200982027A

内外のＨＩＶ感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究

厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策研究事業

平成 21 年度
総括・分担研究報告書

2010

平成 22 年 3 月（2010）　主任研究者　木原 正博
京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

内外のHIV感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究

平成２１年度総括・分担研究報告書

平成２２年（２０１０年）　３月

主任研究者　木原　正博

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野

氏　名		所　属	職　名
HIV流行関連情報の集約的分析に関する研究			
研究代表者	木原　正博	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	教授
	木原　雅子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	准教授
	Samann　Zamani	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	研究員
	西村　由実子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	客員研究員
	森重　裕子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	研究員
	加藤　秀子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	研究員
性感染症患者のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究			
研究分担者	小野寺　昭一	東京慈恵会医科大学感染制御部	教授
	尾上　泰彦	宮本町中央診療所	院長
	南　邦弘	札幌東豊病院	
	前田　信彦	札幌東豊病院	
	赤枝　恒雄	赤枝六本木診療所	院長
	佐々木　寛	佐々木医院	
	吉尾　弘	吉尾産婦人科医院	院長
	保科　眞二	保科医院	院長
	家坂　清子	いえさか産婦人科医院	副院長
	大原　宏樹	新宿山の手クリニック	院長
	澤村　正之	新宿さくらクリニック	院長
薬物乱用・依存者におけるHIV感染の実態とハイリスク行動についての研究			
研究分担者	和田　清	国立精神・神経センター精神保健研究所	部長
	石橋　正彦	十全病院	院長
	中村　亮介	東京都立松沢病院	医師
	前岡　邦彦	瀬野川病院	副院長
	森田　展彰	筑波大学社会医学系精神衛生学	講師
外国人薬物使用者等のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究			
研究分担者	中村　亮介	東京都立松沢病院	医師

目　次

Ⅰ. 総括研究報告

内外のHIV感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究……木原正博・他 ……1

<個別研究>

内外のHIV/STD流行及び関連情報の集約的分析に関する研究

（1）欧米のHIV/STD流行の動向に関する研究……西村由実子・他……13

（2）近隣諸国・地域のHIV/STD流行と出入国の動向に関する研究……西村由実子・他……84

（3）わが国のSTI流行及び妊娠中絶率等の動向に関する研究……木原正博・他……103

（4）Demographic and behavioral characteristics of non-sex worker females attending sexually transmitted disease clinics in Japan: a nationwide case-control study……木原雅子・他……160

Ⅱ. 分担研究報告

1. 性感染症患者のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究……小野寺昭一・他……175

2. 薬物乱用・依存者のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究……和田　清・他……184

3. 外国人薬物使用者等のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究……中村亮介……202

<特別研究>

1. MSMにおけるHIV流行の推計・予測に関する研究……Saman Zamani・他‥205

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表……214

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）
内外のHIV感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究

総括研究報告書

主任研究者：木原正博（京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野）

研究要旨

わが国における効果的かつ効率的なHIV予防施策の推進に資することを目的として、①わが国のHIV流行に関連する内外の二次情報のデータベースの構築と分析に関する研究、②リスクグループ（性感染症患者、薬物使用者）のHIV/STD感染と行動のモニタリングに関する研究、③MSMにおけるHIV流行の推計・予測に関する研究を実施した。

(1) 内外のHIV/STD流行及び関連情報の集約的分析に関する研究（木原正博）

本年度は、以下の情報を収集した。

1) 海外関係：①近隣諸国・地域（台湾、韓国、香港）のHIV/AIDS及び性感染症(STD)に関するサーベイランス情報（～2007-08年）、②主要先進諸国（米、英、独、仏、加、豪）のHIV/AIDS及び性感染症(STD)に関するサーベイランス情報（～2008年）

2) 国内関係：①日本の性感染症(STD)に関するサーベイランス情報（～2007年）、②その他の行政統計（母子保健統計、薬事工業生産動態統計、出入国管理統計、警察関係統計[薬物・風俗]）（～2007-08・09年）、③他のHIV/STD関連研究班の過去及び最新データ（一般住民のHIV/STD関連知識・行動に関する全国調査、STD患者のHIV/STD関連知識・行動に関する全国調査、MSMのHIV感染率・行動等）（1999年～2008年）。

以上の情報に基づいて以下の分析を実施した。

1) 海外関係：①近隣諸国・地域におけるHIV/AIDS報告数と感染経路別の年次推移、②主要先進国におけるHIV/AIDS報告数と感染経路の年次推移、③先進国及び近隣諸国・地域におけるSTD（クラミジア、淋病、梅毒）報告数の年次動向。

2) 国内関係：①STD（クラミジア、淋病、性器ヘルペス、尖圭コンジローム、梅毒）報告数と年齢分布の年次推移、②妊娠中絶率の年次推移、国籍別入国者数・海外在住邦人の年次推移、③コンドーム国内販売数の年次推移（継続）、④風俗営業の業態別年次推移、⑤薬物事犯の年次推移、⑥女性のSTD感染リスクに関するケースコントロール研究。

以上の分析から以下の結果を得た。

a.近隣諸国・地域において、HIV/AIDS報告数が急増しており、主たる感染経路は性感染であるが、薬物静注による流行も生じている。

b.主要先進諸国では、AIDS患者報告数は、1990年代半ば以降減少を続けているが、HIV感染者数は、2000年代に入って、ほとんどの国で増加が続くか、減少から増加に転じている。HIV報告の中では、薬物静注は低値で横ばいを続けているが、同性間感染が2000年以降再び増加し始め、異性間感染は、移民における報告数が一過性に増加したが、国内での異性間感染は増加傾向にある。性感染症も増加し始め、性器クラミジアと淋菌感染症は若者、梅毒はMSMで多いといった疾患ごとの特徴が認められた。また、先進国では、HAARTの普及によるHIV感染者の蓄積が進行し、HIV感染の社会的負荷が増大を続けている。

c.特に近隣諸国との間で、HIV流行が流入・流出しやすい出入国動向が進んでいる。

d.わが国の性に関する指標は現在、相互に一見矛盾する複雑な変化をしており(細菌性STD減少、ウイルス性STD増加[最近微減]、梅毒増加、妊娠中絶減少、コンドーム国内出荷量減少)、その解釈には注意が必要である。

e.性産業の増殖や麻薬使用の蔓延が進んでいることが示唆された。

g.ケースコントロール研究の結果、わが国女性のSTD感染リスクは、職業、学歴に無関係で、若い女性、未婚女性で高く、また、多数の相手との性交や不特定の相手との膣性交以外に、特定の相手との膣性交による感染がリスクを高いことが明らかになった。

以上から、わが国のHIV流行の国際的文脈や社会的脆弱性の状況に関するデータの収集と分析が進み、わが国のHIV流行に関連する状況への理解が深まった。また、これらの情報の一部はWebサイト（http://www.aidssti.com）に公開した。

(2) 性感染症患者のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究（小野寺昭一）

STDクリニック受診者について、全国9つのSTD治療施設をHIV検査目的以外で受診した合計421例の受診者（男性122例、女性125例、風俗営業女性174例）について、無料のHIV/STD（クラミジア、淋菌、梅毒、HBs抗原）検査と簡易性行動アンケートを依頼し、同意の上調査した。その結果、男性受診者122名中2名（1.6%）にHIV陽性者を認め、HIV感染率は、2006年以来、2%前後を推移している。またアンケート結果から性行動の無防備さやHIV・STD感染へのリスク認知の低さが示された。

(3) 薬物乱用・依存者のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究（和田　清）

薬物乱用者・依存者について、94年以来の調査を行い、入院薬物中毒患者の約13%をカバーする全国4医療施設の入院患者（n=167）と、これまで最大に7自助グループの115人を分析対象とし、HIV、梅毒、B/C肝炎感染率、注射行動、性行動を調査した。HIV感染者は認められなかったが、30%以上がHCV抗体陽性であった。この10数年間の傾向として、入院患者と自助グループでともに、HCV感染率や注射経験率、注射共有率は漸減傾向にあるが、過去1年間の注射器共用者の割合は約15%に認められ、セックスワーカーや一般女性との無防備な性行動が少なくない傾向に変わりがないことを確認した。

(4) 外国人薬物使用者等のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究（中村亮介）

首都圏某公立精神科病院に薬物使用等で入院となった21カ国の外国人患者52人（男29、女23）を対象として、対象者の同意の下に調査用紙によるリスク行動の聞き取り調査と採血による血清学的検査、ないしは診療録からの転記調査を実施した。本年度はHIV陽性者を認めなかった。風俗営業に従事する女性が22%に認められた。

(5)MSMにおけるHIV流行の推計・予測に関する研究（Saman Zamani、木原正博）

わが国の同性間感染によるHIV流行の推計・予測のための、決定論的数理モデルを構築し、最新のデータを投入して、感度分析も実施した上で、以下の結論を得た。①MSMにおける真のHIV感染率は6.8%で、2010年にはほぼ10%に達する可能性がある、②現在毎年1%（850人）の新規感染が生じ、2009年末までに10000人が感染した、③新規HIV/AIDS報告数は、今後数年間で減少に転じる、④現在新規感染者の50%が検査を受けている、⑥HIV感染リスクのある性的に活発なMSMは8-8.5万人と比較的小さい。数理的解析から、近年の検査普及が、MSMの流行抑制に重要な役割を果たしていることが示唆された。

以上、データ収集と分析、モニタリング、推計・予測について、計画通りに研究を実施した。

1．研究の分担

●内外のHIV/STD流行及び関連情報の集約的分析に関する研究

木原正博（京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野　教授）

●性感染症患者のHIV感染と行動のモニタリングに関する研究

小野寺昭一（東京慈恵会医科大学医学部泌尿器科 教授）

●薬物乱用・依存者のHIV感染率と行動のモニタリングに関する研究

和田 清（国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部 部長）

●外国人薬物使用者等の HIV 感染と行動のモニタリングに関する研究

中村亮介（東京都立松沢病院精神科医長）

●MSM における HIV 流行の推計・予測に関する研究

木原正博、Saman Zamani（財団法人エイズ予防財団リサーチレジデント、国連合同エイズ計画共同センター主任研究員）

2．研究目的

①HIV/STI 流行やそれに関連する内外の二次・一次データの網羅的な収集によるデータベースの構築と分析、②流行の推計・予測に関する数理モデルの構築、③Web サイトによる情報公開・発信を通して、わが国における効果的かつ効率的なエイズ施策の形成・普及啓発に資することを目的とする（図）。

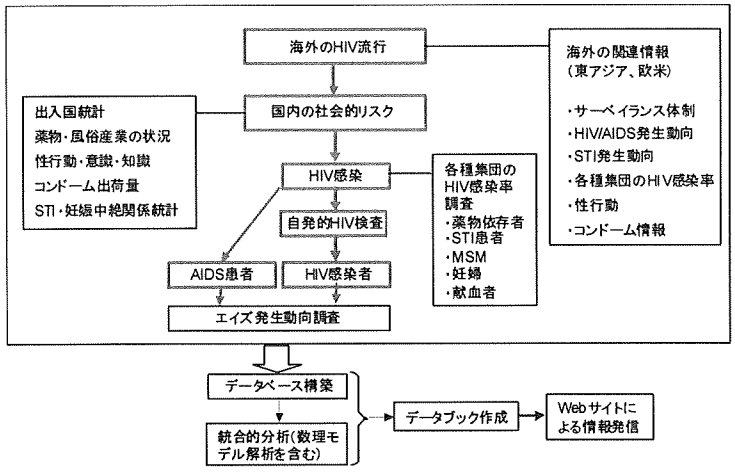

図. 研究の目的と構成

3．研究の戦略的意義

東アジアにおける HIV 流行の本格化により、わが国における HIV 流行の一層の加速・拡大が懸念されることから、適時で効果的かつ効率的な HIV 予防施策の実施は国家的に緊要の課題となっている。そのためには、状況分析に必要なデータを収集・分析して、総合的に評価し、それに基づいて、施策を立案・実施することや情報をわかりやすく社会に発信して、世論形成を図ることが不可欠である。しかし、わが国のエイズ対策は長年こうしたプロセスが不十分なまま対策が行われてきた。本研究は、その弱点を補い、将来にわたる状況分析、施策評価の基盤を整えるという、国家レベルでの戦略的意義がある。

4．研究方法及び結果

（1）内外の HIV/STD 流行及び関連情報の集約的分析に関する研究

わが国の流行の展望や対策の必要性を的確に判断するには、関連情報を可能な限り収集し、総合的に分析・解釈することが必要であるが、わが国では多くの情報が分散し有機的に活用されていない。本研究では、これらの内外の情報を戦略的に収集・分析し、データベースを構築することを目的とする。

A.海外の HIV と性感染症流行の状況に関する研究

(1)目的

わが国の HIV 流行に特に関わりが深いと考えられる海外諸国・地域における HIV 流行の動向を明らかにし、わが国の流行のおかれた国際的文脈を明らかにする。また、同じ性行動が背景となる性感染症（STD）の流行状況を国際比較し、わが国の HIV 感染リスクとその動向の特徴の分析に資する。

(2)研究方法

以下の機関の web サイトや関連部局への直接の問い合わせにより、HIV/AIDS 及び STD 報告数や推計値に関するデータを収集してデ

ータベースを構築し、HIV/AIDS の感染経路別年次推移や STD の動向などを分析した。なお、中国に関しては最新のデータを得られなかったため、来年度に入手して記載することとした。

＜近隣諸国・地域＞

●HIV/AIDS 及び性感染症

[台湾]

Centers for Disease Control, R.O.C.(Taiwan)

[香港]

Virtual AIDS Office of Hong Kong, Department of Health, The Government of the Hong Kong Special Administrative Region

[韓国]

Korea National Institute of Health, Korea Centers for Disease Control & Prevention

＜欧米諸国＞

●HIV/AIDS

[米国]

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). HIV/AIDS Surveillance Report

[カナダ]

Public Health Agency of Canada. HIV and AIDS in Canada. Surveillance Report

[オーストラリア]

National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research. HIV/AIDS, Viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia: Annual surveillance Report

[英国]

Health Protection Agency Centre for Infection and Health Protection Scotland. Health Protection Agency. HIV and AIDS New Diagnoses Database

[フランス]

Institut de Veille Sanitaire(InVS). Lutte contre le VIH/SIDA et les infections sexuellement transmissibles en France :

[ドイツ]

Federal Health Monitoring のウェブサイト上の HIV/AIDS データ

[欧州全体]

WHO Regional Office for Europe Centralized Information System for Infectious Diseases (CISID)

European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe: HIV/AIDS Surveillance in Europe

[OECD]

OECD HEALTH DATA 2008

●性感染症

[米国]

Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Disease Surveillance

[カナダ]

Public Health Agency of Canada. STI Data Tables

[オーストラリア]

Australian government. Department of Health and Ageing. National Notifiable Diseases Surveillance System

Notifications of SELECTED DISEASE by Age Group and Sex

[英国]

Health Protection Agency. Selected STI diagnoses made at GUM clinics in the UK

Health Protection Agency. Selected STI diagnoses and diagnosis rates from GUM clinics in the UK

(3)結果・考察

＜近隣諸国・地域＞

1) 台湾

台湾では、2003 年までは、比較的緩やかに異性間感染と同性間感染による HIV 報告数の増加が続いていたが、2004 年になって、突如多数の HIV 感染者が報告されるようになった（2004 年 1556 人、2005 年 3427 人）。これは、薬物静注者の間に流行が発生したためで、流行した HIV 株は中国雲南省付近で発生した新種の HIV （CRF_01BC 型）であることが判明している。薬物静注による流行は 2007 年までにほぼ鎮静化したが、これは台湾におけるハームリダクションを中心とした迅速な対応の成果であり、学ぶべき点が大きい。ただし、HIV 感染者では、同性間性行為による感染が増加しており、AIDS 患者でも、同性間性行為による感染の報告が最も多い。台湾においては、今後、MSM における流行の拡大が大きな問題とな

るだろう

STD に関しては、2000 年以降、梅毒と淋菌感染症のサーベイランスが行われており、それによれば、いずれも 2003·04 年に急増し、その後梅毒は急増を続け、淋菌感染症は高レベルを保っている。

3) 香港

香港では、1984 年に最初の HIV 感染が報告されて以来、2008 年末現在で、累計 4047 件の HIV 感染と 1030 件の AIDS が報告されている（図 14）。2008 年のみでは、435 件の HIV および 96 件の AIDS 報告があるが、これは、これまでで最も多い年間報告数であり、ここ数年、HIV 報告、AIDS 報告ともに増加傾向である。

香港では、異性間感染が先行したが、2005 年以降は同性間感染報告数が追いつき、また、薬物静注による感染者の報告数も徐々に増加している。

STD に関しては、HIV とは逆に、梅毒、淋病、非淋菌性/非特異的尿道炎（クラミジアに相当）、性器ヘルペス、尖圭コンジロームは全て、一斉に 2000 年以降減少傾向にある。

4) 韓国

韓国では、同性間感染と異性間感染による感染が中心となって、報告数の増加が続いている。2008 年の HIV 感染者/AIDS 患者合計数は、797 件で、年間報告数としては、過去最高となった。

感染経路別では、男性同性間性行為および女性異性間性行為において、若干の増加がみられる一方で、男性異性間性行為での報告は、減少している。

STD については、梅毒とクラミジアが、若干の増加、淋病は減少という傾向で推移している。

以上より、近隣諸国・地域では、いずれも HIV/AIDS は増加傾向を示している。ただ、STD については、限られた情報ではあるが、動向は多様で、韓国では最近の日本と似た状況にあることが示唆された。

＜欧米諸国＞

●HIV/AIDS の状況

1) 米国

最新の推定によれば、2006 年時点で生存している推定 HIV 感染者数は全米で約 110 万人（世界で 8 番目）で、内訳は、男性 75%、女性 25%、感染経路別では、同性間 48%、異性間 27%、薬物静注 19%、人種別では、黒人４６％、白人 35%、ヒスパニック 18%である。2006 年には、全米で年間約 3.7 万人が新たに AIDS と診断され、新規感染者の発生は、約 56300 人と推定されている。

感染経路は、流行開始当初は、同性間と薬物静注が主で、いずれもその後減少したが、HAART 導入（1996 年）後から、同性間感染が急増し、また異性間感染、薬物静注による感染も増加し始めた。多剤併用療法（HAART 療法）により、AIDS 患者報告数も死亡数（2006 年 14016 人）も減少したが、累積 AIDS 患者数が増大し続け、現在 43.7 万人と推定されている。

なお、米国では、2008 年度報告分から、HIV の新規感染の見積りと全州からの報告体制に基づいて、サーベイランスデータの大幅な改定作業が進行中であり、2008 年度分については、次年度に報告する予定である。

2) その他の先進国

他の先進国の状況も、多剤併用療法の影響という点では、米国と似た状況にあり、AIDS 患者報告数は減少したが、累積感染者数が増大しつつある。HIV 感染者については、21 世紀に入って、移民感染者の流入と国内での感染による異性間感染報告数が急速に増加しており、また、同性間感染も増加し、2006 年の新規感染者は、異性間感染（54%）、同性間感染（37%）、薬物静注（8%）の順となった。西欧全体では、異性間感染者の中の 43%は、流行国から移住してきた人々であると報告されている。

HIV 感染者の感染経路を国別に見ると、英国・ドイツ・オーストラリアでは同性間、異性間が増加し、カナダ、フランスでは、2000 年代当初増加したが、その後横ばいの状況にある。英国では異性間感染の増加が 2004 年をピークに大きく増加し、その後減少したが、減少は移民感染者の減少によるもので、国内での異性間感染は増加傾向が続いている。

以上の分析から、欧米では流行が性感染により再燃し感染者の蓄積が進むという憂慮すべき状態にあること、近隣諸国では、人口比で見

た場合、わが国をしのぐ流行が展開していることが明確となった。

●STDの状況

性器クラミジア報告数は、米、英、カナダ、オーストラリアで1990年代後半以降、激増している。これは、スクリーニングの普及による部分もあるが、流行自体の拡がりにもよることが示唆されている。淋病は、米国では1990年代後半以降横ばいで、カナダ、オーストラリアでは、1990年代後半以降漸増している。梅毒は、米、英、カナダでは、2000年以降、オーストラリアでは、2004年以降から増加に転じた。

このように、欧米では、近年STD流行が再燃しており、HIVの性感染流行を裏打ちする事実となっている。

B.わが国のHIV感染に関連する社会的状況に関する研究

(1)目的

わが国のHIV流行の動向を左右すると考えられる情報を収集・分析し、わが国のHIV流行に対する社会的脆弱性の態様と動向を明らかにする。今年度対象とした情報は、①出入国の動向、②性感染症や10代の妊娠中絶率の状況、③コンドームの国内出荷量の動向、④風俗営業の状況、⑤薬物蔓延の状況である。

(2)方法

1) 出入国データは、①出入国管理統計（法務省）、②観光白書、③海外在留邦人数統計（外務省）より獲得し、外国人入国者および日本人出国者数、不法残留者数、日本人海外長期滞在者数について現状と年次推移を分析した。
2) 性感染症データは、厚生労働省の感染症発生動向調査から検索し、疾患別、年齢別の動向を分析した。
3) 10代の中絶率のデータは、母子保健の主なる統計の平成3年版以降の報告書から抽出し、年齢別に分析した。
4) 1999年実施されたた①全国STI患者性行動調査と②全国一般集団性行動調査(いずれも木原雅子ら)のデータの中から、18-50歳の女性を抽出し、ケースコントロール研究を行った。
5) コンドーム出荷量については、薬事工業生産動態統計よりデータを得た。
6) 風俗営業の営業軒数や覚醒剤の押収量の年次推移に関しては、平成16年来の警察白書からデータを抽出した。

(3)結果・考察

1) 出入国の状況

日本に入国する外国人の数は、毎年増加しており、2008年では、約914万6千人で、前年に比べて約6千人減少した。同年の出国者数は約1,599万人で昨年度より減少した。

2007年に日本に入国した外国人は、韓国が最多で263万人、台湾が143万人、中国（121万人）で、次いで米国、中国（香港）、イギリスの順となっている。

一方不法残留者数の総数は2009年1月1日時点で、11万3,072人であり,前年同期に比べ3万6,713人（24.5%）減少した。国別では、韓国（24,198人）、中国（18,385人）、フィリピン（17,287人）でこれらの3カ国で全体の53%を占める。

日本人の出国先の上位5カ国は、中国、米国、韓国、香港、タイである。台湾は2005年以降100万人を超えている。一方、3ヶ月以上の長期滞在者の数は、2008年も、米国が約25万人と圧倒的に多く、増加を維持している。2番目に多い中国は、約12万人で、前年比では若干減少したが、都市別に分けると、上海滞在者の数が最も多く、かつ今年も増加を維持しており、約4万8000人に上った。上海では、長期滞在者全体の約85%以上が民間企業関係者およびその家族であるが、ニューヨークやロサンゼルスでは6割程度であり、地域によって長期滞在者の内容は多様である。

2) 性感染症の状況

梅毒は2003年以降、増加傾向にあり、2007年には2003年の141%に達した。男女とも幅広い年齢層で増加し、関東圏では上昇、近畿圏では減少と、地域的に異なった傾向を示している。性器クラミジア感染症及び淋菌感染症は、1990年代半ばから増加を続けていたが、梅毒とは逆に、2003年以降、男女各年代において減少傾向が続

いている。性器ヘルペスウイルス感染症及び尖圭コンジローマは、近年、微増傾向が続いていたが、それぞれ 2006 年、2005 年以降、減少に転じたように思われる。

3) 10 代の人工妊娠中絶の状況

10 代の人工妊娠中絶は、1970 年代から 1980 年代前半にかけて増加してその後平衡し、再び 1900 年代半ばから急増するというパターンを取っている。増加は 2003 年にピークを示し、その後減少してきたが、2008 年までに減少傾向はほぼ終息したように思われる。こうした現象は、全国の都道府県でほぼ例外なく生じており、大都会を含む自治体でも含まない自治体間で全く違いが見られない。

4) ケースコントロール研究の結果

ケース 145 例、コントロール 956 例を分析に用いた。多重ロジスティック回帰分析の結果、属性では、年齢が若いこと（調整オッズ比[AOR]0.94)、配偶者なし（AOR4.11）が、過去 1 年間の性行動では、複数の相手（AOR3.09)、特定の相手との無防備な膣性交（AOR3.59)、不定期の相手との無防備な膣・口腔性交（AOR2.08）が STI 罹患と有意の関連を示し、職業や教育歴は無関連であった。特定の相手からのリスクが高いことは、他の先進国からは報告が見られない、我が国の特徴的事実である。

5) コンドーム国内出荷量の動向

コンドーム国内出荷量は、1980 年代から減少し、1990 年代に入ってやや上昇したが、1993 年以降は再び急速の減少を始め、1993 年の 6.8 億個から 2007 年には 2.87 億個と 58%も出荷数が減少した。

6) 性風俗産業

従来型の店舗型風俗産業（ソープランド、店舗型ファッションヘルス）が、10 数年来ほぼ一定数（<2000 軒）にとどまる一方、1999 年にいわゆる風俗営業法が改定され、派遣型ファッションヘルスが届出認可されるようになったことに伴ってその数が激増しており、2005 年で 2 万 5 千軒を超えた。2006 年に、風俗営業法が再改定されて、認可要件が厳しくなり、かつ同一業者の重複届出が禁止されたために、登録数は、8936 件に激減したが、これは、真の減少ではなく、実際の業者数に近い数字なったもので、その後、2007 年 11236 件、2008 年 13093 件と大きく増加しつつある。

7) 薬物使用

非合法薬物である MDMA 錠剤の押収量は、1999 年以降、ほぼ一貫して増加しており、2005 年では、57 万錠を超えた。その後 2006 年 18 万錠、2007 年 123 万錠、2008 年 22 万錠と大きく変動し、一定した動向は見られないが、大麻等の検挙人数や、向精神薬押収量などが増加していることから、引き続き注視が必要である。

以上の結果より、外国人と日本人の出入国および長期滞在を通しての交流の増加、そして、国内の性風俗産業における派遣型ファッションヘルスの激増や、薬物使用の蔓延といった様々な社会状況が存在することから、日本の HIV/AIDS 流行が拡大する素地となる状況が拡大していることが示唆された。また、ケースコントロール研究により、わが国の女性の性行動リスクは、特定のパートナーからのリスクが最も大きいという、他の先進国では報告が見られない独特の特徴を有することが示された。

一方で、わが国の性関連指標は、以下のように、解釈の難しい複雑な動向を呈していることが示された；

① 細菌性 STD 報告数の減少
② ウイルス性 STD 報告数の上昇[最近微減]
③ 梅毒報告数の上昇
④ 10 代の妊娠中絶率の減少
⑤ コンドーム出荷量の減少

これらの現象は、HIV 感染リスクという観点からは、一見相反する動向であるため、解釈にはなお慎重さが求められる。

仮説としては、①若者の間で真にリスク行動の減少が始まった、②細菌性 STD に効果の高い抗生物質が最近出現したことから、それによって流通する細菌量が減少した、②緊急避妊薬の普及で中絶が薬物的に行われるようになった、③近年インターネットによる STD 検査が増加し、また治療薬の購入まで可能となったため、患者がサーベイランスの監視から漏れるようになった、などが考えられ、これらが複合している可能性もある。これらの仮説を念頭に、今後の推移について、データを蓄積しつつ注視していく必要がある。

(2)性感染症患者の HIV 感染と行動のモニタリングに関する研究

(1) 目的

都市圏の STD クリニックを受診した患者（男性、女性、セックスワーカー）を対象に HIV 感染の浸透度をモニタリングする。

(2) 方法

都市圏の STD クリニック受診者を対象として、HIV 抗体検査や梅毒抗体検査などの血清疫学調査と、性器クラミジア、淋菌、HBs 抗原の陽性率に関する検査を行い、STD 患者における HIV 感染の浸透度について検討した。対象者は、症状を有して STD クリニックを受診した患者、及び検診のため受診したセックスワーカー(CSW)とし、同意を得て HIV を含む STD 検査、及び性行動に関するアンケート調査を行った。

(3) 結果

平成 21 年度の集積症例数は、STD 外来を受診した男性患者 122 例、女性患者 125 例、検診目的の CSW174 例で合計 421 例であった。このなかで HIV 検査を拒否した症例は、STD 外来を受診した男性患者 14 例と女性 STD 患者 28 例で合わせて 3 例であった。CSW において HIV 検査を拒否した症例はなかったが、HBs 抗原検査を拒否した症例が 6 例みられた。

今年度の HIV 抗体陽性者は、男性 STD 外来受診者 122 例中 2 例（1.9%）で、女性 STD 患者、CSW では HIV 抗体陽性者を認めなかった。その他の STD の陽性率はクラミジアは男性 STD 患者で 8.4%、女性 STD 患者で 8.0%、CSW で 6.3%、淋菌は男性 STD で 6.7%、女性 STD で 0.8%、CSW で 1.7%であった。TPHA 陽性者は男性 STD で 5.8%、女性 STD では 0.8%、CSW では 2.9%であった。HBs 抗原は男性 STD、女性 STD で 0%、CSW でも 0.6%と低かった。性行動に関するアンケート調査に協力が得られたのは男性 50 例、女性 143 例（CSW は除く）であった。この中で過去 3 ヶ月のセックスでのコンドーム使用状況に関する調査では、「使用しない方が多かった」「一度も使用しなかった」と答えたのは女性で 44%、男性 34%と女性の方が高かった。一方、自分が HIV に感染する可能性がどの程度だと思うかとの質問に対しては、まったくないあるいは低いと思っているのは女性の 60.1%、男性の 78%であった。また、コンドームの使用状況調査については昨年と比べ低くなっており、HIV 感染症を含む STD の予防は十分には行われてはいなかった。今後も継続して STD 患者における HIV 感染の浸透状況の検討を継続していくことが重要と思われた。

(3)薬物乱用・依存者の HIV 感染と行動のモニタリングに関する研究

(1)目的

薬物乱用・依存者における HIV/STD 感染の実態を把握し、あわせて、注射器注射針の使用実態、性行動等のリスク行動を調査することによって、薬物乱用・依存者に対する HIV 対策の基礎資料を収集する。

(2)方法

研究は「1. 精神科医療施設に入院した薬物依存・精神病患者調査」（病院群）、「2. 医療機関を受診していない薬物依存者調査」（非病院群）の 2 部門調査から成っている。各研究においては、対象者の同意の下で、調査用紙によるハイリスク行動の聞き取り調査と採血による血清学的検査、ないしは診療録からの転記調査を実施した。病院群は 4 施設の初回対象患者 167 人（検査経験者を含めると 188 人）を調べた。この 4 病院で、わが国の覚せい剤関連精神疾患患者全体の推定約 13%は捕捉している。非病院群は 7 施設（過去最高）の初回検査者 115 人（検査経験者を含めると 298 人）を調査した。

(3)結果・考察

両群で HIV 抗体陽性者は認められなかった。

病院群での覚せい剤関連患者では、HCV 抗体陽性率が 34%と高く、80%の者に、これまでに注射による薬物使用の既往（以下、注射の既往）があり、この 1 年間でも 51%の者に注射の既往があった。また、約 60%の者にシリンジ及び針の生涯共用経験があり、最近 1 年間に限っても、約 14%の者にシリンジ及び針の共用経験があった。経年的には注射の 1 年経験率、注射針の 1 年共用経験率は低下を示しており、その背景には「あぶり」の普及があると推測される。病院群における「あぶり」の経験率は 2000 年以

降、定着したようである。「あぶり」を行った理由としては、「好奇心」「注射は怖いから」「気軽にできるから」の割合が高く、HIV感染、C型肝炎感染が気になって「あぶり」を行った者は極めて少ないことが明らかになった。この「あぶり」は、HIV感染と直接の関連はないが、その気軽さ及びファッショナブルな感覚から覚せい剤乱用自体を拡大させる危険があり、薬物乱用防止の視点からは決して歓迎される形態とは言えない。同時に、その気軽さ及びファッショナブルさから、性行動と結びつきやすい傾向が伺え、今後、薬物使用と性行動との関係に関する対応が必要である。

非病院群の覚せい剤関連患者での HCV 抗体陽性率は約 30%であり、病院群の 34%よりは低かった。非病院群は病院群よりも早い時期から「あぶり」を含めて、あらゆる方法で薬物を使用してきた者が多い傾向にあり、薬物依存症の「重症」群でもある。しかし、この群での、この 1 年間での注射経験率は病院群でのそれよりも低い。それは、この群の者たちが、薬物を断ち切るために、回復支援グループの指導の元で共同生活を送りながら、回復を目指していることの表れであると考えられる。

薬物乱用・依存者の HIV 感染は、注射行為のみならず、性行為による感染の可能性と重複していると考えられ、今後も、その両面から HIV 感染の実態を把握してゆく必要がある。

(4)外国人薬物使用者等の HIV 感染と行動のモニタリングに関する研究

(1)目的

精神科に入院となった外国人患者について薬物乱用の有無や注射器・注射針の使用実態、性行動等 HIV 感染に関わるハイリスク行動を調査することによって HIV 対策の基礎資料に供する事を目的とした。

(2)方法

研究では首都圏に位置する公立精神科病院に入院となった外国人精神疾患患者を対象として、対象者の同意の下に調査用紙によるハイリスク行動の聞き取り調査と採血による血清学的検査、ないしは診療録からの転記調査を実施した。

(3)結果・考察

①本年度は、21 カ国 52 名人の入院があり、薬物乱用者が 3 名認められた。これまで同様、アジア圏が相対的多数を占めていた。②2006 年に 2 名の HIV 感染者が確認されたが、その後は、今年度も含めて、HIV 感染者は認められなかった。②「B 型肝炎ウイルスのキャリア」「C 型慢性肝炎」「梅毒の既往を示すもの」がそれぞれ 2 名ずつ認められ、いずれもアジア圏からの症例であった。③ここ数年の傾向として「風俗業」に従事していた女性患者が目立つようになったが、その傾向は、本年度も同様であった。

諸外国の状況を見るに、薬物乱用・依存者の間に HIV 感染者が出現してから HIV 感染が蔓延するまでの期間は 2 年程度であり、「薬剤性精神病」として受診する、もしくは「急性精神病」として受診して後に薬物使用が判明する症例を含めて外国人患者を調査することにより、国内における HIV 感染の実態を知ることが、今後の動向を予測する上でも重要である。

(5)MSM における HIV 流行の推計・予測に関する研究

(1) 目的

わが国の MSM における HIV 流行について、数学的な流行モデルを構築し、推計・予測を行うとともに、対策が流行に及ぼす効果のシミュレーションを行うことにより、わが国のエイズ対策の施策形成に役立つ情報を提供する。

(2) 方法

わが国の同性間感染による HIV 流行の推計・予測を、決定論的 population-based compartment model を用いて実施した。MSM の人口・性行動情報は、木原雅子、市川及び日高の過去の研究などから入手、感染確率、生存期間等は最新の文献情報を用い、各地の受検 MSM の HIV 感染率、エイズ動向調査の HIV、AIDS データを fitting data とし、MSM 集団サイズ、及び性的ネットワークと集団間ミキシングに関する変数を調整変数とした。

(3)結果

① HIV 感染者の真の存在率 prevalence は、受検 MSM における感染率の約 2 倍（6.8%）で今後最大 10%まで増大していく可能性がある。
② 現在毎年約 850(1%)の新たな感染が生じ、2009 年末までに 10000 人が感染したと推定されるが、新規感染 incidence は、数年以内に減少に転じる可能性がある。
③ 検査の普及により現在新規感染の 50%が検査を受けている可能性がある。
④ HIV 感染リスクのある性的ネットワークにリンクする性的に活発な MSM は比較的小さく、現在 8-8.5 万人と推定される。

5．まとめと考察

本研究により、わが国の HIV 流行の状況・特徴・国際的文脈や社会的脆弱性の状況を明らかにするのに必要な情報収集の枠組みはほぼ完成し、これまで分散して存在してきた関連情報のデータベースを構築し、それに基づくわが国の HIV 流行の現状や展望について、総合的な分析と理解を行うことが可能となった。

本年度の研究から、以下のことが明らかになった。

① 東アジアにおいて 2000 年代に入ってから HIV 感染者報告数が急増しており、近隣諸国の間では、人口比では、わが国を大きく上回る流行が進展していることが示唆される。
② 近隣諸国・地域との間の出入国数は近年特に増加しており、流行が流入・流出し易い状況が生じている。
③ 欧米諸国では、同性間感染による HIV 流行が再燃するとともに、異性間感染による流行も増加が続いている。また、HAART 療法の普及により感染者の社会的蓄積が進行している。性感染症も多くの国で増加している。HIV/STD の増加は高年齢層でも生じていることから、欧米では、リスクの高い性行動が広汎な年齢で増加し始めたことが示唆される。
④ わが国の性に関する指標は、細菌性 STD 報告数は減少、ウイルス性 STD 報告数の上昇[最近微減]、梅毒報告数の上昇、10 代の妊娠中絶率の減少、コンドーム出荷量の減少など、HIV 感染リスクという観点からは、一見相反する動向が同時に進行しているため、その解釈には、国際比較、経時観察、さらなる情報の収集が求められる。
⑤ 「見えない」性産業（所謂"デリヘル"）の増殖と薬物使用の蔓延が進行している。
⑥ わが国女性の STD 感染リスクは、職業や教育歴に無関係で、若いほど高く、不定期や金銭授受を介した相手との膣性交以外に、特定の相手との膣性交や不定期や金銭授受を介した相手との口腔性交がリスクを高めており、国際的に特異である。
⑦ STD クリニックを受診する男性患者における HIV 感染率は、2006 年以来、数%とほぼ横ばいで推移している。
⑧ 薬物使用者の間では注射使用や共有率は減少傾向にあるが、なお注射器の交換や無防備な性行動の頻度から HIV 流行の侵入に対する脆弱性が高い状況にあるため、今後のアウトブレーク発生の可能性について、注視が必要である。
⑨ 数理モデルによる MSM の流行予測から、真の HIV 感染率は現在約 6.8 %で、今後最大 10%で頭打ちとなること、現在毎年約 850(1%)の新規感染が生じ、2009 年末までに 10000 人が感染したこと、新規感染が数年以内に減少に転じること、現在新規感染者の 50%が検査を受けていること、HIV 感染リスクのある MSM は 8-8.5 万人と比較的小さいこと、が推定され、検査普及が、MSM 流行抑制に影響している可能性が示唆された。

このように、本研究によって、わが国の HIV 流行とそのリスクの状況の多角的分析が進み、国際比較によって、その国際的文脈や特徴の分析も進んだ。これらの分析結果は、わが国は、流行度の高い国々・地域に囲まれていること、HIV 流行に関して社会的脆弱性の高い状態にあること、欧米でも対策に苦慮していることから、わが国の状況に適した効果的な対策の確立・普及が急務であることを示している。

しかし、実際には、新エイズ予防指針が出されたにもかかわらず、地域では、啓発や施策形成に必要なデータすら容易に入手できる状況になく、対策費も乏しい中、住民の啓発レベル

は非常に低いレベルに留まっている。

本研究では、こうした状況に鑑み、情報提供のための Web サイトを開設し、情報発信を行った。同サイトは、Wikipedia に掲載されて、アクセス数が増加しつつあり、また、NGO や HIV/STD 専門家、またマスメディアの情報源として利用されていることから、啓発への貢献が期待される。

6．自己評価

1）達成度について

各種行政統計や研究班のデータの収集、薬物乱用・依存者および STD 患者の HIV/STD 感染率・行動調査、数理モデルによる推計・予測などをほぼ予定通りに達成した。

2）研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

本研究は、①関連情報を総合的に提供することによる施策形成の促進、②流行のモデル化に推計・予測・シミュレーションよる施策の理論基盤の提供を通して、わが国におけるエイズ予防施策の推進に資するという点で、また、マスメディア等への情報提供は、停滞した報道の活性化につながる可能性があるという点で、新予防指針に基づくわが国の今後のエイズ施策の展開を支えるという重要な社会的意義がある。

3）今後の展望について

・本研究で実施した HIV 関連データベースの構築は、普及啓発に関わる関係者のニーズが高く、データベースの継続構築と Web サイトの維持は、研究として継続されるべきである。

・薬物使用者と STD 患者の研究は、本来国が実施するべきセンチネルサーベイランスに相当するものであり、継続が必要である。

・数理モデルについては、本年度作成した MSM モデルを用いたシミュレーションや医療経済分析に応用するとともに、異性間のモデル化を行う必要がある。

7．結論

研究はほぼ予定通りに進行し、わが国の施策の形成や推進に必要な情報基盤、理論基盤の整備や施策分析を推進することができた。

8．研究発表

[欧文原著]

1) Zamani S, Farnia M, Tavakoli S, Gholizadeh M, Nazari M, Seddighi AA, Setayesh H, Afshar P, Kihara M. A qualitative inquiry into methadone maintenance treatment for opioid-dependent prisoners in Tehran, Iran. Int J Drug Policy. 2009 Apr 21. [Epub ahead of print]

2) Kobori E, Visrutaratna S, Maeda Y, Wongchai S, Kada A, Ono-Kihara M, Hayami Y, Kihara M. Methamphetamine use and correlates in two villages of the highland ethnic Karen minority in northern Thailand: a cross sectional study. BMC Int Health Hum Rights. 2009 May 15;9:11.

3) Ma Q, Ono-Kihara M, Cong L, Xu G, Pan X, Zamani S, Ravari SM, Zhang D, Homma T, Kihara M. Early initiation of sexual activity: a risk factor for sexually transmitted diseases, HIV infection, and unwanted pregnancy among university students in China. BMC Public Health. 2009 Apr 22;9:111.

4) Hoque HE, Ono-Kihara M, Zamani S, Ravari SM, Kihara M. HIV-related risk behaviours and the correlates among rickshaw pullers of Kamrangirchar, Dhaka, Bangladesh: a cross-sectional study using probability sampling. BMC Public Health. 2009 Mar 11;9:80.

5) Ma Q, Ono-Kihara M, Cong L, Pan X, Xu G, Zamani S, Ravari SM, Kihara M. Behavioral and psychosocial predictors of condom use among university students in Eastern China. AIDS Care. 2009 Feb;21(2):249-59.

[和文原著等]

1) 木原雅子、加藤秀子、木原正博. 単純予防から複合予防へ：進化するエイズ

/HIV教育の現在. 健 38(9): 22-27、2009年

2) 木原正博、西村由実子、木原雅子、樽井正義. アジア及び東アジアにおけるHIV/AIDS流行の現状と課題. 日本エイズ学会誌 11(2): 67-71, 2009年

3) 木原雅子、加藤秀子、木原正博. 若者の性行動の実態と性感染症リスク. Urology View 7(5): 18-22, 2009年

4) 木原雅子. 現代社会と若者の性行動. 母子保健情報 60: 59-62、2009年

5) 木原雅子、木原正博. エイズとその異性間感染の予防対策. 産婦人科治療 99(2): 141-145、2009年

6) 木原正博、森重裕子、小堀栄子、木原雅子. わが国のHIV/AIDSサーベイランスの現状と問題点. 日本性感染症学会誌 20(1): 50-56、2009年

7) 木原正博、木原雅子. エイズと行動変容戦略—その現状と課題. 保健医療科学 58(1): 26-32、2009年

8) 木原雅子、小堀栄子、西村由実子、森重裕子、木原正博. 性感染症の疫学－我が国の国際的特徴について. 日本臨床 67(1): 16-22、2009年

9) 佐藤文哉、河野真二、加藤哲朗、小野寺昭一. HIV感染者の梅毒に関する検討. 日本性感染症学会誌 20(1): 192-197、2009年

[著書等]

1) 木原雅子、木原正博訳. 医学的研究のデザイン－研究の質を高める疫学的アプローチ3版(Hulley SB, Cummings SR他著). メディカル・サイエンス・インターナショナル、東京、2009年12月15日

[シンポジウム等]

1) 木原正博. 会長講演. 第23回近畿エイズ研究会・学術集会、2009年6月.

2) Kihara M, Ono-Kihara M. Global HIV epidemic -situation, causes, impacts and challenges that remain. Global Fund Public Seminar, Kyoto, October, 2009

3) 木原正博. 欧米とアジアのHIV流行の現状と展望. シンポジウム2「ニューグローバルウェーブと日本」. 第23回日本エイズ学会学術集会・総会. 2009年11月、名古屋.

4) 小野寺昭一. 欧米とアジアと日本のSTD流行の現状と展望. シンポジウム2「ニューグローバルウェーブと日本」. 第23回日本エイズ学会学術集会・総会. 2009年11月、名古屋.

5) 河野真二、千葉明生、加藤哲朗、小野寺昭一. 抗HIV療法中断中の発症したCryptococcus neoformans縦隔リンパ節炎の一例. 第23回日本エイズ学会学術集会・総会. 2009年11月、名古屋.

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）
国内外のHIV感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究

欧米のHIV/STD流行の動向に関する研究

森重裕子[1*]、西村由実子[1*]、木原雅子[1]、木原正博[1]
[1]京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野
*森重裕子、西村由実子はこの論文に等しく貢献した。

研究要旨

目的　先進諸国のHIV/AIDS及び性感染症の動向に関する既存の情報を収集・分析し、わが国のエイズ・性感染症対策の効果的・効率的な発展に資する。

方法　昨年度構築した、先進国のHIV/AIDS疫学情報データベースおよび性感染症疫学情報データベースに2008年分データを追加し、流行の動向を把握する。HIV/AIDSについては、米国、カナダ、オーストラリア、英国、フランス、ドイツの6カ国、性感染症については、米国、カナダ、オーストラリア、英国の4カ国を対象とする。

結果　全般的に、昨年度の結果を踏襲する傾向が観察された。すなわち、①エイズ報告数は1990年代半ばから後半にかけて多剤併用療法普及に伴い減少していること、②HIV感染ではMSMにおける再燃とHIV流行国からの移民において異性間性的接触で増加していること、③性感染症は増加してきており、性器クラミジアと淋菌感染症は若者、梅毒はMSMで多いといった疾患ごとの特徴があること、が確認された。

結論　日本と交流の盛んな先進国におけるHIV感染症および性感染症流行の動向についての情報の2008年分のデータが追加され、データベースが一層充実した。HIV感染症と性感染症、共に増加しており、今後も継続してモニタリングしてゆく必要性が確認された。

A. 目的

わが国と交流の多い主な先進国におけるHIV感染症及び性感染症流行の動向に関する情報を収集・分析し、モニタリングすることを目的とする。

B. 対象・方法

HIV感染症については、米国、カナダ、オーストラリア、英国、フランス、ドイツを対象とし、性感染症としては米国、カナダ、オーストラリア、英国を対象として、各国の公的機関から出されているHIV/AIDS及び性感染症に関する疫学情報を、主にインターネットによって収集した。以下が参照した機関一覧である。

＜HIV/AIDS疫学情報参照機関＞

1. 米国
   - 疾病予防センター（Centers for Disease Control and Prevention: CDC）
2. カナダ
   - カナダ公衆衛生局（Public Health Agency of Canada: PHAC）
3. オーストラリア
   - 国立HIV疫学・臨床研究センター

（National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research: NCHECR）

4. 英国
   - 健康保護局（Health Protection Agency: HPA）
5. フランス
   - 国立公衆衛生監視研究所（Institut de Veille Sanitaire: InVS）
6. ドイツ
   - ロベルト・コッホ研究所 （Robert Koch Institut: RKI）および連邦健康モニタリング・システム（Federal Health Monitoring）
7. ヨーロッパ全体
   - WHO ヨーロッパ地域事務所 Centralized information system for infectious diseases（CISID）
   - HIV/AIDS Surveillance in Europe（EuroHIV：2007 年までフランス国立公衆衛生監視研究所内）
   - European Centre for Disease Prevention and Control（ECDC：2008 年より欧州共同体の HIV/AIDS サーベイランス担当）

＜性感染症疫学情報参照機関＞

1. 米国
   - 疾病予防センター（Centers for Disease Control and Prevention: CDC）
2. カナダ
   - カナダ公衆衛生局（Public Health Agency of Canada：PHAC）
3. オーストラリア
   - 保健・高齢者担当省（Department of Health and Ageing）
4. 英国
   - 健康保護局（Health Protection Agency: HPA）
5. ヨーロッパ全体
   - 欧州共同体性感染症サーベイランス（European Surveillance of Sexually Transmitted Infections：ESSTI）
   - WHO ヨーロッパ地域事務所 Centralized information system for infectious diseases（CISID）

C. 結果

＜HIV/AIDS＞

1. 全般的な動向

先進国の全般的な状況としては、エイズ患者新規報告数の減少（図 1）と HIV 感染者新規報告数の増加（図 2）に特徴づけられる。多剤併用療法（HARRT 療法）が導入された 1990 年半ばから後半にかけて以降、先進諸国では、エイズ患者報告数および、エイズによる死亡者数の減少が顕著である。また、HIV 感染は近年の MSM での流行と異性間性交渉による感染、とくに HIV 流行国からの移民での増加が顕著であったが、ここ数年、MSM での流行は変わらないものの、移民の感染件数は減少傾向を見せている。

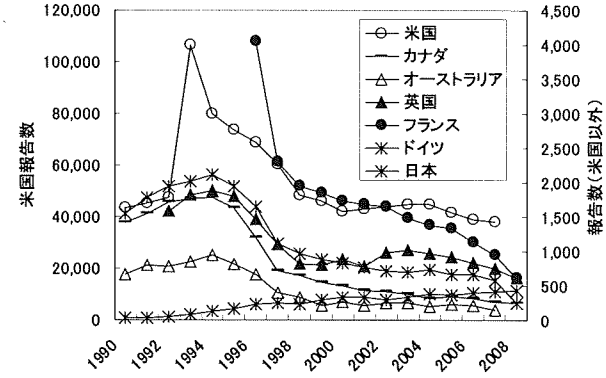

図 1. エイズ患者新規報告数国別年次推移

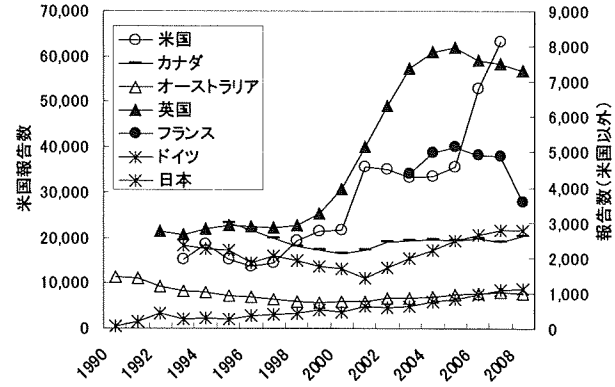

図 2. HIV 感染者新規報告数国別年次推移

2. 米国

米国の HIVAIDS サーベイランスデータは、毎年 2 月頃に、前々年のデータを集計しまとめた報告書を CDC が発表しているが、2010 年 3 月 15 日現在、2008 年分の報告書はまだ発表されていない。これは、2008 年分より、HIVAIDS サーベイランスデータが大幅に改善されることが影響していると考えられる。主たる改善点は、2008 年データから、22 州について、STARHS という感染時期を同定することができる検査を導入し、その年に HIV に新規感染した人の数の予測（HIV Incidence Estimate）を算出するというものである。その他、HIV/AIDS 報告件数についても、それまで 45 州のみからの報告だったものを 2008 年から 50 州すべてとコロンビアディストリクトおよび 5 つの米領からの報告が含まれることになっている。これらの改善により、より正確な流行の状況の把握が可能になるだろう。

本研究では、米国の 2008 年分以降の HIV/AIDS 状況については、平成 22 年度報告書にて報告することとする。

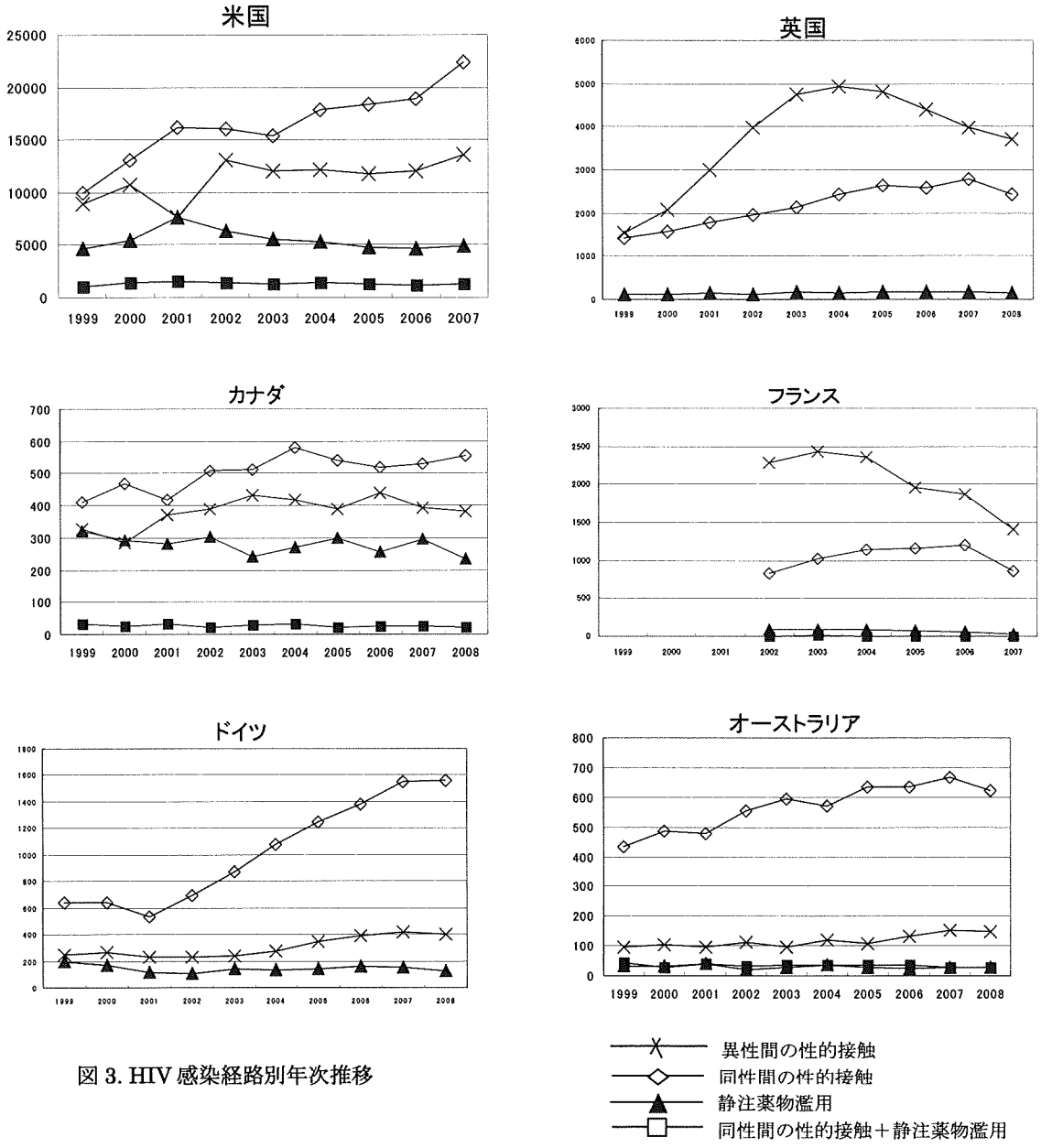

図 3. HIV 感染経路別年次推移

3. カナダ（主に参考・引用資料 2 の 2008 年版参照）

カナダでは、1985 年から 2008 年 12 月までに 67,422 の HIV 陽性が報告されている。そのうち、2008 年に報告されたのは、2623 件で、前年から 7.0%の増加である。2008 年の陽性のうち、80%は、オンタリオ州(42.7%)、ケベック州(24.7%)、ブリティッシュ・コロンビア州（13.6%）から報告されている。2008 年の HIV 陽性中、女性の割合は、26.2%（15 歳以上）であり、前年に比べて 11.2%の増加となっている。女性の割合が年々高くなっている。年齢区分では、40 歳以上からの報告が増加していることが特徴で、2008 年はその割合が 46%にのぼっている。一方で、15 歳から 19 歳の若い世代では、男性より女性の報告の割合が 58.3%と高くなっている。感染経路では、MSM の割合が最も多くて 45.1%、ついで、異性間の性行為が 37.5%となっている。IDU は、19.1%で、減少傾向はあるものの一定の割合を占めている。

AIDS については、2008 年中に 255 症例報告され、1979 年からの累積報告数は 21,300 件となった。女性の割合が 24.7%で、前年比 18.9%の増加である。年齢区分では、HIV 同様、40 歳以上が増加している。2008 年の感染経路については、全体の半数以上が不明であるが、報告されているケースでは、MSM45.5%、異性間性行為 30.6%、IDU19.0%となっている。過去 10 年の AIDS 報告の感染経路を、エスニックステイタスと合わせて分析すると非常に特徴的である。最も多い感染経路は、白人では、MSM(52.1%)、アボリジニーでは IDU(52.7%)、黒人では異性間性行為(85.8%)となっている。

全体として、カナダにおける HIV/AIDS 流行は、若干の増加傾向にある。感染経路としては、Saskatchewan というアボリジニーの人々の住む地域で IDU が増加していることが危惧されている。また、年齢区分では、高齢の者からの報告が HIV/AIDS ともに増えている点は、米国と似ており、なぜそうなっているのかを慎重に解釈・分析して対策をとることが重要である。

4. オーストラリア（主に参考・引用資料 4　2009 年版を参照）

2008 年 12 月 31 日現在、オーストラリアでは、累計 28,330 の HIV 感染、10,348 件の AIDS 症例、6765 件の AIDS による死亡が報告されている。過去 10 年で新規 HIV 感染は増加しており、1999 年の 718 件から 2008 年には 995 件と、38%増加した。年間 HIV 新規感染数は、1999 年の 171 件から 2006 年 308 件まで増加したが、2008 年は 281 件と減少している。

HIV 新規感染は、地域差がある。2004 年から 2008 年の人口 10 万人あたりの HIV 新規感染率は、ニューサウスウェールズは、5.9 で安定しているのに対し、クイーンズランドでは、1999 年の 3.4 から 2008 年の 4.7 に、ビクトリアでは、1999 年の 2.8 から 2008 年の 5.3 に増加している。

HIV 新規感染は継続して MSM 間が最も多い。ただし、アボリジニーとトレス海峡諸島の住民においては、異性間性行為と IDU による感染の割合が高くなっている。

5. 英国（主に引用資料 9 を参照）

2008 年末現在で、英国において HIV に感染している人の数は、83,000 人と見積もられている。そのうち、約 27%は自分が感染していることを知らない。英国では、2008 年 1 年間で、7,298(男性 4,614 人、女性 2,684 人)の新しい HIV 感染が報告された。これは、前年よりやや少ないが、その内訳は、海外で感染したアフリカ系黒人女性の数が少なかったことによる。

感染経路としては、約 58%が異性間性行為によって感染し、38%は男性同士の性行為によって感染したと考えられる。異性間性感染の割合は 2004 年をピークに減っている一方で、MSM における感染は高い状態で維持されている。IDU による感染は 170 件、母子感染は 110 件であり、流行の