

2013/9016A

# 高リスク層のH I V感染監視と予防啓発及び 内外のH I V関連疫学動向のモニタリング 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 25 年度

総括・分担研究報告書

2013

平成 26 年 3 月 (2014) 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

# 高リスク層の HIV 感染監視と予防啓発 及び内外の HIV 関連疫学動向のモニタ リングに関する研究

平成25年度総括・分担研究報告書

平成26年（2014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
国内外のHIV/STI関連情報の戦略的収集と分析、 情報基盤構築に関する研究 研究代表者	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	教授 准教授 研究員 院生
STDクリニック受診者のHIV感染と 行動モニタリングと予防啓発に関する研究 研究分担者	神戸大学医学部附属病院感染制御部 吉尾産婦人科医院 札幌東邦病院 岩澤クリニック きよた泌尿器科クリニック あいクリニック 木村クリニック泌尿器科 宮本町中央診療所 赤枝六本木診療所 いえさか産婦人科医院 新宿さくらクリニック 佐々木医院 細部医院 山の手クリニック新宿院 岐阜泌尿器科 波多野泌尿器科皮ふ科医院 成田クリニック いずみレディスクリニック 加納産婦人科 渡辺医院(産婦人科) 保科医院 野村クリニック ごうじ泌尿器科クリニック 田泌尿器科クリニック しもがき泌尿器科クリニック おの泌尿器科クリニック レディースクリニックさわだ 早川クリニック かわい泌尿器科クリニック 安藤ゆきこレディースクリニック	教授 院長 医師 院長 院長 院長 院長 院長 副院長 院長
薬物乱用・依存者におけるHIV 感染と行動のモニタリングに関する研究 研究分担者	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 おおりん病院 東京都立松沢病院 瀬野川病院 筑波大学社会医学系精神衛生学	部長 院長 医師 副院長 准教授
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	医長
海外のHIV/性感染症の流行等(橋本(西村)由美子 動向に関する研究	関西看護医療大学看護学部	講師

# 目次

## I. 総括研究報告

高リスク層の HIV 感染監視と予防啓発及び内外の HIV 関連疫学動向のモニタリングに関する研究 ……………木原正博・他 1

### <個別研究>

海外及び国内の HIV/性感染症の流行とリスク情報の収集分析に関する研究

(1) 先進諸国の HIV/AIDS 及び性感染症の動向に関する研究 ……………西村由実子・他 …………… 13

(2) 東アジア諸国における HIV/STD 流行と出入国の動向に関する研究 ……………西村由実子・他 ……………78

(3) Changing patterns of HIV epidemic in 30 years in East Asia …………… S. Pilar Sugimoto・他 96

(4) 我国の 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 …………… 116

## II. 分担研究報告

1. 性感染症患者の HIV 感染と行動等のモニタリングに関する研究 ……………荒川創一、木原正博・他 ……………171

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 ……………180

3. 外国人薬物使用者等の HIV 感染と行動等のモニタリングに関する研究 ……………中村亮介 ……………200

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ……………205

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）  
高リスク層の HIV 感染監視と予防啓発及び内外の HIV 関連疫学動向の  
モニタリングに関する研究

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（STD 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を実施した。

1. 海外及び国内の HIV/STD の流行とリスク情報の収集分析に関する研究（木原正博、西村由実子）

本年度は、以下について情報収集を行った。

1-1) **海外関係**：①近隣諸国・地域（中国、台湾、韓国、香港）の HIV/AIDS 及び STD(STD) に関するサーベイランス情報（韓国～2009 年、中国～2011 年、台湾・香港～2012 年）、②主要先進諸国（米、英、独、仏、加、豪）の HIV/AIDS 及び STD に関するサーベイランス情報（～2011/12 年）、③東アジアの HIV/AIDS に関する英文論文等の網羅的かつ系統的収集（106 文献）。

1-2) **国内関係**：①日本の STD に関するサーベイランス情報（～2012 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（～2012 年））。

以上の情報に基づいて以下の分析を実施した。

1-1) **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、④東アジア（モンゴルを含む）の HIV/AIDS に関する文献の系統的レビュー（108 文献）

1-2) **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人工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。

以上の分析から以下の結果を得た。

a. 東アジア地域において、近年、HIV/AIDS 報告数が増加しており、中国、台湾、香港では一時鈍化傾向が生じたが、再び増加傾向にある。当初薬物静注の割合が大きい国もあったが、現在では全ての国・地域で主たる感染経路は性感染、特に同性間感染に移行した。系統的レビューでモンゴルを含めて同じ動向を緻密に分析し、英文論文として出版した。

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に転じたが、2004-5 年からは、国によって、減少、増加、横ばいと様々な状況にある。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、どの国でも過去最高水準の症例が報告されている。異性間感染は、米、英、仏、加で減少傾向にあるが、豪では増加、独では横ばいである。STD は、データ入手可能な米、英、豪、加において、は全般に増加傾向が強まっており、性器クラミジアと淋菌感染症は若者、梅毒は男性とセックスをする男性（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. 我国では、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継続している。

d. 我国では、梅毒以外の STD は、2000 年代初めから減少を続けてきたが、2009-10 年に全疾患で下げ止まり、性器ヘルペスは、男女ともに増加に転じた。これらのことから、2002 年ごろから始まった我国の STD の減少はほぼ止まり、新たなフェーズに入りつつあることが示唆された。

e. 梅毒と梅毒以外の STD と正反対の動向を示しており、最近我々が実施した文献レビューから、男性における梅毒流行は主として同性間感染を反映するものと考えられる。

f. 10 歳代及び 20 歳代前半における人工妊娠中絶率は、近年減少を続けていたが、ここ数年で減少は鈍化し、2010 年前後から 15-18 歳ではやや上昇に転じた。上記梅毒以外の STD の動向を勘案すれば、若い世代で、リスクの高い性行動の「新しい波」が生じていることが示唆される。

以上、HIV や STD 流行の国際的動向とその背景に関するデータの収集と分析が進み、また、国内の HIV/STD 流行や関連情報の分析から、わが国の HIV 流行に関する文脈的理解が深まった。これらの情報の一部は Web サイト (<http://www.aidssti.com>) に公開した。

## 2. STD 患者の HIV 感染と行動等のモニタリングに関する研究 (荒川創一)

STD クリニック受診者について、全国 29 の対象施設中 22 施設を受診した合計 591 例の受診者 (男性 322 例、女性 109 例、風俗営業女性 160 例) について、無料の HIV 検査の提供と HIV 検査ニーズや HIV 関連知識に関するアンケート調査を実施した。その結果、男性受診者中 5 名 (1.55%) に HIV 陽性者を認めた。アンケート分析の結果、HIV 検査目的以外で受診した例は、男女で 75% 以上、CSW 30% 以上であったが、その中の無料検査希望者は、90% 以上と極めて高率で、無料検査希望は、全国的傾向であることが示唆された。HIV 感染リスク認知が「全くない or 低いと思う」と回答した者は、男女で 65% 以上、CSW で 40% 以上と、リスク認知が不十分な状況が示唆された。HIV 関連知識 (7 項目) に関しては、正解率 70% 以上が多く、知識レベルは一般に低くはないが、一部に認知が不十分な知識が存在した。

## 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 年以來の調査を行い、入院薬物中毒患者の推定 11% をカバーする全国 5 医療施設の新規対象者 (n=273) と、6 自助グループの新規対象者 92 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、病院群でこれまで最高の 8 名 (7 名は MSM で 1 名はタイで CSW から感染)、自助グループ群では初めて 2 名 (MSM) が確認され、2011 年以來、HIV 感染率の急速な上昇が認められている。いずれの群も HIV 陽性者の半数は、注射行為を伴う覚醒剤使用者であり、半数は脱法ドラッグ等の使用者であった。最近の傾向として、「捕まる行為から捕まらない行為」への流れが顕著であり、「脱法ドラッグ」関連患者が激増し、その結果、分類上は「他剤・多剤」関連患者 (F19) が激増し、これまで数の上では常に最多だった F15 (覚せい剤) 関連患者数を大きく上回るようになった。同時に、2 群で、HIV 抗体陽性者がこの数年来増えているのは、ゲイ・コミュニティーないしは HIV 感染治療施設と薬物関連治療施設間での連携が増加した結果であると考えられた。

## 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 18 カ国の外国人患者 42 人 (男 26、女 16) 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が、脱法ハーブの使用者の増加が認められた。

## 1. 研究の分担

- 国内外の 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）

橋本（西村）由実子（関西看護医療大学看護学部、講師）

- STD 患者の HIV 感染と行動等のモニタリングに関する研究

荒川創一（神戸大学医学部附属病院感染

制御部 教授）

- 薬物乱用・依存者の HIV 感染率と行動等のモニタリングに関する研究

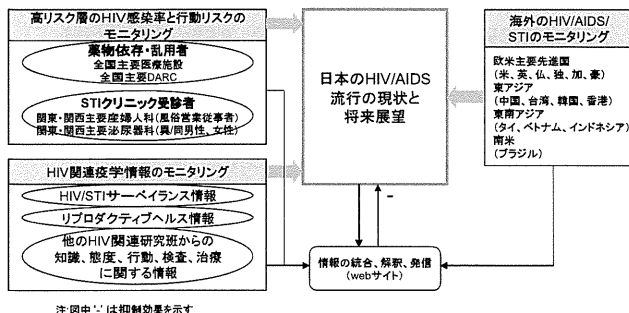
和田 清（国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部 部長）

- 外国人薬物使用者等の HIV 感染と行動等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）

## 2. 研究目的

我国の高リスク層（薬物依存・乱用者、セックスワーカー[CSW]、男女 STD 患者）の HIV 感染及びリスク行動を UNGASS（国連エイズ特別総会）指標を含めて監視すると共に、我国の HIV 流行に影響する①国内の STD/母子保健関連の動向、②諸外国の HIV/STI 流行の動向に関する情報を収集・分析し、我国の HIV 流行の現状と将来展望の理解に必要な情報基盤を構築する（図）。



## 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

ための情報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) 海外及び国内の HIV/STD の流行とリスク情報の収集分析に関する研究（木原正博）

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、わが国にはそうした情報を系統的に収集分析する仕組みが存在していない。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。

### 1-1) 先進諸国の HIV/AIDS 及び STD の動向に関する研究（木原正博、西村由実子、木原雅子）

#### (1) 目的

主要先進国の 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 STD（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) 方法

以下の機関の web サイトや各国関連部局との直接交渉により、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。

<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

・Kirby 研究所 (The Kirby Institute for infection and immunity in society; National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research が 2011 年 4 月より改名)

4.英国

・健康保護局 (Health Protection Agency: HPA;2013 年 4 月より Public Health England の下部組織となる)

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)

<STD 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 (Australian Government, Department of Health and Ageing)

4.英国

・健康保護局 (Health Protection Agency: HPA;2013 年 4 月より Public Health England の下部組織となる)

5.ヨーロッパ全体

・欧州共同体 STD 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)

(3) 結果・考察

●HIV/AIDS の状況

1) 米国

2013 年 2 月末に発表された報告書 (現時点で最新) によると、10 万人あたりの推計 HIV 発生率は 15.8 で、2008 年から大きな変化はない。年齢区分では、2008 年から 2011 年の間に 20~29 歳の HIV 発生率が増加したのに対し 30 歳以上では減少している。発生率が最も高かったのは 20~24 歳で 36.4 (対 10 万人) である。性別では、2011 年の新規感染のうち 79%を男性が占め、13 歳以上の発生率は男性 30.8(対 10 万人)、女性 7.7(対 10 万人)である。感染経路別では、2011 年では、65%は同性間、27%が異性間感染だった。2008 年から 2011 年の間に、13 歳以上では、同性間感染が増加し、その他については減少した。

2011 年の Stage3(AIDS)の発生率の推計は人口 10 万人当たり 10.3 で 2008 年からの大きな変化はなかった。もっとも高い年代は 40~44 歳で 22.7 であった。性別では、2011 年の 13 歳以上の Stage3(AIDS)診断の 75%を男性が占めており、発生率は、男性 19.1、女性 6.0 だった。感染経路別では、同性間が増加しているのに対し、異性間は変化なし、静注薬物使用は減少した。

2) カナダ

2012 年の HIV 報告数は 2,262 人で、前年の 2,237 人から 7.8%減少した。2012 年の HIV 陽性のうち、女性の割合は 23.1% (15 歳以上) であり、この割合は過去約 10 年比較的安定している。男女とも最も多いのは 30 代だが、次に多いのは女性は 20 代なのに対し、男性では 40 代となっており、男性において 40 代以上の報告割合が高くなっている。感染経路では、



2012年のHIV報告の15歳以上全体の50.3%、男性の65.1%をMSMが占めている。それに次ぐのが異性間の32.6%である。女性では、全感染73.2%が異性間によるものである。3番目はIDUであり14.0%である。

AIDSについては、2011年中に172人報告され、1979年からの累積報告数は22,702人となった。2012年の成人AIDS報告数のうち83.0%が男性、17.0%が女性である。年齢区分では、HIV同様、女性は20～30代の割合が多く、男性は40代以上が多くなっている。感染経路については、2012年の成人男性AIDS報告のうち42.1%は異性間、31.6%がMSM、23.7%がIDUだった。同年の女性では、39.1%が異性間、56.5%がIDUであった。

全体として、2012年のHIV報告数は1985年の報告開始以降で最低であるが、この傾向が続いていくのか監視していく必要がある。

### 3) オーストラリア

2012年末の推計HIV感染者数は25,708人である。新規感染報告は1,253人で、前年より10%増加した。年間報告数は1999年の724件以降、徐々に増加している。感染経路は、同性間が最も多い。しかし先住民では、IDUの割合が高いことが特徴である。また、2008年から2012年に異性間感染したと報告された1,327件のうち、58%は移民もしくはそのパートナーであった。さらに、2012年のHIV感染報告のうち、最近の感染は約30%で、この割合は増加しつつある。

AIDS報告数については、2011年版報告書(2010年分)より、AIDS Registryに関するデータおよび記述がなくなった。

### 4) 英国

2012年末現在で、英国のHIV感染者数は、98,400人と見積もられている。そのうち約22%は、自分が感染していることを知らない。41,000人がMSMでそのうち18%は自分の感染を知らないと見積もられている。ここ10年間MSMの新規HIV感染数は、約2,400人であったが、2012年は3,250人に増えた。アフリカ系男女は約31,800人で、そのうち23%は感染を知らない。HIV感染がわかるのが遅いケースは2003年の58%から2012年の47%へと減少している。この診断遅延ケースは、MSMでは割合としては減ったが実数では増

加、異性間性行為での感染者では、割合・実数ともに減少している。

他の性感染症にも同時に感染しているケースは、MSMでは29%、異性間感染者では、男性11%、女性9%であった。

### 5) フランス

2012年、フランスでは、3,636人の新規HIVと497人のAIDSが報告された。これは暫定値であり、報告漏れのケースが加わるので、確定値はこれより多くなる。推計では約6,400人が同年に新規感染したと見積もられている。感染経路別では、同性間感染と外国出身者(4分の3がサブサハラアフリカ)における異性間感染が多く、それぞれ約42%と38%を占めると見積もられている。これにフランス人の異性間性行為は17%と薬物使用は約1%を占める。この暫定値においては、感染経路不明が4割弱となっているので、これらのケースの感染経路が判明するとより正確な流行状況が明らかになる。

### 6) ドイツ

2012年にドイツ国内で報告されたHIV感染者の数は、2,974人(男性2,520人、女性452人)であり、前年の2,700人より増加した。AIDS症例は、280件報告されている。これらは暫定値であるが、HIV感染における増加は確実である。感染経路としてはMSMにおけるHIV感染の増加が顕著である。

以上、先進国の全般的な状況としては、エイズ患者新規報告数はゆるやかな減少傾向がみられ、HIV感染者新規報告数は、2005-6年までに急増は止まり、一部(独、豪)を除き、減少に転じている。多剤併用療法(HAART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、日本を除き、AIDS患者報告数および、AIDSによる死者数の減少が顕著である。

以上の分析から、21世紀に入って、欧米では流行が同性間感染が増加しており、またHAART療法により感染者の社会的蓄積が進むという状況が進行している。

### ●STDの状況

全体として、各国(米、英、豪、加のみ)でSTDは増加傾向だが、疾患ごとに特徴は様々であった。性器クラミジアや淋菌感染症では女

性および若者の感染が多く増加も顕著である。淋菌感染症は2011年以降、米・英・豪の3カ国で増加が報告されている。梅毒は世紀の変わり目以降、豪を除き増加が続いている。STD報告の近年の増加は、検査の拡大やより感度の高い検査方法の導入、性行動の変化などの複合要因であると考えられている。疾患および国を問わず、MSMにおけるSTDの増加は最重要対策課題となっている。

## 1-2) 東アジア諸国における HIV/STD 流行と 出入国の動向に関する研究 (木原正博、西村由実子、木原雅子)

### (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東アジア地域における 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 STD (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。中国については、昨年度、中国CDCの協力が得られ、2011年までのHIV/AIDS報告数およびSTD報告数に関するデータを入手できた。

#### ●HIV/AIDS 及び STD

中国

UNAIDS China Office 【英語】

China HIV/AIDS Information Network (CHAIN) 【中国語、英語】

hNational Center for AIDS/STD Prevention and Control, China CDC 【中国語、英語】

台湾

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

HIV/AIDS 統計 【英語】

香港

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

韓国

韓国 CDC AIDS 情報網【韓国語、英語】

(Web サイトアクセス不可: 2014年3月)

出入国については、以下の情報源からデータを手した。

<出入国者数に関する情報>

- ・法務省入国管理局ホームページ
- ・日本政府観光局 JNTO ホームページ
- ・国土交通省『観光白書』
- ・外務省海外在留邦人統計

### (3) 結果・考察

#### A. 各国の HIV/AIDS 及び STD の状況

##### 1) 中国

2011年の新規 HIV 報告数は 53,757 人、AIDS 報告数は 39,183 人である。2012年3月に保健省が出した報告書によると、2011年末までに報告されている累計の HIV 感染者および AIDS 患者数は 44 万 5,000 人で、うち AIDS 患者数は 17 万 4,000 人、死亡報告は 9 万 3,000 人となっている。推計値では、2011年末現在の HIV/AIDS と共に生きる人々の数は 78 万人 (62~94 万人) で総人口の 0.058% となっており、全体としては低流行国にとどまっている。ただし、地域やグループによる感染率や流行状況の違いは非常に大きい。

感染経路別では、性感染の割合が 2006 年 33.1%、2011 年 76.3% と増加した。特に、同性間感染は 2006 年の 2.5% から 2011 年の 13.7% へと増加を示している。定点観測によるデータも MSM における HIV 感染率の増加を示している。薬物使用者は、割合としては減りつつあるものの 2011 年の感染の 16.9% を占めており、引き続き注意が必要である。

年齢別では、2000 年から 2011 年の間に、50-64 歳層では 1.6% から 13.8% へ、65 歳以上層では 0.34% から 7.3% へ増加している。また、学生などの若者における報告も増加している。

STD については、淋病の報告数が 1999 年をピークに減少傾向であるのに対し、梅毒報告数は 2004 年頃から増加傾向である。

##### 2) 台湾

新規 HIV 報告数は 2009 年を境に減少から増加に転じており、2012 年の新規 HIV 報告数は 2,222 人、AIDS 患者報告数は 1,288 人で、いずれも増加の一途をたどっている。

感染経路別では、HIV/AIDS とともに同性間性

行為による感染の増加が顕著であるが、異性間感染、薬物使用は横ばいである。AIDSは、同性間性行為に次ぐ感染経路は薬物使用で若干の増加傾向である。

年齢別では、HIVで30代の割合が増加し、AIDSで20代の割合が増加している。

STDでは、梅毒が2009年を境に増加から減少に転じており2012年はそれを維持している。淋病は前年とほぼ変わらない状態である。

### 3) 香港

2012年のHIV報告数は513人(2011年は438人)、AIDS報告数は86人(2011年は82人)である。前年と比べてHIVは大幅に増加、AIDSも増加した。1984年以降累計HIV感染報告数は5,783人となった。

新規HIV感染報告のうち78%が男性で66.0%が中国系である。感染経路では、異性間24.6%、同性間46.0%、両性間3.5%となっている。同性間感染が、2011年以降のHIV報告の増加の主要因となっており、同性間対策が最重要課題となっている。年齢別では、HIVは20-30代、AIDSは40代の報告の割合が増えている。

STDについては、梅毒、淋病を始め、いずれの疾患も報告件数は全体的に横ばいか若干の増加傾向である

### 4) 韓国

韓国に関しては、2009年以降は、定期的なデータ提供が途絶えている。

2009年、韓国では、713件のHIVおよびAIDSが報告された。感染経路別では、「その他」、男性異性間感染、同性間感染の順となっている。IDUの報告は、2009年も0件である。

韓国の年齢別のHIV/AIDS報告の年次推移については、大きな変化はない。

STDについては、2009年は、梅毒のデータのみ入手可で、2006年以降、報告数に大きな変化はみられていない。

以上より、近隣諸国・地域では、中国、台湾では、一時期静注薬物使用による感染が、大きな割合を占めたが、性感染(同性間、異性間)に移行し、東アジア全域で、HIV流行は性感染、特に同性間感染を主体とするものとなり、今後の増加が懸念される。

## B. 出入国の状況

### <日本出入国者数>

2012年の外国人入国者数(再入国者を含む)は、約917万人で、前年比約204万人の大幅な増加となった。格安航空会社の新規就航や東日本大震災による観光客落ち込みの回復によると考えられる。一方、日本人出国者数は、過去最高の1,849万人で、前年比約150万人の増加であった。

2012年の外国人入国者について、出身地別にみると、韓国232万人、中国163万人、台湾150万人の順であった。

不法残留者数は、2013年1月1日現在で6万009人であり、前年比7.5%の減少である。最も多いのは韓国の1万5,607人で前年比7.8%の減少である

### <日本人海外滞在者数>

2012年の日本人の海外旅行者の訪問先は、米国が約370万人で最も多くなり2005年以降7年ぶりに中国を抜いて1位となった。次に多いのは韓国の約352万人で、ほぼ同数の中国より約600人多かった。

一方、3ヶ月以上の長期滞在者の数は、2012年10月1日現在、国別では、米国(約25万人)、中国(約15万人)、タイ(約5.5万人)、英国(約4万9千人)の順であった。都市別では、1位は上海の57,238人であり増加を維持している。2位と3位はロサンゼルスおよびニューヨークだが、これらは前年では若干減少している。4位のバンコクについては約3万9千人で前年比11.38%の増加と増加が著しく、ニューヨークに迫る勢いである。

## 1-3) 東アジア諸国におけるHIV/AIDS流行に関する系統的レビュー (S.Pilar Suguimoto、木原正博、木原雅子他)

### (1) 目的

東アジアにおけるHIV/AIDS流行は、各国の公的サーベイランスデータに基づくモニターを続けてきたが、情報が非系統的、断片的、非継続的である場合があるため、文献等を網羅的かつ系統的に収集することによって、モンゴルを含む東アジア各国の流行状況を詳細に分析する。

### (2) 方法

PubMedや各国報告書等を網羅的に検索し、以下の情報源を含む15の情報源・文献から、中国、韓国、台湾、香港、モンゴル、日本につ

いて 2012 年までの情報を収集し、分析した。文献総数は 108 であった。

### (3) 結果・考察

中国、韓国、台湾、香港、モンゴル、日本においては、国レベルの推定 HIV 感染率は、いずれも 0.1%未満と低いが、いずれの国でも、感染経路が変遷しつつ、明らかな増加傾向を示している。一時期、静注薬物使用 (IDU) から流行が始まったり (中国)、IDU の間に突発的な大流行 (台湾)、小規模の流行 (香港) が生じたこともあったが、IDU 感染は、いずれの国でもほぼ鎮静化し、現在は、台湾、日本、香港、モンゴルで、同性間感染が主要な感染経路となって増加を続け、中国と韓国のように、異性間感染が主もしくは同性間と同等の感染経路である国でも、同性間感染が増加傾向にある。異性間感染は、中国、韓国、モンゴルで重要な感染経路となっている。MSM の感染率は、どの国でも 5%前後から 10%未満と報告されており、どの国も局在流行期に達していることが示された。MSM のリスク行動に関しては多くの国から報告があり、特に台湾と香港では、Internet がパートナー獲得に重要な役割を果たしていることが指摘されている。

以上、東アジアにおいては、現在同性間感染による流行が共通して拡大しており、流行が相乗的に拡大するのを許すか、協調して流行を抑制するか、地域として重要な判断の時期に差し掛かっていると考えられる。

#### 1-4) 我国の STI 流行及び妊娠中絶率等の動向に関する研究等 (木原正博、本多由起子、木原雅子)

##### (1) 目的

わが国の HIV 流行の動向を左右すると考えられる国内の情報を収集・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 STD の状況、②10 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である。

##### (2) 方法

- 1) STD データは、厚生労働省の感染症発生動向調査から検索し、2012 年までの疾患別、年齢別、都道府県別の動向を分析した。
- 2) 中絶率のデータは、厚生労働省の 2012 年

度衛生行政報告例から抽出した。

- 3) 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 2012 年までのデータを得た。

### (3) 結果・考察

#### 1) STD の状況

主な定点把握性感染症 (性器クラミジア感染症、淋菌感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ) は、細菌性疾患は 2002 年のピーク、ウイルス性疾患は 2005、6 年のピーク以来、減少を続けていたが、男性では全疾患が 2009 年で下げ止まり、性器ヘルペスが上昇に転じた。女性では、細菌性疾患は 2010 年に、ウイルス性疾患は 2009 年前後で下げ止まり、やはり性器ヘルペスが上昇傾向にある。性器ヘルペスの上昇は男女とも、35-49 歳で最も明確に認められた。一方、梅毒は、これらの性感染症とは全く逆に、男女とも近年増加傾向にあったが、2010 年に上昇が止まり、それ以降は、男女とも減少に転じた後、2011 年以降再び増加に転じた。

#### 2) 人工妊娠中絶率の状況

人工妊娠中絶は 2001 年をピークに全年齢層で減少傾向が続いているが、10 歳代では減少が鈍化し、2010 年前後から、15-18 歳ではやや増加に転じている。

#### 3) コンドーム出荷量の動向

コンドームの国内出荷量は 1993 年以降、減少が続いてきたが、2010、2011 年と上昇に転じ、2012 年には大きく上昇した。

以上、STD と中絶・出産に関するデータの分析から、男女とも若い年齢層で、無防備な性行動が再燃した兆候が現れたため、今後の動向に注意が必要であるとともに、予防教育の再強化が必要であると考えられる。また、同性間感染が示唆される男性梅毒は増加が続いており、同性間対策の強化も必要である。

以上の今年度の結果、及びこれまでのデータを総合して、以下のように考察する。

①梅毒 (男性) と梅毒以外の性感染症の動向が異なる (ほぼ正反対) のは、流行している集団が異なるためと考えられる。

②欧米でも近年男性で梅毒流行が生じているが、これは、同性間での流行であることが明らかとなっている (70-80%が MSM)。日本の男性における梅毒流行も同性間における流行

である可能性が高く、男性と並行して動く女性の梅毒は、MSM からの二次感染の可能性がある。このような観点から、梅毒については、欧米の動向にも留意しつつ、今後の経過観察が必要である。

③性器クラミジア感染症、淋菌感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマは、主に異性間感染を反映すると考えられるが、性器ヘルペス以外の STI は明らかに下げ止まり、性器ヘルペスは増加傾向にあるため、異性間性行為における行動リスクが再び高まってきた可能性がある。今後、男女共にこれらの疾患の動向に注視する必要がある。

④人工妊娠中絶の動向では、10 歳代でもっとも早く減少が始まり、その後 4 年遅れて、10-24 歳で減少が始まっているが、これは、無防備な性行動の減少が、若年層から始まったことを示唆している（コホート効果）。しかし、2010 年に 15-6 歳、2011 年に 17-18 歳が相次いで、増加に転じたため、上述の性感染症の動向とあわせて、今後の女性の変化には特に注意が必要である。

⑤コンドームの国内出荷個数は、性感染症、人工妊娠中絶、性行動の変化とはほぼ関連のない動きをしてきていることから、コンドーム出荷数から、性行動リスクを直接予測することは難しい。

以上、本年度までの研究によって、21 世紀に入って減少を続けていた性感染症が下げ止まり、性器ヘルペスは増加に転じたこと、妊娠中絶率が 10 代で上昇を始めたことから、リスクの高い異性間性行動の新しい「波」が始まった可能性があることが示唆された。また、梅毒報告数が高いことから、同性間感染リスクも依然高い可能性があるため、これらの動向を念頭においた対策の重点化が重要と考えられる。

## (2)STD 患者の HIV 感染と行動等のモニタリングに関する研究（分担研究者：荒川創一）

### (1)目的

全国の大都市圏の 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[CSW]）を対象に HIV 感染の浸透度をモニタリングし、HIV 検査ニーズや HIV 関連知識の普及状況を把握する。

### (2)方法

受診した患者（男女）及びセックスワーカー（CSW）を対象として、希望者に無料 HIV 抗体検査を提供し、HIV 感染の浸透度を検討した。対象者は、STD 感染不安もしくは定期検診のために受診した者とし、同意を得て HIV 抗体検査および HIV 検査ニーズ及び HIV 関連知識に関するアンケート調査を行った。

平成 25 年 9 月 1 日から 12 月末日（一部医療機関は平成 26 年 2 月末日まで）の間に連続サンプリングし、各医療機関に割り当てた数に達した場合はそこでサンプリングを打ち切った

### (3)結果

平成 25 年 9 月 1 日から 12 月末日（一部医療機関は平成 26 年 2 月末日まで）の間に連続サンプリングした。22 医療機関から症例が集まり、集まった症例数は、男性患者 322 例、女性患者 109 例、CSW160 例で合計 591 例であった。

HIV 抗体陽性者は、男性患者 5 名（1.55%）に認められた。アンケート分析の結果、HIV 検査目的以外で受診した例は、男性患者 75.4%、女性患者 84.7%、CSW32.3%であったが、無料検査希望者は、90%以上と高率であり、無料検査希望は、全国的傾向であることが示唆された。HIV 受検経験者の割合は、男性患者 15.3%、女性患者 11.8%、CSW73.3%で、HIV 受検経験者中の複数回経験者は、それぞれ、25.0%、50.0%、73.7%であった。HIV 感染リスク認知が「全くない or 低いと思う」と回答した者は、男性患者 73.1%、女性患者 61.2%、CSW41.6%と、リスク認知が不十分な状況が示唆された。HIV 関連知識（7 項目）に関しては、正解率 70%以上が多く、知識レベルは一般に低くはないが、3 グループとも、「性感染症に罹っていると HIV に感染しやすい」、「保健所では名前を言わず無料で検査できる」、「HIV 検査で感染が分かった場合、名前や住所が国に報告される」の正解率は低かった（それぞれ、47-63%、56-69%、21-36%）。以上より以下の点が示唆された。

以上より以下の点が示唆された。

- (1)男性患者の HIV 抗体陽性率は 1.55%と高率で、これまで同様保健所等での検査における HIV 感染率を大きく上回った。本調査では、男性の HIV 感染者は関東方面に集積していた。
- (2)無料 HIV 検査へのニーズが全国的に非常に

大きく、無料 HIV 検査提供の意義が改めて示された。

(3)STD クリニック受診者の中には、「性感染症に罹っていると HIV に感染しやすい」という予防上重要な知識の普及が不十分であり、今後の啓発の重要性が示唆された。

### **(3)薬物乱用・依存者の HIV 感染と行動等のモニタリングに関する研究(分担研究者:和田清)**

#### **(1)目的**

薬物乱用・依存者における HIV 感染を含めた 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 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、薬物乱用・依存者に対する HIV 対策の基礎資料に供することを目的とした。

#### **(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」(病院群調査)、「2. 薬物依存症回復支援施設における薬物乱用・依存者調査」(回復支援施設群調査)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。いずれの調査も、2013年1月1日～2013年12月31日に入院(一部通院)、入所(一部通所)した者を対象とした。病院群では5施設の初回対象患者273人(本調査経験者を含めると延べ330人を調べた。)を分析した。5施設中の4病院で、わが国の覚せい剤関連精神疾患患者全体の約11%(2010年6月30日現在の全国精神病院の病名別在院患者数を元にして)は捕捉できると推定している。回復支援施設群は6施設の初回検査者92人(検査経験者を含めると237人)を分析した。

#### **(3)結果・考察**

乱用・依存薬物では、「捕まる行為から捕まらない行為」への流れ<sup>1)</sup>が顕著であり、「脱法ドラッグ」関連患者が激増し、その結果、分類状は「他剤・多剤」関連患者(F19)が激増し、これまで数の上では常に最多だったF15(覚せい剤)関連患者数を大きく上回ったことが、2013年調査の最大の特徴である。同時に、2部門での調査で、HIV抗体陽性者が2012年か

ら増えているのは、ゲイ・コミュニティーないしは HIV 感染治療施設と薬物関連治療施設間での連携が増加した結果である。

【病院群調査】病院群で、HIV感染者8名を認められたが、7名はMSMであり、残りの1名はタイでのCSWからの感染であった。ICD-10による薬物分類では、覚せい剤(F15)が4名と多いが、「脱法ドラッグ」(F19)も2名おり、「脱法ドラッグ」は、その拡がりの爆発性と共に、性行為を通じての HIV 感染のハイリスクにもなり得るポテンシャルを秘めていると考えられる。病院群での覚せい剤関連患者では、HCV抗体陽性率が18.2%(2012年は26.9%。以下、括弧内は2012年の結果である。)と高い。このHCV抗体陽性率は経年的には確実に減少傾向を示していたが、2008年以降はやや増加傾向を伺わせる。感染のハイリスク行動は減少している(後述通り)にも関わらず、HCV抗体陽性率が増加傾向にある原因としては、覚せい剤乱用者の高齢化(平均年齢が1998年には32.9歳であったものが、2011年には39.7歳に上昇している。)が推測された。病院群での覚せい剤関連患者のハイリスク行動としては、71.8%(83.5%)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年間でも約51%(61%)の者に注射の既往があった。また、約51%(約64%)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17%(約32%)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していたが、その背景には「あぶり」の普及があると推測される。

【回復支援施設群調査】一連の本回復支援施設群調査で、初めてHIV抗体陽性者が認められた。その2名は2名ともMSMであるが、乱用薬物は覚せい剤に限らず、「脱法ドラッグ」も含まれていることは病院群と同じであった。回復支援施設群の覚せい剤乱用・依存者でのHCV抗体陽性率は約38%(33%)であり、病院群の18%より高かった。このHCV抗体陽性率は、長年減少傾向にあったが、2005年以降は上昇傾向に転じている。その原因としては、病院群同様に覚せい剤乱用・依存者の高齢化(平均年齢が1998年には29.7歳であったものが、2011年には40.5歳に上昇している。)が推測された。回復

支援施設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とほとんど変わらない。それは、この群の者たちが、薬物を断ち切るために、回復支援施設で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。

【両群合わせての結果】「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ン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ンナブルさから、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。病院群、非病院群に関係なく、HCV抗体の陽性・陰性について、年齢、これまでの注射の回数、入れ墨の有無を独立変数として、判別分析を行ってみた。その結果、固有値が0.360、Wilksのラムダが0.735 ( $p < 0.000$ ) であり、モデルとしては良好とは言えないが、正答率は79.9~90.9%で、構造行列の相関係数では、注射の回数:0.945、年齢:0.438、入れ墨:0.235 であり、従来通り、この順に判別に寄与する程度が大きいことが確認された。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ことが多そうで、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。

#### (5)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(分担研究者:中村亮介)

##### (1)目的

精神科病院に入院となった外国人患者について、①薬物乱用ことに注射器・注射針の使用実態、②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する。

##### (2)方法

首都圏下の公立精神科病院に薬物使用等で入院となった外国人患者を対象として、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

本年では、18ヶ国42名(平均年齢 $36.4 \pm 18.2$ 歳)の入院があった。男女の内訳は男性26名( $36.0 \pm 23.7$ 歳)女性16名( $33.1 \pm 9.8$ 歳)であった。

HIV感染者は見られなかった。女性患者で風俗業に従事する者が一定の割合を占めていた。とくに男性患者において、一般的には社会的に引きこもりを示す傾向が強い統合失調症の割合が増えている一方で、奔放な性行動をとる一群との二極化を示すようになっている。本年は「脱法ハーブ」の使用が増加を示した。

薬物乱用者は増加の傾向を示しており薬物乱用者間でのHIV感染拡大の一因として懸念される場所であり、今後とも外国人症例の調査が必要と考えられた。

## 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が完成し、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。

本年度までの研究から、以下の知見を得た。

- 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、性感染、特に同性間感染が、東アジア諸国に共通にみられることが示された。
- ② 近隣諸国・地域との間の出入国数は、東日本大震災の影響もほぼ消えて、近年増加しており、流行が流入・流出し易い状況が存在している。
- ③ 欧米諸国では、同性間感染によるHIV流行が、増加もしくは高止まりしている状況にある。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。STDは、データの得られた米、英、豪、加のほぼすべてで増加している。

- ④ わが国では、梅毒以外の STD は減少、梅毒は増加という一見相反する動向が同時に進行してきたが、系統的文献レビューを含めた本年度までの研究から、これらは、異なる集団における現象、つまり、梅毒は、MSM における流行動向、梅毒以外の STD は、異性愛者における流行動向を反映することが示唆された。
- ⑤ STD（梅毒以外）や 20 歳代前までの人工妊娠中絶率は、2009 年まで減少を続けてきたが、性器クラミジア、淋菌感染症、性器ヘルペスは、2010 年以降ほぼ下げ止まって一部上昇に転じ、人工妊娠中絶率も、減少の鈍化、15-18 歳での増加などが観察され、リスクの高い行動の「新しい波」が生じた可能性が強く示唆された。
- ⑥ 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、1%前後で推移しており、保健所に比べると高い感染率を示している。また、STD クリニック受診者においては、全国的に、無料 HIV 検査に対する非常に高いニーズが存在する。
- ⑦ 薬物使用者の間では、HIV 感染者の増加が目立ち、病院群で最高の 8 人、自助施設群では初めて 2 人の HIV 感染者が同定された。注射の共有率は長年減少傾向にあったが、最近増加しているため、今後のアウトブレイク発生の可能性について、慎重な注視が必要である。また、これらの感染者の多くは MSM であることから、同性間で薬物使用に対する対策の重要性が示唆された。

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、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、エイズ予防指針が存在するにもかかわらず、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

低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、情報発信を行い、今年度は定例の内容の改訂を行い、最新化した。同サイトは、Wikipedia にリンクされて、相当のアクセス数があり、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。

## 6. 自己評価

### 1) 達成度について

各種行政統計の収集、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、内外のエイズ・STD に関連する情報を網羅的に収集し、総合的に解析することを通して、わが国におけるエイズ予防施策の推進に資する情報基盤を構築するという点で、また、Web による最新情報の提供は、停滞した普及啓発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。また、本年度は東アジアの HIV 流行の状況に関する系統的レビュー論文を英文学術誌に出版したことで、特に、学術的、国際的貢献が大きかったと考えている。

### 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、本来国家が実施す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。

## 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。



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）  
 高リスク層の HIV 感染監視と予防啓発及び内外の HIV 関連疫学動向の  
 モニタリングに関する研究  
**海外及び国内の HIV/性感染症の流行とリスク情報の収集分析に関する研究(1)**  
 先進諸国の HIV/AIDS 及び性感染症の動向に関する研究

西村由実子<sup>1</sup>、木原雅子<sup>2</sup>、木原正博<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 関西看護医療大学看護学部

<sup>2</sup> 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**

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	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 2012 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、前年の結果を踏襲する傾向といくつかの変化が観察された。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、②HIV 感染では MSM における再燃が各国で顕著となりつつある、③性感染症報告は増加傾向で、性器クラミジアと淋菌感染症は若者、女性、MSM、梅毒は MSM で多いといった特徴がある、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 2012 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 感染症と性感染症の経年変化を継続してモニタリングすると同時に、よりよいサーベイランス体制についても検討していく必要がある。

**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
  - Kirby 研究所 (The Kirby Institute for

infection and immunity in society; National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research が 2011 年 4 月より改名)

4. 英国
  - 英国政府公衆衛生局 (GOV.UK Public Health England : Health Protection Agency が 2013 年 4 月より Public Health England の下部組織となる)
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 (Australian Government, Department of Health and Ageing)
4. 英国
  - 英国政府公衆衛生局 (GOV.UK Public Health England : Health Protection Agency が 2013 年 4 月より Public Health England の下部組織となる)
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)

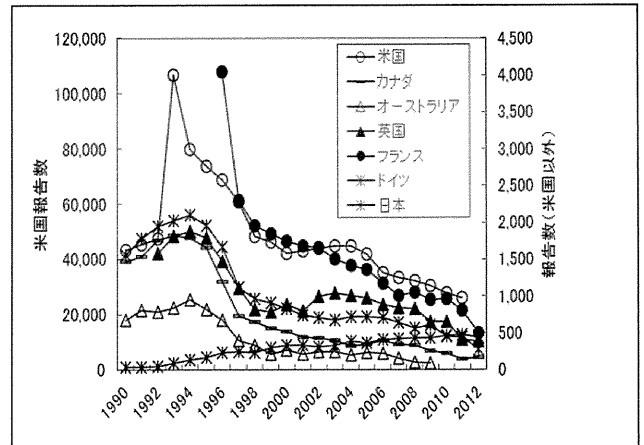


図 1. エイズ患者新規報告数国別年次推移

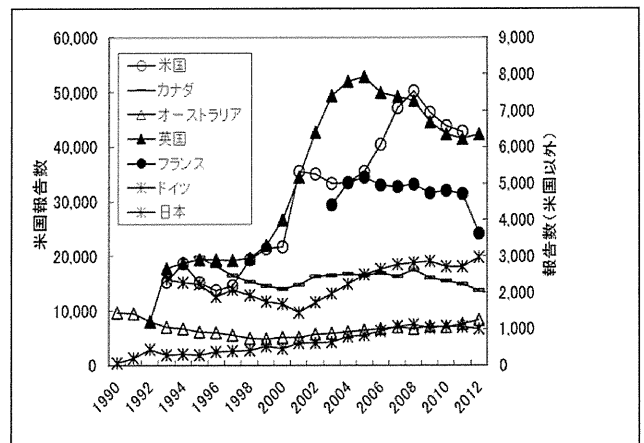


図 2. HIV 感染者新規報告数国別年次推移

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はゆるやかな減少傾向(図1)がみられる。HIV 感染者新規報告数は、安定化傾向であったが、2012 年は英・独・豪の3カ国で増加が確認されている。米データは未入手、仏データは途中経過であることを考慮すると、この変化が先進諸国全体で起きていることなのか、注意をもって監視してゆく必要がある。エイズ患者報告数の減少は、進歩する多剤併用療法 (HARRT 療法) により、AIDS 発症を遅らせることができていることによると考えられる。HIV 感染の増加は、当該国において、MSM での流行が再び増えていることによるもので、各国の取り組みの強化が期待される。

2. 米国

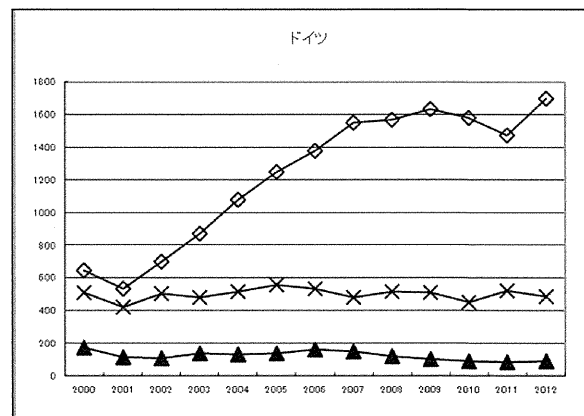
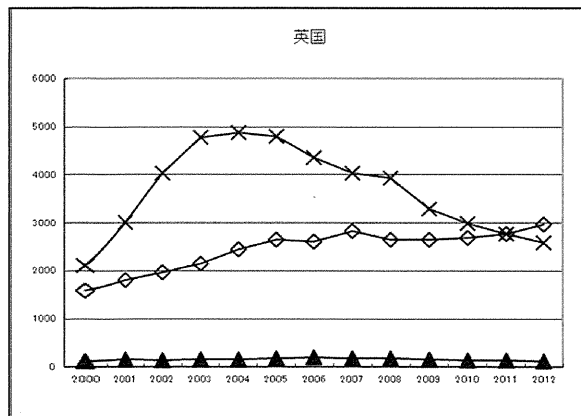
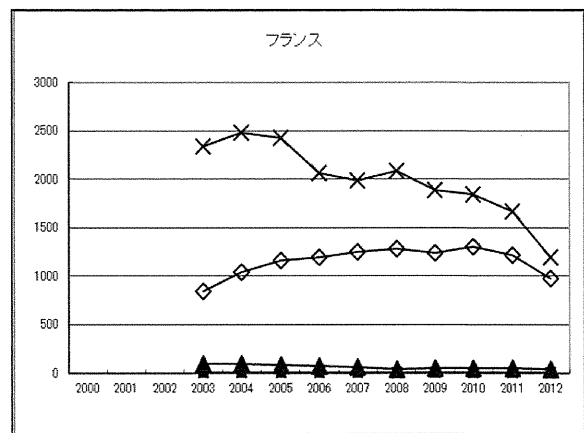
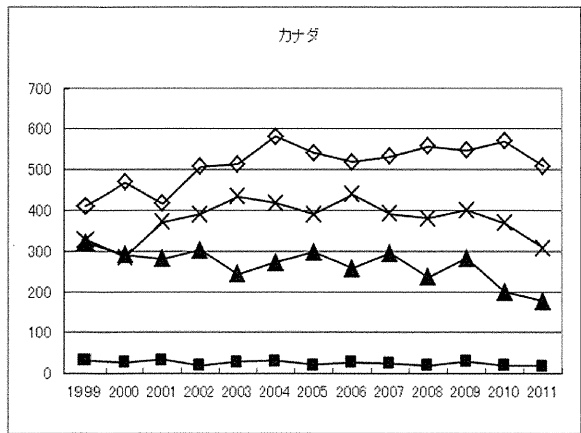
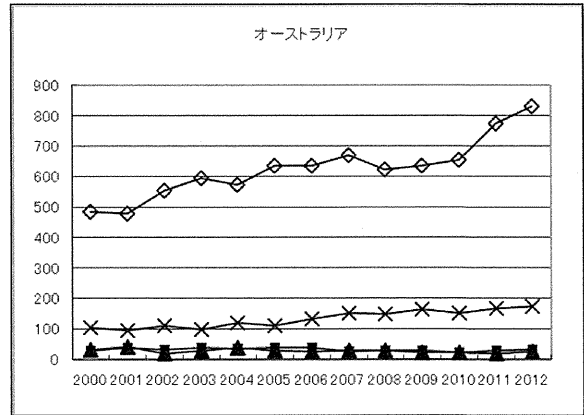
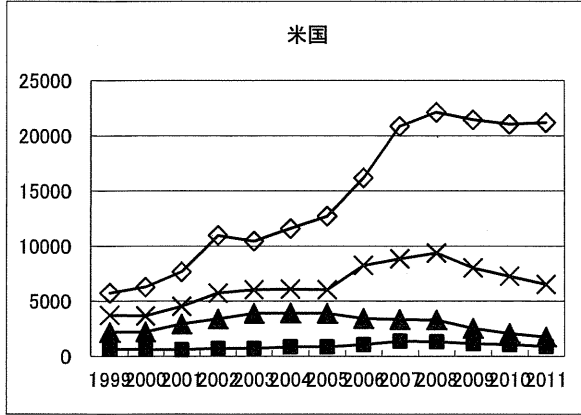
平成 26(2014)年 3 月 25 日現在、2012 年分の HIV Surveillance Report は、まだ発表されていない。昨年度、報告した 2011 年分までのデータについて、再掲する。

最新報告書による米国の 2011 年の HIV 流行の状況は次のとおりである。10 万人あたりの推計 HIV 発生率は、15.8 で 2008 年から大きな変化はない。年齢区分では、2008 年から 2011 年の間に 20~29 歳の HIV 発生率が増加したのに対し 30 歳以上では減少している。発生率が最も高かったのは 20~24 歳で 36.4(対 10 万人)である。性別では、2011 年の新規感染のうち 79%を男性が占めており、13 歳以上の発生率は男性 30.8(対 10 万人)、女性 7.7(対 10 万人)である。感染経路別では、2011 年の感染のうち 65%は男性同性間、27%が異性間の性行為による感染だった。2008 年から 2011 年の間に、13 歳以上では、男性同性間の性行為による感染が増加し、その他については減少した。

新報告書から “AIDS” ではなく

“Stage3(AIDS)” という表記に変わった。これは、HIV に感染していてその年に stage3(AIDS)と診断された人（診断数）または、すでに Stag3(AIDS)と診断されていた人（発生率と死亡数）を意味している。2011 年の Stage3(AIDS)の発生率の推計は人口 10 万人当たり 10.3 で 2008 年からの大きな変化はなかった。もっとも高い年代は 40～44 歳で

22.7（対 10 万人）であった。性別では、2011 年の 13 歳以上の Stage3(AIDS)診断の 75%を男性が占めており、男性における発生率は 19.1（対 10 万人）、女性の発生率は 6.0（対 10 万人）だった。感染経路別では、男性同性間が増加しているのに対し、異性間性行為は変化なし、静注薬物使用は減少した。



- x— 異性間の性的接触
- ◇— 同性間の性的接触
- ▲— 静注薬物濫用
- 同性間の性的接触+静注薬物濫用

図 3. HIV 感染経路別 年次推移

### 3. カナダ

カナダでは、2009年まで公衆衛生局から、HIV and AIDS in Canada という包括的な報告書が毎年出されていた。2010年よりHIV/AIDS 疫学情報の発表方法が変わり、HIV/AIDS Epi Updates は、12の章が独立してそれぞれ適宜アップデートされるようになった。全般的な疫学情報に関するものは、第1章 National HIV Prevalence and Incidence Estimates in Canada でありこれは感染割合や新規感染の推計値をアップデートしている。報告数については、ネット上で公開される「At a Glance-HIV and AIDS in Canada: Surveillance Report to December 31<sup>st</sup>, [YEAR]」が、基本情報を提供している。

その At a Glance 2012 版によると、2012年の HIV 報告数は 2,262 人で、前年の 2,237 人から 7.8%の減少である。2012年の陽性のうち、最も多いのはオンタリオ州(843件)からの報告で、それにケベック州(450件)、ブリティッシュ・コロンビア州(238件)が続く。2012年の HIV 陽性のうち、女性の割合は 23.1%(15歳以上)であり、この割合は過去約 10 年は比較的安定している。年齢区分と性別に関して、男女とも最も多いのは 30 代だが、次に多いのは女性は 20 代なのに対し、男性では 40 代となっており、男性において 40 代以上の報告割合が高くなっている。感染経路では、2012年の HIV 報告の 15 歳以上全体の 50.3%、男性の 65.1%を MSM が占めている。それに次ぐのが異性間性接触の 32.6%である。女性では、全感染 73.2%が異性間性接触によるものである。三番目は IDU であり 14.0%である。

AIDS については、2011 年中に 172 人報告され、1979 年からの累積報告数は 22,702 人となった。2012 年の成人 AIDS 報告数のうち 83.0%が男性、17.0%が女性である。年齢区分では、HIV 同様、女性は 20 代~30 代の割合が多く、男性は 40 代以上が多くなっている。感染経路については、2012 年の成人男性 AIDS 報告のうち 42.1%は異性間性行為、31.6%が MSM、23.7%が IDU だった。同年の女性の AIDS 報告では、39.1%が異性間性行為、56.5%が IDU による感染となっている。

全体として、2012 年の HIV 報告数は 1985 年の報告開始以降で最低であり、人口 10 万人当たりの発生率 5.9 というのはこれまでで最も低い。この傾向が続いていくのか監視していく必要がある。感染経路としては MSM が最も多く、ついで異性間性行為、IDU である。た

だし、地域差があり Saskatchewan 州では、アボリジニー系の IDU による感染が多く報告されている。年齢と性別については、女性は若い年齢の感染が多いが、男性は高齢での感染割合が高いという傾向がある。エスニシティ、年齢、性別などを考慮し、各グループのニーズに即した特化した戦略が必要であることを示唆している。

### 4. オーストラリア

2012 年末における HIV 感染者の推計は 25,708 人である。2012 年の HIV 新規感染報告は 1,253 人で、前年より 10%増加している。年間報告数は 1999 年の 724 件以降、ここ 13 年徐々に増加している。HIV 新規感染には、地域差がある。ニューサウスウェールズでは、人口 10 万人あたりの HIV 新規発生率が 2003 年の 6.3 から 2010 年の 4.9 に減少したのち、2012 年は 6.2 に増加した。ヴィクトリアでは、同発生率は、2003-2007 年の 5.0 から 2008-2012 年の 4.91 (対人口 10 万人) に増加している。国全体としての感染経路は、MSM における感染が最も多い。しかしアボリジニーやトレス海峡島民では、IDU の割合が高いことが特徴である。また、2008 年から 2012 年に異性間性行為によって感染したと報告された 1,327 件のうち、58%は高発生率の国から来た人もしくはそのパートナーであった。さらに、2012 年の HIV 感染報告のうち、約 30%が、ごく最近の感染であることが詳細な検査によって明らかになった。この割合は増えている。

2011 年版報告書 (2010 年分) より、AIDS Registry に関するデータおよび記述がなくなったため、AIDS 報告数について、2009 年まで同様にモニターすることが難しくなった。

### 5. 英国

2012 年末現在で、英国の HIV 感染者数は、98,400 人と見積もられている。そのうち約 22%は、自分が感染していることを知らない。MSM が最も影響を受けているグループであることに変わりはなく、2012 年の推定では 41,000 人の MSM が HIV に感染しておりそのうち 18%は自分の感染を知らないと見積もられている。ここ 10 年年間約 2,400 人の MSM が新規 HIV 感染してきたが、2012 年はその数が 3,250 人にのぼった。

次に影響を受けているグループとしては、アフリカ系の男女であり、2012 年には約 31,800 人が感染したと見積もられており、そのうち