

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 感染妊婦の経膣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、経膣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膣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、今後経膣分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経膣分娩を行うためには、HIV 感染妊娠の経膣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 感染妊婦が経膣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 (喜多分担任)

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 (高野分担任)

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膈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 感染妊婦の経膈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、経膈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、実際に経膈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道府県)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膈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、今後経膈分娩例は増加することが予想される。

本邦で安全な経膣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 感染妊娠の経膣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（田中分担任）

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（山田分担任）

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、経膣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（北島分担任）。

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、渡邊英恵、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、羽柴知恵子、渡邊
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 |