

令和元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 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発
ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」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およびデータベースの更新

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 伊東レディースクリニック、院長
太田 寛 北里大学医学部公衆衛生学、助教
岸本倫太郎 成増産院、医員
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、嘱託医師
高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科、教授
竹田善紀 奈良県立医科大学産婦人科、医員
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
山中彰一郎 奈良県立医科大学産婦人科、医員
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毎年 40 例前後で推移していたが、2017 年は 37 例、2018 年は 33 例とやや減少傾向にある。近年の傾向から、感染妊娠数はやや減少していく可能性はある。都道府県で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。母子感染例は母子感染予防対策が確立されつつあるものの、近年もほぼ毎年発生し続けている。近年の母子感染は妊娠後期・分娩後判明例から生じており、妊娠初期スクリーニング検査陰性例からの母子感染例も認め、このような経路による母子感染予防対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妊娠中のスクリーニング検査施行率は 99.9%となっており、本研究班が推奨する母子感染予防対策を全て施行し得た例において、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。今後の問題点として大きく 2 つが考えられ、ひとつはウイルス量がコントロール良好な群に対し経膈分娩が許容

されていくとなった時、どのような背景をもった HIV 感染妊娠が対象となり、年間どの程度の症例数が存在していくか解析を進めることと、もう一つは少数ではあるが毎年報告され続ける、今までとは異なる背景を持った HIV 母子感染をどのような方策で予防し得るか検討し、新たな母子感染予防対策を構築することが必要と考える。そのため、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 2018 年(平成 30 年度)の全国調査で報告された症例を新たに追加し、令和元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、令和元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。2018 年(平成 30 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。2018 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 1,070 例となり、そのうち産婦人科小児科の重複例は 461 例で、産婦人科 508 例と小児科 101 例は各科独自の症例であった。双胎が 9 例、品胎が 1 例含まれ、出生児数は 747 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 感染妊娠の報告数

HIV 感染妊娠の報告数を図 2 に示す。1997 年の 39 例以降年間 30 例以降で推移しており、2004 年~2015 年にかけて 2009 年を除き年間 40 例以上で推移していたが、2016 年以降は 2016 年 30 例、2017 年 37 例、2018 年 33 例とやや減少傾向にある。

2) HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布

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東京・愛知・大阪といった大都市圏を含む地域が中心となっている。2018 年までに感染妊娠の報告がない都道府県は、和歌山・徳島・佐賀の 3 県のみとなっている。HIV 感染妊娠の報告都道府県別分布を図 3 に示す。

東京が 282 例、次いで神奈川 105 例、愛知 103 例、千葉 87 例、大阪 68 例と大都市圏が多数を占める。東京は毎年複数例の報告があり、また神奈川・愛知からも毎年報告があるが 2018 年は大阪からの報告はなかった。

3) 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 461 例(43.1%)、タイ 231 例(21.6%)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 75 例(7.0%)、フィリピン 39 例(3.6%)、インドネシア 35 例(3.3%)、ケニア 25 例(2.3%)であった。地域別にみると、日本が 461 例(43.1%)、日本を除くアジアが 382 例(35.7%)、アフリカが 102 例(9.5%)、中南米が 92 例(8.6%)であった。

HIV 感染妊婦国籍の変動を図 4 に示す。日本国籍は増加の一途をたどり、2003 年以前では全体の 3 割程度であったが 2014~2018 年には全体の 58.2%を占めるようになった。一方、2003 年以前は 3 割程度であったタイ国籍の報告は近年減少しており、2014~2018 年は 12 例(6.3%)のみであった。2003 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 550 例(51.4%)で最も多く、次いでブラジル 60 例(5.6%)、タイ 30 例(2.8%)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 88.9%と最も高く、次いでナイジェリアが 68.8%、ケニアが 69.2%、タイが 57.9%、インドネシアが 53.3%、ブラジルが 51.2%、ガーナが 45.5%、アメリカが 37.5%で、日本は 29.6%と最も低率であった。地域別にみても、症例数が 10 例以下の欧州、中東を除くと、アフリカが 66.2%と最も高く、次いで中南米が 60.4%、アジアが 54.1%、北米が 33.3%で

あった。

パートナーの感染率は不明例を除くと、2003 年以前は 44.6%であったが徐々に減少傾向にあり、2014~2018 年では 32.4%まで減少している。(図 5)

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 6 に示した。感染妊婦、パートナーともに日本国籍が増加していることから、「妊婦-パートナー」の国籍が「日本-日本」である組み合わせが 2003 年以前は 22.2%であったが、2014~2018 年では 43.4%へ増加している。それに伴い特に「外国-日本」の組み合わせは 43.0%から 16.0%まで減少している。

4) 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 7 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 8 に示した。2003 年以前、2004~2008 年の緊急帝王切開は、10%程度であったが、2009~2013 年は 31 例(22.1%)、2014~2018 年は 27 例(18.0%)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 100 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。90 例(90.0%)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 78 例で、緊急帝王切開症例の 78.0%を占めていた。さらに 2014~2018 年の緊急帝王切開 27 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、23 例(85.2%)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 36w5d、平均出生児体重は 2,642g、緊急帝王切開分娩の平均在胎週数は 35w0d、平均出生児体重は 2,327g、経膈

分娩の平均在胎週数は 38w2d、平均出生児体重は 2,866g であった。2014～2018 年では予定帝切 118 例ではそれぞれ 37w1d、2,759g、緊急帝切 27 例ではそれぞれ 34w4d、2,219g、経膈分娩 5 例ではそれぞれ 36w3d、2,370g であった。

分娩様式・妊娠転帰別の母子感染数を表 7 に示した。1,070 例中、予定帝切分娩 545 例 (50.9%)、緊急帝切分娩 100 例 (9.3%)、経膈分娩 83 例 (7.8%)、分娩様式不明 8 例 (0.7%)、自然流産 41 例 (3.8%)、異所性妊娠 6 例 (0.6%)、人工妊娠中絶 199 例 (18.6%)、妊娠中 3 例 (0.3%)、妊娠転帰不明 85 例 (7.9%) となっている。母子感染は予定帝切分娩の 7 例、緊急帝切分娩の 8 例、経膈分娩の 37 例、分娩様式不明の 7 例、計 59 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 30 例前後が継続している。分娩様式は 2000 年以降帝切分娩が分娩例の 9 割以上を占めることには変わりはない。母子感染は cART が普及していなかった 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、2010 年、2012 年、2013 年、2015 年、2017 年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母子感染例が増加傾向にある。

5) 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 37 例 (6.0%)、1 万コピー/ml 以上 10 万コピー/ml 未満は 143 例 (23.1%)、1,000 コピー/ml 以上 1 万コピー/ml 未満は 131 例 (21.2%)、検出限界以上 1,000 コピー/ml 未満は 69 例 (11.2%)、検出限界未満は 238 例 (38.5%) で

あった。

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 9 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。ウイルス量の最高値が 1,000 コピー以上で、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 210 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 127 例 (60.5%) で、全てで 3 剤以上の cART が行われていた。

6) 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 545 例のうち、母子感染した症例は 12 例 (2.20%) であった。内訳は予定帝切分娩が 433 例中 1 例 (0.23%)、緊急帝切分娩が 80 例中 4 例 (5.00%)、経膈分娩が 32 例中 7 例 (21.88%) 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 480 例で最も多く、母子感染が 3 例みられ母子感染率は 1.0% であった。妊娠転帰は予定帝王切開分娩が 267 例（55.6%）と多く、次いで人工妊娠中絶が 98 例（20.4%）、緊急帝王切開分娩 53 例（11.0%）、経膣分娩 13 例（2.7%）であった。母子感染率は予定帝王切開分娩で 0.4%、経膣分娩で 22.2% であった。「今回妊娠時」は 408 例で、母子感染が 8 例みられ、母子感染率は 3.3% であった。予定帝王切開分娩が 224 例（54.9%）、人工妊娠中絶が 82 例（20.1%）、緊急帝王切開分娩 37 例（9.1%）、経膣分娩 9 例（2.2%）であった。母子感染率は、予定帝王切開分娩は 1.4% で「妊娠前」の 0.4% と比較し高率となったが、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、妊娠転帰は予定帝王切開分娩が 21 例（72.4%）であった。「分娩直前」は 19 例で、母子感染が 1 例で母子感染率は 5.9% であった。経膣分娩が 9 例（47.4%）と最も多く、次いで予定帝王切開分娩 7 例（36.8%）、緊急帝王切開分娩 3 例（15.8%）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、予定帝王切開分娩も 1 例（5.0%）、緊急帝王切開分娩も 4 例（20.0%）みられた。「分娩後その他機会」は 26 例で、母子感染は 16 例で母子感染率は 66.7% であった、経膣分娩が 18 例（69.2%）を占めた。「不明」は 76 例で、母子感染は 5 例で母子感染率は 16.1% であった。予定帝王切開分娩が 24 例（31.6%）で経膣分娩が 8 例（10.5%）であった。

分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況を表 13 に

示した。予定帝王切開分娩、緊急帝王切開分娩、経膣分娩を行った 728 例中 550 例（75.5%）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分娩が 545 例中 462 例（84.8%）、緊急帝王切開分娩は 100 例中 82 例（82.0%）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 83 例中 6 例（7.2%）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 4 例のみで、そのうち 1 例は妊娠 30 週より AZT の投与が開始され、妊娠 35 週に緊急帝王切開分娩が施行されたが母子感染が生じ、もう 1 例が妊娠 34 週より cART を開始していたが母子感染が生じ、1 例は緊急帝王切開直前に感染が判明し AZT を投与されたが、母子感染が生じた。これら 3 例は治療開始時期が遅れたことが、母子感染の原因と推測された。また他の残りの 1 例は、ウイルス量等が測定されておらず詳細は不明であるが、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、これが母子感染の原因と推測された。①投与なしで予定帝王切開分娩、②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 6.8%、54.4% となった。抗ウイルス薬の主流が cART へ移行する 2000 年以降を表 14 に示す。全 555 例中 489 例（88.0%）に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では、予定帝王切開分娩が 443 例中 407 例（91.9%）、緊急帝王切開分娩は 84 例中 78 例（92.9%）と高率で、経膣分娩では 28 例中 4 例（14.3%）東京のみであった。各郡別の母子感染率は①3.4%、②47.6% であった。

HIV 感染判明時期が「分娩直後」「分娩後その他機会」「児から判明」および「不明」の群を除いた 643 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 15 に示す。全 643 例中 550 例（85.5%）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分娩が 519 例中 462 例（89.0%）、緊急帝王切開分娩は 93 例中 82 例（88.2%）、経膣分娩では 31 例中 6 例（19.4%）であった。

表 14 同様に、2000 年以降を表 16 に示した。全 524 例中 489 例 (93.3%) 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 431 例中 407 例 (94.4%)、緊急帝王切開は 81 例中 78 例 (96.3%) と高率で、経膈分娩では 12 例中 4 例 (33.3%) のみであった。各群別の母子感染率は①5.0%、②0.0%であった。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 17 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 259 例での母子感染例は 1 例もなかった。

7) HIV 感染判明時期について

近年 HIV 感染が分からずに分娩に至る例や妊娠を契機に初めて HIV 感染が判明する例は減少している (図 10) が、感染判明後初めての妊娠例には初産婦も多数含まれる (図 11)。感染判明契機を見ると、妊娠以外の機会での感染判明例が増加傾向にあり (図 12)、このような例では感染が判明していない状況で妊娠した例と比較し HIV ウイルス量コントロールが良好である症例が多く、近年さらにコントロールは良好になりつつある (図 13)。これらの妊娠以外の機会での HIV 感染が判明した上で妊娠した群には、ウイルス量的・産科的に経膈分娩が許容可能な例が含まれている可能性がある。

8) 妊娠中・分娩後に母体の HIV 感染が初めて判明した例について

2000 年～2018 年に、妊娠中・分娩後に初めて HIV 感染が判明した例 (初回判明群) は 282 例であった。近年 HIV 感染判明後妊娠が増加している。初回判明群において、妊娠初期に HIV 感染が判明している例は半数に過ぎず、感染判明時期が遅れるにつれ血中 HIV ウイルス量のコントロールは不良になっている。実際に 2000 年以降に生じた HIV 母子感染 17 例は全て初回判明群から生じており、さらに全て妊娠

後期や分娩後に初めて HIV 感染が判明した例から生じている。特に分娩後に母体の感染が初めて判明し、母子感染が生じた 15 例のうち 6 例では、妊娠時の HIV 初期スクリーニング検査は陰性であった (図 14、15)。

9) HIV 感染判明後の再妊娠について

HIV 感染が判明した後に妊娠 (感染判明後妊娠) した妊婦の妊娠回数を表 18 に示した。妊娠回数 1 回は 199 人、2 回は 76 人、3 回は 27 人、4 回は 10 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 765 人で、313 人が HIV 感染を認識した上で妊娠し、114 人が 2 回以上複数回妊娠していることになる。2009 年～2018 年の 10 年間で HIV 感染判明時期別の平均年齢を図 16 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 年間で感染判明後妊娠は 273 例あり、2009 年から 2018 年の HIV 感染判明の有無と妊娠時期の年次別推移を図 17 に、妊娠時期の変動を図 18 に示す。感染判明後妊娠は 2009 年～2013 年は 70.1%、2014 年～2018 年は 72.5%で、2018 年は 81.8%であった。また感染判明後初めて妊娠した 152 例のうち、前回妊娠時に判明したものは 53 例 (34.9%) であった。2009 年以降感染判明後妊娠の妊婦国籍、パートナー国籍を図 19、図 20 に示す。それぞれ日本国籍が 54.9%、60.1%と過半数を占めた。感染判明後妊娠の加入保険内容を図 21 に示す。社保が 24.9%、国保が 28.2%、生保が 5.9%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 22 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 23 に示す。53.4%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 24 に示す。感染判明後妊娠においても 3.3%～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 25 に示す。感染判明後妊娠においても、ウイルス量 1,000 コピー/ml 以上の症例は 14.9%存在する。感染判明後妊娠の分娩転帰場所を図 26 に示す。感染判明後妊娠の 7.0%は拠点病院以外が最終転帰場所となっていた。

10) HIV 感染妊娠の転帰場所

HIV 感染妊娠の転帰場所を図 27 に示した。全 1,070 例中、妊娠転帰不明 85 例と妊娠中 3 例を除いた 982 例について解析した。拠点病院が 813 例 (82.8%) と約 8 割を占めた。拠点以外の病院 67 例 (6.8%)、診療所 16 例 (1.6%)、助産院 2 例 (0.2%) 自宅 6 例 (0.6%)、外国 33 例 (3.4%)、不明 45 例 (4.6%) であった。最近 5 年間 (2014 年～2018 年) の HIV 感染妊娠 189 例の転帰場所を図 28 に示した。拠点病院が 180 例 (95.7%) と図 27 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 19 に示した。予定帝王切開分娩が拠点病院では 498 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 (41.8%) のみであった。一方、経膈分娩は拠点病院では 25 例 (3.1%) のみであったが、拠点以外の病院では 15 例 (22.4%)、診療所・助産院では 13 例 (72.2%) もみられた。

転帰場所別抗ウイルス薬投与状況を表 20 に示した。拠点病院では 589 例 (72.4%) 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 (35.8%) で、診療所・助産院では 1 例 (5.6%) のみであった。

日本で経膈分娩した 69 例の詳細を表 21 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 22 に示す。全国にはエイズ拠点病院が 394 施設存在し、そのうち産科標榜施設は 304 施設 (77.2%) 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 136 施設 (44.7%) 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 例以上の都道府県でみても、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 23 に示す。症例数が 20 例以上の都道府県でみると、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 97.5%、神奈川 95.7%、長野 94.6%、愛知 93.3%、大阪 89.3%とほとんどで 90%以上であった。しかし埼玉では 17 例(36.2%)が拠点病院以外で最終転帰となっていた。

11) 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 579 例で婚姻関係別の妊娠転帰を図 29 に示した。婚姻あり (429 例) では予定帝王切開分娩が 253 例 (59.0%)、緊急帝王切開分娩が 60 例 (14.0%)、経膈分娩が 13 例 (3.0%) であったのに対し、婚姻なしや不明 (150 例) ではそれぞれ 47 例 (31.3%)、17 例 (11.3%)、24 例 (16.0%) 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 565 例で医療保険加入状況別の妊娠転帰を図 30 に示した。国保、社保、いずれかの医療保険加入あり (441 例) ではそれぞれ分娩転帰は 252 例 (57.1%)、59 例 (13.4%)、13 例 (2.9%) であったのに対し、医療保険なしや不明 (124 例) ではそれぞれ 39 例 (31.5%)、16 例 (12.9%)、24 例 (19.4%) となり、やはり経膈分娩の割合が増加した。

12) 母子感染 59 例についての解析

母子感染 59 例の転帰年と分娩様式を図 31 に、

それらの臨床情報を表 24 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 年は外国で経膣分娩となった症例で、国内での分娩の母子感染例は 1991 年の 2 例が初めてである。その後 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膣分娩であった。その後は 2002 年に転帰場所は不明で経膣分娩した 1 例、2005 年に外国で予定帝切分娩した 1 例、2006 年に国内で経膣分娩した 1 例が報告された。さらに 2008 年に経膣分娩で、2009 年に緊急帝切分娩 1 例と分娩様式不明 1 例、2010 年には予定帝切分娩 1 例、分娩様式不明 1 例と経膣分娩で 2 例、2012 年、2013 年、2015 年は経膣分娩でそれぞれ 1 例、2017 年は緊急帝切分娩で 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 年の経膣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。特に近年の母子感染例は、妊娠時の HIV 初期スクリーニング検査が陰性であったため、母子感染予防対策が全く施行されていなかった例がほとんどを占める (図 15)。こういった例では妊娠・出産に関する情報を収集することが非常に困難であり、今後の母子感染予防対策を検討する上で非常に困難な問題となっている。

母子感染 59 例の転帰都道府県を表 25 に示した。外国が 18 例 (30.5%) と最も多く、次いで千葉が 8 例 (13.6%)、東京が 6 例 (10.2%) と続く。妊婦国籍を表 26 に示した。タイが 17 例 (28.8%) と最も多く、次いで日本 16 例 (27.1%)、ケニア 8 例 (13.6%) であった。日本転帰の 38 例 (表 27) ではタイが 15 例 (39.5%) と最も多く、ついで日本 14 例 (36.8%) であった。

パートナーの国籍を表 29 に示した。日本人が 37 例 (62.7%) と大半を占め、その他は 3 例以下であった。日本転帰の 38 例 (表 30) でも同様に日本人が 26 例 (68.4%) で最多であった。パ

ートナーとの国籍の組み合わせを図 34 に示した。「妊婦-パートナー」は「外国-日本」が 24 例 (40.7%) と最も多く、「外国-外国」が 14 例 (23.7%)、「日本-日本」が 13 例 (22.0%) で、「日本-外国」は 3 例 (5.1%) のみであった。日本転帰の 38 例 (図 35) では、「外国-日本」が 14 例 (36.8%) と最多であった。

分娩様式を図 37 に示した。経膣分娩が 37 例 (62.7%) と 6 割以上を占め、ついで緊急帝切分娩 8 例 (13.6%)、予定帝切分娩 7 例 (11.9%)、分娩様式不明 7 例 (11.9%) であった。日本転帰の 38 例 (図 38) でも経膣分娩が 25 例 (65.8%) と最多であった。

転帰場所を図 40 に示した。外国が 18 例 (30.5%) と最も多く、拠点病院が 13 例 (22.0%)、拠点以外の病院が 9 例 (15.3%)、診療所 9 例 (15.3%)、自宅 1 例 (1.7%)、不明 9 例 (15.3%) であった。

妊婦の HIV 感染診断時期を図 41 に示した。妊娠前に判明した症例が 3 例 (5.1%) で、今回妊娠時が 8 例 (13.6%)、分娩直前が 1 例 (1.7%)、分娩直後が 6 例 (10.2%)、児から判明が 20 例 (33.9%)、分娩後その他の機会が 16 例 (27.1%) であった。また日本転帰の 38 例 (図 42) では妊娠前に判明した症例が 1 例 (2.6%) で、今回妊娠時が 6 例 (15.8%)、分娩直前が 1 例 (2.6%)、分娩直後が 6 例 (15.8%)、児から判明が 15 例 (39.5%)、分娩後その他機会が 8 例 (21.1%)、不明が 1 例 (2.6%) であった。近年妊娠中に当研究班が推奨する母子感染予防対策を全て施行し得た例からの母子感染は発生しておらず、母子感染例のほとんどは分娩後に感染判明してきている。こういった例の多くは HIV 妊娠初期スクリーニング検査が陰性であり、今後ハイリスク症例の抽出など何らかの対策を早期に構築する必要がある。

13) 分娩様式に関する検討

2000 年以降の分娩に至った 538 例を対象とすると、初産婦が 242 例 (45.0%) を占め、既往帝

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膈分娩が許容され得る条件とすると、初産婦のうち140例(26.0%)で母体血中ウイルス量が検出限界未満であった。これより年間30例のHIV感染妊娠が発生すると仮定すると、年間約7~8例の経膈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病院に対する二次調査

産婦人科病院二次調査は、令和元年10月9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、令和2年2月14日現在、二次調査対象の35施設中29施設(82.9%)から回答を得た。表32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43例で、そのうち2019年以前の妊娠転帰症例で当班へ未報告の症例が5例、2019年妊娠転帰症例が26例、妊娠中の症例が4例、当班に既に報告されている症例が8例であった。

1) 2019年妊娠転帰症例の解析

HIV感染妊娠報告数は26例であった。報告都道府県を表33に示した。東京都が10例(38.5%)と最も多く、茨城県、千葉県、神奈川県、愛知県、大阪府、福岡県が2例(7.7%)であった。関東甲信越ブロックの16例(61.5%)と北陸・東海ブロック、近畿ブロックの3例(11.5%)で8割以上を占めた。

妊婦国籍を表34に示した。日本は15例(57.7%)で、次いでインドネシアが2例(7.7%)であった。パートナーの国籍を表35に示した。日本が12(46.2%)であった。妊婦とパートナーの組み合わせを表36に示した。日本人同士のカップルが最も多く10例(38.5%)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37に示した。予定帝王切開分娩が16例(61.5%)を占め、緊急帝王切開分娩が4例(15.4%)、経膈分娩が1例(3.8%)、自然流産

1例(3.8%)、人工妊娠中絶4例(15.4%)であった。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38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39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2日、2,816g、緊急帝王切開分娩では35週5日、2,530gであった。

妊娠転帰場所を表40に示した。24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41に示した。24例中18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。開始時期不明が2例あり、投与なし・不明が4例あった。

医療保険の加入状況を表42に示した。医療保険に加入している症例が22例(84.6%)で、不明が4例(15.4%)であった。パートナーとの婚姻関係を表43に示した。婚姻ありが19(73.1%)、婚姻なしが7例(26.9%)であった。

HIV感染妊婦の感染判明時期を表44に示した。感染分からずに妊娠が4例(15.4%)、感染判明後初めての妊娠が9例(34.6%)、感染判明後2回以上妊娠が13例(50.0%)で、8割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22例について、妊娠回数を表45に示した。1回目9例(40.9%)、2回目以降が13例(59.1%)であった。HIV感染判明時期と妊娠転帰を表46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(3.8%)、感染判明後2回目妊娠で3例(11.5%)であった。

HIV感染妊娠の妊娠方法と不妊治療の有無を表47に示した。不妊治療ありは3例(11.5%)であった。不妊治療なしは23例で、そのうち予定内妊娠が12(52.2%)、予定外妊娠が10

例（43.5%）、不明が1例（4.3%）であった。分娩までの受診歴を表48に示した。分娩に至った21例中定期受診が19例（90.5%）、3回以下が1例（4.8%）、全く受診していないが1例（4.8%）であったが、3例以下は29週まで未受診でその後HIV判明の症例、全く受診していない症例は未受診妊婦であった。

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、2017年は37例、2018年は33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、近年の傾向から徐々にHIV感染妊娠は減少していく可能性はある。しかし新規HIV感染者が減少傾向にある訳ではなく、今後より詳細な解析を加え、症例数の推移を予測することが必要と考える。

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。

分娩様式は、経膣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対策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る。今後諸外国と同様に、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本邦でも経膣分娩が許容され得る可能性があり、現在検討を重ねている。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、本邦でもウイルス量的に経膣分娩が許容され得ると考えられる検出限界未満を基準とすると、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。他方、感染判明後の複数回妊娠が増加していることから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。

平均在胎週数は予定帝切分娩においても37週

未満であり、これは休日・夜間帯といったマンパワーが低下している時間帯での緊急手術を避けるために、医師・スタッフが対応しやすい時間帯で予定帝王切開術を施行していることが要因のひとつと思われる。このような状況下で24時間対応が必要となる経膣分娩が可能な施設がどの程度存在するか、当研究班で検討を進めている。

近年HIV感染が判明している妊娠例に対してはほぼ全例cARTが施行されており、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。しかし、近年新規母子感染例は報告され続けている。特徴として、妊娠感染判明時期が妊娠後期もしくは分娩後に判明した例から全例母子感染は生じている。特に妊娠初期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、母子感染が判明する例や、児の何らかのHIV関連症状を発症することを契機として児のHIV感染が判明し、その上で母体のHIV感染が初めて判明する例がほとんどを占めている。感染経路の特定は不可能であり、近年の傾向を見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。このような例では妊娠・分娩中のウイルス量や妊娠背景などの詳細なデータ収集は不可能であり、予防対策を構築することは困難を極める。今後の母子感染予防対策として、まず一つは妊婦健診を妊娠判明後早期に受診し、妊娠初期・中期でHIV感染を判明させることと思われる。また妊娠初期スクリーニング検査陰性例に対する予防対策は、常にHIV感染は生じ得るため、妊娠中に複数のパートナーと性交渉をもった例や他の性感染症を合併している例など妊娠中にHIV感染リスクが生じたと考えられる場合には躊躇せず、妊娠後期や授乳期でもHIVスクリーニング検査を再度施行す

ることを推奨していく必要がある。

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。しかしその内訳を見ると、妊娠以外の機会に HIV 感染が判明した上で初めて妊娠・出産する例が増加傾向にある。こういった例では妊娠前から cART が施行されていることが多く、ウイルス量コントロールは良好な初産婦という症例が含まれる。この中に経膣分娩が許容され得る例は多数含まれると思われ、今後実際に経膣分娩を試行していく上でこのような症例を対象として、妊婦の意識調査や医療体制の整備を検討していく必要があると思われる。

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必須となることから、好ましい傾向であると思われる。この中で、実際に経膣分娩が可能な施設を選定することが必要となってくる。

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減少傾向にあり、母子感染予防対策は確立されたと思われたが、近年母子感染例が報告され続けている。特に、妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性例といった母子感染予防対策が非常に困難な例での母子感染例が多数を占めてきている。反対に妊娠初期・中期までに HIV 感染が判明している例からの母子感染例はなく、現在われわれが推奨している母子感染予防対策を全て施行すれば、母子感染は予防可能であることが証明されてきている。今後母子感染ゼロを目指すために妊娠初期・中期でのスクリーニング検査を 100%施行

することを徹底し、また妊娠・授乳中に HIV 感染の可能性がゼロではないと考えられる例に対しては、積極的に複数回の HIV スクリーニング検査を施行すべきである。また分娩様式は経膣分娩を許容していく可能性がある。HIV 感染妊娠や経膣分娩の安全性・現実的な対応方法などを社会的に啓蒙した上で、受け入れ施設の選定や経膣分娩時における予防策の確立など、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

論文

1. 杉浦 敦、喜多恒和：特集周産期と医療安全 感染予防. 周産期医学 49:702-705, 2019

学会発表

2. Sugiura A, Ichida H, Nakanishi M, Minoura S, Matsuda H, Takano M, Momohara Y, Sakumoto K, Ohta H, Ishibashi S, Takeda Y, Kita T : Mother to child transmission of HIV in Japan during the antiretroviral therapy (ART) era. 第 71 回日本産科婦人科学会学術講演会. 名古屋. 2019.4
3. 山田里佳、喜多恒和、谷口晴記、塚原優己、井上孝実、千田時弘、大里和広、中西 豊、定月みゆき、鳥谷部邦明、杉浦 敦、桃原祥人、出口雅士：日本における HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン初版と HIV 母子感染予防対策マニュアル第 7 版の改訂について. 第 71 回日本産科婦人科学会学術講演会. 名古屋. 2019.4
4. 大里和広、杉浦 敦、谷口晴記、山田里佳、桃原祥人、定月みゆき、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己、喜多恒和：妊婦 HIV スクリーニングと未受診妊婦の問題点—妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査. 第 71 回日本産科婦人科学

- 会学術講演会. 名古屋. 2019.4
5. 桃原祥人、吉野直人、伊藤由子、大里和広、小山理恵、塚原優己、渡邊英恵、羽柴知恵子、廣瀬紀子、佐野貴子、鈴木ひとみ、長與由紀子、谷村憲司、森實真由美、木内 英、喜多恒和:妊婦健診における HIV 検査の公費負担及び母子感染予防啓発に関する全国自治体アンケート調査. 第 36 回日本産婦人科感染症学会学術集会. 宮崎. 2019.5
 6. 大里和広、吉野直人、伊藤由子、小山理恵、高橋尚子、杉浦 敦、田中瑞恵、山田里佳、谷口晴記、桃原祥人、定月みゆき、塚原優己、喜多恒和:妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査における未受診妊婦の HIV スクリーニングの状況. 第 36 回日本産婦人科感染症学会学術集会. 宮崎. 2019.5
 7. 杉浦 敦、山中彰一郎、竹田善紀、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、山田里佳、定月みゆき、田中瑞恵、外川正生、喜多恒和: HIV 母子感染の国内分娩例に関する検討. 第 36 回日本産婦人科感染症学会学術集会. 宮崎. 2019.5
 8. 山田里佳、谷口晴記、塚原優己、井上孝実、白野倫徳、出口雅士、中西 豊、鳥谷部 邦明、大里和広、千田時弘、杉野祐子、羽柴知恵子、渡邊英恵、杉浦 敦、吉野直人、定月みゆき、田中瑞恵、桃原祥人、喜多恒和:「HIV 母子感染マニュアル第 8 版」改訂内容について. 第 36 回日本産婦人科感染症学会学術集会. 宮崎. 2019.5
 9. 杉浦 敦、竹田善紀、市田宏司、中西美紗緒、箕浦茂樹、高野政志、桃原祥人、佐久本薫、石橋理子、松田秀雄、吉野直人、喜多恒和: HIV 感染妊娠と早産に関する検討. 第 55 回日本周産期・新生児学会学術集会. 松本. 2019.7
 10. 桃原祥人、吉野直人、大里和広、小山理恵、塚原優己、谷村憲司、森實真由美、木内 英、喜多恒和: HIV 母子感染予防啓発に関する全国自治体アンケート調査. 第 55 回日本周産期・新生児学会学術集会. 松本. 2019.7
 11. 鳥谷部邦明、谷口晴記、吉野直人、杉浦 敦、定月みゆき、桃原祥人、出口雅士、大里和広、喜多恒和:日本における HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン初版と HIV 母子感染予防対策マニュアル第 7 版の改訂. 第 55 回日本周産期・新生児学会学術集会. 松本. 2019.7
 12. 大里和広、吉野直人、小山理恵、杉浦 敦、喜多恒和:妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査における未受診妊婦の問題. 第 55 回日本周産期・新生児学会学術集会. 松本. 2019.7
 13. 定月みゆき、中西美紗緒、蓮尾泰之、林 公一、喜多恒和: HIV 感染妊娠の経膈分娩導入に関してわが国が抱える診療体制の課題. 第 55 回日本周産期・新生児学会学術集会. 松本. 2019.7
 14. 桃原祥人、吉野直人、伊藤由子、大里和広、小山理恵、高橋尚子、塚原優己、渡邊英恵、羽柴知恵子、廣瀬紀子、佐野貴子、鈴木ひとみ、長與由紀子、津國瑞紀、浅野 真、谷村憲司、森實真由美、木内 英、喜多恒和: HIV 母子感染予防啓発に関する全国自治体アンケート調査と今後の啓発活動の考察. 第 33 回日本エイズ学会学術集会. 熊本. 2019.11
 15. 杉浦 敦、山中彰一郎、竹田善紀、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、藤田 綾、高橋尚子、大津 洋、吉野直人、山田里佳、定月みゆき、田中瑞恵、外川正生、喜多恒和: 本邦における HIV 感染妊娠の将来予測. 第 33 回日本エイズ学会学術集会. 熊本. 2019.11
 16. 竹田善紀、杉浦 敦、山中彰一郎、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、山田里佳、定月みゆき、田中瑞恵、外川正生、喜多恒和：HIV 感染の判明時期が妊娠後期・分娩後であった症例に関する検討。第 33 回日本エイズ学会学術集会。熊本。2019.11

17. 白野倫徳、山田里佳、谷口晴記、塚原優己、井上孝実、出口雅士、中西 豊、鳥谷部邦明、大里和広、千田時弘、杉野祐子、羽柴知恵子、渡邊英恵、杉浦 敦、吉野直人、定月みゆき、田中瑞恵、桃原祥人、喜多恒和：HIV 母子感染予防の cART ～「HIV 母子感染予防対策マニュアル（第 8 版）」および「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン（初版）」より～。第 34 回日本エイズ学会学術集会。熊本。2019.11
18. 大里和広、吉野直人、伊藤由子、小山理恵、高橋尚子、杉浦 敦、田中瑞恵、山田里佳、谷口晴記、桃原祥人、定月みゆき、塚原優己、喜多恒和：未受信妊婦の HIV スクリーニングの現状--妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査より。第 33 回日本エイズ学会学術集会。熊本。2019.11
19. 吉野直人、伊藤由子、大里和広、小山理恵、高橋尚子、杉浦 敦、田中瑞恵、谷口晴記、山田里佳、桃原祥人、定月みゆき、外川正生、喜多恒和：妊婦 HIV スクリーニング検査陽性症例の診療対応 ―産婦人科全国調査―。第 33 回日本エイズ学会学術集会。熊本。2019.11
20. 吉野直人、田中瑞恵、伊藤由子、大里和広、小山理恵、高橋尚子、杉浦 敦、谷口晴記、山田里佳、桃原祥人、定月みゆき、外川正生、喜多恒和：HIV 感染児の診療対応―小児科全国調査―。第 33 回日本エイズ学会学術集会。熊本。2019.11
21. 伊藤由子、吉野直人、杉浦 敦、大里和広、小山理恵、高橋尚子、田中瑞恵、谷口晴記、山田里佳、桃原祥人、定月みゆき、喜多恒

和：HIV および梅毒感染妊婦に関する全国調査。第 33 回日本エイズ学会学術集会。熊本。2019.11

22. 大津 洋、田中瑞恵、佐々木泰治、北島浩二、杉浦 敦、吉野直人、喜多恒和：本邦の HIV 感染妊娠の母子調査における患者報告データを併用したリアルワールド情報収集に向けた取り組み。第 33 回日本エイズ学会学術集会。熊本。2019.11
23. 杉浦 敦、市田宏司、山中彰一郎、竹田善紀、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、山田里佳、定月みゆき、田中瑞恵、大津 洋、外川正生、喜多恒和：（シンポジウム）日本エイズ学会との Joint Symposium HIV 感染予防の最近の話題―PrEP,U=U などの話題とともに―最近の HIV 母子感染の動向。第 32 回日本性感染症学会学術大会。京都。2019.11

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

記入者氏名	記入者メールアドレス	
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: 前医での診断 スクリーニング検査のみ ・ 確定診断済
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: 経陰分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・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: 経陰分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・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: 経陰分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・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: 経陰分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・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: 経陰分娩・緊急帝王切・選択的帝王切・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	スミア	()・不明	クラミジア	(-)・(+)	不明
性感染症について		HBV	(-)・(+)	梅毒	(-)・(+)
		HCV	(-)・(+)	GBS	(-)・(+)
		淋菌	(-)・(+)	その他	

今回の妊娠について

妊娠経緯	予定内妊娠(挙児希望) ・ 予定外妊娠	
妊娠方法	自然 ・ 人工授精 ・ 体外受精 ・ その他() ・ 不明	
妊婦健診の受診歴	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シロップの投与	投与あり ・ 投与なし ・ その他投薬 ()
		「投与あり」の場合はご記入ください。 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：（ ）</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：（ ）</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>

妊婦ラポデータ

妊娠週数		妊娠前・	妊娠初期	妊娠中期	妊娠後期・	分娩直前	分娩直後	産褥
			妊娠 週 日	妊娠 週 日	妊娠 週 日	妊娠 週 日	産後 週・ヵ月	産後 週・ヵ月
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 (/μl)							
	血小板 (×10 ⁴ /μl)							
	リンパ球 (%)							
	リンパ球数 (/μl)							
リンパ球 分画	CD4(%)							
	CD8(%)							
	CD4 数 (/μl)							
	CD8 数 (/μl)							
	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

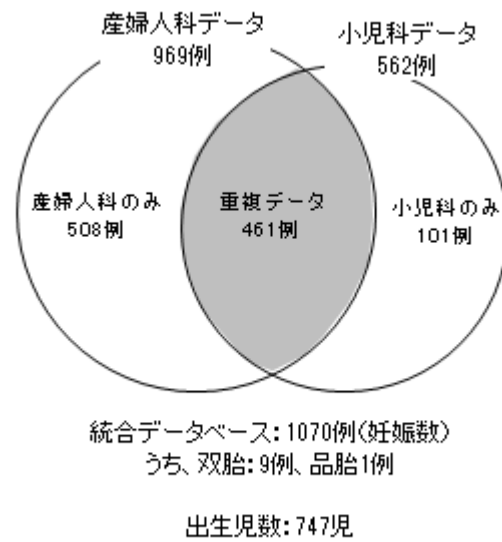


図1 令和元年度産婦人科小児科統合データベース構築

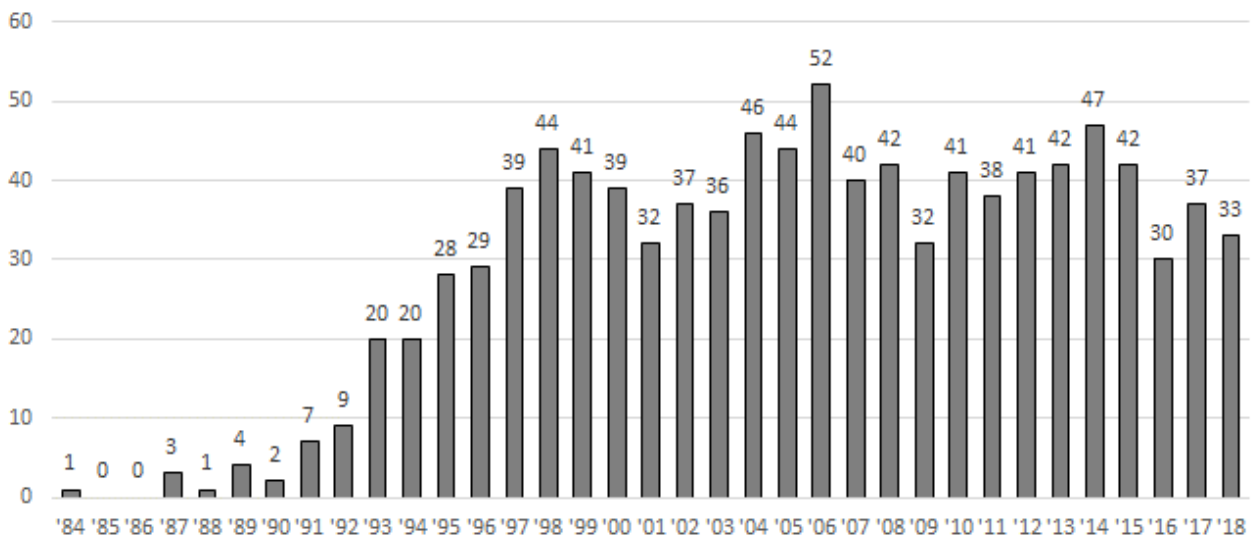
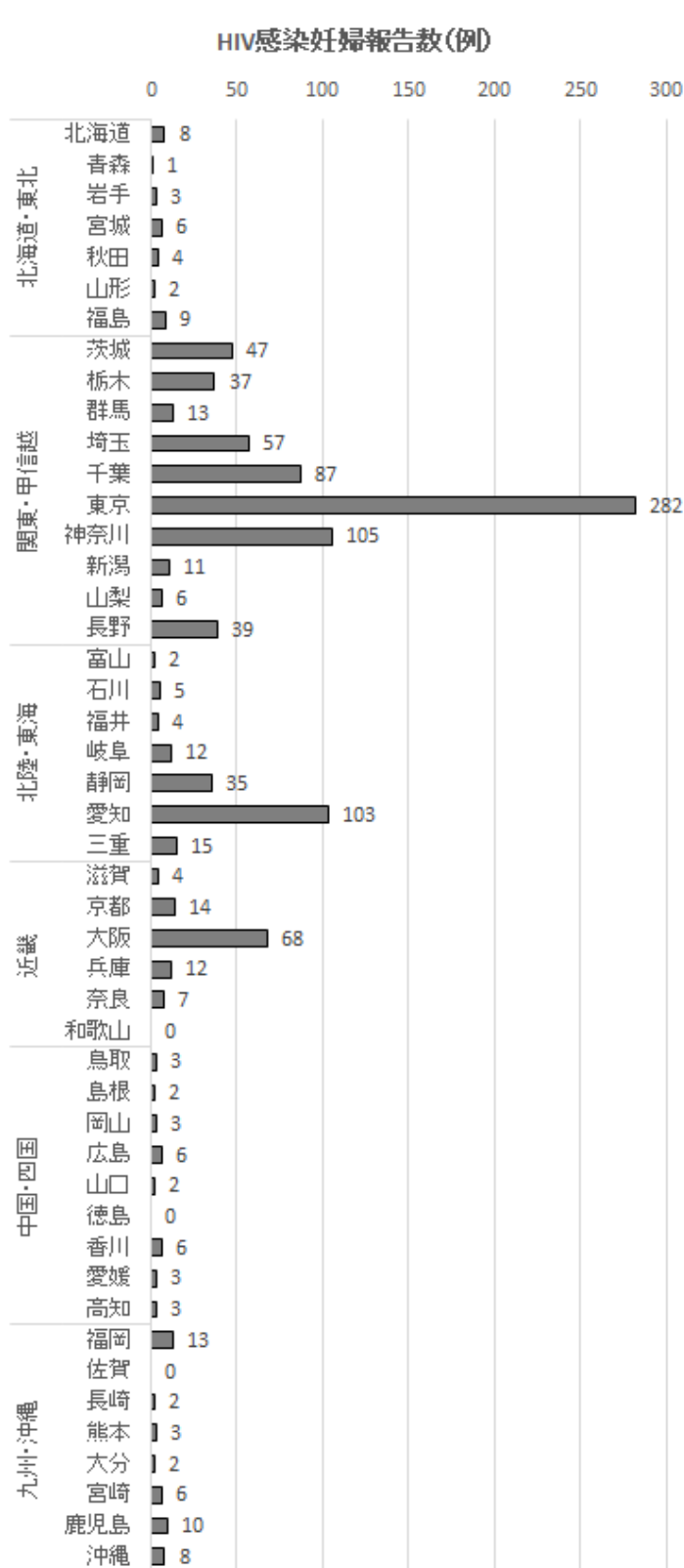


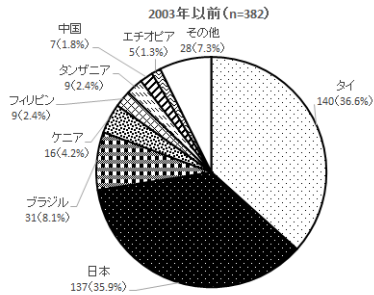
図2 HIV感染妊娠の報告数



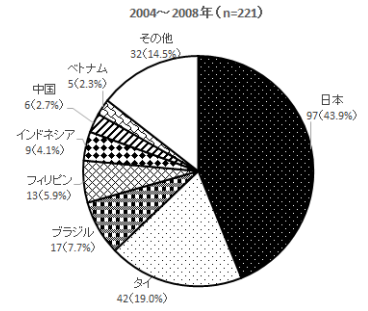
都道府県	総計
1 東京	282
2 神奈川	105
3 愛知	103
4 千葉	87
5 大阪	68
6 埼玉	57
7 茨城	47
8 長野	39
9 栃木	37
10 静岡	35
11 三重	15
12 京都	14
13 群馬	13
13 福岡	13
15 岐阜	12
15 兵庫	12
17 新潟	11
18 鹿児島	10
19 福島	9
20 北海道	8
20 沖縄	8
22 奈良	7
23 宮城	6
23 山梨	6
23 広島	6
23 香川	6
23 宮崎	6
28 石川	5
29 秋田	4
29 福井	4
29 滋賀	4
32 岩手	3
32 鳥取	3
32 岡山	3
32 愛媛	3
32 高知	3
32 熊本	3
38 山形	2
38 富山	2
38 島根	2
38 山口	2
38 長崎	2
38 大分	2
44 青森	1
45 和歌山	0
45 徳島	0
45 佐賀	0

図3 HIV感染妊娠の報告都道府県別分布

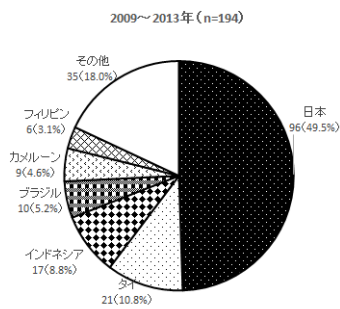
2003年以前	
国籍	症例数
タイ	140
日本	137
ブラジル	31
ケニア	16
フィリピン	9
タンザニア	9
中国	7
エチオピア	5
ウガンダ	4
ベトナム	3
ミャンマー	3
ザンビア	3
ガーナ	2
ペルー	2
ボリビア	2
インドネシア	1
カンボジア	1
韓国	1
インド	1
ジンバブエ	1
ルワンダ	1
ブルンジ	1
マラウイ	1
ロシア	1
合計	382



2004～2008年	
国籍	症例数
日本	97
タイ	42
ブラジル	17
フィリピン	13
インドネシア	9
中国	6
ベトナム	5
タンザニア	4
ミャンマー	4
ウクライナ	3
ケニア	2
ウガンダ	2
ペルー	2
カンボジア	2
韓国	2
ラオス	2
マレーシア	2
エチオピア	1
ザンビア	1
カメルーン	1
ナイジェリア	1
アルゼンチン	1
ホンジュラス	1
ルーマニア	1
合計	221



2009～2013年	
国籍	症例数
日本	96
タイ	21
インドネシア	17
ブラジル	10
カメルーン	9
フィリピン	6
ベトナム	4
ミャンマー	4
スーダン	4
ペルー	3
ラオス	3
エチオピア	3
中国	2
ケニア	2
ガーナ	2
タンザニア	1
ウガンダ	1
カンボジア	1
ルーマニア	1
ボリビア	1
ロシア	1
レソト	1
モザンビーク	1
合計	194



2014～2018年	
国籍	症例数
日本	110
タイ	12
ブラジル	11
インドネシア	7
ベトナム	7
中国	6
ケニア	5
カメルーン	4
フィリピン	4
ミャンマー	4
ペルー	4
ラオス	2
ガーナ	2
タンザニア	1
ウガンダ	1
ルーマニア	1
ボリビア	1
ロシア	1
ザンビア	1
ジンバブエ	1
ルワンダ	1
ネパール	1
台湾	1
ユートシボワール共和国	1
合計	189

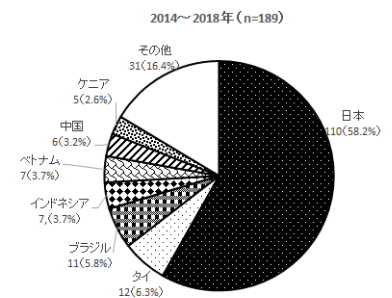


図4 HIV感染妊婦国籍の変動

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	550	51.4%	126	29.6%	299	125
アジア	88	8.2%	33	54.1%	28	27
タイ	30	2.8%	11	57.9%	8	11
インドネシア	19	1.8%	8	53.3%	7	4
ベトナム	9	0.8%	3	42.9%	4	2
中国	6	0.6%		0.0%	3	3
インド	4	0.4%	1	50.0%	1	2
フィリピン	4	0.4%	2	66.7%	1	1
マレーシア	4	0.4%	4	100.0%		
ミャンマー	3	0.3%	1	50.0%	1	1
カンボジア	2	0.2%	1	100.0%		1
ネパール	2	0.2%	1	100.0%		1
バングラデシュ	2	0.2%	1	50.0%	1	
韓国	1	0.1%				1
パキスタン	1	0.1%		0.0%	1	
ラオス	1	0.1%		0.0%	1	
中東	6	0.6%	2	50.0%	2	2
イラン	3	0.3%		0.0%	2	1
トルコ共和国	2	0.2%	2	100.0%		
イラク	1	0.1%				1
アフリカ	88	8.2%	45	66.2%	23	20
ナイジェリア	19	1.8%	11	68.8%	5	3
ガーナ	15	1.4%	5	45.5%	6	4
ケニア	13	1.2%	9	69.2%	4	
カメルーン	8	0.7%	3	75.0%	1	4
ウガンダ	7	0.7%	4	100.0%		3
タンザニア	5	0.5%	2	40.0%	3	
マラウイ	5	0.5%	4	100.0%		1
エジプト	3	0.3%	1	50.0%	1	1
チュニジア共和国	3	0.3%	2	66.7%	1	
ジンバブエ	3	0.3%	1	50.0%	1	1
セネガル	2	0.2%	1	100.0%		1
コートジボワール共和国	1	0.1%				1
コンゴ民主共和国	1	0.1%	1	100.0%		
シエラレオネ共和国	1	0.1%				1
モザンビーク	1	0.1%		0.0%	1	
南アフリカ共和国	1	0.1%	1	100.0%		
中南米	81	7.6%	32	60.4%	21	28
ブラジル	60	5.6%	21	51.2%	20	19
ペルー	15	1.4%	8	88.9%	1	6
ボリビア	4	0.4%	2	100.0%		2
ドミニカ	1	0.1%	1	100.0%		
メキシコ	1	0.1%				1
北米	19	1.8%	3	33.3%	6	10
アメリカ	17	1.6%	3	37.5%	5	9
カナダ	2	0.2%		0.0%	1	1
欧州	6	0.6%	1	50.0%	1	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
フランス	1	0.1%		0.0%	1	
ベルギー	1	0.1%	1	100.0%		
不明	232	21.7%	13	61.9%	8	211
総計	1,070	100.0%	255	39.7%	388	427

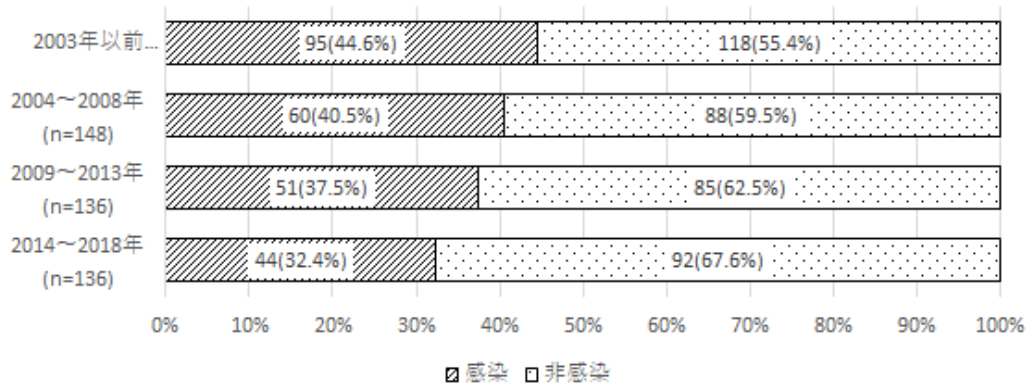


図5 パートナーの感染有無

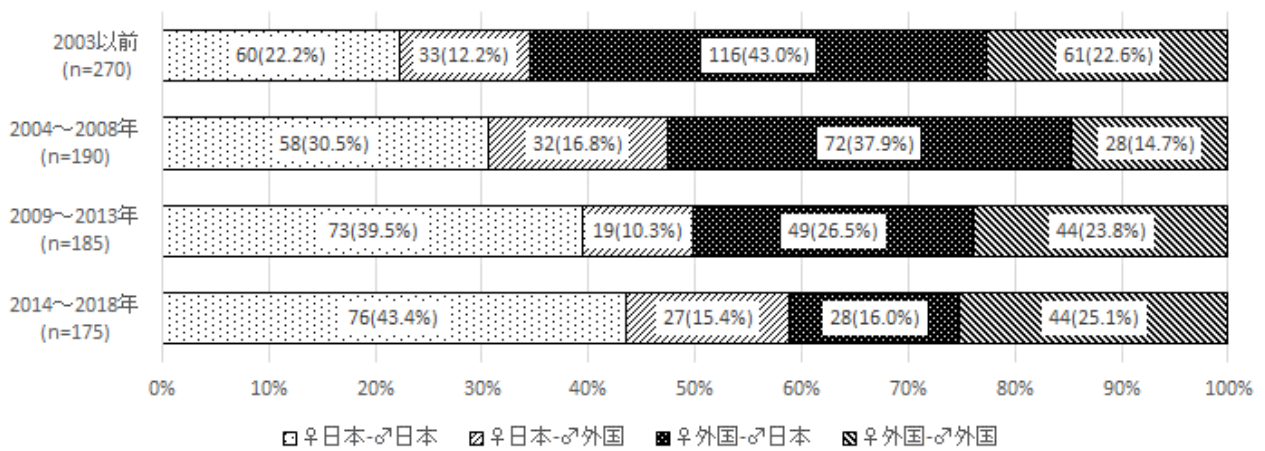


図6 HIV感染妊婦とパートナーの国籍組み合わせ別変動

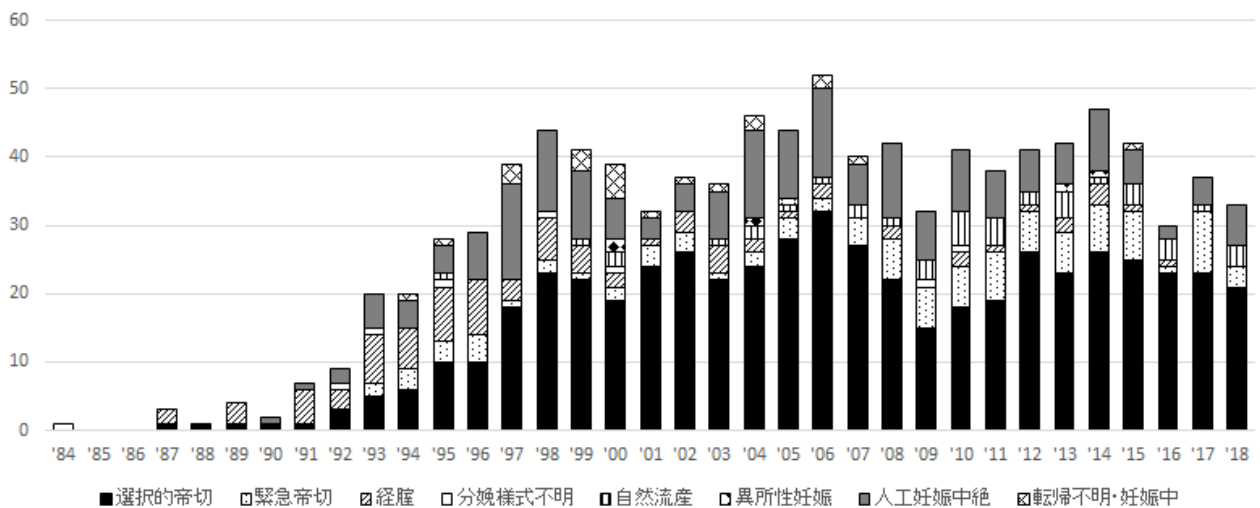


図7 HIV感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動

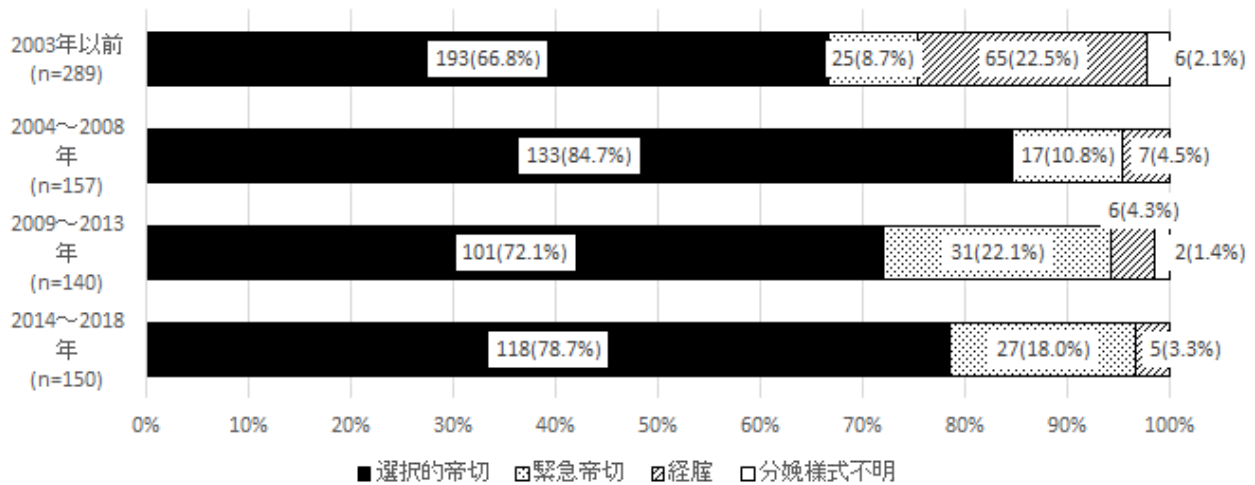


図8 分娩様式別変動

表4 緊急帝切症例における HIV 感染判明時期と緊急帝切理由

判明時期	予定帝切→緊急切迫早産等		児の異常 NRFS・IUGR等		飛び込み分娩等		不明		合計	(%)
分娩前	75	75.0%	8	8.0%	2	2.0%	5	5.0%	90	90.0%
分娩直前	1	1.0%			2	2.0%			3	3.0%
分娩直後					1	1.0%			1	1.0%
分娩後その他機会	1	1.0%					4	4.0%	5	5.0%
不明	1	1.0%							1	1.0%
合計	78	78.0%	8	8.0%	5	5.0%	9	9.0%	100	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 2014~2018年の緊急帝切症例における HIV 感染判明時期と緊急帝切理由

判明時期	予定帝切→緊急切迫早産等		児の異常 NRFS・IUGR等		飛び込み分娩等		不明		合計	(%)
分娩前	23	85.2%	3	11.1%			1	3.7%	27	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	23	85.2%	3	11.1%			1	3.7%	27	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

	選択的帝切			緊急帝切			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						
2003年以前	193	36w3d	2,605	25	36w3d	2,701	65	38w3d	2,914	6	5	2	80	20.4%	16
		標準偏差	1.4w	363		2.7w	653		2.3w	465					
2004~2008年	133	36w5d	2,614	17	33w4d	2,049	7	37w2d	2,791		7	2	53	23.7%	5
		標準偏差	0.7w	360		3.6w	761		2.2w	410					
2009~2013年	101	36w6d	2,616	31	35w0d	2,269	6	39w1d	2,925	2	18	1	35	18.0%	
		標準偏差	0.9w	370		1.9w	520		1.2w	307					
2014~2018年	118	37w1d	2,759	27	34w4d	2,219	5	36w3d	2,370		11	1	26	13.8%	1
		標準偏差	0.6w	355		2.6w	647		5.0w	466					
総計	545	36w5d	2,642	100	35w0d	2,327	83	38w2d	2,866	8	41	6	194	19.4%	22
		標準偏差	1.1w	367		2.8w	679		2.6w	472					

転帰年不明 68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		
選択的帝切	7	475	63	545	50.9%
緊急帝切	8	81	11	100	9.3%
経産	37	35	11	83	7.8%
分娩様式不明	7	1		8	0.7%
自然流産				41	3.8%
異所性妊娠				6	0.6%
人工妊娠中絶				199	18.6%
転帰不明				85	7.9%
妊娠中				3	0.3%
総計	59	592	85	1,070	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			自然流産	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	感染/分娩	非感染	分娩数	感染/分娩	非感染	分娩数	感染/分娩	非感染	分娩数	感染	非感染							
S59 '84	1	1	100.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-			
S60 '85	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
S61 '86	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
S62 '87	3	3	100.0%	1	33.3%	1	-	-	-	2	66.7%	1	-	-	-	-	-	-	-			
S63 '88	1	1	100.0%	1	100.0%	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
H1 '89	4	4	100.0%	1	25.0%	1	-	-	-	3	75.0%	-	3	-	-	-	-	-	-			
H2 '90	2	1	50.0%	1	100.0%	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50.0%	-			
H3 '91	7	6	85.7%	1	16.7%	1	1	-	-	5	83.3%	3	1	-	-	-	1	14.3%	-			
H4 '92	9	7	77.8%	3	42.9%	1	3	-	-	3	42.9%	2	1	1	1	-	2	22.2%	-			
H5 '93	20	15	75.0%	5	33.3%	1	4	2	13.3%	7	46.7%	4	2	1	1	-	5	25.0%	-			
H6 '94	20	15	75.0%	6	40.0%	6	3	20.0%	1	2	6	40.0%	3	3	-	-	4	20.0%	1			
H7 '95	28	22	78.6%	10	45.5%	1	9	3	13.6%	1	1	8	36.4%	6	2	1	1	14.3%	1			
H8 '96	29	22	75.9%	10	45.5%	10	4	18.2%	1	3	8	36.4%	2	5	-	-	7	24.1%	-			
H9 '97	39	22	56.4%	18	81.8%	2	15	1	4.5%	1	3	13.6%	2	1	-	-	14	35.9%	3			
H10 '98	44	32	72.7%	23	71.9%	19	2	6.3%	1	6	18.8%	2	3	1	1	-	12	27.3%	-			
H11 '99	41	27	65.9%	22	81.5%	21	1	3.7%	-	1	4	14.8%	2	-	1	-	10	24.4%	3			
H12 '00	39	24	61.5%	19	79.2%	17	2	8.3%	1	1	2	8.3%	2	1	1	2	2	6	15.4%	5		
H13 '01	32	28	87.5%	24	85.7%	22	3	10.7%	3	1	3.6%	-	1	-	-	-	3	9.4%	1			
H14 '02	37	32	86.5%	26	81.3%	21	3	9.4%	3	3	9.4%	1	2	-	-	-	4	10.8%	1			
H15 '03	36	27	75.0%	22	81.5%	19	1	3.7%	1	1	4	14.8%	3	-	1	-	7	19.4%	1			
H16 '04	46	28	60.9%	24	85.7%	23	2	7.1%	1	2	7.1%	2	-	2	1	1	13	28.3%	2			
H17 '05	44	32	72.7%	28	87.5%	1	25	3	9.4%	3	1	3.1%	1	-	1	1	10	22.7%	-			
H18 '06	52	36	69.2%	32	88.9%	30	2	5.6%	2	2	5.6%	1	1	-	1	-	13	25.0%	2			
H19 '07	40	31	77.5%	27	87.1%	23	4	12.9%	3	3	0.0%	-	-	1	-	-	6	15.0%	1			
H20 '08	42	30	71.4%	22	73.3%	19	6	20.0%	6	2	6.7%	1	-	2	-	-	11	26.2%	-			
H21 '09	32	22	68.8%	15	68.2%	14	6	27.3%	1	5	-	-	-	1	1	3	7	21.9%	-			
H22 '10	41	27	65.9%	18	66.7%	1	17	6	22.2%	6	2	7.4%	2	1	1	5	9	22.0%	-			
H23 '11	38	27	71.1%	19	70.4%	19	7	25.9%	5	1	3.7%	-	1	-	-	4	7	18.4%	-			
H24 '12	41	33	80.5%	26	78.8%	23	6	18.2%	5	1	3.0%	1	-	2	-	-	6	14.6%	-			
H25 '13	42	31	73.8%	23	74.2%	21	6	19.4%	6	2	6.5%	1	1	-	4	1	6	14.3%	-			
H26 '14	47	36	76.6%	26	72.2%	24	7	19.4%	7	3	8.3%	-	2	1	1	9	19.1%	-				
H27 '15	42	33	78.6%	25	75.8%	16	7	21.2%	6	1	3.0%	1	-	3	-	5	11.9%	1				
H28 '16	30	25	83.3%	23	92.0%	17	1	4.0%	1	1	4.0%	-	-	3	-	2	6.7%	-				
H29 '17	37	32	86.5%	23	71.9%	21	9	28.1%	1	8	-	-	-	1	-	4	10.8%	-				
H30 '18	33	24	72.7%	21	87.5%	13	3	12.5%	1	-	-	-	-	3	-	6	18.2%	-				
不明	71	0	0.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7.0%	63	3		
合計	1,070	736		545	7	475	100	8	81	83	5.69	37	35	8	7	1	41	6	199	5.946	85	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	37	6.0%
10,000以上100,000未満	143	23.1%
1,000以上10,000未満	131	21.2%
検出限界以上1,000未満	69	11.2%
検出限界未満	238	38.5%
総計	618	100.0%

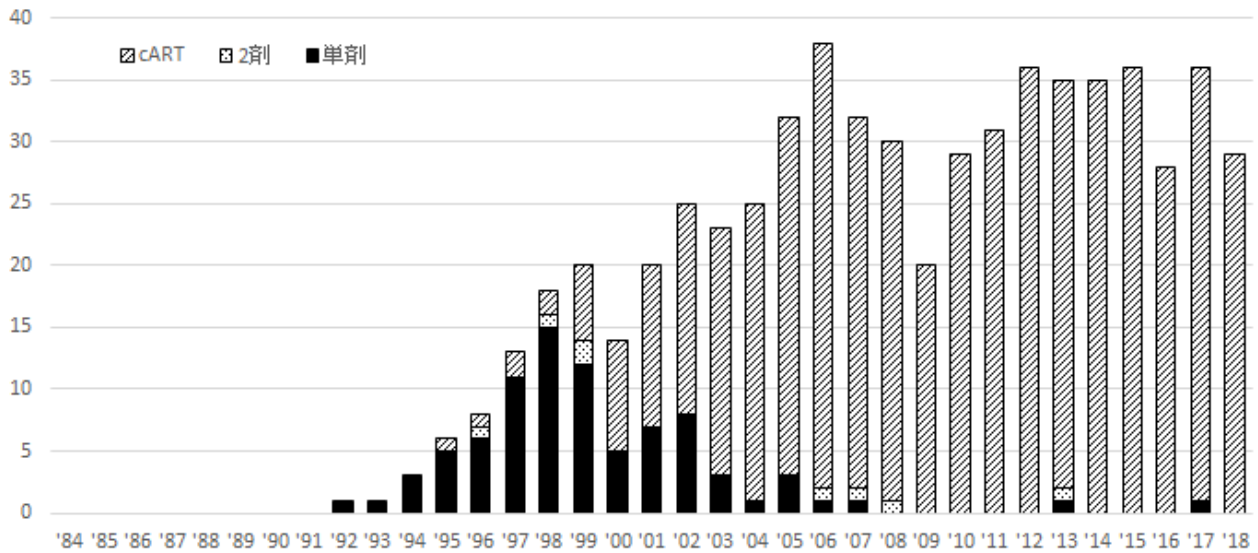


図9 抗ウイルス薬投与例の薬剤数別年次推移

表10 抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の変化

薬剤数	1/100以下に減少		1/10以下に減少		やや減少		増加		総計	
単剤	0	0.0%	6	2.9%	14	6.7%	5	2.4%	25	11.9%
2剤	0	0.0%	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%	1	0.5%
cART	127	60.5%	46	21.9%	9	4.3%	2	1.0%	184	87.6%
合計	127	60.5%	52	24.8%	24	11.4%	7	3.3%	210	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
選択的帝王切	432	1	0.23%
緊急帝王切	76	4	5.00%
経膣	25	7	21.88%
合計	533	12	2.20%

※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（令和元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	480	3	285	46	1.0%	
選択的帝王切	267	55.6%	1	228	38	0.4%
緊急帝王切	53	11.0%	0	49	4	0.0%
経膣	13	2.7%	2	7	4	22.2%
分娩様式不明	1	0.2%	0	1	0	0.0%
自然流産	35	7.3%	0	0	0	
異所性妊娠	3	0.6%	0	0	0	
人工妊娠中絶	98	20.4%	0	0	0	
妊娠中	2	0.4%	0	0	0	
転帰不明	8	1.7%	0	0	0	
今回妊娠時	408		8	238	25	3.3%
選択的帝王切	224	54.9%	3	206	15	1.4%
緊急帝王切	37	9.1%	3	27	7	10.0%
経膣	9	2.2%	1	5	3	16.7%
分娩様式不明	1	0.2%	1			100.0%
自然流産	5	1.2%				
異所性妊娠	3	0.7%				
人工妊娠中絶	82	20.1%				
妊娠中	1	0.2%				
転帰不明	46	11.3%				
不明・妊娠中管理あり	29		0	16	5	0.0%
選択的帝王切	21	72.4%		16	5	0.0%
緊急帝王切	0	0.0%				
経膣	0	0.0%				
分娩様式不明	0	0.0%				
自然流産	0	0.0%				
異所性妊娠	0	0.0%				
人工妊娠中絶	6	20.7%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	2	6.9%				
分娩直前	19		1	16	2	5.9%
選択的帝王切	7	36.8%		5	2	0.0%
緊急帝王切	3	15.8%		3		0.0%
経膣	9	47.4%	1	8		11.1%
分娩様式不明	0	0.0%				
自然流産	0	0.0%				
異所性妊娠	0	0.0%				
人工妊娠中絶	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%
選択的帝王切	0	0.0%				
緊急帝王切	1	8.3%	1			100.0%
経膣	11	91.7%	5	3	3	62.5%
分娩様式不明	0	0.0%				
自然流産	0	0.0%				
異所性妊娠	0	0.0%				
人工妊娠中絶	0	0.0%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	0	0.0%				
児から判明	20		20	0	0	100.0%
選択的帝王切	1	5.0%	1			100.0%
緊急帝王切	4	20.0%	4			100.0%
経膣	15	75.0%	15			100.0%
分娩様式不明	0	0.0%				
自然流産	0	0.0%				
異所性妊娠	0	0.0%				
人工妊娠中絶	0	0.0%				
妊娠中	0	0.0%				
転帰不明	0	0.0%				
分娩後その他機会	26		16	8	0	66.7%
選択的帝王切	1	3.8%	1			100.0%
緊急帝王切	1	3.8%		1		0.0%
経膣	18	69.2%	11	7		61.1%
分娩様式不明	4	15.4%	4			100.0%
自然流産	1	3.8%				
異所性妊娠		0.0%				
人工妊娠中絶	1	3.8%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明		0.0%				
不明	76		5	26	4	16.1%
選択的帝王切	24	31.6%	1	20	3	4.8%
緊急帝王切	1	1.3%		1		0.0%
経膣	8	10.5%	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	15.8%				
妊娠中		0.0%				
転帰不明	29	38.2%				
総計	1,070		59	592	85	9.1%

※ 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	cART		
選択的帝王切	545	83	68	3	391	462	84.8%
非感染	475	68	64	3	340	407	85.7%
感染	7	5			2	2	28.6%
不明	63	10	4		49	53	84.1%
緊急帝王切	100	18	6	1	75	82	82.0%
非感染	81	10	3	1	67	71	87.7%
感染	8	6	2			2	25.0%
不明	11	2	1		8	9	81.8%
経膣	83	77	2	0	4	6	7.2%
非感染	35	31	1		3	4	11.4%
感染	37	37				0	0.0%
不明	11	9	1		1	2	18.2%
総計	728	178	76	4	470	550	75.5%

① 投与なし+選択的帝王切
6.8% (5/73)

② 投与なし+経膣
54.4% (37/68)

表 14 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	cART		
選択的帝王切	443	36	27	1	379	407	91.9%
非感染	384	28	25	1	330	356	92.7%
感染	2	1			1	1	50.0%
不明	57	7	2		48	50	87.7%
緊急帝王切	84	6	3		75	78	92.9%
非感染	73	4	2		67	69	94.5%
感染	3	2	1			1	33.3%
不明	8	0			8	8	100.0%
経膣	28	24			4	4	14.3%
非感染	14	11			3	3	21.4%
感染	10	10				0	0.0%
不明	4	3			1	1	25.0%
総計	555	66	30	1	458	489	88.1%

① 投与なし+選択的帝王切
3.4% (1/29)

② 投与なし+経膣
47.6% (10/21)

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			小計	投与率
			単剤	2剤	cART		
選択的帝王切	519	57	68	3	391	462	89.0%
非感染	455	48	64	3	340	407	89.5%
感染	4	2			2	2	50.0%
不明	60	7	4		49	53	88.3%
緊急帝王切	93	11	6	1	75	82	88.2%
非感染	79	8	3	1	67	71	89.9%
感染	3	1	2			2	66.7%
不明	11	2	1		8	9	81.8%
経膣	31	25	2	0	4	6	19.4%
非感染	20	16	1		3	4	20.0%
感染	4	4				0	0.0%
不明	7	5	1		1	2	28.6%
総計	643	93	76	4	470	550	85.5%

HIV感染判明時期が「分娩直後」「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた643例

① 投与なし+選択的帝王切
4.0% (2/50)

② 投与なし+経膣
20.0% (4/20)

表 16 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 ・不明	投与あり			小計	投与率
			単剤	2剤	cART		
選択的帝王切	431	24	27	1	379	407	94.4%
非感染	375	19	25	1	330	356	94.9%
感染	2	1			1	1	50.0%
不明	54	4	2		48	50	92.6%
緊急帝王切	81	3	3	0	75	78	96.3%
非感染	72	3	2		67	69	95.8%
感染	1	0	1			1	100.0%
不明	8	0			8	8	100.0%
経膣	12	8	0	0	4	4	33.3%
非感染	10	7			3	3	30.0%
感染	0	0				0	-
不明	2	1			1	1	50.0%
総計	524	35	30	1	458	489	93.3%

HIV感染判明時期が「分娩直後」「分娩後その他機会」「児から判明」「不明」を除いた524例

① 投与なし+選択的帝王切
5.0% (1/20)

② 投与なし+経膣
0.0% (0/7)

表 17 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	282	37	0.35%
妊娠前		174	31	0.00%
初期		52	2	0.00%
中期		26	2	0.00%
後期	1	10	1	9.09%
不明		20	1	0.00%
緊急帝王切	0	62	7	0.00%
妊娠前		46	2	0.00%
初期		6	1	0.00%
中期		5	2	0.00%
後期		3		0.00%
不明		2	2	0.00%
経膣	0	2	1	0.00%
妊娠前			1	-
中期		2		0.00%
総計	1	346	45	0.29%

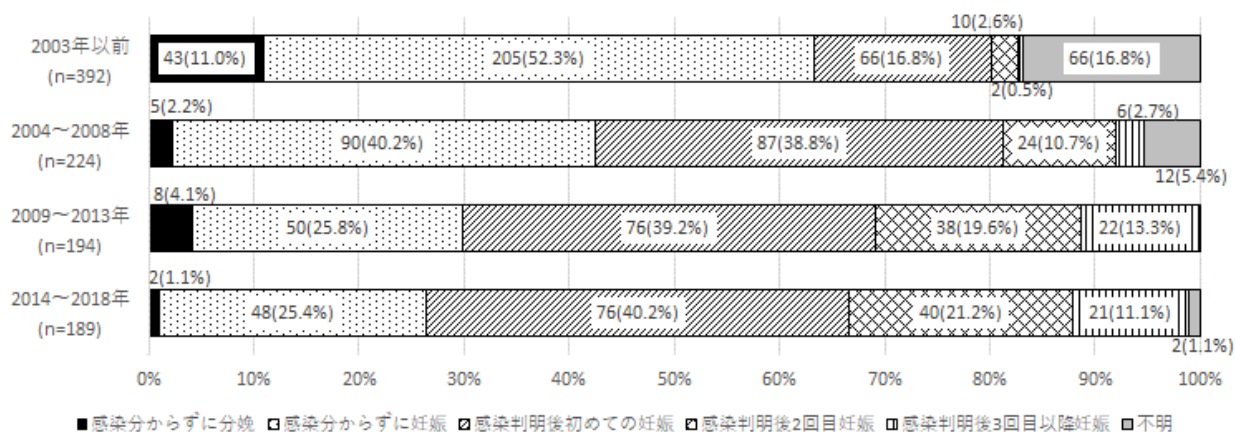


図 10 感染判明時期の推移

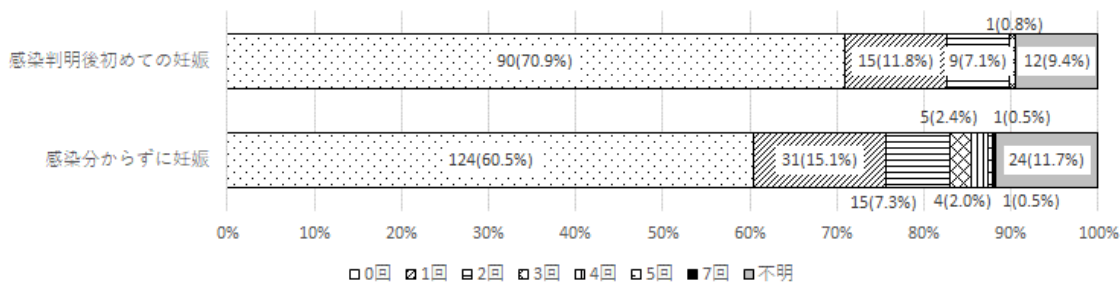


図 11 分娩歴

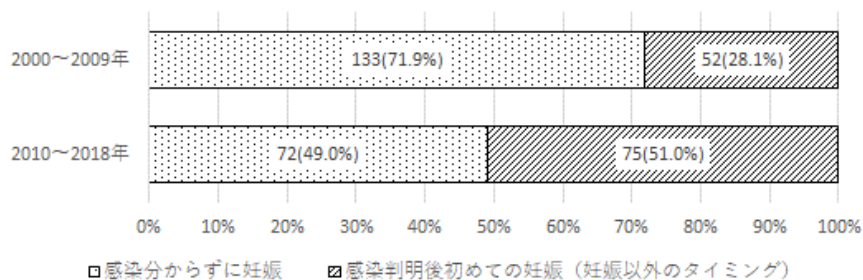


図 12 感染判明時期の推移

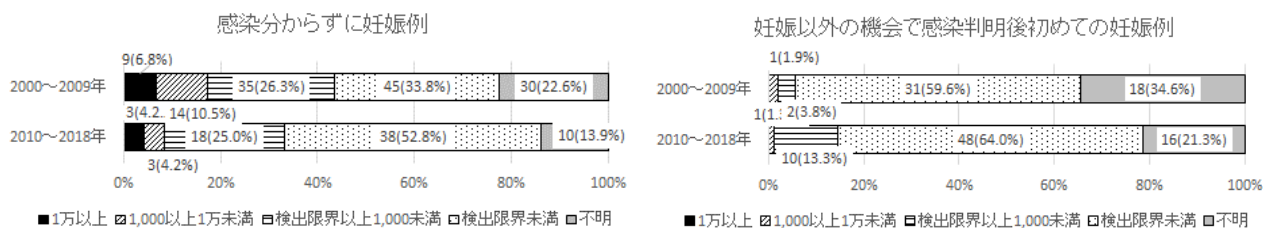


図 13 分娩前ウイルス量の推移

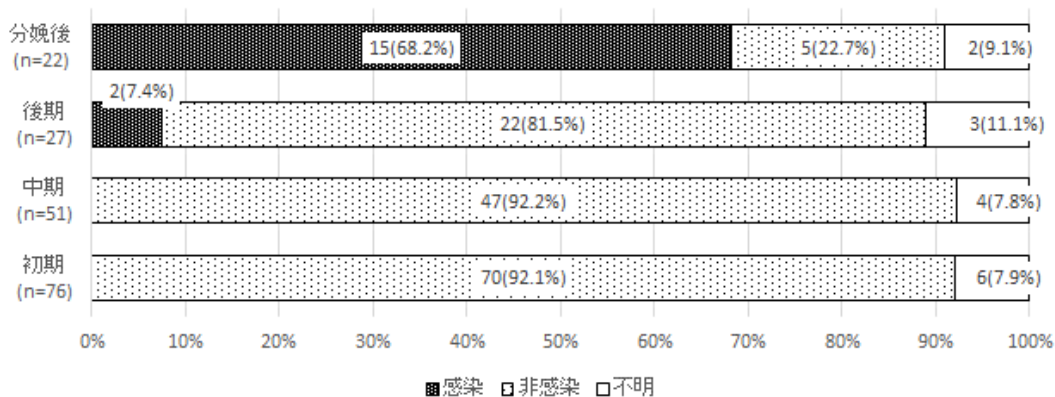


図 14 妊娠中・分娩後に HIV 感染が初めて判明した症例の母子感染例

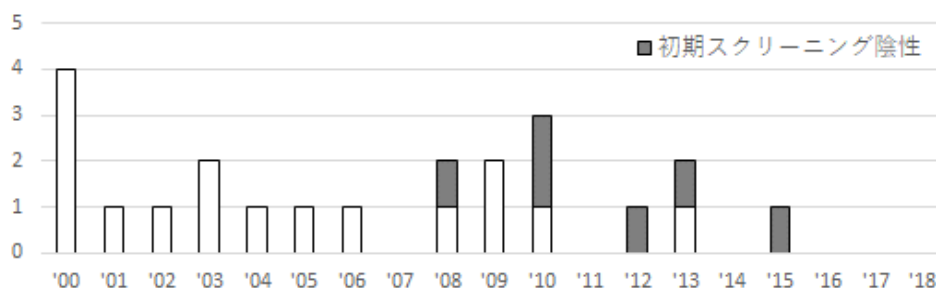


図 15 母子感染例における妊娠初期スクリーニング検査陰性例

表 18 HIV 感染判明以降の妊娠回数

妊娠回数	妊娠数
1回目	199
2回目	76
3回目	27
4回目	10
5回目	0
6回目	1
合計	313

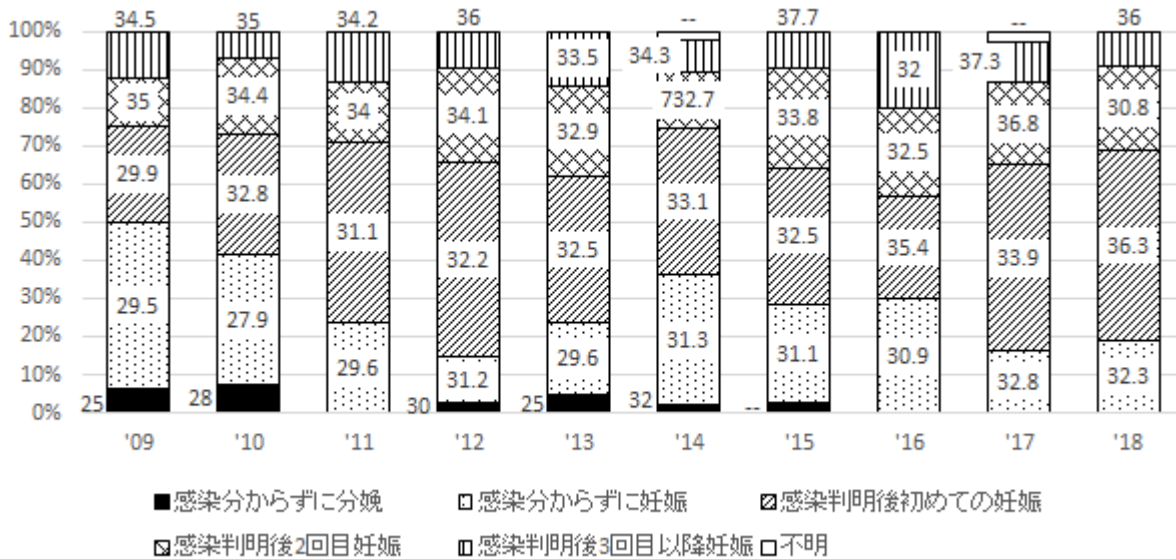


図 16 HIV 感染判明時期別平均年齢（2009～2018 年）

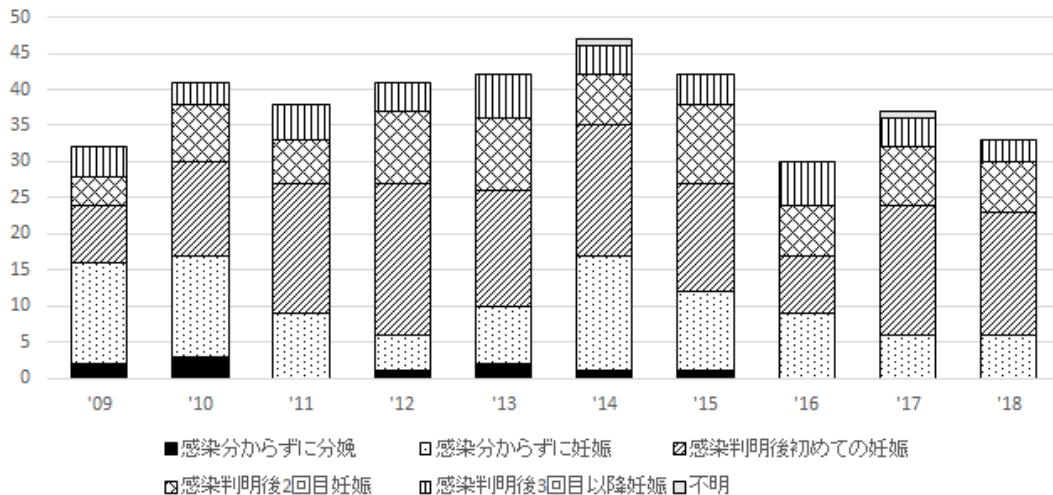


図 17 HIV 感染判明の有無と妊娠時期の年次推移別推移（2009～2018 年）

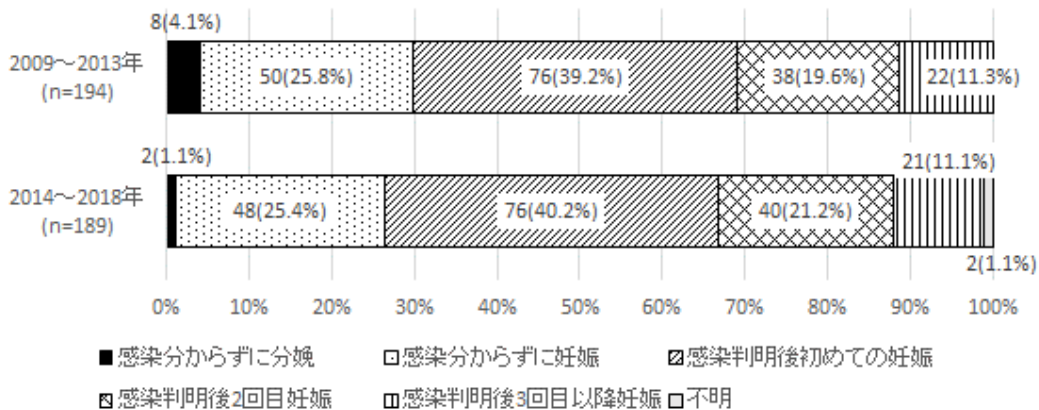


図 18 HIV 感染判明の有無と妊娠時期の変動（2009～2018 年）

国籍	症例数
日本	150
タイ	28
ブラジル	15
インドネシア	15
カメルーン	10
ベルー	7
ケニア	6
ベトナム	6
中国	6
ラオス	5
ミャンマー	4
スーダン	3
フィリピン	3
エチオピア	2
ボリビア	2
ルーマニア	2
ロシア	2
ウガンダ	1
ガーナ	1
カンボジア	1
コートジボワール	1
タンザニア	1
モザンビーク	1
台湾	1
合計	273

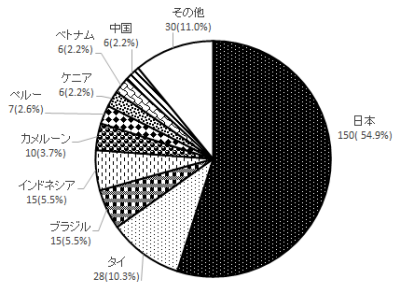


図 19 感染判明後妊娠の妊婦国籍 (2009～2018年)

国籍	症例数
日本	164
不明	25
ブラジル	13
ベルー	8
ナイジェリア	7
アメリカ	5
インドネシア	5
ガーナ	5
カメルーン	4
タイ	4
ベトナム	4
ケニア	3
マラウイ	3
中国	3
インド	2
ボリビア	2
マレーシア	2
ルーマニア	2
カンボジア	1
コートジボワール共和	1
シェラレオネ共和国	1
セネガル	1
チュニジア共和国	1
フランス	1
ミャンマー	1
モザンビーク	1
ラオス	1
外国	1
韓国	1
南アフリカ共和国	1
合計	273

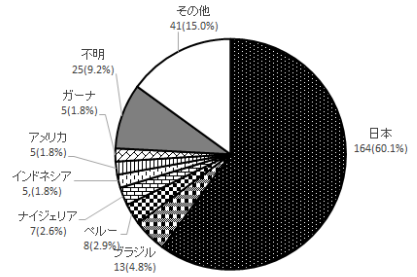


図 20 感染判明後妊娠のパートナー国籍 (2009～2018年)

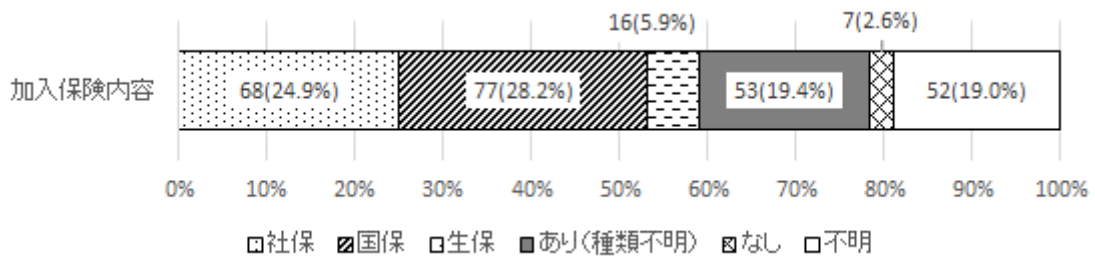


図 21 感染判明後妊娠の加入保険内容 (2009～2018年)

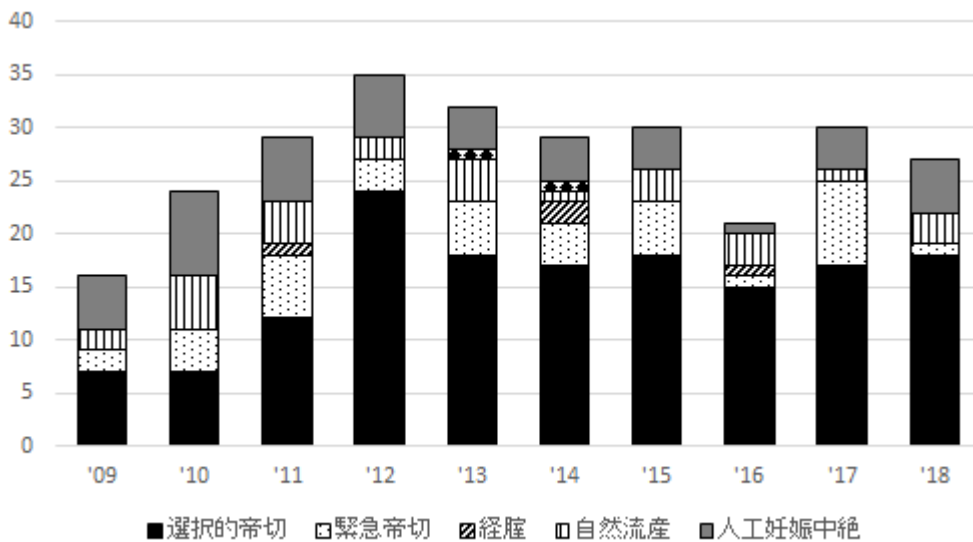


図 22 感染判明後妊娠の転帰年別分娩様式 (2009～2018年)

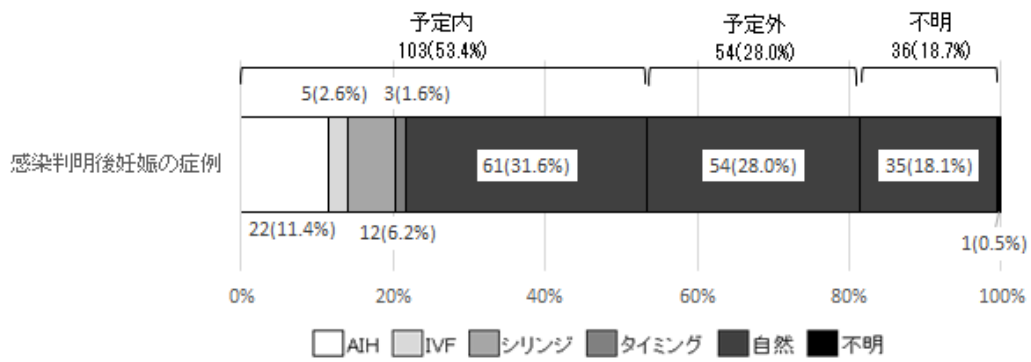


図 23 感染判明後妊娠の予定内・予定外妊娠（2009～2018年）

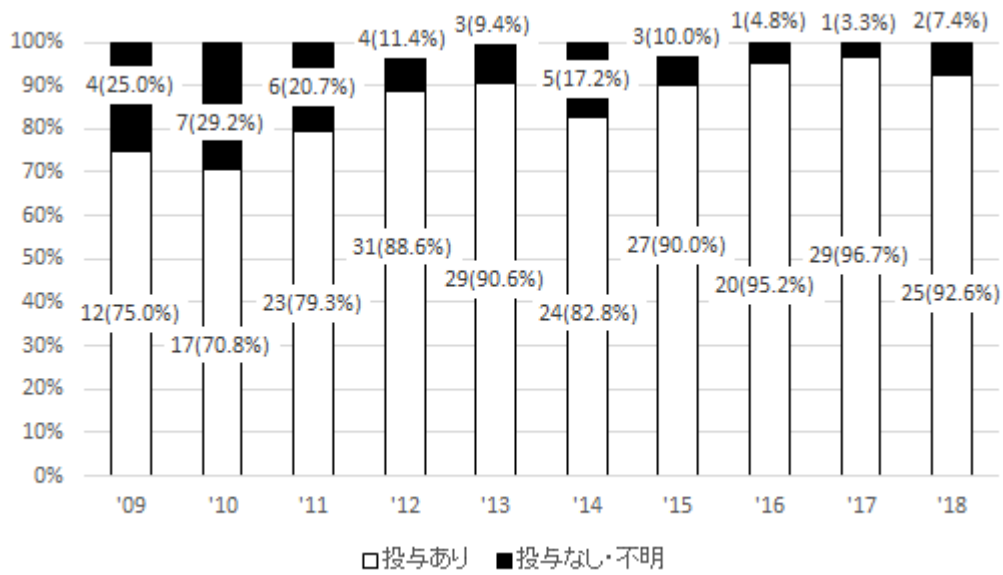


図 24 感染判明後妊娠の妊娠中投薬の有無（2009～2018年）

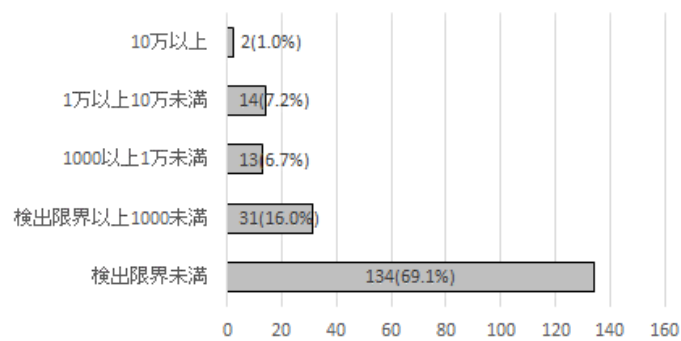


図 25 感染判明後妊娠の血中ウイルス量最高値（2009～2018年）

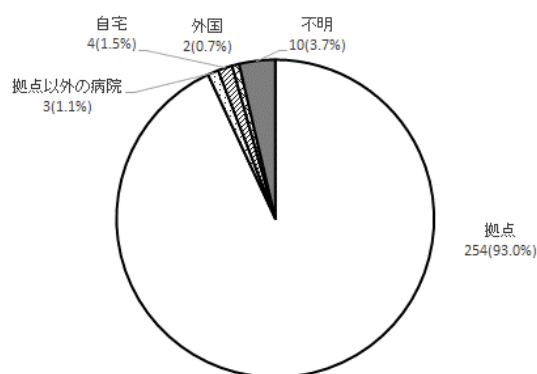


図 26 感染判明後妊娠の転帰場所 (2009~2018 年)

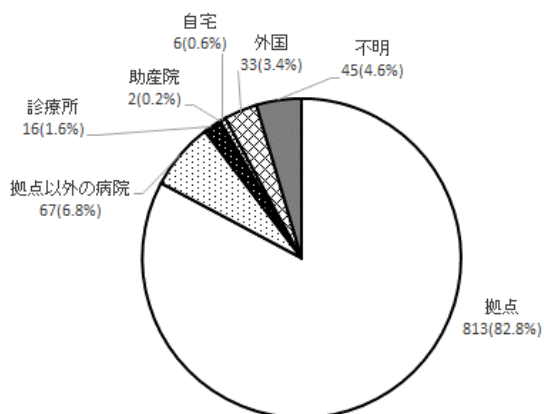


図 27 HIV 感染妊娠の転帰場所
(妊娠転帰不明例、妊娠中例を除く)

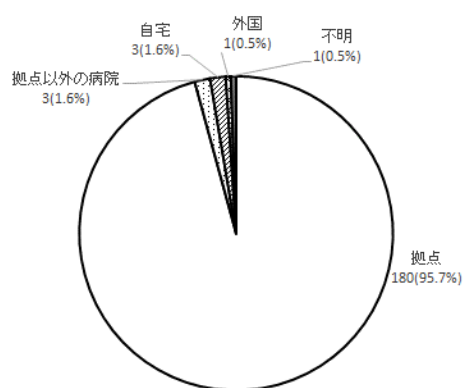


図 28 HIV 感染妊娠転帰場所
(2014~2018 年)

表 19 転帰場所別分娩様式

分娩様式	拠点病院		拠点以外の病院		診療所・助産院	
選択的帝切	498	61.3%	28	41.8%		
緊急帝切	89	10.9%	4	6.0%	3	16.7%
経膣	25	3.1%	15	22.4%	13	72.2%
分娩様式不明	1	0.1%				
自然流産	37	4.6%				
異所性妊娠	5	0.6%	1	1.5%		
人工妊娠中絶	158	19.4%	19	28.4%	2	11.1%
合計	813	100.0%	67	100.0%	18	100.0%

表 20 転帰場所別抗ウイルス薬投与状況

	拠点病院		拠点以外の病院		診療所・助産院	
cART	512	63.0%	11	16.4%	1	5.6%
2剤	7	0.9%		0.0%		0.0%
単剤	70	8.6%	13	19.4%		0.0%
投与なし・不明	224	27.6%	43	64.2%	17	94.4%
合計	813	100.0%	67	100.0%	18	100.0%

表 21 日本で経膈分娩した 69 例

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
1987	不明	日本	36W	不明	無	不明	無	今回妊娠時	病院	
1989	非感染	外国	36W	不明	不明	無	無	分娩直後	病院	
1989	非感染	日本	38W	不明	不明	不明	無	不明	不明	
1989	非感染	外国	不明	不明	不明	無	有	不明	不明	
1991	感染	外国	41W	不明	不明	無	有	児から判明	病院	
1991	不明	外国	35W	不明	不明	無	無	不明	診療所	
1992	感染	日本	40W	不明	不明	無	無	児から判明	不明	
1992	非感染	外国	40W	不明	不明	無	有	不明	病院	
1992	感染	日本	40W	不明	不明	無	有	児から判明	病院	
1993	感染	外国	36W	不明	不明	不明	不明	児から判明	自宅	
1993	非感染	日本	43W	不明	不明	無	無	分娩直後	病院	
1993	感染	外国	36W	不明	無	無	無	分娩直後	病院	飛び込み分娩
1993	感染	外国	36W	不明	不明	無	有	児から判明	診療所	
1993	不明	外国	不明	不明	不明	不明	不明	今回妊娠時	病院	
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
1994	感染	日本	29W	不明	不明	無	有	児から判明	不明	
1994	感染	日本	41W	不明	不明	不明	無	児から判明	診療所	
1994	非感染	外国	37W	不明	不明	無	不明	不明	病院	
1994	感染	外国	39W	不明	無	無	不明	分娩後その他機会	病院	
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
1995	感染	外国	39W	不明	不明	無	有(1W)	分娩直後	診療所	
1995	感染	外国	37W	不明	無	無	無	分娩直後	病院	飛び込み分娩
1995	非感染	外国	40W	不明	無	無	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
1995	感染	日本	34W	不明	無	無	無	分娩直後	病院	飛び込み分娩
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
1995	感染	外国	39W	不明	無	有(6M)	無	分娩後その他機会	不明	
1996	非感染	日本	38W	不明	不明	不明	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
1996	不明	日本	不明	不明	不明	無	無	分娩直後	病院	墮落分娩
1996	感染	日本	38W	不明	不明	無	有(3W)	前回妊娠時	不明	
1996	非感染	外国	39W	不明	無	不明	無	今回妊娠時	病院	
1996	非感染	外国	39W	不明	不明	不明	不明	今回妊娠時	病院	
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
1996	感染	日本	39W	不明	不明	無	有	児から判明	不明	
1996	非感染	外国	不明	不明	不明	不明	不明	妊娠前	病院	
1997	感染	外国	不明	不明	不明	不明	有	児から判明	診療所	
1997	感染	外国	39W	不明	不明	有	無	前回妊娠時	不明	
1998	非感染	外国	37W	不明	35W~37W AZT	有	無	前回妊娠時	病院	
1998	非感染	外国	39W	不明	不明	不明	不明	分娩直前	病院	
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
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
1998	非感染	外国	40W	不明	無	無	不明	分娩後その他機会	診療所	
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
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
1999	不明	日本	36W	19W:14,000 35W:800	AZT	不明	不明	今回妊娠時	病院	
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
2000	感染	日本	38W	不明	無	無	有	児から判明	病院	
2001	非感染	日本	33W	18W:64,000 22W:50未満 32W:100	20W~ AZT+3TC+NVP	AZT	無	今回妊娠時	病院	自然陣痛、前期破水
2002	非感染	外国	35W	不明	無	AZT	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
2002	非感染	外国	38W	31W:1,200 35W:50以下	31W~35W AZT+3TC+NVP	AZT	無	今回妊娠時	病院	陣痛誘発、人工破膜
2002	感染	不明	不明	不明	不明	AZT	不明	分娩後その他機会	不明	
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
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
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	
2003	不明	外国	不明	不明	不明	不明	不明	分娩直後	診療所	
2004	非感染	日本	33W	不明	分娩時 AZT点滴	AZT+NVP+NFX+3TC	無	分娩直前	病院	飛び込み分娩
2004	非感染	外国	40W	不明	無	無	無	分娩後その他機会	診療所	
2006	感染	外国	39W	不明	無	AZT	(守られたか不明)	分娩直後	病院	
2006	非感染	日本	39W	不明	20W~39W AZT+3TC+NFX	不明	不明	前回妊娠後	助産院	
2008	不明	外国	36W	不明	無	AZT	無	分娩直後	自宅	
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
2010	感染	日本	39W	不明	無	無	無	児から判明	病院	飛び込み分娩
2011	非感染	日本	40W	不明	不明	不明	不明	妊娠前	自宅	
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
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
2013	非感染	日本	40W	不明	無	無	有(3M)	分娩後その他機会	診療所	
2014	非感染	日本	41W	不明	無	AZT+NVP+3TC→ AZT+NFX+3TC	無	分娩直前	病院	未妊健 飛び込み分娩
2014	非感染	日本	40W	不明	不明	不明	不明	妊娠前	自宅	
2014	不明	外国	35W	不明	不明	不明	不明	妊娠前	自宅	墮落分娩
2016	不明	日本	不明	不明	妊娠前から TVD+RAL	AZT	無	妊娠前	自宅	

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	13	68.4%	2	15.4%
青森	4	4	100.0%	1	25.0%
岩手	4	2	50.0%	1	50.0%
宮城	6	3	50.0%	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%	3	33.3%
茨城	9	7	77.8%	7	100.0%
栃木	10	7	70.0%	5	71.4%
群馬	4	3	75.0%	3	100.0%
埼玉	6	5	83.3%	3	60.0%
千葉	10	9	90.0%	8	88.9%
東京	48	34	70.8%	21	61.8%
神奈川	16	13	81.3%	8	61.5%
新潟	7	6	85.7%	3	50.0%
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	18	81.8%	10	55.6%
愛知	15	13	86.7%	5	38.5%
三重	4	4	100.0%	2	50.0%
滋賀	4	3	75.0%	2	66.7%
京都	9	9	100.0%	4	44.4%
大阪	16	13	81.3%	6	46.2%
兵庫	18	11	61.1%	6	54.5%
奈良	2	2	100.0%	1	50.0%
和歌山	3	2	66.7%	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%	3	60.0%
山口	5	4	80.0%	1	25.0%
徳島	6	5	83.3%	0	-
香川	5	5	100.0%	2	40.0%
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%	0	-
長崎	3	3	100.0%	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	394	304	77.2%	136	44.7%

『-』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
 ※2019年5月インターネットより調査

表 23 都道府県別・最終転帰場所の HIV 感染妊娠数

都道府県	HIV感染妊娠最終転帰場所						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	7	100.0%		0.0%		0.0%	7
茨城	36	100.0%		0.0%		0.0%	36
栃木	29	100.0%		0.0%		0.0%	29
群馬	9	81.8%	2	18.2%		0.0%	11
埼玉	30	63.8%	17	36.2%		0.0%	47
千葉	53	71.6%	20	27.0%	1	1.4%	74
東京	231	97.5%	4	1.7%	2	0.8%	237
神奈川	88	95.7%	2	2.2%	2	2.2%	92
新潟	11	100.0%		0.0%		0.0%	11
山梨	4	80.0%	1	20.0%		0.0%	5
長野	35	94.6%	2	5.4%		0.0%	37
富山	1	50.0%		0.0%	1	50.0%	2
石川	3	100.0%		0.0%		0.0%	3
福井	3	75.0%		0.0%	1	25.0%	4
岐阜	9	75.0%	1	8.3%	2	16.7%	12
静岡	28	100.0%		0.0%		0.0%	28
愛知	84	93.3%	5	5.6%	1	1.1%	90
三重	13	100.0%		0.0%		0.0%	13
滋賀	4	100.0%		0.0%		0.0%	4
京都	8	100.0%		0.0%		0.0%	8
大阪	50	89.3%	5	8.9%	1	1.8%	56
兵庫	6	75.0%	2	25.0%		0.0%	8
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	3	75.0%		0.0%	1	25.0%	4
山口	1	100.0%		0.0%		0.0%	1
徳島		-		-		-	-
香川	4	100.0%		0.0%		0.0%	4
愛媛	2	100.0%		0.0%		0.0%	2
高知	3	100.0%		0.0%		0.0%	3
福岡	12	92.3%		0.0%	1	7.7%	13
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	6	100.0%		0.0%		0.0%	6
鹿児島	3	42.9%	4	57.1%		0.0%	7
沖縄	4	66.7%	2	33.3%		0.0%	6
総計	813	90.5%	67	7.5%	18	2.0%	898

*ブロック拠点病院を含む
 **妊娠転帰不明84例、妊娠中5例と
 転帰場所が外国33例、自宅6例、不明43例を除く
 症例数が20例以上の都府県
 『-』はHIV感染妊婦の報告なしの県

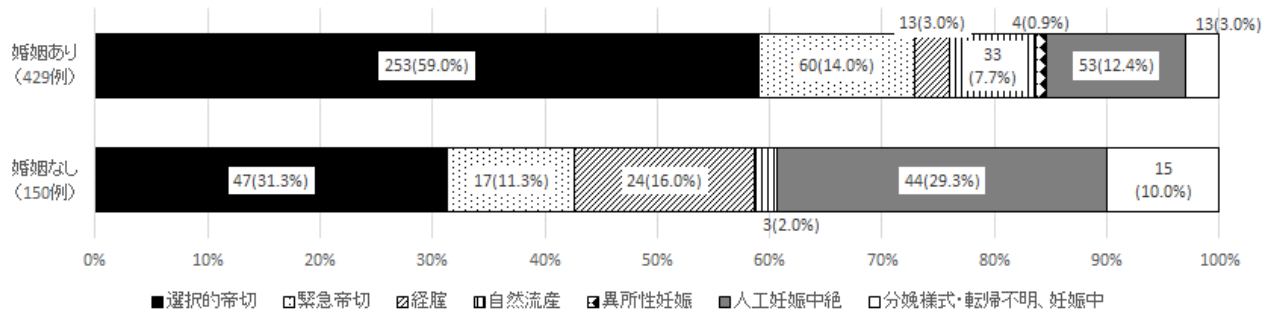


図 29 婚姻関係別の妊婦転帰

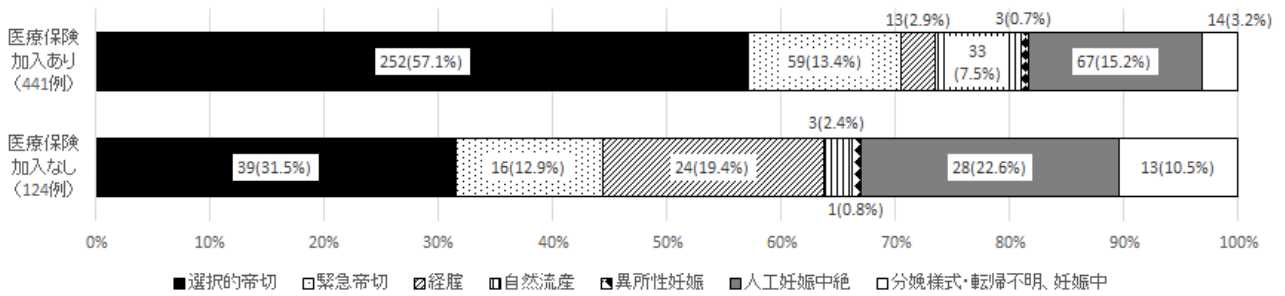


図 30 医療保険加入状況別の妊娠転帰

表 24 母子感染の 59 例

No	分娩年	国籍	感染判明時期	分娩場所	陣痛	破水後時間	左胎週数	分娩様式	母乳栄養	妊娠中CD4	妊娠中ウイルス量	妊娠中の抗ウイルス薬	備考
1	1991	日本	分娩後その他機会	不明(日本)	不明	不明	40W	選択的帯切	あり	不明	不明	不明	
2	1991	外国	見から判明	病院	不明	不明	41W	経産	あり	不明	不明	不明	
3	1992	日本	見から判明	不明(日本)	不明	不明	40W	経産	なし	不明	不明	不明	
4	1992	日本	見から判明	病院	不明	27分	40W	経産	あり	41	不明	不明	
5	1993	外国	見から判明	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	見から判明	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	選択的帯切	不明	不明	不明	不明	
9	1994	外国	分娩直後	病院	不明	不明	40W	緊急帯切	なし	不明	不明	不明	
10	1994	日本	見から判明	不明(日本)	不明	不明	29W	経産	あり	不明	不明	不明	飛び込み分娩
11	ta	日本	見から判明	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	選択的帯切	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	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	緊急帯切	あり	26W:116 30W:64	不明	30W~ AZT	
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	1996	外国	今回妊娠時	病院	不明	不明	36W	緊急帯切	なし	不明	不明	不明	
20	1996	日本	今回妊娠時	不明(日本)	不明	不明	38W	経産	あり	不明	不明	不明	
21	1996	日本	見から判明	不明(日本)	不明	不明	39W	経産	あり	不明	不明	不明	
22	1997	外国	見から判明	診療所	不明	不明	不明	経産	あり	不明	不明	不明	
23	1997	外国	今回妊娠時	病院	不明	不明	不明	選択的帯切	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
24	1997	日本	見から判明	診療所	不明	不明	39W	緊急帯切	あり	不明	不明	不明	
25	1998	外国	見から判明	診療所	不明	不明	37W	緊急帯切	あり	不明	不明	不明	
26	1998	日本	分娩後その他機会	不明(日本)	不明	不明	40W	経産	あり	不明	不明	不明	
27	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	
28	1999	外国	見から判明	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
29	2000	日本	見から判明	病院	自然陣痛	26時間42分	38W	経産	あり	不明	不明	不明	
30	2000	外国	見から判明	診療所	不明	不明	41W	緊急帯切	あり	不明	不明	不明	
31	2006	外国	分娩直後	病院	自然あり	32分	39W	経産	不明 指示守られなかったか不明	不明	不明	不明	
32	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。
33	2009	日本	分娩後その他機会	病院	不明	不明	不明	分娩様式不明	不明	不明	不明	投与なし	妊娠初期のスクリーニング陰性。
34	2010	日本	見から判明	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。
35	2010	外国	今回妊娠時	病院	陣痛なし	人工破膜	37W	選択的帯切	なし	34w6d:471	34w6d: 14,000 36w6d:95	34W~37W AZT+3TC+RAL	
36	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。
37	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	投与なし	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。
38	2017	外国	分娩直前	病院	陣痛なし	人工破膜	31W	緊急帯切	なし	31w3d:18	31w3d: 120,000	帝王切開直前のみAZT	27週前産院。31週採血でHIV陽性。意識障害あり搬送。同日緊急帝王切開。
39	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	
40	1987	日本	不明	外国	不明	不明	38W	経産	あり	不明	不明	不明	
41	1991	外国	不明	外国	不明	不明	不明	経産	なし	不明	不明	不明	
42	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	
43	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	
44	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	
45	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	
46	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	
47	1995	外国	見から判明	外国	不明	不明	40W	経産	あり	不明	不明	不明	
48	1997	外国	見から判明	外国	不明	不明	40W	選択的帯切	なし	不明	不明	不明	
49	1998	外国	見から判明	外国	不明	不明	不明	経産	不明	不明	不明	不明	
50	2000	外国	見から判明	外国	不明	不明	不明	経産	不明	不明	不明	不明	
51	2000	外国	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	
52	2005	外国	今回妊娠時	外国	不明	不明	37W	選択的帯切	なし	557	不明	不明	
53	2009	外国	見から判明	外国	有り	不明	不明	緊急帯切	不明	不明	不明	不明	
54	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。
55	2010	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	投与なし	
56	2015	外国	分娩後その他機会	外国	不明	不明	29W	経産	あり	不明	不明	投与なし	
57	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	
58	1997	外国	今回妊娠時	不明	不明	不明	39W	経産	あり	不明	不明	不明	
59	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	

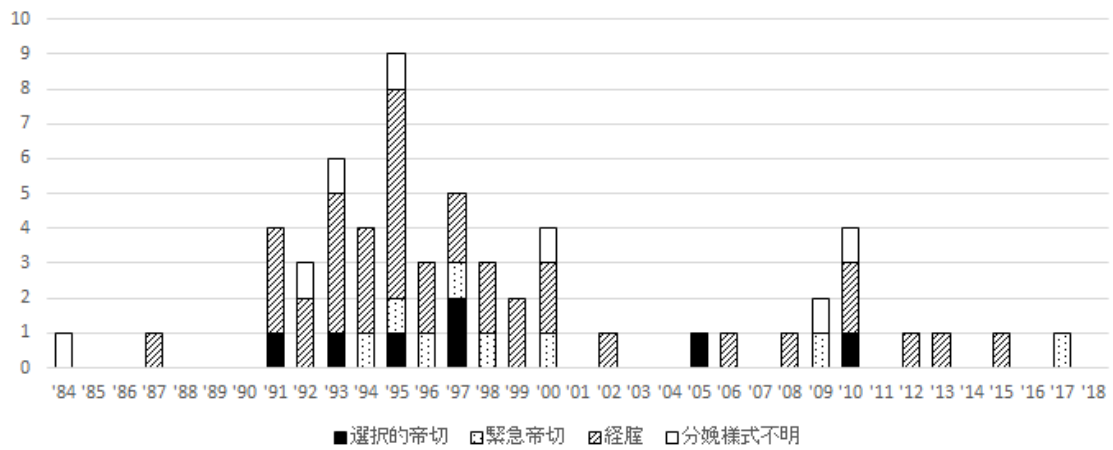


図 31 母子 59 例の転帰年と分娩様式

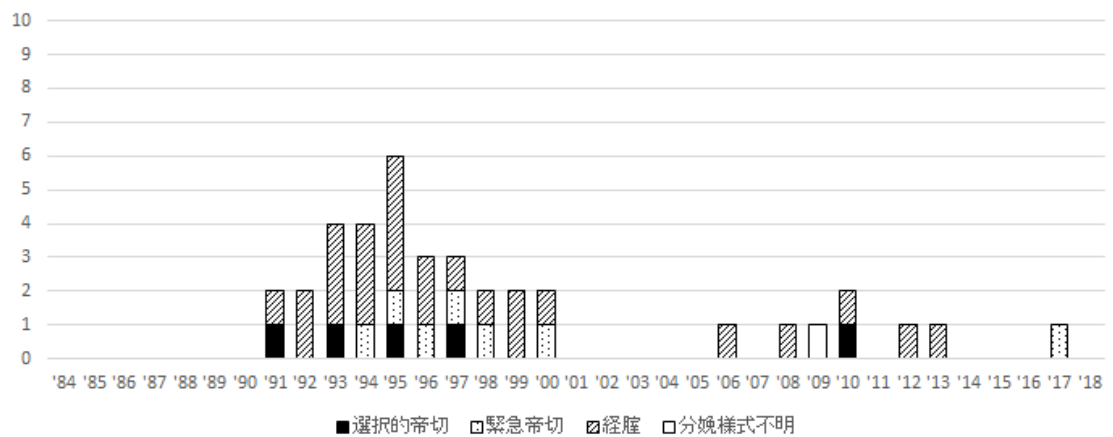


図 32 母子感染、日本転帰 38 例の転帰年と分娩様式

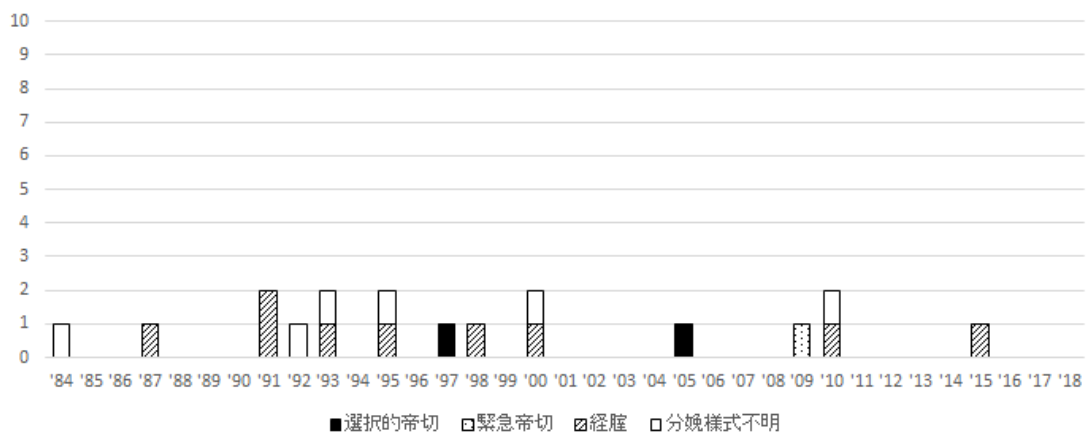


図 33 母子感染、外国転帰 18 例の転帰年と分娩様式

表 25 母子感染 59 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	1.7%
関東・甲信越	茨城	5	8.5%
	埼玉	1	1.7%
	千葉	8	13.6%
	東京	6	10.2%
	神奈川	1	1.7%
北陸・東海	富山	1	1.7%
	岐阜	1	1.7%
	静岡	1	1.7%
近畿	滋賀	2	3.4%
	大阪	2	3.4%
	兵庫	1	1.7%
中国・四国	広島	2	3.4%
九州・沖縄	大分	1	1.7%
	宮崎	1	1.7%
	鹿児島	2	3.4%
	沖縄	2	3.4%
外国		18	30.5%
不明		3	5.1%
合計		59	100.0%

表 26 母子感染 59 例の妊婦国籍

地域	国籍	症例数	%
日本		16	27.1%
アジア	タイ	17	28.8%
	ミャンマー	3	5.1%
	中国	3	5.1%
	インドネシア	2	3.4%
	ネパール	1	1.7%
	ベトナム	1	1.7%
アフリカ	ケニア	8	13.6%
	タンザニア	3	5.1%
中南米	ブラジル	4	6.8%
不明		1	1.7%
合計		59	100.0%

表 27 母子感染、日本転帰 38 例の妊婦国籍

地域	国籍	症例数	%
日本		14	36.8%
アジア	タイ	15	39.5%
	ミャンマー	3	7.9%
	中国	1	2.6%
	インドネシア	1	2.6%
	ベトナム	1	2.6%
アフリカ	ケニア	1	2.6%
	タンザニア	1	2.6%
中南米	ブラジル	1	2.6%
合計		38	100.0%

表 28 母子感染、外国転帰 18 例の妊婦国籍

地域	国籍	症例数	%
日本		2	11.1%
アジア	中国	2	11.1%
	タイ	1	5.6%
	インドネシア	1	5.6%
	ネパール	1	5.6%
アフリカ	ケニア	6	33.3%
	タンザニア	2	11.1%
中南米	ブラジル	3	16.7%
合計		18	100.0%

表 29 母子感染 59 例のパートナーの国籍

地域	国籍	症例数	%
日本		37	62.7%
アジア	タイ	2	3.4%
	インドネシア	1	1.7%
	カンボジア	1	1.7%
	ネパール	1	1.7%
	フィリピン	1	1.7%
	マレーシア	1	1.7%
アフリカ	ケニア	3	5.1%
	タンザニア	1	1.7%
	チュニジア共和国	1	1.7%
中南米	ブラジル	3	5.1%
北米	アメリカ	1	1.7%
不明		6	10.2%
合計		59	100.0%

表 30 母子感染、日本転帰 38 例のパートナーの国籍

地域	国籍	症例数	%
日本		26	68.4%
アジア	タイ	2	5.3%
	カンボジア	1	2.6%
	フィリピン	1	2.6%
	マレーシア	1	2.6%
	タンザニア	1	2.6%
アフリカ	チュニジア共和国	1	2.6%
不明		5	13.2%
合計		38	100.0%

表 31 母子感染、外国転帰 18 例のパートナーの国籍

地域	国籍	症例数	%
日本		10	55.6%
アジア	インドネシア	1	5.6%
	ネパール	1	5.6%
アフリカ	ケニア	2	11.1%
中南米	ブラジル	3	16.7%
北米	アメリカ	1	5.6%
合計		18	100.0%

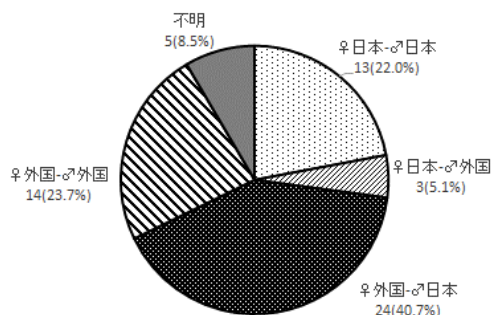


図 34 母子感染 59 例のパートナーと国籍組み合わせ

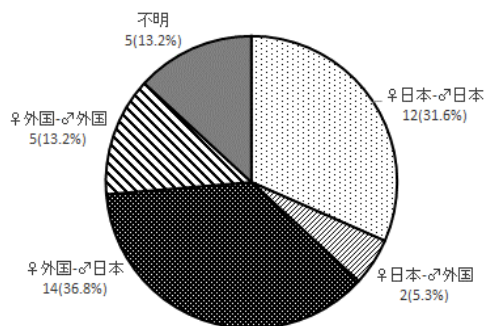


図 35 母子感染、日本転帰 38 例のパートナーと国籍組み合わせ

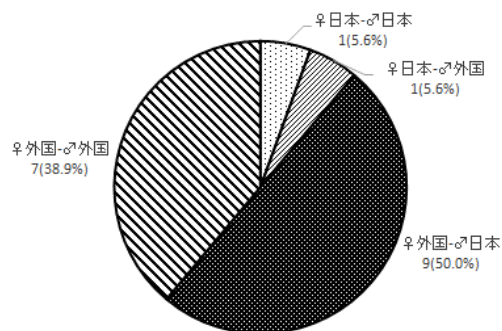


図 36 母子感染、外国転帰 18 例のパートナーと国籍組み合わせ

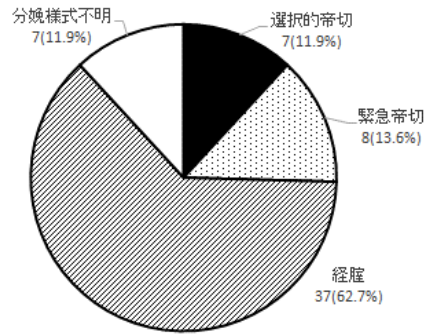


図 37 母子感染 59 例の分娩様式

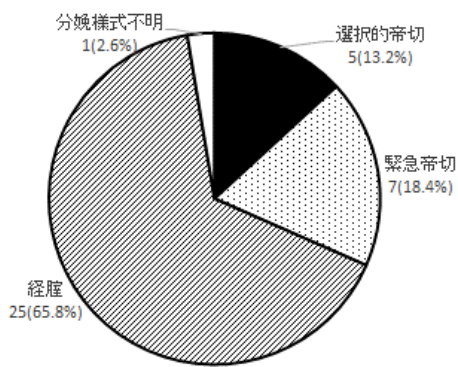


図 38 母子感染、日本転帰 38 例の分娩様式

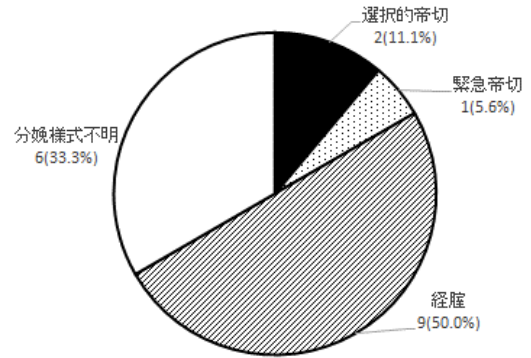


図 39 母子感染、外国転帰 18 例の分娩様式

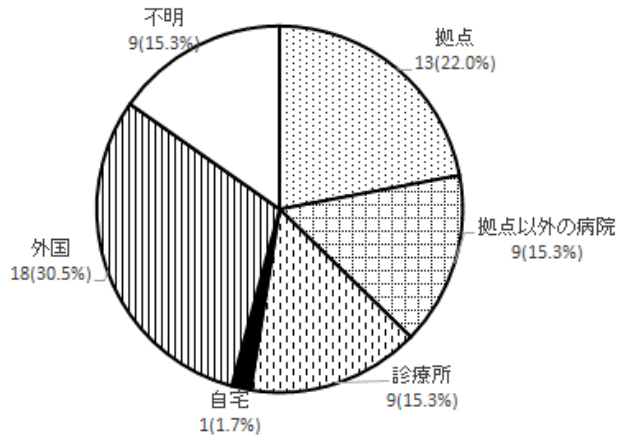


図 40 母子感染 59 例の転帰場所

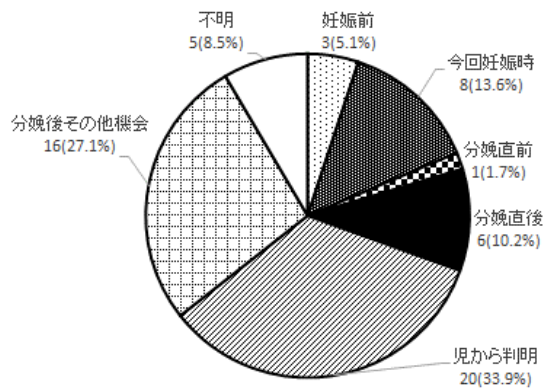


図 41 母子感染 59 例の HIV 感染診断時期

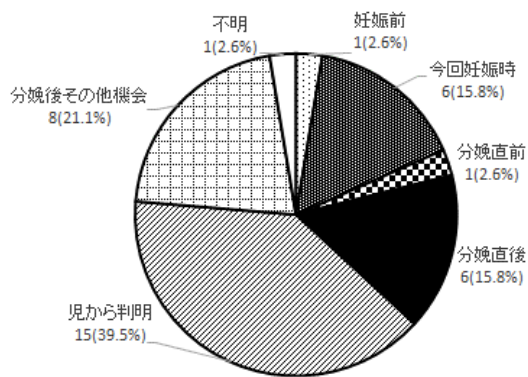


図 42 母子感染、日本転帰 38 例の感染診断時期

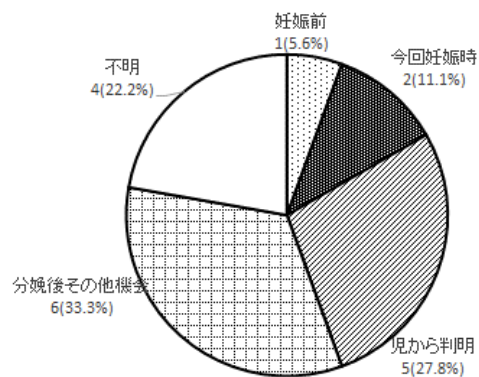


図 43 母子感染、外国転帰 18 例の感染診断時期

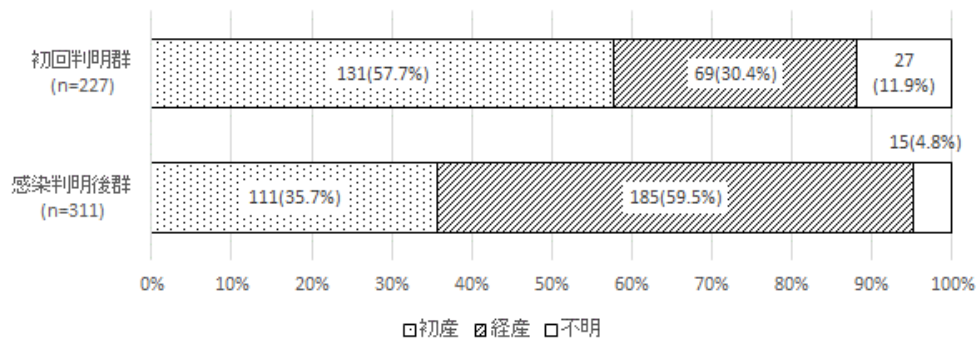


図 44 妊娠歴 (2000 年以降)

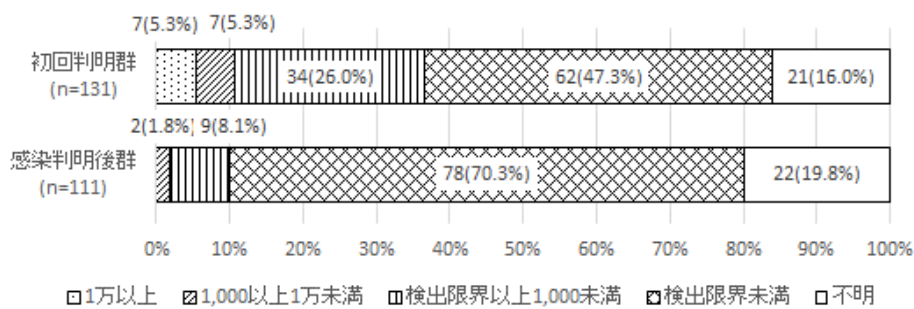


図 45 初産婦の分娩前ウイルス量 (2000 年以降)

表 32 2019 年全国二次調査報告症例数（重複回答を除く）

報告症例数	43 例
内訳	
・2019年以前の妊娠転帰（未報告症例）	5 例
・2019年以前の妊娠転帰（既報告症例）	8 例
・2019年妊娠転帰症例	26 例
・妊娠中症例	4 例
・転帰不明	0 例

表 33 2019 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	岩手	1	3.8%	2	7.7%
	福島	1	3.8%		
関東・甲信越	茨城	2	7.7%	16	61.5%
	千葉	2	7.7%		
	東京	10	38.5%		
	神奈川	2	7.7%		
北陸・東海	愛知	2	7.7%	3	11.5%
	三重	1	3.8%		
近畿	大阪	2	7.7%	3	11.5%
	兵庫	1	3.8%		
九州・沖縄	福岡	2	7.7%	2	7.7%
合計		26	100.0%	26	100.0%

表 34 2019 年妊娠転帰症例の妊婦国籍

地域	国籍	症例数	(%)	地域別	(%)
	日本	15	57.7%	15	57.7%
アジア	インドネシア	2	7.7%	4	15.4%
	フィリピン	1	3.8%		
	ミャンマー	1	3.8%		
アフリカ	ウガンダ	1	3.8%	5	19.2%
	カメルーン	1	3.8%		
	タンザニア	1	3.8%		
	ガーナ	1	3.8%		
	ナイジェリア	1	3.8%		
	中南米	ブラジル	1		
欧州	ロシア	1	3.8%	1	3.8%
合計		26	100.0%	26	100.0%

表 35 2019 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	46.2%	12	46.2%
アジア	フィリピン	1	3.8%	1	3.8%
アフリカ	ガーナ	3	11.5%	7	26.9%
	ナイジェリア	1	3.8%		
	エジプト	1	3.8%		
	カメルーン	1	3.8%		
	ケニア	1	3.8%		
中南米	ブラジル	2	7.7%	2	7.7%
不明		4	15.4%	4	15.4%
合計		26	100.0%	26	100.0%

表 36 2019 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	10	38.5%
♀ 日本-♂ 外国	4	15.4%
♀ 外国-♂ 日本	2	7.7%
♀ 外国-♂ 外国	7	26.9%
不明	3	11.5%
合計	26	100.0%

表 37 2019 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		10	6	16	61.5%
緊急帝王切			4	4	15.4%
経膣		1		1	3.8%
自然流産				1	3.8%
人工妊娠中絶				4	15.4%
合計	0	11	10	26	100.0%

表 38 2019 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	4		4

表 39 2019 年妊娠転帰症例の在胎週数と出生時体重の平均

	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	16	37w2d	0.6w	2,816	315
緊急帝王切	4	35w5d	2.2w	2,530	637
経膣	1	39w4d		3,525	
自然流産	1				
人工妊娠中絶	4				
合計	26				

表 40 2019 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	26	100.0%

表 41 2019 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
TVD+RAL (TDF+FTC+RAL)	6	23.1%	妊娠前から:5、妊娠中:1 (19w)
DVY+RAL (TAF+FTC+RAL)	3	11.5%	妊娠前から:1、妊娠中:2 (9w、19w)
DVY+DTG (TAF+FTC+DTG)	2	7.7%	開始時期不明:2
ATV+RTV+TVD	2	7.7%	妊娠前から:2
TVD+DRV+RTV	2	7.7%	妊娠前から:1、妊娠中:1 (7w)
ABC+3TC+RAL	1	3.8%	妊娠前から
DRV+RAL	1	3.8%	妊娠前から
EZC+DRV+RTV	1	3.8%	妊娠前から
AZT+DTG→EZC+RAL	1	3.8%	妊娠前から、レジメン変更
DVY+PCX→TVD+DRV	1	3.8%	妊娠前から、5wレジメン変更
DVY+DTG→TVD+RAL	1	3.8%	妊娠前から、13wレジメン変更
DVY+RAL→EZC+RAL	1	3.8%	妊娠前から、10wレジメン変更
投与なし	3	11.5%	
不明	1	3.8%	
合計	26	100.0%	

表 42 2019 年妊娠転帰症例の保険加入状況

医療保険	症例数	(%)
あり	22	84.6%
なし・不明	4	15.4%
合計	26	100.0%

表 43 2019 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	19	73.1%
なし	7	26.9%
合計	26	100.0%

表 44 2019 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	4	15.4%
感染判明後初めての妊娠(前回妊娠時に感染判明)	3	11.5%
感染判明後初めての妊娠(妊娠前に感染判明)	6	23.1%
感染判明後2回目妊娠	6	23.1%
感染判明後3回目以降妊娠	7	26.9%
合計	26	100.0%

表 45 2019 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	9	40.9%
2回	6	27.3%
3回	5	22.7%
4回	2	9.1%
合計	22	100.0%

表 46 2019 年妊娠転帰症例の HIV 感染判明時期と妊娠転帰

	感染分からずに妊娠		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	
選択的帝切	3	11.5%	2	7.7%	4	15.4%	3	11.5%	4	15.4%	16	61.5%
緊急帝切					1	3.8%			3	11.5%	4	15.4%
経膣	1	3.8%									1	3.8%
自然流産					1	3.8%					1	3.8%
人工妊娠中絶			1	3.8%			3	11.5%			4	15.4%
計	4	15.4%	3	11.5%	6	23.1%	6	23.1%	7	26.9%	26	100.0%

表 47 2019 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	体外受精	タイミング	注射器抽入						
予定内妊娠	1	100.0%	2	100.0%	0	0	12	52.2%	15	57.7%
選択的帝切			1	50.0%			12	52.2%	12	46.2%
緊急帝切	1	100.0%	1	50.0%					1	3.8%
経膣									0	
自然流産									0	
人工妊娠中絶									0	
予定外妊娠							10	43.5%	10	38.5%
選択的帝切							3	13.0%	3	11.5%
緊急帝切							1	4.3%	1	3.8%
経膣							1	4.3%	1	3.8%
自然流産							1	4.3%	1	3.8%
人工妊娠中絶							4	17.4%	4	15.4%
不明							1	4.3%	1	3.8%
選択的帝切									0	
緊急帝切							1	4.3%	1	3.8%
経膣									0	
自然流産									0	
人工妊娠中絶									0	
計	1	100.0%	2	100.0%	0	0	23	100.0%	26	100.0%

表 48 2019 年妊娠転帰症例の分娩までの受診歴

	症例数	(%)
全く受診していない	1	4.8%
3回以下	1	4.8%
定期受診	19	90.5%
不明	0	0.0%
合計	21	100.0%