

平成 16 年度

HIV 母子感染全国調査

研究報告書

平成 16 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

「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

平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

平成 16 年度

全国調査研究報告書

「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・疫学敵研究」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

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

喜多恒和 (防衛医科大学校産婦人科)

〒359-8513 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

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 2-13-22

## 巻頭言

本研究班は 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、③ HIV 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、を行っております。なかでも、「H I V 感染妊婦の実態調査とその解析および H I V 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（喜多恒和分担研究者）は当班の柱とも言うべき立場にあります。

さて、わが国における HIV 感染は近年急増傾向にあり、この傾向は先進国の中では唯一の例外であります。隣国の中国ではエイズ患者の急増にその対策が追いつかず、「棄民政策」さえ台頭しつつあります（中日育児シンポジウム、2004 年 9 月、西安）。わが国では女性感染者の増加が顕著であり、感染妊婦と母子感染の急増が危惧されております。事実、一時見られた感染妊婦の減少傾向は昨年度「再増加」に転じ、更に、小児科班では新たに 27 名の出生児が見出され、その内 5 名（19%）が感染児でした。一方、妊婦 HIV 抗体検査実施率は年々改善が見られ、特に病院施設では HCV 抗体検査実施率（94.4%）に迫ってきました。地域較差の改善は更に著明で、60%未満の県は前年度の 7 県から今年度は 1 県にまで縮小致しました。感染児 35 名の詳細な追跡調査により妊婦 HIV スクリーニングの不可欠さが改めては明瞭となりました。また、全妊婦スクリーニングの「医療経済性」シミュレーションでは近未来・中長期予測共に感染妊婦の「増加傾向」が予測され、母子感染対策事業は国家的規模で遂行されるべきとの結果を得ました。

研究成果発表会（エイズ予防財団主催）、HIV 母子感染予防対策マニュアル（偽陽性等の問題は毎年補充改訂）、患者向け小冊子、学会・マスコミ広報活動を益々充実させ、活発にした年でもあります。更に、国内外で多数の発表を行い、学術的、国際的にも貢献したと自負致しております。当班の研究成果は全国 3 箇所で開催され、テレビや新聞等のマスコミに繰り返し取り上げられ、HIV 母子感染予防対策の面から社会的にも十分な貢献を果たしました。わが国の新規エイズ患者・HIV 感染者は昨年始めて年間 1000 人の大台を超えました（1114 人：厚生労働省集計速報値、日本経済新聞 1 月 27 日、2005 年）。益々、本研究班の活動が必要であると確信致します。

昨年度の研究成果をお届け致しますが、これも偏に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お陰と感謝致しております。班員を代表して皆様のご協力に衷心より厚く御礼を申し上げます。

平成 17 年 5 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費用対効果

および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 .....	2
B. 研究方法.....	2
C. 成績.....	2
D. 考察.....	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.....	25
E. 結論 .....	25

### 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.....

研究要旨 .....	27
A. 研究目的 .....	28
B. 研究方法.....	28
C. 研究結果.....	28
D. 考察.....	38
E. 結論 .....	40

別表 .....	41
----------	----

## 妊婦 HIV 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

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補助員

### 研究要旨

平成 11 年度より全国の産科または産婦人科を標榜する施設のうち個人の開設するものを除く施設に対して、妊婦 HIV スクリーニング検査率について調査を行ってきた。今年度は 1,570 件の送付数に対して最終回答数は 1,168 件で最終回答率は 75.0% であった。HIV 検査率は全国平均 91.1% で平成 15 年度の 89.7% から 1.4% 上昇し、調査開始の平成 11 年度の 73.2% からは 17.9% 上昇した。全国各ブロック毎にみると検査率の格差は減少する傾向がみられ、平成 11 年度では検査率の高い関東・甲信越ブロックと検査率の低い九州ブロックで 52.9% の差があったのに対し、今年度の格差は 21.1% に減少していた。都道府県別にみると平成 15 年度 44.2% と最低だった鳥取県は今年度 60.2% と大幅に上昇し、宮崎県の 53.9% が今年度の最低実施率であった。また、調査開始の平成 11 年度に比べ青森、神奈川を除く全国 45 の都道府県で検査率が上昇していることが確認された。一方、全国平均検査率の 91.1% を上回る都道府県と下回る都道府県の分布をみると前者は関東・甲信越、東海・北陸、近畿ブロックの県が大部分で、後者は北海道・東北、中国・四国、九州ブロックに所属しており、減少したもののブロック格差はなお認められた。また、今回の調査では大学病院とそれ以外の施設での検査率を比較したところ、大学病院では検査率 95.2% で、それ以外の 90.7% を上回ったものの 102 のうち 4 つの大学病院が未実施の回答であった。拠点病院と拠点病院以外の病院との比較では前者が 95.4%、後者が 89.4% であった。

今年度妊婦 HIV 検査率は遂に 90% を超え、地域格差もさらに減少したが、感染妊婦がスクリーニングされれば、ほとんど母子感染が予防可能となっていることから 100% 実施にむけてさらに啓発が必要である。

## 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的な調査を行い、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病院のうち、個人の開設するものを除く 1,570 施設に対し一次調査用紙を送付し、返信葉書により回答を得た。質問項目は次の 5 点である。

質問 1. 昨年度全国調査（平成 15 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 15 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 15 年 1 月から 12 月までの分娩件数

質問 5. 回答者氏名と医療機関名

上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

## C. 成績

今年度の産婦人科一次調査は平成 16 年 10 月 1 日に岩手医科大学から全国の 1,570 施設に発送した。平成 16 年 11 月 1 日現在で回収数は 843 件、回収率 54.3%、産婦人科廃止等に因る返送は 10 施設であり有効送付数 1,560 件であった。また、回答数は 843 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 56.2% で、都道府県別有効回答率は 83.3%（大分県）～ 10.4%（兵庫県）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 15 年 11 月 10 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 17 年 2 月 5 日現在で 75.0%（昨年比 0.2% 減）であり、都道府県別有効回答率は 91.7%（徳島県）～ 55.6%（栃木県）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 1,153,660 件（平成 15 年：母子保健の主なる統計 - 平成 15 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 435,276 人（37.7%、昨年比 1.1% 減）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、「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 91.1%（昨年比 1.4% 増）であった（表 3）。最も検査率の高かった県は山梨県、滋賀県で 100.0%、最も検査率の低かった県は宮崎県で 53.9%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。昨年比で 10% 以上検査率が上昇した府県は、鳥取県（16.0% 増）、青森県（15.6% 増）、岩手県（15.2% 増）、島根県（13.6% 増）、福岡県（11.7% 増）、高知県（10.6% 増）、京都府（10.1% 増）、兵庫県（10.0% 増）、岡山県（10.0% 増）（昨年比）の 9 府県であった（表 4）。また、調査を開始した平成 11 年度との比較で 30% 以上検査率が上昇した県は、佐賀県（89.4% 増）、沖縄県（69.7% 増）、和歌山県（67.8% 増）、島根県（53.5% 増）、愛媛県（49.3% 増）、高知県（49.3% 増）、大分県（46.6%）、山口県（45.7% 増）、山形県（45.3% 増）、香川県（44.2% 増）、徳島県（42.5% 増）、福岡県（35.9% 増）、兵庫県（35.6% 増）、鹿児島県（34.9% 増）、奈良県（31.1% 増）（11 年度比）の 15 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神奈川県を除く 45 都道府県で検査率が上昇していた。昨年比で検査率が減少していたのは、1 都 14 県あった。このうち 1 都 12 県は 10% 未満の変動であり、さ

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	81	35	43.2%	0	81	35	43.2%	46	16	34.8%	0	16	81	51	51	63.0%
青森	21	11	52.4%	0	21	11	52.4%	10	3	30.0%	0	3	21	14	14	66.7%
岩手	26	12	46.2%	0	26	12	46.2%	14	9	64.3%	0	9	26	21	21	80.8%
宮城	32	15	46.9%	1	31	14	45.2%	17	7	41.2%	0	7	31	22	21	67.7%
秋田	20	11	55.0%	0	20	11	55.0%	9	7	77.8%	0	7	20	18	18	90.0%
山形	26	14	53.8%	0	26	14	53.8%	12	5	41.7%	0	5	26	19	19	73.1%
福島	32	20	62.5%	0	32	20	62.5%	12	5	41.7%	0	5	32	25	25	78.1%
茨城	34	19	55.9%	2	32	17	53.1%	15	8	53.3%	0	8	32	27	25	78.1%
栃木	18	8	44.4%	0	18	8	44.4%	10	2	20.0%	0	2	18	10	10	55.6%
群馬	25	11	44.0%	0	25	11	44.0%	14	8	57.1%	0	8	25	19	19	76.0%
埼玉	56	27	48.2%	0	56	27	48.2%	29	11	37.9%	0	11	56	38	38	67.9%
千葉	43	27	62.8%	0	43	27	62.8%	16	3	18.8%	0	3	43	30	30	69.8%
東京	130	73	56.2%	1	129	72	55.8%	57	22	38.6%	1	21	128	94	93	72.7%
神奈川	76	34	44.7%	0	76	34	44.7%	42	23	54.8%	0	23	76	57	57	75.0%
新潟	43	29	67.4%	0	43	29	67.4%	14	8	57.1%	0	8	43	37	37	86.0%
山梨	12	5	41.7%	0	12	5	41.7%	7	3	42.9%	0	3	12	8	8	66.7%
長野	40	19	47.5%	0	40	19	47.5%	21	9	42.9%	0	9	40	28	28	70.0%
富山	22	13	59.1%	0	22	13	59.1%	9	1	11.1%	0	1	22	14	14	63.6%
石川	25	15	60.0%	0	25	15	60.0%	10	3	30.0%	0	3	25	18	18	72.0%
福井	17	12	70.6%	0	17	12	70.6%	5	2	40.0%	0	2	17	14	14	82.4%
岐阜	26	18	69.2%	0	26	18	69.2%	8	3	37.5%	0	3	26	21	21	80.8%
静岡	34	19	55.9%	0	34	19	55.9%	15	8	53.3%	0	8	34	27	27	79.4%
愛知	88	48	54.5%	0	88	48	54.5%	40	17	42.5%	0	17	88	65	65	73.9%
三重	24	16	66.7%	0	24	16	66.7%	8	2	25.0%	0	2	24	18	18	75.0%
滋賀	20	9	45.0%	0	20	9	45.0%	11	5	45.5%	0	5	20	14	14	70.0%
京都	40	26	65.0%	0	40	26	65.0%	14	7	50.0%	0	7	40	33	33	82.5%
大阪	94	51	54.3%	0	94	51	54.3%	43	19	44.2%	0	19	94	70	70	74.5%
兵庫	67	7	10.4%	0	67	7	10.4%	60	43	71.7%	0	43	67	50	50	74.6%
奈良	15	10	66.7%	0	15	10	66.7%	5	0	0.0%	0	0	15	10	10	66.7%
和歌山	15	11	73.3%	1	14	10	71.4%	4	2	50.0%	0	2	14	13	12	85.7%
鳥取	11	7	63.6%	0	11	7	63.6%	4	1	25.0%	0	1	11	8	8	72.7%
島根	17	11	64.7%	0	17	11	64.7%	6	3	50.0%	0	3	17	14	14	82.4%
岡山	31	20	64.5%	0	31	20	64.5%	11	2	18.2%	0	2	31	22	22	71.0%
広島	43	25	58.1%	0	43	25	58.1%	18	11	61.1%	1	10	42	36	35	83.3%
山口	24	15	62.5%	0	24	15	62.5%	9	6	66.7%	0	6	24	21	21	87.5%
徳島	12	8	66.7%	0	12	8	66.7%	4	3	75.0%	0	3	12	11	11	91.7%
香川	20	12	60.0%	0	20	12	60.0%	8	5	62.5%	0	5	20	17	17	85.0%
愛媛	20	12	60.0%	0	20	12	60.0%	8	4	50.0%	0	4	20	16	16	80.0%
高知	12	7	58.3%	1	11	6	54.5%	5	3	60.0%	1	2	10	10	8	80.0%
福岡	43	30	69.8%	0	43	30	69.8%	13	7	53.8%	0	7	43	37	37	86.0%
佐賀	10	8	80.0%	0	10	8	80.0%	2	1	50.0%	0	1	10	9	9	90.0%
長崎	26	16	61.5%	1	25	15	60.0%	10	5	50.0%	0	5	25	21	20	80.0%
熊本	21	7	33.3%	0	21	7	33.3%	14	7	50.0%	0	7	21	14	14	66.7%
大分	20	17	85.0%	2	18	15	83.3%	3	1	33.3%	0	1	18	18	16	88.9%
宮崎	13	6	46.2%	1	12	5	41.7%	7	3	42.9%	0	3	12	9	8	66.7%
鹿児島	24	13	54.2%	0	24	13	54.2%	11	2	18.2%	0	2	24	15	15	62.5%
沖縄	21	14	66.7%	0	21	14	66.7%	7	3	42.9%	0	3	21	17	17	81.0%
全国	1,570	853	54.3%	10	1,560	843	54.0%	717	328	45.7%	3	325	1,557	1,180	1,168	75.0%

らにこのうちの1都10県は5%未満の変動であった。福井県では、昨年度比で16.8%の検査率の減少が見られた。昨年度と今年度ともに回答した施設は福井県内で9施設あったが、このうち1施設で昨年は全例にHIVスクリーニング検査を行っていたが、今年は1例も検査を行わなかった施設

があったため、県内の検査率が大きく減少したと考えられた。他の8施設では昨年と今年で検査率に変化は無かった。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

表2 都道府県別妊婦補足率

都道府県	分娩件数	調査 分娩件数	捕捉率
北海道	46,101	21,106	45.8%
青森	12,434	4,405	35.4%
岩手	11,862	5,674	47.8%
宮城	21,474	7,993	37.2%
秋田	8,456	5,755	68.1%
山形	10,489	6,355	60.6%
福島	19,466	8,358	42.9%
茨城	27,337	11,496	42.1%
栃木	18,376	4,916	26.8%
群馬	18,763	6,085	32.4%
埼玉	64,762	19,606	30.3%
千葉	54,607	10,040	18.4%
東京	100,118	43,696	43.6%
神奈川	81,498	31,789	39.0%
新潟	20,221	10,349	51.2%
山梨	7,919	2,690	34.0%
長野	20,324	10,197	50.2%
富山	9,854	3,725	37.8%
石川	10,886	5,233	48.1%
福井	7,758	3,532	45.5%
岐阜	19,617	5,871	29.9%
静岡	35,212	12,327	35.0%
愛知	71,823	28,213	39.3%
三重	17,190	5,793	33.7%
滋賀	13,938	2,762	19.8%
京都	22,859	10,116	44.3%
大阪	83,883	38,159	45.5%
兵庫	52,314	18,631	35.6%
奈良	12,472	3,440	27.6%
和歌山	8,943	3,813	42.6%
鳥取	5,365	2,191	40.8%
島根	6,318	3,429	54.3%
岡山	18,509	7,112	38.4%
広島	26,508	10,900	41.1%
山口	12,578	5,199	41.3%
徳島	6,836	2,423	35.4%
香川	9,438	4,329	45.9%
愛媛	12,488	4,121	33.0%
高知	6,513	2,584	39.7%
福岡	46,443	9,933	21.4%
佐賀	8,202	1,598	19.5%
長崎	13,260	4,512	34.0%
熊本	16,839	6,342	37.7%
大分	10,424	2,514	24.1%
宮崎	10,657	2,124	19.9%
鹿児島	15,755	6,417	40.7%
沖縄	16,571	7,423	44.8%
全国	1,153,660	435,276	37.7%

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	2,690	2,690	100.0%
滋賀	2,762	2,762	100.0%
埼玉	19,606	19,602	100.0%
三重	5,793	5,789	99.9%
静岡	12,327	12,309	99.9%
奈良	3,440	3,432	99.8%
新潟	10,349	10,285	99.4%
長野	10,197	10,119	99.2%
京都	10,116	10,033	99.2%
石川	5,233	5,168	98.8%
茨城	11,496	11,330	98.6%
群馬	6,085	5,955	97.9%
福島	8,358	8,158	97.6%
愛媛	4,121	3,986	96.7%
宮城	7,993	7,716	96.5%
岡山	7,112	6,819	95.9%
大阪	38,159	36,497	95.6%
千葉	10,040	9,595	95.6%
栃木	4,916	4,668	95.0%
兵庫	18,631	17,532	94.1%
富山	3,725	3,479	93.4%
東京	43,696	40,593	92.9%
神奈川	31,789	29,378	92.4%
岐阜	5,871	5,411	92.2%
佐賀	1,598	1,465	91.7%
鹿児島	6,417	5,779	90.1%
高知	2,584	2,308	89.3%
北海道	21,106	18,669	88.5%
香川	4,329	3,828	88.4%
愛知	28,213	24,943	88.4%
広島	10,900	9,617	88.2%
秋田	5,755	5,068	88.1%
福井	3,532	2,940	83.2%
和歌山	3,813	3,117	81.7%
徳島	2,423	1,948	80.4%
山形	6,355	5,073	79.8%
大分	2,514	1,956	77.8%
山口	5,199	3,928	75.6%
沖縄	7,423	5,552	74.8%
岩手	5,674	4,238	74.7%
青森	4,405	3,231	73.3%
熊本	6,342	4,651	73.3%
島根	3,429	2,438	71.1%
福岡	9,933	6,813	68.6%
長崎	4,512	3,064	67.9%
鳥取	2,191	1,318	60.2%
宮崎	2,124	1,144	53.9%
全国	435,276	396,394	91.1%

森県は、平成11年4月より県による HIV 抗体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年に県的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95%以上で推移している。

図1に各県の HIV スクリーニング実施状況を地図に表したが、全国平均検査率(91.1%)を上回る県はほとんど関東・甲信越、東海・北陸、近畿ブロックに属する県であった。また、ブロック別の推移を図2に示す。今年度のブロック別の検査率は、北海道・東北ブロックで87.4%、関東・

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						昨年度比	11年度比
	16年度	15年度	14年度	13年度	12年度	11年度		
佐賀	91.7%	91.8%	33.9%	0.1%	0.1%	2.3%	-0.1%	89.4%
沖縄	74.8%	72.0%	36.8%	30.3%	6.3%	5.1%	2.8%	69.7%
和歌山	81.7%	85.1%	67.7%	48.9%	34.5%	13.9%	-3.4%	67.8%
島根	71.1%	57.5%	42.8%	21.3%	20.5%	17.6%	13.6%	53.5%
愛媛	96.7%	95.2%	61.4%	73.1%	40.8%	45.6%	1.5%	51.1%
高知	89.3%	78.7%	47.2%	53.9%	33.4%	40.0%	10.6%	49.3%
大分	77.8%	68.3%	50.2%	74.6%	31.0%	31.2%	9.5%	46.6%
山口	75.6%	70.4%	64.6%	38.0%	32.2%	29.9%	5.2%	45.7%
山形	79.8%	74.6%	66.3%	64.2%	49.7%	34.5%	5.2%	45.3%
香川	88.4%	93.2%	84.1%	76.9%	45.8%	44.2%	-4.8%	44.2%
徳島	80.4%	85.3%	79.3%	50.3%	50.1%	37.9%	-4.9%	42.5%
福岡	68.6%	56.9%	40.5%	34.8%	36.0%	32.7%	11.7%	35.9%
兵庫	94.1%	84.1%	80.0%	68.9%	73.0%	58.5%	10.0%	35.6%
鹿児島	90.1%	88.2%	88.9%	85.6%	71.6%	55.2%	1.9%	34.9%
奈良	99.8%	94.0%	87.1%	96.4%	85.2%	68.7%	5.8%	31.1%
岡山	95.9%	85.9%	85.2%	75.8%	69.2%	66.6%	10.0%	29.3%
岩手	74.7%	59.5%	58.3%	58.9%	56.6%	46.9%	15.2%	27.8%
滋賀	100.0%	98.0%	76.7%	71.5%	75.6%	73.0%	2.0%	27.0%
北海道	88.5%	81.9%	79.9%	71.5%	69.8%	64.0%	6.6%	24.5%
熊本	73.3%	83.7%	68.5%	68.0%	60.8%	49.7%	-10.4%	23.6%
広島	88.2%	83.3%	78.6%	81.1%	76.8%	65.0%	4.9%	23.2%
秋田	88.1%	95.5%	96.0%	68.9%	72.1%	65.0%	-7.4%	23.1%
大阪	95.6%	93.4%	87.0%	81.1%	83.3%	74.0%	2.2%	21.6%
栃木	95.0%	99.6%	99.3%	87.4%	90.2%	75.0%	-4.6%	20.0%
宮崎	53.9%	48.6%	32.5%	47.0%	22.0%	34.0%	5.3%	19.9%
福井	83.2%	100.0%	75.6%	54.1%	71.7%	65.3%	-16.8%	17.9%
京都	99.2%	89.1%	94.5%	95.1%	91.5%	81.4%	10.1%	17.8%
長野	99.2%	98.3%	97.4%	95.1%	98.4%	82.8%	0.9%	16.4%
三重	99.9%	91.3%	93.9%	90.8%	96.5%	83.6%	8.6%	16.3%
愛知	88.4%	95.0%	89.9%	90.9%	83.6%	73.8%	-6.6%	14.6%
長崎	67.9%	58.1%	58.8%	59.7%	56.5%	55.2%	9.8%	12.7%
富山	93.4%	90.5%	89.3%	81.3%	79.4%	80.7%	2.9%	12.7%
岐阜	92.2%	93.3%	97.0%	94.9%	97.0%	80.6%	-1.1%	11.6%
静岡	99.9%	100.0%	100.0%	98.4%	98.4%	88.4%	-0.1%	11.5%
新潟	99.4%	99.1%	99.5%	99.9%	95.1%	88.4%	0.3%	11.0%
群馬	97.9%	97.7%	98.9%	94.2%	95.7%	87.1%	0.2%	10.8%
石川	98.8%	98.7%	94.9%	97.3%	92.1%	89.3%	0.1%	9.5%
鳥取	60.2%	44.2%	52.2%	49.6%	59.6%	52.2%	16.0%	8.0%
福島	97.6%	98.6%	99.5%	92.8%	96.0%	89.9%	-1.0%	7.7%
茨城	98.6%	98.3%	98.7%	98.4%	94.7%	91.2%	0.3%	7.4%
山梨	100.0%	100.0%	99.9%	100.0%	95.7%	94.8%	0.0%	5.2%
宮城	96.5%	95.4%	88.8%	95.7%	95.1%	91.5%	1.1%	5.0%
東京	92.9%	95.2%	93.8%	96.5%	91.5%	88.8%	-2.3%	4.1%
埼玉	100.0%	99.5%	99.0%	99.1%	99.6%	96.1%	0.5%	3.9%
千葉	95.6%	98.7%	95.0%	98.6%	97.5%	95.1%	-3.1%	0.5%
神奈川	92.4%	96.8%	96.0%	95.8%	97.0%	93.1%	-4.4%	-0.7%
青森	73.3%	57.7%	41.1%	42.6%	69.0%	87.8%	15.6%	-14.5%
全国	91.1%	89.7%	85.0%	82.6%	79.7%	73.2%	1.4%	17.9%

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	309	257	83.2%	121,612	116,049	95.4%	9	3.5%
拠点病院以外	1,248	911	73.0%	313,664	280,345	89.4%	93	10.2%
合計	1,557	1,168	75.0%	435,276	396,394	91.1%	102	8.7%

表 6 病院区分別 HIV スクリーニング検査実施率（大学病院）

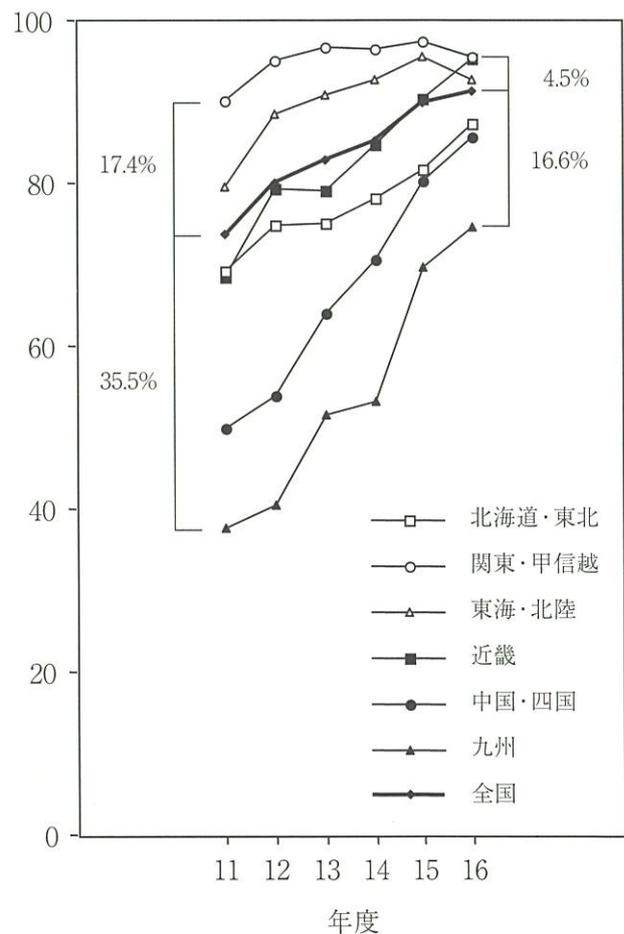
区分	有効送付数	回答数	回答率	分娩件数	検査件数	検査率	未実施施設数	未実施施設率
大学病院	112	101	90.2%	38,612	36,768	95.2%	4	4.0%
大学病院以外	1,445	1,067	73.8%	396,664	359,626	90.7%	98	9.2%
合計	1,557	1,168	75.0%	435,276	396,394	91.1%	102	8.7%

図 1 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率



図 20 ブロック別 HIV スクリーニング

検査実施率の年次推移



甲信越ブロックで95.6%、東海・北陸ブロックで、92.8%、近畿ブロックで95.4%、中国・四国ブロックで85.6%、九州ブロックで74.5%であった。昨年比では、北海道・東北、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たが、関東・甲信越、東海・北陸ブロックでは、それぞれ1.7%、2.7%検査率が減少していた。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、今年度では21.1%にまで差が縮小していた。

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10%上回っていた。検査率は、拠点病院で95.4%、拠点病院以外の病院で89.4%であり、その差は6.0%であった。拠点病院では回答のあった257施設中9施設(3.5%)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16%上回っていた。検査率は、大学病院で95.2%、大学病院以外の病院で90.7%であり、その差は4.5%であった。大学病院では回答のあった101施設中4施設(4.0%)で全く検査を行っていなかった。

#### D. 考察

本研究は平成11年度厚生科学研究費補助金(エイズ対策研究事業)「HIV感染症の疫学研究」班・母子感染に関する研究グループが調査を開始し、以後「妊婦HIV抗体検査率の全国調査」として報告してきたが、近年、スクリーニングとして抗原・抗体同時測定キットが臨床の場に応用されてきており、今年度からHIV検査として総称した。また、昨年度は全国の病院のほか診療所に対しても調査を実施したところ、診療所での実施率は80.8%と病院に比べて約9%実施率が低いことが確認された。しかし、全体的な傾向として病院と診療所での調査結果に極端な違いが無かったため、今年度は再び病院のみについての全国調査をおこなった。

平成11年度の調査開始時73.2%だった全国病院の平均HIV検査率が今年度は遂に90%を超えたことが確認された。調査開始時の全国平均(73.2%)を下回ったのは5県のみで、26都道府県が90%を上回った。また、図2で明らかなように検査率の低かった中国・四国、九州ブロックでの前年度に続く検査率の上昇が認められた。これらの結果はHIV感染症がマスメディアその他の情報の中で、わが国では依然としてHIV感染が増加していることや若年者の性感染症の増加についての報告がなされていること、HIV感染妊婦が大都市およびその周辺のみならず地方都市でも発生してきていること、また妊婦HIVスクリーニング検査の必要性に関して日本産科婦人科学会が推奨したこと、さらに本研究班がわが国の現状を毎年学会や研究成果発表会で報告し、啓発してきたことなどの結果と考えられる。同じくマスメディアの報道などにより、妊婦自身にHIV検査がより身近になったことで検査を受けることの意義が理解されるようになったことも大きいと考えられる。ただ、個々に各都道府県別の実施率をみると前年度と大きく結果が異なっているところもみられており、これは都道府県や市区町村、医師会、大学などの取り組みによって実施率が上昇した地区もある一方、病院数の少ない県では産婦人科の閉鎖による病院数の減少が実施率に大きく影響したところもあり、今後数年の推移を見守る必要があると思われる。

現在、わが国におけるHIV母子感染率は1.5%(平成15年)であり、妊娠初期に母体のHIV感染が確認されれば殆ど母子感染は予防が可能と考えられる。従って91.1%という高いHIV検査率にはなったが、若い世代の感染が増えている現状を踏まえて、さらに検査率100%を目指して啓発を続ける必要があると考える。また近年、HIVスクリーニングで偽陽性となるケースも含めてその対応の不備が指摘されており、臨床の現場で苦慮するとの声が挙げられている。本研究班でも偽陽性の調査や、偽陽性、陽性妊婦の受け入れ体制についての検討をおこなっており、体制を整備す

ることも検査率を上げることとともに今後重要な課題と考えられる。

#### E. 結論

今年度の本研究班の調査では、HIV 感染妊婦の増加が確認されている。スクリーニング検査を充実させることによって母子感染の予防が可能となっているので、現在の 91.1% という妊婦 HIV 検査率は一般の検査実施率としてかなり高い数値を達成しつつあるが、さらに 100% を目指して啓発を続ける必要があると考える。

## 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：	阿部史朗	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	防衛医科大学校産婦人科
	小早川あかり	国立国際医療センター産婦人科
	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	防衛医科大学校産婦人科
	早川 智	日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門
	松田秀雄	防衛医科大学校産婦人科
	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

全国調査により HIV 感染妊娠症例の発生動向と臨床的・ウイルス学的情報を解析することにより、HIV 母子感染予防対策の検証を試みた。産婦人科を標榜する病院 1,570 施設への一次調査、および有症例施設への二次調査により、46 例の HIV 感染妊娠が新たに集積され、本研究班の把握する全症例数は 346 例となった。2004 年以降の症例は 39 例で、昨年度調査の 24 例から 15 例も増加した。発生地域は依然関東・甲信越ブロックに集中しており、スクリーニング検査 10 万件あたりでも、他のブロックと比べて高率である。さらに日本人の占める割合は上昇傾向にあり、新たな 46 例中 22 例 (47.8%) を占めていた。抗ウイルス療法としてほとんどの HIV 感染妊婦に HAART が行われており、母子感染の報告は無かった。これまで本研究班は、妊婦に対する①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、② HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、④帝切時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与、および⑥児への人工栄養という本邦独自の HIV 母子感染予防対策を提唱し、平成 16 年に発行したマニュアル第 3 版においても解説し、さらに全国各地で研究成果発表会を開催し HIV 母子感染に関する啓発活動を行ってきたが、新たな母子感染の報告が無かったことからこれらの活動の妥当性が確認された。しかし、若年の HIV 感染者の増加が要因と思われる HIV 感染妊婦の増加を認めることから、今後は若年者への性教育を中心とする、国家的な HIV 感染予防対策の再構築が急務と考えられる。

先進国諸国の中で唯一、HIV 感染者数が増加しつつあるといわれているわが国においては、諸国の歴史と政策を含む HIV 感染予防対策を再度検証し、抜本的改善を講じる必要がある。

## 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、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. 研究班全体のデータベースの構築と産婦人科・小児科一次調査

医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載され、本邦の年間分娩数の 40% 程度を扱っていると予測される全国の産科または産婦人科を標榜する病院のうち、個人の開設するものを除く 1,570 施設を対象とし、産婦人科一次調査用紙を送付し、返信葉書により回答を得た。

質問項目は次の 5 点である。

質問 1. 昨年度全国調査（平成 15 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 15 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 15 年 1 月から 12 月までの分娩件数。

質問 5. 回答者氏名と医療機関名。

上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

また小児科を標榜する 3,500 施設を対象として小児科一次調査を行い、HIV 感染妊婦より出生した児の診療経験を調査した。

得られた情報は本分担研究班および他の 2 つの分担研究班すなわち「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）および「妊婦 HIV 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）に提供し、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 感染妊婦の臨床的情報を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経時的なウイルス学的変動を解析した。

### 3. 産婦人科・小児科症例ファイルの統合

本分担研究班が把握する平成 15 年度までの産婦人科全国調査により集積された HIV 感染妊婦 303 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」班が小児科全国調査にて把握している出生児 221 例および今年度両分担研究班に集積された新症例も対象にしてそれらの情報を照合し、臨床的・ウイルス学的情報に従い同一ファイルに統合し、HIV 感染妊娠の転帰に関する総合的解析のデータベースを作成した。

### 4. 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も検討を加えた。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。

### 5. 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

妊婦に対する HIV スクリーニング検査、抗 HIV 療法、陣痛発来前の予定帝切による分娩、出生児への AZT 投与および断乳を組み合わせた、いわゆる HIV 母子感染予防対策について、検査時期、抗 HIV 薬剤の選択、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守秘義務を遵守した。

### C. 研究結果

#### 1. 研究班全体のデータベースの構築と産婦人科一次調査

「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班の研究基盤の一つは、産婦人科医および小児科医を対象とした全国調査により HIV 感染妊娠の症例を把握し、HIV 感染妊婦とその出生児の情報を集積し、これを解析することにある。そのための全国調査発送業務と集積および HIV 感染妊婦や出生児の診療施設名の管理は、研究協力者吉野直人が担当し、妊婦や出生児の個人情報の集積と管理は、それぞれ分担研究者（喜多恒和および外川正生）が担当した。

今年度の産婦人科一次調査は平成 16 年 10 月 1 日に岩手医科大学から全国の 1,570 施設に発送した。平成 16 年 11 月 1 日現在で回収数は 843 件、回収率 54.3%、産婦人科廃止等に因る返送は 10 施設であり有効送付数 1,560 件であった。また、回答数は 843 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 56.2% で、都道府県別有効回答率は 83.3%（大分県）～ 10.4%（兵庫県）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 16 年 11 月 10 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 17 年 2 月 5 日現在で 75.0%（昨年比 0.2% 減）であり、都道府県別有効回答率は 91.7%（徳島県）～ 55.6%（栃木県）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 1,153,660 件（平成 15 年：母子保健の主なる統計－平成 15 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）のうち病院一次調査で 435,276 人（37.7%、昨年比 1.1% 減）の妊婦を捕捉したことになる（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、396,394 人（34.4%）であり、本調査は日本国内の妊婦約 40 万人の感染の有無を調査していることになる。

今回の病院一次調査で平成 15 年 10 月以後の HIV 感染妊婦数は 16 都道府県でのべ 40 人（昨年比 13 人増）であった。HIV 感染妊婦の全国分布は、これまでと同様に関東に集中していた。表 7-1 に今年度の新規症例数を示す。また、今年度の調査では九州ブロックで新規 HIV 感染妊婦症例はなかった。本分担研究班への平成 14 年 10 月以前の未報告 HIV 感染妊婦症例は、17 例であった（表 7-2）。この 17 例と今年度および昨年度までの HIV 感染妊婦報告数を合計すると のべ 35 都道府県で 463 人になる（表 7-3）。平成 12 年度調査以降の HIV 感染妊婦数の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 16 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 6,337 人であった。都道府県別の HIV 感染者数と HIV 感染妊婦数は昨年度同様相関していた（相関係数 = 0.919）（図 4）。HIV 感染者が 20 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 20 人未満の県のうち和歌山県（19 人）、熊本県（18 人）、青森県（15 人）、富山県（14 人）、山形県（10 人）（HIV 感染者数）の 5 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。

表 7-1 都道府県別新規症例数

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	宮城	1	2.5%	1	2.5%
関東・甲信越	茨城	1	2.5%	28	70.0%
	栃木	4	10.0%		
	群馬	1	2.5%		
	埼玉	3	7.5%		
	千葉	3	7.5%		
	東京	10	25.0%		
	神奈川	3	7.5%		
	長野	3	7.5%		
東海・北陸	静岡	2	5.0%	4	10.0%
	愛知	2	5.0%		
近畿	滋賀	1	2.5%	6	15.0%
	京都	1	2.5%		
	大阪	3	7.5%		
	兵庫	1	2.5%		
中国・四国	広島	1	2.5%	1	2.5%
	全国	40	100.0%	40	100.0%

表 7-2 都道府県別既調査未報告症例数

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	1	5.9%	2	11.8%
	秋田	1	5.9%		
関東・甲信越	埼玉	4	23.5%	11	64.7%
	千葉	2	11.8%		
	東京	1	5.9%		
	山梨	2	11.8%		
	長野	2	11.8%		
東海・北陸	愛知	1	5.9%	1	5.9%
近畿	滋賀	1	5.9%	3	17.6%
	大阪	2	11.8%		
	全国	17	100.0%	17	100.0%

最近5年間の全国調査では、日本全国での平成12年から平成16年までの5年間の分娩5,894,746件のうち、2,298,920人の妊婦を対象としており、分娩捕捉率は39.0%となる(別表1、別表2、別表3)。このうちHIVスクリーニング検査を行っている1,964,231人(検査捕捉率33.3%)で、のべ167人のHIV感染妊婦を捕捉している(別表4、別表5、別表6)。この約230万人の妊婦から計算すると、HIVスクリーニング検査を行った妊婦10万人に対し平均で年間8.5人(今年度:10.1人)のHIV感染妊婦が日本国内で発生していること

になる。またこの数値をもとに、全妊婦に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感染妊婦数は日本国内に年間83.5人となる(別表7)。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の推定値である。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(平成15年度報告書参照)、診療所で同様の比率で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

表 7-3 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	1.5%	23	5.0%
	青森	2	0.4%		
	岩手	2	0.4%		
	宮城	7	1.5%		
	秋田	3	0.6%		
	山形	0	0.0%		
	福島	2	0.4%		
関東・甲信越	茨城	31	6.7%	307	66.3%
	栃木	13	2.8%		
	群馬	9	1.9%		
	埼玉	30	6.5%		
	千葉	54	11.7%		
	東京	102	22.0%		
	神奈川	38	8.2%		
	新潟	5	1.1%		
	山梨	6	1.3%		
	長野	19	4.1%		
東海・北陸	富山	0	0.0%	61	13.2%
	石川	2	0.4%		
	福井	5	1.1%		
	岐阜	2	0.4%		
	静岡	16	3.5%		
	愛知	32	6.9%		
	三重	4	0.9%		
近畿	滋賀	6	1.3%	50	10.8%
	京都	9	1.9%		
	大阪	27	5.8%		
	兵庫	5	1.1%		
	奈良	3	0.6%		
	和歌山	0	0.0%		
中国・四国	鳥取	0	0.0%	11	2.4%
	島根	0	0.0%		
	岡山	0	0.0%		
	広島	3	0.6%		
	山口	0	0.0%		
	徳島	0	0.0%		
	香川	3	0.6%		
	愛媛	4	0.9%		
	高知	1	0.2%		
九州	福岡	5	1.1%	11	2.4%
	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	0.9%		
	沖縄	1	0.2%		

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、日本国内で年間約 45 人と推定される。表 8 に各年度産婦人科一次調査成績の

まとめを示す。分娩件数、分娩捕捉率、検査捕捉率は過去 5 年間ほぼ同様である。各年度の調査で得られた 1 年間の HIV 感染妊婦数には多少の変動があり、今年度は新規症例が 40 人と昨年度より 13 人も増えたため、検査件数 10 万件あたりの

図3 HIV 感染妊婦のブロック別年次推移

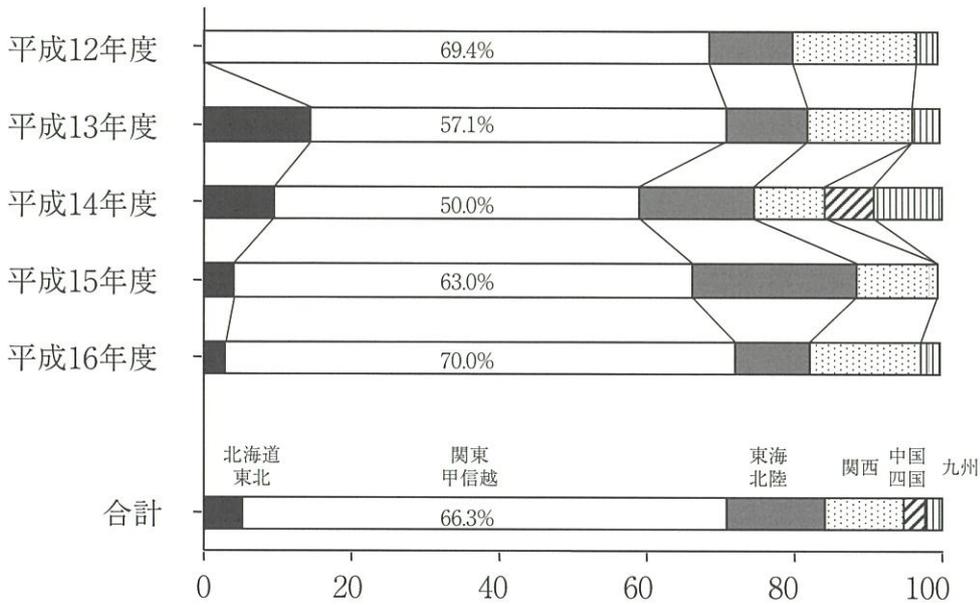
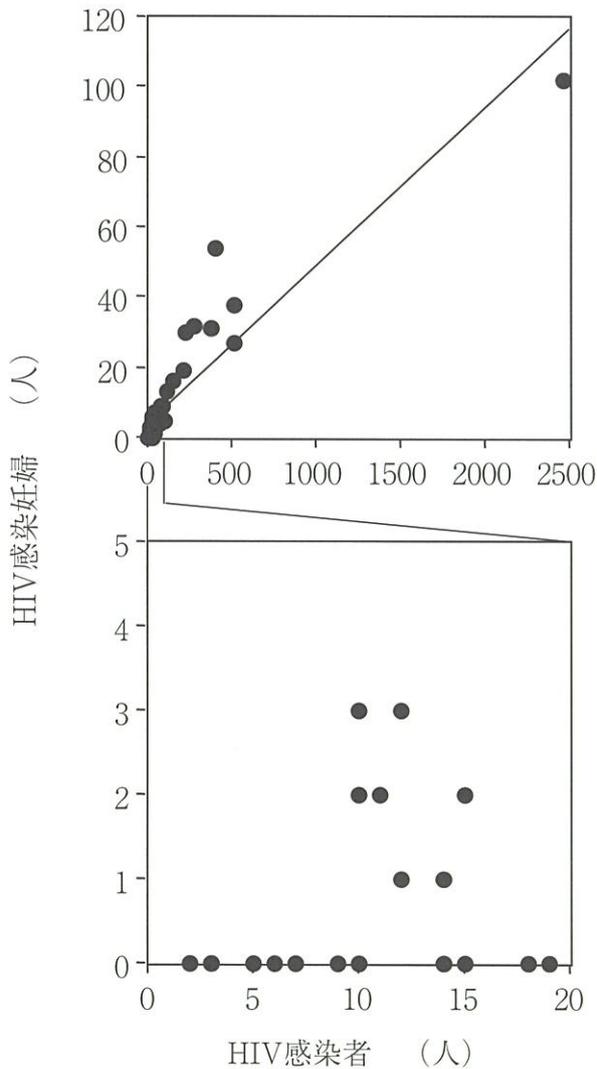


図4 HIV 感染者数と HIV 感染妊婦数との相関



症例数は昨年より 3.5 症例増え、10.1 症例となった。

2. 産婦人科二次調査

表9には産婦人科二次調査の回答率を示す。一次調査で得られた平成15年10月以降のHIV感染妊婦数40例、およびそれ以前発生未報告例17例を診療した38施設の産婦人科感染症担当医に、臨床的・ウイルス学的情報の調査を依頼した。38施設中35施設(92.1%)より回答が得られた。一次調査で2例の報告漏れがあり、59例中56例(94.9%)の二次報告が得られた。

1) 妊娠転帰

表10に二次調査で得られた56例の妊娠転帰と昨年度までの症例ファイルとの照合結果を示す。2004年以降に分娩転帰を迎える新規症例は39例、2003年以前の未報告例は7例で、昨年度までの症例ファイルで重複していたものが10例あり、今年度調査での追加症例数は46例となった。それらの分娩転帰は帝王切開18例、経膈分娩1例、中絶・流産は12例と例年に比べて多めであり、妊娠中・不明などは15例であった。表11に平成15年度報告数に今年度分を加えた総数の妊娠転

表 8 各年度産婦人科病院一次調査のまとめ

	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	合計
分娩件数	1,153,660	1,170,464	1,190,337	1,177,427	1,202,858	5,894,746
捕捉分娩件数	435,276	454,647	478,749	429,241	501,007	2,298,920
分娩捕捉率	37.7%	38.8%	40.2%	36.5%	41.7%	39.0%
検査捕捉率	34.4%	34.9%	34.1%	30.1%	33.2%	33.3%
各年度新規報告症例数	40	27	32	28	40	167
検査件数10万件あたりの症例数	10.1	6.6	7.9	7.9	10.0	8.5

表 9 産婦人科二次調査回答率

二次調査依頼施設回答率	92.10%	(35/38)
二次調査依頼症例回答率	98.24%	(56/57)
(調査終了時)	94.91%	(56/59)

表 10 産婦人科二次調査報告症例

妊娠転帰	新規症例 (2004年 - 2005年 妊娠転帰)	未報告例 (2003年以前 転帰)	今年度 追加症例	既報告例 (重複例)	合計
帝切	17例	1例	18例	8例	26例
経膣	1例	0例	1例	1例	2例
中絶・流産	9例	3例	12例	1例	13例
妊娠中・不明	12例	3例	15例	0例	15例
合計	39例	7例	46例	10例	56例

表 11 HIV 感染妊婦の妊娠転帰

妊娠転帰	平成15年度 報告数	今年度 追加報告数	合計
帝切	161	18	179
経膣	32	1	33
中絶・流産	72	12	84
妊娠中・不明	38 (3例帝切)	15	50
合計	303 (300)	46	346

婦を示した。昨年度調査では妊娠中であった3例が今年度調査では帝切群として報告されたため総数は346例となる。内訳は帝切分娩179例、経膣分娩33例、中絶・流産84例、妊娠中・不明などが50例となった。

2) HIV 感染妊婦の都道府県別分布

表12に今年度報告46例の都道府県別分布を

表 12 今年度報告 46 例の都道府県別分布

都道府県	症例数	ブロック	(%)
北海道	1	2	(4.3)
宮城	1		
茨城	2	34	(73.9)
栃木	4		
群馬	1		
埼玉	6		
千葉	3		
東京	10		
神奈川	3		
長野	5		
静岡	2	4	(8.7)
愛知	2		
滋賀	1	5	(10.9)
京都	1		
大阪	3		
広島	1	1	(2.2)
合計	46	46	(100)

表 13 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 県名	発 生 年															計	小計 (%)		
		-1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004			2005	不明
北海道・東北	北海道											2	1					3	14 (4.0)	
	青森						1											1		
	岩手									1	1							1		
	宮城										1	2			1			6		
	秋田												1					2		
	山形																	0		
関東・甲信越	福島						1											1	238 (68.8)	
	茨城				1	1	2	2	1	5	1	1	2				1	17		
	栃木				1		1	1	2									11		
	群馬									1				1			1	4		
	埼玉			1	1	3	1	1	2	3	1	2			2	1		21		
	千葉	1		1	6	1	3	6	4	5	5	3	4	1	1	4	1	46		
	東京	2	1	3	3	4	8	3	5	10	9	8	3	10	6	4		88		
	神奈川			1	1				1	1	6	6	4	3	1	3		27		
	新潟										1	1			2			4		
	山梨			1						2				1				4		
	長野					1	1	3			1	3	1	2	1	2	1	16		
北陸・東海	富山																	0	44 (12.7)	
	石川																	0		
	福井						1											1		
	岐阜							1										1		
	静岡					1			1	1	1	3	7	2		2		12		
	愛知					3	3	1	5	1	2	1		1	1			28		
近畿	三重						1	1										2	31 (9.0)	
	滋賀							1	1					1				6		
	京都			1	1	1	1	1		2	3	1	1	1	3		1	18		
	大阪											1	2					3		
	兵庫									2								2		
中国・四国	岡山																	0	7 (2.0)	
	広島												1		1			0		
	山口																	0		
	徳島																	0		
	香川					1				1								2		
	愛媛	1							1					1				2		
九州	福岡	1																1	12 (3.5)	
	佐賀																	0		
	長崎																	0		
	熊本													1				0		
	大分																	0		
	宮崎																	0		
	鹿児島										1	1		1			1	4		
	沖縄											1						1		
合計		5	1	8	12	17	20	23	28	33	40	33	29	31	23	28	11	4	346	346 (100)

示す。昨年度までの調査で HIV 感染妊婦が未報告の 13 県からの新規報告はなく、34 例 (73.9%) の報告があった関東・甲信越ブロックへの集中傾向は変わっていない。全 346 例の都道府県別・年次別分布を表 13 に、全国地図を図 5 示す。東京 88 例、千葉 46 例、愛知 28 例、神奈川 27 例、埼玉 21 例、大阪 18 例、茨城 17 例、長野 16 例、静岡 12 例、栃木 11 例が上位 10 都府県であり、次いで宮城・京都・福岡の 6 例である。北海道・東

北ブロックでは、宮城などにおいて散発的に発生し、14 例 (4.0%) のみであるが、関東・甲信越ブロックにおいては、群馬・新潟・山梨を除く都県ではほぼ毎年感染妊婦が報告され、238 例 (68.8%) を占めている。北陸・東海ブロックでは、報告のほとんどは静岡・愛知であり、44 例 (12.7%) と関東・甲信越ブロックに次いで多い。近畿ブロックでは、大阪から毎年報告があり 31 例 (9.0%) である。中国・四国ブロックおよび九州ブロックか

図5 HIV 感染妊婦の発生都道府県別分布 (平成 16 年度 346 例)

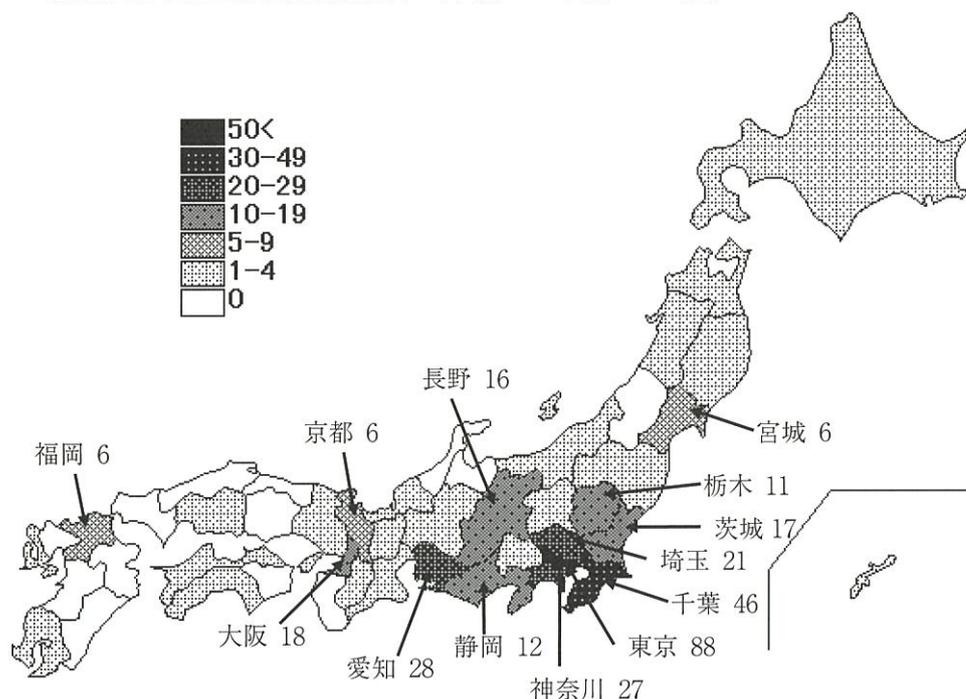


表 14 新規+未報告症例 46 例の国籍

国籍	2004年以後転帰	2003年以前転帰	合計	(%)
日本	19	3	22	(47.8)
中国	2		2	(4.3)
韓国	1		1	(2.2)
タイ	6	3	9	(19.6)
フィリピン	3		3	(6.5)
ベトナム	1		1	(2.2)
マレーシア	1		1	(2.2)
ザンビア	1	1	2	(4.3)
ブラジル	2		2	(4.3)
アルゼンチン	1		1	(2.2)
イギリス	1		1	(2.2)
不明	1		1	(2.2)
合計	39	7	46	(100)

らは各 7 例 (2.0%)、12 例 (3.5%) の報告しかなく、1999 年以降散発的に報告されるのみである。

### 3) HIV 感染妊婦の国籍

今年度報告 46 例の妊婦の国籍を表 14 に示す。日本人が 22 例と約半分を占め、タイ人は 9 例のみであった。マレーシア人・アルゼンチン人・イギリス人の各 1 例が初めて報告された。中国人

2 例、韓国人 1 例も含まれている。表 15 に全症例の国籍を示す。日本人 129 例 (37.3%)、タイ人 110 例 (31.8%) でこの 2 カ国で約 70% を占めている。次いでブラジル人 26 例 (7.5%)、フィリピン人 11 例 (3.2%)、ケニア人 8 例 (2.3%)、中国人 6 例 (1.7%) であった。上位 6 カ国の国籍別年次別発生状況を表 16 に示す。1999 年以降は 2003 年を除き、日本人が毎年半数前後を占めている。ブラジル人、フィリピン人、中国人も少数ではあるが毎年報告されている。

### 4) 母子感染

表 17 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。妊婦の中で分娩を選択したもの (分娩率) は例年 60% 前後で変化はないが、中絶は例年 10% 程度であったものが 2004 年は 9 例 (32%) と 2000 年以前と同程度まで増加した。

表 15 HIV 感染妊婦の国籍

地域	国籍	妊娠数	小計	(%)
東アジア			138	(39.9)
	日本	129		(37.3)
	中国	6		(1.7)
	韓国	2		
	ロシア	1		
東南アジア			131	(37.9)
	タイ	110		(31.8)
	フィリピン	11		(3.2)
	ミャンマー	2		
	カンボジア	2		
	ベトナム	3		
	インドネシア	1		
	インド	1		
	マレーシア	1		
アフリカ			28	(8.1)
	ケニア	8		(2.3)
	ウガンダ	4		
	エチオピア	3		
	ザンビア	5		
	タンザニア	2		
	ブルンディ	1		
	ジンバブエ	1		
	ガーナ	2		
	マラウイ	1		
	ルワンダ	1		
南アメリカ			30	(8.7)
	ブラジル	26		(7.5)
	ボリビア	1		
	ペルー	2		
	アルゼンチン	1		
北アメリカ			1	(0.3)
	米国	1		
ヨーロッパ			1	(0.3)
	イギリス	1		
不明	不明	17	17	(4.9)
合計		346	346	(100)

分娩したなかでは、やはり帝王切開がほとんどで 2004 年は 95% と例年どおりであった。一方経膈分娩は、1997 年以降毎年 1～3 例のみで、2004 年は妊娠 33 週の前期破水で飛び込み入院後、早産となった 1 例のみであった。母子感染の有無は未定である。母子感染は、帝王切開では 1994 年と 1995 年に各 1 例報告されているのみで、経膈分娩でも 12 例報告があるものの 2001 年以降は報

告がない。表 18 に分娩様式ごとの母子感染率を示した。帝王切開は 179 例で、母子感染が不明と報告されたままになっている 30 例を除く 149 例のうち、2 例のみに母子感染を認め、感染率は 1.3% であった。一方経膈分娩では、33 例から感染不明な 6 例を除いた 27 例のうち 12 例に母子感染を認め、感染率は 44.4% であった。しかしこの 12 例には児の異常による受診を機に母親の HIV 感染が判明した 7 例が含まれており、正確な母子感染率を求める上でバイアスがかかっていることになる。この 7 例を除くと 20 例中 5 例 (25.0%) となり、これまでの経膈分娩の母子感染率に関する諸家の報告と一致する。

分娩時妊娠週数と母子感染との関係を表 19 に示す。帝王切開では妊娠 36～37 週が圧倒的に多く、最近では本研究班が作成した HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂に伴い、妊娠 36 週以前の選択的帝王切開にこだわらず、陣痛発来前の妊娠 37 週の選択的帝王切開が増加しつつある。過去において報告したように、帝王切開にもかかわらず母子感染に至った 2 例のうち 1 例は、AZT 治療後妊娠 35 週での帝王切開であったが、妊娠初期より妊婦の著明な CD4 数の低下が確認されており、妊娠中の胎内感染が疑われている。妊娠 40 週の症例は緊急帝王切開による分娩例で、分娩直後に HIV 感染が判明し、抗ウイルス療法はされていなかった。経膈分娩ではどの週数においても母子感染を認め、時期による差は認められない。平均妊娠週数は、帝王切開 36.0 週、経膈分娩 37.6 週で両者間に有意差を認めた。

- 5) HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬の投与状況
- 分娩に至った 212 例の HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬の投与状況を表 20 に示す。帝王切開 179 例の 72.6% に抗ウイルス薬が投与されていたが、経膈分娩 33 例では投与されていたのは 4 例 (12.1%) のみであった。今年度追加分の経膈分娩 1 例を含む 19 例では、帝王切開の 16 例 (84.2%)

表 16 HIV 感染妊婦の国籍別年次別発生状況

年 (転帰時)	国 籍					
	日本	タイ	ブラジル	フィリピン	ケニア	中国
1987	1					
1988	2					
1989						
1990	2					
1991	1					
1992	2	3	1		1	
1993	3	8				
1994	4	7	2		1	
1995	6	6		2		
1996	10	10	1			
1997	6	11	4	1		
1998	9	18	2	1	1	
1999	17	13	1	1	1	
2000	16	11	3		1	1
2001	11	7	5		1	1
2002	14	1	4		2	1
2003	5	8	1	3		1
2004	12	4	2	3		2
2005	7	2				
不明	1	1	0			
合計	129	110	26	11	8	6

表 17 HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染

年 (転帰時)	妊娠数	分娩		帝王切開		感染	経膈分娩		中絶		
		分娩数	分娩率	分娩数	分娩率		分娩数	分娩率	感染	中絶数	中絶率
1987	1	1	100 %				1	100 %			
1988	2	2	100 %	2	100 %						
1989											
1990	2	1	50 %	1	100 %				1	50 %	
1991	1								1	100 %	
1992	8	6	75 %	3	50 %		3	50 %	2 (2)	25 %	
1993	12	8	67 %	4	50 %		4	50 %	3 (1)	33 %	
1994	17	12	71 %	8	67 %	1	4	33 %	2 (2)	29 %	
1995	20	14	70 %	9	64 %	1	5	36 %	3	25 %	
1996	23	16	70 %	11	69 %		5	31 %	1 (1)	26 %	
1997	28	15	54 %	13	87 %		2	13 %		11	39 %
1998	33	24	73 %	23	96 %		1	4 %		9	27 %
1999	40	27	68 %	25	93 %		2	7 %		10	25 %
2000	33	15	45 %	14	93 %		1	7 %	1 (1)	11	33 %
2001	29	19	66 %	18	95 %		1	5 %		3	10 %
2002	31	18	58 %	18	100 %			0 %		3	10 %
2003	23	15	65 %	12	80 %		3	20 %		4	17 %
2004	28	19	68 %	18	95 %		1	5 %		9	32 %
2005	11	0	0 %	0	0 %		0	0 %		0	0 %
不明	4										
合計	346	212	61 %	179	84 %	2	33	17 %	12 (7) *	84	24 %

\*()内は児の異常による受診を機に母親のHIV感染が確認された症例数。

表 18 分娩様式と母子感染

分娩様式	非感染	感染	感染率	不明	合計
帝王切開	147	2	1.3% (2/149)	30	179
経膈	15	12	44.4% (12/27)	6	33
		5 §	25.0% § (5/20)		
合計	162	14	7.9% (14/176)	36	212
		7 §	4.1% § (7/169)		

§ 児の異常による受診を機に母親の感染が確認された7例を除く

・ p << 0.0001, § p < 0.0002, by Fisher's exact test.

表 19 分娩時妊娠週数

妊娠週数	全分娩数	帝切分娩					経膈分娩				
		分娩数	感染例数	感染率	非感染例数	未定／不明	分娩数	感染例数	感染率	非感染例数	未定／不明
30週未満	3	2			2	1	1	100%			
30-31週	2	2			2						
32-33週	5	3			2	1	2	0%	1	1	
34-35週	41	40	1	2.8%	35	4	1	100%			
36-37週	119	113			91	22	6	3	75%	2	
38-39週	26	15			14	1	11	3	27%	8	
40週以上	10	3	1	50.0%	1	1	7	3	60%	2	
不明	6	1				1	5	1	25%	3	
合計	212	179	2	1.3%	147	30	33	12	44%	15	
平均週数		36.0*					37.6*	37.1**		38.4**	
症例数		178					28	11		12	

\* p < 0.001, \*\* n. s., by two sample t-test.

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	投与なし／不明	投与あり				投与率	合計
			AZTのみ	2剤併用	3剤以上併用	小計		
帝切分娩	非感染	38	49	5	55	109	74.1%	147
	感染	1	1			1	50.0%	2
	不明	10	5		15	20	66.7%	30
	小計	49	55	5	70	130	72.6%	179
経膈分娩	非感染	11	1		2	3	21.4%	14
	感染	12				0	0.0%	12
	不明	6	1			1	14.3%	7
	小計	29	2	0	2	4	12.1%	33
合計		78	57	5	72	134	63.2%	212

表 21 帝切例における抗ウイルス薬の併用薬剤数

薬剤数	レジメン	症例数	%	投与開始週数(中央値)	投与期間(週)(中央値)
4剤	AZT+3TC+LPV/RTV	6	5.2%	20	17
3剤		59	51.7%	18	20
	AZT+3TC+NFV	38			
	d4T+3TC+NFV	12			
	その他	9			
2剤	AZT+3TC	1	0.9%	29	8
1剤	AZT	32	28.1%	22	11
投与なし		15	13.2%	-	-
不明		1	0.9%		
合計		114	100.0%	22	18

に対して3剤以上を用いる HAART がおこなわれていた。投与された抗ウイルス薬やその投与開始週数と投与期間が判明している帝切分娩 114 例における併用薬剤数を表 21 に示す。LPV / RTV 複合薬カレトラを含む 4 剤投与は 6 例 (5.2%)、3 剤投与は 59 例 (51.7%) で、内訳は

AZT + 3TC + NFV が最も一般的で 38 例、次いで d4T + 3TC + NFV が 12 例であった。AZT 単剤投与は最近ではほとんど用いられず、無治療妊婦の分娩直前に投与されるのみである。

6) HIV 感染妊婦の血中ウイルス量の変動

表 22 HIV 感染妊婦の血中ウイルス量の変動と抗 HIV 薬投与状況

帝切分娩群 (112例)

症例番号	ウイルスRNAコピー数 (/ml)				帝切時週数	母子感染	妊娠中抗ウイルス薬の投与	投与週
	最高値	妊娠週数	最低値	妊娠週数				
144	1300000	17	590	37	37	-	AZT+3TC+LPV+RTV	19-37
66	680000	25	1600	35	35	-	d4T+3TC+NFV	25-35
68	430000	22	150000	28	37	-	AZT	26-30
52	320000	35	100000	15	35	-	AZT	15-35
42	121700	36	-	-	36	-	-	-
139	120000	36	2600	36	36	-	AZT+3TC+IDV	36-36
150	120000	34	950	37	38	-	AZT+3TC+NFV	35-38
125	110000	10	< 400	32	37	-	AZT+3TC+NFV	17-37
130	110000	15	76	34	36	-	AZT+3TC+NFV	25-36
126	96000	16	100	34	36	-	AZT->d4T+3TC+NFV	17-36
91	89100	12	< 400	33	36	-	AZT+ddI+IDV	15-36
136	83000	32	1300	35	36	-	AZT+LPV+RTV	32-36
147	81000	27	150	34	37	?	d4T+3TC+NFV	27-37
134	79000	36	-	-	36	?	-	-
175	59000	14	21000	34	35	-	AZT	18-35
163	55000	34	37000	35	36	?	AZT+3TC+NFV	35-36
96	55000	15	< 50	37	37	-	AZT+3TC+NFV	24-37
146	49000	16	< 400	32	34	-	AZT+3TC+NFV	16-34
141	45000	14	9000	32	37	-	AZT	14-37
177	44000	17	< 50	33	35	-	d4T+3TC+NFV	13-35
69	43000	33	-	-	35	-	-	-
115	43000	27	-	-	36	-	AZT	14-36
145	41000	10	< 50	36	37	?	AZT+ddI+LPV+RTV+テノホビル	21-37
162	37000	24	220	35	36	-	AZT+3TC+NFV	25-36
140	36000	13	3200	34	37	-	AZT	15-37
102	32800	32	16700	25	36	-	AZT	25-36
63	29000	17	< 400	35	36	-	AZT+3TC+NFV	20-36
142	28000	10	380	36	36	-	AZT	?
176	28000	13	< 50	33	37	-	AZT+3TC+NFV	16-37
85	26000	36	-	-	37	-	AZT	36-37
155	25000	11	< 400	35	36	-	AZT+3TC+NFV	11-36
143	22000	34	160	38	38	-	AZT+3TC+NFV	35-38
171	22000	16	26	32	36	-	AZT+3TC+LPV+RTV	22-36
51	20000	25	-	-	33	-	AZT	21-33
28	18000	12	1500	25	36	-	AZT	15-36
130	18000	20	440	32	36	-	AZT+3TC+NFV	29-36
79	16000	34	-	-	36	-	AZT+3TC+NFV	33-36
159	16000	11	< 50	33	37	-	AZT+3TC+NFV	0-37
92	14000	22	< 400	33	35	?	AZT+3TC+NFV	22-35
104	14000	18	< 400	33	35	?	AZT+3TC+NFV	?
172	14000	24	< 50	34	36	-	AZT+3TC+NFV	16-36
129	13000	18	130	32	36	-	AZT+3TC+NFV	25-36
132	12000	30	400	34	37	?	AZT+3TC+NFV	33-37
99	9500	30	-	-	36	-	+	20-36
100	8900	36	2300	22	36	-	AZT	17-36
160	8600	18	< 400	35	35	-	AZT+3TC+NFV	18-35
73	7800	18	3300	25	36	?	-	-
128	7600	19	< 50	36	37	-	AZT+3TC+NFV	24-37
166	7000	20	< 50	36	37	?	AZT+3TC+NFV	20-37
138	6900	31	400	35	36	-	AZT+3TC+NFV	31-36
49	6600	40	-	-	40	-	-	-
62	6500	5	1300	30	36	-	AZT	22-36
108	6100	21	< 50	33	35	-	AZT+3TC+NFV	22-35
93	5800	29	-	-	31	-	AZT	31-31
90	5400	25	1830	7	36	-	-	15-36
36	4600	35	3200	26	35	-	AZT	26-35
103	4200	18	1500	22	36	-	AZT	18-
170	4100	22	37	31	36	-	AZT+3TC+LPV+RTV	24-36
106	3900	31	-	-	36	?	AZT+3TC+NFV	31-36
55	3500	36	-	-	37	?	AZT	36-37
73	3400	30	-	-	36	-	AZT	31-36
83	3400	35	2200	30	35	-	-	-
116	3000	17	400	35	36	-	AZT+3TC+IDV	14-36
127	3000	15	460	26	37	-	AZT	17-37
78	2900	27	700	38	38	-	-	-
67	2800	18	640	30	35	-	AZT	22-35
35	2700	35	-	-	36	-	AZT	30-36
110	2500	26	600	30	36	-	AZT+ddI+NFV	24-36
112	2500	24	1500	35	36	-	AZT+3TC+SQV	22-36
129	2000	20	< 50	30	36	-	AZT+3TC+NFV	20-36
131	1800	28	-	-	36	-	AZT	31-36
54	1700	32	< 600	20	35	-	AZT	17-35
173	1500	19	140	29	36	-	AZT+3TC+NFV	23-36
179	1400	14	< 50	35	36	-	AZT+3TC+NFV	16-36
39	1100	26	< 400	35	35	-	AZT	34-35
124	700	31	< 50	35	36	-	AZT+3TC+NFV	0-36
165	660	27	< 50	35	37	?	AZT+3TC+NFV	22-37
47	629	25	-	-	34	-	AZT	27-34

表 22 つづき

症例番号	ウイルスRNAコピー数 (/ml)				帝切時週数	母子感染	妊娠中抗ウイルス薬の投与	投与週
	最高値	妊娠週数	最低値	妊娠週数				
33	600	26	-	-	29	-	AZT	26-29
31	590	29	< 400	33	35	-	-	-
118	530	5	< 50	34	35	-	AZT+3TC+NFV	14-35
88	485	33	< 400	22	37	-	-	-
30	360	34	260	30	35	-	-	-
120	100	33	< 50	21	36	-	AZT+3TC+IDV	0-36
44	< 400	37	-	-	37	-	AZT	32-36
84	< 400	36	-	-	36	-	AZT	27-36
58	< 400	41	-	-	42	-	-	-
80	< 400	36	-	-	38	-	-	-
82	< 400	26	-	-	37	-	-	-
95	< 400	36	-	-	36	-	AZT(d4T)+3TC+NFV	15-36
98	< 400	32	-	-	37	-	d4T+3TC+NFV	23-37
153	< 400	34	-	-	38	-	AZT+3TC+NFV	25-38
135	< 400	20	< 400	31	31	-	ddI(AZT)+d4T(3TC)+NFV	0-25(27-31)
94	< 400	19	< 400	36	36	-	-	-
109	< 400	17	< 400	32	34	-	AZT	17-34
64	< 400	32	< 400	34	36	-	AZT	32-36
113	< 400	0	< 50	18	35	?	d4T+3TC+NFV	0-35
121	< 400	22	< 50	32	36	-	AZT	25-36
157	< 400	14	< 50	31	35	-	AZT+3TC+LPV+RTV	0-35
133	< 50	24	-	-	36	-	AZT+d4T+NFV	0-36
101	< 50	13	< 50	37	37	-	AZT	13-37
119	< 50	5	< 50	36	36	-	AZT+3TC+NFV	0-36
122	< 50	10	< 50	30	34	-	AZT+3TC+NFV	0-34
149	< 50	0	< 50	36	37	-	d4T+3TC+NFV	0-37
151	< 50	13	< 50	36	37	-	d4T+3TC(AZT)+NFV	0-37
152	< 50	0	< 50	33	35	-	d4T+3TC+RTV+SQV	0-35
156	< 50	0	< 50	36	36	-	d4T+3TC+NFV	0-36
158	< 50	10	< 50	35	36	-	AZT+3TC+NFV	0-36
164	< 50	10	< 50	35	37	?	AZT+3TC+NVP	10-37
169	< 50	13	< 50	36	37	-	d4T+3TC+NFV	0-37
174	< 50	9	< 50	34	36	-	d4T+3TC+NFV	0-36
178	< 50	18	< 50	32	36	-	AZT+3TC+NFV	13-36

表 23 HIV 感染妊婦の血中ウイルス量の最高値 (帝切群)

ウイルス量 (コピー/ml)	症例数	%	
100,000以上	9	8.0	%
10,000以上 100,000未満	34	30.4	%
感度以上 10,000未満	41	36.6	%
感度未満	28	25.0	%
合計	112	100.0	%

表 24 抗ウイルス薬の投与と妊婦血中ウイルス量の変動 (帝切群)

妊婦血中ウイルス量の変動 (コピー/ml)	抗 HIV 薬				合計					
	投与なし	AZT単剤	2剤併用	3剤以上併用						
1/100以下へ減少				23	40%	23	27%			
1/10以下へ減少		3	15%	16	28%	19	22%			
やや減少	3	38%	8	40%	4	7%	15	17%		
感度未満維持	1	13%	4	20%	14	24%	19	22%		
増加	4	50%	5	25%	1	2%	10	12%		
合計	8	100%	20	100%	0	0%	58	100%	86	100%

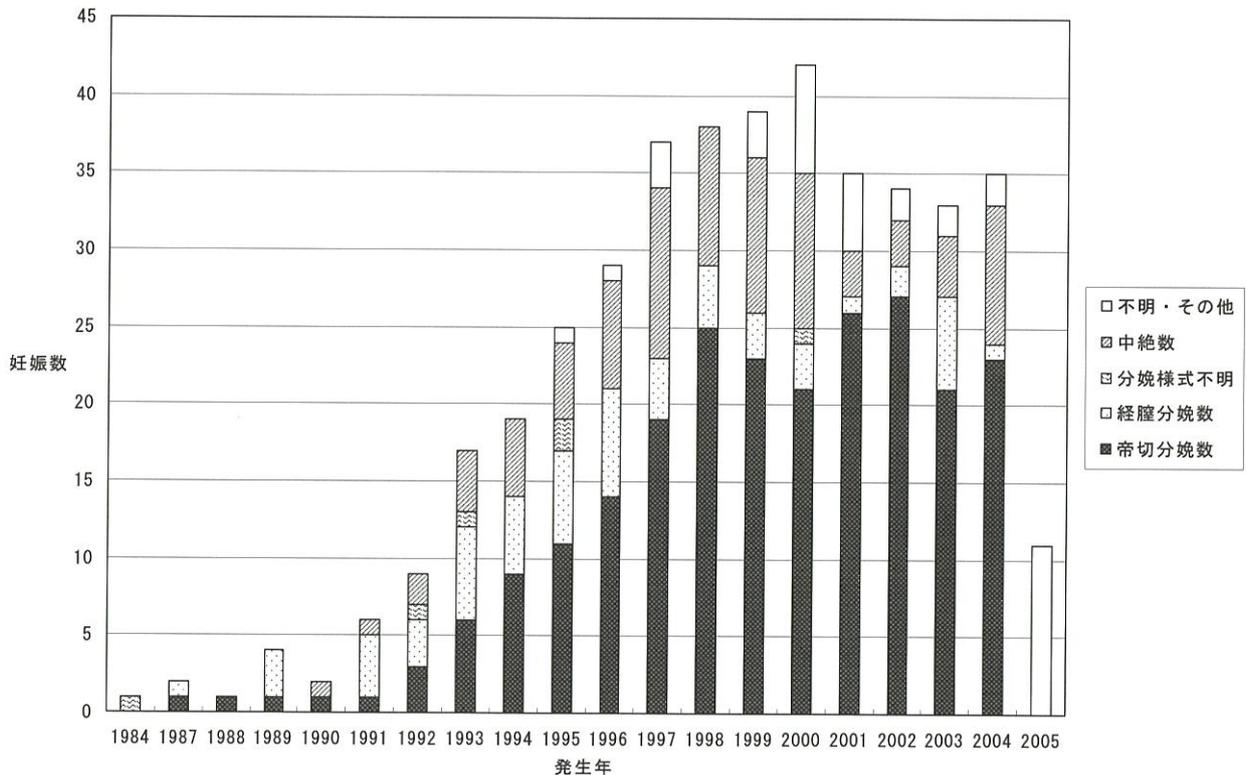
表 22 は、妊娠中に 1 回以上血中ウイルス量が測定されていた帝切分娩 112 例の血中ウイルス量の最高値・最低値とその妊娠週数、帝切時週数、母子感染の有無、抗ウイルス薬の種類とその期間を示している。112 例中 15 例では抗ウイルス薬は投与されていなかった。この表には血中ウイルス

量の高い症例から順に提示している。表 23 にはウイルス量の最高値を 4 群に分けて症例数を示した。10 万コピー/ml 以上のハイリスク群が 9 例 (8.0%)、1 万コピー/ml 以上 10 万コピー/ml 未満が 34 例 (30.4%) あり、母子感染のリスクは高いと思われたが未確定を含め母子感染は認められ

表 25 HIV 感染妊娠の年次別発生状況（産科小児科統合）

発生年	妊娠数	総分娩数	帝王 分娩数	経膈 分娩数	分娩様式 不明	中絶数	不明 ・その他
1984	1	1			1		
1987	2	2	1	1			
1988	1	1	1				
1989	4	4	1	3			
1990	2	1	1			1	
1991	6	5	1	4		1	
1992	9	7	3	3	1	2	
1993	17	13	6	6	1	4	
1994	19	14	9	5		5	
1995	25	19	11	6	2	5	1
1996	29	21	14	7		7	1
1997	37	23	19	4		11	3
1998	38	29	25	4		9	
1999	39	26	23	3		10	3
2000	42	25	21	3	1	10	7
2001	35	27	26	1		3	5
2002	34	29	27	2		3	2
2003	33	27	21	6		4	2
2004	35	24	23	1		9	2
2005	11						11
不明	4						4
合計	423	298	233	59	6	84	41

図 6 HIV 感染妊娠の年次別発生状況（産科小児科統合 423 例）



なかった。1000 コピー /ml 未満は 37 例あったが、妊娠以前より治療中である症例も多く、無治療は 7 例のみで、血中ウイルス量は治療開始の選択基準にはされていないようであった。

表 24 に抗ウイルス薬による血中ウイルス量の変動を示した。妊娠中に 2 回以上血中ウイルス量が測定されていたのは 86 例であり、すべて帝切分娩であった。3 剤以上併用による抗ウイルス療法により、血中ウイルス量が治療開始時より 100 分の 1 以下にまで減少したものは 23 例 (40%) もあり、10 分の 1 以下にまで減少したものは 16 例 (28%) があった。治療にもかかわらず血中ウイルス量が増加したのは 1 例 (2%) のみであった。一方 AZT 単剤では、ウイルス量は 100 分の 1 以下まで減少せず、10 分の 1 以下にまで減少したのは 3 例 (15%) のみで、増加した 5 例 (25%) もあった。さらに治療しなかった場合は、4 例 (50%) においてウイルス量が増加していた。

### 3. 産科小児科統合データベースの作成

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および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」班 (分担研究者; 外川正生) が小児科全国調査にて把握している HIV 感染妊婦からの出生児 248 例と本分担研究班が集積した HIV 感染妊娠 346 例をあわせた、のべ 594 例の臨床的・ウイルス学的情報を照合した結果、本邦におけるこれ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 感染妊娠の年次別発生状況を表 25 および図 6 にまとめた。HIV 感染妊娠数は 1997 年以降毎年 30 例以上が継続しており、総分娩数も 1996 年以降毎年 20 例以上が続いている。帝切分娩や中絶の比率に大きな変化はないが、経膈分娩は 2003 年の 6 例を除き 1997 年以降 5 例以下である。妊婦における HIV 抗体検査の普及と選択的帝王切開による分娩を中心とする HIV 母子感染予防対策が浸透しつつあると考えたい。

### 4. 経膈分娩の可能性に関する検討

今年度報告された 19 例の分娩例における抗ウイルス薬の投与状況では、治療を受けていない症例は全く無かった。しかし経膈分娩の 1 例は妊娠中に HIV 感染と診断されておらず、分娩直前に HIV 感染が判明し、分娩時に AZT を点滴投与されたのみで、母子感染予防対策は不十分であったと考えられるが母子感染は認められていない。19 例中 16 例 (84.2%) に対して 3 剤以上を用いる HAART がおこなわれていた。経膈分娩をした 33 例のうち、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 1996 年、1998 年、1999 年、2001 年および 2003 年に分娩した 5 例のみであった。このうち AZT を投与されていたのは 1 例、3 剤併用療法が 2 例であった。4 例では母子感染のなかったことが確認されているが、無治療の 1 例の母子感染は不明である。これら 5 例が経膈分娩に至った理由は不明である。経膈分娩で母子感染に至った 12 例では、HIV 感染の診断時期はすべて分娩後であった。以上より、妊娠中に抗ウイルス薬の投与が十分行われたうえで経膈分娩を選択したと思われる症例は、全 346 例のうち皆無であると考えられるため、経膈分娩による母子感染の安全性に関する検討は困難であろうと推測された。さらに詳細な再調査を試みる必要がある。

### 5. HIV 母子感染予防対策の再設定

①妊娠早期の HIV 抗体検査による感染の診断、② HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、④帝切時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与、および⑥児への人工栄養は、本研究班による本邦におけるレトロスペクティブな検討からは、ほぼ完全な HIV 母子感染予防対策と考えられる。しかし上記①②および③については HIV 感染妊婦症例の臨床的情報から検証されたと考えられるが、④⑤および⑥の効果についてのエビデンスは今回の検討からは得られておらず、今後産科小児科統合ファイルを用いて詳細に検討

する必要がある。

#### D. 考察

産婦人科一次調査において、平成15年(2003年)10月以降に診療されたHIV感染妊婦の新規症例が40例も報告されたことから、今後国内におけるHIV感染妊婦の急増が危惧される。HIVスクリーニング検査の中国・四国ブロックおよび九州ブロックを中心とする全国的普及に伴うHIV感染妊婦発生の全国的拡大は幸い認められないが、依然続く関東・甲信越ブロックへの集中が、全国的拡大の歯止めになるとは考えにくい。HIV感染者数とHIV感染妊婦数との相関が従来から認められていることから、今後若年者を中心とするHIV感染者の全国的波及に伴い、HIV感染妊婦も増加すると予測することは容易と考えられる。HIVスクリーニング検査10万件あたりのHIV感染妊婦数は、関東・甲信越ブロックのほとんどの都県で10人以上と高いものの、人口の少ない他のブロックにおいては、今後スクリーニング検査率の上昇により1例でもHIV感染妊婦が発見されればこの値は急上昇する。従って現時点においては元来よりスクリーニング検査率が低く、人口の少ない関東・甲信越ブロック以外のブロックにおいてもこれまでHIV感染妊婦が少なかったとは断言できない。

産婦人科二次調査の結果から2004年以降妊娠転帰を迎える新規症例が39例も報告され、昨年度調査より15例も増加したことは、HIV感染妊婦がいよいよ増加し始めたかの感がある。今年度新たに報告されたHIV感染妊婦数は46例で、本分担研究班が把握するHIV感染妊娠の総数は346例となったが、この46例中12例の中絶・流産のうち8例は25歳以下の妊婦であり、例年になく若年者が多い。また、例年の全国調査では次年度以降未報告症例が少なからず報告されることから、図3に示した2004年の症例数28は今後さらに増加する可能性が高い。さらに2005年に妊娠転帰を迎える妊婦が既に11例も報告されていることから、今後HIV感染妊婦が増加する可

能性は非常に高い。このことは1999年以降持続する日本人感染妊婦の増加によっても裏づけされる。さらに本国での全土的なHIV感染者の蔓延が報告されている中国人のHIV感染妊婦の報告が2000年以降毎年続いていることも、対岸の火事として決して無視できない現実であろう。

帝切分娩による母子感染率は1.3%と毎年減少し、1997年以降の経膈分娩が毎年5例以下となったのは、本研究班の提唱する母子感染予防対策の普及が進んでいるものと自負するところである。しかし、HIVスクリーニング検査未施行で経膈分娩により母子感染に至った児の数年後の発症により母親のHIV感染が判明した例が12例中7例と多いことから、産科側調査のみでは母子感染の減少を確信することは危険である。

HIV感染妊婦に対するHAARTの安全性は確立されていないものの、その抗ウイルス作用の有効性は明らかである。実際の臨床でもHIV感染妊婦に対してAZT単剤での治療は行われなくなっており、HAARTは出生児の長期予後は今後の報告を待たねばならないが、現時点でも推奨できる母子感染予防法であると考えられる。ただHIV感染妊婦に対する抗ウイルス療法の開始時期や投与期間に関しては、今回の検討から後方視的には20週前後で開始されていたとしかいえない。この時期の設定が適切であるのかどうかは今後の検討課題である。

今年度の研究において漸く産科小児科統合データベースが完成した。これまで本邦において423例のHIV感染妊娠が報告されていたことが明らかになり、1997年以降毎年30数例のHIV感染妊娠が発生していることがわかった。今後この統合ファイルをもとに産婦人科的解析のみでなく、小児科的解析も加え、本邦のHIV母子感染に関する総合的検討が可能となり、より有効なHIV母子感染予防対策の提唱が期待される。

#### E. 結論

一次および二次の全国調査の症例報告数が例年と比較して増加し、さらに産科小児科統合データ

ベースを完成したことにより、わが国の HIV 感染妊婦の発現状況をより正確に把握できたと考えられる。これまで本研究班は本邦独自の HIV 母子感染対策を提唱し、平成 16 年に発行したマニュアル第 3 版においても解説し、さらに全国各地で研究成果発表会により HIV 母子感染に関する啓発活動を行ってきたが、新たな母子感染の報告が無かったことからこれらの活動の妥当性が確認された。しかし若年の HIV 感染者の増加が要因と思われる HIV 感染妊婦の増加を認めることから、今後は若年者への性教育を中心とする、国家的な HIV 感染予防対策の再構築が急務と考えられる。

先進国諸国の中で唯一、HIV 感染者数が増加しつつあるといわれているわが国においては、諸国の歴史と政策を含む HIV 予防対策を再度検証し、抜本的改善を講じる必要がある。

①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、② HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、④帝切時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与および⑥児への人工栄養は本邦における適切な HIV 母子感染予防対策であると考えられた。しかし HIV 感染妊娠の減少には寄与せず、性教育を含めた HIV 感染予防対策の抜本的改善の必要性が示唆された。

## 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
	井村絵一	都立大塚病院小児科
	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6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 54.8%、二次調査が 63% であり、27 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 248 例となり、感染 40 例、非感染 174 例、未確定・不明 34 例であった。HIV 母子感染 (MTCT) 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 (ART)、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例では 0.8% (1/123) と MTCT は殆ど 'elimination' されていた。一方、妊婦がスクリーニング検査を受けず、対策未実施であった感染例の新規報告も後を絶たない (平成 16 年度 5 例) 現状である。感染例では、乳幼児期に発症した群の予後が不良であり、5 歳以上で発見されたものは病状変化が乏しかった。また、どの年齢においても HAART 導入例では病状が安定していることから、発育・発達段階に応じた健康保持や告知への配慮が必要であり、思春期では性教育も大きな課題である。

過去に非感染の報告があった 50 例において追跡調査を行い、MTCT 予防における ART が児に及ぼす影響について、母体 ART の AZT 群と HAART 群に分けて検討した。貧血発生率に有意差は無かったが、発達や神経学的異常の有無については今後の継続的調査が必要であると考えられた。

## A. 研究目的

HIV 感染妊婦より出生した児について、MTCT 予防対策の効果を検証すること。また、非感染児における ART 曝露の短長期的影響、感染児の病態と診療実態を調査すること。

## B. 研究方法

過去5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5年間で得られたデータベースをもとに、非感染児における妊娠中および周産期・新生児期の ART 曝露の発育発達上の影響を調べるために、出生年が1998年以降の症例のなかから一定以上の診療情報が得られたものについて郵送アンケートによる追跡調査を実施した。アンケート項目は二次調査の『非感染児について』をそのまま流用した。(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

研修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. 小児科診療施設一次調査

今年度の小児科一次調査は平成16年9月3日に岩手医科大学から全国の3,179施設に発送した。質問項目は、図7に記載したとおりである。平成17年2月8日現在で回収数は1,743件、回収率は54.8%、小児科廃止等に困る返送は37件であり、有効送付数は3,142件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表26に示す。表26での「回収率」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1,706件であり、回答率は54.3%であった(昨年比1.3%減)。都道府県別回答率は73.3%(和歌山県)～35.7%(宮崎県)であった。

今年度の調査で平成15年9月1日から平成16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20人(昨年比1人

## 図7 小児科一次調査質問事項

<p>「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感染女性から出生した児(HIVが母子感染したかどうかにかかわらず)を診療した経験がお有りでしょうか。</p>
<p>質問1. 2003年9月1日～2004年8月31日までに出生した症例 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. 2003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。 なし あり・・・はがきの( )内に症例数を記入ください。</p>
<p>ご協力ありがとうございました。 当グループに関してご意見などございましたら、はがきにお書きください。 また、お送りいたしました宛名の御住所、御施設名に変更などございましたら、併せてご記入いただければ幸いに存じます。</p>

表 26 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	190	106	55.8%	1	189	105	55.6%
青森	49	19	38.8%	0	49	19	38.8%
岩手	45	28	62.2%	1	44	27	61.4%
宮城	57	32	56.1%	0	57	32	56.1%
秋田	39	26	66.7%	0	39	26	66.7%
山形	33	18	54.5%	1	32	17	53.1%
福島	74	41	55.4%	3	71	38	53.5%
茨城	98	43	43.9%	0	98	43	43.9%
栃木	43	23	53.5%	0	43	23	53.5%
群馬	47	28	59.6%	2	45	26	57.8%
埼玉	148	66	44.6%	3	145	63	43.4%
千葉	123	65	52.8%	1	122	64	52.5%
東京	218	108	49.5%	1	217	107	49.3%
神奈川	129	82	63.6%	4	125	78	62.4%
新潟	62	34	54.8%	0	62	34	54.8%
山梨	26	17	65.4%	0	26	17	65.4%
長野	70	45	64.3%	0	70	45	64.3%
富山	39	20	51.3%	0	39	20	51.3%
石川	43	25	58.1%	0	43	25	58.1%
福井	36	18	50.0%	2	34	16	47.1%
岐阜	55	37	67.3%	0	55	37	67.3%
静岡	58	38	65.5%	2	56	36	64.3%
愛知	149	83	55.7%	0	149	83	55.7%
三重	41	21	51.2%	0	41	21	51.2%
滋賀	31	21	67.7%	1	30	20	66.7%
京都	75	45	60.0%	0	75	45	60.0%
大阪	174	103	59.2%	0	174	103	59.2%
兵庫	112	68	60.7%	2	110	66	60.0%
奈良	30	21	70.0%	0	30	21	70.0%
和歌山	32	24	75.0%	2	30	22	73.3%
鳥取	19	13	68.4%	0	19	13	68.4%
島根	23	15	65.2%	0	23	15	65.2%
岡山	59	23	39.0%	0	59	23	39.0%
広島	69	38	55.1%	1	68	37	54.4%
山口	50	26	52.0%	0	50	26	52.0%
徳島	43	25	58.1%	1	42	24	57.1%
香川	37	22	59.5%	1	36	21	58.3%
愛媛	48	29	60.4%	1	47	28	59.6%
高知	50	27	54.0%	1	49	26	53.1%
福岡	106	61	57.5%	3	103	58	56.3%
佐賀	33	16	48.5%	0	33	16	48.5%
長崎	56	29	51.8%	0	56	29	51.8%
熊本	81	29	35.8%	0	81	29	35.8%
大分	40	20	50.0%	0	40	20	50.0%
宮崎	42	15	35.7%	0	42	15	35.7%
鹿児島	52	25	48.1%	1	51	24	47.1%
沖縄	45	25	55.6%	2	43	23	53.5%
全国	3,179	1,743	54.8%	37	3,142	1,706	54.3%

表 27 都道府県別小児症例数（平成 15 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	宮城	1	4.8%	1	5.0%
	関東・甲信越	埼玉	2		
	東京	6	28.6%	10	50.0%
	新潟	1	4.8%		
	長野	1	4.8%		
東海・北陸	静岡	1	4.8%	3	15.0%
	愛知	2	9.5%		
近畿	大阪	5	23.8%	5	25.0%
中国・四国	広島	1	4.8%	1	5.0%
九州		0	0.0%	0	0.0%
全国		20	95.2%	20	100.0%

表 28 都道府県別累積小児症例数

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	北海道	4	1.9%	12	5.0%
	青森	1	0.5%		
	岩手	3	1.4%		
	宮城	3	1.4%		
	秋田	1	0.5%		
関東・甲信越	茨城	5	2.4%	134	55.8%
	栃木	3	1.4%		
	群馬	4	1.9%		
	埼玉	3	1.4%		
	千葉	24	11.5%		
	東京	70	33.5%		
	神奈川	11	5.3%		
	新潟	3	1.4%		
	山梨	4	1.9%		
	長野	7	3.3%		
	東海・北陸	富山	2		
岐阜		2	1.0%		
静岡		14	6.7%		
愛知		21	10.0%		
三重		1	0.5%		
近畿	滋賀	1	0.5%	29	12.1%
	京都	2	1.0%		
	大阪	25	12.0%		
	兵庫	1	0.5%		
中国・四国	広島	6	2.9%	11	4.6%
	香川	1	0.5%		
	愛媛	4	1.9%		
九州	福岡	3	1.4%	14	5.8%
	長崎	1	0.5%		
	鹿児島	5	2.4%		
	沖縄	5	2.4%		
全国		240	100.0%	240	100.0%

減)、10 施設（昨年比 4 施設減）であった。これらの小児の都道府県別症例数を表 27 に示す。新規症例数のブロック別構成割合では関東・甲信越ブロックの割合が半数であった。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 28 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、昨年度以前未報告症例を含めてのべ 240 症例（昨年比 31 症例増）となった。但し、この数値は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 都道府県であり昨年と同じであった。平成 12 年度調査以降の HIV 感染妊婦より出生した小児のブロック別年次推移を図 8 に示す。HIV 感染妊婦より出生した小児の地域分布は、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見られ、今年度調査では近畿ブロックで新規症例の四分の一が報告された。

エイズ拠点病院区分別での回答率を表 29 に示す。回答率は拠点病院で 71.3%（昨年比 2.9% 減）、拠点病院以外の病院では 52.2%（昨年比 1.2% 減）であった。平成 15 年 9 月 1 日から平成 16 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数を表 30 に示す。HIV

図8 HIV 感染妊婦より出生した小児のブロック別年次推移

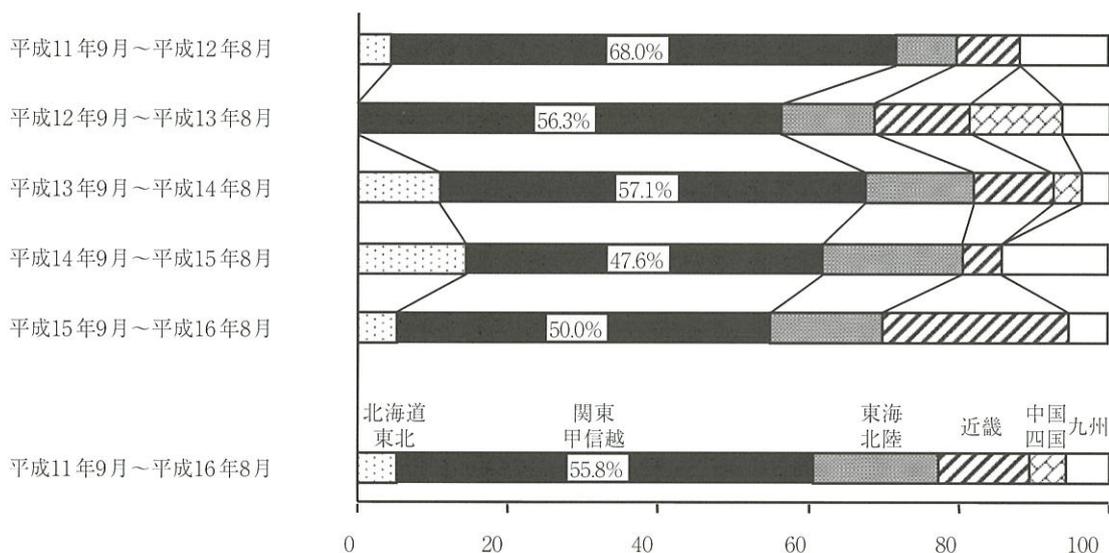


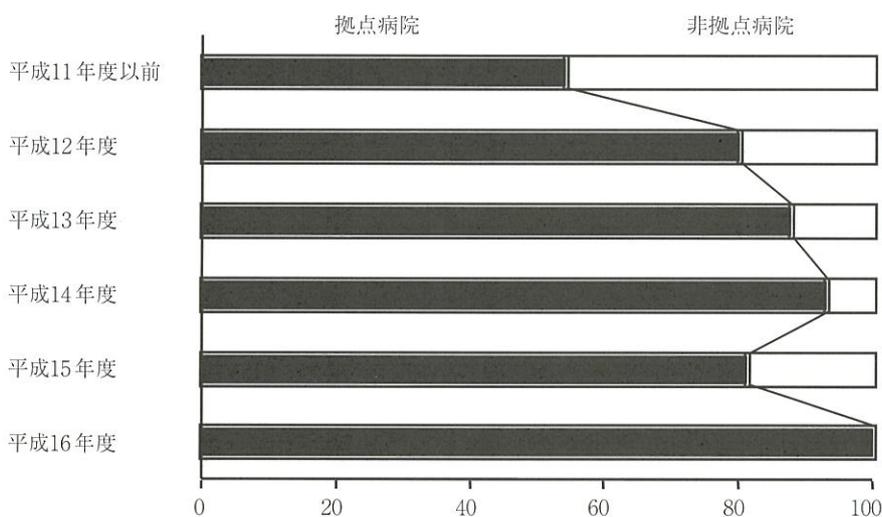
表 29 エイズ拠点病院区分別回答率

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	247	71.4%	1	345	246	71.3%
非拠点病院	2,833	1,496	52.8%	36	2,797	1,460	52.2%
合計	3,179	1,743	54.8%	37	3,142	1,706	54.3%

表 30 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	20	100.0%
非拠点病院	0	0.0%
合計	20	100.0%

図9 拠点病院での HIV 感染妊婦より出生した小児の構成割合の年次推移



感染妊婦から出生した小児の症例は、今年度は全症例で拠点病院であり、拠点病院以外の病院では小児症例の報告はなかった。拠点病院での HIV 感染妊婦より出生した小児の構成割合の年次推移を図9に示す。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%とそれぞれの区分で格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。

表 31 年次別出生数と児の感染状況

	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	19	0	14	5
2004	14	0	8	6
合計	248	40	174	34

2. 小児科診療施設二次調査

平成 16 年度一次調査から 19 施設 (1.1%) が、のべ 35 例の新規または未報告の診療経験があると答えた。二次調査では、この 19 施設中 12 施設 (63%) が 35 例中の 28 例 (80%) について詳細報告を行った。28 例中 1 例に過去報告と重複があり、真の新規症例は 27 例であった。この結果、過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は 248 例となり、感染 40 例、非感染 174 例、未確定・不明 34 例であった。非感染児に関する追跡調査は、本研究班がこれまでに把握したデータベースのなかから 30 施設、68 例について実施し、21 施設 (70%) から 50 例 (74%) についての回答があった。

1) HIV 感染妊婦から出生した 248 例の分析

(ア) 年次別出生数と感染状況 (表 31)：児の出生は 1984 年から 2004 年にかけて分布した。感染例は 1984 年から 2000 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。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る場合があるので今後の推移を継続的にみる必要がある。

(イ) 地域別出生数と感染状況 (表 32)：関東・甲信越>東海>近畿>外国>九州>東北>中国・四国 = 北海道>北陸の順に出生がみられた。本表は出生地を示すが、初診あるいは最終受診医療機関の所在地となると、更に大都市圏に集中していた。このなかで感染例は、関東・甲信越 18 例>外国 9 例>近畿 = 九州 4 例>北海道 = 北陸 = 東海 = 中国・四国 1 例 (東北 0) で分布した。

(ウ) 母親の国籍 (表 33)：母親国籍は日本 101 人 (40.7%)、タイ 69 人 (31.2%)、ブラジル 20 人 (9%)、ケニア 15 人 (6.8%)、中国 = フィリピン 8 人 (3.6%) その他に分布した。日本人母親の割合が年と共に増加してきたのが特徴である。ミャンマー・ケニア・中国・タンザニアでは児の感染率が特に高かった。

(エ) 父親の国籍 (表 34)：日本人父親は 153 人と過半数を占め、感染率は 24% であった。以下ブラジル 19 人、タイ 10 人、ケニア 9 人、その他に分布した。

(オ) 児の HIV 感染・非感染と周産期因子 (表 35)：MTCT 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) を用いて検討した。在胎週数と出生体重では差を認めしたが Apgar score では認めなかった。

(カ) 母体 ART と周産期因子 (表 36)：母体 ART 実施の有無によって周産期因子に差があったか検討した。(オ) 同様に在胎週数と出生体重では差を認めしたが Apgar score では認めなかった。

(キ) 年次別 MTCT 予防対策とその効果 (表 37)：年次別、分娩様式別および ART の実施別に MTCT の状況を調べた。分娩

表 32 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	8	3	5	0
	栃木	4	1	2	1
	群馬	3	0	3	0
	埼玉	10	0	8	2
	千葉	28	7	16	5
	東京	55	6	46	3
	神奈川	16	1	13	2
	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	14	0	10	4
	愛知	21	0	17	4
	三重	3	1	2	0
近畿	滋賀	2	2	0	0
	京都	2	0	2	0
	大阪	22	2	14	6
	兵庫	2	0	2	0
	奈良	0	0	0	0
中国・四国	和歌山	0	0	0	0
	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
九州	高知	1	0	1	0
	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		14	9	5	0
合計		248	40	174	34

様式別の MTCT 率は、予定帝王切開 5/178 (2.8%)、緊急帝王切開 4/16 (25%)、経膈 25/47 (53%)、不明 6/7 (86%) であった。予定帝王切開の中で『母児とも ART あり』は、真に MTCT 予防策として実施されたものであり、そこでは 1/123 (0.8%) と高い予防効果を実証した (この感染 1 例は服薬指導に問題があった)。

2) 感染児 40 例について (表 37)

分娩方法、母乳投与、初診と終診の年齢と症状、転帰、母親の病状などを中心に検討した。

(ア) 年齢別初診状況 (図 10) : 0 歳 16 例の初診時の訴え・症状は、検査または無症状 6 例、呼吸障害 4 例、体重増加不良 2 例、反復性中耳炎・カンジダ症・肝機能障害・肝脾腫が各 1 例であった。1～3 歳 12 例では、検査または無症状 6 例、呼吸障害 3 例、歩行障害 2 例、カンジダ症・被虐待が各 1 例; 4～8 歳 8 例では、検査または無症状・呼吸障害が各 3 例、耳下腺とリンパ節の腫脹 2 例、カンジダ症・肝機能障害・肝脾腫・帯状疱疹が各 1 例; 9～12 歳 4 例では、呼吸障害 2 例、検査または無症状・反復性中耳炎・カンジダ症が各 1 例であった。

(イ) ART の選択 : 核酸系逆転写酵素阻害剤 (NRTI) の単剤 (AZT) 療法が 2 例、同 2 剤 (AZT + ddI) 療法が 1 例、HAART が 14 例、そして開始検討中が 2 例であった。HAART に用いたプロテアーゼ阻害剤 (PI) は、NFV が 7 例、LPV/r が 6 例、ATV + RTV が 1 例であった。対応して組み合わされた 2NRTIs は、AZT

表 33 母の国籍と出生児 HIV 感染状況

地域	国籍	感染	感染率	非感染	未確定・不明	人数	地域別数
東アジア	日本	12	11.9%	71	18	101	40.7%
	中国	3	37.5%	4	1	8	3.6%
東南アジア	タイ	11	15.9%	49	9	69	31.2%
	フィリピン	0	0.0%	7	1	8	3.6%
	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	7	46.7%	8	0	15	6.8%
	タンザニア	2	33.3%	4	0	6	2.7%
	エチオピア	0	0.0%	3	1	4	1.8%
	ガーナ	0	0.0%	0	1	1	0.5%
	ザンビア	0	0.0%	2	0	2	0.9%
	ブルンディ	0	0.0%	1	0	1	0.5%
南米	ブラジル	3	15.0%	15	2	20	9.0%
	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		40	16.1%	174	34	248	

表 34 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		
			不明	陰性	陽性
東アジア	日本	153	36	80	37
	韓国	1	1	0	0
	中国	1	1	0	0
東南アジア	タイ	10	4	3	3
	インドネシア	1	0	0	1
	マレーシア	2	0	0	2
	ベトナム	1	1	0	0
西アジア	イラン	3	0	2	1
	パキスタン	1	0	1	0
アフリカ	ケニア	9	0	2	7
	ナイジェリア	4	1	1	2
	ガーナ	2	0	1	1
	コンゴ 民主共和国	2	1	0	1
	タンザニア	2	0	0	2
	ウガンダ	1	1	0	0
	ジンバブエ	1	0	0	1
ヨーロッパ	ベルギー	1	0	0	1
北中米	アメリカ	3	0	1	2
	ドミニカ	1	0	0	1
南米	ブラジル	19	5	6	8
	ペルー	3	2	0	1
	ボリビア	2	2	0	0
父の国籍不明		25	19	2	4
合計		248	74	99	75

表 35 児の HIV 感染・非感染からみた周産期因子の比較

		HIV感染群	HIV非感染群	P
症例数		40	173	
在胎週数	週数記載例	28	164	<0.0001
	Range(w)	29 - 41	29 - 43	
	平均±1SD(w)	37.9±2.7	36.1±1.7	
出生体重	体重記載例	32	168	<0.0001
	Range(g)	1,568 - 4,000	1,322 - 4,350	
	平均±1SD(g)	3,074±572	2,584±414	
Apgar score (5分値)	Apgar記載例	11	156	NS
	Range	9 - 10	5 - 10	
	平均±1SD	9.4±0.5	9.0±0.9	

表 36 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

		薬剤投与群	薬剤非投与群	P
症例数		142	91	
在胎週数	週数記載例	140	73	<0.01
	Range(w)	29 - 39	29 - 43	
	平均±1SD(w)	36.0±1.4	36.9±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)	2,540±365	2,784±551	
Apgar score (5分値)	Apgar記載例	132	55	NS
	Range	5 - 10	7 - 10	
	平均±1SD	9.0±1.0	9.2±0.8	

+ 3TC または d4T + 3TC または d4T + ABC であった。ATV + RTV には ABC + 3TC が併用された。

- (ウ) 終診時年齢階層別の臨床病期 (図 11) : 全体の転帰は、N ~ A 15 例、B 4 例、AIDS 8 例、死亡 9 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 80% (4/5)、1 ~ 3 歳 50% (4/8)、4 ~ 8 歳 36% (5/14)、9 ~ 12 歳 17% (1/6)、13 歳以上 43% (3/7) であった。HAART を実施した 14 例中で死亡または AIDS の転帰をとったものは、NFV 使用群の 43% (3/7)、LPV/r あるいは ATV 使用群の 0% (0/7) であった。40 例の経年変化は、3 歳までの乳幼児期に MTCT が診断された症例は急速に AIDS または死亡の転帰をとったのに対し、初診が 5 歳以上であった群は免疫不全による症

状が軽く、進行も緩徐であった。そして、全年齢において HAART が導入された群は病状が安定していた。

- (エ) 感染 40 例の診療現場における問題点 (自由記載された項目)
- ① 乳幼児期：ポリオワクチンを始めとする生ワクチンの扱いで戸惑いがある。HAART における PI 選択肢は事実上 NFV に限定され、剤形選択と至適投与量の決定が難しい。
  - ② 就園～学童期：本人に定期通院や服薬の意義をどう伝えるか。免疫低下と衛生の概念をどう教えるか。集団生活でケガ・出血があればどうするか。
  - ③ 思春期：告知をどうすべきか。性教育をどうすべきか。告知後のサポート体制をどうすべきか。
  - ④ 全年齢で：母が AIDS 7 例、死亡 6 例の現状で、養育者自身が病弱である、または強

表 37 年次別母子感染予防対策とその効果 ( ) 内は児の HIV 陽性数再掲

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		投薬不明		
		母のみ	児のみ	母と児			
1984	1 (1)	0	0	0	0	0	
1987	2 (1)	1	0	0	0	1	
1988	1	1	0	0	0	1	
1989	4	1	0	0	0	1	
1990	1	1	0	0	0	1	
1991	5 (4)	1 (1)	0	0	0	1 (1)	
1992	6 (3)	2	0	0	0	2	
1993	12 (6)	4 (1)	0	0	0	4 (1)	
1994	12 (2)	3	2	0	0	5	
1995	19 (7)	3	2 (1)	0	0	4	
1996	15 (3)	3	3	1	1	9	
1997	19 (5)	3	3	2	6 (1)	1 (1)	
1998	22 (3)	2	2	1	13	0	
1999	23 (1)	0	0	1	19	1	
2000	23 (4)	0	0	1	14	2	
2001	24	0	0	1	20	1	
2002	26	0	0	1	21	0	
2003	19	0	0	0	15	0	
2004	14	0	0	0	14	0	
総数	248 (40)	25 (2)	12 (1)	8	123 (1)	10 (1)	178 (5)

出生年	緊急帝王切開分娩				合計	経膈分娩				合計
	母児とも 投薬なし	予防投薬		投薬不明		母児とも 投薬なし	予防投薬		投薬不明	
	母のみ	児のみ	母と児		母のみ	児のみ	母と児			
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	1 (1)	0	0	0	1 (1)
1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	3 (2)	0	0	1 (1)	4 (3)
1992	0	0	0	0	0	3 (2)	0	0	0	3 (2)
1993	1	0	0	0	1	6 (4)	0	0	0	6 (4)
1994	2	0	0	0	2	4 (1)	0	0	1 (1)	5 (2)
1995	1	1	0	0	2	5 (4)	0	0	1	6 (4)
1996	2 (1)	0	0	0	2 (1)	3 (2)	0	0	1	4 (2)
1997	1 (1)	0	0	0	1 (1)	3 (2)	0	0	0	3 (2)
1998	1 (1)	0	0	0	1 (1)	2 (2)	0	1	0	3 (2)
1999	1	0	0	0	1	1 (1)	0	0	0	1 (1)
2000	1 (1)	0	0	0	1 (1)	3 (2)	0	0	0	3 (2)
2001	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
2002	0	0	2	0	2	0	1	1	0	2
2003	0	0	2	0	2	1	1	0	0	2
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総数	11 (4)	1	4	0	16 (4)	38 (23)	2	3	4 (2)	47 (25)

出生年	分娩様式不明			合計	母乳投与の有無			出生数
	母児とも 投薬なし	予防投薬 母と児	投薬不明		あり	なし	不明	
1984	1 (1)	0	0	1 (1)	0	0	1 (1)	1 (1)
1987	0	0	0	0	1 (1)	1	0	2 (1)
1988	0	0	0	0	0	1	0	1
1989	0	0	0	0	1	1	2	4
1990	0	0	0	0	0	1	0	1
1991	0	0	0	0	2 (2)	3 (2)	0	5 (4)
1992	1 (1)	0	0	1 (1)	3 (2)	3 (1)	0	6 (3)
1993	1 (1)	0	0	1 (1)	2 (1)	9 (4)	1 (1)	12 (6)
1994	0	0	0	0	3 (2)	8	1	12 (2)
1995	1 (1)	0	1 (1)	2 (2)	4 (3)	12 (3)	3 (1)	19 (7)
1996	0	0	0	0	2 (2)	12 (1)	1	15 (3)
1997	0	0	0	0	4 (3)	14 (2)	1	19 (5)
1998	0	0	0	0	3 (3)	19	0	22 (3)
1999	0	0	0	0	1 (1)	21	1	23 (1)
2000	1 (1)	1	0	2 (1)	5 (4)	17	1	23 (4)
2001	0	0	0	0	0	24	0	24
2002	0	0	0	0	0	25	1	26
2003	0	0	0	0	1	18	0	19
2004	0	0	0	0	0	14	0	14
総数	5 (5)	1	1 (1)	7 (6)	32 (24)	203 (13)	13 (3)	248 (40)

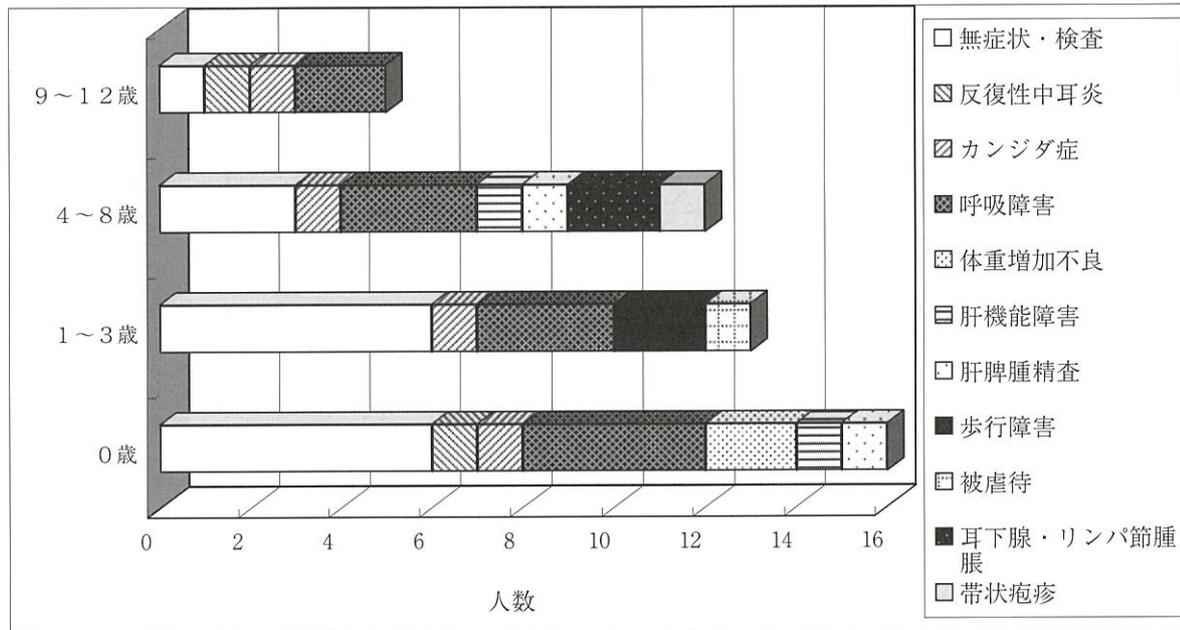
表 38 感染児 40 例のまとめ

見出生年 No	分娩方法	母乳	年齢 (年)		初診時の状態		転帰				母の病状	
			初診	終診	症状	臨床病期*	症状	CD4 (/ $\mu$ l)	VL (copies/ml)	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	16.2	検査または無症状	N	AIDS				ARS
1991	3	経膣	無	11	13	呼吸障害	B	N	15.4%	87		死亡
	4	予定C/S	有	1.3	11.6	検査または無症状	N	N	579	6700	d4T・3TC・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		d4T・ABC・LPV/r	無症状
	6	経膣	無	12.9	13.3	反復性中耳炎、カンジダ症	B	外陰部カンジダ症：B	133	65	ABC・3TC・ATV・RTV	HIV脳症
1992	7	経膣	無	2.2	6.6	歩行障害・カンジダ症	C	死亡	4	10000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	11.8	症状なし	N	N	304	2100	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	13.3	帯状疱疹	C	N	211	690	d4T・3TC・LPV/r	無症状
	12	不明	不明	1.2	2.5	カリニ肺炎	N	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	11.3	検査または無症状	N	血小板減少性紫斑症：A				無症状
	15	予定C/S	無	10.2	11.1	カリニ肺炎	C	C	347	<50	d4T・3TC・LPV/r	AIDS
1994	16	経膣	有	2	4.2	呼吸障害	C	CMV肺炎：C				AIDS
	17	経膣	有	2.2	9.1	検査または無症状	N	N	8.4%	33000		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	8.2	検査または無症状	N	N	1166	>400	d4T・3TC・NFV	無症状
	20	経膣	有	7.5	9.5	耳下腺腫脹、全身リンパ節腫大、LIP	B	B	724	730000	AZT・3TC・LPV/r	無症状
	21	不明	無	0	1	検査または無症状	N	N	18.0%			不明
	22	経膣	無	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	N				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	5.4	検査または無症状	N	N				AIDS
	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	有	5.6	6.4	検査または無症状	N	N	120	270000	開始未	ARS
	30	緊急C/S	有	0.5	4	肝機能障害	B	AIDS				AIDS
	31	予定C/S	有	2	5.5	歩行障害	C	AIDS				無症状
	32	経膣	有	5.2	7.2	耳下腺腫脹、反復性肺炎、全身リンパ節腫大、LIP	B	B	209	730000	AZT・3TC・LPV/r	無症状
1998	33	緊急C/S	有	0.9	4.5	呼吸障害	C	AIDS	1428	1300	AZT・3TC・NFV	死亡
	34	経膣	有	2	5.2	検査または無症状	N	N	970	43000	AZT・ddI	無症状
	35	経膣	有	4.8	6.1	発熱、喘鳴、チアノーゼ、LIF	B	B	1030	<50	AZT・3TC・NFV	無症状
1999	36	経膣	有	0.1	2.3	反復性中耳炎	A	リンパ節腫大、肝脾腫：A	14.8%	110000		不明
	37	経膣	有	0.3	不明	呼吸障害	B	AIDS				無症状
2000	38	経膣	有	1.9	4.1	症状なし	A	N	542	23000	AZT・3TC・NFV	無症状
	39	不明	有	1.8	2	検査または無症状	N	N	19.8%	>110000	開始未	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

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

\*\*NRTI主体でHAARTではアドヒアランス不良

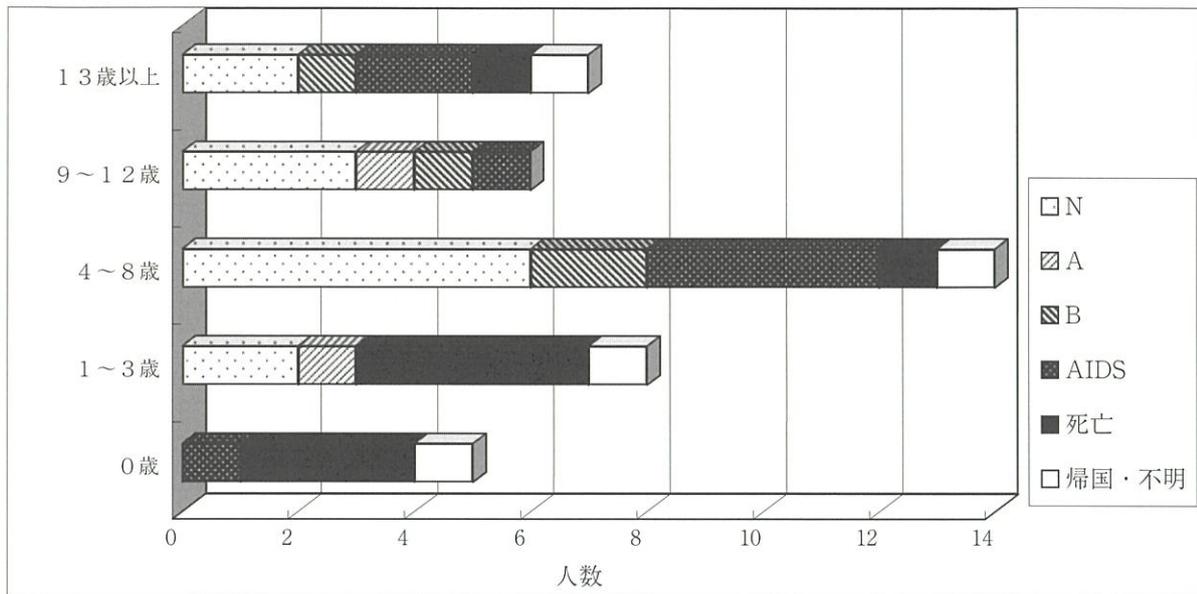
図 10 年齢別初診症状（複数回答あり）



いストレス下にあることが多い。従って家族ぐるみの精神的支援が必要である。ARTの耐性化や副作用、ミトコンドリア機能障

害（心筋障害、ミオパチー、脂肪肝、乳酸アシドーシス）出現の可能性がある。

図 11 終診時年齢階層別の臨床病期



### 3. 非感染児 50 例の追跡調査 (表 39)

追跡期間は平均 2 年 1 ヶ月 (2 ヶ月～5 年 2 ヶ月) であった。新生児は全例 AZT が投与されており、最低 Hb 値は平均 9.1 g/dl、(6.0～412.8 g/dl) であった。母の治療の違いによって、児の最低 Hb 値に差はなかった。貧血に対して 18 例に対策がとられ、AZT 中止が 8 例、輸血が 4 例、エリスロポイエチン投与が 9 例、鉄剤投与が 8 例 (重複あり) になされていた。最低 Hb 値が 6.0 g/dl の 1 例が生後 2 ヶ月で突然死している。この症例の経過を述べる。2003 年生まれの男児。母の感染歴は不明、22 歳。今回が 2 度目の出産で、妊娠中に感染が判明。第 1 子は 2000 年生まれの男子で、母陽性判明後に検査し、感染を確認。母は今回の妊娠中 AZT/3TC/NFV で治療され、出産前の CD4 は 230/  $\mu$  l、VL は 610 コピー/ml だった。在胎 35 週 6 日に予定帝王切開で出生。体重 2234g、Ap10/10。出生時の Hb 9.5 g/dl、CD4 は 1347/  $\mu$  l。AZT を 18mg 分 4 で開始、貧血が強いため日齢 6 に 12mg に減量した。2 週の Hb 6.0 g/dl、CD4 は 1154/  $\mu$  l で、ここで AZT を中止し、MAP 30ml を輸血した。4 週の Hb 7.3 g/dl、7 週の Hb 8.4 g/dl とやや改善傾向だった。体重増加は順調であった。生後 2 ヶ月に通院していた病院とは別の病院に運ばれ、突然死を確認された。剖

検はされておらず、死因は不明である。奇形の発症は 2 例 (口蓋裂・合指症 1 例、左手指低形成 1 例) であった。母の治療は 1 例は器官形成期を過ぎてからの開始であったが、1 例は妊娠前からの治療 (AZT/3TC/NFV) であった。精神運動発達遅延を 3 例に認め、うち 1 例には頭部 MRI 異常を認めた (他の 2 例は MRI が撮られていない)。母の治療は 1 例は AZT のみ、1 例は AZT/3TC、1 例は ddI/d4T/NFV から 27 週で AZT/3TC/NFV に変更、在胎 31 週で予定帝王切開、経過中 cystic PVL を認め、West 症候群を発症した (更なる追跡調査で、主治医の意見では母の治療とこの神経学的異常には関係がないと思われるとの回答であった)。

### D. 考察

2005 年 1 月 2 日現在、エイズ動向委員会報告による本邦の母子感染 HIV/AIDS の累計報告数は 47 である。一方、当研究班が 6 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 MTCT は 40 例であるから、本調査の捕捉率は推定 85% である。

1. 生児の年次分布は、ここ数年、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

表 39 非感染児 50 例の追跡調査による検討

母の治療		AZT	AZT+3TC	HAART	不明
症例数		14	2	33	1
児への感染	非感染	11	2	32	1
	未確定	3		1	
児への投薬	AZT	14	2	32	1
	AZT→d4T			1	
児への投薬日数	39日以上	12	2	26	1
	29-34日	2		6	
	14日			1	
フォロー	フォロー中	(1y6m-5y2m) 6	(2y6m) 1	(1y3m-5y2m) 22	(1y10m) 1
	フォロー中断	(2m-3y6m) 8	(2y7m) 1	(6m-2y0m) 10	
	死亡			(2m) 1	
経過中Hb最低値(g/dl)		6.1-12.8 (症例数13)	8.1-11.1 (症例数2)	6.0-11.8 (症例数33)	不明
平均±SD		9.3±1.7*	9.6±2.1	9.0±1.4	
貧血への対策	輸血		1	3	
	AZT中止	2		6	
	エリスロポエチン	2	1	6	
	鉄剤	2		6	
先天異常				手指低形成 1 口唇裂・合指症 1	
フォロー中の異常		運動発達障害 1	精神運動発達障害・MRI異常 1	早期死亡 1 熱性痙攣 1 WEST症候群 1	

\*: 有意差なし (vs HAART群)

があるので、今回の数字も暫定的なものと考えたい。また、MTCT 予防対策の普及から、2001 年以降に感染例がないことから、2004 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。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。

2. 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、ケニア人・ブラジル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。
3. 周産期情報については、予定帝王切開が行われることと、1997-8 年頃から妊娠母体の治療に HAART が選択されることが多くなり、AZT 単独が例外的となってきたことが影響していると思われる。これまでのところ、

MTCT・妊婦 ARV の有無と未熟児出生率・アプガースコアとの関係は昨年同様であるが、今後とも同じ傾向であるかどうかは、継続的に確認すべきであろう。

4. MTCT 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 MTCT 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 MTCT 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、妊婦におけるスクリーニング検査によって MTCT を予防することの重要性は強調し過ぎることがない。
5. 感染児は、症例の増加により、国内においても病像に多様性のあることが次第に明確になってきた。同時に、HAART の恩恵が乳幼児例にも拡大したことから、医療者の関心が重症日和見感染症の予防と治療よりも、慢性疾患としての管理のノウハウに移りつつあ

るようである。従って、今後の感染児医療における課題の第一は、ARTの最適化と簡略化であろう。症例によっては、仮に計画的治療中断が行える場合があるとしても現在までの知見ではHIVに対するARTは半永久的に継続する必要があり、脂質・糖質代謝やミトコンドリア機能に与える影響のより少ないARTを常に考慮（最適化）しておかねばならない。また、服薬支援の一環として、毒性や耐性がなくても服薬の量と回数がより少ないARTへ変更（簡略化）せざるを得ないこともあるであろう。課題の第二は、告知の時期と方法であろう。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）が連携して患者家族を支援できる枠組みが揃ったならば、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、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、関係者は十分な話し合いを重ねておくに越したことはない。

## E. 結論

母児へのART、予定帝王切開、断乳を組み合わせたMTCT予防の効果は殆ど完璧であった。ART曝露が児に及ぼす影響調査で明らかな因果関係を有する異常発現は確認できなかったが、今後とも継続調査が必要である。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検討の時期を迎えている。

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16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	合計	合計
北海道	46,101	46,236	46,780	46,680	49,065	234,862	671,242
青森	12,434	12,889	12,920	13,146	13,594	64,983	
岩手	11,862	12,272	12,410	12,420	12,778	61,742	
宮城	21,474	21,751	22,154	21,886	22,312	109,577	
秋田	8,456	8,874	9,007	9,168	9,367	44,872	
山形	10,489	10,907	10,919	10,815	11,030	54,160	
福島	19,466	20,008	20,332	20,497	20,743	101,046	
茨城	27,337	27,864	28,220	28,261	28,602	140,284	2,093,055
栃木	18,376	18,911	18,976	18,485	18,836	93,584	
群馬	18,763	19,024	19,445	19,111	19,422	95,765	
埼玉	64,762	65,417	66,376	65,711	67,144	329,410	
千葉	54,607	54,511	55,318	54,005	54,961	273,402	
東京	100,118	98,421	100,209	97,959	98,960	495,667	
神奈川	81,498	81,839	82,906	81,792	83,104	411,139	
新潟	20,221	21,301	21,886	21,812	22,661	107,881	
山梨	7,919	8,126	8,374	8,318	8,578	41,315	
長野	20,324	20,889	21,194	20,765	21,436	104,608	
富山	9,854	9,994	10,170	10,139	10,117	50,274	880,358
石川	10,886	11,342	11,467	11,290	11,642	56,627	
福井	7,758	7,958	8,036	8,053	8,269	40,074	
岐阜	19,617	19,603	20,276	20,151	20,447	100,094	
静岡	35,212	35,193	35,794	35,395	35,921	177,515	
愛知	71,823	73,057	74,736	73,738	75,206	368,560	
三重	17,190	17,094	17,726	17,375	17,829	87,214	
滋賀	13,938	14,015	14,087	14,040	14,032	70,112	1,005,520
京都	22,859	23,364	23,997	23,831	24,312	118,363	
大阪	83,883	86,000	88,163	88,385	90,324	436,755	
兵庫	52,314	52,585	54,455	53,765	54,421	267,540	
奈良	12,472	12,768	13,270	13,158	13,779	65,447	
和歌山	8,943	9,345	9,566	9,563	9,886	47,303	
鳥取	5,365	5,595	5,645	5,352	5,624	27,581	537,984
島根	6,318	6,640	6,522	6,394	6,491	32,365	
岡山	18,509	18,797	19,059	18,771	19,204	94,340	
広島	26,508	27,328	27,384	27,119	27,914	136,253	
山口	12,578	12,989	13,121	13,138	13,275	65,101	
徳島	6,836	7,038	7,224	7,135	7,255	35,488	
香川	9,438	9,472	9,808	9,651	9,664	48,033	
愛媛	12,488	13,006	13,207	13,046	13,606	65,353	
高知	6,513	6,736	6,811	6,649	6,761	33,470	
福岡	46,443	46,985	47,290	46,682	47,811	235,211	706,587
佐賀	8,202	8,561	8,745	8,551	8,741	42,800	
長崎	13,260	13,789	14,098	14,121	14,672	69,940	
熊本	16,839	16,960	17,262	17,109	17,443	85,613	
大分	10,424	10,891	10,910	10,714	11,129	54,068	
宮崎	10,657	11,007	11,037	10,938	11,335	54,974	
鹿児島	15,755	15,943	16,272	15,663	16,227	79,860	
沖縄	16,571	17,169	16,773	16,680	16,928	84,121	
全国	1,153,660	1,170,464	1,190,337	1,177,427	1,202,858	5,894,746	5,894,746

別表2 都道府県別捕捉分娩件数

都道府県	捕捉分娩件数						ブロック別
	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	合計	合計
北海道	21,106	21,255	25,106	18,873	25,761	112,101	302,945
青森	4,405	4,531	4,576	3,323	5,074	21,909	
岩手	5,674	6,631	6,445	4,286	5,800	28,836	
宮城	7,993	7,617	10,260	10,323	11,437	47,630	
秋田	5,755	4,601	3,894	4,995	6,450	25,695	
山形	6,355	7,279	6,927	3,636	5,115	29,312	
福島	8,358	7,900	7,271	5,546	8,387	37,462	
茨城	11,496	10,681	9,612	11,079	12,602	55,470	809,067
栃木	4,916	6,426	6,887	6,700	6,840	31,769	
群馬	6,085	6,173	6,562	5,866	7,921	32,607	
埼玉	19,606	20,982	22,627	17,665	20,019	100,899	
千葉	10,040	11,088	10,992	8,782	11,737	52,639	
東京	43,696	52,846	50,154	48,837	52,009	247,542	
神奈川	31,789	33,344	33,958	32,020	31,955	163,066	
新潟	10,349	12,352	13,507	10,343	13,827	60,378	
山梨	2,690	2,496	3,092	2,668	2,541	13,487	
長野	10,197	9,108	10,856	8,252	12,797	51,210	
富山	3,725	4,205	4,910	4,901	5,115	22,856	333,083
石川	5,233	5,085	5,817	4,642	4,728	25,505	
福井	3,532	2,720	2,953	2,757	2,728	14,690	
岐阜	5,871	7,380	6,899	6,593	8,450	35,193	
静岡	12,327	10,900	12,509	11,839	11,320	58,895	
愛知	28,213	27,872	28,311	26,052	34,854	145,302	
三重	5,793	6,117	6,616	5,428	6,688	30,642	
滋賀	2,762	2,120	3,534	2,431	3,073	13,920	435,458
京都	10,116	10,088	10,303	9,411	11,671	51,589	
大阪	38,159	41,971	44,775	43,013	47,957	215,875	
兵庫	18,631	20,493	23,186	21,718	24,023	108,051	
奈良	3,440	4,366	5,588	5,338	6,167	24,899	
和歌山	3,813	4,786	4,568	3,373	4,584	21,124	
鳥取	2,191	2,212	2,052	1,871	2,629	10,955	209,935
島根	3,429	3,451	3,677	2,971	3,209	16,737	
岡山	7,112	7,248	7,318	5,681	8,400	35,759	
広島	10,900	10,584	10,468	11,222	10,850	54,024	
山口	5,199	4,130	4,051	4,311	5,431	23,122	
徳島	2,423	2,927	3,001	2,893	3,090	14,334	
香川	4,329	4,078	4,241	3,329	4,254	20,231	
愛媛	4,121	4,086	4,694	3,404	5,232	21,537	
高知	2,584	2,757	2,876	2,317	2,702	13,236	
福岡	9,933	10,014	10,783	12,595	12,810	56,135	208,432
佐賀	1,598	1,433	1,535	1,669	2,011	8,246	
長崎	4,512	4,242	4,993	4,371	5,075	23,193	
熊本	6,342	5,604	5,333	5,554	6,347	29,180	
大分	2,514	2,680	2,931	2,452	2,850	13,427	
宮崎	2,124	2,244	2,640	1,872	2,107	10,987	
鹿児島	6,417	5,133	7,114	6,818	6,386	31,868	
沖縄	7,423	8,411	8,347	5,221	5,994	35,396	
全国	435,276	454,647	478,749	429,241	501,007	2,298,920	

別表3 都道府県別分娩捕捉率

都道府県	捕捉率						ブロック別
	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	合計	合計
北海道	45.8%	46.0%	53.7%	40.4%	52.5%	47.7%	45.1%
青森	35.4%	35.2%	35.4%	25.3%	37.3%	33.7%	
岩手	47.8%	54.0%	51.9%	34.5%	45.4%	46.7%	
宮城	37.2%	35.0%	46.3%	47.2%	51.3%	43.5%	
秋田	68.1%	51.8%	43.2%	54.5%	68.9%	57.3%	
山形	60.6%	66.7%	63.4%	33.6%	46.4%	54.1%	
福島	42.9%	39.5%	35.8%	27.1%	40.4%	37.1%	
茨城	42.1%	38.3%	34.1%	39.2%	44.1%	39.5%	38.7%
栃木	26.8%	34.0%	36.3%	36.2%	36.3%	33.9%	
群馬	32.4%	32.4%	33.7%	30.7%	40.8%	34.0%	
埼玉	30.3%	32.1%	34.1%	26.9%	29.8%	30.6%	
千葉	18.4%	20.3%	19.9%	16.3%	21.4%	19.3%	
東京	43.6%	53.7%	50.0%	49.9%	52.6%	49.9%	
神奈川	39.0%	40.7%	41.0%	39.1%	38.5%	39.7%	
新潟	51.2%	58.0%	61.7%	47.4%	61.0%	56.0%	
山梨	34.0%	30.7%	36.9%	32.1%	29.6%	32.6%	
長野	50.2%	43.6%	51.2%	39.7%	59.7%	49.0%	
富山	37.8%	42.1%	48.3%	48.3%	50.6%	45.5%	
石川	48.1%	44.8%	50.7%	41.1%	40.6%	45.0%	
福井	45.5%	34.2%	36.7%	34.2%	33.0%	36.7%	
岐阜	29.9%	37.6%	34.0%	32.7%	41.3%	35.2%	
静岡	35.0%	31.0%	34.9%	33.4%	31.5%	33.2%	
愛知	39.3%	38.2%	37.9%	35.3%	46.3%	39.4%	
三重	33.7%	35.8%	37.3%	31.2%	37.5%	35.1%	
滋賀	19.8%	15.1%	25.1%	17.3%	21.9%	19.9%	43.3%
京都	44.3%	43.2%	42.9%	39.5%	48.0%	43.6%	
大阪	45.5%	48.8%	50.8%	48.7%	53.1%	49.4%	
兵庫	35.6%	39.0%	42.6%	40.4%	44.1%	40.4%	
奈良	27.6%	34.2%	42.1%	40.6%	44.8%	38.0%	
和歌山	42.6%	51.2%	47.8%	35.3%	46.4%	44.7%	
鳥取	40.8%	39.5%	36.4%	35.0%	46.7%	39.7%	39.0%
島根	54.3%	52.0%	56.4%	46.5%	49.4%	51.7%	
岡山	38.4%	38.6%	38.4%	30.3%	43.7%	37.9%	
広島	41.1%	38.7%	38.2%	41.4%	38.9%	39.6%	
山口	41.3%	31.8%	30.9%	32.8%	40.9%	35.5%	
徳島	35.4%	41.6%	41.5%	40.5%	42.6%	40.4%	
香川	45.9%	43.1%	43.2%	34.5%	44.0%	42.1%	
愛媛	33.0%	31.4%	35.5%	26.1%	38.5%	33.0%	
高知	39.7%	40.9%	42.2%	34.8%	40.0%	39.5%	
福岡	21.4%	21.3%	22.8%	27.0%	26.8%	23.9%	
佐賀	19.5%	16.7%	17.6%	19.5%	23.0%	19.3%	
長崎	34.0%	30.8%	35.4%	31.0%	34.6%	33.2%	
熊本	37.7%	33.0%	30.9%	32.5%	36.4%	34.1%	
大分	24.1%	24.6%	26.9%	22.9%	25.6%	24.8%	
宮崎	19.9%	20.4%	23.9%	17.1%	18.6%	20.0%	
鹿児島	40.7%	32.2%	43.7%	43.5%	39.4%	39.9%	
沖縄	44.8%	49.0%	49.8%	31.3%	35.4%	42.1%	
全国	37.7%	38.8%	40.2%	36.5%	41.7%	39.0%	39.0%

別表4 都道府県別 HIV 抗体検査件数

都道府県	検査件数						ブロック別
	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	合計	合計
北海道	18,669	17,415	20,072	13,502	17,972	87,630	240,506
青森	3,231	2,615	1,879	1,416	3,501	12,642	
岩手	4,238	3,943	3,757	2,525	3,283	17,746	
宮城	7,716	7,264	9,109	9,877	10,879	44,845	
秋田	5,068	4,394	3,740	3,441	4,648	21,291	
山形	5,073	5,428	4,593	2,333	2,544	19,971	
福島	8,158	7,792	7,235	5,144	8,053	36,382	
茨城	11,330	10,504	9,488	10,902	11,933	54,157	778,276
栃木	4,668	6,399	6,838	5,854	6,168	29,926	
群馬	5,955	6,031	6,492	5,524	7,577	31,578	
埼玉	19,602	20,885	22,407	17,505	19,931	100,330	
千葉	9,595	10,943	10,445	8,663	11,442	51,088	
東京	40,593	50,323	46,782	47,139	47,571	232,408	
神奈川	29,378	32,261	32,604	30,663	30,982	155,888	
新潟	10,285	12,240	13,437	10,337	13,146	59,445	
山梨	2,690	2,496	3,090	2,668	2,433	13,377	
長野	10,119	8,951	10,572	7,844	12,594	50,079	
富山	3,479	3,806	4,384	3,986	4,060	19,715	306,243
石川	5,168	5,021	5,522	4,516	4,355	24,582	
福井	2,940	2,720	2,233	1,492	1,956	11,341	
岐阜	5,411	6,887	6,692	6,257	8,200	33,447	
静岡	12,309	10,900	12,504	11,653	11,134	58,500	
愛知	24,943	26,475	25,438	23,676	29,155	129,687	
三重	5,789	5,587	6,212	4,929	6,454	28,971	
滋賀	2,762	2,077	2,710	1,739	2,324	11,612	370,996
京都	10,033	8,991	9,130	8,951	10,683	47,788	
大阪	36,497	39,210	38,949	34,893	39,927	189,476	
兵庫	17,532	17,232	18,554	14,957	17,527	85,802	
奈良	3,432	4,103	4,867	5,145	5,255	22,802	
和歌山	3,117	4,075	3,094	1,649	1,582	13,517	
鳥取	1,318	977	1,072	928	1,566	5,861	148,383
島根	2,438	1,984	1,575	634	658	7,289	
岡山	6,819	6,224	6,237	4,304	5,810	29,394	
広島	9,617	8,817	8,233	9,102	8,331	44,100	
山口	3,928	2,908	2,617	1,640	1,750	12,843	
徳島	1,948	2,497	2,381	1,456	1,549	9,831	
香川	3,828	3,800	3,565	2,560	1,948	15,700	
愛媛	3,986	3,891	2,880	2,487	2,133	15,377	
高知	2,308	2,171	1,357	1,249	903	7,988	
福岡	6,813	5,700	4,364	4,379	4,615	25,871	
佐賀	1,465	1,316	520	1	2	3,304	
長崎	3,064	2,466	2,936	2,611	2,867	13,944	
熊本	4,651	4,688	3,655	3,777	3,856	20,628	
大分	1,956	1,830	1,470	1,830	884	7,970	
宮崎	1,144	1,091	858	879	463	4,435	
鹿児島	5,779	4,529	6,325	5,833	4,571	27,037	
沖縄	5,552	6,056	3,074	1,580	377	16,638	
全国	396,394	407,908	405,948	354,430	399,551	1,964,231	1,964,231

別表5 都道府県別 HIV 抗体検査捕捉率

都道府県	検査捕捉率						ブロック別
	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	合計	合計
北海道	40.5%	37.7%	42.9%	28.9%	36.6%	37.3%	35.8%
青森	26.0%	20.3%	14.5%	10.8%	25.8%	19.5%	
岩手	35.7%	32.1%	30.3%	20.3%	25.7%	28.7%	
宮城	35.9%	33.4%	41.1%	45.1%	48.8%	40.9%	
秋田	59.9%	49.5%	41.5%	37.5%	49.6%	47.4%	
山形	48.4%	49.8%	42.1%	21.6%	23.1%	36.9%	
福島	41.9%	38.9%	35.6%	25.1%	38.8%	36.0%	
茨城	41.4%	37.7%	33.6%	38.6%	41.7%	38.6%	37.2%
栃木	25.4%	33.8%	36.0%	31.7%	32.7%	32.0%	
群馬	31.7%	31.7%	33.4%	28.9%	39.0%	33.0%	
埼玉	30.3%	31.9%	33.8%	26.6%	29.7%	30.5%	
千葉	17.6%	20.1%	18.9%	16.0%	20.8%	18.7%	
東京	40.5%	51.1%	46.7%	48.1%	48.1%	46.9%	
神奈川	36.0%	39.4%	39.3%	37.5%	37.3%	37.9%	
新潟	50.9%	57.5%	61.4%	47.4%	58.0%	55.1%	
山梨	34.0%	30.7%	36.9%	32.1%	28.4%	32.4%	
長野	49.8%	42.8%	49.9%	37.8%	58.8%	47.9%	
富山	35.3%	38.1%	43.1%	39.3%	40.1%	39.2%	34.8%
石川	47.5%	44.3%	48.2%	40.0%	37.4%	43.4%	
福井	37.9%	34.2%	27.8%	18.5%	23.7%	28.3%	
岐阜	27.6%	35.1%	33.0%	31.1%	40.1%	33.4%	
静岡	35.0%	31.0%	34.9%	32.9%	31.0%	33.0%	
愛知	34.7%	36.2%	34.0%	32.1%	38.8%	35.2%	
三重	33.7%	32.7%	35.0%	28.4%	36.2%	33.2%	
滋賀	19.8%	14.8%	19.2%	12.4%	16.6%	16.6%	36.9%
京都	43.9%	38.5%	38.0%	37.6%	43.9%	40.4%	
大阪	43.5%	45.6%	44.2%	39.5%	44.2%	43.4%	
兵庫	33.5%	32.8%	34.1%	27.8%	32.2%	32.1%	
奈良	27.5%	32.1%	36.7%	39.1%	38.1%	34.8%	
和歌山	34.9%	43.6%	32.3%	17.2%	16.0%	28.6%	
鳥取	24.6%	17.5%	19.0%	17.3%	27.8%	21.2%	27.6%
島根	38.6%	29.9%	24.1%	9.9%	10.1%	22.5%	
岡山	36.8%	33.1%	32.7%	22.9%	30.3%	31.2%	
広島	36.3%	32.3%	30.1%	33.6%	29.8%	32.4%	
山口	31.2%	22.4%	19.9%	12.5%	13.2%	19.7%	
徳島	28.5%	35.5%	33.0%	20.4%	21.4%	27.7%	
香川	40.6%	40.1%	36.3%	26.5%	20.2%	32.7%	
愛媛	31.9%	29.9%	21.8%	19.1%	15.7%	23.5%	
高知	35.4%	32.2%	19.9%	18.8%	13.3%	23.9%	
福岡	14.7%	12.1%	9.2%	9.4%	9.7%	11.0%	17.0%
佐賀	17.9%	15.4%	5.9%	0.0%	0.0%	7.7%	
長崎	23.1%	17.9%	20.8%	18.5%	19.5%	19.9%	
熊本	27.6%	27.6%	21.2%	22.1%	22.1%	24.1%	
大分	18.8%	16.8%	13.5%	17.1%	7.9%	14.7%	
宮崎	10.7%	9.9%	7.8%	8.0%	4.1%	8.1%	
鹿児島	36.7%	28.4%	38.9%	37.2%	28.2%	33.9%	
沖縄	33.5%	35.3%	18.3%	9.5%	2.2%	19.8%	
全国	34.4%	34.9%	34.1%	30.1%	33.2%	33.3%	33.3%

別表6 都道府県別 HIV 感染妊婦症例数

都道府県	症例数						ブロック別
	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度	合計	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	8	106
栃木	4	1				5	
群馬	1	2	1		1	5	
埼玉	3	2			3	8	
千葉	3	3	4	1	5	16	
東京	10	3	4	8	7	32	
神奈川	3	1	2	6	5	17	
新潟		2			1	3	
山梨			1			1	
長野	3	3	2		3	11	
富山						0	
石川					1	1	
福井						0	
岐阜						0	
静岡	2	3	2	3	1	11	
愛知	2	3	3		2	10	
三重						0	
滋賀	1					1	22
京都	1			1	1	3	
大阪	3	3	2	1	5	14	
兵庫	1		1	2		4	
奈良						0	
和歌山						0	
鳥取						0	3
島根						0	
岡山						0	
広島	1					1	
山口						0	
徳島						0	
香川						0	
愛媛			2			2	
高知						0	
福岡				1		1	5
佐賀						0	
長崎			1			1	
熊本						0	
大分						0	
宮崎						0	
鹿児島			2		1	3	
沖縄						0	
全国	40	27	32	28	40	167	167

別表7 都道府県別 HIV 感染妊婦症例数（10万対）と年間推定症例数

都道府県	検査件数10万件あたりの症例数					ブロック別 合計	年間推定HIV 感染妊婦数 合計	ブロック別 合計	
	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度	平成12年度				合計
北海道		5.7	5.0	7.4		3.4	3.7	1.3	4.2
青森								0.0	
岩手								0.0	
宮城	13.0		11.0	30.4		11.1		2.0	
秋田			26.7			4.7		0.4	
山形								0.0	
福島								0.0	
茨城	8.8		21.1	9.2	33.5	14.8	13.6	3.5	47.5
栃木	85.7	15.6				16.7		2.6	
群馬	16.8	33.2	15.4		13.2	15.8		2.5	
埼玉	15.3	9.6			15.1	8.0		4.4	
千葉	31.3	27.4	38.3	11.5	43.7	31.3		14.3	
東京	24.6	6.0	8.6	17.0	14.7	13.8		11.4	
神奈川	10.2	3.1	6.1	19.6	16.1	10.9		7.5	
新潟		16.3			7.6	5.0		0.9	
山梨			32.4			7.5		0.5	
長野	29.6	33.5	18.9		23.8	22.0		3.8	
富山							7.2	0.0	10.5
石川				23.0		4.1		0.4	
福井								0.0	
岐阜								0.0	
静岡	16.2	27.5	16.0	25.7	9.0	18.8		5.6	
愛知	8.0	11.3	11.8		6.9	7.7		4.7	
三重								0.0	
滋賀	36.2					8.6	5.9	1.0	9.9
京都	10.0			11.2	9.4	6.3		1.2	
大阪	8.2	7.7	5.1	2.9	12.5	7.4		5.4	
兵庫	5.7		5.4	13.4		4.7		2.1	
奈良						0.0		0.0	
和歌山								0.0	
鳥取							2.0	0.0	1.8
島根								0.0	
岡山								0.0	
広島	10.4					2.3		0.5	
山口								0.0	
徳島								0.0	
香川								0.0	
愛媛			69.4			13.0		1.4	
高知								0.0	
福岡				22.8		3.9	4.2	1.5	4.9
佐賀								0.0	
長崎			34.1			7.2		0.8	
熊本								0.0	
大分								0.0	
宮崎								0.0	
鹿児島			31.6		21.9	11.1		1.5	
沖縄								0.0	
全国	10.1	6.6	7.9	7.9	10.0	8.5	8.5	83.5	83.5

