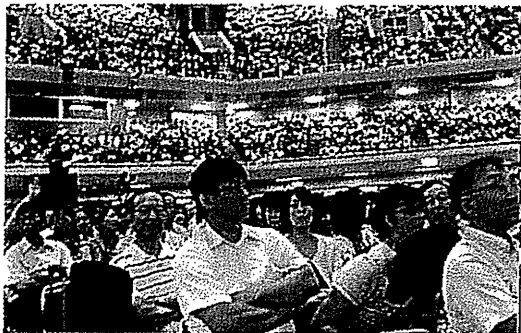


●社団法人全国高等学校PTA連
合会全国大会における記念講演
(日本武道館、2010年8月)



優れた取り組みの増加

最近、WYSHの学校プログラムに参加した学校による、優れた取り組みの事例が増えてきました。参加校の中には、盲学校や特別支援学校も含まれ、素晴らしい取り組みが報告されています。メッセージビデオは、ほぼすべての参加校で作成されており、心打つ見事な作品が作られています。

その中で、最近「意外な」経験が寄せられることが増えてきました。それは、不登校や保健室登校が減ったという経験です。

そうした経験は、以前から事例的には観察されていたのですが、今年、ある学校から顕著な例が報告されました。それまで30名以上あった不登校や保健室・別室登校の生徒が、2年間のWYSH教育で1名にまで激減したというのです。それは、WYSH教育が重視する「人間的つながりの大切さ」を、「性に関する教育」以外にも広げて実施した結果でした。

それ以外にも、WYSHの授業を準備する共同作業の中で、教師間の関係が変わり、学校が変わった、教師と生徒の関係が変わった、そして、教師としての自分のあり方が変わったという経験が少なからず報告されるようになりました。

「人間的つながりの大切さ」のメッセージは、本来生徒に向けたものでしたが、それが、教育をする側の変化にもつながることは、予期しなかった効果であり、WYSH教育に新しい意味を与えるものと思われれます。

おわりに

以上、世界と日本のエイズ問題の展望と、その中で、日本で最初の複合予防であるWYSHプロジェクトについて、その概要を紹介しました。

年々プロジェクトの内容は進化し、2007年には文部科学省と全国高等学校PTA連合会の推奨プロジェクトとなり、WYSHプロジェクトへの参加希望や講演依頼は大きく増えてきました。

ただ、残念なことが1つあります。それは、全国研修会に対する文部科学省の予算が削減されてしまったことです。したがって、来年度からの全国研修会は、これまでとは多少違った形での開催となりますが、多くの教育関係者や保護者、市民団体から寄せられる期待に応えられるような研修会の開催やプロジェクトの展開を計画しています。

詳しくは「財団法人日本こども財団」のホームページ (<http://www.kodomo-zaidan.com>) に掲

載されることとなりますので、ご参照ください。

【参考文献】

1. WHO Global Programme on AIDS, Progress Report 1992-1993, 1995
2. UNAIDS, WHO. AIDS epidemic update. Geneva. December 2009
3. 厚生労働科学補助金エイズ対策研究事業「内外のHIV感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究」(主任研究者:木原正博)平成21年度報告書
4. Coates TJ, Richter L, Caceres C. Behavioral strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. Lancet 372:669-84, 2008.
5. 木原雅子、加藤秀子、木原正博「【単純予防】から【複合予防】へー進化するエイズ/HIV教育の現在」(健 38-9: 22-27, 2009)
6. 木原雅子「10代の性行動と日本社会ーそしてWYSH教育の視点」(ミネルヴァ書房 2006年)

(K・W)

第23回日本エイズ学会シンポジウム記録

世界的 HIV 流行の新局面（ニューグローバルウェーブ）と日本

New Phase of Global HIV Epidemic and Japan

木原 正博^{1,2)}, 鬼塚 哲郎³⁾, 小野寺昭一⁴⁾, 木原 雅子^{1,2)}, 橋本 修二⁵⁾Masahiro KIHARA^{1,2)}, Tetsuro ONITSUKA³⁾, Shoichi ONODERA⁴⁾,
Masako ONO-KIHARA^{1,2)} and Shuji HASHIMOTO⁵⁾¹京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野, ²国連合同エイズ計画 (UNAIDS) 共同センター, ³京都産業大学文化学部, ⁴東京慈恵医科大学感染制御科, ⁵藤田保健衛生大学衛生学講座

はじめに

世界のエイズ流行は、いわば人類という海に伝播する波であり、常に変化し新しい局面が生まれている。そうした変化とその意味を理解することは、世界のエイズ対策を考える上で、また我が国のエイズ対策を考える上でも不可欠である。

最近の世界の HIV 流行には、量的な拡がりに加えて、質的にも重要な変化が現れてきており、これらの動向は、今後の日本の HIV 流行に重要な影響を与える可能性がある。本シンポジウムはこうした認識に立ち、まず、世界で生じている HIV 流行の変化とその意味を考察し、その上で、我が国の性行動や性感染症の現状と特徴や HIV 流行の現状・将来動向を検討し、世界的 HIV 流行の新局面（ニューグローバルウェーブ）における我が国の HIV 流行への脆弱性 vulnerability の意味を検討することとした。こうした作業は、我が国が、今後の HIV 流行の予防やコントロールにどのような見通しと戦略で臨むべきかを判断する上で重要である。

シンポジウムは、鬼塚哲郎、木原正博が司会し、木原正博が「欧米とアジアの HIV 流行の現状と展望」、小野寺昭一が「欧米とアジアと日本の STD 流行の現状と展望」、木原雅子が「日本人の性行動の現状と国際的特徴」、橋本修二が「日本の HIV 流行状況と将来予測」と題して講演した後、木原正博が全体を総括するという形式で進行された。

以下、それぞれの講演の要旨をまとめ、そこから我が国のエイズ対策への提言をまとめることとする。

(1) 「欧米とアジアの HIV 流行の現状と展望」 (木原正博)

HIV は、1908 年ごろにコンゴ民主共和国で誕生し、1970 年代までには、アフリカで大流行を引き起こしたと推定されている。その影響は、1970~80 年代にかけて、欧米や南アメリカ諸国に広がり、1990 年代に入る直前には、南・東南アジア地域に、続いて、1990 年前後には南・東南アジア、1990 年代の後半には東ヨーロッパや旧ソ連諸国、2000 年代には東アジア、中央アジア、中近東へと次々に広がり、HIV 流行は、短期間の間に、地球的規模の流行、すなわち「パンデミック」と呼ばれる段階に達することになった。

国連合同エイズ計画 (UNAIDS) によれば、HIV 感染とともに生きている人々（以下生存 HIV 感染者）の数は増え続け、2008 年末の推計値は、全世界で 3,340 万人となり、この 20 年間に 4 倍近くに増加したり。

流行は、地域ごとに感染経路も規模も年次変化も大きく異なっている。それを、アフリカ、欧米、南・東南アジア、東アジアについて、いくつかのタイムフレームに分けて、生存 HIV 感染者数の動向のパターンとしてまとめたのが、図 1 である。1990 年までを「第 1 期」とすると、この期間には、アフリカでは、「セックスワーカー→男性顧客→女性パートナー」という異性間感染のパターンで流行が拡大していった。欧米では、同性間感染と静注薬物使用を主な感染経路として流行が生じ、この時期の終わりには、南・東南アジアの「黄金の三角地帯」に属する地域（インドマニプール州、タイ、ミャンマー、中国雲南省）の静注薬物使用者とセックスワーカーの間に流行が始まった。東アジアにはまだ大きな動きは見られない時期である。

「第 2 期」(1990-1999 年) においては、アフリカにおける生存 HIV 感染者数は横ばいとなったが、これは、流行の鈍化と言うより多数の感染者と多数の死亡者が発生したためであり、流行は一般社会に深く浸透していった。この時期、

著者連絡先：木原正博 (〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町
京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野)

2010 年 5 月 7 日受付

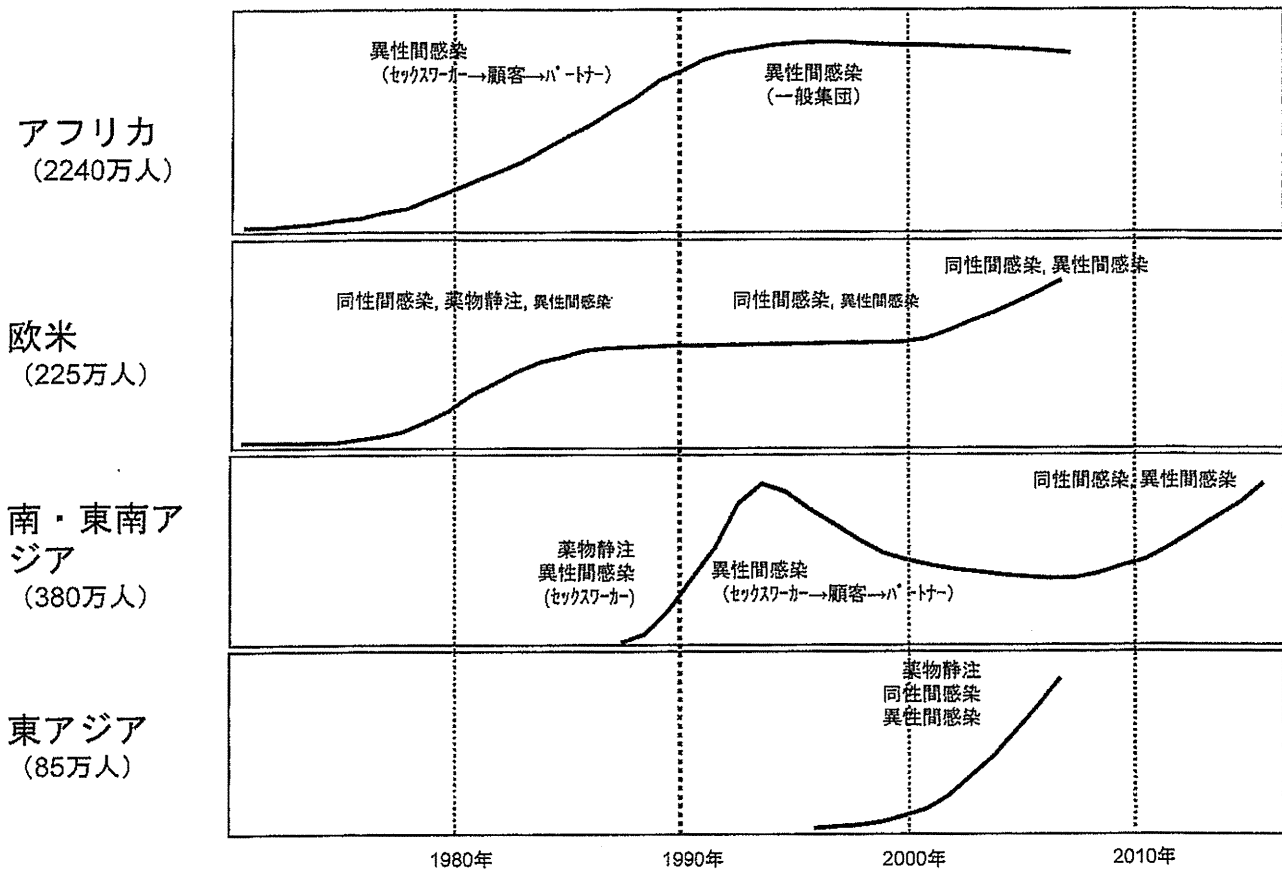


図1 アフリカ, 欧米, アジア, 東アジアにおける流行のパターン
*地域名の下の括弧内は, 2008年時点の推定生存 HIV 感染者数 (文献1より)

欧米諸国では, 1996年の多剤併用療法の導入によって, 劇的に AIDS 発症者や AIDS による死亡者数が減少したが, 新規 HIV 感染は横ばいで, 生存 HIV 感染者数は緩やかな増加を続けた。この時期, 欧米ではエイズ問題への楽観的見方が広がった。一方, アジアでは, 南・東南アジアにおいて, HIV 流行は「黄金の三角地帯」から周辺地域に急速に拡散をはじめ, 静注薬物使用者とセックスワーカーの間の流行は, カンボジア, ベトナム, インドネシアへと, 次々と広がっていったが, タイやカンボジアでのセックスワーカーにおける予防対策の成功によって, 地域全体としては, 生存 HIV 感染者数は減少に向かい, 流行は, 「男性→女性パートナー」という異性間感染を主とするようになった。そして, 流行はついに東アジアに及び, 中国, 台湾, 韓国では, HIV 感染者報告数が着実に増加し始めた。

「第3期」(2000年以降)になると, アフリカでは, 妊婦の HIV 感染率の減少に象徴されるように, 地域全体として, 流行の減速傾向が明らかとなった。これは, 流行の飽和あるいはまた予防対策の効果であると理解されている。一方, 欧米では流行の再燃が明確となり, 多くの国で, 同

性間感染の増加が顕著となり, 異性間感染も明確な増加傾向を示すようになった。アジアでは, 同性間感染による深刻な流行の存在が明確になり, 多くの都市で同性間感染による流行の拡大が観察されるようになった。UNAIDS の推計によれば, 2010年までに, アジア全体として生存 HIV 感染者数の減少は下げ止まり, その後は, 異性間感染と同性間感染による大きな流行の波が生じると推定されている²⁾ (図2)。東アジアでは, 流行が大きく加速し始め, 中国, 台湾, 韓国における単位人口当たりの HIV 感染者報告数は, 我が国を大きく上回るものとなっている。特に, 台湾では, 2004-2006年にかけて, 中国本土由来の HIV 株による流行が薬物静注使用者の間に勃発し, 国際的にも大きな注目を浴びた³⁾。

(2) 「欧米とアジアと日本の STD 流行の現状と展望」
(小野寺昭一)

欧米においては近年, 性感染症 (STD) の動向に重要な変化が現れている⁴⁾。例えば, 性器クラミジア感染者の報告数は, 1999年以降, データが入手可能な, 米国, カナダ,

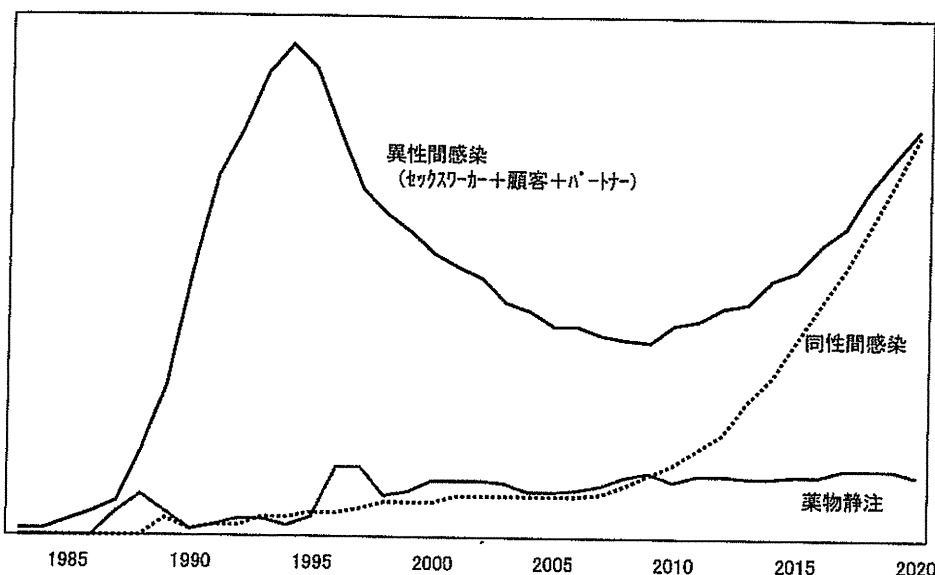


図 2 アジアで予測される 2020 年までの流行パターン

出典：UNAIDS Commission AIDS in Asia. Redefining AIDS in Asia-crafting and effecting response. Oxford University Press. March 26, 2008 より改変

オーストラリア、英国で4-5年あるいは10年で倍増という顕著な増加傾向を示している（注：スクリーニング検査の普及も一部関与）。報告数は女性に多く20-24歳がピークであるが、米国ではマイノリティの10代女性に多く、また、60歳以上の男性における報告数が増加していることが、最近の傾向として注目される。

淋菌感染症は、一般に男性に多い疾患であるが、米国では、長年続いた減少傾向が止まり、最近やや上昇傾向が見られるようになった。カナダでは、1997年以降増加が続き、30歳未満での増加が大きいが、60歳以上の男性においても増加しつつある。オーストラリアでは、男性とセックスをする男性（MSM）、50歳代男女での増加が明らかで、英国では、若者、アフリカ系住民、MSMでの増加率が大きい。

一方、梅毒は、米国では長年続いた減少傾向が2000年ごろに止まり、その後はMSMを中心に増加が続いている。カナダでの増加は非常に大きく、1997年から2007年にかけて7倍も増加した。オーストラリアでは2004年に減少したが、その後は全年齢層で増加が続き、特に60歳代では2004年から2007年にかけて6倍以上の増加が認められている。英国でもMSMの間で大きく増加した。

以上をまとめると、欧米では、性器クラミジア、淋菌感染症、梅毒が増加傾向にあり、MSM、マイノリティ、若者に加えて、高い年齢層で増加率が大きいという特徴が見られる。こうした動向の背景として、いくつかの研究で、リスクの高い性行動の増加が報告されており、また、イン

ターネットを介した不特定の相手とのセックス、パイアグラの普及、ドラッグの使用の影響、オーラルセックスによるSTD感染への無知、「セーフ・セックス疲れ」、啓発メッセージへの関心の低下などが影響しているとの指摘も見られる。

一方、東アジアでは様相が異なり、中国の状況は明らかではないが、台湾、韓国、香港では梅毒、淋菌感染症、性器クラミジア感染症は、欧米とは逆に、減少もしくは横ばいの状況にある。例外は台湾の淋菌感染症と梅毒で、増加傾向を示している。これに対し、日本では近年STDの動向は印象深い変化を示している。1990年代から一貫して増加してきた性器クラミジア、淋菌感染症は、2002-3年を境に減少に転じ、遅れて、性器コンジロームと性器ヘルペスも2005-6年ごろから減少に転じている。これに対し、梅毒は、減少傾向が続いていたものが、男女ともに2003-4年を境に報告数が大きく増加を始めている。梅毒とその他の性感染症の動きは全く異なる動向を示しているが、これは、それぞれの流行が異なる集団におけるものである可能性を強く示唆している。なお、10代の妊娠中絶率が、性器クラミジアと淋菌感染症の動向とほぼ一致して、2002年を境に減少に転じていることから、我が国の若者男女における性行動に変化が生じている可能性が示唆されている。

以上、欧米と東アジア、日本のSTDの状況を概観したが、欧米ではSTD全般で流行が再燃し、日本を含む東アジアでは、現時点では流行拡大は梅毒にほぼ限局しているように思われる。ただし、我が国のSTDサーベイランスに

は、定点の代表性や無症候感染を捉えられないという問題が存在するため、それに対する対策が必要である。

(3) 日本人の性行動の現状と国際的特徴 (木原雅子)

日本人の性行動は過去数十年間に大きな変化を遂げた。途上国、先進国にかかわらず、短期間にこれほどの変化を遂げた国は他に見当たらない。1980年代初期には男女それぞれ約20%、10%であった高校3年生の性経験率が2000年代初期にはそれぞれ約40%、50%に達したことに象徴されるように、性行動は全国的に大きく若年化するとともに、男女が逆転して女性優位となった。また、我々が1999年以來行ってきた一般住民や若者を対象とした25万件を越す性行動調査からは、さらに、若い世代で多数の性的パートナーを経験する傾向が生じていること、性的パートナーの経験数が多い人ほど無防備であること、オーラルセックスが常態化していること、若い世代で売買春を利用する割合が高いことなどが明らかとなり、わが国では近年、STDやHIVが広がりやすい無防備な性的ネットワークが拡大したことが示唆された⁵⁾。薬品工業生産動態統計によれば、コンドームの国内出荷量は、1993年の6.3億個から2007年の2.9億個と大きく減少しており、こうした事実も性行動の無防備化を示唆するものとなっている。

一方、リスクの定量的評価のために我々が実施した全国規模のSTDのケースコントロール研究からは、①特定の相手との無防備な膣性交、②不特定の相手との性行為(膣性交あるいはオーラルセックス)、③金銭を介した相手との無防備な膣性交およびオーラルセックスがSTD感染リスクを高めることが明らかになり、国際的にみて、わが国では、特定の相手、金銭を介した相手、オーラルセックスが特有のSTD感染のリスクファクターであることが示唆された^{6,7)}。

なお、男性STD患者の中には、過去1年間の買春経験者が62%存在し、STD感染と売買春の強い関連が示された。これは、わが国のSTD専門医の間ではよく知られてきた事実ではあるが、欧米諸国では男性の買春行動は稀であるため、買春行動は、日本人男性の性行動の大きな国際的特徴の1つとであると言える。日本は、性行動に関しては、先進国的要素とアジア的要素が混在した国とすることができる。

ただ、我々の調査から、高校生の性行動は変化を始めており、2002年ごろから性経験率の大きな減少が観察されている。これは、性器クラミジアや淋菌感染症、10代の妊娠中絶率の減少と並行する減少であることから、我が国の若者の性行動は平均的には安全な方向に変化しつつあると思われるが、調査結果からは、2極化していることが伺われるため、今後のHIV流行への脆弱性の高いグループがな

お多数存在することに注意が必要である。

以上、わが国の現在の性行動は、国際的にユニークで、それが、近年生じたSTD流行の背景となったと考えられる。若者中心に性行動の沈静化が認められるが、なお来るべき東アジアでのHIV流行に大きな影響を受ける可能性がある。

(4) 日本のHIV流行状況と将来予測 (橋本修二)

2008年までの、日本のエイズ発生動向調査を基礎資料とし、とくに異性間と同性間の性的接触による感染について、HIV感染者数とAIDS患者数の現状の把握と将来の予測について検討した。同調査には1985年の第1例から2008年末までに、累計でHIV感染者10,552人とAIDS患者4,899人が報告されているが、近年の主な傾向として、①同性間性的接触による感染の急増、②20~39歳の割合が多いこと、③報告地域が拡大していることなどが認められ、また異性間性的接触による感染も増加を続けている。

現状把握においては、同性間性的接触による感染の急増に鈍化傾向が見られるかどうか、異性間性的接触による感染の増加に変化の兆しがみられるかどうか特に興味を持たれるが、同性間性的接触については、地域ブロック別、年齢別のサブグループではその可能性も示唆されたが明確ではなく、異性間性的接触についても急増の可能性を示唆する兆候は認められなかった。しかし、同調査には、感染者捕捉率が不明などの様々な問題があり、正確な議論は難しい。

我が国のHIV流行の将来予測は1988年に初めて福富、橋本らにより実施された。いくつかの近未来予測が行われ、推定補足率を用いて、5年程度先までのおよその流行規模、およその報告数、そして感染経路別の感染者数(未報告を含む)が提示され、近い将来に極端な急増がないことが明らかにされた。

続いて、2000年に中長期展望が実施された⁸⁾。システムモデルに基づいて、10年程度先までの感染者数の予測数と様々な対策によるHIV感染の減少効果を試算し、コンドーム使用率や感染者発見率に大幅な向上があれば、未発見HIV感染者数が減少し、やがて、新たなHIV感染者数の予測値は頭打ち、もしくは低下する可能性があることが示唆された。また、異性間性的接触については、2011年以降の急増が示唆されたが、正確な時期の予測は困難であった。さらに、2008年に実施した近未来予測では、HIV検査の普及対策の有無を考慮した試算を行った。これらの予測はいずれも予防対策の立案からの要請に応えたものである。将来予測の主な関心は、①予防対策によって同性間性的接触による感染を近未来に止めることができるか、②異性間性的接触による感染の今後の動向をどういった因子が規

定し、どのような影響を及ぼす可能性があるか、であるが、これらを検討するためには、どれだけ正確に現状把握ができるかが鍵となる。

以上、HIV 流行は、これまで成功国と思われてきた欧米先進国で再燃を始め、東アジアの近隣諸国・地域でも我が国を上回る流行が展開し始めている。そもそも我が国の初期の流行は、欧米での流行と東南アジアでの流行の影響から始まったことを考えれば、こうした最近の HIV 流行の動向が、再び我が国に大きな影響を与える可能性を否定することは難しい。我が国には、近年、STD や性行動に予防的方向への変化が見られるが、HIV 流行の土壌としてはまだ大きな部分が残っており、HIV 流行の推計・予測でも楽観できる傾向は認められないことから、今後の予防対策にはたゆまぬ努力が求められている。日本をはるかに凌ぐエイズ対策が行われてきた欧米での流行の再燃には、近年の予防対策やキャンペーンの停滞、インターネットを介する新たな性的ネットワークの出現など新たな要素が加わっている可能性が指摘されており、予防がいかに難しい課題であるかを物語っている。最近、予防については、従来の認知行動理論とランダム化比較試験をエビデンスとする従来の戦略が反省され、複合予防 combination prevention への方角転換が主張されている⁹⁾。我が国もこうした新たな予防対策に速やかに移行し、普及させていかなければならない。

文 献

- 1) UNAIDS AIDS epidemic update December 2009.
- 2) Report of the commission on AIDS in Asia. Redefining AIDS in Asia—Creating an effective response. New Delhi, 2008.
- 3) Chen YM, Lan YC, Lai SF, Yang JY, Tsai SF, Kuo SH : HIV-1 CRF07_BC infections, injecting drug users, Taiwan. *Emerg Infect Dis* 12 : 703-705, 2006.
- 4) 森重裕子, 小堀栄子, 西村由実子, 木原雅子, 木原正博 : 先進国の HIV 感染症及び性感染症の状況について. 平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 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班報告書, pp.15-90, 2009.
- 5) 木原雅子 : 10 代の性行動と日本社会—そして WYSH 教育の視点. ミネルヴァ書房, 京都, 2006.
- 6) Homma T, Ono-Kihara M, Zamani S et al : Demographic and behavioral characteristics of male sexually transmitted disease patients in Japan : A nationwide case-control study. *Sex Transm Dis* 35 : 996, 2008.
- 7) Ono-Kihara M, Sato T, Kato H, Sugimoto-Watanabe SP, et al : Demographic and behavioral characteristics of non-sex worker females attending sexually transmitted disease clinics in Japan : a nationwide case-control study. *BMC Public Health* 10 : 106, 2010.
- 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* 4 : 8-16, 2002.
- 9) 木原正博, 木原雅子 : エイズと行動変容戦略—その現状と課題. *保健医療科学* 58 : 26-32, 2009.

感染予防対策

若者の HIV 感染予防対策

—複合予防モデルとしてのWYSHプロジェクト—

木原 雅子

HIV prevention program for young people
—the WYSH Project as a model of “combination prevention”—

Masako Ono-Kihara

UNAIDS Collaborating Centre for Socio-epidemiological HIV Research (Department of
Global Health and Socio-epidemiology, Kyoto University School of Public Health)

Abstract

In face of the HIV pandemic that still grows, unsuccessful efforts of developing biomedical control measures or the failure of cognitive-behavioral approach to show sustained social level effectiveness, behavioral strategy is now expected to evolve into a structural prevention (“combination prevention”) that involves multiple behavioral goals and multi-level approaches.

WYSH Project is a combination prevention project for youth developed through socio-epidemiological approach that integrates epidemiology with social science such as social marketing and mixed method. WYSH Project includes mass education programs for youth in schools and programs for out-of-school youth through cyber network and peer communication. Started in 2002, it expanded nationwide with supports from related ministries and parent-teacher associations and has grown into a single largest youth prevention project in Japan.

Key words: HIV epidemic, sexual behavior, WYSH Project, combination prevention, socio-epidemiology

はじめに

我が国の若者の性行動は、過去 20 年の間に大きく変化した。著者の知るかぎり、短期間にこれほど急速な変化を経験した国は、先進国、途上国を問わずほかに見当たらない。

本稿では、まず、若者の性行動に生じた変化と現状を紹介し、その対策の戦略について論じる。

1. 若者の性行動と流行の文脈

我が国の若者の性行動の変化は、高校生の性経験率の変化に最も象徴的に現れている。1980年代初期には、男女とも 20% 前後に過ぎなかった高校 3 年生の性経験率は 2005 年には、男性 38%、女性 46% と大幅に上昇し、かつ男女逆転という劇的な現象が生じた。こうした女性優位の若年化とともに、多数の相手を経験する

傾向や多様な性行動を行う傾向が強まり、また1990年代以降のコンドーム国内出荷量の激減に示されているように、性行動の無防備化も進行し、若者の間には、性感染症やHIVが伝播しやすい脆弱な性的ネットワークが形成されるに至っている¹⁻³⁾。こうした行動変化が、1990年代以降、全国的な性感染症や人工妊娠中絶の急速な増加の背景となった。

こうしたなかで、HIV感染者の報告数は、若い年齢層を中心に増加を続け、現在我が国は先進国で全感染者に占める若者(39歳以下)の割合が最も多い国の一つとなった。しかも、我が国を取り巻く状況は悪化しつつある。先進国においては、2000年代に入って、HIV流行が再燃し、同性間感染だけではなく、異性間感染が増加し始めた。アジアでは、同性間感染が進行し、東アジアの国々では様々な経路による流行が日本を大きく上回る規模で進行しつつある⁴⁾。こうした諸外国の流行の影響が現れるのは時間の問題であり、その意味で、若者に対するHIV予防対策の充実と普及は、急務の課題となっている。

2. HIV 予防対策の戦略

ではどのような予防対策が必要なのだろうか。実は、行動変容戦略は世界的に大きな反省期にある。流行の発覚後4半世紀経った今も、途上国では依然大規模なHIV感染が続き、対策に成功したと思われてきた先進国でも流行が再燃してきたからである。根治薬、ワクチン、性器塗布薬といった医学的解決法の先行きが不透明ななか、改めて行動変容戦略の真価が問われていることもその背景にある。最近Lancet誌にHIV prevention seriesが連載され、行動変容戦略についてのレビューが掲載された⁵⁾。そのなかでは、認知行動理論とランダム化試験を至上モデルとする従来の小規模な研究的アプローチの限界を指摘しつつ、以下の3つのポイントが今後のHIV予防対策に不可欠と指摘している。

第1は、複数の行動を対策の視野に入れることである(マルチゴール)。これまでは、しばしば、対策の目標が、コンドーム使用あるいは禁

欲に限定されることもあったが、‘性行動の始年齢を遅らせる’、‘性的パートナー数を減す’、‘コンドームを使用する’、‘HIV検査をける’、‘性感染症の検査・治療を受ける’などHIV流行予防に寄与し得る行動変容は多数存する。これらを戦略の視野に同時に取り込まなければならない。第2は、マルチレベルであることである。行動が社会的現象である事実をまえて、個人や小グループを対象とするだけではなく、カップル、家族、ピアグループ、ネットワーク、組織(学校、職域など)、社会全体様々なレベルからのアプローチを並行して進んでいく必要がある。第3は、単なる知識伝達の対策ではなく、構造的アプローチを取り入ることである。構造的アプローチとは、人々行動的に脆弱な状態に追いやる社会的構造をらかにして、それに対する根本的対策を講じことをいう。

こうした複雑な予防戦略は、‘複合予防(combination prevention)’と呼ばれ、従来の単純予防対策と対比して用いられている⁵⁾。

3. 日本の複合予防プロジェクト： WYSHプロジェクト

著者らは、1999年以来、社会疫学(socio-epidemiology)的アプローチにより、25万件以上に及ぶ質問紙調査(量的調査)と1,000人近い面接調査(質的調査)を重ね、ソーシャルマーケティングや行動理論などを枠組みとする防プロジェクトの開発を進めてきた⁶⁾。WYS(Well-being of Youth in Social Happiness)と名されたこのプロジェクトは、海外モデルの倣ではなく、行動を社会文化現象としてエコジカルにとらえ、我が国の社会的現実と文脈即した予防対策の開発を行ってきたことに特がある。上述した‘複合予防’とスコープを共する面が多いため⁷⁾、以下WYSHプロジェクトの概略を紹介する。

WYSHプロジェクト(<http://www.wysh.jp>)は2002年に始まり、その後、厚生労働省(2002年)、全国高等学校PTA連合会(2006年)、文科学省(2007年)の公的支援を受けて、

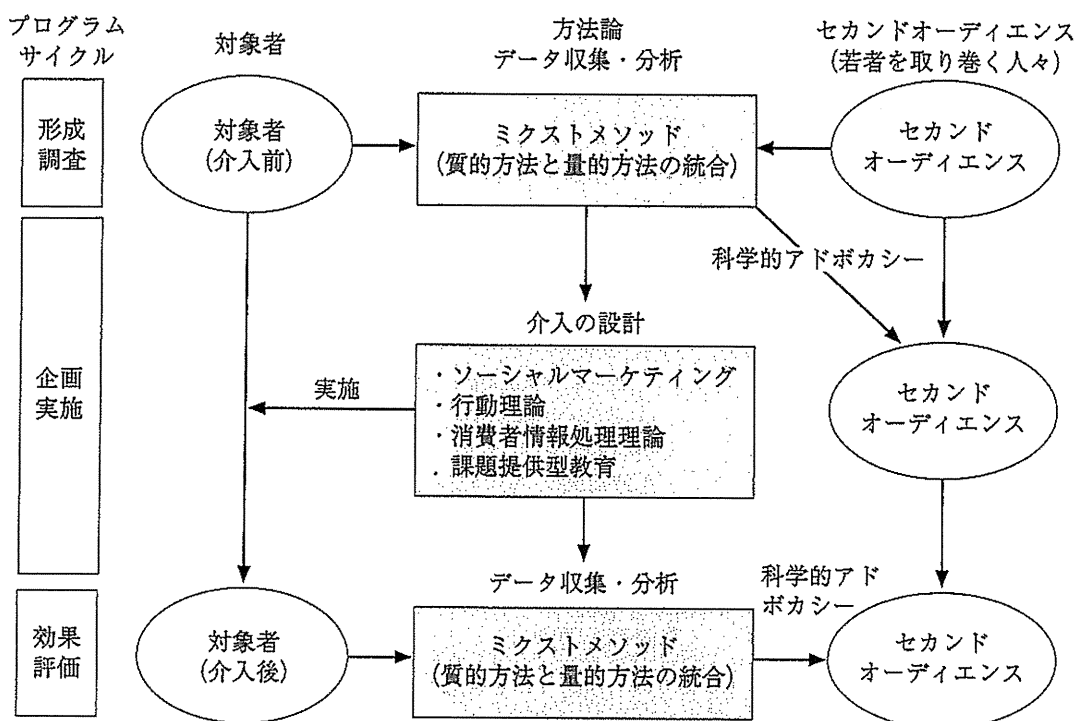


図1 WYSHプロジェクトの方法

現在では42都道府県の学校(小中高)が参加する、我が国最大の若者予防プロジェクトである。

4. WYSHプロジェクトの理念

WYSHプロジェクトには、幾つかの理念がある。第1は、科学的方法に基づくことである。若者自身と若者を取り巻く人々について詳細な量的・質的調査を行い、それに基づいて社会科学的方法で予防対策をデザインし、‘企画-実施-効果評価’のプログラムサイクルを繰り返していく。デザインには、ソーシャルマーケティング、行動段階理論、消費者情報処理理論、情報拡散理論、課題提供型教育理論を具体的枠組みとして利用している(図1)⁹⁾。

第2は、単なるスキル教育ではなく、人生の夢・希望や、人としての生き方という、より根本的な価値観の中に予防教育を位置付けていることである。これは、現状分析を深める過程で、人間的繋がりの希薄化や自尊心の低下が問題の根底にあることが判明したことによる。つまり、WYSHプロジェクトは、知識・技術教育の基盤として人間教育を重んじるという‘2段構造’をもつ。

第3は、‘社会分業’の実現を目指していることである。学校が外部者に予防教育を丸投げする例をよく目にするが、生徒のニーズに合わない内容になりやすく、講師ごとに内容やメッセージが変わる可能性があり、何よりも持続する保障がない。WYSHプロジェクトでは、地域の保健医療関係者、教育関係者、保護者などが、それぞれが独立した役割と責任を果たしつつ、連携を築いていくことを目指している。

5. WYSHプロジェクトの構成と戦略

図2に示すように、WYSHプロジェクトは、小中高を対象とした‘学校プログラム’と、それ以外の若者を対象としたプログラム(‘社会プログラム’)を備えた総合的プロジェクトである。

a. 学校プログラム

学校プログラムには、‘集団教育プログラム’と‘保健室プログラム’が含まれ、前者は、WYSHプロジェクトの中核として、これまでに小中高用の教育モデルが開発され、発達段階に応じた教育モデルがほぼ確立されてきた。集団教育プログラムは、いわゆる‘ゲートウェイ戦略’として極めて重要である。つまり、全員が

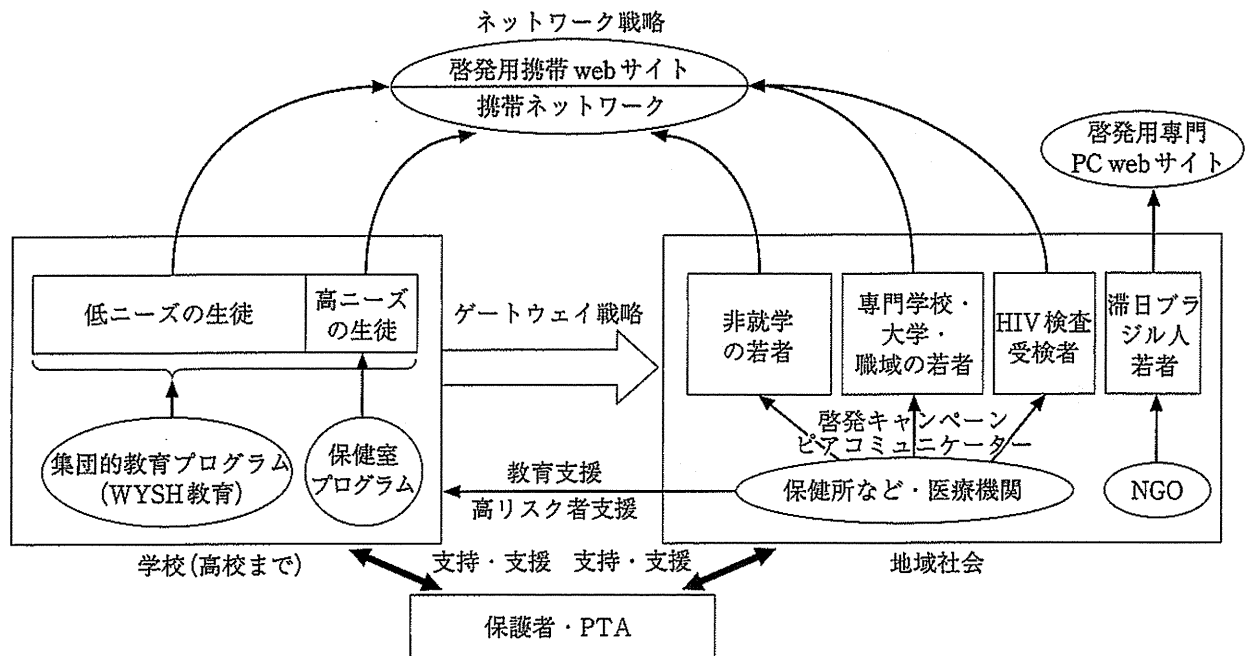


図2 WYSHプロジェクトの構造

通過する場(ゲートウェイ)で啓発できるため、効率的であり、また将来的な社会規範の変革や高リスク人口の減少につながる可能性があるという意味で社会的意義が大きい。集団教育プログラムは、既に十数万人の生徒を対象にエビデンスが蓄積され、性的に刺激することなく、顕著な知識向上効果、性行動容認意識の低下、コンドーム使用促進効果が得られることが繰り返し確かめられている。

集団教育プログラムは、独自に開発したパワーポイント教材、ビデオ教材、パンフレット(性感染症/HIV情報)、ポスター、カード(独自に開発した性感染症/HIV予防のための携帯/PC webサイトの紹介)、グループワークやゲームの豊富な学習資源や情報提供の携帯/PC webサイトを持ち、そのノウハウや教材は、毎年8月に実施される文部科学省主催の研修会の参加者(2009年約380人)に直接伝達され、また、参加者から地域の学校に間接的に伝達され(伝達講習)、2007年からその広がりが加速しつつある。

WYSH教育では、対象の行動段階や発達段階に応じて授業内容が異なるが、いずれの場合も、メッセージは2つあり、第1は、誰にもリスク

があること(リスクパーソナライゼーション)、第2は丁寧な人間関係の大切さである。これらを織り込みながら、ゲーム、講義、グループワーク、メッセージビデオを交えて授業が展開される。

保健室プログラムは、保健室には、性の問題を含め、ニーズの高い生徒たちが訪問する頻度が高いという調査結果に基づいて2007年に開始された。参加校は、エイズ予防財団主催の研修会でリスニングマインドなどに関する研修を受けた後、生徒の気もちをなごませ養護教諭との会話を促進する効果のある作業シート、WYSHパンフ、WYSHカード、セクシュアリティに関する相談先を掲載したリーフレットを保健室に設置し、必要に応じて、パワーポイントやビデオの視聴を提供している。

b. 社会プログラム

高校を卒業する(中退者を含め学校を離れる)と、人々は社会に拡散するため、効率的なコミュニケーションは難しく、これまで系統的な取り組みはほとんどなされてこなかった。教育機関にしても、大学や専門学校などでは義務ではないため、予防教育はほとんど行われていない。

WYSHプロジェクトでは、「ネットワーク戦

略' という新しい戦略概念に基づく '社会プログラム' を 2007 年から開始した。これは、独自に若者向けの性感染症/HIV 関連知識提供のための携帯 web サイトを開発し、それへのアクセスを促進するプログラムで、対象は、学校教育から脱落した子どもたち、働く若者、専門学校生・大学生、HIV 検査受検者、滞日外国人など社会のあらゆる若者であり、エイズ予防財団主催の研修会を通じた保健所との連携活動、若者自身を啓発活動の主体とするピアコミュニケーションの養成(2009年より)を通して、アクセス促進を図っている。

ネットワーク戦略は、携帯メールや web サイトによって築かれる IT ネットワークを啓発の場とする戦略であり、①PC 利用者より携帯利用者の方が性的に活発であり、②メール交換

頻度と性経験率や性的パートナー数に極めて高い相関が存在するため、携帯ネットワークは、リスクの高い人々を効率良く啓発できる場であるという著者らの発見に基づいている。

おわりに

以上、WYSH プロジェクトの概要を紹介した。HIV 予防対策において、若者は最も難しい対象の一つであり、途上国、先進国を問わず対策に苦慮している。WYSH プロジェクトは、アジアにおける複合予防プロジェクトの一つとして、国際的注目を集めつつあるが、国内での普及にはまだ大きな努力が求められている。近隣諸国や先進国からの HIV 流行の足音が急速に高まっている現在、プロジェクトの普及は喫緊の課題となっている。

■ 文 献

- 1) 木原雅子：10 代の性行動と日本社会—そして WYSH 教育の視点，ミネルヴァ書房，2006。
- 2) Ono-Kihara M: Sexual Behavior of Teenagers in Contemporary Japan: The WYSH Project. Sanko Publishers, 2010. (in press)
- 3) 木原雅子，木原正博：若者の性行動，性感染症 STD (熊澤浄一，田中正利編)，p87-98，南山堂，2008。
- 4) 木原正博ほか：日本の HIV 流行の現状と国際的文脈，感染・炎症・免疫 38: 334-336，2008。
- 5) Coates T, et al: Behavioral strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. Lancet 372: 669-684, 2008。
- 6) 木原雅子：地方自治体における青少年エイズ対策/教育ガイドライン，厚生労働科学研究「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」班，2006。(http://api-net.jfap.or.jp/htmls/frameset-manual.html)
- 7) 木原正博，木原雅子：エイズと行動変容戦略—その現状と課題，保健医療科学 58: 26-32，2009。

新時代の HIV 感染症予防戦略 —複合予防の実現を目指して—

木原 雅子, 加藤 秀子, 木原 正博

京都大学大学院医学研究科社会疫学分野, 国連合同エイズ計画共同センター

1. はじめに

21世紀に入って、エイズ予防の分野では、「複合予防 combination prevention」という概念が注目されている。これは、Auerbachらによって2000年に提唱された概念¹⁾、その後、Global HIV Prevention Working Groupの2002年のレポートで用いられて、用語として確立した²⁾。これは、AIDS治療の併用療法 combination therapy に擬した用語で、HIV予防対策のあり方を比喩的に表現したものであったが、2008年のLancet誌のHIV予防特集で掲載されたCoatesらの論文で多少理論化されるとともに^{3,4)}、同年のメキシコにおける国際エイズ会議での重要なトピックの1つとして取り上げられ、その後急速に、エイズ予防の国際的な基本概念として定着するに至った。

本稿では、最近強調されている「複合予防」の概念を軸に、今後の予防対策のあり方について考察する。

2. なぜ今複合予防なのか

複合予防という概念が最近になって強調されるようになった背景には、以下のようないくつかの事情がある。その第一は、一部のアフリカ諸国など数少ない成功国の事例を検討すると、程度の差はあれ、実際に複合予防的アプローチ

が実現していたと考えられること、第二は、今なお途上国では大規模なHIV流行が続き、対策に成功したと思われてきた欧米諸国でも、21世紀に入ってから性感染症(STD)やHIVの流行が再燃し⁵⁾、これまでの行動変容戦略の限界が露呈してきたこと、第三は、根治薬、ワクチン、性器塗布薬などの開発による医学的解決の展望が不透明な中、改めて予防における行動変容の重要性が認識されるようになってきたこと、そして、第四には、男性同性愛者を対象として認知行動理論とランダム化比較デザイン(RCT)を用いて行われた米国の大規模介入研究で、開始1年後にこそHIV感染発生率の減少が確認されたものの、介入終了3年後のHIV感染率には介入群と対照群に差が見られなかったという結果に象徴されるように⁶⁾、個人や小グループを対象としたこれまでの行動変容プログラムの効果が比較的短期間に留まり、最終的に社会的な規模でのHIV感染を予防したという成績が存在しないことがある。つまり、社会規模での持続性ある予防を実現するためには、これまでの対策モデルの枠を超えた社会性のある総合的なアプローチが必要であることが強く認識され始めたということである。

こうしたアプローチの重要性は、HIV感染に対する社会的脆弱性 social vulnerability という概念と、それに対する社会的対応の必要性を説

HIV prevention strategy in the 21st century : The combination prevention

Masako ONO-KIHARA, Hideko KATO, Masahiro KIHARA, Department of Global Health and Socio-epidemiology, Kyoto University School of Public Health, UNAIDS Collaborating Centre on Socio-epidemiological HIV Research, Kyoto, Japan
別冊請求先: 木原雅子 〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野

Tel : 075-753-4350 Fax : 075-753-4359

いた Mann らによって、1996年にはすでに指摘されていたことではあるが⁷⁾、表現は異なるものの、この間の失敗の歴史を踏まえて、同じ考えが改めて提唱されるに至ったことの意味は大きい。

3. 複合予防とは何か

複合予防とは、HIV 予防には社会資源の総動員が必要であることを意味する概念で、認知行動理論と RCT をツールとして作り出されてきた従来の個人、小集団レベルでの単純な予防モデル（以下、「単純予防」）に対置する概念として提唱されている。複合予防には、以下の3つの要素が必要とされる³⁾。第一に、対策は「マルチゴール」でなければならない。性行動を例に取れば、「性行動の開始年齢を遅らせる」、「多数のパートナーとの性行為を避ける」、「コンドームを用いる」、「HIV 検査を受ける」、「STD の検査・治療を受ける」など、HIV 流行抑制に寄与し得る行動変容は複数存在する。これまでは、コンドーム使用あるいは禁欲など、目標が1つに限定されることが多かったが、複合予防では、HIV 流行抑制に寄与し得る全ての行動が目標に含まれる。第二に、対策は「マルチレベル」でなければならない。これまでは、個人や小集団を対象とする対策が重視されてきたが、行動が社会文化現象であるという事実を踏まえて、それだけにとどまらず、カップル、家族、ピアグループ、ネットワーク、組織（学校、職域等）、社会の様々なレベルや関係性からの対策を可能な限り、同時並行的に進めていくことが望まれる。第三に、多様な観点から対策を進めていかなければならない。知識やスキルの伝達だけにとどまらず、治療を含む医学的アプローチや構造的アプローチを組み合わせなければならない。構造的アプローチとは、人々を行動的に脆弱な状態に追いやる社会文化的要因を明らかにして、それに対する対策を講じることを言う。

こうした複合予防は、社会の多様な人々との関わりや多様な社会資源の投入を必要とするため、実現は容易ではない。また、複合予防の内容は、それぞれの社会における流行や対策の状況、社会文化や経済などのあり方によって異なる

ため、当該社会や対象層についての深い理解に立った体系的発想が求められるが、それも容易な課題ではない。しかし、この4半世紀の経験は、そうした努力を欠いた小手先の対策では社会レベルでの予防は実現し得ないことを示しており、複合予防の探求と実現に向けた粘り強い努力が求められている。

以下、まず、複合予防的アプローチの特徴を持つ、若者対象の予防プロジェクト（WYSH プロジェクト）についてやや詳しく紹介し、最後に、わが国の HIV 流行の抑制に必要な対策の全体像について我々の考えを述べることにする。

4. WYSH プロジェクト

我々は、1999年以来、社会疫学 (socio-epidemiology) 的手法により、若者に対する30万件以上におよぼす質問紙調査（量的調査）と1,000人近くの面接調査（質的調査）を重ね、ソーシャルマーケティング、行動理論などを枠組みとする予防プロジェクトの開発を進めてきた⁸⁾。WYSH (Well-being of Youth in Social Happiness) と命名されたこのプロジェクト (<http://www.wysh.jp>) は、わが国にありがちな海外モデルのコピーではなく、行動を社会文化現象として捉え、わが国の社会的現実と文脈に即して開発されてきたことに特徴がある。2002年に始まり、現在では、全国高等学校 PTA 連合会や文部科学省の公的支持・支援を受けるわが国最大の若者予防プロジェクトとなった。

5. WYSH プロジェクトの構成と戦略

図1に示すように、WYSH プロジェクトは、若者（オーディエンス）を対象にしたプログラム（学校プログラムと社会プログラム）、若者を取り巻く人々（セカンドオーディエンス）を対象としたプログラム（科学的アドボカシー）からなる。

(1) 学校プログラム

学校プログラムは、「集団教育プログラム」と「保健室プログラム」から構成され、前者は、WYSH プロジェクトの中核的プログラムとして、これまでに、発達段階、行動段階もしくは学校の状況に応じた様々な小中高用の教育モデ

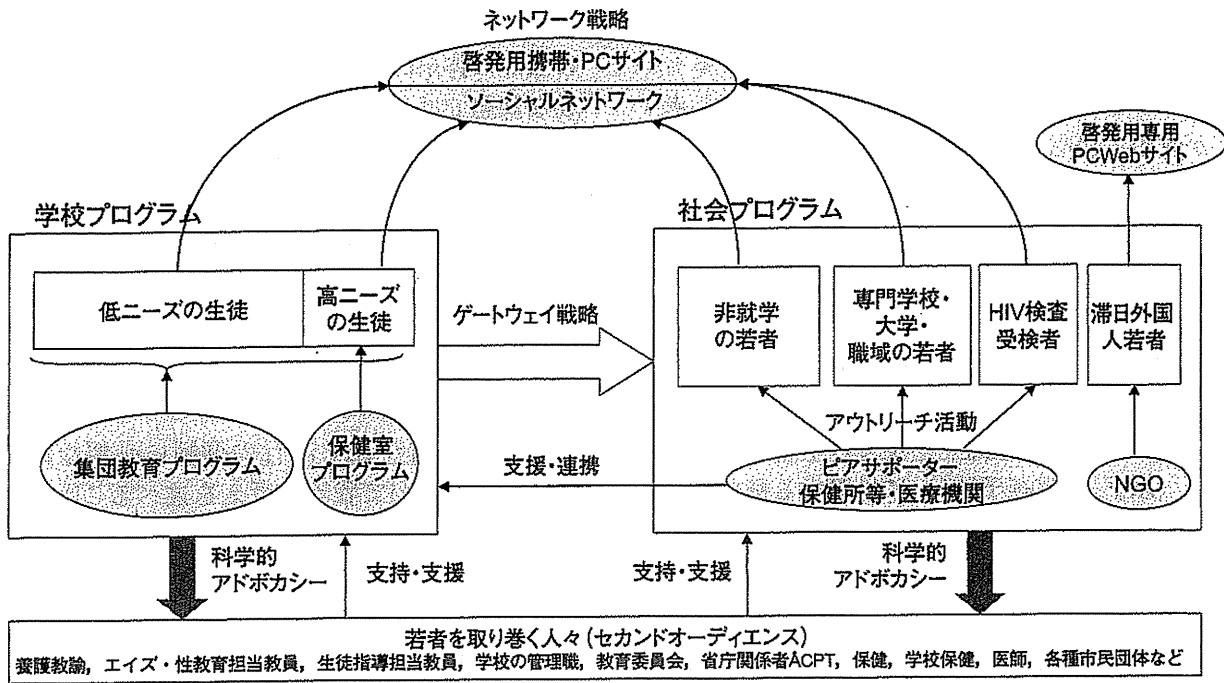


図1 WYSH プロジェクトの構造

ルが開発され、2010年までに20万人を超える生徒を対象に実践され、顕著な効果が確かめられてきた。このプログラムでは、パワーポイント、ビデオ、パンフレット、ポスター、カードなどの独自教材や、グループワークやゲームの事例を豊富に蓄積しており、そのノウハウや教材は、毎年京都で実施される文部科学省主催の全国研修会の受講者（例：2010年は43都道府県389名）と、受講者が地域で行う伝達講習の参加者に伝達されている。集団教育プログラムは、対象の行動段階や発達段階に応じて授業内容が異なるが、いずれの場合も、①誰にもリスクがあること（リスクパーソナライゼーション）、②丁寧な人間関係の大切さ（あるいは、命の大切さや自分の価値に気づくこと）がメッセージとして伝達される。

保健室プログラムは、保健室には、ニーズの高い生徒たちが比較的多く訪れるという我々の調査結果に基づいて2007年に開始された。リスニングマインド等を醸成するためのロールプレイを用いた研修や、パンフやカード、そしてセクシュアリティに関する相談先を掲載したリーフレットを資料として提供している。

(2) 社会プログラム

学校以外の場における若者たちの対策は困難

で、これまで系統的な取り組みはほとんどなされて来なかった。そこで、WYSH プロジェクトでは、「ネットワーク戦略」という新しい概念に基づく「社会プログラム」を2007年から開始した。これは、携帯メールやwebを介して若者たちの間に高度に発達している社会的ネットワークを啓発の場に利用する戦略であり、学校教育を受けている若者、学校を離れた若者、働く若者、HIV 検査受検者、滞日外国人等、社会のあらゆる層の若者を対象としている。独自に開発した若者向けのSTD/HIV 関連情報提供のための携帯・PCサイトへのアクセスを促進するために、学校や保健所と連携した活動を行っており、2009年からは、若者自身を啓発活動の主体とするピアサポーターの養成を開始し、評価を繰り返しながら、社会的ネットワークを利用した有効な予防啓発アプローチの開発を進めている。

(3) 若者を取り巻く人々への科学的アドボカシー

これは、若者の予防教育に影響力を持つ様々な対象者（セカンドオーディエンス）に、若者の現状やWYSHプロジェクトの効果を普及し、予防教育が受け入れられやすい環境整備を行うための活動であり、講演や研修等を通して戦略

的に行われている。養護教諭，エイズ・性教育担当教員，生徒指導担当教員，学校の管理職，教育委員会，省庁関係者，PTA，保健師，学校保健医，医師，各種市民団体など，若者の教育環境に直接・間接に強い影響を持つ人々（ステイクホルダー）をその具体的な対象者としている。WYSH プロジェクトでは，2010年8月末までに約7万人のステイクホルダーを対象に講演や研修等を実施してきており，それが，WYSH プロジェクトの全国的普及に大きな役割を果たしてきた。我々が行ってきた調査結果や教育効果などの科学的情報の伝達を目的としていることから，「科学的アドボカシー」と称している。

(4) 複合予防と WYSH プロジェクト

前述したように，WYSH プロジェクトでは，毎年実施する大規模な量的・質的調査によって明らかにされた若者の行動の社会・心理的背景をプログラム開発の基盤としている。これまでの分析から，現代の若者の性行動には，人間的繋がり希薄化，自尊感情の低下，社会格差，携帯電話の普及，性情報の氾濫，必要な情報からの疎外といった社会文化的問題がその根底にあること，そして，それらは，いじめや自傷行為，万引きなど，他の若者の問題の背景でもあるという実態が明らかになってきた^{9,10}。WYSH プロジェクトでは，問題のこうした社会文化背景を踏まえ，知識の伝達にとどまらず，人間関係の回復，コミュニケーションのあり方，自尊感情の向上という「人間基礎教育」的内容を対策の基礎としている。これは，複合予防という構造的アプローチに相当する。また，WYSH プロジェクトでは，STD や性的ネットワークの概念，地元情報に重きを置き，リスクを身近なものと感じられるような情報伝達（リスクパーソナライゼーション）を行っているが，その結果は，短期的には，STD/HIV 知識の上昇，性意識の変化，コンドーム使用率の上昇として，長期的にも，性行動開始年齢の遅延，コンドーム使用率の上昇として現れている。これは，複合予防が目指すマルチゴールが達成されていることを意味している。さらに，WYSH プロジェクトでは，学校での集団教育だけでなく，保健室の活用，web サイトやメールのネットワー

クを利用した情報伝達，保健所との連携，また，保護者，教師，保健医療従事者の理解を広げるためのアドボカシーや連携活動など様々な角度から予防促進に必要な活動を展開している。これは，マルチレベルの取り組みに相当すると考えられる。

このように，WYSH プロジェクトは，なお進化途上ではあるが，現在，日本で最も複合予防に近い特徴を持つプロジェクトといえることができる。

6. わが国のエイズ予防対策の全体像について

エイズ対策には，啓発プログラム，検査プログラム，治療・ケアプログラムが含まれ，いずれも予防の達成に不可欠である¹¹。また，エイズ対策は，対象層のリスクの高低の観点から，ポピュレーション戦略とハイリスク戦略に大別することもできる。図2は，それらの枠組みに沿って，筆者らが考える日本のエイズ対策の全体像を示したものである。

学校教育（高校まで）は，いわばゲートウェイとしてほぼ全員が通過する場であるため，ここで集団的予防教育や保健室におけるケアを十分行うことができれば，卒業していく若者たちによって，やがて，社会全体を変えることができる（ゲートウェイ効果）。つまり，学校の教育資源が活用されれば，もっとも効率的に社会全体の変容を導くことができる可能性が高く，この意味で，学校教育は最も重要なポピュレーション戦略といえることができるだろう。WYSH プロジェクトの学校プログラムは，このゲートウェイ対策の重要な一翼を担うものである。

しかし，学校教育だけでは十分ではない。社会には，様々な状況，年齢層，職種，国籍の人々が分散して存在しており，そうした人々に対するアプローチも必要である。そうした社会に分散した人々に対する啓発には，従来，マスメディアやポスターなどの媒体が用いられてきたが，最近，注目されているのが，上述したIT ネットワークを利用した啓発普及戦略である（ネットワーク戦略）。現在，携帯電話やメールでの直接のやり取り以外に，ソーシャルネットワークサービス（SNS，例：mixi，モバゲー，facebook，twitter）によって短期間に膨大なネット

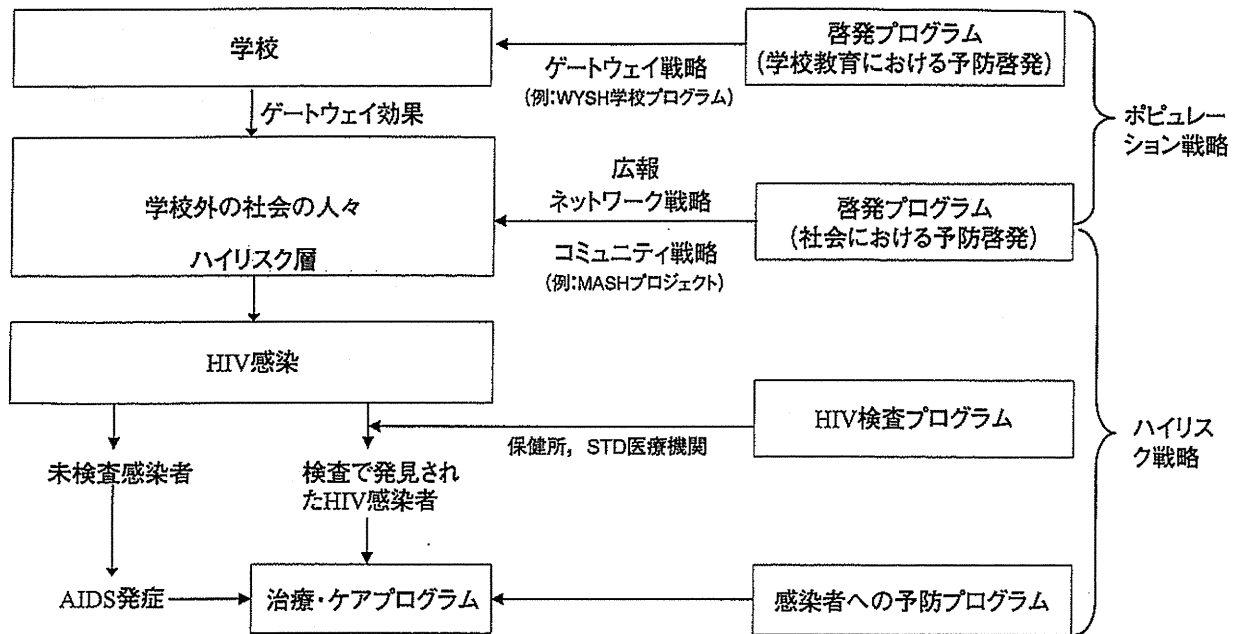


図2 エイズ対策の全体像

ワーク空間が出現しており、これらのネットワークを活用できれば、指数関数的に膨大な数の相手に、しかも従来不可能であったハイリスクの人々にまで、情報を伝達できる可能性がある。しかし、情報、特に予防啓発情報がネットワーク空間に広がるための情報のあり方や伝え方などについては、検討が必要である。WYSHプロジェクトでは、若者のグループによって、魅力的な携帯・PCサイトの開発、伝達のあり方について開発の努力が続けられているが、ネットワーク戦略は、ポピュレーション戦略とハイリスク戦略を兼ねた新しい時代の予防戦略として、大きな可能性を秘めている。

ハイリスク戦略とは、HIV感染リスクの比較的高い人々が対象となる対策のことを指し、コミュニティ戦略、HIV検査、感染者への予防啓発が含まれる。わが国で典型的なコミュニティ戦略は、男性同性愛者を対象としたMASH(Men and Sexual Health)プロジェクトであり、当事者が中心となって、コミュニティ形成の努力とともに、多角的な取り組みが展開され、大阪、東京、名古屋、福岡、沖縄、仙台などの大都市を舞台として活動のネットワークが展開されている¹²⁾。こうした活動の規模と有効性が今後の同性間流行コントロールの鍵を握ることになるだろう。一方、HIV検査は、HIV感染リスクの高

い人々に予防啓発的アクセスが可能な機会であること、発見されたHIV感染者が治療を受けて血中ウイルス量が低下すれば感染性が低下することから、予防上の意義が高く、わが国で特に強化が図られるべき対策である。なぜなら、わが国は主要先進国中で単位人口当たりのHIV検査数が特に少なく(例：人口1,000人対の年間検査数は、米国41~56、ドイツ27.6、フランス78.7に対し、日本は12~16)、そのために、早期発見が遅れ、先進国として唯一AIDS報告数が今なお増加し続けている状況にあるからである。年間2,000万件のHIV検査が行われている米国では、検査の約半数が民間医療機関で行われており、わが国も、STD医療機関などでのHIV検査の無料化もしくは保険適用に踏み切るなど、保健所にのみ頼る体制からの早期脱却が望まれる。最後に、感染者への予防啓発は、直接的に感染予防につながる重要な対策である。多剤併用療法が普及して感染者が長命化した今日、感染者においてリスクの高い性行動が持続し、それが欧米での最近のHIV/STD流行の再燃に関係していることが多くの報告で指摘されている¹³⁾。生存感染者の増加によって、感染者への予防啓発の重要度が増しつつあるが、わが国では研究レベルでの試みは行われているものの、医療現場での系統的な導入はなされて

ならず、医療機関における予防プログラムの導入が求められる。

7. 国レベルでの複合予防の実現を

エイズ発生動向調査やSTDサーベイランスのデータから、現在のわが国のHIV/STD感染リスクの状況はある程度伺い知ることができる。STDサーベイランスでは、性器クラミジアや淋菌感染症が2003年ごろから減少し始め、また10代の妊娠中絶率もほぼ同時に減少しつつある¹⁴⁾。これらの動向と並行して、WYSHプロジェクトの調査では、高校生の性経験率が大きく低下し始めており、ゲートウェイ効果によって、わが国の若年齢層における異性間の平均的性感染リスクは、低下しつつある可能性が示唆されている。しかし、その一方で、派遣型性産業の急速な成長やコンドーム国内出荷量の低下は続いており、若者における異性間のHIV/STD感染リスクは、二極化しつつある可能性もある。一方、STDサーベイランスによれば、性器クラミジアや淋菌感染症とは正反対に、梅毒報告数は増加しつつある¹⁴⁾。欧米で近年増加を始めた梅毒感染は同性間の性感染リスクの高まりによることが明らかにされており¹⁵⁾、わが国においても同性間のHIV/STD感染リスクが増大している可能性がある。エイズ発生動向調査では、HIV感染報告数において、異性間感染は微増に留まっているが、同性間感染が急増しており、上述のリスクの状況と矛盾しない動向が示されている。

こうした現状分析に基づけば、現在のわが国には、異性間感染リスクをさらに低下させ、同性間感染リスクの上昇を阻止する対策が必要である。そのためには、上述した、ポピュレーション戦略とハイリスク戦略を系統的に組み合わせ、総合的に推進することによって、国家レベルでの複合予防を実現しなければならないが、それは既に存在するプロジェクトやプログラムを拡大・強化することで十分可能であると思われる。

このように、わが国のHIV流行抑制のための戦略は、我々には比較的明瞭と思われるが、こうした複合予防の実現と推進に最も必要なものは、政治や行政の持続性あるリーダーシップ

であることを強調しておきたい。

参考文献

- 1) Auerbach JD, Coates TJ : HIV prevention research : accomplishments and challenges for the third decade of AIDS. *Am J Public Health* 90(7) : 1029-32, 2000
- 2) Global HIV Prevention Working Group : Global mobilization for HIV prevention : a blueprint for action. July 2002
- 3) Coates TJ, Richter L, Caceres C : Behavioral strategies to reduce HIV transmission : how to make them work better. *Lancet* 372 : 669-84, 2008
- 4) 木原正博他 : エイズと行動変容戦略—その現状と課題. *保健医療科学* 58 : 26-32, 2009
- 5) Sullivan PS, Hamouda O, Delpech V, Geduld JE, Prejean J, Semaille C, Kaldor J, Folch C, Op de Coul E, Marcus U, Hughes G, Archibald CP, Cazein F, McDonald A, Casabona J, van Sighem A, Fenton KA ; Ancey MSM Epidemiology Study Group : Reemergence of the HIV epidemic among men who have sex with men in North America, Western Europe, and Australia, 1996-2005. *Ann Epidemiol* 19(6) : 423-31, 2009
- 6) Koblin B : Effects of a behavioral intervention to reduce acquisition of HIV randomized controlled study. *Lancet* 364 : 41-50, 2004
- 7) AIDS in the World II, Mann J, Tarantola D. eds. Oxford University Press, New York, 1996[邦訳 : エイズ・パンデミック : 世界的流行の構造と予防戦略 (山崎, 木原監訳. 学会事務センター, 東京, 1998)]
- 8) 木原雅子 : 若者のHIV感染予防対策—複合予防モデルとしてのWYSHプロジェクト. *日本臨床* 68 : 541-545, 2010
- 9) 木原雅子 : 10代の性行動と日本社会—そしてWYSH教育の視点. ミネルヴァ書房, 京都, 2006年
- 10) 木原雅子, 木原正博 : 現代社会にはびこる「見えない精神的暴力」—その背景としての人間的つながりの希薄化. *現代のエスプリ* 511 : 27-38, 2010
- 11) 木原正博, 小松隆一 : エイズ対策の体系と今後

- の国際援助戦略について. 国際協力研究 19 : 1-11, 2003
- 12) 市川誠一 : 男性同性間の HIV 感染予防対策. 日本臨床 68 : 546-550, 2010
- 13) Crepaz N, Hart TA, Marks G : Highly active anti-retroviral therapy and sexual risk behavior:a meta-analytic review. JAMA 292(2) : 224-36, 2004
- 14) 厚生労働科学補助金エイズ対策研究事業 : 「内外の HIV 感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究」(主任研究者 : 木原正博) 平成21年度報告書
- 15) Peterman TA, Heffelfinger JD, Swint EB, Groseclose SL : The changing epidemiology of syphilis. Sex Transm Dis 32(10 Suppl) : S4-10, 2005

日本のHIV流行の現状と推計・予測及び今後の展望について

木原 正博 木原 雅子

はじめに

21世紀に入り、HIV流行には途上国、先進国を問わず、新しい局面が生まれつつある¹⁾。今後のわが国のHIV流行を考える上では、流行の現状の分析とともに、こうした国際的な文脈を考慮する必要がある。本稿では、エイズ発生動向調査²⁾のデータから、HIV流行の動向を分析するとともに、最新の推計・予測の試みを紹介し、かつ、欧米先進国とアジア地域における動向を踏まえて、わが国のHIV流行の今後の展望と必要な対策を考察する。

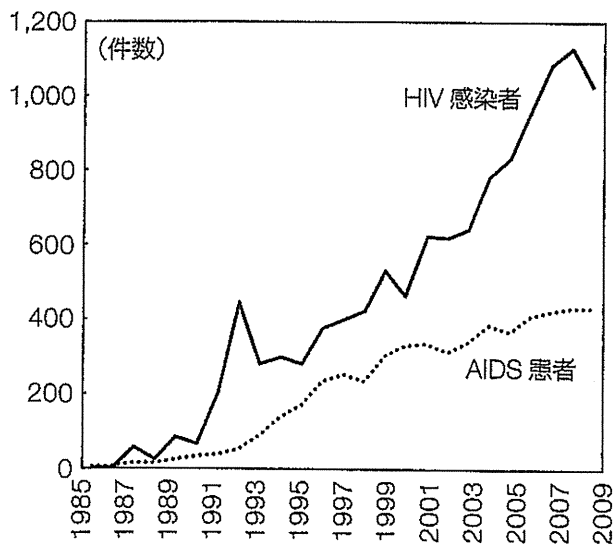


図1 HIV感染者及びAIDS患者報告件数の年次推移(出典：平成21年エイズ発生動向年報)

エイズ発生動向調査等から見た流行の現状

わが国のHIV感染者(以下HIV)とAIDS患者(以下AIDS)報告件数は、エイズ発生動向調査でモニターされている。重複報告が除外できないなど、情報に限界はあるが、わが国のHIV/AIDSの動向に関する唯一の公式統計として、貴重な情報を提供している。

1. HIV/AIDS報告総数の動向

—AIDS増加は日本だけ

同調査によれば、累積報告数は、2009年末で、HIV 11,573件、AIDS 5,330件となった。図1に示すように、HIVもAIDSも、多少の増減はあるものの、年間報告数はほぼ一貫して増加を続け、2009年には、HIV 1,021件(男965,女56)、AIDS 431件(男407,女24)が報告されている。感染経路はほとんどが性感染であり、静注薬物使用による感染例の増加はまだ見られない。

AIDS報告数の増加は、先進国としては異例の現象であることに注意が必要である。1996年の多剤併用療法の導入後、他の先進国で急速にAIDS報告数が減少する中、日本だけで増加が続いてきた。年間報告数は、すでにカナダ(2008年255件)、ドイツ(2008年246件)、オーストラリア(2007年153件)を超え、人口100万対の報告数は、2008年に初めてドイツを超えた(3.4対3.0)³⁾。この過剰なAIDS報告数は、早期発見・

きはら まさひろ, きはら まさこ: 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野, 国連合同エイズ計画共同センター
連絡先: ☎ 606-8501 京都府京都市左京区吉田近衛町

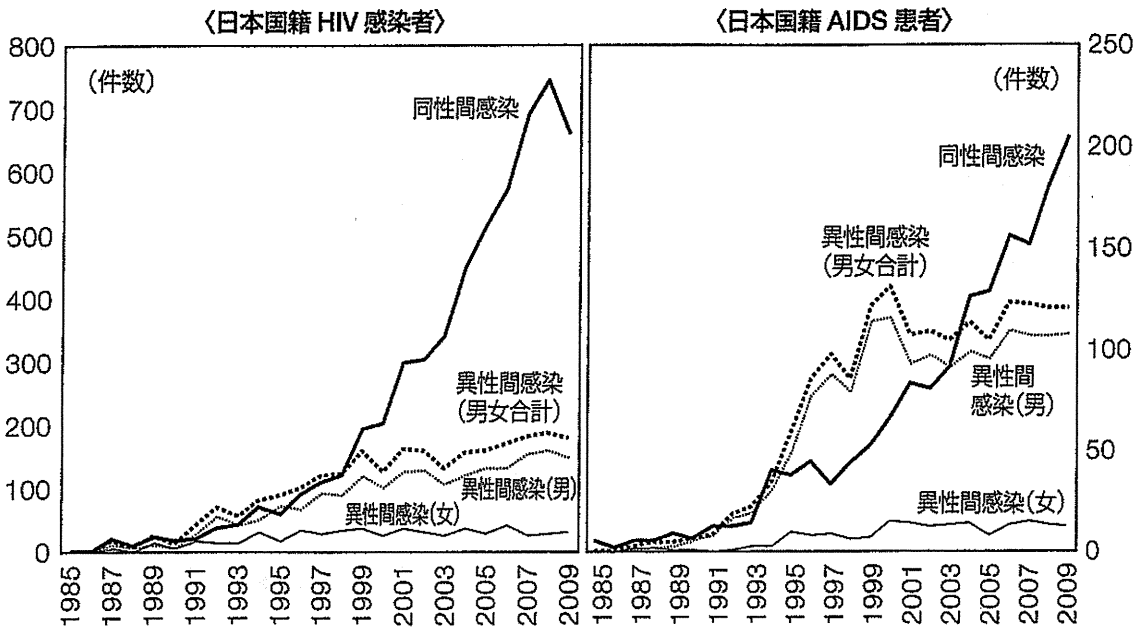


図2 日本国籍 HIV 感染者及び AIDS 患者の感染経路別年次推移(出典：平成 21 年エイズ発生動向年報)

治療の遅れによるものであり、わが国の検査体制の遅れを象徴するものとなっている。このことは、HIV/AIDS 比にもよく現れている。HIV 感染者の発見が遅れ、AIDS 発症が増えれば、HIV/AIDS 比は低くなるが、他の先進国では、同比は 5~10 の範囲にあるのに対し、わが国は 2~3 程度と低レベルに留まっている³⁾。

外国籍の HIV/AIDS 報告数は、毎年ほぼ一定であるため、報告数の増加は、日本国籍者によるものである。そこで、以下日本国籍者を中心に、その動向を分析する。

2. 日本国籍例の動向

— 同性間感染と異性間感染の違い

日本国籍例の 2009 年末累積 HIV 報告数は、同性間 5,590 件、異性間 2,537 件(男 1,972, 女 565)、AIDS では、同性間 1,595 件、異性間 1,699 件(男 1,517, 女 182)で、異性間報告数も相当数存在することに注意が必要である。ただし、同性間報告数が 1999 年から急増を始めたのに対し、異性間報告数の増加は緩やかであり、その結果、最近では約 4 対 1 で同性間感染が多い状況が続いている(図 2)。AIDS でも、異性間報告数が 2000 年以來毎年 120 件前後で一定である中、同性間報告数が急増し、2004 年以降は、同性間報告数が

異性間報告数を上回るようになった。これは、同性間感染では多くの感染者がまだ未検査のまま潜在していることを示唆している。

年齢では、男性の異性間感染例を除けば、HIV が 20~39 歳、AIDS が 25~49 歳を中心に分布しているが、HIV 感染者の年齢分布は、先進国の中で最も若年に偏っていること³⁾、また異性間感染では、若年層ほど女性の割合が大きく、累計では、10 歳代で 69%、20~24 歳で 42% を女性が占める。地域分布では、同性間感染では、累積 HIV/AIDS 報告数の 55~70% が東京都・近畿地方に集中しているのに対し、異性間感染では、逆に、男女とも HIV/AIDS の 55~70% がそれ以外の地域(特に関東甲信越)からの報告となっており、この傾向は 2009 年も変わらない。このことは、同性間流行は東京・大阪などの大都市圏が中心であるのに対し、異性間流行は地方を含むより広汎な地域で生じている可能性を示唆している。異性間感染が各地でどのような状況で生じているかは不明であり、予防対策開発の観点からも、その解明が望まれる。年次推移で見ると、同性間報告数がほぼ全地域で増加し、流行の地域拡散傾向が顕著であるのに対し、異性間報告数は、東京都・関東甲信越地方で 2000 年以降横ばいとなり、