UNGASS
REPORT等の報告書作成に必要な情報を収集・分析する研究 （平成20年度～21年度　総合研究報告書）

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小池, 創一, 鈴木, 仁一, 諸岡, 健雄, 野田, 龍也, 今村, 知明, 井上, 悠輔 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/1893

厚生労働科学研究費補助金

エイズ対策研究事業

UNGASS REPORT 等の報告書作成に必要な情報を収集・分析する研究

平成 20 年度～21 年度　総合研究報告書

研究代表者　小池　創一

平成 22(2010)年 3 月

目　次

Ⅰ．総合研究報告

UNGASS REPORT 等の報告書作成に必要な情報を収集･分析する研究--- 1
小池　創一

Ⅱ．（総合）分担研究報告

１．UNGASS レポートの動向と我が国におけるレポートに必要な情報の所在について ---------- 10
小池　創一

２．地域における HIV/AIDS 教育、若年者への意識・教育効果に関する研究—33
鈴木　仁一

３．ハイリスクグループのサイズ推計及び流行状況に関する研究----------51
諸岡　健雄

４．HIV 感染率に関する推計及び将来予測----------69
野田　龍也

５．「エイズ対策関連の法制度に関する国際比較研究」ハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用----------78
井上　悠輔

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
平成 20 年度-21 年度総合研究報告書

UNGASS レポート等の報告書作成に必要な情報を収集・分析する研究

小池創一　東京大学医学部附属病院 企画情報運営部

研究要旨

国連エイズ特別総会（UNGASS）のフォローアップとして２年に一度国連に提出が求められるデータについて既存の調査研究を整理するとともに、現状における課題と不十分な情報についての考察を行った。2010 年 UNGASS レポートの基礎となるデータの日本国内における所在と、2008UNGASS レポートにおける我が国の位置づけについては、我が国の行政データ、エイズ動向委員会、厚生労働科学研究によって、国際比較が可能な形でのデータ収集・報告は多くは可能であることが示唆された。ハイリスクグループのサイズ推計及び流行状況に関する研究では、インターネットアンケートを用いた Scale-Up Method の応用可能性が示される一方、その課題も明らかとなった。HIV 感染率に関する推計及び将来予測では、指数平滑法により感染者数（報告値）の将来予測を行い日本国籍を有する者の HIV 感染者数（報告値）推計結果を得た。エイズ対策関連の法制度に関する国際比較研究ではハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用では、個人的な薬物利用についての厳罰化の回避と、注射針交換プログラムの違法性の阻却の両面から取り組まれていることが確認された。

研究分担者

鈴木仁一　神奈川県小田原保健福祉事務所　所長（平成 20 年度）

諸岡健雄　国際医療福祉大学大学院　准教授

野田龍也　浜松医科大学健康社会医学講座　助教

研究協力者

今村知明　奈良県立医科大学健康政策医学講座　教授

井上悠輔　東京大学大学院医学系研究科　特任助教（平成 20 年度）

A. 目的

2001 年の「HIV/AIDS の関するコミットメント宣言（The Declaration of commitment on HIV/AIDS）以降、国連では UNAIDS(国連合同エイズ計画)が事務局となって、各国からのデータに加え、国連独自のデータ収集・分析を行い、国連総会期間中にコミットメント宣言の進捗状況について報告を行っている。

国連が加盟国を対象に大規模な調査を行うのは２年に一度であり、UNAIDS が発行する Monitoring the Declaration of

Commitment on HIV/AIDS Guideline on construction of core indicators を毎回改定し、全世界共通のフォーマットにより報告を求めている。大規模調査年の中間年には、国連独自の調査により国連総会への報告は実施されている。

本研究では、国連エイズ特別総会（UNGASS）のフォローアップとして2年に一度国連に提出が求められるデータ及び関連情報について既存の調査研究を整理するとともに、現状における課題についての考察を行うことを目的としている。

この目的に資するため、平成20年度、21年度において、

・UNGASS レポートの現状と我が国の位置付及び UNGASS レポートの基礎となるデータの日本国内における所在について（分担研究 1）
・地域における HIV/AIDS 教育、若年者への意識・教育効果について（分担研究 2）
・ハイリスクグループのサイズ推計及び流行状況に関する研究（分担研究 3）
・HIV 感染率に関する推計及び将来予測（分担研究 4）
・「エイズ対策関連の法制度に関する国際比較研究」ハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用

を行った。

B.研究方法

1. UNGASS レポートの現状、我が国の位置づけ、UNGASS レポートの基礎となるデータの日本国内における所在について（分担研究１）

UNGASS レポートの状況については、Guideline on construction of core indicators に関して過去4回の報告マニュアルを資料として指標、基準の変化について推移を追うとともに、2008年国連レポートへの各国の報告状況と我が国の位置付けについては、2008年の国連総会資料、UNAIDS レポートをもとにデスクレビューを行った。

2010 年報告で求められるデータの所在については、25の指標のうち、指標の性質上、論文・報告書データによる情報収集によるデータ収集になじまないものを除き、各種文献データベースにより検索を行った。

2. 地域における HIV/AIDS 教育、若年者への意識・教育効果に関する研究（分担研究２）

平成9年（1997年）から、平成20年12 月までに厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕に掲載された厚生科学研究費補助金あるいは厚生労働科学研究費補助金を受けたエイズ対策研究報告書のうち指標 11, 13, 15 に関連したと考えられる研究事項をとりまとめた。

また、UNGASS report の先進国 の country report で指標 11, 13, 15 の対応

方法をどのように記載しているか、2008年に UNAIDS に提出された報告書をもとに内容を整理した。

3. ハイリスクグループのサイズ推計及び流行状況に関する研究（分担研究 3）

ハイリスクグループのサイズ推計に関して、本年度は、情報が不足していると考えらえる MSM（Men who have sex with men）人口のサイズ推計に関する情報を収集した。

既存文献等のレビューによって得られた知見に基づき、Scale-Up Method を用いたインターネットアンケートを実施し、ハイリスクグループのサイズ推計を試みた。

4. HIV 感染率に関する推計及び将来予測（分担研究 4）

学術論文、UNAIDS の公表している文書および過去の厚生労働科学研究費補助金の成果物などを横断的に探索し、HIV 感染者数の推定手法を簡潔にまとめた。

厚生労働省エイズ動向委員会が公表している 2001 年以降の HIV 感染者数（報告値）を基礎資料として用い、感染者数（報告値）の将来予測を行った。

本研究では、将来予測の標準的な手法のひとつである指数平滑法を用いることとし、赤池の情報量基準が最小となった二次指数平滑法を採用した（平滑化係数：α=0.3）。統計ソフトは、JMP 8.0.1（SAS Institute）を用いた。

5.「エイズ対策関連の法制度に関する国際比較研究」ハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用

・公衆衛生（または感染症）関連法規
・薬物の規制に関する法規
・医療機器の管理に関する法規

に関する法律あるいは行政ルールを欧州薬事法規データベース（ELDD）を主に利用し, ハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用についての調査、検討を行った。

C. 研究成果

1. UNGASS レポートの現状と我が国の位置付及び UNGASS レポートの基礎となるデータの日本国内における所在について（分担研究１）

第１回報告である 2004 年は 13 項目が求められていたが、第２回報告である 2006 年では、各国の流行の状況に応じて、報告の指標が分かれた点に特徴がある。また、男性、女性、性年齢別の区分についても求められるようになって、報告の量・室ともに大幅に増加した。第３回報告である 2008 年報告では、25 項目と報告項目数がさらに増えたが、報告項目が統一された。第４回報告である 2010 年報告では、報告項目数については指標 20 と 21 が入れ替わった以外は大きな変化がなかった。

これまでに、UNGASS のフォローアップのレポートは 2004 年、2006 年、

2008 年に公表されているが、国連への報告数（報告率）はそれぞれ、103 カ国（55%）、137 カ国（72%）、147 カ国（78%）である。

2008 年国連レポートへの各国の報告の状況と我が国の位置付けについては、

2008 年報告の 147 ヶ国が報告を行っているが、これらについて、地域別（高所得国は別カテゴリー）みると、サブサハラ地域、カリブ海諸国、中欧・西欧（高所得国を除く）が 100%の提出率となっている一方、日本も属する高所得国(50%)、オセアニア諸国(50%)、北アフリカ・中東地域(53.8%)の報告率が低い。また、レポートを報告できている項目も調査状況が追跡可能であった 27 項目（指標 1,3～21, 24、ただし、このうち指標 8,9,14 については、ハイリスクグループを Sex Worker, MSM, IDU に分け、それぞれについて 1 項目として数えている。）中の平均は、12.4 項目と必ずしもすべての項目が報告できているわけではなかった。

2010 年報告に向けた文献から得られた指標へのデータ（類似するデータを含む）は、指標のうち、何らかの状況がわかるものが得られたものは、31 件、うち厚生労働科学研究等の報告書によるものが、5 件、原著論文によるものが 3 件、会議録（シンポジウム・特別講演含む）が 15 件、解説・総説 8 件であった。ただし、文献が見つかったものでも、国連の求める定義に厳密に完全に当てはまるものはわずかあった。

2. 地域における HIV/AIDS 教育、若年者への意識・教育効果に関する研究（分担研究 2）

2008 年 UNGASS 報告における「指標 11　1年以内に日常生活に基づく HIV 教育を実施した学校の割合」では、ガイドラインでは、Life Skills-Based Education (LSBE)に基づく HIV 教育としており、エイズ感染予防教育を含め、健康教育、人権や社会問題、暴力予防、発展のための平和構築や教育を含んでいるが、今回は学校における性教育を含めたエイズ感染予防教育について調査している報告書について調べ 6 文献を得た。

「指標 13　15-24 歳の男女で HIV の正しい性的感染予防法と HIV 感染の正しい知識を持っている割合」について、UNAIDS のガイドラインにおいては、5 つの質問（①HIV の感染のリスクは、一人の HIV を感染していない相手とセックスをすることより減少できるか?　②毎回セックスするとき、コンドームを使用することにより HIV の感染のリスクを減らすことができるか?　③健康にみえる人も HIV をもっている可能性はあるか?　④蚊にかまれることにより HIV が感染する可能性はあるか?　⑤感染者と食事を共有化することで感染することがあるか？）で、対象者の知識を確認するように説明されているので、5 つの質問に近い内容で質問してある調査を列挙

した。また、年齢については、UNAIDSのガイドラインでは15-24歳としているが、年齢の限定はきびしくしなかった。その結果、6文献が得られた。

「指標15　15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合」については　初交年齢を調査しているものがあり、その報告書を中心に記述した。ガイドラインでは、母数の年齢層を15-24歳としているが、年齢については、限定はしていない。また、性経験率を調査しているものがあったので、それについても記述したところ、4文献が得られた。

UNGASS country report (2008) への指標 11～13 に関する報告は、オーストラリア、ベルギー、カナダ、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド､オランダ､ニュージーランド、ポーランド、韓国、ロシア、シンガポール、スペイン、スウェーデン、スイス、英国、米国の 19 カ国が確認され、Core Indicators の記述がないのは、オーストラリア、ベルギー、フランス、アイルランド、ポーランド、韓国、スイス、英国の 8 カ国であることが明らかとなった。

3. ハイリスクグループのサイズ推計及び流行状況に関する研究（分担研究 3）

諸外国における先行研究からは、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の人口の推計に関する先行研究にからは Scale-Up Method を用いた調査が有益であるとの示唆を得た。

インターネットアンケートを用いた Scale-Up Method によるインターネットアンケート調査の結果、既知のサイズを有する特定の集団の構成員が、個人のネットワーク中に出現する率から推計した、個人のネットワークサイズは平均192.7名（うち男性92.3名）との推計結果が得られた。同性愛者が個人のネットワーク中に出現した率（%）は、男女両性の場合に0.0477%、男性のみに限った場合に0.0758%であったことから、我が国における同性愛者の人数は、総数として 60,893 人、このうち、男性の人数として47,234人であると推計された。

4. HIV 感染率に関する推計及び将来予測（分担研究 4）

HIV 感染者数の正確な推計は一般にきわめて困難である。これは主に、生物学的、社会心理学的および統計学的な理由の三つにより説明されることが明らかとなった。

二次指数平滑法による将来予測の結果、日本国籍を有する者の HIV 感染者数（報告値）は、2015 年に 14,700 名ほど（95%信頼区間 : 13,000～16,500 名）に達すると見込まれた。

さらに、今後 5 年間の HIV 感染者数（報告値）を性別・感染経路別に推計した。感染者数の推移を基礎として、指数平滑法により 2015 年までの日本人男性の HIV 感染者数を推計したところ､現在の増加傾向が維持される場合には、2015

年には、日本人男性の HIV 感染者数（報告値）は 1,571 名に達すると見込まれた。

感染経路別に推計を行った場合、同性間の性的接触による HIV 感染者数（報告値）は 2015 年に 1,222 名と見込まれた。異性間の性的接触では、2015 年に 205 名の HIV 感染者数が想定されるが、95% 信頼区間は 140 名ないし 270 名と推計された。

5.「エイズ対策関連の法制度に関する国際比較研究」ハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用

薬物の利用、個人利用目的での保持への罰則適用の状況に関しては、ヨーロッパでは、個人的使用に限定しながらもコーヒーハウスでマリファナが購入できるオランダや、ＨＩＶ感染や犯罪を防止するなどの目的で、ヘロイン乱用者に公費で規定量のヘロイン投与サービスを行うことを国民投票で決めたスイスのチューリッヒの場合などを典型に、違法薬物使用が市民社会に拡散しているという状況がある。各国の政府は違法性薬物使用を認めないまでも、個人使用する現状がある以上、注射器の回し打ちなどによるＨＩＶ感染の拡大防止を優先し、害を最小限にした使用法（ハームリダクション・アプローチ）を受けいれるという現実対応的施策を導入している。これらの国では違法薬物と社会との共存を事実上受け入れざるを得ない状況にあることが明らかとなった。

欧州における注射針交換プログラムの法的枠組みに関しては、各国のレベルの法体系において、注射器・注射針の交換は、既存の薬物規制に関する条項に照らせば、犯罪を助長する活動に該当する恐れがあり、違法性を阻却できるような特別な解釈を求められる場合が多い。たとえば、ベルギーやドイツのように法の一定要件のもとに交換プログラムの違法性を阻却できるような仕組みが整えられたり、あるいは警察の行政上の運用によって、法の発動が見送られ、事実上、訴追が免除されている場合があることが明らかとなった。

D. 考察

1. UNGASS レポートの現状と我が国の位置付及び UNGASS レポートの基礎となるデータの日本国内における所在について（分担研究１）

UNGASS レポートの特徴と 2010 年報告の特徴については、今回が UNGASS 報告としては 4 回目となるが、第 3 回報告と比較して内容をほとんど変えずに報告をも求めてきたことは、ある程度のデータ収集のためのシステムが構築できたこと、また、過去との比較により重きを置いたことによるものと推測できる。男女、年齢階級等とより詳細データを求められることがあるが今後とも過去との比較に重点を置くという立場をとるならば項目には大きな変更はなく、ある程度調

査項目自体は安定してきたとみるべきであろう。

UNGASS2008 年の諸外国の報告状況と我が国の位置づけについては HIV 感染率が高い地域ほど UNGASS への報告が行われていること、日本を含む高所得国における UNGASS への報告率が低いという事実は、HIV/AIDS 対策への国連の技術支援活動が一定の成果を上げていることを示すものである一方、国連の活動がサブサハラ地域を中心に、広汎性流行地域における対策を中心としているために、低流行、限局性流行地域や高所得国における UNGASS への報告の難しさも明らかになったものと考えられる。

国連が報告を求めているデータは、エイズの流行の状況、それぞれの国の保健医療情報システムの状況、国連機関の各国における役割といったものを捨象して各国共通のデータの報告を求めざるを得ないことは国際比較を行ううえで避けて通れない問題であり、エイズ問題が深刻な開発途上国、広汎流行国中心のアプローチがとられることには理解されてしかるべきものである。

UNGASS 2010年報告で求められるデータの所在については我が国の情報については、厚生労働科学研究の関係者による知見が極めて大きな役割を果たしていることが改めて確認された。研究報告書以外では、会議録による情報が多く、迅速な情報提供に力点を置いていることが考えられる。

ただし、国連が求める年齢区分や対象者、をガイドラインに完全に一致しているかについては、特に会議録等は紙面の都合もあり、調査方法の詳細が記載されていない場合も多いため、国連の定義に正確に一致しているかについては判断ができなかった。ただし、国連への報告に当たっては各研究者の協力を得られれば、データを得られる可能性が示唆された。国連の報告を行うにあたっては、文献検索を行うのみでは十分ではなく、厚生労働科学研究班の関係者の協力を得て既発表データの再集計や、未発表データ、パイロットスタディデータを含めた協力体制の確立が必要となろう。

一方、研究班単位のデータ収集には、その継続性という点でも、研究費の増減による調査規模の変動等の要因があり、また、論文として公表されるまでの時間に問題もあり、今後は公的な統計等に可能な範囲で国連への報告に必要な情報について含めてゆく方策が望ましいと考えられる。

2. 地域における HIV/AIDS 教育、若年者への意識・教育効果に関する研究

HIV/AIDS 教育・若年者の意識/教育効果に関する実態把握のために、UNGASS REPORT の Core Indicators として掲げられている 3 項目について、厚生労働科学研究成果データベース〔平成 9-19 年度〕に掲載されたエイズ研究報告と先進国の 2008 年の UNGASS　report から、

日本の状況と先進国の調査方法を調べ、今後日本において、それぞれの Core Indicator を入手するためにどのような調査をしたらよいのか示唆を受けることができた。

3. ハイリスクグループのサイズ推計及び流行状況に関する研究（分担研究 3）

インターネットアンケートと Scale-Up Method を組み合わせて個人のネットワークサイズの推計を行ったところ、米国での先行研究と遜色のない結果が得られた。

インターネットを通じた調査は、迅速性、簡便性、コスト面からも極めて有益な手法ではあるが、Scale-Up Method と組み合わせて実施するにあたっては、調査デザインや質問の方法を含めた、今後の総合的な検討が必要である。

4. HIV 感染率に関する推計及び将来予測（分担研究 4）

HIV 感染者数の推計には、HIV 感染報告の捕捉率の影響が極めて大きいが、治療法の進歩によりこの推計が事実上困難となっている。また、国民の意識の変化等により捕捉率自体も変化することが考えられる。

わが国で性的接触を原因とする HIV 感染が増加を認めてから四半世紀を経つつある。この間、HIV 感染の報告数は一貫して増加しており、増加の態様も指数関数的である。この傾向がいつまで続くかについては医学的、社会文化的な要因が大きく関与するため、正確な推測を行うことが困難である。しかし、現在のところ、感染の増加傾向が鈍化しつつあることを示すデータは見あたらないため、わが国においても引き続き重点的な HIV/AIDS 対策が望まれる。

5.「エイズ対策関連の法制度に関する国際比較研究」ハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用

個人利用にとどまる薬物の使用に関する罰則適用の軽減は、不法薬物の所持者や使用者に対する刑罰の廃止(非犯罪化)への動きとして、エイズ問題が起こる以前の 1970 年代のはじめより、既にマリファナ所持者の非犯罪化を目的とした薬事法改正運動として始まっていた。各国で実現している非犯罪化の方針は、必ずしもエイズ問題に特化して実現したものではない。しかし、今日的なハームリダクションの議論において、こうした薬物中毒者への治療や社会復帰を支援しようとする従来の非犯罪化の制度的議論が大いに動員されていることは事例が示すとおり確かなようである。

注射器具の交換プログラムは、一面では薬物乱用を助長する活動とみなされかねない一面を持っている。プログラムの違法性が阻却されるためには、注射針交換プログラムが法的に位置づけられたり、行政上の運用で実質的に訴追されないという状況が必要であり、実際に調査した

国の一部でこの方式が法の次元で取り組まれていることが分かった。

欧州におけるハームリダクションをめぐる法のアプローチは、個人的な薬物利用についての厳罰化の回避と、注射針交換プログラムの違法性の阻却の両面から取り組まれていることが確認できた。

E. 結論

UNGASS 報告のためのデータはある程度我が国に整っているものの、国連が要求する頻度で常にすべての情報について既存の枠組のみで情報が得られているわけではない。今後とも、公式な統計、研究班における調査の実施にあたっては国際的に報告を求められる情報との整合性にも一定の留意を行いつつ、情報基盤を整備してゆくことが重要であろう。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
分担研究報告書(平成 20 年度―21 年度総合研究報告書)

UNGASS レポートの動向と我が国におけるレポートに必要な情報の所在について

小池創一　東京大学医学部附属病院 企画情報運営部

研究要旨

UNGASS 報告に関して、Guideline on construction of core indicators 2010 reporting が公表されたことを踏まえ、これまで４回の調査項目の推移を通じた国連が求める報告内容の推移と今後の見通しについて検討するとともに、2010 年報告に必要な情報について、各種論文・報告書等の既存の資料からどの程度報告が可能か検討・整理するとともに、今後 UNGASS　REPORT 等の報告書作成に必要な情報を収集する上での課題について検討を行った。

UNGASS の報告のためのデータは国連が要求する頻度で常にすべての情報について公表ベースの資料として存在しているわけではないことが確認された。しかしながら、多くの UNAIDS が求める報告内容は国内に存在し、我が国の研究者層の厚みが改めて確認された。

国連から求められるデータはこれまでの 4 回の報告を経てようやく安定してきており、次回以降の報告もそれほど大きな報告内容の変化がないこと、研究として行われるデータ収集と、国連への報告のための報告では目的、デザインが異なること等を踏まえると、既存の公表データ、文献データ中心のデータ収集のみならず、厚生労働科学研究班を初めとした国内研究者のネットワークを活用したデータ収集の重要性が確認されるとともに、公式な統計、研究班における調査の実施にあたって国際的に報告を求められる情報との整合性にも一定の留意を行うことが重要であることが示唆された。

A. 目的

2001 年の Declaration of commitment 以降、国連では UNAIDS(国連合同エイズ計画)が事務局となって、各国からの報告に加え、国連独自のデータ収集・分析を行い、国連総会においてコミットメント宣言の進捗状況について報告を行っている。国連が加盟国を対象に大規模な調査を行うのは２年に一度であるが、UNAIDS は、Monitoring the Declaration of Commitment on HIV/AIDS Guideline on construction of core indicators を

毎回改定し、全世界共通のフォーマットにより報告を求めている。大規模調査年の中間年には、国連独自の調査により国連総会への報告は実施されている。

本研究班では、昨年度は前回報告である2008年報告について各国の状況調査を行った。本年度は、Guideline on construction of core indicators 2010 reporting が公表されたことを踏まえ、これまで4回の調査項目の推移を通じた国連が求める報告内容の推移と今後の見通しについて検討するとともに、2010 年報告にあたって求められている情報について、各種論文・報告書等の既存の資料からどの程度報告が可能か検討・整理し、今後 UNGASS REPORT 等の報告書作成に必要な情報を収集する上での課題についても検討を行うことを目的とする。

B.研究方法

UNGASS 報告の特徴に関しては、Guideline on construction of core indicators に関して過去4回の報告マニュアルを資料として指標、基準の変化について推移を追うとともに、2010 年報告の特徴について調査を行う。

2010 年報告で求められるデータの所在については、25 の指標のうち、指標の性質上、論文・報告書データによる情報収集によるデータ収集になじまないものを除いて、（1）過去のエイズ関連の厚生労働科学研究班の報告書、（2）Medline、医中誌等をはじめとした医学・公衆衛生学系のデータベース、（3）社会学（ジェンダー、犯罪・非行）、教育学、社会心理学のデータベース、（4）その他データベースを用いて文献検索を行い、指標毎に、国連から報告を求められている我が国の状況に関しての情報を収集・整理した。

過去のエイズ関連の厚生労働科学研究班の報告書検索にあたっては、厚生労働省科学研究エイズ対策研究を実施している研究のうち、基礎研究、エイズ研究の評価、医療体制の検討等、対象指標と関連が低いと考えられる文献を削除した。抽出された 125 件から 2000 年より前のもの、およびタイトルのみから関連が低いと判断できるものを除外、95 件（26 タイトル）を抽出した。

医学中央雑誌等医学・公衆衛生学系のデータベース検索にあたっては、「医学中央雑誌」、「CiNii」については今回収集する指標に含まれる語を取り出し、類語辞典も用いながら、キーワードを設定したところ「医学中央雑誌」からは約 4000 件の文献が抽出されたため、2000 年より前のもの、概説・個別症例・事例・事業等の紹介・会議録であるなど関連が低いと考えられるもの、厚生科研との重複を除外した 193 件を抽出した。「CiNii」については研究者名×用語に基づいて検索された 324 件から、2000 年より前の文献、概説・個別症例・事例・事業等の紹介・会議録であるなど対象指標と関連が低いと考えられるもの、厚生科研・医学中央雑誌との重複を除く 8 件を抽出した。「Google Scholar」については研究者名に基づいて検索された 79 件から、2000 年より前のもの、概説・個別症例・事例・事業等の紹介・会議録であるなど対象指標と関連が低いと考えられるもの、前述の検索結果との重複を除外した、2 件を収集対象として

抽出した。

社会学（ジェンダー、犯罪・非行）、教育学、社会心理学のデータベース検索にあたっては、オンライン研究者データベース「ReaD」から、設定したキーワードに基づき、対象指標に関わる研究者・指標名称に含まれる語を取り出し、類語辞典も用いながら、それらの関連語も検討した上で、キーワードで検索された研究者を抽出した。エイズ、性感染症に関連する文献 187 件から、2000 年より前のもの、概説・個別症例・事例・事業等の紹介・会議録であるなど対象指標と関連が低いと考えられるもの、上記検索結果との重複を除外し、26 件を収集対象として抽出した。

C. 研究成果

１．UNGASS 報告の指標について

第 1 回から第 4 回までの指標の推移について、その概要を図 1 に示した。また、2010 年報告の項目について表 1 に示した。

第 1 回報告である 2004 年は 13 項目の報告が求められていたが、第 2 回報告である 2006 年では、広汎流行国（Generalized epidemics）に関しては 17 項目、限局流行国（Concentrated epidemics）に関しては 9 項目の報告を求める等、報告の指標が分かれた点に特徴がある。また、男性、女性、性年齢別の区分についても求められるようになっており、報告の量・質ともに大幅に増加した。第 3 回報告である 2008 年報告では、25 項目と報告項目数がさらに増えたが、流行状況にかかわらず一組の指標が用いられた。第 4 回報告である 2010 年報告では、報告項目数については指標 20 と 21 が入れ替わった以外は大きな変化がなかった。

２．2008 年国連レポートへの各国の報告の状況と我が国の位置付け

これまでに、UNGASS のフォローアップのレポートは 2004 年、2006 年、2008 年に公表されているが、国連への報告数（報告率）はそれぞれ、103 カ国（55%）、137 カ国（72%）、147 カ国（78%）である。

UNAIDS が UNGASS フォローアップレポートの報告書（2008 Report on the global AIDS epidemic）に掲載されているデータは、各国が提出したデータをそのまま掲載しているものではない。国連に提出されたデータについては、まず、集まったデータを他の国連機関の専門家を入れた会合で確認し、再度各国に確認したり、他のデータをもとに補正したりしている。UNAIDS が報告書を作成するに当たっては、147 カ国から報告に対して 118 カ国についてデータの確認の連絡を取り、その後、世界エイズ・結核・マラリア対策基金（GFATM）、国際連合児童基金（UNICEF）米国大統領エイズ救済緊急計画（the US Government’s President’s Emergency Plan for AIDS Relief（PEPFAR）, 等の既存データとの突合を行い齟齬があった 122 カ国に対して確認を行っている。

2008 年報告の 147 ヶ国が報告を行っているが、これらについて、地域別（高所得国は別カテゴリー）みると、サブサ

ハラ地域、カリブ海諸国、中欧・西欧（高所得国を除く）が 100%の提出率となっている一方、日本も属する高所得国(50%)、オセアニア諸国(50%)、北アフリカ・中東地域(53.8%)の報告率が低い。（表２、図２）

また、レポートを報告できている項目も調査状況が追跡可能であった 27 項目（指標 1,3～21, 24、ただし、このうち指標 8,9,14 については、ハイリスクグループを Sex Worker, MSM, IDU に分け、それぞれについて 1 項目として数えている。）中の平均は、12.4 項目と必ずしもすべての項目が報告できているわけではなかった。（図３）

報告率の高い項目（図４）、低い項目（図５）についてみると、指標 3　全献血中で HIV スクリーニングされた割合（%）　66.1%、指標 4 進行した HIV 感染者（小児も）でＡＲＶを受けた割合(62.0%)については比較的報告率が高かった。その一方で、指標９　リスクの高い人の中で HIV 予防プログラムに関わったことがある人々の割合（IDU）（10.4%）　指標 14 い性的感染予防方法と HIV 感染の正しい知識を持っている割合（IDU）（14.1%）,指標 10　孤児や脆弱な子供へのケア・サポートであり、（16,7%）であった。

HIV 感染者数の推計がある 125 ヶ国を対象に、UNGASS レポート報告項目数と感染率について、報告項目別に人口に関して加重平均をした平均感染率との関係を集計したところ、感染率が高いほど、UNGASS への報告項目数も多い傾向にあった。(図６)

３．2010 年報告で求められるデータの我が国における所在について

文献から得られた指標へのデータ（類似するデータを含む）を表 3 に示す。指標のうち、何らかの状況がわかるものが得られたものは、31 件であり、厚生労働科学研究等の報告書によるものが、5 件、原著論文によるものが 3 件、会議録（シンポジウム・特別講演含む）が 15 件、解説・総説 8 件であった。今回の文献検索では、 指標４、６、10、11、12、17、22、24 に関しては該当する文献がなかった。

D. 考察

１．UNGASS レポートの特徴と 2010 年報告の特徴について

2010 年報告は UNGASS 報告としては 4 回目となるが、第 3 回報告と比べ内容をほとんど変えずに報告を求めてきたことは、ある程度のデータ収集のためのシステムが構築できたこと、また、過去との比較により重きを置いたことによるものと推測できる。男女、年齢階級等とより詳細なデータを求められることがあるが今後とも過去との比較に重点を置くという立場をとるならば項目には大きな変更はなく、ある程度調査項目自体は安定してきたとみるべきであろう。

２．UNGASS2008 年の諸外国の報告状況と我が国の位置づけについて

国連への報告がスムーズに実施されるための基礎資料の整備が行えることで、我が国が国際社会において果たすべ

き責任が果たせるようになることが期待され意義があるものと考えられる。しかしながら、Most At Risk Populations (MARPs) 関連の指標に関しての状況把握については、諸外国同様必ずしも簡単にできるものではないことも明らかとなり、課題として残っていることも明らかとなった。

また、HIV 感染率が高い地域ほどUNGASS への報告が行われていること、日本を含む高所得国における UNGASS への報告率が低いという事実は、HIV/AIDS 対策への国連の技術支援活動が一定の成果を上げていることを示すものである一方、国連の活動がサブサハラ地域を中心に、広汎性流行地域における対策を中心としているために、低流行、限局性流行地域や高所得国における UNGASS への報告の難しさも明らかになったものと考えられる。

UNAIDS が報告を求めているデータは、エイズの流行の状況、それぞれの国の保健医療情報システムの状況、国連機関の各国における役割といったものを捨象して各国共通のデータの報告を求めざるを得ないことは国際比較を行ううえで避けて通れない問題であり、エイズ問題が深刻な開発途上国、広汎流行国中心のアプローチがとられることには理解されてしかるべきものである。

このような中で、日本が、各国が報告に苦慮するデータも含め、ほぼすべての指標について、報告が出来ているということは、その取り組みは評価されてしかるべきであるものと考えられる。

３．UNGASS 2010 年報告で求められるデータの所在

我が国の UNGASS 報告のために必要となる情報については、厚生労働科学研究の関係者による知見が極めて大きな役割を果たしていることが改めて確認された。研究報告書以外では、会議録による情報が多く、迅速な情報提供に力点を置いていることが考えられる。ただし、年齢区分や対象者、質問における用法の違い等を含め UNAIDS のガイドラインに完全に一致している内容の情報であるかについては、特に会議録等は紙面の都合もあり、調査方法の詳細が記載されていない場合も多く、判断ができないものが多かった。ただし年齢区分については、調査実施者の協力を得られれば、国連の求めているデータを得られる可能性が示唆される。国連の報告を行うにあたっては、文献検索を行うのみでは十分ではないが、厚生労働科学研究班の関係者の協力を得て既発表データの再集計や、未発表データ、パイロットスタディデータを含めた協力体制の確立を行うことは効果的な情報収集・分析を行う上で重要と考えられる。

ただし、研究班単位のデータ収集には、研究費の増減による調査規模の変動等の要因があり、その継続性という点でも、また、論文として公表されるまでの時間がどうしてもかかる点においても一定の限界があることから、研究班における調査や、国、地方自治体の調査・統計に可能な範囲で国連への報告について求められる項目を含めてゆく方法がより望ましいと考えられる。

UNAIDS は 2004 年に、Three Ones という原則を公表した。（別添資料）UNGASS 報告について、既存のシステ

ムの中に統合するという考え方は、Three Ones 中の「ひとつの評価・モニタリングシステム」という観点からも重要であり、日本についてもあてはまるものだろう。

一方、国連が求める報告内容は、途上国・先進国、流行の状態といった各国の状況をすべて統一することが難しいこと、国連の立場から必要とされるデータと、各国が各国の施策の推進のために必要とするという立場からのデータとは必ずしも一致しないこと等を考慮に入れれば、先進国・途上国の双方にとって使いやすいデータとはいかなるものであるか、収集システムの構築と合わせて国連内部においてさらなる検討を進めることを働きかけることも重要であると考えられる。

E. 結論

レポートの項目については過去大きな変化があったが、4 回の経験を経て国連からの報告を求められる内容についてはほぼ安定してきたと考えられる。今後も現状の報告内容がある程度継続することを前提にデータ収集を行う必要がある。

国連から報告を求められるデータについては厚生労働科学研究班報告書、医学中央誌等の文献データベースをもとに調査を行うことができるものもあるが、研究者が研究目的で収集するデータと、国連が求めるデータには定義上祖語もある場合もあり、また、より精度の高いデータ収集を行う上でも、文献データの収集とともに、各分野の研究者の協力を得てデータの集計区分を変更し、定義との整合性をとるという作業が重要である。

さらに、今後も継続的に質の高い報告を行う上では、研究ベースのデータに加え、公的な報告・統計の設計にあたって、国連への報告との整合性のあるデータ収集を行うことを検討することが、UNAIDS が提唱する Three Ones の原則にも合致するものであろう。

国連の求めるデータは先進国、また、低流行国の状況には必ずしもなじまないものも含まれており、すべての国々にとってデータ収集がより容易で、かつ、施策モニタリングにも重要なデータ収集が行えるよう国連に対して働きかけを行うことも重要となろう。

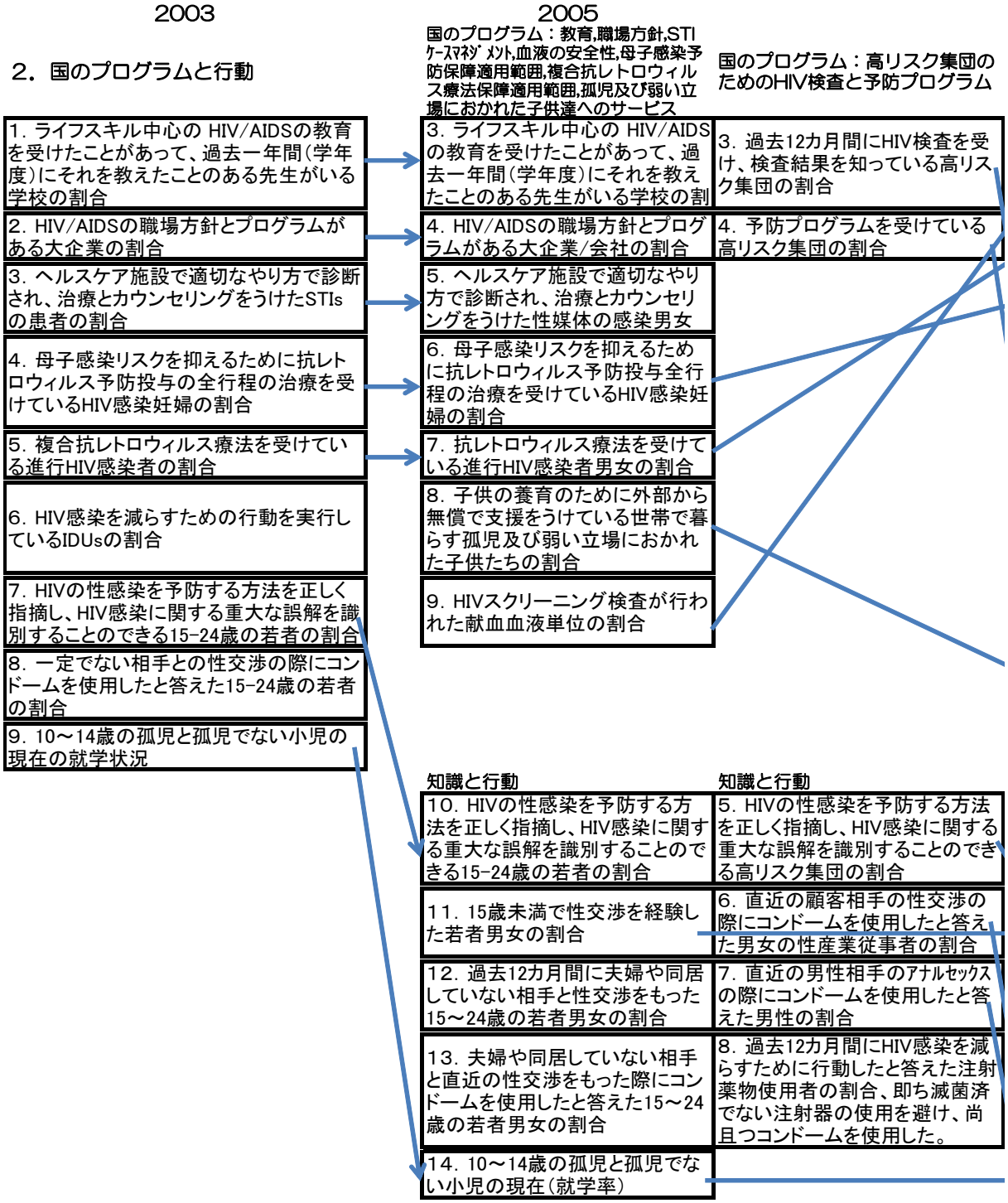
F. 研究発表

なし

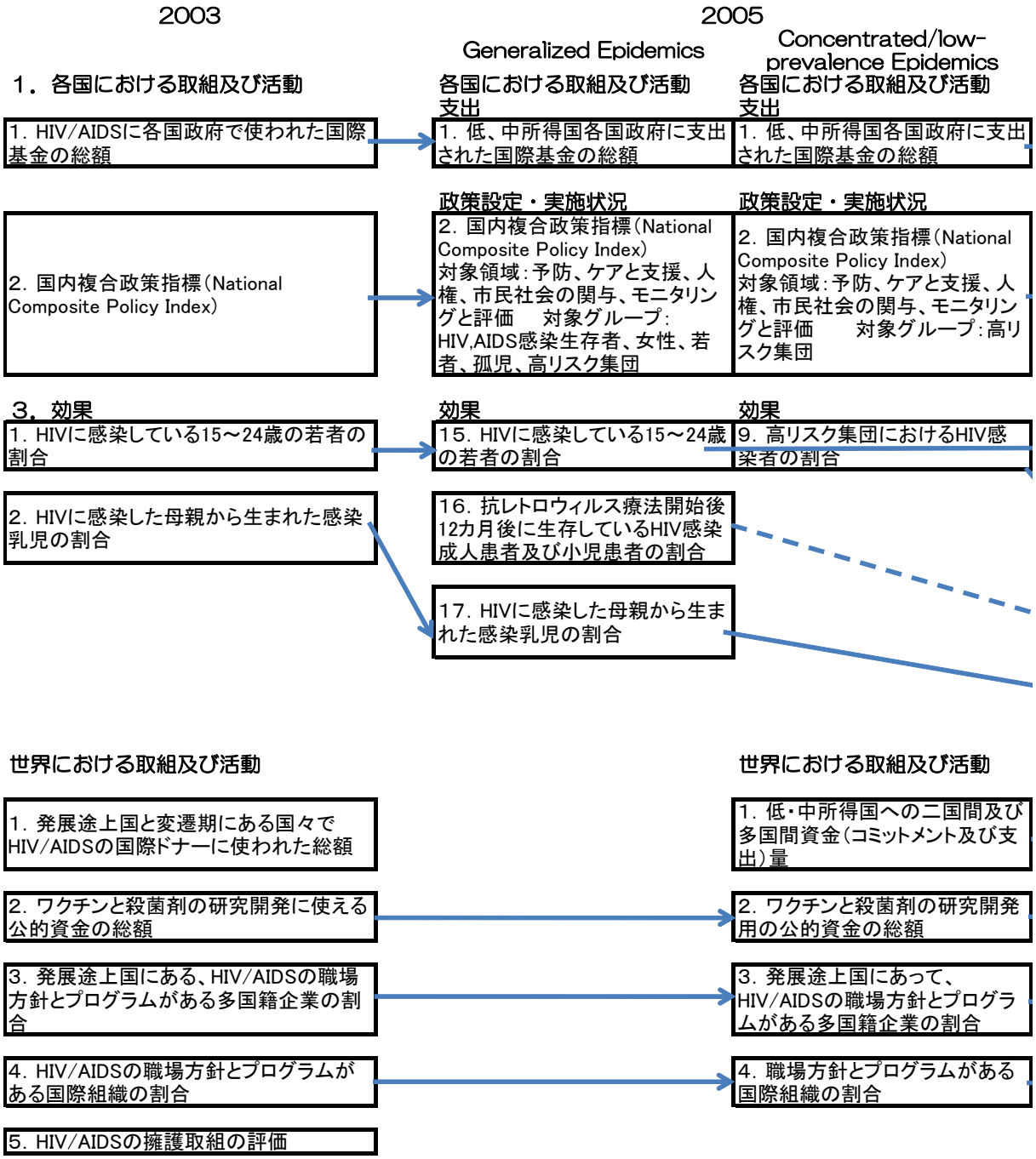
G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

図１　第１回から第４回までの指標の推移

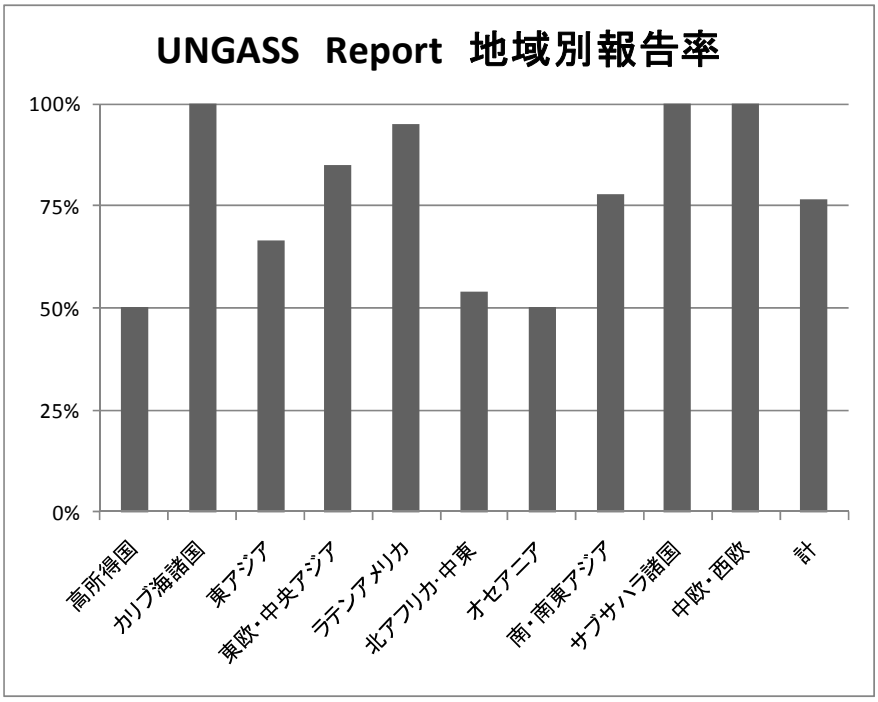


2007	2009
国のプログラム：血液の安全性、抗レトロウィルスの療法の適用範囲、母子感染予防、結核とHIVの同時管理治療、HIV検査、予防プログラム、孤児及び弱い立場におかれた子供達へのサービス、教育	国のプログラム（血液の安全性、抗レトロウィルスの療法の適用範囲、母子感染予防、結核とHIVの同時管理治療、HIV検査、予防プログラム、孤児及び弱い立場におかれた子供達へのサービス、教育）
3. 精度が保証された方法によってHIVスクリーニング検査が行われた献血血液単位の割合	3. 精度が保証された方法によってHIVスクリーニング検査が行われた献血血液単位の割合
4. 抗レトロウィルス療法を受けている進行HIV感染成人患者及び小児患者の割合	4. 抗レトロウィルス療法を受けている進行HIV感染成人患者及び小児患者の割合
5. 母子感染リスクを抑えるために抗レトロウィルス薬を投与したHIV感染妊婦の割合	5. 母子感染リスクを抑えるために抗レトロウィルス薬を投与しているHIV感染妊婦の割合
6. 結核とHIVの治療を受けたHIV陽性関連結核症例推定数の割合	6. 結核とHIVの治療を受けたHIV陽性関連結核症例推定数の割合
7. 過去12カ月間にHIV検査を受け、検査結果を知っている15～49歳の男女の割合	7. 過去12カ月間にHIV検査を受け、検査結果を知っている15～49歳の男女の割合
8. 高リスク集団の中で、過去12カ月間にHIV検査を受け、検査結果を知っている者の割合	8. 高リスク集団の中で、過去12カ月間にHIV検査を受け、検査結果を知っている者の割合
9. 高リスク集団の中でHIV予防プログラムを受けている者の割合	9. 高リスク集団の中でHIV予防プログラムを受けている者の割合
10. 子供の養育のために外部から無償で基本的支援を受けている世帯で暮らす0～17歳の孤児及び弱い立場に置かれた子供達の割合	10. 子供の養育のために外部から無償で基本的支援を受けている世帯で暮らす孤児及び弱い立場に置かれた子供達の割合
11. 過去1年間（学年度）にライフスキル中心のHIV教育を実施した学校の割合	11. 過去1年間（学年度）にライフスキル中心のHIV教育を実施した学校の割合
知識と行動	知識と行動
12. 10～14歳の孤児と孤児でない小児の現在の就学状況	12. 10～14歳の孤児と孤児でない小児の現在の就学状況
13. HIVの性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV感染に関する重大な誤解を識別することのできる15～24歳の若者男女の割合	13. HIVの性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV感染に関する重大な誤解を識別することのできる15～24歳の若者男女の割合
14. 高リスク集団の中で、HIVの性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV感染に関する重大な誤解を識別することのできる人々の割合	14. 高リスク集団の中で、HIVの性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV感染に関する重大な誤解を識別することのできる人々の割合
15. 15歳未満で性交渉を経験した15～24歳の若者男女の割合	15. 15歳未満で性交渉を経験した15～24歳の若者男女の割合
16. 過去12カ月間に複数の相手と性交渉をもった15～49歳の男女の割合	16. 過去12ヵ月間に複数の相手と性交渉をもった15～49歳の男女の割合
17. 過去12ヵ月間に複数の相手と性交渉をもち、直近の性交渉の際にコンドームを使用したと答えた15～49歳の男女の割合	17. 過去12ヵ月間に複数の相手と性交渉をもち、直近の性交渉の際にコンドームを使用したと答えた15～49歳の男女の割合
18. 直近の顧客相手の性交渉の際にコンドームを使用したと答えた男女の性産業従事者の割合	18. 直近の顧客相手の性交渉の際にコンドームを使用したと答えた男女の性産業従事者の割合
19. 直近の男性相手のアナルセックスの際にコンドームを使用したと答えた男性の割合	19. 直近の男性相手のアナルセックスの際にコンドームを使用したと答えた男性の割合
20. 直近の性行為の際にコンドームを使用したと答えた注射薬物使用者の割合	20. 直近の注射薬物使用時に滅菌済の器具を使用したと答えた注射薬物使用者の割合
21. 直近の注射薬物使用時に滅菌済の器具を使用したと答えた注射薬物使用者の割合	21. 直近の性行為の際にコンドームを使用したと答えた注射薬物使用者の割合


2003
2005
Generalized Epidemics
Concentrated/low-prevalence Epidemics
1．各国における取組及び活動
各国における取組及び活動
支出
各国における取組及び活動
支出
1. HIV/AIDSに各国政府で使われた国際基金の総額
1. 低、中所得国各国政府に支出された国際基金の総額
1. 低、中所得国各国政府に支出された国際基金の総額
政策設定・実施状況
政策設定・実施状況
2. 国内複合政策指標（National Composite Policy Index）
2. 国内複合政策指標（National Composite Policy Index）
対象領域：予防、ケアと支援、人権、市民社会の関与、モニタリングと評価　対象グループ：HIV,AIDS感染生存者、女性、若者、孤児、高リスク集団
2. 国内複合政策指標（National Composite Policy Index）
対象領域：予防、ケアと支援、人権、市民社会の関与、モニタリングと評価　対象グループ：高リスク集団
3．効果
効果
効果
1. HIVに感染している15～24歳の若者の割合
15. HIVに感染している15～24歳の若者の割合
9. 高リスク集団におけるHIV感染者の割合
2. HIVに感染した母親から生まれた感染乳児の割合
16. 抗レトロウィルス療法開始後12カ月後に生存しているHIV感染成人患者及び小児患者の割合
17. HIVに感染した母親から生まれた感染乳児の割合
世界における取組及び活動
世界における取組及び活動
1. 発展途上国と変遷期にある国々でHIV/AIDSの国際ドナーに使われた総額
1. 低・中所得国への二国間及び多国間資金（コミットメント及び支出）量
2. ワクチンと殺菌剤の研究開発に使える公的資金の総額
2. ワクチンと殺菌剤の研究開発用の公的資金の総額
3. 発展途上国にある、HIV/AIDSの職場方針とプログラムがある多国籍企業の割合
3. 発展途上国にあって、HIV/AIDSの職場方針とプログラムがある多国籍企業の割合
4. HIV/AIDSの職場方針とプログラムがある国際組織の割合
4. 職場方針とプログラムがある国際組織の割合
5. HIV/AIDSの擁護取組の評価

2007	2009
各国指標	指標
各国における取組及び活動	各国における取組及び活動
1. カテゴリー別、財源別に示した国内および国際的なAIDS関連支出	1. カテゴリー別、財源別に示した国内および国際的なAIDS関連支出
	政策設定・実施状況
2. 国内複合政策指標（National Composite Policy Index）	2. 国内複合政策指標（National Composite Policy Index）
効果	効果
22. HIVに感染している15～24歳の若者男女の割合	22. HIVに感染している15～24歳の若者男女の割合
23. 高リスク集団におけるHIV感染者の割合	23. 高リスク集団におけるHIV感染者の割合
24. 抗レトロウィルス療法開始後12ヵ月間治療を継続していることがわかっているHIV感染成人患者及び小児患者の割合	24. 抗レトロウィルス療法開始後12ヵ月間治療を継続していることがわかっているHIV感染成人患者及び小児患者の割合
25. HIVに感染した母親から生まれた感染乳児の割合	25. HIVに感染した母親から生まれた感染乳児の割合
世界の指標	
1. 低・中所得国への二国間及び多国間資金（コミットメント及び支出）量	
2. ワクチンと殺菌剤の研究開発用の公的資金の総額	
3. 発展途上国にあって、HIV/AIDSの職場方針とプログラムがある多国籍企業の割合	
4. HIVの職場方針とプログラムがある国際組織の割合	

図２　各国の地域別報告状況



国分類	高所得国	カリブ海諸国	東アジア	東欧・中央アジア	ラテンアメリカ	北アフリカ・中東	オセアニア	南・南東アジア	サブサハラ諸	中欧・西欧	計
報告国数	24	9	2	17	19	7	6	14	44	5	147
（%）	50.0%	100.0%	66.7%	85.0%	95.0%	53.8%	50.0%	77.8%	100.0%	100.0%	76.6%
国連加盟国数	48	9	3	20	20	13	12	18	44	5	192

図３

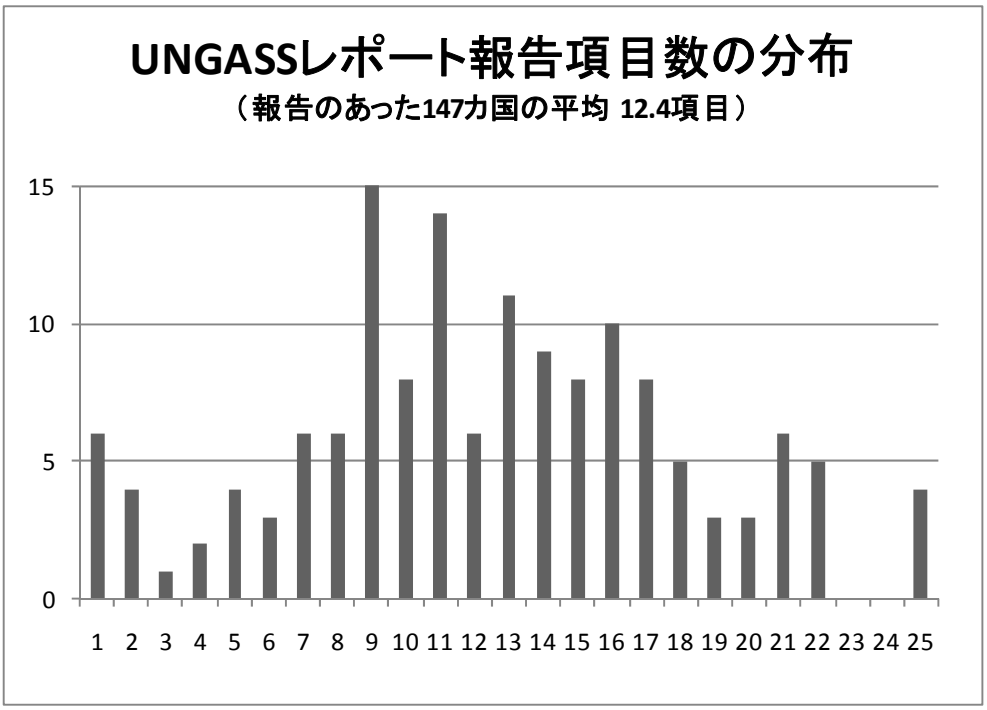
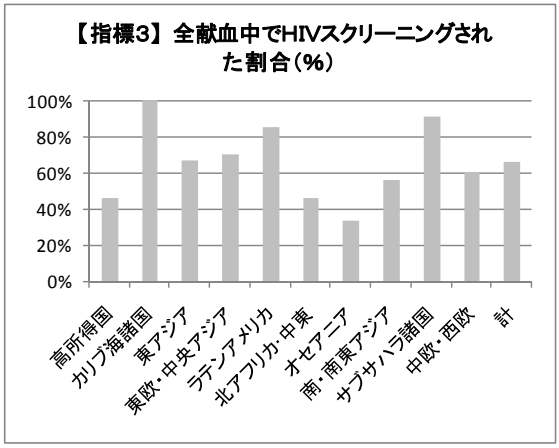
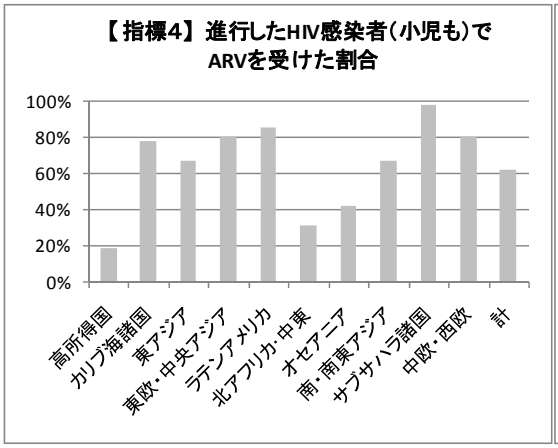
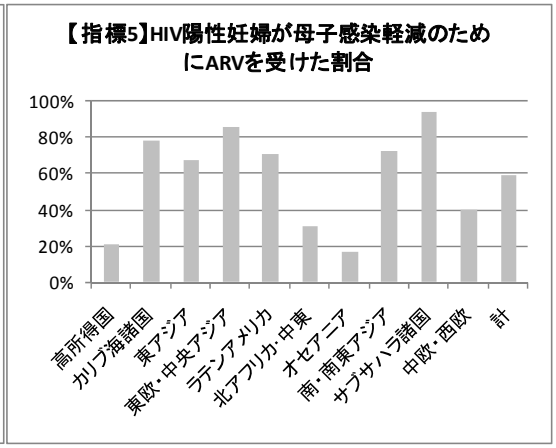

UNGASSレポート報告項目数の分布
（報告のあった147カ国の平均 12.4項目）
15
10
5
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

図４　比較的回答率が高かった（55%以上の回答を得ている）指標と回答率の地域別分布

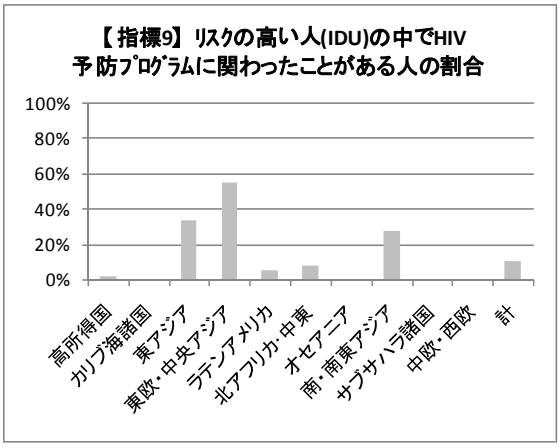


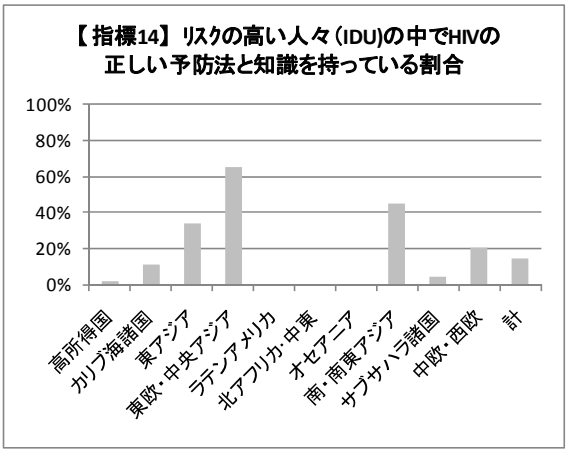


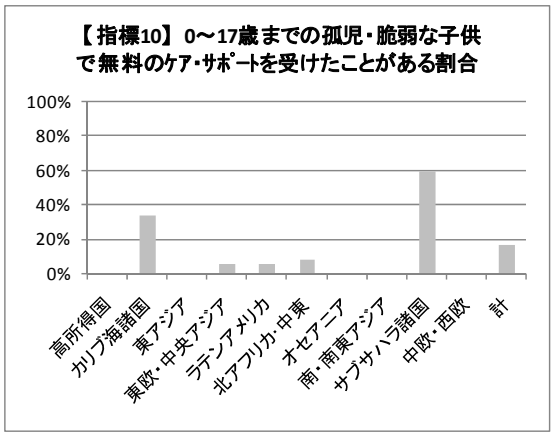


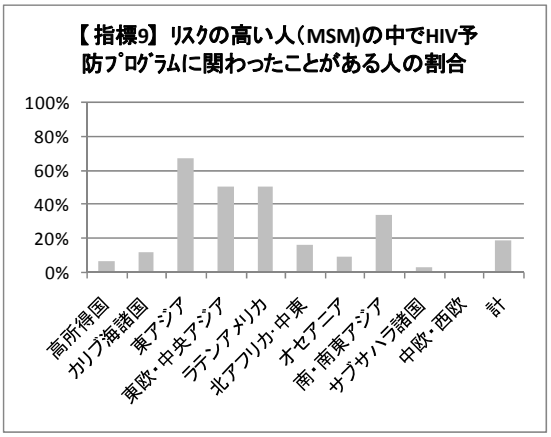
指標	項目	サブグループ	高所得国	カリブ海諸国	東アジア	東欧・中央アジ	ラテンアメリカ	北アフリカ・中東	オセアニア	南・南東アジア	サブサハラ諸	中欧・西欧	計
3	全献血中でＨＩＶスクリーニングされた割合（%）		22	9	2	14	17	6	4	10	40	3	127
			45.8%	100.0%	66.7%	70.0%	85.0%	46.2%	33.3%	55.6%	90.9%	60.0%	66.1%
4	進行したＨＩＶ感染者（小児も）でＡＲＶを受けた割合		9	7	2	16	17	4	5	12	43	4	119
			18.8%	77.8%	66.7%	80.0%	85.0%	30.8%	41.7%	66.7%	97.7%	80.0%	62.0%
5	ＨＩＶ陽性妊婦が母子感染軽減のためにＡＲＶを受けた割合		10	7	2	17	14	4	2	13	41	2	112
			20.8%	77.8%	66.7%	85.0%	70.0%	30.8%	16.7%	72.2%	93.2%	40.0%	58.3%

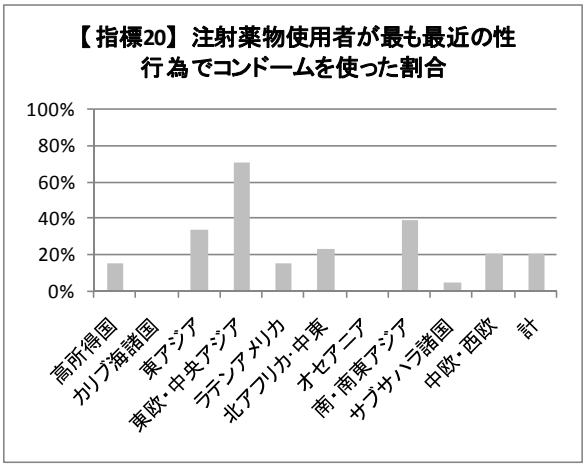
図５　特に回答率が低かった（２０％未満の回答）指標と回答率の地域分布





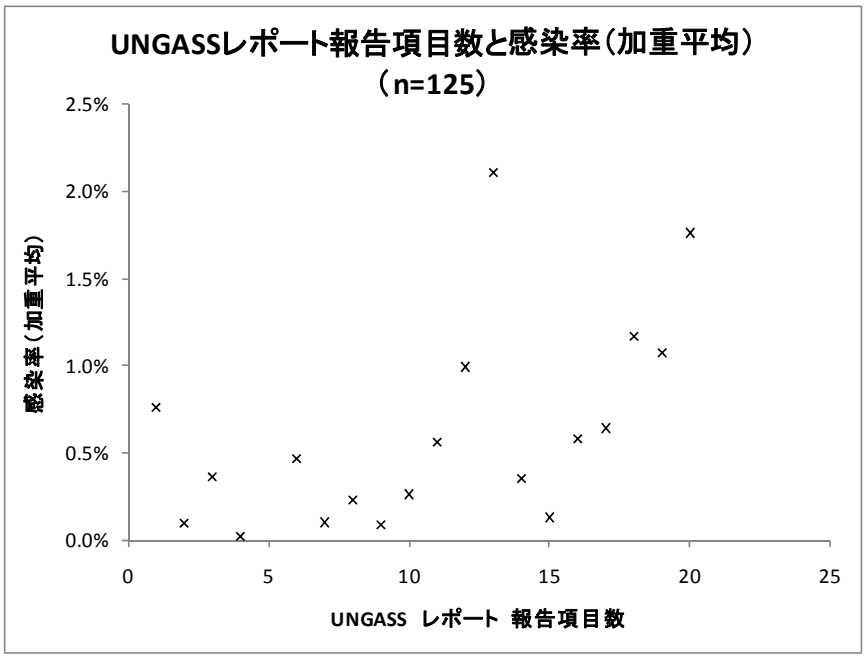






指標	項目	サブグループ	高所得国	カリブ海諸国	東アジア	東欧・中央アジ	ラテンアメリカ	北アフリカ・中東	オセアニア	南・南東アジア	サブサハラ諸	中欧・西欧	計
9	リスクの高い人の中でHIV予防プログラムに関わったことがある人々の割合	IDU	1	0	1	11	1	1	0	5	0	0	20
			2.1%	0.0%	33.3%	55.0%	5.0%	7.7%	0.0%	27.8%	0.0%	0.0%	10.4%
14	リスクの高い人々の中でHIVの正しい性的感染予防方法とHIV感染の正しい知識を持っている割合	IDU	1	1	1	13	0	0	0	8	2	1	27
			2.1%	11.1%	33.3%	65.0%	0.0%	0.0%	0.0%	44.4%	4.5%	20.0%	14.1%
10	０～１７歳までの孤児や脆弱な子供で無料の子供たちをケアするサポートを受けたことがある割合		0	3	0	1	1	1	0	0	26	0	32
			0.0%	33.3%	0.0%	5.0%	5.0%	7.7%	0.0%	0.0%	59.1%	0.0%	16.7%
9	リスクの高い人の中でHIV予防プログラムに関わったことがある人々の割合	MSM	3	1	2	10	10	2	1	6	1	0	36
			6.3%	11.1%	66.7%	50.0%	50.0%	15.4%	8.3%	33.3%	2.3%	0.0%	18.8%
20	注射薬物使用者が最も最近の性行為でコンドームを使った割合		7	0	1	14	3	3	0	7	2	1	38
			14.6%	0.0%	33.3%	70.0%	15.0%	23.1%	0.0%	38.9%	4.5%	20.0%	19.8%

図６



報告項目数	感染率（加重平均）	国数
1	0.76%	2
2	0.10%	2
3	0.36%	3
4	0.02%	1
6	0.47%	7
7	0.10%	6
8	0.23%	2
9	0.09%	6
10	0.27%	8
11	0.56%	9
12	0.99%	13
13	2.10%	10
14	0.35%	13
15	0.13%	12
16	0.58%	8
17	0.64%	12
18	1.16%	4
19	1.07%	6
20	1.76%	1
合計	0.52%	125

表１　「HIV/AIDS に関するコミットメント宣言」実施のための中核的指標

指標	データ収集頻度	データ収集方法
各国における取組み及び活動		
支出		
1. カテゴリー別、財源別に示した国内及び国際的な AIDS 関連支出	国の要求や資金調達状況に応じて暦年単位又は会計年度単位で	国別 AIDS 関連種出評価 財源の流れ
政策設定・実施状況		
2. 国内複合政策指数（National Composite Policy Index）（対象領域：予防、治療・ケア・支援、人権、市民社会の関与、性別、職場プログラム、スティグマと差別、モニタリングと評価）	隔年	書類審査及び主要な情報提供者への面接
国のプログラム（血液の安全性、抗レトロウイルス療法の適用範囲、母子感染予防、結核と HIV の同時管理治療、HIV 検査、予防プログラム、孤児及び弱い立場に置かれた子供たちへのサービス、教育）		
3. 精度が保証された方法によって HIV スクリーニング検査が行われた献血血液単位の割合	毎年	プログラムモニタリング／特別調査
4. 抗レトロウイルス療法を受けている進行 HIV 感染成人患者及び小児患者の割合*	毎年	プログラムモニタリング及び推定値算出
5. 母子感染リスクを抑えるために抗レトロウイルス薬を投与した HIV 感染妊婦の割合	毎年	プログラムモニタリング及び推定値算出
6. 結核と HIV の治療を受けた HIV 陽性新規結核症例推定数の割合	毎年	プログラムモニタリング
7. 過去 12 ヵ月間に HIV 検査を受け、検査結果を知っている 15～49 歳の男女の割合	4～5 年毎に	一般住民調査
8. 高リスク集団の中で、過去 12 ヵ月間に HIV 検査を受け、検査結果を知っている者の割合	隔年	行動調査
9. 高リスク集団の中で HIV 予防プログラムを受けている者の割合	隔年	行動調査
10. 子供の養育のために外部から無償で基本的支援を受けている世帯で暮らす、0～17 歳の孤児及び弱い立場に置かれた子供たちの割合	隔年	一般住民調査
11. 過去 1 年間（学年度）にライフスキル中心の HIV 教育を実施した学校の割合	隔年	学校調査

知識及び行動

12. 10～14 歳の孤児及び孤児でない小児の現在の就学状況*	4～5 年毎に	一般住民調査
13. HIV の性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV 感染に関する重大な誤解を識別することのできる 15～24 歳の若者の割合*	4～5 年毎に	一般住民調査
14. 高リスク集団の中で、HIV の性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV 感染に関する重大な誤解を識別することのできる人々の割合	隔年	行動調査
15. 15 歳未満で性交渉を経験した 15～24 歳の若者男女の割合	4～5 年毎に	一般住民調査
16. 過去 12 ヵ月間に複数の相手と性交渉をもった 15～49 歳の男女の割合	4～5 年毎に	一般住民調査
17. 過去 12 ヵ月間に複数の相手と性交渉をもち、直近の性交渉の際にコンドームを使用した 15～49 歳の男女の割合*	4～5 年毎に	一般住民調査
18. 直近の顧客相手の性交渉の際にコンドームを使用したと答えた男女の性産業従事者の割合	隔年	行動調査
19. 直近の男性相手のアナルセックスの際にコンドームを使用したと答えた男性の割合	隔年	行動調査
20. 直近の性行為の際にコンドームを使用したと答えた注射薬物使用者の割合	隔年	特別調査
21. 直近の注射薬物使用時に滅菌済みの器具を使用したと答えた注射薬物使用者の割合	隔年	特別調査

効果

22. HIV に感染している 15～24 歳の若年男女の割合*	毎年	HIV センチネルサーベイランス及び一般住民調査
23. 高リスク集団における HIV 感染者の割合	毎年	HIV センチネルサーベイランス
24. 抗レトロウイルス療法開始後 12 ヵ月間治療を継続していることがわかっている HIV 感染成人患者及び小児患者の割合	隔年	プログラムモニタリング
25. HIV に感染した母親から生まれた感染乳児の割合	毎年	治療プロトコル及び有効性研究

＊ ミレニアム開発目標の指標

表２　UNGASS レポート各指標への回答状況

指標番号	指標内容		高所得国	カリブ海諸国	東アジア	東欧・中央アジア	ラテンアメリカ	北アフリカ・中東	オセアニア	南・南東アジア	サブサハラ諸国	中欧・西欧	計
1	国内と国際的なカテゴリー別AIDS対策の支出と財源		7	6	2	14	15	6	2	10	38	3	103
			14.6%	66.7%	66.7%	70.0%	75.0%	46.2%	16.7%	55.6%	86.4%	60.0%	53.6%
3	全献血中でHIVスクリーニングされた割合（%）		22	9	2	14	17	6	4	10	40	3	127
			45.8%	100.0%	66.7%	70.0%	85.0%	46.2%	33.3%	55.6%	90.9%	60.0%	66.1%
4	進行したHIV感染者（小児も）でARVを受けた割合		9	7	2	16	17	4	5	12	43	4	119
			18.8%	77.8%	66.7%	80.0%	85.0%	30.8%	41.7%	66.7%	97.7%	80.0%	62.0%
5	HIV陽性妊婦が母子感染軽減のためにARVを受けた割合		10	7	2	17	14	4	2	13	41	2	112
			20.8%	77.8%	66.7%	85.0%	70.0%	30.8%	16.7%	72.2%	93.2%	40.0%	58.3%
6	HIV感染者で結核にかかった人のうち結核とHIVの両方の治療を受けている割合		6	9	1	13	14	5	2	8	23	2	83
			12.5%	100.0%	33.3%	65.0%	70.0%	38.5%	16.7%	44.4%	52.3%	40.0%	43.2%
7	15～49歳の男女で過去1年間にHIVテストを受けてその結果を知っている割合		11	8	1	8	13	3	2	8	41	3	98
			22.9%	88.9%	33.3%	40.0%	65.0%	23.1%	16.7%	44.4%	93.2%	60.0%	51.0%
8	リスクの高い人々の中で過去1年間にHIVテストを受けその結果を知っている割合	SEX Worker	5	4	2	14	10	3	1	12	27	2	80
			10.4%	44.4%	66.7%	70.0%	50.0%	23.1%	8.3%	66.7%	61.4%	40.0%	41.7%
		IDU	7	1	1	15	3	3	0	8	2	2	42
			14.6%	11.1%	33.3%	75.0%	15.0%	23.1%	0.0%	44.4%	4.5%	40.0%	21.9%
		MSM	12	2	2	13	14	3	1	10	6	3	66
			25.0%	22.2%	66.7%	65.0%	70.0%	23.1%	8.3%	55.6%	13.6%	60.0%	34.4%
9	リスクの高い人の中でHIV予防プログラムに関わったことがある人々の割合	SEX Worker	1	2	2	10	7	3	1	8	15	0	49
			2.1%	22.2%	66.7%	50.0%	35.0%	23.1%	8.3%	44.4%	34.1%	0.0%	25.5%
		IDU	1	0	1	11	1	1	0	5	0	0	20
			2.1%	0.0%	33.3%	55.0%	5.0%	7.7%	0.0%	27.8%	0.0%	0.0%	10.4%
		MSM	3	1	2	10	10	2	1	6	1	0	36
			6.3%	11.1%	66.7%	50.0%	50.0%	15.4%	8.3%	33.3%	2.3%	0.0%	18.8%
10	0～17歳までの孤児や脆弱な子供で無料の子供たちをケアするサポートを受けたことがある割合		0	3	0	1	1	1	0	0	26	0	32
			0.0%	33.3%	0.0%	5.0%	5.0%	7.7%	0.0%	0.0%	59.1%	0.0%	16.7%
11	学校の最終学年で日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合		5	7	0	10	5	1	1	6	26	1	62
			10.4%	77.8%	0.0%	50.0%	25.0%	7.7%	8.3%	33.3%	59.1%	20.0%	32.3%
12	10～14歳までの子供が学校へ行っている割合（孤児と孤児以外の2通り）		0	4	0	1	6	1	1	4	35	0	52
			0.0%	44.4%	0.0%	5.0%	30.0%	7.7%	8.3%	22.2%	79.5%	0.0%	27.1%
13	15～24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合		6	8	2	13	12	3	2	7	34	2	89
			12.5%	88.9%	66.7%	65.0%	60.0%	23.1%	16.7%	38.9%	77.3%	40.0%	46.4%
14	リスクの高い人々の中でHIVの正しい性的感染予防方法とHIV感染の正しい知識を持っている割合	SEX Worker	3	3	2	12	7	0	1	10	15	1	54
			6.3%	33.3%	66.7%	60.0%	35.0%	0.0%	8.3%	55.6%	34.1%	20.0%	28.1%
		IDU	1	1	1	13	0	0	0	8	2	1	27
			2.1%	11.1%	33.3%	65.0%	0.0%	0.0%	0.0%	44.4%	4.5%	20.0%	14.1%
		MSM	3	2	2	11	9	0	1	8	2	1	39
			6.3%	22.2%	66.7%	55.0%	45.0%	0.0%	8.3%	44.4%	4.5%	20.0%	20.3%
15	15～24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合		11	8	1	14	15	3	4	8	38	2	104
			22.9%	88.9%	33.3%	70.0%	75.0%	23.1%	33.3%	44.4%	86.4%	40.0%	54.2%
16	15～49歳の男女で過去1年間に一人以上の人と性行為がある割合		11	8	1	9	12	3	3	6	38	2	93
			22.9%	88.9%	33.3%	45.0%	60.0%	23.1%	25.0%	33.3%	86.4%	40.0%	48.4%
17	15～49歳の男女で過去1年間に一人以上の人と性行為をした際、最後の性行為でコンドームを使用した割合		9	8	1	9	11	3	3	7	37	1	89
			18.8%	88.9%	33.3%	45.0%	55.0%	23.1%	25.0%	38.9%	84.1%	20.0%	46.4%
18	男女のセックスワーカーが最も最近のクライアントに対してコンドームを使用した割合		3	4	2	14	11	3	1	12	8	0	58
			6.3%	44.4%	66.7%	70.0%	55.0%	23.1%	8.3%	66.7%	18.2%	0.0%	30.2%
19	男性が男性のパートナーに対しアナルセックスをした最も最近にコンドームを使った割合		10	4	2	12	13	2	2	10	8	2	65
			20.8%	44.4%	66.7%	60.0%	65.0%	15.4%	16.7%	55.6%	18.2%	40.0%	33.9%
20	注射薬物使用者が最も最近の性行為でコンドームを使った割合		7	0	1	14	3	3	0	7	2	1	38
			14.6%	0.0%	33.3%	70.0%	15.0%	23.1%	0.0%	38.9%	4.5%	20.0%	19.8%
21	注射薬物使用者が最も最近に注射した際、滅菌された注射用具を用いた割合		6	0	1	15	3	3	0	8	2	1	39
			12.5%	0.0%	33.3%	75.0%	15.0%	23.1%	0.0%	44.4%	4.5%	20.0%	20.3%
24	ARVを開始後1年時で生存している人の割合		10	8	2	13	15	5	4	11	37	2	107
			20.8%	88.9%	66.7%	65.0%	75.0%	38.5%	33.3%	61.1%	84.1%	40.0%	55.7%
いずれか一つ以上に回答している割合			24	9	2	17	19	7	6	14	44	5	147
			50.0%	100.0%	66.7%	85.0%	95.0%	53.8%	50.0%	77.8%	100.0%	100.0%	76.6%
国連加盟国			48	9	3	20	20	13	12	18	44	5	192
			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表3　文献検索結果

指標番号	指標	データ年	文献記載内容	論題	著者	文献名・ページ	分類	備考
1	カテゴリー別、財源別に示した国内及び国際的なAIDS関連支出	2007	HIV/AIDSのみを対象とした援助額は1.4億ドル	Estimation of Japanese international financial assistance for HIV/AIDS control for 2003–2007: Difficulties and limitations of data collection	Koichiro Mori, Kiyoshi Yonemoto, Teiji Takei, Jose Izazola-Licea, Benjamin Gobet	Health Policy, Volume 94, Issue 1, January 2010, Pages 54-60	原著	
		2007	都道府県別の10万人あたりエイズ予算120.2万円（SD63.0万円 40.1万円~353.4万円）	自治体のエイズ関連施策のモニタリングと評価に関する研究	笹島茂	自治体のエイズ関連施策のモニタリングと評価に関する研究　HIV感染症の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究（主任代表者　木原正博）平成20年度 256-273	研究報告書	
3	精度が保証された方法によってHIVスクリーニング検査が行われた献血血液単位の割合	2008	検査実施件数　5077238件中107件でHIV抗体・核酸増幅検査陽性	平成20（2008）年エイズ発生動向年報　参考　4献血件数及びHIV抗体・核酸増幅検査陽性件数	厚生労働省エイズ動向委員会		報告書	
4	抗レトロウイルス療法を受けている進行HIV感染成人患者及び小児患者の割合							
5	母子感染リスクを抑えるために抗レトロウイルス薬を投与したHIV感染妊婦の割合		「近年はほぼ全例にHAARTが行われ」	本邦におけるHIV感染妊娠の動向と母子感染予防対策の現状	清水泰樹, 喜多恒和, 吉野直人, 箕浦茂樹, 松田秀雄, 高野政志, 宮崎泰人, 外川正生, 塚原優己, 稲葉憲之, 和田裕	: 日本エイズ学会誌(1344-9478)10巻4号 Page419(2008.11)	会議録	「周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する周学的研究」
		1998-2008.3累計	選択的帝王切開81%、緊急帝王切開55%、経膣分娩12%に抗ウイルス薬投与	Mother and Children PLWHA女性の周産期医療と子育てをめぐる諸問題 わが国のHIV感染妊娠の現況と母子感染リスク集団の背景	喜多恒和, 吉野直人, 外川正生, 塚原優己, 稲葉憲之, 和田裕一	日本エイズ学会誌(1344-9478)10巻4号 Page344(2008.11)	シンポジウム	「周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する周学的研究」
			分娩212例中134例（63.2%）に対して抗ウイルス薬投与	【産婦人科感染症アップデート】 妊婦HIVスクリーニングの実態と問題点	稲葉憲之, 大島教子, 西川正能, 和田裕一, 喜多恒和, 外川正生, 塚原優己, 戸谷良造	産婦人科の世界(0386-9873)57巻12号 Page1103-1114(2005.12)	総説	平成15年度　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、平成16年度　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
6	結核とHIVの治療を受けたHIV陽性新規結核症例推定数の割合							
7	過去12ヵ月間にHIV検査を受け、検査結果を知っている15～49歳の男女の割合	2007	2007年に保健所・公設検査・相談所で142205件の検査が報告された（のべ数である）　検査結果のうち確認検査の結果は、保健所で95%(264/279)、他公設検査・検査所では92%（180/195）	性感染症の検査体制の現状と課題　-保健所等におけるHIV検査体制を中心に-	中瀬克己、佐野貴子、今井光信	日本臨床　2009 57(1)　30-36	総説	HIV検査機会の拡大と質的充実に関する研究(今井ら）18年度(49-77,2007)、19年度報告書（62-88,2008）
8	高リスク集団の中で、過去12ヵ月間にHIV検査を受け、検査結果を知っている者の割合	2005	2005年に東北地域のゲイ・コミュニティを対象とした予備調査では、過去1年間のHIV抗体検査受検率が13.8%と他地域に比べて低い。	東北地域における男性同性間のHIV感染対策ーゲイ・ボランティアグループ「やろっこ」の活動展開	太田貴、伊藤俊広、金子典代、小浜耕治	日本エイズ学会誌 2009;11(4):430	会議録	

指標番号	指標	データ年	文献記載内容	論題	著者	文献名・ページ	分類	備考
9	高リスク集団の中でHIV予防プログラムを受けている者の割合	2004	大阪地区のMSMS向けHIV/STI予防啓発プロジェクト2004年クラブイベント参加者への質問紙調査でMSMと判定された607名中、コミュニティペーパーの受取経験が52%、啓発コンドームの受取経験が61%	大阪地域におけるMSM向けHIV/STI予防啓発アウトリーチ	木村博和, 市川誠一, 辻宏幸, 鬼塚哲郎	日本公衆衛生学会総会抄録集(1347-8060)64回Page956(2006.08)	会議録	
10	子供の養育のために外部から無償で基本的支援を受けている世帯で暮らす、0～17歳の孤児及び弱い立場に置かれた子供たちの割合							
11	過去1年間（学年度）にライフスキル中心のHIV教育を実施した学校の割合							
12	10～14歳の孤児及び孤児でない小児の現在の就学状況							
13	HIVの性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV感染に関する重大な誤解を識別することのできる15～24歳の若者の割合		平成17年　神奈川県の中学116校(62.4%)、高校63校(67.9%)への調査で、全学校で予防教育を実施	エイズ対策における保健師の役割-予防教育とHIV検査のあり方について	彦根倫子、岩室紳也	日本公衆衛生学会総会抄録集(1347-8060)65回Page919(2006.10)	会議録	
		2002-2007	1大学における学生への講義前アンケート（2005年度314名、2006年度467名、2007年度484名）、3大学における大学祭におけるアンケート（2002年度284名）で、「STDにかかっているとHIVに感染しやすい」へは約70%が不正解	大学生のHIVを含むSTDの知識調査報告　ー看護誌の行う大学生への健康教育について　ー	松山まり子、内野悌司、品川由佳、加藤恭博、高田昇	日本エイズ学会誌(1344-9478)9巻4号Page475(2007.11)	会議録	
		2001	某短期大学看護学科1回生75名を対象としたアンケート調査の正答率HIVはセックスのとき正しくコンドームを使えば感染を予防できる79.5%	看護学科新入学生におけるHIV/AIDSに関する基礎知識調査結果の検討	森松　伸一	看護教育（医学書院）43(10), 888-891/, (学術雑誌)	実践報告	
14	高リスク集団の中で、HIVの性感染を予防する方法を正しく指摘し、HIV感染に関する重大な誤解を識別することのできる人々の割合	1997-1999	「健康に見えてもHIVに感染していることがある」86.2～100 「食器からHIVに感染する」 83.7-90.2%(啓発イベント参加者) 蚊や虫にさされると感染する　65.0～81.5% コンドーム使用は性感染症の予防になる　83.1～98.6%	MSM(Men who have sex with men)におけるHIV感染予防介入-プロジェクトMASH大阪について	市川誠一	日本エイズ学会誌(1344-9478)5巻3号 Page174-181(2003.08)	総説	
15	15歳未満で性交渉を経験した15～24歳の若者男女の割合		中３における性経験率は６～７％	思春期の性行動と性感染症	木原雅子, シャラザド・M.・ラヴァリ, 加藤秀子	綜合臨床(0371-1900)57巻11号Page2735-2737(2008.11)	解説	木原雅子他、若者のHIV/STD関連知識・行動・予防介入に関する研究　2004年　HIV社会疫学班研究報告書
		2003	西日本の某地方都市で2003年に行った全数調査では中学3年生の性経験率は男子6%、女子7%	思春期の性行動と性感染症	木原雅子, シャハラザード・M・ラバリ	小児科(0037-4121)47巻9号Page1320-1326(2006.08)	解説	木原雅子他、若者のHIV/STD関連知識・行動・予防介入に関する研究　2004年　HIV感染症の動向と予防モデルの開発・普及に関する社会疫学班研究報告書

指標番号	指標	データ年	文献記載内容	論題	著者	文献名・ページ	分類	備考
16	過去12ヵ月間に複数の相手と性交渉をもった15～49歳の男女の割合	1999	18～24歳（男性48.1　女性35.8） 25～34歳（男性27.9　女性9.6） 35～44歳（男性19.0　女性3.4） 45～54歳（男性16.8　女性2.4）	ネットワーク化する若者の性行動とHIV/STD感染リスク	木原正博	Minophagen Medical Review(0388-4783)47巻2号 Page101-103(2002.03)	特別講演	木原正博他、平成11年度厚生省HIV感染症の疫学研究班報告書　2000
17	過去12ヵ月間に複数の相手と性交渉をもち、直近の性交渉の際にコンドームを使用した15～49歳の男女の割合*							
18	直近の顧客相手の性交渉の際にコンドームを使用したと答えた男女の性産業従事者の割合	2007	性娯楽産業利用経験ある男性で名簿登録者1400人中へ郵送　725名から回答　直近の性風俗で使用　ソープランド　80.5%　店舗型ファッションヘルス　44.7%　派遣型ファッションヘルス　デリヘル61.5%　ピンクサロン26.3%　派遣型デートクラブ　ホテトル60.0%	日本の性娯楽施設・産業に係わる人々への支援・予防対策の開発に関する学際的研究	東優子	東優子ら　性娯楽施設・産業を利用する男性に関する研究　p6-22	研究報告書	
19	直近の男性相手のアナルセックスの際にコンドームを使用したと答えた男性の割合	2006-2007	東京都南新宿検査相談室をH18.7～ H19.4に利用したMSM1361名を対象としたアンケート（質問紙）「コンドームをほとんど使う／毎回使う」は陰性群1280名45%、陽性群25%」	MSMにおける検査行動とHIV感染の関係性に関する研究	今井敏幸、小島弘敬、大野理恵、嶋貴子、今井光信	日本エイズ学会誌(1344-9478)9巻4号 Page419(2007.11)	会議録	HIV検査相談機会の拡大と質的充実に関する研究班
		2005	2005年6月のHIV検査会での質問紙調査408名中396名から回答、ゲイまたはバイセクシャルと辞任しており、男性と性行為の経験があると回答した272名を対象とした分析。過去6カ月のアナルセックス経験者の最後のセックス時のコンドーム使用は、特定相手とのコンドーム使用、26/57(45.6%)、その場限りの相手　58/72(80.6%)	東海地域のゲイ・バイセクシュアル男性のHIV抗体検査の受検動機と感染予防行動	金子典代, 内海眞, 市川誠一	日本看護研究学会雑誌(0285-9262)30巻4号 Page37-43(2007.09)	原著	
19	直近の男性相手のアナルセックスの際にコンドームを使用したと答えた男性の割合	2005	2005年の東京でのゲイ向けクラブイベントの質問紙調査データ。MSM934名について啓発資材認知群と非認知群で最後のアナルセックス時のコンドーム使用が73%、62%	東京におけるMSM向け予防啓発プロジェクトの評価に関する研究	木村博和, 佐藤未光, 張由紀夫, 市川誠一	日本エイズ学会誌(1344-9478)8巻4号 Page405(2006.11)	会議録	
		2005	2005年のゲイ向けクラブイベントの質問紙調査データ。MSM回答者のうち、薬物（ラッシュ420名、ゴメオ77人、その他いわゆる脱法ドラッグ46名）使用者のコンドーム常用率がそれぞれ42%、55%、58%	東京地区のMSMにおけるセックス時併用薬剤とHIV/STI予防に関する研究	木村博和, 佐藤未光, 張由紀夫, 市川誠一	日本エイズ学会誌(1344-9478)9巻4号 Page432(2007.11)	会議録	
20	直近の性行為の際にコンドームを使用したと答えた注射薬物使用者の割合	2008	ここ1年で注射あり　46件風俗ありでコンドーム常に使用は50%。風俗以外の不特定多数でコンドーム常には　72.8%。国内で外国人との性接触　海外で85.6%	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	HIV感染症の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究（主任代表者　木原	研究報告書	
21	直近の注射薬物使用時に滅菌済みの器具を使用したと答えた注射薬物使用者の割合	2008	精神科医療施設に入院した薬物依存・精神病患者調査　167人　医療機関受診　ここ1年で注射あり46件　針の共有　16/45	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	HIV感染症の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究（主任代表者　木原正博）　平成20年度. P232-250	研究報告書	
22	HIVに感染している15～24歳の若年男女の割合							

指標番号	指標	データ年	文献記載内容	論題	著者	文献名・ページ	分類	備考
23	高リスク集団におけるHIV感染者の割合	2001-2007累計	2001年から2007年に名古屋で行われたLesbian & Gay を対象とする無料HIV抗体検査会の結果　延2671名が受検、感染者が69名(2.6%)であった	MSMを対象にした名古屋における無料HIV抗体検査会	内海眞、市川誠一、菊池恵美子、濱口元洋	日本エイズ学会誌(1344-9478)9巻4号 Page420(2007.11)	会議録	
		2005	MSM対象のインターネットによる質問票調査、回答数5731名。自己申告によるHIV陽性率5.3%	インターネットによるMSM対象の行動疫学研究REACH Online 2005(第1報)　HIV抗体検査受検行動とHIV・梅毒・B型肝炎の既往歴	日高庸晴, 市川誠一, 木村博和, 鎌倉光宏	日本エイズ学会誌(1344-9478)8巻4号 Page404(2006.11)	会議録	
		2004	2004年の名古屋での無料HIV抗体検査会において受検者439名中、12名(2.7%)がHIV陽性であった。	同性愛者を対象にした名古屋での無料HIV抗体検査会	内海眞(高山厚生病院), 濱口元洋, 菊池恵美子, 河村昌伸, 五島真理為, 市川誠	日本エイズ学会誌(1344-9478)6巻4号 Page494(2004.11)	会議録	
24	抗レトロウイルス療法開始後12ヵ月間治療を継続していることがわかっているHIV感染成人患者及び小児患者の割合							
25	HIVに感染した母親から生まれた感染乳児の割合	2005	2005年に報告された妊婦のHIV陽性例は40例で、母子感染は1件	妊娠とHIV感染	佐野貴子、山田里佳、谷口晴記、近藤真規子、今井光信、塚原優己	臨床検査 2009 vol53 (4):467-471	総説	平成18年厚生労働科学研究「周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する周学的研究」班平成18年報告書　2007、46-79
		-2008	2008年3月までのHIV感染妊娠例595例を分析、母子感染率を選択的帝切0.5%、緊急帝王切開6%、経腟分娩21%報告	本邦におけるHIV感染妊婦の動向と母子感染予防対策の現状	清水泰樹、喜多恒和、宮崎泰人、綾部琢哉、松田秀雄、岩田みさ子、箕浦茂樹、佐久本薫、塚原優己、稲葉憲之、和田裕一	日本産科婦人科学会雑誌 61(2)610(S-386)	会議録	
		1999-2007	全国の小児科標榜の病院へのアンケートから累計308例のHIV感染女性からの出生のうち、44例にMTCTを認めた。	わが国におけるHIV母子感染の現状　-病院小児科への全国アンケート調査から-	尾崎由和, 外川正生, 葛西健郎, 大場悟, 國方徹也, 浅田和豊, 山中純子, 吉野直人, 榎本てる子, 金田次弘, 矢永由里子, 辻麻理子, 戸谷良造, 喜多恒和, 塚原優己, 稲葉憲之, 和田裕一	日本エイズ学会誌(1344-9478)10巻4号 Page420(2008.11)	会議録	平成19年度厚生労働科学研究「「周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する周学的研究」による
		1999-2005	全国の小児科施設へのアンケート、2005年までに把握できたHIV感染妊婦から出生した児は現在270例で、うち41例に母子感染を認めた。	我が国におけるHIV母子感染の現状　全国小児科施設に対する調査成績から	國方徹也, 井村総一, 葛西健郎, 尾崎由和, 稲葉憲之	日本周産期・新生児医学会雑誌(1348-964X)42巻4号 Page871-876(2006.12)	原著論文	平成17年度厚生労働科学研究「「周産期・小児・生殖医療におけるHIV感染対策に関する周学的研究」による
		1987-2005	帝王切開179例中2例(1. 3%)、経腟分娩20例中7例(25.0%)	【産婦人科感染症アップデート】 妊婦HIVスクリーニングの実態と問題点	稲葉憲之, 大島教子, 西川正能, 和田裕一, 喜多恒和, 外川正生, 塚原優己, 戸谷良造	産婦人科の世界(0386-9873)57巻12号 Page1103-1114(2005.12)	総説	平成15年度　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、平成16年度　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

（別添資料）

Three Ones（三つの統一）基本原則
「各国の HIV/AIDS 対策の調整」
各国当局とそのパートナーのための指針

はじめに
地球規模の緊急課題である HIV/AIDS への世界的な対策においては、国際社会における協調を最大限に高めることで、限られた新たな資源を最も効果的に活用する必要があり、あらゆる当事者がそれぞれのプログラムを通して感染国の優先的なニーズに対応し、取り組みの重複を避けるべく努力しなければならない。

2003 年 9 月にケニアのナイロビで開かれたアフリカ地域エイズ・性感染症国際会議（ICASA）では、資金調達方法とパートナーシップの多様性の向上に伴うさまざまな機会と課題、この多様性の役割と関係の明確化、および地域的な行動と有効な政策環境の必要性を考慮しつつ、国レベルの HIV/AIDS 対策を調整するために全関係者が適用すべき以下の三つの原則が特定された。これらの原則は、全関係者の共同行動に向けた柱として、また各国が HIV/AIDS 対策における役割と関係を最適化するための基準として活用できる。

基本原則Ⅰ
全パートナーの活動を調整するための基礎となる、合意された一つの HIV/AIDS 対策の枠組み
この枠組みは、資源配分の優先順位と説明責任の明確化、全パートナーによる定期的な検討・協議体制の確立、調整に対する外部支援機関の協力、HIV/AIDS 対策と貧困削減・開発対策および関連のパートナーシップ協定との連携、サービスの提供における官民のパートナーシップを推進する体制の構築を通して、パートナーシップと資金調達方法を調整し、国内 AIDS 調整機関の機能を高めるための基礎となる。

基本原則Ⅱ
多部門にわたる広範な役割を果たす一つの国内 AIDS 調整機関
法的地位を有するこの機関は、自主裁量の範囲の設定、政府当局に対する報告事項の指定、政策の実施・パートナーの参加・プログラム／開発の成果に関する説明責任の範囲の明確化を任務とし、民主的な監視機能と多様なパートナーシップ・資金調達方法の「統括機能」を果たすと共に、各国の管理機能の強化、国内における HIV/AIDS パートナーシップ協定の実現、国際的・国内的環境の構築を目指すものである。

基本原則Ⅲ
合意された一つの包括的な国内モニタリング・評価システムの枠組み
ほとんどの国では全国的な対策をモニタリング及び評価する有効な共通システムが存在せず、品質保証、国による管理、政策の最適化が妨げられている。そのため、世界レベルでの連携、国内 HIV/AIDS 対策の枠組みと連動した中核的な国内システム、データの品質に関する合意された投資戦略、国の能力向上への投資を通して、国内モニタリング・評価システムを強化する必要がある。

出典： UNAIDS. “Three Ones” key principles, Coordination of National Responses to HIV/AIDS Guiding principles for national authorities and their partners. Conference Paper, Washington Consultation 25.04.04 より

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
分担研究報告書

地域におけるHIV/AIDS教育、若年者への意識・教育効果に関する研究

分担研究者　鈴木仁一（神奈川県小田原保健福祉事務所長）

研究要旨

HIV/AIDS教育・若年者の意識/教育効果に関する実態把握のために、UNGASS REPORTのCore Indicatorsとして掲げられている３項目について、厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕と先進国の2008年のUNGASS reportから、日本の状況と先進国の調査方法を調べたところ、今後日本において、それぞれのCore　Indicatorを入手するためにどのような調査をしたらよいのか示唆を受けた。

・　「11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合」について、調査対象者、調査対象地域、教育内容をガイドラインで求められている指標に合っているかどうか十分に吟味しておく必要がある。
・　「13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合」について、全国的に住民基本台帳から層化２段無作為抽出法にて抽出し、個別訪問・面前自記式による調査で、質問項目にガイドラインで指摘された５つの質問項目をいれ、調査方法を検討するのが望ましい。
・　「15　15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合」について、今後の調査にあたり、高校生のみを対象とするのでなく、15-24歳の対象者が必ず入るようにpopulation-based surveyを実施する調査方法を検討するのが望ましい。

Ａ．　研究目的

HIV/AIDS教育・若年者の意識/教育効果に関する実態把握のために、UNGASS REPORT[1)]のCore Indicatorsとして掲げられている下記の３項目について日本の状況を調査し、正確に把握する必要がある。しかしながら、この３項目を収集するためだけの調査は行われていない。Core Indicatorsのため効果的、効率的に、データを収集できるように、既存の文献調査を実施し、日本においてどのような調査をしたらよいのか、どのような調査なら実行可能なのか検討する。

・　11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合（Percentage of schools that provided life skills-based HIV

education in the last academic year.)

- 13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合（Percentage of young women and men aged 15-24 who both correctly identify ways of preventing the sexual transmission of HIV and who reject major misconceptions about HIV transmission.）
- 15　15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合(Percentage of young women and men aged 15-24 who have had sexual intercourse before the age of 15.)

（注：11,13及び15は、ガイドラインのCore Indicatorsを示す番号である。）

Ｂ．研究方法

１　平成9年（1997年）から、現在（平成20年12月）までに厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕[2)]に掲載された厚生科学研究費補助金あるいは厚生労働科学研究費補助金を受けたエイズ対策研究報告書のうち、Core Indicators11,13,15に、関連したと考えられる研究事項をより、とりまとめた。

２　UNGASS　reportの先進国 のcountry reportでCore Indicators 11、13、15の対応方法をどのように記載しているか、2008年にUNAIDSに提出された報告書をもとに内容を整理した。[3)]

Ｃ．研究結果

１厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕[2)]

(1)「11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合」（Percentage of schools that provided life skills-based HIV education in the last academic year)

「11　学校でHIV教育を実施した学校の割合」は、ガイドラインでは、Life Skills-Based Education (LSBE)に基づくHIV教育としており、エイズ感染予防教育を含め、健康教育、人権や社会問題、暴力予防、発展のための平和構築や教育を含んでいるが、今回は学校における性教育を含めたエイズ感染予防教育について調査している報告書について調べた。

○木原正博 他：HIV感染症の疫学研究1999年度厚生科学研究費補助金報告書[4)]

- 1999年4月から6月にかけて、若者のHIV/STDに関する知識レベル・性意識・リスク行動の程度、セクシャルネットワークの実態を把握し、その集団に適した効果的な予防対策に資する情報を得ることを目的に全国の国立大学生を対象に無記名自記式アンケート調査を実施した。（全国国立大学生

Sexual Health Study）参加数96校のうち30校。回収数113,645人、（男性7,749人（56.9%）、女性5,866人（43.1%）回収率57.5%）

・ 避妊、STD,HIVに関する教育の経験について調べてみると、中学、高校でこれらの教育を受けたことが、一度も受けたことがないと答えた学生が、HIVでは8.1%　避妊では14.0%、STDに関しては22.4%も存在し、わが国の性教育の不備・遅れが示唆されるとしている。

○真下真澄：学校教育と医療機関・医療行政・関係諸機関との連携に関する研究 1997 年度厚生科学研究費補助金報告書[5)]

・ 「エイズ評価・検討委員会」を医療機関・医療行政・医療関係者と教育関係者を参加のもと組織して、保健所との連携による広報誌「AIDS」を児童生徒23、000人へ配布と 10、000 所帯へ回覧した活動など報告している。

○木原正博 他：　HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究　2001年度　厚生科学研究費補助金報告書[6)]

・ 文部科学省の指導要領がだされているが、実際の性教育は各校の判断にまされていて、わが国の性教育の現状はほとんど把握されていない可能性が示唆されたので、養護教諭（地方B県1,043校のうち参加校657校回収率63.0%）を対象として、小学校・中学校・高等学校における性教育実態調査を実施した。小学校4-6年では9割以上の学校が性教育を行っており、小学校3年生以下でも9割近い学校で性教育が行われていた。それに対し、中学校では性教育実施率が約8割に減少した。高校では、学年により差があり、高2では約9割とほとんどの高校が性教育を行っているが、高3では実施校が約半数であった。

・ 県下A高校86高校に依頼して、31高校から回答があって、4,935人から回答を得た。（男性45.8%、女性54.2%）エイズ、性病予防の情報源は、保健体育の教師が約85%となっている。家庭科の教師が、28.7％、養護教諭が22.1％である。

○熊本悦明　他：　“性感染症としてのHIV感染”;予防のための市民啓発を、各種情報メディアを通して具体的に実施実行する研究計画　2001年度　厚生科学研究費補助金報告書[7)]

・ 小学・中学・高校における保健体育の教科書におけるSTD/HIV感染に関する記述を検討している。小学校3-5年用：5種、同5-6年用：5種、中学校用：3種、高校用4種及び文部科学“学校における性教育の考え方・進め方”につき、性感染症/HIV感染症/エイズに関する記述及び予防意識啓発度について

検討した。学校教育ではHIVは未だに性感染症問題としてではなく、人権問題として取り上げられている傾向が強い。そのため、一応学生生徒は知識としてHIVを知っているもの（福岡県性教育研究会での調査によれば、高校での調査では8割強エイズについて知識をもっていた。）の、性感染症としての認識は低く、まして従来の性感染症との関連性に関する知識は極めて低く、予防意識が生まれていないとしている。

○木原正博 他：　ＨＩＶ感染症の動向と予防モデルの開発・普及に関する社会疫学的研究　2003年度　厚生労働科学研究費補助金報告書[10)]

- エイズ教育が一般には若者の現実を十分に把握し得ていない教師によって担われているという問題がある。そのために、エイズ教育は若者の現実に即した“予防”教育となり得ていない。また外部からのエイズ予防教育を導入することに門戸を閉ざす学校も少なくない。未だに若者の間には、STDやHIV検査に関する知識が普及しないのであると指摘している。
- A県C市の全中学校を対象として、HIV/STD関連知識、性意識、性行動の実態を明らかにした。7､089名が参加した。（男子3､550名、女子3､529名、不明10名）（回収率約100%）これまで学校で習った性情報として、中学1年から３年までの全体でみると、「妊娠/出産」と「エイズ」はかなり教えられているが、「一般の性感染症」はそれよりも低く、「避妊」「中絶」「男性用コンドーム使用方法」など具体的な予防方法に関する教育はまだ十分とはいえないことが示された。
- A県高校に対するHIV予防介入研究（WYSH高校生プロジェクト）を実施しているが、介入を行う事前調査として高校生に対してHIV/STD関連知識・意識・行動に関する調査を行っている。A県91高校のうち、2年間継続参加高校は、24校（2002年：男子1､378人、女子2､550人）（2003年：男子1､437人、女子2､264人）の調査結果を報告している。「これまでに学校で習ったこと（複数回答）」では、性交について2002年で男子67.4%、女子73.0%、2003年で男子72.5%、女子76.5%であり、妊娠・出産について2002年で男子85.04%、女子94.2%、2003年で男子83.8%、女子93.9%である。また、エイズのこと2002年で男子84.7%、女子87.1%、2003年で男子83.9%、女子90.2%、男性用コンドームの正しい使い方は、2002年で男子39.5%、女子31.1%、2003年で男子42.0%、女子37.0%であった。

○木原　雅子他：　若年者等におけるＨＩＶ感染症の性感染予防に関する学際的研究　2006年度　厚生労働科学研究費補助金報告書[11)]

- 小学生の性教育に関する希望調査を、B府全域から割り当て法で選ばれた33

校の小学生7,079名を対象に性教育に対する希望等についての質問紙調査を実施した。その中で、小学校高学年児童（小5-6）に「エイズ」についての授業を受けたことがあるかどうかの質問に対して、5年生では男子26%、女子27%、６年生では男子81%、女子81%が受けたと回答していた。

(2)「13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合」（Percentage of young women and men aged 15-24 who both correctly identify ways of preventing the sexual transmission of HIV and who reject major misconceptions about HIV transmission.）

・ UNAIDSのガイドラインにおいては、５つの質問（①HIVの感染のリスクは、一人のHIVを感染していない相手とセックスをすることより減少できるか？②毎回セックスするとき、コンドームを使用することによりHIVの感染のリスクを減らすことができるか?③健康にみえる人もHIVをもっている可能性はあるか？④蚊にかまれることによりHIVが感染する可能性はあるか？⑤感染者と食事を共有化することで感染することがあるか？）で、対象者の知識を確認するように説明されているので、５つの質問に近い内容で質問してある調査を列挙した。また、年齢については、UNAIDSのガイドラインでは15-24歳としているが、年齢の限定はきびしくしなかった。

○木原正博 他：HIV感染症の疫学研究1999年度厚生科学研究費補助金報告書[4)]

・ 1999年6-7月に、男女全国5000人を住民基本台帳から層化２段無作為抽出法にて抽出し個別訪問・面前自記式による調査を実施し、18歳から59歳までの人から、71.2%（n=3,562）の回収率を得た。（HIV&SEX in JAPAN Survey）わが国HIV/STD関連知識、性行動、性意識について性別・年齢別の分析を行った。
・ 日常生活でのHIV感染に関する知識は普及しているが、STDの種類や感染の仕方、HIVとSTDの相互作用、HIV検査のタイミングや保健所での検査などに関する情報の欠落が大きい。Indicatorsとして似ている質問の正解率は下記のとおりだった。

✓ 「HIV感染者を刺した蚊や虫に刺されると、HIVに感染する可能性がある。」正解率　33.8%、非正解率61.3%、無回答率5.0%である。
✓ 「健康に見えても、HIVに感染していることがある。」正解率　78.1%、非正解率16.4%、無回答率5.6%である。
✓ 「HIV感染者が使用した食器を共用すると、HIVに感染する可能性がある。」正解率　74.3%、非正解率20.8%、無回答率4.5%である。

○五島　真理為他：　エイズ対策における関係機関の連携による予防対策の効果に関する研究　2005 年度　厚生労働科学研究費補助金報告書[8)]

・ 1998年7月から2005年2月までに、保健所、教育機関ならびにNPO法人HIVと人権・情報センターとの連携の下に実施されたYYSP（Young for Young Sharing Progam）の取り組みに参加した中学、高等学校、専門学校、大学などの若者を対象として実施した。実施前後の回答が得られた11,711名の回答者を対象とした。中学校（1,243名）、高等学校(9、904名)、大学・短大(231名)、外国人学校(12名)である。
・ 事前の調査として、HIV感染とAIDS発症の違いの理解している者の割合36.5%を記述してある。感染する可能性のある体液はどれか（血液、精液、母乳、膣分泌液）、感染する可能性がある行為はどれか（せき・くしゃみ、握手、性行為、ペット、注射の回し打ち、母子感染、プールや銭湯の利用、ダニを通しての感染）の質問がある。

○阿曽佳郎他：　性の健康相談室を通じての市民のSTD/HIV感染調査とHIV感染予防に関する研究　2003年度　厚生労働科学研究費補助金報告書[9)]

・ （財）性の健康医学財団において、E-メールによる“性の健康相談”で６ヶ月間に2,017件の相談を受け、約5ヶ月間で“性の健康相談室”に44人の相談者が来訪した。この44人に調査票を記入してもらった。男性23人、女性21人である。24歳以下は12人で、25歳以上は、32人であった。不明者が7人いた。　性感染症の知識もたずねているが、報告書では結果は明らかにされていなかった。

○木原正博 他：　ＨＩＶ感染症の動向と予防モデルの開発・普及に関する社会疫学的研究　2003年度　厚生労働科学研究費補助金報告書[10)]

・ A県高校に対するHIV予防介入研究（WYSH高校生プロジェクト）を実施しているが、介入を行う事前調査として高校生に対してHIV/STD関連知識・意識・行動に関する調査を行っている。AIDS/STD関連知識の正解率は、若者の間でエイズ/性感染症が増加していることは、高校2年生の7-9割が知っていた。また、エイズの感染経路などの基礎知識も7-8割の生徒が正解であったが、エイズ検査に関する質問や一般の性感染症に関する知識の正解率は3-4割と低く、自分自身の感染を知る方法やより身近な性感染症の知識が十分でないことが示された。具体には、「HIVは食器からうつる。」の正解率は、2002年で男子70.0%、女子78.0%、2003年で男子65.7%、女子79.3%であった。「STDは必ず有症状か」の正解率は、2002年で男子31.3%、女子36.1%、

2003年で男子31.7%、女子43.0%。「コンドームはHIV/STD予防可能」の正解率は、2002年で男子88.4%、女子88.3%、2003年で男子86.6%、女子87.0%であった。

・ A県C市の全中学校を対象として、HIV/STD関連知識、性意識、性行動の実態を明らかにした。7､089名が参加した。（男子3､550名、女子3､529名、不明10名）（回収率約100%）知識正解率は、「若者のHIVが増加していること」中学1年生から３年生まで、男子で34.0%から59.8%、女子で42.4%から67.6%であった。「HIVが食器で感染するかどうか」の正解率は、中学１年生から３年生まで、男子で36.5%から52.1%、女子で40.2%から62.4%であった。これ以外にエイズ検査関連知識（正解率は2-3割）とSTD関連基礎知識（正解率2-3割）について調査している。

○木原　雅子他：　若年者等におけるＨＩＶ感染症の性感染予防に関する学際的研究　2006 年度　厚生労働科学研究費補助金報告書 [11)]

・ 中高生の意識行動調査を、A県下全域から割り当て法で抽出した48校の中学1-3年生、13,116名（中学１年生　4,215人（男子2,215人、女子2,000人）、中学２年生　4,334人（男子2,264人、女子2,070人）、中学3年生　4,567人（男子2,299人、女子2,268人））、22校の高校1-3年生14,672名（高校１年生　4,945人（男子2,297人、女子2,648人）、高校2年生　5,014人（男子2,338人、女子2,676人）高校3年生　4,713人（男子2,220人、女子2,493人））を対象に、性行動、性意識、知識及び人間関係等について調査を行った。

・ 中１から高３の順にその正解率を並べると、「最近、日本の若者でHIV感染症が増加している。」について、男子では19%,28%,47%,69%,73%,72%で、女子では、23%、32%、56%､76%､78%､80%であった。「性感染症にかかっても症状がでないことがある。」について、男子では、5%、5%､10%､15%､18%､18%であり、女子では、4%、5%、12%､16%､17%､18%であった。

○木原正博 他：　ＨＩＶ感染症の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究　2006年度　厚生労働科学研究費補助金報告書[12)]

・ 自治体のエイズ政策のモニタリングに関する研究において、自治体施策が住民の啓発レベルに及ぼす効果を評価するための社会調査向けの質問票を開発して、無作為PCパネル調査を行った。PCパネル調査は、某市場調査会社のPCパネル約５０万人から50,000人を無作為に抽出し、予定回収数は25,000件とした。25,750人（男性13,426人、女性12,324人）から回答があった。

・ 正しい知識の保有率は、「日本におけるHIV増加」について全体では85%（男性85%、女性84%）であった。「食器による感染」についての正しい知識の保有率は、全体で84%。男女差はなかった。

(3)「15　15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合」（Percentage of young women and men aged 15-24 who have had sexual intercourse before the age of 15.）

初交年齢を調査しているものがあり、その報告書を中心に記述した。ガイドラインでは、母数の年齢層を15-24歳としているが、年齢については、限定はしていない。また、性経験率を調査しているものがあったので、それについても記述した。

○木原正博 他：HIV感染症の疫学研究1999年度厚生科学研究費補助金報告[4)]

・ 1999年6-7月に、全国5､000人の確率サンプルを用いて個別訪問・面前自記式による調査を実施し、18歳から59歳までの人から、71.2%（n=3,562）の回収率を得た。（HIV&SEX　in JAPAN Survey）わが国HIV/STD関連知識、性行動、性意識について性別・年齢別の分析を行った。若者、特に若い女性で急速に初交年齢の低下が進み、18-24歳では男女差が消失した。学校で出会った同年程度の相手と初交を経験する傾向が強まっている。男性の18-24歳の初交年齢が15歳以下である割合は、19.2%であり、女性の18-24歳の初交年齢が15歳以下である割合は、13.3%である。

・ 1999年4月から６月にかけて、若者のHIV/STDに関する知識レベル・性意識・リスク行動の程度、セクシャルネットワークの実態を把握し、その集団に適した効果的な予防対策に資する情報を得ることを目的に全国の国立大学生を対象に無記名自記式アンケート調査を実施した。参加数96校のうち30校。回収数113,645人、男性7,749人（56.9%）、女性5,866人（43.1%）回収率57.5%）「全国国立大学生Sexual Health Study」を実施した。大学１年生と大学４年生のセックスの経験率を調査した結果、入学時の1年生で、男女とも約20%の学生がセックスの経験を有していた。一方、４年生では60-70％の学生がセックスの経験があった。ただし、初交年齢についての調査の記述はなかった。

○阿曽佳郎他：　性の健康相談室を通じての市民のSTD/HIV感染調査とHIV感染予防に関する研究　2003年度　厚生労働科学研究費補助金報告書[9)]

・ （財）性の健康医学財団において、E-メールによる“性の健康相談”で６ヶ月間に2,017件の相談を受け、約5ヶ月間で“性の健康相談室”に44人の

相談者が来訪した。この44人に調査票に記入してもらった。男性23人、女性21人である。24歳以下は12人で、25歳以上は、32人であった。このうち、初めてのセックスについて14歳が1名、１5-19歳が22名であった。不明者が7人いた。

○木原正博 他： ＨＩＶ感染症の動向と予防モデルの開発・普及に関する社会疫学的研究 2003年度 厚生労働科学研究費補助金報告書[10)]

- A県C市の全中学校を対象として、HIV/STD関連知識、性意識、性行動の実態を明らかにした。7､089名が参加した。（男子3､550名、女子3､529名、不明10名）（回収率約100%）性経験者は中1で2%、中2で4%、中3で7%と低率であった。
- A県高校に対するHIV予防介入研究（WYSH高校生プロジェクト）を実施しているが、介入を行う事前調査として高校生に対してHIV/STD関連知識・意識・行動に関する調査を行っている。A県91高校のうち、3年間継続参加高校は、12校（2001年：男子571人、女子1､411人）（2002年：男子589人、女子1､497人）（2003年：男子613人、女子1､301人）の調査結果を報告している。2年間継続参加高校は、24校（2002年：男子1､378人、女子2､550人）（2003年：男子1､437人、女子2､264人）の調査結果を報告している。高校2年生までにセックスを経験している男女の初交年齢を見ると、セックス経験者の7割近く（男子の71.1%、女子の74.3%）が15-16歳でセックスを経験している。A県高校２年生の初交年齢の平均値を2001年、2002年、2003年と比べると男女とも年々初交年齢が早期化していることが示された。

○木原 雅子他： 若年者等におけるＨＩＶ感染症の性感染予防に関する学際的研究 2006年度 厚生労働科学研究費補助金報告書[11)]

- 中高生の意識行動調査を、A県下全域から割り当て法で抽出した48校の中学1-3年生、13,116名（中学１年生 4,215人（男子2,215人、女子2,000人）、中学2年生 4,334人（男子2,264人、女子2,070人）、中学3年生 4,567人（男子2,299人、女子2,268人））、22校の高校1-3年生14,672名（高校１年生 4,945人（男子2,297人、女子2,648人）、高校２年生 5,014人（男子2,338人、女子2,676人）、高校3年生 4,713人（男子2,220人、女子2,493人））を対象に、性行動、性意識、知識及び人間関係等について調査を行った。
- セックスを経験している高校生に対して初交年齢が中3以下の割合は、高校１年 男子75.3% 女子74.5%、高校２年 男子49.1% 女子47.6%、高校3年で男子38.6% 女子38.2%であった。学年があがるごとに、経験者が増える

ので、学年が低いほど、初交年齢が中3以下の割合は高くなっている。

（２）UNGASS country report(2008) 別表1-5参照[3)]

オーストラリア、ベルギー、カナダ、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、オランダ、ニュージーランド、ポーランド、韓国、ロシア、シンガポール、スペイン、スウェーデン、スイス、英国、米国の１９カ国を調べた。このうち、Core Indicatorsの記述がないのは、オーストラリア、ベルギー、フランス、アイルランド、ポーランド、韓国、スイス、英国の８カ国であった。

D.考察

１「11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合」

○厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕[2)]

UNAIDSのガイドラインによれば、２年ごとに小学校、中学校の校長先生に対して、life skills-based HIV education(LSBE)について説明を行い、直近の１年間に最低30時間の訓練をそれぞれの学年で実施したどうか調べるように求めている。

文部科学省の指導要領[6)]で性教育を実施することになっていても、100%実際に学校で性教育が行われているか調査する必要がある。また、LSBEとして考えられるHIV予防教育について、その内容が、一般的な性知識のみを習得するだけなのか、HIVやSTDについての疾病について学習するのか、そしてコンドームの使用方法の教育も含めてのことなのかその内容を確認する必要がある。

調査対象者は、養護教諭[6)]や、小学生[11)]、中学生[10)]もあった。高校生[6)]や大学生[4)]もあった。校長から回答を求めていた報告書はなかった。

同じ調査票を使った調査対象地域として同じ県内や、市内であれば、統一された調査方法を持ち込むことは可能であるが[6)]、日本全国調査については、手法、費用の面で実施可能性を十分検討する必要がある。

今後の調査にあたっては、調査対象者、調査対象地域、教育内容をガイドラインで求められている指標に合っているかどうか十分に吟味しておく必要がある。

○UNGASS country report(2008) [3)]

調査した先進国19カ国のうち11カ国は回答しているが、３カ国（カナダ、オランダ、スウェーデン）はこの項目に回答していない。

この項目の割合を提出せず、教育やキャンペーンの制度や、カリキュラムの説明だけしているのが、４カ国（ギリシャ、ニュージーランド、ドイツ、シンガポール）である。具体的な項目の割合を提出しているのは、フィンランド

（>95%）、ロシア（82.21%）、スペイン（6.7%-93%　及び米国（84.0%）である。

2「13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合」

○厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕[2)]

UNAIDSのガイドラインにおいては、５つの質問

①HIVの感染のリスクは、一人のHIVを感染していない相手とセックスをすることより減少できるか？

②毎回セックスするとき、コンドームを使用することによりHIVの感染のリスクを減らすことができるか?

③健康にみえる人もHIVをもっている可能性はあるか？

④蚊にかまれることによりHIVが感染する可能性はあるか？

⑤感染者と食事を共有化することで感染することがあるか？

で、知識を確認するように説明されている。

正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識とは、上記５つの質問の正解できる15-24歳の人口の割合をpopulation-based surveyで求めるものと考えることができる。

「HIV&SEX　in JAPAN Survey」[4)]は５つの質問項目のうち、３つも含まれている。このindicatorを求めるのに最も適している調査方法といえる。年齢についても階層別に抽出してある。中学生、高校生、大学生[8)、10)、11)]を対象であっても、質問項目の定義を明確にして質問する必要がある。クリニック、健康相談室等で調査を行う方法もある[9)]が、対象者の都合により、調査票の記入が行われるので、客体が少なく、年齢が偏る可能性がある。無作為PCパネル調査を利用して、調査する[12)]のも、検討するに値する。

今後の調査にあたっては、全国的に住民基本台帳から層化２段無作為抽出法にて抽出し、個別訪問・面前自記式による調査で、すなわちHIV&SEX　in JAPAN Surveyに近い方法で、質問項目に５つの質問をいれ、調査方法を検討するのが望ましい。

○UNGASS country report(2008)[3)]

回答した11カ国の内、項目の割合の提出がないもしくは別の関連するデータを提出しているのは、５カ国（オランダ、ニュージーランド、スウェーデン、シンガポール、米国）である。項目の割合があるのは、6カ国（フィンランド（>85%）、ドイツ（almost 100%）、カナダ（全国民84%）、ギリシャ（24.7%）、ロシア（33.70%）、スペイン（8.3%－96.1%）であった。ガイドラ

インに沿って、調査を実施して、項目の割合を回答をしているのが、スペインである。

3「15　15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合」
○厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕[2)]
UNIAIDSのガイドラインでは、population-based surveyを4-5年ごとに実施するように求めている。そして、年齢グループを、男女別で、15-19歳と20-24歳と分けるようにする必要がある。大事なことは、このindicatorの変化について、短期間で評価するのではなく、長期に観察していくことが大事だとしている。
「HIV&SEX　in JAPAN Survey」[4)]は、ガイドラインの求める数値が得られている。クリニックなどの来所者への調査[9)]は、客体が集まりにくいのが問題である。高校生を対象に調査[10),11)]を実施可能だが、１５歳以下の初交年齢の割合を求めると、母体数が少ないので、indicatorとして使用すること難しい。
今後の調査にあたり、高校生を対象とするのでなく、15-24歳の対象者が必ず入るようにpopulation-based surveyを実施する調査方法を検討するのが望ましい。
○UNGASS country report(2008) [3)]
回答した11カ国の内、データがないもしくは別の関連するデータを提供しているのは、２カ国（ギリシャ、ドイツ）である。求める項目の割合があるが、初交年齢を求めているのでなく、別のデータを提出している国がある。カナダは、15-24歳の性経験率を提出している。フィンランドは、14歳時の性経験率をだしている。オランダは、17歳時の性経験率をだしている。シンガポールは、調査する内容の説明をした。ガイドラインと近い定義の割合を出しているのが、ニュージーランド（男性33%、女性33.5%）、ロシア（7.35%）、スウェーデン（18%）、スペイン（15.1%）、米国（男性14.6%、女性13.0%）である。

E.結論

HIV/AIDS教育・若年者の意識/教育効果に関する実態把握のために、UNGASS REPORTのCore Indicatorsとして掲げられている3項目について、厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕に掲載されたエイズ研究報告と先進国の2008年のUNGASS　reportから、日本の状況と先進国の調査方法を調べ、今後日本において、それぞれのCore　Indicatorを入手するためにどのような調査をしたらよいのか示唆を受けた。

参考文献

1)UNAIDS(2008):UNGASS　Guidelines on Construction of Core Indicators, Geneva:UNAIDS.
2)厚生労働省：厚生労働科学研究成果データベース〔平成9-19年度〕
http://www.niph.go.jp/wadai/mhlw/index.htm
3) UNIAIDS:2008 progress reports submitted by countries
http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/CountryProgress/2007CountryProgressAllCountries.asp
4)木原正博 他：HIV感染症の疫学研究1999年度厚生科学研究費補助金報告書
5)真下真澄：学校教育と医療機関・医療行政・関係諸機関との連携に関する研究 1997 年度厚生科学研究費補助金報告書
6)木原正博 他：　HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究　2001 年度　厚生科学研究費補助金報告書
7)熊本悦明　他：　“性感染症としての HIV 感染”;予防のための市民啓発を、各種情報メディアを通して具体的に実施実行する研究計画　2001 年度　厚生科学研究費補助金報告書
8)五島　真理為他：　エイズ対策における関係機関の連携による予防対策の効果に関する研究　2005 年度　厚生労働科学研究費補助金報告書
9)阿曽佳郎他：　性の健康相談室を通じての市民の STD/HIV 感染調査と HIV 感染予防に関する研究　2003 年度　厚生労働科学研究費補助金報告書
10)木原正博 他：　ＨＩＶ感染症の動向と予防モデルの開発・普及に関する社会疫学的研究　2003 年度　厚生労働科学研究費補助金報告書
11)木原　雅子他：　若年者等におけるＨＩＶ感染症の性感染予防に関する学際的研究　2006 年度　厚生労働科学研究費補助金報告書
12)木原正博 他：　ＨＩＶ感染症の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究　2006 年度　厚生労働科学研究費補助金報告書

F.研究発表

論文発表

なし

学会発表

なし

G　知的所有権の取得状況

なし

表1　2008 UNGASS report　先進国の状況

country	11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合	13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合	15 15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合
CANADA	Canada does not collect this data	84% of Canadians over the age of 15 years were able to correctly identify how HIV is transmitted. Some Canadians incorrectly believe that HIV can be transmitted through kissing (32%), from mosquito bites (29%), from a sneeze or cough (11%), contact with objects such as drinking fountains or toilets (10%), or from casual contact (5%). 82% of Canadians over the age of 15 years were found to have medium to high levels of HIV/AIDS knowledge. Knowledge was measured via an index that included knowledge of HIV transmission methods, methods of detecting HIV, natural history of HIV and prognosis（9 HIV/AIDS Attitudinal Tracking Survey 2006, Final Report. EKOS Research Associates, 2006）　. Young people ages 15-24, however, score lower on overall knowledge of HIV, including transmission methods, than those who are in between the ages of 25 and 64.	Among respondents 15-24, 61.3% reported that they had ever had sexual intercourse. Among respondents 15-17 only, 27.9% reported that they had ever had sexual intercourse. （Canadian Community Health Survey 3.1, 2005.）
FINLAND	> 95 % (National Board of Education)	> 85 % (Eurobarometer survey 2006)	Girls aged 14: 15 % Boys aged 14: 15 % (School Health Survey 2006 and 2007)

表2　2008 UNGASS report　先進国の状況

country	11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合	13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合	15 15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合
GREECE	The Ministry of National Education and Religious Affairs in collaboration with governmental and non governmental organisations are roviding youth specific educational programmes on Sexual Health as well as Sexual Transmitted Infections, HIV and Hepatitis B. The programmes aim to equip young people with the knowledge, skills and attitudes they need to make informed choices and develop the life skills required to reduce their vulnerability to HIV infection. The programmes are based on specifically prepared educational material for two age levels 11-14 year olds and 15 -18 year olds. For the implementation of the programmes the Ministry is collaborating with the Ministry of Health and Social Solidarity, the National School of Public Health, the 2nd Gynaecology Prevention (HCDCP). The new Action plan adopts a target-group oriented and skill based education Clinic of the University of Athens and Hellenic Centre for Disease Control and Prevention (HCDCP).	24.7% According to a study of NSPH (sociology department) about 90% of the general population know the ways of transmission, while 64% identify the condom as the only means of protection, the last percentage has increased considerapproach.	

表3 2008 UNGASS report 先進国の状況

country	11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合	13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合	15 15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合
NETHERLANDS		A comprehensive systematic and national behavioural surveillance is not established.Protective behaviour of the young people between 12 – 25 years was more frequently reported than 10 years ago. Some 75% used a condom at first intercourse; 63% of the boys and 56% of the girls also reported that oral contraceptives were used;. 41% of the boys and 46% of the girls choose for 'Double Dutch' at first intercourse (pill and condom).	A national study into the sexual health of young people (12-25 year) in the Netherlands, carried out in 2005, showed several interesting findings: - At an age of 17 almost half of the young people had experience with sexual intercourse ; this is almost the same as in a study ten year ago .　Only a small group (7%) had this experience at the age of 12/13 year.
NEW ZEALAND	Sexuality education (includes delaying sexual intercourse & a focus on safer sexual practices) is a component of Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum. The curriculum is compulsory up to and including Year 10.	No data available.	Findings from the Youth2000 survey undertaken in 2001 show that of youth 12-18 years, by age 14 years 28.7 % of males and 21.6% of females have had sexual intercourse. 33% of males and 33.5% of females at age 15 had ever had sexual intercourse.
RUSSIAN FEDERATION	82.21%(2006) HIV education is part of the curriculum of secondary schools and teacher education, but it is found to a much lesser extent in primary schools.	33.70%(2007)	7.35%(2007)
SWEDEN	Not applicable	Data not available	18% Data source: The Youth Barometer 07/2008
GERMANY	AIDS awareness campaigns reach young peoplethrough the schools. A new focus is the information about sexually transmitted diseases (STI) and modes of　protection. Special campaigns were started in 2007 targeting MSM and youth.	Almost 100% of the population knows the most important ways of HIV transmission and how to protect against the infection. About 90% of all pupils are made aware of the topic of HIV/AIDS.	

表4 2008 UNGASS report 先進国の状況

country	11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合	13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合	15 15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合
SINGAPORE	In 2006, the Ministry of Education and the Health Promotion Board successfully piloted “Breaking Down Barriers”, an enhanced school-based STIs/AIDS education programme targeted at 15- and 17-year olds. The programme provides information on STIs/AIDS and protective measures against STIs/AIDS as well as teaches life skills such as decision-making, negotiation and assertiveness. The programme is currently being rolled out to other secondary schools and junior colleges in Singapore.		Behavioural surveillance is also carried out through surveys in the general population, as well as in specific population groups (e.g. youths and MSM).
SPAIN	Year 2005 (2004-2005) Between 5,8% and 95% of the schools, depending on the counties and regions. Year 2006 (2005-2006) Between 6,7% and 93% of the schools, depending on the counties and regions. Method: The information, picked up by the regional educational and sanitary authorities, is added by the organ of national coordination. It is picked up annually from 1999 by means of systematized questionnaire. 2006 are the last available year. 2007 are in collection phase. Results: The covering presents big interregional differences that are due to that the educational system is competition of the regional authorities.	Men's percentage and of women of 18 to 29 years of age that he/she knows that the use of the masculine preservative is an effective measure to prevent the sexual transmission of the HIV": 96,1% Men's "percentage and women of 18 to 29 years that he/she believes that you can transmit for mosquito" sting: 17,2% Percentage of men and women of 18 to 29 years that he/she believes that you can transmit to drink of the glass of an infected" person: 8,3% year 2003. N=10.838	Women's percentage and men of 18 to 29 years of age that he/she had their first sexual relationship with penetration with less than 16 years: 15,1%. year 2003. N=10.838

表5 2008 UNGASS report 先進国の状況

country	11　１年以内に日常生活に基づくHIV教育を実施した学校の割合	13　15-24歳の男女でHIVの正しい性的感染予防法とHIV感染の正しい知識を持っている割合	15 15-24歳の男女で15歳までに性行為をしたことがある割合
UNITED STATES	The HHS/CDC School Health Policies and Programs Study 2006 provides the following related data: ・ 84.0 percent of U.S. States and 61.5 percent of School Districts provided funding for, or offered staff development on, HIV-prevention education to health-education teachers; ・ 22.9 percent of teachers teaching elementary school classes, covering required health instruction, and of required health-education courses in middle or high schools, had received staff development on HIV-prevention education during the two years preceding the study; ・48.6 percent of School Districts require the teaching of HIV prevention in elementary schools, 79.0 percent in middle schools, and 89.3 percent in high schools; and ・ The median number of hours of HIV-prevention instruction teachers provided was 1.1 hours per school year in elementary school (in elementary school classes in which the topic was taught as part of the required health instruction); and, in required health education courses, 1.5 hours in middle school, and 2.2 hours in high school.	Data for this indicator are not available. Additional Data: ・ 87.9 percent of U.S. students in grades 9-12 have ever been taught about AIDS or HIV infection in school (HHS/CDC Youth Behavior Risk Survey, 2005). Data Source: The Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS) monitors six categories of priority health-risk behaviors among youth and young adults. It includes a national school-based survey conducted by HHS/CDC and U.S. State and local, school-based surveys conducted by state and local education and health agencies. This report summarizes results from the national survey, 40 state surveys, and 21 local surveys conducted among students in grades 9–12 during October 2004–January 2006.	According to 2002 National Survey of Family Growth (NSFG) data (the most recent year available): ・ Females: 13.0 percent had sex before the age of 15 ・ Males: 14.6 percent had sex before the age of 15 Data Source: Teenagers in the United States: Sexual Activity Contraceptive Use, and Childbearing, 2002. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Heath Statistics, Vital and Health Statistics, Series 23, Number 24, December 2004. Table 3. Cumulative percent of never-married males and females 15-19 years of age who have ever had sexual intercourse before reaching selected ages, by age, race, and Hispanic origin: United States, 1988, 1995, and 2002. Additional data: According to data gathered from the YRBSS, nationwide, 6.2 percent of students had had sexual intercourse for the first time before age 13 years. Data Source: Table 44, Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2005. U.S. Centers for Disease Control and Prevention.

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
平成 20 年度～21 年度　分担研究報告書

ハイリスクグループのサイズ推計及び流行状況に関する研究

研究分担者　諸岡健雄 国際医療福祉大学大学院

研究要旨

本研究では、UNGASS Report 等の WHO/UNAIDS に対する報告書の作成に必要な疫学データ・制度に関する基礎データの収集に資するべく、MSM（Men who have sex with men）のサイズ推計を行った。MSM 人口の推計に関しては、我が国及び米国等における先行研究が散見されるものの、いずれも面接調査を前提としていることから、推計結果の信頼性はある程度高いものと考えられる一方で、必要となるコストの大きさや実施に要する時間の長さから、これを機動的に実施し、定期的なデータ更新を行うことは必ずしも容易ではない。かかる問題意識を踏まえ、本研究においては、近年普及が目覚しいインターネットアンケートというツールと、回答者本人の性的指向という機微に触れる質問をする必要がないソーシャルネットワーク法という推計方法を組み合わせることにより、低コストで迅速な実施が可能で、かつ信頼性のある程度高い結果を得ることのできる、新しい MSM 人口推計手法を確立することを目指した。

A. 研究目的

本研究では、UNGASS Report 等の WHO/UNAIDS に対する報告書の作成に必要な疫学データ・制度に関する基礎データの収集に資するべく、MSM（Men who have sex with men）のサイズ推計を行うことを目的としている。

B. 研究方法

1. MSM 人口の推計に関する既存文献等のレビュー

UNGASS Report を作成する際に不足する指標関連の情報について、関係する学術研究や各機関による調査の結果をレビューする。本年度においては特に、情報が不足している MSM 人口のサイズ推計に関する情報を収集した。情報収集の範囲は、厚生労働科学研究データベース、医学中央雑誌、PubMed 等の医学系データベースのほか、MSM が、人文・社会学的なコンテクストにおいても広く取り扱われる題材であることにも鑑み、Web of Science、CiNii、Google（Google Scholar を含む）、通常のウェブサイト検索等を含むこととした。

2. 調査手法の設計

1．による既存文献等のレビューによって得られた知見に基づき、我が国にお

ける、MSM というトピックに対する現段階での受容性及び理解度を踏まえた上で、適切と考えられる調査手法を設計した。

3. アンケート調査の実施

２.によって設計した調査手法に基づいてアンケート票を作成し、インターネットアンケート調査を実施した。

◆倫理面への配慮

本研究の実施に際しては、インターネットアンケート会社に協力を依頼した。これにあたり、「マーケティング・リサーチ綱領」に照らして問題がなく、条件を付して[1] 実施可能であることを、調査票の設計段階において、協力会社に確認している。

なお、アンケート調査全体の運営については、東京大学医学部倫理審査委員会による研究計画の審査を経ている。

C. 研究成果

1. MSM 人口の推計に関する既存研究のレビュー

MSM 人口推計に関する既存研究の要点を以下に示す。なお、各々の研究の出典等については、巻末に表１として付した。

『日本人の HIV/STD 関連知識、性行動、性意識についての全国調査』（1999年）（以下「木原研究」という。）においては、18-59 歳の男女 3,562 人を対象にした個別訪問・面前自記式アンケート方式による調査を踏まえた MSM の人口推計が行われている。この調査によれば、セックスや性的興奮を得る行為のときの相手の性別は、回答者が男性である場合、男性のみが 0.4%、男女両性が 0.8%であったという結果が得られていることから、両者の合計である 1.2％を MSM と見なしうる。

一方、米国においては、CDC（Centers for Disease Control and Prevention）により、『Sexual Behavior and Selected Health Measures: Men and Women 15-44 Years of Age, United States, 2002』（以下「CDC 研究」という。）が調査されている。これによると、15-44 歳の男女 12,571 人を対象にしたアンケートに回答した男性のうち、調査時点までに同性との“性的接触”の経験があった者は 6%であったとされている。なお、この調査の中での“性的接触”とは、「オーラルセックス及びアナルセックスのいずれか」と定義されている。

2. 調査手法の設計

１.で文献レビューを行ったいずれの調査においても、面接によるインタビュー調査を前提としていた。この調査方法を採用した場合、回答結果の信頼性は高くなるものの、多くの調査協力者を集める手間が大きい等の理由により、調査実施にかかるコストが大となる。

その一方で、近年普及が目ざましいインターネットアンケートを活用しコストの圧縮を図った場合、回答者自身が MSM であるか否かといった機微に触

[1] アンケートの回答者に対して、「回答者を不快にさせる可能性がある質問が含まれていること、また、不快を感じた場合にはいつでも回答をやめることができること」をインフォームした上で、これを了承した回答者にのみアンケートへの協力を依頼することを、実施の条件としたこと。

れる内容を含む調査を、対面のコミュニケーションなしに実施することになることから、調査に対する回答者の信頼感を著しく損ない、その結果として、正確な回答が得られない可能性が危惧される。

こうした問題点を解決する方法としては、近年、特に社会学の分野で、Scale-Up Method という手法が採用されている。この方法を用いた場合、インターネットアンケートを活用しながらも、回答者自身が MSM であるか否かを問う必要がない。その概要は以下のとおりである。

2.1 Scale-Up Method

2.1.1 Scale-Up Method の主たる目的

Scale-Up Method の目的は、第一義的には、調査対象である集団に属する個人の有する知人等の数の平均、すなわち、「個人のネットワークサイズ」を推計することにある。これから派生して、既知のサイズを有する特定の集団の構成員が、個人のネットワーク中に出現する率との比較を通じ、性的マイノリティやホームレス等、直接的にサイズの計測を行うことが困難な（Hard to Reach な）特定の集団の人口の推計にも用いることができる。

2.1.2 基本的な手順

Scale-Up Method を用いた、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の人口の推計の方法には、多様なバリエーションが存在しているが、その基本的な手順は以下の通りである。

① 既知のサイズを有する特定の集団の構成員が、個人のネットワーク中に何名出現するかを回答者に想起してもらうことを通じ、回答者のネットワークサイズを推計する。

② 回答者のネットワーク中に、調査対象とする集団の構成員が出現する率を調査する。

③ ②の結果を①の結果で割り返し、調査対象とする集団の人口を推計する。

なお、既知のサイズを有する特定の集団としては、複数の“苗字”のプールが用いられていることが多い。

また、個人のネットワークを「知人」と表現する場合、この「知人」は、調査の目的に応じて定義することができ、Kilworth ら[2]は、「過去 2 年の間に会って話をしたことがあり、連絡を取ろうと思えば特に苦も無く連絡できる人」と定義している。

2.1.3 Scale-Up Method に関する先行研究

Scale-Up Method を用いた、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の人口の推計に関する個々の先行研究については、巻末の表 2 に示す。これらの概要は以下のとおりである。

(1) 先行研究において検討対象とされている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団

米国の研究においては、HIV 陽性の者、レイプの被害者、ホームレス等が対象となっていた。

[2] A social network approach to estimating seroprevalence in the United States, Kilworth et al.,Social Networks, 20, 23-50, 1998

(2) 先行研究において対照として使用されている、既知のサイズを有する特定の集団

米国の研究においては、特定のファーストネーム、特定の期間内における出産の有無、他の職業との区別が明確な職業（郵便局員及びパイロット等。）等が使用されていた。

(3) 先行研究から得られた結果

今回渉猟し得た限りにおいて、米国の先行研究により推計された個人のネットワークサイズは、最少の推計（point estimation）で 108 人、最多の推計で 291 人であった。

直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団のサイズ推計としては、HIV 血清陽性者のネットワークについて、調査対象 1 人当たり 0.7 人、1 年以内のレイプ被害者については、同じく 0.2 人、ホームレスについては 0.7 人であったとされており、これを踏まえて米国内における集団のサイズ推計が行われた結果、血清陽性が 800,000±43,000 人［95%信頼区間］、1 年以内のレイプ被害者が 526,000±35,000 人［95％信頼区間］、ホームレスが 194,000±21,000［95%信頼区間］等の結果が得られていた。

(4) Scale-Up Method による推計のバイアスの問題

1) 仮定の破綻によるもの

Scale-Up Method は次に掲げる 3 点の仮定が成立することを前提としている。これらの仮定の破綻は、推計値のバイアスの要因となりうる。

- 仮定①：T（求めようとする率の分母；日本国民など）に属する人は皆等しく E（求めようとする率の分子；日本国内における HIV 感染者等）に属する人と「知人」となる機会を持つ。
- 仮定②：全ての人は「知人」に関する完全な情報を持っている。
- 仮定③：回答者は「知人」の数を非常に短い時間の間に、確実に答えることができる。

McCarty らは、仮定①の破綻をバリア効果、仮定②の破綻をトランスミッション効果、仮定③の破綻を見積もり効果（Estimation effect）と呼んでいる[3]。

Scale-Up Method において用いられる質問は、往々にして、一定の「あいまいさ」を包含する。例えば、“ホームレスの知人はいますか？”という質問に接し、個々の回答者がイメージする「ホームレス」は、必ずしも完全に同一のものではない。そのために、見積もり効果とあいまって、看過しがたいバイアスが発生することがある。また、出現頻度が小さい集団の構成員の数を過大に申告するという明らかな傾向が認められる。

こうしたことから、個人のネットワークサイズの推計のみを目的とする場合にあっては、McCarty らによる Summation Method という手法を用いることもできる。これは、個人とその知人・親戚等の間の“関係性”をいくつかのタイプ（近親、会社の同僚、ただの友人等。）に分けて示し、回答者が“関係性のタイプ”ごとの知人・親族をリスト

[3] Comparing Two Methods for Estimating Network Size, Christopher McCarty et al.,Human Organization, Vol. 60, No. 1, 28-39, 2001

アップしていくことで、それらの総和を個人のネットワークサイズとするものである。

2) 回答する数に対する選好の問題

回答する数に対する選好が推計値の信頼性を損ねる可能性がある。McCarty らの調査によれば、下一桁が 0 もしくは 5 である数字の回答の多さが明白であり、特に「10」以上の回答の場合にはこれが顕著であった。その一方で、このように「丸められた数字」が推計結果に与える影響は、非常に軽微であるとされた。

3) 大きなネットワークを持つ回答者

McCarty らによれば、Scale-Up Method により求められた聖職者のネットワークサイズは 598（SD=504）、Summation Method により求められたネットワークサイズは 948（SD=1223）であった。これは、一般的な属性を有する回答者からの申告に基づく推計（同調査では 291）との比較において、明らかに大である。このことから、聖職者に限らず、政治家、企業経営者、労働組合関係者、外交官等、大きなネットワークサイズを持ちうる回答者の存在には留意が必要であるとされている。

4) 回答者が subpopulation に属しているか否か

前述のバリア効果とも関連するものとして、回答者がある subpopulation に属しているかどうかは、ネットワークサイズの推計に直接的な影響を及ぼすとされている。例えば、回答者が特定の subpopulation に属していなければ、それに属している他人と知り合う機会が限定され、逆に、回答者が特定の subpopulation に属していれば、同じ集団に属している他人と知り合う機会は増加する。

ネットワークサイズの推計ににあたり、出現率の把握の容易さ等の理由により、我が国では“苗字法”が用いられることが多いが、subpopulation 対象の苗字を持つ回答者のネットワークサイズは、親戚を含める場合には自ずと大きくなる。このため、米国の先行研究においては、苗字（ファミリーネーム）のかわりに名前（ファーストネーム）が用いられている。なお、我が国においては、年齢層による名前の出現率の偏りが大であると考えられ、これを適切に補正することが困難であることから、必ずしも使用に適さないものと考えられる。

また Kadushin ら[4]は、ヘロインのユーザーを subpopulation とした調査において、ネットワークサイズが 55 人と極めて小さい推計値となったことについて、他人に対して言い出しにくい内容を対象とした場合には、回答者が該当する知人数を低めに申告するため、ネットワークサイズが低めに推計される可能性を指摘している。

こうしたことから、適切なネットワークサイズの推計を行うためには、Hard-to-Reach 人口がカバーできるよう、幅広いバックグラウンドを持った回答者を集めることが必要であるとされている。

[4] C. Kadushin et al., Scale-Up Methods as Applied to Estimates of Heroin Use, JOURNAL OF DRUG ISSUES, 417-440, 2006

2.1.4 調査の手順

本研究の一環として実施した調査の大まかな手順は、以下のとおりであった。

- プレ調査の実施（回収目標サンプル数 200）
- 質問項目等の修正
- アンケート調査の実施（回収目標サンプル数 1,500）

2.1.5 目標回収数

インターネット調査会社の登録モニタに対し、性別と年齢別（5 群）のマトリクスに基づく 10 セルについて、国勢調査の結果に基づく人口比率と同様になるよう、目標回収数を割り付けた。なお、全セルに割り付けられた目標回収数の合計は、1,500 名となるようにした。

表 3　国勢調査に基づく人口比率

	男性	女性	合計
20～29歳	6.8%	7.3%	14.1%
30～39歳	10.0%	7.5%	17.5%
40～49歳	8.2%	6.2%	14.4%
50～59歳	8.8%	8.2%	17.0%
60歳～	16.8%	20.3%	37.0%
合計	50.5%	49.5%	100.0%

2.1.6 アンケート調査の内容

本調査においては、同性愛者の集団のサイズを未知のものとして、推計を行うためのアンケートを実施した。これにあたり、個人のネットワークサイズを推計するために用いた、既知のサイズを有する特定の集団[5]は、次のとおりとした。

1. 現職の消防士
2. 現職の警察官
3. 現職の自衛官

なお、推計する個人のネットワークは、本アンケート調査では「知り合い」と表現し、総数及び、その内数としての男性の数を調査した。「知り合い」の定義は、前述の Kilworth ら[6]による定義「過去 2 年の間に会って話をしたことがあり、連絡を取ろうと思えば特に苦も無く連絡できる人」に準じることとし、具体的には、次のとおりとした。

①家族や親族を含む自分以外の人であり、
かつ、
②これまでに会ったことがあるか、又は、名前（姓、名のいずれでも可。また、ハンドルネーム等を含む。）を聞くことによってお互いを認知し
かつ、
③その人物と直接連絡を取ることができ
かつ、
④直接会う、電話をする、若しくは手紙を書く（電子メール等のネット上のやりとりを含む。）といった連絡が過去２年間に実際にあり
かつ、
⑤日本国内に現に住んでいる人

3. アンケート調査結果の解析

3.1 個人のネットワークサイズの推計

２．１．６に基づくインターネットアンケート調査の結果、既知のサイズを有する特定の集団の構成員が、個人のネットワーク中に出現する率から推計した、個人のネットワークサイズは以下のと

[5] 今回の調査では、苗字（岩崎、平野、上野、高田、石田）を用いた方法も試みたが、地域別の出現率を補正するための信頼性が高い調査データが得られなかったため、解析の対象から除外している。

[6] A social network approach to estimating seroprevalence in the United States, Kilworth et al.,Social Networks, 20, 23-50, 1998

おりであった。

表 4　個人のネットワークサイズの推計結果

	ネットワークサイズ	ネットワークサイズ（男）
消防士[7]	234.6	113.1
警察官[8]	207.0	100.8
自衛官[9]	136.5	62.9
平均	192.7	92.3

なお、推計にあたり、回答者自身が特定の集団に属している場合等（すなわち、消防士、警察官、自衛官である場合等。）に、ネットワークサイズの推計に直接的な影響を及ぼすことに鑑み、それぞれの集団ごとの「知り合い」の数が 10 より大であった場合、その回答を解析の対象としないこととした。この結果、消防士、警察官、自衛官のそれぞれにかかる最終的な有効回答数は、順に、1458、1454、1455 となった。

3.2 直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の構成員の出現率と数の推計

同性愛者が個人のネットワーク中に出現した率（%）は、男女両性の場合に 0.0477%、男性のみに限った場合に 0.0758%であったことから、我が国における同性愛者の人数は、総数として 60,893 人、このうち、男性の人数として 47,234 人であると推計された。

D. 考察

米国での Scale-up Method を用いた先行研究により推計された個人のネットワークサイズは、最少の推計（point estimation）で 108 人、最多の推計で 291 人であったことから、今回の調査においては、これらと遜色のない結果が得られている。しかしながら、Killworth ら[10]の推計によれば、米国フロリダ州ジャクソンビルにおける個人のネットワークサイズは 1,319 人、カリフォルニア州オレンジ郡においては 2025 人であったとされていることから、かかる数値は、文化的背景や「知り合い」の定義の仕方等によって大きく異なってくる可能性があるものと考えられる。

なお、辻・針原[11]による我が国での調査（苗字法による）によれば、都市部における個人のネットワークサイズは 206.21 人、村落で 196.55 人であったとされており、今回の調査結果は、これと大きな相違はない。

その一方で、同性愛者の数の推計は、我が国における先行研究である木原研究との比較において、約 10 分の 1 以下の過少推計となっている。その理由としては、Scale-Up Method を用いた場合に発生しうる推計のバイアスのうち、ト

[7] 消防白書（H18,H19）
http://www.fdma.go.jp/html/hakusho/h19/h19/html/j221k000.html
http://www.fdma.go.jp/html/hakusho/h18/h18/html/i221k000.html
[8] 警察白書（H20）
http://www.npa.go.jp/hakusyo/h20/honbun/pdf/20p20500.pdf
警察庁資料「警察改革の推進状況について」（H20）
http://www.npa.go.jp/syokai/soumu3/h20kaikaku.pdf
[9] 防衛白書（H20）
http://www.clearing.mod.go.jp/hakusho_data/2008/2008/html/ks342000.html

[10] Estimating the size of personal networks, Killworth et al., Social Networks, 12, 289-312, 1990
[11] 辻・針原, 「小さな世界」における信頼関係と社会秩序, 理論と方法, Vol. 18, No. 1, 15-31, 2003

ランスミッション効果の寄与するところが大であるものと推察される。

更に、かかるバイアスを補正することを目的として、以下のとおりの手法で推計を試みた。

平成 17 年度厚生労働省エイズ対策研究事業「男性同性間の HIV 感染対策とその評価に関する研究（主任研究者・市川誠一）」分担研究による調査の一部は「ゲイ・バイセクシャル男性の健康レポート」としてまとめられており、その中に、カミングアウトに関する調査が含まれている。それによれば、1 人の男性同性愛者が親以外へカミングアウトした人数は平均 5.92 人[12]と推計され、これに親へのカミングアウト数の平均 0.21 人を加えた平均カミングアウト数は、6.13 人であるものと推計できる。これより、平均カミングアウト数を個人のネットワークサイズ(192.7)で除することによって求められる、1 人の男性同性愛者が任意の知り合いにカミングアウトする率は、3.18%であると推計できる。

このとき、かかる推計値（男性同性愛者が任意の知り合いにカミングアウトする率 3.18%）で、先に推計した男性同性愛者が個人のネットワーク中に出現した率 0.0758%を除することによって得られた、我が国における男性同性愛者の率（推計のバイアスのうちカミングアウト率の低さからくるトランスミッション効果を補正した値）の推計値は 2.38%となり、我が国における先行研究の値と比較可能なものであると考えられた。

ここで、「MSM」「男性同性愛者」及び「知り合い」「個人のネットワーク」の定義が研究間で必ずしも統一されていないことが、推計の精度を低下させているものと考えられる。加えて、点推計値として得られた「カミングアウトしている男性同性愛者」の出現頻度を、同様に点推計値として得られたカミングアウト率で除しているため、最終的に得られた男性同性愛者の出現頻度にかかる推計の精度を定量化するには至っていない。こうした点において、本調査のデザイン上の限界があるものと考えられた。

このほか、推計にあたっては、男性同性愛者が知り合いに対してカミングアウトすることと、知り合いが男性同性愛者であると認識することの両者が、お互いに表裏一体のものであるという仮定を採用しているが、この仮定が現実に即したものであるかどうかについても、更なる精査が必要である。

E. 結論

インターネットアンケートと Scale-Up Method を組み合わせて個人のネットワークサイズの推計を行ったところ、米国での先行研究と遜色のない結果が得られた。

その一方で、個人のネットワーク中の男性同性愛者の出現率は、先行研究との比較において大幅な過少推計となっており、我が国における同性愛者のカミングアウト率が非常に低いことがバイア

[12] カミングアウトした相手の数が「10 人以上」というカテゴリーを選択した者は、平均して 30 名にカミングアウトしているものと仮定した。

スの原因となっている可能性が示唆された。

男性同性愛者の出現率をカミングアウト率の推計値で補正した後の、日本における男性同性愛者の率は 2.38%と推計され、この補正後の値については、我が国における先行研究による値と比較可能なものであると考えられた。

インターネットを通じた調査は、迅速性、簡便性、コスト面からも極めて有益な手法ではあるが、Scale-Up Method と組み合わせて実施するにあたっては、調査デザインや質問の方法を含めた、今後の総合的な検討が必要である。

F. 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

表１　MSM 人口推計に関する既存研究のレビュー

論題	出典	概要
日本人の HIV/STD 関連知識、性行動、性意識についての全国調査	代表研究者:木原正博，厚生省 HIV 感染症の疫学研究班行動科学研究グループ「大学生の HIV/STD 関連知識、性行動、性意識に関する研究」，平成 11 年	18-59 歳の男女 3,562 人を対象にした個別訪問・面前自記式アンケート方式で行われており、「セックスや性的興奮を得る行為のときの相手の性別は男性の場合、男性のみが 0.4%、男女両方が 0.8%、計 1.2%」という、MSM 人口推計に資する結果が得られている。
Hard-to-reach populations in Japan	Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 38(2):325-327, 2007	MSM に限らず、例えばホームレス、売春婦、不法滞在者、麻薬常習者などの、直接計測が困難な人口（Hard-to-reach population）の計測事例を整理したレビュー論文。MSM の人口については、“医中誌において 5 大都市の選挙人名簿を用いたランダムサンプリング調査の事例が 1 件登載されている”と紹介されているが、具体的な論文名については記載されていない。
Sexual Behavior and Selected Health Measures: Men and Women 15-44 Years of Age, United States, 2002	CDC ウェブサイト［http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/ad/361-370/ad362.htm］	・15-44 歳の男女 12,571 人を対象にしたアンケートを通じて、「15-44 歳のうち、調査時までに同性との“性的接触”の経験がある男性は 6%」という結果が得られている。なお、この CDC 調査の中で“性的接触”があるとは、以下質問文の選択肢のうち一つでも「はい」という回答が得られた場合、と定義されている。 ［あなた（男性）と他の男性との性経験についてお伺いします。あなたは、他の男性と、以下に挙げる行為の何れかを行った経験がありますか？］ 1. 彼のペニスをあなたの口の中に入れること（オーラルセックス） 2. あなたのペニスを彼の口の中に入れること（オーラルセックス） 3. 彼のペニスをあなたの肛門の中に入れること（アナルセックス） 4. あなたのペニスを彼の肛門の中に入れること（アナルセックス） ・その他、「15-44 歳の男性のうち、調査前 1 年間に男性のパートナーがいるのは 2.9%、男性のみのパートナーがいるのは 1.6%」、「18-44 歳の男性が性的興奮を得る対象は、“殆ど男性もしくは男性のみ”が 2.2%、“男

論題	出典	概要
		女両方”が 1.0%、“殆ど女性”が 3.9%」などのデータが取得されている。
都市部に流入する MSM 人口の推定に関する研究 - Hard to Research populations を把握するための新たな方法論の検討	山田創平・鬼塚哲郎, 平成 19 年度厚生労働省科学研究費補助金エイズ対策研究事業「男性同性間の HIV 感染対策とその評価に関する研究」	大阪・堂山地区への流入人口と、建物面積のデータを用いた、一年間に同地区を訪れる MSM 人口の推計事例（17,756 人）。上述の木原研究による成人男性 MSM 比率 1.2%を外挿している。

表 2　Scale-Up Method を用いた先行研究

タイトル	A social network approach to estimating seroprevalence in the United States
出典	Kilworth *et al.*,Social Networks, 20, 23-50, 1998
推計対象となっている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団	米国フロリダ州における HIV 血清陽性者
調査に使用した、既知のサイズを有する特定の集団	・自宅に個人所有のプールがある ・1 年以内に子どもが産まれた ・ゴルフをする ・青年会議所のメンバーである ・糖尿病である ・失業し求職中である ・アメリカの先住民（インディアン） ・養子を迎えている ・テニスをする ・YMCA もしくは YWCA のメンバーである ・何種類かの動脈硬化の疾患がある ・1 年以内に事業を始めた ・イスラム教徒である ・年間世帯収入が 20 万ドル以上である ・ボーリングをする ・ダイナーズクラブのカードを持っている ・人工透析を受けている ・1 年以内に家を購入した ・1992 年の選挙でロス･ペロー氏に投票した ・双子の兄弟もしくは姉妹がいる ・釣りをする ・外国で生まれた ・飛行機を操縦する ・65 歳以下で夫もしくは妻を亡くしている ・HIV 検査の結果が陽性 ・エイズが発病した
個人のネットワークサイズの推計値	108 人
推計対象となっている集団の人口の推計値	米国フロリダ州における HIV 血清陽性人口：160 万人

タイトル	Estimating the Size of an Average Personal Network and of an Event Subpopulation: Some Empirical Results
出典	H. Russel Bernard *et al.*,Social Science Reserch, 20, 109-121, 1991
推計対象となっている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団	・ Mexico City におけるレイプの被害者数
調査に使用した、既知のサイズを有する特定の集団	・ 医師 ・ 郵便配達人 ・ バス運転手 ・ 地震による被害者 ・ TV 修理人 ・ 聖職者
個人のネットワークサイズの推計値	235±39
推計対象となっている集団の人口の推計値	Mexico City におけるレイプの被害者数：6303～8811

タイトル	Scale-Up Methods as Applied to Estimates of Heroin Use
出典	C. Kadushin *et al.*, JOURNAL OF DRUG ISSUES, 0022-0426/06/02 417-440, 2006
推計対象となっている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団	米国 14 都市におけるヘロイン使用人口
調査に使用した、既知のサイズを有する特定の集団	・ 直近 12 ヶ月の間にアパート・家・ガレージが壊された人 ・ 直近 12 ヶ月の間に殴打や攻撃を受けた人 ・ 直近 12 ヶ月の間に物を奪われたり、強盗・路上強盗・脅迫されて物を盗まれた人 ・ 直近 12 ヶ月の間に車・バン・トラック・バイクや他の乗り物を盗まれたり、許可なく使用された人 ・ 直近 30 日間に、飲み会 1 回につきアルコールドリンクを 5 杯以上飲む人 ・ マリワナ・ハシシのユーザー ・ ヘロインのユーザー
個人のネットワークサイズの推計値	55 (SD=80)

推計対象となっている集団の人口の推計値	ヘロインユーザー：16,263 人
その他	・ FBI が公表している Uniform Crime Reports と本調査の結果との不一致の理由は、市民は犯罪を警察に報告する必要が必ずしもないためと考えられる。強盗被害の場合で 29%、暴行による被害の場合で 45%、盗難被害の場合で 40%の人が警察に届けなかったと答えている。また、例えば FBI の定義する“暴行（assault)”と回答者の想定する“暴行”の内容が異なっている等の理由も考えられる。 ・ 地域でのヘロイン使用者数と、地域での犯罪の深刻さとの間に相関関係が見られる。 ・ 既存の調査では、ネットワークサイズは通常 250～290 人の間に落ち着くが、本調査では 55 人という極めて小さい値となった。汚点となるような行為について見積もる時には、ネットワークサイズが減少するものと考えられる。

タイトル	Estimating of SeroPrevalence, Rape, and Homeless in the United States Using a Social Network Approach
出典	Peter D. Killworth *et al.*,Evaluation Review, Vol. 22, No. 2, 289-308, April 1998
推計対象となっている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団	・血清陽性 ・ホームレス ・調査時から 1 年以内のレイプ被害者
調査に使用した、既知のサイズを有する特定の集団	・ ファーストネームが「マイケル」 ・ ファーストネームが「クリスティナ」 ・ ファーストネームが「クリストファー」 ・ ファーストネームが「ジャクリーヌ」 ・ ファーストネームが「ジェイムス」 ・ ファーストネームが「ジェニファー」 ・ ファーストネームが「アンソニー」 ・ ファーストネームが「キンバリー」 ・ ファーストネームが「ロバート」 ・ ファーストネームが「ステファニー」 ・ ファーストネームが「デイヴィッド」 ・ ファーストネームが「ニコール」 ・ ネイティブアメリカン ・ 1 年以内に出産した人

	・ 1 年以内に養子を迎えた人 ・ 65 歳未満の未亡人、もしくは男やもめ ・ 腎臓透析を受けている人 ・ 郵便局員 ・ 民間のパイロット ・ 青年会議所のメンバー ・ 糖尿病患者 ・ 1 年以内に開業した人 ・ 双子の兄弟のいる人 ・ 銃の売買の免許を持つ人 ・ HIV と予測される人（推定対象） ・ エイズを発症した人 ・ ホームレス（推定対象） ・ 1 年以内のレイプ被害者（推定対象） ・ 州もしくは連邦刑務所に投獄されている人 ・ 1 年以内に殺人事件の被害者となった人 ・ 1 年以内に自殺した人 ・ 1 年以内に交通事故で亡くなった人
個人のネットワークサイズの推計値	286（SD=291）
推計対象となっている集団の人口の推計値	・ 血清陽性：95%信頼区間で 800,000±43,000（全米）。医学的な推計と非常に良く符合している。 ・ ホームレス：95%信頼区間で 526,000±35,000（全米）。他に公表されている推計値の範囲に収まる。 ・ 調査時から 1 年以内のレイプ被害者：95%信頼区間で 194,000±21,000（全米）。他に公表されている推計値の範囲の中心にあたる。
その他	・ 調査データは McCarty（2001）と同一。議論の内容もほぼ同様であるが、①実際に Hard-To-Reach 人口（血清陽性、ホームレス、調査時から 1 年以内のレイプ被害者）を推計し、他の公表されている推計値と比較を行なっている点、②単純平均に基づく推計ではなく New Maximum Likelihood Method を用いて推計している点が異なる。 ・ New Maximum Likelihood Method により割り戻された Subpopulation のサイズと実際の（既知の）Subpopulation のサイズの相関は、従前の単純平均に基づいたものよりも優れたものとなった。29 のうち 20 の Subpopulation については、適切な推計値となった。 ・ 一方、最適もしくは最小の Subpopulation のグループ数の設定については、未だ確固たる指針はない、とされている。

タイトル	Comparing Two Methods for Estimating Network Size
出典	Christopher McCarty *et al.*, Human Organization, Vol. 60, No. 1, 28-39, 2001
推計対象となっている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団	HIV 陽性／1 年以内のレイプ被害者／ホームレス（本論文ではそれらの推計には触れていないが、結果のみ Table に掲載）
調査に使用した、既知のサイズを有する特定の集団	・ファーストネームが「マイケル」 ・ファーストネームが「クリスティナ」 ・ファーストネームが「クリストファー」 ・ファーストネームが「ジャクリーヌ」 ・ファーストネームが「ジェイムス」 ・ファーストネームが「ジェニファー」 ・ファーストネームが「アンソニー」 ・ファーストネームが「キンバリー」 ・ファーストネームが「ロバート」 ・ファーストネームが「ステファニー」 ・ファーストネームが「デイヴィッド」 ・ファーストネームが「ニコール」 ・ネイティブアメリカン ・1 年以内に出産した人 ・1 年以内に養子を迎えた人 ・65 歳未満の未亡人、もしくは男やもめ ・腎臓透析を受けている人 ・郵便局員 ・民間のパイロット ・青年会議所のメンバー ・糖尿病患者 ・1 年以内に開業した人 ・双子の兄弟のいる人 ・銃の売買の免許を持つ人 ・エイズ感染者 ・州もしくは連邦刑務所に投獄されている人 ・1 年以内に殺人事件の被害者となった人 ・1 年以内に自殺した人 ・1 年以内に交通事故で亡くなった人
個人のネットワークサイズの推計値	・Scale-Up Method［サーベイ 1］：290.8（SD=264.4） ・Scale-Up Method［サーベイ 2］：291.2（SD=259.3） ・Summation Method［サーベイ 1］：290.7（SD=258.8） ・Summation Method［サーベイ 2］：281.2（SD=255.4）
推計対象となって	・HIV 陽性のネットワーク：一人当たり 0.7 人

いる集団の人口の推計値	・1年以内のレイプ被害者のネットワーク：一人当たり 0.2 人 ・ホームレスのネットワーク：一人当たり 0.7 人
その他	○Summation Method における関係性のタイプ ・近親 ・その他の肉親 ・配偶者及び恋人（Significant Other）の家族 ・仕事の同僚 ・職場が同じだが同じ仕事はしていない人 ・親友 ・趣味／遊び友達 ・宗教団体に属する人 ・他の団体に属する人 ・学校の関係者 ・近所の人 ・ただの友達 ・他の人を通じて知り合った人 ・子供の頃からの知人 ・世話をしてくれる人 ・その他 ○推計に関する考察 ・Subpopulation（m）の小さな変化はネットワークサイズ c に大きな変化を及ぼす。逆に、m の大きな変化は少なくとも c の平均値に対しては小さな変化しかもたらさない。これにより、「この推計方法は、大きな Subpopulation に対しては、同じ結果しか生み出さない」という仮説はあたらない。 ・「回答者は Subpopulation が小さい時には正確に数え上げ申告するが、大きい時には申告が不正確になる」という点について、推計値のバイアスの原因としては無視し得る。 ・Scale-Up Method および Summation Method は、ネットワークサイズに対して近い推計値を示したが、それに対して手法上の問題を見出すことはできなかった。少なくとも、両手法は、個人のネットワークサイズの推計の代替的な手法になり得ると結論付けることができる。

タイトル	「小さな世界」における信頼関係と社会秩序
出典	辻竜平・針原素子，理論と方法，Vol. 18，No. 1，15-31，2003
推計対象となっている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団	（直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の人口の推計を目的としていない）
調査に使用した、既知のサイズを有する特定の集団	10 の苗字とあるが、詳細は不明。苗字のサンプリングは、7 つの地方から 7 つの電話帳を選んで実施している。
個人のネットワークサイズの推計値	都市部：206.21 人、村落：196.55 人
推計対象となっている集団の人口の推計値	（直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の人口の推計を目的としていない）

タイトル	日本における社会ネットワーク調査 2004 結果報告
出典	戸田紹子，赤門マネジメント・レビュー，4 巻 6 号，313-322，2005
推計対象となっている、直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団	（直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の人口の推計を目的としていない）
調査に使用した、既知のサイズを有する特定の集団	30 の苗字とあるが、詳細は不明。
個人のネットワークサイズの推計値	129.8 人 また、辻ら[13]による「日本における知人・友人数の推定値は 272.84～329.35 人」という推定の結果が紹介されている。
推計対象となっている集団の人口の推計値	（直接的にサイズの計測を行うことが困難な特定の集団の人口の推計を目的としていない）

[13] 辻・松山・針原，日本における知人・友人数の推定，数理社会学会第 33 回大会，2002 年 3 月 16 日

HIV 感染率に関する推計及び将来予測

分担研究者　野田　龍也　（浜松医科大学医学部）

研究要旨

目的：わが国における HIV 感染者数の推計および将来予測に係る基本的事項を整理し、かつそれらの推計を行う。

方法： 文献検索により HIV 感染者数の推計手法について検討するとともに、2015 年までの日本国籍を有する HIV 感染者数（エイズ動向委員会への報告分）について、指数平滑法を用いて推計した。

結果：HIV 感染症の推計手法は、地域の感染率により異なる手法が推奨されている。また、わが国における HIV 感染者数はいまだ指数関数的に増加しており、エイズ動向委員会への報告者数も 2015 年には 14,700 名ほどに達する見込みである。また、その増加は男性の同性間性的接触による感染者数の変化と並列的であることが特徴である。

A．研究目的

本研究の第一の目的は、わが国の HIV 感染者数についての推計および将来予測を行うとともに、HIV 感染者数の推計に係る基本的な問題を現在の状況に即して整理することである。第二の目的は、厚生労働省エイズ動向委員会が収集している数値を基礎として、HIV 感染者数について手法上の検討を加えた上で、将来予測を行うことである。

B．研究方法

(1) HIV 感染者数の推計手法に関する検討

学術論文、UNAIDS の公表している文書および過去の厚生労働科学研究費補助金の成果物などを横断的に探索し、HIV 感染者数の推定手法を簡潔にまとめた。

(2) わが国の HIV 感染者数の将来予測

厚生労働省エイズ動向委員会が公表している 2001 年以降の HIV 感染者数（報告値）を基礎資料として用い、感染者数（報告値）の将来予測を行った。HIV 感染の動向は直近の社会文化的背景に大きな影響を受けると考えられるが、感染してから感染が判明するまでに若干の時間差があることと感染報告の精度にも年によりバラツキがあるであろうことから、将来予測に当たっては、直近のデータによる影響を残しつつ、報告数のバラツキ（外れ値）による影響を受けにくい手法を用いる必要がある。

本研究では、将来予測の標準的な手法のひとつである指数平滑法を用いることとし、赤池の情報量基準が最小となった二次指数平滑法を採用した（平滑化係数：α=0.3）。統計ソフトは、JMP 8.0.1（SAS Institute）を用いた。なお、時系列分析による将来予測は、将来にわたっ

て社会文化的背景が大きく変化しないことを前提とした手法であり、長期間の予測をおこなうためのものではない。そのため、本研究では 2015 年までの予測とした。

本研究では、HIV 感染者数の推計対象を日本国籍を有する者に限定し、外国籍の者を除いた。これは、わが国を取り巻く社会経済状況に応じて在日外国人の数は変動するものと考えられ、また、感染者全体に占める外国籍の HIV 感染者数が小さくなってきており、将来予測の対象とするには不確かな要素が大きいと判断したためである

C．研究結果

(1) HIV 感染者数の推計手法に関する検討

HIV 感染者数の正確な推計は一般にきわめて困難である。これは主に、生物学的、社会心理学的および統計学的な理由の三つにより説明される。

すなわち、HIV は感染後、AIDS の諸症状が明らかとなるまでには特段の自覚症状がなく、その期間が長い（未治療の場合、10 年ないし 20 年以上）という生物学的な特性を持つためである。そのため、潜伏感染期においては、自発的または偶発的に HIV 抗体検査等を受けた場合にのみ HIV の感染を捕捉することができることとなる。

また、HIV 感染について社会的な偏見が根強く残る文化圏においては、感染者の捕捉がより一層困難となる。一般に、CSW（商業的性従事者）や MSM（性交渉のある男性同性愛者）、IDU（経静脈薬物常用者）といった HIV 感染について脆弱性の高い人びとは行動上のマイノリティに属していることが多く、感染の事実を積極的に話したがらない傾向があるとされる。そのため、健康行政当局等による調査について、正確な回答が得られにくい要因の一つとなっている。

さらに、上気道感染症や尿路感染症などの「一般的」な感染症と異なり、HIV 感染症はハイリスクグループがコミュニティの中で偏在していることが統計学的な推計を困難なものとしている。感染者がコミュニティにおいてまんべんなく存在すれば、適切なサンプリングにより統計学的な代表性を有する標本集団を得ることができる。しかし、対象者が偏在し、具体的な偏在の態様も明らかでなく、さらに対象者が調査に必ずしも協力ではない場合には、適切なサンプリングそのものが極めて困難である。そのため、一般的な疫学の手法を用いて母集団の統計量を正確に推測することが難しくなる。

以上のような困難を抱えつつも、UNAIDS を始めとする関係機関は HIV 感染者数の推計に係る統計手法を模索し、整理している。もっとも標準的な推計方法は、感染者数を推計する対象地域を「広汎流行地域」（generalized epidemic areas）と「低流行・局在流行地域」（low level or concentrated epidemic areas）のふたつに分けるものである。

前者では、定点観測医療機関を受診した妊婦の HIV 感染率を把握したり、一般市民を対象とした血清学的な調査により感染率を推測するものである。一方、後

者では、ハイリスクグループを対象とした疫学調査を行い、同時にハイリスクおよびローリスクの各群の集団の大きさを推測することによって感染率を推測するものである。

UNAIDS は HIV 感染者数を推計するためのソフト（Estimation and Projection Package; EPP）を開発し、無償で公開している。EPP は、対象地域として「広汎流行地域」か「低流行・局在流行地域」かを選択したのち、指示に従って統計データを入力することで、HIV 感染者数の推計値を算出するものであり、推計値の信頼性は比較的高い。しかし、EPP においては、50 万人を超える集団を対象にできない点や、0.01%を下回る感染率をデータとして入力できない点で、わが国における HIV 感染者数推計の用途には利用しづらいものとなっている。実際、エイズ動向委員会は都道府県別データを公表しているが、人口 50 万人を下回る都道府県はないため、いずれの都道府県データについても EPP を利用することができない。

なお、UNAIDS が集計し、公表している HIV 感染症者数については、その数値が過大なのではないかとの批判が一部にある。これに対し、UNAIDS では、HIV 感染者数の推計は本来困難なものであり、一定の不正確さは避けられないが、特段の意図を持って過大な推計値を公表することはなく、推計方法の信頼性および妥当性については年々向上している、とコメントしている。

(2) わが国の HIV 感染者数の将来予測

わが国における HIV 感染者数の推計とは、エイズ動向委員会に報告されていない感染者数を推計することと同値である。

一般にわが国における AIDS 発症者（日本国籍を有する者。）はほぼ全員が医療機関を受診すると考えられ、その場合、感染症法に基づき国へ報告される。そのため、わが国の AIDS 患者数（日本国籍を有する者。）はほぼ全例が把握されているものとみなせる。一方、未発症の HIV 感染者については前述の理由により全数把握が困難である。そのため、新規の AIDS 発症者のうち、事前に HIV 感染者として把握されていた者の割合はそれほど大きくない。

さて、10 年ほど前までは、HIV 感染者はほぼ同じ速度で AIDS を発症するとの仮定に基づいて未把握の HIV 感染者数を推測する手法が有効であった。すなわち、国が感染を把握していた HIV 感染者が AIDS を発症したケース（転症例）数と未把握のまま AIDS 患者として初めて把握されたケース数との比をとることにより、HIV 感染者の捕捉率を推計することができる。平成 10 年の厚生省研究班の試算では、この捕捉率は 1/5.1 とされており、これに基づいてなされた 2003 年までの感染者数予測は比較的高い精度を保っていたことがその後の動向調査から明らかとなっている。

しかしながら、1990 年代後半に普及が始まった HAART により、HIV 感染者の AIDS 発症率は劇的に低下した。これにより、国に把握された（＝感染の診断を

受けた）HIV 感染者は治療を受けて AIDS を発症しにくくなり、未把握の感染者との間で発症率に大きな不均衡が生じていると推測される。そのため、捕捉率を推計できる有用な手法は見あたらないのが現状である。

本研究は、今後の推計に基礎的な資料を提供することを目的としている。そのため、真の HIV 感染者数（潜在分を含めた総数の推計値）ではなく、今後 5 年間の HIV 感染者数（報告値）を推計した。推計に当たっては、2001 年から 2009 年までのエイズ動向委員会の報告をベースとした。

二次指数平滑法による将来予測の結果、日本国籍を有する者の HIV 感染者数（報告値）は、2015 年に 14,700 名ほど（95%信頼区間 : 13,000～16,500 名）に達すると見込まれた（図 1）。

さらに、今後 5 年間の HIV 感染者数（報告値）を性別・感染経路別に推計した。推計に当たっては、2001 年から 2009 年までのエイズ動向委員会の報告をベースとした。

エイズ動向委員会の報告によると、日本人男性の HIV 感染者数は、2000 年から 2008 年までにおよそ 3 倍に増加し、感染経路としては同性間の性的接触（両性間の性的接触を含む。以下同じ。）が多くを占めている（図 2）。

一方、日本人女性の HIV 感染者数は、2000 年から 2008 年までの間、30 名ないし 50 名の幅に収まっており、男子のような単調増加の傾向はない（図 3）。感染経路別に見ても、総感染者数が同性間の性的接触による感染者数とパラレルな変化を示している以外には、特段の線形的な変化を示していない。このような傾向を示すため、日本人女子の HIV 感染者数（報告値）については信頼性のある将来予測が困難であると考えられる。そのため、感染経路別の将来予測としては、統計上意義があると思われる日本人男子についてのみ論じる。

図 2 に示された感染者数の推移を基礎として、指数平滑法により 2015 年までの日本人男性の HIV 感染者数を推計した（図 4、表 1）。その結果、現在の増加傾向が維持される場合には、2015 年には、日本人男性の HIV 感染者数（報告値）は 1,571 名に達すると見込まれた。

感染経路別に推計を行った場合、同性間の性的接触による HIV 感染者数（報告値）は 2015 年に 1,222 名と見込まれた（図 5、表 2）。異性間の性的接触では、2015 年に 205 名の HIV 感染者数が想定されるが、95%信頼区間は 140 名ないし 270 名と幅広くなっている（図 6、表 3）。

D．考察

HIV 感染者数の推計には、HIV 感染報告の捕捉率の影響が極めて大きいが、治療法の進歩によりこの推計が事実上困難となっている。また、国民の意識の変化等により捕捉率自体も変化することが考えられる。このため、わが国の HIV 感染者のうち、エイズ動向委員会に報告された感染者について将来予測を行った。

わが国で性的接触を原因とする HIV 感染が増加を認めてから四半世紀を経つつある。この間、HIV 感染の報告数は一

貫して増加しており、増加の態様も指数関数的である。この傾向がいつまで続くかについては医学的、社会文化的な要因が大きく関与するため、正確な推測を行うことが困難である。しかし、現在のところ、感染の増加傾向が鈍化しつつあることを示すデータは見あたらないため、わが国においても引き続き重点的なHIV/AIDS 対策が望まれる。

Ｅ．結論

HIV 感染症の推計手法については、地域の感染率により異なる手法が推奨されるが、いずれも困難を伴う。また、わが国における HIV 感染者数（報告値）はいまだ指数関数的に増加しており、エイズ動向委員会への報告者数も 2015 年には 14,700 名ほどに達する見込みである。

Ｆ．研究発表

未発表

Ｇ．知的財産の出願・登録状況

なし

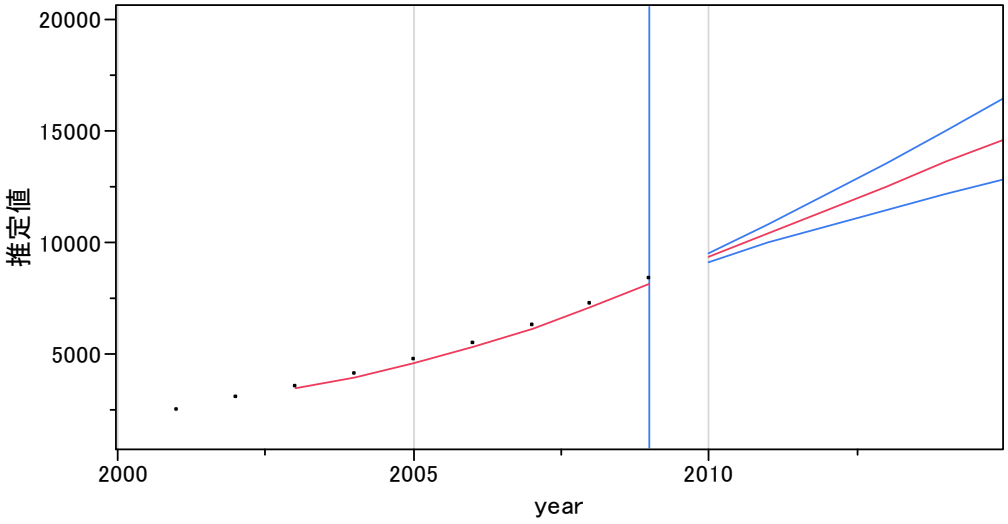


図 1.　日本国籍を有する HIV 感染者数（報告値）の将来予測

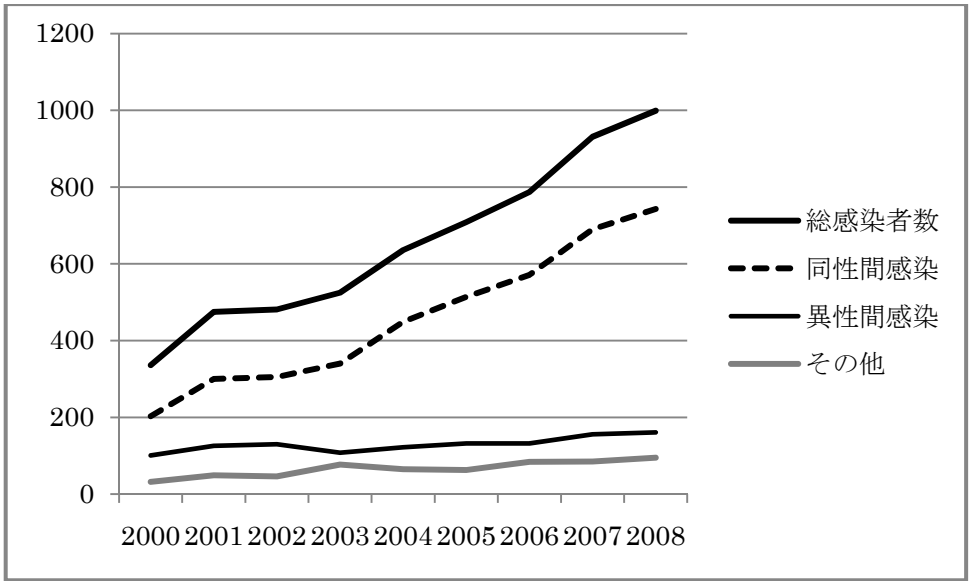


図 2.　感染経路別 HIV 感染者数（報告値）の推移（日本人男性）

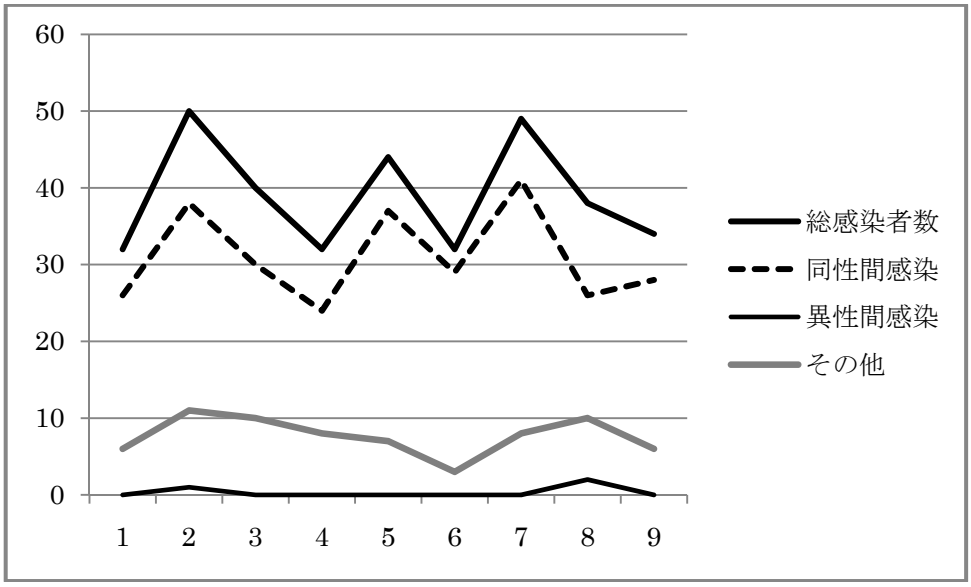


図 3.　感染経路別 HIV 感染者数（報告値）の推移（日本人女性）

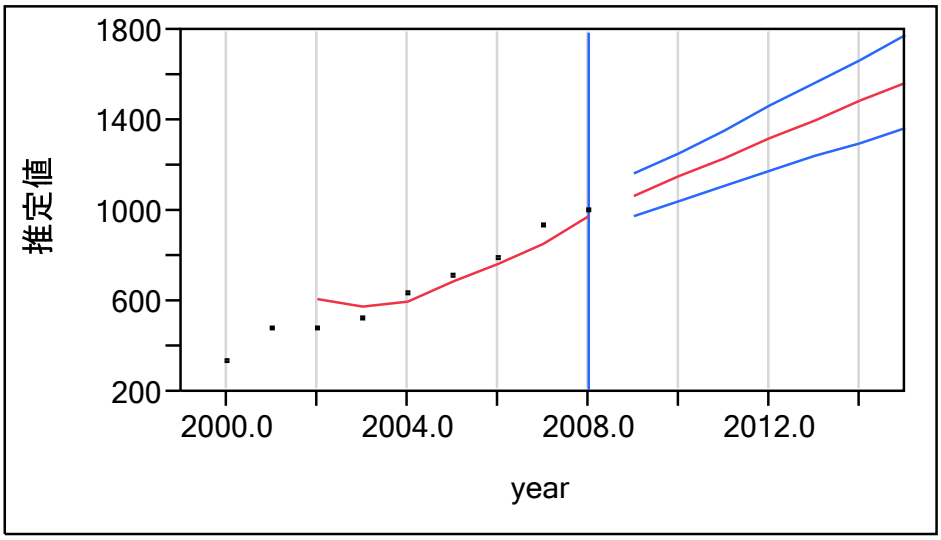


図 4.　HIV 感染者数（報告値）の将来推計（日本人男性総数）

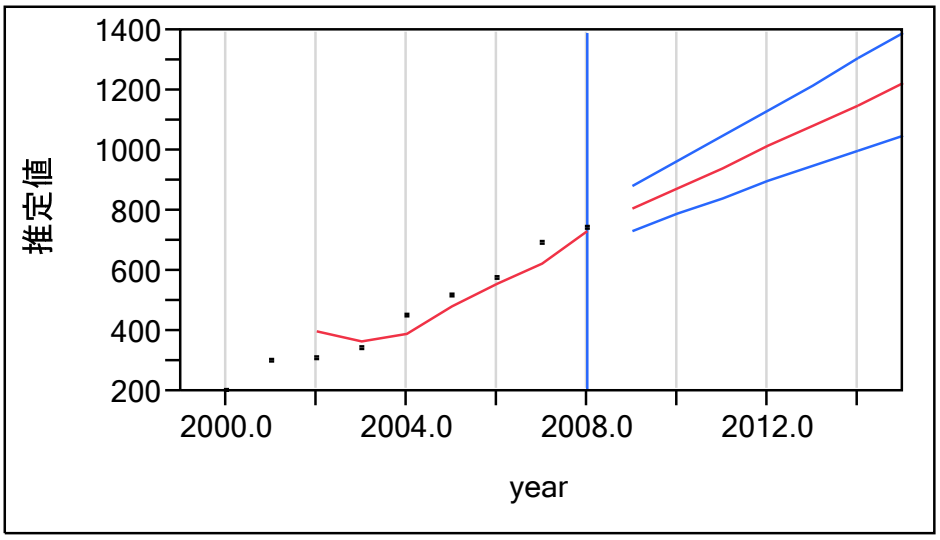


図 5.　HIV 感染者数（報告値）の将来推計（日本人男性：同性間の性的接触）

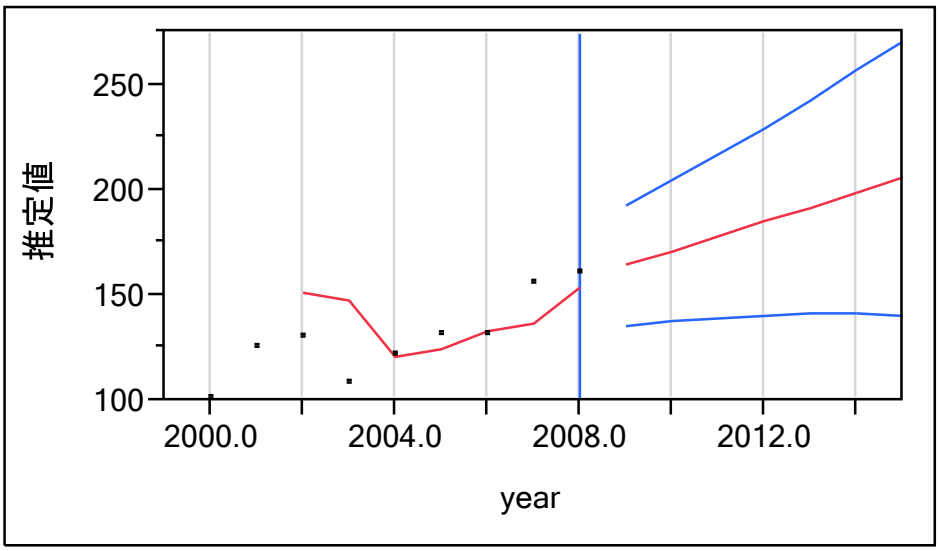


図 6.　HIV 感染者数（報告値）の将来推計（日本人男性：異性間の性的接触）

年	推計値	95%信頼区間	
2009	1071.6	981.2	1162.0
2010	1154.8	1049.4	1260.3
2011	1238.1	1115.6	1360.6
2012	1321.4	1180.0	1462.7
2013	1404.7	1242.9	1566.4
2014	1487.9	1304.4	1671.5
2015	1571.2	1364.6	1777.9

表 1.　HIV 感染者数（報告値）の将来推計（日本人男性総数）

年	推計値	95%信頼区間	
2009	806.1	731.1	881.0
2010	875.4	788.0	962.7
2011	944.6	843.1	1046.2
2012	1013.9	896.8	1131.1
2013	1083.2	949.1	1217.3
2014	1152.5	1000.4	1304.6
2015	1221.8	1050.5	1393.0

表 2.　HIV 感染者数（報告値）の将来推計（日本人男性：同性間の性的接触）

年	推計値	95%信頼区間	
2009	164.2	135.7	192.6
2010	171.0	137.9	204.2
2011	177.9	139.4	216.4
2012	184.8	140.3	229.2
2013	191.6	140.8	242.5
2014	198.5	140.8	256.2
2015	205.4	140.4	270.3

表 3.　HIV 感染者数（報告値）の将来推計（日本人男性：異性間の性的接触）

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
分担研究報告書

「エイズ対策関連の法制度に関する国際比較研究」
ハームリダクションと薬物規制の刑事罰の運用

研究協力者　井上悠輔　東京大学大学院医学系研究科　特任助教
（次世代型生命･医療倫理の教育研究拠点創成）

研究要旨

ハームリダクションにおける違法性阻却をめぐる議論は、防疫関連法規と薬物規制法規とがクロスする領域であり、公的秩序の一環として薬物排除の原則を維持しつつも、リスク集団へのアクセスを確保するために、この原則をどう運用するか、またそこにどのような条件を付帯させるかが課題となる。この課題へのアプローチの一環として、各国における法的対応を概観することが本研究の目的である。

具体的な各国の方針の現状を知るべく、主に、欧州薬事法規データベース（ELDD）を利用して公衆衛生（あるいは感染症）関連法規、薬物の規制に関する法規、医療機器の管理に関する法規について検討した。

欧州におけるハームリダクションをめぐる法のアプローチは、個人的な薬物利用についての厳罰化の回避と、注射針交換プログラムの違法性の阻脚の両面から取り組まれていることが確認できた。

A. 研究目的

AIDS の「ハームリダクション」における違法性阻却は、広義には、AIDS 感染の主ルートであり、同時に違法性を伴う活動において、免訴化を行うことによってリスク集団への介入のためのアクセスを確保することを試みる場合を広くさす（国によっては、AIDS のリスク集団としての売春や同性愛に属する集団への介入の時にも用いる場合がある）。しかし、ここではリスク集団である薬物中毒者への介入目的でのアクセスを確保することを、刑事訴追に優先させることを主に検討する。その際、薬物規制に関する‘decriminalization’（「刑事責任を問わない」）のあり方が争点となる。アメリカ（国としての立場であり、各州は別）や国際麻薬統制委員会（INCB）はこのアプローチに反発してきた。一方で欧州や一部のアジア、カナダ、ブラジルなどはこのアプローチを現実的な手段として検討するようになっている。

ハームリダクションは、防疫関連法規と薬物規制法規とがクロスする領域であり、特に薬物規制の原則を維持しつつも、実際の運用面でいかに緩和するか、またそこにどのような条件を付帯させるかが課題となる。この検討の一つとし

て、各国におけるハームリダクションへの法的対応の内容を概観することがこの研究の目的である。

B.研究方法：

具体的な各国の方針の現状を知るべく、特に下記に関する法律あるいは行政ルールを検討した。

- 公衆衛生（または感染症）関連法規
- 薬物の規制に関する法規
- 医療機器の管理に関する法規

テーマに即して検討した結果、調査対象はヨーロッパが主になった。調査においては欧州薬事法規データベース（ELDD）を主に利用した。欧州においては、各国の立法への影響の大きさから、欧州共同体における各種宣言・ルールの整理も必要であるが（例：欧州委員会ダブリン宣言（2004）：Dublin Declaration on Partnership to fight HIV/AIDS in Europe and Central Asia. 2004.）、今回は各国の立法状況の概観に重点を置くこととして省略した。アメリカやアジア諸国も検討したが、「decriminalization（薬物利用の非犯罪化）」に関する議論として、アメリカではコミュニティレベルでの対応が大半で明確な規定に上がっている事例が少ないこと、途上国では社会に誤ったメッセージを送る可能性があるとして公的なルールへの掲載を見送る事例や、規定への導入の是非そのものが抑制的である事例が多かったことからここでは言及することができなかった。なお参照として、アメリカとカナダの概要について末尾に付記した。

調査項目として、プレスタディによると、「法改正を伴う薬物規制の緩和」のみならず、「違法性要件の解釈の変更」「行政的運用」で対応している場合が考えられた。こうしたアプローチの外形の差異に加え、法改正の効力が行為の諸段階（「利用」「保持」「売買」）のどこまで及ぶのかについても検討した。薬物の種類は多様であり、特に HIV 感染と関連深いヘロインに関する規定には注目したが、個別の規定がない場合には一般的な薬物規制の動向を示すこととした。

C.　研究成果

１．薬物の利用、個人利用目的での保持への罰則適用の状況

ヨーロッパでは、個人的使用に限定しながらもコーヒーハウスでマリファナが購入できるオランダや、ＨＩＶ感染や犯罪を防止するなどの目的で、ヘロイン乱用者に公費で規定量のヘロイン投与サービスを行うことを国民投票で決めたスイスのチューリッヒの場合などを典型に、違法薬物使用が市民社会に拡散しているという状況がある。そのために、各国の政府は違法性薬物使用を認めないまでも、個人使用する現状がある以上、注射器の回し打ちなどによるＨＩＶ感染の拡大防止を優先し、害を最小限にした使用法（ハームリダクション・アプローチ）を受けいれるという現実対応的施策を導入している。これらの国では違法薬物と社会との共存を事実上受け入れざるを得ない状況にあるといえる。日本がその共存を拒否し、「ダメ、絶対」（財団法人麻薬・覚せい剤乱用防止センターによる薬物乱用防止標語）というゼロ・トレランス・アプローチをとっている状況とは相当異なるといえる。（調査結果

については「付（各国の動向１：個人的薬物利用への罰則適用の状況）」を参照のこと。）

２．欧州における注射針交換プログラムの法的枠組み

注射針交換プログラム（NSPs)は、HIV や B・C 型肝炎など、感染症の予防の手法として広く知られている。これについての国際麻薬統制委員会（INCB）による見解は「各国の政府は、HIV 感染を食い止めるために、薬物中毒者の間での注射針の共有を減らさなければいけない。同時に、こうした疾患の予防ありきで、薬物の乱用をすすめることがあってはならない」としている（2003 年年次報告）。一方、国連薬物犯罪事務所（UNODC）は、「清潔な注射器具によってこそ、HIV／AIDS 大流行を予防、低減することには根拠が存在する」（世界薬物報告、2004 年）として、有効な予防事業との位置づけを表し、INCB との姿勢の違いを明らかにしている。

欧州連合のアクション・プラン（2000-2004）は、予防措置の積極的な提供を求めていた（s.3.1.2.1）。また、2003 年 6 月の理事会勧告は、加盟国におけるコンドームや注射器具への適切なアクセスを保障するよう勧告するものであった（ point 2(10))。次期のアクション・プラン（2005-2008）では、この理事会勧告の達成のためとして、目標 14（薬物に関係する健康リスクの予防）、目標 15（ハームリダクションの利用可能性、アクセス保障）を盛り込んでいる。

一方、各国のレベルの法体系において、注射器・注射針の交換は、既存の薬物規制に関する条項に照らせば、犯罪を助長する活動に該当する恐れがあり、違法性を阻却できるような特別な解釈を求められる場合が多い。たとえば、ベルギーやドイツのように法の一定要件のもとに交換プログラムの違法性を阻却できるような仕組みが整えられたり、あるいは警察の行政上の運用によって、法の発動が見送られ、事実上、訴追が免除されている場合がある。（調査結果については「付（各国の動向２：欧州における注射針交換プログラムの法的枠組み）」を参照のこと。）

D. 考察

個人利用にとどまる薬物の使用に関する罰則適用の軽減は、不法薬物の所持者や使用者に対する刑罰の廃止(非犯罪化)への動きとして、エイズ問題が起こる以前の 1970 年代のはじめより、既にマリファナ所持者の非犯罪化を目的とした薬事法改正運動として始まっていた。各国で実現している非犯罪化の方針は、必ずしもエイズ問題に特化して実現したものではない。しかし、今日的なハームリダクションの議論において、こうした薬物中毒者への治療や社会復帰を支援しようとする従来の非犯罪化の制度的議論が大いに動員されていることは事例が示すとおり確かなようである。

注射器具の交換プログラムは、一面では薬物乱用を助長する活動とみなされかねない一面を持っている。プログラムの違法性が阻却されるためには、注射針交換プログラムが法的に位置づけられたり、行政上の運用で実質的に訴追されないという状況が必要であり、実際に調査した国の一部でこの方式が法の次元

で取り組まれていることが分かった。

E. 結論

欧州におけるハームリダクションをめぐる法のアプローチは、個人的な薬物利用についての厳罰化の回避と、注射針交換プログラムの違法性の阻却の両面から取り組まれていることが確認できた。

F. 研究発表

１．論文発表

なし

２．学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

付（各国の動向１：個人的薬物利用への罰則適用の状況）

（１）立法による非犯罪化の例

イタリア・スペイン

刑事訴追の対象から外す姿勢を、明確に法に謳った代表事例である。この二カ国では、薬物の個人的な利用を目的とした保持は刑事訴訟の対象から外されている。但し、保持している薬物は、警察によって押収される場合がある。一方、個人に対する刑事処分はないものの、行政処分の対象になることがある。当局に呼び出しを受けて判定会議にかけられ、保持した薬物の内容により、罰金（イタリア）、運転免許の停止（スペイン）などの措置がとられるほか、中毒性が深刻であるとみられる場合にはカウンセリングや治療を受けるよう指導される。

ポルトガル

薬物の保持や利用は、長らく刑法の規定に基づく刑事訴追の対象であったが、2000 年の立法（n. 30/2000, of 29）により、少量の場合に関する非犯罪化の規定が盛り込まれた。上記と同様、保持している薬物は押収の対象となり、各事例は法にもとづいて設置される各地域専門委員会（法律家、医師、社会福祉士、心理士などから成る）に諮られる。委員会は直接本人と面談し、刑事訴追性がないか否か、治療方針、行政罰の罰金の実施の可否を判定する。

ルクセンブルク

2001 年に、大麻の使用、および個人使用目的での輸送、保持、入手についての非犯罪化を盛り込んだ法律が成立した。この法律は、薬物をＡ（規制の対象とする薬物一般）、Ｂ（大麻）の二群に区分していた。大麻以外であるＡ群の場合、通常は数日から半年の禁固刑（以前は数年に及ぶ量刑がなされていた）または、罰金の対象となる。Ｂ群の場合、大麻の利用自体は非合法的活動であり続けるが、罰金が科される程度が一般的である（職場や学校、子どもの前など、利用する状況によっては禁固刑が科せられることがある）。この他、Ａ群とＢ群とを問わず、製造や抽出、輸出入、販売などに関わった者には依然として数年に及ぶ罰金刑が存続している。

以上、スペイン、イタリア、ポルトガル、ルクセンブルクにおいては、法にもとづいて個人利用に関する「非犯罪化」が達成されており、法は薬物一般についての個人利用を刑事罰の対象とみなさないとする姿勢が明確化されている。

このほか、ベルギーでも同様の議論が展開されている。

（2）行政により「非犯罪化」が運用されている場合

オランダ

警察当局は基本的には、刑事訴追に関する裁量を持たない。しかし、薬物管理においては多くの例外が適用されてきた。検察局による指針では、自身が利用する目的でのヘロインの所持は、最大で1年間の禁固または4500ユーロの罰金が科されるとしている。しかし、指針では、ヘロインの所持に関する操作や訴追は優先度が低い活動であるとしている。

こうした活動でヘロインの利用が発覚した場合、治療の提供と復帰支援が重視される。実際には、0.5g以下の事例は警察の裁量のもとに判断される。この量を上回る場合や、他の犯罪行為と関係している場合には、警察が介入する。

デンマーク

デンマークでは、麻薬の保持は刑事罰である。陶酔薬規制法によると、ヘロインの輸出入や販売、購入、移送、受け取り、製造、処理加工は禁止されており（第2条）、第3条において罰金や2年以下の禁固刑が規定されている。一方、1971年の指針において、自身が利用する目的での薬物の利用や保持までは法の規制を踏み込まないことが規定され、ヘロインの量が基準となって訴追の是非が決定される。一般的には、軽犯罪として、罰金400ユーロおよびヘロインの没収の措置が多いようである。

フランス

薬物の利用の禁止や罰則適用について激しい議論が交わされてきた経緯がある。1999年、法務省指令により、薬物利用者の治療が優先されるべきであることが表明された。　警察がヘロイン利用者を発見した場合、利用者は逮捕されることが一般的であるが、これらは薬物利用そのものというより、不法滞在者や余罪による場合が多い。こうした余罪がない場合には、主に薬物利用の停止と社会復帰のための医学的介入が重視される。訴追においては利用した薬物量が考慮される。

イギリス

ヘロインを含む薬物の利用は訴追の対象となる。しかし、個人目的での利用であって、その量が少ない場合には、軽微な量刑にとどめられることが一般的である。警察は初犯についてはその裁量を持って立件しないとする判断ができ、

福数回に及ぶにあたって逮捕に踏み切るかどうかを判断する。前科のない場合には、罰金や治療を含めた社会更生に進むことが主である。

少量のヘロイン利用について、具体的な非犯罪化（免罪）規定を設けている制度をまとめると表のようになる。

	ヘロイン	
	個人の使用目的での保持	取引、販売など
チェコ	30 mg・服用回数 5 回以下の場合：行政罰として、約 500 ユーロまたは警告。 上記を上回る場合：刑事罰として、2 年以内の禁固・懲役または罰金。特に、1.5 g を超えるヘロインの保持（50 mg・服用回数 30 回以上）の場合には、1-5 年の禁固。	取引、他者に使用させる目的での保持：1～5 年の禁固。 うち大規模な取引への関与:2～10 年の禁固。
ドイツ	1-2g のヘロイン（州により規定）：医学的介入、罰金または奉仕事業	
エストニア	0.1g 以下のヘロインの利用や保持は計犯罪として処理。行政罰として 770EUR あるいは 30 日間の拘留。 上記以上の量の場合には 1-10 年間の禁固。	0.1g 以下についての取引目的での保持は 3 年以内の禁固。 上記以上の量の場合には、1-10 年間の禁固。
スペイン	司法判断として、1.5～3g を上回るヘロインの取引について罰則を設定。	
ラトビア	0.001g 以下のヘロインの利用または保持については行政罰の対象とし、130EUR あるいは 15 日間の拘留。 これを上回る量の場合で他者への利用を想定していないと判断される場合は、7 年以下の禁固。	販売目的での保持は 10 年以内の禁固。 1g 以上の場合、8-15 年間の禁固。

リトアニア	他者に配布する予定のない保持は禁固、罰金、拘留のみ。 0.02g 以下の場合は、軽犯罪とするが、これをこえるものは 2 年以内の禁固。	配布目的での保持：3 年以下の禁固。 うち大量（2g を超えるもの）については 2-8 年以下の禁固、10g を超えるものは 5-15 年間の禁固。
ハンガリー	保持：5 年以内の禁固 少量と判断される場合:2 年間の禁固。 大量の場合：5-10 年間の禁固。	取引への関与は禁固 2-8 年間。 少量の場合は禁固 2 年間。 大量の場合は 5-15 年間あるいは終身刑。
オランダ	0.2g 以下の場合：警察は訴追しないが、記録に掲載および薬物を没収する。 15-300g：6-18 ヶ月の禁固。 300g 以上：18 ヶ月から 4 年間の禁固。	
オーストリア	訴追の対象となるような量的基準は、個々の事例で判断。総じてヘロインについては 0.5g が少量、深刻な量は 3g とされ、量刑判断される。	
ポルトガル	0.1g を 10 日間まで：中止や治療措置、行政罰。 これを上回る利用については、刑事訴追。	
フィンランド	1g 以下のヘロインについては、 10-30 日の禁固または罰金。	

付（各国の動向２：欧州における注射針交換プログラムの法的枠組み）

	注射針・注射器の交換プログラムに関する法的位置づけ	薬物利用を助長するような行為、活動の規制	薬物目的での注射（針）の所持・提供についての警察の対応	針交換への処方の要否
●ベルギー	法規定あり。医療従事者のみが関与できる。針交換は器具の利用、HIV/肝炎スクリーニングサービスや治療法に関する情報提供と一体でなければならない（2000 年王令）。	薬物利用を助長する行為は違法。しかし、左記に該当する医療従事者は適用除外。	管理主が明確化している場合には関与せず（2003 年省令）。	不要
○チェコ	特に明記なし。	薬物乱用の助長に該当すると判断された場合は刑法の規定により訴追される。	警察の見解として「合法」	不要
○デンマーク	特に明記なし。	針交換プログラムに沿っている限り合法との判断。	警察の見解として「合法」	不要
●ドイツ	法規定あり。交換プログラムは薬物規制の対象外。	同じく、交換プログラムは薬物規制の対象外。	同じく、交換プログラムは薬物規制の対象外。	不要
ギリシャ	特に明記なし。	薬物利用の拡大に関わることは違法。	警察は介入の権限を有するが、これまでプログラムに介入した事例はない。	不要

○スペイン	特に明記なし。各地域法での対応に委ねられる。	薬物利用の拡大に関わることは違法。	交換プログラムは薬物規制の対象外。	不要
キプロス	違法な薬物利用への加担は違法。	違法な薬物利用への加担は違法。	当プログラムに左記の規定が発動されたことはないが、違法性判断の余地あり。	不要
○ラトビア	特に明記なし。	違法な薬物利用への加担は違法。	警察の見解として「合法」	不要
●ルクセンブルク	法規定あり。薬剤師や一般医による交換のほか、一部機械化されて実施されている。		先の法規定に従う限り捜査対象にはならない。	不要
ハンガリー	特に明記なし。	特に明記なし。	法規定上明確でなく、違法性を問われる素地はある。なお、ブダペストにおいては 2003 年、警察が交換プログラムを支援するとの合意がとりつけられた。	不要
オランダ	特に明記なし。針交換自体については制限する規定も特にない。	特に明記なし。	法規定上も指針上も整理されていない。	不要（1980 年から）
オーストリア	特に制限する規定はない。	特に明記なし。		不要
●ポーラン	法規定あり。薬物乱	先に同じ。		不要

ド	用への対応策として位置づけられている。			
●ポルトガル	法規定あり。	薬物利用の拡大に関わることは違法。	法のもとに無菌の針へのアクセスが認められている。	不要
●スロベニア	法規定あり。目的に照らして合法活動として位置づけられている。	当プログラムは合法活動として位置づけられている。	訴追の対象にならないとの統一見解。	不要（1993 年から）
スロバキア	特に明記なし。	薬物利用の拡大に関わることは違法。	所持自体については特に問題視せず。	不要
スウェーデン	特に明記なし。	薬物利用の拡大に関わることは違法。個人利用は適用外。	法規定上明確でなく、違法性を問われる素地はある。	注射器（針）交換には処方が必要。
●イギリス	法規定あり。薬物乱用規制法において、当目的での医師や薬剤師などによる器機の提供は合法化されている。	交換プログラムは薬物規制の対象外。	当目的での針交換を合法活動として承認。	不要（但し、スコットランドでは回数制限あり）
○ノルウェー	特に明記なし。	薬物利用の拡大に関わることは違法。しかし、針交換プログラムは異なる位置づけを与えられており、訴追されるとの理解はない。	針の所持自体は違法ではなく、警察も介入しない。	不要（70 年代から）

●：立法によりプログラムの合法性が明確化されている場合、

○：行政上の解釈・判断としてプログラムの適法性が明確化されている場合。

（参照）北米

欧州の立法を巻き込む議論と比べると、北米では「decriminalization」の公的認知までは至っていないようにも見える。しかし、北米における政府資金による「注射針交換プログラム」の普及は、薬物常用者間でのHIV感染急増問題に対する明白な認識の表れである。薬物常用者たちの薬害軽減策や節制策およびHIV蔓延の予防策などが政策に盛り込まれつつある。一方、薬物常用者と地下組織との犯罪的関係や薬物常用者間のHIV蔓延に対する社会の批判も強まり、社会的問題として対処する必要が高まっている。

カナダ

カナダは欧州にならったアプローチが見られる一方で、個別の司法判断にゆだねられている場合も多くあり、国としての方針は明確ではない。1995年に、ブリティッシュ・コロンビア州政府が公表した主任検死官報告によって、不法薬物の過量静脈内注射による死亡数が、過去六年間の間に8倍に増加しているとの発表がなされたことをきっかけに、厳罰化よりも、HIV感染予防やエイズ患者の治療、そして不法薬物常用者の治療や未然の予防策に注力するべきであるとの論調が強まった。1994年、カナダ連邦議会に薬事法改正法案が提出され、不法薬物常用者を犯罪者として捜査し、摘発し、懲罰を与えることが主眼であった現行法を改正して、従来のように不法薬物常用者が地下に潜らないようにして、むしろ薬物常用者を医療の対象として治療を受け易くするとともに、新たに薬物常用者やHIV感染者を増やさないように予防処置をする政策を立てるのを目的とする立法の議論が開始された。しかし、現在まで、法の適用は行政府であるカナダ保健省の判断により運用されている状況である。2008年、ハームリダクションの活動について、ブリティッシュ・コロンビア州最高裁における2008年の判決で合憲性が確認されたが、依然として国内で方針が一致していないことを示してもいる。

アメリカ

コネチカット州ニューヘーブン市での注射針交換プログラムの取り組みなど、草の根レベルでの取り組みは2000年の段階で35州、106都市で行われているが、うち州や地方政府の財源によるものは未だ半分以下にすぎない。連邦政府としては、あくまで非犯罪化には慎重な姿勢を崩していない。

各行政区における動向としては、80年代から90年代にかけての動きに該当するものがあり、1987年には全米で最初にオレゴン州で、1989年にはウイスコンシン州でそれぞれparaphernalia law（薬品使用に関連する道具を規制する法）

が緩和され、処方箋なしに注射針を所持することが許可された。90 年代に入ると、1992 年にコネチカット州、1993 年にはメイン州でそれぞれ処方法が緩和され、10 本以下であれば処方箋なしに注射針を購入できるようになるなど、各州が独自の判断でこの問題に対処している状況にあるが、非犯罪化の普遍的なルール化には至っていないようである。