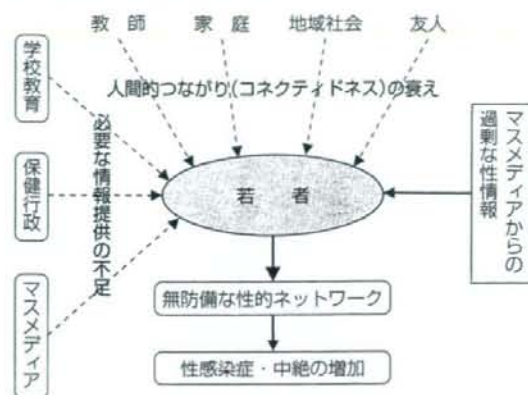


図 コネクティドネスモデル



が、性行動の研究でした。エビデンスもなく性やエイズに関する教育が行われている状況に驚き、必要に迫られて実施したものでした。そして、一九九九年に日本で最初となる全国調査に成功して以来、大学生、高校生、中学生と対象を広げていき、現在までに行ったアンケート調査(量的調査)は、延べ二〇万人にもなります。それ以外にも数百万人にもはる子どもたちのインタビュー調査(質的調査)を重ね、量と質の両面から実態を描き出すことに努めてきました。それらの調査から明らかになったこと

は、日本の子どもが、早くから性行動を開始し、多数の相手を経験し、非常に無防備であるという実態であり、一九九〇年代から増加した一〇代の妊娠中絶や性感染症の増加を見事に裏付けるものでした。⁽¹⁾

しかし、私たちの関心はすぐに、「なぜそのような変化が生じたのか」に移りました。理由がわからなければ、それに対処することができないからです。そして、膨大な量的・質的データの分析から私たちが行き着いたのが、「コネクティドネスモデル」でした(図)。現代の子どもたちは、人間的繋がり(コネクティドネス)が著しく衰えた社会に生きている、親、教師、地域の人々との人間的繋がりや子ども同士の人間的繋がり弱まり、かつてそれを通して伝わりかつ広がった情報や規範が伝わらない状態におかれている、学校や地域保健行政からのまともな情報提供がない、その子どもたちが様々なメディアからの激しい性情報に曝される、こうして、早熟で、刹那的で、無防備な性行動が形成されていったという仮説です。研究を始めた当初は、性情報の問題に目を奪われ、性行動がこのよう

に人間関係と関連があるということは、想像もしなかったことでした。

続いて私たちの関心は、人間関係の衰えと関係があるのは、性行動だけなのかという疑問に向かいました。そして、調べていくうちに、同じ仮説が、暴力、自傷行為、万引き、精神的いじめなどにも、ほぼ当てはまるように思われました。⁽²⁾ こうして、現在では私たちは、人間関係の衰えこそが、現代の子どもの様々な「症状」の背景となる社会病理のひとつではないかと考えるに至っています。

二 「危機管理教育」から「人間基礎教育」へ

こうした性行動に対する理解の深まりに伴って、WYSH教育も興行きを深めていきました。WYSH教育は、当初SHがSexual Health(性の健康)であったことに表れているように、「危機管理教育」として出発したもので、望まない妊娠、性感染症、ひいてはエイズから身を守るための知識を効果的に子どもたちに伝えるために、行動理論・コミュニケーション理論・ソー

シヤルマーケティングにもとづいて開発した独自の教材を、グループワークやゲームを加えて、気付きの教育をベースに組み立てたものでした。

しかし、その後、性行動に対する理解の深まりに伴って、「丁寧な人間関係の大切さ」の気付きをめざす「人間基礎教育」を土台にすべきことが認識され、その上に「危機管理教育」が乗るといいうれば「二階建て」構造のプログラムに再編されました。

それに伴って、SHは、Social Happinessに変更されました。「人間基礎教育」を土台とする教育のめざすものは、自ずと子どもの幸福をめざすものであるからです。

WYSH教育では絶えず効果評価が行われ、プログラムが改善されていきますが、これまで延べ八万人を超える実践の中で、知識や性行動の変容だけではなく、性意識（中学生や高校生の性行動を容認する意識）の変容にも大きな効果をもつことが確かめられています。

三 WYSH教育の 初等教育への展望

前述のように、WYSH教育は、これまで中学生や高校生をその主な対象としてきました。しかし、最近初等教育に携わる人々から、WYSH教育に対する多くの要望が寄せられるようになりました。そのために、私たちは、昨年度から準備に入り、今後数年かけて、初等教育のためのWYSH教育プログラムの開発を行う予定にしています。

初等教育の性にかかわる教育の現場には混乱が見られますが、私たちは、これまでWYSH教育を開発してきたのと同じ方針と方法で臨むことにしています。つまり、重要なことは、子どもの現実（声）を十分に把握し、行った授業の効果や影響を評価

することだということです。例えば、私たちは昨年度、ある自治体と共同で、既存の性に関する教育を小学生がどのように受け止めているかを調べるための大規模調査（約七〇〇人）を行いました。その結果、性に関する教材（裸体図）には四割がネガティブな感情をもち、四年生男子ではそれが六割に及ぶこと、男女別々の授業を希望する生徒は、四〜六割で、五年生女子では六割に達することなどがわかりました。ま

た、「赤ちゃんの誕生」や「命の始まり」に関する授業内容に対する反応（低・中学年）は、四割がきわめてポジティブで、ネガティブな反応は少なく、一方、「男女の身体の変化」に関する授業内容に対する反応（高学年）は、きわめてポジティブなのは二割にとどまり、ネガティブな反応が四分の一にも達していません。また、低学年では講義内容の消化不良によって様々な誤解が生じていることもわかりました。授業を開発するに当たっては、こうした実情を踏まえた教材や授業の在り方の工夫が必要と思われます。

WYSH教育は二階建て構造だということを先に述べましたが、初等教育で相対的に強化すべきは、一階部分、つまり「人間基礎教育」の部分であると思われます。社会が人間教育をする機能の多くを失った現在、学校がその重要な場であり、特に初等教育が重要な場であると考えられるからです。土台のないところに先に二階を作るような教育が成り立つとは思われません。昨年度は、そうした認識から「人間基礎教育」に当たる部分について複数のモデル授

業の開発を始めました。そのひとつを紹介しておきましょう。

四 「お手伝い」授業

小学二年生を対象にして行ったこの授業は、二回の授業で構成しました。一回目の授業では、自分が誰に支えられているかの絵をそれぞれの子どもに描いてもらい、どのように支えられているのかを話し合いました。そして、宿題として、次の授業までの一週間、家庭で自分ができる仕事をお手伝いし、その気持ちを毎日記録し発表してもらいました。ねらいは、お手伝いをするを通して、自分がどのように支えられているかを日常的な体験の中から気付くこと、お手伝いを通して、親とのポジティブな交流を高めること、褒められる自分を経験することで、自尊心を高めることにあります。子どもたちは生き生きとして授業に参加し、ポジティブな感想が寄せられ、家事を続けることの大変さから、支えられていることの意味を実感できた子どもが少なからず出てきました。少人数のクラスで

あったため、質的評価に留まりましたが、現在、量的な評価のためのスケールを開発しつつあります。

五 最後に

以上、WYSH教育のこれまでの展開と初等教育におけるWYSH教育の試みの一端を紹介してきましたが、最後に強調しておきたいことがあります。それは、WYSH教育は、海外の手法の「輸入翻訳」でもなく、単なる思い付きでもなく、私たちが創始した社会疫学 (socioidentiology) を方法論的基盤として、いわばロジカルに生まれてきたものだという事です。社会疫学とは、疫学に質的方法⁽⁴⁾、行動理論、ソーシャルマーケティングなど社会科学的手法を統合した新しい学問的アプローチで、対象の現実を深く理解し、科学的にプログラムを組み立て、評価を行っていきます。教育の再生という言葉がマスコミを賑わしていますが、性に関する教育に限らず、日本の教育に再生が必要であるとすれば、それは、こうした方法論から生まれるエビデンス

の裏付けがあつて初めて可能ではないかと思われまます。WYSH教育を多くの教育関係者と共有することを通して、より広い教育分野に貢献できること、それが私が夢見ていることでもあります。

参考文献

- (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、二〇〇六年
- (2) 木原雅子・木原正博「見えない暴力―精神的いじめの実態と社会」『教育と医学』二〇〇七年
- (3) 木原雅子他「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―若者の性行動の現状とWYSHプロジェクトの経験」厚生労働省、二〇〇六年
- (4) 厚生労働省「若年者等におけるHIV感染症の性感染予防に関する学際的研究―八年度報告書（主任研究者 木原雅子）」
- (5) 木原雅子・木原正博監訳（ライス P・L・他著）「ヘルスリサーチのための質的研究方法―その理論と方法」三暎社、二〇〇七年

(きはら・まさこ)

健

12月号

2007年 VOL. 36-9

目次

先生・健康担当者の
執務必携誌

世界の保健ポスター〈384〉	1
保健の行動化のために	2
北からのひとつこと 南からのひとつこと	3

田尾 桂子／毛受 矩子

健やかな泉

健康が学校・園・所にあふれるように

【教材づくり】健康を育むことばたち

京都市立東山小学校 石塚 智恵子 4

Q & A 〈あなたの質問にお答えします〉

- 子どもが頭をぶつけたとき、判断に迷うことがあります
Q:T・M/A:遠藤 昌孝 8
- 二分脊椎症の子どもには、
学校としてどのような配慮が必要でしょうか
Q:S・Y/A:野中 雄一郎 大井 静雄 10

■幼稚園・保育園・保育所・小学校・中学校・高等学校

特集

速報!

いまの男子は 20年前の女子よりも
体力がありません
——平成18年度 文部科学省
体力・運動能力調査報告書より

- ◎解説 16
◎資料 21

特集

エイズの恐ろしさに慣れていませんか
——でも 患者数は過去最高をさらに更新中—— 23

- 連載 ●先生の知りたい最新医学がここにある
閉鎖療法の有用性 (前編) 小野 直洋 28
- 連載 ●保護者&保育者 スムーズに連携するためには?
保護者との関係を 見直してみる
「おやじの会」をつくろう! 師岡 章 32
- 連載 ●校長先生の保健指導—いのち・からだを 子どもたちにどう語るか
最終回『卒業生へ ～すてきなからだに心のスイッチを』
数見 隆生 38
- 連載 ●保健室★すぐに役立つ! 私のアイデア
困った時の掲示板 (その2)
～子どもたちと作る掲示板～ 久保 昌子 52
- 連載 ●養護教諭の行なう特別支援教育
「保護者との連携」
——いかに協力をお願いするか 大見 真智子 55

※速報掲載のため、いくつかの連載をお休みさせていただきました。ご了承ください。

世界の生存HIV感染者の推定数（2006年末）



出典：国連合同エイズ計画

わが国の若者の性行動と性意識の状況

性経験率に都会と地方の違いはない

では最近、わが国の若者は、どのような性行動をとっているのでしょうか？

私たちが、2004年に全国高等学校PTA連合会（以下、高P連）と共同で行なった調査結果をご紹介します。調査は、高P連の歴史上初めて実施したことで注目を集めました。これによって、初めて全国規模で若者の性行動の実態が明らかになりました【3】。

この調査には、タイプが偏らないように選ばれた45校、約1万人が参加しました。

その結果、性経験率は、高3男女でそれぞれ30%、39%。女子が男子より高率であるという、これまで知られていた傾向が認められました。

さらに重要なことに、都会と地方の性経験率に差はなく、近年生じた若者の性行動の変化が、全国的な現象であることが初めて確認されたのです。

これは、近年の10代の人工妊娠中絶率が、全国で一斉に上昇した事実を裏書きするものでした。

また、性経験のある生徒のうち、経験数2人以上の生徒が、全学年の男女（高1男子を除く）で半数を超え、4人以上が2割以上、平均では3人にもなりました。

性交渉の相手は、男子ではほとんどが高校生以下であるのに対し、女子では社会人などの割合が高いことが示されました。

コンドーム常用率は、男女ともに40%前後と低く、特に女子で低いという結果でした。

こうした事実から、若者たちの間に「性的ネットワーク」が発達し、性感染症が流行しやすい状況が生じていること、そして、特に女子でそのリスクが高いことがうかがわれます。

指導すべきは中学生

しかし、実はもっと重要な問題があります。そ

れは、そのような状況になる土台が、少なくとも中学生時代から築かれつつあるということです。

2006年に、私たちが某県で実施した約3万人の中高生を対象とした調査では、「高校生なら性関

係があってもかまわない」と思う生徒の割合が、中1男女で約40%、中3男女で約50~60%に達していました。レールは相当早い時期に敷かれており、早期からの教育の重要性を示唆しています。

WYSH教育の効果と最近の展開

日本の現実にあったWYSH教育

こうしたエイズの流行や、若者の性行動の実態をみると、効果のある予防教育の普及は急務です。

そこで私たちは、24万件に及ぶ調査を行ないつつ、2002年から、日本の現実や社会文化に即した、より効果的で、より問題の本質に即した新しい予防教育を模索してきました。

それが「WYSHプロジェクト」です【4】。そして、この集団教育プログラムを「WYSH教育」といいます。

「WYSH」は、Well-being of Youth in Social Happinessの略で、「リスクは身近にある」ということと、丁寧な人間関係を築くことの大切さを「気付き（課題提供型）の教育」によって伝え、夢や希望の持てる子どもたちを育もうとしています。

また、その効果は、常にデータによって検証されています（詳しくはWYSHプロジェクトの公式サイト <http://www.wysh.jp/> を参照）。

過去数年の教育効果をまとめてみると…

- ・HIVや性感染症に関する知識が30~50%上昇
- ・性感染症へのリスク認知が10~20%上昇
- ・高校生の性関係を容認する意識が5~20%減少
- ・性経験者におけるコンドーム使用率が5~20%上昇（もしくは低下抑制）

などが確認されています。また、効果は特に中学生で大きい（高校生の約2倍）ことが示されました【5】。

こうした成果が認められて、2004年には厚生労働省によって青少年エイズ対策事業に、2007年には文部科学省の「性教育の指導に関する実践推進事業」に採用されて、全国的普及が緒につくことになりました。

また2006年には、国連合同エイズ計画共同センターにも指定されています。

学校での集団教育だけでなく…

ここまでは学校での集団教育（授業）ですが、問題を解決するにあたって、それだけでは不十分です。その外に、問題を抱えた子どもたちを個別に支援するプログラムや、地域でのプログラムが必要です。

そのために「養護教諭の活動をサポートするプログラム」や「保健所と学校が、地域で自立した連携を築くためのプログラム」も模索してきました。そして、2007年度に文部科学省からの支援を受けたのを機に、授業に関する研修だけでなく、保健室と保健所のプログラムの研修も始めることになりました。

次に、2007年度に行なわれた各種プログラムの研修内容について、ご紹介します。

2007年度WYSHプロジェクトの研修

〔1〕 集団教育プログラムの研修

2007年の研修には、138の中学・高校が参加し、合計約15,000名の生徒が、WYSH教育を受けま

した。募集は5月から始まり、事前・事後調査が可能な学校が参加校として選ばれ、それらの学校への事前調査が7月に実施されました。

調査用紙は、中学生用と高校生用、それぞれ統一したものが使われました。結果は京都大学に集められ、各学校毎と全体の集計が行なわれました。

そして下のような内容で、8月に京都で研修(右写真)が実施されました。



(2) 保健室プログラムの研修

本年度、初めて実施した保健室プログラムでは、2006年の「全国保健室調査」の結果(養護教諭が多様な相談を受け、かつ極めて多忙である)を踏まえて「限られた時間内で有効に生徒をサポートする」という観点から研修が行なわれました。これには養護教諭62名が参加。内容は下の通りです。

- ①事前調査の全国集計やその他の調査データからみた若者の性意識/性行動の講習
- ②各学校の事前調査データと全国平均を比較するワークショップ(自分の学校の実情を理解するため)
- ③標準的モデル授業の実施方法の講習
 - ・導入(気分転換)のための各種ゲームの紹介
 - ・WYSHのパワーポイント教材の説明
 - ・生徒からの質問に答える方法の説明
 - ・WYSHのビデオ教材(性感感染症と妊娠中絶)の使用法の説明
 - ・課題提供型授業の実施方法の説明(グループワークの進め方)
- ④参加者による自分の学校用授業案作成のワークショップ(自分の学校の事前調査データと標準的モデル授業を参考に、自分の学校に適すると思われる授業案を作成する)
- ⑤作成した授業案のプレゼンテーション(参加者相互の意見交換とともに、講師からの助言を受け、作成した指導案を修正する)
- ⑥研修内容の習得度を評価するためのテスト(この少しハードな研修を終了し、かつ最後の習得度評価に合格した先生たちに、後日WYSHの教材[パワーポイントとビデオ]が送付され、9月以降に授業、そして12月に事後評価が行なわれる)

- ①2006年実施の全国保健室調査の結果に関する講習
- ②性に関する個別指導についての講習(WYSHのパンフ・ビデオ教材、WYSHの若者用パソコン・携帯用情報サイト、同性愛関連の相談先カードなど、生徒の支援に役立つ情報源の紹介)
- ③生徒の話の聞き方や接し方に関するワークショップ(深層面接やフォーカスグループディスカッションの手法【6】を応用した、生徒の話を聞く姿勢についてのワークショップと、教諭と生徒の自然な話のきっかけを作るためのWYSHマップ[生徒が自己表現するためのワークシート]の紹介)
- ④取り組みの評価方法の紹介(生徒が自分の行動の危険度を学習前後でチェックできる携帯サイトの紹介)

(3) 保健所プログラムの研修

WYSHプロジェクトでは、若者を支援する地域ネットワークの形成を目指しており、その核となるのが保健所（保健センター）であると考えています。

本年度の研修では、地域啓発や検査など保健所業務に必要な情報提供とともに、青少年対策のあり方についての研修が行なわれ、74名が参加しました。内容は次の通りです。

①保健所の地域啓発・検査業務に必要な情報提供

- ・世界・日本におけるHIV流行の現状と展望。最新のHIV治療についての講習
- ・HIVの陽性告知のあり方やカウンセリン

グに関する講習

- ・HIV陽性者からのメッセージ
- ②保健所による青少年対策についての講習
 - ・ポスター・パンフによる地域啓発や保護者啓発の手法・評価法についての講習
 - ・青少年対策のあり方に関する講習
 - a. 高校生以下の集団教育への支援（授業の肩代わりではなく、側面支援者としての役割）
 - b. WYSHによる集団教育教材の紹介
 - c. 専門学校・大学などの学生や地域の若者に対する対策
 - d. WYSHが開発した若者用のパソコン・携帯用情報サイトの紹介

終わりに

以上、エイズ流行の現状と、わが国の若者の性行動の現状、そしてWYSHプロジェクトについて、その効果と研修の概要を紹介しました。

エイズ流行の足音が高まりつつある現在、効果のある予防対策の普及は急務です。私たちもできるだけWYSHプロジェクトの普及に努めたいと考えています。

いずれの研修もまだ緒についたばかりであり、本格的な展開はこれからですが、今後、集団教育、保健室、保健所という3つの研修が有機的に発展するように企画していく予定です。

これらの研修は来年も実施される予定です。2008年の3月までには、募集要項をホームページに掲載する予定ですので、ぜひご覧ください。

参考文献

- 1: UNAIDS/WHO. AIDS epidemic update, December 2006
- 2: 厚生労働省エイズ動向委員会
平成18年エイズ発生動向年報
- 3: 木原正博 平成16年度厚生労働科学研究
「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」報告書
- 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 2006
- 5: 木原雅子 平成18年度厚生労働科学研究
「若年者におけるHIV感染症の性感染予防に関する学際的研究」報告書
- 6: 木原雅子、木原正博監訳 「ヘルスリサーチのための質的研究方法—その理論と方法」 三暉社 2007

(R・W)

■筆者連絡先 〒606-8501 京都府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

「フィルタリングサービス」ってなに？

出会い系サイトなどへのアクセスを遮断する「フィルタリングサービス」。携帯電話では、各社が無料でサービスを提供しています。右に申し込み番号を記したので、ぜひご利用ください。

参考：2007.10.22 毎日夕刊

(携帯電話から局番無しで)

NTTドコモ	151
au	157
ソフトバンク	157

原 著

性行動に関する質問票の信頼性に関する研究

吉嶺 敏子¹⁾, 木原 雅子²⁾, 市川 誠一³⁾, 木原 正博²⁾¹⁾産業医科大学産業保健学部第三看護学講座²⁾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³⁾名古屋市立大学看護学部感染予防学教室

目的: 性教育と性行動の関連の研究に用いる質問票の性行動項目について、回答の信頼性を検討する。

方法: テスト-再テスト法を用いた。対象者は、A 短期大学と B 看護学校の女子学生 176 名とした。質問票は、主質問 32、付問 20 で構成され、内容は、エイズ/性感染症関連知識、性行動等を含む 8 セクションとし、同一個人に対し 1 週間間隔で 2 回、調査を実施した。対象者には、調査目的と必要性、調査は強制ではなく、拒否しても不利益を被らないことを説明した。信頼性の検討には、相関係数、全一致率、 κ (カッパ) 係数、重み付き κ 係数を用いた。

結果: 参加率は、平均 90% を超え、テスト-再テストにはほぼ完全なリンクが得られた。 κ 係数は、性経験の有無 0.97、初交年齢 0.93、過去 6 カ月間のコンドーム使用状況 0.88 であり、エイズ/性感染症関連知識項目の相関係数は平均 0.83 で、海外の先行研究とほぼ同等の高い信頼性係数が得られた。脱落例は少数で、かつ性行動に偏りは見られず、結果に影響を与えた可能性は小さい。本調査の結果は、対象者の特性や、調査間隔が 1 週間と短いことから、他集団にそのまま適用可能とは限らないが、わが国の若者においても信頼性の高い性行動調査が行い得る可能性を最初に示した成績となった。

結論: 性行動項目について高い信頼性係数が得られたことにより、若者の性行動を質問票によって信頼性高く測定できる可能性が示唆された。

キーワード: 信頼性、性行動、若者、自記式質問票

日本エイズ学会誌 8 : 115-122, 2006

I 緒 言

日本性教育協会による青少年の性行動調査では、ここ 20 年の大きな変化として、初交年齢の早期化、高校生、大学生における性交経験率が年々上昇していることが示され¹⁾、平成 11 年度に行われた厚生省 (現、厚生労働省) HIV 疫学研究班の「国立大学生 Sexual Health Study」の調査結果によると、その場限りの相手とのコンドーム使用率が、決まった相手の場合より約 10% 低いこと、相手の数が多い人ほどコンドーム使用率が低いことが示され、性行動の活発な若者ほど無防備な性行動をとっていることが示唆されている²⁾。

こうした中、HIV 感染者の年間の報告件数は増加が続き³⁾、日本の若い男女を中心にクラミジアや淋菌感染の発生率⁴⁾や、10 代の人工妊娠中絶率も増加している⁵⁾。

以上のことから、若者に対してエイズ、性感染症 (STD) に対する予防教育を行う必要性は高く、若者の性別や年

齢、心身の発達段階や性経験、ニーズに合わせた適切かつ効果的な教育の開発が求められている。

性教育が性行動に及ぼす影響を評価するには、質問票による性行動の測定が不可欠である。そして、そのためには、性行動について、信頼性 (再現性) reliability、妥当性 validity の高い質問票を開発することが求められる。しかし、日本では、食習慣や運動習慣などの生活習慣に関する質問票の信頼性、妥当性^{6,7)}については比較的検討がなされてきたが、性行動については、木原らが、複数のランダムサンプル間で主な性行動質問に対する結果の一致性を検討した試みは存在するものの⁸⁾、個人間で質問票の信頼性を検討したデータは存在しない。そこで、厚生労働省「HIV 感染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究班」(2000-2002 年)の若者予防グループで、性教育が性行動に与える影響を評価する研究を開始するにあたり、質問票の信頼性を検討することとした。質問票は性教育に関する項目も含めて開発したが、本報告では、質問の内容から特に回答の確からしさが問題となる性行動を中心に解析した結果を報告する。

著者連絡先: 吉嶺敏子 (〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘 1-1 産業医科大学産業保健学部第三看護学講座)
Fax: 093-692-0259

2006 年 2 月 9 日受付; 2006 年 5 月 26 日受理

II 研究方法

1. 調査対象者

関東の医療系短期大学（以下 A 校）と看護学校（以下 B 校）で調査を実施した。調査対象人数は、A 校の 1 年生 27 名、2 年生 28 名、計 55 名、B 校 2 年生 58 名、3 年生 63 名、計 121 名で全員女子学生であった。

2. 調査時期

平成 13 年 11 月 8 日に A 校の 2 年生、11 月 15 日に 1 年生の 1 回目の調査を実施した。2 回目は 1 回目終了から 1 週間後に実施した。平成 13 年 12 月 10 日に B 校 2 年生、12 月 11 日に 3 年生の 1 回目の調査を実施した。2 回目は 1 回目終了から 1 週間後に実施した。

3. 質問票と調査項目

性行動の質問については、木原らが日本の大学生の性行動の実態を調査するために開発した質問票（以下 MKBQ-univ. 1 とする）²⁾ を基に項目を作成した。中学・高校の性教育の内容や方法等に関する質問項目は、文部科学省の学習指導要領と日本学校保健会の HIV 教育参考資料⁹⁾、中学、高校で実際に指導を行っている保健体育の先生の資料、性教育協会の調査で使用された質問項目、海外で使用された質問票の項目等を参考にし、作成した。

質問票は自記式で 12 ページ、回答時間約 15 分、主質問 32、付問 20 である。質問票の構成は、①エイズ、性感染症に関する知識、②属性、③高校時代の親子関係、④高校生活、⑤性行動、⑥コンドームに対する意識、⑦セルフエスティーム、⑧性教育の 8 セクションとした。

始めに、エイズと STD 症に関する知識を尋ねた。ここは MKBQ-univ. 1 の項目に、クラミジアに関する項目を新たに追加したものとした。

家族関係は、高校時代の両親との会話の有無と頻度、両親との性に関する会話の頻度について尋ねた。これは、吉宮らの親子会話の質問票¹⁰⁾ や Thomson ら¹¹⁾ の質問票を参考に作成した。

高校時代の親のしつけに関する項目は、MKBQ-univ. 1²⁾ を参考にし、生活態度、異性との交際に対する厳しさについて質問した。

性行動については、主に MKBQ-univ. 1²⁾ を参考にし、セックス経験の有無を問い、セックス経験のある者には、初交年齢、現在までにセックスをした人数、同時期に複数の相手と性関係にあった経験の有無、大学入学から現在までのセックスの相手の人数を尋ねた。コンドームの使用状況は、初交時、過去 6 カ月間、一番最近のセックスでの使用について尋ね、一番最近のセックスでのコンドーム使用については、使用目的や使用しなかった理由について尋ね

た。また、妊娠経験の有無、STD と診断された経験の有無、STD の病名・診断された年齢、回数について尋ねた。

セックスの相手とコンドームの使用について自分からの程度自信をもって話が出るかについても質問を行った。

また、ローゼンバーグによる既存の尺度を山本らが邦訳し信頼性、妥当性が高いと考えられている自尊感情尺度¹²⁾ を質問票に加え、調査時点でのセルフエスティーム（自尊感情）について尋ねた。

性教育については、まず、男女がセックスすることをいつ知ったか、それは何（誰）から知ったかを尋ねた。そして、中学、高校での性教育の有無、教育の内容、指導方法、指導者について質問した。

この質問票では、とび先を矢印や記号で指示するなど、分かりやすいレイアウトを工夫し、判りにくい漢字にはふりがなをつけるなどの配慮を行った。

4. 調査方法

多施設調査であったため、調査マニュアルを作成し、調査方法の標準化を図った。各学校の調査協力教官が担当した授業時間を使用しマニュアルに沿って調査を行った。また、調査対象者は自由意志で本研究に参加した。

A 校の調査実施後に、欠測が多い項目（親との会話）と回答肢の項目が不足している質問が 2 問（過去 6 カ月間のコンドーム使用状況に関する質問とセックスに関する情報源となった人に関する質問）あることが判明したため質問票の一部修正した。B 校では、改良した質問票を使用した。また、B 校では 1 回目の調査の際に、茶封筒の中に「アンケート記入に際しての注意点」を書いたチラシを同封し、さらに回答に取りかかる前にチラシを教官が読み上げ、欠測を防ぐための配慮を行った。調査対象者には、2 回目の調査終了後に、謝礼として 500 円の図書券を進呈した。

5. 対象者のリンケージ

匿名性を保ち、かつ 1 回目と 2 回目の質問票のリンケージを可能にするために、ランダムシール法を考案し、導入した。これは、ある番号のついた 3 枚つづりのシールの入った茶封筒を 1 回目の調査の時にランダムに対象者に割り付け、対象者だけがその番号を知り、1 回目と 2 回目のアンケートの所定の場所にそれぞれ 1 枚を貼りつけるという方法である（3 枚のうち 1 枚は予備）。未使用のシールは、いつも持ち歩いているペンケースやバインダーなどに貼りつけてもらうとともに、2 回目の調査の際に忘れることがないように指示した。記入した質問票は、その場で本人が茶封筒に入れて封印し、大学関係者の手による点検は一切行わず、直接調査事務局（京都大学）に送付した。このことは予め調査対象者に説明した。

6. 倫理的な配慮

倫理的な配慮として、質問票の表紙には、匿名性を保つこと、データは統計処理されることを明記した。調査対象者には目的と方法、自由意志で参加の有無を決定できることを調査の1週間前に説明を行った。調査開始直前には、調査が強制ではないこと、答えたくない点は回答しなくてよいこと、記入しなかったことによって成績等に影響することはないなど、調査を拒否しても不利益を被らないことを説明した。

7. 統計解析

学校ごとに質問票の回収数、回収率を算出した。質問票の項目ごとに共通回答者の集計を行った。知識の正解数、初交年齢、今までのセックスの相手の数、大学に入学してからの相手の数は、項目ごとに平均、標準偏差、中央値を算出し、さらに個人ごとに1回目と2回目の回答の差の平均値、標準偏差、中央値を計算した。カテゴリーデータ、順序尺度については頻度集計を行った。信頼性の検討には、知識の正解数及びセルフエスティームについては、ピアソンの積率相関係数を、カテゴリーデータについては、一致割合、 κ (カッパ) 係数、95%信頼区間を求めた。順序尺度については、一致割合、重み付き κ 係数、95%信頼区間を算出した。初交年齢、今までのセックスの相手の人数、大学に入学してからの相手の人数などについてはカテゴリーデータとして扱い一致割合、 κ 係数、95%信頼区間を求めた。

得られたデータの中で単回答を複数回答している場合には欠測として扱った。

以上すべての解析には、統計パッケージ SAS Release 6.12を使用した。

III 研究結果

1. 回収数と回収率

表1に学校ごとの調査対象校別調査対象者数、回収数、回収率を示した。A校における質問票の粗回収数、有効回収数、有効回収率は、1回目、それぞれ53名、52名、

94.5%、2回目、54名、52名、94.5%であった。共通有効回答者は51名で回収率は92.7%であった。B校における質問票の粗回収数、有効回収数、有効回収率は、1回目、それぞれ106名、106名、87.6%、2回目、104名、104名、86.0%であった。共通有効回答者は104名で回収率は86.0%であった。A校では対象者55名中4名が解析対象除外となった。解析に含まれなかった4名の内訳は、2回の調査を通して欠席だった者1名、2回の調査を通し質問票全て未記入の者1名、2回のみ質問票全て未記入の者1名、2回目の調査のみ参加1名であった。B校では、対象者121名中17名が解析対象除外となった。解析に含まれなかった17名の内訳は、15名は、調査協力の意志確認の際に参加拒否をした者で、残り2名は2回目の調査に欠席をした者であった。A、B両校ともに2回のうちどちらかに参加した者の性行動項目の回答内容には、特に偏りは認められなかった。

2. 性行動の項目に関する単純集計

表2に共通回答者における性行動項目の集計結果を調査別、学校別に示した。初交年齢、今までのセックスの相手数、入学後のセックスの相手数について1回目と2回目の回答の差をとり、平均値、標準偏差、中央値を検討した結果、両校とも、平均値に大きな差は見られなかった。

表3に共通回答者における性行動項目集計結果を示した。性経験ありの者は、A校約40%、B校約80%で、最近のセックスでコンドームを使用した者は、A校68.4%、B校50.0%で、学校間で性行動が異なる傾向があったが、両校とも、一部の頻度の少ない項目を除き、1回目と2回目の調査ではほぼ同一の結果が得られた。

3. 性行動項目の一致割合と信頼性係数

表4に、知識、セルフエスティームの平均値と標準偏差、ピアソンの積率相関係数を示した。両校とも2回の調査を通して知識、セルフエスティームの平均値、標準偏差に大きな違いはなかった。また、知識、セルフエスティームともに0.8~0.9と高い相関係数が得られた。

表5に、A、B両校の性行動に関する調査項目の一致割

表1 調査対象校別調査対象者数・回収数・回収率

	A校				B校				
	調査対象者	有効回収数(率)		共通回答者	調査対象者	有効回収数(率)		共通回答者	
		1回目	2回目			1回目	2回目		
1年生	27	24(88.9)	24(88.9)	23(85.2)	2年生	58	47(81.0)	46(79.3)	46(79.3)
2年生	28	28(100.0)	28(100.0)	28(100.0)	3年生	63	59(93.7)	58(92.1)	58(92.1)
合計	55	52(94.5)	52(94.5)	51(92.7)	合計	121	106(87.6)	104(86.0)	104(86.0)

数値は人数、括弧内は%

表 2 共通回答者における性行動項目の集計結果 (数値変数)

項目	A校			B校			両校合計		
	1回目	1回目と 2回目の差	n	1回目	1回目と 2回目の差	n	1回目	1回目と 2回目の差	n
初交年齢 (歳)	17.7 (1.5)	0.05 (0.2)	19	18.2 (1.9)	0.04 (0.2)	81	18.1 (1.8)	0.04 (0.2)	100
	18.0	0.0		18.0	0.0		18.0	0.0	
今までのセックスの 相手数 (人)	3.0 (2.0)	0.0 (0.3)	18	3.3 (3.3)	-0.06 (0.5)	81	3.2 (3.1)	-0.05 (0.4)	99
入学後のセックスの 相手数 (人)	1.6 (1.3)	-0.17 (1.3)	18	2.3 (2.3)	-0.16 (0.8)	81	2.2 (2.1)	-0.16 (0.7)	99
性感染症治療年齢 (歳)	na	na	0	21.0 (4.0)	0.0 (0.7)	5	21.0 (4.0)	0.0 (0.7)	5
				20.0	0.0		20.0	0.0	
性感染症罹患回数 (回)	na	na	0	1.2 (0.4)	0.0 (0.0)	5	1.2 (0.4)	0.0 (0.0)	5
				1.0	0.0		1.0	0.0	

上段=平均値 (SD), 下段=中央値, na=該当なし

表 3 共通回答者における性行動項目集計 (カテゴリ変数)

項目		A校		B校		両校合計	
		1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目
性経験	1. あり	20 (40.8)	19 (38.8)	82 (80.4)	81 (79.4)	102 (67.5)	100 (66.2)
	2. なし	29 (59.2)	30 (61.2)	20 (19.6)	21 (20.6)	49 (32.5)	51 (33.8)
同時に複数人 との性関係	1. あり	2 (10.5)	1 (5.3)	17 (21.0)	18 (22.2)	19 (19.0)	19 (19.0)
	2. なし	17 (89.5)	18 (94.7)	64 (79.0)	63 (77.8)	81 (81.0)	81 (81.0)
初交時の コンドーム使用	1. あり	16 (84.2)	14 (73.7)	56 (69.1)	55 (67.9)	72 (72.0)	69 (69.0)
	2. なし	3 (15.8)	4 (21.1)	24 (29.6)	24 (29.6)	27 (27.0)	28 (28.0)
	3. 覚えていない	0 (0.0)	1 (5.3)	1 (1.2)	2 (2.5)	1 (1.0)	3 (3.0)
過去6カ月間の コンドーム使用	1. 一度も使用しなかった	1 (5.6)	1 (5.6)	6 (7.6)	6 (7.5)	7 (7.2)	7 (7.2)
	2. しないほうが多かった	1 (5.6)	2 (11.1)	20 (25.3)	20 (25.3)	21 (21.6)	22 (22.7)
	3. 半々くらいだった	3 (16.7)	2 (11.1)	12 (15.2)	15 (19.0)	15 (15.5)	17 (17.5)
	4. 使用するほうが多かった	4 (22.2)	4 (22.2)	19 (24.1)	14 (17.7)	23 (23.7)	18 (18.6)
	5. 毎回使用した	9 (50.0)	9 (50.0)	18 (22.8)	19 (24.1)	27 (27.8)	28 (28.9)
	6. 入学からセックスをしていない	na	na	4 (5.1)	5 (6.3)	4 (4.1)	5 (5.2)
一番最近のセックス でのコンドーム使用	1. あり	13 (68.4)	13 (68.4)	40 (50.0)	40 (50.0)	53 (53.5)	53 (53.5)
	2. なし	6 (31.6)	6 (31.6)	40 (50.0)	40 (50.0)	46 (46.5)	46 (46.5)
コンドームの毎回 使用に対する考え	1. 毎回使おうとは思っていない	1 (5.3)	1 (5.3)	19 (23.5)	19 (23.5)	20 (20.0)	20 (20.0)
	2. そのうち毎回使おうと思う	0 (0.0)	2 (10.5)	10 (12.3)	15 (18.5)	10 (10.0)	17 (17.0)
	3. 近いうち使おうと思う	5 (26.3)	3 (15.8)	16 (19.8)	13 (16.0)	21 (21.0)	16 (16.0)
	4. 最近使い始めた	2 (10.5)	3 (15.8)	9 (11.1)	6 (7.4)	11 (11.0)	9 (9.0)
	5. ずっと使っている	11 (57.9)	10 (52.6)	27 (33.3)	28 (34.6)	38 (38.0)	38 (38.0)
性感染症治療 経験の有無	1. あり	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (6.2)	5 (6.2)	5 (5.0)	5 (5.0)
	2. なし	19 (100.0)	19 (100.0)	76 (93.8)	76 (93.8)	95 (95.0)	95 (95.0)
妊娠経験の有無	1. あり	1 (5.6)	1 (5.6)	5 (6.3)	4 (5.0)	6 (6.1)	5 (5.1)
	2. なし	17 (94.4)	17 (94.4)	75 (93.8)	76 (95.0)	92 (93.9)	93 (94.9)

数値は人数, 括弧内は%, na=該当なし

表 4 知識・セルフエスティームスコアの調査間での相関

	A校				B校				両校合計			
	1回目	2回目	r	n	1回目	2回目	r	n	1回目	2回目	r	n
知識	14.5(3.7)	14.1(4.0)	0.90**	51	15.0(2.8)	15.2(3.0)	0.80**	104	14.9(3.1)	14.8(3.4)	0.85**	155
	15.0	15.0			15.0	15.0			15.0	15.0		
セルフエスティーム	23.8(4.5)	24.4(4.8)	0.84**	50	24.7(4.7)	25.2(4.5)	0.82**	104	24.4(4.6)	24.9(4.6)	0.83**	154
	24.0	26.0			25.0	25.5			25.0	26.0		

上段=平均値 (SD), 下段=中央値

n=人数, r=ピアソンの積率相関係数, **: P<.01

表 5 性行動に関する調査項目の一致割合と信頼性係数

	A校				B校				両校合計			
	カテゴリ数	一致割合 (%)	κ係数 (95%信頼下限)	n	カテゴリ数	一致割合 (%)	κ係数 (95%信頼下限)	n	カテゴリ数	一致割合 (%)	κ係数 (95%信頼下限)	n
性経験	2	98.0	0.96 (0.88)	49	2	99.0	0.97 (0.91)	102	2	98.7	0.97 (0.93)	151
初交年齢	6	94.7	0.93 (0.81)	19	11	93.8	0.93 (0.86)	81	11	94.0	0.93 (0.87)	100
今までのセックスの相手数	8	88.9	0.86 (0.69)	18	20	86.4	0.82 (0.73)	81	20	88.2	0.83 (0.75)	99
同時に複数の相手との性関係	2	94.7	0.64 (0.003)	19	2	96.3	0.89 (0.77)	81	2	96.0	0.87 (0.75)	100
初交時のコンドーム使用	3	89.5	0.70 (0.32)	19	3	93.8	0.86 (0.74)	81	3	93.0	0.84 (0.72)	100
入学後のセックスの相手数	5	83.3	0.74 (0.48)	18	17	84.0	0.78 (0.67)	81	17	83.8	0.77 (0.67)	99
過去6カ月間のコンドーム使用*	5	88.9	0.87 (0.68)	18	6	83.5	0.87 (0.80)	79	na	na	na	na
最近のセックスでのコンドーム使用	2	100.0	1.00 (1.00)	19	2	92.5	0.85 (0.74)	80	2	93.9	0.88 (0.78)	99
コンドームの毎回使用に対する考え*	5	84.2	0.87 (0.74)	19	5	71.6	0.76 (0.66)	81	5	74.0	0.79 (0.70)	100
性感染症治療経験の有無	2	na	na	0	2	100.0	1.00 (1.00)	81	2	100.0	1.00 (1.00)	100
性感染症治療年齢	4	na	na	0	4	80.0	0.74 (0.29)	5	4	80.0	0.74 (0.29)	5
妊娠経験の有無	2	100.0	1.00 (1.00)	18	2	98.8	0.88 (0.66)	80	2	99.0	0.90 (0.72)	98

* = 重み付きκ係数を算出した項目, na=該当なし, n=人数

合と信頼性係数を示した。一致割合は、71.6%~100%、κ係数は、0.6~1.0であった。κが0.9以上と高い値を示した項目は、A校では、「性経験の有無」、「初交年齢」、「最近の

セックスでのコンドームの使用」、「妊娠経験の有無」で、B校では、「性経験の有無」、「初交年齢」、「性感染症治療経験の有無」であった。

4. 不一致者の性行動の特徴

2回の調査で結果が一致しなかった人の性行動の特徴を明らかにするために、性行動項目の中で「セックスの相手の数」に関する2項目について不一致者のデータを集計し、表2と比較した。「今までのセックスの相手数」が不一致だった人は、A校では11.1% (2/18)で、それらの人々の平均パートナー数は1回目、2回目ともに3.5人 (SD=0.7)であり、B校では、不一致者は13.6% (11/81)、平均パートナー数は、1回目5.5人 (3.3)、2回目6.0人 (2.9)、A、B両校ではそれぞれ13.1% (13/99)、5.2人 (3.1)、5.6人 (2.9)で、特にB校でパートナー数の多い方に偏っていた (不一致者と一致者間の差は、t検定、wilcoxon検定で共に有意、 $p < .01$)。「大学入学からのセックスの相手数」が1回目と2回目で不一致であった者は、A校では16.7% (3/18)で平均パートナー数は1回目1.3人 (0.6)、2回目2.3人 (0.6)、B校ではそれぞれ16.0% (13/81)、2.4人 (2.7)、3.1人 (3.3)、A、B両校ではそれぞれ15.5% (16/99)、2.2人 (2.5)、3.2人 (3.8)で、特に不一致者に偏りは認められなかった。

IV 考 察

1. 回収数と回収率について

回収率は両校ともに90%前後の高い値が得られた。これは、他の食習慣や喫煙飲酒に関する信頼性検討の調査^{6,7)}の回収率に比べても高率であったが、その要因として、A、B両校ともに授業時間を使った集合調査であったことが考えられる。

2. 質問票の信頼性について

κ 係数は、どの程度を持って十分とするかについては明確な基準はないが、一般的には0.75以上を“excellent”、0.40以上0.75未満を“fair to good”とする評価がある¹²⁾。今回の性行動の調査項目では、両校ともにこの基準を上回る高い信頼性係数が得られた。

海外では、Weinhardtら¹⁴⁾が過去3カ月間の性行動を面接調査で1週間間隔で2回調査した場合の相関係数が0.86-0.97であったこと、さらにKalichmanら¹⁵⁾が2週間間隔の自記式質問票調査で、過去3カ月間の性行動の信頼性を検討して、 κ 係数が0.61-0.67であったことを報告しているが、本調査で得られた信頼性係数はほぼ同レベルのものであり、わが国の文化環境においても、性行動というプライベートな質問について、信頼性の高い調査を実施しうる可能性を示唆するものとなった。

3. 本調査の限界と課題

本調査の結果は、対象校が2校ともに医療系の学校であったこと、対象者が全て女子学生であったことが影響し

ている可能性があり、そのまま他の集団に適用できるとは限らない。今後さらにサンプリング方法や異なった調査方法の検討、他の集団におけるエビデンスの蓄積が求められる。また、本調査では全体で10数%が解析対象除外となった。解析除外者の特性によっては、本研究にバイアスが持ち込まれた可能性がある。その特性の影響を考察する一助とするために、不一致者の性行動の特徴を調べたところ、不一致者には「大学入学後のセックスの相手数」には偏りがなかったが、「今までのセックス相手数」が多いほうに有意に偏っていることが明らかとなった。従って、解析対象除外者が性的に活発なグループであった場合には、本調査で得られた「今までのセックスの相手数」の信頼性は高めの見積もりに、逆に性的に活発でないグループであった場合は、低めの見積もりになっている可能性があることに注意が必要である。

最後に、信頼性を検討するにあたり、今回は、性行動が大きく変化するほど長期間としないことや実施時期を考慮し、再テストまでの期間を1週間と設定して行った。しかし、前回の記憶が残っている可能性も否定できないこと、また海外で行われたDareら¹⁶⁾やWeinhardtら¹⁷⁾、Kauthら¹⁸⁾の先行研究では、48時間という短いものから1週間、10日、2週間、3週間、1カ月以上など様々なものが見られることから、さらに期間を2週間として信頼性の検討を行ったが、信頼性係数の値は、1週間の場合とはほぼ変わらない値が得られた。

V 結 語

本調査の結果、性行動項目で高い信頼性係数が得られたことにより、若者の性行動を質問票によって信頼性高く測定できる可能性が示唆された。

謝辞：本研究の遂行にあたっては、調査対象校の教職員の皆様、ならびに調査に協力して下さった調査対象者の皆様に深甚の謝意を表します。

本研究は平成13年厚生労働省科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）の助成を受けて実施したものである。

文 献

- 1) 原純輔：性行動の早期化・低年齢化。（財団法人日本性教育協会編）「若者の性」白書—第5回青少年の性行動全国調査報告—、東京、小学館、p11-p13、2001。
- 2) 木原雅子、木原正博、天野恵子、三浦幸雄、張谷秀章、吉崎和彦、山本和彦、石井伸子：「国立大学生 Sexual Health Study」調査報告書—大学生のHIV/STD関連知識・性意識に関する研究。教育アンケート調査年鑑

- 上, 東京, 創育社, p105-p112, 2001.
- 3) 厚生労働省エイズ発生動向委員会:平成16年度エイズ発生動向年報. 2005.
 - 4) 厚生統計協会:国民衛生の動向. 厚生 の指標臨時増刊, 東京, p121, 2005.
 - 5) 財団法人母子保健研究会:母子保健の主な統計, 東京, 母子保健事業団, p84-p85, 2005.
 - 6) 小笹晃太郎, 渡辺能行, 東あかね, 梁紅波, 林恭平, 下内昭, 青池晟, 川井敬市:食習慣, 喫煙および飲酒に関する自記式調査の再現性の検討. 日本衛生学雑誌, 48: 1048-1057, 1994.
 - 7) 深尾彰, 清水弘之, 前沢政次, 久道茂:質問票による食習慣調査の再現性に関する検討. 日本公衆衛生雑誌, 37: 347-352, 1990.
 - 8) 木原正博, 木原雅子, 内野英幸, 石塚智一, 尾崎米厚, 島崎継雄, 杉森伸吉, 土田昭司, 中畝菜穂子, 養輪眞澄, 山本太郎: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, 東京, 創育社, p94-p104, 2001.
 - 9) 財団法人日本学校保健会:「みんなでいきるために」改訂版—エイズ教育参考資料—. 2001.
 - 10) 吉宮仁美, 尾崎米厚, 母里啓子:中学生と親のエイズ会話の現状—親への教育の考察—. 日本公衆衛生雑誌, 45: 449-456, 1999.
 - 11) Thomson C, Currié C, Todd J, Elton R: Changing in HIV/AIDS education, Knowledge and attitudes among Scottish 15-16 years olds, 1990-1994: findings from the WHO: Health Behavior in School-aged Children Study (HBSC). Health Education Research 14: 357-370, 1999.
 - 12) 清水裕:自己評価・自尊感情.(山本眞理子編)心理測定尺度集 I, 東京, サイエンス社, p29-p31, 2001.
 - 13) Fleiss JL: Statistical Methods for Rates and Proportions. 2nd edition, New York, John Wiley and Sons Inc, p218, 1981.
 - 14) Weinhardt LS, Carey MP, Maisto SA, Carey KB: Reliability of the timeline follow-back sexual behavior interview. Annual Behavior Medicine 20: 25-30, 1998.
 - 15) Kalichman SC, Kelly JA, Stevenson LY: Priming effects of HIV risk assessments on related perception and behavior: An experimental field study. AIDS Behavior 1: 1-8, 1997.
 - 16) Dare OO, Cleland JG: Reliability and validity of survey data on sexual behavior. Health Transition Review, Supplement 4: 93-110, 1994.
 - 17) Weinhardt LS, Forsyth AD, Carey MP: Reliability and validity of self-report measures of HIV-related sexual behavior: Progress since 1990 and recommendations for research and practice. Archives of Sexual Behavior 27: 155-180, 1998.
 - 18) Kauth MR, St. Lawrence JS, Kelly JA: Reliability of retrospective assessments of sexual HIV risk behavior: A comparison of biweekly, three-months, and twelve-month self-reports. AIDS Education and Prevention 3: 207-214, 1991.

増え続ける HIV 感染症

HIV 感染症の動向と 今後の予防対策

木原正博・木原雅子・サマン・ザマニ

Key Words

アジア
先進国
同性間感染
青少年対策
エイズ予防指針

・ 京都大学大学院医学研究科 社会疫学分野

アジアの HIV 流行の現状 ——日本に向かうベクトル

2006年6月に国連エイズ特別総会が開催され、生存 HIV 感染者数についての新たな推計が発表された¹⁾。それによれば、2005年末の推計数は全世界で3,860万人、うちアジアは830万人と、アフリカに次ぐ流行地域であるが、わが国にとって重要なことは、地域別の増加率である。2003年から2005年にかけての生存 HIV 感染者数の増加率は、世界全体では6.6%であるが、東アジアは21%と、東欧・中央アジア地域(36%)に次いで高いことが示されている(図1)。これは、おもに中国における流行拡大を反映するものである。

しかし、国連の公式統計には登場しないが、注目すべきデータがある。それは、台湾の動向である²⁾。2003年まで、日本と似た推移を示してきたが、2004年、2005年と突如それぞれ約1,570人、3,458人もの感染者が報告されるようになった(図2)。そのほとんどは薬物静注使用者であるが、最近の研究で、中国雲南省を含む地域で生まれた組み換え型 HIV が検出されたことから³⁾、中国本土の流行の

影響が示唆されている。中国の流行が雲南省から東進していることは知られていたが、それがついに台湾に上陸したと思われる。つまり流行のベクトルは次第にわが国の方向へと向かっているのである。

次に注意を要するのは、今後のアジア流行の展望である。HIV 流行の自然史からみれば、アジアの流行はまだ初期段階にすぎない。今後流行は、これまで主体となってきたセックスワーク、薬物静注、男性同性間性行為による感染がなお持続拡大しつつも、次第に一般人口のなかに拡大していく。ある予測では、2002年から2010年の間に途上国全体で4,540万人の新規感染が発生し、アジアがそのうち1,850万人を占めるとされている(注：アフリカは2,100万人)⁴⁾。一方、米国の情報機関(CIA)の推計では、2010年時点の生存 HIV 感染者数は、中国で1,000万～1,500万人、インドで2,000万～2,500万人に達するという⁵⁾。いずれの推計でも、2010年のアジアには、2,000万人を下らない感染者が存在する状況が生まれるということであり、アジアは文字どおり桁違いに流行の段階に突入する。流行のベクトルはわが国に向かうと同時

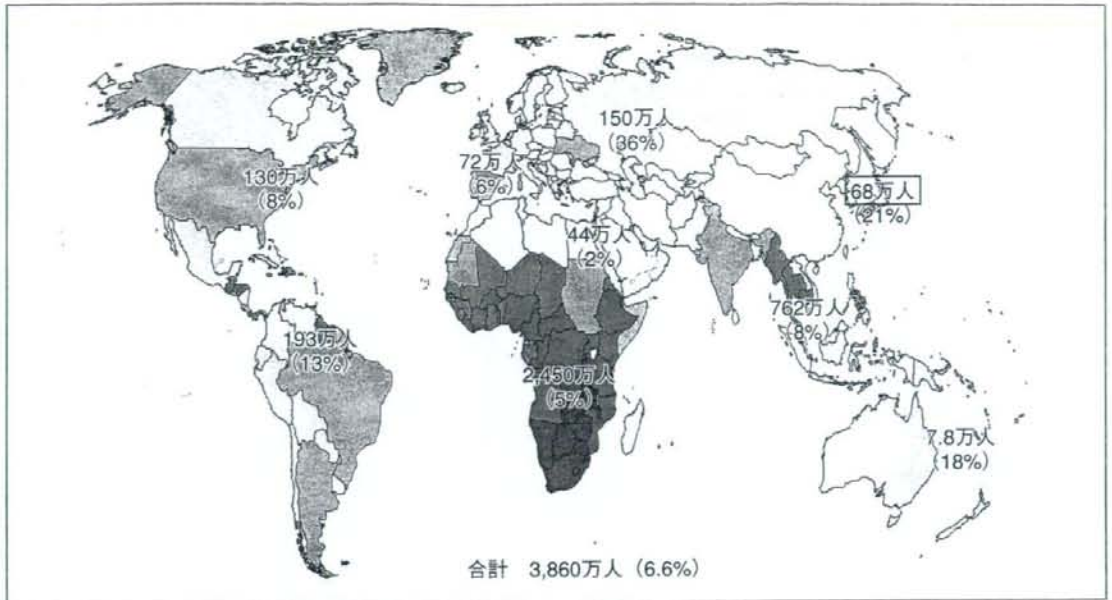


図1 2005年末における生存 HIV 感染者の分布
() 内は 2003 年からの増加率

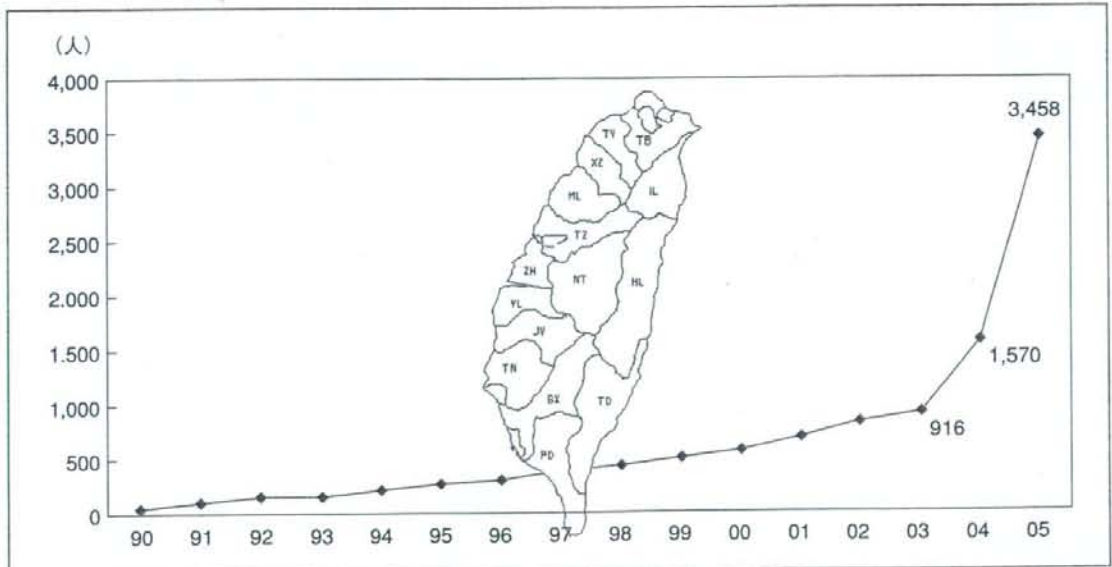


図2 台湾における HIV 感染者報告数の年次推移

に、その太さも増していくのである。

わが国の現状——先進国の例外

わが国の状況はどうだろうか。流行分類では低流行国に属するが、気を緩められる状況にはない。2005 年末時点の報告数は、HIV 感

染者 7,392 件、AIDS 患者 3,644 件と 1 万人を大きく超えた。HIV 感染者数は増加を続け、AIDS 患者も依然微増傾向にあり、多剤併用療法が利用できるにもかかわらず、他の先進国とは異なり、AIDS 患者が激減するという現象はいまだにみられていない (図 3)。

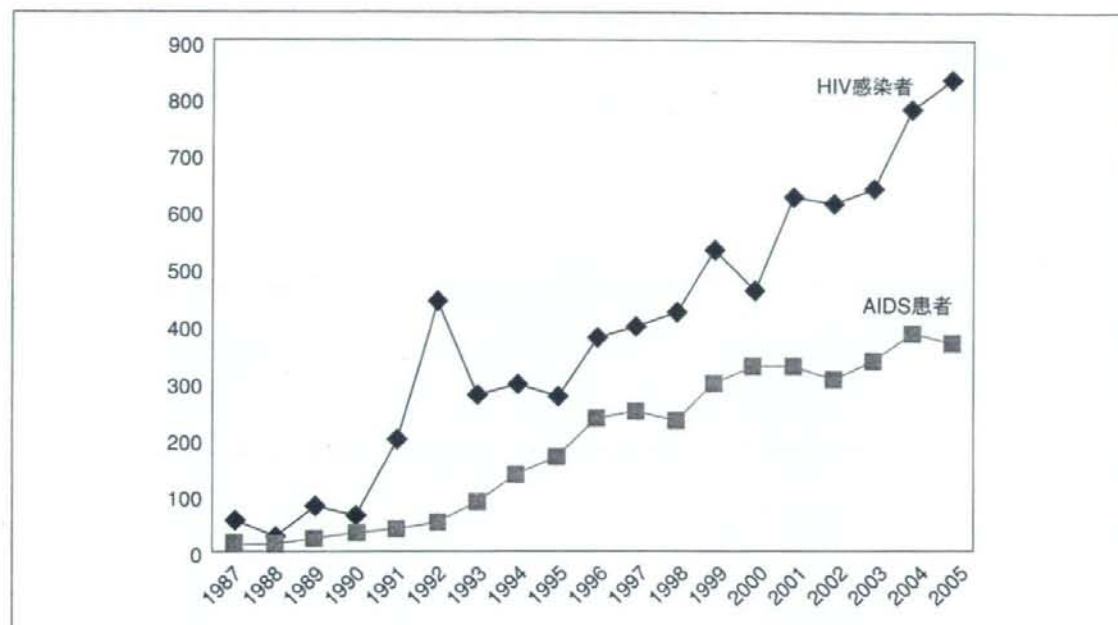


図3 わが国における HIV 感染者と AIDS 患者報告数の年次推移

HIV 感染者の増加は、同性間感染が主体で、異性間感染は微増にとどまっている。年齢別では、あらゆる年代で増加しているものの、2000 年以降、20 歳代や 30 歳代の増加が著しく、それ以上の年代との格差が急速に拡大している。つまり、流行は若い世代で加速しているように見える。そして、報告は地域的にも拡大している。ここ 4、5 年、近畿地方で増加が著しく、2000 年には関東甲信越地方（東京都を含む）の 1/6 にすぎなかったその年間報告数は、2005 年には、1/3 にまで接近している。増加は、東海地方、九州地方、そして中・四国地方でも明瞭で、次々と大都市が流行に巻き込まれていく様子が示唆されている。そして、HIV 感染者の増加が、単なる検査数の増加ではなく実際の流行の拡大であることは、献血血液の HIV 陽性率の増加から示唆される。献血の HIV 陽性率は、2005 年を除けば、1987 年以来一貫して増加を続けてきたからである。なお、わが国の献血の陽性率は、主要先進諸国のなかでは飛びぬけて高いことに注意が必要である⁷⁾。

わが国のリスクの状況 ——内部矛盾の現れ

これらの HIV/AIDS に関する疫学的状況には、わが国の内部にある様々な矛盾が反映されている。

まず、HIV 感染者の増加についてみれば、わが国の性行動の無防備化を示す数多くのデータが存在する。その第一は、性感染症の増加である。クラミジア、淋病をはじめとするほぼすべての性感染症が、1990 年代半ばから男女ともに一斉に増加を始めた。第二は、10 代の妊娠中絶率の増加であり、性感染症とほぼ同時期から増加している。妊娠中絶率の変化は、全都道府県で一斉に生じており、若者の性行動の無防備化が、都市部・地方の区別なく、一斉に生じたことを示している。そして、第三は、コンドームの国内出荷量の激減である。1993 年に 6.8 億個であった国内出荷量は、2004 年には、4.2 億個と 38% も減少してしまった。これらを一枚のグラフにしたのが図 4 である。わが国で生じた事態が一目

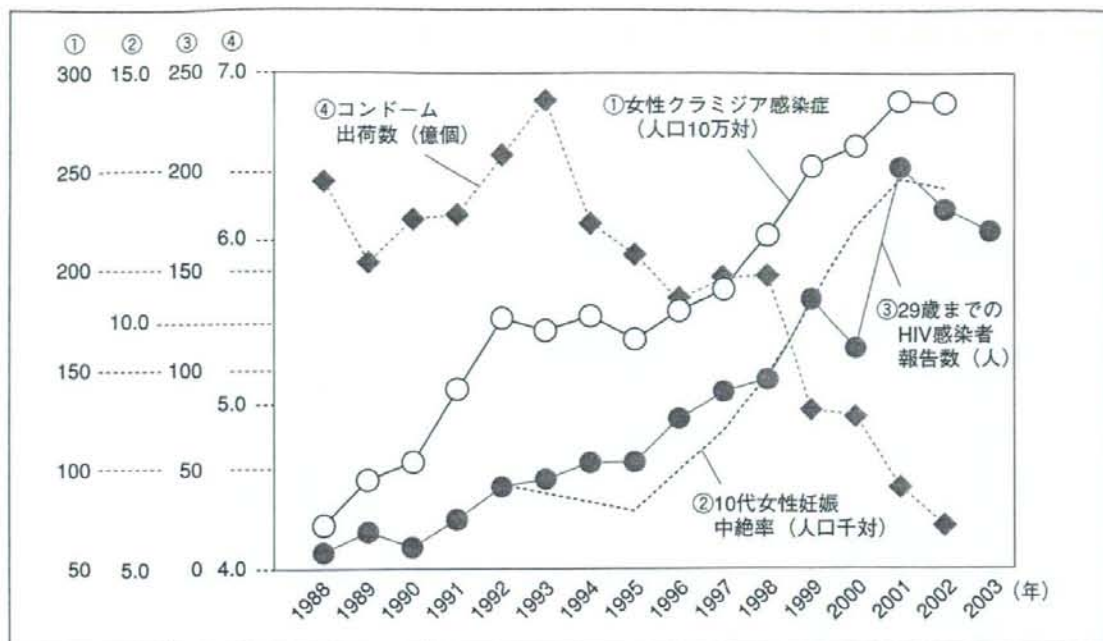


図4 日本における HIV、クラミジア、妊娠中絶、コンドーム出荷量の変化

瞭然である⁹⁾。同性間性行為に特化したデータは限られているが、厚生労働科学研究班による調査からは、各年代で、毎回使用率が60%程度にとどまっていることが示されている⁹⁾。

若者一般の性行動の実態は、筆者らが行ってきた20万件に及ぶ性行動調査から詳細が明らかとなった。特に、2004年に全国高等学校PTA連合会と共同で実施した全国高校生1万人調査からは、性経験率が、高校1, 2, 3年でそれぞれ10～20%, 20～30%, 30～40%で、都市部・地方の区別がないこと、性経験者の平均経験人数が3人にも及ぶことが示され、全国的に性経験者の間には無防備な性的ネットワークが形成され、性感染症や望まない妊娠多発の土壌となっている様子が示唆されている¹⁰⁾。そして、こうした事態が進行した原因として、筆者らが、多くの量的・質的調査を通じて達した結論は、性情報の過剰、保健施策や学校教育の不備だけでなく、家庭と子どもの間、教師と生徒の間、大人一

般と子どもの間、そして友人の間における“人間的つながりの衰え”という、現代日本社会の病理がその背景にあるということだった。詳細は拙著¹¹⁾に譲るが、筆者らが集めたデータとその分析結果は、家庭での会話の乏しさ、教師との信頼関係の衰えと、性意識、性経験の間に強い関連があることを示した。人間的つながりをとおした規範意識や知恵の伝承の途切れが、性行動を含む若者の様々な社会問題の原因となっている可能性がある。

次に、先進国では例外的といえる AIDS 患者の増加の背後は、検査体制の立ち遅れがある。米国では、75%の感染者が自分の感染を知っていると推定されているが、わが国では20～25%程度にすぎない。自らの感染を知らない感染者が多く存在し、おそらくその間に感染を広げ、そしてついに AIDS を発症して医療機関を訪れるケースが後を絶たないのである。検査体制の不備は、献血へのしわ寄せともなり、献血を HIV 検査がわりに利用する人の多いことが、先進国では特異的な献血の

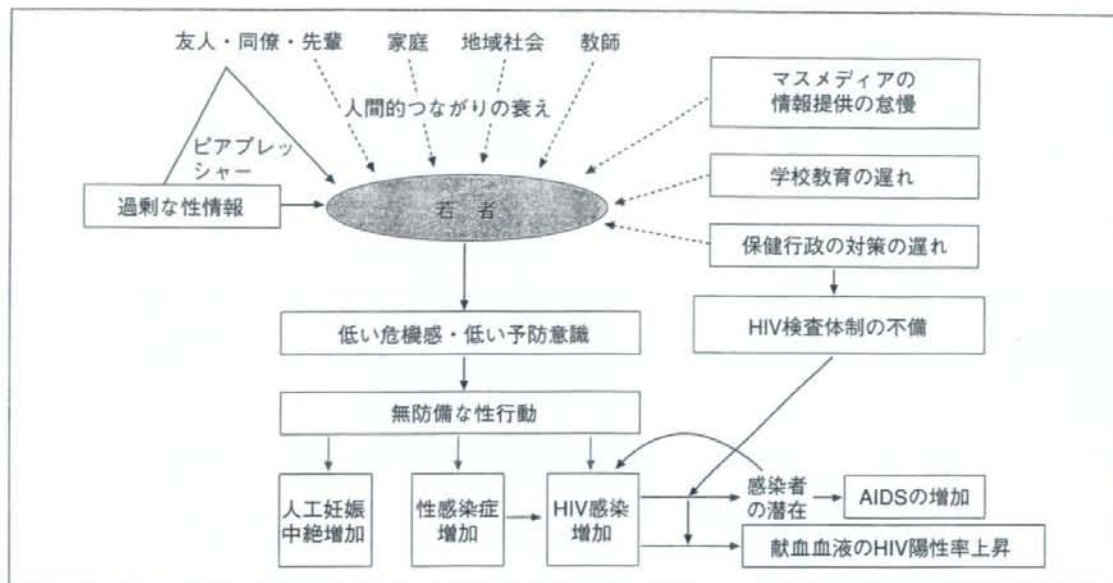


図5 わが国の AIDS 問題の構造

HIV 抗体陽性率の高さにつながっているものと思われる。これらを一つの図にまとめたものが図5である。

今後の対策のあり方 ——新予防指針の実行が鍵

以上、わが国の HIV 流行に関連する外的条件と内的条件について概説した。両条件から規定されるわが国の HIV 流行への脆弱性はかなり高いと思われ、今後の流行拡大を防ぐ有効な対策の導入は急務の課題である。

幸い、本年度から新しいエイズ予防指針が発効することになり、筆者らもその策定に参加した。この指針は、旧予防指針とは異なり、上述の現状認識を踏まえたうえで、予防対策との関連では、(1) 地方自治体と中央の役割の明確化、(2) 行動理論やプログラム評価という科学的枠組みの導入、(3) “社会環境の醸成” という新しい戦略概念の導入がなされている。加えて、予防指針の具体的実施をサポートするために、厚生労働省は、予防啓発全般、青少年、男性同性間、外国国籍者、検査、診療の対策に関するガイドライン¹³⁾を各

研究班に依頼し、配布した。また、厚生労働省は、2つの新しいメカニズムを導入し、実施を促進しようとしている。第一は、重点都道府県エイズ対策担当課長連絡会議の開催で、問題の大きい一部の地方自治体を召集し対策の改善を促すという。第二はエイズ施策評価検討会の立ち上げで、中央・地方自治体による対策を、調査を踏まえた客観的指標によって毎年評価していくという。

こうした新たな指針とメカニズムの導入は重要であり、今後の対策の進展に大きな役割を果たすことだろう。しかし、さらに重要なことは、対策の重点化とその実行である。今の日本にとって戦略的に重要な対策は3つあり、これらに対する、遅滞のないかつ大胆な資源投入が求められる。第一は、同性間感染対策である。研究班の努力でいくつかの大都市に形づくられてきたコミュニティの形成を物的・人的にさらに強化し、それを基盤に、行動変容に有効な対策を開発し展開しなければならない。第二は、HIV 検査の一層の促進である。保健所中心の現在の検査体制は、迅速検査を導入しても早晚限界に達する。それ