

HIV 母子感染全国調査研究報告書

平成29年度

平成29年度厚生労働科学研究費補助金エイズ研究対策事業
HIV感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立

研究分担

HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析

HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築

HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査

編集・全国調査集計局

平成30年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と
情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究

研究代表者 喜多 恒和

奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター 兼 産婦人科
〒630-8581 奈良県奈良市七条西町二丁目897-5

研究分担

HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新

研究分担者 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科
〒630-8581 奈良県奈良市七条西町二丁目897-5

HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析
およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開

研究分担者 田中 瑞恵 国立国際医療研究センター病院小児科
〒162-8655 東京都新宿区戸山1-21-1

HIV感染妊婦とその出生児の発生動向
および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査

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

HIV感染妊娠と母子感染予防
<http://hivboshi.org>

巻頭言

皆様には毎年、産科および小児科医療施設に対するHIV感染妊婦に関する全国調査に多大なご協力を賜り心から感謝申し上げます。

ここに昨年までのデータをまとめましたHIV母子感染全国調査研究報告書をお届けいたします。

この報告書は、平成29年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」班(研究代表者 喜多恒和)の中の3つの研究分担班、「HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査」班(研究分担者:吉野直人)、「HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」班(研究分担者:杉浦敦)、「HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」班(研究分担者:田中瑞恵)の平成29年度研究分担報告書を全国配布用にまとめたものです。

平成10年から20年間にわたって継続されてきたHIV感染妊婦に関する全国調査により、平成28年12月までのHIV感染妊婦は983例、うち母子感染55例の報告を受めました。また平成29年妊娠転帰のHIV感染妊婦は31例の報告がありました。病院における妊婦HIVスクリーニング検査率も99.98%に上昇し、国民および医療従事者の周産期医療におけるHIV感染に対する認識の向上が窺える結果となりました。この報告書には、それらの詳細な疫学的・臨床的・ウイルス学的情報をデータベースとし解析した結果が満載されています。HIV感染妊婦に関する過去と現在の状況、さらに将来の課題を鑑みることができます。これもひとえに皆様からの調査へのご協力の賜物と重ねて御礼申し上げます。

平成30年度からは、「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究(H30-エイズ一般-005)」として今後もわが国のHIV感染妊婦の動向を把握し、広く国民へわが国の社会的経済的医療事情に則した適切な診療体制の構築と教育啓発法を提案できるよう努力して参りたいと考えております。今後も引き続きご指導とご協力をいただけますようお願い申し上げます。

2018年5月吉日

研究代表者 喜多 恒和
奈良県総合医療センター

目 次

2017年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. HIV母子感染例の詳細	21
III.3. 分娩様式に関する検討	27
III.4. 産婦人科一次調査・二次調査	27
III.5. 小児科一次調査・二次調査	29
III.6. 妊婦HIVスクリーニング検査実施率	31
III.7. 診療所における妊婦HIVスクリーニング検査実施率 (2015年調査)【再掲】	33
III.8. 未受診妊婦に関する調査	35
IV. 考察	37
IV.1. 産婦人科小児科統合データベースの更新および解析	37
IV.2. HIV感染妊婦から出生した児の解析	38
IV.3. 妊娠HIVスクリーニング検査実施率および未受診妊婦	38
V. 結論	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	47

2017年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）…………… 983例
（2016年12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）…………… 55例
（2016年12月まで）

☞ 21ページ参照

2017年HIV感染妊婦転帰症例数（産婦人科データベース）…………… 31例

☞ 27ページ参照

母子感染率（産婦人科データベース）

選択的帝王切開分娩…………… 0.3%

緊急帝王切開分娩…………… 4.4%

経膣分娩…………… 29.7%

（ 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493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）…………… 99.98%

妊婦HIVスクリーニング検査実施率（診療所：平成27年度調査）…………… 99.6%

☞ 31、33ページ参照

近年、抗ウイルス薬によるHAART (highly active antiretroviral therapy) がcART (combination antiretroviral therapy) と呼ばれるようになったため、本報告書では併用療法をcARTの略語で統一した。

本文中の補足資料（補足表および補足図）は本研究班ウェブサイト<http://hivboshi.org>でご覧になれます。

HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析

研究分担者：	杉浦 敦	奈良県総合医療センター産婦人科
研究協力者：	石橋 理子	奈良県総合医療センター産婦人科
	市田 宏司	成増産院
	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	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
	高野 政志	防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部
	中西 美紗緒	国立研究開発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	新宿区医師会区民健康センター
	桃原 祥人	都立大塚病院産婦人科
研究補助員：	藤田 綾	奈良県総合医療センター産婦人科

HIV感染妊娠の報告数は毎年40例前後で推移していたが、2016年は27例まで減少した。近年HIV感染判明後の妊娠が増加傾向にあり、今後妊娠初期のHIVスクリーニング検査で判明したHIV感染妊婦の割合は減少していく可能性がある。都道府県では大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本の占める割合が増加しており、近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経膈分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼなくなっている。これは、HIV母子感染予防のために経膈分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では、血中ウイルス量のコントロールが良好であれば経膈分娩が許容されつつある。日本でも一定条件を満たせば経膈分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要があると思われる。母子感染例は2000年以降減少傾向にあるが、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年では、妊娠初期HIVスクリーニング検査が陰性であった妊婦での母子感染症例を多く認めており、このような経路による母子感染予防策は非常に困難である。妊婦におけるHIVスクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期にHIV感染の有無が診断されている。本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行し得た例において、日本国内で2000年以降に母子感染症例が発生していない。これは本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。現在母子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年HIV感染女性の再妊娠数が増加している。HIV感染妊婦の診療体制はエイズ拠点病院が中心になってきており、95%の妊婦の妊娠転帰はエイズ拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味する。これまでに本研究班が得た成果から考えられる本研究分担班による今後の検討課題として、①HIV感染妊婦における母子感染予防を目的とした診療ガイドラインの策定に向けた情報収集、②経膈分娩が日本国内でも可能であるか検討するための現状把握、③HIV感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、④HIV感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、⑤国民への啓発と教育、⑥妊娠初期スクリーニング検査陰性例における母子感染予防策の検討、⑦研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、⑧HIV感染妊婦数の将来予測、⑨HIV感染妊婦の継続的フォローアップ対策の構築などがあげられる。HIV母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析 およびフォローアップシステムの構築

研究分担者：	田中 瑞恵	国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院小児科
研究協力者：	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
	兼重 昌夫	国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院小児科
	細川 真一	愛育病院新生児科
	前田 尚子	独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科
	寺田 志津子	独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科

全国病院小児科に対して通算19年目となるHIV感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。小児科二次調査の結果、2例が既報例であった。子どもを診療した21施設に対して二次調査を行い、72.4%の施設から38例の回答を得た。さらに検討の結果、報告期間中の転院例で、転院前、転院後の両施設から報告のあった2例は、同一症例として検討したため、新規報告例は36例であった。新規症例36例(うち2015年9月以前の症例11例：以下同)について検討した。母子感染例は3例であった。地域別出生数は北陸2例、関東甲信越19例(5例)、東海4例、近畿6例、中国四国2例(2例)、九州沖縄1例、外国2例(2例)であった。母親の国籍は日本21例(5例)、東南アジア9例(3例)、その他アジア1例、南米2例、アフリカ4例(1例)であった。妊婦へのcART開始時期は、妊娠前から服用が22例(5例)、妊娠中開始が11例(2例)、出産後1例、なし2例(2例)、不明1例、分娩前のウイルス量は1,000,000コピー/mL以上が1例、200以上1,000コピー/mL未満が1例、200コピー/mL未満29例(3例)のうち26例(3例)は検出限界未満、不明6例であった。母乳は32例(7例)で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、33例(8例)に投与があり、32例(8例)でAZT単剤であった。1例はAZTおよび3TC、NVPのcARTが行われていた。抗ウイルス薬による副作用は貧血が24例(6例)、好中球減少が1例みられた。

HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および 妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査

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 独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター看護部
杉山 徹 岩手医科大学医学部産婦人科学講座
研究補助員： 高橋 尚子 岩手医科大学医学部

現在、日本での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スクリーニング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1,198施設、小児科を標榜する病院2,407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38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34例であった。病院での妊婦HIVスクリーニング検査実施率の全国平均は100% (99.98%)であった(2016年100% (99.96%))。病院調査を開始した1999年(73.2%)と比較すると26.8%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36都府県であった。妊婦健診を定期的に受診している妊婦に対してはHIVスクリーニング検査や適切な予防対策(cART・帝王切開術・断乳等)が行われていると考えられるが、定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦(未受診妊婦)の分娩(いわゆる飛び込み分娩)に関してはこれらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。2016年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で333施設(33.9%)(2015年:356施設(38.3%))あり、妊婦数は1,063例(2015年:1,123例)であった。一次調査に回答のあった962施設での分娩件数の合計は448,501件、未受診妊婦の分娩はそのうちの0.24%(2015年:0.26%)であった。未受診妊婦がHIVに感染している場合、対応の遅れからHIV母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられ、妊娠初期でのHIVスクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。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、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要があると考えられた。

I. 目的

I.1. HIV感染妊婦に関する臨床情報の集積と解析

日本における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。さらに現行のHIV母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、予防対策の改訂および母子感染率のさらなる低下を図る。

I.2. HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築

可能な限り、子どもの数、子どもの家族情報、周産期情報、薬剤情報、罹病と生育の正確な状況を把握し、母子感染率を検討する。

I.3. HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する研究

これまでの研究により、HIV感染妊婦への抗ウイルス剤の投与、選択的帝王切開分娩、児への人工栄養を行うことで、母子感染率を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、検査実施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感染妊婦とその出生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

産婦人科、小児科それぞれの2016年の全国調査で報告された症例を新たに追加し、2017年統合データベースを作成した。

II.2. 産婦人科病院一次調査

全国の産科または産婦人科を標榜するすべての病院1,198施設に対し一次調査用紙を送付し、返信葉書により回答を得た。質問項目は次のとおりである。

質問1. 平成28年10月以降に受診したHIV感染妊婦

質問2. 平成28年10月以前に受診し、本調査に未報告または報告したかどうか不明のHIV感染妊婦

質問3. 貴施設での妊婦健診実施の有無

質問4. 貴施設での平成28年1月から12月までの分娩件数

質問5. 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6-1. 平成28年1月から12月に貴施設において、未受診と思われる妊婦の分娩

(いわゆる飛び込み分娩)の有無

質問6-2. 質問6-1の未受診妊婦が「あり」の場合、HIVスクリーニング検査の実施状況

以上の質問に対して有効回答の解析を行った。

II.3. 産婦人科病院二次調査

全国一次調査でHIV感染妊婦の診療経験ありと回答した産婦人科診療施設に対し二次調査(資料1)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、抗ウイルス療法の効果、妊娠転帰の変化や分娩法選択の動向などを検討した。

II.4. 小児科病院一次調査

全国の小児科を標榜するすべての病院2,407施設に対し一次調査用紙を送付し、返信葉書により回答を得た。質問項目は以下のとおりである。

質問1. 平成28年9月1日から平成29年8月31日までにHIV感染妊婦から出生した症例

質問2. 平成28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

以上の質問に対して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、将来の追跡調査を目的とした匿名連結不可能型の詳細な二次調査(資料2)を行った。

II.6. 倫理面への配慮

一次調査：本研究は岩手医科大学医学部倫理委員会において承認された研究である(番号：H27-35、承認年月日：2015年7月2日)。

産婦人科二次調査：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。症例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はなく、またデータから個人を特定することも不可能である。

小児科二次調査：本調査は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(2014年12月22日)及びヘルシンキ宣言(2013年改訂)を遵守して実施する。当調査の扱う課題はHIV感染を中心に、その周産期・小児医療、社会医学との関わりであり、基本的に「倫理面への配慮」は欠くべからざるものであり、細心の注意をもって対処する。一部症例登録用紙の改訂を行ったことに伴い、国立国際医療研究センター倫理委員会で審査し、2016年8月8日付で承認された(研究名：HIV感染妊婦から出生した児の実態調査、承認番号：NCGM-G-001874-01)。

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

産婦人科全国調査と小児科全国調査の2016年12月末までの転帰データを照合し、産婦人科小児科統合データベースとして更新した。2016年末までのHIV感染妊婦の症例報告総数は983例、双胎が8例含まれ出生児数は674児となった。報告総数983例のうち産婦人科小児科の重複例は410例で、産婦人科478例と小児科95例は各科独自の症例であった。

1) HIV感染妊婦の報告都道府県別分布

HIV感染妊娠の年間報告数は、2010年～2015年は40例前後で推移していたが2016年は27例に減少した(図1)。地方ブロック別では関東甲信越、東海、近畿が中心であることに変わりなかった。これまでに感染妊婦の報告のない都道府県は、和歌山県、徳島県、佐賀県の3県であった。HIV感染妊娠の報告都道府県別分布では、東京都が249例、次いで神奈川県95例、愛知県94例、千葉県83例、大阪府62例と大都市圏が多数を占めた(表1、図2)。

図1 HIV感染妊婦の年次報告数

【2017年度産婦人科小児科・統合データベース】

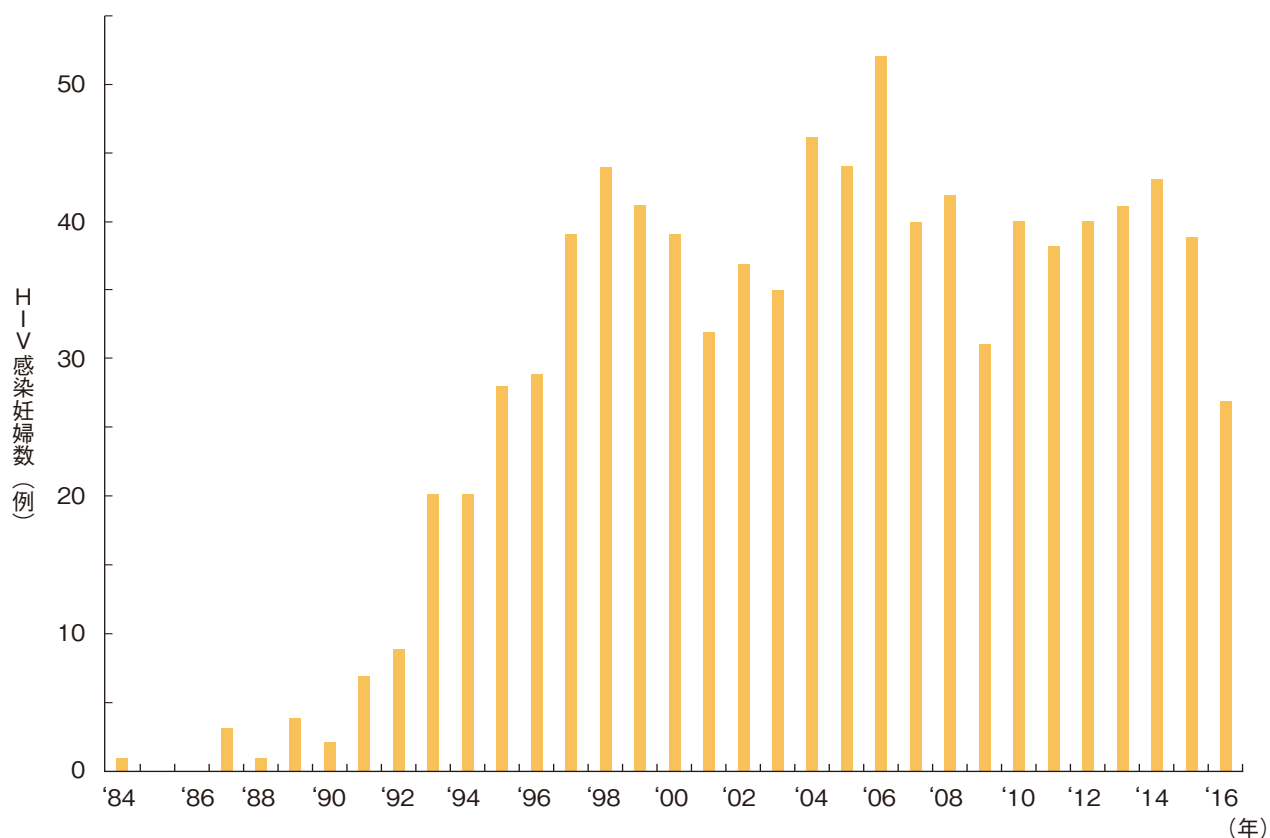


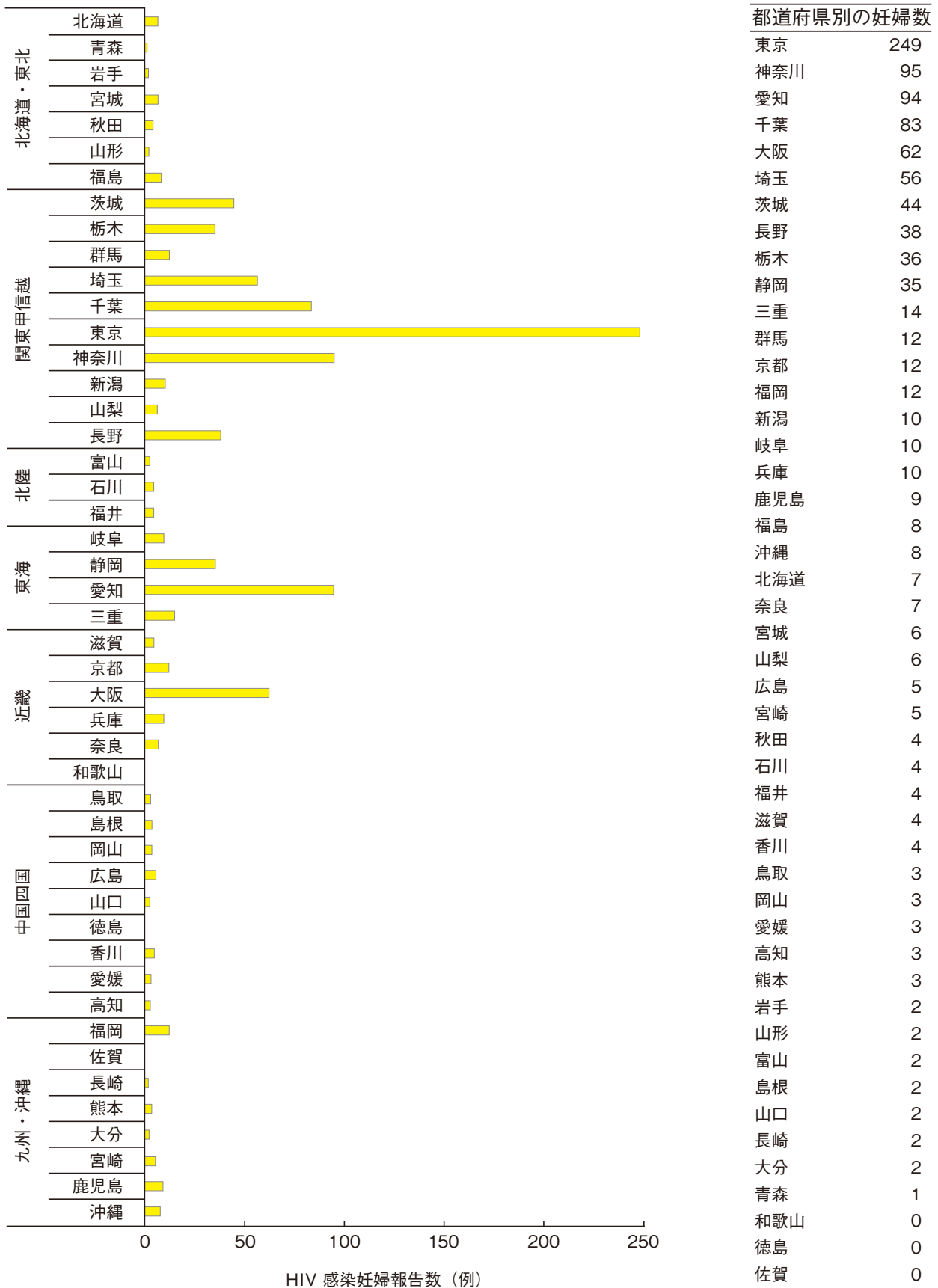
表 1 年次別 HIV 感染妊婦の都道府県報告数

地方ブロック 都道府県	妊娠転帰年																
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
北海道・東北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	2	0
北海道	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
青森	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
岩手	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
宮城	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
秋田	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山形	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
福島	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
関東甲信越	1	0	0	2	1	2	1	3	8	17	13	20	20	25	32	29	25
茨城	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	2	2	3	5	1
栃木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	3	3	-	-
群馬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
埼玉	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	-	3	3	1	2
千葉	-	-	-	1	-	-	-	-	1	4	2	3	7	7	5	5	5
東京	1	-	-	1	1	2	1	2	4	9	4	9	4	8	14	9	8
神奈川	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	1	1	1	5	6
新潟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
山梨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-
長野	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	1	1	2	2
北陸・東海	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	4	5	4	8	6	1	3
富山	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
石川	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
福井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
岐阜	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
静岡	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	1	1
愛知	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	3	3	-	5	5	-	2
三重	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-
近畿	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	4	4	4	7
滋賀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
京都	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1
大阪	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	-	2	2	3	5
兵庫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
奈良	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
和歌山	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中国四国	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2
鳥取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
島根	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
岡山	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
広島	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
山口	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
徳島	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
香川	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
愛媛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
高知	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
九州・沖縄	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	4	2
福岡	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
佐賀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
長崎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
熊本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大分	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宮崎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鹿児島	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1
沖縄	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
全国	1	0	0	3	1	4	2	7	9	20	20	28	29	39	44	41	39

地方ブロック 都道府県	妊娠転帰年																	合計
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	不明	
	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28		
北海道・東北	2	3	1	3	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	2	5	30	
北海道	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	7	
青森	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
岩手	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
宮城	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
秋田	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	
山形	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
福島	-	-	-	1	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	8	
関東甲信越	22	21	22	32	27	30	28	25	20	29	16	24	28	28	22	11	45	629
茨城	1	3	3	1	4	-	2	1	1	-	-	1	1	2	-	-	5	44
栃木	-	-	1	3	2	2	4	3	-	2	1	-	3	-	2	1	4	36
群馬	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1	1	12
埼玉	-	-	1	4	3	3	1	4	5	7	1	1	3	3	-	-	5	56
千葉	7	4	-	3	3	2	2	2	3	2	2	2	-	-	1	-	10	83
東京	9	5	12	12	10	11	12	10	5	12	7	14	12	15	12	4	10	249
神奈川	4	3	2	3	2	6	6	3	5	5	5	2	7	5	5	5	8	95
新潟	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	10
山梨	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
長野	1	4	1	3	2	4	1	2	1	-	-	2	1	1	1	-	1	38
北陸・東海	4	7	6	3	9	11	7	9	5	3	13	10	6	10	8	6	10	163
富山	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
石川	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	4
福井	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
岐阜	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	2	-	-	-	1	10
静岡	3	2	2	1	4	2	1	1	1	1	4	1	-	2	-	1	2	35
愛知	1	5	3	2	5	7	5	6	3	2	6	4	3	4	8	4	5	94
三重	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	1	2	-	2	-	1	1	14
近畿	2	3	5	7	6	5	3	3	3	4	5	3	2	2	4	5	5	95
滋賀	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
京都	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	1	12
大阪	-	2	4	6	6	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	3	3	62
兵庫	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	1	1	1	10
奈良	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	7
和歌山	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
中国四国	0	2	0	1	2	1	0	2	1	0	3	1	2	0	2	1	1	25
鳥取	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	3
島根	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
岡山	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3
広島	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
山口	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
徳島	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
香川	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4
愛媛	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
高知	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3
九州・沖縄	2	1	1	0	0	2	2	1	1	4	1	2	3	3	3	2	3	41
福岡	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	2	2	-	12
佐賀	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
長崎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
熊本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	3
大分	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
宮崎	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-	5
鹿児島	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	9
沖縄	1	-	-	-	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	8
全国	32	37	35	46	44	52	40	42	31	40	38	40	41	43	39	27	69	983

図2 報告都道府県別 HIV感染妊婦の分布

【2017年度産婦人科小児科・統合データベース】



2) HIV 感染妊婦およびパートナーの国籍とHIV 感染状況

HIV 感染妊婦の国籍は、日本 409 例 (41.6%)、タイ 225 例 (22.8%) でこの 2 カ国で 6 割以上を占めていた。次いでブラジル 71 例 (7.2%)、フィリピン 39 例 (4.0%)、インドネシア 32 例 (3.3%)、ケニア 24 例 (2.4%) であった。地域別にみると、日本を除くアジアが 364 例 (37.0%)、アフリカが 91 例 (9.3%)、中南米が 85 例 (8.6%) であった (補足表 1)。HIV 感染妊婦国籍の変動は、2001 年以前はタイが、2002 年以降は日本が最も多い。日本国籍は増加の一途をたどり、2001 年以前では全体の 3 割程度であったが 2012~2016 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、2012~2016 年は 16 例 (8.4%) であった。2001 年以前はケニア、エチオピア、タンザニ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 505 例 (51.4%) で最も多く、次いでブラジル 57 例 (5.8%)、タイ 27 例 (2.7%) であった。パートナーの HIV 感染割合は、症例数が 10 例未満の国を除くとペルーが 87.5% と最も高く、次いでナイジェリアが 73.3%、ケニアが 69.2%、インドネシアが 57.1%、ガーナが 55.6%、タイが 52.9%、ブラジルが 51.2%、アメリカが 42.9% で、日本は 30.6% と最も低率であった。地域別にみても、症例数が 5 例以下の欧州や中東を除くと、アフリカが 69.5% と最も高く、次いでアジアと中南米が 57.7%、北米 37.5% であった (補足表 2)。HIV 感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせの 5 年群別では、「妊婦-パートナー」が「外国-日本」は減少傾向で、「日本-日本」は増加傾向にあった (図 4)。

図 3 HIV 感染妊婦の国籍の推移

【2017 年度 産婦人科小児科・統合データベース】

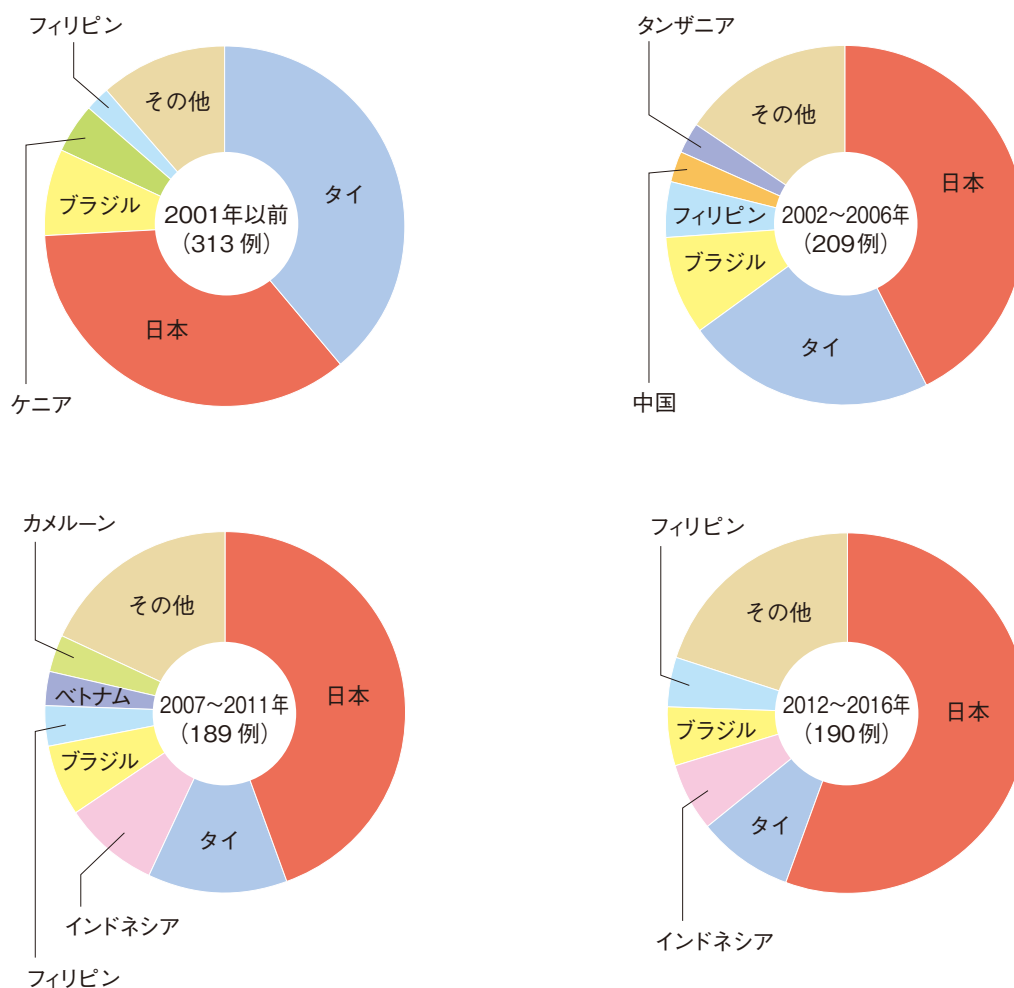
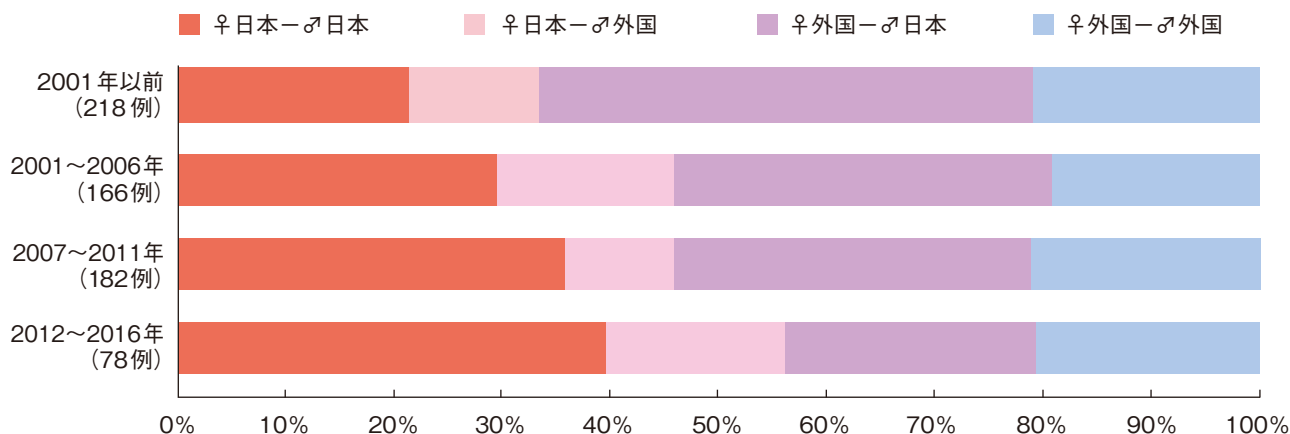


図4 HIV感染妊婦とパートナーの国籍組合せの推移

【2017年度産婦人科小児科・統合データベース】



3) 妊娠転帰とHIV母子感染

HIV感染妊娠の妊娠転帰と年次別の症例数では、1995年以降毎年30例前後から40例前後の報告が継続していた(図5)。分娩に至った症例の5年ごとの分娩様式の推移は、2001年以前と2002~2006年の緊急帝王切開分娩は、10%未満であったが、2007~2011年は29例(21.5%)、2012~2016年は26例(17.1%)とやや増加していた。経膈分娩は明らかに減少傾向にあった(図6)。そこで、緊急帝王切開分娩となった全87例におけるHIV感染判明時期と緊急帝王切開分娩を行なった理由を解析したところ、77例(88.5%)では分娩8日以前までの時点で既にHIV感染が判明していた。帝王切開予定であったが切迫早産等の産科的適応により

図5 HIV感染妊婦の年次別妊娠転帰報告数

【2017年度産婦人科小児科・統合データベース】

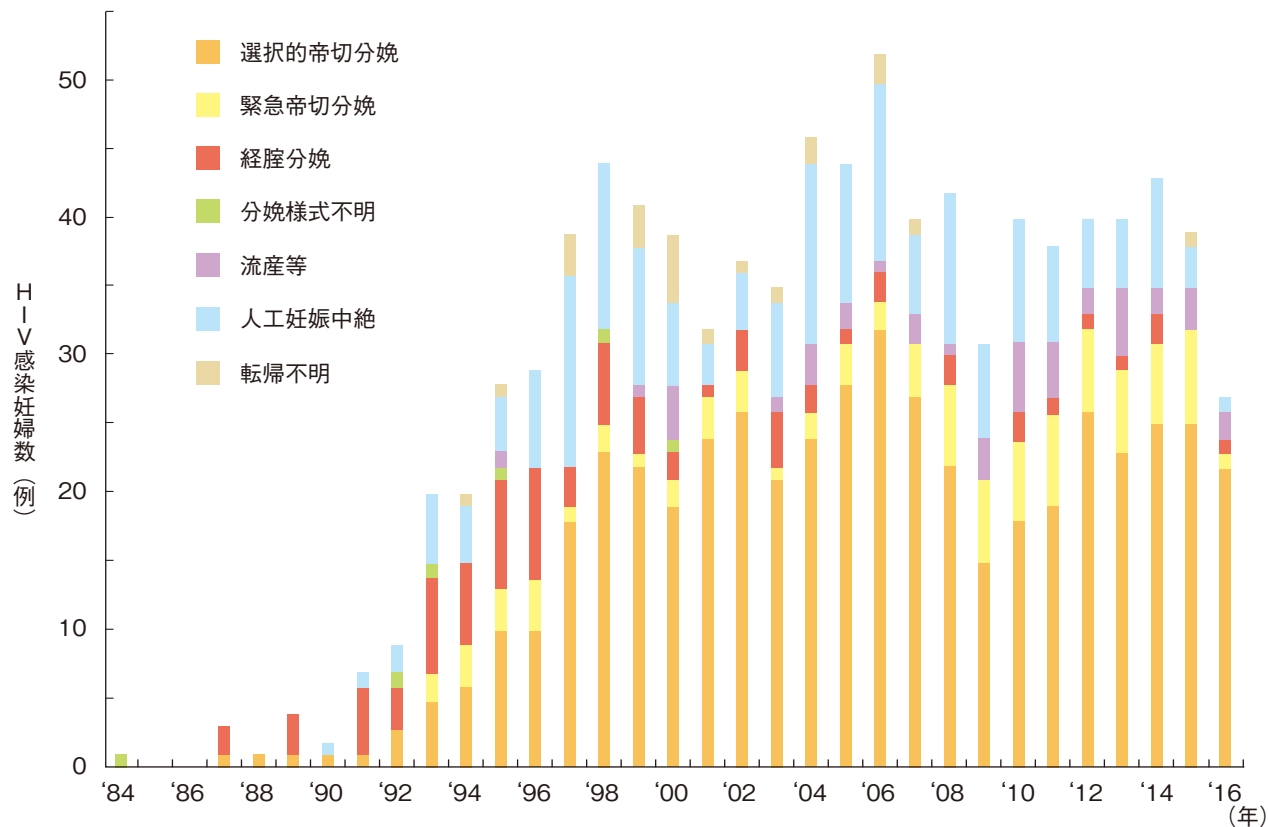
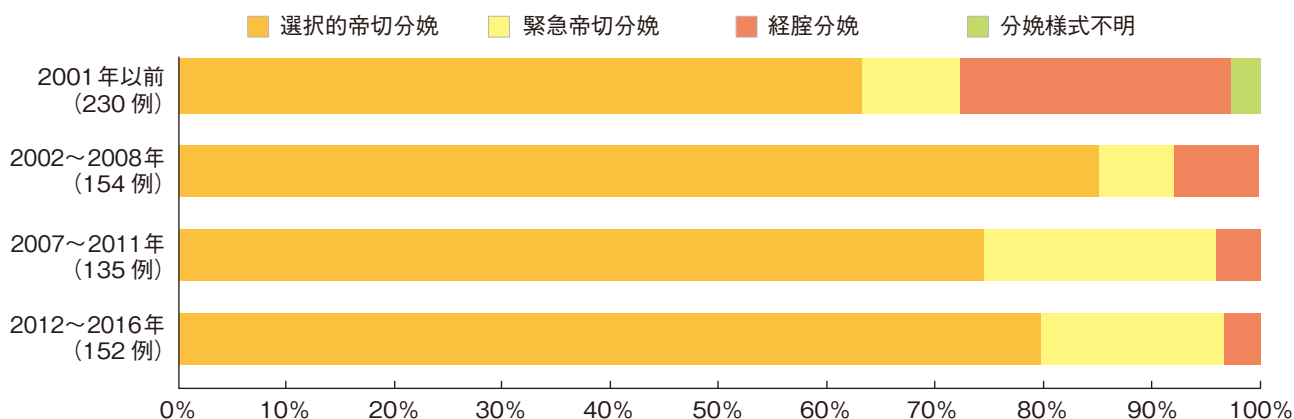


図6 分娩様式の推移

【2017年度 産婦人科小児科・統合データベース】



緊急帝王切開分娩となった症例は68例で、緊急帝王切開分娩症例の78.2%を占めていた。さらに、2012～2016年の緊急帝王切開分娩26例では、全例で分娩8日以前までの時点でHIV感染が判明しており、24例(92.3%)では帝王切開が予定されていた。

各分娩様式での平均在胎週数と平均出生児体重は、選択的帝王切開分娩で36週2日、2,634g、緊急帝王切開分娩で35週5日、2,371g、経膣分娩で38週1日、2,898gであった。2012～2016年の5年間では選択的帝王切開分娩121例で36週5日、2,719g、緊急帝王切開分娩26例で34週5日、2,355g、経膣分娩5例で39週0日、2,724gであり、緊急帝王切開分娩例で早産傾向が強くなっていた(表2)。分娩様式は983例中、選択的帝王切開分娩498例(50.7%)、緊急帝王切開分娩87例(8.9%)、経膣分娩80例(8.1%)であった。母子感染は選択的帝王切開分娩の7例、緊急帝王切開分娩の7例、経膣分娩の36例、分娩様式不明の5例で計55例が確認された(表3)。

年次別の妊娠転帰では、1984年に外国で妊娠分娩し来日後に母子感染が判明した1例が後年に報告され、1987年以降HIV感染妊婦はほぼ毎年継続して報告されていた。人工妊娠中絶や転帰不明などを除く分娩例は、1995年以降毎年20例以上30例前後を継続していた。分娩様式は2000年以降選択的帝王切開分娩が分娩例の7割以上を占めることには変わりはなかった。緊急帝王切開分娩には、帝王切開による分娩を予定していたが陣痛発来などの産科的適応により緊急帝王切開となったものが大多数であり、2008年以降は分娩例の20%前後を占めた。母子感染は1991～2000年では毎年数例発生しているが、その後は散発的であり、特に近年は妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの報告が増加傾向にあった(補足表3)。

表2 在胎週数と出生児体重の平均

【2017年 産婦人科小児科・統合データベース】

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
2001年以前	145	36週5日 ±1.5週	2,579g ±380g	21	36週3日 ±2.7週	2,791g ±662g	58	38週1日 ±2.4週	2,909g ±477g
2002～2006年	131	36週2日 ±0.8週	2,616g ±365g	11	33週5日 ±2.9週	2,135g ±594g	12	37週4日 ±2.3週	2,894g ±370g
2007～2011年	101	36週3日 ±1.0週	2,602g ±343g	29	33週6日 ±2.9週	2,179g ±634g	5	38週5日 ±1.6週	2,989g ±400g
2012～2016年	121	36週5日 ±0.6週	2,719g ±367g	26	34週5日 ±1.8週	2,355g ±607g	5	39週0日 ±1.6週	2,724g ±178g
合計	498	36週2日 ±1.1週	2,634g ±369g	87	34週5日 ±2.8週	2,371g ±677g	80	38週1日 ±1.6週	2,898g ±447g

表3 妊娠転帰とHIV母子感染数

【2017年 産婦人科小児科・統合データベース】

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	7	427	64	498	50.7%
緊急帝切分娩	7	68	12	87	8.9%
経膈分娩	36	34	10	80	8.1%
分娩様式不明	5	1	0	6	0.6%
流産等	-	-	-	42	4.3%
人工妊娠中絶	-	-	-	184	18.7%
妊娠中	-	-	-	3	0.3%
転帰不明	-	-	-	83	8.4%
合計	55	502	87	983	100.0%

4) HIV感染妊婦への抗ウイルス薬投与

HIV感染妊婦のウイルス量の最高値が100,000コピー/mL以上は34例(6.0%)、10,000以上100,000コピー/mL未満は142例(25.2%)、検出限界未満は200例(35.5%)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176例(31.2%)で、米国では経膈分娩も選択可能とされている1,000コピー/mL未満は239例(44.8%)存在した(表4)。HIV感染妊婦へ投与された抗ウイルス薬の薬剤数の年次推移では、単剤の投与は1998年をピークに減少した。3剤以上のcARTは1995年に初めて報告されたのち、2000年以降は報告症例の半数以上を占め、2009年以降はほぼ全例cARTであった(図7)。抗ウイルス薬の投与による血中ウイルス量の変化を検討するため、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355例を解析した。そのうちウイルス量が1/100以下へ減少した症例は124例(34.9%)で、全ての症例で3剤以上のcARTが行われていた。

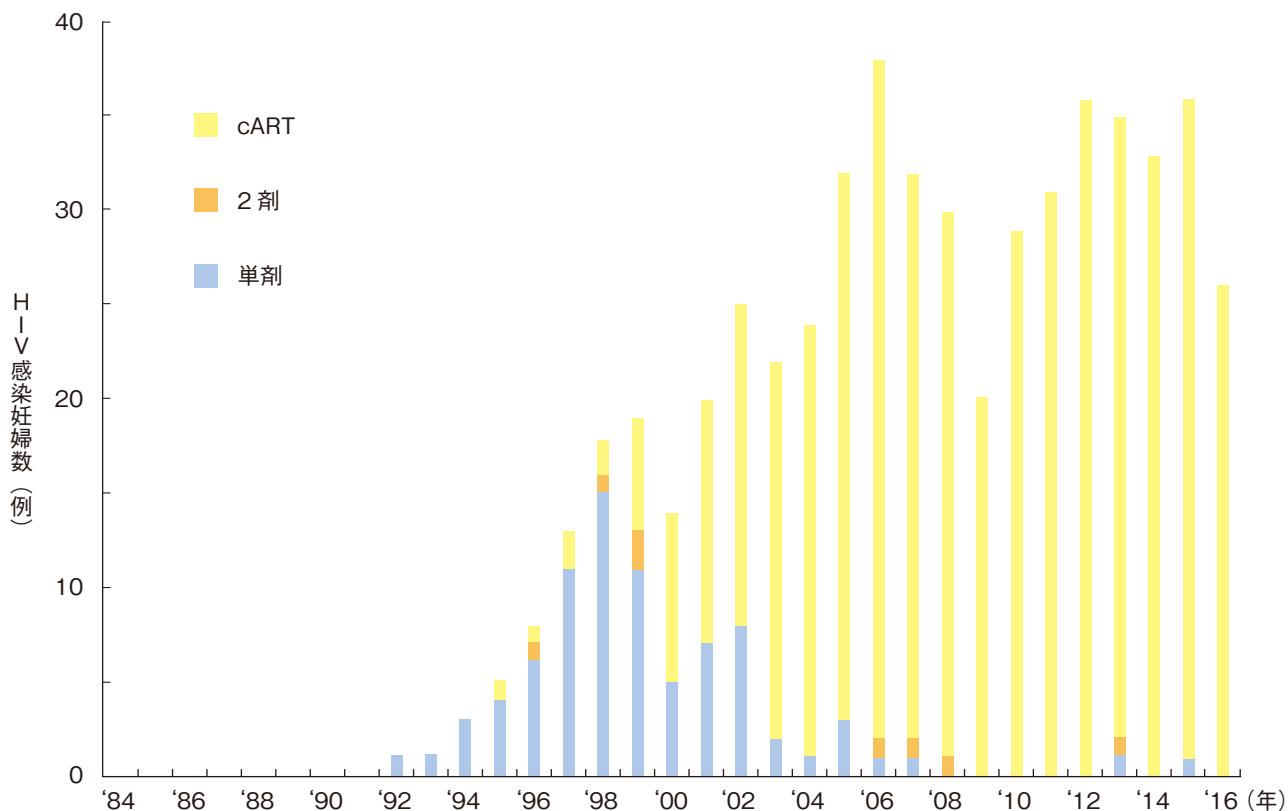
表4 HIV感染妊婦の血中ウイルス量の最高値

【2017年 産婦人科小児科・統合データベース】

血中ウイルス量(コピー/mL)	症例数	
100,000以上	34	6.0%
10,000以上100,000未満	142	25.2%
1,000以上10,000未満	124	22.0%
検出限界以上1,000未満	64	11.3%
検出限界未満	200	35.5%
合計	564	100.0%

図7 抗ウイルス薬の薬剤数の年次推移

【2017年度 産婦人科小児科・統合データベース】



5) HIV 母子感染率

小児科調査からの報告例には母子感染例が多く含まれ、母子感染率を推定するにはバイアスがかかるため、産婦人科調査からの報告例のみを解析した。児の異常による受診を契機に母親のHIV感染と母子感染が判明した症例を除き、母子感染の有無が判明している493例のうち、母子感染した症例は15例(3.0%)であった。内訳は選択的帝王切開分娩が388例中1例(0.3%)、緊急帝王切開分娩が68例中3例(4.4%)、経膈分娩が37例中11例(29.7%)であった(表5)。

HIV感染判明時期を以下のように分類しさらに解析をおこなった(補足表4)。

表5 分娩様式別のHIV母子感染率

【2017年 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	387	1 388	0.3%
緊急帝切分娩	65	3 68	4.4%
経膈分娩	26	11 37	29.7%
合計	478	15 493	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

・「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7日以内と定義
・「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の HIV 感染が判明した症例
・「分娩後その他機会」	妊娠を契機とせずかつ児からの判明以外で HIV 感染が判明した症例
・「不明」	

妊娠前：415例で最も多く、母子感染が3例みられ母子感染率は1.2%であった。妊娠転帰は選択的帝王切開分娩が230例(55.4%)、次いで人工妊娠中絶が86例(20.7%)、緊急帝王切開分娩43例(10.4%)、経膈分娩12例(2.9%)であった。母子感染率は選択的帝王切開分娩で0.5%、経膈分娩は12例で22.2%であった。

今回妊娠時：390例、母子感染が7例で母子感染率は3.1%であった。選択的帝王切開分娩が214例(54.9%)、人工妊娠中絶が79例(20.3%)、緊急帝王切開分娩34例(8.7%)、経膈分娩9例(2.3%)であった。母子感染率は、選択的帝王切開分娩は1.5%で「妊娠前」の0.5%より高率となったが、経膈分娩9例では16.7%に低下した。

不明（妊娠中管理あり）：29例、母子感染の報告はなく、妊娠転帰は選択的帝王切開分娩が21例(72.4%)であった。

分娩直前：18例、母子感染が1例で母子感染率は6.3%であった。経膈分娩が9例(50.0%)と最も多く、次いで選択的帝王切開分娩6例(33.3%)、緊急帝王切開分娩3例(16.7%)であった。

分娩直後：12例、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：20例、当然ながら母子感染率は100%であり、経膈分娩が15例(75.0%)と多かったが、選択的帝王切開分娩も1例(5.0%)、緊急帝王切開分娩が4例(20.0%)みられた。

分娩後その他機会：22例、母子感染は13例で母子感染率は65.0%であった。経膈分娩が16例(72.7%)を占めた。

不明：77例、母子感染は5例で母子感染率は15.6%であった。選択的帝王切開分娩が25例(32.5%)で経膈分娩が8例(10.4%)であった。

HIV 感染判明時期が「児から判明」、「分娩後その他機会」および「不明」の群は分娩前の HIV スクリーニング検査、妊娠中の抗ウイルス薬投与、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593例を解析した。母子感染は選択的帝王切開分娩で471例中4例(1.0%)、緊急帝王切開分娩では81例中3例(4.3%)、経膈分娩は41例中9例(28.1%)であった(表6)。次に、この593例を抗ウイルス薬の主流がcARTへ移行する2000年前後に分けて127例と439例で同様の解析をおこなった。1999年以前の母子感染は選択的帝王切開分娩では87例中2例(2.5%)、緊急帝王切開分娩では13例中3例(30.0%)、経膈分娩では27例中8例(38.1%)であった(補足表5-1)。2000年以降の母子感染は選択的帝王切開分娩では384例中2例(0.6%)、緊急帝王切開分娩では68例中0例(0.0%)、経膈分娩では14例中1例(9.1%)で、いずれの分娩様式でも母子感染率は1999年以前より低下していた(補足表5-2)。

表6 分娩様式によるHIV感染判明時期別の母子感染率

【2017年産婦人科小児科・統合データベース】

分娩様式 HIV感染判明時期	HIV母子感染			合計*	
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切開分娩	4	406	61	471	
妊娠前	1	195	34	230	48.8%
今回妊娠時	3	191	20	214	45.4%
不明：妊娠中管理あり	-	16	5	21	4.5%
分娩直前	-	4	2	6	1.3%
分娩直後	-	-	-	0	-
緊急帝王切開分娩	3	66	12	81	
妊娠前	-	37	6	43	53.1%
今回妊娠時	2	26	6	34	42.0%
不明：妊娠中管理あり	-	-	-	0	-
分娩直前	-	3	-	3	3.7%
分娩直後	1	-	-	1	1.2%
経膣分娩	9	23	9	41	
妊娠前	2	7	3	12	29.3%
今回妊娠時	1	5	3	9	22.0%
不明：妊娠中管理あり	-	-	-	0	-
分娩直前	1	8	-	9	22.0%
分娩直後	5	3	3	11	26.8%
合計	16	495	82	593	

*：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593例

抗ウイルス薬の投与状況は、選択的帝王切開分娩、緊急帝王切開分娩、経膣分娩を行った665例中490例(73.7%)に投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開分娩が498例中414例(83.1%)、緊急帝王切開分娩は87例中70例(80.5%)に抗ウイルス薬が投与されていたが、経膣分娩では80例中6例(7.5%)であった。抗ウイルス薬が投与されていたが母子感染したのは3例で、そのうち1例は妊娠30週よりAZTの投与が開始され、妊娠35週に緊急帝王切開分娩が施行されたが母子感染が生じ、もう1例が妊娠34週よりcARTを開始していたが母子感染が生じた。これら2例は、治療開始時期が遅れたことが母子感染の原因と推測された。また、他の残り1例はウイルス量等が測定されておらず詳細は不明であるが、外国籍妊婦であったことから内服治療のコンプライアンスが低かった可能性があり、これ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王切開分娩、②投与なしで選択的帝王切開分娩、③投与ありで経膣分娩、④投与なしで経膣分娩の群にわけ母子感染率を示すと、それぞれ0.6%、6.8%、0.0%、54.5%となった(補足表6)。

妊婦のHIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」および「不明」の群を除いた593例で母子感染率を再度検討した抗ウイルス薬は、全593例中490例(82.6%)に投与されており、分娩様式別では選択的帝王切開分娩が471例中414例(87.9%)、緊急帝王切開分娩は81例中71例(86.4%)、経膣分娩では41例中6例(14.6%)に抗ウイルス薬が投与されていた。母子感染率は①0.6%、②4.0%、③0.0%、④32.1%であった(表7)。この593例を抗ウイルス薬の主流がcARTへ移行する2000年を界に2群に分けて解析した。1999年以前は全127例中59例(46.5%)に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開分娩が87例中53例(60.9%)、緊急帝王切開分娩は13例中4例(30.8%)で、経膣分娩では27例中2例(7.4%)に抗ウイルス薬が投与されていた。各群別の母子感染率は①2.0%、②3.2%、③0.0%、④40.0%であった(補足表7-1)。2000年以降は全466例中431例(92.5%)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は選択的帝王切開分娩が384例中361例(94.0%)、緊急帝王切開分娩は68例中66例(97.1%)と高率で、経膣分娩

表7 分娩前に妊婦HIV感染が判明していた症例による分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

【2017年 産婦人科小児科・統合データベース】

分娩様式 HIV母子感染	抗ウイルス薬投与あり				投与率	投与なし・不明	合計*
	単剤	2剤	cART	小計			
選択的帝王切開	65	3	346	414	87.9%	57	471
非感染	61	3	294	358	88.2%	48	406
感染			2	2	50.0%	2	4
(感染率)				①(0.6%)		②(4.0%)	
不明	4		50	54	88.5%	7	61
緊急帝王切開	5	1	64	70	86.4%	11	81
非感染	3	1	55	59	89.4%	7	66
感染	1			1	33.3%	2	3
不明	1		9	10	83.3%	2	12
経膣分娩	2		4	6	14.6%	35	41
非感染	1		3	4	17.4%	19	23
感染	-	-	-	0	-	9	9
(感染率)				③(0.0%)		④(32.1%)	
不明	1		1	2	22.2%	7	9
合計	72	4	414	490	82.6%	103	593

①投与あり+選択的帝王切開(2/360例) ②投与なし+選択的帝王切開(2/50例) ③投与あり+経膣(0/4例)

④投与なし+経膣(9/28例)

*: 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593例

では14例中4例(28.6%)であった。各群別の母子感染率は①0.3%、②5.3%、③0.0%、④12.5%で、②群以外は1999年以前よりも低率となった(補足表7-2)。2000年以降に感染予防対策として「初期HIVスクリーニング検査」「選択的帝王切開分娩」「cART」「児への投薬」「断乳」の全てを施行した224例での母子感染例はなかった。

6) HIV感染判明後の妊娠(2007~2016年)

妊娠前にHIV感染が判明している妊婦の妊娠回数は、妊娠判明後1回183例、2回63例、3回21例、4回9例、6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720例であり、277例がHIV感染を認識した上で妊娠し、94例が2回以上の複数回妊娠していた。2007~2016年の10年間での感染判明時期別の妊婦の平均年齢では、感染判明後に妊娠した症例と妊娠してから感染が判明した症例との平均年齢に大きな差を認めなかった(図8)。2007~2016年の10年間での感染判明後の妊娠は255例であった。感染判明後の妊娠は、2007~2011年では70.1%、2012~2016年では64.2%であり、2016年は66.7%であった(図9)。2007~2016年の間に感染判明後に妊娠した妊婦の国籍とパートナーの国籍は、それぞれ日本国籍が52.5%、64.3%と過半数を占めた(補足図1~2)。感染判明後に妊娠した症例の医療保険の種類は、社会保険が31.0%、国民健康保険が39.6%であり、妊娠してから感染が判明した症例と比較し社会保険と国民健康保険の占める割合が高かった(補足図3)。

感染判明後に妊娠した症例においても一定の割合で人工妊娠中絶があった。分娩様式は90%以上が帝王切開分娩であり、感染判明した後の妊婦の43.7%が予定内妊娠と考えられた。これらの妊婦の妊娠中の抗ウイルス薬投与状況は6.9~29.2%で投与なしまたは不明例が存在したが、2016年では前例に投与されていた。血中ウイルス量は、61.6%で検出限界未満にコントロールされていたが、最高値は1,000コピー/mL以上の症例が21.1%存在した。また、これらの妊婦の転帰場所は、エイズ拠点病院が91.4%を占め、エイズ拠点病院以外の病院が8.6%であった(補足図4~6、補足表8~9)。

図8 HIV 感染判明時期別による妊婦の平均年齢 (2007～2016年)

【2017年度 産婦人科小児科・統合データベース】

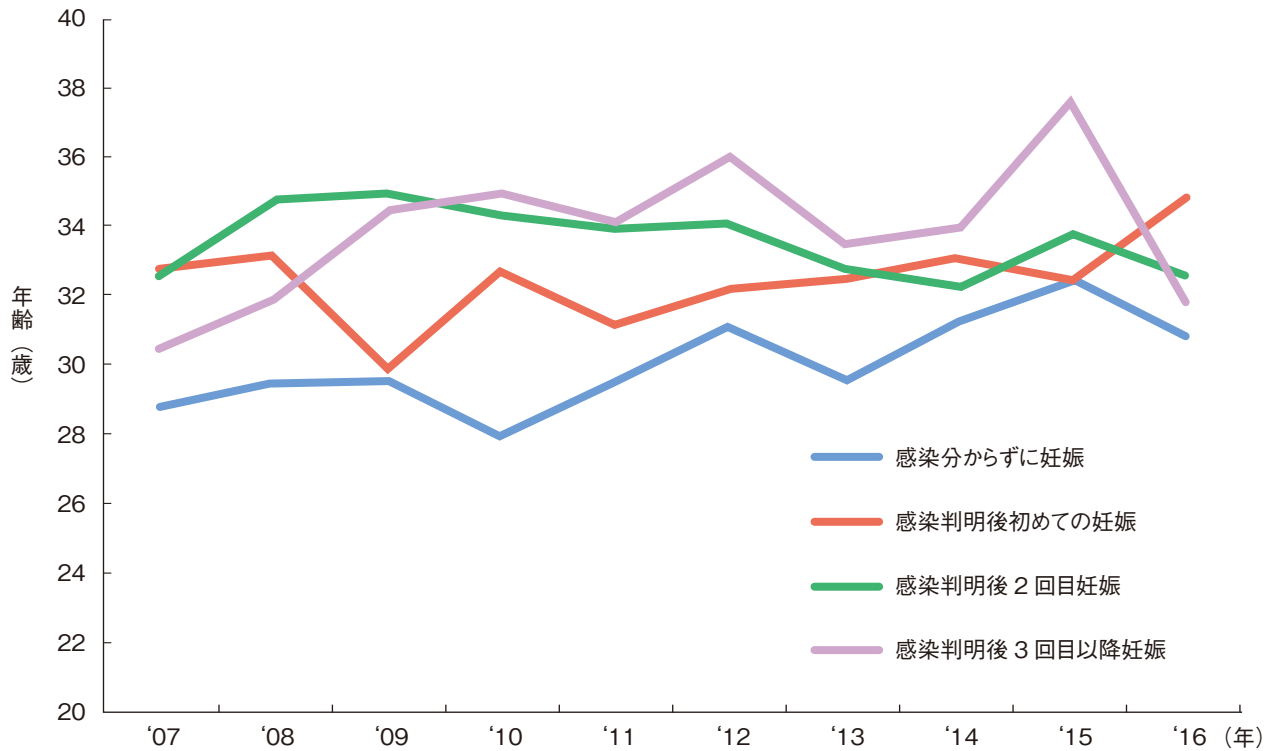
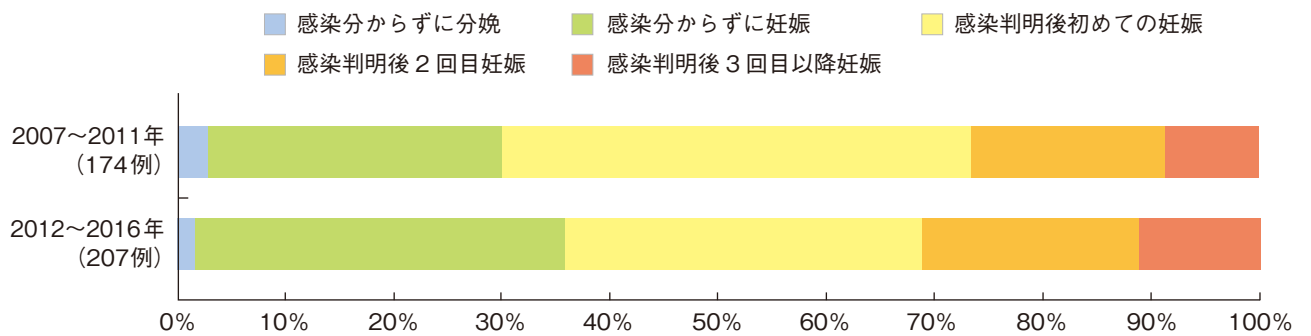


図9 HIV 感染判明の有無と妊娠時期の割合の推移 (2007～2016年)

【2017年度 産婦人科小児科・統合データベース】



7) HIV 感染妊婦の妊娠転帰場所

HIV 感染妊娠の転帰場所を全 983 例から妊娠転帰不明 83 例と妊娠中 3 例を除いた 897 例で解析した。エイズ拠点病院が 733 例 (81.7%) と約 8 割を占めた。エイズ拠点以外の病院 66 例 (7.4%)、診療所 15 例 (1.7%)、助産所 2 例 (0.2%)、自宅 5 例 (0.6%)、外国 30 例 (3.3%)、不明 46 例 (5.1%) であった (図 10-1)。最近 5 年間 (2012～2016 年) の HIV 感染妊婦 189 例の転帰場所は、エイズ拠点病院が 178 例 (94.2%)、エイズ拠点病院以外の病院は 3 例 (1.6%) であった (図 10-2)。

転帰場所別の分娩様式は、エイズ拠点病院では選択的帝王切開分娩が 449 例 (61.3%) 施行されているのに対し、エイズ拠点病院以外の病院では 28 例 (42.4%) であった。一方、経膈分娩はエイズ拠点病院では 25 例 (3.4%) であったが、エイズ拠点以外の病院では 15 例 (22.7%)、診療所・助産所では 12 例 (70.6%) であった (補足表 10)。転帰場所別の妊娠中の抗ウイルス薬投与状況は、エイズ拠点病院では 514 例 (70.2%)、エイズ拠点病院以外の病院では 24 例 (36.4%)、診療所・助産所では 1 例 (5.9%) であった (補足表 11)。日本で経膈分娩した 63 例では、妊娠中に抗ウイルス薬が投与されていた症例が 8 例あり、飛び込み分娩は 18 例を占めた (補足表 12)。

全国にはエイズ拠点病院が 382 施設存在し、そのうち産科標榜は 305 施設 (79.8%) であった。HIV 感染妊婦の転帰場所となった施設数は全国で 126 施設 (41.3%) であった。茨城県、栃木県、千葉県、長野県の各県では産科を標榜するエイズ拠点病院の 7 割以上が、妊娠転帰病院となっていたが、他の都道府県では実際に最終転帰病院となっているエイズ拠点病院は少なかった。HIV 感染妊婦症例数が 20 例以上の東京都、神奈川県、愛知県、千葉県、大阪府、長野県、茨城県、栃木県、静岡県で比較しても、茨城県、栃木県、千葉県、長野県以外では転帰場所となっていないエイズ拠点病院が多数存在していた (補足表 13-1)。また、エイズ拠点病院での妊娠転帰の割合を症例数が 20 例以上の都府県で見ると、茨城県 100%、栃木県 100%、静岡県 100%、東京都 97.1%、神奈川県 95.2%、長野県 94.4%、愛知県 93.9%、大阪府 88.0% とほとんどで 90% 以上であった。しかし、埼玉県では 17 例 (37.0%) が、千葉県においても 21 例 (30.0%) がエイズ拠点病院以外の病院で妊娠転帰となっていた (補足表 13-2)。

図 10-1 HIV 感染妊婦の妊娠転帰場所
(妊娠転帰不明・妊娠中例を除く)

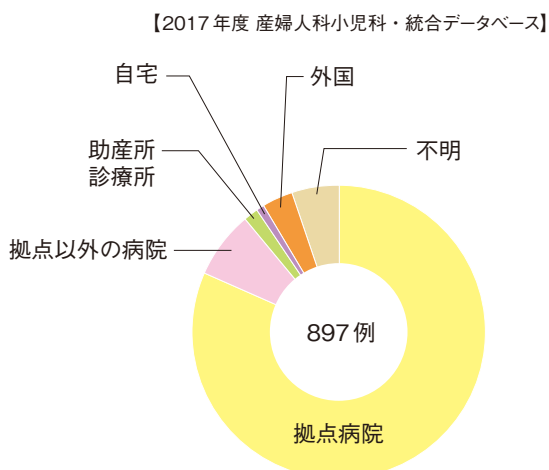
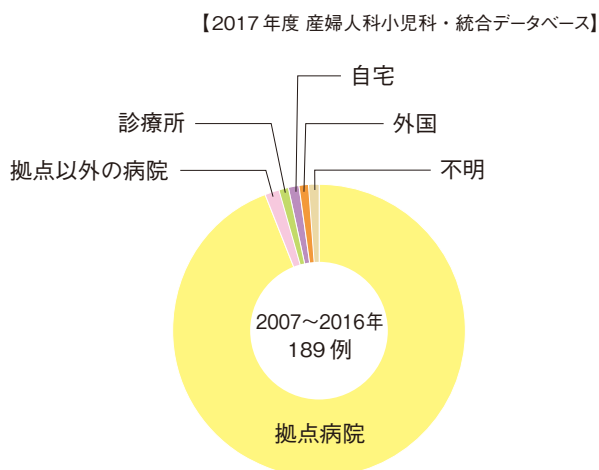


図 10-2 HIV 感染妊婦の妊娠転帰場所
(2007～2016 年)



8) HIV 感染妊婦の社会的背景

パートナーとの婚姻状況について回答のあった496例で解析したところ、婚姻ありの症例(346例)では選択的帝王切開分娩が212例(58.2%)、緊急帝王切開分娩が52例(14.3%)、経膈分娩が12例(3.3%)であったのに対し、婚姻なしや不明の症例(132例)ではそれぞれ41例(31.1%)、13例(9.8%)、23例(17.4%)となり経膈分娩の割合が増加した(補足図7)。同様に医療保険加入状況について回答のあった487例では、国民健康保険もしくは社会保険のいずれかの医療保険加入のある症例(367例)でのそれぞれ分娩様式は選択的帝王切開分娩210例(57.2%)、緊急帝王切開分娩が46例(13.4%)、経膈分娩が11例(3.0%)であったのに対し、医療保険なしや不明の症例(120例)ではそれぞれ37例(30.8%)、14例(11.7%)、24例(20.0%)で、経膈分娩の割合が増加していた(補足図8)。

III.2. HIV 母子感染例の詳細

母子感染症例は55例の報告があった。1984年に分娩様式不明の外国での分娩例で初めての母子感染が報告された。1987年は外国で経膈分娩となった症例で、国内での分娩の母子感染例は1991年の2例が初めてであった。その後cARTが治療の主流になる2000年まで毎年継続して報告され、それらの大部分の分娩様式は経膈分娩であった。その後は2002年に転帰場所は不明で経膈分娩した1例、2005年に外国で選択的帝王切開分娩した1例、2006年に国内で経膈分娩した1例が報告された。さらに2008年に経膈分娩、2009年に緊急帝王切開分娩で、2010年に選択的帝王切開分娩1例と経膈分娩で2例、2012年と2013年に経膈分娩でそれぞれ1例の母子感染例が報告された。2002年、2006年、2008年、2010年、2012年および2013年の経膈分娩例は分娩後に母親のHIV感染が判明しており、7例とも抗ウイルス薬は投与されていなかった。特に近年は、妊娠初期スクリーニング検査が陰性例での母子感染例が報告された。また、近年の母子感染報告例は日本国内での転帰例が多くを占めた(表8、図11-1~3)。

図11-1 HIV 母子感染例の分娩様式の推移

【平成28年度産婦人科小児科・統合データベース】

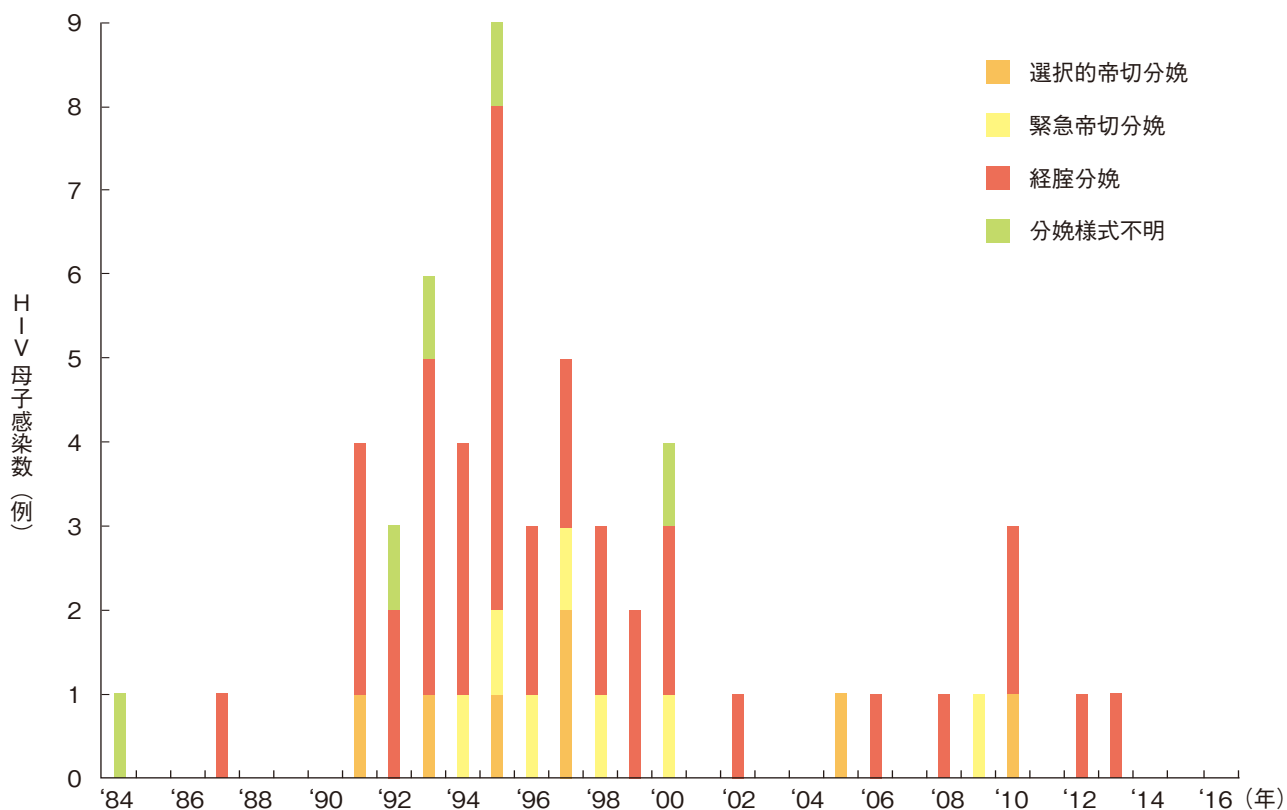


図11-2 HIV 母子感染例の分娩様式の推移（日本転帰 36 例）

【2017 年度 産婦人科小児科・統合データベース】

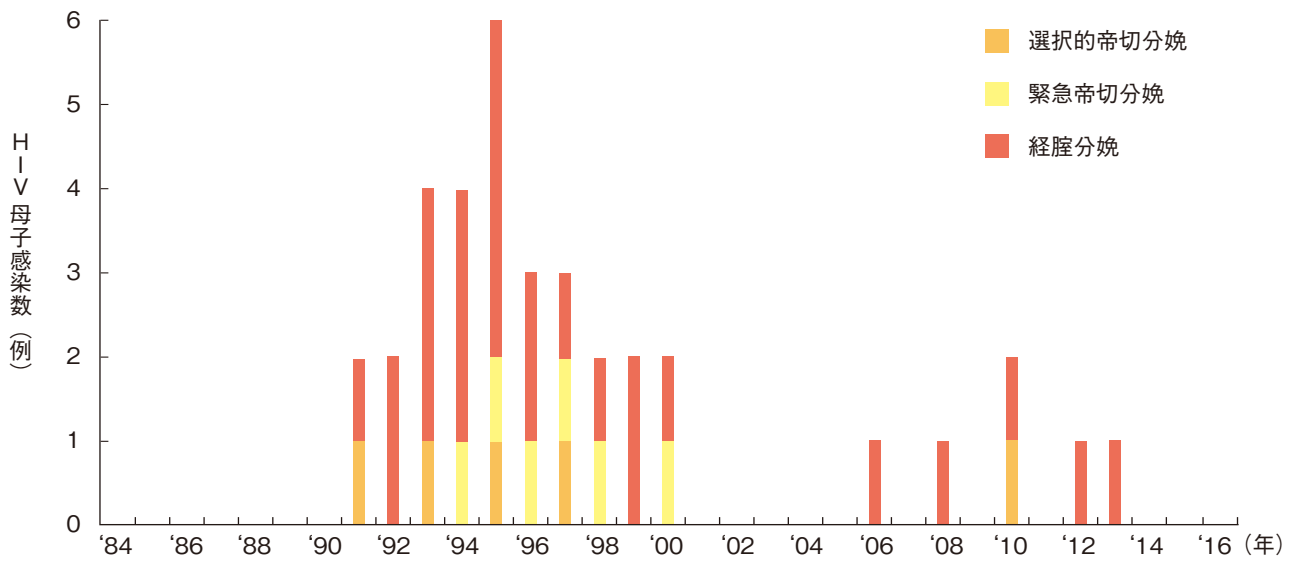


図11-3 HIV 母子感染例の分娩様式の推移（外国転帰 16 例）

【平成 28 年度 産婦人科小児科・統合データベース】

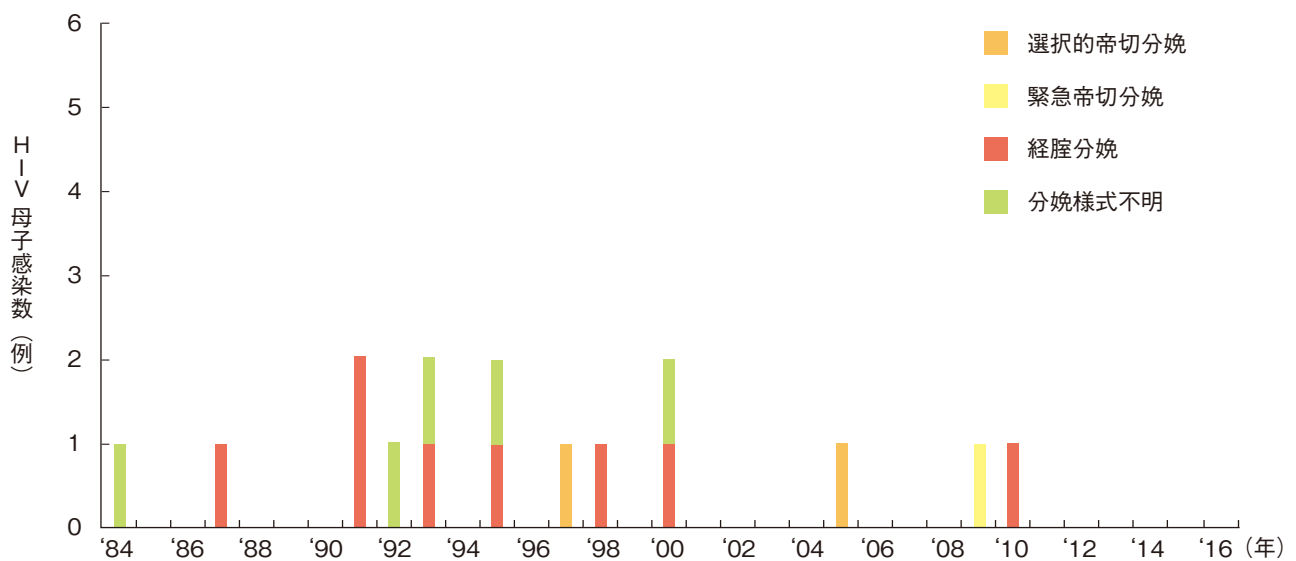


表8 HIV母子感染55例のまとめ

【平成28年度 産婦人科小児科・統合データベース】

症例NO.	分娩年	妊婦国籍	分娩様式	分娩場所	在胎週数	妊婦のHIV感染判明時期	妊娠中の抗ウイルス薬投与	母乳栄養	備考
1	1991	日本	選択的帝切	不明(日本)	40週	分娩後その他機会	不明	あり	
2	1991	外国	経膣	病院	41週	児から判明	不明	あり	
3	1992	日本	経膣	不明(日本)	40週	児から判明	不明	なし	
4	1992	日本	経膣	病院	40週	児から判明	不明	あり	
5	1993	外国	経膣	自宅	36週	児から判明	不明	不明	
6	1993	外国	経膣	病院	36週	分娩直後	投与なし	なし	飛び込み分娩
7	1993	外国	経膣	診療所	36週	児から判明	不明	あり	
8	1993	外国	選択的帝切	病院	36週	不明	不明	不明	
9	1994	外国	緊急帝切	病院	40週	分娩直後	不明	なし	
10	1994	日本	経膣	不明(日本)	29週	児から判明	不明	あり	飛び込み分娩
11	1994	日本	経膣	診療所	41週	児から判明	不明	なし	
12	1994	外国	経膣	病院	39週	分娩後その他機会	投与なし	不明	
13	1995	外国	経膣	診療所	39週	分娩直後	不明	あり	初診時に梅毒検査陽性であったためHIV抗体検査施行し分娩後にHIV感染判明
14	1995	外国	選択的帝切	病院	36週	今回妊娠時	不明	なし	
15	1995	外国	経膣	病院	37週	分娩直後	投与なし	なし	飛び込み分娩
16	1995	日本	経膣	病院	34週	分娩直後	投与なし	なし	飛び込み分娩
17	1995	外国	緊急帝切	病院	35週	今回妊娠時	AZT(30週～)	あり	
18	1995	外国	経膣	病院	38週	分娩直前	投与なし	不明	飛び込み分娩
19	1996	外国	緊急帝切	病院	36週	今回妊娠時	不明	なし	
20	1996	日本	経膣	不明(日本)	38週	前回妊娠時	不明	あり	
21	1996	日本	経膣	不明(日本)	39週	児から判明	不明	あり	
22	1997	外国	経膣	診療所	不明	児から判明	不明	あり	
23	1997	外国	選択的帝切	病院	不明	今回妊娠時	AZT+3TC+NFV	なし	言葉の問題で服薬指示が守られなかった可能性あり
24	1997	日本	緊急帝切	診療所	39週	児から判明	不明	あり	
25	1998	外国	緊急帝切	診療所	37週	児から判明	不明	あり	
26	1998	日本	経膣	不明(日本)	40週	分娩後その他機会	不明	あり	
27	1999	外国	経膣	病院	40週	分娩後その他機会	投与なし	あり	
28	1999	外国	経膣	病院	39週	児から判明	不明	なし	母帰国後に児HIV感染判明
29	2000	日本	経膣	病院	38週	児から判明	不明	あり	
30	2000	外国	緊急帝切	診療所	41週	児から判明	不明	あり	
31	2006	外国	経膣	病院	39週	分娩直後	不明	不明	児への人工栄養の指示守られたか不明

表8 HIV母子感染55例のまとめ(つづき)

【平成28年度 産婦人科小児科・統合データベース】

症例 NO.	分娩年	妊婦 国籍	分娩様式	分娩 場所	在胎 週数	妊婦のHIV 感染判明時期	妊娠中の 抗ウイルス薬 投与	母乳栄養	備考
32	2008	外国	経膣	診療所	不明	分娩後その他機会	不明	不明	第2子妊娠時検査で母体 HIV感染判明. 第1子 妊娠中検査ではHIV陰性. 第1子が感染
33	2010	日本	経膣	病院	39週	児から判明	不明	なし	陰性の検査報告を持参 して受診. HIV陰性の 妊婦として対応
34	2010	外国	選択的帝切	病院	37週	今回妊娠時	AZT+3TC+RAL (34~37週)	なし	
35	2012	外国	経膣	病院	38週	分娩後その他機会	不明	あり	第2子妊娠中に母体HIV感染 判明. 第1子妊娠19週のHIV 抗体検査陰性. 母体感染経路 不明. 第1子が感染
36	2013	日本	経膣	診療所	37週	分娩後その他機会	投与なし	不明	第2子妊娠中に母体HIV感染 判明. 第1子妊娠18週のHIV 抗体検査陰性. その後異常なく 第1子正常経膣分娩. 第1子が 感染
37	1984	外国	分娩様式不明	外国	不明	不明	不明	不明	
38	1987	日本	経膣	外国	38週	不明	不明	あり	
39	1991	外国	経膣	外国	不明	不明	不明	なし	
40	1991	外国	経膣	外国	不明	今回妊娠時	不明	不明	
41	1992	外国	分娩様式不明	外国	不明	分娩後その他機会	不明	不明	
42	1993	外国	分娩様式不明	外国	不明	不明	不明	不明	
43	1993	外国	経膣	外国	40週	分娩後その他機会	不明	なし	
44	1995	外国	分娩様式不明	外国	不明	今回妊娠時	不明	不明	
45	1995	外国	経膣	外国	40週	児から判明	不明	あり	
46	1997	外国	選択的帝切	外国	40週	児から判明	不明	なし	
47	1998	外国	経膣	外国	不明	児から判明	不明	不明	
48	2000	外国	経膣	外国	不明	児から判明	不明	不明	
49	2000	外国	分娩様式不明	外国	不明	分娩後その他機会	不明	あり	
50	2005	外国	選択的帝切	外国	37週	前回妊娠時	不明	なし	
51	2009	外国	緊急帝切	外国	不明	児から判明	不明	不明	
52	2010	日本	経膣	外国	40週	分娩後その他機会	不明	不明	第2子妊娠中に母体のHIV 感染判明. 第1子が感染
53	1995	外国	経膣	不明	39週	分娩後その他機会	投与なし	あり	
54	1997	外国	経膣	不明	39週	前回妊娠時	不明	あり	
55	2002	不明	経膣	不明	不明	分娩後その他機会	不明	不明	

母子感染55例の転帰場所は、外国が16例(29.1%)と最も多く、次いで千葉県が8例(14.5%)、東京都が6例(10.9%)と続いた(表9)。妊婦国籍は、タイが17例(30.9%)と最も多く、次いで日本15例(27.3%)、ケニア8例(14.5%)であった。日本での妊娠転帰の36例ではタイが15例(41.7%)と最も多く、ついで日本13例(36.1%)であった(表10)。パートナーの国籍は、日本が35例(63.6%)と大半を占め、その他は3例以下であった。日本での妊娠転帰の36例でも同様に日本人が24例(66.7%)で最多であった(表11)。パートナーとの国籍の組み合わせでは、「妊婦-パートナー」は「外国-日本」が23例(41.8%)と最も多く、「日本-日本」が12例(21.8%)、「外国-外国」が12例(21.8%)で、「日本-外国」は3例(5.5%)であった。日本での妊娠転帰の36例では、「日本-日本」が11例(30.6%)と最多であった(図12)。

表9 HIV母子感染例の妊娠転帰場所

【2017年 産婦人科小児科・統合データベース】

地域	都道府県	症例数	
北海道	北海道	1	1.8%
関東甲信越	茨城	5	9.1%
	埼玉	1	1.8%
	千葉	8	14.5%
	東京	6	10.9%
	神奈川	1	1.8%
北陸	富山	1	1.8%
東海	岐阜	1	1.8%
	静岡	1	1.8%
近畿	滋賀	2	3.6%
	大阪	2	3.6%
中国四国	広島	1	1.8%
九州・沖縄	大分	1	1.8%
	宮崎	1	1.8%
	鹿児島	2	3.6%
	沖縄	2	3.6%
外国		16	29.1%
不明		3	5.5%
合計		55	100.0%

表10 HIV母子感染例の妊婦国籍と妊娠転帰場所

【平成28年度 産婦人科小児科・統合データベース】

地域	妊婦の国籍	妊娠転帰場所				合計	
		日本転帰		外国転帰			
アジア	日本	13	36.1%	2	12.5%	15	27.3%
	タイ	15	41.7%	1	6.3%	16	29.1%
	中国	1	2.8%	2	12.5%	3	5.5%
	ミャンマー	2	5.6%	0	-	2	3.6%
	インドネシア	1	2.8%	0	-	1	1.8%
	ベトナム	1	2.8%	0	-	1	1.8%
アフリカ	ケニア	1	2.8%	6	37.5%	7	12.7%
	タンザニア	1	2.8%	2	12.5%	3	5.5%
中南米	ブラジル	1	2.8%	3	18.8%	4	7.3%
転帰場所不明		-	-	-	-	3	5.5%
合計		36	100.0%	16	100.0%	55	100.0%

表11 HIV母子感染例のパートナー国籍と妊娠転帰場所

【2017年 産婦人科小児科・統合データベース】

地域	パートナー国籍	妊娠転帰場所				合計	
		日本		外国			
アジア	日本	24	66.7%	10	62.5%	34	61.8%
	タイ	2	5.6%	0	-	2	3.6%
	マレーシア	1	2.8%	0	-	1	1.8%
	フィリピン	1	2.8%	0	-	1	1.8%
	カンボジア	1	2.8%	0	-	1	1.8%
アフリカ	ケニア	0	-	2	12.5%	2	3.6%
	タンザニア	1	2.8%	0	-	1	1.8%
	チュニジア	1	2.8%	0	-	1	1.8%
中南米	ブラジル	0	-	3	18.8%	3	5.5%
北米	アメリカ	0	-	1	6.3%	1	1.8%
国籍不明		5	13.9%	-	-	5	9.1%
転帰場所不明		-	-	-	-	3	5.5%
合計		36	100.0%	16	100.0%	55	100.0%

分娩様式は、経膣分娩が36例(65.5%)と6割以上を占め、次いで選択的帝王切開分娩7例(12.7%)、緊急帝王切開分娩7例(12.7%)、分娩様式不明5例(9.1%)であった。日本での妊娠転帰の36例でも経膣分娩が25例(69.4%)と最多であった(図13)。妊娠転帰場所は、外国が15例(27.3%)と最も多く、エイズ拠点病院が11例(20.0%)、エイズ拠点病院以外の病院が9例(16.4%)、診療所9例(16.4%)、自宅1例(1.8%)、不明10例(18.2%)であった(図14)。

図12 HIV 母子感染例の妊婦とパートナーの国籍組合せの推移

【2017年度産婦人科小児科・統合データベース】

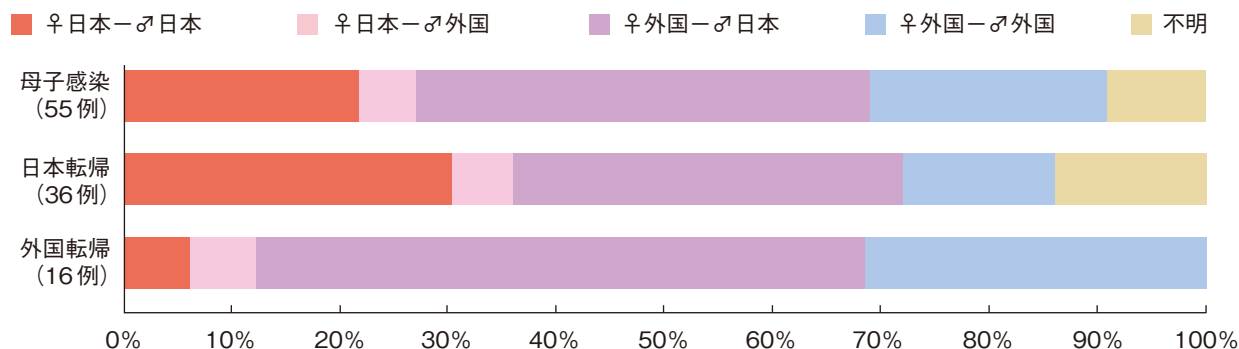


図13 HIV 母子感染例の分娩様式

【2017年度産婦人科小児科・統合データベース】

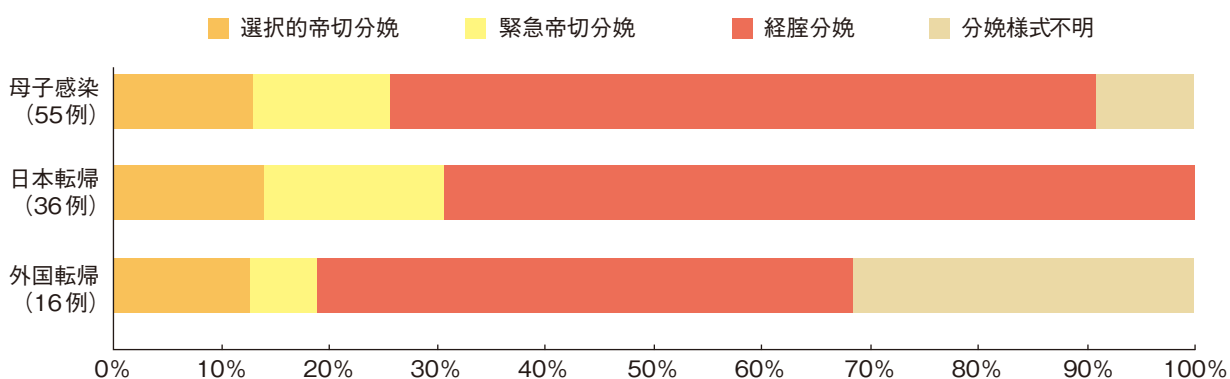


図14 HIV 母子感染例の妊娠転帰場所

【2017年度産婦人科小児科・統合データベース】

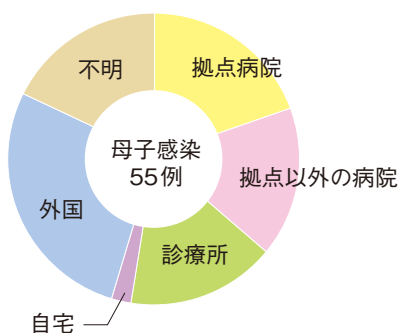
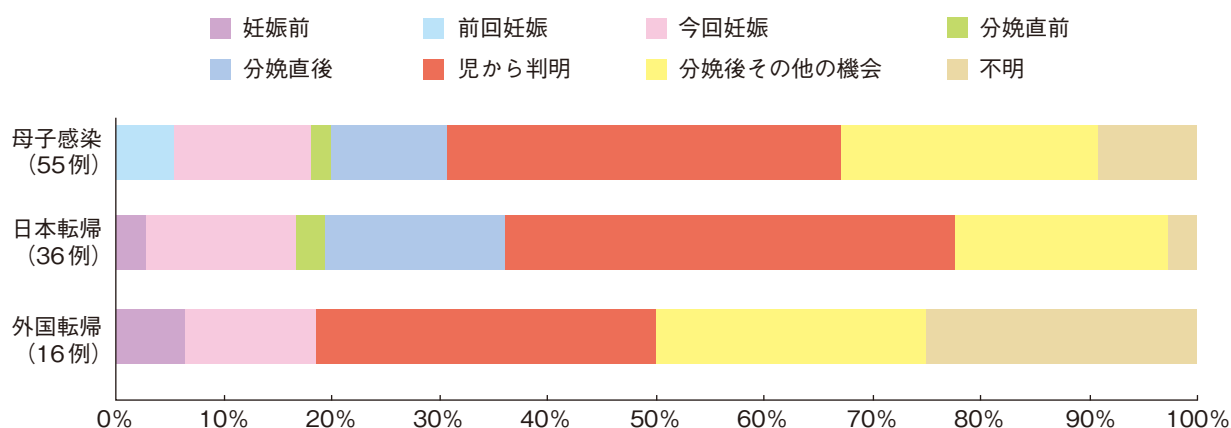


図 15 HIV 母子感染例の母親の HIV 感染判明時期

【2017年度 産婦人科小児科・統合データベース】



妊婦の HIV 感染診断時期は、妊娠前に判明した症例が3例 (5.5%)、今回妊娠時が7例 (12.7%)、分娩直前が1例 (1.8%)、分娩直後が6例 (10.9%)、児から判明が20例 (36.4%)、分娩後その他機会が13例 (23.6%)であった。また、日本での妊娠転帰の36例では妊娠前に判明した症例が1例 (2.8%)で、今回妊娠時が5例 (13.9%)、分娩直前が1例 (2.8%)、分娩直後が6例 (16.7%)、児から判明が15例 (41.7%)、分娩後その他機会が7例 (19.4%)、不明が1例 (2.8%)であった(図15)。以前は妊娠中の HIV スクリーニング検査が施行されず、児の発症を契機に診断された症例が最も多かったが、近年は妊娠初期スクリーニング検査が陰性例からの母子感染が増加していた。

III.3. 分娩様式に関する検討

2000年以降の HIV 感染妊婦 475 例中、初産婦は215例 (45.3%)を占めた。過去に帝王切開で分娩をしていない症例かつ母体血中ウイルス量が検出限界未満であることを経膈分娩が許容され得る条件とすると、初産婦のうち122例 (25.7%)がこの条件に適合した。年間30例の HIV 感染妊婦が発生すると仮定すると、年間約7～8例の経膈分娩許容例が存在する可能性があることが推定された。

III.4. 産婦人科一次調査・二次調査

1) 産婦人科病院一次調査

産婦人科病院調査は2017年9月30日に岩手医科大学から全国に発送した。2018年3月31日現在で送付施設数は1,198件であり回収数は991件、産婦人科廃止等による返送は29件であり有効送付数1,169件、回答数は962件であった。有効回答率は82.3% (2016年調査 (78.3%) 比: 4.0%増)であった。都道府県別有効回答率は100% (長崎県)～55.6% (山梨県)であった(補足表14)。

2016年10月1日から2017年9月30日の間に受診した HIV 感染妊婦は、全国の22施設よりのべ38例 (2016年調査 (20施設のべ31例) 比: 7例増)の報告があった。2016年9月以前の全国調査に未報告であった HIV 感染妊婦はのべ20例 (12施設)が新たに報告された。これらの症例に対し産婦人科二次調査が行われた。

2) 産婦人科二次調査

産婦人科病院二次調査は、2017年10月7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、2018年2月28日現在、二次調査対象の31施設中30施設 (96.8%)から回答を得た。複数施設からの同じ症例に対する重複回答を除くと報告症例は47例で、そのうち2016年以前の妊娠転帰症例が4例、2017年妊娠転帰症例が31例、妊娠中の症例が5例、既に報告されていた症例が6例、転帰不明が1例であった。

3) 2017年妊娠転帰症例の解析

2017年妊娠転帰症例は31例であった。報告都道府県は、東京都が8例(25.8%)と最も多く、神奈川県が7例(22.6%)、大阪府が6例(19.4%)であった。関東甲信越ブロックの18例(58.1%)と近畿ブロックの8例(25.8%)で全体の約8割を占めた(表12)。妊婦国籍では、日本は20例(64.5%)で、次いでベトナムが2例(6.5%)であった(補足表15)。パートナーの国籍は、日本が17例(54.8%)であった(補足表16)。妊婦とパートナーの組み合わせは、日本人同士のカップルが最も多く13例(41.9%)であった(補足表17)。

分娩様式は、選択的帝王切開分娩が21例(67.7%)、緊急帝王切開分娩が7例(22.6%)、自然流産1例(3.2%)、人工妊娠中絶2例(6.5%)であった(表13)。緊急帝王切開分娩例で母子感染が1例報告された。緊急帝王切開症例におけるHIV感染判明時期と緊急帝王切開理由では、全例が分娩前にHIV感染が判明しており、選択的帝王切開予定であったが切迫早産や児の異常等の産科的理由で緊急帝王切開が施行されていた。平均在胎週数と平均出生児体重は、選択的帝王切開分娩では37週1日、2,794g、緊急帝王切開分娩では34週1日、2,075gであった。妊娠転帰場所は、31例すべてがエイズ拠点病院で分娩、人工妊娠中絶等を施行されていた。抗ウイルス薬は、31例中26例で妊娠前や妊娠早期から投与されており、レジメンは多岐にわたっていた。投与なし・不明が1例あった(表14)。医療保険に加入している症例は29例(93.5%)で、不明が2例(6.5%)あった(補足表18)。パートナーとの婚姻状況は、婚姻ありが27例(87.1%)、婚姻なしが4例(12.9%)であった。

HIV感染妊婦の感染判明時期では、感染が分からずに妊娠した症例が5例(16.1%)、感染が判明した後初めて妊娠した症例が16例(51.6%)、感染が判明した後に2回以上妊娠した症例が10例(32.3%)で、全体の83.9%は感染が分かった上での妊娠であり、近年の傾向と同様であった(表15)。HIV感染判明後に妊娠した26例での今回の妊娠回数は、1回目が8例(30.8%)、2回目以降が18例(69.2%)であり、2回目以降が2/3を占めた。人工妊娠中絶例では、感染判明後初めての妊娠と3回目以降の妊娠でそれぞれ1例であった(補足表19)。妊娠方法と不妊治療の有無では、不妊治療を行なった症例は7例(22.6%)であった。不妊治療を行っていない症例は24例で、そのうち予定内の妊娠が12例(50.0%)、予定外の妊娠が12例(50.0%)であった(補足表20)。分娩までの妊婦検診の受診歴では、分娩に至った28例すべてが定期受診を行っていた。

表12 2017年妊娠転帰例の報告都道府県

[2017年産婦人科二次調査]

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	群馬	1	3.2%
	千葉	1	3.2%
	東京	8	25.8%
	神奈川	7	22.6%
	新潟	1	3.2%
東海	岐阜	1	3.2%
	愛知	2	6.5%
近畿	京都	1	3.2%
	大阪	6	19.4%
	兵庫	1	3.2%
九州・沖縄	宮崎	1	3.2%
	鹿児島	1	3.2%
合計		31	100.0%

表13 2017年妊娠転帰例とHIV母子感染

[2017年産婦人科二次調査]

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	0	16	5	21	67.7%
緊急帝切分娩	1	6	0	7	22.6%
経膈分娩	0	0	0	0	-
流産	-	-	-	1	3.2%
人工妊娠中絶	-	-	-	2	6.5%
合計	1	22	5	31	100.0%

表 14 2017年妊娠転帰例の抗ウイルス薬レジメン

【2017年産婦人科二次調査】

抗ウイルス薬レジメン	症例数	開始時期等
RAL+TDF+FTC (RAL+TVD含む)	8 25.8%	妊娠前から：6例、妊娠中：2例(妊娠17週、27週)
AZT+3TC+LPV/RTV(COM+LPV/RTV含む)	4 12.9%	妊娠前から：3例、妊娠中：1例(妊娠9週)
TVD+DRV+RTV	2 6.5%	妊娠前から：2例
TRI	1 3.2%	妊娠中(妊娠27週)
STB	1 3.2%	妊娠前から
AZT	1 3.2%	帝切分娩開始直前のみ
TRI+DTG	1 3.2%	妊娠前から
EPZ+DRV	1 3.2%	妊娠前から
TVD+DTG	1 3.2%	妊娠前から
RTV+DRV+EZC	1 3.2%	妊娠前から
AZT+3TC+NVP	1 3.2%	妊娠前から
ABC+3TC+RAL	1 3.2%	妊娠前から
TVD+LPV/RTV → AZT	1 3.2%	妊娠中(帝切分娩前日)から → 分娩当日レジメン変更
TDF+FTC+DRV	1 3.2%	妊娠前から
DTG+TDF+FTC → RAL+RDF+FTC	1 3.2%	妊娠前から → 妊娠16週レジメン変更
AZT+3TC+LPV/RTV → DVY+DTG	1 3.2%	妊娠前から → 妊娠7週レジメン変更
EPZ+RAL → ABC+3TC+RAL	1 3.2%	妊娠中(妊娠24週) → 妊娠32週レジメン変更
ABC+3TC+LPV/RTV → EPZ+LPV/RTV	1 3.2%	妊娠前から → レジメン変更
DRV+TDF+FTC → DRV+TAF+FTC → DRV+TDF+FTC	1 3.2%	妊娠中(妊娠9週) → 妊娠29週、31週レジメン変更
不明	1 3.2%	
合計	31 100.0%	

表 15 2017年妊娠転帰例での妊婦のHIV感染判明時期

【2017年産婦人科二次調査】

HIV感染判明時期	症例数
感染分らずに妊娠	5 16.1%
感染判明後初めての妊娠(前回妊娠時に感染判明)	8 25.8%
感染判明後初めての妊娠(妊娠前に感染判明)	8 25.8%
感染判明後2回目の妊娠	7 22.6%
感染判明後3回目以降の妊娠	3 9.7%
合計	31 100.0%

III.5. 小児科一次調査・二次調査

1) 小児科一次調査

小児科病院調査は2017年9月1日に岩手医科大学から全国に発送した。2018年3月31日現在で送付施設数は2,407施設であり回収数は1,391件、小児科廃止等による返送は17件であり有効送付数2,390件であった。また、回答数は1,374件、有効回答率は57.5% (2016年調査(59.2%)比：1.7%減)であった。都道府県別回答率は75.0%(富山県)～40.9%(佐賀県)であった(補足表21)。

2016年9月1日から2017年8月31日までにHIV感染妊婦より出生した小児は、全国の21施設よりのべ34例(2016年調査(17施設のべ27例)比：7例増)の報告があった。2016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のべ24例(12施設)が新たに報告された。これらの症例に対し小児科二次調査が行われた。

2) 小児科二次調査

診療経験のあった30施設に対して詳細な二次調査を行った。2018年2月26日現在で回答のない施設が5施設（一次調査回答は計6例）、倫理委員会申請中のため回答が遅延している施設が2施設、二次調査後に症例取り下げた施設が1施設（一次調査回答は1例）であった。以上から二次調査に対する施設回答率は症例取り下げの施設を除き、22/29施設（75.8%）で22施設から41例の報告を得た。診療経験のある施設での症例数は1～5例であった。調査後に既報告であると判明した2例を除く21施設から39例の報告について詳細に検討した。さらに検討の結果、報告期間中の転院例で、転院前、転院後の両施設から報告のあった2例は、同一症例として検討したため、新規報告例は37例だった。37例のうち、2016年8月31日以前に出生したのは12例であった。以後、カッコ内の数字は2015年8月以前に出生した症例数を示す。37例の内訳は非感染23例（10例）、未確定11例であり、感染例は3例（2例）であった。

3) 報告症例児に関する解析

新生児への対応では、母乳は32例（7例）で禁止されていたが、あり1例（1例）、4例（2例）は不明であった。新生児への抗ウイルス薬は、34例（9例）で投与あり、2例（2例）が投与なし、不明1例（1例）だった。薬剤は33例（9例）でAZT単剤の投与であった。1例はAZTおよび3TC、NVPのcARTが行われていた。AZT単剤投与例32例の投与期間は6週間が18例（7例）、4週間以上6週間未満が8例、4週間が5例、4週未満2例（1例）であった。AZTの投与回数は、2回/日が26例（2例）、4回/日7例（7例）とマニュアルの変更に伴いほぼ、2回/日の投与に変更されていた。

新生児期に認められた異常には、新生児一過性多呼吸1例、呼吸窮迫症候群1例、肝高インスリン性低血糖1例、消化管アレルギーによる体重増加不良1例、鎖肛1例、好中球減少症1例であった。好中球減少症の1例は、AZTによる好中球減少症と推測された。貧血は25例（7例）において指摘された。全例でAZT単剤の予防内服がされていた。最低ヘモグロビン値は、7.1から11.6g/dLに分布していた。貧血を認めた25例のうちAZTを4回/日投与していたのは5例（5例）、2回/日投与が19例（2例）、その他1例だった。AZTを2回/日投与された76%（19/25例）、4回/日投与された85%（6/7例）で貧血を認めた。ヘモグロビン値が最も低下した時期は、22例（88%）で生後1か月前後だった。貧血に対する治療としては、経過観察9例（1例）、鉄剤投与のみが9例（3例）、鉄剤およびエリスロポエチン投与3例（1例）、鉄剤投与および輸血2例だった。輸血施行した2例は、母にAZTの投与なし、早産なし、児へはAZT単剤投与で、2回/日の投与例だった。経過観察中に施行したMRI検査で3例に異常を認めた。所見として、軽度の脳室周囲白質軟化症1例、頭蓋骨骨折1例、頭部皮下腫瘍1例だったが、いずれもHIV感染および抗HIV薬の内服との関連は明らかでなかった。

母子感染症例3例のうち2例は、家族のエイズ発症に伴い家族検査したところHIV感染が判明した。1例は、母が妊娠中にエイズを発症し、その直後に出生した例であった。母の国籍は全例で外国だった。家族に認めたAIDSの症状は、トキソプラズマ脳炎2例、サイトメガロウイルス感染症（難治性消化管潰瘍）1例だった。全例で母子感染予防策は不十分であり、家族内検査でHIV感染が判明した2例は外国出生例で妊娠時にHIVのスクリーニング検査が行われていたか不明である。出生直前に母がエイズを発症した例でも、出生直前までHIV感染症は明らかではなかった。3例の診断時の臨床症状は、CDC分類で、無症状1例、臨床病期Bが2例だった。具体的な症状は、新生児トキソプラズマ症1例、リンパ性間質性肺炎1例だった。診断時の免疫状態は、1例は不明（転院のため）で2例は、ステージ3だった。診断時ウイルス量は、1例は不明であるが、2例とも1,000,000コピー/mL以上と高値だった。継続診療されており、経過報告のあった2例では診断後cARTが導入されていた。初回の抗ウイルス薬レジメンは、NVP+AZT+3TCが1例、RAL+ABC+3TCが1例だった。2例ともcART開始後、ウイルス量の低下、免疫状態の改善を認めた。

III.6. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率調査

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は、「各施設での分娩件数」×「各施設での HIV スクリーニング検査実施率」=「各施設での検査件数」、「総検査件数」÷「総分娩件数」×100=「検査実施率 (%)」とした。

産婦人科病院調査における検査実施率は全国平均で 99.98% (2016年調査: 99.96%) であった。全例 (100%) に検査を行っていた地域は青森県、宮城県、秋田県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、新潟県、山梨県、長野県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、静岡県、愛知県、滋賀県、京都府、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、高知県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県の 36 都府県となった。最も検査実施率の低かった地域は、愛媛県の 99.7% であったが検査実施率は 99% を上回った (表 16)。1999 年調査から 2017 年調査までの病院での都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移を図 16 に示した。

妊婦健診は行方が分娩は行わない施設があることから、本調査では妊婦健診を行っているかどうかを質問し、妊婦健診は行っているが分娩を行っていない施設を特定した。2017 年調査では、妊婦健診は行っているが分娩を行っていない病院での HIV スクリーニング検査は全例に実施されていた (2016 年調査: 100%)。一方、分娩を行っている病院では HIV スクリーニング検査を全例には実施していない施設は 1.5% (2016 年調査 (2.1%) 比: 0.6% 減)、全例に実施している施設の割合は 98.5% (2016 年調査 (97.9%) 比: 0.6% 増) であった (表 17)。HIV スクリーニング検査を全例には実施していない病院で分娩を行っている施設数は 13 施設 (2016 年調査: 18 施設) であった。

エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院との区分による HIV スクリーニング検査実施率は、エイズ拠点病院で 99.99% (2016 年調査 (99.97%) 比: 0.02% 増)、エイズ拠点病院以外の病院でも 99.98% (2016 年調査 (99.95%) 比: 0.03% 増) であり、エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院間の差はなくなった (表 18)。エイズ拠点病院では回答のあった 260 施設中、分娩を行っている 255 施設のうち HIV スクリーニング検査を全例には行っていない施設は 2 施設であった。エイズ拠点病院以外の病院では、

表 16 病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率

【2017 年 産婦人科病院一次調査】

都道府県	分娩件数	検査件数	検査実施率
青森	2,798	2,798	100.00%
宮城	7,776	7,776	100.00%
秋田	3,291	3,291	100.00%
福島	4,137	4,137	100.00%
茨城	10,677	10,677	100.00%
栃木	4,210	4,210	100.00%
群馬	6,505	6,505	100.00%
埼玉	26,019	26,019	100.00%
千葉	15,194	15,194	100.00%
東京	61,918	61,918	100.00%
新潟	7,577	7,577	100.00%
山梨	3,006	3,006	100.00%
長野	9,735	9,735	100.00%
富山	4,369	4,369	100.00%
石川	3,769	3,769	100.00%
福井	2,665	2,665	100.00%
岐阜	5,154	5,154	100.00%
静岡	12,719	12,719	100.00%
愛知	25,688	25,688	100.00%
滋賀	3,380	3,380	100.00%
京都	10,126	10,126	100.00%
奈良	4,250	4,250	100.00%
和歌山	3,512	3,512	100.00%
鳥取	1,979	1,979	100.00%
島根	3,673	3,673	100.00%
岡山	8,373	8,373	100.00%
広島	11,713	11,713	100.00%
山口	6,494	6,494	100.00%
徳島	2,737	2,737	100.00%
香川	4,192	4,192	100.00%
高知	1,580	1,580	100.00%
佐賀	1,533	1,533	100.00%
長崎	4,196	4,196	100.00%
大分	2,548	2,548	100.00%
宮崎	3,687	3,687	100.00%
鹿児島	5,518	5,518	100.00%
岩手	4,171	4,171	99.99%
神奈川	35,123	35,118	99.99%
大阪	32,064	32,056	99.98%
北海道	21,600	21,595	99.98%
兵庫	18,292	18,282	99.95%
山形	3,849	3,847	99.94%
福岡	11,313	11,305	99.93%
沖縄	9,051	9,043	99.92%
熊本	7,297	7,285	99.84%
三重	4,541	4,533	99.83%
愛媛	4,502	4,489	99.71%
全国	448,501	448,422	99.98%

図 16 病院での妊婦 HIVスクリーニング検査実施率の変遷

【2017年度 産婦人科 病院一次調査】

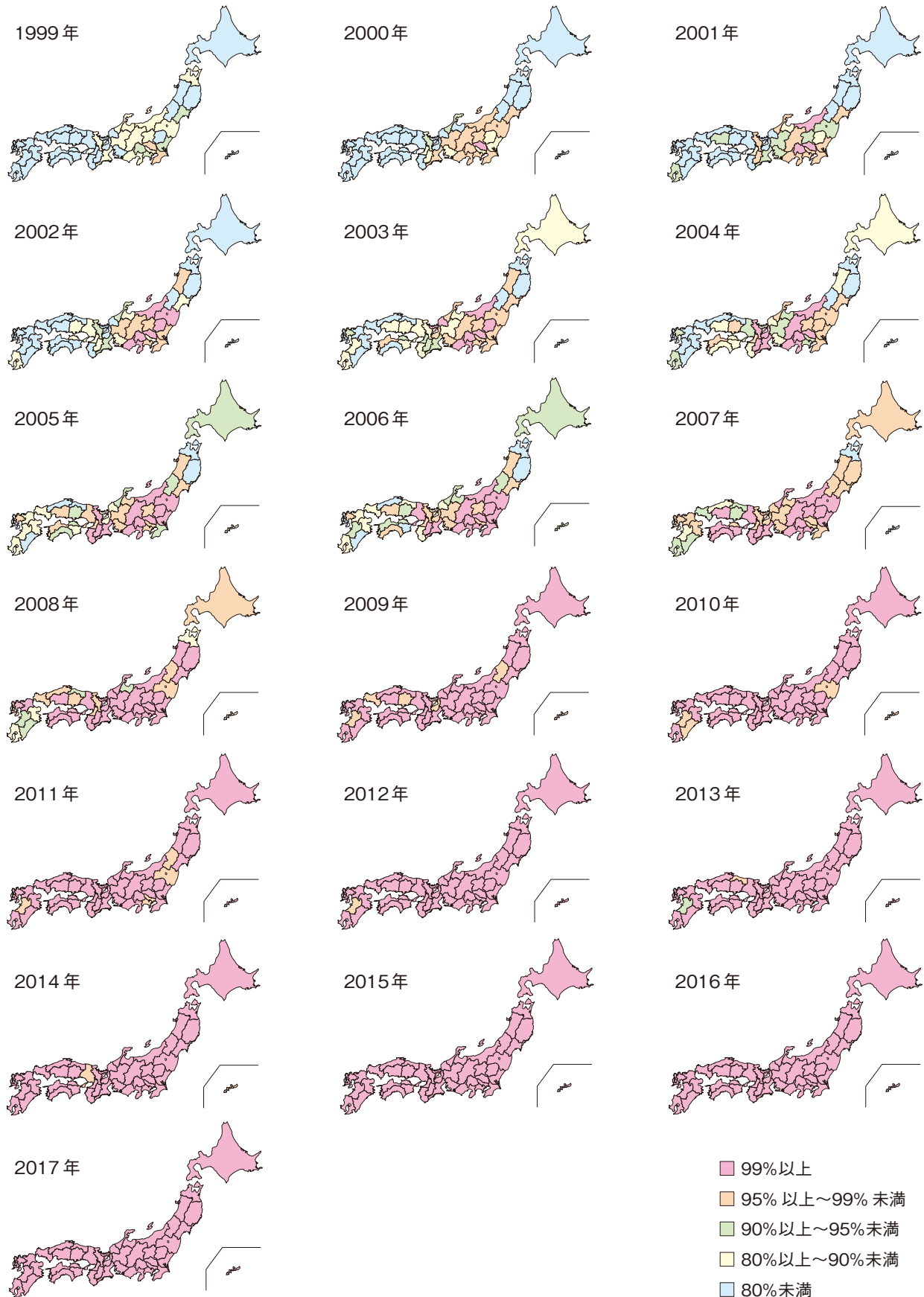


表 17 分娩の取扱いの有無と妊婦 HIV スクリーニング検査実施率(病院調査)

【2017年産婦人科病院一次調査】

HIV検査率	分娩なし		分娩あり		合計	
	施設数		施設数		施設数	
100% (全例検査)	80	100.0%	869	98.5%	949	98.6%
95%以上100%未満	0	-	12	1.4%	12	1.2%
90%以上95%未満	0	-	1	0.1%	1	0.1%
50%以上90%未満	0	-	0	-	0	-
50%未満	0	-	0	-	0	-
0% (実施なし)	0	-	0	-	0	-
合計	80	100.0%	882	100.0%	962	100.0%

表 18 エイズ拠点病院区分での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率

【2017年産婦人科病院一次調査】

病院区分	分娩件数	検査件数	検査実施率
エイズ拠点病院	142,338	142,323	100.0%
拠点以外の病院	306,163	306,100	100.0%
合計	448,501	448,422	100.0%

表 19 エイズ拠点病院区分での分娩取扱い施設の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率

【2017年産婦人科病院一次調査】

HIV検査率	エイズ拠点病院		拠点以外の病院		合計	
	施設数		施設数		施設数	
100% (全例検査)	255	99.2%	614	98.2%	869	98.5%
95%以上100%未満	2	0.8%	10	1.6%	12	1.4%
90%以上95%未満	0	-	1	0.2%	1	0.1%
50%以上90%未満	0	-	0	-	0	-
50%未満	0	-	0	-	0	-
0% (実施なし)	0	-	0	-	0	-
合計	257	100.0%	625	100.0%	882	100.0%

分娩を行っている625施設のうちHIVスクリーニング検査を全例には行っていない施設は11施設であった(表19)。

III.7. 診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率 (2015年調査)【再掲】

産婦人科診療所調査における検査実施率は全国平均で99.6%であり、前回調査を行った2012年と比べると0.1%増加した。全例に検査を行っていた地域は北海道、宮城県、秋田県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、富山県、石川県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県であり、検査実施率が100%となった地域は38都道府県と過去最多になった。最も検査実施率の低かった県は兵庫県で96.7%であった(表20)。2003年調査から2012年調査までの診療所での都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移を図17に示した。

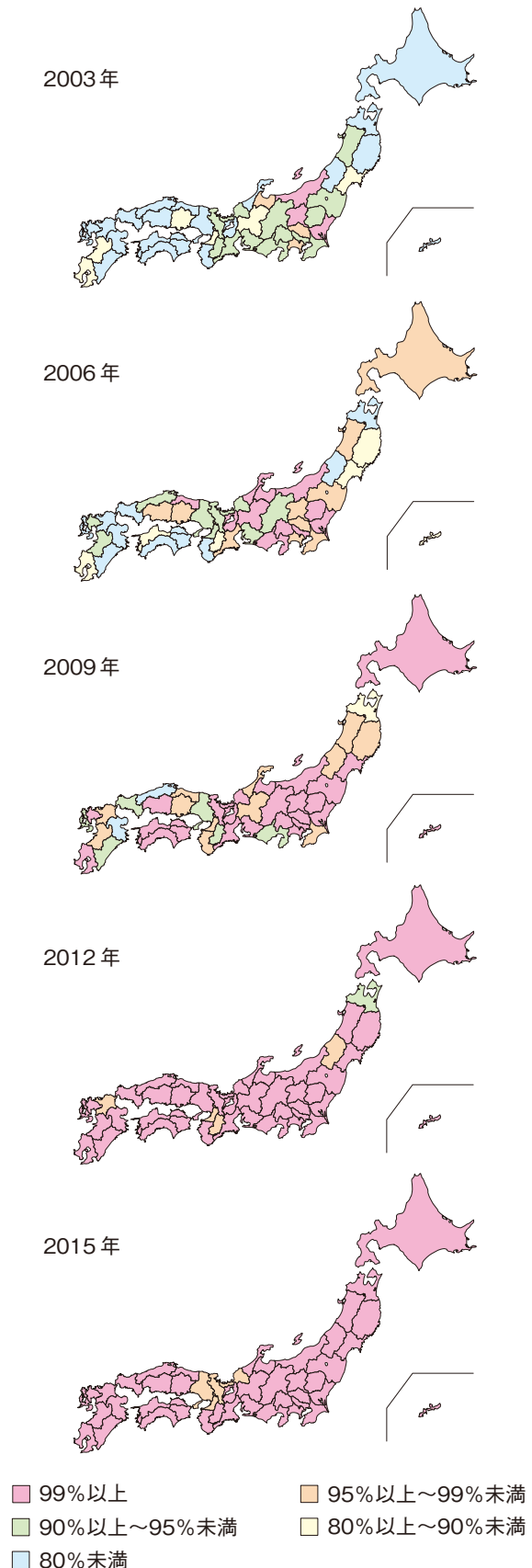
表20 診療所での妊婦HIVスクリーニング検査実施率

【2015年 産婦人科診療所一次調査】

都道府県	分娩件数	検査件数	検査実施率
北海道	5,046	5,046	100.0%
宮城	3,912	3,912	100.0%
秋田	707	707	100.0%
山形	3,114	3,114	100.0%
福島	3,360	3,360	100.0%
栃木	6,738	6,738	100.0%
群馬	4,892	4,892	100.0%
埼玉	7,821	7,821	100.0%
千葉	12,022	12,022	100.0%
東京	12,698	12,698	100.0%
神奈川	10,623	10,623	100.0%
新潟	7,198	7,198	100.0%
山梨	1,386	1,386	100.0%
長野	2,384	2,384	100.0%
富山	2,428	2,428	100.0%
石川	2,046	2,046	100.0%
岐阜	8,416	8,416	100.0%
静岡	9,870	9,870	100.0%
愛知	16,552	16,552	100.0%
三重	6,681	6,681	100.0%
滋賀	4,950	4,950	100.0%
奈良	2,284	2,284	100.0%
和歌山	2,985	2,985	100.0%
鳥取	1,437	1,437	100.0%
島根	916	916	100.0%
岡山	4,594	4,594	100.0%
広島	6,936	6,936	100.0%
山口	4,256	4,256	100.0%
徳島	1,537	1,537	100.0%
香川	1,224	1,224	100.0%
愛媛	3,874	3,874	100.0%
高知	1,240	1,240	100.0%
佐賀	2,957	2,957	100.0%
長崎	5,781	5,781	100.0%
熊本	6,133	6,133	100.0%
大分	4,597	4,597	100.0%
宮崎	3,951	3,951	100.0%
鹿児島	5,680	5,680	100.0%
沖縄	4,288	4,287	100.0%
茨城	4,017	4,015	100.0%
岩手	4,226	4,223	99.9%
青森	2,140	2,137	99.9%
福岡	20,396	20,341	99.7%
京都	6,750	6,665	98.7%
大阪	12,761	12,541	98.3%
福井	2,306	2,261	98.0%
兵庫	15,984	15,452	96.7%
全国	266,094	265,149	99.6%

図17 診療所での妊婦HIVスクリーニング検査実施率の変遷

【2015年度 産婦人科 診療所一次調査】



III.8. 未受診妊婦に関する調査

未受診妊婦（いわゆる飛び込み分娩）に対するHIVスクリーニング検査の実施状況を調査した。回答のあった962施設で、2016年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は全国で333施設（34.6%）（2015年：356施設（38.3%））あり、妊婦数は1,063例（2015年：1,123例）であった。回答のあった953施設での分娩件数の合計は448,501件で、未受診妊婦の分娩はそのうちの0.24%（2015年：0.26%）であった。都道府県別では東京都が最も多く110例（22施設）、次いで大阪府107例（20施設）、埼玉県81例（15施設）、千葉県69例（19施設）、北海道65例（24施設）の順であった（表21）。

都道府県別で回答のあった施設での分娩件数に対する未受診妊婦の頻度は0.03%（滋賀県）～0.73%（宮崎県）であった。未受診妊婦の頻度を都道府県別に比較したところ、0.4%以上の未受診妊婦の頻度であった都道府県は宮崎県、愛媛県、千葉県、鳥取県に分布していた。一方、未受診妊婦の頻度が0.1%未満であった都道府県は奈良県、長野県、佐賀県、和歌山県、滋賀県であり地域特性はみられなかった（表22、図18）。

未受診妊婦へのHIVスクリーニング検査実施状況は、「全例に検査を実施する」と回答した施設は324施設（97.6%（2015年：96.3%））であった。一方、「全例に検査をしない」と回答した施設はなく（2015年：2.0%）、「状況に応じて一部の妊婦に検査を実施する」と回答した施設は8施設（2.4%（2015年：2.0%））であった（補足表22）。「状況に応じて一部の妊婦に検査を実施する」とした理由では、本人の承諾がある場合に検査を実施する」とした回答が3施設、それ以外の理由としては、「緊急手術が必要な場合」、「分娩前に検査が出来た場合」、「患者背景による」との回答が1施設ずつあった。2施設は理由が無記入であった。

表21 都道府県別の未受診妊婦数

【2017年 産婦人科病院一次調査】

都道府県	施設数	未受診妊婦数
北海道	24	65
青森	2	4
岩手	7	16
宮城	4	13
秋田	4	5
山形	4	5
福島	5	9
茨城	10	34
栃木	2	12
群馬	8	17
埼玉	15	81
千葉	19	69
東京	21	110
神奈川	21	55
新潟	6	11
山梨	3	10
長野	4	8
富山	3	6
石川	2	4
福井	2	6
岐阜	6	15
静岡	13	40
愛知	20	58
三重	6	9
滋賀	1	1
京都	10	18
大阪	20	107
兵庫	10	25
奈良	2	4
和歌山	1	2
鳥取	4	8
島根	2	7
岡山	7	26
広島	9	28
山口	5	7
徳島	3	3
香川	4	8
愛媛	4	27
高知	2	3
福岡	10	33
佐賀	1	1
長崎	5	9
熊本	6	23
大分	3	6
宮崎	6	27
鹿児島	4	13
沖縄	3	15
全国	333	1,063

* 未受診あり 333施設 / 回答 962施設 = 34.6%

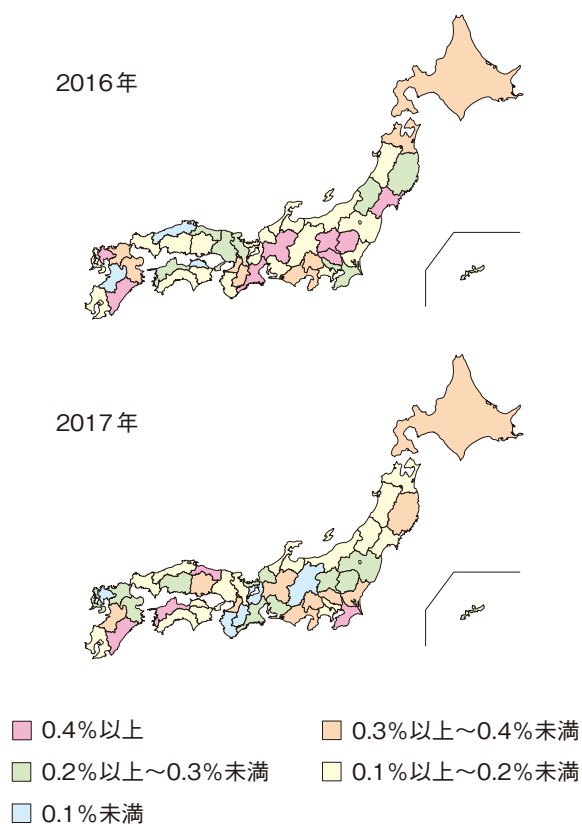
表22 都道府県別の未受診妊婦の頻度

【2017年 産婦人科病院一次調査】

都道府県	調査分娩数	未妊健妊婦数	頻度
北海道	21,600	65	0.30%
青森	2,798	4	0.14%
岩手	4,171	16	0.38%
宮城	7,776	13	0.17%
秋田	3,291	5	0.15%
山形	3,849	5	0.13%
福島	4,137	9	0.22%
茨城	10,677	34	0.32%
栃木	4,210	12	0.29%
群馬	6,505	17	0.26%
埼玉	26,019	81	0.31%
千葉	15,194	69	0.45%
東京	61,918	110	0.18%
神奈川	35,123	55	0.16%
新潟	7,577	11	0.15%
山梨	3,006	10	0.33%
長野	9,735	8	0.08%
富山	4,369	6	0.14%
石川	3,769	4	0.11%
福井	2,665	6	0.23%
岐阜	5,154	15	0.29%
静岡	12,719	40	0.31%
愛知	25,688	58	0.23%
三重	4,541	9	0.20%
滋賀	3,380	1	0.03%
京都	10,126	18	0.18%
大阪	32,064	107	0.33%
兵庫	18,292	25	0.14%
奈良	4,250	4	0.09%
和歌山	3,512	2	0.06%
鳥取	1,979	8	0.40%
島根	3,673	7	0.19%
岡山	8,373	26	0.31%
広島	11,713	28	0.24%
山口	6,494	7	0.11%
徳島	2,737	3	0.11%
香川	4,192	8	0.19%
愛媛	4,502	27	0.60%
高知	1,580	3	0.19%
福岡	11,313	33	0.29%
佐賀	1,533	1	0.07%
長崎	4,196	9	0.21%
熊本	7,297	23	0.32%
大分	2,548	6	0.24%
宮崎	3,687	27	0.73%
鹿児島	5,518	13	0.24%
沖縄	9,051	15	0.17%
全国	448,501	1,063	0.24%

図18 未受信妊婦の都道府県別頻度

【2017年度 産婦人科 病院一次調査】



IV. 考察

IV.1. 産婦人科小児科統合データベースの更新および解析

HIV 感染妊娠の報告数は近年40例前後で推移していたが、2016年は27例、2017年は31例とやや減少傾向にある。今後の推移を予測することは困難であるが、HIV 感染が判明した後に複数回妊娠した妊婦の比率が増加していることから、HIV 感染妊娠は減少していく可能性がある。しかし、新規 HIV 感染者が減少傾向にある訳ではなく、また感染が判明した後に妊娠した妊婦の平均年齢が、感染が分からずに妊娠した群と比較し明らかに高齢ではない。母子感染対策が確立されたことにより複数回妊娠が増加しているとも考えられ報告数の推移に今後も注意が必要である。大都市圏にHIV感染妊婦が多いことや日本人の占める割合が増加していることには変わりはない。同様に HIV 感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせは「日本—日本」が増加しており、これは感染が判明した後に再妊娠した妊婦の割合が増加している影響と思われる。

分娩様式では、飛び込み分娩等を除く経膈分娩例がほぼゼロとなっており、これは本研究班が推奨してきた母子感染予防マニュアルでの帝王切開分娩が浸透している結果であると思われる。しかし、今後諸外国にならい血中ウイルス量のコントロールが良好な例に関しては経膈分娩を許容していく傾向も考えられ、経膈分娩例が増加する可能性がある。また、感染が判明した後に妊娠する妊婦の増加に伴い既往帝王切開分娩例が増加しており、今後既往帝王切開分娩による合併症も考慮する必要がある。

近年 cART の普及によりウイルス量コントロールは良好になってきており、諸外国と同様にウイルス量を基準として経膈分娩が可能とすると、年間7～8例程度の経膈分娩可能症例が存在すると考えられる。今後は、実際に HIV 感染妊娠の経膈分娩対応可能な施設がどの程度存在するのか、また帝王切開分娩と同様に母子感染予防策を安全に施行し得るかという点に関し、現行の医療体制を考慮しつつ慎重に検討していく必要があると思われる。

2000年以降感染予防策として「妊娠初期 HIVスクリーニング検査」、「選択的帝王切開」、「cART」、「児への投薬」、「断乳」の全てを施行した例では母子感染症例がなかったが、近年も新規母子感染例が報告され続けている。特徴として、妊娠初期 HIVスクリーニング検査では陰性であったが、次子妊娠時に HIVスクリーニング検査が陽性となったため前出生児の HIV 感染を調べたところ感染が判明する例を多く認めている。児の感染経路は胎内や母乳などが考えられるが特定はできていない。妊娠初期 HIVスクリーニング検査の施行率が99%以上となっている現状を考えると、今後も同様の経過で母子感染が生じる可能性が高い。このような感染経路に対する予防対策は非常に困難と思われるが、同様の経路での母子感染例が報告される可能性が高い。そこで、妊娠後期や授乳期で HIVスクリーニング検査を再度施行するなどの具体的対策を構築する必要があると思われる。

HIV 感染妊婦のうち約70%は感染が判明した後の妊娠が占める傾向が続いている。しかし、予定内の妊娠は半数以下であり、約20%はウイルス量のコントロールが良好とは言えない状態で妊娠に至っていた。今後ウイルス量のコントロールが重要であることを含めた患者教育を推進し、感染が判明した後に妊娠した妊婦で予定内妊娠であれば、大多数がウイルス量のコントロール良好な状態での妊娠を目標とするべきであり、適切な状態での不妊治療等も検討していく必要がある。また、母子感染予防対策が確立しつつある現状から、今後も感染が判明した後の妊娠が多数を占めた状態で推移する可能性が高いと思われるため、感染判明後のフォローが非常に重要となり、本研究班が進めるコホート調査を推進する必要がある。HIV 感染妊婦の妊娠転帰場所においてエイズ拠点病院が占める割合は約95%で増加傾向にある。今後経膈分娩が許容された場合、エイズ拠点病院での対応が望まれることから好ましい傾向であると思われる。

IV.2. HIV 感染妊婦から出生した児の解析

HIV 非感染例のほとんどは母体ウイルスコントロール良好例であり、母体コントロールが良好で予防対策が確実に行われれば、HIV 母子感染予防は可能である。貧血は66%の児で報告され高頻度であった。また、好中球減少などの骨髄抑制も出現することがあり、今後予防法の改良が望まれる。特に、児における AZT 投与方法はここ数年で改定されており、本調査でもほぼ2回/日の AZT 投与がなされていた。AZT の投与期間はまだ一定ではないが、母体のウイルスコントロールが良好である場合は、4週間に短縮される例が増加してきている。AZT の投与回数による貧血の頻度は、4回/日で85%、2回/日で75%と統計学的検討は行っていないが、2回/日の投与で貧血の頻度は低かった。今後は、投与回数、投与期間による貧血の程度の検討等を行い、適切な投与方法の提案が望まれる。

2017 年小児科調査では HIV 感染例が3例報告された。いずれも母子感染予防策が遂行されていないもしくは不完全な症例であり、完全に遂行された例で感染例はないことから現行の予防策は有効であり、いかに早期に母体の HIV 感染症を把握するかが重要であると考えられる。3例のうち2例は家族の HIV 感染判明後の検査で、児の HIV 感染が判明した例であり、外国出生例であることから現行の感染予防策では防ぐことは難しいと考えられる。その他1例は、出生直前に母体が AIDS を発症し早産となった例であり、詳細は不明だが妊婦健診への受診がなかったか不足していたことが予測される。先に述べたように、いかに母体の HIV 感染を早期に把握するかが重要であり、HIV 感染のみならず他の母子感染症の予防のために、妊婦健診の重要性と健診を補助する仕組みづくりが重要である。近年の小児 HIV 感染例の報告の多くが、出生後数年たってから家族の HIV 感染判明により感染が明らかとなった例で、現行の母子感染予防策の限界が明らかであり、このような例についてどのような対策が有効かを検討する必要がある。また、小児 HIV 感染症の症例は稀であり、診療体制が整っていないのが現状である。一度 HIV に感染すると長期の通院が必要となり、病院の集約には限界があり相談システムを確立することでスムーズな診療が行えるようにすることも今後の課題である。

IV.3. 妊娠 HIV スクリーニング検査実施率および未受診妊婦

2017 年の産婦人科病院一次調査、小児科病院一次調査の回答率はそれぞれ 82.3%、57.7%であり、産婦人科病院調査では6年連続で70%を超え、小児科病院調査でも6年連続で50%を上回った。しかし、データの精度を上げるために今後の調査に工夫をする必要がある。

2017 年の日本地図を比較しても分かるように、全国的に HIV スクリーニング検査実施率の上昇が認められ、2009 年調査以降は地域差が見られず地域間での差は無くなったと言える。

本研究班では2001年より2010年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、1999 年調査では検査実施率が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実施率が減少傾向にあった。2002 年調査では 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実施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 2008 年調査では 1999 年の水準に並ぶ 85.4%まで回復した。さらに、2009 年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 2017 年調査まで病院での全例検査が維持されている。また、山梨県は病院調査では 2003 年調査以降の検査実施率が 100%となっており、このような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。

全国調査では、妊婦健診を行なっている施設での分娩取扱いの有無による HIVスクリーニング検査実施率の解析を行なっている。統計を開始した 2007 年では、分娩を行なっていない病院で HIV スクリーニング検査を全例には実施していない施設が 23.4%、分娩を行なっている病院でも 17.5%存在した。一方で、HIVスクリーニング検査を全例に実施している施設は、分娩を行なっていない病院で 76.7%、分娩を行なっている病院で 82.5%存在した。全例に HIV スクリーニング検査を実施している施設は、分娩を行なっていない施設でも行なっている施設でも年々増加し、2009 年には分娩を行なっている病院で 90%を超え、2010年には分娩を行なっていない病院でも 90%を超えた。以前は、分娩を行なっていない施設でまったく HIV スクリーニング検査を実施していない施設の割合は、分娩を行なっている施設に比べて高かったが、2016 年には分娩の取り扱いに関係なく、HIV スクリーニング検査を全例には実施していない施設は報告されなかった。この傾向は 2017 年も同様であった。妊娠初期での HIV スクリーニング検査の未実施は、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が、現状では分娩取扱いの有無による差はなくなったと考えられた。

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。すなわち、エイズ拠点病院であろうとエイズ拠点病院以外の施設であろうと、妊婦に対する HIV 検査の必要性、重要性は変わらない。1999 年から 2004 年までの調査では、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、2009 年調査以降これらの病院間での実施率の差は解消された。エイズ拠点病院以外の施設でも広く HIV スクリーニング検査が行われるようになったことが明らかになった。

日本における HIV 母子感染の現状では、妊娠初期に HIV スクリーニング検査が行われ、HIV 感染妊婦に対し適切な医療行為がなされた場合には、ほぼ児への HIV 感染をほぼ予防できることが明らかになっている。妊娠初期の HIVスクリーニング検査は近年 99%以上で推移しているが、散発的に HIV 母子感染症例が報告されている。これらの母子感染症例がどのような状況で発生しているのかは明確にはなっていない。そこで、これまで検討されてこなかった未受診妊婦（いわゆる飛び込み分娩）に焦点を当て全国調査を行い、HIV 母子感染症例と未受診妊婦に関連があるか検討した。年次により未受診妊婦数の変動があるため、2016 年より続けて調査を行った。

調査の結果、2015 年分娩例では全国で妊婦の 0.26%が、2016 年では 0.24%が未受診妊婦であることが明らかになった。本調査では未受診妊婦を正式に定義して調査を行ってはいないが、大阪府と大阪産婦人科医会の 2009 年から 2012 年までの 4 年間の調査では、未受診妊婦を「全妊娠経過を通じての産婦人科受診回数が 3 回以下」と「最終受診日から 3ヶ月以上の受診がない妊婦」と定義し、大阪府内で約 30 万分娩中 861 例が未受診妊婦であったと報告している。大阪の調査を率にすると 0.29%となり、我々の全国調査結果の 0.26%、0.24%と近似した数値であった。これらから、本調査での未受診妊婦数および分娩全体に占める頻度は日本の現状を十分に表していると考えられた。

HIV 母子感染症例は、未受診妊婦で HIV スクリーニング検査を受けずに分娩した症例の可能性があると推測していたが、未受診妊婦に対して全例に検査を行っている施設は 97%にのぼり、ほとんどの妊婦で HIV スクリーニング検査が実施されていることが明らかになった。未受診妊婦の頻度の高い宮崎県(0.73%)、愛媛県(0.60%)、千葉県(0.45%)、鳥取県(0.40%)の地域で HIV 母子感染症例が多発しているわけではない。以上のことから、近年散発している HIV 母子感染例で妊婦健診の未受診が要因のすべてになりうるとは考えられない。しかしながら、未受診妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられる。その観点から、HIV 母子感染の発生を防ぐためには未受診妊婦を減らすことが重要であり、妊娠初期での HIVスクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。

HIVの感染を確定するためにはスクリーニング検査後の確認検査が必要である。妊婦 HIVスクリーニング検査での偽陽性問題は厚生労働省から「妊婦に対する HIV 検査について」が2007年6月29日に通知されており、それには、「妊婦に対する HIV 検査については、(中略)、近時、HIV 検査において妊婦に対するカウンセリングが十分に行われていないことが指摘されており、特に HIV スクリーニング検査における陽性症例に対し、確認検査の結果が出る以前に、適切な説明やカウンセリングを行わず陽性告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼしている事例が報告されている。については貴職におかれても、貴管下医療機関に対し、妊婦に対して HIV 検査を実施する場合には、HIV スクリーニング検査では一定の割合で偽陽性が生じうることをふまえ、確認検査の結果が出ていない段階での説明方法について、十分工夫するとともに、検査前及び検査後のカウンセリングを十分に行うこととプライバシーの保護に十分配慮するよう周知徹底願いたい。」と記されている。しかし、2015年調査では2012年調査と同様に、診療所では病院と比較して有意に「HIV スクリーニング検査で陽性と判定され、自施設で確認検査を行わず他施設に紹介する」と回答した施設の割合が多かった。これらの施設においてどのような説明やカウンセリングが行われているのか、本調査では調査を行っていないが、スクリーニング検査偽陽性問題に関しての更なる啓発活動が必要である。

日本国内のHIV検査実施率は年々上昇しているが、現状の検査実施率でもスクリーニング検査を受けずに分娩し、HIV 母子感染が成立するという危険性は依然として存在する。実際に、2012年から2016年までの5年間に HIV 母子感染3例がエイズ動向委員会から報告されており、99%を超えた検査実施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、全妊婦が妊婦健診を受診し、妊娠初期の段階で 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. 結論

HIV 感染妊婦は一定数存在し、2000 年以前と比較し母子感染例は明らかに減少傾向にあり、母子感染予防策は確立されたと思われたが、近年は少数ながらも母子感染例が報告され続けている。特に近年は妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性例からの母子感染例を認めているため、何らかの対策を考慮する必要がある。また分娩様式は今後経膈分娩が許容されていくため、医療現場の混乱を生じさせることがないように、受け入れ施設の選定や経膈分娩時における予防策の確立など全国的に医療体制の整備を進めていく必要がある。

HIV による母子感染が cART 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 スクリーニング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。さらには、十分に予防対策を行えない未受診妊婦も検討して行くべき課題である。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

記入日 年 月 日

主治医氏名					
医療機関名					
妊婦生年月日	西暦	年	月	今回妊娠初診時年齢	歳
今回妊娠の 初診時について	初診日	西暦	年	月	妊娠週数
	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			
		採血日	西暦	年	月
	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 治療病院() 薬剤名()			
紹介元について					
妊婦について	紹介元なし ・ 貴施設内科 ・ 他施設 「他施設」の場合にご記入ください。 紹介元病院名： 紹介日：西暦 年 月 担当医師名：				
	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	あり ・ なし ・ 不明	生活保護	あり ・ なし	
	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					

今回の妊娠について

妊娠経緯	予定内妊娠（挙児希望） ・ 予定外妊娠	
妊娠方法	自然 ・ 人工授精 ・ 体外受精 ・ その他（ ） ・ 不明	
分娩までの受診歴	定期受診 ・ 最終受診から分娩まで3ヶ月以上受診なし ・ 3回以下 ・ 全く受診していない	
分娩日（転帰日）	西暦 年 月 （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 担当医師名：	
分娩様式	経膣 ・ 緊急帝王切開 ・ 選択的帝王切開	
	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	
分娩時の点滴	AZT投与 ・ 投与なし ・ その他投薬（ ）	
児について	HIV感染	感染 ・ 非感染 ・ 判定中 ・ 不明
	性別	男児 ・ 女児 ・ 不明
	出生時体重	g
	母乳	投与あり（ 期間 か月） ・ 投与なし ・ 不明
	AZTシロップの投与	投与あり ・ 投与なし ・ その他投薬（ ） 「投与あり」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
	<p>「投薬あり」の場合にご記入ください。</p> <p>投与期間： 妊娠前から ・ 妊娠 週 ～ 週</p> <p>薬剤レジメン： AZT(レトロビル) ・ AZT+3TC(エピビル)+NFV(ピラゼプト) ・ AZT+3TC+LPV/RTV(カレトラ)</p> <p>その他レジメン</p> <p>副作用： あり ・ なし ・ 不明</p> <p>症状</p>
	<p>薬剤変更した場合： 期間（妊娠 週 ～ 週）</p> <p>薬剤レジメン</p> <p>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</p>
産後の 投薬について	投薬あり ・ 投薬なし ・ 不明
	<p>「投薬あり」の場合にご記入ください。</p> <p>投与期間： 産後 週 ・ 日 ～ 週 ・ 日 ・ 現在も継続中</p> <p>薬剤レジメン： AZT(レトロビル) ・ AZT+3TC(エピビル)+NFV(ピラゼプト) ・ AZT+3TC+LPV/RTV(カレトラ)</p> <p>その他レジメン</p> <p>副作用： あり(症状：) ・ なし ・ 不明</p> <p>症状</p>
	<p>薬剤変更した場合： 期間（産後 週 ・ 日 ～ 週 ・ 月）</p> <p>薬剤レジメン</p> <p>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</p>
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・	妊娠初期 妊娠 週 日	妊娠中期 妊娠 週 日	妊娠後期・ 妊娠 週 日	分娩直前 妊娠 週 日	分娩直後 産後 週・カ月	産褥 産後 週・カ月
採血年月日		年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月
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 ・ 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>-----</p> <p>「他施設へ紹介」された場合はご記入ください。</p> <p>紹介先病院名と診療科：</p> <p>紹介日：西暦 年 月</p> <p>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感染妊婦から出生した児の症例報告用紙

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	報告医師名	
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	西暦 年 月
7	性別	男児・女児・不明
8	出生医療機関名	※ 報告医療機関・※以外()
9	出生地(都道府県あるいは外国名)	()・不明
10	母親の 記号による氏名【注1】	
11	生年月	西暦 年 月
12	国籍	日本・外国(国名:)・不明
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・不明
	家族背景	
14	実父の国籍	日本・外国(国名:)・不明
15	実父のHIV感染	陽性・陰性・不明
16	兄弟姉妹の有無	有(人)・無・不明
17	兄弟姉妹のHIV感染の有無	陽性(人)・陰性(人)・不明(人)
18	現在の養育者	父母・母のみ・父のみ・親族・施設 その他()・不明

おわかりにならない項目は？でお答えください

妊娠～周産期について

19	妊娠母体への抗HIV薬の投与	①なし・妊娠前から服用・妊娠中開始	週から
20	抗HIV薬剤名__1	①() ②() ③() ④()	
		②変更ありの場合	週から ※変更があった場合のみお答え下さい
21	抗HIV薬剤名__2	①() ②() ③() ④()	
		③変更ありの場合	週から ※変更があった場合のみお答え下さい
22	抗HIV薬剤名__3	①() ②() ③() ④()	
		④変更ありの場合	週から ※変更があった場合のみお答え下さい
23	抗HIV薬剤名__4	①() ②() ③() ④()	
24	分娩間近母体のCD4 *分娩1ヶ月前～分娩時とする		/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	分娩方法	経膾分娩・予定(選択的)帝王切開・緊急帝王切開・不明	
28	在胎週数	週 日・不明	
29	出生時体重	g・不明	
30	アプガースコア(1分)	点・不明	
31	アプガースコア(5分)	点・不明	
32	母体陣痛の有無	有・無・不明	
33	破水後時間	有(破水後 時間で出生)・破水無し・不明	
34	羊水混濁の有無	有・無・不明	

おわかりにならない項目は？でお答えください

新生児の扱いについて

35	新生児期における抗HIV薬の投与	なし・あり・不明
36	薬剤、投与量と期間_1	薬剤名: () mg / kg / 日 ・ 1日 () 回 生後 日から 日まで
37	薬剤、投与量と期間_2	薬剤名: () mg / kg / 日 ・ 1日 () 回 生後 日から 日まで
38	薬剤、投与量と期間_3	薬剤名: () mg / kg / 日 ・ 1日 () 回 生後 日から 日まで
39	薬剤、投与量と期間_4	薬剤名: () mg / kg / 日 ・ 1日 () 回 生後 日から 日まで
40	母乳の投与の有無および投与期間	投与せず・投与した(期間生後 日から 日まで)・不明

HIV感染の有無について

41	感染/非感染の診断結果【注2】	感染・非感染・未確定
42	診断確定と判断した時期(主治医判断)	生後 歳 月
43	診断方法_1	RNA-PCR検査(回) 最終検査(歳 ヶ月)
44	診断方法_2	HIV抗体検査(回) 最終検査(歳 ヶ月)

おわかりにならない項目は？でお答えください

HIVに感染しなかった非感染児(推定を含む)についてののみ、お答え下さい

*1 自己中断とは医師の了承なしに通院が終了したもの

*2 終診とは医師の判断で通院が終了したもの

45	これまでの観察期間は(最終観察日)	生後 年 ヶ月 日
46	いつまで観察すべきとお考えですか	生後 年 ヶ月 日
47	追跡不能・転院(どこへ) 帰国(あれば)	自己中断 *1・終診 *2 転院(病院名)・帰国・不明
48	新生児期に異常がありましたか	有(病名)・無・不明
49	以下の症状・徴候はみられますか	
49	奇形	有(病名:)・無・不明
50	貧血(Hb最低値)	無・有(Hb最低値 g/dl) その検査時の年齢(歳 ヶ月 日)・不明
51	貧血の治療方法	経過観察・鉄剤投与・エリスロポエチン投与・輸血・不明
52	運動発達障害	無・有・未確認・不明
53	精神発達障害	無・有・未確認・不明
54	反復する痙攣	無・有・未確認・不明
55	片麻痺	無・有・未確認・不明
56	対麻痺	無・有・未確認・不明
57	四肢麻痺	無・有・未確認・不明
58	ミオパチー	無・有・未確認・不明
59	心筋機能障害	無・有・未確認・不明
60	乳酸持続高値(>25mg/dl)	無・有・未確認・不明
61	早期死亡	無・有・不明
62	ニアミス (Acute Life Threatening Event)	無・有・不明
63	頭部MRI異常	無・有・未確認・不明 *有の場合、所見() 施行時年月日(年 月 日)

おわかりにならない項目は？でお答えください

HIVに感染した例(感染児)についてののみ、お答え下さい

(7ページめもご覧ください)

64	初診時の年齢	生後 年 ヶ月 日
65	症状または診断	症状無し・症状有り・不明
66	→具体的な症状または診断名	
67	臨床病期【注3】	N・A・B・C・不明
68	CD4値または%	/μl(%)・不明
69	HIVウイルス量	/ml・感度以下・不明
70	最終観察日の年齢	生後 年 ヶ月 日
71	症状または診断	症状無し・症状有り・不明
72	→具体的な症状または診断名	
73	臨床病期	N・A・B・C・死亡・不明
74	CD4値または%	/μl(%)・不明
75	HIVウイルス量	/ml・感度以下・不明
76	抗HIV薬剤名_1 <small>感染確定前の使用薬剤は36-39にご記入下さい</small> 投与開始日 生後 年 ヶ月 日	①() ②() ③() ④()
77	抗HIV薬剤名_2 <small>*変更があった場合、2~4にご記入</small> 変更日 生後 年 ヶ月 日	①() ②() ③() ④()
78	抗HIV薬剤名_3 変更日 生後 年 ヶ月 日	①() ②() ③() ④()
79	抗HIV薬剤名_4 変更日 生後 年 ヶ月 日	①() ②() ③() ④()
80	その他の主要治療薬(例：ST合剤)	
81	感染児への告知の有無(告知時期)	有(歳)・無・不明
82	告知有りの場合：感染児の反応	
83	周囲(どこへ)への告知の有無 告知時期	有・無・不明 有の場合、どこへ()、告知時期(歳)
84	告知有りの場合：周囲の反応	

おわかりにならない項目は？でお答えください

家族について(感染児と非感染児の両方において)お答え下さい

85	母親の現在の症状	無症状・ARS・AIDS・死亡・不明・帰国
86	父親の現在の症状	無症状・ARS・AIDS・死亡・不明・帰国
87	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・母子水平感染 集団生活での告知・集団生活での怪我の処置 その他()
88	性教育・その他に対して、ご意見があれば記載下さい	

【注1】 患者さんの個人情報と無関係の番号を付して管理し、個人情報と番号を連結する表は、各施設の基準に従い保管してください。

【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ヶ月以内および、生後3～6ヶ月に行い、検査結果が陽性であった場合には直ちに新たな検体を用いて再検し診断を確定する。
生後1ヶ月以降に行なった2回以上の抗原検査(1回は生後4ヶ月以降)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ヶ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カ所以上で0.5cm以上、左右対称は1カ所とする)

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(89/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(鷲口瘡、生後6ヶ月をこえる小児に2ヶ月以上持続)

心筋症、サイトメガロウイルス感染症(生後1ヶ月未満で発症)、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ヶ月未満で発症)

帯状疱疹(少なくとも2回以上もしくは皮膚節2カ所以上)、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ヶ月以上)、トキソプラズマ症(生後1ヶ月未満で発症)、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ヶ月以上続く下痢)

サイトメガロウイルス感染症(生後1ヶ月以降に発症)(肝臓、脾臓、リンパ節以外の部位)

脳症(2ヶ月以上持続)

単純ヘルペスウイルス(1ヶ月以上持続する皮膚粘膜潰瘍、気管支炎、肺炎、生後

1ヶ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黄毒

全身性Mycobacterium avium(トリ型結核菌)あるいはM.kansasii感染症

ニューモシスチス・カリニ肺炎

進行性多発性白質脳症

再発性サルモネラ敗血症(非チフス型)

トキソプラズマ脳症(生後1ヶ月以降に発症)

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)

質問は以上です。

ご協力ありがとうございました。

HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 29 年度

Annual Report of Mother-to-Child HIV Transmission in Japan, 2017

2018 年 8 月 6 日 発行

平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と
情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究
The National Cooperative Study Group on HIV Infected Pregnant Women and Mother-to-Child Transmission

研究分担「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および
妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

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：pmtctshiv@iwate-med.ac.jp>

HIV感染妊娠と母子感染予防

<http://hivboshi.org>