

- ①昨年度のアンケート調査（1998年10月）以降の HIV-1 感染妊婦の診療経験の有無（有の場合はその件数）、②貴院での昨年度の分娩件数（概数）、③貴院での来院妊婦 HIV-1 抗体検査実施率（概数）。

小児科 1 次調査調査票送付

厚生省健康政策局総務課編「病院要覧」に記載されている、全国の小児科のある病院 3,496 施設に送付した。また、質問項目は次の 10 項目である。

- ①HIV 感染女性からの出生児を診察したことがありますか。
- ②HIV 感染女性が貴院において出産したことがありますか。
- ③HIV 感染女性から生まれた小児のうち HIV 陽性例はありましたか。
- ④HIV 感染女性から生まれた小児のうち HIV 陰性例はありましたか。
- ⑤HIV 感染女性から生まれた小児のうち HIV 感染非感染が確定していない症例はありますか。
- ⑥他医療機関から HIV 感染女性が出産した小児を紹介されたありますか。
- ⑦紹介された小児のうち HIV 陽性例はありましたか。
- ⑧紹介された小児のうち HIV 陰性例はありましたか。
- ⑨紹介された小児のうち HIV 感染非感染が確定していない症例はありましたか。
- ⑩HIV 感染女性からの妊娠、出産などに関して相談を受けたことがありますか。

産婦人科 2 次調査調査票送付

1 次調査で症例経験ありと回答した施設に対し 2 次調査を行い、HIV-1 感染妊娠症例の集積とファイル化を行った。感染妊娠について、疫学的、臨床的および免疫・ウイルス学的に詳細な情報が得られ、発生（分娩）地域分布、妊婦の国籍分布、年次別発生頻度の動向、妊娠・分娩転帰の年次別変化、分娩様式と母子感染率の関連性、分娩時妊娠週数や出生時児体重と分娩様式や母子感染との関連性、免疫学的マーカー（末梢血 CD4⁺リンパ球数、CD4⁺/CD8⁺比）やウイルス量（ウイルス RNA コピー数）の変動が母子感染に及ぼす影響、抗ウイルス剤の投与

状況とその効果などについて検討した。

小児科 2 次調査調査票送付

1 次調査で症例経験ありと回答した施設に対し 2 次調査を行い、HIV-1 母子感染の有無、分娩方法、妊娠中の抗レトロウイルス剤投与の有無、新生児への抗レトロウイルス剤投与の有無、母親および父親の国籍などを調査した。

成 績

産婦人科 1 次調査

1. 感染妊婦および抗体検査率の都道府県別分布

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、送付数に対して本研究グループ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、送付数から産科廃止など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、解答のあった葉書の数から算出したものである。回収率、回答率はそれぞれ全国で、82.6%（100.0%:奈良県～64.7%:宮崎県）、81.6%（100.0%:奈良県～60.0%:宮崎県）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 1,219,042 人（平成 9 年）のうち 533,249 人（43.7%）の妊婦を補足しており、このうち HIV-1 抗体検査を行っている 390,264 人でのべ 62 人（17 都府県、43 施設）の HIV-1 感染妊婦を補足している。これは、検査を行った妊婦 10 万人に対し 15.9 人の HIV-1 感染妊婦が日本国内にいることになる（表 2）。都道府県別の HIV-1 感染妊婦数を表 3 に示す。昨年度の調査及び、今年度の調査を併せ、今回の調査までで日本国内の HIV-1 感染妊婦の人数はのべ 222 人となった。都道府県別の「HIV 感染者+AIDS 患者合計」と「HIV 感染妊婦数」とは相

表1 都道府県別の返信用はがき回収率 [産婦人科1次調査]

都道府県	送付数	回収数		合計	回収率	産科廃止etc.	回答数	回答率
			再郵送					
北海道	96	54	18	72	75.0%	4	68	73.9%
青森	23	16	5	21	91.3%	1	20	90.9%
岩手	29	17	6	23	79.3%	1	22	78.6%
宮城	39	23	8	31	79.5%	3	28	77.8%
秋田	21	14	5	19	90.5%		19	90.5%
山形	28	18	5	23	82.1%	1	22	81.5%
福島	39	22	7	29	74.4%	3	26	72.2%
茨城	36	21	7	28	77.8%	1	27	77.1%
栃木	26	12	7	19	73.1%	2	17	70.8%
群馬	31	20	2	22	71.0%	3	19	67.9%
埼玉	61	27	17	44	72.1%		44	72.1%
千葉	53	27	14	41	77.4%	2	39	76.5%
東京	148	88	28	116	78.4%	8	108	77.1%
神奈川	89	54	22	76	85.4%	7	69	84.1%
新潟	47	25	21	46	97.9%	3	43	97.7%
富山	22	11	6	17	77.3%		17	77.3%
石川	29	16	10	26	89.7%	1	25	89.3%
福井	19	12	3	15	78.9%	1	14	77.8%
山梨	13	8	3	11	84.6%	1	10	83.3%
長野	45	31	5	36	80.0%	2	34	79.1%
岐阜	31	18	9	27	87.1%	1	26	86.7%
静岡	39	25	10	35	89.7%	1	34	89.5%
愛知	98	52	26	78	79.6%	2	76	79.2%
三重	25	17	3	20	80.0%	1	19	79.2%
滋賀	22	10	7	17	77.3%		17	77.3%
京都	46	31	10	41	89.1%	4	37	88.1%
大阪	105	72	22	94	89.5%	4	90	89.1%
兵庫	80	51	15	66	82.5%	3	63	81.8%
奈良	18	15	3	18	100.0%	2	16	100.0%
和歌山	18	14	2	16	88.9%	1	15	88.2%
鳥取	12	8	0	8	66.7%	1	7	63.6%
島根	19	9	8	17	89.5%	1	16	88.9%
岡山	37	23	7	30	81.1%	2	28	80.0%
広島	46	32	11	43	93.5%	2	41	93.2%
山口	25	19	5	24	96.0%		24	96.0%
徳島	15	10	3	13	86.7%	2	11	84.6%
香川	22	12	7	19	86.4%	2	17	85.0%
愛媛	24	11	7	18	75.0%		18	75.0%
高知	18	12	2	14	77.8%	3	11	73.3%
福岡	53	32	16	48	90.6%	4	44	89.8%
佐賀	11	7	3	10	90.9%	1	9	90.0%
長崎	35	25	6	31	88.6%	5	26	86.7%
熊本	34	20	12	32	94.1%	9	23	92.0%
大分	21	12	4	16	76.2%		16	76.2%
宮崎	17	8	3	11	64.7%	2	9	60.0%
鹿児島	28	17	6	23	82.1%	2	21	80.8%
沖縄	23	10	6	16	69.6%	1	15	68.2%
合計	1,816	1,088	412	1,500	82.6%	100	1,400	81.6%

表2 都道府県別の分娩件数から求めた補足率 [産婦人科1次調査]

都道府県	分娩件数	調査分娩件数	補足率	検査件数	補足率	99年度 症例数	検査件数10万件 あたりの症例数
北海道	50,597	26,828	53.0%	17,181	34.0%	0	
青森	13,984	6,407	45.8%	5,628	40.2%	0	
岩手	12,879	6,442	50.0%	3,023	23.5%	2	66.2
宮城	22,676	11,239	49.6%	10,282	45.3%	1	9.7
秋田	9,954	6,685	67.2%	4,346	43.7%	0	
山形	11,520	6,483	56.3%	2,237	19.4%	0	
福島	21,276	8,149	38.3%	7,329	34.4%	0	
茨城	28,918	11,490	39.7%	10,479	36.2%	4	38.2
栃木	19,088	6,901	36.2%	5,174	27.1%	0	
群馬	19,854	6,938	34.9%	6,042	30.4%	2	33.1
埼玉	68,739	22,179	32.3%	21,313	31.0%	1	4.7
千葉	55,682	13,106	23.5%	12,460	22.4%	8	64.2
東京	100,296	57,304	57.1%	50,902	50.8%	14	27.5
神奈川	83,213	36,338	43.7%	33,847	40.7%	11	32.5
新潟	22,833	15,493	67.9%	13,703	60.0%	1	7.3
富山	10,339	4,353	42.1%	3,515	34.0%	0	
石川	11,483	6,913	60.2%	6,175	53.8%	0	
福井	8,290	3,115	37.6%	2,034	24.5%	0	
山梨	8,925	2,947	33.0%	2,793	31.3%	0	
長野	21,508	12,709	59.1%	10,519	48.9%	0	
岐阜	20,338	8,067	39.7%	6,498	32.0%	0	
静岡	36,260	14,565	40.2%	12,882	35.5%	2	15.5
愛知	74,437	32,122	43.2%	23,709	31.9%	1	4.2
三重	17,992	6,177	34.3%	5,161	28.7%	0	
滋賀	13,878	4,121	29.7%	3,008	21.7%	0	
京都	24,083	13,348	55.4%	10,865	45.1%	2	18.4
大阪	91,317	51,499	56.4%	38,088	41.7%	5	13.1
兵庫	54,292	23,021	42.4%	13,461	24.8%	0	
奈良	13,670	6,051	44.3%	4,158	30.4%	1	24.1
和歌山	10,022	4,585	45.7%	636	6.3%	0	
鳥取	5,743	2,578	44.9%	1,347	23.5%	0	
島根	6,646	3,190	48.0%	561	8.4%	0	
岡山	19,588	8,724	44.5%	5,807	29.6%	0	
広島	28,515	12,241	42.9%	7,961	27.9%	0	
山口	13,524	6,030	44.6%	1,805	13.3%	0	
徳島	7,321	3,135	42.8%	1,188	16.2%	0	
香川	9,691	4,710	48.6%	2,080	21.5%	2	96.2
愛媛	14,010	6,050	43.2%	2,760	19.7%	0	
高知	7,008	2,323	33.1%	929	13.3%	0	
福岡	48,963	13,554	27.7%	4,435	9.1%	3	67.6
佐賀	9,135	1,960	21.5%	45	0.5%	0	
長崎	14,927	6,052	40.5%	3,343	22.4%	0	
熊本	18,147	7,253	40.0%	3,606	19.9%	0	
大分	11,446	2,714	23.7%	846	7.4%	0	
宮崎	11,964	3,015	25.2%	1,026	8.6%	0	
鹿児島	17,100	8,687	50.8%	4,799	28.1%	2	41.7
沖縄	16,971	5,458	32.2%	278	1.6%	0	
合計	1,219,042	533,249	43.7%	390,264	32.0%	62	15.9

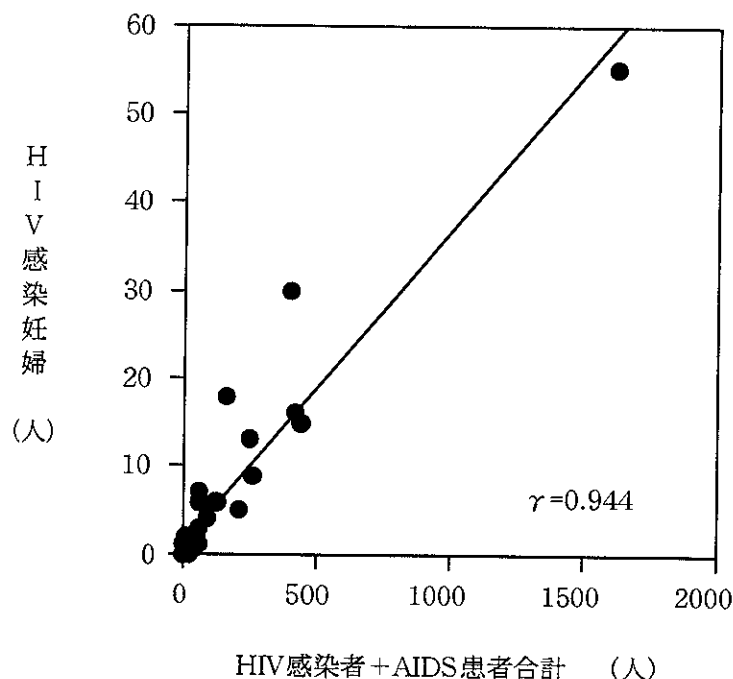
表3 都道府県別 HIV-1 感染妊婦数

都道府県	98年度までの 症例数	99年度 症例数	症例数 (合計)
北海道	1	0	1
青森	1	0	1
岩手	0	2	2
宮城	1	1	2
秋田	0	0	0
山形	0	0	0
福島	1	0	1
茨城	12	4	16
栃木	6	0	6
群馬	2	2	4
埼玉	12	1	13
千葉	22	8	30
東京	41	14	55
神奈川	4	11	15
新潟	1	1	2
富山	0	0	0
石川	1	0	1
福井	1	0	1
山梨	3	0	3
長野	5	0	5
岐阜	2	0	2
静岡	4	2	6
愛知	17	1	18
三重	3	0	3
滋賀	2	0	2
京都	4	2	6
大阪	4	5	9
兵庫	1	0	1
奈良	1	1	2
和歌山	0	0	0
鳥取	0	0	0
島根	0	0	0
岡山	0	0	0
広島	1	0	1
山口	0	0	0
徳島	0	0	0
香川	0	2	2
愛媛	2	0	2
高知	1	0	1
福岡	4	3	7
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	0	2	2
沖縄	0	0	0
合計	160	62	222

表4 都道府県別 HIV 抗体検査実施率

都道府県	分娩件数	検査件数	検査率
1 埼玉	22,179	21,313	96.1%
2 千葉	13,106	12,460	95.1%
3 山梨	2,947	2,793	94.8%
4 神奈川	36,338	33,847	93.1%
5 宮城	11,239	10,282	91.5%
6 茨城	11,490	10,479	91.2%
7 福島	8,149	7,329	89.9%
8 石川	6,913	6,175	89.3%
9 東京	57,304	50,902	88.8%
10 新潟	15,493	13,703	88.4%
11 静岡	14,565	12,882	88.4%
12 青森	6,407	5,628	87.8%
13 群馬	6,938	6,042	87.1%
14 三重	6,177	5,161	83.6%
15 長野	12,709	10,519	82.8%
16 京都	13,348	10,865	81.4%
17 富山	4,353	3,515	80.7%
18 岐阜	8,067	6,498	80.6%
19 栃木	6,901	5,174	75.0%
20 大阪	51,499	38,088	74.0%
21 愛知	32,122	23,709	73.8%
22 滋賀	4,121	3,008	73.0%
23 奈良	6,051	4,158	68.7%
24 岡山	8,724	5,807	66.6%
25 福井	3,115	2,034	65.3%
26 広島	12,241	7,961	65.0%
27 秋田	6,685	4,346	65.0%
28 北海道	26,828	17,181	64.0%
29 兵庫	23,021	13,461	58.5%
30 鹿児島	8,687	4,799	55.2%
31 長崎	6,052	3,343	55.2%
32 鳥取	2,578	1,347	52.2%
33 熊本	7,253	3,606	49.7%
34 岩手	6,442	3,023	46.9%
35 愛媛	6,050	2,760	45.6%
36 香川	4,710	2,080	44.2%
37 高知	2,323	929	40.0%
38 徳島	3,135	1,188	37.9%
39 山形	6,483	2,237	34.5%
40 宮崎	3,015	1,026	34.0%
41 福岡	13,554	4,435	32.7%
42 大分	2,714	846	31.2%
43 山口	6,030	1,805	29.9%
44 島根	3,190	561	17.6%
45 和歌山	4,585	636	13.9%
46 沖縄	5,458	278	5.1%
47 佐賀	1,960	45	2.3%
合計	533,249	390,264	73.2%

図1 HIV感染者+AIDS患者とHIV感染妊婦の相関



関し相関係数は 0.944 であった (図 1)。HIV-1 抗体検査の実施率であるが、今回の集計では「各病院での分娩件数」×「各病院での抗体検査実施率」=「各病院での検査件数」、「検査件数」÷「分娩件数」×100 =「検査率 (%)」とした。検査率は全国平均で 73.2%であった。最も率が高かったのは埼玉県で 96.1%、最も率の低かったのは佐賀県で 2.3%であり、非常にばらつきがあることが明らかになった (表 4)。また、各都道府県で全妊婦に対して抗体検査を実施している病院数の割合及び全く抗体検査を行っていない病院数の割合をそれぞれ表 5 に示す。全例に抗体検査を実施している病院数の割合は全国で 46.7%、全く抗体検査を行っていない病院数の割合は全国で 21.8%であった。これらの数値も検査率と同様、都道府県間で非常にばらつきがあることが明らかになった。抗体検査率の数値と都道府県別の「HIV 感染者+AIDS 患者合計」とは、やや相

関していることが明らかになった (図 2)。図 3 に、日本国内の HIV 感染者・AIDS 患者の分布、感染妊婦の分布、都道府県別の抗体検査率を示す。

2. 感染妊婦および抗体検査率の病院区分別分布

HIV-1 感染妊婦を経験したことのある病院での検査率は、全国平均よりも高く 93.4%であり、3 例以上の HIV-1 感染妊婦を経験している病院では、全ての妊婦に対し抗体検査を行っていた (表 6)。

症例数は、全体の 82.8%が拠点病院であったが、抗体検査率は、両者で大きな違いはみられなかった (表 7)。また、拠点病院のうち 16.9%の病院で全く妊婦に対して HIV-1 抗体検査が実施されていなかった。

さらに、病院の開設者を①国立病院、②公立病院 (国立病院を除く：都道府県、市町村)、③大学

表5 都道府県別 HIV-1 抗体検査施行病院数

都道府県	有効件数	100%実施 病院数	率	都道府県	有効件数	0%実施 病院数	率
1 新潟	43	36	83.7%	1 青森	20	0	0.0%
2 茨城	27	22	81.5%	1 山梨	10	0	0.0%
3 山梨	10	8	80.0%	1 鳥取	7	0	0.0%
4 静岡	34	25	73.5%	1 宮崎	9	0	0.0%
5 神奈川	69	48	69.6%	5 埼玉	44	3	6.8%
6 福島	26	18	69.2%	6 新潟	43	3	7.0%
6 千葉	39	27	69.2%	7 茨城	27	2	7.4%
8 群馬	19	13	68.4%	8 東京	108	9	8.3%
9 埼玉	44	29	65.9%	9 神奈川	69	6	8.7%
10 東京	108	70	64.8%	10 長野	34	3	8.8%
11 宮城	28	18	64.3%	11 千葉	39	4	10.3%
12 石川	25	15	60.0%	12 群馬	19	2	10.5%
13 栃木	17	10	58.8%	12 三重	19	2	10.5%
13 長野	34	20	58.8%	14 福島	26	3	11.5%
15 京都	37	21	56.8%	14 岐阜	26	3	11.5%
16 滋賀	17	9	52.9%	16 愛知	76	9	11.8%
17 愛知	76	40	52.6%	17 大阪	90	12	13.3%
18 福井	14	7	50.0%	18 京都	37	5	13.5%
18 奈良	16	8	50.0%	19 静岡	34	5	14.7%
20 三重	19	9	47.4%	20 石川	25	4	16.0%
21 岐阜	26	12	46.2%	21 栃木	17	3	17.6%
22 徳島	11	5	45.5%	21 滋賀	17	3	17.6%
23 青森	20	9	45.0%	23 宮城	28	5	17.9%
24 大阪	90	40	44.4%	24 奈良	16	3	18.8%
25 北海道	68	29	42.6%	25 兵庫	63	12	19.0%
26 岡山	28	11	39.3%	26 長崎	26	5	19.2%
27 広島	41	15	36.6%	27 富山	17	4	23.5%
28 富山	17	6	35.3%	28 秋田	19	5	26.3%
29 愛媛	18	6	33.3%	29 北海道	68	19	27.9%
30 鳥取	7	2	28.6%	30 福井	14	4	28.6%
30 鹿児島	21	6	28.6%	31 広島	41	12	29.3%
32 兵庫	63	17	27.0%	32 香川	17	5	29.4%
33 秋田	19	5	26.3%	33 岡山	28	10	35.7%
34 香川	17	4	23.5%	34 鹿児島	21	8	38.1%
35 熊本	23	5	21.7%	35 愛媛	18	7	38.9%
36 島根	16	3	18.8%	36 山形	22	9	40.9%
36 大分	16	3	18.8%	37 島根	16	7	43.8%
38 岩手	22	4	18.2%	38 岩手	22	10	45.5%
38 高知	11	2	18.2%	39 熊本	23	11	47.8%
40 山形	22	3	13.6%	40 徳島	11	6	54.5%
40 福岡	44	6	13.6%	40 高知	11	6	54.5%
42 和歌山	15	2	13.3%	42 福岡	44	25	56.8%
43 長崎	26	3	11.5%	43 山口	24	15	62.5%
44 宮崎	9	1	11.1%	43 大分	16	10	62.5%
45 山口	24	2	8.3%	45 和歌山	15	10	66.7%
46 佐賀	9	0	0.0%	45 佐賀	9	6	66.7%
46 沖縄	15	0	0.0%	45 沖縄	15	10	66.7%
合計	1,400	654	46.7%	合計	1,400	305	21.8%

図2 HIV感染者+AIDS患者とHIV抗体検査実施率の相関

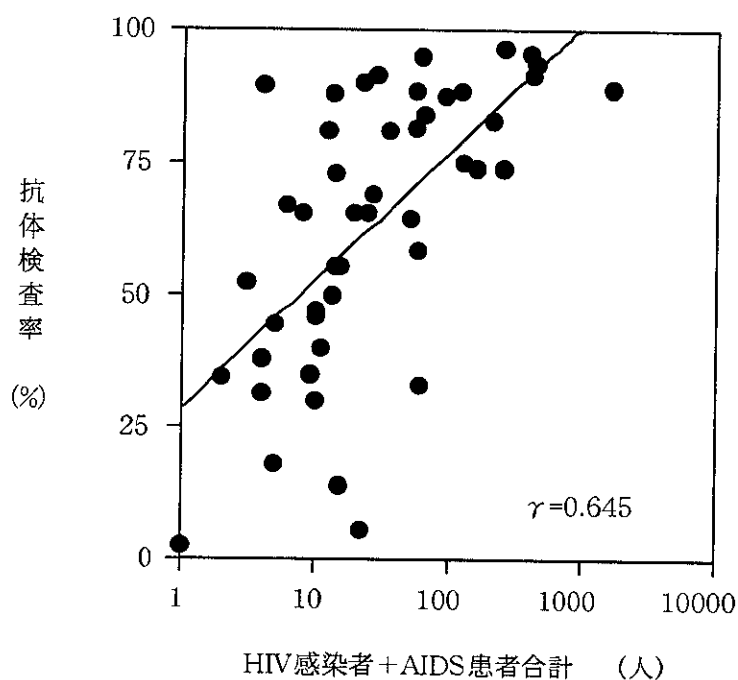


表6 HIV感染妊婦経験病院数

HIV感染妊婦経験数	病院数	分娩件数	検査件数	検査率
7例以上	4	3,619	3,619	100.0%
6	2	960	960	100.0%
5	2	750	750	100.0%
4	3	1,535	1,535	100.0%
3	2	620	620	100.0%
2	23	14,753	14,410	97.7%
1	56	29,929	26,848	89.7%
0	1,264	481,083	341,521	71.0%

病院（文部省、学校法人；防衛医科大学校病院を含む）、④公的病院（日本赤十字社、社会福祉法人恩賜財団済生会、社会福祉法人北海道社会事業協会、全国厚生農業協同組合連合会の会員である厚生（医療）農業協同組合連合会、国民健康保険団体連合会、社団法人全国社会保険協会連合会、財団法人厚生団、

財団法人船員保険会、健康保険法の規程により設立した健康保険組合及びその連合会、国家公務員共済組合及びその連合会、地方公務員等共済組合、市町村職員共済組合連合会、都市職員共済組合連合会、私立学校職員共済組合、農林漁業団体職員共済組合、国民健康保健組合、公益法人）、⑤その他（医療法

图3 都道府県別分布

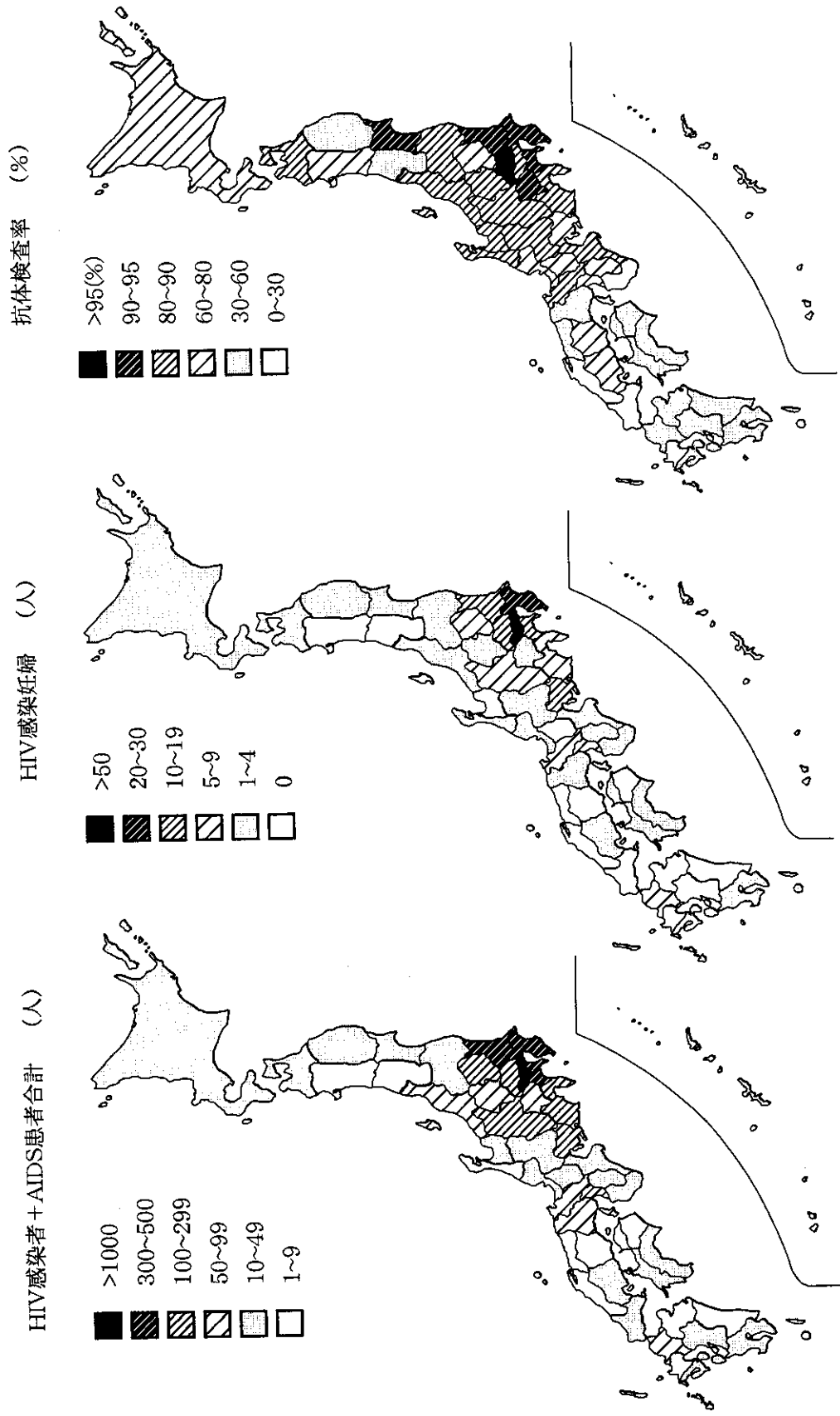


表7 病院区分別の症例数と HIV 抗体検査実施率 [産婦人科1次調査]

区分	有効件数	症例数	分娩件数	検査件数	検査率	100%実施 病院率	0%実施 病院率
拠点病院	278 20.5%	173 82.8%	136,637 25.6%	108,635	79.5%	55.4%	16.9%
非拠点病院	1,077 79.5%	36 17.2%	396,612 74.4%	281,627	71.0%	46.4%	24.0%
国立病院	61 4.5%	37 17.7%	21,101 4.0%	16,080	76.2%	45.9%	23.0%
公立病院	439 32.4%	90 43.1%	156,138 29.3%	113,341	72.6%	45.6%	27.3%
大学病院	103 7.6%	54 25.8%	43,603 8.2%	37,533	86.1%	67.0%	14.6%
公的病院	343 25.3%	14 6.7%	137,686 25.8%	96,039	69.8%	49.9%	21.3%
その他	409 30.2%	14 6.7%	174,721 32.8%	127,269	72.8%	45.5%	20.3%

人、会社が開設するもの等)のように区分したところ、国立病院、公立病院、大学病院で HIV-1 感染妊婦症例数の割合が高かった。抗体検査率は、大学病院が最も高く、次いで国立病院の順であった。大学病院と公的病院とでは、抗体検査率に 16%程の差がみられた。また、大学病院では全例に抗体検査を実施している病院数の割合は 67.0%で全国平均を大きく上回っていた(表7)。

小児科1次調査

1. 都道府県別分布

都道府県別の返信用葉書の回収率等を表8に示す。回収率、回答率はそれぞれ全国で、64.9%(78.6%:島根県~52.6%:群馬県)、64.5%(78.6%:島根県~50.0%:群馬県)であった。今回の調査で報告された HIV-1 感染妊婦より生まれた小児は、全国でのべ 119 人(90 施設)であった。都道府県別の HIV-1 感染妊婦数を表9に示す。

2. 病院区分別分布

表10に示すように、HIV-1 感染妊婦からの出生児診察経験のある病院(問1)は、拠点病院で54.0%、非拠点病院で 46.0%であり、産婦人科調査で見られるような、拠点病院への偏りは無かったが、HIV-1 感染妊婦の出産(問2)では、産婦人科調査同様に拠点病院で多く経験があることが明らかになった。他医療機関から HIV-1 感染妊婦が出産した小児の紹介(問6)は、拠点病院で 64.1%あり、非拠点病院を上回っていた。また、HIV-1 感染妊婦からの妊娠、出産などに関して相談(問10)も、拠点病院で 64.5%あり、非拠点病院を上回っていた。しかし、このような相談を受けた病院で、31 件の相談に対し 10 件(32.3%)は、HIV-1 感染妊婦およびその児の診療を経験したことが無い病院に相談が持ち込まれていた。この 10 件のうち 7 件は HIV-1 感染妊婦およびその児の診療を経験したことが無い拠点病院に対してであった。

表8 都道府県別の返信用はがき回収率【小児科1次調査】

都道府県	送付数	回収数	回収率	小児科廃止etc.	回答数	回答率
北海道	211	146	69.2%	4	142	68.6%
青森	55	35	63.6%	2	33	62.3%
岩手	48	27	56.3%	1	26	55.3%
宮城	60	37	61.7%	1	36	61.0%
秋田	39	28	71.8%		28	71.8%
山形	36	23	63.9%		23	63.9%
福島	80	48	60.0%	2	46	59.0%
茨城	99	60	60.6%		60	60.6%
栃木	47	30	63.8%		30	63.8%
群馬	57	30	52.6%	3	27	50.0%
埼玉	154	92	59.7%		92	59.7%
千葉	138	82	59.4%	2	80	58.8%
東京	252	150	59.5%	5	145	58.7%
神奈川	146	101	69.2%	1	100	69.0%
新潟	65	44	67.7%	1	43	67.2%
富山	40	29	72.5%		29	72.5%
石川	44	32	72.7%		32	72.7%
福井	38	27	71.1%		27	71.1%
山梨	29	20	69.0%		20	69.0%
長野	75	50	66.7%	1	49	66.2%
岐阜	58	45	77.6%	1	44	77.2%
静岡	65	50	76.9%	2	48	76.2%
愛知	165	101	61.2%		101	61.2%
三重	45	30	66.7%		30	66.7%
滋賀	31	24	77.4%		24	77.4%
京都	84	52	61.9%	1	51	61.4%
大阪	198	127	64.1%	4	123	63.4%
兵庫	118	83	70.3%		83	70.3%
奈良	34	21	61.8%		21	61.8%
和歌山	34	24	70.6%		24	70.6%
鳥取	20	14	70.0%	2	12	66.7%
島根	28	22	78.6%		22	78.6%
岡山	66	42	63.6%	1	41	63.1%
広島	78	59	75.6%	1	58	75.3%
山口	54	39	72.2%		39	72.2%
徳島	45	34	75.6%		34	75.6%
香川	38	22	57.9%		22	57.9%
愛媛	54	32	59.3%		32	59.3%
高知	59	38	64.4%	1	37	63.8%
福岡	122	85	69.7%	2	83	69.2%
佐賀	37	24	64.9%		24	64.9%
長崎	67	38	56.7%		38	56.7%
熊本	85	46	54.1%	1	45	53.6%
大分	44	31	70.5%	1	30	69.8%
宮崎	48	26	54.2%	1	25	53.2%
鹿児島	56	37	66.1%		37	66.1%
沖縄	50	31	62.0%		31	62.0%
合計	3496	2268	64.9%	41	2227	64.5%

表9 都道府県別 HIV 感染女性からの出生児数 [小児科1児調査]

都道府県	経験病院	陽性児	陰性児	不明	合計	割合
北海道	1	1	0	0	1	0.8%
青森	1	0	1	0	1	0.8%
岩手	3	1	3	1	5	4.2%
宮城	1	0	1	0	1	0.8%
秋田	0	0	0	0	0	0.0%
山形	1	0	1	0	1	0.8%
福島	1	0	2	0	2	1.7%
茨城	4	0	3	1	4	3.4%
栃木	3	0	3	0	3	2.5%
群馬	1	0	1	1	2	1.7%
埼玉	3	0	3	0	3	2.5%
千葉	6	4	6	7	17	14.3%
東京	15	4	18	2	24	20.2%
神奈川	8	1	6	1	8	6.7%
新潟	3	0	1	0	1	0.8%
富山	4	2	1	0	3	2.5%
石川	0	0	0	0	0	0.0%
福井	2	0	2	0	2	1.7%
山梨	1	0	1	0	1	0.8%
長野	5	1	6	0	7	5.9%
岐阜	1	0	1	0	1	0.8%
静岡	5	0	3	1	4	3.4%
愛知	5	1	9	0	10	8.4%
三重	1	0	2	0	2	1.7%
滋賀	0	0	0	0	0	0.0%
京都	3	0	2	0	2	1.7%
大阪	4	2	5	0	7	5.9%
兵庫	0	0	0	0	0	0.0%
奈良	0	0	0	0	0	0.0%
和歌山	0	0	0	0	0	0.0%
鳥取	0	0	0	0	0	0.0%
島根	0	0	0	0	0	0.0%
岡山	0	0	0	0	0	0.0%
広島	0	0	0	0	0	0.0%
山口	1	0	0	0	0	0.0%
徳島	0	0	0	0	0	0.0%
香川	0	0	0	0	0	0.0%
愛媛	1	0	1	0	1	0.8%
高知	0	0	0	0	0	0.0%
福岡	1	0	1	0	1	0.8%
佐賀	0	0	0	0	0	0.0%
長崎	0	0	0	0	0	0.0%
熊本	0	0	0	0	0	0.0%
大分	0	0	0	0	0	0.0%
宮崎	0	0	0	0	0	0.0%
鹿児島	4	2	0	0	2	1.7%
沖縄	1	1	2	0	3	2.5%
合計	90	20	85	14	119	100.0%

表10 小児科1次調査の病院区分別集計結果

区分	有効件数																			
	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9	問10										
拠点病院	273	12.1%																		
非拠点病院	1978	87.9%																		
国立病院	129	5.8%																		
公立病院	545	24.5%																		
大学病院	104	4.7%																		
公的病院	560	25.2%																		
その他	884	39.8%																		
区分	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9	問10										
拠点病院	47	54.0%	59	74.7%	11	55.0%	59	69.4%	9	64.3%	25	64.1%	16	69.6%	19	70.4%	0	0%	20	64.5%
非拠点病院	40	46.0%	20	25.3%	9	45.0%	26	30.6%	5	35.7%	14	35.9%	7	30.4%	8	29.6%	1	100%	11	35.5%
合計	87	79	20	85	14	39	23	27	1	31										
国立病院	8	9.2%	18	22.8%	1	5.0%	14	16.5%	1	7.1%	2	5.1%	1	4.3%	0	0%	1	100%	0	0%
公立病院	33	37.9%	27	34.2%	8	40.0%	29	34.1%	7	50.0%	25	64.1%	12	52.2%	14	51.9%	0	0%	13	41.9%
大学病院	20	23.0%	19	24.1%	5	25.0%	15	17.6%	3	21.4%	5	12.8%	6	26.1%	0	0%	0	0%	13	41.9%
公的病院	21	24.1%	14	17.7%	4	20.0%	16	18.8%	2	14.3%	3	7.7%	1	4.3%	3	11.1%	0	0%	0	0%
その他	5	5.7%	1	1.3%	2	10.0%	11	12.9%	1	7.1%	4	10.3%	3	13.0%	10	37.0%	0	0%	5	16.1%
合計	87	79	20	85	14	39	23	27	1	31										

病院を産婦人科調査同様に病院開設者で区分したところ、公立病院で最も HIV-1 感染妊婦からの出生児診察経験のある病院が多かった。他医療機関から HIV-1 感染妊婦が出産した小児の紹介は、公立病院で 64.1%あり、HIV-1 感染妊婦からの妊娠、出産などに関して相談も、公立病院、大学病院で 41.9%あった。また、HIV-1 感染妊婦からの妊娠、出産などに関して相談では、HIV-1 感染妊婦およびその児の診療を経験したことが無い病院に相談が持ち込まれた 10 件のうち、7 件が大学病院に対してであった。

産婦人科 2 次調査

1. 年齢と妊娠転帰

妊婦の平均年齢は 27.2±4.8 歳 (16 - 40 歳、n =155) で一般妊婦年齢と差はみられなかった。全 164 例の HIV-1 感染妊娠の転帰は分娩 114 例(70%)、中絶 39 例(24%)で、分娩のうち帝切分娩が 88 例(77%)を占めていた (表 11)。

2. 感染妊娠の都道府県別分布

HIV-1 感染妊娠の発生は、105 例(64%)が関東地方で発生しており、中部地方 26 例(16%)、関西地方 16 例(10%)の順であった。また発生は全国 27 都府県に及んでおり、千葉県 33 例(20.1%)、東京

都 32 例 (19.5%)、神奈川県および愛知県 13 例 (7.9%)、埼玉県 11 例(6.7%)の順であった。発生都道府県数や報告施設数 73 施設は昨年とほぼ同様で、HIV-1 感染妊婦の取扱い施設が拠点病院以外へ拡散していくような傾向はみられなかった (表 12)。

3. 妊婦の国籍

日本人 52 例(31.7%)と昨年より 21 例増加し、タイ人は 69 例(42.1%)と 20 例増加し、昨年度的全症例数 112 例に対する増加分 52 例のほとんどを日本とタイで占めていた。日本人および東南アジア人が 81.7% (昨年度は 78.7%) を占めた (表 13)。日本人感染妊婦は確実に増加しているといえるであろう。

4. 年次別発生状況

HIV-1 感染妊娠数は 1987 年第 1 例の発生以来増加の一途をたどり、1999 年には 33 例に及ぶことが判明した。分娩数も妊娠数に平行して増加しているが、分娩率は 60 - 70%台を維持しており、中絶率が増加している傾向はみられなかった。分娩様式別では、帝王切開(帝切)分娩率は 1992 年に 50%であったのがその後上昇し、1998 年以後は 90%以上となった。一方経膈分娩率は徐々に下降し 1998 年以後 10%以下となっている (表 14)。今回の集計からは、帝切分娩による母子感染は 1995 年の 1

表11 HIV 感染妊娠に関する全国アンケート調査結果 [産婦人科 2 次調査]

妊婦年齢：平均 27.2 ± 4.8歳 (16 - 40歳、n=155)	
妊娠転帰：帝切分娩	88例 (双胎1例含む)
経膈分娩	26例
中絶	39例
不明その他	11例 (帰国4例、行方不明5例、妊娠中2例)
合計	164例

例のみで、経膣分娩でも 1996 年の 1 例（計 10 例）を最後にその後報告されていない。

5. 母子感染率

帝切分娩 88 例中非感染 77 例、感染 1 例で 1.3% と昨年 の 1.9% からさらに低下した。一方経膣分娩では 26 例中非感染 12 例、感染 10 例で母子感染率は 45.5% と非常に高率となった。しかし経膣分娩群には、児の HIV-1 感染のための異常による受診を機に母親の感染が確認された 6 例が含まれており、

大きなバイアスがかかっている。これを除くと母子感染率は 25.0%（4 例）となり、これでも帝切分娩と経膣分娩との間に有意差（ $p < 0.001$ 、Fisher's exact test）が認められた（表 15）。しかしこの差は決して帝切のみによるものではなく、後述するように妊娠早期より HIV-1 感染が確認され、抗ウイルス剤の投与など十分な妊娠管理が行われた結果によるものである。

6. 分娩時妊娠週数

表12 HIV 感染妊婦164例の発生都道府県別分布

地域	都道府県	妊娠数	%	小計	%			
北海道・東北	青森	1	0.6	5	3.0			
	岩手	1	0.6					
	宮城	2	1.2					
	福島	1	0.6					
関東	千葉	33	20.1	105	64.0			
	東京	32	19.5					
	神奈川	13	7.9					
	埼玉	11	6.7					
	茨城	9	5.5					
	栃木	5	3.0					
	群馬	2	1.2					
	中部	愛知	13			7.9	26	15.9
		静岡	4			2.4		
長野		4	2.4					
山梨		3	1.8					
岐阜		1	0.6					
新潟		1	0.6					
関西	大阪	9	5.5	16	9.8			
	京都	3	1.8					
	三重	2	1.2					
	滋賀	1	0.6					
	奈良	1	0.6					
中国・四国	香川	2	1.2	4	2.4			
	愛媛	1	0.6					
	高知	1	0.6					
九州・沖縄	福岡	5	3.0	7	4.3			
	鹿児島	2	1.2					
不明		1	0.6	1	0.6			
合計		164	100	164	100			

帝切分娩時期の平均は妊娠 35.9 週 (n=87) で、経膈分娩の 37.9 週 (n=22) に比し有意 (p<0.0001、Two sample t-test) に早く、ほとんどの症例で自然陣痛発来以前に予定帝切が行われていた結果である。経膈分娩 26 例のうち感染例の分娩時妊娠週数は平均 37.1 週 (n=10) で、非感染例の 38.4 週 (n=16) に比し早かったが、有意差は認めなかった (表 16)。

7. 出生時児体重

出生時児体重の平均も分娩時妊娠週数に相関し、帝切分娩で平均 2,579g (n=86)、経膈分娩で平均 2,814g (n=23) と有意差 (p<0.05、Two sample t-test) を認めた。しかし帝切分娩児の平均体重は 2,500g 以上であり、妊娠 36 週前後での予定帝切が

児の未熟性に直接的な悪影響をもたらす危険性は少ないと思われた。また経膈分娩のうち感染児の平均体重は 2,644g と、非感染児の 2,946g に比し低体重であったが、有意差は認めなかった (表 17)。しかし将来経膈分娩の症例数が増えた場合は、HIV-1 の胎内感染による早産傾向や胎児発育遅延などが明確になるであろう。

8. 免疫学的指標

HIV-1 感染の免疫学的指標である末梢血 CD4⁺ T リンパ球数や CD4⁺/CD8⁺比に関して、妊娠中の最低値を比較した (表 18)。しかし、それぞれの分娩様式における母子感染の有無による差については、特に児への感染が成立した症例が少なく、かつこれらが測定されていない場合がほとんどのため比較で

表13 HIV 感染妊婦の国籍

地域	国籍	妊娠数	(%)	小計	(%)
東アジア	日本	52	31.7	52	31.7
東南アジア	タイ	69	42.1		
	フィリピン	5	3.0		
	ミャンマー	2	1.2		
	カンボジア	2	1.2		
	ベトナム	2	1.2		
	インドネシア	1	0.6		
	インド	1	0.6	82	50.0
アフリカ	ケニア	5	3.0		
	エチオピア	2	1.2		
	ウガンダ	2	1.2		
	ルワンダ	1	0.6		
	タンザニア	1	0.6		
	ブルンディ	1	0.6		
	ザンビア	1	0.6	13	7.9
南アメリカ	ブラジル	9	5.5		
	ボリビア	1	0.6		
	ペルー	1	0.6	11	6.7
不明	不明	6	3.7	6	3.7
合計		164	100	164	100

表15 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	77	1	1.3	10	88
経膣	12	10	45.5*	4	26
		(4) §	(25.0) § **		
合計	89	11	12.4	14	114
		(5) §	(5.3) §		

§ 児の異常による受診を機に母親の感染が確認された 6例を除く

(* p<0.000005, ** p<0.001, Fisher's exact test)

表16 分娩時妊娠週数

妊娠週数	全分娩数	帝王切分娩		経膣分娩		
		分娩数	感染例数	分娩数	感染例数	非感染例数
30週未満	3	2	0	1	1	0
30-31週	0	0	0	0	0	0
32-33週	3	3	0	0	0	0
34-35週	27	26	1	1	1	0
36-37週	49	43	0	6	2	4
38-39週	19	11	0	8	2	6
40週以上	8	2	0	6	3	3
不明	5	1	0	4	1	3
合計	114	88	1	26	10	16
平均週数		35.9 *		37.9 *	37.1 **	38.4 **
標準偏差		1.9		2.7	3.8	1.7
症例数		87		22	9	13

(* p < 0.0001, ** n. s., Two sample t-test)

表17 出生時児体重

	帝王切分娩	経膣分娩	感染	
			非感染	感染
平均体重(g)	2579 *	2814 *	2946 **	2644 **
標準偏差(g)	465	508	241	703
症例数	86	23	13	10

(* p < 0.05, ** n. s., Two sample t-test)

きなかった。

表18 免疫学的マーカーの妊娠中最低値

	帝王切開分娩		経膈分娩	
	非感染	感染	非感染	感染*
CD4+				
平均値(μ l)	322	64	412	308
標準偏差(μ l)	212	0	261	58
症例数	62	1	8	2
CD4+/CD8+				
平均値	0.438	0.190	0.318	0.512
標準偏差	0.229	0	0.220	0.267
症例数	56	1	6	2

有意差なし

* 妊娠中のデータはなく、産褥2ヵ月までのデータを使用

9. ウィルス量

帝切分娩の32例でウィルス RNA コピー数の測定が行われており、妊娠中の最高値が10,000 コピー/ml 以上であったのは10例、100,000 コピー/ml 以上でも4例あったが、すべての症例で児への感染は起こらなかった。全32例中21例で妊娠中に抗ウィルス剤の投与が行われており、18例では

投与後のウィルス量は低下していた。抗ウィルス剤の投与にもかかわらずウィルス量が上昇した3例のコピー数は帝切直前にそれぞれ32,000、4,600、1,700 コピー/ml で1例を除きそれ程高値ではなかった(表19)。これらの結果から、たとえ胎児が母体の高いウィルス量に曝されていても、自然陣痛発来以前であれば胎盤を介する母子感染の危険性はかなり少ないことが予想される。経膈分娩における陣痛発来後の、胎盤を介した母体血の胎児への混入や経産道による感染のリスクが最も高い可能性がある。

表20 妊娠中の抗ウィルス剤の投与

		投与なし	AZTのみ	2剤併用	3剤併用	投与率(%)	合計
帝切分娩	非感染	41	31	1	4	46.7	77
	感染	0	1	0	0	100.0	1
	不明	6	3	1	0	40.0	10
	合計	47	35	2	4	46.6	88
経膈分娩	非感染	11	1	0	0	8.3	12
	感染	10	0	0	0	0.0	10
	不明	4	0	0	0	0.0	4
	合計	25	1	0	0	3.8	26

表19 HIV 感染妊婦のウイルス量

帝切分娩群

症例	ウイルスRNAコピー数 (/ml)				帝切時週数	母子感染	妊娠中抗ウイルス剤 の投与	投与週
	最高値	妊娠週数	最低値	妊娠週数				
67	680000	25	1600	35	35	-	d4T+3TC+NFV	25-35
69	430000	22	150000	28	37	-	AZT	26-30
53	320000	35	10000	15	35	-	AZT	15-35
43	121700	36	-	-	36	-	?	?
70	43000	33	-	-	35	-	-	-
64	29000	17	UD	35	36	-	AZT+3TC+NFV	20-36
86	26000	36	-	-	37	-	AZT	36-37
52	20000	25	-	-	33	-	AZT	21-33
28	18000	12	1500	25	36	-	AZT	15-36
80	16000	34	-	-	36	-	AZT+3TC+NFV	33-36
74	7800	18	3300	25	36	?	?	?
50	6600	40	-	-	40	-	-	-
63	6500	5	1300	30	36	-	AZT	22-36
37	4600	35	3200	26	35	-	AZT	26-35
56	3500	36	-	-	37	?	AZT	36-37
73	3400	30	-	-	36	?	AZT	31-36
84	3400	35	2200	30	35	-	-	-
79	2900	27	700	38	38	-	-	-
68	2800	18	640	30	35	-	AZT	22-35
36	2700	35	-	-	36	-	AZT	30-36
55	1700	32	< 600	20	35	-	AZT	17-35
40	1100	26	< 400	35	35	-	AZT	34-35
48	629	25	-	-	34	-	AZT	27-34
34	600	26	-	-	29	-	AZT	26-29
32	590	29	< 400	33	35	-	-	-
31	360	34	260	30	35	-	-	-
45	< 400	37	-	-	37	-	AZT	32-36
85	< 400	36	-	-	36	-	AZT	27-36
59	< 400	41	-	-	42	-	-	-
81	< 400	36	-	-	38	-	-	-
83	< 400	26	-	-	37	-	-	-
65	UD	32	UD	34	36	-	AZT	32-36

経陰分娩群

症例	ウイルスRNAコピー数 (/ml)				分娩時週数	母子感染	抗ウイルス剤	投与週
	最高値	妊娠週数	最低値	妊娠週数				
26	14000	19	800	35	36	?	?	?

一方経膈分娩では免疫学的指標と同様、ほとんどの症例で妊娠中のウイルス量は測定されておらず、帝切分娩群との比較はできなかった。

10. 抗ウイルス剤の投与

抗ウイルス剤は帝切分娩の 88 例中 41 例 (46.6%) の妊婦に投与されていたが、経膈分娩では 26 例中 1 例 (3.8%) であった (表 20)。AZT のみの単剤投与が主流であるが、1998 年頃より多剤併用投与が試みられてきており、プロテアーゼ阻害剤などの 3 剤併用投与 (AZT+3TC+NFV など) は 4 例報告されている。

小児科 2 次調査

1. 年次別 HIV 母体出生数と児の感染数

HIV-1 感染女性からの出生児を経験した 52 施設から報告された症例のうち複数の診療施設間での

重複症例を除いた 93 症例を解析の対象とした。

1987 年から 1992 年までは年間出生数が 0~4 名であったが、1993 年から徐々に増加し、1996 年以降は 13 名以上となっている。一方、HIV-1 陽性小児の例数は 1995 年の 4 例を最高に減少しており、HIV-1 感染女性からの出生数の増加に比例してはいなかった (表 21)。

2. 地域別 HIV 感染女性からの出生児報告数

都道府県別報告数では東京都・千葉県・愛知県が各 11 例と多数であった。地域別では関東地方で 42 例と 45% を占め、中部地方が 23 例とこれに続いた。一方、中国、四国地方からの報告は 1 例もなかった (表 22)。

3. 年次別 HIV 感染女性の出産時年齢

表 23 に年次別 HIV-1 感染女性の出産時年齢を年次別に示した。25~29 歳をピークとする一峰性の分布が見られた。

表21 年次別の出生数と児のHIV感染数

出生年	出生数	児のHIV陽性	児のHIV陰性	未確定or不明
1987	1	1	0	0
1988	0	0	0	0
1989	3	0	3	0
1990	1	0	1	0
1991	2	2	0	0
1992	4	2	1	1
1993	6	3	3	0
1994	10	2	8	0
1995	9	4	2	3
1996	13	3	10	0
1997	14	2	11	1
1998 *	15	1	13	1
1999 *	15	0	13	2
総数	93	20	65	8

* 1998年6月以降の出生児については2次調査回収時生後8ヵ月に達していないため最終確認には到っていないと考えられる。