

■特集 青少年の危険行動の防止

性行動 —その実態・社会要因とWYSH教育の戦略—

木原雅子

京都大学大学院医学研究科社会疫学分野

Sexual Behavior of Teenagers and Contemporary Japan
-The Attempts by WYSH Project and the Results-

Masako Kihara

Department of socio-epidemiology and global health kyoto university school of public health

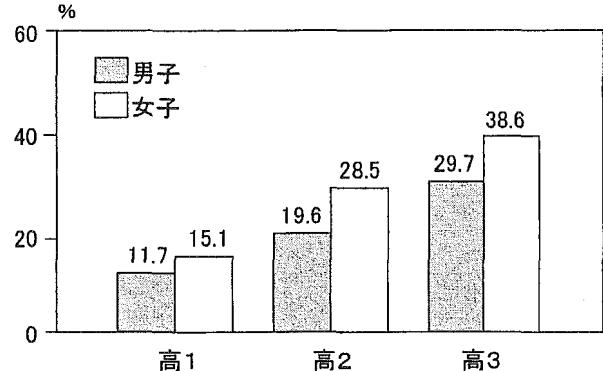
はじめに

若者の性の健康が危機に瀕している。1990年代半ば以降、若者において、クラミジアや淋病などの性感染症や妊娠中絶率が急増してきた。HIV感染も若者における増加が特に大きく、アジアエイズ大流行を目前にしながら、わが国の若者たちは、まるで飛んで火の中に入ろうとしているように見える¹⁾。私たちは、現在までに、全国調査を含む約15万件の性行動調査と多数の質的調査を行い、また若者を取り巻く様々な立場の人々とのやり取りを通して、若者の性行動の実態とその社会的要因を分析し、かつそれに基づく予防プロジェクトを企画・実践し、科学的エビデンスを蓄積してきた。本稿では、現時点での私たちの理解と実践の到達点を紹介する。

1. 若者の性行動や性意識の現状

1) 性行動の早期化

東京都幼・小・中・高・心障性教育研究会の調査によれば、性行動の若年化が進み、高3男女の性経験率は、1990年代半ばに男女逆転し、2002年には40%前後に達している²⁾。また、2004年に私たちが社団法人全国高等学校PTA連合会と共同で実施した全国高校生1万人調査（以下、全国高P連調査）の結果では、高3の性経験率は、男30%，女39%で、やはり



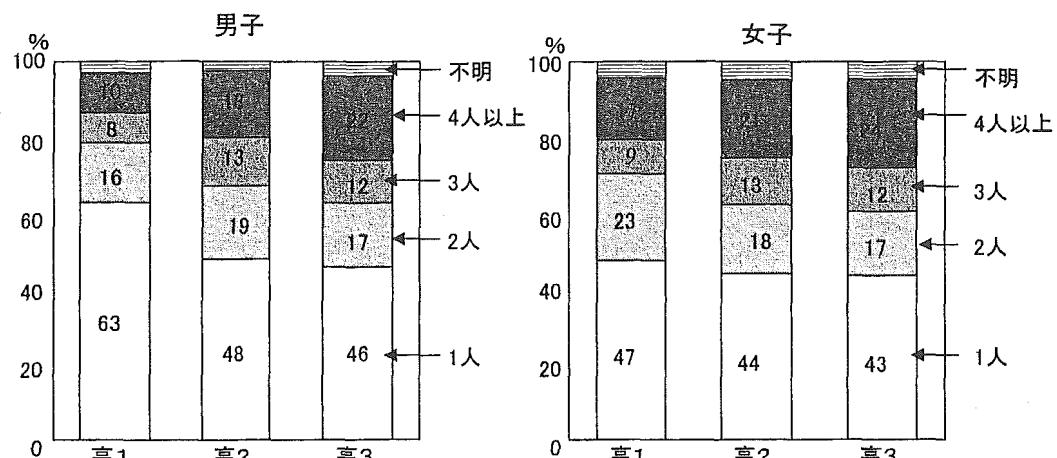
出典：2004年社団法人全国高等学校PTA連合会による全国高校生1万人調査

図1 性経験のある高校生の割合

女性が高く、また都会と地方の間に差は見られず、性行動の活発化が全国でほぼ一齊に生じたことが示唆された（図1）³⁾。

2) 性的パートナーの多数化

性的パートナー数も、変化が大きい。1999年に私たちが実施した無作為抽出による全国性行動調査（以下、国民性行動調査）で、性経験者における5人以上の性的パートナー経験者の割合を年齢層別に比較したところ、女性では若い年齢層ほどその割合が大きいという年齢と逆比例した結果となり、男性でも山型を示すなど、わが国では短期間の間に、若者が多数の相手と性関係をもつ傾向が高まったことが示唆された⁴⁾。前出の高校生1万人調査でも、高2以上の性経験者の平均生涯パートナー数は男女とも



出典：2004年社団法人全国高等学校PTA連合会による全国高校生1万人調査

図2 高校生の性経験者の生涯性的パートナー数

約3人で、男女とも生涯経験数が1人という人は半数を切り、4人以上経験者が20%にものぼるという状況が明らかになった（図2）。

2001年に、首都圏の街頭で行った若者カップル調査でも、多数化の傾向は顕著で、性関係にあった210組のうち、共に経験数が1人と答えたカップルはわずか17%で、逆に少なくとも一方の経験数が5人以上であったカップルは43%にも及んでいた⁴⁾。

この「多数化」は、複数の相手を同時に持つという意味では必ずしもない。国民性行動調査では、若い年齢層では、1ヶ月以内に性関係に入る人の割合が高く（約60%）、かつ初交相手と関係が続いている割合が低い（<20%）ことが示され、早く性関係に入り早く別れる傾向が示唆された⁴⁾。また、各地の高校生のインタビュー調査では、つき合いに関して「間が持たない」という表現が頻繁に使われた。間が持たないので早く性関係に入るが、それでも結局間が持たないので別れてしまうと言う。その都度は特定の相手でもそうした関係を繰り返すうちに経験数が増えていくという事情が伺われる。

3) コンドーム使用の実態

1999年に実施した全国国立大学生の性行動調査で、男女とも、性的パートナー経験数の多い者ほど使用率が低いことが明らかになった⁴⁾。その後、同じ傾向は、前述の首都圏の街頭カップル調査でも、地方の高校生調査でも確認され

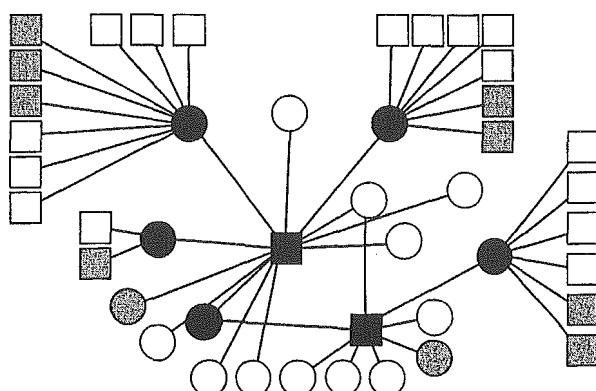
た。欧米では、性的パートナー数が多いほど使用率は高いので⁵⁾、日本では逆の現象が生じていることになる。これは、日本の若者における深刻な危機意識の欠如を反映するものと考えられる。2002年の調査では、経験数が4人以上の地方高校生のコンドーム常用率は15%に過ぎなかった⁴⁾。

4) 性意識の実態

こうした性行動の背景には、性意識の変化がある。2003年の地方中学生調査⁶⁾では、中3の性経験率は6-7%であるのに、高校生の性行為を容認する人は70%に達し、若者が早い時点で性行動の準備状態にあることが伺われた。

以上のデータが示すことは、わが国の若者が、過去10年間に、性的に強く刺激され、無防備な性的ネットワークを都会、地方を問わず拡大させてきたということである。ネットワークにおいて、特に相手の多い人々をコアと言い、ネットワーク理論によれば、その行動が無防備な場合に性感染症の流行が加速されるが⁷⁾、わが国の若者の状態はまさにその状態にある。これが、現在、性感染症が若者の間で増加している背景であり、今後のHIV流行の土壌ともなるものである。

図3は、米国のある町で生じたHIV流行の背景となった性的ネットワークを示したものである。44人が連鎖し、7人のHIV感染が確認された。コアが感染拡大に果たす役割をよく示して



(四角 = 男, 丸 = 女, 黒 = HIV陽性, 白 = HIV陰性, グレー = 未検査)

(出典: MMWR Sep. 29, 2000/49 (38); 861-864)

図3 米国ミシシッピー州某町における性的ネットワークとHIV感染

いる。しかし、実は、このネットワークメンバーの相手数の平均値は2人に過ぎないのである。わが国の若者の中には、すでにこれを上回るネットワークが発達していると考えられ、HIV流行の準備を整えてしまったと言える状態にある。

2. 性行動問題の社会的構造

1) 性産業の氾濫

では、なぜこのような性意識や性行動の変化が生じたのだろうか。ひとつには、性情報の氾濫がある。2004年の全国高P連調査³⁾では、小学生時代に20-30%、中学生時代までに50-70%は少女漫画を含むポルノ漫画に曝されており、また2003年の地方中学生調査⁴⁾では、中1の70-80%、中3の90%以上が性行為とは何かを知るに至っている。しかし、同じ調査で、クラミジアを知っていた生徒は、10-25%にすぎなかつた。まともな情報が入らぬまま強い性情報に曝されている現状が伺われる。特に男子にその傾向が強い。こうした性情報は性意識の形成に強い影響を与えていると思われ、2004年の全国高P連調査では、小・中学生でポルノメディアに接した生徒は、高校生で初めて接した生徒に比べ、性行為容認意識が2-3倍も高いという結果が得られている。

2) 携帯電話等

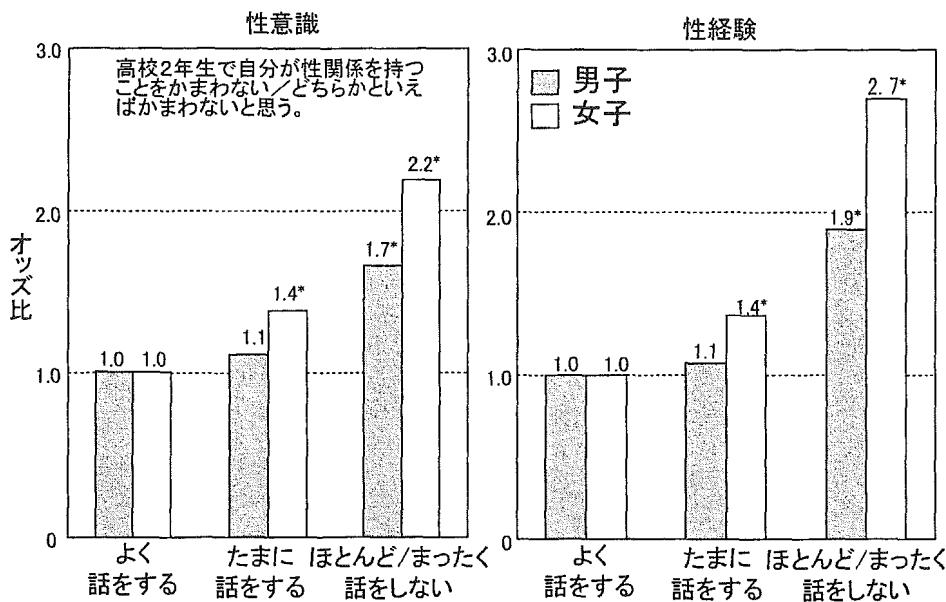
また、携帯電話の有無と性意識・行動にも明らかな関連がある。例えば、前出の2003年の地方中学生調査では、携帯電話を有する生徒では有しない生徒比べ、性意識は1.5-2倍、性経験率は3.5-6倍も高いことが示された。これは、携帯電話が、交際の敷居を下げ、意識や行動の活発化につながったと解釈できるデータである。携帯電話はまた、出会い系サイトの利用を促し、2004年の全国高P連調査では、高3男女の約10%に利用経験があった。喫煙、飲酒や薬物使用経験と性意識・行動との間にも強い関連が存在していた。

3) 人間的つながりや生きがい

しかし、そればかりではない。実は、性意識や性行動は、家族との会話とも強い関係がある(図4、2004年全国高P連調査)。家族と全く話をしない生徒は、する生徒に比べ、性行為を容認する意識(性意識)・性経験率は2倍程度も高い。同じ傾向は2003年の地方中学生調査でも得られた。

そのほか、2004年の全国高P連調査からは、先生が平等に接していると感じていない生徒はそう感じている生徒に比べて、性意識・性経験率が約2-2.5倍高く、2005年の中学生調査⁵⁾でもほぼ同じ結果が得られた。さらに、同調査からは、大切にしてくれる大人がない中学生はいる生徒に比べ、性意識が2-3倍、性経験率は2-4.5倍高いという結果が得られた。性経験率との関連は女子において特に強い。また、「間が持たない」という言葉に象徴されるように、若者同士の人間的つながりの薄さが性的パートナーのターンオーバーを高めている可能性がある。

さらに、2005年の中学生調査からは、毎日を一生懸命生きていないと感じている女子はそうでない女子に比べて、性意識は約2.5倍、性経験は約3.5倍高く、将来実現したい夢がないと感じている女子はそうでない女子に比べて、約1.5倍、性意識も性経験率も高いという結果になった。男子ではこうした関連が認められない



出典：2004年社団法人全国高等学校PTA連合会による全国高校生1万人調査

(* p < 0.01, 多重ロジスティック回帰分析)

図4 家族との会話と性意識・性行動の関係

ことから、特に女子において、人生の生きがい感が、性意識・行動に影響を与えていた可能性がある。

4) コネクティドネスモデル

以上のデータから示唆されることは、性意識や性行動の変化が、単に過激な性情報の結果という単純な現象ではないということである。家族、学校の先生、周囲の大人との人間的つながりや若者同士の人間的つながりの衰え、生きがい感の喪失、そして、携帯電話の出現などが影

響を与えているように思われる。

近年コネクティドネス (connectedness) という概念が国際的に注目を集めている⁹⁾。これは、人間同士の有機的なつながりを意味し、それが衰えた社会では、若者の社会帰属感の衰え、疎外感、孤独感、自分が価値ある人間と思えない、飽きやすい、切れやすい、やる気がないなど、様々な「症状」が生じると言われている。性行動とも関係する。私たちのデータもまさにそれを支持する結果となっているのである。

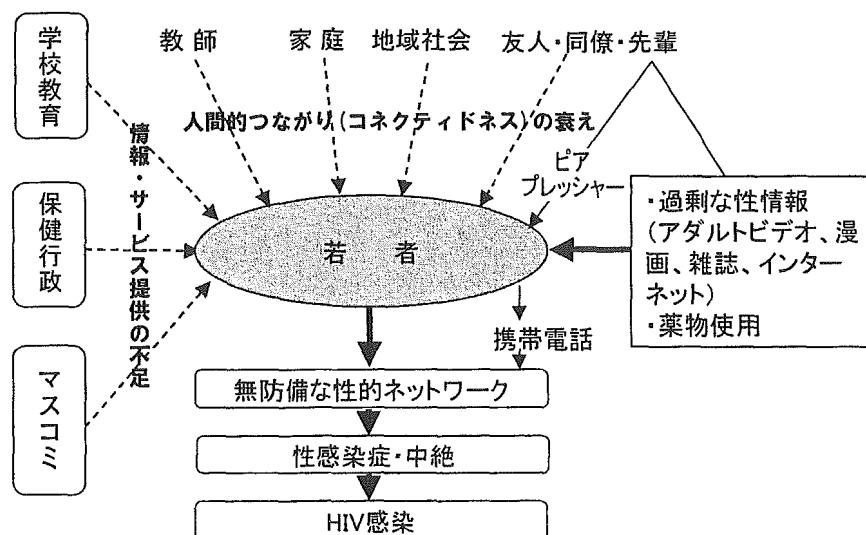


図5 若者の性行動と社会 (コネクティドネスモデル)

これらの現状分析から図5に示すようなモデルが浮かび上がってくる。真ん中に若者がいる。若者たちは、家族、教師、友達同士、そして地域社会との人間的つながりが衰えた状態に置かれている。人間的つながりには、情報や規範、価値観、心などを伝える働きがあるが、それらが伝わってこない状態におかれている。保健行政、学校教育、マスコミからは、予防に必要な情報は提供されていない。こうした状態にいながら、強い性情報の風圧や、出会い系サイト、性産業、薬物などの誘惑に曝されているのである。これでは、若者が風圧に押されて、無防備な性行動へと駆り立てられていくのは自然の成り行きであり、この構造を変えなければ、問題の発生を止めることは難しいと考えられる。

そして、こうした理解に立てば、責任の所在も明らかである。若者の性の問題を解決するには、若者に行動変容を迫るだけではなく、こうした社会構造を生み出している私たち大人自身が、自らの責任を自覚しその役割を果たしていくことが求められる。

3. 性行動問題の今後の見通し

こうした若者の性の問題に、残念ながら今後明るい展望は期待できない。さらに悪化させるいくつかの条件があるからである。第一は、性産業の肥大化である。1999年の風俗営業法の改変後、いわゆるデリバリー・ヘルス（宅配型性産業）が激増し（1999年約2,700軒、2003年約17,000軒）、益々多くの若い女性が巻き込まれている¹⁰⁾。第二は、インターネットのアダルトサイトである。2004年の全国高P連調査によれば、こうしたサイトに中学生までにアクセスした男子の割合は、低学年ほど高い（高1で42%，高2で37%，高3で29%）。これは、インターネットが新しい媒体であることによるが、同時に、今後はインターネットがポルノメディアの主役となる可能性も示唆している。インターネットのポルノ情報の量、過激さ、アクセスの容易さを考えれば、その強い影響が懸念される。第三は、薬物である。MDMAなどの合成麻薬

の押収量が最近激増しており、また、違法ドラッグという麻薬類似薬物も蔓延しているため、こうした薬物使用の影響が強まる可能性がある¹⁰⁾。第四は、アジアエイズ流行の動向である。中国のHIV感染者数は、2010年には1,000万人にまで増加するという。中国の流行は雲南省から東進し、2004年にはついに台湾に上陸して、薬物静注者の間に流行が突発するに至った¹¹⁾。その波が日本に達するまでもうあまり長い時間は残されていない。

予防教育に携わる私たちは、わが国の若者の性行動がこのような社会変化と流行の文脈の中に置かれていることを十分認識しておかねばならない。

4. 予防対策のあり方について

1) エビデンスなき予防教育からの脱却

わが国にはこれまで、ピアエデュケーションをはじめ、種々の予防教育が「輸入」されてきた。もちろん試みとして貴重だが、問題はわが国では、それらの教育の行動変容効果について科学的エビデンスが蓄積してきた形跡がほとんどないことである。行動は文化現象であり、文化は国や民族によって異なる。個人主義を旨とし何事も明示的な欧米文化と、集団帰属意識が強く非明示性の強いわが国の文化では、規範の影響力や伝え方などが異なることが予想される。それゆえ、わが国の社会文化環境における効果が確かめられる必要があったのに、それがほとんどなされて来なかった。少なくとも、これまでの教育を漫然と継続するだけでは、今後の性行動の変容を期待することも難しいと思われる。

2) 予防対策の視点

コネクティドネスモデルから、予防対策に必要な3つの視点が導かれる。つまり、①性情報等の社会的節度を回復させる、②保健行政、学校教育、マスコミの情報・サービス提供機能を活性化する、③人間的つながりを回復し、社会の有機性を高めるという視点である。予防教育をコンドーム装着法やピル、交渉法といった

「技術論」に矮小化するのではなく、こうした戦略的視点に立つことが求められる。①は政治問題で、本論文の範囲を超えるが、②については、エビデンスなき教育や対策から脱却し、実効と持続性のあるものに転換していかねばならない。そして、③については、自然回復は期待できないため、様々な場で意識的にその回復に努力することが必要である。

3) WYSWプロジェクト

私たちは、2002年以来、WYSWプロジェクトを推進してきた。WYSWとは、Well-being of Youth in Social Happinessの略で（注：以前のSexual Healthから変更），私たちが行ってきた15万件に及ぶ性行動調査やインタビュー調査の結果を基礎に、社会疫学（socio-epidemiology）と私たちが呼ぶ手法（疫学、質的方法、ソーシャルマーケティング、各種社会科学理論、準実験法などを統合したもの）を用いて開発してきたものである。

① WYSWの戦略

WYSWプロジェクトには、いくつかの特徴がある。第一は、科学的方法に基づくことである。若者と若者を取り巻く人々について詳しく調査を行い、それに基づいて社会科学的に予防をデザインし、その効果を評価する。第二は、技術論の観点を超えて、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ようとしていることである。WYSWのSHをSocial Happinessとしたのはその意味であり、WYSWで行う教育を、私たちは、「希望教育」「生きる教育（生教育）」と呼んでいる。第三は、対策の適切さや持続性を保障するために、固有の役割を踏まえた連携、つまり「社会分業」の実現を目指していることである。学校が外部講師に丸投げしたり、外部から学校に出前授業する例が多いが、生徒の様子を知らないために講義が不適切になる可能性があること、講師によって内容やメッセージが異なるれば生徒に混乱が生じること、そして何よりも持続する保障がないという問題がある。

WYSWプロジェクトでは、地域の保健医療

関係者、学校関係者、保護者などが、若者たちの幸せのためにそれぞれが最も良く担える固有の役割を自覚し、密接な相互連携と若者とのつながりを築きながらそれを果たしていくというやり方を進めている。それが、失われたコネクティビティドネスの回復にもなると考えるからである。

② WYSWの方法

WYSWプロジェクトの骨格となっているのはソーシャルマーケティングである。これは、商業マーケティングを応用し、1990年代から発達した手法で、海外では様々な行動（性行動、生活行動、保健行動、環境行動）に応用され、最近急速に注目が高まっている¹²⁾。

プロジェクトは、大きく形成調査、プログラム開発、実施、効果評価の段階に分かれるが、形成調査と効果評価には、質問紙調査や質的調査（観察やフォーカスグループインタビュー）が行われ、効果評価には、準実験法を用いている。プログラム開発には、マーケティング概念の4P（Product, Price, Place, Promotion）を基礎に、授業・講演・ビデオ・パワーポイント・パンフレット・ポスターなどのプログラムや教材を、内容、色彩、言葉使い、デザイン、サイズ、音楽などに配慮して開発し、さらにチャネル、アトモスフェリクス、プロンプト（想起）効果、ブランド効果などのマーケティングツールと言われる種々の技法を応用している。

WYSWプロジェクトの開発には、その他様々な理論や方法が応用されているが¹³⁾、主な行動理論としては、新健康信念モデル、行動段階モデル、計画的行動理論、警告受容プロセスマodel、情報伝達に関する理論としては、消費者情報処理モデル、情報拡散モデル、教育方法については、パウロ・フレイレの課題提供型教育を取り入れている。

③ 社会分業

前述したようにWYSWプロジェクトは、「社会分業」を戦略概念としている。図6はそれを表現したものである。学校の中に生徒がいる。コネクティビティドネスモデルで述べたように、まず教師と生徒の人間的つながりを高める必要があ

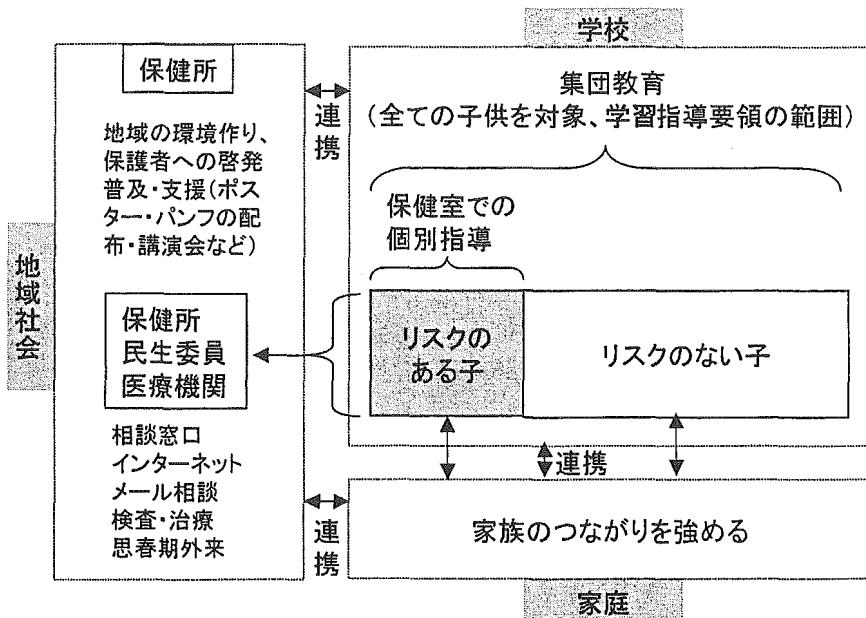


図6 WYSHプロジェクトにおける社会分業モデル

る。一方、生徒の中には、性経験者もいるが、大多数は性経験がない。こうした集団を対象にして行う授業では、一部の高リスクの若者だけを想定するではなく、全員に共通して必要な情報を提供する。しかし、それでは、一部の高リスクの若者には情報不足となるため、こうした若者が訪れることが多い保健室で、より詳細な情報提供を個別指導として行うのである。

しかしリスクの高い若者が全員、保健室を訪れるわけではない。そこで、地域でこうした若者たち（非就学者を含め）を受け止めるネットワークを形成する。保健所を中心として、地域の関連医療機関、民生委員、保護者組織などが相談や検査・治療を受けやすい仕組みを設け、若者たちを支援する連携体制を作り上げるのである。こうした連携には若者と地域の人たちとの人間的つながりを高める働きも期待できる。ただし、授業は、主要教科同様、あくまで学校の責任であり、生徒を知らない外部者では、適切さ、効果、また内容やメッセージの一貫性が保障されず生徒に対して無責任となる恐れがある。学校としても外部依存では持続性の面でも問題がある。

保健所には、地域の啓発という重要な役割がある。講演会、ポスター、パンフ、広報などを

通じて、住民一般、保護者、学校関係者などを対象に、地域データや最新のデータを用いた丁寧な啓発を行う。また学校が授業で必要とする情報や教材も提供する。家庭における人間的つながりは、若者が生きる上での基礎であり、家庭では子供との心のつながりを高める努力を行うが、保健所や学校も情報提供を通じてそれを支援し連携を図る。

④ 学校での対策

私たちは自ら授業を行いながら、授業モデルの開発に努めてきた。そのモデル（WYSHモデル）は、すでに研修を受けた教師によって何万人という中高生の間で実践され、寝た子を起こすことなく、知識・態度・行動変容効果のあることが確認されている³⁾⁶⁾。WYSHモデルは、その研修が2004年度から、厚生労働省の青少年エイズ対策事業の支援を受けることになり、文部科学省の性教育実践モデル集にも収載されることになった。

WYSHモデルでは、対象の行動段階や発達段階に応じて、授業内容やウェイトが異なるが、いずれの場合も、送るメッセージは2つあり、第一は、誰にでもリスクがあるということ、第二は時間をかけて丁寧な人間関係を築いて欲しいというものである。

これらのメッセージを授業に織り込んで伝えしていくが、現在授業は、以下の構成で行っている；①導入ゲームを行う、②性感染症・妊娠中絶のリスクが誰にでもあることを伝えるためパワーポイントとビデオによる講義を行う（リスクパーソナライゼーション）、③あるテーマ（例：理想の恋愛、人生の夢、予防行動）についてグループ討議と発表を行う、④丁寧な人間関係の大切さを伝えるビデオを鑑賞する、⑤感想文を書く、⑥かけがえのない自分であることをテーマにした振り付けで身体を動かす、⑦教師からのメッセージを送る、⑧WYSHパンフを配布する。

用いるビデオは中学生と高校生で異なり、導入ゲーム、グループワークのテーマは、生徒の発達段階や雰囲気で使い分ける。そして、授業では、教える側から「すべき」と結論を押し付けることは全くしない。自分で考えてもらうのである。これまでの感想文や事後評価の結果からは生徒が真面目なメッセージを正面から受け止め、適切な判断能力があることが示されている。

コンドーム実演は行なっていない。それは、その有無に関わらず等しい行動変容が得られるという私たちが得たエビデンスに基づくものである。リスクパーソナライゼーションをしっかりとすれば、コンドーム実演は特に必要ではない。

授業の様子を伝えられないのが残念であるが、この授業を通して得られるのは、食い入るように見つめる真剣な生徒たちの眼であり、輝く笑顔である。

最後に、保健室の個別指導には、授業で用いたパワーポイント、ビデオ、パンフレットを教材とする対策を導入してきたが、現在操作の簡単なIT機器を用いた個別性の高い情報提供ツールを開発中であり、その効果を評価していきたいと考えている。

最後に

以上、わが国の若者の性行動について、その

現状、背景、展望と、私たちが現在取り組んでいる予防対策の概要を解説した。社会分業における保健所等による地域対策の具体的な内容については、紙幅の関係で割愛した。

WYSHプロジェクトはまだ完成途上にあるが、中高生という重要な対象に対する授業モデルは、教材や授業の組み立てがほぼ確立した。今後は、小学生と大学生のモデル開発に着手し、発達段階に応じた連続した授業モデルとして確立させたいと考えている。また、保健室の個別指導を含めた、高リスクの若者たちに対する予防対策には、まだ取り組むべき課題が多いが、WYSHプロジェクトへの支援や关心、また参加希望が、非常に多くの学校、保健所、教育委員会、PTA連合会から寄せられており、こうした動きの中から、理想的な地域対策を創造する機会が生まれてくるものと思われる。

性行動の変容は容易な課題ではない。それは、問題が社会要因と深く関わっているからである。こうした視点からの性行動問題の理解に本稿が少しでも役立つことを願っている。

なお、WYSHプロジェクトについては、紙幅の都合で、十分意を尽くせなかった。近刊の拙著により詳しく記載したので、参照していただければ幸いである¹⁴⁾。

文献

- 1) 木原雅子、木原正博：HIV感染症の疫学—現状と課題. *BIO Clinica* 20 (8) : 32-28, 2005
- 2) 東京都幼・小・中・高・心障性教育研究会：児童・生徒の性2002年調査. 学校図書、東京, 2002
- 3) 木原雅子、木原正博ほか：若者のHIV/STD関連知識・行動・予防介入に関する研究. 厚生労働省HIV社会疫学研究班平成16年度報告書
- 4) 木原雅子、木原正博：若者の性行動・性感染症 (STD) (熊澤、田中編), p89-100, 南山堂, 東京, 2004
- 5) Hubert M, Bajos N, Sandfort T et al. Sexual behavior and HIV/AIDS in Europe. UCL Press, London, 1998

- 6) 木原雅子, 木原正博ほか:若者のHIV/STD関連知識・行動・予防介入に関する研究. 厚生労働省HIV感染症社会疫学研究班平成15年度報告書
- 7) 木原正博, 木原雅子, Zamani S:性的ネットワークと性感染症—その理論と日本の現状. 日本医事新報 4248: 7-12, 2005
- 8) 木原雅子, 木原正博ほか:若者のHIV/STD関連知識・行動・予防介入に関する研究. 厚生労働省HIV感染症社会疫学研究班平成17年度報告書
- 9) Resnick MD, Bearman PS, Blum RW *et al.*: Protecting adolescents from harm. Findings from the National Longitudinal Study on Adolescence Health. JAMA. 278 (10): 823-32, 1997
- 10) 平成16年度警察白書
- 11) Reported Case of HIV/AIDS by year in Taiwan 1984-2005. CDC, Taiwan
- 12) Andreasen AR: Marketing social change. Jossey-Bass, San Francisco, 1995
- 13) Glanz K, Rimer B, Lewis FM *et al.*: Health behavior and health education-theory, research and practice 3rd edition. Jossey-Bass, San Francisco, 2002
- 14) 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

性的ネットワークと性感染症

—その理論と日本の現状—

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)
教授 木原正子 博士^{ひろこ}
助教授 木原雅子^{まさこ}
研究員 Saman Zamani^{サマン・ザマニ}

◆キーワード
性的ネットワーク
性感染症
数学モデル
若者

てきた一三万件以上に及ぶ調査データを参考に、わが国での性的ネットワークの態様を分析する。

一、性的ネットワーク

図1は、米国のある小さな町で生じたHIVのアウトブレイクについて調べられた性的ネットワークの実例である。図のように、七人の感染者を含む四四人からなる異性間の性的ネットワークの存在が確認された。最初の感染者(発端者)は不明であるが、次々とHIVが受け渡されていった様子がわかる。

【要旨】
性感染症伝播の理論的観点から、わが国の若者の性的ネットワークを分析すると、非常に危ういパターンであることがわかる。現在種々の性感染症が急増しているが、来るべきHIV流行に備えた予防対策の展開が急務である。

表現ではない。正確には、人々がはじめて過去・現在の性行為で連鎖する場合、つまり、性的ネットワーク

一人を超える相手に病原体を移す場合にのみ流行は発生する。よく知られているように、現在わが国では、STIの流行拡大が進んでおり、性的ネットワーク概念の理解とその実態の把握がますます重要なになってきている。

性感染症(sexual transmitted infection; STI)が性行為で流行するところは、必ずしも正しい。いる場合で、しかも、一人が平均

本稿では、まず性的ネットワークを理論的に説明し、次いで、われわれが若者を中心として実施し

り、こういった人々のことを「コア(core)」という。そして、第二は、コアに連結された人は、特定の人を相手にしているつもりでもSTIに感染してしまう危険がある

と「う」とある。一般にパートナー数が少ない人が社会の圧倒的多数を占めるため、性的ネットワークが発達した社会では、STI感染者（あるいはHIV感染者）の中に特定の相手しかいない人が多く含まれるという、一見矛盾するような現象が生じるのである。第三に、一部に環のようにつながった関係が存在するが、これを「サイクル（cycle）」といい、流行の発

展や対策の効果に重要な影響を持つ。性的ネットワークのタイプには、図1に示したもの以外に、コアがなく長い鎖のように連結される場合もあるが²⁾、STIはコアが存在するタイプのほうでより速く広がりやすい。また、複数との性的関係の中には次々と変わるカジュアルな関係もあるが、長期間続く関係（concurrent partnership）も

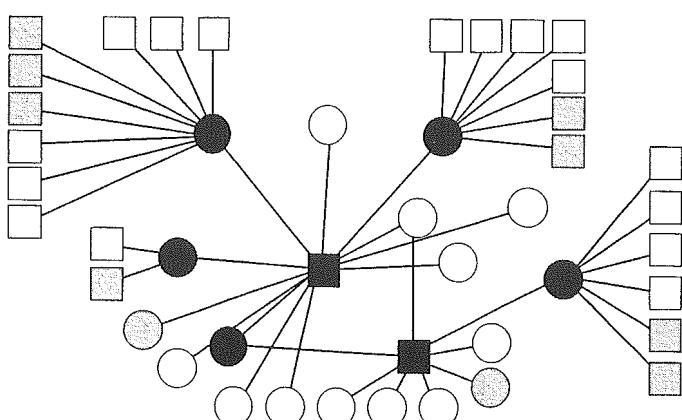
あり、後者では非常に高い確率で伝播が起る。アフリカで生じている激烈なHIV流行には、このconcurrent partnershipが重要な役割を果たしている³⁾とが最近明らかにされた³⁾。

I. STI感染伝播の理論

では、いつした性的ネットワークをSTIはどのように伝播していく

○年間に急速に発展し、STI流行の疫学的パターンの解釈、予防対策のデザイン、介入効果の理解などに重要な手法となつて来た⁴⁾。理論モデルは、異なる群間のネットワークや群内・群間の感染確率の違い、感染性のある時期、さまざまな変数の分散などを加味した複雑なモデル化が可能であるが、本稿では議論を簡単にするために、単純化した伝播モデルを紹介し、どのような要因がSTIの流行や予防に寄与するかを紹介することにする。

図1 米国ミシシッピー州某町の若者における性的ネットワークとHIV感染



□:男、○:女
黒:HIV陽性、白:HIV陰性、グレー:未検査
(文献¹⁾より)

図2 同一集団内の伝播を単純化した数式モデル

$$R_0 = \beta \times (m + \sigma^2/m) \times D$$

R_0 =2次感染効率 (reproductive rate)

β =パートナー間で感染が成立する確率 (1回の性行為による感染率ではなく、パートナー同士で感染が成立する平均的確率)

D=相手に感染させることのできる罹病期間

m=ある期間内の平均パートナー数

σ^2 =集団内におけるパートナー数の分布のばらつきの大きさ(分散)

図2に示すのは、同一集団内の伝播を単純化した数式モデルである⁵⁾。 R_0 は、二次感染効率 (reproductive rate) と呼ばれるもので、ある集団において、一人の感染者から平均何人の新たな感染者が生まれるかという指標であ

る。 R_0 が一未満であると、流行は終息に向かい、 $R_0 = 1$ であると流行は定常状態で続き、 R_0 が一より大きいと流行は拡大を続けることになる。

図 2 の数式から、以下のことが理解される。

(1) 感染確率 (β) の高い場合ほど流行しやすい。

(2) 平均パートナー数 (m) が多いほど流行しやすい。

(3) 平均パートナー数が同じでも、 σ^2 が大きいほうが流行しやすい。

(4) 感染性のある期間 (D) が長い疾患ほど流行しやすい。

感染確率 (β) は、病原体の特性、セックスのタイプ（オーラル、膣、肛門）、コンドーム使用の有無、STI の既感染の有無などさまざまな要因によって影響される。無防備なパートナーシップが続く場合の β は、淋菌五〇%、クラミジア二〇%、梅毒三〇%、軟性下疳八〇%、HIV 五～一五%（米国）と試算されている⁵⁾。セックスのタイプとしては、典型的に

よりも受身の肛門性交の場合のほうが何倍も感染しやすく、また女性のほうが男性よりも感染しやすい。

STI の既感染の影響についても、HIV の場合によく調べられており、局所に STI 性の炎症があるだけで二～五倍、STI 性の潰瘍がある場合には男性で一〇～五〇倍、女性では五〇～三〇〇倍も HIV に感染しやすくなるとされている⁶⁾。HIV 感染者に STI が共感染している場合にも、性器からの HIV 排出が高まり、感染効率を高めると考えられている。また、 β は一回の性行為によって感染する確率 (δ) と性行為の回数 (n) による $1 - \exp(-\delta n)$ に近似するため、単位期間当たりの性行為回数が多い人々ほど β は大きくなる⁷⁾。パートナー数については、平均パートナー数の分散 (σ^2) も影響を与えることに注目する必要がある。

これは、集団の平均パートナー数が小さくても、一部に多くのパートナーを持つ人がいると、流行が拡大しやすいということを意味している。こうした人々のことをコアといい、すでに図 1 で指摘したが、コアの存在が STI の流行に重要な役割を果たすことがこの式からも理解されるであろう。

感染性のある期間 (D) は、病原体の潜伏期、治療開始の時期などによって影響される。淋病、梅毒、クラミジアなどでは D は治療や再感染がなければ平均一年以内であるが、HIV では八～一五年と特に長いことが注目される⁸⁾。しばしば、HIV は感染しにくいといわれることがあるが、この例外的に長い感染期間（ほとんどが潜伏期）のために、流行が生じやすいのである。STI の治療や抗 HIV 治療による血中ウイルス量の低下は、D を減じることによって流行の拡大を抑制する。「予防・治療連関」という言葉が使われる所以である。

東京都幼稚園・小・中・高・心障性教育研究会が、都内的一部の中学・高校で、一九八四年以来三年おきに実施している調査によれば、性行動の若年化が進み、高校三年生男女の性経験率は、一九九〇年代半ばに男女逆転し、二〇〇二年には男女で四〇%前後に、中学生三年生男女でも一〇%前後に達している⁹⁾。

それでは、現在の日本人の実際の性的ネットワークはどのようになっているのであろうか。残念ながらわが国では、コンタクトトレーシング（接觸者調査）によるネットワーク分析の成績は存在しない。そこで、筆者らが若者を中心の一九九九年以來実施してきた、一二三万件を超える性行動調査のデータに基づいて、若者における性的ネットワークの実態を推測してみることにする。

（1）性行動の早期化

以上のことから、STI 流行の抑制には、総合的なアプローチが効果的であることがわかる。コンドームの使用だけを強調するのではなく、性的パートナー数の減少、禁欲、STI の検査・治療の促進なども含めた総合的な戦略をとることが合理的であり、かつ現実的である。

三、日本人における性的ネットワーク

東京都幼稚園・小・中・高・心障性教育研究会が、都内的一部の中学・高校で、一九八四年以来三年おきに実施している調査によれば、性行動の若年化が進み、高校三年生男女の性経験率は、一九九〇年代半ばに男女逆転し、二〇〇二年には男女で四〇%前後に、中学生三年生男女でも一〇%前後に達している⁹⁾。

また、二〇〇四年にわれわれが

く示唆された。

社団法人全国高等学校PTA連合会と共同で実施した全国高校生一人調査（以下、高校生一万人調査）の結果では、高校三年生の平均性経験率は、男子三〇%、女子三九%で、都会と地方の間に差はみられず、性行動の活発化が全国でほぼ同じように生じたことが強

こうした性行動の若年化、つまり性的活動人口への若年者の参入によつて、日本人の性的ネットワー

ークはさらに大きなフレームワークを獲得してきたことになる。

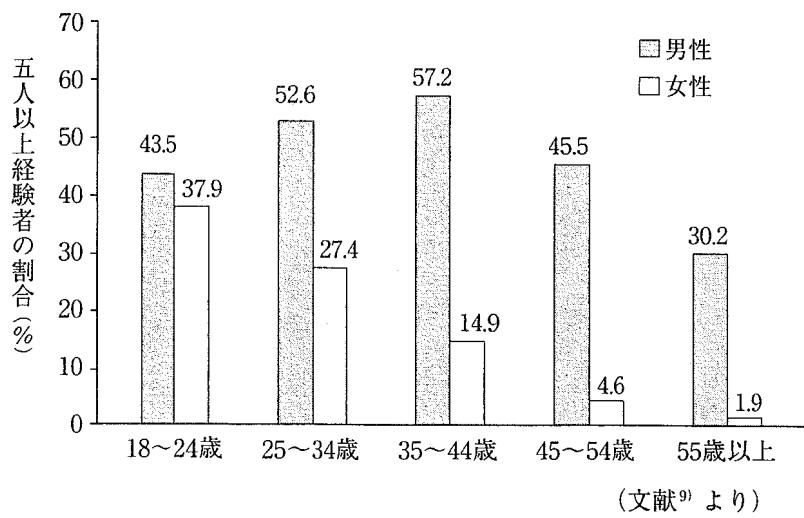
（2）セックスのタイプの変化
一九九九年にわれわれが実施し

た国民性行動調査⁹では、オーラルセックスの経験率は、五〇歳代で二〇～四〇%であったが、年齢層が若くなるとともに上昇し、一八～二四歳層では八〇%にも達していた。コンドームがほとんど使われることのないこのタイプの性交は、性的ネットワークに新たな要素を加え、その種の風俗産業の存在もあつて、わが国のSITIの伝播にかなりの影響を及ぼしているものと考えられる。

（3）性的パートナーの多数化

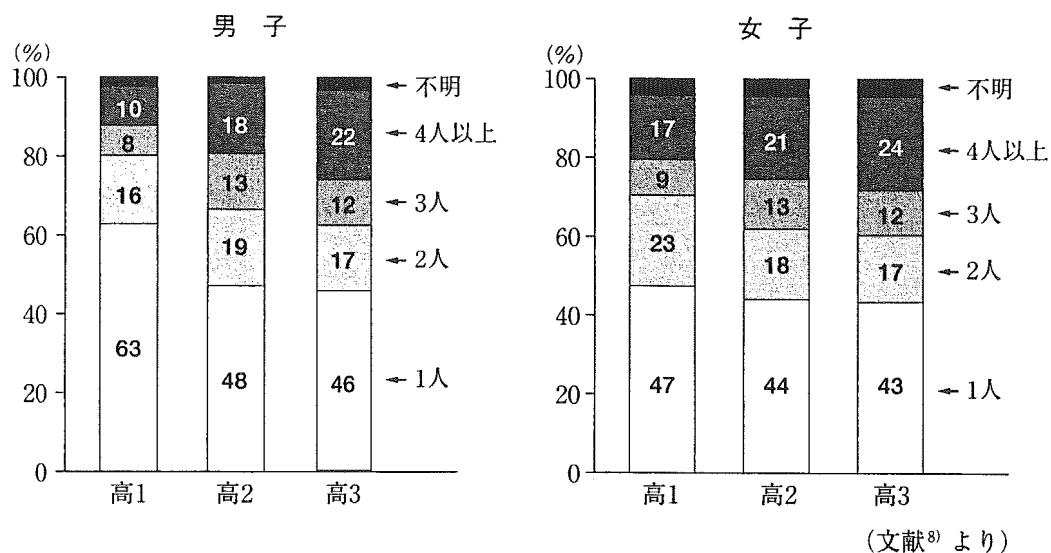
性的パートナー数にも、近年大きな変化がみられている。図3は、一九九九年の国民性行動調査の結果の一部を示したものである。性経験者の中で、これまでに五人以上の性的パートナーを有した人の割合を示しているが、女性では年齢が若いほど生涯経験数が高いという逆転した結果となり、男性でも山型とやはり大きな変化が生じていることがうかがわれ、若者層で頻回のパートナー交換が行われ多数の相手と性関係を持つ傾向が高まっていることが示唆された。

図3 これまでに5人以上の性的パートナーを経験した性経験者の割合



（文献⁹より）

図4 高校生における生涯の性的パートナー経験数



（文献⁸より）

前出の高校生一万人調査でも、

図5 首都圏街頭の10代カップルにおける性的ネットワークパターン

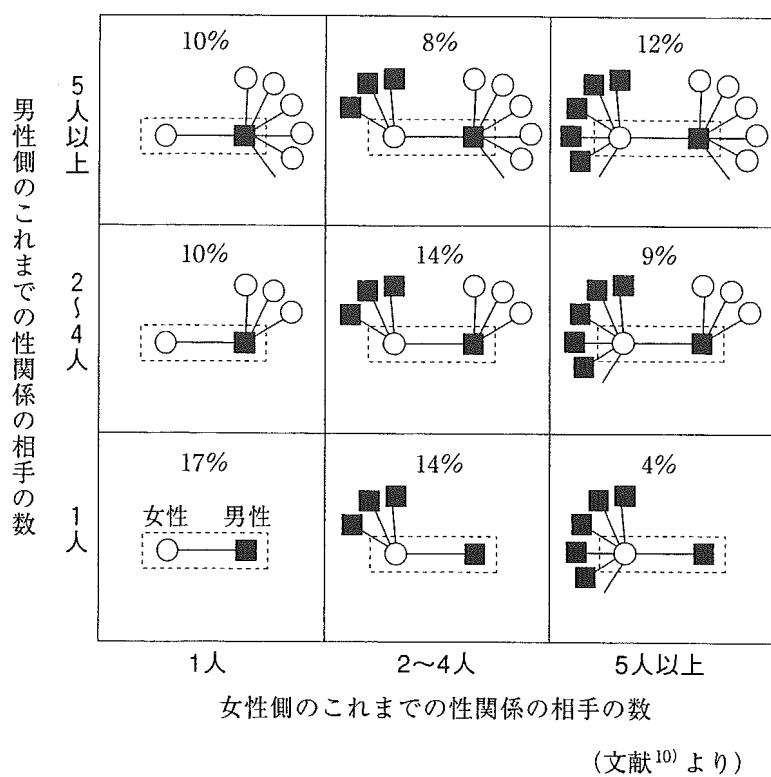
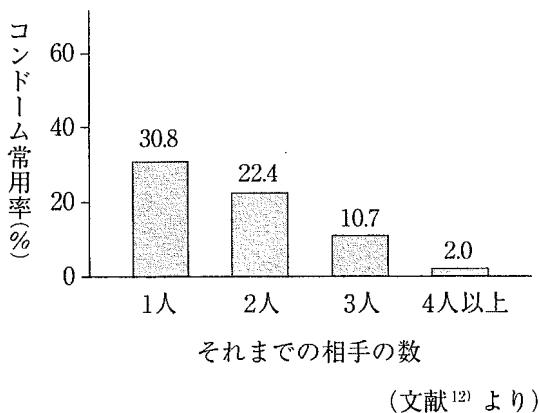


図6 地方A県の高校2年生のこれまでの性的パートナー数とコンドーム使用率の関係



高校二年生以上では、性経験者の平均生涯パートナー数は男女とも約三人、そして男女とも生涯経験数が一人の人はすでに半数以下で、四人以上が二〇%近くを占めるという状況が明らかになつた(図4)。わが国の若者の性的ネットワークは、コアに結ばれた構造をしていることがうかがえる。

（4）ネットワーク化
図5は、二〇〇一年に首都圏の街頭でリクルートした若者カップルは、すでに地方、都会を問わず発達していると思われる。

（5）コンドーム使用の実態
一九九九年にわれわれが実施した全国国立大学生の性行動調査で、少なくともカップルの一方がそれまでの相手が一人だけと答えたカップルは四三%にも及ぶなど、性関係が著しくネットワーク化している状況が浮き彫りとなつた。

（6）コンドーム販売量の減少
は、男女ともコンドーム使用率は決まつた相手よりも不定期の相手との場合でむしろ低いこと、性的パートナー数の多い者ほどコンドーム使用率が低いことなど、憂慮すべき実態が明らかになつた¹¹⁾。その後、調査を首都圏の街頭カップル¹⁰⁾、地方の高校生へと拡大していくたが¹²⁾、ほとんど同じ傾向がどの調査からも確認された。

欧米では、性的パートナー数の多い者ほどコンドーム使用率が高いことが報告されているので¹³⁾、日本では正反対の現象が捉えられていることになる。これは、日本の若者における深刻な危機意識の欠如を反映するものであろう。地方で、四人以上と性交渉を持った経験のある高校生のコンドーム使用率は、わずか数%にすぎなかつた(図6)¹²⁾。つまり日本の若者の間の性的ネットワークは、コアに相当する人々ほど無防備という、非常にSTI流行が生じやすい危険な状態にあることが示唆される。

（6）コンドーム販売量の減少
わが国のコンドームの国内出荷量が一九九三年以降急減を続けて

いる。一九九三年に六億八〇〇〇

万個であったものが、二〇〇一年には四億二五〇〇万個と約四〇%も減少してしまった（薬事工業生産動態統計）。

わが国には、コンドーム使用率の経時変化を追跡した全国規模の調査は存在しないが、筆者らが入手したある高校の調査では、一九九五年から二〇〇〇年にかけて、性経験率が九%から三一%に増える一方で、初交時のコンドーム使用率は、七五%から五〇%へと減少している。若者におけるこの間の性行動の拡大が無防備化を伴うものであつたことがうかがわれる。

(7) 集団間のネットワーキング

一九九九年の国民性行動調査では、売買春利用者は若い年齢層ほど高かったことが示された。日本人男性全体で平均一〇%以上、一八～二四歳の若者では一五～一九%にも及んでいたが、欧米諸国では一般にせいぜい数%かそれ以下であり、日本が先進国最大の「売買春大国」であることが示唆された。わが国では、若者の性的ネットワ

ークが、セックスワーカーの集団に連結してくる」とがうかがわれる。

一方、高校生の調査¹²⁾では、男子では、相手は同じ高校生がほとんじであるが、女子では三一〇%近

くが社会人、フリーター、大学生などを相手としていることが明らかとなり、女子の一部は成人の性的ネットワークに連結し、STIの流行の影響を受けやすい状況にあることが明らかとなつた。

おとめ

以上、性的ネットワークの概念と理論を紹介し、それに沿つて、わが国の若者の性行動を整理してみた。若者の間には、無防備で発達した性的ネットワークが近年急速に拡大したことがうかがわれ、しかも、そのネットワークは大人社会と明確な連結を持つことが明らかとなつた。

しかし、会議で強く指摘されたのは、アジア各地で若者の性行動が活発化し、そのネットワークにHIVが侵入し始めたところである。日本の若者のネットワークは、アジア各地で若者の性行動アンケート調査年鑑2003年版上巻、創育社、東京、2003、p359。木原雅子、他：教育アンケート調査年鑑2001年版上巻、創育社、東京、2001、p94。木原雅子、他：厚生労働省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研究班平成16年度報告書、2005、p48。9) 木原正博、他：教育アンケート調査年鑑2001年版上巻、創育社、東京、2002、p97。8) 木原雅子、他：厚生労働省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研究班平成16年度報告書、2005、p48。HIVが侵入したのは、薬物使用者間の注射の回しかねのネットワーク、セックスワーカーと顧客の性的ネットワーク、そして同性間性行為のネットワークであった。

HIVが侵入したのは、薬物使用者間の注射の回しかねのネットワーク、セックスワーカーと顧客の性的ネットワーク、そして同性間性行為のネットワークであった。

1) CDC : MMWR 49(38) : 861, 2000.
2) Bearman PS, et al : Am J Sociol 110: 44, 2004. 3) Hauperin DT, et al : Lancet 364 : 4, 2004. 4) Nelson KE, et al : Infectious Disease Epidemiology—Theory and Practice, Aspen Publication, Maryland, 2001, p149. 5) Anderson RM : Sexually Transmitted Disease 3rd edition, McGraw-Hill, New York, 1999, p25. 6) CDC : HIV Prevention Strategic Plan Through 2005, January 2001. 7) 東京都幼稚園・小・中・高・心障性教育研究会：2002 年調査児童・生徒の性、学校図書、東京, 2002, p97. 8) 木原雅子、他：厚生労働省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研究班平成16年度報告書、2005、p48. 9) 木原正博、他：教育アンケート調査年鑑2001年版上巻、創育社、東京, 2001, p94. 10) 木原雅子、他：教育アンケート調査年鑑2003年版上巻、創育社、東京, 2003, p359. 11) 木原雅子、他：教育アンケート調査年鑑2001年版上巻、創育社、東京, 2001, p105.

12) 木原雅子、他：厚生労働省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研究班平成14年度報告書、2003, p282. 13) Hubert M, et al : Sexual behavior and HIV/AIDS in Europe, UCL Press, London, 1998, p266.

[文 献]

特集：予防

わが国の予防対策の歴史と展望

木原 正博, 木原 雅子

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

はじめに

エイズ問題が発生して、わが国でも20年が過ぎようとしている。感染経路も予防法も明確であるにもかかわらず、この間世界的にHIVの流行拡大は止まらず、アフリカでは国家存亡の危機にさらされる国が現れ、アジア大流行の懸念も高まるに至った。ワクチンを含む医薬品による問題解決を容易に許さないこのウイルスにどう対処するのか、地球規模での体制の見直しと立て直しを迫られている。

わが国はどうであろうか。残念ながら、この間わが国の状況は、エイズ予防とは明らかに逆行する方向に進んでしまった。性感染症、10代の人工妊娠中絶は増え²⁾、コンドームの国内出荷数は1993年から2002年にかけて、40%も減少し³⁾、従ってHIV流行の拡大も止まらない。また、HIV検査数は低迷し、献血のHIV抗体陽性率は増加を続け、抗ウイルス療法が手に入るにもかかわらず、新規AIDS患者の報告数は他の欧米諸国のように減少せず、予防という観点からは、あらゆる面で不利な状況にある²⁾。アジア大流行を近未来に控えて、わが国の予防対策も見直しと立て直しを急がねばならない。

エイズ対策の体系

「予防対策」を論じるときには、エイズ対策全体における予防対策の位置づけを明確にしておかなければならぬ(図1)⁴⁾。予防対策をサーベイランス、検査、治療、差別偏見と切り離してとらえることは最近ではむしろ少ない。サーベイランス情報が予防に、予防対策が検査に、検査が治療に、検査や治療が予防につながるように、それぞれは関連してひとつの体系をなすものである(予防→検査→治療・ケア連関)。そして、差別偏見は、それらすべての障害となる。こうした理解は筆者の知る限り2000年以降、明確に定式化されるようになった⁵⁾。したがって、予防が進まないということは、サーベイランス、予防対策、検査、治療、差別偏見対策の一部もしくはすべてが機能していない可能性がある。予防対策を見直すというときには、本来こ

著者連絡先：〒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

2004年7月29日受付

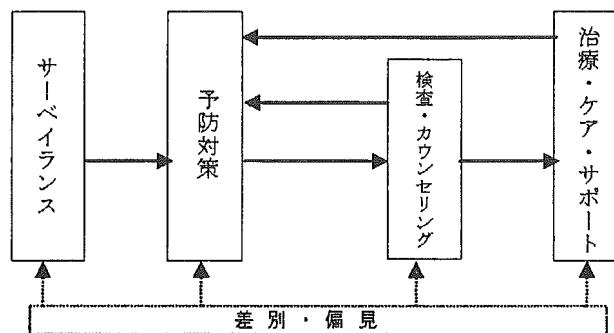


図1 エイズ対策の体系

うした観点から体系的に点検していくべきであるが、紙幅の制限から、本稿では次節以降、予防対策を中心論じることにする。ただし、検査体制が不十分であることは、検査数の減少、AIDS患者の減少が生じないこと、自発検査・カウンセリング(VCT: voluntary test and counseling)という世界的には定番のプログラムがほとんど行われていないことから、明らかであり、保健所での無料匿名検査の存在あまり知らないなど、検査に関する啓発普及も遅れている。治療現場での予防プログラムもわが国ではこれからの課題である。差別偏見についても、平成12年の総理府の世論調査でも、感染者と職場をともにすることを好まない人が、好ましいと思う人を上回るなど、まだ根強く⁶⁾、また人権擁護上問題となる事例の発生が最近でもあとを絶たない⁷⁾。こうした反例をあげるだけでも、わが国ではエイズ対策の体系性が損なわれていることが指摘される。

わが国の予防啓発の足跡

予防対策は、高リスク行動者の母集団を減少させるという意味で、エイズ対策の根幹であり、これまでにHIV発生を抑制したオーストラリア、タイ、カンボジア国々の成功はこの予防対策の成功によるところが大きい。

ところで、わが国のエイズ対策は、1987年のエイズ問題総合対策大綱、1990年のエイズ予防法(通称)、1992年の公衆衛生審議会エイズ対策委員会の「エイズ対策に関する提言—エイズについての緊急アピール」、1999年の感染症新法(通称)施行に伴う「後天性免疫不全症候群に関する

特定感染症予防指針」(以下、エイズ予防指針)に基づいて行われてきた⁷⁾。予防対策に関して言えば、その中心は一般的コンドーム使用促進であったが、エイズ予防指針では青少年、外国人、同性愛者、風俗営業従事者を個別施策層とする重点的対策の概念が導入され、かつ当事者との協働の必要性が謳われた。しかし、目標値は明示されず、また予防対策の方法は、この間ほぼ一貫して、画一的なポスター、パンフレット、マスメディアによる知識普及、世界エイズデーなどの散発的なイベントが主体であり、部分的に欧米的方法が輸入されることはあるものの、いずれも評価を欠いたまま、効果の有無も不確かな対策・活動・行事が漫然と繰り返されるという状態が続いてきた。こうした対策の遅れの原因には政治的・行政的リーダーシップの問題があるが、しかし単にそれだけに帰して済む問題ではない。専門家(広義)界自体に行動変容を導く方法論の理論的導入も経験も欠けていたことにも原因がある。いわゆる疫学者は、こぞって循環器・がんなどの慢性疾患に向かい、感染症を専門とする疫学者は今でも皆無に等しい状況である。また研究も記述疫学と分析疫学にとどまり、格段に困難な予防介入研究は慢性疾患を見渡してもごく限られた経験しか蓄積されていなかった。社会科学分野でもエイズや性の問題を「評論」する大学関係者はいても、欧米におけるように、社会科学分野の研究者が行動変容プログラムを主導しエビデンスの蓄積に貢献するという状況は、現在に至ってもほとんど生じていない。この事情は、予防対策に携わってきた保健医療関係者やNGO活動にも共通する問題であった。エイズの予防対策を見る限り、専門家界も総じて適切なリーダーシップを発揮できる力も経験も備えてはいなかった。

エイズ疫学研究班

こうした中、わが国の予防対策の発展は独特の歴史をたどってきた。その主な舞台となったのが、厚生科学研究所(現在の厚生労働科学研究所)による通称エイズ疫学研究班である。1988年に始まったこの大規模な研究班では、当初記述・分析疫学が中心で、様々なグループの感染率測定や、様々な質問票調査がad hocに行われた。こうした状況に変化が生じたのは、1997年からであり、来日外国人、特に在日ブラジル人を対象に、当事者NGOの主導による、評価を伴う全国レベルの予防介入研究が開始された。その後、それでも個々に啓発活動を実施していた様々なゲイNGOが研究班に参加することとなり、MSM(men who have a sex with men)の研究が本格的に開始され、それを契機として1998年にMASHプロジェクトが誕生し、評価を伴う地域・コミュニティレベルの予防介入研究が開始された。このMASHプロジェクトは、オーストラリアや米国

の理論的・実践的経験を取り入れながら、個人レベル、集団レベル、社会レベルという多段階の総合的なプロジェクトに整理され発展していった⁸⁾。セックスワーカーについては、2000年より、研究班に当事者NGOが参加することとなり、わが国のセックスワークを体系的に捉える試みがなされるとともに、予防介入の努力が始められた。薬物静注者に関しては、1998年以来当事者NGOの研究参加が実現している。一方、若者に関しては、1999年から大規模な性行動調査が次々と実施され、世界に例を見ないほど詳細な実態が明らかになっていった。それに並行して、質的/量的方法と医科学的/社会科学的方法・観点を総合した社会疫学(Socio-epidemiology)に基づく予防介入研究が導入され、ここ数年で県単位、市単位の大規模プロジェクトを実施、わが国で初めての若者の行動変容のエビデンスを示すことになった。このように、予防対策は、エイズ疫学研究班において、試行・インキュベートされる中で、方法論的に成熟に向かい、ここ5、6年の間に、評価を伴う予防介入研究の経験とデータが急速に蓄積されていった⁹⁾。この間、研究班の名称は変わり、また、現在では研究の流れの一部は分立したいくつかの研究班群としてさらに発展を続けている。

研究と行政施策

このように予防介入研究は比較的短期間に蓄積が進んだが、残念なことは、こうした研究の流れと、行政的施策の流れは平行したまま、これまで、ほとんど交わることがなかったということである。エイズ予防指針は、研究と行政を包括する総論的には比較的優れた内容になっているが、具体的には、研究と行政の連携は極めて限られてきた。しかし、こうした状況に最近になって、多少変化が現れるようになった。例えば、MSMに関しては、平成15年の「同性間性的接触におけるエイズ予防対策に関する検討会」に行政、研究、NGOの流れが合流し、その中間報告によって、当事者参加を基本とする具体的な同性間感染対策が打ち出された。また、平成16年からは、筆者らの研究で得られた科学的エイズ予防教育の方法論を学校に普及・向上させるためのプロジェクトが財団法人エイズ予防財団の委託事業として開始されることとなった。予防対策に関して現在国際的にその鍵として強調されていることのひとつに、「スケールアップ」がある^{1,10)}。これは、研究や活動で得られたエビデンスに基づくモデルを、現実社会での予防につなげるよう(注:モデル自身も現実的でなければならない)、できる限り早急に事業化していくべきことを意味しており、わが国の予防対策も、現在萌芽的に始まったとした連携をどこまで発展させ、事業化につなげ、かつエイズ対策の体系化を実現できるかにかかっている。

最後に

わが国のエイズ問題は、このままで治療の保証をめぐり、最初の限界に到達する事態を迎かねない。医生物学的解決への期待がしばらく遠のき、専門医療体制の飽和も伝えられる中、予防対策を体制的にも内容的にも飛躍的に強化することが、わが国のエイズ対策の最大のプライオリティに据えられなければならない。

文 献

- 1) UNAIDS : 2004 report on the bal AIDS epidemic : 4th global report. June 2004.
- 2) 木原正博、木原雅子：エイズ問題が照射する日本社会の脆弱性。世界 722 : 102-110, 2004.
- 3) 厚生労働省薬事工業生産動態統計, 2004 年.
- 4) 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 16 : 1-12, 2003.
- 5) Centers for Disease Control and Prevention : HIV Prevention Strategic plan through 2005, 2001.
- 6) 内閣府大臣官房広報室：エイズに関する世論調査. 2000 年.
- 7) 藤井 充：エイズ対策を振り返って。公衆衛生 67 : 941-945, 2003.
- 8) 市川誠一：ゲイコミュニティとエイズ対策。公衆衛生 67 : 930-934, 2003.
- 9) 木原正博：疫学から社会疫学へ(会長講演)。日本エイズ学会誌 5 : 261, 2003.
- 10) Global HIV Prevention Working Group : Global mobilization for HIV prevention. July 2002.

特集

HIV/エイズ—「感染爆発」への警告

エイズ問題が照射する 日本社会の脆弱性

HIV/エイズは、社会的なもろさが露呈すると、ひで
感染を拡大する。知識のなさ、危機管理の甘さ、貧困……。
日本社会のもろさはどうにあるのか。
感染拡大を防ぐために我々の直面すべき課題とは。

**木原正博
木原雅子**

はじめに

エイズ問題はもう去ったと信じ、危機感の欠落の中、エイズ禍に巻き込まれようとしている社会がある。それが日本である。一方、世界では多くの途上国が深刻なエイズ禍に苛まれている。エイズは社会的脆弱性(social vulnerability)、つまり「リスク行動を避ける能力や自由がない状態」があるところに流行する。最貧国では、貧困、低識字、女性差別が根源となつて社会的脆弱性が生まれ、感染がさらに貧困や教育を悪化させるという悪循環に陥っている。では、なぜわが国でエイズ流行が拡大するのだろうか？　わが国にはどのような社会的脆弱性があるのか。本稿では、まずわが国におけるエイ

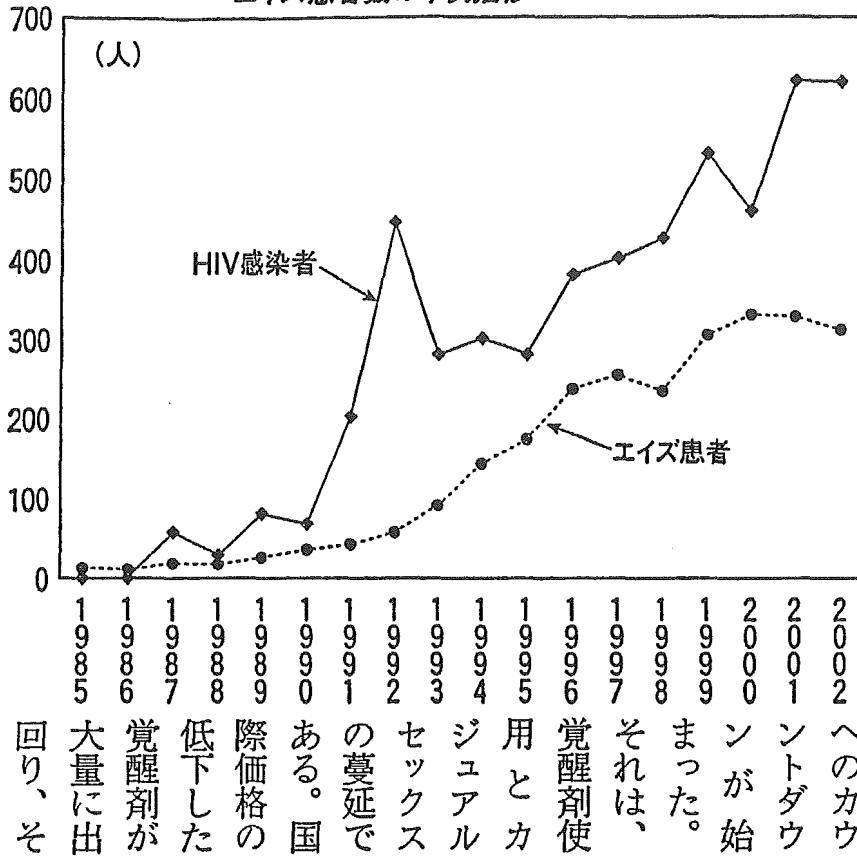
ズ流行や関連する状況を紹介し、ついで若者の問題を中心にわが国の社会的脆弱性の背景について考察する。

世界とアジアのエイズ流行——日本のおかれた文脈

国連合同エイズ計画(UNAIDS)の推計では、1990年末までに、全世界で六二〇〇万人がエイズウイルス(以下HIV)に感染し、そのうち一〇〇〇万人以上が死亡した。サラ以南アフリカにおよそ70%が集中しているが、近年アジアと旧ソ連諸国における流行拡大が著しい。

アジアの推定生存感染者数は1992年末で七二〇万人である(UNAIDS)。一九九〇年時点の約一五万人という推計に比べると、この短期間に五〇倍近くにも流行が拡大したこ

図1 エイズ発生動向調査におけるHIV感染者と
エイズ患者数の年次推移



となる。これまでの流行は、セックスワークと薬物の静脉注射という伝統的リスク行動を介して拡大し、インドシナ半島諸国に端を発した流行は、いまやインドネシア、中国の新疆地区を含むアジアの隅々にまで拡大するに至った。アジアには、タイ、カンボジアのように、売春宿でのコンドーム使用義務化など大胆な政策で流行抑制に成果をあげた国もある。しかし、残念なことに、そうした国々も含めて、近年新たなリスク行動が現れ、アジアの巨大な人口を舞台とする大流行へへのカウントダウンが始まった。それは、1996年から覚醒剤使用とカジュアルセックスの蔓延である。国回り、そ

の吸引・服用の蔓延が無防備な性行動を誘発し、また伝統的性規範に縛られない性行動が拡大している。アジアの流行は、点と線の時期を経て巨大な面への展開が始まっているのだ。

アジア地域の流行については、いくつかの予測がなされている。ある研究では、2002～10年の間に、新たに一八五〇万人の感染者が生じると推定され、米国の国家情報評議会(CIAの諮問機関)は最近、2010年時点の生存感染者数が、中国一〇〇〇～一五〇〇万人、インド二〇〇〇～二五〇〇万人、ロシア五〇〇～八〇〇万人との予測を発表している。いずれをとっても、今後10年に満たぬ間に、アジアのHIV流行は桁違いの段階へと突入する。最悪のシナリオではわが国は五〇〇〇万人もの感染者を抱える近隣諸国に囮まれることになるが、こうした流行の波がわが国を襲うまで、もう残された時間はほとんどない。わが国のHIV流行が、こうした文脈の中に置かれていることへの深刻な認識が必要である。

▼▼▼ H—I—V流行の現状

厚生労働省に報告されるHIV感染者・エイズ(AIDS)患者数は上昇を続け、2000年以降、年間合計九〇〇件を超すレベルに達した(図1)。日本国籍の男性の感染者が増加の中心であり、感染経路では同性間感染の増加が顕著だが、異性間感染も着実に増加している。いずれも国内感染が大半