

## 解答

問題1 正しいのは, d, e, g, h

- a. 感染者数では, 結核やマラリアのほうが多い (129 ページ 19 ~ 20 行目参照)
- b. HIV 感染症は, 結核やマラリアより死亡者数が多い (130 ページ 2 ~ 3 行目参照)
- c. HIV の起源はアフリカと考えられている (130 ページ 12 ~ 13 行目参照)
- f. アジアの流行はまだ初期段階にある (133 ページ 17 ~ 19 行目参照)
- i. 途上国で抗 HIV 薬を入手できているのは, まだほんの一部の人に過ぎない (140 ページ 19 ~ 23 行目参照)
- j. 米国では感染者の蓄積が進行しつつある (141 ページ 4 ~ 8 行目参照)

問題2 正しいのは, b (139 ページ 12 ~ 26 行目から 140 ページ 1 ~ 3 行目参照)

問題3 正しいのは, a, c, e (135 ページ 2 ~ 9 行目参照)

## 日本におけるエイズ流行とその背景及び対応の現状

木原正博 / 木原雅子

学問四書

わが国の HIV 流行には, 早期発見の遅れによる AIDS 患者の増加や高い献血血液の HIV 陽性率など, 他の先進国にはない特徴が見られる。これは, 主に HIV 検査体制の遅れを反映するものである。一方, 若い世代では HIV 感染のみならず, 性感染症や妊娠中絶が増加しているが, これは近年の性規範の崩壊や予防啓発の遅れによる。HIV 流行が近隣諸国で急増を始め, 日本にその波が及ぶ懸念が高まる中, わが国では性産業の膨張や薬物のまん延など, むしろ HIV が広がりやすい条件が進んでいる。包括的で評価に基づくエイズ施策の開発と確立が急務となっている。

キーワード ● エイズ発生動向調査, 性感染症, 若者の性行動, 社会的脆弱性, エイズ予防指針

### はじめに

1984 年にわが国で HIV 感染者が確認されてから, ほぼ四半世紀が経過した。この間に, 流行は全世界で約 6,500 万人が感染するという「パンデミック」の段階に達した。翻ってわが国の状況を見れば, 国際的に



見て流行は低レベルにあるとは言え、HIV感染者・AIDS患者の報告数は増加し続けている。その現状、固有の背景、今後の見通しや対策の在り方について学習する。

## HIV/AIDSの動向把握の仕組み

日本では重要な感染症の発生状況が「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づいて監視されている。感染症は必要な対応の緊急度に応じて、第一類から第五類（及び、新感染症、指定感染症）に分類されており、エイズは、インフルエンザ、百日咳、性感染症、肝炎などの疾患とともに、第五類に分類されている。届け出形態別では、発生した全症例の報告が義務付けられる疾患（全数把握対象疾患）と、一部の指定医療機関から報告される疾患（定点把握対象疾患）に分けられるが、エイズは前者に属し、個人の特定につながる情報を含めない形で、医療機関や保健所などから、HIV感染者・AIDS患者と診断されたすべての症例が国に報告されることになっている。こうしたシステムを感染症発生動向調査というが、エイズに関する調査は、特に「エイズ発生動向調査」と呼ばれ、毎年エイズ発生動向年報が作成され公表されている。

HIV感染を放置すると、長い潜伏期の後、免疫不全による感染症や悪性腫瘍など「日和見疾患」と呼ばれるさまざまな合併症が生じる。「HIV感染者」とは、日和見疾患が生じる前の状態にある人、「AIDS患者」とは、日和見疾患が生じた後の人を意味する。したがって、HIV感染者の動向は比較的最近の流行を反映し、AIDS患者の動向は以前の流行を反映することになる。しかし、一方でHIV感染者報告数は検査の普及の影響を受け、AIDS患者報告数は治療の普及の影響を受

けるため、エイズ発生動向の解釈には他のデータも参考にした総合的な判断が求められる。また、わが国ではAIDS患者数の把握はかなり正確と考えられるが、HIV感染者については感染を知らずにいる人も多く、エイズ発生動向調査で把握しているのは氷山の一角に過ぎないことに注意が必要である。

## エイズ発生動向の現状

図1の円グラフは、1987年以降の累積報告数を示したものである（エイズ発生動向調査、<http://api-net.jfap.or.jp/htmls/frameset-03-02.html>）。2006年末時点でのHIV感染者報告数は8,344件、AIDS患者

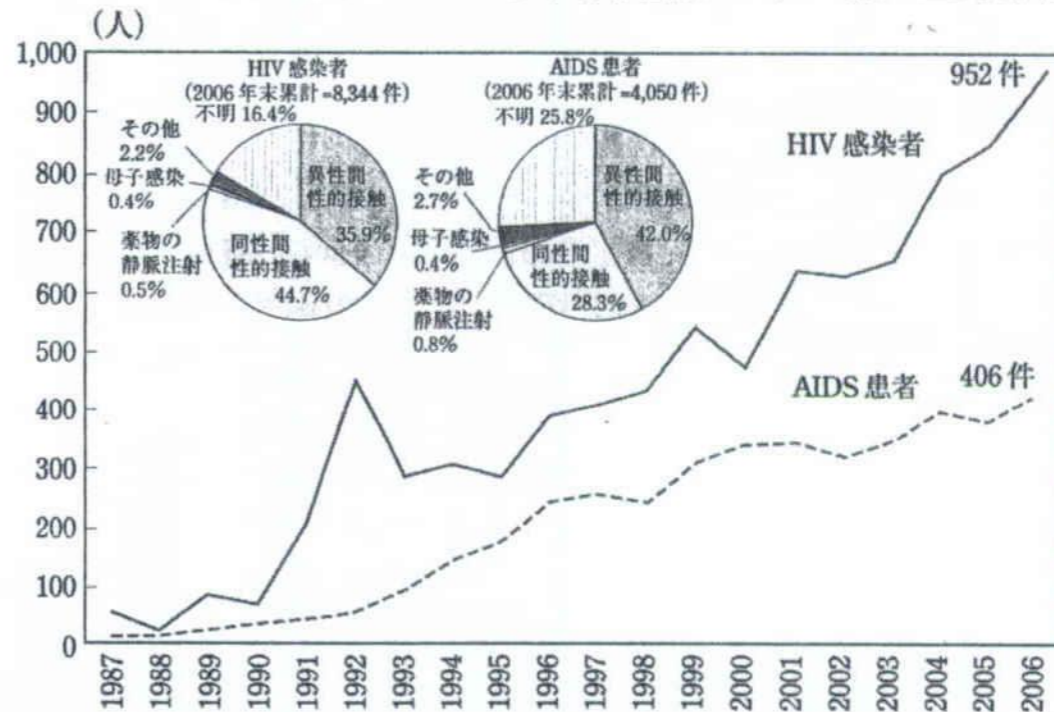


図1 HIV感染者・AIDS患者報告数の年次推移(全国籍)

出典：平成18年エイズ発生動向年報，厚生労働省



報告数は4,050件で、合計12,394件に達した。不明例を除けば、ほとんどが同性間もしくは異性間の性的接触による感染であり、薬物の静脈注射（薬物静注）や母子感染は少数にとどまっている。これ以外に、HIVの混入した凝固因子製剤による、いわゆる「薬害エイズ」の被害者が、1,438名把握されている。しかし、それでもわが国の感染者・患者の推定数は、他の先進国に比べてさえ5分の1から数10分の1でしかなく、流行は非常に初期段階にある。

図1に示したように、感染者も患者も増加が続き、2006年には、外国国籍者も含めて、いずれも過去最高を記録した。しかし、外国国籍者の感染者数は、過去10年間、毎年100件前後、患者数は60～70件程度とほぼ横ばい状態にあるため、最近の増加は日本国籍者によるものである。そこで、以下、日本国籍者の動向を少し詳しく分析することとする。

図2に示すように、日本国籍のAIDS患者は一貫して増加傾向にある。これは実は、先進国では日本だけに見られる現象である。他の先進国では、1996年の多剤併用療法の出現以降、一斉にAIDS患者数が激減したが、これは、早期発見・治療によって、AIDS発症の抑制が可能となったからである。しかし、多剤併用療法が受けられるにもかかわらず、日本においては、未だAIDSの減少傾向は認められていない。これは、日本では早期発見が遅れていること、言い換えれば、検査体制が不十分であることを示唆している。

HIV感染者は、同性間感染例が急増する一方で、異性間感染例の増加は緩やかであり、9章で学んだ流行曲線の第1期の典型的なパターンを示している。

HIV感染者の動向では、報告地の変化が特に注目される。東京都からの報告が最も多いが、最近、他の地域でも増加傾向が明確になってき

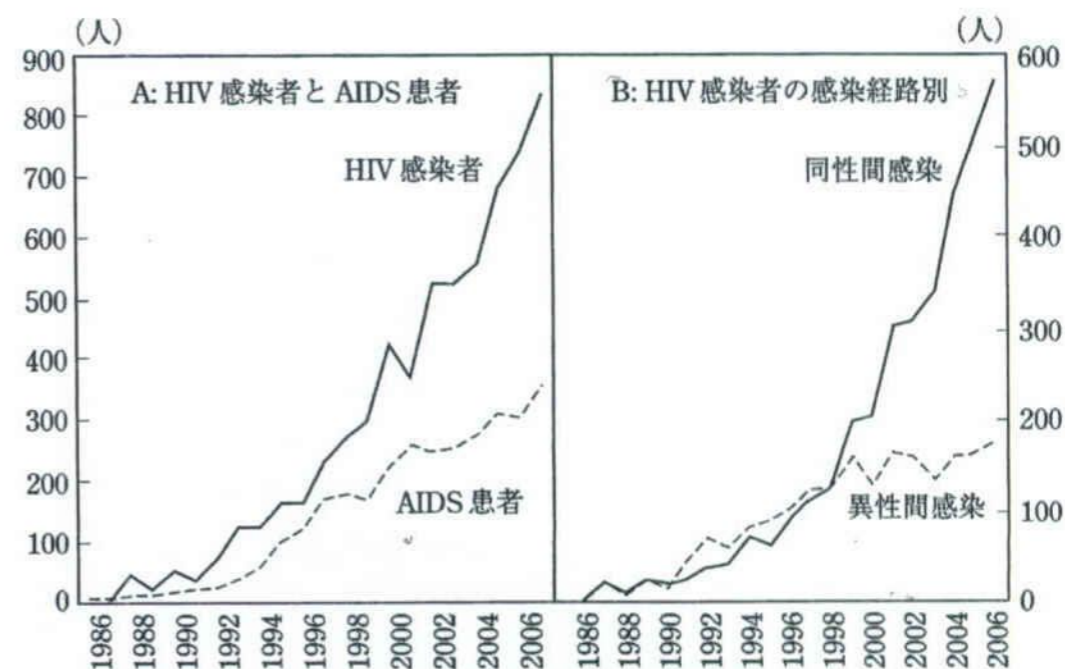


図2 HIV感染者・AIDS患者報告数の年次推移(日本国籍)  
出典：平成18年エイズ発生動向年報，厚生労働省

た。2000年と2006年の年間報告数の比をとると、東京都では1.8倍であるのに対し、近畿地方、東海地方はいずれも4倍前後、報告数は少ないものの、北海道・東北地方では3倍、中国・四国地方では2.5倍、九州地方では6倍と大きな増加率を示しており、HIV流行が全国に拡散している様子が伺われる。

感染地域は、ほとんどが国内感染で、海外感染と推定される例はごく少数である。また、年齢別に見ると、どの年齢層でも増加しつつあるが、29歳までが約30%、39歳までが約70%以上を占め、若い世代が流行の中心となっている。ちなみに、2003～2005年の3年間に報告された29歳までのHIV感染者割合を、英国、米国、カナダと比較すると、日本32%、英国26%、米国22%、カナダ19%と、これらの国々



の中では、日本が最も高率であり、日本の流行が若い年齢層に偏っている傾向が伺われる。

性別では、流行が第1期で同性間感染が主であることから、現在は男性が優勢であるが、これは今後の流行の進展に伴って変化し、女性の割合が増加していくと予想される。また、国籍別では、絶対数は日本国籍者が多いが、外国人登録者数が総人口の2%に満たない中、外国国籍者が、感染者、患者報告数の約20%を占めており、HIV感染が、外国国籍者においてより深刻な状況にあることが伺われる。

以上、エイズ発生動向調査に基づいて、わが国のHIV流行の特徴を概観した。しかし、HIV感染者報告には検査の普及も影響するため、一概にその増加が、流行の拡大によるものだけでは言い切れない。確かに、1991年以来減少し続けていた保健所等でのHIV抗体検査数が、2003年以降増加に転じており、ここ数年に限れば検査普及の効果が多少感染者報告数を押し上げた可能性がある。しかし、検査数が減少もしくは横ばいの時期にも感染者報告数は一貫して増加してきたこと、そして、献血血液のHIV抗体陽性率も、この間一貫して増加していることから、流行自体が進行していることは確実と思われる。

なお、献血血液のHIV抗体陽性率の上昇は他の先進国には見られないわが国固有の現象である。陽性率は、2006年には10万件中1.744と過去最高を記録した。10万件中約2件という値は先進国としては異例に高い。なぜなら、日本より流行がはるかに進んだ他の先進国においては、陽性率は近年逆に減少し、1998年以降は10万件あたり1件未満にとどまっているからである。この背景には、少なくとも一部にわが国における検査体制の遅れがある。

最後に、HIVの分子疫学（注：遺伝子を用いた疫学調査）によれば、わが国に流行しているHIVは、同性間感染では欧米由来のサブタイプ

(B型)、異性間感染では東南アジア由来のサブタイプ(CRF01\_AE型)が優勢である<sup>(1)</sup>。このことは、わが国のHIV流行が、周辺諸国や関係諸国における流行と連鎖していることを意味しており、今後もわが国の流行については、国際的文脈の中でとらえていく視点が重要である。

## HIV 流行の背景

HIVは、「社会的脆弱性」のあるところで流行し、途上国には、貧困が社会的脆弱性の根底にあることを9章で見てきた。わが国でもHIV感染が増加していることから、途上国とは異なった意味での「社会的脆弱性」が存在することになる。以下、それに関連すると思われる要因について検討する。

### 1. 性行動

東京都の性教育研究会の調査結果によれば、東京都の高校3年生の性経験率は1990年代を通して上昇を続け、現在も高い水準にある。変化は女性でとりわけ大きく、1990年代半ばには、男女逆転という現象が生じた(図3A)<sup>(2)</sup>。こうした性経験率の高さと男女の逆転は、我々が2004年に、社団法人全国高等学校PTA連合会と共同で実施した全国調査でも確認され、それが全国的な現象であることが裏付けられた<sup>(3)</sup>。同時に、若者が多数の相手を経験する傾向が強いことも明らかとなり、若者の間に大きな「性的ネットワーク」が形成されている可能性が示唆された。

なぜ近年こうした現象が生じたのだろうか？我々はその背景を、若者を対象とした20万件に近い調査や、多数の面接調査の質的分析(注：会話や文章などを系統的に分析する研究手法)の中で実証的に検



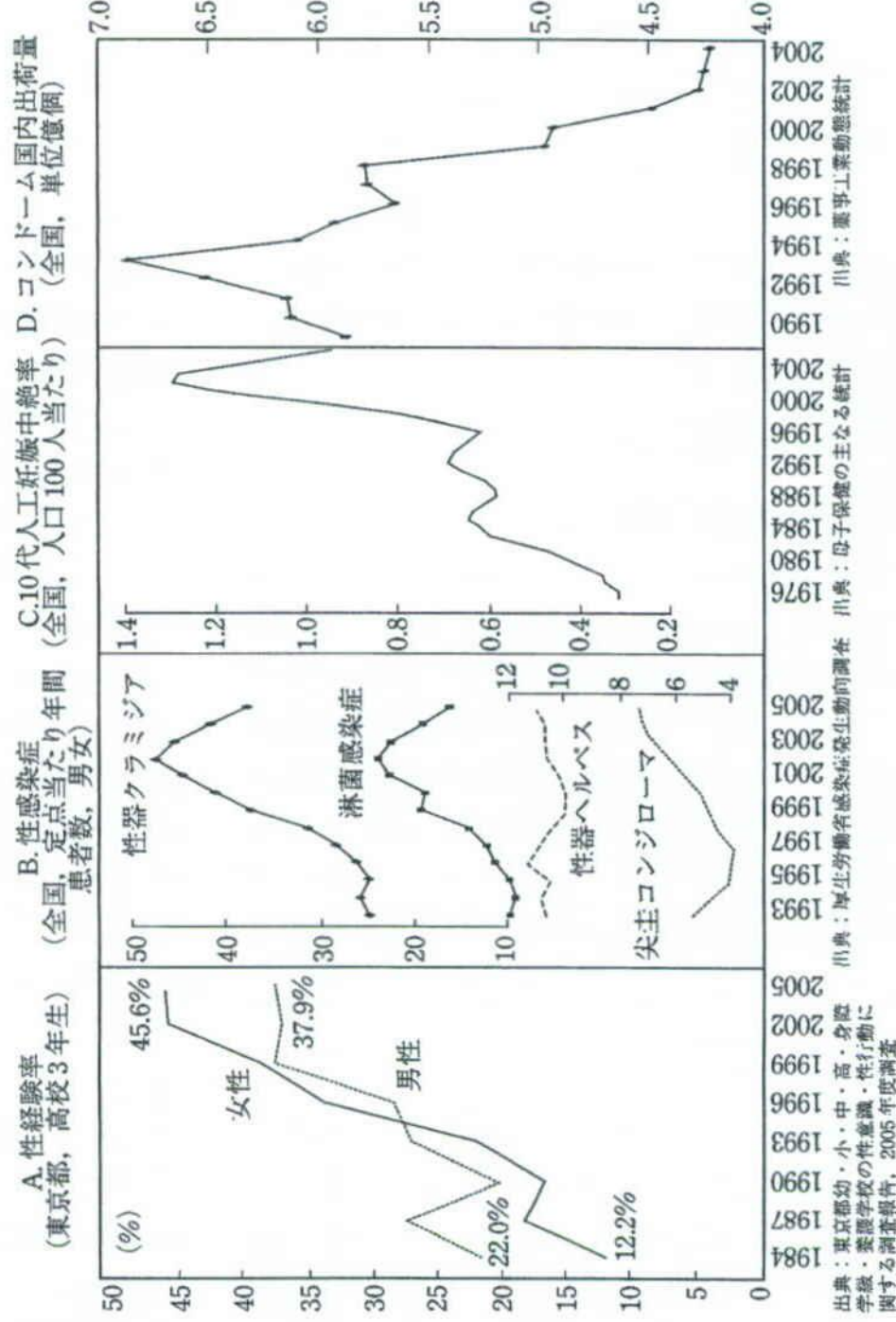


図3 性行動、性感染症、人工妊娠中絶率、コンドーム出荷量の動向

討してきた。そして、その根底に見えてきたのは、意外にも「人間関係の希薄さ」という問題であり、多くのデータから、長い人間関係を築くのが苦手なために次々とパートナーが変わる、家族・教師・地域の人々との人間関係が薄れたために情報・知恵・規範意識の伝達が途絶える、その一方で、予防に必要な情報を提供されないまま過剰な性情報にさらされる、そのために、押し流されるように若者たちの性行動が変容していくというプロセスであった<sup>(4)</sup>。そして、この人間関係の希薄さは、性行動以外にも、いじめや暴力、自傷行為、万引きなどとも強く関連していることから、性行動の問題は、人間関係の希薄化という現代日本社会の社会病理から生じる症状の1つであると考察される。

## 2. 性感染症

性感染症も近年大きく増加した。感染症発生動向調査 (<http://idsc.nih.go.jp/idwr/index.html>) によれば、性感染症が1990年代半ばから一斉に増加し始め、性器クラミジアと淋菌感染症は2002年を境に減少に転じたものの、まだ高率にとどまっている。一方、ウイルス性の性感染症である性器ヘルペスと尖圭コンジローマは上昇傾向が続いている(図3B)。性感染症によって動向が異なるのは、治療方法の影響などが考えられるが、いずれにしても、1990年代には、若い世代の間に「性的ネットワーク」が発達し、性感染症が伝播しやすくなったことが伺われる。わが国で現在最も流行している性感染症である性器クラミジアの感染率は、性経験を有する若者の10%近くにも及ぶという研究報告もあり、性感染症は、肥満にも匹敵する重要な若者の健康問題の1つであると言って過言ではない。



### 3. 人工妊娠中絶率

人工妊娠中絶率も増加した。10代と20代前半の女性の中絶率が、1990年代半ばから急増し、2001年を境に減少傾向に転じたが、現在でも当該女性人口の約1%、性経験者の約2%という高率を維持している(図3C)<sup>(5)</sup>。中絶率の増加は、全都道府県で一斉に生じており、1.で述べた全国調査の結果と符合する。最近中絶率は減少傾向にあるが、性経験率の動向と乖離していること、コンドームの国内出荷数はこの10年間で大きく低下したままであること(図3D)、低用量経口避妊薬も普及していないことから、緊急避妊薬など一時しのぎの避妊行動が広がっている可能性がある。

### 4. 性産業の膨張

近年、わが国では性産業が未曾有の増加を遂げている(警察白書, <http://www.npa.go.jp/hakusyo/index.htm>)。1999年の「風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律」の改訂によって派遣型業種が認可されて以降、その数は、1999年の2,684軒から2005年25,723軒と爆発的に増加し、性産業にかかわる女性人口が著しく膨張した。こうした背景には、先進国では例外的な性文化がある。1999年に我々が実施した全国性行動調査から、過去1年間に買春を経験した男性は約14%に及び、わずか数%でしかない他の先進諸国とは顕著に異なることが明らかとなったが、この傾向は、性産業の膨張に伴って、さらに促進された可能性が高い。

### 5. 薬物使用のまん延

警察白書によれば、合成麻薬の押収量が急増し、1999年の約2万錠から、2005年には約57万錠に達している。これは氷山の一角であり、

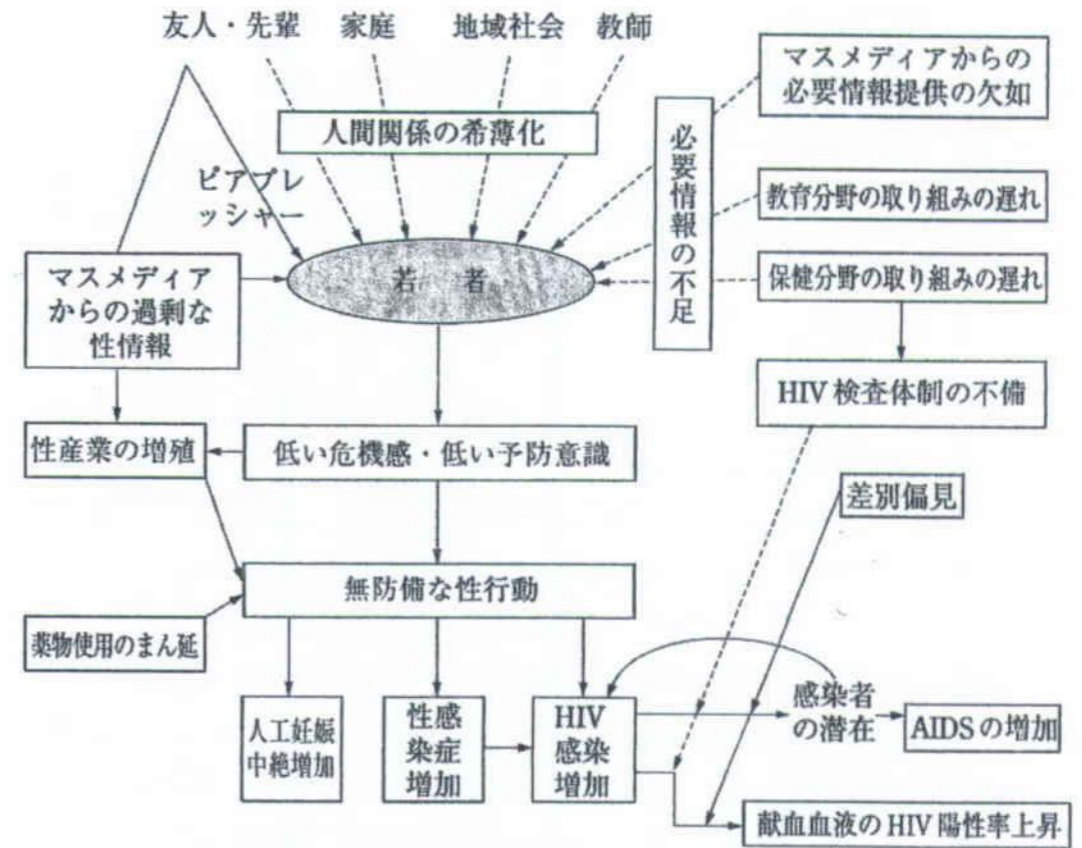


図4 HIV流行に対するわが国の社会的脆弱性の構造

相当数が国内にまん延していると想像される。加えて、最近、「麻薬及び向精神薬取締法」の限界を利用した「脱法ドラッグ」も公然と販売されており、これらの薬物のまん延は、無防備な性行動やセックスワークと結びついて、HIV流行を促進する可能性がある。

以上述べた日本の状況をまとめると図4のようになる。つまり、人間関係の希薄化、マスメディアによる性情報の氾濫、そして保健分野や教育分野の対応の不足が、無防備な性行動と中絶、性感染症の増加、HIV感染の増加を生み、性産業の膨張や薬物のまん延は、一部の若者



をより危険な行動へと追いやる。一方、保健行政による検査体制整備の遅れや差別偏見が検査行動を抑制し、検査を受けずに AIDS を発病する症例が後を断たず、献血を HIV 検査代わりに利用する人が、献血血液の HIV 抗体陽性率の上昇に一部結びついている。これが、筆者らがわが国固有の「社会的脆弱性」と考える社会構造である。このままでは、わが国はこうした脆弱性を抱えたまま、迫るアジアのエイズ流行に直面することになる。

また、前述したように、外国国籍者では、人口比では日本国籍者の10倍近くも、感染者・患者が多い。外国国籍者は、言語的、社会的に不利な立場におかれていることから、わが国の中ではとりわけ HIV 感染に対する社会的脆弱性が高い存在であると考えられる。

## 日本の HIV 流行の国際的文脈

先進国や途上国全般の状況は、前回説明したので、本節では近隣諸国の流行状況に焦点をあてる<sup>(6)</sup>。

中国では、2006年末で65万人の HIV 感染者数が存在すると推定されている。これまでの主な感染経路は、薬物静注や売血に関連する感染であったが、最近異性間感染が増加しつつある。中国では流行が雲南省など、地方から始まるという独特の経過を取っている。現在、流行は、雲南省、広西省、広東省へと東進しつつあるため、やがては上海や北京などの沿岸部の大都市に及び、また、日本においてもその影響が顕在化してくるものと思われる。

事実、台湾ではすでに中国の影響が現れ、それまで、HIV 感染者数や AIDS 患者数、感染経路が、日本とほぼ似たパターンで推移していたが、2004年に突如、主に薬物静注を感染経路とする多数の HIV 感染

者が報告されるようになった(2004年1,569人、2005年3,456人、2006年2,990人)。この流行の原因となった HIV は中国の雲南省付近で発生した組み換えウイルス(CRF 07\_BC)であることが判明している。

韓国においても、2006年に報告された HIV 感染者数は、人口比で見ると日本の2倍以上にもなる。感染経路は男女とも性的接触が主体であり、男性では同性間と異性間の接触がほぼ半数ずつであり、報告数は男女とも一貫して増加を続けている。

このように、周辺諸国では、わが国より進んだ流行が展開しており、国際交流がさかんな現在、これらの流行の影響がまもなく日本に及ぶことを念頭に対策を強化する必要がある。この観点からは、入国者ばかりではなく、わが国から海外に、短期もしくは長期滞在する人々の増加にも注意が必要である。外務省の海外在留邦人数調査統計によれば、上海に長期滞在する人の数は、2004年で4万人以上と10年前の約8倍に増加し、バンコク滞行者も27,000人と約70%増加している。こうした人々が流行の影響を受けないように、適切な情報提供を行う必要がある。

## 将来予測

今後の流行については、1999年に行われた厚生省研究班による流行予測によれば、日本国籍の HIV 感染者数は、潜在感染者を含めて2007年には約3万人、2010年には約48,000人に達すると推計されている<sup>(7)</sup>。予測には、常に不正確さを伴うが、実際に報告された日本国籍の HIV 感染者(累積で6,250人)の何倍もの感染者が潜在している可能性があることは認識しておく必要がある。しかし、1999年以降には、



台湾の流行勃発など周辺国の状況の悪化や国内での性産業の膨張など、さまざまな新しい変化が生じているため、実際の流行がどこまで拡大していくのかは予断を許さない状況にある。

## エイズ対策の今後の在り方

エイズ対策の理想は、サーベイランス、予防・啓発、検査、治療、偏見・差別対策の5つのプログラムの「プログラム連関」が保たれていることである<sup>(8)</sup>。これは具体的には、①サーベイランスで、流行や流行を左右する要因の実態を把握する、②実態把握を踏まえた予防啓発プログラムによって、予防行動と検査行動を促進する、③検査を受けやすい体制を整備し、極力 HIV 感染者を発見する、④すべての HIV 感染者に治療やサポートを提供する、というプロセスが最大限に実現されている状態を指す。そして、感染者や患者に対する偏見・差別は、これらのプロセスを阻害するため、そのためのプログラムも不可欠となる。

エイズ対策は、このプロセスの一部が滞っても、逆に一部に偏ってもやがて行き詰まってしまう。例えば、サーベイランスが不備なら的確な対策が立てられず、予防啓発が不備なら予防・検査行動は停滞し、検査体制が不備なら感染者は潜行する。その結果、流行は進行し、治療や保険医療システムに大きな負荷が生じる。逆に、対策が検査や治療に偏れば、流行は停止せず、やはり治療や保険医療システムの負荷につながる。日本では、1998年に身体障害者福祉法で HIV 感染症が障害認定され、更正医療や障害者年金が適用されるという優れたシステムがあるが、それを維持するためにも「プログラム連関」の保たれたエイズ対策の早急な確立が望まれる。

わが国のエイズ対策は、現在、「感染症の予防及び感染症の患者に対

する医療に関する法律」に基づいて策定された「エイズに関する特定感染症予防指針」(エイズ予防指針)に従って実施されている。最初の指針は1999年に策定され、2006年4月1日に改訂されて現在に至っている。新指針には、プログラム連関以外に、地方自治体をエイズ対策の実施主体として位置づけ、中央政府による施策のモニタリングと支援を通して、対策を向上させて行くという「プログラム評価」の概念が新たに導入されている。

この新指針に基づいて、エイズ対策には、最近新しい動きが生じている。主なものとしては、地方自治体のための各種対策ガイドラインの作成、重点自治体を対象とした「重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡協議会」の開催、施策モニタリング体制の整備のための「エイズ施策評価検討会」の発足、迅速検査の全国的普及、HIV検査促進キャンペーンの強化、男性同性愛者による啓発活動を支援するコミュニティセンター事業などがあげられる。加えて、我々が開発してきた若者予防のための教育プログラム(WYSHプロジェクト、<http://www.wysh.jp>)を厚生労働省と文部科学省が共同して推進するというかつてない動きも生じている。

しかし、一方で、国民の間には、まだ基本的な情報さえ十分には行きわたっていない現状がある。HIV検査の普及も、8割の感染者が検査を受けているとされる米国の状況には、まだはるかに及ばず、しかも現在の保健所中心の検査体制には物理的限界がある。今後、プログラム評価によって、地方自治体の対策の改善と強化がなされる中で、真に「プログラム連関」の取れた体制が整えられていくことが望まれる。

最後に、わが国では、外国国籍者の HIV 感染者は日本人の感染者より重篤な状態になってから医療機関にかかることが多いことが明らかになっている<sup>(9)</sup>。これは、滞日外国人が、言語的、社会的に不利な立場に



おかれ、必要な情報やサービスを提供されていないことがその背景にある。アジアのエイズ大流行が目前に迫ってきた現在、すべての市民をエイズ流行から守るために、「プログラム連関」の保たれた対策の確立とともに、社会的公正の保たれた対策が実現されていくことが強く望まれる。

10章の共同執筆者：木原雅子（きはら・まさこ）。医学博士。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 准教授。国連合同エイズ計画共同センター長。エイズ予防学が専門。

#### 参考文献

- (1) 武部豊『HIV サブタイプと感染経路』治療 88：2843-2851 (2006)
- (2) 東京都幼・小・中・高・心障性教育研究会『児童・生徒の性 2005 年調査』学校図書，東京 (2005)
- (3) 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』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)
- (4) 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) (1999 年以來の 15 万件の調査結果を基に、わが国の若者に生じた性行動の変化の社会背景を掘り下げて論じている)。
- (5) 母子保健事業団『母子保健の主なる統計』平成 5～16 年度版
- (6) 山本正，伊藤聡子編著『迫りくる東アジアのエイズ危機』連合出版 (2007)
- (7) 橋本修二他『HIV 感染者数と AIDS 患者数の中長期展望』厚生省「HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学研究班」平成 13 年度報告書
- (8) 木原正博他『地方自治体におけるエイズ啓発プログラムのためのガイドライン』平成 17 年度 HIV 感染症社会疫学研究班 ([http://api-net.jfap.or.jp/siryoku/jititai\\_manual](http://api-net.jfap.or.jp/siryoku/jititai_manual)) (エイズ対策の原理とソーシャルマーケティングによる対策開発の手法を解説している)。
- (9) 山村淳平，沢田貴志『超過滞在外国人の HIV 感染者の実態と問題点』日本エイズ学会誌 4：53-61 (2002)

#### 練習問題

問題 1 エイズ発生動向調査で、AIDS 患者と HIV 感染者をモニターする意義について、以下のうち正しいものはどれか。

- a. HIV 感染症は定点把握対象疾患である。
- b. HIV 流行の反映という観点からは、HIV 感染者は、AIDS 患者より、より最近の変化を反映する。
- c. HIV 感染者報告数には、HIV 流行の様子がそのまま反映される。
- d. AIDS 患者報告数は、治療の進歩の影響を受ける。

問題 2 最近の日本のエイズ発生動向調査の特徴として、次のうち正しいものはどれか。

- a. 最近 HIV 感染者の報告数は増加しているが、AIDS 患者の報告数は減少しつつある。
- b. HIV の感染経路としては、同性間感染が最も多い。
- c. HIV 感染者報告数は、最近東京都以外の地域でも増加している。
- d. 日本の HIV 感染者報告数の中に占める 20 歳代、30 歳代の割合は、米国や英国に比べ少ないほうである。
- e. HIV 感染者報告者中に外国人国籍者の占める割合は、絶対的にも相対的にも少ない。

問題 3 エイズ対策などに関する以下の文のうち、正しいものはどれか。

- a. 日本人の若者の性行動や性の健康をめぐる状況には、この 20 年間目立った変化は認められない。
- b. エイズ対策では、発生動向の監視、啓発普及、検査、治療の各分野のバランスの取れた対策がとられることが重要である。
- c. HIV 感染症は身体障害者福祉法の障害認定を受けることができる。
- d. 日本のエイズ対策には、その指針となる文書はまだ作られていない。



# 性感染症

# STD

*Sexually Transmitted Disease*

## 改訂2版

福岡大学教授 田中正利 編集



南山堂



## B 若者にみられる性行動と STD

1990年代半ばから、クラミジアや淋菌感染症などの性感染症（STD）や10代女性の人工妊娠中絶率が急上昇を始め、わが国の若者における無防備な性行動の拡大が示唆されている。アジアで近未来に HIV 大流行が予測され、わが国における HIV 流行も年々進行を続けるなか、若者の性行動の動向と実態を把握することは、予防対策を考える上で不可欠である。本稿では、著者がこれまで実施してきた24万件にのぼる性行動調査データの一部を中心に紹介しつつ、若者の性行動を分析し、さらにそれを性的ネットワークという観点で整理することによって、STD/HIV 流行における意味を明らかにしてみたい。

### 1. 東京都性教育協会の性意識・性行動調査（1987年～2005年）

図27は、1980年代から実施されてきた東京都性教育協会の性意識・性行動調査<sup>13)</sup>から、高校3年生の性交経験率の変化をグラフ化したものである。1990年代に入ってから男女とも、性交経験率が急速に上昇し、その変化が特に女子で顕著であったことがわかる。1984年に男子22.0%、女子12.2%であった高校3年生の経験率は、1990年代半ばには男女逆転し、2002年以降は、それぞれ約37%、46%となっている。1984年との比は、男子で1.7倍、女子で3.8倍であり、この間に生じた性行動の変化が女子で特に大きかったことを物語っている。

### 2. 全国性行動調査（1999年）

1999年6～7月に、旧厚生省 HIV 疫学研究班による全国初の性行動調査が2

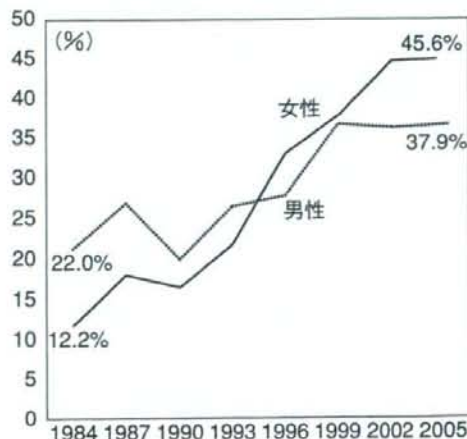


図27. 東京都性教育協会の性意識・性行動調査



年間の予備研究を経て実施された（18～59歳，ランダム抽出，回収率71%，回答者数3,562名）<sup>14)</sup>。この調査の世代間比較によって，現代日本の若者に生じた性行動の変化と現状が初めて明らかになった。

性交経験率は，男女とも18～24歳で65%前後，25歳以上で95%以上であったが，そのうち10代に性交を経験した人の割合は，55歳以上では，男性30%，女性11%であるのに対し，18～24歳の年齢層では，男女共に79%に達し，男女差はほぼ消失していた（図28 a）。また，18～24歳の年齢層では，性交経験者中で，過去1年間に複数のパートナーを経験した人の割合は，男50%，女40%と際立って高く（図28 b），生涯の性的パートナー数が5人を超える人の割合は，男性では，35～44歳にピーク（57%）を示すのに対し，女性では，55歳以上2%，18～24歳38%と，年齢が若いほど割合が大きいという結果になった。男女とも若年世代ほど多数の相手を持つ傾向が進んだが，それが女性においてとりわけ急速であったことを示唆している（図28 c）。過去1年間の性的パートナーをみると，不特定の相手を持つ人の割合は，年齢が若いほど高く，特に，18～24歳の女性はほかの年齢層の女性から際だって高い割合を示した（図28 d）。また，過去1年間に買春を行った男性は，平均11%にも上った（図28 e）。重要なことは，最もその割合が高かったのは，中高年ではなく，むしろ若い年代だったことであり，若者層では15～20%にも及んでいた。買春を行う男性は，英米で1%前後，ほかのヨーロッパ諸国でもせいぜい数%程度であり<sup>15)</sup>，先進国の中で日本は突出した存在となっている。図28 fは，決まった相手と性関係に至るまでの期間が1カ月未満であった人の割合を示したものであるが，18～24歳では，男性63%，女性51%であるのに対し，55歳以上の年齢層では，10%未満と，若者において，性関係に至る期間が短いことが示唆された。性行為の多様化も進行しており，過去1年間に，オーラルセックス（フェラチオやクニニリングス）を行った人の割合は，55歳以上では，20～40%の範囲であるが，18～24歳では，男女とも約80%に達し，若者ではオーラルセックスが普通の性行為のひとつとなった様子が伺われる（図28 g）。最も直近のセックスにおけるコンドーム使用率は，若い世代ほど高いという傾向があるが，複数パートナーの経験者割合と陰性交時コンドーム使用率を掛け合わせて算出した「HIV/STD感染リスク指標」は，若者で大きく，18～24歳男性，25～29歳男性，18～24歳女性の順に大きい値を示した（図28 h）。

以上，この調査から，性行動の若年化と，多数かつ多様な相手と多様な性行為を行う傾向が進み，かつ買春の頻度が高いという現代日本の若者の性行動（性文化）の実態が初めて明らかとなり，若者においてHIV/STD感染に対する脆弱性



が増大していることが推測された。図28hは、クラミジアや淋菌感染症の年齢別罹患傾向<sup>16)</sup>とほぼ一致しており、この推測を裏付けるものとなっている。

次に、大学生、高校生らの調査から、若者の実態をさらに詳細に分析してみることにしよう。

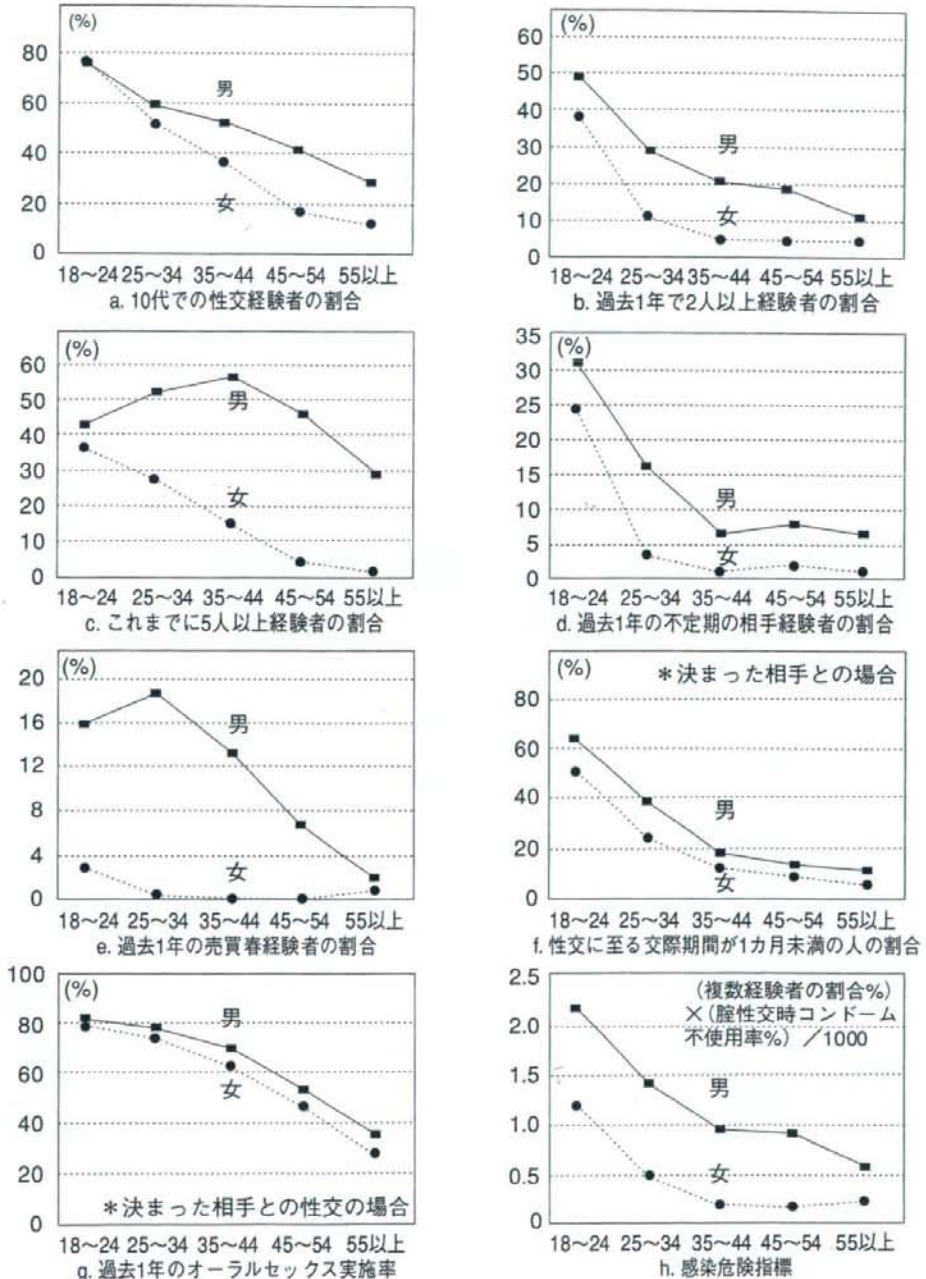


図28. 1999年全国性行動調査の結果 (すべて性交経験者中)



### 3. 全国国立大学生調査 (1999年)

1999年4～6月に、国立大学生を対象にした調査を実施する機会を得、91大学中26大学が参加した全国調査を実施した<sup>17)</sup>。参加校数とアンケート回収率(53%)に限界はあるが、参加校は全国に分散し、新1年生と新4年生の男女合計13,000人以上のデータを分析することができた。

性交経験者は、1年生で男性24%、女性22%、4年生では男性64%、女性74%で、4年生では女性が高率であった。そのうち、これまで複数の相手と性交を経験した人は、1年生で35～45%、4年生で55～65%、4人以上の経験者も、1年生で10%前後、4年生で20～30%の割合で認められた(図29a)。また、同時期に複数の相手と性関係にあったことがあると答えた人も、1年生で10%程度、4年生で20%程度認められた。1999年時点の大学生の間でも、多数の相手と性交を経験する傾向が進んでいたことが伺われる。パートナーのタイプとしては、過去1年間に決まった相手がいた人の割合は、両学年ともに男性70%前後、女性80～90%と、女性が高率であったが、不定期の相手がいた人の割合は、男性では1年生16%、4年生20%、女性では、それぞれ11%、16%と、男性がやや高率で

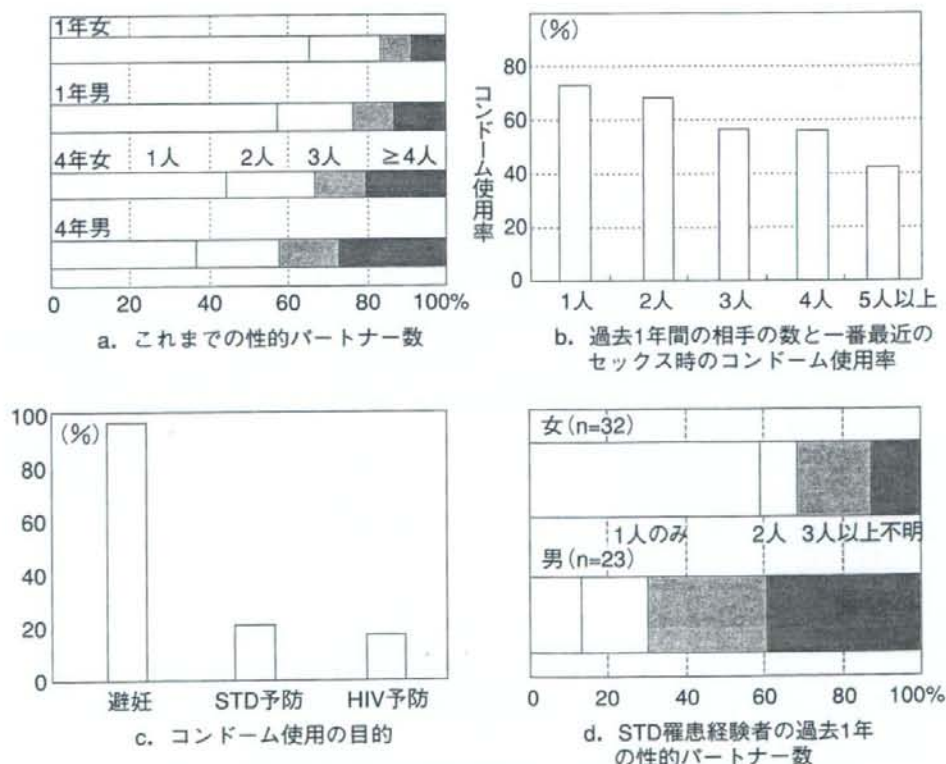


図29. 1999年全国国立大学生調査の結果



あった。一番最近の陰性交時におけるコンドーム使用率は、決まった相手との場合は74%（男女平均）と比較的高率であったが、不定期の相手では、63%と低く（注：普段の常用率は、決まった相手50%前後、不定期の相手42%前後とさらに低い）、そして、過去1年間の性的パートナー数との関連をみると、男女ともパートナー数が多い人ほど使用率が低いという傾向のあることが明らかになった（図29b）。コンドームの使用目的は、ほとんどが避妊で、HIV/STD予防と回答した人は20%強にすぎなかった（図29c）。HIVやSTDに対するリスク認知が乏しいために、避妊の必要がないと考える不定期の相手（あるいは多数の相手）とは、コンドームを使う意識が薄いということかも知れない。最後に、参加者中、過去1年間にSTDと診断された人は、男女とも1%前後存在したが、それらの人々の性行動をみると、男性では、不定期の相手を持つ人や相手が多数の人が大半を占めるのに対し、女性では60%が特定の相手でかつ1人であった（図29d）。

この調査は、若者を対象としたわが国最初の大規模調査であり、若者の性行動の危うい実態が詳細に明らかとなった。都会の大学と地方の大学との格差が認められなかったことから、全国的に同じような状況が進行していることが伺われた。この調査の特記すべき知見は、パートナー数の多い人ほどコンドーム使用が低いという危険な実態や、かつ女性STD罹患経験者では特定パートナーから感染した人の割合が高いこと（したがって、「不特定多数が危険」とする従来のキャンペーンに限界があること）を初めて示したことであり、その成績は文部科学省の指導マニュアルに取り入れられた<sup>18)</sup>。

#### 4. ネットワーク調査 (2000年)

2000年度には、首都圏街頭でリクルートした若者カップルを対象とした性行動調査を実施した（女性は10歳代に限定、301組602人）。この調査は、調査協力を同意したカップルに、男女別々に、同じ番号のついた一組の質問票に回答してもらうことによって、性行動のネットワーク化の状態を調べることを目的としたものである<sup>19)</sup>。対象者の平均性交経験率は78%であったが、性交経験者のうち、これまで複数の相手を経験している者は、男性64%、女性62%、4人以上のパートナーの経験者はそれぞれ39%、30%であった。図30に示したように、性関係にあった243カップル中、これまでの相手が男女ともに1人だけというカップルは17%、お互いこれまでの相手が共に5人以上のカップルが12%、少なくとも一方が5人以上のカップルが48%存在し、性行動が高度にネットワーク化している様子が伺われた。また、パートナー数とコンドーム使用の関係については、上述の大学生調査とほぼ同じ結果が得られた。街頭調査の対象者は特別活発なよ



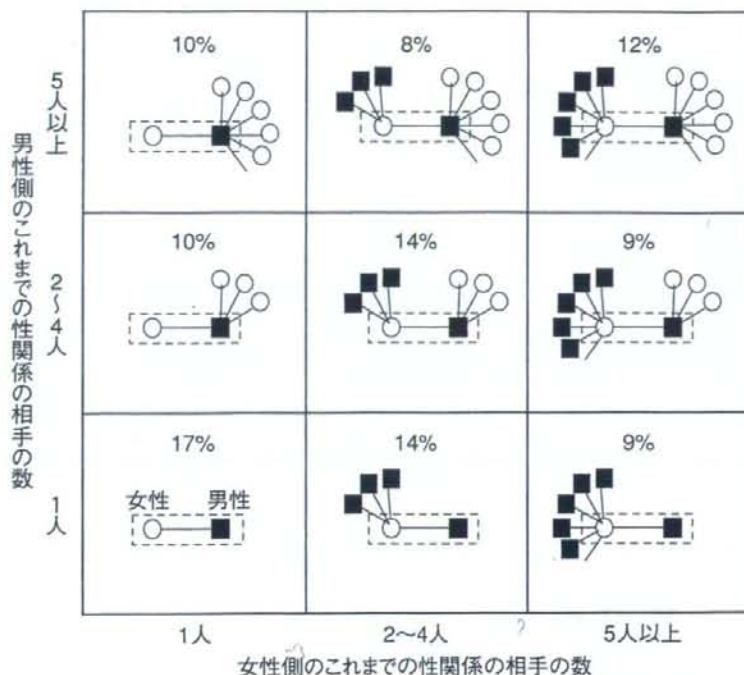


図 30. 首都圏街頭の 10 代カップルにおける性的ネットワークパターン

うにもみえるが、実は性交経験者に限れば、パートナー数の分布に関しては、先述した国立大学 4 年生と大差はなく、コンドーム使用態度が類似していることから、この調査の結果を特殊な集団のものとする理由は見当たらない。

## 5. 高校生の調査 (2004 年)

筆者らは、2001 年からいくつかの県で大規模調査を実施し、上述のような性行動が高校生の間にも広がっていることを示してきたが、2004 年には、社団法人全国高等学校 PTA 連合会 (以下、高 P 連) と共同で、日本で最初の高校生の全国調査を実施することができた<sup>20)</sup>。この調査には、学校のタイプが偏らないように選ばれた 45 校の約 1 万人が参加した (回収率 99.6%)。

性交経験率は男子では、1 年生 11.7%、2 年生 19.6%、3 年生 29.7%、女子ではそれぞれ 15.1%、28.5%、38.6% で、すべての学年で女子が男子を上回っていた (図 31 a)。地域比較しても都会のほうが地方より高いといった傾向はまったくみられず、こうした性行動の変化は全国で一斉に生じたものと思われる。

性交相手の数は、1 年生の男子以外は、全学年の男女で、複数の相手を経験しているものが半数を超え、4 人以上の経験者も、1 年生の男子以外は、男女とも約 2 割に達していた (図 31 b)。性交経験者中、過去 3 カ月間にコンドームを毎



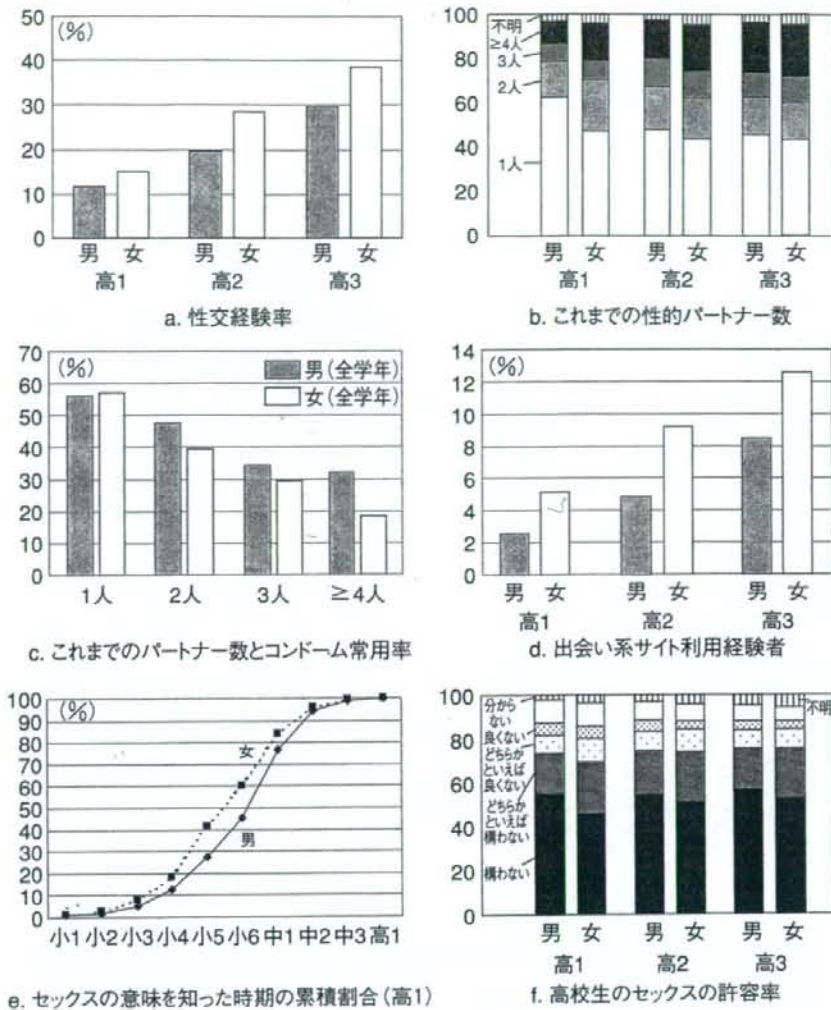


図 31. 2004 年全国高等学校 PTA 連合会との共同調査の結果

回使用（常用）したと答えた人は、男女とも 40% 前後と低率であり、女子で男子より低い傾向にあった。また、パートナー数とコンドーム常用率との関係を見ると、図 31c に示したように、上述の大学生調査やネットワーク調査と同じく、それまでの相手の数が多い人ほど常用率が低いという関係が男女ともに認められ、4 人以上と答えた女子では最も低く、18.5% にすぎなかった。

これまでつきあった相手は男女とも高校生以下が大半であるが、女子では、社会人が 19% もあった。最近社会問題になっている出会い系サイトについても、これまで利用したことのあると答えた生徒は、高校 3 年生で男子 8.5%、女子 12.6% で、全学年で女子に高い傾向があった（図 31d）。

セックスの意味を知った時期については、学年を問わず、男子の約 45%、女



子の約55%が小学校までに知り、中学2年生までには、男女ともほとんどの生徒が知ったと回答した(図31e)。そして、そうした情報の獲得源としては、男女とも同性の友人が最多で、学校の教師を上げた人は、全学年で男子約10%、女子20数%にすぎなかった。一方、中学生時の性的メディアへの暴露をみると、アダルトビデオを見たことがある生徒は、男子で60%前後、女子で20%前後、エッチな漫画を見たことがある人は男子70%、女子50数%とかなりの割合に上っており、インターネットのアダルト画像は、女子では、10%前後であったが、男子では30~40%近くに達していた。若者が早期から多様で過激な性情報に曝されている様子が伺われる。高校生や中学生のセックスに対する態度は、高校生のセックスについては、全学年で男女ともほぼ50数%が「構わない」と答え、「どちらかといえば構わない」を含めると70%以上になり(図31f)、高校生のセックスがかなりの割合の生徒に容認されていることがわかる。

しかし、その一方で、HIVやSTDに関する知識は低く、STDにかかっているとHIVに感染しやすくなる、STDにかかると子宮癌になりやすくなるという知識の正解率はどの学年の男女でも20%台であり、STDは無症状のことが多い、STDにかかると不妊になることがあるといった知識の正解率も30%から55%程度にとどまり、不確かな情報しか持たず、セックスに伴う危険も知らずに性生活を開始してしまう若者が多い様子が伺われる。

## 6. 中学生の性意識状況(2006年)

2006年にある西日本の地方県の教育委員会との共同で、中学生と高校生の全県調査を実施する機会を得た。高等学校22校、中学校48校の合計約28,000人(回収率100%)が参加したこの調査から、中学生あるいは高校生が性関係を持つこ

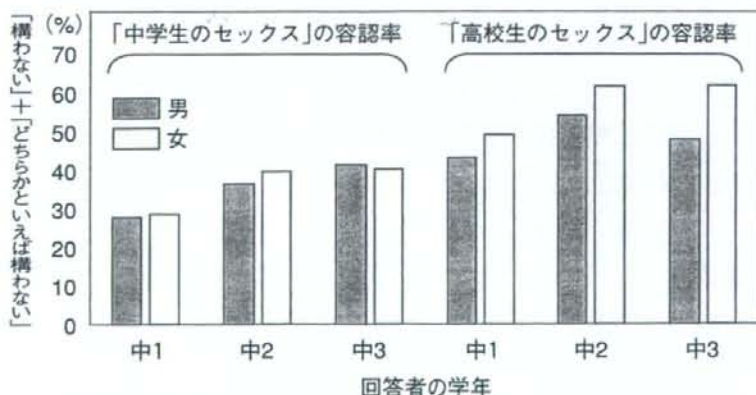


図32. 中学生および高校生のセックスに対する地方中学生の態度



とに対する地方中学生の容認率が明らかとなった(図32)。高校生の性関係に対する容認率は40～60%で、学年が高いほど増加するが、中学生の性行動についても、2年生ですでに4割が容認しており、1年生でも約3割が容認していた。中学生時点でかなり性行動への準備が進んでいる様子が伺われる。中1のデータをみる限りこの傾向はすでに小学生高学年にまで浸透しているものと思われる。

## 7. 米国の若者との比較(2005年)

では、米国の若者の状況はどうなっているのだろうか。米国では、1991年以来、2年おきに、第9～12学年(日本の中3～高3)の若者を対象として、性行動を含めた種々のリスク行動に関するランダム抽出の全国調査<sup>21)</sup>が実施されている〔Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS)〕。それをみると興味深いことに、1991年以降、性交経験率やリスク行動が減少傾向にあることが観察されている(図33)。

調査方法の違いから、日本の高校生と米国の高校生を直接比較することは難しいが、日本の高3に相当する第12学年をみると、2005年の調査結果では、男子63.8%、女子62.4%に性交経験があり、4人以上の性パートナーとの経験を有する者は、男子18%、女子13%であった。一方、上述した2004年の日本の高校3年生のデータでは、性交経験率は男子29.4%、女子35.9%、4人以上のパートナー経験者は、男子21.0%、女子23.2%である。性交経験率にはまだ開きがあるものの、多数のパートナー数を持つ傾向は、日本のほうが進んでいるように見える。しかも、米国では、コンドーム使用率は、パートナー経験数の多い人ほど高いという

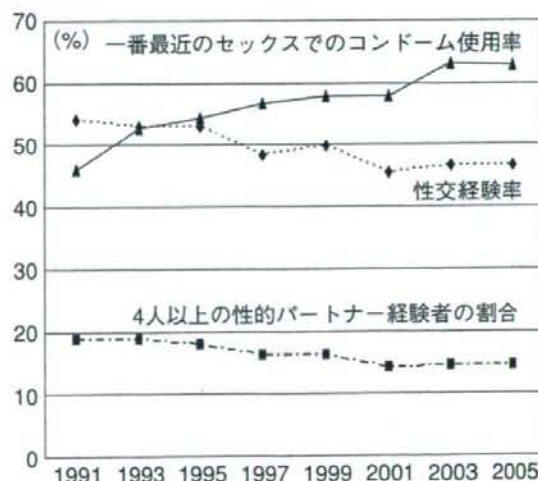


図33. 米国の若者リスク行動調査(YRBSS)の結果



報告が最近多いが<sup>22-25)</sup>、日本では、上述のようにその逆の傾向が顕著である。以上から、日本の若者の性行動は、米国より安全といえる状況にはないことが伺われる。

## 8. 若者の性的ネットワーク

STDやHIVの流行が、性行為で生じるというのは、不正確であり、より正確には、“性的ネットワーク”の量と質によって決定される<sup>26)</sup>。性的ネットワークとは、過去現在を含めたセックスによる人と人のつながり合いであり（本書「HIVの疫学」の本文と図27参照）、その“量”とは、ネットワークの広がり（パートナー数）で、“質”とは、ほかのネットワークとの連結やコンドームの使用状況であり、HIV流行の場合はHIV感染を促進するSTDの流行状況もネットワークの質に関連する要因に数えられる。

このネットワークの観点からわが国の若者の性行動を整理すると以下のようになる。量の面では、①性行動の早期化と女性の活発化によって性的ネットワークは若年齢と女性層に拡大している、②性的パートナー数の増加によってネットワークの密度が高まっている、質の面では、①若者の性的ネットワークは、男性では性産業とそれを利用する層の性的ネットワークと連結し、女性では、「社会人」とのネットワークと連結しており、外部からの流行が持ち込まれやすい構造となっている、②性的パートナーの多い人ほどコンドームを使わない傾向は、ネットワークをHIV/STD感染を広げやすいものになっている、③STDの蔓延は、HIVを流行させやすい性的ネットワークとしている。加えて注意すべきは、オーラルセックスの蔓延であり、コンドームがほとんど用いられていないこの性行為が、ネットワークにおけるSTDの伝播を促進する働きをしていると考えられる。このような無防備な性的ネットワークがわが国の若者の間では、都会・地方を問わず、相当発達していると考えられるべきであろう。

以上、現代のわが国の若者にみられる性行動の活発化と、その危うい特質を性的ネットワークの観点から整理した。中学生の動向をみる限り、こうした傾向はなお進行していくように思われる。

それでは、こうした若者の性行動の問題に対して、どのように取り組んでいけばよのだろうか。これまで国内のエイズ対策は、ポスター、パンフ、イベントをはじめとする一般的啓発事業が中心であった。また、海外から様々な教育方法が導入されてきたが、残念ながらいずれを取っても、その効果についてこれまで科学的エビデンスが蓄積されてきた形跡はない。ここでは予防対策について詳述す