
日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ (詳細版)



令和5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・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の
開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」（21HB1008）

（研究代表者 喜多恒和、奈良県総合医療センター産婦人科）

目 次

I	緒言	2
II	年表	3
	1. 年表「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」	4
	2. 年表「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ—縮図—」	28
III	研究要旨	29
	研究代表者の総括研究報告書、研究分担者の分担研究報告書および研究協力者の分担研究 副課題報告書の研究要旨	
IV	解説	172
	各期3年間に分け、第1期（平成9年度1997年～平成11年度1999年）から第9期 （令和3年度2021年～令和5年度2023年）までの27年間の研究報告を解説	
V	まとめ	218
VI	「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版）作成協力者一覧	219

I 緒言

1981年に米国で5人のカリニ肺炎患者が報告され、1982年には米国疾病コントロールセンター（CDC）において Acquired Immunodeficiency Syndrome（AIDS）という病名が採用された。さらにその翌年1983年には、MontagnierらがAIDSの原因であるヒト免疫不全ウイルス（Human Immunodeficiency Virus：HIV）の分離を報告した。したがってAIDSをめぐる歴史は、まだ40年程度なのである。1986年11月にフィリピン人女性の感染者報道（松本エイズパニック）、1987年1月に日本人女性の感染者報道（神戸エイズパニック）があった。そして同年2月に高知医大（当時）で、国内初のHIV感染妊婦の選択的帝王切開術（高知エイズパニック）が行われたことから、産婦人科領域における母子感染予防対策が注視されることとなった。

わが国におけるHIV母子感染予防に関する研究は、1994年（平成6年）からはじまった厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業（平成27年度からはエイズ対策政策研究事業）により、現在まで継続して行われている。その研究内容の骨幹は、①産科および小児科の診療施設を対象としてHIV感染妊娠症例を集積する全国調査、②抗HIV治療をおこなったHIV感染妊娠女性とその出生児の予後に関するコホート調査、③HIV母子感染予防対策マニュアルやHIV感染妊娠に関する診療ガイドラインの発刊と改訂、④HIVをはじめとする性感染症に関する教育啓発方法の開発、⑤国民および医療従事者を対象としたHIV感染に関する認識度調査と、経膈分娩を含めた診療体制の整備、⑥HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とシステム支援などである。

当初の研究班（主任研究者：山田兼雄）の研究分担者として1994年から2年間、都立大塚病院産婦人科の宮澤豊部長が、数十例のHIV感染妊娠の診療経験をもとに、患者集計や診療マニュアルの作成を行ったことが研究の始まりである。1996年から1年間は別の研究班（主任研究者：山崎修道）の研究分担者として東京大学分院産婦人科の川名尚教授が、HIV母子感染に関する文献的研究を行った。そして1997年からは、防衛医科大学校病院産婦人科の喜多恒和助手が、HIV感染症の疫学研究（主任研究者：木原正博）班の研究分担者となり、HIV母子感染に関する組織的な研究体制の構築が開始された。産婦人科と小児科の両面から全国調査を開始し、当初は54例のHIV感染妊娠の疫学的臨床的情報を集積した。現在は2023年末までに妊娠転帰となった1,217例がデータベース化されており、63例（エイズ動向委員会の報告でも65例にとどまる）の母子感染例が含まれている。すべての母子感染予防対策を妊娠初期から実施した例から、母子感染は報告されていない。2000年前後から強力な多剤併用療法（cART）が導入され、血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は、欧米において経膈分娩が推奨されるようになった。しかし欧米とわが国では、医療保険制度等に大きな違いがあり、国民性も加味した診療ガイドラインやマニュアルの改訂が求められる。さらにHIV以外の性感染症や母子感染の原因となる感染症のスクリーニング率も合わせて全国調査してきた。近年では妊婦の梅毒感染数の増加や、検査法や治療薬の認可が進むCMV感染についても注目されている。一方、感染症や性感染症ならびに性教育に関する正確な情報の教育啓発は、欧米と比較してわが国では遅れていると危惧するところである。研究班では性感染症に関する小冊子やリーフレットの配布と、YouTube・Instagram・TikTokを用いた動画の配信により、若者へのこれらの情報発信を試み、閲覧状況の解析から有効な教育啓発方法の開発を目指している。

本書では、「日本におけるHIV母子感染に関する研究のあゆみ」と題して、これまで約30年にわたる厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業（平成27年度からはエイズ対策政策研究事業）の詳細を示すこととした。代表研究課題・研究分担課題・研究分担副課題とそれらの担当者を年表形式で掲載し、報告された年度ごとの研究要旨を経時的に掲載し、そのあとに3年間の期別に解説を加えた。これまでの研究のあゆみを俯瞰的に理解し、今後の研究課題の提案に資することができれば幸いである。また本書は研究者・医療従事者向けに構成されており、「日本におけるHIV母子感染に関する研究のあゆみ」（一般国民向け）も続いて刊行予定であるので、教育啓発資料として利用していただけることを期待している。

II 年表

平成9年度（1997年）からを第1期として、3年ごと第9期までの27年間の年表「日本におけるHIV母子感染に関する研究のあゆみ」を作成した。平成6年度から3年間のエイズ対策研究事業は、現時点で資料不足のため、今後作成予定の詳細版で記載することとした。長年にわたる研究期間と研究課題、多くの研究分担者と研究分担課題、重複はするものの多くの研究協力者と研究分担副課題を明記するために、年報は24ページにおよび、大変見づらいものになっている。そこで俯瞰的に理解しやすくするため、下記の凡例のごとく代表研究課題・研究分担課題・研究分担副課題を10カテゴリーに色分けして表記した。

	全国一次調査
	産婦人科調査
	小児科調査
	マニュアル・ガイドライン作成
	国民向け啓発
	医療者向け啓発
	システム支援
	生殖支援
	基礎研究
	その他

さらに年表「日本におけるHIV母子感染に関する研究のあゆみ—縮図—」を作成し、研究のあゆみを俯瞰的に理解できるようにした。研究の初期から継続して全国一次調査、産婦人科調査、小児科調査、マニュアル・ガイドライン作成、国民向け啓発の研究分担が行われている。研究の中期では生殖支援や基礎研究の研究分担が含まれているのが特徴的である。そして研究の後期では一貫して全国一次調査、産婦人科調査、小児科調査、マニュアル・ガイドライン作成、国民向け啓発および医療者向け啓発の研究分担が継続して行われている。

1. 年表「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」

平成9年度 厚生労働科学研究費補助金 先進的厚生科学研究分野エイズ対策研究事業(199700879A)
HIV感染症の疫学研究 主任研究者:木原正博(神奈川県立がんセンター臨床研究所)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
母子感染に関する研究	喜多恒和	防衛医科大学校病院分べん部		井村総一 都立広尾病院小児科 大久保秀夫 京都市立病院伝染病科・小児科 大場 悟 県西部浜松医療センター小児科 鈴木三郎 国立習志野病院産婦人科 須藤寛人 長岡赤十字病院産婦人科 高野政志 防衛医科大学校産婦人科 高山直秀 都立駒込病院小児科 塚原優己 旭中央病院産婦人科 土江秀明 大阪大学微生物病研究所ウイルス感染制御分野 戸谷良造 国立名古屋病院産婦人科 仲宗根正 国立感染症研究所エイズ研究センター 本多三男 国立感染症研究所エイズ研究センター 保田仁介 京都府立医科大学付属病院産婦人科 吉野直人 国立感染症研究所エイズ研究センター (研究協力者)長縄 聡 国立感染症研究所エイズ研究センター

平成10年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(199800524A)
HIV感染症の疫学研究 主任研究者:木原正博(神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第三科 技幹)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
母子感染に関する研究	喜多恒和	防衛医科大学校病院分べん部		井村総一 都立広尾病院小児科 大久保秀夫 京都市立病院伝染病科・小児科 大場 悟 県西部浜松医療センター小児科 須藤寛人 長岡赤十字病院産婦人科 高野政志 防衛医科大学校産婦人科 高山直秀 都立駒込病院小児科 塚原優己 旭中央病院産婦人科 土江秀明 大阪大学微生物病研究所ウイルス感染制御分野 戸谷良造 国立名古屋病院産婦人科 仲宗根正 国立感染症研究所エイズ研究センター 早川 智 日本大学医学部産婦人科 本多三男 国立感染症研究所エイズ研究センター 保田仁介 京都府立医科大学付属病院産婦人科 吉野直人 国立感染症研究所エイズ研究センター (班友)鈴木三郎 国立習志野病院産婦人科 (研究協力者)長縄 聡 国立感染症研究所エイズ研究センター

平成11年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(199900507A)
HIV感染症の疫学研究 主任研究者:木原正博(神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第三科 技幹)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
母子感染に関する研究	戸谷良造	国立名古屋病院産婦人科		喜多恒和 防衛医科大学校病院 分べん部 助手 井村総一 東京都立清瀬小児病院 院長(小児科) 大久保秀夫 京都市立病院 感染症科/小児科 部長 大場 悟 県西部浜松医療センター 小児科 医長 杉浦 互 国立感染症研究所 エイズ研究センター グループ長 須藤寛人 長岡赤十字病院 産婦人科 部長 高野政志 防衛医科大学校 産婦人科 助手 高山直秀 都立駒込病院 小児科 医長 塚原優己 総合病院国保旭中央病院 産婦人科 医長 外川正生 大阪市立総合医療センター 小児内科 副部長 仲宗根正 国立感染症研究所 エイズ研究センター 主任研究官 早川 智 日本大学医学部 産婦人科学教室 講師 本多三男 国立感染症研究所 エイズ研究センター グループ長 保田仁介 京都府立医科大学付属病院 産婦人科 講師 吉野直人 国立感染症研究所 エイズ研究センター 協力研究員 (研究協力者)鈴木三郎 国立習志野病院 産婦人科 非常勤 (研究協力者)原 敬志 国立感染症研究所エイズ研究センター (研究協力者)泉 泰之 国立感染症研究所エイズ研究センター

平成12年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H12-エイズ-002)
妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究 主任研究者:田中憲一(新潟大学医学部産科婦人科学講座 教授)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV母子感染予防の臨床的研究	戸谷良造	国立名古屋病院産婦人科		阿部史朗 都立大塚病院産婦人科 稲葉憲之 獨協医科大学産婦人科 井村総一 都立清瀬小児病院小児科 大久保秀夫 京都市立病院小児科・感染症科 大場 悟 県西部浜松医療センター小児科 葛西健郎 岩手医科大学小児科 喜多恒和 防衛医科大学校産婦人科 北村勝彦 横浜市立大学医学部公衆衛生 倉辻忠俊 国立国際医療センター小児科 杉浦 互 国立感染症研究所エイズ研究センター 高野政志 防衛医科大学校産婦人科 高山直秀 都立駒込病院小児科 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 塚原優己 旭中央病院産婦人科 外川正生 大阪市立総合医療センター小児内科 早川 智 日本大学医学部産婦人科 林 公一 国立下関病院産婦人科 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 保田仁介 京都府立医科大学産婦人科 和田裕一 国立仙台病院産婦人科 (研究補助員)長縄 聡 横浜市立大学医学部公衆衛生 (研究補助員)吉野直人 アラバア大学免疫生物アクトンセンター

- 全国一次調査、
- 産婦人科調査、
- 小児科調査、
- マニュアル・ガイドライン作成、
- 国民向け啓発、
- 医療者向け啓発、
- システム支援、
- 生殖支援、
- 基礎研究、
- その他

平成13年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H12-エイズ-002)
 妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究
 主任研究者: 田中憲一(新潟大学医学部医歯学総合研究科(産婦人科) 教授)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV母子感染予防の臨床的研究(2)産婦人科、小児科(病院施設)に対するアンケート調査	戸谷良造	国立名古屋病院産婦人科		阿部史朗 都立大塚病院産婦人科 稲葉憲之 獨協医科大学産婦人科 井村総一 都立大塚病院小児科 大場 悟 県西部浜松医療センター小児科 葛西健郎 岩手医科大学小児科 喜多恒和 防衛医科大学校産婦人科 北村勝彦 横浜市立大学医学部公衆衛生 杉浦 互 国立感染症研究所エイズ研究センター 高野政志 防衛医科大学校産婦人科 高山直秀 都立駒込病院小児科 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 塚原優己 国立大蔵病院産婦人科 外川正生 大阪市立総合医療センター小児内科 早川 智 日本大学医学部産婦人科 林 公一 国立下関病院産婦人科 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 宮澤廣文 国立国際医療センター小児科 保田仁介 京都府立医科大学産婦人科 和田裕一 国立仙台病院産婦人科 (研究補助員) 大久保秀夫 大久保クリニック小児科 (研究補助員) 長縄 聰 横浜市立大学医学部公衆衛生 (研究補助員) 吉野直人 アラバア大学バーミンハム校免疫生物ワクチンセンター

平成14年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H12-エイズ-002)
 妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究
 主任研究者: 田中憲一(新潟大学大学院医歯学総合研究科(産婦人科) 教授)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV母子感染予防の臨床的研究(2)産婦人科、小児科(病院施設)に対するアンケート調査	戸谷良造	国立名古屋病院産婦人科		阿部史朗 都立大塚病院産婦人科 稲葉憲之 獨協医科大学産婦人科 井村総一 都立大塚病院小児科 大場 悟 県西部浜松医療センター小児科 葛西健郎 岩手医科大学小児科 喜多恒和 防衛医科大学校産婦人科 北村勝彦 横浜市立大学医学部公衆衛生 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 高野政志 防衛医科大学校産婦人科 高山直秀 都立駒込病院小児科 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 塚原優己 国立成育医療センター周産期診療部産科 外川正生 大阪市立総合医療センター小児内科 蓮尾泰之 国立病院九州医療センター産婦人科 早川 智 日本大学医学部産婦人科 林 公一 国立下関病院産婦人科 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 宮澤廣文 国立国際医療センター小児科 吉野直人 国立感染症研究所エイズ研究センター 和田裕一 国立仙台病院産婦人科 (研究補助員) 大久保秀夫 大久保クリニック小児科 (研究補助員) 杉浦 互 国立感染症研究所エイズ研究センター 研究補助員: 長縄 聰 横浜市立大学医学部公衆衛生 研究補助員: 高橋尚子 国立名古屋病院臨床研究センター

平成15年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H15-エイズ-007)
 HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基盤的・臨床的研究 主任研究者: 稲葉憲之(獨協医科大学産科婦人科学教室 教授)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV母子感染予防対策未施行例の実態解析と予防策に関する研究	戸谷良造	国立名古屋病院産婦人科 医長		林 公一 国立下関病院産婦人科 高橋尚子 国立名古屋病院臨床研究リサーチ・レジデント
HIV感染妊婦の実態調査とその解析	喜多恒和	防衛医科大学校病院産婦人科 講師		阿部史朗 都立大塚病院産婦人科 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 高野政志 防衛医科大学校産婦人科 松田秀雄 防衛医科大学校産婦人科 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座(国立感染症研究所エイズ研究センター) 高橋尚子 国立名古屋病院臨床研究センター
HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する報告書	外川正生	大阪市立総合医療センター小児内科 副部長		井村総一 都立大塚病院 高山直秀 都立駒込病院小児科 大場 悟 県西部浜松医療センター小児科 葛西健郎 岩手医科大学小児科 國方徹也 国立国際医療センター小児科 尾崎由和 国立病院大阪医療センター小児科 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座(国立感染症研究所エイズ研究センター) 高橋尚子 国立名古屋病院臨床研究センター
妊婦HIV抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究	和田裕一	国立仙台病院産婦人科 医長		吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 林 公一 国立下関病院産婦人科 蓮尾泰之 国立九州医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター産婦人科 明城光三 国立仙台病院産婦人科 鈴木智子 国立仙台病院 研究補助員
			全国における妊婦HIV抗体検査率	吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 林 公一 国立下関病院産婦人科 蓮尾泰之 国立九州医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター産婦人科 明城光三 国立仙台病院産婦人科 鈴木智子 国立仙台病院 研究補助員

 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
妊婦HIV抗体検査の費用に関する行政調査				吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 林 公一 国立下関病院産婦人科 蓮尾泰之 国立九州医療センター産婦人科 福葉淳一 国立国際医療センター産婦人科 明城光三 国立仙台病院産婦人科 鈴木智子 国立仙台病院 研究補助員
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関する検討に関する研究	塚原優己	国立成育医療センター周産期診療部 産科 医師		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 服部里佳 国立国際医療センター産婦人科 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
わが国のHIV母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究	北村勝彦	横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授		早川 智 日本大学医学部産婦人科学教室 長縄 聡 横浜市立大学医学部医学部公衆衛生学教室 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座
HIV感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討	名取道也	国立成育医療センター周産期診療部 部長		山口晃史 国立成育医療センター周産期診療部
妊娠中・出生後の抗HIV薬選択に関する基礎的検討	牛島廣治	東京大学大学院医学系研究科 教授		星野洪郎 群馬大学大学院医学系研究科 朴 杓允 神戸大学大学院自然科学研究科 沖津祥子 東京大学大学院医学系研究科 柳生文宏 東京大学大学院医学系研究科
後期妊婦におけるα-defensin 1-3の発現状況(血中濃度と血球局在)について	稲葉憲之	獨協医科大学産科婦人科学教室 教授		岡崎隆行 獨協医科大学産科婦人科学教室 太田順子 獨協医科大学産科婦人科学教室 庄田亜紀子 獨協医科大学産科婦人科学教室 西川正能 獨協医科大学産科婦人科学教室 大島教子 獨協医科大学産科婦人科学教室 渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学講座

平成16年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H15-エイズ-007)
HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究 主任研究者:稲葉憲之(獨協医科大学 大学病院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV母子感染予防対策未施行例の社会的解析と予防対策に関する研究	戸谷良造	医療法人和合会と合病院 副院長		井上孝実 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長
HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	喜多恒和	防衛医科大学校病院産婦人科 講師		阿部史朗 都立大塚病院産婦人科 部長 北村勝彦 横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授 工藤一弥 防衛医科大学校産婦人科 助手 小早川あかり 国立国際医療センター産婦人科 臨床研修指導医 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 助教授 高野政志 防衛医科大学校産婦人科 助手 早川 智 日本大学医学部先端医学講座感染症制御科学部門 助教授 松田秀雄 防衛医科大学校産婦人科 助手 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 医長 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 講師
HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究	外川正生	大阪市立総合医療センター小児内科 副部長		大場 悟 聖隷三方原病院小児科 部長 葛西健郎 岩手医科大学小児科 講師 國方徹也 国立国際医療センター小児科 医長 尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科 井村総一 都立大塚病院 院長 高山直秀 都立駒込病院小児科 部長 吉野直人 岩手医科大学微生物学 講師 高橋尚子 岩手医科大学産婦人科
妊婦HIV検査実施率の全国調査と費用対効果および検査普及のための啓発に関する研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長		吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 福葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 早川 智 日本大学医学部先端医学講座感染症制御科 助教授 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 山本政弘 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 上平朝子 国立病院機構大阪医療センター内科 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
全国における妊婦HIV検査率				吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 福葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
研究成果発表会報告				蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 福葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長 早川 智 日本大学医学部先端医学講座感染症制御科 助教授 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学 講師 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
妊婦HIVスクリーニング検査と経済効率に関する検討				吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 福葉淳一 国立国際医療センター産婦人科 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
HIV陽性妊婦の病診連携体制に関する研究				蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 山本政弘 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 上平朝子 国立病院機構大阪医療センター内科 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・訂正に関する研究	塚原優己	国立成育医療センター周産期診療部産科 医師		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手 今井光信 神奈川県衛生研究所 所長
			「HIV母子感染予防対策マニュアル」の再改定	谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
			産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布	谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
			わが国のHIV感染妊娠の将来予測	川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
			妊婦HIVスクリーニング検査における偽陽性発生率の検討	山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 今井光信 神奈川県衛生研究所 所長
			妊娠中の抗HIV薬投与に関する問題	源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター 厚生労働技官
			女性感染者が抱える性行動と育児希望に関する問題	大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース
正常妊婦およびHIV感染母児におけるα-defensin発現の推移について	稲葉憲之	獨協医科大学産科婦人科学教室 教授		岡崎隆行 獨協医科大学産科婦人科学教室 太田順子 獨協医科大学産科婦人科学教室 池田綾子 獨協医科大学産科婦人科学教室 庄田亜紀子 獨協医科大学産科婦人科学教室 西川正能 獨協医科大学産科婦人科学教室 大島教子 獨協医科大学産科婦人科学教室 渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学講座

平成17年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H15-エイズ-007)
HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究 主任研究者:稲葉憲之(獨協医科大学 大学病院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究	戸谷良造	医療法人和合会和合病院 副院長		井上孝実 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長
HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	喜多恒和	防衛医科大学校病院産婦人科 講師		岩田みさ子 都立大塚病院産婦人科 医員 北村勝彦 横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授 工藤一弥 防衛医科大学校産科婦人科学教室 助手 小早川あかり 国立国際医療センター産婦人科 臨床研修指導医 小林裕幸 防衛医科大学校病院総合臨床部 助手 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 助教授 高野政志 防衛医科大学校産科婦人科学教室 助手 早川 智 日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門 助教授 松田秀雄 防衛医科大学校病院産婦人科 助手 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 医長 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 講師
HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究	外川正生	大阪市立総合医療センター小児内科 副部長		大場 悟 聖隷三方原病院小児科 部長 葛西健郎 岩手医科大学小児科 講師 國方徹也 国立国際医療センター小児科 医長 尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科 井村崎一 都立大塚病院 院長 高山直秀 都立駒込病院小児科 部長 吉野直人 岩手医科大学微生物学 講師 高橋尚子 岩手医科大学産婦人科
妊婦HIV検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター総合成育部 部長		吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学 講師 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長 山本政弘 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 上平朝子 国立病院機構大阪医療センター内科 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 高田知恵子 創造学園大学ソーシャルワーク学部 教授 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
			全国における妊婦HIV検査率	吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学 講師 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
			国民向け研究成果発表会報告	蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学 講師 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
			妊婦HIVスクリーニング検査の実態と課題	矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 カウンセラー 高田知恵子 創造学園大学ソーシャルワーク学部 教授
			HIV陽性妊婦の病診連携体制に関する研究	蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 山本政弘 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 上平朝子 国立病院機構大阪医療センター内科 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・訂正に関わる研究	塚原優己	国立成育医療センター周産期診療部 産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手 今井光信 神奈川県衛生研究所 所長
			感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題支援のための感染女性向け冊子の発行	谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
			「HIV母子感染予防対策マニュアル」の再改定	谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
			産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布	谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
			わが国のHIV感染妊娠の将来予測—中長期展望の試み—	川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
			妊婦HIVスクリーニング検査における偽陽性発生率の検討(前方視的検討)	山田里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師 嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師 今井光信 神奈川県衛生研究所 所長
			女性HIV/AIDS患者の療養支援に関する基礎調査	大金和美 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース
正常妊婦およびHIV感染母児におけるα-defensin発現の推移について	稲葉憲之	獨協医科大学病院 病院長		岡崎隆行 獨協医科大学産科婦人科学教室 大学院生 太田順子 獨協医科大学産科婦人科学教室 助教授 吉田 敦 獨協医科大学臨床検査医学 講師 吉田穂波 ウィメンズ・ウェルネス銀座クリニック 医師 大島教子 獨協医科大学産科婦人科学教室 講師 西川正能 獨協医科大学産科婦人科学教室 助手 庄田亜紀子 獨協医科大学産科婦人科学教室 助手 池田綾子 獨協医科大学産科婦人科学教室 大学院生 深澤一雄 獨協医科大学産科婦人科学教室 教授 渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学講座 教授 鄭 建華 ハルビン医科大学産婦人科 教授 熊 曙康 大連市婦産医院 助教授 王 世軍 北京大学人民病院産婦人科 助教授 Mugerwa Kida Yvonne Makerere Medical School Deshratn Asthana University of Miami School of Medicine

平成18年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H18-エイズ-一般-004)
周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究 主任研究者: 稲葉憲之(獨協医科大学 大学病院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター 総合成育部 部長		林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 山本政弘 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 上平朝子 国立病院機構大阪医療センター内科 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター
			妊婦HIV検査実施率の全国調査	林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター
			HIV母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言	蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 山本政弘 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 上平朝子 国立病院機構大阪医療センター内科 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室

- 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
			妊婦スクリーニング検査の実施と課題	矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授
HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	喜多恒和	防衛医科大学校病院 産婦人科 講師		井上孝実 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 岩田みさ子 都立大塚病院産婦人科 医師 北村勝彦 横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授 工藤一弥 防衛医科大学校産科婦人科学教室 指定講師 小早川あかり 国立国際医療センター産婦人科 医師 小林裕幸 防衛医科大学校病院総合臨床部 助手 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院 助教授 高野政志 防衛医科大学校産科婦人科学教室 助手 中西美紗緒 国立国際医療センター産婦人科 医師 早川 智 日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門 助教授 松田秀雄 防衛医科大学校病院産婦人科 指定講師 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 部長 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 講師
HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	外川正生	大阪市立総合医療センター 小児内科兼小児救急科 副部長		吉野直人 岩手医科大学微生物学 講師 高橋尚子 岩手医科大学産婦人科 研究補助員 葛西健郎 岩手医科大学小児科 助教授 高山直秀 都立駒込病院小児科 部長 國方徹也 国立国際医療センター小児科 医長 大場 悟 聖隷三方原病院小児科 部長 金田次弘 国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター・血液免疫研究部 部長 尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 榎本てる子 NGO 'CHARM' 理事
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究	塚原優己	国立成育医療センター 周産期診療部産科 医長		今井光信 神奈川衛生研究所 所長 松岡 恵 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学 教授 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 山田里佳 石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科 医師 源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師 大金美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 嶋 貴子 神奈川衛生研究所微生物部 主任研究員 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長 小林裕幸 防衛医科大学校病院総合診療部 助手 喜多恒和 防衛医科大学産婦人科
			妊婦HIVスクリーニング検査における偽陽性発生率の検討および陽性例への対応	山田里佳 石川県立中央病院産婦人科 医師 嶋 貴子 神奈川衛生研究所微生物部 主任研究員 今井光信 神奈川衛生研究所 所長
			HIV感染妊婦に投与中のART (Antiretroviral therapy) の内容と副作用についての調査	源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター 喜多恒和 防衛医科大学産婦人科 小林裕幸 防衛医科大学総合診療部
HIV感染母乳からのHIV除去における酸化チタンおよびUV照射の有用性に関する研究	名取道也	国立成育医療センター 副院長		山口晃史 国立成育医療センター母性内科 医師
HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究	田中憲一	新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 教授		花房秀次 荻窪病院血液科 部長 高桑好一 新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 助教授 加藤真吾 慶應義塾大学医学部微生物学教室 助手 兼子 智 東京歯科大学市川病院産婦人科 講師
HIV感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討	五味淵秀人	国立国際医療センター産科 医長		大金美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 松岡 恵 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 リプロダクティブヘルス看護学 教授
HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究	牛島廣治	東京大学大学院医学系研究科発達医学科学教室 教授		沖津祥子 東京大学大学院医学系研究科発達医学科学教室 助手 柳生文宏 東京大学大学院医学系研究科発達医学科学教室 助手
子宮頸管粘液中HIVコピ―数、 α -defensins(1-3)Secretory Leukocyte Protease Inhibitor(SLPI)測定による経陰分娩選択の可能性	大島教子	獨協医科大学 産科婦人科学 講師		戸谷良造 和合病院 副院長 渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学 教授 深澤一雄 獨協医科大学産科婦人科学 教授 有坂 治 獨協医科大学小児科学 教授 太田順子 獨協医科大学産科婦人科学 助教授 吉田 教 獨協医科大学臨床検査医学講座 講師 西川正能 獨協医科大学産科婦人科学 助手 岡崎隆行 獨協医科大学産科婦人科学 助手 林田綾子 獨協医科大学産科婦人科学 助手 庄田亜紀子 獨協医科大学産科婦人科学 助手 根岸正実 獨協医科大学産科婦人科学 大学院 林田志幸 獨協医科大学産科婦人科学 大学院 吉田穂波 ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック 熊 曜康 大連市産産院 助教授 Deshratn Asthana University of Miami School of Medicine, Assistant Professor Mugerwa Kidza Yvonne Makerere Medical School

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

平成19年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H18-エイズ一般-004)
 周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究 主任研究者:和田裕一(国立病院機構仙台医療センター 副院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に関する研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター 副院長		吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター
			妊娠女性におけるHIV検査実施率の全国調査	吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター
			研究成果発表とその評価	蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長 矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 課長 吉野直人 岩手医科大学細菌学 講師 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター内科 研究補助員
			妊婦スクリーニング検査の実施と課題	矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 課長 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授
			HIV抗体検査スクリーニング後における未成年者への対応について	林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科
HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	喜多恒和	帝京大学 医学部産婦人科教室 准教授		井上孝実 名古屋掖済会病院産婦人科 部長 岩田みさ子 都立大塚病院産婦人科 医長 小林裕幸 防衛医科大学校病院総合臨床部 講師 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授 清水泰樹 帝京大学医学部産婦人科教室 助手 高野政志 防衛医科大学校産科婦人科教室 指定講師 中西美紗緒 国立国際医療センター産婦人科 医師 松田秀雄 防衛医科大学校病院産婦人科 講師 箕浦茂樹 国立国際医療センター産婦人科 医長 宮崎泰人 帝京大学医学部産婦人科教室 助手 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学教室 講師
HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築	外川正生	大阪市立総合医療センター 小児救急センター 小児救急科 部長		葛西健郎 岩手医科大学小児科教室 准教授 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 講師 高橋尚子 岩手医科大学医学部産婦人科 研究補助員 高山直秀 都立駒込病院小児科 部長 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師 山中純子 国立国際医療センター小児科 医師 浅田和豊 国立国際医療センター小児科 臨床研修指導医 大場 悟 聖隷三方原病院小児内科 部長 金田次弘 国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部 客員研究員 尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 榎本てる子 特定非営利活動法人チャームCHARM 理事
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究	塚原優己	国立成育医療センター 周産期診療部産科 医長		今井光信 神奈川衛生研究所 所長 松岡 恵 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学 教授 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 井上孝実 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 山田里佳 石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 大金美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 嶋 貴子 神奈川衛生研究所微生物部 主任研究員 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長 小林裕幸 防衛医科大学校病院総合診療部 講師 沼 直美 国立国際医療センター看護部 看護師長 内山正子 新潟大学医学部総合病院感染管理部 看護師長 渡邊英恵 国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士
HIV感染母乳からのHIV除去における酸化チタンおよびUV照射の有用性に関する研究	名取道也	国立成育医療センター 副院長		山口晃史 国立成育医療センター母性内科 医師
子宮頸管粘液中HIVコピー数、 α -defensins(1-3), Secretary Leukocyte Protease Inhibitor(SLPI)測定による経産分岐選択の可能性	大島教子	獨協医科大学 産科婦人科学 講師		戸谷良造 和合病院 副院長 渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学 教授 深澤一雄 獨協医科大学産科婦人科学 教授 有坂 治 獨協医科大学小児科学 教授 西川正能 獨協医科大学産科婦人科学 助教 岡崎隆行 獨協医科大学産科婦人科学 助教 庄田亜紀子 獨協医科大学産科婦人科学 助教 根岸正実 獨協医科大学産科婦人科学 大学院 林田志峯 獨協医科大学産科婦人科学 大学院 吉田穂波 ウィメンズ・ウェルネス銀座クリニック 熊 曜康 大連市産産院 助教授 Deshratn Asthana University of Miami Miller School of Medicine, Assistant Professor Mugerwa Kidza Yvonne Makerere Medical School

 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に關する基礎的・臨床的研究	田中憲一	新潟大学大学院歯学総合研究科(産婦人科) 教授		花房秀次 荻窪病院血液科 部長 高桑好一 新潟大学大学院歯学総合研究科産婦人科 准教授 加藤真吾 慶應義塾大学医学部微生物学教室 助教 兼子 智 東京歯科大学市川病院産婦人科 講師 加嶋克則 新潟大学歯学総合病院産婦人科 助教
HIV感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊婦に關する検討	五味淵秀人	国立国際医療センター 産科 医長		大金美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 松岡 恵 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 リプロダクティブヘルス看護学 教授
HIV経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に關する免疫・ウイルス学的研究	牛島廣治	鹿児島国際大学 教授		山本直彦 名古屋大学環境医動物 助教 沖津祥子 藍野学院短期大学 講師 清水優子 鹿児島国際大学 研究補助員 早川有子 群馬バース大学 准教授 一杉定恵 元東京大学 研究補助員
HIV感染に關する局所因子(胎盤関門)解析	早川 智	日本大学 医学部 教授		北村勝彦 横浜市立大学医学部 准教授 齋藤 滋 富山大学医学部 教授 安孫子宣光 日本大学松戸歯学部 教授 宮田 隆 (特活) 歯科医学教育国際支援機構 理事長 泉 泰之 日本大学医学部 専修研究員

平成20年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H18-エイズ一般-004)
周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に關する集学的研究 研究代表者: 和田裕一(国立病院機構仙台医療センター 副院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
妊婦のHIV検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制の整備に關する研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター 副院長		吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力産婦人科 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 今井敏幸 エイズ予防財団 戦略研究流動研究員 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター
			妊産女性におけるHIV検査実施率の全国調査	吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 稲葉淳一 国立国際医療センター国際協力産婦人科 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター
			国民向け研究成果発表会とその啓発効果	吉野直人 岩手医科大学細菌学 講師 明城光三 国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
			「妊婦HIV一次検査実施マニュアル」使用後アンケートのまとめと分析; 第二版改定に向けて	矢永由里子 エイズ予防財団研修研究部 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 今井敏幸 エイズ予防財団 戦略研究流動研究員
			HIV陽性妊婦への医療側の対応	蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター
			HIV感染妊婦取り扱い可能施設と未熟児取り扱い可能施設のミスマッチの解消に關する検討	明城光三 国立病院機構仙台医療センター
HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に關するデータベースの構築	喜多恒和	帝京大学 医学部産婦人科 准教授		井上孝実 医療法人葵鐘会セブンベルクリニック 理事 岩田みさ子 都立大塚病院産婦人科 医長 小林裕幸 防衛医科大学校病院総合臨床部 講師 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授 清水泰樹 帝京大学医学部産婦人科 助手 高野政志 防衛医科大学校産科婦人科 助教 中西美紗緒 国立国際医療センター戸山病院産婦人科 医師 松田秀雄 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 箕浦茂樹 国立国際医療センター戸山病院 臨床検査部長 宮崎泰人 帝京大学医学部産婦人科 助手 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学教室 講師 (研究補助員)高橋尚子 岩手医科大学医学部産婦人科 (研究補助員)金子ゆかり 帝京大学医学部産婦人科
HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に關するデータベースの構築	外川正生	大阪市立総合医療センター 小児医療センター小児救急科 部長		葛西健郎 岩手医科大学小児科学教室 准教授 吉野直人 岩手医科大学医学部細菌学講座 講師 高橋尚子 岩手医科大学医学部産婦人科 研究補助員 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長 高山直秀 都立駒込病院小児科 部長 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師 中山純子 国立国際医療センター小児科 技官 金田次弘 国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部 客員研究員 尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士

- 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
			HIV陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究 保育現場におけるHIV感染症予防ガイドライン作成に関する一考察 ～日本キリスト教保育所同盟における感染様への取り組みを手がかりにして	榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授
			HIV陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究	辻麻理子 (独) 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士 (財)エイズ予防財団リサーチレジェント 矢永由里子 (財)エイズ予防財団研修研究部 課長
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究	塚原優己	国立成育医療センター 周産期診療部産科 医長		今井光信 神奈川衛生研究所 所長 松岡 恵 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学 教授 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 井上孝実 ローズベルクリニック産婦人科 医師 山田里佳 石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 大金美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長 小林裕幸 防衛医科大学校病院総合診療部 講師 沼 直美 国立国際医療センター看護部 看護師長 内山正子 新潟大学医学部総合病院感染管理部 看護師長 渡邊英恵 国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士 山田由紀 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師
HIV感染母乳からのHIV除去における酸化チタンおよびUV照射の有用性に関する研究	名取道也	国立成育医療センター 研究所長		山口晃史 国立成育医療センター病院母性内科 医師
子宮頸管粘液中HIVコピ一数、 α -defensins(1-3), Secretory Leukocyte Protease Inhibitor(SLPI)測定による経産分娩選択の可能性	大島教子	獨協医科大学 医学部産科婦人科学講座 講師		稲葉憲之 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 主任教授 戸谷良造 和合病院 副院長 渡辺 博 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授 深澤一雄 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授 有坂 治 獨協医科大学医学部小児科学講座 教授 西川正能 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師 岡崎隆行 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 庄田亜紀子 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 根岸正実 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 大学院 林田志峯 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 大学院 吉田穂波 ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック 熊 晴康 大連市産産院 助教授 Deshratn Asthana University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor Mugerwa Kidza Yvonne Instructor, Makerere University, faculty of Medicine, Department of OB/GYN
HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究	田中憲一	新潟大学 大学院 医学部産科婦人科学講座 教授		花房秀次 荻窪病院血液科 副院長 高桑好一 新潟大学大学院医学部産科婦人科学講座 准教授 加藤真吾 慶応義塾大学医学部微生物学教室 助教 兼子 智 東京歯科大学市川病院産婦人科 講師 加嶋克則 新潟大学医学部産科婦人科学講座 助教
HIV感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊婦に関する検討	五味淵秀人	国立国際医療センター 産婦人科 医長		大金美和 国立国際医療センターACC コーディネーターナース 松岡 恵 静岡県立大学看護学部 教授 塚原優己 国立成育医療センター産科 医長
HIV母子感染のメカニズム、免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究	牛島廣治	藍野大学 医療保健学部藍野健康科学センター 教授		山本直彦 名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授 李 燕 昆明医学院公衆衛生学 教授 Trinh Duy Quang 東京大学大学院医学系研究科 大学院生 沖津祥子 藍野学院短期大学 講師 清水優子 藍野大学医療保健学藍野健康科学センター 研究補助員 早川有子 群馬バース大学看護部 准教授
			HIV母子感染とウイルスの性状	山本直彦 名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授 李 燕 昆明医学院公衆衛生学 教授 Trinh Duy Quang 東京大学大学院医学系研究科 大学院生
			HIV陽性母乳の加熱不活化についての研究ー簡易に行える固形アルコール燃料とアルミ缶の使用法:ウイルス不活化とケニア貧困地区での使用に関する聞き取り調査ー	山本直彦 名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授 沖津祥子 藍野学院短期大学 講師 清水優子 藍野大学医療保健学藍野健康科学センター 研究補助員 早川有子 群馬バース大学看護部 准教授
脱落膜・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究	早川 智	日本大学 医学部 教授		北村勝彦 横浜市立大学医学部 准教授 齋藤 滋 富山大学医学部 教授 安孫子宣光 日本大学松戸歯学部 教授 宮田 隆 (特活) 歯科医学教育国際支援機構 理事長 泉 泰之 日本大学医学部 専修研究員 相澤志保子 日本大学医学部 助手

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

平成21年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H21-エイズ一般-002)

HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究

研究代表者: 和田裕一(国立病院機構仙台医療センター 副院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部(細菌学) 講師		伊藤由子 国立病院機構金沢医療センター看護部 看護師長 熊谷晴介 岩手医科大学医学部産婦人科学 講師 丹野高三 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学 講師
HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析	喜多恒和	帝京大学 医学部産婦人科 准教授		岩田みさ子 都立大塚病院産婦人科 医長 小林裕幸 国立大学法人筑波大学大学院人間総合科学研究科・准教授 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授 高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 田口彰則 帝京大学医学部産婦人科 助手 中西美紗緒 国立国際医療センター戸山病院産婦人科 医師 松田秀雄 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 箕浦茂樹 国立国際医療センター戸山病院 臨床検査部長(研究補助員)金子ゆかり 帝京大学医学部産婦人科
HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援	外川正生	大阪市立総合医療センター 小児医療センター小児救急科 部長		葛西健郎 岩手医科大学小児科講座 准教授 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師 山中純子 国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官 細川真一 国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官 木内 英 荻窪病院小児科・血液科 齋藤昭彦 国立成育医療センター第一専門診療部感染症科 医長 村松友佳子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 尾崎由和 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 市場博幸 大阪市立総合医療センター新生児科 部長 天羽清子 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長 榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士
			HIV感染妊婦から生まれたHIV非感染児のミトコンドリアの評価(他施設共同研究)	(研究責任者) 齋藤昭彦 国立成育医療センター感染症科 医長 外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長 塚原優己 国立成育医療センター周産期診療部産科 医長 葛西健郎 岩手医科大学小児科講座 准教授 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師 山中純子 国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官 細川真一 国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官 木内 英 荻窪病院小児科・血液科 村松友佳子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 非常勤医師 尾崎由和 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 市場博幸 大阪市立総合医療センター新生児科 部長 天羽清子 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長
			HIV感染妊婦から出生した児に対するAZT予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究	(研究責任者) 木内 英 荻窪病院小児科・血液科 外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長 葛西健郎 岩手医科大学小児科講座 准教授 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師 山中純子 国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官 細川真一 国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官 齋藤昭彦 国立成育医療センター第一専門診療部感染症科 医長 村松友佳子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 尾崎由和 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 市場博幸 大阪市立総合医療センター新生児科 部長 天羽清子 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長
妊婦に無用に不安を与えない妊婦HIV検査方式(振木方式)の確立とHIV感染妊婦における子宮頸がん発症率調査	大島教子	獨協医科大学 医学部産科婦人科学講座 講師		稲葉憲之 獨協医科大学副学長 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 主任教授 戸谷良造 和合病院 副院長 渡辺 博 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授 深澤一雄 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授 有坂 治 獨協医科大学医学部小児科講座 主任教授 西川正能 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師 岡崎隆行 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 庄田亜紀子 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 稲葉未知世 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 根岸正実 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院 林田志幸 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院 吉田穂波 ウィミンズ・ウェルネス銀座クリニック 熊 曜康 大連市産産院 助教 Deshratn Asthana University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor Mugerwa Kidza Yvonne Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology
HIV感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育・啓発的研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター 副院長		明城光三 国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 五味潤秀人 国立国際医療センター戸山病院産婦人科 医長 中江信義 国立病院機構仙台医療センター小児科 医長 谷川原真吾 仙台赤十字病院産婦人科 部長 山田雅明 仙台赤十字病院産婦人科 部長 佐藤秀子 国立病院機構仙台医療センター母子センター 副看護師長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
わが国独自のHIV母子感染予防策マニュアルの作成・改定に関わる研究	塚原優己	国立成育医療センター 周産期診療部産科 医長		今井光信 田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科 教授 松岡 恵 静岡県立大学看護学部 教授 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 井上孝美 ローズベルクリニック 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 山田里佳 石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科 医師 小林裕幸 筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター 准教授 大金美和 国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 内山正子 新潟大学医学部総合病院感染管理部 看護師長 渡邊英恵 国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長 山田由紀 国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 沼 直美 国立国際医療センター戸山病院看護部 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士

 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
脱落膜・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究	早川 智	日本大学 医学部 教授		北村勝彦 横浜市立大学医学部 准教授 宮田 隆 (特活) 歯科医学教育国際支援機構 理事長 泉 泰之 日本大学医学部 専修研究員 相澤志保子 日本大学医学部 助手 本多三男 日本大学医学部 客員教授
哺乳時におけるHIV感染母乳からの細胞除去法の開発	名取道也	国立成育医療センター 研究所長		山口晃史 国立成育医療センター病院母性内科 医師
海外におけるHIV母子感染とHIVの母乳感染のメカニズム	牛島廣治	藍野大学 医療保健学部藍野健康科学センター 教授		山本直彦 名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授 沖津祥子 藍野学院短期大学 講師 Trinh Duy Quang 東京大学大学院医学系研究科 大学院生 星野洪郎 群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 教授
			ケニアにおける疫学調査とベトナムでの感染児から得たHIVの薬剤耐性	山本直彦 名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授 沖津祥子 藍野学院短期大学 講師 Trinh Duy Quang 東京大学大学院医学系研究科 大学院生
			ラクトフェリンの抗HIV作用機序の解明	星野洪郎 群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 教授

平成22年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H21-エイズ一般-002)
HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究
研究代表者: 和田裕一(国立病院機構仙台医療センター 院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部(細菌学) 准教授		伊藤由子 国立病院機構金沢医療センター看護部 看護師長 熊谷晴介 岩手医科大学医学部産婦人科学 講師 丹野高三 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学 講師
HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析	喜多恒和	奈良県立奈良病院 産婦人科 部長		大井理恵 都立大塚病院産婦人科 医長 大田 寛 北里大学医学部衛生学公衆衛生学 助教 小林裕幸 筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授 瀬戸 裕 医療法人慈桜会瀬戸病院 院長 高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 中西美紗緒 国立国際医療研究センター戸山病院産婦人科 医師 松田秀雄 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 箕浦茂樹 国立国際医療研究センター戸山病院 臨床検査部長 (研究補助員)坂口順子 奈良県立奈良病院産婦人科 (研究補助員)金子ゆかり 医療法人慈桜会瀬戸病院
HIV感染女性から出生した子どもの健康と発達支援	外川正生	大阪市立住吉市民病院 小児科部長兼 小児救急科部長兼 大阪市立総合医療センター医務監		葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座 准教授 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター新生児科 講師 山中純子 国立国際医療研究センター小児科 医員(留学中) 細川真一 国立国際医療研究センター小児科 医員 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 木内 英 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 齋藤昭彦 国立成育医療研究センター内科専門診療部感染症科 医長 感染防御対策室 室長 前田尚子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 市場博幸 大阪市立総合医療センター新生児科 部長 天羽清子 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長 武知茉莉亜 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生 乾 未来 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生 小林真之 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生 榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長
			HIV感染妊婦から出生した児に対するAZT(ジドブジン)予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究	木内 英 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター
			HIV感染妊婦から生まれたHIV非感染児のミトコンドリアの評価(多施設共同研究)	齋藤昭彦 国立成育医療研究センター内科専門診療部感染症科 医長 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長
			HIV感染女性から出生した児の発達発達支援について	榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授
			HIV感染女性から出生した児の発達発達支援について:HIV感染児の学童・思春期を中心に	辻麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士
妊婦に無用不安を与えない妊婦HIV検査方式(板木方式)の確立とHIV感染妊婦における子宮頸がん発症率調査	大島教子	獨協医科大学 医学部産科婦人科学講座 講師		稲葉憲之 獨協医科大学副学長 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 主任教授 戸谷良造 和合病院 副院長 渡辺 博 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授 深澤一雄 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授 有坂 治 獨協医科大学医学部小児科学講座 主任教授 西川正能 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師 岡崎隆行 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 庄田亜紀子 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 稲葉未知世 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 根岸正実 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 林田志峯 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 熊 晴康 大連市産産院 助教授 Deshratn Asthana University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor Mugerwa Kidza Yvonne Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology

 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育・啓発的研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター 院長		明城光三 国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長 運尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構門門医療センター産婦人科 医長 五味潤秀人 国立国際医療研究センター産婦人科 医長 中川公夫 中川産婦人科 院長 上原茂樹 東北公済病院 診療部長 谷川原真吾 仙台赤十字病院産婦人科 部長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター 研究補助員
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改定に関わる研究	塚原優己	独立行政法人国立成育医療研究センター 周産期診療部産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 井上孝美 ローズベルクリニック産婦人科 医師 大金美和 独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター ケア支援室 看護師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 山田里佳 石川県立中央病院いしかわ総合母子センター産婦人科 医師 渡邊英恵 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護部長 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 山田由紀 独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター ケア支援室 看護師 辻麻理子 独立行政法人国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 名取道也 独立行政法人国立成育医療研究センター研究所 所長 今井光信 田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科 教授 松岡 恵 静岡県立大学看護学部 教授 内山正子 新潟大学医歯学総合病院感染管理部 看護部長 沼 直美 独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部 矢永由里子 財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長 小林裕幸 筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター 准教授
脱落・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究	早川 智	日本大学 医学部 教授		泉 泰之 日本大学医学部 専修研究員 相澤志保子 日本大学医学部 助手 北村勝彦 横浜市立大学医学部 准教授 須崎 愛 日本大学医学部 助教 本多三男 日本大学医学部 客員教授
海外におけるHIV母子感染とHIVの母乳感染のメカニズム	牛島廣治	藍野大学 医療保健学部藍野健康科学センター 教授		星野洪郎 群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 教授 山本直彦 南医療生活協同組合有松診療所 所長 沖津祥子 東京大学大学院医学系研究科 客員研究員 (海外協力者) Nguyen Anh Tuan ホーチミン市第一小児病院 講師 (海外協力者) Nguyen An Nghia ホーチミン市第一小児病院 講師

平成23年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H21-エイズ一般-002)
HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究
研究代表者: 和田裕一(国立病院機構仙台医療センター 院長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部(微生物学) 准教授		伊藤由子 国立病院機構金沢医療センター看護部 看護部長 熊谷晴介 岩手医科大学医学部産婦人科学 講師 杉山 徹 岩手医科大学医学部産婦人科学 教授 丹野高三 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学 講師 (研究補助員)高橋尚子 岩手医科大学医学部
HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析	喜多恒和	奈良県立奈良病院 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		石橋理子 奈良県立奈良病院産婦人科 後期レジデント 大井理恵 都立大塚病院産婦人科 医長 太田 寛 北里大学医学部公衆衛生学 助教 小林裕幸 筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授 佐久本薫 琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授 杉浦 教 奈良県立奈良病院産婦人科 医員 瀬戸 裕 医療法人慈桜会瀬戸病院 院長 高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 中西美紗緒 独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員 松田秀雄 松田母子クリニック 院長 箕浦茂樹 独立行政法人国立国際医療研究センター病院 中央検査部長 産婦人科科長 (研究補助員)金子ゆかり 医療法人慈桜会瀬戸病院 (研究補助員)藤田 綾 奈良県立奈良病院産婦人科
HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援	外川正生	大阪市立住吉市民病院 小児科部長 兼 小児救急科部長 大阪市立総合医療センター医務監 兼 小児救急科副部長		葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座 准教授 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター新生児科 准教授 山中純子 国立国際医療研究センター小児科 医員(留学中) 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科NICU科 医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 木内 英 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 齋藤昭彦 新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野 教授 前田尚子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 尾崎由和 国立病院機構大阪医療センター小児科 医長 市場博幸 大阪市立総合医療センター新生児科 部長 天羽清子 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長 武知茉莉亜 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生 乾 未来 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生 小林真之 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生 榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター 臨床心理士 井村弘子 沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 准教授 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長 村松友佳子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 非常勤医師
			HIV感染妊婦から出生した児に対するAZT(ジドブジン)予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究	木内 英 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター
			HIV陽性妊婦から生まれたHIV非感染児のミトコンドリアの評価	齋藤昭彦 新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野 教授 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長 葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座 准教授 國方徹也 埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師 細川真一 国立国際医療研究センター小児科 木内 英 国立国際医療研究センターエイズ臨床センター 村松友佳子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 非常勤医師 尾崎由和 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
高い偽陽性率を考慮した妊婦HIVスクリーニング方式(栃木方式)の確立	大島敦子	獨協医科大学 医学部産科婦人科学講座 講師		稲葉憲之 獨協医科大学副学長 戸谷良造 和合病院 副院長 渡辺 博 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授 深澤一雄 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 主任教授 有坂 治 獨協医科大学医学部小児科学講座 主任教授 西川正能 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師 岡崎隆行 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 庄田亜紀子 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 稲葉未知世 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 根岸正実 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 林田志峯 獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教 熊 曜康 大連市産産院 助教 Deshratn Asthana University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor Mugerwa Kidza Yvonne Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology
HIV感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育・啓発的研究	和田裕一	国立病院機構仙台医療センター 院長		明城光三 国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長 尾尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構門門医療センター産婦人科 医長 五味潤秀人 国立国際医療研究センター産婦人科 医長 上原茂樹 東北公済病院 診療部長 谷川原真吾 仙台赤十字病院産婦人科 部長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改定に関わる研究	塚原優己	独立行政法人国立成育医療研究センター 周産期診療部産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 井上孝実 ローズベルククリニック産婦人科 医師 大金美和 独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター ケア支援室 看護師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 山田里佳 三重県立総合医療センター産婦人科 医師 渡邊英恵 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 辻麻理子 独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター 臨床心理士 高田知恵子 秋田大学教育文化部 教授 名取道也 独立行政法人国立成育医療研究センター研究所 所長 今井光信 田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科 教授 松岡 恵 静岡県立大学看護部 教授 内山正子 新潟大学医学部総合病院感染管理課 看護師長 沼 直美 独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部 矢永由里子 慶應義塾大学医学部 感染制御センター 特任助教 小林裕幸 筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター 准教授
脱落膜・胎盤局所免疫からみたHIV垂直感染の解析と予防に関する研究	早川 智	日本大学 医学部 教授		泉 泰之 日本大学医学部 専修研究員 相澤志保子 日本大学医学部 助手 須崎 愛 日本大学医学部 助教 本多三男 日本大学医学部 客員教授
海外におけるHIV母子感染とHIVの母乳感染のメカニズム	牛島廣治	日本大学 医学部 病態病理学系微生物学分野 客員教授		星野洪郎 群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 客員教授 山本直彦 南医療生活協同組合有松診療所 所長 沖津祥子 東京大学大学院医学系研究科 客員研究員 Hoque A 群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 研究員 (海外協力者)Li Yan 昆明医学院 副学長

平成24年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H24-エイズ一般-002)
HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究
研究代表者: 塚原優己(独立行政法人国立成育医療研究センター周産期センター産科 医長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部(微生物学) 准教授		伊藤由子 国立病院機構金沢医療センター看護部 看護師長 杉山 徹 岩手医科大学医学部産科婦人科学 教授 竹下亮輔 岩手医科大学医学部産科婦人科学 大学院生 (研究補助員)高橋尚子 岩手医科大学医学部
HIV感染妊婦とその出生児に関する臨床データの集積およびHIV感染妊婦データの解析	喜多恒和	奈良県立奈良病院 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		石橋理子 奈良県立奈良病院産婦人科 後期レジデント 岩田みさ子 都立大塚病院産婦人科 医長 太田 寛 北里大学医学部公衆衛生学 助教 小林裕幸 筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授 佐久本薫 沖縄県立南部医療センターこども医療センター 副病院長 杉浦 敦 奈良県立奈良病院産婦人科 医員 高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 中西美紗緒 独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員 松田秀雄 松田母子クリニック 院長 箕浦茂樹 独立行政法人国立国際医療研究センター病院 中央検査部長 兼 産婦人科科長 (研究補助員)藤田 綾 奈良県立奈良病院産婦人科
HIV感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究	外川正生	大阪市立総合医療センター 小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長		葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座 准教授 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科 NICU科医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 前田尚子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 多和昭雄 国立病院機構大阪医療センター 副院長 榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 辻麻理子 国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター 心理療法士 井村弘子 沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授
			HIV感染妊婦から出生した子どもの追跡調査	田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科 NICU科医長
			女性HIV陽性者による女性HIV陽性者のためのエンパワーメント	榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授
			この子の明日の健康のために一子どものHIV感染について告知と支援を考える	辻麻理子 国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター 心理療法士 井村弘子 沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授

- 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究	明城光三	国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長		和田裕一 国立病院機構仙台医療センター 院長 五味淵秀人 国立国際医療研究センター産婦人科 医長 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課 研究補助員 大沢昌二 国立病院機構仙台医療センター情報システム係 主任
HIV妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防策の比較に関する研究	大島教子	獨協医科大学 産科婦人科学講座 講師		稲葉憲之 獨協医科大学 学長 戸谷良造 和合病院 副院長 深澤一雄 獨協医科大学産科婦人科学講座 教授 渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学講座 教授 西川正能 獨協医科大学産科婦人科学講座 講師 岡崎隆行 獨協医科大学産科婦人科学講座 非常勤講師 Deshrath Asthana Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology Mugerwa Kidza Yvonne Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University 熊 曜康 大連市婦産医院 准教授 海老原理恵 獨協医科大学産科婦人科学講座 秘書
わが国独自のHIV母子感染予防策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究	塚原優己	国立成育医療研究センター 周産期センター産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 大金美和 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 井上孝実 医療法人葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長 山田里佳 三重県立総合医療センター産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 千田時広 三重県立総合医療センター産婦人科 医師 渡邊英恵 国立病院機構名古屋医療センター看護師 副看護師長 源名保美 国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長 羽柴知恵子 国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長 廣瀬紀子 山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室 看護師長 五反田弥恵 国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師 矢永由里子 慶應義塾大学医学部感染制御センター 講師 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 今井光信 田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科 教授 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 松岡 恵 静岡県立大学看護学部 教授 (研究補助員)今場清子 国立成育医療研究センター周産期センター (研究補助員)畑中礼子 国立成育医療研究センター周産期センター
平成25年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(H24-エイズ一般-002) HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究 研究代表者: 塚原優己(独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科 医長)				
HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部(微生物学) 准教授		伊藤由子 国立病院機構三重中央医療センター看護部 看護師長 杉山 徹 岩手医科大学医学部産婦人科学 教授 竹下亮輔 岩手医科大学医学部産婦人科学 大学院生 (研究補助員)高橋尚子 岩手医科大学医学部
HIV感染妊婦とその児に関する臨床データの集積およびHIV感染妊婦データの解析	喜多恒和	奈良県立奈良病院 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		石橋理子 奈良県立奈良病院産婦人科 医員 太田 寛 北里大学医学部公衆衛生学 助教 小林裕幸 筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授 佐久本薫 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 副病院長 杉浦 敦 奈良県立奈良病院産婦人科 医長 高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科 講師 中西美紗緒 独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員 松田秀雄 松田母子クリニック 院長 箕浦茂樹 国際医療福祉大学 教授 桃原祥人 都立大塚病院産婦人科 部長 (研究補助員)藤田 綾 奈良県立奈良病院産婦人科
HIV感染女性から出生した児の実態調査と子どもの健康と発達支援に関する研究	外川正生	大阪市立総合医療センター 小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長		葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座 准教授 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科 NICU科医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 多和昭雄 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長 榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 青木理恵子 NPO法人CHARM 福岡香織 NPO法人CHARM 辻麻理子 独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター 心理療法士 井村弘子 沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授
			ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査	田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 細川真一 国立国際医療研究センター小児科
			女性HIV陽性者による女性HIV陽性者のためのエンパワメント	榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 NPO法人CHARM 青木理恵子 NPO法人CHARM 福岡香織 NPO法人CHARM
HIV感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究	明城光三	国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長		和田裕一 国立病院機構仙台医療センター 院長 五味淵秀人 河北総合病院産婦人科 部長 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課 研究補助員 大沢昌二 国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係 主任
HIV妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防策の比較に関する研究	大島教子	獨協医科大学 産科婦人科学講座 准教授		稲葉憲之 獨協医科大学 学長 戸谷良造 和合病院 副院長 深澤一雄 獨協医科大学産科婦人科学講座 教授 渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学講座 教授 西川正能 獨協医科大学産科婦人科学講座 講師 岡崎隆行 獨協医科大学産科婦人科学講座 非常勤講師 Deshrath Asthana Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology Mugerwa Kidza Yvonne Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University 海老原理恵 獨協医科大学産科婦人科学講座 秘書

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究	塚原優己	国立成育医療研究センター 周産期・母性診療センター 産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 大金美和 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 看護師 井上孝実 医療法人 葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長 山田里佳 三重県立総合医療センター産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 千田時広 紀南病院産婦人科 医師 渡邊英恵 国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長 源名保美 国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長 羽柴知恵子 国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長 廣瀬紀子 山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室 看護師長 五反田弥恵 国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師 矢永由里子 慶應義塾大学医学部感染制御センター 講師 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 今井光信 田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科 教授 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 松岡 恵 杏林大学保健学部看護学科 教授 塩田ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター看護師 (研究補助員)中條真澄 国立成育医療研究センター周産期・母性医療センター

平成26年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(エイズ対策実用化研究事業)(H24-エイズ一般-002)
HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究
研究代表者:塚原優己(独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部(微生物学) 准教授		伊藤由子 国立病院機構三重中央医療センター看護部 看護師長 杉山 徹 岩手医科大学医学部産婦人科学 教授 竹下亮輔 岩手医科大学医学部産婦人科学 医師 (研究補助員)高橋尚子 岩手医科大学医学部
HIV感染妊婦とその児に関する臨床データの集積およびHIV感染妊婦データの解析	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医員 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 副病院長 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 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
HIV感染女性から出生した児の実態調査と子どもの健康と発達支援に関する研究	外川正生	大阪市立総合医療センター 小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長		葛西健郎 岩手医科大学小児科学講座 准教授 細川真一 国立国際医療研究センター新生児内科・NICU科 NICU科医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 多和昭雄 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 副院長 小児科科長 榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 青木理恵子 特定非営利活動法人CHARM 福岡香織 特定非営利活動法人CHARM 辻麻理子 独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター 心理療法士 井村弘子 沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授
			ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査	細川真一 国立国際医療研究センター新生児内科・NICU科 NICU科医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員
			HIV母子感染児への告知支援	辻麻理子 独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター 心理療法士 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 井村弘子 沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授
			女性HIV陽性者による女性HIV陽性者の為のエンパワメント	榎本てる子 関西学院大学神学部 准教授 青木理恵子 特定非営利活動法人CHARM 福岡香織 特定非営利活動法人CHARM
HIV感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する研究	明城光三	国立病院機構仙台医療センター 総合成育部長		和田裕一 国立病院機構仙台医療センター 名譽院長 五味潤秀人 河北総合病院産婦人科 部長 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構門田医療センター産婦人科 医長 鈴木智子 国立病院機構仙台医療センター感染症内科/管理課 研究補助員 大沢昌二 国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係 主任
HIV妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究	大島教子	獨協医科大学 産科婦人科学講座 准教授		稲葉憲之 獨協医科大学 学長 戸谷良造 和合病院 副院長 深澤一雄 獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 主任教授 渡辺 博 獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 教授 西川正能 獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 非常勤講師 Deshratn Asthana Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology 准教授 Mugerwa Kidza Yvonne Regional Center for Quality of Health, Makerere University 海老原理恵 獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 秘書
わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究	塚原優己	国立成育医療研究センター 周産期・母性診療センター 産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長 大金美和 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 看護師 井上孝実 医療法人 葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長 山田里佳 三重県立総合医療センター産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 千田時広 紀南病院産婦人科 医師 渡邊英恵 国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長 源名保美 国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長 羽柴知恵子 国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長 廣瀬紀子 山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室 看護師長 笠原弥恵 国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師 矢永由里子 慶應義塾大学医学部感染制御センター 講師 高田知恵子 秋田大学教育文化学部 教授 今井光信 田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科 教授 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 松岡 恵 杏林大学保健学部看護学科 教授 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 看護師 (研究補助員)中條真澄 国立成育医療研究センター周産期・母性医療センター

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

平成27年度 厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業(エイズ対策政策研究事業)(H27-エイズ一般-003)				
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				
研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科部長)				
研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊娠に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医員 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野 准教授 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 副院長兼理事 蓮尾泰之 九州医療センター産婦人科 部長 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科 医長 戸谷良造 和合病院 副院長 福葉憲之 獨協医科大学 学長 和田裕一 宮城県産婦人科医会 理事 宮本栄子 奈良県総合医療センター 研究補助員
HIV感染妊婦とその出生児の発生日向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授		伊藤由子 国立病院機構三重中央医療センター看護部 看護師長 杉山 徹 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 主任教授
HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 医長		石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医員 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 副院長 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
HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科内科/NICU科 NICU科医長 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長
			HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析	外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科内科/NICU科 NICU科医長 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長
			フォローアップシステムの構築	外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科内科/NICU科 NICU科医長 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長
HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定	谷口晴記	三重県立総合医療センター 産婦人科 副院長		塚原優己 国立成育医療研究センター周産期母子診療センター産科 医長 山田里佳 海南病院産婦人科 外来医長 井上孝実 (医) 葵鐘会 千田時弘 紀南病院産婦人科 医長 大里和広 三重大学附属病院産婦人科 助教 定月みゆき 国立国際医療研究センター病院産婦人科 病棟医長 中西 豊 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 白野倫徳 大阪市立総合医療センター感染症内科 医長
HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備	蓮尾泰之	国立病院機構九州医療センター 産婦人科 部長		明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医師 五味潤秀人 河北病院産婦人科 医長 宗 邦夫 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医師 中山香映 上智大学総合人間科学部看護学科 教師 林 公一 国立病院機構門門診療センター産婦人科 部長
HIV感染妊娠に関する国民への啓発と教育	塚原優己	国立成育医療研究センター 周産期・母子診療センター 産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 副院長 大金美和 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 井上孝実 葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長 山田里佳 愛知厚生連海南病院産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 千田時弘 紀南病院産婦人科 医師 渡邊英志 名古屋医療センター看護部 副看護師長 源名保美 国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長 羽柴知恵子 名古屋医療センター外来 副看護師長 廣瀬紀子 長野看護学校 助教 笠原弥恵 仙台医療センター母子医療センター 助産師 矢永由里子 慶應義塾大学感染制御センター 講師 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース 長與由紀子 九州医療センター感染腫対策室 HIV専任看護師 中條真澄 国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科 研究補助員

平成28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(H27-エイズ一般-003)				
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				
研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科部長)				
研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊娠に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医員 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野 准教授 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 副院長兼理事 蓮尾泰之 九州医療センター産婦人科 部長 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科 医長 戸谷良造 和合病院 副院長 福葉憲之 獨協医科大学 学長 和田裕一 宮城県産婦人科医会 理事

- [全国一次調査、]
- [産婦人科調査、]
- [小児科調査、]
- [マニュアル・ガイドライン作成、]
- [国民向け啓発、]
- [医療者向け啓発、]
- [システム支援、]
- [生殖支援、]
- [基礎研究、]
- [その他]

研究分担課題名	研究担当者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授		伊藤由子 国立病院機構三重中央医療センター看護部 看護師長 杉山 徹 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 主任教授
HIV感染妊婦に関する臨床情報の集積と解析	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 医長		石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医員 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
HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 細川真一 国立国際医療研究センター新生児科/NICU科 NICU科医長 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長
HIV感染妊婦に関する診療ガイドラインの策定	谷口晴記	三重県立総合医療センター 産婦人科 副院長・副理事長		塚原優己 国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科 医長 山田里佳 海南病院産婦人科 外来医長 井上孝実 (医) 葵鐘会 千田時弘 兵庫県立がんセンター 医長 大里和広 三重大学附属病院産婦人科 助教 定月みゆき 国立国際医療研究センター病院産婦人科 病棟医長 中西 豊 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 白野倫徳 大阪市立総合医療センター感染症内科 医長
HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備	蓮尾泰之	国立病院機構九州医療センター 産婦人科 部長		明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医師 五味潤秀人 河北病院産婦人科 医長 宗 邦夫 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医師 中山香映 昭和大学保健医療学部看護学科 教師 林 公一 国立病院機構門田医療センター産婦人科 部長
HIV感染妊婦に関する国民への啓発と教育	塚原優己	国立成育医療研究センター 周産期・母性診療センター 産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 副院長 大金美和 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 井上孝実 葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長 山田里佳 愛知厚生連海南病院産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 千田時弘 兵庫県立がんセンター産婦人科 医師 渡邊英恵 名古屋医療センター看護部 副看護師長 源名保美 国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長 羽柴知恵子 名古屋医療センター外来 副看護師長 廣瀬紀子 長野看護学校 助教 笠原弥恵 仙台医療センター母子医療センター 助産師 矢永由里子 慶應義塾大学感染制御センター 講師 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース 長與由紀子 九州医療センター感染症対策室 HIV専任看護師 中條真澄 国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 研究補助員
平成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(H27-エイズ一般-003) HIV感染妊婦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 研究代表者: 喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科部長)				
研究分担課題名	研究担当者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長 谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 副院長兼理事 蓮尾泰之 九州医療センター産婦人科 部長 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長 戸谷良造 和合病院 副院長 稲葉憲之 獨協医科大学 学長 和田裕一 宮城県産婦人科医会 理事 (研究補助員) 榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科
HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授		伊藤由子 国立病院機構三重中央医療センター看護部 看護師長 杉山 徹 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 主任教授
HIV感染妊婦に関する臨床情報の集積と解析	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 医長		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
HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 兼重昌夫 国立国際医療研究センター小児科 医師 細川真一 愛育病院新生児科 医師 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長

 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦に関する診療ガイドラインの策定	谷口晴記	三重県立総合医療センター 産婦人科 副院長		山田里佳 海南病院産婦人科 外務部長 白野倫徳 大阪市立総合医療センター感染症内科 医長 千田時弘 桑名市総合医療センター産婦人科 医長 定月みゆき 国立国際医療研究センター病院産婦人科 病棟医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 大里和弘 済生会松坂総合病院産婦人科 医員 中西 豊 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 井上孝実 (医) 奨励会 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科 医長 鳥谷部邦明 三重大学附属病院産婦人科 助教
HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備	蓮尾泰之	国立病院機構九州医療センター 産婦人科 部長		山崎 剛 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医師 彌永寛子 国立病院機構九州医療センター産婦人科 助産師 宗 邦夫 久留米大学医学部産婦人科 医師 林 公一 国立病院機構門門医療センター産婦人科 部長 明城光三 国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医師 五味潤秀人 河北病院産婦人科 医長 中山香映 昭和大学 助産学専攻科 講師
HIV感染妊婦に関する国民への啓発と教育	塚原優己	国立成育医療研究センター 周産期・母性診療センター 産科 医長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 副院長 大金美和 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師 井上孝実 奨励会ローズベルクリニック 副理事長 山田里佳 愛知厚生連海南病院産婦人科 医師 源河いくみ 東京ミッドタウンクリニック内科 医師 千田時弘 兵庫県立がんセンター産婦人科 医師 渡邊英恵 名古屋医療センター看護部 副看護師長 源名保美 国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長 羽柴知恵子 名古屋医療センター-外来 副看護師長 廣瀬紀子 長野県看護学校 助教 笠原弥恵 仙台医療センター-母子医療センター 助産師 矢永由里子 慶應義塾大学感染制御センター 講師 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース 長與由紀子 九州医療センター-感染症対策室 HIV専任看護師 山下結以 九州医療センター-AIDS/HIV総合治療センター 臨床心理士 中條真澄 国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 研究補助員

平成30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(H30-エイズ一般-005)
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
研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科部長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科部長		宮木康成 医療法人緑風会三宅おおふクリニック 院長、Medical Data Labo 代表 多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 山田里佳 JA愛知厚生連海南病院産婦人科 外務部長 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長 桃原祥人 東京都立大塚病院産婦人科 部長 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長 戸谷良達 和合病院 副院長 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長 和田裕一 宮城県産婦人科医会 理事 (研究補助員) 榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科
HIV感染妊婦とその出生児の発生病動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授		伊藤由子 国立病院機構三重中央医療センター医療安全管理室 係長 大里和弘 国立病院機構三重中央医療センター総合周産期センター 部長 小山理恵 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 准教授
HIV感染妊婦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	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 医長		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 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 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 (研究補助員) 藤田 綾 奈良県総合医療センター産婦人科
HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科/小児救急科 部長 兼重昌夫 国立国際医療研究センター小児科 医師 細川真一 愛育病院新生児科 医師 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長
HIV感染妊婦に関する診療ガイドラインの改訂とHIV母子感染予防対策マニュアルの補填	山田里佳	JA愛知厚生連海南病院 産婦人科 外務部長		谷口晴記 地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科 塚原優己 国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長 井上孝実 医療法人奨励会ローズベルクリニック 副理事長 出口雅士 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授 中西 豊 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 定月みゆき 国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長 大里和弘 独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター総合周産期母子医療センター 部長 白野倫徳 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長 田中瑞恵 国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師 鳥谷部邦明 三重大学医学部産婦人科学教室 助教 千田時弘 桑名医療センター産婦人科 医師 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師 渡邊英恵 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科看護部 羽柴知恵子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター-外来 副看護師長

全国一次調査、
産婦人科調査、
小児科調査、
マニュアル・ガイドライン作成、
国民向け啓発、
医療者向け啓発、
システム支援、
生殖支援、
基礎研究、
その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化	定月みゆき	国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 産科 医長		蓮尾泰之 独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長 林 公一 独立行政法人国立病院機構開門医療センター産婦人科 部長 中西 豊 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 部長 五味潤秀人 四谷・川添産婦人科医院 顧問 中西美紗緒 国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 医師 杉野祐子 国立研究開発法人国立国際医療研究センター ACC看護師 山田道代 横浜市立市民病院南3階病棟 看護師長(助産師) 中野真希 横浜市立市民病院NICU/GCU 病棟師長(助産師)
HIVをはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発	桃原祥人	東京都立大塚病院 産婦人科 部長		塚原優己 国立研究開発法人国立成人医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長 渡邊英恵 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長 羽柴知恵子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長 廣瀬紀子 地方独立行政法人機構山梨県立北病院医療安全管理室 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース 長與由紀子 独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター HIV専任看護師 谷村憲司 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 講師 森實真由美 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 講師 木内 英 東京都立大塚病院小児科 医師
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(H30-エイズ一般-005) 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 研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長)				
HIV感染妊婦に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科統括部長		宮木康成 医療法人緑園会三宅おおくクリニック 院長、Medical Data Labo 代表 佐道俊幸 奈良県総合医療センター産婦人科 部長 多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 山田里佳 JA愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長 桃原祥人 東京都立大塚病院産婦人科 部長 大津 洋 国立国際医療研究センター臨床研究センター 臨床疫学研究室長 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長 戸谷良造 和合病院 副院長 塚原優己 国立成人医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長 和田裕一 宮城県産婦人科医会 理事 (研究補助員)榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科
HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授		岩動ちず子 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教 伊藤由子 国立病院機構三重中央医療センター医療安全管理室 係長 大里和広 市立四日市病院産婦人科 周産期センター長 小山理恵 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 准教授
HIV感染妊婦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	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 医長		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 佐久木薫 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
HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長 兼重昌夫 国立国際医療研究センター小児科 医師 細川真一 愛育病院新生児科 医師 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長
HIV感染妊婦に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂	山田里佳	JA愛知厚生連海南病院 産婦人科 外来部長		谷口晴記 地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科 塚原優己 国立研究開発法人国立成人医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長 井上孝実 医療法人美鐘会(きしょうかい)ローズベルクリニック 副理事 出口雅士 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授 中西 豊 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 定月みゆき 国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長 大里和広 市立四日市病院産婦人科 周産期母子医療センター長 白野倫徳 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長 田中瑞恵 国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師 鳥谷部邦明 三重大学医学部産婦人科学教室 助教 千田時弘 桑名医療センター産婦人科 医師 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師 渡邊英恵 独立行政法人豊橋医療センター産婦人科看護部 羽柴知恵子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長
HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化	定月みゆき	国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 産科 医長		蓮尾泰之 独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長 林 公一 独立行政法人国立病院機構開門医療センター産婦人科 部長 中西 豊 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 部長 五味潤秀人 吉田産婦人科小児科医院 副院長 中西美紗緒 国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 医師 杉野祐子 国立研究開発法人国立国際医療研究センター ACC看護師 中野真希 横浜市立市民病院産婦人科 病棟師長(助産師)

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIVをはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発	桃原祥人	東京都立大塚病院 産婦人科 部長		塚原優己 国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長 渡邊英恵 独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部 看護師長 羽柴知恵子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長 廣瀬紀子 地方独立行政法人山梨県立北病院医療安全管理室 看護師 津園瑞紀 独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師 佐野貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース 長與由紀子 独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター HIV専任看護師 谷村憲司 神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター 准教授 森實真由美 神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター 講師 木内 英 東京医科大学臨床検査医学分野 主任教授 浅野 真 東京都立大塚病院産婦人科 医員
HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホートシステムの支援	大津 洋	国立国際医療研究センター 臨床疫学研究室 室長		喜多恒和 奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 北島浩二 国立国際医療研究センター臨床研究センター 佐々木泰治 国立国際医療研究センター臨床研究センター
令和2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(H30-エイズ一般-005) 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 研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長)				
研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科統括部長		宮本康成 医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長、Medical Data Labo 代表 佐達俊幸 奈良県総合医療センター産婦人科 部長 多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 副部長 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 医員 山田里佳 JA愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長 大津 洋 国立国際医療研究センター臨床研究センターサイエンス部 臨床疫学研究室長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長 戸谷良造 和合病院 副院長 塚原優己 国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長 和田裕一 宮城県産婦人科医会 理事 (研究補助員)榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科
HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授		岩動ちず子 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教 伊藤由子 国立病院機構長良医療センター看護部 副看護部長 大里和広 市立四日市病院産婦人科 周産期母子センター長 小山理恵 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 准教授
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	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 副部長		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 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 JAとりで総合医療センター産婦人科 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
HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長 兼重昌夫 国立国際医療研究センター小児科 医師 細川真一 愛育病院新生児科 医師 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長 中河秀憲 大阪市立総合医療センター感染症内科 医長
HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂	山田里佳	JA愛知厚生連海南病院 産婦人科 外来部長		谷口晴記 地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科 塚原優己 国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長 井上孝実 医療法人葵健会(きしょうかい)ローズベルクリニック 副理事 出口雅士 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授 中西 豊 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 定月みゆき 国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長 大里和広 市立四日市病院 部長 白野倫徳 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長 田中瑞恵 国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師 鳥谷部邦明 三重大学医学部産婦人科学教室 助教 千田時弘 桑名医療センター産婦人科 医師 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師 渡邊英恵 独立行政法人豊橋医療センター産婦人科看護部 羽柴知恵子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長
HIV感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化	定月みゆき	国立研究開発法人国立国際医療研究センター 産科 医長		蓮尾泰之 独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長 林 公一 独立行政法人国立病院機構門田医療センター産婦人科 部長 中西 豊 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 部長 五味淵秀人 吉田産婦人科小児科医院 副院長 中西美紗緒 国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 医師 杉野祐子 国立研究開発法人国立国際医療研究センター ACC看護師 中野真希 横浜市立市民病院産婦人科 病棟師長(助産師) 瀧名保美 国立研究開発法人国立国際医療研究センター 病棟師長(助産師)

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIVをはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長兼 産婦人科統括部長		桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 塚原優己 国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長 渡邊英恵 独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部 看護師長 羽柴知恵子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIVコーディネーターナース 廣瀬紀子 地方独立行政法人山梨県立北病院医療安全管理室 看護師長 津國瑞紀 独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師 佐野貴子 神奈川県衛生研究所 微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース 長與由紀子 独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター HIV専任看護師 谷村憲司 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 准教授 森實真由美 美ら海ハニイ産婦人科 院長 木内 英 東京医科大学臨床検査医学分野 主任教授 浅野 真 東京都立大塚病院産婦人科 医員
HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホートシステムの支援	大津 洋	国立国際医療研究センター 臨床疫学研究室 室長		喜多恒和 奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 北島浩二 国立国際医療研究センター臨床研究センター 佐々木泰治 国立国際医療研究センター臨床研究センター

令和3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(21HB1008)
 HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学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のための研究
 研究代表者:喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発法の開発および診療体制の整備と均てん化	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長兼 産婦人科統括部長		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 囑託医師 佐道俊幸 奈良県総合医療センター産婦人科 部長 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科 主任部長 宮木康成 医療法人緑風会三宅おおふクリニック 院長・Medical Data Labo 代表 榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員 高野政志 防衛医科大学校病院産婦人科 教授 浅野 真 東京都立大塚病院産婦人科 医員 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 佐野貴子 神奈川県立衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ・研究開発センター HIVコーディネーターナース 谷村憲司 神戸大学大学院研究科外科系講座産婦人科学分野 准教授 多田和美 獨協大学医学部大学院産婦人科講座 講師 中野瑞紀 仙台医療センター母子医療センター 助産師 長與由紀子 九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター HIV専任看護師 羽柴知恵子 名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIVコーディネーターナース 廣瀬紀子 山梨県立北病院医療安全管理室 看護師長 松田秀雄 松田母子クリニック 院長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 森實真由美 美ら海ハニイ産婦人科 院長 渡邊英恵 豊橋医療センター看護部 看護師長 出口雅士 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授 五味淵秀人 吉田産科婦人科医院 医師 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 産科部長 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIVコーディネーターナース 中西美紗緒 国立国際医療研究センター産婦人科 医師 中西 豊 名古屋医療センター産婦人科 部長 中野真希 横浜市立市民病院 NICU/GCU病棟 看護師長(助産師) 蓮尾泰之 九州医療センター産婦人科 部長 林 公一 関門医療センター産婦人科 部長
			研究統括チーム	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 囑託医師 佐道俊幸 奈良県総合医療センター産婦人科 部長 外川正生 大阪市立総合医療センター小児総合診療科 主任部長 宮木康成 医療法人緑風会三宅おおふクリニック 院長・Medical Data Labo 代表 榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員
			国民への情報普及啓発チーム	高野政志 防衛医科大学校病院産婦人科 教授 浅野 真 東京都立大塚病院産婦人科 医員 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 佐野貴子 神奈川県立衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ・研究開発センター HIVコーディネーターナース 谷村憲司 神戸大学大学院研究科外科系講座産婦人科学分野 准教授 多田和美 獨協大学医学部大学院産婦人科講座 講師 中野瑞紀 仙台医療センター母子医療センター 助産師 長與由紀子 九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター HIV専任看護師 羽柴知恵子 名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIVコーディネーターナース 廣瀬紀子 山梨県立北病院医療安全管理室 看護師長 松田秀雄 松田母子クリニック 院長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 森實真由美 美ら海ハニイ産婦人科 院長 渡邊英恵 豊橋医療センター看護部 看護師長
			医療従事者への情報普及啓発と診療体制の均てん化と均てん化チーム	出口雅士 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授 五味淵秀人 吉田産科婦人科医院 医師 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 産科部長 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIVコーディネーターナース 中西美紗緒 国立国際医療研究センター産婦人科 医師 中西 豊 名古屋医療センター産婦人科 部長 中野真希 横浜市立市民病院 NICU/GCU病棟 看護師長(助産師) 蓮尾泰之 九州医療センター産婦人科 部長 羽柴知恵子 名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIVコーディネーターナース 林 公一 関門医療センター産婦人科 部長

- 全国一次調査、
- 産婦人科調査、
- 小児科調査、
- マニュアル・ガイドライン作成、
- 国民向け啓発、
- 医療者向け啓発、
- システム支援、
- 生殖支援、
- 基礎研究、
- その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊婦とその出生児の発生动向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授		岩動ちづ子 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教 伊藤由子 国立病院機構長良医療センター看護部 副看護部長 小山理恵 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 教授
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	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 副部長		市田宏司 伊東レディースクリニック 院長 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 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 助教 中西美紗緒 国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員 箕浦茂樹 新宿区医師会区民健康センター 所長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 山中彰一郎 奈良県立医科大学産婦人科 診療助教 (研究補助員)藤田 綾 奈良県総合医療センター産婦人科
HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科 主任部長 兼重昌夫 国立国際医療研究センター小児科 医師 細川真一 東京女子医科大学病院新生児科 医師 前田尚子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 寺田志津子 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長 中河秀憲 大阪市立総合医療センター感染症内科 医長
HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改定	山田里佳	JA愛知厚生連海南病院 産婦人科 外来部長		谷口晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 出口雅士 神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 中西 豊 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 白野倫徳 大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 鳥谷部邦明 三重大学産婦人科学教室 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター(ACC) 羽柴知恵子 国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター 渡邊英恵 国立病院機構豊橋医療センター看護部 兼重昌夫 国立国際医療研究センター新生児科 中河秀憲 大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 中野真希 横浜市立市民病院NICU/GCU病棟 中濱智子 大阪医療センター産婦人科看護部
HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホート調査のシステム支援	北島浩二	国立国際医療研究センター 臨床研究センター 主任 研究員		喜多恒和 奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 大津 洋 国立国際医療研究センター臨床研究センター 佐々木泰治 国立国際医療研究センター臨床研究センター
令和4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(21HB1008) HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究 研究代表者: 喜多恒和(奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長・産婦人科統括部長)				
研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出	喜多恒和	奈良県総合医療センター 周産期母子医療センター長 兼 産婦人科統括部長		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 佐道俊幸 奈良県総合医療センター産婦人科 部長 外川正生 医療法人医誠会誠会病院小児科 部長 宮木康成 医療法人緑風会三宅おおくクリニック 院長・Medical Data Labo 代表 榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員
国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発	高野政志	防衛医科大学校病院 産科婦人科 教授		浅野 真 東京都立大塚病院産婦人科 医長 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 喜多恒和 株式会社キタイエ 代表取締役 佐野貴子 神奈川県立衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIVコーディネーターナース 瀬戸理玄 瀬戸病院 副院長 谷村憲司 神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター 准教授 多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 長與由紀子 九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター HIV専任看護師 羽柴知恵子 名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIVコーディネーターナース 廣瀬紀子 山梨県立北病院医療安全管理室 看護部長 松田秀雄 松田母子クリニック 院長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 森貫真由美 美ら海ハンビ産婦人科 院長 渡邊英恵 豊橋医療センター看護部 看護部長
医療従事者へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化	出口雅士	神戸大学 大学院 医学研究科地域社会医学健康科学講座 地域医療ネットワーク学分野 特命教授		五味潤秀人 吉田産科婦人科医院 副院長 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター(ACC) 副支援調整職 中西美紗緒 国立国際医療研究センター産婦人科 医師 中西 豊 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 中野真希 横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター 師長(助産師) 羽柴知恵子 国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター コーディネーターナース 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構門田医療センター産婦人科 医長
HIV感染妊婦とその出生児の発生动向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 微生物学講座 准教授		岩動ちづ子 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教 伊藤由子 国立病院機構長良医療センター看護部 副看護部長 小山理恵 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 教授 菊池琴佳 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 医師
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	杉浦 敦	奈良県総合医療センター 産婦人科 副部長		市田宏司 伊東レディースクリニック 院長 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 高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科 教授 竹田善紀 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 中西美紗緒 国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員 箕浦茂樹 新宿区医師会区民健康センター 所長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 山中彰一郎 奈良県立医科大学産婦人科 診療助教 (研究補助員)藤田 綾 奈良県総合医療センター産婦人科

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 医誠会病院小児科 部長 細川真一 東京女子医科大学周産期母子センター新生児科 准講師 寺田志津子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長 前田尚子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 兼重昌夫 国立国際医療研究センター新生児科 医師 中河秀憲 大阪市立総合医療センター感染症内科 医長 時川麻紀 国立国際医療研究センター小児科 研究補助員
HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂	山田里佳	JA愛知厚生連海南病院 産婦人科 外来部長		谷口晴記 鈴鹿回生病院産婦人科 出口雅士 神戸大学大学院医学研究科地域社会医学健康科学講座 中西 豊 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 白野倫徳 大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 鳥谷部邦明 三重大学医学部附属病院高度生殖医療センター 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター(ACC) 羽柴知恵子 国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター 渡邊英恵 国立病院機構豊橋医療センター看護部 兼重昌夫 国立国際医療研究センター新生児科 中河秀憲 大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 中野真希 横浜市立市民病院HCU/救命救急センター 中濱智子 国立病院機構大阪医療センター看護部 北村亜紗 三重中央医療センター
HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化と、コホート調査のシステム支援	北島浩二	国立国際医療研究センター 臨床研究センターデータサイエンス部 上級研究員		喜多恒和 奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫分野 杉浦 敦 奈良県総合医療センター産婦人科 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 佐々木泰治 国立国際医療研究センター臨床研究センター

令和5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(21HB1008)
HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究
研究代表者: 喜多恒和(奈良県総合医療センター産婦人科 参事)

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊娠に関する研究の総括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出	喜多恒和	奈良県総合医療センター 産婦人科 参事		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 囁託医師 佐道俊幸 奈良県総合医療センター産婦人科 部長 外川正生 医療法人医誠会医誠会病院小児科 部長 宮木康成 医療法人緑風会三宅おふくクリニック 院長・Medical Data Labo 代表 榎本美喜子 奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員
国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発	高野政志	防衛医科大学校 産科婦人科学講座 教授		浅野 真 東京都立大塚病院産婦人科 医長 石橋理子 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 喜多恒介 株式会社キタイエ 代表取締役 佐野貴子 神奈川県立衛生研究所微生物部 主任研究員 鈴木ひとみ 国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIVコーディネーターナース 瀬戸理玄 瀬戸病院 副院長 谷村憲司 神戸大学大学院研究科外科系講座産婦人科分野 准教授 多田和美 獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師 長與由紀子 九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター HIV専任看護師 羽柴知恵子 名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIVコーディネーターナース 廣瀬紀子 山梨県立北病院医療安全管理室 看護師長 松田秀雄 松田母子クリニック 院長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 森實真由美 美ら海ハンシ産婦人科 院長 渡邊英恵 豊橋医療センター看護部 看護師長
医療従事者へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化	出口雅士	神戸大学 大学院医学研究科地域社会医学健康科学講座 地域医療ネットワーク学分野 特命教授		五味淵秀人 吉田産科婦人科医院 副院長 定月みゆき 国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター(ACC) 副支援調整職 中西美紗緒 国立国際医療研究センター産婦人科 医師 中西 豊 国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 中野真希 横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター 師長(助産師) 羽柴知恵子 国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター コーディネーターナース 連尾泰之 国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長 林 公一 国立病院機構開門医療センター産婦人科 医長
HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査	吉野直人	岩手医科大学 微生物学講座 准教授		岩動ちず子 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教 伊藤由子 国立病院機構鈴鹿病院看護部 副看護部長 小山理恵 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 教授 菊池琴住 岩手医科大学医学部産婦人科学講座 専門研修医
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	杉浦 敦	武蔵野赤十字病院 産婦人科 医師		市田宏司 伊東レディースクリニック 院長 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 高野政志 防衛医科大学校病院産科婦人科 教授 竹田善紀 奈良県総合医療センター産婦人科 医長 中西美紗緒 国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員 箕浦茂樹 新宿区医師会区民健康センター 所長 桃原祥人 JAとりで総合医療センター産婦人科 部長 山中彰一郎 奈良県立医科大学産婦人科 助教(研究補助員)藤田 綾 奈良県総合医療センター産婦人科
HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開	田中瑞恵	国立国際医療研究センター 小児科 医師		外川正生 医誠会病院小児科 部長 兼重昌夫 国立国際医療研究センター小児科 医師 細川真一 社会福祉法人恩賜財団母子愛育会総合母子保健センター愛育会 新生児科 医師 前田尚子 国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長 岡田陽子 国立病院機構大阪医療センター小児科 科長 中河秀憲 大阪市立総合医療センター感染症内科 医長

 全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、
 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

研究分担課題名	研究分担者名	所属機関	研究分担副課題名	研究協力者 所属機関
HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂	山田里佳	JA愛知厚生連 海南病院 産婦人科 外来部長		谷口晴記 鈴鹿回生病院産婦人科 出口雅士 神戸大学大学院医学研究科地域社会医学健康科学講座地域医療ネットワーク学分野 特任教授 中西 豊 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長 定月みゆき 国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長 白野倫徳 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 部長 中河秀憲 地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長 田中瑞恵 国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師 兼重昌夫 国立研究開発法人国立国際医療研究センター新生児科 医師 鳥谷部邦明 三重大学医学部附属病院高度生殖医療センター 助教 杉野祐子 国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター (ACC) 副支援調整職 渡邊英恵 独立行政法人豊橋医療センター看護部 看護師長 羽柴知恵子 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター コーディネーター ナース 中野真希 横浜市立市民病院HCU/救命救急センター 師長 中濱智子 国立病院機構大阪医療センター看護部 副看護師長 北村亜紗 三重中央医療センター産婦人科
HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化と、コホート調査のシステム支援	北島浩二	国立国際医療研究センター 臨床研究センター データサイエンス部 上級研究員		喜多恒和 奈良県総合医療センター産婦人科 吉野直人 岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫分野 杉浦 敦 武蔵野赤十字病院産婦人科 田中瑞恵 国立国際医療研究センター小児科 佐々木泰治 国立国際医療研究センター臨床研究センター

全国一次調査、
 産婦人科調査、
 小児科調査、
 マニュアル・ガイドライン作成、
 国民向け啓発、

 医療者向け啓発、
 システム支援、
 生殖支援、
 基礎研究、
 その他

Ⅲ 研究要旨

研究代表者の総括研究報告書、研究分担者の研究分担報告書および研究協力者の研究分担副課題報告書の研究要旨を掲載した。

第1期

1. 平成9年度厚生労働科学研究費補助金先端の厚生科学研究分野（エイズ対策研究事業）

「HIV感染症の疫学研究」 主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所）

分担研究報告書

「母子感染に関する研究」

研究分担者：喜多恒和（防衛医科大学校病院分べん部）

研究要旨

〔目的〕 本邦における HIV-1 母子感染のメカニズムとリスクファクターを解析する。

〔方法〕 1987年から1997年の間に HIV-1 母子感染に関する研究グループの班員が経験した54例の HIV-1 感染妊娠を対象に、レトロスペクティブに周産期における情報を集積した。母体およびその児について臨床産科的、免疫学およびウイルス学的見地から各種データの解析を行なった。

〔結果〕 HIV-1 感染妊婦54例の年齢分布は18-35歳で、平均25.9歳であった。国籍は17例(31.5%)が日本人、21例(38.9%)がタイ人であった。妊娠22週以後の分娩は39例(72.2%)で、分娩時妊娠29-41週であった。分娩方法は帝王切開術(帝切群)25例、経膣分娩(経膣群)14例であった。妊娠22週未満の中絶は12例(22.2%)で、中絶時妊娠7週-20週であった。自然流産例は認めなかった。解析時妊娠中および追跡不能が3例存在した。分娩39例中36例で母子感染が判定可能であり、7例(19.4%)に母子感染を認めた。分娩時平均妊娠週数は帝切群 36.0 ± 1.9 週、経膣群 37.9 ± 3.5 週で、母子感染率は帝切群 4.0% (1/25)、経膣群 54.5% (6/11) で、両群間に有意差 ($p < 0.001$) を認めた。妊娠中の抗 HIV-1 剤 AZT の投与率は非感染群 17.2%、感染群 14.3% で差を認めなかったが、帝切群 24.0%、経膣群 0% で帝切群に多く投与されていた。

分娩前における末梢血の CD4 + T リンパ球数および CD4 + /CD8 + 比は、非感染群でそれぞれ $341/\mu\text{l}$ および 0.419 であったが、感染群ではそれぞれ $175/\mu\text{l}$ および 0.211 と低値であった。

〔結論〕 低 CD4 + T リンパ球数、低 CD4 + /CD8 + 比、AZT の非投与および正期産での経膣分娩は HIV-1 母子感染のリスクファクターになり得ると考えられ、AZT の投与により母体の免疫能を維持したうえで、妊娠36週前後における帝王切開術が HIV-1 母子感染を減少させ得ると考えられた。

2. 平成 10 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「HIV 感染症の疫学研究」 主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所）

分担研究報告書

「母子感染に関する研究」

研究分担者：喜多恒和（防衛医科大学校病院分べん部）

研究要旨

〔目的〕本邦における HIV-1 感染妊娠の現状を全国調査にて把握することにより、HIV-1 母子感染のメカニズムとリスクファクターを解析する。

〔方法〕全国の主な産婦人科医療施設 1,821 個所に一次アンケート調査を行い、1,270 個所（69.74%）より解答が得られ、のべ 161 例の HIV-1 感染妊娠を確認した。その内ののべ 123 例について二次調査の受諾が得られ、重積を除いた 112 例について周産期の詳細な情報をもとに、母体およびその児について臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的見地から各種データの解析を行ない、母子感染との関連性を検討した。さらに今年度は「HIV 母子感染に関するワークショップ」を開催し、米国およびタイより専門家を招聘し、米国・タイおよび本邦における HIV 母子感染の現状と対策につき討議した。

〔成績〕HIV-1 感染妊婦 112 例の年齢分布は 18 - 40 歳で、平均 27.1 歳であった。国籍は 31 例（27.7%）が日本人、49 例（43.8%）がタイ人であった。パートナーの国籍は 32 例（28.6%）が日本人、7 例（6.2%）がタイ人で、不明が 57 例（50.9%）あった。外国人同士のカップルは 12 例（10.7%）、日本人同士は 10 例（8.9%）で増加傾向はみられなかった。HIV-1 感染妊娠は 1992 年以後増加傾向にあり、1997 年には 25 例に上ったが、母子感染例は 1996 年以後低下傾向にある。妊娠 22 週以後の分娩は 84 例（75.0%）で、分娩時妊娠 29 - 41 週であった。分娩方法は帝王切開術（帝切群）60 例、経膈分娩（経膈群）24 例であった。妊娠 22 週未満の人工中絶は 26 例（23.2%）で、中絶時妊娠 7 週 - 21 週であった。分娩 84 例中 76 例で母子感染が判定可能であり、11 例（14.5%）に母子感染を認めた。分娩時平均妊娠週数は帝切群 35.8 週、経膈群 38.0 週で、非感染群 36.3 週、感染群 38.3 週でそれぞれ間に有意差を認めた。母子感染率は帝切群 1.9%（1/53）、経膈群 45.5%（10/22）で、両群間に有意差（ $p < 0.00001$ ）を認めた。しかし経膈群には、母子感染が成立せず、母子ともに無症候でスクリーニングにかからない例がほとんど含まれておらず、大きな bias がかかっていることは否定できない。HIV - 1 感染児の発症により母の HIV - 1 感染が判明した 6 例を除くと経膈群の母子感染率は 25%（4/16）となり、ここでも有意差（ $p < 0.002$ ）を認めた。出生時児体重では帝切群は経膈群より有意に少なかったが平均 2,500 g 以上であった。妊娠中の抗 HIV-1 剤 AZT の投与率は非感染群 33.8%、感染群 9.1%であった。妊娠中における末梢血の CD4 + T リンパ球数および CD4 + /CD8 + 比の最低値は、非感染群でそれぞれ 310/ μ l および 0.428 であったが、感染群でもそれぞれ 227/ μ l および 0.404 と両群間で差を認めなかった。これは感染群では 11 例中 3 例しか測定されていなかったことによると考えられた。妊娠中のウイルス RNA コピー数は 18 例でのみ測定されており、その最高値は 400/ml 未満から 32 万 /ml までで、10 万未満が 16 例、1 万未満が 13 例あった。18 例すべてに帝切が施行され、母子感染は不明の 1 例を除きすべて陰性であった。また 18 例中 15 例に AZT が投与されていた。国際ワークショップの成果については別記報告する。

〔結論〕本邦における情報は症例数だけでなくその内容も非常に少なく、特に母子感染を免れた HIV-1 感染妊娠例の集積は困難である。低 CD4 + T リンパ球数、低 CD4 + /CD8 + 比、高ウイルス RNA コピー数、AZT の非投与および正期産での経膈分娩は HIV- 1 母子感染のリスクファクターになり得ると考えられるが、本邦のみの症例による解析からは信頼できるリスクファクターを見出すことは難しいと考えられた。しかし妊娠中に HIV-1 感染が判明していた症例では、妊娠中からの AZT の投与により母体の免疫能を維持したうえで、妊娠 36 週前後に帝切を施行することにより、HIV-1 母子感染率を 1.9% に減少し得たことは、欧米での成績にも匹敵するものと考えられた。今後は妊婦への HIV-1 抗体検査を推奨することにより、より多くの HIV-1 母子感染が回避できるものと期待される。

3. 平成 11 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「HIV 感染症の疫学研究」 主任研究者：木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第三科 技幹）
分担研究報告書

「母子感染に関する研究」

研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）

研究要旨

〔目的〕昨年度、本グループの行った産婦人科を対処とした全国調査で、妊娠中からの AZT 投与及び妊娠 36 週前後での帝王切開を施行することにより、HIV-1 母子感染を 1.9% に減少し得えたという結果が得られた。即ち、HIV-1 に感染していることが判明している妊婦において適切な処置を行うことにより、HIV-1 母子感染率を 2% 以下にまで抑制が可能であることを示した。今年度は、昨年度の調査以降の HIV-1 感染妊婦の現状を、産婦人科を対象とした全国調査にて把握するとともに、日本全国での妊婦に対しての HIV-1 抗体検査率を調査し、また、HIV-1 に感染していることを知らずに分娩し、児に HIV-1 が感染していることから母親の感染が明らかになった例を含めて把握するために小児科を対象とした全国調査も実施し、日本における HIV-1 母子感染の現状を把握することを目的とした。さらに、これらの解析結果から、日本における母子感染率の低下を図るため、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を作成した。

〔方法〕産婦人科を対象とした全国調査（一次調査）では、厚生省健康政策局総務課編「病院要覧」に記載されている、全国の産婦人科のある病院のうち、個人の開設するものを除く 1,816 施設に送付した。また、小児科を対象とした全国調査（一次調査）では、同様に「病院要覧」に記載されている、3,548 施設に送付した。有効回答中、症例経験ありと回答した施設に対し二次調査を産婦人科・小児科共に行い、母体及びその児についての臨床的、免疫学的、ウイルス学的見地から各種データの解析を行い、日本における母子感染の現状を詳細に検討した。さらに、今年度までに本グループで集積したデータをもとに、日本における「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の作成を行った。

〔成績〕産婦人科全国調査（一次調査）での回答率は全国で、81.6% であり、小児科全国調査（一次調査）での回答率は全国で、64.5% であった。今年度の産婦人科調査で報告された HIV-1 感染妊婦は、全国でのべ 62 人（17 都府県、44 施設）であった。昨年度の調査及び、今年度の調査を併せると、日本国内の HIV-1 感染妊婦の人数はのべ 222 人となった。このうち、症例の重複を除くと 164 人となった。このうち、帝王切開での分娩では 88 例中児への HIV-1 の感染は 1 例で、母子感染率は 1.3% となった。また、小児科調査では、有効回答中、症例経験ありと回答した 101 施設に二次調査を行い、これらの施設での調査から重複症例を除いた 93 症例を検討した。このうち、HIV-1 陽性児は 20 例、陰性児は 65 例、未確認、未検査 8 例であった。HIV-1 陽性小児数の年次別推移では、1995 年の 4 例を最高にして、その後減少しており HIV-1 感染妊婦からの出生数の増加と比例していなかった。次に今回の調査で初めて行った、妊婦の HIV-1 抗体検査の実施率であるが、検査率は全国平均で 73.2% であったが、日本国内で非常にばらつきがあることが明らかになった。また今回の調査は、平成 9 年の日本全国の分娩件数が約 122 万人であることから推定すると日本国内の約 32%（約 39 万人）の妊婦を調査したことになる。分娩方法は、選択的帝王切開が 1994 年から増加し、予定帝王切開群は緊急帝王切開群、経陰分娩群と比較し、有意に陽性例が少なかった。出産を行った妊婦のうち、約半数の妊婦は妊娠中に抗 HIV 剤を服用していた。これらの調査結果をもとに「平成 11 年度 HIV 母子感染予防対策マニュアル」を作成した。本マニュアルでは、HIV-1 感染妊婦への妊娠期間中の対策、分娩時の母体対策、出生直後の児への対策、分娩後の母親への対策をそれぞれ詳細に記載した。

〔考察〕回答率は、産婦人科では全国で約 8 割にのぼり、得られた結果は十分に日本国内の HIV-1 感染妊婦の現状を反映していると考えられる。今回の調査では、新たに全国でのべ 62 例の HIV-1 感染妊婦の把握が出来た。近年の HIV-1 感染妊婦数の増加の要因としては、生殖年齢の感染者の増加、妊婦の HIV-1 スクリーニングによる補足率の上昇等があげられる。今回の調査では、妊婦に対する HIV-1 抗体検査の実施率を併せて調査し、その結果、日本国内では約 4 人に 3 人が検査を受けていることになるが、これは地域格差が非常に大きかった。抗体検査率の数値と都道府県別の「HIV 感染者・AIDS 患者合計」とは、やや相関しており、

HIV-1 感染者の少ない地域での抗体検査率の低さが目立った結果となった。これは、さらにこれらの地域での医師の HIV-1 感染に対する意識調査などが必要である。また、HIV-1 感染妊婦の増加と比較して母子感染による小児の陽性例が低く押えられている要因は、感染防止のために妊婦及びその児に対して適切な処置を行っているためであると考えられる。今後は、妊婦への抗 HIV 剤投与が普及し妊娠初期からの多剤併用療法が行われる症例も増加するものと考えられるため、胎児に対する短期的、長期的影響については注意深く検討していく必要がある。

[結論] 妊婦の早期での HIV-1 感染の診断が小児への母子感染を有意に抑制させることが可能であることから、更なる抗体検査率の上昇をはかる手段が必要とされると同時に、近年でも一切の母子感染対策が行われず出生した症例があることから、本グループの作成したマニュアルを全国の産婦人科小児科を併設する医療施設に配付し、HIV-1 感染妊婦及びその児に対する適切な処置方法を普及させ、今後さらに増加すると予測される HIV-1 感染妊婦への対応を日本国内のすべての病院で行えるようにする必要がある。

第2期

1. 平成12年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究」

主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部産科婦人科学講座 教授）

分担研究報告書

「HIV母子感染予防の臨床的研究」

研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）

研究要旨

HIV母子感染の予防を目的として、妊婦に対するHIV抗体検査の実施状況、HIV感染妊婦やその出生児の管理状況について全国調査を行い、本邦におけるHIV感染妊娠の現況と動態を検討した。HIV感染妊婦やその出生児の診療経験を問う、産婦人科・小児科それぞれの一次調査において、77.5%と62.0%という高い回答率を得た。妊婦のHIV抗体検査実施率は昨年度より6.5%上昇し79.7%となったことは、本研究グループによる過去3年間の全国調査と、HIV母子感染予防対策マニュアルの作成・公開による効果と思われた。

本邦ではHIV抗体検査を受けた妊婦に関しては、10万人に対し10.0人の陽性者が存在することが明らかとなった。抗体検査実施率は、HIV感染者・AIDS患者数およびHIV感染妊婦の都道府県別分布と同様に著明な地域差がみられたことから、妊婦や医療機関さらには自治体の間でも、依然としてHIV感染妊娠に関する認識に差があることが明らかとなった。

さらに産婦人科・小児科二次調査により、昨年度調査結果に加え、HIV感染妊娠は53例増加し計217例となり、HIV感染妊婦からの出生児は29例増加し122例となった。

HIV感染妊婦に対する抗HIV剤の投与率は56.3%に上昇し、妊娠36週前後での予定帝王切開分娩が定着した感があり、母子感染率は2.1%と低率に押さえられていた。また小児科二次調査の結果から、妊婦と児への抗HIV剤の投与と予定帝王切開の組み合わせにより、51症例の全例で母子感染を回避できたことがわかった。

今後はHIV抗体検査、抗HIV剤、帝切などに関わるコスト的な問題の解析を進め、解決する必要があるとともに、HIV感染症が輸入感染症という枠を超え、日本国民特に若年層の男女へ広く侵蝕する傾向が示唆されることから、HIV抗体検査の普及と、HIV感染妊婦やその出生児に対する対策をさらに改善し、確立する必要があると考えられた。

2. 平成 13 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」

主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部医歯学総合研究科（産婦人科）教授）

分担研究報告書

「HIV 母子感染予防の臨床研究」一産婦人科、小児科（病院施設）に対するアンケート調査

研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）

研究要旨

わが国における HIV 母子感染の予防を目的として、妊婦に対する HIV 抗体検査の実施状況と必要性の認識度、HIV 感染妊婦やその出生児の管理状況について全国調査を行い、本邦における HIV 感染妊娠の現況と動態を検討した。HIV 感染妊婦やその出生児の診療経験を設問した産婦人科・小児科それぞれの一次調査においては、64.3%と 60.5%の回収率を得たが、これらの回収率は年々低下しており、報告義務を伴わない依頼による調査方法の限界であろうと考えられた。妊婦の HIV 抗体検査率は 82.6%と一昨年度の 73.2%から 2 年連続上昇したことは、本研究班による啓蒙活動が全国の産婦人科医師や妊婦の HIV 感染に対する意識の向上につながった結果であると考えられる。しかし、今後 HIV 母子感染予防対策の第一歩と考えられる妊婦の HIV 抗体検査の実施率をさらに向上させるためには、公費補助をはじめとした検査費用の負担の軽減に関する問題を解決しなければならない。また中国・四国や九州・沖縄ブロックにおける抗体検査率は依然低率であることから、このブロックにおけるさらなる啓蒙活動が必要である。HIV 抗体検査の必要性は、84.4%の施設では十分に認識されていたが、他の感染症の検査費用も含めて、必要な検査項目や経費負担に関して医療側および行政側による再検討を求める必要がある。

今年度の調査により、産婦人科側からの調査により本邦の HIV 感染妊娠は 31 例増加し計 248 例となり、小児科側からの調査により HIV 感染妊婦からの出生児は 48 例増加し 170 例となった。HIV 感染妊娠の加速的増加は見られないものの、1999 年以降の HIV 感染妊婦数は、日本人がタイ人を上回るようになった。今後も妊婦に対する HIV 抗体検査の普及による HIV 感染の早期発見と抗 HIV 剤の投与および予定帝王切開術は HIV 母子感染の基本対策と考えられる。さらなる HIV 感染妊婦及び出生児の情報解析および我々が既に刊行した「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を最新情報に則して改訂することにより、HIV 母子感染率の更なる低下を期待したい。また今年度はエイズ予防財団の援助により、HIV 母子感染に関する国民の啓蒙を目的として研究成果発表会を全国 3 箇所で開催することができたので、その際に集積・解析したアンケート調査の結果も含め報告する。

3. 平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

「妊産婦の STD 及び HIV 陽性率と妊婦 STD 及び HIV の出生児に与える影響に関する研究」

主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部医歯学総合研究科（産婦人科） 教授）

分担研究報告書

「HIV 母子感染予防の臨床研究」一産婦人科、小児科（病院施設）に対するアンケート調査

研究分担者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科）

研究要旨

平成 12 年より 3 年間にわたり、わが国における HIV 母子感染の予防を目的として、妊婦に対する HIV 抗体検査の実施状況と HIV 感染妊婦やその出生児の診療について全国調査を行い、わが国における HIV 感染妊娠の現況と年次的動態および将来について検討した。産婦人科全国調査より合計 275 例の HIV 感染妊娠が報告され、小児科全国調査より合計 193 例の HIV 感染妊婦からの出生児が報告された。妊婦の HIV 抗体検査実施率は、全国平均で平成 11 年度の 73.2% から平成 14 年度は 11.8% 上昇し 85.0% となった。各都道府県間の較差は残るものの着実に狭まりつつある。さらに妊婦に対する HIV 抗体検査の普及には公的補助導入の有効性も示唆された。HIV 感染妊婦の年次的推移から減少傾向は認められず、毎年 30 例前後の HIV 感染妊婦が報告されている。国籍別の HIV 感染妊婦数はタイ人より日本人の優位性が顕著になってきており、平成 11 年以降毎年の HIV 感染妊婦の約半数は日本人である。妊娠中に HIV 感染と診断された妊婦の約 7 割は抗 HIV 療法を受けており、ほぼ全例で帝王切開分娩が行われ、母子感染率は僅か 1.6% であった。経膈分娩は最近 3 年間で 2 例しか行われていない。しかし HIV 抗体検査未施行で経膈分娩に至った HIV 感染妊婦の情報は得るすべがなく、小児科全国調査による母子感染児の報告に頼るのみである。妊婦の血中ウイルス量は AZT 単剤投与ではコントロール不良で、HAART によるウイルス量抑制効果は良好であるものの、その出生児に対する安全性は未確認である。症例ごとの抗 HIV 療法の確立が必要であろう。種々の基礎的・臨床的情報を年次的に解析することにより、わが国特有の新しい知見を得ることができ、さらにわが国の HIV 感染妊娠の将来を予測し得る段階にまで至ったことは、本研究課題の重要性を認識させるものであると考えられる。産婦人科全国調査と小児科全国調査の成績には登録症例の食い違いから多少の差異が認められるが、産婦人科・小児科症例の統合作業により解決されるであろう。また妊婦に対する HIV 抗体検査の公的介入に関する経済効果を他の感染症検査の場合と比較することにより、HIV 抗体検査が全国的に地域差なく普及されることが期待される。妊婦に対する HIV 抗体検査の普及による HIV 感染の早期発見と抗 HIV 薬の投与および予定帝王切開術は HIV 母子感染防止のための基本対策と考えられる。今後も HIV 感染妊婦及び出生児の情報解析を継続し、当研究班が既に刊行・改訂した「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を最新情報に則してさらに改訂することにより、HIV 母子感染率がますます低下することを期待している。わが国においては若年層における HIV 感染者の増加が危惧されており、必然的に HIV 感染妊婦の増加も危惧されるところである。妊婦の HIV 抗体検査を普及させることは、母子感染を予防することには役立つものの HIV 感染妊婦を減少させることはできない。性感染症としての HIV 感染症について、今後は主に若年層を対象としてさらなる啓発・教育活動が必要である。

第3期

1. 平成15年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」

主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学 教授）

研究要旨

より有効な母子感染予防対策の確立を目的として、①妊婦 HIV 感染状況、母子感染と予防対策の実状、感染児の予後調査などの「実態調査」を主テーマとし、併せて②医療従事者や一般国民に対する啓発・教育活動の推進、③母子感染のメカニズムや予防に関する基礎研究、母乳哺育の実現化や感染妊婦・児の予後推定などに関する基礎的研究、を行う。以下に結果を述べる。

分担研究報告書

1) 「HIV 母子感染予防対策未施行例の実態解析と予防対策に関する研究」

分担研究者：戸谷良造（国立名古屋病院産婦人科 医長）

研究協力者：林 公一（国立下関病院産婦人科）

高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究リサーチレジデント）

研究要旨

2003年3月までの HIV 感染妊婦（275例）のうち、29例の経膈分娩実施例、即ち母子感染予防対策未実施例について、国籍、感染経路、母児感染の有無、感染経路、夫の感染の有無、母乳投与の有無、地域別発生数について全体と日本人とで比較検討を行った。国籍については、日本人が41.4%であり、タイ（51.7%）とほぼ同等であった。感染経路に関しては、異性間による感染が最も多く（48.3%）、日本人のみに関してみれば全体を上回っていた（58.4%）。母児感染率は41.1%に認められ、日本人の方が高率（58.3%）であった。夫の HIV 感染率は約30%であり、日本人に関しては50%が陰性であり、婚前感染の比率が高いことが判明した。母体の HIV 感染が出生児の異常にて初めて診断された例は、日本人では50%にみとめられ、全体の2倍に達していた。母乳投与に関しては、50%以上で実施されていた。また、地域別に母児感染発生率を見ても、関東・甲信越地方、近畿地方にて高率に見られているが、全国各地域で発生が認められた。

2) 「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析」

分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科 講師）

研究協力者：阿部史朗（都立大塚病院産婦人科）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター）

高野政志（防衛医科大学校産婦人科）

松田秀雄（防衛医科大学校産婦人科）

箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座・国立感染症研究所エイズ研究センター）

高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究センター）

研究要旨

全国調査により HIV 感染妊婦の実態を把握することにより、HIV 母子感染のメカニズムを解析し本邦独自の最適な HIV 母子感染予防対策を確立し、HIV 母子感染率の低下を図ることを目的とした。

全国の産婦人科を標榜する病院1,611件および診療所6,269件を対象として、HIV 感染妊婦の診療経験および HIV 抗体検査や HCV 抗体検査・クラミジア検査の実施状況について一次調査を行った。各種検査状況の成績については別の分担研究班より報告される。当分担研究班ではさらに二次調査により HIV 感染妊娠の臨床的情報を集積し、HIV 感染妊娠数およびその転帰の年次の動向、妊婦の国籍の変化、抗 HIV 療法別ウイルス量の変動と母子感染予防効果の相関などにつき検討した。

一次調査に対する回答率は、病院対象は再送付を行い 73.9%、診療所対象は再送付を行わず 41.3%であった。一次調査で回答を得られた施設の分娩件数は、病院約 45 万件、診療所約 33 万件、合計約 78 万件で、平成 13 年の全国出生数約 117 万人の 66.8%に相当する。一次調査で報告された HIV 感染妊婦の診療経験数は、病院では平成 14 年 10 月以降 12 都道府県より 27 例、それ以前の未報告例は 10 都道府県より 19 例で、合計 16 都道府県より 46 例であった。平成 14 年 10 月以降の 27 例に占める関東・甲信越ブロックの割合は 63.0%で低下傾向にあり、その他のブロックで増加傾向にある。一方診療所における HIV 感染妊婦の診療経験数は、平成 15 年 9 月末までに 23 都道府県にわたり 81 例存在することがわかった。本研究班は既に重複を含め約 360 例の HIV 感染妊娠を把握し、二次調査で回答を得られた例より重複を除き、275 例のより詳細な情報を集積している。今年度分を加えると、重複を含め約 35 都道府県で 406 例となり、二次調査により重複を除いた 303 例の HIV 感染妊娠を解析することができた。新たに 3 県で初回例が報告され、現時点での未報告県は 13 県のみとなった。人口分布を考慮すると、HIV 感染妊婦の発生リスクは全国的に同等であると推定され、各都道府県で同様に妊婦に対する HIV 抗体検査が推奨されるべきである。依然日本人とタイ人の妊婦がそれぞれ全体の 3 分の 1 を占めているが、中国人や韓国人の報告が散見され、本国での HIV 感染者の動向に注意が必要である。帝切分娩による母子感染率は 1.5%と昨年度調査よりさらに 0.1%低下し、本研究班が推奨してきた母子感染予防対策の普及が全国的に進んでいると考えたい。HIV 感染妊婦に対する治療も 1998 年以降ほとんどが HAART 療法であり、血中ウイルス量の低下率からみてもその有効性は明らかである。したがって欧米では、HIV 感染妊婦における血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は経膈分娩も分娩法の選択肢に加えられるようになった。本邦では今後の検討課題であるが、本分担研究班においては経膈分娩が選択肢として妥当であるのか、さらに情報の把握と解析を継続していく必要がある。毎年の HIV 感染妊婦の報告は 30 例前後と大きな変動はなく、HIV 感染妊婦の全国的な流行は認めないものの、発生数の推移からみても決して減少傾向にあるとはいえない。エイズ動向委員会からは日本人若者の HIV 感染者・エイズ患者の増加が報告されていることから、妊婦に対する HIV 抗体検査、抗 HIV 療法、予定帝切による分娩、出生児への AZT 投与および断乳を組み合わせた、いわゆる HIV 母子感染予防対策が全国的に理解され普及されてきたといえるものの、HIV 感染を根本的に予防する対策は未だ不十分といわざるを得ない。当分担研究班の成績を医療従事者やその関係者にとどまらず、児童・学生を対象とした性教育を含め広く一般国民へ情報提供することで、HIV 感染に関する意識度を妊婦に限らず一般国民においても向上させることができると考える。以上のことから、本分担研究の重要性と継続の必要性が確認された。

3) 「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する報告書」

分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科 副部長）

研究協力者：井村総一（都立大塚病院）

高山直秀（都立駒込病院小児科）

大場 悟（県西部浜松医療センター小児科）

葛西健郎（岩手医科大学小児科）

國方徹也（国立国際医療センター小児科）

尾崎由和（国立病院大阪医療センター小児科）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座・国立感染症研究所エイズ研究センター）

高橋尚子（国立名古屋病院臨床研究センター）

研究要旨

平成 15 年度は全国の小児科診療 3,201 施設への調査に 1,780 施設から回答があり、24 施設が新規または未報告の HIV 感染妊婦より出生した児 35 例を報告した。過去症例との照合により本調査による蓄積の HIV 感染児は 35 例、非感染児は 158 例、未確定不明児は 28 例となった。出生数はこの数年 20 人前後で推移し、地域的には関東甲信越・東海・近畿を中心として全国に分布するが未だにゼロの県も多い。妊婦の HIV 抗体検査の普及によって 1996-7 年以降母子感染予防対策実施例が増え、感染児が減少しているが対策不十分による

感染例もあり今後の課題である。

非感染が確認されても乳児期突然死の報告が2例あり、長期的追跡観察の必要があると思われた。

感染児は乳児期早期に発症すると予後不良であり、一方免疫不全緩徐進行または非進行例では慢性疾患としての管理が要求される疾患となっている。

4) 「妊婦 HIV 抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」

分担研究者：和田裕一（国立仙台病院産婦人科 医長）

研究分担副課題報告書

(4-1) 平成15年度報告1. 「全国における妊婦 HIV 抗体検査率」

分担研究者：和田裕一（国立仙台病院産婦人科 医長）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

林 公一（国立下関病院産婦人科）

蓮尾泰之（国立九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）

明城光三（国立仙台病院産婦人科）

鈴木智子（国立仙台病院 研究補助員）

研究要旨

全国調査により妊婦 HIV 抗体検査の実施率の現状を把握し、実施率の向上により母子感染を予防することを目的とした。全国の産婦人科を標榜する1,611の病院および6,269の診療所を対象として、HIV 抗体検査、HCV 抗体検査、クラミジア検査の実施状況について一次調査を行った。この一次調査の回答率は病院対象では再送付を行い75.2%、診療所には再送付を行わず41.4%であった。全国の1年間の分娩件数を基礎として計算すると今回の調査では全国の67.4%の妊婦を捕捉した調査となった。

HIV 抗体検査は病院調査では89.7%の妊婦に実施されており、昨年度の検査率85.0%を4.7%上回り、その中で100%検査が実施されている県も山梨、福井、静岡の3県あった。検査率が最低だったのは鳥取県の44.2%であるが、昨年度の最低宮崎県の32.5%から、11.7%も底上げされた。また、前年度比で10%以上検査率が上昇した県は13県に上り、調査を開始した平成11年度と比べると青森県と鳥取県を除く45都道府県で検査率が上昇しており年々検査率が上昇する傾向が確認された。この傾向はブロック毎にもみられたが、九州、中国・四国、北海道・東北ブロックの県で検査率が低い昨年度までの傾向は今年度も続いてみられた。只、昨年度本研究班が講演会を通じて HIV 抗体検査の重要性についての啓発活動をおこなった佐賀県では検査率が33.9%から91.8%に、今年度公費負担が実施された沖縄県で36.8%から72.0%に1年で飛躍的に上昇したのが特筆される。

診療所における HIV 抗体検査率は最高の茨城、群馬県の99.4%から最低の高知県29.7%まで幅広かったが、全国平均では80.7%で病院に比べて8.9%低いものの大きな差ではなかった。しかし、診療所での検査率が病院での検査率を20%以上下回っている県も8県あり今後の啓発が必要と考えられた。

病院調査における HCV 抗体検査は94.4%と HIV 抗体検査率より4.8%高く、100%実施されている県も8県に上った。ブロック別にみると九州ブロックで実施率の低い県が多かった。クラミジア検査率は64.0%と HIV、HCV に比べてかなり低かった。ここでは北海道・東北ブロックで検査率ももっとも高く、東海・北陸、九州で低かったが各県毎の較差もおおきかった。県別では、新潟、石川、群馬など HIV 抗体検査率の高い県でもクラミジア検査率が高い県もあり、HIV とクラミジアの検査率に解離がみられた。

以上により、妊婦の HIV 抗体検査率は年々確実に増加し妊婦の HIV 感染～母子感染予防への関心が高くなっていることが確認された。しかし、地域較差は縮小したものなお引き続きみられこの傾向は病院調査でも診療所調査でも同じであり、引き続き地道な啓発活動が必要であると考えられた。また、いわゆる性感染症と HIV 感染症への関心に解離があることが確認され、妊婦の HIV 感染症の将来を見据える時、この点についても啓発が必要と考えられた。

(4-2) 平成15年度報告2. 「妊婦 HIV 抗体検査の費用に関する行政調査」

分担研究者：和田裕一（国立仙台病院産婦人科 医長）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

林 公一（国立下関病院産婦人科）

蓮尾泰之（国立九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）

明城光三（国立仙台病院産婦人科）

鈴木智子（国立仙台病院 研究補助員）

研究要旨

妊婦に対する HIV 抗体検査の公費負担に関する行政調査を行った。平成15年9月、47都道府県、13政令都市、23東京特別区にアンケート調査用紙を送付、43都道府県、12政令都市、23東京特別区より回答を得た。都道府県調査では、妊婦 HIV 抗体検査に対して公費負担を行っている県は秋田、茨城、群馬、埼玉、沖縄の5県で秋田県では各市町村による全額負担が行われ、他の4県では県または県と市（埼玉県）による一部負担であった。政令都市では13市のうち、さいたま市のみで一部負担が行われていた。東京23特別区では杉並区で希望妊婦に一部公費負担が実施されていた。公費負担を行っていない自治体で今後具体的に公費負担の実施を検討しているところは1県のみで、その他では公費負担の必要はないとの意見と公費負担は必要であるが現状では実施できないとの意見に分かれ、いずれにしろ公費負担についての検討は行われていない。

これらの背景として、財源確保が困難なため、検査に対するフォロー体制ができていないため（プライバシー確保の問題を含む）、すでに保健所での無料検査があるためなどの意見が多くみられ、困難な実情が浮き彫りにされた結果となった。現在、検査に対するフォロー体制については本研究班でもより詳細なマニュアルを作成中であり、今後は検査に関する費用対効果についての詳細な検討も必要と考えられた。

5) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討に関する研究」

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医師）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科）

服部里佳（国立国際医療センター産婦人科）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室）

研究要旨

近年 HIV 母子感染は『①妊娠中の抗 HIV 薬投与 + ②選択的帝王切開術 + ③人工栄養（母乳保育の禁止） + ④新生児期の抗 HIV 薬投与』からなる予防対策を講じることにより防止可能となったが、わが国は HIV 感染妊娠の診療経験を有する医療従事者が極めて少ない現状にある。研究者らは、HIV 感染妊娠例に初めて遭遇した施設も含め全国の産科施設で、HIV 感染妊婦の診療が戸惑いなく円滑に進められることを目的に、2000年3月に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を刊行した。その内容は、『①妊娠中の抗 HIV 薬投与 + ②選択的帝王切開術 + ③人工栄養（母乳保育の禁止） + ④新生児期の抗 HIV 薬投与』からなる予防対策を具体的に解説し、また他の国々とは異なった独自の医療体制のもとで構築し得る、わが国の医療事情に合致した最適な母子感染予防対策を、実地臨床に即した形で提示したものだ。HIV 感染妊婦の治療や母子感染予防対策が急速に進歩しつつある現在、2002年3月には新たな知見をもとに改訂を行った。本マニュアルは、多数の施設からの所望により現在絶版状態であるが、その実地臨床における有用性は医療者向け公開講座の折のアンケートでも賞賛されている。

HIV 感染妊婦の治療や母子感染予防対策が急速に進歩しつつある現在、実地臨床マニュアルは短期間での改訂が必要であり、感染者に対するカウンセリングや福祉事業など医療を取り巻く環境にも言及を加え、更に充実したマニュアルへと改訂を続ける必要がある。また、本マニュアル利用者から問題点や要望などの評価を提示していただき、それらを取り込みまた解決することで、さらに実地臨床に適したマニュアルを目指す。

HIV 診療の進歩に合わせ最新情報を取り入れ、一般医療施設での実地臨床にさらに有用となるよう改訂をくり返すことは、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与することにつながる。

今年度の改訂に際しては、これまで作成・改訂に関与した産科・小児科医師のみならず内科医師・助産師・看護師・保健師・MSW・カウンセラーなど他分野の専門家の意見を取り入れ、特に予防対策の骨子のひとつとして重要度が増している妊娠中の抗 HIV 薬投与の実際（特に注意を喚起する副作用、アドヒアランス向上のための工夫）を中心に更に詳細な解説を加え、より実地臨床に即したマニュアルに改訂することを目標とした。現在、原稿の校正および編集が終了し、印刷・製本の工程に入っている。より臨床に即することを目的に、日常臨床の中で遭遇しやすい細かな問題点にも言及し内容の充実化を図ったことから、総ページ数 220 ページでの刊行となった。その中心は、①妊娠中の抗体検査（意義、検査法の解説、検査前の説明、結果の説明）、② HIV 検査陽性妊婦に対する対応（特に抗 HIV 薬の投与とその副作用および服薬支援）、③院内感染予防対策、④帝王切開術の実際、⑤陽性妊婦より出生した児への対応、⑥患者・家族に対する支援（情報入手先・公的資源の利用法）である。院内感染対策や帝王切開術については、必要となる物品や器具および手術時の装備などを、具体的に写真で提示した。また抗 HIV 薬は年々新薬が追加され国内承認薬だけでも 20 品目におよんでいる。これら各薬剤の効能効果、投与方法、副作用についても解説を加えた。3 月末には印刷製本も完成し、全国の産婦人科・小児科関係施設（各 1,700 施設）に配布する予定である。

来年度は、

(1) マニュアル利用者に対し 2005 年版マニュアルの実用性に関する実態調査（アンケート調査）を行う。当研究班成績の解析結果をもとに、マニュアル利用者からの評価・要望や他の新知見、諸外国の状況などを参考に、必要に応じて「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を再度改定する。

(2) 一般産科施設の日常診療の中では、妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明に十分な時間を割くことには困難を伴うことが多いことから、妊婦が HIV 感染妊娠に関する正確な知識を得るために、産科施設から妊婦に配布するための小冊子を作成する。

以上の出版物刊行による情報提供に加え、今年度の本研究班の研究成果より来年度以降取り組むべき新たな課題である、

(3)（疫学的手法を用いた）わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測：来年度は 5 年ほど先の近未来を想定して将来予測を行う。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応：妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の実態を調査し、その問題点を明らかとし対応策を検討する。

以上 4 課題につき研究を進める。

再来年度は、

(1) 本班他分担研究者が行う①全国の産婦人科・小児科医療施設へのアンケート調査の解析による、わが国における HIV 感染妊娠・母子感染の実態の把握、これまで行われてきた母子感染予防対策の妥当性の評価、さらに優れた母子感染予防のための治療方法を標準化、および②妊婦 HIV 抗体検査実施率の低い地域での改善を目的とした啓発活動、③妊婦に対する HIV 抗体スクリーニング検査の社会経済的利益の検討による最も経済効率の高いスクリーニング検査法の立案など本研究班すべての研究成果を「母子感染予防対策マニュアル」に掲載することで、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与する。

(2) 来年度作成する産科施設から妊婦に配布するための小冊子の効果を全国調査により評価する。

(3)（疫学的手法を用いた）わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測：予測された近未来の HIV 感染妊娠発生数に対し、様々なパラメータを設定し、その感染妊娠例減少に及ぼす効果を試算する。さらに中長期の発生数予測を検討する。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応：具体的な対策を提示する。

なお、(4) は「HIV の検査体制」研究班と協力体制の下で来年度以降研究を進めていく予定である。

6) 「わが国の HIV 母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究」

分担研究者：北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授）

研究協力者：早川 智（日本大学医学部産婦人科学教室）

長縄 聰（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

研究要旨

わが国の HIV 母子感染は、諸外国に比して症例数が極めて少なく独自の基礎医学的研究も後れているのが現状である。一方で、平成 14 年度「母子感染予防の臨床的研究」班（分担研究者：戸谷良造）によって国内で 275 例の HIV 感染妊娠が報告され、HIV 母子感染率が 1.6%であると発表され、欧米に比しても我が国の分娩管理が母子感染予防に優れていることが示唆された。日本人の HIV 感染妊婦が増加傾向にあることも報告される中で HIV 母子感染の成立機序に関する基礎的研究は感染予防に大きく寄与することが期待されている。当分担研究では研究初年度において、母親が HIV に感染するに至った背景を分子疫学的に解析し考察を試みた。さらに、分娩にいたる母体の妊娠経過中の HIV に対する反応を免疫学的、ウイルス学的手法を用いてその変動を解析した。その結果、研究班に寄せられた国内の HIV 感染妊婦血液検体のべ 186 症例について年齢層は 20 歳代から 38 歳まで、国籍別ではタイが 9 例、日本が 8 例、ブラジル 6 例、ガーナ人が 1 例、その他不明も含めて 3 例であった。このうち 4 例からウイルス分離が可能であった。さらに、確認しうる範囲の血漿を用い、ペプチドエライザを施行し血清疫学的解析で母親の HIV サブタイプを確認したところサブタイプ E が 7 例、サブタイプ A4 例、C が 4 例、B が 2 例、タイ B が 1 例であった。この結果は母親の出身国、感染地、配偶者の出身国の流行株を反映しており、サブタイプ B が主流であると言う従来の日本国内の状況が大きく変動していることを物語っている。更に、外国籍の母親が依然として多く存在することも明らかとなった。妊娠中の抗 HIV 抗体の変動を同様にエライザを用いて測定したところ、胎盤完成時期より分娩にいたるまで抗体価は減少し、分娩を境に上昇する傾向が観察された。更に感染妊婦胎盤脱落膜細胞には CD4 分子に依存しない HIV 感染が認められ今後、これらのメカニズムを含めた母子感染の基礎医学的検討を更に深めることが母子感染成立の機構解明に重要であることが示唆された。

7) 「HIV 感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討」

分担研究者：名取道也（国立成育医療センター 周産期診療部長）

研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター周産期診療部）

研究要旨

酸化チタンへの紫外線照射による抗 HIV 効果を、母乳を介する母子感染を回避する目的で応用する方法の開発を行った。基礎研究として紫外線の量及び照射時間、酸化チタン濃度につき至適条件を確立した。

8) 「妊娠中・出生後の抗 HIV 薬選択に関する基礎的検討」

分担研究者：牛島廣治（東京大学大学院医学系研究科 教授）

研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科）

朴 杓允（神戸大学大学院自然科学研究科）

沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科）

柳生文宏（東京大学大学院医学系研究科）

研究要旨

新たにサブタイプ特異的プライマーをデザインし、簡便で低コストである PCR によって HIV のサブタイプ（A,B,C,D,F,G,CRF01_AE）の鑑別を高い感度と特異度で鑑別することができた。また HIV/SIV 感染の新しいコレセプターを同定することができた。

2. 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」

主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学 大学病院長）

研究要旨

本研究は HIV 母子感染ゼロを目指して、①周産期における HIV 感染対策の現状把握、②日本の国情に合致した最も有効な母子感染予防対策の確立と標準化、③ HIV 母子感染及びその対策に関する医療関係者のみならず一般国民に対する啓発教育・広報活動の推進、を行う。

分担研究報告書

1) 「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」

分担研究者：戸谷良造（医療法人和合会 和合病院 副院長）

研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

研究要旨

母子感染予防対策の普及によって非感染児の比率が増え、感染児は妊婦の HIV 抗体検査未受診か何らかの十分な予防対策がなされない場合に限られている。小児科研究グループによる母子感染確立症例は 35 例が登録された。2 例を除き HIV 母子感染対策予防がなされていなかった。しかも対策が行なわれた 2 例はともに外国籍の母で言葉の問題などにより十分な対策がとられていなかった。また 21 例に母乳投与がなされていた。2001 年以後感染児の報告はない。早期発見、妊娠中の抗 HIV 薬の投与および現在の日本の状況に鑑み選択的帝王切開、新生児に AZT の予防投与をおこない断乳するという、完全な母子感染対策が望まれる。

2) 「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」

分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科 講師）

研究協力者：阿部史朗（都立大塚病院産婦人科 部長）

北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授）

工藤一弥（防衛医科大学校産婦人科 助手）

小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科 臨床研修指導医）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター 助教授）

高野政志（防衛医科大学校産婦人科 助手）

早川 智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門 助教授）

松田秀雄（防衛医科大学校産婦人科 助手）

箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科 医長）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座 講師）

研究要旨

全国調査により HIV 感染妊娠症例の発生動向と臨床的・ウイルス学的情報を解析することにより、HIV 母子感染予防対策の検証を試みた。産婦人科を標榜する病院 1,570 施設への一次二次調査により、46 例の HIV 感染妊娠が新たに集積され、本研究班の把握する全症例数は 346 例となった。

2004 年以降の症例は 39 例で、昨年度調査の 24 例から 15 例も増加した。発生地域は依然関東甲信越ブロックに集中しており、抗体検査 10 万件あたりでも、他のブロックと比べて高率である。さらに日本人の占める割合は上昇傾向にあり、新たな 46 例中 22 例（47.8%）を占めていた。抗ウイルス療法としてほとんどの HIV 感染妊婦に HAART が行われており、母子感染の報告は無かった。これまで本研究班は、妊婦に対する①妊娠早期の HIV 抗体検査による感染の診断、② HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、④帝切時の ZDV 点滴投与、⑤出生児への ZDV シロップの予防投与および⑥児へ

の人工栄養という本邦独自の HIV 母子感染予防対策を提唱し、平成 16 年に発行したマニュアル第 3 版においても解説し、さらに全国各地で研究成果発表会により HIV 母子感染に関する啓発活動を行ってきたが、新たな母子感染の報告が無かったことからこれらの活動の妥当性が確認された。しかし若年の HIV 感染者の増加が要因と思われる HIV 感染妊婦の増加を認めることから、今後は若年者への性教育を中心とする、国家的な HIV 感染予防対策の再構築が急務と考えられる。

先進国諸国の中で唯一、HIV 感染者数が増加しつつあるといわれているわが国においては、諸国の歴史と政策を含む HIV 感染予防対策を再度検証し、抜本的改善を講じる必要がある。

3) 「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」

分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科 副部長）

研究協力者：大場 悟（聖隷三方原病院小児科 部長）

葛西健郎（岩手医科大学小児科 講師）

國方徹也（国立国際医療センター小児科 医長）

尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科）

井村総一（都立大塚病院 院長）

高山直秀（都立駒込病院小児科 部長）

吉野直人（岩手医科大学微生物学 講師）

高橋尚子（岩手医科大学産婦人科）

研究要旨

全国小児科施設への郵送アンケートによって、通算 6 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回収率は一次アンケートが 54.8%、二次アンケートが 63% であり、27 例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は 248 例となり、感染 40 例、非感染 174 例、未確定・不明 34 例であった。HIV 母子感染（MTCT）予防対策は 1996 年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法（ART）、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例では 0.8%（1/123）と MTCT は殆ど 'elimination' されていた。一方、妊婦が抗体検査を受けず、対策未実施であった感染例の新規報告も後を絶たない（今年度 5 例）現状である。感染例では、乳幼児期に発症した群の予後が不良であり、5 歳以上で発見されたものは病状変化が乏しかった。また、どの年齢においても HAART 導入例では病状が安定していることから、発育・発達段階に応じた健康保持や告知への配慮が必要であり、思春期では性教育も大きな課題である。

過去に非感染の報告があった 50 例において追跡調査を行い、MTCT 予防における ART が児に及ぼす影響について、母体 ART の AZT 群と HAART 群に分けて検討した。貧血発生率に有意差は無かったが、発達や神経学的異常の有無については今後の継続的調査が必要であると考えられた。

4) 「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と費用対効果および検査普及のための啓発に関する研究」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

研究分担副課題報告書

(4-1) 平成 16 年度報告 1. 「全国における妊婦 HIV 検査率」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター 研究補助員）

研究要旨

平成 11 年度より厚生労働省編「全国病院便覧」に記載されている産科または産婦人科を標榜する施設のうち個人の開設するものを除く施設に対して、妊婦 HIV 検査率について調査を行ってきた。今年度は 1,557 件の有効送付数に対して最終回答数は 1168 件で最終回答率は 75.0% であった。HIV 検査率は全国平均 91.1% で平成 15 年度の 89.7% から 1.4% 上昇し、調査開始の平成 11 年度の 73.2% からは 17.9% 上昇した。全国各ブロック毎にみると検査率の較差は減少する傾向がみられ平成 11 年度では検査率の高い関東・甲信越ブロックと検査率の低い九州ブロックで 52.9% の差があったのに対し、今年度の較差は 21.1% に減少していた。都道府県別にみると平成 15 年度 44.2% と最低だった鳥取県は今年度は 60.2% と大幅に上昇し宮崎県の 53.9% が今年度の最低実施率であった。また、調査開始の平成 11 年度に比べ青森、神奈川を除く全国 45 の都道府県で検査率が上昇していることが確認された。一方、全国平均検査率の 91.1% を上回る都道府県と下回る都道府県の分布をみると前者は関東・甲信越、東海・北陸、近畿ブロックの県が大部分で、後者は北海道・東北、中国・四国、九州ブロックに所属しており減少したもののブロック較差はなお認められた。また、今回の調査では大学病院とそれ以外の施設での検査率を比較したところ、大学病院では検査率 95.2% でそれ以外の 90.7% を上回ったものの 112 のうち 4 つの大学病院で未実施の回答であった。拠点病院と非拠点病院との比較では、前者が 95.4% 後者が 89.4% であった。

今年度妊婦 HIV 検査率は遂に 90% を超え、地域較差もさらに減少したが、感染妊婦がスクリーニングされれば、ほとんど母子感染が予防可能となっていることから 100% 実施にむけてさらに啓発が必要である。

(4-2) 平成 16 年度報告 2. 「研究成果発表会報告」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長）

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長）

早川 智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科 助教授）

吉野直人（岩手医科大学細菌学 講師）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科 研究補助員）

発表内容

平成 16 年度エイズ対策研究推進事業としてエイズ予防財団の主催で、本研究班の研究成果を発表した。

(4-3) 平成 16 年度報告 3. 「妊婦 HIV スクリーニング検査と経済効率に関する検討」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター産婦人科）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター 研究補助員）

研究要旨

HIV 感染母体に対して ACTG076 に代表される HIV 母子感染予防を行うことの経済的な効果については既知である 1)。本研究は、近年 HIV 母子感染予防に対する治療として主流となりつつある HAART について HIV 陽性妊娠の頻度と生まれてきた HIV 陽性児への治療費をパラメータとして、主として医療経済的な観点からその効果をシミュレーションにより検討した。

その結果、HIV 陽性児への治療費と治療期間を 300 万円 20 年間と仮定した場合、シミュレーションによ

れば妊婦における HIV 陽性頻度が 0.03% を超えると明らかな経済的利点が認められ、HAART による HIV 母子感染予防は、ACTG076 と選択的帝王切開を組み合わせた日本における従来の手法とほぼ同等の費用対効果を示すことが示された。HIV 陽性頻度が 0.03% 未満であった場合にも、HIV 母子感染予防を行った場合でも行わなかった場合でも、その費用の差は 1 妊娠分娩あたり 2,000 円未満であった。HIV 母子感染予防を行うための妊婦 HIV スクリーニング検査は、HIV 感染未自覚婦人を発見し適切な治療やケアを開始する良いチャンスであることを考慮すると、日本の 1 妊娠分娩の平均費用が 50 万円以上である状況からして、上記の費用差は十分許容できるものと考えられ、日本における妊婦に対する全数 HIV スクリーニング検査を支持する結果であると考えられる。

HIV 陽性頻度の上昇が懸念されている現在 HIV 母子感染予防システムを整備する必要は明らかである。本研究により現在の低い HIV 陽性頻度の現状でも経済的負担にほとんど差が無いことが示されたことから、HIV 母子感染予防システムを積極的に構築し、将来の HIV 陽性頻度の上昇に備えるべきであると考えられる。

(4-4) 平成 16 年度報告 4. 「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

研究要旨

HIV 母子感染予防については、「戸谷班」「稲葉班」などでおこなった、調査結果によると重要な因子の一つである、妊婦への抗体検査率は徐々に向上し、陽性者の一部の地域への集中傾向が薄れ、全国へ分散化する傾向があらわれている。しかし、抗体検査率の地域差は依然大きく、このような状況においては陽性者未経験地区での発生が予測され、地域の HIV 拠点病院の果たす役割は大きい。一方、成果発表会等で耳にする地域医師の声のなかには拠点病院の対応に関する不安の声が少なくないのも現状である。そこで我々は各拠点病院と地域医師との連携をスムーズにするための一助とすべく本研究を開始した。

5) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医師）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

我々は 2000 年に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を刊行し、2002 年には新たな知見をもとにこれを改訂した。昨年度本研究において改訂第 3 版を刊行し、全国の産科・小児科施設など 4,000 施設に配布し好評を博している。HIV 感染妊婦の治療や母子感染予防対策が急速に進歩しつつある現在、実地臨床マニュアルはリアルタイムでの改訂が必要であり、感染者に対するカウンセリングや福祉事業など医療を取り巻く環境にも言及を加え、更に充実したマニュアルへと改訂を続ける必要がある。

さらに昨年度までの本研究班の研究と HIV 感染妊娠の最近の臨床経験より、早急に着手すべき研究課題として、今年度より新たに「わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測」、「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討と陽性例への対応」と「感染女性の性行動と挙児希望にかかわる問題」を取

り上げた。クラミジアをはじめとする性行為感染症が増加の一途をたどるなか、HIV 感染妊娠は年間 30 例前後と急激な増加傾向は認められない。はたして HIV 感染妊娠の増加には既に抑制がかかっているのか、疫学的手法を用いその将来を試算する必要がある。また、近年多くの検査施設で繁用されはじめた抗原抗体同時測定キットは、ウィンドウピリオッドが短縮された反面、従来の測定キットに比し偽陽性が高率に出現するという問題を抱えている。スクリーニング検査で陽性と判定された妊婦の、確認試験で陰性が判明するまでの心労は計りしれない。その間の医療従事者の対応にも迅速かつ慎重さが求められる。感染者の極めて少ない一般妊婦を対象に行うスクリーニング検査では、偽陰性が少ないのみならず偽陽性も少ない検査法が望まれるが、偽陽性が高率に出現する抗原抗体同時測定法が各検査施設で繁用されつつある現状のなかで、妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の出現頻度を把握し、その具体的な対応策を構築することが求められている。さらに、昨今感染者カップルから感染防御の観点から安全な妊娠を望む声も多く、またパートナーへの感染を回避可能な医療介入技術も進歩しつつある。一方で現在妊娠中に投与されている抗 HIV 薬の母体に対する影響については不確実な部分が多い。このような現状に鑑み、妊娠前の感染者からの性行動や育児希望に関する相談に対応する医療従事者側の問題を整理し、女性感染者の妊娠前からの支援を目指して研究を進める必要がある。以上を踏まえ、当分担研究班は以下の 5 課題について研究を行った。

(1) 必要に応じて「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を再度改訂する。あるいは、昨年度発刊のマニュアルの要点のみを集約した要約版の発行を目指す。

(2) 一般産科施設の日常診療の中では、妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明の一助となるような、産科施設から妊婦に配布する小冊子を作成する。

(3) わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測

わが国における将来の HIV 妊娠発生数を試算することと、予測された近未来の HIV 感染妊娠発生数に対し、様々なパラメータを設定し、その感染妊娠例減少に及ぼす効果を試算する。さらに中長期の発生数予測の検討が目的である。結果、日本国籍の 10 万分娩当たり HIV 感染妊婦数は増加傾向にあり、2000 年来年間 10 数人程度であった日本国籍 HIV 感染妊娠は 2007 年までに 34 ～ 92 人程度まで増加すると推計された。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討と陽性例への対応

妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の実態とその問題点を明らかとし、具体的な対応策を考案することが目的である（今年度から「HIV の検査体制」研究班と協力体制のもとに研究を進める）。スクリーニング検査陽性率は、拠点病院の検体で 0.106%、一般病院の検体では 0.088% だった。これらのスクリーニング検査陽性例につき確認検査を行った結果、スクリーニング検査の陽性的中率は拠点病院で 10.3% と低率であり、一般病院では 3.8% と更に低率だった。

(5) 感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題の整理と妊娠前支援体制の強化

妊娠前の感染女性が有する性行動や妊娠・出産・育児に関する不安や希望に対する関わりや支援の現状とその問題点を把握し、その対策を検討することでパートナーへの感染と望まない妊娠（妊娠中絶や母子感染）を回避することを目的とした。

(5-①) 妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響

(5-②) 女性感染者が抱える性行動と育児希望に関する問題

に焦点を当て研究を進めた。国際医療センターの妊婦 HIV 感染症例を対象とした検討では、ART に多い副作用である消化器症状は頻度が低く、貧血がみられたが鉄剤の内服で対応可能であった。また今回の調査では HAART 施行事の重篤な副作用のひとつである乳酸アシドーシスの発生は認められなかった。全国拠点病院 370 施設の HIV 感染症ケアに携わる看護職を対象にアンケート調査の結果、「感染予防」「避妊」「妊娠」の 3 項目のなかで、「妊娠」に関する指導 / 相談や情報提供が他の 2 項目に比較し不足している可能性が考えられた。

以下、各々の副課題ごとに報告する。

研究分担副課題報告書

(5-1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の再改訂

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医師）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

後述の「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討」の結果、一般妊婦を対象に現行のスクリーニング検査キットを用いた際には、陽性的中率が極めて低く偽陽性が比較的高率に出現することが明らかとなった。その重要性を一般参加関係者に広く周知していただくため、マニュアルの中から「II. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」の稿を抜粋し、改訂を加えた上 (2) の小冊子とともに一般の産科施設に配布した。

(5-2) 産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医師）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

一般産科施設の日常診療の中で、妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明の一助となるような、A4 三つ折の産科施設から妊婦に配布する小冊子を作成した。妊婦スクリーニング検査実施率の低い九州地方の産科診療施設を中心に 40,000 部を印刷・配布した。

(5-3) わが国の HIV 感染妊娠の将来予測

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医師）

研究協力者：川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

わが国の HIV 感染妊婦数について、2003～2007 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測（近未来予測）を試みるとともに、それ以上先の予測（中長期展望）のための方法を検討した。2003 年～2007 年において、HIV 感染妊婦数の予測値は上昇傾向であり、2002 年の推計値は 25～64 人、2007 年の予測値は 34～92 人であった。中長期展望では、システムモデルによる予測実施を検討し、現在の各状態の人数および将来の推移確率について、資料の有無を確認した。今後、近未来予測の精密化を進めるとともに、中長期展望の予測方法を検討し、予測を実施することが課題としてあげられた。

(5-4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医師）

研究協力者：山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

研究要旨

最適な妊婦 HIV 検査体制の確立を目的に、妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の現状を調査した。一般妊婦検体を対象とし、現行の検査キットを用いスクリーニング検査を行った際の偽陽性（スクリーニング検査陽性・確認検査陰性）発生率は、拠点病院で 0.099%、一般病院で 0.084%であった。スクリーニング検査の陽性的中率はそれぞれ 10.3%、3.8%ときわめて低率であり、HIV スクリーニング受検者の心理的重圧に配慮した検査体制が必要と考えられた。また、2004 年 9 月より民間センターとの共同研究により HIV 偽陽性率を前方視的に調査している。12 月までに集積された検体を対象とした検査から、妊婦検体におけるスクリーニング検査偽陽性例の発生率は 0.34%程度と推測された。

(5-5-①) 娠中の抗 HIV 薬投与に関する問題

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科）

研究協力者：源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター 厚生労働技官）

研究要旨

当センターでは 1997 年から現在まで 17 例の HIV 感染妊婦症例の出産を経験し、抗 HIV 薬（ART）は全例に単剤または、HAART が投与されていた。ART の内容は AZT + 3TC+NFV の組み合わせが最も多く服薬のアドヒアランスは良好であった。自覚的な副作用は消化器症状で、検査異常では貧血がみられたが鉄剤の投与で対応可能であった。今回の調査では、耐糖能異常が 1 例のみで、乳酸アシドーシスの症例はみられなかったが、妊娠中に代謝系の異常が出現しやすく重篤になる可能性があるため定期的に症状や検査異常をモニターすることが重要である。

(5-5-②) 女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター 周産期診療部産科）

研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

研究要旨

女性 HIV 感染者の性行動において、「感染予防」および「避妊」が行われなかった結果、「性感染」とともに「妊娠」の可能性が生じる。そのため、女性感染者の受診契機の特徴でもある妊娠判明と同時期に HIV 感染が判明するケースが後を絶たない。このようなケースの場合、妊娠週数を考慮した時間的制約の中で、女性感染者自身の治療と児への感染予防である「抗 HIV 療法の開始時期や薬剤選択」、妊娠、出産、育児を通しての「サポート体制の準備」、「パートナーへの病名告白」、そして何よりも「妊娠継続の有無」等、女性感染者が主体的に多くの意思決定を行う必要があり、女性感染者の負担は大きい。したがって、女性に対し、感染以前から、「性感染」と「妊娠」について情報提供することが望ましく、HIV 感染症が、リプロダクティブヘルスに影響を及ぼす女性特有の問題に発展するという認識を認してもらうことが重要である。

現在、HIV 治療の進歩から学業や仕事等の社会生活と治療の両立が可能になり、女性感染者が療養生活の過程において、家族や子供を持つことを希望するケースも多い。このような女性のケースでは、男性 HIV 陰性との配偶者間人工授精（AIH）により、パートナーへの感染を防ぎ、妊娠することが可能である。また、抗 HIV 療法の服用と選択的帝王切開、母乳を禁止することで児への感染率は約 2% まで抑えることが可能であり 1)、これらの情報を医療者が提供することで状況により妊娠を計画的に進めることができる。

村上ら（2000 年）²⁾によると、女性感染者（n = 64）を対象とした、医療従事者からの情報提供の有無に関する調査（一部抜粋）では、「セーフセックスの方法」46.9%、「適切な治療や処置により感染していない子供を出産できる可能性がある」51.6%、「妊娠期間中に子供の奇形を考慮し避けたほうがよい抗 HIV 薬がある」25.0%、「定期的に婦人科検診を受ける必要がある」60.9% という結果であった。産科領域や婦人科領域に関連したこれらの情報は約 2 割から 6 割にとどまっていたが、すでに感染した女性に対しても、妊娠を計画的に進めるためには、適切なタイミングで妊娠や出産を考慮した情報提供を行うことが重要であると

考える。近年みられる女性感染者の若年層の増加からも、感染判明時の挙児希望の有無にかかわらず、将来的に、女性特有の問題に直面する可能性のあるケースは多くなると推測され、医療者の支援体制の確立が急務となっている。

6) 「正常妊婦および HIV 感染母児における α -defensin 発現の推移について」

分担研究者：稲葉憲之（獨協医科大学産科婦人科学教室 教授）

研究協力者：岡崎 行（獨協医科大学産科婦人科学教室）

太田順子（獨協医科大学産科婦人科学教室）

池田綾子（獨協医科大学産科婦人科学教室）

庄田亜紀子（獨協医科大学産科婦人科学教室）

西川正能（獨協医科大学産科婦人科学教室）

大島教子（獨協医科大学産科婦人科学教室）

渡辺 博（獨協医科大学産科婦人科学教室）

背景

α -defensin は、一般に「抗菌ペプチド」と呼ばれているアルカリ性蛋白で、29-30個のアミノ酸（分子量約3700）から成り3個のS-S結合を有しており、好中球のアズール顆粒から放出されて、細菌膜を破壊する。また、 α -defensinの抗HIV作用に関しては以下の如く報告されている。

- [1] Nakashima, H, N Yamamoto, et al. (1993) . Defensins inhibit HIV replication in vitro. *Aids* 7 (8) :1129.
- [2] Monell, C. R. and M. Strand (1994) . Structural and functional similarities between synthetic HIV gp41 peptides and defensins. *Clin Immunol Immunopathol* 71 (3) : 315-24
- [3] Prohaszka Z, K. Nemet, et al. (1997) . Defensins purified from human granulocytes bind Clq and activate the classical complement pathway like the transmembrane glycoprotein gp41 of HIV-1” *Mol Immunol* ↑ 34 (11) : ↑ 809-16.
- [4] Cole A. M. and R. I Lehrer (2003) . Minidefensins: antimicrobial peptides with activity against HIV-1. ” *Curr Pharm Des* ↑ 9 (18) : 1463-73.
- [5] Mackewicz C. E, J Yuan, et al. (2003) . alpha-Defensins can have anti-HIV activity but are not CD8 cell anti-HIV factors. *Aids* 17 (14) : F23-32.
- [6] Guo C. J. N Tan, et al. (2004) . Alpha-defensins inhibit HIV infection of macrophages through upregulation of CC-chemokines. *Aids* 18 (8) : 1217-8.
- [7] Jotwani R, M Muthukuru, et all. (2004) . Increase in HIV receptors/co-receptors/alpha-defensins in inflamed human gingiva. *J Dent Res* 83 (5) : 371-7.
- [8] Tanabe, H, A J Ouellette, et al. (2004) . Differential effects on human immunodeficiency virus type 1 replicatio by alpha-defensins with comparable bactericidal activities. *J Virol* 78 (21) : 11622-31,
- [9] Wang, W., S. M. Owen, et al. (2004) . Activity of alpha-and theta-defensins against primary isolates of HIV-1. *J Immunol* 173 (1) : 515-20.
- [10] Wu Z, F Cocchi, et al. (2005) . Human neutrophil alpha-defensin 4 inhibits HIV-1 infection in vitro. *FEBS Lett* 579 (1) : 162-6.

3. 平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」

主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学 大学病院長）

研究要旨

本研究は HIV 母子感染最小率を目指して、①周産期における HIV 感染対策の現状把握、②日本の国情に合致した最も有効な母子感染防止対策の確立と標準化、③ HIV 母子感染及びその対策に関する啓発教育・広報活動の推進、④母子感染におけるリスク因子に関する検討、などの疫学的、臨床的研究を行う。

分担研究報告書

1) 「HIV 母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」

分担研究者：戸谷良造（医療法人和合会和合病院 副院長）

研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

研究要旨

（記載なし）

2) 「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」

分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科 講師）

研究協力者：岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科 医員）

北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授）

工藤一弥（防衛医科大学校産科婦人科学教室 助手）

小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科 臨床研修指導医）

小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部 助手）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター 助教授）

高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学教室 助手）

早川 智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門 助教授）

松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科 助手）

箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科 医長）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座 講師）

研究要旨

産婦人科病院施設を対象とする HIV 感染妊婦の診療に関する全国調査により、380 例の HIV 感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析することができた。さらに小児科全国調査の結果と照合することにより、わが国において報告された HIV 感染妊娠数は 423 例であることがわかった。関東・甲信越ブロックに 67% の症例が集中するなど症例数からみると地域的な偏りはあるものの、人口分布を加味すると HIV 感染妊婦発生のリスクは全国的に大差ないであろうと考えられる。1997 年以降毎年 35 例前後の HIV 感染妊婦が報告され、国籍別では日本人の占める割合は 40% から 2005 年には 50% に上昇した。HIV 感染妊婦の分娩はほぼ 90% が予定帝王切であり、経膈分娩は 1997 年以降年間 4 例以下で、2005 年はなかった。母子感染率は、抗ウイルス薬の投与が 74% の例で行われていた予定帝王切では 0.6% と非常に低率であった。一方抗ウイルス薬の投与が 8.8% の例でしか行われていなかった経膈分娩では 22.7% と高率であった。抗ウイルス薬のレジメンは AZT + 3TC + NFV (LPV/RTV) が 2002 年ごろより主流となったが、残りの 40% の例では多岐にわたっており、レジメンの選択基準の確認が必要であろう。血中ウイルス量が 1 万コピー /ml 以上で、母子感染リスクが高いことが予測される症例は 40% あり、母子感染予防の目的で抗ウイルス薬の投与開始基準となる 1,000 コピー /ml 以上の例は 68% も認められた。HAART による治療効果は著明で、2 週から 4 週間後にはウイルス量が

1/100にまで低下する例が多かったが、AZT単剤ではその効果は緩徐であった。わが国のHIV感染妊婦の症例の解析から、血中ウイルス量が良好にコントロールされている例における経腔分娩の安全性について言及することはできなかったが、わが国の医療レベルや経済事情を考慮すると、有意差の確証は未だないものの母子感染率そのものの低い分娩法を推奨するのが妥当とすれば、予定帝切であろうと考えられる。これまで本研究班が推奨してきたHIV母子感染予防対策のうちHIVスクリーニング検査による妊娠早期の感染の診断、HAARTによる抗ウイルス療法、陣痛発来前の予定帝切および児への人工栄養は、推奨できるレベル以上のエビデンスを伴うと考えられる。しかし帝切時のAZT点滴投与や出生児へのAZTシロップの予防投与に関しては、母体にHAARTが行われていた場合、その有用性についてのエビデンスは乏しい。今後も常に新しい情報を妊婦や医療関係者のみならず国民全体に提供し続けることが予防対策の根本である。先進国諸国の中でHIV感染者が唯一増加し続けるわが国において、進行する少子化も考慮に入れると、HIV感染妊娠の情報を把握し続けこれを解析することにより、現在のHIV母子感染予防対策をわが国の行政や社会・経済など種々の状況に応じて改善し全国に啓発することは、本研究班の任務であると考えられる。

3) 「HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」

分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科 副部長）

研究協力者：大場 悟（聖隷三方原病院小児科 部長）

葛西健郎（岩手医科大学小児科 講師）

國方徹也（国立国際医療センター小児科 医長）

尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科）

井村総一（都立大塚病院 院長）

高山直秀（都立駒込病院小児科 部長）

吉野直人（岩手医科大学微生物学 講師）

高橋尚子（岩手医科大学産婦人科）

研究要旨

全国小児科施設への郵送アンケートによって、通算7年目になるHIV感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回収率は一次アンケートが53.1%、二次アンケートが65.8%であり、22例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は270例となり、感染41例、非感染188例、未確定・不明41例であった。HIV母子感染（MTCT）予防対策は1996年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法（ART）、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例では0.7%（1/140）とMTCTは殆ど‘elimination’されていた。しかし、1例において妊娠前から母体感染事実が把握されていたにもかかわらず、MTCT予防対策実施不十分から母子感染が成立した。感染例は、乳幼児期に免疫不全が発症すると予後不良であったが、4～5歳以上で発見された例の免疫は多剤併用療法（HAART）の導入効果もあり、比較的安定していた。健常に暮らす感染児への告知と性教育が焦眉の課題である。

4) 「妊婦HIV検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 総合成育部長）

研究分担副課題報告書

(4-1) 「全国における妊婦HIV検査率」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 総合成育部長）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学 講師）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター 研究補助員）

研究要旨

医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載されている、全国の産科または産婦人科を標榜する 1,696 施設を対象に対して調査し、今年度の最終有効回答率は 73.4% で昨年度をやや下回った。妊婦 HIV 検査実施率は全国平均 94.7% で前年度から 3.6%、調査を開始した平成 11 年度から 21.5% 上昇した。都道府県別にみると最も実施率の高いのは山梨県、三重県の 100.0% で、最も低いのは宮崎県の 44.7% であった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県と神奈川県を除く 45 都道府県で検査率が上昇していた。また、地方ブロック別の検査実施率の較差も年々減少する傾向が続いている。このように妊婦 HIV 検査は一般検査としてその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。しかし、検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査を続け 100% 実施されることが望まれる。

本研究班では平成 13 年度よりエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を毎年全国 3 都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率は殆ど上昇しており啓発活動の実が挙がったと判断された。

(4-2) 「国民向け研究成果発表会報告」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 総合成育部長）

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長）

矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長）

吉野直人（岩手医科大学細菌学 講師）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科 研究補助員）

発表内容

平成 17 年度エイズ対策研究推進事業としてエイズ予防財団の主催で、本研究班の研究成果を発表した。

(4-3) 「妊婦 HIV スクリーニング検査の実態と課題」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 総合成育部長）

研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長）

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室 カウンセラー）

高田知恵子（創造学園大学ソーシャルワーク学部 教授）

研究要旨

妊婦 HIV スクリーニング検査の実態について首都圏と地方の地域比較を行いながら聞き取り調査を行った。検査医療機関と紹介医療機関の連絡と妊婦の紹介の部分は整備が進んでいたが、妊婦への検査説明に関する対応（検査自体の説明；結果説明；紹介説明）について非常に差が大きく、その差が妊婦の紹介医療機関での状態とも関連していた。今後の検査体制の改善について被紹介医の意見をもとに考察を行った。

(4-4) 「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）

研究要旨

妊婦の検査率は徐々に向上し、平成 16 年度の調査では全国平均が 90% となり、多くの妊婦さんが検査を受けられるようになりました。一方、症例の発生はだんだんと特定の地域から全国へ分散する傾向にあります。また、10 代の性感染症の蔓延が社会問題となりつつあります。このような状況下ではいままで経験のない地域で抗体陽性者が発生する可能性が高まって来ているといえます。その際に告知、説明、治療がスムーズに進むためには拠点病院と一般診療所との連携が重要となってきます。

しかし、前回のアンケート調査では HIV 拠点病院であっても産科を標榜されていない施設や標榜されていても実際分娩は取り扱われていない施設があることがわかりました。また、近年の産婦人科や小児科の医不足により産婦人科閉鎖や新生児受け入れ中止予定の施設も少なくない状況となっています。そこで、HIV 拠点病院の中で母子感染予防のための拠点病院として機能している施設を把握するが重要と考えられた。

5) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 コーディネーターナース）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

当分担研究班の研究は、大別して①一般診療施設や一般市民および HIV 感染女性への啓発を目的とした様々な刊行物の発行配布と、② HIV 感染妊娠を中心に HIV 感染女性の診療、支援に関わる研究から構成されており、②に関して各研究者が個別のテーマで研究を進めながら①の刊行物を分担研究班全員で作成してきた。

今年度の研究は刊行物として

(1) 感染女性の性行勁と妊娠にかかわる問題の支援を目的に、「女性 HIV 感染者をめぐる医学的・心理的・社会的など、すべてのケアに関する感染者向けガイドブック」を刊行した。本書執筆に際しては、U.S.Department of Health and Human Service (DHHS) “HIV During Pregnancy, Labor and Delivery, and After Birth.” May 2005 を参考に、感染女性が極めて少ないものの若年者に多く且つ年々増加傾向にある HIV 感染の現状と、わが国独自の社会事情や医療事情に十分配慮した。告知を受けたばかりの一般感染者でも容易に理解できることを目指し、必ず伝えたい重要課題 7 項目を選定し、それぞれについて内容が読みやすいように 5 項目前後の小項目からなる Q&A を採用し執筆した。12 月に 30 ページからなる「女性のための Q&A -あなたと赤ちゃんのためにできること-」として完成し、全国 HIV 関連施設からの要望に応じ既に 5,000 部以上を配布している。

(2) 平成 15 年度版「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 3 版」を改訂し、平成 17 年度版「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 4 版」として、全国の参加・小児科診療施設（約 1,700 施設）に配布。

(3) 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の増加を目指した一般向け啓発刊行物「ご妊娠おめでとうございます あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」を改訂し、引き続き全国の一般産科診療施設を中心に配布（初版以来 40,000 部以上）している。

また昨年度より取り組んでいる研究課題では。

(4) (疫学的手法を用いた) わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測

本年度は中長期展望として、システムモデルを用い 2003～2012 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数および HIV 感染児数の予測を試み、その妊婦 HIV 検査実施率による違いについて検討した。妊婦検査率を 2002 年

の全国値 91.1%とすると、日本国籍の感染妊婦数の予測値は 2003 年から 2012 年にかけて 44 人から 69 人へと増加していた。また 2003 年から 2012 年の累積 HIV 感染児数予測値は、妊婦検査率が 50%と設定すると 92 人、91.1%で 25 人、100%で 11 人であった。近年わが国の産科診療において広く普及している妊婦 HIV スクリーニング検査は、その有益性が極めて高く母子感染防止に多大な貢献をしてきたと考えられた。

(5) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応

昨年度の後方視的研究に引き続き、実際の妊婦集団を対象に HIV 検査結果を把握する前方視的調査を行った。研究協力が得られた産婦人科病院および民間検査センターとの共同研究により、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体について追加・確認検査を行なった。妊婦集団における偽陽性率は 0.27%と、一般集団のスクリーニング検査の偽陽性率とほぼ同程度で、従来指摘されていた妊婦集団の偽陽性率が高いという結果は得られなかった。陽性的中率は昨年度行なった後方視的研究結果と同様に 7.7%と極めて低かった。妊婦集団におけるスクリーニング検査陽性例の多くは偽陽性例であることから、妊婦に心理的重圧を与えないためにも、スクリーニング検査陽性例に引き続き追加・確認検査を実施し、偽陽性を除外した上で本人への結果通知を行うなどの工夫が必要であると思われた。具体的には、スクリーニング検査の段階において偽陽性を除外できるような HIV スクリーニング検査方法が好ましいと考えられ、その体制整備が求められる。今後早急にこれらを具体化した上で、医療従事者向け「妊婦スクリーニング検査実施マニュアル」を一般産科医療施設に配布し周知することが重要と考えられた。

(6) 女性 HIV/AIDS 患者の療養支援に関する基礎調査

昨年度の全国エイズ拠点病院関係看護師に対する調査結果から、看護職による HIV/AIDS 患者に対する指導/相談のなかで、感染予防や避妊の指導/相談は比較的頻繁に行なわれているのに対し、妊娠に関する指導/相談は極めて少ないことが明らかとなった。今年度は、女性 HIV/AIDS 患者に対するアンケートから療養生活状況の実態調査を行なった。生殖年齢にある女性 HIV/AIDS 患者も、非感染女性同様に挙児希望を有していることが示され、「パートナーへの感染防御」と「挙児希望」の相反する性行動の間で苦慮する女性 HIV/AIDS 患者に対し、早急に支援体制を構築し具体的な支援方法を提示することが急務と考えられた。

以下、各々の課題ごとに報告する。

研究分担副課題報告書

(5-1) 感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題支援のための感染女性向け冊子の発行

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

川戸美由紀（籾田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題の支援を目的に、「女性 HIV 感染者をめぐる医学的・心理的・社会的など、すべてのケアに関する感染者向けガイドブックを刊行した。本書執筆に際しては、U.S.Department of Health and Human Service (DHHS) “HIV During Pregnancy, Labor and Delivery, and After Birth.” May 2005 を参考に、感染女性が極めて少ないものの若年者に多く且つ年々増加傾向にある HIV 感染の現状と、わが国独自の社会事情や医療事情に十分配慮した。告知を受けたばかりの一般感染者でも容易に理解できることを目指し、必ず伝えたい重要課題 7 項目を選定し、それぞれについて内容が読みやすいように 5 項目前後の小項目からなる Q&A を採用し執筆した。12 月に 30 ページからなる「女性のための Q&A - あなたと赤ちゃんのためにできること -」として完成し、全国 HIV 関係施設からの要望に応じ既に 5,000 部以上を配布している。

(5-2) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の再改訂

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

2000年3月に刊行し2002年3月に改訂を加えたわが国独自の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を、これまで作成・改訂に関与した産科・小児科医師のみならず内科医師・助産師・看護師・保健師・MSW・カウンセラーなど他分野の専門家の意見も取り入れ2004年に大改訂を行ない「HIV 母子感染予防対策マニュアル第3版」として全国の産婦人科・小児科関係施設（各1,700施設）に配布した。その内容は、従来のマニュアルで不足している抗HIV薬による治療法の実際（特に注意を喚起する副作用、アドヒアランス向上のための工夫）、抗体検査施行に際しての説明と同意、公的補助の申請、抗HIV薬内服中の副作用対策などに更に詳細な解説を加えたものである。今回は、米国CDCの日進月歩で改良が進んでいる妊娠中の抗HIV薬投与法に関する最新のガイドラインに準拠すること、3年間の当研究班の研究成果を盛り込むことを目標に改訂を進めた。

現在最終校正作業中であり、3月末には「HIV 母子感染予防対策マニュアル第4版」として全国のHIV/AIDS診療に携わる産婦人科・小児科関係施設に配布する予定である。

(5-3) 産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

2004年、一般産科施設の日常診療の中で妊婦から抗HIV抗体検査の同意を得る上での説明の一助となることを目的に、A4三つ折の産科施設から妊婦に配布する小冊子「ご妊娠おめでとうございます あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」を作成し、妊婦スクリーニング検査実施率の低い九州地方の産科診療施設を中心に40,000部を印刷・配布した。今年度も全国各地の産科施設より追加申し込みがあり、増刷に合わせ現状に即した内容に改訂を加えた。

(5-4) わが国の HIV 感染妊娠の将来予測 ―中長期展望の試み―

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：川戸美由紀（藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手）

研究要旨

HIV 感染妊娠や母子感染問題の重要性はわが国においてもその重要性を増してきている。ここでは、HIV 感染妊娠の予防対策に資するために感染妊婦数の将来予測を行った。昨年度の近未来予測の試みに続き、本年度は中長期展望として、2003～2012年の日本国籍のHIV 感染妊婦数およびHIV 感染児数の予測を試み、その妊婦HIV 検査実施率による違いについて検討した。予測にはシステムモデルを用いることとし、HIV 感

染妊娠に関連するいくつかの状態を設定した。2002年を初期状態として、15歳～49歳の日本国籍女性における各状態について2002年の初期値および2002～2011年の各状態間の推移確率を設定した。これらの設定の基礎資料として、全国産婦人科調査、人口動態統計、エイズ発生動向調査などを用いた。妊婦検査率を2002年の全国値91.1%とすると、日本国籍の感染妊婦数の予測値は2003年から2012年にかけて44人から69人へと増加していた。2003年から2012年の累積HIV感染児数予測値は、妊婦検査率が50%と設定すると92人、91.1%で25人、100%で11人であった。HIV感染妊婦に関する中長期展望は、初めての試みであり、今後、パラメータ設定について基礎資料や方法を吟味したり、年齢層別のモデル設定やパラメータに関する感度分析を行うことが重要と考えられた。

(5-5) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討（前方視的検討）

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：山田里佳（金沢大学医学部産婦人科 医師）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 技師）

今井光信（神奈川県衛生研究所 所長）

研究要旨

妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性等の実態を調査することを目的に、実際の妊婦集団での HIV 検査結果を把握する前方視的調査を行った。

研究協力が得られた産婦人科病院および民間検査センターとの共同研究により、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体について追加・確認検査を実施し、その検査結果から偽陽性率等を調査した。その結果、産婦人科2施設の1年間の HIV 検査数は4,424件、うちスクリーニング検査陽性数は13件であり、これらの検体について追加・確認検査を実施したところ、1件が HIV 陽性、12件が HIV 陰性となった。HIV 陽性率は0.02%、偽陽性率は0.27%であり、陽性的中率は7.7%となった。

今回、妊婦を対象とした調査における偽陽性率は0.27%と、一般集団のスクリーニング検査の偽陽性率とほぼ同程度であり、今回の調査では妊婦集団において偽陽性率が高い傾向は見られなかった。しかし、HIV 陽性率が0.02%と低率であることから、陽性的中率は7.7%と極めて低かった。妊婦集団におけるスクリーニング検査陽性例の多くは偽陽性例であることが分かったことから、妊婦に心理的重圧を与えないためにも、スクリーニング検査陽性例に引き続き追加・確認検査を実施し、偽陽性を除外した上で本人への結果通知を行うなどの工夫が必要であると思われた。

(5-6) 女性 HIV/AIDS 患者の療養支援に関する基礎調査

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター 周産期診療部産科 医長）

研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室コーディネーターナース）

研究要旨

近年、HIV 治療の進歩から学業や仕事等の社会生活と治療の両立が可能になり、女性 HIV/AIDS 患者では、家族や子供を持つことを希望するケースが多くなっている。しかし、女性患者にとって、妊娠・出産は、ライフサイクルにおいて、男性患者とは異なる健康問題が生じ、身体状況や療養生活に大きな変化を及ぼすとともに、HIV 感染症の治療方針にも影響する。通常、免疫力の保たれている女性患者の場合、抗 HIV 療法は開始せず、経過観察とするが、その女性患者が妊娠をした場合、児への感染予防のために抗 HIV 療法の開始を検討する。既に抗 HIV 療法を開始している女性患者が妊娠した場合でも、妊娠初期の器官形成期に治療を継続するか否かの検討を要し、催奇形性の可能性のある薬剤を避ける等、治療方針に影響を及ぼす。現在、男性 HIV 陰性との配偶者間人工授精（AIH）により、パートナーへの感染を防ぎ妊娠することが可能になってきた。また、抗 HIV 薬の服用と選択的帝王切開、母乳を禁止することで、児の感染率を約2%まで抑えることが文献により判明していることから、場合によっては、HIV 感染症の治療方針と合わせて計画的に妊娠を進めていくことが可能であり、女性患者に対するリプロダクティブヘルスの視点を重視しながら支援する

ことは、HIV 感染症の療養生活を安定させることにつながると考えられる。女性患者が自身の将来について、いくつかの選択肢に関する情報を得て、自己決定するためには、看護職が女性患者に対し、妊娠前に妊娠に関する情報提供や指導／相談を行う必要があると考えている。しかし、先行研究によって、看護職による妊娠に関する指導／相談についての実施率は、感染予防や避妊に関する指導／相談と比較し、少ないことが明らかで、看護職の支援のあり方が課題となっている。そこで、今回、女性 HIV/AIDS 患者の療養支援ガイド作成に活かす基礎資料を得るために女性 HIV/AIDS 患者における療養生活状況の実態調査をアンケートにより実施し、集計・分析した。

6) 「正常妊婦および HIV 感染母児における α - defensin 発現の推移について」

分担研究者：稲葉憲之（獨協医科大学病院 病院長）

研究協力者：岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学教室 大学院生）

太田順子（獨協医科大学産科婦人科学教室 助教授）

吉田 敦（獨協医科大学臨床検査医学 講師）

吉田穂波（ウイミンズ・ウェルネス銀座クリニック 医師）

大島教子（獨協医科大学産科婦人科学教室 講師）

西川正能（獨協医科大学産科婦人科学教室 助手）

庄田亜紀子（獨協医科大学産科婦人科学教室 助手）

池田綾子（獨協医科大学産科婦人科学教室 大学院生）

深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学教室 教授）

渡辺 博（獨協医科大学産科婦人科学教室 教授）

鄭 建華（ハルビン医科大学産婦人科 教授）

熊 曙康（大連市婦産医院 助教授）

王 世軍（北京大学人民病院産婦人科 助教授）

Mugerwa Kida Yvonne (Makerere Medical School)

Deshratn Asthana (University of Miami School of Medicine)

研究要旨

抗菌ペプチド α -defensin 1-3 は、in vitro で抗 HIV 作用を有することがわかっているが、生理的状态ではその発現量が少ないため、妊娠・分娩において抗 HIV 作用が発揮されるのに十分な血中濃度が確認されれば、それが HIV 母子感染防御機構に関与している可能性がある。そこで、 α -defensin 1-3 の HIV 母児感染予防における意義を検討するため、母体血中 α -defensin 1-3 濃度と好中球表面マーカー発現状況との関連を検討し、また HIV 陽性妊婦と陰性妊婦で母体血／臍帯血 α -defensin 1-3 濃度比を比較検討した。

第4期

1. 平成18年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」

主任研究者：稲葉憲之（獨協医科大学 大学病院長）

研究要旨

当班は今年度より「若年婦人における HIV 感染状況および HIV 感染と生殖医療との関連性に関する研究」研究班と「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」研究班が統合し、「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」研究班として発足した。その結果、新研究班は HIV 母子感染対策と感染夫妻の安全な生殖医療を骨子として、①周産期・小児医療、②社会医学、③生殖医療、④基礎研究、⑤広報・教育・啓発活動、の多岐にわたって活動を展開した。

分担研究報告書

1) 「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）

研究協力者：林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

研究要旨

本年度は、例年実施している病院施設に加えて3年ぶりに診療所における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率についても調査を行った。医療施設政策研究会編「病院要覧」に記載されている、全国の産科または産婦人科を標榜する病院1,616施設及び診療所5,963施設を調査対象とした。平成18年度の最終有効回答率は、病院72.1%（昨年比・1.8%減）、診療所41.2%（前回調査H15比・0.4%減）であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均95.3%で前年度から0.6%上昇し、調査を開始した平成11年度から22.1%上昇した。都道府県別にみると最も実施率の高いのは千葉県、山梨県、静岡県で100.0%で、最も低いのは宮崎県の56.4%であった。調査を開始した平成11年度との比較では、47都道府県で青森県を除く46都道府県で検査率が上昇しており、地域格差の縮小傾向も明らかとなった。また、地方ブロック別の検査実施率の格差も年々減少する傾向が続いている。このように妊婦 HIV スクリーニング検査は一般検査としてその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。また、検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在の高い検査実施率を維持すると共に100%実施されることが望まれる。

本研究班では平成13年度よりエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を毎年全国3都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率上昇や、研修会の際のアンケート調査により啓発活動に有効度があると判断された。

研究分担副課題報告書

(1-1) HIV 母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

山本政弘（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

上平朝子（国立病院機構大坂医療センター内科）

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

研究要旨

現状報告

HIV 拠点病院の中で母子感染予防のための機能を有する施設を把握するために産科・小児科の標榜状況などについてアンケート調査を行った。

HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）と成りうる条件を産科・小児科の両方を標榜しており、常時妊婦・新生児ともに受け入れ可能な施設とした場合該当したのは、回答のあった 272 施設中 158 施設 58.0% で 60% に満たなかった。さらにそれらの施設間にもカバーする面積や分娩数に大きな格差があり、その差は面積で約 10 倍、分娩数で約 4 倍となった。また、カバーする面積や分娩数に差がないように見える場合でも配置分布に不均衡が認められた。拠点病院配置以外でも医療費補助や急患対応のための薬剤の備蓄の必要性などの制度上の問題が存在した。以上の結果は、平成 16 年度および平成 17 年度「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」報告書で触れた。

提言

上記の報告の内容を踏まえて、HIV 母子感染予防をより確実にいき、感染児の発生を無くすために次の事項を提言する。

- ① HIV 母子感染予防拠点病院（仮称）を指定する。条件を産科・小児科の両方を標榜しており、常時妊婦・新生児ともに受け入れ可能な施設とする。実際には HIV 拠点病院と地域周産期センターの両方の指定を受けている施設が良いと思われる。また、指定する際には一施設がカバーする分娩数、面積、県内の分布などを考慮し偏りが起きないように配慮する。
- ② 指定を受けた施設に対しては緊急対応時に必要な抗 HIV 薬の備蓄を許可し、義務づけるなどの措置が望まれる（現状では保険制度上は備蓄出来ない）。
- ③ HIV 陽性妊婦に対しては少なくとも出産までは CD4 数などに関係なく医療補助を受けられるようにすることを検討する必要がある（現在の身障手帳による補助では軽症例では補助が受けられず、みすみす児への感染予防の機会を逃すことがある）。

(1-2) 「妊婦スクリーニング検査の実施と課題」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 総合成育部長）

研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長）

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）

研究要旨

平成 17 年度、妊婦 HIV スクリーニング検査の実態について、検査後に確認検査のために妊婦を紹介された首都圏と地方都市の HIV 診療拠点病院を対象に、パイロットスタディとして調査を実施した。その結果、検査実施時の妊婦への説明のあり方が紹介先（妊婦の受け入れ機関）での初診時の妊婦の状態に大いに関連していることが判明した。

本調査では、調査対象を全国の受け入れ機関に拡大し、パイロットスタディ時と同様の「妊婦 HIV スクリーニング検査においての実施機関の対応とその時の妊婦の状態」について検討することと、その上で検査時における配慮点を明確化することを目的とした。回答から紹介先での妊婦の心理状態を『安定群』と『不安定群』に分け、実施機関の対応、実施機関の対応に関する妊婦の理解、妊婦にとっての HIV スクリーニング検査の経験等との関係について分析した。その結果、検査のスタート地点である実施機関の説明の適・不適は妊婦の状態や理解と関連していた。また、受け入れ機関における妊婦の心理状態は、実施機関のスクリーニング検査の意味理解の有無、妊婦が理解できる説明や結果告知の有無、メンタル面への配慮の有無と関連していた。

以上の点から、妊婦 HIV スクリーニング検査においても通常検査同様、妊婦の理解に沿った適切なインフォームドコンセントの下での実施と対応の必要性が示唆された。また、スクリーニング検査での不適切な説明は妊婦にとって医療全体への不信にも繋がる可能性が判明し、関係機関の間での検査の病診連携の整備の緊急性が判明した。この連携については一地方都市での活動をモデルケースとして紹介した。

2) 「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」

分担研究者：喜多恒和（防衛医科大学校病院産婦人科 講師）

研究協力者：井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）

岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科 医師）

北村勝彦（横浜市立大学医学部公衆衛生学教室 助教授）

工藤一弥（防衛医科大学校産科婦人科学教室 指定講師）

小早川あかり（国立国際医療センター産婦人科 医師）

小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部 助手）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院 教授）

高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学教室 助手）

中西美紗緒（国立国際医療センター産婦人科 医師）

早川 智（日本大学医学部先端医学講座感染制御科学部門 助教授）

松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科 指定講師）

箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科 部長）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座 講師）

研究要旨

HIV 感染妊娠に関し、平成 17 年度までの産科ファイル中の 379 例と小児科ファイル中の 266 例を照合し、468 例の産科小児科統合ファイルが作成された。また平成 18 年度の産婦人科病院全国調査で 47 例の報告があり、426 例の産科ファイルも作成された。これらのファイルを用いて HIV 感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析した。最近の 3 年間で HIV 感染妊婦の年間報告数は 77% も増加し、なかでも日本人の HIV 感染妊婦の増加が著明で、日本人同士のカップルも増加しつつあり、HIV 感染妊娠は日本人独自の問題として定着しつつある。2005 年に続き 2006 年の報告数も日本人感染妊婦が 50% を占めている。HIV 感染妊婦の地域別発生率は、最近 10 年間で徐々にではあるが関東・甲信越ブロックへの集中が弱まり約 10% 減少し、その他のブロックでの発生率がわずかず増加している。今年度は産婦人科診療所を対象とした全国調査も行い、過去において HIV 感染妊婦の診療経験が 56 例あることがわかったが、そのほとんどは高次病院へ紹介され、有用な臨床情報はほとんど得られなかった。しかし HIV 感染が未確定のまま診療所で経腔分娩や中絶に至ったものが 3 例あり、さらに分娩 2 例のうち 1 例で母子感染が確認され、妊娠早期での HIV スクリーニング検査の重要性が再認識された。母子感染率は選択的帝王切群、緊急帝王切群、経腔分娩ではそれぞれ 0.5%、5.9%、20.8% であり、抗ウイルス薬の投与はそれぞれの群の 80%、53%、14% の例で行われていた。妊娠早期の HIV スクリーニング検査と抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の良好なコントロールおよび選択的帝王切開が HIV 母子感染予防対策の基本といえる。血中ウイルス量の良好なコントロール下での経腔分娩の選択の余地はあるが、選択的帝王切開に優るものではないことが欧米の報告から示唆される。経腔分娩群における HIV 感染妊婦とパートナーの国籍別解析から、妊婦が日本人あるいはケニア人である場合や日本人同士あるいはケニア人同士である場合に、母子感染率は 64% ～ 100% と高率であることがわかった。妊婦それぞれの健康レベルや妊娠管理レベルの差の影響は不明であるが、HIV の国籍別感染源あるいはウイルスのサブタイプが母子感染に何らかの影響を及ぼしている可能性が示唆される。以上のことから、今後も全国調査により HIV 感染妊婦の発生動向を継続的に把握することにより、将来的な HIV 感染妊娠の増加を予測することが可能となるだけでなく、母子感染の新しいリスクファクターの検討や HIV 母子感染予防対策の実施状況の検証と改善を図ることができると考えられた。

3) HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築

分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児内科兼小児救急科 副部長）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学微生物学 講師）

高橋尚子（岩手医科大学産婦人科 研究補助員）

葛西健郎（岩手医科大学小児科 助教授）

高山直秀（都立駒込病院小児科 部長）

國方徹也（国立国際医療センター小児科 医長）

大場 悟（聖隷三方原病院小児科 部長）

金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部 部長）

尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科 医長）

榎本てる子（NGO 'CHARM' 理事）

研究要旨

全国小児科施設への郵送アンケートによって、通算 8 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回答率は一次アンケートが 47.3%、二次アンケートが 56% であり、17 例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科調査による出生児の累計は 287 例となり、感染 42 例、非感染 199 例、未確定・不明 46 例であった。HIV の母子感染は 1996 年以降の予防対策の徹底（母児への抗ウイルス薬療法、予定帝王切開分娩、断乳の全て）により 0.6%（1/154）まで低下した。しかし、昨年度に続き、今年度も MTCT 予防対策不十分による感染例が 1 例新規に出現した。4 歳を超えて観察されている感染児では HAART 導入が進み、予後良好例が増えている。

4) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：今井光信（神奈川衛生研究所 所長）

松岡 恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学教授）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

山田里佳（石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科 医師）

源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長）

小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部 助手）

研究要旨

分担研究班の主要課題は以下の 5 項目である。

(1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂。(2) 妊婦 HIV スクリーニング検査に関する一般妊婦向け啓発冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」の改訂及び全国関係施設への配布。(3) 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書「女性のための Q&A - あなたと赤ちゃんのためにできること」の改訂及び全国関係施設への配布。(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）(5) HIV 治療薬の母体に対する影響調査（喜多班との共同研究）

(1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、以下の 2 点に主眼を置き次年度発行予定第 5 版の具体的な改訂項目を検討し項目立てを決定した。①妊娠の有無に関わらず、医療支援のみならず社会支援も含め、女性感染者のトータルケア・マニュアルの作成を目指す。②産科的異常妊娠（切迫流産、切迫早産、前期破水など）への対応を盛り込む。

(2) 「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」を、全国産科診療施設に提供した。

(3) 「女性のための Q&A -あなたと赤ちゃんのためにできること-」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）偽陽性を可能な限り除外するスクリーニング検査システムとして、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせるにより、偽陽性の多くを解消できることが示唆された。今後、上記 2 次検査による結果の報告形式なども含めた具体的な検査システムが構築され、全国検査センターで普及することが望まれる。

(5) HIV 治療薬の母体に対する影響調査（喜多班と共同研究）

今年度は、妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較のため、まず実施可能でデータ回収率が高率となる最も有効な調査方法を検討・立案し、必要不可欠な調査項目を具体的に選定した。来年度以降、これまでに産婦人科及び小児科全国調査で捕捉された症例の担当医を対象にアンケート調査を行う予定である。

(4-4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討および陽性例への対応

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：山田里佳（石川県立中央病院産婦人科 医師）

嶋 貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

今井光信（神奈川県衛生研究所 所長）

研究要旨

昨年度までの妊婦集団における HIV 検査の前方視的研究により、妊婦における HIV 陽性率は 0.02% と低率であり、一方、HIV スクリーニング検査試薬の偽陽性率は約 0.3% であることから、妊婦集団における陽性的中率は 7.7% と極めて低いことが判明した。妊婦健診時における HIV スクリーニング検査の陽性判定は、そのスクリーニング検査結果を受検者に通知する場合、非常に大きな心理的重圧となることが懸念されることから、スクリーニング検査の段階で偽陽性例を出来る限り除外できる検査システムについて検討を行った。

妊婦健診で HIV 検査を受検した 4,424 件について、抗原抗体同時検査試薬（エンザイグノスト HIV インテグラル）を 1 次スクリーニング検査として実施した。1 次スクリーニング検査が陽性となった検体について、2 次スクリーニング検査として、さらに感度が高い別の抗原抗体同時検査試薬（バイダス HIV デュオ II）で測定を行った。また、1 次スクリーニング検査で陽性となった検体についてはすべて確認検査（WB 法、PCR 法）を実施した。その結果、1 次スクリーニング検査を実施した 4,424 検体のうち 13 例が陽性となり、その 13 例について 2 次スクリーニング検査を実施したところ 12 例が陰性、1 例が陽性となった。陰性となった 12 例は確認検査でも陰性となり、陽性となった 1 例は確認検査でも陽性となった。このことから、このキットの組み合わせにおいては、1 次スクリーニング検査陽性例の偽陽性例は 2 次スクリーニング検査を実施することで除外可能なことが分かった。

(4-5) HIV 感染妊婦に投与中の ART (Antiretroviral therapy) の内容と副作用についての調査

(母子感染予防として ART (Antiretroviral therapy) を投与された HIV 感染者の副作用についての調査)

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科）

研究協力者：源河いくみ（国立国際医療センターエイズ治療研究開発センター）

喜多恒和（防衛医科大学産婦人科）

小林裕幸（防衛医科大学総合臨床部）

研究概要

AZT を HIV 感染妊婦に投与することにより母子感染率を低下することが示された PACTG076 の study の

発表以降、母子感染予防として ART を投与することにより母体の HIV ウイルス量を低下させることは基本的な母子感染予防策のひとつとなっている。さらに現在では、ART の内容は AZT 単剤ではなく、妊婦に対しても多剤を併用した強力な抗ウイルス療法 (HAART) が基本となっている。しかし、ART による消化期症状や肝機能異常はよくみられる副作用であり、最近では乳酸アシドーシスや耐糖能異常、高脂血症といった代謝異常が問題となっている。これら抗 HIV 薬の妊婦に対する影響や安全性についての調査報告は未だ少ない。本研究では、我々研究班に登録されている感染妊婦について、妊娠中の抗 HIV 薬投与の影響について検討を加える。今年度は、来年度調査に向け調査対象や調査項目、調査方法など調査の具体化について検討した。

5) 「経母乳感染」

分担研究者：名取道也 (国立成育医療センター 副院長)

研究協力者：山口晃史 (国立成育医療センター母性内科 医師)

研究要旨

HIV の経母乳感染を防止することを目的とした基礎的実験を行った。その結果をもとに、母乳中の細胞を孔径 $8 \mu\text{m}$ のフィルターにより除去し、ひなたの太陽光線量に相当する $3\text{mW}/\text{cm}^2$ の紫外線を約 60 分照射することが可能な特殊搾乳・哺乳瓶を設計し試作した。

6) 「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」

分担研究者：田中憲一 (新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 教授)

研究協力者：花房秀次 (荻窪病院血液科 部長)

高桑好一 (新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 助教授)

加藤真吾 (慶応義塾大学医学部微生物学教室 助手)

兼子 智 (東京歯科大学市川病院産婦人科 講師)

研究要旨

本邦においても HIV 感染者は徐々に増加しつつあるが、従来より HIV 陽性男性、陰性女性夫婦の妊娠については、性交渉により妻の二次感染の危険性があることから、妊娠しないよう指導されてきた。これに対し、本研究班では夫精液から HIV ウイルスを除去する方法を開発し、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦が安全に妊娠しうような生殖補助医療技術の開発を進めてきたが、本年度はさらに検討を進めた。すなわち、1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討、2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究をテーマとして、研究を進めた。1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、平成 12 年からの総合的な成績は、55 名に胚移植を実施し、37 名が妊娠し、36 名の児が出生している。体外受精・胚移植を実施した女性ならびに出生した児に HIV 感染は認められていない。2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究に関しての結果については以下のとおりである。(1) 人工授精の実際の臨床応用に際しては、体外受精・胚移植に比較して多量の精子数が必要となる。このため従来の Percoll 法 Swim up 法に比較しより効率的な精子回収法と考えられる swim side allay (SSA) を作製し、その有用性を検討し有用であることを確認した。(2) 人工授精を行う際には、調整した精子から HIV が除去されていることを確認する作業に 6 時間程度の時間を要する。この間、調整した精子を保存する至適条件について検討し、血清を添加した培養液で保存した精子は、他の条件と比較して、運動率の低下は少ないものの、DNA 損傷率が若干高いことが観察された。(3) 人工授精に用いる精子のダメージは少ないほど臨床成績が上昇すると考えられる。精子と HIV ウイルスを分離するためには Percoll 法および swim-up 法が広く用いられているが、我々はその分離工程において精子が受けるダメージの差が各症例ごとに異なることを臨床的に認識していた。そこで本法の安全欧の確立を目的に、精子の遺伝子発現パターンと、そこから着目した遺伝子多型を各症例ごとに調べることで、本法による精子のダメージ予測ができないかどうか検討を行った。その結果精子に対するダメージをの保護に関与する遺伝子群の存在の可能性が認

められた。(4)より簡便にそしてコンタミネーションを防ぎうる超高感度PCR法の開発を試み、有用性を確認した。

7) 「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」

分担研究者：五味淵秀人（国立国際医療センター産科 医長）

研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター ケア支援室 看護師）

松岡 恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 リプロダクティブヘルス看護学教授）

研究要旨

わが国でも、生殖年齢にある女性感染者が増加しており、HIV 感染症が治療の進歩により慢性疾患の様相を呈してきた昨今、HIV 陽性女性におけるリプロダクティブヘルスの向上は重要な課題である。妊娠・出産を望む声も聞かれており、パートナーへの感染を回避しながら、安全で健康な妊娠・出産を可能とする手段の提供を行う必要性が生じている。今回、不妊治療で行われている人工授精に着眼し、パートナーへの感染回避を目的とした夫精液を用いた人工授精施行について HIV 拠点病院 330 施設の産婦人科医に調査を依頼し 235 施設からの回答を得た。

本法施行の賛否については「是非やるべき」22 施設 (9.4%)、「やってもいい」126 施設 (53.8%) と賛成意見は 63.2% であった。「やらないほうがいい」25 施設 (10.7%)、「やるべきでない」6 施設 (2.6%) と反対意見は 13.3% であったことより、本法施行は容認されるものと考えられた。挙児希望者が「いる」と回答した施設は 12 施設 (希望者総数 16 名) であった。人工授精は 4 施設で計 4 例に行われていた。21 施設は本法施行に前向きであり、「わからない」と回答した 104 施設においても状況によって施行が期待できる施設もあると思われた。施行に当たっての条件や方法などに未だ検討すべき課題があり、今後は標準化と指針作成、さらに広報が必要であると考えられた。

8) 「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」

分担研究者：牛島廣治（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室 教授）

研究協力者：沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室 助手）

柳生文宏（東京大学大学院医学系研究科発達医科学教室 助手）

研究要旨

(1) ベトナム・ホーチミン市内の小児病院において抗ウイルス剤が投与されていない HIV 陽性の母親から生まれた児より、HIV 抗体陽性の血液 29 サンプルを採取した。母子感染による HIV/HBV の重感染は見られず、HCV については 5 サンプルが抗体陽性であった。

(2) HIV 母子感染の可能性として、胎盤におけるレセプターの存在を調べたところ CD4 の mRNA は僅かに認めることもあったが、コレセプターである C5a receptor、CCR1、CCR7、CCR9、CXCR4、CXCR5、GPR5、GPR12、RDC1 の 9 種類の mRNA の発現が見られた。一方、母乳中の細胞ではリンパ球、マクロファージなどの存在のため C5a receptor、CCR1、CCR5、CCR7、CCR9、CXCR3、CXCR4、CXCR5、DEZ a、GPR5、GPR12、GPR25、RDC1 の 13 種類の mRNA の発現が確認された。

9) 「子宮頸管粘液中 HIV コピー数、 α -defensins (1-3)、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor (SLPI) 測定による経腔分娩選択の可能性」

分担研究者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学 講師）

研究協力者：戸谷良造（和合病院 副院長）

渡辺 博（獨協医科大学産科婦人科学 教授）

深潭一雄（同上）

有坂 治（獨協医科大学小児科学 教授）

太田順子（獨協医科大学産科婦人科学 助教授）

吉田 敦 (獨協医科大学臨床検査医学講座 講師)
西川正能 (獨協医科大学産科婦人科学 助手)
岡崎隆行 (同上)
林田綾子 (同上)
庄田亜紀子 (同上)
根岸正実 (獨協医科大学産科婦人科学大学院)
林田志峯 (同上)
吉田穂波 (ウイミンズ・ウェルネス銀座クリニック)
熊 曙康 (大連市婦産医院 助教授)
Deshratn Asthana (University of Miami School of Medicine, Assistant Professor)
Mugerwa Kidza Yvonna (Makerere Medical School)

研究要旨

先進国において HIV 母子感染予防対策の一環としての選択的帝王切開術は標準的であるが、母体低 HIV ウイルス量の場合における帝王切開分娩の意義は未だ controversial である。本研究では、子宮頸管粘液中の HIV ウイルス量と生体感染防御マーカーである α -defensins (1-3) および SLPI を測定し、その相関より α -defensins (1-3) と SLPI の経腔分娩選択における有用性を検討する。

2. 平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」

主任研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究要旨

当班は昨年度より「若年婦人における HIV 感染状況および HIV 感染と生殖医療との関連性に関する研究」研究班と「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」研究班が統合し、「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」研究班として発足した。また、この間本年 2 月 1 日をもって主任研究者が稲葉憲之より和田裕一に交代し、稲葉は「オーガナイザー」として引き続き当研究班に協力をする事とし、新たに早川智が当年度より分担研究者に加わった。

当研究班は若年婦人における HIV 感染予防、HIV 母子感染対策、並びに感染夫妻の安全な生殖医療を骨子として、1) 若年婦人、妊婦における HIV 感染の抑制と医療経済的効果改善、2) HIV 感染女性及び出生児の QOL 向上、ひいては 3) 国民の健康福祉の増進、わが国の労働力維持を目指した。具体的には、①全妊婦 HIV スクリーニングの実現と HIV 母子感染の極小化、②周産期・小児科における HIV 感染実情の把握、③母乳処理と最適治療による母乳哺育と経膈分娩の実現、④ HIV 感染者における安全な生殖医療の提供、⑤胎盤感染機構の解明と感染者間「superinfection」の実態調査、及び⑥得られた成果の対国民、対医療従事者向け啓発・教育・広報活動、を遂行した。

分担研究報告書

1) 「HIV 検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び検査周辺の診療体制の整備に関する研究」

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）

研究分担副課題報告書

(1 - 1) 平成 19 年度報告 1. 妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

研究要旨

妊娠女性における HIV 検査実施率の現状を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,534 施設に対し調査を行った。平成 19 年度の有効回答率は、70.0%（昨年比 2.1%減）であった。妊娠女性 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 97.2%になり昨年度から 1.9%増加した。調査を開始した平成 11 年度と比較すると 24.0%の上昇が認められた。都道府県別にみると最も実施率の高いのは福島県、茨城県、栃木県、新潟県、山梨県、奈良県、徳島県、高知県の 100.0%で、全例で検査が実施されていた県は 8 県で過去最多になった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇しており、さらにいずれのブロックでも 90%以上の検査率で地域間での差は減少傾向にある。特に、昨年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った宮崎県では今年度の検査率が約 35%上昇した。今年度の調査で検査率の低かった青森県、沖縄県でも 70%以上の検査率であり、妊娠女性の HIV スクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在高い実施率で検査が行われている地域

ではそれを維持すると共に検査率の低い地域でのより一層の検査率上昇が望まれる。

(1-2) 平成19年度報告2. 研究成果発表とその評価

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科 医師）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医長）

矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長）

吉野直人（岩手医科大学細菌学 講師）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター内科 研究補助員）

研究要旨

発表内容

平成19年度エイズ対策研究推進事業としてエイズ予防財団の主催で、本研究班の研究成果を発表した。発表テーマ：わが国における HIV 感染症 ～妊娠一週産期から小児期～

(1-3) 平成19年度報告3. 妊婦スクリーニング検査の実施と課題

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究協力者：矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長）

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室）

高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）

研究要旨

妊婦 HIV スクリーニング検査における HIV 陽性妊婦の実態について首都圏と地方都市を対象に、平成17年度はパイロットスタディを、引き続き18年度には調査対象を全国に拡大し、質問紙調査と聞き取り調査を実施した。その結果から、HIV スクリーニング検査を行ううえで、検査の実施機関がスクリーニング検査の意味を十分認識し、陽性と出た場合は適切な説明を行ったうえで HIV の専門医療機関へ紹介することの重要性が示唆された。また、エイズ予防財団の電話相談へ妊婦 HIV スクリーニング検査について寄せられる相談も増加傾向にあり、本検査に対する妊婦本人や家族の不安や混乱も伺えた。このような状況を踏まえ、本年度は妊婦 HIV スクリーニング検査実施機関を対象に、調査結果から抽出された重要項目を中心に、「検査実施マニュアル」のパンフレットを作成し、関係者へ配布を行った。

(1-4) 平成19年度報告4. HIV 抗体検査スクリーニング後における未成年者への対応について

分担研究者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究協力者：林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

研究要旨

HIV 抗体検査スクリーニングに関しては、HIV/AIDS 予防の啓蒙活動により医療機関を始め保健所や街頭の検査所にて積極的に実施され、早期 HIV 感染の発見に効果を上げている。しかし、大部分をしめる保健所や街頭の検査所におけるスクリーニング検査において、HIV 陽性が判明した場合、特に、若年者～未成年者において、その結果が有効的な治療に結びついているかどうかについて検討する。

2) 「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」

分担研究者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科教室 准教授）

研究協力者：井上孝実（名古屋被済会病院産婦人科 部長）

岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科 医長）

小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部 講師）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授）
清水泰樹（帝京大学医学部産婦人科教室 助手）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科教室 指定講師）
中西美紗緒（国立国際医療センター産婦人科 医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産婦人科 講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター産婦人科 医長）
宮崎泰人（帝京大学医学部産婦人科教室 助手）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学教室 講師）

研究要旨

本分担研究の目的は、HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国調査を行い、HIV 感染妊娠の発生動向とその転帰を通年において把握することにより、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦における HIV 母子感染予防対策の改善および母子感染率のさらなる低下を図ることである。平成 19 年度産婦人科・小児科統合データベースの更新により、2007 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 503 例におよぶことがわかった。43 例の母子感染例が報告されている。関東・甲信越ブロックを中心とする地域分布に変わりはないが、日本人感染妊婦の占める割合は増加しつつあり、エイズ動向委員会の報告と相まって HIV 感染妊娠はまさしく日本人女性の問題になりつつある。HIV 感染妊婦の医療保険加入状況やパートナーとの正式な婚姻関係をみても、HIV 非感染妊婦との違いを同定することは困難であろう。HIV 感染妊娠の診療におけるエイズ拠点病院の再整備の必要性も示唆される。平成 19 年度は産婦人科病院および診療所両面からの全国調査により、これまで妊娠歴として処理し未登録であった過去の妊娠例も追加登録することで産婦人科データベースは昨年度報告より 93 例も増し、2008 年 3 月までに報告された HIV 感染妊娠数は 519 例となった。昨年度のような HIV 感染妊娠の急激な増加は 2007 年には見られなかったが、例年並みの 32 例の妊娠転帰が報告された。HAART による抗ウイルス療法や選択的帝王切開を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透していることが確認されたものの、HIV スクリーニング未施行と無治療による経腔分娩では約 50% の確率で発生する HIV 母子感染が 2000 年以来 6 年ぶりに 2006 年の経腔分娩例で報告された。少子化の進むわが国においては毎年 30 - 50 例程度の HIV 感染妊娠といえども、母子感染を完全に回避することの臨床的・倫理的・経済的重要性は高い。また、HIV 感染者が増加傾向にある近年、これまでと同様に全国調査を継続し、産婦人科側と小児科側の統合的解析データベースを毎年更新し、HIV 感染妊娠のより正確な全国的発生状況を把握することで、現在の低い母子感染率を維持・改善し、さらに推奨すべき分娩法も設定することができると考える。今後、HIV スクリーニング検査の徹底化と抗 HIV 療法の標準化や治療施設の拡大を図り、帝王切開時の AZT 点滴や児への AZT 予防投与の必要性ならびに選択的帝王切開と経腔分娩の比較に関する臨床試験の必要性などについても検討する必要がある。文献的考察による経腔分娩の可能性に関する検討からは HAART 施行下における選択的帝王切開の有意性は明確にはならなかったため、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、経腔分娩と選択的帝王切開のメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側に分娩法の選択をゆだねることが適切であろうと結論する。ただ医療者側に分娩法の選択が委ねられることがあるとすれば、現在の本邦の医療事情下では、やはり HAART を行った上で選択的帝王切開を推奨してよいのではないかと考える。

3) 「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」

分担研究者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学 小児科学教室 准教授）

吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座 講師）

高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科 研究補助員）

高山直秀（都立駒込病院小児科 部長）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師）
山中純子（国立国際医療センター小児科 医師）
浅田和豊（国立国際医療センター小児科 臨床研修指導医）
大場 悟（聖隷三方原病院小児内科 部長）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部客員研究員）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科 医長）
榎本てる子（特定非営利活動法人チャーム CHARM 理事）

研究要旨

全国病院小児科への郵送アンケートによって、通算9年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回答率は一次アンケートが53.7%、二次アンケートが52%であり、21例（感染2例、非感染12例、未確定7例）の新規報告を得た。過去の報告と合わせ出生児の累計は、重複を除き308例となり、感染44例、非感染211例、未確定・不明54例となった。新規の感染2例は、ともに母が外国人であり、母子感染（MTCT）予防対策未施行であった。母児への抗ウイルス療法（ART）、予定帝王切開分娩（C/S）、断乳を全て実施した群における MTCT 率は0.6%であった。

平成19年度は、感染児23例に対して2年ぶりとなる追跡調査を実施した。HAARTの導入によって殆どの症例が臨床的・免疫学的・ウイルス学的に安定していることが再確認された。薬剤選択はNFVに替わってLPV/rベースが中心であるがATVも増えてきた。飲み疲れなどの原因による治療中断症例に対する服薬指導が課題である。生活面では告知とカウンセリングの普及が進み、保健師、保健所医師、児童相談所、MSW、通訳、派遣または常駐カウンセラー、臨床心理士、そしてピアカウンセラーとありとあらゆる医療資源が投入されている。

4) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：今井光信（神奈川衛生研究所 所長）

松岡 恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学教授）
谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）
井上孝実（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）
山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科 医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科 医師）
大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）
嶋 貴子（神奈川県衛生研究所 微生物部 主任研究員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部 講師）
沼 直美（国立国際医療センター看護部 看護師長）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部 看護師長）
渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士）

研究要旨

分担研究班の主要課題は以下の5項目である。

- (1) 医療者に対する HIV 感染妊娠診療の解説
- (2) 妊婦に対する妊婦 HIV スクリーニング検査の啓発（和田班との共同研究）
- (3) HIV 感染女性に対する「性行為・妊娠・出産」に関わる情報提供、啓発、および医療者に対する

HIV 感染女性支援の解説（五味淵班との共同研究）

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性解消策の開発（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）

(5) HIV 治療薬の母体に対する影響の検討（喜多班との共同研究）

具体的には、(1)「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、(2)「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」（妊婦 HIV スクリーニング検査に関する一般妊婦向け啓発冊子）の改訂及び配布、(3)「女性のための Q&A -あなたと赤ちゃんのためにできること-」（感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書）の改訂及び全国関係施設への配布。支援者に対する感染女性支援の関する解説書「感染女性支援マニュアル」の作成、(4) スクリーニング検査偽陽性の解消策を具体化し、検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」を作成し全国に周知、(5) 当研究班喜多分担研究班で集積した HIV 感染妊娠例について、HIV 治療薬の母体に対する影響を調査である。今年度は特に、(1)「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、①妊娠の有無に関わらず、医療支援のみならず社会支援も含めた女性感染者のトータルケア・マニュアル、②産科的異常妊娠（切迫流産、切迫早産、前期破水など）への対応、③可能な限りスタンダードプレコーションでの対応、以上3点に主眼を置き改訂した。現在最終校正の段階で、年度末には全国関係各施設への配布を予定している。(2)「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」を現状に即し特に偽陽性の解説に力点を置き改訂した。さらに、一般産科臨床現場における「偽陽性」に関わる混乱解消の一助として、スクリーニング検査結果が陽性だった妊婦向けの解説書「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を作成した。両紙を（社）日本産婦人科医会を介し全国産婦人科診療施設に提供した。(5) これまでに分担研究和田班、喜多班で行ってきた全国産婦人科調査により集積した症例の中から、妊娠中の ART による有害事象に関わるアンケート調査の対象となる症例を抽出した。

次年度は、(3) 支援者向け「感染女性支援マニュアル」の作成（五味淵班と共同研究）(4) 全国の検査センター及び産婦人科診療施設向け「偽陽性解消のための妊婦 HIV 検査マニュアル」の作成（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）(5) 本年度抽出した対象症例に対する妊娠中の ART による有害事象に関わるアンケート調査を中心に研究を進めていく計画である。

5) 「経母乳感染」

分担研究者：名取道也（国立成育医療センター 副院長）

研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター母性内科 医師）

研究要旨

HIV の経母乳感染を防止することを目的とした基礎的実験の結果をもとに、母乳中の細胞を孔径 $8 \mu\text{m}$ のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作した。この哺乳瓶が開発途上国で使用可能なように改良を行った。また HIV を混入した非感染母乳を用い、細胞感染実験を行ってその効果を確認した。

6) 「子宮頸管粘液中 HIV コピー数、 α -defensins (1-3)、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor (SLPI) 測定による経腔分娩選択の可能性」

分担研究者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学 講師）

研究協力者：戸谷良造（和合病院 副院長）

渡辺 博（獨協医科大学産科婦人科学 教授）

深潭一雄（同上）

有坂 治（獨協医科大学小児科学 教授）

西川正能（獨協医科大学産科婦人科学 助教）

岡崎隆行（同上）

庄田亜紀子（同上）

根岸正実（獨協医科大学産科婦人科学大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウイミンズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊 曙康（大連市婦産医院 助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine,
Assistant Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Makerere Medical School）

研究要旨

先進国において HIV 母子感染予防対策の一環としての選択的帝王切開術は標準的であるが、母体低 HIV ウイルス量の場合における帝王切開分娩の意義は未だ controversial である。本研究では、子宮頸管粘液中の HIV ウイルス量と生体感染防御マーカーである α -defensins (1-3) および SLPI を測定し、その相関より α -defensins (1-3) と SLPI の経腔分娩選択における有用性を検討する。

7) 「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」

分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 教授）

研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科 部長）

高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 准教授）

加藤真吾（慶応義塾大学医学部微生物学教室 助教）

兼子 智（東京歯科大学市川病院産婦人科 講師）

加嶋克則（新潟大学医歯学総合病院産婦人科 助教）

研究要旨

本邦においても HIV 感染者は徐々に増加しつつあるが、従来より HIV 陽性男性、陰性女性夫婦の妊娠については、性交渉により妻の二次感染の危険性があることから、妊娠しないよう指導されてきた。これに対し、本研究班では夫精液から HIV ウイルスを除去する方法を開発し、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦が安全に妊娠しうような生殖補助医療技術の開発を進めてきたが、本年度はさらに検討を進めた。すなわち、1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討、2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究をテーマとして、研究を進めた。1.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、平成 12 年からの総合的な成績は、77 名に胚移植を実施し、53 名が妊娠し、47 名の児が出生している。現在、希望者は増加している状況である。体外受精・胚移植を実施した女性ならびに出生した児に HIV 感染は認められていない。2.HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究についての結果について

ては以下のとおりである。HIV 除去精子を用いた体外受精・胚移植に関しては、HIV 除去精度と HIV 検出感度に関しては満足すべき結果を得ている。一方、生殖補助医療（ART）の臨床において、HIV 感染者は精液所見が不良であることが多く、分離後の精子濃度が低い場合が多い。分離した精子は一旦凍結保存して、一部を用いて HIV 陰性確認試験を行う。さらに確認試験で陰性であった精子は、

ART 当日まで保存される。これまで融解後の運動率が良好であった精子を最終的に培養液に懸濁すると、急速に運動性を失って ART に困難をきたす症例が多かった。またこのため、体外受精・胚移植には応用できるものの、人工授精には応用しづらい状況であった。そこで、この点の改善を行うことにより、人工授精に活用できないかどうかを検討した。等張化保護剤を使用すると精子の尾部の浮腫はほとんど発生せず、 $47 \pm 8.2\%$ の精子が運動性を保持していた。精子凍結保存において、凍結融解過程よりもむしろ最終的な等張化操作が最大の障害因子であることを認めた。

8) 「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」

分担研究者：五味淵秀人（国立国際医療センター産科 医長）

研究協力者：大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

松岡 恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学教授）

研究要旨

わが国でも、生殖年齢にある女性感染者が増加しており、HIV 感染症が治療の進歩により慢性疾患の様相を呈してきた昨今、HIV 陽性女性におけるリプロダクティブヘルスの向上は重要な課題である。妊娠・出産を望む声も聞かれており、パートナーへの感染を回避しながら、安全で健康な妊娠・出産を可能とする手段の提供を行う必要性が生じている。今回、不妊治療で行われている人工授精に着眼し、パートナーへの感染回避を目的とした夫精液を用いた人工授精施行について HIV 拠点病院 330 施設の産婦人科医に調査を依頼し 235 施設からの回答を得た。その結果、本法施行の賛成意見 63.2%、反対意見 13.3%であったことより、本法施行は容認されるものと考えられた。すでに本法は 4 施設で計 4 例に行われていたが、施行に当たっての条件や方法などに検討すべき課題があった。この平成 18 年度の検討をふまえ、1) HIV 感染の観点から妊娠分娩が許容できる状態であり、妊娠後も適切、十分な管理が受けられること。2) 生殖医療の観点から人工授精によって妊娠が期待できる状態であること。3) 夫婦個々に挙児を希望しており、その後の児の養育が可能であること、などの条件を含めたガイドライン（案）を作成した。

また、患者支援の観点からの検討については、20 - 30 代の出産歴のない HIV 陽性女性 10 名について対面式による調査を行った。人工授精が感染回避に重要であることは理解できるものの、妊娠の希望があっても人工授精に抵抗を感じていることがわかった。

9) 「HIV 経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に関する免疫・ウイルス学的研究」

HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究 - 簡易に行える固形アルコール燃料の使用法：ウイルス不活化の前実験 -

分担研究者：牛島廣治（鹿児島国際大学 教授）

研究協力者：山本直彦（名古屋大学環境医動物 助教授）

沖津祥子（藍野学院短期大学 講師）

清水優子（鹿児島国際大学 研究補助員）

早川有子（群馬パース大学 准教授）

一杉定恵（元東京大学 研究補助員）

研究要旨

アルミ缶を用いたコンロ、ナベと固形アルコール燃料を用いて母乳の不活化を試みた。10g の燃料で母乳 200ml を 70℃ に温度上昇が可能であった。50ml で 4 回分の Flash heating も可能であった。いずれの方法にしても総計 15 分ぐらいで終わった。都市ガスが 0.1 円で出来るのに比べ固形燃料は 7 円と高いが国際協力としては可能であると考えられた。文献では HIV の不活化がこの温度で可能とされている。今後 HIV の不活化を試してみる。

10) 「HIV 感染に関する局所因子（胎盤関門）解析」

分担研究者：早川 智（日本大学医学部 教授）

研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部 准教授）

斎藤 滋（富山大学医学部 教授）

安孫子宣光（日本大学松戸歯学部 教授）

宮田 隆（特活・歯科医学教育国際支援機構 理事長）

泉 泰之（日本大学医学部 専修研究員）

研究要旨

わが国では妊婦検診によるスクリーニングと HAART、帝王切開と断乳による十分な治療により、ほぼ 100%の垂直感染予防が達成されている。これに対し、医療介入が最小限もしくはほとんど行われぬラオスの症例を比較し、HIV 子宮内感染の成立に関する病理機構の解明を目的とした臨床的研究ならびに、胎盤絨毛細胞と脱落膜免疫細胞における感染成立因子の解析を行っている。現時点で、①絨毛細胞は分化の状態によって、HIV 感受性が異なるが、基本的に CD4 非依存性に感染が成立する。② TLR を介したシグナルは HIV 複製を抑制する。③脱落膜 NK 細胞、NKT 細胞は HIV の持続感染をきたし、そのリサーバーとなる。④ HIVp24 に対する抗体は中和活性と同時に細胞性免疫応答の遮断抗体となる。⑤マラリアや慢性尿路感染、歯周病などの慢性炎症が子宮内感染のリスクファクターとなる。可能性が示唆された。

3. 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」

研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究要旨

本研究は HIV 母子感染の最小化を基本的な目標として平成 18 年度より開始して最終年度をむかえた。今年度は①妊婦の HIV 検査の全国調査 ② HIV 感染妊婦と出生児の実態調査 ③妊婦 HIV 感染予防対策の確立 ④ HIV 感染者に対する生殖補助医療の確立 ⑤母子感染のメカニズム解明とリスク因子の検討 ⑥母子感染をおこさない母乳投与法の実現の可能性の検討 というテーマについての研究の継続～総括と、さらに①に関しては妊婦 HIV 陽性妊婦への医療側の対応 ②に関しては HIV 感染妊婦から出生した児の発達発育支援プログラムの研究 ⑤については海外における HIV 母子感染ウイルスの性状に関する検討結果を新たに加えた。

分担研究報告書

1) 「妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び検査周辺の診療体制の整備に関する研究」

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）

研究分担副課題報告書

(1 - 1) 平成 20 年度報告 1. 妊娠女性における HIV 検査実施率の全国調査

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター総合成育部）

研究協力者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科）

稲葉淳一（国立国際医療センター国際協力局産婦人科）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科）

矢永由里子（エイズ予防財団研究研修部）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 0.5% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊娠女性が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊娠女性における HIV 検査実施率の現状を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,495 施設に対し調査を行った。平成 20 年度の有効回答率は、67.7%（平成 19 年度比 2.3% 減）であった。妊娠女性 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 98.3% になり平成 19 年度から 1.1% 増加した。調査を開始した平成 11 年度と比較すると 25.1% の上昇が認められた。都道府県別にみると最も実施率の高いのは岩手県、宮城県、秋田県、栃木県、埼玉県、新潟県、山梨県、福井県、奈良県、徳島県、愛媛県、高知県の 100.0% で、全例で検査が実施されていた件は 12 県で過去最多になった。調査を開始した平成 11 年度との比較では、47 都道府県で青森県を除く 46 都道府県で検査率が上昇しており、さらにいずれのブロックでも 90% 以上の検査率で地域間での差は減少傾向にある。特に、平成 19 年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った青森県は、平成 19 年度の検査率が全国で最も低かったが平成 20 年度の検査率は約 12% 上昇した。平成 20 年度の調査では全ての都道府県で 80% 以上の検査率であり、妊娠女性の HIV スクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在高い実施率で検査が行われている地域ではそれを維持すると共に全国平均と比較して検査率の低い地域でのより一層の検査率上昇が望まれる。

(1-2) 平成20年度報告2. 「国民向け研究成果発表会とその啓発効果

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究協力者：吉野直人（医岩手医科大学細菌学講師）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター 研究補助員）

研究要旨

記載なし

発表テーマ

研究成果発表会「わが国における HIV 感染症～対応策とその進歩」

(1-3) 平成20年度報告3. 「妊婦 HIV 一次検査実施マニュアル」使用後アンケートのまとめと分析；第二版改訂に向けて

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター）

研究協力者：矢永由里子（エイズ予防財団研修研究部）

辻麻里子（国立病院機構九州医療センター 感染症対策室）

高田知恵子（秋田大学教育文化学部）

今井敏幸（エイズ予防財団 戦略研究流動研究員）

研究要旨

妊婦への HIV 検査相談の実際に関する調査研究をもとに、妊婦 HIV 一次検査実施マニュアルを作成し、全国の産婦人科の診療所・クリニック、総合病院の産科、主だったエイズ診療拠点病院、各自治体主管へ配布した。その際に同封した使用後アンケートの結果を元に、今回はマニュアルの実際の使用やその反応について分析を加えた。

また、今後のマニュアルの活用方法についても検討を加えた。

(1-4) 平成20年度報告4. 「HIV 陽性妊婦への医療側の対応」

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター）

研究協力者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター）

研究要旨

妊婦の検査率は徐々に向上し、平成19年度の調査では全国平均が95%となり、多くの妊婦さんが検査を受けられるようになりました。さらに、初期に発見して投薬、帝王切開などを行えば、母子感染率は1%未満に抑えることが出来ることも分かってきました。一方、症例の発生はだんだんと特定の地域から全国へ分散する傾向にあります。また、10代の性感染症の蔓延が社会問題となりつつあります。このような状況下ではいままでも経験のない地域で抗体陽性者が発生する可能性が高まって来ているといえます。その際に告知、説明、治療がスムーズに進むためには拠点病院と一般診療所との連携が重要となってきます。しかし、近年の産婦人科や小児科の医不足により産婦人科閉鎖や新生児受け入れ中止予定の施設も少なくない状況となっています。

そこで、HIV 拠点病院の中で母子感染予防のための拠点病院として機能しうる施設を把握し、その施設などを参考にモデル病院の設定が重要と考えられました。

2) 「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」

研究分担者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科 准教授）

研究協力者：井上孝実（医療法人葵鐘会セブンベルクリニック 理事）
岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科 医長）
小林裕幸（防衛医科大学校病院総合臨床部 講師）
佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授）
清水泰樹（帝京大学医学部産婦人科 助手）
高野政志（防衛医科大学校産科婦人科 助教）
中西美紗緒（国立国際医療センター戸山病院産婦人科 医師）
松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）
箕浦茂樹（国立国際医療センター戸山病院 臨床検査部長）
宮崎泰人（帝京大学医学部産婦人科 助手）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学教室 講師）

研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科）
金子ゆかり（帝京大学医学部産婦人科）

研究要旨

本研究の目的は、HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国調査により得られた情報をもとに、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し、疫学的・臨床的情報の解析により、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦独自の適切な HIV 母子感染予防対策の確立および母子感染率のさらなる低下を図ることである。平成 20 年度産婦人科小児科統合データベースの更新により、2008 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 595 例におよぶことがわかった。2008 年に妊娠転帰となった HIV 感染妊娠は 27 例で、最近 2 年間で減少傾向にあるが、全国調査への回答率の低下も影響しており、HIV 感染妊娠数が真に減少しているのかは不明である。HIV 感染を認識しながら再妊娠する例も増加している。妊婦における HIV 感染のスクリーニング、HAART による抗ウイルス療法、選択的帝王切開および人工栄養を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透し、母子感染率は 0.5% 以下になったものの、HIV 母子感染は近年でも散見される。厚労省エイズ動向委員会ではこれまでに 49 例の HIV 母子感染例を報告しているが、本研究班では 46 例の母子感染例の詳細な情報を集積した。それらのほとんどは適切な母子感染予防対策を講じられていない例であった。HIV 感染妊婦を診療するエイズ拠点病院の偏りがみられ再整備の必要性も示唆される。HAART を行い、血中ウイルス量が感度以下でなければ選択的帝王切開が推奨され、感度以下であれば選択的帝王切開か経膈分娩可の選択は、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、それぞれのメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側にゆだねることが適切であろう。

3) 「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学教室 准教授）
吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学講座 講師）
高橋尚子（岩手医科大学医学部産婦人科 研究補助員）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修研究部 課長）
高山直秀（都立駒込病院小児科 部長）
國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師）
山中純子（国立国際医療センター小児科 技官）
金田次弘（国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター血液免疫研究部客員研究員）
尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科 医長）
榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

研究要旨

1. 全国病院小児科への郵送アンケートによって、通算10年目になるHIV感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回答率は一次調査が47%、二次調査が100%であり、34例（感染1例、非感染22例、未確定11例）の新規報告を得た。過去の報告と合わせ出生児の累計は、重複を除き342例となり、感染45例、非感染233例、未確定・不明64例となった。新規の感染1例は、妊婦抗体検査未施行例であり、母子感染予防対策が十分に実施できていなかった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における感染率は0.5%であった。
2. 当班の出生児データベースから非感染児97例について追跡調査を行い、罹患率と発育について調査したところ回答率が92%であり、罹病、発育とも特異な傾向が見いだされなかった。しかし同胞感染3.4%、母子家庭10%、親の病状不安19%と養育環境の問題が存在した。
3. (別稿1、2)HIV感染女性とその出生児は周囲の感染症に対する理解なくしては安心な生活が保証されない。使い捨て手袋使用励行による保育園での標準的感染予防実践は、子どもの支援の第一歩と考えられた。感染児の大半は自他への告知が議論される思春期にあるが、中学高校における性教育を通じて調査された周囲のHIV・AIDS知識は不正確であり、教育現場の課題である。

研究分担副課題報告書

(3-1) HIV陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究

研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

研究要旨

保育現場におけるHIV感染症予防ガイドライン作成に関する一考察
～日本キリスト教保育所同盟における感染症への取り組みを手がかりにして～

(3-2) HIV陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究

研究協力者：辻 麻理子（(独)国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士、(財)エイズ予防財団 リサーチレジデント）

矢永由里子（(財)エイズ予防財団研修研究部 課長）

研究趣旨

現在HIV陽性妊婦から出生した子どもたちの大半が思春期前後の年齢に達している。この年代は、彼らに対し自身や家族の病名告知が検討される時期でもある。今回、HIV陽性妊婦から出生した子どもたちの支援を検討するにあたり、彼らの生活の中心である学校におけるHIV・エイズに関する現状と課題を明らかにするため、地方都市での複数の中学校高等学校の協力のもとに実施された性教育講演のための事前アンケート調査を分析した。

その結果、子どもたちのHIV・エイズに関する情報源は、半数以上が学校での授業が中心であり、感染経路について正しい情報を持っているのは全体の30%程度であった。エイズ学習の必要性は学年が上がるにつれ、高くなる傾向にあったものの、自分との関係に結びつけて捉える傾向は50%前後で差がなく、自分の周りに陽性者がいた場合は、ネガティブな対応になってしまう生徒が全体では40%近く存在していた。このことから、限られた時間数や取り組みの中では、正しい知識、関心を持つ事、相手の立場を踏まえた対応をする事は困難である事が推測された。このような結果から、思春期に達したHIV陽性妊婦から出生した子どもたちの支援を考える上では、本人や家族の病名に関する告知を巡る問題を検討する場合、子どもたちの生活の場である学校における支援体制のあり方も含めて検討していく必要があると考えられた。

4) 「わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：今井光信（神奈川県衛生研究所 所長）

松岡 恵（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科リプロダクティブヘルス看護学・教授）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

井上孝実（ローズベルクリニック産婦人科 医師）

山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター産婦人科 医師）

源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科 医師）

大金美和（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長）

小林裕幸（防衛医科大学校病院総合診療部 講師）

沼 直美（国立国際医療センター看護部 看護師長）

内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部 看護師長）

渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）

高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）

辻麻里子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士）

山田由紀（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

研究要旨

分担研究班のこの3年間の主要5課題を以下に示す。

- (1) 医療者に対する HIV 感染妊娠診療の解説
- (2) 妊婦に対する妊婦 HIV スクリーニング検査の啓発（和田班との共同研究）
- (3) HIV 感染女性に対する「性行為・妊娠・出産」に関わる情報提供、啓発、および医療者に対する HIV 感染女性支援の解説（五味淵班との共同研究）
- (4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性解消策の開発（検査体制の構築に関する研究班との共同研究）
- (5) HIV 治療薬の母体に対する影響の検討（喜多班との共同研究）

具体的には、

- (1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂
- (2) 「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために－妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」（妊婦 HIV スクリーニング検査に関する一般妊婦向け啓発冊子）の改訂及び配布
- (3) 「女性のための Q&A -あなたと赤ちゃんのためにできること-」（感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書）の改訂及び全国関係施設への配布。支援者に対する感染女性支援のための解説書「感染女性支援マニュアル」の作成
- (4) スクリーニング検査偽陽性の解消策を具体化し、検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」を作成し全国に周知
- (5) 当研究班の喜多分担研究班で集積した HIV 感染妊娠例について、HIV 治療薬の母体に対する影響を調査である。

今年度は、(3)「女性のための Q&A -あなたと赤ちゃんのためにできること-」（感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書）の改訂を中心に、(4) 検査施設向けに「妊婦 HIV 検査マニュアル」の作成、(5) HIV 治療薬の母体に対する影響調査について検討した。また研究班最終年度に当たる今年度末には、3年間の研究成果である刊行物全てを PDF 化した上で CD に収載し全国の関係施設に送付する。女性・妊娠と HIV 感染に関わる様々な情報を提供し、日々の診療・看護・患者支援などに活用してもらうことで、社会啓発に寄与する。

5) 「経母乳感染」

分担研究者：名取道也（国立成育医療センター研究 所長）

研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター病院母性内科 医師）

研究要旨

HIV の経母乳感染を防止することを目的とした前フィールドワーク研究を行った。現在までの研究において、母乳中の細胞を孔径 $8 \mu\text{m}$ のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作したが、研究室での実験で問題がなかったフィルターが、ボランティアの協力により行われた母乳を直接哺乳瓶にて濾過する試験において、容易に目詰まりを起こすことが判明した。この原因は温度の低下による脂肪の変化と考えているが、フィルターを含め濾過方式の再検討を開始した。またフィールドワークを予定しているラオスに渡航し、ビエンチャンにおいて現地の調査を行い、母子保健指導担当者の配備状況等を確認した。

6) 「子宮頸管粘液中 HIV コピー数、 α -defensins (1-3)、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor (SLPI) 測定による経腔分娩選択の可能性」

分担研究者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師）

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 主任教授）

戸谷良造（和合病院 副院長）

渡辺 博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授）

深澤一雄（同上）

有坂 治（獨協医科大学医学部小児科学講座 教授）

西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師）

岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教）

庄田亜紀子（同上）

根岸正実（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院）

林田志峯（同上）

吉田穂波（ウイミンズ・ウェルネス銀座クリニック）

熊 曙康（大連市婦産医院 助教授）

Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）

Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, faculty of Medicine, Department of OB/GYN）

研究要旨

現状では、先進国において HIV-1 母子感染予防対策の一環としての選択的帝王切開術は標準的である。しかし、母体低 HIV ウイルス量の場合における帝王切開分娩の意義は未だ controversial である。本研究では、子宮頸管粘液中の HIV-1 ウイルス量と生体感染防御マーカーである α -defensins (1-3) および SLPI を測定し、その相関から α -defensins (1-3) と SLPI の経腔分娩選択における有用性を検討した。

7) 「HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」

分担研究者：田中憲一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 教授）

研究協力者：花房秀次（荻窪病院血液科 副院長）

高桑好一（新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科 准教授）

加藤真吾（慶應義塾大学医学部微生物学教室 助教）

兼子 智（東京歯科大学市川病院産婦人科 講師）

加嶋克則（新潟大学医歯学総合病院産婦人科 助教）

研究要旨

本邦においても HIV 感染者は徐々に増加しつつあるが、従来より HIV 陽性男性、陰性女性夫婦の妊娠については、性交渉により妻の二次感染の危険性があることから、妊娠しないよう指導されてきた。これに対し、本研究班では夫精液から HIV ウイルスを除去する方法を開発し、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦が安全に妊娠しうるような生殖補助医療技術の開発を進めてきたが、本年度はさらに検討を進めた。すなわち、1. HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討、2. HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究をテーマとして、研究を進めた。1. HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精・胚移植の臨床応用についての平成 12 年からの総合的な成績は以下のとおりである。105 名に胚移植を実施し、82 名が妊娠し、72 名の児が出生している。一方、新潟大学における成績は以下のとおりである。これまでに 35 名に対し体外受精、胚移植を施行した。22 症例 (62.9%) に妊娠を認め 17 症例が分娩に至り 22 人の生児が誕生した。1 症例は妊娠継続中である。いずれの女性も児も HIV に感染していない。現在、本治療法に対する希望者は増加している状況である。2. HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究に関しての結果については以下のとおりである。(1) ヒト精液からフリー HIV および感染リンパ球の除去により得られた精子の性状を観察し、分離技法の安全性を確認する研究を行ったが、その概要は以下のとおりである。ヒト精液からフリー HIV および感染リンパ球の除去は、Optidenz 沈降平衡法、Percoll 沈降速度差遠心分離法による分画、swim up 法による運動精子回収を行った。精製過程における精液中細胞の DNA 量をフリーサイトメトリにより解析した。各射分画中の細胞は PI 染色を行った後、解析に供した。精液は血液細胞等の非精子細胞を含むため DNA 量は幅広く分布したが、精製の進行に伴い分布幅は狭小化した。本法は HIV 除去のみならず、DNA 量が均一な精子調製に有用であることが示された。(2) 現在 HIV 感染男性の精子中の HIV を除去する方法として、Percoll 法により精子と HIV virus の分離後、swim up または swim side 法を行い精子を回収する方法が行われている。これにより高率に HIV virus の除去が可能となっているが、この除去方法だと得られる精子数が少なくなり、通常の方法では受精不可能で IVF (体外受精) が必要になる。さらに HIV 感染男性では抗ウイルス剤の治療によって精子数の減少や運動率の低下をきたすことが多く、より効率的なウイルス除去方法の開発が望まれている。このため、中空糸型のカラムを用いた HIV 除去に関する検討を開始した。中空糸型のカラムは人工透析、白血球除去療法、血漿交換療法、腹水濾過還元療法等に対する医療用機器として広く使用されている。精子頭部の大きさは 2.5-3.5 μm であり、HIV ウイルスの大きさは約 0.1 μm である。この大きさの違いを利用し、ウイルスは通過可能で精子は通過できない中空糸を使用し、ウイルス分離用のカラムを試作した。

8) 「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」

研究分担者：五味淵秀人 (国立国際医療センター産婦人科 医長)

研究協力者：大金美和 (国立国際医療センター ACC コーディネーターナース)

松岡 恵 (静岡県立大学看護学部 教授)

塚原優己 (国立成育医療センター産科 医長)

研究要旨

なし

9) 「HIV 母子感染のメカニズム、免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究」

研究分担者：牛島廣治 (藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 教授)

研究分担副課題名

(9-1) HIV 母子感染とウイルスの性状

研究分担者：牛島廣治 (藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 教授)

研究協力者：山本直彦 (名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授)

李 燕（昆明医学院公衆衛生学 教授）

Trinh Duy Quang（東京大学大学院医学系研究科 大学院生）

研究要旨

ベトナム（ホーチミン市）、中国（雲南省）、ケニア（ナイロビ）において HIV 母子感染のウイルス学的研究、疫学的研究を前年度より継続して行った。どの国においても薬剤耐性の HIV が見られることから治療薬の選択が重要であることがわかった。少数民族や貧困地区においては HIV 母子感染の予防、治療の必要性、治療薬の服用法・副作用などの周知が必要である。

(9-2) HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究 —簡易に行える固形アルコール燃料とアルミ缶の使用法：ウイルス不活化とケニア貧困地区での使用に関する聞き取り調査—

研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 教授）

研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授）

沖津祥子（藍野学院短期大学 講師）

清水優子（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 研究補助員）

早川有子（群馬パース大学看護学部 准教授）

研究要旨

アルミ缶を用いたコンロ、ナベと市販の固形アルコール燃料を用いて母乳中 HIV の不活化を試み、昨年度は不活化の条件を決定した。今年度はこの条件で実際に HIV が不活化されるかを逆転写酵素活性で調べた。母乳の加熱なしでも活性の低下が見られたが、70℃加熱により、活性は完全に消失した。実際の使用を考えてケニア ナイロビでインタビューを行ったところ幾つかの問題点がわかった。

10) 「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」

研究分担者：早川 智（日本大学医学部 教授）

研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部 准教授）

齋藤 滋（富山大学医学部 教授）

安孫子宣光（日本大学松戸歯学部 教授）

宮田 隆（(特活) 歯科医学教育国際支援機構 理事長）

泉 泰之（日本大学医学部 専修研究員）

相澤志保子（日本大学医学部 助手）

研究要旨

HIV の経胎盤感染を in vitro において再現するため、複数の絨毛癌細胞株、不死化栄養芽細胞を用い、HIV 感受性を検討し、インフルエンザウイルスと比較した。その結果、HIV は syncytial trophoblast に感受性が高いが、cytotrophoblast, invasive trophoblast には殆ど感受性がないこと、一方 A 型インフルエンザウイルスは cytotrophoblast, invasive trophoblast に感受性が高いが、syncytial trophoblast には殆ど感受性が低いこと、両ウイルスはともに trophoblast に apoptosis を誘導することが明らかになった。慢性感染症である HIV 感染と急性感染症であるインフルエンザでは胎盤関門は異なった戦略をとっている可能性がある。

第5期

1. 平成21年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

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

研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究要旨

本研究班は、周産期小児医療としてHIV感染妊婦スクリーニングおよび感染妊婦とその出生児に関する疫学調査とその解析を実施した。今年度はスクリーニング検査実施率の更なる上昇、一方、ここ数年HIV感染妊婦の減少傾向が認められた。診療・支援体制の整備のための広報誌の改訂、研修および妊婦HIV感染症の理解のための教育啓発活動を行った。また、HIV感染妊婦から生まれた児に対する抗ウイルス薬の影響についての初期検討を行った。基礎医学として胎盤における母子感染メカニズムの解明の研究、社会医学として母乳感染の防御と海外におけるHIV感染症の実態調査についての研究を行った。

分担研究報告書

1) 「妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学 講師）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部 看護師長）

熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学 講師）

丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学 講師）

研究要旨

現在、日本ではHIV母子感染は適切な予防対策でその感染率を0.5%未満に低下させることが可能になっている。しかし感染予防対策は妊婦がHIVに感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦におけるHIV検査実施率の現状とHIV感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院1,619施設、診療所4,388施設、小児科を標榜する病院3,230施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規HIV感染妊婦数はのべ23例、小児科病院からHIV感染妊婦より出生した新規の小児症例数はのべ18症例であった。妊婦HIVスクリーニング検査実施率は全国平均で病院、診療所それぞれ99.6%、97.6%で、いずれも過去最高の検査実施率であった。病院調査を開始した平成11年度と比較すると26.4%の上昇が認められ、さらに都道府県別では全例で検査が実施されていた県は19県と過去最多になった。調査を開始した平成11年度との比較では、全都道府県で病院における検査率が上昇していた。いずれの地方ブロックでも98%以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。妊婦のHIVスクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続し、現在高い実施率で検査が行われている施設ではそれを維持すると共に、全国平均と比較して検査率の低い施設でのより一層の検査率上昇が望まれる。

2) 「HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」

研究分担者：喜多恒和（帝京大学医学部産婦人科 准教授）

研究協力者：岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科 医長）

小林裕幸（国立大学法人筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）

田口彰則（帝京大学医学部産婦人科 助手）

中西美紗緒（国立国際医療センター戸山病院産婦人科 医師）

松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）

箕浦茂樹（国立国際医療センター戸山病院 臨床検査部長）

研究補助員：金子ゆかり（帝京大学医学部産婦人科）

研究要旨

わが国における 2008 年末までの HIV 感染妊娠数は 642 例にのぼる。日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあり、HIV 感染を認識したうえで再妊娠する傾向にある。分娩様式はわれわれの研究班が推奨してきた選択的帝王切開が選択される場合が多く分娩例の 80%～90% におよぶ。しかし 2000 年以降で HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は 3 例と極端に少ないものの経膈分娩でも母子感染例は報告されておらず、148 例の選択的帝王切開と同等に母子感染を完全に抑制していることが判明した。ヨーロッパからの最近の報告でも HAART 導入下では、両分娩様式による母子感染率の差は明確ではない。HIV 感染妊婦と担当医師との間で、国内外の情報を提示した上で、診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮したのち、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。さらに HIV 感染妊婦の診療連携が潤滑に行われるためには、HIV 感染妊婦に特化した診療体制の地域的機能的再整備を目的として、産婦人科、小児科および内科を完備し、すでに診療実績のある拠点病院を対象として、HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院の認定を提案したい。

3) 「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座 准教授）

國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師）

山中純子（国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官）

細川真一（国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官）

木内 英（荻窪病院小児科・血液科）

斎藤昭彦（国立成育医療センター第一専門診療部感染症科 医長）

村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科）

尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長）

市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科 部長）

天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長）

榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

辻 麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士）

研究要旨

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

分担研究副課題報告書

(3-1) HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価 (多施設共同研究)

研究責任者：斎藤昭彦 (国立成育医療センター感染症科 医長)

研究協力者：外川正生 (大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長)

塚原優己 (国立成育医療センター周産期診療部産科 医長)

葛西健郎 (岩手医科大学小児科学講座 准教授)

國方徹也 (埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師)

山中純子 (国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官)

細川真一 (国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官)

木内 英 (荻窪病院小児科・血液科)

村松友桂子 (国立病院機構名古屋医療センター小児科 非常勤医師)

尾崎由和 (独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長)

市場博幸 (大阪市立総合医療センター新生児科 部長)

天羽清子 (大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長)

研究要旨

HIV 母子感染は、抗 HIV 薬の母体、児への投与によって、大きな予防効果をあげてきた。しかしながら、HIV 暴露児、すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非感染児において、服用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下、不全による原因不明の神経学的異常が報告されている。この研究では、HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価を行い、抗 HIV 薬のミトコンドリアへの影響を把握し、最終的により効果があり、より毒性の少ない抗 HIV 薬の投与に結びつけるための国内でのデータの蓄積を行う。

(3-2) HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT 予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究

研究責任者：木内 英 (荻窪病院小児科・血液科)

研究協力者：外川正生 (大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長)

葛西健郎 (岩手医科大学小児科学講座 准教授)

國方徹也 (埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師)

山中純子 (国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官)

細川真一 (国立国際医療センター戸山病院小児科 厚生労働技官)

斎藤昭彦 (国立成育医療センター第一専門診療部感染症科 医長)

村松友佳子 (国立病院機構名古屋医療センター小児科)

尾崎由和 (独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長)

市場博幸 (大阪市立総合医療センター新生児科 部長)

天羽清子 (大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長)

研究要旨

HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との間に相関があるかどうかを調べる。

4) 「妊婦に無用な不安を与えない妊婦 HIV 検査方式 (栃木方式) の確立と HIV 感染妊婦における子宮頸がん発症率調査」

研究分担者：大島教子 (獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師)

研究協力者：稲葉憲之 (獨協医科大学 副学長・医学部産科婦人科学講座 主任教授)

戸谷良造 (和合病院 副院長)

渡辺 博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授）
深澤一雄（同上）
有坂 治（獨協医科大学医学部小児科学講座 主任教授）
西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教）
庄田亜紀子（同上）
稲葉未知世（同上）
根岸正実（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座大学院）
林田志峯（同上）
吉田穂波（ウィミズ・ウェルネス銀座クリニック）
熊 曙康（大連市婦産医院 助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

研究要旨

現在、わが国における妊婦 HIV 検査率は 98.3% に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦検査率が上昇するにつれて検査の第一段階、抗原抗体法（ELISA）による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いが新たな問題となってきた。即ち、第二段階、RT-PCR 及び WB による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。スクリーニング検査陽性者の大部分が確認試験陽性であればこの問題は看過でき得るが、確認試験陽性の確率は 8% にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する "Tow-tube blood sampling method"、即ち「桁木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

5) 「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 副院長）

研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

五味淵秀人（国立国際医療センター戸山病院産婦人科 医長）

中江信義（国立病院機構仙台医療センター小児科 医長）

谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科 部長）

山田雅明（仙台赤十字病院産婦人科 部長）

佐藤秀子（国立病院機構仙台医療センター母子センター 副看護師長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター 研究補助員）

要旨

HIV 診療は拠点病院中心に行われているが、HIV 感染妊娠分娩はハイリスク妊娠のひとつでありながら周産期センターが関与していない地区もある。近年の産科、小児科医師不足はそのことに一層拍車をかけている。そのため今回周産期・小児 HIV 感染症に関する実態の広報・教育啓発・知識の共有を目的として、周産期センタースタッフに対する研修会を開催した。より実地に即した妊婦、出生児の取り扱いについて研修した。その上で HIV 感染妊婦の早産や合併症のある場合の地域における病病連携の在り方を検討した。また、国民向け研究成果発表会を行い一般市民、医療従事者、行政に、わが国の周産期・小児 HIV 診療の実態や問題点そしてその解決法についての周知をはかった。

6) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

分担研究者：塚原優己（国立成育医療センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科 教授）

松岡 恵（静岡県立大学看護学部 教授）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

井上孝実（ローズペルクリニック 医師）

源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科 医師）

山田里佳（石川県立中央病院周産期母子センター産婦人科 医師）

小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター 准教授）

大金美和（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部 看護師長）

渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）

山田由紀（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

沼 直美（国立国際医療センター戸山病院看護部）

矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長）

高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士）

研究要旨

分担研究班の主要課題は以下の5項目である。

(1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂。(2) 妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行。(3) HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行。(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査（1次検査）における偽陽性への対応策の検討。(5) 妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響調査。

(1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂

諸外国で発表されているガイドラインが診療の大筋を提示するに留まっているのに対し、平成9年度発行の初版以来版を重ねている「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、基本対策を提示するのみならず、わが国独自の医療文化や実地臨床に即し、日常の HIV 感染妊婦診療における仔細な疑問にも言及した文字通り「マニュアル」である。このようなマニュアルが全国の産婦人科施設に提供されることで、全国各地で HIV 妊娠診療における最新の医療水準を維持することが可能となっている。改訂に際しては、HIV 母子感染に関わる新知見への刷新にとどまらず、感染女性を取り巻く医療に関わる支援や社会生活における支援なども加え、トータル・ライフ・サポートを主眼に改訂を続けている。

(2) 妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行

本年度、妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」および HIV スクリーニング検査陽性者向けに高率に発生する偽陽性について解説した「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂し、全国産科診療施設はじめ関係施設に提供した。

(3) HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行

HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A 第2版一貴女らしく生きるために一」、および、医療支援者向け感染女性支援マニュアル「女性のための Q&A 第2版（医療者向け）一貴女らしく生きるために一」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査（1次検査）における偽陽性への対応策の検討

偽陽性を可能な限り除外するスクリーニング検査システムとして、二つの異なったスクリーニング検査キッ

トを組み合わせることにより、偽陽性の多くを解消できることが示唆された。今後、上記2次検査による結果の報告形式なども含めた具体的な検査システムが構築され、全国検査センターで普及することが望まれる。

(5) 妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の行体に対する影響調査

妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較のため、まず実施可能でデータ回収率が高率となる最も有効な調査方法を検討・立案し、必要不可欠な調査項目を具体的に選定した。今後、これまでに産婦人科及び小児科全国調査で捕捉された症例の担当医を対象にアンケート調査を行う予定である。

7) 「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」

研究分担者：早川 智（日本大学医学部 教授）

研究協力者：北村勝彦（横浜市立大学医学部 准教授）

宮田 隆（(特活) 歯科医学教育国際支援機構 理事長）

泉 泰之（日本大学医学部 専修研究員）

相澤志保子（日本大学医学部 助手）

本多三男（日本大学医学部 客員教授）

研究要旨

HIV 陽性妊婦より生まれた児の多くは子宮内で HIV に晒されながら、感染しない典型的な暴露非感染者である。脱落膜・胎盤局所では特異な粘膜免疫系が存在し、HIV の感染を制御していると考えられる、我々は絨毛細胞の分化段階と感受性を検討するため、不死化初期絨毛細胞 H8, SW71 用い、X4 ウイルスを in vitro で感染させた。その結果両者は HIV 感受性であり、Toll 様受容体 (TLR) 4 の ligand である LPS により複製が促進されることが明らかになった。また、LPS は IL-2+IL-12 依存性に脱落膜リンパ球を活性化し、IFN- γ 産生を誘導するが、TNF- α は IL-2+IL-12 を要求しないことを明らかにした。さらに、マイクロアレイにより HIV 陽性で HAART を受けている患者において、特異的に発現する遺伝子を明らかにした。

8) 「経母乳感染」

分担研究者：名取道也（国立成育医療センター研究 所長）

研究協力者：山口晃史（国立成育医療センター病院母性内科 医師）

研究要旨

HIV の経母乳感染を防止することを目的とした機器開発研究を行った。母乳中の細胞を孔径 8 μ m のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作したが、母乳を直接哺乳瓶にて陰圧濾過する試験において、容易に目詰まりを起こすことが判明した。この原因は温度の低下による脂肪の変化と考えているが、フィルターを含め濾過方式の再検討を開始した。今年度は、プレストシールド方式及び注射器に吸い上げた母乳を陽圧を用いてフィルトレートする方式の検討を行い試作品の製作を行った。

9) 「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」

研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 教授）

研究分担副課題名

(9-1) ケニアにおける疫学調査とベトナムでの感染児から得た HIV の薬剤耐性

研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 教授）

研究協力者：山本直彦（名古屋大学大学院医学系研究科環境医動物学 准教授）

沖津祥子（藍野学院短期大学 講師）

Trinh Duy Quang（東京大学大学院医学系研究科 大学院生）

研究要旨

ケニアおよびベトナムにおける HIV 感染のウイルス学的研究、疫学的研究を継続的に行った。ケニア貧困

地区（ブムワニ村）において HIV 感染率は漸次減少しており、薬剤耐性関連遺伝子は発見されなかった。さらに HIV-1 と HIV-2 の重感染について検討したところ、HIV-1 型感染者 68 例中、10 例に HIV-2 の抗体陽性が見られた。ベトナムの HIV 感染小児（未治療）から得たウイルス遺伝子に関して薬剤耐性関連遺伝子の検索を行ったところ、逆転写酵素領域に変異が見られた。また、HIV 感染患児のクラミジアニューモニエ抗体を検索したところ、IgA が 32.6% で陽性であった。HIV 感染児の死亡原因として肺炎が多いこととの関連性が考えられる。

研究分担副課題名

(9-2) ラクトフェリンの抗 HIV 作用機序の解明

研究分担者：牛島廣治（藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 教授）

研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 教授）

研究要旨

母乳中に含まれる豊富な免疫物質には抗 HIV 作用があることが知られているが、その作用機序については不明な点が多い。今回はウシラクトフェリン（LF）とその分解物（dLF およびラクトフェリシン（LFcin））の作用機序の解析を行った。LF のみに効果が認められた。LF は低毒性で、ウイルスおよび宿主細胞に作用し、HIV-1 の細胞への吸着および侵入を阻害することにより、抗ウイルス活性を示すことが示唆された。

2. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

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

研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 院長）

研究要旨

本研究班は 周産期小児医療として HIV 感染妊婦スクリーニングおよび感染妊婦とその出生児に関する疫学調査とその解析を実施した。今年度産科側の調査では感染妊婦は 27 例、小児科側の調査では感染妊婦から出生した児は 15 例であった。今回新たに母子感染 3 例が報告された。そのうち 2 例は妊娠初期の HIV 検査未実施例であった。妊娠初期の HIV 検査実施率は 99.7% になったが、母子感染の 2 例が HIV 検査未実施であったことから、妊婦健診未受診妊婦の調査を実施した。診療・支援体制の整備として HIV 感染妊婦の救急時における地域診療連携モデルの構築について検討した。また、HIV 母子感染予防対策マニュアルは今年度第 6 版として改訂を行った。基礎医学・社会医学として胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

分担研究報告書

1) 「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部細菌学 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部 看護師長）

熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学 講師）

丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学 講師）

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 0.5% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,482 施設、小児科を標榜する病院 3,093 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 33 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 17 例であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7% で、過去最高の検査実施率であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5% の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 28 府県と過去最多になった。いずれの地方ブロックでも 98% 以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。助産所に対する調査では、分娩を行っている施設のうち約 2% の施設で一部の妊婦の HIV 感染を確認していないことが判明した。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」

研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院産婦人科 部長）

研究協力者：大井理恵（都立大塚病院産婦人科 医長）

太田 寛（北里大学医学部衛生学公衆衛生学 助教）

小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授）

瀬戸 裕（医療法人慈桜会瀬戸病院 院長）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）

中西美紗緒（国立国際医療研究センター戸山病院産婦人科 医師）

松田秀雄（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）

箕浦茂樹（国立国際医療研究センター戸山病院 臨床検査部長）

研究補助員：阪口順子（奈良県立奈良病院産婦人科）

金子ゆかり（医療法人慈桜会瀬戸病院）

研究要旨

わが国における 2009 年末までの HIV 感染妊娠数は 694 例にのぼることがわかった。日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあると予測された。HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は極端に少ないものの経腔分娩でも母子感染例は報告されておらず、選択的帝王切開と同等に母子感染を抑制できる可能性がある。しかしあくまでも同等であって、経腔分娩がより適切ということではない。HIV 感染妊婦やその家族と担当医師との間で、国内外の情報を提示した上で、診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。これまでの全国調査から得られた HIV 感染妊婦に関するデータベースに含まれる HIV 母子感染例には、母子感染予防対策が完全に行われていたケースはほとんどない。やはり妊娠初期の HIV スクリーニング検査が基本対策であり、これに続く抗 HIV 療法の 2 項目が根本対策である。HIV 母子感染予防対策を有効に実施するためには、HIV 感染妊婦の診療体制の整備に加え、妊婦のみでなく国民全体への HIV 感染に関する教育・啓発が重要である。

3) 「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」

研究分担者：外川正生（大阪市立住吉市民病院小児科 部長兼小児救急科 部長兼大阪市立総合医療センター 医務監）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座 准教授）

國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター新生児科 講師）

山中純子（国立国際医療研究センター小児科 医員（留学中））

細川真一（国立国際医療研究センター小児科 医員）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

木内 英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）

斎藤昭彦（国立成育医療研究センター内科専門診療部感染症科 医長・感染防御対策室 室長）

前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科 医長）

市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科 部長）

天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長）

武知茉莉亜（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生）

乾 未来（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生）

小林真之（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生）

榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士）

研究要旨

(1) 小児科 3,093 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 12 年目になる HIV-1（以下 HIV）感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。有効回答率は一次調査（吉野直人研究分担班実施）が 43.7%（有効回収数 1,335 件 / 有効送付数 3,055 件）、当班による二次調査が 93%（14 件 / 15 件）であり、15 例（感染 3 例、非感染 11 例、未確定 1 例）の新規報告を得た。

(2) 及ぶ本調査による出生児の累計は、重複を除き 374 例となり、感染 48 例、非感染 252 例、未確定・不明 74 例となった。

(3) 新生児期における貧血の対応は、輸血以外では経過観察群と薬剤使用群に分かれていた。感染妊婦における抗ウイルス薬の種類が変貌していく現状から、貧血との因果関係と対応方法について再調査が必要と考

えられた。薬剤による短期的・長期的影響を検討する目的で、AZT 薬物動態と児のミトコンドリア機能について研究する体制を構築した（副題 1、2 参照）。

(4) 3 例には、外国出生 1 人、外国人母 2 人、妊娠中の HIV 抗体未検査 2 人、妊娠中の抗ウイルス薬未投与 2 人、緊急帝王切開 1 人、経腔分娩 1 人、母乳投与 1 人、出生児への抗ウイルス薬未投与ないし不明 2 人が含まれた。1 例は妊娠 34 週からの母子感染予防対策の全てが実施されたが、既に胎内感染していたものと考えられた。

(5) 児および感染児の発育発達の支援として、幼児期では集団生活の場における標準的感染予防の知識の普及を、学童から思春期では告知プログラムの作成を通じて考察した（副題 3、4 参照）

研究分担副課題報告書

(3—1) HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究

研究協力者：木内 英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）

研究要旨

HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との間に相関があるかどうかを調べる。

(3—2) HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）

研究協力者：斎藤昭彦（国立成育医療研究センター内科系専門診療部感染症科 医長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長）

研究要旨

HIV 母子感染は、抗 HIV 薬の母体、児への投与によって、大きな予防効果をあげてきたが、HIV 暴露児、すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非感染児において、服用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下、不全による原因不明の神経学的異常が報告されている。この研究では、HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価を行い、抗 HIV 薬のミトコンドリアへの影響を把握し、最終的により効果があり、より毒性の少ない抗 HIV 薬の投与に結びつけるための国内でのデータの蓄積を行うことを目的とする。本年度は、各施設での倫理委員会での承認を得、実際の患者の検体の採取の開始を行った。

(3 - 3) HIV 感染女性から出生した児の発達発育支援について

「保育園における感染症予防ガイドラインづくり」に関するフォーカシンググループ会議」

研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

研究要旨なし

(3 - 4) HIV 感染女性から出生した児の発達発育支援について：HIV 感染児の学童・思春期を中心に

研究協力者：辻麻理子（国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士）

研究要旨なし

4) 「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」

研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師）

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学 副学長 医学部産科婦人科学講座 主任教授）

戸谷良造（和合病院 副院長）

渡辺 博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授）

深澤一雄（同上）

有坂 治（獨協医科大学医学部小児科学講座 主任教授）

西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師）
岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教）
庄田亜紀子（同上）
稲葉未知世（同上）
根岸正実（同上）
林田志峯（同上）
熊 曙康（大連市婦産医院 助教授）
Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）
Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

研究要旨

現在、本邦における妊婦 HIV 検査率は 98.3% に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦における HIV スクリーニング検査は陽性的中率が極めて低い事が特徴であり、妊婦検査率の上昇は抗原抗体検査による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いという新たな問題を提起した。即ち、第二段階、RT-PCR 及びウェスタンブロット法（WB）による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。スクリーニング検査陽性者の大部分が確認試験陽性であればこの問題は看過でき得るが、確認試験陽性の確率は 8% にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する “Two tube blood sampling method”、即ち「析木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

5) 「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」

～宮城県における妊婦健診未受診妊婦と分娩前後の HIV 検査に関する検討

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 院長）

研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科 医長）

中川公夫（中川産婦人科 院長）

上原茂樹（東北公済病院 診療部長）

谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科 部長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター 研究補助員）

要旨

宮城県産婦人科医会と共同で、分娩を取り扱う施設に対して平成 21 年、22 年の未受診妊婦の分娩（飛び込み分娩）に対する調査をおこなった。平成 21 年は総分娩数 18,988 件に対して未受診妊婦の分娩は 20 例（0.11%）、平成 22 年は総分娩総数 19,445 件で未受診妊婦の分娩は 40 例（0.21%）に上った。これらの症例の HIV 検査実施例は 21 年は 20 例中 4 例、22 年は 40 例中 8 例のみであった。検査はいずれも分娩直前に施行されており、分娩後に行われた例はみられなかった。このように飛び込み分娩では、HIV 検査が確実に施行されない場合がある。HIV 感染妊婦の中には、妊婦健診未受診や不定期受診の例が少なくないので、特に未受診例の分娩時の HIV 検査を忘れず実施することが望まれる。

6) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

研究分担者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

井上孝実（ローズベルクリニック産婦人科 医師）

大金美和（独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センターケア支援室 看護師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科 医師）
山田里佳（石川県立中央病院いしかわ総合母子センター産婦人科 医師）
渡邊英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）
山田由紀（独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センターケア支援室 看護師）
辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター感染症対策室 臨床心理士）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）
名取道也（独立行政法人国立成育医療研究センター研究所 所長）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科 教授）
松岡 恵（静岡県立大学看護学部 教授）
内山正子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部 看護師長）
沼 直美（独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部）
矢永由里子（財団法人エイズ予防財団研修・研究部 課長）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター 准教授）

研究要旨

当分担研究班の主要課題とその意義は、

- (1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂：常にわが国における最新の HIV 母子感染対策マニュアルを作成し全国関連施設に提供することは。これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するものである。また産科的異常についても HIV 感染妊娠に特化した最適な診療基準を提示することで、妊娠中の様々な状況に即座の対応が可能となる。加えて、わが国には女性 HIV 感染者に特有の医療情報を提供する刊行物がなく、その意味からもわが国の現状に即して感染女性のトータル・ライフ・サポートに言及した本マニュアル刊行は意義が大きいと考えられる。
- (2) 妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行：一般妊婦に対し HIV 検査の意義と高率に発生する偽陽性について判りやすく解説した「妊婦向け小冊子」を全国産科施設から配布することは、妊婦 HIV 検査実施率の更なる増加と、検査結果が偽陽性だった妊婦の不安の回避に寄与するものである。また、スクリーニング検査（1次検査）偽陽性について、医学知識の少ない一般の妊娠女性が容易に理解することは困難と考えられる。別途に平易でわかりやすく解説した一般向けの「スクリーニング陽性の妊婦向け小冊子」を利用し解説することで、一般妊婦の不安解消に寄与する。
- (3) HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行：人類にとって性生活は日常生活に欠くことのできない関心事であり、妊娠、出産、育児を希望される感染女性も多い。「性行為感染の防御と妊娠・出産」という女性の背反した問題にも言及した感染女性向けの HIV/AIDS 解説書を全国の感染女性に配布し理解を得ることは、妊娠・出産の可能性を含め感染女性の生活の質を高めることに繋がる。また、妊娠・出産についての問題意識が不足がちな支援者に対し、支援者向けの「感染女性支援マニュアル」を作成提供することで、上記の女性特有の問題に対しても、感染者・支援者間の会話がスムーズに行われることが期待できる。
- (4) 妊婦 HIV スクリーニング検査（1次検査）における偽陽性への対応策の検討：偽陽性を減少させ得る検査法を確立し、真の感染者の十数倍にも及ぶ偽陽性妊婦を減少させ、スクリーニング検査陽性妊婦への対応策を具体的に提示することで、妊娠女性の HIV 感染に対する不安を回避し、陽性妊婦への対応を速やかに行なうことが可能となる。また、妊婦 HIV 検査でスクリーニング（1次検査）陽性妊婦への説明に際し、医療現場での混乱が指摘されており、早急にかつ具体的に対応策を提示することが急務である。
- (5) 妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響調査：妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較を行なうことで、妊娠中の HIV 治療薬に関する安全性の評価に寄与する。

本年度は、以上5項目の中で特に(1)「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂を主軸に活動した。現在、HIV 母子感染予防対策マニュアル改訂第6版の最終校正を終了し、3月下旬には完成・発刊の上、全国の産婦人科・小児科診療施設をけじめ関連施設に送付される予定である。

7) 「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」

研究分担者：早川 智 (日本大学医学部 教授)

研究協力者：泉 泰之 (日本大学医学部 専修研究員)

相澤志保子 (日本大学医学部 助手)

北村勝彦 (横浜市立大学 医学部 准教授)

須崎 愛 (日本大学医学部 助教)

本多三男 (日本大学医学部 客員教授)

研究要旨

HIV 陽性妊婦より生まれた児の多くは子宮内で HIV に晒されながら、感染しない典型的な暴露非感染者である。しかし、母体の偶発的合併症である妊娠高血圧症候群や切迫早産、絨毛羊膜炎や細菌性腔症など脱落膜・胎盤局所に炎症が存在すると垂直感染率が高まることが知られている。我々は不死化初期絨毛細胞 H8、SW71 に X4 ウイルスを *in vitro* で感染させた。その結果両者は HIV 感受性であり、Toll 様受容体 (TLR) 4 の ligand である LPS により複製が促進されることを明らかにした。その機序を明らかにするため、LPS 処理による絨毛細胞遺伝子発現の変化を網羅的に解析し、併せて培養上清中に存在する複数のサイトカインを suspension array で解析した。その結果、ユビキチン系やなど複数の経路が関与する可能性が示唆された。サイトカインでは IL-6、G-CSF、GM-CSF の有意な産生増強が見られたが HIV 活性化に関与する TNF- α の誘導は明らかではなかった。

8) 「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」

研究協力者：牛島廣治 (藍野大学医療保健学部藍野健康科学センター 教授)

研究協力者：星野洪郎 (群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 教授)

山本直彦 (南医療生協共同組合有松診療所 所長)

沖津祥子 (東京大学大学院医学系研究科 客員研究員)

海外協力者：Nguyen Anh Tuan (ホーチミン市第一小児病院 講師)

Nguyen An Nghia (ホーチミン市第一小児病院 講師)

研究要旨

(1) ケニアのスラム街の住民において 2010 年 9 月に行った調査では HIV 感染率は 9% で、2006 年に比べ漸次減少していた。これは WHO / UNAIDS によるケニア全体の報告と同様であった。(2) ベトナムで HIV 感染妊婦に対し、母乳保育の現状について調査をしたところ、母乳による HIV 感染について知ってはいるものの、母乳を与えている母親が 20 名中 7 名で見られた。母乳の加熱不活化に関してはやってみたという意見であった。(3) GFP 発現細胞を用いて母乳中の HIV 不活化物質について検討したところ、初乳および成乳でもその存在が確認できた。さらに母乳中の HIV 活性は加熱よりも母乳の濃度、接触時間により影響を受けることがわかった。(4) アジアにおける周産期感染者数は世界全体から見ると多くはないが増加傾向にあった。またサブタイプ・組換え株の分布は 2004 年と比較し、大きな変化はないが、新たなモザイク状の組換え株の発生と流行が見られた。

3. 平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

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

研究代表者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 院長）

研究要旨

今年度本研究班産科側の全国調査では HIV 感染妊婦は 28 例、小児科側の調査では HIV 感染妊婦から出生した児は 16 例が確認された。HIV 感染妊婦は累計で 728 例となったが、近年感染妊婦はエイズ拠点病院で妊娠転帰を迎える傾向が増えている。今年度は HIV 感染妊婦診療・支援体制の整備のひとつとして保育園における感染症に関する Q&A について検討し、また、感染児への告知のための支援資料を作成した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A」、医療支援者向け感染女性支援マニュアルを改訂した。また、新生児に対する AZT (zidovudine) 予防投与の影響について小数例であるが検討し細胞内での効果は予測より少ないことが確認された。その他胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

分担研究報告書

1) 「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部 看護師長）

熊谷晴介（岩手医科大学医学部産婦人科学 講師）

杉山 徹（岩手医科大学医学部産婦人科学 教授）

丹野高三（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学 講師）

研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,412 施設、小児科を標榜する病院 3,021 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 44 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 25 例であった。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.3% で、平成 22 年度比で 0.4% の微減であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.1% の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 31 府県と過去最多になった。いずれの地方ブロックでも 98% 以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」

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

研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科 後期レジデント）

大井理恵（都立大塚病院産婦人科 医長）

太田 寛（北里大学医学部公衆衛生学 助教）

小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授）

佐久本薫（琉球大学医学部附属病院周産母子センター 准教授）

杉浦 敦（奈良県立奈良病院産婦人科 医員）

瀬戸 裕（医療法人慈桜会瀬戸病院 院長）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）

中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員）

松田秀雄（松田母子クリニック 院長）

箕浦茂樹（独立行政法人国立国際医療研究センター病院中央検査 部長 兼 産婦人科 科長）

研究補助員：金子ゆかり（医療法人慈桜会瀬戸病院）

藤田 綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

研究要旨

わが国における 2010 年末までの HIV 感染妊娠数は前年の報告から 34 例増加し 728 例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 24 例、2010 年 26 例、2011 年 29 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝王切開が広く行われるようになった結果、経膈分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝王切開は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経膈分娩を回避することが最も重要である。経膈分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経膈分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2～3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予想範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝王切開で 89.4%、緊急帝王切開で 90.3% と高率であったが 100% ではない。さらに経膈分娩では当然ながら 30.0% と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝王切開と経膈分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝王切開を推奨することが基本であろう。HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、以外の道府県は 4 か所までとし、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備を提案したい。

3) 「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」

研究分担者：外川正生（大阪市立住吉市民病院小児科 部長・小児救急科 部長・大阪市立総合医療センター 医務監・小児救急科 副部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座 准教授）

國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター新生児科 准教授）

山中純子（国立国際医療研究センター小児 科医員（留学中））

細川真一（国立国際医療研究センター新生児内科 NICU 科 医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

木内 英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）

斎藤昭彦（渦大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野 教授）

前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

尾崎由和（国立病院機構大阪医療センター小児科 医長）

市場博幸（大阪市立総合医療センター新生児科 部長）

天羽清子（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 副部長）

武知茉莉亜（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生）

乾 未来（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生）

小林真之（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 大学院生）

榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

研究要旨

(1) 全国病院小児科 3,022 件への二段階の郵送アンケートによる、通算 13 年目になる HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。平成 23 年 12 月 27 日現在、有効回答率は一次調査（吉野直人研究分担班実施）が 49.8%（回答数 1,490 件 / 有効送付数 2,992 件）であった。回答 1,490 施設中、HIV 感染女性から生まれた子どもの診療経験あり施設は 21 施設（1.4%）であり、経験症例の内訳は新規 25 例、未報告追加 8 例の合計 33 例であった。

(2) 診療経験あり 21 施設に対して二次調査を行ったところ、患者家族の同意が得られず回答不可としたものが 3 施設（3 例）、同意取得待ちが 1 施設（1 例）、既報と同一と判明し調査が中止となったものが 1 施設（2 例）、これまでに回答無しが 6 施設であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 76%（16/21）であり、10 施設から 19 例の報告があった。

(3) 診療経験あり施設ごとの症例数は 1 ないし 5 例であった。複数施設を受診した例による重複報告が 1 例あった。既報例と同一であるが最新の追加情報が加わったものが 2 例あった。以上から今回詳細が得られた症例 18 例中、新規症例は 16 例であった。16 例の内訳は非感染 11 例、未確定・不明 5 例で感染例は無かった。

(4) 16 例について。地域分布は関東・甲信越が 8 例、東海が 1 例、近畿が 3 例、中四国が 3 例、不明が 1 例であった。母親国籍は日本が 10 例、東アジアが 1 例、東南アジアが 1 例、アフリカが 3 例、その他が 1 例であった。父親国籍は日本が 13 例、アフリカが 2 例、不明が 1 例であった。分娩様式は予定帝王切開が 13 例、緊急帝王切開が 3 例であった。母親が妊娠前から HIV 感染の診断を受けていたものは 69%（11/16）、妊娠前から抗ウイルス療法中であったものは 73%（8/11）であった。妊婦の分娩近くのウイルス量は全員が検出せず、あるいは 1,000 コピー / ml 以下と良好であった。

(5) 新生児治療は工例が AZT・3TC・LPV/r で残る全員が AZT 単剤であった。新生児の 11 例が貧血を呈し（Hb7.3 から 11.2）、対応は鉄剤投与のみが 5 例、鉄剤投与とエリスロポエチン投与が 3 例、無処置が 1 例、AZT を 35 日で中止が 1 例、記載無しが 1 例であった。

(6) 家族の問題として指摘されたものは発育発達の不安・父母以外の家族への告知・集団生活での告知などであった。

研究分担副課題報告書

(3-1) HIV 感染女性から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究

研究協力者：木内 英（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター）

研究要旨

HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との間に相関があるかどうかを調べる。また AZT-TP 細胞内濃度を測定して、高濃度 AZT が予防効果増強につながっているかを検証する。

(3-2) 「HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価」

研究協力者：斎藤昭彦（新潟大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野 教授）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長）

葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座 准教授）

國方徹也（埼玉医科大学総合医療センター小児科 講師）

細川真一（国立国際医療研究センター小児科）

木内 英（国立国際医療研究センターエイズ臨床センター）

村松友佳子（国立病院機構名古屋医療センター小児科 非常勤医師）

尾崎由和（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 医長）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科 部長）

研究要旨

ヒト免疫不全ウイルス（HIV Human Immunodeficiency Virus）の母子感染は、母親とその母体から産まれてきた児への抗 HIV 薬の投与によって、減少の一途をたどっている。しかしながら、その大きな予防効果の一方で、HIV 暴露児、すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非 HIV 感染児において、使用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下及び機能不全による原因不明の神経学的異常が報告されている。この研究の目的は、HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価を行い、抗 HIV 薬のミトコンドリアへの影響を把握し、最終的により効果があり、より毒性の少ない抗 HIV 薬の投与に結びつけるための国内でのデータの蓄積を行うことである。本年度は、実際の患者の検体の採取の開始を進め7組の母子から、計30の検体採取を行い、その検体の解析中である。検体数は、想定した数を下回っており、今後も、更なる検体数の増加が望まれる。

4) 「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」

研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師）

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学 副学長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

渡辺 博（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 教授）

深澤一雄（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 主任教授）

有坂 治（獨協医科大学医学部小児科学講座 主任教授）

西川正能（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 講師）

岡崎隆行（獨協医科大学医学部産科婦人科学講座 助教）

庄田亜紀子（同上）

稲葉未知世（同上）

根岸正実（同上）

林田志峯（同上）

熊 曙康（大連市婦産医院 助教授）

Deshratn Asthana（University of Miami Miller School of Medicine, Associate Professor）

Mugerwa Kidza Yvonne（Instructor, Makerere University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology）

研究要旨

現在、本邦における妊婦 HIV 検査率は98.3%に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度はHIV検査を受けている。一方、妊婦におけるHIVスクリーニング検査は陽性的中率が極めて低い事が特徴であり、妊婦検査率の上昇は抗原抗体検査によるHIVスクリーニング「要精検者」の取り扱いという新たな問題を提起した。即ち、第二段階、RT-PCR及びウェスタンブロット法（WB）による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。スクリーニング検査陽性者の大部分が確認試験陽性であればこの問題は看過でき得るが、確認試験陽性の確率は8%にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する”Two-tube blood sampling method”、即ち「栃木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

5) 「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」

HIV 感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況の実態

研究分担者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 院長）

研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）
林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）
五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科 医長）
上原茂樹（東北公済病院診療 部長）
谷川原真吾（仙台赤十字病院産婦人科 部長）
鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター）

研究要旨

HIV 感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況調査で、福岡県のように現状で特に問題がない恵まれた地域があった一方、地方（山口県と宮城県）では、ある特定の病院のみで取り扱われており、それらの病院で取り扱えないような週数の早産児に対する対策は決まっていないのが現状であった。最も症例が多い東京では状況が把握されていないため本年度は東京都での調査を行った。その結果東京 23 区内では複数の施設で全週数の早産への対応が可能で母体搬送が基本とすれば、十分な連携体制の構築は容易にできると推察された。一方 23 区以外では受け入れ可能な施設は複数あるものの大部分け取り扱い経験がなく場合によっては 23 区内の施設との連携も考慮しなければならないと考えられた。

6) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」

研究分担者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期診療部産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

井上孝実（ローズベルクリニック産婦人科 医師）
大金美和（独立行政法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療 研究開発センターケア支援室 看護師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科 医師）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科 医師）
渡邊英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）
辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター臨床心理士）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）
名取道也（独立行政法人国立成育医療研究センター研究所 所長）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部人間福祉学科 教授）
松岡 恵（静岡県立大学看護学部 教授）
内山正子（新潟大学医歯学総合(有)感染管理部 看護師長）
沼 直美（独立行政法人国立国際医療研究センター戸山病院看護部）
矢永由巫子（慶席義塾大学医学部感染制御センター 特任助教）
小林裕幸（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター 准教授）

研究要旨

当分担研究班の主要課題とその意義は、

(1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂：

わが国における最新の HIV 母子感染対策マニュアルを作成し全国関連施設に提供することは、これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するものである。また産科的異常についても HIV 感染妊娠に特化した最適な診療基準を提示することで、妊娠中の様々な状況に即座の対応が可能となる。加えて、わが国には女性 HIV 感染者を対象として医療情報を提供する刊行物がなく、その意味からもわが国の現状に即して感染女性の生涯に渡る健康支援に言及した本マニュアル刊行は意義が大きいと考えられる。

(2) 妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子の刊行：

一般妊婦に対し HIV 検査の意義と高率に発生する偽陽性について判りやすく解説した「妊婦向け小冊子」を全国産科施設から配布することは、妊婦 HIV 検査実施率の更なる増加と、検査結果が偽陽性だった妊婦の不安の回避に寄与するものである。また、スクリーニング検査（1次検査）の偽陽性について、医学知識の少ない一般の妊娠女性が容易に理解することは困難と考えられる。偽陽性について、平易でわかりやすく解説した一般向けの「スクリーニング陽性の妊婦向け小冊子」を利用し解説することで、一般妊婦の不安解消に寄与することができる。

(3) HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの刊行：

人類にとって性生活は日常生活に欠くことのできない関心事であり、生殖年齢にある感染女性の多くも同様に、妊娠、出産、育児を希望されている。「性行為感染の防御と妊娠・出産」という女性の背反した問題にも言及した感染女性向けの HIV/AIDS 解説書を全国の感染女性に配布し理解を得ることは、妊娠・出産の可能性を含め感染女性の生活の質を高めることに繋がる。また、妊娠・出産についての問題意識が不足がちな感染女性の支援者に対しても、支援者向け「感染女性支援マニュアル」を作成・提供することで、上記の女性特有の問題に対して、感染者・支援者間の共通の理解がスムーズに生まれることが期待できる。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査（1次検査）における偽陽性への対応策の検討：

偽陽性を減少させ得る検査法を確立し、真の感染者の十数倍にも及ぶ偽陽性妊婦を減少させ、スクリーニング検査陽性妊婦への対応策を具体的に提示することで、妊娠女性の HIV 感染に対する不安を回避し、陽性妊婦への対応を速やかに行なうことが可能となる。また、妊婦 HIV 検査でスクリーニング（1次検査）陽性妊婦への説明に際し、医療現場での混乱が指摘されており、早急に具体的な対応策を提示することが急務である。

(5) 妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響調査：

妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較を行なうことで、妊娠中の HIV 治療薬に関する安全性の評価に寄与する。

本年度は、以上5項目の中で特に (3) HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの改訂を主な研究課題として活動した。現在、HIV 感染女性向け「女性のための Q&A 第3版：貴女らしく明日を生きるために」および医療者向け「女性のための Q&A 第3版診療・ケアのための基礎知識」の最終校正段階であり、3月下旬には完成・発刊の上、全国の HIV/AIDS 拠点病院をはじめ関連施設に送付される予定である。

さらに今年度は、例年研究班全体で参加してきた「第18回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」において、当分担任が企画を担当し「みんなで知ろう 考えよう！ HIV と妊娠出産」のテーマで市民参加型の学習・討論会を開催した。

7) 「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」

研究分担者：早川 智（日本大学医学部 教授）

研究協力者：泉 泰之（日本大学医学部 専修研究員）

相澤志保子（日本大学医学部 助手）

須崎 愛（日本大学医学部 助教）

本多三男（日本大学医学部 客員教授）

研究要旨

我が国を含む先進国では妊娠前あるいは母体の HIV 陽性が妊娠中に発見されれば直感染の予防はほぼ確立している。しかし途上国では依然大きな問題であり、特に子宮内感染の機序については不明な点が少なくない。一方では、本研究班の提示したガイドラインによりほぼ100%母子感染が予防可能となった我が国では垂直感染成立例がほとんどないことから、ウイルス学的・臨床免疫学的解析は不可能である。我々は、HIV 陽性者/AIDS 患者が未だに増加しており、また HIV 陽性妊婦に対する治療法が必ずしも確立していないベトナムにおいて、抗ウイルス剤に対する変異を中心とした HIV 陽性児 104 例の分子ウイルス学的解析を行った。

全例がCRF01-AEであり、シーケンス解析を行った79例において、プロテアーゼにL10I,I13V,G16E,M36I,D60E,I62V,I64V,L63P,H69K,V82I,and I93Lがみられ、特にM36IとH69Kはすべての検体に共通した変異であった。逆転写酵素では6株にV75M(1例)、Y181C(2例)、M184I(3例)が認められた。また、母体のリスク因子としては従来の報告にあるように、貧困や衛生状態の不良など低社会的環境に加えて、マラリアや結核など母体の慢性感染症の存在が示唆された。さらに、ウイルス学的解析より新生児・妊婦が抗ウイルス剤の投与を受けていなくても、耐性変異が拡大していることが示唆された。

8) 「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」

研究分担者：牛島廣治（日本大学医学部病態病理学系微生物学分野 客員教授）

研究協力者：星野洪郎（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 客員教授）

山本直彦（南医療生協共同組合有松診療所 所長）

沖津祥子（東京大学大学院医学系研究科 客員研究員）

Hoque A（群馬大学大学院医学系研究科分子予防医学 研究員）

海外協力者：Lo Yan（昆明医学院 副学長）

研究要旨

(1) アジア3国での HIV 母子感染症への取り組み：2005年から雲南省の少数民族地域で介入的 HIV 母子感染予防を行っている。その結果今年度まで HIV 母子感染が減少した。妊婦の HIV 検査の向上、治療薬服用の向上を見た。一方、ベトナム、特にラオスは母子感染が見られ、介入的支援がより必要と考えられた。

(2) 加熱による簡易な母乳中の HIV の不活化：簡易ガスコンロと小型なべを用い、加熱 65℃より簡単に速く HIV 化かできることを感染価や GFP 発現細胞を用いて明らかにした。直接鍋に母乳をいれても水を沸かしその中に母乳の瓶をいれても共に 65℃まで瞬間的に上げることにより不活化された。母乳が冷める時間を入れても 10分以内であった。栄養分の損失も殆どないとわかった。ウイルス等の感染母親が母乳保育を希望する場合の手段として加熱不活化が可能である。

第6期

1. 平成24年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」

研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期センター産科 医長）

研究要旨

(1) 産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成23年12月末までに妊娠転帰が明らかとなったHIV感染妊娠は777例で出生児数は518児。平成23年は30例で平成20年以降年間30例以上が続き、大きな変動はない。東京都188例、千葉県86例、愛知県72例、神奈川県69例、大阪府56例と大都市圏に多い。母子感染報告は52例で、21世紀に入りその報告は散発的である。HAART+経膈分娩の新規症例報告はなく依然3例に留まっている。最近5年間（平成19～23年）の特徴は、日本人妊婦が約半数（80例47.1%）を占め、緊急帝王切が増加した（ほとんどが産科的適応）こと、2例を除きすべてが拠点病院で管理されていたことである。

(2) 妊婦HIV検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均99.9%（前年比0.6%増）、産婦人科診療所調査では全国平均は99.5%（平成21年度比1.9%増）だった。

(3) 普及啓発活動として、「第19回AIDS文化フォーラムin横浜」(平成24年8月4日 かながわ県民センター)に参加し「+の女性も -の女性も ?の女性も?!」と題した市民公開講座を開催、また、第26回日本エイズ学会学術集会（平成24年11月25日 慶應義塾大学日吉キャンパス）において、「HIV感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、HIV感染妊婦及び出生した児の支援者を対象としたセミナーを開催した。一般妊婦向けHIV検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」と「妊婦HIVスクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂した。

(4) 今年度から次年度にかけて、これまでに報告された症例を対象とした「妊婦・新生児に投与された抗ウイルス薬の児に及ぼす影響についての長期予後調査」、全国の分娩を取扱うエイズ拠点病院施設と総合・地域周産期母子医療センターを対象とした「HIV感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する調査」、全国エイズ拠点病院と年間分娩1,000件以上の一般産科施設を対象とした、「妊婦HIVスクリーニング偽陽性に関する再調査」などの研究が進行中である。

分担研究報告書

1) 「HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構金沢医療センター看護部 看護師長）

杉山 徹（岩手医科大学医学部産婦人科学 教授）

竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学 大学院生）

研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

研究要旨

現在、日本ではHIV母子感染は適切な予防対策でその感染率を1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦がHIVに感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦におけるHIVスクリーニング検査実施率の現状とHIV感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院1,351施設、診療所4,155施設、小児科を標榜する病院2,526施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規HIV感染妊婦報告数はのべ43例、産婦人科診療所から新規HIV感染妊婦報告数はのべ10例、小児科病院からHIV感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ26例であった。病院での妊婦HIVスクリーニング検査実施率の全国平均は99.9%で、平成23年度比で0.6%の増加であった。病院調査を開始した平成11年度と比較すると26.7%の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは35都府県と過去最多になった。診療所での妊婦HIVスクリーニング検査実施率の全国平均

は 99.5% で、平成 21 年度比で 1.9% の増加であった。診療所調査を開始した平成 15 年度と比較すると 18.7% の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 33 道県と過去最多になった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

2) 「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」

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

研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科 後期レジデント）

岩田みさ子（都立大塚病院産婦人科 医長）

太田 寛（北里大学医学部公衆衛生学 助教）

小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授）

佐久本薫（沖縄県立南部医療センターこども医療センター 副病院長）

杉浦 敦（奈良県立奈良病院産婦人科 医員）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）

中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員）

松田秀雄（松田母子クリニック 院長）

箕浦茂樹（独立行政法人国立国際医療研究センター病院 中央検査部長 兼 産婦人科 科長）

研究補助員：藤田 綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

研究要旨

わが国における 2011 年末までの HIV 感染妊娠数は、小児科全国調査による情報と照合することにより、前年の報告から 49 例増加し 777 例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 28 例、2010 年 36 例、2011 年 30 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝王切開が広く行われるようになった結果、経腔分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝王切開は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経腔分娩を回避することが最も重要である。経腔分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経腔分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2～3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2008 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予測範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝王切開で 89.5%、緊急帝王切開で 92.3% と高率であったが 100% ではない。さらに経腔分娩では当然ながら 36.4% と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。さらに診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝王切開と経腔分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝王切開を推奨することが基本であろう。また HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、東京都以外の道府県は 4 か所以下で HIV 感染妊婦への対応は可能であると判断され、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備が望まれる。

3) 「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究」

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座 准教授）

細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科 NICU 科 医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）
前田尚子（国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）
多和昭雄（国立病院機構大阪医療センター 副院長）
榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）
辻麻理子（国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合医療センター心理療法士）
井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授）

研究要旨

全国病院小児科 2,526 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した（通算 14 年目）。過去 1 年間に新規の、あるいはそれ以前で未報告の子どもがあった 24 施設について二次調査を行ったところ、家族の同意無く回答不可が 2 施設（2 例）、施設 IRB 未承認より回答不可が 1 施設（2 例）、無回答が 6 施設（9 例）、解析不能が 1 施設（1 例）から、最終的に 14 施設から 18 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 2 例だった。18 例中 2 例は既報告例と重複し、新規の解析対象は 16 例であった。

16 例の地域分布は関東甲信越 10 例、東海 1 例、近畿 4 例、外国 1 例であった。母親国籍は日本 10 例、不明 2 例、東南アジア 3 例、アフリカ 1 例であった。父親国籍は日本 8 例（感染率 0%）、東南アジア 3 例（同 67%）、アフリカ 2 例（同 50%）、南米 1 例（同 0%）、外国 1 例（同 100%）、不明 1 例（同 0%）であった。7 例において同胞が 1 ないし 3 人おり、同胞に感染例は無かった。

妊婦への抗ウイルス薬は、妊娠前から服用が 8 例、妊娠中開始が 6 例であった。薬剤選択のキードラッグは RAL : 1 例、NFV : 1 例、LPV/r : 10 例、EFV : 1 例、不明 : 3 例であり、バックボーンは AZT (+3TC) を含むものが 10 例、ABC (+TDF or 3TC) が 2 例、d4T (+3TC) が 1 例、不明 3 例であった。このうち 1 例は 2NRTI+NNRTI+PI の 4 剤が併用された。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 カウント (μL) が 171 から 3,690 に分布し、同 % は 15 から 42.6 に分布した。その結果、ウイルス量 (コピー/mL) は 11 例が測定感度以下であり、その他も 610 以下であった。

分娩様式は予定帝王切開 12 例と緊急帝王切開 3 例（1 例が破水と羊水混濁あり）、不明 1 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は AZT 単剤 15 例、AZT+3TC が 1 例であった。

新生児期に認められた異常は貧血 15 例、多指症 1 例、早産児 + 複合奇形が 1 例、早産児 + 低出生体重児 + RDS + 脳室内出血が 1 例、新生児一過性多呼吸が 1 例であった。

子どもの累積は 406 例となり、感染 48 例、非感染 277 例、未確定・不明 81 例となった。過去 2 年間は新規感染例が無く、分娩様式別母子感染率は予定帝王切開群が 2.6% となり、予定帝王切開で母子共に投薬あり群では 0.8% となった。

累積死亡は感染児で 9 例、非感染他で 5 例（内 3 例が原因不明）あり、非感染であっても子どもの詳細な追跡観察が必要である。

研究分担副課題報告書

(3-1) HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究

—HIV 感染妊婦から出生した子どもの追跡調査—

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

研究協力者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科 NICU 科 医長）

研究要旨

現在まで当班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では 2 年間の追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今回、回収率の増加

を期待し、従来の連結可能型から匿名・連結不能の横断的アンケートに調査方法を変更し、非感染児、感染児の現況と発育・発達状況等について検証する。

(3 - 2) HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究

一女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメントー

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

研究協力者：榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

研究要旨なし

(3 - 3) HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究

『この子の明日の健康のために一子どもの HIV 感染について告知と支援を考えるー』

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

研究協力者：辻麻理子（国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合医療センター心理療法士）

井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授）

研究要旨なし

4) 「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する研究」

研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長）

研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 院長）

五味淵秀人（国立国際医療研究センター産婦人科 医長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科 / 管理課 研究補助員）

大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報システム係 主任）

研究要旨なし

5) 「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」

研究分担者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学講座 講師）

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学 学長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学講座 教授）

渡辺 博（獨協医科大学産科婦人科学講座 教授）

西川正能（獨協医科大学産科婦人科学講座 講師）

岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学講座 非常勤講師）

Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology）

Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University）

熊 曙康（大連市婦産医院 准教授）

海老原理恵（獨協医科大学産科婦人科学講座 秘書）

研究要旨なし

6) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」

研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期センター産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室看護師）
井上孝実（医療法人葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長）
山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科 医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科 医師）
千田時広（三重県立総合医療センター産婦人科 医師）
渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長）
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）
廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室 看護師長）
五反田弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師）
矢永由里子（慶席義塾大学医学部感染制御センター 講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科 教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）
松岡 恵（静岡県立大学看護学部 教授）

研究補助員：今場清子（国立成育医療研究センター周産期センター）
畑中礼子（国立成育医療研究センター周産期センター）

研究要旨

当研究分担班の研究課題は、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、② HIV 母子感染予防の普及・啓発活動、③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応の3点である。①今年度は、改訂項目の検討、執筆者の選定などを行った。改訂に関わる HIV 診療の最新情報の収集を開始しており、それらを基に25年度に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（第7版）を行う予定である。②一般妊婦向けの HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」、スクリーニング検査陽性妊婦向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を改訂した。「第19回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。第26回日本エイズ学会学術集会において、「HIV 感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、医療支援者向けセミナーを開催した。残念ながら一般市民の HIV に対する関心が高まっている印象は得られず、普及・啓発活動をこれまで以上積極的に展開する必要性を痛感した。③全国エイズ拠点病院（381施設）と年間分娩1,000件以上の一般産科施設（42施設）を対象に、アンケート調査用紙を送付し現在回収中である。

2. 平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究報告書

「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」

研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長）

研究要旨

①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年比 0.2%減）だった。全例に HIV スクリーニング検査を実施していない理由として、「HIV 検査を希望しない妊婦がいたため」（10 施設 45.5%）が最も多かった。

②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 24 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 803 例（前年 +26 例）で出生児数は 550 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は 1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動なく地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しており、この 10 年間では日本国籍例が約 45%を占めている。分娩様式は選択的帝王切開が定着し、経陰分娩は年間 1 例程度まで減少した。母子感染に関して、昨年度まで報告してきた産婦人科二次調査の解析（児の感染を契機に判明した症例を除く）では、母子感染率は選択帝王切開が 306 例中 1 例（0.33%）緊急帝王切開が 49 例中 3 例（6.12%）、経陰分娩が 31 例中 8 例（25.81%）だった。今回、産婦人科小児科統合データベースをもとに解析を加えた結果、2000 年以降の分娩直後までに陽性が判明した（妊娠前の陽性判明も含む）341 例の母子感染率は、①抗ウイルス療法 + 選択的帝王切開：0.4%、②抗ウイルス薬なし + 選択的帝王切開：5.8%、③抗ウイルス療法 + 経陰分娩：0%、④抗ウイルス薬なし + 経陰分娩：20% だった。抗ウイルス療法 + 経陰分娩での母子感染は報告されていないが、僅か 3 症例である。最近 HIV 感染妊娠をエイズ拠点病院が取り扱う傾向が増しており、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2%がエイズ拠点病院であった。近年、HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠する例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。また、年次報告の中で新規 HIV 感染妊婦の報告は 20% 以下に減少しており、80% 以上が再妊娠で、人工妊娠中絶が増加傾向にある。この現状に対しては、HIV 感染と妊娠に関する教育・啓発を推進すべきである。

③小児科二次調査（30 例対象）では、新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産 + 超低出生体重 + 子宮内胎児発育遅延 + 無顆粒球症が 1 例、早産 + 低出生体重 + 新生児一過性多呼吸が 2 例（双胎）、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。

④非感染児の長期予後追跡調査では、対象 39 施設中 7 施設からの報告は、感染例 0 例、非感染例 17 例であった。

⑤妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関する再調査では、偽陽性の発生率、陽性的中率は前回（平成 16 年度）調査とほぼ同等であった。また今回の調査では紹介妊婦の動揺の報告が減少している印象を受けた。

⑥全国の分娩を取扱っているエイズ拠点病院と、総合および地域周産期母子医療センターを対象とした地域連携に関するアンケート調査では、HIV 陽性妊婦取り扱い困難な施設の 89%が近隣の搬送先施設を把握しており、大部分で地域連携が機能していることが確認できた。

⑦医療者向け普及活動としては、「平成 25 年度 HIV 母子感染予防対策マニュアル第 7 版」を発刊し全国関連施設に配布した。また第 27 回日本エイズ学会学術集会（平成 25 年 11 月 22 日熊本市国際交流会館）で、「なかなか減少しない HIV 感染妊娠・いまだ散発発生する HIV 母子感染」と題した HIV 母子感染撲滅に向けた現在の課題についてのシンポジウムを企画・開催した。

⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（平成 25 年 8 月 3 日 かながわ県民センター）にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」、また「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都（2013 年 10 月 5 日 同志社大学今出川キャンパス良心館）にて「+ の女性も - の女性も ? の女性も ? !」と題した市民公開講座を開催した。

分担研究報告書

1) 「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター看護部 看護師長）

杉山 徹（岩手医科大学医学部産婦人科学 教授）

竹下亮輔（岩手医科大学医学部産婦人科学 大学院生）

研究補助員：高橋尚子（岩手医科大学医学部）

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,290 施設、小児科を標榜する病院 2,497 施設に対し妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 28 施設からのべ 45 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 22 施設からのべ 31 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 24 年度比で 0.2% の減少であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5% の上昇が認められ、都道府県別では全例で検査が実施されていたのは 34 都府県たった。検査によって HIV 感染が確認された場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

2) 「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」

研究分担者：喜多恒和（奈良県立奈良病院周産期母子医療センター兼産婦人科 センター長兼部長）

研究協力者：石橋理子（奈良県立奈良病院産婦人科 医員）

太田 寛（北里大学医学部公衆衛生学 助教）

小林裕幸（筑波大学大学院人間総合科学研究科 准教授）

佐久本薫（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 副病院長）

杉浦 敦（奈良県立奈良病院産婦人科 医長）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科 講師）

中西美紗緒（独立行政法人国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員）

松田秀雄（松田母子クリニック 院長）

箕浦茂樹（国際医療福祉大学 教授）

桃原祥人（都立大塚病院産婦人科 部長）

研究補助員：藤田 綾（奈良県立奈良病院産婦人科）

研究要旨

2012 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 803 例で前年から 26 例増加した。2013 年の産婦人科全国調査で報告された 81 例には、2013 年妊娠転帰の新規症例 29 例の他に未報告例は 17 例、既報告例も 22 例含まれており、調査を行う当該年に妊娠転帰となった HIV 感染妊娠の報告例に限らず、既報告例に関しても新しい情報が報告され、過去における未報告例も毎年報告されるため産婦人科小児科統合会議による重複例の確認は必須である。

HIV 感染妊娠の報告は、1995 年以降毎年 30 例前後から 40 例前後が継続しており、ほぼ増減がない。分娩様式では選択的帝王切開が定着し、経腔分娩は年間 1 例程度まで減少した。また報告都道府県に大きな変動はなく、大都市圏からの報告がほとんどを占め地方からの報告は少なく、地方への分散傾向も見られない。すなわち妊娠する可能性のある HIV 感染女性の居住圏も同様であることが示唆される。当研究班の報告の周知や国民への教育啓発活動により、妊婦の HIV スクリーニング検査をはじめとする母子感染予防対策は確実に浸透しつつあると考えられるが、これ以前の予防対策にあたる HIV 感染妊娠そのものの減少には至っていない。

HIV 感染妊婦の国籍に関しては、最近 10 年間は日本人が約 45% を占め、次いでタイが 17% で、さらにブ

ラジルやインドネシアの順で一定化しつつある。日本人の増加傾向は強まる可能性が高い。

最近5年間の成績では、抗ウイルス療法と選択的帝王切（もちろん断乳も含まれる）の組み合わせにより母子感染率は0.4%のみとなった。抗ウイルス療法が行われていれば、経腔分娩でも母子感染は報告されていないが、症例数がたった3例と少なくその信頼性は不明である。選択的帝王切のみによる母子感染減少効果は0%～14.2%で、抗ウイルス療法のみによる母子感染減少効果は5.4%～20.0%であると考えられた。緊急帝王切は最近5年間に48例報告されているが、母子感染は報告されておらず、抗ウイルス療法がおこなわれている場合は、産科的適応による緊急帝王切は母子感染のリスクを上昇させないであろうと推察された。

当班で把握している HIV 感染妊婦数は621人、妊娠数は803例である。そのうち210人が HIV 感染を認識した上で290回の妊娠をしていた。選択的帝王切と断乳のみが講じられた2例中1例、予防対策が全く講じられなかった7例中2例で母子感染が報告されていた。明確な言及はできないが、やはり抗ウイルス療法と選択的帝王切の双方を講じることは母子感染予防対策として重要な要素であると推測される。

最近5年間では、HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は90.2%が拠点病院であった。妊婦における HIV スクリーニング検査の浸透と、陽性と診断された HIV 感染妊婦の拠点病院への集約化が進んでいるものと考えられる。近年の診療実績を考慮すると、全国の79施設が HIV 感染妊娠に特化した拠点病院として周知すべきであろうと考える。しかしこのような診療実績のある拠点病院においても、緊急対応のために母子感染予防対策が不十分となることを考慮しなければならない。

HAART が治療の主流になった2000年以降11例の母子感染が報告されている。そのうち9例は分娩後に HIV 感染が判明しており、母子感染予防対策を講じることは不可能であった。このように HAART 時代になったといえども、妊婦における HIV スクリーニング検査が100%でない限り、HIV 母子感染予防対策はなされず、1～2年に1例と少数ではあるが母子感染が発生し続ける。

HIV 感染判明後に2回以上の複数回妊娠する例と人工妊娠中絶が、2008年以降増加している。毎年新規の HIV 感染妊婦が報告される率は20%以下になり、80%以上が再妊娠で、人工妊娠中絶が増加傾向にある現状に対しては、HIV 感染と妊娠に関する教育啓発を推進すべきであろうと考える。HIV 感染妊娠の年間報告数が増減せず、人工妊娠中絶が増加し分娩数が減少することにより、母子感染数の減少につながれば好ましい傾向とも考えられるが、最近10年間は母子感染の報告の散発は継続しており、今後も HIV 感染妊娠の動向を注意深く観察する必要がある。

妊婦における HIV スクリーニング検査の普及にもかかわらず、HIV 感染妊娠の報告は減少傾向を示していない。母子感染の報告も散発ではあるが継続している。HIV 感染の判明後に複数回妊娠する例が増加しており、人工妊娠中絶率も増加している。HIV 母子感染予防対策を十分に講じるためには、まず妊婦における HIV スクリーニング率が100%になることが必要で、そのためには未受診妊婦をなくすことが必須である。今後も HIV 感染と妊娠に関する教育啓発を推進し、HIV 感染妊娠の動向調査を継続することが重要であるが、根本的には児童教育の段階から妊娠に関する教育啓発をさらに推進する必要があると考える。

3) 「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科学講座 准教授）

細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科 NICU科医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

多和昭雄（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

榎本てる子（関西学院大学神学部 准教授）

辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合医療センター心理療法士）

井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授）

研究要旨

全国病院小児科 2,497 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した（通算 15 年目）。過去 1 年間に新規の、あるいはそれ以前で未報告の子どもを診た 31 施設について二次調査を行ったところ、1 施設は今回報告無し、3 施設 3 例は追跡不能、1 施設 1 例は同意待ち、8 施設 10 例が未回答であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 74% (23/31) であり、18 施設一新規 30 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 14 例だった。30 例の地域分布は東京都、三重県、栃木県、新潟県、福岡県、岐阜県、岡山県、愛知県、神奈川県、静岡県、千葉県に、母親の国籍分布は日本、インドネシア、タイ、ブラジルその他であった。17 例において同胞が 1 ないし 3 人おり、同胞に感染例は無かった。

妊婦への抗ウイルス薬は、妊娠前から服用が 15 例、妊娠中開始が 14 例であった。薬剤選択のキードラッグは LPV/r、ATV、FPV、RAL/LPV、DRV、RAL/DRV、NFV であり、バックボーンは AZT/3TC または COM、ABC/3TC または EZC、TVD、ABC/TDF、d4T/3TC 等であった。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 カウント (/ μ L) が 150 から 1331 に分布し、同%は 17 から 45.8 に分布した。その結果、ウイルス量 (コピー / mL) は 19 例が測定感度以下であり、その他も最大 2700 までであった。

分娩様式は選択的 (予定) 帝王切開 (C/S) が 28 例と緊急 C/S が 2 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は点滴を含む AZT 単剤 29 例、AZT/3TC/NFV が 1 例であった。

新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産 + 超低出生体重 + 子宮内胎児発育遅延 + 無顆粒球症が 1 例、早産 + 低出生体重 + 新生児一過性多呼吸が 2 例 (双胎)、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。

子どもの累積は 436 例となり、感染 48 例、非感染 293 例、未確定・不明 95 例となった。過去 3 年間は新規感染例が無く、分娩様式別母子感染率は選択的 C/S 群が 2.4% となり、選択的 C/S で母子共に投薬あり群では 0.8% となった。

研究分担副課題報告書

(3-1) ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査

研究分担者：外川正生 (大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長)

研究協力者：田中瑞恵 (国立国際医療研究センター小児科)

細川真一 (国立国際医療研究センター小児科)

研究要旨

現在まで我が研究班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では 2 年間の追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。

HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今回、回収率の増加を期待し従来の連結可能型から匿名・連結不能の横断的アンケートに調査方法を変更し、非感染児、感染児の現況と発育・発達状況等について検証する。

(3-2) 女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為のエンパワメント

研究分担者：外川正生 (大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長)

研究協力者：榎本てる子 (関西学院大学神学部 准教授、NPO 法人 CHARM)

青木理恵子 (NPO 法人 CHARM)

福嶋香織 (NPO 法人 CHARM)

研究要旨なし

4) 「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する研究」

研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター 情報管理部長）

研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 院長）

五味淵秀人（河北総合病院産婦人科 部長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科 / 管理課 研究補助員）

大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係 主任）

研究要旨なし

5) 「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」

研究分担者：大島教子（獨協医科大学産科婦人科学講座 准教授）

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学 学長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

深澤一雄（獨協医科大学産科婦人科学講座 教授）

渡辺 博（獨協医科大学産科婦人科学講座 教授）

西川正能（獨協医科大学産科婦人科学講座 講師）

岡崎隆行（獨協医科大学産科婦人科学講座 非常勤講師）

Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology）

Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University）

海老原理恵（獨協医科大学産科婦人科学講座 秘書）

研究要旨なし

6) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」

研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 看護師）

井上孝実（医療法人葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長）

山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科 医師）

源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科 医師）

千田時広（紀南病院産婦人科 医師）

渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）

源名保子（国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長）

羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）

廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室 看護師長）

五反田弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師）

矢永由里子（慶應義塾大学医学部感染制御センター 講師）

高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）

今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科 教授）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

松岡 恵（杏林大学保健学部看護学科 教授）

塩田ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 看護師）

研究補助員：中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター）

研究要旨

当研究分担班の研究課題は、①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、② HIV 母子感染予防の普及・啓発活動、③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応の3点である。

①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂に関しては、昨年度に決定した改訂項目について、第6版原稿に修正を加え、また新たな原稿も執筆した。3回の編集会議でこれらの改訂原稿を含めた全編にわたり修正を加え、最終原稿が完成している（資料）。2月から印刷・製本工程に入っており、3月には全国の関係各所に配布予定である。

②「第20回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」にて、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。まだ今年度より、横浜に加えて「第3回 AIDS 文化フォーラム in 京都」でも市民公開講座を開催した。

③全国エイズ拠点病院と年間分娩1,000件以上の一般産科施設を対象に、平成16年と同様の妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性に関するアンケート調査を行った。半数以上の施設が抗原抗体同時検査によるスクリーニング検査を導入している今回の調査結果と、抗原抗体同時検査法が導入されて間もない平成16年調査とを比較すると、偽陽性発生率は0.97%であり、平成16年調査の0.093%とほぼ同等であった。また陽性的中率も6.5%で、平成16年調査結果の8.3%と有意な差は認められなかった。社会問題として喚起されていた「HIV スクリーニング検査陽性妊婦に対し確認検査の結果判明前に陽性を告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすこと」も少なくなっているようである。

3. 平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策実用化研究事業）

総括研究報告書

「HIV 母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」

研究代表者：塚原優己（独立行政法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長）

研究要旨

①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7%（前年調査結果と同率）だった。HIV 母子感染予防を目的とした HIV 検査を妊娠後期に再度行っている施設は、回答のあった 897 施設中 3 施設（0.33%）であった。

②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 25 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 857 例（前年 +53 例）で出生児数は 577 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は、1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動なく地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しておりこの 10 年間では約 50%を占めている。分娩様式は選択的帝王切開が定着し、経膈分娩は年間 1 例程度まで減少した。2000 年以降は全 367 例中 335 例（91.3%）に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別では選択的帝王切開が 304 例中 282 例（92.8%）、緊急帝王切開は 52 例中 49 例（94.2%）と高率で、経膈分娩では 11 例中 4 例（36.4%）のみであった。母子感染率は①抗ウイルス薬投与ありで選択的帝王切開:0.4%、②投与なしで選択的帝王切開:5.8%、③投与ありで経膈分娩:0.0%、④投与なしで経膈分娩:20.0%となった。抗ウイルス療法＋経膈分娩での母子感染は報告されていないが、抗ウイルス療法を行いながら母子感染を来した例も僅か 3 症例である。最近 HIV 感染妊娠をエイズ拠点病院が取り扱う傾向が増しており、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.1%がエイズ拠点病院で、拠点以外の病院は 2 例（1.2%）のみになっている。HIV 感染判明後の再妊娠について、HIV 感染妊婦の妊娠回数は、1 回 157 人、2 回 51 人、3 回 16 人、4 回 5 人、6 回 1 人で、当班で把握している HIV 感染妊婦数計 648 人中、230 人が HIV 感染を認識した上で妊娠し、73 人が 2 回以上複数回妊娠していることになり、2008 年以降複数回妊娠は毎年 10 例前後に増回し、HIV 感染妊娠の年間報告数全体の約 3 割を占めている。また、人工妊娠中絶は、2008 年は 5 例（55.6%）、2009 年は 3 例（37.5%）、2010 年は 4 例（36.4%）、2011 年は 2 例（18.2%）、2012 年は 2 例（15.4%）、2013 年は 2 例（16.7%）で HIV 感染妊娠全体の人工妊娠中絶率と大きな差は認めない。

③小児科二次調査（対象 18 例）では、新生児期の異常として貧血、低血糖、新生児一過性多呼吸、低カルシウム血症、heavy for date baby があり、貧血 14 例は鉄剤。エリスロポエチンの投与、輸血あるいは経過観察のみとされた。奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連合（鎖肛・右水腎・左腎無形成・左停留精巣・肋骨奇形）の 1 例であった。

④17 カ月齢までの子どもの観察で、運動発達障害、精神発達障害、反復する痙攣、片麻痺、対麻痺、四肢麻痺、ミオパチー、心筋機能障害、乳酸持続高値（>25mg/dl）、早期死亡、ニアミス（Acute Life Threatening Event）の報告はなかった。養育上の懸念として、子どもの発育発達異常、両親の別居、母親の経済的困窮、母の精神状態不安定、集団生活での告知、母に養育する気持ちがないが挙げられた。

⑤HIV 陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査の結果、死亡率は感染児 14.8%、非感染児 2.6%で、いずれも日本の 5 歳未満死亡率（2012 年）より有意に高頻度であった。感染児の死亡に関しては、近年児への ART が普及したことで生命予後は著明に改善していた。非感染児については、わが国全体の SIDS 有病率 0.5/1000 と比較して有意に高い結果であった。また、死亡例は全体で母体への多剤併用 ART が普及後の 2000 年以降の出生例であったことは注目すべきだろう。

⑥わが国の HIV 感染児の 86.8%が 13 歳以上となった現状では、感染児への告知やその支援体制を整える事は喫緊の課題である。子どもに病名を伝えるという行為は、医療者の戸惑いや困難感といった心理的ハードルが存在することが伺われる一方で、子どもが理解しやすい準備や環境を得た上で病名告知を受ける意義は大きい。感染児への告知に際して重要な共通点や問題点を抽出し、告知準備に有効と思われる仮想事例・具体的対応の留意点・ステップを作成し、「この子の明日の健康のために子どもの HIV 感染について告知と支援を考える 事例編」として取りまとめた。

⑦都道府県単位医療圏における HIV 感染の早産例の受入れ体制に関しては、わずかな地域を除きすべての都道府県内でその都道府県内のすべての週数の早産 HIV 妊婦を取り扱うことが可能であり、比較的良好な医療体制が構築されていることが判明した。

⑧ HIV 陽性女性に対する普及啓発として、感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A - 貴女らしく明日を生きるために -」を読者が HIV に感染しながら生活していくことがより易しく理解できるように、女性特有のライフステージを軸にした解説書に刷新した。

⑨一般市民向け普及啓発活動としては、「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(平成 26 年 8 月 2 日かながわ県民センター)にて「女性の健康について」、「第 4 回 AIDS フォーラム in 京都」(2014 年 10 月 4 日同志社大学今出川キャンパス)にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」と題した市民公開講座を開催した。

⑩厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」班(研究代表者:加藤慎吾)に協力した保健所の HIV 検査相談を利用した妊婦の実情に関する調査結果から、様々な理由から保健所で検査相談を利用している妊婦事例が少なからず存在することが明らかとなった。

分担研究報告書

1) 「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」

研究分担者:吉野直人(岩手医科大学医学部微生物学 准教授)

研究協力者:伊藤由子(国立病院機構三重中央医療センター看護部 看護師長)

杉山 徹(岩手医科大学医学部産婦人科学 教授)

竹下亮輔(岩手医科大学医学部産婦人科学 医師)

研究補助員:高橋尚子(岩手医科大学医学部)

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,262 施設、小児科を標榜する病院 2,463 施設に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 30 施設からのべ 50 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 15 施設からのべ 24 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 25 年度と同じであった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5% の上昇が認められ、都道府県別では全例で検査が実施されていたのは 37 都府県だった。検査によって妊婦の HIV 感染が確認された場合、適切な予防対策(cART 療法(HAART)・帝王切開術・断乳等)でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

2) 「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」

研究分担者:喜多恒和(奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科 センター長兼部長)

研究協力者:石橋理子(奈良県総合医療センター産婦人科 医員)

太田 寛(北里大学医学部公衆衛生学 助教)

小林裕幸(筑波大学大学院大問総合科学研究科 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 副病院長)

杉浦 敦(奈良県総合医療センター産婦人科 医長)

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)

桃原祥大（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 感染妊娠の報告都道府県では関東甲信越が中心であることに変化はないが、妊婦の国籍では日本人の占める割合が増加傾向で約半数を占めるようになってきた。分娩様式では、帝王切開が増加し経膈分娩の減少は著明である。同時に緊急帝王切開が増加傾向であるが、これらの適応のほとんどは切迫早産などの産科的理由であり、むしろ経膈分娩を回避するという HIV 感染妊婦の管理方針の順守が徹底されてきた結果であろう。母子感染例は 2011 年から 3 年連続で報告がなかったが、未受診妊婦などにおける HIV スクリーニング検査の未施行例が依然散発していることから、今後 HIV 母子感染例が発生する可能性は否定できない。強力な抗ウイルス療法と選択的帝王切開により母子感染率が 0.4% まで抑制可能となったことは、当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。しかし最近欧米のガイドラインでは、抗ウイルス療法により血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合においては、経膈分娩も選択可能であると明示されている。今後わが国においても、ウイルス量が 1,000 コピー未満であれば経膈分娩も可能とするならば、受け入れ医療機関の体制整備が必要であり、大きな課題となるであろう。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦以外の妊婦は、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。しかし毎年 30 例前後報告される HIV 感染妊娠の中で、HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。母子感染をほぼ完全に抑制しうるようになったことが再妊娠の増加につながっていることは明らかである。HIV 感染妊婦の診療体制は拠点病院が中心になってきており、90% の妊婦の妊娠転帰は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。しかしながら、これまでに当研究班が得た成果から考えられる今後の検討課題として、① HIV 感染妊娠の発生动向の予測、② HIV 母子感染予防対策の改訂と母子感染率のさらなる低下、③ 経膈分娩を可能とする欧米の診療ガイドラインとわが国の診療体制との乖離の説明あるいは解消、④ わが国の 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、⑤ 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、⑥ 国民への啓発と教育などがあげられる。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。

3) 「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

研究協力者：葛西健郎（岩手医科大学小児科嘩講座 准教授）

細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科・ NICU 科医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

多和昭雄（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター副院長・小児科 科長）

榎本てる子（関西学院大学 神学部 准教授）

辻麻理子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合医療センター心理療法士）

井村弘子（沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授）

研究要旨

全国病院小児科 2,463 件に対して通算 16 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の回収数が 1,681 件、有効送付数が 2,437 件、回答数が 1,655 件より、有効回答率は 67.9% であった。一次調査による平成 25 年 9 月 1 日から平成 26 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 24 例、平成 25 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 19 例であった。子どもを診療した 26 施設に対して二次調査を行い、69% の施設から 21 例の回答を得た。昨年度調査の遅参報告 1 例と合わせ計 22 例について検討した結果、4 例が既報告の追加情報であったので今年度調査による解析対象は 18 例となり、以下の知見を得た。

2012 年から 2014 年の間に東京都、愛知県、三重県、富山県、茨城県、石川県、大阪府で 18 例が出生し、

感染例は無かった。国籍は母が日本、カメルーン、フィリピン、ブラジル、ペルー、インドネシアであり、父が日本、カメルーン、インド、インドネシア、タンザニア、フィリピン、ペルーであった。子どもの7例に同胞か1ないし3人おり、同胞の感染報告は無かった。

妊婦のHIV感染診断は妊娠前13例、妊娠中4例、出産後1例であり、妊娠前診断例の抗ウイルス薬開始時期は、妊娠前10例、妊娠中3例であった。薬剤選択のキードラッグはLPV/r7例、ATV5例、DRV3例、RAL・SQVが各1例であり、バックボーンはABC/3TCまたはEZCが7例、AZT/3TCまたはCOMが6例、TVDが4例であった。分娩前のCD4カウント(/ μ L)は273から754に分布し、同%は12.3から46.1に分布した。一方ウイルス量(コピー/mL)は14例が測定感度以下、1例が32、2例が98、妊娠中無治療例が5,700であった。

分娩様式は経腔1例、緊急帝王切開4例、予定帝王切開13例であった。

新生児は母乳を禁止され、全例AZTが投与された。

新生児期の異常として貧血、低血糖、新生児一過性多呼吸、低カルシウム血症、heavy for data babyがあり、貧血14例は鉄剤・エリスロポエチンの投与、輸血あるいは経過観察のみとされた。

奇形が2例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った1例とVATER連合(鎖肛・右水腎・左腎無形成・左停留精巣・肋骨奇形)の1例であった。

17ヵ月齢までの子どもの観察で、運動発達障害、精神発達障害、反復する痙攣、片麻痺、対麻痺、四肢麻痺、ミオパチー、心筋機能障害、乳酸持続高値(>25mg/dl)、早期死亡、ニアミス(Acute Life Threatening Event)の報告は無かった。養育上の懸念として、子どもの発育発達異常、両親の別居、母親の経済的困窮、母の精神状態不安定、集団生活での告知、母に養育する気持ちが無いが挙げられた。

研究分担副課題報告書

(3-1) ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査

研究協力者：細川真一(国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU科 NICU科医長)

田中瑞恵(国立国際医療研究センター小児科 医員)

研究分担者：外川正生(大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長)

研究要旨

現在まで我が研究班では平成20年の非感染児追跡調査や、平成17年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では2年間の追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成17年の追跡調査から7年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。HIV感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体HIV感染や抗HIV薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今年度は、回収されたアンケートの解析を行い、非感染児、感染児の現況と発育・発達状況等について検証した。

(3-2) HIV母子感染児への告知支援

研究協力者：辻麻理子(独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合医療センター心理療法士)

田中瑞恵(国立国際医療研究センター小児科 医員)

井村弘子(沖縄国際大学総合文化学部人間福祉学科 教授)

研究分担者：外川正生(大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長)

研究要旨なし

(3-3) 女性HIV陽性者による女性HIV陽性者の為のエンパワメント

研究協力者：榎本てる子(関西学院大学神学部 准教授)

青木理恵子(特定非営利活動法人CHARM)

福嶋香織(特定非営利活動法人CHARM)

研究分担者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

研究要旨

近年、エイズ支援団体に寄せられる女性からの相談は、HIV 陽性告知後の病気についての相談に限らず、恋愛や結婚、仕事、妊娠・出産、子育てに関することなど様々であり、同じ立場の女性との出会いを求める女性達も増えてきている。エイズ動向委員会の報告では女性 HIV 陽性者累計数は約 2,000 名で、仲間のつながりを築くことが MSM の HIV 陽性者より困難な女性たちの中には、孤立している女性達も多いのが現状である。

そこで本研究においては、平成 24～26（2012～2014）年度にわたり実施された女性 HIV 陽性者支援のプログラムの一つである女性交流会において、女性 HIV 陽性者たちが自らの経験を通して、新たに陽性が分かった人が必要とする情報をまとめ、専門家による知識や情報提供と自分たちのメッセージとともに一つの冊子を作成した。実際に女性 HIV 陽性者を支援する団体は少なく、仲間と出会う機会がないために孤立しやすい女性たちがこの冊子を通じてつながっていくことを目指している。

またこの冊子を作成することで、あまり知られてこなかった女性 HIV 陽性者の抱える悩み、課題を把握することができた。これからの女性 HIV 陽性者の支援の質を高めることで、女性たちの Quality of Life（生命の質）を高めることにつながると考える。

4) 「HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する研究」

研究分担者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター 総合成育部長）

研究協力者：和田裕一（国立病院機構仙台医療センター 名誉院長）

五味淵秀人（河北総合病院産婦人科 部長）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 医長）

鈴木智子（国立病院機構仙台医療センター感染症内科 / 管理課 研究補助員）

大沢昌二（国立病院機構仙台医療センター情報管理室医療情報管理係 主任）

研究要旨なし

5) 「HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究」

研究分担者：大島教子（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 准教授）

研究協力者：稲葉憲之（獨協医科大学 学長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

深澤一雄（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 主任教授）

渡辺 博（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 教授）

西川正能（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 非常勤講師）

Deshratn Asthana（Univ. of Miami School of Medicine, Biopsychosocial Research in Immunology）

Mugerwa Kidza Yvonne（Regional Center for Quality of Health Care School of Public Health, Makerere University）

海老原理恵（獨協医科大学医学部大学院産科婦人科学講座 秘書）

研究要旨なし

6) 「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」

研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 医長）

大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 看護師）

井上孝実（医療法人葵鐘会ローズペルクリニック 副理事長）

山田里佳（三重県立総合医療センター産婦人科 医師）
源河いくみ（東京ミットタウンクリニック内科 医師）
千田時広（紀南病院産婦人科 医師）
渡邊英恵（国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）
源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長）
羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）
廣瀬紀子（山梨県立病院機構山梨県立中央病院医療安全管理室 看護師長）
笠原弥恵（国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師）
矢永由里子（慶應義塾大学医学部感染制御センター 講師）
高田知恵子（秋田大学教育文化学部 教授）
今井光信（田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科 教授）
佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）
松岡 恵（杏林大学保健学部看護学科 教授）
鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター 看護師）

研究補助員：中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母既診療センター）

研究要旨

21世紀に入ってもなお HIV 母子感染症例が散見されており、HIV 母子感染ゼロの実現を目指した母子感染予防対策の周知徹底が急務である。①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂、② HIV 母子感染予防の普及・啓発活動、③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応、以上が本研究分担班の研究目的である。

①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂：わが国における最新の HIV 母子感染対策マニュアルを作成し全国関連施設に提供することは、これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するものである。また産科的異常についても HIV 感染妊娠に特化した最適な診療基準を提示することで、妊娠中の様々な状況に即座の対応が可能となる。加えて、わが国には女性 HIV 感染者を対象として医療情報を提供する刊行物がなく、その意味からもわが国の現状に即して感染女性の生涯に渡る健康支援に言及した本マニュアル刊行は意義が大きい。（昨年度に改訂第7版を刊行した）

② HIV 母子感染予防の普及・啓発活動：平成 23 年度に発刊した感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A 第 3 版」（一般向け・医療者向け）を、新しい知見を加味して改訂した。また国民向け普及・啓発活動として「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」と「第 4 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」に参加し、HIV 母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。

③厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」班（研究代表者：加藤慎吾）に協力し、保健所の HIV 検査相談を利用した妊婦の実情に関する調査を行なった。調査の結果、妊婦健診で HIV 判定保留となり心配、HIV 検査を受けたが結果が不安、HIV スクリーニング検査陽性後の確認検査を保健所で受けるように勧められたなどの様々な理由から保健所で検査相談を利用している妊婦事例が少なからず存在することが明らかとなった。

第7期

1. 平成27年度厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業（エイズ対策政策研究事業）

総括研究報告書

「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」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）

研究要旨：

HIV感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、899例のHIV感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV感染妊娠の報告は毎年30例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。日本人のHIV感染妊婦が過半数を占めるまで増加し、HIV感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。HIV母子感染の要因は、妊婦健診未受診や分娩後のHIV感染女性の継続的なフォローアップの中断であることが考えられ、若者に対するHIV感染に関する教育啓発活動の重要性とともに、HIV感染女性と出生児のフォローアップシステム構築の必要性が示唆された。さらに欧米のガイドラインに従い、妊娠中のウイルス量などの基準に応じて経膈分娩を推奨することは、HIV感染妊娠の診療体制の実態調査結果から、さらなる検討が必要であると判断された。HIV感染妊娠に対する適切で可能な診療体制を整備したうえで、わが国独自のHIV感染妊娠に関する診療ガイドラインを策定することが重要であると考えられた。

分担研究報告書

1) 「HIV感染妊婦に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼部長）

研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医員）

吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長兼理事）

蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科 部長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科 医長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

稲葉憲之（獨協医科大学 学長）

和田裕一（宮城県産婦人科医会 理事）

宮本栄子（奈良県総合医療センター 研究補助員）

研究要旨

HIV感染妊婦に関する研究の総括と評価および妊婦のHIVスクリーニング検査偽陽性への対策として、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開し、HIVスクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避する適切な対策を提案した。上記により期待される効果は、研究者相互による意見交換により研究計画の適切性が担保でき、研究が遅延なく実施でき、医療従事者および国民のHIV感染妊娠に関わる認識と知識の向上に寄与し、ウイルス学的スクリーニング検査の標準が社会的現状に即しているかの判定ができることにある。これらの研究は計画通り進捗しており、次年度において研究成果の解析と検証が可能である。

2) 「HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査率に関する研究」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部 看護師長）

杉山 徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 主任教授）

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,218 施設と診療所 3,613 施設、小児科を標榜する病院 2,418 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 53 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 9 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 28 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9% で、平成 26 年度比で 0.2% の増加であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.7% の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 37 道府県であった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.6% で、平成 24 年度比で 0.1% の増加であった。診療所調査を開始した平成 15 年度と比較すると 18.8% の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 38 都道府県と過去最多になった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策（cART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

3) 「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 医員）

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 副病院長）

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毎年 30 例前後で推移しており、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過半数を占めるようになってきた。分娩様式では帝王切開が 90% 以上となり、経膈分娩は飛び込み分娩等を除けばごく少数である。また緊急帝王切開はやや増加傾向にあるが、これらの適応は切迫早産などの産科的適応がほとんどであり、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。母子感染例は減少傾向にあるが HIV スクリーニング検査施行率は 100% ではなく、また未妊健妊婦の飛び込み分娩例といったスクリーニング検査未施行例が存在することや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存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。妊娠初期における HIV スクリーニング検査や強力な抗ウイルス療法、帝王切開分娩等の本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行した場合、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。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るようになった。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。しかし再妊娠例の全てがコントロール良好な状態で妊娠に至っているとは限らず、分娩後の follow 継続が非常に重要となっている。HIV 感染妊婦の診療体制は拠点病院が中心になってきており、90% の妊婦の妊娠転帰は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が、これまでに当研究班が得た成果から考えられる当分担任による今後の検討課題として、① 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、② 経膈分娩が本邦でも可能であるか検討するための現状把握、③ 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、④ 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、⑤ 感染スクリーニング検査施行時期の再検討、⑥ 研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、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。

4) 「HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」

～ HIV 感染妊婦から 出生した児の臨床情報の集積と解析～

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科 NICU 科医長）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

研究要旨

全国病院小児科に対して通算 17 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査（吉野直人研究分担任実施）の回収率が 58.4%（回答数 1,404 件 / 有効送付数 2,406 件）であった。回答 1,404 施設中、HIV 感染女性から生まれた子どもの診療経験あり施設は 22 施設（1.6%）であり、経験症例の内訳は新規 28 例、未報告追加 15 例の合計 43 例であった。診療経験あり 22 施設に対して詳細調査を行った。これまでに回答無しが 2 施設（2 例）あった。以上から二次調査に対する施設回答率は 90.9% であり、20 施設から既報 1 例を含む 40 例の報告となった。

39 例の内訳は非感染 21 例、未確定 16 例であり、感染例は 2 例であった。この 39 例について以下の解析を行った。今年度出生は 29 例で昨年度までの未報告は 10 例（うち感染例 2 例）であった。地域別出生数は東京都 14 例、神奈川県 9 例、愛知県 3 例、京都府 2 例、他 11 例であった。母親の国籍は日本 23 例、外国籍 16 例であった。13 例の子どもに同胞が 1～3 人おり、合計 20 人であった。妊婦の HIV 感染判明時期は妊娠前が 21 例、妊娠中が 16 例、出産後が 2 例であった。妊婦の抗ウイルス薬投与状況は妊娠前から服用が 20 例、妊娠中開始が 17 例、出産後が 2 例であった。初回薬剤選択のキードラッグは LPV/r が 19 例と最多であったが、以前よりインテグラーゼ阻害薬などの使用が増加している。分娩前妊婦の免疫学的・ウイルス学的指標は 32 例で良好であった。分娩様式は予定帝王切開 32 例と緊急帝王切開 5 例、経膈分娩 2 例であったが、経膈分娩は感染例の 2 例であった。新生児への抗ウイルス薬は非感染児 37 例全例で AZT 単剤であった。母子感染予防が施行された子どものうち貧血は 30 例（83%）で認めた。最低 Hb の中央値は 8.8g/dl であった。

2010 年以降、感染例の報告はなかったが、今年度は 5 年ぶりに 2 例の報告があった。感染例については、2 例とも妊娠 19 週時点での HIV 抗体陰性であり、第二子妊娠時のスクリーニング検査で母体感染が明らかとなったため、母体への投薬や児への予防投与等の感染予防策がとることが困難な症例であった。

5) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」

研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長）

研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科 医長）

山田里佳（海南病院産婦人科 外来医長）

井上孝実（(医) 葵鐘会）

千田時弘（紀南病院産婦人科 医長）

大里和広（三重大学附属病院産婦人科 助教）
定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科 病棟医長）
中西 豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科 医長）
白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

研究要旨

HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定のために、本年度は先進国（米国、カナダ、英国他）のガイドラインの収集およびガイドラインの根拠になった論文を探し、読み込みを行った。本邦におけるガイドラインの項目の抽出を行った。

6) 「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」

研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長）

研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医師）

五味淵秀人（河北病院産婦人科 医長）

宗 邦夫（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医師）

中山香映（上智大学総合人間科学部看護学科 教師）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 部長）

研究要旨

わが国における妊婦における HIV スクリーニング検査率は平成 11 年度の全国の病院調査では 73.2%であったのが、平成 24 年度調査では病院調査で 99.9%、診療所調査で 99.5% と上昇していた。また、その間の調査研究等で母子感染を 1% 未満に抑えることが出来ることが解明されてきた。それは 1: 妊娠初期の HIV 検査、2: 母児に対する抗ウイルス療法（妊娠中の抗ウイルス療法、分娩時 AZT 投与、児への AZT 投与）、3: 帝王切開分娩による分娩、4: 断乳（人口栄養）の 4 項目である。また、受け入れ体制においても 2 回のアンケート調査の結果では徐々に整備されて来ている。そのような中、世界的には CDC のガイドラインから条件付きで帝王切開の推奨が削除されるなどの新しい動きが出てきている。また、産婦人科医のなり手はここ 4 年連続で減少しており大学からの産婦人科医派遣打ち切りの話題が聞かれる。このような中でわが国におけるあるべき HIV 感染妊婦の受け入れ体制を整備することを目的とする。

7) 「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」

研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科・医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長）

大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

井上孝実（葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長）

山田里佳（愛知厚生連海南病院産婦人科 医師）

源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科 医師）

千田時弘（紀南病院産婦人科 医師）

渡邊英恵（名古屋医療センター看護部 副看護師長）

源名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長）

羽柴知恵子（名古屋医療センター外来 副看護師長）

廣瀬紀子（長野県看護大学 助教）

笠原弥恵（仙台医療センター母子医療センター 助産師）

矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター 講師）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース）

長與由紀子（九州医療センター感染症対策室 HIV 専任看護師）

研究要旨

当研究分担班の研究目的ならびに方法は、

- ① 市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知することにより、国民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を図ること。
- ② 妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性を周知させるため、行政を含めた関連機関との連携を図ること。

の 2 点である。

①に関しては、「第 22 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(8/7-9: かながわ県民センター) および「第 5 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」(10/3-4: 同志社大学新町キャンパス) に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。

②に関して、従来作成してきた一般妊婦向け HIV 検査説明リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」および HIV スクリーニング陽性者向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を最新の知見に基づき改訂した。

2. 平成 28 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

総括研究報告書

「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」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）

研究要旨：

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、954 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、分娩後の HIV 感染女性の継続的なフォローアップの中断であることが考えられ、今年度構築された HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステムの運用による効果が期待される。欧米のガイドラインを参考としてわが国の国民性と診療体制の現状と医療経済事情を考慮した、わが国独自の HIV 感染妊娠に対する診療ガイドラインのドラフトが完成した。今後は HIV 感染妊娠の診療体制の整備および若者への早期からの教育啓発が重要であると考えられた。

分担研究報告書

1) 「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価および妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科センター長兼部長）

研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部・大学院産婦人科学講座 講師）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医員）

吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野 准教授）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長兼理事）

蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科 部長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科 医長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

稲葉憲之（獨協医科大学 学長）

和田裕一（宮城県産婦人科医会 理事）

研究要旨

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の対応法についてアンケート調査を行った。平成 28 年度は、3 施設のみでプレテストを行い、アンケート内容の適切性を検討した。現在の妊娠女性の HIV に関する基礎知識としては、89%の妊婦が母児感染をする可能性があること知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6%にとどまり、スクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、52.9%が非常に動揺すると回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、まだまだ不足していると考えられる。本アンケートの内容については、全妊婦が不適箇所なしと判断した。また本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96%があらたな知識を得たと回答しており、本アンケートを実施することは、副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊娠女性に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。さらに知識を広めるとともに、スクリーニング偽陽性となった症例に対し、医療者より十分な説明を行うことで動揺を最小限にすることは可能であろう。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部 看護師長）

杉山 徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 主任教授）

研究要旨

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,227 施設、小児科を標榜する病院 2,395 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 31 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 27 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100% (99.96%) であった (平成 27 年度 99.9% (99.91%))。病院調査を開始した平成 11 年度 (73.2%) と比較すると 26.7% の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 36 道府県であった。妊婦健診を定期的を受診している妊婦に対しては HIV スクリーニング検査や適切な予防対策 (cART・帝王切開術・断乳等) が行われていると考えられるが、定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦 (未妊健妊婦) の分娩 (いわゆる飛び込み分娩) に関してはこれらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。平成 27 年に未妊健妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 355 施設 (38.2%) あり妊婦数は 1,110 例であった。回答のあった 929 施設での分娩件数の合計は 433,141 件で、未妊健妊婦の分娩はそのうちの 0.26% であった。未妊健妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられる。その観点から、HIV 母子感染の発生を防ぐためには未妊健妊婦を減らすことが重要であり、妊娠初期での HIV スクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していくとともに未妊健妊婦を減らす施策等が必要であると考えられた。

3) 「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 医員）

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毎年 40 例前後で推移しているが、近年感染判明後妊娠が増加傾向にあり、今後減少する可能性がある。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、経陰分娩は飛び込み分娩等を除きほぼゼロとなっている。また緊急帝王切開はやや増加傾向にあるが、これらの適応は産科的適応がほとんどであり、HIV 母子感染予防のために経陰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、経膣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膣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。母子感染例は減少傾向にあるが HIV スクリーニング検査実施率は 100% ではなく、また未受診妊婦の飛び込み分娩といったスクリーニング検査未実施例が存在する。また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存在することから、今後も HIV 母子感染例は発生すると思われる。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るようになった。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任による今後の検討課題として、① 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、② 経膣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、③ 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、④ 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、⑤ 感染スクリーニング検査施行時期の再検討、⑥ 研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、⑦ HIV 感染妊婦数の将来予測、⑧ 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。

4) 「HIV 感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

細川真一（国立国際医療研究センター新生児科内科・NICU 科 NICU 科医長）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

研究要旨

全国病院小児科に対して通算 18 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。二次調査による平成 27 年 9 月 1 日から平成 28 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 27 例、平成 27 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 6 例であったが、二次調査の結果、5 例が既報例であった。子どもを診療した 23 施設に対して二次調査を行い、87.0% の施設から 31 例の回答を得た。新規症例 26 例（うち平成 27 年 9 月以前の症例 1 例：以下同）について検討した。感染例は報告がなかった。地域別出生数は北海道 2 例、関東甲信越 10 例、東海 6 例（1 例）、近畿 5 例、中国四国 0 例、九州沖縄 3 例、外国 0 例であった。母親の国籍は日本 16 例（1 例）、東南アジア 7 例、南米 2 例、アフリカ 0 例、ロシア 0 例、不明 1 例であった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から服用が 14 例（1 例）、妊娠中開始が 12 例、分娩前の CD4 カウント（ μL ）は 226 から 1193 に分布した。一方ウイルス量（コピー/mL）は 24 例（1 例）が測定感度以下であった。非感染もしくは、不確定の新生児は母乳を禁止され、25 例（1 例）に AZT が投与された。新生児期の貧血は 18 例（1 例）において指摘され（Hb は 7.4 から 10.9g/dL に分布）、鉄剤投与が 6 例（1 例）になされ、12 例が経過観察とされた。輸血実施例はなかった。追跡調査では、感染例は認めず、その結果、累計報告数は 525 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 50 例、非感染 356 例、未確定 119 例となった。また、追跡中に新たに脳出血を認めた例があったが、HIV との関連は明らかではなかった。

フォローアップシステムの構築では、今年度は研究計画について、NCGM の倫理委員会で平成 28 年 10 月 26 日付で承認を得た（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study (JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-00)。また、シ

システム開発を JCRAC データセンターと協働して行い、データベースシステムとして、REDCap を採用することとした。調査は、医療者に対する調査および、女性に対する調査を web 上で並行して行う方針とした。平成 29 年 5 月に症例登録開始を目指し、CRF、手順などについて協議継続中である。

5) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」

研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長・副理事長）

研究協力者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科 医長）

山田里佳（海南病院産婦人科 外来部長）

井上孝実（(医) 葵鐘会）

千田時弘（兵庫県立がんセンター 医長）

大里和広（三重大学附属病院産婦人科 助教）

定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科 病棟医長）

中西 豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科 医長）

白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

研究要旨

わが国において、日本では、平成 22 年 4 月 1 日から妊婦健診に 14 回の公費負担がなされることになり、初期検査項目に HIV 検査が導入された。その結果現在では妊婦 HIV 検査実施率は、地域間で多少ばらつきはあるものの 100% に近くなった。HIV 母子感染予防対策が充分とられれば、母子感染率は胎内感染例と思われる症例を除き 0.6% となった。先進国での母子感染対策をみると、日本に比べ母数がきわめて高いが、母子感染予防対策が取られていれば 1% 以下となり、極めて低い状況となった。多剤抗 HIV 療法（combination antiretroviral therapy: cART）の進歩の恩恵は、HIV 母子感染予防対策にも取り入れられてきた。現在までの、HIV 母子感染予防対策の基本は①妊娠早期の HIV スクリーニング検査（妊婦 HIV 検査）による感染の診断、② cART による抗ウイルス薬療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩、④帝王切開時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与、⑥児への人工栄養の 6 項目である。今回、各先進国の HIV 母子感染予防ガイドラインを精査比較し、我が国の実情にあわせて、我が国独自のガイドラインの骨子を検討した。

6) 「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」

研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長）

研究協力者：明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医師）

五味淵秀人（河北病院産婦人科 医長）

宗 邦夫（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医師）

中山香映（昭和大学保健医療学部看護学科 教師）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 部長）

研究要旨

わが国の妊婦における HIV スクリーニング検査率は平成 11 年度の全国の病院調査では 73.2% であったのが、平成 27 年度調査では病院調査で 99.9%、診療所調査で 99.6% と上昇していた。また、その間の調査研究等で母子感染を 1% 未満に抑えることが出来ることがわかってきた。それは 1. 妊娠初期の HIV 検査、2. 母児に対する抗ウイルス療法（妊娠中の抗ウイルス療法、分娩時 AZT 投与、児への AZT 投与）、3. 帝王切開分娩による分娩、4. 断乳（人工栄養）の 4 項目である。また、受け入れ体制においても 2 回のアンケート調査の結果から経膈分娩の行うことの可能性もみえてきた。そのような中、世界的には CDC のガイドラインから条件付きで帝王切開の推奨が削除されるなどの新しい動きが出てきている。また、産婦人科専攻医数はここ 4 年連続で減少しており、大学からの産婦人科医の派遣が打ち切られる施設も散見される。このような中でわが国において「あるべき HIV 感染妊婦の受け入れ体制」を整備することは重要であると考えられる。

7) 「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」

研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長）

大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

井上孝実（葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長）

山田里佳（愛知厚生連海南病院産婦人科 医師）

源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科 医師）

千田時弘（兵庫県立がんセンター産婦人科 医師）

渡邊英恵（名古屋医療センター看護部 副看護師長）

源 名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長）

羽柴知恵子（名古屋医療センター外来 副看護師長）

廣瀬紀子（長野県看護大学 助教）

笠原弥恵（仙台医療センター母子医療センター 助産師）

矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター 講師）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース）

長與由紀子（九州医療センター感染症対策室 HIV 専任看護師）

中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 研究補助員）

研究要旨

当研究分担班の研究目的ならびに方法は、

① 市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知することにより、国民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を図ること。

② 妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性を周知させるため、行政を含めた関連機関との連携を図ること。

の2点である。

①に関しては、今年度初めて「第2回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀」（2016年6月25日～26日：アバンセ）に参加したほか、前年度と同様に「第23回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（2016年8月5日～7日：かながわ県民センター）および「第6回 AIDS 文化フォーラム in 京都」（2016年10月1日～2日：同志社大学新町キャンパス）に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。

また、特に若者への啓発が大切なことから、2016年12月19日筑波大学において学生を対象とした特別講義「HIV 感染症を含む性感染症の予防策」を行った。

②に関しては、昨年度に一般妊婦向け HIV 検査説明リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために－」および HIV スクリーニング陽性者向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を改訂しており、今年度はこの点にかかわる特別な活動は行わなかった。

3. 平成 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

総括研究報告書

「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」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）

研究要旨：

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、2016 年末までに転帰が判明した 983 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 64.2% を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、未受診妊婦における HIV 感染の診断の遅れや、妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例におけるその後の HIV 感染などが考えられた。妊娠初期における HIV スクリーニング検査と HIV 感染に対する早期治療の開始、帝王切開術による分娩および人工哺乳は、HIV 母子感染予防対策の骨子であるが、これらをすり抜けた症例における母子感染予防が今後の課題となる。またエイズ診療拠点病院や周産期医療センターを対象とした全国調査においては、人材の確保など HIV 感染妊娠への周産期医療体制の整備に関する課題が確認された。欧米のガイドラインを参考として、わが国の周産期診療体制の現状、医療経済事情および国民性を考慮した、わが国独自の「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」を発刊した。また抗 HIV 治療の有害事象の検討を目的として、「HIV 感染女性とその出生児のウェブ登録によるフォローアップシステム」を構築し、登録を開始した。現在 1 施設 23 例の登録を得たが、今後全国多施設への展開を検討中である。以上のことから、HIV 感染妊娠の継続的な全国調査、母子感染予防対策の実施、診療ガイドラインの改訂、HIV 感染女性とその出生児の長期的フォローアップ、HIV 感染妊娠に対する診療体制の整備および国民に対する HIV 感染に関する有効な教育啓発法の開発が重要であると考えられた。

分担研究報告書

1) 「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価および妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科センター長兼部長）

研究協力者：多田和美（獨協医科大学医学部・大学院 産婦人科学講座 講師）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野 准教授）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長兼理事）

蓮尾泰之（九州医療センター産婦人科 部長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母子診療センター産科 医長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

稲葉憲之（獨協医科大学 学長）

和田裕一（宮城県産婦人科医会 理事）

研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

研究要旨

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。平成 28 年度に行った公的病院や市中病院 3 施設の妊婦 136 人を対象としたプレ

テストでは、アンケート内容は適切であると判断された。しかし 89% の妊婦が母子感染をする可能性がある
と知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6% にとど
まった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、52.9% が非常に動揺すると回答し、本アンケ
ートを行うことで HIV 母子感染について 96% があらたな知識を得たと回答したことから、HIV スクリ
ーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。そこで 29 年度には大学病院・公的病院・市
中病院・有床診療所の 6 施設で 395 人の妊婦を対象に、同様のアンケート調査を実施した。母子感染認識度
81.5%、偽陽性認識度 5.3%、非常に動揺度 51.8%、知識獲得度 97.2% で、28 年度と同様の結果であった。本
アンケートを定点において継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標
となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケ
ートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。
スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったう
えで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する全国調査」

研究分担者：吉野 直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 看護部 看護師長）

杉山 徹（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 主任教授）

研究要旨

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっ
ている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、
妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科ま
たは産婦人科を標榜する病院 1,198 施設、小児科を標榜する病院 2,407 施設に対し調査を行った。産婦人科病
院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 38 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数
はのべ 34 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100% (99.98%) であ
った (平成 28 年度 100% (99.96%))。病院調査を開始した平成 11 年度 (73.2%) と比較すると 26.8% の上昇が認められ、
さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 36 都府県であった。妊婦健診を定期的に受診して
いる妊婦に対しては HIV スクリーニング検査や適切な予防対策 (cART・帝王切開術・断乳等) が行われて
いると考えられるが、定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦 (未受診妊婦) の分娩 (いわゆる
飛び込み分娩) に関してはこれらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。平成 28 年に未受診妊婦の
分娩を行ったことがある病院は、全国で 332 施設 (33.9%) (平成 27 年: 356 施設 (38.3%)) あり、妊婦数は
1,060 例 (平成 27 年: 1,123 例) であった。一次調査に回答のあった 960 施設での分娩件数の合計は 448,051 件、
未受診妊婦の分娩はそのうちの 0.24% (平成 27 年: 0.26%) であった。未受診妊婦が HIV に感染している場合、
対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられ、妊娠初
期での HIV スクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。検査によって HIV 感染が明らか
になった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」
に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要があると考えられた。

3) 「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毎年 40 例前後で推移していたが、2016 年は 27 例まで減少した。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。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と思われる。母子感染例は 2000 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、① 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、② 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、③ 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、④ 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、⑤ 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、⑥ 研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、⑦ HIV 感染妊娠数の将来予測、⑧ 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。

4) 「HIV 感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科小児救急科 部長）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科 医師）

細川真一（愛育病院新生児科 医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

研究要旨

全国病院小児科に対して通算 19 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。二次調査による平成 28 年 9 月 1 日から平成 29 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 40 例、平成 27 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 13 例であったが、2 次調査の結果、2 例が既報例であった。子どもを診療した 21 施設に対して二次調査を行い、72.4% の施設から 38 例の回答を得た。更に検討の結果、報告期間中の転院例で、転院前、転院後の両施設から報告のあった 2 例は、同一症例として検討したため、

新規報告例は 36 例だった。新規症例 36 例（うち平成 27 年 9 月以前の症例 11 例：以下同）について検討した。感染例は 3 例だった。地域別出生数は北陸 2 例、関東甲信越 19 例（5 例）、東海 4 例、近畿 6 例、中国四国 2 例（2 例）、九州沖縄 1 例、外国 2 例（2 例）であった。母親の国籍は日本 21 例（5 例）、東南アジア 9 例（3 例）、その他アジア 1 例、南米 2 例、アフリカ 4 例（1 例）であった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から服用が 22 例（5 例）、妊娠中開始が 11 例（2 例）、出産後 1 例、なし 2 例（2 例）、不明 1 例、分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 1.0×10^6 以上が 1 例、200 以上 1000 未満が 1 例、200 コピー未満 29 例（3 例）のうち 26 例（3 例）は測定感度以下、不明 6 例であった。母乳は 32 例（7 例）で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、33 例（8 例）で投与あり、32 例（8 例）で AZT 単剤であった。1 例は AZT および 3TC、NVP の多剤併用療法が行われていた。抗ウイルス薬による副作用は貧血が 24 例（6 例）、好中球減少が 1 例でみられた。今回の調査結果、累計報告数は 561 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 53 例、非感染 378 例、未確定 130 例となった。

フォローアップシステムの構築では、今年度は昨年度決定した研究計画を遂行するため、登録システムの改善、運営に関する院内調整を行った。修正内容について、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study (JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-01）。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、23 例が登録された。

5) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」

研究分担者：谷口晴記（三重県立総合医療センター 副院長）

研究協力者：山田里佳（海南病院産婦人科 外来部長）

白野倫徳（大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

千田時弘（桑名市総合医療センター産婦人科 医長）

定月みゆき（国立国際医療研究センター病院産婦人科 病棟医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

大里和弘（済生会松坂総合病院産婦人科 医員）

中西 豊（国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科 医長）

井上孝実（(医) 葵鐘会）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期母性診療センター産科 医長）

鳥谷部邦明（三重大学付属病院産婦人科 助教）

研究要旨

わが国においては、以下に示す HIV-1（以後 HIV）母子感染予防対策を完全に施行すれば母子感染をほぼ防止できると言っても過言ではない。実際、1997 年以降、すべての感染予防対策が確実に実行された症例から母子感染が成立したという報告はない（しかし残念ながら、療機関へ適切なアクセスができなかった分娩例において HIV 母子感染が散見される）。

わが国の HIV 母子感染予防対策は、①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、②抗 HIV 療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩、④帝王切開時のジドブジン（AZT）点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与、⑥児への人工栄養、の 6 項目である。

これらの対策をすべて施行することによって、ほぼ完全といってよいほどの HIV 母子感染防止の成績を残しているのである。そして幸いなことに、わが国はまだ絶対数としては HIV 感染妊婦が少なく、世界的にみればまれなことではあるが、これらの対策を社会的にも医療経済的にも、計画的に比較的容易にかつ安全に遂行できる国である。妊娠初期の HIV 検査もほぼ 100% の妊婦に対して実施されるようになっている。

最近、cART が行われている先進国から、分娩時の HIV RNA 量を検出限界以下に抑えこむことができた場合は産道感染のリスクが低いという報告がなされており、わが国においても選択的帝王切開の必要性について議論のあるところである。

本ガイドラインでは、先進国の HIV 母子感染予防対策ガイドラインを比較検討し、わが国の特色を考慮した母子感染予防対策を呈示した。

6) 「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」

研究分担者：蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長）

研究協力者：山崎 剛（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医師）

彌永寛子（国立病院機構九州医療センター産婦人科 助産師）

宗 邦夫（久留米大学医学部産婦人科 医師）

林 公一（国立病院機構関門医療センター産婦人科 部長）

明城光三（国立病院機構仙台医療センター産婦人科 医師）

五味淵秀人（河北病院産婦人科 医長）

中山香映（昭和大学助産学専攻科 講師）

研究要旨

わが国の妊婦における HIV スクリーニング検査率は平成 11 年度の全国の病院調査では 73.2% であったのが、平成 27 年度調査では病院調査で 99.9%、診療所調査で 99.6% と上昇していた。また、その間の調査研究等で母子感染を 1% 未満に抑えることが出来ることがわかってきた。それは 1. 妊娠初期の HIV 検査、2. 母児に対する抗ウイルス療法（妊娠中の抗ウイルス療法、分娩時 AZT 投与、児への AZT 投与）、3. 帝王切開分娩による分娩、4. 断乳（人口栄養）の 4 項目である。また、受け入れ体制においても 2 回のアンケート調査の結果から経膈分娩の行うことの可能性もみえてきた。そのような中、世界的には CDC のガイドラインから条件付きで帝王切開の推奨が削除されるなどの新しい動きが出てきている。また、産婦人科専攻医数はここ 4 年連続で減少しており、大学からの産婦人科医の派遣が打ち切られる施設も散見される。このような中でわが国において「あるべき HIV 感染妊婦の受け入れ体制」を整備することは重要であると考えられる。

7) 「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」

研究分担者：塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科 医長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科 副院長）

大金美和（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室 看護師）

井上孝実（葵鐘会ローズベルクリニック 副理事長）

山田里佳（愛知厚生連海南病院産婦人科 医師）

源河いくみ（東京ミッドタウンクリニック内科 医師）

千田時弘（兵庫県立がんセンター産婦人科 医師）

渡邊英恵（名古屋医療センター看護部 副看護師長）

源 名保美（国立国際医療研究センター産婦人科病棟 看護師長）

羽柴知恵子（名古屋医療センター外来 副看護師長）

廣瀬紀子（長野県看護大学 助教）

笠原 弥恵（仙台医療センター母子医療センター 助産師）

矢永由里子（慶應義塾大学感染制御センター 講師）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター・コーディネーターナース）

長與由紀子（九州医療センター感染症対策室 HIV 専任看護師）

山下結以（九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター 臨床心理士）

中條真澄（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 研究補助員）

研究要旨

当研究分担班の研究目的ならびに方法は、

市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知することにより、国民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を図ること。

である。

今年度は、

第3回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀：2017年6月17日（土）～18日（日）。会場：アバンセ

第24回 AIDS 文化フォーラム in 横浜：2017年8月4日（金）～8月6日（日）。会場：かながわ県民センター

第7回 AIDS 文化フォーラム in 京都：2017年9月30日（土）～10月1日（日）。会場：同志社大学新町キャンパス 尋真館

に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。

また、特に若者への啓発が大切なことから、長野県看護大学学園祭において大学生を対象としたセミナー「恋する君たちへ ～楽しく過ごすために性感染症について知っておこう～」(2017年9月9日（土）。会場：長野県看護大学)を開催した。

第8期

1. 平成30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

総括研究報告書

「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」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科部長）

研究要旨：

HIV感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、2017年末までに転帰が判明した1,027例のHIV感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV感染妊娠の報告は毎年40例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規のHIV感染妊娠は減少傾向で、HIV感染判明後妊娠が最近5年間では72%を占め、昨年度の解析から8%も上昇した。2018年報告例では33例中82%を占めるまでになっている。妊婦健診未受診妊婦（いわゆる飛び込み分娩妊婦）は、産婦人科病院調査による39万分娩中941例（0.24%）であった。自治体調査からはHIVスクリーニング検査への十分な公費負担が確認されたものの、HIV母子感染に関する教育啓発機会が少ないことが判明した。適切な母子感染予防対策を講じた場合、2000年以降の母子感染率は0.3%であった。母子感染は58例に増加した。妊娠初期でのスクリーニング検査が陰性で母子感染に至ったと推測される事例が散見された。一方母子感染予防対策を完全に講じた感染妊婦から母子感染は報告されていない。HIV感染女性と出生児のコホートシステムには、2019年1月21日現在、計27例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開への問題点も明らかとなってきた。HIV母子感染予防対策マニュアルを改訂し第8版を発刊した。ガイドラインと項目の順序を合致させ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。HIV感染妊婦の分娩施設の集約化が進行している中で、経膈分娩が可能としたのは33施設であったが、経膈分娩に関する臨床研究に参加可能は6施設に過ぎず、分娩経験数の多い施設は含まれていなかった。SNSによる啓発として、HIVをはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的のTwitterアカウント（<https://twitter.com/HIVboshi>）を立ち上げた。「HIVや梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の作成に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。結論として、HIV感染妊娠の報告数が減少しないこと、母子感染が散発して継続していること、妊娠初期のスクリーニング検査などこれまでの母子感染予防対策では不十分であること、未受診妊婦が一定数継続して発生していること、HIV感染に大きく影響する性感染症である梅毒の発生が増加傾向であること、HIV感染妊娠の診療が集約化されつつあるものの経膈分娩のための診療体制整備は極めて不十分であることなどから、考えられる今後の対策として、HIV感染をはじめとする性感染症に関する教育啓発が最も有効な手段であろうと考えられた。

分担研究報告書

1) 「HIV感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼部長）

研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長 Medical Data Labo 代表）

多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

山田里佳（JA愛知厚生連 海南病院産婦人科 外来部長）

定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長）

桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科 部長）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長）

和田裕一（宮城県産婦人科医会 理事）

研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

研究要旨

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去2年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、小冊子の配布など何らかの介入が必要であろうことが予測されている。平成30年度では大学病院1か所、公的病院2か所、市中病院1か所、有床診療所2か所の妊婦314人を対象とし、アンケート調査を行った。しかし80.9%の妊婦が母子感染をする可能性があるを知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは4.8%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、47.1%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について96.2%があらたな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。これらの結果は平成28年度および29年度のアンケート調査結果とほぼ同様であった。本アンケート調査を継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター 医療安全管理室 係長）

大里和広（国立病院機構三重中央医療センター 総合周産期センター 部長）

小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 准教授）

研究要旨

本分担研究班では産婦人科、小児科、自治体に対し種々の調査を行った。

産婦人科調査：現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は99.70%であった。病院調査を開始した1999年と比較すると26.50%の上昇が認められた。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は99.87%で、2015年比で0.27%の上昇であった。さらに地域別では、全例で検査が実施されていたのは45都道府県と過去最多になった。妊婦健診を定期的に受診している妊婦に対しては HIV スクリーニング検査や適切な予防対策（cART・帝王切開術・断乳等）が行われていると考えられるが、定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩に関してはこれらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。2017年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で313施設（37.1%）あり、妊婦数は943例であった。未受診妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられ、妊娠初期での HIV スクリーニング検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。

小児科調査：小児科医師の HIV 感染児の診療への対応について調査を行ったところ、15.4%の施設が「自施設で診察する」と回答した一方で、66.4%の施設が「他施設に紹介する」と回答した。また、大学病院や

小児科常勤医師数が多い病院ほど自施設で診察すると回答した施設の割合が高い傾向にあった。一方、鳥取県と佐賀県には「自施設で診察する」とした施設が存在しなかった。HIV 感染児が全国どこでも医療機関にアクセスできるようにするために、HIV 感染児を診察できる施設の増加や集約化の取り決めなどの整備が必要であると考えられる。

自治体調査：自治体に妊婦 HIV 検査の実施状況について質問したところ 99.1% の自治体で現在検査項目に含まれると回答した。また、全体の約 7 割の自治体が 2009 年までに妊婦 HIV 検査の公費負担を開始していた。HIV 母子感染に関する啓発について質問したところ 32.9% の自治体で啓発を行ったことがあるとの回答を得た。啓発を行ったことがある自治体で HIV 母子感染に関する啓発方法について質問したところ、「パンフレット、小冊子など」が最も多かった。HIV 母子感染に関する啓発を行っていない自治体で HIV 母子感染に関する啓発を行っていない理由について質問したところ、「自治体内に HIV 感染者が少ない（またはいない）と推定される」が最も多く、次いで「HIV 母子感染に関する啓発資材や資料がない（または少ない）」であった。この結果は、逆に HIV 母子感染に関する啓発資材や資料があれば自治体において HIV 母子感染に関する啓発を行う可能性があると言える。本研究班で普及啓発に利用可能な資材の開発を行い、さらには全国の自治体において HIV 母子感染に関する啓発を行う人材育成といった間接的な啓発を行うことも広く国民に HIV 母子感染を理解してもらおう手段になり得ると考察する。

検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査を継続するとともに、HIV 感染児の診療体制の整備や自治体と連携も含めて啓発活動を行っていく必要があると考えられた。

3) 「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 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）

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）

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、2016 年は 30 例、2017 年は 32 例で推移した。HIV 感染判明後の複数回妊娠が増加傾向にあるが、一定数の初回判明群も存在するため、今後も明らかな減少は認めず 30～40 例で推移する可能性が高いと思われる。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 2000 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妊娠中のスクリーニング検査施行率は 99.9% となっているが、妊娠中に初めて HIV 感染が判明する群では、妊娠初期に感染が判明するものは約半数に過ぎず、近年の母子感染は妊娠後期や分娩後に初めて HIV 感染が判明した症例から発生している。対して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、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は増加している。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任による今後の検討課題として、① 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、② 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、③ 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、④ 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、⑤ 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、⑥ 研究班ホームページの運営による研究成果の適時公開、⑦ HIV 感染妊娠数の将来予測、⑧ 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。

4) 「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター・小児総合診療科・小児救急科 部長）
兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科 医師）

細川真一（愛育病院新生児科 医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

要旨

全国病院小児科に対して通算 20 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。二次調査による平成 29 年 9 月 1 日から平成 30 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 16 例、平成 29 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 14 例であったが、二次調査の結果、5 例が既報例であった。子どもを診療した 27 施設に対して二次調査を行い、76% の施設から 31 例の回答を得た。更に検討の結果、報告期間中の転院例で、転院前、転院後の両施設から報告のあった 1 例は、同一症例として検討したため、新規報告例は 25 例だった。新規症例 25 例（うち平成 28 年 9 月以前の症例 9 例：以下同）について検討した。感染例は 1 例だった。地域別出生数は関東甲信越が 14 例と最多で、北陸、東北、北海道からの報告はなかった。母親の国籍は日本 19 例（5 例）、外国 6 例（4 例）であった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から 13 例（1 例）、妊娠初期 5 例（2 例）、妊娠中期 2 例（1 例）、妊娠後期 1 例（1 例）、妊娠中開始（詳細不明）が 1 例（1 例）、妊娠中投与なし 2 例（1 例）、不明が 1 例（1 例）であった。妊婦の分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 400 コピー未満が 1 例、200 コピー未満 21 例のうち 19 例は測定感度以下とほとんどの妊婦でコントロール良好だった。母乳は記載のあった 20 例（9 例）全例で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、23 例で投与あり、全例で AZT 単剤であった。抗ウイルス薬による副作用は貧血は 19 例（5 例）、好中球減少は 1 例のみみられた。今回の調査結果、累計報告数は 580 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 54 例、非感染 374 例、未確定 152 例となった。

フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット調査の継続および、全国展開に向け、システムの問題点について検討した。パイロット調査では、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study (JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-01)。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 2 日から症例の登録を開始し、2019 年 1 月 21 日現在、計 27 例が登録された（本年度は 5 例）。

2017年度の調査結果から対象者23例で、出生児はのべ23例だった。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開に向け問題点を検討したところ、①参加施設の年間の症例数と登録数の乖離の把握、進捗を確認する必要性、②二次調査との二重入力による担当者の負担軽減、③感染児は症例数が少ないことから女性（母）の登録とは別に独立した登録システムを用い施設を限定せずに行った方がよい、④入力負担軽減のためのCRFの簡略化、内科医の入力の省略などの問題点が挙げられた。そのため、長期的かつ迅速に2次調査との連動の必要性和システムの簡略化について現在も検討中である。

5) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの改訂と HIV 母子感染予防対策マニュアルの補填」

研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長）

研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科）

塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長）

井上孝実（医療法人葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック 副理事）

出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授）

中西 豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）

定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長）

大里和広（独立行政法人国立病院機構三重中央医療センター 総合周産期母子医療センター 部長）

白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター 感染症内科 医長）

田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師）

鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室 助教）

千田時弘（桑名医療センター産婦人科 医師）

杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師）

渡邊英恵（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科 看護部）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）

研究要旨

2018年3月に発刊されたHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン初版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界でのHIV診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後3年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

2014年3月に発刊されたHIV母子感染予防対策マニュアル第7版の補填、改訂を行う。HIV診療の実際は、産科内科医師だけではなく、助産師、看護師、薬剤師、コメディカルがチームで対応できる必要がある。またガイドラインと項目の順序を合わせ、それぞれがすぐに対照できるように改訂する。

6) 「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」

研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター 産科医長）

研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長）

林 公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科 部長）

中西 豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 部長）

五味淵秀人（四谷・川添産婦人科医院 顧問）

中西美紗緒（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 医師）

杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センター ACC 看護師）

山田道代（横浜市立市民病院南3階病棟 看護師長（助産師））

中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU 病棟師長（助産師））

研究要旨

HIV感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・

解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とする。一方で HIV 感染妊婦が安全に経膣分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経膣分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題としている。

7) 「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」

研究分担者：桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科 部長）

研究協力者：塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科・診療部長）

渡邊英恵（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部 副看護師長）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）

廣瀬紀子（地方独立行政法人機構山梨県立北病院医療安全管理室）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター コーディネーターナース）

長與由紀子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター HIV 専任看護師）

谷村憲司（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野 講師）

森實真由美（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野 講師）

木内 英（東京都立大塚病院小児科 医員）

研究要旨

当研究分担班の研究目的並びに方法は、市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知するとともに、SNS を用いて性感染症全般に関する情報発信を行う。また、妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性及び各種性感染症に関する情報の普及啓発を目的に、日本産婦人科感染症学会の協力のもと、「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の刊行を目指す。

今年度は、第 25 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（2018 年 8 月 3 日（金）～5 日（日）、会場：かながわ県民センター）に参加した。一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を目指した。

また、医療従事者への啓発として国立病院機構関門医療センターにて職員向け講演「HIV 感染妊婦の経膣分娩について（HIV/AIDS の現状）」を行った（11 月 15 日）。

SNS による啓発としては HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント (<https://twitter.com/HIVboshi>) を立ち上げた。

「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。

2. 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

総括研究報告書

「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」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究要旨：

HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査（産婦人科 1,141 病院、小児科 2,296 病院）を行い、産婦人科から 2019 年転帰の 26 例、2018 年以前の未報告 5 例、妊娠中 4 例の計 31 例が報告され、小児科では 2019 年転帰の 26 例と 2018 年以前の未報告 4 例の計 30 例が報告された。2018 年末までに転帰が判明した 1,070 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。分担研究 8 件において着実な進捗が得られた。すなわち研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV 感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証、妊娠初期における HIV スクリーニング検査率 100% の達成、HIV 以外の性感染症のスクリーニング検査の必要性、HIV 感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性、HIV 感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」や「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の全国拡散と改訂作業、HIV 感染妊娠の診療体制に関する現状調査とわが国に適切な診療体制の提案準備、HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関して若者を対象とした学校教育以外での教育啓発活動としてのリーフレット発行と小冊子の刊行準備、全国調査やコホート研究を支援するシステム開発などを確認あるいは実施できた。

分担研究報告書

1) 「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦の HIV 感染に関する認識度の実態調査」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科 センター長兼統括部長）

研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長 Medical Data Labo 代表）

佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科 部長）

多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長）

定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長）

桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科 部長）

大津 洋（国立国際医療研究センター臨床研究センター 臨床疫学研究室長）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長）

和田裕一（宮城県産婦人科医会 理事）

研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

研究要旨

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホームページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらにホームページの更新内容が閲覧数の変動におよぼす影響について経時的に観察している。HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわ

る妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去3年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、小冊子の配布などによる情報提供等、何らかの介入が必要であろうことが推察されている。令和元年度では大学病院1か所、公的病院2か所、市中病院1か所、有床診療所2か所の妊婦439人を対象とし、アンケート調査を行った。しかし81.1%の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは6.6%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、49.1%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことでHIV母子感染について93.8%があらたな知識を得たと回答したことから、HIVスクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。これらの結果は平成28年度から30年度のアンケート調査結果とほぼ同様で、介入の無い現状では経時的にも地域的にも差はなく、妊婦の知識レベルの向上は期待できない。本アンケート調査を継続的に実施することは、妊婦におけるHIV感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、またアンケート依頼文は副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。そしてHIV感染に関するリーフレットや小冊子などの配布という情報の普及啓発法の開発により医療従事者や一般国民へ介入することが、国民全体の知識レベルの向上につながることをアンケート調査の継続により検証できると考えられた。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教）

伊藤由子（国立病院機構三重中央医療センター医療安全管理室 係長）

大里和広（市立四日市病院産婦人科 周産期母子センター長）

小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 准教授）

研究要旨

本分担研究班では全国の産婦人科1,141病院、小児科2,296病院に対し、妊婦におけるHIVスクリーニング検査実施率の現状、HIV感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。

現在、日本でのHIV母子感染は、適切な予防対策でその感染率を1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦がHIVに感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦におけるHIVスクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦HIVスクリーニング検査実施率は100%（99.996%）であり、2018年調査（99.7%）より0.3%、病院調査を開始した1999年（73.2%）と比較すると26.8%の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは42都道府県であった。

HIV感染妊婦の動向は、産婦人科病院で2018年10月以降に診療したHIV感染妊婦報告数はのべ42例（2018年：のべ44例）、小児科病院で2018年9月から2019年8月にHIV感染女性より出生した児報告数はのべ26例（2018年：のべ21例）であった。

HIV母子感染の現状は、散発的であるが2012年から2017年までの6年間にHIV母子感染が4例報告されている。これらの症例の中には、妊娠初期にHIVスクリーニング検査の陰性結果を確認した女性から母子感染したと思われる感染児が見られたことから、HIV母子感染予防のための妊娠中期・後期の再検査についての調査を行った。再検査を実施していた施設は26病院（2.9%）、回答のあったほとんどの施設で再検査は行われていなかった。

HIV検査実施率に加えて妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、クラミジア99.5%、C型肝炎ウイルス（HCV）99.8%、ヒトT細胞白血病ウイルス1型（HTLV-1）99.4%、B群溶血性連鎖球菌（GBS）99.7%、トキソプラズマ46.6%、サイトメガロウイルス（CMV）12.2%であった。

検査によってHIV感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

3) 「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きている。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。

4) 「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科 医師）

細川真一（愛育病院新生児科 医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

要旨

全国病院小児科に対して通算 21 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。一次調査による 2018 年 9 月 1 日から 2019 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 26 例、2018 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 8 例であったが、その後 2018 年以前に生まれた 8 例のうち 3 例が既報、1 例が誤報と判明したため計 30 例(19 施設)に対して二次調査を行った。子どもを診療した 19 施設に対して二次調査を行い、94.7% の施設から 27 例の回答を得た。二次調査の結果、1 例が既報例であった為、新規症例 26 例となり(うち平成 28 年 9 月以前の症例 1 例:以下同)これら 26 例について検討した。感染例は 1 例だった。地域別出生数は関東甲信越が最多で、北海道からの報告はなかった。母親の国籍は日本 17 例であった。妊婦への ART はなし 2 例であり、1 例は感染例で初期スクリーニング陰性だった。他 1 例は妊娠後期に判明した例だった。分娩前のウイルス量(コピー/ml)は 1.0×10^4 以上が 2 例あり、いずれも出産までに HIV は判明していたが ART が施行されていない例だった。このハイリスク例のうち 1 例では経膈分娩が行われていた。ハイリスク例はいずれも非感染であった。感染児以外では、貧血が高頻度で認められたが、ほとんど経過観察のみで軽快している。感染児は、児の AIDS 発症から感染が判明した例であった、初期スクリーニングは陰性で、母乳感染が疑われている。今回の調査結果、累計報告数は 606 例であった。感染/非感染/未確定の内訳は感染 55 例、非感染 393 例(本年度調査追加 12 例、昨年未確定から本年度追跡で非感染確定例 7 例)、未確定 157 例(本年度調査追加 12 例、昨年度未確定から非感染確定になり 7 例減)となった。

フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット調査の継続および、全国展開に向け、研究計画書を立案した。パイロット調査では、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た(研究名:ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study (JWCICS)、承認番号:NCGM-G-002104-01)。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、2020 年 2 月 23 日現在、計 28 例が登録された(本年度は 1 例)。今年度は、研究計画の立案を行い、本年度中に承認の予定である。

5) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」

研究分担者: 山田里佳 (JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長)

研究協力者: 谷口晴記 (地方独立行政法人 三重県立総合医療センター産婦人科)

塚原優己 (国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長)
井上孝実 (医療法人 葵鐘会(きしょうかい) ローズベルクリニック 副理事)
出口雅士 (神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授)
中西 豊 (独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科 医長)
定月みゆき (国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長)
大里和広 (市立四日市病院産婦人科 周産期母子医療センター長)
白野倫徳 (地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長)
田中瑞恵 (国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師)
鳥谷部邦明 (三重大学医学部産婦人科学教室 助教)
千田時弘 (桑名医療センター産婦人科 医師)
杉野祐子 (国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師)
渡邊英恵 (独立行政法人豊橋医療センター産婦人科 看護部)
羽柴知恵子 (独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長)

研究要旨

2018 年 3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証と改訂を行った。このガイドラインは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、日本における医療体制や産科診療体制の変化に対応して、令和 2 年度内に改訂第 2 版の発刊を目指す。

2014年3月既刊の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第7版の改訂を行い、第8版として2019年(平成31年)3月に発刊した。HIV 診療の実際は、産科や内科の医師だけではなく、助産師、看護師、薬剤師、コメディカルがチームで対応する必要がある。したがって、マニュアル改定では項目の順序をガイドラインに合わせ、各項目がすぐに対照できるように配慮した。また新規抗 HIV 薬の開発をはじめとする抗 HIV 療法の発展には目まぐるしいものがあり、インターネットでの情報取得が容易になっていることから薬剤の添付資料などの掲載は割愛し、マニュアルの大幅なスリム化を図った。このマニュアルを全国のエイズ治療拠点病院、周産期母子医療センター、保健所や自治体に郵送し、さらに日本産科婦人科学会や日本周産期・新生児医学会の学術集会などで配布することにより、マニュアル改定第8版の周知拡散を図った。

6) 「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」

研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 産科医長）

研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長）

林 公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科 部長）

中西 豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 部長）

五味淵秀人（吉田産婦人科小児科医院 副院長）

中西美紗緒（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科 医師）

杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センター ACC 看護師）

中野真希（横浜市立市民病院産婦人科 病棟師長（助産師））

研究要旨

2018年3月に発刊された HIV 感染妊娠に関するわが国独自の診療ガイドラインならびに2019年3月に改訂発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第8版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、現場では HIV 感染妊婦の受入がスムーズに行われていない現状を目の当たりにする。一方で海外ではウイルスコントロールが良好な症例に対しては経膈分娩が行われるようになり、日本でも患者が経膈分娩を希望する可能性が考えられる。HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とする。一方で HIV 感染妊婦が安全に経膈分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経膈分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題としている。

7) 「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」

研究分担者：桃原祥人（東京都立大塚病院産婦人科 部長）

研究協力者：塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター 産科 診療部長）

渡邊英恵（独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部 看護師長）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）

廣瀬紀子（地方独立行政法人山梨県立北病院医療安全管理室 看護師）

津國瑞紀（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース）

長與由紀子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター HIV 専任看護師）

谷村憲司（神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター 准教授）

森實真由美（神戸大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター 講師）

木内 英（東京医科大学臨床検査医学分野 主任教授）

浅野 真（東京都立大塚病院産婦人科 医員）

研究要旨

一般市民向けの講習会、SNS を用いて性感染症に関する情報を発信すること、さらに日本産婦人科感染症学会や日本性感染症学会の監修を受けて、性感染症に関する小冊子を作成することなどにより、一般市民の HIV/AIDS への偏見を解消し、各種性感染症に関する情報の普及啓発に寄与することが目的である。令和元年度はエイズ文化フォーラム 2 か所、大学祭 2 か所、市民公開講座 1 か所で講演会等を行った。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキーあなたはどこまで理解しているか!？」を令和元年度に発刊した。今後このリーフレットを喜多分担班による妊婦アンケート調査の定点施設等で配布し、妊婦の教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指す。さらに「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」を令和 2 年度中に発刊し、リーフレットと共に若者への教育啓発資料とする。

8) 「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」

研究分担者：大津 洋（国立国際医療研究センター 臨床疫学研究室長）

研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター・産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）

北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究要旨

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力するシステムを構築した研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合する仕組みを検討し、その実装へと昇華していく。

3. 令和2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

総括研究報告書

「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」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究要旨：

HIV感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV感染妊婦とその出生児に関する全国一次調査（産婦人科1,122病院、小児科2,259病院）を行い、産婦人科から2020年9月までの1年間に転帰した24例、2019年9月以前の未報告8例の計32例が報告され、小児科では2020年8月までの1年間に転帰した20例と2019年8月以前の未報告9例の計29例が報告された。これらの情報をもとに、産婦人科二次調査から新たに26例、小児科二次調査から新たに23例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、2019年末までに転帰が判明したのは前年から36例増加し、データベースは1,106例となった。分担研究8課題において着実な進捗が得られた。すなわち1) 研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証と教育啓発資料の提供による介入効果の推測、2) 妊娠初期におけるHIVスクリーニング検査率100%を岐阜県以外で達成、新型コロナウイルス感染症拡大によるHIV母子感染予防対策への影響は回避、3) HIV感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体のHIV感染に対する母子感染予防対策の必要性、4) HIV感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、5) 「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」の改訂第2版の刊行、6) HIV感染妊娠の診療体制に関する現状調査の解析とわが国に適切な診療体制の提案、7) HIVや梅毒をはじめとする性感染症に関して、若者を対象とした教育啓発活動としてのA3折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキーあなたはどこまで理解しているか!？」の妊娠初期妊婦への配布とA6サイズ小冊子「HIVや梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」の刊行、8) 産婦人科・小児科の全国2次調査のウェブ化とHIV感染女性とその児のコホート調査のシステム支援を実施できた。

分担研究報告書

1) 「HIV感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター兼産婦人科、センター長兼統括部長）

研究協力者：宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長 Medical Data Labo 代表）

佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科 部長）

多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科学講座 講師）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

吉野直人（岩手医科大学微生物学講座感染症学免疫学分野 准教授）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科 副部長）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医員）

山田里佳（JA愛知厚生連 海南病院産婦人科 外来部長）

定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長）

大津 洋（国立国際医療研究センター臨床研究センターサイエンス部 臨床疫学研究室長）

桃原祥人（JAとりで総合医療センター産婦人科 部長）

外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

戸谷良造（和合病院 副院長）

塚原優己（国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長）

和田裕一（宮城県産婦人科医会 理事）

研究補助員：榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科）

研究要旨

各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホームページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去4年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、リーフレットや小冊子の配布などによる情報提供等、何らかの介入が必要であろうことが推察されている。令和2年度では大学病院1か所、公的病院2か所、市中病院1か所、有床診療所2か所の定点施設および奈良市内の有床診療所5か所の妊婦を対象とし、妊娠初期妊婦に A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ」を配布し、通読を促したうえでアンケート調査を行った。リーフレットを読んでいたのは、定点施設では 45.0%、奈良市内有床診療所では 82.4% で、共にそのうちの 90% 以上の妊婦がリーフレット内容を 50% 以上理解できていた。近年の梅毒患者の増加や梅毒感染妊婦の治療効果および風疹ワクチンの効果を問う設問に対しては、80% 以上の正答率を示したことから、妊婦はこれらの知識をすでに持っていたのか、リーフレット配布の効果であるのかは確認が必要である。しかしながら、HIV スクリーニング検査の偽陽性について知識があるものは定点施設で 6.6%、奈良市内有床診療所でも 5.9% にとどまり、過去4年間の定点調査の結果と比べて上昇は認められなかった。この原因は、リーフレット通読前の知識を確認するような設問文にあると推測され、2021 年度に修正することとした。さらにスクリーニング検査で陽性と告げられた際に、50% 以上が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 95% 以上があらたな知識を得たと回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは非常に低いと考えられ、妊婦へのリーフレット配布などによる教育効果が期待できることを示している。そして HIV 感染に関するリーフレットや小冊子などの配布という情報の普及啓発法の開発により医療従事者や一般国民へ介入することが、国民全体の知識レベルの向上につながることをアンケート調査の継続により検証できると考えられた。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教）

伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部 副看護部長）

大里和広（市立四日市病院産婦人科 周産期母子センター長）

小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 准教授）

研究要旨

本分担研究班では全国の産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9% であり（2019 年：99.996%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.7% の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 46 都道府県であった。

HIV 感染妊婦の動向は、産婦人科病院で 2019 年 10 月以降に診療した HIV 感染妊婦報告数はのべ 24 例（2019 年調査：のべ 42 例）、小児科病院で 2019 年 9 月から 2020 年 8 月に HIV 感染女性より出生した児報告数はのべ 20 例（2019 年調査：のべ 26 例）であった。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより医療提供が逼迫していることが報告されているが、調査時点において HIV 母子感染予防に対する診療体勢に COVID-19 の影響はほぼないことが明らかになった。検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適

切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

3) 「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 副部長）

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（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（JA とりで総合医療センター産婦人科 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、2016 年は 31 例、2017 年は 37 例、2018 年は 36 例、2019 年は 27 例とやや減少傾向にある。近年の傾向から感染妊娠数は減少していく可能性はあるが、明らかな原因は不詳であるため、注意深く経過を追う必要がある。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、まず条件を明らかにした上で、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・啓発活動の成果であろうと考える。しかし母子感染例は継続して発生しており、今後現在までに構築した母子感染予防対策にどのような対策を加えることで、さらに HIV 母子感染を予防し得るか検討することが必須と思われる。そのために、HIV 母子感染予防に関する研究の恒久的な継続が必要である。

4) 「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科 部長）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科 医師）

細川真一（愛育病院新生児科 医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

要旨

全国病院小児科に対して通算 22 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。一次調査の結果を受けて、18 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 18 施設に対して二次調査を行い、94% の施設から 29 例の回答を得た。更に、昨年度調査依頼をした 1 施設から本年度に 2 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、31 例の回答を得たが、同一 3 例が複数施設での報告、4 例が既報例、1 例が期間外の出生で調査対象にならなかった為、新規症例 23 例となり（うち 2019 年 9 月以前の症例 7 例:以下同）これら 23 例について検討した。23 例には品胎 1 組、双胎 1 組を含んだ。感染例の報告はなかった。地域別出生数は近畿が最多で、北海道からの報告はなかった。母親の国籍は日本 11 例であった。妊婦への ART は妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式は全例で帝王切開だった。児の感染状況は、非感染が 17 例、未確定が 6 例だった。全例が AZT 単剤の予防内服をしており、貧血が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。感染児は報告がなかったが、非感染児として新たに報告された 2 例の同胞として感染児の存在が明らかになった。詳細は不明である。今回の調査結果、累計報告数は 625 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 55 例、非感染 450 例、未確定 120 例となった。

フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット研究の継続および、全国展開に向け、研究計画書を立案、研究を開始した。パイロット研究では、NCGM の倫理委員会で平成 29 年 8 月 2 日付で承認を得た（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study (JWCICS)、承認番号：NCGM-G-002104-01）。倫理委員会の承認後、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、2021 年 2 月 26 日現在、計 28 例が登録されたが、1 例の脱落があり現在 27 例の登録がされている。多施設コホート研究は、主施設である国立国際医療研究センター倫理委員会審査の承認を 2020 年 4 月 2 日に得た（承認番号：NCGM-G-003469-00）。多施設コホート研究への移行について説明し同意を得た。2021 年 2 月 28 日現在、22 例から同意を取得した。また、他施設からは、2021 年 2 月 28 日現在、新たに 2 例の登録があった。

5) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」

研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長）

研究協力者：谷口晴記（地方独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科）

塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 医長）

井上孝実（医療法人 葵鐘会（きしょうかい）ローズベルクリニック 副理事）

出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授）

中西 豊（独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター産婦人科 医長）

定月みゆき（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター産婦人科 病棟医長）

大里和広（市立四日市病院 部長）

白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

田中瑞恵（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター小児科 医師）

鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室 助教）

千田時弘（桑名医療センター産婦人科 医師）

杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師）

渡邊英恵（独立行政法人 豊橋医療センター産婦人科看護部）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）

研究要旨

2018 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン初版の検証と改訂を行う。これは、わが

国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後3年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

6) 「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」

研究分担者：定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター 産科医長）

研究協力者：蓮尾泰之（独立行政法人国立病院機構九州医療センター産婦人科 部長）

林 公一（独立行政法人国立病院機構関門医療センター産婦人科 部長）

中西 豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 部長）

五味淵秀人（吉田産婦人科小児科医院 副院長）

中西美紗緒（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 医師）

杉野祐子（国立研究開発法人国立国際医療研究センター ACC 看護師）

中野真希（横浜市立市民病院産婦人科 病棟 師長（助産師））

源名保美（国立研究開発法人国立国際医療研究センター病棟 師長（助産師））

研究要旨

2018年3月に発刊された HIV 感染妊娠に関するわが国独自の診療ガイドラインならびに2019年3月に改訂発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第8版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、現場では HIV 感染妊婦の受入がスムーズに行われていない現状を目の当たりにする。一方で海外ではウィルスコントロールが良好な症例に対しては経膈分娩が行われるようになり、日本でも患者が経膈分娩を希望する可能性が考えられる。HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とする。一方で HIV 感染妊婦が安全に経膈分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経膈分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題としている。

7) 「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究協力者：桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科 部長）

塚原優己（国立研究開発法人国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター産科 診療部長）

渡邊英恵（独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター看護部 看護師長）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター看護部 エイズ治療開発センター HIV コーディネーターナース）

廣瀬紀子（地方独立行政法人山梨県立北病院 医療安全管理室 看護師長）

津國瑞紀（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター母子医療センター 助産師）

佐野貴子（神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立研究開発法人国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター コーディネーターナース）

長與由紀子（独立行政法人国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター HIV 専任看護師）

谷村憲司（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 准教授）

森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科 院長）

木内 英（東京医科大学臨床検査医学分野 主任教授）

浅野 真（東京都立大塚病院産婦人科 医員）

研究要旨

一般市民向けの講演会、SNS を用いて性感染症に関する情報を発信すること、さらに日本産婦人科感染症

学会の監修を受けて性感染症に関する小冊子を作成することなどにより、一般市民の HIV/AIDS への偏見を解消し、各種性感染症に関する情報の普及啓発に寄与することが目的である。令和2年度は新型コロナウイルス感染症の拡大により講演会などの開催は全くできなかった。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキー あなたはどこまで理解しているか!？」を令和元年度に発刊し、今年度はこのリーフレットを別の分担班による妊婦アンケート調査において定点施設および奈良市内有床診療所で配布した。リーフレット配布による妊婦への教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指した。さらに A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」を令和3年3月に発刊した。この小冊子はリーフレットと共に若者への教育啓発資料とした。

8) 「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」

研究分担者：大津 洋（国立国際医療研究センター臨床疫学研究 室長）

研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター / 産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）

北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究要旨

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力するシステムを構築した研究が実施されている。この2つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合する仕組みを検討し、その実装へと昇華していく。

第9期

1. 令和3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

総括研究報告書

「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究要旨：

研究班ホームページをスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子などの資料を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心向上を図った。ツイッター上でHIVに関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と、掲載情報PDFのダウンロード数解析を行った。ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページの閲覧が増加傾向で、PDFへのアクセス数は、小冊子・リーフレット・Q&Aなどの啓発資料やガイドライン・マニュアルおよび研究報告書で多かった。妊娠初期妊婦へのアンケート調査は、全国定点の4施設、奈良市内有床診療所の4施設で483例に実施した。約80%は配布したリーフレットや小冊子を読んでおり、その97%は内容の50%以上を理解していた。HIVスクリーニング検査の結果が陽性でも、その95%は偽陽性であることを知っていたのはたった6.9%であったが、配布資料により58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査によりHIV感染についての知識が増えたと回答したのは96.6%に上り、配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは26.4%～58.0%におよんだ。自治体、保健所、学校などから教育啓発資料の提供依頼があり、リーフレットは4,030部、小冊子は8,490部を提供した。さらに市町村からの提供依頼が期待される。SNSにおけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、性感染症に関する小冊子の周知拡散を期待した。投稿後4日間での小冊子閲覧クリック数は1,390回であった。医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化を目的とした医療機関への第3次アンケート調査では、HIV感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の3群の順で、経膈分娩導入への抵抗感が高い傾向にあり、職種間で考え方がわかれると推測された。母子感染や水平感染などの医療安全管理に関して、理論上の理解と実臨床との間に乖離が生じていることから、現状ではガイドラインで経膈分娩を強く推奨することは困難であることがうかがえた。全国の妊婦HIVスクリーニング検査実施率は99.9%であった。2021年調査では、2020年の出生数840,835人のうち、539,855人の妊婦のHIV検査状況を把握したことになり、約6割（64.2%）にあたる。HIV感染妊娠に関する恒久的なデータベース構築を目標に、産婦人科・小児科二次調査のElectronic Data Capture（EDC）化を進めた。2020年12月までのHIV感染妊娠の報告数は1,128例となった。年次別報告数はやや減少傾向にあるが、分娩10万件あたりのHIV感染妊娠症例数はほぼ変化がなく、本邦全体の出生数減少による影響が最も大きいと思われる。HIV感染女性とその児のコホート調査は、開始から5年が経過した。パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICS II）に移行し、2022年2月14日現在、計33例が登録されている。子供はいずれも健康であったが、成長発達に関しては、ダウン症候群1例、多動性発達障害1例、言語発達遅滞2例が報告されている。「HIV母子感染予防対策マニュアル」改訂第9版を令和4年3月に刊行した。改訂箇所を赤字とし、わかりやすくした。経膈分娩をする場合の症例基準と施設基準および準備項目についても記した。HIV感染妊娠に関する産婦人科小児科の全国2次調査のウェブ化が完成し、統合データベース管理のIT化およびコホート調査のシステム支援を行った。

分担研究報告書

1) 「HIV感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究協力者：

(1-1) 研究統括チーム

喜多恒和(奈良県総合医療センター周産期母子医療センター/産婦人科 センター長/統括部長)

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)

佐道俊幸(奈良県総合医療センター産婦人科 部長)

外川正生(大阪市立総合医療センター小児総合診療科 主任部長)

宮木康成(医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長 Medical Data Labo 代表)

榎本美喜子(奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員)

(1-2) 国民への情報普及啓発チーム

高野政志(防衛医科大学校病院産婦人科 教授)

浅野 真(東京都立大塚病院産婦人科 医員)

石橋理子(奈良県総合医療センター産婦人科 医長)

佐野 貴子(神奈川県立衛生研究所 微生物 主任研究員)

鈴木 ひとみ(国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIV コーディネーターナース)

谷村憲司(神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野 准教授)

多田和美(獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座 講師)

中野瑞紀(仙台医療センター母子医療センター 助産師)

長與由紀子(九州医療センター AID/HIV 総合治療センター HIV 専任看護師)

羽柴 知恵子(名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIV コーディネーターナース)

廣瀬 紀子(山梨県立北病院医療安全管理室 看護師長)

松田秀雄(松田母子クリニック 院長)

桃原祥人(JA とりで総合医療センター産婦人科 部長)

森實真由美(美ら海ハシイ産婦人科 院長)

渡邊 英恵(豊橋医療センター看護部 看護師長)

(1-3) 医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化チーム

出口雅士(神戸大学大学院医学研究科外科系 講座産婦人科学分野 特任教授)

五味淵秀人(吉田産科婦人科医院 医師)

定月みゆき(国立国際医療研究センター産婦人科 産科部長)

杉野祐子(国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIV コーディネーターナース)

中西美紗緒(国立国際医療研究センター産婦人科 医師)

中西 豊(名古屋医療センター産婦人科 部長)

中野真希(横浜市立市民病院 NICU/GCU 病棟 看護師長(助産師))

蓮尾泰之(九州医療センター産婦人科 部長)

羽柴 知恵子(名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIV コーディネーターナース)

林 公一(関門医療センター産婦人科 部長)

研究要旨

「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」の研究分担課題「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」として以下を行なった。①研究の進捗状況と途中成績を相互評価し研究計画の修正を行った。② HIV 感染妊娠に関わる国民の知識向上を図った。③ HIV の母子感染やスクリーニング検査の偽陽性および性感染症に関する理解度などの妊婦の知識レベルの変化を把握し、教育啓発効果を検証した。④ HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発方法を、ツイッターやホームページを応用する手段として開発を試みた。⑤ HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対して、経膈分娩の適応条件と安全性に関する情報を提供した上で、アンケートによる第3次実態調査を行った。研究成果を以下に示す。研究班ホームページはスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子、国内外の情報を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧

者の関心の向上を図った。ツイッター上で HIV や性感染症に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と掲載 PDF のダウンロード数解析では、ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページやこれに含まれる PDF の閲覧が増加傾向である。妊娠初期妊婦へのアンケート調査では、回答数は定点施設から 231 例、奈良市内診療所から 252 例、合計 483 例であった。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95% は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9% であったが、配布資料により 58% がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6% に上り、資料を読んでいない妊婦においても 89.1% で知識が増えたと回答している。配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4% ～ 58.0% におよんだ。小冊子やリーフレットと名刺サイズ宣伝カードの全国自治体や保健所への配布により、リーフレットには 4,030 部、小冊子には 8,490 部の提供依頼があった。小冊子の拡散目的に SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、数日間で小冊子閲覧クリック数は 1,390 回を得た。さらに、新型コロナウイルス感染蔓延のため、AIDS 文化フォーラム in 横浜でウェブ講座を担当し、100 名以上の参加者を得た。HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対する第 3 次アンケート調査から、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の 3 群の順で、経膈分娩の導入への抵抗感が高い傾向にあった。HIV 感染妊婦自身の希望と医療従事者の意見および医療体制の現状を考慮して、欧米とは異なるわが国独自の診療方針を示すガイドラインに改訂していく必要がある。

2) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教）

伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部 副看護部長）

小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 教授）

研究要旨

本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,100 施設と診療所 2,704 施設、小児科を有する 2,243 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状を調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9% であり（2020 年調査：99.9%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.7% の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 43 都道府県であった。産婦人科診療所での妊婦 HIV 検査実施率は 99.8%（2018 年調査：99.9%）であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 42 都道府県であった。

HIV 検査実施率に加えて妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、病院調査ではクラミジア 97.5%（2019 年調査：99.5%）、C 型肝炎ウイルス（HCV）97.3%（同：99.8%）、ヒト T 細胞白血病ウイルス（HTLV-1）97.6%（同：99.4%）、B 群溶血性連鎖球菌（GBS）97.5%（同：99.7%）、トキソプラズマ 47.9%（同：46.8%）、サイトメガロウイルス（CMV）13.6% 同：12.4%）、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）51.8% であった。

医療機関を定期的を受診している妊婦に対しては、HIV 検査や HIV 感染が判明した場合の適切な予防対策（cART・帝王切開術・断乳等）が行われていると考えられるが、妊婦健診等の定期的な受診をしていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩（いわゆる飛び込み分娩）に関しては、これらの予防対策を完全に施行することは不可能となる。2020 年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は全国で 263 病院あり、妊婦数は 735 例（2017 年：314 病院 946 例）であった。また、病院での未受診妊婦の頻度は 0.22% であった。未受診妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられ、妊娠初期での HIV 検査および感染妊婦の管理を行う必要がある。

検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

3) 「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 副部長）

研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック 院長）

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）

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 助教）

中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員）

箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター 所長）

桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科 部長）

山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科 診療助教）

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、2018 年は 36 例、2019 年は 31 例、2020 年は 17 例とやや減少傾向にある。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。Covid-19 蔓延の影響から海外渡航者数は激減しており、今後渡航制限が長期間になるほど日本人の占める割合はさらに増加することが予想される。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たが、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。本邦でも施設の受け入れ体制を整えた上で、予定 経膈分娩とした例も見られてきている。今後研究班全体として、本邦に適した分娩様式に関する提言を示す必要があると思われる。母子感染は散発的に発生し続けており、特に妊娠中・産褥期に母体が感染したことによると思われる垂直感染例が報告されている。今後さらなる母子感染予防対策には、医療者・国民全体に HIV 感染症に関する啓発を進め、どのような時期でも HIV 感染症は生じ得ることを周知し、早期発見に努めることが最重要と思われる。他方母子感染予防対策はほぼ確立されており、HIV 母子感染は予防可能となってきている。今後は cART や分娩様式など感染予防対策が及ぼす見への長期的影響を検討し、母子感染予防対策を再検討する時期になりつつある。そのために、HIV 母子感染予防に関する研究の恒久的な継続が必要である。

4) 「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科 主任部長）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科 医師）

細川真一（東京女子医科大病院新生児科 医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

要旨

全国病院小児科に対して通算 23 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、16 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 16 施設に対して二次調査を行い、13 施設（85%）から 23 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、23 例の回答を得たが、5 例の既報を含んだため、新規症例は 18 例となり（うち 2020 年 9 月以前

の症例 8 例：以下同）これらについて検討した。18 例には双子 1 組を含んだ。感染例の報告は 1 例だった。地域別出生数は中部が最多で、北海道、東北、九州沖縄からの報告はなかった。母親の国籍は日本が 13 例であった。妊婦への ART は感染例を除き妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式には経膈分娩が 4 例あり、1 例の感染児を含んだ。児の感染状況は、感染が 1 例、非感染が 16 例、未確定が 1 例だった。感染児および詳細不明な 1 例を除いた 16 例で AZT 単剤の予防内服をしており、貧血、好中球減少が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。感染児の 1 例は、次子の妊娠時スクリーニングにより母体の HIV 感染が明らかになったことから判明した症例であった。今回の調査結果から、累計報告数は 643 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 56 例、非感染 466 例、未確定 121 例となった。

コホート調査は、パイロット調査の開始から 5 年が経過した。パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICS II）に移行し、ほぼ完了した。2022 年 2 月 14 日現在、計 33 例（1 例は JWCICS）が登録されている。本年度は 6 例の新規登録があった。登録された女性と子どもの生命予後は良好であった。

コホート調査および産科・小児科二次調査のデータの連携、研究班の疫学調査全体のデータ管理の質向上と効率化を図るために REDCap をデポジットとして使用し、eCRF を併用した調査システムを構築し、運用を今年度より開始した。

5) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」

研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長）

研究協力者：谷口晴記（三重県立総合医療センター産婦人科）

出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野）

中西 豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科）

定月みゆき（国立国際医療研究センター産婦人科）

白野倫徳（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科）

鳥谷部邦明（三重大学 産婦人科学教室）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）

杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター（ACC））

羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター）

渡邊英恵（国立病院機構豊橋医療センター 看護部）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科）

中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科）

中野真希（横浜市立市民病院 NICU/GCU 病棟）

中濱智子（大阪医療センター産婦人科看護部）

研究要旨

2019 年 3 月に発刊された HIV 母子感染予防対策マニュアル第 8 版と 2022 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第 2 版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のマニュアルとガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後 3 年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

6) 「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」

研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター / 産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）

大津 洋（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究要旨

本研究期間において、従来行われていた一次調査および、その情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap ※）を構築したコホート研究が実施されている。この2つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作る。

※ REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

2. 令和4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

総括研究報告書

「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究要旨：

研究計画評価会議と全体班会議を各2回実施し、途中成果の確認と研究計画の修正を行った。厚労科研費によるHIV母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本におけるHIV母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）を発刊した。長年の研究成果を俯瞰的に理解でき、今後の研究計画の立案に資することとした。研究班のホームページとツイッターのページを適宜更新し国民への啓発活動を行った。AIDS文化フォーラムは、横浜と京都で参加し、市民公開講座を実施した。また短期大学臨床検査学科のゼミ学生に出前講義を行った。地域や医療レベルの異なる6か所の定点施設の妊婦に対し、HIV感染に関するアンケート調査を毎年継続的に実施し、偽陽性に関する理解度など妊婦の知識レベルの変化を把握した。奈良市内の有床診療所から201名、定点施設から446名、合計647名から回答を得た。アンケート当日までに資料を読んでいない妊婦（未読群）が38.6%存在した。HIV検査の偽陽性率（95%以上）について以前から知っていたものは、既読群で7.3%、未読群では2.8%と、例年と同程度で知識レベルは低いままであった。短大ゼミ学生へのアンケート結果から、予防啓発の広告媒体として使用する頻度が高いのはマンガ、イラスト、動画、写真の順で、活字と答えたものは29人（17%）とわずかであった。3種のSNS（YouTube、Instagram、TikTok）にショート動画を計21本アップロードした。閲覧数が最高であった動画は、YouTubeで1万回、Instagramで140万回、TikTokで63万回となり、相当な反響を得たと考えられた。HIV感染妊婦の分娩を取扱う医療施設の助産師を対象としてアンケート調査を行い、分娩方法への賛成度を調べた。経膈分娩を支持する意見は3割程度ある一方、助産師では経験を積むほど帝王切開を支持する者が多くなり、二極化した。若手では帝切分娩支持者が少なく、中間的な意見が多かった。全国調査では産科から40例、小児科から36例の報告があり、二次調査に引き継がれた。妊婦におけるHIVスクリーニング検査率は産婦人科病院では99.9%で、例年通り高率が維持されていた。2021年12月までのデータベースにおいて、HIV感染妊娠の報告数は1,156例となった。年次別報告数は過去3年間で32例、24例、16例と減少傾向にある。母子感染例は2例増加し62例となり、ほぼ毎年散発的に発生している。ほぼ全例に妊娠中にcARTが施行され、39.0%の例では分娩前ウイルス量は検出限界未満でコントロール良好になっている。妊娠により初めてHIV感染が判明する例は減少傾向にあり、感染が判明した上での妊娠例が増加している。近年の母子感染例では、妊娠初期スクリーニング陰性例を多く認める。2021年の二次調査で予定経膈分娩例が1例報告された。コホート調査では2022年10月14日現在、3例の新規登録があり、累計38例の感染女性が登録されている。分娩歴上の出生児は53例である。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性についてはHIV非関連疾患の合併、児においても先天形態異常や発達異常、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」は、令和4年度のわが国の医療事情や施設の診療能力に関する実態調査の結果を踏まえて、令和5年度に第3版に改訂するための準備を行った。改訂点はわが国の診療体制の実態に則した分娩様式の推奨で、参考文献の推奨度が決定した。産科・小児科二次調査回答は、令和4年度まではウェブ登録と郵送回答の併用で実施した。令和5年度にはウェブ登録への一本化を目指す。さらにデータベース管理における共有化の精度も検証した。HIV感染女性と出生児のコホート調査のシステム支援も継続して行った。

分担研究報告書

1) 「HIV感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」

研究分担者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究協力者：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）

佐道俊幸（奈良県総合医療センター産婦人科 部長）
外川正生（大阪市立総合医療センター小児総合診療科 主任部長）
宮木康成（医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長 Medical Data Labo 代表）
榎本美喜子（奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員）

研究要旨

本研究班は以下の8つの研究分担班で構成されている。1) HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出(喜多分担班)2) 国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発(高野分担班)3) 医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化(出口分担班)4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査(吉野分担班)5) 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(杉浦分担班)6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開(田中分担班)7) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂(山田分担班)8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援(北島分担班)。これらの研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各2回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成6年から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」(概要版)として刊行し、今後の研究計画の立案に資することができた。

2) 「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」

分担研究者：高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学講座 教授）

研究協力者：浅野 真（東京都立大塚病院産婦人科 医員）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

喜多恒介（株式会社キタイエ 代表取締役）

佐野貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIV コーディネーターナース）

瀬戸理玄（瀬戸病院 副院長）

谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野 准教授）

多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座 講師）

中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター 助産師）

長與由紀子（九州医療センター AID/HIV 総合治療センター HIV 専任看護師）

羽柴知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIV コーディネーターナース）

廣瀬紀子（山梨県立北病院医療安全管理室 看護師長）

松田秀雄（松田母子クリニック 院長）

桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科 部長）

森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科 院長）

渡邊英恵（豊橋医療センター看護部 看護師長）

研究要旨

国民を対象として本研究班の活動内容を含む HIV 母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、今年度は「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」を担当した。今年度の活動内容として、①ホームページの運営と SNS の活用、②普及・啓発活動、③効果調査活動、の3本柱を予定した。①ホームページ、ツイッターを適宜更新した。②として AIDS 文化フォーラムへの参加と SNS での動画公開を行った。2回の AIDS 文化フォーラム（WEB1回、対面1回）では「防げる、防ごう、母子感染！～ウイルス感染症～」と題して、コロナウイルス、HPV ウイルス、HIV ウイルスの3つのウイルス疾患の概要、母子感染予防について解説した。対面では感染妊婦の分娩様式について議論がなされ、U = U の解釈には医療

者間でも温度差があることも明らかになった。また、若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画を作成し、YouTube、Instagram、TikTok へアップロードした。「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」のタイトルをつけて、多くの若者が抱えていそうな悩みに答える形式で、21 本作成し、1 日一本ずつ掲載した。③として従来の定点施設に加え新規施設も入れて、例年通りの調査を実施した。本調査そのものが、啓発効果を果たしていることも示唆された。次年度はさらに多くの WEB セミナーや対面での公開講座および動画を介した情報の普及や啓発活動を行う予定である。さらに従来の定点調査のようなクイズ・アンケートを用いた啓発手法の開発も実施していきたい。

3) 「医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化」

研究分担者：出口雅士（神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座 地域医療ネットワーク学分野 特命教授）

研究協力者：五味淵秀人（吉田産科婦人科医院 副院長）

定月みゆき（国立国際医療研究センター 産婦人科 産科医長）

杉野祐子（国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター（ACC） 副支援調整職）

中西美紗緒（国立国際医療研究センター 産婦人科 医師）

中西 豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）

中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター 師長（助産師））

羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター コーディネーターナース）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（関門医療センター産婦人科 医長）

研究要旨

国内では HIV 感染妊婦の分娩は多くなく、HIV 感染妊婦の経膈分娩を可能とする施設は現時点ではほとんどない。今後 HIV 感染妊婦が安全に経膈分娩できる診療体制を整えるうえで、これまでは医師に対する啓発、情報提供を実施してきたが、昨年度の調査では産科医師以上に助産師が経膈分娩に消極的である実態が明らかとなった。今後は助産師に対する啓発、情報提供も重要となるものと考えられ、助産師に対する啓発、情報提供を実施するうえでの基礎的情報を得るため、看護サイドから見た HIV 妊婦の分娩の概況に加え、1) 産科助産師、看護師のマンパワーと清掃補助要員の配置、2) 感染症の有無別、帝王切開と経膈分娩での医療スタッフの配置の相違、3) HIV 感染妊婦の経膈分娩についての多職種協議の実施状況、4) HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインやマニュアルの助産師での認知状況、5) HIV 感染妊婦の分娩方法への賛成度、6) HIV 感染妊婦の分娩に対する不安、7) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の利便性、8) 助産師における HIV 関連知識の普及状況と研修会のニーズについて調査を実施した。

4) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教）

伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部 副看護部長）

小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 教授）

菊池琴佳（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 専門研修医）

研究要旨

本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,083 施設と小児科を有する病院 2,200 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は、適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、

妊婦における HIV 検査実施率の現状を調査した。さらに、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより医療提供が逼迫していることが報告されているため、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響があるのかを調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9% であり（2021 年調査：99.9%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.7% の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 39 府県（2021 年調査：43 都道府県）であった。妊婦 HIV 検査実施率が高水準であることが確認された。さらに、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響はなかったことが明らかになった。すなわち、検査体制、診療体制ともに COVID-19 の影響はみられなかった。

検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、「母子感染ゼロ」に向け今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

5) 「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 副部長）

研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック 院長）

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）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科 教授）

竹田善紀（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員）

箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター 所長）

桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科 部長）

山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科 診療助教）

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、2019 年は 32 例、2020 年は 24 例とやや減少傾向にある。少子化により年間分娩数は減少していることが報告数の原因と考えられるが、今後の推移を注視する必要がある。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きている。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たが、本邦でも施設の受け入れ体制を整えた上で、予定経膈分娩とした例も見られてきている。今後研究班全体として、本邦に適した分娩様式に関する提言を示す必要があると思われる。母子感染は散発的に発生し続けており、特に妊娠中・産褥期に母体が感染したことによると思われる垂直感染例が報告されている。今後さらなる母子感染予防対策には、医療者・国民全体に HIV 感染症に関する啓発を進め、どのような時期でも HIV 感染症は生じ得ることを周知し、早期発見に努めることが最重要と思われる。他方母子感染予防対策はほぼ確立されており、HIV 母子感染は予防可能となってきている。今後は cART や分娩様式など感染予防対策が及ぼす児への長期的影響を検討し、母子感染予防対策を再検討する時期になりつつある。そのために、HIV 母子感染予防に関する研究の恒久的な継続が必要である。

6) 「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（医療法人医誠会医誠会病院小児科 部長）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科 医師）

細川真一（社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 総合母子保健センター 愛育病院新生児科 医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

要旨

全国病院小児科に対して通算 24 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、23 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 23 施設に対して二次調査を行い、18 施設（80%）の施設から 35 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、35 例の回答を得たが、2 例の既報、2 例の重複を含んだため、新規症例 31 例となり（うち 2021 年 3 月以前の症例 7 例：以下同）これら 31 例について検討した。児の感染状況は、感染が 1 例、非感染が 25 例（7 例）、未確定が 5 例だった。地域別出生数は関東が最多で、北海道、東北からの報告はなかった。母親の国籍は日本 18 例であった。妊婦への ART は 30 例で施行されており、うち 2 例（感染児含む）は、妊娠後期に ART を開始されていた。分娩前のウイルスコントロールは感染例を除き 200copies/ml と良好だった。分娩様式は経膈分娩 2 例だった。うち 1 例は選択的に経膈分娩が行われていた。新生児への抗ウイルス薬投与は、感染児を含む 31 例全例で投与されており、妊娠後期に母体感染が判明した 2 例については、多剤投与がされていた。貧血が高頻度で認められ、1 例輸血が必要だった。感染児は 1 例の報告があり、妊娠後期に母体感染が判明し、児のフォロー中、生後 5 か月で感染が判明した例であった。

今回の調査結果、累計報告数は 673 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 490 例、未確定 126 例となった。

コホート調査は、パイロット調査開始から 5 年が経過した。パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICS II）に移行完了した。今年度から統合データとして解析を開始した。2022 年 10 月 14 日現在、累計 38 例（1 例は脱落）が登録されている。本年度は 3 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

コホート調査および、産婦人科／小児科二次調査について、REDCap を用いた eCRF を使用して調査を行った。概ね混乱なく運用が可能であった。

7) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」

研究分担者：山田里佳（JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長）

研究協力者：谷口晴記（鈴鹿回生病院産婦人科 医師）

出口雅士（神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授）

中西 豊（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）

定月みゆき（国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長）

白野倫徳（地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 部長）

中河秀憲（大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

田中瑞恵（国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター新生児科 医師）

鳥谷部邦明（三重大学医学部産婦人科学教室 助教）

杉野祐子（国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師）

渡邊英恵（独立行政法人豊橋医療センター産婦人科 看護部）

羽柴知恵子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長）

中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター 師長）

中濱智子（国立病院機構大阪医療センター看護部 副看護師長）

北村亜紗（三重中央医療センター産婦人科 医師）

研究要旨

令和 4 年度は 3 年計画のうちの 2 年目である。1 年目の令和 3 年度には、HIV 母子感染予防対策マニュアル第 8 版を改訂し第 9 版を発行した。令和 4 年度は 2021 年 3 月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガ

イドライン第2版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界での HIV 診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後3年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

8) 「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホート調査のシステム支援」

研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター / 産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）

佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究要旨

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap ※）を構築したコホート研究が実施されている。この2つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作る。

※ REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

3. 令和5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

総括研究報告書

「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」

研究代表者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長）

研究要旨：

本研究班は以下の HIV 感染妊娠に関する 8つの研究分担班で構成されている。

1) HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）

研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各2回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成6年度（1994年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができるかと期待する。

2) 国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）

①ホームページ・SNSでの啓発活動、②AIDS文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査、④Q&A改訂、の4つを主体に活動を行った。若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagramへシーズン2として14本、シーズン3として16本をアップロードした。妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続して実施することは、対象妊婦に対する啓発への貢献度が高いと思われた。

3) 医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）

今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経膈分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第9版で不足している内容などを調査した。今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容や、経膈分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経膈分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。

4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）

産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は99.6%であった。地域別では、全例で検査が実施されていたのは41道府県（2022年調査：39道府県）であった。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は58病院（7.2%）、一部の妊婦に実施185病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない563病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査160病院（86.5%）、帰省分娩などの転院31病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性24病院（13.0%）であった。妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんどの母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

5) 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（杉浦分担班）

本研究班への報告数は、2022年12月までで1,194件となった。年間報告数は30例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠10万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021年では3.8、3.9、3.7、3.3、4.5と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経膈分娩例が毎年報告されつつある。2018年～2022年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は83%を占めているため、今後経膈分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経膈分娩を

行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経膈分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染が1例報告された。同様の経過での母子感染例は、2012年以降の母子感染報告例7例のうち5例(71.4%)を占めている。今後 HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開(田中分担班)

今回の調査結果から累計報告数は689例となった。感染/非感染/未確定の内訳は感染57例、非感染504例、未確定128例である。コホート調査は、パイロット調査開始から6年が経過し、パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICS II)に移行完了した。2023年10月14日現在、累計40例(2例は脱落)が登録されている。本年度は4例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂(山田分担班)

2021年3月に発刊された HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン第2版の検証と第3版への改訂を行った。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今回の改訂の主な点は以下の項目である。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について、分娩時(36週まで)に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合を分け、経膈分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献ごとに記載した。

8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援(北島分担班)。

本研究班では、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われている。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム(以下、REDCap ※)を構築したコホート研究が実施されている。この2つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合(連携)する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作った。

※ REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム(EDC)のことである。

分担研究報告書

1) 「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」

研究分担者：喜多恒和(奈良県総合医療センター周産期母子医療センター長兼産婦人科統括部長)

研究協力者：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)

佐道俊幸(奈良県総合医療センター産婦人科 部長)

外川正生(大阪市立総合医療センター小児総合診療科 主任部長)

宮木康成(医療法人緑風会三宅おおふくクリニック 院長 Medical Data Labo 代表)

榎本美喜子(奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員)

研究要旨

本研究班は以下の HIV 感染妊娠に関する8つの研究分担班で構成されている。当研究分担班では、これらの研究の統括とこれまでの研究成果を評価し、研究計画の立案における今後の課題を抽出することを目的とする。1) HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出(喜多分担班) 2) 国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発(高野分担班) 3) 医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化(出口分担班) 4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊

婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担任）5) 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（杉浦分担任）6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担任）7) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担任）8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担任）。これらの研究分担任相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各 2 回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成 6 年度（1994 年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができると期待する。

2) 「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」

分担任研究者：高野政志（防衛医科大学校産科婦人科学講座 教授）

研究協力者：浅野 真（東京都立大塚病院産婦人科 医員）

石橋理子（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

喜多恒介（株式会社キタイエ 代表取締役）

佐野貴子（神奈川県立衛生研究所 微生物 主任研究員）

鈴木ひとみ（国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター HIV コーディネーターナース）

瀬戸理玄（瀬戸病院 副院長）

谷村憲司（神戸大学大学院研究科外科系講座 産婦人科分野 准教授）

多田和美（獨協医科大学医学部大学院産婦人科講座 講師）

中野瑞紀（仙台医療センター母子医療センター 助産師）

長與由紀子（九州医療センター AID/HIV 総合治療センター HIV 専任看護師）

羽柴知恵子（名古屋医療センター看護部エイズ治療開発センター HIV コーディネーターナース）

廣瀬紀子（山梨県立北病院医療安全管理室 看護師長）

松田秀雄（松田母子クリニック 院長）

桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科 部長）

森實真由美（美ら海ハシイ産婦人科 院長）

渡邊英恵（豊橋医療センター看護部 看護師長）

研究要旨

国民を対象として本研究班の活動内容を含む HIV 母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、今年度は当班内で「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」分担任として 2 年目の活動を行った。今年度の啓発活動として、①ホームページ・SNS での啓発活動、② AIDS 文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対する HIV スクリーニング検査のアンケート調査、④ Q&A 改訂、の 4 つを主体に活動を行った。当班が管理運営するホームページ、X（旧ツイッター）を適宜、更新し情報発信に努めるとともに、若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、You Tube、TikTok、Instagram へシーズン 2 として 14 本、シーズン 3 として 16 本アップロードし啓発活動を行った。月毎のホームページ閲覧数は令和 4 年度とほぼ同様で約 1450 回であったが、9-10 月は 1800 回をこえ増加する傾向を認めた。若者向け動画の視聴数は解析時点でいずれかのアプリで 1 万回を越えたものがシーズン 2 で 9 本、シーズン 3 で 8 本であり、最大視聴数は 144 万 9 千回であった。今年度は 2 回の AIDS 文化フォーラム、ならびに学園祭で HIV 母子感染を含む種々のウイルス感染症に関して解説し、啓発を行った。また、医療系短期大学のゼミナールと共同して今年度も学園祭において HIV 含む性感染症に関するアンケート調査を実施した。令和元年から実施している妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で実施し、これまでの集積データから妊婦に対して本アンケートを実施することで、対象妊婦に対して HIV 母子感染の啓発ならびにメンタルヘルス維持への貢献度が高いと

思われた。当班ホームページ閲覧数で上位にランキングする Q&A の部分に対する改訂作業を行い、ひろく国民へ HIV 感染妊娠に関する最新情報の啓発に努めた。

3) 「医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化」

研究分担者：出口雅士（神戸大学大学院医学研究科 地域社会医学・健康科学講座 地域医療ネットワーク学分野 特命教授）

研究協力者：五味淵秀人（吉田産科婦人科医院 副院長）

定月みゆき（国立国際医療研究センター 産婦人科 産科医長）

杉野祐子（国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター（ACC） 副支援調整職）

中西美紗緒（国立国際医療研究センター 産婦人科 医師）

中西 豊（国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長）

中野真希（横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター 師長（助産師））

羽柴知恵子（国立病院機構名古屋医療センター エイズ治療開発センター コーディネーターナース）

蓮尾泰之（国立病院機構九州医療センター産婦人科 医長）

林 公一（関門医療センター産婦人科 医長）

研究要旨

国内では HIV 感染妊婦の分娩は多くなく、HIV 感染妊婦の経膈分娩を可能とする施設は現時点ではほとんどない。今後 HIV 感染妊婦が安全に経膈分娩できる診療体制を整えるうえで、これまでは医師に対する啓発、情報提供を実施してきたが、令和 3 年度の調査では産科医師以上に助産師が経膈分娩に消極的である実態が明らかとなり、令和 4 年度の調査では HIV 感染妊婦の経膈分娩を実施するには帝王切開よりも助産師のマンパワーが必要であり、助産師に対する地道な啓発、情報提供活動により、助産師の理解を求め経膈分娩への不安を少なくしていく活動が必要であることが明らかとなった。今年度は過去 2 年の研究成果を踏まえ、医師、助産師が HIV 感染妊婦の管理の際に参考としている「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂において、HIV 感染妊婦の分娩様式の選択について改訂を行った。また、今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経膈分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版において不足している内容を調査し、今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容、経膈分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経膈分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。さらに HIV 妊娠の分娩に対する不安の要因を明らかにするためリスクイメージの解析を行い、HIV と HCV はともに医師においても助産師においても恐怖感、遅発性、致死性のスコアが COVID-19 より高い類似のリスクイメージとなっており、これらに対する不安解消が今後の医療者への啓発・情報提供活動においての課題となるものと考えられた。

4) 「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」

研究分担者：吉野直人（岩手医科大学医学部微生物学講座 感染症学免疫学分野 准教授）

研究協力者：岩動ちず子（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 助教）

伊藤由子（国立病院機構長良医療センター看護部 副看護部長）

小山理恵（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 教授）

菊池琴佳（岩手医科大学医学部産婦人科学講座 専門研修医）

研究要旨

本分担研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,061 施設と小児科を有する病院 2,170 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査（以下、HIV 検査）実施率の現状を把握するため調査を行った。

現在、日本での HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1% 未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊

婦における HIV 検査実施率の現状を調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6% であり（2022 年調査:99.9%）、病院調査を開始した 1999 年（73.2%）と比較すると 26.4% の上昇が認められた。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。

HIV 母子感染は近年においても散発しており、母体の妊娠初期 HIV スクリーニングで陰性であった症例で母子感染が報告されている。そのため、妊娠中期から後期での HIV 再検査の実施施設と検査対象についての調査を行った。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。

妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

5) 「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 副部長）

研究協力者：市田宏司（伊東レディースクリニック 院長）

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）

高野政志（防衛医科大学校病院産科婦人科 教授）

竹田善紀（奈良県総合医療センター産婦人科 医長）

中西美紗緒（国立国際医療研究センター病院産婦人科 医員）

箕浦茂樹（新宿区医師会区民健康センター 所長）

桃原祥人（JA とりで総合医療センター産婦人科 部長）

山中彰一郎（奈良県立医科大学産婦人科 診療助教）

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

本研究班への報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。

分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100% を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経膈分娩例が毎年報告されつつある。当然本研究班のガイドラインで示す、経膈分娩が許容される基準を順守することが求められるが、2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83% を占めているため、今後経膈分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経膈分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経膈分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。

母子感染の 1 例が報告され、近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染例であった。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例（71.4%）を占めている。このような母子感染を防ぐことは現在の母子感染予防対策では不可能であり、今後研究班として HIV 母子感染予防対策を改訂する必要があると考えている。加えて、医療者や一般国民に対して HIV 感染症に関する啓発を推進し、どのような時期でも HIV 感染症は生じ得ることを周知し、早期発見に努めることが重要である。

今後 HIV 母子感染根絶へ向け、社会の変遷に合った形での HIV 母子感染予防対策の再構築を進めていくことが必須と考え、そのためには本研究の長期的な継続が必要である。

6) 「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」

研究分担者：田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科 医師）

研究協力者：外川正生（医療法人医誠会医誠会病院小児科 部長）

兼重昌夫（国立国際医療研究センター小児科 医師）

細川真一（社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 総合母子保健センター 愛育病院新生児科 医師）

前田尚子（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科 医長）

寺田志津子（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科 科長）

中河秀憲（大阪市立総合医療センター感染症内科 医長）

研究要旨

全国病院小児科に対して通算 25 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。一次調査の結果およびコホート登録施設からのデータ移行を受けて、14 施設に対して二次調査を行った。子どもを診療した 14 施設に対して二次調査を行い、13 施設 (92.9%) の施設から 21 例の回答を得た。以上の二次調査の結果、21 例の回答を得たが、3 例の既報、1 例の重複、1 例が対象外 (期間以降出生) を含んだため、新規症例 16 例となり (うち 2022 年 3 月以前の症例 2 例: 以下同) これら 16 例について検討した。児の感染状況は、非感染が 14 例 (2 例)、未確定が 2 例だった。地域別出生数は関東が最多で、東北、関西、九州・沖縄からの報告はなかった。母親の国籍は日本 12 例 (2 例) であった。妊婦への ART は 16 例 (2 例) 全例で施行されており、うち 3 例 (2 例) は、15 ~ 26 週に ART を開始されていた。分娩前のウイルスコントロールは全例 200copies/ml 未満と良好だった。分娩様式は経膈分娩 1 例を認めた。新生児への抗ウイルス薬投与は、16 例 (2 例) 全例で投与されていた。貧血は 8 例 (1 例) で認められ、うち 1 例は鉄剤を投与、1 例 (1 例) は抗ウイルス薬投与を中止していた。

今回の調査結果、累計報告数は 689 例であった。感染/非感染/未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例となった。

コホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過した。パイロット調査 (JWCICS) を多施設コホート調査 (JWCICS II) に移行完了した。今年度から統合データとして解析を開始した。2023 年 10 月 14 日現在、累計 40 例 (2 例は脱落) が登録されている。本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」

研究分担者：山田里佳 (JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長)

研究協力者：谷口晴記 (鈴鹿回生病院産婦人科 医師)

出口雅士 (神戸大学大学院医学研究科外科系講座産婦人科学分野 特任教授)

中西 豊 (独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター産婦人科 医長)

定月みゆき (国立研究開発法人国立国際医療研究センター産婦人科 産科医長)

白野倫徳 (地方独立行政法人大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 部長)

中河秀憲 (大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター感染症内科 医長)

田中瑞恵 (国立研究開発法人国立国際医療研究センター小児科 医師)

兼重昌夫 (国立国際医療研究センター新生児科 医師)

鳥谷部邦明 (三重大学医学部産婦人科学教室 助教)

杉野祐子 (国立国際医療研究センターエイズ治療研究開発センター 看護師)

渡邊英恵 (独立行政法人豊橋医療センター産婦人科 看護部)

羽柴知恵子 (独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター外来 副看護師長)

中野真希 (横浜市立市民病院 HCU/救命救急センター 師長)

中濱智子 (国立病院機構大阪医療センター看護部 副看護師長)

北村亜紗（三重中央医療センター産婦人科 医師）

研究要旨

2021年3月に発刊されたHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン第2版の検証と改訂を行う。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後も世界でのHIV診療の進歩に対応すべく、各国のガイドラインや文献を参照しながら、今後3年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。

8) 「HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホート調査のシステム支援」

研究分担者：北島浩二（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究協力者：喜多恒和（奈良県総合医療センター周産期母子医療センター／産婦人科）

吉野直人（岩手医科大学 微生物学講座 感染症学免疫学分野）

杉浦 敦（奈良県総合医療センター産婦人科）

田中瑞恵（国立国際医療研究センター小児科）

佐々木泰治（国立国際医療研究センター臨床研究センター）

研究要旨

本研究期間において、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力するEDCシステム（以下、REDCap ※）を構築したコホート研究が実施されている。この2つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作る。

※ REDCapとは、Research Electronic Data Captureの略で、米国Vanderbilt大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

IV 解説

採用研究課題を各期3年間に分け、第1期（平成9年度1997年～平成11年度1999年）から第9期（令和3年度2021年～令和5年度2023年）までの27年間の、研究代表者の統括研究報告書、研究分担者の分担研究報告書および研究協力者の研究分担副課題報告書の研究要旨に対して解説した。

第1期（平成9年度～11年度）

第2期（平成12年度～14年度）

第3期（平成15年度～17年度）

第4期（平成18年度～20年度）

第5期（平成21年度～23年度）

第6期（平成24年度～26年度）

第7期（平成27年度～29年度）

第8期（平成30年度～令和2年度）

第9期（令和3年度～5年度）

第1期の解説

1. 厚労労働科学研究費補助金による「HIV感染妊娠に関する研究」発足の背景

国内における最初のHIV感染者の発生は1983年（公式には1985年）とされている。厚労科研費補助金による「HIV感染に関する研究」のスタート時期は不確かであるが、昭和61年（1986年）にはすでに山田兼雄教授（聖マリアンナ医大小児科）を班長として「HIVキャリアの発症予防・治療に関する研究」班が立ち上がっていた。この研究班は同じく山田兼雄班長のもと翌年の昭和62年度（1987年）から平成8年度（1996年）まで「HIV感染者発症予防・治療に関する研究」班として活動している。そして「HIV感染妊娠に関する研究」のスタートは、われわれ母子感染研究班がスタートした平成9年度（1997年）から3年前の平成6年（1994年）に遡る。当時都立大塚病院産婦人科の宮澤豊部長が山田班の研究分担者として「母子感染グループ」を立ち上げ、「わが国のHIV感染妊産婦ならびに母子感染の現状と対応」という課題で、自験例を中心に妊娠34週という早期での帝王切開分娩による母子感染予防の有効性を報告している。この研究グループは2年間のみで終了し、平成8年（1996年）から1年間、山崎修道主任研究者（国立予防衛生研究所エイズ研究センター長）のもとで、当時東京大学分院産婦人科の川名尚教授が「HIV母子感染に関する文献的研究」として継承した。そして平成9年（1997年）からは、当時防衛医科大学校病院産婦人科の喜多恒和助手が、「HIV感染症の疫学研究」班（主任研究者：木原正博、神奈川県立がんセンター臨床研究所主幹）の研究分担者となり、「母子感染に関する研究」の組織的な研究体制の構築が開始された。なお喜多研究分担者は1999年から米国留学のため、当時国立名古屋病院産婦人科の戸谷良造部長に研究分担者が引き継がれた。

2. 第1期の解説

HIV母子感染のメカニズムとリスクファクターを解析することを目的とした。平成9年度（1997年）は、全国調査によるHIV感染妊娠症例の集積は行っていない。1987年から1997年間にHIV-1母子感染に関する研究グループの班員が経験した54例のHIV-1感染妊娠を対象に、レトロスペクティブに周産期における情報を集積した。母体およびその児について臨床産科的、免疫学およびウイルス学的見地から各種データの解析を行なった。結果は研究要旨を参照されたい。妊婦の国籍はタイ人が主体で38.9%を占めていた。分娩に至った39例の分娩方法は帝王切開術25例、経膈分娩14例で、母子感染が判定可能であった36例中7例（19.4%）に母子感染を認めた。母子感染率は帝切群4.0%（1/25）、経膈群54.5%（6/11）で、両群間に有意差（ $p < 0.001$ ）を認めた。妊娠中のAZTの投与率は非感染群17.2%、感染群14.3%で差を認めなかったが、帝切群24.0%、経膈群0%で帝切群に多く投与されていたことから、AZTの投与と帝切が母子感染予防に有効であることが示唆された。

平成10年度(1998年)からHIV感染妊娠を集積するための全国調査を開始した。当初の調査対象は全国の主な産婦人科医療施設1821個所で、1270施設(69.74%)より解答が得られ、二次調査の受諾が得られ、重積を除いた112例について、母体およびその児の臨床産科的、免疫学的およびウイルス学的情報の集積と解析を行なった。さらに米国およびタイより専門家を招聘し、「HIV母子感染に関する国際ワークショップ」を開催し、国際的なHIV母子感染の現状と対策について討議できたことは、その後の母子感染予防対策の構築に大いに有効であった。HIV-1感染妊婦112例中49例(43.8%)がタイ人であった。HIV-1感染妊娠は平成4年(1992年)以後増加傾向にあり、1997年には25例に上ったが、母子感染例は平成8年(1996年)以後低下傾向にあった。分娩84例中76例で母子感染が判定可能であり、11例(14.5%)に母子感染を認めた。分娩時平均妊娠週数は帝切群35.8週、経膈群38.0週で、非感染群36.3週、感染群38.3週でそれぞれ間に有意差を認めた。母子感染率は帝切群1.9%(1/53)、経膈群45.5%(10/22)で、両群間に有意差($p<0.00001$)を認めた。しかし経膈群はHIVスクリーニング検査が行われていない場合がほとんどで、母子感染率の算定に大きなバイアスがかかっており、45.5%という結果は正確とはいえない。しかしHIV-1感染児の発症により母のHIV-1感染が判明した6例を除くと経膈群の母子感染率は25%(4/16)となり、ここでも有意差($p<0.002$)を認めた。妊娠中のウイルスRNAコピー数は18例でのみ測定されており、その最高値は400/ml未満から32万/mlまでで、10万未満が16例、1万未満が13例あった。18例すべてに帝切が施行され、母子感染は不明の1例を除きすべて陰性であった。また18例中15例にAZTが投与されていたことから、やはりAZTの投与と帝切は母子感染予防に有効であることが示唆された。妊娠初期におけるHIVスクリーニング検査を推奨することにより、より多くのHIV母子感染が回避できるものと期待され、研究班として提案したことはその後の妊婦健診におけるHIVスクリーニング検査の公的補助につながった。

平成11年度(1999年)から、全国調査により妊婦健診時のHIVスクリーニング検査率を調査するとともに、全国の小児科診療施設3,548か所も調査対象とした。さらに「HIV母子感染予防対策マニュアル」初版を刊行し、HIV-1感染妊婦への妊娠期間中の対策、分娩時の母体対策、出生直後の児への対策、分娩後の母親への対策をそれぞれ詳細に記載した。産婦人科全国調査(一次調査)での回答率は81.6%で、小児科全国調査(一次調査)での回答率は64.5%であった。産婦人科全国調査の結果から、妊婦へのHIV抗体検査率の全国平均は73.2%であった。日本国内のHIV感染妊婦数は164人となった。帝切分娩の母子感染率は88例中1例で1.3%であった。また小児科全国調査では、93症例が集積され、HIV感染児は20例、非感染児は65例、未確認、未検査8例であった。妊婦のHIV-1抗体検査の実施率は、全国平均で73.2%であったが、都道府県で格差が大きいことが明らかになった。また平成11年度の全国調査は、平成9年の日本全国の分娩件数が約122万人であることから推定すると日本国内の約32%(約39万人)の妊婦を調査したことになる。

第2期の解説

2000年からはHIV母子感染に特化した研究班としてエイズ対策研究事業に申請したが叶わなかった。しかし第2期の3年間は、「妊産婦のSTD及びHIV陽性率と妊婦STD及びHIVの出生児に与える影響に関する研究」班（主任研究者：田中憲一（新潟大学医学部産婦人科教授））のもとで、分担研究班として研究を継続できた。

2000年の全国一次調査では、産婦人科・小児科それぞれ77.5%と62.0%という高い回答率を得た。妊婦のHIV抗体検査実施率は1999年より6.5%上昇し79.7%となったことは、本分担研究による過去2年間の全国調査と、「HIV母子感染予防対策マニュアル」の作成と公開による効果と推測する。本邦ではHIV抗体検査を受けた妊婦に関しては、10万人に対し10.0人の陽性者が存在することが明らかとなった。抗体検査実施率は、エイズ動向委員会の報告によるHIV感染者・AIDS患者数および当研究班の報告によるHIV感染妊婦の都道府県別分布と同様に著明な地域差がみられたことから、妊婦や医療機関さらには自治体の間でも、依然としてHIV感染妊娠に関する認識に差があることが明らかとなった。さらに産婦人科全国調査により、HIV感染妊娠は53例増加し計217例となり、小児科全国調査からはHIV感染妊婦からの出生児は29例増加し122例となった。HIV感染妊婦に対する抗HIV剤の投与率は56.3%に上昇し、妊娠36週前後での予定帝王切開分娩が定着した感があり、母子感染率は2.1%と低率に押さえられていた。また小児科二次調査の結果から、妊婦と児への抗HIV剤の投与と予定帝王切開の組み合わせにより、51症例の全例で母子感染を回避できたことがわかった。

2001年は、産婦人科・小児科それぞれの全国一次調査における回答率は64.3%と60.5%に低下した。報告義務を伴わない依頼による調査方法の限界であろうと推測された。HIV感染妊婦の集積と検査率を上昇させることの必要性を周知することが課題であると考えられた。しかし妊婦のHIV抗体検査率は82.6%と一昨年度の73.2%から2年連続上昇したことは、本研究班による啓発活動が全国の産婦人科医師や妊婦のHIV感染に対する意識の向上につながった結果であるとも考えられた。しかし、中国・四国や九州・沖縄ブロックにおける抗体検査率は依然低率であることから、妊婦のHIV抗体検査の実施率をさらに向上させるためには、公費補助をはじめとした検査費用の負担軽減が有効であることは明白であった。2001年の産婦人科全国調査により、本邦のHIV感染妊娠は31例増加し計248例となり、小児科全国調査によりHIV感染妊婦からの出生児は48例増加し170例となった。1999年以降のHIV感染妊婦数は、日本人がタイ人を上回るようになった。2001年度はエイズ予防財団の補助金事業の支援により、HIV母子感染に関する国民への啓発を目的として研究成果発表会を東京都文京区・大阪市・福岡市の3箇所で開催し、以降2011年まで毎年実施した。以後2002年は仙台市・熊本市・広島市、2003年は福岡市・盛岡市・名古屋市、2004年は大分市・東京都板橋区・山形市、2005年は札幌市・下関市・名護市、2006年は甲府市・神奈川県大和市・宮崎市、2007年は青森市・横浜市・高知市、2008年は富山市・仙台市・佐世保市、2009年は横浜市・京都市、2010年は横浜市・奈良市、2011年は横浜市で開催した。毎回の参加者は数十名程度ではあったが、地方のテレビ局や新聞に取り上げられることもあり、妊婦のHIVスクリーニング検査率が低い地方においては、検査率の上昇に貢献できたと考えられた。

2002年までの産婦人科全国調査により275例のHIV感染妊娠が集積され、小児科全国調査より193例のHIV感染妊婦からの出生児が集積された。妊婦のHIV抗体検査実施率は、全国平均で平成11年度の73.2%から平成14年度は11.8%上昇し85.0%となった。各都道府県間の較差は残るものの着実に狭まりつつあった。さらに妊婦に対するHIV抗体検査の普及には公的補助導入の有効性も示唆された。HIV感染妊婦の年次の推移から減少傾向は認められず、毎年30例前後のHIV感染妊婦が報告されている。2000年以降はHIV感染妊婦の約半数は日本人である。妊娠中にHIV感染と診断された妊婦の約7割は抗HIV療法を受けており、ほぼ全例で帝王切開分娩が行われ、母子感染率は僅か1.6%であった。しかしHIV抗体検査未施行で経膈分娩に至ったHIV感染妊婦の情報は乏しく、小児科全国調査による母子感染児の報告に頼るのみであった。妊婦の血中ウイルス量はAZT単剤投与ではコントロール不良で、HAARTによるウイルス量抑制効果は良好であった。しかしHAARTの出生児に対する安全性は未確認であったことは、その後当研究班による「HIV感

染妊婦とその出生児の長期予後に関するコホート研究」の開始につながったといえる。また産婦人科全国調査と小児科全国調査の成績には登録症例の食い違いがみられ、産婦人科・小児科登録症例の統合作業の必要性が高まった。妊婦に対する HIV 抗体検査の普及による HIV 感染の早期発見と抗 HIV 薬の投与および予定帝王切開術は HIV 母子感染防止のための基本対策と考えられた。わが国においては若年層における HIV 感染者の増加が危惧されており、必然的に HIV 感染妊婦の増加も危惧される場所である。今後は性感染症としての HIV 感染症について、若年層を主な対象としてさらなる啓発・教育活動が必要であると考えられた。

第3期の解説

2003年からの第3期からHIV母子感染に関する研究班は、稲葉主任研究者の元で独立した研究班として活動を開始した。有効な母子感染予防対策の確立を目的として、①妊婦HIV感染状況、母子感染と予防対策の実状、感染児の予後調査などの実態調査を行うとともに、②医療従事者や一般国民に対する啓発・教育活動の推進、③母子感染のメカニズムや予防、母乳哺育の実現化などに関する基礎的研究や感染妊婦・児の予後推定などに関する疫学的研究を行った。以下、分担研究毎に3年間の成果を解説する。

1) 戸谷分担班では、「HIV母子感染予防対策未施行例の社会疫学的解析と予防対策に関する研究」が行われた。

2003年3月までに集積されたHIV感染妊婦275例のうち、29例の経膈分娩例について詳細に検討した。国籍は、タイ人が51.7%で、日本人は41.4%であった。感染経路は異性間による感染が最も多く48.3%で、母児感染率は41.1%に認められた。出生児の異常を発端として母体のHIV感染が診断された例は日本人で高率で、50%に認められた。したがって母乳は50%以上で投与されていた。また、地域別の母子感染発生数は、関東・甲信越や近畿で多いものの、全国各地域でも認められた。母子感染予防対策の普及によって母子感染例は減少し、妊婦のHIV抗体検査未実施などにより十分な母子感染予防対策がなされなかった場合に限られていた。小児科全国調査では母子感染例は35例登録され、2例を除き母子感染予防対策がなされていなかった。この2例においても母は外国籍で治療のコンプライアンスは十分ではなかった。また21例に授乳が行われていた。①HIV感染の早期診断、②妊娠中の抗HIV薬の投与、③陣痛発来前の選択的帝王切開、④新生児へのAZT予防投与、および⑤断乳が、わが国におけるHIV母子感染予防対策であり、確実な実践が推奨された。

2) 喜多分担班では「HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。

2003年の産婦人科全国調査によるHIV感染妊娠数は303例となった。人口分布を考慮すると、HIV感染妊婦の発生リスクは都市圏で高率ではあるものの全国的に報告されており、各都道府県で同様に妊婦に対するHIV抗体検査が推奨されるべきであると考えられた。帝切分娩による母子感染率は1.5%と前年度調査よりさらに0.1%低下し、本研究班が推奨してきた母子感染予防対策の普及が全国的に進んでいると考えられた。HIV感染妊婦に対する治療は、AZT単独療法から1998年以降はほとんどがHAART療法に移行しており、血中ウイルス量の低下率からみてもその有効性は明らかであった。したがって欧米では、HIV感染妊婦における血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合は経膈分娩も分娩法の選択肢に加えられるようになった。本分担研究班においては経膈分娩が選択肢として妥当であるのか、さらに情報の把握と解析を継続していく必要がある。

2004年には本研究班の把握する全症例数は346例となった。抗ウイルス療法はほとんどがHAARTで、これらからの母子感染の報告は無かった。これまで本研究班は、妊婦に対する

- ①妊娠早期のHIV抗体検査による感染の診断、
- ②HAARTによる抗ウイルス療法、
- ③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、
- ④帝切時のZDV点滴投与、
- ⑤出生児へのZDVシロップの予防投与、
- ⑥児への人工栄養

という本邦独自のHIV母子感染予防対策を提唱し、2004年（平成16年）に発刊した「HIV母子感染予防対策マニュアル」第3版においても解説し、さらに全国各地での研究成果発表会によりHIV母子感染に関する啓発活動を行ってきた。先進国諸国の中で唯一、HIV感染者数が増加しつつあるといわれているわが国においては、諸国の歴史と政策を含むHIV感染予防対策を再度検証し、抜本的改善を講じる必要があった。

2005年の全国産婦人科病院調査により、380例のHIV感染妊娠の臨床的・ウイルス学的情報を解析することができた。さらに産婦人科小児科統合データベースを構築し、わが国において報告されたHIV感染妊娠数は合計423例となった。1997年以降、毎年35例前後のHIV感染妊婦が報告されている。HIV感染妊婦の

分娩様式は、ほぼ90%が予定帝切であり、経腔分娩は1997年以降年間4例以下で、2005年はなかった。母子感染率は、抗ウイルス薬の投与が74%の例で行われていた予定帝切では0.6%と非常に低率であった。一方抗ウイルス薬の投与が8.8%の例でしか行われていなかった経腔分娩では22.7%と高率であった。HAARTによる治療効果は著明で、2週間から4週間後には血中ウイルス量が1/100にまで低下する例が多かったが、AZT単剤では血中ウイルス量の低下は緩徐であった。以上から、これまで本研究班が推奨してきたHIV母子感染予防対策のうち、①HIVスクリーニング検査による妊娠早期の感染の診断、②HAARTによる抗ウイルス療法、③陣痛発来前の予定帝切、および⑥児への人工栄養は、推奨できるレベル以上のエビデンスを伴うと考えられた。しかし④帝切時のAZT点滴投与や⑤出生児へのAZTシロップの予防投与に関しては、母体にHAARTが行われていた場合、その有用性についてのエビデンスは乏しいと考えられた。

3) 外川分担班では「HIV感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析に関する研究」を行った。

2003年(平成15年)の小児科全国調査により、HIV感染児は35例、非感染児は158例、未確定不明児は28例で、合計221例となった。妊婦のHIV抗体検査の普及によって1996-7年以降母子感染予防対策実施例が増え、感染児が減少しているが、対策不十分による感染例もあり今後の課題と考えた。出生後に非感染が確認されても乳児期突然死の報告が2例あり、コホート研究による長期的追跡観察の必要があると思われた。

2004年には通算6年目になるHIV感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。回収率は一次アンケートが54.8%、二次アンケートが63%であり、27例の新規報告を得た。過去の報告と合わせ小児科全国調査による出生児の累計は248例となり、感染40例、非感染174例、未確定・不明34例であった。HIV母子感染予防対策は1996年以降十分に機能し、母児への抗ウイルス薬療法(ART)、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例での母子感染は0.8%(1/123)とほとんど回避されていた。一方、妊婦が抗体検査を受けず、母子感染予防対策が未実施であった5例の感染例が新規に報告された。母子感染例では、乳幼児期に発症した群の予後は不良で、5歳以上で発見された例の病状変化は乏しかった。また、どの年齢においてもHAART導入例では病状が安定していたことから、発育・発達段階に応じた健康保持や告知への配慮が必要であり、思春期では性教育も大きな課題であると考えられた。そこで、非感染児50例に対して追跡調査を行い、母体に投与された抗ウイルス療法が児に及ぼす影響について、AZT単剤群とHAART群に分けて検討した。貧血発生率に有意差は無かったが、発達や神経学的異常の報告が散見され、今後の継続的調査が必要であると考えられ、のちのコホート研究の実施を示唆していた。

2005年の小児科全国調査により、22例の新規報告があり、HIV感染妊婦からの出生児の累計は270例となった。内訳は感染41例、非感染188例、未確定・不明41例であった。母児への抗ウイルス薬療法、予定帝王切開分娩、断乳の全てを行った例の母子感染率は0.7%(1/140)であった。

4) 和田分担班では「妊婦HIV抗体検査実施率の全国調査と検査普及のための啓発に関する研究」を行った。

(1)「全国における妊婦HIV抗体検査率」に関する研究

2003年には、全国の産婦人科を標榜する1,611の病院および6,269の診療所を対象として、HIV抗体検査、HCV抗体検査、クラミジア検査の実施状況について全国一次調査を行った。回答率は、病院には再送付を行い75.2%、診療所には再送付を行わず41.4%で、十分な回答率を得たと考える。全国の年間分娩件数を基礎として計算すると、産婦人科病院と診療所を対象とした全国調査により、全国の妊婦の67.4%を捕捉したことになる。HIV抗体検査は、病院では89.7%の妊婦に実施されており、調査を開始した1999年の73.2%と比べると、青森県と鳥取県を除く45都道府県で検査率が上昇していた。特に本研究班が2002年に研究成果発表会を通じて啓発活動を行った佐賀県では、検査率が33.9%から91.8%に、2003年度に公費負担が実施された沖縄県では、36.8%から72.0%と著明に上昇しており、教育啓発活動や公費負担の重要性が検証できたといえる。一方診療所におけるHIV抗体検査率は全国平均では80.7%で、病院と大きな差はなかった。

2004年の産婦人科病院1,557件への全国調査の回答率は75.0%であった。HIV検査率は全国平均91.1%で平成15年度の89.7%から1.4%上昇し、調査を開始した1999年の73.2%からは17.9%上昇した。関東甲信越

ブロックと九州ブロックとの差も 21.1% に減少した。しかしながら、感染妊婦がスクリーニングされればほとんど母子感染が予防可能となることから、検査率 100% にむけてさらに啓発が必要と考えられた。

2005 年の産婦人科病院 1,696 施設への全国調査の回答率は 73.4% であった。妊婦 HIV 検査実施率は全国平均 94.7% で、前年度から 3.6%、調査を開始した 1999 年から 21.5% 上昇した。本研究班では 2001 年からエイズ予防財団の研究成果等普及啓発事業における研究成果発表会を毎年全国 3 都市で行ってきたが、開催地のある県の翌年の検査実施率は殆ど上昇しており、啓発活動の成果であると判断された。

(2) 「妊婦に対する HIV 抗体検査の公費負担に関する行政調査」

2003 年 9 月、47 都道府県、13 政令都市、23 東京特別区にアンケート調査用紙を送付し、43 都道府県、12 政令都市、23 東京特別区より回答を得た。都道府県調査では、妊婦 HIV 抗体検査に対して公費負担を行っている県は秋田、茨城、群馬、埼玉、沖縄の 5 県で秋田県では各市町村による全額負担が行われ、他の 4 県では県または県と市（埼玉県）による一部負担であった。政令都市では 13 市のうち、さいたま市のみで一部負担が行われていた。東京 23 特別区では杉並区で希望妊婦に一部公費負担が実施されていた。公費負担実施への課題は、財政確保や個人情報保持などであったが、2024 年の現状から振り返ると、財政確保は表面的な理由であったと推測され、公費負担の実現においては、検査を実施することのコンセプトを確立することに優るものはないと考えられた。

(3) 「妊婦 HIV スクリーニング検査と経済効率に関する検討」

この研究は 2004 年から始まった。HIV 感染児への治療費と治療期間を 300 万円 20 年間と仮定した場合、シミュレーションによれば妊婦における HIV 陽性頻度が 0.03% を超えると明らかな経済的利点が認められ、HAART による HIV 母子感染予防は、ACTG076 と選択的帝王切開を組み合わせた日本における従来の手法とほぼ同等の費用対効果を示すことが示された。HIV 陽性頻度が 0.03% 未満であった場合においても、HIV 母子感染予防を行った場合でも行わなかった場合でも、その費用の差は 1 妊娠分娩あたり 2,000 円未満であった。妊婦の感染率が 0.01% 程度と推測される日本においても、全妊婦に対して HIV スクリーニング検査を実施することを推奨する根拠となると考えられた。

(4) 「HIV 陽性妊婦の病診連携体制に関する研究」

この研究は 2004 年から始まった。抗体検査率の地域差は依然大きく、HIV 感染妊婦の診療が未経験な地域での発生が予測され、地域のエイズ診療拠点病院の果たす役割は大きい。しかし拠点病院においても、産婦人科や小児科の医師不足により産婦人科閉鎖や新生児受け入れ中止の施設も散見された。そこで、全国の HIV 診療拠点病院の中で、HIV 母子感染予防対策が機能している施設を調査把握することとした。

(5) 「妊婦 HIV スクリーニング検査の実態と課題」

この研究は第 3 期 2005 年から第 4 期 2008 年まで行われた。妊婦 HIV スクリーニング検査の実態について、首都圏と地方で聞き取り調査を行い比較した。妊婦の HIV スクリーニング検査が陽性であった場合の、診療施設から上級医療施設への紹介要領における整備は進んでいたが、妊婦の HIV スクリーニング検査実施施設における検査前後における対応（検査実施時の説明、結果の説明、上級医療施設への紹介が必要であることの説明）は施設間格差が非常に大きく、紹介先医療機関での妊婦の心理状態とも関連していた。この研究は 2008 年の「妊婦 HIV 一次検査実施マニュアル」作成につながっている。

5) 塚原分担班では「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討に関する研究」を行った。

わが国は HIV 感染妊娠の診療経験を有する医療従事者が極めて少ない現状にあるため、HIV 感染妊娠例に初めて遭遇した施設も含め全国の産科施設で、HIV 感染妊婦の診療が円滑に進められることを目的に、2000 年 3 月に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」を刊行した。その内容は、①妊娠中の抗 HIV 薬投与、②選択的帝王切開術、③人工栄養、④新生児期の抗 HIV 薬投与からなる母子感染予防対策を具体的に解説し、また他の国々とは異なった独自の医療体制のもとで構築し得る、わが国の医療事情に合致した最適な母子感染予防対策を、実地臨床に即した形で提示したものであった。そして 2002 年 3 月には新たな知見をもとに改訂第

2版を刊行した。その実地臨床における有用性は、医療者向け公開講座におけるアンケートで検証されている。

2003年はさらにこの「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂を行い、2004年3月に第3版を刊行した。今回の改訂に際しては、これまで作成・改訂に関与した産科・小児科医師に加えて、内科医師・助産師・看護師・保健師・MSW・カウンセラーなど他分野の専門家の意見を取り入れた。特に予防対策の骨子のひとつとして重要度が増している妊娠中の抗 HIV 薬投与の実際（副作用やアドヒアランス）を中心に詳細な解説を加え、より実地臨床に即した220ページにおよぶマニュアルに改訂した。その中心は、①妊娠中の抗体検査（意義、検査法の解説、検査前の説明、結果の説明）、② HIV 検査陽性妊婦に対する対応（特に抗 HIV 薬の投与とその副作用および服薬支援）、③院内感染予防対策、④帝王切開術の実際、⑤陽性妊婦より出生した児への対応、⑥患者・家族に対する支援（情報入手先・公的資源の利用法）である。全国の産婦人科・小児科関係施設（各1,700施設）に配布し活用され、研究成果が実証されたといえる。

2004年には、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第3版の「Ⅱ. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」の稿を抜粋し、改訂を加えた上、一般の産科施設に配布した。「わが国の HIV 感染妊娠の将来予測」も試みた。2003年～2007年における HIV 感染妊婦数の予測値は増加傾向であり、2007年の予測値は34～92人であった。「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討」では、一般妊婦検体を対象とした現行（第1～3世代の抗体検査が主流）のスクリーニング検査キットの偽陽性率は、拠点病院で0.099%、一般病院で0.084%であった。偽陽性率は約1,000件に1件程度と推測される。確認検査実施後のスクリーニング検査の陽性的中率は拠点病院で10.3%、一般病院で3.8%ときわめて低率であり、HIV スクリーニング検査陽性者の心理的重圧に配慮した検査体制が必要と考えられた。さらに2004年9月より民間センターとの共同研究により HIV 偽陽性率を前方視的に調査した。12月までに集積された検体を対象とした検査（第4世代の抗原抗体検査が主流）から、妊婦検体における HIV スクリーニング検査の偽陽性率は0.34%程度、約1,000件に3件程度と推測された。さらに塚原分担班では、「女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題」についても検討した。妊娠を契機に HIV 感染が判明する症例が散見され、妊娠週数を考慮した時間的制約の中で、女性感染者自身の治療と妊娠継続の可否、母子感染予防対策としての抗 HIV 療法の開始時期や薬剤選択、妊娠・出産・育児を通してのサポート体制の準備、パートナーへの病名告白等、女性感染者が主体的に多くの意思決定を行う必要があり、身体的・心理的負担は大きい。HIV 感染女性に対しては、妊娠前からあるいは妊娠判明時に、HIV 感染妊娠に関する正確な情報を適時に提供できる体制を構築すべきであると考えられた。

2005年には、一般の診療施設や国民および HIV 感染女性への教育啓発を目的として、様々な資料を刊行し全国の HIV 関連施設に配布した。それらは「女性 HIV 感染者をめぐる医学的・心理的・社会的など、すべてのケアに関する感染者向けガイドブック」、「女性のための Q&A -あなたと赤ちゃんのためにできること-」、「ご妊娠おめでとうございます あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」の改訂版である。さらに2006年には「HIV 母子感染予防対策マニュアル」改訂第4版を刊行し、全国の産科・小児科診療施設の約1,700施設に配布した。疫学的手法を用いて、「わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測」も再度行った。2003～2012年の日本国籍の HIV 感染妊婦数および HIV 母子感染児数を予測し、その妊婦 HIV 検査実施率による違いについて検討した。妊婦の HIV スクリーニング検査率を2002年の全国値91.1%と設定すると、日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測値は2003年から2012年にかけて44人から69人へと増加すると推測された。また2003年から2012年の累積 HIV 母子感染児数の予測値は、妊婦の HIV スクリーニング検査率が50%と設定すると92人、91.1%と設定すると25人、100%と設定すると11人と推測された。近年わが国の産科診療において広く普及している妊婦 HIV スクリーニング検査は、その有益性が極めて高く、母子感染予防に著しく有効であると考えられた。「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討と陽性例への対応」については、実際の妊婦集団を対象に HIV 検査結果を把握する前方視的調査を行い、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体の追加・確認検査を行なった。妊婦集団における偽陽性率は0.27%と、一般集団のスクリーニング検査の偽陽性率とほぼ同程度で、従来指摘されていた妊婦集団の偽陽性率が高いという結果は得られなかった。陽性的中率は2004年に行なった後方視的研究結果と同様に

7.7%と極めて低かった。したがって妊婦集団におけるスクリーニング検査陽性例の多くは偽陽性例であることから、妊婦に心理的重圧を与えないためにも、確認検査の結果を含めて本人への結果通知を正確適切に行う必要であると思われた。「女性 HIV/AIDS 患者の療養支援に関する基礎調査」として、女性 HIV/AIDS 患者に対するアンケートにより療養生活状況の実態調査を行なった。生殖年齢にある女性 HIV/AIDS 患者も、非感染女性同様に挙児希望を有していることが示され、パートナーへの感染防御と挙児希望という相反する性行動の間で苦慮する女性 HIV/AIDS 患者に対し、早急に支援体制を構築し具体的な支援方法を提示することが必要と考えられた。

6) 北村分担班では、平成 15 年度のみにおいて「わが国の HIV 母子感染の免疫学的・ウイルス学的解析に関する研究」を行った。

研究班が集積した国内の HIV 感染妊婦から採取された 186 件の血液検体について解析した。年齢は 20 歳代から 38 歳までで、国籍別ではタイが 9 例、日本が 8 例、ブラジルが 6 例、ガーナが 1 例、その他不明も含めて 3 例の計 27 例であった。このうち 4 例からウイルス分離が可能であった。さらにペプチドエライザによる血清疫学的解析から、母親の HIV サブタイプはサブタイプ E が 7 例、A が 4 例、C が 4 例、B が 2 例、タイ B が 1 例であった。この結果は母親の出身国、感染地、配偶者の出身国の流行株を反映しており、サブタイプ B が主流であるという従来の日本国内の状況は大きく変動していることを示唆していた。妊娠中の抗 HIV 抗体の変動を、同様にエライザを用いて測定したところ、胎盤完成時期より分娩にいたるまで抗体価は減少し、分娩後に上昇する傾向が観察された。更に感染妊婦胎盤脱落膜細胞には CD4 分子に依存しない HIV 感染が認められたことから、これらのメカニズムを含めた母子感染の基礎的検討を更に深めることが、母子感染成立の機構解明に重要であることが示唆された。

7) 名取分担班では、平成 15 年度のみにおいて「HIV 感染者の母乳中ウイルス除去に関する基礎的・臨床的検討」を行った。

酸化チタンへの紫外線照射による抗 HIV 効果を応用した母乳中のウイルス除去法の開発を試みた。そして紫外線の量及び照射時間、酸化チタン濃度について至適条件を確立した。

8) 牛島分担班では、平成 15 年度のみにおいて「妊娠中・出生後の抗 HIV 薬選択に関する基礎的検討」を行った。

新たにサブタイプ特異的プライマーを開発し、簡便で低コストである PCR によって、HIV サブタイプ (A,B,C,D,F,G,CRF01_AE) を高い感度と特異度で鑑別できた。また HIV/SIV 感染の新しいコレセプターを同定した。

9) 稲葉分担班では、平成 16 年度と 17 年度に「正常妊婦および HIV 感染母児における α -defensin 発現の推移について」検討した。

α -defensin は、好中球から放出されて細菌膜を破壊することから一般に「抗菌ペプチド」と呼ばれるアルカリ性蛋白である。In vitro において、その抗 HIV 作用が確認されているが、生理的状态ではその発現量は少ない。HIV 感染妊婦において治療による血中ウイルス量の低下とともに血中 α -defensin 1-3 濃度も低下する傾向にあった。この結果は HIV 感染妊婦の経膈分娩の可能性を示唆するものと考えられた。

第4期の解説

平成17年度まで活動していたHIV感染妊娠に関する2つの研究班、すなわち「若年婦人におけるHIV感染状況およびHIV感染と生殖医療との関連性に関する研究」班（主任研究者；田中憲一）と「HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班（主任研究者；稲葉憲之）が統合され、平成18年度からは「周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する集学的研究」班（主任研究者；稲葉憲之）として研究がスタートした。新研究班は、HIV母子感染対策と感染夫妻の安全な生殖医療を目的の骨子として、①周産期・小児医療、②社会医学、③生殖医療、④基礎研究、⑤広報・教育・啓発活動など多岐にわたって研究活動を展開した。平成19年度から都合により主任研究者は和田裕一に交代となり、若年婦人におけるHIV感染予防、HIV母子感染対策、ならびに感染夫妻の安全な生殖医療を骨子として、①全妊婦HIVスクリーニングの実現とHIV母子感染の極小化、②周産期・小児科におけるHIV感染実情の把握、③母乳処理と最適治療による母乳哺育と経膈分娩の実現、④HIV感染者における安全な生殖医療の提供、⑤胎盤感染機構の解明と感染者間「superinfection」の実態調査、および⑥得られた成果の対国民、対医療従事者向け啓発・教育・広報活動を遂行した。

1) 和田分担班では、「妊婦HIV検査実施率の全国調査」を行った。

平成18年度は、全国の産科または産婦人科を標榜する病院1,616施設および診療所5,963施設を調査対象とし、有効回答率は、病院72.1%、診療所41.2%であった。妊婦HIVスクリーニング検査実施率は全国平均95.3%で前年度から0.6%上昇し、調査を開始した平成11年度から22.1%上昇した。平成19年度の妊娠女性HIVスクリーニング検査実施率は全国平均で97.2%になり、前年度から1.9%増加した。調査を開始した平成11年度と比較すると24.0%の上昇が認められた。調査を開始した平成11年度との比較では、青森県を除く46都道府県で検査率が上昇しており、地域格差の縮小傾向も明らかとなった。平成13年度よりエイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を、毎年全国3都市で行ってきた。開催地県の翌年の検査実施率が大きく上昇することから、啓発活動としての研究成果発表会の有効性が示唆された。さらに平成18年度には、「HIV母子感染予防の観点より現在の医療体制の現状報告と提言」を行った。HIV母子感染予防拠点病院（仮称）と成りうる条件を、産科・小児科の両方を標榜し常時妊婦・新生児ともに受け入れ可能な施設とした場合、該当したのは回答のあったHIV/エイズ診療拠点病院272施設中158施設58.0%のみであった。提言事項は以下とした。①HIV母子感染予防拠点病院（仮称）を指定する。②指定を受けた施設に対しては緊急対応時に必要な抗HIV薬の備蓄を許可し、義務づけるなどの措置が望まれる。③HIV陽性妊婦に対しては少なくとも出産までは医療補助を受けられるようにする。

平成19年度には、HIVスクリーニング検査偽陽性に起因する妊婦とその家族の混乱を回避することを目的として、妊婦のHIVスクリーニング検査の実施施設を対象とした調査結果をもとに、パンフレット「検査実施マニュアル」を作成し、関係各所に配布した。

平成20年度の妊娠女性HIVスクリーニング検査実施率は、全国平均で98.3%になり平成19年度から1.1%増加した。平成19年度エイズ予防財団主催による研究成果等普及啓発事業研究成果発表会を行った青森県は、平成19年度の検査率が全国で最も低かったが、平成20年度の検査率は約12%上昇した。平成20年度の調査では全ての都道府県で80%以上の検査率であり、妊娠女性のHIVスクリーニング検査はその必要性が広く認知されてきたものと考えられる。

2) 喜多分担班では、「HIV感染妊婦の実態調査とその解析およびHIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。

平成18年度では、HIV感染妊娠に関し、平成17年度までの産科ファイル中の379例と小児科ファイル中の266例を照合し、468例の産科小児科統合ファイルを作成した。また平成18年度の産婦人科病院全国調査で47例が新規報告され、426例の産科ファイルも作成した。母子感染率は選択的帝王切群、緊急帝王切群、経膈分娩ではそれぞれ0.5%、5.9%、20.8%であり、抗ウイルス薬の投与はそれぞれの群の80%、53%、14%の例

で行われており、治療と母子感染率は連動していた。妊娠早期の HIV スクリーニング検査と抗ウイルス薬投与による血中ウイルス量の良好なコントロールおよび選択的帝王切開が、HIV 母子感染予防対策の基本といえる。血中ウイルス量の良好なコントロール下での経膈分娩選択の余地はあるが、選択的帝王切開に優るものではないことが欧米の報告から示唆された。

平成 19 年度産婦人科・小児科統合データベースの更新により、2007 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 503 例におよぶことがわかった。43 例の母子感染例が報告されている。2008 年 3 月までに報告された HIV 感染妊娠数は 519 例となった。HAART による抗ウイルス療法や選択的帝王切開を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透していることが確認されたものの、HIV スクリーニング未施行と無治療による経膈分娩では約 50% の確率で HIV 母子感染が発生することがわかった。

平成 20 年度全国調査での新規 HIV 感染妊娠の報告数は 27 例で、減少傾向にある。HIV 感染を認識しながら再妊娠する例も増加している。妊婦における HIV 感染のスクリーニング、HAART による抗ウイルス療法、選択的帝王切開および人工栄養を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透し、母子感染率は 0.5% 以下になったものの、HIV 母子感染は近年でも散見される。厚労省エイズ動向委員会ではこれまでに 49 例の HIV 母子感染例を報告しているが、本研究班では 46 例の母子感染例の詳細な情報を集積した。それらのほとんどは適切な母子感染予防対策を講じられていない例であった。HAART を行い、血中ウイルス量が感度以下でなければ選択的帝王切開が推奨され、感度以下であれば選択的帝王切開か経膈分娩かの選択は、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、それぞれのメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側にゆだねることが適切であると考えられた。

3) 外川分担班では、「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」を行った。

平成 18 年度の全国小児科施設への郵送アンケートによって、報告出生児の累計は 287 例となり、感染 42 例、非感染 199 例、未確定・不明 46 例であった。母子感染予防対策不十分による感染例の散発が持続している。

平成 19 年度の調査では、出生児の累計は、重複を除き 308 例となり、感染 44 例、非感染 211 例、未確定・不明 54 例となった。新規の感染 2 例は、ともに母が外国人であり、母子感染予防対策未施行であった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における母子感染率は 0.6% であった。

平成 20 年度の調査から、出生児の累計は重複を除き 342 例となり、感染 45 例、非感染 233 例、未確定・不明 64 例となった。新規の感染 1 例は、妊婦抗体検査未施行例であり、母子感染予防対策が十分に実施できていなかった。母児への抗ウイルス療法、予定帝王切開分娩、断乳を全て実施した群における母子感染率は 0.5% であった。さらに「HIV 陽性妊婦から出生した子どもたちへの支援に関する研究」もおこなった。HIV 感染女性とその出生児は周囲の感染症に対する理解なくしては安心な生活が保証されない。感染児の大半は自他への告知が議論される思春期にあるが、中学高校における性教育を通じて調査された生徒の HIV・AIDS に関する知識は不正確であり、教育現場の課題である。

4) 塚原分担班では、「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」を行った。

平成 18 年度には以下の成果を得た。

(1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、以下の 2 点に主眼を置き、平成 19 年度発行予定の第 5 版の具体的な改訂項目を検討し項目立てを決定した。

(2) 「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」を、全国産科診療施設に提供した。

(3) 「女性のための Q&A -あなたと赤ちゃんのためにできること-」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査において、1 次スクリーニング検査を実施した 4,424 検体のうち 13 例が陽性となり、その 13 例について 2 次スクリーニング検査を実施したところ 12 例が陰性、1 例が陽性となった。

陰性となった12例は確認検査でも陰性となり、陽性となった1例は確認検査(WB法、PCR法)でも陽性となった。以上のことから、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせることで、偽陽性の多くが除外可能であることが示唆された。

(5) HIV感染妊婦に投与中のART(Antiretroviral therapy)の内容と副作用についての調査を行った。2000年以降ARTの内容は、妊婦に対してもAZT単剤ではなく、多剤を併用した強力な抗ウイルス療法(HAART)が基本となっている。しかしARTによる副作用では、消化器症状や肝機能異常などの一般的な副作用に加え、乳酸アシドーシスや耐糖能異常、高脂血症といった代謝異常が問題となっている。これら抗HIV薬の妊婦に対する影響や安全性についての調査報告は未だ少ない。研究班のデータベースに登録されている感染妊婦について、妊娠中の抗HIV薬投与の影響について検討するため、調査対象や調査項目、調査方法などを検討した。しかしこの調査研究は実施に至らなかったものの、のちに開始されることとなった「ARTを受けたHIV感染女性とその出生児のコホート研究」につながる事となった。

平成19年度には、スクリーニング検査偽陽性の解消策を具体化し、検査施設向けに「妊婦HIV検査マニュアル」を作成し全国に周知し、さらに一般産科臨床現場における「偽陽性」に関わる混乱解消の一助として、スクリーニング検査結果が陽性だった妊婦向けの解説書「妊婦HIVスクリーニング検査(一次検査)で結果が陽性だった方へ」を作成した。上記マニュアルと解説書は(社)日本産婦人科医会を介し全国産婦人科診療施設に配布した。

平成20年度には、感染女性を対象としたHIV/AIDS解説書「女性のためのQ&A-あなたと赤ちゃんのためにできること-」を改訂した。また3年間の研究成果である刊行物全てをPDF化した上でCDに収録し、全国の関係施設に送付した。女性・妊娠とHIV感染に関わる様々な情報を提供し、日々の診療・看護・患者支援などに活用してもらうことで、社会啓発に寄与できると考えた。

5) 名取分担班では、「HIVの経母乳感染の防止」に関する基礎的研究を行った。

平成18年度には、母乳中の細胞を孔径8 μ mのフィルターにより除去し、日中の太陽光線量に相当する3mW/cm²の紫外線を約60分照射することが可能な特殊搾乳・哺乳瓶を設計し試作した。

平成19年度には、この哺乳瓶が開発途上国で使用可能なように改良した。またHIVを混入した非感染母乳を用い、細胞感染実験を行ってその効果を確認した。しかし、抗HIV療法の著明な発展と、開発途上国への治療薬の供給が可能となってきたことから、血中ウイルス量の良好なコントロールが可能になり、上記哺乳瓶の開発の必要性は低下した。

平成20年度では、ボランティアの協力により母乳を直接哺乳瓶にて濾過する試験を行ったが、フィルターが容易に目詰まりを起こすことが判明した。温度低下による脂肪の変化が原因と考えられるため、フィルターを含めた濾過方式の再検討を開始した。またフィールドワークを予定しているラオスに渡航し、ビエンチャンにおいて現地の調査を行い、母子保健指導担当者の配備状況等を確認した。

6) 田中分担班では、「HIV陽性男性、陰性女性夫婦に対する生殖補助医療の応用に関する基礎的・臨床的研究」を行った。

平成18年度の成果は以下である。

(1) 人工授精の実際の臨床応用に際しては、体外受精・胚移植に比較して多量の精子数が必要となる。このため従来のPerco11法Swim up法に比較しより効率的な精子回収法と考えられるswim side allay(SSA)を作製し、その有用性を確認した。

(2) 人工授精を行う際には、調整した精子からHIVが除去されていることを確認する作業に6時間程度の時間を要するため、血清を添加した培養液で精子を保存したが、精子のDNA損傷率が若干高いことが観察された。

(3) 人工授精に用いる精子のダメージは少ないほど臨床成績が上昇すると考えられる。精子の遺伝子発現パターンと、そこから着目した遺伝子多型を症例ごとに調べることで、精子のダメージを予測した。その結果

精子に対するダメージの保護に関与する遺伝子群の存在の可能性が認められた。

平成 19 年度の成果は以下である。

(1) HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精に関する基礎的・臨床的検討については、夫精液から HIV ウイルスを除去し体外受精・胚移植を実施しているが、平成 12 年からの総合的な成績は、77 名に胚移植を実施し、53 名が妊娠し、47 名の児が出生している。体外受精・胚移植を実施した女性ならびに出生した児に HIV 感染は認められていない。

(2) HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する人工授精の応用に関する基礎研究において、HIV 除去精度と HIV 検出感度に関しては満足すべき結果を得ている。

平成 20 年度の成果は以下のとおりである。HIV 陽性男性、陰性女性夫婦に対する体外受精・胚移植の臨床応用についての平成 12 年からの総合的な成績は、105 名に胚移植を実施し、82 名が妊娠し、72 名の児が出生している。一方、新潟大学における成績は、これまでに 35 名に対し体外受精、胚移植を施行し、22 例 (62.9%) が妊娠し、17 例が分娩に至り、22 人の生児が誕生し、母子感染はなかった。以下の基礎的研究もおこなった。

①ヒト精液からフリー HIV および感染リンパ球の除去は、Optidenz 沈降平衡法、Percoll 沈降速度差遠心分離法による分画、swim up 法による運動精子回収を行い、HIV 除去のみならず、DNA 量が均一な精子調製に有用であることが示された。②精子頭部の大きさは 2.5-3.5 μm であり、HIV ウイルスの大きさは約 0.1 μm である。この大きさの違いを利用し、ウイルスは通過可能で精子は通過できない中空糸を使用し、ウイルス分離用のカラムを試作した。

7) 五味淵分担任では、「HIV 感染女性の性行動とパートナーへの感染回避可能な妊娠に関する検討」を行った。

平成 18 年度は、不妊治療で行われている人工授精に着眼し、パートナーへの感染回避を目的とした夫精液を用いた人工授精施行について、HIV 拠点病院 330 施設の産婦人科医に調査を依頼し 235 施設からの回答を得た。本法施行の賛否については「是非やるべき」22 施設 (9.4%)、「やってもいい」126 施設 (53.8%) と賛成意見は 63.2% であった。「やらないほうがいい」25 施設 (10.7%)、「やるべきでない」6 施設 (2.6%) と反対意見は 13.3% であったことより、本法施行は容認されるものと考えられた。施行に当たっての条件や方法などに未だ検討すべき課題があり、今後は標準化と指針作成、さらに広報が必要であると考えられた。

平成 19 年度には、① HIV 感染の観点から妊娠分娩が許容できる状態であり、妊娠後も適切、十分な管理が受けられること、②生殖医療の観点から人工授精によって妊娠が期待できる状態であること、③夫婦個々に拳児を希望しており、その後の児の養育が可能であること、などの条件を含めたガイドライン (案) を作成した。

8) 牛島分担任では、「HIV ウイルスに関する基礎的」を行った。

平成 18 年度は「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的研究」を行った。

(1) ベトナム・ホーチミン市内の小児病院において抗ウイルス剤が投与されていない HIV 陽性の母親から生まれた児より、HIV 抗体陽性の血液 29 サンプルを採取した。

(2) HIV 母子感染の可能性として、胎盤におけるレセプターの存在を調べた。コレセプターである C5a receptor、CCR1、CCR7、CCR9、CXCR4、CXCR5、GPR5、GPR12、RDC1 の 9 種類の mRNA の発現が見られた。一方、母乳中の細胞ではリンパ球、マクロファージなどの存在のため C5a receptor、CCR1、CCR5、CCR7、CCR9、CXCR3、CXCR4、CXCR5、DEZ a、GPR5、GPR12、GPR25、RDC1 の 13 種類の mRNA の発現が確認された。

平成 19 年度は、「HIV 経胎盤・母乳感染メカニズムの解明に関する免疫・ウイルス学的研究」を行った。HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究として、簡易に行える固形アルコール燃料の使用法の開発とウイルス不活化の前実験を行った。アルミ缶を用いたコンロ、ナベと固形アルコール燃料を用いて母乳の不活化を試みた。10g の燃料で母乳 200ml を 70°C に温度上昇が可能であった。50ml で 4 回分の Flash heating も可能であった。文献では HIV の不活化がこの温度で可能とされている。

平成 20 年度では、「HIV 母子感染のメカニズム、免疫・ウイルス学的研究および国際保健学的研究」を行った。①ベトナム・ホーチミン市にて HIV 感染児 104 例の V3 領域の遺伝子配列の解析、②ケニア・ナイロビにて HIV 感染患者の遺伝子サブタイプや薬剤耐性に関する遺伝子変異の解析、③中国・雲南省にて 137,535 人の妊産婦の HIV スクリーニング検査と確認検査を行い、陽性者には薬剤投与し、その副作用や薬剤耐性の調査を行った。結果から、ホーチミン市の感染児では、薬剤投与がないにもかかわらず薬剤耐性に関係する遺伝子変異が認められた。ケニアの女性 HIV 感染者の 8 割が生殖年齢で、3 割が薬剤耐性であった。雲南省の HIV 母子感染率は高く、治療の重要性の認識不足によるコンプライアンスの低下が原因と考えられた。さらに④ HIV 陽性母乳の加熱不活化についての研究を行った。70℃加熱により、活性は完全に消失した。しかしケニア・ナイロビでのインタビューから、加熱処理などへの差別の可能性など社会的問題から、実際の応用は困難な可能性が示唆された。

9) 大島分担班では、「子宮頸管粘液中 HIV コピー数、 α -defensins (1-3)、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor (SLPI) 測定による経膈分娩選択の可能性」を検討した。

米国マイアミの HIV 感染妊婦 34 名において、25 コピー/ml 以上の HIV ウイルス量が検出されたのは、血中で 85%、頸管粘液中で 68% であった。平均ウイルス量は血中で 93,530 コピー/ml、頸管粘液中で 8,018 コピー/ml で、両者に相関が認められた。しかし 34 例中 5 例において、頸管粘液中のウイルス量は血中のウイルス量を上回った。以上のことから、今後経膈分娩を試行するにあたっては、血中ウイルス量が 1,000 コピー/ml 以下の低リスク群において、膈内局所の HIV の存在を確認するために、頸管粘液中の HIV ウイルス量や、生体内免疫防御マーカーである α -defensins (1-3)、Secretory Leukocyte Protease Inhibitor (SLPI) を測定することが有用である可能性がある。

10) 早川分担班では、平成 19 年度は「HIV 感染に関する局所因子（胎盤関門）解析」、平成 20 年度では、「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」を行った。

平成 19 年度では、開発途上国であるラオスの症例を用いて、HIV 子宮内感染の成立に関する病理機構の解明を目的とした臨床的研究ならびに、胎盤絨毛細胞と脱落膜免疫細胞における感染成立因子の解析を行った。①絨毛細胞は分化の状態によって、HIV 感受性が異なるが、基本的に CD4 非依存性に感染が成立する、② TLR を介したシグナルは HIV 複製を抑制する、③脱落膜 NK 細胞、NKT 細胞は HIV の持続感染をきたし、そのリザーバーとなる、④ HIVp24 に対する抗体は中和活性と同時に細胞性免疫応答の遮断抗体となる、⑤ マラリアや慢性尿路感染、歯周病などの慢性炎症が子宮内感染のリスクファクターとなる、などの可能性が示唆された。

平成 20 年度では、HIV は syncytial trophoblast に感受性が高いが、cytotrophoblast, invasive trophoblast には殆ど感受性がないこと、および trophoblast に apoptosis を誘導することが明らかになった。

第5期の解説

本研究班は、周産期小児医療として HIV 感染妊婦スクリーニングおよび感染妊婦とその出生児に関する疫学調査とその解析を実施した。平成 21 年度では、スクリーニング検査実施率のさらなる上昇と HIV 感染妊婦の減少傾向が認められた。診療・支援体制の整備のための広報資料の改訂および妊婦 HIV 感染症の理解のための教育啓発活動を行った。また、HIV 感染妊婦から生まれた児に対する抗ウイルス薬の影響についての初期検討を行った。基礎医学として胎盤における母子感染メカニズムの解明の研究、社会医学として母乳感染の防御と海外における HIV 感染症の実態調査についての研究を行った。

平成 22 年度では、妊娠初期の HIV 検査実施率は 99.7% になったが、新たに母子感染 3 例が報告された。そのうち 2 例は妊娠初期の HIV 検査未実施例であった。診療・支援体制の整備として HIV 感染妊婦の救急時における地域診療連携モデルの構築について検討した。また、HIV 母子感染予防対策マニュアルは第 6 版として改訂を行った。基礎医学・社会医学として胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

平成 23 年度では、HIV 感染妊婦の報告数は累計で 728 例となり、感染妊婦はエイズ拠点病院で妊娠転帰となることが増加した。HIV 感染妊婦診療・支援体制の整備のひとつとして保育園における感染症に関する Q&A について検討し、また、感染児への告知のための支援資料を作成した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A」、医療支援者向け感染女性支援マニュアルを改訂した。また、新生児に対する AZT 予防投与の影響について小数例であるが検討し細胞内での効果は予測より少ないことが確認された。その他胎盤および母乳における母子感染メカニズムの解明の研究を行った。

1) 吉野分担班では、「妊婦 HIV 検査実施率および HIV 感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査」を行った。

平成 21 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,619 施設、診療所 4,388 施設、小児科を標榜する病院 3,230 施設に対し調査を行った。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で病院、診療所それぞれ 99.6%、97.6% で、いずれも過去最高の検査実施率で、地域間での差は殆ど無くなった。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（HAART・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになった。

平成 22 年度では、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7% で、過去最高の検査実施率であった。病院調査を開始した平成 11 年度と比較すると 26.5% の上昇が認められ、さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 28 府県と過去最多になった。いずれの地方ブロックでも 98% 以上の検査率であり、地域間での差は殆ど無くなった。助産所に対する調査では、分娩を行っている施設のうち約 2% の施設で一部の妊婦の HIV 感染を確認していないことが判明した。

平成 23 年度では、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.3% で、平成 22 年度比で 0.4% の微減であった。

2) 喜多分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築および HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析」を行った。

平成 21 年度では、わが国における平成 20 年（2008 年）末までの HIV 感染妊娠数は 642 例にのぼった。国籍が日本人の HIV 感染妊婦およびそのパートナーが毎年半数以上を占めるまで増加してきたが、年ごとの報告数は近年減少傾向にあり、HIV 感染を認識したうえで再妊娠する傾向にある。分娩様式はわれわれの研究班が推奨してきた選択的帝王切開が選択される場合が多く、分娩例の 80%～90% におよぶ。しかし 2000 年以降で HAART により HIV ウイルス量が良好にコントロールされていると考えられる場合は、例数は 3 例と極端に少ないものの経陰分娩でも母子感染例は報告されておらず、148 例の選択的帝王切開と同等に母子感染を完全に抑制していることが判明した。ヨーロッパからの最近の報告でも HAART 導入下では、両分娩様式による母子感染率の差は明確ではない。産婦人科、小児科および内科を完備し、HIV 感染妊婦の診療に

特化した拠点病院の認定を提案したい。

平成 22 年度では、わが国における平成 21 年（2009 年）末までの HIV 感染妊娠数は 694 例にのぼることがわかった。これまでの全国調査から得られた HIV 感染妊婦に関するデータベースに含まれる HIV 母子感染例には、母子感染予防対策が完全に行われていたケースはほとんどない。やはり妊娠初期の HIV スクリーニング検査が基本対策であり、これに続く抗 HIV 療法の 2 項目が根本対策である。HIV 母子感染予防対策を有効に実施するためには、HIV 感染妊婦の診療体制の整備に加え、妊婦のみでなく国民全体への HIV 感染に関する教育・啓発が重要である。

平成 23 年度では、わが国における平成 22 年（2010 年）末までの HIV 感染妊娠数は前年の報告から 34 例増加し 728 例にのぼることがわかった。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 24 例、2010 年 26 例、2011 年 29 例と近年は大きな変動はないが、減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝王切開が広く行われるようになった結果、経膣分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝王切開は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経膣分娩を回避することが最も重要である。経膣分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると、2～3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝王切開で 89.4%、緊急帝王切開で 90.3% と高率であったが 100% ではない。さらに経膣分娩では当然ながら 30.0% と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝王切開と経膣分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝王切開を推奨することが基本であろう。HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、以外の道府県は 4 か所までとし、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備を提案したい。

3) 外川分担班では、「HIV 感染女性から出生した子どもの実態調査と子どもの健康と発達支援」を行った。

平成 21 年度では、全国病院小児科 3,230 件への郵送アンケートにより、HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査を行った。施設回答率は一次調査が 48.1%、二次調査が 87% であり、17 例（感染 0 例、非感染 8 例、未確定 9 例）の新規報告を得た。小児科施設調査による出生児の累計は、重複を除き 359 例となり、感染 45 例、非感染 241 例、未確定・不明 73 例となった。胎内から生後にかけて出生児が受ける抗ウイルス薬暴露の影響を、本邦の児の AZT 血中動態とミトコンドリア評価の研究を通じて検討し、母子感染予防上から効果的で、より毒性の少ない抗ウイルス薬投与方法を開発するためのデータ蓄積を開始した。HIV 感染妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価（多施設共同研究）では、HIV 暴露児すなわち HIV 陽性の母親から生まれ、感染が成立しなかった非感染児において、服用する抗 HIV 薬の影響により、ミトコンドリアの機能低下や不全によると推測される原因不明の神経学的異常が報告されている。HIV 感染妊婦から出生した児に対する AZT 予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究もおこなった。

平成 22 年度では、全国病院小児科 3,093 件への郵送アンケートを行った。有効回答率は一次調査が 43.7%、二次調査が 93% で、15 例（感染 3 例、非感染 11 例、未確定 1 例）の新規報告を得た。12 年間に及ぶ本調査による出生児の累計は、重複を除き 374 例となり、感染 48 例、非感染 252 例、未確定・不明 74 例となった。

平成 23 年度では、全国病院小児科 3,022 件への郵送アンケートの有効回答率は一次調査が 49.8% であった。二次調査の施設回答率は 76% であり、10 施設から 19 例の報告があった。母親が妊娠前から HIV 感染の診断を受けていたものは 69%（11/16）、妊娠前から抗ウイルス療法中であったものは 73%（8/11）であった。妊婦の分娩近くのウイルス量は全員が検出せず、あるいは 1000 コピー /ml 以下と良好であった。家族の問題として指摘されたものは、発育発達の不安・父母以外の家族への告知・集団生活での告知などであった。HIV 感染女性から出生した児に対する AZT（ジドブジン）予防投与における薬物動態と副作用に関する多施設共同研究では、HIV 感染妊婦より出生して AZT シロップを内服する正期産新生児において、定期的に採

血を行い、AZT 血中濃度と貧血や好中球減少、乳酸アシドーシスなどの副作用との間に相関があるかどうかを調べた。また AZT-TP 細胞内濃度を測定して、高濃度 AZT が予防効果増強につながっているかを検証した。さらに「HIV 陽性妊婦から生まれた HIV 非感染児のミトコンドリアの評価」を行った。本年度は、実際の患者の検体の採取の開始を進め 7 組の母子から計 30 の検体採取を行い、解析中である。

4) 大島分担任では、「妊婦に無用な不安を与えない妊婦 HIV 検査方式（栃木方式）の確立と HIV 感染妊婦における子宮頸がん発症率調査」を行った。

平成 21 年度では、HIV スクリーニング検査が偽陽性である場合の妊婦の不安を解消する対策として、妊婦のスクリーニング検査採血時に確認用の血液も同時に確保する「Tow-tube blood sampling method」即ち「栃木方式」を考案し、その有効性と問題点を検討した。

平成 22 年度及び 23 年度では、「高い偽陽性率を考慮した妊婦 HIV スクリーニング方式（栃木方式）の確立」を行った。本邦における妊婦 HIV 検査率は 98.3% に達しており、妊婦の殆どが妊娠中に一度は HIV 検査を受けている。一方、妊婦における HIV スクリーニング検査は陽性的中率が極めて低い事が特徴であり、妊婦検査率の上昇は抗原抗体検査による HIV スクリーニング「要精検者」の取り扱いという新たな問題を提起した。即ち、RT-PCR 及びウェスタンブロット法（WB）による確認試験のための採血時における説明とそれによって惹起される妊婦の大きな不安である。確認試験陽性の確率は 8% にも達しないことが判明しており、何らかの解決策が喫緊の課題である。その解決策として、妊婦採血時に確認用の血液をも同時に確保する“Tow tube blood sampling method”、即ち「栃木方式」を考案、その有効性、問題点を検討した。

5) 和田分担任では、「HIV 感染妊婦の診療体制（地域連携）整備に関する教育・啓発的研究」を行った。

平成 21 年度では、周産期・小児 HIV 感染症に関する実態の広報・教育啓発・知識の共有を目的として、周産期センタースタッフに対する研修会を開催し、より実地に即した妊婦、出生児の取り扱いについて啓発した。

平成 22 年度では、宮城県産婦人科医会と共同で、分娩を取り扱う施設に対して平成 21 年、22 年の未受診妊婦の分娩（飛び込み分娩）に対する調査をおこなった。平成 21 年は総分娩数 18,988 件に対して未受診妊婦の分娩は 20 例（0.11%）、平成 22 年は総分娩総数 19,445 件で未受診妊婦の分娩は 40 例（0.21%）に上った。これらの症例の HIV 検査実施例は、21 年は 20 例中 4 例、22 年は 40 例中 8 例のみであった。検査はいずれも分娩直前に施行されており、分娩後に行われた例はみられなかった。このように飛び込み分娩では、HIV 検査が確実に施行されない場合がある。HIV 感染妊婦の中には、妊婦健診未受診や不定期受診の例が少なくないので、特に未受診例の分娩時の HIV 検査を忘れず実施することが望まれる。

平成 23 年度におこなった HIV 感染妊婦の早産分娩に対する地域での対応状況調査から、福岡県のように特に問題がない地域がある一方、山口県と宮城県では、取り扱えないような週数の早産児に対する対策は決まっていないことがわかった。最も症例が多い東京都では、東京 23 区内では複数の施設で全週数の早産への対応が可能であったが、23 区以外では受け入れ可能な施設は複数あるものの大部分で取り扱い経験がなく、23 区内の施設との連携も必要であると考えられた。

6) 塚原分担任では、「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる研究」を行った。

平成 21 年度では、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂を行った。諸外国で発表されているガイドラインでは、診療の大筋を提示するに留まっているのに対し、平成 9 年度発行の初版以来版を重ねているわが国の「HIV 母子感染予防対策マニュアル」は、基本対策を提示するのみならず、わが国独自の医療体制や実地臨床に即し、日常の HIV 感染妊婦診療における仔細な疑問にも言及した文字通り「マニュアル」である。このようなマニュアルが全国の産婦人科施設に提供されることで、全国各地で HIV 妊娠診療における最新の医療水準を維持することが可能となっている。改訂に際しては、HIV 母子感染に関わる新知見への刷新にとどまらず、感染女性を取り巻く医療に関わる支援や社会生活における支援なども加え、トータル・ライフ・

サポートを主眼に改訂を続けている。また、妊婦 HIV 検査に関する一般妊婦向け解説冊子「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために一妊娠初期検査の一環として HIV 検査をお受けになることをお勧めします」、および HIV スクリーニング検査陽性者向けに高率に発生する偽陽性について解説した「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂し、全国産科診療施設はじめ関係施設に提供した。さらに、HIV 感染女性向け小冊子「女性のための Q&A 第 2 版一貴女らしく生きるために一」、および医療支援者向け感染女性支援マニュアル「女性のための Q&A 第 2 版 (医療者向け) 一貴女らしく生きるために一」を全国の HIV/AIDS 関係各施設に提供した。妊婦 HIV スクリーニング検査 (1 次検査) における偽陽性への対応策の検討においては、偽陽性を可能な限り除外するスクリーニング検査システムとして、二つの異なったスクリーニング検査キットを組み合わせることにより、偽陽性の多くを解消できることが示唆された。妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の影響調査においては、妊娠中に HIV 治療薬の投与を受けた感染妊婦の臨床データの集積と解析及び一般 HIV 感染者集団との比較のため、まず実施可能でデータ回収率が高率となる最も有効な調査方法を検討・立案し、必要不可欠な調査項目を具体的に選定した。今後、これまでに産婦人科及び小児科全国調査で捕捉された症例の担当医を対象にアンケート調査を行う予定である。

平成 22 年度では、「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂は、これまで HIV 感染未経験の施設も含め、広く全国での HIV 感染妊娠の医療レベルの向上に寄与するものである。3 月下旬には完成・発刊の上、全国の産婦人科・小児科診療施設をはじめ関連施設に送付される予定である。

平成 23 年度では、HIV 感染女性を対象とした HIV/AIDS 解説書・支援者向けマニュアルの改訂を主な研究課題として活動した。現在、HIV 感染女性向け「女性のための Q&A 第 3 版：貴女らしく明日を生きるために」および医療者向け「女性のための Q&A 第 3 版診療・ケアのための基礎知識」の最終校正段階であり、3 月下旬には完成・発刊の上、全国の HIV/AIDS 拠点病院をはじめ関連施設に送付される予定である。さらに今年度は、例年研究班全体で参加してきた「第 18 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」において、当分担任が企画を担当し「みんなで知ろう 考えよう！ HIV と妊娠出産」のテーマで市民参加型の学習・討論会を開催した。

7) 早川分担任では、「脱落膜・胎盤局所免疫からみた HIV 垂直感染の解析と予防に関する研究」を行った。

平成 21 年度の研究内容を以下に示す。HIV 陽性妊婦より生まれた児の多くは子宮内で HIV に晒されながら、感染しない典型的な暴露非感染者である。脱落膜・胎盤局所では特異な粘膜免疫系が存在し、HIV の感染を制御していると考えられる、我々は絨毛細胞の分化段階と感受性を検討するため、不死化初期絨毛細胞 H8, SW71 用い、X4 ウイルスを *in vitro* で感染させた。その結果両者は HIV 感受性であり、Toll 様受容体 (TLR) 4 の ligand である LPS により複製が促進されることが明らかになった。また、LPS は IL-2+IL-12 依存性に脱落膜リンパ球を活性化し、IFN- γ 産生を誘導するが、TNF- α は IL-2+IL-12 を要求しないことを明らかにした。さらに、マイクロアレイにより HIV 陽性で HAART を受けている患者において、特異的に発現する遺伝子を明らかにした。

平成 22 年度では、上記結果の機序を明らかにするため、LPS 処理による絨毛細胞遺伝子発現の変化を網羅的に解析し、併せて培養上清中に存在する複数のサイトカインを suspension array で解析した。その結果、ユビキチン系など複数の経路が関与する可能性が示唆された。サイトカインでは IL-6、G-CSF、GM-CSF の有意な産生増強が見られたが HIV 活性化に関与する TNF- α の誘導は明らかではなかった。

平成 23 年度では、HIV 陽性者/AIDS 患者が未だに増加しており、また HIV 陽性妊婦に対する治療法が必ずしも確立していないベトナムにおいて、抗ウイルス剤に対する変異を中心とした HIV 陽性児 104 例の分子ウイルス学的解析を行った。全例が CRF01-AE であり、シーケンス解析を行った 79 例において、プロテアーゼに L10I, I13V, G16E, M36I, D60E, I62V, I64V, L63P, H69K, V82I, and I93L がみられ、特に M36I と H69K はすべての検体に共通した変異であった。逆転写酵素では 6 株に V75M (1 例)、Y181C (2 例)、M184I (3 例) が認められた。また、母体のリスク因子としては従来の報告にあるように、貧困や衛生状態の不良など低社会的環境に加えて、マラリアや結核など母体の慢性感染症の存在が示唆された。さらに、ウイルス学的解析

より新生児・妊婦が抗ウイルス剤の投与を受けていなくても、耐性変異が拡大していることが示唆された。

8) 名取分担任では、「経母乳感染」について研究を行った。

平成 21 年度では、HIV の経母乳感染を防止することを目的とした機器開発研究を行った。母乳中の細胞を孔径 8 μ m のフィルターにより除去して哺乳が可能な特殊搾乳・哺乳瓶を試作したが、母乳を直接哺乳瓶にて陰圧濾過する試験において、容易に目詰まりを起こすことが判明した。この原因は温度の低下による脂肪の変化と考えているが、フィルターを含め濾過方式の再検討を開始した。今年度は、ブレストシールド方式及び注射器に吸い上げた母乳を、陽圧を用いてフィルトレートする方式の検討を行い試作品の製作を行った。

9) 牛島分担任では、「海外における HIV 母子感染と HIV の母乳感染のメカニズム」に関して研究を実施した。

平成 21 年度では、ケニアおよびベトナムにおける HIV 感染のウイルス学的研究、疫学的研究を継続的に行った。ケニア貧困地区（プムワニ村）において HIV 感染率は漸次減少しており、薬剤耐性関連遺伝子は発見されなかった。さらに HIV-1 と HIV-2 の重感染について検討したところ、HIV-1 型感染者 68 例中 10 例に HIV-2 の抗体陽性が見られた。ベトナムの HIV 感染小児（未治療）から得たウイルス遺伝子に関して薬剤耐性関連遺伝子の検索を行ったところ、逆転写酵素領域に変異が見られた。また、HIV 感染患児のクラミジアニューモニエ抗体を検索したところ、IgA が 32.6% で陽性であった。HIV 感染児の死亡原因として肺炎が多いこととの関連性が考えられる。さらに、ラクトフェリンの抗 HIV 作用機序の解明について研究を実施した。母乳中に含まれる豊富な免疫物質には抗 HIV 作用があることが知られているが、その作用機序については不明な点が多い。今回はウシラクトフェリン（LF）とその分解物（dLF）およびラクトフェリシン（LFcin）の作用機序の解析を行った。LF のみに効果が認められた。LF は低毒性で、ウイルスおよび宿主細胞に作用し、HIV-1 の細胞への吸着および侵入を阻害することにより、抗ウイルス活性を示すことが示唆された。

平成 22 年度では、ベトナムで HIV 感染妊婦に対し、母乳保育の現状について調査をした。母乳による HIV 感染について知ってはいるものの、母乳を与えている母親が 20 名中 7 名で見られた。母乳の加熱不活化に関してはやってみたいとの意見であった。GFP 発現細胞を用いて母乳中の HIV 不活化物質について検討したところ、初乳および成乳でもその存在が確認できた。さらに母乳中の HIV 活性は加熱よりも母乳の濃度、接触時間により影響を受けることがわかった。

平成 23 年度では、簡易ガスコンロと小型なべを用い、65℃加熱により簡単に速く HIV を不活化できることを、GFP 発現細胞を用いて明らかにした。直接鍋に母乳をいれても水を沸かしその中に母乳の瓶をいれても共に 65℃まで瞬間的に上げることにより HIV は不活化された。母乳が冷める時間を入れても 10 分以内であった。栄養分の損失も殆どないとわかった。ウイルス等の感染母親が母乳保育を希望する場合の手段として加熱不活化が有効である。

第6期の解説

平成24年度では、①産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成23年12月末までに妊娠転帰が明らかとなったHIV感染妊娠は777例で、出生児数は518児となった。平成23年のHIV感染妊娠の報告数は30例で、平成20年以降年間30例以上が続き、大きな変動はない。東京都188例、千葉県86例、愛知県72例、神奈川県69例、大阪府56例と大都市圏に多い。母子感染報告は52例で、21世紀に入りその報告は散発的である。HAART+経膈分娩の新規症例報告はなく依然3例のみである。最近5年間(平成19～23年)の特徴は、日本人妊婦が約半数(80例47.1%)を占め、緊急帝王切が増加した(ほとんどが産科的適応)こと、2例を除きすべてが拠点病院で管理されていたことである。

②妊婦HIV検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均99.9%(前年比0.6%増)、産婦人科診療所調査では全国平均は99.5%(平成21年度比1.9%増)だった。③普及啓発活動として、「第19回AIDS文化フォーラムin横浜」(平成24年8月4日)に参加し、「+の女性も-の女性も?の女性も?!」と題した市民公開講座を開催。また、第26回日本エイズ学会学術集会(平成24年11月25日)において、「HIV感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、HIV感染妊婦及び出生した児の支援者を対象としたセミナーを開催した。一般妊婦向けHIV検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」と「妊婦HIVスクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂した。④今年度から次年度にかけて、これまでに報告された症例を対象とした「妊婦・新生児に投与された抗ウイルス薬の児に及ぼす影響についての長期予後調査」、全国の分娩を取扱うエイズ拠点病院施設と総合・地域周産期母子医療センターを対象とした「HIV感染妊婦の診療体制整備(地域連携)に関する調査」、全国エイズ拠点病院と年間分娩1000件以上の一般産科施設を対象とした、「妊婦HIVスクリーニング偽陽性に関する再調査」などの研究が進行中である。

平成25年度では、①妊婦HIV検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均99.7%(前年比0.2%減)だった。②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成24年12月末までに妊娠転帰が明らかとなったHIV感染妊娠は803例(前年から+26例)で、出生児数は550児となった。HIV感染妊娠の報告数は1995年以降毎年30例～40例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動はなく、地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しており、この10年間では日本国籍例が約45%を占めている。分娩様式は選択的帝王切分娩が定着し、経膈分娩は年間1例程度まで減少した。母子感染に関して、昨年度まで報告してきた産婦人科二次調査の解析(児の感染を契機に判明した症例を除く)では、母子感染率は、選択帝王切分娩が306例中1例(0.33%)、緊急帝王切分娩が49例中3例(6.12%)、経膈分娩が31例中8例(25.81%)であった。今回、産婦人科小児科統合データベースをもとに解析を加えた結果、2000年以降の分娩直後までに陽性が判明した(妊娠前の陽性判明も含む)341例の母子感染率は、抗ウイルス療法+選択的帝王切:0.4%、抗ウイルス薬なし+選択的帝王切:5.8%、抗ウイルス療法+経膈分娩:0%、抗ウイルス薬なし+経膈分娩:20%だった。抗ウイルス療法+経膈分娩での母子感染は報告されていないが、僅か3例の結果であることは考慮すべきである。最近HIV感染妊娠はエイズ拠点病院が取り扱う傾向となり、この5年間でHIV感染妊娠の妊娠転帰場所は90.2%がエイズ拠点病院であった。近年、HIV感染判明後に2回以上の複数回妊娠をする例と人工妊娠中絶が、2008年以降増加している。③小児科二次調査(30例対象)では、新生児期に認められた異常は貧血22例、新生児仮死1例、早産+超低出生体重+子宮内胎児発育遅延+無顆粒球症が1例、早産+低出生体重+新生児一過性多呼吸が2例(双胎)、新生児ミオクロニーが1例、HFDが1例であった。④非感染児の長期予後追跡調査では、対象39施設中7施設からの報告は、感染例0例、非感染例17例であった。⑤妊婦HIVスクリーニング検査偽陽性に関する再調査では、偽陽性の発生率、陽性的中率は前回(平成16年度)調査とほぼ同等であった。⑥全国の分娩を取扱っているエイズ拠点病院と、総合および地域周産期母子医療センターを対象とした地域連携に関するアンケート調査では、HIV陽性妊婦の取り扱いが困難な施設の89%が近隣の搬送先施設を把握しており、大部分で地域連携が機能していることが確認できた。⑦医療者向け普及活動としては、「HIV母子感染予防対策マニュアル」第7版を発刊し全国関連施設に配布した。また第27回日本エイズ学会学術集会(平成25年11月22日)で、「なかなか減少しないHIV感染妊娠・いまだ散発発

生する HIV 母子感染」と題して HIV 母子感染撲滅に向けた現在の課題についてのシンポジウムを開催した。⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 20 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(平成 25 年 8 月 3 日)にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」、また「第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 京都(平成 25 年 10 月 5 日)にて、「+の女性も-の女性も?の女性も?!」と題した市民公開講座を開催した。

平成 26 年度では、①妊婦 HIV 検査実施率は、産婦人科病院調査では全国平均 99.7% (前年調査結果と同率) だった。HIV 母子感染予防を目的とした HIV 検査を妊娠後期に再度行っている施設は、回答のあった 897 施設中 3 施設 (0.33%) のみであった。②産婦人科小児科統合データベース更新の結果、平成 25 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は 857 例 (前年から +53 例) で、出生児数は 577 児となった。HIV 感染妊娠の報告数は、1995 年以降毎年 30 例～40 例前後でほぼ増減なく、各都道府県からの報告数も大きな変動なく地方への分散傾向は見られない。また日本国籍例が増加しておりこの 10 年間では約 50% を占めている。分娩様式は選択的帝王切開が定着し、経膈分娩は年間 1 例程度まで減少した。2000 年以降は全 367 例中 335 例 (91.3%) に抗ウイルス薬が投与されていた。分娩様式別の抗ウイルス薬投与は、選択的帝王切開が 304 例中 282 例 (92.8%)、緊急帝王切開は 52 例中 49 例 (94.2%) と高率で、経膈分娩では 11 例中 4 例 (36.4%) のみであった。母子感染率は抗ウイルス薬投与ありで選択的帝王切開:0.4%、投与なしで選択的帝王切開:5.8%、投与ありで経膈分娩:0.0%、投与なしで経膈分娩:20.0% となった。最近 HIV 感染妊娠をエイズ拠点病院が取り扱う傾向が増しており、この 5 年間で HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.1% がエイズ拠点病院で、拠点以外の病院は 2 例 (1.2%) のみになっている。HIV 感染判明後の再妊娠について、HIV 感染妊婦の妊娠回数は、1 回 157 人、2 回 51 人、3 回 16 人、4 回 5 人、6 回 1 人で、当班で把握している HIV 感染妊婦数計 648 人中、230 人が HIV 感染を認識した上で妊娠していた。③小児科二次調査(対象 18 例)では、新生児期の異常として貧血、低血糖、新生児一過性多呼吸、低カルシウム血症、heavy for date baby があった。奇形が 2 例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った 1 例と VATER 連合(鎖肛・右水腎・左腎無形成・左停留精巣・肋骨奇形)の 1 例であった。④ HIV 陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査の結果、死亡率は感染児 14.8%、非感染児 2.6% で、いずれも日本の 5 歳未満死亡率(2012 年)より有意に高頻度であった。感染児の死亡に関しては、近年児への ART が普及したことで生命予後は著明に改善していた。非感染児については、わが国全体の SIDS 有病率 0.5/1000 と比較して有意に高い結果であった。死亡例は、母体への多剤併用 ART が普及後の 2000 年以降の出生例であったことは注目すべきであろう。⑤わが国の HIV 感染児の 86.8% が 13 歳以上となった現状では、感染児への告知やその支援体制を整える事は喫緊の課題である。子どもに病名を伝えるという行為は、医療者の戸惑いや困難感といった心理的ハードルが存在することが伺われる一方で、子どもが理解しやすい準備や環境を得た上で病名告知を受ける意義は大きい。感染児への告知に際して重要な共通点や問題点を抽出し、告知準備に有効と思われる仮想事例・具体的対応の留意点・ステップを作成し、「この子の明日の健康のために子どもの HIV 感染について告知と支援を考える 事例編」として取りまとめた。⑥都道府県単位医療圏における HIV 感染の早産例の受入れ体制に関しては、わずかな地域を除き、すべての都道府県内で、すべての週数の早産 HIV 妊婦を取り扱うことが可能であり、比較的良好な医療体制が構築されていることが判明した。⑦ HIV 陽性女性に対する普及啓発として、感染女性に特化した解説書「女性のための Q&A - 貴女らしく明日を生きるために -」を刷新した。⑧一般市民向け普及啓発活動としては、「第 21 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(平成 26 年 8 月 2 日)にて、「女性の健康について」、さらに「第 4 回 AIDS フォーラム in 京都」(平成 26 年 10 月 4 日)にて「女性にとっての HIV 感染と性感染症～性感染症と HIV 陽性女性の妊娠出産、育児についてかんがえよう～」と題した市民公開講座を開催した。

1) 吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の動向および妊婦 HIV 検査実施率に関する全国調査」を行った。

平成 24 年度では、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握する

ため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,351 施設、診療所 4,155 施設、小児科を標榜する病院 2,526 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 43 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 10 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 26 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9% で、平成 23 年度比で 0.6% の増加であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 35 都府県と過去最多になった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.5% で、平成 21 年度比で 1.9% の増加であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 33 道県と過去最多になった。

平成 25 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,290 施設、小児科を標榜する病院 2,497 施設に対し妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 28 施設からのべ 45 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 22 施設からのべ 31 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 24 年度比で 0.2% の減少であった。

平成 26 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,262 施設、小児科を標榜する病院 2,463 施設に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため調査を行った。産婦人科病院からの新規 HIV 感染妊婦報告数は 30 施設からのべ 50 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数は 15 施設からのべ 24 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.7%、平成 25 年度と同じであった。

2) 喜多分担任では、「HIV 感染妊婦とその児に関する臨床データの集積および HIV 感染妊婦データの解析」を行った。

平成 24 年度では、わが国における 2011 年末までの HIV 感染妊娠数は、小児科全国調査による情報と照合することにより、前年の報告から 49 例増加し 777 例にのぼることがわかった。報告地域に大きな変動はないが、日本人妊婦は増加傾向で約半数を占めるようになった。同様に日本人同士のカップルが増加傾向にある。HIV 感染妊娠の報告数は 2009 年 28 例、2010 年 36 例、2011 年 30 例と近年は大きな変動はないが更なる減少傾向は見られていない。母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝王切開が広く行われるようになった結果、経膈分娩は明らかに減少傾向にある。緊急帝王切開は一定の頻度で発生し回避しがたい事象であり、経膈分娩を回避することが最も重要である。経膈分娩は 2007、2009 年には報告がなく、その他の年も 1、2 例の報告のみであった。HIV 母子感染には、妊婦の HIV 感染の診断の遅れに伴う HAART 開始の遅れと経膈分娩が最も関与すると考えられるが、これらの予防対策が講じられない HIV 感染妊婦は毎年数例存在する。これらの集団における母子感染率から推定すると 2～3 年に 1 例程度散発的に母子感染が発生することが推測された。したがって HAART が主流になった 2000 年以降 2002 年、2005 年、2006 年、2008 年、2009 年に各 1 例、2010 年には 2 例の母子感染が発生したが、予測範囲内と考えられる。抗ウイルス薬の投与率は選択的帝王切開で 89.5%、緊急帝王切開で 92.3% と高率であったが 100% ではない。さらに経膈分娩では当然ながら 36.4% と低率であったことから、妊婦における HIV 感染の早期診断が母子感染予防の第一歩であると強調される。さらに診療体制や妊婦の社会的背景などを十分考慮し、適切なインフォームド・コンセントによる分娩様式の決定が重要である。しかし選択的帝王切開と経膈分娩の母子感染率を比較する RCT が存在しないことから、現時点では選択的帝王切開を推奨することが基本であろう。また HIV 感染妊婦の近年の診療実績から、東京都は 8 か所、東京都以外の道府県は 4 か所以下で HIV 感染妊婦への対応は可能であると判断され、全国で 78 か所の拠点病院と 1 か所の埼玉県内非拠点病院の計 79 か所を HIV 感染妊婦の診療に特化した拠点病院とする再整備を提案したい。

平成 25 年度では、2012 年末までの HIV 感染妊娠の報告総数は 803 例で前年から 26 例増加した。HIV 感染妊娠の報告は、1995 年以降毎年 30 例前後から 40 例前後が継続しており、ほぼ増減がない。分娩様式では選択的帝王切開が定着し、経膈分娩は年間 1 例程度まで減少した。また報告都道府県に大きな変動はなく、大都市圏からの報告がほとんどを占め地方からの報告は少なく、地方への分散傾向も見られない。すなわち

妊娠する可能性のある HIV 感染女性の居住圏も同様であることが示唆される。当研究班の報告の周知や国民への教育啓発活動により、妊婦の HIV スクリーニング検査をはじめとする母子感染予防対策は確実に浸透しつつあると考えられるが、これ以前の予防対策にあたる HIV 感染妊娠そのものの減少には至っていない。HIV 感染妊婦の国籍に関しては、最近 10 年間は日本人が約 45% を占め、次いでタイが 17% で、さらにブラジルやインドネシアの順で一定化しつつある。日本人の増加傾向は強まる可能性が高い。最近 5 年間の成績では、抗ウイルス療法と選択的帝王切（もちろん断乳も含まれる）の組み合わせにより母子感染率は 0.4% のみとなった。抗ウイルス療法が行われていれば、経膈分娩でも母子感染は報告されていないが、症例数がたった 3 例と少なくその信頼性は不明である。選択的帝王切のみによる母子感染減少効果は 0% ～ 14.2% で、抗ウイルス療法のみによる母子感染減少効果は 5.4% ～ 20.0% であると考えられた。緊急帝王切は最近 5 年間に 48 例報告されているが、母子感染は報告されておらず、抗ウイルス療法がおこなわれている場合は、産科的適応による緊急帝王切は母子感染のリスクを上昇させないであろうと推察された。当班で把握している HIV 感染妊婦数は 621 人、妊娠数は 803 例である。そのうち 210 人が HIV 感染を認識した上で 290 回の妊娠をしていた。選択的帝王切と断乳のみが講じられた 2 例中 1 例、予防対策が全く講じられなかった 7 例中 2 例で母子感染が報告されていた。明確な言及はできないが、やはり抗ウイルス療法と選択的帝王切の双方を講じることは母子感染予防対策として重要な要素であると推測される。最近 5 年間では、HIV 感染妊娠の妊娠転帰場所は 90.2% が拠点病院であった。妊婦における HIV スクリーニング検査の浸透と、陽性と診断された HIV 感染妊婦の拠点病院への集約化が進んでいるものと考えられる。近年の診療実績を考慮すると、全国の 79 施設が HIV 感染妊娠に特化した拠点病院として周知すべきであろうと考える。しかしこのような診療実績のある拠点病院においても、緊急対応のために母子感染予防対策が不十分となることを考慮しなければならない。HAART が治療の主流になった 2000 年以降 11 例の母子感染が報告されている。そのうち 9 例は分娩後に HIV 感染が判明しており、母子感染予防対策を講じることは不可能であった。このように HAART 時代になったといえども、妊婦における HIV スクリーニング検査が 100% でない限り、HIV 母子感染予防対策はなされず、1 ～ 2 年に 1 例と少数ではあるが母子感染が発生し続ける。HIV 感染判明後に 2 回以上の複数回妊娠する例と人工妊娠中絶が、2008 年以降増加している。毎年新規の HIV 感染妊婦が報告される率は 20% 以下になり、80% 以上が再妊娠で、人工妊娠中絶が増加傾向にある現状に対しては、HIV 感染と妊娠に関する教育啓発を推進すべきであろうと考える。HIV 母子感染予防対策を十分に講じるためには、まず妊婦における HIV スクリーニング率が 100% になることが必要で、そのためには未受診妊婦をなくすことが必須である。根本的には児童教育の段階から妊娠に関する教育啓発をさらに推進する必要があると考える。

平成 26 年度では、強力な抗ウイルス療法と選択的帝王切分娩により母子感染率が 0.4% まで抑制可能となったことは、当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た。しかし最近欧米のガイドラインでは、抗ウイルス療法により血中ウイルス量が良好にコントロールされている場合においては、経膈分娩も選択可能であると明示されている。今後わが国においても、ウイルス量が 1,000 コピー未満であれば経膈分娩も可能とするならば、受け入れ医療機関の体制整備が必要であり、大きな課題となるであろう。妊婦における HIV スクリーニング検査の標準化により、未受診妊婦以外の妊婦は、ほぼ妊娠初期に HIV 感染の有無が診断されるようになった。しかし毎年 30 例前後報告される HIV 感染妊娠の中で、HIV 感染判明後の再妊娠数が増加している。母子感染をほぼ完全に抑制するようになったことが再妊娠の増加につながっていることは明らかである。HIV 感染妊婦の診療体制は拠点病院が中心になってきており、90% の妊婦の妊娠転帰は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。しかしながら、これまでに当研究班が得た成果から考えられる今後の検討課題として、① HIV 感染妊娠の発生動向の予測、② HIV 母子感染予防対策の改訂と母子感染率のさらなる低下、③ 経膈分娩を可能とする欧米の診療ガイドラインとわが国の診療体制との乖離の説明あるいは解消、④ わが国の 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、⑤ 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、⑥ 国民への啓発と教育などがあげられる。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。

3) 外川分担班では、「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究」を行った。

平成 24 年度では、全国病院小児科 2,526 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児の診療実態を通算 14 年目として調査した。過去 1 年間に新規あるいはそれ以前で未報告の子どもがあった 24 施設について二次調査を行ったところ、家族の同意無く回答不可が 2 施設 (2 例)、施設 IRB 未承認より回答不可が 1 施設 (2 例)、無回答が 6 施設 (9 例)、解析不能が 1 施設 (1 例) で、最終的に 14 施設のみから 18 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 2 例だった。妊婦への抗ウイルス薬投与は、妊娠前から服用が 8 例、妊娠中開始が 6 例であった。薬剤選択のキードラッグは RAL : 1 例、NFV : 1 例、LPV/r : 10 例、EFV : 1 例、不明 : 3 例であり、バックボーンは AZT (+ 3TC) を含むものが 10 例、ABC (+TDF or 3TC) が 2 例、d4T (+3TC) が 1 例、不明 3 例であった。このうち 1 例は 2NRTI+NNRTI+PI の 4 剤が併用された。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 数 (/ μ L) が 171 から 3,690 に分布し、CD4% は 15 から 42.6 に分布した。その結果、ウイルス量 (コピー /mL) は 11 例が測定感度以下であり、その他も 610 以下であった。分娩様式は予定帝王切開 12 例と緊急帝王切開 3 例 (1 例が破水と羊水混濁あり)、不明 1 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は AZT 単剤 15 例、AZT+3TC が 1 例であった。新生児期に認められた異常は貧血 15 例、多指症 1 例、早産児 + 複合奇形が 1 例、早産児 + 低出生体重児 + RDS + 脳室内出血が 1 例、新生児一過性多呼吸が 1 例であった。子どもの累積は 406 例となり、感染 48 例、非感染 277 例、未確定・不明 81 例となった。累積死亡は感染児で 9 例、非感染児で 5 例 (内 3 例が原因不明) あり、非感染であっても子どもの詳細な追跡観察が必要である。「HIV 感染妊婦から出生した児の実態調査と健康発達支援に関する研究—HIV 感染妊婦から出生した子どもの追跡調査—」を行った。現在まで当班では平成 20 年の非感染児追跡調査や、平成 17 年の感染児追跡調査が行われてきた。非感染児追跡調査では生後 2 年間までの追跡であり、現在まで長期にわたる追跡調査は施行されていなかった。また、感染児についても平成 17 年の追跡調査から 7 年が経過しており、現況についての詳細な調査が途絶えている状態であった。HIV 感染妊婦から出生した児の長期予後に関する報告は世界的にも少なく、感染児、非感染児に関わらず母体 HIV 感染や抗 HIV 薬による児の長期予後に対する影響は不確定である。今回、回収率の増加を期待し、従来の連結可能型から匿名・連結不能の横断的アンケートに調査方法を変更し、非感染児、感染児の現況と発育・発達状況等について検証することとした。

平成 25 年度では、全国病院小児科 2,497 件に対して HIV 感染妊婦から出生した児 (子ども) の診療実態を調査した (通算 15 年目)。過去 1 年間に新規の、あるいはそれ以前で未報告の子どもを診た 31 施設について二次調査を行ったところ、1 施設は今回報告無し、3 施設 3 例は追跡不能、1 施設 1 例は同意待ち、8 施設 10 例が未回答であった。以上から二次調査に対する施設回答率は 74% (23/31) であり、18 施設から新規 30 例の報告となった。内訳は非感染 16 例、未確定 14 例だった。妊婦への抗ウイルス薬は、妊娠前から服用が 15 例、妊娠中開始が 14 例であった。分娩前の免疫学的・ウイルス学的指標は、CD4 数 (/ μ L) が 150 から 1,331 に分布し、CD4% は 17 から 45.8 に分布した。その結果、ウイルス量 (コピー /mL) は 19 例が測定感度以下であり、その他も最大 2,700 までであった。分娩様式は選択的 (予定) 帝王切開 (C/S) が 28 例と緊急 C/S が 2 例であった。新生児全例が母乳を禁止され、抗ウイルス薬投与は点滴を含む AZT 単剤 29 例、AZT/3TC/NFV が 1 例であった。新生児期に認められた異常は貧血 22 例、新生児仮死 1 例、早産 + 超低出生体重 + 子宮内胎児発育遅延 + 無顆粒球症が 1 例、早産 + 低出生体重 + 新生児一過性多呼吸が 2 例 (双胎)、新生児ミオクロニーが 1 例、HFD が 1 例であった。子どもの累積は 436 例となり、感染 48 例、非感染 293 例、未確定・不明 95 例となった。過去 3 年間は新規感染例が無く、分娩様式別母子感染率は選択的 C/S 群が 2.4% となり、選択的 C/S で母子共に投薬あり群では 0.8% となった。「ヒト免疫不全ウイルス陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査」の準備を行なった。

平成 26 年度では、全国病院小児科 2,463 件に対して通算 16 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児 (子ども) の診療実態を調査した。一次調査の回収数が 1,681 件、有効送付数が 2,437 件、回答数が 1,655 件より、有効回答率は 67.9% であった。一次調査による平成 25 年 9 月 1 日から平成 26 年 8 月 31 日までの子ども症例数は、全国でのべ 24 例、平成 25 年 9 月以前の調査に未報告であった子どもはのべ 19 例であった。子どもを診療し

た26施設に対して二次調査を行い、69%の施設から21例の回答を得た。妊婦のHIV感染診断は妊娠前13例、妊娠中4例、出産後1例であり、妊娠前診断例の抗ウイルス薬開始時期は、妊娠前10例、妊娠中3例であった。分娩前のCD4数(/ μ L)は273から754に分布し、CD4%は12.3から46.1に分布した。一方ウイルス量(コピー/mL)は14例が測定感度以下、1例が32、2例が98、妊娠中無治療例が5,700であった。分娩様式は経膣1例、緊急帝王切開4例、予定帝王切開13例であった。新生児は母乳を禁止され、全例AZTが投与された。奇形が2例あり、左小眼球症・先天性虹彩欠損・脈絡膜欠損・PDA・SFD・胃食道逆流・脳室拡大を伴った1例とVATER連合(鎖肛・右水腎・左腎無形成・左停留精巣・肋骨奇形)の1例であった。17ヵ月齢までの子どもの観察で、運動発達障害、精神発達障害、反復する痙攣、片麻痺、対麻痺、四肢麻痺、ミオパチー、心筋機能障害、乳酸持続高値(>25mg/dl)、早期死亡、ニアミス(Acute Life Threatening Event)の報告は無かった。養育上の懸念として、子どもの発育発達異常、両親の別居、母親の経済的困窮、母の精神状態不安定、集団生活での告知、母に養育する気持ちが無いが挙げられた。

4) 塚原分担班では、「わが国独自のHIV母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究」を行った。

平成24年度では、①「HIV母子感染予防対策マニュアル」の改訂の準備として、改訂項目の検討、執筆者の選定などを行った。②HIV母子感染予防の普及・啓発活動では、一般妊婦向けのHIV検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」、スクリーニング検査陽性妊婦向け解説リーフレット「妊婦HIVスクリーニング検査(一次検査)で結果が陽性だった方へ」を改訂した。「第19回AIDS文化フォーラムin横浜」にて、HIV母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。第26回日本エイズ学会学術集会において、「HIV感染妊娠および出生時の全国調査から見えてきたもの」と題し、医療支援者向けセミナーを開催した。残念ながら一般市民のHIVに対する関心が高まっている印象は得られず、普及・啓発活動をこれまで以上積極的に展開する必要性を痛感した。③妊婦HIVスクリーニング検査偽陽性への対応として、全国エイズ拠点病院(381施設)と年間分娩1,000件以上の一般産科施設(42施設)を対象に、アンケート調査用紙を送付した。

平成25年度では、①「HIV母子感染予防対策マニュアル」の改訂に関しては、昨年度に決定した改訂項目について、第6版原稿に修正を加え、また新たな原稿も執筆した。3回の編集会議でこれらの改訂原稿を含めた全編にわたり修正を加え、最終原稿が完成した。3月には全国の関係各所に配布予定である。②「第20回AIDS文化フォーラムin横浜」にて、HIV母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。まだ「第3回AIDS文化フォーラムin京都」でも市民公開講座を開催した。③全国エイズ拠点病院と年間分娩1,000件以上の一般産科施設を対象に、平成16年と同様の妊婦HIVスクリーニング検査偽陽性に関するアンケート調査を行った。半数以上の施設が抗原抗体同時検査によるスクリーニング検査を導入している今回の調査結果と、抗原抗体同時検査法が導入されて間もない平成16年調査とを比較すると、偽陽性発生率は0.97%であり、平成16年調査の0.093%より増加していた。しかし陽性的中率は6.5%で、平成16年調査結果の8.3%と有意な差は認められなかった。社会問題として喚起されていた「HIVスクリーニング検査陽性妊婦に対し確認検査の結果判明前に陽性を告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすこと」は、スクリーニング検査に関する教育啓発により少なくなっているようであった。

平成26年度では、HIV母子感染予防の普及・啓発活動として、平成23年度に発刊した感染女性に特化した解説書「女性のためのQ&A」(一般向け・医療者向け)を、新しい知見を加味して第3版として改訂した。また国民向け普及・啓発活動として「第21回AIDS文化フォーラムin横浜」と「第4回AIDS文化フォーラムin京都」に参加し、HIV母子感染予防に関する市民公開講座を開催した。

第7期の解説

「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」を行った。

平成 27 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、899 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。日本人の HIV 感染妊婦が過半数を占めるまで増加し、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、妊婦健診が未受診であることなどが考えられ、若者に対する HIV 感染に関する教育啓発活動の重要性とともに、HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステム構築の必要性が示唆された。さらに欧米のガイドラインに従い、妊娠中のウイルス量などの基準に応じて経膈分娩を推奨することは、HIV 感染妊娠の診療体制の実態調査結果から、さらなる検討が必要であると判断された。HIV 感染妊娠に対する適切で可能な診療体制を整備したうえで、わが国独自の HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインを策定することが重要であると考えられた。

平成 28 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、954 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 30 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が大多数を占めるようになった。今年度構築された HIV 感染女性と出生児のフォローアップシステムの運用による効果が期待される。欧米のガイドラインを参考としてわが国の国民性と診療体制の現状と医療経済事情を考慮した、わが国独自の HIV 感染妊娠に対する診療ガイドラインのドラフトが完成した。今後は HIV 感染妊娠の診療体制の整備および若者への早期からの教育啓発が重要であると考えられた。

平成 29 年度では、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成 28 年（2016 年）末までに転帰が判明した 983 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告は毎年 40 例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 64.2% を占めるようになった。HIV 母子感染の要因は、未受診妊婦における HIV 感染の診断の遅れや、妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例におけるその後の HIV 感染などが考えられた。妊娠初期における HIV スクリーニング検査と HIV 感染に対する早期治療の開始、帝王切開術による分娩および人工哺乳は、HIV 母子感染予防対策の骨子であるが、これらをすり抜けた症例における母子感染予防が今後の課題となる。またエイズ診療拠点病院や周産期医療センターを対象とした全国調査においては、人材の確保など HIV 感染妊娠への周産期医療体制の整備に関する課題が確認された。欧米のガイドラインを参考として、わが国の周産期診療体制の現状、医療経済事情および国民性を考慮した、わが国独自の「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」を発刊した。また抗 HIV 治療の有害事象の検討を目的として、「HIV 感染女性とその出生児のウェブ登録によるフォローアップシステム」を構築し、登録を開始した。現在 1 施設 23 例の登録を得たが、今後全国多施設への展開を検討中である。以上のことから、HIV 感染妊娠の継続的な全国調査、母子感染予防対策の実施、診療ガイドラインの改訂、HIV 感染女性とその出生児の長期的フォローアップ、HIV 感染妊娠に対する診療体制の整備および国民に対する HIV 感染に関する有効な教育啓発法の開発が重要であると考えられた。

1) 喜多分担班では、「HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策」を行った。

平成 27 年度では、HIV 感染妊婦に関する研究の総括と評価およびに妊婦の HIV スクリーニング検査偽陽性への対策として、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開し、HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避する適切な対策を提案した。

平成 28 年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により

研究成果を公開することにより、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIV スクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の対応法についてアンケート調査を行った。平成 28 年度は、3 施設の妊婦 136 人のみにプレテストを行い、アンケート内容の適切性を検討した。現在の妊娠女性の HIV に関する基礎知識としては、89% の妊婦が母子感染をする可能性があると知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは 6.6% にとどまり、スクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、52.9% が非常に動揺すると回答したことから、HIV スクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、まだまだ不足していると考えられる。本アンケートの内容については、全妊婦が不適箇所なしと判断した。また本アンケートを行うことで HIV 母子感染について 96% があらたな知識を得たと回答しており、本アンケートを実施することは、副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊娠女性に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。

平成 29 年度では、各分担研究者間での相互評価とホームページ上での研究成果の公開により、医療従事者および国民の HIV 感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらに HIV スクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、平成 28 年度と同様のアンケート調査を行った。大学病院・公的病院・市中病院・有床診療所の 6 施設で 395 人の妊婦を対象に、同様のアンケート調査を実施した。母子感染認識度 81.5%、偽陽性認識度 5.3%、非常に動揺度 51.8%、知識獲得度 97.2% で、28 年度と同様の結果であった。本アンケートを定点において継続的に実施することは、妊婦における HIV 感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対する HIV 母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者が HIV 感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV 感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

2) 吉野分担班では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査率に関する研究」を行った。

平成 27 年度では、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,218 施設と診療所 3,613 施設、小児科を標榜する病院 2,418 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 53 例、産婦人科診療所から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 9 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 28 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.9% であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 37 道府県であった。診療所での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 99.6% であった。さらに都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 38 都道府県と過去最多になった。

平成 28 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,227 施設、小児科を標榜する病院 2,395 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 31 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 27 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は 100% (99.96%) であった (平成 27 年度 99.9% (99.91%))。平成 27 年に未妊健妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で 355 施設 (38.2%) あり、妊婦数は 1,123 例であった。回答のあった 929 施設での分娩件数の合計は 433,141 件で、未妊健妊婦の分娩はそのうちの 0.26% であった。未妊健妊婦が HIV に感染している場合、対応の遅れから HIV 母子感染症例が発生する危険性は十分にあるため注視すべきであると考えられる。

平成 29 年度では、全国の産科または産婦人科を標榜する病院 1,198 施設、小児科を標榜する病院 2,407 施設に対し調査を行った。産婦人科病院から新規 HIV 感染妊婦報告数はのべ 38 例、小児科病院から HIV 感染妊婦より出生した新規の小児報告数はのべ 34 例であった。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の

全国平均は100% (99.98%) であった (平成28年度100% (99.96%))。平成28年に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で332施設 (33.9%) (平成27年:356施設 (38.3%)) あり、妊婦数は1,060例であった。一次調査に回答のあった960施設での分娩件数の合計は448,051件、未受診妊婦の分娩はそのうちの0.24%であった。

3) 杉浦分担班では、「HIV感染妊娠に関する臨床情報の集積と解析」を行った。

平成27年度では、母子感染例は減少傾向にあるがHIVスクリーニング検査施行率は100%ではなく、また未妊健妊婦の飛び込み分娩例といったスクリーニング検査未施行例が存在することや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存在することから、今後もHIV母子感染例は発生すると思われる。妊娠初期におけるHIVスクリーニング検査や強力な抗ウイルス療法、帝王切開分娩等の本研究班が推奨する母子感染予防策を全て施行した場合、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。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るようになった。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。

平成28年度では、HIV感染妊娠の報告数は毎年40例前後で推移しているが、近年感染判明後妊娠が増加傾向にある。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きている。分娩様式では帝王切開分娩がほとんどを占め、経膣分娩は飛び込み分娩等を除きほぼゼロとなっている。また緊急帝王切開はやや増加傾向にあるが、これらの適応は産科的適応がほとんどであり、HIV母子感染予防のために経膣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、経膣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膣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。母子感染例は減少傾向にあるがHIVスクリーニング検査実施率は100%ではなく、また未受診妊婦の飛び込み分娩といったスクリーニング検査未実施例が存在する。また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存在することから、今後もHIV母子感染例は発生すると思われる。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るようになった。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。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。

平成29年度では、HIV感染妊娠の報告数は毎年40例前後で推移していたが、平成28年(2016年)は27例まで減少した。母子感染例は2000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。

4) 田中分担班では、「HIV感染妊婦から出生した児の臨床情報の集積と解析およびフォローアップシステムの構築」を行った。

平成27年度では、全国病院小児科に対して通算17年目となるHIV感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。診療経験あり22施設に対して詳細調査を行い、20施設から既報1例を含む40例の報告を得た。39例の内訳は非感染21例、未確定16例であり、感染例は2例であった。妊婦のHIV感染判明時期は妊娠前が21例、妊娠中が16例、出産後が2例であった。妊婦の抗ウイルス薬投与状況は妊娠前から服用が20例、妊娠中開始が17例、出産後が2例であった。分娩様式は予定帝王切開32例と緊急帝王切開5例、経膣分娩2例であった。経膣分娩は2例とも母子感染していた。新生児への抗ウイルス薬は非感染児37例全

例で AZT 単剤であった。2010 年以降、感染例の報告はなかったが、今年度は 5 年ぶりに 2 例の報告があった。感染例については、2 例とも妊娠 19 週時点での HIV 抗体が陰性であり、第二子妊娠時のスクリーニング検査で母体感染が明らかとなったため、母体への投薬や児への予防投与等の感染予防策は講じることが困難な症例であった。

平成 28 年度では、全国病院小児科に対して通算 18 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 23 施設に対して二次調査を行い、87.0% の施設から 31 例の回答を得た。新規症例 26 例について検討した。感染例はなかった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から服用が 14 例、妊娠中開始が 12 例、分娩前の CD4 数（ μL ）は 226 から 1,193 に分布した。一方血中ウイルス量（コピー/mL）は 24 例が測定感度以下であった。非感染もしくは、不確定の新生児は母乳を禁止され、25 例（1 例）に AZT が投与された。累計報告数は 525 例で、感染／非感染／未確定の内訳は感染 50 例、非感染 356 例、未確定 119 例となった。フォローアップシステムの構築では、今年度は研究計画について、国立国際医療研究センター（NCGM）の倫理委員会で平成 28 年 10 月 26 日に承認された（研究名：ヒト免疫不全ウイルス陽性女性と出生した児の長期予後に関するコホート研究 The Japan Woman and Child HIV Cohort Study (JWCICS)、承認番号:NCGM-G-002104-00)。また、システム開発を JCRAC データセンターと協働して行い、データベースシステムとして、REDCap を採用することとした。調査は、医療者に対する調査および女性に対する調査を web 上で並行して行う方針とした。平成 29 年 5 月の症例登録開始を目指し、CRF、手順などについて協議継続中である。

平成 29 年度では、全国病院小児科に対して通算 19 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児（子ども）の診療実態を調査した。子どもを診療した 21 施設に対して二次調査を行い、72.4% の施設から 38 例の回答を得た。そのうち新規報告の 36 例について検討した。感染例は 3 例だった。分娩前のウイルス量（コピー/ml）は 1.0×10^6 以上が 1 例、200 以上 1,000 未満が 1 例、200 未満が 29 例で、うち 26 例は測定感度以下、不明 6 例であった。母乳は 32 例で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、33 例で投与され、32 例は AZT 単剤であった。残りの 1 例は AZT および 3TC、NVP の多剤併用療法が行われていた。累計報告数は 561 例となり、感染／非感染／未確定の内訳は感染 53 例、非感染 378 例、未確定 130 例となった。フォローアップシステムの構築では、登録システムの改善、運営に関する院内調整を行った。研究計画の修正が倫理委員会で承認され、平成 29 年 8 月 23 日から症例の登録を開始し、23 例が登録された。

5) 谷口分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定」を行った。

平成 27 年度では、HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインの策定のために、本年度は先進国（米国、カナダ、英国他）のガイドラインの収集およびガイドラインの根拠になった論文を検索し、読み込みを行った。本邦におけるガイドラインの項目の抽出を行った。

平成 28 年度では、各先進国の HIV 母子感染予防ガイドラインを精査比較し、日本の実情にあわせて、わが国独自のガイドラインの骨子を検討した。わが国においては、平成 22 年 4 月 1 日から妊婦健診での初期検査項目に HIV スクリーニング検査が導入された。HIV 母子感染予防対策の基本は、①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、② cART による抗ウイルス薬療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開術による分娩、④帝王切開時の AZT 点滴投与、⑤出生児への AZT シロップの予防投与、⑥児への人工栄養の 6 項目である。

平成 29 年度では、わが国においては、上記で示した HIV 母子感染予防対策を完全に施行すれば、母子感染をほぼ防止できると言っても過言ではない。実際、1997 年以降、すべての感染予防対策が確実に行われた症例から母子感染が成立したという報告はない。しかし残念ながら、医療機関へ適切なアクセスができなかった分娩例においては、HIV 母子感染が散見される。わが国独自の HIV 母子感染予防対策は、上記の 6 項目である。そして幸いなことに、わが国はまだ絶対数としては HIV 感染妊婦が少なく、世界的にみればまれなことではあるが、これらの対策を社会的にも医療経済的にも、計画的に比較的容易にかつ安全に遂行できる国である。妊娠初期の HIV 検査もほぼ 100% の妊婦に対して実施されるようになっている。一方、cART が行

われている先進国から、分娩時の HIV RNA 量を検出限界以下に抑えこむことができた場合は、母子感染リスクが低いという報告がなされており、わが国においても選択的帝王切開の推奨に関して再検討の必要性が出てきている。先進国の HIV 母子感染予防対策ガイドラインを比較検討し、わが国の特色を考慮した「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版を平成 30 年 3 月に発刊した。

6) 蓮尾分担班では、「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備」を行った。

平成 27 年度では、HIV 感染妊婦の受け入れを担う HIV 拠点病院および周産期母子医療センター 564 施設に対してアンケートを行った。その結果 418 施設から回答が得られ、回答率は 74.1% であった。その中で分娩を中止している施設が 56 施設あり、解析対象施設は 362 施設であった。そのうち、単独で受け入れ可能と回答のあった施設は 178 施設、45.3% であった。地域連携を含めて受け入れ可能としたのは 314 施設、86.7% であった。経膈分娩については、可能が 76 施設 21.0%、不可能が 117 施設 32.3%、分からないが 157 施設 43.4%、未回答が 12 施設 3.3% であった。

平成 28 年度では、平成 27 年度のアンケートで経膈分娩が可能と回答があった 76 施設に対して二次アンケートを行い、実際に可能な施設の特定やその際の問題点などを明らかにした。その結果 64 施設から回答が得られ、回答率は 84.2% であった。そのうち、わが国で経膈分娩が実際に可能と回答した施設が 37 施設 57.8% あった。しかし、自施設で可能かとの質問に現状で可能と回答した施設は 6 施設 9.3% のみであった。一定条件を整えれば可能と回答した施設は 34 施設 53.1% であった。この一定条件の内容としては、ガイドラインなどで受け入れ症例の基準などが明確になればと回答した施設が 11 施設あり、かなり大きな割合をしめていた。

平成 27 - 28 年度において谷口分担班と共同での文献解析およびアンケートの意見を参考に本邦で経膈分娩を行う条件として後記の如く案を作成した。

施設条件：

- ① 原則としてエイズ拠点病院あるいは周産期母子医療センター（総合あるいは地域）であること。
- ② 産科、小児科、HIV 担当科、手術部および助産師、看護師、薬剤科、検査科などの協力体制が出来ており分娩前後の母体、児の管理が十分に行える施設であること。

症例条件：

- ① 妊娠 36 週までに HIV-RNA 量が十分低く抑えられている症例（HIV-RNA 量が検出限界未満である）こと。
- ② 内科受診、産科受診がきちんと出来て協力的な症例であること。
- ③ 本人とパートナー両方に強い経膈分娩の希望があること。
- ④ 分娩方法は基本的に誘発分娩（夜間の破水入院の場合は翌朝から誘発）とすること。
- ⑤ 緊急帝王切開のリスクなども理解し、誘発のタイミング、破水時の対応、帝王切開のタイミング等については施設の方針に従うこと。
- ⑥ 上記をふまえて、パートナーと 2 人で説明を受け同意書が取得されていること。

平成 29 年度はこれらの条件案について、平成 28 年度アンケートと同じ 76 施設を対象として条件案の妥当性、条件案のもとでの経膈分娩実施の可能性などについてアンケートを行った。その結果 54 施設から回答を得、回答率は 72.3% であった。施設条件に対しては 90% 以上の施設が妥当と回答し、症例条件に対しても 75% 以上の施設が妥当と回答した。ただし分娩方法として誘発分娩が妥当と回答したのは 61.8% と低かった。一方、ガイドラインのもとで、自施設で経膈分娩は可能と回答した施設は 25 施設あった。北海道以外のブロックには一施設以上はあり、症例の多い関東、東海、近畿では複数の施設から可能との回答があった。

7) 塚原分担班では、「HIV 感染妊娠に関する国民への啓発と教育」を行った。

平成 27 年度では、「第 22 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」(8 月 7～9 日) および「第 5 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」(10 月 3～4 日) に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、従来作成してきた一般妊婦向け HIV 検査説明リーフレット「あなた

自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のためにー」および HIV スクリーニング陽性者向け解説リーフレット「妊婦 HIV スクリーニング検査（一次検査）で結果が陽性だった方へ」を最新の知見に基づき改訂した。

平成 28 年度では、初めて「第 2 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀」（6 月 25 ～ 26 日）に参加したほか、前年度と同様に「第 23 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜」（8 月 5 ～ 7 日）および「第 6 回 AIDS 文化フォーラム in 京都」（10 月 1 ～ 2 日）に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、特に若者への啓発が大切なことから、12 月 19 日筑波大学において学生を対象とした特別講義「HIV 感染症を含む性感染症の予防策」を行った。

平成 29 年度では、第 3 回 AIDS 文化フォーラム in 佐賀（6 月 17 ～ 18 日）、第 24 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（8 月 4 ～ 6 日）、第 7 回 AIDS 文化フォーラム in 京都（9 月 30 ～ 10 月 1 日）に参加し、一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上をめざした。また、特に若者への啓発が大切なことから、長野県看護大学学園祭において大学生を対象としたセミナー「恋する君たちへ～楽しく過ごすために性感染症について知っておこう～」（9 月 9 日）を開催した。

第8期の解説

「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」

平成30年度では、HIV感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成29年（2017年）末までに転帰が判明した1,027例のHIV感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV感染妊娠の報告は毎年40例程度を継続し、減少傾向は未だみられていない。しかし新規のHIV感染妊娠は減少傾向で、HIV感染判明後妊娠が最近5年間では72%を占め、前年度の解析から8%も上昇した。平成30年（2018年）報告例では33例中82%を占めるまでになっている。妊婦健診未受診妊婦（いわゆる飛び込み分娩妊婦）は、産婦人科病院調査による39万分娩中941例（0.24%）であった。自治体調査からはHIVスクリーニング検査への十分な公費負担が確認されたものの、HIV母子感染に関する教育啓発機会が少ないことが判明した。適切な母子感染予防対策を講じた場合、2000年以降の母子感染率は0.3%であった。しかし母子感染は58例に増加した。妊娠初期でのスクリーニング検査が陰性で母子感染に至ったと推測される事例が散見された。一方母子感染予防対策を完全に講じた感染妊婦から母子感染は報告されていない。HIV感染女性と出生児のコホートシステムには、2019年1月21日現在、計27例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開への問題点も明らかとなってきた。HIV母子感染予防対策マニュアルを改訂し第8版を発刊した。ガイドラインと項目の順序を合致させ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。HIV感染妊婦の分娩施設の集約化が進行している中で、経膈分娩が可能としたのは33施設であったが、自施設で経膈分娩を実施し、臨床研究に参加可能と回答したのは6施設に過ぎず、分娩経験数の多い施設は含まれていなかった。SNSによる啓発として、HIVをはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的のTwitterアカウント（<https://twitter.com/HIVboshi>）を立ち上げた。「HIVや梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」の作成に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。平成30年度研究の結論として、HIV感染妊娠の報告数が減少しないこと、母子感染が散発して継続していること、妊娠初期のスクリーニング検査などこれまでの母子感染予防対策では不十分であること、未受診妊婦が一定数継続して発生していること、HIV感染に大きく影響する性感染症である梅毒の発生が増加傾向であること、HIV感染妊娠の診療が集約化されつつあるものの経膈分娩のための診療体制整備は極めて不十分であることなどから、考えられる今後の対策として、HIV感染をはじめとする性感染症に関する教育啓発が最も有効な手段であろうと考えられた。

平成31年度・令和元年度では、HIV感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV感染妊婦とその出生児に関する全国調査（産婦人科1,141病院、小児科2,296病院）を行い、産婦人科から2019年転帰の26例、2018年以前の未報告5例、妊娠中4例の計31例が報告され、小児科では2019年転帰の26例と2018年以前の未報告4例の計30例が報告された。平成30年（2018年）末までに転帰が判明した1,070例のHIV感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。分担研究8課題において着実な進捗が得られた。すなわち研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証、妊娠初期におけるHIVスクリーニング検査率100%の達成、HIV以外の性感染症のスクリーニング検査の必要性、HIV感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体のHIV感染に対する母子感染予防対策の必要性、HIV感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」や「HIV母子感染予防対策マニュアル」の全国拡散と改訂作業、HIV感染妊娠の診療体制に関する現状調査とわが国に適切な診療体制の提案準備、HIVや梅毒をはじめとする性感染症に関して若者を対象とした学校教育以外での教育啓発活動としてのリーフレット発行と小冊子の刊行準備、全国調査やコホート研究を支援するシステム開発などを確認あるいは実施できた。

令和2年度では、HIV感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV感染妊婦とその出生児に関する全国一次調査（産婦人科1,122病院、小児科2,259病院）を行い、産婦人科から令和2年（2020年）

9月までの1年間に転帰した24例、令和元年（2019年）9月以前の未報告8例の計32例が報告され、小児科では令和2年（2020年）8月までの1年間に転帰した20例と令和元年（2019年）8月以前の未報告9例の計29例が報告された。これらの情報をもとに、産婦人科二次調査から新たに26例、小児科二次調査から新たに23例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、令和元年（2019年）末までに転帰が判明したのは前年から36例増加し、データベースは1,106例となった。分担研究8課題において着実な進捗が得られた。すなわち1) 研究計画の適切な軌道修正、ホームページ運営による最新情報の提供、HIV感染に関する妊婦の知識レベルの低さの広域的・経時的検証と教育啓発資料の提供による介入効果の推測、2) 妊娠初期におけるHIVスクリーニング検査率100%を岐阜県以外で達成、新型コロナウイルス感染症拡大によるHIV母子感染予防対策への影響は回避、3) HIV感染妊娠報告数の減少傾向の兆し、妊娠中や授乳中の母体のHIV感染に対する母子感染予防対策の必要性、4) HIV感染妊婦と出生児の長期フォローアップのためのコホートシステムの推進、5) 「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」の改訂第2版の刊行、6) HIV感染妊娠の診療体制に関する現状調査の解析とわが国に適切な診療体制の提案、7) HIVや梅毒をはじめとする性感染症に関して、若者を対象とした教育啓発活動としてのA3折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキーあなたはどこまで理解しているか!？」の妊娠初期妊婦への配布とA6サイズ小冊子「HIVや梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」の刊行、8) 産婦人科・小児科の全国2次調査のウェブ化とHIV感染女性とその児のコホート調査のシステム支援を実施できた。

1) 喜多分担班では、「HIV感染妊娠に関する研究の統括と成績の評価および妊婦のHIV感染に関する認識度の実態調査」を行った。

平成30年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、ホームページの継続的運営により研究成果を公開することにより、医療従事者および国民のHIV感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらにHIVスクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIVスクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。過去2年間のアンケート調査結果から、妊婦の知識レベルは非常に低いことは判明しており、小冊子の配布など何らかの介入が必要であろうことが予測されている。平成30年度では大学病院1か所、公的病院2か所、市中病院1か所、有床診療所2か所の妊婦314人を対象とし、アンケート調査を行った。しかし80.9%の妊婦が母子感染をする可能性があるを知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは4.8%にとどまった。さらにスクリーニング検査で偽陽性と告げられた際に、47.1%が非常に動揺すると回答し、本アンケートを行うことでHIV母子感染について96.2%が新たな知識を得たと回答したことから、HIVスクリーニング検査に関する妊婦の知識レベルは、非常に低いと考えられた。これらの結果は平成28年度および29年度のアンケート調査結果とほぼ同様であった。本アンケート調査を継続的に実施することは、妊婦におけるHIV感染妊娠に関する知識レベルの指標となり得ると考えられ、また副次的に妊娠女性への教育啓発としての意義もあると考えられる。本アンケートの結果より、妊婦に対するHIV母子感染についての知識の普及はまだ不十分であることが明らかになった。スクリーニング検査陽性の告知場面においては、医療者がHIV感染に関して正しく十分な知識を持ったうえで説明すべきであり、HIV感染に関する情報の一般国民への普及啓発法の開発が必要であると考えられた。

平成31年度・令和元年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホームページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民のHIV感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。さらにホームページの更新内容が閲覧数の変動におよぼす影響について経時的に観察している。HIVスクリーニング検査の偽陽性にかかわる妊婦の混乱を回避するために、医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIVスクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアン

ケート調査を行った。大学病院1か所、公的病院2か所、市中病院1か所、有床診療所2か所の妊婦439人を対象とした。しかし81.1%の妊婦が母子感染をする可能性があるを知っているにもかかわらず、スクリーニング検査の意義や偽陽性について知識があるものは6.6%にとどまった。これらの結果は平成28年度から30年度のアンケート調査結果とほぼ同様で、介入の無い現状では経時的にも地域的にも差はなく、妊婦の知識レベルの向上は期待できない。

令和2年度では、各分担研究の進捗状況を分担研究者間で相互評価し、各研究分担の研究計画を適時修正した。ホームページの継続的運営によりマニュアル・ガイドラインや学会発表スライドの公開および社会的情報の拡散を行い、医療従事者および国民のHIV感染妊娠に関わる認識と知識の向上を図った。医療機関に受診する妊娠初期の妊婦を対象に、HIVスクリーニング検査に関する基礎知識とスクリーニング検査が陽性であった場合の反応についてアンケート調査を行った。大学病院1か所、公的病院2か所、市中病院1か所、有床診療所2か所の定点施設および奈良市内の有床診療所5か所の妊婦を対象とし、妊娠初期妊婦にA3折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキ」を配布し、通読を促したうえでアンケート調査を行った。リーフレットを読んでいたのは、定点施設では45.0%、奈良市内有床診療所では82.4%で、共にそのうちの90%以上の妊婦がリーフレット内容を50%以上理解できていた。近年の梅毒患者の増加や梅毒感染妊婦の治療効果および風疹ワクチンの効果を問う設問に対しては、80%以上の正答率を示したことから、妊婦はこれらの知識をすでに持っていたのか、リーフレット配布の効果であるのかは確認が必要である。しかしながら、HIVスクリーニング検査の偽陽性について知識があるものは定点施設で6.6%、奈良市内有床診療所でも5.9%にとどまり、過去4年間の定点調査の結果と比べて上昇は認められなかった。この原因は、リーフレット通読前の知識を確認するような設問文にあると推測され、令和3年度（2021年）に修正することとした。

2) 吉野分担班では、「HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査」を行った。

平成30年度では、産婦人科、小児科、自治体に対し種々の調査を行った。

産婦人科調査：妊婦におけるHIVスクリーニング検査実施率の現状を調査した。病院での妊婦HIVスクリーニング検査実施率は99.70%であった。診療所での妊婦HIVスクリーニング検査実施率は99.87%であった。さらに地域別では、全例で検査が実施されていたのは45都道府県と過去最多になった。定期的に妊婦健診等を受けていないと思われる妊婦（未受診妊婦）の分娩においては、HIV母子感染予防対策を完全に施行することは不可能となる。平成29年（2017年）に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は、全国で313施設（37.1%）あり、妊婦数は943例であった。

小児科調査：小児科医師のHIV感染児の診療への対応について調査を行ったところ、15.4%の施設が「自施設で診察する」と回答した一方で、66.4%の施設が「他施設に紹介する」と回答した。また、大学病院や小児科常勤医師数が多い病院ほど自施設で診察すると回答した施設の割合が高い傾向にあった。一方、鳥取県と佐賀県には「自施設で診察する」とした施設が存在しなかった。HIV感染児が全国どこでも医療機関にアクセスできるようにするために、HIV感染児を診察できる施設の増加や集約化の取り決めなどの整備が必要であると考えられる。

自治体調査：自治体に妊婦HIV検査の実施状況について質問したところ、99.1%の自治体で現在検査項目に含まれると回答した。また、全体の約7割の自治体が平成21年（2009年）までに妊婦HIV検査の公費負担を開始していた。HIV母子感染に関する啓発について質問したところ、32.9%の自治体で啓発を行ったことがあるとの回答を得た。HIV母子感染に関する啓発を行ったことがない自治体では、「自治体内にHIV感染者が少ない（またはいない）と推定される」が最も多く、次いで「HIV母子感染に関する啓発資材や資料がない（または少ない）」であった。本研究班で普及啓発に利用可能な資材の開発を行うことも広く国民にHIV母子感染を理解してもらう手段になり得ると考察する。

平成31年度・令和元年度では、本分担研究班では全国の産婦人科1,141病院、小児科2,296病院に対し、

妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 100% (99.996%) となった。HIV 母子感染の現状は、散発的であるが 2012 年から 2017 年までの 6 年間に 4 例報告されている。これらの症例の中には、妊娠初期に HIV スクリーニング検査の陰性結果を確認した女性から母子感染したと思われる感染児が見られたことから、HIV 母子感染予防のための妊娠中期・後期の再検査についての調査を行った。再検査を実施していた施設は 26 病院 (2.9%)、回答のあったほとんどの施設で再検査は行われていなかった。HIV 検査実施率に加えて妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、クラミジア 99.5%、C 型肝炎ウイルス (HCV) 99.8%、ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型 (HTLV-1) 99.4%、B 群溶血性連鎖球菌 (GBS) 99.7%、トキソプラズマ 46.6%、サイトメガロウイルス (CMV) 12.2% であった。

令和 2 年度では、本分担研究班では全国の産婦人科 1,122 病院、小児科 2,259 病院に対し、妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の現状、HIV 感染妊婦とその出生児の動向を把握するため調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は 99.9% であった。新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックにより医療提供が逼迫していることが報告されているが、調査時点において HIV 母子感染予防に対する診療体勢に COVID-19 の影響はほぼないことが明らかになった。

3) 杉浦分担班では、「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」を行った。

平成 30 年度では、HIV 感染妊娠の早期診断治療と母子感染の回避を目的として、HIV 感染妊婦とその出生児に関する全国調査を行い、平成 29 年 (2017 年) 末までに転帰が判明した 1,027 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新した。HIV 感染妊娠の報告数は毎年 40 例前後で推移していたが、平成 28 年 (2016 年) は 30 例、平成 29 年 (2017 年) は 32 例であった。新規の HIV 感染妊娠は減少傾向で、HIV 感染判明後妊娠が最近 5 年間では 72% を占め、前年度の解析から 8% も上昇した。平成 30 年 (2018 年) 報告例では 33 例中 82% を占めるまでになっている。

平成 31 年度・令和元年度では、平成 30 年 (2018 年) 末までに転帰が判明した 1,070 例の HIV 感染妊娠の詳細な臨床情報を含むデータベースを更新し、解析した。今後の問題点として大きく 2 つが考えられた。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るようになった場合、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するのか推測することと、もう一つは少数ではあるが散発する妊娠初期の HIV スクリーニング検査陰性例からの母子感染という、今までとは異なる背景を持った HIV 母子感染を予防できる方策を検討し、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。

令和 2 年度では、産婦人科二次調査から新たに 26 例、小児科二次調査から新たに 23 例が報告され、各症例の詳細な臨床情報を集積し、重複を除く統合作業を行った。その結果、令和元年 (2019 年) 末までに転帰が判明したのは前年から 36 例増加し、データベースは 1,106 例となった。HIV 感染妊娠報告数の減少傾向がみられたが、近年の年間分娩数の減少によるものと推測され、分娩 10 万対の HIV 感染妊娠数は 3 ~ 4 で大きな変動は見られなかった。妊娠中や授乳中の母体の HIV 感染に対する母子感染予防対策の必要性が確認された。

4) 田中分担班では、「HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホートシステムの全国展開」を行った。

平成 30 年度では、全国病院小児科に対して通算 20 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児 (子ども) の診療実態を調査した。子どもを診療した 27 施設に対して二次調査を行い、76% の施設から 31 例の回答を得、そのうちの新規報告 25 例について検討した。母子感染例は 1 例だった。妊婦への ART 開始時期は、妊娠前から 13 例 (1 例)、妊娠初期 5 例 (2 例)、妊娠中期 2 例 (1 例)、妊娠後期 1 例 (1 例)、妊娠中開始 (詳細不明) が 1 例 (1 例)、妊娠中投与なし 2 例 (1 例)、不明が 1 例 (1 例) であった。妊婦の分娩前のウイルス量 (コピー /ml) は 400 未満が 1 例、200 未満 21 例のうち 19 例は測定感度以下とほとんどの妊婦でコントロール良好だった。母乳は記載のあった 20 例 (9 例) 全例で禁止されていた。新生児への抗ウイルス薬は、23 例

で投与され、全例で AZT 単剤であった。累計報告数は 580 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は 54 例／ 374 例／ 152 例となった。フォローアップシステムの構築では、NCGM でのパイロット調査の継続および、全国展開に向け、システムの問題点について検討した。パイロット調査では、NCGM の倫理委員会で平成 31 年(2019 年)1 月 21 日現在、計 27 例が登録された。全例で生存を確認し、重篤な疾病の発症を認めなかった。全国展開に向け問題点を検討したところ、①参加施設の年間の症例数と登録数の乖離の把握と進捗を確認する必要性、②二次調査との二重入力による担当者の負担軽減、③感染児は症例数が少ないことから女性(母)の登録とは別に独立した登録システムを用い施設を限定せずに行った方がよい、④入力負担軽減のための CRF の簡略化、内科医の入力の省略などの問題点が挙げられた。そのため、長期的かつ迅速に 2 次調査との連動の必要性和システムの簡略化について現在検討中である。

平成 31 年度・令和元年度では、全国病院小児科に対して通算 21 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。子どもを診療した 19 施設に対して 2 次調査を行い、94.7%の施設から 27 例の回答を得、そのうちの新規症例 26 例について検討した。母子感染例は 1 例で、初期 HIV スクリーニングが陰性であったため妊婦への ART は投与されず、母乳哺育で、AIDS 発症から感染が判明した。分娩前のウイルス量(コピー/ml)は 1.0×10^4 以上が 2 例あり、いずれも出産までに HIV は判明していたが ART が施行されていなかった。このハイリスク例のうち 1 例では経膈分娩が行われていたが、ハイリスク例はいずれも非感染であった。累計報告数は 606 例であった。感染／非感染／未確定の内訳は 55 例／ 393 例／ 157 例となった。フォローアップシステムの構築では、令和 2 年(2020 年)2 月 23 日現在、計 28 例が登録された。

令和 2 年度では、全国病院小児科に対して通算 22 年目となる HIV 感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。新規症例 23 例について検討した。母子感染の報告はなかった。妊婦への ART は妊娠中期までに全例で施行されていた。分娩前のウイルスコントロールは良好だった。分娩様式は全例で帝王切開だった。児の感染状況は、非感染が 17 例、未確定が 6 例だった。全例が AZT 単剤の予防内服をしており、貧血が高頻度で認められたが、輸血が必要な重症例は認めなかった。累計報告数は 625 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は、55 例／ 450 例／ 120 例となった。フォローアップシステムの構築では、パイロット研究は多施設コホート研究に移行し、主施設である国立国際医療研究センター倫理委員会審査で令和 2 年(2020 年)4 月 2 日に承認された。令和 3 年(2021 年)2 月 28 日現在、パイロット研究の 22 例から同意を取得しコホート研究に移行でき、さらに他施設からも新たに 2 例の登録を得た。

5) 山田分担班では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインと HIV 母子感染予防対策マニュアルの改訂」を行った。

平成 30 年度では、平成 30 年(2018 年)3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証を行い、3 年後の改訂の準備を始めた。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今後 3 年間で日本における医療体制、産科診療体制の変化に対応し改訂していく。平成 26 年(2014 年)3 月に発刊された「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 7 版の補填、改訂を行った。HIV 診療の実際は、産科内科医師だけではなく、助産師、看護師、薬剤師、コメディカルがチームで対応できる必要がある。またガイドラインと項目の順序を合わせ、それぞれがすぐに対照できるように改訂した。また新規抗 HIV 薬の開発をはじめとする抗 HIV 療法の発展には目まぐるしいものがあり、インターネットでの情報取得が容易になっていることから薬剤の添付資料などの掲載は割愛し、マニュアルの大幅なスリム化を図った。そして「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版として平成 31 年(2019 年)3 月に発刊した。

平成 31 年度・令和元年度では、平成 30 年(2018 年)3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版の検証と改訂準備を行った。「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 8 版を全国のエイズ治療拠点病院、周産期母子医療センター、保健所や自治体に郵送し、さらに日本産科婦人科学会や日本周産期・新生児医学会の学術集会などで配布することにより、マニュアル改訂第 8 版の周知拡散を図った。

令和 2 年度では、平成 30 年(2018 年)3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版

の検証と改訂を行った。第2版案を作成し、当研究班のホームページで公開し、パブリックコメントを求めるとともに、日本産婦人科感染症学会役員からの監修を得ることができた。集積された意見に伴い修正等を行い、令和3年（2021年）3月末に「HIV 妊娠に関する診療ガイドライン」第2版（日本産婦人科感染症学会監修）を発刊し、ホームページで公開した。

6) 定月分担班では、「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」を行った。

平成30年度では、HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とした。一方で HIV 感染妊婦が安全に経膈分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経膈分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題とした。全国の総合周産期母子医療センター108施設、地域周産期母子医療センター298施設ならびに HIV 診療拠点病院382施設（重複あり）の計558施設に一次アンケートを送付し、288施設から回答を得た（回収率52.6%）。得られた回答から産科診療を行っていない17施設を除外した271施設について解析した。一次調査では113施設（41.7%）が HIV 感染妊婦の分娩を受け入れていると回答し、受け入れ施設の中で107施設（94.7%）が総合・地域周産期母子医療センターであった。また、エイズ拠点病院176施設のうち108施設（61.4%）が分娩を受け入れていたが、そのうち102施設（94.4%）は総合・地域周産期母子医療センターであった。HIV 感染妊婦の分娩が集約化されていることがうかがわれる。

平成31年度・令和元年度では、「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」初版ならびに「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第8版により、日本全国において HIV 感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、診療現場では HIV 感染妊婦の受入が潤滑に行われていない現状を目の当たりにする。一方で海外ではウイルスコントロールが良好な症例に対しては経膈分娩が行われるようになり、日本でも患者が経膈分娩を希望する可能性が考えられる。HIV 感染妊婦の受入そのものが困難であるエイズ診療拠点病院や周産期センターにおける問題点を調査・解析することにより、今後 HIV 感染妊婦の受入先を増やし、妊婦の生活圏での出産を可能にすることを目的とした。平成30年度の一次アンケート調査において HIV 感染妊婦の分娩を受け入れ可能と回答した113施設のうち施設名を特定できた109施設に対して、令和元年12月に、医師または看護職にそれぞれ経膈分娩の受け入れの可否とその問題点ならびに診療体制の公表について問う二次アンケートを送付し、医師79施設（72.5%）、看護職38施設（34.9%）から回答を得た。医師と看護職双方から返信があったのは27施設であった。その結果、自施設で経膈分娩を行う臨床研究に積極的に参加すると答えた施設は6施設にすぎず、その中に HIV 感染妊婦の分娩数が多い施設は含まれておらず、実臨床との乖離が推測された。

令和2年度では、一方で HIV 感染妊婦が安全に経膈分娩できる診療施設基準を明確にし、わが国での HIV 感染妊婦の経膈分娩導入に向けて診療体制を整えることを課題とした。二次アンケートにおいて HIV 感染妊婦の受け入れが可能と回答し、当研究班のホームページへの掲載に同意が得られた60施設の施設名、連絡先等の一覧を掲載した。平成30年度から行った2回のアンケート調査から、医師または看護職のいずれかが HIV 感染妊婦の自然または計画経膈分娩に対応可能な施設が21施設あることがわかったが、そのうち過去4年間に HIV 感染妊婦の分娩実績がある施設は7施設にすぎないことが判明した。また、研究班のホームページ上で各地域での HIV 感染妊婦の受入施設を確認することが可能となり、妊婦が自分の生活圏で安全に分娩する場所を選択できると考える。経膈分娩の導入に当たっては、妊婦の生活圏内での分娩が求められている。今後、HIV 感染妊婦の経膈分娩を安全に導入するためには、ガイドラインやマニュアルによる管理体制の周知と妊婦が生活圏内で分娩できる体制を整えることが重要と考える。

7) 桃原分担班では、「HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発法の開発」を行った。

平成30年度では、市民公開講座の企画や他の団体や機関によるセミナーとの連携を行い、研究成果を広く周知するとともに、SNS を用いて性感染症全般に関する情報発信を行った。また、妊婦の HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性及び各種性感染症に関する情報の普及啓発を目的に、「HIV や梅毒をはじめとする

性感染症に関する小冊子」の刊行を目指した。第 25 回 AIDS 文化フォーラム in 横浜（2018 年 8 月 3～5 日）に参加した。一般市民参加型の公開講座を開催し、市民の HIV 感染妊娠に関する認識と知識の向上を目指した。また、医療従事者への啓発として国立病院機構関門医療センターにて職員向け講演「HIV 感染妊婦の経膈分娩について（HIV/AIDS の現状）」を行った（11 月 15 日）。SNS による啓発としては、HIV をはじめとする性感染症全般に関する情報発信目的の Twitter アカウント（<https://twitter.com/HIVboshi>）を立ち上げた。「HIV や梅毒をはじめとする性感染症に関する小冊子」に関しては、編集方針や配布経路の検討を行った。

平成 31 年度・令和元年度では、令和元年度はエイズ文化フォーラム 2 か所、大学祭 2 か所、市民公開講座 1 か所で講演会等を行った。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキーあなたはどこまで理解しているか!？」を令和元年度に発刊した。今後このリーフレットを喜多分担班による妊婦アンケート調査の定点施設等で配布し、妊婦の教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指すこととした。

令和 2 年度の研究分担者は、桃原祥人から喜多恒和に交代した。一般市民向けの講演会、SNS を用いて性感染症に関する情報を発信すること、さらに性感染症に関する小冊子を作成することなどにより、一般市民の HIV/AIDS への偏見を解消し、各種性感染症に関する情報の普及啓発に寄与することが目的である。令和 2 年度は新型コロナ感染症の拡大により講演会などの開催は全くできなかった。Twitter アカウントは定期的に更新され、HIV に関する新情報を発信している。さらに A3 折込型リーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキーあなたはどこまで理解しているか!？」を令和元年度に発刊し、今年度はこのリーフレットを別の分担班による妊婦アンケート調査において定点施設および奈良市内有床診療所で配布した。リーフレット配布による妊婦への教育啓発効果を検証し、知識レベルの向上を目指した。さらに A6 サイズ小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」を令和 3 年 3 月に発刊した。この小冊子はリーフレットと共に若者への教育啓発資料とした。

8) 大津分担班は、「HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化とコホートシステムの支援」を行った。

平成 31 年度・令和元年度から新規開始した。本研究班では毎年、従来行われていた産婦人科小児科一次調査およびその情報を用いた産婦人科と小児科の各二次調査と、複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する産婦人科小児科統合データベースというシステムを構築した研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合する仕組みを検討し、その実装へと昇華していくことを目的とした。

令和 2 年度では、吉野班・杉浦班・田中班と組織横断する情報を収集する基盤を作るにあたり、当研究分担班としては、期間内に杉浦分担班の産婦人科二次調査の web 化と田中分担班が実施している小児科二次調査の web 化および小児コホート調査において、各二次調査の重複収集を避ける統合システムの構築を支援することとした。システム基盤としては統一した基盤（REDCap）を用いることとし、特にコホートシステムについては、同一患者について複数の診療科からが入力できるように工夫されたシステム構築を行った。

第9期の解説

「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関するコホート調査を含む疫学調査と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」

令和3年度では、研究班ホームページをスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子などの資料を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心向上を図った。ツイッター上でHIVに関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と、掲載情報PDFのダウンロード数解析を行った。ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページの閲覧が増加傾向で、PDFへのアクセス数は、小冊子・リーフレット・Q&Aなどの啓発資料やガイドライン・マニュアルおよび研究報告書で多かった。妊娠初期妊婦へのアンケート調査は、全国定点の4施設、奈良市内有床診療所の4施設で483例に実施した。約80%は配布したリーフレットや小冊子を読んでおり、その97%は内容の50%以上を理解していた。HIVスクリーニング検査の結果が陽性でも、その95%は偽陽性であることを知っていたのはたった6.9%であったが、配布資料により58%がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査によりHIV感染についての知識が増えたと回答したのは96.6%に上り、配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは26.4%～58.0%におよんだ。自治体、保健所、学校などから教育啓発資料の提供依頼があり、リーフレットは4,030部、小冊子は8,490部を提供した。さらに市町村からの提供依頼が期待される。SNSにおけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、性感染症に関する小冊子の周知拡散を期待した。投稿後4日間での小冊子閲覧クリック数は1,390回であった。医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化を目的とした医療機関への第3次アンケート調査では、HIV感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の3群の順で、経膈分娩導入への抵抗感が高い傾向にあり、職種間で考え方がわかれると推測された。母子感染や水平感染などの医療安全管理に関して、理論上の理解と実臨床との間に乖離が生じていることから、現状ではガイドラインで経膈分娩を強く推奨することは困難であることがうかがえた。全国の妊婦HIVスクリーニング検査実施率は99.9%であった。2021年調査では、2020年の出生数840,835人のうち、539,855人の妊婦のHIV検査状況を把握したことになり、約6割(64.2%)にあたる。HIV感染妊娠に関する恒久的なデータベース構築を目標に、産婦人科・小児科二次調査のElectronic Data Capture (EDC)化を進めた。2020年12月までのHIV感染妊娠の報告数は1,128例となった。年次別報告数はやや減少傾向にあるが、分娩10万件あたりのHIV感染妊娠症例数はほぼ変化がなく、本邦全体の出生数減少による影響が最も大きいと思われる。HIV感染女性とその児のコホート調査は、開始から5年が経過した。パイロット調査(JWCICS)を多施設コホート調査(JWCICS II)に移行し、2022年2月14日現在、計33例が登録されている。子供はいずれも健康であったが、成長発達に関しては、ダウン症候群1例、多動性発達障害1例、言語発達遅滞2例が報告されている。「HIV母子感染予防対策マニュアル」改訂第9版を令和4年3月に刊行した。改訂箇所を赤字とし、わかりやすくした。経膈分娩をする場合の症例基準と施設基準および準備項目についても記した。HIV感染妊娠に関する産婦人科小児科の全国二次調査のウェブ化が完成し、統合データベース管理のIT化およびコホート調査のシステム支援を行った。

令和4年度では、研究計画評価会議と全体班会議を各2回実施し、途中成果の確認と研究計画の修正を行った。厚労科研費によるHIV母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本におけるHIV母子感染に関する研究のあゆみ」(概要版)を発刊した。長年の研究成果を俯瞰的に理解でき、今後の研究計画の立案に資することとした。研究班のホームページとツイッターのページを適宜更新し国民への啓発活動を行った。AIDS文化フォーラムは、横浜と京都で参加し、市民公開講座を実施した。また短期大学臨床検査学科のゼミ学生に出前講義を行った。地域や医療レベルの異なる6か所の定点施設の妊婦に対し、HIV感染に関するアンケート調査を毎年継続的に実施し、偽陽性に関する理解度など妊婦の知識レベルの変化を把握した。奈良市内の有床診療所から201名、定点施設から446名、合計647名から回答を得た。アンケート当日までに資料を読んできていない妊婦(未読群)が38.6%存在した。HIV検査の偽陽性率(95%以上)について以前から知っ

ていたものは、既読群で7.3%、未読群では2.8%と、例年と同程度で知識レベルは低いままであった。短大ゼミ学生へのアンケート結果から、予防啓発の広告媒体として使用する頻度が高いのはマンガ、イラスト、動画、写真の順で、活字と答えたものは29人(17%)とわずかであった。3種のSNS(YouTube、Instagram、TikTok)にショート動画を計21本アップロードした。閲覧数が最高であった動画は、YouTubeで1万回、Instagramで140万回、TikTokで63万回となり、相当な反響を得たと考えられた。HIV感染妊婦の分娩を取扱う医療施設の助産師を対象としてアンケート調査を行い、分娩方法への賛成度を調べた。経膈分娩を支持する意見は3割程度ある一方、助産師では経験を積むほど帝王切開を支持する者が多くなり、二極化した。若手では帝切分娩支持者が少なく、中間的な意見が多かった。全国調査では産科から40例、小児科から36例の報告があり、二次調査に引き継がれた。妊婦におけるHIVスクリーニング検査率は産婦人科病院では99.9%で、例年通り高率が維持されていた。2021年12月までのデータベースにおいて、HIV感染妊娠の報告数は1,156例となった。年次別報告数は過去3年間で32例、24例、16例と減少傾向にある。母子感染例は2例増加し62例となり、ほぼ毎年散発的に発生している。ほぼ全例に妊娠中にcARTが施行され、39.0%の例では分娩前ウイルス量は検出限界未満でコントロール良好になっている。妊娠により初めてHIV感染が判明する例は減少傾向にあり、感染が判明した上での妊娠例が増加している。近年の母子感染例では、妊娠初期スクリーニング陰性例を多く認める。2021年の二次調査で予定経膈分娩例が1例報告された。コホート調査では2022年10月14日現在、3例の新規登録があり、累計38例の感染女性が登録されている。分娩歴上の出生児は53例である。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性についてはHIV非関連疾患の合併、児においても先天形態異常や発達異常、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」は、令和4年度のわが国の医療事情や施設の診療能力に関する実態調査の結果を踏まえて、令和5年度に第3版に改訂するための準備を行った。改訂点はわが国の診療体制の実態に則した分娩様式の推奨で、参考文献の推奨度が決定した。産科・小児科二次調査回答は、令和4年度まではウェブ登録と郵送回答の併用で実施した。令和5年度にはウェブ登録への一本化を目指す。さらにデータベース管理における共有化の精度も検証した。HIV感染女性と出生児のコホート調査のシステム支援も継続して行った。

令和5年度では、本研究班は以下のHIV感染妊娠に関する8つの研究分担班で構成されている。

1) HIV感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出(喜多分担班)

研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各2回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成6年度(1994年)から始まった厚労科研費によるHIV母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本におけるHIV母子感染に関する研究のあゆみ」(詳細版と一般国民向け)として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の立案に資することができるかと期待する。

2) 国民へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発(高野分担班)

①ホームページ・SNSでの啓発活動、②AIDS文化フォーラム・学園祭での普及・啓発活動、③妊婦に対するHIVスクリーニング検査のアンケート調査、④ホームページのQ&Aの改訂、の4つを主体に活動を行った。若年者への性教育・性感染症予防を目的とする動画「中高生の性の悩みに答えるDrタカノ」を作成し、YouTube、TikTok、Instagramへシーズン2として14本、シーズン3として16本をアップロードした。妊娠初期の妊婦に対するHIVスクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続して実施することは、対象妊婦に対する啓発への貢献度が高いと思われた。

3) 医療従事者へのHIV感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化(出口分担班)

今後のマニュアルの改訂に向けて実際にHIV感染妊婦の経膈分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在のHIV母子感染予防対策マニュアル第9版で不足している内容などを調査した。今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容や、経膈分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経膈分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。

4) HIV感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦HIVスクリーニング検査等に関する全国調査(吉野分担班)

産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6% であった。地域別では、全例で検査が実施されていたのは 41 道府県（2022 年調査：39 府県）であった。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施していると回答した施設は 58 病院（7.2%）、一部の妊婦に実施 185 病院（23.0%）、全例に再検査は実施しない 563 病院（69.9%）であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象（複数回答）は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院（86.5%）、帰省分娩などの転院 31 病院（16.8%）、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院（13.0%）であった。妊娠初期の検査によって HIV 感染が明らかになった場合、適切な予防対策でほとんどの母子感染が予防できることが明らかになっている。HIV 再検査に関する情報の提供を含め日本における HIV 母子感染の現状調査・啓発活動を継続していくことにより「HIV 母子感染根絶」に到達できると考えられる。

5) 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（杉浦分担班）

本研究班への HIV 感染妊娠の報告数は、2022 年 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数減少に伴い年間報告数も減少することが予想される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移してきており、現時点では減少傾向を示していない。近年は梅毒感染の著明な増加が報告されており、今後の HIV 感染妊娠の報告数に注視する必要がある。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ 100% を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経膈分娩例が毎年報告されつつある。2018 年～2022 年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は 83% を占めているため、今後経膈分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経膈分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV 感染妊娠の経膈分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。近年増加している妊娠初期 HIV スクリーニング検査陰性からの母子感染が 1 例報告された。同様の経過での母子感染例は、2012 年以降の母子感染報告例 7 例のうち 5 例（71.4%）を占めている。今後 HIV 母子感染予防対策を改訂する必要がある。

6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）

今回の調査結果から累計報告数は 689 例となった。感染／非感染／未確定の内訳は感染 57 例、非感染 504 例、未確定 128 例である。コホート調査は、パイロット調査開始から 6 年が経過し、パイロット調査（JWCICS）を多施設コホート調査（JWCICS II）に移行完了した。2023 年 10 月 14 日現在、累計 40 例（2 例は脱落）が登録されている。本年度は 4 例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性については HIV 非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）

令和 3 年（2021 年）3 月に発刊された「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 2 版の検証と改訂を行い。令和 6 年（2024 年）3 月に第 3 版を刊行した。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のガイドラインである。今回の改訂の主な点は以下の項目である。①抗 HIV 薬を DHHS ガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨される cART レジメンを追加した。②分娩方法について、分娩時（36 週まで）に HIV RNA 量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合を分け、経膈分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献ごとに記載した。

8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）。

本研究班では、従来行われていた一次調査およびその情報を用いた二次調査と複数回の調査が行われている。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力する EDC システム（以下、REDCap ※）を構築したコホート研究が実施されている。この 2 つの状況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を

行える環境を作った。

※ REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

1) 喜多分担班は、令和3年度は「HIV 感染妊娠に関する研究の統括と情報の普及啓発方法の開発および診療体制の整備と均てん化」を、令和4年度からは「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。

令和3年度では、上記分担研究課題で、①研究統括チーム、②国民への情報普及啓発チーム、③医療従事者への情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化チームを構成した。①研究の進捗状況と途中成績を相互評価し研究計画の修正を行った。② HIV 感染妊娠に関わる国民の知識向上を図った。HIV の母子感染やスクリーニング検査の偽陽性および性感染症に関する理解度などの妊婦の知識レベルの変化を把握し、教育啓発効果を検証した。HIV をはじめとする性感染症と妊娠に関する情報の普及啓発方法を、ツイッターやホームページを応用する手段として開発を試みた。③ HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対して、経膈分娩の適応条件と安全性に関する情報を提供した上で、アンケートによる第3次実態調査を行った。研究成果を以下に示す。研究班ホームページはスマートフォンにも対応可能とし、研究報告書、リーフレットや小冊子、国内外の情報を掲載した。小冊子を電子書籍化し、リーフレットのクイズをウェブ化して閲覧者の関心の向上を図った。ツイッター上で HIV や性感染症に関する情報を毎週発信した。ホームページ閲覧のアクセス数解析と掲載 PDF のダウンロード数解析では、ガイドライン・マニュアル・リーフレットのページやこれに含まれる PDF の閲覧が増加傾向である。妊娠初期妊婦へのアンケート調査では、回答数は定点施設から 231 例、奈良市内診療所から 252 例、合計 483 例であった。HIV スクリーニング検査の結果が陽性でも、その 95% は偽陽性であることを知っていたのはたった 6.9% であったが、配布資料により 58% がさらに知ることとなった。資料の配布とアンケート調査により HIV 感染についての知識が増えたと回答したのは 96.6% に上り、資料を読んでいない妊婦においても 89.1% で知識が増えたと回答している。配布資料を読むことで各質問に対して「読んで知った」と回答したのは 26.4%～58.0% におよんだ。小冊子やリーフレットと名刺サイズ宣伝カードの全国自治体や保健所への配布により、リーフレットには 4,030 部、小冊子には 8,490 部の提供依頼があった。小冊子の拡散目的に SNS におけるインフルエンサーにフェイスブックでの投稿を依頼し、数日間で小冊子閲覧クリック数は 1,390 回を得た。さらに、新型コロナウイルス感染蔓延のため、AIDS 文化フォーラム in 横浜でウェブ講座を担当し、100 名以上の参加者を得た。HIV 感染妊婦の分娩が可能と回答している施設に対する第3次アンケート調査から、HIV 感染妊婦との対応時間が多い順、すなわち産科担当看護職と産科担当医師、次いで新生児担当看護職と新生児担当医師、そして分娩前後での対応時間が少ない感染症担当医師・看護職の3群の順で、経膈分娩の導入への抵抗感が高い傾向にあった。HIV 感染妊婦自身の希望と医療従事者の意見および医療体制の現状を考慮して、欧米とは異なるわが国独自の診療方針を示すガイドラインに改訂していく必要がある。

令和4年度からの喜多分担班は、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。令和4年度からは、令和3年度の研究チームの①は喜多分担班のまま継続し、②は高野分担班に、③は出口分担班に引き継いだ。本研究班は以下の8つの研究分担班で構成されることとなった。

1) HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出（喜多分担班）2) 国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発（高野分担班）3) 医療従事者への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発と診療体制の整備と均てん化（出口分担班）4) HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査（吉野分担班）5) 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（杉浦分担班）6) HIV 感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開（田中分担班）7) 「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」と「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂（山田分担班）8) HIV 感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理の IT 化およびコホート調査のシステム支援（北島分担班）である。これらの研究分担者相互による研究計画評価

会議と研究協力者も加えた全体班会議を各2回行い、研究の進捗状況と成績を相互評価し研究計画の修正を行うことで、研究の確実な実施につながった。平成6年から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（概要版）として刊行し、今後の研究計画の立案に資することができた。

令和5年度も、「HIV 感染妊娠に関する研究の統括とこれまでの研究成果の評価と課題の抽出」を行った。研究成果の評価と課題の抽出は、研究分担者相互による研究計画評価会議と研究協力者も加えた全体班会議を各2回行うことで、分担研究課題を担当する多くのメンバーと情報や成績が共有され、研究計画の発展的な修正が行われたと考える。さらに平成6年度（1994年）から始まった厚労科研費による HIV 母子感染に関する研究の成果をまとめ、「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」（詳細版と一般国民向け）として刊行したので、研究班全体の今後の研究計画の修正と立案に資できると期待する。

2) 高野分担班では、令和4年度から「国民への HIV 感染妊娠に関する情報の普及啓発」を行った。

令和4年度では、国民を対象として本研究班の活動内容を含む HIV 母子感染について情報を発信し、正しい知識を啓発することを目的として、以下の研究を行った。①ホームページの運営と SNS の活用、②適切な情報の普及啓発活動、③普及啓発活動の効果の検証である。当研究班のホームページやツイッターを適宜更新した。2回の AIDS 文化フォーラム（横浜では WEB 開催、京都では対面開催）では「防げる、防ごう、母子感染！～ウイルス感染症～」と題して、コロナ、HPV、HIV の3つのウイルス疾患の概要、母子感染予防について解説した。感染妊婦の分娩様式について議論がなされ、U = U の解釈には医療者間でも温度差があることも明らかになった。また、若年者への性教育・性感染症予防を目的とするショート動画を作成し、YouTube、Instagram、TikTok へアップロードした。「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」のタイトルで、多くの若者が抱えていそうな悩みに答える形式で、21本の動画を作成し、1日一本ずつ各 SNS で公開した。妊婦の知識レベルの変動を推測するアンケート調査では、従来の定点施設に新規施設も加え、例年通りの調査内容で実施した。妊婦の性感染症に関する知識レベルの向上は認められなかったものの、本調査そのものが、啓発効果を果たしていることも示唆された。

令和5年度では、以下を行った。①ホームページ・SNS での啓発活動、② AIDS 文化フォーラムと学園祭での普及・啓発活動、③妊婦を対象にした HIV スクリーニング検査に関するアンケート調査、④研究班ホームページにおける「Q&A」のページの改訂である。当研究班が管理運営するホームページと X (旧ツイッター) を適宜更新し情報発信に努めるとともに、若年者への性教育・性感染症予防を目的とするショート動画「中高生の性の悩みに答える Dr タカノ」を作成し、YouTube、TikTok、Instagram に、シーズン2として14本、シーズン3として16本をアップロードし、啓発活動を行った。月毎のホームページ閲覧数は令和4年度とほぼ同様で、約1,450回であったが、9-10月は1,800回を超えた。若者向け動画の視聴数は、解析時点でいずれかのアプリで1万回を越えたものがシーズン2で9本、シーズン3で8本あり、最大視聴数は144万9千回であった。今年度は、2回の AIDS 文化フォーラムと学園祭で、HIV 母子感染を含む種々のウイルス感染症に関して解説し啓発を行った。また、学園祭では医療系短期大学のゼミナールと共同して、HIV を含む性感染症に関するアンケート調査を実施した。さらに、妊娠初期の妊婦に対する HIV スクリーニング検査に関するアンケートを定点施設で継続実施した。これまでの集積データから妊婦に対して本アンケートを実施することは、対象妊婦に対する HIV 母子感染の啓発ならびにメンタルヘルスの維持への貢献度が高いと思われた。当班ホームページ閲覧数で上位にランキングする「Q&A」のページも改訂した。

3) 出口分担班では、令和4年度から「医療従事者への 情報普及啓発と診療体制の整備と均てん化」を行った。

令和4年度は、助産師に対する啓発、情報提供を実施するうえでの基礎的情報を得るため、看護サイドから見た HIV 妊婦の分娩の概況に加え、①産科助産師、看護師のマンパワーと清掃補助要員の配置、②感染症の有無別、帝王切開と経膈分娩での医療スタッフの配置の相違、③ HIV 感染妊婦の経膈分娩についての多職種協議の実施状況、④ HIV 感染妊娠に関する診療ガイドラインやマニュアルの助産師での認知状況、⑤

HIV 感染妊婦の分娩方法への賛成度、⑥ HIV 感染妊婦の分娩に対する不安、⑦「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の利便性、⑧助産師における HIV 関連知識の普及状況と研修会のニーズについて調査を実施した。その結果、HIV 感染妊婦の経膈分娩を実施するには帝王切開よりも助産師のマンパワーが必要であり、助産師に対する地道な啓発、情報提供活動により、助産師の理解を求め経膈分娩への不安を少なくしていく活動が必要であることが明らかとなった。

令和 5 年度では、医師、助産師が HIV 感染妊婦の管理の際に参考としている「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」第 3 版の改訂において、HIV 感染妊婦の分娩様式の選択について改訂を行った。また、今後のマニュアルの改訂に向けて実際に HIV 感染妊婦の経膈分娩を実施した施設を訪問し、実施に至った経緯、現在の HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版において不足している内容を調査し、今後のマニュアル、ガイドラインの改訂の際に追加すべき内容、経膈分娩のマニュアル作成において必要な項目などを明らかにするとともに、実際に経膈分娩に際して作成した手順書の提供を受けた。さらに HIV 感染妊娠の分娩に対する不安の要因を明らかにするため、リスクイメージの解析を行い、HIV と HCV はともに医師においても助産師においても恐怖感、遅発性、致死性のスコアが COVID-19 より高いリスクイメージとなっており、これらに対する不安解消が今後の医療者への啓発・情報提供活動においての課題となるものと考えられた。

4) 吉野分担任では、「HIV 感染妊婦とその出生児の発生動向および妊婦 HIV スクリーニング検査等に関する全国調査」を行った。

令和 3 年度では、本分担任研究班では全国の産婦人科・産科を有する病院 1,100 施設と診療所 2,704 施設、小児科を有する 2,243 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査(以下、HIV 検査)実施率の現状を把握するため調査を行った。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9% で、産婦人科診療所では 99.8% であった。妊婦に対する他の感染症検査実施率を調査したところ、病院調査ではクラミジア 97.5% (2019 年調査: 99.5%)、C 型肝炎ウイルス (HCV) 97.3% (同: 99.8%)、ヒト T 細胞白血病ウイルス (HTLV-1) 97.6% (同: 99.4%)、B 群溶血性連鎖球菌 (GBS) 97.5% (同: 99.7%)、トキソプラズマ 47.9% (同: 46.8%)、サイトメガロウイルス (CMV) 13.6% (同: 12.4%)、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 51.8% であった。令和 2 年 (2020 年) に未受診妊婦の分娩を行ったことがある病院は全国で 263 病院あり、妊婦数は 735 例 (2017 年: 314 病院 946 例) で、病院での未受診妊婦の頻度は 0.22% であった。

令和 4 年度では、全国の産婦人科・産科を有する病院 1,083 施設と小児科を有する病院 2,200 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と HIV 感染妊婦における HIV スクリーニング検査実施率を調査した。さらに、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響があるのかを調査した。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.9% であり、HIV 母子感染予防のための医療提供に COVID-19 の影響はなかったことが明らかになった。

令和 5 年度も、全国の産婦人科・産科を有する病院 1,061 施設と小児科を有する病院 2,170 施設に対し、HIV 感染妊婦とその出生児の動向と妊婦における HIV スクリーニング検査実施率の調査を行った。産婦人科病院での妊婦 HIV 検査実施率は 99.6% であった (2022 年調査: 99.9%)。妊娠中期から後期健診における HIV 再検査を全例に実施しているのは 58 病院 (7.2%)、一部の妊婦に実施は 185 病院 (23.0%)、全例に再検査は実施しないのは 563 病院 (69.9%) であった。一部の妊婦に実施すると回答した施設の検査対象 (複数回答) は、多い順に帝王切開などの術前検査 160 病院 (86.5%)、帰省分娩などの転院 31 病院 (16.8%)、妊娠初期 HIV 検査で偽陽性 24 病院 (13.0%) であった。

5) 杉浦分担任では、「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」を行った。

令和 3 年度～令和 5 年度も継続して、HIV 感染妊娠の発生に関する全国調査を実施し、データベースの更新を行った。本研究班への累積報告数は、令和 4 年 (2022 年) 12 月までで 1,194 件となった。年間報告数は 30 例前後で推移していたが、本邦での全分娩数の減少に伴い、年間報告数も減少傾向にあると推測される。しかし妊娠 10 万件あたりの HIV 感染妊娠の報告数は、2017～2021 年では 3.8、3.9、3.7、3.3、4.5 と推移し

てきており、現時点では減少傾向を示していない。分娩様式は帝王切開分娩がほぼ100%を占めていたが、コントロール良好例に対する予定経膣分娩例が毎年報告されつつある。2018年～2022年の分娩例において分娩前ウイルス量が検出感度未満であった症例は83%を占めており、今後経膣分娩例は増加することが予想される。本邦で安全な経膣分娩を行うためには本研究班として帝王切開分娩と同様に、HIV感染妊娠の経膣分娩に関するマニュアル作成が必要と思われる。

母子感染の1例が報告され、近年増加している妊娠初期HIVスクリーニング検査陰性からの母子感染例であった。同様の経過での母子感染例は、2012年以降の母子感染報告7例のうち5例(71.4%)を占めている。このような母子感染を防ぐことは現在の母子感染予防対策では不可能であり、今後研究班としてHIV母子感染予防対策を改訂する必要がある。

6) 田中分担班では、「HIV感染女性と出生児の臨床情報の集積と解析およびウェブ登録によるコホート調査の全国展開」を行った。

令和3年度～5年度も継続して、全国病院小児科に対してHIV感染妊婦から出生した児(子ども)の診療実態を調査した。累計報告数は689例となった。母子感染に関して、感染/非感染/未確定の内訳は感染57例、非感染504例、未確定128例となった。コホート調査は、調査開始から6年が経過し、パイロット調査(JWCICS)から多施設コホート調査(JWCICS II)に移行が完了した。令和5年(2023年)10月14日現在、累計40例(2例は脱落)が登録されている。令和5年度では4例の新規登録があった。女性、および児の生命予後は良好であるが、女性についてはHIV非関連疾患の合併や、児においても先天形態異常や発達、頭部画像異常、発達検査異常の例を一定数認めており、今後も症例の蓄積が必要である。

7) 山田分担班では、「HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインとHIV母子感染予防対策マニュアルの改訂」を行った。

令和3年度からは、平成31年(2019年)3月に発刊された「HIV母子感染予防対策マニュアル」第8版と、令和4年(2022年)3月に発刊された「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」第2版の検証と改訂を行うこととした。これは、わが国の医療経済事情や医療機関の対応能力を考慮した、欧米とは異なる日本独自のマニュアルとガイドラインである。令和4年(2022年)3月には「HIV母子感染予防対策マニュアル」第9版を刊行した。

令和4年度では、「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」第2版の検証と改訂準備を行った。

令和5年度では、「HIV感染妊娠に関する診療ガイドライン」第3版を令和6年(2024年)3月に刊行し、本研究班のホームページで公開した。第2版から第3版への変更箇所は赤字として読者にわかりやすいように工夫した。主な改訂箇所は以下の3つである。①抗HIV薬をDHHSガイドラインに沿って改訂した。各種条件ごとに推奨されるcARTレジメンを追加した。②分娩方法について、分娩時まで(36週まで)にHIV RNA量が検出感度未満に抑えられている場合と抑えられていない場合に分け、経膣分娩を行う際の各分娩施設と患者の条件を示した。③文献のエビデンスレベルを文献毎に記載した。HIV感染妊娠に関する診療ガイドラインは、初版から3年毎に改訂している。今回は分娩方法について、日本においても各分娩施設の状況によっては、施設条件と患者条件を満たした場合の経膣分娩による分娩についても記載した。今後もHIV感染妊娠に関するデータを当班で収集し、ガイドラインをよりよいものに改訂していく予定である。

8) 北島分担班では、「HIV感染妊娠に関する全国調査とデータベース管理のIT化とコホート調査のシステム支援」を行った。

令和3年度～5年度においては、従来行われていた全国一次調査およびその情報を用いた産婦人科と小児科の二次調査と、複数回の調査が行われる。しかし、その情報を統合した調査を行う場合、担当する診療科が異なるため十分に過去の情報を活用した分析ができていない。一方で、はじめから複数の診療科から情報を入力するEDCシステム(以下、REDCap ※)を構築したコホート研究が実施されている。この2つの状

況を比較した上で、リアルワールドデータとして複数の情報源からの被験者情報を統合（連携）する仕組みを実装し、安定的・継続的運用を行える環境を作ることにした。

※ REDCap とは、Research Electronic Data Capture の略で、米国 Vanderbilt 大学が開発したデータ集積管理システム（EDC）のことである。

以下に研究成果を示す。

① HIV 多施設小児コホート研究のシステム支援について入力マニュアルを改訂（2023.08.09 2.0 版）し、事務局と共有した。動画については「基本情報の入力方法」、「ACC の入力方法」、「妊娠歴の入力方法」、「小児科の入力方法」、「産婦人科の入力方法」の 5 つについて REDCap のブックマークから参照し動画再生が可能な設定を行った。具体的にはサーバの PJ 別ディレクトリに作成した動画をアップロードし、URL から参照できるように設定した。二次調査に関してはダッシュボードの症例一覧画面から年度毎に絞込みをして閲覧できる仕組みを新たに構築した。

② 児の入力フォームについては「[症例登録時] → [新生児の扱いについて] → [投与終了時期（日まで）] の入力をご確認ください。」の文言追加を行い、解釈の誤解を招かないように改善を行った。また、ACC フォーム、Gyn フォームについては選択できる抗 HIV 薬を追加し（ボカブリア /CAB, ボカブリア水懸筋注 /CAB 注, リカムビス水懸筋注 /RPV 注）、データ入力できるように対応した。経年の年度調査の観察期間においては 1 年間のアロワンス範囲内のデータが収集できるように観察日の整合性チェックをリアルタイムにチェックし、期間外のデータの場合にはエラーが表示されるようにロジック追加をおこなった。

③ 二次調査について、引き続き Web のサーベイスシステムを運用しデータ収集のシステム支援を行った。あわせて HIV 多施設小児コホート研究の中から、各年度の二次調査対象症例についてデータ連携を行った。今回の移行対象症例は小児科二次調査、婦人科二次調査ともに 6 件であった。第何子の児情報、観察期間（VISIT）、妊娠歴についてはそれぞれパラメータシートに設定することで対象データのみを移行できるように PG を構築している。HIV 多施設小児コホート研究の eCRF が改訂されたことにより、インプットデータのフォーマットが変更になっていたため、最初にこれらの整合性を合わせる必要があった。インプットデータでは小児科の使用項目が +0 で 1279 のまま、婦人科が使用する項目が 1694 で 1 項目減少した。この差については、小児科は検索性年度項目が追加したものの Gyn の薬剤名 1 が小児科、婦人科共に重複していたため削除した結果である。また、アウトプットデータである小児科二次調査は 531 と 1 項目が追加、婦人科二次調査は 403 項目と変更はなかった。

婦人科二次調査の医師名、医療機関名、メールアドレスについては、登録時のまま移行していたため、小児科二次調査同様に Doctor フォームから対象の児の担当医を取得しセットするように新たな改修を行った。

④ HIV 感染妊娠の把握は母子感染予防に必須であり、コホート調査は妊娠中の抗 HIV 治療による有害事象の早期発見に有用である。HIV 多施設小児コホート研究（観察研究）を行う上で医療者からの情報収集および女性対象者からの現況調査の二通りの収集方法を用いて REDCap で Web 登録できるように開発を行ってきた。効率的な情報収集を可能とする情報基盤を REDCap で実現し、HIV 感染女性と出生児の Web 登録によるコホート調査の全国展開により長期的な予後を把握することができ、妊婦や出生児に対する抗 HIV 治療の安全性の検証と改善につながる。さらに産科小児科の二次調査回答のウェブ化やデータベース管理の IT 化により、情報の共有化・精度の向上・解析の迅速化が期待される。

以下結論として、研究班内での情報システムの推進、データの連携は研究のガバナンスと統一化を図ることで効率化と持続可能性を高めることになる。無駄な入力、或いは二重入力等を無くすことは情報の精密化に加え簡素化、データ齟齬の発生を抑止でき品質の担保にもつながる。一方でシステム化を実施する際に発生する煩雑な運用や余分な事務・管理業務の発生も否めない。データ収集を行う上では全体スケジュールの中で発生するイベントを察知し、プロセス毎にストーリーを描くことが大切である。また、誰しもがそのストーリーを等しく読むためには標準化がされていなければならない。本研究で収集されるデータをデータベース化したことにより、標準化された扱いやすいデータになったことで、今後は「収集」、「保管」、「整理」の先にある使いこなせるデータにしていくことが必要である。

V まとめ

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業における「HIV 母子感染予防に関する研究」について、約 30 年間にわたる研究のあゆみの詳細版を作成した。研究期間の初期には HIV 感染妊娠の発生状況や妊娠転帰の把握が研究の主目的であった。研究期間の中期では、全国一次調査、産婦人科二次調査、小児科二次調査、マニュアルやガイドライン作成、国民向け啓発に加えて、母子感染機序の解明、生殖支援、母乳栄養の可能性などに関する基礎的研究も合わせて行われた。しかし抗 HIV 薬の目覚ましい発展に伴い、HIV 感染妊婦の血中ウイルス量が良好にコントロールされるようになると、母子感染率は著明に低下した。したがって研究期間の後期では基礎的研究は割愛され、一貫して HIV 感染妊婦の発生に関する全国調査、母体への抗 HIV 治療後の出生児の成長発達に焦点をあてたコホート調査、医療従事者向けマニュアルやガイドラインの作成、国民向けおよび医療者向けの教育啓発が行われてきた。疫学的研究と教育啓発活動に重点化されたといえる。特に教育啓発活動においては、正確な情報を如何にして、多くの若者を中心とした一般国民に浸透させることができるかがポイントである。昨今の SNS の発展と定着を応用した持続可能な教育啓発方法の開発が求められている。教育啓発資料としての冊子等の配布やホームページの開設のみでは不十分で、国民自ら持続的に触れたいような情報源の開発が必要である。HIV 感染妊娠に特化せず、他の性感染症や母子感染にかかわる感染症も含めて、有効な教育啓発方法を開発することが感染症予防への近道であろうと考える。

VI 「日本における HIV 母子感染に関する研究のあゆみ」(詳細版) 作成協力者一覧

喜多恒和	奈良県総合医療センター産婦人科参事
佐久本薫	沖縄県産婦人科医会会長、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
佐道俊幸	奈良県総合医療センター周産期医療センター長兼産婦人科部長
外川正生	大阪市立総合医療センター小児総合診療科主任部長
宮木康成	医療法人緑風会三宅おおふくクリニック院長兼 Medical Data Labo 代表
高野政志	防衛医科大学学校病院産婦人科 教授
出口雅士	神戸大学大学院医学研究科外科系 講座産婦人科学分野 特任教授
吉野直人	岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野 准教授
杉浦 敦	奈良県総合医療センター産婦人科 副部長
田中瑞恵	国立国際医療研究センター小児科 医員
山田里佳	JA 愛知厚生連海南病院産婦人科 外来部長
北島浩二	国立国際医療研究センター臨床研究センターデータサイエンス部 上級研究員
藤田 綾	奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員
榎本美喜子	奈良県総合医療センター産婦人科 研究補助員

発行者：令和5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・予後に関するコホート調査を含む疫学研究と
情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」
(研究代表者 喜多恒和、奈良県総合医療センター産婦人科)
発行年月：2024年3月