

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

平成18年度～平成20年度
総括・研究分担報告書

平成21年3月

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)

目次

I. 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	1
和田裕一	
II. 研究分担報告書	
(1) 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	6
和田裕一	
(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	34
喜多恒和	
(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	58
外川正生	
(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	76
塚原優己	
(5) 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	97
名取道也	
(6) 子宮頸管粘液中HIVコピー数、 α -defensins (1-3)、 Secretory Leukocyte Protease Inhibitor (SLPI) 測定による経膈分娩選択の可能性	100
大島教子	
(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	115
田中憲一	
(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	126
五味淵秀人	
(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	136
牛島廣治	
(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	156
早川 智	
III. 研究成果の刊行に関する一覧	162

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：HIV 母子感染の最小化を基本的な目標として、疫学的・臨床的・基礎的研究をおこなった。それぞれの研究内容は以下の通りである。

①妊婦の HIV 検査と検査体制の整備 ②HIV 感染妊婦と出生児の実態調査③わが国において最も有効な妊婦 HIV 感染予防対策の確立 ④HIV 母子感染およびその対策に関する啓発教育、広報活動 ⑤HIV 感染妊婦から生まれた児の実態調査および発達支援 ⑥HIV 感染者に対する生殖補助医療の確立 ⑦母子感染のメカニズム解明とリスク因子の検討 ⑧母子感染をおこさない母乳投与方法の実現の可能性について検討した。

研究分担者：

喜多恒和（帝京大学医学部准教授）

外川正生（大阪市立総合医療センター部長）

塚原優己（国立成育医療センター医長）

名取道也（国立成育医療センター研究所長）

大島教子（獨協医科大学講師）

田中憲一（新潟大学医学部教授）

五味淵秀人（国立国際医療センター医長）

牛島廣治（藍野大学特任教授）

早川智（日本大学医学部教授）

オガナイグー：稲葉憲之（獨協医科大学産婦人科教授）

A. 研究目的

妊婦 HIV 検査は全国的に実施率が高くなり、感染が明らかになった場合には母子感染予防マニュアルに沿って管理が行われ、母子感染の頻度は極めて少なくなっている。しかしながら、検査後の偽陽性妊婦や感染妊婦への対応については問題も少なくない。また、HIV 感染妊婦から生まれた児に関する臨床的・社会的な諸問題も出現している。しかしその一方では HIV 感染症の治療法の進歩に伴って感染した女性や男性の生殖活動もクローズアップされるようになってきている。当研究班では HIV 感染症について生殖から妊娠および出産、出生児に関して臨床的・疫学的および基礎的な問題について総合的に検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 全国病院 1 次調査（妊娠初期 HIV 検査実施率、分娩数、HIV 感染妊婦取り扱い数、感染児取り扱い数）を実施した（和田班、喜多班、外川班）。また、HIV 感染妊婦および感染妊婦から生まれた児に関する 2 次調査や母子感染予防対策未施行例や母子感染例の追加調査を行いデータベース化した（喜多班、外川班）。
2. 全国のエイズ拠点病院に対して H17 年度に妊婦受け入れの実態調査をおこない提言したが、その後の産科崩壊を背景として H20 年度に再度実態調査をおこない HIV 感染妊婦の病診連携体制の問題点を抽出した（和田班）。
3. HIV 母子感染予防対策マニュアルを改訂（第 5 版）した（塚原班）。
4. 教育・啓発活動：エイズ予防財団の主催で全国各地において国民向け研究成果発表会を年 3 回開催した。また、医療者や妊娠女性に対する啓発・教育用冊子を作成

した(塚原班、和田班)。5. HIV感染者から生まれた児の発達・発育支援として就学前後の環境に関する研修とアンケート調査を行った(外川班)。6. HIV感染者に対する生殖補助医療のガイドライン作成と補助医療の実施およびデータを集積した(五味淵班、田中班)7. 子宮頸管粘液中の HIV コピー数 α -defensin, Secretory Leukocyte, Protease Inhibitor (SLPI)を測定し、分娩法の選択因子となりうるかについて検討した(大島班)。8. 胎盤絨毛細胞の分化段階と HIV 感受性の検討のため、HIV 陽性患者の子宮内環境を模倣する細胞を用いて、胎盤関門の分子機構を解析した。すなわち trophoblastic stem cell のモデルとして絨毛癌細胞株 BeWo を Forskolin で分化誘導し HIV 複製効率を検討し、経胎盤感染のメカニズムについて検討した(早川班)。胎盤栄養膜細胞や母乳細胞のコレセプターの mRNA 発現を検討した(牛島班)。9. HIV 感染防止のために母乳より HIV を除去する酸化チタン添加搾乳器+UV 照射法を(名取班)、あるいは母乳過熱 HIV 不活性化処理法を開発し(牛島班)、低開発国での臨床応用について検討した。

(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「疫学研究の倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努めた。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漏洩することなく、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

1. 妊婦 HIV 感染症に対する 1 次、2 次調査とデータベース:

- ① 妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査
- 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

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

以上3つの分担研究である。

全国病院調査による妊婦 HIV 検査率は平成 18 年度 95.3%, 19 年度 97.2%, 20 年度 98.3%と上昇し、全国格差も減少した。平成 18 年度には診療所調査も行い検査率 90.9%と病院よりやや低い結果であった。1 次 2 次調査で HIV 感染妊婦診療経験数は H18 年度 57 例、19 年度 32 例、20 年度 27 例であった。産婦人科・小児科共同のデータベースでは HIV 感染妊婦は累積 595 例となった。出生児数は 402 例であった。母子感染例は累積 46 例となった。妊婦の国籍は日本 38.0%, タイ 28.7%, ブラジル 8.1%の順となっていた。分娩様式別母子感染率は選択的帝切 0.45%、緊急帝切 5.56%、経膈分娩 20.69%であり、分娩様式としては選択的帝切が推奨される。経膈分娩例には飛び込み分娩や新生児異常から HIV 感染が診断されたケースが多く含まれており、国内の症例から経膈分娩の可否を判定することは困難であった。妊娠中の抗ウイルス薬投与については感染予防対策として選択的帝切が実施された例では 71.2%に HAAT あるいは AZT の投与がおこなわれたが、経膈分娩例ではわずか 7.4%しか投薬が行われなかった。

2. HIV 感染妊婦への医療側の対応:

- ① 全国のエイズ拠点病院のうち産科を標榜している施設は 80.8%、小児科を標榜している施設は 90.0%で、両方ありは 79.3%であったが、HIV 感染妊婦を全て受け入れ可能とした施設は産科側 51.7%小児科側 26.5%であった。いずれも平成 17 年度調査より若干低い数値であった。周産期センターがある施設は 56.6%であった。また、必ずしも周産期センターがなくとも対応可能であるが、一方で HIV に関しても地域における連携体制の充実が必要であり、総合周産期センターと連携に関する分担班会議を行った。
- ② 未成年者への対応: 全国のエイズ拠点病院に対し調査で、未成年者の HIV スクリーニン

グに関して必ずしも特別な配慮はなく、通常の未成年に対する対応と同じという現状であるが、さらに何らかの配慮が必要との意見も多かった。

3. HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂(第5版) :

平成 12 年に初版を刊行後、体制の整備、治療法の進歩とともに改訂を重ね、平成 19 年版として第5版を刊行した。本マニュアルは母子感染の問題に止まらず女性感染者のトータルケア・マニュアルとして医療支援のみならず社会支援を含んだ幅広いマニュアルとして刊行した。

4. 教育・啓発活動 :

「わが国における HIV 感染症～周産期・小児期～予防と対策」というテーマで研究成果発表会を実施した。平成 18 年度は甲府市、宮崎市、大和市、19 年度は青森市、高知市、横浜市、20 年度は富山市、仙台市、佐世保市で開催した。妊婦 HIV 検査率の低い地域で開催した場合、発表会で理解を得ることとマスメディアの報道によって翌年の検査率は上昇する傾向がみられた。医療者向けに妊婦 HIV 一次検査実施マニュアルを作成。妊婦向けに HIV スクリーニング検査に関する小冊子を作成。感染女性を対象とした小冊子「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」を作成した。また、「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および陽性例への対応」としてキットの組み合わせによって偽陽性の大多数を除外できることを示した。これらの小冊子は全国の医療施設、保健所などに広く配布した。

①平成 6 年～8 年に「感染症の親子と共に」をテーマに研修会を実施した。保育士、HIV 感染専門医、保健師、HIV 陽性女性、カウンセラーなどが参加し、保育所の日常生活の中での問題の抽出やスタンダードプレコーションの導入などについて議論した。

②HIV 感染妊婦より出生したこどもは思春期に達しており、中高生を対象として HIV/エイズに関する知識についてアンケート調査し、学校における支援体制のあり方を検討する基礎とした。

6. HIV 感染者における生殖補助医療

① 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 :

感染女性と非感染パートナーの生殖補助医療として不妊治療で行われる人工授精を取上げ、その実施の可否について HIV 拠点病院産婦人科医の意向を調査し 63.2%の賛同を得て、実施に向けて標準化の指針を作成し個々の症例についてのデータベース用ソフトを作成し情報ネットワークを構築した。

② HIV 陽性男性、陰性女性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 : Percoll 法と Swim up 法を組み合わせた方法により調整された精子浮遊液を用い、超高感度 PCR 法により HIV ウイルスがほぼ除去されることを 2 段階に検索するプロトコールを基本として体外受精・胚移植を実施した。また、より効率的な精子回収法として中空糸膜を用いたカラムによる HIV 除去法を開発した。実施に際しては、対象夫婦に十分なカウンセリングを行い、インフォームドコンセントを得た。平成 12 年から総計 105 名に胚移植を実施し、82 名が妊娠、72 名の児が出生した。いずれの女性も児も HIV に感染していない。

7. 子宮頸管粘液中 HIV コピー数、 α -defensins(1-3), Secretory Leukocyte Protease Inhibitor (SLPI) 測定による経膈分娩選択の可能性 :

HIV 感染妊婦の分娩様式は母体低 HIV ウイルス量の場合経膈分娩可能とする意見もあるが、ウイルスコピー数についてのエビデンスはない。HIV 感染妊婦の血中および頸管粘液中の HIV コピー数は必ずしも相関しない例があり、血中ウイルスコピー数のみでは、分娩様式の選択は難しいと考えられた。 α -defensins や SLPI

などの生体防御マーカーや頸管粘液中の HIV ウイルス量が分娩様式選択の役割を担っている可能性が示唆された。

8. 基礎研究

① HIV 感染に関わる局所因子(胎盤関門)解析、② 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 ③ HIV 経胎盤・母乳感染メカニズムに関する研究: 胎盤絨毛細胞における母子感染防御のメカニズムについて、絨毛細胞の分化と HIV 感受性の変化と局所免疫状態を解明した。また、絨毛細胞と母乳細胞についてそれぞれ 9 種類、13 種類のコレセプターについて mRNA の発現を確認した。

9. ① HIV 陽性母乳の加熱不活性化についての研究: 低開発国では抗ウイルス薬の投与が経済的に不可能な地域がある。HIV の不活性化を目的として 10 g の固形アルコール燃料を用いて母乳を 70℃ に加熱処理した。ウイルスの不活性化は確認され、国際協力として利用可能と考えられたが、この方法についてケニヤでインタビューしたところ実現に向けては、いくつかの社会的な配慮や理解が必要と考えられた。② 経母乳感染総合研究: 母乳より HIV を除去する酸化チタン添加搾乳器と UV 照射法を利用して、母子感染を起さず安全に母乳投与を可能とする方法を試みた。8 μm 孔のフィルターにより母乳中の感染細胞の除去が可能となった。しかし母乳のろ過過程に問題があり、フィールドワークのために今後解決すべき点を確認された。

D. 考察

この 3 年間、本研究班は周産期・小児期の HIV 感染症の実態を把握し、その予防対策を確立すること、そして広報・啓発活動をおこなうことを中心的な課題として、さらに感染者に対する生殖補助医療を確立すること、母乳栄養と母子感染の問題を社会医学的な観点から検討すること、母子感染のメカニズムに関して基礎的な検討を加えることを課題としてきた。まず、妊

娠初期に行う HIV 検査の実施率の全国調査は平成 11 年度より開始されたが、今回平成 20 年度には 98.2% に達しており、HIV 検査は妊婦健診での必須な検査として認知されたと考えられる。ただ、スクリーニングでの偽陽性発生時の対応や未受診妊婦の飛び込み出産の際の対応など、今後明確にすべき課題は残されている。また、診療体制の問題として、救急患者や妊婦の受け入れ体制の不備が現在マスメディアを賑わしているが、HIV 感染妊婦の早産への対応についても同様の問題が起こりうると考えられ、地域によっては周産期センターとの連携システムの新たな構築が必要と考えられる。

HIV 感染妊婦と出生児のデータベースは、この 3 年間で内容がより充実した。産科と小児科それぞれの 2 次調査の症例を照合して重複例をチェックし、多項目についての詳細が明らかにされつつある。わが国の HIV 感染妊娠症例の貴重なデータベースとなっている。しかし、その一方、個人情報保護の立場から詳細が把握できないケースもあり今後の問題のひとつと考えられる。

HIV 感染者の生殖補助医療については夫陽性、妻陽性、夫婦陽性のそれぞれで対応が異なり、研究班でもそれぞれに検討がなされている。HIV 感染治療の進歩とともに今後ニーズはさらに高くなると考えられる。

E. 自己評価

(1) 達成度について

研究結果 1～8 を最終年度でほぼ達成した。

9. は実用化にむけ追加検討が残された。

(2) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究班の詳細な疫学的調査は妊婦と小児 HIV 感染症に関するわが国唯一のものであり、学術的・社会的意義は高いと思われる。先進国で唯一 HIV 感染者が増加しているわが国において、感染妊婦や出生児の詳細なデータベースの蓄積は予防対策マニ

マニュアルの改訂やサポート体制の整備につながる重要な意義を有すると考えられる。

(3) 今後の展望

わが国における HIV 感染妊婦と出生児の調査は継続する必要がある、その中では妊娠中の抗ウイルス剤投与の児に対する中長期的な影響の客観的評価を検討したい。診療体制の中ではスクリーニング偽陽性を少なくするための検査システムの整備や、医療崩壊の中で HIV 検査のすり抜けが起こらないように注視することが必要である。そのため妊婦 HIV 検査実施率調査は今後とも継続する必要があると考えられる。感染母体からの母乳投与には社会的、倫理的な問題もあるが、発展途上国個々に社会経済環境、衛生環境の実状をみながら検討を続けることが必要であろう。

F. 結論

HIV 母子感染予防の第一歩は妊娠初期に感染が明らかにされることであり、妊娠初期の HIV 検査率が 98.2%になったことは、啓発活動を続けてきた本研究班のひとつの成果と考えられる。感染妊婦と出生児のデータベースを蓄積する中で今回の研究では、感染妊婦や出生児のケア、サポートの問題にも踏み込むことができた。一方、今回の研究では 感染の明らかな場合の生殖補助医療も取り扱ってきたが、今後そのニーズは高くなると予測される。

G. 健康危険情報 なし

H. 知的所有権の出願・取得状況 特になし

平成 18-20 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」班
分担総合報告書

研究分担課題名：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施設および診療所施設に対し調査を行った。妊娠女性 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で平成 18、19、20 年度調査ではそれぞれ 95.3%、97.2%、98.3%であった。調査を開始した平成 11 年度と平成 20 年度を比較すると 25.1%の上昇が認められた。診療所においても平成 18 年度の調査では 90.9%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 都道府県で病院での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。さらに、検査率の低い青森県で平成 19 年度に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ところ、平成 20 年度の調査では検査率は約 12%上昇した。今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。

A. 研究目的

日本での産科または産婦人科を標榜する病院における妊娠女性 HIV スクリーニング検査の実

施状況について全国調査を 3 年間継続して行い、調査結果を解析して実態を把握し、検査の一層の充実によって母子感染を予防することを目

的とした。

B. 研究方法

平成 18 年度から 20 年度の期間で毎年 1 度、全国の産科または産婦人科を標榜する病院施設に対し調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。平成 18 年度は産科または産婦人科を標榜する診療所施設に対しても調査を行った。各年度における質問項目は下記の通りである。

平成 18 年度

・病院施設に対する調査

質問 1. 昨年度全国調査（平成 17 年 10 月）以後に診療し、本調査に未報告の HIV 感染妊婦数

質問 2. 昨年度全国調査（平成 17 年 10 月）以前に診療し、本調査に未報告または報告したかどうか不明の HIV 感染妊婦数

質問 3. 妊婦に対する HIV 抗体検査の実施率

質問 4. 平成 17 年 1 月から 12 月までの分娩件数

・病院施設に対する調査

質問 1. これまでに診療されたことのある HIV 感染妊婦数

質問 2. 貴院での妊婦に対する HIV スクリーニング検査の実施率（％）

質問 3. 貴院での平成 17 年 1 月から 12 月までの分娩件数

平成 19 年度

・病院施設に対する調査

質問 1. 昨年度全国調査（平成 18 年 10 月）以後に診療し、本調査に未報告の HIV 感染妊婦数

質問 2. 昨年度全国調査（平成 18 年 10 月）以前に診療し、本調査に未報告または報告したかどうか不明の HIV 感染妊婦数

質問 3. 妊婦に対する HIV 抗体検査の実施率

質問 4. 平成 18 年 1 月から 12 月までの分娩件数

質問 5. 妊婦健診実施の有無

平成 20 年度

・病院施設に対する調査

質問 1. 昨年度全国調査（平成 19 年 10 月）以後に診療し、本調査に未報告の HIV 感染妊婦数

質問 2. 昨年度全国調査（平成 19 年 10 月）以前に診療し、本調査に未報告または報告したかどうか不明の HIV 感染妊婦数

質問 3. 妊婦に対する HIV スクリーニング検査の実施率

質問 4. 平成 19 年 1 月から 12 月までの分娩件数

質問 5. 妊婦健診実施の有無

質問 6. 妊婦に対するクラミジア検査の実施率

質問 7. 妊婦に対する HCV 検査の実施率

毎年度、上記質問に対しての有効回答の統計学的解析を行った。

C. 研究結果

平成 18 年度産婦人科病院調査は平成 18 年 10 月 2 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 18 年 11 月 1 日現在で送付数は 1,616 件であり回収数は 856 件、回収率 53.0%、産婦人科廃止等に因る返送は 27 施設であり有効送付数 1,589 件であった。また、回答数は 829 件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表 1 に示す。表 1-4 での「回収率」とは、送付数に対しての本研究班に戻ってきた葉書の数から算出したものであり、「回答率」とは、送付数から産婦人科廃止等で返信された葉書の枚数を差し引いたもの（有効件数）に対して、回答のあった葉書の数から算出したものである。

有効回答率は52.2%で、都道府県別有効回答率は77.8%（佐賀県）～26.3%（大分県）であった。回答率にばらつきがあり、さらに回答率が低かったために平成18年11月13日に未回答施設に対して再調査を行った。最終的に有効回答率は、平成18年1月11日現在で72.1%であり、都道府県別有効回答率は96.0%（山口県）～43.5%（熊本県）であった。平成18年度産婦人科調査は平成18年8月1日に岩手医科大学から全国に発送した。平成18年12月29日現在で送付数は5,963件であり回収数は2,525件、回収率42.3%、産婦人科廃止等による返送は119施設であり有効送付数5,844件であった。また、回答数は2,406件であった。有効回答率は41.2%であった。都道府県別有効回答率は63.9%（福井県）～26.6%（奈良県）であった（表2）。

平成19年度産科産婦人科病院調査は平成19年10月2日に岩手医科大学から全国に発送した。平成19年11月19日現在で送付数は1,534件であり回収数は823件、回収率53.7%、産婦人科廃止等による返送は8施設であり有効送付数1,526件であった。また、回答数は815件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表3に示す。有効回答率は53.4%で、都道府県別有効回答率は78.6%（宮崎県）～23.5%（滋賀県）であった。回答率にばらつきがあり、さらに回答率が低かったために平成19年11月26日に未回答施設に対して再調査を行った。最終的に有効回答率は、平成20年1月19日現在で70.0%（昨年比2.1%減）であり、都道府県別有効回答率は94.4%（島根県）～47.1%（滋賀県）であった（表3）。

平成20年度産婦人科病院調査は平成20年9月29日に岩手医科大学から全国に発送した。平成20年11月17日現在で送付数は1,495件

であり回収数は815件、回収率54.5%、産婦人科廃止等による返送は26施設であり有効送付数1,469件であった。また、回答数は789件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表4に示す。有効回答率は53.4%で、都道府県別有効回答率は80.0%（大分県）～21.4%（山梨県）であった。回答率にばらつきがあり、さらに回答率が低かったために平成20年11月25日に未回答施設に対して再調査を行った。最終的に有効回答率は、平成20年12月29日現在で67.7%（昨年比2.3%減）であり、都道府県別有効回答率は88.9%（鳥取県、佐賀県）～42.9%（山梨県）であった（表4）。

HIVスクリーニング検査実施率は、「各病院での分娩件数」×「各病院でのHIVスクリーニング検査実施率」＝「各病院での検査件数」、「総検査件数」÷「総分娩件数」×100＝「検査率（%）」とした。平成18年度調査での病院施設での妊婦HIVスクリーニング検査実施率は全国平均で95.3%であった（表5）。最も検査率の高かった県は千葉県、山梨県、静岡県で100.0%、最も検査率の低かった県は宮崎県で56.4%であった。平成14年度調査と比較すると10%以上検査率が上昇した県は、宮崎県（11.7%増）、鳥取県（10.3%増）、滋賀県（10.3%増）の3県で、10%以上検査率が減少した都道府県はなかった。調査を開始した平成11年度との比較では、50%以上検査率が上昇した県は、佐賀県（95.9%増）、沖縄県（87.1%増）、和歌山県（76.0%増）、島根県（61.6%増）、山口県（57.0%増）、山形県（56.8%増）、福岡県（55.7%増）、高知県（55.5%増）、大分県（53.1%）（11年度比）の9県であった。平成11年度比では、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いた。

平成19年度調査での病院施設での妊婦HIVス

クリーニング検査実施率は全国平均で 97.2% (前年度比 1.9%増)であった(表5)。最も検査率の高かった県は福島県、茨城県、栃木県、新潟県、山梨県、奈良県、徳島県、高知県で 100.0%、最も検査率の低かった県は青森県で 73.7%であった。平成 18 年度調査と比較し、10%以上検査率が上昇した県は宮崎県(35.2%増)、徳島県(22.9%増)、岩手県(21.6%増)、鳥取県(14.4%増)、大分県(13.5%増)、鹿児島県(10.8%増)の 6 県で、10%以上検査率が減少した都道府県は沖縄県(13.2%減)の 1 県であった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、50%以上検査率が上昇した県は、佐賀県(95.9%増)、和歌山県(85.8%増)、沖縄県(74.0%増)、大分県(66.6%増)、島根県(65.5%増)、福岡県(64.3%増)、山口県(63.4%増)、山形県(63.0%増)、徳島県(62.1%増)、高知県(60.0%増)、宮崎県(57.5%増)、愛媛県(53.9%増)、香川県(53.8%増)、岩手県(51.0%増)(11 年度比)の 14 県であった。平成 11 年度比では、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いた。

平成 20 年度調査での病院施設での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 98.3% (昨年比 1.1%増)であった(表5)。最も検査率の高かった県は岩手県、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、高知県で 100.0%、最も検査率の低かった県は沖縄県で 81.2%であった。検査率が 100%となった県は 12 県であり、過去最多になった。平成 19 年度調査と比較し、10%以上検査率が上昇した県は島根県(14.6%増)、長崎県(13.5%増)、青森県(11.7%増)の 2 県で、10%以上検査率が減少した都道府県は大分県(10.6%減)の 1 県であった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、50%以上

検査率が上昇した県は、佐賀県(97.1%増)、和歌山県(85.9%増)、島根県(80.1%増)、沖縄県(76.1%増)、山口県(67.6%増)、福岡県(66.3%増)、山形県(64.1%増)、徳島県(62.1%増)、宮崎県(60.7%増)、高知県(60.0%増)、大分県(56.0%増)、香川県(55.8%増)、愛媛県(54.4%増)、岩手県(53.1%増)(平成 11 年度比)の 14 県であった。平成 11 年度比では、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いた。平成 11 年度調査から今年度までの都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移を図 1 に示す。調査を開始した平成 11 年度では検査実施率の高い地域は関東甲信越ブロックおよびその周辺に集中していたが、平成 15 年度頃からこれまで検査率の低かった北海道・東北ブロック、中国四国ブロック、九州ブロックでも検査率の高い県が見られ始めた。平成 11 年度から今年度までに検査実施率は 25.1%上昇したが、平成 11 年度と平成 20 年度の日本地図を比較しても分かるように、全国的に検査実施率の上昇が認められる。ブロック別に HIV スクリーニング検査実施率の推移では、北海道・東北ブロックで 97.9%、関東甲信越ブロックで 99.7%、東海・北陸ブロックで 99.3%、近畿ブロックで 98.5%、中国四国ブロックで 98.5%、九州ブロックで 91.9%といずれの地域でも 90%以上の検査率となり地域間での差は減少してきているが、関東甲信越ブロックと九州ブロックでは 7.8%の差が存在した。

平成 18 年度調査での診療所施設での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 90.9% (15 年度比 10.1%増)であった(表6)。最も検査率の高かった県は茨城県、新潟県、山梨県、富山県、石川県、滋賀県、鳥取県で 100.0%、最も検査率の低かった県は高知県で 26.6%で

あった。依然として地域差があるが、平成 15 年度調査と平成 18 年度調査の都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率（図 2）から、その差が縮小される傾向にあることが明らかになった。全国平均では病院と診療所での検査率の差は 4.4%（平成 15 年度比 4.5%減）であり病院と診療所との差は縮小された。しかし、同じ県内でも病院と診療所での検査率の差が大きい県があり、20%以上の差が見られた県は、高知県（68.9%）、大分県（23.8%）、山口県（22.0%）、長崎県（20.0%）であった（病院での検査率% - 診療所での検査率）。逆に、診療所でのスクリーニング検査率が病院での検査率を上回っている県も存在しており、10%以上上回っていた県は、鳥取県（19.5%）、島根県（11.7%）、岩手県（11.3%）であった（診療所での検査率% - 病院での検査率%）（表 7）。このような病院と診療所とで HIV スクリーニング検査実施率の差が大きな県が存在するが、都道府県別の病院での検査率と診療所での検査率は相関関係が見られた（相関係数=0.487）（図 3）。病院と診療所を併せた平成 18 年度調査での全国の HIV スクリーニング検査実施率は 93.5%（平成 15 年度比 7.5%増）であった（表 7）。検査率の高かった県は山梨県（100.0%）、埼玉県（99.6%）、静岡県（99.6%）、茨城県（99.5%）、滋賀県（99.4%）、新潟県（99.4%）、栃木県（99.4%）の順で、検査率の低かった県は、宮崎県（60.9%）、長崎県（65.0%）、青森県（69.5%）、大分県（70.7%）、高知県（73.5%）、山口県（76.3%）、徳島県（77.8%）であった。

平成 20 年度調査では HIV スクリーニング検査実施率以外に HCV およびクラミジアの検査実施率を調査した。それぞれの検査実施率は HIV が 98.3%、HCV が 96.9%、クラミジアが 74.9%であった（図 4）。同様の調査は平成 15 年度にも

行っており、この時の検査実施率は HIV が 89.7%、HCV が 94.4%、クラミジアが 63.8%であった。5 年間の検査率の変化は HIV で 8.6%、HCV で 2.5%、クラミジアで 11.1%上昇していた。

平成 18 年度調査での拠点病院・拠点病院以外の病院との区別による HIV スクリーニング検査実施率は、拠点病院で 97.2%、拠点病院以外の病院で 93.5%であり、その差は 3.7%であった。エイズ拠点病院では回答のあった 260 施設中 5 施設（1.9%）で全く検査を行っていなかった。

平成 19 年度調査でのエイズ拠点病院・拠点病院以外の病院との区別による HIV スクリーニング検査実施率は、拠点病院で 98.2%（前年度比 1.0%増）、拠点病院以外の病院で 96.8%（前年度比 3.3%増）であった。その差は 1.4%となり、拠点病院・拠点病院以外の病院間の差は小さくなった。エイズ拠点病院では回答のあった 247 施設中 4 施設（1.6%）で全く検査を行っていなかった。

平成 20 年度調査でのエイズ拠点病院・拠点病院以外の病院との区別による HIV スクリーニング検査実施率は、拠点病院で 99.1%（昨年比 0.9%増）、拠点病院以外の病院で 98.3%（昨年比 1.5%増）であった。その差は 0.8%となり、拠点病院・拠点病院以外の病院間の差は殆どなくなった。エイズ拠点病院では回答のあった 239 施設中 4 施設（1.7%）で全く検査を行っていなかった。しかし、回答のあった産科または産婦人科を標榜している拠点病院の中には妊婦健診および分娩を扱っていない施設が 7 施設あり、これを除くとエイズ拠点病院では 232 施設中 1 施設（0.4%）で全く検査を行っていないことが明らかになった。拠点病院での HIV スクリーニング検査未実施施設の割合は、平成 11 年度調査では 279 施設中 46 施設（16.5%）存

在したが、年々その割合は低下していた。一方、HCV、クラミジアの検査率はエイズ拠点病院では拠点病院以外の病院を下回っており、特に妊婦に対するクラミジアの検査率は約7%の差が存在した(表8)。

産科及び産婦人科医の不足が地域によっては社会的な問題になっていることを踏まえ、平成18年度調査では産科及び産婦人科の医師1人あたりの分娩施行件数とHIVスクリーニング検査実施率との関係を検討した(図5)。産科及び産婦人科の医師数と分娩件数は、平成16年医師・歯科医師・薬剤師調査の概況(厚生労働省大臣官房統計情報部)と母子保健の主なる統計-2007-(財団法人母子衛生研究会)の数値から、医師1人あたりの分娩施行件数を算出した。HIVスクリーニング検査実施率は、平成16年を反映させるため平成17年度調査結果を用いた。相関係数は0.262であり相関関係は弱く、産科及び産婦人科の医師が不足している地域でHIVスクリーニング検査が行われていないということではない。

平成18年度調査での各施設での分娩件数とHIVスクリーニング検査実施率との関係では、年間の分娩件数が少ない施設ではHIVスクリーニング検査実施率が低い結果となった。年間分娩件数が400例以上の病院ではHIVスクリーニング検査実施率が95%前後であるが、100例以上400例未満の施設では90%強に下がり、年間分娩件数が100例未満の施設では検査実施率が81.2%にまで低下した。HIVスクリーニング検査未実施施設の割合は、分娩件数が少ない程高くなった。平成18年度調査で年間分娩件数が100件未満施設では、101施設中8施設で7.9%となった。

平成19年度調査での各施設での分娩件数とHIVスクリーニング検査実施率との関係では、

年間の分娩件数が少ない施設ではHIVスクリーニング検査実施率が低い結果となった。年間分娩件数が400例以上の病院ではHIVスクリーニング検査実施率が98%前後であるが、200例以上400例未満の施設では96%前後に下がり、年間分娩件数が100例以上200例未満の施設では検査実施率が92.4%に低下する。さらに年間分娩件数が100例未満の施設では88.3%であった。HIVスクリーニング検査未実施施設の割合は、分娩件数が少ない程高くなった。また、平成19年度調査で年間分娩件数が100件未満施設では、83施設中4施設で4.8%となった。

平成20年度調査での各施設での分娩件数とHIVスクリーニング検査実施率との関係では、年間の分娩件数が少ない施設ではHIVスクリーニング検査実施率が低い結果になった。年間分娩件数が200例以上の病院ではHIVスクリーニング検査実施率が98%前後であり、さらに年間分娩件数が800例以上の病院ではHIVスクリーニング検査実施率が99%超であったが、年間分娩件数が100例未満の施設では92.6%であった。これに対してHCVおよびクラミジアの検査率は分娩件数との関連は見られなかった。HIVスクリーニング検査未実施施設の割合は、平成20年度調査で年間分娩件数が100件未満施設では3.9%とそれ以外の施設と比較して高かった。この傾向はHCV検査未実施施設の割合でも見られるが、クラミジア検査未実施施設の割合は分娩件数に関係なく3~9%程度存在していた(表9)。

平成18年度までの調査では、分娩を行っている施設を対象とした解析を行ってきた。しかし、近年産婦人科医の減少などの理由から、妊婦健診は行うが分娩は行わない施設が増えてきている。そこで、平成19、20年度の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

診を行っているが分娩を行っていない施設を特定した。平成 19 年度調査では、全国の産科または産婦人科を標榜する施設で分娩を行っていない施設は 101 施設あり、このうち妊婦健診を行っている施設は 60 施設であった。これらの施設での HIV スクリーニング検査実施率は、未実施が 10 施設 (16.7%)、50-90%実施が 4 施設 (6.7%)、全例実施が 46 施設 (76.7%) であった。一方、分娩を行っている施設では、検査未実施の割合が 1.0%、50%未満の実施率の施設が 2.0%、50%以上 100%未満の実施率の施設が 14.5%、全例に検査を行っている施設は 82.5%であった。

平成 20 年度調査では、回答のあった全国の産科または産婦人科を標榜する施設で分娩を行っていない施設は 99 施設あり、このうち妊婦健診を行っている施設は 54 施設であった。これらの分娩の取り扱いはないが妊婦健診を行っている施設での HIV スクリーニング検査実施率の割合は、未実施施設が 7.4%、1%以上 50%未満の施設が 3.7%、50%以上 100%未満の施設が 3.7%、全例実施施設が 85.2%であった。一方、分娩を行っている施設では、検査未実施の割合は 0.8%、全例に検査を行っている施設の割合は 86.9%であり、分娩を扱っていない施設での HIV スクリーニング検査実施率が低いことが明らかになった。このような傾向は HCV およびクラミジアの検査率でも見られ、特にクラミジア検査未実施施設の割合は分娩を行っている施設で 6.1%であったのに対し、分娩を行っていない施設では 18.5%と非常に差があることが明らかになった (表 10)。

D. 考察

平成 18、19、20 年度の回答率はそれぞれ 72.1%、70.0%、67.7%であり平成 20 年度は 7

年ぶりに 70%を下回る回答率になった。データの精度を上げるためにも、今後調査に工夫が必要となると考えられる。平成 20 年度妊娠女性の HIV 検査実施率の全国平均は 98.3%で平成 19 年度調査より 1.1%上昇し、調査開始した平成 11 年度の 73.2%からは 25.1%上昇したことになる。また、全国ブロック別でも 90%以上の検査率となり地域間での差は解消されてきている。妊娠女性への HIV スクリーニング検査は母子感染防止の観点から全例に行うことが望ましく、平成 18 年度は 3 県あった全例検査実施県が平成 20 年度は 12 県に増加し、これまでの調査で最多となった。このうち、山梨県は平成 15 年度調査以降検査率が 100%となっており、このような病院施設での全例実施維持の背景を精査することは今後の啓発活動にとっても有効であろうと考えられる。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、開催地のある都道府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性があると判断されている。平成 18 年度に開催した 3 県のうち検査率が全国で最下位だった宮崎県では検査率が 35.2%上昇していた。これは、これまでの研究成果発表会を行った都道府県で最大の上昇であり、啓発活動の重要性を裏付ける結果となった。平成 19 度に開催した 3 県のうち検査率が全国で最低水準だった青森県では検査率が 11.7%上昇していた。青森県は平成 11 年度調査では検査率が 87.8%であったが、妊婦 HIV スクリーニング検査の公費負担が廃止され検査率が減少傾向にあった。平成 14 年度調査では 41.1%まで検査率が低下した。その後、全国的な妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の向上気運に伴い検査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平成 20 年度調査では平成 11 年度の水準に並ぶ 85.4% まで回復した。

平成 20 年度は妊婦の HIV 検査だけでなく HCV、クラミジアに対する検査の現状も調査した。本調査は平成 15 年度に行って以来で、これらの検査率の変化に注目していた。平成 15 年度調査では HIV、HCV、クラミジアの検査率はそれぞれ 89.7%、94.4%、63.8%であったが、今年度の調査では 98.3%、96.9%、74.9%といずれも上昇していた。特筆すべきことに HIV スクリーニング検査率は HCV の検査率とほぼ同等の水準に達していたことが判明した。

妊娠女性が訪れる病院は、当然のことながらエイズ拠点病院のみではない。即ち、拠点病院であろうと拠点病院以外の病院であろうと、妊娠女性に対する HIV スクリーニング検査の必要性、重要性は変わらない。平成 11 年度から平成 16 年度調査では、エイズ拠点病院と拠点病院以外の病院でのスクリーニング検査実施率の差は 6~9%程度あったが、平成 20 年度調査におけるこれら病院間での実施率の差は 0.8% に縮小された。しかし、エイズ拠点病院以外でも広く HIV スクリーニング検査が行われるようになった一方、エイズ拠点病院であるが妊娠女性に対する HIV スクリーニング検査を一切行っていない施設が僅かではあるが存在する。今後の HIV 感染妊娠女性を取り巻く環境を考える上で考慮していかなければならない問題である。

平成 19 年度から調査を開始した項目として、分娩を行わないが妊婦健診を行っている施設での HIV スクリーニング検査実施率がある。この調査から、分娩を行っていない施設で全くスクリーニング検査を行っていない施設の割合が、分娩を行っている施設に比べ極端に高いことが明らかになった。これは、母子感染防止の

ための投薬や血中ウイルス量、CD4 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。昨今、産婦人科医の減少などにより、分娩施設の集約化や、(セミ)オープンシステム、院内助産所などの新たなシステムによる分娩が行われ始めている。これらのシステムの中で妊娠女性の HIV 感染の有無を早期に把握し、感染妊娠女性へ適切な医療行為を行えるためにも、HIV 母子感染防止の観点から病院/診療所/助産院間の連携を確立することが求められる。平成 20 年度は病院を対象とした調査であるが、この問題に関しては、病院よりも診療所における数値がより現実を反映しており、今後の調査が必要とされる。

HIV による母児感染が HAART 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、妊娠女性における HIV 検査がルーチン検査のひとつとして認知され始めており、日本における HIV 感染妊娠女性の諸問題に関する啓発活動が実を結びつつある。その反面、HIV スクリーニング検査実施率が上昇することにより新たな問題点が浮上してきている。スクリーニング検査の偽陽性問題はその一つであり、医療従事者のスクリーニング検査に対する理解度と確認検査の必要性や告知のタイミングなど、HIV スクリーニング検査実施率が低かった頃と比べ妊娠女性に対する HIV スクリーニング検査を取り巻く環境は変化してきている。本研究班は、HIV スクリーニング検査実施率上昇のための啓発活動を推進するとともに、これら妊娠女性に対する諸問題に関する十分な取り組み必要がある。

E. 結語

妊娠女性の HIV 検査実施率は、病院において年々上昇し、平成 18、19、20 年度調査では病

院においてそれぞれ 95.3%、97.2%、98.3%であり、妊娠女性のルーチン検査として確立し定着されつつある。しかし、検査実施率がやや低い地域や実施率が逆に低下してしまった地域への対応について、更なる検討を重ねなければならない。今後、調査・検討を継続することにより、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。

著書

1. Kita T, Yoshino N, Tsukahara Y, Togawa M, Inaba N, Wada Y. CHALLENGING PRACTICES ON HIV/AIDS IN JAPAN, 2008. 東京; エイズ予防財団: 2008. 担当部分: Epidemiological study on prevalence of HIV infected pregnant women and evaluation of Trans-Vaginal delivery regarding to prevention of Mother-to-Child transmission. 100-102.

論文発表

(18年度)

1. 和田裕一: HIV 垂直感染とその予防. 日本産科婦人科学会雑誌 58(9) 224-228, 2006

(19年度)

1. 吉野直人: HIV/AIDS ワクチン開発の基礎的研究および日本における母子感染の臨床的・疫学的研究. 日本エイズ学会誌 9: 209-216. 2007
2. 谷口晴記, 塚原優己, 喜多恒和, 和田裕一, 外川正生, 戸谷良造, 稲葉憲之: HIV の母子感染と対策. 日本臨牀 (65) 3 5 18-522. 2007.
3. 稲葉憲之, 大島教子, 西川正能, 岡崎隆行, 庄田亜紀子, 根岸正実, 林田志峯, 稲葉未

知世, 和田裕一, 喜多恒和, 外川正生, 塚原優己, 名取道也, 牛島廣治, 戸谷良造, 五味淵秀人, 尾崎由和, 吉野直人, 早川 智, 田中憲一, 熊 曙康: 予防と対策「スクリーニング無くして対策無し」 HIV MTCT: Prevention and Measures HIV Screening in Pregnant Women Is the First Step to Prevent HIV Mother-to-Child Transmission(MTCT). The Journal of AIDS Research (9) 1 6-10. 2007.

2. 和田裕一, 蓮尾泰之, 明城光三, 山本政弘, 上平朝子, 辻麻理子: 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
3. 和田裕一, 矢永由里子, 辻麻理子, 高田知恵子: 妊婦 HIV 検査実施の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究「妊婦スクリーニング検査の実施と課題」
4. 和田裕一, 林公一, 吉野直人, 蓮尾泰之, 稲葉淳一, 明城光三, 矢永由里子, 鈴木 智子: 平成18年度わが国における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率報告 研究成果発表会とその効果 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. 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 平成19年3月

(20年度)

1. 喜多恒和, 和田裕一. HIV 垂直感染とその予防 (特集 妊産婦の感染症とその対策). 産婦人科治療 2008; 97: 502-508.
2. 尾崎由和, 外川正生, 葛西健郎, 大場 悟, 国方徹也, 吉野直人, 榎本てる子, 戸谷良造, 喜多恒和, 和田裕一, 塚原優己, 稲葉憲之: わが国における HIV 母子感染の現状—全国の病院小児科へのアンケート調

査から一、日本エイズ学会誌(10)107-116. 2008.

3. 塚原優己、関谷早苗、矢永由里子、内田正子、喜多恒和、外川正生、大金美和、稲葉憲之、和田裕一
シンポジウム14「HIV母子感染予防対策の20年」-現在の医学的・社会学的問題点とその対策-

4. Yoshino N, Kanekiyo M, Hagiwara Y, Okamura T, Someya K, Matsuo K, Ami Y, Sato S, Yamamoto N, Honda M. Mucosal administration of completely non-replicative vaccinia virus recombinant Dairen 1 strain elicits effective mucosal and systemic immunity. *Scand J Immunol.* 2008 Nov;68(5):476-483.

1 国際学会

(20年度)

1. K. Akagi, T. Shima, N. Ishigaki, S. Oota, A. Hayasaka, N. Fujita, K. Asano, Y. Wada, H. Suzuki, F. Tezuka, R. Pooh: A case of fetal brain tumor detected early in pregnancy. 35th Annual Meeting of the Fetal and Neonatal Physiological Society. 2008. 6. Netherlands

2 国内学会

(18年度)

1. 明城光三, 和田裕一, 蓮尾泰之, 林 公一, 稲葉淳一, 喜多恒和, 塚原優己, 戸谷良造, 稲葉憲之: 本邦における妊婦 HIV スクリーニング検査の年次推移. 第58回日本産科婦人科学会学術講演会 2006年4月. 横浜

2. 和田裕一: HIV 垂直感染とその予防: 第58回日本産科婦人科学会学術講演会: 2006年4月. 横浜

3. 和田裕一: HIV スクリーニング検査におい

て. 第2回宮城県性感染症研究会 2006年11月. 仙台

4. 早川智、塚原優己、吉野直人、北村勝彦、稲葉憲之: 我が国における HIV 感染妊婦の現状と垂直感染のコントロール (平成16年度の全国調査成績より). 第80回日本感染症学会 (2006.4 東京)

5. 吉野直人, 和田裕一, 喜多恒和, 蓮尾泰之, 林公一, 矢永由里子, 高橋尚子, 鈴木智子, 塚原優己, 外川正生, 戸谷良造, 稲葉憲之: 妊娠女性に対する HIV スクリーニング検査の現状. 第20回日本エイズ学会 (2006.11 東京)

6. 尾崎由和, 外川正生, 葛西健郎, 大場悟, 國方徹也, 吉野直人, 榎本てる子, 井村総一, 戸谷良造, 喜多恒和, 和田裕一, 塚原優己, 稲葉憲之: わが国における HIV 母子感染の現状-小児科施設への全国アンケート調査から-. 第20回日本エイズ学会

Yoshino N, Kanekiyo M, Okamura T, Hagiwara Y, Someya K, Matsuo K, Ami Y, Yamamoto N, Sato S, Honda M. Replication-deficient vaccinia virus DIs recombinant as an effective and safe mucosal vaccine for immunodeficiency virus. The 16th International AIDS Conference (2006.8. Toronto, Canada).

Kanekiyo M, Ami Y, Matsuo K, Someya K, Okamura T, Suzuki Y, Yoshino N, Yamamoto N, Honda M. A low-dose codon-optimized recombinant BCG-based HIV vaccine: prime-boost vaccination with recombinant BCG and replication-defective recombinant vaccinia virus DIs evokes SIV-specific

immunity which overcome the anamnestic BCG immunity in macaques. The 16th International AIDS Conference (2006.8. Toronto, Canada).

Nakasone T, Kanekiyo M, Yoshino N, Ami Y,

Yamamoto N. Cell-Associated SHIV Infection to Cynomolgus Monkeys. 24th Annual Symposium on Nonhuman Primate Models for AIDS (2006.10. Atlanta, Georgia)

K. Hayashi, Y. Wada, T. Kita, Y. Tukahara, Y. Yoshino, J. Inaba, M. Akagi, H. Hasuo, H. Taniguchi, M. Takano, S. Hayakawa, S. Minoura, R. Totani, M. Togawa, T. Kasa i, T. Kunikita, N. Inaba . HIV-screening among pregnant women and perinatal HIV transmission in Japan

18th FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics (2006.11. Kuala Lumpur. Malaysia)

(20年度)

1. 塚原優己, 井上孝実, 谷口晴記, 山田里佳, 明城光三, 大島教子, 林 公一, 蓮尾泰之, 佐久本薫, 喜多恒和, 和田裕一, 稲葉憲之: わが国独自の「HIV感染予防対策マニュアル」改訂の骨子. 第60回日本産科婦人科学会総会並びに学術講演会. 2008年4月 横浜
2. 林 公一, 明城光三, 蓮尾泰之, 田中憲一, 稲葉憲之: 生殖補助医療施設におけるHIV感染者に対する reproductive performance に関する現状と実績について. 第60回日本産科婦人科学会総会並びに学術講演会. 2008年4月 横浜
3. 喜多恒和, 宮崎泰人, 清水泰樹, 松田秀雄, 岩田みさ子, 箕浦茂樹, 佐久本薫, 塚原優己, 和田裕一, 戸谷良造, 綾部琢哉, 稲葉憲之: 本邦におけるHIV感染妊娠の発生と母子感染予防対策の現状. 第60回日本産科婦人科学会総会並びに学術講演会. 2008年4月 横浜
6. 喜多恒和, 吉野直人, 外川正生, 塚原優己, 稲葉憲之, 和田裕一. わが国の HIV 感染

妊娠の現況と母子感染リスク集団の背景. 第22回日本エイズ学会学術集会, 2008.11. 大阪.

7. 吉野直人, 喜多恒和, 蓮尾泰之, 林公一, 矢永由里子, 高橋尚子, 鈴木智子, 塚原優己, 外川正生, 戸谷良造, 稲葉憲之, 和田裕一: 妊娠女性に対する HIV スクリーニング検査実施率の推移と新たな問題点. 第22回日本エイズ学会 2008.11 大阪
8. 吉野直人, 喜多恒和, 蓮尾泰之, 林公一, 矢永由里子, 塚原優己, 外川正生, 戸谷良造, 稲葉憲之, 和田裕一: 日本における妊娠女性に対する HIV スクリーニング検査実施率-10年間の変遷-. 第21回日本性感染症学会 2008.12 東京

(受賞)

吉野直人:

平成18年12月 平成18年度日本エイズ学会ECC山口メモリアルエイズ研究奨励賞 受賞
「HIV/AIDS ワクチン開発の基礎的研究および日本における母子感染の臨床的・疫学的研究」

図1：都道府県別病院HIVスクリーニング検査実施率



図2：都道府県別診療所HIVスクリーニング検査実施率

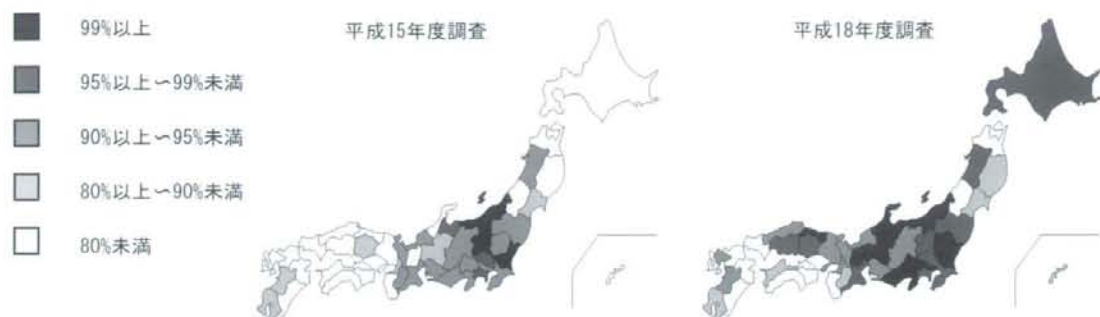


図3：病院と診療所との都道府県別HIVスクリーニング検査実施率の関係

