

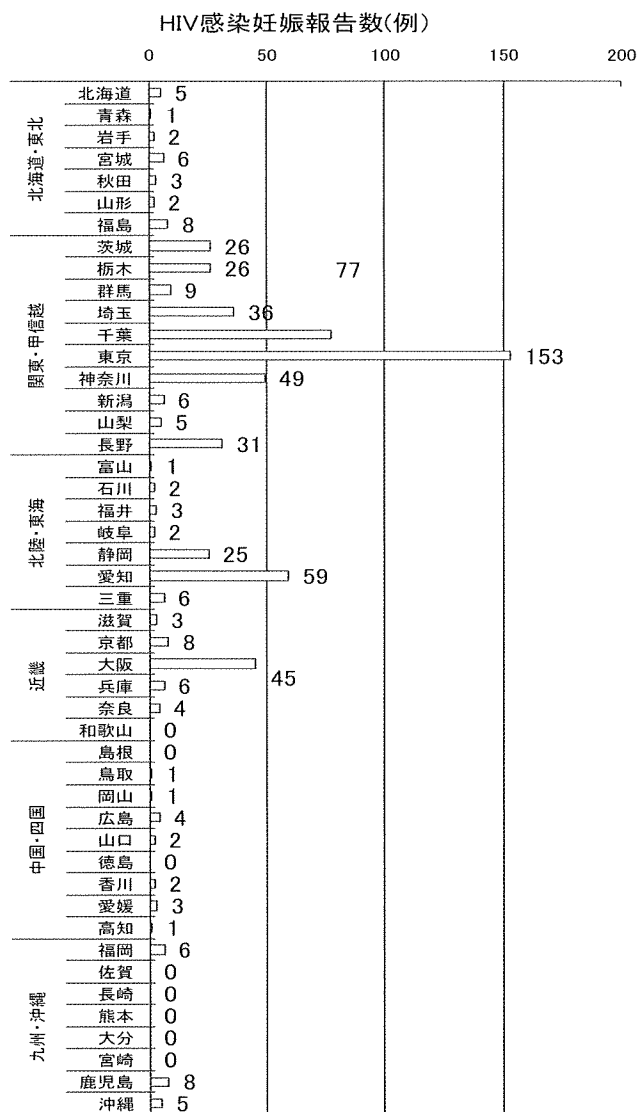
表1 HIV感染判明以後の妊娠回数

妊娠回数	妊婦数
1回	458
2回	63
3回	15
4回	2
5回	1
合計	539

図1 平成21年度産婦人科小児科統合データベースの構成

表2 HIV感染妊娠の報告都道府県別・年次別分布

地方ブロック 都道府県	転帰年																					不明	総計	(%)						
	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16				H17	H18	H19	H20	H21	
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004				2005	2006	2007	2008	2009	
北海道・東北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	1	2	0	3	3	1	3	1	3	0	2	0	2	27	4.2%	
北海道											1							2	1				1					5	0.8%	
青森													1															1	0.2%	
岩手																1										1		2	0.3%	
宮城														1		1		1	1	1	1							6	0.9%	
秋田													1					1									1	3	0.5%	
山形															1							1						2	0.3%	
福島																						1	1	2	1		1	8	1.2%	
関東・甲信越	1	0	0	2	1	2	1	4	8	17	13	20	22	27	30	30	26	24	19	19	27	27	32	20	18	1	27	418	65.1%	
茨城										3	1	3	2	3	1	3	1	1	2	1		3			1			1	26	4.0%
栃木											1		1	3	3						1	4	3	3	4	3		26	4.0%	
群馬													1			1			1	1	2	1					2	9	1.4%	
埼玉									1	1	3	1		3	3	1	2			1	4	3	3	1	4	1	4	36	5.6%	
千葉				1				1	1	4	2	3	9	7	5	6	6	7	3		3	4	3	1	1		10	77	12.0%	
東京		1		1	1	2	1	2	4	8	4	10	4	8	14	11	8	10	5	10	7	9	11	10	5		7	153	23.8%	
神奈川								1	1	1			1	1	2	1	5	6	4	3	3	4	2	6	2	3	3	49	7.6%	
新潟														1			1	1			1	1		1				6	0.9%	
山梨									1							2			1				1					5	0.8%	
長野											2	2	3	1	1	2	2	2	2	4	1	2	2	4	1	2		31	4.8%	
北陸・東海	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	4	5	4	8	6	1	3	4	7	5	4	11	14	8	5	0	4	98	15.3%	
富山															1													1	0.2%	
石川																									1			1	2	0.3%
福井												2																3	0.5%	
岐阜													1	1											1			2	0.3%	
静岡						1				1			2	1			1	1	3	2	2	1	5	3	1	1		25	3.9%	
愛知						1		2			3	3	5	5			2	1	5	3	3	5	8	6	4		3	59	9.2%	
三重													1	1										2	1			6	0.9%	
近畿	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	8	2	3	5	7	6	4	3	2	0	4	66	10.3%	
滋賀														1						1			1					3	0.5%	
京都										1	1		1	1			1	1			1						1	8	1.2%	
大阪							1	1	1	1	1	2		2	3	6			2	4	6	6	2	2	1		2	45	7.0%	
兵庫																	1	2	1							1		1	6	0.9%
奈良																2							1	1				4	0.6%	
和歌山																												0	0.0%	
中国・四国	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	2	0	1	2	1	0	2	0	0	14	2.2%	
島根																													0	0.0%
鳥取																													1	0.2%
岡山																											1		1	0.2%
広島																		1		1			1	1				4	0.6%	
山口																									1	1		2	0.3%	
徳島																													0	0.0%
香川													1			1												2	0.3%	
愛媛																		1		1								3	0.5%	
高知				1																								1	0.2%	
九州・沖縄	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	4	2	2	1	1	1	0	0	2	1	1	0	1	19	3.0%
福岡							1									2	1	1						1					6	0.9%
佐賀																													0	0.0%
長崎																													0	0.0%
熊本																													0	0.0%
大分																													0	0.0%
宮崎																													0	0.0%
鹿児島													1		1	1	1	1		1	1				1			1	8	1.2%
沖縄								1								1		1								1	1		5	0.8%
全国	1	0	0	3	1	4	3	8	9	20	20	28	32	41	42	42	41	35	35	31	42	47	56	32	30	1	38	642	100.0%	



都道府県	総計
1 東京	153
2 千葉	77
3 愛知	59
4 神奈川	49
5 大阪	45
6 埼玉	36
7 長野	31
8 茨城	26
8 栃木	26
10 静岡	25
11 群馬	9
12 福島	8
12 京都	8
12 鹿児島	8
15 宮城	6
15 新潟	6
15 三重	6
15 兵庫	6
15 福岡	6
20 北海道	5
20 山梨	5
20 沖縄	5
23 奈良	4
23 広島	4
25 秋田	3
25 福井	3
25 滋賀	3
25 愛媛	3
29 岩手	2
29 山形	2
29 石川	2
29 岐阜	2
29 山口	2
29 香川	2
35 青森	1
35 富山	1
35 鳥取	1
35 岡山	1
35 高知	1
40 和歌山	0
40 鳥根	0
40 徳島	0
40 佐賀	0
40 長崎	0
40 熊本	0
40 大分	0
40 宮崎	0

図2 HIV感染妊娠の報告都道府県別分布

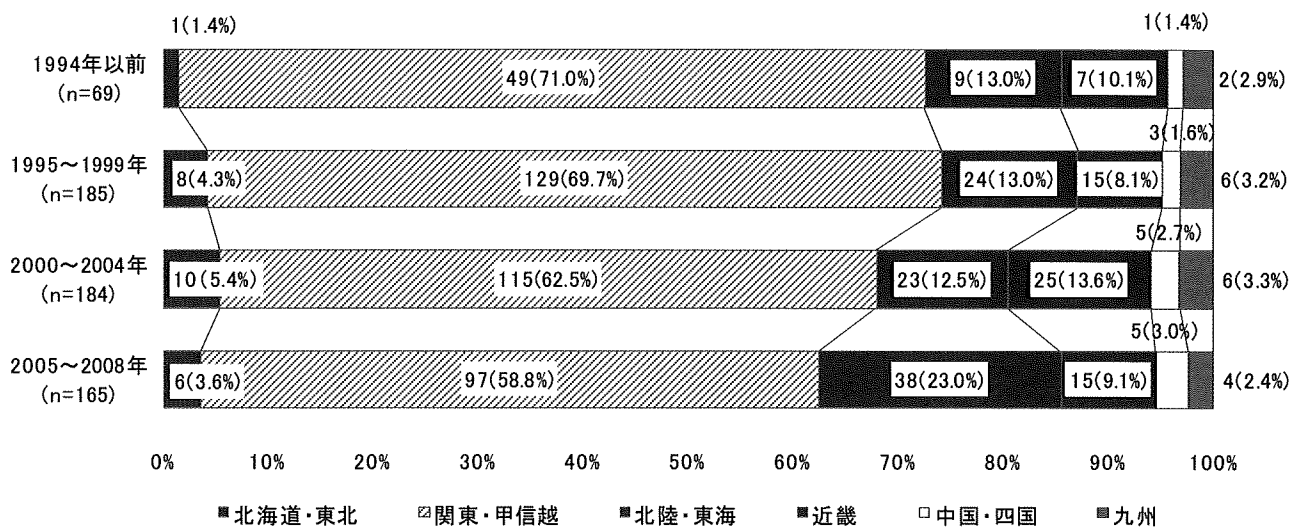
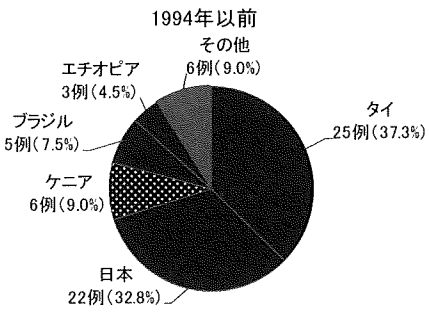


図3 HIV感染妊婦占有率のブロック別年次別変動

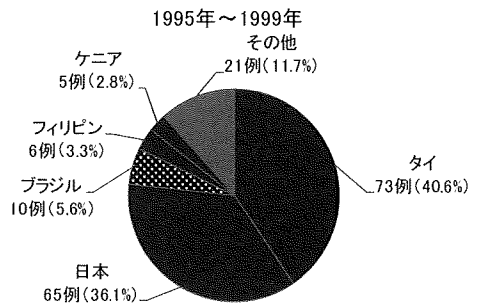
表3 HIV感染妊婦国籍別・年次別分布

地域 国籍	転帰年																					不明	総計 (%)							
	S59 1984	S60 1985	S61 1986	S62 1987	S63 1988	H1 1989	H2 1990	H3 1991	H4 1992	H5 1993	H6 1994	H7 1995	H8 1996	H9 1997	H10 1998	H11 1999	H12 2000	H13 2001	H14 2002	H15 2003	H16 2004			H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009		
日本				3	1	2	3	2	2	4	5	6	15	11	14	19	18	13	15	10	17	20	27	16	11		9	243	37.9%	
アジア	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	12	10	17	13	17	22	18	16	12	5	16	19	14	18	11	14	1	19	260	40.5%
タイ								2	3	11	9	10	13	15	21	14	14	9	4	11	8	10	8	4	5		10	181	28.2%	
フィリピン												4			1	1		2		2	5		3	1	1		6	26	4.0%	
中国											1						2	1				1		1	1			13	2.0%	
ベトナム												1		1		1					2	3		1	1	1	2	1	10	1.6%
インドネシア																1						1	1	1	2	3	3	10	1.6%	
ミャンマー								1				1		1							1		1	1				6	0.9%	
韓国																				1	1				1			3	0.5%	
カンボジア											1																	2	0.3%	
ウクライナ																						1	2					2	0.3%	
インド												1																1	0.2%	
マレーシア																						1						1	0.2%	
ラオス																								1				1	0.2%	
ロシア																				1								1	0.2%	
アフリカ	1	0	0	0	0	2	0	3	2	1	3	4	0	5	3	2	3	4	8	2	1	5	3	1	2	0	2	57	8.9%	
ケニア	1							2	1	1	1	1		2	1	1	2	1				1	1					18	2.8%	
タンザニア						1					1			1	1		1	1	1			3			1			11	1.7%	
ウガンダ											2			1					2			1				2		8	1.2%	
ザンビア												2				1				1	1							5	0.8%	
エチオピア						1		1			1				1					1								1	6	0.9%
ガーナ																			2									2	0.3%	
ナイジェリア																								1				1	0.2%	
ブルンディ												1																1	0.2%	
ジンバブエ									1																			1	0.2%	
マラウイ																				1								1	0.2%	
ルワンダ														1														1	0.2%	
カメルーン																									1			1	0.2%	
中南米	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	2	5	3	2	4	5	5	2	3	6	7	3	2	0	2	57	8.9%	
ブラジル									2	1	2	1	2	4	2	1	4	5	4	2	2	6	6	3	2			1	50	7.8%
ボリビア														1		1												2	0.3%	
ペルー															1				1									1	3	0.5%
ホンジュラス																								1				1	0.2%	
アルゼンチン																						1						1	0.2%	
北米	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.2%	
アメリカ														1														1	0.2%	
欧州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.2%	
イギリス																							1						1	0.2%
不明										2			1	3		1		1	2	1	1	2	1	1	1		6	23	3.6%	
総計	1	0	0	3	1	4	3	8	9	20	20	28	32	41	42	42	41	35	35	31	42	47	56	32	30	1	38	642	100.0%	

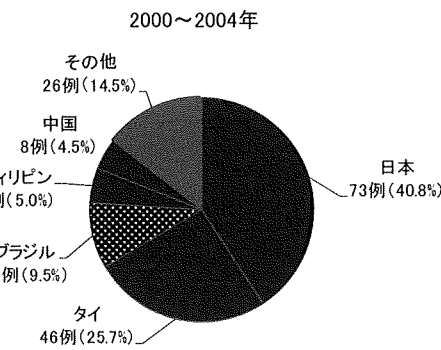
国籍	症例数
タイ	25
日本	22
ケニア	6
ブラジル	5
エチオピア	3
中国	1
ミャンマー	1
カンボジア	1
タンザニア	2
ジンバブエ	1
合計	67



国籍	症例数
タイ	73
日本	65
ブラジル	10
フィリピン	6
ケニア	5
ベトナム	3
ウガンダ	3
ミャンマー	2
タンザニア	2
ボリビア	2
中国	1
インドネシア	1
インド	1
ザンビア	1
エチオピア	1
ブルンディ	1
ルワンダ	1
ペルー	1
アメリカ	1
合計	180



国籍	症例数
日本	73
タイ	46
ブラジル	17
フィリピン	9
中国	8
ケニア	5
ザンビア	4
タンザニア	3
韓国	2
ウガンダ	2
ガーナ	2
ミャンマー	1
マレーシア	1
ロシア	1
エチオピア	1
マラウイ	1
ペルー	1
アルゼンチン	1
イギリス	1
合計	179



国籍	症例数
日本	74
タイ	27
ブラジル	17
インドネシア	9
フィリピン	5
ベトナム	5
タンザニア	4
中国	3
ウクライナ	3
ウガンダ	3
ミャンマー	2
ケニア	2
韓国	1
カンボジア	1
ラオス	1
ナイジェリア	1
カメルーン	1
ホンジュラス	1
合計	160

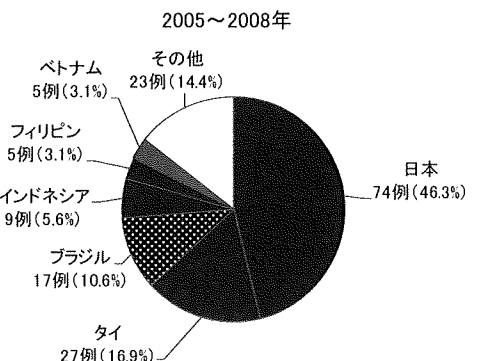


図4 HIV感染妊婦国籍の変動

表4 パートナーの国籍別症例数および HIV 感染割合

地域・国籍	合計	感染	非感染	不明		
日本	288	44.9%	66	31.7%	142	80
アジア	48	7.5%	22	68.8%	10	16
タイ	23	3.6%	9	64.3%	5	9
インドネシア	9	1.4%	6	75.0%	2	1
ベトナム	4	0.6%	2	66.7%	1	1
マレーシア	2	0.3%	2	100.0%		
バングラデシュ	2	0.3%	1	50.0%	1	
フィリピン	2	0.3%	1	100.0%		1
中国	1	0.2%				1
韓国	1	0.2%				1
インド	1	0.2%	1	100.0%		
パキスタン	1	0.2%		0.0%	1	
カンボジア	1	0.2%				1
ウクライナ	1	0.2%				1
中東	3	0.5%	0	0.0%	2	1
イラン	2	0.3%		0.0%	2	
イラク	1	0.2%				1
アフリカ	41	6.4%	27	77.1%	8	6
ナイジェリア	12	1.9%	8	66.7%	4	
ケニア	10	1.6%	8	80.0%	2	
ガーナ	6	0.9%	3	60.0%	2	1
ウガンダ	4	0.6%	3	100.0%		1
タンザニア	2	0.3%	2	100.0%		
ジンバブエ	2	0.3%	1	100.0%		1
エジプト	2	0.3%	1	100.0%		1
ザイール	1	0.2%	1	100.0%		
セネガル	1	0.2%				1
マラウイ	1	0.2%				1
中南米	47	7.3%	19	59.4%	13	15
ブラジル	38	5.9%	16	55.2%	13	9
ペルー	5	0.8%	2	100.0%		3
ボリビア	2	0.3%				2
メキシコ	1	0.2%				1
ドミニカ	1	0.2%	1	100.0%		
北米	8	1.2%	2	40.0%	3	3
アメリカ	6	0.9%	2	50.0%	2	2
カナダ	2	0.3%		0.0%	1	1
欧州	2	0.3%	1	100.0%	0	1
イタリア	1	0.2%				1
ベルギー	1	0.2%	1	100.0%		
不明	205	31.9%	10	71.4%	4	191
合計	642	100.0%	147	44.7%	182	313

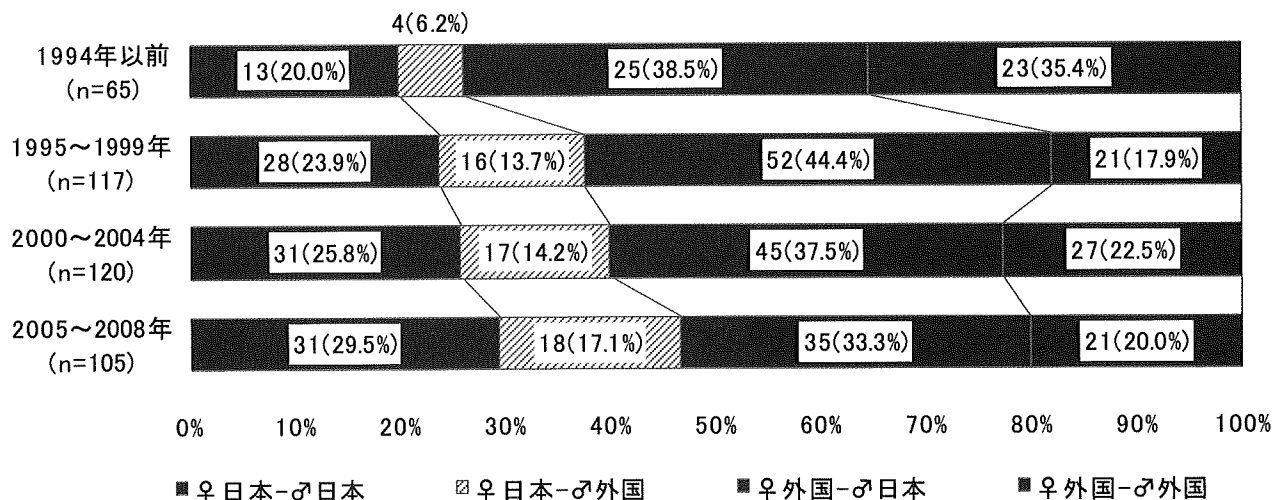


図5 HIV 感染妊婦とパートナーの国籍組み合わせ別変動

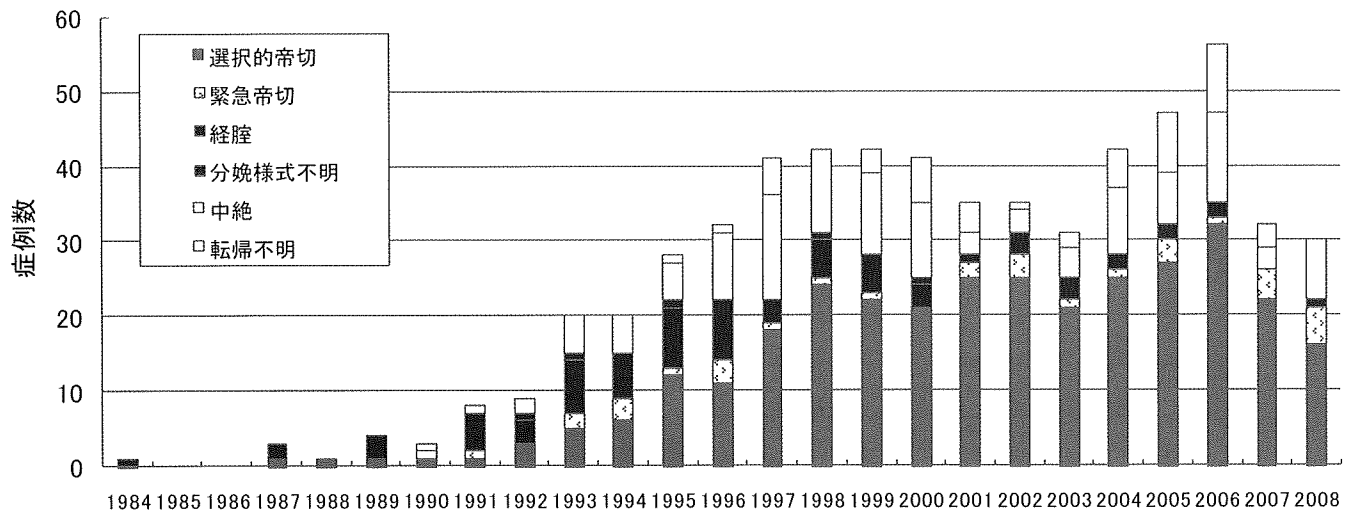


図6 HIV感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動

表5 分娩様式・妊娠転帰別の母子感染

分娩様式 ・妊娠転帰	母子感染			合計	
	感染	非感染	不明		
選択的帝切	8	270	42	320	49.8%
緊急帝切	4	26	3	33	5.1%
経腔	31	32	9	72	11.2%
分娩様式不明	5	1		6	0.9%
中絶				130	20.2%
妊娠中				4	0.6%
妊娠転帰不明				77	12.0%
合計	48	329	54	642	100%

表6 年次別妊娠転帰と母子感染

転帰年	妊娠数	分娩数	選択的帝切		緊急帝切			経腔			分娩様式不明			中絶	転帰不明	妊娠中	
			分娩数	感染	非感染	分娩数	感染	非感染	分娩数	感染	非感染	分娩数	感染				非感染
S59 1984	1	1									1	1					
S60 1985	0	0															
S61 1986	0	0															
S62 1987	3	3	1		1			2	1								
S63 1988	1	1	1		1												
H1 1989	4	4	1		1			3		3							
H2 1990	3	1	1		1								1		1		
H3 1991	8	7	1	1		1		5	3	1			1				
H4 1992	9	7	3		3			3	2	1	1	1	2				
H5 1993	20	15	5	1	4			7	4	2	1	1	5				
H6 1994	20	15	6		6	1	2	6	3	3			5				
H7 1995	28	22	12	2	9	1	1	8	6	2	1	1	5	1			
H8 1996	32	22	11		11	3	1	8	2	5			9		1		
H9 1997	41	22	18	2	15	1	1	3	2	1			14		5		
H10 1998	42	31	24		19	1	1	5	2	3	1	1	11				
H11 1999	42	28	22		21	1		5	2				11	3			
H12 2000	41	25	21	1	18			3	2	1	1	1	10	6			
H13 2001	35	28	25		23	2	2	1	1	1			3	4			
H14 2002	35	31	25		20	3	3	3	1	2			3	1			
H15 2003	31	25	21		18	1	1	3		3			4	2			
H16 2004	42	28	25		22	1	1	2		2			9	5			
H17 2005	47	32	27	1	23	3	3	2	2	1			7	8			
H18 2006	56	35	32		27	1	1	2	1	1			12	9			
H19 2007	32	26	22		16	4	3						3	3			
H20 2008	30	22	16		11	5	5	1					8				
H21 2009	1	0											1				
不明	38	0											6	28	4		
合計	642	431	320	8	270	33	4	26	72	31	32	6	5	1	130	77	4

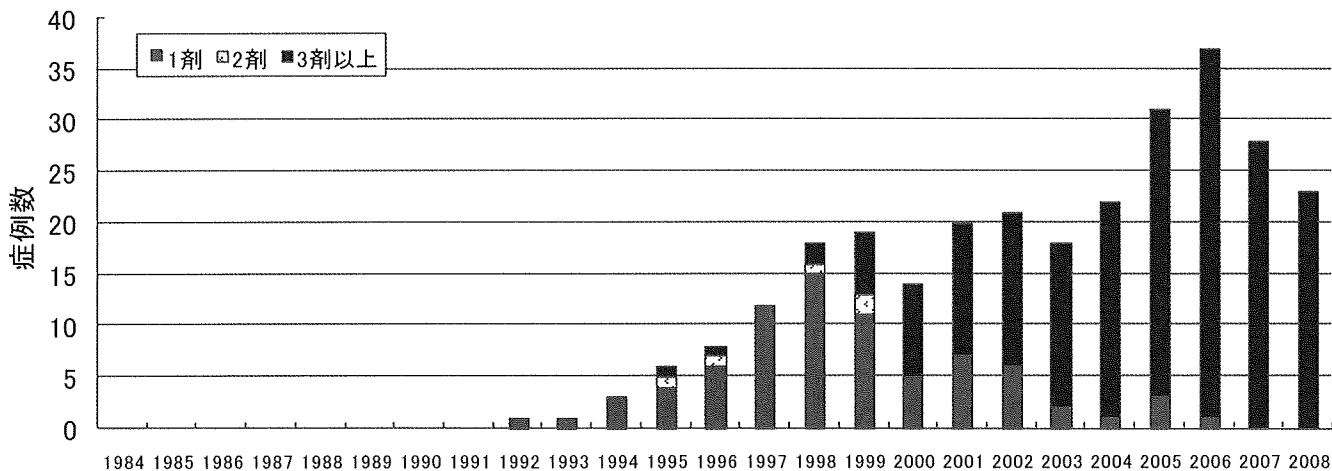


図7 投与された抗ウイルス薬数の年次別推移

表7 年次別抗ウイルス薬のレジメン

薬剤数・レジメン	転帰年																				合計	(%)							
	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15			H16	H17	H18	H19	H20	H21	不明
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009			
1剤	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	3	1	0	0	0	0	78	12.1%
AZT									1	1	3	4	6	12	15	11	5	7	6	2	1	3	1					78	12.1%
2剤	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0.8%
AZT+3TC												1			1	2												4	0.6%
その他(1種類)													1															1	0.2%
3剤以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	6	9	13	15	16	21	28	36	28	23	1	2	202	31.5%
AZT+3TC+NFV												1			2	2	5	7	7	6	13	12	23	13	2			93	14.5%
AZT+3TC+LPV/RTV																			1	3	1	4	5	8	15		1	38	5.9%
d4T+3TC+NFV																2			1	3	3	3						12	1.9%
その他(29種類)													1			1	3	3	5	2	2	5	6	4	5	1	1	39	6.1%
レジメン変更(全て3剤以上へ)																1	1	3	1	2	2	4	2	3	1			20	3.1%
投与について記載なし	1	0	0	3	1	4	3	8	8	19	17	22	24	29	24	23	27	15	14	13	20	16	19	4	7	0	36	357	55.6%
合計	1	0	0	3	1	4	3	8	9	20	20	28	32	41	42	42	41	35	35	31	42	47	56	32	30	1	38	642	100.0%

表8 抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化

薬剤数	1/100以下へ減少		1/10以下へ減少		やや減少		感度未満維持		増加		総計	
単剤	0	0.0%	5	16.1%	16	51.6%	4	12.9%	6	19.4%	31	100.0%
2剤	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%
3剤以上	56	40.0%	40	28.6%	11	7.9%	30	21.4%	3	2.1%	140	100.0%
合計	56	32.6%	45	26.2%	28	16.3%	34	19.8%	9	5.2%	172	100.0%

表9 分娩様式別母子感染率（産婦人科データベースから）

分娩様式	非感染	感染※	母子感染率
選択的帝切	235	1	0.42%
緊急帝切	22	1	4.35%
経腔	22	7	24.14%
合計	279	9	3.13%

※産婦人科調査からのデータで児の異常等により分娩後にHIVが判明した症例を除く

表10 HIV感染判明時期・妊娠転帰別母子感染率（平成21年度統合データベース642例より）

感染判明時期・妊娠転帰	合計	母子感染			母子感染率	
		感染	非感染	不明		
妊娠前	169	3	105	17	2.8%	
選択的帝切	106	62.7%	1	93	12	1.1%
緊急帝切	9	5.3%		6	3	0.0%
経腔	9	5.3%	2	5	2	28.6%
分娩様式不明	1	0.6%		1		0.0%
中絶	35	20.7%				
妊娠中	3	1.8%				
転帰不明	6	3.6%				
今回妊娠時	270	5	136	23	3.5%	
選択的帝切	140	51.9%	3	117	20	2.5%
緊急帝切	14	5.2%		14		0.0%
経腔	9	3.3%	1	5	3	16.7%
分娩様式不明	1	0.4%	1			100.0%
中絶	72	26.7%				
妊娠中	1	0.4%				
転帰不明	33	12.2%				
不明(妊娠中管理あり)	46		0	31	5	0.0%
選択的帝切	34	73.9%		29	5	0.0%
緊急帝切	2	4.3%		2		0.0%
経腔	0	0.0%				
分娩様式不明	0	0.0%				
中絶	7	15.2%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	3	6.5%				
分娩直前	17		1	14	2	6.7%
選択的帝切	6	35.3%		4	2	0.0%
緊急帝切	3	17.6%		3		0.0%
経腔	8	47.1%	1	7		12.5%
分娩様式不明	0	0.0%				
中絶	0	0.0%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	0	0.0%				
分娩直後	12		6	3	3	66.7%
選択的帝切	0	0.0%				
緊急帝切	1	8.3%	1			100.0%
経腔	11	91.7%	5	3	3	62.5%
分娩様式不明	0	0.0%				
中絶	0	0.0%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	0	0.0%				
児から判明	16		16	0	0	100.0%
選択的帝切	2	12.5%	2			100.0%
緊急帝切	1	6.3%	1			100.0%
経腔	13	81.3%	13			100.0%
分娩様式不明	0	0.0%				
中絶	0	0.0%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	0	0.0%				
分娩後その他機会	18		9	8	0	52.9%
選択的帝切	2	11.1%	1	1		50.0%
緊急帝切	1	5.6%		1		0.0%
経腔	12	66.7%	6	6		50.0%
分娩様式不明	2	11.1%	2			100.0%
中絶	1	5.6%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	0	0.0%				
不明	94		8	32	4	20.0%
選択的帝切	30	31.9%	1	26	3	3.7%
緊急帝切	2	2.1%	2			100.0%
経腔	10	10.6%	3	6	1	33.3%
分娩様式不明	2	2.1%	2			100.0%
中絶	15	16.0%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	35	37.2%				
合計	642		48	329	54	12.7%

※分娩直前は
分娩前1週間以内、
分娩直後は
分娩後2日以内と定義した

表 11 分娩様式・HIV 感染判明時期別母子感染率

分娩様式 HIV感染判明時期	合計	母子感染			母子感染率	
		感染	非感染	不明		
選択的帝王切	286	4	243	39	1.6%	
妊娠前	106	37.1%	1	93	12	1.1%
今回妊娠時	140	49.0%	3	117	20	2.5%
不明・妊娠中管理あり	34	11.9%		29	5	0.0%
分娩直前	6	2.1%		4	2	0.0%
分娩直後	0	0.0%				
緊急帝王切	29		1	25	3	3.8%
妊娠前	9	31.0%		6	3	0.0%
今回妊娠時	14	48.3%		14		0.0%
不明・妊娠中管理あり	2	6.9%		2		0.0%
分娩直前	3	10.3%		3		0.0%
分娩直後	1	3.4%	1			100.0%
経産	37		9	20	8	31.0%
妊娠前	9	24.3%	2	5	2	28.6%
今回妊娠時	9	24.3%	1	5	3	16.7%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	8	21.6%	1	7		12.5%
分娩直後	11	29.7%	5	3	3	62.5%
合計	352		14	288	50	4.6%

※HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」、「不明」を除いた352例

表 12 1999年以前の分娩様式・HIV 感染判明時期別母子感染率

分娩様式 HIV感染判明時期	合計	母子感染			母子感染率	
		感染	非感染	不明		
選択的帝王切	87		3	76	8	3.8%
妊娠前	10	11.5%		10		0.0%
今回妊娠時	53	60.9%	3	46	4	6.1%
不明・妊娠中管理あり	22	25.3%		19	3	0.0%
分娩直前	2	2.3%		1	1	0.0%
分娩直後	0	0.0%				
緊急帝王切	10		1	7	2	12.5%
妊娠前	3	30.0%		1	2	0.0%
今回妊娠時	3	30.0%		3		0.0%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	3	30.0%		3		0.0%
分娩直後	1	10.0%	1			100.0%
経産	27		8	13	6	38.1%
妊娠前	8	29.6%	2	4	2	33.3%
今回妊娠時	6	22.2%	1	2	3	33.3%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	5	18.5%	1	4		20.0%
分娩直後	8	29.6%	4	3	1	57.1%
合計	124		12	96	16	11.1%

※HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」、「不明」を除いた124例

表 13 2000年以降の分娩様式・HIV 感染判明時期別母子感染率

分娩様式 HIV感染判明時期	合計	母子感染			母子感染率	
		感染	非感染	不明		
選択的帝王切	199		1	167	31	0.6%
妊娠前	96	48.2%	1	83	12	1.2%
今回妊娠時	91	45.7%		74	17	0.0%
不明・妊娠中管理あり	12	6.0%		10	2	0.0%
分娩直前	0	0.0%				
分娩直後	0	0.0%				
緊急帝王切	19		0	18	1	0.0%
妊娠前	6	31.6%		5	1	0.0%
今回妊娠時	11	57.9%		11		0.0%
不明・妊娠中管理あり	2	10.5%		2		0.0%
分娩直前	0	0.0%				
分娩直後	0	0.0%				
経産	10		1	7	2	12.5%
妊娠前	1	10.0%		1		0.0%
今回妊娠時	3	30.0%		3		0.0%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	3	30.0%		3		0.0%
分娩直後	3	30.0%	1		2	100.0%
合計	228		2	192	34	1.0%

※HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」、「不明」を除いた228例

表 14 分娩前に HIV 感染が判明していたが経膈分娩に至った 26 例

ID	分娩年	国籍	感染判明時期	分娩場所	陣痛	破水後時間	在胎週数	母子感染	妊娠中CD4	妊娠中ウイルス量	妊娠中の抗ウイルス薬	経膈分娩に至った理由
136	1987	日本	今回妊娠時	拠点	自然陣痛	人工破膜 17分	36W	不明	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩か?
16	1991	外国	今回妊娠時	外国	不明	不明	不明	感染	不明	不明	不明	不明
569	1991	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	外国	不明	不明	不明	非感染	不明	不明	不明	不明
621 A	1993	外国	今回妊娠時	非拠点	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
66 A	1995	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	拠点	自然陣痛	前期破水 3時間	39W	非感染	39w:453	不明	投与なし	飛び込み分娩
622 B	1995	外国	分娩直前	拠点	不明	不明	38W	感染	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
79	1995	外国	分娩直前	非拠点	自然陣痛	3時間29分	40W	非感染	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
101 C	1996	外国	今回妊娠時 (23W)	非拠点	不明	40分	39W	非感染	23W:153 34W:305	不明	不明	不明
96	1996	外国	今回妊娠時 (16W)	拠点	自然陣痛	前期破水 28時間	39W	非感染	37W:388	不明	投与なし	不明
94	1996	日本	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	不明	不明	不明	38W	感染	不明	不明	不明	不明 母乳投与もあり
571	1996	外国	妊娠前	拠点	不明	不明	不明	非感染	不明	不明	不明	不明
105	1996	外国	分娩直前 (40W)	拠点	自然陣痛	前期破水 11時間	41W	非感染	40W:113	不明	投与なし	飛び込み分娩
92	1996	日本	分娩直前	拠点	自然陣痛	前期破水 15分	38W	非感染	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
137	1997	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	不明	不明	不明	39W	感染	不明	不明	不明	不明
158 C	1998	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	非拠点	不明	4時間18分	37W	非感染	30W:288 35W:153 36W:140	不明	35~37W AZT	不明
166	1998	外国	分娩直前	不明	不明	3分	39W	非感染	不明	不明	不明	飛び込み分娩か?
214	1999	日本	今回妊娠時 (19W)	拠点	不明	不明	36W	不明	19W:575 35W:1048	19W:14000 35W:800	AZT	不明
623 B	1999	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	拠点	不明	不明	39W	不明	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
208 B	1999	外国	妊娠前 (HIV感染判明後 3度目の妊娠)	拠点	自然陣痛	1分	38W	不明	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
281	2001	日本	今回妊娠時 (18W)	拠点	自然陣痛	前期破水 5時間53分	33W	非感染	18W:308 22W:239	18W:64000 22W:<50 32W:100	20W~ AZT+3TC+NVP	陣痛発来 前期破水
326	2002	外国	今回妊娠時 (18W)	拠点	誘発陣痛	人工破膜 3時間	38W	非感染	31W:451 35W:492	31W:1200 35W:50以	31W~(28日間) AZT+3TC+NFV	不明
318	2002	外国	分娩直前	拠点	自然陣痛	人工破膜 4分	35W	非感染	不明	不明	不明	飛び込み分娩
366	2003	外国	今回妊娠時 (26W)	拠点	自然陣痛	4時間	39W	非感染	39W:150	39W:40000	分娩時AZT点滴 NVP内服	飛び込み分娩 (26WでHIV感染判明後も受診 せず)
343	2003	不明	分娩直前	拠点	不明	3分	40W	非感染	不明	不明	不明	不明
393	2004	日本	分娩直前	拠点	自然陣痛	5時間	33W	非感染	33W:786	不明	分娩時AZT点滴	飛び込み分娩
505	2006	日本	妊娠前 (HIV感染判明後 2度目の妊娠)	診療所	不明	不明	39W	非感染	16w:439 24w:435 30w:319 37w:375	不明	20w~40w AZT+3TC+NFV	高次病院に受診していたが、 助産院にて分娩

表 15 分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

分娩様式・ 母子感染	総数	投与なし ・不明	投与あり				投与率	
			AZT	2剤併用	3剤以上	小計		
選択的帝切	320	90	65	2	163	230	71.9%	
非感染	270	75	59	2	136	197	73.0%	①投与あり+選択的帝切 0.1%(2/199)
感染	8	1	1	1	3	25.0%		
不明	42	11	5	26	31	73.8%		
緊急帝切	33	14	2	1	16	19	57.6%	②投与なし+選択的帝切
非感染	26	8	2	1	15	18	69.2%	7.6%(6/79)
感染	4	4	0	0	0	0.0%		
不明	3	2	1	1	3	33.3%	③投与あり+経膈	
経膈	72	67	2	0	3	5	6.9%	0.0%(0/4)
非感染	32	28	1	3	4	12.5%	④投与なし+経膈	
感染	31	31	0	0	0	0.0%		
不明	9	8	1	0	1	11.1%		
合計	425	171	69	3	182	254	59.8%	52.5%(31/59)

表 16 分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

分娩様式・ 母子感染	総数	投与なし ・不明	投与あり			小計	投与率	
			単剤	2剤	3剤以上			
選択的帝切	286	56	65	2	163	230	80.4%	
非感染	243	46	59	2	136	197	81.1%	①投与あり+選択的帝切 0.1%(2/199)
感染	4	2	1		1	3	50.0%	
不明	39	8	5		26	34	79.5%	
緊急帝切	29	10	2	1	16	19	65.5%	②投与なし+選択的帝切 4.2%(2/48)
非感染	25	7	2	1	15	18	72.0%	
感染	1	1				0	0.0%	
不明	3	2			1	1	33.3%	③投与あり+経膣 0.0%(0/4)
経膣	37	32	2		3	5	13.5%	
非感染	20	16	1		3	4	20.0%	④投与なし+経膣 36.0%(9/25)
感染	9	9				0	0.0%	
不明	8	7	1		1	1	12.5%	
合計	352	98	69	3	182	254	72.2%	

※HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」、「不明」を除いた352例

表 17 1999年以前の分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

分娩様式・ 母子感染	総数	投与なし ・不明	投与あり			小計	投与率	
			単剤	2剤	3剤以上			
選択的帝切	87	32	42	2	11	55	63.2%	
非感染	76	27	38	2	9	49	64.5%	①投与あり+選択的帝切 3.9%(2/51)
感染	3	1	1		1	2	66.7%	
不明	8	4	3		1	4	50.0%	
緊急帝切	10	8	1	1		2	20.0%	②投与なし+選択的帝切 3.6%(1/28)
非感染	7	5	1	1		2	28.6%	
感染	1	1				0	0.0%	
不明	2	2				0	0.0%	③投与あり+経膣 0.0%(0/1)
経膣	27	25	2			2	7.4%	
非感染	13	12	1			1	7.7%	④投与なし+経膣 40.0%(8/20)
感染	8	8				0	0.0%	
不明	6	5	1			1	16.7%	
合計	124	65	45	3	11	59	47.6%	

※HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」、「不明」を除いた124例

表 18 2000年以降の分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況

分娩様式・ 母子感染	総数	投与なし ・不明	投与あり			小計	投与率	
			単剤	2剤	3剤以上			
選択的帝切	199	24	23	0	152	175	87.9%	
非感染	167	19	21		127	148	88.6%	①投与あり+選択的帝切 0.0%(0/148)
感染	1	1				0	0.0%	
不明	31	4	2		25	26	87.1%	
緊急帝切	19	2	1	0	16	17	89.5%	②投与なし+選択的帝切 5.0%(1/20)
非感染	18	2	1		15	16	88.9%	
感染	0					0		
不明	1				1	1	100.0%	③投与あり+経膣 0.0%(0/3)
経膣	10	7	0	0	3	3	30.0%	
非感染	7	4			3	3	42.9%	④投与なし+経膣 20.0%(1/5)
感染	1	1				0	0.0%	
不明	2	2				0	0.0%	
合計	228	33	24	0	171	195	85.5%	

※HIV感染判明時期が「分娩後その他機会」「児から判明」、「不明」を除いた228例

表 19 HIV感染妊婦の血中ウイルス量最高値

ウイルス量(コピー/ml)	症例数	(%)
100,000以上	26	8.0%
10,000以上100,000未満	91	27.9%
1,000以上10,000未満	94	28.8%
感度以上1,000未満	21	6.4%
感度未満	94	28.8%
合計	326	100.0%

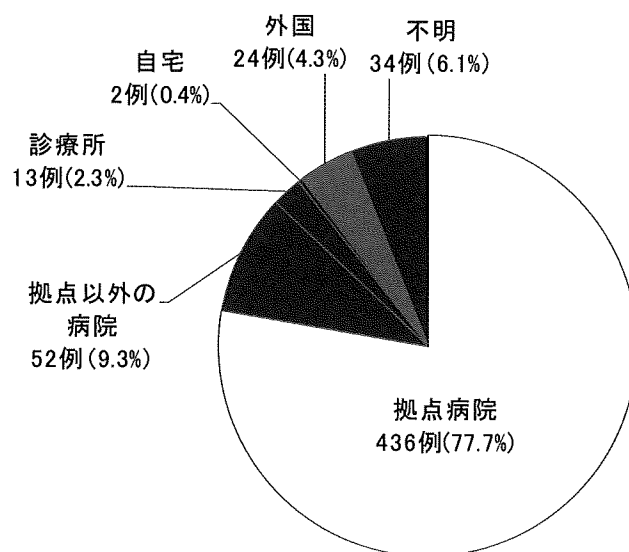
表 20 分娩様式・抗ウイルス薬投与状況別 CD4 数 (/mm³) およびウイルス量 (コピー/ml) の中央値と母子感染率

分娩様式	抗ウイルス薬の投与	症例数	CD4数中央値		ウイルス量中央値		母子感染		
			妊娠中の最低値	分娩直前/直後	妊娠中の最高値	分娩直前/直後	感染	非感染	感染率
選択的帝切	あり	147	252 (48-970) n=109	338 (39-1640) n=147	8250 (感度未満-2900000) n=100	1150 (感度未満-320000) n=52	1	146	0.7%
	なし	41	394 (89-900) n=13	386 (29-1210) n=41	2900 (感度未満-200000) n=24	1650 (感度未満-200000) n=23	1	40	2.4%
緊急帝切	あり	12	309 (167-821) n=9	320 (87-717) n=12	8500 (感度未満-43000) n=11	3220 (感度未満-43000) n=10	0	12	0.0%
	なし	5	n=0	267 (158-642) n=5	79000 n=1	79000 n=1	1	4	20.0%
経腔	あり	3	319 (140-451) n=3	375 (110-492) n=3	1200 n=1	感度未満 n=1	0	3	0.0%
	なし	9	n=0	396 (113-786) n=9	20850 (感度未満-40000) n=3	20550 (1100-40000) n=2	0	9	0.0%

※分娩直前直後の CD4 と母子感染について報告があった症例 217 例

表 21 表 20 で母子感染した 3 例の CD4 数 (/mm³)・ウイルス量 (コピー/ml)

分娩様式	抗ウイルス薬の投与	症例数	CD4数		ウイルス量値	
			妊娠中の最低値	分娩直前/直後	妊娠中の最高値	分娩直前/直後
選択的帝切	あり	1	116	64	不明	不明
選択的帝切	なし	1		557	不明	不明
緊急帝切	なし	1		338	不明	不明



妊娠転帰不明 77 例、妊娠中 4 例を除く

図 8 HIV 感染妊娠の転帰場所

表 22 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

都道府県	拠点病院数	産科標榜施設		HIV感染妊娠最終転帰	
		施設数	全拠点病院に占める割合	施設数	産科標榜施設に占める割合
北海道	11	9	81.8%	2	22.2%
青森	4	4	100.0%	1	25.0%
岩手	4	2	50.0%	1	50.0%
宮城	7	3	42.9%	1	33.3%
秋田	3	3	100.0%	1	33.3%
山形	8	8	100.0%	0	0.0%
福島	14	9	64.3%	2	22.2%
茨城	9	7	77.8%	7	100.0%
栃木	10	7	70.0%	5	71.4%
群馬	4	3	75.0%	1	33.3%
埼玉	6	4	66.7%	2	50.0%
千葉	7	6	85.7%	6	100.0%
東京	43	31	72.1%	16	51.6%
神奈川	16	12	75.0%	5	41.7%
新潟	6	4	66.7%	3	75.0%
山梨	9	8	88.9%	1	12.5%
長野	8	8	100.0%	5	62.5%
富山	2	2	100.0%	0	0.0%
石川	7	6	85.7%	0	0.0%
福井	4	3	75.0%	2	66.7%
岐阜	7	5	71.4%	1	20.0%
静岡	20	19	95.0%	8	42.1%
愛知	14	12	85.7%	3	25.0%
三重	4	4	100.0%	1	25.0%
滋賀	2	1	50.0%	1	100.0%
京都	10	9	90.0%	2	22.2%
大阪	16	13	81.3%	5	38.5%
兵庫	12	9	75.0%	2	22.2%
奈良	1	1	100.0%	1	100.0%
和歌山	2	2	100.0%	-	-
島根	5	5	100.0%	-	-
鳥取	2	2	100.0%	1	50.0%
岡山	10	7	70.0%	0	0.0%
広島	5	5	100.0%	2	40.0%
山口	5	4	80.0%	1	25.0%
徳島	2	2	100.0%	-	-
香川	6	5	83.3%	1	20.0%
愛媛	20	14	70.0%	1	7.1%
高知	6	4	66.7%	1	25.0%
福岡	7	7	100.0%	3	42.9%
佐賀	2	2	100.0%	-	-
長崎	3	3	100.0%	-	-
熊本	3	3	100.0%	-	-
大分	5	3	60.0%	-	-
宮崎	3	3	100.0%	-	-
鹿児島	5	4	80.0%	1	25.0%
沖縄	3	2	66.7%	1	50.0%
総計	362	289	79.8%	97	33.6%

表 23 都道府県別・最終転帰場所別の HIV 感染妊娠数

都道府県	HIV感染妊娠最終転帰場所					総計	
	拠点病院*		拠点以外の病院		診療所		
北海道	3	75.0%		0.0%	1	25.0%	4
青森	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
岩手	2	100.0%		0.0%		0.0%	2
宮城	6	100.0%		0.0%		0.0%	6
秋田	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
山形	0	0.0%		0.0%	2	100.0%	2
福島	5	100.0%		0.0%		0.0%	5
茨城	19	100.0%		0.0%		0.0%	19
栃木	19	100.0%		0.0%		0.0%	19
群馬	5	83.3%	1	16.7%		0.0%	6
埼玉	17	53.1%	15	46.9%	0	0.0%	32
千葉	41	70.7%	16	27.6%	1	1.7%	58
東京	109	96.5%	2	1.8%	2	1.8%	113
神奈川	38	90.5%	2	4.8%	2	4.8%	42
新潟	6	100.0%		0.0%		0.0%	6
山梨	4	80.0%	1	20.0%		0.0%	5
長野	26	96.3%	1	3.7%		0.0%	27
富山		0.0%		0.0%	1	100.0%	1
石川		-		-		-	0
福井	2	66.7%		0.0%	1	33.3%	3
岐阜	1	50.0%	1	50.0%		0.0%	2
静岡	21	100.0%		0.0%		0.0%	21
愛知	45	91.8%	3	6.1%	1	2.0%	49
三重	5	100.0%		0.0%		0.0%	5
滋賀	2	66.7%	1	33.3%		0.0%	3
京都	4	100.0%		0.0%		0.0%	4
大阪	29	87.9%	3	9.1%	1	3.0%	33
兵庫	3	100.0%		0.0%		0.0%	3
奈良	4	100.0%		0.0%		0.0%	4
和歌山		-		-		-	0
島根		-		-		-	0
鳥取	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
岡山	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
広島	2	66.7%		0.0%	1	33.3%	3
山口	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
徳島		-		-		-	0
香川	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
愛媛	2	100.0%		0.0%		0.0%	2
高知	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
福岡	6	100.0%		0.0%		0.0%	6
佐賀		-		-		-	0
長崎		-		-		-	0
熊本		-		-		-	0
大分		-		-		-	0
宮崎		-		-		-	0
鹿児島	1	20.0%	4	80.0%		0.0%	5
沖縄	2	50.0%	2	50.0%		0.0%	4
総計	436	87.0%	52	10.4%	13	2.6%	501**

『 - 』はHIV感染妊婦の報告なしの県
 症例数が20例以上の都府県

*ブロック拠点病院を含む
 **妊娠転帰不明77例、妊娠中4例と
 転帰場所が外国24例、自宅2例、不明34例を除く(中絶130例は含む)
 症例数が20例以上の都府県

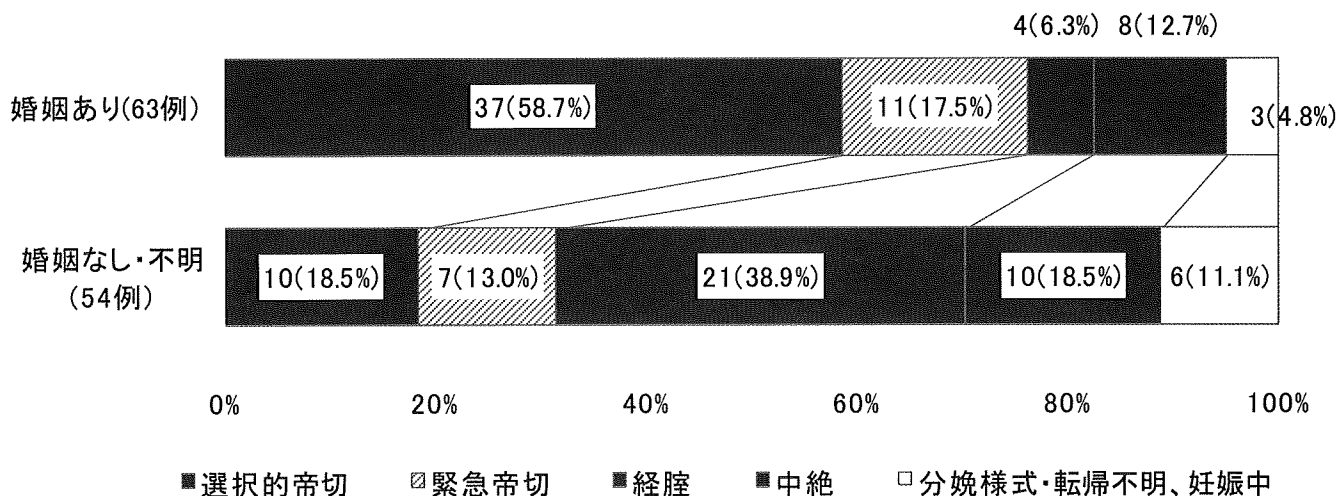


図9 婚姻関係別の妊娠転帰

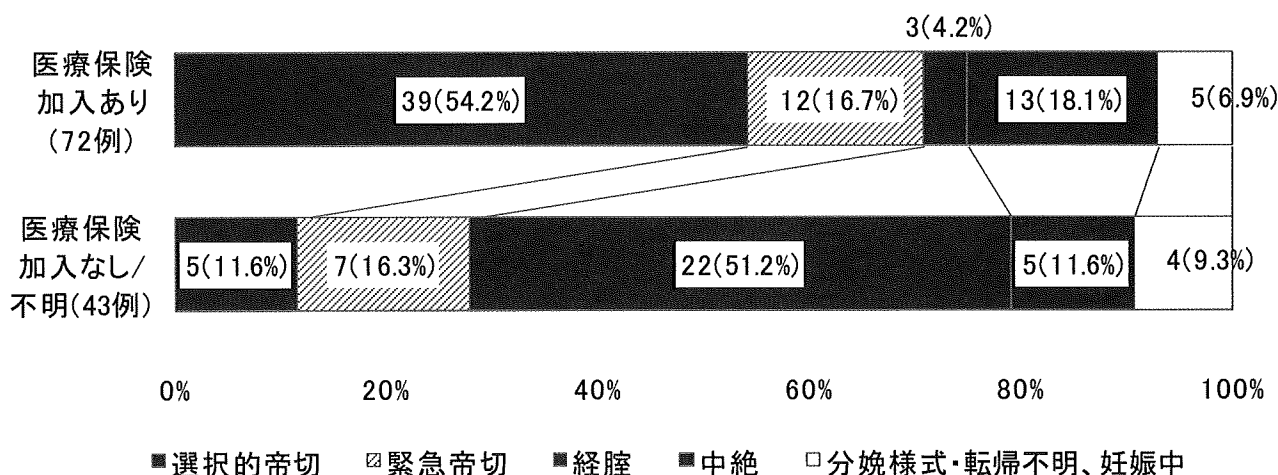


図10 医療保険加入状況別の妊娠転帰

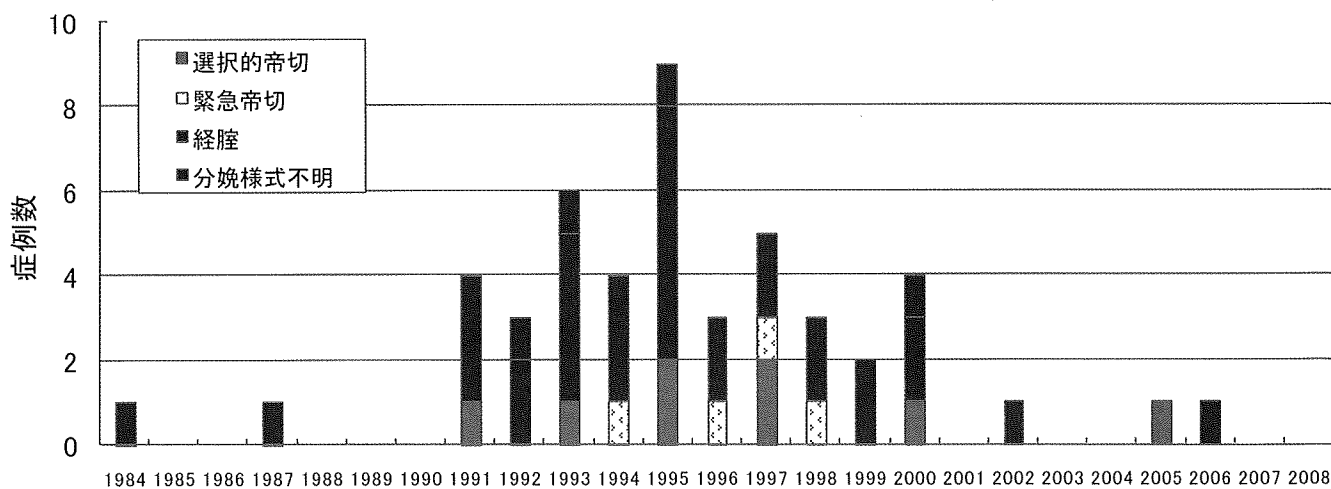


図11 母子感染48例の転帰年と分娩様式

表 24 母子感染 48 例の転帰都道府県

ブロック	都道府県	症例数	%
北海道・東北	北海道	1	2.1%
関東・甲信越	茨城	4	8.3%
	埼玉	1	2.1%
	千葉	8	16.7%
	東京	6	12.5%
	神奈川	1	2.1%
北陸・東海	富山	1	2.1%
近畿	大阪	1	2.1%
中国	広島	1	2.1%
九州・沖縄	沖縄	2	4.2%
不明		8	16.7%
外国		14	29.2%
合計		48	100.0%

表 25 母子感染 48 例の妊婦の国籍

地域	国籍	症例数	%
	日本	12	25.0%
アジア	タイ	16	33.3%
	インドネシア	1	2.1%
	中国	3	6.3%
	ミャンマー	2	4.2%
アフリカ	ケニア	8	16.7%
	タンザニア	2	4.2%
中南米	ブラジル	3	6.3%
不明		1	2.1%
合計		48	100.0%

表 26 母子感染 48 例のパートナーの国籍

地域	国籍	症例数	%
	日本	30	62.5%
アジア	タイ	2	4.2%
	マレーシア	1	2.1%
	フィリピン	1	2.1%
	カンボジア	1	2.1%
	ケニア	3	6.3%
アフリカ	タンザニア	1	2.1%
	ブラジル	3	6.3%
不明		6	12.5%
合計		48	100.0%

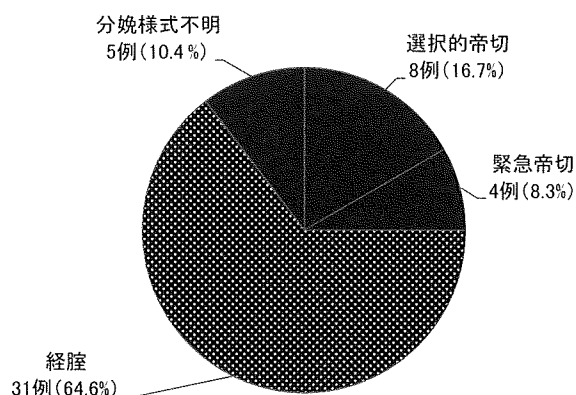
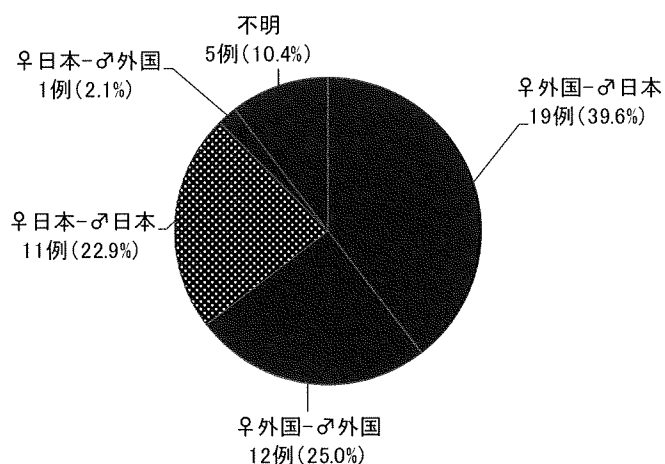


図 12 母子感染 48 例のパートナーとの国籍組み合わせ

図 13 母子感染 48 例の分娩様式

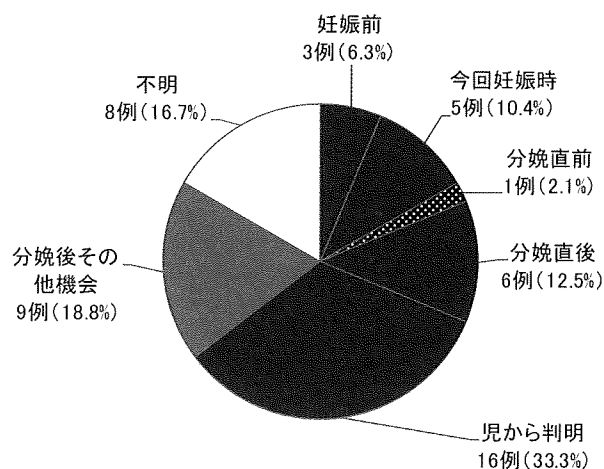
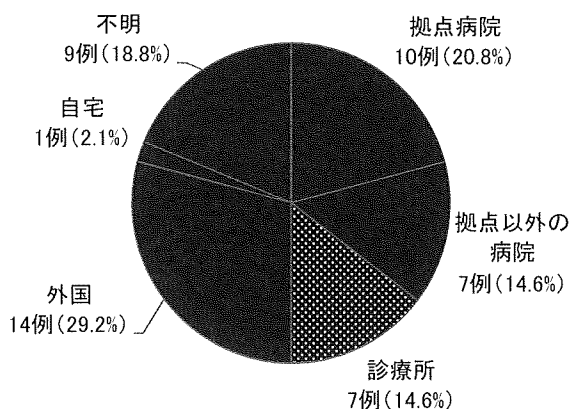


図 14 母子感染 48 例の転帰場所

図 15 母子感染 48 例の HIV 感染診断時期

表 27 2009 年妊娠転帰症例の報告都道府県

ブロック	都道府県	症例数	(%)	ブロック別	(%)
北海道・東北	福島	1	5.3%	1	5.3%
関東・甲信越	埼玉	4	21.1%	14	73.7%
	千葉	2	10.5%		
	東京	4	21.1%		
	神奈川	3	15.8%		
	長野	1	5.3%		
北陸・東海	静岡	1	5.3%	2	10.5%
	三重	1	5.3%		
近畿	大阪	1	5.3%	1	5.3%
九州・沖縄	宮崎	1	5.3%	1	5.3%
合計		19	100.0%	19	100.0%

表 28 2009 年妊娠転帰症例の妊婦国籍

地域	国籍	症例数	(%)	地域別	(%)
	日本	10	52.6%	10	52.6%
アジア	タイ	1	5.3%	5	26.3%
	インドネシア	2	10.5%		
	ベトナム	2	10.5%		
アフリカ	カメルーン	2	10.5%	3	15.8%
	レソト王国	1	5.3%		
中南米	ブラジル	1	5.3%	1	5.3%
合計		19	100.0%	19	100.0%

表 29 2009 年妊娠転帰症例のパートナー国籍

地域	国籍	症例数	(%)	地域別	(%)
	日本	12	63.2%	12	63.2%
アジア	ベトナム	2	10.5%	2	10.5%
アフリカ	ナイジェリア	1	5.3%	2	10.5%
	カメルーン	1	5.3%		
中南米	ブラジル	1	5.3%	1	5.3%
不明		2	10.5%	2	10.5%
合計		19	100.0%	19	100.0%

表 30 2009 年妊娠転帰症例の妊婦とパートナーの国籍組合せ

国籍組合せ	症例数	(%)
♀日本-♂日本	10	52.6%
♀日本-♂外国	0	0.0%
♀外国-♂日本	2	10.5%
♀外国-♂外国	5	26.3%
不明	2	10.5%
合計	19	100.0%

表 31 2009 年妊娠転帰症例の分娩様式別母子感染

分娩様式	母子感染			総計	
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切		9	2	11	57.9%
緊急帝王切		3	1	4	21.1%
経膣				0	0.0%
分娩様式不明				0	0.0%
中絶				4	21.1%
合計	0	12	3	19	100.0%

表 32 2009 年妊娠転帰症例の妊婦転帰場所

転帰場所	症例数	(%)
拠点病院	19	100.0%
合計	19	100.0%

表 33 2009 年妊娠転帰症例の抗ウイルス薬レジメン

転帰場所	症例数	(%)
AZT+3TC+LPV/RTV	12	63.2%
AZT+3TC+NVP	1	5.3%
EZC+LPV/RTV	2	10.5%
FPV+RTV+FTC/TDF	1	5.3%
ZDV+3TC+NFV	1	5.3%
不明	2	10.5%
合計	19	100.0%

表 34 2009 年妊娠転帰症例の医療保険加入状況

医療保険	症例数	(%)
国保	4	21.1%
社保	7	36.8%
国保か社保	1	5.3%
生保	1	5.3%
なし	2	10.5%
不明	4	21.1%
合計	19	100.0%

表 35 2009 年妊娠転帰症例のパートナーとの婚姻関係

婚姻関係	症例数	(%)
あり	15	78.9%
なし	3	15.8%
不明	1	5.3%
合計	19	100.0%

表 36 2009 年転帰症例の HIV 感染判明後の妊娠回数

妊娠回数	妊婦数	(%)
1回	10	52.6%
2回	6	31.6%
3回	2	10.5%
5回	1	5.3%
合計	19	100.0%

2009（平成21）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

研究分担者：外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科部長
研究協力者：葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座准教授
國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科講師
山中純子 国立国際医療センター戸山病院小児科厚生労働技官
細川真一 国立国際医療センター戸山病院小児科厚生労働技官
木内 英 荻窪病院小児科・血液科
齋藤昭彦 国立成育医療センター第一専門診療部感染症科医長
村松友佳子 国立病院機構名古屋医療センター小児科
尾崎由和 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科医長
市場博幸 大阪市立総合医療センター新生児科部長
天羽清子 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科副部長
榎本てる子 関西学院大学神学部准教授
辻 麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室臨床心理士

研究要旨：

1. 全国病院小児科 3,230 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 11 年目になる HIV-1（以下 HIV）感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。施設回答率は一次調査（吉野直人研究分担実施）が 48.1%、二次調査が 87%であり、17 例（感染 0 例、非感染 8 例、未確定 9 例）の新規報告を得た。
2. 当班が過去 10 年間に行ってきた調査報告と合わせ、小児科施設調査による出生児の累計は、重複を除き 359 例となり、感染 45 例、非感染 241 例、未確定・不明 73 例となった。年度別出生児の累計に 2006 年以降減少傾向が現れた。
3. 今年度調査では胎盤早期剥離による緊急帝王切開が 2 件あり、1 例は低酸素性虚血性脳症から早期新生児死亡、もう 1 例は NICU にて呼吸管理となった。後者の AZT 投与は血中濃度の過上昇より早期中止となった。
4. 胎内から生後にかけて出生児が受ける抗ウイルス薬暴露の影響を、本邦の児の AZT 血行動態とミトコンドリア評価の研究を通じて検討し、母子感染予防上より効果的で、より毒性の少ない抗ウイルス薬投与方法に結びつけるためのデータ蓄積を開始する。

A.研究目的

1. はじめに

本研究は 2006～2008（平成 18～20）年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事

業）「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」班（班長：和田裕一）・研究分担「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦と

その出生児に関するデータベースの構築」(研究分担者: 外川正生)の理念、手法を継承したものである。

2. 研究の目的は以下の4点である

- 1) わが国における HIV 感染女性から出生した児の疫学を調べ、症例のデータベースを構築し、前向き調査を可能にすること。
- 2) その出生児に対して HIV 母子感染予防策が有効に実施されたかどうかを調べること。
- 3) その出生児と家族の罹病状況を調べること。
- 4) 以上を通じて、HIV 感染女性から生まれた子どもの発達支援を提言すること。

B. 研究方法.

1. 1999 (平成 11) 年から毎年実施され 11 回目である本調査は、二段階の郵送アンケート方式を用いた。一次調査 (吉野直人研究分担) によって、全国の施設小児科に対して、HIV 感染女性から出生した児の診療経験の有無を調査し、有症例施設に対して詳細な二次調査を当研究分担にて実施した。二次調査は大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科より発送し、回収した。回収の督促には、電話、郵便、メールを用いた。

2. 1. で得られた診療情報をもとに集計表を作成し、疫学データの作成、母子感染予防効果・罹病状況の検証を行った。

3. HIV 感染妊婦から生まれた非感染児のミトコンドリアの評価を行った (別稿 1)

4. 母子感染予防として AZT を内服した児における AZT 薬物血行動態を調査した (別稿 2)

(倫理面への配慮)

本研究は「臨床研究に関する倫理指針: 2008 (平成 20) 年 7 月 31 日全部改正」や「疫学研究に関する倫理指針: 2007 (平成 19) 年 8 月

16 日全部改正」及びヘルシンキ宣言 (2000 年改訂) を遵守して実施された。この研究では『匿名・追跡可能』な症例登録が必要であることから、研究分担者および研究協力者が所属する施設倫理委員会の審査によって本研究に対する承認を得て、研究を推進し、症例のプライバシーと個人情報の保護徹底に努めた。

C. 研究結果

1. 2009 (平成 21) 年単年度調査による動向
全国 3,230 の病院小児科に送られた一次調査は、小児科廃止が 50 施設みられたことにより、有効送付数が 3,180 件となり、1,529 件の回答があったことから有効回答率が 48.1%となった。2008 年 9 月 1 日から 2009 年 8 月 31 日までに HIV 感染女性から出生した児の診療経験有り施設はのべ 16 施設、18 例であった。その他の期間における出生の報告および施設からの直接報告が追加され、最終的な二次調査対象施設は 23 施設となった。この 23 施設に郵送法による二次調査を開始 (図 1-1、1-2、1-3) した。その結果には次の集計不適格例が存在した。

- 他院で出生した例が心肺停止状態で搬入され、診療情報が無い (1 例)
- 回答間違いで実際は症例なし (2 例)
- 患者同意が取得できず回答不能 (3 例)
- 診療情報不十分で報告不可能 (1 例)

よって、2010 年 3 月 5 日現在までに 18 例について二次調査が完了し、3 施設が未報告であった (施設回答率 87%)。この 18 例中、解析可能であったのは 17 例であり、以下に詳細を報告する。

1) 年度別出生数と児の感染状況

出生数は 2008 年 6 例、2009 年 10 例、不明 (回答無し) 1 例の合計 17 例で全例非感染または未確定であった。

2) 地域別出生数

ブロック別に東北 2 例、関東甲信越 7 例、北陸 1 例、東海 3 例、近畿 3 例、不明 1 例であった。

3) 母の国籍

日本 8 例、外国 9 例であった。

4) 父の国籍と父の感染状況

日本 11 例、外国 4 例、不明 2 例で、HIV 陽性率は日本 18%、外国・不明 17%であった。

5) 年次別、分娩様式別および投薬別の出生数

年度不明および 2008-2009 年における分娩様式は予定帝王切開 13 例、緊急帝王切開 4 例であり、いずれにも感染報告はなかった。予定帝王切開例における母児への抗ウイルス薬予防投与状況では、児のみに投与が 1 例、不明が 1 例あった。緊急帝王切開例では、全例母児ともに投薬がなされていた。

6) 母妊娠中治療とウイルス学的効果

妊娠中の治療薬は、頻用順に

- AZT、3TC、LPV/r : 9 例
- EPZ、LPV/r : 3 例
- COM、NFV : 2 例
- COM、LPV/r : 1 例
- なし : 1 例
- 不明 : 1 例

であり、HAARTを行う場合のPIとして、LPV/r が 13/15(87%)に選択されていた。その結果、分娩間近で血中ウイルス量が検出感度以下であった率は 12/15(80%)、さらに 1000 コピー/ml 以下では 15/15(100%)であった。

7) 緊急帝王切開と児の転帰

緊急となった理由として記載があったのは、

- 胎盤早期剥離 : 2 例
- 切迫早産 : 1 例

の 3 例であった。児の転帰についてみると、胎盤早期剥離の 2 例（母はいずれも妊娠前から HAART が開始されていた）中 1 例は在胎 36 週 1 日、2551 g、Apgar スコア 1 分 0 点、5 分 0 点（生後 17 分で心拍出現）で出生し、日齢 2 で低酸素性虚血性脳症等から早期新生児死亡となった。もう 1 例は、在胎 31 週 4 日、1663 g、Apgar スコア 1 分 4 点、5 分 6 点で出生し、日齢 0-3 の呼吸管理、AZT の点滴投与（1.5mg/kg を 12 時間毎）、次いで内服投与

（Retrovir™ Syrup 2mg/kg を 12 時間毎）の後退院となった。後者では AZT の血中濃度測定を荏窪病院（木内 英）にて施行し異常高値（AZT 投与 6 時間後 8 μM、trough 5.8 μM）を認めたこと、HIV-1 RT-PCR が反復して陰性であったこと、分娩前母体のウイルス量が検出限界以下であったことから AZT 投与は 20 日間で中止された。日齢 0 に輸血が行われ、その後の経過中の最低 Hb 値は 8.8 であった。

8) 在胎週数と出生時体重、Apgar スコア

予定帝王切開例の在胎週数は 36 週 5 例、37 週 7 例、38 週 1 例、出生時体重は 2245g から 3218g の範囲であった。同じく Apgar スコア 1 分値は 7 から 10 であった。

9) 出生児への抗ウイルス薬と投与期間

全例 AZT が投与された。投与量は母子感染予防マニュアル（エイズ予防情報ネット <http://api-net.ifap.or.jp/> からダウンロード可能）どおりであるが、投与期間は施設によって異なっていた。緊急帝王切開群では、日齢 2 で死亡した例以外の投与日数は 20、34、42 であった。予定帝王切開群では、同じく 13、14、41、46、不明が各 1 例、42 が 8 例であった。40 日未満での AZT 中止理由が記載されたのは 2 例で、ともに貧血（Hb 値 : 8.9 と 9.7）であった。

10) 非感染の新生児に見られた異常

繰り返しになるが貧血の記載が 9 例あり、Hb 値は 7.7 から 11.3 に分布した。対応は AZT 中止 2 例、鉄剤内服 5 例、輸血 1 例、経過観察のみ 1 例であった。他の異常として低血糖が 1 例あった。奇形は無かった。

11) 調査期間内における罹病状況

観察期間（2 日から 1 年 2 ヶ月）において図 1-2 に記した症状・徴候の報告は無かった。

12) 父母の状況

母親 14 例の記載において、無症状 12 例、ARS 1 例、不明 1 例であった。父親 15 例の記載では、無症状 11 例、不明 4 例であった。