

表1 産婦人科病院一次調査回答率

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
北海道	79	59	74.7%		79	59	74.7%
青森	16	11	68.8%		16	11	68.8%
岩手	16	11	68.8%		16	11	68.8%
宮城	25	18	72.0%		25	18	72.0%
秋田	19	9	47.4%		19	9	47.4%
山形	25	15	60.0%		25	15	60.0%
福島	29	11	37.9%		29	11	37.9%
茨城	27	17	63.0%		27	17	63.0%
栃木	16	12	75.0%		16	12	75.0%
群馬	20	12	60.0%		20	12	60.0%
埼玉	42	29	69.0%		42	29	69.0%
千葉	42	27	64.3%	1	41	26	63.4%
東京	118	78	66.1%		118	78	66.1%
神奈川	75	49	65.3%	1	74	48	64.9%
新潟	37	23	62.2%		37	23	62.2%
山梨	13	7	53.8%		13	7	53.8%
長野	35	25	71.4%		35	25	71.4%
富山	19	11	57.9%		19	11	57.9%
石川	24	21	87.5%		24	21	87.5%
福井	14	9	64.3%		14	9	64.3%
岐阜	28	19	67.9%		28	19	67.9%
静岡	33	23	69.7%		33	23	69.7%
愛知	69	43	62.3%		69	43	62.3%
三重	21	12	57.1%		21	12	57.1%
滋賀	16	10	62.5%		16	10	62.5%
京都	40	32	80.0%		40	32	80.0%
大阪	81	59	72.8%		81	59	72.8%
兵庫	53	40	75.5%		53	40	75.5%
奈良	13	9	69.2%		13	9	69.2%
和歌山	18	11	61.1%		18	11	61.1%
鳥取	8	7	87.5%		8	7	87.5%
島根	17	14	82.4%		17	14	82.4%
岡山	27	19	70.4%		27	19	70.4%
広島	38	29	76.3%		38	29	76.3%
山口	21	15	71.4%		21	15	71.4%
徳島	11	9	81.8%		11	9	81.8%
香川	20	16	80.0%		20	16	80.0%
愛媛	20	11	55.0%		20	11	55.0%
高知	17	10	58.8%	1	16	9	56.3%
福岡	41	24	58.5%		41	24	58.5%
佐賀	7	5	71.4%		7	5	71.4%
長崎	19	18	94.7%		19	18	94.7%
熊本	23	15	65.2%	1	22	14	63.6%
大分	17	12	70.6%		17	12	70.6%
宮崎	14	12	85.7%		14	12	85.7%
鹿児島	27	17	63.0%		27	17	63.0%
沖縄	22	14	63.6%	1	21	13	61.9%
全国	1412	959	67.9%	5	1407	954	67.8%

表2 小児科一次調査回答率

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
北海道	176	88	50.0%	1	175	87	49.7%
青森	47	23	48.9%		47	23	48.9%
岩手	43	21	48.8%	2	41	19	46.3%
宮城	50	25	50.0%		50	25	50.0%
秋田	32	18	56.3%		32	18	56.3%
山形	31	17	54.8%	2	29	15	51.7%
福島	50	21	42.0%	1	49	20	40.8%
茨城	92	41	44.6%		92	41	44.6%
栃木	43	25	58.1%	2	41	23	56.1%
群馬	43	31	72.1%		43	31	72.1%
埼玉	139	68	48.9%	2	137	66	48.2%
千葉	121	57	47.1%	1	120	56	46.7%
東京	213	109	51.2%	5	208	104	50.0%
神奈川	119	54	45.4%	1	118	53	44.9%
新潟	55	33	60.0%	1	54	32	59.3%
山梨	27	12	44.4%		27	12	44.4%
長野	76	36	47.4%	1	75	35	46.7%
富山	39	21	53.8%		39	21	53.8%
石川	39	20	51.3%		39	20	51.3%
福井	34	16	47.1%		34	16	47.1%
岐阜	53	30	56.6%	1	52	29	55.8%
静岡	63	39	61.9%		63	39	61.9%
愛知	132	63	47.7%	1	131	62	47.3%
三重	45	25	55.6%		45	25	55.6%
滋賀	35	17	48.6%		35	17	48.6%
京都	70	36	51.4%		70	36	51.4%
大阪	173	91	52.6%	5	168	86	51.2%
兵庫	106	67	63.2%		106	67	63.2%
奈良	30	13	43.3%		30	13	43.3%
和歌山	35	21	60.0%		35	21	60.0%
鳥取	19	14	73.7%		19	14	73.7%
島根	26	16	61.5%		26	16	61.5%
岡山	61	28	45.9%		61	28	45.9%
広島	70	38	54.3%		70	38	54.3%
山口	41	15	36.6%		41	15	36.6%
徳島	47	19	40.4%	1	46	18	39.1%
香川	31	19	61.3%		31	19	61.3%
愛媛	44	25	56.8%	1	43	24	55.8%
高知	48	17	35.4%		48	17	35.4%
福岡	106	54	50.9%		106	54	50.9%
佐賀	35	10	28.6%		35	10	28.6%
長崎	45	24	53.3%		45	24	53.3%
熊本	62	32	51.6%		62	32	51.6%
大分	44	16	36.4%		44	16	36.4%
宮崎	37	13	35.1%		37	13	35.1%
鹿児島	51	20	39.2%		51	20	39.2%
沖縄	43	24	55.8%	1	42	23	54.8%
全国	3021	1522	50.4%	29	2992	1493	49.9%

表3 妊婦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
北海道	20,794	20,794	100.0%
青森	3,204	3,204	100.0%
岩手	4,417	4,417	100.0%
宮城	8,146	8,146	100.0%
秋田	2,457	2,457	100.0%
栃木	5,046	5,046	100.0%
埼玉	18,723	18,723	100.0%
千葉	16,483	16,483	100.0%
新潟	6,275	6,275	100.0%
山梨	2,185	2,185	100.0%
長野	9,986	9,986	100.0%
石川	5,256	5,256	100.0%
福井	3,218	3,218	100.0%
岐阜	4,712	4,712	100.0%
静岡	12,083	12,083	100.0%
愛知	21,595	21,595	100.0%
三重	3,507	3,507	100.0%
滋賀	2,004	2,004	100.0%
京都	9,178	9,178	100.0%
奈良	4,447	4,447	100.0%
和歌山	4,077	4,077	100.0%
鳥取	1,676	1,676	100.0%
島根	3,490	3,490	100.0%
岡山	6,788	6,788	100.0%
徳島	2,202	2,202	100.0%
香川	5,364	5,364	100.0%
愛媛	3,973	3,973	100.0%
高知	2,059	2,059	100.0%
福岡	9,920	9,920	100.0%
佐賀	1,365	1,365	100.0%
鹿児島	6,382	6,382	100.0%
茨城	8,750	8,745	99.9%
群馬	5,307	5,304	99.9%
兵庫	18,298	18,285	99.9%
広島	12,222	12,208	99.9%
富山	3,238	3,232	99.8%
長崎	4,183	4,176	99.8%
山口	4,146	4,137	99.8%
大分	2,217	2,211	99.7%
大阪	34,791	34,674	99.7%
沖縄	5,535	5,510	99.5%
宮崎	3,405	3,384	99.4%
山形	5,228	5,168	98.9%
熊本	6,278	6,198	98.7%
福島	4,294	4,234	98.6%
神奈川	33,176	32,514	98.0%
東京	48,372	46,739	96.6%
全国	410,452	407,730	99.3%

図1 産婦人科病院調査におけるHIVスクリーニング検査実施率の推移

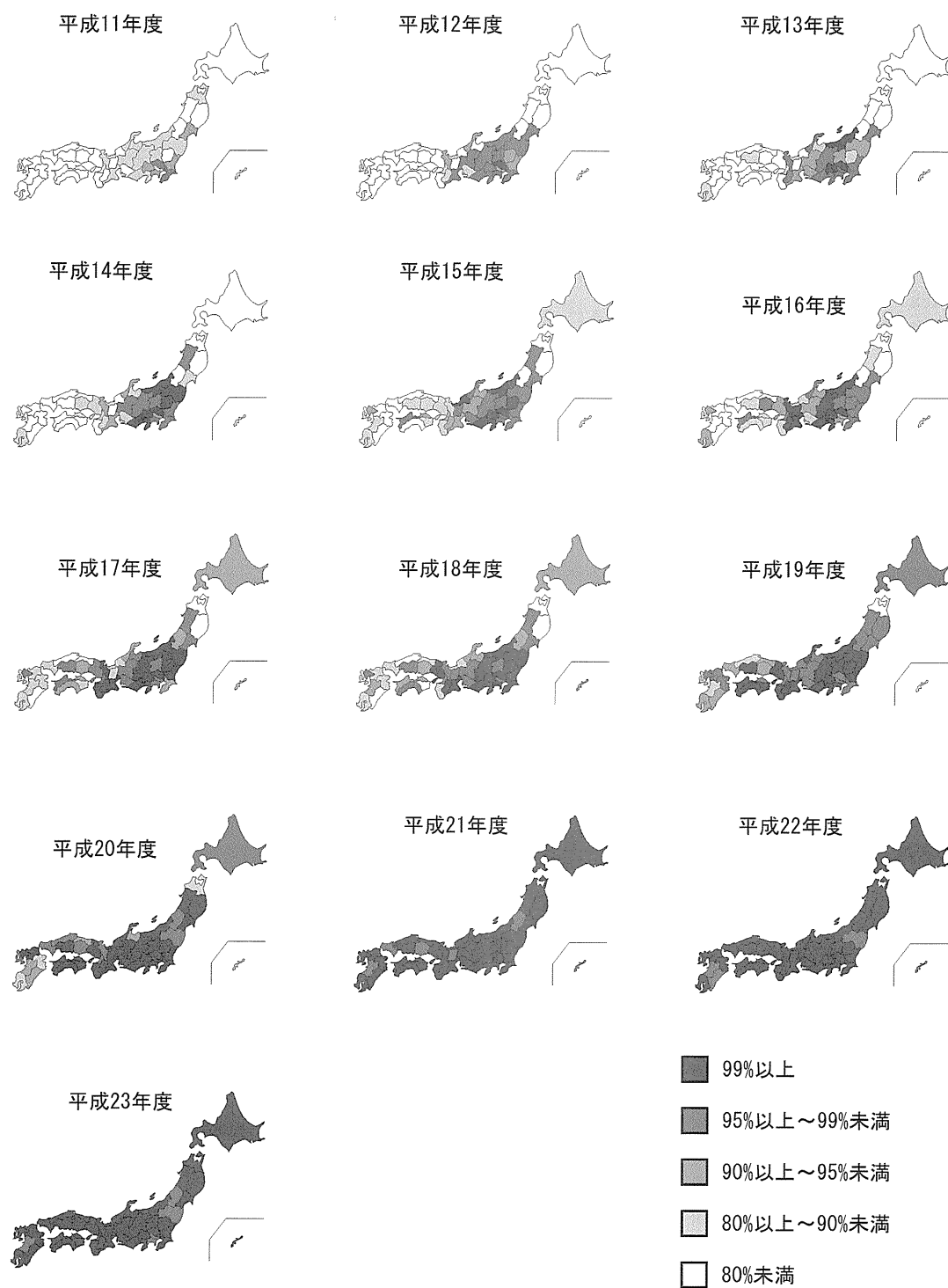


図2 分娩件数別HIVスクリーニング検査実施率

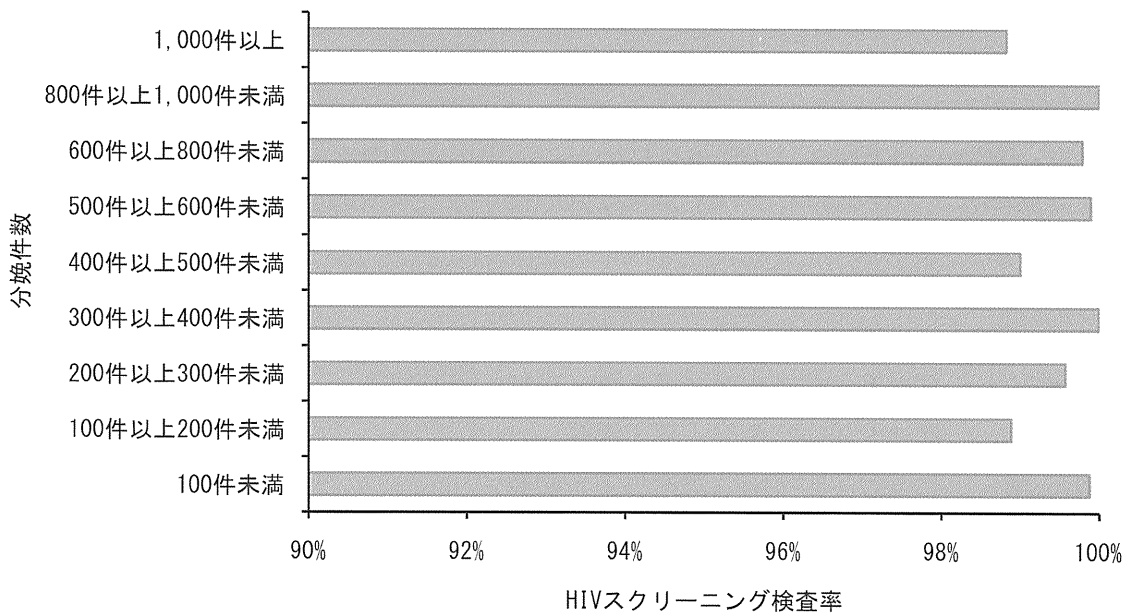


表4 病院区分によるHIVスクリーニング検査実施率

病院区分	分娩件数	HIV検査 件数	検査率
エイズ拠点病院	135,190	135,085	99.9%
エイズ拠点病院以外	275,262	272,644	99.0%

表5 HIVスクリーニング検査実施率50%未満の施設の検査率の推移

施設 (都道府県)	H11年	H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年
病院A(東京)	100%	100%	100%	100%	100%	—	100%	—	—	100%	—	—	0.5%
病院B(東京)	100%	100%	100%	100%	100%	—	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%
病院C(熊本)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	—	—	—	100%	100%	20%

—：回答なしの場合

平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および
診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班
研究分担報告書

研究分担課題名：HIV 感染妊婦とその出生児に関する
データベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析

研究分担者：喜多恒和 奈良県立奈良病院
周産期母子医療センター長 兼 産婦人科・部長

研究協力者：石橋理子 奈良県立奈良病院産婦人科・後期レジデント
大井理恵 都立大塚病院産婦人科・医長
太田 寛 北里大学医学部公衆衛生学・助教
小林裕幸 筑波大学大学院人間総合科学研究科・准教授
佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター・准教授
杉浦 敦 奈良県立奈良病院産婦人科・医員
瀬戸 裕 医療法人慈桜会瀬戸病院・院長
高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科・講師
中西美紗緒 独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科・医員
松田秀雄 松田母子クリニック・院長
箕浦茂樹 独立行政法人国立国際医療研究センター病院
中央検査部長 兼 産婦人科科長

研究補助員：金子ゆかり 医療法人慈桜会瀬戸病院
藤田 綾 奈良県立奈良病院産婦人科

研究要旨：

わが国における 2010 年末までの HIV 感染妊娠数は前年の報告から 34 例増加し 728 例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 24 例、2010 年 26 例、2011 年 29 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝王切開が広く行われるようになった結果、経膣分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝王切開は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経膣分娩を回避することが最も重要である。経膣分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経膣分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2～3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予想範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝王切開で 89.4%、緊急帝王切開で 90.3%と高率であったが 100%ではない。さらに経膣分娩では当然ながら 30.0%と低率であっ

たことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝王切開と経膈分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝王切開を推奨することが基本であろう。HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、以外の道府県は 4 か所までとし、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備を提案したい。

A. 研究目的

HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国一次調査により得られた情報をもとに、産婦人科全国二次調査を行い、国内における HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースを更新する。さらに HIV 感染妊婦の発生动向とその転帰を通年において把握し、疫学的・臨床的情報の解析により、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦独自の適切な HIV 母子感染予防対策の確立および母子感染率のさらなる低下を図る。

B. 研究方法

1. 産婦人科小児科統合データベースの更新 (外川分担班との共同研究)

産婦人科、小児科それぞれの平成 22 年度全国調査で報告された症例を新たに追加し、平成 23 年度統合データベースを作成する。

2. 全国産婦人科二次調査

HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科診療施設に対し二次調査を行い、HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報を集積・解析する。これにより HIV 感染妊婦の年次別・地域別発生状況を把握し、妊婦やパートナーの国籍の変化、婚姻関係の有無、医療保険加入などの経済状況、抗 HIV 療法の効果、妊娠転帰の変化や分娩法選択の動向などを検討する。

3. 経膈分娩の安全性に関する検討

わが国のこれまでの解析では、HIV 母子感染予防対策として選択的帝王切開のみが行われた場合、抗 HIV 療法のみが行われた場合およびそれら両方が行われた場合の間で、

母子感染率に有意差は認められていない。そこで抗 HIV 療法により妊娠中のウイルス量が感度以下に良好にコントロールされている場合において、医療者側から推奨すべき分娩方法について検討する。欧米からの報告を参考にして、わが国に適した分娩様式の推奨を目指す。

(倫理面への配慮)

臨床研究においては、文部科学省・厚生労働省「疫学研究の倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努めた。個人の識別は本研究における通し番号を用い、各情報は登録番号のみで処理されるため個人情報漏洩することはなく、またデータから個人を特定することも不可能である。

C. 研究結果

1. 産婦人科小児科統合データベースの更新および解析

小児科研究分担班(研究分担者:外川正生)と当産婦人科研究分担班のデータとを照合し、産婦人科小児科統合データベースを更新した。その結果を図 1 に示す。2010 年(平成 22 年)12 月までに妊娠転帰が明らかとなった症例の集積である平成 23 年度統合データベースは 728 例となり、そのうち産婦人科小児科の重複データは 277 例で、産婦人科 361 例と小児科 90 例は各科独自のデータであった。双胎が 5 例含まれ、出生児数は 486 児となった。(ただし産婦人科と小児科のデータの照合作業による統合データベースの

更新はそれぞれの全国調査を行った年度の次年度に行うため、解析は1年遅れとなっている。）

1) HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布

HIV 感染妊娠の報告都道府県別・年次別分布を表1に示す。報告のない都道府県は、和歌山・島根・徳島・佐賀・熊本・大分の6県のみで昨年度報告と同様であった。HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布を図2に示す。東京が185例、次いで千葉84例、神奈川64例、愛知63例、大阪49例と大都市が続く。

HIV 感染妊娠のブロック別占有率の年次別変動をモザイク図として図3に示した。1995年から5年ごとに各ブロックの妊娠数と全体に占める割合を表している。関東・甲信越ブロックでやや減少し、北陸・東海ブロックでやや増加傾向であるが明らかではない。

2) HIV 感染妊婦およびパートナーの国籍と HIV 感染状況

HIV 感染妊婦の国籍別・年次別変動を表2に示した。日本280例(38.5%)、タイ193例(26.5%)でこの2カ国で約6割以上を占めている。次いでブラジル55例(7.6%)、フィリピン30例(4.1%)、ケニア18例(2.5%)であった。地域別にみると、日本を除くアジアが289例(39.7%)、アフリカが69例(9.5%)、中南米が63例(8.7%)であった。

HIV 感染妊婦国籍の変動を図4に示す。1994年以前と1995~1999年はタイ人が、2000~2004年と2005~2009年、2010年は日本人が最も多い。日本人は増加の一途をたどり、1994年以前では全体の3割程度であったが2005~2009年、2010年には約半数を占めるようになった。一方、タイ人の報告は近年減少しており、2005~2009年は30例(15.7%)、2010年は4例(14.8%)のみであった。1994年以

前はケニア、エチオピアなどのアフリカ地域の妊婦が多かったが、近年は報告が少なく、代わってブラジルやインドネシアの報告が増加している。

パートナーの国籍別症例数および HIV 感染割合を表3に示した。国籍は日本が344例(47.3%)で最も多く、次いでブラジル43例(5.9%)、タイ23例(3.2%)であった。HIV 感染割合は、10例未満の報告の少ない国を除くと、ケニアが80.0%で最も高く、次いでインドネシアが75.0%、タイが64.3%、ナイジェリアが61.5%、ブラジルが55.2%であったが、日本は31.8%と最も低率であった。地域別にみても、症例数が5例未満の欧州を除くと、アフリカが71.4%と最も高く、次いでアジア67.6%、中南米60.6%、北米50.0%であった。

HIV 感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせ別年次別変動を図5に示した。「妊婦-パートナー」が「外国-日本」は減少傾向で、「日本-日本」は増加傾向にある。

3) 妊娠転帰と母子感染

HIV 感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動を図6に示した。1996年以降30例以上の報告を継続していたが、2007年以降は減少傾向で2010年は26例であった。

分娩に至った症例のみの分娩様式別変動を図7に示した。2005年以降、緊急帝王切が増加傾向にあり、1995~1999年、2000~2004年はともに6%弱であったが、2005~2009年は21例(14.7%)、2010年は3例(15.0%)と増加している。経膈分娩は明らかに減少傾向にある。

緊急帝王切となった45例における HIV 感染判明時期と緊急帝王切理由を表4に示した。34例(75.6%)で分娩前に HIV 感染が判明していた。予定帝王切であったが切迫早産等の理由

により緊急帝王切となった症例は 28 例で、全体の 62.2%を占めた。

在胎週数と出生児体重の平均を表 5 に示した。選択的帝王切分娩の在胎週数平均は 36w4d、出生児体重平均は 2,614g、緊急帝王切分娩の在胎週数平均は 34w6d、出生児体重平均は 2,340g、経膈分娩の在胎週数平均は 38w2d、出生児体重平均は 2,904g であった。

分娩様式・妊娠転帰別の母子感染数を表 6 に示した。728 例中、選択的帝王切分娩が 356 例 (48.9%)、緊急帝王切分娩 46 例 (6.3%)、経膈分娩 73 例 (10.0%)、分娩様式不明 6 例 (0.8%)、自然流産 13 例 (1.8%)、人工妊娠中絶 146 例 (20.1%)、妊娠中 3 例 (0.4%)、妊娠転帰不明 85 例 (11.7%) となっている。母子感染は選択的帝王切分娩の 9 例、緊急帝王切分娩の 5 例、経膈分娩の 32 例、分娩様式不明の 5 例で計 51 例が確認されている。

HIV 感染妊娠の年次別妊娠転帰と母子感染を表 7 に示した。1984 年に外国で妊娠分娩し、来日後母子感染が判明した 1 例が後年に報告され、1987 年以降 HIV 感染妊娠は毎年継続して報告されている。中絶や転帰不明などを除く分娩例は、1995 年以降毎年 20 例以上 30 例前後を継続していたが 2009 年は 19 例、2010 年は 20 例と減少傾向にある。分娩様式は 2000 年以降選択的帝王切分娩が分娩例の 7 割以上を占めることに変わりはない。緊急帝王切分娩には、当初選択的帝王切を予定していたが陣痛発来などの理由により緊急帝王切となったものが近年多く報告されている。経膈分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。母子感染は 1991～2000 年までは毎年数例発生しているが、その後は 2002 年、2005 年、2006 年に各 1 例と散発的であった。しかし新たに 2009 年に 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生した。

4) HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬投与について

HIV 感染妊婦へ投与された抗ウイルス薬数の年次別推移を図 8 に示した。1 剤のみの投与は 1998 年をピークに減少し、2007 年からは報告がない。3 剤以上の HAART は 1995 年に初めて報告されたのち、2000 年以降は報告症例の半数以上を占め、2007 年以降はほぼ全例 HAART である。

HIV 感染妊婦へ投与された年次別抗ウイルス薬のレジメンを表 8 に示した。AZT+3TC+NFV が 96 例 (13.2%) と最も多く、次いで AZT 単独が 78 例 (10.7%)、AZT+3TC+LPV/RTV が 66 例 (9.1%) となっている。3 剤以上のレジメンについては多岐にわたっており、主要なレジメン以外に 32 種類もの報告があった。妊娠中にレジメンが変更された例では、全てが 3 剤以上の HAART への変更であり 27 例 (3.7%) にみられた。近年の主流は、AZT+3TC+NFV と AZT+3TC+LPV/RTV で、NFV の妊婦への使用についての警告が 2007 年に行われた影響で、2008 年以降は AZT+3TC+LPV/RTV が最も多いレジメンとなった。

抗ウイルス薬の投与による血中ウイルス量の変化を表 9 に示した。妊娠中に抗ウイルス薬が投与され、血中のウイルス量が 2 回以上測定されている 211 例を解析した。そのうちウイルス量が 1/100 以下へ減少した例は 73 例 (34.6%) で、全てが 3 剤以上の HAART が行われていた症例であった。

5) 母子感染率について

バイアスの高い小児科調査のデータを除き産婦人科調査からのデータのみを解析する例年の方法で算出した分娩様式別母子感染率を表 10 に示した。児の異常による受診を契機に母親の HIV 感染と母子感染が判明

した症例を除き母子感染の有無が判明している 319 例中のうち、母子感染した症例は 10 例で、選択的帝王切開分娩が 266 例中 2 例 (0.75%)、緊急帝王切開分娩が 33 例中 1 例 (3.03%)、経膈分娩が 30 例中 7 例 (23.33%) となった。

より多くの症例で母子感染率を検討するために、産婦人科小児科統合データベースを用いて解析を試みた。HIV 感染判明時期・妊娠転帰別母子感染率を表 11 に示した。HIV 感染判明時期を「妊娠前」「今回妊娠時」「不明(妊娠中管理あり)」(HIV 感染判明時期は不明だが、投薬記録や妊娠中の血液データがある等、妊娠中に管理されていたと思われる症例)、「分娩直前」(分娩前 1 週間以内と定義)、「分娩直後」(分娩後 2 日以内と定義)、「児から判明」(児の発症を契機に母の HIV 感染が判明した症例)、「分娩後その他機会」「不明」に分類し解析した。「妊娠前」は 218 例で、母子感染が 3 例でみられ母子感染率は 2.3%であった。妊娠転帰は選択的帝王切開分娩が 125 例 (57.3%) と多く、次いで人工妊娠中絶が 53 例 (24.3%) であった。母子感染率は選択的帝王切開分娩で 0.9%、経膈分娩では 28.6%であった。「今回妊娠時」は 308 例で、母子感染が 6 例で母子感染率は 3.7%であった。選択的帝王切開分娩が 160 例 (51.9%)、人工妊娠中絶が 72 例 (23.4%) であった。母子感染率は選択的帝王切開分娩で 2.9%で「妊娠前」の 0.9%より高率となったが、経膈分娩では 16.7%に低下した。「不明(妊娠中管理あり)」は 44 例で母子感染の報告はなく、妊娠転帰は選択的帝王切開分娩が 32 例 (72.7%) であった。「分娩直前」は 17 例で、母子感染が 1 例で母子感染率は 6.7%であった。経膈分娩が 8 例 (47.1%) と最も多く、次いで選択的帝王切開分娩 6 例 (35.3%)、緊急帝王切開分娩 3 例 (17.6%) であった。「分娩直後」は 12 例で母子感染が

6 例あり、母子感染率は 66.7%と高率であった。経膈分娩が 11 例 (91.7%) と 9 割を占めた。「児から判明」18 例は当然ながらすべてが母子感染例であり、経膈分娩が 14 例 (77.8%) と多かったが、選択的帝王切開分娩も 2 例 (11.1%)、緊急帝王切開分娩も 2 例 (11.1%) みられた。「分娩後その他機会」は 17 例で、母子感染は 9 例で母子感染率は 56.3%であった、経膈分娩が 12 例 (70.6%) を占めた。「不明」は 94 例で、母子感染は 8 例で母子感染率は 20.0%であった。選択的帝王切開分娩が 30 例 (31.9%) で経膈分娩が 10 例 (10.6%) であった。

HIV 感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」および「不明」の群は分娩前の HIV スクリーニング検査、抗ウイルス薬投与、分娩時の AZT 点滴、母乳の中止などいずれの母子感染予防対策も施されなかったと考えられ、多くの児が母子感染に至っており分娩様式による母子感染率の比較に対しバイアスをかけることになる。そのため解析には不適切と考え、これらを除いた 401 例を解析した。それらの分娩様式・HIV 感染判明時期別母子感染率を表 12 に示す。母子感染は選択的帝王切開分娩で 323 例中 5 例 (1.8%)、緊急帝王切開分娩では 41 例中 1 例 (2.8%)、経膈分娩は 37 例中 9 例 (31.0%) であった。

次いでこの 401 例を抗ウイルス薬の主流が HAART へ移行する 2000 年前後に分けて 125 例と 276 例で同様の解析をおこなった。1999 年以前を表 13 に、2000 年以降を表 14 に示した。1999 年以前の母子感染は選択的帝王切開分娩では 88 例中 3 例 (3.8%)、緊急帝王切開分娩では 10 例中 1 例 (12.5%)、経膈分娩では 27 例中 8 例 (38.1%) であった。2000 年以降の母子感染は選択的帝王切開分娩では 235 例中 2 例 (1.0%)、緊急帝王切開分娩では 31 例中 0 例 (0.0%)、経膈分娩では 10 例中 1 例

(12.5%) で、いずれの分娩様式でも母子感染率は 1999 年以前より低下していた。

分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況を表 15 に示した。選択的帝王切開、緊急帝王切開、経膣分娩を行った 475 例中 300 例 (63.2%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開が 356 例中 265 例 (74.4%)、緊急帝王切開は 46 例中 30 例 (65.2%) で抗ウイルス薬が投与されていたにもかかわらず、経膣分娩では 73 例中 5 例 (6.8%) のみであった。抗ウイルス薬が投与されていたにもかかわらず母子感染したのは 3 例のみで、そのうち 1 例は AZT 投与後選択的帝王切開が施行されたが、妊娠中期の CD4 数低下が認められていたことから妊娠中の胎内感染が疑われた。他の 2 例は 3 剤以上の抗ウイルス薬が処方され、選択的帝王切開が行われたが、そのうちの 1 例は外国籍妊婦であったことから言葉の問題により投薬指示が守られなかった可能性があり、残りの 1 例は HIV 感染が判明し HAART を開始した妊娠 34 週の時点でウイルス量が 14,000 コピーで、CD4/8 が 0.8 であったことが母子感染の原因であろうと推測された。①投与ありで選択的帝王切開、②投与なしで選択的帝王切開、③投与ありで経膣分娩、④投与なしで経膣分娩の群にわけ母子感染率を示すと、それぞれ 1.3%、7.7%、0.0%、53.3%となった。

HIV 感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」および「不明」の群を除いた 401 例で母子感染率を再度検討した。分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況を表 16 に示す。全 401 例中 300 例 (74.8%) に抗ウイルス薬が投与されており、分娩様式別では選択的帝王切開が 323 例中 265 例 (82.0%)、緊急帝王切開は 41 例中 30 例 (73.2%)、経膣分娩では 37 例中 5 例 (13.5%) であった。また表 15 と同様の群に分け母子感染率をみると

①1.3%、②4.2%、③0.0%、④36.0%となった。

表 16 を抗ウイルス薬の主流が HAART へ移行する 2000 年を境に 2 群に分け、1999 年以前を表 17 に 2000 以降を表 18 に示した。1999 年以前は全 125 例中 59 例 (47.2%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開が 88 例中 55 例 (62.5%)、緊急帝王切開は 10 例中 2 例 (20.0%) で、経膣分娩では 27 例中 2 例 (7.4%) のみであった。各群別の母子感染率は①3.9%、②3.4%、③0.0%、④40.0%であった。2000 年以降は全 276 例中 241 例 (87.3%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開が 235 例中 210 例 (89.4%)、緊急帝王切開は 31 例中 28 例 (90.3%) と高率で、経膣分娩では 10 例中 3 例 (30.0%) であった。各群別の母子感染率は①0.6%、②5.3%、③0.0%、④20.0%で、②群以外は 1999 年以前よりも低率となった。

HIV 感染判明以後の妊娠回数を表 19 に示した。妊娠回数 1 回は 489 人、2 回は 81 人、3 回は 20 人、4 回は 3 人、5 回は 1 人であった。当班で把握している HIV 感染妊婦数は 594 人で、105 人が HIV 感染を認識した上で複数回妊娠していることになる。その 105 人の 1 回目の妊娠転帰と投薬状況を表 20 に、2 回目の妊娠転帰と投薬状況を表 21 に示す。1 回目の妊娠では 105 例中 46 例 (43.8%) で抗ウイルス薬の投与が行われていた。分娩様式別では選択的帝王切開が 55 例 (52.4%) で、そのうち抗ウイルス薬が投与されていた症例は 37 例 (67.3%) であった。同様に緊急帝王切開は 6 例 (5.7%) で投与は 4 例 (66.7%)、経膣分娩は 21 例 (20.0%) で投与は 1 例 (4.8%)、自然流産は 4 例 (3.8%) で投与は 1 例 (25.0%)、人工妊娠中絶は 18 例 (17.1%) で投与は 3 例 (16.7%) であった。母子感染は 13 例でみられ、抗ウイルス薬が投与され

ている症例はなく、13 例中 10 例が経膣分娩であった。2 回目の妊娠では 105 例中 66 例 (62.9%) で抗ウイルス薬が投与されており、分娩様式別では選択的帝王切開が 55 例 (52.4%) で投与は 47 例 (85.5%)、緊急帝王切開は 8 例 (7.6%) で投与は 7 例 (87.5%)、経膣分娩は 9 例 (8.6%) で投与は 2 例 (22.2%)、自然流産が 6 例 (5.7%) で投与は 3 例 (50.0%)、人工妊娠中絶は 22 例 (21.0%) で投与は 5 例 (22.7%)、転帰不明が 2 例で投与はなかった。いずれの分娩様式でも 1 回目の妊娠時よりも抗ウイルス薬の投与率が高かった。しかし 2 回目の妊娠でも母子感染は 4 例にみられ、すべて抗ウイルス薬の投与はなく、3 例は経膣分娩であった。

複数回妊娠妊婦の 2 回目以降の年次別妊娠転帰について表 22 と図 9 に、その年次別割合を図 10 に示した。2008 年以降人工妊娠中絶が増加し、2008 年は 6 例 (42.9%)、2009 年は 3 例 (23.1%)、2010 年は 3 例 (42.9%) であった。2007 年以降経膣分娩の報告はない。

HIV 感染妊婦の血中ウイルス量を表 23 に示した。ウイルス量の最高値が 10 万コピー/ml 以上は 27 例 (7.1%)、1 万コピー/ml 以上 10 万コピー/ml 未満は 103 例 (27.2%)、1000 コピー/ml 以上 1 万コピー/ml 未満は 109 例 (28.8%) と最も多く、感度以上 1000 コピー/ml 未満は 30 例 (7.9%)、感度未満は 110 例 (29.0%) であった。母子感染リスクが上昇すると考えられている 1 万コピー/ml 以上は 130 例 (34.3%) で、妊婦への投薬開始対象となる 1000 コピー/ml 以上は 239 例 (63.1%) も存在することがわかった。

6) HIV 感染妊娠の転帰場所

HIV 感染妊娠の転帰場所を図 11 に示した。全 728 例中、妊娠転帰不明 85 例と妊娠中 3

例を除いた 640 例について解析した。拠点病院が 509 例 (79.5%) と約 8 割を占めた。その他、拠点以外の病院は 53 例 (8.3%)、診療所 11 例 (1.7%)、助産院 2 例 (0.3%)、自宅 2 例 (0.3%)、外国 26 例 (4.1%)、不明 37 例 (5.8%) であった。

最近 6 年間 (2005 年～2010 年) の HIV 感染妊娠の転帰場所を図 12 に示した。妊娠転帰不明の 4 例を除く 216 例について解析したところ、拠点病院が 195 例 (90.3%) と図 8 よりも占める割合が高くなり、拠点以外の病院 7 例 (3.2%) 診療所 1 例 (0.5%) は逆に割合が低下した。

転帰場所別分娩様式を表 24 に示した。拠点病院では選択的帝王切開が 317 例 (62.3%) に施行されているのに対し、拠点病院以外の病院では 23 例 (43.4%)、診療所では 1 例 (7.7%) のみであった。経膣分娩は拠点病院では 24 例 (4.7%) のみであったが、拠点以外の病院では 13 例 (24.5%)、診療所・助産院では 10 例 (76.9%) もみられた。

転帰場所別抗ウイルス薬投与状況を表 25 に示した。拠点病院では 308 例 (60.5%) に抗ウイルス薬が投与されていたが、拠点病院以外では 20 例 (37.7%)、診療所・助産院では 1 例 (7.7%) のみであった。

診療所・助産院で分娩した 13 例は前回報告から増加はなかったが再度表 26 に示した。13 例中 10 例は経膣分娩であった。ID が 665 と 666 は同一妊婦で分娩後の 2007 年に母の HIV 感染が判明している。また 367 と 505 も同一妊婦で一回目の出産後に HIV が判明し、2 回目妊娠時に拠点病院で抗ウイルス薬治療を受けていたにもかかわらず、助産院で分娩している。しかし幸いにもこの 2 妊婦では母子感染を免れていた。児の HIV 感染から母の感染が判明した分娩直後の血液検査や分娩後のその他の機会など、分娩後に妊婦

の HIV 感染が判明した症例が 13 例中 12 例であった。13 例中 7 例で母子感染に至っている。

拠点病院以外の病院で経膣分娩した 13 例も前回報告から増加はなかったが再度詳細を表 27 に示した。妊娠中に HIV 感染が判明していた症例が 3 例でそのうち、1 例に AZT が投与されていた。飛び込み分娩で分娩直前に感染判明したものは ID : 79 の 1 例で、その他分娩後に判明したものが 7 例と半数を超えた。13 例中 5 例で母子感染に至っている。

拠点病院で経膣分娩したのは前回報告から 1 例増加し 24 例となった。その詳細を表 28 に示した。妊娠中に抗ウイルス薬が投与されていた症例が 3 例あり、ID : 214 は AZT が投与されていたが経膣分娩に至った経緯は不明、ID : 281 は妊娠 20~33 週に HAART が行われていたが自然陣痛、前期破水で緊急的に経膣分娩が施行されたと思われる。ID : 326 も妊娠 31~35 週に HAART が行われていたが、詳細は不明も 38 週に陣痛誘発と人工破膜で経膣分娩している。その他、母体搬送も含め飛び込み分娩が 12 例にもものぼった。新たな 1 例は妊娠初期に HIV スクリーニング検査は陰性であったため妊娠 39 週に経膣分娩となり、児の HIV 感染を契機に母の感染が判明した。

都道府県別エイズ拠点病院の分娩取扱状況と HIV 感染妊娠最終転帰施設数を表 29 に示す。全国にはエイズ拠点病院が 380 施設存在し、そのうち産科標榜施設は 304 施設 (80.0%) であった。HIV 感染妊娠の最終転帰場所となった施設数は全国で 106 施設 (34.6%) であった。茨城、栃木、千葉、長野、滋賀の各県では産科を標榜する拠点病院の 7 割以上が、実際に HIV 感染妊娠の最終転帰病院となっていたが、他の都道府県では、

拠点病院の数に比べて実際に最終転帰病院となっている病院は少なかった。20 例以上の都府県でみても、栃木、千葉、長野以外では最終転帰病院となっていない拠点病院が多数存在していた。

都道府県別・最終転帰場所別の HIV 感染妊娠数を表 30 に示す。症例数が 20 例以上の都府県でみると、拠点病院での最終転帰例の割合は栃木 100%、静岡 100%、東京 97.2%、長野 96.6%、愛知 92.5%とほとんどで 90%以上であった。しかし埼玉では 15 例(38.5%)が、千葉においても 16 例 (24.6%) が拠点病院以外で最終転帰となっていた。

病院別 HIV 感染妊娠の転帰場所を表 31 に示す。ほとんどの都道府県において、2 か所の施設に集中している傾向があった。20 例以上の 9 都府県でみると、各都府県内での全症例数に占める割合が 1 施設のみで 50%を超える施設は愛知拠点 1 (83.0%)、静岡拠点 1 (58.3%)、埼玉拠点 1 (51.3%) で、その他の 6 都府県でも栃木拠点 1 (38.1%) と栃木拠点 2 (28.6%)、千葉拠点 1 (36.9%) と千葉拠点 2 (16.9%)、東京拠点 1 (46.5%) と東京拠点 2 (26.1%)、神奈川拠点 1 (33.3%) と神奈川拠点 2 (33.3%)、長野拠点 1 (37.9%) と長野拠点 2 (27.6%)、大阪拠点 1 (41.7%) と大阪拠点 2 (33.3%) のように 2 施設で各都府県の全症例の 5 割以上を占めた。図 11 と図 12 で示したように、最近 6 年間 (2005 年~2010 年) の妊娠転帰場所は拠点病院が 9 割を占め、拠点以外の病院での妊娠転帰は減少しているが、埼玉では他県に比べ最近 6 年間においても拠点以外の病院での妊娠転帰が 30.0%と高いままであった。

7) HIV 感染妊婦の社会的背景

パートナーとの正式な婚姻関係の有無について回答のあった 226 例で婚姻関係別の

妊娠転帰を図 13 に示した。婚姻あり(151 例)では選択的帝切分娩が 87 例 (57.6%)、緊急帝切分娩が 20 例 (13.2%)、経膣分娩が 6 例 (4.0%)であったのに対し、婚姻なしや不明(75 例)ではそれぞれ 17 例(22.7%)、10 例(13.3%)、21 例 (28.0%) となり経膣分娩の割合が増加した。同様に医療保険加入状況について回答のあった 221 例で医療保険加入状況別の妊娠転帰を図 14 に示した。国保、社保、いずれかの医療保険加入あり(156 例)ではそれぞれ分娩転帰は 87 例 (55.8%)、19 例 (12.2%)、5 例 (3.2%) であったのに対し、医療保険なしや不明(65 例)ではそれぞれ 13 例 (20.0%)、10 例 (15.4%)、22 例 (33.8%) となり、やはり経膣分娩の割合が増加した。

8) 母子感染 51 例についての解析

母子感染 51 例の転帰年と分娩様式を図 15 に示した。1984 年に分娩様式不明の外国での分娩例で初めての母子感染が発生している。1987 年は外国で経膣分娩となった症例で、国内での分娩の母子感染例は 1991 年の 2 例が初めてである。その後 HAART が治療の主流になる 2000 年まで毎年継続して報告された。それらの大部分の分娩様式は経膣分娩であった。その後は 2002 年に転帰場所は不明で経膣分娩した 1 例、2005 年に外国で選択的帝切分娩した 1 例、2006 年に国内で経膣分娩した 1 例が報告された。さらに 2 年間空けて 2009 年に緊急帝切分娩で、2010 年には選択的帝切分娩と経膣分娩で各 1 例の母子感染例が報告された。2002 年、2006 年および 2010 年の経膣分娩例は分娩後に母親の HIV 感染が判明しており、3 例とも抗ウイルス薬は投与されていなかった。

母子感染 51 例の転帰都道府県を表 32 に示した。外国が 15 例 (29.4%) と最も多く、次いで千葉、不明がそれぞれ 8 例 (15.7%)、

東京が 7 例 (13.7%) と続く。

妊婦国籍を表 33 に示した。タイが 17 例 (33.3%) と最も多く、次いで日本 13 例 (25.5%)、ケニア 8 例 (15.7%) であった。

パートナーの国籍を表 34 に示した。日本人が 34 例 (66.7%) と大半を占め、その他は 3 例以下であった。

パートナーとの国籍の組み合わせを図 16 に示した。「妊婦－パートナー」は「外国－日本」が 22 例 (43.1%) と最も多く、「外国－外国」が 12 例 (23.5%)、「日本－日本」が 12 例 (23.5%) で、「日本－外国」は 1 例 (2.0%) のみであった。

分娩様式を図 17 に示した。経膣分娩が 32 例 (62.7%) と 6 割以上を占め、ついで選択的帝切分娩 9 例 (17.6%)、緊急帝切分娩 5 例 (9.8%)、分娩様式不明 5 例 (9.8%) であった。

転帰場所を図 18 に示した。外国が 14 例 (27.5%) と最も多く、拠点病院が 12 例 (23.5%)、拠点以外の病院が 7 例 (13.7%)、診療所 7 例 (13.7%)、自宅 1 例 (2.0%)、不明 10 例 (19.6%) であった。

妊婦の HIV 感染診断時期を図 19 に示した。妊娠前に判明した症例が 3 例 (5.9%) で、今回妊娠時が 6 例 (11.8%)、分娩直前が 1 例 (2.0%)、分娩直後が 6 例 (11.8%)、児から判明が 18 例 (35.3%)、分娩後その他機会が 9 例 (17.6%) で、児の発症を契機に診断された症例が最も多かった。

2. HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科病院に対する二次調査

産婦人科病院二次調査は平成 23 年 11 月 10 日に初回発送した。一次調査で追加報告されるごとに二次調査用紙を随時発送した。その結果、1 月末までに二次調査対象の 36 施設中 35 施設 (97.2%) から回答を得た。う

ち 1 施設は古い症例でカルテがないとの無効回答であった。複数施設からの同じ症例に対する重複回答を除き、最終的な報告症例は 59 例で、そのうち 2010 年以前の妊娠転帰症例で当班へ未報告の症例が 15 例、2011 年妊娠転帰症例が 28 例、妊娠中の症例が 7 例、当班に既に報告されている症例が 9 例であった。2011 年妊娠転帰症例は、昨年度報告があった 1 例を合わせ 29 例となった。

1) 2011 年妊娠転帰症例の解析

2011 年妊娠転帰の 29 症例について解析した。内 1 例は 2010 年に既報告の症例である。

報告都道府県を表 35 に示した。愛知が 6 例 (20.7%) と最も多く、次いで東京が 5 例 (17.2%)、神奈川、静岡、大阪が 3 例 (10.3%) であった。2010 年は 1 割弱であった北陸・東海ブロックが 12 例 (41.4%) と増加し、8 割強であった関東・甲信越ブロックは 11 例 (37.9%) と減少した。昨年に引き続き、北海道・東北ブロックからの報告はなかった。

妊婦国籍を表 36 に示した。日本は 16 例 (55.2%) で、次いでブラジルが 4 例 (13.8%)、タイが 3 例 (10.3%) と続く。

パートナーの国籍を表 37 に示した。日本が 19 例 (65.5%) を占め、次いで 2010 年には報告のなかったブラジルが 5 例 (17.2%) であった。

妊婦とパートナーの国籍組み合わせを表 38 に示した。日本人同士のカップルが最も多く 12 例 (41.4%) であった。

分娩様式別母子感染を表 39 に示した。選択的帝切分娩が 17 例 (58.6%) を占め、緊急帝切分娩 6 例 (20.7%) で経膣分娩 1 例 (3.4%)、自然流産 2 例 (6.9%)、人工妊娠中絶 3 例 (10.3%) であった。緊急帝切分娩 6 例のすべてで、妊娠中に抗ウイルス薬の投与など何らかの母子感染予防対策が行われており、選択的帝切が計画されていた。しかし陣痛発来

などのために緊急帝切分娩となったと報告されている。

緊急帝切症例における HIV 感染判明時期と緊急帝切理由を表 40 に示した。予定帝切であったが切迫早産等の理由で緊急帝切となったのが 4 例、児の異常により緊急帝切となったのが 1 例、その他の理由で緊急帝切となったのが 1 例で、すべて分娩前に HIV 感染が判明していた。

在胎週数と出生児体重の平均を表 41 に示した。平均在胎週数と平均出生児体重は、選択的帝切分娩では、36w6d、2,690g、緊急帝切分娩では 35w3d、2156g であった。経膣分娩の 1 例は早産で 22w6d、210g であった。

妊娠転帰場所を表 42 に示した。28 例 (96.6%) が拠点病院で分娩、中絶等を施行されていた。

抗ウイルス薬のレジメンを表 43 に示した。AZT+3TC+LPV/RTV が 14 例 (48.3%) と最も多く、他はレジメン変更した症例も含め 11 種類で多岐にわたっていたが、すべて 3 剤以上の HAART であった。

医療保険の加入状況を表 44 に示した。国保 14 例 (48.3%)、社保 6 例 (20.7%) で医療保険に加入している症例が 69.0% となった。生活保護は 3 例 (10.3%) であった。

パートナーとの婚姻関係を表 45 に示した。ありが 21 例 (72.4%)、なしは 8 例 (27.6%) であった。

HIV 感染判明後の妊娠回数を表 46 に示した。今回の妊娠が 1 回目は 13 例 (44.8%) で、2 回目以上が 16 例 (55.2%) と半数以上であった。

複数回妊娠妊婦の 2 回目以降の 16 例の転帰を表 47 に示した。選択的帝切分娩が 9 例 (56.3%)、緊急帝切分娩が 2 例 (12.5%) で、人工授精による妊娠がそれぞれに 1 例ずつ含まれていた。経膣分娩は 1 例 (6.3%)、自

然流産が1例(6.3%)であった。2011年妊娠転帰症例のうちの人工妊娠中絶3例は、すべて HIV 感染判明後の複数回妊娠妊婦であった。

3. 経膈分娩の安全性に関する検討

Delicio AM ら(Reprod Health 2011)のブラジルからの報告では、HAART は38%の HIV 感染妊婦において行われ、70%の妊婦ではウイルス量は検出されず、92%で帝王切開が行われ、100%の児に対して AZT が投与されていた状態において、母子感染率は経膈分娩が12.9%で帝切分娩が2.8%であったことから、HAART と帝切分娩は有効な母子感染予防対策であると結論している。しかしこの報告は後方視的研究であり、Legardy-Williams JK ら(Clin Perinatol 2010)の報告では、抗 HIV 療法により妊娠中のウイルス量が感度以下に良好にコントロールされている場合において選択的帝王切開が母子感染を有意に予防できるかどうかは明らかではないとしている。HAARTにより HIV 感染が良好にコントロールされている HIV 感染妊婦を対象として、選択的帝切分娩と経膈分娩の母子感染率を比較することを目的とした RCT は未だに報告されていないのが現状である。

D. 考察

産婦人科小児科統合データベースの更新により2010年(平成22年)12月までに妊娠転帰が明らかとなった症例は728例となった。関東・甲信越ブロックでやや減少し、北陸・東海ブロックでやや増加傾向であるが明らかではない。日本人妊婦は増加の一途をたどり、約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。

HIV 感染妊娠の報告数は2009年24例、2010年26例、2011年29例と近年は大きな

変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝切分娩が広く行われるようになった結果、経膈分娩は明らかに減少傾向にある。そこで緊急帝切となった45例に注目し HIV 感染判明時期と緊急帝切理由を解析した。34例(75.6%)で分娩前に HIV 感染が判明しており、選択的帝切を計画中であったが切迫早産等の産科的理由により緊急帝切となった症例は28例(62.2%)を占めた。緊急帝切となることは母子感染予防の観点からは明らかにリスクではあるが、一定の頻度で発生し回避しがたい事象であると考えられた。

在胎週数と出生児体重を検討した。選択的帝切分娩の在胎週数平均は36w4d、出生児体重平均は2,614gであったことから、マニュアルに沿った分娩時期が選択されていると考えられた。分娩様式は2000年以降選択的帝切分娩が分娩例の7割以上を占めることに変わりはなく、前述したように一定の頻度で緊急帝切分娩が含まれることになるが経膈分娩を回避することが最も重要である。経膈分娩は2007、2009年には報告がなく、その他の年も1、2例の報告のみであった。HIV 母子感染は妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経膈分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると2~3年に1例程度散発的に母子感染が発生することが容易に推測される。2000年以降2002年、2005年、2006年、2009年に各1例、2010年には2例の母子感染が発生したが、予想範囲内と考えられる。表18で検討したように、抗ウイルス薬の投与率は選択的帝切分娩で89.4%、緊急帝切分娩で90.3%と高率であったが、100%ではない

こと、さらに経膈分娩では当然ながら 30.0%と低率であったことから、今後の課題が明らかとなる。すなわち妊婦における HIV 感染の診断が母子感染予防の第一歩である。

HIV 感染妊婦の分娩はやはり拠点病院が適切である。病院別 HIV 感染妊娠の転帰場所を表 31 に示した。ほとんどの都道府県において 1、2 か所の施設に集中していた。したがって HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院を再整備することは、HIV 感染妊婦のスムーズな病診連携のために是非行うべき背策であると考えられる。HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、推奨される HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院は、東京都は 8 か所、以外の道府県は 4 か所以下で十分であると考えられ、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所となる。これらの新拠点病院への協力の強化と国民への周知を期待したい。

E. 結論

HIV 感染妊娠の発生動向を監視するための当研究班の継続は重要である。妊婦における HIV 感染スクリーニングを徹底することにより HIV 母子感染予防対策がスタートする。散発的に発生する HIV 母子感染を 100% 阻止することは決して不可能ではない。

F. 研究業績

著書（和文）

1. 喜多恒和、外川正生、塚原優己、和田裕一. 12 HIV の母子感染と HIV 陽性妊婦の管理. 母子感染（川名尚、小島俊行編集）、pp290-298、金原出版、東京、2011
2. 中西美紗緒、箕浦茂樹. HIV/AIDS. 周産期医学（周産期医学編集委員会編）、pp143-148 東京医学社、東京、2011

和文論文

1. 和田裕一、喜多恒和. 特集 母体感染症 up to date - ヒト免疫不全ウイルス (HIV) - 周産期医学 2011 ; 41 : 211-216
2. 浅野真、宮澤豊. HIV 感染. 産婦人科の実際 2011 ; 60 : 1633-1637
3. 中西美紗緒、水主川純、定月みゆき、箕浦茂樹. 当院における HIV 感染妊婦 37 例の臨床的背景と周産期予後の後方視的検討. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2011 ; 47 : 73-77
4. 中西美紗緒、田沼順子、本田美和子、五味淵秀人、菊池嘉、岡真一、箕浦茂樹. 当院における HIV 母子感染予防対策を逸脱した症例の問題点と今後の課題. 日本エイズ学会雑誌 2011 ; 13 : 26-31
5. 水主川純、箕浦茂樹. すべての救急医療従事者必須の未受診妊婦への対応. EMERGENCY CARE 2011 ; 24 : 60-64

和文その他

1. 喜多恒和. HIV 感染妊娠の最新情報. 日産婦医会報 2011 ; 63 : 10-11
2. 塚原優己、阿部真理子、喜多恒和、高田知恵子、佐久本薫、大金美和、外川正生、吉野直人、稲葉憲之、和田裕一. 女性のセクシャルヘルスと HIV 感染. Medical and Social Consideration of HIV/AIDS as Women's Health Care. 日本エイズ学会誌（第 24 回日本エイズ学会シンポジウム記録） 2011 ; 13 : 120-124
3. 塚原優己、谷口晴記、大金美和、井上孝美、山田里佳、源河いくみ、辻麻理子、沼直美、内山正子、渡邊英恵、佐野貴子、今井光信、松岡 恵、矢永由里子、小林裕幸、高田千恵子、山田由紀、名取道也、山口晃史、今場清子、喜多恒和、和田裕一、外川正生、吉野直人、蓮尾泰之、岩室紳也、五味淵秀人、源名保美、

寺内幸恵、小澤あかね、森 尚義、稲葉憲之。平成 22 年度 HIV 母子感染予防対策マニュアル第 6 版。2011

一般発表

1. 大井理恵、阿部史朗、有澤正義、赤股宜子、河村美玲、榊原咲弥子、奥田亜紀子、小澤克典、砂倉麻央、瀧川逸朗。在胎週数と母体絨毛膜羊膜炎の程度に基づいて早産児の予後を予測することに関する検討。日本周産期・新生児医学会，2011.7. 札幌
2. 喜多恒和、中西美紗緒、箕浦茂樹、松田秀雄、高野政志、佐久本薫、大井理恵、瀬戸裕、塚原優己、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一。HIV 感染妊婦に特化したエイズ拠点病院の再整備に関する提案。第 63 回日本産婦人科学会学術講演会，2011.8. 大阪
3. 大井理恵、安藤郷子、浅野真、内川道子、福岡真弓、河村美玲、奥田亜紀子、小澤克典、砂倉麻央、阿部史朗、宮澤豊。当院に母体搬送された切迫早産症例の転帰に関する検討。第 63 回日本産科婦人科学会，2011.8. 大阪
4. 奥田亜紀子、内川道子、山田美貴、浅野真、塚本薫、福岡真弓、赤股宜子、榊原咲弥子、大井理恵、有澤正義、阿部史朗、宮澤豊。超緊急帝王切開術のマニュアル化。第 63 回日本産科婦人科学会，2011.8. 大阪
5. 谷口晴記、塚原優己、山田里佳、井上孝実、蓮尾泰之、林 公一、大島教子、喜多恒和、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 6 版の概要について。第 63 回日本産婦人科学会学術講演会，2011.8. 大阪
6. 喜多恒和、中西美紗緒、箕浦茂樹、松田秀雄、高野政志、金子ゆかり、瀬戸裕、大井理恵、小林裕幸、佐久本薫、石橋理子、杉浦敦、藤田綾、吉野直人、外川正生、塚原優己、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一。わが国の HIV 感染妊婦と母子感染予防対策の現状。第 25 回日本エイズ学会学術集会，2011.11. 東京
7. 吉野直人、喜多恒和、熊谷晴介、丹野高三、伊東由子、高橋尚子、外川正生、塚原優己、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の推移。第 25 回日本エイズ学会学術集会，2011.11. 東京
8. 外川正生、葛西健郎、國方徹也、細谷真一、田中瑞恵、木内 英、齋藤昭彦、前田尚子、尾崎由和、天羽清子、市場博幸、榎本てる子、辻麻理子、武知茉莉亜、乾未来、小林真之、吉野直人、喜多恒和、稲葉憲之、和田裕一。HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援。第 25 回日本エイズ学会学術集会，2011.11. 東京
9. 伊藤由子、吉野直人、喜多恒和、熊谷晴介、丹野高三、高橋尚子、外川正生、塚原優己、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一。HIV 感染妊婦に関する全国助産所調査。第 25 回日本エイズ学会学術集会，2011.11. 東京
10. 谷口晴記、塚原優己、大金美和、山田里佳、井上孝実、辻麻理子、渡邊英恵、源河いくみ、佐野貴子、内山正子、大島教子、尾崎由和、蓮尾泰之、吉野直人、早川 智、外川正生、喜多恒和、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一。HIV 母子感染予防対策マニュアル 第 6 版の改定ポイントと課題について。第 25 回日本エイズ学会学術集会，2011.11. 東京

発表その他

1. 太田寛。性行為でうつる感染症 第 1 回。

性感染症はなぜ問題なのか？ 高校保健
ニュース. 第 394 号付録. 少年写真新聞
社, 東京. 2011 年 2 月

2. 太田寛. 性行為でうつる感染症 第 1 回.
性感染症はなぜ問題なのか？ 中学保健
ニュース. 第 1489 号付録. 少年写真新
聞社, 東京. 2011 年 2 月
3. 太田寛. 性行為でうつる感染症 第 2 回.
性感染症の予防と治療(上) クラミジア、
淋病、H I V. 高校保健ニュース. 第 395
号付録. 少年写真新聞社, 東京. 2011
年 3 月
4. 太田寛. 性行為でうつる感染症 第 2 回.
性感染症の予防と治療(上) クラミジア、
淋病、H I V. 中学保健ニュース. 第 1490
号付録. 少年写真新聞社, 東京. 2011
年 3 月

妊婦統合症例番号
(当方記入欄)

HIV 母子感染二次調査用紙

主治医氏名							
医療機関名							
妊婦生年月日	西暦	年	月	日	初診時年齢	歳	
初診時について	初診日	西暦	年	月	日	妊娠週数	週 日
	エイズ 関連症状	特になし ・ 症状あり 「症状あり」の場合は具体的な症状をご記入ください。					
	感染経路	性的接触 ・ 薬物使用 ・ 輸血 ・ 母子感染 ・ 不明 ・ その他()					
	感染 判明時期	今回妊娠時 ・ 前回妊娠時 ・ その他の機会() ・ 不明 判明日 西暦 年 月 日					
	診断法	スクリーニング検査 ・ WB 法 ・ ウイルス量測定 ・ 不明					
	初診時の 治療状況	治療なし ・ 治療あり 「治療あり」の場合は治療開始時期・投薬についてなど具体的な内容をご記入ください。 治療開始時期：西暦 年 月 日 薬剤名()					
	紹介元について	紹介元なし ・ 貴施設内科 ・ 他施設 「他施設」の場合にご記入ください。 紹介元病院名： 紹介日：西暦 年 月 日 担当医師名：					
妊婦について	国籍 (出生国)	日本 ・ 外国 ・ 不明 「外国籍妊婦」の場合にご記入ください。 国名： 日本滞在期間： 年 か月 / 来日時期： 年 月頃 ビザの有無： あり ・ なし ・ 不明					
	婚姻関係	あり ・ なし ・ 不明					
	医療保険	社保 ・ 国保 ・ 生保 ・ 保険加入なし ・ 不明					
	職業など その他情報						
	パートナーに ついて	国籍	日本 ・ 外国(国名：) ・ 不明				
HIV感染 について	陽性 ・ 陰性 ・ 不明						
	エイズ関連症状：あり ・ なし ・ 不明 「症状あり」の場合は具体的な症状をご記入ください。						
職業など その他情報							