〈原著論文〉

HIV/AIDS の感染リスク行動と予防行動に関する研究

宗像恒次* 森田眞子**

A Study on Risk Behavior and Preventive Behavior of HIV/AIDS

Tsunetsugu Munakata, Ph. D. : Institute of Health & Sports Sciences, University of Tsukuba

Mako Morita, M. A. : Institute of Health Behavioral Science

Abstract

Objectives : (1) To identify the goals of behavior change that should be targeted for AIDS prevention by applying socio-behavioral research in grasping the Japanese history of sexual relationships and their knowledge & practice, and (2) to examine effective strategies in Japan's AIDS prevention education.

Methods : (1) In 1991, we conducted a survey on sex partner relation on a sample of 10,000 people (responsive rate 31.35%) randomly selected from an adult population in five major cities by mailing Parner Relation questionnaires which were modified from WHO interview method to self-administrative method for the Japanese by one of the author. (2) In 1990, we conducted a survey on the knowledge, attitudes, belief and practice toward HIV prevention on a sample 10,000 people (responsive rate 37.78%) randomly selected from a nationwide adult population by mailing WHO/KABP interview questionnaires which were also modified to self-administrative method.

Result : We identified seven risky behaviors of the Japanese adults that should be targeted for AIDS prevention as following : 13% (20% male, 8% female) of those (N=2602) with a regular sex partner including a spouse) on average had sex with 2.4 non-regular partners in the preceding year ; 37% of the 13% on average had sex 2.7 times with 1.5 non-regular partners during the preceding four weeks, In the preceding four weeks, only 25.8% said they used condoms whenever they had sex, and so forth ; As to effective

* 筑波大学体育科学系・保健社会学／健康管理学・助教授 ** 行動科学研究所

strategies for AIDS prevention, found were four measures, such as a citizens campaign to get people to deliberately talk about AIDS among friends, fellow workers and family, and so forth by a multiple regression analysis.

Conclusion : We identified the seven major goals to be targeted for the AIDS prevention and proposed four effective strategies for Japan's AIDS prevention.

キー・ワード

エイズ　AIDS, 日本人　Japanese, リスク行動　Risk Behavior,
予防行動　Preventive Behavior, 社会教育　Social Education

I　はじめに

本研究の目的は，HIV/AIDS 感染に関する日本人のリスク行動とその背景要因を行動疫学によって明らかにするとともに，HIV/AIDS の感染予防行動を促進する要因，あるいは制約要因の多変量分析を行うことで日本人のためのHIV/AIDS 予防教育の優先順位の高い目標課題と効果的なストラテジーを検討することである．

これまで HIV/AIDS に関する世界の行動科学的研究の目標は，World Health Organization/Global Programme on AIDS (WHO/GPA)の社会・行動研究運営委員会によれば 4 つに分かれる．すなわち，①リスク行動とその特性を明らかにすること，②リスク行動グループにおけるリスクアウェアネスを高めること，③行動変容の促進と制約要因を明らかにすること，④ HIV/AIDS への社会的対応，である．これは1990～91年度の研究計画を勧告するために，筆者を含む運営委員によってこれまでの世界の行動科学研究をレヴューし，明らかにしたものである[1)]．

①から③については，WHO 事業としてみずから開発した世界共通の調査票

によって，日本を含め51か国で一般住民を対象にエイズに関する知識，態度，信念と行動についての調査（KABP）が進められてきている．また他に，性パートナー関係（36か国），ホモセクシュアルのエイズへの対処行動（115か国），薬物使用者と感染リスク（22か国），若年者に関するKABP（11か国）についても調査が実施されつつあり，それらの研究成果をエイズに対する国内的，国際的対策づくりに活用しようとしてきている．これらを含め，①から③における世界各国のこれまでの研究は次のような結果を見出している．すなわち，若年層がHIV感染リスク行動に楽観的であり，教育の必要性があること[2]，安全な性行為に対する女性の交渉力が弱く，それを高める必要があること[3]，健康教育のための売春婦の組織化の必要性[4]，感染リスクをなくす行動への自信感（自己効力感）の向上の必要性，抗体検査やパートナー告知を促すことの必要性，安全な性活動を性的興奮化（eroticize）させる必要性[5]，また薬物使用歴1～2年層が薬の回し打ちなど感染リスク行動をとりがちであり，行動変容の必要性があること[6]，一般住民やゲイやバイセクシュアルを対象とした小集団討議によって，安全な性行為技術を高めたり，仲間教育者（Peer Educator）や仲間サポートを得ることが効果的であること[7,8,9]，などである．

日本においてもこれまでHIV/AIDSに関する青少年[10,11]，一般成人[12]，医療従事者[13]，男性同性愛者[14,15]，特殊浴場勤務者[16]，STD患者[17]，海外在住者[18]，海外旅行者[19]などを対象に，HIV/AIDSの感染リスク行動や感染予防行動についての知識や態度や行動に関する調査やHIV検査の受診行動に関する調査[20]などが行われている．

また，④のHIV/AIDSの社会的対応の分野では，エイズ感染者に対する支援を向上させるため，特にエイズカウンセリング研究は最も重要なものである．カウンセリングの効果性やカウンセリングを求める行動の背景要因などが研究されてきた．この研究の成果は，日本における「HIVとカウンセリング」[21]というカウンセリングマニュアル作成にも影響を及ぼし，現在の保健所や専門病院のカウンセリング体制の整備へとつながっている．また感染者の人権や生活の質を守ると同時に，感染予防イニシアチブを強化するためにエイズに関する

偏見と差別防止に関する研究[22]が行われている．

しかしながら，これまで日本人全体の感染リスクや予防に関する態度や行動を把握するために，無作為サンプリング法に基づく体系的な調査は見られなかった．そこで，日本人全体の感染リスク行動や予防行動を体系的に理解し，HIV/AIDS 予防教育の目標上の優先課題と効果的な介入ストラテジーを明らかにするために，本調査研究を実施することとした．

II 研究方法

本調査研究の母体となった厚生省 HIV 疫学研究班行動疫学グループでは，日本人集団の統計学的観察を行い，HIV/AIDS の感染リスクや予防に関する行動の発現頻度の規則性を見出す疫学調査を行動疫学調査と呼んでいる．本調査研究のために，次の２つの行動疫学調査を実施した[23,24]

1. 大都市の日本人の感染リスク行動に関する調査の方法と対象

本調査のために，札幌市，東京都23区，名古屋市，大阪市，福岡市の５大都市在住の全成人人口（20～64歳）を母集団として，確率比率法に基づき各都市につき無作為に10区を選び，それぞれの区の選挙人名簿から無作為抽出法によって１万人の標本人口を得た．次に，WHO・Partner Relation 調査質問紙（WHO/GPA・Partner Relation Survey Phase Ⅰ, 1989）（宗像らによって開発された自記式日本語版）による郵送自記式調査を1991年11～12月に行い，3,135名の有効回収（有効回収率・全体31.35％；男29.4％，女33.3％）を得た．なお，転居先不明は2.77％，入院中，出張中等の調査不能0.58％，記述不完全0.29％であった．目標とした相対誤差0.038における必要標本数は確保し得た．が，母集団と標本における年齢構成比の差を検定したかぎり，その間に有意差があるのは二つの年齢層のみである．通常の世論調査の場合と同様，20～24歳台の標本回収が有意に少ない．他方60～64歳台の標本は有意に多い都市と少ない都市が見られた．

調査項目は，①生涯，最近1年間，最近4週間の特定，不特定パートナー別，男女別セックス回数，買春の有無，②最近4週間の性行為の際のコンドーム使用の仕方・頻度やアルコール・薬物使用程度，③これまでおよび最近10年間の性感染症の種類と回数，④避妊や性感染症・HIV予防に関する知識や態度，⑤一般属性・社会的背景等である．

回収された標本数は相対誤差を信頼係数95%とした場合，各都市別にみてもすべて目標の0.038の範囲の中にある．

2. 全国日本人の感染予防に関する知識，態度，行動に関する国際比較調査の方法と対象

日本の成人人口を母集団として，全国798市区，2,003町，587村の3,388地点から確率比例法に基づき全国150地点（121市区，26町，3村）を無作為に抽出し，さらに選管名簿から20歳以上64歳までの1万人の無作為抽出を行った．1万人を対象としてWHO/KABP調査票（WHO/GPA・Interview Schedule for Knowledge, Attitudes, Beliefs and Practices on AIDS : Phase II, 1989）（宗像らによって開発された自記式質問紙日本語版[24]）を用いた郵送自記式調査を1990年2月末から実施し，4月中旬に終了した．郵送方法については，あらかじめ調査のお願い状を送付しておき，後に調査票を送付，最後に督促状および礼状を出す方式を採った．その結果，有効回収数3,778名(有効回収率37.78%)を得た．目標とした相対誤差0.002における必要標本数は確保し得た．調査された標本の属性比について，1988年の国勢調査の結果と比較すると，調査対象は母集団に比べ，2.3%男性が多く，30～60歳台が2.2～3.6%多く，20歳台が6.6%少ない．

3. ギリシャとの比較分析

国際比較としては，先進諸国のうち，現在唯一データセットを手にし得るギリシャ（1,200名）のWHO/KABPの全国調査結果を，双方年齢を20～60歳に揃え(日本人3,460名；ギリシャ人981名)，比較検討した．ギリシャ調査は，ア

テネ公衆衛生学校 D. Agrafiotis らによって実施されたものである[25]．性別は日本が男51.9%；女47.9%，ギリシャはそれぞれ48.1%；51.9%である．また，日本人成人はギリシャ成人より高学歴者が多く(短大・大学卒が日本人35.1%；ギリシャ人24.3%)，年齢は日本のほうが平均年齢で5.2歳上回っている（日本人41.9歳；ギリシャ人36.7歳)．また，ギリシャは調査時点1989年でエイズ患者数が205人；2.05人/10万人であり，日本の場合は1990年6月で285人；0.22人/10万人である．

(註) ギリシャ調査は，アテネ市の15～60歳の全人口を母集団として，1981年の国勢調査に基づいて地理的に層化され，世帯やその人員数の指標から150地域単位（PSU'S）が無作為に選ばれ，その地域単位内で性と年齢基準に合う2世帯に1つの割合で無作為抽出を行い，WHO/KABP（ギリシャ語版）によって1989年に1年かけて面接調査を行っている．調査できない場合は，同一地域の中の一番近隣の世帯が選ばれた．調査された標本の属性比について，1981年の国勢調査結果と比較した結果，調査対象は母集団に比べ，性別比差はほとんどないが，年齢差については15～30歳台は0.8～6.3%多く，他方，41～60歳台は3.8～6.4%少ない．

4. 分析方法

HIV/AIDS の感染リスクおよび感染予防行動に関する諸変数を，東京大学大型計算機センター・統計パッケージ SPSS-X を用いてカイ二乗分析，相関分析，および重回帰分析を行った．

III 結果と考察

1. 日本人の感染リスク行動と予防教育の目標課題

AIDS は HIV の感染リスクのある行動をとることから生じた「行動病」とい

表1　エイズと感染リスクに関する知識比較

	日本人	ギリシャ人
エイズに感染し，エイズウイルスを持っていても，症状がないことがあると思う　そう思う	61.5%	81.9%
エイズはどのようにして感染すると思うか（MA）　性交渉（精液）	75.6	90.0
エイズ患者またはエイズウイルスを持っている人と握手する　危険は全くない	41.1	81.0
初対面でよく知らない人とお互いにマスターベーション（刺激しあって絶頂に達すること）をしあう　危険は全くない	6.8	37.7
献血をする　危険は全くない	44.1	44.3
多数の人と性関係をもつ　危険は非常に大きい	61.1	77.0

われる．こうした認識に立つとき，HIV/AIDS感染予防教育においてターゲットとなる目標は，人々の感染リスクのある行動の変容を支援することである．本行動疫学調査の結果，明らかになった日本人のHIV/AIDS感染リスク行動となるものやその根拠や背景について述べてみよう．

【自分は関係ないと認知する行動】“マジック”・ジョンソンが異性間接触によって感染したことを告白する1991年10月まで，マスメディアを含め日本人の大部分は，エイズは特定の人や外国の病気であり，自分たちに関係があるものと認知しなかった．1990年2月の筆者らの全国成人調査（N＝3,778人）では，自分の住んでいる地域においてエイズが重大な脅威と受けとる人は8.5%（1989年のギリシャでは74%）にしかすぎない．それゆえ，エイズ感染知識を学習する動機づけが低く，識字率の高さやメディアの普及率の高さに反してエイズに関する知識がギリシャ（表1）と比較して著しく低い．今回の1991年11～12月においても，大都市成人調査（N＝3,135人）では，「エイズキャリアと食べ物やコップを共有する」，「献血をする」，「触れる」と感染すると思う人がそれぞれ38.3%，37.5%，7.4%となっており，これまでに比べ，顕著な知識向上が見られない．こうした誤った知識が偏見と差別を増長させ，感染者の人権侵害はも

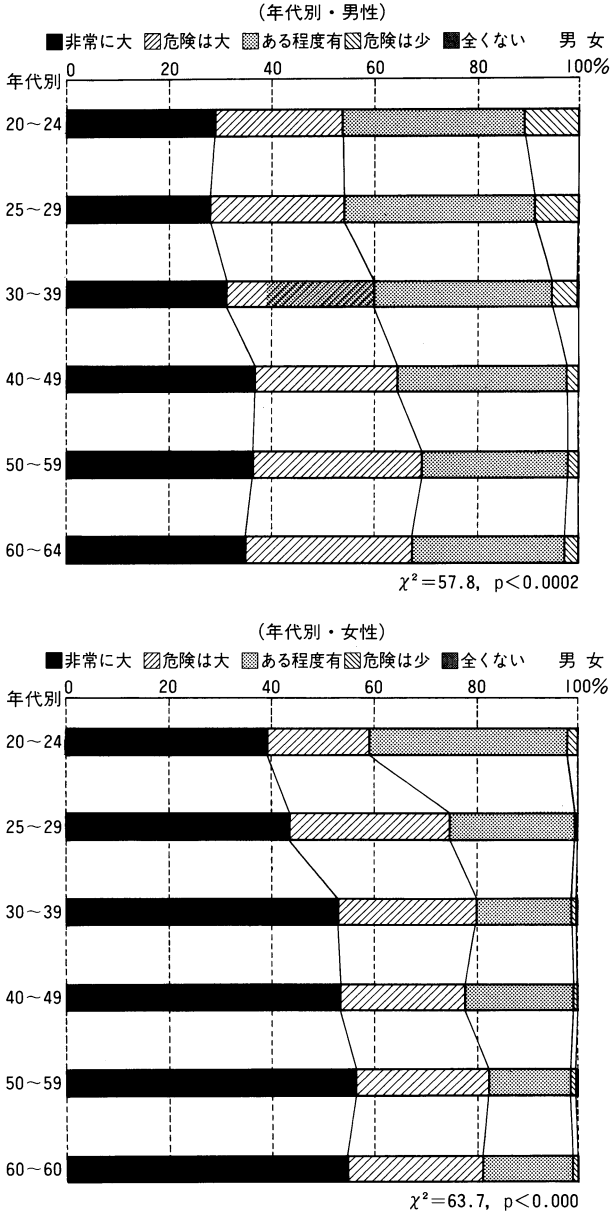

図1　コンドームなしで初対面でよく知らない人との性関係における感染危険の程度

表2　コンドームについての考え方：年代別分布（%）

上段：男性
下段：女性

項　　目	20〜24	25〜29	30〜39	40〜49	50〜59	60〜64歳	全体
コンドームを使ったことがある	68.1	83.9	92.4	94.7	90.6	80.1	89.5
	33.6	71.4	76.5	74.9	64.5	45.5	66.1
コンドームの使用が一番ふさわしいのは妻や特定のパートナーである	25.5	28.6	32.2	40.0	45.5	45.1	38.4
	27.6	25.9	36.6	43.7	44.8	37.0	38.7
コンドームは妻または特定のパートナーにとって不快なものである	22.3	19.3	24.8	23.6	32.0	40.8	27.3
	8.2	9.7	14.7	20.0	23.2	29.3	18.7
コンドームを使うとセックスの楽しみが減る	43.6	45.3	54.1	50.6	57.1	64.6	53.6
	15.7	26.5	28.7	32.7	36.6	30.4	30.7

注)回答肢には「わからない，確信がない」がある．

とより，必要な人のHIV検査，パートナー告知などを消極化させ，感染拡大へとつながる恐れが強い．正しい知識の習得率を高めるため，自分たちは関係ないという認知は事実とは異なっており，すみやかに改める必要がある．

ところで，年齢別の知識や態度をみると，20歳台では「コンドームなしで初対面でよく知らない人との性関係をもつこと」に楽観的であったり（図1），また30〜60歳台では「コンドームを使うとセックスの楽しみが減る」と考える人が50%を超えるところに問題をもっていることが1990年の全国成人調査でわかった（表2）．また女性の母子感染知識率の低さについても問題は大きい（妊娠中の感染を知っている人は57%）．

エイズを男性同性愛者の問題と考えるのは，欧米を見てつくられた偏ったイメージである．WHOによれば，世界全体のエイズウイルス（HIV）の感染経路別の割合は，肛門性交によるものは5〜10%で，異性間の腟性交によるものが大多数の75%を占める．この割合は世界的にさらに高まる傾向にある．わが

国でも1989年から異性間接触によるHIV感染が急速に伸び，1990年には男性同性愛者を超え，異性間接触による感染が多くなり，世界全体の趨勢に同調していっている．

その他，薬物中毒者の注射の回し打ちや母子感染がそれぞれ5～10%を占める．エイズは特定の人の問題ではなく，大多数の人の問題で，その大半は同性愛者であれ，異性愛者であれ，不特定多数との安全でない性行為によって感染するのである．

【不特定パートナーとのセックス】不特定多数とのセックスが感染リスクを高めることはよく知られた事実である．1991年の本大都市成人調査によれば，全標本人口3,135名（20～64歳）のうち，配偶者を含む特定パートナーをもつ人が2,602名であるが，そのうち13.3%（男性20%，女性8%）は，最近1年間に平均2.4人（1～50人まで）の不特定パートナーとセックスを行っていた．その行為に，配偶者を含む特定パートナーの83.2%は同意・理解を示していない．

男性の20%が不特定パートナーとのセックスを行っているが，これは実川らの，海外渡航者中，男性の海外での不特定女性との過去5年間のセックス経験率が24.0%であるのと類似しているが，本調査は過去1年間の場合であり，国内と国外の両方が含まれる．

また，最近1年間に不特定パートナーとセックスをしたその13.3%（346名）のうち，その37.0%が最近4週間に平均1.5人（1～6人まで）と，平均2.7回セックスをしている．このうち，男性同性愛・両性愛によるもの3.9%，男性異性間接触によるもの72.7%，女性異性間接触によるもの23.4%である．またその相手が既婚者が38.3%で，わからないが13.3%である．また，その相手が本人以外や特定パートナー以外ともセックスをしていると思われる場合28.9%，わからないが30.5%である．こうした不特定パートナーとのセックス行動はHIV感染リスクが高く，蔓延的な感染拡大につながりやすいので，自分や他の人を守るため，パートナーの特定化を最優先の予防教育目標とする必要性が高いことが明らかになった．

【両性愛者および男性同性愛者の不特定多数とのセックス】男性1,466名中，

1.0%（14人）が，セックスの実際の相手が男性でもあり，また女性でもある両性愛者であることが分析によって明らかとなった．この12か月では0.3%（5人）で，そのうちセックスの報酬として相手にお金や贈物などを与えている人が50%（3人）である．そのセックスの際，毎回コンドームを使用した人は0.0%である．

また男性で，セックスの実際の相手が男性のみという男性同性愛者の回答者は3人であるため，詳しい分析を行わなかったが，両性愛者も含め，男性同性愛行為を行う人は日本人男性全体の1.2%であることが明らかとなった．

両性愛者に関しては，男性同性愛の場合と異なり，組織化が困難であるため対策がとりづらい面がある．世界各国においてもデータが少なく貴重であるが，全国成人男性の1.0%の両性愛者の性行為が確認されることとなった．毎回コンドームの使用率が0.0%と感染リスクの高い行為を行っており，コンドーム使用の徹底が望まれるところである．

【コンドームの不使用】コンドームの使用経験率は10〜40%台の国が多いが[25,26,27]，1991年の本大都市成人調査によれば，日本人成人のコンドーム使用経験率は83.4%と他国に比べ，その割合は顕著に高い．しかし，それは主として避妊が目的である．コンドームは適切に使えば避妊に役立つと考える人は91.9%いるものの，適切に使えば性病予防に役立つと考える人は76.4%で，そう思わない人が5.5%，わからない・確信がない人も14.7%いる．1991年の本大都市成人調査の結果では，配偶者を含む特定パートナーをもつ人（N＝2,602人）は，最近4週間に72%の人が平均3.7回，特定パートナーとセックスをしているが，その際のコンドーム使用者は65.5%（N＝1,704人）いる．そのうち28.1%の人のみが毎回使用し，14.1%は時々使用し，50.2%の人はまったく使用していない．無回答者は7.6%である．

不特定パートナーとのセックスの際には，コンドームの使用率は，最近4週間で毎回使用は25.8%にしかすぎず，時々使用が20.5%，まったく使用しないが35.9%いて，無回答は13.3%であった．この毎回使用した25.8%のうち，自分でコンドームを用意した人は54.5%であり，自分のときも相手のときもある

人もいれると63.6%となる．パートナーが用意したのは36.4%である．

ところで，コンドームを使用しようとしたのは本人の考えとするもの24.1%，パートナーの考えとするもの11.4%，双方の考えとするもの62.6%である．無回答は2.0%である．双方の意思が一致した時にコンドームを使用していることが多く，パートナー同士の考えの一致がコンドーム使用を成功させるために大切であることを示唆するものである．また，コンドームの使用に際して，最近1年間のコンドーム使用中の脱落や破損が9.1%いる．ただし，無回答の人が40%おり，失念や回答の不確かさのある人が多いと思われる．

不特定パートナーとのコンドームなしの性行為は，著しく感染リスクのある行動である．後述する1990年の全国成人調査では，HIV感染リスク行動が知識よりもむしろ「その時，コンドームの持ち合わせがなかった」とか，「アルコールを飲んでいた」など，状況的要因に影響されることが大であることを示している．10代を含め，性活動期にある人は，男女共にコンドームの携帯が必要であり，しかも毎回最初の勃起から最後まで使用することである．また，最近1年間のコンドーム使用中の脱落や破損が少なくとも9%いる．コンドームの正しい使用が必要不可欠である．

ところで1991年の本大都市成人調査によれば，日本人の大都市市民で飲酒者は41%（毎回飲酒23%，ビール換算で1週間4本以上飲酒者の40%）いる．またふだんアルコールを飲んだ時，不特定の人と性関係をもつと答える人が大都市市民の5.3%いる．が，その72%は実際，最近1年間に不特定の人とセックスをもっている．しかしセックスの際にアルコールを使用することは，その影響によって安全な性行動がとられにくい．本調査結果でも，毎回コンドームを使用するという人が，相手が特定パートナーであれ，不特定パートナーであれ，毎回飲酒する人ほど（$x^2=13.13$，$p<0.05$），また飲酒量の多い人ほど（$x^2=15.97$，$p<0.05$），少なくなる有意な傾向がある．アルコールを飲んだり，過剰飲酒を避けることは，肝疾患予防のみならず，HIV感染予防からも大事な行動目標となる．

【若年層に感染予防教育を】時代の流れで，コンドーム使用がファッショナブ

ルでないと考えやすい20歳台が,「初めての人とでもコンドームなしでのセックスに楽観的」という弱点はある．が，一般的には年齢の若いほど（r＝-0.1103, p＜0.001），また学歴の高いほど（r＝0.1954, p＜0.001），エイズに関して正しい知識をもっている人の割合は高い．また，学歴水準の高さや年齢の若さが感染予防としてのコンドーム使用やHIV検査への積極的態度を強める有意な影響力が見られる(図3)．若者に対する感染予防の教育効果が十分期待できる．また，日本でも世界でもHIV感染者は圧倒的に20歳台が多く，HIV/AIDS感染予防教育のニードも高い．エイズ教育を含めた性教育を，10歳から思春期にかけて実施する意義は大きい．

【性感染症者のセックス】WHOによれば，性交渉による1回のみでの感染効率は0.1～1.0%であるが，性感染症者の場合，平均2～3倍感染効率が高まり，最大では100倍となる．つまり，1回でも感染があり得るわけである．つまり，性感染症があることで，感染者のリンパ球数は増大しており，それだけ性器の分泌液のHIVを含む量が多くなっている．また，潰瘍があったり，また感染部位が充血することで皮膚や粘膜が破れやすくなるため，HIV感染を起こしやすく，性感染症が治癒するまでセックスを避けることが望ましい．

ところで，大都市成人では，「今までに性感染症にかかったことがある」と答える人は全体の7.2%（N＝225人）いるが，それらの人にどのような性感染症にかかったのかたずねたところ，複数回答で淋病が45.3%で最も多く，次に尿道炎が32.0%，クラミジアが11.6%，ヘルペス（陰部）が7.6%，梅毒が3.6%，肝炎が3.1%，その他が13.8%であった．「特に知らない」と答える人が4.0%いた．またそのうち，過去1年間にどのような性感染症に何回かかったかを尋ねたところ，1～2回はクラミジア3.1%，淋病3.1%などとなっている．また，最後に性感染症に感染した時，「相手が感染しないように何か予防的措置をした」人は46.2%，「しなかった」人は20.4%，「相手からうつった」人が31.6%いた．無回答は1.8%である．予防的措置としては，複数回答で69.2%の人が「性交渉を控え」，37.5%の人が「パートナーに知らせ」，29.8%の人が「コンドームを使用して性交渉した」と答えている．「入院した」人が7.7%おり，その他

表3 「感染予防としてのコンドーム使用への積極的態度」尺度

(1) コンドームは使いやすい
(2) コンドームは適切に使えば避妊に役立つ
(3) コンドームは値段が高すぎるのでいつも使えない
(4) コンドームは適切に使えば性病防止に役立つ
(5) コンドームの使用が一番ふさわしいのは妻やパートナーに対してである
(6) 相手に頼まれればコンドームを使用すると思う
(7) コンドームの使用は私の信仰する宗教に反する
(8) 男性は性関係の相手にコンドームをつけてもらうことを好む
(9) コンドームを使うとセックスの楽しみが減る
(10) コンドームの使用が一番ふさわしいのは不特定の相手に対してである
(11) コンドームを持っていないから不特定の相手との性関係を控えるということにはならない
(12) コンドームは妻または特定のパートナーにとって不快なものである
(13) コンドームを使用すると男性は勃起が不可能になる

注：(1)(2)(4)(6)(10)については「そう思う」と答えた場合，(3)(5)(7)(8)(9)(11)(12)(13)については「思わない」と答えた場合をそれぞれ1点とし，それ以外を0点として加算した尺度．尺度の内的一貫性は表6参照

表4 「エイズ感染予防に対する自信感」尺度

(1) この1～2年の間にエイズ・ウイルスに感染した人は自分の不注意によることが大きい
(2) 性関係をもつとき，ふつう私は（いつ何をするか）を自分でリードする方である
(3) エイズ・ウイルスに感染する危険があるとしても，なすすべがなく基本的にはこれを避けることができない
(4) セックスの相手がもっと安全な性関係を望まない限り，私はそれに対してほとんどどうすることもできない
(5) 誰でもエイズ・ウイルスに感染しないようにできるはずだ．誰とどのような性関係をもつかに注意しさえすればよい問題である
(6) 安全な性関係の仕方を断わる人と性交渉をもつことを私は問題なく拒否する
(7) ひとたびエイズ・ウイルスに感染してしまえば，自分自身で健康を守ることができる方法はあまりない
(8) 他の人はエイズ・ウイルスに感染しやすいかもしれないが私は大丈夫だ
(9) 性交渉をもつときコンドームを使用すればエイズ・ウイルスに感染したり，相手にうつしたりすることはない
(10) 情熱的になると，私にはコンドームを使うなど，安全な性交渉をすることは難しい

注：(1)(2)(5)(6)(8)(9)については「全くそのとおり」「まあそのとおり」を選んだ場合1点，それ以上を0点とし，(3)(4)(7)(10)については「あまりそうでない」「全くそうではない」を選んだ場合を1点，それ以外を0点として加算した尺度．尺度の内的一貫性は表6参照

表5 「エイズ感染リスクに関する知識（正答率）」尺度

(1)	エイズ患者またはエイズ・ウイルスをもっている人と握手する	(12)	よく知らない人とコンドームを使用せずに肛門性交をする
(4)	エイズ患者またはエイズ・ウイルスをもっている人と頬にキスする	(14)	コンドームを使用せずに娼婦（娼夫）と性関係をもつ
(7)	エイズ患者またはエイズ・ウイルスをもっている人とコンドームを使用せずに性関係をもつ	(16)	公衆便所を利用する
(8)	初対面でよく知らない人とコンドームを使用せずに性関係をもつ	(17)	一般の人に開放されている水泳プールを利用する
(10)	初対面でよく知らない人とお互いにマスターベーション（刺激しあって絶頂に達すること）をしあう	(19)	他の人が使用した注射器または注射針を消毒せずに使用する
		(20)	献血をする
		(24)	多数の人と性関係をもつ

注：(1)(4)(10)(16)(17)(20)については「危険は全くない」を選んだ場合を1点とし，(7)(8)(12)(14)(19)(24)については「危険は非常に大きい」を選んだ場合を1点とし，それぞれ加算した尺度．尺度の内的一貫性は表6参照

が22.1%であった．予防的措置をしなかった人や相手からうつった人に，自分が感染していることを性行為の相手に話したかどうかたずねたところ,「誰にも話さなかった」人が39.3%おり，「一部の相手に話した」人が30.8%，「すべての人に話した」人は19.7%であった．10.3%は無回答であった．

性感染症者は性交渉を控えるとかコンドーム使用など，パートナーへの感染予防に何の予防的措置もとらなかった人が2割いる．そのうち，自分が感染していることをすべてのパートナーに告知した人は2割に過ぎない．性感染症をもつ人の2割ほどは大変リスクのある行動をする可能性があるとみることができる．もちろん性交渉を媒介とするHIV/AIDSの場合も同様の行動をとる可能性があり，性感染症者にはSTDクリニックや皮膚科やHIVの匿名検査をしている保健所で，検査前および検査後に予防教育的なカウンセリングの必要性が明らかである．

【麻薬使用者の感染リスク行動】本調査によれば，大都市成人の0.9%（N＝28人）が覚醒剤，コカイン，ヘロインなどの麻薬を使用している．その約半数は注射を用いており，これまでに100回以上の使用者が11%いる．薬物注射の回し打ちなど，リスクが顕著に高い行為を避けなければならない．100人中1人は麻

薬を使用しており，その半数が注射使用者であることが明らかとなった．これは一般に思われている以上に日本人の中で麻薬が浸透しており，この面からのHIV/AIDS感染に気をつけねばならない．また，麻薬使用時，特定パートナーとセックスをもつ人は28.6%おり，不特定パートナーとの場合は21.4%いる．自制のきかない状態でコンドームが使用されにくく，性行為によっても感染リスクの高い行動となりやすい．

【HIV検査やパートナー告知（Partner Notification）への消極的な態度】1990年全国成人調査によれば，HIV検査がどこで受けられるかを知っている人は44%である．必要な時，自分から進んで検査を受けると答える人は74%いる．また，その検査結果を配偶者など家族に知ってもらいたい人は58%である．しかも家族に自分で知らせる人は56%で，主治医から言ってもらいたい人が21%である．検査が必要な時，検査場所を知っていて，しかもHIV検査をみずから積極的に受け得る人は33%であり，自分で進んで配偶者を含む家族に知らせる人となると18%となってしまう．心当たりがあってもこのようなHIV検査やパートナー告知への消極的態度は，HIV/AIDSへの感染拡大を余儀なくさせるものである．もし感染したと思った場合，検査をして確かめ，パートナーにその結果を告知し，性行為には必ずコンドームを使用して，パートナーへの感染を防ぐ．またみずから治療機関に行ってAZT，ddIなどによって発症を遅らせたり，ストレス管理によって免疫力を保存するといった積極的な対処行動が必要である．予防を効果的に進めるとともに，抗ウイルス剤の発症遅延効果によって将来への希望をつなぎ止められる．そして副作用の少ない効果的な新薬を待つことである．

2．感染予防教育の効果的ストラテジー

【マスメディアはHIV感染が身近な問題であることや正しい知識を伝える】日本人は世界や日本全体においてエイズが脅威あるものであることは大方の人が感じている．しかし，自分たちの地域の身近な問題と考えている人はわずかであると述べた．身近な脅威感をもつことが，図2，図3のように1990年調査

図2　コンドーム使用に関する積極的態度*の背景となる要因に関する回帰モデル

背景要因（変数）	標準偏回帰係数	統計的有意水準
エイズ感染予防に対する自信感（表4）	0.2730	p＜0.0000
エイズに関してマスメディアを見たり，家族，友人などと話す回数の多さ**	0.1038	p＜0.0000
年齢の高さ	−0.1010	p＜0.0000
地域におけるエイズ流行への脅威感***	0.1036	p＜0.0000
エイズ感染リスクに関する知識（表5）	0.0689	p＜0.0000
通算学業年数の長さ（学歴水準）	0.0683	p＜0.0000
モデルが説明している割合（決定係数）	0.1482	
重相関係数	0.3850	
サンプル数	3668	
F比	106.19	(p＜0.0000)

＊「HIV検査を受けられる場所を知っている」「必要な時，進んで受ける」「その検査の結果は知りたい」「家族もその検査の結果を知ってもらいたい」「検査結果を自分で家族に知らせる」と回答したものをそれぞれ1点とし，それ以外の回答を0点として加算した尺度（表6参照）

＊＊「エイズについて家族・親族と3回以上話したことがある」「エイズについてラジオ，テレビ，新聞で今までに3回以上見聞きしたことがある」「エイズについて友人，同僚，近所の人と今までに3回以上話し合ったことがある」と回答したものをそれぞれ1点とし，それ以外の回答を0点として加算した尺度（表6参照）

＊＊＊「自分の地域の健康にとってエイズは現在脅威がある」「2～3年後の地域の健康に脅威がある」「自分自身がエイズにかかる機会がある」「自分の国にエイズが広がっていると思う」と回答したものをそれぞれ1点とし，それ以外の回答を0点として加算した尺度（表6参照）

の重回帰分析の結果，感染予防としてのコンドームの使用やHIV検査への積極的態度を高める有意な回帰モデルを得ることができた．また表5に示す正しいエイズ感染リスクに関する正答率の高い人も，同じようにコンドーム使用やHIV検査への積極的な態度を高める有意な影響力がみられる．

【友人，仲間，家族とエイズについて話す行動を意識的にとる市民運動】全国成人でエイズに関する情報を一度もマスメディアから得たことのない人は0.4%であり，大半の人はマスメディアから何らかの情報を得ている．しかし，それを友人や家族で身近に話し合うことが一度もない人が全国成人で20～30%いる．エイズに関してマスメディアを見たり，また家族，友人などと話す回数の多さは，感染予防としてのコンドーム使用や，HIV検査への積極的態度を強め

図3　HIV検査に関する積極的態度*の背景となる要因に関する回帰モデル

背景要因（変数）	標準偏回帰係数	統計的有意水準
エイズに関してマスメディアを見たり，家族，友人などと話す回数の多さ**	0.1627	p＜0.0000
エイズ感染予防に対する自信感（表4）	0.1588	p＜0.0000
通算学業年数の長さ（学歴水準）	0.0882	p＜0.0000
地域におけるエイズ流行への脅威感***	0.0984	p＜0.0000
エイズ感染リスクに関する知識（正答率）(表5）	0.0898	p＜0.0000
年齢の高さ	−0.0502	p＜0.0025
モデルが説明している割合（決定係数）	0.1198	
重相関係数	0.3462	
サンプル数	3668	
F比	97.63	(p＜0.0000)

＊「HIV検査を受けられる場所を知っている」「必要な時，進んで受ける」「その検査の結果は知りたい」「家族もその検査の結果を知ってもらいたい」「検査結果を自分で家族に知らせる」と回答したものをそれぞれ1点とし，それ以外の回答を0点として加算した尺度（表6参照）

＊＊「エイズについて家族・親族と3回以上話したことがある」「エイズについてラジオ，テレビ，新聞で今までに3回以上見聞きしたことがある」「エイズについて友人，同僚，近所の人と今までに3回以上話し合ったことがある」と回答したものをそれぞれ1点とし，それ以外の回答を0点として加算した尺度（表6参照）

＊＊＊「自分の地域の健康にとってエイズは現在脅威がある」「2～3年後の地域の健康に脅威がある」「自分自身がエイズにかかる機会がある」「自分の国にエイズが広がっていると思う」と回答したものをそれぞれ1点とし，それ以外の回答を0点として加算した尺度（表6参照）

ることを示す有意な回帰モデルを得た(図2，図3)．立ち話，パーティ，食事時など様々な機会をとらえて，エイズに関して友人，家族，知人などと話す行動を意識的にとってもらうことで，周囲への波及効果があると考えられる．ただ話すだけで，自分の知らない点がわかり，エイズに関する情報収集行動への動機づけが高められ，感染予防行動への積極的態度を強めると思われる．

【コンドームを常に携帯する】1990年の全国成人調査において，エイズに対する感染予防行動をとるべき状況にありながらそれがとれなかったことがあるかどうかについてたずねてみた．3.6%の人（N＝130人）は「ある」と答え，70.5%の人は「ない」，「わからない」人が19.3%であった．6.6%は無回答である．

表6　各尺度の第一因子固有値と信頼性係数

尺　度	第一因子固有値	寄与率（回転後*の因子数）	信頼性係数（α）
地域におけるエイズ流行への脅威感（4項目）	1.6609	41.5(1)	0.5029
エイズに関してマスメディアを見たり，家族・友人などと話す回数の多さ（3項目）	1.6104	53.7(1)	0.5680
エイズ感染予防に対する自信感（10項目）	3.090	30.9(2)	0.7489
感染予防としてのコンドーム利用への積極的態度（11項目）	3.4713	31.6(2)	0.7586
エイズ感染リスクに関する知識（正答率）（13項目）	3.3420	25.7(3)	0.6731
ＨＩＶ検査に対する積極的態度（5項目）	2.4748	53.7(1)	0.5680

*バリマックス法による回転

「ある」と答えた3.6%の人に，それはどのような状況だったのかを問うたところ（無回答を除き，N＝114人，自由・複数回答），「なりゆきで遊んだ（売春婦以外の場合）（32%）」，欲望に負けたり，アルコールを飲んでいた，コンドームを持ち合わせていなかったなど「その場の状況的な感染リスク要因（40%）」，「売春婦（夫）と遊んだ（15%）」などとなっている．なりゆきの遊びとか，コンドームの持ち合わせがなかったなど，主としてなりゆきや状況的な要因によって感染リスクのある行動をとっていることが明らかとなった．アルコールを飲んでいたり，あまりに情熱的になっており，その時コンドームの持ち合わせがなかったことが必要な際の感染予防行動を失敗させている．コンドームを常に携帯し，必要な時，使用できることが必要である．コンドームの携帯は，自分のために持つと考えると不特定多数との性行為をするようで「恥ずかしさ」や「面倒くささ」などの負担感が伴うので，いわば「コンドームおじさん，おばさん」として必要な他人にあげるために持つというボランティア意識で携帯することで，その負担と思う気持ちを乗り越えられることがある．

【感染予防行動への自信感を高める】感染予防行動としてのコンドーム使用や

HIV 検査への積極的態度は，表 4 のような感染予防行動への自信感（自己効力感）をもつことによって高められるという有意な影響力を確認できる（図 2，図 3）．この自信感の向上は，村田・宗像・田島の女子学生を対象とした調査結果[27] では，単なる感染経路などの知識提供による予防教育よりも，「コンドームを使いたがらない彼をどう説得するか」などの課題について記述的に答えるセルフロールプレーイング法や女子学生に他人の HIV 感染予防法を考えて，自分たちで啓蒙用のパンフレットを作らせることで，有意に高まることが明らかになっている．実際，その結果，自分の感染予防行動も高まり，女子学生のコンドーム携帯率は 5 倍以上に高めている．

IV 結　論

日本人の HIV/AIDS の感染リスク行動と感染予防行動とその背景要因を明らかにするために，全国ならびに大都市成人を対象に行動疫学調査を実施した．その結果，日本人の感染予防のために行動変容を必要とする 7 つの予防教育上の目標課題，すなわち「自分たちとは関係ないという誤った認知を改めること」，「不特定パートナーとのセックスを避け，パートナーを特定化すること」，「両性愛者および男性同性愛者は不特定多数とのセックスを避け，コンドーム使用を徹底すること」，「若年層の予防教育を早期から実施すること」，「性感染症者はセックスを避け，パートナーへの感染予防的措置をとること」，「麻薬使用者は注射の回し打ちなど，感染リスクの高い行動を避けること」，「HIV 検査やパートナー告知への消極的な態度を改めること」を明らかにするとともに，その課題の効果的な達成のための 4 つのストラテジーとして，「HIV 感染が身近な問題であるという脅威感をもつこと」，「様々な機会をとらえて私たち市民も意識的にエイズについて話すこと」，「コンドームを常に携帯すること」，「感染予防行動への自信感を高めること」を明らかにすることができた．

参考文献

1） Global Programme on AIDS : Report of the Second Meeting of Steering Commitee on Behavioral and Health Promotion Research, World Health Organization, 1990.

2） Strunin L. and Hingson R. : Acquired Immunodeficiency Syndrome and Knowledge, Beliefs, Attitudes, Behaviors, Pediatrics 79(5) ; 825-828, 1987.

3） Worth D. : Sexual Decision-making and AIDS : Why Condom Promotion among Vulnerable Women is Likely to Fail, Stu. Fam. Plann. 20(6) ; 297-307, 1989.

4） Wilson D., et al. : A Pilot Study for an HIV Prevention Programme among Commercial Sex Workers in Bulawayo, Zimbabwe, Social Science and Medicine 31(5) ; 609-618, 1990.

5） Mckusick L., et al. : Longitudinal Predictors of Reductions in Unprotected Amal Intercource among Gay Men in San Francisco : The AIDS Behavioral Research Project, Am. J. Public Health 80(8) ; 978-983, 1990.

6） Kleinman P. H., et al. : Knowledge about and Behaviors Affecting the Spread of AIDS : A Street Survey of Intravenous Drug Users and their Associates in New York City, Int. J. Addict. 25(4) ; 345-361, 1990.

7） Miller T. E., et al. : Changes in Knowledge, Attitudes, and Behavior as a Result of a Community-Based AIDS Prevention Program, AIDS Educ. Pre. 2(1) ; 12-23, 1990.

8） Leviton L. C., et al. : Preventing HIV Infection in Gay and Bis exual Men : Experimental Evaluation of Attitude Change from Two Risk Reduction Interventions, AIDS Educ. Pre. 2(2) ; 95-108, 1990.

9） Wilson D., et al. : Program to Reduce HIV Transmission among Vulnerable Groups in Bulawayo, Zimbabwe : Experiences and Lessons, Mercer, M. A. and Scott S. J. (Eds.), Tradition & Transition-NGOs Respond to AIDS in Africa, The Johns Hopkins University, 65-73, 1991.

10） 加藤廣人，神谷直孝，今井隆太，對尾征彦，木村正雄，森儀一郎，田邊穣：青少年を対象としたエイズに関する認識度調査，厚生省科学研究 HIV 疫学研究昭和63年度研究報告書；47-49，1989.

11） 烏帽子田彰，高橋要，大久保正弘：山梨県におけるエイズ認識度調査について，

厚生省科学研究 HIV 疫学研究班昭和63年度研究報告書；42-46，1989.
12) 宗像恒次，田島和雄，徳留信寛，日山與彦，田中英夫，津金昌一郎：エイズに関する知識と態度と行動をめぐる国際比較研究，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 2 年度研究報告書；142-155，1991.
13) 田島和雄，徳留信寛，日山與彦，津金昌一郎，宗像恒次：わが国におけるエイズ予防対策の評価法の確立—全国医療機関のエイズへの対応の実態，及び医療従事者のエイズに対する認識—，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班昭和63年度研究報告書；79-92，1989.
14) 中森繁，福田浩之，坂本幸雄，徳平智津子，久保定弘，寺尾祐輔，矢内純吉：ハイリスクグループへのアプローチ及び意識調査，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 2 年度研究報告書；77-80，1991.
15) 高橋邦夫，中村清純，赤穂保，菅谷愛弓，前田秀雄，上木隆人，大黒寛，佐田文宏，斎藤剛，前田孝弘，稲垣智一：大都市生活者におけるエイズ検査受診動機等に関する研究(第 3 報)—繁華街における無料街頭検診の試行—，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 2 年度研究報告書；51-54，1991.
16) 烏帽子田彰，深沢勇，高橋要，大久保正弘，仲尾唯治：個室付き特殊浴場勤務者の STD に関する意識等調査，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成元年度研究報告書；35-40，1990.
17) 徳留信寛，日山與彦：特殊浴場従事者，STD 患者，及び一般集団の性病罹患状況とエイズへの認識度，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 2 年度研究報告書；156-161，1991.
18) 津金昌一郎，鄭有子：海外在住日本人におけるエイズへの認識度と対処行動に関する調査，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 2 年度研究報告書；138-141，1991.
19) 實川渉，伊藤清臣，河野敬熙，長谷山路夫，田島和雄：エイズ対策における検疫所の果たすべき役割に関する研究 II：海港検疫所来所者，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 2 年度研究報告書；123-137，1991.
20) 田中明，前田秀雄：大都市生活者の AIDS 抗体検査受診動機等に関する研究，厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 2 年度研究報告書；156-161，1991.
21) 厚生省結核・感染症対策室監修：HIV とカウンセリング，日本公衆衛生協会，1990.
22) 宗像恒次：市民のエイズに対する偏見的態度と感染者の生活の質，エイズジャーナル，3(2)；201-212，1991.
23) 宗像恒次，村田務，田島和雄：セックス・パートナーリレーションをめぐる行動

疫学的研究，原生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 3 年度研究報告書；1992.

24) 宗像恒次他：エイズ・サバイバル—日本人の意識と行動調査レポート—，日本評論社，1992.

25) Athens School of Public Health, Ministry of Health, Welfare and Social Security : Knowledge, Attitude, Beliefs and Practices in Relation to HIV Infection and AIDS-The Case of the City of Athens, Greece, 1990.

26) Wellings, K.: AIDS Programme Women and AIDS, AIDS Programme papers5, Health Education Authority, 1989.

27) Moatti, J. etal. ：Determi nants of Condom Use among French Heterosexuals with Multiple Partners, Am. J. Public Health 81(1):106-109, 1991.

28) 村田務，宗像恒次，田島和雄：AIDS の予防教育における行動科学的アプローチの効果（AIDS 予防パンフレット作成のための Pilot Study），厚生省科学研究 HIV 疫学研究班平成 3 年度研究報告書；1992.