータベース管理の IT 化に向けて全国調査の登録支援を行うとともに、多施設小児コホート研究からのデータ移行連携の項目確認、および精密度の向上について改善を行う。
４）REDCap を使ったコホート調査、二次調査のデータベース化について方法や実装内容を学会等で発表する。

B.研究方法
１）HIV 多施設小児コホート研究（田中班）、二次調査（杉浦班、田中班）において新規参入施設、利用者にむけての操作上のマニュアル、動画の配信、検索項目の追加を行う。
２）HIV 多施設小児コホート研究（田中班）の技術的支援を行い、専門的なデータチェックの確認を行った上でシステムによるチェックル

ールを作成、データの品質向上を図る。
３）二次調査（杉浦班、田中班）については昨年実装したWebからのデータ収集の技術支援、多施設小児コホート研究参加施設は登録したコホート研究データからのデータ移行連携の技術支援を継続するとともに、移行対象の観察期間（イベント）のバリエーションを増やし、汎用性の高い連携PGに改良する。
４）REDCapを使ったWeb登録により、長期的な予後を把握し、妊婦や出生児に対する観察データを収集、二次調査へのデータ連携についてデータベース化における効率性と課題を模索する。
（倫理面への配慮）
本調査は「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」及びヘルシンキ宣言を遵守して実施された研究のデータ管理である。研究計画に沿って細心の注意をもって対処する。

C.研究結果
１）HIV多施設小児コホート研究のシステム支援について入力マニュアルを改訂（2023.08.09 2.0版）し、事務局と共有した（別紙１）。
動画については「基本情報の入力方法」、「ACCの入力方法」、「妊娠歴の入力方法」、「小児科の入力方法」、「産婦人科の入力方法」の5つについてREDCapのブックマークから参照し動画再生が可能な設定を行った（図1）。
具体的にはサーバのPJ別ディレクトリに作成した動画をアップロードし、URLから参照できるように設定した。
二次調査に関してはダッシュボードの症例一覧画面から年度毎に絞込みをして閲覧できる仕組みを新たに構築した（図2）。
２）児の入力フォームについては「[症例登録時]→[新生児の扱いについて]→[投与終了時期(日まで)]の入力をご確認ください。」の文言追加を行い、解釈の誤解を招かないように改善を行った。また、ACCフォーム、Gynフォームについては選択できる抗HIV薬を追加し（ボカブリア/CAB，ボカブリア水懸筋注/CAB注，リカムビス水懸筋注/RPV注）、データ入力できるように対応した（図3）。
経年の年度調査の観察期間においては1年間のアロワンス範囲内のデータが収集できるように観察日の整合性チェックをリアルタイムにチェックし、期間外のデータの場合にはエラーが表示されるようにロジック追加をおこなった（図4）。
３）二次調査について、引き続きWebのサーベイシステムを運用しデータ収集のシステム支援を行った。あわせてHIV多施設小児コホート研究の中から、今年度の二次調査対象症例についてデータ連携を行った。今回の移行対象症例は小児科二次調査、婦人科二次調査ともに6件であった。
第何子の児情報、観察期間（VISIT）、妊娠歴についてはそれぞれパラメータシートに設定することで対象データのみを移行できるようにPGを構築している（図5）。
今年度はHIV多施設小児コホート研究のeCRFが改訂されたことにより、インプットデータのフォーマットが変更になっていたため、最初にこれらの整合性を合わせる必要があった。
インプットデータでは小児科の使用する項目が+-0で1279のまま、婦人科が使用する項目が1694で1項目減少した。この差については、小児科は検索用年度項目が追加したもののGynの薬剤名1が小児科、婦人科共に重複していたため削除した結果である。また、アウトプットデータである小児科二次調査は531と1項目が追加、婦人科二次調査は403項目と変更はなかった。
婦人科二次調査の医師名、医療機関名、メールアドレスについては、登録時のまま移行していたため、小児科二次調査同様にDoctorフォームから対象の児の担当医を取得しセットするように新たな改修を行った（図6）。
４）HIV感染妊娠の把握は母子感染予防に必須

であり、コホート調査は妊娠中の抗 HIV 治療による有害事象の早期発見に有用である。HIV 多施設小児コホート研究（観察研究）を行う上で医療者からの情報収集および女性対象者からの現況調査の二通りの収集方法を用いて REDCap で Web 登録できるように開発を行ってきた。効率的な情報収集を可能とする情報基盤を REDCap で実現し、HIV 感染女性と出生児の Web 登録によるコホート調査の全国展開により長期的な予後を把握することができ、妊婦や出生児に対する抗 HIV 治療の安全性の検証と改善につながる。さらに産科小児科の全国 2 次調査回答のウェブ化やデータベース管理の IT 化により、情報の共有化・精度の向上・解析の迅速化が期待される。

産婦人科調査、小児科調査などの複数の目的で取得しているコホート情報について、各科の二次調査とデータ連携を行うとともに、ドキュメント関連の掲載・閲覧、追跡時期タイミングのお知らせ、長期フォローの方法や画面の表示改良などを実施し、入力者や利用者の視認性や利便性の向上のためシステム支援に取り組んできた方法について発表を行った（図 7）。

D.考察

１）新規参加施設や新規利用者が初めて EDC システムを使用した場合に不慣れな点からデータの欠落が発生するが、マニュアルや動画を確認するように促せられれば正確なデータ収集が可能になる。また、確認したい情報だけに絞り込んでデータ表示ができれば、入力ミスの抑止にもなることを期待する。

２）抗 HIV 薬の追加を行ったことで最新の治療情報を正しく収集できるようになった。また、観察期間（VISIT）の前後の日付の整合性に加え、1 観察期間内におけるアロワンスの逸脱についても日付チェックできるようになったため、より正確なデータが取得できるようになった。臨床情報の正確性、信頼性、品質向上が今まで以上に高まった。

３）二次調査のデータ連携については、同じ REDCap を使用する PJ ではあるが、抽出条件が症例によって異なることから、PG でパラメータ設定できるように対応し、連携 PG 実行後の CSV ファイルを二次調査データへアップロードすることで実現している。観察期間がどの期間になったとしても、症例登録時の基本項目を抽出できるように標準化を行ってきたことで、CRF 改訂等があっても実データとして登録する前にデータ検証が容易にできることで今後のデータ連携においても柔軟な対応が期待できる。

４）データベース構築とは時間を要する課題であり、持続するにはコスト面でも負担が大きい。REDCap は安価で、かつ改訂が容易に行えるシステムである。今回の発表では低コストでも多彩な機能（自動サーベイ、独自ロジック構築、データ自動更新等）を使う事で入力の手間を省きデータ齟齬の発生を軽減することが出来た。また、コード化したことにより標準化された扱いやすいデータになった事で、別調査とのデータ統合や長期フォローが可能となった。全国展開の枠組みの地盤作りが出来たのではないだろうか。

E.結論

研究班内での情報システムの推進、データの連携は研究のガバナンスと統一化を図ることで効率化と持続可能性を高めることになる。

無駄な入力、或いは二重入力等を無くすことは情報の精密化に加え簡素化、データ齟齬の発生を抑止でき品質の担保にもつながる。一方でシステム化を実施する際に発生する煩雑な運用や余分な事務・管理業務の発生も否めない。データ収集を行う上では全体スケジュールの中で発生するイベントを察知し、プロセス毎にストーリーを描くことが大切である。また、誰しもがそのストーリーを等しく読むためには標準化がされていなければならない。

本研究で収集されるデータをデータベース化

したことにより、標準化された扱いやすいデータになったことで、今後は「収集」、「保管」、「整理」の先にある使いこなせるデータにしていくことが必要である。

G.研究業績

学会発表

1. 北島浩二、佐々木泰治、田中瑞恵、杉浦敦、吉野直人、山田里佳、出口雅士、高野政志、喜多恒和：REDCap を使った HIV 感染妊娠に関するコホート調査のデータベース化について．第 15 回日本臨床試験学会．大阪、2024/3/8

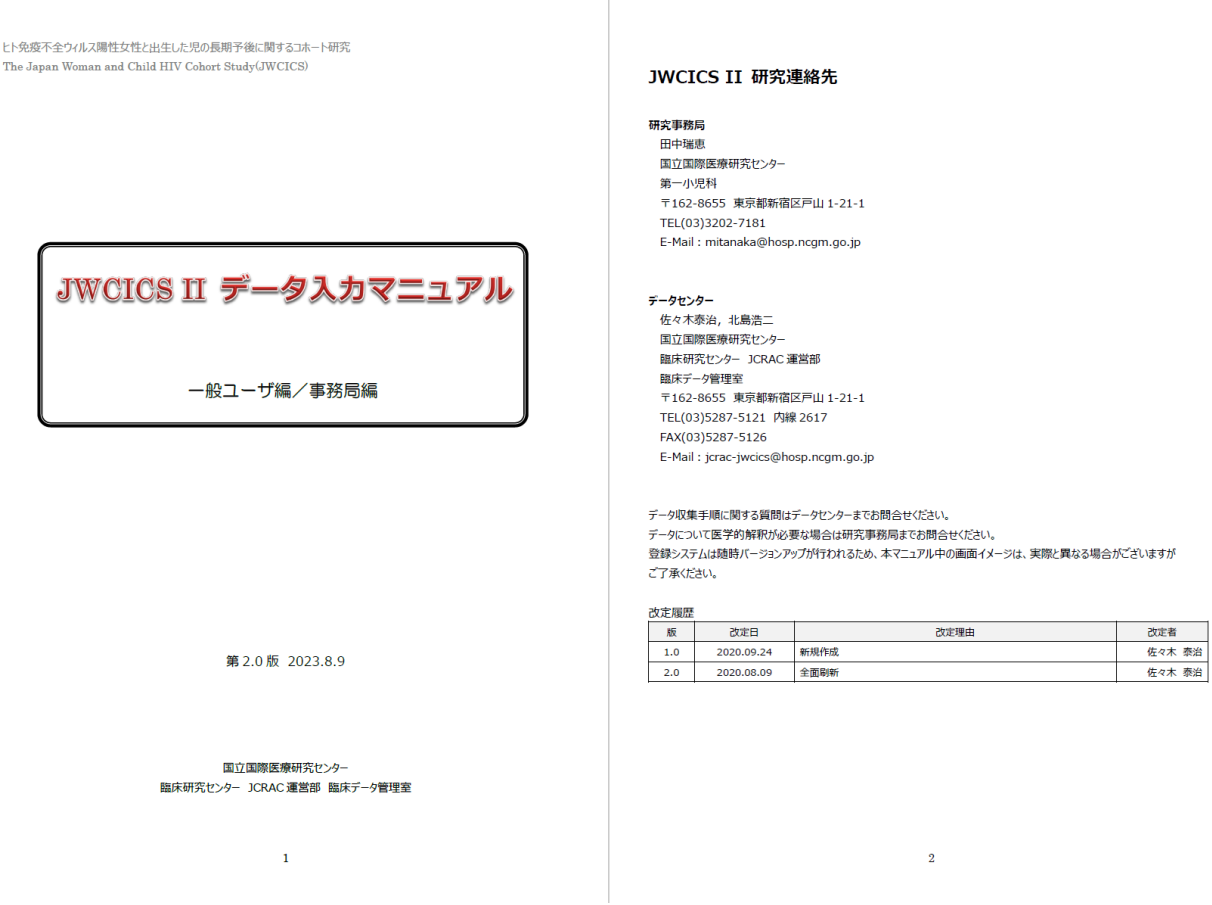
H.知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得　　なし

2.実用新案登録　なし

3.その他　　なし

（別紙 1）【データ入力マニュアル　2.0 版】



ヒト免疫不全ウィルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究
The Japan Woman and Child HIV Cohort Study(JWCICS)

JWCICS II データ入力マニュアル

一般ユーザ編／事務局編

第 2.0 版　2023.8.9

国立国際医療研究センター
臨床研究センター　JCRAC 運営部　臨床データ管理室

1

JWCICS II 研究連絡先

研究事務局
田中瑞恵
国立国際医療研究センター
第一小児科
〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1
TEL(03)3202-7181
E-Mail : mitanaka@hosp.ncgm.go.jp

データセンター
佐々木泰治，北島浩二
国立国際医療研究センター
臨床研究センター　JCRAC 運営部
臨床データ管理室
〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1
TEL(03)5287-5121 内線 2617
FAX(03)5287-5126
E-Mail : jcrac-jwcics@hosp.ncgm.go.jp

データ収集手順に関する質問はデータセンターまでお問合せください。
データについて医学的解釈が必要な場合は研究事務局までお問合せください。
登録システムは随時バージョンアップが行われるため、本マニュアル中の画面イメージは、実際と異なる場合がございますがご了承ください。

改定履歴

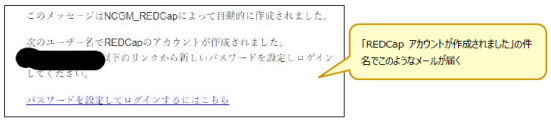
| 版 | 改定日 | 改定理由 | 改定者 |
|---|---|---|---|
| 1.0 | 2020.09.24 | 新規作成 | 佐々木 泰治 |
| 2.0 | 2020.08.09 | 全面刷新 | 佐々木 泰治 |

2

## 第１章　一般ユーザ編／ユーザ，パスワード

**１．事前準備　ユーザ登録とパスワードの設定**

（1）始めに、REDCap 登録システムを利用するには、ユーザアカウントとパスワードの登録が必要です。
事務局に利用申請して頂いた後、システムにユーザ登録が完了すると、REDCap のアカウント作成通知のメールが届きます。




（2）メール文中のリンクをクリックすると、次の画面が表示されるので、パスワード設定を行います。



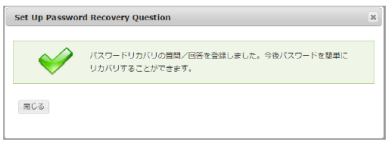

・安全なパスワードを選んでください。
パスワードはアルファベット大文字、アルファベット小文字、数字を組合せて９文字以上必要です。
（例：Abcdf1234　など）



（3）入力画面に移動する前に、パスワードリカバリ用のヒントを入力します。




（4）ヒントの設定が完了すると完了画面が表示されます。




・もし、パスワードを忘れた場合は、REDCap のログイン画面からリセットするか、データセンターまでご連絡ください。

**データセンターE-Mail：jcrac-jwcics@hosp.ncgm.go.jp**

（5）アカウント、パスワード、ヒント／回答については、メモ等するなどして忘れないようにしてください。

（6）これで利用できる準備が整いました。



## 第２章　一般ユーザ編／ログイン

**１．システムに接続する URL　：　https://www.jcrac.info/redcap**

※ログインに関する注意
・REDCap のログイン情報は他の人に知られないようにしてください。
・URL にアクセスしたら、ユーザ名、パスワードを入力し、「ログイン」ボタンをクリックします。




**２．参加中のプロジェクト一覧画面**

（1）ログインに成功したら「参加中のプロジェクト」一覧画面になります。




プロジェクト名「**JWCICS II（女性用）**」をクリックして、入力フォームに入ります。
※通常は該当プロジェクトが１つだけ表示されています。
他の臨床研究等、別のプロジェクトにも参加している場合は複数表示されます。



（2）プロジェクトを選択すると、プロジェクト詳細画面になります。




・本プロジェクトにかかわる一連の操作はこのプロジェクト詳細画面のメニューから実行できます。
メニューに表示される項目は付与されている権限により異なります。

・**一度登録された症例は基本的に削除できません**ので、新規登録が確定した場合のみ、登録してください。
誤登録により削除が必要な場合は研究事務局へご連絡ください。

## 第３章　一般ユーザ編／新規症例登録・変更

### 1．新規症例登録

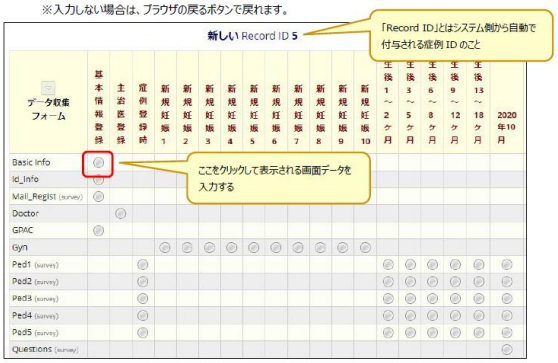
1-1.「Basic_Info」のフォームの入力




（1）左側のメニューの「レコードの追加/変更」をクリックし、表示された画面の「新規レコードを追加」のボタンを押す。

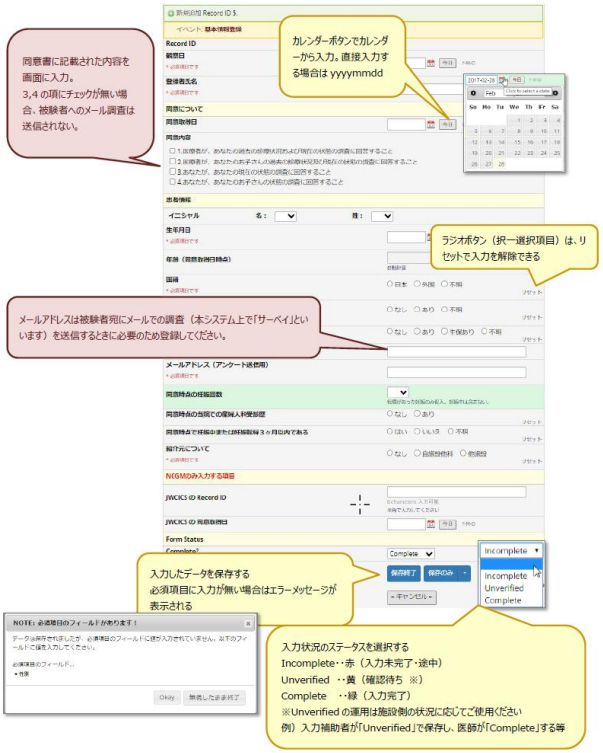
（2）下記の画面が表示されるので、基本情報登録 列の「Basic_Info」をクリックする。

※入力しない場合は、ブラウザの戻るボタンで戻れます。






（3）「Basic_Info」のフォームは下記の通り。上から順に入力してください






（4）「Basic_Info」の登録が完了した場合【メールアドレスの登録及び、同意内容の 3,4 項にチェックがされた場合】、登録した被験者のメールアドレス宛に登録完了の通知メールが届きます。

①メールの内容

件名：【JWCICSII】メールアドレスの登録確認通知 ／ 送信元：jcrac-jwcics@jcrac.info

このたびは研究へのご参加ありがとうございます。
「登録メールアドレスの確認」をクリックして、画面から登録完了を行ってください。

以下のリンクをクリックすると、Webブラウザがらサーベイ(アンケート画面)を開くことができます：
登録メールアドレスの確認

もし上記のリンクがうまく開かない場合、URLに下記のリンクをコピーしてください。
https://www.jcrac.info/redcap[redacted]

このメールはユーザー固有になっているため、他に転送しないようにお願いいたします。

②リンクをクリックすると下記画面が表示され、ステータスを確認できる。




③送信(登録)ボタンをクリックして完了



④被験者の方に、上記③までの作業を実行してもらってください。

完了すると、毎年４月 15 日、10 月 15 日の年２回、健康調査のアンケートが自動送信されます。

※上記の作業が完了していない場合、次回以降のアンケートは自動で送信されません。

メールアドレスの確認が完了すると「Mail_Regist」のステータスが緑に白抜きのチェックマークがつく



1-2.「Id_Info」のフォームの入力

（1）「Basic_Info」の入力の後に続けて「Id_Info」のフォームを入力する場合は、メニューの「Id_Info」をクリック後から入力する場合は、レコードダッシュボードから当該画面を開いてください（次ページの「Doctor」フォームを表示する を参照）




（2）「小児科 CRF 入力用パスワード」はメールで送付される児のフォローアップ調査のリンクを開くために必要なため必ず設定してください。（REDCap のログインパスワードとは異なります）

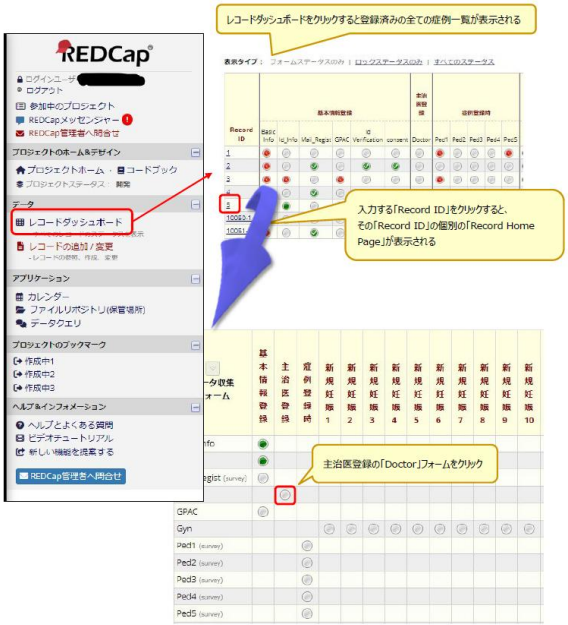
（3）児の「当院カルテ ID」の入力が無いと後述の「Doctor」フォームの主治医問合せ先メールアドレスが表示されません。カルテ ID が利用不可の場合は運用について研究事務局へご相談ください。

【重要】

出生児人数は変更がある度に最新のデータに更新してください。

1-3.「Doctor」のフォームの入力

（1）「Doctor」フォームを表示する






（2）「Doctor」の入力




新規登録の際は今後のフォローアップの際に活用する情報が含まれるこれらの 3 フォーム（「Basic Info」、「Id_Info」、「Doctor」）については速やかにご入力ください。

フォローアップ予定の児の出生前の登録の場合は、出生後に速やかにご入力ください

【重要】

主治医登録は主治医の変更がある度に最新のデータに更新してください。



**2. 既存データの修正や変更**



目的の症例への移動の仕方

方法 1：**既存レコードを変更**する場合は、「レコードを選択」のドロップダウンリストから登録症例にアクセスできます。

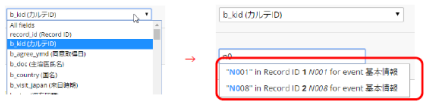
症例を選択すると、「Record Home Page」の画面が表示されます。

方法 2：登録済データの検索方法

「検索するフィールドを選択」のドロップダウンリストからフィールド（項目名のこと）を選択し、そのフィールドに対して検索したい文字列を入力します。

デフォルトは All fields（全フィールドを対象に検索）。

(例)カルテ ID を検索する場合：フィールドでカルテ ID を選択　→　検索文字「N0」とあいまい検索



検索結果が表示されるので、選択して編集画面へ



## 第４章　一般ユーザ編／新規登録後の入力

**1．入力フォーム一覧**

| | | |
|---|---|---|
| Basic_Infon | 患者基本情報 | 被験者の基本情報であり新規登録時速やかに入力 |
| Id_Info | カルテ ID 情報 | 新規登録時に速やかに入力<br>親と児のカルテ情報と児がフォローアップ対象の場合はカルテ ID の入力が必須 |
| Mail_Regist | メール登録完了通知 | Basic_Info にメールアドレスが登録された場合、完了したことを自動的に送信 |
| Doctor | 主治医情報 | 新規登録時点でフォローアップ対象の児がいる場合は必須。新規登録後のフォローアップ対象となった場合は都度更新<br>児の主治医情報を入力する |
| ACC | 内科(ACC)情報 | NCGM のみ入力対象 |
| GPAC | 妊娠歴情報 | 同意取得時点までの妊娠歴情報を入力 |
| Gyn | 産婦人科情報 | 同意取得以降の妊娠転帰を入力<br>転帰ごとに「新規妊娠 1」から順に入力する |
| Ped1 | 小児科第 1 児情報 | 第 1 子がフォローアップ対象の場合入力する |
| Ped2 | 小児科第 2 児情報 | 第 2 子がフォローアップ対象の場合入力する |
| Ped3 | 小児科第 3 児情報 | 第 3 子がフォローアップ対象の場合入力する |
| Ped4 | 小児科第 4 児情報 | 第 4 子がフォローアップ対象の場合入力する |
| Ped5 | 小児科第 5 児情報 | 第 5 子がフォローアップ対象の場合入力する |
| Questions | 患者アンケート | メールで URL を送信。患者自身が Web で登録 |

## 2. 「GPAC」のフォームの入力

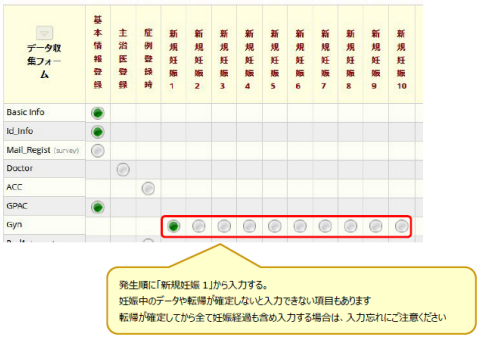
同意取得時点までの過去の妊娠歴を入力します。






## 3. 「Gyn」のフォームの入力

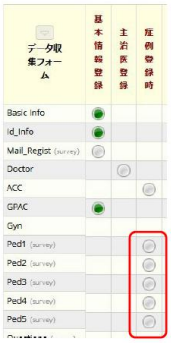
同意取得以降に発生した妊娠転帰を入力します。






## 4. 「Pedn」のフォームの入力

※n=1~5 で第 n 児に対応。フォームは異なりますが入力内容は同じです。



(1) フォローアップ対象となるPednフォーム（第 n 児）を入力（以後単に「Ped」と略）

(2) **どの年齢の児であっても児に関する最初の入力は「症例登録時」の列の Ped を入力してください**

「症例登録時」のデータは REDCap にログインして入力する必要があります

(3) フォローアップのデータは当該症例の同意取得日と児の生年月日をシステム上で判断し入力に必要な時期の調査票のリンクが貼付されたメールが「Doctor」フォームに登録したアドレス宛に送付されます。

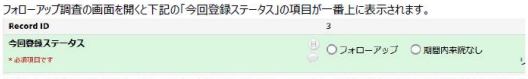
そのリンクを開く際には「Id_Info」の「小児科 CRF 入力用パスワード」が必要となりますので設定をご確認ください。

※メールのリンクからではなく REDCap に直接ログインすることにより入力することも可能です

児の年齢によって下記の調査となります

| | | |
|---|---|---|
| 月齢 18 か月未満 | 生後 1～2 ヶ月<br>生後 3～5 ヶ月<br>生後 6～8 ヶ月<br>生後 9～12 ヶ月<br>生後 13～18 ヶ月 | 左記の期間のデータを収集します |
| 月齢 18 か月以上 | 年 1 回<br>毎年 10 月中旬に調査依頼メールが送付されます | 例）「2020 年 10 月期調査」とは<br>2020/10/15～2021/10/14 の期間のデータが入力対象となります |

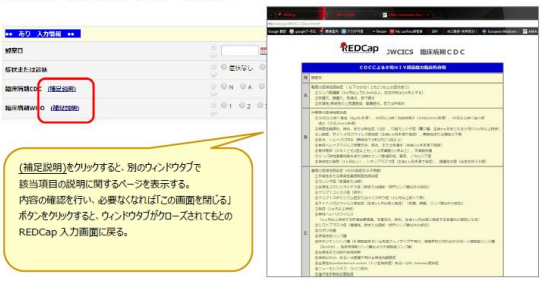
フォローアップ調査の画面を開くと下記の「今回登録ステータス」の項目が一番上に表示されます。




対象となる調査期間内のデータが一部でも有る場合は「フォローアップ」を、全く来院が無い場合は「期間内来院なし」を選択してください。選択によって表示される項目を順にご入力ください。



●補足説明用のサブウィンドウについて（臨床病期）



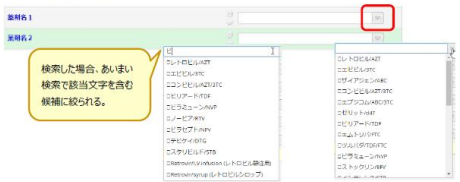

●ドロップダウンリストの検索機能

ドロップダウンリストには 2 種類あり、▼：通常の選択　▽：検索機能付き選択となっています。

▼：通常の選択（検索できません）



▽：検索機能付き選択




## 5. 「ACC」のフォームの入力

NCGM の症例のみが入力対象です。一般的な入力上の注意事項は他のフォームと同じです。

## 第５章　一般ユーザ編／入力についての注意事項

**１．注意事項**

（1）レコードの追加／変更で登録すると、レコード ID は自動採番になります。カルテ ID は「Id_Info」のフォームに入力欄があるので、必ずそちらに入力してください。
（2）英数字は半角で入力してください。
（3）日付は yyyy-m-d もしくは、yyyy-mm-dd で入力してください。
（4）ラジオボタンの項目で、入力を解除する場合は入力欄の右端の「リセット」をクリックしてください。

**２．完了ステータス**




データ入力の際、登録の前にステータスを選択して保存します。（デフォルトは Incomplete）

| | | |
|---|---|---|
| Incomplete | 赤色 | 入力が未完了の状態 |
| Unverified | 黄色 | 本研究での運用は定めていません。<br>施設の状況に応じて運用を取り決めてください<br>例）研究補助者が「Unverified」で保存し、医師が「Complete」で保存するなど |
| Complete | 緑色 | 入力完了の状態<br>最終的には「Complete」で保存してください |




**３．入力途中の移動について**

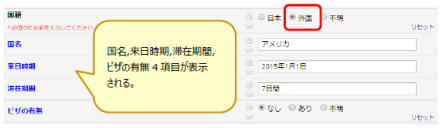



入力途中で、左メニューのフォーム一覧を選択して入力画面から離脱したり、別の入力フォームに移動すると、ポップアップ画面が表示されます。いずれかを選択して継続してください。
①保存して移動する場合は、「保存して終了」
②保存しないで移動する場合は、「破棄して終了」
③そのまま現在の入力フォームに留まる場合は、「入力継続」

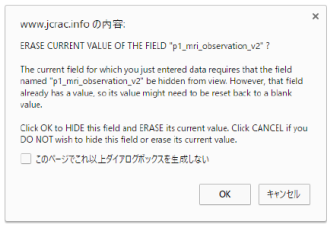


**４．分岐ロジックを使用した項目について**

とある項目で該当選択肢を選択した場合、次に入力する項目が表示される場合があります。
（例：国籍で「外国」選択した場合、国名,来日時期,滞在期間,ビザの有無が表示される。）




一度入力した状態で、「あり」以外の選択肢を選び直した場合、下のメッセージが表示されます。




www.jcrac.info の内容：　　翻訳版
**フィールド名"○○○"の値を削除します。**
データを入力している現在の○○○というフィールドは非表示に戻す必要があります。
すでに値が入力されているため、空白にリセットする必要があります。
「OK」をクリックすると値がリセットされ、非表示に戻ります。
値をリセットしたくない場合は「キャンセル」をクリックしてください。

☐ このページでこれ以上ダイアログボックスを生成しない

↳このチェックを行うと、現在のページで同様のチェックメッセージは表示されなくなります。



**５．入力画面のリンクのついたメールについて**

（1）調査時期になると「Doctor」フォームで登録したアドレス宛に下記のようなメールが配信されます

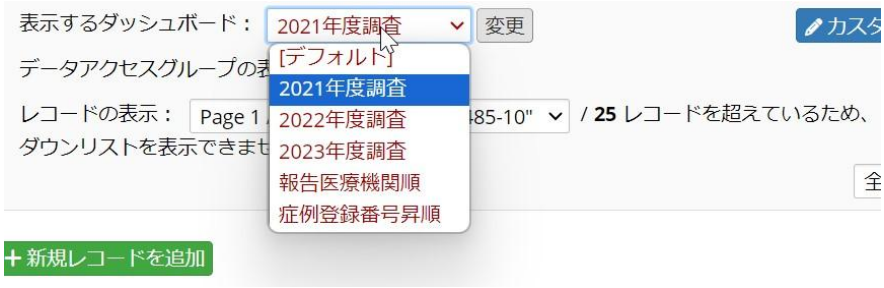



（2）「小児科 CRF 入力用パスワード」で「ログイン」クリック後に入力画面が開くのでデータを入力してください
（3）入力を途中保存したい場合は画面下の「一時保存&後で再開」を入力完了の場合は「送信（登録）する」をクリック

（図 1）【ブックマーク動画】




（図 2）【年度毎絞込み機能】



（図 3）【修正項目一覧】




下記を追加

39, ボカブリア/CAB

40, ボカブリア水懸筋注/CAB 注

38, リカムビス水懸筋注/RPV 注

（図 4）【品質ルール（データチェック）】

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 【P1-2010-01】2020年観察期間（2020/10/15～2021/10/14）の期間外 | [202010_arm_1][p_ent_ymd]<'2020-10-15' or [202010_arm_1][p_ent_ymd]>'2021-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 11 | 【P1-2110-01】2021年観察期間（2021/10/15～2022/10/14）の期間外 | [202110_arm_1][p_ent_ymd]<'2021-10-15' or [202110_arm_1][p_ent_ymd]>'2022-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 12 | 【P1-2210-01】2022年観察期間（2022/10/15～2023/10/14）の期間外 | [202210_arm_1][p_ent_ymd]<'2022-10-15' or [202210_arm_1][p_ent_ymd]>'2023-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 13 | 【P1-2410-01】2024年観察期間（2024/10/15～2025/10/14）の期間外 | [202410_arm_1][p_ent_ymd]<'2024-10-15' or [202410_arm_1][p_ent_ymd]>'2025-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 14 | 【P1-2510-01】2025年観察期間（2025/10/15～2026/10/14）の期間外 | [202510_arm_1][p_ent_ymd]<'2025-10-15' or [202510_arm_1][p_ent_ymd]>'2026-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 15 | 【P1-2610-01】2026年観察期間（2026/10/15～2027/10/14）の期間外 | [202610_arm_1][p_ent_ymd]<'2026-10-15' or [202610_arm_1][p_ent_ymd]>'2027-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 16 | 【P1-2710-01】2027年観察期間（2027/10/15～2028/10/14）の期間外 | [202710_arm_1][p_ent_ymd]<'2027-10-15' or [202710_arm_1][p_ent_ymd]>'2028-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 17 | 【P1-2810-01】2028年観察期間（2028/10/15～2029/10/14）の期間外 | [202810_arm_1][p_ent_ymd]<'2028-10-15' or [202810_arm_1][p_ent_ymd]>'2029-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 18 | 【P1-2910-01】2029年観察期間（2029/10/15～2030/10/14）の期間外 | [202910_arm_1][p_ent_ymd]<'2029-10-15' or [202910_arm_1][p_ent_ymd]>'2030-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 19 | 【P1-3010-01】2030年観察期間（2030/10/15～2031/10/14）の期間外 | [203010_arm_1][p_ent_ymd]<'2030-10-15' or [203010_arm_1][p_ent_ymd]>'2031-10-14' | ✓ | 実行 | | | | | | | ✖ |
| 追加 | 新しいルールの名前を入力 (e.g., 18歳未満の参加者) | 新しいルールのロジックを入力 (e.g., [age] < 18) | リアルタイム実行 | | | | | | | | |

（図 5）【パラメータ設定シート】

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 小児科・婦人科共通 ※ped指定が空白の場合はped情報は出力しない。Gyn指定が空白の場合は1をデフォルトとする。 | | | | | | | |
| record_id | ped指定（1～5） | pedシート(イベント指定) | gyn指定（イベント） | 調査年度 | 症例登録番号（小児二次） | 小児科二次レコードID | （婦人科二次）レコードID |
| 362-3 | 2 | f628edd0f8_arm_1 | 2 | | 23-50-01 | 12485-83 | 332 |
| 362-11 | 1 | 68_arm_1 | 1 | | 23-50-02 | 12485-84 | 333 |
| 362-24 | 4 | 912_arm_1 | 2 | | 23-50-03 | 12485-85 | 334 |
| 362-32 | 1 | 912_arm_1 | 1 | | 23-50-04 | 12485-86 | 335 |
| 362-33 | 1 | 68_arm_1 | 1 | | 23-50-05 | 12485-87 | 336 |
| 1362-6 | 2 | 12_arm_1 | 2 | | 23-107-01 | 12485-92 | 337 |

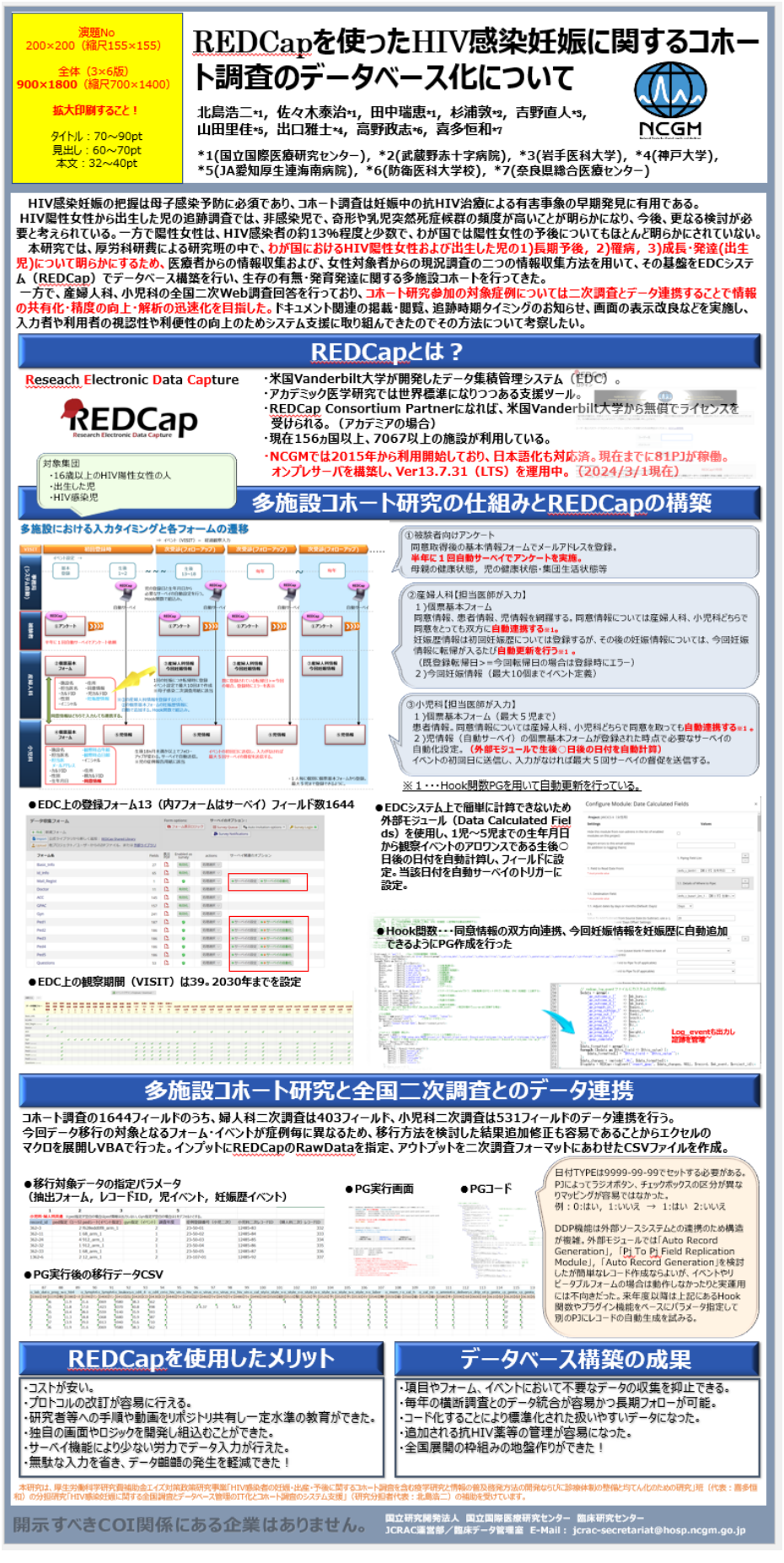
（図 6）【データ連携 PG の標準化】

| | |
|---|---|
| STEP 1 | 【女性用Data】,【感染児用Data】,【女性用Data2】の各シートに、以下のINPUTフォーム情報のフォームのデータを事前にインポートしておく。 |
| | INPUTフォーム情報（全イベント対象に抽出） ※RawDataで抽出 |
| | ①【女性用Data】 : JWCICSⅡ(女性用) → 【basic_info】,【id_info】,【doctor】,【gyn】,【ped1】,【ped2】,【ped3】,【ped4】,【ped5】 |
| | ②【感染児用Data】: JWCICSⅡ(感染児用) → 【basic_info】,【doctor】,【ped】 |
| | ③【女性用Data2】 : JWCICSⅡ(女性用) → 【basic_info】,【id_info】,【doctor】,【ACC】,【gpac】,【gyn】,【ped1】,【ped2】,【ped3】,【ped4】,【ped5】 |
| | +--> 2023追加 |
| | ※データをエクセルシートにインポートした際、ヘッダ行は削除し、４行目からデータレコードになるように。 |
| | 今回のデータ抽出日： 2024.01.22 |

```
Case "c2b1f3d401_arm_1"          '主治医登録
    Select Case wk_pedno
        Case 1
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 11) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 96)          '問合せ医師
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 12) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 97)          '問合せメールアドレス
        Case 2
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 11) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 98)          '問合せ医師
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 12) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 99)          '問合せメールアドレス
        Case 3
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 11) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 100)         '問合せ医師
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 12) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 101)         '問合せメールアドレス
        Case 4
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 11) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 102)         '問合せ医師
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 12) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 103)         '問合せメールアドレス
        Case 5
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 11) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 104)         '問合せ医師
            Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 12) = Worksheets("女性用Data").Cells(i, 105)         '問合せメールアドレス
        Case Else

    End Select
    If Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 11) <> "" Then
        Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 14) = 2                                               'ステータスセット(確定)
    Else
        Worksheets("ped1_2nd").Cells(x, 14) = 0                                               'ステータスセット(仮保存)
    End If
```

（図 7）【学会発表ポスター】


演題No
200×200（縮尺155×155）
全体（3×6版）
900×1800（縮尺700×1400）
拡大印刷すること！
タイトル：70～90pt
見出し：60～70pt
本文：32～40pt
REDCapを使ったHIV感染妊娠に関するコホート調査のデータベース化について
北島浩二*1，佐々木泰治*1，田中瑞恵*1，杉浦敦*2，吉野直人*3，
山田里佳*5，出口雅士*4，高野政志*6，喜多恒和*7
*1(国立国際医療研究センター)，*2(武蔵野赤十字病院)，*3(岩手医科大学)，*4(神戸大学)，
*5(JA愛知厚生連海南病院)，*6(防衛医科大学校)，*7(奈良県総合医療センター)
HIV感染妊娠の把握は母子感染予防に必須であり、コホート調査は妊娠中の抗HIV治療による有害事象の早期発見に有用である。
HIV陽性女性から出生した児の追跡調査では、非感染児で、奇形や乳児突然死症候群の頻度が高いことが明らかになり、今後、更なる検討が必要と考えられている。一方で陽性女性は、HIV感染者の約13%程度と少数で、わが国では陽性女性の予後についてもほとんど明らかにされていない。
本研究では、厚労科研費による研究班の中で、わが国におけるHIV陽性女性および出生した児の1)長期予後，2)罹病，3)成長・発達(出生児)について明らかにするため、医療者からの情報収集および、女性対象者からの現況調査の二つの情報収集方法を用いて、その基盤をEDCシステム（REDCap）でデータベース構築を行い、生存の有無・発育発達に関する多施設コホートを行ってきた。
一方で、産婦人科、小児科の全国二次Web調査回答を行っており、コホート研究参加の対象症例については二次調査とデータ連携することで情報の共有化・精度の向上・解析の迅速化を目指した。ドキュメント関連の掲載・閲覧、追跡時期タイミングのお知らせ、画面の表示改良などを実施し、入力者や利用者の視認性や利便性の向上のためシステム支援に取り組んできたのでその方法について考察したい。
REDCapとは？
Reseach Electronic Data Capture
REDCap
Research Electronic Data Capture
・米国Vanderbilt大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）。
・アカデミック医学研究では世界標準になりつつある支援ツール。
・REDCap Consortium Partnerになれば、米国Vanderbilt大学から無償でライセンスを受けられる。（アカデミアの場合）
・現在156ヵ国以上、7067以上の施設が利用している。
・NCGMでは2015年から利用開始しており、日本語化も対応済。現在までに81PJが稼働。オンプレサーバを構築し、Ver13.7.31（LTS）を運用中。（2024/3/1現在）
対象集団
・16歳以上のHIV陽性女性の人
・出生した児
・HIV感染児
多施設コホート研究の仕組みとREDCapの構築
多施設における入力タイミングと各フォームの遷移
①被験者向けアンケート
同意取得後の基本情報フォームでメールアドレスを登録。
半年に１回自動サーベイでアンケートを実施。
母親の健康状態，児の健康状態・集団生活状態等
②産婦人科【担当医師が入力】
１）個票基本フォーム
同意情報、患者情報、児情報を網羅する。同意情報については産婦人科、小児科どちらで同意をとっても双方に自動連携する※1。
妊娠歴情報は初回妊娠歴については登録するが、その後の妊娠情報については、今回妊娠情報に転帰が入るたび自動更新を行う※1。
（既登録転帰日＞＝今回転帰日の場合は登録時にエラー）
２）今回妊娠情報（最大10個までイベント定義）
③小児科【担当医師が入力】
１）個票基本フォーム（最大５児まで）
患者情報。同意情報については産婦人科、小児科どちらで同意を取っても自動連携する※1。
２）児情報（自動サーベイ）の個票基本フォームが登録された時点で必要なサーベイの自動化設定。（外部モジュールで生後○日後の日付を自動計算）
イベントの初回日に送信し、入力がなければ最大５回サーベイの督促を送信する。
※１・・・Hook関数PGを用いて自動更新を行っている。
●EDC上の登録フォーム13（内7フォームはサーベイ）フィールド数1644
●EDC上の観察期間（VISIT）は39。2030年までを設定
●EDCシステム上で簡単に計算できないため外部モジュール（Data Calculated Fields）を使用し、1児～5児までの生年月日から観察イベントのアワンスである生後○日後の日付を自動計算し、フィールドに設定。当該日付を自動サーベイのトリガーに設定。
●Hook関数・・・同意情報の双方向連携、今回妊娠情報を妊娠歴に自動追加できるようにPG作成を行った
Log_eventも出力し記録を管理
多施設コホート研究と全国二次調査とのデータ連携
コホート調査の1644フィールドのうち、婦人科二次調査は403フィールド、小児科二次調査は531フィールドのデータ連携を行う。
今回データ移行の対象となるフォーム・イベントが症例毎に異なるため、移行方法を検討した結果追加修正も容易であることからエクセルのマクロを展開しVBAで行った。インプットにREDCapのRawDataを指定、アウトプットを二次調査フォーマットにあわせたCSVファイルを作成。
●移行対象データの指定パラメータ
（抽出フォーム，レコードID，児イベント，妊娠歴イベント）
●PG実行画面
●PGコード
●PG実行後の移行データCSV
日付TYPEは9999-99-99でセットする必要がある。
PJによってラジオボタン、チェックボックスの区分が異なりマッピングが容易ではなかった。
例：0:はい，1:いいえ → 1:はい 2:いいえ
DDP機能は外部ソースシステムとの連携のため構造が複雑。外部モジュールでは「Auto Record Generation」，「PJ To PJ Field Replication Module」，「Auto Record Generation」を検討したが簡単なレコード作成ならいけが、イベントやリピータブルフォームの場合は動作しなかったりと実運用には不向きだった。来年度以降は上記にあるHook関数やプラグイン機能をベースにパラメータ指定して別のPJにレコードの自動生成を試みる。
REDCapを使用したメリット
・コストが安い。
・プロトコルの改訂が容易に行える。
・研究者等への手順や動画をリポジトリ共有し一定水準の教育ができた。
・独自の画面やロジックを開発し組込むことができた。
・サーベイ機能により少ない労力でデータ入力が行えた。
・無駄な入力を省き、データ齟齬の発生を軽減できた！
データベース構築の成果
・項目やフォーム、イベントにおいて不要なデータの収集を抑止できる。
・毎年の横断調査とのデータ統合が容易かつ長期フォローが可能。
・コード化することにより標準化された扱いやすいデータになった。
・追加される抗HIV薬等の管理が容易になった。
・全国展開の枠組みの地盤作りができた！
本研究は、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班（代表：藤多信昭）の分担研究「HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホート調査のシステム支援」（研究分担者代表：北島浩二）の補助を受けています。
開示すべきCOI関係にある企業はありません。
国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 臨床研究センター
JCRAC事務部／臨床データ管理室 E-Mail：jcrac-secretariat@hosp.ncgm.go.jp

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

| 著者氏名 | 論文タイトル名 | 書籍全体の編集者名 | 書籍名 | 出版社名 | 出版地 | 出版年 | ページ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 杉浦　敦、田中瑞恵、吉野直人 | HIV 母子感染全国調査研究報告書令和 4 年度 | 全国調査集計局 | HIV 母子感染全国調査研究書　令和 4 年度 | | 岩手 | 2023 | |
| 山田里佳、杉野祐子ら | HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 3 版 | | HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 3 版 | 令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班 | 東京 | 2024 | |
| Oyama R, Ikebe T. Pregnancy and Breastfeeding. In: Chiba T, Yamada H, editors | Internal Medicine for Dental Treatments: Patients with Medical Diseases. Singapore | | Springer Nature Singapore | | | 2023 | 337-49 |

雑誌

| 発表者氏名 | 論文タイトル名 | 発表誌名 | 巻号 | ページ | 出版年 |
|---|---|---|---|---|---|
| Yoshino N, Yokoyama T, Sakai H, Sugiyama I, Odagiri T, Kimura M, Hojo W, Saino T, Muraki Y | Suitability of polymyxin B as a mucosal adjuvant for intranasal influenza and COVID-19 vaccines. | Vaccines (Basel) | 11(11) | 1727 | 2023 |

| 発表者氏名 | 論文タイトル名 | 発表誌名 | 巻号 | ページ | 出版年 |
|---|---|---|---|---|---|
| Iida T, Tanaka M, Kawasaki Y, Oka S, Shichino H | Cognitive functions and mental health of eight cases of mother-to-child HIV transmission, | Psychiatry Clin Neurosci | 77(11) | 623-625 | 2023 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 菊池琴佳、小山理恵、吉野直人、岩動ちず子、伊藤由子、杉浦敦、田中瑞恵、山田里佳、北島浩二、出口雅士、高野政志、喜多恒和 | 本邦における未受診妊婦と HIV 検査の実施状況に関する全国調査 | 日本エイズ学会誌 | 26(1) | 38-44 | 2024 |
| 阿部真璃奈、城内南奈子、竹下亮輔、金杉知宣、鈴木幸之介、伊藤潤、横沢友樹、玉田春紫、小木田勇人、千田悠太郎、大塚遥、佐藤貴紀、寺田幸、羽場厳、岩動ちず子、小山理恵、馬場長 | 気仙医療圏の基幹病院における COVID-19 感染妊婦の対応について | 岩手県立病院医学会雑誌 | 63(1) | 1-6 | 2023 |
| 杉野祐子、定月みゆき、蓮尾泰之、林公一、中西　豊、五味淵秀人、中西美紗緒、中野真希、田中瑞恵、山田里佳、大津　洋、吉野直人、杉浦　敦、喜多恒和 | エイズ治療拠点病院における HIV 感染妊婦の分娩受け入れ体制の変遷 | 日本エイズ学会誌 | 25(2) | 84-90 | 2023 |
| 喜多恒和 | HIV 母子感染予防に関する国内外の状況 | 日本産婦人科感染症学会誌 | 7 | 9-16 | 2023 |
| 喜多恒和 | HIV 母子感染 | 臨床婦人科産科 | 78 | 52-57 | 2024 |

2024年　4月　4日

厚生労働大臣
(~~国立医薬品食品衛生研究所長~~)　殿
(~~国立保健医療科学院長~~)

機関名　奈良県総合医療センター
所属研究機関長　職　名　院長
氏　名　松山　武

次の職員の令和５年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

２．研究課題名　HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

３．研究者名　(所属部署・職名)　産婦人科・参事

(氏名・フリガナ)　喜多　恒和・キタ　ツネカズ

４．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 有 | 無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査 (※2) |
| 人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針 (※3) | ☑ | □ | ☑ | 奈良県総合医療センター | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □ | ☑ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □ | ☑ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：　) | □ | ☑ | □ | | □ |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ☑　未受講 □ |

６．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ☑　無 □(無の場合はその理由:　) |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ☑　無 □(無の場合は委託先機関:　) |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ☑　無 □(無の場合はその理由:　) |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ☑(有の場合はその内容：　) |

(留意事項)　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年5月17日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　防衛医科大学校

所属研究機関長　職　名　学校長

氏　名　福島　功二

次の職員の令和５年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

２．研究課題名　HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発、及び診療体制の整備と均てん化のための研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　防衛医科大学校産科婦人科学講座・教授

（氏名・フリガナ）　高野政志・タカノマサシ

４．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | 左記で該当がある場合のみ記入（※1） | | |
|---|---|---|---|---|
| | 有　無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査（※2） |
| 人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3） | □　■ | □ | | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □　■ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □　■ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　） | □　■ | □ | | □ |

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ■　未受講 □ |

６．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　） |

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和　6年　5月　7日

厚生労働大臣
（国立医薬品食品衛生研究所長）　殿
（国立保健医療科学院長）

機関名　国立大学法人神戸大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　藤澤　正人

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

２．研究課題名　HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　大学院医学研究科・特命教授

（氏名・フリガナ）　出口　雅士・デグチ　マサシ

４．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | 左記で該当がある場合のみ記入（※1） | | |
|---|---|---|---|---|
| | 有　無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査（※2） |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3） | □　☑ | □ | | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □　☑ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □　☑ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　） | □　☑ | □ | | □ |

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ☑　未受講 □ |

６．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ☑　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ☑　無 □（無の場合は委託先機関：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ☑　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ☑（有の場合はその内容：　　） |

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和　6　年　4　月　22　日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~　殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　岩手医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　小笠原 邦昭

次の職員の令和５年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

２．研究課題名　HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　医学部・准教授

（氏名・フリガナ）　吉野 直人（ヨシノ　ナオト）

４．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | 左記で該当がある場合のみ記入（※1） | | |
|---|---|---|---|---|
| | 有　無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査（※2） |
| 人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3） | ■　□ | ■ | 岩手医科大学 | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □　■ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □　■ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　） | □　■ | □ | | □ |

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ■　未受講 □ |

６．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　） |

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年　4月　8日

厚生労働大臣
(~~国立医薬品食品衛生研究所長~~)　殿
(~~国立保健医療科学院長~~)

機関名　武蔵野赤十字病院

所属研究機関長　職　名　院長

氏　名　黒崎　雅之

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

2．研究課題名　HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

3．研究者名　(所属部署・職名)　産婦人科・医員

(氏名・フリガナ)　杉浦　敦・スギウラ　アツシ

4．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | | 左記で該当がある場合のみ記入 (※1) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 有 | 無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査 (※2) |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3) | ☑ | □ | ☑ | 武蔵野赤十字病院 | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □ | ☑ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □ | ☑ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：　) | □ | ☑ | □ | | □ |

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ☑　未受講 □ |

6．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ☑　無 □(無の場合はその理由：　) |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ☑　無 □(無の場合は委託先機関：　) |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ☑　無 □(無の場合はその理由：　) |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ☑(有の場合はその内容：　) |

(留意事項)　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年4月2日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　国立研究開発法人
国立国際医療研究センター
所属研究機関長　職　名　理事長

氏　名　國土　典宏

次の職員の令和５年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

２．研究課題名　HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　小児科・医員

（氏名・フリガナ）　田中　瑞恵　（タナカ　ミズエ）

４．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | 左記で該当がある場合のみ記入（※1） | | |
|---|---|---|---|---|
| | 有　無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査（※2） |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3） | ■　□ | ■ | 国立国際医療研究センター | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □　■ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □　■ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　） | □　■ | □ | | □ |

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ■　未受講 □ |

６．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　） |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ■（有の場合はその内容：　） |

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年　4月　8日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　愛知県厚生農業協同組合連動会
海南病院

所属研究機関長　職　名　病院長

氏　名　奥村　明彦

次の職員の令和５年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

２．研究課題名　HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　産婦人科・外来部長

（氏名・フリガナ）　山田　里佳・ヤマダ　リカ

４．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | 左記で該当がある場合のみ記入（※1） | | |
|---|---|---|---|---|
| | 有　無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査（※2） |
| 人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3） | □　☑ | □ | | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □　☑ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □　☑ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　） | □　☑ | □ | | □ |

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ☑　未受講 □ |

６．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ☑　無 □（無の場合はその理由：　） |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ☑　無 □（無の場合は委託先機関：　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ☑　無 □（無の場合はその理由：　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ☑（有の場合はその内容：　） |

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年4月2日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　国立研究開発法人
国立国際医療研究センター
所属研究機関長　職　名　理事長

氏　名　國土　典宏

次の職員の令和５年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　エイズ対策政策研究事業

２．研究課題名　HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　臨床研究センター・臨床データ管理室長

（氏名・フリガナ）　北島　浩二（キタジマ　コウジ）

４．倫理審査の状況

| | 該当性の有無 | 左記で該当がある場合のみ記入（※1） | | |
|---|---|---|---|---|
| | 有　無 | 審査済み | 審査した機関 | 未審査（※2） |
| 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3） | ■　□ | ■ | 国立国際医療研究センター | □ |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針 | □　■ | □ | | □ |
| 厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針 | □　■ | □ | | □ |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　） | □　■ | □ | | □ |

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

| | |
|---|---|
| 研究倫理教育の受講状況 | 受講 ■　未受講 □ |

６．利益相反の管理

| | |
|---|---|
| 当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無 | 有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無 | 有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　） |
| 当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無 | 有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　） |

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。