

HIV 母子感染全国調査研究報告書

平成23年度

平成23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 24 年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業
HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究
研究代表者 塚原優己 (国立成育医療研究センター周産期センター産科)

研究分担

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

研究分担者 喜多 恒和

奈良県立奈良病院 周産期母子医療センター／産婦人科
〒631-0846 奈良県奈良市平松 1-30-1

HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と健康発達支援に関する研究

研究分担者 外川 正生

大阪市立総合医療センター 小児医療センター
小児総合診療科・小児救急科
〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-22

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

研究分担者 吉野 直人

岩手医科大学微生物学講座 感染症学・免疫学分野
〒028-3694 岩手県紫波郡矢巾町西徳田 2-1-1

巻頭言

毎年、HIV 母子感染に関する全国アンケート調査にご協力賜り、誠にありがとうございます。

おかげさまで昨年度も例年通りの全国調査が遂行でき、皆様から寄せられた有益なデータをもとにわが国の現状について取りまとめ解析することができました。本年3月末には平成23年度「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」研究代表者の国立病院機構仙台医療センター院長 和田裕一先生が研究班報告書として厚生労働省に報告されております。実際のアンケート調査結果の集積・解析は、奈良県立奈良病院周産期母子医療センター長兼産婦人科部長 喜多恒和先生が研究分担者を務める「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・臨床的解析」班、大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科部長 外川正生先生が分担研究者の「HIV 感染女性より出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」班、岩手医科大学微生物学講座准教授 吉野直人先生を分担研究者とした「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」班、以上3分担研究班に協力頂いた数十名に及ぶ研究協力者によって行われました。3班のメンバーが一丸となって成し遂げた成果です。

今年度も例年に倣いまして、研究班報告書の中から全国調査結果とそれに基づく疫学研究成果を抜粋し取りまとめました。ご協力いただきました皆様にお届け致しますので、是非ご一読賜りましたら幸甚に存じます。

またアンケート調査は、HIV 母子感染に関するわが国唯一の全国調査として毎年継続し、1年たりとも欠失しないことが肝要と心得ております。今年度より始まった新しい研究班の代表を務めさせていただくことになりましたが、今年度以降も上記3名の研究分担者を中心にアンケート調査を行っていく所存であります。関係者の皆様には、例年にも増してご協力の程どうぞよろしくお願いいたします。

平成24年5月

平成24年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究

研究代表者 塚原優己

国立成育医療研究センター産科 医長

目 次

平成 23 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	5
III. 成績	7
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	7
III.2. 母子感染例の詳細	24
III.3. 非感染児追跡調査（平成 20 年度調査）【再掲】	26
III.4. 平成 23 年度産婦人科一次調査・二次調査	27
III.5. 平成 23 年度小児科一次調査・二次調査	29
III.6. 小児科調査累積での周産期因子	31
III.7. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率	31
III.8. 診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率 （平成 21 年度調査）【再掲】	34
III.9. 助産所調査（平成 22 年度調査）【再掲】	37
III.10. 経膣分娩の可能性についての検討	38
IV. 考察	38
V. 結語	41
資料 1 産婦人科二次調査用紙	42
資料 2 小児科二次調査用紙	46

平成23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・統合データベース）…………… 728 例
（平成23年1月まで）

☞ 7ページ参照

HIV 感染小児症例（産婦人科小児科・統合データベース）…………… 51 例
（平成23年1月まで）

☞ 24ページ参照

平成23年 HIV 感染妊婦症例数（産婦人科調査）…………… 29 例

☞ 28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…………… 0.8%

緊急帝王切開分娩…………… 3.0%

経膣分娩…………… 23.3%

（ 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 319 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）…………… 99.3%

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率（診療所：平成21年度調査）…………… 97.6%

☞ 31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	奈良県立奈良病院周産期母子医療センター 兼 産婦人科
研究協力者：	石橋 理子	奈良県立奈良病院産婦人科
	大井 理恵	都立大塚病院産婦人科
	太田 寛	北里大学医学部公衆衛生学
	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
	杉浦 敦	奈良県立奈良病院産婦人科
	瀬戸 裕	医療法人慈桜会瀬戸病院
	高野 政志	防衛医科大学校病院産科婦人科
	中西 美紗緒	独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科
	松田 秀雄	松田母子クリニック
	箕浦 茂樹	独立行政法人国立国際医療研究センター病院中央検査部
研究補助員：	金子 ゆかり	医療法人慈桜会瀬戸病院
	藤田 綾	奈良県立奈良病院産婦人科

わが国における平成23年1月までのHIV感染妊娠数は前年の報告から34例増加し728例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV感染妊娠の報告数は平成21年24例、平成22年26例、平成23年29例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV感染の早期診断と治療および選択的帝王切開分娩が広く行われるようになった結果、経膈分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝王切開分娩は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経膈分娩を回避することが最も重要である。経膈分娩は平成19年、平成21年には報告がなく、その他の年も1、2例の報告のみであった。HIV母子感染には妊婦のHIV感染の診断の遅れに伴うHAART開始の遅れと経膈分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられないHIV感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると2～3年に1例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがってHAARTが主流になった平成12年以降、平成14年、平成17年、平成18年、平成21年に各1例、平成22年には2例の母子感染が発生したが、予想範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝王切開分娩で89.4%、緊急帝王切開分娩で90.3%と高率であったが100%ではない。さらに経膈分娩では当然ながら30.0%と低率であったことから、妊婦におけるHIV感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝王切開分娩と経膈分娩の母子感染率を比較する無作為化試験が存在しないことから、現時点では選択的帝王切開分娩を推奨することが基本であろう。

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 兼 大阪市立総合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講座
	國方 徹也	埼玉医科大学総合医療センター新生児科
	山中 純子	国立国際医療研究センター小児科
	細川 真一	国立国際医療研究センター新生児内科 NICU 科
	田中 瑞恵	国立国際医療研究センター小児科
	木内 英	国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター
	齋藤 昭彦	新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野
	前田 尚子	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
	武知 茉莉亜	大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学
	乾 未来	大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学
	小林 真之	大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学
	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 AIDS/HIV 総合治療センター
	井村 弘子	沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科

全国病院小児科 3,022 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 13 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。出生児の診療経験あり 21 施設に対して二次調査を行ったところ、患者家族の同意が得られず回答不可としたものが 3 施設（3 例）、同意取得待ちが 1 施設（1 例）、既報と同一と判明し調査が中止となったものが 1 施設（2 例）、これまでに回答無しが 6 施設であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 76%（16/21）であり、10 施設から 19 例の報告があった。診療経験あり施設ごとの症例数は 1 ないし 5 例であった。複数施設の受診による重複報告が 1 例あった。既報例と同一であるが最新の追加情報が加わったものが 2 例あった。以上から今回詳細が得られた症例 18 例中、新規症例は 16 例であった。16 例の内訳は非感染 11 例、未確定・不明 5 例で感染例は無かった。16 例について。地域分布は関東甲信越が 8 例、東海が 1 例、近畿が 3 例、中国四国が 3 例、不明が 1 例であった。母親国籍は日本が 10 例、東アジアが 1 例、東南アジアが 1 例、アフリカが 3 例、その他が 1 例であった。父親国籍は日本が 13 例、アフリカが 2 例、不明が 1 例であった。分娩様式は選択的帝王切開分娩が 13 例、緊急帝王切開分娩が 3 例であった。母親が妊娠前から HIV 感染の診断を受けていたものは 69%（11/16）、妊娠前から抗ウイルス薬療法中であったものは 73%（8/11）であった。妊婦の分娩近くのウイルス量は全員が検出されず、あるいは 1000 コピー/ml 以下と良好であった。新生児治療は 1 例が AZT + 3TC + LPV/RTV で残る全員が AZT 単剤であった。新生児の 11 例が貧血を呈し（Hb 7.3～11.2 g/dl）、対応は鉄剤投与のみが 5 例、鉄剤投与とエリスロポエチン投与が 3 例、無処置が 1 例、AZT を 35 日で中止が 1 例、記載無しが 1 例であった。家族の問題として指摘されたものは発育発達の不安・父母以外の家族への告知・集団生活での告知などであった。

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

研究分担者：	吉野 直人	岩手医科大学医学部微生物学講座感染症学・免疫学分野
研究協力者：	伊藤 由子	国立病院機構金沢医療センター
	熊谷 晴介	岩手医科大学医学部産婦人科学講座
	杉山 徹	岩手医科大学医学部産婦人科学講座
	丹野 高三	岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座
研究補助員：	高橋 尚子	岩手医科大学医学部微生物学講座感染症学・免疫学分野

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

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、全国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

本邦における HIV 感染女性から出生した児（以下、子ども）の実態を調査し、前向きコホート調査を可能ならしめるデータベースを構築し、子どもが胎内あるいは生後に暴露される抗ウイルス薬によって罹病、発育・発達が影響されるかどうかについて検討する。さらに、子どもの養育環境に由来する課題を調査し、子どもの健康と発達支援において有用な情報・指針を発信する。

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薬の投与、選択的帝王切開分娩（以下、選択的帝王切開分娩）、児への人工栄養を行うことで母子感染率を 1%未満に低下させることが可能であることが明らかにされた。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

産婦人科、小児科それぞれの平成 22 年度全国調査で報告された症例を新たに追加し、平成 23 年度統合データベースを作成する。

II.2. 産婦人科一次調査

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 1,412 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 22 年 10 月以降に診療された HIV 感染妊婦

質問 2. 平成 22 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 3-1. 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 3-2. HIV スクリーニング検査を全例に行わない理由（複数回答可）

1. HIV 検査を希望しない妊婦がいたため
2. 経産婦は実施しないため（初産婦のみ実施するため）
3. HIV 感染に対しハイリスクであると考えられる妊婦のみ実施するため
4. 分娩施設へ転院するため
5. その他

質問 4. 貴施設での平成 22 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. 産婦人科二次調査

一次調査で把握された HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科診療施設に対し二次調査を行い、HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報を集積・解析する。これにより HIV 感染妊婦の年次別・地域別発生状況を把握し、妊婦やパートナーの国籍の変化、婚姻関係の有無、医療保険加入などの経済状況、抗 HIV 療法の効果、妊娠転帰の変化や分娩法選択の動向などを検討する。

II.4. 小児科一次調査

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 3,021 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 22 年 9 月 1 日～平成 23 年 8 月 31 日までに HIV 感染妊婦から出生した症例数

質問 2. 平成 22 年 8 月 31 日以前に HIV 感染妊婦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.5. 小児科病院二次調査

一次調査で把握された症例について二次調査を行い、子どもの発生動向を把握する。

II.6. 経膈分娩の安全性に関する検討

わが国のこれまでの解析では、HIV 母子感染予防対策として選択的帝王切開のみが行われた場合、抗 HIV 療法のみが行われた場合およびそれら両方が行われた場合の間に、母子感染率に有意差は認められていない。そこで抗 HIV 療法により妊娠中のウイルス量が検出限界以下に良好にコントロールされている場合において、医療者側から推奨すべき分娩方法について検討する。欧米からの報告を参考にして、わが国に適した分娩様式の推奨を目指す。

II.7. 倫理面への配慮

本研究は文部科学省・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、「臨床研究に関する倫理指針」や「疫学研究に関する倫理指針」及び「ヘルシンキ宣言」を遵守して実施された。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。個人の識別は本研究における通し番号を用い、各情報は登録番号のみで処理されるため個人情報漏洩することなく、またデータから個人を特定することも不可能である。

III. 成績

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

小児科調査データと産婦人科調査データを照合し、産婦人科小児科・統合データベースを更新した。平成23年1月までに妊娠転帰が明らかとなったHIV感染妊婦症例は728例となり、そのうち産婦人科と小児科の重複症例は277例、産婦人科361例と小児科90例は各科独自のデータであった。双胎が5例含まれ、出生児数は486児となった。

1) HIV感染妊娠の報告都道府県別分布

HIV感染妊娠の報告都道府県別分布、年次別分布を図1、表1に示す。報告のない都道府県は、和歌山県・鳥根県・徳島県・佐賀県・熊本県・大分県の6県のみで平成22年度報告と同様であった。東京都が185例、次いで千葉県84例、神奈川県64例、愛知県63例、大阪府49例と大都市圏が続いた。HIV感染妊娠の地方ブロック別占有率の年次別変動をモザイク図として図2に示した。平成7年から5年ごとに各地方ブロックの妊娠数と全体に占める割合を表している。関東甲信越ブロックでやや減少し、北陸・東海ブロックでやや増加傾向だが理由は明らかではない。

2) HIV感染妊婦およびパートナー（夫）の国籍とHIV感染状況

HIV感染妊婦の国籍別・年次別変動では、日本280例（38.5%）とタイ193例（26.5%）の2カ国で6割以上を占めている。次いでブラジル55例（7.6%）、フィリピン30例（4.1%）、ケニア18例（2.5%）であった。地域別にみると、日本を除くアジアが289例（39.7%）、アフリカが68例（9.3%）、中南米が63例（8.7%）であった（表2）。平成6年以前と平成7～11年はタイが、平成12～16年と平成17～21年、平成22～23年は日本人が最も多かった。日本人は増加の一途をたどり、平成6年以前では全体の3割程度であったが平成17～21年、平成22～23年には約半数を占めるようになった。一方、タイの報告は近年減少しており、平成17～21年は30例（15.7%）、平成22～23年は4例（14.8%）であった。平成6年以前はケニア、

図1 HIV感染妊婦の報告都道府県別分布

【産婦人科小児科・統合データベース】

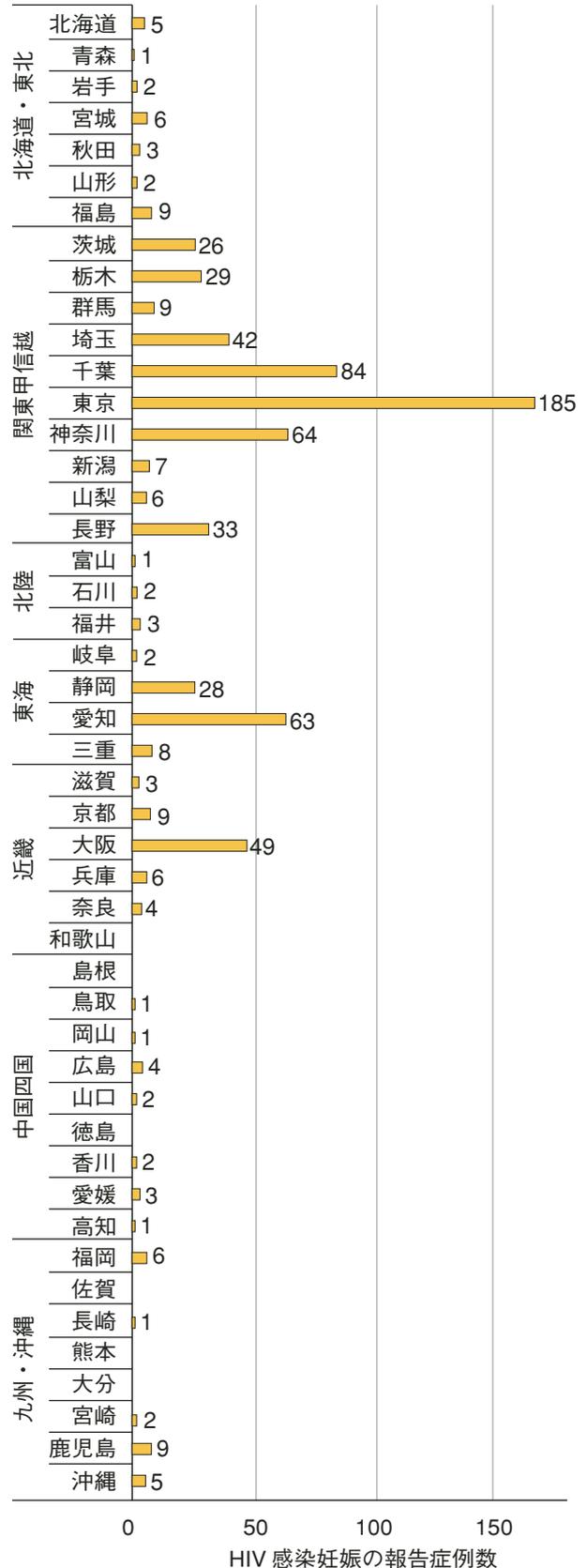


表1 HIV感染妊婦の都道府県別年次報告数

【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	妊娠転帰年																			不明	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	H22 2010	H23 2011				
北海道・東北	1	0	3	1	1	2	0	2	3	1	3	0	3	0	2	1	0	0	5	28	3.8%	
北海道	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	5	0.7%	
青森	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
岩手	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	0.3%	
宮城	-	-	-	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0.8%	
秋田	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	0.4%	
山形	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.3%	
福島	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	1	-	-	2	9	1.2%	
関東甲信越	49	20	22	25	30	30	26	22	20	20	30	24	30	24	24	16	22	0	51	485	66.6%	
茨城	4	2	2	2	1	3	1	1	2	1	-	2	-	1	-	-	-	-	4	26	3.6%	
栃木	1	-	1	3	3	-	-	-	-	-	1	4	2	2	4	3	-	2	3	29	4.0%	
群馬	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	2	9	1.2%	
埼玉	5	1	-	3	3	1	2	-	-	1	4	3	3	1	4	4	4	-	3	42	5.8%	
千葉	9	3	9	7	5	6	6	7	4	-	3	3	2	2	2	3	2	-	11	84	11.5%	
東京	24	10	4	8	14	11	8	9	5	12	11	9	11	12	10	4	9	-	14	185	25.4%	
神奈川	3	2	1	1	1	5	6	4	3	2	3	2	6	3	3	4	4	-	11	64	8.8%	
新潟	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	7	10	1.0%	
山梨	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	6	0.8%	
長野	2	2	3	1	1	2	2	1	4	1	2	2	4	1	2	1	-	-	2	33	4.5%	
北陸・東海	9	5	4	8	6	1	3	4	7	5	3	10	11	7	8	3	2	1	10	107	14.7%	
富山	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
石川	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	0.3%	
福井	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	0.4%	
岐阜	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.3%	
静岡	2	-	2	1	-	1	1	3	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	2	28	3.8%	
愛知	6	3	-	5	5	-	2	1	5	3	2	5	7	5	6	1	1	-	6	63	8.7%	
三重	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-	1	8	1.1%	
近畿	6	2	1	4	4	4	8	2	3	5	7	6	4	3	3	3	1	0	5	71	9.8%	
滋賀	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	0.4%	
京都	2	-	1	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	9	1.2%	
大阪	4	2	-	2	2	3	6	-	2	4	6	6	2	2	3	-	-	-	3	49	6.7%	
兵庫	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	6	0.8%	
奈良	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	4	0.5%	
和歌山	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	
中国四国	1	1	0	1	0	1	2	0	2	0	1	2	1	0	2	0	0	0	0	14	1.9%	
島根	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	
鳥取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0.1%	
岡山	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0.1%	
広島	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	0.5%	
山口	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	0.3%	
徳島	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	
香川	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.3%	
愛媛	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.4%	
高知	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
九州・沖縄	2	0	1	0	1	4	2	2	1	1	0	0	2	2	1	1	1	0	2	23	3.2%	
福岡	1	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	0.8%	
佐賀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	
長崎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.1%	
熊本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	
大分	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	
宮崎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	0.3%	
鹿児島	-	-	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	9	1.2%	
沖縄	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	5	0.7%	
全国	68	28	31	39	42	42	41	32	36	32	44	42	51	36	40	24	26	1	73	728	100.0%	

図2 HIV感染妊婦占有率のブロック別年次別変動

【産婦人科小児科・統合データベース】

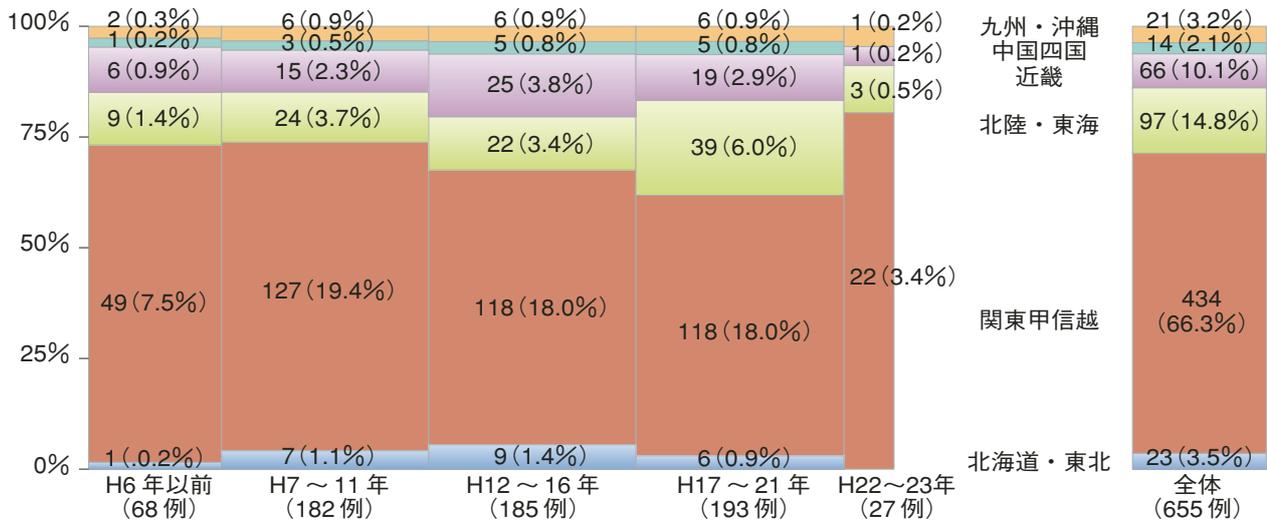


表2 HIV感染妊婦の国籍別年次報告数

【産婦人科小児科・統合データベース】

地域 妊婦国籍	妊婦転帰年																			不明	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	H22 2010	H23 2011				
日本	21	6	15	10	14	19	18	11	15	10	17	19	25	17	17	11	11	1	23	280	38.5%	
アジア	28	17	13	17	22	18	16	12	5	15	21	14	17	13	16	6	10	-	29	289	39.7%	
タイ	25	11	13	15	21	14	14	9	4	10	9	11	8	4	6	1	4	-	14	193	26.5%	
フィリピン	-	3	-	-	1	1	-	2	-	2	6	-	2	2	1	-	1	-	9	30	4.1%	
インドネシア	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	3	4	2	2	-	2	16	2.2%	
中国	1	-	-	-	-	1	2	1	-	2	3	1	-	1	1	-	-	-	1	14	1.9%	
ベトナム	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	-	1	12	1.6%	
ミャンマー	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	7	1.0%	
カンボジア	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	4	0.5%	
ウクライナ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3	0.4%	
ラオス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	3	0.4%	
韓国	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	3	0.4%	
ロシア	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	0.3%	
インド	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
マレーシア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
アフリカ	12	4	-	5	3	2	3	3	8	4	1	4	3	2	3	4	4	-	3	68	9.3%	
ケニア	6	1	-	2	1	1	2	1	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	18	2.5%	
タンザニア	2	-	-	1	1	-	1	1	1	2	-	3	-	1	-	1	-	-	-	14	1.9%	
ウガンダ	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	8	1.1%	
エチオピア	3	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	7	1.0%	
カメルーン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	3	-	-	6	0.8%	
ザンビア	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	0.8%	
ガーナ	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	0.4%	
ジンバブエ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ナイジェリア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ブルンジ	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
馬拉ウイ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ルワンダ	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
レソト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0.1%	
中南米	5	1	2	5	3	2	4	5	6	2	3	5	6	2	3	3	1	-	5	63	8.7%	
ブラジル	5	1	2	4	2	1	4	5	5	2	2	5	5	2	2	3	-	-	5	55	7.6%	
ペルー	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	4	0.5%	
ボリビア	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.3%	
アルゼンチン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
ホンジュラス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0.1%	
北米	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.1%
アメリカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.1%
欧州	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	3	0.4%
ルーマニア	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	0.3%
イギリス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.1%
不明	2	-	1	2	-	1	-	1	2	1	1	-	-	1	1	-	-	-	11	24	3.3%	
合計	68	28	31	39	42	42	41	32	36	32	44	42	51	36	40	24	26	1	73	728	100.0%	

エチオピアなど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た（図3）。

パートナーの国籍は日本が344例（47.3%）で最も多く、次いでブラジル43例（5.9%）、タイ23例（3.2%）であった。パートナーのHIV感染割合は、報告数が10例未満の少ない国を除くと、ケニアが80.0%で最も高く、次いでインドネシアが75.0%、タイが64.3%、ナイジェリアが61.5%、ブラジルが55.2%、日本は31.8%と最も低率であった。地域別にみても、報告数が5人未満の欧州を除くと、アフリカが71.4%と最も高く、次いでアジア67.6%、中南米60.6%、北米50.0%であった（表3）。HIV感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせの推移を図4に示した。「妊婦-パートナー」が「外国-日本」は減少傾向で、「日本-日本」は増加傾向にある。

3) 妊娠転帰と母子感染

平成8年以降30例以上のHIV感染妊娠の報告を継続していたが、平成19年以降は減少傾向で平成22～23年は26例であった（図5）。平成17年以降、緊急帝王切開分娩（以下、緊急帝切分娩）が増加傾向にあり、平成7～11年、平成12～16年はともに6%程度であったが、平成17～21年は21例（14.7%）、平成22～23年は3例（15.0%）と増加していた。一方、経膈分娩は明らかに減少傾向にあった（図6）。緊急帝切分娩となった46例中35例（76.1%）の妊婦で分娩前にHIV感染が判明していた。HIV感染判明時期と緊急帝切分娩に至った理由を表4に示した。帝王切開術の予定であったが切迫早産等の理由により緊急帝切分娩となった症例は29例で、全体の63.0%を占めた。在胎週数と出生児体重の平均を表5に示した。選択的帝切分娩の平均在胎週数は36週4日、平均出生児体重は2,615g、緊急帝切分娩の平均在胎週数は34週6日、平均出生児体重は2,343g、経膈分娩の平均在胎週数は38週2日、平均出生児体重は2,904gであった。

全妊娠数728例中、選択的帝切分娩が356例（48.9%）、緊急帝切分娩46例（6.3%）、経膈分娩73例（10.0%）、分娩様式不明6例（0.8%）、自然流産13例（1.8%）、人工妊娠中絶146例（20.1%）、妊娠中3例（0.4%）、妊娠転帰不明85例（11.7%）となっている。母子感染

表3 パートナーの国籍とHIV感染数

【産婦人科小児科・統合データベース】

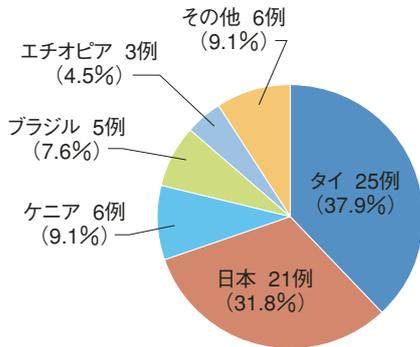
地域 パートナー国籍	パートナーのHIV感染			合計		
	感染	非感染	不明			
日本	81	31.8%	174	89	344	47.3%
アジア	23	67.6%	11	19	53	7.3%
タイ	9	64.3%	5	9	23	3.2%
インドネシア	6	75.0%	2	2	10	1.4%
ベトナム	2	50.0%	2	2	6	0.8%
バングラデシュ	1	50.0%	1	-	2	0.3%
フィリピン	1	100.0%	-	1	2	0.3%
マレーシア	2	100.0%	-	-	2	0.3%
韓国	-	-	-	2	2	0.3%
インド	1	100.0%	-	-	1	0.1%
ウクライナ	-	-	-	1	1	0.1%
カンボジア	-	-	-	1	1	0.1%
パキスタン	-	-	1	-	1	0.1%
ミャンマー	1	100.0%	-	-	1	0.1%
中国	-	-	-	1	1	0.1%
中東	0	-	2	1	3	0.4%
イラン	-	-	2	-	2	0.3%
イラク	-	-	-	1	1	0.1%
アフリカ	30	71.4%	12	9	51	7.0%
ナイジェリア	8	61.5%	5	-	13	1.8%
ケニア	8	80.0%	2	-	10	1.4%
ガーナ	4	66.7%	2	2	8	1.1%
ウガンダ	4	100.0%	-	1	5	0.7%
タンザニア	2	50.0%	2	-	4	0.5%
エジプト	1	50.0%	1	1	3	0.4%
カメルーン	1	100.0%	-	1	2	0.3%
ジンバブエ	1	100.0%	-	1	2	0.3%
エチオピア	-	-	-	1	1	0.1%
コンゴ民主共和国※	1	100.0%	-	-	1	0.1%
セネガル	-	-	-	1	1	0.1%
マラウイ	-	-	-	1	1	0.1%
中南米	20	60.6%	13	20	53	7.3%
ブラジル	16	55.2%	13	14	43	5.9%
ペルー	3	100.0%	-	3	6	0.8%
ボリビア	-	-	-	2	2	0.3%
ドミニカ	1	100.0%	-	-	1	0.1%
メキシコ	-	-	-	1	1	0.1%
北米	3	50.0%	3	4	10	1.4%
アメリカ	3	60.0%	2	3	8	1.1%
カナダ	-	-	1	1	2	0.3%
欧州	1	100.0%	-	1	2	0.3%
イタリア	-	-	-	1	1	0.1%
ベルギー	1	100.0%	-	-	1	0.1%
不明	10	71.4%	4	198	212	29.1%
合計	168	43.4%	219	341	728	100.0%

※旧：ザイール

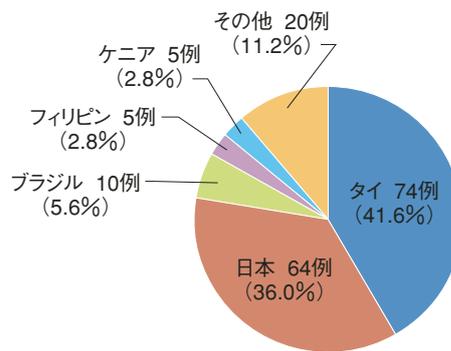
図3 HIV感染妊婦の国籍の推移

【産婦人科小児科・統合データベース】

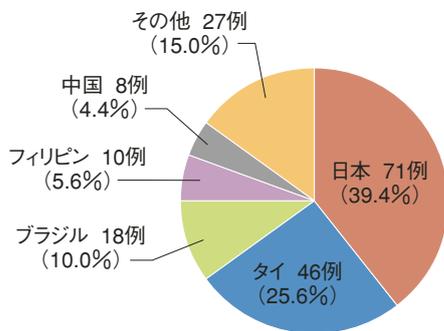
平成6年以前 (66例)



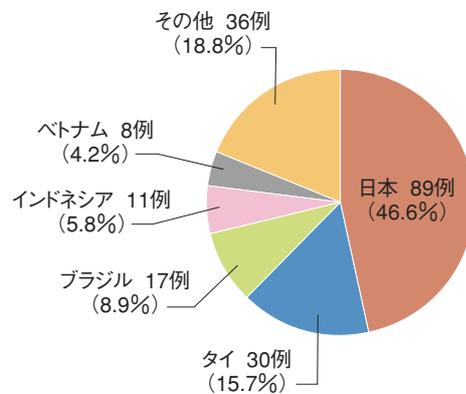
平成7年～11年 (178例)



平成12年～16年 (180例)



平成17年～21年 (191例)



平成22年～23年 (27例)

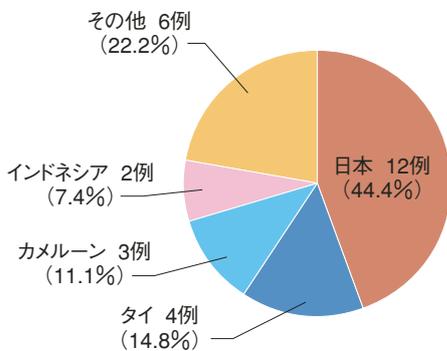


図4 HIV感染妊婦とパートナーの国籍組合せの推移

【産婦人科小児科・統合データベース】

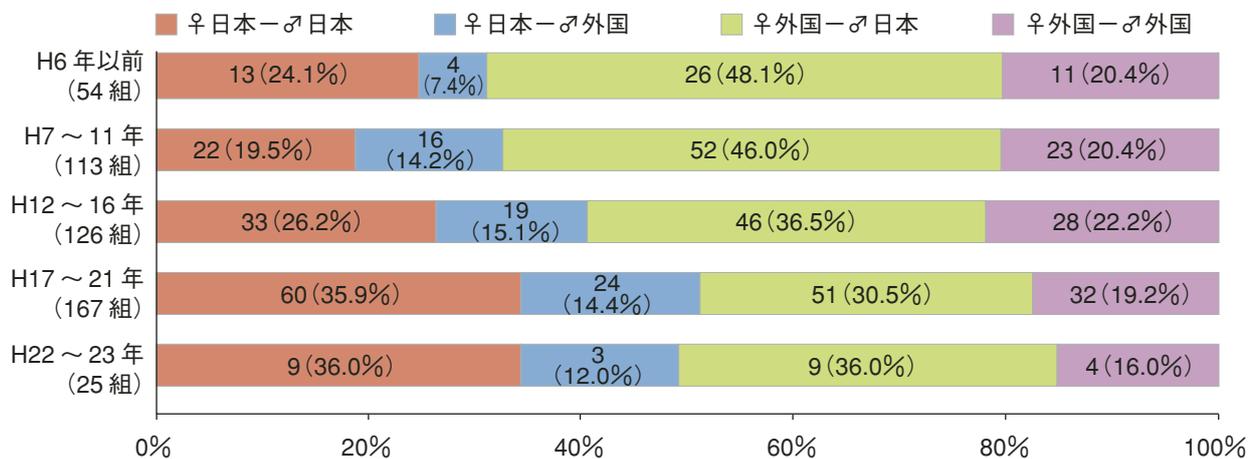


図5 HIV感染妊婦の年次別妊娠転帰報告数

【産婦人科小児科・統合データベース】

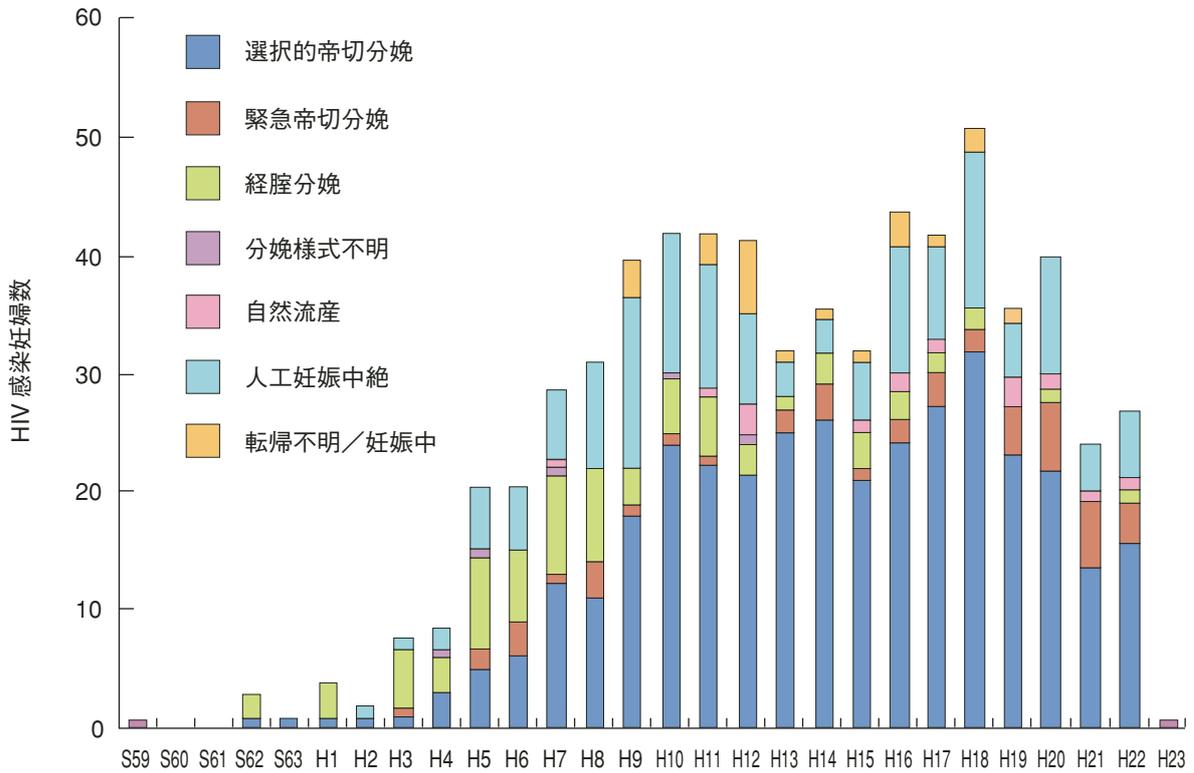


図6 分娩様式の推移

【産婦人科小児科・統合データベース】

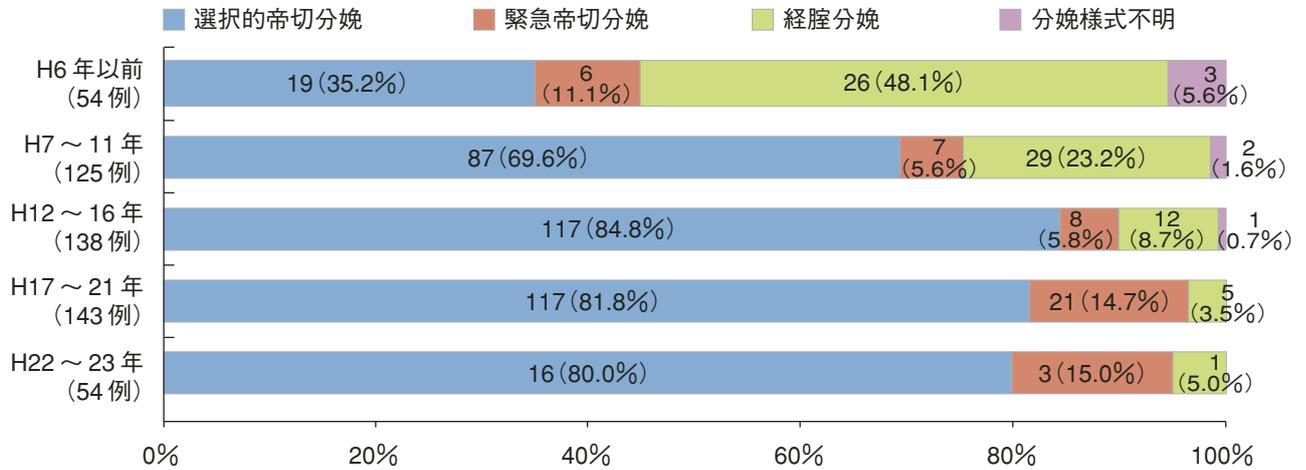


表4 緊急帝王切開例における HIV 感染判明時期と理由

【産婦人科小児科・統合データベース】

HIV 感染判明時期	緊急帝王切開の理由							合計
	予定帝王切開を 変更 切迫早産等	児の異常※	飛び込み分娩等		不明			
分娩前	29 (63.0%)	3 (6.5%)	2 (4.3%)	1 (2.2%)	35 (76.1%)			
分娩直前	1 (2.2%)	-	2 (4.3%)	-	3 (6.5%)			
分娩直後	-	-	1 (2.2%)	-	1 (2.2%)			
分娩後・その他機会	1 (2.2%)	-	-	2 (4.3%)	3 (6.5%)			
不明	-	-	-	4 (8.7%)	4 (8.7%)			
合計	31 (67.4%)	3 (6.5%)	5 (10.9%)	7 (15.2%)	46 (100.0%)			

※児の異常：胎児機能不全、子宮内胎児発育遅延など

表5 在胎週数と出生児体重の平均

【産婦人科小児科・統合データベース】

妊娠転帰年	分娩様式								
	選択的帝切分娩			緊急帝切分娩			経膈分娩		
	症例数	在胎週数	児体重	症例数	在胎週数	児体重	症例数	在胎週数	児体重
H6年以前	19	36週6日±2.0日	2,743±475g	6	36週6日±2.3日	2,571±556g	26	37週6日±3.0日	2,812±577g
H7-11年	87	36週3日±1.8日	2,611±418g	7	35週4日±2.3日	2,498±577g	29	38週6日±1.4日	2,999±362g
H12-16年	117	36週3日±0.9日	2,606±326g	8	35週6日±1.9日	2,544±480g	12	37週4日±2.6日	2,936±407g
H17-21年	117	36週6日±0.7日	2,601±346g	21	33週5日±3.5日	2,160±735g	5	37週4日±1.4日	2,636±330g
H22-23年	16	36週3日±1.5日	2,649±410g	4	34週2日±1.3日	2,170±205g	1	39週2日	3,328g
合計	356	36週4日±1.3日	2,615±371g	46	34週6日±3.0日	2,343±633g	73	38週2日±2.3日	2,904±463g

は選択的帝切分娩9例、緊急帝切分娩5例、経膈分娩32例、分娩様式不明5例で計51例が確認されている(表6)。昭和59年に外国で妊娠・分娩し、来日後 HIV 母子感染が判明した1例の後、昭和62年以降 HIV 感染妊娠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く分娩例は、平成7年以降は毎年20例以上30例前後を継続していたが平成21年は19例、平成22年は20例と減少傾向にある。分娩様式は平成12年以降選択的帝切分娩が7割以上を占めることには変わりはない。緊急帝切分娩には、当初選択的帝切分娩を予定していたが陣痛発来などの理由により緊急帝切分娩となったものが近年多く報告されている。経膈分娩は平成19年、平成21年には報告がなく、その他の年次も1、2例の報告であった。母子感染は平成3～12年までは毎年数例発生しているが、その後は平成14年、平成17年、平成18年に各1例と散発的であった。しかし新たに平成21年に1例、平成22年には2例の母子感染が発生した(表7)。

表6 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	HIV 母子感染			合計	
	感染	非感染	不明		
選択的帝切分娩	9	300	47	356	48.9%
緊急帝切分娩	5	36	5	46	6.3%
経膈分娩	32	32	9	73	10.0%
分娩様式不明	5	1	0	6	0.8%
自然流産	-	-	-	13	1.8%
人工妊娠中絶	-	-	-	146	20.1%
妊娠中	-	-	-	3	0.4%
妊娠転帰不明	-	-	-	85	11.7%
合計	51	369	61	728	100.0%

表7 HIV 感染妊婦の妊娠転帰別年次報告数

【産婦人科小児科・統合データベース】

妊娠転帰年	妊娠数	分娩数	妊娠転帰																		
			選択的帝切分娩			緊急帝切分娩			経膈分娩			分娩様式不明			自然流産	妊娠中絶	転帰不明	妊娠中			
			分娩数	割合	感染	非感染	分娩数	割合	感染	非感染	分娩数	割合	感染	非感染					分娩数	感染	非感染
S59 1984	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S60 1985	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S61 1986	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S62 1987	3	3	1	33.3%	-	1	-	-	-	-	2	66.7%	1	-	-	-	-	-	-	-	-
S63 1988	1	1	1	100.0%	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H1 1989	4	4	1	25.0%	-	1	-	-	-	3	75.0%	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
H2 1990	3	2	1	50.0%	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
H3 1991	9	8	1	12.5%	1	-	1	12.5%	-	5	62.5%	3	1	1	1	-	-	1	-	-	-
H4 1992	8	6	3	50.0%	-	3	-	-	-	3	50.0%	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-
H5 1993	20	15	5	33.3%	1	4	2	13.3%	-	1	7	46.7%	4	2	1	1	-	-	5	-	-
H6 1994	20	15	6	40.0%	-	6	3	20.0%	1	2	6	40.0%	3	3	-	-	-	5	-	-	-
H7 1995	27	21	12	57.1%	2	9	1	4.8%	-	1	8	38.1%	6	2	-	-	1	5	-	-	-
H8 1996	32	23	11	47.8%	-	11	3	13.0%	1	2	8	34.8%	2	5	1	-	1	9	-	-	-
H9 1997	39	22	18	81.8%	2	15	1	4.5%	1	-	3	13.6%	2	1	-	-	-	14	3	-	-
H10 1998	42	31	24	77.4%	-	19	1	3.2%	1	-	5	16.1%	2	3	1	1	-	11	-	-	-
H11 1999	42	28	22	78.6%	-	21	1	3.6%	-	1	5	17.9%	2	-	-	-	1	10	3	-	-
H12 2000	40	24	21	87.5%	1	18	-	-	-	-	3	12.5%	2	1	-	-	2	8	6	-	-
H13 2001	32	28	25	89.3%	-	23	2	7.1%	-	2	1	3.6%	-	1	-	-	-	3	1	-	-
H14 2002	36	32	26	81.3%	-	20	3	9.4%	-	3	3	9.4%	1	2	-	-	-	3	1	-	-
H15 2003	32	25	21	84.0%	-	18	1	4.0%	-	1	3	12.0%	-	3	-	-	1	5	1	-	-
H16 2004	44	28	24	85.7%	-	22	2	7.1%	-	1	2	7.1%	-	2	-	-	2	11	3	-	-
H17 2005	42	32	27	84.4%	1	23	3	9.4%	-	3	2	6.3%	-	1	-	-	1	8	1	-	-
H18 2006	51	36	32	88.9%	-	27	2	5.6%	-	2	2	5.6%	1	1	-	-	-	13	2	-	-
H19 2007	36	27	23	85.2%	-	18	4	14.8%	-	3	-	-	-	-	-	-	2	6	1	-	-
H20 2008	40	29	22	75.9%	-	17	6	20.7%	-	6	1	3.4%	-	-	-	-	1	10	-	-	-
H21 2009	24	19	13	68.4%	-	10	6	31.6%	1	5	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-
H22 2010	26	20	16	80.0%	1	12	3	15.0%	-	3	1	5.0%	1	-	-	-	1	5	-	-	-
H23 2011	1	1	-	-	-	1	100.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
不明	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	63	3	-
合計	728	481	356	-	9	300	46	-	5	36	73	-	32	32	6	5	1	13	146	85	3

4) HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬の投与

単剤の投与は平成10年をピークに減少し、平成19年からは報告がない。3剤以上のHAARTは平成7年に初めて報告されたのち、平成12年以降は報告例の半数以上を占め、平成19年以降はほぼ全例HAARTである(図7)。HIV感染妊婦へ投与された抗ウイルス薬のレジメンは、AZT+3TC+NFVが96例(13.2%)で最も多く、次いでAZT単剤が78例(10.7%)、AZT+3TC+LPV/RTVが66例(9.1%)となっている。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32種類の報告があった。妊娠中にレジメンが変更された例では、全てが3剤以上のHAARTへの変更であり27例(3.7%)にみられた。近年の主流は、AZT+3TC+NFVとAZT+3TC+LPV/RTVであったが、NFVの妊婦への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年以降はAZT+3TC+LPV/RTVが最も多いレジメンとなった(表8)。

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、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211例を解析した。そのうちウイルス量が1/100以下へ減少したのは73例(34.6%)で、全例に3剤以上のHAARTが行われていた(表9)。一方、抗ウイルス薬の投与の有無に関わらず、

図7 抗ウイルス薬のレジメン数および年次別推移

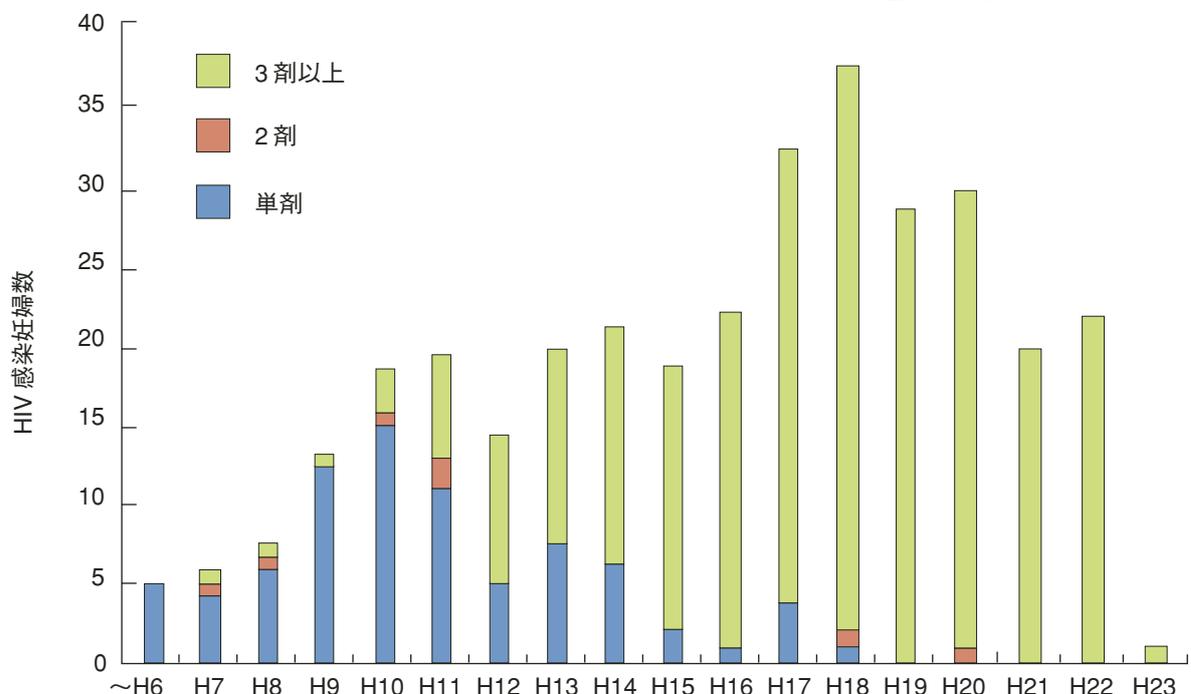


表8 抗ウイルス薬レジメンの年次報告数

【産婦人科小児科・統合データベース】

薬剤数 レジメン	転帰年																	合計			
	S59-H6 1984-1994	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	H22 2010			H23 2011	不明
単剤・AZT	5	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	78	10.7%
2剤	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	1.0%
AZT+3TC	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.5%
AZT+ddl	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	0.4%
3剤以上	0	1	1	0	2	6	9	13	16	16	22	29	36	28	29	20	23	1	3	255	35.0%
AZT+3TC+NFV	-	1	-	-	2	2	5	7	7	6	14	12	23	13	3	-	1	-	-	96	13.2%
AZT+3TC+LPV/RTV	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	4	5	7	18	14	10	1	2	66	9.1%
d4T+3TC+NFV	-	-	-	-	-	2	-	-	1	3	3	3	-	-	-	-	1	-	-	13	1.8%
その他(32種類)	-	-	1	-	-	1	3	3	5	2	2	7	6	4	7	6	6	-	-	53	7.3%
レジメン変更 (全て3剤以上へ)	-	-	-	-	-	1	1	3	2	2	2	3	2	4	1	0	5	-	1	27	3.7%
不明	63	22	23	27	24	23	27	12	14	14	21	10	13	8	10	4	3	-	70	388	53.3%
合計	68	28	31	39	42	42	41	32	36	32	44	42	51	36	40	24	26	1	73	728	100.0%

表9 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	血中ウイルス量の変化						合計				
	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					
単剤	-	-	5	16.1%	16	51.6%	4	12.9%	6	19.4%	31
2剤	-	-	-	-	1	100.0%	-	-	-	-	1
3剤以上	73	40.8%	48	26.8%	13	7.3%	41	22.9%	4	2.2%	179
合計	73	34.6%	53	25.1%	30	14.2%	45	21.3%	10	4.7%	211

ウイルス量を測定されている症例での血中ウイルス量では、最高値が100,000コピー/ml以上は27例(7.1%)、10,000コピー/ml以上100,000コピー/ml未満は103例(27.2%)、1,000コピー/ml以上10,000コピー/ml未満は109例(28.8%)と最も多く、検出限界以上1,000コピー/ml未満は30例(7.9%)、検出限界未満は110例(29.0%)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130例(34.3%)で、妊婦への投薬開始対象となる1,000コピー/ml以上は239例(63.1%)存在することがわかった(表10)。

表10 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)	妊婦数	割合
100,000以上	27	7.1%
10,000以上100,000未満	103	27.2%
1,000以上10,000未満	109	28.8%
検出限界以上1,000未満	30	7.9%
検出限界未満	110	29.0%
合計	379	100.0%

5) 母子感染率

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319例のうち、母子感染した症例は10例、選択的帝王切開が266例中2例(0.8%)、緊急帝王切開が33例中1例(3.0%)、経膈分娩が30例中7例(23.3%)となった(表11)。

より多くの症例で母子感染率を検討するため産婦人科小児科・統合データベースを用いて解析を試み、妊婦のHIV感染判明時期と妊娠転帰別母子感染を表12に示した。HIV感染判明時期を「妊娠前」「今回妊娠時」「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」(児の発症を契機に母親のHIV感染が判明)、「分娩後その他機会」(分娩後に児から判明以外のその他の機会に判明)「不明」に分類し解析した。「妊娠前」は218例で、母子感染が3例でみられ母子感染率は2.3%であった。妊娠転帰は選択的帝王切開が125例(57.3%)と多く、次いで人工妊娠中絶が53例(24.3%)であった。母子感染率は選択的帝王切開で0.9%、経膈分娩では28.6%であった。「今回妊娠時」は308例、母子感染が6例で母子感染率は3.7%であった。選択的帝王切開が160例(51.9%)、人工妊娠中絶が72例(23.4%)であった。母子感染率は選択的帝王切開で2.9%、「妊娠前」の0.9%より高率となったが経膈分娩では16.7%に低下した。「不明：妊娠中管理あり」は44例、母子感染の報告はなく妊娠転帰は選択的帝王切開が32例(72.7%)であった。「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。経膈分娩が8例(47.1%)と最も多く、次いで選択的帝王切開6例(35.3%)、緊急帝王切開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。経膈分娩が11例(91.7%)と9割を占めた。「児から判明」18例は当然ながらすべてが母子感染例であり、経膈分娩が14例(77.8%)と多かったが、選択的帝王切開も2例(11.1%)、緊急帝王切開も2例(11.1%)みられた。「分娩後その他機会」は17例で、母子感染は9例で母子感染率は56.3%、経膈分娩が12例(70.6%)を占めた。「不明」は94例、母子感染は8例で母子感染率は20.0%、選択的帝王切開が30例(31.9%)、経膈分娩が10例(10.6%)であった。

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401例を解析した。それらの分娩様式・HIV感染判明時期別母子感染率を表13-1に示した。母子感染は選択的帝王切開で323例中5例(1.8%)、緊急帝王切開

分娩では41例中1例(2.8%)、経膈分娩は37例中9例(31.0%)であった。次いでこの401例を抗ウイルス薬の主流がHAARTへ移行する平成12年前後に分けて125例と276例で同様の解析をおこなった。平成11年以前の母子感染は選択的帝切分娩88例中3例(3.8%)、緊急帝切分娩10例中1例(12.5%)、経膈分娩27例中8例(38.1%)であった(表13-2)。平成12年以降の母子感染は選択的帝切分娩235例中2例(1.0%)、緊急帝切分娩31例中0例(0.0%)、経膈分娩10例中1例(12.5%)で、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13-3)。

抗ウイルス薬の投与状況では、分娩を行った475例中300例(63.2%)に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別の抗ウイルス薬投与では、選択的帝切分娩356例中265例(74.4%)、緊急帝切分娩46例中30例(65.2%)、経膈分娩73例中5例(6.8%)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3例で、そのうち1例はAZT投与後選択的帝切分娩が施行されたが、妊娠中期にCD4数の低下が認められており妊娠中の胎内感染が疑われた。他の2例は3剤以上の抗ウイルス薬が処方され、選択的帝切分娩が行われたが、そのうちの1例は外国籍妊婦であったことから言葉の問題により投薬指示が守られなかった可能性があり、残りの1例はHIV感染が判明しHAARTを開始した妊娠34週の時点でウイルス量が14,000コピー/mlで、CD4/CD8比が0.8であったことが母子感染の原因であろうと推測された。①投与ありで選択的帝切分娩、②投与なしで選択的帝切分娩、③投与ありで経膈分娩 ④投与なしで経膈分娩の群にわけ母子感染率を示すと、それぞれ1.3%、7.7%、0.0%、53.3%となった(表14-1)。HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「見から判明」および「不明」の群を除いた401例で母子感染率を再度検討したところ、401例中300例(74.8%)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切分娩が323例中265例(82.0%)、緊急帝切分娩は41例中30例(73.2%)、経膈分娩では37例中5例(13.5%)であった。また表14-1と同様の群に分け母子感染率をみると①1.3%、②4.2%、③0.0%、④36.0%となった(表14-2)。表14-2

表11 分娩様式別母子感染率

【産婦人科データベース】

分娩様式	非感染	感染※	母子感染率
選択的帝切分娩	264	2	0.8%
緊急帝切分娩	32	1	3.0%
経膈分娩	23	7	23.3%
合計	319	10	3.0%

※児の異常のため分娩後に母親のHIV感染が判明した症例を除く。

表12 HIV感染判明時期と妊娠転帰別の母子感染率

【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			合計		
	感染	非感染	不明			
妊娠前	3	2.3%	127	21	218	-
選択的帝切分娩	1	0.9%	109	15	125	57.3%
緊急帝切分娩	-	-	12	4	16	7.3%
経膈分娩	2	28.6%	5	2	9	4.1%
分娩様式不明	-	-	1	-	1	0.5%
自然流産	-	-	-	-	6	2.8%
人工妊娠中絶	-	-	-	-	53	24.3%
妊娠中 転帰不明	-	-	-	-	2	0.9%
転帰不明	-	-	-	-	6	2.8%
今回妊娠時	6	3.7%	157	26	308	-
選択的帝切分娩	4	2.9%	134	22	160	51.9%
緊急帝切分娩	-	-	18	1	19	6.2%
経膈分娩	1	16.7%	5	3	9	2.9%
分娩様式不明	1	100.0%	-	-	1	0.3%
自然流産	-	-	-	-	5	1.6%
人工妊娠中絶	-	-	-	-	72	23.4%
転帰不明	-	-	-	-	42	13.6%
不明：妊娠中管理あり	0	0.0%	29	5	44	-
選択的帝切分娩	-	-	27	5	32	72.7%
緊急帝切分娩	-	-	2	-	2	4.5%
人工妊娠中絶	-	-	-	-	7	15.9%
転帰不明	-	-	-	-	3	6.8%
分娩直前※	1	6.7%	14	2	17	-
選択的帝切分娩	-	-	4	2	6	35.3%
緊急帝切分娩	-	-	3	-	3	17.6%
経膈分娩	1	12.5%	7	-	8	47.1%
分娩直後※	6	66.7%	3	3	12	-
緊急帝切分娩	1	100.0%	-	-	1	8.3%
経膈分娩	5	62.5%	3	3	11	91.7%
見から判明	18	100.0%	0	0	18	-
選択的帝切分娩	2	100.0%	-	-	2	11.1%
緊急帝切分娩	2	100.0%	-	-	2	11.1%
経膈分娩	14	100.0%	-	-	14	77.8%
分娩後その他機会※	9	56.3%	7	0	17	-
選択的帝切分娩	1	100.0%	-	-	1	5.9%
緊急帝切分娩	-	-	1	-	1	5.9%
経膈分娩	6	50.0%	6	-	12	70.6%
分娩様式不明	2	100.0%	-	-	2	11.8%
自然流産	-	-	-	-	1	5.9%
不明	8	20.0%	32	4	94	-
選択的帝切	1	3.7%	26	3	30	31.9%
緊急帝切	2	100.0%	-	-	2	2.1%
経膈分娩	3	33.3%	6	1	10	10.6%
分娩様式不明	2	100.0%	-	-	2	2.1%
人工妊娠中絶	-	-	-	-	14	14.9%
自然流産	-	-	-	-	1	1.1%
妊娠中 転帰不明	-	-	-	-	1	1.1%
転帰不明	-	-	-	-	34	36.2%
合計	51	12.1%	369	61	728	

※「分娩直前」は分娩前1週間以内、「分娩直後」は分娩後2日以内と定義。「分娩後その他機会」は見から判明以外で、分娩後に感染が判明したもの。

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群に分けたところ、平成11年以前は125例中59例(47.2%)に抗ウイルス薬が投与され、分娩様式別は選択的帝切分娩が88例中55例(62.5%)、緊急帝切分娩は10例中2例(20.0%)、経膈分娩では27例中2例(7.4%)であった。各群別の母子感染率は①3.9%、②3.4%、③0.0%、④40.0%であった(表14-3)。平成12年以降は276例中241例(87.3%)に抗ウイルス薬が投与され、分娩様式別では選択的帝切分娩が235例中210例(89.4%)、緊急帝切分娩は31例中28例(90.3%)と高率で、経膈分娩では10例中3例(30.0%)であった。各群別の母子感染率は①0.6%、②5.3%、③0.0%、④20.0%で、②群以外は平成11年以前よりも低率となった(表14-4)。

HIV感染判明後の妊娠回数は1回489例、2回81例、3回20例、4回3例、5回1例であった。本研究班で把握しているHIV感染妊婦数は594例で、105例がHIV感染を認識した上で複数回妊娠していることになる。1回目の妊娠では105例中46例(43.8%)で抗ウイルス薬の投与が行われていた。分娩様式別では選択的帝切分娩が55例(52.4%)で、そのうち抗ウイルス薬が投与されていた症例は37例(67.3%)であった。同様に緊急帝切分娩は6例(5.7%)で投与4例(66.7%)、経膈分娩は21例(20.0%)で投与1例(4.8%)、自然流産は4例(3.8%)で投与1例(25.0%)、人工妊娠中絶は18例(17.1%)で投与は3例(16.7%)であった。母子感染は13例でみられ、抗ウイルス薬が投与されている症例はなく、13例中10例が経膈分娩であった(表15-1)。2回目の妊娠では105例中66例(62.9%)で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切分娩が55例(52.4%)で投与47例(85.5%)、緊急帝切分娩は8例(7.6%)で投与7例(87.5%)、経膈分娩は9例(8.6%)

表13-2 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)

分娩様式 HIV感染判明時期	母子感染			合計※		
	感染	非感染	不明			
選択的帝切分娩	3	3.8%	77	8	88	
妊娠前	-	-	10	-	10	11.4%
今回妊娠時	3	6.4%	44	4	51	58.0%
不明：妊娠中管理あり	-	-	19	3	22	25.0%
分娩直前	-	-	4	1	5	5.7%
分娩直後	-	-	-	-	0	-
緊急帝切分娩	1	12.5%	7	2	10	
妊娠前	-	-	1	2	3	30.0%
今回妊娠時	-	-	3	-	3	30.0%
不明：妊娠中管理あり	-	-	-	-	0	-
分娩直前	-	-	3	-	3	30.0%
分娩直後	1	100.0%	-	-	1	10.0%
経膈分娩	8	38.1%	13	6	27	
妊娠前	2	33.3%	4	2	8	29.6%
今回妊娠時	1	33.3%	2	3	6	22.2%
不明：妊娠中管理あり	-	-	-	-	0	-
分娩直後	1	20.0%	4	-	5	18.5%
分娩直前	4	57.1%	3	1	8	29.6%
合計	12	11.0%	97	16	125	

※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125例

表13-1 HIV感染判明時期による分娩様式別母子感染率

分娩様式 HIV感染判明時期	母子感染			合計※		
	感染	非感染	不明			
選択的帝切分娩	5	1.8%	274	44	323	
妊娠前	1	0.9%	109	15	125	38.7%
今回妊娠時	4	2.9%	134	22	160	49.5%
不明：妊娠中管理あり	-	-	27	5	32	9.9%
分娩直前	-	-	4	2	6	1.9%
分娩直後	-	-	-	-	0	-
緊急帝切分娩	1	2.8%	35	5	41	
妊娠前	-	-	12	4	16	39.0%
今回妊娠時	-	-	18	1	19	46.3%
不明：妊娠中管理あり	-	-	2	-	2	4.9%
分娩直前	-	-	3	-	3	7.3%
分娩直後	1	100.0%	-	-	1	2.4%
経膈分娩	9	31.0%	20	8	37	
妊娠前	2	28.6%	5	2	9	24.3%
今回妊娠時	1	16.7%	5	3	9	24.3%
不明：妊娠中管理あり	-	-	-	-	0	-
分娩直後	5	62.5%	3	3	11	29.7%
分娩直前	1	12.5%	7	-	8	21.6%
合計	15	4.4%	329	57	401	

※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401例

表13-3 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)

分娩様式 HIV感染判明時期	母子感染			合計※		
	感染	非感染	不明			
選択的帝切分娩	2	1.0%	197	36	235	
妊娠前	1	1.0%	99	15	115	48.9%
今回妊娠時	1	1.1%	90	18	109	46.4%
不明：妊娠中管理あり	-	-	8	2	10	4.3%
分娩直前	-	-	-	1	1	0.4%
分娩直後	-	-	-	-	0	-
緊急帝切分娩	0	-	28	3	31	
妊娠前	-	-	11	2	13	41.9%
今回妊娠時	-	-	15	1	16	51.6%
不明：妊娠中管理あり	-	-	2	-	2	6.5%
分娩直前	-	-	-	-	0	-
分娩直後	-	-	-	-	0	-
経膈分娩	1	12.5%	7	2	10	
妊娠前	-	-	1	-	1	10.0%
今回妊娠時	-	-	3	-	3	30.0%
不明：妊娠中管理あり	-	-	-	-	0	-
分娩直後	1	100.0%	-	2	3	30.0%
分娩直前	-	-	3	-	3	30.0%
合計	3	1.3%	232	41	276	

※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276例

で投与は2例（22.2%）、自然流産が6例（5.7%）で投与3例（50.0%）、人工妊娠中絶は22例（21.0%）で投与5例（22.7%）、転帰不明が2例で投与はなかった（表15-2）。いずれの分娩様式でも1回目の妊娠時よりも抗ウイルス薬の投与率が高かった。しかし2回目の妊娠でも母子感染は4例にみられ、すべて抗

表 14-1 分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

【産婦人科小児科・統合データベース】

分娩様式 母子感染	投与あり				投与率	投与なし・ 不明	合計
	単剤	2剤	3剤以上	小計			
選択的帝切分娩	65	2	198	265	74.4%	91	356
非感染	59	2	167	228	76.0%	72	300
感染 (感染率)	1	-	2	3	33.3% (1.3%)	6 (7.7%)	9
不明	5	-	29	34	72.3%	13	47
緊急帝切分娩	2	1	27	30	65.2%	16	46
非感染	2	1	24	27	75.0%	9	36
感染	-	-	-	0	-	5	5
不明	-	-	3	3	60.0%	2	5
経膈分娩	2	-	3	5	6.8%	68	73
非感染	1	-	3	4	12.5%	28	32
感染 (感染率)	-	-	-	0	- (0.0%)	32 (53.3%)	32
不明	1	-	-	1	11.1%	8	9
合計	69	3	228	300	63.2%	175	475

表 14-2 HIV 感染判明時期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・統合データベース】

分娩様式 母子感染	投与あり				投与率	投与なし・ 不明	合計 ※
	単剤	2剤	3剤以上	小計			
選択的帝切分娩	65	2	198	265	82.0%	58	323
非感染	59	2	167	228	83.2%	46	274
感染 (感染率)	1	-	2	3	60.0% (1.3%)	2 (4.2%)	5
不明	5	-	29	34	77.3%	10	44
緊急帝切分娩	2	1	27	30	73.2%	11	41
非感染	2	1	24	27	77.1%	8	35
感染	-	-	-	0	-	1	1
不明	-	-	3	3	60.0%	2	5
経膈分娩	2	0	3	5	13.5%	32	37
非感染	1	-	3	4	20.0%	16	20
感染 (感染率)	-	-	-	0	- (0.0%)	9 (36.0%)	9
不明	1	-	-	1	12.5%	7	8
合計	69	3	228	300	74.8%	101	401

※HIV感染時期「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた401例

表 14-3 HIV 感染判明時期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・統合データベース】

分娩様式 母子感染	投与あり				投与率	投与なし・ 不明	合計 ※
	単剤	2剤	3剤以上	小計			
選択的帝切分娩	42	2	11	55	62.5%	33	88
非感染	38	2	9	49	63.6%	28	77
感染 (感染率)	1	-	1	2	66.7% (3.9%)	1 (3.4%)	3
不明	3	-	1	4	50.0%	4	8
緊急帝切分娩	1	1	0	2	20.0%	8	10
非感染	1	1	-	2	28.6%	5	7
感染	-	-	-	0	-	1	1
不明	-	-	0	0	-	2	2
経膈分娩	2	0	0	2	7.4%	25	27
非感染	1	-	-	1	7.7%	12	13
感染 (感染率)	-	-	-	0	- (0.0%)	8 (40.0%)	8
不明	1	-	-	1	16.7%	5	6
合計	45	3	11	59	47.2%	66	125

※HIV感染判明時期「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた125例

表 14-4 HIV 感染判明時期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・統合データベース】

分娩様式 母子感染	投与あり				投与率	投与なし・ 不明	合計 ※
	単剤	2剤	3剤以上	小計			
選択的帝切分娩	23	0	187	210	89.4%	25	235
非感染	21	-	158	179	90.9%	18	197
感染 (感染率)	-	-	1	1	50.0% (0.6%)	1 (5.3%)	2
不明	2	-	28	30	83.3%	6	36
緊急帝切分娩	1	0	27	28	90.3%	3	31
非感染	1	-	24	25	89.3%	3	28
感染	-	-	-	0	-	0	0
不明	-	-	3	3	100.0%	0	3
経膈分娩	0	0	3	3	30.0%	7	10
非感染	-	-	3	3	42.9%	4	7
感染 (感染率)	-	-	-	0	- (0.0%)	1 (20.0%)	1
不明	-	-	-	0	-	2	2
合計	24	0	217	241	87.3%	35	276

※HIV感染判明時期「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた276例

表 15-1 HIV 感染判明後の複数妊娠妊婦1回目の妊娠転帰と抗ウイルス薬の投与状況

【産婦人科小児科・統合データベース】

分娩様式・ 妊娠転帰	投与あり				投与率	投与なし・ 不明	合計
	単剤	2剤	3剤以上	小計			
選択的帝切分娩	12	-	25	37	67.3%	18	55
緊急帝切分娩	-	1	3	4	66.7%	2	6
経膈分娩	-	-	1	1	4.8%	20	21
自然流産	-	-	1	1	25.0%	3	4
人工妊娠中絶	1	1	1	3	16.7%	15	18
転帰不明	-	-	-	0	-	1	1
合計	13	2	31	46	43.8%	59	105

表 15-2 HIV 感染判明後の複数妊娠妊婦2回目の妊娠転帰と抗ウイルス薬の投与状況

【産婦人科小児科・統合データベース】

分娩様式・ 妊娠転帰	投与あり				投与率	投与なし・ 不明	合計
	単剤	2剤	3剤以上	小計			
選択的帝切分娩	5	-	42	47	85.5%	8	55
緊急帝切分娩	-	-	7	7	87.5%	1	8
経膈分娩	1	-	1	2	22.2%	7	9
分娩様式不明	-	-	-	0	-	1	1
妊娠中	-	-	2	2	100.0%	0	2
自然流産	-	-	3	3	50.0%	3	6
人工妊娠中絶	-	1	4	5	22.7%	17	22
転帰不明	-	-	-	0	-	2	2
合計	6	1	59	66	62.9%	39	105

ウイルス薬の投与はなく、3例は経膈分娩であった。複数回妊娠妊婦の2回目以降の年次別妊娠転帰について表16と図8に、その年次別割合を図9に示した。平成20年以降人工妊娠中絶が増加し、平成20年は6例(42.9%)、平成21年は3例(23.1%)、平成22年は3例(42.9%)であった。平成19年以降経膈分娩の報告はなかった。

表16 複数回妊娠妊婦の2回目以降の年次別妊娠転帰

【産婦人科小児科・統合データベース】

妊娠 転帰年	分娩様式・妊娠転帰										合計	
	選択的帝切分娩		緊急帝切分娩		経膈分娩	様式不明		自然流産	妊娠中絶	転帰不明		妊娠中
	人工授精	その他	人工授精	その他								
H3 1991	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
H4 1992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
H5 1993	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
H6 1994	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
H7 1995	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
H8 1996	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	3
H9 1997	-	1	-	-	2	-	-	-	2	-	-	5
H10 1998	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	-	4
H11 1999	1	3	-	-	2	-	-	-	2	-	-	8
H12 2000	-	4	-	-	-	-	-	1	2	-	-	7
H13 2001	-	4	-	1	-	-	-	-	1	-	-	6
H14 2002	-	5	-	2	-	-	-	-	-	1	-	8
H15 2003	-	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	5
H16 2004	-	6	-	-	1	-	-	-	1	-	-	8
H17 2005	-	9	-	1	-	-	-	1	3	-	-	14
H18 2006	-	9	-	-	1	-	-	-	3	-	-	13
H19 2007	-	10	1	-	-	-	-	1	2	-	-	14
H20 2008	1	5	-	1	-	-	-	1	6	-	-	14
H21 2009	-	4	-	2	-	-	-	1	3	-	-	10
H22 2010	1	2	-	-	-	-	-	1	3	-	-	7
不明	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
妊娠中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
合計	3	67	1	9	10	1	-	6	33	2	2	134

図8 複数回妊娠妊婦の2回目以降の年次別妊娠転帰

【産婦人科小児科・統合データベース】

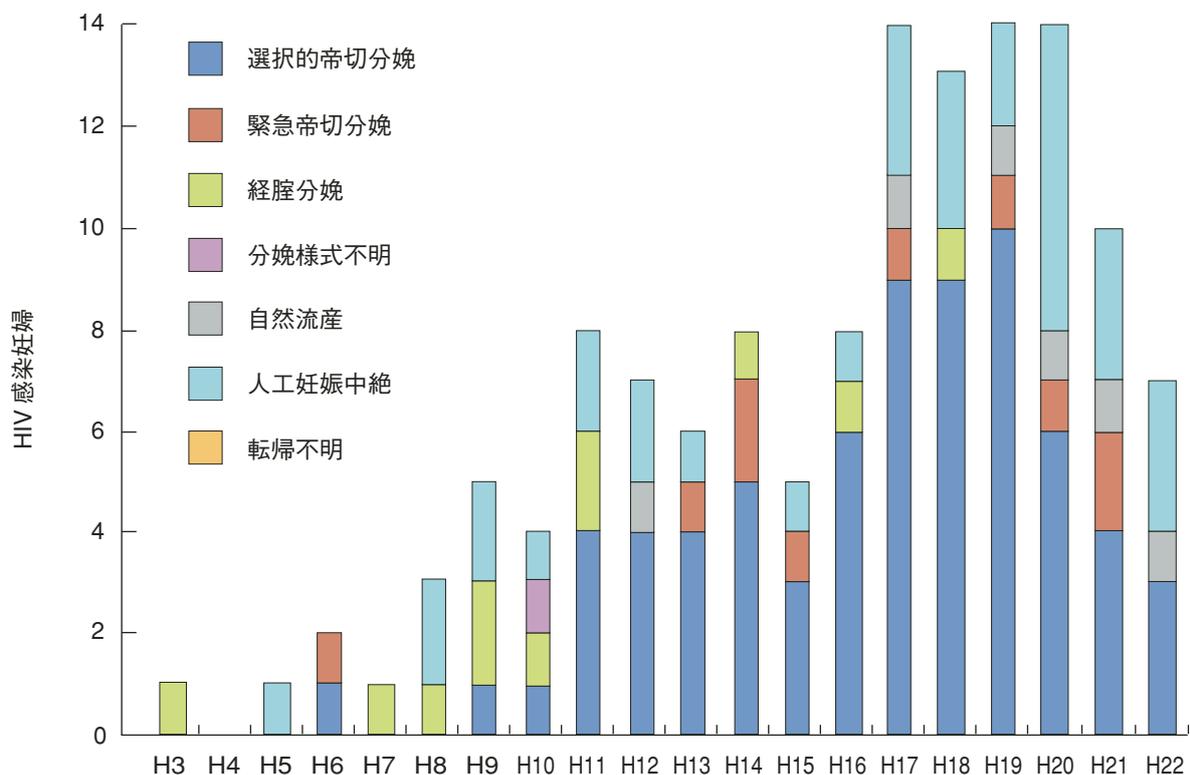
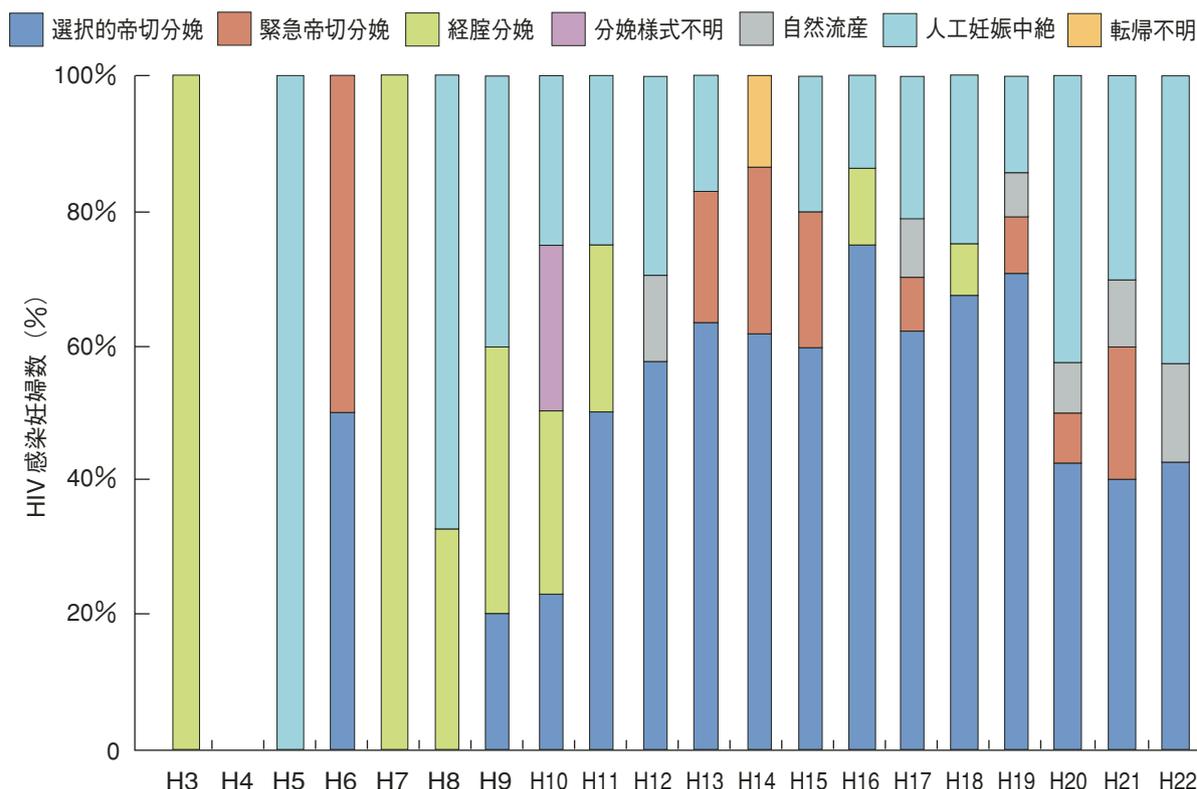


図9 複数回妊娠妊婦の2回目以降の年次別妊娠転帰割合

【産婦人科小児科・統合データベース】



6) HIV 感染妊娠の転帰場所

HIV 感染妊娠の転帰場所を、728 例のうち妊娠転帰不明 85 例と妊娠中 3 例を除いた 640 例で解析した。エイズ拠点病院（以下、拠点病院）が 509 例（79.5%）と約 8 割を占めた。その他、エイズ拠点病院以外の病院（以下、拠点以外の病院）は 53 例（8.3%）、診療所 11 例（1.7%）、助産所 2 例（0.3%）自宅 2 例（0.3%）、外国 26 例（4.1%）、不明 37 例（5.8%）であった（図 10）。最近 6 年間（平成 17～22 年）の HIV 感染妊娠の転帰場所を図 11 に示した。妊娠転帰不明の 4 例を除く 216 例について解析したところ、拠点病院が 195 例（90.3%）と図 10 よりも占める割合が高くなり、拠点以外の病院 7 例（3.2%）、診療所 1 例（0.5%）は逆に割合が低下した。

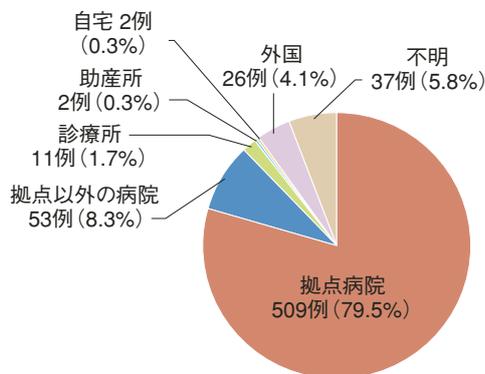
分娩様式は拠点病院では選択的帝王切開が 317 例（62.3%）に施行されているのに対し、拠点以外の病院では 23 例（43.4%）、診療所では 1 例（7.7%）であった。経膣分娩は拠点病院では 24 例（4.7%）であったが、拠点以外の病院では 13 例（24.5%）、診療所・助産所では 10 例（76.9%）みられた（表 17）。抗ウイルス薬投与状況は拠点病院では 308 例（60.5%）に抗ウイルス薬が投与されていたが、拠点以外の病院では 20 例（37.7%）、診療所・助産所では 1 例（7.7%）であった（表 18）。診療所・助産所で分娩した 13 例は平成 22 年度報告から増加はなかったが再度表 19 に示した。13 例中 10 例は経膣分娩であった。症例 665 と症例 666 は同一妊婦であり、分娩後の平成 19 年に母親の HIV 感染が判明している。また症例 367 と症例 505 も同一妊婦で一回目の出産後に HIV が判明し、2 回目妊娠時には拠点病院で抗ウイルス薬治療を受けていたにもかかわらず助産所で分娩しているが、しかし幸いにもこの 2 妊婦では母子感染を免れていた。児の HIV 感染から母親の感染が判明した例、分娩直後の血液検査や分娩後のその他の機会に HIV 感染が判明など、分娩後に妊婦の HIV 感染が判明した例が 13 例中 12 例であった。13 例中 7 例で母子感染に至っている。

拠点以外の病院で経膣分娩した 13 例も平成 22 年度報告から増加はなかったが再度詳細を表 20 に示した。妊娠中に HIV 感染が判明していた症例が 3 例で、そのうち 1 例に AZT が投与されていた。飛び込み分娩のため分娩直前に HIV 感染が判明したものは 1 例、7 例がその他分娩後に判明しており半数を超えた。

13 例中 5 例で母子感染に至っている。拠点病院で経膣分娩した例は平成 22 年度報告から 1 例増加し 24 例となった。妊娠中に抗ウイルス薬が投与されていた症例が 3 例あった。症例 214 は AZT が投与されていたが経膣分娩に至った経緯は不明、症例 281 は妊娠 20 週～33 週に HAART が行われていたが自然陣痛、前期破水となり、緊急的に経膣分娩が施行されたと思われる。症例 326 も妊娠 31 週～35 週に HAART が行われていたが、詳細は不明ながら 38 週に陣痛誘発と人工破膜で経膣分娩している。その他、母体搬送も含め飛び込み分娩が 12 例にのぼった。新たな 1 例は妊娠初期に HIV スクリーニング検査施行、結果は陰性であったため妊娠 39 週に経膣分娩となり、児の HIV 感染を契機に母親の感染が判明した（表 21）。全国には拠点病院が 380 施設存在し、そのうち産科標榜施設は 304 施設（80.0%）、HIV 感染妊婦の最終転帰場所となった施設数は全国で 106 施設（34.6%）であった。茨城県、栃木県、千葉県、長野県、滋賀

図 10 HIV 感染妊婦の転帰場所

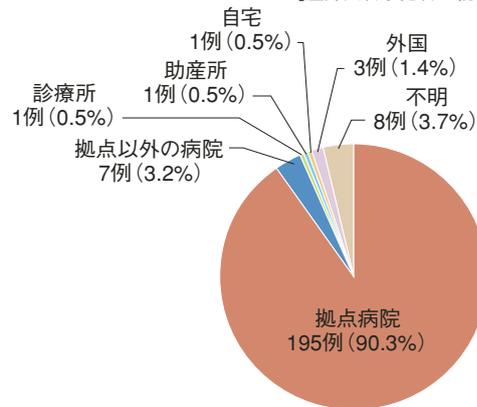
【産婦人科小児科・統合データベース】



(妊娠転帰不明85例、妊娠中3例を除く)

図 11 HIV 感染妊婦の転帰場所 (平成 17～22 年)

【産婦人科小児科・統合データベース】



(妊娠転帰不明4例を除く)

表 17 妊娠転帰施設別の分娩様式

【産婦人科小児科・統合データベース】

分娩様式・妊娠転帰	妊娠転帰施設			
	拠点病院	拠点以外の病院	診療所・助産所	
選択的帝王切開分娩	317	23	1	
緊急帝王切開分娩	38	1	2	
経膣分娩	24	13	10	
自然流産	11	-	-	
人工妊娠中絶	119	16	-	
合計	509	53	13	

表 18 妊娠転帰施設別の抗ウイルス薬投与状況

【産婦人科小児科・統合データベース】

抗ウイルス薬の投与	妊娠転帰施設			
	拠点病院	拠点以外の病院	診療所・助産所	
3剤以上	238	8	1	
2剤	7	-	-	
単剤	63	12	-	
投与なし・不明	201	33	12	
合計	509	53	13	

表 19 産婦人科診療所・助産所で分娩した 13 症例

【産婦人科小児科・統合データベース】

症例 NO.	分娩年	分娩場所	母子感染	妊婦国籍	分娩様式	在胎週数	妊娠中のウイルス量 (コピー/ml)	妊婦への抗ウイルス薬	児への抗ウイルス薬	母乳投与	HIV 感染判明時期
17	H3	1991	不明	外国	経膣	35週	不明	不明	投与なし	なし	不明
34	H5	1993	感染	外国	経膣	36週	不明	不明	投与なし	あり	児から判明
54	H6	1994	感染	日本	経膣	41週	不明	不明	不明	なし	児から判明
68	H7	1995	感染	外国	経膣	39週	不明	不明	投与なし	あり	分娩直後
122	H9	1997	感染	外国	経膣	不明	不明	不明	不明	あり	児から判明
128	H9	1997	感染	日本	緊急帝王切開	39週	不明	不明	投与なし	あり	不明
160	H10	1998	感染	外国	緊急帝王切開	37週	不明	不明	投与なし	あり	児から判明
665 †	H10	1998	非感染	外国	経膣	40週	不明	投与なし	投与なし	不明	分娩後その他機会
260	H12	2000	感染	外国	選択的帝王切開	41週	不明	不明	投与なし	あり	児から判明
367 ‡	H15	2003	非感染	日本	経膣	不明	不明	不明	投与なし	不明	分娩後その他機会
666 †	H16	2004	非感染	外国	経膣	40週	不明	投与なし	投与なし	なし	分娩後その他機会
615	H17	2005	不明	外国	経膣	不明	不明	投与なし	不明	不明	分娩直後
505 ‡	H18	2006	非感染	日本	経膣	39週	不明	AZT+3TC+NFV (20-39週)	不明	不明	妊娠前

†、‡はそれぞれ同一妊婦

表 20 拠点以外の病院で経膈分娩した 13 例

【産婦人科小児科・統合データベース】

症例 NO.	分娩年	母子感染	妊婦国籍	在胎週数	妊娠中のウイルス量 (コピー/ml)	妊婦への抗ウイルス薬	児への抗ウイルス薬	母乳投与	HIV感染判明時期
6	H1 1989	非感染	外国	36週	不明	不明	なし	なし	分娩直後
15	H3 1991	感染	外国	41週	不明	不明	なし	あり	不明
21	H4 1992	感染	日本	40週	不明	不明	なし	あり	児から判明
20	H4 1992	非感染	外国	40週	不明	不明	なし	あり	不明
621	H5 1993	不明	外国	不明	不明	不明	不明	不明	今回妊娠時
28	H5 1993	非感染	日本	43週	不明	不明	なし	なし	分娩直後
79	H7 1995	非感染	外国	40週	不明	なし	なし	なし	分娩直前
93	H8 1996	不明	日本	不明	不明	不明	なし	なし	分娩直後
101 §	H8 1996	非感染	外国	39週	不明	不明	不明	なし	今回妊娠時
158 §	H10 1998	非感染	外国	37週	不明	AZT (35-37週)	あり	なし	前回妊娠時
205	H11 1999	感染	外国	40週	不明	なし	なし	あり	分娩後その他機会
232	H12 2000	感染	日本	38週	不明	なし	なし	あり	児から判明
495	H18 2006	感染	外国	38週	不明	なし	AZTシロップ	不明	分娩直後

§は同一妊婦

表 21 拠点病院で経膈分娩した 24 例

【産婦人科小児科・統合データベース】

症例 NO.	分娩年	母子感染	妊婦国籍	在胎週数	妊娠中のウイルス量 (コピー/ml)	妊婦への抗ウイルス薬	児への抗ウイルス薬	母乳投与	HIV感染判明時期	備考
136	S62 1987	不明	日本	36週	不明	なし	不明	なし	今回妊娠時	
30	H5 1993	感染	外国	36週	不明	なし	なし	なし	分娩直後	飛込み分娩
47	H6 1994	非感染	外国	39週	不明	なし	不明	なし	分娩直後	飛込み分娩
58	H6 1994	非感染	外国	37週	不明	不明	なし	不明	不明	
624	H6 1994	感染	外国	39週	不明	なし	なし	不明	分娩後その他機会	
66	H7 1995	非感染	外国	39週	不明	なし	不明	なし	前回妊娠時	飛込み分娩
75	H7 1995	感染	外国	37週	不明	なし	なし	なし	分娩直後	飛込み分娩
81	H7 1995	感染	日本	34週	不明	なし	なし	なし	分娩直後	飛込み分娩
622 ¶	H7 1995	感染	外国	38週	不明	なし	不明	不明	分娩直前	飛込み分娩
92	H8 1996	非感染	日本	38週	不明	なし	不明	なし	分娩直前	飛込み分娩
96	H8 1996	非感染	外国	39週	不明	なし	不明	なし	今回妊娠時	
105	H8 1996	非感染	外国	41週	不明	なし	不明	なし	分娩直前	飛込み分娩
571	H8 1996	非感染	外国	不明	不明	不明	不明	不明	妊娠前	
208	H11 1999	不明	外国	38週	不明	なし	不明	不明	前回妊娠時	飛込み分娩
214	H11 1999	不明	日本	36週	19週:14000 35週:800	AZT	不明	不明	今回妊娠時	
427	H11 1999	感染	外国	39週	不明	不明	不明	なし	児から判明	
623 ¶	H11 1999	不明	外国	39週	不明	なし	不明	不明	前回妊娠時	飛込み分娩
281	H13 2001	非感染	日本	33週	18週:64000 22週:<50 32週:100	AZT+3TC+NVP (20-33週)	AZT	なし	今回妊娠時	自然陣痛 前期破水
318	H14 2002	非感染	外国	35週	不明	なし	AZT	なし	分娩直前	飛込み分娩
326	H14 2002	非感染	外国	38週	31週:1200 35週:<50	AZT+3TC+NFV (31-35週)	AZT	なし	今回妊娠時	誘発陣痛 人工破膜
343	H15 2003	非感染	不明	40週	不明	不明	不明	あり	分娩直前	
366	H15 2003	非感染	外国	39週	39週:40000	分娩時AZT点滴 NVP内服	AZT、 NVP (1回のみ)	なし	今回妊娠時	母体搬送
393	H16 2004	非感染	日本	33週	不明	分娩時AZT点滴	AZT、 NVP (1回のみ)	なし	分娩直前	飛込み分娩
732	H22 2010	感染	日本	39週	不明	なし	なし	なし	児から判明	

¶は同一妊婦

県の各県では産科を標榜する拠点病院の7割以上が、実際に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、拠点病院の数に比べて実際に最終転帰病院となっている施設は少なかった。HIV感染妊婦の診療経験が20例以上の都府県でみても、栃木県、千葉県、長野県以外では最終転帰病院となっていない拠点病院が多数存在していた(表22)。最終転帰施設別のHIV感染妊婦数が20例以上の都府県でみると、拠点病院での最終転帰施設の割合は栃木県100%、静岡県100%、東京都97.2%、長野県96.6%、愛知県92.5%とほとんどで90%以上であった。しかし埼玉県では15例(38.5%)、千葉県においても16例(24.6%)は拠点病院以外が最終転帰施設となっていた(表23)。

表 22 都道府県別拠点病院数と HIV 感染妊婦転帰病院数

【産婦人科小児科・統合データベース】

都道府県	拠点病院				
	施設数	産科標榜施設	HIV 感染妊婦 最終転帰病院		
北海道	19	12	63.2%	2	16.7%
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	4	4	100.0%	1	25.0%
山形	9	9	100.0%	0	-
福島	14	9	64.3%	2	22.2%
茨城	10	6	60.0%	6	100.0%
栃木 #	10	7	70.0%	5	71.4%
群馬	4	3	75.0%	1	33.3%
埼玉 #	6	5	83.3%	3	60.0%
千葉 #	10	8	80.0%	6	75.0%
東京 #	42	34	81.0%	19	55.9%
神奈川 #	17	15	88.2%	5	33.3%
新潟	6	5	83.3%	3	60.0%
山梨	9	8	88.9%	1	12.5%
長野 #	8	6	75.0%	5	83.3%
富山	2	2	100.0%	0	-
石川	8	6	75.0%	1	16.7%
福井	4	3	75.0%	2	66.7%
岐阜	8	8	100.0%	1	12.5%
静岡 #	23	22	95.7%	9	40.9%
愛知 #	13	12	92.3%	4	33.3%
三重	4	4	100.0%	1	25.0%
滋賀	4	1	25.0%	2	200.0%
京都	10	8	80.0%	3	37.5%
大阪 #	16	14	87.5%	5	35.7%
兵庫	11	7	63.6%	1	14.3%
奈良	2	2	100.0%	1	50.0%
和歌山	2	2	100.0%	-	-
島根	5	5	100.0%	-	-
鳥取	3	2	66.7%	1	50.0%
岡山	10	8	80.0%	1	12.5%
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	18	10	55.6%	1	10.0%
高知	5	5	100.0%	1	20.0%
福岡	7	7	100.0%	3	42.9%
佐賀	2	2	100.0%	-	-
長崎	3	3	100.0%	-	-
熊本	3	2	66.7%	-	-
大分	5	3	60.0%	-	-
宮崎	3	3	100.0%	1	33.3%
鹿児島	5	4	80.0%	1	25.0%
沖縄	3	3	100.0%	1	33.3%
合計	380	304	80.0%	106	34.9%

症例数20例以上の都府県
- HIV感染妊婦の報告なしの県
拠点病院数：平成24年1月現在

表 23 都道府県別 HIV 感染妊婦の最終転帰施設数

【産婦人科小児科・統合データベース】

都道府県	HIV 感染妊婦最終転帰施設					合計※	
	拠点病院	拠点以外の 病院	診療所・ 助産所				
北海道	3	75.0%	0	-	1	25.0%	4
青森	1	100.0%	0	-	0	-	1
岩手	2	100.0%	0	-	0	-	2
宮城	6	100.0%	0	-	0	-	6
秋田	1	100.0%	0	-	0	-	1
山形	0	-	0	-	2	100.0%	2
福島	6	100.0%	0	-	0	-	6
茨城	19	100.0%	0	-	0	-	19
栃木 #	21	100.0%	0	-	0	-	21
群馬	5	83.3%	1	16.7%	0	-	6
埼玉 #	24	61.5%	15	38.5%	0	-	39
千葉 #	48	73.8%	16	24.6%	1	1.5%	65
東京 #	138	97.2%	2	1.4%	2	1.4%	142
神奈川 #	47	92.2%	2	3.9%	2	3.9%	51
新潟	7	100.0%	0	-	0	-	7
山梨	4	80.0%	1	20.0%	0	-	5
長野 #	28	96.6%	1	3.4%	0	-	29
富山	0	-	0	-	1	100.0%	1
石川	1	100.0%	0	-	0	-	1
福井	2	66.7%	0	-	1	33.3%	3
岐阜	1	50.0%	1	50.0%	0	-	2
静岡 #	24	100.0%	0	-	0	-	24
愛知 #	49	92.5%	3	5.7%	1	1.9%	53
三重	6	100.0%	0	-	0	-	6
滋賀	3	100.0%	0	-	0	-	3
京都	5	100.0%	0	-	0	-	5
大阪 #	32	88.9%	3	8.3%	1	2.8%	36
兵庫	1	33.3%	2	66.7%	0	-	3
奈良	4	100.0%	0	-	0	-	4
和歌山	-	-	-	-	-	-	-
島根	-	-	-	-	-	-	-
鳥取	1	100.0%	0	-	0	-	1
岡山	1	100.0%	0	-	0	-	1
広島	2	66.7%	0	-	1	33.3%	3
山口	1	100.0%	0	-	0	-	1
徳島	-	-	-	-	-	-	-
香川	1	100.0%	0	-	0	-	1
愛媛	2	100.0%	0	-	0	-	2
高知	1	100.0%	0	-	0	-	1
福岡	6	100.0%	0	-	0	-	6
佐賀	-	-	-	-	-	-	-
長崎	-	-	-	-	-	-	-
熊本	-	-	-	-	-	-	-
大分	-	-	-	-	-	-	-
宮崎	2	100.0%	0	-	0	-	2
鹿児島	2	33.3%	4	66.7%	0	-	6
沖縄	2	50.0%	2	50.0%	0	-	4
合計	509	88.5%	53	9.2%	13	2.3%	575

症例数20例以上の都府県
- HIV感染妊婦の報告なしの県
※転帰不明・妊娠中と場所が外国・自宅・不明の153例を除く

7) HIV 感染妊婦の社会的背景

パートナーとの正式な婚姻関係の有無について、回答のあった226例での婚姻状況別の分娩様式は、婚姻あり(151例)では選択的帝王切開87例(57.6%)、緊急帝王切開20例(13.2%)、経膣分娩6例(4.0%)であったのに対し、婚姻なしや不明(75例)ではそれぞれ17例(22.7%)、10例(13.3%)、21例(28.0%)となり、経膣分娩の割合が増加した(図12)。同様に医療保険加入状況について、回答のあった221例で医療保険加入状況別の妊娠転帰は、国民健康保険、社会保険、いずれかの医療保険加入あり(156例)での分娩様式はそれぞれ87例(55.8%)、19例(12.2%)、5例(3.2%)であったのに対し、医療保険加入なしや不明(65例)ではそれぞれ13例(20.0%)、10例(15.4%)、22例(33.8%)となり、やはり経膣分娩の割合が増加した(図13)。

図12 婚姻状況と妊娠転帰

【産婦人科小児科・統合データベース】

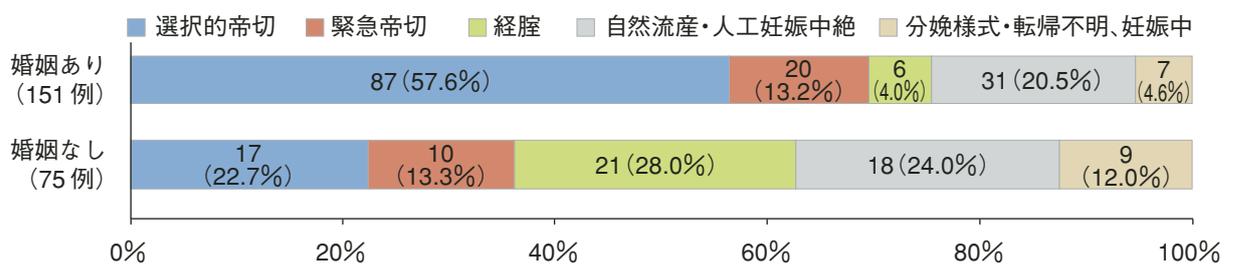
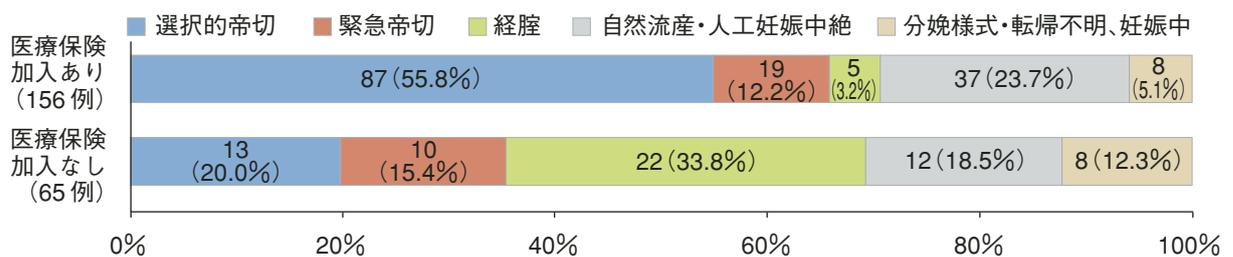


図13 医療保険加入状況と妊娠転帰

【産婦人科小児科・統合データベース】



III.2. 母子感染例の詳細

昭和59年に分娩様式不明の外国での分娩例が日本で初めての母子感染報告例である。昭和62年は外国での経膣分娩例で、国内で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が治療の主流になる平成12年まで毎年継続して報告された。それらの大部分の分娩様式は経膣分娩であった。その後は平成14年に転帰場所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例が報告された。さらに2年間空けて平成21年に緊急帝王切開分娩した1例、平成22年には選択的帝王切開と経膣分娩で各1例の母子感染例が報告された。平成14年、平成18年および平成22年の経膣分娩例は分娩後に母親のHIV感染が判明しており、3例とも抗ウイルス薬は投与されていなかった(図14)。

母子感染51例の転帰地域は、外国が15例(29.4%)と最も多く次いで千葉県が8例(15.7%)、東京都が7例(13.7%)と続いた(表24)。妊婦国籍は、タイが17例(33.3%)と最も多く、次いで日本13例(25.5%)、ケニア8例(15.7%)であった(表25)。パートナーの国籍は、日本人が34例(66.7%)と大半を占め、その他は3例以下であった(表26)。パートナーとの国籍の組み合わせでは、「妊婦-パートナー」で表すと「外国-日本」が22例(43.1%)と最も多く、「外国-外国」が12例(23.5%)、「日本-日本」が12例(23.5%)で、「日本-外国」は1例(2.0%)であった(図15)。

分娩様式は、経膣分娩が32例(62.7%)と6割以上を占め、ついで選択的帝王切開9例(17.6%)、緊急帝王切開

分娩5例(9.8%)、分娩様式不明5例(9.8%)であった(図16)。転帰場所は、外国が14例(27.5%)と最も多く、拠点病院が12例(23.5%)、拠点以外の病院が7例(13.7%)、診療所7例(13.7%)、自宅1例(2.0%)、不明10例(19.6%)であった(図17)。妊婦のHIV感染判明時期では、妊娠前にHIV感染が判明が3例(5.9%)で、今回妊娠時が6例(11.8%)、分娩直前が1例(2.0%)、分娩直後が6例(11.8%)、児から判明が18例(35.3%)、分娩後その他機会が9例(17.6%)で、児の発症を契機に診断された症例が最も多かった(図18)。

表24 HIV母子感染51例の転帰地域

【産婦人科小児科・統合データベース】

地域	都道府県	合計	
北海道・東北	北海道	1	2.0%
関東甲信越	茨城	4	7.8%
	埼玉	1	2.0%
	千葉	8	15.7%
	東京	7	13.7%
	神奈川	1	2.0%
北陸・東海	富山	1	2.0%
	静岡	1	2.0%
近畿	大阪	1	2.0%
中国四国	広島	1	2.0%
九州・沖縄	沖縄	2	3.9%
不明		8	15.7%
外国		15	29.4%
合計		51	100.0%

表25 HIV母子感染51例の妊婦の国籍

【産婦人科小児科・統合データベース】

地域	妊婦の国籍	合計	
	日本	13	25.5%
アジア	タイ	17	33.3%
	インドネシア	1	2.0%
	中国	3	5.9%
	ミャンマー	2	3.9%
アフリカ	ケニア	8	15.7%
	タンザニア	3	5.9%
中南米	ブラジル	3	5.9%
不明		1	2.0%
合計		51	100.0%

表26 HIV母子感染51例のパートナーの国籍

【産婦人科小児科・統合データベース】

地域	パートナー国籍	合計	
	日本	34	66.7%
アジア	タイ	2	3.9%
	マレーシア	1	2.0%
	フィリピン	1	2.0%
	カンボジア	1	2.0%
アフリカ	ケニア	3	5.9%
	タンザニア	1	2.0%
中南米	ブラジル	3	5.9%
不明		5	9.8%
合計		51	100.0%

図14 母子感染51例の転帰年と分娩様式

【産婦人科小児科・統合データベース】

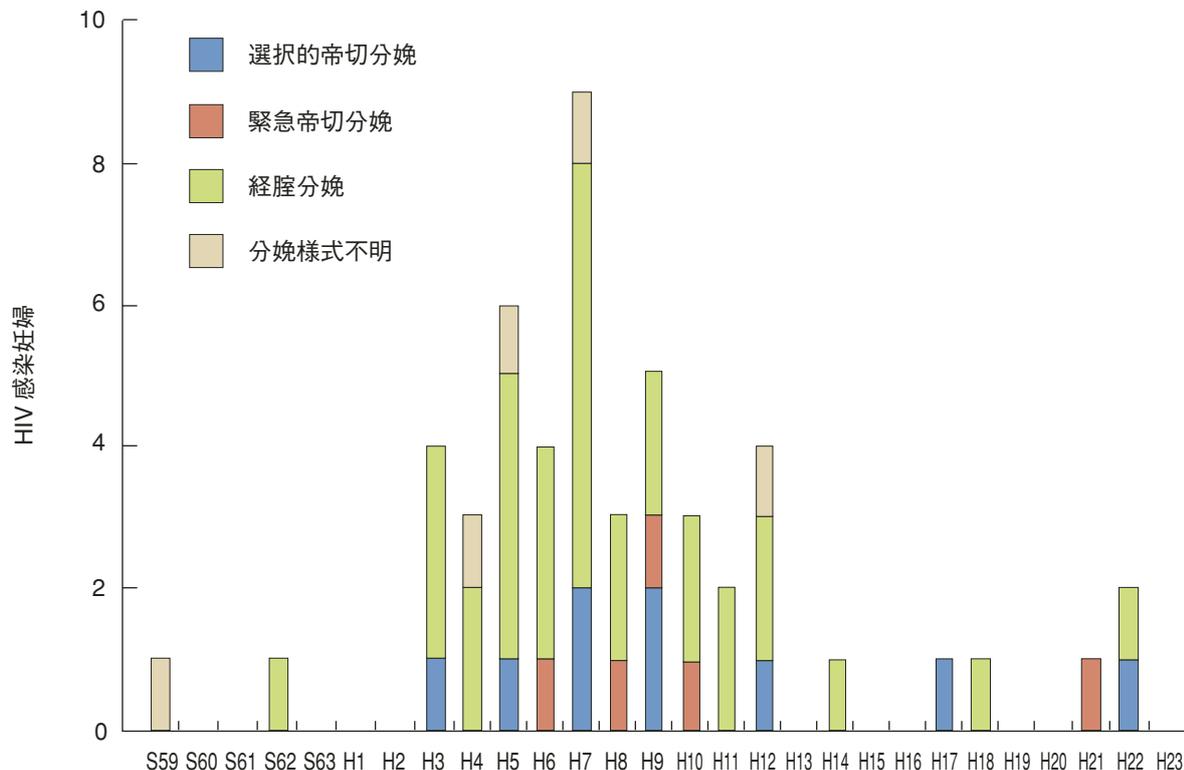


図 15 母子感染 51 例の国籍組み合わせ

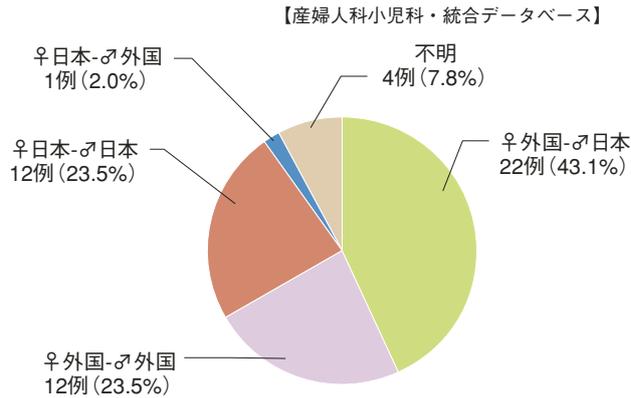


図 16 母子感染 51 例の分娩様式

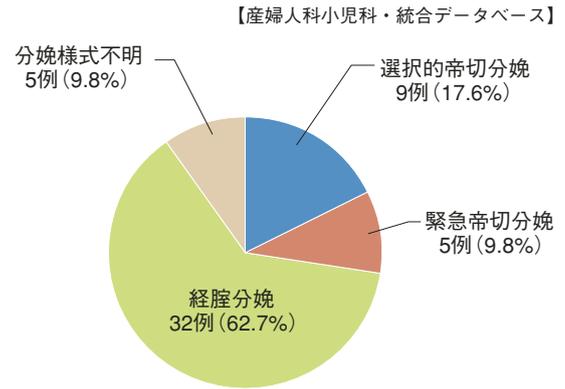


図 17 母子感染 51 例の転帰場所

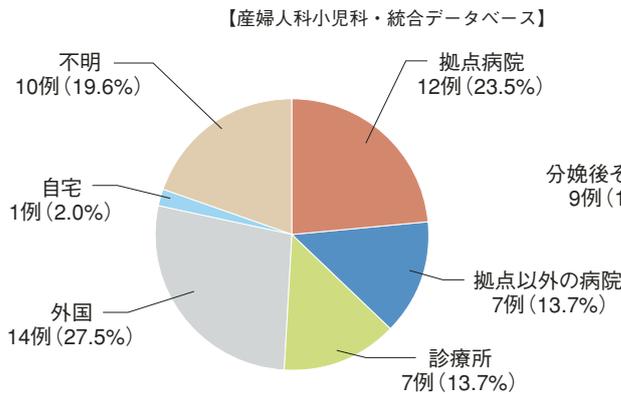
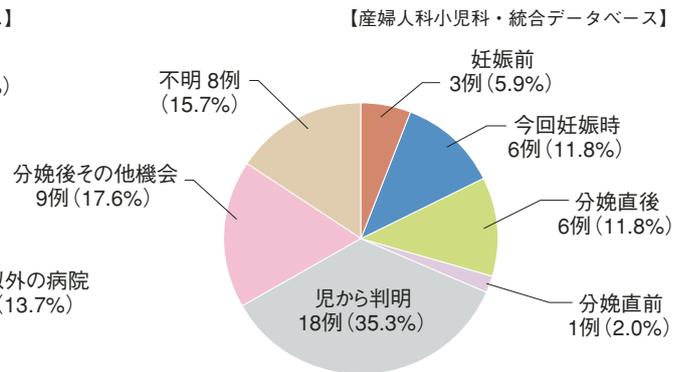


図 18 母子感染 51 例の妊婦 HIV 感染判明時期



III.3. 非感染児追跡調査(平成 20 年度調査)【再掲】

平成 20 年度小児科調査において、平成 10 年以降に出生した非感染児 97 例 (31 施設) について追跡調査を行った。平成 21 年 2 月 28 日現在、未回答：2 施設、患者同意得られず：1 施設、患者同定できず：1 施設を除いた残り 27 施設 (87%) から 89 例 (92%) について回答があった。男児 51 例、女児 38 例、AZT 投与期間は 14 日～48 日間、観察期間は 29 日～9 年で、22 例は最終的に転院、帰国または追跡不能であった。重篤疾病、死亡、精神運動発達遅滞あるいは神経筋疾患は報告されず (熱性痙攣 2 回 1 例・4 回 1 例)、奇形が 3 例 (副耳、口唇裂、手指低形成) 認められた。最終観察時年齢が 1 歳以上の群について、身長・体重の標準に対する z スコア分布を図示した (図 19、図 20)。ともにほぼ正規分布を示すが、低身長が 3 例認められた。同胞の感染は 3 例 (3.4%) で、うち 2 例は死亡していた。母子家庭 9 例 (10%)、親の病状不安等 18 例 (20%) が報告された。その他に家族の問題として以下が挙げられた；経済不安、母親の不通院・アドヒアランス不良・育児不安、親から子への告知方法。

図 19 非感染児の標準体重に対する z スコア分布

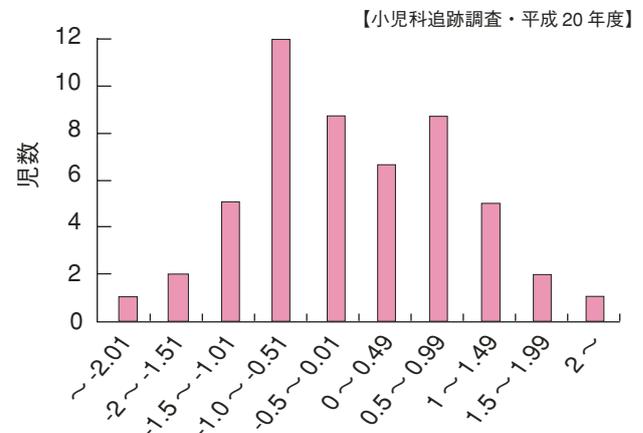
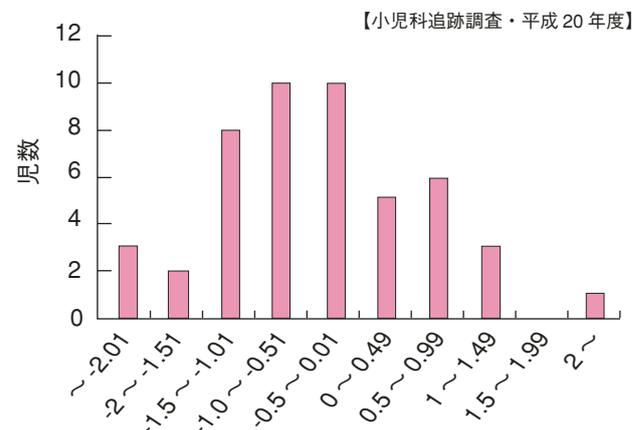


図 20 非感染児の標準身長に対する z スコア分布



抗ウイルス薬に胎内から出生直後にかけて暴露された非感染児における問題として指摘されているのは、短期的な骨髓機能異常と長期的なミトコンドリア機能障害である。骨髓機能への影響としては貧血が主であり、顆粒球減少症は頻度が少ない。ミトコンドリア機能についてはフランス学派が強調しているが追随する報告は多くない。本邦では、HIV 感染女性の妊娠が毎年 30～40 例あり、その中の 20～30 例が出生していると考えられ、この問題の検証は重要課題の一つである。

これまでの本研究班の観察研究から、貧血の頻度が高いことは明らかであるが、顆粒球減少の報告は殆ど無い。ミトコンドリア機能障害については、痙攣性疾患・神経筋疾患・原因不明の精神運動発達遅滞・心筋症・乳酸持続高値などの臨床的指標の有無で調べてきたが、これまでのところ関係を疑う症例の報告は無かった。今回初めて行った発育（身長・体重）調査は選択的帝切分娩群が多いので生後 1 歳以上を対象に図示したが、際だった偏位はないように思われる。社会的経済的な環境因子については詳細不明であり、より多因子的観点からの検討が必要と考える。

非感染児において確実に存在する問題は、親の病状不安や外国人問題、離婚、死別、同胞内の感染児存在などである。国内の小児科診療現場にも、子どもの生育環境を見据えた追跡観察の重要性の認識が高まりつつあり、非感染児の健やかな成長の支援の端緒となるであろう。

III.4. 平成 23 年度産婦人科一次調査・二次調査

産婦人科病院一次調査は平成 23 年 10 月 3 日に岩手医科大学から全国に発送した。回答率が低かったため、平成 23 年 11 月 8 日に未回答施設に対して再調査を行った。平成 24 年 2 月 29 日現在で送付数は 1,412 件であり回収数は 959 件、産婦人科廃止等に因る返送は 5 施設であり有効送付数 1,407 件であった。また、回答数は 954 件であった。有効回答率は 67.8%（平成 22 年度比：0.8%増）であり、都道府県別有効回答率は 94.7%（長崎県）～37.9%（福島県）であった（表 27）。平成 22 年 10 月以後の HIV 感染妊婦数は 25 施設のべ 44 例

表 27 平成 23 年度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	79	59	74.7%	-	79	59	74.7%
青森	16	11	68.8%	-	16	11	68.8%
岩手	16	11	68.8%	-	16	11	68.8%
宮城	25	18	72.0%	-	25	18	72.0%
秋田	19	9	47.4%	-	19	9	47.4%
山形	25	15	60.0%	-	25	15	60.0%
福島	29	11	37.9%	-	29	11	37.9%
茨城	27	17	63.0%	-	27	17	63.0%
栃木	16	12	75.0%	-	16	12	75.0%
群馬	20	12	60.0%	-	20	12	60.0%
埼玉	42	29	69.0%	-	42	29	69.0%
千葉	42	27	64.3%	1	41	26	63.4%
東京	118	78	66.1%	-	118	78	66.1%
神奈川	75	49	65.3%	1	74	48	64.9%
新潟	37	23	62.2%	-	37	23	62.2%
山梨	13	7	53.8%	-	13	7	53.8%
長野	35	25	71.4%	-	35	25	71.4%
富山	19	11	57.9%	-	19	11	57.9%
石川	24	21	87.5%	-	24	21	87.5%
福井	14	9	64.3%	-	14	9	64.3%
岐阜	28	19	67.9%	-	28	19	67.9%
静岡	33	23	69.7%	-	33	23	69.7%
愛知	69	43	62.3%	-	69	43	62.3%
三重	21	12	57.1%	-	21	12	57.1%
滋賀	16	10	62.5%	-	16	10	62.5%
京都	40	32	80.0%	-	40	32	80.0%
大阪	81	59	72.8%	-	81	59	72.8%
兵庫	53	40	75.5%	-	53	40	75.5%
奈良	13	9	69.2%	-	13	9	69.2%
和歌山	18	11	61.1%	-	18	11	61.1%
鳥取	8	7	87.5%	-	8	7	87.5%
島根	17	14	82.4%	-	17	14	82.4%
岡山	27	19	70.4%	-	27	19	70.4%
広島	38	29	76.3%	-	38	29	76.3%
山口	21	15	71.4%	-	21	15	71.4%
徳島	11	9	81.8%	-	11	9	81.8%
香川	20	16	80.0%	-	20	16	80.0%
愛媛	20	11	55.0%	-	20	11	55.0%
高知	17	10	58.8%	1	16	9	56.3%
福岡	41	24	58.5%	-	41	24	58.5%
佐賀	7	5	71.4%	-	7	5	71.4%
長崎	19	18	94.7%	-	19	18	94.7%
熊本	23	15	65.2%	1	22	14	63.6%
大分	17	12	70.6%	-	17	12	70.6%
宮崎	14	12	85.7%	-	14	12	85.7%
鹿児島	27	17	63.0%	-	27	17	63.0%
沖縄	22	14	63.6%	1	21	13	61.9%
全国	1,412	959	67.9%	5	1,407	954	67.8%

(平成22年度比：11例増)であった。平成22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14施設のべ15例であり、これらが平成23年度に報告された。

産婦人科病院二次調査は平成23年11月10日に初回発送した。一次調査で追加報告されるごとに二次調査用紙を随時発送した。その結果、平成24年1月末までに二次調査対象の36施設中35施設(97.2%)から回答を得た。うち1施設は古い症例でカルテがないとの無効回答であった。複数施設からの同一症例に対する重複回答を除き、最終的なHIV感染妊婦報告数は59例で、そのうち平成22年以前の妊娠転帰で未報告の症例が15例、平成23年妊娠転帰が28例、妊娠中7例、既に報告されている症例が9例であった。平成23年妊娠転帰症例は、平成22年度報告があった1例を合わせ29例となった。

1) 平成23年妊娠転帰症例の解析

平成23年妊娠転帰の29症例について解析した。報告都道府県は、愛知県が6例(20.7%)、次いで東京都5例(17.2%)、神奈川県、静岡県、大阪府が3例(10.3%)であった。平成22年は1割弱であった東海ブロックが12例(41.4%)と増加し、8割強であった関東甲信越ブロックは11例(37.9%)と減少した。昨年に引き続き、北海道・東北ブロックからの報告はなかった(表28)。妊婦国籍は日本16例(55.2%)、次いでブラジル4例(13.8%)、タイ3例(10.3%)と続いた(表29)。パートナーの国籍は、日本が19例(65.5%)を占め、次いで平成22年には報告のなかったブラジルが5例(17.2%)であった(表30)。妊婦とパートナーの国籍組み合わせは、日本人同士のカップルが最も多く12例(41.4%)であった(表31)。

分娩様式別で解析すると、選択的帝王切開が17例(58.6%)を占め、緊急帝王切開6例(20.7%)で経膈分娩1例(3.4%)、自然流産2例(6.9%)、人工妊娠中絶3例(10.3%)であった(表32)。緊急帝王切開6例は、すべてに妊娠中に抗ウイルス薬の投与など何らかの母子感染予防対策が行われており、選択的帝王切開が計画されていたが、陣痛発来などのために緊急帝王切開となったとの報告であった。緊急帝王切開

表28 平成23年妊娠転帰妊婦の報告都道府県

【産婦人科二次調査】					
地方ブロック	都道府県	都道府県別報告数	地方ブロック別報告数		
関東甲信越	栃木	1	3.4%	11	37.9%
	埼玉	1	3.4%		
	千葉	1	3.4%		
	東京	5	17.2%		
	神奈川	3	10.3%		
東海	岐阜	2	6.9%	12	41.4%
	静岡	3	10.3%		
	愛知	6	20.7%		
	三重	1	3.4%		
近畿	大阪	3	10.3%	3	10.3%
中国四国	香川	1	3.4%	2	6.9%
	高知	1	3.4%		
九州・沖縄	沖縄	1	3.4%	1	3.4%
合計		29	100.0%	29	100.0%

表29 平成23年妊娠転帰の妊婦の国籍

【産婦人科二次調査】					
地域	妊婦国籍	国別報告数		地域別報告数	
アジア	日本	16	55.2%	16	55.2%
	タイ	3	10.3%		
	インドネシア	1	3.4%		
	ラオス	1	3.4%		
	中国	1	3.4%		
アフリカ	エチオピア	1	3.4%	2	6.9%
	スーダン	1	3.4%		
中南米	ブラジル	4	13.8%	4	13.8%
欧州	ルーマニア	1	3.4%	1	3.4%
合計		29	100.0%	29	100.0%

表30 平成23年妊娠転帰妊婦のパートナー国籍

【産婦人科二次調査】					
地域	パートナー国籍	国籍別症例数		地域別症例数	
	日本	19	65.5%	19	65.5%
アフリカ	ナイジェリア	2	6.9%		
北米	アメリカ	1	3.4%	1	3.4%
中南米	ブラジル	5	17.2%	5	17.2%
不明		2	6.9%	2	6.9%
合計		29	100.0%	29	100.0%

表31 平成23年妊娠転帰の妊婦とパートナーの国籍組合せ

【産婦人科二次調査】			
国籍組み合わせ(妊婦)-(パートナー)		報告数	
♀日本-♂日本		12	41.4%
♀日本-♂外国		3	10.3%
♀外国-♂日本		7	24.1%
♀外国-♂外国		6	20.7%
不明		1	3.4%
合計		29	100.0%

表32 平成23年妊娠転帰妊婦の妊娠転帰と母子感染

【産婦人科二次調査】					
分娩様式・妊娠転帰	母子感染			合計	
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切開	-	8	9	17	58.6%
緊急帝王切開	-	3	3	6	20.7%
経膈分娩	-	-	1	1	3.4%
自然流産	-	-	-	2	6.9%
人工妊娠中絶	-	-	-	3	10.3%
合計	0	11	13	29	100.0%

例における HIV 感染判明時期と緊急帝王切理由は、帝王切の予定であったが切迫早産等の理由が4例、児の異常が1例、その他の理由で緊急帝王切となった症例が1例、すべて分娩前に HIV 感染が判明していた。

在胎週数と出生児体重の平均は、選択的帝王切分娩では36週6日、2,690g、緊急帝王切分娩では35週3日、2,156gであった。経膈分娩の1例は早産で22週6日、210gであった(表33)。抗ウイルス薬のレジメンは、AZT + 3TC + LPV/RTVが14例(48.3%)と最も多く、他はレジメン変更した症例も含め11種類で多岐にわたっていたが、すべて3剤以上のHAARTであった(表34)。妊娠転帰場所は、28例(96.6%)が拠点病院で分娩、中絶等を施行されていた(表35)。医療保険の加入状況は、国民健康保険14例(48.3%)、社会保険6例(20.7%)で医療保険に加入している症例が69.0%となった。生活保護は3例(10.3%)

表33 平成23年妊娠転帰の在胎週数と出生児体重の平均
【産婦人科二次調査】

分娩様式	分娩数	在胎週数	児体重
選択的帝王切分娩	17	36週6日±0.9日	2,690±423g
緊急帝王切分娩	6	35週3日±2.5日	2,156±603g
経膈分娩	1	22週6日	210g

表34 平成23年妊娠転帰例の抗ウイルス薬レジメン
【産婦人科二次調査】

抗ウイルス薬レジメン	症例数	割合	開始時期等
AZT+3TC+LPV/RTV	14	48.3%	妊娠判明前から(4例)、妊娠後(10例)
ABC+3TC+LPV/RTV	2	6.9%	妊娠判明前から
TDF+FTC+ATV+RTV	2	6.9%	妊娠判明前から
AZT+3TC+NfV	1	3.4%	妊娠判明前から
ABC+3TC+FPV+RTV	1	3.4%	妊娠判明前から
ATV+RTV+TDF+FTC	1	3.4%	妊娠判明前から
AZT+3TC+LPV/RTV+RAL	1	3.4%	妊娠判明後から(35-37週)
ABC+3TC+LPV/RTV+RAL	1	3.4%	妊娠判明後から(37-38週)
TDF+FTC+RTV	1	3.4%	妊娠前から投薬あり(レジメン不明) 妊娠判明後一旦中止レジメン変更(16-22週)
d4T+3TC+NfV	1	3.4%	妊娠判明前から
TDF+ABC+LPV/RTV	1	3.4%	妊娠判明前から
AZT+3TC+NVP → ABC+3TC+LPV/RTV	1	3.4%	妊娠判明前から → 13週でレジメン変更
不明	2	6.9%	
合計	29	100.0%	

であり(表35)、パートナーとの婚姻状況は、婚姻ありが21例(72.4%)、婚姻なしは8例(27.6%)であった(表35)。HIV感染判明後の妊娠回数では、今回の妊娠が1回目は13例(44.8%)で、2回目以上が16例(55.2%)と半数以上であった(表35)。複数回妊娠妊婦の2回目以降の16例の転帰は、選択的帝王切分娩が9例(56.3%)、緊急帝王切分娩が2例(12.5%)で、人工授精による妊娠がそれぞれに1例ずつ含まれていた。経膈分娩は1例(6.3%)、自然流産が1例(6.3%)であった。平成23年妊娠転帰症例のうちの人工妊娠中絶3例は、すべてHIV感染判明後の複数回妊娠妊婦であった(表36)。

表35 平成23年妊娠転帰妊婦の背景
【産婦人科二次調査】

	妊婦数	割合
妊娠転帰場所	拠点病院	28 96.6%
	拠点以外の病院	1 3.4%
	合計	29 100.0%
医療保険加入状況	国民健康保険	14 48.3%
	社会保険	6 20.7%
	生活保護	3 10.3%
	不明	6 20.7%
	合計	29 100.0%
婚姻状況	婚姻あり	21 72.4%
	婚姻なし	8 27.6%
	合計	29 100.0%
妊娠回数	1回	13 44.8%
	2回	7 24.1%
	3回	7 24.1%
	4回	2 6.9%
	合計	29 100.0%

表36 平成23年妊娠転帰の複数回妊娠妊婦の2回目以降妊娠転帰
【産婦人科二次調査】

分娩様式・妊娠転帰	2回目以降の妊娠		合計	割合
	人工授精	その他		
選択的帝王切分娩	1	8	9	56.3%
緊急帝王切分娩	1	1	2	12.5%
経膈分娩	-	1	1	6.3%
自然流産	-	-	1	6.3%
人工妊娠中絶	-	-	3	18.8%
合計	2	10	16	100.0%

III.5. 平成23年度小児科一次調査・二次調査

小児科病院調査は平成23年9月5日に岩手医科大学から全国に発送した。平成24年2月29日現在で送付数は3,021件であり回収数は1,522件、小児科廃止等に因る返送は29施設であり有効送付数2,992件であった。また、回答数は1,493件であった。

有効回答率は49.9%（平成22年度比：5.9%増）であった。都道府県別回答率は73.4%（鳥取県）～28.6%（佐賀県）であった（表37）。平成22年9月1日から平成23年8月31日の間にHIV感染妊婦より出生した小児の数は、17施設（平成22年度比：7施設増）のべ25例（平成22年度比：8症例増）であった。平成22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9例が平成23年度に報告された。

「診療経験あり」の21施設に対して小児科二次調査を行った。その結果、患者家族の同意が得られず回答不可としたものが3施設（3例）、同意取得待ちが1施設（1例）、既報と同一と判明し調査が中止となったものが1施設（2例）、これまでに回答無しが6施設あった。以上から二次調査に対する施設回答率は76%（16/21）であり、10施設から19例の報告となった。診療経験あり施設ごとの症例数は1ないし5例であった。複数施設を受診した例による重複報告が1例あった。既報例と同一であるが最新の追加情報が加わったものが2例あった。以上から今回詳細が得られた症例18例中、新規症例と判断されたのは16例であった。16例の内訳は非感染11例、未確定・不明5例であり、感染例は無かった。

年次別出生数と感染状況では、平成23年度報告16例に感染例はなかった。平成22年9月1日～平成23年8月31日の間に出生した新規症例11例、他に平成22年9月1日以前の出生例の未報告5例であった。地域別出生数と感染状況では、関東甲信越8例、東海1例、近畿3例、中国四国3例、不明1例であった。母親の国籍は、東アジア11例、東南アジア1例、アフリカ3例、外国1例であった。父親の国籍は、日本13例（感染率15%）、アフリカ2例（同50%）、不明1例（同0%）であった。

分娩様式は選択的帝王切開13例と緊急帝王切開3例であった。母児への抗ウイルス薬投与状況は、選択的帝王切開分娩群13例中12例が母児ともに抗ウイルス薬投与あり、1例が抗ウイルス薬投与不明であった。緊急帝王切開分娩群3例中2例が母児ともに抗ウイルス薬投与あり、1例が抗ウイルス薬投与不明であった。緊急手術の理由は1例が切迫徴候により、他の2例は記載がなかった。母乳投与は全例で無かった。

表37 平成23年度小児科一次調査回答率

【小児科一次調査】

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	176	88	50.0%	1	175	87	49.7%
青森	47	23	48.9%	-	47	23	48.9%
岩手	43	21	48.8%	2	41	19	46.3%
宮城	50	25	50.0%	-	50	25	50.0%
秋田	32	18	56.3%	-	32	18	56.3%
山形	31	17	54.8%	2	29	15	51.7%
福島	50	21	42.0%	1	49	20	40.8%
茨城	92	41	44.6%	-	92	41	44.6%
栃木	43	25	58.1%	2	41	23	56.1%
群馬	43	31	72.1%	-	43	31	72.1%
埼玉	139	68	48.9%	2	137	66	48.2%
千葉	121	57	47.1%	1	120	56	46.7%
東京	213	109	51.2%	5	208	104	50.0%
神奈川	119	54	45.4%	1	118	53	44.9%
新潟	55	33	60.0%	1	54	32	59.3%
山梨	27	12	44.4%	-	27	12	44.4%
長野	76	36	47.4%	1	75	35	46.7%
富山	39	21	53.8%	-	39	21	53.8%
石川	39	20	51.3%	-	39	20	51.3%
福井	34	16	47.1%	-	34	16	47.1%
岐阜	53	30	56.6%	1	52	29	55.8%
静岡	63	39	61.9%	-	63	39	61.9%
愛知	132	63	47.7%	1	131	62	47.3%
三重	45	25	55.6%	-	45	25	55.6%
滋賀	35	17	48.6%	-	35	17	48.6%
京都	70	36	51.4%	-	70	36	51.4%
大阪	173	91	52.6%	5	168	86	51.2%
兵庫	106	67	63.2%	-	106	67	63.2%
奈良	30	13	43.3%	-	30	13	43.3%
和歌山	35	21	60.0%	-	35	21	60.0%
鳥取	19	14	73.7%	-	19	14	73.7%
島根	26	16	61.5%	-	26	16	61.5%
岡山	61	28	45.9%	-	61	28	45.9%
広島	70	38	54.3%	-	70	38	54.3%
山口	41	15	36.6%	-	41	15	36.6%
徳島	47	19	40.4%	1	46	18	39.1%
香川	31	19	61.3%	-	31	19	61.3%
愛媛	44	25	56.8%	1	43	24	55.8%
高知	48	17	35.4%	-	48	17	35.4%
福岡	106	54	50.9%	-	106	54	50.9%
佐賀	35	10	28.6%	-	35	10	28.6%
長崎	45	24	53.3%	-	45	24	53.3%
熊本	62	32	51.6%	-	62	32	51.6%
大分	44	16	36.4%	-	44	16	36.4%
宮崎	37	13	35.1%	-	37	13	35.1%
鹿児島	51	20	39.2%	-	51	20	39.2%
沖縄	43	24	55.8%	1	42	23	54.8%
全国	3,021	1,522	50.4%	29	2,992	1,493	49.9%

母親が妊娠前から HIV 感染の診断を受けていたものは 69% (11/16) と過半数であり、妊娠前から抗ウイルス薬投与中であったものは 73% (8/11) であった。その結果、妊婦の分娩近くの HIV RNA 量は全員が検出せず、あるいは 1,000 コピー /ml 以下と良好であった。新生児治療の内容は 1 例が AZT + 3TC + LPV/RTV で残る全員が AZT 単剤であった。HAART が適用された児の母親は経産婦であり妊娠前から抗ウイルス薬投与が開始されていた。抗ウイルス薬として ABC + 3TC + RAL + LPV/RTV が用いられ、分娩近くでの CD4⁺T 細胞数 190/μl (16.2%) と免疫低下状態であったが、HIV RNA 量は 160 コピー /ml であった。

体重 2,500g 未満の低出生体重児は 8 例 (50%) を占め、1 例が新生児呼吸窮迫症候群・動脈管開存症に対しサーファンタントとインドメタシンが投与され、別の 1 例は新生児甲状腺機能亢進症が認められた。その他の奇形は報告されなかった。新生児の 11 例が貧血を呈し (Hb 7.3 ~ 11.2g/dl)、対応は鉄剤投与のみが 5 例、鉄剤投与とエリスロポエチン投与が 3 例、無処置が 1 例、AZT を 35 日で中止が 1 例、記載無しが 1 例であった。

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

III.6. 小児科調査累計での周産期因子

子どもの HIV 感染・非感染からみた周産期因子の比較 (表 38) では、母子感染の有無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。HIV 感染群と HIV 非感染群において、在胎週数は 37.9 ± 2.5 週対 36.1 ± 1.8 週、出生体重は 3,084 ± 561g 対 2,556 ± 431g と差を認めしたが、Apgar score では 9.4 ± 0.5 対 9.0 ± 1.1 と差を認めなかった。母体への抗ウイルス薬投与の有無からみた周産期因子の比較 (表 39) では、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。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 2,532 ± 409g 対 2,789 ± 537g と差を認めしたが、Apgar score では 8.9 ± 1.1 対 9.2 ± 0.7 と差を認めなかった。

表 38 子どもの 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	<i>P</i>
症例数	48	259	
	記載数	34	250
在胎週数	Range 29 ~ 41 週	25 ~ 43 週	< 0.0001
	平均 ± 1SD 37.9 ± 2.5 週	36.1 ± 1.8 週	
出生体重	記載数 37	254	< 0.0001
	Range 1,568 ~ 4,000g	514 ~ 4,350g	
	平均 ± 1SD 3,084 ± 561g	2,556 ± 431g	
Apgar score (5 分値)	記載数 14	235	NS ※
	Range 9 ~ 10	0 ~ 10	
	平均 ± 1SD 9.4 ± 0.5	9.0 ± 1.1	

※NS : not significant

表 39 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	<i>P</i>
症例数	260	104	
	記載数	259	83
在胎週数	Range 25 ~ 40 週	29 ~ 43 週	< 0.001
	平均 ± 1SD 36.0 ± 1.6 週	37.0 ± 2.3 週	
出生体重	記載数 259	91	< 0.0001
	Range 514 ~ 4,000g	1,434 ~ 3,960g	
	平均 ± 1SD 2,532 ± 409g	2,789 ± 537g	
Apgar score (5 分値)	記載数 248	58	NS ※
	Range 0 ~ 10	7 ~ 10	
	平均 ± 1SD 8.9 ± 1.1	9.2 ± 0.7	

※NS : not significant

III.7. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率

妊婦 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。産婦人科調査における検査率は全国平均で 99.3% であり、前回調査を行った平成 22 年度と比べると 0.4% 減少した。全例に検査を行っていた地域は北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、栃木県、埼玉県、千葉県、新潟県、山梨県、長野県、石川県、福井県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、鹿児島県であり、検査率が 100% となった地域は 31 道府県と過去最多になった (表 40)。最も検査率の低かった地域は東京都の 96.6% であり、東京都を除く全ての道府県で検査率が 98% を上回った。平成 11 年度調査から平成 23 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 21 に示す。

HIV スクリーニング検査向上のため、平成 23 年度調査では全例に HIV スクリーニング検査を実施していない施設に対して、その理由（複数回答）を調査した。妊婦健診を行っていて全例に HIV スクリーニング検査を実施していない病院は 24 施設ありそのうち 21 施設で理由の回答があった。その内訳は、「HIV 検査を希望しない妊婦がいたため」15 施設（71.4%）、「経産婦は実施しないため（初産婦のみ実施するため）」2 施設（9.5%）、「HIV 感染に対しハイリスクであると考えられる妊婦のみ実施するため」0 施設、「分娩施設へ転院するため」3 施設（14.3%）、「その他」4 施設（19.0%）であった。「その他」を選択した病院からは、里帰り分娩で前施設の未検査または紹介状の記載漏れや、未受診妊婦の分娩といった理由が回答された。

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。そのため、妊婦健診の実施の有無を質問し、妊婦健診は行っているが分娩を行っていない施設を調査した。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未実施の施設の割合は 2.8%（平成 22 年度比：2.5%減）、全例実施の施設の割合は 95.8%（平成 22 年度比：2.4%増）であった。一方、分娩を行っている施設での HIV スクリーニング検査未実施の割合は 0.1%（平成 22 年度比：0.1%減）、全例に実施している施設の割合は 97.5%（平成 22 年度比：1.6%増）であった。分娩を行っていない病院での HIV スクリーニング検査未実施の施設の割合は減少傾向にあるが、平成 23 年度調査においても分娩を行っていない病院での HIV スクリーニング検査未実施の割合が高い結果となった。平成 21 年度の調査結果であるが、これらの傾向は診療所でもより顕著であり、分娩を行ってい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未実施施設の割合は 11.3%、全例に実施している施設の割合は 74.9%であった。これに対し、分娩を行っている施設での HIV スクリーニング検査未実施施設の割合は 0.8%、全例実施施設の割合は 89.3%であった。

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、これまでの調査と異なり、年間の分娩件数に拘らず、いずれも 98%以上の検査実施率であった。特に、これまで検査実施率の低かった、年間分娩件数が 100 件未満の病院での検査実施率は 99.8%（平成 22 年度比：2.6%増）であった（図 22）。

表 40 平成 23 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 検査実施率
北海道	20,794	20,794	100.0%
青森	3,204	3,204	100.0%
岩手	4,417	4,417	100.0%
宮城	8,146	8,146	100.0%
秋田	2,457	2,457	100.0%
栃木	5,046	5,046	100.0%
埼玉	18,723	18,723	100.0%
千葉	16,483	16,483	100.0%
新潟	6,275	6,275	100.0%
山梨	2,185	2,185	100.0%
長野	9,986	9,986	100.0%
石川	5,256	5,256	100.0%
福井	3,218	3,218	100.0%
岐阜	4,712	4,712	100.0%
静岡	12,083	12,083	100.0%
愛知	21,595	21,595	100.0%
三重	3,507	3,507	100.0%
滋賀	2,004	2,004	100.0%
京都	9,178	9,178	100.0%
奈良	4,447	4,447	100.0%
和歌山	4,077	4,077	100.0%
鳥取	1,676	1,676	100.0%
島根	3,490	3,490	100.0%
岡山	6,788	6,788	100.0%
徳島	2,202	2,202	100.0%
香川	5,364	5,364	100.0%
愛媛	3,973	3,973	100.0%
高知	2,059	2,059	100.0%
福岡	9,920	9,920	100.0%
佐賀	1,365	1,365	100.0%
鹿児島	6,382	6,382	100.0%
茨城	8,750	8,745	99.9%
群馬	5,307	5,304	99.9%
兵庫	18,298	18,285	99.9%
広島	12,222	12,208	99.9%
富山	3,238	3,232	99.8%
長崎	4,183	4,176	99.8%
山口	4,146	4,137	99.8%
大分	2,217	2,211	99.7%
大阪	34,791	34,674	99.7%
沖縄	5,535	5,510	99.5%
宮崎	3,405	3,384	99.4%
山形	5,228	5,168	98.9%
熊本	6,278	6,198	98.7%
福島	4,294	4,234	98.6%
神奈川	33,176	32,514	98.0%
東京	48,372	46,739	96.6%
全国	410,452	407,730	99.3%

図 21 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の推移

【産婦人科一次調査】

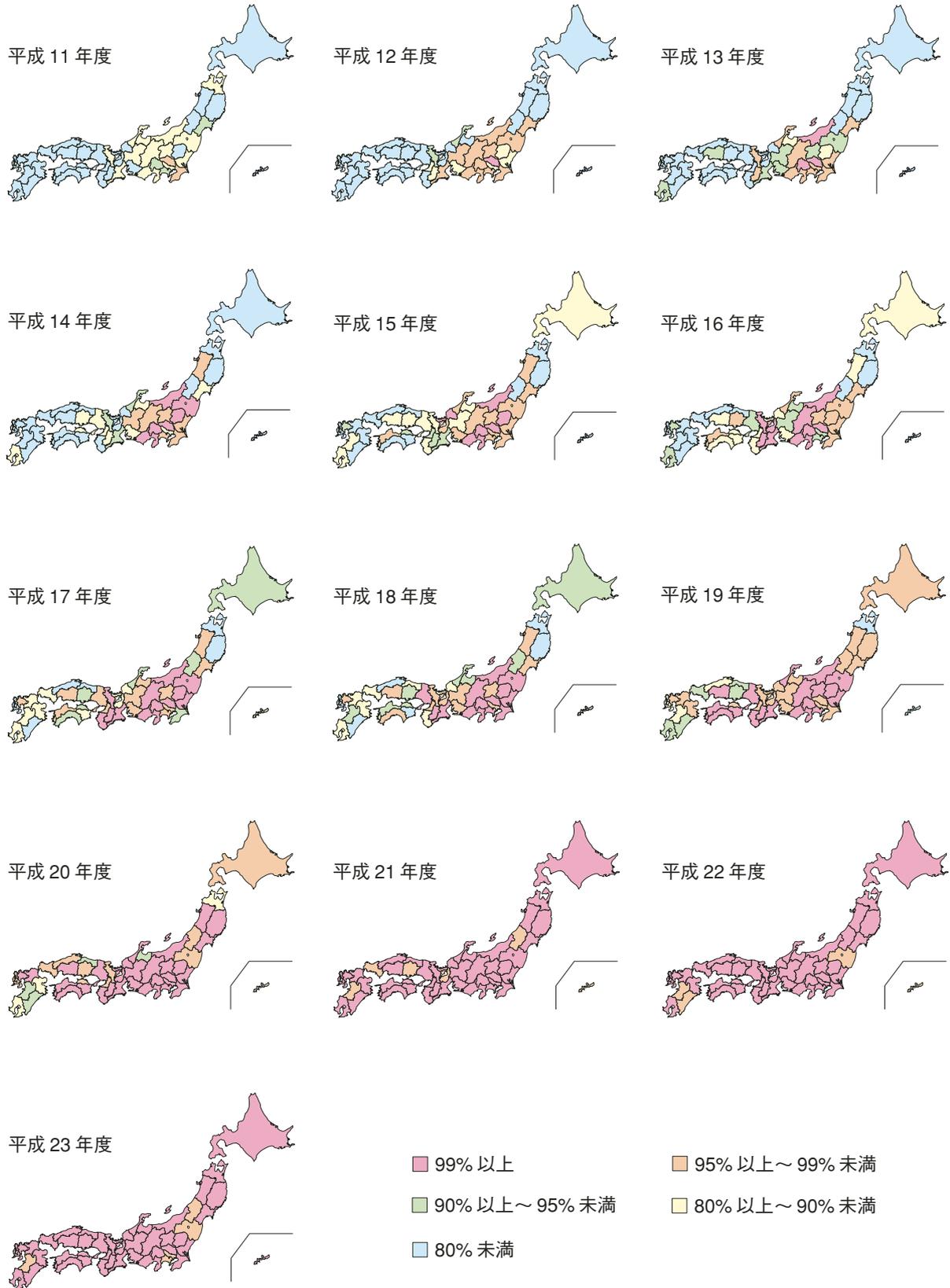
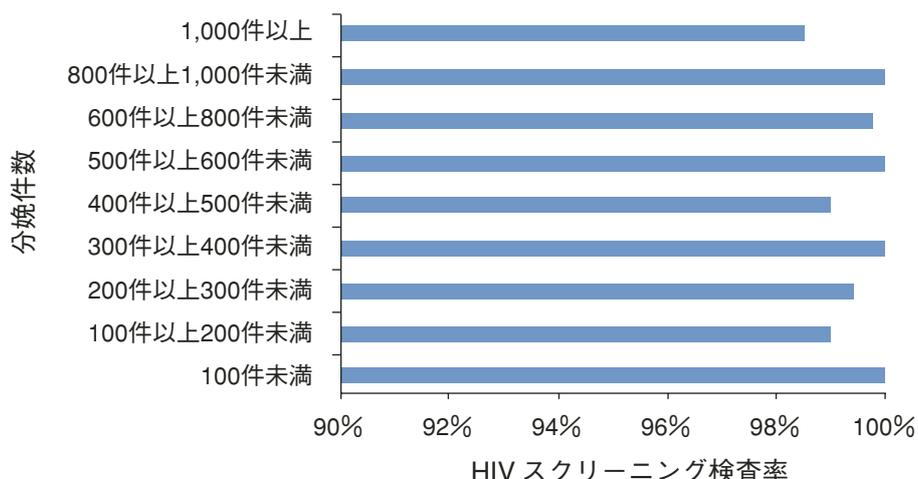


図 22 分娩件数別 HIV スクリーニング検査実施率

【産婦人科一次調査】



拠点病院・拠点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 99.9% (平成 22 年比 0.1% 増)、拠点以外の病院 99.0% (平成 22 年比 0.7% 減) であり、拠点病院・拠点以外の病院間の差は平成 22 年度と比較して 0.8% 拡大した (表 41)。拠点病院では回答のあった 252 施設中、分娩を行っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に行っていない施設は 6 施設あり、その検査率は 1 施設で 70%、他の 5 施設ではいずれも 95% 以上であった。拠点以外の病院では、分娩を行っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に行っていない施設は 15 施設あり、全く検査を行っていない施設が 1 施設、50% 未満の施設が 2 施設、50% 以上 95% 未満の施設が 5 施設、95% 以上 100% 未満の施設が 7 施設であった。平成 23 年度調査で全く検査を行っていない施設と 50% 未満の施設では、いずれも平成 22 年度までは HIV スクリーニング検査を全例に行っていた (表 42)。

表 41 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	HIV 検査件数	HIV 検査実施率
拠点病院	135,190	135,085	99.9%
拠点以外の病院	275,262	272,644	99.0%

表 42 HIV スクリーニング検査実施率 50% 未満の施設の検査率の推移

【産婦人科一次調査】

施設 (都道府県)	年次												
	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
病院A(東京)	100%	100%	100%	100%	100%	-	100%	-	-	100%	-	-	0.5%
病院B(東京)	100%	100%	100%	100%	100%	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%
病院C(熊本)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	-	-	100%	100%	20%

-: 回答なしの場合

III.8. 診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率 (平成 21 年度調査) 【再掲】

産婦人科診療所調査における平成 21 年度の検査率は全国平均で 97.6% であり、平成 18 年度と比べると 6.7% 増加した (表 43、図 23)。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。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。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)。

表 43 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)

【産婦人科一次調査・平成 21 年度】

都道府県	分娩件数	HIV 検査 件数	HIV 検査 実施率
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 23 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・平成 21 年度】

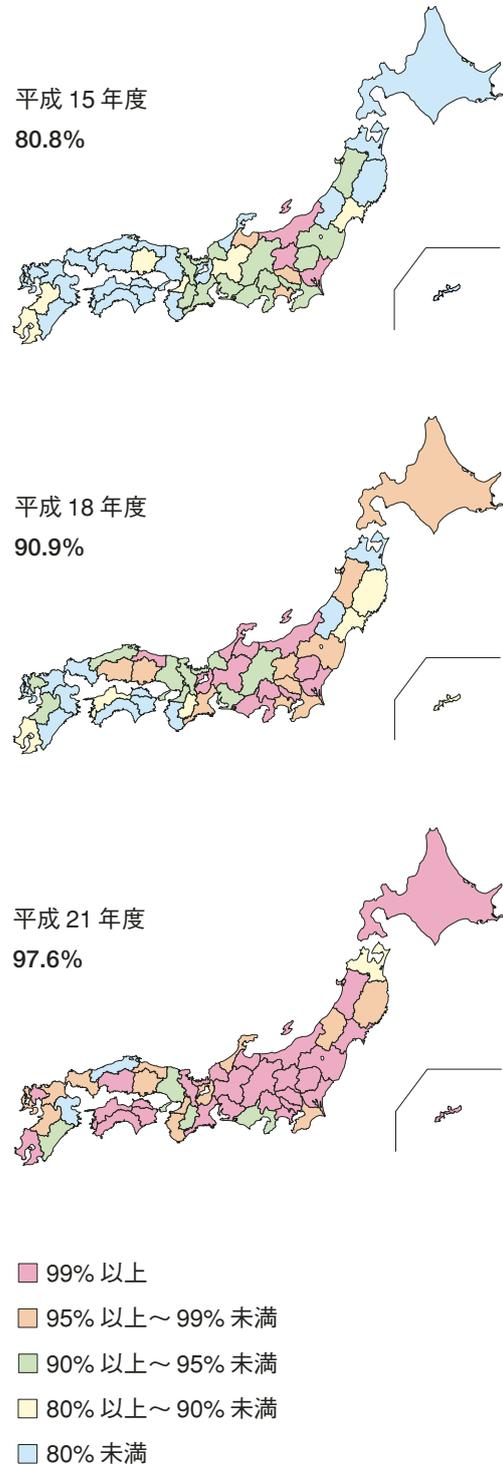


表 44 平成 21 年度 HIV スクリーニング検査実施率のまとめ

【産婦人科一次調査・平成 21 年度】

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 実施率	分娩件数	HIV 検査 件数	HIV 検査 実施率	分娩件数	HIV 検査 件数	HIV 検査 実施率
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%

III.9. 助産所調査（平成 22 年度調査）【再掲】

助産所調査は平成 22 年 8 月 23 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 23 年 3 月 1 日現在で送付数は 594 件であり回収数は 296 件、助産所廃止等による返送は 43 施設であり有効送付数 551 件であった。また、回答数は 254 件で、有効回答率は 46.1%であった。回答を得られた 254 施設のうち分娩を行っている施設は 140 施設（55.1%）で、年間の分娩件数の合計は 5,025 例だった。

分娩を行っている施設のうち、「一部の妊婦で HIV 検査結果の確認を行っていない」施設が 3 施設（2%）存在することが明らかになった。一部の妊婦で HIV 検査結果の確認を行っていない理由は以下の通りである。

- 健診をお願いしている医師の方針
- 妊娠初期、産婦人科受診時の検査のため（検査結果を確認していない）
- 無記入

他の感染症で、助産師が産婦人科医による検査結果を確認している割合は、梅毒（100%）、HBV（100%）、HCV（100%）、GBS（97%）風疹（93%）、HTLV（89%）、クラミジア（84%）、麻疹（27%）、水痘（17%）であった。分娩時の感染対策で実施している項目の割合は、手袋（97%）、流水による手洗い（84%）、ガウン（55%）、薬剤による手洗い（42%）、マスク（11%）、キャップ（10%）、ゴーグル（1%）であった。

HIV に関する講演会、講習会、研修会などへの参加経験を尋ねたところ、経験ありと回答した助産師は 176 人（69%）、経験なしが 76 人（30%）、無回答が 2 人（1%）となり、約 7 割の回答者に参加経験があった。また、講演会等への参加経験と助産師歴および開業歴と比較すると、参加経験のない助産師の助産師歴および開業歴は、それぞれ 26.2 ± 10.1 年と 11.6 ± 8.9 年で、参加経験のある助産師では、それぞれ 30.7 ± 13.3 年と 15.6 ± 14.4 年であった。講演会等へ参加したことのある助産師の助産師歴および開業歴の方が有意に長かった。（t-test でいずれも $p < 0.05$ ）

次に、実際に HIV に感染した女性に対してのサポート経験では経験がある助産師は 15 人で、そのうち 11 人は開業前に勤務していた病院での経験であった。それ以外には、「アフリカ援助活動をした。」や「レイプ後の感染者を他医療機関への紹介し受診時の子供の保育をした。」という回答があった。経験がない助産師は 235 人（93%）だった。そのうち 54 人（23%）は何らかの形でサポートをしたいとの回答であった。具体的な分娩以外のサポート内容としては、

- 出産教育、保健指導 11 人
- 精神的サポート 7 人
- 育児のサポート 7 人
- 母乳に関して 5 人
- 教育、性教育 4 人

また、サポートを行う上で HIV 母子感染および HIV/AIDS に関して知識が不足しているため、知ることから始めたいという助産師が 6 人だった。これら以外の意見として、「助産師ですので、ケアを必要としている方にはケアを行うのは当然の職務と考えております。」「行いたいというより、支援が必要であればエビデンスに基づき、世界と日本のスタンダードな情報を提供する義務があると考えます。」「よくわからないが、何かお役に立つことがあればぜひ！」「かかわりを持つ必要があれば（ケースにあたれば）、サポートを長きにわたりしていく心構えはある。」といったコメントが記載されていた。HIV 感染女性の分娩以外のサポートをする意思と助産師歴および開業歴と比較すると、機会があればサポートを行いたいと回答した助産師の助産師歴および開業歴は、それぞれ 30.1 ± 12.4 年と 15.6 ± 13.8 年で、サポートを行いたくない助産師では、それぞれ 28.2 ± 12.3 年と 13.4 ± 12.5 年であった。両者の年数に有意差はなかった。

III.10. 経膣分娩の可能性についての検討

Delicio AM らのブラジルからの報告では、HAART は 38% の HIV 感染妊婦において行われ、70% の妊婦ではウイルス量は検出されず、92% で帝王切開が行われ、100% の児に対して AZT が投与されていた状態において、母子感染率は経膣分娩が 12.9% で帝王切開が 2.8% であったことから、HAART と帝王切開は有効な母子感染予防対策であると結論している。しかしこの報告は後方視的研究であり、Legardy-Williams JK らの報告では、抗 HIV 療法により妊娠中のウイルス量が検出限界以下に良好にコントロールされている場合において選択的帝王切開が母子感染を有意に予防できるかどうかは明らかではないとしている。HAART により HIV 感染が良好にコントロールされている HIV 感染妊婦を対象として、選択的帝王切開と経膣分娩の母子感染率を比較することを目的とした無作為化試験は未だに報告されていないのが現状である。

参考文献

Delicio AM, Milanez H, Amaral E, Morais SS, Lajos GJ, e Silva JL, Cecatti JG. Mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus in aten years period. *Reprod Health*. 2011 ; 8:35.

Legardy-Williams JK, Jamieson DJ, Read JS. Prevention of mother-to-child transmission of HIV-1: the role of cesarean delivery. *Clin Perinatol*. 2010 ; 37: 777-785.

IV. 考察

産婦人科小児科・統合データベースの更新により平成 23 年 1 月までに妊娠転帰が明らかとなった症例は 728 例となった。関東甲信越ブロックでやや減少し、東海ブロックでやや増加傾向であるが明らかではない。日本人妊婦は増加の一途をたどり、約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。

HIV 感染妊娠の報告数は平成 21 年 24 例、平成 22 年 26 例、平成 23 年 29 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝王切開が広く行われるようになった結果、経膣分娩は明らかに減少傾向にある。そこで緊急帝王切開となった 46 例に注目し HIV 感染判明時期と緊急帝王切開理由を解析した。35 例 (76.1%) で分娩前に HIV 感染が判明しており、選択的帝王切開を計画中であったが切迫早産等の産科的理由による緊急帝王切開が 29 例 (63.0%) を占めた。緊急帝王切開となることは母子感染予防の観点からは明らかにリスクではあるが、一定の頻度で発生し回避しがたい事象であると考えられた。

選択的帝王切開の在胎週数平均は 36 週 4 日、出生児体重平均は 2,615 g であったことから、母子感染予防対策マニュアルに沿った分娩時期が選択されていると考えられた。分娩様式は平成 12 年以降では選択的帝王切開が分娩例の 7 割以上を占めることになりはなくなり、前述したように一定の頻度で緊急帝王切開が含まれることになるが、経膣分娩を回避することが最も重要である。経膣分娩は平成 19 年、平成 21 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染は妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経膣分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2～3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが容易に推測される。平成 12 年以降は平成 14 年、平成 17 年、平成 18 年、平成 21 年に各 1 例、平成 22 年には 2 例の母子感染が発生したが予想範囲内と考えられる。表 14-4 で検討したように、抗ウイルス薬の投与率は選択的帝王切開で 89.4%、緊急帝王切開で 90.3% と高率であったが 100% ではないこと、さらに経膣分娩では当然ながら 30.0% と低率であったことから、

今後の課題が明らかとなる。すなわち妊婦における HIV 感染の診断が母子感染予防の第一歩である。

平成 22 年度は複数の感染児がみられたが、平成 23 年度は報告がなかった。感染妊婦の地域別および国籍別の動向、妊婦パートナーの国籍別分布と感染率に従来の傾向と異なる点はなかった。妊婦の抗ウイルス薬投与開始時期が妊娠前である例の比率が増加し、妊娠管理が良好な妊婦が多かった分ハイリスク分娩が少なかったことも母子感染が防止できた大きな要因であったと思われる。これまでの感染児の課題は、罹病、発育発達、告知あるいは社会問題であった。調査では低出生体重、新生児貧血、新生児呼吸窮迫症候群と動脈管開存症の合併、新生児甲状腺機能亢進症についての報告があった。生後 3 年以上の追跡報告が含まれないので長期的罹病の有無については不明であるが、乳児期早期における特記すべき疾患の報告はなかった。

アメリカ保健社会福祉省 (USDHHS) は平成 23 年 9 月にガイドラインを改訂し (<http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines/>)、ハイリスク分娩の新生児に対する抗ウイルス薬について、AZT 以外の予防的投与に AZT + 3TC + NFV よりも AZT + NVP (AZT の 6 週間投与に NVP 併用を 3 回; 48 時間以内、1 回目の 48 時間後、2 回目の 96 時間後) を推奨した。根拠は AZT と 3TC による骨髄機能への複合的副作用を回避できる点である。国内施設で本処方を経験は殆どないと思われ、今後の検討が必要である。その他の重要な改訂として、修正在胎期間 42 週かつ生後 2 週未満での LPV/RTV の使用は、心毒性・乳酸アシドーシス・急性腎不全・中枢抑制・致死呼吸障害などの懸念があることから禁忌とされた。小児用の抗ウイルス薬については「厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究班」による Guideline 抗 HIV 治療ガイドライン (<http://www.haart-support.jp/guideline.htm>) 14 章を参照されたい。

小児の HIV 感染症あるいはエイズ患者は、かつては約半数が乳幼児期に死亡または重症化したが、治療薬の進歩により今では健康の維持・回復が可能となった。治療成功は服薬アドヒアランスにあり、良きアドヒアランスは子どもが自身の問題を理解できるかどうかにかかっている。この意味で子どもへの病態あるいは病名の告知は重要である。告知は子どもの発育発達と環境を見定めて、家族と複数の支援者が相談して実行するのが良いと考えられるが、現場ではどこから手がけたらよいか迷うのも現状である。本調査において、ポリオワクチンの是非についての質問、将来の家族についての告知への不安などが繰り返し報告された。不活化ポリオワクチンの発売は近いと思われるが公費負担についてのコンセンサス成立に時間が浪費されないようお願いしたい。

平成 23 年度の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.3% で、平成 23 年度調査より 0.4% 低下し、調査を開始した平成 11 年度の 73.2% からは 26.1% 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 22 年度は 28 府県あった全例検査実施地域が平成 23 年度は 31 道府県に増加し、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 年度調査以降の病院での検査率が 100% となっており、このような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。

平成 11 年度に HIV スクリーニング検査実施率の調査を開始して以来、初めて検査実施率が前年度よりも下回った。平成 23 年 3 月 11 日に東日本大震災が発生し東日本の太平洋沿岸に甚大な津波被害が出たことから、沿岸地域 (青森県下北郡東通村~千葉県南房総市、仙台市は若林区と宮城野区のみ) にある病院での HIV スクリーニング検査実施率を検討したところ、震災前の平成 22 年度調査と今回の平成 23 年度調査の検査実施率はともに 100% で維持されていた。被災地域でのスクリーニング検査実施率は低下しておらず、全国の検査実施率の減少には関連は無かった。

平成 23 年度調査で分娩を行っている施設のうち HIV スクリーニング検査実施率が 50% 未満の病院は 3 施設 (東京都 2 施設、熊本県 1 施設) であった。東京都内の 2 施設での検査実施率は平成 11 年度から平成 22 年度までは全例に検査を行っていたが、平成 23 年度にはそれぞれ検査率が 0.5% と 0% に低下していた。また、熊本県内の施設では平成 17 年度まで HIV スクリーニング検査を行っていなかったが、平成 21 年度および

平成22年度では全例に検査を行うようになっていた。しかし、平成23年度では20%に低下していた(表42)。熊本県の施設からは理由として、「HIV検査を希望しない妊婦がいたため」および「経産婦は実施しないため(初産婦のみ実施するため)」と回答があった。東京都内の2施設に関して理由は不明である。

本研究班では平成13年度より平成22年度までエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を全国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。過去に急激にHIVスクリーニング検査実施率が低下した青森県は、平成11年度調査では検査率が87.8%であったが、妊婦HIVスクリーニング検査の公費負担が廃止され検査率が減少傾向にあった。平成14年度調査では41.1%まで検査実施率が低下したが、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%となり、その後も検査率が維持されている。

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。全国では平成11年度から平成23年度までに検査実施率は26.1%上昇し、平成11年度と平成23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。地方ブロック別の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98.5%、東海ブロックと北陸ブロックで100.0%、近畿ブロックで99.8%、中国四国ブロックで99.9%、九州・沖縄ブロックで99.6%といずれの地域でも99%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年度調査では関東甲信越ブロックと九州・沖縄ブロックでは7.8%の差が存在していたが、平成21年度調査以降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。

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る施設に比べ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スクリーニング検査の実施は、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/助産所間の連携を確立することが求められる。

妊婦が訪れる病院は、当然のことながら拠点病院のみではない。即ち、拠点病院であろうと拠点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、拠点病院と拠点以外の病院でのHIV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。平成22年度調査でも両者の差はほとんど存在しなかったが、平成23年度調査では両者の差が拡大していた。拠点病院以外でも広くHIV検査が行われるようになったが、拠点以外の病院でこれまで全例に行われていたHIVスクリーニング検査を全く行わなくなった施設が存在することが本調査で明らかになった。

平成23年度調査では、全例にHIVスクリーニング検査を行っていない施設に対してその理由を調査した。最も多くの理由としては、「妊婦がHIV検査を希望しない」であった。この回答をした施設の合計HIVスクリーニング検査実施率は88.5%であり、必ずしもHIV検査の必要性や重要性を説明していない、もしくは十分な説明が出来ていないという訳ではなく、妊婦の判断による検査拒否であると推測される。これまでの調査で「経産婦には実施しない」と回答した施設が存在したことは、更なるHIVの感染経路および日本に

における HIV 感染女性の現状を理解して頂くための啓発活動が必要であることを示している。「分娩施設へ転院するため」との理由が約 14%あり、これは先にも述べた HIV 感染判明時期の遅れや検査漏れを招きかねない。

平成 11 年度から毎年行われている全国調査から妊婦の 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。平成 21 年度の調査結果では病院と診療所を合計すると検査率は 98.7%になる。平成 10 年以前にエイズ動向委員会に報告された 10～20 歳代の HIV 感染女性と平成 11 年から平成 20 年までに報告された 20～30 歳代の HIV 感染女性の合計は 1,488 人であり、平成 19 年の 20～30 歳代の女性の人口は約 16,627,000 人である。この数値から 20～30 歳代の女性の HIV 感染率は約 0.0089%となる。平成 19 年度の 20～30 歳代の分娩数（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 20～30 歳代の妊婦の HIV 感染者数は 1.2 人となる。すなわち、HIV 感染妊婦が HIV スクリーニング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%であるとすると、2.7～4.1 年に 1 人の割合で母子感染児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 13～19 年までの 7 年間における母子感染例のうち、分娩後に母親の 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、現状の検査率でも妊婦 HIV スクリーニング検査を受けずに分娩し、母子感染が成立するという危険性は、およそ 3～4 年に 1 度あると推測される。実際に、平成 22 年に母子感染が 2 例報告されており、99%を超えた検査率でも充分とは言えない。このような事態を回避するためにも、HIV スクリーニング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。

V. 結語

HIV 感染妊娠の発生動向を監視するための本研究班の継続は重要である。妊婦における HIV 感染スクリーニングを徹底することにより HIV 母子感染予防対策がスタートする。散発的に発生する HIV 母子感染を 100%阻止することは決して不可能ではない。

世界的に抗ウイルス薬が普及し HIV 母子感染率が 1%未満となった現在、この数年間に母子感染児が 3 例増えたことは関係者にとり衝撃であった。妊婦の背景から医療アクセス不良、知識不足が原因であることは明らかであるが、妊婦および出生児に対する抗ウイルス薬の最適化の努力は継続されねばならない。非感染児例が今後とも増えていくことも事実であるが、彼らの発育発達が HIV および抗ウイルス薬に暴露された経験がない健常児と異なるのかどうかの検証には今しばらく時間が必要である。幼稚園・保育園・学校などにおいて、正しい感染症の知識が普及することで HIV に感染した、あるいは影響された子ども達がより暮らしやすい社会となるであろう。家族あるいは本人の感染症について告知する要否は別としても、告知しやすい環境作りの努力は始まっている。

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
	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。 紹介元病院名と診療科： 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・緊急帝切・選択的帝切・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・緊急帝切・選択的帝切・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・緊急帝切・選択的帝切・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・緊急帝切・選択的帝切・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・緊急帝切・選択的帝切・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 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(エピビル)+NFV(ビラセプト) ・ 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(エピビル)+NFV(ビラセプト) ・ 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				
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 (/μl)					
	血小板 (×10 ⁴ /μl)					
	リンパ球 (%)					
	リンパ球数 (/μl)					
リンパ球 分画	CD4 (%)					
	CD8 (%)					
	CD4数 (/μl)					
	CD8数 (/μl)					
	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	<p>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</p> <p>「他施設」へ紹介された場合はご記入ください。</p> <p>紹介先： 紹介日：西暦 年 月 日 担当医師名：</p>
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 (2011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	経膈分娩 ・ 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の保管して下さい。

【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査診断を確定する。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。

以下の症状・徴候のなかで初診時に認めたものに○を、経過中に認めたものに△を付記して下さい

【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(鰐口瘡、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 2 つの

パーセント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 23 年度

平成 24 年 8 月 10 日 発行

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究

研究分担「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 岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野

〒028-3694 岩手県紫波郡矢巾町西徳田 2-1-1

<全国調査集計局：pmtct hiv@iwate-med.ac.jp>

この報告書はウェブにも掲載されています

API-Net エイズ予防情報ネット<http://api-net.jfap.or.jp/>

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