

HIV 母子感染全国調査研究報告書

平成19年度

平成19年度厚生労働科学研究費補助金エイズ研究対策事業
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

分担研究

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

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

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

編集・全国調査集計局

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)

HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 19 年度

分担研究

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

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
〒983-8520 仙台市宮城野区宮城野 2-8-8

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
〒173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1

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
〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-12-13

巻頭言

厚生労働省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」班は、平成 18 年度からの前身である「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」班の研究を引き継ぎ、さらに以前にも増して臨床～基礎医学の幅広い領域での研究を積み重ねています。その中でこの HIV 母子感染全国調査は中心をなすもので、平成 11 年度から継続的におこなわれてきたアンケート調査による疫学研究です。アンケートの回答に関しては多忙な日常診療の中ご協力頂いた各施設の担当医の皆様には心から御礼申し上げます。今後ともよろしくお願い致します。

さて、全国の産科および産婦人科病院を対象とした妊婦 HIV 検査実施率は、調査を開始した平成 11 年度の全国平均は 73.2%でしたが、その後検査率は上昇し平成 19 年度には遂に 97.2%に達しました。検査実施の地域格差も少なくなってきたており、妊婦健診におけるルーチンな検査として認知されたと考えられます。この間、本研究班ではエイズ予防財団の主催により毎年全国各地で研究成果発表会を開催し、本研究報告書の内容を中心に発表して、妊娠初期の HIV 検査の必要性についての啓発活動を行ってきました。このことも検査率向上に多少なりとも貢献してきたと自負しております。そして、発表会の開催にあたっては各都道府県の行政や医療関係の皆様にご協力を頂き有難うございました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。産科診療体制の崩壊や飛び込み出産の問題がクローズアップされている現状では、未受診や未検査の妊産婦が増加する可能性も否定できず、今後さらに調査を継続し注視してゆくことが必要であり、検査率 100%を目指して啓発活動をおこなうことが必要と考えます。

わが国における HIV 感染妊娠例については、産婦人科サイドと小児科サイドで調査した結果を照合してデータベース化しています。小児科と産婦人科での重複例や脱落例あるいは報告された例が異なった年度の場合などがあり、データの精度をあげるために照合は極めて重要な作業で、この数年より正確な感染妊婦の数が確認されています。

わが国において HIV 母子感染予防対策は充実しており、母子感染率が極めて低くなっていることは、多くの学会や論文で発表してきたところですが、今後感染妊婦の経膈分娩の可能性、妊娠中の抗ウイルス剤投与の児の長期予後への影響、既感染者の妊娠の問題、感染妊婦～女性の QOL の問題など臨床上検討すべき問題も少なくありません。

今後とも調査結果とともに新知見についての情報発信を続けたいと思います。

平成 20 年 5 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

研究要旨	3
I. 目的	6
II. 方法	6
III. 成績／考察	8
III.1. 産婦人科・小児科統合データベースの更新および解析	8
III.2. 産婦人科病院一次調査・二次調査	15
III.3. 産婦人科診療所一次調査・二次調査	20
III.4. 小児科一次調査・二次調査	21
III.5. 感染児追跡調査	26
III.6. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率	29
III.7. 母子感染対策未施行例への産婦人科追跡調査	34
III.8. 経腔分娩の可能性に関する検討	35
IV. 結語	37

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

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
研究協力者：	葛西健郎	岩手医科大学小児科学教室
	吉野直人	岩手医科大学医学部細菌学講座
	高橋尚子	岩手医科大学医学部産婦人科
	高山直秀	都立駒込病院小児科
	國方徹也	埼玉医科大学総合医療センター小児科
	山中純子	国立国際医療センター小児科
	浅田和豊	国立国際医療センター小児科
	大場 悟	聖隷三方原病院小児内科
	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
	尾崎由和	国立病院機構大阪医療センター小児科
	榎本てる子	特定非営利活動法人チャーム CHARM

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

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

平成19年度HIV母子感染全国調査概要

集積症例（産婦人科・小児科データベース）・・・・・・・・・・ 503 症例

HIV 感染小児症例（小児科調査）・・・・・・・・・・・・・・・・ 44 症例

平成 19 年度新規 HIV 感染妊婦症例（産婦人科調査）・・・・・・・・ 32 症例

母子感染率（産婦人科調査）

 選択的帝王切開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 0.5%

 緊急帝王切開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5.9%

 経膈分娩・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21.4%

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率（病院）・・・・・・・・・・ 97.2%

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（産婦人科調査研究班）

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、平成19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。本調査では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前年度報告より93例も増加し、平成20年3月までに報告されたHIV感染妊娠数は519例となった。前年度のようなHIV感染妊娠の急激な増加は見られなかったが、平成19年も例年並みの32例の妊娠転帰が報告された。多剤併用療法(HAART)による抗ウイルス療法や選択的帝王切開分娩を中心とする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スクリーニング検査未施行と無治療による経膣分娩では約50%の確率で発生するHIV母子感染が、平成12年以来6年ぶりに平成18年の経膣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ウイルス療法の標準化や治療施設の拡大を図り、帝王切開時のAZT点滴や児へのAZT予防投与の必要性ならびに選択的帝王切開分娩と経膣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膣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王切開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、経膣分娩と選択的帝王切開分娩のメリット・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王切開分娩を推奨してよいのではないかと考える。

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（小児科調査研究班）

研究要旨

全国病院小児科への郵送による調査によって、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。回答率は一次調査が53.7%、二次調査が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た出生児の累計は、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、選択的帝王切開分娩、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。多剤併用療法（HAART）の導入によって、ほとんどの症例が臨床的・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。服薬については、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、メディカルソーシャルワーカー、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。

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 (妊娠女性におけるHIV検査実施率の全国調査)

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%（前年比 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、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。都道府県別にみると実施率の最も高いのは福島県、茨城県、栃木県、新潟県、山梨県、奈良県、徳島県、高知県の 100%であり、全例に検査が実施されていた県は 8 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、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、さらにいずれの地方ブロックでも 90%以上の検査率であり、地域間での差は減少傾向にある。特に、前年度にエイズ予防財団主催の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、平成 19 年度の検査率が約 35%上昇した。平成 19 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。

I. 目的

I.1. 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

HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国調査を行い、HIV 感染妊娠に関するデータベースを作成し、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、本邦における社会的・経済的事情に即した 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を目的とした。

I.2. 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

HIV 感染妊婦より出生した児について、母子感染予防対策の効果を検証する。出生した児については、非感染児では抗ウイルス療法曝露の短長期的影響を、感染児では病態と診療の実態を調査することを目的とした。

I.3. 妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査

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。

II. 方法

II.1. 産婦人科・小児科統合データベースの更新

平成 18 年度までに産婦人科全国調査により集積した HIV 感染妊娠 422 例と小児科全国調査にて把握している HIV 感染妊娠女性からの出生児 281 例を対象として、これらを照合し、疫学的・臨床的・ウイルス学的情報に従い同一データベースに統合し、HIV 感染妊娠の転帰に関する総合的解析を行った。

II.2. 全国調査集計局による全国一次調査

研究班全体で行う①妊婦 HIV スクリーニング実施率全国調査、②産婦人科病院全国一次調査、③小児科全国一次調査、④産婦人科診療所全国一次調査の計 4 件の全国調査を、岩手医科大学に設置された全国調査集計局にて行った。得られた情報は産婦人科調査研究班および他の 2 つの分担研究班、「妊婦の HIV 検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制整備に関する研究」班、「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」班と共有し、それぞれの二次調査および解析のデータベースとした。

II.2.1. 産科および産婦人科病院調査

全国の産科または産婦人科を標榜する 1,534 施設に対し一次調査用紙を送付し、返信葉書により回答を得た。質問項目は以下の通りである。

質問 1. 前年度全国調査（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. 前年度全国調査（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 スクリーニング検査の実施率

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

II.2.2. 産科および産婦人科診療所調査

全国の産科または産婦人科を標榜する5,842施設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。質問項目は以下の通りである。

質問1. 前年度全国調査（平成18年8月）以後に診療したHIV感染妊婦数

II.3. HIV感染妊婦の診療経験のある施設（病院および診療所）に対する産婦人科二次調査

産婦人科一次調査にてHIV感染妊婦の診療経験のある産婦人科診療所及び病院に対し二次調査を行い、HIV感染妊婦の疫学的・臨床的・ウイルス学的情報を集積・解析する。これによりHIV感染妊婦の実発生数を把握し、その発生地域、国籍、妊娠転帰、治療内容、母子感染の有無などとともに、経時的なウイルス学的変動を解析した。

II.4. 小児科病院調査

II.4.1. 出生児の全国調査

過去8年間踏襲してきた二段階の郵送調査法によって症例の収集を行った。小児科一次調査にて、全国病院小児科に対して、HIV感染妊婦から出生した児を診療した経験があるかどうかを質問し、葉書で回答を得た。診療経験のある施設に対し詳細な二次調査用紙を送った。未解答の施設には、電話等による1ないし数回の督促も行い回収した。

II.4.2. 感染児の追跡調査

小児科調査研究班に登録された累積44例のなかから、死亡・帰国・不明を除く27例について検討した。連絡可能例は24例であり、郵便を用いて詳細調査を依頼した。

II.5. HIV母子感染予防対策未施行例に対する産婦人科追跡調査

産婦人科・小児科統合データベースにより集積した症例のうち、母子感染した症例や感染の有無にかかわらず経膈分娩もしくは緊急帝王切開分娩を施行した症例で、かつ分娩病院が判明している症例に対して、三次調査として追跡調査を行い、さらに詳細なデータの集積により予防対策が行われなかった背景について解析を試みた。

II.6. 経膈分娩を選択することの安全性についての検討

本邦には検討対象となる分娩前にHIV感染が判明し経膈分娩に至った症例は数例しか存在しないため、欧米の報告を参考にわが国に適した分娩様式の推奨を目指した。

II.7. 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情報が漏洩することはなく、またデータより個人を特定することも不可能である。

III. 成績／考察

III.1. 産婦人科・小児科統合データベースの更新および解析

平成 18 年度までに小児科全国調査にて把握している HIV 感染妊娠女性からの出生児 281 例と、産婦人科全国調査にて集積した HIV 感染妊娠 422 例をあわせた、累計 703 例の疫学的・臨床的情報を照合した。重複を除いた結果、本邦における平成 18 年度までの全国調査での全 HIV 感染妊娠報告数は 503 例、うち双胎が 3 例、出生児数 357 例であることが判明した。産婦人科報告症例と小児科報告症例の重複は 200 例で、その他産婦人科 222 例、小児科 83 例はそれぞれの独立した症例であった。統合データベースの照合作業は、産婦人科と小児科の全国調査を行った年度の次年度に行うため、解析は 1 年遅れとなる。しかし、地域別、国籍別や年次別報告数など本邦の HIV 感染妊娠の動向を知る上で大変有用なデータベースである。

平成 18 年度までの累計では全 HIV 感染妊婦報告数 503 例の転帰は、選択的帝王切開分娩が 272 例、緊急帝王切開分娩 23 例、経膈分娩 60 例、中絶 103 例、妊娠中・分娩様式不明・転帰不明が 45 例となっている。母子感染については、43 例の母子感染例が確認されている。最新の症例では、平成 18 年に産院で経膈分娩をした母子感染例 1 例が新たに報告された。母子感染 43 例の分娩様式は選択的帝王切開分娩 8 例、緊急帝王切開分娩 4 例、経膈分娩 26 例、分娩様式不明 5 例であった（表 1）。母子感染については、小児科調査報告から児のエイズ発症を機に母親の HIV 感染が判明するケースが含まれるため、統合データベースにおける母子感染率は、実際の母子感染率よりも高くなってしまいうため適切ではない。本邦における母子感染率は後述の産婦人科調査報告を参照して頂きたい。

感染妊娠の報告都道府県別では、東京が 119 例と全国の 23.7% を占め、次いで千葉 58 例（11.5%）、愛知 44 例（8.7%）、大阪 40 例（8.0%）、神奈川 36 例（7.2%）と大都市圏が続く。東京からの報告は特に多く、全国の約 4 分の 1 を占めている。地方ブロック別では関東・甲信越に 64.2% の症例が集中している（表 2、図 1）。HIV 感染妊娠占有率の年次別変動をみると平成 13 年以前は関東・甲信越ブロックが 60% を常に上回っていたが、近年は 50% 代に留まっている。次いで、北陸・東海ブロックや近畿ブロックが多く、北陸・東海ブロックが平成 17 年で 26.3%、平成 18 年で 26.5% と近年は 4 分の 1 を占め占有率が高くなっている（図 2）。表 2 に示すごとく報告都道府県別・年次別分布をみると、昭和 59 年に海外での分娩による最初の 1 例が報告され、昭和 62 年に高知で国内最初の分娩例が報告されてから徐々に報告数は増加し、平成 9 年からは 30 例を下回ることなく、毎年 30 例～40 例が報告され続けている。しかし、平成 18 年は 49 例と例年になく報告数が多く、若年層の HIV 感染者の増加に伴った HIV 感染妊娠の増加が危惧された。都道府県別では東京が 119 例と次に多い千葉の 58 例を大きく上回り、全国の 4 分の 1 を占めるなど集中している。関東・甲信越ブロックの報告数は例年と変わらず多いものの、図 2 に示した HIV 感染妊娠占有率の地方ブロック別変動をみると、徐々にではあるが関東・甲信越ブロックの占有率が下がってきており、地方分散の可能性がある。

HIV 感染妊婦の国籍は日本 193 例（38.4%）、タイ 149 例（29.6%）でこの 2 カ国で約 70% を占めている。次いでブラジル 41 例（8.2%）、ケニア 18 例（3.6%）、フィリピン 17 例（3.4%）、中国 11 例（2.2%）であった。地域別にみると、日本を除くアジアが 200 例（39.8%）、アフリカ 49 例（9.7%）、中南米 47 例（9.3%）となった（表 3）。HIV 感染妊婦数の上位 5 カ国の年次別変動をみると、日本の占める割合は上昇しており、平成 11 年にタイと逆転して

表 1 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	231	33	272	54.1%
緊急帝切	4	19		23	4.6%
経膈	26	27	7	60	11.9%
分娩様式不明	5			5	1.0%
中絶				103	20.5%
妊娠中				3	0.6%
転帰不明				37	7.4%
合計	43	277	40	503	100%

表2 都道府県別・年次別分布

【産婦人科・小児科統合データベース】

地方ブロック 都道府県	転帰年																			不明	合計
	S59-H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19			
	1984-90	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007			
北海道・東北																				19	3.8%
北海道					1							2	1				1			5	1.0%
青森								1												1	0.2%
岩手										1										1	0.2%
宮城									1		1		1	1	1					6	1.2%
秋田								1					1							2	0.4%
山形																				0	0.0%
福島									2								2			4	0.8%
関東・甲信越																				323	64.2%
茨城				3	1	2	3	2	1	3	1	1	2	1		1		1		22	4.4%
栃木					1		1	3	3					1	3	3	3	1		19	3.8%
群馬							1			1			1	1	1	1				6	1.2%
埼玉			1	1	3	1		3	3	1	2			1	4	2	3	1		26	5.2%
千葉			1	5	1	3	6	8	5	5	6	7	3		3	2	2		1	58	11.5%
東京	6	2	4	5	4	9	4	8	13	10	8	9	4	10	6	7	9		1	119	23.7%
神奈川		1	1	1		1	1	1	1	5	6	4	3	2	3	2	4			36	7.2%
新潟							1			1	1			1	1		1			6	1.2%
山梨			1						2				1				1			5	1.0%
長野					2	1	3	1	1	2	2	2	4	1	2	2	3			26	5.2%
北陸・東海																				76	15.1%
富山									1											1	0.2%
石川																				0	0.0%
福井						2														2	0.4%
岐阜							1	1												2	0.4%
静岡	1			1	1	1	1	1		1	1	3	2	2	1	5	3			22	4.4%
愛知	1	1		3	3	3	5	5	5	2	1	5	3	2	5	8				44	8.7%
三重				1		1	1	1									2			5	1.0%
近畿																				56	11.1%
滋賀								1						1			1			3	0.6%
京都				1		1	1		1	1					1					6	1.2%
大阪		1	1	1	1	2		2	2	3	6		2	4	6	6	2		1	40	8.0%
兵庫											1	2	1							4	0.8%
奈良									2									1		3	0.6%
和歌山																				0	0.0%
中国・四国																				12	2.4%
島根																				0	0.0%
鳥取																				0	0.0%
岡山																				0	0.0%
広島											1		1		1	1				4	0.8%
山口																1	1			2	0.4%
徳島																				0	0.0%
香川						1				1										2	0.4%
愛媛								1			1		1							3	0.6%
高知	1																			1	0.2%
九州・沖縄																				17	3.4%
福岡	1									2	1	1					1			6	1.2%
佐賀																				0	0.0%
長崎																				0	0.0%
熊本																				0	0.0%
大分																				0	0.0%
宮崎																				0	0.0%
鹿児島							1		1	1	1	1	1	1			1		1	8	1.6%
沖縄		1								1		1								3	0.6%
合計	10	6	9	17	19	25	29	40	40	40	41	34	34	30	35	38	49	3	4	503	100%

表3 国籍別・年次別分布

【産婦人科・小児科総合データベース】

地域・国名	転帰年																			不明	合計
	S59-H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19			
	1984-90	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007			
日本	7	2	2	3	5	6	13	11	13	18	18	12	15	10	15	17	24	1	1	193	38.4%
アジア																				200	39.8%
タイ		1	3	10	8	8	13	16	20	13	14	9	3	10	6	8	6		1	149	29.6%
フィリピン						3			1	1		2		2	4		3	1		17	3.4%
中国				1						1	2	1		2	3	1				11	2.2%
ミャンマー		1				1		1												4	0.8%
ベトナム						1					1						1	1		4	0.8%
インドネシア										1							1	2		4	0.8%
韓国														1		1			1	3	0.6%
カンボジア					1															2	0.4%
ウクライナ																1	1			2	0.4%
インド						1														1	0.2%
マレーシア															1					1	0.2%
ラオス																		1		1	0.2%
ロシア													1							1	0.2%
アフリカ																				49	9.7%
ケニア	1	2	1	1	1			2	1	1	2	1	2			1	1			18	3.6%
タンザニア	1				1			1	1		1	1	1			3				10	2.0%
ウガンダ						2		1					2							5	1.0%
ザンビア									1		2			1	1					5	1.0%
エチオピア	1				1				1					1						4	0.8%
ガーナ													2							2	0.4%
ナイジェリア																	1			1	0.2%
ブルンディ						1														1	0.2%
ジンバブエ			1																	1	0.2%
マラウイ													1							1	0.2%
ルワンダ								1												1	0.2%
中南米																				47	9.3%
ブラジル			2	1	2	1	1	4	2	1	4	5	4	2	2	4	6			41	8.2%
ボリビア								1		1										2	0.4%
ペルー									1				1							2	0.4%
ホンジュラス																	1			1	0.2%
アルゼンチン															1					1	0.2%
北米																					
アメリカ								1												1	0.2%
欧州																					
イギリス																1				1	0.2%
不明				1			1	2		1	1	2	1	1			1		1	12	2.4%
合計	10	6	9	17	19	25	29	40	40	40	41	34	34	30	35	38	49	3	4	503	100%

からは常に最多数であり、平成18年には24例（49.0%）とほぼ半数を占めるまでになった。逆にタイについては平成10年をピークに徐々に減少し、平成18年には増加傾向のブラジルと同数（6例）となった（図3）。パートナーの国籍は、日本222例（44.1%）と最も多く、次いでブラジル30例（6.0%）、タイ17例（3.4%）であった。パートナーのHIV感染については5例未満の報告の少ない国を除くと、ケニアが80.0%と最も感染割合が高く、次いでナイジェリア71.4%、タイとブラジルが共に58.3%、アメリカ40.0%、日本29.9%であった。地域別にみても、症例数が5例未満の欧州を除くと、アフリカが81.5%と非常に高く、次いで中南米61.5%、日本を除くアジア43.8%、北米40.0%であった（表4）。HIV感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせは、「妊婦 - パートナー」が「外国 - 日本」であったのが132例（39.6%）と最も多く、ついで「日本 - 日本」が88例（26.4%）、「外国 - 外国」が66例（19.8%）、「日本 - 外国」が47例（14.1%）となった。年次別変動をみると、平成13年までは「外国 - 日本」の組み合わせが多くを占めていたが、平成17年、平成18年は「日本 - 日本」が最多となっている（図4）。HIV感染妊婦の国籍別・年次別分布では、平成11年以降は日本人が最も多く、毎年徐々に占める割合も上昇し、約半数は日本人である。パート

表4 パートナー（夫）の国籍別感染数

【産婦人科・小児科総合データベース】

地域・国名	症例数		地域・国別			
			感染	非感染	不明	
日本	222	44.1%	50	29.9%	117	55
アジア	32	6.4%	14	43.8%	8	10
タイ	17	3.4%	7	58.3%	5	5
インドネシア	4	0.8%	3	100.0%		1
マレーシア	2	0.4%	2	100.0%		
イラン	2	0.4%	0	0.0%	2	
中国	1	0.2%				1
韓国	1	0.2%				1
ベトナム	1	0.2%				1
インド	1	0.2%	1	100.0%		
パキスタン	1	0.2%	0	0.0%	1	
バングラデシュ	1	0.2%	1	100.0%		
フィリピン	1	0.2%				1
アフリカ	33	6.6%	22	81.5%	5	6
ケニア	10	2.0%	8	80.0%	2	
ナイジェリア	8	1.6%	5	71.4%	2	1
ガーナ	4	0.8%	2	66.7%	1	1
ウガンダ	3	0.6%	2	100.0%		1
タンザニア	2	0.4%	2	100.0%		
ジンバブエ	2	0.4%	1	100.0%		1
エジプト	1	0.2%	1	100.0%		
ザイール	1	0.2%	1	100.0%		
セネガル	1	0.2%				1
マラウイ	1	0.2%				1
北米	6	1.2%	2	40.0%	3	1
アメリカ	6	1.2%	2	40.0%	3	1
中南米	38	7.6%	16	61.5%	10	12
ブラジル	30	6.0%	14	58.3%	10	6
ペルー	4	0.8%	1	100.0%		3
ポリビア	2	0.4%				2
メキシコ	1	0.2%				1
ドミニカ	1	0.2%	1	100.0%		
欧州	2	0.4%	1	100.0%	0	1
イタリア	1	0.2%				1
ベルギー	1	0.2%	1	100.0%		
不明	170	33.8%	10	71.4%	4	156
合計	503	100%	115	43.9%	147	241

ナーの国籍は、国籍不明が170例と多いものの、やはり日本人が約半数を占める。次いで多いのはブラジル、タイ、ケニアでHIV感染妊婦の国籍分布に類似している。パートナーの感染率は、ケニア、ナイジェリア、タイ、ブラジルの順に多く、日本人パートナーの感染率は比較的低位で、母国での感染状況を反映しているものと考えられる。日本人同士の組み合わせは年々増加しており、平成17年9例、平成18年16例で最多の組み合わせになっている。HIV感染妊婦やパートナーの国籍の解析結果はエイズ動向委員会の報告と同様、近年の日本人HIV感染者の増加を反映している。

統合データベース全HIV感染妊婦報告数503例中、エイズ拠点病院（ブロック拠点病院を含む）での転

図1 HIV感染妊婦の報告都道府県別分布

【産婦人科・小児科総合データベース】

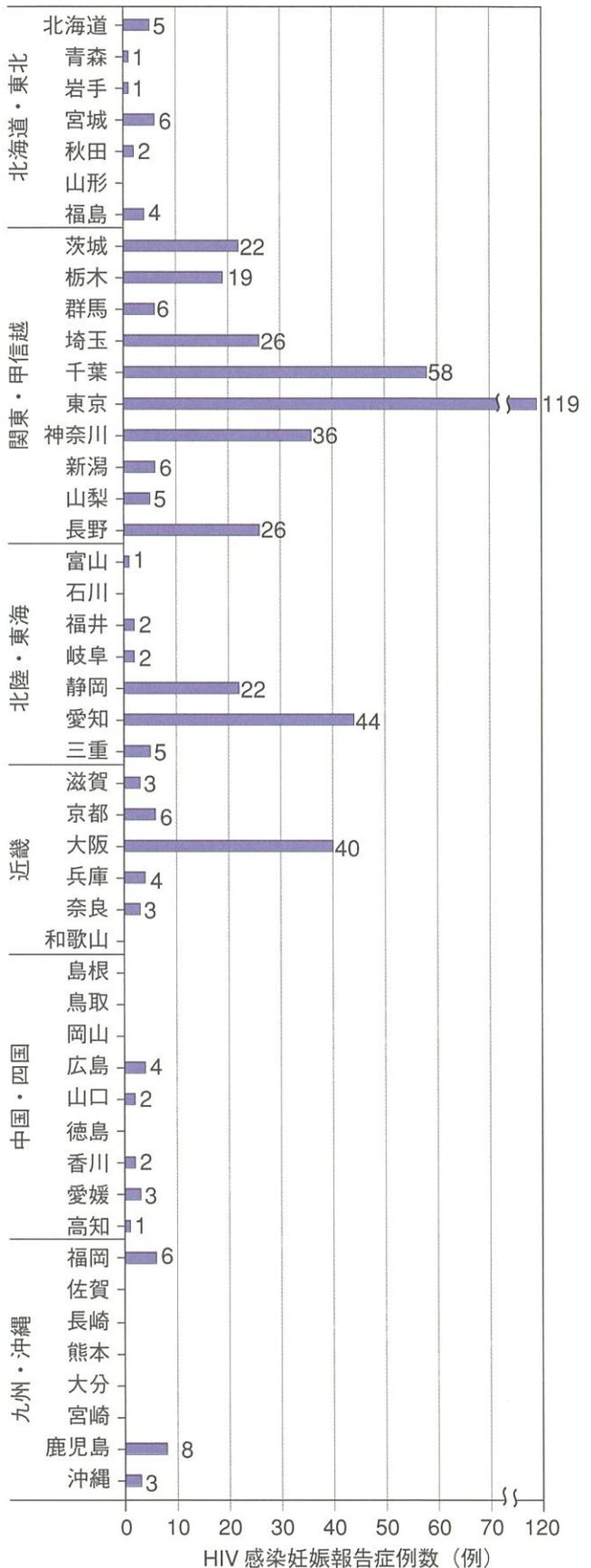


図2 HIV 感染妊娠占有率の地方ブロック別年次変動

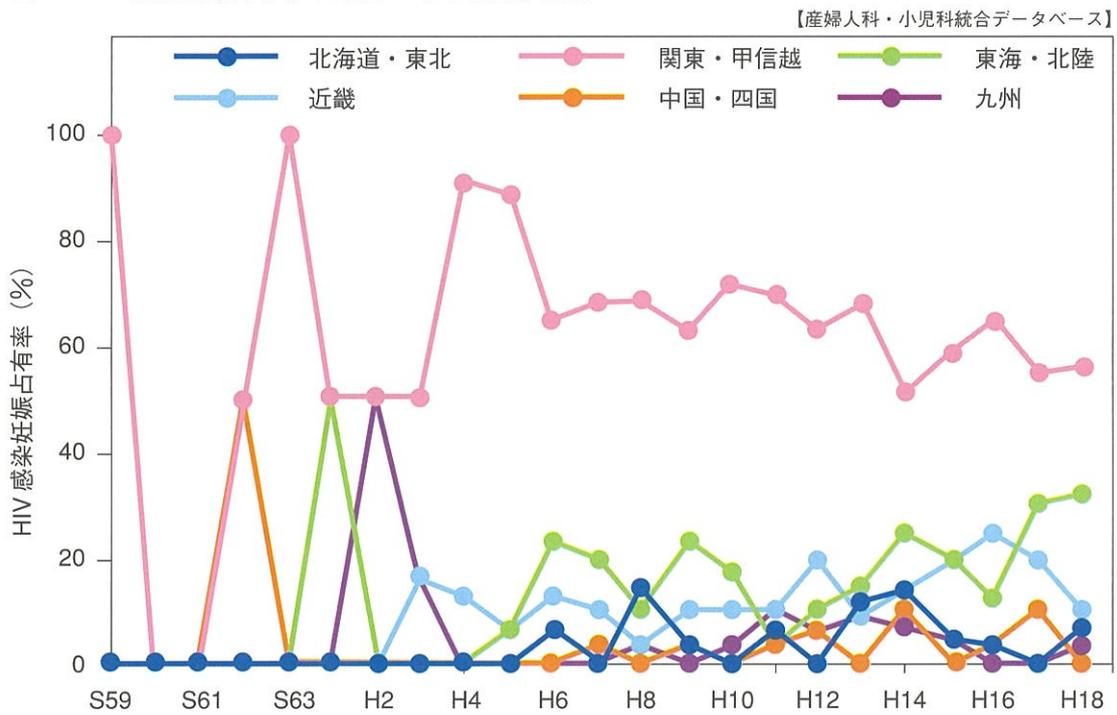


図3 HIV 感染妊婦数の国籍上位5カ国の年次別変動

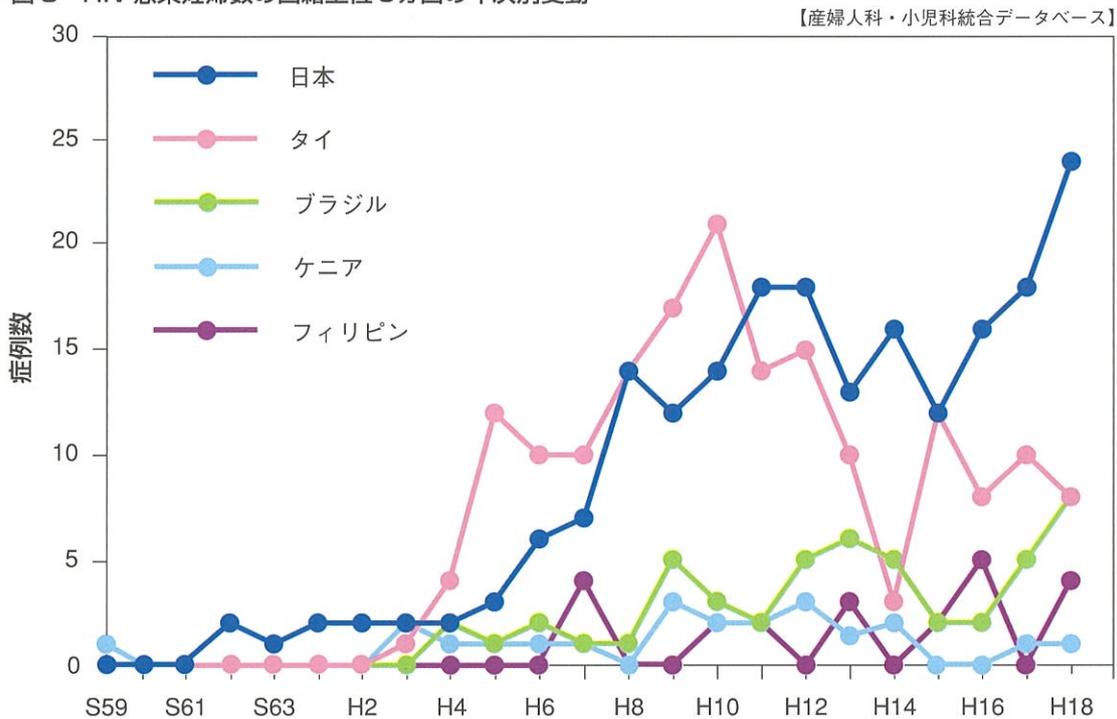
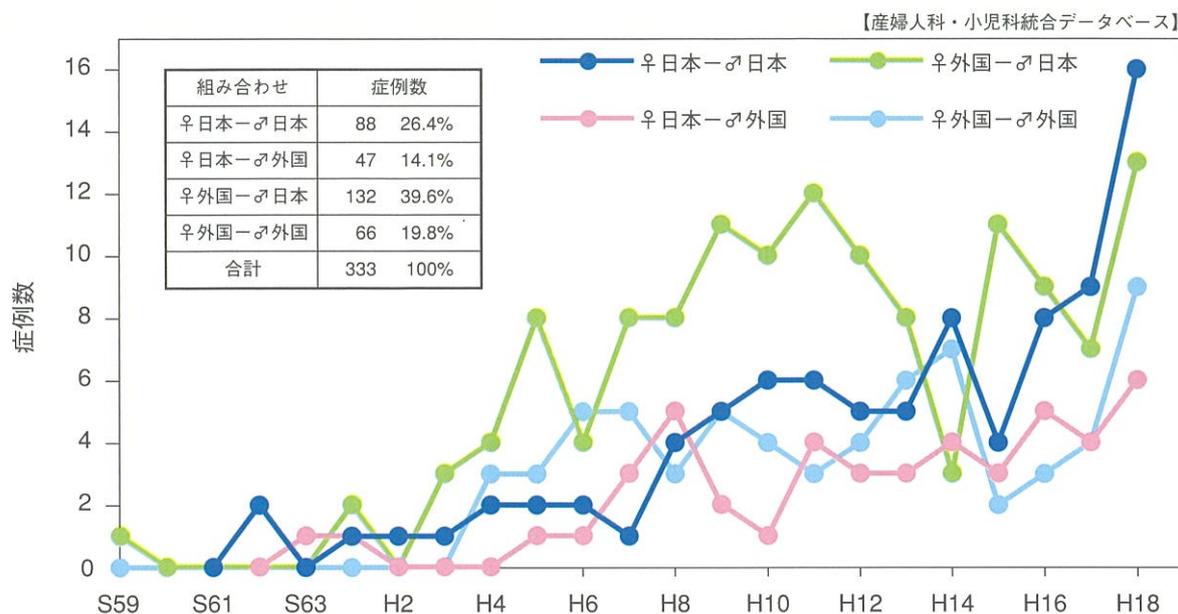


図4 HIV感染妊婦とパートナーの国籍別年次変動



婦は366例(72.8%)、拠点病院以外の施設は病院47例と診療所12例を合わせた59例(11.7%)、自宅分娩1例(0.2%)、帰国などによる外国への転帰例35例(7.0%)、不明42例(8.3%)となった。妊娠転帰、転帰場所の詳細について、拠点病院で10例以上分娩の報告があった施設を都道府県別に見ると、病院で愛知1施設(36例)、東京2施設(35例、33例)、千葉1施設(19例)、神奈川1施設(16例)、大阪1施設(13例)、埼玉1施設(12例)の7施設であった。また、中絶の報告は福島1施設、栃木1施設、東京1施設、愛知1施設、大阪2施設であった。拠点病院以外の病院では、症例数が3例以上の病院は埼玉3施設(6例、5例、3例)、千葉2施設(6例、5例)、鹿児島1施設(4例)の6施設であった。経膈分娩、中絶のみの病院も多く見られるものの、症例数の比較的多い前述の病院では拠点病院・拠点病院以外の施設ともに選択的帝王切開分娩が主に行われていた。拠点病院以外の施設(診療所)については経膈分娩や中絶の報告が多かった。都道府県別、拠点病院区分別のHIV感染妊娠報告数は、自宅分娩、外国転帰、不明等の症例を除いた425例で解析した。全国の拠点病院での転帰報告割合は86.1%、拠点病院以外の施設は13.9%となり、拠点病院での転帰割合は各都道府県別で0~100%と様々であった。九州・沖縄ブロックのみは拠点病院以外の施設が46.2%と高率であった。症例数が10例以上の都道府県をみると、拠点病院での転帰報告が占める割合は、栃木や静岡のように100%を占める県もあれば、埼玉48.0%、千葉68.6%のように拠点病院以外の施設でも多くのHIV感染妊娠を取り扱っている県もあった(表5)。次に診療経験施設数でみると、HIV感染妊娠の報告があった診療施設数は126施設であった。うち拠点病院は88施設(69.8%)、拠点病院以外の施設は38施設(30.2%)であった。地方ブロック別では、拠点病院の占める割合は北海道・東北の88.9%が最も多く、その他ブロックも66%以上であった。都道府県別に報告症例数10例以上でみると、前述の報告数にも記したとおり栃木、静岡は100%とすべてを拠点病院が占めていた。逆に、埼玉、千葉、愛知では報告施設数は拠点病院以外の施設が拠点病院を上回っていた(表6)。平成19年度は産婦人科・小児科統合データベースを用いて、エイズ拠点病院の診療状況について最終妊娠転帰担当施設に注目し検討した。統合データベースの全HIV感染妊娠報告数503例中366例とほとんどはエイズ拠点病院が最終転帰病院となっている。経膈分娩が拠点病院以外の施設、特に診療所で多く行われていることは母子感染予防上問題であるが、おそらく妊娠中のHIVスクリーニングが不十分な時期や地域からの報告と考えられる。

表5 エイズ拠点病院区分別 HIV 感染妊娠報告数

【産婦人科・小児科統合データベース】

地方ブロック 都道府県	総数	HIV感染妊娠報告数			
		拠点病院	拠点病院以外		
北海道・東北	17	16	94.1%	1	5.9%
北海道	4	3	75.0%	1	25.0%
青森	1	1	100.0%	0	0.0%
岩手	1	1	100.0%	0	0.0%
宮城	6	6	100.0%	0	0.0%
秋田	1	1	100.0%	0	0.0%
山形	0	0	—	0	—
福島	4	4	100.0%	0	0.0%
関東・甲信越	276	236	85.5%	40	14.5%
茨城	19	18	94.7%	1	5.3%
栃木	13	13	100.0%	0	0.0%
群馬	6	5	83.3%	1	16.7%
埼玉	25	12	48.0%	13	52.0%
千葉	51	35	68.6%	16	31.4%
東京	94	91	96.8%	3	3.2%
神奈川	35	31	88.6%	4	11.4%
新潟	6	6	100.0%	0	0.0%
山梨	5	4	80.0%	1	20.0%
長野	22	21	95.5%	1	4.5%
北陸・東海	68	62	91.2%	6	8.8%
富山	1	0	0.0%	1	100.0%
石川	0	0	—	0	—
福井	2	2	100.0%	0	0.0%
岐阜	2	1	50.0%	1	50.0%
静岡	17	17	100.0%	0	0.0%
愛知	42	38	90.5%	4	9.5%
三重	4	4	100.0%	0	0.0%
近畿	43	38	88.4%	5	11.6%
滋賀	3	2	66.7%	1	33.3%
京都	3	3	100.0%	0	0.0%
大阪	31	27	87.1%	4	12.9%
兵庫	3	3	100.0%	0	0.0%
奈良	3	3	100.0%	0	0.0%
和歌山	0	0	—	0	—
中国・四国	8	7	87.5%	1	12.5%
島根	0	0	—	0	—
鳥取	0	0	—	0	—
岡山	0	0	—	0	—
広島	3	2	66.7%	1	33.3%
山口	1	1	100.0%	0	0.0%
徳島	0	0	—	0	—
香川	1	1	100.0%	0	0.0%
愛媛	2	2	100.0%	0	0.0%
高知	1	1	100.0%	0	0.0%
九州・沖縄	13	7	53.8%	6	46.2%
福岡	6	6	100.0%	0	0.0%
佐賀	0	0	—	0	—
長崎	0	0	—	0	—
熊本	0	0	—	0	—
大分	0	0	—	0	—
宮崎	0	0	—	0	—
鹿児島	5	1	20.0%	4	80.0%
沖縄	2	0	0.0%	2	100.0%
合計	425	366	86.1%	59	13.9%

—：報告なし

表6 エイズ拠点病院区分別 HIV 感染妊娠診療経験施設数

【産婦人科・小児科統合データベース】

地方ブロック 都道府県	総数	HIV感染妊娠診療経験施設数			
		拠点病院	拠点病院以外		
北海道・東北	9	8	88.9%	1	11.1%
北海道	3	2	66.7%	1	33.3%
青森	1	1	100.0%	0	0.0%
岩手	1	1	100.0%	0	0.0%
宮城	1	1	100.0%	0	0.0%
秋田	1	1	100.0%	0	0.0%
山形	0	0	—	0	—
福島	2	2	100.0%	0	0.0%
関東・甲信越	69	46	66.7%	23	33.3%
茨城	6	5	83.3%	1	16.7%
栃木	5	5	100.0%	0	0.0%
群馬	2	1	50.0%	1	50.0%
埼玉	6	1	16.7%	5	83.3%
千葉	13	6	46.2%	7	53.8%
東京	17	14	82.4%	3	17.6%
神奈川	9	5	55.6%	4	44.4%
新潟	3	3	100.0%	0	0.0%
山梨	2	1	50.0%	1	50.0%
長野	6	5	83.3%	1	16.7%
北陸・東海	20	14	70.0%	6	30.0%
富山	1	0	0.0%	1	100.0%
石川	0	0	—	0	—
福井	2	2	100.0%	0	0.0%
岐阜	2	1	50.0%	1	50.0%
静岡	7	7	100.0%	0	0.0%
愛知	7	3	42.9%	4	57.1%
三重	1	1	100.0%	0	0.0%
近畿	15	10	66.7%	5	33.3%
滋賀	2	1	50.0%	1	50.0%
京都	1	1	100.0%	0	0.0%
大阪	9	5	55.6%	4	44.4%
兵庫	2	2	100.0%	0	0.0%
奈良	1	1	100.0%	0	0.0%
和歌山	0	0	—	0	—
中国・四国	7	6	85.7%	1	14.3%
島根	0	0	—	0	—
鳥取	0	0	—	0	—
岡山	0	0	—	0	—
広島	3	2	66.7%	1	33.3%
山口	1	1	100.0%	0	0.0%
徳島	0	0	—	0	—
香川	1	1	100.0%	0	0.0%
愛媛	1	1	100.0%	0	0.0%
高知	1	1	100.0%	0	0.0%
九州・沖縄	6	4	66.7%	2	33.3%
福岡	3	3	100.0%	0	0.0%
佐賀	0	0	—	0	—
長崎	0	0	—	0	—
熊本	0	0	—	0	—
大分	0	0	—	0	—
宮崎	0	0	—	0	—
鹿児島	2	1	50.0%	1	50.0%
沖縄	1	0	0.0%	1	100.0%
合計	126	88	69.8%	38	30.2%

—：報告なし

HIV 感染妊婦の診療は拠点病院が主体であることに間違いはないが、都道府県別でみると埼玉や千葉のように拠点病院以外の施設が相当数担当しており、また少数ではあるが鹿児島と沖縄では拠点病院以外の施設が主体となって HIV 感染妊婦の転帰診療が行われていた。拠点病院の業務は HIV 感染妊婦に限らず内科系・外科系患者も担当するが、HIV 感染妊婦の診療に関する一面からの評価では、各都道府県の中でも HIV 感染妊婦を担当する拠点病院に大きな偏りが認められる。HIV 感染妊婦の観点から、拠点病院の指定の再考やその運営に対する経済的な再考も必要と考えられる。

III.2. 産婦人科病院一次調査・二次調査

産婦人科病院一次調査は平成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10月31日現在で送付数は1,534件であり回収数は837件、回収率54.6%、産婦人科廃止等に因る返送は8施設であり有効送付数1,526件であった。また、回答数は829件であった。有効回答率は54.3%、都道府県別有効回答率は79.2%（山口県）～26.7%（和歌山県）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送付を行った。最終的に有効回答率は、平成20年3月31日現在で76.4%（前年比3.7%増）であり、都道府県別有効回答率は100%（山口県）～47.1%（滋賀県）であった。表7での「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。

産婦人科一次調査での平成18年10月以後のHIV感染妊娠報告数は14都道府県でのべ44例であった。平成18年10月以前の全国調査に未報告であったHIV感染妊娠のべ11例が平成19年度に報告された。産婦人科病院二次調査は平成19年11月5日に初回発送した。その後、一次調査に症例数が報告されるごとに二次調査用紙を発送した。平成19年度新たに報告された症例数は新規と追加報告の計47例となった。その内訳は平成18年10月以降の新規報告症例34例、平成18年10月以前の追加報告症例13例であった。

病院二次調査により報告された妊娠転帰の内訳は、新規報告症例34例では選択的帝王切開分娩18例、緊急帝王切開分娩2例、中絶3例、妊娠中4例、妊娠転帰不明7例（出国4例、他施設紹介3例）で、経膣分娩は報告がなかった。また母子感染例もなかった。

追加報告症例13例では、選択的帝王切開分娩4例、経膣分娩5例、中絶2例、分娩様式不明1例、妊娠転帰不明1例であった。母子感染例は2例あり、どちらも経膣分娩であった。（表8）。以上の平成19年度病院調査および診療所調査の報告症例を照合した結果、平成19年度までの産婦人科調査報告数は519例、うち選択的帝王切開分娩256例、緊急帝王切開分娩20例、経膣分娩43例、中絶114例、妊娠中4例、転帰不明82例となった。母子感染数については、選択的帝王切開分娩1例、緊急帝王切開分娩1例、経膣分娩14例の計16例であった。HIV感染妊娠の転帰別・年次別変動については平成18年報告症例数が55例と例年に比べ多くの報告があったが、平成19年報告症例数は32例に留まった。前年度の診療所調査結果を追加したため、産婦人科調査報告例中の妊娠中・転帰不明の症例数が全体として増加した（図5）。平成

表7 都道府県別調査回答率

【産婦人科・病院一次調査】

都道府県	送付数	廃止 など	有効 送付数	回収数	回答数・率
北海道	85	1	84	57	55 65.5%
青森	19	1	18	14	13 72.2%
岩手	22	1	21	14	14 66.7%
宮城	29	0	29	24	24 82.8%
秋田	19	0	19	12	12 63.2%
山形	26	0	26	20	20 76.9%
福島	33	1	32	23	20 62.5%
茨城	31	0	31	28	26 83.9%
栃木	18	1	17	17	15 88.2%
群馬	22	1	21	18	17 81.0%
埼玉	51	0	51	33	32 62.7%
千葉	45	0	45	41	39 86.7%
東京	124	1	123	96	95 77.2%
神奈川	81	2	79	69	64 81.0%
新潟	41	1	40	34	33 82.5%
山梨	14	0	14	9	9 64.3%
長野	34	2	32	33	31 96.9%
富山	22	0	22	18	18 81.8%
石川	26	1	25	22	21 84.0%
福井	16	0	16	13	13 81.3%
岐阜	29	1	28	25	23 82.1%
静岡	32	0	32	26	26 81.3%
愛知	81	0	81	61	60 74.1%
三重	23	0	23	15	15 65.2%
滋賀	17	0	17	8	8 47.1%
京都	43	0	43	35	35 81.4%
大阪	93	2	91	66	64 70.3%
兵庫	63	2	61	41	39 63.9%
奈良	16	1	15	14	13 86.7%
和歌山	15	1	14	15	12 85.7%
鳥取	10	1	9	8	8 88.9%
島根	18	0	18	16	16 88.9%
岡山	29	0	29	28	28 96.6%
広島	41	0	41	32	32 78.0%
山口	24	0	24	25	24 100.0%
徳島	13	0	13	10	10 76.9%
香川	21	1	20	18	17 85.0%
愛媛	19	0	19	14	14 73.7%
高知	12	0	12	9	9 75.0%
福岡	43	0	43	37	36 83.7%
佐賀	9	0	9	10	8 88.9%
長崎	22	0	22	21	20 90.9%
熊本	23	0	23	12	11 47.8%
大分	16	1	15	11	10 66.7%
宮崎	14	0	14	12	12 85.7%
鹿児島	28	0	28	19	19 67.9%
沖縄	22	0	22	15	15 68.2%
全国	1,534	23	1,511	1,198	1,155 76.4%

表8 平成19年分娩様式・妊娠転帰別の母子感染

【産婦人科二次調査】

区分	分娩様式 ・妊娠転帰	母子感染			合計
		感染	非感染	不明	
新規報告					
	選択的帝王切	0	11	9	34
	緊急帝王切		11	7	18
	経膣			2	2
	中絶				0
	妊娠中				3
	分娩様式不明				4
	妊娠転帰不明				0
追加報告					
	選択的帝王切	2	5	3	13
	緊急帝王切		3	1	4
	経膣	2	1	2	5
	中絶				2
	分娩様式不明		1		1
	妊娠転帰不明				1
合計		2	16	12	47

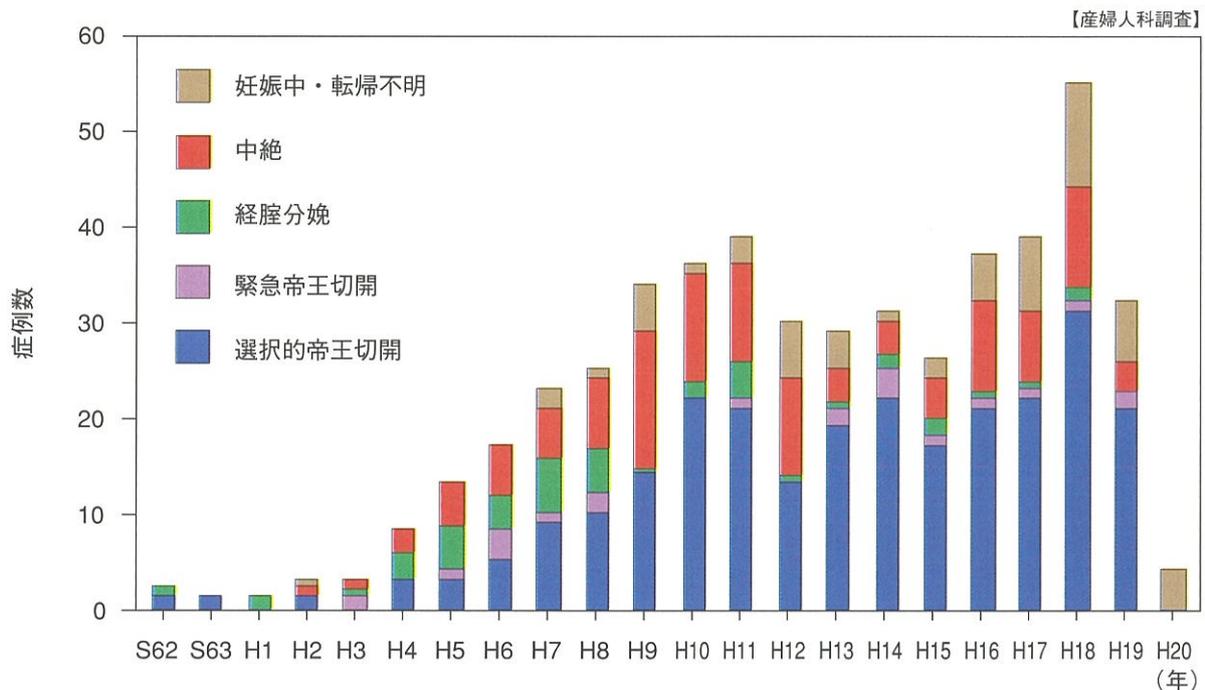
新規報告：平成18年10月以降の診療例
追加報告：平成18年10月以前の診療例

数に対する分娩数いわゆる分娩率は各年33.3%～87.1%となり平均61.5%であった。平成19年は71.9%と平均を上回り、分娩率が比較的高かった。分娩例の9割は選択的帝王切開分娩であり、平成19年も91.3%とほぼ例年通りであった。緊急帝王切開分娩、経膣分娩は毎年1～2例報告されるが、平成19年は緊急帝王切開分娩2例、経膣分娩の報告はなかった。また、前年度報告の診療所調査から判明した過去の症例を追加したため、妊娠中・転帰不明の症例は前年度までの52例から、平成19年度は86例と大幅に増加した。母子感染例については2例報告された。1例は平成7年に飛び込みで経膣分娩したタイ国籍妊婦で、2例目は平成18年に産院にて経膣分娩したフィリピン国籍妊婦であった(表9)。分娩様式別母子感染率は、選択帝王切開分娩が219例中1例(0.5%)、緊急帝王切開分娩が17例中1例(5.9%)、経膣分娩が28例中6例(21.4

19年度の産婦人科病院および診療所調査の総計は前年度報告の426例から今年度は519例へ93例も増加した。増加した93例の内訳は、選択的帝王切開分娩は37例、緊急帝王切開分娩は3例、経膣分娩は8例、中絶は11例、妊娠中・転帰不明は34例である。妊娠中・転帰不明例が多く、情報量は少ないが、本邦のHIV感染妊娠の総数を推測するためには有効な情報であると考えられる。図5に示したように、HIV感染妊娠の年次別妊娠転帰数は、平成18年の55例から平成19年は32例に激減し、平成9年以来続いている年間30数例と大差ないように思われるが、平成19年の症例数は次年度以降の調査での追加報告により増加することが予測される。

産婦人科調査報告例519例のHIV感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染について検討した。妊娠

図5 HIV感染妊婦の妊娠転帰別・年次別変動



%)となり、前年度の感染率（選択的帝王切開分娩0.5%、緊急帝王切開分娩5.9%、経膣分娩20.8%）と比較すると、選択的帝王切開分娩は非感染例が多く必然的に感染率が下がり、緊急帝王切開分娩は新たに3例が報告されたものの、いずれも母子感染不明の症例であったため感染率に変化はなく、経膣分娩は8例のうち非感染は3例であったが、感染2例

(1例は児の感染診断が母親より先行)、不明3例であったため、感染率は前年度よりも上昇した(表10)。

HIV感染妊婦への抗ウイルス薬投与のレジメンについては、AZT+3TC+NFVが85例(16.4%)、次いでAZT単独が77例(14.8%)、AZT+3TC+LPV/RTVが21例(4.0%)となった。近年主流のAZT+3TC+NFVのレジメンが、前年度まで最も投与症例数の多かったAZTを上回った。平成19年度はAZT単剤や2剤の投与の報告はなく、全てが3剤以上のHAARTであった。そのレジメンは主たるAZT+3TC+NFV、AZT+3TC+LPV/RTV、d4T+3TC+NFVを除いても29種類にもおよぶことがわかった。前年度報告の21種類よりもさらにレジメン数が増えているが、その選択理由については不明である。レジメン変更については、全てが3剤以上へのHAARTへの変更であり19例にのぼった(表11)。抗ウイルス薬の投与による血中ウイルス量の変化については、妊娠中に抗ウイルス薬が投与され、血中のウイルス量が2回以上測定されている症例が519例中161例で確認された。そのうちウイルス量が1/100以下へ減少した例は53例で、全てが3剤以上のHAARTが行われていた症例であった。薬剤数別にみても、AZT単剤が投与された31例では、ウイルス量がやや減少した例が16例(51.6%)と最も多く、1/10以下への減少は5例(16.1%)、検出感度未満の維持は4例(12.9%)、逆にウイルス量が増加した例が6例(19.4%)もあった。しかし、3剤以上やレジメン変更などHAARTの行われた症例については1/100以下へ減少した例が最も多く、次いで1/10以下へ減少や検出感度未満の維持が多く、ウイルス量が増加した例はそれぞれ3剤以上で2例(1.8%)、レジメン変更で1例(5.6%)のみであった(表12)。

分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況については、分娩総数319例中224例(70.2%)に抗ウイルス薬が投

表10 分娩様式別母子感染率

【産婦人科調査】			
分娩様式	非感染	感染	感染率
選択的帝切	218	1	0.5%
緊急帝切	16	1	5.9%
経膣	22	6※	21.4%
合計	256	8	3.0%

※児の異常を契機に母親のHIV感染と母子感染が判明した8例を除く。

表9 年次別妊娠転帰と母子感染

【産婦人科調査】													
発生年	妊娠数	分娩数	選択的帝切			緊急帝切			経膣分娩			妊娠中・不明 症例数	中絶 症例数
			症例数	非感染	感染	症例数	非感染	感染	症例数	非感染	感染		
S62 1987	2	2	100.0%	1	50.0%	1			1	50.0%			
S63 1988	1	1	100.0%	1	100.0%	1							
H1 1989	1	1	100.0%						1	100.0%	1		
H2 1990	3	1	33.3%	1	100.0%	1						1	33.3%
H3 1991	3	2	66.7%			1	50.0%		1	50.0%	1		1
H4 1992	8	6	75.0%	3	50.0%	3			3	50.0%	1	2	66.7%
H5 1993	13	9	69.2%	3	33.3%	3	1	11.1%	5	55.6%	1	3	75.0%
H6 1994	17	12	70.6%	5	41.7%	5	3	25.0%	2	1	33.3%	2	50.0%
H7 1995	23	16	69.6%	9	56.3%	8	1	11.1%	1	6.3%	1	6	37.5%
H8 1996	25	17	68.0%	10	58.8%	10	2	11.8%	2			4	66.7%
H9 1997	34	15	44.1%	14	93.3%	13			5	29.4%	4	1	20.0%
H10 1998	36	24	66.7%	22	91.7%	17			1	6.7%	1	5	14.7%
H11 1999	39	26	66.7%	21	80.8%	20	1	3.8%	1			2	8.3%
H12 2000	30	14	46.7%	13	92.9%	11			4	15.4%		3	7.7%
H13 2001	29	22	75.9%	19	86.4%	18			1	7.1%		6	20.0%
H14 2002	29	22	75.9%	19	86.4%	18	2	9.1%	2			10	33.3%
H15 2003	26	20	76.9%	17	85.0%	15	2	9.1%	3			4	13.8%
H16 2004	37	23	62.2%	21	91.3%	18	3	11.1%	3	1	3.2%	3	9.7%
H17 2005	39	24	61.5%	22	91.7%	21	1	4.2%	1	2	10.0%	2	7.7%
H18 2006	55	34	61.8%	31	91.2%	23	1	2.9%	1	1	4.3%	5	13.5%
H19 2007	32	23	71.9%	21	91.3%	13	2	8.7%				9	24.3%
H20 2008	4	0	0.0%						1	4.2%		8	20.5%
不明	31	0	0.0%						2	5.9%	1	1	50.0%
合計	519	319	61.5%	256	80.3%	218	1	0.5%	20	6.3%	16	1	5.9%
									43	13.5%	22	14	38.9%
									86	16.6%	114	22.0%	

与されており、分娩様式別では選択的帝王切開分娩 256 例中 208 例 (81.3%)、緊急帝王切開分娩 20 例中 11 例 (55.0%) であったにもかかわらず、経膈分娩では 43 例中 5 例 (11.6%) のみであった。母子感染した症例のうち抗ウイルス薬が投与されていたのは 1 例のみで、この症例は AZT 投与後選択的帝王切開分娩が施行されたが、妊娠中期の CD4 数低下が認められており胎内感染が疑われる (表 13)。HIV 感染妊婦の血中ウイルス量については 519 例中 280 例に記載があり、ウイルス量の最高値が 10 万コピー /ml 以上は 22 例 (7.9%)、1 万コピー /ml 以上 10 万コピー /ml 未満は 84 例 (30.0%)、1000 コピー /ml 以上 1 万コピー /ml 未満は 84 例 (30.0%)、感度以上 1000 コピー /ml 未満は 17 例 (6.1%)、感度未満は 73 例 (26.1%) であった。母子感染リスクが上昇すると考えられている 1 万コピー /ml 以上は 106 例 (37.9%)、投薬開始基準の 1000 コピー /ml 以上は 190 例 (67.9%) と 7 割近くに上った。

産婦人科調査報告における母子感染率は、分娩様式別で前年度報告と大差はみられない。しかし表 9 に示すように、経膈分娩はほぼ毎年散発する程度であるが、母子感染予防対策が未施行である場合が多く、母子感染が報告された発生年での感染率は 50% 前後におよぶことは特記すべきである。抗ウイルス薬のレ

表 11 年次別抗ウイルス薬レジメン

【産婦人科調査】

薬剤数	レジメン	S62-H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	不明	合計	
		1987-91	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008			
1 剤		0	1	1	3	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	2	1	0	0	0	77	14.8%
	AZT		1	1	3	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	2	1				77	14.8%
2 剤		0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.0%
	AZT+3TC					1			1	2											4	0.8%
	AZT+ddl						1														1	0.2%
3 剤以上		0	0	0	0	1	1	0	2	5	8	10	14	13	19	20	34	24	1	0	152	29.3%
	AZT+3TC+NFV					1			2	2	5	7	7	5	13	10	20	12	1		85	16.4%
	AZT+3TC+LPV/RTV												1	3	1	3	5	8			21	4.0%
	d4T+3TC+NFV									2			1	3	3	2					11	2.1%
	その他 (29 種類)						1			1	3	3	5	2	2	5	9	4			35	6.7%
レジメン変更 (全て 3 剤以上へ)										1	1	3	1	2	2	4	2	3			19	3.7%
記載なし		10	7	12	14	17	17	22	18	20	16	9	10	9	15	13	18	5	3	31	266	51.3%
合計		10	8	13	17	23	25	34	36	39	30	29	31	26	37	39	55	32	4	31	519	100%

表 12 抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化

【産婦人科調査】

薬剤投与群	1/100 以下へ減少	1/10 以下へ減少	やや減少	感度未満維持	増加	合計
1 剤	0	5 16.1%	16 51.6%	4 12.9%	6 19.4%	31
2 剤	0	0	1 100.0%	0	0	1
3 剤以上	46 41.4%	33 29.7%	9 8.1%	21 18.9%	2 1.8%	111
レジメン変更	7 38.9%	3 16.7%	1 5.6%	6 33.3%	1 5.6%	18
合計	53 32.9%	41 25.5%	27 16.8%	31 19.3%	9 5.6%	161

表 13 分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

【産婦人科調査】

分娩様式・母子感染	症例数	投与なし・不明	投与あり					投与率
			1 剤	2 剤	3 剤以上	レジメン変更	小計	
選択的帝切	256	48	64	2	125	17	208	81.3%
非感染	218	42	58	2	100	16	176	80.7%
感染	1		1				1	100.0%
不明	37	6	5		25	1	31	83.8%
緊急帝切	20	9	1	1	6	3	11	55.0%
非感染	16	7	1	1	5	2	9	56.3%
感染	1	1					0	0.0%
不明	3	1			1	1	2	66.7%
経膈	43	38	2	0	3	0	5	11.6%
非感染	22	18	1		3		4	18.2%
感染	14	14					0	0.0%
不明	7	6	1				1	14.3%
合計	319	95	67	3	134	20	224	70.2%

ジメンに関しては、平成19年にはすべてHAARTが行われていたが、AZT+3TC+NFV、AZT+3TC+LPV/RTV、d4T+3TC+NFV以外のレジメンが29種類も存在する。HAARTの効果が十分であることは、妊婦の血中ウイルス量の変動から確認されているが、非妊婦が妊娠した場合の推奨レジメンや投与レジメンの変更パターンが未確立であることが推測されるとともに、HAART全般の妊婦や出生児に対する安全性についても今後検証すべき課題であると考えられる。

近年の傾向を検討するため、平成19年妊娠転帰の32例について解析した。都道府県別では、東京からの報告が10例(31.3%)を占め、ついで愛知7例(21.9%)、栃木4例(12.5%)と続いた。地方ブロック別では関東・甲信越ブロックが20例(62.5%)と6割を越え、北海道、東北、中国・四国ブロックからの報告はなかった(表14)。HIV感染妊婦の国籍については、日本が15例(46.9%)、次いでタイとブラジルが4例(12.5%)と、日本人が半数を占め、次いでタイ、ブラジルが多いという近年の傾向と同様であった。平成19年は、アフリカ国籍のHIV感染妊婦の報告はなかった(表15)。分娩様式別母子感染数については、選択的帝王切開分娩が21例(65.6%)、緊急帝王切開分娩が2例(6.3%)、経陰分娩は報告されなかった。また母子感染例も報告されなかった(表16)。抗ウイルス薬のレジメンは、投薬について記載のあった27例すべてが3剤以上を用いるHAARTが行われていた。レジメン別ではAZT+3TC+NFVが12例(37.5%)と最も多く、次いでAZT+3TC+LPV/RTVが8例(25.0%)、その他レジメンは3種類それぞれ1例ずつ、レジメンを変更した例は4例であった。前年秋にNFVが妊婦・小児への使用に注意喚起がなされたことからAZT+3TC+LPV/RTVへの変更が2例みられている(表17)。

平成19年度は産婦人科二次調査用紙を改訂し、新たに医療保険の加入状況、パートナーとの正式な婚姻関係の有無など社会的背景についての質問項目を追加した。その結果、平成19年妊娠転帰のHIV感染妊婦32例の医療保険加入状況は、国保18例(56.3%)と半数以上を占め、社保9例(28.1%)、保険加入なし1例(3.1%)、不明4例(12.5%)と8割以上が医療保険に加入していた。一方、平成19年以前の妊娠転帰例53例では、国保加入13例(30%)、社保4例(7.5%)、生保1例(1.9%)、保険加入なし15例(28.3%)、不明20例(37.7%)であり、平成19年妊娠転帰例と比較すると、無保険者の割合が高かった。パートナーとの正式婚姻関係は、平成19年妊娠転帰例では婚姻関係あり23例(71.9%)、婚姻関係なし4例(12.5%)、不明5例(15.6%)と婚姻関係ありが多くを占めた。一方、平成19年以前の妊娠転帰例では婚姻関係あり17例(32.1%)、婚姻関係なし13例(24.5%)、不明23例(43.4%)となり、平成19年妊娠転帰例と比較す

表14 平成19年症例の都道府県別分布

		【産婦人科調査】			
地方ブロック	都道府県	都道府県別		地方ブロック別	
		症例数		症例数	
関東・甲信越	茨城	1	3.1%	20	62.5%
	栃木	4	12.5%		
	埼玉	1	3.1%		
	千葉	1	3.1%		
	東京	10	31.3%		
	神奈川	2	6.3%		
	長野	1	3.1%		
東海・北陸	静岡	1	3.1%	9	28.1%
	愛知	7	21.9%		
	三重	1	3.1%		
近畿	大阪	1	3.1%	2	6.3%
	奈良	1	3.1%		
九州・沖縄	沖縄	1	3.1%	1	3.1%
合計		32	100%	32	100%

表15 平成19年症例の国籍分布

		【産婦人科調査】			
地域	国	国別		地域別	
		症例数		症例数	
アジア	日本	15	46.9%	15	46.9%
	タイ	4	12.5%		
	インドネシア	2	6.3%		
	中国	1	3.1%		
	韓国	1	3.1%		
	ベトナム	1	3.1%		
	フィリピン	1	3.1%		
中南米	ブラジル	4	12.5%	5	15.6%
	ペルー	1	3.1%		
不明		2	6.3%	2	6.3%
合計		32	100%	32	100%

表16 平成19年症例の母子感染状況

		【産婦人科調査】			合計
分娩様式・転帰	母子感染				
	感染	非感染	不明		
選択的帝切	13	8	21	65.6%	
緊急帝切		2	2	6.3%	
経陰			0	0.0%	
中絶			3	9.4%	
妊娠転帰不明			6	18.8%	
合計	0	13	10	32	100%

表 17 平成 19 年症例の抗ウイルス薬レジメン

		【産婦人科調査】	
薬剤数	レジメン	症例数	
3 剤以上	AZT+3TC+NfV	12	37.5%
	AZT+3TC+LPV/RTV	8	25.0%
	d4T+3TC+LPV/RTV	1	3.1%
	TDF+ddl+LPV/RTV	1	3.1%
	AZT+3TC/ABC+EFV	1	3.1%
	AZT+3TC+NfV → AZT+3TC+LPV/RTV	2	6.3%
	AZT+3TC+NVP → AZT+3TC+LPV/RTV	1	3.1%
	d4T+3TC+ATV → AZT+3TC+LPV/RTV	1	3.1%
	投薬について記載なし	5	15.6%
合計		32	100%

ると正式な婚姻関係ありの割合が低かった。平成 19 年妊娠転帰の 32 例の解析では、都道府県や国籍の分布に大きな変化はなく、関東・甲信越ブロックからの報告、日本人妊婦、選択的帝王切開分娩が主体である。平成 19 年以前の症例には追跡調査の対象となった母子感染予防対策未施行例が多く含まれバイアスがかかっているが、医療保険の加入割合や正式な婚姻関係の比率は平成 19 年の症例と比べて著しく低かった。逆に平成 19 年妊娠転帰例をみると、医療保険加入は 84.4%、正式な婚姻関係も 71.9%に及んでいることから、HIV 感染妊婦の発生におけるハイリスク群の抽出は困難で、一般社会化していると考えられる。

III.3. 産婦人科診療所一次・二次調査

産婦人科診療所一次調査は平成 18 年 9 月 3 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 20 年 3 月 31 日現在の送付数は 5,842 件であり、回収数は 2,595 件、回収率 44.4%、産婦人科廃止等に因る返送は 85 施設であり、有効送付数 5,757 件であった。また、回答数は 2,510 件であった。「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 43.6%（前年比 2.4%増）であった（表 18）。

診療所一次調査で報告された HIV 感染妊婦数は 6 都府県でのべ 7 例であった。HIV 感染妊婦の全国分布は、例年の病院調査と同様に関東に多かったが 7 例中 3 例と 42.9%にとどまっていた（表 19）。診療所二次調査は平成 19 年 11 月 19 日に発送した。回収数は 2 例のみで、うち 1 例は一次調査回答ミスによる無効回答で、1 例のみが有効回答であった。郵便、電話による調査協力依頼を再三行ったにもかかわらず、回答率が非常に低かった。有効回答の 1 例については、平成 18 年の症例、診療所で HIV 陽性判明後、高次病院へ紹介後人工妊娠中絶を行ったらしいとされるが、紹介先の高次病院からも当研究班への報告はなかった。

2 年連続して産婦人科診療所 5,842 施設に対し HIV 感染妊婦の診療状況を調査した。回答率は前年に引き続き 50%未満であり、一次調査で報告があったのはのべ 7 例であった。さらに診療所二次調査に回答があったのは 7 例中 2 例で、有効回答は 1 例であった。国内における毎年の出生数は約 115 万件で、その約半数以上は診療所が担っていることから、HIV スクリーニング検査が診療所でも病院と同様レベルで行われていれば、診療所一次調査により毎年 10 例～20 例の症例が報告されるはずである。今回の結果は、一次調査における回答率の低さが最も大きな原因であろうが、たとえ診療所で HIV 感

表 18 産婦人科診療所一次調査回答率

【産婦人科・診療所一次調査】						
送付数	回収数	回収率	産院廃止等	有効送付数	回答数	回答率
5,842	2,595	44.4%	85	5,757	2,510	43.6%

表 19 産婦人科診療所一次調査のべ症例数

【産婦人科・診療所一次調査】					
地方ブロック	都道府県	都道府県別		地方ブロック別	
		症例数		症例数	
北海道・東北	福島	1	14.3%	1	14.3%
	関東・甲信越	2	28.6%	3	42.9%
	神奈川	1	14.3%		
東海・北陸	三重	1	14.3%	1	14.3%
近畿	大阪	1	14.3%	1	14.3%
九州・沖縄	熊本	1	14.3%	1	14.3%
合計		7	100%	7	100%

染妊婦が発見された場合でもその妊婦のほとんどは
 高次病院へ紹介されると予測されることから、産婦
 人科病院調査により HIV 感染妊婦のほとんどを把
 握することができると考えられる。したがって連続
 して産婦人科診療所調査を行うことの意義は、研究
 的観点だけでなく経済的観点からも全く認められな
 いと考えられた。

III.4. 小児科一次調査・二次調査

小児科一次調査は平成 19 年 9 月 3 日に岩手医科
 大学から全国の病院小児科に発送した。平成 20 年 3
 月 31 日現在で送付数は 3,173 件であり、回収数は
 1,729 件、回収率は 54.5%、小児科廃止等に因る返
 送は 50 件であり、有効送付数は 3,123 件であった。
 都道府県別の返信用葉書の回収率等を表 20 に示す。
 表 20 での「回答率」とは、送付数から小児科廃止
 等で返送された葉書の枚数を差し引いたもの（有効
 送付数）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。有効回答数は 1,679 件であり、回
 答率は 53.8%であった（昨年比 6.5%増）。都道府県
 別回答率は 73.1%（島根県）～ 36.4%（愛媛県）で
 あった。

今年度の調査で平成 18 年 9 月 1 日から平成 19 年
 8 月 31 日の間に HIV 感染妊婦より出生した小児症
 例数は、全国でのべ 27 症例、15 施設であった。エイ
 ズ拠点病院区分別での回答率を表 21 に示す。回
 答率は拠点病院で 69.8%（前年比 8.1%増）、拠点病
 院以外では 51.8%（前年比 6.3%増）であった。平
 成 18 年 9 月 1 日から平成 19 年 8 月 31 日に HIV 感
 染妊婦より出生した小児の拠点病院区分別の症例数
 は 27 症例中 25 症例（92.6%）が拠点病院であり、
 拠点病院以外では 27 症例中 2 症例（7.4%）であ
 った。平成 11 年度の調査では HIV 感染妊婦からの出生
 児診察経験のある病院は、拠点病院で 54.0%、拠点
 病院以外で 46.0%とそれぞれの区分の病院間で差は
 ほとんど無かったが、平成 12 年度調査以降 HIV 感
 染妊婦から出生した小児症例診察経験のある病院は、
 拠点病院に集中する傾向が継続して見られた。

一次調査では、新規症例のべ 32 例と平成 18 年 9 月以前の追加報告のべ 14 例、合計 46 例の報告を得た。
 平成 19 年度の二次調査用紙は、大阪市立総合医療センターから全国に発送し回収した。平成 20 年 1 月 22
 日までに 23 例が報告された。回収の過程において、返送がない 23 例の理由を調べた結果は以下の通りで

表 20 都道府県別調査回答率

【小児科一次調査】

都道府県	送付数	回収数・率	廃止 など	有効 送付数	回答数・率
北海道	197	108 54.8%	5	192	103 53.6%
青森	46	17 37.0%	0	46	17 37.0%
岩手	45	25 55.6%	1	44	24 54.5%
宮城	55	31 56.4%	1	54	30 55.6%
秋田	33	17 51.5%	0	33	17 51.5%
山形	29	17 58.6%	0	29	17 58.6%
福島	61	31 50.8%	3	58	28 48.3%
茨城	95	46 48.4%	3	92	43 46.7%
栃木	44	27 61.4%	0	44	27 61.4%
群馬	50	29 58.0%	1	49	28 57.1%
埼玉	147	64 43.5%	1	146	63 43.2%
千葉	128	65 50.8%	3	125	62 49.6%
東京	214	116 54.2%	1	213	115 54.0%
神奈川	130	68 52.3%	4	126	64 50.8%
新潟	58	41 70.7%	1	57	40 70.2%
山梨	28	13 46.4%	0	28	13 46.4%
長野	74	38 51.4%	0	74	38 51.4%
富山	40	18 45.0%	1	39	17 43.6%
石川	45	18 40.0%	1	44	17 38.6%
福井	38	19 50.0%	0	38	19 50.0%
岐阜	55	35 63.6%	0	55	35 63.6%
静岡	64	43 67.2%	1	63	42 66.7%
愛知	149	83 55.7%	4	145	79 54.5%
三重	46	28 60.9%	0	46	28 60.9%
滋賀	34	22 64.7%	0	34	22 64.7%
京都	72	43 59.7%	0	72	43 59.7%
大阪	181	109 60.2%	6	175	103 58.9%
兵庫	113	62 54.9%	1	112	61 54.5%
奈良	31	20 64.5%	1	30	19 63.3%
和歌山	27	17 63.0%	0	27	17 63.0%
鳥取	20	12 60.0%	0	20	12 60.0%
島根	26	19 73.1%	0	26	19 73.1%
岡山	61	33 54.1%	0	61	33 54.1%
広島	71	44 62.0%	0	71	44 62.0%
山口	46	25 54.3%	1	45	24 53.3%
徳島	49	22 44.9%	0	49	22 44.9%
香川	33	19 57.6%	2	31	17 54.8%
愛媛	45	17 37.8%	1	44	16 36.4%
高知	47	22 46.8%	0	47	22 46.8%
福岡	107	64 59.8%	3	104	61 58.7%
佐賀	35	17 48.6%	0	35	17 48.6%
長崎	55	34 61.8%	1	54	33 61.1%
熊本	64	32 50.0%	1	63	31 49.2%
大分	39	22 56.4%	0	39	22 56.4%
宮崎	40	18 45.0%	0	40	18 45.0%
鹿児島	58	29 50.0%	2	56	27 48.2%
沖縄	48	30 62.5%	0	48	30 62.5%
全国	3,173	1,729 54.5%	50	3,123	1,679 53.8%

表 21 エイズ拠点病院区分別回答率

【小児科一次調査】

区分	送付数	回収数・率	廃止 など	有効 送付数	回答数・率
拠点病院	343	241 70.3%	5	338	236 69.8%
拠点病院以外	2,830	1,488 52.6%	45	2,785	1,443 51.8%
合計	3,173	1,729 54.5%	50	3,123	1,679 53.8%

あった。既報告：2例（2施設）、追跡不能：5例（4施設）、調査同意とれず：1例、調査同意待ち：1例、調査倫理委員会承認待ち：2例（1施設）、無回答：12例（7施設）であった。これより一次調査による46例中、解析対象となったのは44例であり、その中から23例（52%）の詳細報告が得られた。

報告されたこれら23例中2例は既報告と重複していた。その結果今年度調査による新規症例は21例となった。この21例について、母子感染の診断状況は、感染2例、非感染12例、未確定7例であった。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は、重複報告を除くと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。これら全ての症例について集計した結果を示す。

児の出生は昭和59年から平成19年にかけて分布した。感染例は昭和59年から平成12年、および平成17年と平成18年に分布したが、平成19年は無かった。平成7年の8人がピークで以後減少傾向を示した（表22）。一次・二次調査とも調査回収率が低下したことから、平成15年以降の出生数が減少傾向を示した。出生数については、産婦人科調査を参照する必要がある。感染妊婦からの出生累計は、関東甲信越>東海>近畿>外国>九州>東北>中四国=北海道>北陸の順で、前年度調査から変動が無い。感染例は、関東甲信越21>外国10>近畿=九州4>北海道=北陸=東海=中四国1（東北：0）の順で分布し、順位に変動はなかった（図6）。母親国籍は日本133人、タイ76人、ブラジル24人、ケニア16人、フィリピン12人、中国10人、その他の順に分布し、これまでと変化がない。一方、児の感染率はインドネシア100%、ミャンマー66.7%、ケニア50%、中国30%、タンザニア25%などと高いのに比し、日本は母子感染予防対策実施の徹底により全体では9%（前年度9.8%）まで低下した（表23）。父親は194人と過半数を占め、父親自身の感染率は24.2%であった。以下ブラジル24人（37.5%）、タイ12人（33.3%）、ケニア9人（77.8%）、ペルー他4人以下の諸国に分布した。父親全体の感染率は29.5%であった（表24）。

年次別、分娩様式別および抗ウイルス療法の実施別に母子感染の状況を調べた。平成19年では13例中10例が断乳を含めた全ての母子感染予防対策実施例であった。分娩様式別の母子感染率は、選択的帝王切開7/228例（3.1%）、緊急帝王切開4/22例（18.2%）、経膣28/52例（53.8%）、不明5/6例（83.3%）であった。選択的帝王切開群における感染例は平成9年以降途絶えていたが、平成17年

表22 年次別出生数と児の感染状況

【小児科調査】

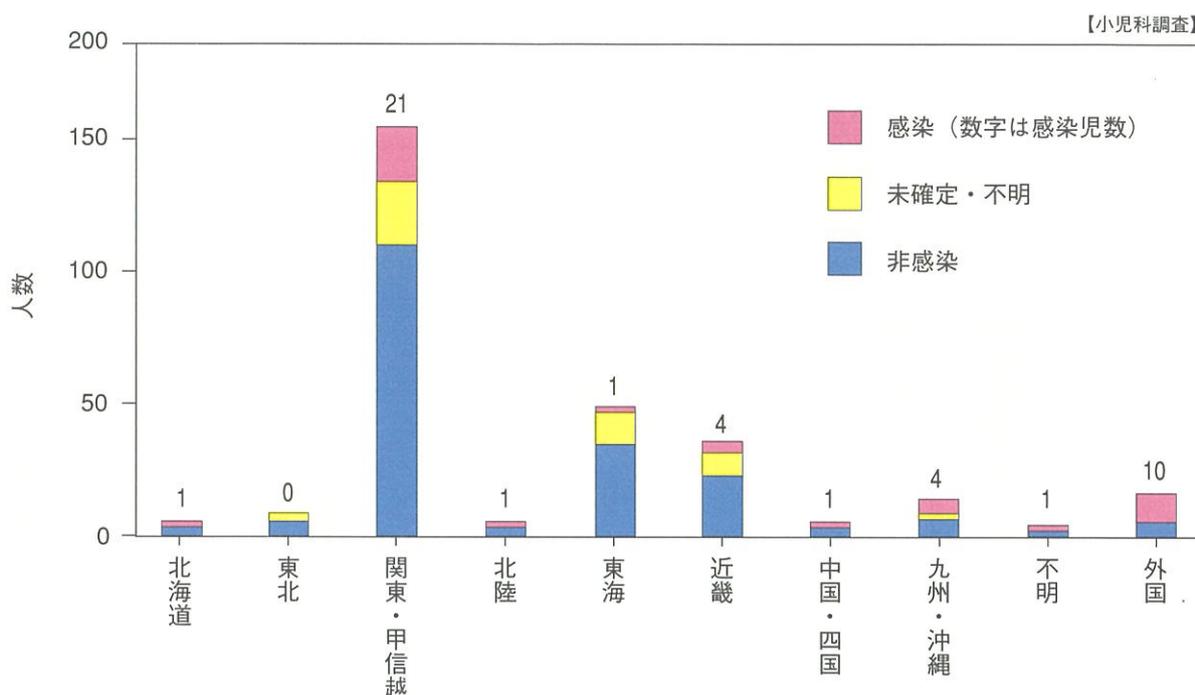
出生年	出生数	母子感染		
		感染	非感染	未確定・不明
S59 1984	1	1	0	0
S62 1987	2	1	1	0
S63 1988	1	0	1	0
H1 1989	4	0	3	1
H2 1990	1	0	1	0
H3 1991	5	4	0	1
H4 1992	6	3	2	1
H5 1993	12	6	6	0
H6 1994	13	3	10	0
H7 1995	20	8	11	1
H8 1996	15	3	11	1
H9 1997	19	5	13	1
H10 1998	22	3	16	3
H11 1999	23	1	21	1
H12 2000	23	4	14	5
H13 2001	25	0	24	1
H14 2002	26	0	19	7
H15 2003	20	0	15	5
H16 2004	19	0	10	9
H17 2005	18	1	12	5
H18 2006	20	1	13	6
H19 2007	13	0	8	5
合計	308	44	211	53

表23 母の国籍別にみた児の感染状況

【小児科調査】

地域	母の国籍	出生児数	出生児のHIV感染			
			感染	非感染	未確定・不明	
アジア	日本	133	12	9.0%	91	30
	タイ	76	13	17.1%	55	10
	フィリピン	12			9	3
	中国	10	3	30.0%	5	2
	ミャンマー	3	2	66.7%	1	0
	ベトナム	3			1	2
	韓国	1			1	0
	インドネシア	1	1	100.0%	0	0
	カンボジア	1			1	0
アフリカ	ケニア	16	8	50.0%	8	0
	タンザニア	8	2	25.0%	5	1
	エチオピア	4			3	1
	ザンビア	2			2	0
	ガーナ	1			0	1
	ブルンディ	1			1	0
南米	ブラジル	24	3	12.5%	19	2
	ボリビア	3			3	0
	ペルー	2			2	0
不明		5			4	1
合計		308	44	14.3%	211	53

図6 地域別出生数と児の感染状況



に抗ウイルス療法実施が児のみであった1例において発生した。平成18年の感染例は外国人母であり、経膈での分娩直後に母体感染が判明し、児のみに抗ウイルス療法投与されたが感染成立した。この児の服薬が守られたかどうかについては情報が無い。選択的帝王切開群における母子感染予防効果は「母と児に投薬」に着目すれば、感染率は1/170例(0.6%)と、高い予防効果を示した(この感染1例は服薬指導が不十分であったとのことである)。その他の方法ではいずれも7.7%から11.5%の高い感染率であった(表25-1、表25-2、表26、表27)。母子感染の別で周産期因子に差があったか、両側t検定(Student's t test, $p < 0.05$ を有意とする)を用いて検討した。感染群と非感染群において、在胎週数は 37.9 ± 2.5 週対 36.1 ± 1.6 週、出生体重は $3,083 \pm 573$ g対 $2,570 \pm 407$ gと差を認めたが、アプガースコアでは 9.4 ± 0.5 対 9.0 ± 1.0 と差を認めなかった(表28)。母体抗ウイルス療法実施の有無によって周産期因子に差があったかどうかを検討した。薬剤投与群と非投与群において、在胎週数は 36.0 ± 1.3 週対 36.9 ± 2.3 週、出生体重は $2,550 \pm 381$ g対 $2,775 \pm 544$ gと差を認めたが、アプガースコアでは 9.0 ± 1.0 対 9.2 ± 0.8 と差を認めなかった(表29)。

表24 父の国籍と感染状況

地域	父の国籍	合計	父親のHIV感染			
			不明	陰性	陽性	
アジア	日本	194	49	98	47	24.2%
	韓国	12	5	3	4	33.3%
	中国	3	0	2	1	33.3%
	タイ	2	1	0	1	50.0%
	インドネシア	2	0	0	2	100.0%
	フィリピン	2	2	0	0	
	マレーシア	1	1	0	0	
	ベトナム	1	1	0	0	
	イラン	1	1	0	0	
	パキスタン	1	0	1	0	
オセアニア	オーストラリア	1	0	1	0	
アフリカ	ケニア	9	0	2	7	77.8%
	ナイジェリア	4	1	1	2	50.0%
	ガーナ	2	0	1	1	50.0%
	コンゴ民主共和国	2	1	0	1	50.0%
	タンザニア	2	0	0	2	100.0%
	ウガンダ	2	1	0	1	50.0%
	エジプト	1	0	0	1	100.0%
	ジンバブエ	1	0	0	1	100.0%
ヨーロッパ	ベルギー	1	0	0	1	100.0%
北中米	アメリカ	3	0	1	2	66.7%
	カナダ	1	0	1	0	
	メキシコ	1	1	0	0	
	ドミニカ	1	0	0	1	100.0%
南米	ブラジル	24	7	8	9	37.5%
	ペルー	4	3	0	1	25.0%
	ボリビア	2	2	0	0	
父の国籍不明		28	20	2	6	21.4%
合計		308	96	121	91	29.5%

表 25-1 年次別、分娩様式別および投薬別の出生数

【小児科調査】

出生年	出生数	選択的帝王切開分娩					投薬不明	合計	緊急帝王切開分娩			合計
		母児共 投薬なし	予防投薬		母と児	母児共 投薬なし			予防投薬 児のみ	母と児		
S59 1984	1 (1)											
S62 1987	2 (1)	1					1					
S63 1988	1	1					1					
H1 1989	4	1					1					
H2 1990	1	1					1					
H3 1991	5 (4)	1 (1)					1 (1)					
H4 1992	6 (3)	2					2					
H5 1993	12 (6)	4 (1)					4 (1)	1				1
H6 1994	13 (3)	3	2				5	2				2
H7 1995	20 (8)	4 (1)	2 (1)				10 (2)	1	1			2
H8 1996	15 (3)	3	3	1	1	1	9	2 (1)				2 (1)
H9 1997	19 (5)	3	3	2	6 (1)	1 (1)	15 (2)	1 (1)				1 (1)
H10 1998	22 (3)	2	2	1	13		18	1 (1)				1 (1)
H11 1999	23 (1)			1	19	1	21	1				1
H12 2000	23 (4)			1	14	2	17	1 (1)				1 (1)
H13 2001	25			1	21	1	22	1				1
H14 2002	26			1	21		22				2	2
H15 2003	20				16		16				2	2
H16 2004	19				18		18					
H17 2005	18 (1)		1	1 (1)	13		15 (1)				2	2
H18 2006	20 (1)				18		13				1	1
H19 2007	13				10						3	
合計	308 (44)	26 (3)	13 (1)	9 (1)	170 (1)	10 (1)	228 (7)	11 (4)	1	10	22 (4)	

() 内は感染児数再掲

表 25-2 年次別、分娩様式別および投薬別の出生数

【小児科調査】

出生年	出生数	経膈分娩				投薬不明	合計	分娩様式不明		
		母児共 投薬なし	予防投薬 児のみ	母と児	母児共 投薬なし			予防投薬 母と児	合計	
S59 1984	1 (1)							1 (1)		1 (1)
S62 1987	2 (1)	1 (1)					1 (1)			
S63 1988	1									
H1 1989	4	3					3			
H2 1990	1									
H3 1991	5 (4)	3 (2)			1 (1)		4 (3)			
H4 1992	6 (3)	3 (2)					3 (2)	1 (1)		1 (1)
H5 1993	12 (6)	6 (4)					6 (4)	1 (1)		1 (1)
H6 1994	13 (3)	5 (2)			1 (1)		6 (3)			
H7 1995	20 (8)	6 (5)			1		7 (5)	1 (1)		1 (1)
H8 1996	15 (3)	3 (2)			1		4 (2)			
H9 1997	19 (5)	3 (2)					3 (2)			
H10 1998	22 (3)	2 (2)		1			3 (2)			
H11 1999	23 (1)	1 (1)					1 (1)			
H12 2000	23 (4)	3 (2)					3 (2)	1 (1)	1	2 (1)
H13 2001	25			1			1			
H14 2002	26		1	1			2			
H15 2003	20	1	1				2			
H16 2004	19			1			1			
H17 2005	18 (1)	1					1			
H18 2006	20 (1)		1 (1)				1 (1)			
H19 2007	13									
合計	308 (44)	41 (25)	3 (1)	4	4 (2)		52 (28)	5 (5)	1	6 (5)

() 内は感染児数再掲

10年以上前に出生していた未報告の2例が新たに報告された。ともに外国人母、妊娠中 HIV 抗体検査なし、母子感染予防対策未実施、経膈分娩であり、少なくとも1例は母乳が投与されていた。児の感染診断（0歳と11歳）の端緒はともに無症状・検査目的（低身長精査と HIV 感染の疑い）であった。0歳児の初診時 CD4 値と血清中ウイルス量（VL）は $24/\mu\text{l}$ と 2.2×10^4 コピー/ml であった（11歳児のデータなし）。現在は2例とも HAART（d4T、3TC、LPV/r と ddI、EFV、d4T）を受け良好に経過している。

平成19年12月30日現在、厚生労働省エイズ発生動向調査委員会報告による本邦の母子感染 HIV 感染者/エイズ患者の累計報告数は49例である。一方、小児科調査研究班が9年間に渡って全国病院小児科へ調査を行い、把握した母子感染は44例であることから、本調査の捕捉率は推定90%である。一次・二次調査回収率の低迷化に反して感染児の把握率が上昇している要因は不明である。HIV 感染女性の妊娠・分娩の動向を産婦人科調査研究班からもご確認頂きたい。

出生児の年次分布は、平成7年頃から毎年20人以上で推移していたものがこの数年は20人を下回ることがある。年度が明けてからも症例報告の追加がみられるので、実態反映は1年遅れとなっている。非感染と見なしうる例でも、生後18ヶ月未満では抗体検査で診断出来ないため未確定とされている報告が多い。これまで未確定から感染に転じた例は無いので、感染児の比率は低下し続けていると言って良い。新規感染報告の2例は、これまで同様妊婦が適切な医療にアクセスできず、母子感染対策未施行の典型例であった。

表 26 分娩様式別の母子感染率

分娩様式	【小児科調査】		
	感染	非感染 未確定・不明	合計
選択的帝切	7 3.1%	221	228
緊急帝切	4 18.2%	18	22
経膈	28 53.8%	24	52
不明	5 83.3%	1	6
合計	44 14.3%	264	308

表 27 選択的帝王切開群における投薬効果

	【小児科調査】		
	感染	非感染・ 未確定・不明	合計
投薬不明	1 10.0%	9	10
母児とも投薬なし	3 11.5%	23	26
母のみ投薬	1 7.7%	12	13
児のみ投薬	1 11.1%	8	9
母と児に投薬	1 0.6%	169	170
選択的帝切群合計	7 3.1%	221	228

表 28 児の HIV 感染・非感染からみた周産期因子の比較

症例数		HIV 感染群 44 例	HIV 非感染群 214 例	有意差
在胎週数	週数記載例	32	206	p < 0.0001
	Range (週)	29- 41	29- 43	
	平均±1SD (週)	37.9 ± 2.5	36.1 ± 1.6	
出生体重	体重記載例	35	210	p < 0.0001
	Range (g)	1,568- 4,000	1,322- 4,350	
	平均±1SD (g)	3,083 ± 575	2,570 ± 407	
Apgar score (5 分値)	Apgar 記載例	12	197	NS
	Range	9-10	3-10	
	平均±1SD	9.4 ± 0.5	9.0 ± 1.0	

表 29 母体に投与された抗ウイルス薬が児に及ぼす影響

症例数		薬剤投与群 193 例	薬剤非投与群 96 例	有意差
在胎週数	週数記載例	190	77	p < 0.01
	Range (週)	29- 39	29- 43	
	平均±1SD (週)	36.0 ± 1.3	36.9 ± 2.3	
出生体重	体重記載例	190	85	p < 0.01
	Range (g)	1,322-3,682	1,434-4,000	
	平均±1SD (g)	2,550 ± 381	2,775 ± 544	
Apgar score (5 分値)	Apgar 記載例	182	55	NS
	Range	3-10	7-10	
	平均±1SD	9.0 ± 1.0	9.2 ± 0.8	

平成 19 年度二次調査において、新たに報告があったのは、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、長野県、静岡県、三重県、滋賀県、大阪府、奈良県、福岡県であり、これまでの地方ブロック別の報告数に比例した形であった。首都圏、大都市圏へ集中する一方、地方に散在するパターンが続いている。父母の国籍については、日本人母が増加し、感染児の比率低下がすすむ一方、外国人母から出生した児の新規感染報告が繰り返される。平成 19 年は感染例が無かったが、今後とも本邦における妊婦 HIV スクリーニング検査率が低下しないことが肝要である。父親においても日本人が増加しているが、感染率は横ばいであった。

平成 19 年度報告された症例は、母子感染予防対策施行の非感染（あるいは非感染と結論される可能性が高い未確定）例と、未施行の感染例とはっきり分かれた。今後の課題は、予期せぬ分娩転帰をとった場合の母児双方にいかなる抗ウイルス療法が最適であるかを考えておくことである。抗ウイルス療法投与の有無に関わらず感染妊婦が緊急帝王切開に到る事実が存在する。また、母体感染に気づかないまま分娩が始まり、その時点または直後に HIV 感染に気づくことが残念ながら外国人母を中心に繰り返されている。緊急帝王切開では低出生体重児（超低出生体重児）が生まれることもあるが、合衆国 DHHS のガイドラインは在胎 30 週未満の出生児について詳述していない。抗ウイルス療法（事実上 AZT を意味する）の利益（感染回避）と不利益（貧血、好中球減少、肝機能障害など）を本邦の実情に照らしてよく吟味する必要がある。私信によれば、未熟な出生児への AZT 投与の薬物動態の検討が始まったとのことである。しかも今年度調査が終了した後に、国内二箇所において超低出生体重児が経験され AZT の投与是非と投与方法が議論されたとのことである。出生児の感染診断を含めて詳細が今後明らかにされれば、来年度に報告したいと考えている。非感染児の在胎週数、出生体重は感染児のそれと比較して有意に小さな値であった。これは非感染児が 36 週前後の選択的帝王切開で出生したのに対し、感染児のほとんどが母体の HIV 感染に気付かれずほぼ満期で出生したからである。アップガスコアは両群間で有意差がなく、36 週前後の出生でも新生児管理に与える影響は少ないものと思われた。

III.5. 感染児追跡調査

小児科調査研究班に報告された感染児は累積 44 例である。臨床的区分（図 7）における 44 例の転帰は、N：21 例、A：1 例、B：2 例、C（AIDS）：3 例、D（死亡）：11 例、L（不明・帰国）：6 例であることより、追跡可能症例は 27 例と考えられた。このなかで 24 例の主治医に連絡がとれ、23 例の家族から調査の同意が得られた。以下にこの 23 例で得られた知見について述べる。

報告があった 18 例では、CD4 値 500/ μl 以上が 13 例、200～499/ μl が 3 例であり、200/ μl 未満は 2 例であった（図 8）。血清中ウイルス量を $\text{Log}_{10}\text{HIV-1 RNA}$ コピー /ml で表すと、2 未満が 12 例と最も多く、2～3 が 6 例、3～4 が 2 例、4～5 が 1 例、5 以上が 1 例であった。薬剤耐性検査は 23 例中、15 例で実施され、5 例で耐性が出現していた（図 9）。平成 19 年現在の感染児 22 例の年齢構成別の免疫学的区分は、10 歳の 4 例中 3 例と 19 歳の 1 例を除き全員が N にあった（図 10）。HAART の組み合わせは、PI ベースでは LPV/r が 10 例、NFV が 7 例、ATV が 3 例であった。NNRTI ベースでは EFV が 2 例であった（図 11）。HAART による副作用は 20 例中 6 例において、肝障害または黄疸（3 例）、高脂血症（2 例）、肥満（1 例）が指摘され、ATV 服用 3 例中 2 例に黄疸が報告された。推定された服薬遵守率は、95% 以上が 17 例、90% が 1 例、60% 以下が 2 例、不明 3 例であった。薬剤耐性出現 5 例中 3 例の服薬率は 95% 以上であり、服薬 95% 未満の 3 例では耐性は確認されなかった。治療中断経験者は 22 例中 4 例あり、原因として飲み疲れ（2 例）、親の非協力（1 例）、本人の反発（1 例）があげられた。主治医は治療に関する意見として以下を挙げた。

- ・服薬自己中断を機に、教育入院を行い服薬アドヒアランスが改善した。
- ・服薬意義を理解させることでアドヒアランス改善を期待する。
- ・服薬の意義を理解するまでは安易に投薬しない。

図7 感染児の臨床区分

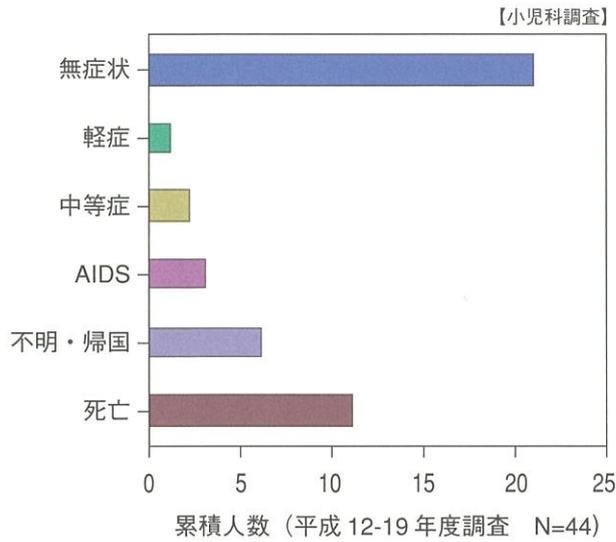


図10 感染児の年齢構成と免疫区分

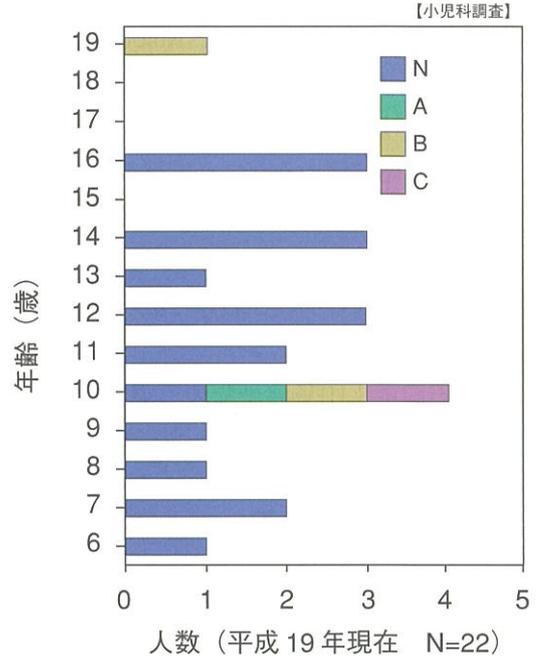


図8 感染児の免疫学的区分

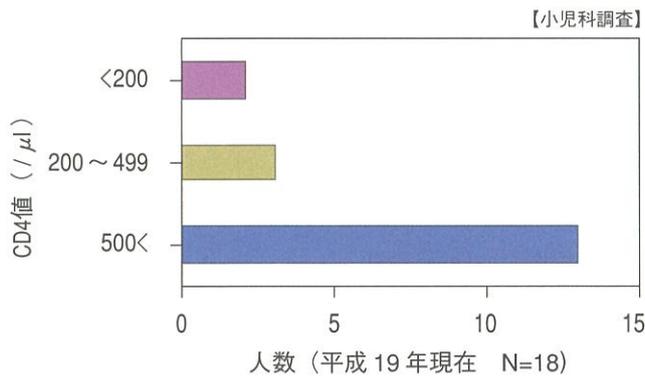
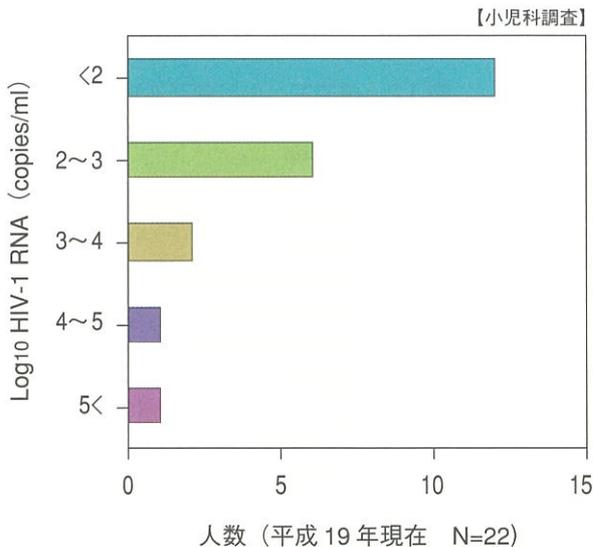


図9 感染児のウイルス学的区分



*臨床病期:小児HIV感染症(13歳未満)の臨床病期分類(1994,CDC)

N:無症状

A:軽度の症候性感染症(以下の少なくとも2つ以上の症状あり)

リンパ節腫脹(3ヵ所以上で0.5cm以上、左右対称は1ヵ所とする)、肝腫大、脾腫大、皮膚炎、耳下腺炎、反復性/持続性の上気道感染、副鼻腔炎または中耳炎

B:中等度の症候性感染症

30日以上続く貧血(8g/dL未満)、30日以上続く白血球減少(1000/mm³未満)、30日以上続く血小板減少(10万/mm³未満)、細菌性髄膜炎、肺炎または敗血症(1回)、口腔カンジダ症(黴口瘡、生後6ヵ月をこえる小児に2ヵ月以上持続)、心筋症、サイトメガロウイルス感染症(生後1ヵ月未満で発症)、再発性または慢性的の下痢、肝炎、ヘルペス口内炎(再発性で1年以内に2回以上)、単純ヘルペスウイルス気管支炎、肺炎または食道炎(生後1ヵ月未満で発症)、帯状疱疹(少なくとも2回以上もしくは皮膚疹2ヵ所以上)、平滑筋肉腫、リンパ球性間質性肺炎または肺のリンパ節過形成、腎症、ノカルジア症、持続性の発熱(1ヵ月以上)、トキソプラズマ症(生後1ヵ月未満で発症)、播種性水痘(合併を伴う水痘)

C:重度の症候性感染症(AIDS発症を示す病態)

多発性または再発性重度細菌性感染症、カンジダ症(食道または肺)、全身性コクシジオイデス症(肺または頸部・肺門リンパ節以外の部位)、クリプトコッカス症(肺外)、クリプトスポリジウム症またはイソスポラ症(1ヵ月以上続く下痢)、サイトメガロウイルス感染症(生後1ヵ月以降に発症、肝臓、脾臓、リンパ節以外の部位)、脳症(2ヵ月以上持続)、単純ヘルペスウイルス(1ヵ月以上持続する皮膚粘膜潰瘍、気管支炎、肺炎、生後1ヵ月以降に発症する食道炎の原因となる)、ヒストプラズマ症(播種性、肺または頸部・肺門リンパ節以外の部位)、カポジ肉腫、原発性脳リンパ腫、非ホジキンリンパ腫(B細胞型あるいは免疫フェノタイプ不明の組織学的に切れ込みのない小細胞型リンパ腫[Burkitt)、免疫芽細胞リンパ腫および大細胞型リンパ腫)、全身性または肺外性結核群、結核以外のあるいは菌種不明の全身性抗酸菌症、全身性Mycobacterium avium(トリ型結核菌)あるいはM. kansasii感染症、ニューモシチス・カリニ肺炎、進行性多発性白質脳症、再発性サルモネラ敗血症(非チフス型)、トキソプラズマ脳症(生後1ヵ月以降に発症)、消耗性症候群(通常の体重が10%以上減少した時、少なくとも年齢標準体重の二つのパーセンタイルの線をこえて減少した時、あるいは体重減少が5%未満でも30日以上慢性下痢または発熱が持続する時)

- ・100 コピー /ml 台のウイルス量を感度以下にすることができない。
- ・100 コピー /ml 台のウイルス量で、一般状態も良好だが多剤耐性ウイルスが出現しており、HAART 選択に悩む。
- ・NFV が使えなくなり、Kaletra に変更した。
- ・NFV が使えなくなり、入院させて変薬する予定。
- ・抗結核療法と HAART を行っている。
- ・幼小児に使えるシロップ製剤が入手しにくい。
- ・NVP で重い薬剤アレルギーが出現した。

本人への告知について図 12 に示した。平成 19 年現在、22 例中 7 例が告知済みであった。告知を受けた年齢での反応は以下のとおりであった。

- ・7 歳：記載無し。
- ・不詳歳：HIV 感染症の可能性を感じていたが、受けたショックは大きかった。
- ・13 歳：HIV の事を知らなかったため、告知後も特に変わりなく過ごしていた。
- ・13 歳：抑鬱状態。
- ・14 歳：記載無し。
- ・15 歳：HIV 感染女性の先輩である母親がいるので、特にとりみだした様子も、反発する様子もなかった。その後の生活も順調。
- ・16 歳：特に取りみだすことなく説明に聞きいり、理解できた様子。当日は帰宅後いつもより口数が少なめだったようだが、翌日より普段と変わらないように思えたとの事。

その結果、主治医は告知にふさわしい時期として、以下を挙げた。

- ・治療開始時
- ・中学入学時
- ・思春期前
- ・中学生時
- ・家族の同意と本人の精神的成長を待って
- ・本人が疑問を持つ前
- ・異性に興味を持つ頃
- ・告知によって服薬が自主的になると判断できる時
- ・高校入学前 (4 例)
- ・家族が希望したとき

図 11 HAART の薬剤選択

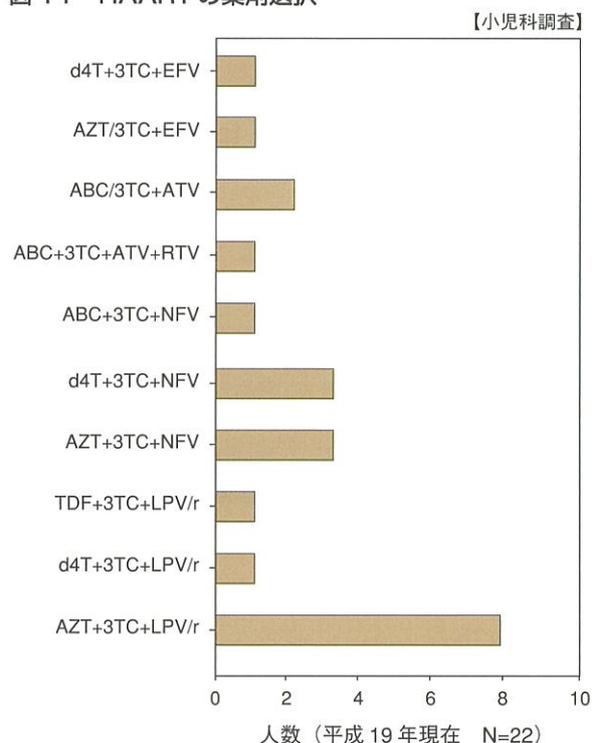
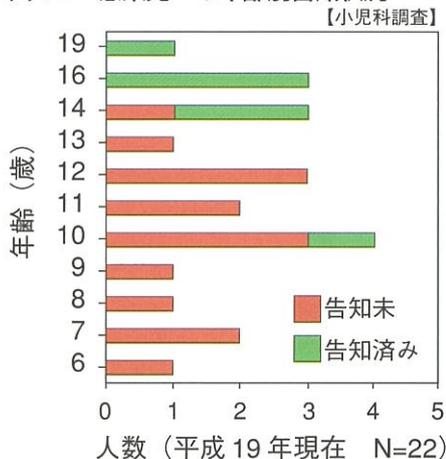


図 12 感染児への年齢別告知状況



周囲への告知については、幼稚園・学校などへの告知は回答のあった20例中6例が実施していた。対象は小学校（4例）、中学校（1例）、高校（1例）、保健所（2例）、児童相談所（1例）、教育委員会（1例）（重複を含む）であり、告知を受けた学校等の反応は、問題なしあるいは協力的（3例）、動揺（1例）とのものであった。周囲に対する告知が適切であったかどうかについての質問に対しては、適切（1例）、どちらともいえない（2例）、早かった（1例）とやや否定的回答が優位であった。さらに、周囲に対する告知そのものの必要性についての問いには、慎重であるべき（4例）、不必要あるいは無理である（5例）と反対的意见のみが寄せられた。カウンセリングについては、家族か児本人かのいずれかへのカウンセリング実施状況は、いずれもなし（8例）、いずれか有り（14例）、詳細不明（1例）、家族のみ（3例）、児のみ（1例）、両方あり（9例）であった。2年前の前回調査と比較すると新たに4家族においてカウンセリングが始まっていた。性教育の現状あるいは取り組みは、看護師に任ず（3例）、どうしてよいかわからない（2例）、発達に会わせて判断（3例）、母親に任ず（2例）と回答された。支援者の枠組みは、利用されている社会資源として＜保健師、児童相談所、MSW、通訳、臨床心理士、保健所医師、ピアカウンセラー、派遣または常駐カウンセラー＞が挙げられた。

平成19年度小児科二次調査により、新規に2例報告され感染児は44例となった。同時期にエイズ動向委員会が把握する49例は、未報告で数値が上方修正される可能性と重複報告で下方修正される可能性がある。当研究班調査は上方修正される可能性がある。2年ぶりの追跡調査から、**図7～図10**に示すとおり、前回よりも小児HIV/AIDS症例の予後が改善していた。これは感染児が年齢を重ねて「小児期」から「思春期あるいは青年期」へと成長していることであり、HAARTの選択・服薬指導・告知・性教育・カウンセリングなどへの対応も体系的に整備されつつあることを意味した。連絡可能と判断された24例に対して、追跡調査をおこなった。患者家族が同意をした23例（96%）の主治医から詳細報告が得られた。HAARTによる臨床的な改善あるいは安定については先に述べたが、今回は服薬内容だけでなく、副作用・中断・アドヒアランス改善策なども語られた。その結果PI特有の問題（黄疸、高脂血症）、薬剤耐性と服薬率の関係、治療中断の理由と対応状況、主治医の悩みが明確となった。告知が実施された年齢は13歳から16歳であり、受けた本人の状況は一樣ではなかった。主治医が最適と考える告知時期も一定せず、現状では個別判断が求められるようである。幼稚園・学校など周囲への告知についての評価はやや否定的であったが、HIV infected and affected childrenが少しずつではあるが確実に増えていく将来を考えると、医療と教育の関係者が一堂に会して今から議論しておく必要があると思われる。家族ぐるみで行われるカウンセリングの普及に比して性教育への取り組みは女性に託される傾向が見られた。HIVがヒトに及ぼす影響が男女平等ではないことからすれば、自然な趨勢であるが、広く識者の知恵を集めたいところである。

III.6. 妊婦HIVスクリーニング検査実施率

平成19年度の産婦人科病院一次調査の回答率は76.4%でありほぼ例年と同等の回答を得られた。しかし、回答率が半数を下回る県（滋賀県、熊本県）もあり、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であろう。

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」、 $\frac{\text{「各病院での検査件数」}}{\text{「総検査件数」}} \div \frac{\text{「各病院での分娩件数」}}{\text{「総分娩件数」}} \times 100 = \text{「検査率（％）」}$ とした。検査率は全国平均で97.2%（前年比1.9%増）であった（**表30**）。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%、最も検査率の低かった県は青森県で73.7%であった。検査率が100%となった県は8県であり、過去最多になった。前年度と比較し、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%

表 30 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率
【産婦人科病院一次調査】

都道府県	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
福島	5,010	5,010	100.0%
茨城	12,258	12,258	100.0%
栃木	5,148	5,148	100.0%
新潟	9,026	9,026	100.0%
山梨	3,646	3,646	100.0%
奈良	4,140	4,140	100.0%
徳島	1,683	1,683	100.0%
高知	2,800	2,800	100.0%
静岡	10,588	10,584	100.0%
長野	9,725	9,720	99.9%
三重	4,295	4,291	99.9%
和歌山	3,342	3,331	99.7%
愛媛	4,959	4,933	99.5%
石川	5,645	5,615	99.5%
兵庫	18,710	18,607	99.4%
群馬	5,649	5,615	99.4%
神奈川	31,769	31,570	99.4%
広島	10,654	10,560	99.1%
愛知	20,480	20,221	98.7%
滋賀	2,499	2,464	98.6%
秋田	4,577	4,507	98.5%
北海道	21,555	21,200	98.4%
埼玉	19,354	19,027	98.3%
京都	10,495	10,311	98.2%
福井	2,961	2,908	98.2%
佐賀	1,655	1,625	98.2%
香川	5,389	5,279	98.0%
岩手	6,006	5,882	97.9%
大分	2,408	2,356	97.8%
大阪	32,864	32,072	97.6%
山形	4,564	4,448	97.5%
宮城	6,930	6,748	97.4%
福岡	9,836	9,537	97.0%
東京	46,426	44,766	96.4%
千葉	15,434	14,881	96.4%
富山	3,775	3,625	96.0%
岐阜	5,309	5,089	95.9%
鳥取	1,605	1,523	94.9%
岡山	6,583	6,219	94.5%
山口	4,914	4,583	93.3%
鹿児島	6,712	6,150	91.6%
宮崎	3,170	2,902	91.5%
熊本	5,402	4,826	89.3%
長崎	3,121	2,623	84.0%
島根	3,843	3,194	83.1%
沖縄	7,175	5,673	79.1%
青森	2,707	1,994	73.7%
全国	416,796	405,170	97.2%

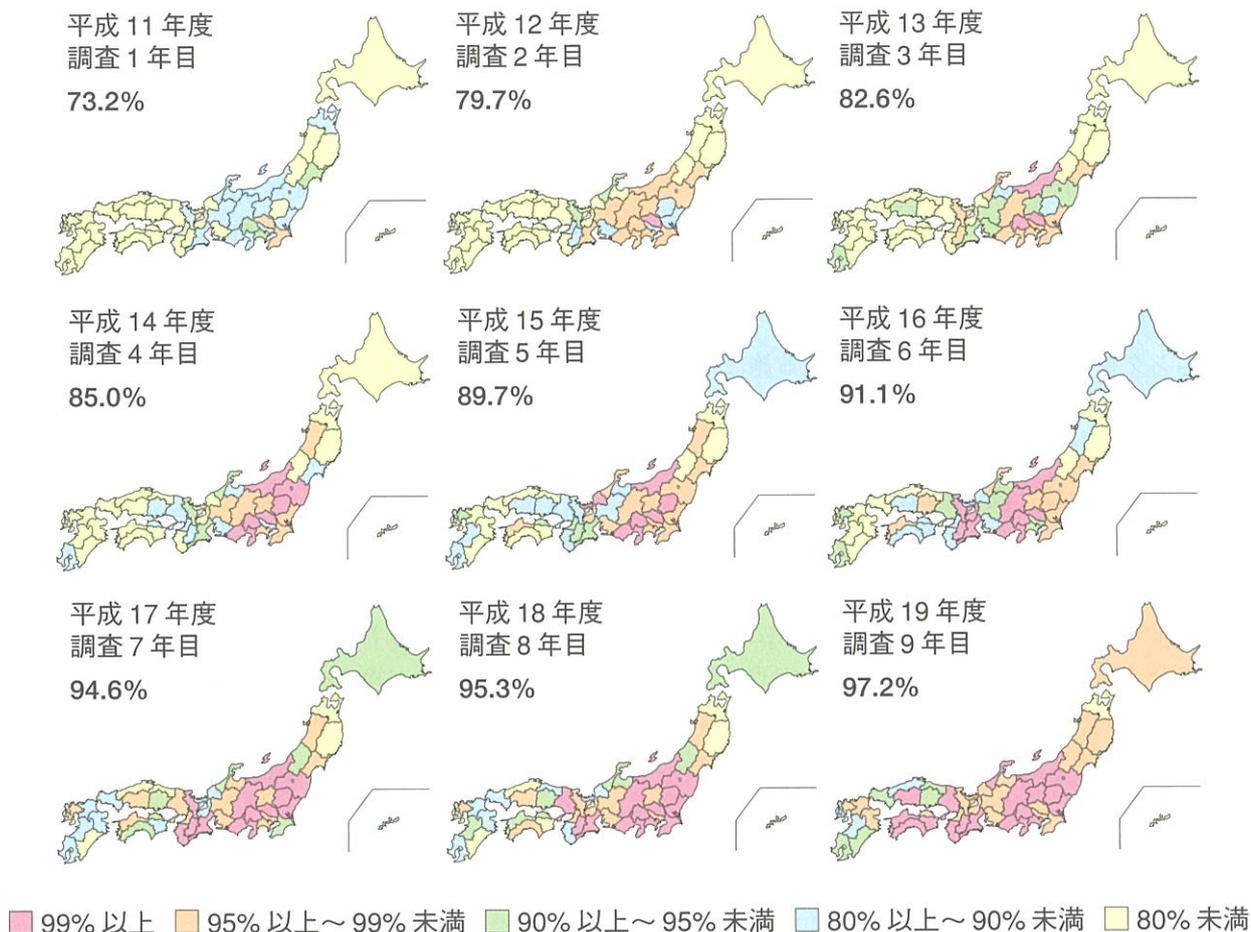
減)の1県であった。調査を開始した平成11年度との比較では、50%以上検査率が上昇した県は、佐賀県(95.9%増)、和歌山県(85.8%増)、沖縄県(74.0%増)、大分県(66.6%増)、島根県(65.5%増)、福岡県(64.3%増)、山口県(63.4%増)、山形県(63.0%増)、徳島県(62.1%増)、高知県(60.0%増)、宮崎県(57.5%増)、愛媛県(53.9%増)、香川県(53.8%増)、岩手県(51.0%増)(11年度比)の14県であった。平成11年度比では、47都道府県で青森県を除く46都道府県で検査率が上昇していた。平成11年度調査から平成19年度までの都道府県別HIVスクリーニング検査実施率の推移を図13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・沖縄ブロックでも検査率の高い県が見られ始めた。平成11年度から平成19年度までに検査実施率は24.0%上昇したが、平成11年度と平成19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。地方ブロック別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97.0%、関東・甲信越ブロックで98.2%、東海・北陸ブロックで98.6%、近畿ブロックで98.4%、中国・四国ブロックで96.1%、九州・沖縄ブロックで90.4%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・沖縄ブロックでは7.8%の差が存在した。

平成19年度妊娠女性のHIV検査実施率の全国平均は97.2%で前年度調査より1.9%上昇し、調査開始した平成11年度の73.2%からは24.0%上昇したことになる。また、地方ブロック別で関東・甲信越、東海・北陸で高く、九州・沖縄、中国・四国で低い傾向があったが、佐賀県、沖縄県、大分県、福岡県、宮崎県(九

州・沖縄ブロック)、島根県、山口県、徳島県、高知県、愛媛県、香川県(中国・四国ブロック)では、調査を開始した平成11年度と比較して50%以上の上昇があり、平成19年度調査では初めていずれの地域でも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県だけであった全例検査実施県が平成19年度は8県に増加し、これまでの調査で最多となった。このうち、徳島県は平成18年度調査では77.1%であったが平成19年度は回答を頂いた全施設において検査率が100%となっており、このような上昇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。

図 13 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率

【産婦人科・病院調査】



本研究班では平成 11 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 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、発表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。前年度開催した 3 県（山梨県、神奈川県、宮崎県）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。岩手県の検査率は平成 18 年度調査では 76.3% であったが、平成 19 年度は 21.6% 増加し 97.9% になった。岩手県内の各病院における平成 19 年度と前年度の検査率を比較すると、前年度の検査率が 50% 以下であった施設で 98%～100% に検査率が上昇しており、分娩を行っている全施設で検査率が 90% 以上であった。検査率が急激に上昇した要因は不明であるが、平成 19 年度は岩手県内でも HIV 感染妊娠女性の症例が報告されていることから、県内施設の検査率が上昇したものと推測される。一方、前年度の調査で検査率が 92.2% だった沖縄県では検査率が 80% を下回り、前年度比で 10% 以上の低下となった。沖縄県内の各施設における平成 19 年度と前年度の検査率を比較すると、前年度全例で検査を行っていたが平成 19 年度は半数以下、または 90% の実施率が 10% に減少するなど複数の施設で大幅な検査実施率の低下が見られた。沖縄県はスクリーニング検査に公費負担を行っており、30% 程度だった検査率が 90% 以上に上昇していた。今回の調査における検査率低下の原因は不明であるが、平成 19 年度沖縄県内でも HIV 感染妊娠女性の症例が報告されていることから検査実施率の回復が期待される。

HIVスクリーニング検査実施率に地域差が生じる理由を検討するためにHIV感染者数とHIVスクリーニング検査実施率との関係を解析した。全都道府県を対象とした場合、検査率は100%が上限でありHIV感染者数とHIVスクリーニング検査実施率との関連が把握できなくなるため、感染者数が比較的少ない（25人未満）県での比較を行った（図14）。平成12、13年度では相関係数はそれぞれ0.536と0.659であり、HIV感染者数とHIVスクリーニング検査実施率とに相関があると考えられ、HIV感染者数の発生頻度が低い県ではHIVスクリーニング検査実施率も低い結果になった。しかし、平成14年度では相関係数は0.397に低下し、0.404（平成15年度）、0.383（平成16年度）、0.255（平成17年度）と推移し、相関関係は弱くなった。最近の調査では、平成18年度、19年度調査での相関係数はそれぞれ0.046と0.019であり相関関係はほとんど無いと考えられた。HIVスクリーニング検査実施率とHIV感染者数との関係は、調査初期（平成12～13年度）には相関係数が高かった。これは、HIV感染者が少なければ、妊娠女性に対するHIVスクリーニング検査の必要性は低いと考える施設が多数存在していたのではないかと推察される。しかし、妊娠女性へのスクリーニング検査の普及およびその啓発活動などにより、次第にHIVスクリーニング検査実施率とHIV感染者数との関連は殆どなくなり、現在ではHIV感染者数に拘らず、HIVスクリーニング検査実施率の高い地域と低い地域が存在するようになってきている。

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%（前年比1.0%増）、拠点病院以外の病院で96.8%（前年比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殆どなくなった。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いかった。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た（図15）。しかし、依然としてエイズ拠点病院であるがHIVスクリーニング検査を全く行っていない施設が存在する。妊娠女

図14 HIV感染者数とHIVスクリーニング検査実施率

【産婦人科・病院調査】

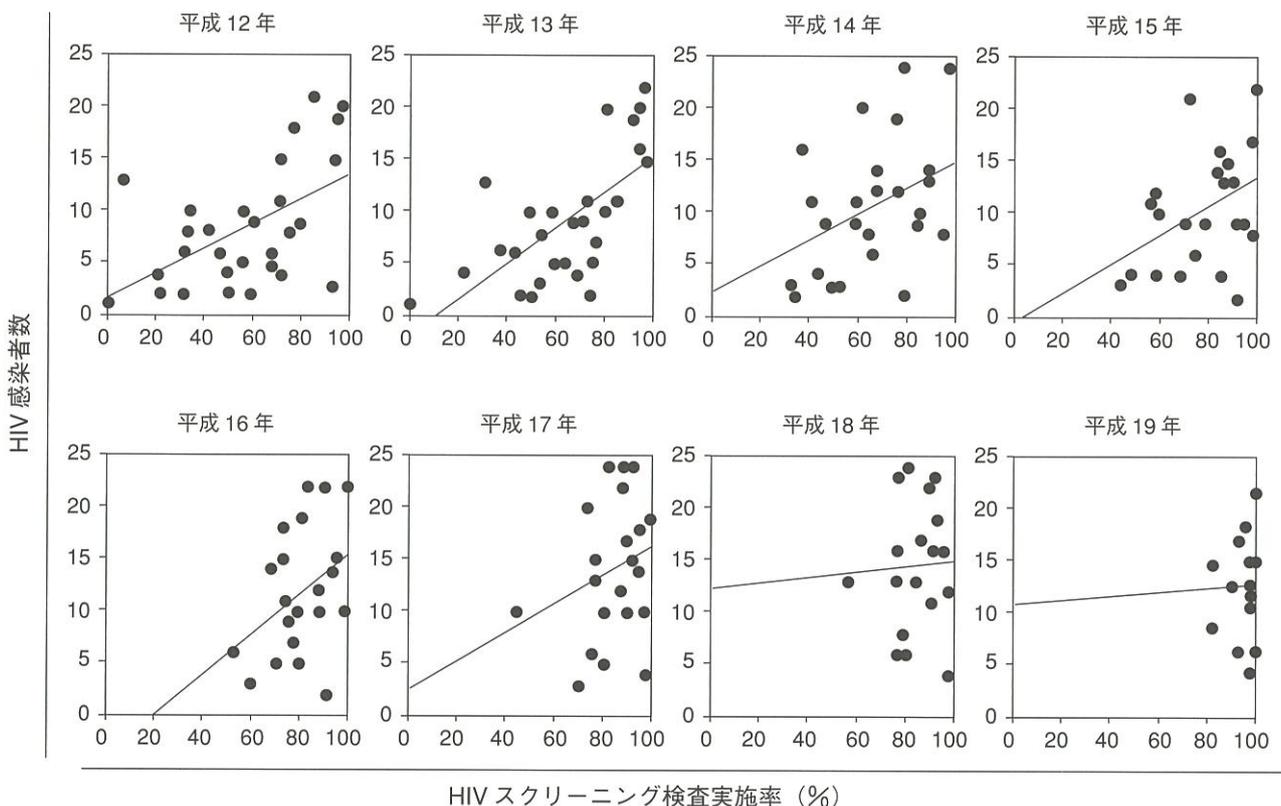
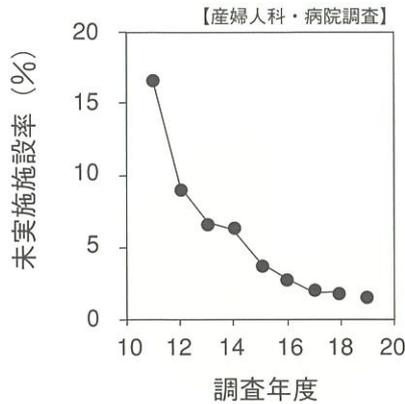


図 15 エイズ拠点病院での HIV スクリーニング検査未実施施設の割合



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、今年度調査におけるこれら病院間での実施率の差は僅か 1.4%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。

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、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 (図 16)。

これまでの調査では、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、妊婦健診は行いが分娩は行わない施設が増えてきている。そこで、平成 19 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。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 (図 17)。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。この調査から、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分娩を行っていない施設で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

図 16 分娩件数と HIV スクリーニング検査実施率

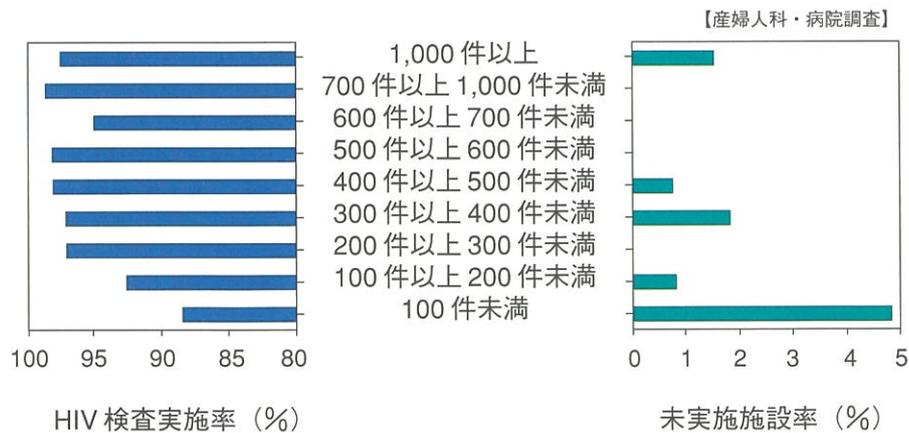
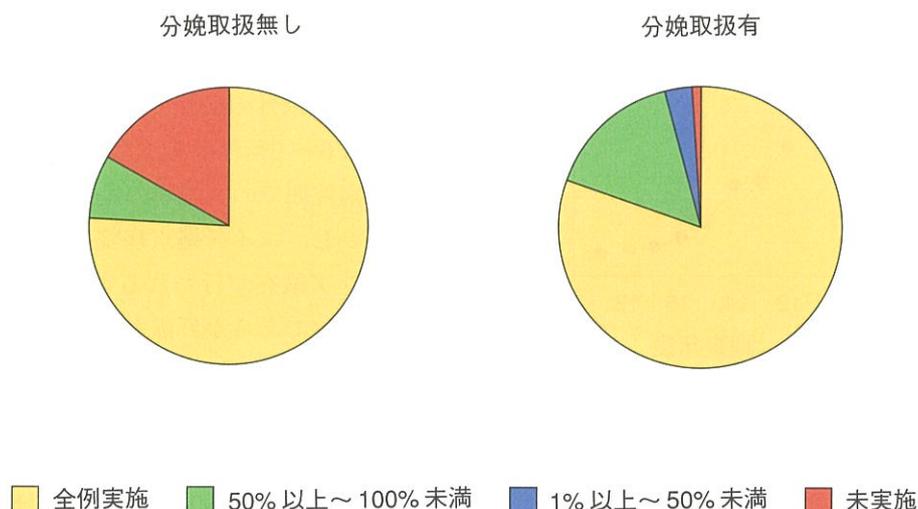


図 17 分娩の取扱の有無と HIV スクリーニング検査実施率

【産婦人科・病院調査】



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 19 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ついての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しても十分に取り組む必要がある。

III.7. 母子感染対策未施行例への産婦人科追跡調査

産婦人科二次調査報告において、母子感染予防対策が未施行症例に対して追跡調査を行った。分娩施設等が判明している 65 症例の担当医に調査協力の可否を問い、調査協力可との回答を得た 34 症例について追跡調査を行い 30 例が回収された。内訳は緊急帝王切開分娩 11 例、経陰分娩 19 例であった。

緊急帝王切開分娩が施行された 11 例の詳細は、妊婦国籍が日本 4 例、その他外国 7 例で、平成 5 年～18 年までの症例であった。HIV 感染判明時期については、今回の妊娠を契機に判明した症例が 8 例、以前の妊娠時に判明していた症例が 2 例、妊娠前に判明していた症例が 1 例であり、この 1 例を除いてすべて妊娠を機に HIV 感染が判明している。これら 11 例のうち 3 例は飛び込み分娩で、分娩直前に HIV 感染が判明している。自然陣痛のあったものは 6 例、うち 2 例は妊娠中に投薬など管理されていたにもかかわらず、陣痛発来のため急遽緊急帝王切開分娩に切り替えられた症例である。妊娠中に抗ウイルス薬が投与にされ

ていた症例は5例で、いずれも平成14年～18年と近年の症例であった。緊急帝王切開分娩に至った理由については、胎児の異常によるものが2例、陣痛発来による飛び込み分娩が4例、妊娠中管理されていたにもかかわらず陣痛発来し緊急帝王切開分娩に至った症例が2例、性器出血による症例が1例、その他理由不明が2例であった。幸い全例で母子感染は免れている。経膈分娩が施行された19例については、妊婦国籍が日本6例、その他外国13例で、昭和62年～平成16年の症例であった。HIV感染判断時期については、飛び込み分娩の際に判明した症例が6例、分娩直後に判明した症例が1例、児のHIV感染の診断を機に判明した症例が3例、今回の妊娠中に判明した症例が7例、以前の妊娠時に判明した症例が2例であった。陣痛については記載がない症例を除くと、誘発陣痛の1例以外は、すべて自然陣痛であった。破水後の分娩時間は1分～30時間まで様々であった。在胎週数も33週～41週にわたっていた。母子感染例は4例、その他は非感染もしくは不明であった。妊娠中の抗ウイルス薬は2例を除いてほとんどが投与されていなかった。経膈分娩に至った理由としては、飛び込み分娩が11例で最も多く、次いで分娩後にHIVが判明した症例が4例、妊娠中管理されていたにもかかわらず陣痛発来により経膈分娩に至った症例が1例、その他理由不明が3例である。

前年度から計画していた母子感染対策未施行例への追跡調査を今年度施行することができた。しかし発生年が古い症例が多く含まれ、カルテ保管期限、担当医異動、産婦人科閉鎖などの問題から調査回収が困難で、調査協力が同意が得られたのは半数以下、30例のみの解析となった。HIV感染の診断時期、妊娠中の管理状況、緊急帝王切開分娩や経膈分娩に至った理由などをより詳細に把握することができた。選択的帝王切開分娩が行われなかった理由は、ほとんどが陣痛発来による緊急帝王切開分娩や経膈分娩であることがわかった。回答のあった緊急帝王切開分娩11例に母子感染例はなく、経膈分娩19例での母子感染4例はスクリーニング検査未施行2例と飛び込み分娩2例であり、いずれも抗ウイルス薬は投与されており、妊娠中の免疫状態を推測することはできなかった。

III.8. 経膈分娩の可能性に関する検討

現在、本邦には検討対象となる妊娠中にHIV感染が判明していたにもかかわらず、経膈分娩に至った症例が8例しか存在しない。母子感染例はなく、妊娠中に抗ウイルス薬が投与されるなど、何らかの母子感染予防対策が行われていた症例は5例であった。このうち2例はAZTが投与されており、他の3例はHAARTが行われていた。経膈分娩に至った理由は、陣痛発来や前期破水による緊急の産科的対応、高次病院に受診し投薬管理をされていたにもかかわらず産院で分娩した患者自身の選択によるものであった。その他の5症例においては理由不明である。いずれにしても、国内症例のみでは症例数が少なく、経膈分娩の安全性は検討しがたい。そのため、以下の海外の報告を参考に経膈分娩の妥当性について検討した。

Cochrane Database Syst Rev 2005

- ・ HIV 母子感染予防における選択的帝王切開分娩の効果に関する 26 件の論文を解析。
- ・ 抗ウイルス療法が行われていないか、AZT 単独療法のための妊婦に限っては選択的帝王切開分娩が母子感染予防に有効である。しかし HAART などによりウイルス量が低い妊婦ではその有用性は不明である。
- ・ CD4 値が低い、ウイルス量が高いなどの HIV 感染の進行期の妊婦では、選択的帝王切開分娩に伴う合併症の発生率が経膈分娩と比べて高くなる。
- ・ 選択的帝王切開分娩の有効性を検証するには、ウイルス量が感度以下の HIV 感染妊婦を対象とした大規模な臨床試験が必要である。

Clin Infect Dis 2005

- ・ ヨーロッパにおける 4,525 例の HIV 感染妊婦を含む大規模な前方視的コホート研究で、1997 年 1 月

から2004年5月までの間に、1,983例がエントリーされた。

- ・HAARTは1997年当初、HIV感染妊婦の5%にしか投与されていなかったが、2003年では85%に投与されるようになり、母子感染率は0.99%に減少した。
- ・885例のHIV感染妊婦とその出生児のペアを解析した結果、母子感染リスクファクターは、妊婦の高ウイルス量 ($p=0.003$) と選択的帝王切開分娩 ($p=0.04$) であった。
- ・HAARTによってウイルス量が測定感度以下となった560例においても、選択的帝王切開分娩は経膈分娩や緊急帝王切開分娩と比べて母子感染リスクを90%低下させた。
- ・HAARTを行っているHIV感染妊婦を含む全HIV感染妊婦に対して、選択的帝王切開分娩を推奨する。

J Trop Pediatr 2006

- ・インドの報告では、妊娠14週以降、AZT単独療法が行われた222例の母子感染は、選択的帝王切開分娩174例で2例(1.1%)、経膈分娩48例では1例(2.1%)で、統計学上の有意差は無かった ($p=0.87$)。
- ・HIV感染妊婦と出生児に対する抗ウイルス療法(AZT単独)と断乳は、選択的帝王切開分娩と同等の母子感染予防効果がある。

Int J Obstet Gynecol (BJOG) 2006

- ・オランダのコホート調査の報告では、HAARTが行われた143例のHIV感染妊婦と196例の非感染妊婦の分娩法、母子感染率、早産率、出生時体重などを比較した。
- ・母子感染例は1例も認めなかったが、早産率は感染妊婦で高率で、特に妊娠13週以前にHAARTを開始した場合に44%と高率であった。
- ・HAARTを行っていれば、母子感染予防のための選択的帝王切開分娩は不要であり、分娩1ヶ月前のウイルス量が50コピー/ml未満である必要もない。

以上の報告から、HIV感染妊婦の適切な分娩法の選択に関しては、未だ一定の見解が得られていないと考えられる。HAART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妊婦に限り、帝王切開分娩による合併症のリスクと経膈分娩による母子感染のリスクを十分に説明した上で、分娩法をインフォームドチョイスしてもらうことは可能であろう。

①妊娠早期のHIVスクリーニング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および⑥児への人工栄養は、本研究班によるわが国におけるレトロスペクティブな検討からは、ほぼ完全なHIV母子感染予防対策と考えられる。しかし上記①および②については不可欠な対策と考えられるものの、③については欧米の報告からランダム化臨床試験が必要かもしれない。⑥については各国の医療経済事情により導入可能かどうかは異なる。しかし④および⑤の効果についてのエビデンスは得られておらず、その必要性については疑問が残る。

妊娠中にHIV感染が判明していたにもかかわらず経膈分娩に至った症例が8例のみでは、経膈分娩の安全性は検討しがたい。研究結果の項で示したように、欧米からの報告でも、HIV感染妊婦の適切な分娩法の選択に関して未だ一定の見解が得られていない。今後も、研究班で本邦のHIV感染妊娠の現状を把握し、最新の海外報告も参考にしながら、経膈分娩の安全性については検討を重ねる必要がある。ただし抗ウイルス薬投与下での選択的帝王切開分娩の有効性に関して、統計学的有意差を認めるとするヨーロッパの報告と認めないとするインドの報告があるものの、経膈分娩の方が優るとい報告はないことを考慮すべきである。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、経膈分娩と選択的帝王切開分娩のメリット・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選択をゆだねることが適切であろう。ただ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王切開分娩を推奨してよい

のではないかと考える。

妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、HAART による抗ウイルス療法、陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩および児への人工栄養は、わが国においては必須の HIV 母子感染予防対策と考えられる。今後は HIV スクリーニング検査の徹底化を図るための行政的・医学的介入の重点化、抗 HIV 療法の標準化、診療施設の改変と偏りの是正、帝王切開時の AZT 点滴や児への AZT 予防投与の必要性、選択的帝王切開分娩と経膈分娩の比較に関する臨床試験の必要性などについて検討していくことが重要であると考える。

IV. 結語

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、平成 19 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠報告数は 503 例におよぶことがわかった。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報告であった過去の妊娠例も追加することで産婦人科調査報告は前年度報告より 93 例も増加し、平成 20 年 3 月までに報告された HIV 感染妊娠数は 519 例となった。前年度のような HIV 感染妊娠の急激な増加は見られなかったが、平成 19 年は例年並みの 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王切開分娩を中心とする 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 母子感染が平成 12 年以来 6 年ぶりに平成 18 年の経膈分娩例で報告された。

文献的考察による経膈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王切開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、経膈分娩と選択的帝王切開分娩のメリット・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王切開分娩を推奨してよいのではないかと考える。

母児への抗ウイルス療法、選択的帝王切開による分娩、断乳を組み合わせた結果、母子感染率は年々 0% に近づいているが、適切な医療へのアクセスとその後のきめ細かい家族指導が欠落すると母子感染は無くならない。HIV 母子感染予防の出発点である妊婦スクリーニング検査は、是が非でも 100% でなければならない所以である。感染児は、乳児期早期に一定の確率で出現する急速な免疫低下による日和見感染症を制御できれば、その後を慢性疾患として、ほぼ安心して長期管理できるようになった。患者とその家族のみでなく医療者も、HAART を継続すれば副作用・耐性・アドヒアランス低下の出現は避けられないと覚悟し、無理のない柔軟な対応を選ぶことが大切と考えられる。

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 19 年度調査は病院において 97.2% に達しており、妊娠女性のルーチンな検査として確立されつつある。しかし、検査実施率の改善しな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。

HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 19 年度
平成 20 年 8 月 1 日 発行

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

分担研究「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)
〒173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1
電話：03-3964-1211 (内線 1460) FAX：03-5375-1274
<全国調査集計局：pmtctshiv@iwate-med.ac.jp>
