

HIV母子感染全国調査研究報告書

平成18年度

平成18年度厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策研究事業)
「周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究」班

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」班

「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」班

「HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析

およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」班

共編

HIV 母子感染全国調査研究報告書

平成 18 年度

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」班

主任研究者： 稲葉 憲之（獨協医科大学副学長）

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町大字北小林 880 番地

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」班

分担研究者： 和田 裕一（国立病院機構仙台医療センター副院長）

〒983-8520 仙台市宮城野区宮城野 2-8-8

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

分担研究者： 喜多 恒和（帝京大学医学部産婦人科）

〒173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1

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

分担研究者： 外川 正生（大阪市立総合医療センター小児救急科）

〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-12-13

巻頭言

「始めに検査ありき」、当研究班の班是である。妊婦のスクリーニング検査無くして周産期における HIV 対策は覚束ない。妊婦における HIV 陽性率が 0.01-0.02 という低頻度のわが国ではこの当然のことがなかなか実現されなかったが、昨年度の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は実に 95.3% に達した。調査開始の平成 11 年度に比較して 22.1% の上昇である。この事実が当研究班の実績であり、同時に歴史をも示すものである。以下、簡単に当研究班の概要を紹介して「巻頭言」としたい。

当班は、厚生労働省「若年婦人における HIV 感染状況および HIV 感染と生殖医療との関連性に関する研究」研究班と同「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」研究班が統合し、平成 18 年度新たに「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」研究班として発足し、この 1 年間研究活動を展開してきた。平成 19 年度より基礎研究に分担研究者を 1 名追加し、活動分野として教育・広報活動を独立させた結果、11 名の分担研究者、ならびに多数の研究協力者よりなる大型研究班である。当班の基本目的は、全妊婦 HIV スクリーニング検査の実現と HIV 母子感染阻止の実現（周産期・小児科における HIV 感染実情の把握）、最適治療による授乳と経膈分娩の実現、感染者から非感染者への安全な生殖医療の提供、「経胎盤感染」のメカニズムの解明と阻止、および HIV 感染予防（国民）と取り扱い（医療従事者）に関する具体的な知識の教育・啓発・広報活動である。これにより、現在若年婦人、妊婦に増加しつつある HIV 感染の抑制と医療経済的効果が期待でき（社会的効果）、HIV 感染女性および出生児の QOL が向上し、ひいては国民の健康福祉、わが国の労働力維持に大きく貢献し得るものと考えらる。

就中、周産期・小児科における調査研究は重要であり、本研究班の骨格をなすものである。具体的には、妊婦 HIV スクリーニング検査の実施状況、HIV 感染妊婦およびその出生児のアンケート調査研究（産科 7,579 施設、小児科 3,539 施設）、HIV 感染妊婦ならびにその出生児の後方視的調査研究、妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と偽陽性例への対応、抗ウイルス療法、特に多剤併用療法の出生児への中・長期的影響などである。

詳細な内容については本報告書を参照されたいが、妊婦 HIV スクリーニング検査の実施率は 95.3% まで上昇し、長年継続してフォローされてきた HIV 感染妊婦およびその出生児の総数はそれぞれ 426 例ならびに 287 例に達し、その背景（分娩様式、抗ウイルス療法の有無と種類、感染妊婦の予後、児の発育状況・予後）も一部を除いて調査されており、HIV 母子感染およびその対策に関する「知識」が集積されつつある。他方、経膈分娩、母乳哺育の可能性も現実味を帯びてきており、近い将来日本独自の「ガイドライン」を発信することも夢ではない段階にきている。一方、感染妊婦・出生児の QOL の向上にも努力を傾注し、生殖医療では妻・児への感染無しに、既に 37 名の児が HIV 陽性男性を父として誕生しており世界の注目を集めている。平成 19 年度より教育・広報活動分野を新設し、当班の研究成果を学会・講演会のみならずマスメディアを通じて効率良く、国民、医療従事者に伝え、若年者に増えつつある HIV 感染の防止に努めていく所存である。

本研究の継続を英断された厚生労働省、エイズ予防財団に改めて敬意を表すると共にご努力戴いた班員ならびにご支援賜った全国の産婦人科・小児科施設の各位に深甚なる謝意を表すると共に改めて更なるご協力をお願いしたい。

平成 19 年 5 月

主任研究者 稲葉 憲之
獨協医科大学副学長

研究要旨	1
・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	
I. 目的	6
I.1. 妊婦の HIV 検査実施率の全国調査	
I.2. HIV 感染妊婦の実態調査と HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	
I.3. HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査	
II. 方法	6
II.1. 産科・産婦人科病院調査	
II.2. 診療所調査	
II.3. 小児科病院調査	
II.4. 産科小児科統合データベースの更新	
II.5. 倫理面への配慮	
III. 成績	7
III.1. 全国調査集計	
III.2. 妊婦の HIV スクリーニング検査実施率	
III.3. 一次調査	
III.4. 産科小児科統合解析	
III.5. 二次調査（産科・産婦人科病院調査）	
III.6. 二次調査（診療所調査）	
III.7. 二次調査（小児科病院調査）	
IV. 考察	43
IV.1. 妊婦の HIV 検査実施率の全国調査	
IV.2. 産科小児科統合データベースの更新および解析	
IV.3. 産婦人科診療所調査	
IV.4. 産婦人科病院調査	
IV.5. HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査	
V. 結語	48
V.1. 妊婦の HIV 検査実施率の全国調査	
V.2. HIV 感染妊婦の実態調査と HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	
V.3. HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査	

妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究

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

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

分担研究者： 喜多恒和 防衛医科大学校病院産婦人科
研究協力者： 井上孝実 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科
岩田みさ子 都立大塚病院産婦人科
北村勝彦 横浜市立大学医学部公衆衛生学教室
工藤一弥 防衛医科大学校産科婦人科学教室
小早川あかり 国立国際医療センター産婦人科
小林裕幸 防衛医科大学校病院総合臨床部
佐久本薫 琉球大学医学部附属病院
高野政志 防衛医科大学校産科婦人科学教室
中西美紗緒 国立国際医療センター産婦人科
早川 智 日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門
松田秀雄 防衛医科大学校病院産婦人科
箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科
吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座

妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究

分担研究者： 外川正生 大阪市立総合医療センター小児内科兼小児救急科
研究協力者： 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学講座
葛西健郎 岩手医科大学医学部小児科学講座
高山直秀 都立駒込病院小児科
國方徹也 国立国際医療センター小児科
大場 悟 聖隷三方原病院小児科
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
尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科
榎本てる子 特定非営利活動法人CHARM

平成18年度HIV母子感染全国調査概要

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率（病院）・・・・・・・・・・・・・・・・ 95.3%

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率（診療所）・・・・・・・・・・・・ 90.9%

集積症例（産科・小児科データベース）・・・・・・・・・・・・・・・・ 468 症例

HIV 感染小児症例（小児科調査）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42 症例

平成 18 年度新規 HIV 感染妊婦症例（産科調査）・・・・・・・・・・・・ 47 症例

母子感染率（産科調査）

 選択的帝王切開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 0.5%

 緊急帝王切開・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5.9%

 経膣分娩・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20.8%

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

平成 18 年度は、例年実施している病院施設に加えて 3 年ぶりに診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率についても調査を行った。全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,616 施設および診療所 5,963 施設を調査対象とした。平成 18 年度の最終有効回答率は、病院 72.7%（前年度比・1.2%減）、診療所 41.2%（前回調査平成 15 年度比・0.4%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 95.3%で前年度から 0.6%上昇し、調査を開始した平成 11 年度から 22.1%上昇した。都道府県別にみると最も実施率の高いのは山梨県、静岡県の 100%で、最も低いのは宮崎県の 56.4%であった。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 都道府県の検査率が上昇しており、地域格差の縮小傾向も明らかとなった。また、地方ブロック別の検査実施率の格差も年々減少する傾向が続いている。このように妊婦 HIV スクリーニング検査は、一般検査としてその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。また、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（多剤併用療法（HAART）、帝王切開術、断乳など）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、現在の高い検査実施率を維持すると共に 100%実施されることが望まれる。

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。研究成果発表会での会場アンケートや、開催地された県における翌年の検査実施率が上昇していることなどから、啓発活動に有効性があると判断された。

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

HIV 感染妊娠に関し、平成 17 年度までの産科データベース中の 379 例と小児科データベース中の 266 例を照合し、468 例の産科・小児科統合データベースを作成した。平成 18 年度の産婦人科病院全国調査では 47 例の報告があり、426 例の産科データベースも作成された。これらのデータベースを用いて HIV 感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析した。最近の 3 年間で HIV 感染妊婦の年間報告数は 77% 増加し、なかでも日本人の HIV 感染妊婦の増加が著明で、日本人同士のカップルも増加しつつあり、HIV 感染妊娠は日本人独自の問題として定着しつつある。平成 17 年に続き平成 18 年の報告数も日本人感染妊婦が 50% を占めている。HIV 感染妊婦の地域別発生率は、最近 10 年間で徐々にではあるが関東甲信越ブロックへの集中が弱まり約 10% 減少し、その他の地方での発生率がわずかながら増加している。平成 18 年度は産婦人科診療所を対象とした全国調査も行い、過去において HIV 感染妊婦の診療経験が 56 例あることがわかったが、そのほとんどは高次病院へ紹介され、有用な臨床情報はほとんど得られなかった。しかし HIV 感染が未確定のまま診療所で経膈分娩や中絶に至ったものが 3 例あり、さらに分娩 2 例のうち 1 例で母子感染が確認され、妊娠早期での HIV スクリーニング検査の重要性が再認識された。母子感染率は選択的帝王切開群、緊急帝王切開群、経膈分娩群ではそれぞれ 0.5%、5.9%、20.8% であり、抗ウイルス薬の投与はそれぞれの群の 80%、53%、14% の例で行われていた。妊娠早期の HIV スクリーニング検査と抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の良好なコントロール、および選択的帝王切開が HIV 母子感染予防対策の基本といえる。血中ウイルス量の良好なコントロール下での経膈分娩の選択の余地はあるが、選択的帝王切開に優るものではないことが欧米の報告から示唆される。経膈分娩群における HIV 感染妊婦とパートナーの国籍別解析から、妊婦が日本人あるいはケニア人である場合や、日本人同士あるいはケニア人同士である場合に、母子感染率は 64～100% と高率であることがわかった。妊婦それぞれの健康レベルや妊娠管理レベルの差の影響は不明であるが、HIV の国籍別感染源あるいはウイルスのサブタイプが母子感染に何らかの影響を及ぼしている可能性が示唆される。以上のことから、今後も全国調査により HIV 感染妊婦の発生動向を継続的に把握することにより、将来的な HIV 感染妊娠の増加を予測することが可能となるだけでなく、母子感染の新しいリスクファクターの検討や HIV 母子感染予防対策の実施状況の検証と改善を図ることができると考えられた。

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

全国小児科病院施設への郵送アンケートによって、通算8年目になるHIV感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回答率は一次調査が47.3%、二次調査が56%であり、17例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は287例となり、感染42例、非感染199例、未確定・不明46例であった。HIVの母子感染は平成8年以降の予防対策（母児への抗ウイルス薬療法、選択的帝王切開分娩、断乳）の徹底により、母子感染率は0.6%（1/154）まで低下した。しかし、平成17年度に続き、平成18年度も母子感染予防対策不十分による感染例が1例新たに報告された。また、4歳を超えて観察されている感染児ではHAART導入が進み、予後良好例が増えている。

I. 目的

I.1. 妊婦の HIV スクリーニング検査実施率の全国調査

本邦における産科または産婦人科を標榜する病院および診療所における妊婦 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。

I.2. HIV 感染妊婦の実態調査と HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国調査により、HIV 感染妊娠の発生動向とその転帰を本年

において把握することにより、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦独自の適切な 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を目的とした。

I.3. HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査

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

II. 方法

II.1. 産科・産婦人科病院調査

全国の産科または産婦人科を標榜する 1,616 施設に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。質問項目は以下の通りである。

質問 1. 昨年度全国調査（平成 17 年 10 月）以後に診療し、本調査に未報告の HIV 感染妊婦数

質問 2. 昨年度全国調査（平成 17 年 10 月）以前に診療し、本調査に未報告または報告したかどうか不明の HIV 感染妊婦数

質問 3. 妊婦に対する HIV スクリーニング検査の実施率（%）

質問 4. 平成 17 年 1 月から 12 月までの分娩件数

これらの質問に対しての有効回答の解析を行った。

上記の全国調査で、HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科施設に対し二次調査を行い、HIV 感染妊婦の臨床的・ウイルス学的情報を集積、解析する。これにより HIV 感染妊婦の実発生数を把握し、その発生地域、国籍、妊娠転帰、治療内容、母子

感染の有無などとともに、経時的なウイルス学的変動を解析した。

II.2. 産婦人科診療所調査

全国の産科または産婦人科を標榜する 5,963 施設に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。質問項目は以下の通りである。

質問 1. これまでに診療されたことのある HIV 感染妊婦数

質問 2. 妊婦に対する HIV スクリーニング検査の実施率（%）

質問 3. 平成 17 年 1 月から 12 月までの分娩件数

これらの質問に対しての有効回答の解析を行った。

上記の全国調査で、HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科施設に対し二次調査を行い、HIV 感染妊婦の臨床的・ウイルス学的情報を集積、解析する。これにより HIV 感染妊婦の実発生数を把握し、その発生地域、国籍、妊娠転帰、治療内容、母子感染の有無などとともに、経時的なウイルス学的変動を解析した。

II.3. 小児科病院調査

全国の小児科を標榜する 3,239 施設に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。質問項目は以下の通りである。

質問 1. 平成 17 年 9 月 1 日～平成 18 年 8 月 31 日までに診療した HIV 感染女性より出生した小児症例数

質問 2. 平成 17 年 8 月 31 日以前に診療した HIV 感染女性より出生した小児で、本調査に未報告または報告したかどうか不明の症例数

これらの質問に対しての有効回答の解析を行った。

一次調査では、全国小児科施設に対し、児の感染の有無にかかわらず HIV 感染妊婦から出生した児の診療経験の有無を質問した。経験のある施設に対して、詳細な二次調査用紙を発送し、電話等

による 1 ないし数回の督促も行き回収した。

II.4. 産科・小児科統合データベースの更新

平成 17 年度までの産婦人科全国調査により集積された HIV 感染妊娠 379 例と、小児科全国調査にて把握している出生児 266 例を対象として、それらを照合し、臨床的・ウイルス学的情報に従い同一データベースに統合し、HIV 感染妊娠の転帰に関する総合的解析を行った。

II.5. 倫理面への配慮

医療機関への全国調査においては、匿名化などにより集計、解析および公表における個人情報の守秘義務を遵守した。研究の特性上、『匿名・追跡可能』な症例データの収集も必要であることから、プライバシーと個人情報の保護については研究協力施設にも改めて周知徹底を図った。

III. 成績

III.1. 全国調査集計

III.1-1. 産科・産婦人科病院調査

産婦人科一次調査は平成 18 年 10 月 2 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 18 年 11 月 1 日現在で送付数は 1,616 件であり、回収数は 856 件、回収率 53.0%、産婦人科廃止等に因る返送は 27 施設、有効送付数 1,589 件であった。また、回答数は 829 件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表 1 に示す。表 1 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 52.2%、都道府県別有効回答率は 77.8%（佐賀県）～ 26.3%（大分県）であった。回答率にばらつきがあり、さらに回答率も低かったために平成 18 年 11 月 13 日、未回答施設に対して再調査を行った。

最終的に有効回答率は、平成 19 年 3 月 31 日現在で 72.7%（昨年比 1.2%減）であり、都道府県別有効回答率は 96.0%（山口県）～ 47.1%（滋賀県）であった。

III.1-2. 産婦人科診療所調査

産婦人科（診療所）調査は平成 18 年 8 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 19 年 3 月 31 日現在で送付数は 5,963 件であり回収数は 2,527 件、回収率 42.4%、産婦人科廃止等に因る返送は 119 施設であり、有効送付数 5,844 件であった。また、回答数は 2,408 件であった。有効回答率は 41.2%であった。都道府県別有効回答率は 63.9%（福井県）～ 26.6%（奈良県）であった（表 2）。

III.1-3. 小児科病院調査

小児科一次調査は平成 18 年 8 月 28 日に岩手医

科大学から全国に発送した。平成19年3月31日現在で送付数は3,239件であり、回収数は1,554件、回収率は48.0%、小児科廃止等に因る返送は39件であり、有効送付数は3,200件であった。都道府県

別の返信用葉書の回収率等を表3に示す。有効回答数は1,515件であり、回答率は47.3%であった（前年比4.7%減）。都道府県別回答率は71.4%（岐阜県）～32.5%（宮崎県）であった。

表1 都道府県別調査回答率

【産婦人科・病院一次調査】

都道府県	送付数	廃止等	有効送付数	回収数	回答数	回答率
北海道	88	2	86	57	55	64.0%
青森	21	1	20	14	13	65.0%
岩手	22	0	22	14	14	63.6%
宮城	32	0	32	24	24	75.0%
秋田	19	0	19	12	12	63.2%
山形	26	0	26	20	20	76.9%
福島	36	3	33	23	20	60.6%
茨城	36	2	34	28	26	76.5%
栃木	20	2	18	17	15	83.3%
群馬	24	1	23	17	16	69.6%
埼玉	53	1	52	33	32	61.5%
千葉	49	2	47	40	38	80.9%
東京	131	1	130	94	93	71.5%
神奈川	86	5	81	69	64	79.0%
新潟	41	1	40	34	33	82.5%
山梨	15	0	15	9	9	60.0%
長野	40	2	38	33	31	81.6%
富山	23	0	23	18	18	78.3%
石川	28	1	27	22	21	77.8%
福井	16	0	16	12	12	75.0%
岐阜	32	2	30	24	22	73.3%
静岡	34	0	34	26	26	76.5%
愛知	86	1	85	60	59	69.4%
三重	23	0	23	15	15	65.2%
滋賀	17	0	17	8	8	47.1%
京都	44	0	44	34	34	77.3%
大阪	98	2	96	65	63	65.6%
兵庫	65	2	63	41	39	61.9%
奈良	17	1	16	14	13	81.3%
和歌山	16	3	13	15	12	92.3%
鳥取	10	0	10	8	8	80.0%
島根	18	0	18	16	16	88.9%
岡山	30	0	30	28	28	93.3%
広島	41	0	41	32	32	78.0%
山口	26	1	25	25	24	96.0%
徳島	13	0	13	10	10	76.9%
香川	23	1	22	18	17	77.3%
愛媛	19	0	19	14	14	73.7%
高知	12	0	12	9	9	75.0%
福岡	44	1	43	36	35	81.4%
佐賀	11	2	9	10	8	88.9%
長崎	24	1	23	21	20	87.0%
熊本	23	0	23	12	11	47.8%
大分	19	1	18	11	10	55.6%
宮崎	14	0	14	12	12	85.7%
鹿児島	28	0	28	19	19	67.9%
沖縄	23	0	23	15	15	65.2%
全国	1,616	42	1,574	1,188	1,145	72.7%

表2 都道府県別調査回答率

【産婦人科・診療所一次調査】

都道府県	送付数	廃止等	有効送付数	回答数	回答率
北海道	137	1	136	63	46.3%
青森	58	1	57	26	45.6%
岩手	58	2	56	35	62.5%
宮城	103	7	96	45	46.9%
秋田	56	0	56	27	48.2%
山形	64	3	61	22	36.1%
福島	107	1	106	44	41.5%
茨城	122	2	120	38	31.7%
栃木	94	3	91	40	44.0%
群馬	119	3	116	42	36.2%
埼玉	279	2	277	95	34.3%
千葉	261	4	257	101	39.3%
東京	765	14	751	268	35.7%
神奈川	338	7	331	148	44.7%
新潟	109	2	107	49	45.8%
山梨	44	1	43	21	48.8%
長野	91	0	91	45	49.5%
富山	42	1	41	18	43.9%
石川	56	1	55	15	27.3%
福井	36	0	36	23	63.9%
岐阜	113	1	112	54	48.2%
静岡	167	2	165	74	44.8%
愛知	246	4	242	101	41.7%
三重	100	2	98	45	45.9%
滋賀	59	2	57	21	36.8%
京都	143	8	135	57	42.2%
大阪	465	15	450	150	33.3%
兵庫	280	6	274	127	46.4%
奈良	80	1	79	21	26.6%
和歌山	69	0	69	22	31.9%
鳥取	40	0	40	13	32.5%
島根	48	1	47	14	29.8%
岡山	83	1	82	41	50.0%
広島	145	3	142	59	41.5%
山口	61	0	61	23	37.7%
徳島	59	3	56	28	50.0%
香川	40	2	38	18	47.4%
愛媛	73	2	71	25	35.2%
高知	29	1	28	14	50.0%
福岡	241	3	238	123	51.7%
佐賀	51	0	51	26	51.0%
長崎	78	0	78	42	53.8%
熊本	85	0	85	37	43.5%
大分	46	1	45	25	55.6%
宮崎	71	1	70	32	45.7%
鹿児島	100	4	96	34	35.4%
沖縄	52	1	51	17	33.3%
全国	5,963	119	5,844	2,408	41.2%

III.2. 妊婦の HIV スクリーニング検査実施率

III.2.1. 妊婦の HIV スクリーニング検査実施率

(病院調査)

HIV スクリーニング検査実施率は、「各病院での分娩件数」×「各病院での HIV スクリーニング検査実施率」=「各病院での検査件数」÷「総分娩件数」×100 = 「検査率(%)」とした。

表3 都道府県別調査回答率

【小児科・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	回答率
北海道	201	1	200	94	93	46.5%
青森	46	1	45	21	20	44.4%
岩手	46	3	43	25	22	51.2%
宮城	56	1	55	33	32	58.2%
秋田	34	0	34	18	18	52.9%
山形	29	0	29	18	18	62.1%
福島	62	0	62	24	24	38.7%
茨城	98	1	97	33	32	33.0%
栃木	44	0	44	23	23	52.3%
群馬	52	0	52	26	26	50.0%
埼玉	153	4	149	62	58	38.9%
千葉	130	1	129	48	47	36.4%
東京	218	2	216	96	94	43.5%
神奈川	135	3	132	52	49	37.1%
新潟	58	0	58	35	35	60.3%
山梨	29	1	28	13	12	42.9%
長野	75	0	75	34	34	45.3%
富山	40	0	40	22	22	55.0%
石川	45	0	45	29	29	64.4%
福井	40	2	38	21	19	50.0%
岐阜	57	1	56	41	40	71.4%
静岡	65	1	64	37	36	56.3%
愛知	152	2	150	73	71	47.3%
三重	46	0	46	19	19	41.3%
滋賀	34	1	33	17	16	48.5%
京都	72	0	72	36	36	50.0%
大阪	186	3	183	101	98	53.6%
兵庫	116	3	113	58	55	48.7%
奈良	31	0	31	13	13	41.9%
和歌山	29	1	28	12	11	39.3%
鳥取	20	0	20	11	11	55.0%
島根	27	0	27	15	15	55.6%
岡山	63	0	63	32	32	50.8%
広島	71	1	70	39	38	54.3%
山口	47	1	46	17	16	34.8%
徳島	50	1	49	23	22	44.9%
香川	33	1	32	17	16	50.0%
愛媛	47	0	47	17	17	36.2%
高知	49	1	48	23	22	45.8%
福岡	109	0	109	57	57	52.3%
佐賀	36	0	36	17	17	47.2%
長崎	57	0	57	36	36	63.2%
熊本	66	1	65	33	32	49.2%
大分	39	0	39	20	20	51.3%
宮崎	40	0	40	13	13	32.5%
鹿児島	58	0	58	25	25	43.1%
沖縄	48	1	47	25	24	51.1%
全国	3,239	39	3,200	1,554	1,515	47.3%

病院でのスクリーニング検査率が 95.3% に

検査率は全国平均で 95.3% (前年比 0.6% 増) であった (表 4)。最も検査率の高かった県は山梨県、静岡県で 100%、最も検査率の低かった県は宮崎県で 56.4% であった。依然として地域差があるが、平成 11 年度調査から平成 18 年度調査までの都道

表4 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率

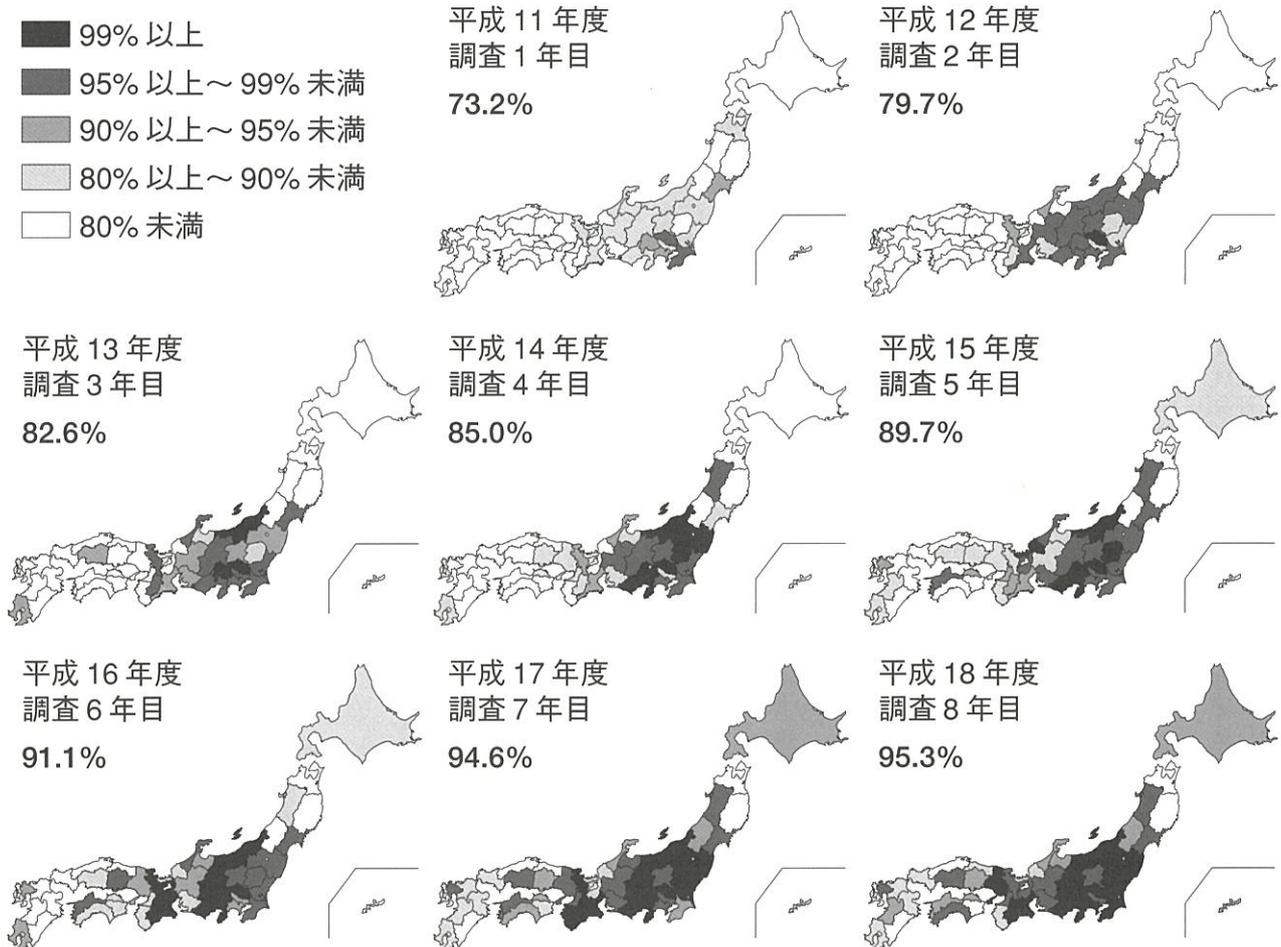
【産婦人科・病院調査】

都道府県	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
山梨	2,843	2,843	100.0%
静岡	11,879	11,879	100.0%
長野	11,456	11,450	99.9%
千葉	16,371	16,357	99.9%
奈良	3,640	3,634	99.8%
埼玉	17,547	17,485	99.6%
神奈川	36,690	36,472	99.4%
茨城	10,969	10,896	99.3%
新潟	9,398	9,318	99.1%
兵庫	16,162	16,018	99.1%
栃木	6,484	6,423	99.1%
三重	3,963	3,925	99.0%
愛知	23,516	23,219	98.7%
滋賀	2,334	2,299	98.5%
佐賀	1,798	1,766	98.2%
京都	11,898	11,672	98.1%
福島	5,982	5,862	98.0%
大阪	34,236	33,537	98.0%
秋田	3,024	2,954	97.7%
群馬	6,309	6,144	97.4%
広島	10,743	10,447	97.2%
宮城	8,463	8,210	97.0%
東京	46,341	44,640	96.3%
岐阜	5,691	5,440	95.6%
高知	2,924	2,792	95.5%
愛媛	4,687	4,447	94.9%
岡山	7,921	7,372	93.1%
富山	4,653	4,329	93.0%
沖縄	6,080	5,607	92.2%
石川	4,954	4,565	92.1%
香川	5,155	4,714	91.4%
山形	5,740	5,242	91.3%
和歌山	3,533	3,223	91.2%
北海道	19,765	17,923	90.7%
熊本	1,800	1,605	89.2%
福井	2,941	2,601	88.4%
福岡	10,149	8,972	88.4%
山口	5,697	4,948	86.9%
大分	2,467	2,080	84.3%
鹿児島	5,208	4,207	80.8%
鳥取	2,070	1,667	80.5%
島根	3,425	2,713	79.2%
徳島	2,066	1,593	77.1%
長崎	4,091	3,146	76.9%
青森	3,847	2,955	76.8%
岩手	5,660	4,320	76.3%
宮崎	3,405	1,920	56.4%
全国	425,975	405,831	95.3%

府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移から、その差は縮小される傾向にあることが明らかになった(図1)。平成17年度と比較すると、宮崎県(11.7%増)、鳥取県(10.3%増)、滋賀県(10.3%増)の3県で10%以上検査率が上昇し、逆に10%以上検査率が減少した都道府県は無かった。調査を開始した平成11年度との比較では、50%以上検査率が

上昇した県は、佐賀県(95.9%増)、沖縄県(87.1%増)、和歌山県(77.3%増)、島根県(61.6%増)、山口県(57.0%増)、山形県(56.8%増)、福岡県(55.7%増)、高知県(55.5%増)、大分県(53.1%) (11年度比)の9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。

図1 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移【産婦人科・病院調査】



地域差縮小傾向へ

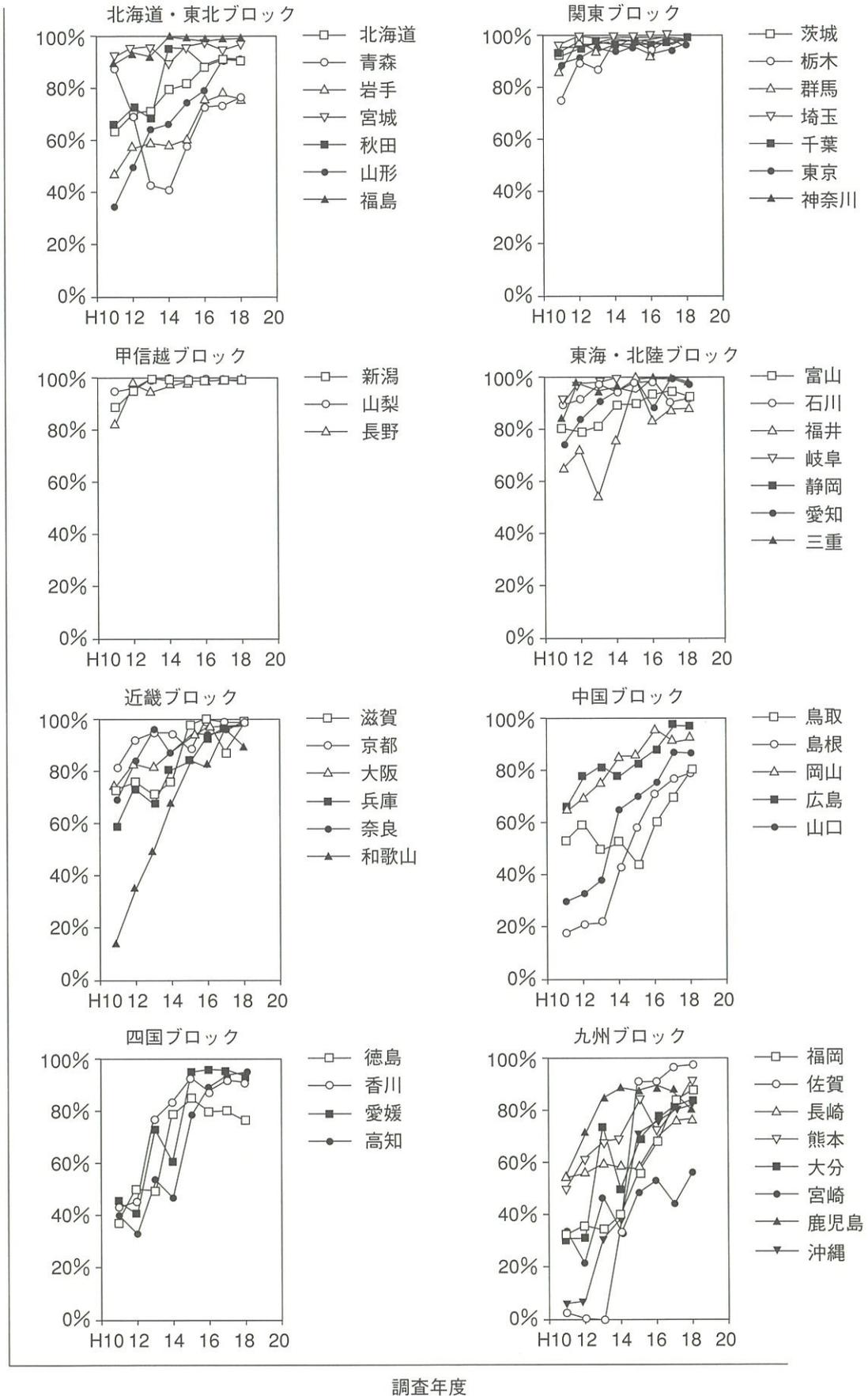
地方ブロック別に HIV スクリーニング検査実施率の推移を解析した(図2)。

北海道・東北ブロック：宮城県、福島県では、高い HIV スクリーニング検査実施率を維持していた。北海道、秋田県、山形県では HIV スクリーニング検査実施率が急激に上昇し、平成18年度ではい

れも90%以上の HIV スクリーニング検査実施率となった。青森県は、平成11年4月より県による HIV スクリーニング検査の公的補助を中止したため、検査率が急激に減少し平成13年度には42.6%まで低下したが、平成15年から上昇に転じ平成16年度以降は70%台で推移している。岩手県は、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翌年度は HIV スクリーニン

図2 地方ブロック別 HIV スクリーニング検査実施率の推移【産婦人科・病院調査】

HIV スクリーニング検査実施率



グ検査実施率が15.2%増加したが、それ以外の年度ではHIVスクリーニング検査実施率が上昇傾向にあるもののその度合いは鈍く、平成18年度では北海道・東北ブロックで最もHIVスクリーニング検査実施率が低く、全国では宮崎県に次いで二番目の低さとなった。

関東ブロック：茨城県、埼玉県、千葉県、神奈川県では平成11年度調査以来、HIVスクリーニング検査実施率が常に90%以上で推移している。群馬県、東京都では平成12年度調査以降、常に90%以上で推移している。栃木県は平成11年度調査では、関東ブロックの他の都県と比較してHIVスクリーニング検査実施率が約15～20%程度低かったが、平成14年度調査以降常に90%以上で推移している。

甲信越ブロック：山梨県では平成11年度調査以来、HIVスクリーニング検査実施率が常に90%以上で推移しており、平成15年度以降ではHIVスクリーニング検査実施率が100%である。新潟県、長野県では平成12年度調査以降、HIVスクリーニング検査実施率が常に90%以上で推移しており、新潟県は平成13年度以降、長野県は平成16年度以降HIVスクリーニング検査実施率が常に99%以上で推移している。

東海・北陸ブロック：静岡県は平成12年度調査以降、三重県では平成16年度調査以降、HIVスクリーニング検査実施率が常に98%以上と極めて高い値で推移している。愛知県は平成11年度では東海・北陸ブロックで福井県に次いで二番目の低いHIVスクリーニング検査実施率であったが、その後徐々に上昇した。岐阜県では平成12年度調査以降、富山県では平成15年度調査以降HIVスクリーニング検査実施率が常に90%以上で推移している。石川県は平成15、16年度調査ではHIVスクリーニング検査実施率が98%以上であったが、その後やや減少している。福井県は平成15年度調査ではHIVスクリーニング検査実施率が100%であったが、その後は80%台で推移しており、平成17年度以降東海・北陸ブロックで唯一HIVスクリーニング検査実施率が90%を下回っていた。

近畿ブロック：兵庫県、奈良県、和歌山県で急激なHIVスクリーニング検査実施率の上昇が見られた。特に、和歌山県は平成11年度では全国で三番目の低いHIVスクリーニング検査実施率(13.9%)であったが、平成15年度以降では80%を越えて推移している。京都府、奈良県では平成16年度以降HIVスクリーニング検査実施率が常に99%以上で推移していた。大阪府は平成11年度では70%台、平成12～14年度では80%台、平成15～18年度では90%台と徐々に上昇していた。滋賀県は平成17年度を除くと平成15年度以降HIVスクリーニング検査実施率が常に98%以上であった。

中国ブロック：岡山県、広島県は中国ブロックの中では高い水準で推移しており、岡山県では平成15年度以降、広島県では平成16年度以降HIVスクリーニング検査実施率が90%を越えている。山口県、島根県では急激なHIVスクリーニング検査実施率の上昇が見られた。平成11年度で島根県は全国で4番目(17.6%)、山口県は5番目(29.9%)に低いHIVスクリーニング検査実施率であったが、平成14年度以降上昇傾向にある。鳥取県では平成11年度から15年度までHIVスクリーニング検査実施率が低下傾向にあり、平成15年度調査では全国で最も低いHIVスクリーニング検査実施率(44.2%)であったが、その後上昇に転じ、平成18年度では80%を越えた。

四国ブロック：平成11、12年度調査では徳島県、香川県、愛媛県、高知県の4県とも30～50%程度と低いHIVスクリーニング検査実施率であった。その後増減はあるものの、平成15年度調査ではいずれも80～90%程度まで上昇した。しかし、その後香川県、愛媛県、高知県ではHIVスクリーニング検査実施率が上昇または維持されたのに対し、徳島県では低下傾向が続き平成18年度には80%を下回り全国でも5番目の低さになった。

九州ブロック：平成11年度調査と平成18年度調査を比較して全国で最もHIVスクリーニング検査実施率が上昇したのは佐賀県であった。佐賀県は平成12、13年度調査ではHIVスクリーニング検査実施率が0.1%であったが、平成14年度以降

急激な上昇が始まり、平成15年度以降は90%以上を推移している。全国で最もHIVスクリーニング検査実施率が低い県であったが、平成15年度調査以降は九州ブロックでは最も検査実施率が高い県となり、平成18年度調査でも西日本で4番目、全国で16番目に検査実施率が高い県となった。沖縄県も佐賀県に次いでHIVスクリーニング検査実施率が上昇した。平成13、14年度調査ではHIVスクリーニング検査実施率が30%台であったが、平成15、16年度調査では70%台に上昇し、平成18年度調査では92.2%となった。福岡県、大分県は平成11年度調査から50%以上のHIVスクリーニング検査実施率上昇が見られ、平成17年以降は80%以上となった。熊本県のHIVスクリーニング検査実施率は前年度と比較して減少する年もあったが上昇傾向にある。鹿児島県は平成16年度調査では90.1%にHIVスクリーニング検査実施率が上昇するが、その後下降傾向となり、平成18年度調査では平成16年度調査よりも約10%低下した。長崎県は平成11年度では鹿児島県と並び九州ブロックで最もHIVスクリーニング検査実施率が高かったが、平成15年度まで50%台で推移し、その後検査率は上昇しているが平成17、18年度調査ではともに80%未満である。宮崎県は、平成11年度調査と平成18年度調査との比較では20%ほどHIVスクリーニング検査実施率が上昇している。平成11年度調査では全国で8番目にHIVスクリーニング検査実施率が低い県であったが、平成14年度調査では全国で最も低い県となった。全国的に平成14～16年度頃に大幅にHIVスクリーニング検査実施率が上昇する県が見られるが、宮崎県は平成15年度調査以降も増減を繰り返しており、平成16～18年度調査では3年連続して検査率の最も低い県となった。

III.2.2. 妊婦のHIVスクリーニング検査実施率 (診療所調査)

診療所でのスクリーニング検査率が90.9%に

診療所でのHIVスクリーニング検査率は全国平

均で90.9%（15年度比10.1%増）であった（表5）。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%、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年度調査と平成18年度の都道府県別HIVスクリーニング検査

表5 都道府県別HIVスクリーニング検査実施率
【産婦人科・診療所調査】

都道府県	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
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%

図3 HIVスクリーニング検査実施率の推移【産婦人科・診療所調査】



実施率から、その差が縮小される傾向にあることが明らかになった（図3）。全国平均では病院と診療所での検査率の差は44%（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%）、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）。逆に、診療所でのスクリーニング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6）。このように病院と診療所とで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4）。

病院と診療所を併せた平成18年度調査での全国平均の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6）。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（73.0%）、高知県（73.5%）、山口県（76.3%）、徳島県（77.8%）であった。

III.2.3. HIVスクリーニング検査実施率に関わる要因

HIV感染者の少ない地域でも検査率の上昇

HIVスクリーニング検査実施率に地域差が生じ

る理由を検討するために、HIV感染者数と病院でのHIVスクリーニング検査実施率との関係を解析した。47都道府県での比較では、平成12年度調査での相関係数は0.306であり、その後0.312（平成13年度）、0.263（平成14年度）、0.220（平成15年度）、0.176（平成16年度）、0.195（平成17年度）、0.201（平成18年度）であった。全都道府県を対象とした場合、検査率は100%が上限でありHIV感染者がある程度存在する地域では検査率が高いため、それらの地域でのHIV感染者数の差と検査率の差が明確にならない。そこで、平成18年度調査で各都道府県でのHIV感染者数が25人以上では検査率が90%以上になることから、HIV感染者数が24人以下の県を対象に相関を求めた（図5）。平成12、13年度では相関係数はそれぞれ0.536と0.659であり、HIV感染者数とHIVスクリーニング検査実施率とに相関があると考えられ、HIV感染者数の発生頻度が低い県ではHIVスクリーニング検査実施率も低い結果になった。しかし、平成14年度では

図4 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【産婦人科調査】

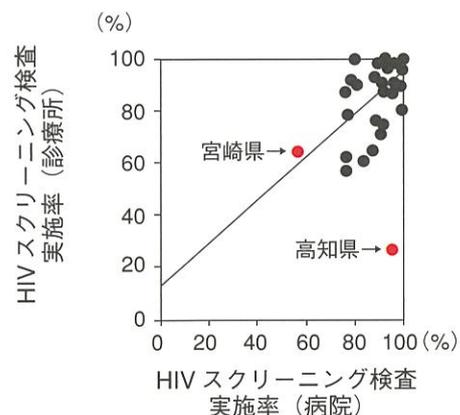


表6 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率のまとめ

【産婦人科調査】

都道府県	病院調査			診療所調査			合計		
	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
北海道	19,765	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%

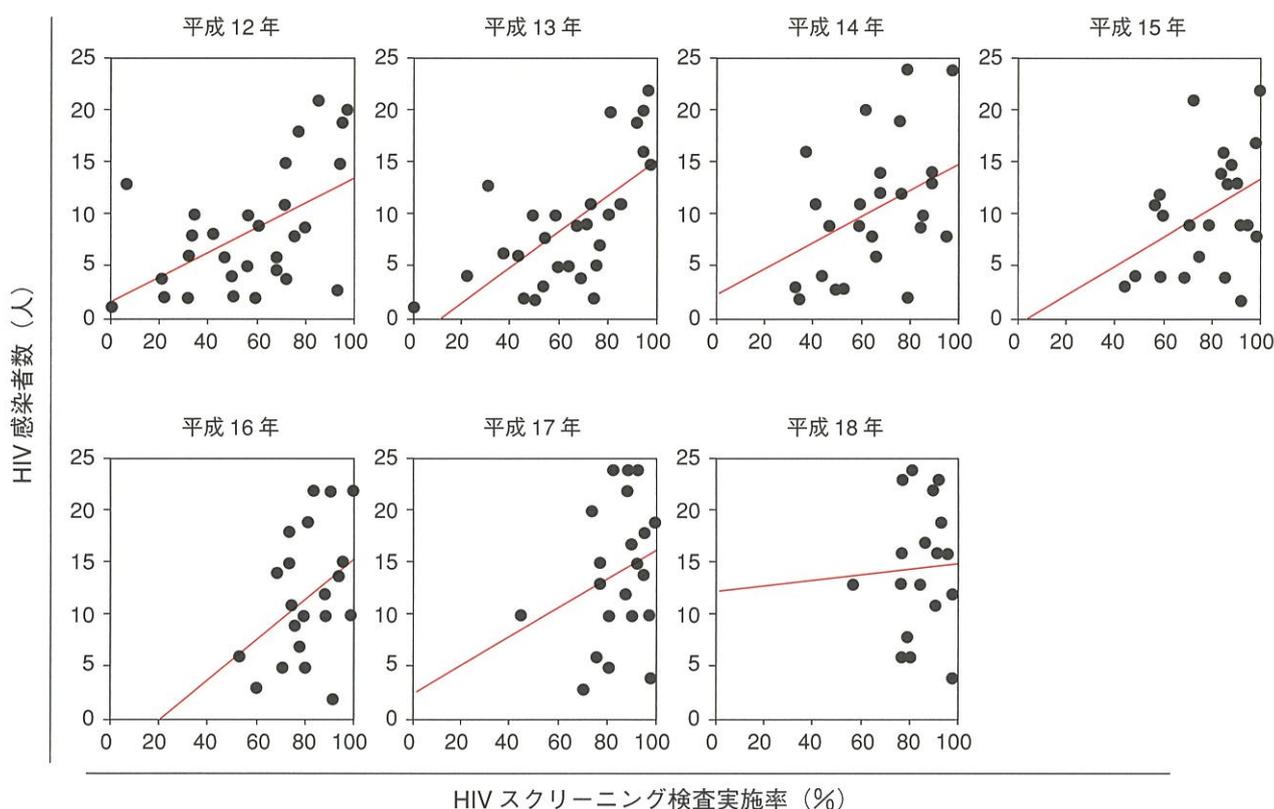
相関係数は0.397に低下し、0.404（平成15年度）、0.383（平成16年度）、0.255（平成17年度）と推移し、相関関係は弱くなった。平成18年度調査での相関係数は0.046であり相関関係はほとんど無いと考えられる。即ち調査を開始した頃は周囲にHIV感染者がいるかどうか大きな要因になっていたが、

現在ではHIV感染者数に拘わらずHIVスクリーニング検査実施率の高い地域と低い地域が存在する。

啓発活動の効果

本研究班では平成13年度より毎年、エイズ予防

図5 HIV感染者数とHIVスクリーニング検査実施率【産婦人科調査】



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ている。これまでに、東京都、大阪府、福岡県（平成13年度）、宮城県、熊本県、広島県（平成14年度）、福岡県、岩手県、愛知県（平成15年度）、大分県、東京都、山形県（平成16年度）、北海道、山口県、沖縄県（平成17年度）、山梨県、神奈川県、宮崎県（平成18年度）で開催した。平成17年度までの15回の発表会のうち11ヶ所の開催地で発表会翌年度の病院での検査率が、各年度の全国での検査率の伸び率よりも上昇していた。特に岩手県（15.2%増：59.5%→74.7%）、熊本県（15.2%増：68.5%→83.7%）、福岡県（11.7%増：56.9%→68.6%）、山形県（11.2%増：79.8%→91.0%）で検査率が大幅に増加していた。上記15発表会での開催地における検査率上昇の平均は5.5%増であった。これは、全国での検査率変化の年次推移（平成13年度→14年度：2.4%、平成14年度→15年度：4.7%、平成15年度→16年度：1.4%、平成16年度→17年度：3.6%、平成17年度→18年度：0.7%）と比べて大きな変化であり、HIVスクリーニング検

査実施率上昇のための啓発活動の重要性が示唆された。

エイズ拠点病院でも検査未実施

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97.2%、拠点病院以外の病院で93.5%であり、その差は3.7%（前年比1.5%増）であった。拠点病院では回答のあった260施設中5施設（1.9%）で全く検査を行っていない。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施設で16.5%存在したが、年々その割合は低下し平成17年度調査では265施設中5施設で1.9%となった（図6）。しかし、依然としてエイズ拠点病院であるがHIVスクリーニング検査を全く行っていない施設が存在する。

医師不足と関連なし

次に、産科および産婦人科医の不足が地域によ

っては社会的な問題になっていることを踏まえ、産科および産婦人科の医師1人あたりの分娩施行件数とHIVスクリーニング検査実施率との関係を検討した(図7)。産科および産婦人科の医師数と分娩件数は、『平成16年医師・歯科医師・薬剤師調査の概況(厚生労働省大臣官房統計情報部)』と『母子保健の主なる統計-2007-(財団法人母子衛生研究会)』の数値から、医師1人あたりの分娩施行件数を算出した。HIVスクリーニング検査実施率は、病院および診療所の全国調査を行った平成18年度の結果を用いた。相関係数は0.302であり相関関係は弱く、産科および産婦人科の医師が不足している地域でHIVスクリーニング検査が行われていないということではなかった。

分娩数の少ない施設で低い検査率

病院での分娩件数とHIVスクリーニング検査実施率との関係では、年間の分娩件数が少ない施設ではHIVスクリーニング検査実施率が低い結果となった。年間分娩件数が400例以上の施設ではHIVスクリーニング検査実施率が95%前後であるが、100例以上400例未満の施設では90%強に下がり、年間分娩件数が100例未満の施設では検査実施率が81.2%にまで低下する(図8左)。HIVスクリーニング検査未実施施設の割合は、分娩件数が少ない程高くなった。平成18年度調査では、101施設中8施設で7.9%となった(図8右)。

図6 エイズ拠点病院でのHIVスクリーニング検査未実施施設

【産婦人科・病院調査】

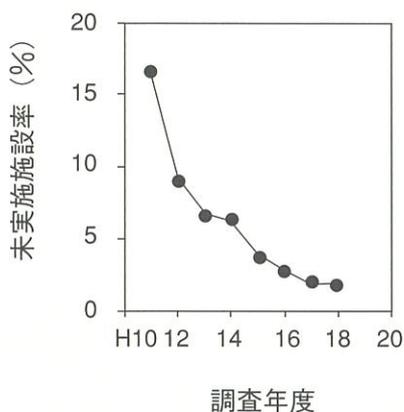


図7 産科・産婦人科医師数とHIVスクリーニング検査実施率

【産婦人科調査】

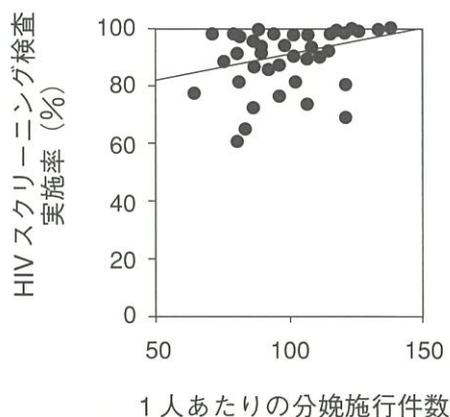
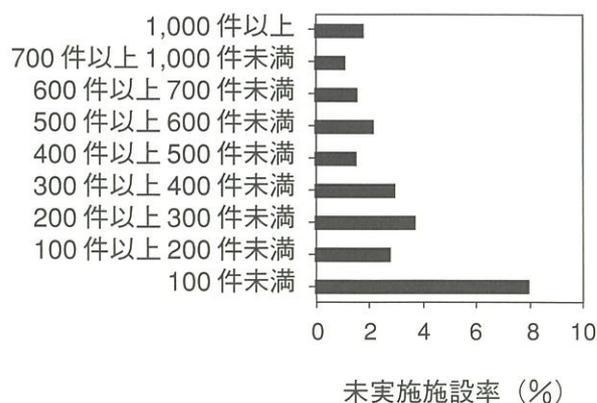
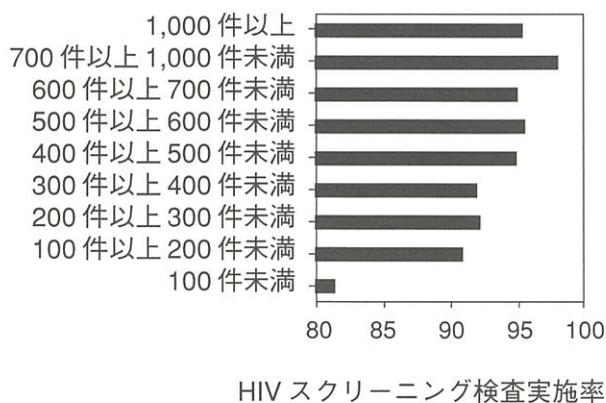


図8 分娩件数とHIVスクリーニング検査実施率【産婦人科・病院調査】



III.3. 一次調査

III.3-1. 産科・産婦人科病院調査

平成17年10月以後の新規のHIV感染妊婦症例は19都道府県でのべ47人（前年比13人増）であった。HIV感染妊婦の全国分布は、これまでと同様に関東甲信越ブロックに集中しており、中国四国ブロックからの報告はなかった（表7）。また、本研究班への平成17年10月以前のHIV感染妊婦症例の追加報告は、のべ10例であった（表8）。

平成18年度調査で報告された新規47例と追加10例のHIV感染妊婦症例数を合計すると、産婦人科病院一次調査での報告数は36都道府県でのべ567例になる。HIV感染妊婦の分布は、依然として関東甲信越ブロックに集中している傾向が見られた（表9）。

表7 都道府県別のべHIV感染妊婦症例数
（平成17年10月以降診療）【産婦人科・病院一次調査】

地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
北海道・東北	北海道	1	2.1%	3	6.4%
	福島	2	4.3%		
関東甲信越	茨城	3	6.4%	31	66.0%
	栃木	4	8.5%		
	埼玉	3	6.4%		
	千葉	3	6.4%		
	東京	10	21.3%		
	神奈川	4	8.5%		
	新潟	1	2.1%		
	山梨	1	2.1%		
	長野	2	4.3%		
東海・北陸	静岡	2	4.3%	8	17.0%
	愛知	4	8.5%		
	三重	2	4.3%		
近畿	滋賀	1	2.1%	3	6.4%
	大阪	1	2.1%		
	奈良	1	2.1%		
九州	福岡	1	2.1%	2	4.3%
	鹿児島	1	2.1%		
合計		47	100.0%	47	100.0%

表8 都道府県別既調査追加報告のべ症例数
【産婦人科・病院一次調査】

地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
関東甲信越	埼玉	2	20.0%	5	50.0%
	千葉	2	20.0%		
	神奈川	1	10.0%		
近畿	京都	1	10.0%	1	10.0%
九州	鹿児島	4	40.0%	4	40.0%
合計		10	100.0%	10	100.0%

表9 都道府県別のべ症例数

地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別				
		症例数	構成割合	症例数	構成割合			
北海道・東北	北海道	8	1.4%	26	4.6%			
	青森	2	0.4%					
	岩手	2	0.4%					
	宮城	7	1.2%					
	秋田	3	0.5%					
	山形	0	0.0%					
	福島	4	0.7%					
	関東甲信越	茨城	34			6.0%	373	65.8%
栃木	20	3.5%						
群馬	10	1.8%						
埼玉	41	7.2%						
千葉	63	11.1%						
東京	122	21.5%						
神奈川	46	8.1%						
新潟	6	1.1%						
山梨	7	1.2%						
長野	24	4.2%						
東海・北陸	富山	0	0.0%	79	13.9%			
	石川	2	0.4%					
	福井	6	1.1%					
	岐阜	3	0.5%					
	静岡	22	3.9%					
	愛知	40	7.1%					
	三重	6	1.1%					
近畿	滋賀	7	1.2%	58	10.2%			
	京都	11	1.9%					
	大阪	30	5.3%					
	兵庫	5	0.9%					
	奈良	5	0.9%					
	和歌山	0	0.0%					
	中国四国	鳥取	0			0.0%	14	2.5%
島根	0	0.0%						
岡山	0	0.0%						
広島	4	0.7%						
山口	2	0.4%						
徳島	0	0.0%						
香川	3	0.5%						
愛媛	4	0.7%						
高知	1	0.2%						
九州	福岡	6	1.1%	17	3.0%			
	佐賀	0	0.0%					
	長崎	1	0.2%					
	熊本	0	0.0%					
	大分	0	0.0%					
	宮崎	0	0.0%					
	鹿児島	9	1.6%					
	沖縄	1	0.2%					
	合計		567			100.0%	567	100.0%

III.3-2. 診療所調査

診療所一次調査でのHIV感染妊婦症例は18都道府県でのべ76人であった。この調査でもHIV感染妊婦の全国分布は、例年の病院調査と同様に関東甲信越ブロック（71.1%）に集中していた（表10）。

表 10 都道府県別のべ HIV 感染妊婦症例数

		【産婦人科・診療所一次調査】			
地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
北海道・東北	北海道	1	1.3%	5	1.3%
	秋田	2	2.6%		
	福島	2	2.6%		
関東甲信越	茨城	11	14.5%	54	14.5%
	栃木	2	2.6%		
	群馬	1	1.3%		
	埼玉	3	3.9%		
	千葉	12	15.8%		
	東京	14	18.4%		
	神奈川	10	13.2%		
東海・北陸	長野	1	1.3%		
	福井	2	2.6%	5	2.6%
近畿	愛知	3	3.9%		
	京都	1	1.3%	9	1.3%
	大阪	7	9.2%		
	兵庫	1	1.3%		
中国四国	愛媛	1	1.3%	1	1.3%
九州	福岡	2	2.6%	2	2.6%
合計		76	100.0%	76	100.0%

III.3.3. 小児科調査

平成 17 年 9 月 1 日から平成 18 年 8 月 31 日の間に HIV 感染妊婦より出生した児の症例数は、14 都道府県でのべ 30 症例（昨年比 6 症例増）、21 施設（昨年比 7 施設増）であった。これらの小児の都道府県別症例数を表 11 に示す。新規報告数の地方ブロック別構成割合で関東甲信越ブロックの割合が過半数（53.3%）であった。平成 11 年度調査から平成 18 年度調査までの HIV 感染妊婦より出生した児の症例数合計を表 12 に示す。これまでの調査で HIV 感染妊婦より出生した児の症例数は、平成 17 年度以前に出生した児の追加報告症例を含めてのべ 312 症例（昨年比 39 症例増）となった。ただし、この数値は重複症例を含んでいる。症例の報告された都道府県は全国で 34 都道府県、平成 18 年度は新たに奈良県、和歌山県、山口県から報告があった。HIV 感染妊婦より出生した児の地域分布は、依然として関東・甲信越ブロックに集中しているが全国的な広がりを示す傾向が見られた。平成 18 年度の新規症例では東海北陸ブロックで新規症例の約 4 分の 1 が報告された。

エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院との区別での回答率は、拠点病院で 61.7%（前年比 6.4%減）、拠点病院以外の病院では 45.5%（前年比 4.5%減）であった。平成 17 年 9 月 1 日から平成 18 年 8 月

31 日に HIV 感染妊婦より出生した児のエイズ拠点病院・拠点病院以外の区別の症例数を表 13 に示す。HIV 感染妊婦から出生した児の症例は、平成

表 11 都道府県別のべ小児症例数
(平成 17 年 9 月以降出生)

		【小児科一次調査】			
地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
北海道・東北	北海道	1	3.3%	1	3.3%
	秋田				
関東甲信越	栃木	2	6.7%	16	53.3%
	埼玉	2	6.7%		
	千葉	1	3.3%		
	東京	5	16.7%		
	神奈川	2	6.7%		
	山梨	1	3.3%		
	長野	3	10.0%		
東海・北陸	静岡	3	10.0%	8	26.7%
	愛知	5	16.7%		
近畿	大阪	2	6.7%	3	10.0%
	奈良	1	3.3%		
中国四国	山口	1	3.3%	1	3.3%
九州	福岡	1	3.3%	1	3.3%
合計		30	100.0%	30	100.0%

表 12 都道府県別累積のべ小児症例数

		【小児科一次調査】			
地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
北海道・東北	北海道	5	1.6%	13	4.2%
	青森	1	0.3%		
	岩手	3	1.0%		
	宮城	3	1.0%		
	秋田	1	0.3%		
関東甲信越	茨城	7	2.2%	179	57.4%
	栃木	8	2.6%		
	群馬	4	1.3%		
	埼玉	13	4.2%		
	千葉	29	9.3%		
	東京	84	26.9%		
	神奈川	16	5.1%		
	新潟	3	1.0%		
	山梨	5	1.6%		
	長野	10	3.2%		
東海・北陸	富山	2	0.6%	56	17.9%
	岐阜	2	0.6%		
	静岡	22	7.1%		
	愛知	29	9.3%		
	三重	1	0.3%		
	滋賀	1	0.3%	36	11.5%
近畿	京都	2	0.6%		
	大阪	30	9.6%		
	兵庫	1	0.3%		
	奈良	1	0.3%		
	和歌山	1	0.3%		
	山口	1	0.3%		
中国四国	広島	7	2.2%	13	4.2%
	山口	1	0.3%		
	香川	1	0.3%		
	愛媛	4	1.3%		
九州	福岡	4	1.3%	15	4.8%
	長崎	1	0.3%		
	鹿児島	5	1.6%		
	沖縄	5	1.6%		
	合計		312	100.0%	312

表 13 エイズ拠点病院区分別症例数

【小児科一次調査】

区分	症例数	構成割合
拠点病院	28	28
拠点病院以外	2	2
合計	30	30

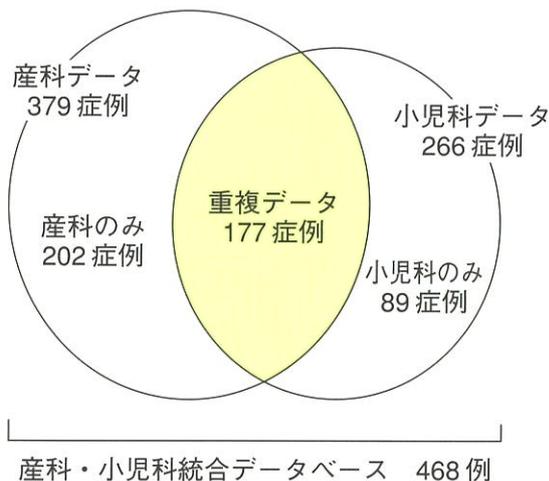
18年度は30症例中28症例(93.3%)がエイズ拠点病院であり、拠点病院以外の病院では30症例中2症例(6.7%)であった。平成11年度の調査ではHIV感染妊婦からの出生児診察経験のある病院は、拠点病院で54.0%、拠点病院以外の病院で46.0%とそれぞれの病院間で差はほとんど無かった。しかし、平成12年度調査以降HIV感染妊婦から出生した小児の診察経験のある病院は、エイズ拠点病院に集中する傾向が見られた。

III.4. 産科小児科統合解析

全国で468症例

平成17年度までの小児科全国調査で把握しているHIV感染妊娠女性からの出生児266例と、産科全国調査で把握したHIV感染妊娠379例をあわせた、のべ645例の臨床的・ウイルス学的情報を照合した。本邦におけるこれまでの全国調査での全報告数は468例であることが判明した。産科データと小児科データの重複は468例中177例(37.8%)に認められ、その他の産科202例(43.1%)と小児科89例(19%)はそれぞれの独立したデータであった(図9)。

図9 産科・小児科統合データベースの構成



東京が全国の約4分の1

感染妊婦の報告都道府県別では、全468例のうち、東京120例(25.6%)、千葉56例(12.0%)、愛知37例(7.9%)、大阪36例(7.7%)、神奈川31例(6.6%)、長野25例(5.3%)、静岡23例(4.9%)、茨城20例(4.3%)、埼玉20例(4.3%)、栃木15例(3.2%)が上位10都府県であり、その他の道府県は7例以下であった。東京が全国の約4分の1を占めており、関東甲信越ブロックや大都市への集中傾向にあるが、スクリーニング検査率の低い地方でも散発的に報告されている。年次別推移を見ても、平成2年以降、関東甲信越ブロックは60%前後を占めており、北陸・東海は20%前後、近畿は10%前後で推移している(表14、図10、図11)。

各年度のHIVスクリーニング検査件数10万件あたりの症例数は、平成13年9.11人、平成14年11.09人、平成15年8.07人、平成16年8.53人、平成17年9.92人であった。平成18年は次年度小児科データと照合後に解析予定である。また都道府県別について、単年度での解析では10万件あたりの症例数が大きく変動するため、平成13~17年までの5年間の結果をもとに10万件あたりの症例数を算出すると10万件あたりの症例数が10人を越えるのは、静岡26.66人、千葉25.80人、栃木22.33人、長野22.31人、東京19.29人、愛知14.94人、群馬13.16人、宮城10.68人の1都7県であった(図12)。

国内のHIV感染妊婦

国籍は日本が最多

HIV感染妊婦の国籍は日本179例(38.3%)、タイ143例(30.6%)の上位2カ国でほとんどを占めている。近年日本人の更なる増加がみられ、年間報告数は平成11年以降、毎年タイを上回っている。アフリカ諸国においては、ケニア19例、タンザニア10例を筆頭に毎年数例の感染妊婦が継続して報告されている。その他、ブラジル人や中国人など滞在者数の多い外国人の増加が注目され、母国のHIV感染数の多さが反映されている(表15、図13)。

表 14 HIV 感染妊婦の発生都道府県別・年次別分布

【産科・小児科総合データベース】

地方ブロック 都道府県	発生年																		合 計	ブロック別								
	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13			H14	H15	H16	H17	H18	不明		
北海道・東北																								16	3.4%			
北海道																								4	0.9%			
青森																								1	0.2%			
岩手																								1	0.2%			
宮城																								6	1.3%			
秋田																								2	0.4%			
山形																								0	0.0%			
福島																								2	0.4%			
関東甲信越																								303	64.7%			
茨城																								20	4.3%			
栃木																								15	3.2%			
群馬																								6	1.3%			
埼玉																								20	4.3%			
千葉																								56	12.0%			
東京	1			1	1	2	1	2	4	6	5	9	4	8	13	10	8	11	4	11	6	10	2	1	120	25.6%		
神奈川																								31	6.6%			
新潟																								6	1.3%			
山梨																								4	0.9%			
長野																								25	5.3%			
北陸・東海																								68	14.5%			
富山																								1	0.2%			
石川																								0	0.0%			
福井																								2	0.4%			
岐阜																								2	0.4%			
静岡																								23	4.9%			
愛知																								37	7.9%			
三重																								3	0.6%			
近畿																								54	11.5%			
滋賀																								2	0.4%			
京都																								7	1.5%			
大阪																								36	7.7%			
兵庫																								6	1.3%			
奈良																								3	0.6%			
和歌山																								0	0.0%			
中国四国																								12	2.6%			
島根																								0	0.0%			
鳥取																								0	0.0%			
岡山																								0	0.0%			
広島																								4	0.9%			
山口																								2	0.4%			
徳島																								0	0.0%			
香川																								2	0.4%			
愛媛																								2	0.4%			
高知																								2	0.4%			
九州																								15	3.2%			
福岡																								5	1.1%			
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																								7	1.5%			
沖縄																								3	0.6%			
合計	1	0	0	2	2	4	2	6	9	17	20	25	29	38	39	40	41	37	35	32	37	40	8	4	468	100.0%	468	100.0%

図 10 HIV 感染妊婦の都道府県別発生数
【産科・小児科統合データベース】

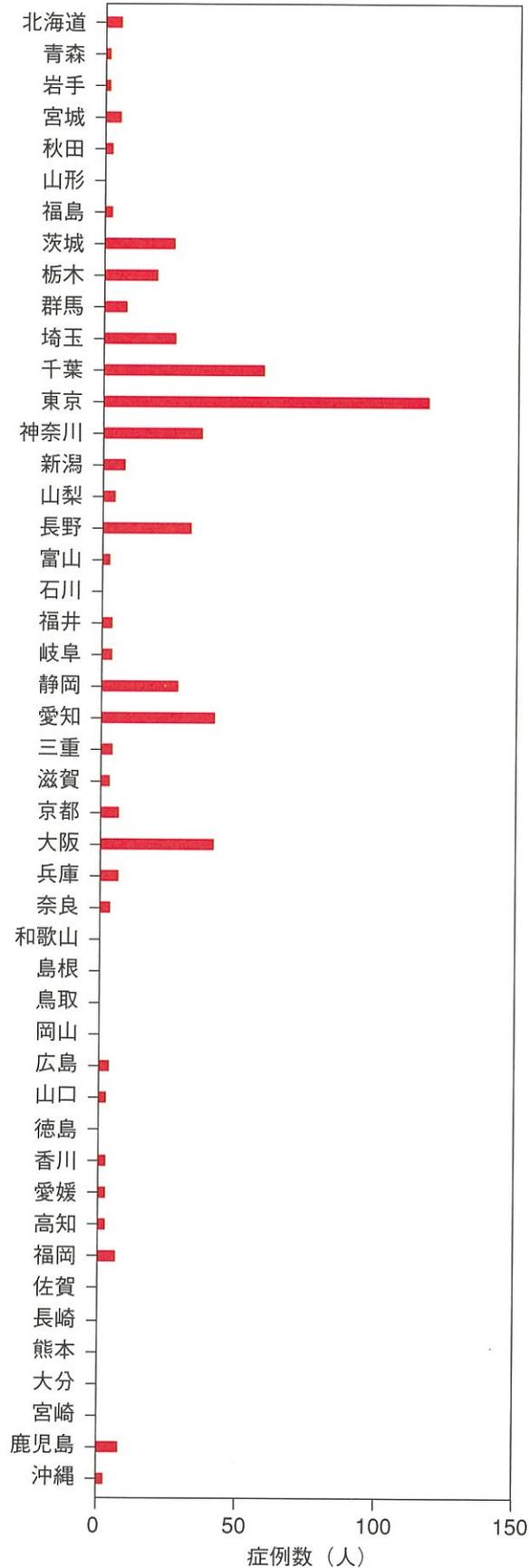


図 12 HIV スクリーニング検査件数 10 万件あたりの HIV 感染妊婦症例数
【産科・小児科統合データベース】

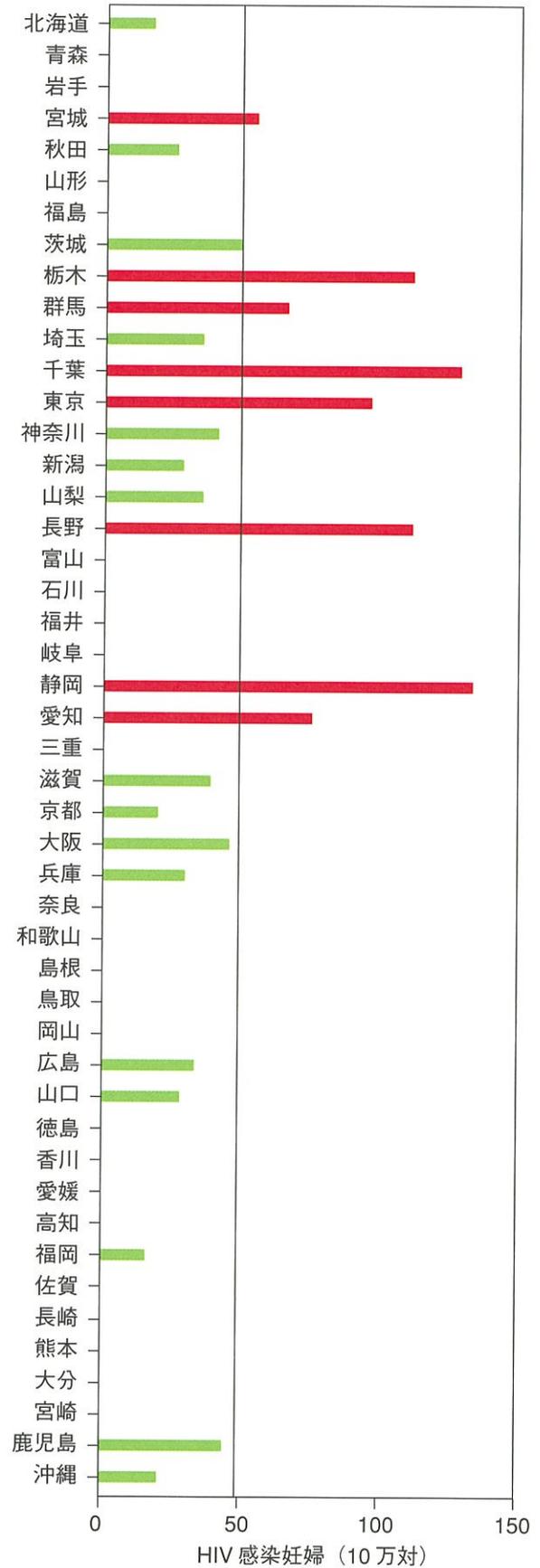
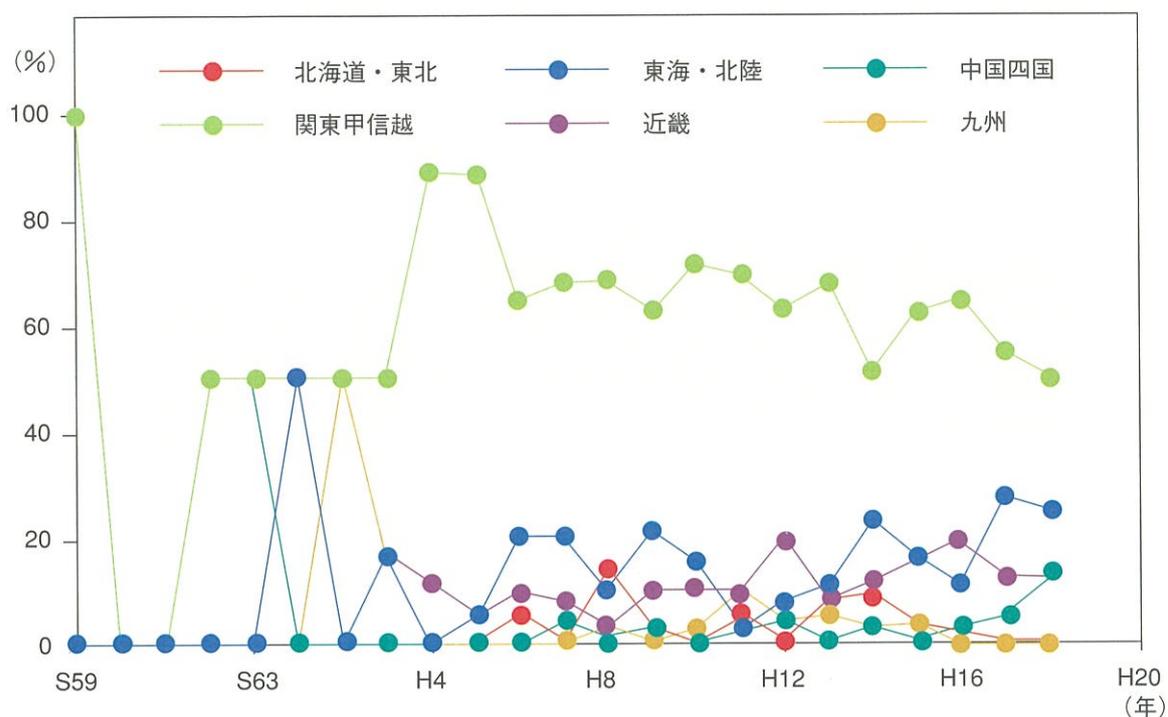


図 11 HIV 感染妊婦の地方ブロック別構成割合の推移【産科・小児科統合データベース】



HIV 感染妊婦のパートナー（夫）の国籍については、不明が 183 例と多いものの 285 例中、日本が 191 例（40.8%）と 4 割を占め、次いでブラジル 24 例（5.1%）、タイ 17 例（3.6%）、ケニア 11 例（2.4%）、その他は 5 例以下の症例数となっている。パートナーの HIV 感染割合については、症例数 5 例以下の国を除くと、ケニアが 81.8%と最も高く、次いでタイ 58.3%、ブラジル 50.0%、日本 32.1%となった。地域別に見ても症例数が 5 例以下の北米とヨーロッパを除いては、アフリカが 83.3%と非常に高く、次いで東南アジア・中近東 60.0%、中南米 55.0%、東アジア 32.1%となった（表 16）。

HIV 感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせについては、「妊婦-パートナー（夫）」が「外国-日本」は 119 例（41.2%）と全体としては多いものの、次いで「日本-日本」の日本人同士が 71 例（24.6%）にのぼり、近年増加傾向にあることがわかった（図 14）。

HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染については、表 17 に示した通りである。母子感染数は選択的帝王切開で 8 例、緊急帝王切開で 3 例、経膈分娩で 25 例、分娩様式不明で 6 例となり、全体

で 42 例の母子感染例が確認された。小児科データベースには母子感染児が高率に含まれるため、統合データベースは必然的に母子感染の比率が高くなる。平成 13～16 年までは母子感染報告ゼロの年が続いていたが、平成 17 年にケニアで選択的帝王切開による分娩で母子感染した 1 症例が報告された。統合データベースにおいても選択的帝王切開例が大半を占めるが、緊急帝王切開例、経膈分娩例についても、数例ではあるがほぼ毎年報告されている。平成 13 年以降では、緊急帝王切開が 11 例、経膈分娩が 8 例存在する。緊急帝王切開では 11 例中 8 例が抗ウイルス薬の投与、ウイルス量の測定など、妊娠中に HIV 感染が管理されていたが、残り 3 例は妊娠中の管理について不明であった。経膈分娩では妊娠中 HIV 感染が管理されていたと考えられる症例は 8 例中 2 例のみで、妊娠 33 週に陣痛発来のため経膈分娩となった 1 例と、在日中は妊娠管理されていたが母国へ帰国後出産した 1 例であった。妊娠中に HIV 感染の管理がされなかった 6 例のうち 3 例は飛び込み分娩、1 例は助産院にて分娩、2 例は小児科からの報告のみで妊婦の詳細は不明である。

表 15 HIV 感染妊婦の国籍別・年次別分布

【産科・小児科統合データベース】

地域 国籍	発生年																		合計	地域別				
	S59	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15			H16	H17	H18	不明
東アジア																							193	41.2%
日本		2	2	2	2	2	2	3	5	6	13	9	12	18	18	15	15	11	17	20	4	1	179	38.2%
中国								1							1	2	1	1	2	3	1		12	2.6%
韓国																		1		1			2	0.4%
その他アジア																							170	36.3%
タイ						1	3	10	8	8	13	16	20	13	14	9	3	10	6	7	1	1	143	30.6%
フィリピン											3		1	1		2		2	4				13	2.8%
ミャンマー						1					1	1											3	0.6%
ベトナム											1			1						1			3	0.6%
カンボジア									1													1	2	0.4%
インドネシア														1						1			2	0.4%
インド											1												1	0.2%
マレーシア																			1				1	0.2%
ロシア																	1						1	0.2%
ウクライナ																				1			1	0.2%
アフリカ																							50	10.7%
ケニア	1					2	1	1	2	1		2	1	1	2	1	2			1	1		19	4.1%
タンザニア					1				1			1	1		1	1	1			3			10	2.1%
ウガンダ										2		1					2						5	1.1%
ザンビア													1		2			1	1				5	1.1%
エチオピア					1				1				1					1					4	0.9%
ガーナ																	2	1					3	0.6%
ブルンディ											1												1	0.2%
ジンバブエ							1																1	0.2%
マラウィ																	1						1	0.2%
ルワンダ												1											1	0.2%
中南米																							40	8.5%
ブラジル							2	1	2	1	1	4	2	1	4	5	4	2	2	4			35	7.5%
ボリビア												1		1									2	0.4%
ペルー													1				1						2	0.4%
アルゼンチン																			1				1	0.2%
北米																							1	0.2%
アメリカ												1										1	0.2%	
欧州																				1			1	0.2%
イギリス																						1	0.2%	
不明								1			1	2		1		2	1	1		2	1	13	13	2.8%
合計	1	2	2	4	2	6	9	17	20	25	29	38	39	40	41	37	35	32	37	40	8	4	468	100.0%

図 13 HIV 感染妊婦の国籍別構成割合の推移 【産科・小児科統合データベース】

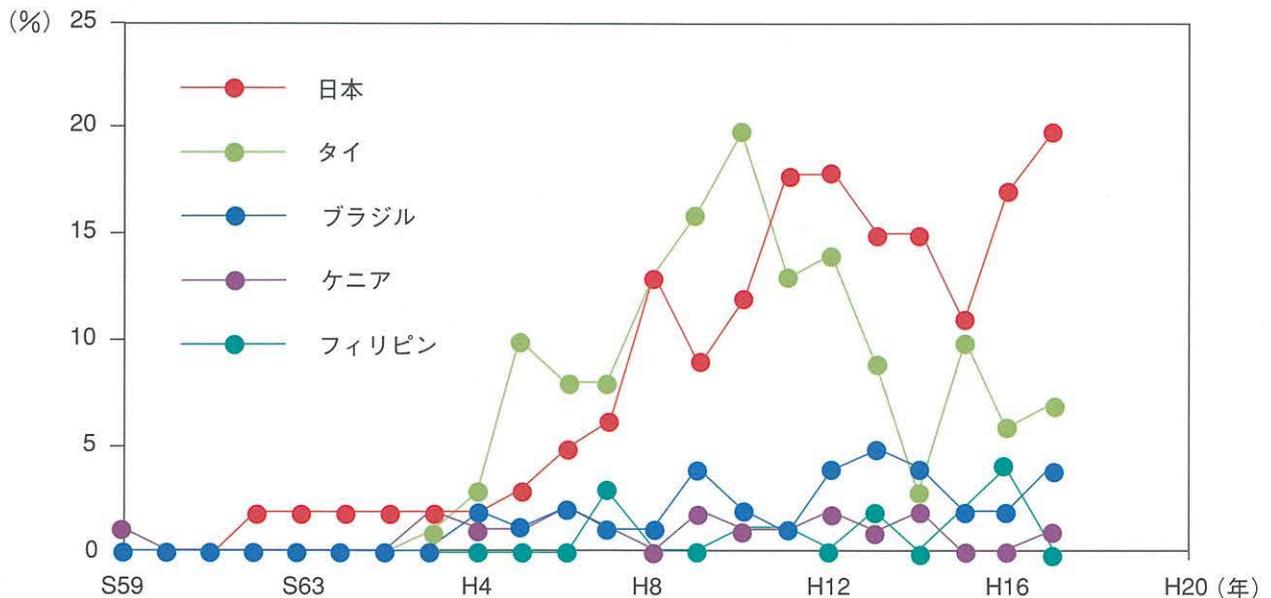


表 17 HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染

【産科・小児科統合データベース】

発生年	妊婦数	分娩		選択的帝王切開		緊急帝王切開		経膈分娩			中絶	様式・転帰不明・妊娠中		
		総数		総数	感染 非感染	総数	感染 非感染	総数	感染 非感染	総数		感染 非感染		
S59	1	0	0.0%	0		0		0				1	1	
S60	0	0		0		0		0				0		
S61	0	0		0		0		0				0		
S62	2	2	100.0%	1	50.0%	1	0 0.0%	1	50.0%	1		0		
S63	2	2	100.0%	2	100.0%	2	0 0.0%	0	0.0%			0		
H1	4	4	100.0%	1	25.0%	1	0 0.0%	3	75.0%		2	0		
H2	2	1	50.0%	1	100.0%	1	0 0.0%	0	0.0%			1	0	
H3	6	5	83.3%	1	20.0%	1	0 0.0%	4	80.0%	3		1	0	
H4	9	6	66.7%	3	50.0%	3	0 0.0%	3	50.0%	2	1	2	1	1
H5	17	12	70.6%	5	41.7%	1	4 8.3%	6	50.0%	4	2	4	1	1
H6	20	15	75.0%	8	53.3%	1	7 13.3%	2	13.3%	2	3	5	0	
H7	25	18	72.0%	10	55.6%	1	9 5.6%	1	3.8%	4	2	4	3	2
H8	29	21	72.4%	11	52.4%		11 14.3%	1	2 7.1%	7	4	7	1	
H9	38	23	60.5%	18	78.3%	2	15 15.8%	1	2.6%	4	1	12	3	
H10	39	29	74.4%	24	82.8%		19 13.1%	1	2.6%	4	2	10	0	
H11	40	27	67.5%	22	81.5%		21 15.3%			4	1	10	3	
H12	41	23	56.1%	20	87.0%	1	16 19.5%	0	0.0%	3	2	10	8	1 1
H13	37	28	75.7%	25	89.3%		23 18.9%	2	5.4%	1	1	3	6	
H14	35	30	85.7%	25	83.3%		19 14.3%	3	8.6%	2	1	3	2	
H15	32	26	81.3%	20	76.9%		17 13.1%	2	6.2%	4	4	4	2	
H16	37	26	70.3%	24	92.3%		20 16.2%	1	2.7%	1	1	8	3	
H17	40	26	65.0%	23	88.5%	1	20 25.0%	3	7.5%	0	0.0%	5	9	
H18	8	0	0.0%	0	0.0%		0 0.0%	0	0.0%	0		0	8	
不明	4	0	0.0%	0	0.0%		0 0.0%	0	0.0%	0		0	4	
合計	468	324	69.2%	244	75.3%	8	209 21.1%	3	0.6%	18	59 12.6%	25	25	89 55 6 1

III.5. 二次調査（産科・産婦人科病院調査）

新たに 47 例の HIV 感染妊婦症例

産婦人科病院二次調査は、病院一次調査で HIV 感染妊婦の診療経験有りととの報告を得た 35 施設中 34 施設（回答率 97.1%）より回答を得た。うち一次調査の回答ミスなどの無効回答だった 4 施設を除くと 30 施設（有効回答率 96.8%）であった。症例数は、一次調査で平成 17 年 10 月以降の新規報告症例 47 例、平成 17 年 10 月以前の追加報告症例 10 例でのべ 57 例を得た。二次調査で新たに追加された 5 例を加え、一次調査の回答ミスや未回収など 8 例を削除し、合計 57 例中 54 例（94.7%）の有効回答を得た。このうち、平成 17 年度までに報告されている既報告例 7 例を除くと、平成 18 年度報告症例数は 47 例となった。

平成 18 年度産婦人科病院二次調査にて得られた 47 例の妊娠転帰は、選択的帝王切開 26 例、緊急帝王切開（陣痛発来により施行）1 例、経膈分娩（助産院にて分娩）1 例、中絶 13 例、妊娠中・不明が 6 例で、新規症例は 43 例、追加報告例は 3 例であった（表 18）。

上記の 18 年度報告症例 47 例を前年度までの産科データベース 379 例に追加し、平成 17 年度調査時は妊娠中であったが平成 18 年度に妊娠転帰を報告された症例を更新し、最終的に選択的帝王切開 219 例、緊急帝王切開 17 例、経膈分娩 35 例、中絶 103 例、妊娠中・不明 52 例の計 426 例が、産科データベースとして新たに集積された（表 19）。

HIV 感染妊婦数の妊娠転帰別・年次別変動については、平成 9 年以降毎年 30 例前後が報告されてきたが、平成 18 年は 46 例と非常に多くの報告があった。近年は選択的帝王切開が半数以上を占めているが、緊急帝王切開、経膈分娩も数例ではあるがほぼ継続して報告されている（図 15）。

平成 18 年の傾向

— 全国、日本人、帝王切開、HAART —

近年の傾向をみるため、平成 18 年妊娠転帰の HIV 感染妊婦 46 例について解析した。都道府県別症例数は、関東甲信越ブロックで 24 例（52.2%）、その他全

表 18 平成 18 年度報告症例の妊娠転帰

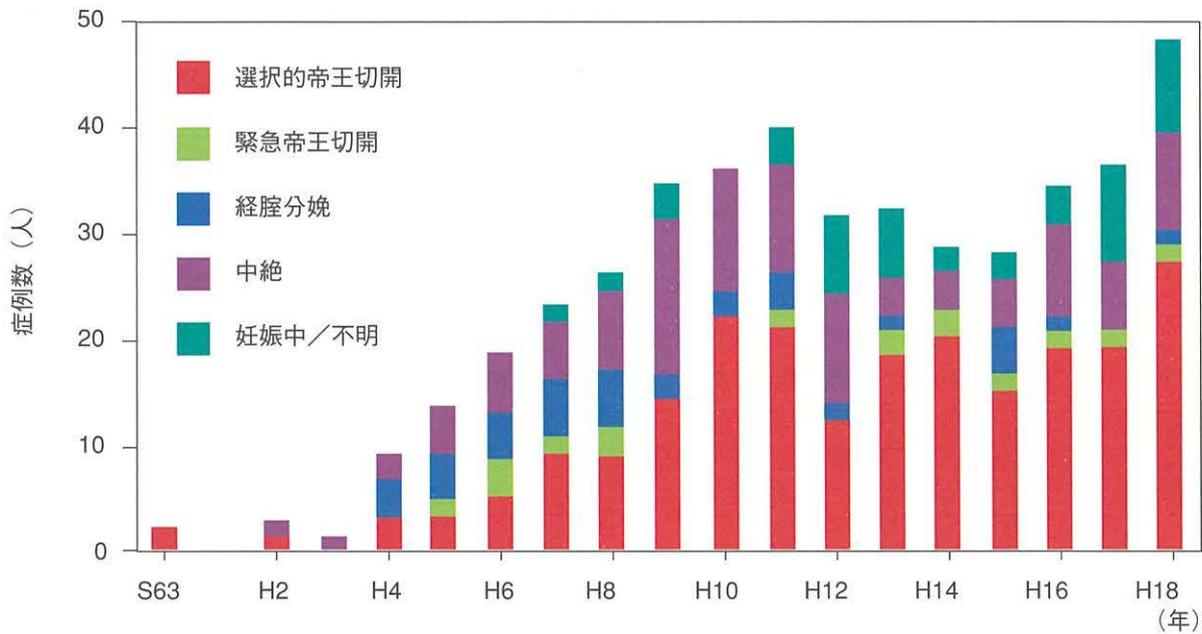
妊婦転帰	【産婦人科・病院二次調査】		小計	18 年度 報告症例
	新規症例 (うち既報告/重複)	追加報告例 (うち既報告/重複)		
選択的帝王切開	29 (4/0)	4 (3/0)	33	26
緊急帝王切開	1 (0/0)	0 (0/0)	1	1
経膈分娩	1 (0/0)	0 (0/0)	1	1
中絶	10 (0/0)	3 (0/0)	13	13
妊娠中・不明	6 (0/0)	0 (0/0)	6	6
小計	47 (4/0)	7 (3/0)	54	
18 年度報告症例	43	4		47

新規症例 : 今年度発生した新たな症例
 追加報告例 : 前年度までに発生した症例
 既報告例 : 前年度までに既に報告を受けている症例
 重複例 : 今年度重なって報告された症例

表 19 HIV 感染妊婦の妊娠転帰

妊婦転帰	【産婦人科・病院二次調査】		
	17 年度までの 累積報告数	18 年度 報告数	合計
選択的帝王切開	193	26	222
緊急帝王切開	16	1	17
経膈分娩	34	1	35
中絶	90	13	103
妊娠中・不明	46	6	49
合計	379	47	426

図 15 HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰 【産婦人科・病院二次調査】



での地方ブロックにおいて報告があった (表 20)。

妊婦の国籍は、日本 23 例 (50.0%)、次いでブラジル 6 例 (13.0%)、タイ 5 例 (10.9%) と産科・小児科統合解析でも見られる近年の傾向通り、日本人の割合が非常に高く、平成 17 年と同様に半数を占めた。その他ラオス、ナイジェリア、ホンジュラスなど新たに報告された国もみられた (表 21)。

分娩様式は、選択的帝王切開が 27 例と分娩例の大半を占め、緊急帝王切開 (陣痛発来のため施行) 1 例、経膈分娩 (助産院にて分娩) 1 例、中絶 9 例、不明 8 例となった。いずれの分娩様式についても母子感染例は報告されず、非感染および不明の報告のみであった (表 22)。

抗ウイルス薬のレジメンでは薬剤について記載

があった 34 例中、AZT 単剤投与が 1 例報告されたほかは、全て 3 剤以上を用いる HAART が行われていた。レジメン別では AZT + 3TC + NFV が 20 例 (43.5%) と主流で、次いで AZT + 3TC + LPV/RTV が 5 例 (10.9%) であった。その他のレジメンも 7 種類が報告されており、平成 18 年妊娠転帰の症例においてもレジメンは多岐にわたっていた (表 23)。

母子感染率が 0.5% に

HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染について検討したが、妊娠数に対する分娩数いわゆる分娩率は 48.5 ~ 81.5%、平均 63.6% であった。平

表20 HIV感染妊婦（平成18年妊娠転帰）の
都道府県別症例数 【産婦人科・病院二次調査】

地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
北海道・東北	北海道	1	2.2%	3	6.5%
	福島	2	4.3%		
関東甲信越	栃木	3	6.5%	24	52.2%
	埼玉	2	4.3%		
	千葉	2	4.3%		
	東京	8	17.4%		
	神奈川	4	8.7%		
	新潟	1	2.2%		
	山梨	1	2.2%		
	長野	3	6.5%		
東海・北陸	静岡	3	6.5%	13	28.3%
	愛知	8	17.4%		
	三重	2	4.3%		
近畿	滋賀	1	2.2%	3	6.5%
	大阪	1	2.2%		
	奈良	1	2.2%		
中国四国	山口	1	2.2%	1	2.2%
九州	福岡	1	2.2%	2	4.3%
	鹿児島	1	2.2%		
合計		46	100.0%	46	100.0%

表21 HIV感染妊婦（平成18年妊娠転帰）の
国籍別症例数 【産婦人科・病院二次調査】

地域	国籍	国籍別		地域別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
東アジア	日本	23	50.0%	23	50.0%
	タイ	5	10.9%	13	28.3%
その他アジア	フィリピン	3	6.5%		
	ミャンマー	1	2.2%		
	ベトナム	1	2.2%		
	ラオス	1	2.2%		
	インドネシア	1	2.2%		
	ウクライナ	1	2.2%		
	ケニア	1	2.2%	2	4.3%
アフリカ	ナイジェリア	1	2.2%		
	ブラジル	6	13.0%	7	15.2%
中南米	ホンジュラス	1	2.2%		
	不明	1	2.2%	1	2.2%
合計		46	100.0%	46	100.0%

表22 HIV感染妊婦（平成18年妊娠転帰）の
分娩様式別母子感染数 【産婦人科・病院二次調査】

分娩様式	感染	非感染	不明	合計
選択的帝王切開		20	7	27
緊急帝王切開		1		1
経膣		1		1
中絶				9
不明			8	8
合計	0	22	14	46

表23 HIV感染妊婦（平成18年妊娠転帰）の抗ウイルス薬レジメン別症例数 【産婦人科・病院二次調査】

薬剤数	レジメン	症例数	
単剤	AZT	1	2.2%
3剤以上	AZT+3TC+NFV	22	47.8%
	AZT+3TC+LPV/RTV	5	10.9%
	3TC+ABC+ATV	1	2.2%
	TDF+3TC+ATV+RTV	1	2.2%
	AZT+3TC+SQV-HGC+RTV	1	2.2%
	ATV+RTV+3TC+TDF	1	2.2%
	FTC/TDF+ATV+RTV ⇒ AZT+3TC+NFV ⇒ AZT+3TC+SQV-SGC+RTV	1	2.2%
	AZT+3TC+NFV ⇒ AZT+3TC+SQV-HGC+RTV ⇒ AZT+3TC+SQV-HGC+RTV	1	2.2%
	投薬について記載なし	12	26.1%
	合計		46

平成18年も63.0%とほぼ平均通りの分娩率であった。分娩数の90%前後が選択的帝王切開となり、近年においては緊急帝王切開、経膣分娩については年に1、2例報告される程度である。母子感染については、小児科からの報告で平成17年の選択的帝王切開による感染例が報告されたが、産科からの報告では平成12年の経膣分娩による感染例以降は報告されていない（表24）。母子感染率は、選択的帝王切開では194例中1例（0.5%）、緊急帝王切開17例中1例（5.9%）、経膣分娩24例中5例（20.8%）（ただし、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7例を除く）となり、全ての分娩様式について平成17年度までの感染率（選択的帝王切開0.6%、緊急帝王切開7.1%、経膣分娩22.7%）よりさらに低下した（表25）。

分娩様式別の分娩時妊娠週数は、選択的帝王切開は平均36.2週で35～37週に集中している。緊急帝王切開は平均35.4週で36週が最も多いものの、概ね30週～40週に分散している。経膣は平均37.9週で39週が最も多い。中絶は平均12.9週であったが初期中絶、中期中絶ともに一様に分散していた（図16）。

表 24 HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染

【産婦人科・病院二次調査】

発生年	妊婦数	分娩		選択的帝王切開		緊急帝王切開			経膣分娩			中絶		妊娠中・不明								
		総数	感染	総数	非感染	総数	感染	非感染	総数	感染	非感染	総数	感染	総数	感染							
S63	2	2	100.0%	2	100.0%			2														
H1	0	0																				
H2	2	1	50.0%	1	100.0%			1					1	50.0%								
H3	1	0	0.0%										1	100.0%								
H4	8	6	75.0%	3	50.0%			3		3	50.0%	2	66.7%	1	2	25.0%						
H5	12	8	66.7%	3	37.5%			3	1	4	50.0%	3	75.0%	1	4	33.3%						
H6	17	12	70.6%	5	41.7%			5	3	4	33.3%	2	50.0%	2	5	29.4%						
H7	21	15	71.4%	9	60.0%	1	11.1%	8	1	5	33.3%	3	60.0%	2	5	23.8%	1	4.8%				
H8	24	16	66.7%	9	56.3%			9	2	5	31.3%	1	20.0%	4	7	29.2%	1	4.2%				
H9	33	16	48.5%	14	87.5%			13		2	12.5%			1	14	42.4%	3	9.1%				
H10	35	24	68.6%	22	91.7%			17		2	8.3%			2	11	31.4%						
H11	38	25	65.8%	21	84.0%			20	1	3	12.0%				10	26.3%	3	7.9%				
H12	30	13	43.3%	12	92.3%			10		1	7.7%		1100.0%		10	33.3%	7	23.3%				
H13	30	21	70.0%	18	85.7%			17	2	2	4.8%			1	3	10.0%	6	20.0%				
H14	27	22	81.5%	20	90.9%			15	2	2	9.1%				3	11.1%	2	7.4%				
H15	26	20	76.9%	15	75.0%			14	2	3	15.0%			3	4	15.4%	2	7.7%				
H16	32	21	65.6%	19	90.5%			17	1	1	4.8%			1	8	25.0%	3	9.4%				
H17	35	20	57.1%	19	95.0%			19	1	1	4.8%				6	17.1%	9	25.7%				
H18	46	29	63.0%	27	93.1%			20	1	1	3.4%			1	9	19.6%	8	17.4%				
H19	3	0	0.0%														3	100.0%				
不明	4	0	0.0%														4	100.0%				
合計	426	271	63.6%	219	80.8%	1	0.5%	193	17	6.3%	1	5.9%	16	35	12.9%	12	38.7%	19	103	24.2%	52	12.2%

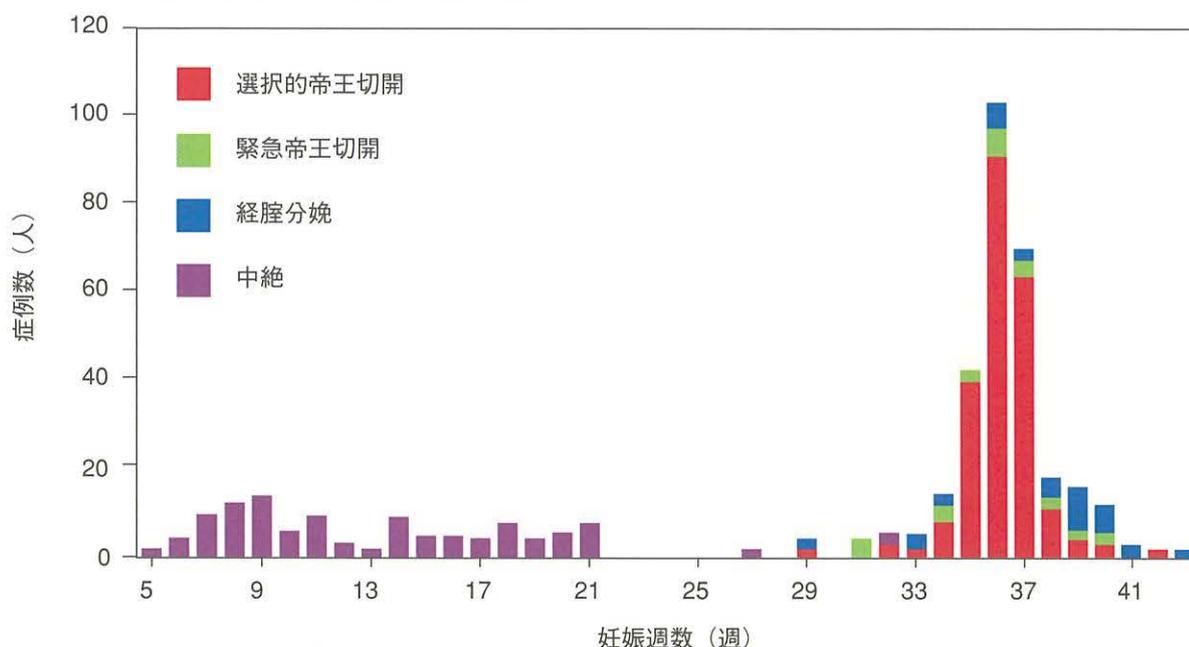
表 25 分娩様式別の母子感染率

【産婦人科・病院二次調査】

分娩様式	非感染	感染	感染率
選択的帝王切開	193	1	0.5%
緊急帝王切開	16	1	5.9%
経膣	19	5*	20.8%
合計	228	7	3.0%

*児の異常による受診を契機に母親の HIV 感染と母子感染が判明した 7 例を除く

図 16 分娩様式別妊娠週数【産婦人科・病院二次調査】



HAARTが主流 しかし組合せは多彩

HIV感染妊婦への抗ウイルス薬投与については、AZT単剤投与が76例(17.8%)、次いでAZT + 3TC + NFVが72例(16.9%)、AZT + 3TC + LPV/RTVが14例(3.3%)、d4T + 3TC + NFVが12例(2.8%)となっている。AZT単剤投与については平成10年をピークに年々症例数が減っており、近年は1、2例のみの報告となっている。AZT + 3TCなど2剤の投与は、平成6～11年に数例見られたものの近年は報告がない。一方、HAARTは平成12年を境にAZT単剤投与の症例数と逆転し、現在の主流となっている。しかし、HAARTのうち前述の3種類以外のレジメンは21種類にもほり、非常に多岐にわたっている。妊娠中にレジメンを変更した症例も平成11年以降16例あり、全てがHAARTへの変更となっている。しかし、レジメンの変更や選択の理由は不明である(表26、図17)。また、抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化の年次別推移をみるとAZTが主流であった平成11年までは「やや減少」が多かったが、HAARTに切り替わる平成12年以降からは「1/100へ減少」「1/10へ減少」など、良好にウイルス量がコントロールされている症例が多くなり、年次別に見てもHAARTの導入とウイルス量のコントロールは相関している(図18)。

分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況については、選択的帝王切開219例中175例(79.9%)と8割近く投与されていたが、緊急帝王切開で17例中9例(52.9%)、経膈分娩では35例中5例(14.3%)のみであった。抗ウイルス薬を投与されていた症例は、選択的帝王切開のAZT単剤を投与されていた1例を除き、母子感染については全てが非感染もしくは不明であった。また、母子感染した1例は妊娠中期の胎内感染が疑われている(表27)。

HIV感染妊婦の血中ウイルス量は426例中244例に記載があり、その中で血中ウイルス量の最高値が100,000コピー/ml以上の症例は22例(9.0%)、10,000コピー/ml以上100,000コピー/ml未満は75例(30.7%)、検出感度以上10,000万コピー/ml未満は83例(34.0%)、検出感度未満は64例(26.2%)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39.7%と4割近くも見られた。本研究班で蓄積されたデータからもウイルス量と母子感染のリスクの関連性をみたが、母子感染した症例は全てウイルス量について記載がなく検討できなかった(表28)。

産科データベース426例中、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回以上記載されていた症例は131例あった。それらの抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化を単剤群と、HAART群、レジメン変更群に分けて解析した。AZT単剤群では血中ウイルス量が1/100以下へ大幅に減少した症例は1例もなく、1/10以下への減少5例(16.1%)、やや減少16例(51.6%)が大半を占めた。一方、HAART群では1/100以上への減少が38例(43.2%)を占め、1/10以下へ減少が27例(30.7%)、やや減少が8例(9.1%)と良好にウイルス量がコントロールされていた。レジメン変更群では1/100以下へ減少が3例(25.0%)、1/10以下へ減少が2例(16.7%)、やや減少1例(8.3%)であった。また、抗ウイルス薬を投与したにもかかわらずウイルス量が増加した症例はAZT単剤群では6例(19.4%)にもほり、HAART群では1例(1.1%)、レジメン変更群では1例(8.3%)であった(表29)。ウイルス量の変動の仕方も、AZT単剤群と、HAART群やレジメン変更群とを比べると、AZT単剤群は緩徐であり、3剤以上群とレジメン変更群は急峻に低下する症例が多い(図19)。

HAARTについて、主要レジメンのAZT + 3TC + NFVとAZT + 3TC + LPV/RTVとd4T + 3TC + NFVとを比較したところ、AZT + 3TC + NFVでは血中ウイルス量が1/100以下へ減少した症例が25例(48.1%)、1/10以下へ減少が17例(32.7%)、AZT + 3TC + LPV/RTVは1/100以下へ減少した症例が4例(40.0%)、1/10以下へ減少が5例(50.0%)あり、この2種のレジメンでは良好なウイルス量の低下が見られた症例が8割を越えた。d4T + 3TC + NFVについては検出感度未満維持が4例(66.7%)と最も多かった(表30)。この3種のレジメン間のウイルス量の変動の仕方については、明らかな差はみられなかった(図20)。

表 26 年次別・抗ウイルス薬レジメン別の症例数

【産婦人科・病院二次調査】

薬剤数	レジメン	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	不明	合計	
1 剤	AZT					1	1	2	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	2	1			76	17.8%
	小計	0	0	0	0	1	1	2	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	2	1	0	0	76	17.8%
2 剤	AZT+3TC								1			1	2										4	0.9%
	その他 (1 種類)							1		1													2	0.5%
	小計	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.4%
3 剤以上	AZT+3TC+NFV								1			2	2	5	7	5	6	12	11	20	1		72	16.9%
	AZT+3TC+LPV/RTV														1	3	1	3	5	1			14	3.3%
	d4T+3TC+NFV												2			1	3	3	3				12	2.8%
	その他 (21 種類)									1		1	3	3	2	2	2	6	6				26	6.1%
	小計	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	5	8	10	9	14	18	23	31	2	0	124	29.1%
レジメン変更 (全て 3 剤以上へ)												1	1	3	2	2	2	3	2				16	3.8%
投与について記載なし		2		2	1	7	11	14	15	16	21	17	19	16	10	10	8	11	7	12	1	4	204	47.9%
合計		2	0	2	1	9	13	20	27	32	45	53	56	43	47	42	42	51	60	78	5	4	426	100.0%

図 17 年次別抗ウイルス療法の推移 【産婦人科・病院二次調査】

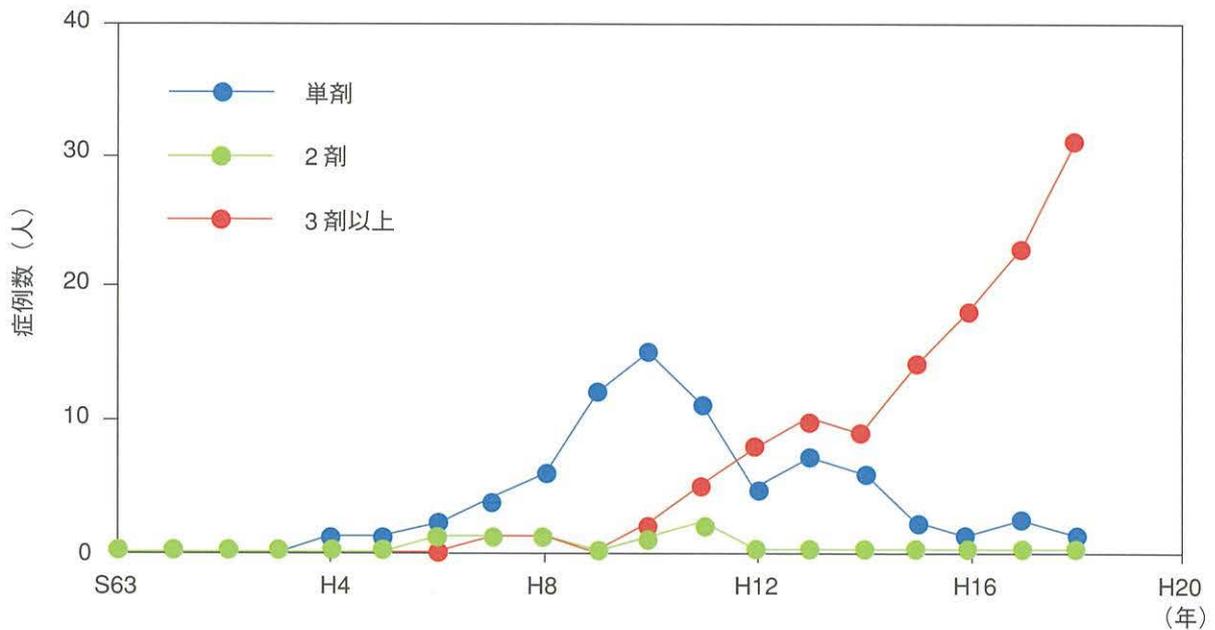


図 18 年次別抗ウイルス療法の治療効果 【産婦人科・病院二次調査】

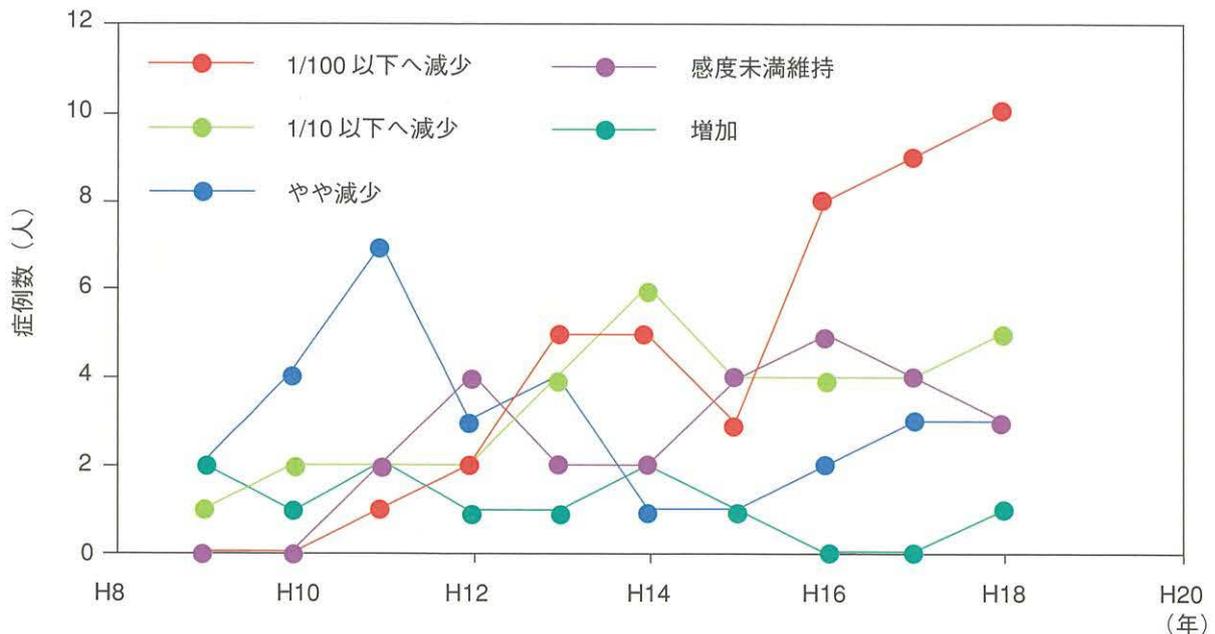


表27 分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

【産婦人科・病院二次調査】

分娩様式	母子感染	総数	投与なし /不明	投与あり				小計	投与率
				AZT	2剤併用	3剤以上	レジメン変更 (3剤以上へ)		
選択的 帝王切開	非感染	193	39	55	3	83	13	154	79.8%
	感染	1		1				1	100.0%
	不明	25	5	4		16		20	80.0%
	小計	219	44	60	3	99	13	175	79.9%
緊急 帝王切開	非感染	16	7	1	1	5	2	9	56.3%
	感染	1	1					0	0.0%
	不明	0						0	
	小計	17	8	1	1	5	2	9	52.9%
経産	非感染	19	15	1		3		4	21.1%
	感染	12	12					0	0.0%
	不明	4	3	1				1	25.0%
	小計	35	30	2	0	3	0	5	14.3%
合計		271	82	63	4	107	15	189	69.7%

表28 HIV感染妊婦の血中ウイルス量最高値

【産婦人科・病院二次調査】

ウイルス量 (コピー/ml)	症例数	
100,000 以上	22	9.0%
10,000 以上 100,000 未満	75	30.7%
検出感度以上 10,000 未満	83	34.0%
検出感度未満	64	26.2%
合計	244	100.0%

表29 抗ウイルス療法による血中ウイルス量の変化

【産婦人科・病院二次調査】

薬剤数	1/100 以下へ減少		やや減少		検出感度未満維持		増加		合計	
単剤	0	0.0%	5	16.1%	16	51.6%	4	12.9%	31	100.0%
レジメン変更	3	25.0%	2	16.7%	1	8.3%	5	41.7%	12	100.0%
3剤以上	38	43.2%	27	30.7%	8	9.1%	14	15.9%	88	100.0%
合計	41	31.3%	34	26.0%	25	19.1%	23	17.6%	131	100.0%

図19 抗ウイルス療法による血中ウイルス量の変化【産婦人科・病院二次調査】

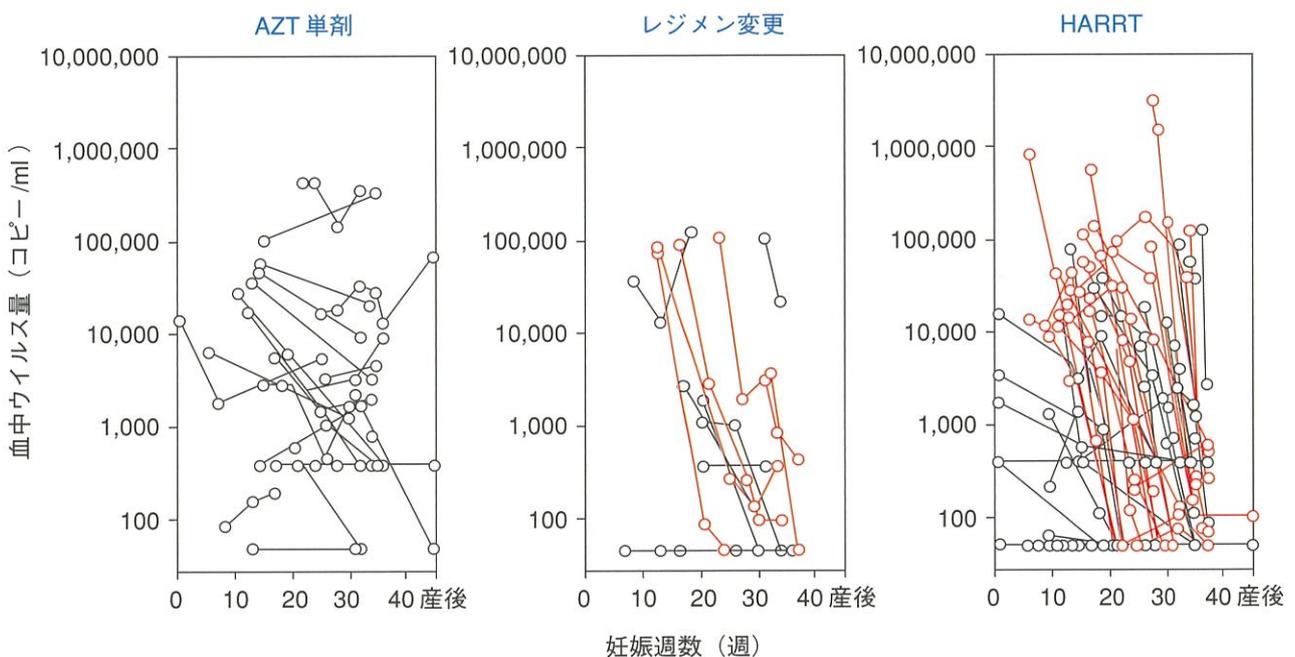
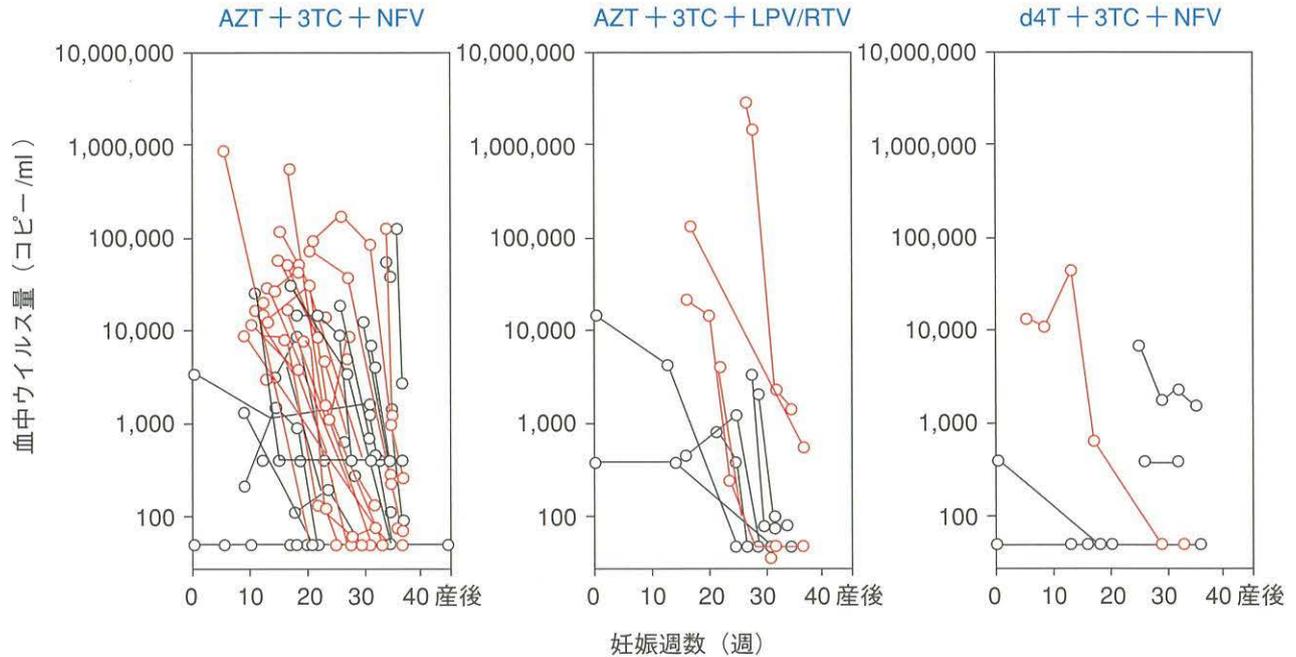


表 30 抗ウイルス療法の主要 3 レジメンによる血中ウイルス量の変化

【産婦人科・病院二次調査】

レジメン	1/100 以下へ減少		1/100 以下へ減少		やや減少	件出感度未滿維持		増加		合計		
AZT+3TC+NfV	25	48.1%	17	32.7%	4	7.7%	6	11.5%	0	0.0%	52	100.0%
AZT+3TC+LPV/RTV	4	40.0%	5	50.0%	1	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	100.0%
d4T+3TC+NfV	1	16.7%	0	0.0%	1	16.7%	4	66.7%	0	0.0%	6	100.0%

図 20 抗ウイルス療法の主要 3 レジメンによる血中ウイルス量の変化 【産婦人科・病院二次調査】



経膣分娩は安全？

経膣分娩の安全性について検討するため、産科小児科統合データベースに存在する経膣分娩の症例について、妊婦の国籍、パートナー（夫）の国籍、パートナーの HIV 感染の有無、母子感染の有無等を解析した。これらの情報が判明しているものは全 468 症例中経膣分娩 59 例のうち 33 例のみであった。妊婦とパートナーの組合せは多い順から日本-日本 10 例、タイ-日本 5 例、ケニア-日本 4 例、タンザニア-日本 4 例、ケニア-ケニア 3 例で、日本人同士のカップルが最も多かった。そのうち母子感染した症例は日本-日本 8 例（80%）、タイ-日本 2 例（40%）、ケニア-日本 3 例（75%）、タンザニア-日本 1 例（25%）、ケニア-ケニア 3 例（100%）であった。妊婦がケニア人あるいは日

本人である場合、母子感染率が高い傾向にあると考えられた。また、母子感染した症例のパートナーの感染割合をみると、ケニア-ケニアの場合は母子感染した 3 例中 2 例がパートナーも HIV に感染しており、日本-日本の場合は 8 例中 1 例しかパートナーが HIV に感染していなかった。以上から日本人同士の場合は、HIV 感染妊婦は前パートナーから感染した可能性が高いと考えられる。また、母子感染した 21 例の中で妊娠中に抗ウイルス薬が投与されていた症例はなかった（表 31）。

統合データベースに含まれる症例のうち、分娩前に HIV 感染が判明していた症例は 7 例しか存在しないことが判明したため、欧米の報告も参考にし、わが国に適した分娩様式を推奨することを試みた。平成 18 年度の産婦人科全国調査後、経膣分娩は 35 例集積されたが、妊娠前あるいは妊娠中に HIV 感

染が判明し、CD4数やウイルス量が測定されていたものは分娩年が平成8年の2例、平成10年、平成11年、平成13年、平成15年および平成18年の各1例の計7例のみであった。このうち無治療は平成18年の2例、AZT単剤投与は平成10年と平成11年の2例、HAARTは平成13年、平成15年と平成18年の3例であった。これらの7例が経膈分娩に至った理由は不明であるが、母子感染はなかった。したがって本邦の症例から経膈分娩による母子感染の安全性に関する検討を行うことは困難であると推測された。

陣痛発来前の選択的帝王切開の意義について文献を検索した。

①Cochrane Database Syst Rev 2005: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が母子感染予防に有効である。しかしウイルス量が低い妊婦ではその有用性は不明であるとしている。

②Clin Infect Dis 2005:ヨーロッパの1983例もの大規模な前方視的コホート研究により、HAARTによってウイルス量が検出感度以下となった560例においても、選択的帝王切開は経膈分娩や緊急帝王切開と比べて母子感染予防に有用であったと報告されている。

③J Trop Pediatr 2006:インドの報告では、AZT単独療法が行われた222例の母子感染率は、選択的帝王切開174例で1.1%、経膈分娩48例では2.1%で、統計学上の差は無かったとしている。

以上から、選択的帝王切開の有用性を検討するためには、分娩様式のランダム化やインフォームド・チョイスによる前方視的臨床試験が必要であろう。しかし、選択的帝王切開を行うことによる合併症を含めた医療事情、経済事情、少子化およびHIV感染妊娠数などを考慮すると、本邦において現時点では選択的帝王切開を推奨する意義は十分存在すると考えられる。

何故 HIV 母子感染予防対策が行われなかったのか

平成17年度までの468例の産科小児科統合的解析データベースに含まれる59例の経膈分娩と21例の緊急帝王切開をあわせた80例に、選択的帝王切開後の母子感染例8例と分娩様式不明の母子感染例6例を加えた94例をハイリスク群と定義した(表32)。

これらを対象として、国籍、不法滞在の有無、保険加入を含む経済状況、家族構成、他の性感染症などの健康状態、HIV感染の診断時期、抗ウイルス療法と血中ウイルス量等をより詳細に再調査(三次調査)することにより、母子感染リスクファクターを社会的側面より追求でき、母子感染ハイリスクグループの早期発見につなげることができるであろう。現在三次調査に向け準備中である。

表 31 経膈分娩症例のまとめ

【産婦人科・病院二次調査】

夫国籍	妊婦国籍														合計				
	日本			中国			タイ			ミャンマー			ケニア			タンザニア			
	感染	非感染	小計	感染	非感染	小計	感染	非感染	小計	感染	非感染	小計	感染	非感染		小計	感染	非感染	小計
日本	感染	1	1	2				3	3										5
	非感染	7	1	8	1		1	2	2	1		1	3	1	4	1	3	4	20
	小計	8	2	10	1		1	2	3	5	1	1	3	1	4	1	3	4	25
タイ	感染		1	1															1
	非感染							1	1										1
	小計		1	1				1	1										2
マレーシア	感染	1		1															1
	非感染																		
	小計	1		1															1
ケニア	感染											2		2					2
	非感染											1		1					1
	小計											3		3					3
アメリカ	感染		1	1															1
	非感染																		
	小計		1	1															1
ナイジェリア	感染		1	1															1
	非感染																		
	小計		1	1															1
合計		9	5	14	1		1	3	3	6	1	1	6	1	7	1	3	4	33

表 32 ハイリスク群の定義

【産婦人科・病院二次調査】

妊娠転帰	感染	非感染	中絶	妊娠中	不明	合計
選択的帝王切開	8	209			27	244
緊急帝王切開	3	18				21
経膈分娩	25	25			9	59
中絶			89			89
妊娠中				8		8
不明	6	1		1	39	47
合計	42	253	89	9	75	468

上記の94例をハイリスク群と定義した。

III.6. 二次調査（診療所調査）

産科診療所二次調査は59施設中52施設（88.1%）より回答が得られ、そのうち偽陽性や一次調査での回答ミスなどの無効回答7施設を除くと、有効回答は45施設（有効回答率86.5%）であった。症例数については76例中67例（88.1%）の回答があり、無効回答を除くと、有効回答は56例（有効回答率86.2%）であった（表33）。

妊婦国籍については日本19例（33.9%）、タイ13例（23.2%）、フィリピン9例（16.1%）、地域別では東南アジアが26例（46.4%）と半数近くを占めた。今回の診療所調査は過去の全症例が含まれ

ていることから、タイ、フィリピンが近年の病院調査の比率より高くなっている（表34）。

妊娠転帰については、報告された56例中診療所にて2例が経膈分娩し（表35の①②）、1例が中絶（表35の③）していたが、大半は高次病院へ紹介されるか、本国へ帰国していた（表35）。診療所からの回答は、ウイルス学的情報のみでなく臨床的情報も非常に乏しく、詳細は不明であり、本研究班が病院調査で蓄積した症例と重複が確認されたものは7例のみであった。

表 33 都道府県別 HIV 感染妊婦症例数

		【産婦人科・診療所二次調査】			
地方ブロック	都道府県	都道府県別		ブロック別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
北海道・東北	北海道	1	1.8%	4	7.1%
	秋田	1	1.8%		
	福島	2	3.6%		
関東甲信越	茨城	6	10.7%	41	73.2%
	栃木	2	3.6%		
	群馬	2	3.6%		
	埼玉	2	3.6%		
	千葉	12	21.4%		
	東京	10	17.9%		
	神奈川	6	10.7%		
	長野	1	1.8%		
東海・北陸	福井	1	1.8%	4	7.1%
	愛知	3	5.4%		
近畿	京都	1	1.8%	5	8.9%
	大阪	3	5.4%		
	兵庫	1	1.8%		
九州	福岡	2	3.6%	2	3.6%
合計		56	100.0%	56	100.0%

表 34 国籍別 HIV 感染妊婦症例数

		【産婦人科・診療所二次調査】			
地域	国籍	国籍別		地域別	
		症例数	構成割合	症例数	構成割合
東アジア	日本	19	33.9%	19	33.9%
その他アジア	タイ	13	23.2%	26	46.4%
	フィリピン	9	16.1%		
	ミャンマー	1	1.8%		
	ベトナム	1	1.8%		
	カンボジア	2	3.6%		
アフリカ	ウガンダ	1	1.8%	1	1.8%
中南米	ブラジル	1	1.8%	1	1.8%
不明		9	16.1%	9	16.1%
合計		56	100.0%	56	100.0%

表 35 診療所調査の妊娠転帰

		【産婦人科・診療所二次調査】	
転帰	症例数		
診療所にて分娩	2	・・・下記①, ②	
診療所にて中絶	1	・・・下記③	
高次病院へ紹介	39		
外国籍妊婦で帰国	5		
不明	9		
合計	56		

うち病院調査で報告済みの症例と合致 7例

診療所にて出産および中絶した事例（ハイリスク症例） 3例

- ① 1995年の症例。初診時に Wu-R を施行、陽性であったため、HIV 抗体検査施行。初診より1週間、分娩後に陽性判明。骨盤位であったためゴム手袋でなく綿手袋にて分娩を行った。母子感染あり。その後は高次病院へ紹介。（既報告例）
- ② 2002年の症例。外国籍妊婦。妊婦検診未受診、急な腹痛で来院1時間後経腔にて分娩。その後検査にて HIV 陽性判明。母国へ強制送還。
- ③ 1998年ころの症例。妊娠7週、中絶希望にて来院し中絶施行。1週間後の受診時に子宮腔部～腔壁びらんがあり、総合病院産婦人科を紹介したところ、その病院の内科に以前から HIV 感染患者として受診していたことがわかった。

III.7. 二次調査（小児科病院調査）

一次調査から、21施設30例の新規または追加の診療経験が報告され、平成19年1月16日現在までに、私信によって調査施設を追加し、最終的には、32施設から、のべ40例を把握した。

今年度の小児科二次調査はこの32施設に対して、大阪市立総合医療センターから全国に発送し回収した。二次調査を行ったところ、3施設は症例経験が無く、対象施設数29施設、対象患者数40例であることがわかった。40例の内訳は新規報告30例、追加報告10例であった。以上から、平成18年度は最終的に29施設の40例について二次詳細調査を依頼し、平成19年1月16日現在までに、13施設から22例の回答を得た。1施設は本調査に対する患者同意が得られず（患者アクセスの問題から）回答不能との返事であった。従って、46%（13/28）の施設が回答することによって56%（22/39）の症例について回収することができた。この22例を解析すると、複数施設からの重複報告症例が1例、過去の既報告例中に同一症例が認められるものが4例含まれていた。従って、新規報告は17例であった。この17例中、感染例は1例、非感染／未確定が16例であった。

この結果、過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は、重複報告を除き287例となり、感染42例、非感染199例、未確定・不明46例となった。

HIV 感染妊婦から出生した 287 例の分析

年次別出生数と HIV 感染状況（表 36）：児の出生は昭和59年から平成18年にかけて分布した。感染例は昭和59年から平成12年、および平成17年と平成18年に分布し平成7年の7人をピークに以後減少傾向を示した。前年度調査同様、平成15年以降の出生数が減少しているが、調査の性格上、後年になって未報告例が追加される可能性も有り、推移を継続的にみる必要がある。

地域別出生数と HIV 感染状況（表 37）：HIV 感染妊婦からの出生累計は、関東甲信越＞東海＞近畿＞外国＞九州＞東北＞中国四国＝北海道＞北陸の

表 36 年次別出生数と児の感染状況

【小児科二次調査】

年	出生数	感染	非感染	未確定・不明
S59	1	1	0	0
S62	2	1	1	0
S63	1	0	1	0
H 1	4	0	3	1
H 2	1	0	1	0
H 3	5	4	0	1
H 4	6	3	2	1
H 5	12	6	6	0
H 6	12	2	10	0
H 7	19	7	11	1
H 8	15	3	11	1
H 9	19	5	13	1
H10	22	3	16	3
H11	23	1	21	1
H12	23	4	14	5
H13	24	0	23	1
H14	26	0	19	7
H15	20	0	15	5
H16	19	0	10	9
H17	18	1	12	5
H18	15	1	10	4
合計	287	42	199	46

順で、昨年度調査から変動が無い。感染例は、関東甲信越 19 > 外国 10 > 近畿 = 九州 4 > 北海道 = 北陸 = 東海 = 中国四国 1 (東北は 0) の順で分布した。

母親の国籍 (表 38) : 母親国籍は日本 123 人 (42.9%)、タイ 74 人 (33.5%)、ブラジル 24 人 (10.9%)、ケニア 16 人 (7.2%)、フィリピン 11 人 (5.0%)、中国 10 人 (4.5%)、その他の順に分布した。一方、児の感染率はインドネシア 100%、ミャンマー 66.7%、ケニア 50.0%、中国 30.0%、タンザニア 28.6% などで高く、日本は母子感染予防策実施の徹底化より全体では 9.8% であった。

父親の国籍 (表 39) : 日本人父親は 180 人と過半数を占め、父親自身の感染率は 23% であった。以下ブラジル 22 人 (36%)、タイ 11 人 (27%)、ケニア 9 人 (78%)、その他 4 人以下の諸国に分布した。

児の HIV 感染・非感染と周産期因子 (表 40) : 母子感染の別で周産期因子の差を、両側 t 検定 (Student's t test, $p < 0.05$ を有意とする) を用いて検討した。感染群と非感染群において、在胎週数は 37.9 ± 2.6 週対 36.1 ± 1.6 週、出生体重は $3,102 \pm 573$ g 対 $2,577 \pm 407$ g と差を認めしたが、アプガースコアでは 9.4 ± 0.5 対 9.0 ± 0.9 と差を認めなかった。

母体抗ウイルス療法と周産期因子 (表 41) : 母

表 37 都道府県別出生数と児の感染状況

【小児科二次調査】

地方ブロック	都道府県	出生数	感染	非感染	未確定・不明	
北海道	北海道	5	1	4	4	
東北	青森	1	0	1	1	
	岩手	1	0	1	1	
	宮城	5	0	4	4	
	秋田	1	0	0	0	
	山形	0	0	0	0	
	福島	0	0	0	0	
関東甲信越	茨城	9	3	6	6	
	栃木	7	1	4	4	
	群馬	3	0	3	3	
	埼玉	11	1	8	8	
	千葉	30	7	18	18	
	東京	64	6	52	52	
	神奈川	17	1	13	13	
	新潟	3	0	1	1	
	山梨	3	0	3	3	
長野	6	0	5	5		
北陸	富山	1	1	0	0	
	石川	0	0	0	0	
	福井	2	0	2	2	
東海	岐阜	1	0	0	0	
	静岡	17	0	11	11	
	愛知	27	0	22	22	
	三重	3	1	2	2	
近畿	滋賀	2	2	0	0	
	京都	2	0	2	2	
	大阪	28	2	18	18	
	兵庫	2	0	2	2	
	奈良	1	0	1	1	
	和歌山	0	0	0	0	
	中国四国	鳥取	0	0	0	0
		島根	0	0	0	0
		岡山	0	0	0	0
広島		2	1	1	1	
山口		0	0	0	0	
徳島		0	0	0	0	
香川		0	0	0	0	
愛媛		1	0	1	1	
高知		1	0	1	1	
九州	福岡	4	0	3	3	
	佐賀	0	0	0	0	
	長崎	0	0	0	0	
	熊本	0	0	0	0	
	大分	0	0	0	0	
	宮崎	0	0	0	0	
	鹿児島	6	2	2	2	
沖縄	3	2	1	1		
不明		2	1	1	1	
外国		16	10	6	6	
合計		287	42	199	199	

体抗ウイルス療法実施の有無によって周産期因子に差があったかどうかを検討した。薬剤投与群と非投与群において、在胎週数は 36.0 ± 1.0 週対 36.9 ± 2.3 週、出生体重は $2,555 \pm 379$ g 対 $2,780 \pm 547$ g と差を認めしたが、アプガースコアでは 9.0 ± 0.9 対 9.2 ± 0.8 と差を認めなかった。

表 38 母の国籍と出生児の HIV 感染状況

【小児科二次調査】

地域	国籍	感染		非感染		未確定・不明	合計
		人数	割合	人数	割合		
東アジア	日本	12	9.8%	85	26	123	42.9%
	中国	3	30.0%	5	2	10	4.5%
東南アジア	タイ	11	14.9%	53	10	74	33.5%
	フィリピン	0	0.0%	8	3	11	5.0%
	ミャンマー	2	66.7%	1	0	3	1.4%
	インドネシア	1	100.0%	1	0	1	0.5%
	カンボジア	0	0.0%	1	0	1	0.5%
	ベトナム	0	0.0%	1	0	1	0.5%
アフリカ	ケニア	8	50.0%	8	0	16	7.2%
	タンザニア	2	28.6%	5	0	7	3.2%
	エチオピア	0	0.0%	3	1	4	1.8%
	ガーナ	0	0.0%	0	1	1	0.5%
	ザンビア	0	0.0%	2	0	2	0.9%
	ブルンディ	0	0.0%	1	0	1	0.5%
南米	ブラジル	3	12.5%	19	2	24	10.9%
	ボリビア	0	0.0%	2	0	2	0.9%
	ペルー	0	0.0%	1	0	1	0.5%
不明		0	0.0%	4	1	5	2.3%
合計		42	14.6%	200	46	287	100.0%

表 39 父の国籍および HIV 感染状況

【小児科二次調査】

地域	国籍	合計	父親の HIV 感染			陽性率	
			不明	陰性	陽性		
東アジア	日本	180	47	92	41	22.8%	
	韓国	1	1	0	0	0.0%	
	中国	1	1	0	0	0.0%	
東南アジア	タイ	11	5	3	3	27.3%	
	インドネシア	2	1	0	1	50.0%	
	フィリピン	1	1	0	0	0.0%	
	マレーシア	2	0	0	2	100.0%	
	ベトナム	1	1	0	0	0.0%	
	オセアニア	オーストラリア	1	0	1	0	0.0%
西アジア	イラン	3	0	2	1	33.3%	
	パキスタン	1	0	1	0	0.0%	
アフリカ	ケニア	9	0	2	7	77.8%	
	ナイジェリア	4	1	1	2	50.0%	
	ガーナ	2	0	1	1	50.0%	
	コンゴ民主共和国	2	1	0	1	50.0%	
	タンザニア	2	0	0	2	100.0%	
	ウガンダ	2	1	0	1	50.0%	
	エジプト	1	0	0	1	100.0%	
	ジンバブエ	1	0	0	1	100.0%	
	ヨーロッパ	ベルギー	1	0	0	1	100.0%
	北中米	アメリカ	3	0	1	2	66.7%
ドミニカ		1	0	0	1	100.0%	
南米	ブラジル	22	7	7	8	36.4%	
	ペルー	3	2	0	1	33.3%	
	ボリビア	2	2	0	0	0.0%	
父の国籍不明		28	20	2	6	21.4%	
合計		287	91	113	83	28.9%	

表 40 児の HIV 感染・非感染周産期因子

【小児科二次調査】

症例数	HIV 感染群		HIV 非感染群		有意差
	人数	割合	人数	割合	
在胎週数	記載例数	30	191		P < 0.0001
	Range (週)	29 - 41	29 - 43		
	平均 ± 1SD (週)	37.9 ± 2.6	36.1 ± 1.6		
出生体重	記載例数	34	195		P < 0.0001
	Range (g)	1,568 - 4,000	1,322 - 4,350		
	平均 ± 1SD (g)	3,102 ± 573	2,577 ± 407		
アップガースコア (5 分値)	記載例数	12	182		NS
	Range	9 - 10	5 - 10		
	平均 ± 1SD	9.4 ± 0.5	9.0 ± 0.9		

表 41 母体抗ウイルス療法と周産期因子

【小児科二次調査】

症例数	薬剤投与群		薬剤非投与群		有意差
	人数	割合	人数	割合	
在胎週数	記載例数	175	75		P < 0.01
	Range (週)	29 - 39	29 - 43		
	平均 ± 1SD (週)	36.0 ± 1.4	36.9 ± 2.3		
出生体重	記載例数	175	84		P < 0.01
	Range (g)	1,322 - 3,682	1,434 - 4,000		
	平均 ± 1SD (g)	2,555 ± 379	2,780 ± 547		
アップガースコア (5 分値)	記載例数	167	55		NS
	Range	5 - 10	7 - 10		
	平均 ± 1SD	9.0 ± 0.9	9.2 ± 0.8		

年次別母子感染予防対策とその効果（表 42-1、表 42-2、表 43）：年次別、分娩様式別および抗ウイルス療法の実施別に母子感染の状況を調べた。分娩様式別の母子感染率は、選択的帝王切開 7/212（3.3%）、緊急帝王切開 4/19（21%）、経膈

26/50（52%）、分娩様式不明 5/6（83%）であった。選択的帝王切開群における感染例は平成 9 年以降途絶えていたが、平成 17 年に抗ウイルス療法実施が見のみであった 1 例において発生した。平成 18 年の感染例は外国人母であり、経膈での分娩直後

表 42-1 年次別母子感染予防対策とその効果

【小児科二次調査】

出生年	出生数	予定帝王切開分娩					合計	緊急帝王切開分娩				合計
		母児とも 投薬なし	予防投薬 母のみ	児のみ	母と児	投薬 不明		母児とも 投薬なし	予防投薬 児のみ	母と児	投薬 不明	
S59	1 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S62	2 (1)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
S63	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
H 1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
H 2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
H 3	5 (4)	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0	0
H 4	6 (3)	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
H 5	12 (6)	4 (1)	0	0	0	0	4 (1)	1	0	0	0	1
H 6	12 (2)	3	2	0	0	0	5	2	0	0	0	2
H 7	19 (7)	4 (1)	2 (1)	0	0	4	10 (2)	1	1	0	0	2
H 8	15 (3)	3	3	1	1	1	9	2 (1)	0	0	0	2 (1)
H 9	19 (5)	3	3	2	6 (1)	1 (1)	15 (2)	1 (1)	0	0	0	1 (1)
H10	22 (3)	2	2	1	13	0	18	1 (1)	0	0	0	1 (1)
H11	23 (1)	0	0	1	19	1	21	1	0	0	0	1
H12	23 (4)	0	0	1	14	2	17	1 (1)	0	0	0	1 (1)
H13	24	0	0	1	20	1	22	1	0	0	0	1
H14	26	0	0	1	21	0	22	0	0	2	0	2
H15	20	0	0	0	16	0	16	0	0	2	0	2
H16	19	0	0	0	18	0	18	0	0	0	0	0
H17	18 (1)	0	1	1 (1)	13	0	15 (1)	0	0	2	0	2
H18	15 (1)	0	0	0	13	0	13	0	0	1	0	1
合計	287 (42)	26 (3)	13 (1)	9 (1)	154 (1)	10 (1)	212 (7)	11 (4)	1	7	0	19 (4)

() 内は児のHIV陽性数再掲症例数

表 42-2 年次別母子感染予防対策とその効果

【小児科二次調査】

出生年	出生数	経膈分娩				合計	分娩様式不明			合計
		母児とも 投薬なし	予防投薬 児のみ	母と児	投薬 不明		母児とも 投薬なし	予防投薬 母と児	投薬 不明	
S59	1 (1)	0	0	0	0	0	1 (1)	0	0	1 (1)
S62	2 (1)	1 (1)	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0
S63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1	4	3	0	0	0	3	0	0	0	0
H 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 3	5 (4)	3 (2)	0	0	1 (1)	4 (3)	0	0	0	0
H 4	6 (3)	3 (2)	0	0	0	3 (2)	1 (1)	0	0	1 (1)
H 5	12 (6)	6 (4)	0	0	0	6 (4)	1 (1)	0	0	1 (1)
H 6	12 (2)	4 (1)	0	0	1 (1)	5 (2)	0	0	0	0
H 7	19 (7)	5 (4)	0	0	1	6 (4)	1 (1)	0	0	1 (1)
H 8	15 (3)	3 (2)	0	0	1	4 (2)	0	0	0	0
H 9	19 (5)	3 (2)	0	0	0	3 (2)	0	0	0	0
H10	22 (3)	2 (2)	0	1	0	3 (2)	0	0	0	0
H11	23 (1)	1 (1)	0	0	0	1 (1)	0	0	0	0
H12	23 (4)	3 (2)	0	0	0	3 (2)	1 (1)	1	0	2 (1)
H13	24	0	0	1	0	1	0	0	0	0
H14	26	0	1	1	0	2	0	0	0	0
H15	20	1	1	0	0	2	0	0	0	0
H16	19	0	0	1	0	1	0	0	0	0
H17	18 (1)	1	0	0	0	1	0	0	0	0
H18	15 (1)	0	1 (1)	0	0	1 (1)	0	0	0	0
合計	287 (42)	39 (23)	3 (1)	4	4 (2)	50 (26)	5 (5)	1	0	6 (5)

() 内は児のHIV陽性数再掲症例数

表 43 分娩様式別母子感染率

【小児科二次調査】

分娩様式	感染	非感染	未確定・不明	感染率
選択的帝王切開	7	167	38	3.3%
緊急帝王切開	4	12	3	21.1%
経膣	26	19	5	52.0%
不明	5	1	0	83.3%
合計	42	199	46	14.6%

に母体感染が判明し、児のみに抗ウイルス薬が投与されたが感染成立した。この児の服薬が守られたかどうかについては情報が無い。

選択的帝王切開群における母子感染予防効果（表 44）：'母児とも抗ウイルス療法あり'に着目すれば、感染率は1/154（0.6%）と、これまで以上に高い予防効果を示した（この感染1例は服薬指導が不十分であったとのことである）。その他の方法ではいずれも7.7～11.5%の高い感染率であった。

感染児 42 例についての検討

新規報告例：平成 18 年に新規 1 例が報告された。外国人母の HIV スクリーニング検査未実施のまま迎えた経膣分娩の直後に判明し、児は母乳を止め、抗ウイルス薬を投与されたが、最終的に感染成立が確認された。0.25 歳時に爪白癬の訴えで受診、0.58 歳の最終受診時は鷺口瘡があり、CD4 は 2,838 / μ l、ウイルス量は 620,000 コピー /ml であった。治療はされず、免疫不全症状が無いまま、帰国となった。

既報告例の追加情報：表 45 の No.21 と No.23 について追加情報が得られた。No.21（平成 7 年）の母は感染が妊娠中に判ったが妊娠中の抗ウイルス療法は無かった（理由不明）。選択的帝王切開（理由不明）、在胎 36 週、2,600g で出生、児の抗ウイルス療法無し、母乳は与えられていない。10 歳時、肝腫大、皮膚炎、副鼻腔炎、中耳炎反復、血小板減少がみられ、CD4 12 / μ l、ウイルス量 110,000 コピー /ml 以上で、最終受診時は 11 歳、症状なし、CD 4 1,295 / μ l、ウイルス量 620 コピー /ml、抗ウイルス薬は AZT + 3TC + EFV であり ST 合剤内服中である。No.23（平成 7 年）の母は破水後 24 時間での経膣分娩し、出産翌日に HIV 陽性と診断された。しかし、母児とも抗ウイルス薬投与なし（理由不明）、母乳は与えず。5.3

表 44 選択的帝王切開群における予防投薬効果

【小児科二次調査】

	感染	非感染・未確定・不明	感染率	合計
母と児に投薬	1	153	0.6%	154
児のみ投薬	1	8	11.1%	9
母のみ投薬	1	12	7.7%	13
母児とも投薬なし	3	23	11.5%	26
投薬不明	1	9	10.0%	10
合計	7	205		212

歳の最終観察時、症状なく、CD 4 823 / μ l、ウイルス量 1,800 コピー /ml、抗ウイルス薬は d4T + 3TC + NFV である。上記 2 例とも、主治医と家族の間で、今後の告知のあり方が議論されている。

初診時の状態について：0 歳 17 例の訴え・症状は、検査または無症状 7 例、呼吸障害 4 例、体重増加不良 2 例、反復性中耳炎 1 例、カンジダ症 1 例、肝機能障害 1 例、肝脾腫 1 例、爪白癬 1 例であった。1～3 歳 12 例では、検査または無症状 6 例、呼吸障害 3 例、歩行障害 2 例、カンジダ症 1 例、被虐待 1 例であった。4～8 歳 8 例では、検査または無症状 3 例、呼吸障害 3 例、耳下腺とリンパ節の腫脹 2 例、カンジダ症 1 例、肝機能障害 1 例、肝脾腫 1 例、帯状疱疹 1 例であった。9～12 歳 4 例では、呼吸障害 2 例、検査または無症状 1 例、反復性中耳炎 1 例、カンジダ症 1 例であった。

最終受診時の状態：臨床病期の N 24 例、A 0 例、B 0 例、AIDS 3 例、死亡 11 例、帰国または不明 4 例であった。（昨年度報告の No.33 は、転帰を AIDS から無症状に改めた）

抗ウイルス療法について（表 46）：HAART 実施が確認された 23 例の内訳は、以下の通りである。NFV ベース

AZT + 3TC + NFV : 6 例

d4T + 3TC + NFV : 5 例

EFV ベース

d4T + 3TC + EFV : 2 例

AZT + 3TC + EFV : 1 例

TDF + 3TC + EFV : 1 例

LPV/r ベース

AZT + 3TC + LPV/r : 4 例

d4T + ABC + LPV/r : 2 例

d4T + 3TC + LPV/r : 1 例

ATV/r ベース

ABC + 3TC + ATV/r : 1 例

表 45 感染 42 例のまとめ (初診時症状)

【小児科二次調査】

見出生年	No.	分娩様式	母乳投与	初診時の状態		
				年齢(歳)	症状	臨床病期*
1984	1	不明	不明	4.4	カンジダ症	B
1987	2	経腔	有	2	検査または無症状	N
1991	3	経腔	無	11	呼吸障害	B
	4	選択的帝切	有	1.3	検査または無症状	N
	5	経腔	有	0.2	呼吸器症状・体重増加不良	B
	6	経腔	無	12.9	反復性中耳炎、カンジダ症	B
1992	7	経腔	無	2.2	歩行障害・カンジダ症	C
	8	経腔	有	0.1	検査または無症状	N
	9	不明	有	10.8	症状なし	N
1993	10	経腔	無	0.2	呼吸困難	A
	11	経腔	無	5.8	帯状疱疹	B
	12	不明	不明	1.2	カリニ肺炎	C
	13	経腔	有	0.3	体重増加不良	A
	14	経腔	無	7	検査または無症状	N
	15	選択的帝切	無	10.2	カリニ肺炎	C
1994	16	経腔	有	2.2	呼吸障害	C
	17	経腔	有	2.2	検査または無症状	N
1995	18	経腔	有	0.1	カンジダ症	A
	19	不明	不明	6.8	検査または無症状	N
	20	経腔	有	7.5	耳下腺腫脹、全身リンパ節腫大、LIP	B
	21	選択的帝切	無	0	検査または無症状	N
	22	経腔	有	2	被虐待児	N
	23	経腔	無	0	検査または無症状	N
	24	選択的帝切	無	0.1	検査または無症状	N
1996	25	緊急帝切	無	0	検査または無症状	N
	26	経腔	有	0.7	検査または無症状	N
	27	経腔	有	0.3	呼吸障害	C
1997	28	経腔	有	1	呼吸障害	B
	29	選択的帝切	無	5.6	検査または無症状	N
	30	緊急帝切	有	0.6	肝機能障害	B
	31	選択的帝切	無	2.7	歩行障害	C
	32	経腔	有	5.2	耳下腺腫脹、反復性肺炎、全身リンパ節腫大、LIP	B
1998	33	緊急帝切	有	0.9	呼吸障害	C
	34	経腔	有	2	検査または無症状	N
	35	経腔	有	4.9	発熱、喘鳴、チアノーゼ、LIP	B
1999	36	経腔	有	2.1	反復性中耳炎	A
2000	37	経腔	有	0.5	呼吸障害	B
	38	経腔	有	1.9	症状なし	N
	39	不明	有	1.8	検査または無症状	N
	40	緊急帝切	有	0.6	肝脾腫精査	C
2005	41	選択的帝切	無	0.3	検査または無症状	N
2006	42	経腔	不明	0.25	爪白癬	N

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

N: 無症状

A: 軽度の症候性感染症 (以下の少なくとも 2 つ以上の症状あり)

リンパ節腫脹 (3ヵ所以上で 0.5cm 以上、左右対称は 1ヵ所とする)

肝腫大、脾腫大、皮膚炎、耳下腺炎、反復性/持続性の上気道感染、副鼻腔炎、または中耳炎

B 中等度の症候性感染症

30 日以上続く貧血 (8g/dL 未満)、30 日以上続く白血球減少 (1000/mm³ 未満)、30 日以上続く血小板減少 (10 万/mm³ 未満)

細菌性髄膜炎、肺炎、または敗血症 (1 回)、口腔カンジダ症 (驚口瘡、生後 6ヵ月をこえる小児に 2ヵ月以上持続)

心筋症、サイトメガロウイルス感染症 (生後 1ヵ月未満で発症)、再発性または慢性的の下痢、肝炎

ヘルペス口内炎 (再発性で 1 年以内に 2 回以上)、単純ヘルペスウイルス気管支炎、肺炎、または食道炎 (生後 1ヵ月未満で発症)

帯状疱疹 (少なくとも 2 回以上もしくは皮膚節 2ヵ所以上)、平滑筋肉腫、リンパ球性間質性肺炎または肺のリンパ節過形成、

腎 症、ノカルジア症、持続性の発熱 (1ヵ月以上)、トキソプラズマ症 (生後 1ヵ月未満で発症)、播種性水痘 (合併を伴う水痘)

C 重度の症候性感染症 (AIDS 発症を示す病態)

多発性または再発性重度細菌性感染症、カンジダ症 (食道または肺)、全身性コクシジオイデス症 (肺または頸部・肺門リンパ節以外の部位)、

クリプトコッカス症 (肺外)、クリプトスポリジウム症またはイソスポラ症 (1ヵ月以上続く下痢)

サイトメガロウイルス感染症 (生後 1ヵ月以降に発症) (肝臓、脾臓、リンパ節以外の部位)、脳症 (2ヵ月以上持続)

単純ヘルペスウイルス (1ヵ月以上持続する皮膚粘膜潰瘍、気管支炎、肺炎、生後 1ヵ月以降に発症する食道炎の原因となる)

ヒストプラズマ症 (播種性、肺または頸部・肺門リンパ節以外の部位)、カボジ肉腫、原発性脳リンパ腫

非ホジキンリンパ腫 (B 細胞型あるいは免疫フェノタイプ不明の、組織学的に切れ込みのない小細胞型リンパ腫 [Burkitt]、

免疫芽細胞リンパ腫および大細胞型リンパ腫)、全身性または肺外性結核群、結核以外の、あるいは菌種不明の全身性抗酸菌症

全身性 Mycobacterium avium (トリ型結核菌) あるいは M. kansasii 感染症、ニューモシスチス・カリニ肺炎

進行性多発性白質脳症、再発性サルモネラ敗血症 (非チフス型)、トキソプラズマ脳症 (生後 1ヵ月以降に発症)

消耗性症候群 (通常の体重が 10% 以上減少した時、少なくとも年齢標準体重の 2 つのパーセンタイルの線をこえて減少した時、

あるいは体重減少が 5% 未満でも 30 日以上慢性下痢または発熱が持続する時)

表 46 感染 42 例のまとめ (最終観察時症状)

【小児科二次調査】

児出生年	No.	最終観察時の状態					母の状態
		年齢(歳)	症状	CD4 (μl)	血中ウイルス量(コピー/ml)	抗ウイルス薬	
1984	1	不明	死亡				死亡
1987	2	18.2	無症状	464	<400	d4T + 3TC + NFV	ARS
1991	3	14.9	無症状	460	140	AZT + 3TC + LPV/r	死亡
	4	14.5	無症状	1224	<400	d4T + ABC + LPV/r	死亡
	5	0.6	AIDS	505			無症状
	6	14.3	無症状	609	<50	ABC + 3TC + ATV + RTV	無症状
1992	7	6.6	死亡	4	100000 台	d4T + 3TC + NFV**	ARS
	8	1.7	死亡				死亡
	9	12.8	無症状	184	2700	なし	ARS
1993	10	0.3	不明				無症状
	11	12.3	無症状	100	61000	TDF + 3TC + EFV	無症状
	12	2.5	死亡	(12.5%)			不明
	13	1.8	死亡				ARS
	14	12.2	血小板減少症	403	2700		ARS
	15	11.8	敗血症・死亡	113	<50	d4T + 3TC + LPV/r	無症状
1994	16	2.3	死亡	12			AIDS
	17	11.2	無症状	94	390	AZT + 3TC + LPV/r	死亡
1995	18	1	帰国	1218		AZT	AIDS
	19	10.6	無症状		1100	d4T + 3TC + NFV	無症状
	20	10.5	無症状	1459	220	AZT + 3TC + LPV/r	無症状
	21	11	無症状	1295	620	AZT + 3TC + EFV	死亡
	22	4.6	帰国				AIDS
	23	5.3	無症状	823	1800	d4T + 3TC + NFV	無症状
	24	0.6	死亡				無症状
1996	25	不明	不明				無症状
	26	9.6	無症状	826	<400	d4T + ABC + LPV/r	無症状
	27	0.8	間質性肺炎・死亡	140	750000	AZT	無症状
1997	28	2.7	死亡				無症状
	29	8.6	無症状	74	410000	開始未***	ARS
	30	8.5	無症状	928	<50	AZT + 3TC + NFV	無症状
	31	8.7	AIDS	78	72000	d4T + 3TC + EFV	無症状
	32	8.2	無症状	1271	<50	AZT + 3TC + LPV/r	無症状
	1998	33	4.5	無症状	1428	1300	AZT + 3TC + NFV
34		6.9	無症状	1210	42000	中断したまま	無症状
35		7.1	咳	1104	<50	AZT + 3TC + NFV	無症状
1999	36	6.2	無症状	2554	<50	d4T + 3TC + EFV	無症状
2000	37	5.6	無症状	1859	<50	d4T + 3TC + NFV	ARS
	38	5.2	無症状	580	3900	AZT + 3TC + NFV	無症状
	39	5.1	無症状	972	200	AZT + 3TC + NFV	無症状
	40	0.7	死亡	840	1100000	AZT + 3TC + NFV	帰国
2005	41	0.3	無症状	7450	18000	開始未	無症状
2006	42	0.58	驚口瘡	2838	620000	開始未	無症状・帰国

**2NRTI 主体で HAART ではアドヒアランス不良

*** 父母の協力得られず、開始できない

IV. 考察

IV.1. 妊婦の HIV スクリーニング検査実施率の全国調査

平成 18 年度は、例年の病院調査に加え 3 年ぶりに診療所における調査も実施した。ここ数年の産科閉鎖による影響で、調査施設（診療所）が前回と比較して約 300 施設減少したものの回答率の改善により、前回とほぼ同条件で検討が可能であった。平成 18 年度の病院および診療所の一次査の最終回答率はそれぞれ 72.7%、41.2%で前回調査の 73.9%、41.4%よりはわずかに低下したものの、これまでの補足率の状態より（病院群：38.8%→37.7%→40.3%→38.7%、診療所群：28.6%→27.0%）調査結果の信頼性に大きな変化はないものと考えられた。

平成 18 年度妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は病院群では 95.3%、診療所群では 90.9%で前回調査より病院群で 0.6%、診療所群で 10.1%上昇した。病院群では、調査開始した平成 11 年度の 73.2%からは 22.1%上昇したことになる。また、地方ブロック別にみても関東甲信越、東海・北陸で高く、九州、中国四国で低い傾向は続いているものの、佐賀県、沖縄県、島根県、山口県、福岡県、高知県、大分県では、調査を開始した平成 11 年度と比較して 50%以上の上昇を認めており、地方ブロック間の差は年々縮小していると思われる。ただし、以前の調査では認められていた検査実施率と HIV 感染者数の相関は、最近の解析では低下しており、HIV 感染者の数に限らず、検査実施率の低い地域においては、検査実施率の向上に向けた個別調査および検討が必要と思われる。エイズ拠点病院以外の施設における検査実施率は 93.5%で高い水準を維持しているが、昨年よりも 0.5%低下した。また、エイズ拠点病院との差についても、昨年と比較して 2.2%→3.7%差が増加しており今後の動向が気になるところである。ただし、HIV による母子感染が HAART や帝王切開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、エイズ拠点病院以外の病院においても妊婦における HIV スクリーニング検査が、ルーチン検査のひとつとして認知され始めていることや、拠点病院との病病連携・病診連携を十分に機能させることにより改善は可能で

あると思われる。しかしながら、少数ではあるが、拠点病院でありながら全く検査も実施しておらず、診療さえも拒絶している施設が存在することも事実であり、早急に解決されるべき問題と思われる。社会問題化している産科医や分娩施設の減少について、産科医の減少が地域の検査実施率に与える影響は少ないようである（相関係数=0.262）。しかし、施設における分娩数が検査実施率に与える影響が大であり、分娩数が 400 以上の施設と 100 以下の施設では、約 15%の差が認められる。産科医、特に勤務医の減少により分娩施設（主に複数の産科医が常勤する施設）における産科医の削減から、分娩数が極端に制限されるとなると検査実施率に影響を及ぼす可能性が否定できない。今後暫くの間は、産科医や小児科医など周産期に携わる医療関係者の減少は続くことと思われるため、十分な注意が必要であろう。平成 18 年度は、3 年ぶりに診療所における調査が実施され、90.9%の検査実施率が認められた。これは前回（平成 15 年度）の調査と比較して 10%増加しており、病院群との差は僅か 4.4%であった。ここにおいても HIV スクリーニング検査のルーチン化や病診連携の効果が十分に発揮されていることが伺える。今後も定期的な調査が効果的と思われる。現在、若年者の HIV 感染者数は増加傾向にあるとはいえ、幸い爆発的な発生には至っていない。しかし、未成年者を含めて個人情報保護の立場より、検査結果等については本人の同意がないと保護者等への連絡が原則出来ない。従って、スクリーニングにて陽性、擬陽性が判明した場合、本人の同意がないと、すべて本人のみで対処しなくてはならなくなる。特に、HIV 陽性の場合には保護者への連絡は憚れるのが通常であろう。また、病院を紹介しても本人のみで受診できるであろうか。精査・治療のタイミングを失うことはないだろうか。勿論、過剰な介入は不要であるが、無責任な対応だけは避けなければならない。非常にデリケートな問題ではあるが、十分な説明の上、保護者等への連絡の同意を得るなど、誠意ある対応が望まれる。

IV.2. 産科・小児科統合データベースの更新および解析

HIV 感染妊娠に関し、平成 18 年度までの産科全国調査による 426 例の産科データベースと、平成 17 年度までの産科データベースと小児科データベースを照合させた 468 例の産科・小児科統合データベースを管理している。これらの症例数の異なる 2 つのデータベースの解析において混乱を避けるために、今年度の報告からは地域別や国籍別の報告数と年次別変動などは産科小児科統合データベースを用いて解析し、分娩様式と母子感染率や抗ウイルス薬の投与状況や血中ウイルス量の変動などは統計学上バイアスが少なく妊婦の臨床情報が豊富な産科データベースを用いて解析することとした。ただし産科と小児科のデータベースの照合作業が必要なため統合データベースの解析は 1 年遅れとなる。

表 14 に示すごとく都道府県別・年次別分布をみると、平成 9 年に年間報告数が 30 例を超えてから 9 年間、毎年 32～40 例発生しており有意な増減はみられない。また地域的な変化もみられず北海道・東北、中国四国、九州ブロックでの発生は依然散発的である。HIV 感染妊婦の報告数が人口の多い関東甲信越ブロックや、大都市を擁する都道府県に多いのは当然である。しかし、HIV スクリーニング検査 10 万件に対する HIV 感染妊婦数を示した図 12 をみると、HIV 感染妊婦の絶対数と必ずしも相関するわけではない。栃木 22.33 人（報告数 15 例）、以下長野 22.31 人（25 例）、群馬 13.16 人（6 例）、宮城 10.68 人（6 例）などは報告数の割に 10 万対は高いといえるが、大阪 9.02（36 例）、神奈川 8.13（31 例）、埼玉 6.88（20 例）などは報告数の割に 10 万対は低い。

HIV 感染妊婦の国籍では、平成 17 年に日本人が 20 人報告され過去最高となり、総数 179 例で全体の 38.2% を占めている。毎年ブラジル人や中国人の報告があり、やはり母国での HIV 感染症の動向に相関しているものと考えられる。パートナーの国籍に関しては、日本が 191 例（40.8%）を占め、次いでブラジルが 24 例（5.1%）、タイが 17 例（3.6%）と大きな差があるが、不明が 183 例（39.1%）もあり正確な分布を表してはいないと考えられる。パートナーの感染率はその絶対数に比して日本は 32.1% と低く、ケニア 81.8%、タイ 58.3%、ブラジル 50.0% の順に多く、やはり母国での感染状況を反映しているものと考えられる。パートナー同士の国籍別組み合わせは外国人妊婦と日本人男性の組み合わせが 119 例（41.2%）と最も多いものの、年間報告数は近年 8 例前後と大きな増減はない。日本人妊婦と外国人男性との組み合わせや外国人同士の組み合わせも年間 4 例前後で増減はない。しかし日本人同士の組み合わせは平成 7 年までの年間 2 例から最近では 8 例前後まで徐々に増加しており、平成 16 年と平成 17 年はそれぞれ 9 例と 7 例で最多数の組み合わせになっている。エイズ動向委員会からの報告にあるように、近年の日本人感染者の増加を反映する結果であろう。産科・小児科統合データベースでは 42 例の母子感染例が把握されており、これはエイズ動向委員会より報告されている 49 例の母子感染例の 86% に値する。しかし幸い平成 13 年以降母子感染の報告はなく、平成 17 年に報告された選択的帝王切開後の母子感染例は外国で HIV 感染の妊娠管理と帝王切開が行われた例であり、正確には本邦における母子感染例ではない。

IV.3. 産婦人科診療所調査

産婦人科診療所調査は前回調査の平成 15 年度からは 3 年ぶりの調査であったが、有効回答率は 41.2% と前回の 41.4% と同様低率であった。しかし回答率に地域差はみられず、HIV スクリーニング検査率の結果に地域的な信頼性の偏りを危惧する

必要はないものと考えられた。今回の調査で、診療所では過去において 18 都道府県で 76 例の HIV 感染妊婦の診療が行われていたことが判明したが、平成 15 年度調査結果では 23 都道府県にわたり 81 例であったことと比較すると、3 年経過したにも

かわらず症例数はむしろ減少していることから、調査そのものの有効回答の減少あるいは診療所における HIV 感染妊婦の発生数の減少が示唆される。52 診療所からのべ 76 例の報告に対し、平成 18 年度は新たに診療所二次調査を行った。二次調査の目的は、診療所で発生した HIV 感染妊婦の高次病院への紹介状況や妊娠転帰を知るためであった。二次調査の結果から、スクリーニング検査偽陽性などを除き 56 例（有効回答率 86.2%）の HIV 感染妊婦の臨床情報を得ることができた。しかし 56 例

のうち 39 例が高次病院へ紹介されたが、紹介先への受診は確認されておらず、また本国への帰国が 5 例、不明が 9 例と、各症例の詳細な臨床情報は得られなかった。本研究班が把握している産科小児科統合データベースとの照合で合致したのは 7 例のみで、これ以上の症例の追跡は困難と考えられた。しかし 3 例ではあるが、診療所での分娩や中絶が行われており、妊娠初期の HIV スクリーニング検査の重要性を示唆するものであった。

IV.4. 産婦人科病院調査

産婦人科病院一次調査の有効回答率は 72.1%と例年並みで、大きな地域別偏りはみられなかった。平成 17 年 10 月以降に発生した新規症例は 47 例、追加報告例は 10 例、合計 57 例であった。平成 17 年度調査では 47 例であり、10 例増加したことになる。さらに病院二次調査で 54 例（94.7%）の有効回答が得られ、過去のデータベースと照合の結果 43 例の新規症例と 4 例の追加報告例が加えられ、産科データベースは昨年の 379 例から 47 例増加し、合計 426 例となった。以下にこの産科ファイルを用いた解析結果について考察を加える。

図 15 で示した各年の妊娠転帰別症例数は、平成 15 年の 26 例から平成 18 年には 46 例と、たった 3 年間で 77%も増加したことになる。近年の分娩に至った症例の約 90%は選択的帝王切開であったが、産科的適応による緊急帝王切開や飛び込みによる経膈分娩も毎年 1～2 例の報告がある。近年の経済事情や妊婦の多国籍化を考慮すると避けられない現状であろうと考えられる。平成 18 年妊娠転帰の 46 例の解析では、関東甲信越ブロックからの報告は 52.2%にとどまり、北海道・東北、中国四国、九州の各ブロックから計 6 例の報告があり、報告が全国化してきたことが示唆される。また HIV 感染妊婦は日本人が前年に続き 50%を占めたほか、ブラジル人が 7 例（13.0%）とタイ人を抜いて第 2 国になったことが注目される。抗ウイルス薬の投与に関しては、AZT 単剤は 1 例で、他はすべて HAART が行われており、HAART の見に対する

安全性の検証は未確立ではあるものの、実際の臨床ではすでに標準化された感がある。

HIV 母子感染率の解析は、産科・小児科統合データベースよりも産科データベースを用いて解析するほうが、症例集積におけるバイアスをより回避することができる。表 25 に示したように、産科データベースにおける母子感染率は選択的帝王切開が 0.5%、緊急帝王切開が 5.9%、経膈分娩が 20.8%で、近年の欧米からの報告と一致している。また分娩時妊娠週数は、選択的帝王切開では 35～37 週にピークがあり、本研究班が 4 版にわたり改訂してきた「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の推奨に沿う結果が得られている。HAART により血中ウイルス量が良好にコントロールされることは図 17 と図 18 から明らかであるが、表 27 に示すごとく抗ウイルス薬の投与状況は、選択的帝王切開群が 79.9%、緊急帝王切開群が 52.9%、経膈分娩群が 14.3%と大きく異なることから、各分娩様式間の母体の血中ウイルス量の差も大いに予測されることである。産科データベースにおける母子感染率の差は、分娩様式と母体ウイルス量の差の相加による結果であると考えられ、抗ウイルス薬による良好な母体ウイルス量のコントロール下での経膈分娩の可能性を検討する必要性は残る。しかし経膈分娩例は、分娩直前あるいは分娩後に HIV 感染が判明している場合が多く、母体の血中ウイルス量を測定されていないのがほとんどである。また、HIV のサブタイプも不明である。これらの

理由から、HIV 感染妊婦の国籍とパートナーの HIV 感染の有無や国籍との組み合わせを解析し、母子感染のリスクファクターが存在するかを検討した。妊婦が日本人あるいはケニア人である場合や日本人同士あるいはケニア人同士のカップルである場合に、母子感染率が 64～100%になることがわかった。また日本人同士のカップルの場合、パートナーの HIV 感染率は 20%のみであり、日本人の HIV 感染妊婦の感染源は現パートナーではない場合が考えられ、国籍別 HIV 感染源と母子感染率とのかかわりが示唆された。わが国における HIV 感染妊婦の経膈分娩の安全性に関して、コホート調査が可能であるのは 7 例のみであることが

わかり、それらの臨床情報も乏しいことから、国内の HIV 感染妊婦から経膈分娩の安全性を示すことはできない。さらに欧米の報告を検討したが、血中ウイルス量の良好なコントロールがなされていない場合は選択的帝王切開が推奨され、コントロールされている場合でも統計学的な差のあるなしはあるものの、母子感染率そのものは選択的帝王切開のほうが経膈分娩よりも低いと結論できる。HIV 母子感染予防対策未施行例に対し三次調査を行い、さらに詳しい情報を得ることにより、母子感染の新しいリスクファクターを発見できる可能性がある。

IV.5. HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査

平成 18 年 12 月 31 日現在、厚労省エイズ発生動向調査委員会報告による本邦の母子感染 HIV/AIDS の累計報告数は 49 例である。一方、本研究班が 8 年間に渡って全国小児科施設へアンケートを行い、把握した母子感染は 42 例であるから、本調査の推定捕捉率は 85%である。

HIV 感染妊婦から出生した児は感染の成立の有無にかかわらず、非常に少数であるがために、彼らの健康問題について論じる時、現状では欧米の報告を参照、引用することが多い。しかし、国情や人種の違いによって薬物治療の効果や影響に差異が存在する可能性があり、児の追跡調査は出生から小学校入学頃まで、可能であれば無期限であることが望ましいと思われる。

個々の症例を縦断的に観察することは臨床現場では自然に行われていることであるが、小児 HIV/AIDS は極めて希少な疾患であるため、わが国の全体像を得るには本研究が唯一の手段となっている。

本研究は個人情報保護に配慮しつつ、症例の追跡調査を重視する観点から、調査対象である小児科診療施設に対して、エントリーにおける患者説明と同意を重視した。そのため調査回収率は低迷する結果となった。二次調査対象施設中、未回答の原因の多くが、「説明と同意に時間がかかるので」

というものであった。このような条件下での調査にも関わらず、サーベイランスから得られている感染症例数の 85%を把握できたことは、症例に関与している施設の回答率が高かった事を伺わせる。

1. 出生児の年次分布：平成 7 年頃から毎年 20 人前後で推移しているが、調査の回収率が低下している事から実数に減少は無いと考えられる。感染の有無の診断については、感染例は確実に減少し、未確定例の多くも主治医が生後 18ヶ月未満では抗体検査で診断出来ないため判断を保留している場合が殆どである。しかしながら平成 17 年に続いて、平成 18 年にも感染例が 1 例あった。母親が外国人であり、妊娠中のスクリーニング検査未施行であり、経膈分娩後に対策がとられ、断乳と児への抗ウイルス療法が開始された。今後とも、わが国での母子感染例は同様の状況で一定の頻度で出現することが予想される。

2. 出生児の地域分布：平成 18 年度小児科二次調査において、新たに報告があったのは、北海道、栃木、東京、山梨、長野、愛知、大阪、奈良、福岡であった。追加症例の数の分布はこれまでの地方ブロック別の報告数に比例した形となっている。

3. 母親の国籍：これまで以上に日本人母の増加が顕著であり、感染児の出現における問題点を除けば、わが国における母子感染は、今やはっきり

と日本人自身の問題であると言える。外国人としてはタイ人、フィリピン人、ミャンマー人、インドネシア人、ブラジル人の追加症例があり東南アジアとブラジルに多い傾向が続いている。

4. 父親の国籍と感染状況：父親においても日本人の増加が最も顕著であり、かつ感染率もわずかに増加している。外国人としてはインドネシア人、フィリピン人、オーストラリア人、ブラジル人の追加症例があった。

5. 感染児と非感染児との周産期因子の比較：非感染児の在胎週数、出生体重は感染児のそれと比較して有意に小さな値であった。これは非感染児が36週前後での選択的帝王切開で出生したのに対し、感染児のほとんどは母体のHIV感染が見逃されたために予定日前後の出産であったことに起因すると考えられた。アプガースコアは両群間で有意差がなく、36週前後の出産でも新生児管理に与える影響は少ないものと思われる。また、母体へ抗ウイルス療法を行った群では、在胎週数、出生体重が抗ウイルス療法を行わなかった群に比較して有意に小さな値であった。しかし、個々の症例を見ると子宮内発育遅延をきたした例はなく、これも選択的帝王切開による結果と考えられた。

6. 年次別母子感染予防対策とその効果：本研究班では既報告例のその後の経過を追跡調査によって把握しているが、一次調査の段階で症例の担当施設あるいは医師が代わっていると新規報告として情報が寄せられる。このようにして、図らずも追跡あるいは補足情報が得られ、表42は平成17年の行で変更があった。注目すべきは平成17年、平成18年に1例ずつの感染例が出現したことであり、その事情は前述の通りである。いずれも母親は外国人である。平成17年の例は母親の感染が既知であるにもかかわらず母体抗ウイルス療法が省略されていた。平成18年の例は妊娠中のスクリーニング検査がなされていない。医療へのアクセス、患者医師間の連携が十分にあれば、母子感染は防げたのではないかと考えざるを得ない。と言うのも、全体での母子感染予防効果は選択的帝王切開群で見ると、0.6%（昨年は0.7%）まで低下し、母子

感染はほぼ'elimination'されているからである。

7. 感染児42例について：平成18年度調査により新規症例が1例増えた。本例は乳児期に帰国しており、追跡は不可能と思われる。国内症例では転帰、治療内容の面において補足情報が得られた。その結果、これまで以上に国内の小児HIV/AIDS症例の予後が良好であることがより明確になった。また、抗ウイルス療法ではかつてのNFVベース主体のHAARTからEFVまたはLPVまたはATVベースに移行しつつある事も確認され、表46にある成人（青少年）に対する推奨処方に近づいている。しかし報告にはないが、乳幼児期から抗ウイルス療法が必要な場合は、厚労省エイズ治療薬研究班（主任研究者：福武勝幸、東京医科大学臨床検査医学講座）から供給を受ける必要がある（表47）。乳幼児期に内服投与可能な抗ウイルス療法は限られており、服薬状況・副作用・薬剤耐性など問題が大きく、開始の要件は成人以上に複雑である。

感染児の問題点：最終観察年齢が3歳以下であった症例群の11例中9例までがAIDSまたは死亡の転帰をとった。一方、4歳を超えて観察が続けられた群は、乳幼児期の重度の免疫不全と日和見感染症を克服、あるいは免疫レベルの低下が緩やかな群と考えられる。HAARTの導入が進み、CD4の回復も順調である。彼らは保育園・幼稚園・小学校・中学校、あるいはより上級の集団において健康に生活しているが、服薬・告知・水平感染予防に関する問題を抱えていると考えられる。今後とも本疾患はわが国では最も希少な疾患の一つであり続けることが予想され、本研究はわが国の小児HIV/AIDS診療の指針作成の基礎として重要である。

表 47 乳幼児期に内服投与可能な抗ウイルス薬

商品名	剤形	成分名	略号	開始時期の目安	福武班の供給
Retrovir	syrup	Zidovudine	AZT	0d	○
Zerit	solution	Stavudine	d4T	0d	○
Epivir	solution	Lamivudine	3TC	0d	○
Videx	powder	Didanosine	ddl	2w	○
Ziagen	solution	Abacavir	ABC	3mo	○
Viramune	syrup	Nevirapine	NVP	0d	○
Sustiva	tablet	Efavirenz	EFV	(体重 10kg<)	
Kaletra	solution	Lopinavir	LPV/r	6mo	
Viracept	powder	Nelfinavir	NFV	2y	○
Agenerase	solution	Amprenavir	APV	4y	○

V. 結語

V.1. 妊婦の HIV 検査実施率の全国調査

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は、病院及び診療所において年々上昇し、今年度は、病院において 95.3%、診療所において 90.9%に達しており、妊婦のルーチンな検査として確立されつつある。しかし、どうしても検査実施率の改善しない地域があることや若年陽性者等への対応について、更なる検討を重ねなければならない課題も存在する。今後、調査・検討を継続することにより、現在の検査実施率を維持すると共に、検査率 100%に近づくことを目標としたい。

V.2. HIV 感染妊婦の実態調査と HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

小児科データベースとの照合により 468 例の産科小児科統合データベースが更新された。産婦人科全国調査を継続することにより、426 例の産科データベースが更新され、HIV 感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析することができた。近年日本人の HIV 感染妊婦の増加が著明で、日本人同士のカップルも増加しつつあり、HIV 感染妊娠は日本人独自の問題として定着しつつあると考えられる。HIV 母子感染予防対策マニュアルの効果も加わり、妊婦の HIV スクリーニング検査が広く定着し、HIV 感染妊婦の管理が徹底しつつあることから、選択的帝王切開による母子感染率は 0.5%と非常に低率に抑えられるようになった。しかし産婦人科診療所の調査から、感染症対策の未熟な診

療所レベルにおける分娩や中絶もわずかではあるが存在することが判明し、妊婦における HIV スクリーニング検査の重要性が再確認された。

HIV 感染妊婦の地域別報告数の割合は、依然関東甲信越で高いものの、最近 10 年で 10%低下しており、全国的な発生傾向にあると予測される。またこの 3 年間で報告数が 77%も増加したことから、若年者を中心とする HIV 感染者の増加傾向というエイズ動向委員会からの報告と相まって、今後 HIV 感染妊娠の加速的増加が危惧される場所である。HIV 感染妊婦においても経膈分娩の選択の余地を検討することは必要であるが、統計的な有意差のあるなしで分娩様式を選択するのは時期尚早と思われる。医療や医療経済レベルの高い現在のわが国においては、1 例でも母子感染例を発生させないことが重要であると考えられることから、分娩進行中の予期せぬトラブル発生の可能性を含む経膈分娩を選択肢に含めることよりも、選択的帝王切開を推奨することが適切であると考えられる。経膈分娩では、妊婦が日本人あるいはケニア人である場合やカップルが日本人同士あるいはケニア人同士である場合に、母子感染率は 64～100%と高率であった。HIV の国籍別感染源あるいはウイルスのサブタイプが母子感染に何らかの影響を及ぼしている可能性が示唆される。

以上のことから、今後も全国調査により HIV 感染妊婦の発生動向を継続的に把握することにより、将来的な HIV 感染妊娠の増加を予測することが可

能となるだけでなく、母子感染の新しいリスクファクターの検討や HIV 母子感染予防対策の実施状況の検証と改善を図ることができると考えられた。

V.3. HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査

母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開による分娩、断乳を組み合わせた母子感染予防の効果は年々 0% に近づいている。しかしながら、適切な医療へのアクセス、その後のきめ細やかな家族指導が欠落すると感染例が後を絶たない事も事実である。感染児は乳児期から急速に免疫不全から日和見感染症を発症することがあり、油断できない疾患に変わりがない。感染児のみならず、非感染児も長期的な健康問題を抱えていないかの検討は始まったばかりである。

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業
HIV 母子感染全国調査報告書・平成 18 年度

平成 19 年 7 月 1 日 発行

「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」班

主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学副学長）

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町大字北小林 880

電話：0282-87-2166 FAX：0282-86-6856
