

HIV 母子感染全国調査研究報告書

平成20年度

平成20年度厚生労働科学研究費補助金エイズ研究対策事業
周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究

分担研究

妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究

HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析

およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

編集・全国調査集計局

平成 21 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副院長)

分担研究

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

大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科
〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-12-13

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

巻頭言

「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班のルーツである「HIV 感染症の疫学研究」班の母子感染に関する研究グループ（戸谷良造グループ長）が平成 10 年度 HIV 母子感染全国調査研究報告書を初めて発刊してから毎年発刊し、今年度で 11 年目になる。この間、妊婦の HIV 検査実施率は平成 11 年度の 73.2%から平成 20 年度 98.5%と大幅に上昇し、当初認められた検査実施率の地域格差も減少してきている。平成 10 年度の報告書を見ると、それまでに発生した HIV 感染妊婦は全国で 112 例が捕捉されている。しかし、その後の調査で新たな感染妊婦の報告が追加され、平成 10 年までにすでに 195 例の HIV 感染妊婦がいたことが現在では明らかとなっている。このように HIV 感染妊娠は後年明らかになる症例もあり、平成 20 年度の HIV 感染妊婦捕捉数は累積 595 例となっているが、今後の調査で明らかにされる可能性のある感染妊婦を加えればその実数はさらに多いと予測される。今のところいわゆるパンデミックとはなっていないものの平成 9 年度からコンスタントに年間 35～40 名前後の HIV 感染妊婦が発生している状況である。

我が国における HIV 母子感染予防状況は、分娩法として選択的帝王切開術が実施された場合、母子感染率 0.5%と極めて良好といえる。海外では母体のウイルス量が検出限界以下の場合には、産道感染をほとんど否定できるので経膈分娩を推奨する意見もあるが、我が国の HIV 感染妊婦の発生頻度と帝王切開手術の安全性を考慮して、現状ではなお選択的帝王切開術を推奨すべきだと考える。また、近年の症例は妊娠中母体に HAART を始めとする抗ウイルス薬の投与がなされ、出生児には予防的に AZT の投薬が行われている例が殆どで、薬剤による母子感染予防効果は当然大きいと考えられる。しかし、HIV 母子感染予防対策が確立されてゆく一方、母児に投与される抗ウイルス薬の毒性、特に出生児に対する抗ウイルス薬の及ぼす短期・長期の影響など未解決な問題も少なくない。本研究班では新たな研究課題として、HIV そして抗ウイルス薬が児に及ぼす影響についても取り上げてゆく予定である。

最後に、本全国調査は我が国における妊娠・周産期・小児 HIV 感染症に関する唯一の総合的な臨床的疫学調査であり、今後とも調査を続け情報発信してゆく予定である。調査の対象となる施設の皆様には引き続き調査にご協力をよろしくお願い申し上げます。

平成 21 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 副院長

研究要旨	3
I. 目的	6
II. 方法	6
III. 成績／考察	8
III.1. 産婦人科・小児科統合データベースの更新および解析	8
III.2. 平成 20 年度産婦人科一次調査・二次調査	22
III.3. 平成 20 年度小児科一次調査・二次調査	25
III.4. 非感染児追跡調査	27
III.5. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率	28
III.6. 経膈分娩の可能性に関する検討	34
III.7. HIV 母子感染予防対策の改訂	36
IV. 結語	37
V. 付記	
診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率 (平成 18 年度調査)	38

HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

研究分担者：	喜多恒和	帝京大学医学部産婦人科
研究協力者：	井上孝実	医療法人葵鐘会セブンベルクリニック
	岩田みさ子	都立大塚病院産婦人科
	小林裕幸	防衛医科大学学校病院総合臨床部
	佐久本薫	琉球大学医学部附属病院周産母子センター
	清水泰樹	帝京大学医学部産婦人科
	高野政志	防衛医科大学学校産科婦人科
	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
	宮崎泰人	帝京大学医学部産婦人科
	吉野直人	岩手医科大学医学部細菌学講座

HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

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
	吉野直人	岩手医科大学医学部細菌学講座
	高橋尚子	岩手医科大学医学部産婦人科
	矢永由里子	財団法人エイズ予防財団研修研究部
	高山直秀	都立駒込病院小児科
	國方徹也	埼玉医科大学総合医療センター小児科
	山中純子	国立国際医療センター戸山病院小児科
	金田次弘	国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター血液免疫研究部
	尾崎由和	国立病院機構大阪医療センター小児科
	榎本てる子	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

妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究

研究分担者：	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター総合成育部
研究協力者：	吉野直人	岩手医科大学医学部細菌学講座
	明城光三	国立病院機構仙台医療センター産婦人科
	稲葉淳一	国立国際医療センター国際協力局産婦人科
	蓮尾泰之	国立病院機構九州医療センター産婦人科
	林 公一	国立病院機構関門医療センター産婦人科
	矢永由里子	財団法人エイズ予防財団研究研修部
	鈴木智子	国立病院機構仙台医療センター

平成20年度HIV母子感染全国調査概要

集積症例（産婦人科・小児科統合データベース）・・・・・・・・・・ 595 例

HIV 感染小児症例（産婦人科・小児科統合データベース）・・・・・・・・ 46 例

平成 20 年度新規 HIV 感染妊婦症例数（産婦人科調査）・・・・・・・・ 27 例

母子感染率

選択的帝王切開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 0.5%

緊急帝王切開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5.6%

経膈分娩・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20.7%

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率（病院）・・・・・・・・・・・・ 98.5%

HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

研究要旨

本研究の目的は、HIV感染妊婦やその出生児に関する全国調査により得られた情報をもとに、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ことである。平成20年度産婦人科小児科統合データベースの更新により、平成20年3月までに報告された本邦におけるHIV感染妊娠数は595例におよぶことがわかった。平成20年に妊娠転帰となったHIV感染妊娠は27例で、最近2年間では減少傾向にあるが、全国調査への回答率の低下も影響しており、HIV感染妊娠数が真に減少しているのかは不明である。HIV感染を認識しながら再妊娠する例も増加している。妊婦におけるHIV感染のスクリーニング、HAARTによる抗ウイルス療法、選択的帝王切開分娩および人工栄養を中心とするHIV母子感染予防対策が全国に浸透し、母子感染率は0.5%以下になったものの、HIV母子感染は近年でも散見される。厚労省エイズ動向委員会ではこれまでに49例のHIV母子感染例を報告しているが、本研究班では46例の母子感染例の詳細な情報を集積した。それらのほとんどは適切な母子感染予防対策を講じられていない例であった。HIV感染妊婦を診療するエイズ拠点病院での偏りがみられ再整備の必要性も示唆される。HAARTを行い、血中ウイルス量が検出限界以下でなければ選択的帝王切開分娩が推奨され、検出限界以下であれば選択的帝王切開分娩か経膈分娩かの選択は、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、それぞれのメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側にゆだねることが適切であろう。

HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

研究要旨

全国病院小児科への郵送アンケートによって、通算10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。平成20年度回答率は一次調査が47%、二次調査が100%であり、34例（感染1例、非感染22例、未確定11例）の新規症例報告を得た。過去の報告と合わせた出生児の累計は、重複を除き342例となり、感染45例、非感染233例、未確定・不明64例となった。新規の感染1例は、妊婦HIVスクリーニング検査未施行例であり、母子感染予防対策が十分に実施できていなかった。母児への抗ウイルス療法、選択的帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における感染率は0.5%であった。本研究班の出生児データベースから非感染児97例について追跡調査を行い、罹病率と発育について調査したところ回答率が92%であり、罹病、発育とも特異な傾向は見いだされなかった。しかし同胞感染3.4%、母子家庭10%、親の病状不安19%と養育環境の問題が存在した。

妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 0.5%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が 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 1,495 施設に対し調査を行った。平成 20 年度の有効回答率は、69.7%（平成 19 年度比 0.3%減）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 98.5%になり平成 19 年度から 1.3%増加した。調査を開始した平成 11 年度と比較すると 25.3%の上昇が認められた。都道府県別にみると最も実施率の高いのは岩手県、宮城県、秋田県、栃木県、埼玉県、新潟県、山梨県、福井県、奈良県、徳島県、愛媛県、高知県の 100%で、全例で検査が実施されていた県は 12 県で過去最多になった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県を除く 46 都道府県での検査率が上昇しており、さらにいずれの地方ブロックでも 90%以上の検査率であり、地域間での差は減少傾向にある。特に、平成 19 年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った青森県は、平成 19 年度の検査率が全国で最も低かったが平成 20 年度の検査率は約 12%上昇した。平成 20 年度の調査では全ての都道府県が 85%以上の検査率であり、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・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在高い実施率で検査が行われている地域ではそれを維持すると共に、全国平均と比較して検査率の低い地域でのより一層の検査率上昇が望まれる。

I. 目的

I.1. HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国一次調査により得られた情報をもとに、産婦人科全国二次調査を行い、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 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

本邦における HIV 母子感染予防対策の実施とその効果を調べ、問題点を抽出し改善策を提言する。また HIV 感染妊婦からの出生児と家族について最新の健康状態を調べ、稀少疾患診療の実際に初めて携わる現場にとって役立つ資料を形成する。また、本邦において非感染と診断された児の殆どは抗ウイルス薬の暴露を受けている。彼らについて発育、発達、罹病状況を調査し、本邦独自のデータベースを構築する。

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

日本での産科または産婦人科を標榜する病院における妊婦 HIV スクリーニング検査の実施状況について全国調査を行い、調査結果を解析して実態を把握し、検査の一層の充実によって母子感染を予防することを目的とした。

II. 方法

II.1. 産婦人科小児科統合データベースの更新および解析

平成 19 年度までに本分担研究班が把握する産婦人科全国調査により集積した HIV 感染妊娠 517 例と小児科全国調査にて把握している HIV 感染妊婦からの出生児 302 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. 産婦人科一次調査

全国の産科または産婦人科を標榜する 1,495 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 1. 平成 19 年 10 月以降に診療された HIV 感染妊婦の症例数

質問 2. 平成 19 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 感染妊婦の症例数

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 19 年 1 月から 12 月までの分娩件数 (件)

質問 5. 貴施設での妊婦健診実施の有無

質問 6. 貴施設での妊婦に対するクラミジア検査の実施率 (%)

質問 7. 貴施設での妊婦に対する HCV 検査の実施率 (%)

II.3. HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科病院に対する産婦人科二次調査

HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科病院に対し二次調査を行い、HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的・ウイルス学的情報を集積・解析した。これにより HIV 感染妊婦の実発生数を把握し、その発生地域、国籍、医療保険加入などの社会的背景、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.4. 小児科調査

II.4.1. 小児科全国調査

全国の小児科を標榜する 3,055 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。一次調査により、HIV 感染女性から出生した小児の診療経験があると回答をした施設へ二次調査を行った。平成 11 年から毎年実施され 10 回目である本調査は、これまで通り二段階の郵送アンケート方式を踏襲した。二次調査回収の督促には、電話、郵便、メールを用いた。

II.4.2. 非感染児追跡調査

非感染児の追跡調査は、本研究班の統合データベースより平成 10 年以降に出生した非感染児 97 例（31 施設）を抽出し、郵送アンケート方式によって行った。回収督促方法は小児科全国二次調査に準じた。

II.5. 経膈分娩の可能性についての検討

本邦には分娩前に HIV 感染が判明し、投薬などの管理が施行されたうえで経膈分娩に至った症例はきわめて少ないため、経膈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.6. 倫理面への配慮

（産婦人科調査）臨床研究においては、文部科学省・厚生労働省「疫学研究の倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努めた。個人の識別は本研究における通し番号を用い、各情報は登録番号のみで処理されるため個人情報が漏洩することなく、またデータから個人を特定することも不可能である。

（小児科調査）本研究では『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の保護徹底に努めた。

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. 全症例（595 妊娠）での解析

平成 20 年度統合データベースは 595 例となり、そのうち産婦人科・小児科の重複データは 224 例であった。産婦人科 293 例、小児科 78 例は独自のデータであった。出生児数は 402 児となり、うち双胎が 3 例含まれた。全妊娠数は 595 例で、同一の感染妊婦が 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ている。妊娠回数 1 回は 441 例、2 回は 57 例、3 回は 12 例、4 回は 1 例であった。本研究班で把握している HIV 感染妊婦数は 511 人で、70 人が HIV 感染を認識した上で複数回妊娠していることになる。ただし、産婦人科と小児科の照合作業による統合データベースの更新はそれぞれの全国調査を行った年度の次年度に行うため、解析は 1 年遅れとなる。

感染妊婦の報告都道府県別分布は、東京都が 145 例（24.4%）、次いで千葉県 71 例（11.9%）、愛知県 54 例（9.1%）、神奈川県 46 例（7.7%）、大阪府 43 例（7.2%）と大都市が続いた（表 1、図 1）。地方ブロック別では、関東・甲信越に 65.2% の症例が集中している。HIV 感染妊婦の地方ブロック別年次別変動は、関東・甲信越ブロックでは平成 7 年以降毎年 20～30 例ほど報告され全体の 6 割を占める傾向は変わらないが、近年は北陸・東海ブロックで 10 例前後の報告が続き日本全体の 4 分の 1 を占め占有率が上昇していた（図 2-1、図 2-2）。

HIV 感染妊婦の国籍別・年次別変動は、日本 226 例（38.0%）、タイ 171 例（28.7%）とこの 2 カ国で約 7 割を占めていた。次いでブラジル 48 例（8.1%）、フィリピン 25 例（4.2%）、ケニア 18 例（3.0%）であった。地域別にみると、日本を除くアジアが 240 例（40.3%）、中南米 55 例（9.2%）、アフリカ 53 例（8.9%）であった（表 2）。HIV 感染妊婦数の上位 5 カ国の年次別変動では、日本の占める割合は上昇しており、平成 11 年にタイと逆転してからは常に 1 位を継続しており、年間報告数のほぼ半数を占めるまでになった。タイは平成 10 年をピークに徐々

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解析】



表1 HIV感染妊娠の報告都道府県別・年次別分布

【産婦人科小児科統合データベース解析】

地方ブロック 都道府県	転帰年																				合計	割合
	S59-H2 1984-90	H3 1991	H4 1992	H5 1993	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	不明		
北海道・東北																					24	4.0%
北海道																					5	0.8%
青森																					1	0.2%
岩手																					2	0.3%
宮城																					6	1.0%
秋田																					3	0.5%
山形																					0	0.0%
福島																					7	1.2%
関東・甲信越																					388	65.2%
茨城																					25	4.2%
栃木																					24	4.0%
群馬																					9	1.5%
埼玉																					29	4.9%
千葉																					71	11.9%
東京																					145	24.4%
神奈川																					46	7.7%
新潟																					6	1.0%
山梨																					5	0.8%
長野																					28	4.7%
北陸・東海																					91	15.3%
富山																					1	0.2%
石川																					1	0.2%
福井																					3	0.5%
岐阜																					2	0.3%
静岡																					24	4.0%
愛知																					54	9.1%
三重																					6	1.0%
近畿																					62	10.4%
滋賀																					3	0.5%
京都																					7	1.2%
大阪																					43	7.2%
兵庫																					5	0.8%
奈良																					4	0.7%
和歌山																					0	0.0%
中国・四国																					12	2.0%
島根																					0	0.0%
鳥取																					0	0.0%
岡山																					0	0.0%
広島																					4	0.7%
山口																					2	0.3%
徳島																					0	0.0%
香川																					2	0.3%
愛媛																					3	0.5%
高知																					1	0.2%
九州・沖縄																					18	3.0%
福岡																					6	1.0%
佐賀																					0	0.0%
長崎																					0	0.0%
熊本																					0	0.0%
大分																					0	0.0%
宮崎																					0	0.0%
鹿児島																					8	1.3%
沖縄																					4	0.7%
全 国	12	8	9	18	20	28	30	41	41	41	41	35	34	31	40	45	54	32	4	31	595	100.0%

表2 HIV感染妊婦の国籍別・年次別分布

【産婦人科小児科総合データベース解析】

地域・国名	転帰年																				不明	合計
	S59-H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20			
	1984-90	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008			
日本	9	2	2	3	5	6	13	11	14	18	18	13	15	10	16	19	27	15	2	8	226	38.0%
アジア																					240	40.3%
タイ		2	3	11	9	10	13	15	20	14	14	9	4	11	7	9	7	4		9	171	28.7%
フィリピン						4			1	1		2		2	5		3	1		6	25	4.2%
中国				1						1	2	1		2	3			1			12	2.0%
ベトナム						1		1		1						1	1	1		1	7	1.2%
インドネシア										1						1	2	2	1		7	1.2%
ミャンマー		1					1	1							1				1		6	1.0%
韓国														1	1			1			3	0.5%
カンボジア					1															2	3	0.5%
ウクライナ																1	1				2	0.3%
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																					53	8.9%
ケニア	1	2	1	1	1	1		2	1	1	2	1	2			1	1				18	3.0%
タンザニア	1				1			1	1		1	1	1			3		1			11	1.8%
ウガンダ						2		1				2				1					6	1.0%
ザンビア									1		2			1	1						5	0.8%
エチオピア	1	1			1				1					1							5	0.8%
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	0.2%
中南米															1						55	9.2%
ブラジル			2	1	2	1	2	4	2	1	4	5	4	2	2	6	6	4			48	8.1%
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							1														1	0.2%
アメリカ							1														1	0.2%
欧州															1						1	0.2%
イギリス															1						1	0.2%
不明				1			1	3		1		1	1	1	1	2	1	1		5	19	3.2%
合計	12	8	9	18	20	28	30	41	41	41	41	35	34	31	40	45	54	32	4	31	595	100.0%

に減少し、ブラジルは若干の増加傾向にあった（図3）。パートナーの国籍は日本が261例（43.9%）と最も多く、次いでブラジル37例（6.2%）、タイ23例（3.9%）であった。パートナーのHIV感染割合は、10例未満の報告の少ない国を除くと、ケニアが80.0%と最も割合が高く、次いでタイ64.3%、ブラジル53.6%であり、日本は32.1%と最も低率であった。地域別にみても症例数が5例未満の欧州を除くと、パートナーのHIV感染割合はアフリカが78.1%と最も高く、次いでアジア65.4%、中南米58.1%、北米40.0%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別年次別変動は、「妊婦-パートナー」とすると「外国-日本」が148例（37.9%）と最も多く、ついで「日本-日本」が106例（27.1%）、「外国-外国」が84例（21.5%）、「日本-外国」が53例（13.6%）となった。年次別変動をみると、平成13年までは「外国-日本」の組み合わせが最も多かったが、近年は「日本-日本」が増加しており、平成17年以降は最多となっている（図4）。

HIV感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動は、平成9年以降40例程度の報告が継続している。平成18年は54例と例年に比べ多くの報告があり、平成19年は32例に留まった（図5）。分娩様式・妊娠転帰別の症例数は、595例中選択的帝王切開分娩299例（50.3%）、緊急帝王切開分娩26例（4.4%）、経陰分娩68例

図 2-1 HIV 感染妊婦の地方ブロック別年次変動

【産婦人科小児科統合データベース解析】

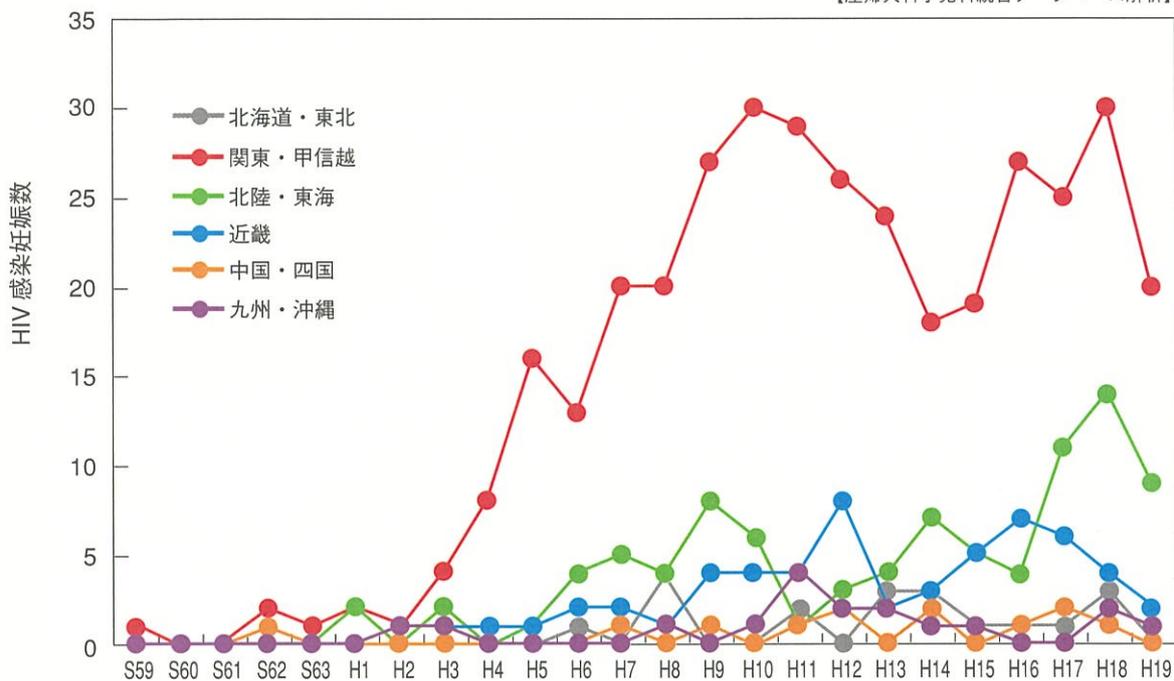


図 2-2 HIV 感染妊婦占有率の地方ブロック別年次変動

【産婦人科小児科統合データベース解析】

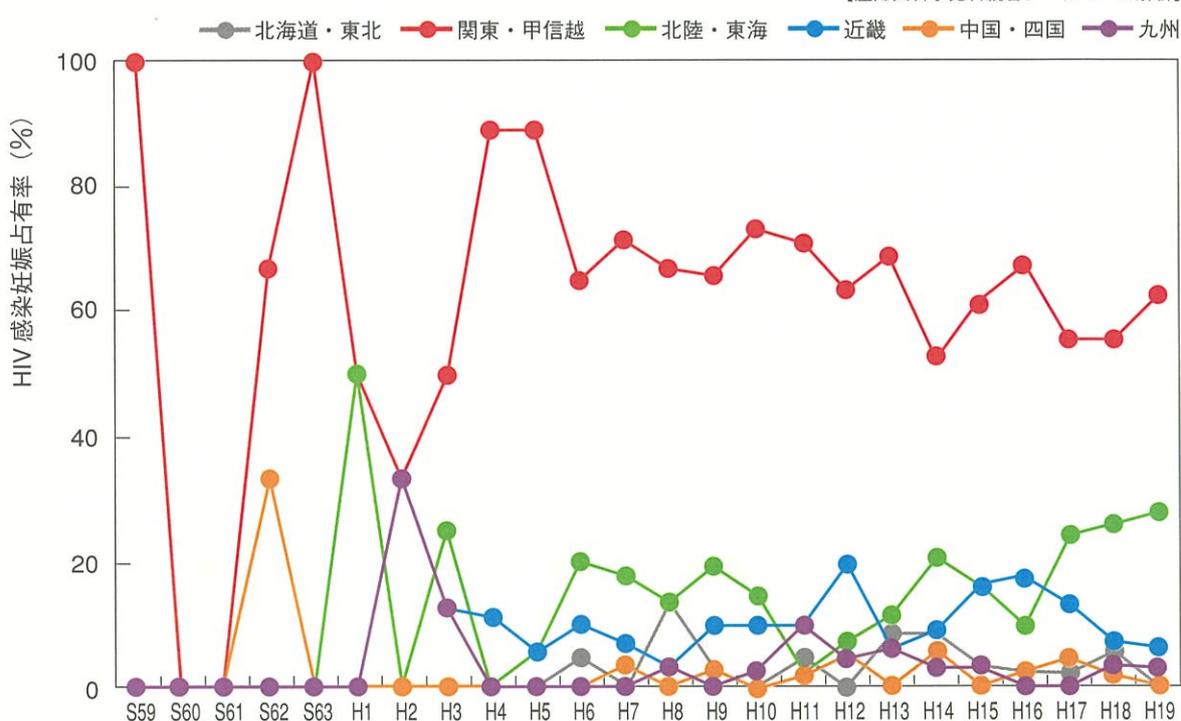


図3 HIV感染妊婦数の上位5カ国の年次変動

【産婦人科小児科統合データベース解析】

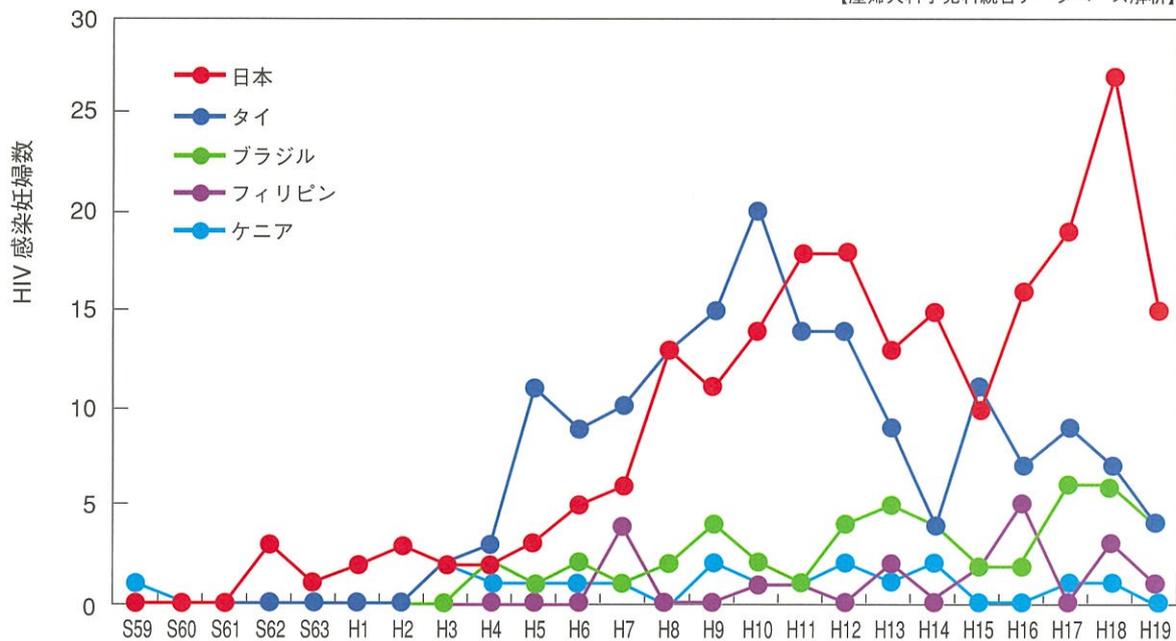


図4 HIV感染妊婦とパートナーの国籍組合せ別年次変動

【産婦人科小児科統合データベース解析】

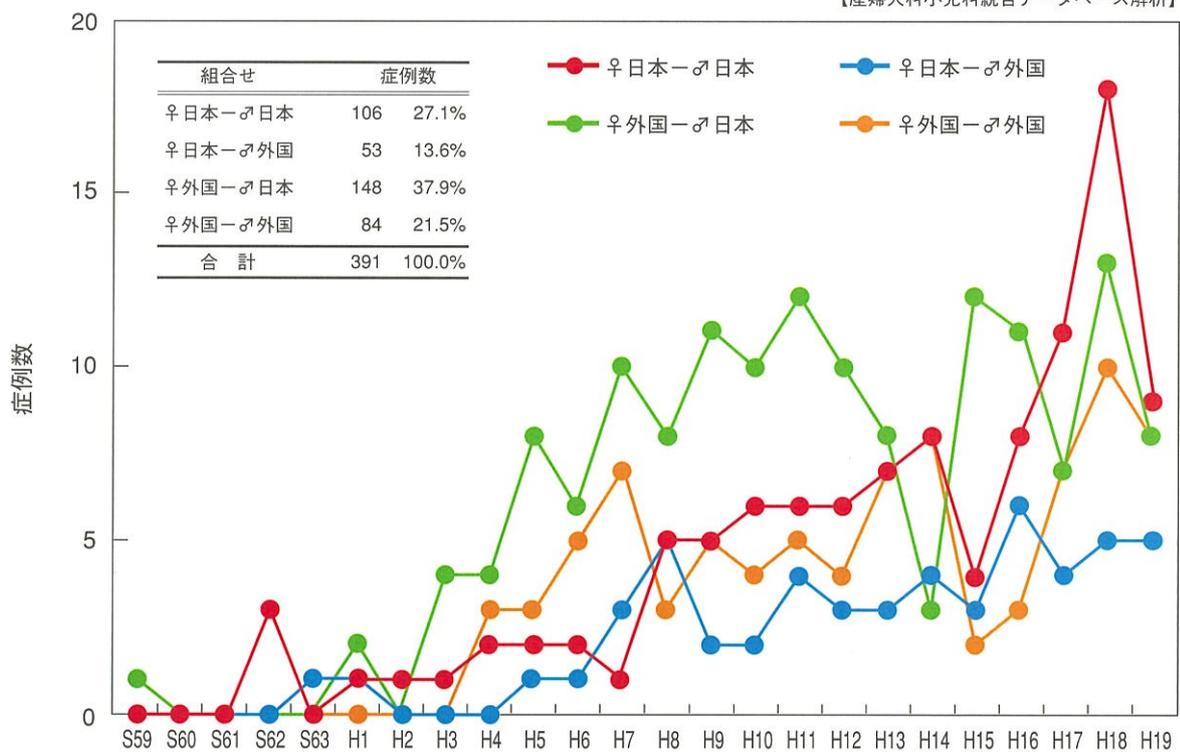


表3 パートナー（夫）の国籍別感染数

【産婦人科小児科統合データベース解析】

地域・国名	合計		地域別・国別			
			感染	非感染	不明	
日本	261	43.9%	61	32.1%	129	71
アジア	42	7.1%	17	65.4%	9	16
タイ	23	3.9%	9	64.3%	5	9
インドネシア	6	1.0%	4	80.0%	1	1
マレーシア	2	0.3%	2	100.0%	0	
イラン	2	0.3%	0	0.0%	2	
ベトナム	2	0.3%				2
中国	1	0.2%				1
韓国	1	0.2%				1
インド	1	0.2%	1	100.0%	0	
パキスタン	1	0.2%	0	0.0%	1	
バングラデシュ	1	0.2%	1	100.0%	0	
フィリピン	1	0.2%				1
カンボジア	1	0.2%				1
アフリカ	37	6.2%	25	78.1%	7	5
ケニア	10	1.7%	8	80.0%	2	
ガーナ	6	1.0%	3	60.0%	2	1
ナイジェリア	9	1.5%	6	66.7%	3	
ウガンダ	4	0.7%	3	100.0%	0	1
タンザニア	2	0.3%	2	100.0%	0	
ジンバブエ	2	0.3%	1	100.0%	0	1
エジプト	1	0.2%	1	100.0%	0	
ザイール	1	0.2%	1	100.0%	0	
セネガル	1	0.2%				1
マラウイ	1	0.2%				1
中南米	46	7.7%	18	58.1%	13	15
ブラジル	37	6.2%	15	53.6%	13	9
ペルー	5	0.8%	2	100.0%	0	3
ボリビア	2	0.3%				2
メキシコ	1	0.2%				1
ドミニカ	1	0.2%	1	100.0%	0	
北米	8	1.3%	2	40.0%	3	3
アメリカ	6	1.0%	2	50.0%	2	2
カナダ	2	0.3%	0	0.0%	1	1
欧州	2	0.3%	1	100.0%	0	1
イタリア	1	0.2%				1
ベルギー	1	0.2%	1	100.0%	0	
不明	199	33.4%	9	69.2%	4	186
合計	595	100.0%	133	44.6%	165	297

表4 分娩様式・妊娠転帰別の母子感染

【産婦人科小児科統合データベース解析】

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	251	40	299
緊急帝切	4	19	3	26
経膣	29	30	9	68
分娩様式不明	5	1		6
中絶				114
妊娠中				4
妊娠転帰不明				78
合計	46	301	52	595

表6 分娩様式別の母子感染率

【産婦人科小児科統合データベース解析】

分娩様式	非感染	感染※	母子感染率
選択的帝切	219	1	0.5%
緊急帝切	17	1	5.6%
経膣	23	6	20.7%
合計	259	8	3.0%

※:児の異常による受診を契機に母親のHIV感染と母子感染した症例を除く

(11.4%)、分娩様式不明6例(1.0%)、中絶114例(19.2%)、妊娠中4例(0.7%)、妊娠転帰不明78例(13.1%)であった。母子感染は選択的帝王切開分娩の8例、緊急帝王切開分娩の4例、経膣分娩の29例、分娩様式不明の5例で計46例が確認されている(表4)。HIV感染妊娠の年次別妊娠転帰と母子感染では、昭和59年の外国での妊娠・分娩の母子感染1例が後年に報告され、昭和62年以降にはHIV感染妊娠は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6年以降毎年20例以上が継続して報告されている。分娩様式は選択的帝王切開分娩が大半を占めるが、近年でも緊急帝王切開分娩や経膣分娩が年1~3例程度の報告が続いている。母子感染は平成12年まで継続して報告があったが、平成13~16年は報告がなかった。しかし、再び平成17年と平成18年に各1例報告された(表5)。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例や小児科調査でのみ報告された例の38例を除き、母子感染の有無が判明している267例のうち分娩様式別母子感染率は、選択帝王切開分娩220例中1例(0.5%)、緊急帝王切開分娩18例中1例(5.6%)、経膣分娩29例中6例(20.7%)となった(表6)。

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90例(15.1%)と最も多く、次いでAZT単独が78例(13.1%)、AZT+3TC+LPV/RTVが22例(3.7%)となった。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種類も報告された。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19例(3.2%)にみられた(表7)。抗ウイルス薬の主要レジメンの年次別推移では、AZT単剤は平成10年をピークに減少し、平成19年は報告がなかった。d4T+3TC+NFVについても平成18年以降報告がない。近年の主流は、AZT+3TC+NFVとAZT+3TC+LPV/RTVで、特にAZT+3TC+LPV/RTVは平成16年以降報告数が増加している(図6)。抗ウイルス薬の投与による血中ウイルス量の変化は、妊娠中に抗ウイルス薬が投与され、血中のウイルス量が2回以上

表5 年次別の妊娠転帰と母子感染

【産婦人科小児科統合データベース解析】

転帰年	妊娠数	分娩数	妊娠転帰												中絶	転帰不明	妊娠中
			選択的帝切			緊急帝切			経膈			分娩様式不明					
			分娩	非感染	感染	分娩	非感染	感染	分娩	非感染	感染	分娩	非感染	感染			
S59 1984	1	1											1	1			
S60 1985	0	0															
S61 1986	0	0															
S62 1987	3	3	1	1					2		1						
S63 1988	1	1	1	1													
H1 1989	4	4	1	1					3	3							
H2 1990	3	1	1	1											1		1
H3 1991	8	7	1		1				5	1	3				1		
H4 1992	9	7	3	3					3	1	2	1		1	2		
H5 1993	18	14	5	4	1	1	1		7	2	4	1		1	4		
H6 1994	20	15	6	6		3	2	1	6	3	3				5		
H7 1995	28	22	12	9	2	1	1		8	2	6	1		1	5	1	
H8 1996	30	22	11	11		3	2	1	8	5	2				7	1	
H9 1997	41	22	18	15	2	1		1	3	1	2				14	5	
H10 1998	41	30	24	19		1		1	4	2	2	1	1		11		
H11 1999	41	28	22	21		1	1		5		1				10	3	
H12 2000	41	25	21	17	1				3	1	2	1		1	10	6	
H13 2001	35	28	25	23		2	2		1	1					3	4	
H14 2002	34	30	25	19		3	3		2	2					3	1	
H15 2003	31	25	21	18		1	1		3	3					4	2	
H16 2004	40	26	24	21		1	1		1	1					9	5	
H17 2005	45	30	25	22	1	3	3		2	1					7	8	
H18 2006	54	34	31	23		1	1		2	1	1				10	10	
H19 2007	32	24	21	16		3	1								3	5	
H20 2008	4	0															4
不明	31	0													5	26	
合計	595	399	299	251	8	26	19	4	68	30	29	6	1	5	114	78	4

図5 HIV感染妊娠の妊娠転帰別年次変動

【産婦人科小児科統合データベース解析】

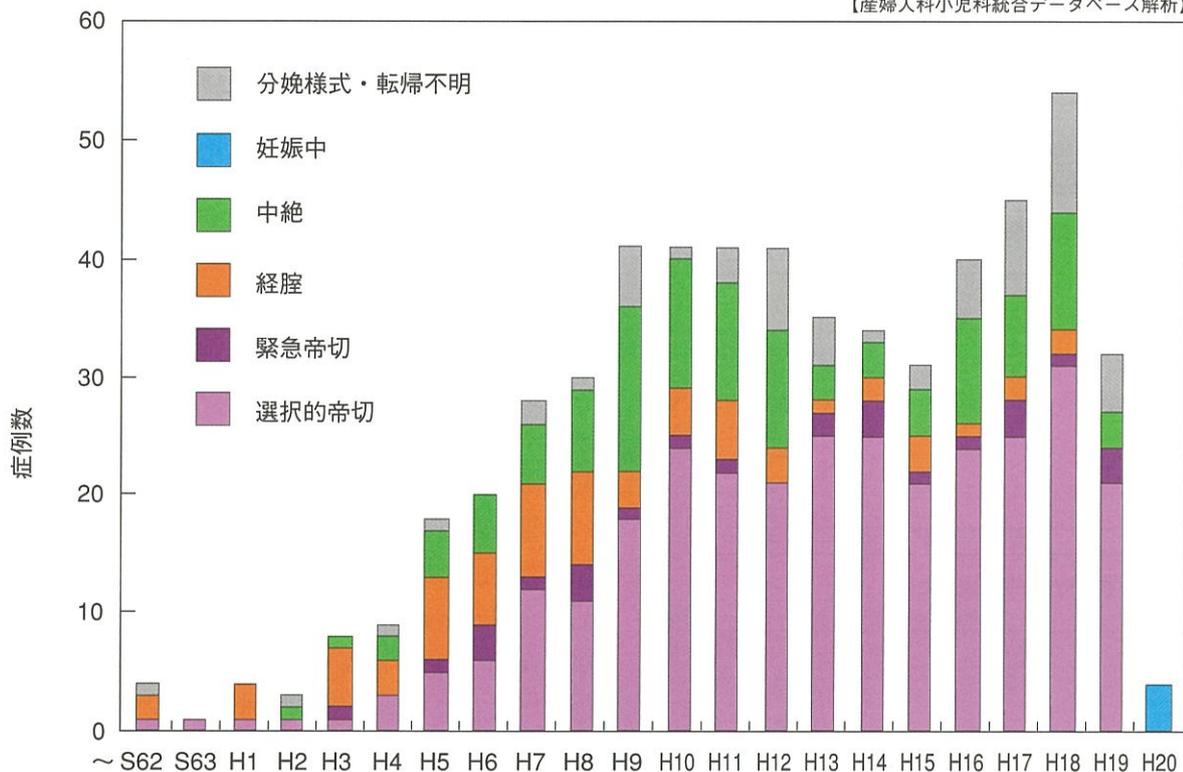


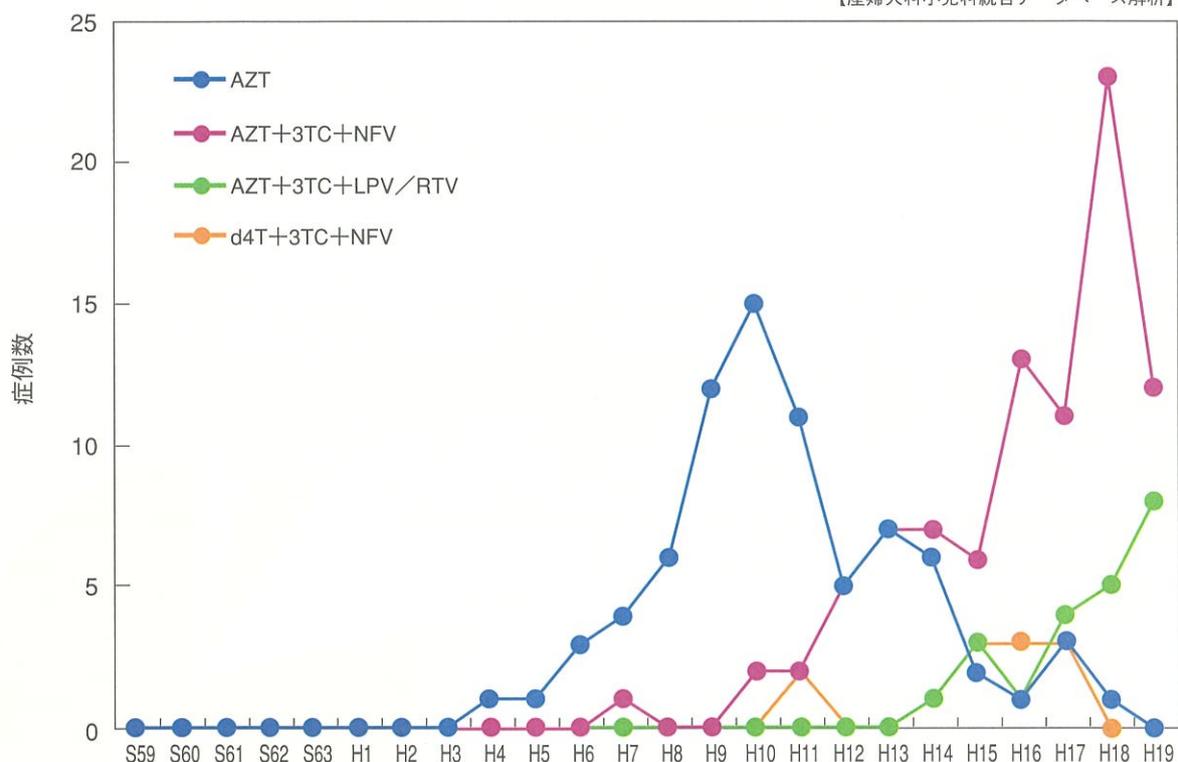
表7 年次別抗ウイルス薬レジメン

【産婦人科小児科統合データベース解析】

薬剤数・レジメン	S59-H3 1984-91	H4 1992	H5 1993	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	不明	合計	
単剤 AZT		1	1	3	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	3	1				78	13.1%
2剤					1	1		1	2											5	0.8%
AZT+3TC					1			1	2											4	0.7%
AZT+ddl						1														1	0.2%
3剤以上					1	1		2	6	9	13	15	16	21	26	37	28	1		176	29.6%
AZT+3TC+NFV					1			2	2	5	7	7	6	13	11	23	12	1		90	15.1%
AZT+3TC+LPV/RTV												1	3	1	4	5	8			22	3.7%
d4T+3TC+NFV									2			1	3	3	3					12	2.0%
その他(29種類)						1			1	3	3	5	2	2	5	6	5			33	5.5%
レジメン変更(全て3剤以上へ)									1	1	3	1	2	2	3	3	3			19	3.2%
投与について記載なし	20	8	17	17	22	22	29	23	22	27	15	13	13	18	15	17	4	3	31	336	56.5%
合計	20	9	18	20	28	30	41	41	41	41	35	34	31	40	44	55	32	4	31	595	100.0%

図6 抗ウイルス薬の主要レジメンの年次変動

【産婦人科小児科統合データベース解析】



測定されている163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53例(32.5%)、全てが3剤以上のHAARTが行われていた症例であった。薬剤数別にみても、AZT単剤が投与された33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(15.2%)、やや減少した例が18例(54.5%)と最も多く、検出限界以下維持は4例(12.1%)、逆にウイルス量が増加した例が6例(18.2%)存在した。しかし、3剤以上のHAARTが行われた症例では1/100以下へ減少したのが53例(41.1%)、1/10以下へ減少が36例(27.9%)、ウイルス量が増加した例は3例(2.3%)であった(表8)。分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況は、分娩総数393例中232例(59.0%)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が299例中213例(71.2%)、緊急帝王切開分娩は26例中14例(53.8%)であったにもかかわらず、経膈分娩では68例中5例(7.4%)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、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、もう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。「投薬あり+選択的帝王切開分娩」、「投薬なし+選択的帝王切開分娩」、「投薬あり+経陰分娩」、「投薬なし+経陰分娩」の群にわけ母子感染率を示すと、それぞれ1.1% (2/183)、7.9% (6/76)、0% (0/4)、52.7% (29/55) となった(表9)。HIV感染妊婦の血中ウイルス量が報告されていた303例中、ウイルス量の最高値が100,000コピー/ml以上は24例(7.9%)、10,000コピー/ml以上100,000コピー/ml未満は86例(28.4%)、1,000コピー/ml以上10,000コピー/ml未満は89例(29.4%)、検出限界以上1,000コピー/ml未満は18例(5.9%)、検出限界未満は86例(28.4%)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110例(36.3%)で、妊婦への投薬開始対象となる1,000コピー/ml以上は199例(65.7%)認められた。

HIV感染妊婦の転帰場所を全妊娠数595例から妊娠転帰不明78例と妊娠中4例を除いた513例について解析した。エイズ拠点病院での妊娠転帰が405例(78.9%)と約8割を占め、エイズ拠点病院以外の病院は51例(9.9%)、診療所11例(2.1%)、自宅1例(0.2%)、外国24例(4.7%)、転帰場所不明21例(4.1%)であった(図7)。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%)である。HIV感染妊婦の最終転帰場所となった施設数は全国で94施設(32.5%)であった。茨城県、栃木県、千葉県、新潟県、滋賀県、奈良県の各県では分娩を取扱うエイズ拠点病院の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、他の都道府県ではエイズ拠点病院の数に比べて実際の最終転帰病院となつてはならず、一部のエイズ拠点病院に集中する傾向にあった(表10)。都道府県別HIV感染妊婦の最終転帰場所別症例数は、症例数が20例以上の都府県でみると、エイズ拠点病院での最終転帰例の割合は静岡県100%、東京都96.3%、長野県96.0%、茨城県95.2%、愛知県91.1%、他ほとんどの都府県で70%以上であったが、埼玉県だけは48.1%とエイズ拠点病院で最終転帰となる症例が少なかった(表11)。

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解析】

薬剤数	1/100以下へ減少	1/10以下へ減少	やや減少	測定感度未満維持	増加	合計
単剤	0	5 15.2%	18 54.5%	4 12.1%	6 18.2%	33 100.0%
2剤	0	0	1 100.0%	0	0 0.0%	1 100.0%
3剤以上	53 41.1%	36 27.9%	10 7.8%	27 20.9%	3 2.3%	129 100.0%
合計	53 32.5%	41 25.2%	29 17.8%	31 19.0%	9 5.5%	163 100.0%

表9 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解析】

分娩様式・母子感染	分娩数	投与なし・投与あり				小計	投与率
		不明	AZT	2剤併用	3剤以上		
選択的帝切	299	86	65	2	146	213	71.2%
非感染	251	70	58	2	121	181	72.1%
感染	8	6	1		1	2	25.0%
不明	40	10	6		24	30	75.0%
緊急帝切	26	12	2	1	11	14	53.8%
非感染	19	7	2	1	9	12	63.2%
感染	4	4				0	
不明	3	1			2	2	66.7%
経陰	68	63	2		3	5	7.4%
非感染	30	26	1		3	4	13.3%
感染	29	29				0	
不明	9	8	1			1	11.1%
合計	393	161	69	3	160	232	59.0%

図7 HIV感染妊婦の転帰場所

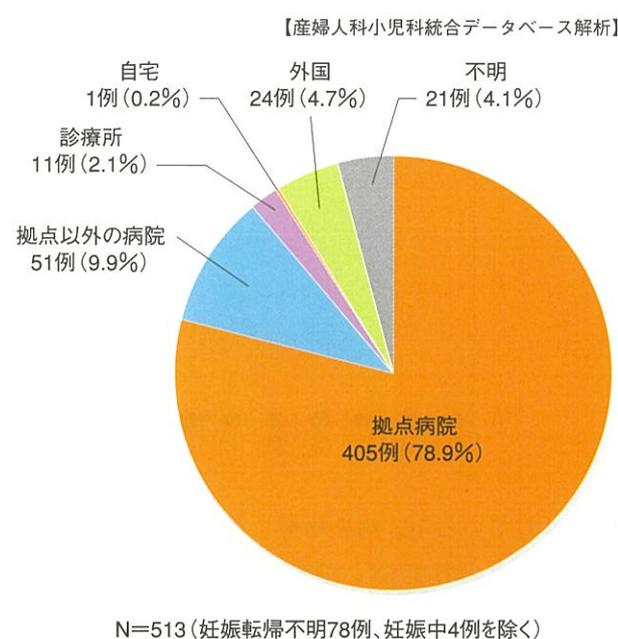


表 10 都道府県別エイズ拠点病院数と HIV 感染妊娠最終転帰施設数

【産婦人科小児科統合データベース解析】

都道府県	拠点 病院数	産婦人科あり		HIV 感染妊娠最終転帰	
		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%	-	-
福島	14	9	64.3%	2	22.2%
茨城	9	7	77.8%	8	114.3%※
栃木	10	7	70.0%	5	71.4%
群馬	4	3	75.0%	2	66.7%
埼玉	6	4	66.7%	1	25.0%
千葉	7	6	85.7%	6	100.0%
東京	43	31	72.1%	15	48.4%
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%	1	50.0%
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%	7	36.8%
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%	1	11.1%
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%	-	-
鳥根	5	5	100.0%	-	-
鳥取	2	2	100.0%	-	-
岡山	10	7	70.0%	-	-
広島	5	5	100.0%	1	20.0%
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%	94	32.5%

※:以前報告を受けた施設が産婦人科を中止した為割合が100%を越えた。
-: HIV感染妊婦の報告なしの県

表 11 都道府県別 HIV 感染妊娠の最終転帰場所

【産婦人科小児科統合データベース解析】

都道府県	HIV 感染妊娠最終転帰場所			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%	0.0%	1	
岩手	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1	
宮城	6	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6	
秋田	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1	
山形	-	-	-	-	-	0	
福島	4	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4	
茨城	20	95.2%	0.0%	0.0%	0.0%	21	
栃木	16	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16	
群馬	5	83.3%	1	16.7%	0.0%	6	
埼玉	13	48.1%	14	51.9%	0.0%	27	
千葉	40	70.2%	16	28.1%	1	1.8%	57
東京	103	96.3%	2	1.9%	2	1.9%	107
神奈川	34	89.5%	2	5.3%	2	5.3%	38
新潟	6	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6	
山梨	4	80.0%	1	20.0%	0.0%	5	
長野	24	96.0%	1	4.0%	0.0%	25	
富山	-	0.0%	0.0%	1	100.0%	1	
石川	-	-	-	-	-	0	
福井	2	66.7%	0.0%	1	33.3%	3	
岐阜	1	50.0%	1	50.0%	0.0%	2	
静岡	20	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20	
愛知	41	91.1%	3	6.7%	1	2.2%	45
三重	5	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5	
滋賀	2	66.7%	1	33.3%	0.0%	3	
京都	3	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3	
大阪	28	87.5%	3	9.4%	1	3.1%	32
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	-	-	-	-	-	0	
鳥根	-	-	-	-	-	0	
鳥取	-	-	-	-	-	0	
岡山	-	-	-	-	-	0	
広島	2	66.7%	0.0%	1	33.3%	3	
山口	1	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1	
徳島	-	-	-	-	-	0	
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	-	-	-	-	-	0	
長崎	-	-	-	-	-	0	
熊本	-	-	-	-	-	0	
大分	-	-	-	-	-	0	
宮崎	-	-	-	-	-	0	
鹿児島	1	20.0%	4	80.0%	0.0%	5	
沖縄	1	33.3%	2	66.7%	0.0%	3	
全 国	405	86.5%	51	11	2.4%	468※	

※:全妊娠数595例から妊娠中4例、妊娠転帰不明78例、
転帰場所外国24例、自宅1例、場所不明21例を除く(中絶114例は含む)
症例数が20例以上の都府県

平成 19 年度調査より、二次調査において感染妊婦のパートナーとの婚姻関係の有無と医療保険加入状況についての項目を追加した。回答のあった 85 例について、婚姻関係および医療保険加入状況別に妊娠転帰を解析した。婚姻している HIV 感染妊婦では選択的帝王切開分娩が 57.5%、緊急帝王切開分娩が 12.5%、経膈分娩が 12.5%であったのに対し、婚姻していない症例や不明例ではそれぞれ 15.6%、17.8%、42.2%となり経膈分娩率が高かった (図 8)。医療保険加入状況別の妊娠転帰では、国保、社保、いずれ

かの医療保険に加入している症例ではそれぞれ59.1%、13.6%、6.8%であったのに対し、医療保険のない症例や不明例ではそれぞれ9.8%、17.1%、51.2%となり、やはり経膣分娩の割合が高かった。しかし、中絶率に差はみられなかった（図9）。

平成19年度までの産婦人科全国調査と小児科全国調査で集積されたHIV感染妊娠数は、平成20年度産婦人科小児科統合データベースとして更新され、前年度の503例から92例増加し595例となった。ただし、統合データベース解析は各年度の全国調査の1年後となるため、平成20年度統合データベースには平成19年度までの全国調査報告であり、平成20年妊娠転帰症例を別途解析した。HIV感染妊婦数は511例で、70例がHIV感染と既に診断されながら複数回妊娠していたことがわかった。HAARTによる

図8 婚姻関係別の妊娠転帰

【産婦人科小児科統合データベース解析】

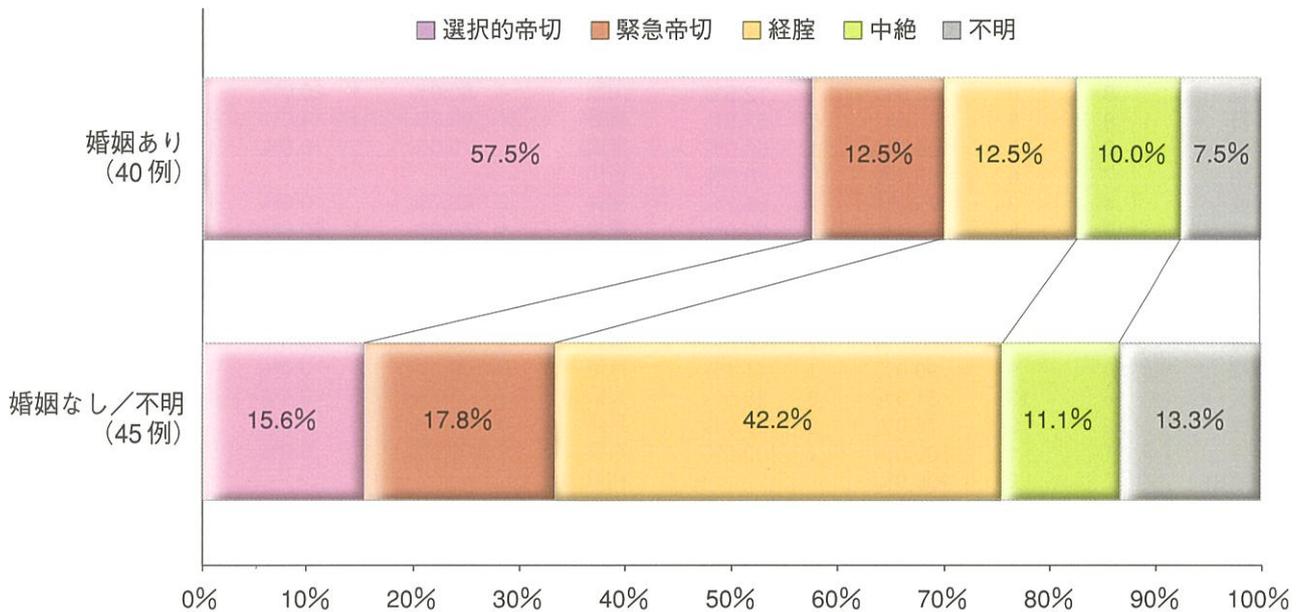
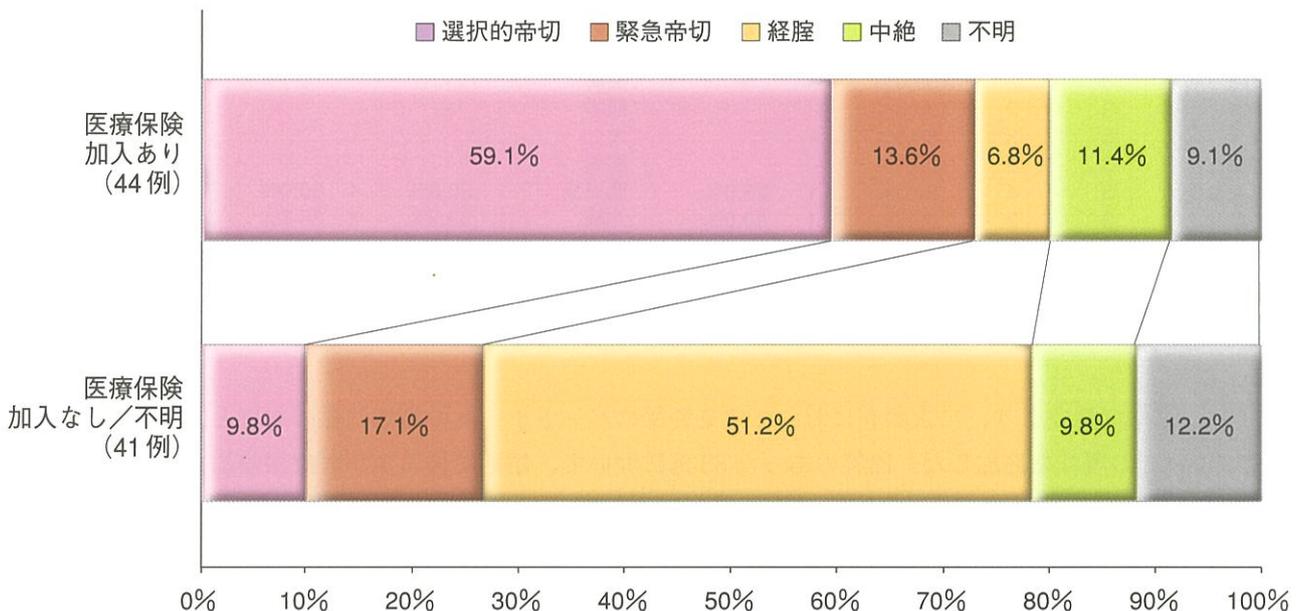


図9 医療保険加入状況別の妊娠転帰

【産婦人科小児科統合データベース解析】



HIV ウイルス量の良好なコントロールなどで母子感染予防が可能となったことにより再妊娠を希望する場合や、無防備な性交渉の結果が含まれている。

昭和 59 年に外国での分娩による最初の 1 例が報告され、昭和 62 年には高知県で国内最初の分娩例が報告されてから徐々に報告数は増加し、平成 8 年からは 30 例を下回ることはなく、毎年 40 例程度が報告され続けている。しかし、平成 18 年は 54 例と例年になく報告数が多く若年層の HIV 感染者の増加に伴った HIV 感染妊娠の増加が危惧されたが、平成 19 年は 32 例に減少し、平成 20 年度産婦人科全国調査では平成 20 年の妊娠転帰は 27 例とさらに減少している。未だ HIV 感染妊娠が報告されていないのは 11 県で、山形県、和歌山県以外の 9 県はすべて中国・四国ブロックと九州ブロックである。ただし、平成 20 年度調査で鳥取県と岡山県から各 1 例報告があったため、現時点での HIV 感染妊婦の報告が無い県は 9 県となった。関東・甲信越ブロックの報告数は例年と変わらず多いものの、図 2 に示した HIV 感染妊娠占有率の地方ブロック別変動をみると、徐々にではあるが愛知県や静岡県を中心に東海ブロックが増加しつつある。

HIV 感染妊婦の国籍は、平成 11 年以降は日本が最も多く、毎年徐々に占める割合も上昇し、約半数は日本である。母国での HIV 感染者が増加しつつある中国やインド、その他東南アジア諸国の増加は認められていないが、タイとブラジルは毎年数例の報告が続いている。パートナーの感染率は、アフリカ諸国が 78.1%、アジア諸国が 65.4%、中南米諸国が 58.1% と高率であるのに比べ、日本国籍パートナーの感染率は 32.1% と比較的低率で、母国での感染状況を反映しているものと考えられる。男性から女性への感染リスクの高さを考えると、国籍別・地域別感染源あるいはウイルスのサブタイプが女性への感染リスクに影響を及ぼしている可能性が考えられる。日本国籍同士の組み合わせは年々増加しており、HIV 感染妊婦やパートナーの国籍の解析結果はエイズ動向委員会の報告と同様、近年の日本人 HIV 感染者の増加を反映している。

HIV 感染妊婦の妊娠転帰の比率は、分娩が約 8 割と変動はなく、緊急帝王切開分娩や経膈分娩は毎年数例が報告されるのみである。しかし平成 13 年以降報告のなかった母子感染例が、平成 17 年ケニアでの選択的帝王切開分娩と平成 18 年国内での経膈分娩で各 1 例報告され、依然母子感染例は散発すると考えるべきであろう。データベースに含まれる 46 例の母子感染例のうち 38 例は、児の異常から母親の HIV 感染が判明している例や小児科全国調査でのみ報告され産婦人科調査では報告されていない例が含まれるため母子感染率の解析には適さず、これらを除いた 8 例のみを対象に母子感染率を解析すると選択的帝王切開分娩は 0.5%、緊急帝王切開分娩は 5.6%、経膈分娩は 20.7% となった。しかしこれらの母子感染率の差は、分娩様式の差によるばかりではなく、妊娠中の抗ウイルス療法の有無によるところも大きい。われわれの解析から、AZT 単独投与よりも HAART による妊娠中の血中ウイルス量の低下は著明であった。抗ウイルス薬の「投薬あり + 選択的帝王切開分娩」、「投薬なし + 選択的帝王切開分娩」、「投薬あり + 経膈分娩」、「投薬なし + 経膈分娩」の各群の母子感染率は、それぞれ 1.1% (2/183)、7.9% (6/76)、0% (0/4)、52.7% (29/55) となったことから、特に HAART の効果は著明である。選択的帝王切開分娩のみでは母子感染予防効果は不十分である。HAART を行い、分娩時に母体の血中ウイルス量が良好にコントロールされていると予測された場合、選択的帝王切開分娩と経膈分娩のどちらが適切であるのかは後者の症例数が 4 例と僅かであることから、同様であるとは言い難い。平成 11 年の New England Journal of Medicine の報告では、それぞれの母子感染率は選択的帝王切開分娩 2% と経膈分娩 7% で、相当な差が認められた。この時期の抗ウイルス療法の主流は HAART ではなく AZT 単独であったことから、ウイルス量のコントロールが現在と比べ不良で、選択的帝王切開分娩の効果が強くでていた可能性が高い。HAART + 経膈分娩の症例数の多い最近の海外の報告をみると、両分娩法に差を認めているのは 1 報のみである。この問題を解決するためには、無作為化比較臨床試験が必要であろう。

妊娠転帰場所の解析では、約 8 割の HIV 感染妊婦がエイズ拠点病院で取り扱われていることがわかった。

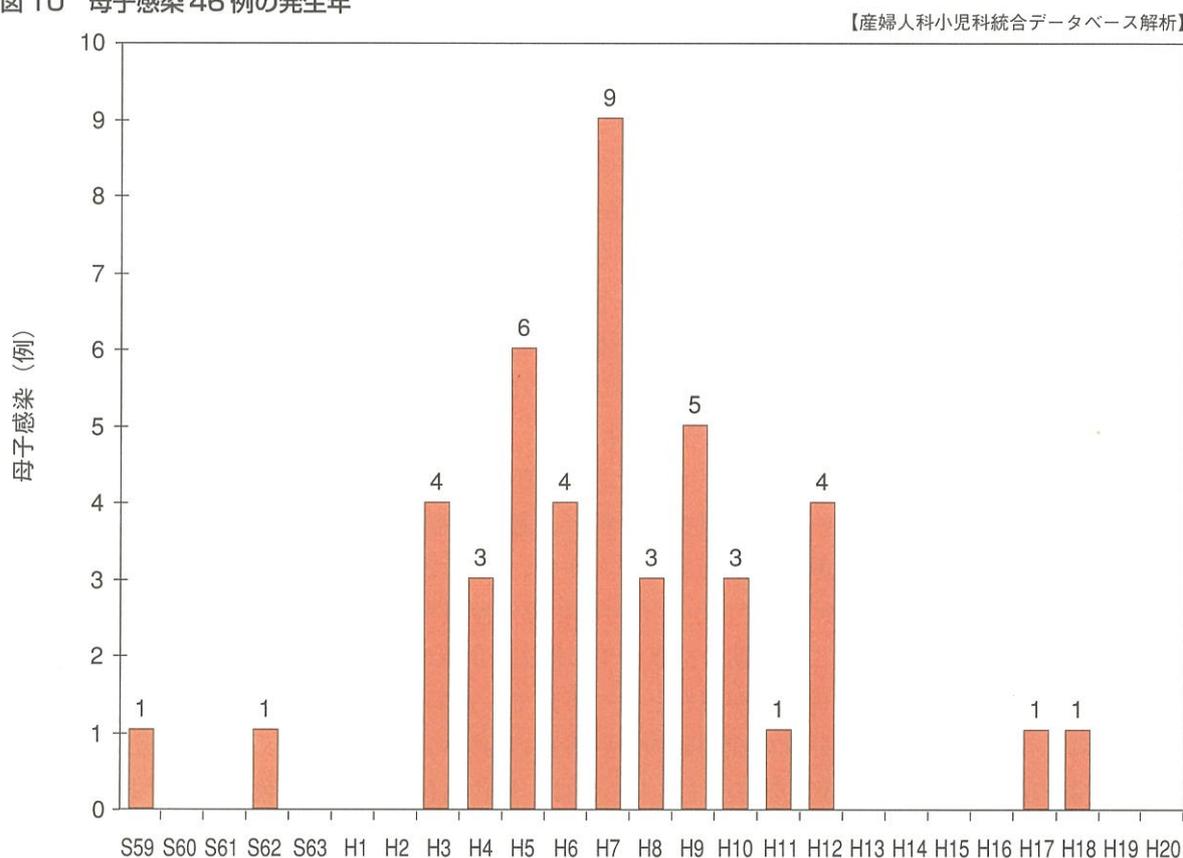
エイズ拠点病院以外の病院は約1割のみであったが、外国での妊娠転帰例が24例（4.7%）含まれていた。エイズ拠点病院のなかで産婦人科を有する施設は79.8%で、その内実際にHIV感染妊娠の最終転帰を担当したのは32.5%のエイズ拠点病院であった。表11に示すように妊娠の最終転帰場所が判明している468例の転帰場所はエイズ拠点病院が86.5%であるが、一方、HIV感染妊婦のほとんどは各都道府県の一部のエイズ拠点病院に集中する傾向にある。埼玉県や千葉県ではエイズ拠点病院以外の病院が相当数のHIV感染妊婦の最終転帰を担っており、鹿児島県や沖縄県ではエイズ拠点病院より多くのHIV感染妊婦を診療している。エイズ拠点病院の役割は全科的なものであり、HIV感染妊婦の診療に特化されたものではないが、この現状を鑑みると、今後エイズ拠点病院の再構成も考慮すべきであろう。

HIV感染妊婦の社会的背景の解析から、HIV感染妊婦がパートナーとの間に婚姻関係が存在する場合や医療保険に加入している場合は選択的帝王切開分娩が行われる率が高く、経膣分娩は回避されている。すなわち不安定な婚姻関係と医療保険への未加入が、HIVスクリーニング検査や抗HIV治療を遅延させ、適切な帝王切開時期を逸してしまった結果、母子感染率が高まることが想定される。

III.1.2. 母子感染例での解析

母子感染例の発生年分布では、昭和59年に初めての母子感染例が発生している。昭和59年と昭和62年はいずれも外国での分娩例で、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が導入され始めた平成12年まで毎年継続して報告された。平成13年から平成16年までは報告がなかったが平成17年に外国で分娩した1例、平成18年に日本で経膣分娩した後に母親のHIV感染が判明し母子感染に至った1例が報告された（図10）。報告都道府県分布では、東京都が12例と最も多く、次いで千葉8例、大阪6例と続く。都道府県別の分娩症例数に占める母子感染例の割合は、分娩症例数が10例以上の都道府県で見ると3%～22%であった（表12）。母子感染例での妊婦国籍は、タイが15例と最

図10 母子感染46例の発生年



も多く、次いで日本12例、ケニア8例となった。国籍別の分娩症例数に占める母子感染数の割合は、ケニアおよびミャンマーが50%と高く、タイ12.4%、ブラジル9.1%、日本は7.8%で比較的低かった(表13)。母子感染例でのパートナーの国籍は日本が30例と大半を占め、その他は3例以下であった。パートナーのHIV感染の割合については日本22%で、その他の国は症例数が少ないため高率となっている(表14)。母子感染例でのパートナーとの国籍の組み合わせでは、「妊婦-パートナー」とすると「外国-日本」が19例(41.3%)と最も多く、「外国-外国」「日本-日本」が共に11例(23.9%)で、「日本-外国」は1例(1.9%)であった(図11)。母子感染例での分娩様式は、経膈分娩が29例(63.0%)と6割を占め、ついで選択的帝王切開分娩8例(17.4%)、緊急帝王切開分娩4例(8.7%)、分娩様式不明5例(10.9%)であった(図12)。転帰場所は、外国が14例(30.4%)と最も多く、エイズ拠点病院が9例(19.6%)、拠点以外の病院が5例(10.9%)、診療所8例(17.4%)、自宅1例(2.2%)、不明9例(19.6%)であった(図13)。母子感染例での妊婦のHIV感染診断時期としては、妊娠中に判明したものは5例(10.9%)で、出産直前4例(8.7%)、出産後12例(26.1%)、児の発症を契機に診断されたのは13例(28.3%)であった(図14)。

厚労省エイズ動向委員会の報告では、平成21年3月29日現在のHIV母子感染数は49例である。エイズ動向委員会の報告例との重複の有無は不明であるが、本研究班ではHIV母子感染46例の報告を受け、その詳細な情報を把握している。母子感染児の約半数はすでに死亡あるいはAIDSを発症している。図10のように、平成7年の9例をピークにその前後約10年の約20年間に正規分布様の報告数がある。平成7年に出生した児は、すでに13歳(中学1年)になっており、教育・生活指導体制の確立が迫られている。母子感染児は全国17都道府県で発生しており、絶対数に差はあるものの感染率に地域差はみられない。妊婦の国籍で見ると、分娩数の多い日本、タイ、ブラジルでは母子感染率は10%前後と比較的低く、分娩数は16例以下と少数ではあるが中国、ミャンマー、インドネシア、ケニア、タンザニアなどのアジアやアフリカの母子感染率は22%~50%と高率であった。これらの諸国の妊婦における母子感染予防対策が不十分であったことになる。分娩場所で見ると、エイズ拠点病院での分娩は母子感染46例では19.6%に対し、統合データベースの分娩例513例では78.9%であった。さらに母子感染例の妊婦のHIV感染の診断が妊娠中になされていたものは5例(10.9%)で、選択的帝王切開分娩も8例(17.4%)でしか行われていなかったことからしても、母子感染予防対策の重要性がうかがえる。

表12 母子感染46例の報告都道府県分布

【産婦人科小児科統合データベース解析】

都道府県	分娩症例数	母子感染症例数	
北海道	4	1	25.0%
茨城	18	4	22.2%
栃木	14	1	7.1%
埼玉	15	1	6.7%
千葉	44	8	18.2%
東京	97	12	12.4%
神奈川	31	1	3.2%
長野	14	1	7.1%
富山	1	1	100.0%
三重	6	1	16.7%
京都	4	2	50.0%
大阪	36	6	16.7%
兵庫	4	1	25.0%
広島	3	1	33.3%
愛媛	3	1	33.3%
鹿児島	7	2	28.6%
沖縄	3	2	66.7%
合計	304	46	15.1%

表13 母子感染46例の妊婦の国籍

【産婦人科小児科統合データベース解析】

地域・国名	分娩症例数	母子感染症例数	
日本	153	12	7.8%
アジア タイ	121	15	12.4%
中国	10	3	30.0%
ミャンマー	4	2	50.0%
インドネシア	4	1	25.0%
アフリカ ケニア	16	8	50.0%
タンザニア	9	2	22.2%
中南米 ブラジル	33	3	9.1%
合計	350	46	13.1%

表14 母子感染46例のパートナー国籍およびHIV感染の有無

【産婦人科小児科統合データベース解析】

地域・国名	感染	非感染	不明	合計
日本	6 22.2%	21	3	30
アジア タイ	0 0.0%	1	1	2
フィリピン			1	1
カンボジア			1	1
マレーシア	1 100.0%	0		1
アフリカ ケニア	2 66.7%	1		3
タンザニア	1 100.0%	0		1
中南米 ブラジル	1 50.0%	1	1	3
不明	1 100.0%	0	3	4
合計	12 33.3%	24	10	46

図 11 母子感染 46 例のパートナーとの国籍組合せ

【産婦人科小児科統合データベース解析】

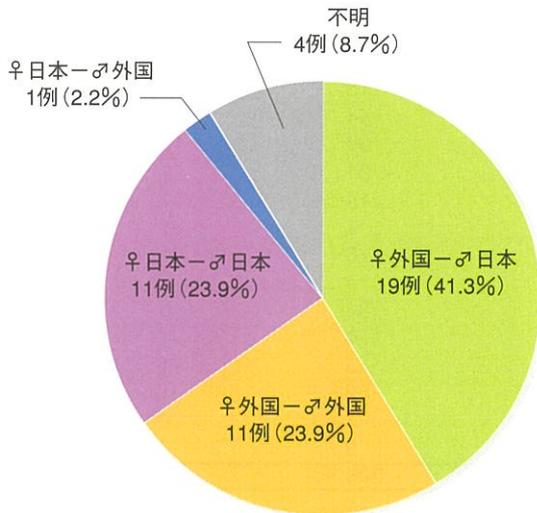


図 12 母子感染 46 例の分娩様式

【産婦人科小児科統合データベース解析】

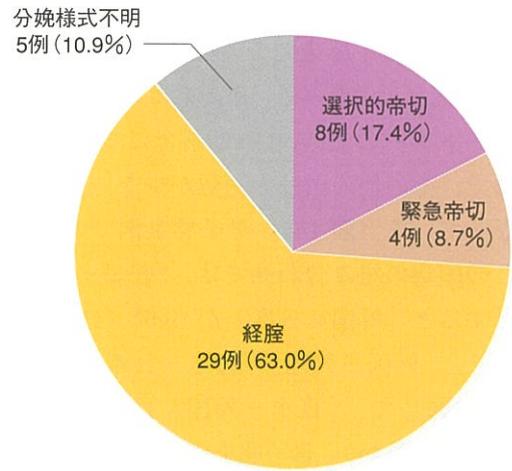


図 13 母子感染 46 例の転帰場所

【産婦人科小児科統合データベース解析】

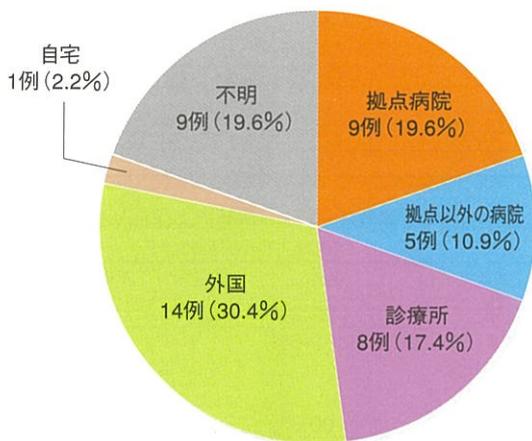
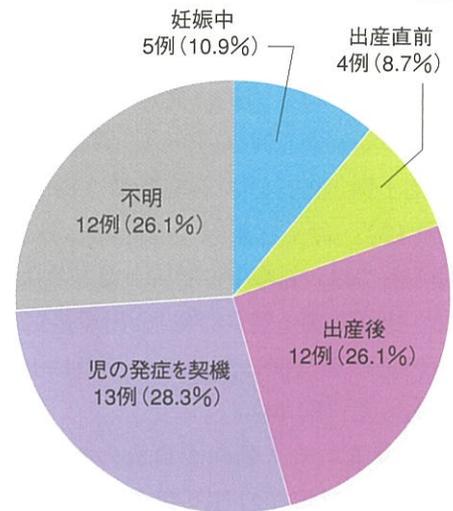


図 14 母子感染 46 例の HIV 感染診断時期

【産婦人科小児科統合データベース解析】



III.2. 平成 20 年度産婦人科一次調査・二次調査

産婦人科病院調査は平成 20 年 9 月 29 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 20 年 11 月 17 日現在で送付数は 1,495 件であり回収数は 815 件、回収率 54.5%、産婦人科廃止等による返送は 26 施設であり有効送付数 1,469 件であった。また、回答数は 789 件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表 15 に示す。表 15 での「回収率」とは、送付数に対しての本研究班に戻ってきた葉書の数から算出したものであり、「回答率」とは、送付数から産婦人科廃止等で返信された葉書の枚数を差し引いたもの（有効件数）に対して、回答のあった葉書の数から算出したものである。有効回答率は 53.7%で、都道府県別有効回答率は 80.0%（大分県）～ 21.4%（山梨県）であった。回答率にばらつきがあり、さらに回答率が低かったために平成 20 年 11 月 25 日に未回答施設に対して再送付を行った。最終的に有効回答率は、平成 21 年 3 月 31 日現在で 69.7%（平成 19 年比 0.3%減）であり、都道府県別有効回答率は 88.9%（鳥取県、佐賀県）～ 44.4%（愛媛県）であった。病院調査では平成 19 年 10 月以後の HIV 感染妊婦数は 16 都府県でのべ 37 例（平成 19 年比 7 例減）であった。平成 19 年 10 月以前の全国調査に未報告であった HIV 感染妊婦のべ 13 例が平成 20 年度に報告された。これらの計 50 例に対して二次調査を行った。

一次調査で報告されたのべ50例に対する産婦人科病院二次調査は、一次調査で報告されず二次調査で追加報告された例を含み最終的な病院二次調査回収数は、重複例を除き51例となった。51例の内訳は、平成19年10月以降に診療したと報告された新規報告症例32例、平成19年10月以前の追加報告症例16例、偽陽性症例など一次調査回答ミス等による無効回答3例であった。

平成20年度調査で明らかとなった新規報告症例32例のうち、平成20年妊娠転帰の27例について解析した。報告都道府県では東京都5例（18.5%）と最も多く、次いで埼玉県と愛知県が4例（14.8%）であった。その他、鳥取県と岡山県から各1例が報告された。地方ブロック別では関東・甲信越ブロックが59.3%と例年同様6割を占めた（表16）。HIV感染妊婦の国籍は、日本10例（37.0%）と最も多く、次いでタイ4例（14.8%）、インドネシア、ベトナム、ウガンダ、ブラジルが2例（7.4%）と続いた。地方ブロック別では日本を除くアジアが最も多く44.4%を占めた（表17）。パートナーの国籍も、日本16例（59.3%）と過半数を占め、地域別では日本を除くアジアが5例（19.2%）であった（表18）。妊婦とパートナーの国籍組み合わせは、「妊婦—パートナー」とすると「外国—日本」が9例（33.3%）と最も多く、次いで日本国籍同士が7例（25.9%）であった（表19）。分娩様式別母子感染は、選択的帝王切開分娩12例（44.4%）、緊急帝王切開分娩5例（18.5%）、経膈分娩1例（3.7%）、分娩様式不明1例（3.7%）、中絶8例（29.6%）であった（表20）。緊急帝王切開分娩5例は全て陣痛発来、前期破水などによる産科的適応によるものであった。経膈分娩1例は出産後救急搬送された例で自宅分娩として解析した。いずれの分娩

様式でも母子感染は報告されなかった。抗ウイルス薬のレジメンは、投薬内容について報告のあった20例すべてでHAARTが行われており、AZT+3TC+LPV/RTVが13例（48.1%）と半数を占めた。その他7例のレジメンは多岐にわたっていた（表21）。妊娠転帰場所としては、エイズ拠点病院が25例（92.6%）を占め、エイズ拠点病院以外の病院1例（3.7%）、自宅1例（3.7%）であった。医療保険の加入状況では、国保14例（51.9%）、社保7例（25.9%）で、医療保険に加入している症例が8割であった。一方、加入していなかった症例は1例（3.7%）、不明は5例（18.5%）であった。パートナーとの婚姻関係は、婚姻関係「あり」が19例（70.4%）、「なし」が4例（14.8%）と7割が正式な婚姻関係を持っていた。HIV感染判明後の妊娠回数は、妊娠回数1回20例、2回3例、3回3例、4回1例と、今回の妊娠が2回目以降

表15 全国産婦人科病院一次調査都道府県別調査回答率
【平成20年度産婦人科病院一次調査】

都道府県	送付数	廃止等	有効送付数	回収数	回答数	率
北海道	85	3	82	56	53	64.6%
青森	19	2	17	14	12	70.6%
岩手	19	1	18	15	14	77.8%
宮城	27	0	27	18	18	66.7%
秋田	19	0	19	12	12	63.2%
山形	26	0	26	20	20	76.9%
福島	30	2	28	17	15	53.6%
茨城	30	2	28	23	21	75.0%
栃木	18	2	16	13	11	68.8%
群馬	22	0	22	15	15	68.2%
埼玉	47	1	46	34	33	71.7%
千葉	45	3	42	32	29	69.0%
東京	122	2	120	81	79	65.8%
神奈川	79	0	79	53	53	67.1%
新潟	39	2	37	32	30	81.1%
山梨	14	0	14	7	7	50.0%
長野	34	0	34	24	24	70.6%
富山	21	0	21	13	13	61.9%
石川	25	0	25	16	16	64.0%
福井	16	1	15	9	8	53.3%
岐阜	29	0	29	18	18	62.1%
静岡	32	0	32	19	19	59.4%
愛知	78	0	78	55	55	70.5%
三重	23	0	23	18	18	78.3%
滋賀	17	0	17	10	10	58.8%
京都	42	1	41	34	33	80.5%
大阪	89	2	87	64	62	71.3%
兵庫	61	5	56	47	42	75.0%
奈良	16	0	16	11	11	68.8%
和歌山	15	1	14	9	8	57.1%
鳥取	9	0	9	8	8	88.9%
島根	18	1	17	16	15	88.2%
岡山	27	0	27	22	22	81.5%
広島	40	2	38	30	28	73.7%
山口	24	0	24	18	18	75.0%
徳島	11	0	11	7	7	63.6%
香川	21	0	21	16	16	76.2%
愛媛	19	1	18	9	8	44.4%
高知	12	0	12	9	9	75.0%
福岡	43	3	40	31	28	70.0%
佐賀	9	0	9	8	8	88.9%
長崎	22	0	22	17	17	77.3%
熊本	22	0	22	15	15	68.2%
大分	15	0	15	13	13	86.7%
宮崎	14	0	14	10	10	71.4%
鹿児島	28	1	27	21	20	74.1%
沖縄	22	0	22	15	15	68.2%
全 国	1,495	38	1,457	1,054	1,016	69.7%

表 16 平成 20 年妊娠転帰症例の報告都道府県

【平成 20 年度産婦人科二次調査】

地方ブロック・都道府県	都道府県別		地方ブロック別	
	症例数		症例数	
北海道・東北	岩手	1 3.7%	2	7.4%
	福島	1 3.7%		
関東・甲信越	栃木	2 7.4%	16	59.3%
	埼玉	4 14.8%		
	千葉	1 3.7%		
	東京	5 18.5%		
	神奈川	3 11.1%		
	長野	1 3.7%		
北陸・東海	静岡	1 3.7%	5	18.5%
	愛知	4 14.8%		
近畿	兵庫	1 3.7%	1	3.7%
四国・中国	鳥取	1 3.7%	2	7.4%
	岡山	1 3.7%		
九州・沖縄	沖縄	1 3.7%	1	3.7%
合計	27	100.0%	27	100.0%

表 18 平成 20 年妊娠転帰症例のパートナー国籍

【平成 20 年度産婦人科二次調査】

地域・国名	国別		地域別	
	症例数		症例数	
日本	16	59.3%	16	59.3%
アジア	ベトナム	1 3.7%	5	18.5%
	バングラデシュ	1 3.7%		
	フィリピン	1 3.7%		
	インドネシア	2 7.4%		
	ナイジェリア	1 3.7%	1	3.7%
アフリカ	ナイジェリア	1 3.7%	1	3.7%
中南米	ブラジル	1 3.7%	1	3.7%
不明	4	14.8%	4	14.8%
合計	27	100.0%	27	100.0%

表 20 平成 20 年妊娠転帰症例の分娩様式別母子感染

【平成 20 年度産婦人科二次調査】

分娩様式	母子感染			妊娠数	
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切	10	2	12	44.4%	
緊急帝王切	5		5	18.5%	
経陰		1	1	3.7%	
分娩様式不明		1	1	3.7%	
中絶			8	29.6%	
合計	0	15	4	27	100.0%

の妊娠である妊婦が 7 例と約 4 分の 1 を占めた。そのうち、3 例が抗ウイルス薬を投与したのち選択的帝王切開分娩で出産し、4 例が中絶を施行していた。

一次調査での有効回答率はわずかではあるが年々減少傾向にあり、例年 70% 以上を確保していたものの平成 20 年度は 69.7% にとどまった。しかし二次調査において一次調査で報告されなかった症例の報告が多かったため、最終的な二次調査対象は、重複例を除くと 51 例で平成 19 年度と同等となった。二次調査により平成 20 年妊娠転帰が判明した新規症例は 27 例のみで、平成 19 年妊娠転帰の 32 例から 5 例減少し、近年では最多であった平成 18 年の 54 例の半数にまで減少した。全国調査の継続によりその回収率が低下したためとも考えられるが、近年の若年 HIV 感染者の増加に反して HIV 感染妊婦が減少している可能性もある。

平成 20 年妊娠転帰となった 27 例の報告都道府県分布、妊婦の国籍および妊婦とパートナーの国籍組み合わせは、統合データベース 595 例のそれらと変化はない。しかし統合データベースの結果と異なるのは、パートナーの国籍で日本が 44% から 59% へ増加していること、緊急帝王切開分娩や中絶が増加したこと、全例に HAART が行われ AZT+3TC+LPV/RTV が半数を占めるようになったこと、90% 以上がエイズ拠点病院で妊娠転帰となっていること、医療保険加入割合が 77% あり、70% が結婚している

表 17 平成 20 年妊娠転帰症例の妊婦国籍

【平成 20 年度産婦人科二次調査】

地域・国名	国別		地域別	
	症例数		症例数	
日本	10	37.0%	10	37.0%
アジア	タイ	4 14.8%	12	44.4%
	インドネシア	2 7.4%		
	ベトナム	2 7.4%		
	中国	1 3.7%		
	ミャンマー	1 3.7%		
	カンボジア	1 3.7%		
	フィリピン	1 3.7%		
アフリカ	ウガンダ	2 7.4%	2	7.4%
中南米	ブラジル	2 7.4%	2	7.4%
不明	1	3.7%	1	3.7%
合計	27	100.0%	27	100.0%

表 19 平成 20 年妊娠転帰症例の妊婦とパートナーの国籍組合せ

【平成 20 年度産婦人科二次調査】

国籍組合せ(女性)－(男性)		症例数	
日本	－ 日本	7	25.9%
日本	－ 外国	4	14.8%
外国	－ 日本	9	33.3%
外国	－ 外国	3	11.1%
国籍不明		4	14.8%
合計		27	100.0%

表 21 平成 20 年妊娠転帰症例の抗ウイルス薬レジメン

【平成 20 年度産婦人科二次調査】

薬 剤	症例数	
AZT+3TC+LPV/RTV	13	48.1%
AZT+3TC+NfV	1	3.7%
d4T+3TC+ddI+LPV/RTV	1	3.7%
TDF+3TC+LPV/RTV	1	3.7%
TDF+FTC+EFV	1	3.7%
TDF+FTC+NVP	1	3.7%
EZC+LPV/RTV	1	3.7%
AZT+3TC+NVP→ABC+3TC+LPV	1	3.7%
不明	7	25.9%
合計	27	100.0%

ことであった。また HIV 感染の診断後の再妊娠が 13%から 26%に倍増していた。選択的帝王切開分娩はやや減少しているものの、平成 20 年妊娠転帰例は HIV 感染妊娠の管理を適切に行われていたものが多かったと推測される。

III.3. 平成 20 年度小児科一次調査・二次調査

小児科一次調査は平成 20 年 9 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 21 年 3 月 31 日現在で送付数は 3,055 件であり、回収数は 1,478 件、回収率は 48.4%、小児科廃止等に因る返送は 58 件であり、有効送付数は 2,997 件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表 22 に示す。表 22 での「回答率」とは、送付数から小児科廃止等で返送された葉書の枚数を差し引いたもの（有効送付数）に対して、回答のあった葉書の数から算出したものである。有効回答数は 1,420 件であり、回答率は 47.4%であった（平成 19 年比 6.3%減）。都道府県別回答率は 65.2%（群馬県）～ 28.9%（青森県）であった。今年度の調査で平成 18 年 9 月 1 日から平成 19 年 8 月 31 日の間に HIV 感染妊婦より出生した小児症例数は、全国でのべ 21 症例（平成 19 年比 6 症例減）、17 施設（平成 19 年比 2 施設増）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 11 例が平成 20 年度に報告された。これら症例に対し二次調査を行った。

一次調査結果と私信の追加より、二次調査対象は 29 施設（新規報告 24 例、追加報告 13 例）となった。二次調査の結果、平成 21 年 1 月 9 日現在、26 施設（90%）から 37 例（100%）が報告された。37 例のうち、2 例は既報であった。1 例は既報の感染例であるが、追跡調査としての内容が含まれていた。別の 1 例は既報と同一内容であり、情報の更新はなかった。残る 35 例が新規報告例であったが、うち 2 例は同一例であったので重複を除き、34 例が新規報告（出生年は平成 20 年 14 例、平成 10-19 年の 20 例であり、これまで未報告であった例が多く含まれた）であった。34 例の内訳は感染 1 例、非感染 22 例、未確定 11 例であった（表 23）。平成 20 年度調査で注目すべき結果として、出産後に母の感染判明が 4 例あった。これらの母子感染予防対策実施状況は 3 例において皆無であり、そのうち 1 例が感染していた。児への抗ウイルス薬投与のみが実施された 1 例は、生後 2 日の乳児期早期に死亡したが剖検等の詳細分析は無かった。HIV 感染妊婦から出生した 34 例の詳細を述べる。

表 22 全国小児科病院一次調査都道府県別調査回答率
【平成 20 年度小児科一次調査】

都道府県	送付数	廃止等	有効送付数	回答数・率
北海道	189	2	187	92 49.2%
青森	45	0	45	13 28.9%
岩手	43	0	43	15 34.9%
宮城	52	2	50	26 52.0%
秋田	33	1	32	20 62.5%
山形	29	1	28	18 64.3%
福島	57	5	52	21 40.4%
茨城	91	2	89	38 42.7%
栃木	43	2	41	23 56.1%
群馬	47	1	46	30 65.2%
埼玉	140	2	138	55 39.9%
千葉	122	1	121	51 42.1%
東京	202	2	200	84 42.0%
神奈川	125	4	121	58 47.9%
新潟	57	1	56	29 51.8%
山梨	28	0	28	13 46.4%
長野	73	0	73	35 47.9%
富山	40	0	40	17 42.5%
石川	43	0	43	21 48.8%
福井	37	0	37	14 37.8%
岐阜	54	0	54	30 55.6%
静岡	61	1	60	24 40.0%
愛知	138	0	138	68 49.3%
三重	46	1	45	23 51.1%
滋賀	34	0	34	20 58.8%
京都	69	1	68	32 47.1%
大阪	173	6	167	87 52.1%
兵庫	110	3	107	57 53.3%
奈良	29	0	29	13 44.8%
和歌山	27	1	26	14 53.8%
鳥取	20	0	20	12 60.0%
島根	25	1	24	11 45.8%
岡山	57	0	57	28 49.1%
広島	69	1	68	36 52.9%
山口	43	1	42	19 45.2%
徳島	49	0	49	18 36.7%
香川	32	2	30	17 56.7%
愛媛	44	0	44	23 52.3%
高知	47	2	45	22 48.9%
福岡	104	4	100	53 53.0%
佐賀	34	0	34	11 32.4%
長崎	54	4	50	25 50.0%
熊本	63	0	63	24 38.1%
大分	39	0	39	20 51.3%
宮崎	38	1	37	11 29.7%
鹿児島	52	1	51	27 52.9%
沖縄	48	2	46	22 47.8%
全 国	3,055	58	2,997	1,420 47.4%

34 例中 20 例は平成 19 年以前の出生例であった。感染 1 例は平成 14 年出生、経膈分娩の後に母体感染が判明し、児に AZT シロップが投与されたが無効であった。人工栄養であったかどうか不明である。初診時 CD4 値は正常、ウイルス量は 100,000 コピー/ml 以上、臨床病期 B にあり、3TC+d4T+EFV による HAART を受けた結果、ウイルス量は検出限界未満、無症状で経過している (表 23)。

出生数は関東・甲信越ブロック 18 例、東北ブロック 6 例、東海ブロック 4 例、近畿ブロック 2 例、中国・四国ブロック 1 例、不明 3 例であり、感染 1 例は患者家族希望により地域不明に分類された (表 24)。母親の国籍はアジア (日本を除く) 16 例、日本 11 例、アフリカ 2 例、南米 1 例、不明 4 例の順に分布した。児の感染成立の比率において、日本は 0% であり、全体では 2.9% であった (表 25)。母親と異なり、父親の国籍は日本が一番多く 21 人 (感染率 14.3%) であった。概して父親情報は乏しいが、父親全体の感染率は 35.3% であった (表 26)。選択的帝王切開群 26 例の中に、母または児への投薬なしが 2 例あった (原因詳細不明) が、児は共に非感染であった。緊急帝王切開群 3 例では、母のみまたは母と児の両方に投薬がなされ感染例は無かった。経膈群 4 例は全員が妊娠中に HIV スクリーニング検査が未実施であった群である。4 例中 2 例に児への投薬があったが 2 例中 1 例が感染した。分娩様式不明の 1 例は母児ともに投薬され非感染であった。以上の結果、平成 20 年度報告例における母子感染対策完全施行例での感染率は 0/26 (0%) であった (表 27-29)。

一次調査の回答率は 47.4% と振るわなかったが、これに私信が加わることで、二次調査の回収率は向上し 100% に達した。例年どおり、新規報告には調査期間とそれ以前の両方の出生例が含まれた。平成 20 年度調査はこれまでの未報告例が 20 例追加され、本調査が継続されることでデータベースが充実することを示した。

平成 20 年度調査では平成 14 年の感染例が新規に報告されたが、妊婦 HIV スクリーニング検査未実施・母子感染予防対策なしの症例であった。この感染児はその後 HAART 療法によって経過は順調のようではあるが、生涯にわたる疾病対策は本人・家族にとってのみならず、生涯医療費は 1 億円以上と社会医療経済的にも甚大な問題である。本邦における現行の母子感染予防対策の効果が明白である以上、防ぎ得る感染はなんとしてでも無くしたいものである。その他に非感染の 3 例に感染予防対策実施なしが 2 例、不完全実施が 1 例見られた。本邦では若年女性の

表 23 平成 20 年度報告症例の年次別出生数と児の感染状況
【平成 20 年度小児科二次調査】

出生年	出生児数	母子感染		
		感染	非感染	未確定・不明
H10 1998	2		1	1
H11 1999				
H12 2000	1		1	
H13 2001	1		1	
H14 2002	1	1		
H15 2003				
H16 2004	3		3	
H17 2005	2		2	
H18 2006	5		5	
H19 2007	5		4	1
H20 2008	14		5	9
合計	34	1	22	11

表 24 平成 20 年度報告症例の地域別出生数と児の感染状況
【平成 20 年度小児科二次調査】

地方ブロック	出生児数	母子感染		
		感染	非感染	未確定・不明
北海道	0	0	0	0
東北	6	0	5	1
関東・甲信越	18	0	12	6
北陸	0	0	0	0
東海	4	0	3	1
近畿	2	0	2	0
中国・四国	1	0	0	1
九州	0	0	0	0
不明	3	1	0	2
外国	0	0	0	0
合計	34	1	22	11

表 25 平成 20 年度報告症例の母親国籍と児の感染状況
【平成 20 年度小児科二次調査】

地域・国名	出生児数	児の感染		
		感染	非感染	未確定・不明
日本	11		7	4
アジア	9		7	2
その他	7		3	4
アフリカ	2		1	1
南米	1		1	
母親の国籍不明	4	1	3	
合計	34	1	22	11

表 26 平成 20 年度報告症例の父親国籍と感染状況
【平成 20 年度小児科二次調査】

地域・国名	父親の数	父親の HIV 感染		
		感染	非感染	不明
日本	21	3	11	7
アジア	1	1	0	
その他	1	0	1	
アフリカ	3	2	0	2
南米	1	1	0	
父親の国籍不明	6	5	0	1
合計	34	12	12	10

HIV 感染例が漸増することが懸念され、さらに格差社会の拡大は医療アクセスを悪化させ、未検査での飛び込み分娩などの問題例が増えないとは言えない情勢と思われる。現行の産科管理と抗ウイルス療法が遍く行き渡るためには医療保険制度、定期的啓発運動そして何よりも教育の役割が大きいと考えられる。

III.4. 非感染児追跡調査

本研究班の統合データベースより、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 14～48 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（熱性けいれん 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

表 27-1 平成 20 年度報告症例の年次別、分娩様式別および投薬別の出生数

【平成 20 年度小児科二次調査】

出生年	出生児数	選択的帝王切開分娩				緊急帝王切開分娩					
		母児とも投薬なし	予防投薬		投薬不明	合計	母児とも投薬なし	予防投薬		投薬不明	合計
			母のみ	児のみ	母と児			母のみ	児のみ	母と児	
H10 1998	2		1								1
H11 1999											
H12 2000	1				1						1
H13 2001	1										
H14 2002	1 (1)										
H15 2003											
H16 2004	3			1	1						2
H17 2005	2				2						2
H18 2006	5				5						5
H19 2007	5				4			1			4
H20 2008	14			1	10				2		11
合計	34 (1)		1	2	23			1	2		26

()内は児の感染数再掲

表 27-2 平成 20 年度報告症例の年次別、分娩様式別および投薬別の出生数

【平成 20 年度小児科二次調査】

出生年	出生児数	経膈分娩				分娩様式不明					
		母児とも投薬なし	予防投薬		投薬不明	合計	母児とも投薬なし	予防投薬		投薬不明	合計
			母のみ	児のみ	母と児			母のみ	児のみ	母と児	
H10 1998	2	1									1
H11 1999											
H12 2000	1										
H13 2001	1									1	1
H14 2002	1 (1)			1 (1)							1 (1)
H15 2003											
H16 2004	3	1									1
H17 2005	2										
H18 2006	5										
H19 2007	5										
H20 2008	14			1							1
合計	34 (1)	2		2 (1)						1	4 (1)

()内は児の感染数再掲

表 28 平成 20 年度報告症例の分娩様式別の母子感染率

【平成 20 年度小児科二次調査】

出生年	感染	非感染 未確定・不明	合計
選択的帝切	0	26	26
緊急帝切	0	3	3
経膈	1 25.0%	3	4
様式不明	0	1	1
合計	1 2.9%	33	34

表 29 平成 20 年度報告症例の選択的帝王切開群における投薬効果

【平成 20 年度小児科二次調査】

予防投薬	感染	非感染 未確定・不明	合計
母と児に投薬	0	24	24
児のみ投薬	0	1	1
母のみ投薬	0	1	1
母児とも投薬なし	0	0	0
投薬不明	0	0	0
選択的帝切群合計	0	26	26

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15、16)。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。

抗HIV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、短期的な骨髄機能異常と長期的なミトコンドリア機能障害である。骨髄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従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、けいれん性疾患・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)調査は選択的帝王切開群が多いので生後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.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」、 $\frac{\text{「総検査件数」}}{\text{「総分娩件数」}} \times 100 = \text{「検査率(\%)」}$ とした。検査率は全国平均で98.5%(平成19年度比1.3%増)であった(表30)。最も検査率の高かった県は岩手県、宮城県、秋田県、栃木県、埼玉県、新潟県、山梨県、福井県、奈良県、徳島県、愛媛県、高知県で100.0%、最も検査率の低かった県は青森県で85.4%であった。検査率が100%となった県は12県であり、過去最多になった。平成19年度と比較し、10%以上検査率が上昇した県は島根県(14.6%増)、沖縄県(14.2%増)、長崎県(13.5%増)、青森県(11.7%増)の4県で、10%以上検査率が減少した都道府県は大分県(10.6%減)の1県であった。調査を開始した平成11年度との比較では、50%以上検査率が上昇した県は、佐賀県(97.1%増)、沖縄県(88.1%増)、和歌山県(85.9%増)、島根県(80.1%増)、山口県(67.6%増)、福岡県(66.3%増)、山形県(64.1%増)、徳島県(62.1%増)、

図15 非感染児の標準体重に対するzスコア分布

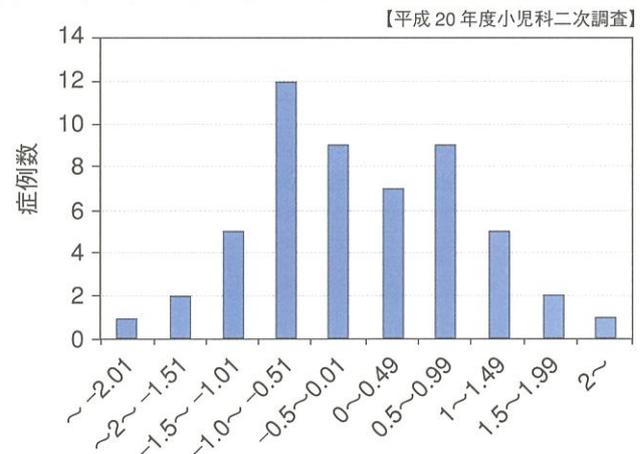
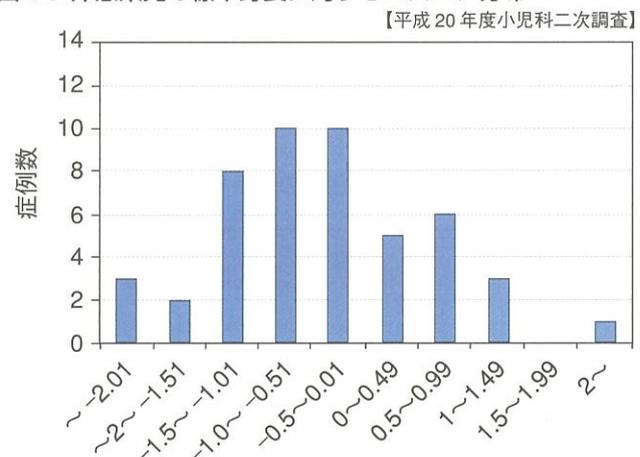


図16 非感染児の標準身長に対するzスコア分布



宮崎県 (60.7%増)、高知県 (60.0%増)、大分県 (56.0%増)、香川県 (54.4%増)、愛媛県 (54.4%増)、岩手県 (53.1%増) (平成 11 年度比) の 14 県であった。平成 11 年度比では、47 都道府県で青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇していた。平成 11 年度調査から平成 20 年度までの都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移を図 17 に示す。調査を開始した平成 11 年度では検査実施率の高い地域は関東・甲信越ブロックおよびその周辺に集中していたが、平成 15 年度頃からこれまで検査率の低かった北海道・東北ブロック、中国・四国ブロック、九州ブロックでも検査率の高い県が見られ始めた。平成 11 年度から平成 20 年度までに検査実施率は 25.3% 上昇したが、平成 11 年度と平成 20 年度の日本地図を比較しても分かるように、全国的に検査実施率の上昇が認められる。地方ブロック別に HIV スクリーニング検査実施率の推移では、北海道・東北ブロックで 98.0%、関東・甲信越ブロックで 99.7%、東海・北陸ブロックで 99.3%、近畿ブロックで 98.5%、中国・四国ブロックで 98.3%、九州ブロックで 94.0% といずれの地域でも 90% 以上の検査率となり地域間での差は減少してきているが、関東・甲信越ブロックと九州ブロックでは 5.7% の差が存在した。

平成 20 年度は HIV スクリーニング検査実施率以外に HCV およびクラミジアの検査実施率を調査した。それぞれの検査実施率は HIV が 98.5%、HCV が 97.1%、クラミジアが 74.9% であった (表 30、図 18)。同様の調査は平成 15 年度にも行っており、この時の検査実施率は HIV が 89.7%、HCV が 94.4%、クラミジアが 63.8% であった。5 年間の検査率の変化は HIV で 8.8%、HCV で 2.7%、クラミジアで 11.1% 上昇していた。

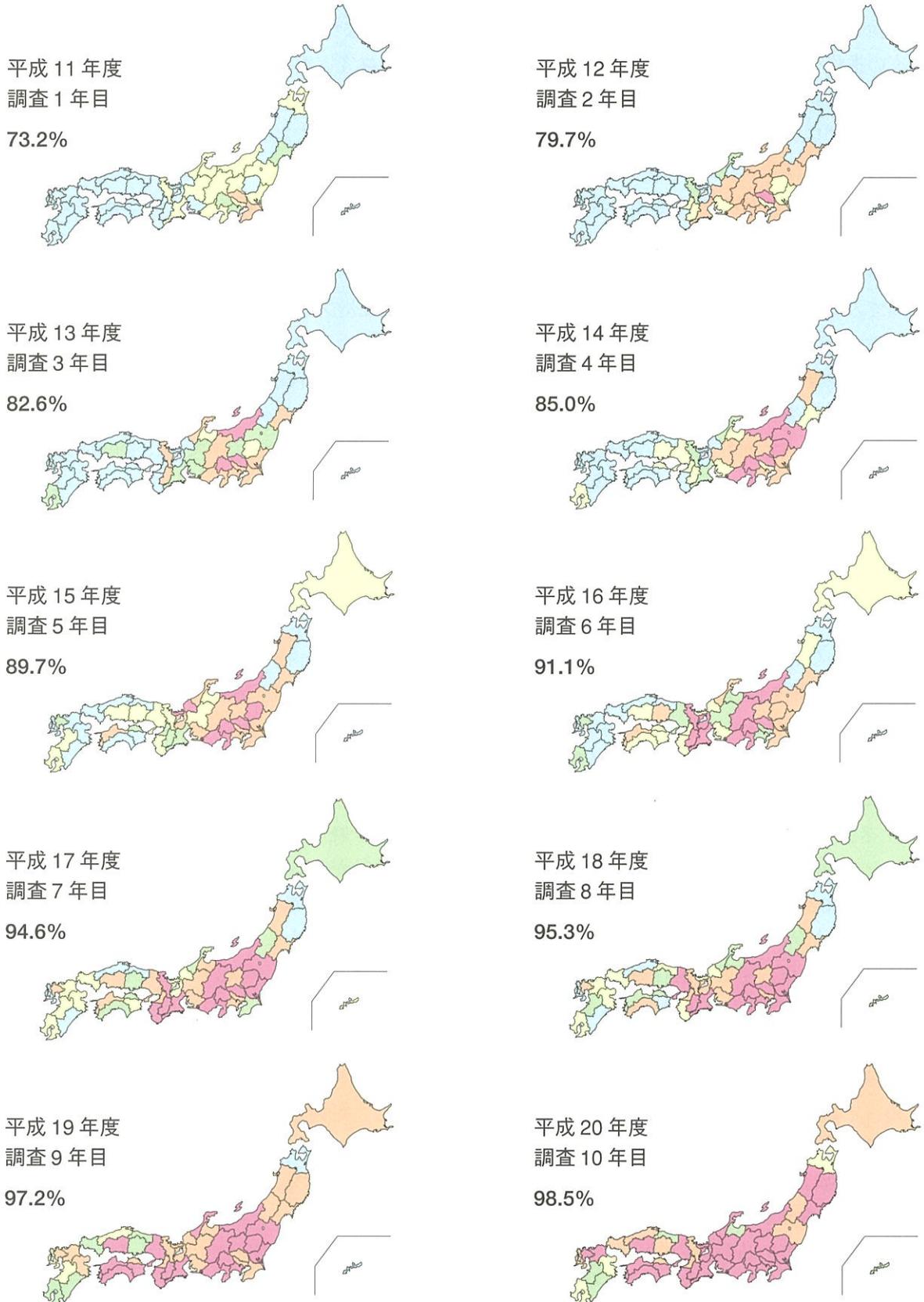
エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院との区別による HIV スクリーニング検査実施率は、エイズ拠点病院で 99.2% (平成 19 年比 1.0% 増)、エイズ拠点病院以外の病院で 98.3% (平成 19 年比 1.5% 増) であった。その差は 0.9% となり、エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院間の差は殆どなくなった。一方、HCV、クラミジアの検査率はエイズ拠点病院ではエイズ拠点病院以外の病院を下回っており、特に妊婦に対するクラミジアの検査率は約 7% の差が存在した (表 31)。エイズ拠点病院では回答のあった 239 施設中 4 施設 (1.7%) で全く検査を行っていないかった。しかし、回答のあった産科または産婦人科を標榜しているエイズ拠点病院の中には妊婦健診および分娩を扱っていない施設が 7 施設あり、これを除くとエイズ拠点病院では 232 施設中 1 施設 (0.4%) で全く検査を行っていないことが明らかになった。エイズ拠点病院での HIV スクリーニング検査未実施施設の割合は、平成 11 年度調査では 279 施設中 46 施設 (16.5%) 存在したが、年々その割合は低下していた。

各施設での分娩件数と HIV スクリーニング検査実施率との関係では、年間の分娩件数が少ない施設では HIV スクリーニング検査実施率が低い結果になった。年間分娩件数が 200 件以上の病院では HIV スクリーニング検査実施率が 98% 前後であり、さらに年間分娩件数が 800 件以上の病院では 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 件未満の施設では 93.0% であった。これに対して HCV およびクラミジアの検査率は分娩件数との関連は見られなかった。HIV スクリーニング検査未実施施設の割合は、年間分娩件数が 100 件未満施設では 3.8% とそれ以外の施設と比較して高かった。この傾向は HCV 検査未実施施設の割合でも見られるが、クラミジア検査未実施施設の割合は分娩件数に関係なく 3～9% 程度存在していた (表 32)。

近年産婦人科医の減少などの理由から、妊婦健診は行うが分娩は行わない施設が増えてきている。そのため、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。分娩の取り扱いはないが妊婦健診を行っている施設での HIV スクリーニング検査実施率の割合は、未実施施設が 7.4%、1% 以上 50% 未満の施設が 3.7%、50% 以上 100% 未満の施設が 3.7%、全例実施施設が 85.2% であった。一方、分娩を行っている施設では、検査未実施の割合は 0.8%、全例に検査を行っている施設の割合は 87.4% であり、分娩を扱っていない施設での HIV スクリーニング検査実施率が低いことが明らかになった。このような傾向は HCV およびクラミジアの検査率でも見られ、特にクラミジア検査未実施施設の割合は分娩を行っている施設で 6.1% であったのに対し、分娩を行っていない施設では 18.5% と非常に差があることが明らかになった (表 33)。

図 17 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移

【産婦人科一次調査】



■ 99% 以上 ■ 95% 以上～99% 未満 ■ 90% 以上～95% 未満 ■ 80% 以上～90% 未満 ■ 80% 未満

表 30 都道府県別 HIV、HCV、クラミジア検査実施率

【平成 20 年度産婦人科病院一次調査】

都道府県	分娩件数	検査件数			検査率		
		HIV	HCV	クラミジア	HIV	HCV	クラミジア
北海道	20,637	20,329	20,215	19,512	98.5%	98.0%	94.6%
青森	4,033	3,443	3,602	3,620	85.4%	89.3%	89.8%
岩手	5,825	5,825	5,225	4,288	100.0%	89.7%	73.6%
宮城	8,313	8,313	8,313	8,006	100.0%	100.0%	96.3%
秋田	4,316	4,316	4,316	1,760	100.0%	100.0%	40.8%
山形	5,328	5,254	5,328	4,144	98.6%	100.0%	77.8%
福島	4,443	4,360	4,443	3,679	98.1%	100.0%	82.8%
茨城	12,145	12,143	12,143	11,748	100.0%	100.0%	96.7%
栃木	5,451	5,451	4,005	4,118	100.0%	73.5%	75.5%
群馬	5,783	5,768	5,783	3,169	99.7%	100.0%	54.8%
埼玉	22,145	22,145	21,452	18,533	100.0%	96.9%	83.7%
千葉	15,035	15,028	15,032	10,782	100.0%	100.0%	71.7%
東京	44,303	43,978	44,101	36,557	99.3%	99.5%	82.5%
神奈川	33,100	32,939	32,244	28,147	99.5%	97.4%	85.0%
新潟	8,700	8,700	8,225	3,915	100.0%	94.5%	45.0%
山梨	3,291	3,291	3,291	2,616	100.0%	100.0%	79.5%
長野	10,581	10,579	10,581	9,854	100.0%	100.0%	93.1%
富山	3,988	3,768	3,988	3,147	94.5%	100.0%	78.9%
石川	4,176	4,153	4,157	1,890	99.4%	99.5%	45.3%
福井	2,202	2,202	2,202	1,734	100.0%	100.0%	78.8%
岐阜	5,137	5,111	5,136	3,657	99.5%	100.0%	71.2%
静岡	10,554	10,494	10,494	9,333	99.4%	99.4%	88.4%
愛知	23,525	23,478	23,110	10,567	99.8%	98.2%	44.9%
三重	4,840	4,823	4,832	3,602	99.6%	99.8%	74.4%
滋賀	2,619	2,615	2,619	2,290	99.8%	100.0%	87.4%
京都	12,236	12,076	11,734	11,168	98.7%	95.9%	91.3%
大阪	36,574	35,632	35,543	26,054	97.4%	97.2%	71.2%
兵庫	18,744	18,694	18,732	16,371	99.7%	99.9%	87.3%
奈良	4,023	4,023	4,023	4,023	100.0%	100.0%	100.0%
和歌山	2,591	2,587	2,591	2,591	99.8%	100.0%	100.0%
鳥取	2,054	1,850	2,054	1,324	90.1%	100.0%	64.5%
島根	3,640	3,558	3,639	1,673	97.7%	100.0%	46.0%
岡山	7,288	7,107	7,274	3,255	97.5%	99.8%	44.7%
広島	11,135	11,106	11,050	10,472	99.7%	99.2%	94.0%
山口	5,325	5,194	5,293	3,634	97.5%	99.4%	68.2%
徳島	1,472	1,472	1,472	1,172	100.0%	100.0%	79.6%
香川	5,313	5,240	5,313	3,835	98.6%	100.0%	72.2%
愛媛	2,961	2,961	2,961	2,561	100.0%	100.0%	86.5%
高知	2,528	2,528	2,528	2,528	100.0%	100.0%	100.0%
福岡	9,815	9,720	7,315	4,380	99.0%	74.5%	44.6%
佐賀	1,860	1,848	1,537	178	99.4%	82.6%	9.6%
長崎	3,749	3,657	3,371	3,053	97.5%	89.9%	81.4%
熊本	6,333	5,926	6,146	2,729	93.6%	97.0%	43.1%
大分	2,704	2,358	2,657	2,424	87.2%	98.3%	89.6%
宮崎	3,312	3,135	3,245	435	94.7%	98.0%	13.1%
鹿児島	6,422	5,536	6,125	1,942	86.2%	95.4%	30.2%
沖縄	6,078	5,666	4,973	2,999	93.2%	81.8%	49.3%
全 国	426,627	420,378	414,413	319,465	98.5%	97.1%	74.9%

表 31 病院区分別 HIV、HCV、クラミジア検査実施率

【平成 20 年度産婦人科病院一次調査】

病院区分	分娩件数	検査件数			検査率		
		HIV	HCV	クラミジア	HIV	HCV	クラミジア
エイズ拠点病院	127,551	126,492	122,792	88,858	99.2%	96.3%	69.7%
エイズ拠点病院以外	299,076	293,886	291,621	230,607	98.3%	97.5%	77.1%

表 32 分娩件数別 HIV、HCV、クラミジア検査実施率と検査未実施施設の割合

【平成 20 年度産婦人科病院一次調査】

分娩件数	実施率			未実施率		
	HIV	HCV	クラミジア	HIV	HCV	クラミジア
100件未満	93.0%	96.3%	75.5%	3.8%	3.8%	5.0%
100件以上200件未満	96.7%	98.0%	74.5%	0.9%	0.0%	4.6%
200件以上300件未満	98.2%	97.9%	76.2%	0.8%	0.0%	6.2%
300件以上400件未満	98.8%	99.2%	81.9%	0.0%	0.0%	5.8%
400件以上500件未満	98.0%	95.7%	66.6%	0.8%	0.8%	8.5%
500件以上600件未満	98.4%	97.0%	75.8%	0.0%	0.0%	3.0%
600件以上800件未満	98.2%	97.9%	76.7%	1.0%	1.0%	7.1%
800件以上1000件未満	99.1%	95.3%	72.5%	0.0%	0.0%	7.9%
1000件以上	99.3%	97.4%	75.9%	0.0%	0.0%	3.9%

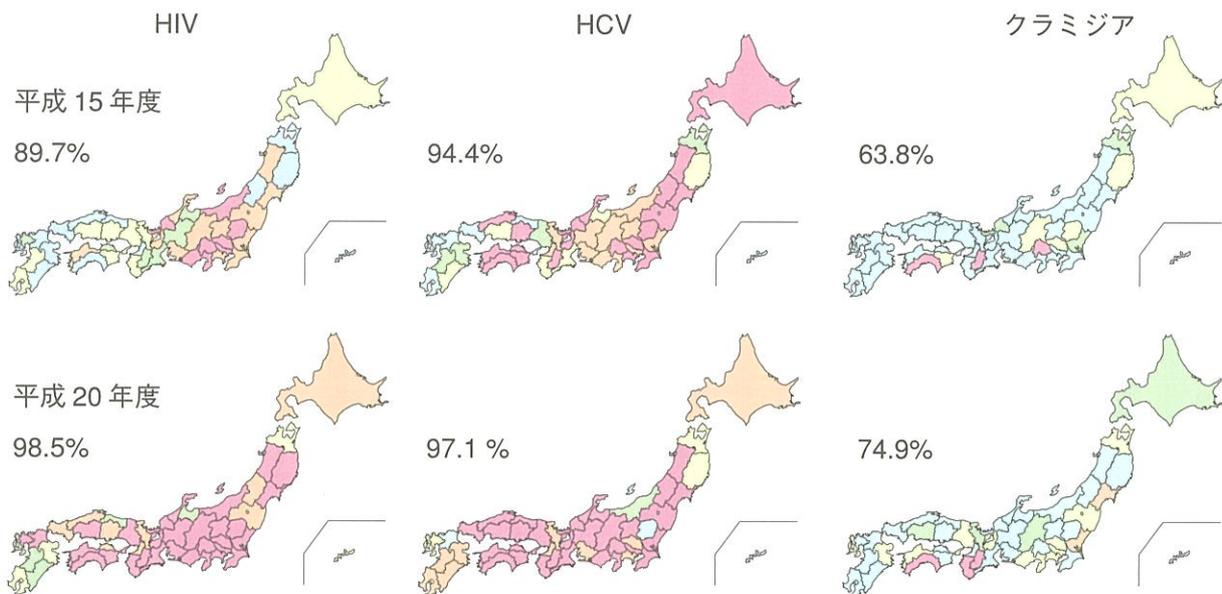
表 33 分娩取扱の有無による HIV、HCV、クラミジア検査実施率階級別施設割合

【平成 20 年度産婦人科病院一次調査】

検査率	分娩取扱無し			分娩取扱有り		
	HIV	HCV	クラミジア	HIV	HCV	クラミジア
未実施	7.4%	5.6%	18.5%	0.8%	0.6%	6.0%
1%以上50%未満	3.7%	3.7%	7.4%	0.4%	1.8%	18.2%
50%以上100%未満	3.7%	0.0%	11.1%	11.4%	5.3%	11.7%
全例実施	85.2%	90.7%	63.0%	87.4%	92.4%	64.2%

図 18 都道府県別 HIV、HCV、クラミジア検査実施率

【平成 20 年度産婦人科一次調査】



■ 99% 以上 ■ 95% 以上～99% 未満 ■ 90% 以上～95% 未満 ■ 80% 以上～90% 未満 ■ 80% 未満

平成 20 年度の回答率は 69.7% であり 7 年ぶりに 70% を下回る回答率になった。さらに、回答率が半数を下回る県（愛媛県）もあり、データの精度を上げるためにも、今後調査に工夫が必要となると考えられる。平成 20 年度妊婦の HIV 検査実施率の全国平均は 98.5% で平成 19 年度調査より 1.3% 上昇し、調査を開始した平成 11 年度の 73.2% からは 25.3% 上昇したことになる。また、地方ブロック別でも 90% 以上の検査率となり地域間での差は解消されてきている。妊婦への 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 19 年度は 8 県あった全例検査実施県が今年度は 12 県に増加し、これまでの調査で最多となった。このうち、山梨県は平成 15 年度調査以降検査率が 100% となり、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19年度に開催した3県のうち検査率が全国で最低水準だった青森県では検査率が11.7%上昇していた。青森県は平成11年度調査では検査率が87.8%であったが、妊婦HIVスクリーニング検査の公費負担が廃止され検査率が減少傾向にあった。平成14年度調査では41.1%まで検査率が低下した。その後、全国的な妊婦HIVスクリーニング検査実施率の向上気運に伴い検査率は次第に回復していき、本研究班が啓発活動を行った翌年である平成20年度調査では平成11年度の水準に並ぶ85.4%まで回復した。一方、平成19年度の調査で検査率が97.8%だった大分県では検査率が90%を下回り、前年度比で10%以上の低下となった。今回の調査における検査率低下の原因は不明である。これまでに大分県内でHIV感染妊婦の症例は報告されていないが、日本国内ではどの地域にHIV感染妊婦が現れてもおかしくない状況にあり検査実施率の回復が期待される。

平成20年度は妊婦のHIV検査だけでなくHCV、クラミジアに対する検査の現状も調査した。本調査は平成15年度に行っていた以来で、これらの検査率の変化に注目していた。平成15年度調査ではHIV、HCV、クラミジアの検査率はそれぞれ89.7%、94.4%、63.8%であったが、平成20年度の調査では98.5%、97.1%、74.9%といずれも上昇していた。特筆すべきことにHIVスクリーニング検査率はHCVの検査率とほぼ同等の水準に達していたことが判明した。

妊婦が訪れる病院は、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スクリーニング検査の必要性、重要性は変わらない。平成11年度から平成16年度調査では、エイズ拠点病院と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20年度調査におけるこれら病院間での実施率の差は0.9%に縮小された。しかし、エイズ拠点病院以外でも広くHIVスクリーニング検査が行われるようになった一方、エイズ拠点病院であるが妊婦に対するHIVスクリーニング検査を一切行っていない施設が僅かではあるが存在する。今後のHIV感染妊婦を取り巻く環境を考える上で考慮していかなければならない問題である。

平成19年度から調査を開始した項目として、分娩を行わないが妊婦健診を行っている施設でのHIVスクリーニング検査実施率がある。この調査から、分娩を行っていない施設で全くスクリーニング検査を行っていない施設の割合が、分娩を行っている施設に比べ極端に高いことが明らかになった。これは、母子感染防止のための投薬や血中ウイルス量、CD4数のモニタリングの機会を遅らせることにもなりかねない。昨今、産婦人科医の減少などにより、分娩施設の集約化や、(セミ)オープンシステム、院内助産所などの新たなシステムによる分娩が行われ始めている。これらのシステムの中で妊婦の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。平成20年度は病院を対象とした調査であるが、この問題に関しては、病院よりも診療所における数値がより現実を反映しており、今後の調査が必要とされる。

HIVによる母子感染が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、ルーチン検査のひとつとして認知され始めており、日本におけるHIV感染妊婦の諸問題に関する啓発活動が実を結びつつある。その反面、HIVスクリーニング検査実施率が上昇することにより新たな問題点が浮上してきている。スクリーニング検査の偽陽性問題はその一つであり、医療従事者のスクリーニング検査に対する理解度と確認検査の必要性や告知のタイミングなど、HIVスクリーニング検査実施率が低かった頃と比べ妊婦に対するHIVスクリーニング検査

を取り巻く環境は変化してきている。本研究班は、HIV スクリーニング検査実施率上昇のための啓発活動を推進するとともに、これら妊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。

III.6. 経膈分娩の可能性に関する検討

現在、本邦には検討対象となる妊娠中に HIV 感染が判明していたにもかかわらず経膈分娩に至った症例は非常に少ない。経膈分娩のうち AZT が投与されていたのは 2 例のみで、HAART が行われていたのも 3 例のみであった (表 9)。母子感染率は「投薬あり+選択的帝王切開分娩」の場合は 1.1% (2/183) で、「投薬あり+経膈分娩」の場合は 0% (0/4) であったものの対象は 4 例のみで、経膈分娩の安全性は検討しがたい。そのため以下の海外の報告を参考に経膈分娩の妥当性について検討した。

(1) Cochrane Database Syst Rev. 2005

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

(Read JS, Newell MK. Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. Cochrane database of systematic reviews 2005 Oct 19; (4) :CD005479.)

(2) 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。
- ・ HAART は 1997 年当初、HIV 感染妊婦の 5% にしか投与されていなかったが、2003 年では 85% に投与されるようになり、母子感染率は 0.99% に減少した。
- ・ 885 例の HIV 感染妊婦とその出生児のペアをロジスティック解析した結果、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膈分娩や緊急帝王切開分娩と比べて母子感染リスクを 90% 低下させた。
- ・ HAART を行っている HIV 感染妊婦を含む全 HIV 感染妊婦に対して、選択的帝王切開分娩を推奨する。

(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.)

(3) J Trop Pediatr. 2006

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

(Shah I. Is elective caesarian section really essential for prevention of mother to child transmission of HIV in the era of antiretroviral therapy and abstinence of breast feeding? Journal of tropical pediatrics 2006 Jun;52 (3) :163-5.)

(4) BMC Infect Dis. 2007

- ・ PACTG 316 Study にエントリーした米国の 978 例と欧州の 372 例の患者背景をロジスティック解析した。
- ・ 米国の患者は若年で妊娠流産数や性感染症が多く、HIV 感染の症状は 8% にみられ、分娩時のウイルス量が 400 コピー未満であるものは少なく、HAART は妊娠早期から開始されているかわりに選択的帝王切開分娩は 22% でしか行われていない。
- ・ 欧州の患者は白人が多く、HIV 感染症症状は 4% にしかみられず、選択的帝王切開分娩は 61% で行われていた。
- ・ 母子感染率は米国と欧州の全体で 1.48% であったが、両者間に差はなかった。
- ・ 母子感染率は HAART 以外にも、選択的帝王切開分娩やその他の背景にも影響される。

(Newell ML, Huang S, Fiore S, Thorne C, Mandelbrot L, Sullivan JL, Maupin R, Delke I, Watts DH, Gelber RD, Cunningham CK; PACTG 316 Study Team. Characteristics and management of HIV-1-infected pregnant women enrolled in a randomised trial: differences between Europe and the USA. BMC infectious diseases 2007 Jun 20;7:60.)

(5) 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 5,151 児の母子感染率は 1.2% であった。その内、妊娠中に 14 日間以上投薬されていた 4,864 例の母子感染率は 0.8% で、それ以外では 7.3% であった。
- ・ 英国のガイドラインで推奨されている 3 法で母子感染率に差はなかった ($p=0.15$)。すなわち HAART+ 選択的帝王切開分娩は 0.7%、HAART+ 経膈分娩も 0.7% で、AZT+ 選択的帝王切開分娩でも 0% であった。
- ・ HAART にてウイルス量が 50 コピー /ml 未満となった 2,117 例の母子感染率は 3 例 (0.1%) のみで、そのうち 2 例は胎内感染であった。
- ・ 抗ウイルス療法と分娩様式による複数のオプションが母子感染予防に有効である。

(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.)

(6) 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。
- ・ 分娩時のウイルス量が 50 コピー /ml 未満での母子感染率は 0.4% であった。
- ・ ウイルス量が高く、治療期間が短く、女児で、33 週未満の早産で母子感染率は上昇した。
- ・ 抗ウイルス療法の種類で差はなく、ウイルス量が 10,000 コピー /ml 以上であった場合は分娩中の投薬で母子感染率は 4 分の 1 に低下した。
- ・ 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 コピー未満であった場合は差がなく、ART の期間が長いほど有効であったが、その毒性に関しては検討が必要である。

(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.)

以上、選択的帝王切開分娩と経膈分娩を比較した最近の報告では、HAARTによりウイルス量が良好にコントロールされている場合においても選択的帝王切開分娩の有用性を報告しているものは Clin Infect Dis 2005 の1報告のみで、他の報告では差はないとしている。

HIV 感染妊婦における選択的帝王切開分娩と経膈分娩の母子感染予防効果を比較した海外の報告を検討した。Clin Infect Dis 2005 では、HAART によりウイルス量が測定感度以下となった場合でも選択的帝王切開分娩は経膈分娩や緊急帝王切開分娩より有効であるとする一方、J Trop Pediatr 2006 では、AZT 単独療法が行われていれば選択的帝王切開分娩と経膈分娩に差はないと報告している。しかし Cochrane Database Syst Rev 2005 では、AZT 単独では選択的帝王切開分娩のほうが有効であったが、HAART を行ってウイルス量が低ければどちらが有効か不明であり、大規模な臨床試験が必要であるとされている。BMC Infect Dis 2007 では、母子感染率を左右する因子は分娩様式や HAART の有無ばかりでなく、HAART の期間、ウイルス量、HIV 感染症の症状の有無、他の性感染症の合併、人種など多くの因子が存在することを示唆している。最近報告された AIDS 2008 の2報告では、HAART によってウイルス量が感度未満であれば差がなく、「HAART + 選択的帝王切開分娩」、「HAART + 経膈分娩」、「AZT + 選択的帝王切開分娩」の3つの方法が選択可能であるとしている。選択的帝王切開分娩のほうが優るという報告は1件のみであったが、経膈分娩のほうが優るという報告はない。以上をまとめると、ウイルス量が感度以下でなければ選択的帝王切開分娩が推奨され、AZT 単独あるいは HAART によりウイルス量が感度以下であれば選択的帝王切開分娩ばかりでなく、経膈分娩でも母子感染は十分予防できるとことになる。分娩様式の選択においては、経膈分娩と選択的帝王切開分娩のメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側に選択をゆだねることが適切であろう。ただ分娩様式の選択を医療者側にゆだねられた場合は、現在の本邦の医療レベルや医療経済事情をかんがみると、ウイルス量が感度未満であっても選択的帝王切開分娩を推奨してよいのではないかと考える。

III.7. HIV 母子感染予防対策の改訂

本研究班によるわが国におけるレトロスペクティブな検討からは、①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、② HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、④帝王切開時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与および⑥児への人工栄養は、ほぼ完全な HIV 母子感染予防対策と考えられる。しかし、HAART が標準化された欧米諸国においては③の選択的帝王切開分娩の必要性は疑問視する報告が多い。最近の欧米からの報告では、HAART により血中ウイルス量が感度未満に良好にコントロールされている妊婦においては、選択的帝王切開分娩と経膈分娩との間に母子感染率の差はみられなかったとするものが多い。われわれの解析においては、抗ウイルス療法と経膈分娩の組み合わせは5例のみで、母子感染はなかったもののその有用性は明らかとはいえない。④および⑤の効果についてのエビデンスは得られておらず、その必要性については疑問が残る。⑥については各国の医療経済事情により導入可能かどうかは異なる。

妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、HAART による抗ウイルス療法、および児への人工栄養は、わが国において適切な HIV 母子感染予防対策と考えられる。分娩様式は患者側のインフォームド・チョイスが可能である。帝王切開時の AZT 点滴投与と出生児への AZT シロップの予防投与はオプションとしても良いと考える。今後は、全妊婦における HIV スクリーニング検査の徹底化、妊婦における抗 HIV 療法の標準化、HIV 感染妊婦に特化した診療拠点病院の編成、帝王切開時の AZT 点滴や児への AZT 予防投与の必要性、選択的帝王切開分娩と経膈分娩の比較に関する臨床試験の必要性などについて検討していくことが重要であると考えられる。

IV. 結語

平成 20 年度産婦人科小児科統合データベースの更新により、平成 20 年 3 月までに報告された日本における HIV 感染妊娠数は 595 例におよぶことがわかった。HIV 感染妊娠の報告数は最近 2 年間で減少傾向にあるが、全国調査への回答率の低下も影響しており、HIV 感染妊娠が真に減少しているのかは不明である。HIV 感染を認識しながら再妊娠する例も増加している。妊婦における HIV 感染のスクリーニング、HAART による抗ウイルス療法、選択的帝王切開分娩および人工栄養を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透し、母子感染率は 0.5% 以下になったものの、HIV 母子感染は近年でも散見される。HIV 感染妊娠の診療におけるエイズ拠点病院の再整備の必要性も示唆される。海外報告の検討からウイルス量が検出限界以下でなければ選択的帝王切開分娩が推奨され、検出限界以下であれば選択的帝王切開分娩ばかりでなく、経膣分娩も考慮できるくらい両者の母子感染率は低いことがわかった。ウイルス量が検出限界以下である場合に限り、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、選択的帝王切開分娩と経膣分娩のメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側に分娩法の選択をゆだねることが適切であろうと考える。ただし、患者側から分娩法の選択を委ねられた場合は、分娩中の胎児仮死などのリスクと本邦の医療レベルや医療事情を考慮し、選択的帝王切開分娩を推奨してよいと結論する。

HIV 母子感染予防のために為すべき方法論は確立したと考えられるが、適切な医療にアクセスできない群の問題は未解決のままである。医療制度、教育制度の補完が求められよう。非感染児には発育発達を阻害する要因が見られ、成長段階にあわせた支援プログラムの検討が始まったばかりである。

妊婦の HIV 検査実施率は、病院において年々上昇し、平成 20 年度調査は、病院において 98.3% に達しており、妊婦のルーチン検査として確立されつつある。しかし、検査実施率がやや低い地域や実施率が逆に低下してしまった地域への対応について、更なる検討を重ねなければならない。今後、調査・検討を継続することにより、現在高い実施率で検査が行われている地域ではそれを維持すると共に、検査率の低い地域でのより一層の検査率上昇が望まれる。

V. 付記

V.1. 産婦人科診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率（平成 18 年度調査）

診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 90.9%（15 年度比 10.1% 増）であった（表 34）。最も検査率の高かった県は茨城県、新潟県、山梨県、富山県、石川県、滋賀県、鳥取県で 100.0%、最も検査率の低かった県は高知県で 26.6%であった。依然として地域差があるが、平成 15 年度調査と今年度の都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率（図 19）から、その差が縮小される傾向にあることが明らかになった。全国平均では病院と診療所での検査率の差は 4.4%（平成 15 年度比 4.5% 減）であり病院と診療所との差は縮小された。しかし、同じ県内でも病院と診療所での検査率の差が大きい県があり、20% 以上の差が見られた県は、高知県（68.9%）、大分県（23.8%）、山口県（22.0%）、長崎県（20.0%）であった（病院での検査率% - 診療所での検査率%）。

図 19 産婦人科診療所調査での HIV スクリーニング検査実施率
【平成 18 年度産婦人科診療所一次調査】

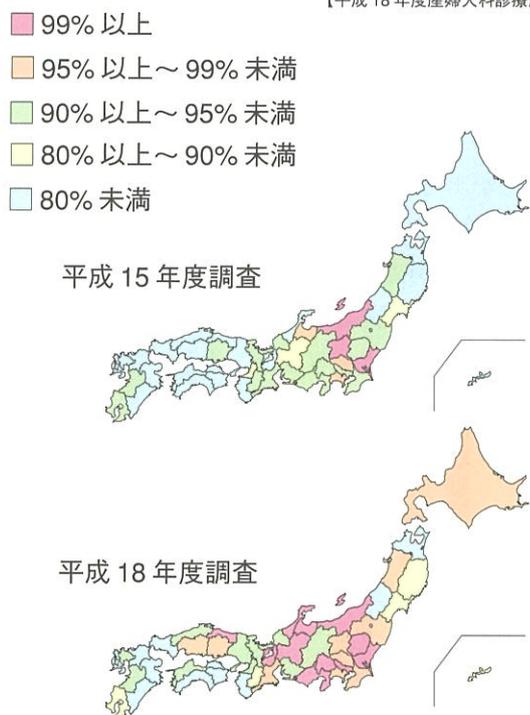


図 20 病院と診療所との都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の関係
【平成 18 年度産婦人科診療所一次調査】

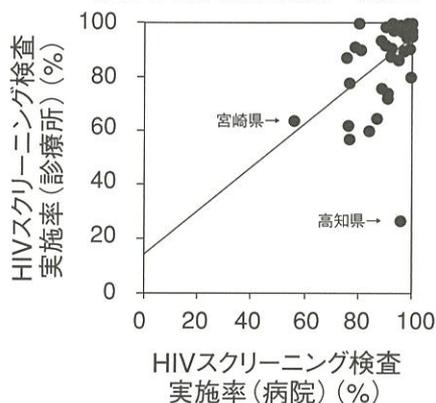


表 34 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率

都道府県	分娩件数	HIV 検査件数・率	
茨城	4,639	4,639	100.0%
新潟	4,416	4,416	100.0%
山梨	2,063	2,063	100.0%
富山	2,362	2,362	100.0%
石川	867	867	100.0%
滋賀	3,722	3,722	100.0%
鳥取	1,336	1,336	100.0%
岐阜	9,453	9,424	99.7%
埼玉	11,763	11,721	99.6%
栃木	7,534	7,504	99.6%
東京	16,502	16,373	99.2%
静岡	10,859	10,765	99.1%
群馬	4,936	4,882	98.9%
秋田	2,383	2,356	98.9%
北海道	10,263	10,124	98.6%
広島	8,347	8,196	98.2%
福島	4,661	4,570	98.0%
三重	6,411	6,284	98.0%
岡山	4,677	4,544	97.2%
愛知	16,615	16,118	97.0%
千葉	13,174	12,679	96.2%
神奈川	12,855	12,208	95.0%
京都	6,179	5,858	94.8%
長野	4,112	3,897	94.8%
佐賀	5,107	4,809	94.2%
福井	3,063	2,863	93.5%
大阪	13,789	12,735	92.4%
和歌山	2,057	1,889	91.8%
島根	778	707	90.9%
熊本	6,352	5,734	90.3%
兵庫	16,527	14,914	90.2%
鹿児島	5,819	5,232	89.9%
宮城	6,174	5,534	89.6%
岩手	3,658	3,204	87.6%
沖縄	3,902	3,411	87.4%
愛媛	5,005	4,311	86.1%
奈良	2,165	1,736	80.2%
徳島	3,233	2,529	78.2%
福岡	19,506	14,840	76.1%
香川	1,756	1,298	73.9%
山形	1,827	1,317	72.1%
大分	3,831	2,516	65.7%
山口	5,144	3,327	64.7%
宮崎	5,158	3,296	63.9%
青森	3,716	2,300	61.9%
長崎	5,996	3,414	56.9%
高知	1,370	364	26.6%
全国	295,563	268,689	90.9%

逆に、診療所での検査率が病院での検査率を上回っている県も存在しており、10%以上上回っていた県は、鳥取県（19.5%）、島根県（11.7%）、岩手県（11.3%）であった（診療所での検査率%-病院での検査率%）（表35）。このような病院と診療所とでHIVスクリーニング検査実施率の差が大きな県が存在するが、都道府県別の病院での検査率と診療所での検査率は相関関係が見られた（相関係数=0.487）（図20）。病院と診療所を併せた平成18年度調査での全国のHIVスクリーニング検査実施率は93.5%（平成15年度比7.5%増）であった（表35）。検査率の高かった県は山梨県（100.0%）、埼玉県（99.6%）、静岡県（99.6%）、茨城県（99.5%）、滋賀県（99.4%）、新潟県（99.4%）、栃木県（99.4%）の順で、検査率の低かった県は、宮崎県（60.9%）、長崎県（65.0%）、青森県（69.5%）、大分県（70.7%）、高知県（73.5%）、山口県（76.3%）、徳島県（77.8%）であった。

表35 都道府県別 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・率		分娩件数	HIV 検査件数・率		分娩件数	HIV 検査件数・率	
北海道	19,765	17,923	90.7%	10,263	10,124	98.6%	30,028	28,047	93.4%
青森	3,847	2,955	76.8%	3,716	2,300	61.9%	7,563	5,255	69.5%
岩手	5,660	4,320	76.3%	3,658	3,204	87.6%	9,318	7,524	80.7%
宮城	8,463	8,210	97.0%	6,174	5,534	89.6%	14,637	13,744	93.9%
秋田	3,024	2,954	97.7%	2,383	2,356	98.9%	5,407	5,310	98.2%
山形	5,740	5,242	91.3%	1,827	1,317	72.1%	7,567	6,559	86.7%
福島	5,982	5,862	98.0%	4,661	4,570	98.0%	10,643	10,432	98.0%
茨城	10,969	10,896	99.3%	4,639	4,639	100.0%	15,608	15,535	99.5%
栃木	6,484	6,423	99.1%	7,534	7,504	99.6%	14,018	13,927	99.4%
群馬	6,309	6,144	97.4%	4,936	4,882	98.9%	11,245	11,026	98.1%
埼玉	17,547	17,485	99.6%	11,763	11,721	99.6%	29,310	29,206	99.6%
千葉	16,371	16,357	99.9%	13,174	12,679	96.2%	29,545	29,036	98.3%
東京	46,341	44,640	96.3%	16,502	16,373	99.2%	62,843	61,013	97.1%
神奈川	36,690	36,472	99.4%	12,855	12,208	95.0%	49,545	48,680	98.3%
新潟	9,398	9,318	99.1%	4,416	4,416	100.0%	13,814	13,734	99.4%
山梨	2,843	2,843	100.0%	2,063	2,063	100.0%	4,906	4,906	100.0%
長野	11,456	11,450	99.9%	4,112	3,897	94.8%	15,568	15,347	98.6%
富山	4,653	4,329	93.0%	2,362	2,362	100.0%	7,015	6,691	95.4%
石川	4,954	4,565	92.1%	867	867	100.0%	5,821	5,432	93.3%
福井	2,941	2,601	88.4%	3,063	2,863	93.5%	6,004	5,464	91.0%
岐阜	5,691	5,440	95.6%	9,453	9,424	99.7%	15,144	14,864	98.2%
静岡	11,879	11,879	100.0%	10,859	10,765	99.1%	22,738	22,644	99.6%
愛知	23,516	23,219	98.7%	16,615	16,118	97.0%	40,131	39,337	98.0%
三重	3,963	3,925	99.0%	6,411	6,284	98.0%	10,374	10,209	98.4%
滋賀	2,334	2,299	98.5%	3,722	3,722	100.0%	6,056	6,021	99.4%
京都	11,898	11,672	98.1%	6,179	5,858	94.8%	18,077	17,530	97.0%
大阪	34,236	33,537	98.0%	13,789	12,735	92.4%	48,025	46,272	96.3%
兵庫	16,162	16,018	99.1%	16,527	14,914	90.2%	32,689	30,932	94.6%
奈良	3,640	3,634	99.8%	2,165	1,736	80.2%	5,805	5,370	92.5%
和歌山	3,533	3,223	91.2%	2,057	1,889	91.8%	5,590	5,112	91.4%
鳥取	2,070	1,667	80.5%	1,336	1,336	100.0%	3,406	3,003	88.2%
島根	3,425	2,713	79.2%	778	707	90.9%	4,203	3,420	81.4%
岡山	7,921	7,372	93.1%	4,677	4,544	97.2%	12,598	11,916	94.6%
広島	10,743	10,447	97.2%	8,347	8,196	98.2%	19,090	18,643	97.7%
山口	5,697	4,948	86.9%	5,144	3,327	64.7%	10,841	8,275	76.3%
徳島	2,066	1,593	77.1%	3,233	2,529	78.2%	5,299	4,122	77.8%
香川	5,155	4,714	91.4%	1,756	1,298	73.9%	6,911	6,012	87.0%
愛媛	4,687	4,447	94.9%	5,005	4,311	86.1%	9,692	8,758	90.4%
高知	2,924	2,792	95.5%	1,370	364	26.6%	4,294	3,156	73.5%
福岡	10,149	8,972	88.4%	19,506	14,840	76.1%	29,655	23,812	80.3%
佐賀	1,798	1,766	98.2%	5,107	4,809	94.2%	6,905	6,575	95.2%
長崎	4,091	3,146	76.9%	5,996	3,414	56.9%	10,087	6,560	65.0%
熊本	1,800	1,605	89.2%	6,352	5,734	90.3%	8,152	7,339	90.0%
大分	2,467	2,080	84.3%	3,831	2,516	65.7%	6,298	4,596	73.0%
宮崎	3,405	1,920	56.4%	5,158	3,296	63.9%	8,563	5,216	60.9%
鹿児島	5,208	4,207	80.8%	5,819	5,232	89.9%	11,027	9,439	85.6%
沖縄	6,080	5,607	92.2%	3,902	3,411	87.4%	9,982	9,018	90.3%
全国	425,975	405,831	95.3%	296,062	269,188	90.9%	722,037	675,019	93.5%

HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 20 年度
平成 21 年 7 月 16 日 発行

平成 21 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

分担研究「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>
