

平成 17 年度

HIV 母子感染全国調査

研究報告書

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策研究事業)
「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班

分担研究

「妊婦HIV抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」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に関する研究」班

共編

HIV 母子感染全国調査研究報告書

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「HIV 感染妊婦の早期診断と治療
および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班

主任研究者： 稲葉 憲之（獨協医科大学医学部産婦人科）

〒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 HIV 抗体検査実施率の全国調査と費用対効果
および検査普及のための啓発に関する研究」班

分担研究者： 和田 裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

〒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（防衛医科大学校産婦人科）

〒358-8513 所沢市並木 3-2

「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」班

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）

〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-12-13

巻頭言

厚生労働省エイズ動向委員会は本年4月28日、わが国の2005年における新たなエイズウイルス（HIV）感染者は832人、新たなエイズ患者367人と合わせて計1,199人に達することを報告した。この確定数値は、報告制度が始まった1984年以降最多である。感染者、患者ともに日本国籍の男性の増加が著明であり、また地域的には関東・甲信越が半数以上を占めた。とは言え、20-30代の日本国籍女性も増加傾向にあり、関東・甲信越以外でも緩やかな増加傾向が認められ、若年層を中心とした学校教育の充実を含めた、重点的な予防対策が不可欠である。一方、国外に目を転じると、昨年度のUNAIDS報告ではやはりHIV感染者及びエイズ患者は依然として増加傾向にあることが判明した。増加傾向はアフリカ（サハラ以南）やアジアの一部で著明であるが、日本でも同様で、これは先進国の中では例外的な存在である。

さて、本研究班（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基礎的・臨床的研究、後に臨床的・疫学的研究に改題）は平成15年に8名の分担研究者（戸谷良造、喜多恒和、外川正生、和田裕一、塚原優己、牛島廣治、名取通也、北村勝彦）及び68名の国内外研究協力者、計77名で開始され、分担研究者の多少の入れ替えはあるものの、ほぼ同じメンバーで3年間が経過した。その骨子は、HIV母子感染ゼロを目指して、①周産期におけるHIV感染対策の現状把握、②日本の国情に合致した最も有効な母子感染防止対策の確立と標準化、③HIV母子感染及びその対策に関する医療関係者のみならず一般国民に対する啓発教育・広報活動の推進、である。なかでも、「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」分担班（喜多・外川分担班）は当班の柱とも言うべき立場にある。本報告書に詳細に記載された成果の全ては、本研究班の全国調査にご協力賜った産婦人科・小児科施設の先生方のご努力の賜である。記して謝意を表したい。

本研究班は今年度より9名の分担研究者（喜多恒和、外川正生、和田裕一、塚原優己、牛島廣治、名取通也、大島教子、五味淵秀人、田中憲一）とともに大型プロジェクト「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」班として今後3年間継続することになった。厚労省のご決断に敬意を表すると共にご努力戴いた班員並びにご支援賜った全国の産婦人科・小児科施設の各位に改めて更なるご協力をお願いしたい。

平成18年6月

主任研究者

獨協医科大学病院長

稲葉 憲之

目次

妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究	1
研究要旨.....	1
A. 研究目的	1
B. 研究方法	1
C. 成績.....	2
D. 考察.....	5
E. 結語.....	7
F. 参考資料.....	7
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	9
研究要旨.....	9
A. 研究目的	10
B. 研究方法	10
C. 研究結果	11
D. 考察	22
E. 結語	24
HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究	25
研究要旨	25
A. 研究目的	25
B. 研究方法	25
C. 研究結果	26
D. 考察	36
E. 結語	36
付記：産婦人科・小児科症例ファイルの統合	40
別表	44

妊婦HIV検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究

分担研究者： 和田裕一 国立病院機構仙台医療センター産婦人科
研究協力者： 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
林 公一 国立病院機構関門医療センター産婦人科
明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科
鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター

研究要旨

医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載されている、全国の産科または産婦人科を標榜する 1,696 施設を対象に対して調査し、平成 17 年度の最終有効回答率は 73.9%で前年度をやや下回った。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均 94.7%で前年度から 3.6%上昇し、調査を開始した平成 11 年度から 21.4%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、三重県の 100.0%で、最も低いのは宮崎県の 44.7%であった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県と千葉県を除く 45 都道府県で検査率が上昇していた。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。しかし、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、今後とも調査を続け 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 都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率は殆ど上昇しており啓発活動の実が拳がったと判断された。

A. 研究目的

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おこない、調査結果を解析して実態を把握し、検査のいっそうの充実によって母子感染を予防することを目的とした。

B. 研究方法

産(婦人)科・病院 HIVスクリーニング検査率調査
医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載されている、全国の産科または産婦人科を標榜する 1,696 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。質問項目は以下の通りである。

質問 1. 昨年度全国調査（平成 16 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 16 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 抗体検査の実施率

質問 4. 平成 16 年 1 月から 12 月までの分娩件数

上記質問に対しての有効回答の統計学的解析を行った。

C. 成績

産婦人科一次調査は平成17年10月3日に岩手医科大学から全国に発送した。平成17年11月1日現在で送付数は1,696件であり回収数は939件、回収率55.4%、産婦人科廃止等に因る返送は45施設であり有効送付数1,651件であった。また、回答数は894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54.1%で、都道府県別有効回答率は80.0%（鳥取県）～33.3%（青森県）であった。回答率にはばらつきがあり、さらに回答率が低かったために平成17年11月14日に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18年3月31日現在で73.9%（前年比1.1%減）であり、都道府県別有効回答率は94.4%（鳥根県）～61.9%（青森県）であった。

今回の全国調査では、日本全国での年間分娩件数1,145,395件（平成16年：母子保健の主なる統計-平成16年度刊行-編集：財団法人母子衛生研究会、発行：母子保健事業団、東京）のうち病院調査で461,495人（40.3%、前年比2.6%増）の妊婦を補足したことになる（表2）。

HIVスクリーニング検査実施率は、今回の集計では「各病院での分娩件数」×「各病院でのHIVスクリーニング検査実施率」=「各病院での検査件数」、「総検査件数」÷「総分娩件数」×100 =「検査率(%)」とした。検査率は全国平均で94.7%（前年比3.6%増）であった（表3）。最も検査率の高かった県は山梨県、三重県で100.0%、最も検査率の低かった県は宮崎県で44.7%であった。依然として地域差があるが、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1、2）。前年比で10%以上検査率が上昇した府県は、和歌山県（17.8%増）、福岡県（15.8%増）、山口県（12.0%増）、山形県（11.2%増）、鳥取県（10.1%増）（前年比）の5県であった（表4）。また、調査を開始した平成11年度との

比較で50%以上検査率が上昇した県は、佐賀県（95.2%増）、和歌山県（85.7%増）、沖縄県（78.8%増）、島根県（58.6%増）、山口県（57.6%増）、山形県（56.5%増）、高知県（54.5%増）、福岡県（51.7%増）、愛媛県（50.6%増）、大分県（50.3%）（11年度比）の10県であった（表4）。調査を開始した平成11年度との比較では、47都道府県で青森県と千葉県を除く45都道府県で検査率が上昇していた。前年比で検査率が減少していたのは11県あった。このうち10県は10%未満の変動であり、さらにこのうちの8県は5%未満の変動であった。滋賀県では、前年度比で11.7%の検査率の減少が見られた。青森県では平成11年度調査開始以降、検査率が減少し続けていたが（41.1%：平成14年度調査）、平成15年度調査以降検査率が上昇に転じた（73.3%：平成16年度調査）。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たが、検査率の減少に歯止めがかかったと推測する。千葉県でも平成15年に県の全額公費負担を中止しているが、検査率は平成11年度調査開始以来90%以上で推移している。

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）で開催した。平成16年度までの12回の発表会のうち11回で開催地での発表会翌年度の検査率が発表会を行った各年度の全国での検査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12発表会での開催地の検査率の変化の平均は6.9%増であった。これは、全国での検査率の年次推移（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%）と比べて大きな変化であった。

表1 都道府県別調査回答率

都道府県	送付数	回収数	回収率	廃止等	有効送付数	回答数	回答率	再送付数	再送付回収数	再送付回収率	廃止等	再送付回答数	最終有効送付数	最終回収数	最終回答数	最終回答率
北海道	91	39	42.9%	2	89	37	41.6%	52	23	44.2%	2	21	87	62	58	66.7%
青森	21	7	33.3%	0	21	7	33.3%	14	5	35.7%	0	5	21	12	12	57.1%
岩手	27	14	51.9%	2	25	12	48.0%	13	5	38.5%	1	4	24	19	16	66.7%
宮城	35	17	48.6%	1	34	16	47.1%	18	6	33.3%	0	6	34	23	22	64.7%
秋田	19	7	36.8%	0	19	7	36.8%	12	10	83.3%	0	10	19	17	17	89.5%
山形	27	12	44.4%	1	26	11	42.3%	15	5	33.3%	0	5	26	17	16	61.5%
福島	42	17	40.5%	0	42	17	40.5%	25	11	44.0%	1	10	41	28	27	65.9%
茨城	38	19	50.0%	2	36	17	47.2%	19	9	47.4%	1	8	35	28	25	71.4%
栃木	21	13	61.9%	0	21	13	61.9%	8	4	50.0%	0	4	21	17	17	81.0%
群馬	24	15	62.5%	1	23	14	60.9%	9	3	33.3%	0	3	23	18	17	73.9%
埼玉	55	27	49.1%	2	53	25	47.2%	28	14	50.0%	0	14	53	41	39	73.6%
千葉	51	33	64.7%	4	47	29	61.7%	18	9	50.0%	0	9	47	42	38	80.9%
東京	135	76	56.3%	5	130	71	54.6%	59	20	33.9%	1	19	129	96	90	69.8%
神奈川	87	49	56.3%	1	86	48	55.8%	38	18	47.4%	0	18	86	67	66	76.7%
新潟	42	29	69.0%	0	42	29	69.0%	13	8	61.5%	0	8	42	37	37	88.1%
山梨	15	9	60.0%	0	15	9	60.0%	6	2	33.3%	0	2	15	11	11	73.3%
長野	43	25	58.1%	1	42	24	57.1%	18	9	50.0%	2	7	40	34	31	77.5%
富山	25	12	48.0%	0	25	12	48.0%	13	8	61.5%	0	8	25	20	20	80.0%
石川	28	15	53.6%	0	28	15	53.6%	13	5	38.5%	0	5	28	20	20	71.4%
福井	16	7	43.8%	0	16	7	43.8%	9	4	44.4%	0	4	16	11	11	68.8%
岐阜	32	16	50.0%	0	32	16	50.0%	16	5	31.3%	0	5	32	21	21	65.6%
静岡	36	22	61.1%	3	33	19	57.6%	14	6	42.9%	0	6	33	28	25	75.8%
愛知	91	43	47.3%	2	89	41	46.1%	48	18	37.5%	0	18	89	61	59	66.3%
三重	25	17	68.0%	0	25	17	68.0%	8	2	25.0%	0	2	25	19	19	76.0%
滋賀	19	8	42.1%	0	19	8	42.1%	11	4	36.4%	0	4	19	12	12	63.2%
京都	48	30	62.5%	0	48	30	62.5%	18	9	50.0%	0	9	48	39	39	81.3%
大阪	102	61	59.8%	3	99	58	58.6%	41	12	29.3%	0	12	99	73	70	70.7%
兵庫	68	42	61.8%	1	67	41	61.2%	26	12	46.2%	1	11	66	54	52	78.8%
奈良	17	11	64.7%	0	17	11	64.7%	6	0	0.0%	0	0	17	11	11	64.7%
和歌山	17	8	47.1%	2	15	6	40.0%	9	6	66.7%	0	6	15	14	12	80.0%
鳥取	10	8	80.0%	0	10	8	80.0%	2	0	0.0%	0	0	10	8	8	80.0%
島根	18	12	66.7%	0	18	12	66.7%	6	5	83.3%	0	5	18	17	17	94.4%
岡山	31	21	67.7%	1	30	20	66.7%	10	6	60.0%	0	6	30	27	26	86.7%
広島	43	25	58.1%	1	42	24	57.1%	18	5	27.8%	1	4	41	30	28	68.3%
山口	28	20	71.4%	2	26	18	69.2%	8	3	37.5%	0	3	26	23	21	80.8%
徳島	15	10	66.7%	0	15	10	66.7%	5	3	60.0%	0	3	15	13	13	86.7%
香川	25	16	64.0%	1	24	15	62.5%	9	5	55.6%	0	5	24	21	20	83.3%
愛媛	19	12	63.2%	1	18	11	61.1%	7	2	28.6%	0	2	18	14	13	72.2%
高知	13	9	69.2%	0	13	9	69.2%	4	3	75.0%	1	2	12	12	11	91.7%
福岡	48	28	58.3%	3	45	25	55.6%	20	10	50.0%	1	9	44	38	34	77.3%
佐賀	11	8	72.7%	1	10	7	70.0%	3	0	0.0%	0	0	10	8	7	70.0%
長崎	26	16	61.5%	0	26	16	61.5%	10	3	30.0%	0	3	26	19	19	73.1%
熊本	23	11	47.8%	0	23	11	47.8%	12	4	33.3%	0	4	23	15	15	65.2%
大分	21	9	42.9%	1	20	8	40.0%	12	7	58.3%	1	6	19	16	14	73.7%
宮崎	16	9	56.3%	1	15	8	53.3%	7	4	57.1%	1	3	14	13	11	78.6%
鹿児島	29	13	44.8%	0	29	13	44.8%	16	5	31.3%	0	5	29	18	18	62.1%
沖縄	23	12	52.2%	0	23	12	52.2%	11	5	45.5%	1	4	22	17	16	72.7%
全国	1,696	939	55.4%	45	1,651	894	54.1%	757	322	42.5%	15	307	1,636	1,261	1,201	73.4%

地方ブロック別のHIVスクリーニング検査率の推移を図2に示す。平成17年度のブロック別の検査率は、北海道・東北ブロックで91.0%、関東・甲信越ブロックで97.9%、東海・北陸ブロックで96.9%、近畿ブロックで96.7%、中国・四国ブロックで90.6%、九州ブロックで81.6%であった。前

年比では、近畿、中国・四国、九州の各ブロックで約5%程度検査率が上昇しており、それ以外の地域でも検査率が上昇していた。平成11年度では、関東・甲信越ブロックと九州ブロックで52.9%の差があったのに対し、17年度では16.3%にまで差が縮小していた。

表2 都道府県別妊婦捕捉率

都道府県	分娩件数	調査 分娩件数	捕捉率
北海道	46,394	22,367	48.2%
青森	12,005	3,183	26.5%
岩手	11,683	5,359	45.9%
宮城	21,421	7,620	35.6%
秋田	8,270	5,478	66.2%
山形	10,362	4,712	45.5%
福島	19,308	7,164	37.1%
茨城	27,088	13,068	48.2%
栃木	18,461	7,043	38.2%
群馬	18,632	7,753	41.6%
埼玉	64,244	24,755	38.5%
千葉	53,787	17,687	32.9%
東京	100,299	48,520	48.4%
神奈川	81,551	36,148	44.3%
新潟	20,009	11,281	56.4%
山梨	7,864	3,677	46.8%
長野	20,043	10,464	52.2%
富山	9,509	4,964	52.2%
石川	11,061	3,861	34.9%
福井	7,536	3,196	42.4%
岐阜	19,376	5,349	27.6%
静岡	34,685	11,996	34.6%
愛知	71,218	21,481	30.2%
三重	16,725	5,746	34.4%
滋賀	13,767	4,332	31.5%
京都	22,762	12,867	56.5%
大阪	82,427	38,476	46.7%
兵庫	51,291	21,134	41.2%
奈良	12,360	3,399	27.5%
和歌山	8,775	3,232	36.8%
鳥取	5,571	2,219	39.8%
島根	6,161	3,460	56.2%
岡山	18,120	8,833	48.7%
広島	26,672	9,528	35.7%
山口	12,385	4,408	35.6%
徳島	6,660	2,535	38.1%
香川	9,233	4,938	53.5%
愛媛	12,797	4,171	32.6%
高知	6,416	3,050	47.5%
福岡	46,223	9,761	21.1%
佐賀	8,157	1,420	17.4%
長崎	13,408	4,213	31.4%
熊本	16,825	6,234	37.1%
大分	10,483	2,757	26.3%
宮崎	10,602	2,585	24.4%
鹿児島	16,073	5,768	35.9%
沖縄	16,696	6,270	37.6%
全国	1,145,395	458,462	40.0%

表3 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率

都道府県	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率
山梨	3,677	3,677	100.0%
三重	5,746	5,746	100.0%
埼玉	24,755	24,737	99.9%
奈良	3,399	3,392	99.8%
静岡	11,996	11,970	99.8%
栃木	7,043	7,018	99.6%
和歌山	3,232	3,218	99.6%
新潟	11,281	11,211	99.4%
京都	12,867	12,766	99.2%
長野	10,464	10,372	99.1%
茨城	13,068	12,947	99.1%
福島	7,164	7,091	99.0%
広島	9,528	9,398	98.6%
群馬	7,753	7,638	98.5%
秋田	5,478	5,365	97.9%
佐賀	1,420	1,385	97.5%
愛知	21,481	20,946	97.5%
大阪	38,476	37,515	97.5%
神奈川	36,148	35,162	97.3%
東京	48,520	47,184	97.2%
岐阜	5,349	5,159	96.4%
愛媛	4,171	4,013	96.2%
兵庫	21,134	20,198	95.6%
富山	4,964	4,730	95.3%
宮城	7,620	7,243	95.1%
高知	3,050	2,881	94.5%
千葉	17,687	16,593	93.8%
岡山	8,833	8,190	92.7%
香川	4,938	4,578	92.7%
北海道	22,367	20,443	91.4%
山形	4,712	4,288	91.0%
石川	3,861	3,479	90.1%
鹿児島	5,768	5,115	88.7%
福井	3,196	2,823	88.3%
滋賀	4,332	3,823	88.3%
山口	4,408	3,858	87.5%
福岡	9,761	8,234	84.4%
沖縄	6,270	5,182	82.7%
熊本	6,234	5,149	82.6%
大分	2,757	2,248	81.5%
徳島	2,535	2,055	81.1%
長崎	4,213	3,258	77.3%
岩手	5,359	4,140	77.3%
島根	3,460	2,637	76.2%
鳥取	2,219	1,559	70.3%
青森	3,183	2,223	69.8%
宮崎	2,585	1,155	44.7%
全国	458,462	433,992	94.7%

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率を表5に示す。回答率は、拠点病院で約14%上回っていた。検査率は、拠点病院で96.2%、拠点病院以外の病院で94.0%であり、その差は2.2%（前年比3.8%減）であった。拠点病院では、回答のあった266施設中5施設（1.9%）で全く検査を行っていなかった。大

学病院・大学病院以外の病院との区別による HIV スクリーニング検査率を表6に示す。回答率は、大学病院で約20%上回っていた。検査率は、大学病院で95.6%、大学病院以外の病院で94.5%であり、その差は1.1%（前年比3.4%減）であった。大学病院では、回答のあった110施設中2施設（1.8%）で全く検査を行っていなかった。

表4 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の年次推移

都道府県	抗体検査率							前年度比	11年度比
	17年度	16年度	15年度	14年度	13年度	12年度	11年度		
佐賀	97.5%	91.7%	91.8%	33.9%	0.1%	0.1%	2.3%	5.9%	95.2%
和歌山	99.6%	81.7%	85.1%	67.7%	48.9%	34.5%	13.9%	17.8%	85.7%
沖縄	82.7%	74.8%	72.0%	36.8%	30.3%	6.3%	5.1%	7.9%	77.6%
島根	76.2%	71.1%	57.5%	42.8%	21.3%	20.5%	17.6%	5.1%	58.6%
山口	87.5%	75.6%	70.4%	64.6%	38.0%	32.2%	29.9%	12.0%	57.6%
山形	91.0%	79.8%	74.6%	66.3%	64.2%	49.7%	34.5%	11.2%	56.5%
高知	94.5%	89.3%	78.7%	47.2%	53.9%	33.4%	40.0%	5.1%	54.5%
福岡	84.4%	68.6%	56.9%	40.5%	34.8%	36.0%	32.7%	15.8%	51.7%
愛媛	96.2%	96.7%	95.2%	61.4%	73.1%	40.8%	45.6%	-0.5%	50.6%
大分	81.5%	77.8%	68.3%	50.2%	74.6%	31.0%	31.2%	3.7%	50.3%
香川	92.7%	88.4%	93.2%	84.1%	76.9%	45.8%	44.2%	4.3%	48.5%
徳島	81.1%	80.4%	85.3%	79.3%	50.3%	50.1%	37.9%	0.7%	43.2%
兵庫	95.6%	94.1%	84.1%	80.0%	68.9%	73.0%	58.5%	1.5%	37.1%
広島	98.6%	88.2%	83.3%	78.6%	81.1%	76.8%	65.0%	10.4%	33.6%
鹿児島	88.7%	90.1%	88.2%	88.9%	85.6%	71.6%	55.2%	-1.4%	33.5%
秋田	97.9%	88.1%	95.5%	96.0%	68.9%	72.1%	65.0%	9.9%	32.9%
熊本	82.6%	73.3%	83.7%	68.5%	68.0%	60.8%	49.7%	9.3%	32.9%
奈良	99.8%	99.8%	94.0%	87.1%	96.4%	85.2%	68.7%	0.0%	31.1%
岩手	77.3%	74.7%	59.5%	58.3%	58.9%	56.6%	46.9%	2.6%	30.4%
北海道	91.4%	88.5%	81.9%	79.9%	71.5%	69.8%	64.0%	2.9%	27.4%
岡山	92.7%	95.9%	85.9%	85.2%	75.8%	69.2%	66.6%	-3.2%	26.1%
栃木	99.6%	95.0%	99.6%	99.3%	87.4%	90.2%	75.0%	4.7%	24.6%
愛知	97.5%	88.4%	95.0%	89.9%	90.9%	83.6%	73.8%	9.1%	23.7%
大阪	97.5%	95.6%	93.4%	87.0%	81.1%	83.3%	74.0%	1.9%	23.5%
福井	88.3%	83.2%	100.0%	75.6%	54.1%	71.7%	65.3%	5.1%	23.0%
長崎	77.3%	67.9%	58.1%	58.8%	59.7%	56.5%	55.2%	9.4%	22.1%
鳥取	70.3%	60.2%	44.2%	52.2%	49.6%	59.6%	52.2%	10.1%	18.1%
京都	99.2%	99.2%	89.1%	94.5%	95.1%	91.5%	81.4%	0.0%	17.8%
三重	100.0%	99.9%	91.3%	93.9%	90.8%	96.5%	83.6%	0.1%	16.4%
長野	99.1%	99.2%	98.3%	97.4%	95.1%	98.4%	82.8%	-0.1%	16.3%
岐阜	96.4%	92.2%	93.3%	97.0%	94.9%	97.0%	80.6%	4.3%	15.8%
滋賀	88.3%	100.0%	98.0%	76.7%	71.5%	75.6%	73.0%	-11.7%	15.3%
富山	95.3%	93.4%	90.5%	89.3%	81.3%	79.4%	80.7%	1.9%	14.6%
群馬	98.5%	97.9%	97.7%	98.9%	94.2%	95.7%	87.1%	0.7%	11.4%
静岡	99.8%	99.9%	100.0%	100.0%	98.4%	98.4%	88.4%	-0.1%	11.4%
新潟	99.4%	99.4%	99.1%	99.5%	99.9%	95.1%	88.4%	0.0%	11.0%
宮崎	44.7%	53.9%	48.6%	32.5%	47.0%	22.0%	34.0%	-9.2%	10.7%
福島	99.0%	97.6%	98.6%	99.5%	92.8%	96.0%	89.9%	1.4%	9.1%
東京	97.2%	92.9%	95.2%	93.8%	96.5%	91.5%	88.8%	4.3%	8.4%
茨城	99.1%	98.6%	98.3%	98.7%	98.4%	94.7%	91.2%	0.5%	7.9%
山梨	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	95.7%	94.8%	0.0%	5.2%
神奈川	97.3%	92.4%	96.8%	96.0%	95.8%	97.0%	93.1%	4.9%	4.2%
埼玉	99.9%	100.0%	99.5%	99.0%	99.1%	99.6%	96.1%	-0.1%	3.8%
宮城	95.1%	96.5%	95.4%	88.8%	95.7%	95.1%	91.5%	-1.5%	3.6%
石川	90.1%	98.8%	98.7%	94.9%	97.3%	92.1%	89.3%	-8.7%	0.8%
千葉	93.8%	95.6%	98.7%	95.0%	98.6%	97.5%	95.1%	-1.8%	-1.3%
青森	69.8%	73.3%	57.7%	41.1%	42.6%	69.0%	87.8%	-3.5%	-18.0%
全国	94.7%	91.1%	89.7%	85.0%	82.6%	79.7%	73.2%	3.6%	21.5%

D. 考察

マスコミでも取り上げられているように、ここ数年産婦人科医、特に市中病院勤務医の減少、それに伴う産科の閉鎖がひとつの社会問題にもなっており、今回の病院調査で十分な調査結果が得られるか懸念された。しかし、このような背景の中、平成17年度の一次調査の最終回答率は73.9%で前年度

の75.0%よりはやや低下したものの、調査対象となった妊婦の捕捉率は40.3%と前年度の37.7%を若干ではあるが上回っており、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。ご回答を頂いた施設にはこの場を借りてご協力に感謝申し上げます。

平成17年度妊婦 HIV 検査実施率の全国平均は94.7%で前年度の91.1%からさらに3.6%上昇し、

表5 病院区分別 HIV スクリーニング検査実施率（エイズ拠点病院）

区分	有効送付数	回答数	回答率	分娩件数	検査件数	検査率	未実施施設数	未実施施設率
拠点病院	314	265	84.4%	124,699	119,932	96.2%	5	1.9%
拠点病院以外	1,324	936	70.7%	333,763	314,060	94.1%	71	7.6%
合計	1,638	1,201	73.3%	458,462	433,992	94.7%	76	6.3%

表6 病院区分別 HIV スクリーニング検査実施率（大学病院）

区分	有効送付数	回答数	回答率	分娩件数	検査件数	検査率	未実施施設数	未実施施設率
大学病院	117	110	94.0%	43,023	41,126	95.6%	2	1.8%
大学病院以外	1,521	1,091	71.7%	415,439	392,866	94.6%	72	6.6%
合計	1,638	1,201	73.3%	458,462	433,992	94.7%	74	6.2%

図1 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率

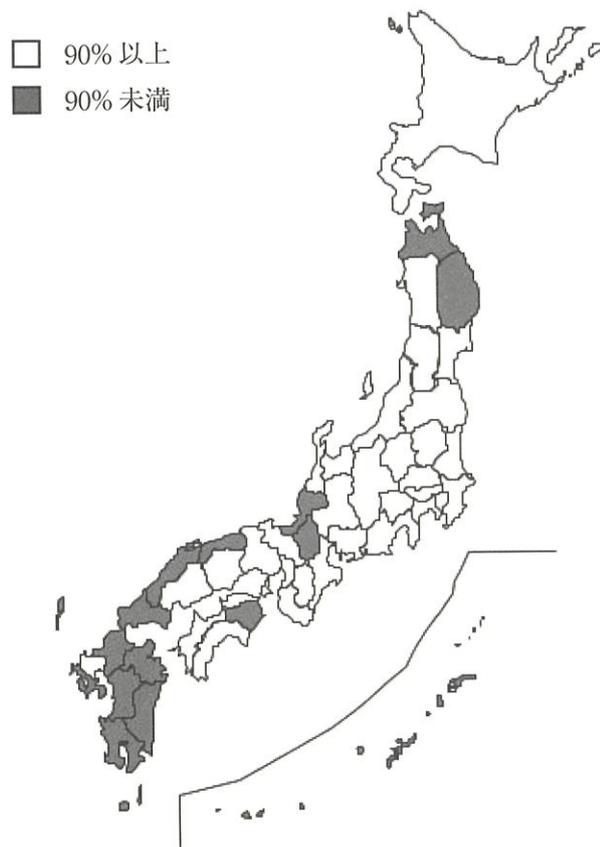
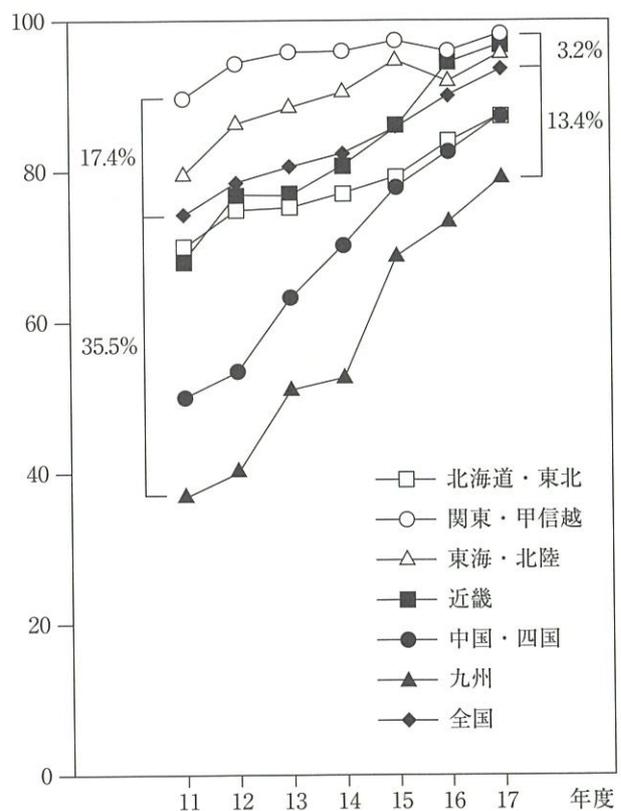


図2 ブロック別 HIV スクリーニング検査実施率の年次推移



調査開始した平成11年度の73.2%からは21.4%上昇した。また、全国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、ブロック間の差は年々縮小している。さらにエイズ拠点病院と拠点病院以外の病院間の検査実施率の差も縮小している。これは若年女性にHIV感染者が増えているとの報道や啓発活動、妊婦にも各地でコンスタントに感

染者が発見されていること、HIV感染症がかつての不治の病から慢性疾患として身近にとらえられるようになったこと、さらに妊娠初期のスクリーニング検査で感染が確認された場合、適切な予防対策で母子感染が防御可能なことが周知されたことなどから、HIV検査が妊婦におけるルーチン検査のひとつとして認知されてきた結果と考えられる。各都道府県別の実施率の推移をみても、数年前に

公費補助が中止されたことが影響している青森県と千葉県を除いて、いずれにおいても調査を開始した平成11年度に比べて実施率は格段に上昇しているところが多い。

こういった傾向の中、今回の集計でも宮崎県が44.7%と実施率が極端に低く、前年に続いての実施率最下位であった。ただ調査対象妊婦の捕捉率も宮崎県は24.4%と低いこともあり、実態を正確に把握しているか多少疑問も残る。宮崎県を始め九州ブロックでは病院よりも有床診療所での分娩数が多い。平成15年度に病院と診療所の両者について、HIVスクリーニング検査実施率を調査したところ両者で大きな差はなかった。しかし、ここ1～2年全国的に分娩可能な施設が減少しており、改めて診療所、助産所などでの検査についての調査が必要かもしれない。このことは逆に実施率の高い地区についても、実際はもっと低いのではという声が聞かれたこともあり、同様に検討が必要と思われる。

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。感染妊婦発生の少ない地区ではむしろスクリーニング偽陽性の問題で悩むことがあるかと思われる。本研究班でも「わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアル第3版」(平成15年度)でこの点について詳しく述べているが、スクリーニング陽性の中で真の感染者は3.8%(陽性的中率)に過ぎず大多数は偽陽性であるという事実も念頭において、検査前の文書にそのことを記載し、スクリーニング陽性の妊婦にはあわてずに対応して欲しいものである。

E. 結語

妊婦HIV検査実施率は年々上昇し、平成17年度は94.7%に達しており、妊婦のルーチンな検査として認められつつある印象を持つ。しかし、今後調査を継続することにより、さらに100%実施に近づくことを目標としたい。

F. 参考資料

参考資料として、平成15年度に行われた産科・産婦人科診療所調査の結果を以下に付す。

全国の産科または産婦人科を標榜する診療所6,269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。質問項目は次の3点である。
 質問1. これまでに診察を経験したHIV感染妊婦数
 質問2. 妊婦に対するHIV抗体検査の実施率
 質問3. 平成14年1月から12月までの分娩件数

上記質問に対しての有効回答の統計学的解析を行った。診療所(産婦人科または産科を標榜)調査は平成15年10月15日に国立名古屋病院から全国に発送した。平成16年1月26日現在で送付数は6,269件であり、回収数は2,722件、回収率は43.4%、産院廃止等による返送は212件であり、有効送付数は6,057件であった。有効回答数は2,510件であり、回答率は41.4%であった。都道府県別回答率は63.9%(福井県)～30.0%(鳥取県)であった。

診療所調査でのHIVスクリーニング検査率は、全国平均で80.8%であった(表7)。最も検査率の高かった県は茨城県と群馬県で99.4%、最も検査率の低かった県は高知県で29.7%であった。全国平均では病院と診療所での検査率の差は8.9%であり極端な差は見られなかった。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、徳島県(20.5%)、愛媛県(21.2%)、和歌山県(24.8%)、石川県(26.8%)、大分県(28.3%)、香川県(34.5%)、高知県(49.0%)、

図3 HIV感染妊婦のブロック別年次推移

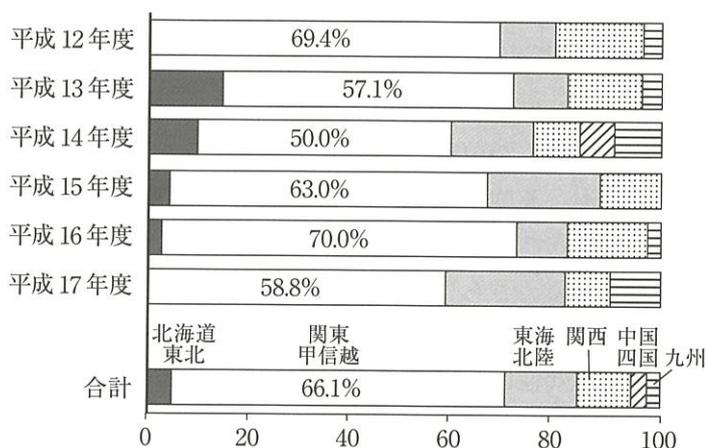


表7 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率（平成 15 年度病院・診療所調査）

都道府県	合 計			病院調査			診療所調査			病院-診療所 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	分娩件数	HIV 検査件数	HIV 検査率	
新潟	17,354	17,203	99.1%	12,352	12,240	99.1%	5,002	4,963	99.2%	-0.1%
埼玉	36,837	36,402	98.8%	20,982	20,885	99.5%	15,855	15,517	97.9%	1.7%
茨城	19,180	18,953	98.8%	10,681	10,504	98.3%	8,499	8,450	99.4%	-1.1%
群馬	14,570	14,377	98.7%	6,173	6,031	97.7%	8,397	8,346	99.4%	-1.7%
静岡	19,942	19,380	97.2%	10,900	10,900	100.0%	9,042	8,480	93.8%	6.2%
長野	14,169	13,671	96.5%	9,108	8,951	98.3%	5,061	4,720	93.3%	5.0%
神奈川	49,739	47,955	96.4%	33,344	32,261	96.8%	16,395	15,695	95.7%	1.0%
山梨	4,976	4,796	96.4%	2,496	2,496	100.0%	2,480	2,300	92.7%	7.3%
福島	14,105	13,518	95.8%	7,900	7,792	98.6%	6,205	5,726	92.3%	6.3%
東京	67,839	64,403	94.9%	52,846	50,323	95.2%	14,993	14,079	93.9%	1.3%
福井	5,838	5,529	94.7%	2,720	2,720	100.0%	3,118	2,809	90.1%	9.9%
秋田	7,203	6,806	94.5%	4,601	4,394	95.5%	2,602	2,412	92.7%	2.8%
栃木	15,804	14,921	94.4%	6,426	6,399	99.6%	9,378	8,522	90.9%	8.7%
愛知	44,748	42,198	94.3%	27,872	26,475	95.0%	16,876	15,723	93.2%	1.8%
千葉	25,087	23,589	94.0%	11,088	10,943	98.7%	13,999	12,646	90.3%	8.4%
富山	7,146	6,715	94.0%	4,205	3,806	90.5%	2,941	2,909	98.9%	-8.4%
三重	14,712	13,693	93.1%	6,117	5,587	91.3%	8,595	8,106	94.3%	-3.0%
奈良	8,276	7,695	93.0%	4,366	4,103	94.0%	3,910	3,592	91.9%	2.1%
宮城	14,448	13,256	91.8%	7,617	7,264	95.4%	6,831	5,992	87.7%	7.6%
大阪	58,482	53,537	91.5%	41,971	39,210	93.4%	16,511	14,327	86.8%	6.6%
岐阜	15,499	14,127	91.2%	7,380	6,887	93.3%	8,119	7,240	89.2%	4.1%
石川	7,320	6,628	90.5%	5,085	5,021	98.7%	2,235	1,607	71.9%	26.8%
京都	15,692	14,070	89.7%	10,088	8,991	89.1%	5,604	5,079	90.6%	-1.5%
鹿児島	11,552	9,871	85.4%	5,133	4,529	88.2%	6,419	5,343	83.2%	5.0%
岡山	13,505	11,518	85.3%	7,248	6,224	85.9%	6,257	5,294	84.6%	1.3%
愛媛	8,012	6,799	84.9%	4,086	3,891	95.2%	3,926	2,908	74.1%	21.2%
滋賀	8,019	6,700	83.6%	2,120	2,077	98.0%	5,899	4,624	78.4%	19.6%
香川	5,815	4,819	82.9%	4,078	3,800	93.2%	1,737	1,019	58.7%	34.5%
熊本	12,385	10,150	82.0%	5,604	4,688	83.7%	6,781	5,462	80.5%	3.1%
北海道	32,076	25,921	80.8%	21,255	17,415	81.9%	10,821	8,505	78.6%	3.3%
兵庫	37,329	29,753	79.7%	20,493	17,232	84.1%	16,836	12,521	74.4%	9.7%
広島	19,343	15,135	78.2%	10,584	8,817	83.3%	8,759	6,318	72.1%	11.2%
徳島	5,453	4,133	75.8%	2,927	2,497	85.3%	2,526	1,636	64.8%	20.5%
和歌山	8,018	6,026	75.2%	4,786	4,075	85.1%	3,232	1,952	60.4%	24.8%
山形	10,249	7,421	72.4%	7,279	5,428	74.6%	2,970	1,993	67.1%	7.5%
沖縄	13,547	9,801	72.3%	8,411	6,056	72.0%	5,136	3,745	72.9%	-0.9%
島根	5,347	3,404	63.7%	3,451	1,984	57.5%	1,896	1,420	74.9%	-17.4%
山口	9,320	5,566	59.7%	4,130	2,908	70.4%	5,190	2,658	51.2%	19.2%
高知	4,538	2,700	59.5%	2,757	2,171	78.7%	1,781	529	29.7%	49.0%
岩手	11,214	6,555	58.5%	6,631	3,943	59.5%	4,583	2,612	57.0%	2.5%
長崎	10,328	5,554	53.8%	4,242	2,466	58.1%	6,086	3,089	50.8%	7.4%
福岡	31,748	16,848	53.1%	10,014	5,700	56.9%	21,734	11,148	51.3%	5.6%
佐賀	5,670	2,972	52.4%	1,433	1,316	91.8%	4,237	1,656	39.1%	52.8%
大分	6,949	3,539	50.9%	2,680	1,830	68.3%	4,269	1,709	40.0%	28.3%
青森	8,387	4,222	50.3%	4,531	2,615	57.7%	3,856	1,607	41.7%	16.0%
鳥取	4,592	2,263	49.3%	2,212	977	44.2%	2,380	1,286	54.0%	-9.9%
宮崎	6,747	3,203	47.5%	2,244	1,091	48.6%	4,503	2,112	46.9%	1.7%
合計	789,109	678,293	86.0%	454,647	407,908	89.7%	334,462	270,386	80.8%	8.9%

佐賀県（52.8%）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 HIV 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、5%以上上回っていた県は、島根県（17.4%）、鳥取県（9.9%）、富山県（8.4%）であった（診療所での検査率%-病院での検査率%）。

診療所調査での HIV スクリーニング検査率の地域差は、病院調査と同様の傾向であった（図3）。

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：	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周産母子センター
	高野政志	防衛医科大学校産科婦人科学教室
	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

研究要旨

産婦人科病院施設を対象とする HIV 感染妊婦の診療に関する全国調査により、380 例の 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。さらに小児科全国調査の結果と照合することにより、わが国において報告された HIV 感染妊娠数は 423 例であることがわかった。関東・甲信越ブロックに 67% の症例が集中するなど症例数からみると地域的な偏りはあるものの、人口分布を加味すると HIV 感染妊婦発生のリスクは全国的に大差ないであろうと考えられる。1997 年以降毎年 35 例前後の HIV 感染妊婦が報告され、国籍別では日本人の占める割合は 40% から 2005 年には 50% に上昇した。HIV 感染妊婦の分娩はほぼ 90% が予定帝王切開であり、経膈分娩は 1997 年以降年間 4 例以下で、2005 年ではなかった。予定帝王切開が行われた症例のうち、抗ウイルス薬の投与は 74% に行われていたのに対し、経膈分娩では 8.8% であった。母子感染率は、予定帝王切開では 0.6% と非常に低率であった。一方、経膈分娩では 22.7% と高率であった。抗ウイルス薬のレジメンは AZT + 3TC + NFV (LPV/RTV) が 2002 年ごろより主流となったが、残りの 40% の例では多岐にわたっており、レジメンの選択基準の確認が必要であろう。血中ウイルス量が 10,000 コピー/ml 以上で、母子感染リスクが高いことが予測される症例は 40% あり、母子感染予防の目的で抗ウイルス薬の投与開始基準となる 1,000 コピー/ml 以上の例は 68% も認められた。多剤併用療法 (HAART) による治療効果は著明で、2 週から 4 週間にはウイルス量が 1/100 にまで低下する例が多かったが、AZT 単剤ではその効果は緩徐であった。わが国の HIV 感染妊婦の症例の解析から、血中ウイルス量が良好にコントロールされている例における経膈分娩の安全性について言及することはできなかったが、わが国の医療レベルや経済事情を考慮すると、有意差の確証は未だないものの母子感染率そのものの低い分娩法を推奨するのが妥当とすれば、予定帝王切開であろうと考えられる。これまで本研究班が推奨してきた HIV 母子感染予防対策のうち HIV スクリーニング検査による妊娠早期

の感染の診断、HAARTによる抗ウイルス療法、陣痛発来前の予定帝切および児への人工栄養は、推奨できるレベル以上のエビデンスを伴うと考えられる。しかし帝切時のAZT点滴投与や出生児へのAZTシロップの予防投与に関しては、母体にHAARTが行われていた場合、その有用性についてのエビデンスは乏しい。今後も常に新しい情報を妊婦や医療関係者のみならず、国民全体に提供し続けることが予防対策の根本である。先進国諸国の中でHIV感染者が唯一増加し続けるわが国において、進行する少子化も考慮に入れると、HIV感染妊娠の情報を把握し続けこれを解析することにより、現在のHIV母子感染予防対策をわが国の行政や社会・経済など種々の状況に応じて改善し、全国に啓発することは本研究班の任務であると考えられる。

A. 研究目的

全国調査によりHIV感染妊娠の発生動向を把握し、さらに産科分担研究班と小児科分担研究班で管理されている症例ファイルから重複を除き統合することにより（→付記参照）、全国におけるHIV感染妊婦とその出生児の現状の把握、HIV母子感染のリスクファクターとメカニズムの解析、および本邦独自の最適なHIV母子感染予防対策を確立することでHIV母子感染率のさらなる低下を図る。

B. 研究方法

1. 全国一次調査

研究班全体で行う3件の全国調査すなわち、①妊婦HIVスクリーニング検査率全国調査、②産婦人科全国一次調査、③小児科全国一次調査を岩手医科大学にて行った。医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載されている、全国の産科または産婦人科を標榜する1,696施設、および小児科を標榜する3,328施設を対象とし、産婦人科および小児科一次調査用紙を送付し、返信葉書により回答を得た。質問1. 昨年度全国調査（平成16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16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16年1月から12月までの分娩件数

得られた情報は本分担研究班および他の2つの分担研究班「妊婦HIV抗体検査実施率の全国調査と費用対効果および検査普及のための啓発に関する研究」班（分担研究者：和田裕一）、「HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」班（分担研究者：外川正生）と共有し、それぞれの二次調査および解析のデータベースとした。

2. HIV感染妊婦の診療経験のある施設に対する産婦人科二次調査

HIV感染妊婦の診療経験のある施設に対し、HIV感染妊婦の臨床的・ウイルス学的情報の提供を郵送にて依頼し集積することにより、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、治療内容や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。

3. HIV感染妊婦における経膈分娩の安全性の検討

妊娠中のウイルス量のコントロールを含めた十分な管理下において、経膈分娩を選択することの安全性について検討を加えた。具体的にはHIV感染妊婦が妊娠早期より診断され、抗ウイルス療法が行われた症例に関し、結果的に経膈分娩に至った場合におけるHIV母子感染率を検討し、帝切群と比較した。

4. 本邦の医療・社会事情に合致した適切なHIV母子感染予防対策の再設定

妊婦に対するHIVスクリーニング検査、抗HIV

療法、陣痛発来前の選択的予定帝王切による分娩、帝王切時の AZT 点滴投与、出生児への AZT 投与および児への人工栄養を組み合わせた、いわゆる本邦独自の HIV 母子感染予防対策について、検査時期、抗ウイルス薬の選択、分娩法の選択と時期の設定、出生児への処置法などを再検討し、本邦の医療・社会事情に合致した、より適切な HIV 母子感染予防対策の再設定を行った。

(倫理面への配慮)

医療機関への全国調査においては、匿名化などにより登録作業、解析および公表における個人情報への守秘義務を遵守した。

C. 研究結果

1. 産婦人科全国一次調査

産婦人科一次調査は平成 17 年 10 月 3 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 17 年 11 月 1 日現在で送付数は 1,696 件であり回収数は 939 件、回収率 55.4%、産婦人科廃止等に因る返送は 45 施設であり有効送付数 1,651 件であった。また、回答数は 894 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 54.1%で、都道府県別有効回答率は 80.0% (鳥取県) ~ 33.3% (青森県) であった。回答率にばらつきがあり、さらに回答率が低かったために平成 17 年 11 月 14 日に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 18 年 3 月 31 日現在で 73.9% (前年比 1.1%減) であり、都道府県別有効回答率は 94.4% (島根県) ~ 61.9% (青森県) であった。

今回の全国調査では、日本全国での年間分娩件数 1,145,395 件 (平成 16 年: 母子保健の主なる統計 - 平成 16 年度刊行 - 編集: 財団法人母子衛生研究会、発行: 母子保健事業団、東京) のうち病院調査で

461,495 人 (40.3%、前年比 2.6%増) の妊婦を補足したことになる (表 2)。このうち、HIV スクリーニング検査を行っている妊婦は、436,666 人 (38.1%) であり、本調査は日本国内の妊婦約 44 万人の感染の有無を調査していることになる。

今回の病院調査で平成 16 年 10 月以後の HIV 感染妊婦数は 14 都府県でのべ 34 人 (前年比 6 人減) 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に集中していた。表 8-1 に平成 17 年度の新規症例数を示す。また、平成 17 年度の調査では北海道・東北ブロックと九州ブロックで新規 HIV 感染妊婦症例の報告はなかった。本研究班への平成 16 年 10 月以前の追加報告 HIV 感染妊婦症例は、13 例であった (表 8-2)。この 13 例と平成 17 年度及び 16 年度までの HIV 感染妊婦を合計すると のべ 36 都道府県で 510 人になる (表 8-3)。平成 12 年度調査以降の HIV 感染妊婦の地方ブロック別年次推移を図 3 に示す。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。

平成 17 年 9 月末日までのエイズ動向委員会による HIV 感染者数は、7,143 人であった。都道府県別の HIV 感染者数と HIV 感染妊婦数は、前年度同様相関していた (相関係数 = 0.914) (図 4)。また、HIV 感染者が 25 人以上いる都道府県では HIV 感染妊婦症例が必ず存在しており、10 人未満の県では HIV 感染妊婦の症例は無かった。HIV 感染者数が 10 人以上 25 人未満の県のうち熊本県 (24 人)、岡山県 (24 人)、和歌山県 (19 人)、富山県 (14 人)、山形県 (10 人)、大分県 (10 人)、宮崎県 (10 人) (HIV 感染者数) の 7 県では、感染妊婦症例は無かったが、今後、HIV 感染妊婦症例が新たに現れる可能性が高いと推察される。

平成 12 年から平成 16 年の日本全国での年間分娩件数 (母子保健の主なる統計 編集: 財団法人母子衛生研究会 発行: 母子保健事業団、東京) を別表 1 に示す。(但し、それぞれの分娩数をその調査年度の分娩数と仮定し解析を行った) このうち、調査により 454,647 人 (平成 15 年度)、435,276 人 (平成 16 年度)、458,462 人 (平成 17 年度) の妊婦を

表 8-1 平成 17 年度都道府県別新規症例数
(平成 16 年 10 月以降)

ブロック	都道府県	症例数	構成割合	ブロック別 症例数	ブロック別 構成割合
関東・甲信越				20	58.8%
	栃木	3	8.8%		
	群馬	1	2.9%		
	埼玉	2	5.9%		
	千葉	2	5.9%		
	東京	8	23.5%		
	神奈川	1	2.9%		
長野	3	8.8%			
東海・北陸				8	23.5%
	静岡	4	11.8%		
	愛知	4	11.8%		
近畿				3	8.8%
	大阪	2	5.9%		
	奈良	1	2.9%		
中国・四国				3	8.8%
	広島	1	2.9%		
	山口	2	5.9%		
全国		34	100.0%	34	100.0%

表 8-2 平成 17 年度都道府県別
既調査追加報告症例数 (平成 16 年 10 月以降)

ブロック	都道府県	症例数	構成割合	ブロック別 症例数	ブロック別 構成割合
関東・甲信越				10	76.9%
	埼玉	4	30.8%		
	千葉	2	15.4%		
	東京	2	15.4%		
	神奈川	2	15.4%		
東海・北陸				2	15.4%
	福井	1	7.7%		
	岐阜	1	7.7%		
近畿				1	7.7%
	京都	1	7.7%		
合計		13	100.0%	13	100.0%

補足したことになる (別表 2)。これは全妊婦の 38.8% (平成 15 年度)、37.7% (平成 16 年度)、40.0% (平成 17 年度) を補足していることになる (別表 3)。このうち、HIV スクリーニング検査を行っている妊婦は、407,908 人 (平成 15 年度)、396,394 人 (平成 16 年度)、433,992 人 (平成 17 年度) であり、本調査は日本国内の妊婦のうち約 40 万人の感染の有無を毎年調査していることになる (別表 4)。これは全妊婦の 34.9% (平成 15 年度)、34.4% (平成 16 年度)、37.9% (平成 17 年度) を検査していることになる (別表 5)。

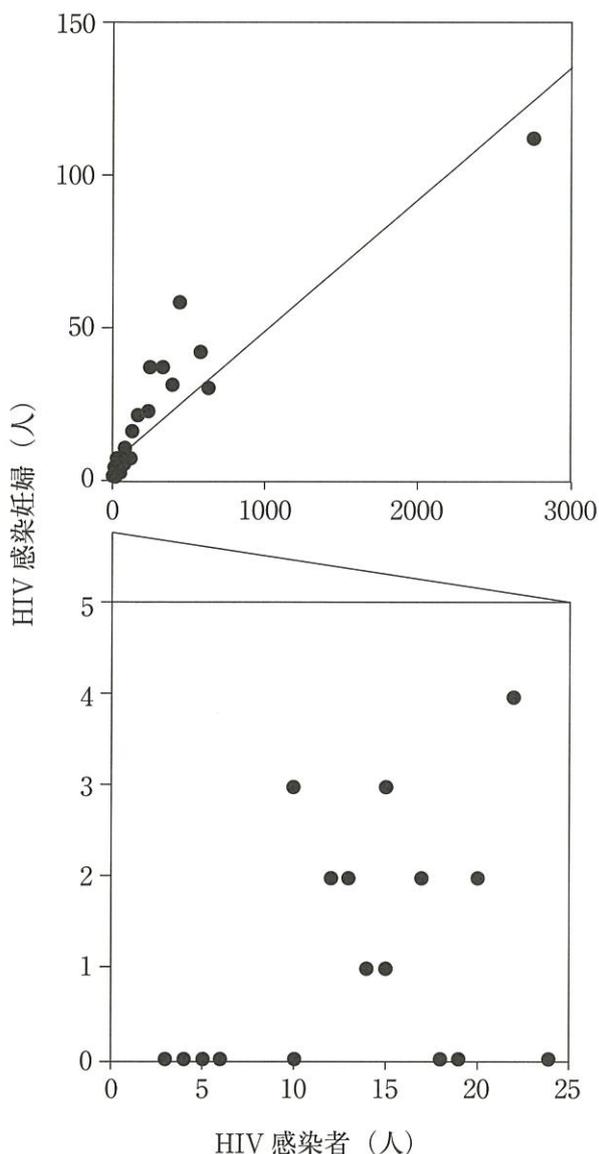
各年度の新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 27 人 (平成 15 年度)、40 人 (平成 16 年度)、34 人 (平成 17

表 8-3 平成 17 年度都道府県別累積症例数

ブロック	都道府県	症例数	構成割合	ブロック別 症例数	ブロック別 構成割合	
北海道・東北	北海道	7	1.4%	23	4.5%	
	青森	2	0.4%			
	岩手	2	0.4%			
	宮城	7	1.4%			
	秋田	3	0.6%			
	山形	0	0.0%			
	福島	2	0.4%			
関東・甲信越	茨城	31	6.1%	337	66.1%	
	栃木	16	3.1%			
	群馬	10	2.0%			
	埼玉	36	7.1%			
	千葉	58	11.4%			
	東京	112	22.0%			
	神奈川	41	8.0%			
	新潟	5	1.0%			
	山梨	6	1.2%			
	長野	22	4.3%			
東海・北陸	富山	0	0.0%	71	13.9%	
	石川	2	0.4%			
	福井	6	1.2%			
	岐阜	3	0.6%			
	静岡	20	3.9%			
	愛知	36	7.1%			
	三重	4	0.8%			
近畿	滋賀	6	1.2%	54	10.6%	
	京都	10	2.0%			
	大阪	29	5.7%			
	兵庫	5	1.0%			
	奈良	4	0.8%			
	和歌山	0	0.0%			
	中国・四国	鳥取	0	0.0%	14	2.7%
		島根	0	0.0%		
		岡山	0	0.0%		
		広島	4	0.8%		
山口		2	0.4%			
徳島		0	0.0%			
香川		3	0.6%			
愛媛		4	0.8%			
高知		1	0.2%			
九州		福岡	5	1.0%	11	2.2%
		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	4	0.8%			
	沖縄	1	0.2%			
合計		510	100.0%	510	100.0%	

年度) であった (別表 6)。HIV 感染妊婦の全国分布は、いずれの調査でも関東ブロックに集中していた。年度ごとの検査件数 10 万件あたりの症例数は、6.6 人 (平成 15 年度)、10.1 人 (平成 16 年度)、7.8 人 (平成 17 年度) であった (別表 7)。単年度での解析では、都道府県ごとの検査件数 10 万件あ

図4 HIV感染者数とHIV感染妊婦数との相関



たりの症例数が大きく変動するため、平成13年度から平成17年度の5年間の結果をもとに検査件数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1都8県あり、栃木県(26.0人)、静岡県(23.6人)、千葉県(23.1人)、長野県(23.0人)、群馬県(15.8人)、東京都(14.2人)、山口県(13.4人)、宮城県(12.1人)、愛媛県(11.6人)であった(別表7)。

今回までの全国調査で、日本全国での平成13年から平成17年までの5年間の分娩件数5,837,283人のうち2,250,662人の妊婦を補足しており、このうちHIVスクリーニング検査を行っている1,993,089

人(補足率34.1%)で、のべ161人のHIV感染妊婦(各年度での新規報告数の合計)を補足している。この約225万人の妊婦から計算すると、検査を行った妊婦10万人に対し8.1人のHIV感染妊婦が日本国内にいることになる。また、この数値から全妊婦にHIVスクリーニング検査を行い全ての妊婦を把握したと仮定した場合、予測される年間推定HIV感染妊婦は日本国内に1年間に78.6人(平成12年から平成16年までの5年間:83.5人)いることになる(別表8)。但し、この値は病院以外の診療所等でも同様の比率でHIV感染妊婦が存在すると仮定した場合である。実際には、診療所でHIV陽性と診断された妊婦は、病院で分娩することが多く、診療所において病院と同様の比率でHIV感染妊婦が分娩するとは考えにくい。医療施設調査・病院報告では、平成14年9月の病院での分娩は49,629件、診療所での分娩は41,498件であった。この値をもとに、全HIV感染妊婦が病院で分娩していると仮定した場合の予測される年間推定HIV感染妊婦は、日本国内に1年間に約43人となる。

2. HIV感染妊婦の診療経験のある施設に対する産婦人科二次調査

産婦人科一次調査で32施設よりのべ47例のHIV感染妊婦の診療経験ありとの回答を得た。平成16年10月以降の新規症例はのべ34例、平成16年10月以前の追加報告症例はのべ13例であった。この32施設の産婦人科担当医にHIV感染妊婦の二次調査を依頼した。29施設(90.6%)から有効回答が得られ、一次調査のべ47例に二次調査で10例が追加され総数57例となり、のべ52例(91.2%)の二次調査報告が得られた。のべ52例の報告から重複報告を除くと、平成17年度に報告された症例は40例となった。

(1) HIV感染妊婦の妊娠転帰

表9に二次調査で得られた52例の妊娠転帰を示す。平成16年度までは帝切分娩には選択的予定帝切と緊急帝切が含まれていたが、両者の母子感染率が異なる可能性を考慮し、平成17年度は区別し

表9 平成17年度二次調査結果（妊娠転帰別）

妊婦転帰	新規症例			追加報告例			小計	17年度症例
	総数	既報告	重複	総数	既報告	重複		
予定帝切	20	(2)	(2)	9	(5)		29	20
緊急帝切	1			1	(1)		2	1
経膣	0			1			1	1
中絶	5			5	(2)		10	8
妊娠中・不明	9			1	(0)		10	10
小計	35	(2)	(2)	17	(8)	(0)	52	
17年度症例	31			9				40

新規症例：平成16年10月以降に診療した症例

追加報告例：平成16年10月以前に診療した症例

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：重なって報告された症例

表10 HIV感染妊婦の妊娠転帰

妊婦転帰	平成16年度 確定症例数	平成17年度 症例数	平成17年度 確定症例数
予定帝切	168	20	192*
緊急帝切	13	1	14
経膣	33	1	34
中絶	83	8	91
妊娠中・不明	43	10	49*
合計	340	40	380

※平成17年度解析で分娩様式が判明

て解析した。平成17年度症例数は、予定帝切20例、緊急帝切1例、経膣1例、中絶8例、妊娠中・不明10例の計40例で、ほぼ例年並みであった。このうち新規症例は31例、平成16年10月以前の追

加報告例は9例で、新規症例の中に経膣分娩例は無かった。表10に全報告数の妊娠転帰を示した。平成16年度の報告では346例としていたが、平成17年度の解析で新たに重複例が発見されたり分娩様式が判明したため、平成16年度までの症例数は340例に修正された。全報告数の妊娠中・不明53例のうち4例の妊娠転帰が予定帝切と判明し、最終的に平成17年度確定症例数は予定帝切192例、緊急帝切14例、経膣34例、中絶91例、妊娠中・不明49例で合計380例となった。

(2) HIV感染妊婦の都道府県別分布

表11に平成17年度に報告されたHIV感染妊婦40例の都道府県別分布を示す。これまで報告のな

表11 平成17年度に報告されたHIV感染妊婦の都道府県別症例数

ブロック	都道府県	都道府県別			ブロック別		
		新規報告 (%)	追加報告 (%)	合計 (%)	新規報告 (%)	追加報告 (%)	合計 (%)
北海道・東北 関東・甲信越				0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	栃木	2 (6.5)		2 (5.0)	16 (51.6)	8 (88.9)	24 (60.0)
	群馬	1 (3.2)		1 (2.5)			
	埼玉	1 (3.2)		1 (2.5)			
	千葉	2 (6.5)		2 (5.0)			
	東京	6 (19.4)	2 (22.2)	8 (20.0)			
	神奈川	1 (3.2)		1 (2.5)			
	長野	3 (9.7)	6 (66.7)	9 (22.5)			
東海・北陸					9 (29.0)	1 (11.1)	10 (25.0)
	福井		1 (11.1)	1 (2.5)			
	静岡	5 (16.1)		5 (12.5)			
近畿	愛知	4 (12.9)		4 (10.0)			
	大阪	2 (6.5)		2 (5.0)	3 (9.7)	0 (0.0)	3 (7.5)
中国・四国	奈良	1 (3.2)		1 (2.5)			
	広島	1 (3.2)		1 (2.5)			
九州	山口	2 (6.5)		2 (5.0)			
				0 (0.0)	0	0 (0.0)	0 (0.0)
全国		31 (100)	9 (100)	40 (100)	31 (100)	9 (100)	40 (100)

表 12 HIV 感染妊婦の発生都道府県別・年次別分布

ブロック	都道府県	発生年															不明	総計(%)	ブロック小計(%)								
		88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02				03	04	05	06				
北海道・東北	北海道							1							2	1										4 (1.1)	15 (3.9)
	青森									1																1 (0.3)	
	岩手											1														1 (0.3)	
	宮城											1	1		1	1	1	1								6 (1.6)	
	秋田										1						1									2 (0.5)	
	山形																									0 (0.0)	
	福島																									1 (0.3)	
関東・甲信越	茨城					1	1	1	3	2	1	2	1	1	2											16 (4.2)	257 (67.6)
	栃木						1		1	2	2						1	3	3							13 (3.4)	
	群馬								1			1				1		1	1							5 (1.3)	
	埼玉					1	1	3	1		2	1	2	2			1	4	2							20 (5.3)	
	千葉					1	4	1	3	5	5	4	5	3	4	1	1	3	2						1	43 (11.3)	
	東京	1		1	1	3	4	3	8	4	6	12	11	8	8	2	11	6	8	2					1	100 (26.3)	
	神奈川					1	1				1	1	5	6	4	3	1	3	1							27 (7.1)	
	新潟									1			1	1			1	1								5 (1.3)	
	山梨					1						2					1									4 (1.1)	
	長野							1	1	2	1	1	2	3	2	3	1	3	2	2						24 (6.3)	
北陸・東海	富山																									0 (0.0)	56 (14.7)
	石川																									0 (0.0)	
	福井								2																	2 (0.5)	
	岐阜										1															1 (0.3)	
	静岡							1		1	1		1	1	3		2		5	2						17 (4.5)	
	愛知							3	3		5	5		2	1	6	3	2	4							34 (8.9)	
	三重									1	1															2 (0.5)	
近畿	滋賀										1						1									2 (0.5)	33 (8.7)
	京都							1		1	1		1	1			1									6 (1.6)	
	大阪					1	1	1	1		1	2	3	1		1	1	3	2				1			19 (5.0)	
	兵庫														1	2										3 (0.8)	
	奈良											2												1		3 (0.8)	
和歌山																									0 (0.0)		
中国・四国	鳥取																									0 (0.0)	9 (2.4)
	島根																									0 (0.0)	
	岡山																									0 (0.0)	
	広島															1		1	1							3 (0.8)	
	山口																	1	1							2 (0.5)	
	徳島																									0 (0.0)	
	香川								1				1													2 (0.5)	
	愛媛											1														1 (0.3)	
高知	1																								1 (0.3)		
九州	福岡				1							2	1	1												5 (1.3)	10 (2.6)
	佐賀																									0 (0.0)	
	長崎																									0 (0.0)	
	熊本																									0 (0.0)	
	大分																									0 (0.0)	
	宮崎																									0 (0.0)	
	鹿児島												1	1		1								1		4 (1.1)	
沖縄															1										1 (0.3)		
総計		2	2	1	8	12	17	21	23	32	33	39	31	30	27	25	32	33	8	4					380 (100)	380 (100)	

かった山口県より2例が報告された。北海道・東北ブロックと九州ブロックからの報告はなかった。二次調査にて新規症例の報告は、多い順に東京都6例、静岡県5例、愛知県4例、長野県3例などで、長野県より追加報告例が6例も報告された。関東・甲信越ブロックは40例中24例(60.0%)を占め、

このブロックへの集中傾向に変化はない。表12にHIV感染妊婦の発生都道府県別・年次別分布を、図5にはその分布を日本地図で示した。全380例のうち、多い順に東京都100例(26.3%)、千葉県43例(11.3%)、愛知県34例(8.9%)で、以下神奈川県27例、長野県24例、埼玉県20例、大阪県

図5 HIV感染妊婦の都道府県別分布

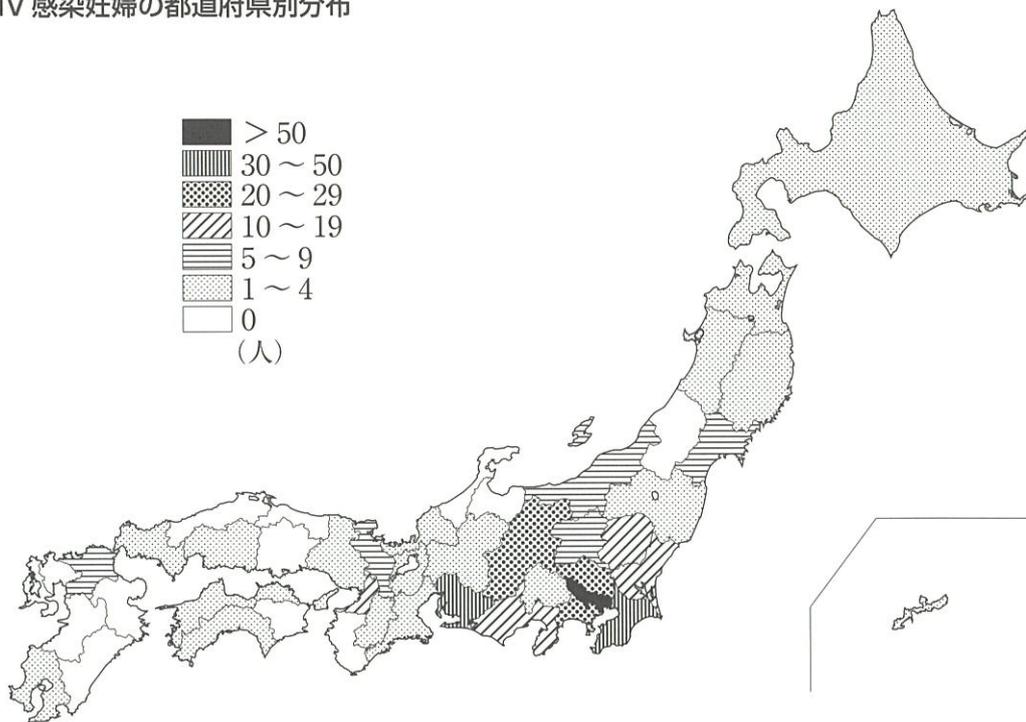


表13 平成17年度に報告されたHIV感染妊婦の国籍別症例数

地域	国籍	国籍別			国籍別		
		新規報告(%)	追加報告(%)	合計(%)	新規報告(%)	追加報告(%)	合計(%)
東アジア	日本	14(45.2)	3(33.3)	17(42.5)	14(45.2)	3(33.3)	17(42.5)
中央アジア	ウクライナ	1(3.2)		1(2.5)	1(3.2)	0(0.0)	1(2.5)
東南アジア	タイ	7(22.6)	4(44.4)	11(27.5)	8(25.8)	6(66.7)	14(35.0)
	フィリピン		2(22.2)	2(5.0)			
	インドネシア	1(3.2)		1(2.5)			
アフリカ	ケニア	1(3.2)		1(2.5)	3(9.7)	0(0.0)	3(7.5)
	タンザニア	2(6.5)		2(5.0)			
南アメリカ	ブラジル	3(9.7)		3(7.5)	3(9.7)	0(0.0)	3(7.5)
北アメリカ				0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
ヨーロッパ				0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
不明		2(6.5)		2(5.0)	2(6.5)	0(0.0)	2(5.0)
合計		31(100)	9(100)	40(100)	31(100)	9(100)	40(100)

19例、静岡県17例、茨城県16例、栃木県13例が上位10都府県で、他の道県では6例以下であった。上位10都府県では、ほぼ毎年継続してHIV感染妊婦の報告がある。山口県より初報告があったが、長崎県から2002年に妊娠中として報告された1例は宮城県で分娩となったため0とし、未だ報告のないのは13県のままである。地方ブロック別では、関東・甲信越が257例(67.6%)を占め、次いで東海・北陸56例(14.7%)、近畿33例(8.7%)であった。1990年以降継続して占有率は関東・甲信越ブロックで60%前後、東海・北陸ブロックで20%前後、

近畿ブロックで10%前後となっていた。

(3) HIV感染妊婦の国籍

平成17年度調査で報告されたHIV感染妊婦40例の国籍を表13に示す。日本人が17例(42.5%)を占め、次いでタイ人11例(27.5%)、ブラジル人3例(9.7%)であった。表14に全380例の国籍別・年次別分布を示す。日本人145例(38.2%)、タイ人122例(32.1%)、ブラジル人30例(7.9%)、フィリピン人12例(3.2%)、ケニア人9例(2.4%)の順に多く、上位3カ国は毎年複数例の報告がある。

表 14 HIV 感染妊婦の国籍別・年次別分布

地域/国籍	発生年																不明	総計(%)	ブロック小計(%)		
	88	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04				05	06
東アジア																					154(40.5)
日本	2	2	1	2	3	4	6	10	9	8	18	15	12	11	7	13	17	4	1		145(38.2)
中国												1	1	1	1	2					6 (1.6)
韓国															1		1				2 (0.5)
ロシア														1							1 (0.3)
中央アジア																		1			1 (0.3)
ウクライナ																		1			1 (0.3)
東南アジア																					145(38.2)
タイ				3	8	7	6	10	12	19	14	11	8	2	8	5	7	1	1		122(32.1)
フィリピン							3			1	1				2	5					12 (3.2)
ミャンマー							1		1												2 (0.5)
ベトナム							1				1						1				3 (0.8)
カンボジア						1													1		2 (0.5)
インドネシア											1						1				2 (0.5)
インド							1														1 (0.3)
マレーシア																1					1 (0.3)
アフリカ																					32 (8.4)
ケニア				1		1				1	1	1	1	2				1			9 (2.4)
タンザニア					1				1					1			2				5 (1.3)
ブルンディ							1														1 (0.3)
ウガンダ						2		1					1								4 (1.1)
ザンビア										1		2		1	1						5 (1.3)
エチオピア					1					1					1						3 (0.8)
ジンバブエ			1																		1 (0.3)
ガーナ														1	1						2 (0.5)
マラウイ														1							1 (0.3)
ルワンダ									1												1 (0.3)
南アメリカ																					34 (8.9)
ブラジル				1		2		1	4	2	1	3	5	4	2	2	3				30 (7.9)
ボリビア									1												1 (0.3)
ペルー										1				1							2 (0.5)
アルゼンチン																1					1 (0.3)
北アメリカ																					1 (0.3)
アメリカ								1													1 (0.3)
ヨーロッパ																					1 (0.3)
イギリス															1						1 (0.3)
不明					1			1	2		1		1	1	1	1		2	1		12 (3.2)
総計	2	2	1	8	12	17	21	23	32	33	39	31	30	27	25	32	33	8	4	380 (100)	380 (100)

日本人の総数に占める割合は年々上昇しているが、タイ人は1998年の19例をピークにその割合は年々低下している。1999年以降の年間報告数は、日本人がタイ人より多くなっている。

(4) 母子感染

表 15 に HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染の有無を示した。妊娠数に対する分娩数、いわゆる分娩率は50～80%程度で平均63.2%であった。年毎で多少の変動は見られるが、中絶が増えたなどの一定の方向性は見られない。それらの90%前後が予定帝切となっている。緊急帝切や経膈分娩は毎年1～2例程度であり、2005年の経膈分

娩はなかった。1997年以降毎年30例前後の報告があり、そのうち20例前後は予定帝切であった。母子感染については、予定帝切では173例中1例(0.6%)で、1994年に1例報告されているのみである。この症例は妊娠初期からCD4数の著明な低下を認め、AZT単剤を投与されたものの胎内感染が疑われた。緊急帝切では14例中1例(7.1%)で、1995年に報告されている。妊娠40週の破水後で産科的適応による緊急帝切となり、分娩直後に母体のHIV感染が判明した症例で、抗HIV療法は行われていなかった。経膈分娩においては、1992年から2000年の間に12例(41.4%)の母子感染が報告された。このうち7例は児の異常による受診を契機

表 15 HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染

発生年	妊婦数	分娩数 (%)	予定帝切		緊急帝切		経膣		妊娠中・不明 総数 (%)	中絶 総数 (%)			
			総数 (%)	非感染	感染 (%)	総数 (%)	非感染	感染 (%)			総数 (%)	非感染	感染 (%)
1988	2	2 (100)	2 (100)	2									
1990	2	1 (50.0)	1 (100)	1						1 (50.0)			
1991	1	0 (0.0)								1 (100)			
1992	8	6 (75.0)	3 (50.0)	3			3 (50.0)	1	2 (66.7)	2 (25.0)			
1993	12	8 (66.7)	3 (37.5)	3	1 (12.5)	1	4 (50.0)	1	3 (75.0)	4 (33.3)			
1994	17	12 (70.6)	6 (50.0)	5	1 (16.7)	2 (16.7)	2	4 (33.3)	2 (50.0)	5 (29.4)			
1995	21	15 (71.4)	8 (53.3)	7	2 (13.3)	1	1 (50.0)	5 (33.3)	2 (30.0)	5 (23.8)			
1996	23	16 (69.6)	10 (62.5)	10	1 (6.3)	1	5 (31.3)	4	1 (20.0)	6 (26.1)			
1997	32	17 (53.1)	15 (88.2)	14			2 (11.8)	1		3 (9.4)			
1998	33	23 (69.7)	21 (91.3)	16			2 (8.7)	2		10 (30.3)			
1999	39	25 (64.1)	21 (84.0)	20	1 (4.0)	1	3 (12.0)			3 (7.7)			
2000	31	14 (45.2)	13 (92.9)	11			1 (7.1)		1 (100)	7 (22.6)			
2001	30	20 (66.7)	17 (85.0)	16	2 (10.0)	2	1 (5.0)	1		9 (30.0)			
2002	27	22 (81.5)	20 (90.9)	15	2 (9.1)	2				2 (7.4)			
2003	25	19 (76.0)	15 (78.9)	14	1 (5.3)	1	3 (15.8)	3		2 (8.0)			
2004	32	21 (65.6)	19 (90.5)	17	1 (4.8)	1	1 (4.8)			2 (6.3)			
2005	33	19 (57.6)	18 (94.7)	18	1 (5.3)	1				9 (27.3)			
2006	8	0 (0.0)								8 (100.0)			
不明	4	0 (0.0)								4 (100.0)			
総計	380	240 (63.2)	192 (80.0)	172	1 (0.6)	14 (5.8)	13	1 (7.1)	34 (14.2)	17	12 (41.4)	51 (13.4)	91 (23.9)

表 16 分娩様式別の母子感染率

分娩様式	非感染	感染	感染率
予定帝切	172	1	0.6%
緊急帝切	13	1	7.1%
経膣	17	5*	22.7%
合計	202	7	3.3%

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

に母親の HIV 感染と母子感染が判明している。したがって表 16 に示すように、経膣分娩による正確な母子感染率は 22 例中 5 例 (22.7%) となる。

表 17 には分娩時妊娠週数と母子感染との関係を示す。予定帝切では妊娠 36～37 週に集中しており、平均 36.1 週であった。緊急帝切は妊娠 30 週未満から 40 週以上まで分散しており平均 35.4 週で、産科的適応による緊急帝切と母子感染予防対策としての緊急帝切が混在していた。経膣分娩においても緊急帝切と同様に分娩時妊娠週数は分散しており平均 37.7 週で、どの週数においても母子感染率は 25.0% から 100% と高かった。

(5) HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬の投与状況

表 18 に平成 17 年度新規症例 31 例の抗ウイルス薬の投与状況を示す。抗ウイルス薬について記載

表 17 分娩時妊娠週数と母子感染

出産時週数	総数	予定帝切			
		分娩	感染 (%)	非感染	不明
30 週未満	3	1		1	
30-31 週	2				
32-33 週	5	3		3	
34-35 週	46	43	1 (2.5)	39	3
36-37 週	138	126		112	14
38-39 週	28	14		13	1
40 週以上	10	2		1	1
不明	8	3		3	
合計	240	192	1 (0.6)	172	19
平均週数	36.3	36.1	35.0	36.1	36.5

出産時週数	総数	緊急帝切			
		分娩	感染 (%)	非感染	不明
30 週未満	3	1		1	
30-31 週	2	2		2	
32-33 週	5				
34-35 週	46	2		2	
36-37 週	138	6		6	
38-39 週	28	2		2	
40 週以上	10	1	1 (100)		
不明	8				
合計	240	14	1 (7.1)	13	0
平均週数	36.3	35.4	40.0	35.0	

出産時週数	総数	経膣			
		分娩	感染 (%)	非感染	不明
30 週未満	3	1	1 (100)		
30-31 週	2				
32-33 週	5	2		1	1
34-35 週	46	1	1 (100)		
36-37 週	138	6	3 (75.0)	1	2
38-39 週	28	12	3 (27.3)	8	1
40 週以上	10	7	3 (42.9)	4	
不明	8	5	1 (25.0)	3	1
合計	240	34	12 (41.4)	17	5
平均週数	36.3	37.7	37.1	38.6	36.0

表 18 平成 17 年度新規症例の抗ウイルス薬の投与状況

薬剤数	レジメン	症例数 (%)*
単剤	AZT	1 (4.8)
3 剤以上	AZT+3TC+NFV	10 (47.6)
	AZT+3TC+LPV/RTV	3 (14.3)
	3TC+EFV+ABC	1 (4.8)
	FPV+RTV+TDF	1 (4.8)
	ddI+3TC+LPV/RTV	1 (4.8)
	ATV+RTV+3TC+TDF	1 (4.8)
	GPO-viv, d4T+3TC+NPV	1 (4.8)
	AZT+3TC+RTV ⇒ AZT+3TC+ATV ⇒ AZT+3TC+LPV	1 (4.8)
	TDF+ABC+LPV/RTV ⇒ AZT+3TC+NFV	1 (4.8)
投薬について記載なし		10
合計		31

※抗ウイルス薬について記載のあった 21 例中の構成割合

表 19 抗ウイルス薬の年次別使用症例数

抗ウイルス薬	88	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	不明	総計
1 剤 AZT				1	2	4	4	11	13	10	4	5	5		2	1				62
AZT ⇒ AZT+3TC+IDV													1							1
AZT ⇒ AZT+3TC+NFV													1							1
AZT ⇒ AZT+ddI+IDV											1									1
AZT ⇒ d4T+3TC ⇒ d4T+3TC+NFV													1							1
小計	0	0	0	1	0	2	4	4	11	13	11	4	8	5	0	2	1	0	0	66
2 剤 AZT+3TC										1	2									3
AZT+ddI					1		1													2
AZT+3TC ⇒ AZT+3TC+SQV											1									1
AZT+3TC ⇒ AZT+3TC+NFV															1					1
小計	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	7
3 剤 AZT+3TC+NFV						1			2	2	5	7	6	6	11	10	3			53
d4T+3TC+NFV										2	1		1	3	3	1				11
AZT+3TC+NVP												1			1	1				3
AZT+3TC+IDV										1	1									2
d4T+3TC+NFV ⇒ AZT+3TC+NFV														1	1					2
3TC+EFV+ABC																	1			1
AZT+3TC+EFV															1					1
AZT+3TC+INV										1										1
AZT+ddI+NFV											1									1
AZT+LPV/RTV												1								1
d4T+3TC+EFV														1						1
d4T+3TC+NVP													1							1
d4T+ddI+NFV													1							1
AZT+3TC+SQV											1									1
AZT+ddI+IDV							1													1
FPV+RTV+TDF																	1			1
AZT+3TC+NFV ⇒ d4T+3TC+NFV												1								1
AZT+3TC+NFV ⇒ AZT+3TC+NELF														1						1
AZT+3TC+RTV ⇒ AZT+3TC+ATV ⇒ AZT+3TC+LPV																	1			1
d4T+3TC+NFV ⇒ ddI+NVP+LPV+RTV ⇒ AZT+ddI+LPV+RTV															1					1
d4T+ddI+NFV ⇒ d4T+3TC+NFV														1						1
小計	0	0	0	0	0	1	1	0	2	5	10	10	11	12	17	15	3	0	0	87
4 剤 AZT+3TC+LPV/RTV														1	3	1	2	1		8
AZT+ddI+LPV+TDF														1						1
ddI+3TC+LPV/RTV																1				1
d4T+3TC+RTV+SQV															1					1
ATV+RTV+3TC+TDF																	1			1
GPO-viv, d4T+3TC+NPV																	1			1
TDF+ABC+LPV/RTV ⇒ AZT+3TC+NFV																		1		1
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	5	2	0	14
投与あり (薬名記載なし)							1													1
総計	0	0	0	1	0	3	5	7	11	16	19	14	18	18	16	21	21	5	0	175

表 20 分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

分娩様式	感染の有無	総数	投与なし /不明	投与あり			小計	(投薬率%)
				AZTのみ	2剤併用	3剤以上		
予定帝切	非感染	172	44	55	5	68	128	(74.4)
	感染	1		1			1	(100)
	不明	19	6	3		10	13	(68.4)
	小計	192	50	59	5	78	142	(74.0)
緊急帝切	非感染	13	6	1	1	5	7	(53.8)
	感染	1	1				0	(0.0)
	不明	0					0	(0.0)
	小計	14	7	1	1	5	7	(50.0)
経膣	非感染	17	14	1		2	3	(17.6)
	感染	12	12				0	(0.0)
	不明	5	5				0	(0.0)
	小計	34	31	1	0	2	3	(8.8)
合計		240	88	61	6	85	152	(63.3)

があった21例中20例で、3剤以上を用いるHAARTが行われていた。AZTのみの投与は1例のみであった。レジメン別ではAZT+3TC+NFVが10例(47.6%)と主流で、次いでAZT+3TC+LPV/RTVが3例(14.3%)であった。表19には産科症例ファイル380例中、抗ウイルス薬を投与されていた175例について、そのレジメンの推移を年次別に示した。抗ウイルス薬の項目で矢印→で示すのは投薬変更を表す。図6には併用薬剤数別に年次別変動を示した。AZT単剤投与は1992年に始まり1998年の13例をピークに年々減少し、2005年には1例のみとなった。

AZT単剤で開始されHAARTに変更されたものは1999年以降4例認められる。2剤併用は2000年以降報告されていない。3剤併用は1995年に開始され、1998年以降増加し、AZT+3TC+NFVが53例と最多で、次いでd4T+3TC+NFVの11例である。また2002年以降AZT+3TC+LPV/RTVが8例報告されており、4剤併用が散見されるようになった。3剤以上のHAARTで治療開始された101例中72例(71.3%)はAZT+3TC+NFV、d4T+3TC+NFVあるいはAZT+3TC+LPV/RTVであった。そ

他のHAARTが多岐にわたって行われているが、その選択基準は不明である。表20には分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況を示した。予定帝切では192例中142例(74.0%)に抗ウイルス薬が投与されていたが、緊急帝切では14例中7例(50%)、経膣分娩では34例中3例(8.8%)のみであった。予定帝切の母子感染1例はAZT単剤投与であり、妊娠早期の胎内感染が疑われており、緊急帝切の母子感染1例と経膣分娩の母子感染12例のすべてにおいて抗ウイルス薬は投与されていなかった。

図6 抗ウイルス薬の年次推移

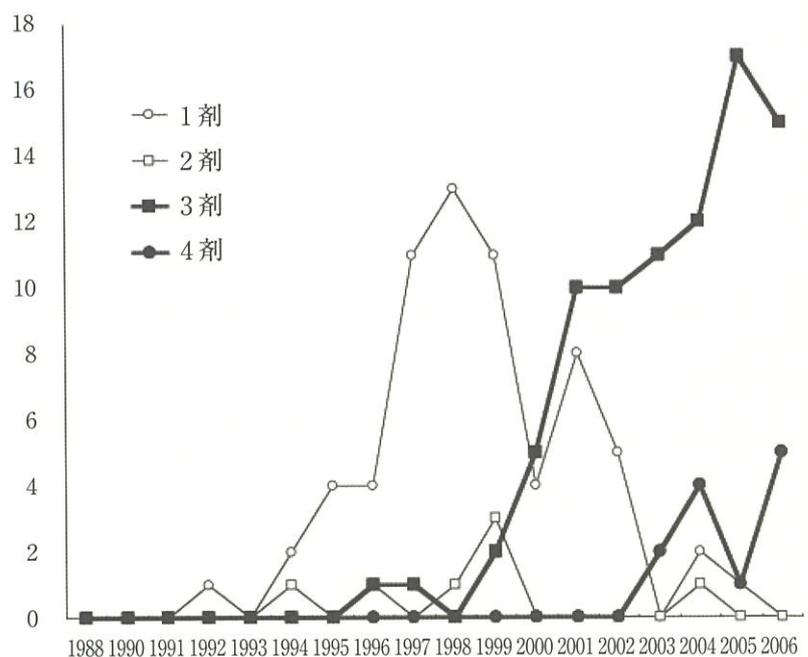


表 21 HIV 感染妊婦の血中ウイルス量最高値

ウイルス量 (コピー /ml)	症例数 (%)
100,000 以上	16 (8.0)
10,000 以上 100,000 未満	65 (32.3)
感度以上 10,000 未満	71 (35.3)
感度未満	49 (24.4)
合計	201 (100)

表 22 抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化 (%)

	1/100以下へ 減少	1/10以下へ 減少	やや減少	感度未満 維持	増加	総計
AZT	0 (0.0)	5 (20.0)	14 (56.0)	2 (8.0)	4 (16.0)	25 (100)
HAART	25 (36.8)	21 (30.9)	6 (8.8)	15 (22.1)	1 (1.5)	68 (100)

(6) HIV 感染妊婦の血中ウイルス量の変動

表 21 に HIV 感染妊婦の血中ウイルス量最高値を示した。380 例中 201 例でウイルス量が測定されており、100,000 コピー /ml 以上が 16 例 (8.0%)、10,000 コピー /ml 以上 100,000 コピー /ml 未満が 65 例 (32.3%)、感度以上 10,000 コピー /ml 未満が 71 例 (35.3%)、感度未満が 49 例 (24.4%) であった。母子感染リスクが上昇すると考えられる 10,000 コピー /ml 以上は 40.3% も認められた。表 22 には 380 例中、抗ウイルス薬の投与状況が明確で、血中ウイルス量が妊娠中に 2 回以上測定されていた 93 例について、抗ウイルス薬投与別血中ウイルス量の変化を示した。HAART により血中ウイルス量は 1/100 以下へ減少したのが 36.8%、1/10 以下への減少が 30.9% の症例に認められたが、AZT 単剤では 1/100 以下への減少はなく、1/10 以下への減少が 20.0% の症例に認められたのみで、56% の症例で数分の 1 に低下したのみであった。さらに HAART ではウイルス量の増加は 1 例 (1.5%) のみであったが、AZT 単剤では 4 例 (16.0%) もあった。血中ウイルス量の低下は AZT 単剤では緩徐であり、HAART では急峻である。またウイルス量が増加した例では、AZT 単剤では 4 例中 3 例が数千から数十万コピーの増加を示したが、HAART の 1 例では 50 コピー /ml から 100 コピー /ml への上昇のみであった。

3. 経膈分娩の可能性に関する検討

平成 17 年度の産婦人科全国調査後、経膈分娩は 34 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 1996 年の 2 例、1998 年、1999 年、2001 年および 2003 年の各 1 例で、計 6 例のみであった。このうち無治療は 1996 年の 2 例、AZT 単剤投与は 1998 年と 1999 年の 2 例、HAART は 2001 年と 2003 年の 2 例であった。無治療の 2 例は分娩直前の CD4 値が 300 台で、母子感染はなかった。1998 年の例は AZT 単剤を分娩前に 2 週間のみ投与されただけで、妊娠 37 週の分娩直前は CD4 値が 140 であったにもかかわらず母子感染はなかった。1999 年の AZT 単剤投与例は妊娠 35 週で CD4 値は 1048、ウイルス量は妊娠 19 週の 14,000 コピー /ml から 800 コピー /ml に低下していたが、母子感染の有無は未報告である。2001 年と 2003 年の HAART 症例は、分娩前にウイルス量が 64,000 コピー /ml から 100 コピー /ml、1,200 コピー /ml から 492 コピー /ml にそれぞれ低下しており母子感染はなかった。これらの 6 例が経膈分娩に至った理由は不明であるが、破水後分娩までの時間は上記の順に 28 時間、40 分、4 時間、不明、6 時間、3 時間であった。母子感染リスクを説明の上、妊婦が敢えて経膈分娩を選択したのかどうかは不明である。幸い 6 例全例で母子感染の報告はないが、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。しかし最近「HAART時代におけるHIV母子感染」についてEuropean Collaborative Group (Clinical Infection Disease 2005; 40: 458-65)から報告があった。これによると母体のHIVウイルス量が感度以下であった場合でも、選択的帝王切開では緊急帝王切や経膈分娩と比べて母子感染率の有意な減少を認めたとしている。

4. HIV母子感染予防対策の再設定

われわれは平成10年から現在まで、産婦人科および小児科の診療施設を対象に全国調査を継続することで、423例のHIV感染妊婦を集積した。それらの症例のレトロスペクティブな臨床的・ウイルス学的検討から、本邦に適切と考えられるHIV母子感染予防対策を提唱してきた。それらは①妊娠早期のHIV抗体検査による感染の診断、②HAARTによる抗ウイルス療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩、④帝王切時のAZT点滴投与、⑤出生児へのAZTシロップの予防投与、⑥児への人工栄養である。上記①②については母体の健康を維持する上で不可欠であり、⑥についても本邦の経済状況から考えて十分可能である。しかし④および⑤の効果については、それぞれ単独の効果を実証するための多変量解析をおこなった報告はみあたらない。HAARTによるウイルス量の良好なコントロールが進む現在、④の効果や必要性は低いと考えられる。また⑤については児の副作用を考慮すると省略したい項目である。ただ③については最近ヨーロッパの大規模コホート研究により有用性が報告されているが、ランダム化やインフォームド・チョイスによる前方視的研究による立証が必要であろう。しかし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術を推奨する意義は十分存在すると考えられる。

D. 考察

平成17年度産婦人科一次全国調査の有効回答率

は54.1%と例年並みであった。この時点で毎年未回答施設に対する再調査を行い、回答率が70%以上に上昇していたため、平成17年度も同様に再調査を行った。回答率は73.4%まで上昇し、回答に強制力を持たないこのような形式の全国調査としては十分な回答率が得られているものとする。分娩捕捉率の40.0%や検査捕捉率の37.9%も例年と同程度以上であった。HIV感染妊婦の新規症例数は、平成16年度は40例と17年度は増加するかに思われたが、結果は34例と例年並みであり、平成10年の全国調査開始以来、明らかな増加傾向や減少傾向は見られていない。妊婦のHIVスクリーニング検査10万件あたりのHIV感染妊婦数は、各都道府県の症例数と必ずしも相関しているわけではない。症例数が112例と最も多い東京では10万対は14.2例であるが、58例と2番目に多い千葉や16例と10番目である栃木では10万対はそれぞれ23.1例、26.0例と高い。さらに4例の愛媛と2例の山口でも、10万対は11.6例、13.4例と10例以上になる。全国平均は平成17年度7.8例で、最近5年間の平均は8.1例であった。しかしわれわれの全国調査の対象となった病院を除く診療所において、HIV感染妊婦が確認された場合は、約90%以上の例は高次病院へ紹介されていることが以前の調査で推定されていることから、検査10万件対は4.9例となる。この値をもってHIVスクリーニング検査を全妊婦に推奨し、その費用を公的に補助した場合の費用対効果については詳細に検討する必要がある。従来HIV感染率の高い地域においては、公的補助の経済的有用性が認められているが、感染率の低い地域においては有用性は疑問視されてきた。しかしHAARTなどHIV感染者に対する治療費の上昇を考慮すると、HIV母子感染児に対する治療費も高騰することから、妊婦に対するHIVスクリーニング検査による母子感染予防対策は、十分公的補助の価値があると考えられる。

産婦人科二次調査では、施設回答率・症例回答率ともに90%以上と十分な成果を得た。平成17年度の新規症例は31例であるが、経膈分娩はなかった。追加報告例9例でも経膈分娩は1例のみで

1999年の症例である。平成17年度までの全国調査の結果、HIV感染妊婦の総数は380例で、予定帝王切192例、緊急帝王切14例に対し、経膣分娩は34例のみで、わが国におけるHIV感染妊婦の分娩様式は帝王切開術が定着しているものと考えられる。HIV感染妊婦の都道府県別分布をみても、上位10都府県ではほぼ毎年症例の報告があり、関東・甲信越ブロックへの集中が継続しているが、人口分布を考慮すれば当然の結果である。一次調査で示したようにHIV感染者が25人を超えると必ずHIV感染妊婦が発生するという推定に従うとするならば、HIV感染妊婦が発生するリスクは各都道府県で大差はないと考えられる。表14に示すように、HIV感染妊婦の国籍は約4割を日本人が占めているが、2005年は33例中17例と5割を超えた。年間報告数が10例を越えた1993年以降、日本人が5割を超えたのははじめてである。日本人以外でブラジル人、フィリピン人、ケニア人および中国人の感染妊婦が多いのは、在日外国人の数や母国でのHIV感染状況にも大いに左右されていると考えられる。

母子感染率に関しては、表15と表16に示したように、予定帝王切が173例中1例(0.6%)のみにに対し、緊急帝王切は7.1%、経膣分娩は22.7%と高かったが、これは緊急帝王切や経膣分娩そのものの母子感染リスクを表しているだけでなく、抗ウイルス薬投与率の差によるものも大いに影響していると考えられる。抗ウイルス薬の投与率は、予定帝王切では74.0%、緊急帝王切では50.0%、経膣分娩は8.8%のみと3群間に大きな差がある。抗ウイルス療法が十分行われていない状態で、陣痛発来や破水により経膣分娩に至った場合、分娩時妊娠週数ごとの母子感染率の差は明確ではなかった。経膣分娩数が34例と少ないため、早産による児の胃粘膜や肺の未熟性による母子感染リスクについては言及できないと思われる。しかし2001年から2005年の間に101例の帝王切分娩が報告されているが、母子感染の報告が1例もないのも事実である。

抗ウイルス薬の投与状況については、AZT + 3TC + NFVが主流でNFVの代わりにLPV/RTV

も近年増加している。しかしこの2つのレジメンが占める割合は平成17年度新規症例の6割程度で、他に7レジメンも存在する。副作用、コンプライアンス、薬剤耐性を考慮した妊婦に対する治療の個別化も考えられるが、感染妊婦の治療担当医のレジメン選択基準について今後調査する必要があると考えられた。感染妊婦に対する治療薬の基本は、AZT単剤に代わり2001年以降は3剤ないし4剤併用のHAARTになったことが図6で明らかである。

HIV感染妊婦の血中ウイルス量の最高値は、100,000コピー/ml以上が8.0%、10,000コピー/ml以上では40.3%の症例で認められ、さらに母子感染予防を目的として抗ウイルス薬の投与が推奨される1,000コピー/ml以上の症例は、201例中136例(67.7%)も存在することがわかった。1,000コピー/ml未満の症例の中にはすでに妊娠前より抗ウイルス薬を投与されている例も含まれていることから、HIV感染妊婦のほとんどは治療の対象になると考えられる。抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化をみるとAZT単剤ではウイルス量の十分な低下を期待できないが、HAARTではウイルス量が36.8%の症例で1/100以下になり、67.7%の症例で1/10以下にできることがわかった。AZT単剤ではウイルス量の低下は緩慢であるが、HAARTを行った症例ではウイルス量は2週間から1ヶ月後には急峻に低下し、ウイルス量の良好なコントロールが可能であることがわかった。

経膣分娩の可能性については、わが国の経験例をもとに結論を出すことは症例が少なすぎるため不可能と考えられる。わが国の経膣分娩例はHIV感染の診断時期が妊娠後期や分娩後であることがほとんどで、そのため抗ウイルス療法の開始が遅れ、分娩時には児が高いウイルス量の母体血液に曝露されていると予測される。抗ウイルス療法により血中ウイルス量が良好にコントロールされていた場合、経膣分娩での母子感染率は7%程度(NEJM, 1999)とすでに報告されているが、HAARTを行った場合のみの経膣分娩の母子感染率は、おそらく7%以下であろうが正確な情報はない。その7%以下の

感染率と、抗ウイルス療法が74%の症例で行われているわが国の予定帝王切開の感染率0.6%とを比較することができれば、われわれはどちらかの分娩法を推奨できるであろう。

しかしヨーロッパからの報告を参考にすると、わが国では帝王切開術による術後合併症が欧米ほど深刻ではなく、医療費用も比較的低価であることから、母子感染率に有意差が有る無しにかかわらず、感染率が低いと予測される分娩法を推奨することの倫理性が要求される。

HIV 母子感染予防対策として妊娠初期での HIV スクリーニング検査は不可欠で、全妊婦への適応を目標とすべきであろう。治療的であるか母子感染予防対策的であるかを問わず、抗ウイルス療法も不可欠であろう。しかし分娩様式は各国の医療レベルに応じて帝王切開か経膣かを選択すべきである。少なくとも現在のわが国の医療レベル下においては、経膣分娩による母子感染率が予定帝王切開による母子感染率と合併症発生率の合計より良好であろうとは考えにくい。帝王切開時の AZT 点滴投与は、HAART によって血中ウイルス量が十分抑制されている場合はその必要性については疑問である。そもそもその有用性についてはエビデンスに乏しい。出生児への AZT シロップの予防投与についても帝王切開時の AZT 点滴投与と同じような疑問が残る。最後に、児への母乳の授乳は、母体から児への受動免疫の供与や母親の母性の育成に重要であるためできれば可能にしたいが、母乳からのウイルス除去の可能性については今後の基礎研究の成果が待たれるところである。

E. 結論

産婦人科全国調査を継続することにより、380 例の 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。さらに小児科全国調査の結果と照合することにより、わが国において報告された HIV 感染妊娠数は 423 例であることがわかった（→付記参照）。症例数には地域的な偏りはあるものの、人口分布を加味すると HIV 感染妊婦発生のリスクは、全国的に大差はないであろうと考え

られる。1997 年以降毎年 35 例ほどの HIV 感染妊娠が発生し続けていることは、「増加しなくて良かった」ではなく「パンデミックがやっとのことで押さえられている」と理解すべきである。

HIV スクリーニング検査と抗 HIV 療法および予定帝王切開を基幹とした HIV 母子感染予防対策により、感染率が 0.6% にまで低下したからといって将来の母子感染予防が約束されたわけではない。常に新しい情報を妊婦や医療関係者のみならず、国民全体に提供し続けることが予防対策の根本である。先進国諸国の中で HIV 感染者が唯一増加し続けるわが国において、進行する少子化も考慮に入れると、HIV 感染妊娠の情報を把握し続けこれを解析することにより、現在の HIV 母子感染予防対策をわが国の行政や経済・社会など種々の状況に応じて改善し全国に啓発することは、本研究班の任務であると考えられる。

HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究

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
研究協力者： 大場 悟 聖隷三方原病院小児科
葛西健郎 岩手医科大学小児科
國方徹也 国立国際医療センター小児科
尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科
井村総一 都立大塚病院
高山直秀 都立駒込病院小児科
吉野直人 岩手医科大学細菌学講座
高橋尚子 岩手医科大学産婦人科

研究要旨

全国小児科施設への郵送アンケートによって、通算7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。回収率は一次調査が 53.1%、二次調査が 65.8%であり、22 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 270 例となり、感染 41 例、非感染 188 例、未確定・不明 41 例であった。HIV 母子感染予防対策は 1996 年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例では 0.7% (1/140) と母子感染は殆ど 'elimination' されていた。しかし、1 例において妊娠前から母体感染事実が把握されていたにもかかわらず、母子感染予防対策の実施不十分から母子感染が成立した。感染例は、乳幼児期に免疫不全が発症すると予後不良であったが、4～5 歳以上で発見された例の免疫系は多剤併用療法 (HAART) の導入効果もあり、比較的安定していた。健常に暮らす感染児への告知と性教育が焦点の課題である。

A. 研究目的

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、非感染児では抗ウイルス薬療法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。

B. 研究方法

過去 6 年間踏襲してきた二段階の郵送アンケート法によって症例の収集を行った。一次調査にて、全国小児科診療施設に対して、HIV 感染妊婦から出生した児を診療した経験があるかどうかを質問し、経験のある施設に対して、詳細な二次調査を発送し、電話等による 1 ないし数回の督促も行い回収した。

更に、過去6年間で得られたデータベースをもとに、感染児における診療実態の追跡調査を実施し、2005年現在の診療状況とそれに対する主治医意見を募った。

(倫理面への配慮) 研究の特性上、『匿名・追跡可能』な症例データの収集が必要であることから、分担研究者の施設倫理委員会の本研究に対する承認を得た。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改めて周知徹底を図った。

C. 研究結果

1. 小児科病院一次調査

小児科一次調査は平成17年8月30日に岩手医科大学から全国に発送した。質問項目は、図7に記載したとおりである。平成18年3月31日現在で送付数は3,328件であり、回収数は1,763件、回収率は53.0%、小児科廃止等に因る返送は71件であり、有効送付数は3,257件であった。都道府県別

の返信用葉書の回収率等を表23に示す。表23での「回答率」とは、送付数から小児科廃止等で返送された葉書の枚数を差し引いたもの(有効送付数)に対して、回答のあった葉書の数から算出したものである。有効回答数は1,692件であり、回答率は51.9%であった(前年比2.2%減)。都道府県別回答率は74.1%(島根県)～33.3%(石川県)であった。

平成17年度の調査で平成16年9月1日から平成17年8月31日の間にHIV感染妊婦より出生した小児症例数は、全国でのべ24人(前年比4人増)、14施設(前年比4施設増)であった。これらの小児の都道府県別症例数を表24に示す。新規症例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(58.3%)であった。平成11年度調査から今回の調査までのHIV感染妊婦より出生した小児症例数の合計を表25に示す。これまでの調査でHIV感染妊婦より出生した小児の症例数は、平成16年度以前未報告症例を含めてのべ273症例(前年比33症例増)となった。但し、この数値は

図7 小児科一次調査質問事項

<p style="text-align: center;">「HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析」班によるアンケート調査 質問用紙 (回答は同封のはがきにご記入ください)</p> <p>貴施設では、HIV感染女性から出生された小児(HIVが母子感染したかどうかにかかわらず)を診察した経験がお有りでしょうか。</p> <p>質問1. 平成16年9月1日～平成17年8月31日までに出生した症例</p> <p style="padding-left: 40px;">なし あり・・・はがきの()内に症例数を記入ください。</p> <p>質問2. 平成16年8月31日以前に出生した症例で、私どもの過去の調査にご報告いただいていない症例がありましたら、その数をご記入ください。</p> <p style="padding-left: 40px;">なし あり・・・はがきの()内に症例数を記入ください。</p> <p>質問3. 「症例あり」の場合、担当産科の先生のお名前</p> <p>質問4. ご回答いただいた先生のお名前と医療機関名</p>
--

表 23 都道府県別調査回答率

都道府県	送付数	回収数	回収率	小児科廃止等	有効送付数	回答数	回答率
北海道	207	103	49.8%	4	203	99	48.8%
青森	48	24	50.0%	1	47	23	48.9%
岩手	48	28	58.3%	2	46	26	56.5%
宮城	58	33	56.9%	2	56	31	55.4%
秋田	35	23	65.7%	2	33	21	63.6%
山形	30	18	60.0%	1	29	17	58.6%
福島	67	32	47.8%	2	65	30	46.2%
茨城	100	41	41.0%	3	97	38	39.2%
栃木	46	29	63.0%	2	44	27	61.4%
群馬	53	33	62.3%	1	52	32	61.5%
埼玉	156	64	41.0%	3	153	61	39.9%
千葉	135	62	45.9%	5	130	57	43.8%
東京	225	113	50.2%	6	219	107	48.9%
神奈川	138	75	54.3%	5	133	70	52.6%
新潟	60	40	66.7%	0	60	40	66.7%
山梨	29	16	55.2%	0	29	16	55.2%
長野	75	43	57.3%	0	75	43	57.3%
富山	41	21	51.2%	1	40	20	50.0%
石川	45	15	33.3%	0	45	15	33.3%
福井	41	18	43.9%	0	41	18	43.9%
岐阜	58	35	60.3%	0	58	35	60.3%
静岡	66	38	57.6%	1	65	37	56.9%
愛知	159	92	57.9%	3	156	89	57.1%
三重	48	28	58.3%	2	46	26	56.5%
滋賀	35	24	68.6%	0	35	24	68.6%
京都	75	49	65.3%	0	75	49	65.3%
大阪	190	112	58.9%	2	188	110	58.5%
兵庫	117	61	52.1%	2	115	59	51.3%
奈良	31	19	61.3%	0	31	19	61.3%
和歌山	31	20	64.5%	4	27	16	59.3%
鳥取	20	14	70.0%	0	20	14	70.0%
島根	27	20	74.1%	0	27	20	74.1%
岡山	64	31	48.4%	1	63	30	47.6%
広島	75	46	61.3%	2	73	44	60.3%
山口	50	27	54.0%	0	50	27	54.0%
徳島	50	20	40.0%	0	50	20	40.0%
香川	33	19	57.6%	0	33	19	57.6%
愛媛	47	24	51.1%	0	47	24	51.1%
高知	48	21	43.8%	2	46	19	41.3%
福岡	113	62	54.9%	2	111	60	54.1%
佐賀	39	15	38.5%	1	38	14	36.8%
長崎	57	29	50.9%	0	57	29	50.9%
熊本	68	31	45.6%	3	65	28	43.1%
大分	39	22	56.4%	0	39	22	56.4%
宮崎	41	17	41.5%	1	40	16	40.0%
鹿児島	60	26	43.3%	4	56	22	39.3%
沖縄	50	30	60.0%	1	49	29	59.2%
全国	3,328	1,763	53.0%	71	3,257	1,692	51.9%

重複症例を含んでいる。症例のあった都道府県は全国で31都道府県であり前年と同じであった。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、平成17年度調査では東海・北陸ブロックで新規症例の約30%が

報告された。

エイズ拠点病院区分別での回答率を表26に示す。回答率は拠点病院で68.1%（前年比3.2%減）、拠点病院以外では50.0%（前年比2.2%減）であった。平成16年9月1日から平成17年8月31日にHIV感染妊婦より出生した小児の拠点病院区分別の症例

表 24 平成 17 年度都道府県別のべ小児症例数
(平成 16 年 9 月以降)

ブロック	都道府県	症例数	構成割合	ブロック別 症例数	ブロック別 構成割合
北海道・東北 関東・甲信越		0	0.0%	0	0.0%
		14		14	58.3%
	茨城	1	4.8%		
	栃木	3	14.3%		
	埼玉	2	9.5%		
	千葉	2	9.5%		
	東京	5	23.8%		
神奈川	1	4.8%			
東海・北陸				7	29.2%
	静岡	4	19.0%		
	愛知	3	14.3%		
近畿	大阪	2	9.5%	2	8.3%
中国・四国	広島	1	4.8%	1	4.2%
九州		0	0.0%	0	0.0%
全 国		24	100.0%	24	100.0%

表 25 都道府県別累積のべ小児症例数

ブロック	都道府県	症例数	構成割合	ブロック別 症例数	ブロック別 構成割合	
北海道・東北				12	4.4%	
	北海道	4	1.5%			
	青森	1	0.4%			
	岩手	3	1.1%			
	宮城	3	1.1%			
	秋田	1	0.4%			
関東・甲信越				157	57.5%	
	茨城	6	2.2%			
	栃木	6	2.2%			
	群馬	4	1.5%			
	埼玉	10	3.7%			
	千葉	27	9.9%			
	東京	78	28.6%			
	神奈川	12	4.4%			
	新潟	3	1.1%			
	山梨	4	1.5%			
	長野	7	2.6%			
	東海・北陸				47	17.2%
		富山	2	0.7%		
岐阜		2	0.7%			
静岡		18	6.6%			
愛知		24	8.8%			
三重		1	0.4%			
近畿				31	11.4%	
	滋賀	1	0.4%			
	京都	2	0.7%			
	大阪	27	9.9%			
	兵庫	1	0.4%			
中国・四国				12	4.4%	
	広島	7	2.6%			
	香川	1	0.4%			
	愛媛	4	1.5%			
九州				14	5.1%	
	福岡	3	1.1%			
	長崎	1	0.4%			
	鹿児島	5	1.8%			
	沖縄	5	1.8%			
	全 国		273	100.0%	273	100.0%

数を表 27 に示す。HIV 感染妊婦から出生した小児の症例は、平成 17 年度は 24 症例中 22 症例 (91.7%) が拠点病院であり、拠点病院以外では 24 症例中 2 症例 (8.3%) 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% とそれぞれの区分の病院間で差はほとんど無かったが、平成 12 年度調査以降 HIV 感染妊婦から出生した小児症例診察経験のある病院は、拠点病院に集中する傾向が見られた。

2. 小児科診療施設二次調査

小児科二次調査は大阪市立総合医療センターから全国に発送し、回収した。2005 年度一次調査等から、20 施設 35 例の新規または未報告の診療経験を把握した。

この 20 施設に対して二次調査を行った回収状況は、報告 20 施設、未報告 3 施設、患者追跡不能による未報告 1 施設、調査拒否 1 施設であった。35 症例の二次調査個別回収状況は、回収 25、未回収 10、追跡不能 1、拒否 2 より、回収率 65.8% 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、重複報告を除くと 270 例となり、感染 41 例、非感染 188 例、未確定・不明 41 例となった。

2005 年度は初めての試みとして、感染児に関する追跡調査を行った。対象は当研究班がこれまで把握したデータベースのなかから国内に現存すると思われる 15 施設 26 例とした。該当する 15 施設中、13 施設から追跡調査の協力が得られた。結果として、感染児 26 例中 24 例の追跡調査を行い 24 例 (100%) から回答を得た。

(1) HIV 感染妊婦から出生した 270 例の分析

年次別出生数と感染状況 (表 28)：児の出生は 1984 年から 2005 年にかけて分布した。感染例は 1984 年から 2000 年、および 2005 年に分布し 1995 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、2003 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

表 26 エイズ拠点病院区分別回答率

区分	送付数	回収数	回収率	小児科廃止等	有効送付数	回答数	回答率
拠点病院	346	236	68.2%	1	345	235	68.1%
拠点病院以外	2,982	1,525	51.1%	70	2,912	1,455	50.0%
合計	3,328	1,761	52.9%	71	3,257	1,690	51.9%

表 27 エイズ拠点病院区分別症例数

区分	症例数	構成割合
拠点病院	22	91.7%
拠点病院以外	2	8.3%
合計	24	100.0%

表 28 年次別出生数と児の感染状況

年	出生数	感染	非感染	未確定 不明
1984	1	1	0	0
1987	2	1	1	0
1988	1	0	1	0
1989	4	0	3	1
1990	1	0	1	0
1991	5	4	0	1
1992	6	3	2	1
1993	12	6	6	0
1994	12	2	10	0
1995	19	7	11	1
1996	15	3	11	1
1997	19	5	13	1
1998	22	3	16	3
1999	23	1	21	1
2000	23	4	14	5
2001	24	0	23	1
2002	26	0	19	7
2003	20	0	15	5
2004	19	0	10	9
2005	16	1	11	4
合計	270	41	188	41

る可能性も有り、推移を継続的にみる必要がある。

地域別出生数と感染状況（表 29）：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＞中四国＝北海道＞北陸の順で、前年度調査から変動が無い。感染例は、関東甲信越 18＞外国 10＞近畿＝九州 4＞北海道＝北陸＝東海＝中四国 1（東北は 0）の順で分布した。

母親の国籍（表 30）：母親国籍は日本 112 例（41.5%）、タイ 73 例（33.0%）、ブラジル 22 例（10.0%）、ケニア 16 例（7.2%）、中国 10 例（4.5%）、フィリピン 9 例

表 29 地域別出生数と児の感染状況

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	4	1	3	0	
	東北	青森	1	0	1	0
		岩手	1	0	1	0
		宮城	5	0	4	1
		秋田	1	0	0	1
		山形	0	0	0	0
		福島	0	0	0	0
関東・甲信越	茨城	9	3	6	0	
	栃木	6	1	3	2	
	群馬	3	0	3	0	
	埼玉	10	0	8	2	
	千葉	30	7	18	5	
	東京	60	6	51	3	
	神奈川	17	1	13	3	
	新潟	3	0	1	2	
	山梨	2	0	2	0	
	長野	5	0	5	0	
北陸	富山	1	1	0	0	
	石川	0	0	0	0	
	福井	2	0	2	0	
東海	岐阜	1	0	0	1	
	静岡	17	0	11	6	
	愛知	24	0	19	5	
	三重	3	1	2	0	
近畿	滋賀	2	2	0	0	
	京都	2	0	2	0	
	大阪	26	2	16	8	
	兵庫	2	0	2	0	
	奈良	0	0	0	0	
	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	0	
山口		0	0	0	0	
徳島		0	0	0	0	
香川		0	0	0	0	
愛媛		1	0	1	0	
高知		1	0	1	0	
九州		福岡	3	0	3	0
		佐賀	0	0	0	0
		長崎	0	0	0	0
		熊本	0	0	0	0
		大分	0	0	0	0
	宮崎	0	0	0	0	
	鹿児島	6	2	2	2	
	沖縄	3	2	1	0	
	不明	2	1	1	0	
外国	15	10	5	0		
合計	270	41	188	41		

表 30 母の国籍と出生児 HIV 感染状況

地域	母の国籍	感染	感染率	非感染	未確定 不明	出生児数	国別数
東アジア	日本	12	10.7%	77	23	112	41.5%
	中国	3	30.0%	5	2	10	4.5%
東南アジア	タイ	11	15.1%	52	10	73	33.0%
	フィリピン	0	0.0%	8	1	9	4.1%
	ミャンマー	2	66.7%	1	0	3	1.4%
	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%
南アメリカ	ブラジル	3	13.6%	17	2	22	10.0%
	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		41	15.2%	188	41	270	100.0%

表 31 父の国籍および HIV 感染状況

地域	父親の国籍	人数	父親のHIV感染			陽性率
			不明	陰性	陽性	
東アジア	日本	168	44	86	38	22.6%
	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	1	0	0	1	100.0%
	マレーシア	2	0	0	2	100.0%
	ベトナム	1	1	0	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	21	6	7	8	38.1%
	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		27	20	2	5	18.5%
合計		270	85	106	79	29.3%

(4.1%) その他の順に分布した。一方、児の感染率はミャンマー 66.7%・ケニア 50%・中国 30%・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 10.7%であった。

父親の国籍 (表 31) : 日本人父親は 168 人と過半数を占め、父親自身の感染率は 22.6%であった。

以下ブラジル 21 人 (38.1%)、タイ 11 人 (27.3%)、ケニア 9 人 (77.8%)、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 32) : 母子感染の別で周産期因子に差があったか、両側 t 検定 (Student's test、 $p < 0.05$ を有意とする) を用いて

表 32 児の HIV 感染・非感染からみた周産期因子の比較

症例数		HIV感染群	HIV感染群	P
在胎週数	週数記載例	41	187	< 0.0001
	Range (w)	29- 41	29- 43	
	平均 ± 1SD (w)	37.8 ± 2.6	36.1 ± 1.7	
出生体重	体重記載例	33	183	< 0.0001
	Range (g)	1,568- 4,000	1,322- 4,350	
	平均 ± 1SD (g)	3,099 ± 581	2,579 ± 413	
Apgar score (5 分値)	Apgar 記載例	11	171	NS
	Range	9-10	5-10	
	平均 ± 1SD	9.4 ± 0.5	9.0 ± 0.9	

表 33 母体に投与された抗レトロウイルス剤が児に及ぼす影響

症例数		薬剤投与群	薬剤非投与群	P
在胎週数	週数記載例	163	92	< 0.01
	Range (w)	29- 39	29- 43	
	平均 ± 1SD (w)	36.0 ± 1.4	36.8 ± 2.4	
出生体重	体重記載例	140	82	< 0.01
	Range (g)	1,322-3,682	1,434-4,000	
	平均 ± 1SD (g)	2,552 ± 386	2,780 ± 549	
Apgar score (5 分値)	Apgar 記載例	152	55	NS
	Range	5-10	7-10	
	平均 ± 1SD	9.0 ± 0.9	9.2 ± 0.8	

検討した。感染群と非感染群において、在胎週数は 37.8 ± 2.6 週対 36.1 ± 1.7 週、出生体重は $3,099 \pm 581\text{g}$ 対 $2,579 \pm 413\text{g}$ と差を認め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。

母体抗ウイルス薬療法と周産期因子 (表 33) : 母体抗ウイルス薬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 ± 1.4 週対 36.8 ± 2.4 週、出生体重は $2,552 \pm 386\text{g}$ 対 $2,780 \pm 549\text{g}$ と差を認め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。

年次別母子感染予防対策とその効果 (表 34、35) : 年次別、分娩様式別および抗ウイルス薬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、予定帝王切開 6/197 (3.0%)、緊急帝王切開 4/18 (22.2%)、経陰 25/48 (52.1%)、不明 6/7 (85.7%) であった。予定帝王切開群における感染例は 1997 年以降途絶えていたが、2005 年に抗ウイルス薬療法実施が児のみであった 1 例において発生した。

予定帝王切開群における母子感染予防効果 (表 36) :

『母児とも抗ウイルス薬療法あり』に着目すれば、感染率は 1/140 (0.7%) 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づれも 7.7% から 11.1% の高い感染率であった。

(2) 感染児 41 例についての検討

年齢階層別初診状況 (表 37、39) : 0 歳 17 例の初診時の訴え・症状は、検査または無症状 (7)、呼吸障害 (4)、体重増加不良 (2)、反復性中耳炎 (1)、カンジダ症 (1)、肝機能障害 (1)、肝脾腫 (1) であった。1~3 歳の 12 例では、検査または無症状 (6)、呼吸障害 (3)、歩行障害 (2)、カンジダ症 (1)、被虐待 (1) ; 4~8 歳 8 例では、検査または無症状 (3)、呼吸障害 (3)、耳下腺とリンパ節の腫脹 (2)、カンジダ症 (1)、肝機能障害 (1)、肝脾腫 (1)、帯状疱疹 (1) ; 9~12 歳 4 例では、呼吸障害 (2)、検査または無症状 (1)、反復性中耳炎 (1)、カンジダ症 (1) であった (数値は症例数)。

終診時年齢階層別の臨床病期 (表 38、39) : 追跡調査を加えた結果、全体の転帰は前年度報告に

表 34-1 年次別母子感染予防対策とその効果

出生年	出生数	予定帝王切開分娩				投薬不明	合計
		母児とも 投薬なし	予防投薬				
			母のみ	児のみ	母と児		
1984	1 (1)	0	0	0	0	0	0
1987	2 (1)	1	0	0	0	0	1
1988	1	1	0	0	0	0	1
1989	4	1	0	0	0	0	1
1990	1	1	0	0	0	0	1
1991	5 (4)	1 (1)	0	0	0	0	1 (1)
1992	6 (3)	2	0	0	0	0	2
1993	12 (6)	4 (1)	0	0	0	0	4 (1)
1994	12 (2)	3	2	0	0	0	5
1995	19 (7)	3	2 (1)	0	0	4	9 (1)
1996	15 (3)	3	3	1	1	1	9
1997	19 (5)	3	3	2	6 (1)	1 (1)	15 (2)
1998	22 (3)	2	2	1	13	0	18
1999	23 (1)	0	0	1	19	1	21
2000	23 (4)	0	0	1	14	2	17
2001	24	0	0	1	20	1	22
2002	26	0	0	1	21	0	22
2003	20	0	0	0	16	0	16
2004	19	0	0	0	18	0	18
2005	16 (1)	0	1	1 (1)	12	0	14 (1)
総数	270 (41)	25 (2)	13 (1)	9 (1)	140 (1)	10 (1)	197 (6)

() 内は児の HIV 陽性数再掲

表 34-2 年次別母子感染予防対策とその効果

出生年	出生数	緊急帝王切開分娩			投薬不明	合計
		母児とも 投薬なし	予防投薬			
			児のみ	母と児		
1984	1 (1)	0	0	0	0	0
1987	2 (1)	0	0	0	0	0
1988	1	0	0	0	0	0
1989	4	0	0	0	0	0
1990	1	0	0	0	0	0
1991	5 (4)	0	0	0	0	0
1992	6 (3)	0	0	0	0	0
1993	12 (6)	1	0	0	0	1
1994	12 (2)	2	0	0	0	2
1995	19 (7)	1	1	0	0	2
1996	15 (3)	2 (1)	0	0	0	2 (1)
1997	19 (5)	1 (1)	0	0	0	1 (1)
1998	22 (3)	1 (1)	0	0	0	1 (1)
1999	23 (1)	1	0	0	0	1
2000	23 (4)	1 (1)	0	0	0	1 (1)
2001	24	1	0	0	0	1
2002	26	0	0	2	0	2
2003	20	0	0	2	0	2
2004	19	0	0	0	0	0
2005	16 (1)	0	0	2	0	2
総数	270 (41)	11 (4)	1	6	0	18 (4)

() 内は児の HIV 陽性数再掲

表 34-3 年次別母子感染予防対策とその効果

出生年	出生数	経産分娩				合計
		母児とも 投薬なし	予防投薬		投薬不明	
			児のみ	母と児		
1984	1 (1)	0	0	0	0	0
1987	2 (1)	1 (1)	0	0	0	1 (1)
1988	1	0	0	0	0	0
1989	4	3	0	0	0	3
1990	1	0	0	0	0	0
1991	5 (4)	3 (2)	0	0	1 (1)	4 (3)
1992	6 (3)	3 (2)	0	0	0	3 (2)
1993	12 (6)	6 (4)	0	0	0	6 (4)
1994	12 (2)	4 (1)	0	0	1 (1)	5 (2)
1995	19 (7)	5 (4)	0	0	1	6 (4)
1996	15 (3)	3 (2)	0	0	1	4 (2)
1997	19 (5)	3 (2)	0	0	0	3 (2)
1998	22 (3)	2 (2)	0	1	0	3 (2)
1999	23 (1)	1 (1)	0	0	0	1 (1)
2000	23 (4)	3 (2)	0	0	0	3 (2)
2001	24	0	0	1	0	1
2002	26	0	1	1	0	2
2003	20	1	1	0	0	2
2004	19	0	0	1	0	1
2005	16 (1)	0	0	0	0	0
総数	270 (41)	38 (23)	2	4	4 (2)	48 (25)

() 内は児の HIV 陽性数再掲

表 34-4 年次別母子感染予防対策とその効果

出生年	出生数	分娩様式不明			合計
		母児とも 投薬なし	予防投薬 母と児	投薬不明	
1984	1 (1)	1 (1)	0	0	1 (1)
1987	2 (1)	0	0	0	0
1988	1	0	0	0	0
1989	4	0	0	0	0
1990	1	0	0	0	0
1991	5 (4)	0	0	0	0
1992	6 (3)	1 (1)	0	0	1 (1)
1993	12 (6)	1 (1)	0	0	1 (1)
1994	12 (2)	0	0	0	0
1995	19 (7)	1 (1)	0	1 (1)	2 (2)
1996	15 (3)	0	0	0	0
1997	19 (5)	0	0	0	0
1998	22 (3)	0	0	0	0
1999	23 (1)	0	0	0	0
2000	23 (4)	1 (1)	1	0	2 (1)
2001	24	0	0	0	0
2002	26	0	0	0	0
2003	20	0	0	0	0
2004	19	0	0	0	0
2005	16 (1)	0	0	0	0
総数	270 (41)	5 (5)	1	1 (1)	7 (6)

() 内は児の HIV 陽性数再掲

表 34-5 年次別母子感染予防対策とその効果

出生年	出生数	母乳投与の有無		
		あり	なし	不明
1984	1 (1)	0	0	1 (1)
1987	2 (1)	1 (1)	1	0
1988	1	0	1	0
1989	4	1	1	2
1990	1	0	1	0
1991	5 (4)	2 (2)	3 (2)	0
1992	6 (3)	3 (2)	3 (1)	0
1993	12 (6)	2 (1)	9 (4)	1 (1)
1994	12 (2)	3 (2)	8	1
1995	19 (7)	4 (3)	12 (3)	3 (1)
1996	15 (3)	2 (2)	12 (1)	1
1997	19 (5)	4 (3)	14 (2)	1
1998	22 (3)	3 (3)	19	0
1999	23 (1)	1 (1)	21	1
2000	23 (4)	5 (4)	17	1
2001	24	0	24	0
2002	26	0	25	1
2003	20	1	19	0
2004	19	0	19	0
2005	16 (1)	0	16 (1)	0
総数	270 (41)	32 (24)	225 (14)	13 (3)

() 内は児の HIV 陽性数再掲

表 35 分娩様式別の母子感染率

分娩様式	感染	非感染	未確定不明	感染率
不明	6	1	0	85.7%
経膣	25	18	5	52.1%
緊急帝王切	4	11	3	22.2%
予定帝王切	6	158	33	3.0%
合計	41	188	41	15.2%

表 36 予定帝王切開群における予防投薬効果

	感染	非感染未確定不明	感染率	合計
投薬不明	1	9	10.0%	10
母児とも投薬なし	2	23	8.0%	25
母のみ投薬	1	12	7.7%	13
児のみ投薬	1	8	11.1%	9
母と児に投薬	1	139	0.7%	140
予定帝王切開合計	6	191		197

表 37 感染 41 例の初診時における年齢階層別の主訴・症状（重複あり）

初診時年齢	無症状検査	反復性中耳炎	カンジダ症	呼吸障害	体重増加不良	肝機能障害	肝脾腫精査	歩行障害	被虐待	耳下腺リンパ節腫脹	带状疱疹
0歳	7	1	1	4	2	1	1	0	0	0	0
1～3歳	6	0	1	3	0	0	0	2	1	0	0
4～8歳	3	0	1	3	0	1	1	0	0	2	1
9～12歳	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
13歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	17	2	4	12	2	2	2	2	1	2	1

表 38 感染児 41 例の最終観察時における年齢階層別臨床病期分類と重症者の比率

終診年齢	N	A	B	AIDS	死亡	帰国・不明	AIDSまたは死亡
0歳	1	0	0	1	3	1	66.7%
1～3歳	1	0	0	0	5	1	71.4%
4～8歳	9	1	0	2	1	1	21.4%
9～12歳	6	0	1	0	1	0	12.5%
13歳以上	4	0	0	0	1	1	16.7%
合計	21	1	1	3	11	4	34.1%

比し著明に改善している。N21例、A1例、B1例、AIDS3例、死亡11例、帰国または不明4例であった。最終観察時の年齢階層別にみた AIDS または死亡の比率は、0歳 66.7%、1～3歳 71.4%、4～8歳 21.4%、9～12歳 12.5%、13歳以上 16.7%であった。

感染 41 例のまとめ（表 39）：抗ウイルス薬療法の選択において単剤（AZT）療法は帰国あるいは死亡した 2 例のみで、他の 22 例は HAART であった。HAART の内訳は、

- ① AZT・3TC・NFV：6例
- ② d4T・3TC・NFV：5例
- ③ AZT・3TC・LPV/r：4例
- ④ d4T・3TC・EFV：2例
- ⑤ d4T・ABC・LPV/r：2例
- ⑥ d4T・3TC・LPV/r：1例
- ⑦ TDF・3TC・EFV：1例

⑧ ABC・3TC・ATV・RTV：1例であった。最終観察時点において、HAART ③、⑤、⑦、⑧では重症化例がなく全例無症状である。

感染児の母の病状（表 39）：感染児の転帰同様に、母たちの病状も前年度調査に比し改善を見た。AIDS：4例、ARS：7例、死亡：6例、無症状：21例、帰国不明：3例であった。

（3）感染 41 例の診療現場における問題点

本人への告知とその反応：本人への告知の実施年齢は 7、12、13、16 歳に 1 例ずつで、実施率は 4/22 例（18%）、告知された本人の反応は、まだ理解不十分（9歳）、内向的・逃避的になっている（14歳）、抑うつ状態（14歳）、意外に平静（18歳）などであった。

告知および性教育プラン：小学校高学年、思春

表 39 感染 41 例のまとめ

児出生年 No	分娩方法	母乳	初診時		初診時の状態		転帰				母の症状		
			初診	終診	症状	臨床病期*	症状	CD4	ウイルス量	ART			
1984	1	不明	不明	4.4	不明	カンジダ症	B	死亡					死亡
1987	2	経膣	有	2	18.2	検査または無症状	N	無症状	464	<400	d4T・3TC・NFV		ARS
1991	3	経膣	無	11	14.9	呼吸障害	B	無症状	460	140	AZT・3TC・LPV/r		死亡
	4	予定C/S	有	1.3	14.5	検査または無症状	N	無症状	1224	<400	d4T・ABC・LPV/r		死亡
	5	経膣	有	0.2	0.6	呼吸器症状・体重増加不良	B	AIDS	505				無症状
	6	経膣	無	12.9	14.3	反復性中耳炎、カンジダ症	B	無症状	609	<50	ABC・3TC・ATV・RTV		無症状
1992	7	経膣	無	2.2	6.6	歩行障害・カンジダ症	C	死亡	4	100000台	d4T・3TC・NFV**		ARS
	8	経膣	有	0.1	1.7	検査または無症状	N	死亡					死亡
	9	不明	有	10.8	12.8	症状なし	N	無症状	184	2700	なし		ARS
1993	10	経膣	無	0.2	0.3	呼吸困難	A	不明					無症状
	11	経膣	無	5.8	12.3	帯状疱疹	N	無症状	100	61000	TDF・3TC・EFV		無症状
	12	不明	不明	1.2	2.5	カリニ肺炎	C	死亡	12.5%				不明
	13	経膣	有	0.3	1.8	体重増加不良	A	死亡					ARS
	14	経膣	無	7	12.2	検査または無症状	N	血小板減少症	403	2700			ARS
	15	予定C/S	無	10.2	11.8	カリニ肺炎	C	敗血症・死亡	113	<50	d4T・3TC・LPV/r		無症状
1994	16	経膣	有	2.2	2.3	呼吸障害	C	死亡	12				AIDS
	17	経膣	有	2.2	11.2	検査または無症状	N	無症状	94	390	AZT・3TC・LPV/r		死亡
1995	18	経膣	有	0.1	1	カンジダ症	A	帰国	1218		AZT		AIDS
	19	不明	不明	6.8	10.6	検査または無症状	N	無症状		1100	d4T・3TC・NFV		無症状
	20	経膣	有	7.5	10.5	耳下腺腫脹、全身リンパ節腫大、LIP	B	無症状	1459	220	AZT・3TC・LPV/r		無症状
	21	不明	無	0	1	検査または無症状	N	無症状	18.0%				不明
	22	経膣	有	2	4.6	被虐待児	N	帰国					AIDS
	23	経膣	無	0	5.3	検査または無症状	N	無症状	843	2500	d4T・3TC・NFV		AIDS
	24	予定C/S	無	0.1	0.6	検査または無症状	N	死亡					無症状
	25	緊急C/S	無	0	不明	検査または無症状	N	不明					無症状
1996	26	経膣	有	0.7	9.6	検査または無症状	N	無症状	826	<400	d4T・ABC・LPV/r		無症状
	27	経膣	有	0.3	0.8	呼吸障害	C	間質性肺炎・死亡	140	750000	AZT		無症状
1997	28	経膣	有	1	2.7	呼吸障害	B	死亡					無症状
	29	予定C/S	無	5.6	8.6	検査または無症状	N	無症状	74	410000	開始未***		ARS
	30	緊急C/S	有	0.6	8.5	肝機能障害	B	無症状	928	<50	AZT・3TC・NFV		無症状
	31	予定C/S	無	2.7	8.7	歩行障害	C	AIDS	78	72000	d4T・3TC・EFV		無症状
	32	経膣	有	5.2	8.2	耳下腺腫脹、反復性肺炎、全身リンパ節腫大、LIP	B	無症状	1271	<50	AZT・3TC・LPV/r		無症状
	33	緊急C/S	有	0.9	4.5	呼吸障害	C	AIDS	1428	1300	AZT・3TC・NFV		死亡
1998	34	経膣	有	2	6.9	検査または無症状	N	無症状	1210	42000	中断したまま		無症状
	35	経膣	有	4.9	7.1	発熱、喘鳴、チアノーゼ、LIP	B	咳	1104	<50	AZT・3TC・NFV		無症状
1999	36	経膣	有	2.1	6.2	反復性中耳炎	A	無症状	2554	<50	d4T・3TC・EFV		無症状
2000	37	経膣	有	0.5	5.6	呼吸障害	B	無症状	1859	<50	d4T・3TC・NFV		ARS
	38	経膣	有	1.9	5.2	症状なし	A	無症状	580	3900	AZT・3TC・NFV		無症状
	39	不明	有	1.8	5.1	検査または無症状	N	無症状	972	200	AZT・3TC・NFV		無症状
	40	緊急C/S	有	0.6	0.7	肝脾腫精査	C	死亡	840	1100000	AZT・3TC・NFV		帰国
2005	41	予定C/S	無	0.3	0.3	検査または無症状	N	無症状	7450	18000	開始未		無症状

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

期までには行いたい、との考えが多い。

周囲への告知とその影響：保育園あるいは幼稚園に対して告知した事例では、受容が困難であった上に登園制限がみられ、家族はその後の進級にあたって秘匿を選んだ。

カウンセリング実施状況：本人を除く家族のみ4例、本人と家族の両方8例、ともに無し10例で、14歳以上では全例両方が受けていた

感染児支援に対する主治医意見：

- ・ 病院診療科全体の応援が必要
- ・ 学校、保育園での感染予防には、標準予防策を徹底する必要がある
- ・ 外国語の通じるカウンセラーが円滑な治療に必要
- ・ 重症化事例も受容できる病院の確保が必要
- ・ 服薬には家族以外にも保健師などの支援が望ましい
- ・ 保健師の家庭訪問を含む地域支援が重要
- ・ 非感染同胞に対するカウンセリングも必要

D. 考察

2006年1月現在、厚労省エイズ動向委員会の報告による本邦の母子感染 HIV/AIDS の累計報告数は48例である。一方、当研究班が7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41例であるから、本調査の推定捕捉率は85%である。

出生児の年次分布は、2001年度以降減少傾向であるが、調査年度までに未報告であったものが後年になって発掘され、追加されることがあるので、今回の数字も暫定的なものと考えたい。また、母子感染予防対策の普及から、2001年以降に感染例がないことから、2005年度の未確定例も殆どが非感染と結論づけられることと予想する。しかし残念ながら2005年度は母子感染対策不十分例において感染児が1例みられた。出生地が外国であり、分娩までの対応の詳細が不明である。出生の場所は、大都市圏が中心で報告がない県も多いが、患者あるいはその家族はどの地域にも受診する可能性があると考えておいたほうが良いであろう。

両親の国籍は、調査を重ねるに連れ日本人の比率が上昇し、外国人の中では、タイ人が減少、ブラジル人・ケニア人・中国人が相対的に多くなるようである。国内若年女性での HIV 感染の動向が明らかな減少に転じるまでは、日本人母親の比率は増えつづけるものと思われる。

予定帝王切開および母児への抗ウイルス薬療法によって非感染で出生した児は、感染児より短い在胎週数、小さい体重で出生することが、周産期因子の検討からも明らかである。しかし、アプガースコアが劣勢にあることはなく、新生児管理上の問題は小さいと考えられた。母体抗ウイルス薬療法の殆どが HAART になったことが周産期因子に及ぼす影響も同様と考えられた。

母子感染予防対策の効果については、十分な対策が実施された場合、わが国では母子感染はほぼ制圧されていると言っても過言ではない。ただ、少数とはいえ、適切な医療へアクセスできなかった例において母子感染例が続出していることに変わり無く、深刻な問題である。感染成立後の医療・社会に波及するコストを慮ると、妊婦における

HIV スクリーニング検査によって母子感染を予防することの重要性は強調し過ぎることがない。

感染児の追跡調査から、小児 HIV/AIDS に対する HAART が普及したこと、TDF・ABC・ATV などが新たに使用されだしたこと、そして、その結果、免疫状態が安定して無症状で暮らす健常感染児の比率が増したことが示された。しかし、仮に症例によっては計画的治療中断が行えることがあるとしても、現在までの知見では HIV に対する抗ウイルス薬療法は半永久的に継続する必要がある。この事実から、医療者は脂質・糖質代謝やミトコンドリア機能に与える影響がより少ない抗ウイルス薬療法を感染児のために常に考慮（最適化）しておかねばならない。また、これまで選択した抗ウイルス薬療法に毒性や耐性が出現していなくても、服薬の量と回数がより少ない抗ウイルス薬療法へ変更（簡略化）することは、服薬支援の見地からも、大変重要と考えられる。

日本国内の感染児への告知の時期と方法は関係者に共通した大きな悩みである。理想的には、子どもの心身が成熟して健康であり、医師・看護師・薬剤師・MSW・種々のカウンセラー（公的・NGO・NPO・同病者など）、そして地域医療担当者（保健師など）、さらには保育・教育関係者までが連携して患者家族を支援できる枠組みが揃えば、性教育とも絡め、思春期までに告知の準備を進めるべきであろう。しかしながら、患者には複雑な背景もあり個別の対応が要求されると考えられる。告知後に抑うつ状態などの予期せぬ反応を起こすこともあるので、関係者は十分に話し合いを重ねておくべきである。

E. 結論

母児への抗ウイルス薬療法、予定帝王切開、断乳を組み合わせた母子感染予防の効果は殆ど完璧であった。感染児は HAART の導入によって病状が安定し、また4例は13歳以上に達し、思春期にあると考えられ、水平感染予防や告知へ向けて、生活支援等の包括的な診療体制の構築の時期を迎えている。

表 41 HIV 感染妊婦の国籍別・年次別分布 (平成 16 年度産科小児科統合ファイル)

地域	国籍	発生年																	不明	総計 (%)	ブロック小計 (%)			
		84	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02				03	04	05
東アジア																					172(40.7)			
	日本	2	2	2	2	2	2	3	5	6	13	8	12	17	18	14	15	11	16	7	1	158(37.4)		
	中国						1							1	2	1	1	2	3			11 (2.6)		
	韓国																	1	1			2 (0.5)		
	ロシア																1					1 (0.2)		
東南アジア																					157(37.1)			
	タイ					1	3	10	8	8	13	16	19	13	15	8	2	9	5	2	1	133(31.4)		
	フィリピン									3			1	1	2		2	4				13 (3.1)		
	ミャンマー					1				1	1											3 (0.7)		
	ベトナム									1				1						1		3 (0.7)		
	カンボジア									1											1	2 (0.5)		
	インドネシア													1								1 (0.2)		
	インド										1											1 (0.2)		
	マレーシア																		1			1 (0.2)		
アフリカ																					45(10.6)			
	ケニア	1				2	1	1	2	1		2	1	1	2	1	2					17 (4.0)		
	タンザニア			1					1			1	1		1	1	1					7 (1.7)		
	ウガンダ									2		1					2					5 (1.2)		
	ザンビア													1	2			1	1			5 (1.2)		
	エチオピア			1					1				1					1				4 (0.9)		
	ブルンディ									1												1 (0.2)		
	ジンバブエ						1															1 (0.2)		
	ガーナ																2	1				3 (0.7)		
	マラウイ																1					1 (0.2)		
	ルワンダ											1										1 (0.2)		
南アメリカ																					36 (8.5)			
	ブラジル						2	1	2	1	1	4	2	1	4	5	4	2	2			31 (7.3)		
	ボリビア											1		1								2 (0.5)		
	ペルー												1				1					2 (0.5)		
	アルゼンチン																		1			1 (0.2)		
北アメリカ																					1 (0.2)			
	アメリカ										1											1 (0.2)		
ヨーロッパ																					1 (0.2)			
	イギリス																		1			1 (0.2)		
不明																					11 (2.6)			
総計		1	2	2	4	2	6	9	17	20	25	29	37	38	39	42	35	34	31	35	11	4	423 (100)	423 (100)

表 42 HIV 感染妊婦の国籍別・年次別分布 (平成 16 年度産科小児科統合ファイル)

発生年	妊婦数	分娩数 (%)	予定帝切			緊急帝切		
			総数 (%)	非感染	感染 (%)	総数 (%)	非感染	感染 (%)
1984	1	1 (100)						
1987	2	2 (100)	1 (50.0)	1				
1988	2	2 (100)	2 (100)	2				
1989	4	4 (100)	1 (25.0)	1				
1990	2	1 (50.0)	1 (100)	1				
1991	6	5 (83.3)	1 (20.0)		1 (100)			
1992	9	7 (77.8)	3 (42.9)	3				
1993	17	13 (76.5)	5 (38.5)	4	1 (20.0)	1 (7.7)	1	
1994	20	15 (75.0)	8 (53.3)	7	1 (12.5)	2 (13.3)	2	
1995	25	21 (84.0)	10 (47.6)	9	1 (10.0)	1 (4.8)	1	
1996	29	22 (75.9)	11 (50.0)	11		3 (13.6)	2	1 (33.3)
1997	37	26 (70.3)	18 (69.2)	15	2 (11.8)	1 (3.8)		1 (100)
1998	38	29 (76.3)	24 (82.8)	19		1 (3.4)		1 (100)
1999	39	29 (74.4)	22 (75.9)	21		1 (3.4)	1	
2000	42	32 (76.2)	20 (62.5)	16	1 (5.9)			
2001	35	32 (91.4)	24 (75.0)	22		2 (6.3)	2	
2002	34	31 (91.2)	24 (77.4)	18		3 (9.7)	3	
2003	31	27 (87.1)	19 (70.4)	16		2 (7.4)	2	
2004	35	27 (77.1)	22 (81.5)	18		1 (3.7)	1	
2005	11	11 (100)						
不明	4	4 (100)						
総計	423	341 (80.6)	216 (63.3)	184	7 (3.7)	18 (5.3)	15	3 (16.7)

発生年	妊婦数	分娩数 (%)	経腔			不明			中絶 総数 (%)
			総数 (%)	非感染	感染 (%)	総数 (%)	非感染	感染 (%)	
1984	1	1 (100)				1 (100)		1 (100)	
1987	2	2 (100)	1 (50.0)		1 (100)				
1988	2	2 (100)							
1989	4	4 (100)	3 (75.0)	2					
1990	2	1 (50.0)							1 (50.0)
1991	6	5 (83.3)	4 (80.0)		3 (100)				1 (16.7)
1992	9	7 (77.8)	3 (42.9)	1	2 (66.7)	1 (14.3)		1 (100)	2 (22.2)
1993	17	13 (76.5)	6 (46.2)	2	4 (66.7)	1 (7.7)		1 (100)	4 (23.5)
1994	20	15 (75.0)	5 (33.3)	3	2 (40.0)				5 (25.0)
1995	25	21 (84.0)	7 (33.3)	2	4 (66.7)	3 (14.3)		2 (100)	4 (16.0)
1996	29	22 (75.9)	7 (31.8)	4	2 (33.3)	1 (4.5)			7 (24.1)
1997	37	26 (70.3)	4 (15.4)	1	2 (66.7)	3 (11.5)			11 (29.7)
1998	38	29 (76.3)	4 (13.8)	2	2 (50.0)				9 (23.7)
1999	39	29 (74.4)	3 (10.3)		1 (100)	3 (10.3)			10 (25.6)
2000	42	32 (76.2)	3 (9.4)	1	2 (66.7)	9 (28.1)	1	1 (50.0)	10 (23.8)
2001	35	32 (91.4)	1 (3.1)	1		5 (15.6)	1		3 (8.6)
2002	34	31 (91.2)	2 (6.5)	1		2 (6.5)			3 (8.8)
2003	31	27 (87.1)	4 (14.8)	4		2 (7.4)			4 (12.9)
2004	35	27 (77.1)	1 (3.7)			3 (11.1)			8 (22.9)
2005	11	11 (100)				11 (100)			
不明	4	4 (100)				4 (100)			
総計	423	341 (80.6)	58 (17.0)	24	25 (51.0)	49 (14.4)	2	6 (75.0)	82 (19.4)

付記：産婦人科・小児科症例ファイルの統合

分担研究「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」班（分担研究者；喜多恒和）が把握する平成 16 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 340 例と、同様に分担研究「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」班（分担研究者；外川正生）が小児科全国調査にて把握している出生児 244 例をあわせてのべ 584 例を対象として、臨床的・ウイルス学的情報を照合した結果、本邦における平成 16 年度までの全国調査での全報告数は 423 例であることが判明した。この産科小児科統合ファイルをもとに HIV 感染妊婦の発生都道府県、国籍および妊娠転機を年次別に解析した。

図 8 に平成 16 年度産科小児科統合ファイルの構成を示した。産科ファイル 340 例中 179 例（52.6%）は産科ファイルのみで登録され、小児科ファイル 244 例中 83 例（34.0%）は小児科ファイルのみで登録されていた。残りの 161 例は産科と小児科のファイルに重複して登録されていた。産科小児科統合ファイル 423 例に占める割合は、産科ファイルのみ 179 例（42.3%）、小児科ファイルのみ 83 例（19.6%）、重複 161 例（38.1%）となる。表 40 に HIV 感染妊婦の発生都道府県別・年次別分布を示す。423 例中東京 111 例（26.2%）、千葉 54 例（12.8%）、愛知 32 例（7.6%）、大阪 31 例（7.3%）、神奈川 30 例（7.1%）、茨城と埼玉 19 例（4.5%）、長野 18 例（4.3%）、静岡 16 例（3.8%）、栃木 13 例（3.1%）が上位 10 都府県で、感染例の報告のない県は 13 県であり、平成 17 年度までの産婦人科全国調査の成績とほぼ同様で、毎年 35 例前後の報告があることがわかった。ブロック別では、関東・甲信越が 279 例（66.0%）を占め、次いで北陸・東海 56 例（13.2%）、近畿 48 例（11.3%）であった。

表 41 に HIV 感染妊婦の国籍別・年次別分布を

示す。423 例中多い順に日本 158 例（37.4%）、タイ 133 例（31.4%）、ブラジル 31 例（7.3%）、ケニア 17 例（4.0%）、フィリピン 13 例（3.1%）、中国 11 例（2.6%）であった。日本人は毎年 40%程度を占め、2004 年は 45.7%であった。上位 6 カ国は産婦人科調査の結果と同様であるが、ケニア人は 2003 年と 2004 年の報告はなく、ブラジル人、フィリピン人および中国人の報告は毎年続いており、在日外国人数が多いことによるものと考えられた。

表 42 に HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染について示した。1997 年から 2004 年まで毎年 30 例以上の報告があったが、未だ増加傾向は見られない。統合ファイルは産科ファイルに小児科ファイルが追加された形態であるので、産婦人科の成績と比較して分娩率は 80.0%へ上昇し、予定帝切率は低下し、緊急帝切率は 5%台で変化はないが、経膈分娩率は 14.2%へ上昇している。小児科ファイルには 40 人もの母子感染児が含まれているため、母子感染率は予定帝切 3.7%、緊急帝切 16.7%、経膈分娩 51.0%と当然ながら産婦人科調査の結果より高くなっている。しかし経膈分娩は 1997 年以降 4 例以下となり、母子感染例は分娩様式に限らず 2000 年を最後に 2001 年以降は報告されていない。母子感染率が産婦人科調査の結果よりも全分娩様式において高くなってしまうのは、感染児の多い小児科ファイルを加えたことによるものであるから、統合ファイルの解析から得られた母子感染率は真の感染率とは区別して理解すべきであろう。産婦人科二次調査と小児科二次調査の調査項目の間に異なる項目が多いことから、HIV 母子感染予防を第一目標とした研究をさらに進めるためには、現行の産婦人科および小児科の 2 科からの全国調査法には限界がある。今後は調査項目の統一と調査発送の一元化を検討する必要がある。

図8 HIV感染者数とHIV感染妊婦数との相関

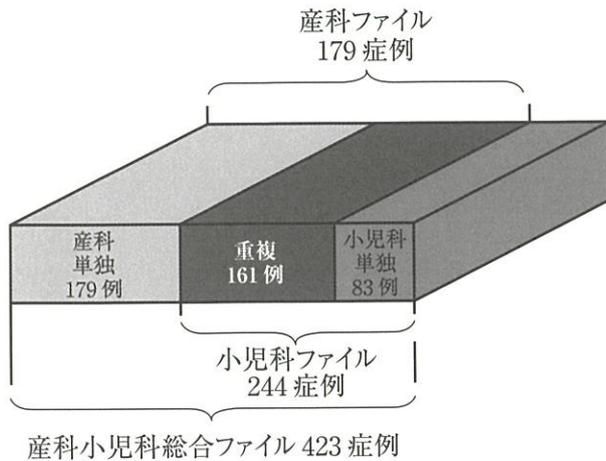


表41 HIV感染妊婦の国籍別・年次別分布（平成16年度産科小児科総合ファイル）

地域	国籍	発生年																		不明	総計 (%)	ブロック小計 (%)		
		84	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03				04	05
東アジア																					158(37.4)	172(40.7)		
	日本		2	2	2	2	2	2	3	5	6	13	8	12	17	18	14	15	11	16	7	1	158(37.4)	
	中国							1							1	2	1	1	2	3			11 (2.6)	
	韓国																	1			1		2 (0.5)	
	ロシア																1						1 (0.2)	
東南アジア																					133(31.4)	157(37.1)		
	タイ					1	3	10	8	8	13	16	19	13	15	8	2	9	5	2	1		133(31.4)	
	フィリピン									3			1	1		2		2	4				13 (3.1)	
	ミャンマー					1				1		1											3 (0.7)	
	ベトナム									1				1							1		3 (0.7)	
	カンボジア								1													1	2 (0.5)	
	インドネシア														1								1 (0.2)	
	インド									1													1 (0.2)	
	マレーシア																		1				1 (0.2)	
アフリカ																					17 (4.0)	45(10.6)		
	ケニア	1				2	1	1	2	1		2	1	1	2	1	2						17 (4.0)	
	タンザニア				1				1			1	1		1	1	1						7 (1.7)	
	ウガンダ									2		1					2						5 (1.2)	
	ザンビア													1		2			1	1			5 (1.2)	
	エチオピア				1				1				1						1				4 (0.9)	
	ブルンディ									1													1 (0.2)	
	ジンバブエ					1																	1 (0.2)	
	ガーナ																2	1					3 (0.7)	
	マラウイ																	1					1 (0.2)	
	ルワンダ											1											1 (0.2)	
南アメリカ																					31 (7.3)	36 (8.5)		
	ブラジル					2	1	2	1	1	4	2	1	4	5	4	2	2					31 (7.3)	
	ボリビア										1		1										2 (0.5)	
	ペルー												1				1						2 (0.5)	
	アルゼンチン																			1			1 (0.2)	
北アメリカ																					1 (0.2)	1 (0.2)		
	アメリカ											1											1 (0.2)	
ヨーロッパ																					1 (0.2)	1 (0.2)		
	イギリス																			1			1 (0.2)	
不明																					11 (2.6)	11 (2.6)		
	総計	1	2	2	4	2	6	9	17	20	25	29	37	38	39	42	35	34	31	35	11	4	423 (100)	423 (100)

表 42 HIV 感染妊婦の国籍別・年次別分布（平成 16 年度産科小児科統合ファイル）

発生年	妊婦数	分娩数 (%)	予定帝王切			緊急帝王切		
			総数 (%)	非感染	感染 (%)	総数 (%)	非感染	感染 (%)
1984	1	1 (100)						
1987	2	2 (100)	1 (50.0)	1				
1988	2	2 (100)	2 (100)	2				
1989	4	4 (100)	1 (25.0)	1				
1990	2	1 (50.0)	1 (100)	1				
1991	6	5 (83.3)	1 (20.0)		1 (100)			
1992	9	7 (77.8)	3 (42.9)	3				
1993	17	13 (76.5)	5 (38.5)	4	1 (20.0)	1 (7.7)	1	
1994	20	15 (75.0)	8 (53.3)	7	1 (12.5)	2 (13.3)	2	
1995	25	21 (84.0)	10 (47.6)	9	1 (10.0)	1 (4.8)	1	
1996	29	22 (75.9)	11 (50.0)	11	3 (13.6)	2	1 (33.3)	
1997	37	26 (70.3)	18 (69.2)	15	2 (11.8)	1 (3.8)	1 (100)	
1998	38	29 (76.3)	24 (82.8)	19	1 (3.4)		1 (100)	
1999	39	29 (74.4)	22 (75.9)	21	1 (3.4)	1		
2000	42	32 (76.2)	20 (62.5)	16	1 (5.9)			
2001	35	32 (91.4)	24 (75.0)	22		2 (6.3)	2	
2002	34	31 (91.2)	24 (77.4)	18		3 (9.7)	3	
2003	31	27 (87.1)	19 (70.4)	16		2 (7.4)	2	
2004	35	27 (77.1)	22 (81.5)	18		1 (3.7)	1	
2005	11	11 (100)						
不明	4	4 (100)						
総計	423	341 (80.6)	216 (63.3)	184	7 (3.7)	18 (5.3)	15	3 (16.7)

発生年	妊婦数	分娩数 (%)	経産			不明			中絶 総数 (%)
			総数 (%)	非感染	感染 (%)	総数 (%)	非感染	感染 (%)	
1984	1	1 (100)				1 (100)		1 (100)	
1987	2	2 (100)	1 (50.0)		1 (100)				
1988	2	2 (100)							
1989	4	4 (100)	3 (75.0)	2					
1990	2	1 (50.0)							1 (50.0)
1991	6	5 (83.3)	4 (80.0)		3 (100)				1 (16.7)
1992	9	7 (77.8)	3 (42.9)	1	2 (66.7)	1 (14.3)		1 (100)	2 (22.2)
1993	17	13 (76.5)	6 (46.2)	2	4 (66.7)	1 (7.7)		1 (100)	4 (23.5)
1994	20	15 (75.0)	5 (33.3)	3	2 (40.0)				5 (25.0)
1995	25	21 (84.0)	7 (33.3)	2	4 (66.7)	3 (14.3)		2 (100)	4 (16.0)
1996	29	22 (75.9)	7 (31.8)	4	2 (33.3)	1 (4.5)			7 (24.1)
1997	37	26 (70.3)	4 (15.4)	1	2 (66.7)	3 (11.5)			11 (29.7)
1998	38	29 (76.3)	4 (13.8)	2	2 (50.0)				9 (23.7)
1999	39	29 (74.4)	3 (10.3)		1 (100)	3 (10.3)			10 (25.6)
2000	42	32 (76.2)	3 (9.4)	1	2 (66.7)	9 (28.1)	1	1 (50.0)	10 (23.8)
2001	35	32 (91.4)	1 (3.1)	1		5 (15.6)	1		3 (8.6)
2002	34	31 (91.2)	2 (6.5)	1		2 (6.5)			3 (8.8)
2003	31	27 (87.1)	4 (14.8)	4		2 (7.4)			4 (12.9)
2004	35	27 (77.1)	1 (3.7)			3 (11.1)			8 (22.9)
2005	11	11 (100)				11 (100)			
不明	4	4 (100)				4 (100)			
総計	423	341 (80.6)	58 (17.0)	24	25 (51.0)	49 (14.4)	2	6 (75.0)	82 (19.4)

別表1 都道府県別分娩件数

都道府県	分娩件数						ブロック別	
	平成17年度	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	合計	合計	
北海道	46,394	46,101	46,236	46,780	46,680	232,191	661,796	
青森	12,005	12,434	12,889	12,920	13,146	63,394		
岩手	11,683	11,862	12,272	12,410	12,420	60,647		
宮城	21,421	21,474	21,751	22,154	21,886	108,686		
秋田	8,270	8,456	8,874	9,007	9,168	43,775		
山形	10,362	10,489	10,907	10,919	10,815	53,492		
福島	19,308	19,466	20,008	20,332	20,497	99,611		
茨城	27,088	27,337	27,864	28,220	28,261	138,770		2,081,329
栃木	18,461	18,376	18,911	18,976	18,485	93,209		
群馬	18,632	18,763	19,024	19,445	19,111	94,975		
埼玉	64,244	64,762	65,417	66,376	65,711	326,510		
千葉	53,787	54,607	54,511	55,318	54,005	272,228		
東京	100,299	100,118	98,421	100,209	97,959	497,006		
神奈川	81,551	81,498	81,839	82,906	81,792	409,586		
新潟	20,009	20,221	21,301	21,886	21,812	105,229		
山梨	7,864	7,919	8,126	8,374	8,318	40,601		
長野	20,043	20,324	20,889	21,194	20,765	103,215		
富山	9,509	9,854	9,994	10,170	10,139	49,666	871,037	
石川	11,061	10,886	11,342	11,467	11,290	56,046		
福井	7,536	7,758	7,958	8,036	8,053	39,341		
岐阜	19,376	19,617	19,603	20,276	20,151	99,023		
静岡	34,685	35,212	35,193	35,794	35,395	176,279		
愛知	71,218	71,823	73,057	74,736	73,738	364,572		
三重	16,725	17,190	17,094	17,726	17,375	86,110		
滋賀	13,767	13,938	14,015	14,087	14,040	69,847	990,148	
京都	22,762	22,859	23,364	23,997	23,831	116,813		
大阪	82,427	83,883	86,000	88,163	88,385	428,858		
兵庫	51,291	52,314	52,585	54,455	53,765	264,410		
奈良	12,360	12,472	12,768	13,270	13,158	64,028		
和歌山	8,775	8,943	9,345	9,566	9,563	46,192		
鳥取	5,571	5,365	5,595	5,645	5,352	27,528	532,205	
島根	6,161	6,318	6,640	6,522	6,394	32,035		
岡山	18,120	18,509	18,797	19,059	18,771	93,256		
広島	26,672	26,508	27,328	27,384	27,119	135,011		
山口	12,385	12,578	12,989	13,121	13,138	64,211		
徳島	6,660	6,836	7,038	7,224	7,135	34,893		
香川	9,233	9,438	9,472	9,808	9,651	47,602		
愛媛	12,797	12,488	13,006	13,207	13,046	64,544		
高知	6,416	6,513	6,736	6,811	6,649	33,125		
福岡	46,223	46,443	46,985	47,290	46,682	233,623		700,768
佐賀	8,157	8,202	8,561	8,745	8,551	42,216		
長崎	13,408	13,260	13,789	14,098	14,121	68,676		
熊本	16,825	16,839	16,960	17,262	17,109	84,995		
大分	10,483	10,424	10,891	10,910	10,714	53,422		
宮崎	10,602	10,657	11,007	11,037	10,938	54,241		
鹿児島	16,073	15,755	15,943	16,272	15,663	79,706		
沖縄	16,696	16,571	17,169	16,773	16,680	83,889		
全国	1,145,395	1,153,660	1,170,464	1,190,337	1,177,427	5,837,283	5,837,283	

別表2 都道府県別補足分娩件数

都道府県	補足分娩件数						ブロック別	
	平成17年度	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	合計	合計	
北海道	22,367	21,106	21,255	25,106	18,873	108,707	290,804	
青森	3,183	4,405	4,531	4,576	3,323	20,018		
岩手	5,359	5,674	6,631	6,445	4,286	28,395		
宮城	7,620	7,993	7,617	10,260	10,323	43,813		
秋田	5,478	5,755	4,601	3,894	4,995	24,723		
山形	4,712	6,355	7,279	6,927	3,636	28,909		
福島	7,164	8,358	7,900	7,271	5,546	36,239		
茨城	13,068	11,496	10,681	9,612	11,079	55,936		817,215
栃木	7,043	4,916	6,426	6,887	6,700	31,972		
群馬	7,753	6,085	6,173	6,562	5,866	32,439		
埼玉	24,755	19,606	20,982	22,627	17,665	105,635		
千葉	17,687	10,040	11,088	10,992	8,782	58,589		
東京	48,520	43,696	52,846	50,154	48,837	244,053		
神奈川	36,148	31,789	33,344	33,958	32,020	167,259		
新潟	11,281	10,349	12,352	13,507	10,343	57,832		
山梨	3,677	2,690	2,496	3,092	2,668	14,623		
長野	10,464	10,197	9,108	10,856	8,252	48,877		
富山	4,964	3,725	4,205	4,910	4,901	22,705	315,793	
石川	3,861	5,233	5,085	5,817	4,642	24,638		
福井	3,196	3,532	2,720	2,953	2,757	15,158		
岐阜	5,349	5,871	7,380	6,899	6,593	32,092		
静岡	11,996	12,327	10,900	12,509	11,839	59,571		
愛知	21,481	28,213	27,872	28,311	26,052	131,929		
三重	5,746	5,793	6,117	6,616	5,428	29,700		
滋賀	4,332	2,762	2,120	3,534	2,431	15,179		
京都	12,867	10,116	10,088	10,303	9,411	52,785	421,423	
大阪	38,476	38,159	41,971	44,775	43,013	206,394		
兵庫	21,134	18,631	20,493	23,186	21,718	105,162		
奈良	3,399	3,440	4,366	5,588	5,338	22,131		
和歌山	3,232	3,813	4,786	4,568	3,373	19,772		
鳥取	2,219	2,191	2,212	2,052	1,871	10,545		207,280
島根	3,460	3,429	3,451	3,677	2,971	16,988		
岡山	8,833	7,112	7,248	7,318	5,681	36,192		
広島	9,528	10,900	10,584	10,468	11,222	52,702		
山口	4,408	5,199	4,130	4,051	4,311	22,099		
徳島	2,535	2,423	2,927	3,001	2,893	13,779		
香川	4,938	4,329	4,078	4,241	3,329	20,915		
愛媛	4,171	4,121	4,086	4,694	3,404	20,476		
高知	3,050	2,584	2,757	2,876	2,317	13,584		
福岡	9,761	9,933	10,014	10,783	12,595	53,086	203,860	
佐賀	1,420	1,598	1,433	1,535	1,669	7,655		
長崎	4,213	4,512	4,242	4,993	4,371	22,331		
熊本	6,234	6,342	5,604	5,333	5,554	29,067		
大分	2,757	2,514	2,680	2,931	2,452	13,334		
宮崎	2,585	2,124	2,244	2,640	1,872	11,465		
鹿児島	5,768	6,417	5,133	7,114	6,818	31,250		
沖縄	6,270	7,423	8,411	8,347	5,221	35,672		
全国	458,462	435,276	454,647	478,749	429,241	2,256,375	2,256,375	

別表3 都道府県別補足率

都道府県	補足率						ブロック別
	平成17年度	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	合計	合計
北海道	48.2%	45.8%	46.0%	53.7%	40.4%	46.8%	43.9%
青森	26.5%	35.4%	35.2%	35.4%	25.3%	31.6%	
岩手	45.9%	47.8%	54.0%	51.9%	34.5%	46.8%	
宮城	35.6%	37.2%	35.0%	46.3%	47.2%	40.3%	
秋田	66.2%	68.1%	51.8%	43.2%	54.5%	56.5%	
山形	45.5%	60.6%	66.7%	63.4%	33.6%	54.0%	
福島	37.1%	42.9%	39.5%	35.8%	27.1%	36.4%	
茨城	48.2%	42.1%	38.3%	34.1%	39.2%	40.3%	39.3%
栃木	38.2%	26.8%	34.0%	36.3%	36.2%	34.3%	
群馬	41.6%	32.4%	32.4%	33.7%	30.7%	34.2%	
埼玉	38.5%	30.3%	32.1%	34.1%	26.9%	32.4%	
千葉	32.9%	18.4%	20.3%	19.9%	16.3%	21.5%	
東京	48.4%	43.6%	53.7%	50.0%	49.9%	49.1%	
神奈川	44.3%	39.0%	40.7%	41.0%	39.1%	40.8%	
新潟	56.4%	51.2%	58.0%	61.7%	47.4%	55.0%	
山梨	46.8%	34.0%	30.7%	36.9%	32.1%	36.0%	
長野	52.2%	50.2%	43.6%	51.2%	39.7%	47.4%	
富山	52.2%	37.8%	42.1%	48.3%	48.3%	45.7%	36.3%
石川	34.9%	48.1%	44.8%	50.7%	41.1%	44.0%	
福井	42.4%	45.5%	34.2%	36.7%	34.2%	38.5%	
岐阜	27.6%	29.9%	37.6%	34.0%	32.7%	32.4%	
静岡	34.6%	35.0%	31.0%	34.9%	33.4%	33.8%	
愛知	30.2%	39.3%	38.2%	37.9%	35.3%	36.2%	
三重	34.4%	33.7%	35.8%	37.3%	31.2%	34.5%	
滋賀	31.5%	19.8%	15.1%	25.1%	17.3%	21.7%	
京都	56.5%	44.3%	43.2%	42.9%	39.5%	45.2%	42.6%
大阪	46.7%	45.5%	48.8%	50.8%	48.7%	48.1%	
兵庫	41.2%	35.6%	39.0%	42.6%	40.4%	39.8%	
奈良	27.5%	27.6%	34.2%	42.1%	40.6%	34.6%	
和歌山	36.8%	42.6%	51.2%	47.8%	35.3%	42.8%	
鳥取	39.8%	40.8%	39.5%	36.4%	35.0%	38.3%	
島根	56.2%	54.3%	52.0%	56.4%	46.5%	53.0%	
岡山	48.7%	38.4%	38.6%	38.4%	30.3%	38.8%	
広島	35.7%	41.1%	38.7%	38.2%	41.4%	39.0%	
山口	35.6%	41.3%	31.8%	30.9%	32.8%	34.4%	
徳島	38.1%	35.4%	41.6%	41.5%	40.5%	39.5%	
香川	53.5%	45.9%	43.1%	43.2%	34.5%	43.9%	
愛媛	32.6%	33.0%	31.4%	35.5%	26.1%	31.7%	
高知	47.5%	39.7%	40.9%	42.2%	34.8%	41.0%	
福岡	21.1%	21.4%	21.3%	22.8%	27.0%	22.7%	29.1%
佐賀	17.4%	19.5%	16.7%	17.6%	19.5%	18.1%	
長崎	31.4%	34.0%	30.8%	35.4%	31.0%	32.5%	
熊本	37.1%	37.7%	33.0%	30.9%	32.5%	34.2%	
大分	26.3%	24.1%	24.6%	26.9%	22.9%	25.0%	
宮崎	24.4%	19.9%	20.4%	23.9%	17.1%	21.1%	
鹿児島	35.9%	40.7%	32.2%	43.7%	43.5%	39.2%	
沖縄	37.6%	44.8%	49.0%	49.8%	31.3%	42.5%	
全国	40.0%	37.7%	38.8%	40.2%	36.5%	38.7%	38.7%

別表 4 都道府県別検査件数

都道府県	検査件数						ブロック別	
	平成 17 年度	平成 16 年度	平成 15 年度	平成 14 年度	平成 13 年度	合計	合計	
北海道	20,443	18,669	17,415	20,072	13,502	90,101	240,420	
青森	2,223	3,231	2,615	1,879	1,416	11,364		
岩手	4,140	4,238	3,943	3,757	2,525	18,603		
宮城	7,243	7,716	7,264	9,109	9,877	41,209		
秋田	5,365	5,068	4,394	3,740	3,441	22,008		
山形	4,288	5,073	5,428	4,593	2,333	21,715		
福島	7,091	8,158	7,792	7,235	5,144	35,420		
茨城	12,947	11,330	10,504	9,488	10,902	55,171		791,039
栃木	7,018	4,668	6,399	6,838	5,854	30,777		
群馬	7,638	5,955	6,031	6,492	5,524	31,640		
埼玉	24,737	19,602	20,885	22,407	17,505	105,136		
千葉	16,593	9,595	10,943	10,445	8,663	56,239		
東京	47,184	40,593	50,323	46,782	47,139	232,021		
神奈川	35,162	29,378	32,261	32,604	30,663	160,068		
新潟	11,211	10,285	12,240	13,437	10,337	57,510		
山梨	3,677	2,690	2,496	3,090	2,668	14,621		
長野	10,372	10,119	8,951	10,572	7,844	47,858		
富山	4,730	3,479	3,806	4,384	3,986	20,385	295,782	
石川	3,479	5,168	5,021	5,522	4,516	23,706		
福井	2,823	2,940	2,720	2,233	1,492	12,208		
岐阜	5,159	5,411	6,887	6,692	6,257	30,406		
静岡	11,970	12,309	10,900	12,504	11,653	59,336		
愛知	20,946	24,943	26,475	25,438	23,676	121,478		
三重	5,746	5,789	5,587	6,212	4,929	28,263		
滋賀	3,823	2,762	2,077	2,710	1,739	13,111		374,610
京都	12,766	10,033	8,991	9,130	8,951	49,871		
大阪	37,515	36,497	39,210	38,949	34,893	187,064		
兵庫	20,198	17,532	17,232	18,554	14,957	88,473		
奈良	3,392	3,432	4,103	4,867	5,145	20,939		
和歌山	3,218	3,117	4,075	3,094	1,649	15,153		
鳥取	1,559	1,318	977	1,072	928	5,854	162,904	
島根	2,637	2,438	1,984	1,575	634	9,268		
岡山	8,190	6,819	6,224	6,237	4,304	31,774		
広島	9,398	9,617	8,817	8,233	9,102	45,167		
山口	3,858	3,928	2,908	2,617	1,640	14,951		
徳島	2,055	1,948	2,497	2,381	1,456	10,337		
香川	4,578	3,828	3,800	3,565	2,560	18,331		
愛媛	4,013	3,986	3,891	2,880	2,487	17,257		
高知	2,881	2,308	2,171	1,357	1,249	9,966		
福岡	8,234	6,813	5,700	4,364	4,379	29,490		133,917
佐賀	1,385	1,465	1,316	520	1	4,687		
長崎	3,258	3,064	2,466	2,936	2,611	14,335		
熊本	5,149	4,651	4,688	3,655	3,777	21,920		
大分	2,248	1,956	1,830	1,470	1,830	9,334		
宮崎	1,155	1,144	1,091	858	879	5,127		
鹿児島	5,115	5,779	4,529	6,325	5,833	27,581		
沖縄	5,182	5,552	6,056	3,074	1,580	21,444		
全国	433,992	396,394	407,908	405,948	354,430	1,998,672	1,998,672	

別表5 都道府県別検査補足率

都道府県	検査補足率						ブロック別
	平成17年度	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	合計	合計
北海道	44.1%	40.5%	37.7%	42.9%	28.9%	38.8%	36.3%
青森	18.5%	26.0%	20.3%	14.5%	10.8%	17.9%	
岩手	35.4%	35.7%	32.1%	30.3%	20.3%	30.7%	
宮城	33.8%	35.9%	33.4%	41.1%	45.1%	37.9%	
秋田	64.9%	59.9%	49.5%	41.5%	37.5%	50.3%	
山形	41.4%	48.4%	49.8%	42.1%	21.6%	40.6%	
福島	36.7%	41.9%	38.9%	35.6%	25.1%	35.6%	
茨城	47.8%	41.4%	37.7%	33.6%	38.6%	39.8%	38.0%
栃木	38.0%	25.4%	33.8%	36.0%	31.7%	33.0%	
群馬	41.0%	31.7%	31.7%	33.4%	28.9%	33.3%	
埼玉	38.5%	30.3%	31.9%	33.8%	26.6%	32.2%	
千葉	30.8%	17.6%	20.1%	18.9%	16.0%	20.7%	
東京	47.0%	40.5%	51.1%	46.7%	48.1%	46.7%	
神奈川	43.1%	36.0%	39.4%	39.3%	37.5%	39.1%	
新潟	56.0%	50.9%	57.5%	61.4%	47.4%	54.7%	
山梨	46.8%	34.0%	30.7%	36.9%	32.1%	36.0%	
長野	51.7%	49.8%	42.8%	49.9%	37.8%	46.4%	
富山	49.7%	35.3%	38.1%	43.1%	39.3%	41.0%	
石川	31.5%	47.5%	44.3%	48.2%	40.0%	42.3%	
福井	37.5%	37.9%	34.2%	27.8%	18.5%	31.0%	
岐阜	26.6%	27.6%	35.1%	33.0%	31.1%	30.7%	
静岡	34.5%	35.0%	31.0%	34.9%	32.9%	33.7%	
愛知	29.4%	34.7%	36.2%	34.0%	32.1%	33.3%	
三重	34.4%	33.7%	32.7%	35.0%	28.4%	32.8%	
滋賀	27.8%	19.8%	14.8%	19.2%	12.4%	18.8%	37.8%
京都	56.1%	43.9%	38.5%	38.0%	37.6%	42.7%	
大阪	45.5%	43.5%	45.6%	44.2%	39.5%	43.6%	
兵庫	39.4%	33.5%	32.8%	34.1%	27.8%	33.5%	
奈良	27.4%	27.5%	32.1%	36.7%	39.1%	32.7%	
和歌山	36.7%	34.9%	43.6%	32.3%	17.2%	32.8%	
鳥取	28.0%	24.6%	17.5%	19.0%	17.3%	21.3%	30.6%
島根	42.8%	38.6%	29.9%	24.1%	9.9%	28.9%	
岡山	45.2%	36.8%	33.1%	32.7%	22.9%	34.1%	
広島	35.2%	36.3%	32.3%	30.1%	33.6%	33.5%	
山口	31.2%	31.2%	22.4%	19.9%	12.5%	23.3%	
徳島	30.9%	28.5%	35.5%	33.0%	20.4%	29.6%	
香川	49.6%	40.6%	40.1%	36.3%	26.5%	38.5%	
愛媛	31.4%	31.9%	29.9%	21.8%	19.1%	26.7%	
高知	44.9%	35.4%	32.2%	19.9%	18.8%	30.1%	
福岡	17.8%	14.7%	12.1%	9.2%	9.4%	12.6%	19.1%
佐賀	17.0%	17.9%	15.4%	5.9%	0.0%	11.1%	
長崎	24.3%	23.1%	17.9%	20.8%	18.5%	20.9%	
熊本	30.6%	27.6%	27.6%	21.2%	22.1%	25.8%	
大分	21.4%	18.8%	16.8%	13.5%	17.1%	17.5%	
宮崎	10.9%	10.7%	9.9%	7.8%	8.0%	9.5%	
鹿児島	31.8%	36.7%	28.4%	38.9%	37.2%	34.6%	
沖縄	31.0%	33.5%	35.3%	18.3%	9.5%	25.6%	
全国	37.9%	34.4%	34.9%	34.1%	30.1%	34.2%	34.2%

別表 6 都道府県別症例数

都道府県	症例数						ブロック別 合計
	平成 17 年度	平成 16 年度	平成 15 年度	平成 14 年度	平成 13 年度	合計	
北海道			1	1	1	3	9
青森						0	
岩手						0	
宮城		1		1	3	5	
秋田				1		1	
山形						0	
福島						0	
茨城		1		2	1	4	97
栃木	3	4	1			8	
群馬	1	1	2	1		5	
埼玉	2	3	2			7	
千葉	2	3	3	4	1	13	
東京	8	10	3	4	8	33	
神奈川	1	3	1	2	6	13	
新潟			2			2	
山梨				1		1	
長野	3	3	3	2		11	
富山						0	26
石川						0	
福井						0	
岐阜						0	
静岡	4	2	3	2	3	14	
愛知	4	2	3	3		12	
三重						0	
滋賀		1				1	19
京都		1			1	2	
大阪	2	3	3	2	1	11	
兵庫		1		1	2	4	
奈良	1					1	
和歌山						0	
鳥取						0	6
島根						0	
岡山						0	
広島	1	1				2	
山口	2					2	
徳島						0	
香川						0	
愛媛				2		2	
高知						0	
福岡					1	1	4
佐賀						0	
長崎				1		1	
熊本						0	
大分						0	
宮崎						0	
鹿児島				2		2	
沖縄						0	
全国	34	40	27	32	28	161	161

別表7 都道府県別検査件数10万件あたりの症例数

都道府県	検査件数10万件あたりの症例数						ブロック別
	平成17年度	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	合計	合計
北海道			5.7	5.0	7.4	3.3	3.7
青森							
岩手							
宮城		13.0		11.0	30.4	12.1	
秋田				26.7		4.5	
山形							
福島							
茨城		8.8		21.1	9.2	7.3	12.3
栃木	42.7	85.7	15.6			26.0	
群馬	13.1	16.8	33.2	15.4		15.8	
埼玉	8.1	15.3	9.6			6.7	
千葉	12.1	31.3	27.4	38.3	11.5	23.1	
東京	17.0	24.6	6.0	8.6	17.0	14.2	
神奈川	2.8	10.2	3.1	6.1	19.6	8.1	
新潟			16.3			3.5	
山梨				32.4		6.8	
長野	28.9	29.6	33.5	18.9		23.0	
富山							
石川							
福井							
岐阜							
静岡	33.4	16.2	27.5	16.0	25.7	23.6	
愛知	19.1	8.0	11.3	11.8		9.9	
三重							
滋賀		36.2				7.6	5.1
京都		10.0			11.2	4.0	
大阪	5.3	8.2	7.7	5.1	2.9	5.9	
兵庫		5.7		5.4	13.4	4.5	
奈良	29.5					4.8	
和歌山							
鳥取							3.7
島根							
岡山							
広島	10.6	10.4				4.4	
山口	51.8						
徳島							
香川							
愛媛				69.4		11.6	
高知							
福岡					22.8	3.4	3.0
佐賀							
長崎				34.1		7.0	
熊本							
大分							
宮崎							
鹿児島				31.6		7.3	
沖縄							
全国	7.8	10.1	6.6	7.9	7.9	8.1	8.1

別表 8 都道府県別年間推定 HIV 感染妊婦数

都道府県	年間推定 HIV 感染妊婦数 合計	ブロック別 合計
北海道	1.3	4.1
青森	0.0	
岩手	0.0	
宮城	2.2	
秋田	0.3	
山形	0.0	
福島	0.0	
茨城	1.7	42.5
栃木	4.0	
群馬	2.5	
埼玉	3.6	
千葉	10.5	
東京	11.8	
神奈川	5.5	
新潟	0.6	
山梨	0.5	
長野	4.0	
富山	0.0	12.8
石川	0.0	
福井	0.0	
岐阜	0.0	
静岡	6.9	
愛知	6.0	
三重	0.0	
滋賀	0.9	8.4
京都	0.8	
大阪	4.2	
兵庫	2.0	
奈良	0.5	
和歌山	0.0	
鳥取	0.0	3.3
島根	0.0	
岡山	0.0	
広島	1.0	
山口	1.4	
徳島	0.0	
香川	0.0	
愛媛	1.2	
高知	0.0	
福岡	1.3	3.5
佐賀	0.0	
長崎	0.8	
熊本	0.0	
大分	0.0	
宮崎	0.0	
鹿児島	1.0	
沖縄	0.0	
全国	78.4	78.4

