

価（調査）→再企画というサイクルを持ち、らせん的に対策の内容が向上するようにデザインされなければならない。2次データの利用、質的・量的方法を駆使した形成調査で、介入対象の特性（例：行動ステージ、自尊心、家族対話、ライフスタイル、人間関係、情報チャンネル）とそれを取り巻く環境（例：地域・コミュニティのリスク情報、制度、文化、規範、 Condominium アクセス、HIV/STD 相談・検査・治療へのアクセス、関係者の意識・態度・活動、メディアの影響）を出来る限り綿密に調べ上げ、予防介入プログラムの企画に反映させるべきである。

プログラムは、行動変容に必要な内的条件と外的条件を変革するようにデザインされなければならない [17]。内的条件とは、個人の知識、態度、 Condominium パーセプション、自己効力感 **self efficacy**、自尊心 **self-esteem** などであり、外的条件とは、仲間・社会の規範、 Condominium へのアクセス（値段、場所、デザイン、サイズ等）、HIV/STD 検査・治療へのアクセス（値段、場所、検査法等）、家族環境、学校での性・エイズ教育のあり方、メディアの影響などが考えられる。そして、そうした条件を変えるために、3つのレベル、つまり、個人レベル、集団レベル、社会（地域、コミュニティ）レベルでの対策を配置する必要がある [17]。個人レベルの対策とは対面的対策であり、カウンセリングがその典型的なものであり、個人の内的条件を変えることを目的とする、**集団レベル**の対策とは、典型的には授業や講習会であり、内的条件の変革のみならず、**集団や社会の規範**を変えることも目標にすることができる。例えば、予防メッセージの**集団全体**への効率的浸透と規範の変革を目的として、オピニオンリーダー的存在の人々だけを集めて教育することがある（社会影響理論）。**社会レベル**の対策では、内的条件と外的条件に関わるが、極めて多様な対策が含まれ得る。制度や政策の変革のためのアドボカシー、教育の変革、家族環境の変革、様々な媒体やチャンネル・場所を利用したキャンペーン、安価/無料の Condominium の提供、アクセス可能な HIV/STD 検査・相談・治療サービスの提供等が考えられる。重要なことは、これら各レベルの対策を適切に取り入れることである。ひとつのレベルだけに限られたり、困難な社会レベルの対策を避ける研究や施策が多いが、これら3レベルの適切なバランスを欠けば、現実社会を変革する対策とはなり得ない。

プログラムの実施に際しては、実施経過や実績について、モニタリングを行う必要がある。これは、プログラムの正味の実施量や実施のされ方を把握するためであり、これにより、プログラムの適時な改善を行うことや、事後にプログラムの費用対効果を算定することが可能となり、プログラムを効率的で持続的なものにするのに役立つ。

最後に評価を行うが、個人の内的条件だけではなく、外的条件の変化についても評価が必要である。評価は、量的指標（知識・態度・行動アンケート調査、STD/中絶率、 Condominium 販売量など）だけではなく、質的方法による評価も取り入れるべきである。

### 3.3.2 ベストサービスの精神 **best service spirit** に基づくものであること

効果的対策にとって、科学的なフレームはひとつの必要条件であるが、加えて、どのようなメッセージ・情報やサービスをどのような形で対象者に届けるかが重要な要件となる。一般に対策内容は行政部局で決定され、トップダウンで対象者に提供されることが多いが、それでは対策は機能しない。ここではメッセージやサービスを商品に見立て、マーケティング

ングの観点から消費者主義による徹底したベストサービスを提供することが必要である。以下そのための条件や理念について述べる。

#### (1) ローカリティ (locality)

プログラムは、メッセージや情報の伝達、サービスの提供からなるが、いずれも対象者がそれを受け入れることが前提であり、そのためには何よりも、対象者が自らのリスクを感じやすくする情報伝達上の工夫が必要である (risk perception)。つまり、HIV 感染リスクを伝える場合には、世界、日本の流行ではなく、なるべく身近な地域・コミュニティの状況に関するデータを提供すべきであり、わが国のようにまだ一般に HIV 感染リスクの現実感が持ちにくい場合には、HIV よりも STD や妊娠中絶など、より身近な問題についてその地域・コミュニティの情報を提供する方がよい。

#### (2) 文化感受性 (cultural sensitivity)

メッセージや情報は、色、デザイン、形、言葉等を伴って伝達されるが、それらが対象にとって受け入れやすいものであるためには、対象の文化や価値観に即したものであることが必要である。例えば、適度な方言の取り入れ、対象者の好む色、デザイン、形、キャラクターの取り入れなど、芸術的なセンスが問われる。ここでは、対象者の参加や綿密な事前調査が不可欠である。

#### (3) 様々な場所・媒体の利用

対象者の最もよく利用する媒体や場所を把握して、情報を届きやすくする工夫が必要である。例えば、パンフレットやポスターを対象者のよく訪れる場所 (コンビニ、カラオケ、美容院等) に配置する、テレビ、ラジオ、新聞、雑誌、携帯電話、インターネット、地域やコミュニティの新聞・ミニコミ誌、漫画などを利用するといったことが考えられる。ここでも、対象者の参加や綿密な事前調査が不可欠である。

#### (4) 媒体のデザイン、大きさ、種類の工夫

メッセージや情報を伝える媒体は、文化的感受性以外に、持ちやすい、貼りやすい、置きやすいなど、物理的な条件にも工夫が必要である。例えば、本研究班の予防介入研究では、小型のポスターの方が貼れる場所が多く、大型よりも普及した。パンフレットも名刺サイズなどの工夫や、人前で取りやすくするために、見出しへの配慮も必要である。

#### (5) 簡潔性・単純性・わかりやすさ

メッセージや情報は、簡潔、単純、かつ表現のわかりやすいものでなければならない。多すぎない情報を、わかりやすい図やグラフと簡潔な文章で表現するべきである。

#### (6) 反復とイメージの統一

個人、集団、社会の各レベルで、プロジェクトのイメージや内容を統一するべきであり、それぞれのレベルで、重要なものについては同じ内容を反復するようにするのがよい。それによって、メッセージや情報がイメージとともに記憶に残りやすいものとなる。

#### (7) アクセシビリティ accessibility の向上

コンドームや HIV/STD 検査サービスは、対象者によってはアクセスが困難な場合がある。例えば、若者の場合、コンドームの価格が高すぎる・買いにくいという問題、STD 検査や治療の費用が高すぎる・受けづらいという問題があり、こうした社会的サービスのア

アクセスビリティを高めなければ、どれほど普及啓発をしても予防効果を上げることはできない。わが国では HIV 検査が低迷しているが、保健所の検査サービスのあり方の改善や、民間医療機関の活用などでアクセスビリティを高める努力が必要である。

#### **(8) 内容の適正化**

最後に、メッセージや情報を適性化することが重要である。例えば、最新の疫学情報、HIV 治療の飛躍的改善、HIV 検査が匿名且つ無料であること、国への報告が匿名であること、オーラルセックスと STD の関係、HIV と STD の相互関係にあることなどが充分知られていない状況がある。惰性的情報提供ではなく、最新情報の提供、誤解の解消、また、STD や HIV 感染の増加に鑑み、自らの感染防止に役立つ情報提供が必要である。また、性的ネットワークの発達に伴い、特定の相手から感染する HIV/STD 例が少なくないことから、「不特定多数との性交渉をもたなければ HIV 感染は防げる」というメッセージからの脱皮が必要である。また、コンドームの失敗率を誇張する「専門家」があり、その影響が教育関係者や若者に少なからず認められる。エビデンスの正しい普及が求められる。

#### **3.3.3 パートナーシップに基づくものであること**

予防は行政関係者のみで可能なものではなく、研究者、民間セクター、NGO/NPO、コミュニティ、当事者を含む多様な市民との創造的なパートナーシップが成立してはじめて実現可能となることは、これまでの諸外国の成功例によって示されており、また本邦では、MASH 大阪プロジェクトに比較的よく実現されている。

また、行政内部でも、関連する省庁・部局の連携が必要である。例えば、若者対策では、HIV/STD 予防とリプロダクティブヘルスを扱う部局間の連携、厚生行政と教育行政の連携が確立されなければ、有効な予防対策を実現することはできない。

#### **3.3.4 人材育成、技術・財政支援の体制を備えたものであること**

予防対策は、学際的な総合科学であり、行動科学、疫学、質的方法、ソーシャルマーケティングなどの知識・技術を要するため、適切なプログラムの開発や普及には、人材開発が不可欠である。研修コースの開設や、技術指導や情報収集・提供の中心となるセンターの設立、また、予防の専門家を養成するためのレジデント制の導入などが必要である。

## **4. 文献**

1. UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for second generation HIV surveillance. WHO/CDS/CSR/EDC/2000.5, UNAIDS/00.03E, 2000.
2. 厚生労働省エイズ動向委員会. 平成 13 年エイズ発生動向年報. 2000 年
3. 木原雅子、木原正博. 日本のエイズ流行の展望と性感染予防の戦略. 日本医事新報 4066: 37-42, 2002
4. 東京都幼・小・高・心障性教育研究会. 2002 年調査児童・生徒の性. 学校図書、2002 年

5. 木原正博ほか. 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. 教育アンケート調査年鑑上 2001,94-105, 創育社,東京,2001 年
6. 木原雅子ほか. 全国国立大学生 Sexual Health Study 調査報告書. 教育アンケート調査年鑑上 2001,105-112, 創育社,東京,2001 年
7. 平成 12 年度厚生労働省 HIV 感染症の社会疫学研究班報告書(主任研究者 木原正博)、2001 年
8. 橋本修二, 福富和夫,山口拓洋,松山裕,中村好一,木村博和,市川誠一, 木原正博. HIV 感染者数と AIDS 患者数のシステム分析による中長期展望の試み. 日本エイズ学会誌, 2002;4:8-16.
9. UNAIDS. AIDS epidemic update, December 2002
10. 山崎修道、木原正博監訳. エイズパンデミック (原題 : AIDS in the World II, Mann J and Tarantola D., Oxford University Press, 1996)、日本学会事務センター、1998 年
11. Time 2001 年 3 月 6 日号及び 3 月 23 日号
12. National Intelligence Council, USA. The next wave of HIV/AIDS: Nigeria, Ethiopia, Russia, India, and China. September, 2002
13. A World Bank Policy Research Report. Confronting AIDS. Oxford University Press, New York, 1997
14. Center for Disease Control and Prevention. HIV prevention strategic plan through 2005. 2001
15. Global HIV Prevention Working Group. Global mobilization for HIV prevention- a blue print for action. July 2002.
16. Andreasen AR. Marketing social change. Jossey-Bass, San Francisco, 1995
17. Mantel JE, DiVittis AT, Auerbach MI. Evaluation HIV prevention interventions. Plenum Press, New York & London, 1997

HIV感染症の発生動向解析に関する研究  
—HIV感染症の発生動向解析研究グループの平成14年度研究総括—

- グループ長：橋本修二（藤田保健衛生大学医学部衛生学）  
班 員：福富和夫（国立保健医療科学院）  
中村好一（自治医科大学公衆衛生学）  
木村博和（横浜市立大学医学部公衆衛生学）  
市川誠一（神奈川県立衛生短期大学公衆衛生学）  
城所敏英（中野区保健所保健予防課）  
木村 哲（東京大学大学院医学系研究科感染制御学 感染症内科）  
岡 慎一（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター臨床研究開発部）  
白阪琢磨（国立大阪病院総合内科）  
松山 裕（京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療統計学）  
研究協力者：嶋崎江美（東京都健康局医療サービス部感染症対策課エイズ対策係）  
梅田珠実（神戸市保健福祉局）  
長谷川嘉春（神奈川県衛生部保健予防課エイズ・感染症対策班）  
田村嘉孝（大阪府健康福祉部地域保健福祉室感染症難病対策課）  
渡辺晃紀（栃木県保健環境センター企画情報部）  
谷原真一（島根医科大学医学部環境保健医学第一講座）  
増田剛太（東京都立駒込病院感染症科）  
相楽裕子（横浜市立市民病院感染症科）  
岩本愛吉（東京大学医科学研究所附属病院）  
坂本光男（横浜市立市民病院感染症科）  
藤 純一郎（国立大阪病院総合内科）  
村上未知子（東京大学医科学研究所附属病院）  
山口拓洋（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻）

**研究要旨** HIV/AIDSに関する様々な情報を収集・解析、発生動向を明らかにするために、「エイズ発生動向調査の解析」、「保健所情報の解析」、「医療費情報の解析」、「将来予測」、「拠点病院情報の解析」の5プロジェクトを、平成12年度に研究計画を立案し、その研究計画に従って13年度と本年度に研究を実施した。本年度、エイズ発生動向調査の解析プロジェクトでは、エイズ発生動向調査への報告HIV感染者数の動向把握と未報告HIV感染者数の推計、および、先進国との比較による日本の特徴把握の2課題を検討するとともに、エイズ発生動向調査の見直しに関する提言をまとめた。保健所情報の解析プロジェクトでは、全国131保健所のHIV抗体検査受診者4千人余りを調査し、保健所でのHIV抗体検査受診者の実態を示した。医療費情報の解析プロジェクトでは、HIV/AIDS医療費の動向を示すとともに全国年間医療費を推計した。将来予測プロジェクトではHIV感染者数とAIDS患者数の2006年末までの近未来予測を実施した。拠点病院情報の解析プロジェクトでは、「HIV感染症の医療体制に関する研究班」との共同研究としてHIV/AIDS受療者数の静態・動態を示した。5つのプロジェクトとともに、当初の研究目的をある程度達成したものと考える。残された課題も多く、さらに研究を進めることが重要であろう。

## A. 研究目的

HIV感染症の発生動向解析研究グループにおける研究目的は、HIV/AIDSに関する様々な情報を収集・解析、発生動向を明らかにすることにある。エイズ発生動向調査の解析、保健所情報の解析、医療費情報の解析、将来予測、拠点病院情報の解析の5つのプロジェクトを実施した。

平成12年度は研究の初年度として、各プロジェクトごとに3年間の研究計画を立案、研究の準備を行うとともに、一部の検討を行った。13年度はその計画に沿って、各プロジェクトごとに研究を実施した。

本年度は研究計画の最終年度として、各プロジェクトの研究を完了するとともに、研究成果を総括し、今後の課題をまとめた。

## B. 研究方法

5つのプロジェクトを設定し、構成員23人（疫学、統計、臨床、行政の専門家を含む）が分担・協力して研究を進めた。

第1回グループ会議（8月）で、研究の進捗状況を確認し、第2回グループ会議（2月）で研究成果を議論した。また、その途中（9～1月）で、プロジェクト会議を原則1回開催し、研究の具体的な進め方を検討した。とくに、グループ内での有機的連携を図るとともに、他のグループおよび他の研究班との共同研究を積極的に推進することとした。

## C. 研究結果

### 1. エイズ発生動向調査の解析プロジェクト

研究計画の概要としては、担当は橋本（リーダー）、市川、梅田、城所、嶋崎、松山の6人（統計・疫学・行政の専門家を含む）とした。目的はエイズ発生動向調査を中心として、解析方法を検討、解析結果を提示し、有効活用を図ることとした。初年度は解析計画の策定と一部の解析、2年度は解析の実施、3年度は解析の継続・総括とした。

本年度は、エイズ発生動向調査への報告HIV感染者数の動向把握と未報告HIV感染者数の推計、

および、先進国との比較による日本の特徴把握の2課題を検討するとともに、エイズ発生動向調査の見直しに関する提言をまとめた。以下に概要を示す。また、HIV感染から自覚までの期間およびAIDS発病前の検査受診状況について、昨年度に実施した共同研究を継続し、本格調査の準備を行った（詳細は省略する）。

### （1）エイズ発生動向調査への報告HIV感染者数の動向把握と未報告HIV感染者数の推計

エイズ発生動向調査の解析として、過去2年間、報告されたHIV感染者については、推移や特性把握を実施してきたが、そのAIDS発病状況などは検討してこなかった。また、未報告のHIV感染者を検討対象としていなかった。

本年度は、報告HIV感染者について、感染経路別の推移検討を継続するとともに、そのAIDS発病状況を1996年以前と以後（多剤併用療法の普及前後）で検討した。HIV感染報告の捕捉率を、年次を通して一定という仮定の下で、初回AIDS報告に基づく方法（昨年度に提案）によって推定するとともに、未報告HIV感染者数を感染経路別に推計した。

報告されたHIV感染者数は、異性間性的接触の男と女、同性間性的接触、その他の感染経路ともに増加していたが、同性間性的接触で最近の増加程度が大きかった。報告されたHIV感染者からのAIDS発病者数は、治療なしのAIDS発病率に基づく期待数と比べて1996年以前ではほぼ一致し、1996年以降では著しく少なかった。HIV感染報告の捕捉率は感染経路間で異なり、異性間性的接触の男で低い傾向であった。その捕捉率によるHIV感染者数（未報告を含む）の推計値は、報告HIV感染者数と異なり、異性間性的接触の男が同性間性的接触よりも多かった。

詳細は別報告「エイズ発生動向調査への報告HIV感染者数の動向と未報告HIV感染者数の推計」を参照されたい。

### （2）先進国との国際比較による日本国籍HIV/AIDSの特徴把握

これまで、日本国籍者のHIV/AIDSについて、先進諸国との比較によって、年次推移、性・年齢、感染経路の特徴を明らかにしてきた。本年度は、2001年のデータを追加して、その検討を継続するとともに、流行拡大の開始状況を検討した。

日本および先進諸国における2001年末までのHIV/AIDSサーベイランスのデータを資料とした。先進諸国としては、米国、EU全体、カナダ、豪州、英国、ドイツ、イタリア、スペイン、フランスとした。

日本国籍のHIV/AIDSは、先進国と比較して、年次推移が増加傾向、40歳以上の割合が大きい、異性間性的接触の男の割合が大きいなどの特徴が確認された。流行拡大の開始状況としては、日本は先進国に比べて著しくゆるやかであった。感染経路別にみても、日本の流行拡大の開始状況はゆるやかであり、とくに同性間性的接触

(両性間性的接触を含む)と薬物乱用において他国と大きな違いがあった。英国のサーベイランスでの収集情報には、異性間性的接触のパートナーのリスクの有無が含まれている。それによれば、女の異性間性的接触によるHIV/AIDSの流行拡大の開始状況は、パートナーのリスクあり(薬物乱用者など)が当初大きく、その後、リスクなしが大きくなった。

詳細は別報告「サーベイランスに基づく日本と先進諸国のHIV/AIDSの特徴比較—流行拡大の開始状況と収集情報の違いを含めて—」を参照されたい。

### (3) エイズ発生動向調査の見直しに関する提言

エイズ発生動向調査の現行体制には、届出漏れ、重複報告、不明回答、病変報告票内容の不足、詳細な解析不足という問題がある。それらの問題を解消・軽減し、HIV/AIDSの発生動向をより正確に把握するために、以下の事項を緊急かつ適切に実施することを提言した。

- ①保健所による届出医師への届出受付の通知
- ②保健所による届出医師への6か月後の初回

報告票内容の確認

③都道府県による拠点病院を中心とする医師への普及啓発の強化

④厚生労働省担当部局による報告票間の照合

⑤初回報告票と病変報告票に生年月日の項目を追加

⑥厚生労働省担当部局による厚生労働科学研究班への研究の依頼

本提言内容は四類感染症に対するエイズ発生動向調査の厳格な実施という枠組みの中にあること、また、同調査に個人を特定する情報が含まれていないことから何らの問題も生じない。

詳細は別報告「エイズ発生動向調査の見直しに関する提言」を参照されたい。

## 2. 保健所情報の解析プロジェクト

研究計画の概要としては、担当は中村(リーダー)、長谷川、田村、渡辺、谷原、城所、岩名の7人(疫学・行政の専門家が中心)とした。目的は保健所で収集可能な情報を検討し、情報を収集・解析することとした。初年度は保健所で収集可能性のある情報の整理、保健所の事例検討と情報の収集・解析計画の策定と準備、2年度は情報の収集、3年度は情報の解析とした。

保健所では、広くHIV抗体検査が実施されているが、受診者の属性や受診理由、および、複数回受診者の状況など、全国的にはほとんど検討されていない。そこで、そのような情報を収集・解析することとし、昨年度は、保健所におけるHIV抗体検査受診者調査(調査期間は平成13年度1年間)を完了した。

本年度は、同調査の完了を受けて、保健所のHIV抗体検査受診者の属性、受診理由、複数回受診者の状況などを解析した。協力の得られた全国の131保健所のHIV抗体検査受診者4,102人を解析対象とした。

男は2,515人(61.3%)、女は1,587人(38.7%)であった。年齢階級では25~29歳(男21.8%、女38.7%)の者が多かった。検査受診理由は異性との性的接触でのHIV感染不安が多

かった。複数回受診者は男で27.2%、女で21.3%であり、その割合は35～39歳で最も高かった。複数回受診者は初回受診者と比較して、男では同性との性的接触での感染不安の割合が有意に高く、女では不特定多数の異性と性的接触の経験ありの割合が有意に高かった。

詳細は別報告「保健所でのHIV抗体検査受診者の実態」を参照されたい。

### 3. 医療費情報の解析プロジェクト

研究計画の概要としては、担当は木村博和（リーダー）、市川、木村哲、岡、白阪、増田、相楽、岩本、坂本、藤、村上の11人（疫学・臨床の専門家が中心）とした。目的は、医療費情報の収集を継続し、医療費の動向を把握するとともに、年間医療費の推計などを行うこととした。初年度は前回調査の解析と医療費調査計画の立案、2年度は医療費調査の実施、3年度は医療費調査の実施・解析とした。

本年度は、研究計画通り、医療費調査を完了するとともに、HIV/AIDS医療費の動向把握と年間医療費の推計を行った。調査対象は書面により同意の得られたHIV/AIDS受療者74人（血友病を含まず）であった。2001年7月～2002年3月に、レセプトとカルテ調査により、診療行為別医療費、CD4値、初診時期などを得た。それ以外に、対象医療施設全体の受療状況と死亡前の医療費を得た。なお、本調査の特徴は前2回の医療費調査と比較可能とするために、調査方法などを同一とし、また、様々な病状での医療費を得たことにある。

1日当たり外来医療費は、HIV感染者においては、CD4が500以上では18.0万円、200～499では20.5万円、200未満では22.4万円であり、AIDS患者では20.0万円であった。過去2回の医療費調査と比較すると、多剤併用療法の普及以前で低く、普及後と現在は大きな違いがなかった。HIV/AIDSの全国年間医療費については110億円前後と試算されたが、これには大きな不確実性がある。

詳細は別報告「HIV/AIDS医療費に関する研究」を参照されたい。

それ以外に、本年度、昨年度に実施したHIV/AIDS受療者における医療関連支出に関する調査（共同研究）を継続し、本格調査の準備を行った（詳細は省略する）。

### 4. 将来予測プロジェクト

研究計画の概要としては、担当は橋本（リーダー）、福富、松山、山口の4人（統計の専門家が中心）とした。目的はHIV/AIDSの近未来予測、中長期展望とその基礎的検討を行うこととした。初年度はその前年度に構築したモデルにより、中長期展望を実施した。2年度は予測のための基礎的検討を行い、3年度はそれに基づいて近未来予測を実施することとした。

本年度は、昨年度に実施した近未来予測の基礎的検討結果に基づいて、日本国籍者について2006年末までのHIV感染者数とAIDS患者数の近未来予測を実施した。

基礎資料としては、エイズ発生動向調査の2001年末までの報告データ、治療なしのHIV感染者のAIDS発病率、および、本年度に「エイズ発生動向調査の解析プロジェクト」で推定した感染経路別のHIV感染報告の捕捉率を用いた。前提として、HIV感染報告の捕捉率が年次を通して一定とした。治療ありの治療なしに対するAIDS発病率の比を想定した。感染経路ごとに、報告されたHIV感染者数の推移に傾向線（折れ線）を当てはめ、それを延ばして、2006年末までの報告HIV感染者数を予測した。感染経路としては、異性間性的接触の男と女、同性間性的接触、その他に区分した。未報告HIV感染者数は報告HIV感染者数とHIV感染報告の捕捉率から予測した。AIDS患者数は報告と未報告のHIV感染者数、治療ありと治療なしのAIDS発病率から予測した。

HIV感染者数とAIDS患者数の予測値は、いずれの感染経路でも急激に増加し、とくに同性間性的接触で増加程度が大きかった。2006年末では、HIV感染者時点有病数の予測値は22千人、AIDS患者累積数の予測値は5.0千人であった。



詳細は別報告「HIV感染者数とAIDS患者数の近未来予測」を参照されたい。

#### 5. 拠点病院情報の解析プロジェクト

研究計画の概要としては、担当は橋本（リーダー）、中村、木村博和、市川、山口の4人（統計・疫学の専門家が中心）とした。目的は「HIV感染症の医療体制に関する研究班」との共同研究として、HIV/AIDSの受療状況の静態・動態を把握することとした。初年度は調査計画の策定と調査準備、2年度は静態調査の実施・解析、3年度は動態調査の実施・解析とした。

本年度は、研究計画通り、昨年度のHIV/AIDSの受療状況に関する静態調査に続いて、静態・動態調査を実施した。調査目的は受療者数の推移とした。なお、本調査の特徴は調査内容を限定し、回収の完全性を目指すことにある。対象をブロック拠点病院と拠点病院 364施設とし、調査票を郵送法で配布・回収した。調査内容は国籍ごとのHIV/AIDS受療者数とした。なお、血液製剤によるHIV感染は対象外とした。回収施設は323施設（89%）であった。昨年度と本年度の両方の調査で回収された314施設（86%）を解析対象とし、受療者数の推移を解析した。

HIV/AIDS受療者数は2000年から2001年で1.34倍に増加した。日本国籍で1.36倍、外国国籍で1.21倍であった。受療者数の施設間差はきわめて大きかった。また、2000年受療者数が多い施設で、受療者数の増加が大きく、受療者数の施設間差は拡大傾向であった。

詳細は別報告「HIV/AIDSの受療状況に関する静態・動態調査－HIV感染症の医療体制に関する研究班との共同研究－」を参照されたい。

#### D. 考察

5つの研究プロジェクトともに、平成12年度に研究計画を立案し、13年度、本年度とその研究計画にほぼ従って実施した。

エイズ発生動向調査の解析プロジェクトでは、エイズ発生動向調査への報告HIV感染者数の動向把握と未報告HIV感染者数の推計、および、先進

国との比較による日本の特徴把握の2課題を検討するとともに、エイズ発生動向調査の見直しに関する提言をまとめた。2つの検討結果については、今後、さらに検討すべき部分も少なくないが、HIV/AIDSの発生動向に関する貴重な知見が得られたと考えられる。また、提言については、HIV/AIDSの発生動向のより正確な把握上、必要な事項と考えられ、エイズ発生動向調査の見直しの議論の参考になるものと思われる。

保健所情報の解析プロジェクトでは、保健所におけるHIV抗体検査受診者の実態を明らかにした。その中でも、とくに複数回受診者の頻度とその特徴については、今後、保健所でのHIV検査をより一層推進する上で、重要な参考資料になるものと思われる。感染症法施行によって、地域におけるHIV/AIDSの情報拠点としての保健所の役割が増大したと考えられる。本プロジェクトでは、保健所で収集可能な情報を整理したが、その中には、HIV抗体検査受診以外にも貴重な情報が多く、今後、収集・解析を進めることが重要と考えられる。

医療費情報の解析プロジェクトでは、HIV/AIDSの医療費調査を実施し、過去の2回の調査との比較によってHIV/AIDS医療費の動向を明らかにした。とくにHIV/AIDSの1日当たり外来医療費は多剤併用療法の普及後、それほど大きく変化していなかったが、現在も抗HIV治療法は大きく変化しつつあり、今後ともHIV/AIDSの医療費動向観察を継続することが重要と考えられる。また、HIV/AIDSの全国年間医療費をはじめ推計したが、HIV/AIDSの近未来予測結果を考慮すると、今後、急速に増大するものと考えられる。HIV/AIDSの医療費については、抗HIV治療の進展に伴う入院費の減少の評価、予防に要する費用との関係の検討、あるいは、医療費以外の支出の把握など、多くの検討すべき課題が残されている。

将来予測プロジェクトでは、この3年間で、近未来予測、中長期展望、将来予測のための基礎的検討を実施してきた。本年度の近未来予測では、いずれの感染経路でも急激な増加傾向が

示されており、とくに、異性間性的接触と同性的間性的接触の増加が顕著であった。これらの知見は、感染経路別予測の確度向上を目指して得られたものであり、感染経路ごとのHIV予防対策の推進の重要性を考慮すると、その重要な基礎資料となるものと思われる。ただし、HIV/AIDSの将来予測において、入手・利用できた情報はきわめて限られており、予測結果にも大きな不確実性がある。今後、入手・利用する情報の拡充、予測方法の検討、予測結果の吟味を継続的に実施し、より確度の高い、より細かい区分（都道府県、年齢階級の別など）の予測を実施することが重要と考えられる。

拠点病院情報の解析プロジェクトでは、「HIV感染症の医療体制に関する研究班」との共同研究として、昨年度のHIV/AIDSの受療状況に関する静態調査に続いて、静態・動態調査を実施した。これらの調査によって、HIV/AIDSの受療者数を把握するとともに、HIV/AIDS受療者数の施設間差がきわめて大きく、また、拡大傾向であることなどの知見が得られた。今後の医療体制および疫学の研究を進める上で、重要なものと考えられる。同様の調査については、被調査者の負担の大きさを考慮すると、頻繁な実施は好ましくないとも考えられる。拠点病院には多くの貴重な情報があり、被調査者の負担なども考慮しつつ、収集・解析を進めることが重要と考えられる。

以上、5つのプロジェクトとともに、当初の研究目的をある程度達成したものとする。残された課題も多く、さらに研究を進めることが重要であろう。

## E. 結論

HIV/AIDSに関する様々な情報を収集・解析、発生動向を明らかにするために、エイズ発生動向調査の解析、保健所情報の解析、医療費情報の解析、将来予測、拠点病院情報の解析の5つのプロジェクトを設定した。各プロジェクトごとに、平成12年度に研究計画を立案し、その研究計画に従って、13年度と本年度に研究を実施

した。

過去3年間の研究によって、エイズ発生動向調査の解析プロジェクトではHIV/AIDSの発生動向を解析するとともにエイズ発生動向調査の見直しに関する提言をまとめた。保健所情報の解析プロジェクトでは保健所でのHIV抗体検査受診者の実態、医療費情報の解析プロジェクトではHIV/AIDS医療費の動向を示した。将来予測プロジェクトではHIV感染者数とAIDS患者数の近未来予測と中長期展望、拠点病院情報の解析プロジェクトでは「HIV感染症の医療体制に関する研究班」との共同研究としてHIV/AIDS受療者数の静態・動態を示した。

5つのプロジェクトとともに、当初の研究目的をある程度達成したものとする。残された課題も多く、さらに研究を進めることが重要であろう。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 橋本修二，福富和夫，山口拓洋，松山 裕，中村好一，木村博和，市川誠一，木原正博．HIV感染者数とAIDS患者数のシステム分析による中長期展望の試み．日本エイズ学会誌，2002;4:8-16.
- 2) 山口拓洋，橋本修二，川戸美由紀，中村好一，木村博和，市川誠一，松山 裕，木原正博，白阪琢磨．エイズ治療の拠点病院におけるHIV/AIDSの受療者数．日本エイズ学会誌，2002;4:91-95.
- 3) 谷原真一，中村好一，橋本修二．エイズ診療拠点病院担当医師のHIV/AIDS患者届出状況に関する調査－届出に影響を及ぼす因子の解析を含めて－．日本エイズ学会誌，2003;5:27-32.

### 2. 学会発表

- 1) 中村正子，渡辺晃紀，中村好一，城所敏英，岩名輝美恵，長谷川嘉春，田村嘉孝，谷原真一，橋本修二．保健所でのHIV抗体検査受診者の状況．日本公衆衛生雑誌，2002;49

- (特別付録) :873.
- 2) 川戸美由紀, 橋本修二, 山口拓洋, 中村好一, 木村博和, 市川誠一, 松山 裕, 木原正博, 白阪琢磨. 拠点病院におけるHIV/AIDS受療者数の推移. 日本エイズ学会誌, 2002 ; 4 : 403.
- 3) 松山 裕, 川戸美由紀, 山口拓洋, 梅田珠実, 城所敏英, 市川誠一, 橋本修二. 日本国籍者のHIV/AIDSの特徴—サーベイランスによる先進諸国との比較—. 日本エイズ学会誌, 2002 ; 4 : 404.

## エイズ発生動向調査への報告HIV感染者数の動向と未報告HIV感染者数の推計

グループ長：橋本修二（藤田保健衛生大学医学部衛生学）

班 員：市川誠一（神奈川県立衛生短期大学公衆衛生学）

中村好一（自治医科大学公衆衛生学）

木村博和（横浜市立大学医学部公衆衛生学）

福富和夫（国立保健医療科学院）

研究協力者：山口拓洋（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻）

**研究要旨** エイズ発生動向調査の解析プロジェクトの一環として、エイズ発生動向調査へ報告されたHIV感染者数の動向と未報告のHIV感染者数の推計を実施した。報告HIV感染者数は同性間性的接触、異性間性的接触の男、異性間性的接触の女、その他の感染経路の順に多かった。報告HIV感染者からのAIDS発病者数は治療なしAIDS発病率に基づく計算値と比較して、1996年以前ではほぼ一致し、1997～2001年では著しく少なかった。未報告HIV感染者数は報告HIV感染者数の1.3～4.8倍と推計され、異性間性的接触の男が同性間性的接触よりも多いと推計された。エイズ発生動向調査データの解析によって、未報告HIV感染者数を含めて、より正確な動向把握を進めることが重要と考えられる。

### A. 研究目的

これまで、エイズ発生動向調査へ報告されたHIV感染者（報告HIV感染者）はその動向や特徴についていろいろと研究されてきた。本研究班でも、エイズ発生動向調査の解析プロジェクトにおいて、感染経路間のHIV/AIDSの動向や特性の違いなどを示してきた。一方、報告されていないHIV感染者（未報告HIV感染者）についてはほとんど検討されておらず、また、報告HIV感染者についてもそのAIDS発病状況などは必ずしも十分に検討されていない。報告HIV感染者はHIVと診断されていることから、そのほとんどは抗HIV治療（経過観察を含む）を受けていると考えられる。わが国では、1996年から多剤併用療法が急速に普及したことから、それ以前とそれ以後では、抗HIV治療を受けているHIV感染者のAIDS発病状況は大きく異なると考えられるが、全国的な変化の状況は評価されていない。

ここでは、エイズ発生動向調査の解析プロジェクトの一環として、報告HIV感染者数の感染経路別の推移検討を継続するとともに、報告HIV感染者のAIDS発病状況について、多剤併用療法の

普及前後の違いを検討した。また、HIV感染報告の捕捉率を、初回AIDS報告に基づく方法（昨年度に提案）によって感染経路別に推定するとともに、それを用いて、未報告HIV感染者数を感染経路別に推計した。外国国籍者には帰国なども多いと考えられ、日本国籍と同様に検討することが難しく、本検討では日本国籍者のみを対象とした。なお、本検討結果は、別に報告するHIV感染者数とAIDS患者数の近未来予測の基礎を与えるものでもあ

### B. 研究方法

#### 1. 基礎資料

エイズ発生動向調査の2001年末までの報告データ（初回報告と病変報告）を基礎資料とした。なお、日本国籍のみを用いた。抗HIV治療を受けていないHIV感染者におけるAIDS発病率（潜伏期間）としては、これまで通り、WHOを提示したものをを用いた。

初回報告データから、診断時期と感染経路別のHIV感染者報告数とAIDS患者報告数を計算した。感染経路は異性間性的接触の男と女、同性間性

的接触の男、その他の感染経路に分類し、以下、それぞれ異性間（男）、異性間（女）、同性間、その他と呼ぶ。感染経路不明者数については、HIV・AIDS、年次と性ごとに、各感染経路に比例配分した。報告遅れへの対処としては、1999～2001年の3年間の状況から、最後の診断時期区分のHIV感染者報告数には2001年報告数の3%、AIDS患者報告数には4%を加えた。病変報告データから、HIV感染者からAIDS発病した報告数を診断時期（1996年以前と以後）別に計算した。

## 2. 解析方法

報告HIV感染者数について、感染経路別に推移を観察した。報告HIV感染者からのAIDS発病数について、1996年以前と1997～2001年ごとに、報告値（病変報告によるHIVからAIDSへの転症例数）と治療なしAIDS発病率に基づく期待値を比較した。未報告HIV感染者からのAIDS発病数（初回報告によるAIDS患者数）について、感染経路別に推移を観察した。

HIV感染報告の捕捉率は、年次を通して一定という前提の下で、昨年度に提案した初回AIDS報告に基づく方法に基づいて最尤法で推定した。すなわち、推定の枠組としては、4つの感染経路ごとに、未報告HIV感染者からの2001年末の累積AIDS発病数（既知）が未報告HIV感染者数（未知）と治療なしAIDS発病率をパラメータとする2項分布に従うと想定し、また、報告HIV感染者からの1996年末の累積AIDS発病数（既知）が報告HIV感染者数（既知）と治療なしAIDS発病率をパラメータとする2項分布に従うと想定した。治療なしAIDS発病率はWHOが提示したものにに基づき、感染から10年間ではその $r$ 倍（ $r$ ：未知）、11～20年では一定の増減、20年以降は同じ（20年の累積発病率が90%）とし、感染からの経過年数別のHIV感染者数の割合を考慮して定めた。

## C. 研究結果

### 1. 報告HIV感染者数の動向とAIDS発病者数

図1に、HIV感染者報告数の推移を示した。H

IV感染者報告数は、日本国籍ではほぼ単調かつ急激な増加傾向であった。外国国籍では1992年をピークとする急増・急減を経て、ほぼ一定の傾向であった。

図2に、日本国籍における感染経路別、HIV感染者報告数の推移を示した。HIV感染者報告数はいずれの感染経路も増加傾向であった。増加の程度は同性間、異性間（男）、異性間（女）、その他の順に大きかった。

図3に、日本国籍における報告HIV感染者からのAIDS発病者数を示す。AIDS発病者数の報告値は、1996年までは、治療なしAIDS発病率に基づく計算値とほぼ一致していたが、1997～2001年では著しく小さかった。

### 2. 未報告HIV感染者数の推計とAIDS発病者数

図4に、未報告HIV感染者からのAIDS発病者報告数を示す。AIDS発病者報告数は日本国籍、外国国籍ともにほぼ単調な増加傾向であった。

図5に、日本国籍における感染経路別、未報告HIV感染者からのAIDS発病者報告数を示した。AIDS発病者報告数は、報告HIV感染者報告数と異なり、異性間（男）が最も大きく、次いで同性間、異性間（女）、その他の順に大きかった。

表1に、日本国籍におけるHIV感染報告の捕捉率を示した。HIV感染報告の捕捉率は異性間（男）で17%と最も低く、異性間（女）で44%と最も高かった。同性間では27%、その他では29%であった。それらの95%信頼区間の幅は5～12%であった。治療なしAIDS発病率はWHOの提示したそれ（累積発病率が10年で50%、20年で90%）と比べて、感染から10年では1.1倍（95%信頼区間：0.91～1.31、累積発病率が10年で55%）と推定された（20年の累積発病率は90%に一致するように、11年以降は0.875倍となる）。

図6に、日本国籍における感染経路別、報告HIV感染者累積数の報告値と未報告HIV感染者累積数の推計値を示した。未報告HIV感染者累積数の推計値は報告HIV感染者累積数の報告値の1.3～4.8倍であり、異性間（男）が最も多く、次い

で同性間、異性間（女）、その他の順に大きかった。HIV感染者累積数は報告と未報告を合計すると、異性間（男）が同性間よりも多かった。

表1 HIV感染報告の捕捉率の推定値  
(日本国籍)

	推定値	95%信頼区間
異性間（男）	17.3%	15.1~20.3%
異性間（女）	43.9	38.8~50.7
同性間	26.9	23.9~30.9
その他	29.1	24.8~35.4

#### D. 考察

エイズ発生動向調査によってHIV/AIDSの動向をみる上で、報告HIV感染者数とともに未報告HIV感染者数を考慮することが重要である。ここでは、日本国籍者について、報告HIV感染者数の動向とともに未報告HIV感染者数の推計を行った。外国国籍者については、未報告HIV感染者数の推計を実施しなかったが、これは、帰国が多いなどの関係から、日本国籍者と同様の方法が適用できないと判断したためである。以下、日本国籍のみを議論する。

報告HIV感染者数はほぼ単調かつ急激に増加し、また、同性間が最も多かった。この傾向は最近一層顕著であり、HIV流行が急激に拡大している可能性が示唆される。報告HIV感染者からのAIDS発病者報告数は、1996年では治療なしAIDS発病率に基づく計算値とほぼ一致し、1997~2001年では計算値よりも著しく少なかった。日本では、1997年以降、多剤併用療法が急速に普及したと指摘されており、報告HIV感染者が有効な抗HIV治療を受療したことによって、AIDS発病者数が大幅に減少したものと考えられる。ただし、1999年の感染症法の施行によって病変報告の届出が義務から任意となった関係から、報告HIV感染者からのAIDS発病数は届出漏れの増大により減少した可能性も否定できない。

未報告HIV感染者からのAIDS発病者報告数は増

加傾向であり、これは、未報告HIV感染者数が増加していることを示している。とくに、異性間（男）が同性間よりも多かったが、これは、未報告HIV感染者数が異性間（男）に最も多いことを示唆している。報告HIV感染者報告数では同性間が最も多かったことを考慮すると、HIV感染報告の捕捉率が2つの感染経路で異なることが示唆される。

HIV感染報告の捕捉率の推定では、年次を通して一定という前提の下で、昨年度に提案した初回AIDS報告に基づく方法を適用した。この前提が成り立っている保証はなく、今後、関連情報の集積を通して吟味することが重要と考えられる。この推定方法は、未報告HIV感染者数について、抗HIV治療を受けていないと考えられることから、そこからのAIDS発病者報告数と治療なしAIDS発病率から推定するものである。未報告HIV感染者数が推計できれば、報告HIV感染者報告数からHIV感染報告の捕捉率が推定できる。推定に用いた治療なしAIDS発病率としては、WHOにより提示されたAIDS発病率を基礎としたが、そのまま用いずに、報告HIV感染者報告数とそこからのAIDS発病者報告数により微調整を行った。感染から10年間では、累積AIDS発病率はWHOの提示したその1.1倍であったが、これには、HIV感染から診断・報告までの遅れが関係するものと思われる。

HIV感染報告の捕捉率の推定値は、上記の方法から、未報告HIV感染者からのAIDS発病者報告数と報告HIV感染者報告数のバランスにより定まり、異性間（男）が最も低く、同性間、その他、異性間（女）の順に低かった。これより、異性間（男）が同性間などよりもHIV検査の受診が低いことが想定されるが、詳細は不明である。今後、さらに検討することが重要であろう。HIV感染の捕捉率の推定値を用いると、HIV感染者累積数は報告と未報告を合計して、異性間（男）が同性間よりも多くなった。これは、報告HIV感染者数の傾向とは異なり、同性間とともに異性間（男）もHIV感染予防対策を推進が急務であることを示唆するものである。

以上、エイズ発生動向調査データの解析として、報告HIV感染者数とともに、未報告HIV感染者数の推計を行い、それらには感染経路間で違いのあることが示唆された。今後、HIV感染予防対策の一層の強化のために、未報告HIV感染者数を含めて、より正確な動向把握を進めることが重要と考えられる。

## E. 結論

日本国籍における報告HIV感染者数の動向とともに、未報告HIV感染者数を推計した。報告HIV感染者数は同性間が多く、未報告HIV感染者数は異性間（男）が多く、感染経路間でHIV感染報告の捕捉率が異なることが示唆された。エイズ発生動向調査データの解析によって、未報告HIV感染者数を含めて、より正確な動向把握を進めることが重要と考えられる。

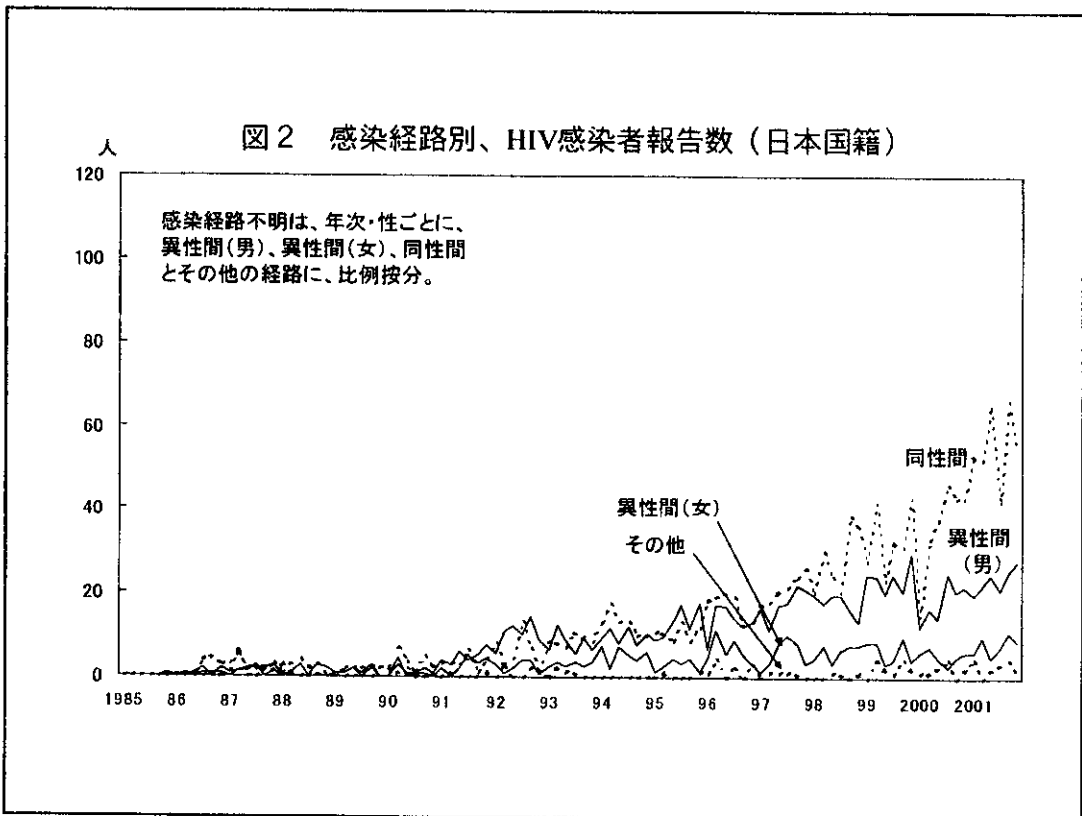
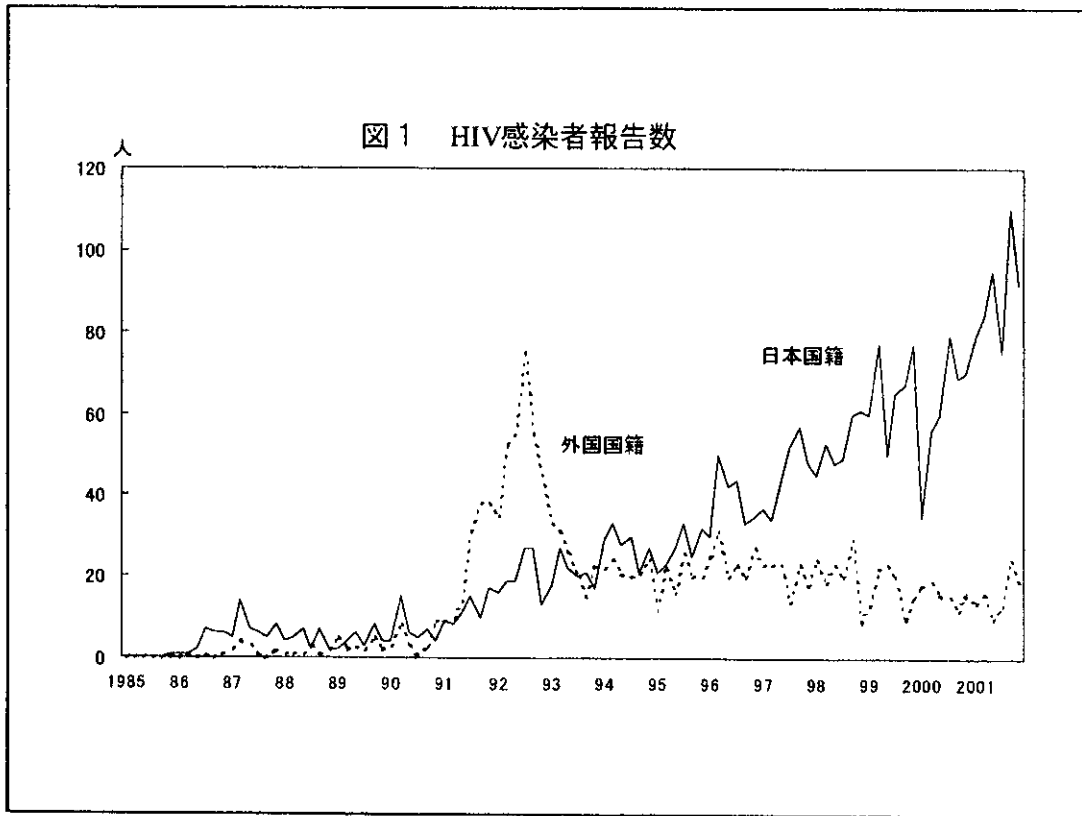




図3 報告HIV感染者からのAIDS発病者数（日本国籍）

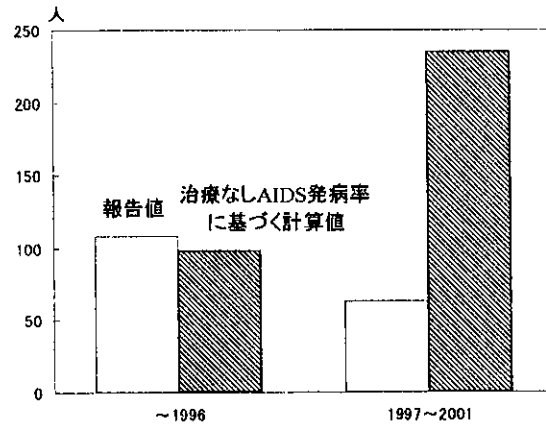


図4 未報告HIV感染者からのAIDS発病者報告数

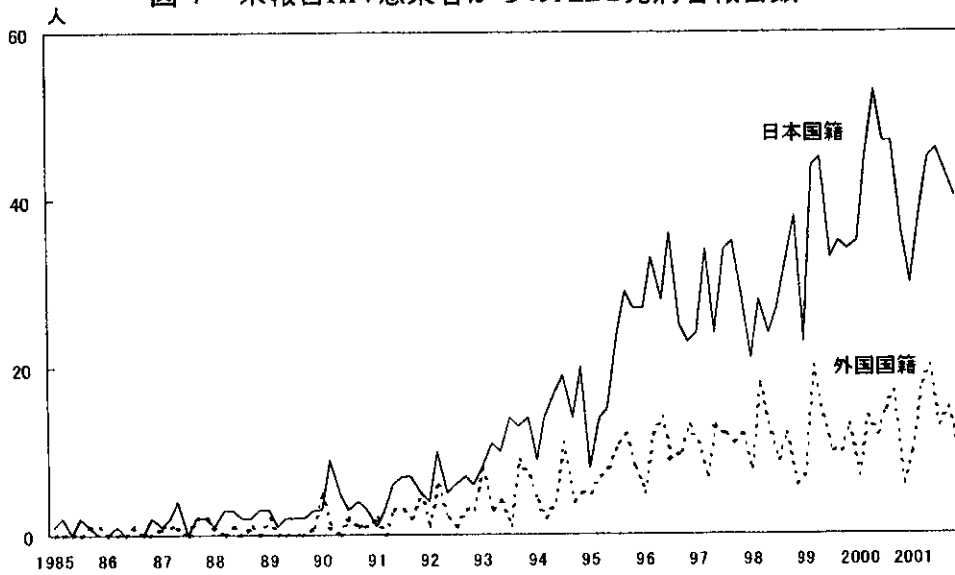


図5 感染経路別、未報告HIV感染者からのAIDS発病者報告数（日本国籍）

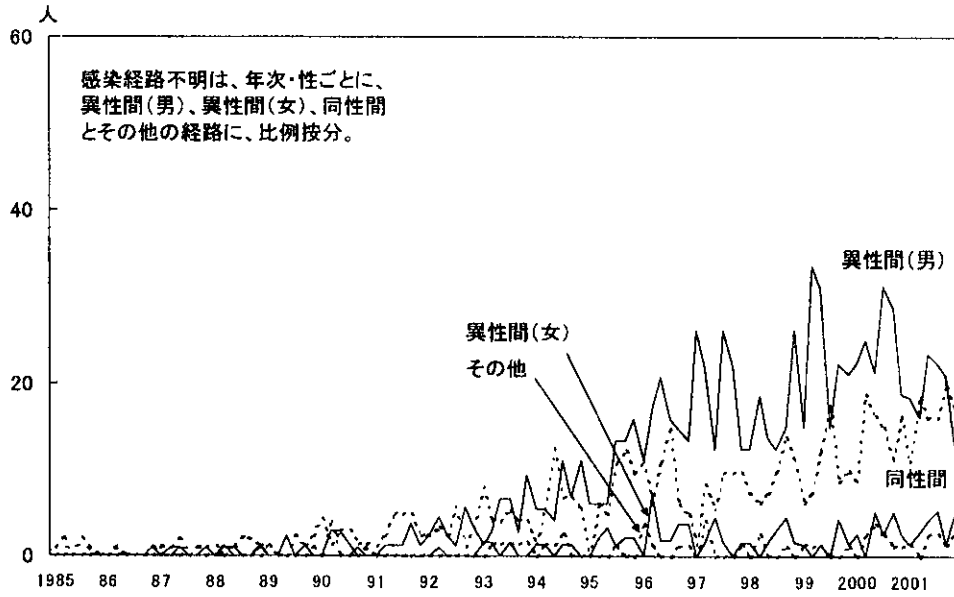
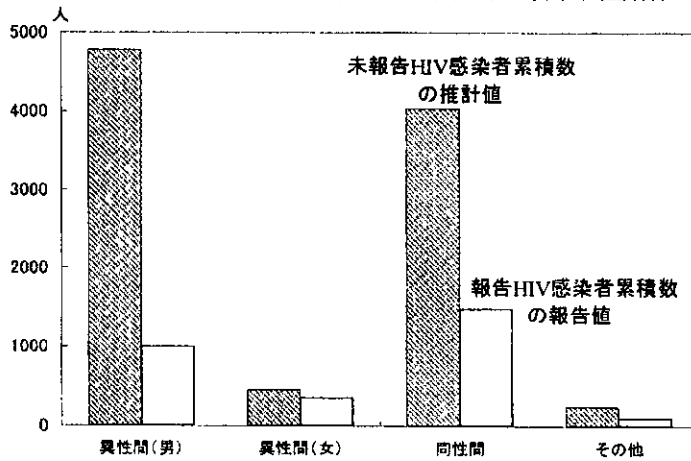


図6 感染経路別、報告HIV感染者累積数の報告値と未報告HIV感染者累積数の推計値（日本国籍）



## サーベイランスに基づく日本と先進諸国の HIV/AIDS の特徴比較 — 流行拡大の開始状況と収集情報の違いを含めて —

- 班 員： 松山 裕（京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻）  
市川誠一（神奈川県立衛生短期大学公衆衛生学）  
城所敏英（中野区保健所保健予防課）
- 研究協力者： 梅田珠実（神戸市保健福祉局）  
山口拓洋（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻）
- グループ長： 橋本修二（藤田保健衛生大学医学部衛生学教室）

**研究要旨** 本研究の目的は、我が国における日本国籍者の HIV 感染者/AIDS 患者について、その報告数の年次推移、性・年齢・感染経路に関する特徴を、他の先進諸国との比較により明らかにすることである。昨年度からの継続課題である全体的特長の把握に加えて、本年度は古い年次データを追加することにより、流行拡大の開始状況を比較検討する。さらに、日本のサーベイランスにおいて収集されていない情報を整理し、その内容を検討する。比較の対象として、米国、EU 全体、カナダ、豪州、英国、ドイツ、イタリア、スペイン、フランスの 9ヶ国を選定した。各国における 2001 年末までの HIV/AIDS サーベイランス報告書、UNAIDS/WHO の Epidemiological Fact Sheets に記載されている HIV/AIDS 報告数を基礎データとして用いた。その結果、以下のことが示された。

- ① **年次推移、性・年齢・感染経路の全体的特長**：昨年度の報告結果と同様であった。すなわち、日本国籍の HIV/AIDS は、先進諸国と比較して、年次推移は増加傾向、性・年齢は男女とも 40 歳以上の割合が大きい、感染経路は男の異性間性的接触と不明の割合が大きく、異性間性的接触の男女比が極端に男に偏っていた。
- ② **流行拡大の開始状況の比較**：日本の AIDS 患者報告数の流行拡大の様子は他の先進諸国に比べて緩やかな変化であった。感染経路別に見ると、異性間性的接触に関しては、日本はドイツと同程度の増加パターンを示した。近年日本で見られる同性/両性間性的接触の増加パターンは他国に比べて極めて緩やかであった。有効な治療法がない頃（80 年代から 90 年代前半）では、HIV のピーク（91 年ごろ）を過ぎて、しばらくしてから AIDS がピーク（94 年ごろ）を迎える傾向が示唆された。
- ③ **日本において収集されていない情報の検討**：異性間性的接触による感染のパートナー別の推移を検討した結果、薬物濫用者などの「ハイリスク」が先に上昇し、遅れて「特定のリスクなし」が増加する傾向が示された。

### A. 研究目的

本研究の目的は、HIV 感染症の発生動向解析研究グループにおけるエイズ発生動向調査の解析プロジェクトの一環として、日本の HIV/AIDS について、先進諸国との比較によって、年次推移、性・年齢・感染経路の特徴を明らかにすることである。昨年度からの継続課題である全体的特長の把握に加えて、本年度は古い年次データを追加することにより、流行拡大の開始状況を比較検討する。さらに、日本のサーベイラン

スにおいて収集されていない情報を整理し、その内容を検討する。

### B. 資料と方法

日本に関する基礎資料は、厚生労働省の実施するエイズ発生動向調査データ（平成 13 年エイズ発生動向年報）である。日本国籍者と外国国籍者では、年次推移、性・感染経路分布など様々な特徴が異なることが知られているため、本研究の比較検討には日本国籍者のみを用いた。日

本国籍者では、2001 年末までに 2915 人の HIV 感染者と 1654 人の AIDS 患者（1999 年 4 月 1 日以降は病変 AIDS 報告は含まれていない）が報告された。なお、この中には凝固因子製剤による HIV 感染者/AIDS 患者は含まれていない。

日本との比較の対象として、米国、EU（WHO European Region 51 ヶ国の合計）、カナダ、豪州、英国、ドイツ、イタリア、スペイン、フランスを選定した。なお、EuroHIV programme によって実施されている EU に関する AIDS 患者報告数の約 80%を英国、ドイツ、イタリア、スペイン、フランスの 5 カ国で占めている。表 1 に各国/地域の HIV/AIDS サーベイランスに基づく報告書の出典と入手先（URL）を示す。これらの基礎資料は、現在入手可能な各国の最新の報告書であるが、イタリアについては 2001 年 6 月末まで、それ以外は 2001 年末までの情報が記載された報告書である。

それぞれの報告書に記載されている性、年齢、感染経路、診断年別の HIV 感染者数および AIDS 患者数を集計の基礎データとして用いた。ただし、豪州とフランスの報告書には年齢階級別の数が記載されていなかったため、年齢に関する集計をそれらの国については行うことができなかった。HIV 感染者に関する報告は、フランスでは行われておらず、スペインとイタリアでは一部の地域でのみ実施されており、いずれの国も性・年齢・感染経路の情報が得られなかったために、HIV 感染に関する集計からはフランス、スペイン、イタリアを除いた。また、豪州の HIV 感染者に関しては男女別の異性間の性的接触による感染者数が記載されていなかった。

AIDS の診断基準は、HIV 検査で感染が確認され、かつ特徴的症狀(indicator diseases)が存在することである。米国では、1993 年の基準改定で「CD4 陽性 T リンパ球数 200/ $\mu$ l 未満またはその割合が 14%未満」を indicator に追加したが、それ以外の基準は各国でほぼ共通である。

感染経路は、異性間の性的接触（男性）、異性間の性的接触（女性）、同性/両性間性的接触、静注薬物濫用、その他、不明の 6 カテゴリに分類した。感染経路が同性間性的接触と静注薬物濫用の両方の場合は「その他」に分類し、血友病/凝固因子製剤による感染は集計から除くことを基本とした。また、日本以外の国においては、感染経路「不明」には現在調査中も含まれる。

各国ごとに AIDS 患者ならびに HIV 感染者の報告数の年次推移（年次は診断年を基本とする）を示した。性、年齢（10 歳階級）、感染経路の分布に関しては、2001 年末までの累計数に占める割合を示した。古い年次データに関しては、UNAIDS/WHO の Epidemiological Fact Sheets への各国の報告数を使用し、AIDS 患者報告数の流行拡大の開始の様子（全体、および感染経路別）を示した。日本のサーベイランスにおいて収集されていない情報に関しては、異性間性的接触のパートナーの種類別の検討に着目し、その年次推移を示した。

## C. 結果

### 1. 年次推移、性・年齢・感染経路の全体的特長

各国/地域における AIDS 患者報告数の年次推移を表 2 に示す。表中の網掛け部分は、各国/地域における AIDS 患者報告数のピークを示している。先進諸国では、それぞれ 93 年（米国、カナダ）、94 年（EU、豪州、英国、ドイツ、スペイン、フランス）、95 年（イタリア）に報告数がピークを示し、その後は減少に転じている。人口 100 万人あたりの AIDS 患者報告数の年次推移を片対数プロットで表現したものを図 1（左）に示す。先進諸国においてはいずれも上に凸の推移傾向を示すのに対し、日本だけが 93 年以降もほぼ一定の増加率で（指数関数的に）推移していることがわかる。

各国/地域における HIV 感染者報告数の年次