

平成 27～29 年度厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策政策研究事業
「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」班
分担研究報告書

研究分担課題名：HIV 感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析

研究分担者：杉浦 敦	奈良県総合医療センター産婦人科、医長
研究協力者：石橋理子	奈良県総合医療センター産婦人科、医長
市田宏司	成増産院、副院長
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、教授
佐久本薫	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター、病院長
高野政志	防衛医科大学校病院腫瘍化学療法部、部長・准教授
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	新宿区医師会区民健康センター、所長
桃原祥人	都立大塚病院産婦人科、部長
研究補助員：藤田 綾	奈良県総合医療センター産婦人科

研究要旨：

HIV 感染妊娠の報告数は 2000 年以降 40 例前後で推移しており、2014 年は 43 例、2015 年は 39 例であったが、2016 年は 27 例と 2000 年以降で最少となった。近年 HIV 感染判明後妊娠が増加傾向にあり、今後は減少していく可能性がある。報告都道府県は大都市圏が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍は年々日本人の占める割合が増加しており近年では過半数を占めるようになっている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経膈分娩は飛び込み分娩や自宅分娩等を除きほぼゼロとなっている。これは HIV 母子感染予防のために、経膈分娩を回避することが徹底されている結果であると思われる。現在諸外国では血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好であれば、経膈分娩が許容されつつある。本邦でも一定条件を満たせば経膈分娩が許容される可能性があるが、まず受け入れ施設など医療体制の整備を進めていく必要があると思われる。母子感染例は 200 年以降減少傾向にあるが、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の感染経路は妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例を多く認め、このような経路による母子感染予防策は非常に困難である。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦や初期スクリーニング検査後の感染例を除き、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されている。本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行し得た例においては日本国内で平成 12 年以降に母子感染症例が発生していないことは、本研究班が作成し周知してきた母子感染予防対策マニュアルなどによる教育・啓発活動の一定の成果であろうと考える。現在母子感染をほぼ完全に予防し得る現状から、毎年 HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。HIV 感染妊婦の診療体制はエイズ拠点病院が中心になってきており、95%の妊婦の妊娠転帰はエイズ拠点病院において行われるようになったことは診療体制の成熟を意味する。これまでに本研究班が得た成果から考えられる本分担班による今後の検討課題として、HIV 感染妊娠における母子感染予防を目的とした診療ガイドラインの策定に向けた情報収集、

経膈分娩が日本国内でも可能であるか検討するための現状把握、 HIV 感染妊婦への診療体制の現状把握と再整備の必要性の検討、 HIV 感染妊婦を診療する医師やコメディカルの教育と修練、国民への啓発と教育、 妊娠初期スクリーニング検査陰性例における母子感染予防策の検討、 研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、 HIV 感染妊娠数の将来予測、 HIV 感染妊婦の継続的フォローアップ対策の構築などがあげられる。HIV 母子感染予防に関する研究のさらなる継続が必要である。

A.研究目的

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。さらに現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、予防対策の改訂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(吉野分担班および田中分担班との共同研究)

産婦人科、小児科それぞれの 2016 年(平成 28 年度)の全国調査で報告された症例を新たに追加し、平成 29 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

全国一次調査で HIV 感染妊婦の診療経験ありと回答した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。

(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。症例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:田中瑞恵)と当産婦人科研究分担班のデータとを照合し、平成 29 年度産婦人科小児科統合データベースとして更新した。その結果を図 1 に示す。2016 年(平成 28 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。2016 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 983 例となり、そのうち産婦人科小児科の重複例は 410 例で、産婦人科 478 例と小児科 95 例は各科独自の症例であった。双胎が 8 例含まれ、出生児数は 674 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 感染妊娠の報告数を図 2 に示す。年間報告数は 2000 年以降 40 例前後で推移しており、2014 年は 43 例、2015 年は 39 例であったが、2016 年は 27 例と 2000 年以降で最少となった。都道府県別・年次別分布を表 1 に示す。地方ブロック別では関東甲信越、北陸東海、近畿が中心であることに変わりはない。報告のない都道府県は、和歌山・徳島・佐賀の 3 県のみとなった。HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布を図 3 に示す。東京が 249 例、次いで神奈川 95 例、愛知 94 例、千葉 83 例、大阪 62 例と大都市圏が多数を占める。

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 409 例 (41.6%)、タイ 225 例 (22.8%) 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 71 例 (7.2%)、フィリピン 39 例 (4.0%)、インドネシア 32 例 (3.3%)、ケニア 24 例 (2.4%) であった。地域別にみると、日本を除くアジアが 364 例 (37.0%)、アフリカが 91 例 (9.3%)、中南米が 85 例 (8.6%) であった。

HIV 感染妊婦国籍の変動を図 4 に示す。2001 年以前はタイ人が、2002 年以降は日本人が最も多い。日本人は増加の一途をたどり、2001 年以前では全体の 3 割程度であったが 2012~2016 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、2012~2016 年は 16 例 (8.4%) のみであった。2001 年以前はケニア、エチオピア、タンザニ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 の感染割合を表 3 に示した。国籍は日本が 505 例 (51.4%) で最も多く、次いでブラジル 57 例 (5.8%)、タイ 27 例 (2.7%) であった。HIV の感染割合は、10 例未満の報告が少ない国を除くと、ペルーが 87.5% と最も高く、次いでナイジェリアが 73.3%、ケニアが 69.2%、インドネシアが 57.1%、ガーナが 55.6%、タイが 52.9%、ブラジルが 51.2%、アメリカが 42.9% で、日本は 30.6% と最も低率であった。地域別にみても、症例数が 5 例以下の欧州、中東を除くと、アフリカが 69.5% と最も高く、次いでアジアと中南米が 57.7%、北米 37.5% 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 5 年群別変動を図 5 に示した。「妊婦 - パートナー」が「外国 - 日本」の組み合わせは減少傾向で、「日本 - 日本」の組み合わせは増加傾向にある。

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。1995 年以降毎年 30 例前後から 40 例前後の報告が継続している。

分娩に至った症例のみの分娩様式 5 年群別変動を図 7 に示した。2001 年以前、2002~2006 年の緊急帝王切開は、10% 未満であったが、2007~2011 年は 29 例 (21.5%)、2012~2016 年は 26 例 (17.1%) とやや増加している。経膈分娩は明らかに減少傾向にある。そこで緊急帝王切開となった全 87 例における HIV 感染判明時期と緊急帝王切開の適応を表 4 に示した。77 例 (88.5%) では分娩 1 週間前の時点で既に HIV 感染が判明していた。帝王切開予定であったが切迫早産等の産科的適応により緊急帝王切開となった症例は 68 例で、緊急帝王切開症例の 78.2% を占めていた。さらに 2012~2016 年の緊急帝王切開 26 例の詳細を表 5 に示した。全例が分娩 1 週間前の時点で HIV 感染が判明しており、24 例 (92.3%) では帝王切開予定であったが何らかの理由で緊急帝王切開となったことがわかっている。

在胎週数と出生児体重の平均を表 6 に示した。予定帝王切開分娩の平均在胎週数は 36w2d、平均出生児体重は 2,634g、緊急帝王切開分娩の平均在胎週数は 35w5d、平均出生児体重は 2,371g、経膈分娩の平均在胎週数は 38w1d、平均出生児体重は 2,898g であった。2012~2016 年では予定帝王切開 121 例ではそれぞれ 36w5d、2,719g、緊急帝王切開 26 例ではそれぞれ 34w5d、2,355g、経膈分娩 5 例ではそれぞれ 39w0d、2,724g であり、緊急帝王切開例で早産傾向が強くなっている。

分娩様式・妊娠転帰別の母子感染数を表 7 に示した。983 例中、予定帝王切開分娩 498 例 (50.7%)、緊急帝王切開分娩 87 例 (8.9%)、経膈分娩 80 例 (8.1%)、分娩様式不明 6 例 (0.6%)、自然流産 36 例 (3.7%)、異所性妊娠 6 例 (0.6%)、人工妊娠中絶 184 例 (18.7%)、妊娠中 3 例 (0.3%)、妊娠転帰不明 83 例 (8.4%) となっている。母子感染は予定帝王切開分娩の 7 例、緊急帝王切開分娩の 7 例、経膈分娩の 36 例、分娩様式不明の 5 例で計 55 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 8 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 感染妊娠はほぼ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 例前後が継続している。分娩様式は 2000 年以降予定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、帝王切開による分娩を予定していたが陣痛発来などの産科的適応により緊急帝王切となったものが大多数であり、2008 年以降は分娩例の 20% 前後を占めている。母子感染は 1991～2000 年までは毎年数例発生しているが、その後も 2002 年、2005 年、2006 年、2008 年、2009 年、2012 年、2013 年に各 1 例、2010 年に 3 例とほぼ毎年報告されており、特に近年は妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの報告が増加傾向にある。

4) HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬投与について

HIV 感染妊婦の血中ウイルス量を表 9 に示した。ウイルス量の最高値が 10 万コピー/ml 以上は 34 例 (6.0%)、1 万コピー/ml 以上 10 万コピー/ml 未満は 142 例 (25.2%)、1000 コピー/ml 以上 1 万コピー/ml 未満は 124 例 (22.0%)、検出限界以上 1,000 コピー/ml 未満は 64 例 (11.3%)、検出限界未満は 200 例 (35.5%) 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 176 例 (31.2%) で、米国では経膈分娩も選択可能とされている 1000 コピー/ml 未満は 239 例 (44.8%) 存在していた。

HIV 感染妊婦へ投与された抗ウイルス薬の薬剤数別の年次推移を図 8 に示した。1 剤のみの投与は 1998 年をピークに減少している。3 剤以上の cART 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、2009 年以降はほぼ全例 cART である。

抗ウイルス薬の投与による血中ウイルス量の変化を表 10 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 355 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 124 例 (34.9%) で、全てで 3 剤以上の cART が行われていた。

5) 母子感染率について

小児科調査からの報告例には母子感染例が多く含まれ、母子感染率を推定するにはバイアスがかかるため、産婦人科調査からの報告例のみを解析し、算出した分娩様式別母子感染率を表 11 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 493 例のうち、母子感染した症例は 15 例 (3.04%) であった。内訳は予定帝王切分娩が 388 例中 1 例 (0.26%)、緊急帝王切分娩が 68 例中 3 例 (4.41%)、経膈分娩が 37 例中 11 例 (29.73%) である。

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 12 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 415 例で最も多く、母子感染が 3 例みられ母子感染率は 1.2% であった。妊娠転帰は予定帝王切分娩が 230 例 (55.4%) と多く、次いで人工妊娠中絶が 86 例 (20.7%)、緊急帝王切分娩 43 例 (10.4%)、経膈分娩 12 例 (2.9%) であった。母子感染率は予

定帝切分娩で 0.5%、経膣分娩の 12 例では 22.2%であった。「今回妊娠時」は 390 例で、母子感染が 7 例で母子感染率は 3.1%であった。予定帝切分娩が 214 例 (54.9%)、人工妊娠中絶が 79 例 (20.3%)、緊急帝切分娩 34 例 (8.7%)、経膣分娩 9 例 (2.3%) であった。母子感染率は、予定帝切分娩は 1.5%で「妊娠前」の 0.5%より高率となったが、経膣分娩 9 例では 16.7%に低下した。「不明 (妊娠中管理あり)」は 29 例で母子感染の報告はなく、妊娠転帰は予定帝切分娩が 21 例 (72.4%) であった。「分娩直前」は 18 例で、母子感染が 1 例で母子感染率は 6.3%であった。経膣分娩が 9 例 (50.0%) と最も多く、次いで予定帝切分娩 6 例 (33.3%)、緊急帝切分娩 3 例 (16.7%) 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。経膣分娩が 11 例 (91.7%) と 9 割を占めた。「児から判明」20 例は当然ながら母子感染率は 100%であり、経膣分娩が 15 例 (75.0%) と多かったが、予定帝切分娩も 1 例 (5.0%)、緊急帝切分娩も 4 例 (20.0%) みられた。「分娩後その他機会」は 22 例で、母子感染は 13 例で母子感染率は 65.0%であった、経膣分娩が 16 例 (72.7%) を占めた。「不明」は 77 例で、母子感染は 5 例で母子感染率は 15.6%であった。予定帝切分娩が 25 例 (32.5%) で経膣分娩が 8 例 (10.4%) であった。

HIV 感染判明時期が「児から判明」、「分娩後その他機会」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 593 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 13 に示す。母子感染は予定帝切分娩で 471 例中 4 例 (1.0%)、緊急帝切分娩では 81 例中 3 例 (4.3%)、経膣分娩は 41 例中 9 例 (28.1%)

であった。

次いでこの 593 例を抗ウイルス薬の主流が cART へ移行する 2000 年前後に分けて 127 例と 439 例で同様の解析をおこなった。1999 年以前を表 14 に、2000 年以降を表 15 に示した。1999 年以前の母子感染は予定帝切分娩では 87 例中 2 例 (2.5%)、緊急帝切分娩では 13 例中 3 例 (30.0%)、経膣分娩では 27 例中 8 例 (38.1%) であった。2000 年以降の母子感染は予定帝切分娩では 384 例中 2 例 (0.6%)、緊急帝切分娩では 68 例中 0 例 (0.0%)、経膣分娩では 14 例中 1 例 (9.1%) 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 16 に示した。予定帝切分娩、緊急帝切分娩、経膣分娩を行った 665 例中 490 例 (73.7%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では予定帝切分娩が 498 例中 414 例 (83.1%)、緊急帝切分娩は 87 例中 70 例 (80.5%) 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 80 例中 6 例 (7.5%) 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 投与後緊急帝切分娩が施行されたが、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、予定帝切分娩が行われたが、そのうちの 1 例は外国籍妊婦であったことから内服治療のコンプライアンスが低かった可能性があり、残りの 1 例は HIV 感染が判明し cART 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。投与ありで予定帝切分娩、投与なしで予定帝切分娩、投与ありで経膣分娩、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 0.6%、6.8%、0.0%、54.5%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 593 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 17 に示す。全 593 例中 490 例 (82.6%) に抗ウイルス薬が投与されており、分娩様式別では予定帝王切開が 471 例中 414 例 (87.9%)、緊急帝王切開は 81 例中 71 例 (86.4%)、経膣分娩では 41 例中 6 例 (14.6%) であった。また表 16 と同様の群に分け母子感染率をみると 0.6%、4.0%、0.0%、32.1% となり、母集団は 4 例と少ないが「投与ありで経膣分娩」群では母子感染を認めていない。

表 17 を抗ウイルス薬の主流が cART へ移行する 2000 年を境に 2 群に分け、1999 年以前を表 18 に 2000 年以降を表 19 に示した。1999 年以前は全 127 例中 59 例 (46.5%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では予定帝王切開が 87 例中 53 例 (60.9%)、緊急帝王切開は 13 例中 4 例 (30.8%) 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 2.0%、3.2%、0.0%、40.0% であった。2000 年以降は全 466 例中 431 例 (92.5%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では予定帝王切開が 384 例中 361 例 (94.0%)、緊急帝王切開は 68 例中 66 例 (97.1%) と高率で、経膣分娩では 14 例中 4 例 (28.6%) のみであった。各群別の母子感染率は 0.3%、5.3%、0.0%、12.5% で、群以外は 1999 年以前よりも低率となった。2000 年以降に感染予防対策を施行した症例の母子感染率を表 20 に示す。感染予防策として「初期 HIV スクリーニング検査」「予定帝王切開」「抗ウイルス薬 3 剤以上」「児の投薬あり」「断乳」全てを施行した 224 例での母子感染例は 1 例もなかった。

6) HIV 感染判明後の再妊娠について

HIV 感染判明以後に妊娠した妊婦の妊娠回数を表 21 に示した。妊娠回数 1 回は 183 人、2 回は 63 人、3 回は 21 人、4 回は 9 人、6 回が 1 人であった。当研究班で把握している HIV 感染妊婦数は 720 人で、277 人が HIV 感染を認識した上で妊娠し、94 人が 2 回以上複数回妊娠してい

ることになる。2007 年～2016 年の 10 年間の HIV 感染判明時期別の平均年齢を図 9 に示す。感染判明後妊娠は感染判明前妊娠と比較し、平均年齢は大きな差を認めていない。10 年間の感染判明後妊娠は 255 例あり、2007 年から 2016 年の HIV 感染判明の有無と妊娠時期の年次別推移を図 10 に、妊娠時期の変動を図 11 に示す。感染判明後妊娠は 2007 年～2011 年は 70.1%、2012 年～2016 年は 64.2% で、2016 年は 66.7% であった。2007 年以降感染判明後妊娠の妊婦国籍、パートナー国籍を図 12、図 13 に示す。それぞれ日本国籍が 52.5%、64.3% と過半数を占めた。感染判明後妊娠の加入保険内容を図 14 に示す。社保が 31.0%、国保が 39.6%、生保が 6.3% と妊娠後感染判明妊娠と比較し社保・国保の占める割合が高い。感染判明後妊娠の転帰年別分娩転帰を図 15 に示す。感染判明後妊娠においても一定の割合で人工妊娠中絶が含まれ、分娩様式は 90% 以上が帝王切開であった。感染判明後妊娠の予定内・予定外妊娠の割合を図 16 に示す。43.7% が予定内妊娠と考えられた。感染判明後妊娠の妊娠中投薬の有無を図 17 に示す。感染判明後妊娠においても 6.9～29.2% と投薬なし・不明例が存在した。感染判明後妊娠の血中ウイルス量最高値を図 18 に示す。感染判明後妊娠においても、ウイルス量 1,000 以上の症例は 21.1% 存在する。感染判明後妊娠の分娩転帰場所を図 19 に示す。感染判明後妊娠の 8.6% は拠点病院以外が最終転帰場所となっていた。

7) HIV 感染妊娠の転帰場所

HIV 感染妊娠の転帰場所を図 20 に示した。全 983 例中、妊娠転帰不明 83 例と妊娠中 3 例を除いた 897 例について解析した。拠点病院が 733 例 (81.7%) と約 8 割を占めた。拠点以外の病院 66 例 (7.4%)、診療所 15 例 (1.7%)、助産院 2 例 (0.2%)、自宅 5 例 (0.6%)、外国 30 例 (3.3%)、不明 46 例 (5.1%) であった。

最近 5 年間 (2012 年～2016 年) の HIV 感染

妊娠 189 例の転帰場所を図 21 に示した。拠点病院が 178 例 (94.2%) と図 20 よりも占める割合が高くなり、拠点以外の病院は 3 例 (1.6%) のみになっている。

転帰場所別分娩様式を表 22 に示した。予定帝王切開が拠点病院では 449 例 (61.3%) に施行されているのに対し、拠点病院以外の病院では 28 例 (42.4%) のみであった。一方、経膈分娩は拠点病院では 25 例 (3.4%) のみであったが、拠点以外の病院では 15 例 (22.7%)、診療所・助産院では 12 例 (70.6%) もみられた。

転帰場所別抗ウイルス薬投与状況を表 23 に示した。拠点病院では 514 例 (70.2%) に抗ウイルス薬が投与されていたが、拠点病院以外では 24 例 (36.4%) で、診療所・助産院では 1 例 (5.9%) のみであった。

日本で経膈分娩した 63 例の詳細を表 24 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 8 例あり、飛び込み分娩が 18 例を占めていた。

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 25 に示す。全国にはエイズ拠点病院が 382 施設存在し、そのうち産科標榜施設は 305 施設 (79.8%) 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 126 施設 (41.3%) であった。茨城、栃木、千葉、長野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、茨城、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 26 に示す。症例数が 20 例以上の都府県で見ると、拠点病院での最終転帰例の割合は茨城 100%、栃木 100%、静岡 100%、東京 97.1%、神奈川 95.2%、長野 94.4%、愛知 93.9%、大阪 88.0% とほとんどで 90% 以上であった。しかし

埼玉では 17 例 (37.0%) が、千葉においても 21 例 (30.0%) が拠点病院以外で最終転帰となっていた。

8) HIV 感染妊婦の社会的背景

パートナーとの婚姻関係の有無について回答のあった 496 例で婚姻関係別の妊娠転帰を図 22 に示した。婚姻あり (346 例) では予定帝王切開が 212 例 (58.2%)、緊急帝王切開が 52 例 (14.3%)、経膈分娩が 12 例 (3.3%) であったのに対し、婚姻なしや不明 (132 例) ではそれぞれ 41 例 (31.1%)、13 例 (9.8%)、23 例 (17.4%) となり経膈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 487 例で医療保険加入状況別の妊娠転帰を図 23 に示した。国保、社保、いずれかの医療保険加入あり (367 例) ではそれぞれ分娩転帰は 210 例 (57.2%)、46 例 (13.4%)、11 例 (3.0%) であったのに対し、医療保険なしや不明 (120 例) ではそれぞれ 37 例 (30.8%)、14 例 (11.7%)、24 例 (20.0%) となり、やはり経膈分娩の割合が増加した。

9) 母子感染 55 例についての解析

母子感染 55 例の転帰年と分娩様式を図 24 に、それらの臨床情報を表 27 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報告されている。1987 年は外国で経膈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 cART 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膈分娩であった。その後は 2002 年に転帰場所は不明で経膈分娩した 1 例、2005 年に外国で予定帝王切開した 1 例、2006 年に国内で経膈分娩した 1 例が報告された。さらに 2008 年に経膈分娩で、2009 年に緊急帝王切開で、2010 年には予定帝王切開 1 例と経膈分娩で 2 例、2012 年と 2013 年は経膈分娩でそれぞれ 1 例の母子感染例が報告された。2002 年、2006 年、2008 年、2010 年、2012 年および 2013 年の経膈分娩

例は分娩後に母親の HIV 感染が判明しており、7 例とも抗ウイルス薬は投与されていなかった。2014 年～2016 年出生児の母子感染例は現時点では報告されていないが、近年は分娩後に母親の HIV 感染が診断されることにより母児感染が判明する例が散見されており、今後母児感染例が報告される可能性がある。また近年の母子感染報告例は、日本転帰例が多くを占める。

母子感染 55 例の転帰都道府県を表 28 に示した。外国が 16 例 (29.1%) と最も多く、次いで千葉が 8 例 (14.5%)、東京が 6 例 (10.9%) と続く。

妊婦国籍を表 29 に示した。タイが 17 例 (30.9%) と最も多く、次いで日本 15 例 (27.3%)、ケニア 8 例 (14.5%) であった。日本転帰の 36 例 (表 30) ではタイが 15 例 (41.7%) と最も多く、ついで日本 13 例 (36.1%) であった。

パートナーの国籍を表 32 に示した。日本人が 35 例 (63.6%) と大半を占め、その他は 3 例以下であった。日本転帰の 36 例 (表 33) でも同様に日本人が 24 例 (66.7%) で最多であった。パートナーとの国籍の組み合わせを図 27 に示した。「妊婦 - パートナー」は「外国 - 日本」が 23 例 (41.8%) と最も多く、「日本 - 日本」が 12 例 (21.8%)、「外国 - 外国」が 12 例 (21.8%) で、「日本 - 外国」は 3 例 (5.5%) のみであった。日本転帰の 36 例 (図 28) では、「日本 - 日本」が 11 例 (30.6%) と最多であった。

分娩様式を図 30 に示した。経膣分娩が 36 例 (65.5%) と 6 割以上を占め、ついで予定帝切分娩 7 例 (12.7%)、緊急帝切分娩 7 例 (12.7%)、分娩様式不明 5 例 (9.1%) であった。日本転帰の 36 例 (図 31) でも経膣分娩が 25 例 (69.4%) と最多であった。

転帰場所を図 33 に示した。外国が 15 例 (27.3%) と最も多く、拠点病院が 11 例 (20.0%)、拠点以外の病院が 9 例 (16.4%)、診療所 9 例 (16.4%)、自宅 1 例 (1.8%)、不明 10 例 (18.2%) であった。

妊婦の HIV 感染診断時期を図 34 に示した。

妊娠前に判明した症例が 3 例 (5.5%) で、今回妊娠時が 7 例 (12.7%)、分娩直前が 1 例 (1.8%)、分娩直後が 6 例 (10.9%)、児から判明が 20 例 (36.4%)、分娩後その他機会が 13 例 (23.6%) であった。また日本転帰の 36 例 (図 35) では妊娠前に判明した症例が 1 例 (2.8%) で、今回妊娠時が 5 例 (13.9%)、分娩直前が 1 例 (2.8%)、分娩直後が 6 例 (16.7%)、児から判明が 15 例 (41.7%)、分娩後その他機会が 7 例 (19.4%)、不明が 1 例 (2.8%) であった。以前は妊娠中の HIV スクリーニング検査が施行されず児の発症を契機に診断された症例が最も多かったが、近年は妊娠初期スクリーニング検査が陰性例からの母子感染が増加している。

10) 分娩様式に関する検討

2000 年以降の 475 例を対象とすると初産婦が 215 例 (45.3%) を占め、既往帝王切開症例ではなく、母体血中ウイルス量が検出限界未満であることを経膣分娩が許容され得る条件とすると、初産婦のうち 122 例 (25.7%) で母体血中ウイルス量が検出限界未満であったことから、年間 30 例の HIV 感染妊娠が発生すると仮定すると、年間約 7～8 例の経膣分娩許容例が存在する可能性がある。

2. HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科診療所および病院に対する二次調査

産婦人科病院二次調査は、平成 29 年 10 月 7 日に初回発送した。一次調査で追加報告される度に二次調査用紙を随時発送した。その結果、平成 30 年 2 月 28 日現在、二次調査対象の 31 施設中 30 施設 (96.8%) から回答を得た。表 35 に示したが、複数施設からの同じ症例に対する重複回答を除くと現在の報告症例は 47 例で、そのうち 2016 年以前の妊娠転帰症例で当班へ未報告の症例が 4 例、2017 年妊娠転帰症例が 31 例、妊娠中の症例が 5 例、当班に既に報告されている症例が 6 例、転帰不明が 1 例であった。

1) 2017 年妊娠転帰症例の解析

HIV 感染妊娠報告数は 31 例であった。報告都道府県を表 36 に示した。東京都が 8 例 (25.8%) と最も多く、神奈川県が 7 例 (22.6%)、大阪府が 6 例 (19.4%) であった。関東甲信越ブロックの 18 例 (58.1%) と近畿ブロックの 8 例 (25.8%) で 8 割を占めた。

妊婦国籍を表 37 に示した。日本は 20 例 (64.5%) で、次いでベトナムが 2 例 (6.5%) であった。パートナーの国籍を表 38 に示した。日本が 17 例 (54.8%) であった。妊婦とパートナーの組み合わせを表 39 に示した。日本人同士のカップルが最も多く 13 例 (41.9%) であった。

HIV 感染妊娠における分娩様式と母子感染の有無を表 40 に示した。予定帝王切開分娩が 21 例 (67.7%) を占め、緊急帝王切開分娩が 7 例 (22.6%)、自然産 1 例 (3.2%)、人工妊娠中絶 2 例 (6.5%) であった。緊急帝王切開分娩例で母子感染が 1 例報告された。緊急帝王切開症例における HIV 感染判明時期と緊急帝王切開理由を表 41 に示した。全例が分娩前に HIV 感染が判明しており、予定帝王切開予定であったが切迫早産や児の異常等の産科的理由で緊急帝王切開が施行されていた。在胎週数と出生児体重の平均を表 42 に示した。平均在胎週数と平均出生児体重は、予定帝王切開分娩では 37 週 1 日、2,794g、緊急帝王切開分娩では 34 週 1 日、2,075g であった。

妊娠転帰場所を表 43 に示した。31 例すべてがエイズ拠点病院で分娩、中絶等を施行されていた。抗ウイルス薬のレジメンを表 44 に示した。31 例中 26 例で妊娠前や妊娠早期から投与されており、レジメンは多岐にわたっていた。投与なし・不明が 1 例あった。

医療保険の加入状況を表 45 に示した。医療保険に加入している症例が 29 例 (93.5%) で、不明が 2 例 (6.5%) があった。パートナーとの婚姻関係を表 46 に示した。婚姻ありが 27 例 (87.1%)、婚姻なしが 4 例 (12.9%) であった。

HIV 感染妊婦の感染判明時期を表 47 に示した。感染分からず妊娠が 5 例 (16.1%)、感染判明後

初めての妊娠が 16 例 (51.6%)、感染判明後 2 回以上妊娠が 10 例 (32.3%) で、83.9% は感染が分かった上での妊娠であり、近年の傾向と同様であった。HIV 感染判明後に妊娠した 26 例について、妊娠回数を表 48 に示した。1 回目 8 例 (30.8%)、2 回目以降が 18 例 (69.2%) であり、2 回目以降が 2/3 を占めた。HIV 感染判明時期と妊娠転帰を表 49 に示した。人工妊娠中絶例は、感染判明後初めての妊娠で 1 例 (3.2%)、3 回目以降の妊娠で 1 例 (3.2%) であった。

HIV 感染妊娠の妊娠方法と不妊治療の有無を表 50 に示した。不妊治療ありは 7 例 (22.6%) であった。不妊治療なしは 24 例で、そのうち予定内妊娠が 12 例 (50.0%)、予定外妊娠が 12 例 (50.0%) であった。

分娩までの受診歴を表 51 に示した。分娩に至った 28 例すべてが定期受診を行っていた。

D. 考察

HIV 感染妊娠の報告数は近年 40 例前後で推移していたが、**2016 年は 27 例、2017 年は 31 例**とやや減少傾向にある。今後の推移を予測することは困難であるが、感染判明後の複数回妊娠の比率が増加していることから、徐々に HIV 感染妊娠は減少していく可能性がある。しかし新規 HIV 感染者が減少傾向にある訳ではなく、また感染判明後妊娠の平均年齢が、感染が分からずに妊娠した群と比較し明らかに高齢という訳ではないため、母子感染対策が確立されたことにより複数回妊娠が増加しているとも考えられ、報告数の推移に今後も注意が必要である。大都市圏に多いことや日本人の占める割合が増加していることには変わりはない。同様に HIV 感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせは「日本 日本」が増加しており、これは感染判明後の再妊娠の占める割合が増加している影響と思われる。

分娩様式に関しては、経膈分娩例は飛び込み分娩等を除くとほぼゼロとなっており、これは本研究班が推奨してきた母子感染予防マニユ

アルとしての帝王切開分娩が浸透している結果であると思われた。しかし今後血中 HIV ウイルス量のコントロールが良好な例に関しては経膣分娩を許容していく傾向にあり、経膣分娩例が増加する可能性がある。また感染判明後妊娠の増加に伴い既往帝王切開分娩例が増加しており、今後既往帝王切開分娩による合併症も考慮する必要がある。

近年 cART の普及によりウイルス量コントロールは良好になってきており、諸外国と同様にウイルス量を基準として経膣分娩が可能とすると、年間 7～8 例程度の経膣分娩可能症例が存在すると考えられる。今後は、実際に HIV 感染妊娠の経膣分娩対応可能な施設がどの程度存在するのか、また帝王切開分娩と同様に母子感染予防対策を安全に施行し得るかという点に関し、現行の医療体制を考慮しつつ慎重に検討し、対応方法を具体的に整備していく必要があると思われる。

平成 12 年以降感染予防策として「初期 HIV スクリーニング検査」「予定帝王切開」「抗ウイルス薬 3 剤以上」「児の投薬あり」「断乳」の全てを施行した例での母子感染症例はなかったが、近年新規母子感染例が報告され続けている。特徴として、妊娠初期 HIV スクリーニング検査では陰性であったが、次子妊娠時に HIV スクリーニング検査が陽性となったため前出生児の HIV 感染の有無を調べたところ、感染が判明する例を多く認めている。感染経路は胎内や母乳など特定はできないが、妊娠初期スクリーニング検査の施行率が 99% となっている現状を考えると、今後も同様の経過で母子感染が生じる可能性が高い。このような感染経路に対する予防対策は非常に困難と思われるが、同様の経路による感染例が報告され続けていることから無視することは出来ず、妊娠後期や授乳期で HIV スクリーニング検査を再度施行するなどの具体的対策を構築する必要があると思われる。

HIV 感染妊娠例のうち約 70% を感染判明後妊

娠が占める傾向が続いている。しかし、予定内妊娠は半数以下であり、約 20% はウイルス量のコントロールが良好とは言えない状態で妊娠に至っていた。今後ウイルス量のコントロールが重要であることを含めた患者教育を推進し、感染判明後妊娠で予定内妊娠であれば、大多数がウイルス量のコントロール良好な状態での妊娠を目標とするべきであり、適切な状態での不妊治療等も検討していく必要がある。また母子感染予防対策が確立しつつある現状から今後も感染判明後の妊娠が多数を占めた状態で推移する可能性が高いと思われるため、感染判明後のフォローが非常に重要となり、現在小児科班が進めるコホート調査を推進する必要がある。HIV 感染妊娠の転帰場所においてエイズ拠点病院が占める割合は増加傾向にあり、約 95% は最終転帰場所がエイズ拠点病院となっている。今後経膣分娩が許容された場合もエイズ拠点病院での対応が望まれることから、好ましい傾向であると思われる。

E. 結論

HIV 感染妊娠は一定数存在し、2000 年以前と比較し母子感染例は明らかに減少傾向にあり、母子感染予防策は確立されたと思われたが、近年は少数ながらも母子感染例が報告され続けている。特に近年は妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性例からの母子感染例を認めているため、何らかの対策を考慮する必要がある。また分娩様式は今後経膣分娩が許容されていくため、医療現場の混乱を生じさせることがないよう、受け入れ施設の選定や経膣分娩時における予防対策の確立など全国的に医療体制の整備を進めていく必要がある。

G. 研究業績

著書

1. 喜多恒和、杉浦 敦、谷村憲司 . C. 周産期感染症の管理 - 母子感染対策 - 12 HIV 感染症 . 産婦人科感染症マニュアル (一般社団法

人日本産婦人科感染症学会編) pp304-312、
金原出版、東京、2018

2. 喜多恒和、石橋理子 . C.周産期感染症の管理 - 母子感染対策 - 11 劇症型 A 群連鎖球菌感染症 . 産婦人科感染症マニュアル (一般社団法人日本産婦人科感染症学会編)、pp299-303、金原出版、東京、2018

論文発表

1. 箕浦茂樹、吉野直人、杉浦 敦、喜多恒和 . 特集周産期ウイルス感染症 妊娠・分娩・産褥時の対応 HIV . 周産期医学、2017 ; 47 (2): 227-230
2. 石橋理子、喜多恒和 . 周術期感染症を含む重症感染症 劇症型 A 群レンサ球菌感染症 (GAS) . 臨床婦人科産科、2018 ; 72 (1): 166-171
3. 中西美紗緒、矢野 哲 . 感染症に強くなる . 産科と婦人科、投稿中

学会発表

1. 杉浦 敦、市田宏司、中西美紗緒、箕浦茂樹、松田秀雄、高野政志、桃原祥人、佐久本薫、太田 寛、石橋理子、喜多恒和 : 近年の HIV 感染妊娠、特に母子感染例におけるその臨床的・疫学的検討 . 第 69 回日本産科婦人科学会学術講演会 . 広島 . 2017/4
2. 石橋理子 : (基調講演) 劇症型 A 群レンサ球菌感染症 . 第 34 回日本産婦人科感染症学会学術集会 . 奈良 . 2017/5
3. 吉野直人、杉浦 敦、喜多恒和 : (シンポジウム) わが国において HIV 感染妊娠の経膈分娩は可能か ~ Introduction ~ . 第 34 回日本産婦人科感染症学会学術集会 . 奈良 . 2017/5
4. 杉浦 敦、市田宏司、中西美紗緒、箕浦茂樹、松田秀雄、高野政志、桃原祥人、小林裕幸、佐久本 薫、太田 寛、石橋理子、藤田 綾、高橋尚子、吉野直人、田中瑞恵、外川正生、喜多恒和 : (シンポジウム) HIV 感染妊娠に

おける経膈分娩に関する検討 . 第 34 回日本産婦人科感染症学会学術集会 . 奈良 . 2017/5

5. 桃原祥人、吉野直人、杉山 徹、杉浦 敦、石橋理子、市田宏司、佐久本薫、高野政志、中西美紗緒、箕浦茂樹、喜多恒和 : 未妊検妊婦への HIV スクリーニングの現状と HIV 母子感染発生への影響に関する検討 . 第 53 回日本周産期・新生児医学会総会及び学術集会 . 横浜 . 2017/7
6. 市田宏司、杉浦 敦、石橋理子、佐久本薫、杉山 徹、中西美紗緒、箕浦茂樹、桃原祥人、吉野直人、喜多恒和 : HIV 感染妊娠における飛び込み分娩に関する検討 . 第 53 回日本周産期・新生児医学会総会及び学術集会 . 横浜 . 2017/7
7. 山田里佳、谷口晴記、白野倫徳、定月みゆき、千田時弘、大里和広、井上孝美、塚原優己、鳥谷部邦明、吉野直人、杉浦 敦、田中瑞恵、蓮尾泰之、喜多恒和 : わが国独自の HIV 母子感染予防対策ガイドラインの策定 . 第 31 回日本エイズ学会学術集会 . 東京 . 2017/11
8. 吉野直人、杉浦 敦、高橋尚子、伊藤由子、杉山 徹、田中瑞恵、谷口晴記、蓮尾泰之、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己、喜多恒和 : 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の推移と未妊健妊婦の HIV 母子感染リスク . 第 31 回日本エイズ学会学術集会 . 東京 . 2017/11
9. 杉浦 敦、石橋理子、市田宏司、太田 寛、小林裕幸、佐久本薫、高野政志、中西美紗緒、松田秀雄、箕原茂樹、桃原祥人、藤田 綾、榎本美喜子、高橋尚子、田中瑞恵、吉野直人、喜多恒和 : HIV 感染判明時期別にみた HIV 感染妊娠の現状 . 第 31 回日本エイズ学会学術集会 . 東京 . 2017/11
10. 桃原祥人、杉浦 敦、石橋理子、市田宏司、太田 寛、小林裕幸、佐久本薫、高野政志、中西美紗緒、松田秀雄、箕浦茂樹、榎本美喜子、藤田 綾、田中瑞恵、吉野直人、喜多恒和 : 本邦における HIV 感染妊娠の経膈分娩例に関する後方視的検討 . 第 31 回日本エイ

ズ学会学術集会．東京．2017/11

11. 中西美紗緒、杉浦 敦、石橋理子、市田宏司、箕浦茂樹、松田秀雄、高野政志、桃原祥人、小林裕幸、佐久本薫、榎本美喜子、藤田 綾、高橋尚子、田中瑞恵、吉野直人、喜多恒和：
HIV 感染妊娠における近年の動向に関する
検討．第 31 回日本エイズ学会学術集会．東
京．2017/11
12. 石橋理子、桃原祥人、市田宏司、多田和美、吉野直人、杉浦 敦、田中瑞恵、外川正生、谷口晴記、蓮尾泰之、塚原優己、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一、喜多恒和：HIV 母子感
染およびスクリーニング検査偽陽性に関す
る妊婦の意識調査．第 31 回日本エイズ学会
学術集会．東京．2017/11

H.知的財産権の出願・登録状況

- 1.特許取得 なし
- 2.実用新案登録 なし
- 3.その他 なし

妊婦統合症例番号
(当方記入欄)

HIV 母子感染二次調査用紙

記入日 年 月 日

主治医氏名							
医療機関名							
妊婦生年月日	西暦	年	月	今回妊娠初診時年齢		歳	
今回妊娠の 初診時について	初診日	西暦	年	月	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					
	採血日	西暦	年	月	妊娠週数	週 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 治療病院() 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 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	あり ・ なし ・ 不明			生活保護	あり ・ なし	
	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							

妊娠歴について	(正期産過期産－早産－流産－生児数)		—	—	—
	妊娠歴①	転帰年月日:西暦 年 月 (妊娠週数: 週 日) 妊娠転帰: 経膈分娩・緊急帝王切開・選択的帝王切開・自然流産・人工妊娠中絶・不明 妊娠転帰施設: () 出生児体重:(g) 性別: 男児・女児 児の HIV 感染: 感染・非感染・不明 その他特記事項:			
	妊娠歴②	転帰年月日:西暦 年 月 (妊娠週数: 週 日) 妊娠転帰: 経膈分娩・緊急帝王切開・選択的帝王切開・自然流産・人工妊娠中絶・不明 妊娠転帰施設: () 出生児体重:(g) 性別: 男児・女児 児の HIV 感染: 感染・非感染・不明 その他特記事項:			
	妊娠歴③	転帰年月日:西暦 年 月 (妊娠週数: 週 日) 妊娠転帰: 経膈分娩・緊急帝王切開・選択的帝王切開・自然流産・人工妊娠中絶・不明 妊娠転帰施設: () 出生児体重:(g) 性別: 男児・女児 児の HIV 感染: 感染・非感染・不明 その他特記事項:			
	妊娠歴④	転帰年月日:西暦 年 月 (妊娠週数: 週 日) 妊娠転帰: 経膈分娩・緊急帝王切開・選択的帝王切開・自然流産・人工妊娠中絶・不明 妊娠転帰施設: () 出生児体重:(g) 性別: 男児・女児 児の HIV 感染: 感染・非感染・不明 その他特記事項:			
	妊娠歴⑤	転帰年月日:西暦 年 月 (妊娠週数: 週 日) 妊娠転帰: 経膈分娩・緊急帝王切開・選択的帝王切開・自然流産・人工妊娠中絶・不明 妊娠転帰施設: () 出生児体重:(g) 性別: 男児・女児 児の HIV 感染: 感染・非感染・不明 その他特記事項:			
子宮がん・ その他 性感染症に ついて	スミア	日母・ベゼスタ分類()・不明	クラミジア	(-)・(+)	不明
	HBV	(-)・(+)	梅毒	(-)・(+)	不明
	HCV	(-)・(+)	GBS	(-)・(+)	不明
	淋菌	(-)・(+)	その他		

今回の妊娠について

妊娠経緯	予定内妊娠(拳児希望) ・ 予定外妊娠	
妊娠方法	自然 ・ 人工授精 ・ 体外受精 ・ その他() ・ 不明	
分娩までの受診歴	定期受診 ・ 最終受診から分娩まで3ヶ月以上受診なし ・ 3回以下 ・ 全く受診していない	
分娩日(転帰日)	西暦 年 月 (妊娠週数: 週 日)	
妊娠転帰	分娩 ・ 自然流産 ・ 人工妊娠中絶 ・ 妊娠中 ・ 不明	
分娩場所	貴施設 ・ 他施設 ・ 不明	
	「他施設」へ紹介された場合はご記入ください。 紹介先: 紹介日:西暦 年 月 担当医師名:	
分娩様式	経膣 ・ 緊急帝王切開 ・ 選択的帝王切開	
	上記の分娩様式を選択した理由	
陣痛について	自然陣痛 ・ 誘発陣痛 ・ 陣痛なし ・ 不明	
破水から分娩までの時間	時間 分	
破水について	陣痛開始前に自然破水 ・ 陣痛開始後に自然破水 ・ 人工破膜 ・ 不明	
分娩時間	時間 分	
アプガースコア	1分: 点/5分 点	
羊水混濁	あり ・ なし ・ 不明	
分娩時の点滴	AZT投与 ・ 投与なし ・ その他投薬 ()	
児について	HIV感染	感染 ・ 非感染 ・ 判定中 ・ 不明
	性別	男児 ・ 女児 ・ 不明
	出生時体重	g
	母乳	投与あり (期間 か月) ・ 投与なし ・ 不明
	AZT	投与あり ・ 投与なし ・ その他投薬 ()
	シロップの投与	「投与あり」の場合はご記入ください。 投与期間:生後 日・週 ~ 日・週 (mg/日) 副作用: あり ・ なし 症状 () 投与の中止: あり ・ なし 理由 ()

妊婦の治療について

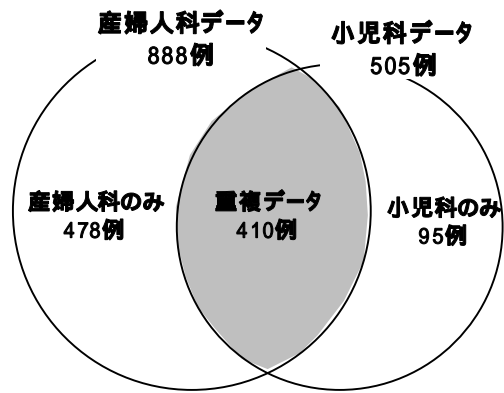
妊娠中の 投薬について	投薬あり・投薬なし・不明
	<p>「投薬あり」の場合はご記入ください。</p> <p>投与期間： 妊娠前から・妊娠 週～ 週</p> <p>薬剤レジメン： AZT(レトロビル)・AZT+3TC(エビビル)+NFV(ピラゼプト)・AZT+3TC+LPV/RTV(カトラ)</p> <p>その他レジメン</p> <p>副作用： あり・なし・不明</p> <p>症状</p>
	<p>薬剤変更した場合：期間(妊娠 週～ 週)</p> <p>薬剤レジメン</p> <p>変更した理由： コンプライアンス不良・治療効果不良・薬剤耐性出現・副作用出現・その他</p>
産後の 投薬について	投薬あり・投薬なし・不明
	<p>「投薬あり」の場合はご記入ください。</p> <p>投与期間： 産後 週・日～ 週・日・現在も継続中</p> <p>薬剤レジメン： AZT(レトロビル)・AZT+3TC(エビビル)+NFV(ピラゼプト)・AZT+3TC+LPV/RTV(カトラ)</p> <p>その他レジメン</p> <p>副作用： あり(症状：)・なし・不明</p> <p>症状</p>
	<p>薬剤変更した場合：期間(産後 週・日～ 週・月)</p> <p>薬剤レジメン</p> <p>変更した理由： コンプライアンス不良・治療効果不良・薬剤耐性出現・副作用出現・その他</p>
薬剤耐性	あり(詳細：)・なし・不明・検査未実施
その他 特記事項	

妊婦ラボデータ

妊娠週数		妊娠前・	妊娠初期 妊娠 週 日	妊娠中期 妊娠 週 日	妊娠後期・ 妊娠 週 日	分娩直前 妊娠 週 日	分娩直後 産後 週・カ月	産褥 産後 週・カ月
採血年月日		年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月	年 月
血算	白血球数 (/μ)							
	血小板 (×10 ⁴ /μ)							
	リンパ球 (%)							
	リンパ球数 (/μ)							
リンパ球 分画	CD4 (%)							
	CD8 (%)							
	CD4 数 (/μ)							
	CD8 数 (/μ)							
	CD4/8							
ウイルス 量	RNA (コピ-/ml)							

最終受診日	西暦 年 月 ・ 現在も受診中
予後	変化なし・病状進行・死亡・追跡不能・貴施設内科を受診中・他施設へ紹介 「他施設へ紹介」された場合はご記入ください。 紹介先病院名と診療科： 紹介日：西暦 年 月 担当医師名：
その他 特記事項	感染妊婦・パートナー・児を含め、できるだけ多くの情報をご記入ください。

ご協力ありがとうございました



統合データベース:983例(妊娠数)
うち、双胎:8例

出生児数:674児

図1 平成29年度産婦人科小児科統合データベース構築

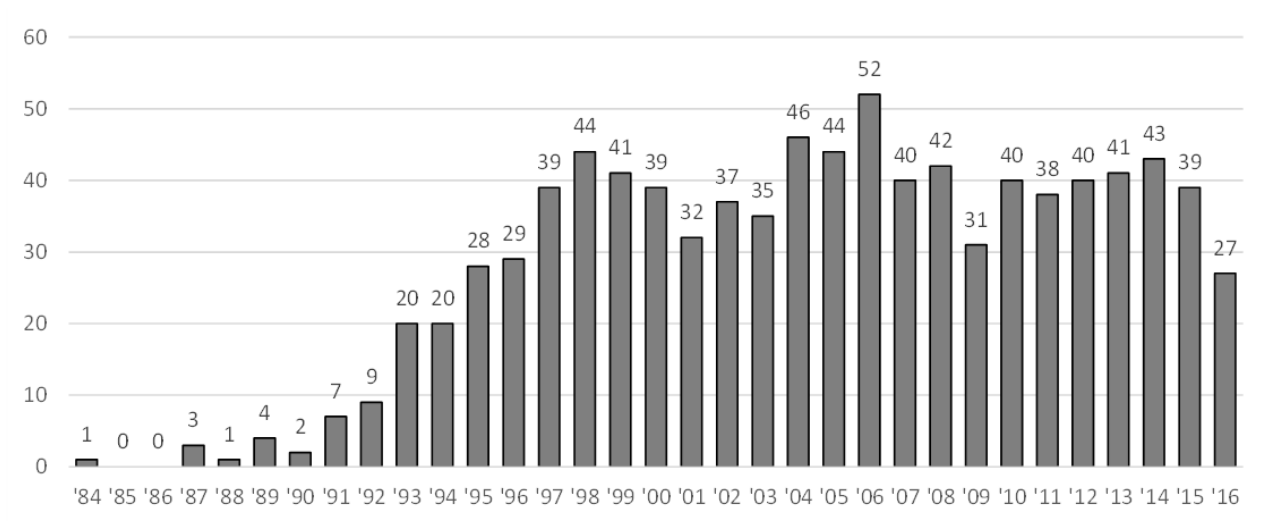


図2 HIV感染妊娠の報告数

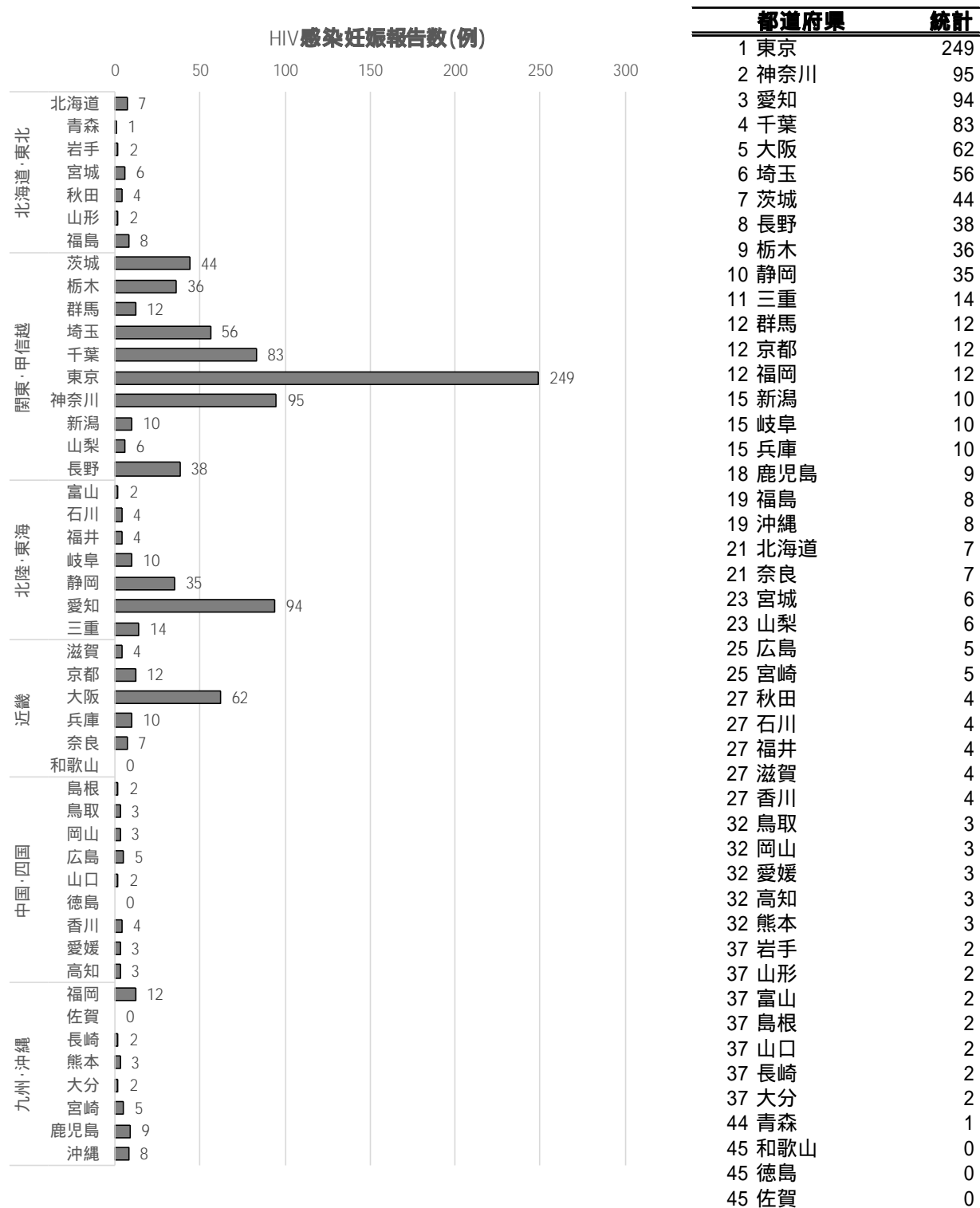
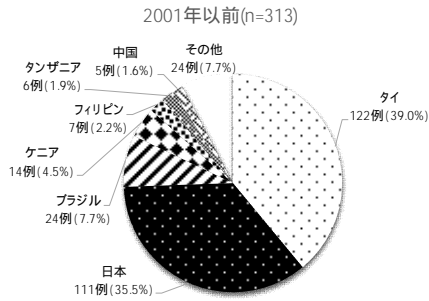


図3 HIV感染妊娠の報告都道府県別分布

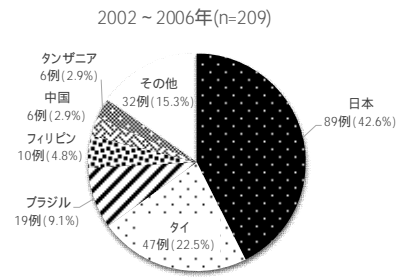
表2 HIV感染妊婦国籍別・年次別分布

地域 国籍	年齢年																																	不明	合計		
	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	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016				
日本	0	0	0	0	3	1	2	2	2	2	4	5	6	13	10	14	19	17	11	16	10	19	19	25	17	17	17	14	17	19	20	23	24	23	16	19	409
アジア	0	0	0	0	0	0	0	2	3	12	10	17	13	17	24	18	15	12	4	18	22	15	16	17	17	17	9	13	11	13	11	11	11	11	7	26	364
タイ								1	3	11	9	9	13	15	23	14	13	9	4	13	9	12	9	6	6	2	4	6	7	2	1	4	2	16	225		
フィリピン								1																													39
インドネシア																																					32
中国																																					20
台湾																																					1
ベトナム																																					17
ミャンマー																																					13
ラオス																																					7
カンボジア																																					4
韓国																																					3
インド																																					1
マレーシア																																					2
アフリカ	1	0	0	0	2	1	3	2	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	7	4	1	4	3	1	3	5	8	3	4	4	2	2	2	2	6	91	
ケニア																																					24
タンザニア																																					15
エチオピア																																					9
ウガンダ																																					8
カメルーン																																					12
ザンビア																																					6
スーダン																																					4
ガーナ																																					4
ジンバブエ																																					1
ナイジェリア																																					1
ブルンジ																																					1
マリウイ																																					1
ルワンダ																																					1
レソト																																					1
モザンビーク																																					1
中南米	0	0	0	0	0	2	1	2	1	2	5	3	2	4	5	6	2	3	5	6	2	3	5	6	3	4	3	1	4	3	3	5	2	2	6	85	
ブラジル																																					71
ペルー																																					9
ボリビア																																					3
アルゼンチン																																					1
ホンジュラス																																					1
中東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
トルコ共和国																																					1
北米	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
アメリカ																																					2
欧州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	9	3	
ロシア																																					1
ルーマニア																																					3
ウクライナ																																					3
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
総計	1	0	0	3	1	4	2	7	9	20	20	28	29	39	44	41	39	32	37	35	46	44	52	40	42	31	40	38	40	41	43	39	27	69	983		

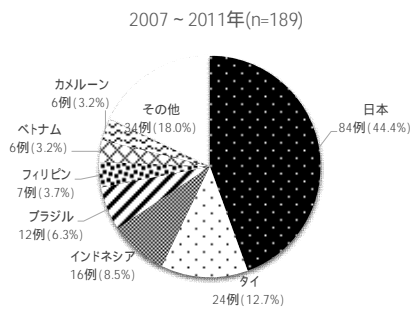
2001年以前	
国籍	症例数
タイ	122
日本	111
ブラジル	24
ケニア	14
フィリピン	7
タンザニア	6
中国	5
エチオピア	4
ベトナム	3
ミャンマー	3
ウガンダ	3
ザンビア	2
ボリビア	2
インドネシア	1
カンボジア	1
インド	1
ジンバブエ	1
ブルンジ	1
ルワンダ	1
ペルー	1
合計	313



2002～2006年	
国籍	症例数
日本	89
タイ	47
ブラジル	19
フィリピン	10
中国	6
タンザニア	6
ケニア	4
ミャンマー	3
ウクライナ	3
インドネシア	2
ベトナム	2
ザンビア	2
韓国	2
マレーシア	2
ガーナ	2
エチオピア	1
ウガンダ	1
ペルー	1
ラオス	1
カメルーン	1
ナイジェリア	1
マラウイ	1
アルゼンチン	1
ホンジュラス	1
ロシア	1
合計	209



2007～2011年	
国籍	症例数
日本	84
タイ	24
インドネシア	16
ブラジル	12
フィリピン	7
ベトナム	6
カメルーン	6
中国	4
ミャンマー	4
スーダン	4
ラオス	3
エチオピア	3
ウガンダ	3
ペルー	3
カンボジア	2
タンザニア	2
ルーマニア	2
韓国	1
ガーナ	1
レソト	1
ロシア	1
合計	189



2012～2016年	
国籍	症例数
日本	106
タイ	16
インドネシア	12
ブラジル	10
フィリピン	8
ベトナム	5
ケニア	5
カメルーン	5
中国	4
ペルー	4
ミャンマー	3
ラオス	3
ガーナ	2
台湾	1
カンボジア	1
エチオピア	1
モザンビーク	1
ボリビア	1
ロシア	1
ルーマニア	1
合計	190

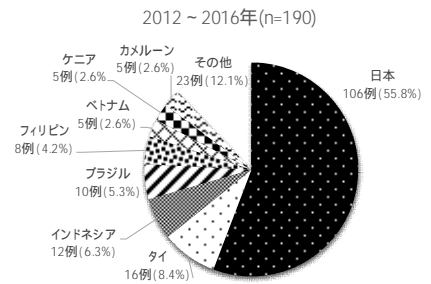


図4 HIV 感染妊婦国籍の変動

表3 パートナーの国籍別症例数および HIV 感染割合

地域・国名	総計		感染		非感染	不明
日本	505	51.4%	118	30.6%	267	120
アジア	76	7.7%	30	57.7%	22	24
タイ	27	2.7%	9	52.9%	8	10
インドネシア	17	1.7%	8	57.1%	6	3
ベトナム	7	0.7%	3	60.0%	2	2
中国	5	0.5%		0.0%	2	3
マレーシア	4	0.4%	4	100.0%		
フィリピン	4	0.4%	2	66.7%	1	1
インド	4	0.4%	1	50.0%	1	2
バングラデシュ	2	0.2%	1	50.0%	1	
カンボジア	2	0.2%	1	100.0%		1
ミャンマー	2	0.2%	1	100.0%		1
韓国	1	0.1%				1
パキスタン	1	0.1%		0.0%	1	
中東	5	0.5%	1	33.3%	2	2
イラン	3	0.3%		0.0%	2	1
イラク	1	0.1%				1
トルコ共和国	1	0.1%	1	100.0%		
アフリカ	76	7.7%	41	69.5%	18	17
ナイジェリア	18	1.8%	11	73.3%	4	3
ケニア	13	1.3%	9	69.2%	4	
ガーナ	12	1.2%	5	55.6%	4	3
ウガンダ	7	0.7%	4	100.0%		3
カメルーン	7	0.7%	3	75.0%	1	3
タンザニア	5	0.5%	2	40.0%	3	
マラウイ	4	0.4%	2	100.0%		2
エジプト	3	0.3%	1	50.0%	1	1
ジンバブエ	2	0.2%	1	100.0%		1
チュニジア共和国	2	0.2%	2	100.0%		
コンゴ民主共和国	1	0.1%	1	100.0%		
セネガル	1	0.1%				1
モザンビーク	1	0.1%		0.0%	1	
中南米	76	7.7%	30	57.7%	22	24
ブラジル	57	5.8%	21	51.2%	20	16
ペルー	14	1.4%	7	77.8%	2	5
ボリビア	3	0.3%	1	100.0%		2
ドミニカ	1	0.1%	1	100.0%		
メキシコ	1	0.1%				1
北米	18	1.8%	3	37.5%	5	10
アメリカ	16	1.6%	3	42.9%	4	9
カナダ	2	0.2%		0.0%	1	1
欧州	5	0.5%	1	100.0%	0	4
ルーマニア	2	0.2%				2
イタリア	1	0.1%				1
ウクライナ	1	0.1%				1
ベルギー	1	0.1%	1	100.0%		
不明	222	22.6%	13	68.4%	6	203
総計	983	100.0%	237	40.9%	342	404

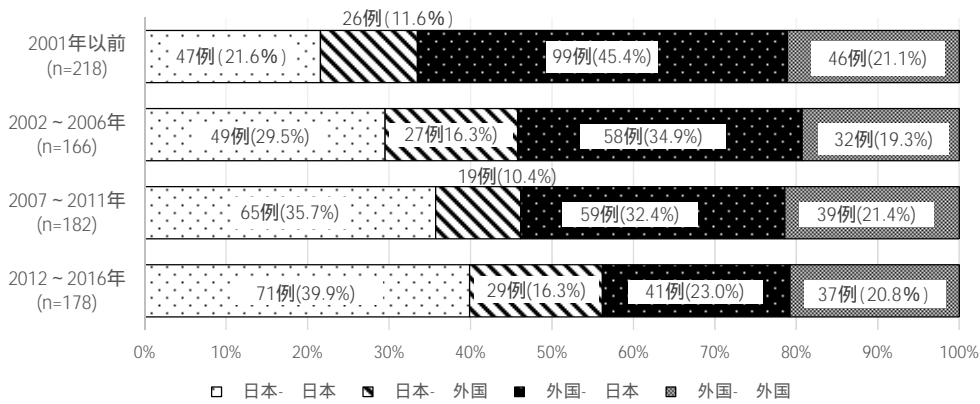


図5 HIV感染妊婦とパートナーの国籍組み合わせ別変動

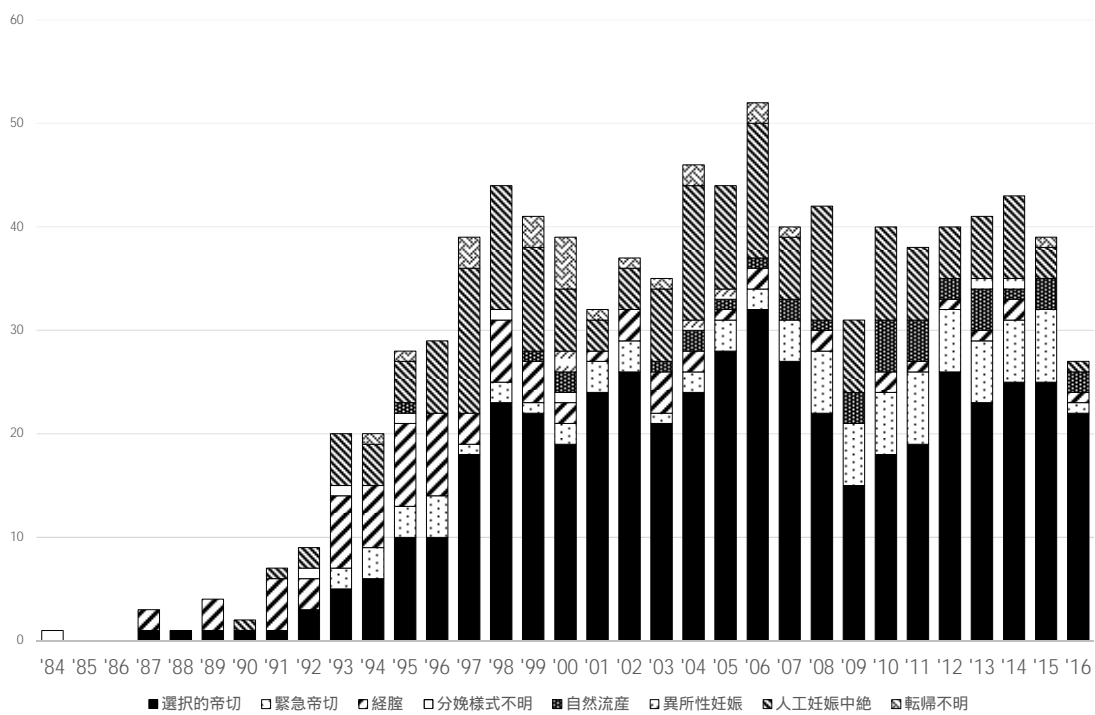


図6 HIV感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動

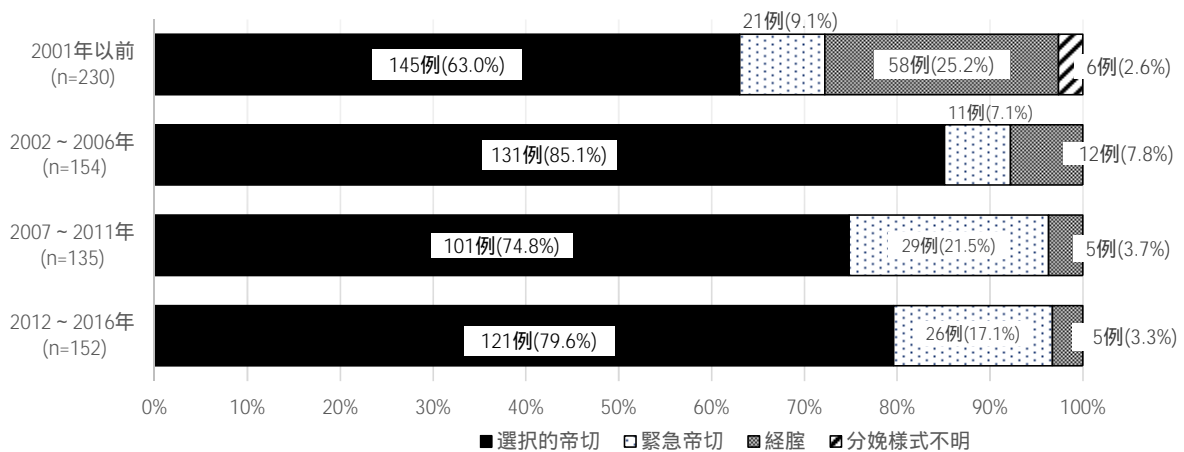


図7 分娩様式別変動

表 4 緊急帝王切取症例における HIV 感染判明時期と緊急帝王切取理由

判明時期	予定帝王切取 急切迫早産等		児の異常 NRFS・IUGR等		飛び込み分娩等		不明		合計	
		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)
分娩前	65	74.7%	6	6.9%	2	2.3%	4	4.6%	77	88.5%
分娩直前	1	1.1%			2	2.3%			3	3.4%
分娩直後					1	1.1%			1	1.1%
分娩後その他機会	1	1.1%					4	4.6%	5	5.7%
不明	1	1.1%							1	1.1%
合計	68	78.2%	6	6.9%	5	5.7%	8	9.2%	87	100.0%

分娩前(分娩前1週間より前) 分娩直前(分娩前1週間以内前) 分娩直後(分娩後2日以内) 分娩後その他機会(分娩3日以降)

表 5 2012~2016年の緊急帝王切取症例における HIV 感染判明時期と緊急帝王切取理由

判明時期	予定帝王切取 急切迫早産等		児の異常 NRFS・IUGR等		飛び込み分娩等		不明		合計	
		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)
分娩前	24	92.3%	1	3.8%			1	3.8%	26	100.0%
分娩直前									0	0.0%
分娩直後									0	0.0%
分娩後その他機会									0	0.0%
不明									0	0.0%
合計	24	92.3%	1	3.8%			1	3.8%	26	100.0%

分娩前(分娩前1週間より前) 分娩直前(分娩前1週間以内前) 分娩直後(分娩後2日以内) 分娩後その他機会(分娩3日以降)

表 6 在胎週数と出生児体重の平均

	選択的帝王切取			緊急帝王切取			経膣		分娩様式 不明	自然流産	異所性 妊娠	人工妊娠中絶		転帰不明	
	症例数	在胎週数	児体重	症例数	在胎週数	児体重	症例数	在胎週数				児体重	(%)		(%)
2001年以前	平均 145	36w5d	2,597	21	36w3d	2,791	58	38w1d	2,909	6	4	2	69	22.6%	14
	標準偏差	1.5w	380		2.7w	662		2.4w	477						
2002~2006年	平均 131	36w2d	2,616	11	33w5d	2,135	12	37w4d	2,894		5	2	47	22.6%	6
	標準偏差	0.8w	365		2.9w	594		2.3w	370						
2007~2011年	平均 101	36w3d	2,602	29	33w6d	2,179	5	38w5d	2,989		15		40	21.1%	1
	標準偏差	1.0w	343		2.9w	634		1.6w	400						
2012~2016年	平均 121	36w5d	2,719	26	34w5d	2,355	5	39w0d	2,724		12	2	23	12.2%	1
	標準偏差	0.6w	367		1.8w	607		1.6w	178						
総計	平均 498	36w2d	2,634	87	34w5d	2,371	80	38w1d	2,898	6	36	6	179	20.1%	22
	標準偏差	1.1w	369		2.8w	677		1.6w	447						

転帰年不明 66例、妊娠中3例を除く

表 7 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		
選択的帝王切取	7	427	64	498	50.7%
緊急帝王切取	7	68	12	87	8.9%
経膣	36	34	10	80	8.1%
分娩様式不明	5	1		6	0.6%
自然流産				36	3.7%
異所性妊娠				6	0.6%
人工妊娠中絶				184	18.7%
転帰不明				83	8.4%
妊娠中				3	0.3%
総計	55	530	87	983	100.0%

表 8 年次別妊娠転帰と母子感染

転帰年	妊娠数	分娩数	分娩/妊娠	選択的帝切			緊急帝切			経産			分娩様式不明			自然 分娩	異所性 妊娠	人工妊娠中絶 中絶/妊娠	転帰 不明	妊娠中
				分娩数	選択/分娩	感染	非感染	分娩数	緊急/分娩	感染	非感染	分娩数	経産/分娩	感染	非感染					
S59 1984	1	1	100.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
S60 1985	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S61 1986	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S62 1987	3	3	100.0%	1	33.3%	1	-	-	-	2	66.7%	1	-	-	-	-	-	-	-	
S63 1988	1	1	100.0%	1	100.0%	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H1 1989	4	4	100.0%	1	25.0%	1	-	-	-	3	75.0%	3	-	-	-	-	-	-	-	
H2 1990	2	1	50.0%	1	100.0%	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50.0%	-	
H3 1991	7	6	85.7%	1	16.7%	1	-	-	-	5	83.3%	3	1	-	-	-	1	14.3%	-	
H4 1992	9	7	77.8%	3	42.9%	3	-	-	-	3	42.9%	2	1	1	1	1	2	22.2%	-	
H5 1993	20	15	75.0%	5	33.3%	1	4	2	13.3%	1	7	46.7%	4	2	1	1	5	25.0%	-	
H6 1994	20	15	75.0%	6	40.0%	1	4	3	20.0%	1	2	6	40.0%	3	3	-	4	20.0%	1	
H7 1995	28	22	78.6%	10	45.5%	1	9	3	13.6%	1	1	8	36.4%	6	2	1	4	14.3%	1	
H8 1996	29	22	75.9%	10	45.5%	1	10	4	18.2%	1	3	8	36.4%	2	5	-	7	24.1%	-	
H9 1997	39	22	56.4%	18	81.8%	2	15	1	4.5%	1	3	13.6%	2	1	-	-	14	35.9%	3	
H10 1998	44	32	72.7%	23	71.9%	19	2	2	6.3%	1	1	6	18.8%	2	3	1	1	12	27.3%	-
H11 1999	41	27	65.9%	22	81.5%	21	1	1	3.7%	1	1	4	14.8%	2	2	-	1	10	24.4%	3
H12 2000	39	24	61.5%	19	79.2%	17	2	2	8.3%	1	1	2	8.3%	2	-	1	1	6	15.4%	5
H13 2001	32	28	87.5%	24	85.7%	22	3	3	10.7%	3	1	3.6%	3	1	1	2	2	3	9.4%	1
H14 2002	37	32	86.5%	26	81.3%	21	3	3	9.4%	3	3	9.4%	1	2	-	-	4	10.8%	1	
H15 2003	35	26	74.3%	21	80.8%	18	1	1	3.8%	1	4	15.4%	3	3	-	1	7	20.0%	1	
H16 2004	46	28	60.9%	24	85.7%	23	2	2	7.1%	1	2	7.1%	2	2	1	1	13	28.3%	2	
H17 2005	44	32	72.7%	28	87.5%	1	25	3	9.4%	3	1	3.1%	1	1	1	1	10	22.7%	-	
H18 2006	52	36	69.2%	32	88.9%	30	2	2	5.6%	2	2	5.6%	1	1	1	1	13	25.0%	2	
H19 2007	40	31	77.5%	27	87.1%	22	4	4	12.9%	3	3	-	-	-	2	2	6	15.0%	1	
H20 2008	42	30	71.4%	22	73.3%	18	6	6	20.0%	6	2	6.7%	1	1	1	1	11	26.2%	-	
H21 2009	31	21	67.7%	15	71.4%	14	6	6	28.6%	1	5	-	-	-	3	3	7	22.6%	-	
H22 2010	40	26	65.0%	18	69.2%	1	17	6	23.1%	6	2	7.7%	2	-	5	5	9	22.5%	-	
H23 2011	38	27	71.1%	19	70.4%	17	7	7	25.9%	5	1	3.7%	1	1	4	4	7	18.4%	-	
H24 2012	40	33	82.5%	26	78.8%	23	6	6	18.2%	4	1	3.0%	1	1	2	2	5	12.5%	-	
H25 2013	41	30	73.2%	23	76.7%	20	6	6	20.0%	6	1	3.3%	1	-	4	4	6	14.6%	-	
H26 2014	43	33	76.7%	25	75.8%	22	6	6	18.2%	6	2	6.1%	-	2	1	1	8	18.6%	-	
H27 2015	39	32	82.1%	25	78.1%	13	7	7	21.9%	5	-	-	-	-	3	3	3	7.7%	1	
H28 2016	27	24	88.9%	22	91.7%	14	1	1	4.2%	1	1	4.2%	-	-	2	2	1	3.7%	-	
不明	69	0	0.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7.2%	61	3
合計	983	671	68.3%	498	7	427	87	7	68	80	36	34	5	1	36	6	184	83	3	

表 9 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	34	6.0%
10,000以上100,000未満	142	25.2%
1,000以上10,000未満	124	22.0%
検出限界以上1,000未満	64	11.3%
検出限界未満	200	35.5%
総計	564	100.0%

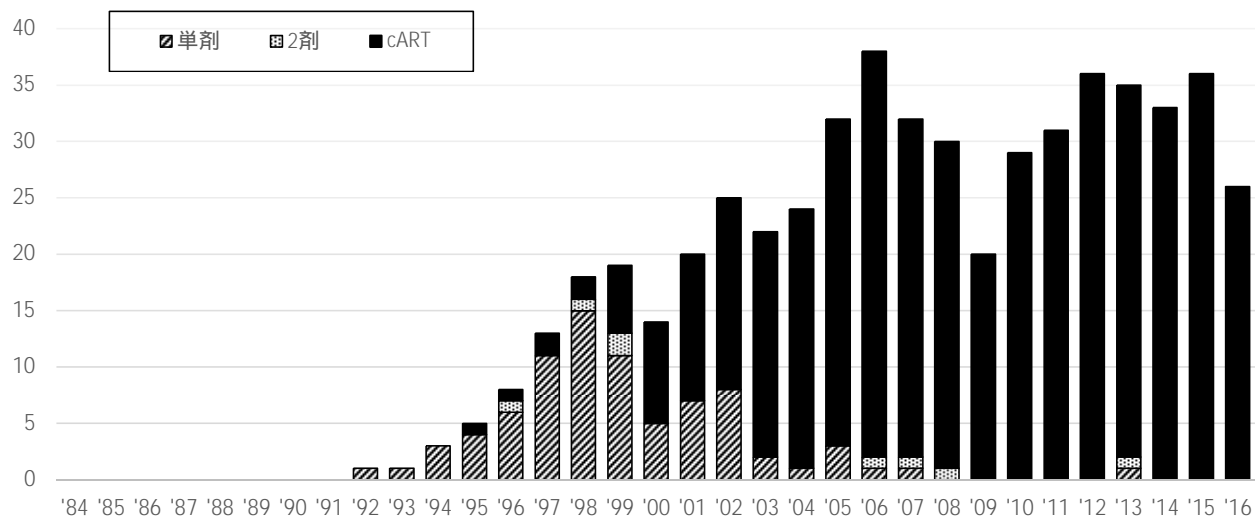


図 8 抗ウイルス薬投与例の薬剤数別年次推移

表 10 抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化

	1/100以下に減少		1/10以下に減少		やや減少		感度未満維持		増加		総計	
単剤	0	0.0%	6	1.7%	16	4.5%	4	1.1%	6	1.7%	32	9.0%
2剤	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%	1	0.3%	0	0.0%	2	0.6%
cART	124	34.9%	63	17.7%	17	4.8%	109	30.7%	8	2.3%	321	90.4%
総計	124	34.9%	69	19.4%	34	9.6%	114	32.1%	14	3.9%	355	100.0%

表 11 分娩様式別母子感染率（産婦人科データベース）

分娩様式	非感染	感染	母子感染率
選択的帝切	387	1	0.26%
緊急帝切	65	3	4.41%
経膣	26	11	29.73%
合計	478	15	3.04%

※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 12 HIV 感染判明時期・妊娠転帰別母子感染率(平成 29 年度統合データベース)

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	415		3	240	43	1.2%
選択的帝切	230	55.4%	1	195	34	0.5%
緊急帝切	43	10.4%		37	6	0.0%
経産	12	2.9%	2	7	3	22.2%
分娩様式不明	1	0.2%		1		0.0%
自然流産	30	7.2%				
異所性妊娠	3	0.7%				
人工妊娠中絶	86	20.7%				
妊娠中	2	0.5%				
転帰不明	8	1.9%				
今回妊娠時	390		7	222	29	3.1%
選択的帝切	214	54.9%	3	191	20	1.5%
緊急帝切	34	8.7%	2	26	6	7.1%
経産	9	2.3%	1	5	3	16.7%
分娩様式不明	1	0.3%	1			100.0%
自然流産	5	1.3%				
異所性妊娠	3	0.8%				
人工妊娠中絶	79	20.3%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明	45	11.5%				
不明・妊娠中管理あり	29			16	5	0.0%
選択的帝切	21	72.4%		16	5	0.0%
緊急帝切		0.0%				
経産		0.0%				
分娩様式不明		0.0%				
自然流産		0.0%				
異所性妊娠		0.0%				
人工妊娠中絶	6	20.7%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明	2	6.9%				
分娩直前	18		1	15	2	6.3%
選択的帝切	6	33.3%		4	2	0.0%
緊急帝切	3	16.7%		3		0.0%
経産	9	50.0%	1	8		11.1%
分娩様式不明		0.0%				
自然流産		0.0%				
異所性妊娠		0.0%				
人工妊娠中絶		0.0%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明		0.0%				
分娩直後	12		6	3	3	66.7%
選択的帝切		0.0%				
緊急帝切	1	8.3%	1			100.0%
経産	11	91.7%	5	3	3	62.5%
分娩様式不明		0.0%				
自然流産		0.0%				
異所性妊娠		0.0%				
人工妊娠中絶		0.0%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明		0.0%				
児から判明	20		20			100.0%
選択的帝切	1	5.0%	1			100.0%
緊急帝切	4	20.0%	4			100.0%
経産	15	75.0%	15			100.0%
分娩様式不明		0.0%				
自然流産		0.0%				
異所性妊娠		0.0%				
人工妊娠中絶		0.0%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明		0.0%				
分娩後その他機会	22		13	7		65.0%
選択的帝切	1	4.5%	1			100.0%
緊急帝切	1	4.5%		1		0.0%
経産	16	72.7%	10	6		62.5%
分娩様式不明	2	9.1%	2			100.0%
自然流産	1	4.5%				
異所性妊娠		0.0%				
人工妊娠中絶	1	4.5%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明		0.0%				
不明	77		5	27	4	15.6%
選択的帝切	25	32.5%	1	21	3	4.5%
緊急帝切	1	1.3%		1		0.0%
経産	8	10.4%	2	5	1	28.6%
分娩様式不明	2	2.6%	2			100.0%
自然流産		0.0%				
異所性妊娠		0.0%				
人工妊娠中絶	12	15.6%				
妊娠中	1	1.3%				
転帰不明	28	36.4%				
総計	983		55	530	86	9.4%

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 13 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	471		406	61	1.0%	
妊娠前	230	48.8%	1	195	34	0.5%
今回妊娠時	214	45.4%	3	191	20	1.5%
不明・妊娠中管理あり	21	4.5%		16	5	0.0%
分娩直前	6	1.3%		4	2	0.0%
分娩直後	0	0.0%				
緊急帝王切	81		66	12	4.3%	
妊娠前	43	53.1%		37	6	0.0%
今回妊娠時	34	42.0%	2	26	6	7.1%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	3	3.7%		3		0.0%
分娩直後	1	1.2%	1			100.0%
経膣	41		23	9	28.1%	
妊娠前	12	29.3%	2	7	3	22.2%
今回妊娠時	9	22.0%	1	5	3	16.7%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	9	22.0%	1	8		11.1%
分娩直後	11	26.8%	5	3	3	62.5%
総計	593		16	495	82	3.1%

※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593例

表 14 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		79	6	2.5%	
妊娠前	10	11.5%		10		0.0%
今回妊娠時	57	65.5%	2	53	2	3.6%
不明・妊娠中管理あり	15	17.2%		12	3	0.0%
分娩直前	5	5.7%		4	1	0.0%
分娩直後	0	0.0%				
緊急帝王切	13		7	3	30.0%	
妊娠前	2	15.4%		1	1	0.0%
今回妊娠時	7	53.8%	2	3	2	40.0%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	3	23.1%		3		0.0%
分娩直後	1	7.7%	1			100.0%
経膣	27		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%
総計	127		13	99	15	11.6%

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127例

表 15 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	384		327	55	0.6%	
妊娠前	220	57.3%	1	185	34	0.5%
今回妊娠時	157	40.9%	1	138	18	0.7%
不明・妊娠中管理あり	6	1.6%		4	2	0.0%
分娩直前	1	0.3%			1	
分娩直後	0	0.0%				
緊急帝王切	68		59	9	0.0%	
妊娠前	41	60.3%		36	5	0.0%
今回妊娠時	27	39.7%		23	4	0.0%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	0	0.0%				
分娩直後	0	0.0%				
経膣	14		10	3	9.1%	
妊娠前	4	28.6%		3	1	0.0%
今回妊娠時	3	21.4%		3		0.0%
不明・妊娠中管理あり	0	0.0%				
分娩直前	4	28.6%		4		0.0%
分娩直後	3	21.4%	1		2	100.0%
総計	466		3	396	67	0.8%

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466例

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		投与あり			小計	投与率	
		不明	単剤	2剤	cART				
選択的帝切	498	84	65	3	346	414	83.1%		
感染	7	5			2	2	28.6%	投与あり+ 選択的帝切 0.6% (2/360)	
非感染	427	69	61	3	294	358	83.8%		
不明	64	10	4		50	54	84.4%		
緊急帝切	87	17	5	1	64	70	80.5%	投与なし+選択的帝切 6.8% (5/74)	
感染	7	6	1			1	14.3%		
非感染	68	9	3	1	55	59	86.8%		
不明	12	2	1		9	10	83.3%	投与あり+経膣 0.0% (0/4)	
経膣	80	74	2		4	6	7.5%		
感染	36	36				0	0.0%	投与なし+経膣 54.5% (36/66)	
非感染	34	30	1		3	4	11.8%		
不明	10	8	1		1	2	20.0%		
総計	665	175	72	4	414	490	73.7%		

HIV感染判明時期が「分娩後その後の機会」「児から判明」「不明」を除いた665例

表 17 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		投与あり			小計	投与率	
		不明	単剤	2剤	cART				
選択的帝切	471	57	65	3	346	414	87.9%		
非感染	406	48	61	3	294	358	88.2%	投与あり+ 選択的帝切 0.6% (2/360)	
感染	4	2			2	2	50.0%		
不明	61	7	4		50	54	88.5%		
緊急帝切	81	11	5	1	64	70	86.4%	投与なし+選択的帝切 4.0% (2/50)	
非感染	66	7	3	1	55	59	89.4%		
感染	3	2	1			1	33.3%		
不明	12	2	1		9	10	83.3%		
経膣	41	35	2		4	6	14.6%	投与あり+経膣 0.0% (0/4)	
非感染	23	19	1		3	4	17.4%		
感染	9	9				0	0.0%		
不明	9	7	1		1	2	22.2%	投与なし+経膣 32.1% (9/28)	
総計	593	103	72	4	414	490	82.6%		

HIV感染判明時期が「分娩後その後の機会」「児から判明」「不明」を除いた593例

表 18 1999年以前の分娩様式と抗ウイルス薬投与状況

分娩様式・ 母子感染	総数	投与なし		投与あり			小計	投与率	
		不明	単剤	2剤	cART				
選択的帝切	87	34	39	2	12	53	60.9%		
非感染	79	30	37	2	10	49	62.0%	投与あり+ 選択的帝切 2.0% (1/50)	
感染	2	1			1	1	50.0%		
不明	6	3	2		1	3	50.0%		
緊急帝切	13	9	3	1		4	30.8%	投与なし+選択的帝切 3.2% (1/31)	
非感染	7	5	1	1		2	28.6%		
感染	3	2	1			1	33.3%		
不明	3	2	1			1	33.3%		
経膣	27	25	2			2	7.4%	投与あり+経膣 0.0% (0/1)	
非感染	13	12	1			1	7.7%		
感染	8	8				0	0.0%		
不明	6	5	1			1	16.7%	投与なし+経膣 40.0% (8/20)	
総計	127	68	44	3	12	59	46.5%		

HIV感染判明時期が「分娩後その後の機会」「児から判明」「不明」を除いた127例

表 19 2000年以降の分娩様式と抗ウイルス薬投与状況

分娩様式・ 母子感染	総数	投与なし		投与あり			小計	投与率	
		不明	単剤	2剤	cART				
選択的帝切	384	23	26	1	334	361	94.0%		
非感染	327	18	24	1	284	309	94.5%	投与あり+ 選択的帝切 0.3% (1/310)	
感染	2	1			1	1	50.0%		
不明	55	4	2		49	51	92.7%		
緊急帝切	68	2	2		64	66	97.1%	投与なし+選択的帝切 5.3% (1/19)	
非感染	59	2	2		55	57	96.6%		
感染	0	0				0	-		
不明	9	0			9	9	100.0%	投与あり+経膣 0.0% (0/3)	
経膣	14	10			4	4	28.6%		
非感染	10	7			3	3	30.0%	投与なし+経膣 12.5% (1/8)	
感染	1	1				0	0.0%		
不明	3	2			1	1	33.3%		
総計	466	35	28	1	402	431	92.5%		

HIV感染判明時期が「分娩後その後の機会」「児から判明」「不明」を除いた466例

表 20 感染予防対策を施行した症例の分娩様式別母子感染率（2000 年以降）

分娩様式・ 感染判明時期	感染	非感染	不明	母子感染率
選択的帝王切	1	242	39	0.41%
妊娠前		146	29	0.00%
初期		44	5	0.00%
中期		22	3	0.00%
後期	1	10	1	9.09%
不明		20	1	0.00%
緊急帝王切		51	8	0.00%
妊娠前		35	4	0.00%
初期		6	1	0.00%
中期		5	1	0.00%
後期		3		0.00%
不明		2	2	0.00%
経膣		2	1	0.00%
妊娠前			1	-
中期		2		0.00%
総計	1	295	48	0.34%

表 21 HIV 感染判明以降の妊娠回数

妊娠回数	妊婦数
1回	183
2回	63
3回	21
4回	9
5回	0
6回	1
合計	277

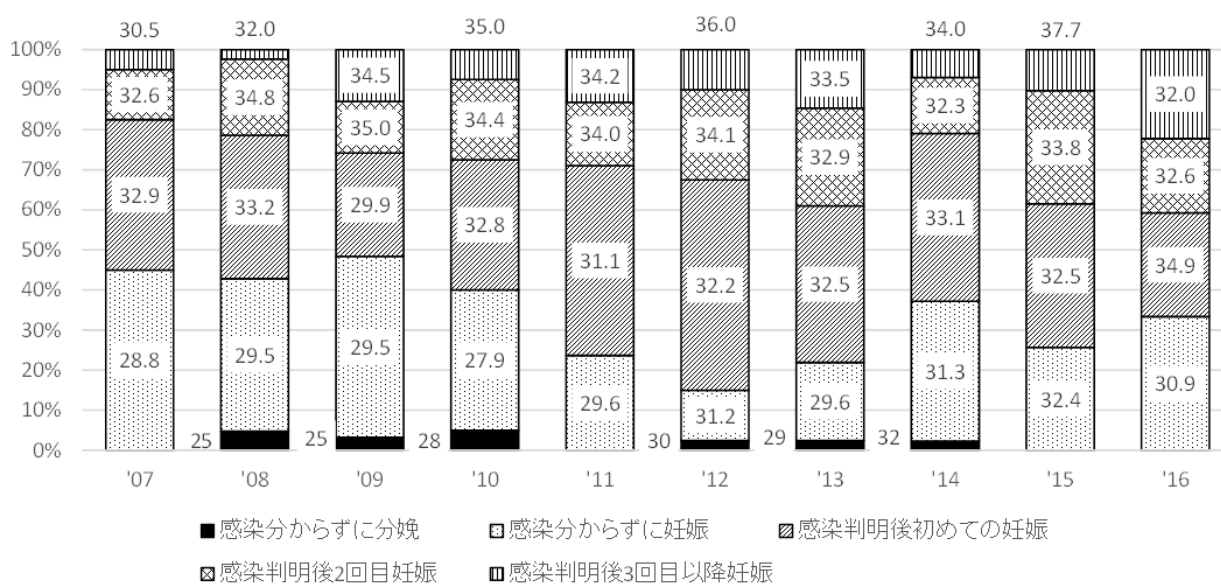


図 9 HIV 感染判明時期別平均年齢（2007~2016 年）

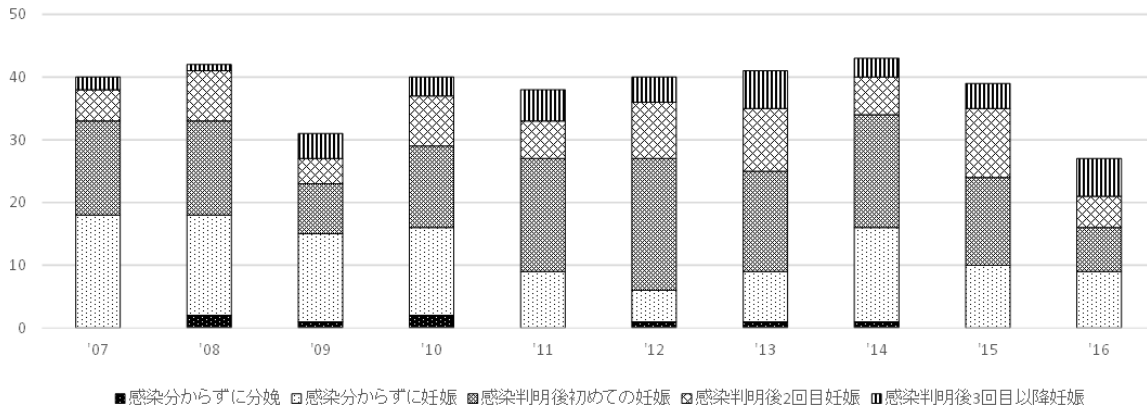


図 10 HIV 感染判明の有無と妊娠時期の年次別推移 (2007~2016 年)

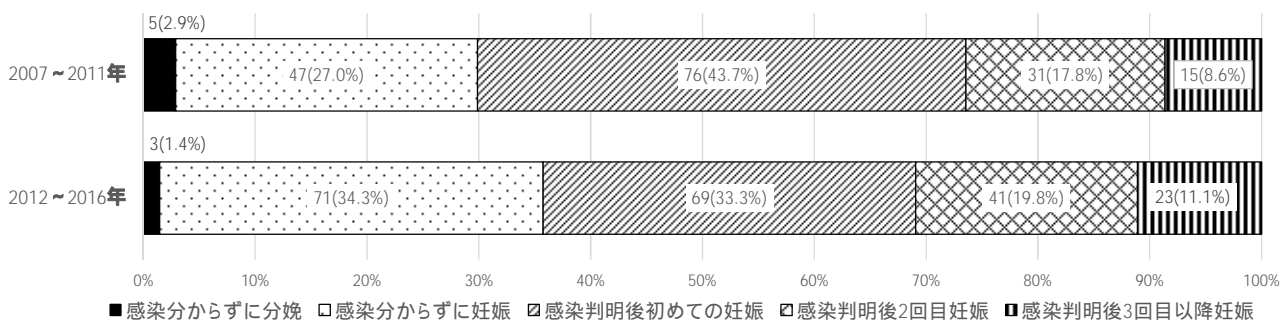


図 11 HIV 感染判明の有無と妊娠時期の変動 (2007~2016 年)

国籍	症例数
日本	134
タイ	34
インドネシア	14
ブラジル	14
カメルーン	8
ペルー	6
中国	6
フィリピン	5
ラオス	5
ケニア	4
ベトナム	4
エチオピア	3
スーダン	3
ミャンマー	3
カンボジア	2
ルーマニア	2
ロシア	2
ガーナ	1
タンザニア	1
ポリビア	1
モザンビーク	1
韓国	1
台湾	1
総計	255

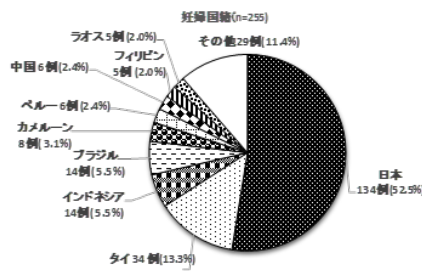


図 12 感染判明後妊娠の妊婦国籍 (2007~2016 年)

国籍	症例数
日本	164
不明	19
ブラジル	13
ペルー	8
インドネシア	7
ナイジェリア	7
アメリカ	4
ガーナ	3
カメルーン	3
ケニア	3
タイ	3
インド	2
ウガンダ	2
ベトナム	2
マラウイ	2
マレーシア	2
ルーマニア	2
中国	2
アフリカ	1
エジプト	1
カンボジア	1
フィリピン	1
ポリビア	1
モザンビーク	1
韓国	1
総計	255

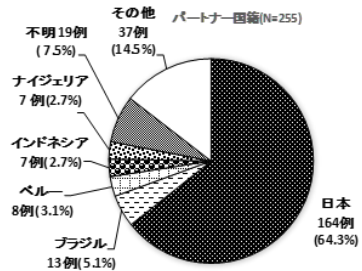


図 13 感染判明後妊娠のパートナー国籍 (2007~2016 年)

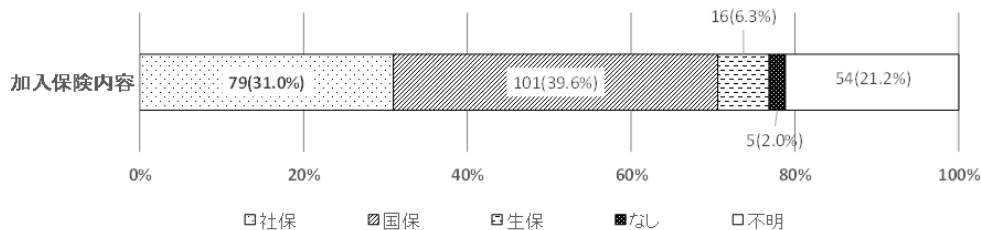


図 14 感染判明後妊娠の加入保険内容 (2007~2016 年)

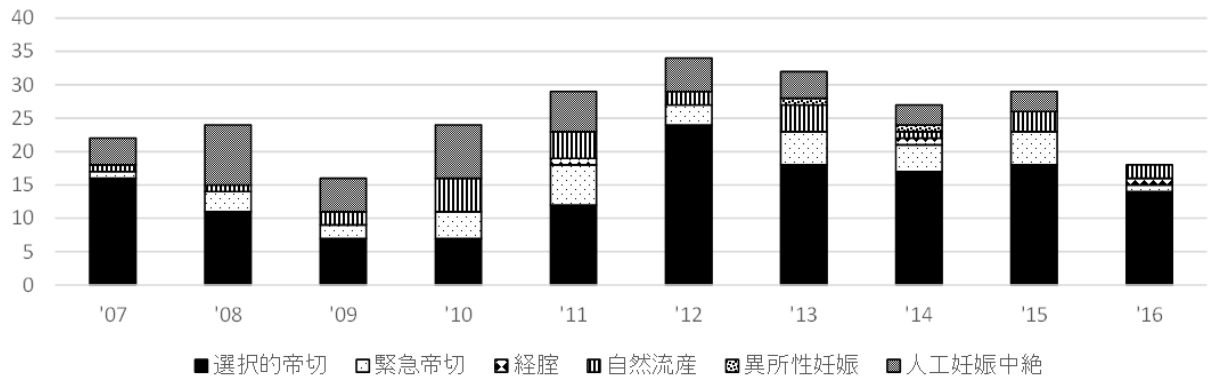


図 15 感染判明後妊娠の転帰年別分娩様式 (2007~2016年)

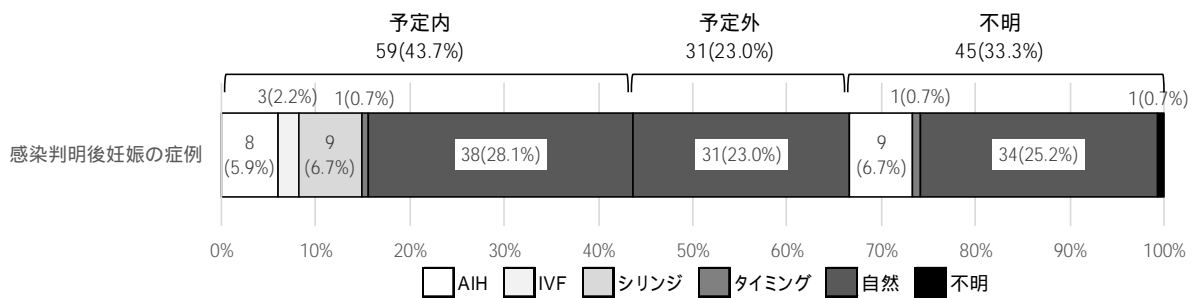


図 16 感染判明後妊娠の予定内・予定外妊娠 (2007~2016年)

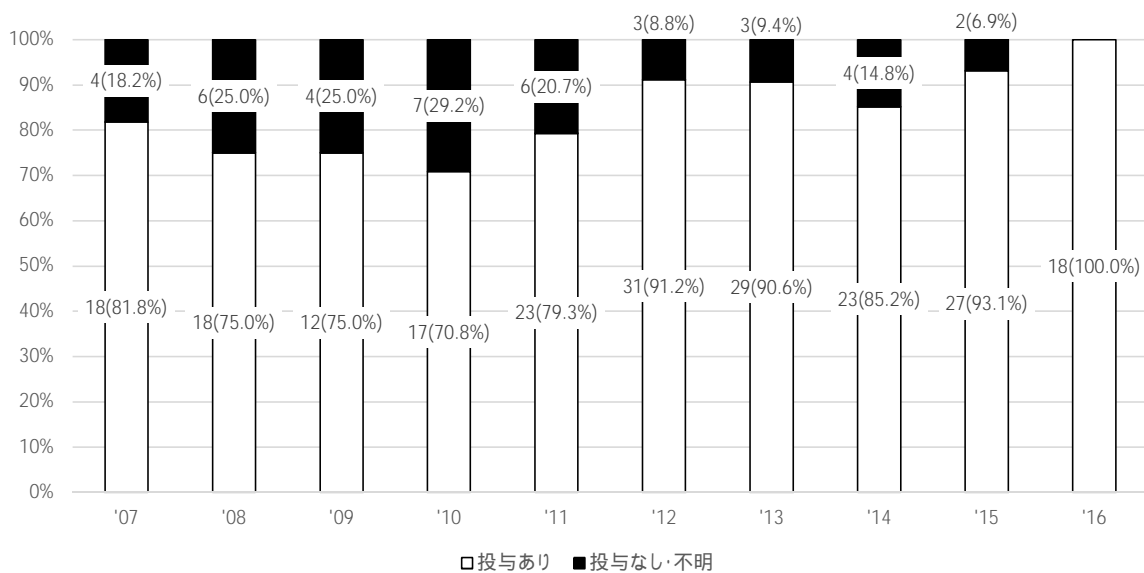


図 17 感染判明後妊娠の妊娠中投薬の有無 (2007年~2016年)

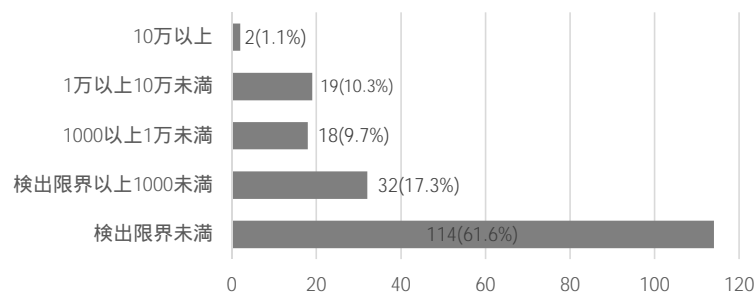


図 18 感染判明後妊娠の血中ウイルス量最高値 (2007~2016年)

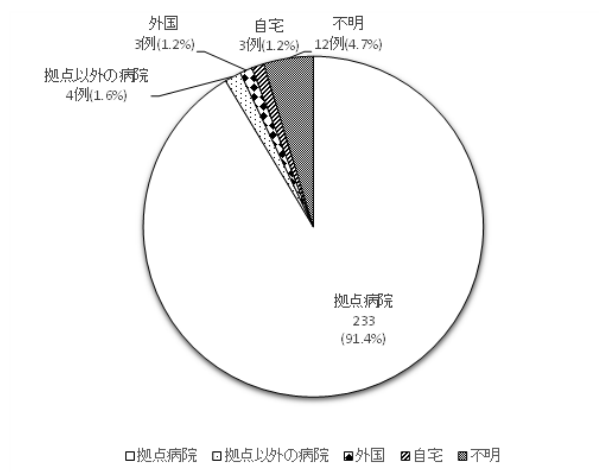


図 19 感染判明後妊娠の転帰場所 (2007～2016年)

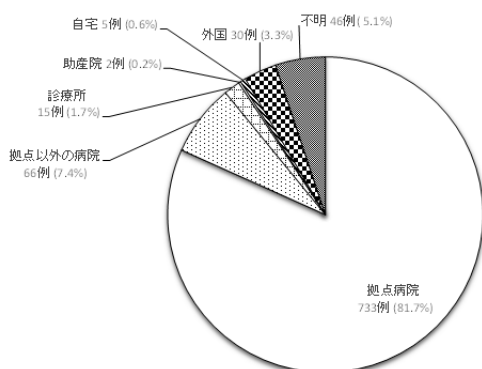


図 20 HIV 感染妊娠の転帰場所
(妊娠転帰不明例、妊娠中例を除く)

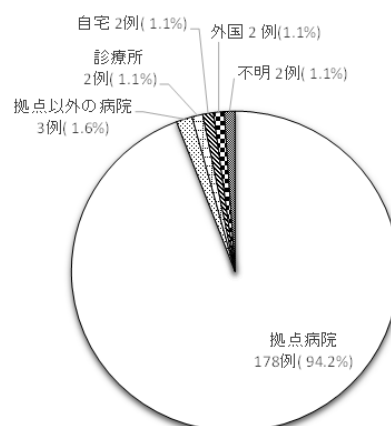


図 21 HIV 感染妊娠転帰場所
(2012～2016年)

表 22 転帰場所別分娩様式

	拠点病院		拠点以外の病院		診療所・助産院	
選択的帝王切	449	61.3%	28	42.4%		
緊急帝王切	76	10.4%	4	6.1%	3	17.6%
経膣	25	3.4%	15	22.7%	12	70.6%
分娩様式不明						
自然流産	32	4.4%				
異所性妊娠	5	0.7%	1	1.5%		
人工妊娠中絶	146	19.9%	18	27.3%	2	11.8%
総計	733	100.0%	66	100.0%	17	100.0%

表 23 転帰場所別抗ウイルス薬投与状況

抗ウイルス薬	拠点病院		拠点以外の病院		診療所・助産院	
cART	441	60.2%	11	16.7%	1	5.9%
2剤	7	1.0%				
単剤	66	9.0%	13	19.7%		
投与なし・不明	219	29.9%	42	63.6%	16	94.1%
合計	732	100.0%	66	100.0%	17	100.0%

表 24 日本で経膈分娩した 63 例

No	分娩年	母子感染	妊婦国籍	在胎週数	妊娠中のウイルス量	妊娠中の抗ウイルス薬	児への抗ウイルス薬	母乳投与	感染判明時期	分娩場所	備考
1	1987	不明	日本	36W	不明	無	不明	無	今回妊娠時	病院	
2	1989	非感染	外国	36W	不明	不明	無	無	分娩直後	病院	
3	1989	非感染	外国	不明	不明	不明	無	有	不明	不明	
4	1991	感染	外国	41W	不明	不明	無	有	児から判明	病院	
5	1991	不明	外国	35W	不明	不明	無	無	不明	診療所	
6	1992	感染	日本	40W	不明	不明	無	無	児から判明	不明	
7	1992	非感染	外国	40W	不明	不明	無	有	不明	病院	
8	1992	感染	日本	40W	TCID	不明	無	有	児から判明	病院	
9	1993	感染	外国	36W	不明	不明	不明	不明	児から判明	自宅	
10	1993	非感染	日本	43W	不明	不明	無	無	分娩直後	病院	
11	1993	感染	外国	36W	不明	無	無	無	分娩直後	病院	飛び込み分娩
12	1993	感染	外国	36W	不明	不明	無	有	児から判明	診療所	
13	1993	不明	外国	不明	不明	不明	不明	不明	今回妊娠時	病院	
14	1994	非感染	外国	39W	不明	無	不明	無	分娩直後	病院	飛び込み分娩
15	1994	感染	日本	29W	不明	不明	無	有	児から判明	不明	
16	1994	感染	日本	41W	不明	不明	不明	無	児から判明	診療所	
17	1994	非感染	外国	37W	不明	不明	無	不明	不明	病院	
18	1994	感染	外国	39W	不明	無	無	不明	分娩後その他機会	病院	
19	1995	非感染	外国	39W	不明	無	不明	無	前回妊娠時	病院	飛び込み分娩
20	1995	感染	外国	39W	不明	不明	無	有(1W)	分娩直後	診療所	
21	1995	感染	外国	37W	不明	無	無	無	分娩直後	病院	飛び込み分娩
22	1995	非感染	外国	40W	不明	無	無	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
23	1995	感染	日本	34W	不明	無	無	無	分娩直後	病院	飛び込み分娩
24	1995	感染	外国	38W	不明	無	不明	不明	分娩直前	病院	飛び込み分娩
25	1996	非感染	日本	38W	不明	無	不明	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
26	1996	不明	日本	不明	不明	不明	無	無	分娩直後	病院	墮落分娩
27	1996	感染	日本	38W	不明	不明	無	有(3W)	前回妊娠時	不明	
28	1996	非感染	外国	39W	不明	無	不明	無	今回妊娠時	病院	
29	1996	非感染	外国	39W	不明	不明	不明	不明	今回妊娠時	病院	
30	1996	非感染	外国	41W	不明	無	不明	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
31	1996	感染	日本	39W	不明	不明	無	有	児から判明	不明	
32	1996	非感染	外国	不明	不明	不明	不明	不明	妊娠前	病院	
33	1997	感染	外国	不明	不明	不明	不明	有	児から判明	診療所	
34	1998	非感染	外国	37W	不明	35W~37W AZT	有	無	前回妊娠時	病院	
35	1998	非感染	外国	39W	不明	不明	不明	不明	分娩直前	病院	
36	1998	感染	日本	40W	不明	不明	無	有	分娩後その他機会	不明	次子妊娠時に判明
37	1998	不明	外国	39W	不明	無	不明	不明	前回妊娠時	病院	飛び込み分娩
38	1998	非感染	外国	40W	不明	無	無	不明	分娩後その他機会	診療所	
39	1999	感染	外国	40W	不明	無	無	有	分娩後その他機会	病院	次子妊娠時に判明
40	1999	不明	外国	38W	不明	無	不明	不明	前回妊娠時	病院	飛び込み分娩
41	1999	不明	日本	36W	19W:14,000 35W:800	AZT	不明	不明	今回妊娠時	病院	
42	1999	感染	外国	39W	不明	不明	不明	無	児から判明	病院	飛び込み分娩
43	2000	感染	日本	38W	不明	無	無	有	児から判明	病院	
44	2001	非感染	日本	33W	18W:64,000 22W:50未滿 32W:100	20W~ AZT+3TC+NVP	AZT	無	今回妊娠時	病院	自然陣痛、前期破水
45	2002	非感染	外国	35W	不明	無	AZT	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
46	2002	非感染	外国	38W	以下	31W~28日間 AZT+3TC+NfV	AZT	無	今回妊娠時	病院	陣痛誘発、人工破膜
47	2003	非感染	不明	40W	不明	不明	不明	有(6M)	分娩直前	病院	飛び込み分娩
48	2003	非感染	外国	39W	39W6D:40,000	分娩時 AZT点滴 NVP内服	AZT、NVP(1回のみ)	無	今回妊娠時	病院	飛び込み分娩
49	2003	非感染	日本	不明	不明	不明	無	不明	分娩後その他機会	助産院	
50	2003	不明	外国	不明	不明	無	不明	不明	分娩直後	診療所	
51	2004	非感染	日本	33W	不明	分娩時 AZT+DIV	AZT、NVP、NFV、3TC	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
52	2004	非感染	外国	40W	不明	無	無	無	分娩後その他機会	診療所	
53	2006	感染	外国	39W	不明	無	AZT	無 (守られたかは不明)	分娩直後	病院	
54	2006	非感染	日本	39W	不明	20W~40W AZT+3TC+NfV	不明	不明	前回妊娠後	助産院	
55	2008	不明	外国	36W	不明	無	AZT	無	分娩直後	自宅	
56	2008	感染	外国	不明	不明	不明	不明	不明	分娩後その他機会	診療所	次子妊娠時に判明
57	2010	感染	日本	39W	不明	無	無	無	児から判明	病院	飛び込み分娩
58	2011	非感染	日本	40W	不明	不明	不明	不明	妊娠前	自宅	
59	2012	感染	外国	38W	不明	無	不明	有(3Y2M)	分娩後その他機会	病院	次子妊娠時に判明
60	2013	感染	日本	37W	不明	無	不明	不明	分娩後その他機会	診療所	次子妊娠時に判明
61	2014	非感染	日本	41W	不明	無	AZT+NVP+3TC AZT+NfV+3TC	投与なし	分娩直前	病院	未妊娠 飛び込み分娩
62	2014	非感染	日本	40W	不明	不明	不明	不明	妊娠前	自宅	
63	2016	不明	日本	不明	不明	妊娠前から TVD+RAL	AZT	なし	妊娠前	自宅	

表 25 都道府県別エイズ拠点病院の分娩取扱
状況と HIV 感染妊婦最終転帰施設数

都道府県	拠点 病院数	産科標榜施設		HIV感染妊婦最終転帰	
		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	19	14	73.7%	3	21.4%
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	4	4	100.0%	1	25.0%
山形	9	8	88.9%	0	0.0%
福島	14	9	64.3%	2	22.2%
茨城	10	7	70.0%	7	100.0%
栃木	10	7	70.0%	5	71.4%
群馬	4	3	75.0%	2	66.7%
埼玉	6	5	83.3%	3	60.0%
千葉	11	9	81.8%	7	77.8%
東京	44	34	77.3%	18	52.9%
神奈川	16	13	81.3%	8	61.5%
新潟	6	5	83.3%	3	60.0%
山梨	9	6	66.7%	1	16.7%
長野	8	6	75.0%	5	83.3%
富山	2	2	100.0%	1	50.0%
石川	8	6	75.0%	1	16.7%
福井	4	3	75.0%	2	66.7%
岐阜	8	8	100.0%	1	12.5%
静岡	22	19	86.4%	10	52.6%
愛知	13	12	92.3%	5	41.7%
三重	4	4	100.0%	2	50.0%
滋賀	4	3	75.0%	2	66.7%
京都	9	9	100.0%	3	33.3%
大阪	16	14	87.5%	6	42.9%
兵庫	11	8	72.7%	3	37.5%
奈良	2	2	100.0%	1	50.0%
和歌山	2	2	100.0%	-	-
鳥取	3	2	66.7%	1	50.0%
島根	5	5	100.0%	1	20.0%
岡山	10	7	70.0%	3	42.9%
広島	5	5	100.0%	2	40.0%
山口	5	4	80.0%	1	25.0%
徳島	6	5	83.3%	-	-
香川	5	5	100.0%	1	20.0%
愛媛	16	7	43.8%	1	14.3%
高知	5	5	100.0%	1	20.0%
福岡	7	7	100.0%	3	42.9%
佐賀	2	2	100.0%	-	-
長崎	3	3	100.0%	-	-
熊本	3	1	33.3%	1	100.0%
大分	5	3	60.0%	1	33.3%
宮崎	3	3	100.0%	2	66.7%
鹿児島	6	4	66.7%	1	25.0%
沖縄	3	3	100.0%	1	33.3%
総計	382	302	79.1%	125	41.4%

表 26 都道府県別・最終転帰場所の HIV 感染妊娠数

都道府県	HIV感染妊婦最終転帰場所					総計	
	拠点病院*		拠点以外の 病院		診療所・ 助産院		
北海道	5	83.3%		0.0%	1	16.7%	6
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	50.0%		0.0%	1	50.0%	2
山形		0.0%		0.0%	2	100.0%	2
福島	6	100.0%		0.0%		0.0%	6
茨城	33	100.0%		0.0%		0.0%	33
栃木	28	100.0%		0.0%		0.0%	28
群馬	8	80.0%	2	20.0%		0.0%	10
埼玉	29	63.0%	17	37.0%		0.0%	46
千葉	49	70.0%	20	28.6%	1	1.4%	70
東京	200	97.1%	4	1.9%	2	1.0%	206
神奈川	79	95.2%	2	2.4%	2	2.4%	83
新潟	10	100.0%		0.0%		0.0%	10
山梨	4	80.0%	1	20.0%		0.0%	5
長野	34	94.4%	2	5.6%		0.0%	36
富山	1	50.0%		0.0%	1	50.0%	2
石川	2	100.0%		0.0%		0.0%	2
福井	3	75.0%		0.0%	1	25.0%	4
岐阜	5	62.5%	1	12.5%	2	25.0%	8
静岡	28	100.0%		0.0%		0.0%	28
愛知	77	93.9%	4	4.9%	1	1.2%	82
三重	12	100.0%		0.0%		0.0%	12
滋賀	4	100.0%		0.0%		0.0%	4
京都	6	100.0%		0.0%		0.0%	6
大阪	44	88.0%	5	10.0%	1	2.0%	50
兵庫	4	66.7%	2	33.3%		0.0%	6
奈良	7	100.0%		0.0%		0.0%	7
和歌山		-		-		-	-
鳥取	3	100.0%		0.0%		0.0%	3
島根	2	100.0%		0.0%		0.0%	2
岡山	3	100.0%		0.0%		0.0%	3
広島	2	66.7%		0.0%	1	33.3%	3
山口	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
徳島		-		-		-	-
香川	3	100.0%		0.0%		0.0%	3
愛媛	2	100.0%		0.0%		0.0%	2
高知	3	100.0%		0.0%		0.0%	3
福岡	12	100.0%		0.0%		0.0%	12
佐賀		-		-		-	-
長崎		-		-		-	-
熊本	2	100.0%		0.0%		0.0%	2
大分	1	50.0%		0.0%	1	50.0%	2
宮崎	5	100.0%		0.0%		0.0%	5
鹿児島	2	33.3%	4	66.7%		0.0%	6
沖縄	4	66.7%	2	33.3%		0.0%	6
総計	733	89.8%	66	8.1%	17	2.1%	816

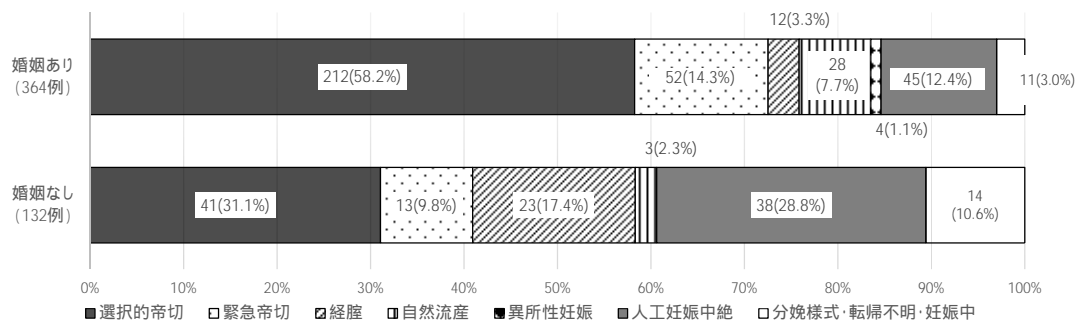


図 22 婚姻関係別の妊婦転帰

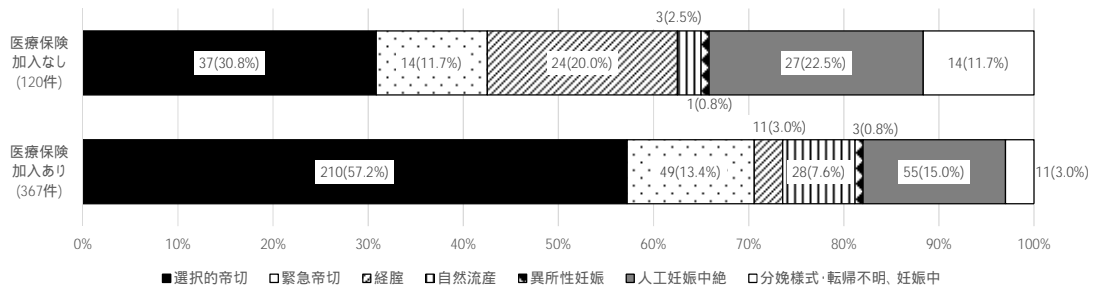


図 23 医療保険加入状況別の妊娠転帰

表 27 母子感染の 55 例

No	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	分娩様式	母乳栄養	妊婦中CD4	妊婦中のウイルス量	妊婦中の抗ウイルス薬	備考
1	1991	日本	分娩後その他機会	不明	不明	不明	40W	選択的帝王切	あり	不明	不明	不明	
2	1991	外国	児から判明	病院	不明	不明	41W	経産	あり	不明	不明	不明	
3	1992	日本	児から判明	不明	不明	不明	40W	経産	なし	不明	不明	不明	
4	1992	日本	児から判明	病院	不明	27分	40W	経産	あり	41	不明	不明	
5	1993	外国	児から判明	自宅	不明	不明	36W	経産	不明	不明	不明	不明	
6	1993	外国	分娩直後	病院	自然陣痛	人工破水 23分	36W	経産	なし	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
7	1993	外国	児から判明	診療所	不明	不明	36W	経産	あり	不明	不明	不明	
8	1993	外国	不明	病院	不明	不明	36W	選択的帝王切	不明	不明	不明	不明	
9	1994	外国	分娩直後	病院	不明	不明	40W	緊急帝王切	なし	不明	不明	不明	
10	1994	日本	児から判明	不明	不明	不明	29W	経産	あり	不明	不明	不明	飛び込み分娩
11	1994	日本	児から判明	診療所	不明	不明	41W	経産	なし	不明	不明	不明	
12	1994	外国	分娩後その他機会	病院	不明	不明	39W	経産	不明	不明	不明	投与なし	
13	1995	外国	分娩直後	診療所	不明	16分	39W	経産	あり	不明	不明	不明	初診時にWaRを施行。陽性であったため、HIV抗体検査施行。分娩後に陽性判明。
14	1995	外国	今回妊娠時	病院	不明	破水無し	36W	選択的帝王切	なし	不明	不明	不明	
15	1995	外国	分娩直後	病院	自然陣痛	人工破水 39分	37W	経産	なし	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
16	1995	日本	分娩直後	病院	有り	24時間	34W	経産	なし	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
17	1995	外国	今回妊娠時	病院	不明	不明	35W	緊急帝王切	あり	26W:116 30W:64	不明	30W~AZT	飛び込み分娩
18	1995	外国	分娩直前	病院	不明	不明	38W	経産	不明	不明	不明	投与なし	飛び込み分娩
19	1995	外国	分娩後その他機会	不明	不明	不明	39W	経産	あり	不明	不明	投与なし	
20	1996	外国	今回妊娠時	病院	不明	不明	36W	緊急帝王切	なし	不明	不明	不明	
21	1996	日本	前回妊娠時	不明	不明	不明	38W	経産	あり	不明	不明	不明	
22	1996	日本	児から判明	不明	不明	不明	39W	経産	あり	不明	不明	不明	
23	1997	外国	児から判明	診療所	不明	不明	不明	経産	あり	不明	不明	不明	
24	1997	外国	今回妊娠時	病院	不明	不明	不明	選択的帝王切	なし	不明	不明	AZT+3TC+NFV	言葉の問題により投薬指示が守られなかった可能性あり
25	1997	日本	児から判明	診療所	不明	不明	39W	緊急帝王切	あり	不明	不明	不明	
26	1997	外国	前回妊娠時	不明	不明	不明	39W	経産	あり	不明	不明	不明	
27	1998	外国	児から判明	診療所	不明	不明	37W	緊急帝王切	あり	不明	不明	不明	
28	1998	日本	分娩後その他機会	不明	不明	不明	40W	経産	あり	不明	不明	不明	
29	1999	外国	分娩後その他機会	病院	あり	不明	40W	経産	あり	不明	不明	投与なし	
30	1999	外国	児から判明	病院	自然陣痛	自然破水(陣痛後)11時間 10分	39W	経産	なし	不明	不明	不明	母帰国後に児HIV感染判明
31	2000	日本	児から判明	病院	自然陣痛	26時間42分	38W	経産	あり	不明	不明	不明	
32	2000	外国	児から判明	診療所	不明	不明	41W	緊急帝王切	あり	不明	不明	不明	
33	2002	不明	分娩後その他機会	不明	不明	不明	不明	経産	不明	不明	不明	不明	
34	2006	外国	分娩直後	病院	自然あり	32分	39W	経産	指示守られなかったか不明	不明	不明	不明	
35	2008	外国	分娩後その他機会	診療所	不明	不明	不明	経産	不明	不明	不明	不明	第1子分娩時、妊婦陰性。第2子妊娠時に感染判明。第1子感染。
36	2010	日本	児から判明	病院	自然陣痛	人工破膜	39W	経産	なし	不明	不明	不明	陰性の検査報告を持参して受診。HIV陰性の妊婦として対応。
37	2010	外国	今回妊娠時	病院	陣痛なし	人工破膜	37W	選択的帝王切	なし	34w6d:471	34w6d:14000 36w6d:95	34W~37W AZT+3TC+RAL	
38	2012	外国	分娩後その他機会	病院	有	不明	38W	経産	あり	不明	不明	不明	出産後(次子妊娠中)にHIV感染判明。児の妊娠中19週のHIV抗体陰性。感染経路不明。
39	2013	日本	分娩後その他機会	診療所	不明	不明	37W	経産	不明	不明	不明	不明	妊娠18週のHIVスクリーニング陰性。その後異常なく正常経産分娩。第2子妊娠時母親のHIV感染判明。第1子感染。
40	1984	外国	不明	外国	不明	不明	不明	分娩様式不明	不明	不明	不明	不明	
41	1987	日本	不明	外国	不明	不明	38W	経産	あり	不明	不明	不明	
42	1991	外国	不明	外国	不明	不明	不明	経産	なし	不明	不明	不明	
43	1991	外国	今回妊娠時	外国	不明	不明	不明	経産	不明	不明	不明	不明	
44	1992	外国	分娩後その他機会	外国	不明	不明	不明	分娩様式不明	不明	不明	不明	不明	
45	1993	外国	不明	外国	不明	不明	不明	分娩様式不明	不明	不明	不明	不明	
46	1993	外国	分娩後その他機会	外国	不明	不明	40W	経産	なし	不明	不明	不明	
47	1995	外国	今回妊娠時	外国	不明	不明	不明	分娩様式不明	不明	不明	不明	不明	
48	1995	外国	児から判明	外国	不明	不明	40W	経産	あり	不明	不明	不明	
49	1997	外国	児から判明	外国	不明	不明	40W	選択的帝王切	なし	不明	不明	不明	
50	1998	外国	児から判明	外国	不明	不明	不明	経産	不明	不明	不明	不明	
51	2000	外国	児から判明	外国	不明	不明	不明	経産	不明	不明	不明	不明	
52	2000	外国	分娩後その他機会	外国	不明	不明	不明	分娩様式不明	あり	不明	不明	不明	
53	2005	外国	前回妊娠時	外国	不明	不明	37W	選択的帝王切	なし	557	不明	不明	
54	2009	外国	児から判明	外国	有り	不明	不明	緊急帝王切	不明	不明	不明	不明	
55	2010	日本	分娩後その他機会	外国	不明	不明	40W	経産	不明	不明	不明	不明	第2子妊娠時母親のHIVが判明し、児検査の結果HIV感染が判明。

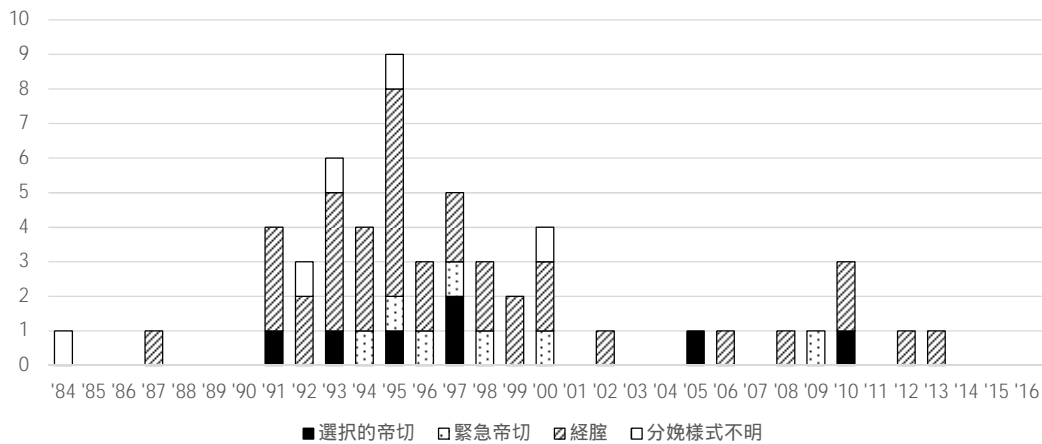


図 24 母子感染 55 例の転帰年と分娩様式

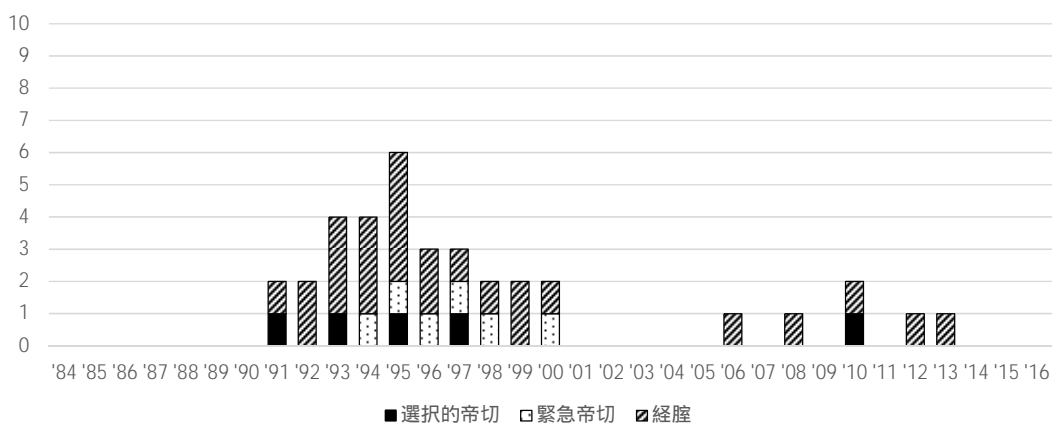


図 25 母子感染、日本転帰 36 例の転帰年と分娩様式

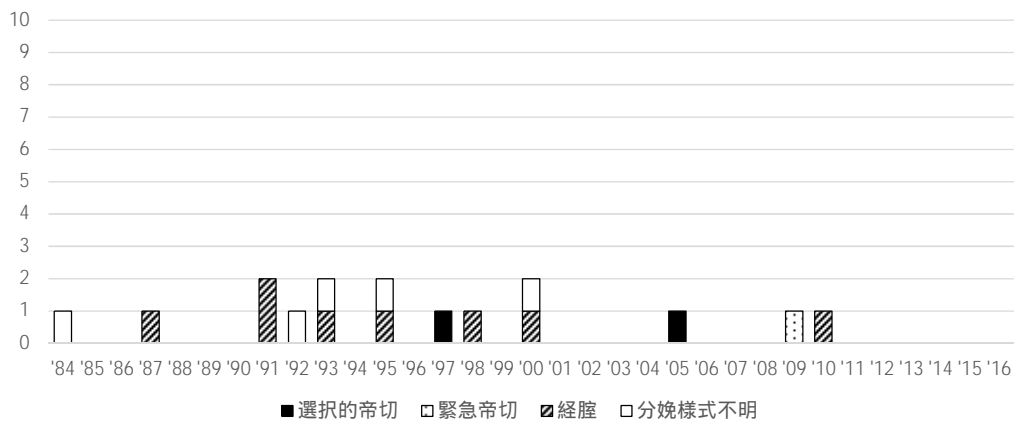


図 26 母子感染、外国転帰 16 例の転帰年と分娩様式

表 28 母子感染 55 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	1.8%
関東・甲信越	茨城	5	9.1%
	埼玉	1	1.8%
	千葉	8	14.5%
	東京	6	10.9%
	神奈川	1	1.8%
北陸・東海	富山	1	1.8%
	岐阜	1	1.8%
	静岡	1	1.8%
近畿	滋賀	2	3.6%
	大阪	2	3.6%
中国・四国	広島	1	1.8%
九州・沖縄	大分	1	1.8%
	宮崎	1	1.8%
	鹿児島	2	3.6%
	沖縄	2	3.6%
不明		3	5.5%
外国		16	29.1%
合計		55	100.0%

表 29 母子感染 55 例の妊婦の国籍

地域	国籍	症例数	%
日本	日本	15	27.3%
アジア	タイ	17	30.9%
	中国	3	5.5%
	ミャンマー	2	3.6%
	ベトナム	1	1.8%
	インドネシア	1	1.8%
アフリカ	ケニア	8	14.5%
	タンザニア	3	5.5%
中南米	ブラジル	4	7.3%
不明		1	1.8%
合計		55	100.0%

表 30 母子感染、日本転帰 36 例の妊婦の国籍

地域	国籍	症例数	%
日本	日本	13	36.1%
アジア	タイ	15	41.7%
	ミャンマー	2	5.6%
	中国	1	2.8%
	ベトナム	1	2.8%
	インドネシア	1	2.8%
アフリカ	ケニア	1	2.8%
	タンザニア	1	2.8%
中南米	ブラジル	1	2.8%
合計		36	100.0%

表 31 母子感染、外国転帰 16 例の妊婦の国籍

地域	国籍	症例数	%
日本	日本	2	12.5%
アジア	中国	2	12.5%
	タイ	1	6.3%
アフリカ	ケニア	6	37.5%
	タンザニア	2	12.5%
中南米	ブラジル	3	18.8%
合計		16	100.0%

表 32 母子感染 55 例のパートナーの国籍

地域	国籍	症例数	%
日本		35	63.6%
アジア	タイ	2	3.6%
	マレーシア	1	1.8%
	フィリピン	1	1.8%
	カンボジア	1	1.8%
アフリカ	ケニア	3	5.5%
	タンザニア	1	1.8%
	チュニジア共和国	1	1.8%
中南米	ブラジル	3	5.5%
北米	アメリカ	1	1.8%
不明		6	10.9%
合計		55	100.0%

表 33 母子感染、日本転帰 36 例のパートナーの国籍

地域	国籍	症例数	%
日本	日本	24	66.7%
アジア	タイ	2	5.6%
	マレーシア	1	2.8%
	フィリピン	1	2.8%
	カンボジア	1	2.8%
アフリカ	タンザニア	1	2.8%
	チュニジア共和国	1	2.8%
不明		5	13.9%
合計		36	100.0%

表 34 母子感染、外国転帰 16 例のパートナーの国籍

地域	国籍	症例数	%
日本	日本	10	62.5%
アフリカ	ケニア	2	12.5%
中南米	ブラジル	3	18.8%
北米	アメリカ	1	6.3%
合計		16	100.0%

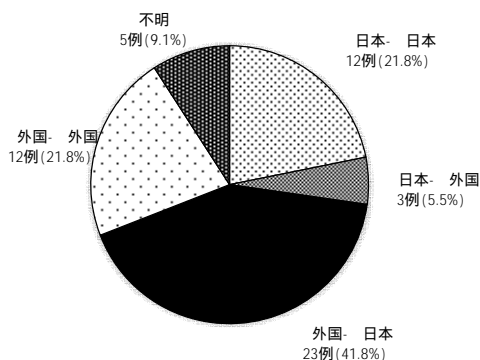


図 27 母子感染 55 例のパートナーと国籍組み合わせ

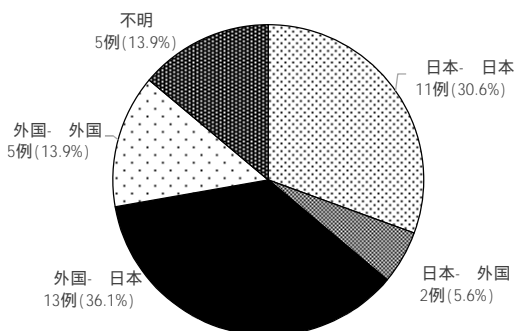


図 28 母子感染、日本転帰 36 例のパートナーと国籍組み合わせ

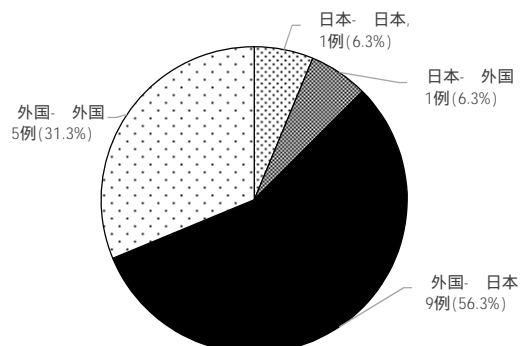


図 29 母子感染、外国転帰 16 例のパートナーと国籍組み合わせ

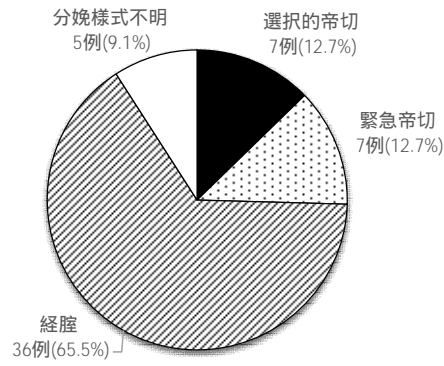


図 30 母子感染 55 例の分娩様式

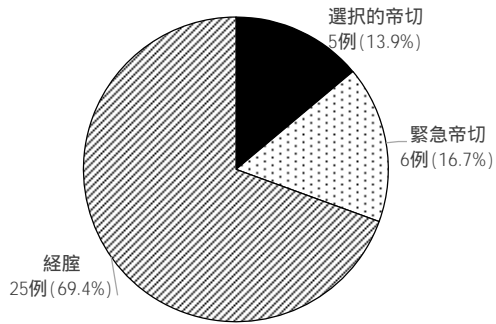


図 31 母子感染、日本転帰 36 例の分娩様式

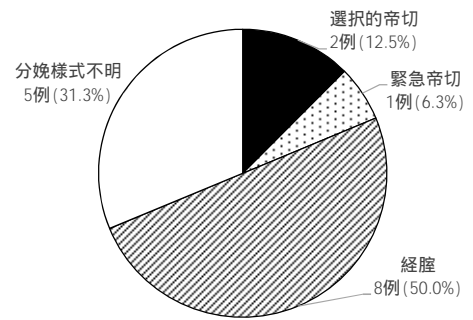


図 32 母子感染、外国転帰 16 例の分娩様式

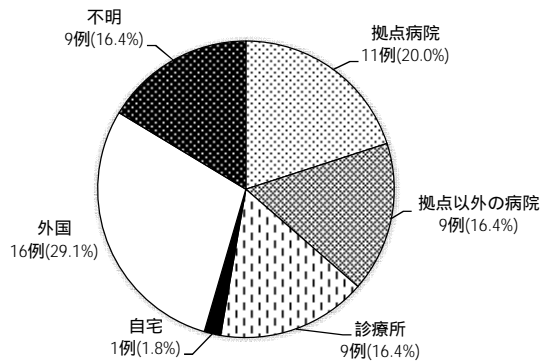


図 33 母子感染 55 例の転帰場所

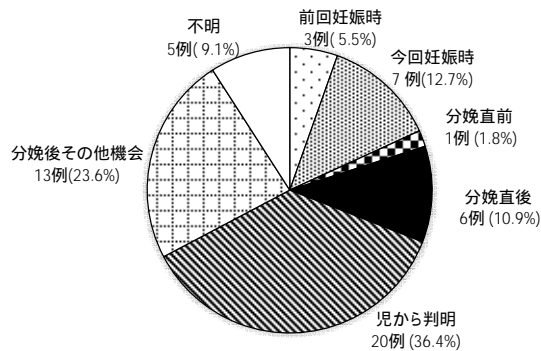


図 34 母子感染 55 例の HIV 感染診断時期

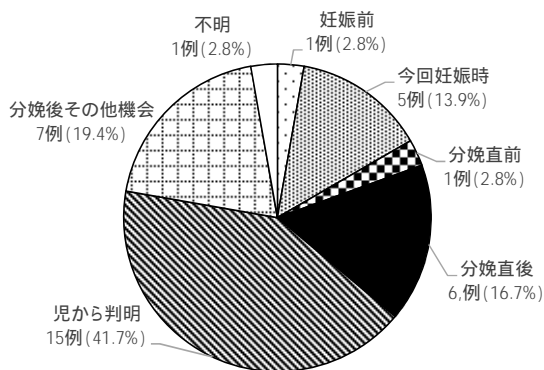


図 35 母子感染、日本転帰 36 例の HIV 感染診断時期

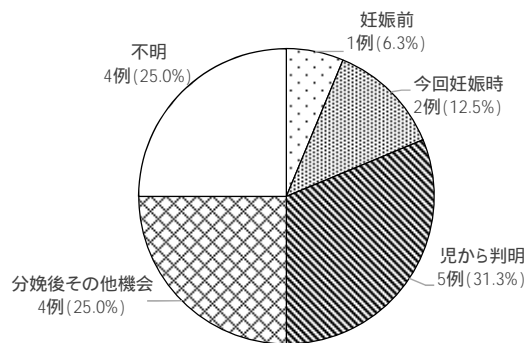


図 36 母子感染、外国転帰 16 例の HIV 感染診断時期

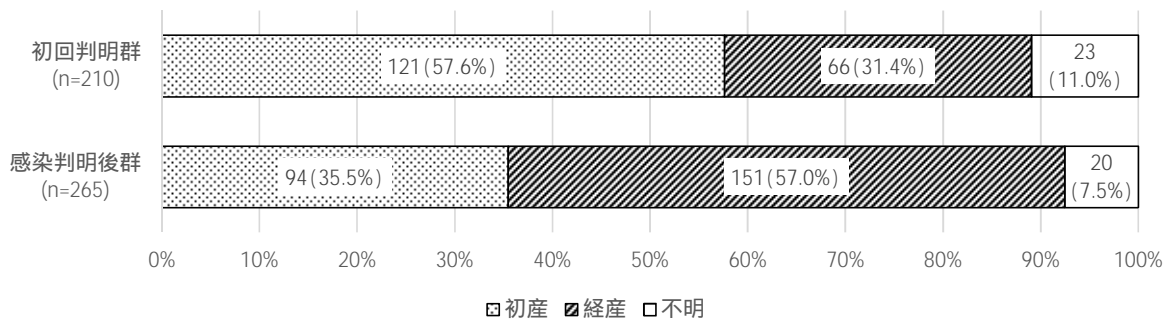


図 37 妊娠歴 (2000 年以降)

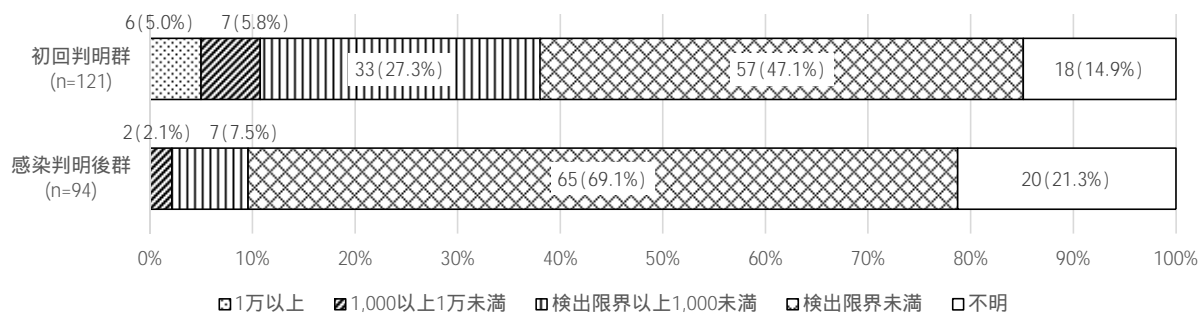


図 38 初産婦の分娩前ウイルス量 (2000 年以降)

表 35 2017 年全国二次調査報告症例数（重複回答を除く）

報告症例数	47 例
内訳	
・2017年以前の妊娠転帰（未報告症例）	4 例
・2017年以前の妊娠転帰（既報告症例）	6 例
・2017年妊娠転帰症例	31 例
・妊娠中症例	5 例
・転帰不明	1 例

表 36 2017 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	(%)
関東・甲信越	群馬	1	3.2%	18	58.1%
	千葉	1	3.2%		
	東京	8	25.8%		
	神奈川	7	22.6%		
	新潟	1	3.2%		
北陸・東海	岐阜	1	3.2%	3	9.7%
	愛知	2	6.5%		
近畿	京都	1	3.2%	8	25.8%
	大阪	6	19.4%		
	兵庫	1	3.2%		
九州・沖縄	宮崎	1	3.2%	2	6.5%
	鹿児島	1	3.2%		
合計		31	100.0%	31	100.0%

表 37 2017 年妊娠転帰症例の妊婦国籍

地域	国籍	症例数	(%)	地域別	(%)
アジア	日本	20	64.5%	20	64.5%
	ベトナム	2	6.5%		
	タイ	1	3.2%		
	インドネシア	1	3.2%		
	ミャンマー	1	3.2%		
	中国	1	3.2%		
アフリカ	カメルーン	1	3.2%	3	9.7%
	ケニア	1	3.2%		
	タンザニア	1	3.2%		
中南米	ブラジル	1	3.2%	2	6.5%
	ペルー	1	3.2%		
合計		31	100.0%	31	100.0%

表 38 2017 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	(%)
アジア	日本	17	54.8%	17	60.7%
	インドネシア	1	3.2%		
	ベトナム	1	3.2%		
	中国	1	3.2%		
アフリカ	ガーナ	2	6.5%	5	17.9%
	カメルーン	1	3.2%		
	シエラレオネ共和国	1	3.2%		
	セネガル	1	3.2%		
中南米	ブラジル	2	6.5%	3	10.7%
	ペルー	1	3.2%		
北米	アメリカ	1	3.2%	1	3.6%
欧州	フランス	1	3.2%	1	3.6%
不明		1	3.2%	1	3.6%
合計		31	100.0%	28	100.0%

表 39 2017 年妊娠転帰症例の妊婦とパートナーの国籍組み合わせ

国籍組み合わせ	症例数	(%)
日本- 日本	13	41.9%
日本- 外国	7	22.6%
外国- 日本	4	12.9%
外国- 外国	6	19.4%
不明	1	3.2%
合計	31	100.0%

表 40 2017 年妊娠転帰症例の HIV 感染妊娠の分娩様式と母子感染

分娩様式	母子感染			総計	
	感染	非感染	不明		
選択的帝王切		16	5	21	67.7%
緊急帝王切	1	6		7	22.6%
自然流産				1	3.2%
人工妊娠中絶				2	6.5%
合計	1	22	5	31	100.0%

表 41 2017 年妊娠転帰症例の緊急帝王切症例における HIV 感染判明時期と緊急帝王切理由

HIV判明時期	予定帝王切 緊急切迫早産 等		児の異常 NRFS・IUGR 等		合計
	分娩前		5	2	

表 42 2017 年妊娠転帰症例の在胎週数と出生児体重の平均

	症例数	在胎週数		出生児体重	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差
選択的帝王切	21	37w1d	0.4w	2,794	280
緊急帝王切	7	34w1d	2.6w	2,075	541
自然流産	1				
人工妊娠中絶	2				
合計	31				

表 43 2017 年妊娠転帰症例の妊娠転帰場所

転帰場所	症例数	(%)
拠点病院	31	100.0%

表 44 2017 年妊娠転帰症例の抗ウイルス薬レジメン

レジメン	症例数	(%)	開始時期
RAL+TDF+FTC (RAL+TVD含む)	8	25.8%	妊娠前から:6、妊娠中:2(17w、27w)
AZT+3TC+LPV/RTV(COM+LPV/RTV含む)	4	12.9%	妊娠前から:3、妊娠中:1(9w)
TVD+DRV+RTV	2	6.5%	妊娠前から:2
TRI	1	3.2%	妊娠中(27w)
STB	1	3.2%	妊娠前から
AZT	1	3.2%	帝切開始直前のみ
TRI+DTG	1	3.2%	妊娠前から
EPZ+DRV	1	3.2%	妊娠前から
TVD+DTG	1	3.2%	妊娠前から
RTV+DRV+EZC	1	3.2%	妊娠前から
AZT+3TC+NVP	1	3.2%	妊娠前から
ABC+3TC+RAL	1	3.2%	妊娠前から
TVD+LPV/RTV AZT	1	3.2%	妊娠中(帝切前日)、帝切当日レジメン変更
TDF+FTC+DRV	1	3.2%	妊娠前から
DTG+TDF+FTC RAL+RDF+FTC	1	3.2%	妊娠前から、16wレジメン変更
AZT+3TC+LPV/RTV DVY+DTG	1	3.2%	妊娠前から、7wレジメン変更
EPZ+RAL ABC+3TC+RAL	1	3.2%	妊娠中(24w)、32wレジメン変更
ABC+3TC+LPV/RTV EPZ+LPV/RTV	1	3.2%	妊娠前から、レジメン変更
DRV+TDF+FTC DRV+TAF+FTC	1	3.2%	妊娠中(9w)、29w、31wレジメン変更
DRV+TDF+FTC	1	3.2%	
不明	1	3.2%	
合計	31	100.0%	

表 45 2017 年妊娠転帰症例の保険加入状況

医療保険	症例数	(%)
あり	29	93.5%
なし・不明	2	6.5%
合計	31	100.0%

表 46 2017 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	27	87.1%
なし	4	12.9%
合計	31	100.0%

表 47 2017 年妊娠転帰症例の HIV 感染判明時期

	症例数	(%)
感染分からずに妊娠	5	16.1%
感染判明後初めての妊娠(前回妊娠時に感染判明)	8	25.8%
感染判明後初めての妊娠(妊娠前に感染判明)	8	25.8%
感染判明後2回目妊娠	7	22.6%
感染判明後3回目以降妊娠	3	9.7%
合計	31	100.0%

表 48 2017 年妊娠転帰症例の HIV 感染判明後の妊娠回数

妊娠回数	妊娠数	(%)
1回	8	30.8%
2回	12	46.2%
3回	3	11.5%
4回	3	11.5%
合計	26	100.0%

表 49 2017 年妊娠転帰症例の HIV 感染判明時期と妊娠転帰

	感染分らずに妊娠		感染判明後初めての妊娠 (前回妊娠時に判明)		感染判明後初めての妊娠 (妊娠前に感染判明)		感染判明後 2回目妊娠		感染判明後 3回目以降妊娠		計	
	例数	割合	例数	割合	例数	割合	例数	割合	例数	割合	例数	割合
選択的帝切	4	12.9%	6	19.4%	5	16.1%	6	19.4%			21	67.7%
緊急帝切	1	3.2%	2	6.5%	2	6.5%			2	6.5%	7	22.6%
経膣											0	0.0%
自然流産							1	3.2%			1	3.2%
異所性妊娠											0	0.0%
人工妊娠中絶					1	3.2%			1	3.2%	2	6.5%
計	5	16.1%	8	25.8%	8	25.8%	7	22.6%	3	9.7%	31	100.0%

表 50 2017 年妊娠転帰症例の妊娠方法

	不妊治療あり			不妊治療なし (自然妊娠)			計		
	人工授精	タイミング	注射器抽入	例数	割合	例数	割合	例数	割合
予定内妊娠	5	100.0%	0	2	100.0%	12	50.0%	19	61.3%
選択的帝切	4	80.0%		2	100.0%	8	33.3%	14	45.2%
緊急帝切	1	20.0%				2		3	9.7%
経膣									
自然流産						1	4.2%	1	3.2%
異所性妊娠									
人工妊娠中絶						1	4.2%	1	3.2%
予定外妊娠						12	50.0%	12	38.7%
選択的帝切						7	29.2%	7	22.6%
緊急帝切						4	16.7%	4	12.9%
経膣									
自然流産									
異所性妊娠									
人工妊娠中絶						1	4.2%	1	3.2%
不明						0	0.0%	0	0.0%
選択的帝切									
緊急帝切									
経膣									
自然流産									
異所性妊娠									
人工妊娠中絶									
計	5	100.0%		2	100.0%	24	100.0%	31	100.0%

表 51 2017 年妊娠転帰症例の分娩までの受診歴

	症例数	(%)
定期受診	28	100.0%
合計	28	100.0%