

HIV 母子感染全国調査研究報告書

平成21年度

平成21年度厚生労働科学研究費補助金エイズ研究対策事業
HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究

研究分担

HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析
HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援
妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査

編集・全国調査集計局

平成 22 年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業
HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析

および診療・支援体制の整備に関する総合的研究

研究代表者 和田 裕一（国立病院機構仙台医療センター院長）

研究分担

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

研究分担者 喜多 恒和

帝京大学医学部産婦人科学教室
〒173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1

HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援

研究分担者 外川 正生

大阪市立住吉市民病院小児科・小児救急科
〒559-0012 大阪市住之江区東加賀屋 1-2-16

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

研究分担者 吉野 直人

岩手医科大学医学部細菌学講座
〒020-8505 盛岡市内丸 19-1

目 次

平成 21 年度 HIV 母子感染全国調査主要データ一覧	1
研究要旨	2
I. 目的	5
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. 平成 21 年度産婦人科一次調査・二次調査	24
III.3. 平成 21 年度小児科一次調査・二次調査	29
III.4. HIV 感染妊婦から出生した子どもの累計	31
III.5. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率	35
III.6. 経膈分娩の可能性に関する検討	41
III.7. HIV 感染妊婦に特化した診療体制の地域的機能的再整備の提案	42
IV. 結論	44
資料 1 産婦人科二次調査用紙	45
資料 2 小児科二次調査用紙	49

巻頭言

平成 21 年度から「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班として新たにスタートした HIV 母子研究班の根幹をなす分担研究として、①妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査（吉野分担班）② HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析（喜多分担班）③ HIV 感染妊婦女性から生まれた子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援（外川分担班）があり、これらの成績のエッセンスをここにまとめた。平成 21 年度全国病院調査での妊婦の HIV 検査実施率はついに 99%を超えた。平成 11 年度の実施率 73.2%から毎年少しずつ検査実施率は上昇し、啓発活動をおこなったことにより地域間格差も少なくなってきたが、平成 21 年度から妊婦健診受診券の市町村による公費補助が大幅に増額となったこと、厚労省が推薦する妊婦健診時の検査に HIV 検査が含まれたことでさらに検査率が 100%に近づいたと考えられる。このような状況のもと、ここ数年 HIV 感染妊婦の減少傾向がみられている。平成 18 年の 56 例をピークに、平成 19 年の 32 例、平成 20 年の 30 例、そして平成 21 年は 19 例と妊婦の HIV 感染例は確かに減少してきた。近年、わが国の若年 HIV 感染者は、同性間性的接触者の男性が多く女性が少なく、性感染症自体が減っているなどの背景が推測される。そして、この減少傾向は非常に喜ばしいことではあるが、なお今後の予測は不確定であり注意深くフォローしてゆく必要がある。

われわれの全国一次調査で得られたスクリーニング検査実施率や感染妊婦数などの基礎データは統計上非常に重要であるが、さらに二次調査によって得られた個々の症例はデータベース化され、わが国における HIV 感染妊婦とその出生児に関する諸問題について、様々な角度から分析することが可能になっている。このことは永年継続してきた研究の成果として自負しているところである。もちろん個々の症例の情報収集については個人情報の壁もあり完全な情報を得ることは極めて難しく、担当医の先生にもご負担をおかけしている。しかし、わが国の妊婦、小児 HIV 感染症の貴重な疫学的・臨床的データであり、今後とも継続する所存ですので調査にご協力頂ければ幸いです。

平成 22 年 4 月

研究代表者 和田 裕一

国立病院機構仙台医療センター 院長

平成21年度HIV母子感染全国調査主要データ一覧

集積症例（産婦人科・小児科データベース）…………… 642例

☞ 8ページ参照

HIV感染小児症例（産婦人科・小児科データベース）…………… 48例

☞ 22ページ参照

平成21年HIV感染妊婦症例数（産婦人科調査）…………… 19例

☞ 26ページ参照

母子感染率（産婦人科調査）

選択的帝王切開分娩…………… 0.4%

緊急帝王切開分娩…………… 4.4%

経膣分娩…………… 24.1%

（ 児の異常による受診を契機に母親のHIV感染と母子感染が判明した症例を除き、
母子感染の有無が判明している279例による解析 ）

☞ 15ページ参照

妊婦HIVスクリーニング検査実施率（病院）…………… 99.6%

妊婦HIVスクリーニング検査実施率（診療所）…………… 97.6%

☞ 35ページ参照

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

研究分担者：	喜多 恒和	帝京大学医学部産婦人科
研究協力者：	岩田 みさ子	都立大塚病院産婦人科
	小林 裕幸	筑波大学大学院人間総合科学研究科
	佐久本 薫	琉球大学医学部附属病院周産母子センター
	高野 政志	防衛医科大学校病院産科婦人科
	田口 彰則	帝京大学医学部産婦人科
	中西 美紗緒	国立国際医療センター戸山病院産婦人科
	松田 秀雄	防衛医科大学校病院産科婦人科
	箕浦 茂樹	国立国際医療センター戸山病院

わが国における平成 20 年末までの HIV 感染妊娠数は 642 例にのぼる。日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加し、HIV 感染を認識したうえで再妊娠する傾向にあるが、年ごとの HIV 感染妊婦報告数は近年減少傾向にある。分娩様式はわれわれの研究班が推奨してきた選択的帝王切開分娩が選択される場合が多く、分娩例の 80～90%におよぶ。しかし、平成 12 年以降では HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合、例数は 3 例と少ないものの経膈分娩でも母子感染例は報告されておらず、148 例の選択的帝王切開分娩と同等に母子感染を完全に抑制していることが判明した。ヨーロッパからの最近の報告でも HAART 導入下では、両分娩様式による母子感染率の差は明確ではない。HIV 感染妊婦と担当医師との間で、国内外の情報を提示した上で、診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮したのち、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。さらに HIV 感染妊婦の診療連携が潤滑に行われるためには、HIV 感染妊婦に特化した診療体制の地域的機能的再整備を目的として、産婦人科、小児科および内科を完備し、すでに診療実績のある病院を対象とした HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院の認定を提案したい。

HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援

研究分担者：	外川 正生	大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科
研究協力者：	葛西 健郎	岩手医科大学小児科学教室
	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戸山病院小児科
	細川 真一	国立国際医療センター戸山病院小児科
	木内 英	荻窪病院小児科・血液科
	齋藤 昭彦	国立成育医療センター第一専門診療部感染症科医長
	村松 友佳子	国立病院機構名古屋医療センター小児科
	尾崎 由和	国立病院機構大阪医療センター小児科
	市場 博幸	大阪市立総合医療センター新生児科
	天羽 清子	大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科
	榎本 てる子	関西学院大学神学部
	辻 麻理子	国立病院機構九州医療センター感染症対策室

-
1. 全国病院小児科 3,230 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 11 年目になる HIV-1（以下 HIV）感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。施設回答率は一次調査が 48.1%、二次調査が 87%であり、17 例（感染 0 例、非感染 8 例、未確定 9 例）の新規報告を得た。
 2. 本研究班が過去 10 年間に行ってきた調査報告と合わせ、小児科施設調査による出生児の累計は、重複を除き 359 例となり、感染 45 例、非感染 241 例、未確定・不明 73 例となった。年度別出生児の累計には平成 18 年以降減少傾向が現れた。
 3. 平成 21 年度調査では胎盤早期剥離による緊急帝王切開分娩が 2 例あり、1 例は低酸素性虚血性脳症から早期新生児死亡、もう 1 例は NICU にて呼吸管理となった。後者の AZT 投与は血中濃度の過上昇により早期中止となった。
 4. 胎内から生後にかけて出生児が受ける抗ウイルス薬暴露の影響を、本邦の児の AZT 血中動態とミトコンドリア評価の研究を通じて検討し、母子感染予防上より効果的でより毒性の少ない抗ウイルス薬投与方法に結びつけるためのデータ蓄積を開始する。

妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査

研究分担者：	吉野 直人	岩手医科大学医学部細菌学講座
研究協力者：	伊藤 由子	国立病院機構金沢医療センター看護部
	熊谷 晴介	岩手医科大学医学部産婦人科
	丹野 高三	岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座

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

I. 目的

I.1. HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析

HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国一次調査により得られた情報をもとに、産婦人科二次調査を行い、国内における HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースを更新する。さらに HIV 感染妊婦の発生動向とその転帰を通年において把握し、疫学的・臨床的情報の解析により、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦独自の適切な HIV 母子感染予防対策の確立と改訂および母子感染率のさらなる低下を図る。

I.2. HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援

研究の目的は以下の4点である。1) わが国における HIV 感染女性から出生した児の疫学を調べ、症例のデータベースを構築し、前向き調査を可能にすること。2) その出生児に対して HIV 母子感染予防策が有効に実施されたかどうかを調べること。3) その出生児と家族の罹病状況を調べること。4) 以上を通じて、HIV 感染女性から生まれた子どもの発達支援を提言すること。

I.3. 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

これまでの研究により HIV 感染妊婦への抗ウイルス剤の投与、選択的帝王切開分娩、児への人工栄養を行うことで母子感染率を 0.5%未満に低下させることが可能であることが明らかにされた。しかしながら、大前提として妊婦が HIV に感染しているか否かが明らかにならなければこれらの医療介入を行うことはできない。そのため、HIV 感染妊婦およびその出生児の動向と全国の産科施設における妊婦 HIV スクリーニング実施率を調査し、検査率上昇のための啓発活動を行うことは母子感染予防の第一歩となる。HIV 感染妊婦症例数の実態把握は日本国内で唯一の疫学研究であり、本研究は HIV 感染妊婦とその児の全国規模での発生動向の調査および妊婦 HIV 検査実施率の把握を目的とする。

II. 方法

II.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20年12月までに産婦人科全国調査により集積したHIV感染妊娠555例と、小児科全国調査にて集積したHIV感染妊娠女性からの出生児337例とを含むのべ892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感染妊娠に関する総合的解析を行った。

II.2. 産婦人科診療所一次調査

独立行政法人福祉医療機構の病院・診療所情報に掲載されている全国の産科または産婦人科を標榜する全ての診療所4,388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. 過去3年以内に診療されたHIV感染妊婦

質問2. 前述の質問1以前に診療されたHIV感染妊婦

質問3. 貴施設での妊婦に対するHIVスクリーニング検査の実施率

質問4. 貴施設での平成20年1月から12月までの分娩件数

質問5. 貴施設での妊婦健診実施の有無

上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

II.3. 産婦人科病院一次調査

独立行政法人福祉医療機構の病院・診療所情報に掲載されている全国の産科または産婦人科を標榜する全ての病院1,611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. 平成20年10月以降に診療されたHIV感染妊婦

質問2. 平成20年10月以前に診療され、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

質問3. 貴施設での妊婦に対するHIVスクリーニング検査の実施率

質問4. 貴施設での平成20年1月から12月までの分娩件数

質問5. 貴施設での妊婦健診実施の有無

上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

II.4. 産婦人科二次調査

全国一次調査による回答でHIV感染妊婦の診療経験があった産婦人科診療所および病院に対し、調査用紙の郵送による二次調査(資料1)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・解析した。これによりHIV感染妊婦の全国的な実発生数を把握し、その発生地域、国籍、医療保険加入状況などの社会的背景、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.5. 小児科病院一次調査

独立行政法人福祉医療機構の病院・診療所情報に掲載されている全国の小児科を標榜する全ての病院3,230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．平成20年9月1日～平成21年8月31日までにHIV感染女性から出生した症例数

質問2．平成20年8月31日以前にHIV感染女性から出生した症例で、過去の調査に報告していない症例数
上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

II.6. 小児科病院二次調査

全国一次調査による回答で、HIV感染女性から出生した児の診療経験を有する施設に対して詳細な二次調査を実施した（資料2）。回収の督促には、電話、郵便、メールを用いた。得られた診療情報をもとに疫学データの作成、母子感染予防効果・罹病状況の検証を行った。

II.7. 経膣分娩の可能性についての検討

本邦では分娩前にHIV感染が判明し、投薬などの管理が施行されたうえで経膣分娩に至った症例はきわめて少ないため、経膣分娩の可能性については検討しがたい。そのため、海外の報告を参考にわが国に適した分娩様式の推奨を試みた。

II.8. HIV感染妊婦に特化した診療体制の地域的機能的再整備の提案

「HIV感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」班（研究分担者：和田裕一）と共同して、産婦人科データベースからHIV感染妊婦の受け入れ状況を解析し、内科、産科および小児科を完備するHIV感染妊婦の診療に特化した適切な拠点病院の再整備を提案する。

II.9. 倫理面への配慮

本研究は「臨床研究に関する倫理指針：平成20年7月31日全部改正」や「疫学研究に関する倫理指針：平成19年8月16日全部改正」及びヘルシンキ宣言（平成12年改訂）を遵守して実施された。この研究では『匿名・追跡可能』な症例登録が必要であることから、研究分担者および研究協力者が所属する施設倫理委員会の審査によって本研究に対する承認を得て、研究を推進し、症例のプライバシーと個人情報保護徹底に努めた。

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

III.1.1. 全妊婦症例（642例）での解析

小児科調査と産婦人科調査で報告された症例を照合し、平成20年までに妊娠転帰が明らかとなった症例の集積である平成21年度産婦人科小児科統合データベースを更新した。平成21年度統合データベースは産婦人科小児科の重複データを除き642例となった。そのうち、双胎が3例で出生児数は434児となった。これら642例は全妊娠数を示しており、同一の妊婦がHIV感染判明以後も複数回にわたって妊娠している場合も含まれる。表1はHIV感染判明以後の妊娠回数を示す。本調査で把握しているHIV感染妊婦数は539人であり、81人がHIV感染を認識したうえで複数回妊娠していることになる。

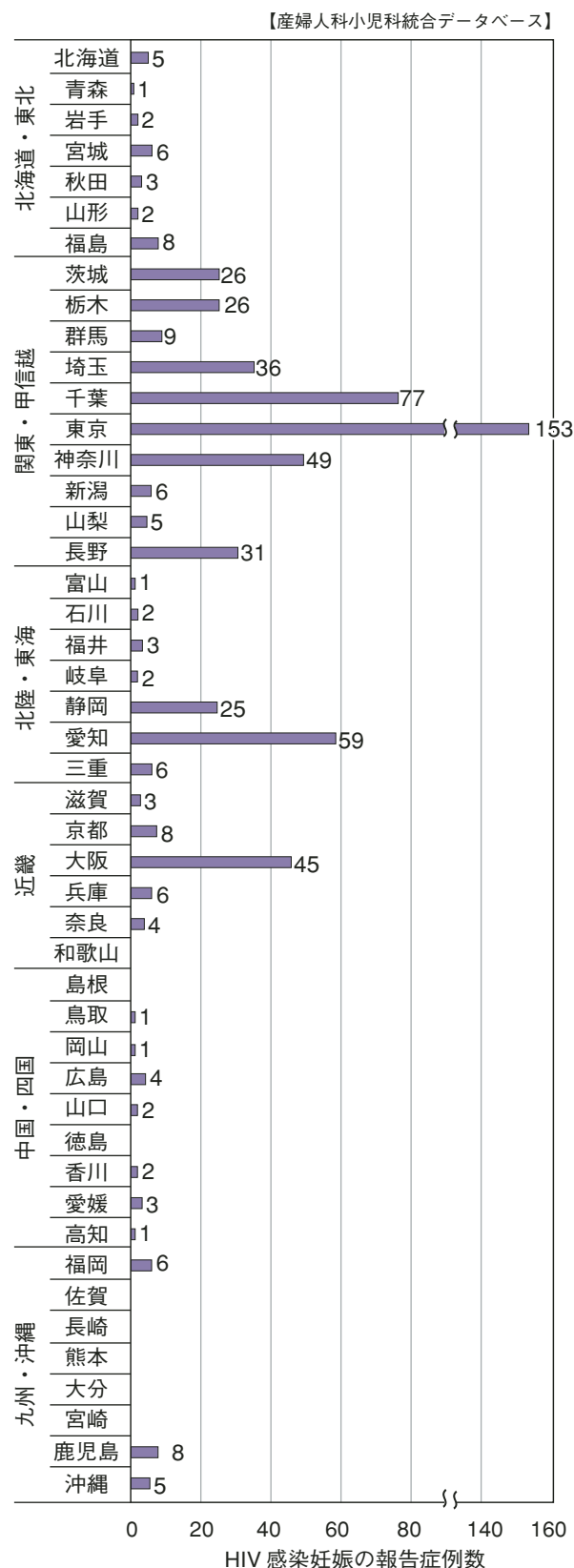
表1 HIV感染判明以降の妊娠回数

【産婦人科小児科統合データベース】	
妊娠	妊婦数
1回	458
2回	63
3回	15
4回	2
5回	1
合計	539

1) HIV感染妊娠の報告都道府県別分布

全妊婦症例（642例）の報告都道府県別分布を表2、図1に示す。東京都が153例（23.8%）、次いで千葉県77例（12.0%）、愛知県59例（9.2%）、神奈川県49例（7.6%）、大阪府45例（7.0%）と大都市が続く。HIV感染妊婦占有率の地方ブロック別・年次別変動を図2に示す。関東・甲信越ブロックは平成6年以前が49例（71.0%）、平成7年～平成11年が129例（69.7%）、平成12年～平成16年が115例（69.7%）、平成17年～平成20年は97例（58.5%）と占有率は徐々に低下している。一方、東海・北陸ブロックは、平成6年以前が9例（13.0%）、平成7年～平成11年が24例（13.0%）、平成12年～平成16年が23例（12.5%）、平成17年～

図1 HIV感染妊婦の都道府県別報告数



平成20年は38例（23.0%）と近年増加傾向にある。その他の地方ブロックには大きな増減の傾向は見られない。

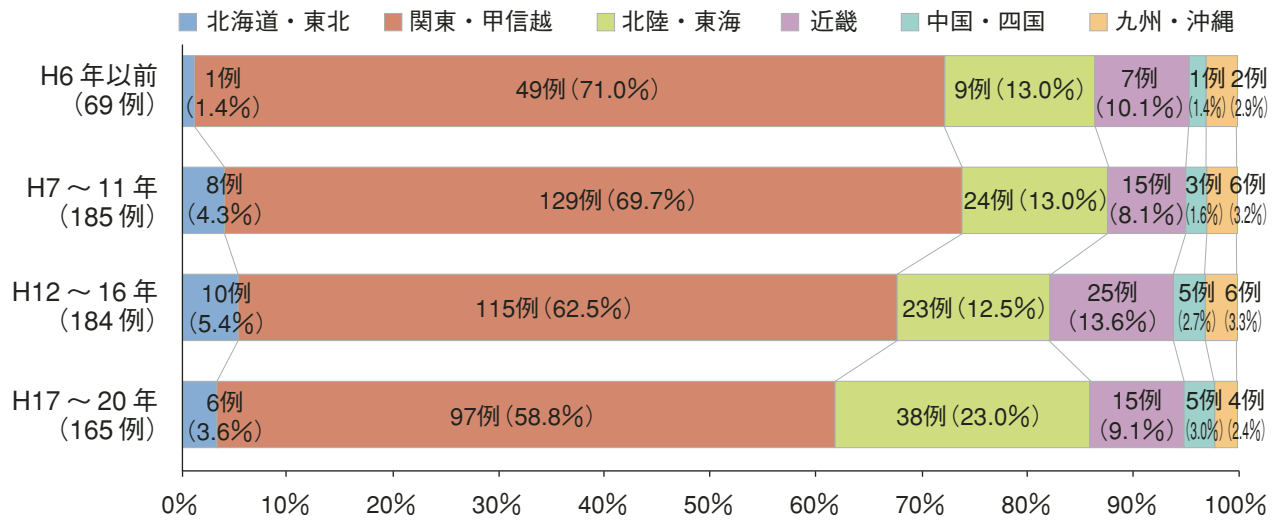
表2 HIV感染妊婦の都道府県別年次報告数

【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	転帰年																	合 計	
	～H6 ～1994	H7 1995	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	不明		
北海道・東北	1	0	4	1	1	2	0	3	3	1	3	1	3	0	2	0	2	27	4.2%
北海道	1							2	1				1					5	0.8%
青森			1															1	0.2%
岩手						1									1			2	0.3%
宮城				1		1		1	1	1	1							6	0.9%
秋田			1						1								1	3	0.5%
山形					1						1							2	0.3%
福島			2								1	1	2		1		1	8	1.2%
関東・甲信越	49	20	22	27	30	30	26	24	19	19	27	27	32	20	18	1	27	418	65.1%
茨城	4	3	2	3	1	3	1	1	2	1		3		1			1	26	4.0%
栃木	1		1	3	3					1	4	3	3	4	3			26	4.0%
群馬			1			1				1	1	2	1				2	9	1.4%
埼玉	5	1		3	3	1	2			1	4	3	3	1	4	1	4	36	5.6%
千葉	9	3	9	7	5	6	6	7	3		3	4	3	1	1		10	77	12.0%
東京	24	10	4	8	14	11	8	10	5	10	7	9	11	10	5		7	153	23.8%
神奈川	3	1	1	2	1	5	6	4	3	3	4	2	6	2	3		3	49	7.6%
新潟			1			1	1			1	1		1					6	0.9%
山梨	1				2					1			1					5	0.8%
長野	2	2	3	1	1	2	2	2	4	1	2	2	4	1	2			31	4.8%
北陸・東海	9	5	4	8	6	1	3	4	7	5	4	11	14	8	5	0	4	98	15.3%
富山					1													1	0.2%
石川													1				1	2	0.3%
福井		2										1						3	0.5%
岐阜			1	1														2	0.3%
静岡	2		2	1		1	1	3	2	2	1	5	3	1	1			25	3.9%
愛知	6	3		5	5		2	1	5	3	3	5	8	6	4		3	59	9.2%
三重	1		1	1									2	1				6	0.9%
近畿	7	2	1	4	4	4	8	2	3	5	7	6	4	3	2	0	4	66	10.3%
滋賀				1						1			1					3	0.5%
京都	2		1	1		1	1				1						1	8	1.2%
大阪	5	2		2	2	3	6		2	4	6	6	2	2	1		2	45	7.0%
兵庫						1	2	1							1		1	6	0.9%
奈良					2								1	1				4	0.6%
和歌山																		0	0.0%
中国・四国	1	1	0	1	0	1	2	0	2	0	1	2	1	0	2	0	0	14	2.2%
島根																		0	0.0%
鳥取															1			1	0.2%
岡山															1			1	0.2%
広島							1		1		1	1						4	0.6%
山口												1	1					2	0.3%
徳島																		0	0.0%
香川			1			1			1									2	0.3%
愛媛				1			1		1									3	0.5%
高知	1																	1	0.2%
九州・沖縄	2	0	1	0	1	4	2	2	1	1	0	0	2	1	1	0	1	19	3.0%
福岡	1					2	1	1					1					6	0.9%
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	8	1.2%
沖縄	1					1		1		1				1	1			5	0.8%
全国	69	28	32	41	42	42	41	35	35	31	42	47	56	32	30	1	38	642	100.0%

図2 HIV感染妊婦の地方ブロック別年次推移

【産婦人科小児科統合データベース】



2) HIV感染妊婦およびパートナーの国籍とHIV感染状況

HIV感染妊婦の国籍別・年次別変動を表3に示す。日本243例(37.9%)とタイ181例(28.2%)で約7割を占めている。次いでブラジル50例(7.8%)、フィリピン26例(4.0%)、ケニア18例(2.8%)であった。地域別にみると、日本を除くアジアが260例(40.5%)、中南米とアフリカが共に57例(8.9%)であった。HIV感染妊婦国籍の変動を図3に示す。平成6年以前と平成7年～平成11年はタイが、平成12年～平成16年と平成17年～平成20年は日本が最も多い。タイの報告は近年減少しており、平成17年

図3 HIV感染妊婦の国籍の推移

【産婦人科小児科統合データベース】

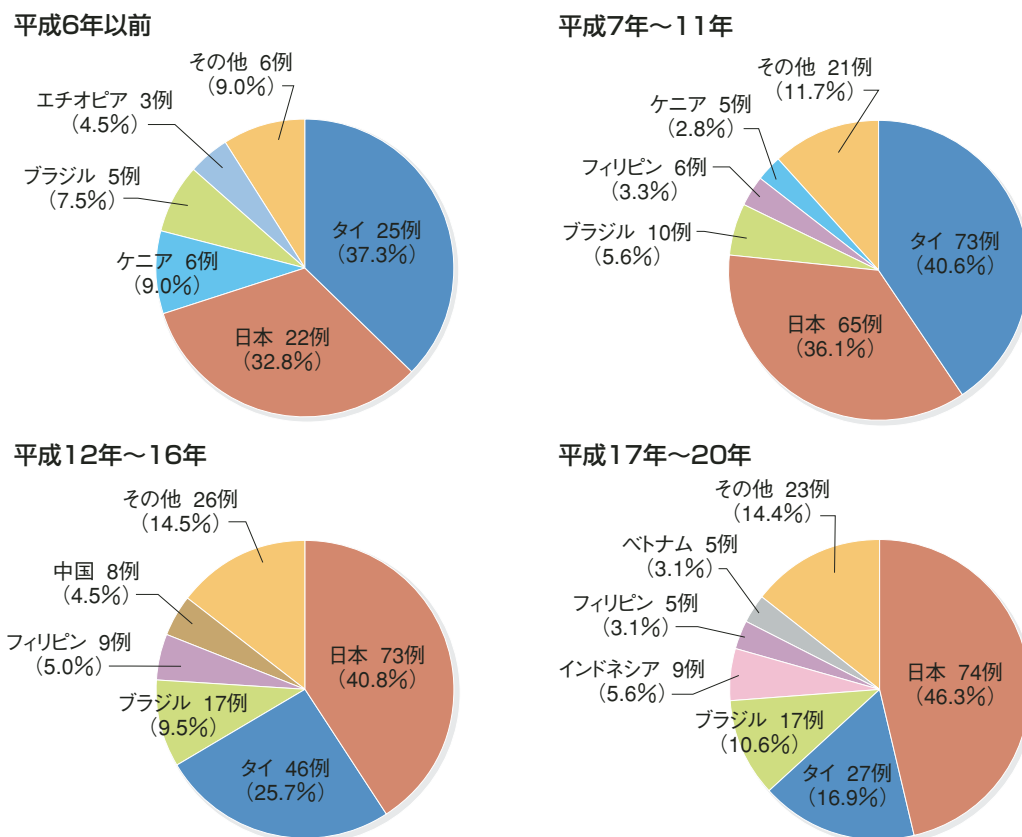


表3 HIV感染妊婦の国籍別年次報告数

【産婦人科小児科統合データベース】

地域・国籍	転帰年																合計	割合	
	～H6 ～1994	H7 1995	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009			不明
日本	22	6	15	11	14	19	18	13	15	10	17	20	27	16	11	9	243	37.9%	
アジア	28	17	13	17	22	18	16	12	5	16	19	14	18	11	14	1	19	260	40.5%
タイ	25	10	13	15	21	14	14	9	4	11	8	10	8	4	5	10	181	28.2%	
フィリピン		4			1	1		2		2	5		3	1	1	6	26	4.0%	
中国	1					1	2	1		2	3	1		1	1		13	2.0%	
ベトナム		1		1		1						1	1	1	2	1	10	1.6%	
インドネシア						1						1	2	3	3		10	1.6%	
ミャンマー	1	1		1							1		1		1		6	0.9%	
韓国										1	1				1		3	0.5%	
カンボジア	1														1	2	4	0.6%	
ウクライナ												1	2				3	0.5%	
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	12	4	0	5	3	2	3	4	8	2	1	5	3	1	2	0	2	57	8.9%
ケニア	6	1		2	1	1	2	1	2			1	1					18	2.8%
タンザニア	2			1	1		1	1	1			3		1				11	1.7%
ウガンダ		2		1					2			1			2			8	1.2%
ザンビア						1		2		1	1							5	0.8%
エチオピア	3				1					1							1	6	0.9%
ガーナ									2									2	0.3%
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%
カメルーン													1				1	2	0.3%
中南米	5	1	2	5	3	2	4	5	5	2	3	6	7	3	2	0	2	57	8.9%
ブラジル	5	1	2	4	2	1	4	5	4	2	2	6	6	3	2		1	50	7.8%
ボリビア				1	1													2	0.3%
ペルー					1				1								1	3	0.5%
ホンジュラス													1					1	0.2%
アルゼンチン											1							1	0.2%
北米	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.2%
アメリカ			1															1	0.2%
欧州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.2%
イギリス											1							1	0.2%
不明	2		1	3		1		1	2	1	1	2	1	1	1		6	23	3.6%
合計	69	28	32	41	42	42	41	35	35	31	42	47	56	32	30	1	38	642	100.0%

～平成20年は27例(16.9%)であった。平成6年以前はケニア、エチオピア等のアフリカ地域の妊婦が多かったが近年は報告が少なく、代わってブラジルやインドネシアの報告が増加している。

パートナーの国籍別症例数およびHIV感染率を表4に示す。国籍は日本が288例(44.9%)と最も多く、次いでブラジル38例(5.9%)、タイ23例(3.6%)であった。HIV感染率は、10例未満の報告の少ない国を除くと、ケニアが80.0%で最も割合が高く、次いでナイジェリア66.7%、タイ64.3%、ブラジル55.2%、日本は31.7%と最も低率であった。地域別にみても、症例数が5例未満のヨーロッパを除くと、アフリカが77.1%と最も高く、次いでアジア68.8%、中南米59.4%、北米40.0%であった。HIV感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせ別・年次別変動を図4に示す。「妊婦-パートナー」が「外国-日本」と「外国-外国」は減少傾向で、「日本-日本」と「日本-外国」は増加傾向にあり、日本人妊婦の割合の増加を示している。

表4 パートナーの国籍別HIV感染率

【産婦人科小児科統合データベース】						
地域・国籍	感染	非感染	不明	合計		
日本	66	31.7%	142	80	288	44.9%
アジア	22	68.8%	10	16	48	7.5%
タイ	9	64.3%	5	9	23	3.6%
インドネシア	6	75.0%	2	1	9	1.4%
ベトナム	2	66.7%	1	1	4	0.6%
マレーシア	2	100.0%	0	0	2	0.3%
バングラデシュ	1	50.0%	1	0	2	0.3%
フィリピン	1	100.0%	0	1	2	0.3%
中国	0	—	0	1	1	0.2%
韓国	0	—	0	1	1	0.2%
インド	1	100.0%	0	0	1	0.2%
パキスタン	0	0.0%	1	0	1	0.2%
カンボジア	0	—	0	1	1	0.2%
ウクライナ	0	—	0	1	1	0.2%
中東	0	0.0%	2	1	3	0.5%
イラン	0	0.0%	2	0	2	0.3%
イラク	0	—	0	1	1	0.2%
アフリカ	27	77.1%	8	6	41	6.4%
ナイジェリア	8	66.7%	4	0	12	1.9%
ケニア	8	80.0%	2	0	10	1.6%
ガーナ	3	60.0%	2	1	6	0.9%
ウガンダ	3	100.0%	0	1	4	0.6%
タンザニア	2	100.0%	0	0	2	0.3%
ジンバブエ	1	100.0%	0	1	2	0.3%
エジプト	1	100.0%	0	1	2	0.3%
ザイール	1	100.0%	0	0	1	0.2%
セネガル	0	—	0	1	1	0.2%
マラウイ	0	—	0	1	1	0.2%
中南米	19	59.4%	13	15	47	7.3%
ブラジル	16	55.2%	13	9	38	5.9%
ペルー	2	100.0%	0	3	5	0.8%
ボリビア	0	—	0	2	2	0.3%
メキシコ	0	—	0	1	1	0.2%
ドミニカ	1	100.0%	0	0	1	0.2%
北米	2	40.0%	3	3	8	1.2%
アメリカ	2	50.0%	2	2	6	0.9%
カナダ	0	0.0%	1	1	2	0.3%
欧州	1	100.0%	0	1	2	0.3%
イタリア	0	—	0	1	1	0.2%
ベルギー	1	100.0%	0	0	1	0.2%
不明	10	71.4%	4	191	205	31.9%
合計	147	44.7%	182	313	642	100.0%

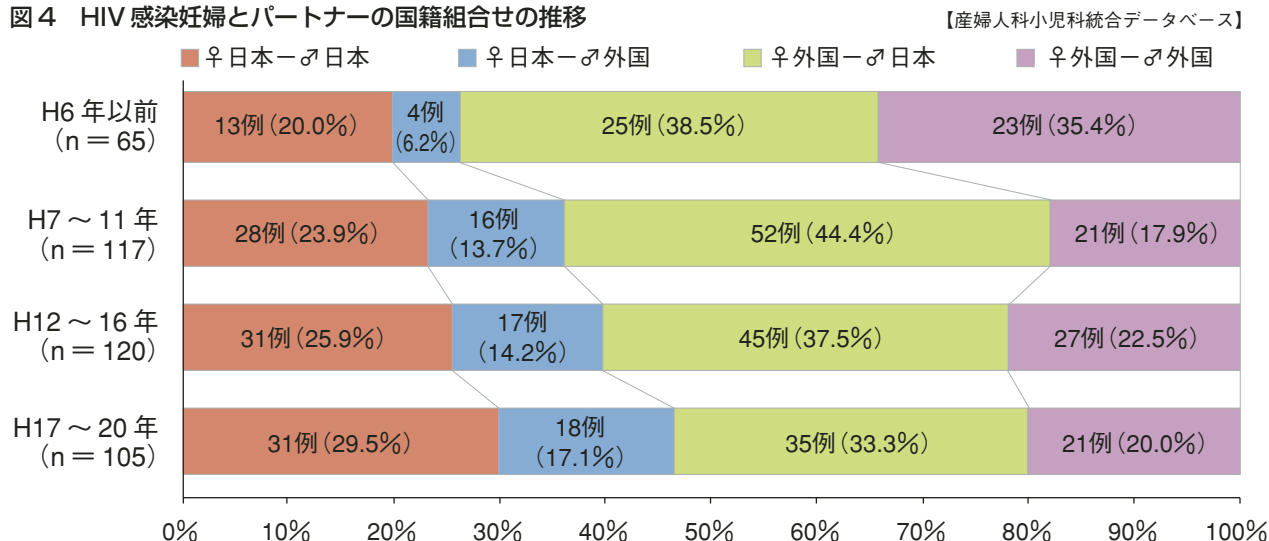
3) 妊娠転帰と HIV 母子感染

HIV 感染妊婦の妊娠転帰別・年次別変動を図5に示す。平成8年以降、30～40例程度の報告が継続している。平成18年は56例と例年に比べ多くの報告があったが、平成19年は32例、平成20年は30例に留まった。分娩様式・妊娠転帰別の母子感染を表5に示す。全妊婦数642例中、選択的帝王切開分娩320例(49.8%)、緊急帝王切開分娩33例(5.1%)、経膈分娩72例(11.2%)、分娩様式不明6例(0.9%)、中絶130例(20.2%)、妊娠中4例(0.6%)、妊娠転帰不明77例(12.0%)であった。母子感染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31例、分娩様式不明5例の計48例が確認されている。HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染について表6に示す。昭和59年に外国で妊娠・分娩し、母子感染に至った1例が後年に報告され、昭和62年以降 HIV 感染妊婦は毎年継続して報告されている。中絶や転帰不明などを除き、分娩例は平成7年以降毎年20例以上が継続して報告されている。分娩様式は平成12年

表5 HIV 感染妊婦の妊娠転帰

【産婦人科小児科統合データベース】					
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	270	42	320	49.8%
緊急帝切	4	26	3	33	5.1%
経膈	31	32	9	72	11.2%
分娩様式不明	5	1	0	6	0.9%
中絶				130	20.2%
妊娠中				4	0.6%
妊娠転帰不明				77	12.0%
合計	48	329	54	642	100.0%

図4 HIV 感染妊婦とパートナーの国籍組合せの推移

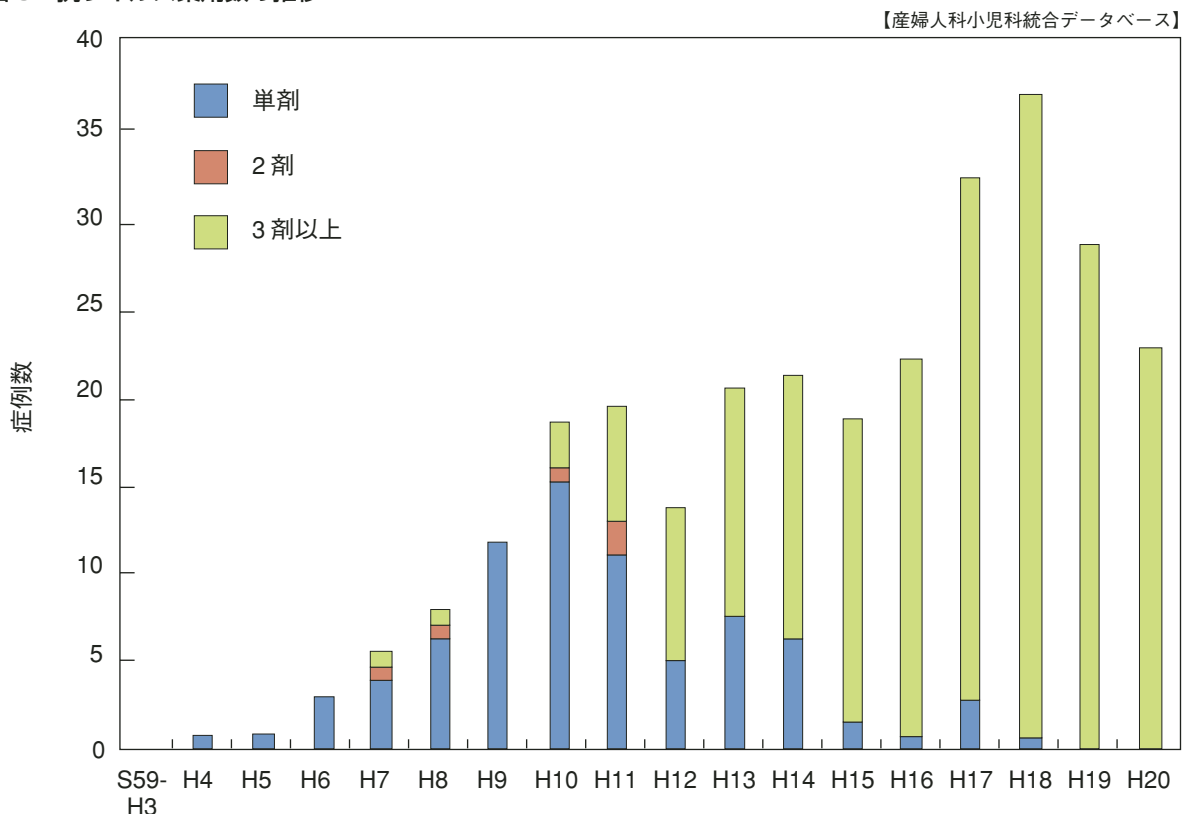


以降選択的帝王切開分娩が分娩例の80～90%と大半を占めるが、緊急帝王切開分娩や経膈分娩も数例の報告が続いている。母子感染は平成3年から平成12年までは毎年数例が報告されたが、その後は平成14年、平成17年と平成18年に各1例と散発的に報告されるのみである。

4) HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬投与

HIV 感染妊婦へ投与された抗ウイルス薬の薬剤数の年次別推移を図6に示す。AZT 単剤の投与は平成10年をピークに減少し、平成19年、平成20年は全く報告されなかった。2剤の投与も平成7年から平成11年に数例報告があったのみで近年はみられない。3剤以上のHAARTは平成7年に初めて報告を受け、平成12年以降は報告症例の半数以上を占め、平成19年以降は全例HAARTである。HIV 感染妊婦へ投与された年次別抗ウイルス薬のレジメンを表7に示す。3剤以上のレジメンについては多岐にわたっており、主要なレジメン以外に29種類の報告があった。レジメン変更については、全てが3剤以上のHAARTへの変更であり、20例(3.1%)にみられた。近年の主流は、AZT+3TC+NFVとAZT+3TC+LPV/RTVであるが、妊婦へのNFV使用についての警告が平成19年に行われた影響で、平成20年はAZT+3TC+NFVの使用は2例のみで、AZT+3TC+LPV/RTVが15例と主流になった。抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化を表8に示す。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172例を解析した。そのうちウイルス量が1/100以下へ減少した例は56例(32.6%)で、全て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1/100以下へ低下した例はなく、1/10以下への減少は5例(16.1%)、やや減少した例が16例(51.6%)と最も多く、検出限界未満維持は4例(12.9%)で、逆にウイルス量が増加した例が6例(19.4%)存在した。しかし、3剤以上のHAARTが行われた症例では1/100以下へ減少した例が56例(40.0%)、1/10以下へ減少が40例(28.6%)あり、ウイルス量が増加した例は3例(2.1%)のみであった。

図6 抗ウイルス薬剤数の推移



5) HIV 母子感染率

分娩様式別母子感染率を表9に示す。バイアスが高いため小児科調査のみに報告された症例を除き、産婦人科調査症例のみを解析する例年の方法で算出した。児の異常による受診を契機に母親のHIV感染と母子感染が判明した症例を除き、母子感染の有無が判明している279例のうち、母子感染が確認された症例は9例であった。そのうち、選択的帝王切開分娩が1例(0.4%)、緊急帝王切開分娩が1例(4.3%)、経陰分娩が7例(24.1%)であった。より多くの症例で母子感染率を検討するために、産婦人科小児科統合データベースを用いて解析を試みた。妊婦HIV感染判明時期・妊娠転帰別母子感染率を表10に示す。妊婦HIV感染判明時期を「妊娠前」、「今回妊娠時」、「判明時期不明(妊娠中管理あり)」(HIV感染判明時期は不明だが、投薬記録や妊娠中の血液検査データがある等、妊娠中に管理されていたと思われる症例)、「分娩直前」(分娩前1週間以内と定義)、「分娩直後」(分娩後2日以内と定義)、「児から判明」(児の異常を契機に母のHIV感染が判明した症例)、「分娩後その他機会」「不明」に分類し解析した。「妊娠前」は169例、母子感染が3例でみられ母子感染率は2.8%であった。妊娠転帰は選択的帝王切開分娩が106例(62.7%)と多く、次いで中絶が35例(20.7%)であった。「今回妊娠時」は270例、母子感染が5例で母子感染率は3.5%であった。選択的帝王切開分娩が140例(51.9%)、中絶が72例(26.7%)で中絶の占める割合が比較的高かった。「不明(妊娠中管理あり)」は46例で母子感染の報告はなく、妊娠転帰は選択的帝王切開分娩が34例(73.9%)と7割を超えた。「分娩直前」は17例、母子感染が1例で母子感染率は6.7%であった。経陰分娩が8例(47.1%)と最も多く、次いで選択的帝王切開分娩6例(35.3%)、緊急帝王切開分娩3例(17.6%)であった。「分娩直後」は12例で母子感染が6例あり、母子感染率は66.7%と高率であった。経陰分娩が11例(91.7%)と9割を占めた。「児から判明」の16例は当然ながらすべてが母子感染例であり、経陰分娩が13例(81.3%)と多かったが、選択的帝王切開分娩2例(12.5%)、緊急帝王切開分娩1例(6.3%)もみられた。「分娩後その他機会」は18例で、母子感染は9例で母子感染率は52.9%であった。経陰分娩が12例(66.7%)を占めた。「不明」は94例で、母子感染は8例で母子感染率は20.0%であった。選択的帝王切開分娩が30例(31.9%)、経陰分娩が10例(10.6%)であった。

表7 抗ウイルス薬レジメンの年次報告数

【産婦人科小児科統合データベース】

薬剤数・レジメン	S59-H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	不明	合計	
	1984-1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009			
単剤 AZT	5	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	3	1	0	0	0	0	78	12.1%
2剤	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0.8%
AZT+3TC			1		1	2												4	0.6%
AZT+ddl				1														1	0.2%
3剤以上	0	1	1	0	2	6	9	13	15	16	21	28	36	28	23	1	2	202	31.5%
AZT+3TC+NFV			1		2	2	5	7	7	6	13	12	23	13	2			93	14.5%
AZT+3TC+LPV/RTV									1	3	1	4	5	8	15		1	38	5.9%
d4T+3TC+NFV						2			1	3	3	3						12	1.9%
その他(29種類)				1		1	3	3	5	2	2	5	6	4	5	1	1	39	6.1%
レジメン変更(全て3剤以上へ)						1	1	3	1	2	2	4	2	3	1			20	3.1%
投与について記載なし	64	22	24	29	24	23	27	15	14	13	20	16	19	4	7	0	36	357	55.6%
合計	69	28	32	41	42	42	41	35	35	31	42	47	56	32	30	1	38	642	100.0%

表8 抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化

【産婦人科小児科統合データベース】

薬剤数	1/100以下へ減少		1/10以下へ減少		やや減少		検出限界未満維持		増加		合計	
	0	0.0%	5	16.1%	16	51.6%	4	12.9%	6	19.4%		
単剤	0	0.0%	5	16.1%	16	51.6%	4	12.9%	6	19.4%	31	100.0%
2剤	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%
3剤以上	56	40.0%	40	28.6%	11	7.9%	30	21.4%	3	2.1%	140	100.0%
合計	56	32.6%	45	26.2%	28	16.3%	34	19.8%	9	5.2%	172	100.0%

表9 分娩様式別母子感染率(産婦人科データ)

【産婦人科小児科統合データベース】

分娩様式	非感染	感染※	母子感染率
選択的帝切	235	1	0.4%
緊急帝切	22	1	4.3%
経陰	22	7	24.1%
合計	279	9	3.1%

※産婦人科調査データで児の異常等により分娩後に母体HIVが判明した症例を除く

表 10 HIV 感染判明時期別母子感染率

【産婦人科小児科統合データベース】					
HIV 感染判明時期・ 妊娠転帰	母子感染			母子感染率	合計
	感染	非感染	不明		
妊娠前	3	105	17	2.8%	169
選択的帝切	1	93	12	1.1%	106 62.7%
緊急帝切	0	6	3	0.0%	9 5.3%
経膣	2	5	2	28.6%	9 5.3%
分娩様式不明	0	1	0	0.0%	1 0.6%
中絶					35 20.7%
妊娠中					3 1.8%
転帰不明					6 3.6%
今回妊娠時	5	136	23	3.5%	270
選択的帝切	3	117	20	2.5%	140 51.9%
緊急帝切	0	14	0	0.0%	14 5.2%
経膣	1	5	3	16.7%	9 3.3%
分娩様式不明	1	0	0	100.0%	1 0.4%
中絶					72 26.7%
妊娠中					1 0.4%
転帰不明					33 12.2%
不明(妊娠中管理あり)	0	31	5	0.0%	46
選択的帝切	0	29	5	0.0%	34 73.9%
緊急帝切	0	2	0	0.0%	2 4.3%
経膣	0	0	0	—	0 0.0%
分娩様式不明	0	0	0	—	0 0.0%
中絶					7 15.2%
妊娠中					0 —
転帰不明					3 6.5%
分娩直前(分娩前1週間以内)	1	14	2	6.7%	17
選択的帝切	0	4	2	0.0%	6 35.3%
緊急帝切	0	3	0	0.0%	3 17.6%
経膣	1	7	0	12.5%	8 47.1%
分娩様式不明	0	0	0	—	0 0.0%
中絶					0 —
妊娠中					0 —
転帰不明					0 —
分娩直後(分娩後2日以内)	6	3	3	66.7%	12
選択的帝切	0	0	0	—	0 0.0%
緊急帝切	1	0	0	100.0%	1 8.3%
経膣	5	3	3	62.5%	11 91.7%
分娩様式不明	0	0	0	—	0 0.0%
中絶					0 —
妊娠中					0 —
転帰不明					0 —
児から判明	16	0	0	100.0%	16
選択的帝切	2	0	0	100.0%	2 12.5%
緊急帝切	1	0	0	100.0%	1 6.3%
経膣	13	0	0	100.0%	13 81.3%
分娩様式不明	0	0	0	—	0 0.0%
中絶					0 —
妊娠中					0 —
転帰不明					0 —
分娩後その他機会	9	8	0	52.9%	18
選択的帝切	1	1	0	50.0%	2 11.1%
緊急帝切	0	1	0	0.0%	1 5.6%
経膣	6	6	0	50.0%	12 66.7%
分娩様式不明	2	0	0	100.0%	2 11.1%
中絶					1 5.6%
妊娠中					0 0.0%
転帰不明					0 0.0%
不明	8	32	4	20.0%	94
選択的帝切	1	26	3	3.7%	30 31.9%
緊急帝切	2	0	0	100.0%	2 2.1%
経膣	3	6	1	33.3%	10 10.6%
分娩様式不明	2	0	0	100.0%	2 2.1%
中絶					15 16.0%
妊娠中					0 0.0%
転帰不明					35 37.2%
合計	48	329	54	12.7%	642

分娩様式別・妊婦 HIV 感染判明時期別母子感染率を表 11-1 に示す。HIV 感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」および「不明」群は分娩前の HIV スクリーニング検査、抗ウイルス薬投与、分娩時の AZT 点滴、母乳の中止などいずれの母子感染予防対策も施されなかったと考えられ、多くの児が母子感染に至っており分娩様式による母子感染率の比較に対しバイアスをかけることになる。そのため解析には不適切と考え、これらを除いた 352 例を解析した。母子感染は選択的帝王切開分娩 286 例中 4 例 (1.6%)、緊急帝王切開分娩 29 例中 1 例 (3.8%)、経膣分娩 37 例中 9 例 (31.0%) であった。また、抗ウイルス薬の主流が HAART へ移行する平成 12 年前後において同様の解析をおこなった。平成 11 年以前を表 11-2 に、平成 12 年以降を表 11-3 に示す。平成 11 年以前の母子感染は選択的帝王切開分娩では 87 例中 3 例 (3.8%)、緊急帝王切開分娩では 10 例中 1 例 (12.5%)、経膣分娩では 27 例中 8 例 (38.1%) であった。平成 12 年以降の母子感染は選択的帝王切開分娩では 199 例中 1 例 (0.6%)、緊急帝王切開分娩では 19 例 0 例 (0%)、経膣分娩では 10 例中 1 例 (12.5%)、いずれの分娩様式でも母子感染率は平成 11 年以前より低下していた。表 10 から「妊娠前」、「今回妊娠時」、「不明

表 11-1 HIV 感染判明時期による分娩様式別母子感染率

【産婦人科小児科統合データベース】					
分娩様式 HIV 感染判明時期	母子感染			母子感染率	合計
	感染	非感染	不明		
選択的帝切	4	243	39	1.6%	286
妊娠前	1	93	12	1.1%	106 37.1%
今回妊娠時	3	117	20	2.5%	140 49.0%
不明・妊娠中管理あり	0	29	5	0.0%	34 11.9%
分娩直前	0	4	2	0.0%	6 2.1%
分娩直後					0 —
緊急帝切	1	25	3	3.8%	29
妊娠前	0	6	3	0.0%	9 31.0%
今回妊娠時	0	14	0	0.0%	14 48.3%
不明・妊娠中管理あり	0	2	0	0.0%	2 6.9%
分娩直前	0	3	0	0.0%	3 10.3%
分娩直後	1	0	0	100.0%	1 3.4%
経膣	9	20	8	31.0%	37
妊娠前	2	5	2	28.6%	9 24.3%
今回妊娠時	1	5	3	16.7%	9 24.3%
不明・妊娠中管理あり					0 —
分娩直前	1	7	0	12.5%	8 21.6%
分娩直後	5	3	3	62.5%	11 29.7%
合計	14	288	50	4.6%	352

※妊婦 HIV 感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた 352 例

表 11-2 HIV 感染判明時期による分娩様式別母子感染率
(平成 11 年以前)

【産婦人科小児科統合データベース】

分娩様式 HIV 感染判明時期	母子感染			母子感染率	合計
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切	3	76	8	3.8%	87
妊娠前	0	10	0	0.0%	10 11.5%
今回妊娠時	3	46	4	6.1%	53 60.9%
不明・妊娠中管理あり	0	19	3	0.0%	22 25.3%
分娩直前	0	1	1	0.0%	2 2.3%
分娩直後					0 —
緊急帝王切	1	7	2	12.5%	10
妊娠前	0	1	2	0.0%	3 30.0%
今回妊娠時	0	3	0	0.0%	3 30.0%
不明・妊娠中管理あり					0 —
分娩直前	0	3	0	0.0%	3 30.0%
分娩直後	1	0	0	100.0%	1 10.0%
経膣	8	13	6	38.1%	27
妊娠前	2	4	2	33.3%	8 29.6%
今回妊娠時	1	2	3	33.3%	6 22.2%
不明・妊娠中管理あり					0 —
分娩直前	1	4	0	20.0%	5 18.5%
分娩直後	4	3	1	57.1%	8 29.6%
合計	12	96	16	11.1%	124

※妊婦HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた124例

表 11-3 HIV 感染判明時期による分娩様式別母子感染率
(平成 12 年以降)

【産婦人科小児科統合データベース】

分娩様式 HIV 感染判明時期	母子感染			母子感染率	合計
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切	1	167	31	0.6%	199
妊娠前	1	83	12	1.2%	96 48.2%
今回妊娠時	0	74	17	0.0%	91 45.7%
不明・妊娠中管理あり	0	10	2	0.0%	12 6.0%
分娩直前					0 —
分娩直後					0 —
緊急帝王切	0	18	1	0.0%	19
妊娠前	0	5	1	0.0%	6 31.6%
今回妊娠時	0	11	0	0.0%	11 57.9%
不明・妊娠中管理あり	0	2	0	0.0%	2 10.5%
分娩直前					0 —
分娩直後					0 —
経膣	1	7	2	12.5%	10
妊娠前	0	1	0	0.0%	1 10.0%
今回妊娠時	0	3	0	0.0%	3 30.0%
不明・妊娠中管理あり					0 —
分娩直前	0	3	0	0.0%	3 30.0%
分娩直後	1	0	2	100.0%	3 30.0%
合計	2	192	34	1.0%	228

※妊婦HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた228例

(妊娠中管理あり)」および「分娩直前」に含まれる、いわゆる分娩前に HIV 感染が判明していた症例のうち、経膣分娩に至った 26 例を表 12 にまとめた。日本国籍の妊婦は 7 例、残り 19 例は外国籍妊婦である。分娩場所はエイズ拠点病院 16 例、エイズ拠点病院以外の病院 4 例、助産院 1 例、外国 2 例、不明 3 例であった。母子感染した 4 例のすべてで抗ウイルス薬の投与は確認されていない。経膣分娩に至った理由は飛び込み分娩 1 例、不明 3 例であった。妊娠中に抗ウイルス薬が投薬されていた症例は 5 例であったが、これらが経膣分娩に至った理由は破水・陣痛発来が 1 例、助産院分娩 1 例、不明 3 例であった。飛び込み分娩と思われる症例は 12 例にのぼった。

分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況を表 13 に示す。分娩を行った 425 例中 254 例 (59.8%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開分娩 320 例中 230 例 (71.9%)、緊急帝王切開分娩 33 例中 19 例 (57.6%) に抗ウイルス薬が投与されていたが、経膣分娩では 72 例中 5 例 (6.9%) のみであった。抗ウイルス薬が投与されていたにもかかわらず母子感染したのは 2 例で、そのうち 1 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いたことから妊娠中の胎内感染が疑われた。他の 1 例は 3 剤以上の抗ウイルス薬が処方され、選択的帝王切開分娩が行われたが、外国籍妊婦であったことから言葉の問題により服薬指示が守られなかった可能性があった。全分娩 425 例の各群における母子感染率は①投薬あり + 選択的帝王切開分娩 199 例中 2 例 (1.0%)、②投薬なし + 選択的帝王切開分娩 79 例中 6 例 (7.6%)、③投薬あり + 経膣分娩 4 例中 0 例 (0%)、④投薬なし + 経膣分娩 59 例中 31 例 (52.5%) となった。妊婦 HIV 感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」および「不明」の群を除いた分娩 352 例で母子感染率を再度検討した。分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況を表 14-1 に示す。分娩 352 例中 254 例 (72.2%) に抗ウイルス薬が投与されており、分娩様式別では選択的帝王切開分娩 286 例中 230 例 (80.4%)、緊急帝王切開分娩 29 例中 19 例 (65.5%)、経膣分娩 37 例中 5 例 (13.5%) であった。また、表 13 と同様の群に分け母子感染率をみると①投薬あり + 選択的帝王切開分娩 199 例中 2 例 (1.0%)、②投薬なし + 選択的帝王切開分娩 48 例中 2 例 (4.2%)、③投薬あり + 経膣分娩 4 例中 0 例 (0%)、④投薬なし + 経膣分娩 25 例中 9 例 (36.0%) となった。

表 12 分娩前に HIV 感染が判明した妊婦の経膈分娩例

【産婦人科小児科統合データベース】

分娩年	国籍	感染判明時期	分娩場所※	陣痛	破水後時間	在胎週数	母子感染	妊娠中CD4	妊娠中ウイルス量	妊娠中の抗ウイルス薬	経膈分娩に至った理由
S62 1987	日本	今回妊娠時	拠点	自然陣痛	人工破膜 17分	36W	不明	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
H3 1991	外国	今回妊娠時	外国	不明	不明	不明	感染	不明	不明	不明	不明
H3 1991	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	外国	不明	不明	不明	非感染	不明	不明	不明	不明
H5 1993	外国	今回妊娠時	拠点以外	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
H7 1995	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	拠点	自然陣痛	前期破水 3時間	39W	非感染	39W:453	不明	投与なし	飛び込み分娩
H7 1995	外国	分娩直前	拠点	不明	不明	38W	感染	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
H7 1995	外国	分娩直前	拠点以外	自然陣痛	3時間29分	40W	非感染	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
H8 1996	外国	今回妊娠時 (23W)	拠点以外	不明	40分	39W	非感染	23W:153 34W:305	不明	不明	不明
H8 1996	外国	今回妊娠時 (16W)	拠点	自然陣痛	前期破水 28時間	39W	非感染	37W:388	不明	投与なし	不明
H8 1996	日本	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	不明	不明	不明	38W	感染	不明	不明	不明	不明 母乳投与あり
H8 1996	外国	妊娠前	拠点	不明	不明	不明	非感染	不明	不明	不明	不明
H6 1996	外国	分娩直前 (40W)	拠点	自然陣痛	前期破水 11時間	41W	非感染	40W:113	不明	投与なし	飛び込み分娩
H8 1996	日本	分娩直前	拠点	自然陣痛	前期破水 15分	38W	非感染	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
H9 1997	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	不明	不明	不明	39W	感染	不明	不明	不明	不明
H10 1998	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	拠点以外	不明	4時間18分	37W	非感染	30W:288 35W:153 36W:140	不明	35~37W AZT	不明
H10 1998	外国	分娩直前	不明	不明	3分	39W	非感染	不明	不明	不明	飛び込み分娩
H11 1999	日本	今回妊娠時 (19W)	拠点	不明	不明	36W	不明	19W:575 35W:1048	19W:14000 35W:800	AZT	不明
H11 1999	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	拠点	不明	不明	39W	不明	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
H11 1999	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 3度目の妊娠)	拠点	自然陣痛	1分	38W	不明	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
H13 2001	日本	今回妊娠時 (18W)	拠点	自然陣痛	前期破水 5時間53分	33W	非感染	18W:308 22W:239	18W:64000 22W:<50 32W:100	20W~ AZT+3TC+NVP	陣痛発来 前期破水
H14 2002	外国	今回妊娠時 (18W)	拠点	誘発陣痛	人工破膜 3時間	38W	非感染	31W:451 35W:492	31W:1200 35W:50以	31W~(28日間) AZT+3TC+NFV	不明
H14 2002	外国	分娩直前	拠点	自然陣痛	人工破膜 4分	35W	非感染	不明	不明	不明	飛び込み分娩
H15 2003	外国	今回妊娠時 (26W)	拠点	自然陣痛	4時間	39W	非感染	39W:150	39W:40000	分娩時AZT点滴 NVP内服	飛び込み分娩
H15 2003	不明	分娩直前	拠点	不明	3分	40W	非感染	不明	不明	不明	不明
H16 2004	日本	分娩直前	拠点	自然陣痛	5時間	33W	非感染	33W:786	不明	分娩時AZT点滴	飛び込み分娩
H18 2006	日本	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	助産所	不明	不明	39W	非感染	16W:439 24W:435 30W:319 37W:375	不明	20W~40W AZT+3TC+NFV	高次病院に 受診していたが、 助産院にて分娩

※拠点:エイズ拠点病院

拠点以外:エイズ拠点病院以外の病院

表14-1を抗ウイルス薬の主流がHAARTへ移行する平成12年を境に2群に分け、平成11年以前を表14-2に平成12年以降を表14-3に示した。平成11年以前は分娩124例中59例(47.6%)に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別抗ウイルス薬投与率は選択的帝王切開分娩87例中55例(63.2%)、緊急帝王切開分娩10例中2例(20.0%)で、経膈分娩では27例中2例(7.4%)であった。群別の母子感染率は①投薬あり+選択的帝王切開分娩51例中2例(3.9%)、②投薬なし+選択的帝王切開分娩28例中1例(3.6%)、③投薬あり+経膈分娩1例中0例(0%)、④投薬なし+経膈分娩20例中8例(40.0%)であった(表14-2)。平成12年以降は分娩228例中195例(85.5%)に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開分娩199例中175例(87.9%)、緊急帝王切開分娩19例中17例(89.5%)と高率で、経膈分娩は10例中3例(30.0%)であった。群別の母子感染率は①投薬あり+選択的帝王切開分娩148例中0例(0%)、②投薬なし+選択的帝王切開分娩20例中1例(5.0%)、③投薬あり+経膈分娩3例中0例(0%)、④投薬なし+経膈分娩5例中1例(20.0%)であり、②投薬なしで選択的帝王切開分娩群以外は平成11年以前よりも母子感染率は低率となった(表14-3)。

HIV感染妊婦の血中ウイルス量を表15に示す。血中ウイルス量が報告されていた326例中、血中ウイルス量の最高値が100,000コピー/ml以上は26例(8.0%)、10,000コピー/ml以上100,000コピー/ml未満は91例(27.9%)、1,000コピー/ml以上10,000コピー/ml未満は94例(28.8%)、検出限界以上1,000

表13 分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

【産婦人科小児科総合データベース】

分娩様式 母子感染	分娩数	投与なし・ 不明	投与あり				投与率
			単剤	2剤併用	3剤以上	小計	
選択的帝切	320	90	65	2	163	230	71.9%
非感染	270	73	59	2	136	197	73.0%
感染(感染率)	8	6 (7.6%)	1		1	2 (1.0%)	25.0%
不明	42	11	5		26	31	73.8%
緊急帝切	33	14	2	1	16	19	57.6%
非感染	26	8	2	1	15	18	69.2%
感染	4	4				0	0.0%
不明	3	2			1	1	33.3%
経膈	72	67	2	0	3	5	6.9%
非感染	32	28	1		3	4	12.5%
感染(感染率)	31	31 (52.5%)				0 (0.0%)	0.0%
不明	9	8	1			1	11.1%
合計	425	171	69	3	182	254	59.8%

表14-2 HIV感染判明時期による分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況(平成11年以前)

【産婦人科小児科総合データベース】

分娩様式 母子感染	分娩数	投与なし・ 不明	投与あり				投与率
			単剤	2剤	3剤以上	小計	
選択的帝切	87	32	42	2	11	55	63.2%
非感染	76	27	38	2	9	49	64.5%
感染(感染率)	3	1 (3.6%)	1	0	1	2 (3.9%)	66.7%
不明	8	4	3	0	1	4	50.0%
緊急帝切	10	8	1	1		2	20.0%
非感染	7	5	1	1	0	2	28.6%
感染	1	1	0	0	0	0	0.0%
不明	2	2	0	0	0	0	0.0%
経膈	27	25	2			2	7.4%
非感染	13	12	1	0	0	1	7.7%
感染(感染率)	8	8 (40.0%)	0	0	0	0 (0.0%)	0.0%
不明	6	5	1	0	0	1	16.7%
合計	124	65	45	3	11	59	47.6%

※妊婦HIV感染判明時期が「児から判明」「分娩後その他機会」「不明」を除いた124例

表14-1 HIV感染判明時期による分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

【産婦人科小児科総合データベース】

分娩様式 母子感染	分娩数	投与なし・ 不明	投与あり				投与率
			単剤	2剤	3剤以上	小計	
選択的帝切	286	56	65	2	163	230	80.4%
非感染	243	46	59	2	136	197	81.1%
感染(感染率)	4	2 (4.2%)	1	0	1	2 (1.0%)	50.0%
不明	39	8	5		26	31	79.5%
緊急帝切	29	10	2	1	16	19	65.5%
非感染	25	7	2	1	15	18	72.0%
感染	1	1	0	0	0	0	0.0%
不明	3	2	0	0	1	1	33.3%
経膈	37	32	2		3	5	13.5%
非感染	20	16	1	0	3	4	20.0%
感染(感染率)	9	9 (36.0%)	0	0	0	0 (0.0%)	0.0%
不明	8	7	1	0	0	1	12.5%
合計	352	98	69	3	182	254	72.2%

※妊婦HIV感染判明時期が「児から判明」「分娩後その他機会」「不明」を除いた352例

表14-3 HIV感染判明時期による分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況(平成12年以降)

【産婦人科小児科総合データベース】

分娩様式 母子感染	分娩数	投与なし・ 不明	投与あり				投与率
			単剤	2剤	3剤以上	小計	
選択的帝切	199	24	23	0	152	175	87.9%
非感染	167	19	21	0	127	148	88.6%
感染(感染率)	1	1 (5.0%)	0	0	0	0 (0.0%)	0.0%
不明	31	4	2	0	25	27	87.1%
緊急帝切	19	2	1	0	16	17	89.5%
非感染	18	2	1	0	15	16	88.9%
感染	0					0	
不明	1	0	0	0	1	1	100.0%
経膈	10	7	0	0	3	3	30.0%
非感染	7	4	0	0	3	3	42.9%
感染(感染率)	1	1 (20.0%)	0	0	0	0 (0.0%)	0.0%
不明	2	2	0	0	0	0	0.0%
合計	228	33	24	0	171	195	85.5%

※妊婦HIV感染判明時期が「児から判明」「分娩後その他機会」「不明」を除いた228例

表 15 HIV 感染妊婦の血中ウイルス量最高値

【産婦人科小児科統合データベース】		
ウイルス量 (コピー/ml)	症例数	
100,000以上	26	8.0%
10,000以上100,000未満	91	27.9%
1,000以上10,000未満	94	28.8%
検出限界以上1,000未満	21	6.4%
検出限界未満	94	28.8%
合計	326	100.0%

コピー/ml 未満は 21 例 (6.4%)、検出限界未満は 94 例 (28.8%) であった。母子感染リスクが上昇すると考えられている 10,000 コピー/ml 以上は 117 例 (35.9%) で、妊婦への投薬開始対象となる 1,000 コピー/ml 以上は 211 例 (64.7%) も存在することがわかった。分娩様式・抗ウイルス薬投与状況別 CD4 数およびウイルス量の中央値と母子感染率を表 16

に示す。「分娩直前」を分娩前 1 カ月以内、「分娩直後」を分娩後 1 週間以内と定義し、分娩直前直後の CD4 数と母子感染の有無について報告があった 217 例について解析した。抗ウイルス薬投与ありの症例では、いずれの分娩様式でも CD4 数は妊娠中よりも分娩直前/直後の方が上昇していた。血中ウイルス量は妊娠中よりも分娩直前/直後の方が低下しており、ともに改善がみられた。抗ウイルス薬投与なしの症例は選択的帝王切開分娩では CD4 数が妊娠中よりも分娩直前/直後でわずかに低下した。緊急帝王切開分娩と経膈分娩は、妊娠中の最低値のデータがなく比較できなかった。血中ウイルス量は抗ウイルス薬投与なしの症例も分娩直前/直後に低下していた。母子感染は「選択的帝王切開分娩+投与あり」、「選択的帝王切開分娩+投与なし」、「緊急帝王切開分娩+投与なし」で 1 例ずつあり、母子感染率はそれぞれ 0.7%、2.4%、20.0% であった。選択的帝王切開分娩+抗ウイルス薬投与ありの症例は CD4 数が 116 /mm³ から 64 /mm³ に低下していたが、血中ウイルス量は不明である。その他 2 つの症例も分娩直前/直後の CD4 数以外の情報はなかった。

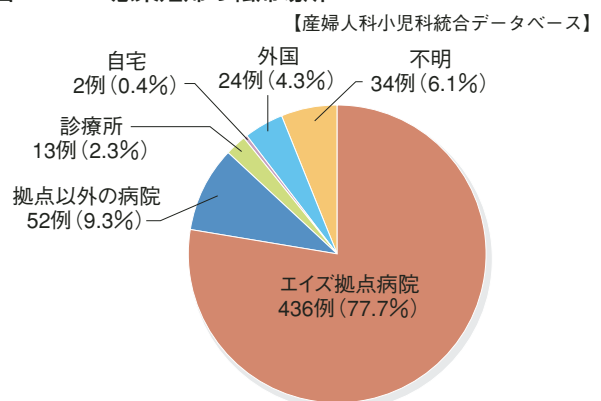
表 16 HIV 感染妊婦の CD4 数および血中ウイルス量

【産婦人科小児科統合データベース】									
分娩様式	抗ウイルス薬投与	症例数	CD4 (/mm ³) 中央値		ウイルス量 (コピー/ml) 中央値		母子感染		
			妊娠中の最低値	分娩直前/直後	妊娠中の最高値	分娩直前/直後	感染	非感染	感染率
選択的帝切	あり	147	252 (48-970) n=109	338 (39-1640) n=147	8250 (検出限界未満-2900000) n=100	1150 (検出限界未満-320000) n=52	1	146	0.7%
	なし	41	394 (89-900) n=13	386 (29-1210) n=41	2900 (検出限界未満-200000) n=24	1650 (検出限界未満-200000) n=23	1	40	2.4%
緊急帝切	あり	12	309 (167-821) n=9	320 (87-717) n=12	8500 (検出限界未満-43000) n=11	3220 (検出限界未満-43000) n=10	0	12	0.0%
	なし	5	n=0	267 (158-642) n=5	79000 n=1	79000 n=1	1	4	20.0%
経膈	あり	3	319 (140-451) n=3	375 (110-492) n=3	1200 n=1	検出限界未満 n=1	0	3	0.0%
	なし	9	n=0	396 (113-786) n=9	20850 (検出限界未満-40000) n=3	20550 (1100-40000) n=2	0	9	0.0%

6) HIV 感染妊婦の転帰場所

HIV 感染妊婦の転帰場所を図 7 に示す。全 642 例のうち、妊娠転帰不明 77 例と妊娠中 4 例を除いた 561 例について解析した。エイズ拠点病院が 436 例 (77.7%) と約 8 割を占めた。その他、エイズ拠点病院以外の病院 52 例 (9.3%)、診療所 13 例 (2.3%)、自宅 2 例 (0.4%)、外国 24 例 (4.3%)、不明 34 例 (6.1%) であった。都道府県別エイズ拠点病院の産婦人科標榜状況と HIV 感染妊婦最終転帰施

図 7 HIV 感染妊婦の転帰場所



設数を表17に示す。全国にはエイズ拠点病院が362施設存在し、そのうち産婦人科を有する施設は289施設（79.8%）、HIV感染妊婦の最終転帰場所となった施設数は全国で97施設（33.6%）であった。茨城県、栃木県、千葉県、新潟県、滋賀県、奈良県の各県では産婦人科を標榜するエイズ拠点病院の7割以上が、HIV感染妊婦の最終転帰病院となっていたが、他の都道府県では一部のエイズ拠点病院に集中する傾向にあった。20例以上のHIV感染妊婦症例のある都道府県でも、千葉県以外では最終転帰病院となっていないエイズ拠点病院が多数存在していた。都道府県別・最終転帰場所別のHIV感染妊婦数を表18

表17 都道府県別エイズ拠点病院数とHIV感染妊婦転帰施設数

【産婦人科小児科統合データベース】

都道府県	拠点病院数	産科標榜施設		HIV感染妊婦最終転帰	
		施設数・率	施設数・率	施設数・率	施設数・率
北海道	11	9	81.8%	2	22.2%
青森	4	4	100.0%	1	25.0%
岩手	4	2	50.0%	1	50.0%
宮城	7	3	42.9%	1	33.3%
秋田	3	3	100.0%	1	33.3%
山形	8	8	100.0%	0	0.0%
福島	14	9	64.3%	2	22.2%
茨城	9	7	77.8%	7	100.0%
栃木	10	7	70.0%	5	71.4%
群馬	4	3	75.0%	1	33.3%
埼玉	6	4	66.7%	2	50.0%
千葉	7	6	85.7%	6	100.0%
東京	43	31	72.1%	16	51.6%
神奈川	16	12	75.0%	5	41.7%
新潟	6	4	66.7%	3	75.0%
山梨	9	8	88.9%	1	12.5%
長野	8	8	100.0%	5	62.5%
富山	2	2	100.0%	0	0.0%
石川	7	6	85.7%	0	0.0%
福井	4	3	75.0%	2	66.7%
岐阜	7	5	71.4%	1	20.0%
静岡	20	19	95.0%	8	42.1%
愛知	14	12	85.7%	3	25.0%
三重	4	4	100.0%	1	25.0%
滋賀	2	1	50.0%	1	100.0%
京都	10	9	90.0%	2	22.2%
大阪	16	13	81.3%	5	38.5%
兵庫	12	9	75.0%	2	22.2%
奈良	1	1	100.0%	1	100.0%
和歌山	2	2	100.0%	—	—
島根	5	5	100.0%	—	—
鳥取	2	2	100.0%	1	50.0%
岡山	10	7	70.0%	0	0.0%
広島	5	5	100.0%	2	40.0%
山口	5	4	80.0%	1	25.0%
徳島	2	2	100.0%	—	—
香川	6	5	83.3%	1	20.0%
愛媛	20	14	70.0%	1	7.1%
高知	6	4	66.7%	1	25.0%
福岡	7	7	100.0%	3	42.9%
佐賀	2	2	100.0%	—	—
長崎	3	3	100.0%	—	—
熊本	3	3	100.0%	—	—
大分	5	3	60.0%	—	—
宮崎	3	3	100.0%	—	—
鹿児島	5	4	80.0%	1	25.0%
沖縄	3	2	66.7%	1	50.0%
全 国	362	289	79.8%	97	33.6%

— :HIV感染妊婦の報告なしの県

■ 症例数が20例以上の都府県

表18 都道府県別HIV感染妊婦の転帰場所

【産婦人科小児科統合データベース】

都道府県	HIV感染妊婦最終転帰場所				合計		
	拠点病院	拠点以外の病院	診療所				
北海道	3	75.0%	0.0%	1	25.0%	4	
青森	1	100.0%	0.0%	0	0.0%	1	
岩手	2	100.0%	0.0%	0	0.0%	2	
宮城	6	100.0%	0.0%	0	0.0%	6	
秋田	1	100.0%	0.0%	0	0.0%	1	
山形	0	0.0%	0.0%	2	100.0%	2	
福島	5	100.0%	0.0%	0	0.0%	5	
茨城	19	100.0%	0.0%	0	0.0%	19	
栃木	19	100.0%	0.0%	0	0.0%	19	
群馬	5	83.3%	1	16.7%	0.0%	6	
埼玉	17	53.1%	15	46.9%	0	0.0%	32
千葉	41	70.7%	16	27.6%	1	1.7%	58
東京	109	96.5%	2	1.8%	2	1.8%	113
神奈川	38	90.5%	2	4.8%	2	4.8%	42
新潟	6	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	6
山梨	4	80.0%	1	20.0%	0	0.0%	5
長野	26	96.3%	1	3.7%	0	0.0%	27
富山	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1
石川	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
福井	2	66.7%	0	0.0%	1	33.3%	3
岐阜	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	2
静岡	21	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	21
愛知	45	91.8%	3	6.1%	1	2.0%	49
三重	5	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	5
滋賀	2	66.7%	1	33.3%	0	0.0%	3
京都	4	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	4
大阪	29	87.9%	3	9.1%	1	3.0%	33
兵庫	3	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	3
奈良	4	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	4
和歌山	—	—	—	—	—	—	—
島根	—	—	—	—	—	—	—
鳥取	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
岡山	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
広島	2	66.7%	0	0.0%	1	33.3%	3
山口	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
徳島	—	—	—	—	—	—	—
香川	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
愛媛	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	2
高知	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
福岡	6	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	6
佐賀	—	—	—	—	—	—	—
長崎	—	—	—	—	—	—	—
熊本	—	—	—	—	—	—	—
大分	—	—	—	—	—	—	—
宮崎	—	—	—	—	—	—	—
鹿児島	1	20.0%	4	80.0%	0	0.0%	5
沖縄	2	50.0%	2	50.0%	0	0.0%	4
全 国	436	87.0%	52	10.4%	13	2.6%	501※

※妊娠転帰不明77例、妊娠中4例と

転帰場所が外国24例、自宅2例、不明34例を除く(中絶130例は含む)

■ 症例数が20例以上の都府県

に示す。症例数が20例以上の都府県で見ると、エイズ拠点病院での最終転帰の割合は静岡県100%、東京都96.5%、長野県96.3%、愛知県91.8%とほとんどで70%以上であったが、埼玉県は53.1%とエイズ拠点病院以外の施設で最終転帰となる症例が半数におよび、千葉県においても16例(27.6%)がエイズ拠点病院以外の施設での最終転帰となっていた。

7) HIV 感染妊婦の社会的背景

パートナーとの法的な婚姻関係の有無について回答のあった117例で婚姻関係別の妊娠転帰を図8に示す。婚姻ありでは選択的帝王切開分娩が58.7%、緊急帝王切開分娩が17.5%、経膣分娩が6.3%であったのに対し、婚姻なし・不明ではそれぞれ18.5%、13.0%、38.9%となり経膣分娩の割合が増加した。同様に医療保険の加入状況について、回答のあった115例の医療保険加入状況別の妊娠転帰を図9に示す。国民健康保険(国保)、社会保険(社保)、またはいずれかの医療保険に加入している妊婦では、それぞれ分娩転帰は選択的帝王切開分娩54.2%、緊急帝王切開分娩16.7%、経膣分娩4.2%であったのに対し、医療保険未加入・不明の妊婦ではそれぞれ選択的帝王切開分娩11.6%、緊急帝王切開分娩16.3%、経膣分娩51.2%となり、経膣分娩の割合が増加した。

図8 婚姻関係と妊娠転帰

【産婦人科小児科統合データベース】

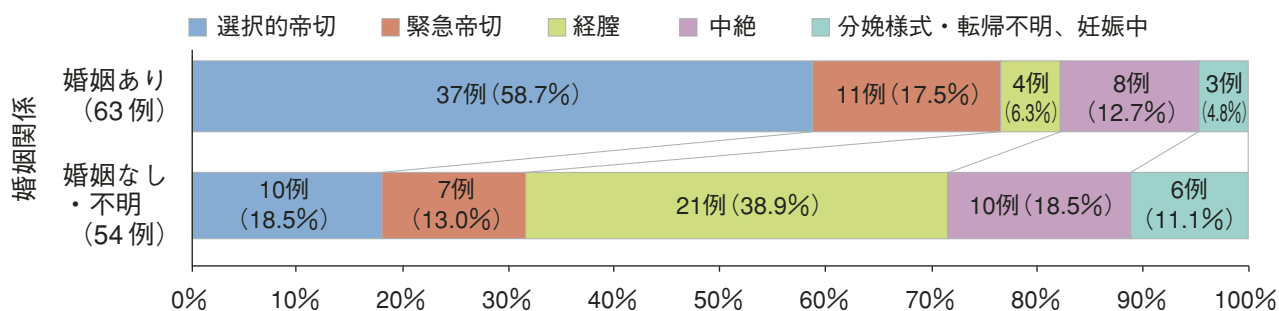
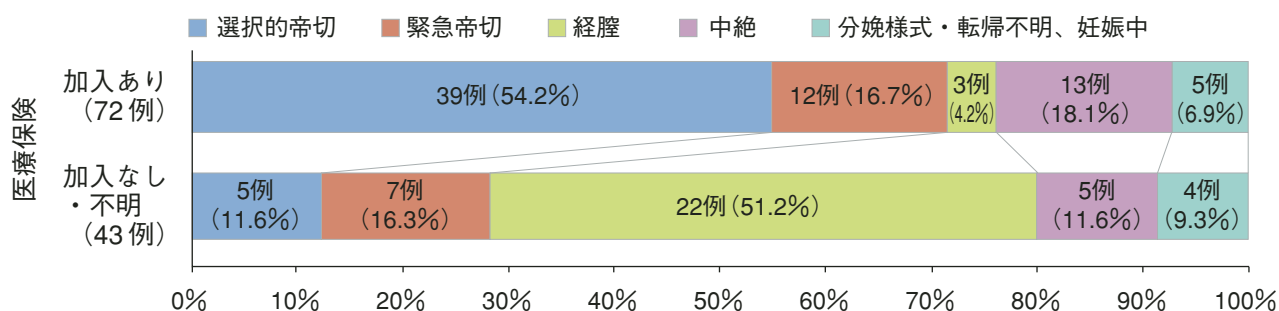


図9 医療保険の加入状況と妊娠転帰

【産婦人科小児科統合データベース】



III.1.2. HIV 母子感染 48 例についての解析

母子感染48例の転帰年と分娩様式を図10に示す。昭和59年に外国で分娩様式不明の症例で初めての母子感染が発生し、昭和62年は外国で経膣分娩となった症例で母子感染が発生した。国内での分娩の母子感染例は平成3年の2例が初めてである。その後HAARTが治療の主流となる平成12年まで毎年継続して報告された。平成12年以降は、平成14年に転帰場所は不明で経膣分娩した1例、平成17年に外国で選択的帝王切開分娩した1例、平成18年に国内で経膣分娩した1例が報告されている。平成14年、平成18年の症例は分娩後に母親のHIV感染が判明しており、2例とも抗ウイルス薬は投与されていなかった。母子感染48例の都道府県別症例数を表19に示す。外国が14例(29.2%)と最も多く、次いで千葉県、不明がそれぞれ8例(16.7%)、東京都6例(12.5%)と続く。妊婦国籍を表20に示す。タイが16例

図 10 母子感染 48 例の年次報告数

【産婦人科小児科統合データベース】

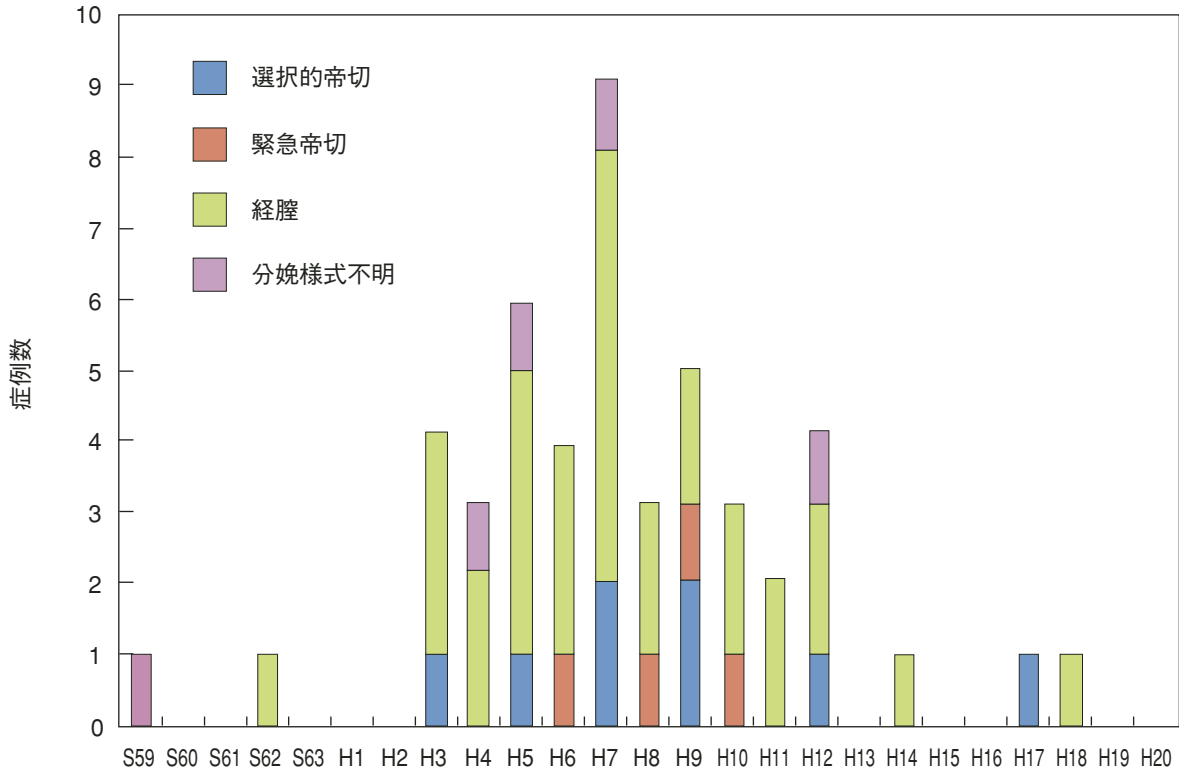


表 19 母子感染 48 例の都道府県別報告数

【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	症例数	割合
北海道・東北	北海道	1	2.1%
関東・甲信越	茨城	4	8.3%
	埼玉	1	2.1%
	千葉	8	16.7%
	東京	6	12.5%
	神奈川	1	2.1%
北陸・東海	富山	1	2.1%
近畿	大阪	1	2.1%
中国・四国	広島	1	2.1%
九州・沖縄	沖縄	2	4.2%
不明		8	16.7%
外国		14	29.2%
合計		48	100.0%

表 20 母子感染 48 例の妊婦国籍

【産婦人科小児科統合データベース】

地域	国籍	症例数	割合
アジア	日本	12	25.0%
	タイ	16	33.3%
	インドネシア	1	2.1%
	中国	3	6.3%
	ミャンマー	2	4.2%
アフリカ	ケニア	8	16.7%
	タンザニア	2	4.2%
中南米	ブラジル	3	6.3%
不明		1	2.1%
合計		48	100.0%

(33.3%) と最も多く、次いで日本 12 例 (25.0%)、ケニア 8 例 (16.7%) となった。パートナーの国籍を表 21 に示す。パートナーの国籍は日本が 30 例 (62.5%) と大半を占め、その他は 3 例以下であった。パートナーとの国籍の組み合わせを図 11 に示す。「妊婦-パートナー」が「外国-日本」19 例 (39.6%) と最も多く、「外国-外国」12 例 (25.0%)、「日本-日本」11 例 (22.9%)、「日本-外国」1 例 (2.1%) であった。分娩様式を図 12 に示す。経膈分娩が 31 例 (64.6%) と 6 割以上を占め、ついで選択的帝王切開分娩 8 例 (16.7%)、緊急帝王切開分娩 4 例

表 21 母子感染 48 例のパートナー国籍

【産婦人科小児科統合データベース】

地域	国籍	症例数	割合
アジア	日本	30	62.5%
	タイ	2	4.2%
	マレーシア	1	2.1%
	フィリピン	1	2.1%
	カンボジア	1	2.1%
アフリカ	ケニア	3	6.3%
	タンザニア	1	2.1%
中南米	ブラジル	3	6.3%
不明		6	12.5%
合計		48	100.0%

図 11 母子感染 48 例のパートナーの国籍組み合わせ

【産婦人科小児科統合データベース】

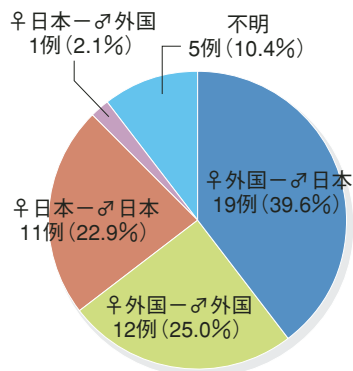


図 12 母子感染 48 例の分娩様式

【産婦人科小児科統合データベース】

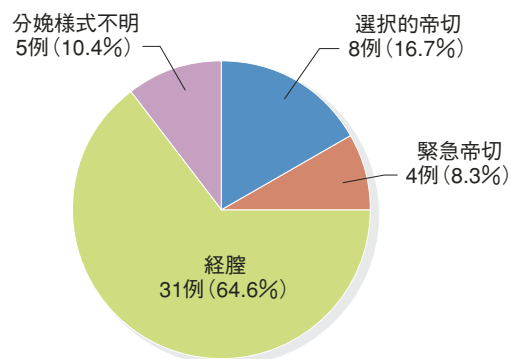


図 13 母子感染 48 例の転帰場所

【産婦人科小児科統合データベース】

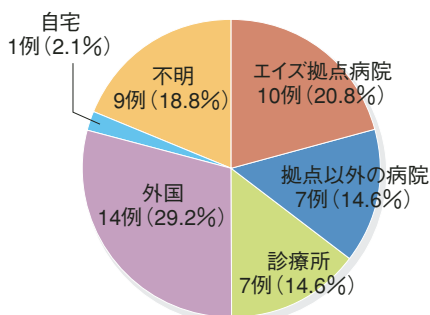
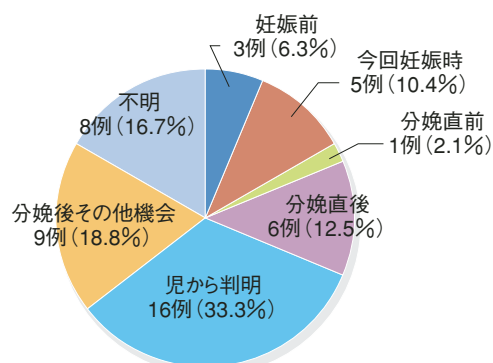


図 14 母子感染 48 例の妊婦 HIV 感染判明時期

【産婦人科小児科統合データベース】



(8.3%)、分娩様式不明 5 例 (10.4%) であった。妊娠転帰場所を図 13 に示す。外国が 14 例 (29.2%) と最も多く、エイズ拠点病院 10 例 (20.8%)、エイズ拠点病院以外の病院 7 例 (14.6%)、診療所 7 例 (14.6%)、自宅 1 例 (2.1%)、不明 9 例 (18.8%) であった。妊婦の HIV 感染診断時期を図 14 に示す。妊娠前に判明した症例が 3 例 (6.3%)、今回妊娠時が 5 例 (10.4%)、分娩直前が 1 例 (2.1%)、分娩直後が 6 例 (12.5%)、児から判明が 16 例 (33.3%)、分娩後その他機会が 9 例 (18.8%) で、児の発症を契機に診断された症例が最も多かった。

III.2. 平成 21 年度産婦人科一次調査・二次調査

産婦人科診療所一次調査は平成 21 年 8 月 3 日に全国に発送した。平成 22 年 3 月 31 日現在で送付数は 4,388 件であり回収数は 2,019 件、産婦人科廃止等による返送は 47 施設で有効送付数 4,341 件であった。また、回答数は 1,972 件であった。都道府県別の返信用葉書の回答率等を表 22 に示す。「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 45.4% (平成 18 年度比: 4.4% 増) で、都道府県別有効回答率は 78.1% (秋田県) ~ 33.3% (滋賀県) であった。過去 3 年以内に診療した HIV 感染妊婦数は 13 施設でのべ 16 例であった。それ以前に診療を行った HIV 感染妊婦数は 59 施設でのべ 76 例が報告された。

産婦人科病院一次調査は平成 21 年 10 月 1 日に全国に発送した。平成 21 年 11 月 9 日現在で送付数は 1,611 件であり回収数は 745 件、産婦人科廃止等による返送は 31 施設で有効送付数 1,580 件であった。また、回答数は 714 件で有効回答率は 45.2% であった。回答率が低かったために平成 21 年 11 月 16 日に

未回答施設に対して再調査を行った。平成22年3月31日現在で有効回答率は、65.4%（平成20年度比：4.3%減）であり、都道府県別有効回答率は86.4%（長崎県）～38.5%（山梨県）であった（表23）。平成20年10月以後のHIV感染妊婦数は20施設でのべ23例（平成20年度比：14例減）であった。平成20年10月以前の全国調査に未報告であったHIV感染妊婦数は12施設でのべ13例であり、これらが平成21年度に報告された。

産婦人科診療所二次調査は平成21年9月15日から発送を開始した。その結果、1月末までの回収状況は、診療所調査で送付した47施設中42施設から回答が得られ、回収率は89.4%であった。ただし、その

表22 産婦人科診療所一次調査回答率

【産婦人科一次調査】							
都道府県	送付数	回収数	回収率	廃止等	有効送付数	回答数	回答率
北海道	108	61	56.5%	2	106	59	55.7%
青森	44	23	52.3%	1	43	22	51.2%
岩手	44	25	56.8%	0	44	25	56.8%
宮城	82	47	57.3%	1	81	46	56.8%
秋田	32	25	78.1%	0	32	25	78.1%
山形	39	17	43.6%	0	39	17	43.6%
福島	65	28	43.1%	0	65	28	43.1%
茨城	80	38	47.5%	1	79	37	46.8%
栃木	70	30	42.9%	1	69	29	42.0%
群馬	84	41	48.8%	2	82	39	47.6%
埼玉	204	81	39.7%	5	199	76	38.2%
千葉	198	87	43.9%	6	192	81	42.2%
東京	586	237	40.4%	11	575	226	39.3%
神奈川	296	128	43.2%	1	295	127	43.1%
新潟	77	35	45.5%	0	77	35	45.5%
山梨	33	12	36.4%	1	32	11	34.4%
長野	66	33	50.0%	0	66	33	50.0%
富山	36	17	47.2%	0	36	17	47.2%
石川	38	14	36.8%	0	38	14	36.8%
福井	26	15	57.7%	2	24	13	54.2%
岐阜	84	38	45.2%	0	84	38	45.2%
静岡	124	59	47.6%	1	123	58	47.2%
愛知	218	102	46.8%	2	216	100	46.3%
三重	71	37	52.1%	0	71	37	52.1%
滋賀	42	14	33.3%	0	42	14	33.3%
京都	91	43	47.3%	1	90	42	46.7%
大阪	303	130	42.9%	2	301	128	42.5%
兵庫	206	109	52.9%	1	205	108	52.7%
奈良	43	17	39.5%	1	42	16	38.1%
和歌山	45	17	37.8%	1	44	16	36.4%
鳥取	19	8	42.1%	0	19	8	42.1%
島根	26	11	42.3%	1	25	10	40.0%
岡山	60	28	46.7%	0	60	28	46.7%
広島	111	52	46.8%	0	111	52	46.8%
山口	48	23	47.9%	0	48	23	47.9%
徳島	36	20	55.6%	2	34	18	52.9%
香川	30	11	36.7%	0	30	11	36.7%
愛媛	53	22	41.5%	0	53	22	41.5%
高知	20	13	65.0%	0	20	13	65.0%
福岡	193	92	47.7%	0	193	92	47.7%
佐賀	38	18	47.4%	0	38	18	47.4%
長崎	61	27	44.3%	0	61	27	44.3%
熊本	60	34	56.7%	0	60	34	56.7%
大分	45	28	62.2%	0	45	28	62.2%
宮崎	50	28	56.0%	0	50	28	56.0%
鹿児島	58	25	43.1%	1	57	24	42.1%
沖縄	45	19	42.2%	0	45	19	42.2%
全 国	4,388	2,019	46.0%	47	4,341	1,972	45.4%

表23 産婦人科病院一次調査回答率

【産婦人科一次調査】							
都道府県	送付数	回収数	回収率	廃止等	有効送付数	回答数	回答率
北海道	88	54	61.4%	2	86	52	60.5%
青森	19	8	42.1%	1	18	7	38.9%
岩手	20	16	80.0%	1	19	15	78.9%
宮城	32	21	65.6%	1	31	20	64.5%
秋田	20	11	55.0%	0	20	11	55.0%
山形	28	15	53.6%	0	28	15	53.6%
福島	34	17	50.0%	0	34	17	50.0%
茨城	34	22	64.7%	1	33	21	63.6%
栃木	19	13	68.4%	0	19	13	68.4%
群馬	24	17	70.8%	1	23	16	69.6%
埼玉	48	32	66.7%	1	47	31	66.0%
千葉	51	29	56.9%	0	51	29	56.9%
東京	130	82	63.1%	2	128	80	62.5%
神奈川	86	55	64.0%	2	84	53	63.1%
新潟	42	33	78.6%	3	39	30	76.9%
山梨	14	6	42.9%	1	13	5	38.5%
長野	40	30	75.0%	1	39	29	74.4%
富山	22	13	59.1%	1	21	12	57.1%
石川	26	21	80.8%	1	25	20	80.0%
福井	16	10	62.5%	0	16	10	62.5%
岐阜	31	19	61.3%	0	31	19	61.3%
静岡	38	24	63.2%	0	38	24	63.2%
愛知	75	53	70.7%	3	72	50	69.4%
三重	27	18	66.7%	0	27	18	66.7%
滋賀	18	9	50.0%	0	18	9	50.0%
京都	43	35	81.4%	0	43	35	81.4%
大阪	98	68	69.4%	4	94	64	68.1%
兵庫	63	51	81.0%	2	61	49	80.3%
奈良	16	10	62.5%	1	15	9	60.0%
和歌山	20	8	40.0%	0	20	8	40.0%
鳥取	9	7	77.8%	0	9	7	77.8%
島根	19	14	73.7%	0	19	14	73.7%
岡山	31	22	71.0%	0	31	22	71.0%
広島	44	34	77.3%	0	44	34	77.3%
山口	25	21	84.0%	1	24	20	83.3%
徳島	11	8	72.7%	0	11	8	72.7%
香川	22	12	54.5%	0	22	12	54.5%
愛媛	23	13	56.5%	1	22	12	54.5%
高知	18	11	61.1%	1	17	10	58.8%
福岡	47	33	70.2%	1	46	32	69.6%
佐賀	11	6	54.5%	0	11	6	54.5%
長崎	22	19	86.4%	0	22	19	86.4%
熊本	28	16	57.1%	0	28	16	57.1%
大分	18	8	44.4%	0	18	8	44.4%
宮崎	15	12	80.0%	0	15	12	80.0%
鹿児島	30	18	60.0%	1	29	17	58.6%
沖縄	24	16	66.7%	0	24	16	66.7%
全 国	1,619	1,070	66.1%	34	1,585	1,036	65.4%

うち28施設からの回答が「旧勤務先での診療経験であった」、「一次調査回答ミス」などの無効回答で、残りの14施設からの14例が有効回答であった。それら14例の内訳は平成21年妊娠転帰3例、平成20年以前の転帰4例、転帰不明7例であった。妊娠転帰が判明している7例はすべてエイズ拠点病院へ紹介されており、うち4例は既報告の症例であった。

産婦人科病院二次調査は平成21年10月28日から発送を開始した。産婦人科病院二次調査は前年度に回答のなかった施設や「妊娠中」と報告のあった施設も含めて送付した。送付数は37施設で31施設から回答が得られ、回答率は83.8%であった。うち4施設からは偽陽性、古い症例のため調査不能などの無効回答であった。複数の施設からの同じ症例に対する重複回答を除き、最終的な報告症例数は37例、そのうち平成21年妊娠転帰症例が17例、平成20年以前が16例、妊娠中1例、転帰不明が3例であった。

平成21年度調査で明らかとなった17例を加えた平成21年妊娠転帰の19例について解析した。報告都道府県を表24に示す。東京都と埼玉県が4例(21.1%)と最も多く、次いで神奈川県が3例(15.8%)であった。また平成20年度調査まで報告のなかった宮崎県からも新たに1例の報告があった。例年6割程度であった関東・甲信越ブロックが14例(73.7%)と増加し、中国・四国ブロックからの報告はなかった。妊婦国籍を表25に示す。日本10例(52.6%)と過半数を占めた。その他近年報告数が増加傾向にあるインドネシア、ベトナム、ブラジルの症例をみとめた。パートナーの国籍を表26に示す。日本が12例(63.2%)を占めた。妊婦とパートナーの国籍組み合わせを表27に示す。日本人同士のカップルが10例(52.6%)と最も多く、次いで外国人同士が5例(26.3%)であった。累計報告数が最も多い「外国—日本」は2例(10.5%)のみであった。分娩様式別母子感染を表28に示す。選択的帝王切開分娩が11例(57.9%)を占め、緊急帝王切開分娩と中絶が4例(21.1%)、経膈分娩の報告はなかった。また、母子感染の報告もなかった。妊娠転帰場所は、19例すべてがエイズ拠点

表24 平成21年妊娠転帰症例の都道府県別報告数

【産婦人科データベース】

地方ブロック	都道府県	都道府県別症例数	割合	ブロック別症例数	割合
北海道・東北	福島	1	5.3%	1	5.3%
	宮城	0	0.0%	0	0.0%
関東・甲信越	埼玉	4	21.1%	14	73.7%
	千葉	2	10.5%		
	東京	4	21.1%		
	神奈川	3	15.8%		
	長野	1	5.3%		
北陸・東海	静岡	1	5.3%	2	10.5%
	三重	1	5.3%		
近畿	大阪	1	5.3%	1	5.3%
九州・沖縄	宮崎	1	5.3%	1	5.3%
合計		19	100.0%	19	100.0%

表25 平成21年妊娠転帰症例の妊婦国籍

【産婦人科データベース】

地域	国籍	国籍別症例数	割合	地域別症例数	割合
アジア	日本	10	52.6%	10	52.6%
	タイ	1	5.3%	5	26.3%
	インドネシア	2	10.5%		
	ベトナム	2	10.5%		
アフリカ	カメルーン	2	10.5%	3	15.8%
	レント王国	1	5.3%		
中南米	ブラジル	1	5.3%	1	5.3%
合計		19	100.0%	19	100.0%

表26 平成21年妊娠転帰症例のパートナー国籍

【産婦人科データベース】

地域	国籍	国籍別症例数	割合	地域別症例数	割合
アジア	日本	12	63.2%	12	63.2%
	ベトナム	2	10.5%	2	10.5%
アフリカ	ナイジェリア	1	5.3%	2	10.5%
	カメルーン	1	5.3%		
中南米	ブラジル	1	5.3%	1	5.3%
不明		2	10.5%	2	10.5%
合計		19	100.0%	19	100.0%

表27 平成21年妊娠転帰症例のパートナーの国籍組み合わせ

【産婦人科データベース】

国籍の組み合わせ(女性—男性)	症例数	割合
日本—日本	10	52.6%
日本—外国	0	0.0%
外国—日本	2	10.5%
外国—外国	5	26.3%
不明	2	10.5%
合計	19	100.0%

表28 平成21年妊娠転帰症例の妊娠転帰

【産婦人科データベース】

分娩様式	母子感染			妊娠数	割合
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切開	0	9	2	11	57.9%
緊急帝王切開	0	3	1	4	21.1%
経膈	0	0	0	0	0.0%
分娩様式不明	0	0	0	0	0.0%
中絶	0	0	0	4	21.1%
合計	0	12	3	19	100.0%

病院で分娩、中絶等を施行していた。抗ウイルス薬のレジメンを表 29 に示す。AZT+3TC+LPV/RTV のレジメンが12例（63.2%）を占めた。また、レジメンが判明している17例全てがHAARTであった。医療保険の加入状況を表 30 に示す。国保または社保いずれかに加入している症例は12例（63.2%）で、医療保険に加入していない症例は2例（10.5%）であった。パートナーとの婚姻関係については表 31 に示すように、婚姻関係あり15例（78.9%）、婚姻関係なし3例（15.8%）であった。HIV 感染判明後の妊娠回数は表 32 に示すように、今回の妊娠が1回目の症例が10例（52.6%）、2回目以上が9例（47.4%）と約半数がHIV 感染を認識しながら再度妊娠していることがわかった。

全妊婦症例（642例）での解析結果を考察する。産婦人科小児科統合データベースでは539人のHIV 感染妊婦による642例のHIV 感染妊娠を把握しているが、そのうちの81人がHIV 感染を認識したうえで複数回妊娠しており、平成21年度調査では19例中9例と約半数が複数回の妊娠であった。HIV 治療法の向上や母子感染率の低下、さらには医療補助制度などがHIV 感染者に周知されるようになったためと考えられる。少子化対策として有効ではあるが、今後はHIV 感染者である母親による出生児の養育支援対策に関する問題を解決していくことが重要である。

分娩様式に関しては、642例中約半数が選択的帝王切開分娩であったが、全分娩例に占める選択的帝王切開分娩の割合は平成11年以前の分娩例で70%、平成12年以降では87%であった。平成12年以降は毎年80～90%と安定している。抗ウイルス薬の投与状況に関しては、ほぼ全例でHAARTが導入されていると考えられる。HAARTによる血中ウイルス量のコントロール効果は十分であることが確認されたが、妊娠中の抗ウイルス薬投与で血中ウイルス量が増加し耐性獲得が疑われる例が3例（2.1%）に認められたことから、その効果は完全とは言い難い。平成20年以降のレジメンではカレトラ®（LPV/RTV）を含むものが主流であるが、妊娠中の循環血液量の増加に伴い、有効血中濃度を維持するためにカレトラ®（LPV/RTV）の増量が必要になる可能性があり、胎児や出生児への影響に関して今後検討する必要も出てくる。

産婦人科データベースの555例のうち、母子感染率へのバイアスがかかるものを除いた279例を用いた解析では、選択的帝王切開分娩、緊急帝王切開分娩および経膈分娩の母子感染率は、それぞれ0.4%、4.4%および24.1%であった。産婦人科小児科統合データベースを用いて解析した結果を表 10 に示した。妊婦のHIV 感染判明時期別に分娩様式による母子感染率の差を検討したが、感染判明時期が「児から判明」、「分娩後その他機会」、「不明」では各分娩様式で母子感染は高率に発生していることがわかり、

表 29 平成21年妊娠転帰症例の抗ウイルス薬レジメン

【産婦人科データベース】		
抗ウイルス薬	症例数	
AZT+3TC+LPV/RTV	12	63.2%
AZT+3TC+NVP	1	5.3%
EZC+LPV/RTV	2	10.5%
FPV+RTV+FTC/TDF	1	5.3%
AZT+3TC+NFV	1	5.3%
不明	2	10.5%
合 計	19	100.0%

表 30 平成21年妊娠転帰症例の医療保険加入状況

【産婦人科データベース】		
医療保険	症例数	
国保	4	21.1%
社保	7	36.8%
国保・社保	1	5.3%
生保	1	5.3%
なし	2	10.5%
不明	4	21.1%
合 計	19	100.0%

表 31 平成21年妊娠転帰症例の婚姻関係

【産婦人科データベース】		
婚姻関係	症例数	
あり	15	78.9%
なし	3	15.8%
不明	1	5.3%
合 計	19	100.0%

表 32 平成21年妊娠転帰症例のHIV 感染判明以降の妊娠回数

【産婦人科データベース】		
妊 娠	妊婦数	
1回	10	52.6%
2回	6	31.6%
3回	2	10.5%
5回	1	5.3%
合 計	19	100.0%

これらの感染判明時期では母子感染率へのバイアスがかかっていることが確認された。しかし、「分娩直前」までの感染判明時期であれば分娩様式ごとで差は認められず、HIV 感染の早期診断が母子感染予防に有効であることを確認することはできなかった。そこで産婦人科データベースの解析時と同様に感染判明時期が「児から判明」、「分娩後その他機会」、「不明」の症例を除いた 352 例で解析した結果を表 11-1 に示した。選択的帝王切開分娩、緊急帝王切開分娩および経膣分娩の母子感染率は、それぞれ 1.6%、3.8%および 31.0%で、産婦人科データベースの解析結果と比較して、産婦人科小児科統合データベースでは選択的帝王切開分娩と経膣分娩で母子感染率がやや上昇した。また感染判明時期の差による母子感染率の差は、「分娩直後」以外では明確ではなかった。しかし、表 11-3 に示すように HAART が中心となった平成 12 年以降の症例の解析では、選択的帝王切開分娩、緊急帝王切開分娩および経膣分娩の母子感染率は、それぞれ 0.6%、0%および 12.5%で、産婦人科データベースの解析結果と比べてほぼ同等以上の成績であった。感染判明時期による母子感染率の差は明確ではなかったことから、母子感染率に大きく関連するであろうと考えられる分娩様式と抗ウイルス薬投与状況に注目し解析を試み、その結果を表 13～表 14-3 に示した。

産婦人科小児科統合データベースに含まれる分娩数 425 例からバイアスのかかったものを除いた 352 例で検討すると、①薬剤投与あり＋選択的帝王切開分娩、②薬剤投与なし＋選択的帝王切開分娩、③薬剤投与あり＋経膣分娩、④薬剤投与なし＋経膣分娩の各群の母子感染率は、それぞれ 1.0%、4.2%、0%、36.0%であった。③薬剤投与あり＋経膣分娩群は 4 例しか報告されていないため統計的な比較はできないものの、①薬剤投与あり＋選択的帝王切開分娩群とほぼ同等の母子感染率であろうと推測される。平成 12 年以降の 228 例では 85.5%に抗ウイルス薬が投与され、しかもほとんどが HAART であることから、①薬剤投与あり＋選択的帝王切開分娩群と③薬剤投与あり＋経膣分娩群の母子感染率はともに 0%で、HAART 導入下では分娩様式で母子感染率に差はない可能性がある。経膣分娩率の高いヨーロッパの報告を参考にすると、平成 20 年度に報告した文献に加えて、最近 2 年間で分娩様式に関する報告は HIV Med 2010 (III.6. 経膣分娩の可能性に関する検討を参照) の 1 件のみ確認された。血中ウイルス量が 400 コピー/ml 未満であれば、選択的帝王切開分娩と経膣分娩の母子感染率は前者のほうが低率か、あるいは同等であろうと推測される。血中ウイルス量が 50 コピー/ml 未満であった場合の解析は行われていない。統合データベースを用いて、分娩様式と血中ウイルス量を加味したヨーロッパと同様な解析を行うことは、経膣分娩例が少なすぎるため不可能であるが、母子感染率の結果そのものはヨーロッパと報告とほぼ同様であろうと考えられる。

破水や陣痛発来を理由に一両日以内に分娩に至った場合を飛び込み分娩と判断すると、産婦人科小児科統合データベースには 19 例が含まれていた。そのうち経膣分娩は 17 例、その 12 例は分娩前に HIV 感染が判明し 1 例が母子感染となった。残りの 5 例は分娩後に HIV 感染が判明し、そのうち 3 例は母子感染となった。緊急帝王切開分娩は 2 例で母子感染は 1 例であった。飛び込み分娩であっても分娩時までに HIV 感染が判明すれば、AZT の母子への投与や断乳により母子感染を 10%程度にまで抑制できる可能性があると考えられた。

厚生労働省エイズ動向委員会報告ではこれまで 49 例の HIV 母子感染例が報告されているが、われわれの統合データベースには 48 例の HIV 母子感染例の詳細な情報が集積されている。国内の HIV 母子感染例のほぼ全例を把握していることになる。

平成 20 年までの産婦人科小児科統合データベースでの分娩転帰は、関東・甲信越ブロックからの HIV 感染妊婦の報告が減少傾向にあり、北陸・東海ブロックからの報告が増加傾向にあるようであったが、平成 21 年度産婦人科二次調査での分娩転帰 19 例中 14 例 (73.7%) は関東・甲信越ブロックからの報告で、地域による一定した傾向はみられなかった。妊婦の国籍をみると日本が約半数を占めブラジル、インド

ネシア、ベトナムが多くなっており、平成21年分娩転帰19例でも同様の傾向であった。この現象は諸外国の日本国内滞人口や年齢層、ならびに諸国でのHIV感染状況に左右されると考えられるが詳細は不明である。パートナーの国籍も日本が半数以上を占めるようになり、日本人同士のカップルが増加傾向にあるのは明らかである。

図5に示すように産婦人科小児科統合データベースでは、HIV感染妊婦数は平成18年分娩転帰55例から年々減少しており、平成21年は19例とさらに減少した。HIV感染妊婦の報告が近年減少傾向にあることの理由として、女性のHIV感染者の減少があげられる。厚生労働省エイズ動向委員会報告エイズ発生動向年報では、HIV感染者・エイズ患者の年間報告数は増加傾向にあり、それらには若年者の増加が含まれているといわれている。しかし、若年者の増加は同性間性的接触による日本人男性感染者の増加が主であり、若年女性はむしろ減少している。平成19年、平成20年、平成21年の女性のHIV感染者・エイズ患者総数は、それぞれ116例、109例、79例と減少傾向にある。HIV感染妊婦となる可能性の高い20歳代と30歳代の女性のHIV感染者数は、それぞれ52例、38例、37例でやはり減少傾向を示している。最近のSTD感染者数の減少やHIV感染者の分娩時に使用される点滴用AZTの使用の減少も、HIV感染妊婦の減少を裏付けるものと考えられる。

III.3. 平成21年度小児科一次調査・二次調査

小児科一次調査は平成21年9月1日に全国に発送した。平成22年3月31日現在で送付数は3,230件であり回収数は1,579件、小児科廃止等に因る返送は50施設で有効送付数3,180件であった。また、回答数は1,529件であった。有効回答率は48.1%（平成20年度比：0.7%増）であった。都道府県別回答率は70.4%（島根県）～28.6%（山梨県）であった（表33）。平成19年9月1日から平成20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18症例（平成20年度比：3症例減）、16施設（平成20年度比：1施設減）であった。平成19年9月以前の全国調査に未報告であったHIV感染妊婦より出生した小児のべ3例が平成21年度に報告された。

最終的な二次調査対象施設は23施設となった。この23施設に郵送法による二次調査を行った。その結果には次の集計不適格例が存在した。

表33 小児科一次調査回答率

都道府県	送付数	回収数	回収率	廃止等	【小児科一次調査】		
					有効送付数	回答数	回答率
北海道	194	100	51.5%	4	190	96	50.5%
青森	51	19	37.3%	0	51	19	37.3%
岩手	43	21	48.8%	0	43	21	48.8%
宮城	55	23	41.8%	1	54	22	40.7%
秋田	34	19	55.9%	0	34	19	55.9%
山形	33	19	57.6%	0	33	19	57.6%
福島	59	24	40.7%	0	59	24	40.7%
茨城	97	42	43.3%	1	96	41	42.7%
栃木	46	22	47.8%	1	45	21	46.7%
群馬	46	29	63.0%	0	46	29	63.0%
埼玉	149	54	36.2%	1	148	53	35.8%
千葉	125	60	48.0%	3	122	57	46.7%
東京	221	109	49.3%	1	220	108	49.1%
神奈川	127	65	51.2%	4	123	61	49.6%
新潟	58	28	48.3%	0	58	28	48.3%
山梨	29	9	31.0%	1	28	8	28.6%
長野	78	43	55.1%	1	77	42	54.5%
富山	42	20	47.6%	2	40	18	45.0%
石川	42	25	59.5%	1	41	24	58.5%
福井	41	21	51.2%	0	41	21	51.2%
岐阜	54	30	55.6%	0	54	30	55.6%
静岡	66	34	51.5%	3	63	31	49.2%
愛知	139	69	49.6%	2	137	67	48.9%
三重	48	25	52.1%	1	47	24	51.1%
滋賀	36	21	58.3%	0	36	21	58.3%
京都	75	44	58.7%	1	74	43	58.1%
大阪	184	86	46.7%	5	179	81	45.3%
兵庫	116	64	55.2%	1	115	63	54.8%
奈良	30	16	53.3%	0	30	16	53.3%
和歌山	38	18	47.4%	1	37	17	45.9%
鳥取	20	14	70.0%	0	20	14	70.0%
島根	27	19	70.4%	0	27	19	70.4%
岡山	64	30	46.9%	0	64	30	46.9%
広島	76	42	55.3%	0	76	42	55.3%
山口	46	26	56.5%	1	45	25	55.6%
徳島	49	17	34.7%	0	49	17	34.7%
香川	32	21	65.6%	1	31	20	64.5%
愛媛	46	20	43.5%	1	45	19	42.2%
高知	53	23	43.4%	2	51	21	41.2%
福岡	111	58	52.3%	3	108	55	50.9%
佐賀	39	16	41.0%	0	39	16	41.0%
長崎	54	25	46.3%	2	52	23	44.2%
熊本	68	32	47.1%	0	68	32	47.1%
大分	46	17	37.0%	0	46	17	37.0%
宮崎	39	12	30.8%	0	39	12	30.8%
鹿児島	57	24	42.1%	3	54	21	38.9%
沖縄	47	24	51.1%	2	45	22	48.9%
全 国	3,230	1,579	48.9%	50	3,180	1,529	48.1%

- 他院で出生した例が心肺停止状態で搬入され、診療情報が無い（1例）
- 回答間違いで実際は症例なし（2例）
- 患者同意が取得できず回答不能（3例）
- 診療情報不十分で報告不可能（1例）

よって、平成22年3月5日現在までに18例について二次調査が完了し、3施設が未報告であった（施設回答率87%）。この18例中、解析可能であったのは17例であった。

出生数は平成20年6例、平成21年10例、不明（回答無し）1例の合計17例で全例非感染または未確定であった。地方ブロック別では東北2例、関東・甲信越7例、北陸1例、東海3例、近畿3例、不明1例であった。国籍別は日本8例、外国9例であった。父親の国籍と父親の感染状況は、日本11例、外国4例、不明2例で、HIV感染率は日本18%、外国・不明17%であった。年度不明および平成20年～平成21年における分娩様式は選択的帝王切開分娩13例、緊急帝王切開分娩4例であり、いずれも感染報告はなかった。選択的帝王切開分娩例における母児への抗ウイルス薬予防投与状況では、児のみに投与1例、不明1例であった。緊急帝王切開分娩例では、全例母児ともに投薬がなされていた。妊娠中の治療薬は、頻用順にAZT+3TC+LPV/RTV：9例、EPZ+LPV/RTV：3例、AZT/3TC（コンビビル）+NFV：2例、AZT/3TC（コンビビル）+LPV/RTV：1例、なし：1例、不明：1例であり、HAARTを行う場合のPIとして、LPV/RTVが15例中13例（87%）に選択されていた。その結果、分娩間近で血中ウイルス量が検出限界以下であった率は15例中12例（80%）、さらに1,000コピー/ml以下では15例中15例（100%）であった。

緊急帝王切開分娩となった理由として記載があったのは、胎盤早期剥離2例、切迫早産1例の計3例であった。児の転帰についてみると、胎盤早期剥離の2例（母親はいずれも妊娠前からHAARTが開始されていた）中1例は在胎36週1日、出生児体重2,551g、Apgar score 1分0点、5分0点（生後17分で心拍出現）で出生し、日齢2で低酸素性虚血性脳症等から早期新生児死亡となった。もう1例は、在胎31週4日、体重1,663g、Apgarスコア1分4点、5分6点で出生し、日齢0～3の呼吸管理、AZTの点滴投与（15mg/kgを12時間毎）、次いで内服投与（Retrovir™ Syrup 2mg/kgを12時間毎）の後退院となった。後者ではAZTの血中濃度測定を荻窪病院（研究協力者：木内英）にて施行し、異常高値（AZT投与6時間後8μM、trough 5.8μM）を認めたこと、HIV-1 RT-PCRが反復して陰性であったこと、分娩前母体のウイルス量が検出限界以下であったことからAZT投与は20日間で中止された。日齢0に輸血が行われ、その後の経過中の最低Hb値は8.8g/dlであった。選択的帝王切開分娩例の在胎週数は36週5例、37週7例、38週1例、出生時体重は2,245g～3,218gの範囲であった。同じくApgar score 1分値は7～10点であった。出生児への抗ウイルス薬は全例にAZTが投与された。投与量は母子感染予防対策マニュアル（エイズ予防情報ネット <http://api-net.jfap.or.jp/> からダウンロード可能）どおりであるが、投与期間は施設によって異なっていた。緊急帝王切開分娩群では、日齢2で死亡した症例を除き、AZT投与日数は20日、34日、42日であった。選択的帝王切開分娩群では、同じく13日、14日、41日、46日、不明が各1例、42日が8例であった。40日未満でのAZT中止例で理由が記載されていたのは2例で、ともに貧血（Hb値：8.9g/dlと9.7g/dl）であった。他にも貧血の記載が9例あり、Hb値は7.7g/dl～11.3g/dlに分布した。対応はAZT中止2例、鉄剤内服5例、輸血1例、経過観察1例であった。他の異常として低血糖が1例があったが奇形は無かった。観察期間（2日～1年2ヵ月）において資料2に記した症状・徴候の報告は無かった。母親14例の症状の記載は、無症状12例、ARS1例、不明1例であった。父親15例の記載では、無症状11例、不明4例であった。

III.4. HIV 感染妊婦から出生した子どもの累計

平成 11 年度～ 21 年度にわたる全調査の結果を表にした。小児科病院調査による出生児の累計は、重複を除き 359 例、内訳は感染 45 例、非感染 241 例、未確定・不明 73 例であった。平成 18 年以降出生数が減少傾向にあり、感染例は平成 19 年以降現れていない。「未確定」の定義は報告者に委ねられており、核酸増幅検査で陰性確認が十分になされていても、生後 18 ヶ月での抗体検査終了までは「未確定」とするものから、生後 1～2 ヶ月であり即断を控えるものまでが含まれる。本調査では過去に症例の追跡調査を行っているが、これまでに「未確定」から「感染」に転じた例はみられなかった。一方、「不明」の場合は追跡不能がほとんどであり正確な転帰は不明のままである（表 34）。地方ブロック別累計は、北海道 5 例、東北 16 例、関東・甲信越 191 例、北陸 4 例、東海 59 例、近畿 43 例、中国・四国 5 例、九州・沖縄 14 例、不明 6 例、外国 16 例であった（表 35）。母親の国籍の累計は日本 152 例、外国・不明 207 例となった。外国では多い順に、タイ 88 例、

表 34 児の出生数と感染状況（報告年）

【小児科データベース】				
年	出生数	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	24	3	17	4
H11 1999	23	1	21	1
H12 2000	24	4	15	5
H13 2001	26	0	25	1
H14 2002	27	1	19	7
H15 2003	20	0	15	5
H16 2004	22	0	13	9
H17 2005	20	1	14	5
H18 2006	25	1	18	6
H19 2007	18	0	12	6
H20 2008	20	0	8	12
H21 2009	10	0	4	6
不明	1	0	1	0
合計	359	45	241	73

表 35 児の出生数と感染状況（報告地域）

【小児科データベース】				
地方ブロック 都道府県	出生数	感染	非感染	未確定・不明
北海道 北海道	5	1	4	0
東北	5	1	4	0
青森	1	0	1	0
岩手	2	0	2	0
宮城	6	0	5	1
秋田	1	0	0	1
山形	2	0	2	0
福島	4	0	2	2
関東・甲信越	191	21	133	37
茨城	14	3	10	1
栃木	14	1	7	6
群馬	3	0	3	0
埼玉	13	1	9	3
千葉	37	8	22	7
東京	73	6	55	12
神奈川	19	1	14	4
新潟	4	0	2	2
山梨	3	0	3	0
長野	11	1	8	2
北陸	4	1	3	0
富山	1	1	0	0
石川	1	0	1	0
福井	2	0	2	0
東海	59	1	42	16
岐阜	1	0	0	1
静岡	19	0	12	7
愛知	33	0	25	8
三重	6	1	5	0
近畿	43	4	29	10
滋賀	3	2	1	0
京都	2	0	2	0
大阪	34	2	23	9
兵庫	2	0	2	0
奈良	2	0	1	1
和歌山	0	0	0	0
中国・四国	5	1	3	1
鳥取	0	0	0	0
島根	0	0	0	0
岡山	1	0	0	1
広島	2	1	1	0
山口	0	0	0	0
徳島	0	0	0	0
香川	0	0	0	0
愛媛	1	0	1	0
高知	1	0	1	0
九州	14	4	7	3
福岡	5	0	4	1
佐賀	0	0	0	0
長崎	0	0	0	0
熊本	0	0	0	0
大分	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0
鹿児島	6	2	2	2
沖縄	3	2	1	0
不明	6	2	2	2
外国	16	10	6	0
合計	359	45	241	73

ブラジル 25 例、ケニア 16 例、フィリピン 14 例、中国 10 例他となっていた (表 36)。父親の国籍は、累計で日本 226 例、外国・不明 133 例となった。外国では多い順に、ブラジル 25 例、タイ 13 例、ケニア 9 例他であった。父親の HIV 感染率は全体で 29.5%、日本は 23.0%であった (表 37)。平成 18 年以降出生数報告が減少した一方、経膈分娩・分娩様式不明が無くなり帝王切開分娩例のみとなり、感染児例も見られなかった。今回報告された胎盤早期剥離のようなハイリスク分娩、あるいは不完全な予防投薬例の散見が続いている。分娩様式は全体では、選択的帝王切開分娩が 359 例中 260 例 (72.4%) となり、「選択的帝王切開分娩かつ母児ともに投薬」群での母子感染率は 205 例中 1 例 (0.5%) であった (表 38、表 39、表 40)。母子感染の有無で周産期因子を両側 t 検定 (Student's t test, $p < 0.05$ を有意とする) で検討した。児の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 ± 1.8 週、出生時体重は $3,083 \pm 575$ g 対 $2,562 \pm 430$ g と差を認めたが、Apgar score では 9.4 ± 0.5 点対 8.9 ± 0.9 点と差を認めなかった (表 41-1)。母親への抗ウイルス薬投与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 ± 1.6 週対 37.0 ± 2.3 週、出生体重は $2,537 \pm 404$ g 対 $2,783 \pm 537$ g と差を認めたが、Apgar score では 8.9 ± 1.1 点対 9.2 ± 0.7 点と差を認めなかった (表 41-2)。

小児科全国調査は、産婦人科全国調査とは独立して実施されるので、把握される出生児の集合には若干の差違があり (同一施設の小児科のみ、あるいは産科のみから報告されることがある)、全体像の把握には後日の症例統合が必要である。調査にはアンケート方式の限界があり、わが国の実情にどこまで肉薄できているかの問題がある。表 34 に見る平成 18 年以降の出生数減少が真実かどうかは、厚生労働省エイズ動向委員会、厚生労働科学研究費補助金 (創薬基盤推進研究事業) 「国内未承認エイズ治療薬等を用いた HIV 感染症治療薬及び HIV 感染症至適治療法の開発に係る応用研究」班 (母

表 36 母親の国籍と児の感染状況

【小児科データベース】

地域	母親の国籍	児数	児の感染			
			感染	非感染	未確定不明	
	日本	152	12	7.9%	103	37
アジア	韓国	1	0	0.0%	1	0
	中国	10	3	30.0%	5	2
	タイ	88	13	14.8%	62	15
	フィリピン	14	0	0.0%	11	3
	ミャンマー	4	2	50.0%	1	1
	インドネシア	6	1	16.7%	2	3
	カンボジア	2	0	0.0%	1	1
	ベトナム	3	0	0.0%	1	2
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	5	0	0.0%	4	1
	カメルーン	1	0	0.0%	0	1
	ウガンダ	2	0	0.0%	1	1
	ガーナ	1	0	0.0%	0	1
	ザンビア	2	0	0.0%	2	0
	ブルンディ	1	0	0.0%	1	0
南米	ブラジル	25	3	12.0%	20	2
	ボリビア	3	0	0.0%	3	0
	ペルー	2	0	0.0%	2	0
不明		9	1	11.1%	7	1
外国		2	0	0.0%	1	1
合計		359	45	12.5%	241	73

表 37 父親の国籍と父親の感染状況

【小児科データベース】

地域	父親の国籍	父親の数	父親の感染			感染率
			不明	非感染	感染	
	日本	226	61	113	52	23.0%
アジア	韓国	1	1	0	0	0.0%
	中国	1	1	0	0	0.0%
	タイ	13	5	3	5	38.5%
	インドネシア	3	2	0	1	33.3%
	フィリピン	1	1	0	0	0.0%
	マレーシア	2	0	0	2	100.0%
	バングラデシュ	1	0	1	0	0.0%
	ベトナム	3	2	1	0	0.0%
オセアニア	オーストラリア	1	0	1	0	0.0%
西アジア	イラン	3	0	2	1	33.3%
	パキスタン	1	0	1	0	0.0%
アフリカ	ケニア	9	0	2	7	77.8%
	ナイジェリア	6	1	1	4	66.7%
	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	4	2	0	2	50.0%
	エジプト	2	1	0	1	50.0%
	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	0.0%
	メキシコ	1	1	0	0	0.0%
	ドミニカ	1	0	0	1	100.0%
南米	ブラジル	25	7	8	10	40.0%
	ペルー	4	3	0	1	25.0%
	ボリビア	2	2	0	0	0.0%
不明		36	23	2	11	30.6%
外国		1	1	0	0	0.0%
合計		359	115	138	106	29.5%

表 38 HIV 感染妊婦から出生した児の分娩様式別年次報告数

【小児科データベース】

出生年	出生数	予定帝王切開分娩						緊急帝王切開分娩					経膈分娩				分娩様式不明					
		母児とも		予防投薬		投薬		合計	母児とも		予防投薬		投薬	合計	母児とも		予防投薬	合計				
		投薬なし	母のみ	児のみ	母と児	母と児	不明		投薬なし	児のみ	母と児	母のみ	不明		投薬なし	児のみ	母と児		不明			
S59 1984	1 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (1)	0	1 (1)	
S62 1987	2 (1)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	0	0	
S63 1988	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H1 1989	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	
H2 1990	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H3 1991	5 (4)	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0	0	0	3 (2)	0	0	1 (1)	4 (3)	0	0	0	
H4 1992	6 (3)	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3 (2)	0	0	0	3 (2)	1 (1)	0	1 (1)	
H5 1993	12 (6)	4 (1)	0	0	0	0	4 (1)	1	0	0	0	0	0	1	6 (4)	0	0	0	6 (4)	1 (1)	0	1 (1)
H6 1994	13 (3)	3	2	0	0	0	5	2	0	0	0	0	2	5 (2)	0	0	1 (1)	6 (3)	0	0	0	
H7 1995	20 (8)	4 (1)	2 (1)	0	0	4	10 (2)	1	1	0	0	0	2	6 (5)	0	0	1	7 (5)	1 (1)	0	1 (1)	
H8 1996	15 (3)	3	3	1	1	1	9	2 (1)	0	0	0	0	2 (1)	3 (2)	0	0	1	4 (2)	0	0	0	
H9 1997	19 (5)	3	3	2	6 (1)	1 (1)	15 (2)	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	3 (2)	0	0	0	3 (2)	0	0	0	
H10 1998	24 (3)	2	3	1	13	0	19	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	3 (2)	0	1	0	4 (2)	0	0	0	
H11 1999	23 (1)	0	0	1	19	1	21	1	0	0	0	0	1	1 (1)	0	0	0	1 (1)	0	0	0	
H12 2000	24 (4)	0	0	1	15	2	18	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	3 (2)	0	0	0	3 (2)	1 (1)	1	2 (1)	
H13 2001	26	0	0	1	21	1	22	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	
H14 2002	27 (1)	0	0	1	21	0	22	0	0	2	0	0	2	0	2 (1)	1	0	3 (1)	0	0	0	
H15 2003	20	0	0	0	16	0	16	0	0	2	0	0	2	1	1	0	0	2	0	0	0	
H16 2004	22	0	0	1	19	0	20	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	
H17 2005	20 (1)	0	1	1 (1)	15	0	17 (1)	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	
H18 2006	25 (1)	0	0	0	23	0	18	0	0	1	0	0	1	0	1 (1)	0	0	1 (1)	0	0	0	
H19 2007	18	0	0	0	14	0	4	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
H20 2008	20	0	0	1	15	0	16	0	0	3	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	
H21 2009	10	0	0	1	6	0	7	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
不明	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	359 (45)	26 (3)	14 (1)	12 (1)	204 (1)	11 (1)	267 (7)	11 (4)	1	16	1	0	29 (4)	43 (25)	5 (2)	4	4 (2)	56 (29)	5 (5)	2	7 (5)	

() 内は児の感染数再掲

表 39 HIV 感染妊婦から出生した児の母子感染率

【小児科データベース】

分娩様式	感染	非感染 未確定・不明	合計
選択的帝切	7 2.6%	260	267
緊急帝切	4 13.8%	25	29
経膈	29 51.8%	27	56
様式不明	5 71.4%	2	7
合計	45 12.5%	314	359

表 40 選択的帝王切開分娩における投薬効果

【小児科データベース】

投薬	感染	非感染 未確定・不明	合計
母と児に投薬	1 0.5%	204	205
児のみ投薬	1 9.1%	10	11
母のみ投薬	1 7.1%	13	14
母児とも投薬なし	3 11.5%	23	26
投薬不明	1 9.1%	10	11
選択的帝切合計	7 2.6%	260	267

表 41-1 児の HIV 感染の有無による周産期因子の比較

【小児科データベース】

	HIV 感染群	HIV 非感染群	P
症例数	45	238	
週数記載例	32	229	
在胎週数	Range(w) 29-41 平均±1SD(w) 37.9±2.5	25-43 36.1±1.8	< 0.0001
出生体重	Range(g) 1,568-4,000 平均±1SD(g) 3,083±575	514-4,350 2,562±430	< 0.0001
Apgar score (5分値)	Apgar記載例 12 Range 9-10 平均±1SD 9.4±0.5	215 0-10 8.9±1.1	NS

表 41-2 母体への抗ウイルス薬投与の有無による周産期因子の比較

【小児科データベース】

	薬剤投与群	薬剤非投与群	P
症例数	234	102	
週数記載例	233	82	
在胎週数	Range(w) 25-40 平均±1SD(w) 36.0±1.6	29-43 37.0±2.3	< 0.001
出生体重	Range(g) 514-4,000 平均±1SD(g) 2,537±404	1,434-3,960 2,783±537	< 0.0001
Apgar score (5分値)	Apgar記載例 223 Range 0-10 平均±1SD 8.9±1.1	57 7-10 9.2±0.7	NS

子感染予防の AZT 製剤を供給)あるいは性感染症学会等の専門機関との連携によって裏付けできる可能性がある。

地域別分布では大都市を抱える地方ブロックに多く、未だに症例のない県が存在する(全例調査はできていないので真数は不明)が、全ての医療機関において HIV 感染妊婦を診療する可能性はあり、母子感染予防マニュアルなどを活用して対応のシミュレーションを行うべきである。父母の国籍に占める割合は日本が最も多いが、なお外国人の割合は高く日本人以上に医療アクセス・帰国・言語の問題から診療上の不安定要素が多いと推察する。

表 38 は近年「妊婦 HIV スクリーニング検査実施率が上昇し、妊娠中までに抗ウイルス薬が開始され、選択的帝王切開分娩の説明・同意・手術がなされ、児にも投薬と人工乳栄養が選択される」というシナリオが臨床現場に徹底されていることを示している。平成 21 年の行中、シナリオからの逸脱は緊急帝王切開分娩群以外では、「外国人」の 1 例(選択的帝王切開分娩群・児のみ投薬例)であり、「医療アクセス不良」のコメントが見られた。偶然かつ幸いに、この母親は免疫学的・ウイルス学的状態が良好であったので児に感染は無かった。このようにハイリスク分娩とアクセス問題は一定数の出現が今後とも避けられないであろう。ハイリスク・急速遂娩では AZT 製剤の準備がしばしば間に合わない。通常、AZT 製剤は「国内未承認エイズ治療薬等を用いた HIV 感染症治療薬及び HIV 感染症至適治療法の開発に係る応用研究」班による供給を至急願い出る必要がある(下記 URL に申請方法が記載されている：<http://labo-med.tokyo-med.ac.jp/aidsdrugmhw/mokuji.htm>)。母体の血中ウイルス量が十分に低下しているかどうかによって「気持ちのゆとり」が左右される。分娩中の母体 AZT 注射薬は不可欠か、新生児に投与する薬剤は Retrovir™ Syrup 単独で十分かについて明確な指針は見だし難いのが現状である。母子感染予防対策マニュアルは在胎 30 週未満の出生児について一律に記述するのみであり、合併症によって NICU に収容された場合は現場判断が優先されている。今回の早期胎盤剥離症例における AZT 薬物濃度モニタリングの報告は重大な示唆を含んでいる。すなわち、HIV 母子感染予防のために合衆国 DHHS ガイドラインを始め先進国が共通して用いている新生児 AZT の用法・用量が真に適切なものであるかどうか、再検討を考慮する余地があることを我々に語っている。

出生児の健康問題は、胎内から生後に渡り暴露する抗ウイルス薬の短期的・長期的影響として留意される。母体への HAART の組み合わせ(頻用処方 は 前述の通りと考えられる)と遅くとも分娩中から始まる AZT 暴露が問題となる。わが国でも母体(例：AZT 耐性ウイルスの存在)と分娩の状況(例：飛び込み分娩や予期せぬ急速遂娩)によっては新生児に 3TC、NFV あるいは NVP が追加されることがあるが、母体の血中ウイルス量が抑制されている限り、児の処方 は 通常 AZT 単独である。短期的影響としての貧血は、平成 17 年までの検討では追跡児 50 例中 18 例(36.0%)という頻度であったのに対し、平成 21 年度調査では 17 例中 9 例(52.9%)である。母体 HAART の内容が年々変化(進化)していることから、向こう 2 年程度のデータ蓄積を待つて真に増加しているのかどうかについて再検討を予定している。長期的影響としては、NRTIs によるミトコンドリア機能障害が知られている。単年度調査の繰り返しでは、生後 18 ヶ月程度までの罹病状況しか判らないので、これも向こう 2 年以内に小児科データベースに登録された非感染児について追跡調査を行い詳細な予後調査を行う予定である。ミトコンドリア機能に由来する障害の診断には注意深い臨床観察と血中乳酸値測定、脳 MRI 検査、心機能評価、DNA 解析、酵素診断などが必要であるが、研究協力者の齋藤昭彦(国立成育医療センター第一専門診療部)は出生児の血液・尿・口腔粘膜を用いた新たなミトコンドリアアッセイ系を樹立し検討を始めているところである。父母の罹病状況は HAART の進化によって確実に改善している。かつてのエイズ孤児の問題に代わって、「親の HIV/AIDS をどう子どもに伝えるか」が問われる時代に変化している。

HIV 感染女性から生まれた子どもの発達支援において、特異な状況（早産児、極～超低出生体重児、様々なハイリスク分娩）での問題、すなわち出生児に AZT 内服または静脈内投与を開始すべきか、AZT にその他の薬剤を併用すべきか、投与期間をどのように設定すべきか等の問題は母子感染予防対策マニュアルのみでは判断が困難のため、本研究班の研究者が所属する医療機関の専門医師等との相談が望ましい。新生児期からの健康管理において、貧血は発見と対応が比較的容易であるが、その後の発育発達の評価には、医師・患者家族の連携が必要である。通院が容易でない場合は、保健師、保育担当者、児童相談所、ケースワーカー、通訳、カウンセラーなど多職種協力の協力も欠かせない。観察開始の当初から、このような枠組みを計画しておくことも有用と思われる。本人あるいは家族の HIV 感染症についての情報を、誰が、何の目的で、どのように共有するかは一概に論じられない課題である。HIV 感染女性からの出産が今後とも減少し続けるかどうかは別として、わが国では HIV に暴露された子どもが極少数派で有り続けることは確実である。その子どもらが安心して HIV について、聞き、語るができる環境とは、感染症についての正確な知識が伝えられる社会であると思われる。今後の2年度で保育園および中学校・高等学校での感染症教育の取り組みを通じて本件についての提言をまとめたいと考えている。

III.5. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率

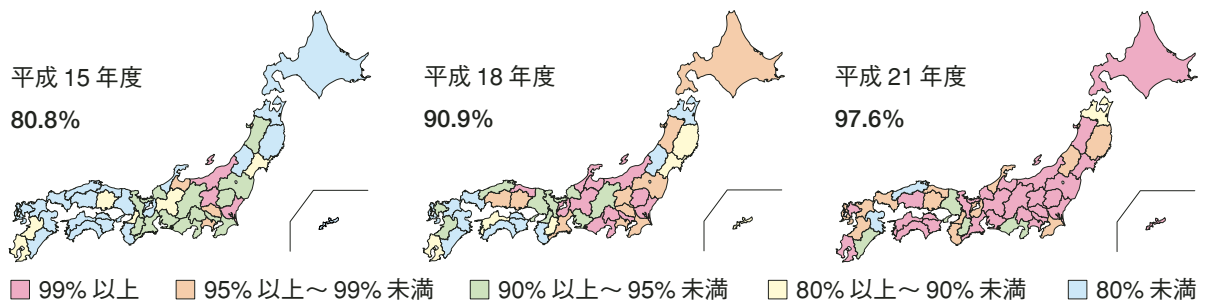
HIV スクリーニング検査実施率は、「各病院での分娩件数」×「各病院での HIV スクリーニング検査実施率」=「各病院での検査件数」、「総検査件数」÷「総分娩件数」×100 = 「検査率(%)」とした。産婦人科診療所調査における検査率は全国平均で 97.6%であり、前回調査を行った平成 18 年度と比べると 6.7%増加した（表 42、図 15）。全例に検査を行っていた都道府県は宮城県、秋田県、福島県、栃木県、新潟県、山梨県、富山県、広島県、徳島県、香川県の 10 県で、最も検査率の低かった県は島根県で 70.6%であった。産婦人科病院調査における HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 99.6%であり、前回調査を行った平成 20 年度と比べると 1.3%増加した。全例に検査を行っていた都道府県は青森県、宮城県、秋田県、栃木県、埼玉県、千葉県、新潟県、山梨県、石川県、岐阜県、静岡県、奈良県、和歌山県、鳥取県、徳島県、香川県、愛

表 42 平成 21 年度 HIV スクリーニング検査実施率
(産婦人科診療所)

都道府県	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
宮城	5,905	5,905	100.0%
秋田	1,852	1,852	100.0%
福島	5,033	5,033	100.0%
栃木	7,446	7,446	100.0%
新潟	6,386	6,386	100.0%
山梨	1,585	1,585	100.0%
富山	2,640	2,640	100.0%
広島	6,651	6,651	100.0%
徳島	2,572	2,572	100.0%
香川	1,446	1,446	100.0%
佐賀	4,508	4,507	100.0%
北海道	11,237	11,235	100.0%
東京	17,011	17,007	100.0%
茨城	5,480	5,477	99.9%
長野	4,713	4,709	99.9%
岐阜	7,154	7,148	99.9%
滋賀	3,490	3,485	99.9%
愛知	21,994	21,964	99.9%
沖縄	5,464	5,453	99.8%
神奈川	13,712	13,670	99.7%
福井	2,259	2,250	99.6%
鹿児島	4,110	4,094	99.6%
高知	2,827	2,814	99.5%
群馬	7,604	7,548	99.3%
埼玉	12,343	12,231	99.1%
京都	5,846	5,791	99.1%
三重	8,110	8,033	99.1%
愛媛	3,571	3,537	99.0%
石川	1,996	1,973	98.9%
岩手	3,959	3,910	98.8%
山口	4,761	4,694	98.6%
千葉	15,954	15,713	98.5%
熊本	7,569	7,429	98.1%
鳥取	1,487	1,451	97.6%
大阪	18,800	18,328	97.5%
岡山	5,686	5,531	97.3%
山形	2,330	2,239	96.1%
和歌山	1,214	1,154	95.1%
福岡	21,338	20,275	95.0%
静岡	8,419	7,969	94.7%
兵庫	12,553	11,839	94.3%
長崎	5,330	5,002	93.8%
奈良	3,843	3,516	91.5%
宮崎	5,632	5,112	90.8%
青森	3,454	2,806	81.3%
大分	4,786	3,594	75.1%
島根	1,729	1,220	70.6%
全 国	313,789	306,225	97.6%

図 15 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移 (産婦人科診療所)

【産婦人科一次調査】



媛県、高知県、佐賀県であり、検査率が100%となった県は19県と過去最多になった(表43)。最も検査率の低かった県は沖縄県の97.2%であり、全ての都道府県で検査率が97%を上回った。平成11年度調査から平成21年度調査までの都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移を図16、図17に示す。診療所調査と病院調査を合計すると、本調査では約72万人の妊婦の HIV 検査状況を把握したことになる。すなわち日本国内の約7割の妊婦を調査している。前回診療所調査を行った平成18年では、把握された約72万人の妊婦のうち約68万人が検査を受け検査実施率が93.5%であったのに対し、平成21年調査では検査実施率が98.7%に上昇したため約72万人の妊婦のうち約71万人が検査を受けたことになる。全国平均では病院と診療所での検査率の差は2.0% (平成18年度比:2.4%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、10%以上の差が見られた県は、島根県(28.8%)、大分県(24.1%)、青森県(18.7%)であった(病院での検査率-診療所での検査率)(表44)。

近年産婦人科医の減少などの理由から、妊婦健診は行わぬが分娩は行わない施設が増えてきている。そのため、本調査では妊婦健診を行っているかどうかを質問し、妊婦健診を行っているが分娩を行っていない施設を特定した。分娩を行ってい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、病院調査で未実施施設が7.5%、全例実施施設が87.5%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0.4%、全例に検査を行っている施設の割合は92.6%であり、分娩を扱っていない病院施設での 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。これら

表 43 平成21年度 HIV スクリーニング検査実施率 (産婦人科病院) 【産婦人科一次調査】

都道府県	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
青森	2,134	2,134	100.0%
宮城	7,790	7,790	100.0%
秋田	4,043	4,043	100.0%
栃木	5,564	5,564	100.0%
埼玉	19,892	19,892	100.0%
千葉	16,242	16,242	100.0%
新潟	9,932	9,932	100.0%
山梨	2,297	2,297	100.0%
石川	4,203	4,203	100.0%
岐阜	5,122	5,122	100.0%
静岡	10,926	10,926	100.0%
奈良	2,881	2,881	100.0%
和歌山	2,437	2,437	100.0%
鳥取	1,870	1,870	100.0%
徳島	1,965	1,965	100.0%
香川	4,604	4,604	100.0%
愛媛	2,945	2,945	100.0%
高知	2,410	2,410	100.0%
佐賀	930	930	100.0%
北海道	19,686	19,683	100.0%
茨城	10,472	10,470	100.0%
長野	10,528	10,524	100.0%
愛知	22,852	22,842	100.0%
京都	12,048	12,036	99.9%
福島	5,722	5,715	99.9%
福井	2,344	2,341	99.9%
岩手	5,780	5,770	99.8%
富山	3,163	3,157	99.8%
三重	3,770	3,761	99.8%
東京	45,357	45,238	99.7%
群馬	5,497	5,481	99.7%
兵庫	19,421	19,362	99.7%
神奈川	28,486	28,377	99.6%
広島	12,759	12,710	99.6%
島根	3,285	3,265	99.4%
鹿児島	5,765	5,728	99.4%
大阪	36,408	36,129	99.2%
大分	1,485	1,473	99.2%
宮崎	3,092	3,065	99.1%
福岡	10,593	10,501	99.1%
長崎	4,143	4,104	99.0%
熊本	5,486	5,406	98.5%
山形	3,506	3,446	98.3%
山口	5,361	5,267	98.3%
岡山	8,208	8,052	98.1%
滋賀	2,053	2,014	98.1%
沖縄	5,218	5,074	97.2%
全国	410,675	409,177	99.6%

の傾向は診療所でより顕著であり、分娩の取り扱いはないが妊婦健診を行っている診療所でのHIVスクリーニング検査実施率の割合は、未実施施設が11.3%、全例実施施設が74.9%であった。これに対し、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89.3%であった（図18）。

病院調査で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、これまでの調査と同様に年間の分娩件数が少ない病院はHIVスクリーニング検査実施率が低い結果になった。特に平成21年度調査では、年間分娩件数が100件未満の病院にだけHIVスクリーニング検査全例未実施の病院が存在した。また、年間分娩件数が200件

図17 HIVスクリーニング検査実施率の推移

【産婦人科一次調査】

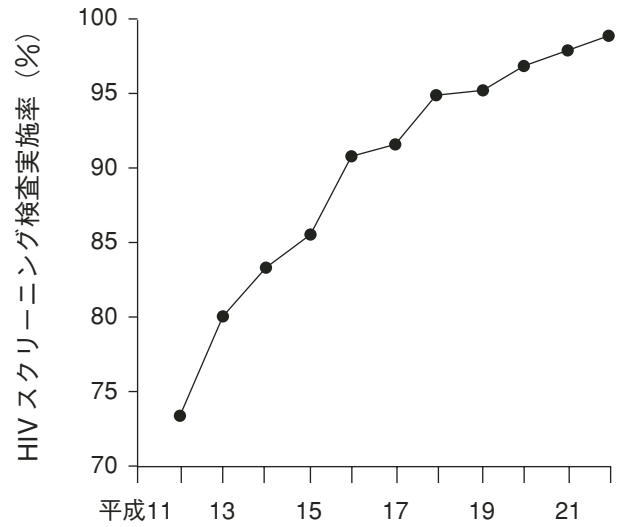


図16 都道府県別HIVスクリーニング検査実施率の推移（産婦人科病院）

【産婦人科一次調査】

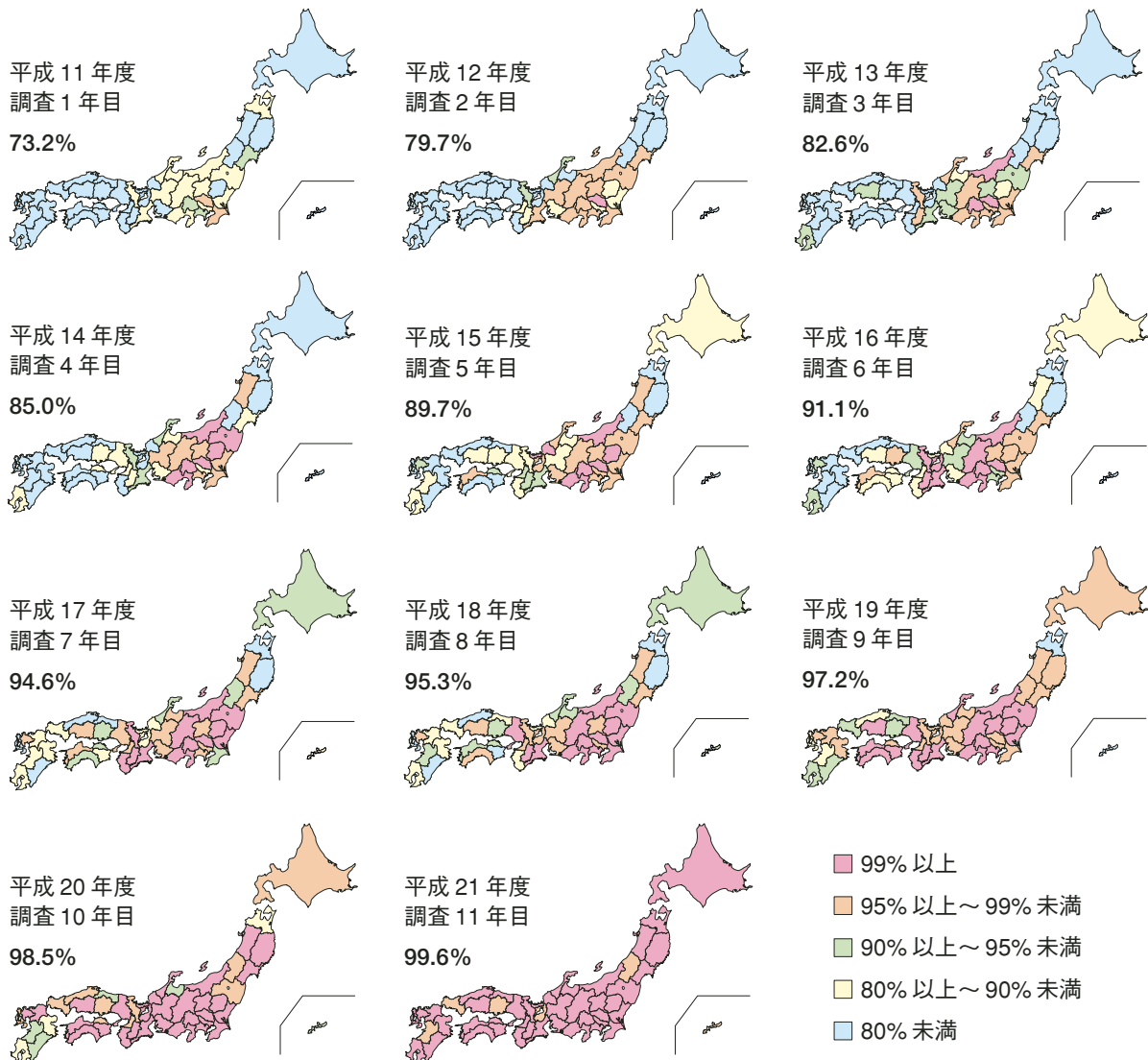


表 44 平成 21 年度 HIV スクリーニング検査実施率のまとめ

【産婦人科一次調査】

都道府県	病院調査			診療所調査			合 計		
	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
北海道	19,686	19,683	100.0%	11,237	11,235	100.0%	30,923	30,918	100.0%
青森	2,134	2,134	100.0%	3,454	2,806	81.3%	5,588	4,940	88.4%
岩手	5,780	5,770	99.8%	3,959	3,910	98.8%	9,739	9,680	99.4%
宮城	7,790	7,790	100.0%	5,905	5,905	100.0%	13,695	13,695	100.0%
秋田	4,043	4,043	100.0%	1,852	1,852	100.0%	5,895	5,895	100.0%
山形	3,506	3,446	98.3%	2,330	2,239	96.1%	5,836	5,685	97.4%
福島	5,722	5,715	99.9%	5,033	5,033	100.0%	10,755	10,748	99.9%
茨城	10,472	10,470	100.0%	5,480	5,477	99.9%	15,952	15,947	100.0%
栃木	5,564	5,564	100.0%	7,446	7,446	100.0%	13,010	13,010	100.0%
群馬	5,497	5,481	99.7%	7,604	7,548	99.3%	13,101	13,029	99.4%
埼玉	19,892	19,892	100.0%	12,343	12,231	99.1%	32,235	32,123	99.7%
千葉	16,242	16,242	100.0%	15,954	15,713	98.5%	32,196	31,955	99.3%
東京	45,357	45,238	99.7%	17,011	17,007	100.0%	62,368	62,245	99.8%
神奈川	28,486	28,377	99.6%	13,712	13,670	99.7%	42,198	42,047	99.6%
新潟	9,932	9,932	100.0%	6,386	6,386	100.0%	16,318	16,318	100.0%
山梨	2,297	2,297	100.0%	1,585	1,585	100.0%	3,882	3,882	100.0%
長野	10,528	10,524	100.0%	4,713	4,709	99.9%	15,241	15,233	99.9%
富山	3,163	3,157	99.8%	2,640	2,640	100.0%	5,803	5,797	99.9%
石川	4,203	4,203	100.0%	1,996	1,973	98.9%	6,199	6,176	99.6%
福井	2,344	2,341	99.9%	2,259	2,250	99.6%	4,603	4,591	99.7%
岐阜	5,122	5,122	100.0%	7,154	7,148	99.9%	12,276	12,270	100.0%
静岡	10,926	10,926	100.0%	8,419	7,969	94.7%	19,345	18,895	97.7%
愛知	22,852	22,842	100.0%	21,994	21,964	99.9%	44,846	44,806	99.9%
三重	3,770	3,761	99.8%	8,110	8,033	99.1%	11,880	11,794	99.3%
滋賀	2,053	2,014	98.1%	3,490	3,485	99.9%	5,543	5,499	99.2%
京都	12,048	12,036	99.9%	5,846	5,791	99.1%	17,894	17,827	99.6%
大阪	36,408	36,129	99.2%	18,800	18,328	97.5%	55,208	54,457	98.6%
兵庫	19,421	19,362	99.7%	12,553	11,839	94.3%	31,974	31,201	97.6%
奈良	2,881	2,881	100.0%	3,843	3,516	91.5%	6,724	6,397	95.1%
和歌山	2,437	2,437	100.0%	1,214	1,154	95.1%	3,651	3,591	98.4%
鳥取	1,870	1,870	100.0%	1,487	1,451	97.6%	3,357	3,321	98.9%
島根	3,285	3,265	99.4%	1,729	1,220	70.6%	5,014	4,485	89.4%
岡山	8,208	8,052	98.1%	5,686	5,531	97.3%	13,894	13,583	97.8%
広島	12,759	12,710	99.6%	6,651	6,651	100.0%	19,410	19,361	99.7%
山口	5,361	5,267	98.3%	4,761	4,694	98.6%	10,122	9,962	98.4%
徳島	1,965	1,965	100.0%	2,572	2,572	100.0%	4,537	4,537	100.0%
香川	4,604	4,604	100.0%	1,446	1,446	100.0%	6,050	6,050	100.0%
愛媛	2,945	2,945	100.0%	3,571	3,537	99.0%	6,516	6,482	99.5%
高知	2,410	2,410	100.0%	2,827	2,814	99.5%	5,237	5,224	99.7%
福岡	10,593	10,501	99.1%	21,338	20,275	95.0%	31,931	30,776	96.4%
佐賀	930	930	100.0%	4,508	4,507	100.0%	5,438	5,437	100.0%
長崎	4,143	4,104	99.0%	5,330	5,002	93.8%	9,473	9,105	96.1%
熊本	5,486	5,406	98.5%	7,569	7,429	98.1%	13,055	12,835	98.3%
大分	1,485	1,473	99.2%	4,786	3,594	75.1%	6,271	5,067	80.8%
宮崎	3,092	3,065	99.1%	5,632	5,112	90.8%	8,724	8,177	93.7%
鹿児島	5,765	5,728	99.4%	4,110	4,094	99.6%	9,875	9,822	99.5%
沖縄	5,218	5,074	97.2%	5,464	5,453	99.8%	10,682	10,527	98.5%
全 国	410,675	409,177	99.6%	313,789	306,225	97.6%	724,464	715,402	98.7%

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 件未満の病院での検査実施率は 94.9% であった。これに対し、診療所調査では病院での調査結果と若干傾向が異なった。年間分娩件数が 100 件未満の診療所では HIV 検査全例未実施の施設は無く、検査実施率は診療所全体の平均より高く 98.6% だった。年間分娩件数が 600 件以上の診療所も 100 件未満の診療所と同様の結果であったが、100 件以上 600 件未満の診療所で HIV 検査全例未実施の施設が存在し、検査実施率も低かった(図 19)。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、エイズ拠点病院で 99.6% (平成 20 年比 0.4% 増)、エイズ拠点病院以外の病院で 99.6% (平成 20 年比 1.3% 増) で

図 18 分娩の取扱いと HIV スクリーニング検査実施率

【産婦人科一次調査】

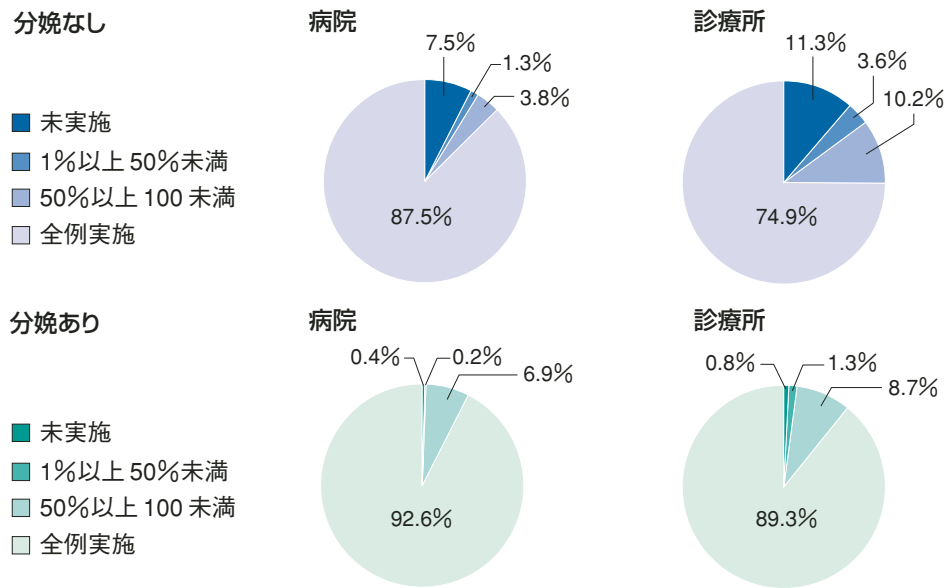
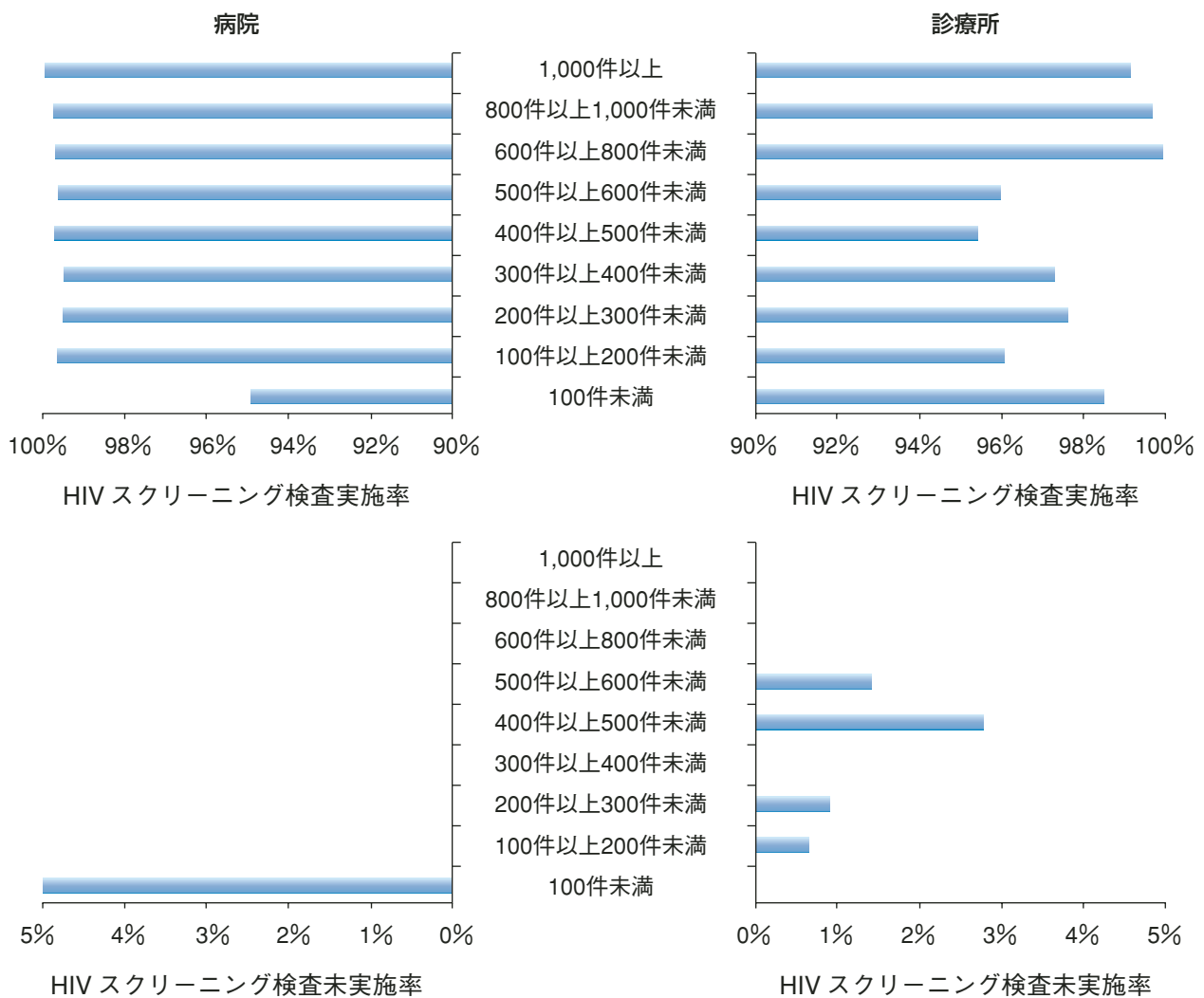


図 19 分娩件数と HIV スクリーニング検査実施率

【産婦人科一次調査】



あり、エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院間の差は無くなった。エイズ拠点病院では回答のあった242施設中、分娩を扱っている施設でHIV検査全例未実施の施設は1施設だけだった(表45)。

表45 病院区分によるHIVスクリーニング検査実施率

【産婦人科一次調査】			
病院区分	分娩件数	検査件数	検査率
エイズ拠点病院	125,830	125,343	99.6%
エイズ拠点病院以外	284,845	283,833	99.6%

平成21年度の病院における妊婦HIVスクリーニング検査実施率の全国平均は99.6%で平成20年度調査より1.1%上昇し、調査を開始した平成11年度の73.2%からは26.4%上昇したことになる。妊婦への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20年度は12県あった全例検査実施県が今年度は19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年度調査以降の検査率が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21年度の全国調査で特筆すべきは、産婦人科病院調査における青森県の検査実施率である。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が、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。さらに、平成21年度は産婦人科病院調査における検査実施率が100%となった。これにより、平成11年度比で47都道府県全ての検査率が上昇したことになった。

診療所調査では、平成18年度と比較し25%以上検査率が上昇した都道府県は高知県(73.0%増)、長崎県(36.9%増)、山口県(33.9%増)、宮崎県(26.9%増)、香川県(26.1%増)の5県であった。これら5県のうち宮崎県(平成18年度)、高知県(平成19年度)、長崎県(平成20年度)では、平成18年から平成20年までに研究成果発表会を開催しており着実にその効果を上げているものと推察される。一方、5%以上検査率が減少した都道府県は島根県(20.3%減)のみであった。検査実施率が80%を下回ったのは、島根県(70.6%)、大分県(75.1%)の2県だけであり、今後の啓発活動の候補地として検討すべきであろう。病院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21年度までに検査実施率は26.4%上昇し、平成11年度と平成21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検査実施率は、北海道・東北ブロックで99.8%、関東・甲信越ブロックで99.8%、東海・北陸ブロックで99.9%、近畿ブロックで99.5%、中国・四国ブロックで99.3%、九州・沖縄ブロックで98.8%といずれの地域でも98%以上の検査率になった。これまでは関東・甲信越ブロックが常に最も高い検査率であり、平成20年度調査でも関東・甲信越ブロックと九州ブロックでは7.8%の差が存在していたが、平成21年度調査ではそのような地域差は見られず地域間での差は無くなったと言える。診療所調査でも同様で、北海道・東北ブロックで97.7%、関東・甲信越ブロックで99.5%、東海・北陸ブロックで98.9%、近畿ブロックで96.4%、中国・四国ブロックで97.3%、九州ブロックで94.4%であった。

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HIV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高いことが明らかになった。特にこのような傾向は病院

よりも診療所で顕著であった。妊娠初期での HIV 検査の実施は、HIV 感染が判明した妊婦の母子感染防止のための投薬や血中ウイルス量、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婦の HIV 感染の有無を早期に把握し、感染妊婦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。

回答はがきに頂いたコメントの中で、全例に HIV スクリーニング検査を行わなかった理由を大別すると以下ようになる。

- HIV 検査は希望者のみ
- 初産婦のみ全例実施
- 里帰り分娩は確認していない
- 飛び込み分娩は検査を行っていない
- 分娩施設へ転院するため検査を行っていない

今後、このような意見があることを踏まえて啓発活動を行っていく必要があるだろう。

妊婦が訪れる病院は、当然のことながらエイズ拠点病院のみではない。即ち、エイズ拠点病院であろうとエイズ拠点病院以外の病院であろうと、妊婦に対する HIV 検査の必要性、重要性は変わらない。平成 11 年度から平成 16 年度調査では、エイズ拠点病院とエイズ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 21 年度調査ではこれら病院間での実施率の差は解消された。エイズ拠点病院以外でも広く HIV 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婦に対する HIV 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 感染妊婦に特化したエイズ拠点病院の重要性を検討していく上で考慮していかなければならない問題である。

妊婦の HIV 検査実施率は、病院、診療所ともに年々上昇し、妊婦のルーチン検査としてほぼ確立されている。病院と診療所を合計すると検査率は 98.7%になる。そこでこの検査率は十分に高い値なのか検証してみた。平成 10 年以前に厚生労働省エイズ動向委員会に報告された 10 代～20 代の HIV 感染女性と平成 11 年から平成 20 年までに報告された 20 代～30 代の HIV 感染女性の合計は 1,488 人であり、平成 19 年の 20 代～30 代の女性の人口は約 16,627,000 人である。この数値から 20 代～30 代の女性の HIV 感染率は約 0.0089%となる。平成 19 年度の 20 代～30 代の分娩数 (1,049,400 件) をもとに、検査を受けていないと推定される妊婦数を計算すると約 14,000 人になる。これより、あくまでも単純計算ではあるが約 14,000 人、うち推定感染率から 20 代～30 代の妊婦の HIV 感染者数は 1.2 人であり、この 1.2 人は HIV 検査を受けず分娩する可能性がある。HIV 母子感染の自然感染率を 20～30%であるとする、2.7 年～4.1 年に 1 人の割合で HIV 母子感染児症例が発生することになる。病院での妊婦 HIV 検査実施率が 80%を超えた平成 13 年～平成 19 年までの 7 年間における母子感染例のうち、分娩後に妊婦の HIV 感染が判明した例は平成 14 年と平成 18 年に各 1 例あり、推定される値に近い数値となっている。日本国内の HIV 検査実施率は年々上昇しているが、現状の検査率 (病院・診療所合計 98.7%) でも HIV スクリーニング検査を受けずに分娩し、HIV 母子感染が成立するという危険性は、およそ 3 年～4 年に 1 度あると推測される。このような事態を回避するためにも、HIV 検査が全妊婦で行われるように今後も活動していく必要がある。

III.6. 経膈分娩の可能性に関する検討

HAART 導入下での分娩様式について、選択的帝王切開分娩と同様に経膈分娩においても母子感染予防が可能であるかどうかの報告を以下にまとめた。

- (1) Clin Infect Dis 2005 :ヨーロッパにおける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、1983例がエントリーされた。母子感染の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膣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。

(European Collaborative Study. Mother-to-child transmission of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. Clinical infectious diseases 2005 Feb 1 ; 40 (3) : 458-65.)

- (2) AIDS 2008 :英国とアイルランドで2000年から2006年の間にHIV感染妊婦から出生した5151児の母子感染率は1.2%であった。母子感染率は、HAART+ 選択的帝王切開分娩で0.7%、HAART+ 経膣分娩も0.7%で差はなかった。

(Townsend CL, Cortina-Borja M, Peckham CS, de Ruiter A, Lyall H, Tookey PA. Low rates of mother-to-child transmission of HIV following effective pregnancy interventions in the United Kingdom and Ireland, 2000-2006. AIDS 2008 May 11 ; 22 (8) : 973-81.)

- (3) AIDS 2008 :フランスで1997年から2004年に抗HIV療法を行ったHIV感染妊婦5271例の母子感染率は1.3%であった。選択的帝王切開分娩は母子感染率を低下させる傾向にあった。しかし満期産でウイルス量が400コピー/ml未満であった場合は差がなかった。

(Warszawski J, Tubiana R, Le Chenadec J, Blanche S, Teglas JP, Dollfus C, Faye A, Burgard M, Rouzioux C, Mandelbrot L ; ANRS French Perinatal Cohort. Mother-to-child HIV transmission despite antiretroviral therapy in the ANRS French Perinatal Cohort. AIDS 2008 Jan 11 ; 22 (2) : 289-99.)

- (4) HIV Med 2010 :ヨーロッパのコホート研究で1985年から2007年までの5238例を解析。(1)の報告の続編である。選択的帝王切開分娩は当初の16%から途中は67%へ増加したが、最近は51%へ低下した。一方経膣分娩は当初の10%から最近34%へ増加した。ウイルス量が400コピー/ml未満となった960例において、選択的帝王切開分娩は母子感染リスクを80%低下させたが、50コピー/ml未満でも同様かどうかは未確定である。

(Boer K, England K, Godfried MH, Thorne C ; for the European Collaborative Study. Mode of delivery in HIV-infected pregnant women and prevention of mother-to-child transmission: changing practices in Western Europe. HIV Med. 2010 Jan 4.)

いずれもヨーロッパからの報告で北米からの報告はない。HAARTによりウイルス量が分娩前に400コピー/ml未満となった場合でも、選択的帝王切開分娩は良好であったという報告と経膣分娩と差がなかったという報告とに二分されるようである。さらにウイルス量が50コピー/ml未満になった場合の報告はまだ見当たらない。

III.7. HIV感染妊婦に特化した診療体制の地域的機能的再整備の提案

前述の表17と表18に示したように、産科を標榜するエイズ拠点病院のうち実際にHIV感染妊娠の最終転帰病院となっていた割合は茨城県、栃木県、千葉県、新潟県、滋賀県、奈良県のみが70%以上で、50%以上は13都県しかない。残りの道府県では稼働していないエイズ拠点病院が多く、一部のエイズ拠点病院に集中する傾向にあった。HIV感染妊婦報告症例数が20例以上の道府県でみても、神奈川県、静岡県、愛知県、大阪府では最終転帰病院となっていないエイズ拠点病院が多数存在した。20例以上の道府県でみると、静岡県では100%、東京都96.5%、長野県96.3%、愛知県91.8%がエイズ拠点病院で診療

されていたことになるが、埼玉県は53.1%とエイズ拠点病院以外で最終転帰となる症例が半数におよび、千葉県においても16例(27.6%)がエイズ拠点病院以外で最終転帰となっていた。全国362か所のエイズ拠点病院の中から、表17と表18に示した診療実績を参考にして、産婦人科、小児科および内科を完備しHIV感染妊婦の診療体制が整っている施設を認定することで、実際には単科のみが稼働するエイズ拠点病院と総合機能を有するエイズ拠点病院とを区別することができ、HIV感染妊婦の診療連携がより潤滑になると考えられる。

HIV感染妊婦に特化した拠点病院を認定することの意義について検討した。幸いHIV感染妊婦の増加はみられないことから、HIV母子感染予防対策をより有効に実行するためには、HIV感染妊婦の診療施設を集中化することの意義は存在すると考えられる。都道府県単位でこれを行うとすれば、現在指定されているエイズ診療拠点病院の中から、HIV感染妊婦の診療に特化した拠点病院を別に認定し、診療体制の充実を集中的に支援することの意義は高いと考えられる。HIV感染妊婦の報告数が20例以上と多い東京都、神奈川県、静岡県、長野県、愛知県、大阪府では診療実績のある拠点病院のみを認定するだけで十分と考えられるが、同様に20例以上の埼玉県や千葉県では診療実績のあるエイズ拠点病院に加え、実績のあるエイズ拠点病院以外の病院も追加認定する必要がある。報告数が20例以下の他の道府県では診療実績のあるエイズ拠点病院のみの認定で十分である可能性がある。ただし、拠点病院の再認定には患者の通院など距離的問題も考慮する必要がある。

IV. 結論

わが国における平成 20 年末までの HIV 感染妊娠数は 642 例にのぼることがわかった。日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあり、20 歳代・30 歳代女性の HIV 感染者の減少が原因であろうと考えられる。分娩様式はわれわれの研究班が推奨してきた選択的帝王切開分娩が選択される場合が多く分娩例の 80～90%におよぶが、HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は極端に少ないものの経膈分娩でも母子感染例は報告されておらず、選択的帝王切開分娩と同等に母子感染を抑制できる可能性がある。ヨーロッパからの最近の報告でも両分娩様式による母子感染率の差は明確ではない。HIV 感染妊婦と担当医師との間で、国内外の情報を提示した上で、診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。さらに HIV 感染妊婦の診療連携が潤滑に行われるためには、HIV 感染妊婦に特化した診療体制の地域的機能的再整備を目的として、HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院の認定を提案したい。

小児科施設調査において初めて HIV 感染妊婦からの出生数の減少傾向が観察された。関係諸機関の調査と照合して動向の確認が必要である。新たな研究手法によって薬物動態あるいはミトコンドリア評価の情報が得られるようになり、母子感染予防に用いられる抗ウイルス薬の用法・容量・投与期間と有害事象との因果関係を検討する事が可能となった。今後、国内症例を蓄積し指針作成を目指したい。

HIV による母子感染が 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、妊婦における HIV 検査が妊娠初期の重要な検査のひとつとして認知され、日本における HIV 感染妊婦の諸問題に関しての啓発活動が実を結びつつある。その反面、HIV 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 検査実施率が低かった頃と比べ妊婦に対する HIV 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、これら妊婦に対する諸問題に関しても十分に取り組む必要がある。

資料1 産婦人科二次調査用紙

妊婦統合症例番号 (当方記入欄)	
---------------------	--

HIV 母子感染二次調査用紙

主治医氏名								
医療機関名								
妊婦生年月日	西暦	年	月	日	初診時年齢	歳		
初診時について	初診日	西暦	年	月	日	妊娠週数	週	日
	エイズ 関連症状	特になし ・ 症状あり 「症状あり」の場合は具体的な症状をご記入ください。						
	感染経路	性的接触 ・ 薬物使用 ・ 輸血 ・ 母子感染 ・ 不明 ・ その他()						
	感染 判明時期	今回妊娠時 ・ 前回妊娠時 ・ その他の機会() ・ 不明						
		判明日	西暦	年	月	日		
	診断法	スクリーニング検査 ・ WB法 ・ ウイルス量測定 ・ 不明						
	初診時の 治療状況	治療なし ・ 治療あり						
「治療あり」の場合は治療開始時期・投薬についてなど具体的な内容をご記入ください。 治療開始時期：西暦 年 月 日 薬剤名()								
紹介元について	紹介元なし ・ 貴施設内科 ・ 他施設							
	「他施設」の場合にご記入ください。							
	紹介元病院名： 紹介日：西暦 年 月 日 担当医師名：							
妊婦について	国籍 (出生国)	日本 ・ 外国 ・ 不明						
		「外国籍妊婦」の場合にご記入ください。 国名： 日本滞在期間： 年 か月 / 来日時期： 年 月頃 ビザの有無： あり ・ なし ・ 不明						
	婚姻関係	あり ・ なし ・ 不明						
	医療保険	社保 ・ 国保 ・ 生保 ・ 保険加入なし ・ 不明						
	職業など その他情報							
パートナーに ついて	国籍	日本 ・ 外国(国名：) ・ 不明						
	HIV感染 について	陽性 ・ 陰性 ・ 不明						
		エイズ関連症状： あり ・ なし ・ 不明 「症状あり」の場合は具体的な症状をご記入ください。						
	職業など その他情報							

妊娠歴について	(正期産過期産—早産—流産—生児数)		— — —	
	妊娠歴 ①	転帰年月日：西暦 年 月 日 (妊娠週数： 週 日) 妊娠転帰： 経膈分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・自然流産・人工妊娠中絶・不明 児の性別： 男児・女児 (出生時体重： g) HIV 感染： 感染・非感染・不明 その他特記事項：		
	妊娠歴 ②	転帰年月日：西暦 年 月 日 (妊娠週数： 週 日) 妊娠転帰： 経膈分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・自然流産・人工妊娠中絶・不明 児の性別：男児・女児 (出生時体重： g) HIV 感染： 感染・非感染・不明 その他特記事項：		
	妊娠歴 ③	転帰年月日：西暦 年 月 日 (妊娠週数： 週 日) 妊娠転帰： 経膈分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・自然流産・人工妊娠中絶・不明 児の性別： 男児・女児 (出生時体重： g) HIV 感染： 感染・非感染・不明 その他特記事項：		
	妊娠歴 ④	転帰年月日：西暦 年 月 日 (妊娠週数： 週 日) 妊娠転帰： 経膈分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・自然流産・人工妊娠中絶・不明 児の性別： 男児・女児 (出生時体重： g) HIV 感染： 感染・非感染・不明 その他特記事項：		
	妊娠歴 ⑤	転帰年月日：西暦 年 月 日 (妊娠週数： 週 日) 妊娠転帰： 経膈分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・自然流産・人工妊娠中絶・不明 児の性別： 男児・女児 (出生時体重： g) HIV 感染： 感染・非感染・不明 その他特記事項：		
子宮がん・その他 性感染症について	スミア	日母・ベセスダ分類()・不明	クラミジア	(-)・(+)・不明
	HBV	(-)・(+)・不明	梅毒	(-)・(+)・不明
	HCV	(-)・(+)・不明	GBS	(-)・(+)・不明
	淋病	(-)・(+)・不明	その他	

今回の妊娠について

分娩日(転帰日)	西暦 年 月 日 (妊娠週数： 週 日)
妊娠転帰	分娩・自然流産・人工妊娠中絶・妊娠中・不明
分娩場所	貴施設・他施設・不明
	「他施設」へ紹介された場合はご記入ください。 紹介先： 紹介日：西暦 年 月 日 担当医師名：

分娩様式	経膣 ・ 緊急帝王切 ・ 選択的帝王切		
	上記の分娩様式を選択した理由		
陣痛について	自然陣痛 ・ 誘発陣痛 ・ 陣痛なし ・ 不明	破水から分娩までの時間	時間 分
破水について	陣痛開始前に自然破水 ・ 陣痛開始後に自然破水 ・ 人工破膜 ・ 不明		
分娩時間	時間 分	アプガースコア	1分： 点/5分： 点
羊水混濁	あり ・ なし ・ 不明	羊水感染	あり(起因菌：)・ なし ・ 不明
分娩時の点滴	AZT投与 ・ 投与なし ・ その他投薬()		
児について	HIV感染	感染 ・ 非感染 ・ 判定中 ・ 不明	
	性別	男児 ・ 女児 ・ 不明	出生時体重 g
	母乳	投与あり(期間 か月) ・ 投与なし ・ 不明	
	AZTシロップの投与	投与あり ・ 投与なし ・ その他投薬()	
		投与有りの場合はご記入ください。 投与期間：生後 日 ・ 週 ～ 日 ・ 週 (mg/日) 副作用： あり ・ なし (症状：) 投与の中止： あり ・ なし (理由：)	

妊婦の治療について

妊娠中の投薬について	投薬あり ・ 投薬なし ・ 不明
	投与有りの場合はご記入ください。 投与期間：妊娠前から ・ 妊娠 週 ～ 週 薬剤レジメン： AZT(レトロビル) ・ AZT+3TC(エビビル)+NFV(ピラセプト) ・ AZT+3TC+LPV/RTV(カレトラ) その他レジメン() 副作用： あり(症状：)・ なし ・ 不明
産後の投薬について	投薬あり ・ 投薬なし ・ 不明
	投与有りの場合はご記入ください。 投与期間：産後 週 ・ 月 ～ 週 ・ 月 ・ 現在も継続中 薬剤レジメン： AZT(レトロビル) ・ AZT+3TC(エビビル)+NFV(ピラセプト) ・ AZT+3TC+LPV/RTV(カレトラ) その他レジメン() 副作用： あり(症状：)・ なし ・ 不明
	薬剤変更した場合：期間(産後 週 ・ 月 ～ 週 ・ 月) 薬剤レジメン() 変更した理由：コンプライアンス不良 ・ 治療効果不良 ・ 薬剤耐性出現 ・ 副作用出現 ・ その他()

薬剤耐性	あり(詳細：)・ なし ・ 不明 ・ 検査未実施
その他 特記事項	

妊婦ラボデータ

妊娠週数		妊娠前・ 妊娠 週 日 産後 週・カ月	妊娠前・ 妊娠 週 日 産後 週・カ月	妊娠前・ 妊娠 週 日 産後 週・カ月	妊娠前・ 妊娠 週 日 産後 週・カ月	妊娠前・ 妊娠 週 日 産後 週・カ月
採血年月日		年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
血算	白血球数(/ μ l)					
	血小板($\times 10^4$ / μ l)					
	リンパ球(%)					
	リンパ球数(/ μ l)					
リンパ球 分画	CD4(%)					
	CD8(%)					
	CD4数(/ μ l)					
	CD8数(/ μ l)					
	CD4/8					
ウイルス 量	RNA(コピー/ml)					

最終受診日	西暦 年 月 日 ・ 現在も受診中
予後	変化なし ・ 病状進行 ・ 死亡 ・ 追跡不能 ・ 貴施設内科を受診中 ・ 他施設へ紹介
その他特記	「他施設」へ紹介された場合はご記入ください。 紹介先： 紹介日：西暦 年 月 日
	担当医師名：
その他特記 事項	感染妊婦・パートナー・児を含め、できるだけ多くの情報をご記入ください。

ご協力ありがとうございました

資料2 小児科二次調査用紙

HIV 感染女性から出生した児の症例報告用紙 (2009年度 全国調査)

おわかりにならない項目は ? でお答えください

質問番号	質問項目	回答欄
1	報告医療機関名 ※	
2	報告医氏名	
3	問い合わせ先電話番号	
4	問い合わせ先メールアドレス	

症例登録について

5	児の 記号による氏名【注 1】	
6	生年月日	西暦 年 月 日
7	性別	男児 ・ 女児
8	出生医療機関名	※ ・ ※ 以外 ()
9	出生地(都道府県名あるいは外国名)	
10	母親の 記号による氏名【注 1】	
11	生年月日	西暦 年 月 日
12	国籍	日本 ・ 外国(国名:)
13	HIV感染の診断時期	妊娠前・ 妊娠中(週) ・ 出産後() ・ 児の感染判明後
14	過去の妊娠分娩歴	
15	家族背景 実父の国籍	日本 ・ 外国(国名:)
16	実父のHIV感染	陽性 ・ 陰性 ・ 不明
17	兄弟姉妹の有無	(人)
18	兄弟姉妹のHIV感染の有無	陽性 ・ 陰性 ・ 不明
19	現在の養育者	父母 ・ 母のみ ・ 父のみ ・ 親族 ・ 施設その他 ・ 不明

妊娠～周生期について

20	妊娠母体への抗HIV薬の投与	なし ・ 妊娠前から服用 ・ 妊娠中開始 ・ 妊娠中変更あり※※
21	抗HIV薬剤名	
22	※※変更内容(例:EFV→LPV/r)	
23	抗HIV剤に対して、薬剤耐性の情報	
24	分娩間近母体のCD4	/μl (%)
25	分娩間近母体のHIVウイルス量(コピー数)	コピー/ml
26	分娩間近母体の病状での特記事項	
27	分娩 分娩方法	経陰分娩 ・ 予定(選択的)帝王切開 ・ 緊急帝王切開
28	在胎週数	週 日
29	出生時体重	g
30	アプガースコア(1分/5分)	APGAR /
31	母体陣痛の有無	有り ・ 無し
32	破水後時間	有り(破水後 時間で出生) ・ 破水無し
33	羊水混濁の有無	有り ・ 無し

新生児の扱いについて

34	新生児期における抗 HIV 薬の投与	なし ・ あり(薬剤名:)
35	薬剤、投与量と期間	mg/日, 生後 日から 日まで
36		mg/日, 生後 日から 日まで
37	薬剤、投与量と期間	mg/日, 生後 日から 日まで
38		mg/日, 生後 日から 日まで
39	母乳の投与の有無および投与期間	投与せず ・ 投与した(期間)

HIV感染の有無について

40	感染/非感染の診断結果【注 2】	感染 ・ 非感染 ・ 未確定
41	診断確定と判断した時期(主治医判断)	生後 歳 月
42	診断方法(回数)	RNA-PCR (回) ・ DNA-PCR (回) HIV抗体価 (回) ・ ウイルス分離 (回)

HIVに感染しなかった例（非感染児）についてのみ お答え下さい

43	これまでの観察期間は(最終観察日)	生後	年	月	日
44	いつまで観察すべきとお考えですか	生後	年	月	日
45	追跡不能・転院(どこへ)・帰国時期があれば	生後	年	月	日(病院名:)・ 帰国
46	新生児期に異常がありましたか	有り(病名:)・ 無し			
	以下の症状・徴候はみられますか				
47	貧血(Hb最低値)	有り	・	無し	(Hb最低値 g/dl)
48	貧血有りの場合の治療方法				
49	運動発達障害	有り	・	無し	
50	精神発達障害	有り	・	無し	
51	反復する痙攣	有り	・	無し	
52	片麻痺	有り	・	無し	
53	対麻痺	有り	・	無し	
54	四肢麻痺	有り	・	無し	
55	ミオパチー	有り	・	無し	
56	心筋機能障害	有り	・	無し	・ 未検査
57	乳酸持続高値(>25mg/dl)	有り	・	無し	・ 未検査
58	早期死亡	有り	・	無し	
59	ニアミス(Acute Life Threatening Event)	有り	・	無し	
60	頭部MRI異常	有り	・	無し	・ 未検査

HIVに感染した例（感染児）についてのみ、お答え下さい

61	初診時の年月日	西暦	年	月	日
62	症状または診断	症状無し ・ 症状有り			
63	→具体的な症状または診断				
64	臨床病期【注 3】	N ・ A ・ B ・ C			
65	CD4値または%	/μl (%)			
66	HIVウイルス量	/ml			
67	最終観察日	西暦	年	月	日
68	症状または診断	症状無し ・ 症状有り			
69	→具体的な症状または診断				
70	臨床病期	N ・ A ・ B ・ C			
71	CD4値または%	/μl (%)			
72	HIVウイルス量	/ml			
73	抗HIV剤の内容				
74	その他の主要治療薬(例: ST合剤)				
75	感染児への告知の有無(告知時期)	有り(歳) ・ 無し			
76	告知有りの場合:感染児の反応				
77	周囲(どこへ)への告知の有無(告知時期)	有り(歳)()・無し			
78	告知有りの場合:周囲の反応				

家族について（感染児と非感染児の両方において）お答えください

79	母親の現在の病状	無症状 ・ ARS ・ AIDS ・ 死亡 ・ 不明 ・ 帰国
80	父親の現在の病状	無症状 ・ ARS ・ AIDS ・ 死亡 ・ 不明 ・ 帰国
81	家族(養育者)はどんな問題を抱えていますか	発育発達異常 ・ 経口生ポリオワクチンの是非 ・ 母児水平感染 ・ 集団生活での告知 ・ 集団生活での怪我の処置 その他
82	性教育・その他に対して、ご意見があれば記載下さい	

【注 1】 追跡調査が必要ですから、連結可能匿名調査を行います。各施設毎で、個人名と記号の連結表を個人情報管理責任者のもとで保管して下さい。

【注 2】 0歳児のHIV感染の診断は抗原検査(主としてRT-PCR)による。生後2日・2週・2ヵ月以内および生後3～6ヵ月に行い、検査結果が陽性であった場合には直ちに新たな検体を用いて再検し診断を確定する。生後1ヵ月以降に行なった2回以上の抗原検査(1回は生後4ヵ月以降)が陰性であった場合にはHIVの感染はほぼ否定でき、実質上6ヵ月までに全員が否定できる。

【注 3】 1994年CDCによる小児HIV感染症の臨床的分類による

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(驚口瘡、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節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

ニューモシスチス・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(通常体重が10%以上減少した時、少なくとも年齢標準体重の2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)

HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 21 年度

平成 22 年 7 月 16 日 発行

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業
HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究

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

研究分担者：吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座講師

〒020-8505 岩手県盛岡市内丸 19-1

電話：019-651-5111 (内線 3246) FAX：019-605-8530

<全国調査集計局：pmtct hiv@iwate-med.ac.jp>

この報告書はホームページにも掲載されています

<http://api-net.jfap.or.jp/library/MeaRelDoc/01/index.html>

トップページから [資料室](#) >>> [対策関係資料](#) >>> [研究報告書等](#)