

1. HIV 感染者のコンドーム使用の意図と行動、 およびそれらの関連要因に関する調査研究

井上洋士 東京大学大学院医学系研究科 健康社会学
若林子ヒロ 埼玉県立大学保健医療福祉学部 社会福祉学科
関由起子 群馬大学医学部保健学科 看護管理学
山崎喜比古 東京大学大学院医学系研究科 健康社会学
市川誠一 名古屋市立大学 感染予防学

研究要旨

日本国内 4 つの医療機関の、性感染によって HIV 感染した患者を対象に、性交渉時のコンドーム使用意図と行動、およびそれらの関連要因についての調査を実施したところ、以下のような分析結果を得、HIV 感染者のコンドーム使用行動に対する具体的支援が急務であると考えられた。

1. 膣・肛門性交時にコンドームを「使おうといつも思っていた」人は 58.4%、「必ず使っていた」人は 48.2%であった。オーラル性交時にコンドームを「使おうといつも思っていた」人は 16.7%、「必ず使っていた」人は 14.0%であった。
2. 膣・肛門性交時、オーラル性交時いずれについても、コンドーム使用意図はコンドーム使用行動を決定的に規定していた。
3. 「HIV/STI の感染し易さに関する認識」の高さは、膣・肛門性交時、オーラル性交時いずれにおいてもコンドーム使用意図と強く関連していた。
4. 膣・肛門性交時には、「相手への HIV 感染予防への積極性」は、コンドーム使用意図のみならず行動にも強く関連していた。「自分の STI 感染予防への積極性」が高まるほど「相手への HIV 感染予防への積極性」が高められ、コンドーム使用意図も高まるという関係にあることも示された。
5. オーラル性交時のコンドーム使用意図には「HIV/STI の感染し易さに関する認識」と「性交渉相手のカジュアル性」のみが関連していた。
6. HIV 感染者のコンドーム使用意図やコンドーム使用行動に直接的ないしは間接的に関連する要因として、社会的環境からの影響を強く受けたと思われる、HIV/STI 感染やコンドーム使用に関する彼ら自身の多様な認識が存在することが示された。

A. 緒言

HIV 感染が世界的に蔓延しはじめたのは 1980 年代前半である。当時は特効的な抗 HIV 薬も登場しておらず、HIV 感染することは「身体が著しく弱ること」、「精神健康が著しく悪くなること」、「死ぬこと」を連想させる状況にあり、HIV 感染者の QOL は主に身体健康と精神健康に目が向けられていた。そのため、HIV 感染者の性生活維持の必要性について議論されることはほとんどなかった。

1990 年代初頭からは、研究者や活動家の一部から、HIV 感染者の性生活維持の重要性についてのメッセージが散発的に出されるようになった。1996 年には、プロテアーゼ阻害薬の登場と多剤併用療法の普及によって長期間のウイルス抑制が可能となり、HIV 感染症の予後は急速に改善した。そして次第に慢性的な疾患に変貌を遂げる中、HIV 感染者の生活の焦点は「できるだけ死を避けること」から「長く生きつづけること」にシフトし、HIV

感染者の性生活維持は、一般の人々と同様、QOL を高めるという観点からも重要なことであると指摘されるようになった (Schiltz, 2000)。特に本邦では、1996 年の薬害エイズ事件の和解成立を契機に国内の医療体制充実が図られるようになり、最新の HIV 治療へのアクセスが比較的容易になったため、こうした状況が HIV 感染者に広くあてはまると考えられる。

HIV 感染者の性生活に目を向ける必要性が社会的にも次第に認知されていく一方で、1990 年代後半には、欧米において HIV 感染者の性行動を調査した研究報告が散見されるようになり、それらによって HIV 感染後も膣・肛門性交やオーラル性交を行う際にコンドームを使用していない人々が一定の割合で存在していることが明らかになってきた (Crepaz and Marks, 2002; Desquilbet, et al., 2002; Hays, et al., 1997; Kalichman, et al., 1997; Kalichman, et al., 1997; Kippax, et al., 1993)。そして、HIV 感染者の性生活については、彼らの QOL を高めるという側面のみならず、HIV 感染を周囲に広げないようにする予防行動すなわち safer sex という側面をも考えていかなければならなくなりつつある。特に、複数の抗 HIV 薬に対する薬剤耐性変異を持ったウイルスが次第に HIV 感染者に広がっているとの報告もされており (Hecht, et al., 1998; Cohen and Fauci, 1998)、日本においてもその可能性を示す小規模な調査結果の報告がなされている (井田ら, 2003) ことから、HIV 感染者の HIV 感染予防行動について考える必要性はますます高まっているといえよう。

また、HIV 感染者が他者に対して HIV 感染させないよう配慮する行動にはどのような要因が関連しているのかを理解することは、HIV 感染症の予防のみならず一般に、感染症に罹患している場合の予防行動や、他者の前で喫煙することによって起こる受動喫煙を防ぐ行動、相手の健康障害を引き起こすおそれ

のある飲酒強要を避ける行動といった、自分自身だけでなく他の人に対しても健康面で障害を背負わせる可能性がある場合に、それらを回避する健康配慮行動一般にも通じるものがあると考えられ、そうした行動への理解と示唆をも得られると思われる。

加えて、HIV 感染者の safer sex については、他者への HIV 感染だけでなく、HIV 感染者自身の健康管理の上でも重要である。なぜなら、第一に、すでに感染している HIV と異なるタイプの HIV に重複感染することは HIV 感染症の進行を早める可能性がある (Blackard, et al., 2002) からであり、また第二に、免疫が低い状態で他の STI に感染した場合、HIV 感染していない場合と比べて健康回復や治癒にかなり時間がかかる可能性がある (Wasserheit, 1992) からである。

以上のように、HIV 感染者が safer sex を行うことは、HIV 感染者本人にとっても性交渉相手にとっても、極めて重要なことである。そのため、HIV 感染者の safer sex はどの程度行われているのか、その実態を明らかにし、またその関連要因は何かを明らかにすることは、HIV 感染者を今後どのように支援していくべきなのか、支援に向けたプログラム開発においてどのようなものを目指すべきだと考えられるのかについて示唆の一端を得られるものと思われる。

しかし、世界的にみても HIV 感染者の safer sex について、その実態と関連要因を詳細に検討し知見を得た調査研究は数少ない。また本邦ではこれまで、HIV 感染者を対象として、safer sex の実態とその関連要因を検討した調査研究は、全く実施されてこなかった。

そこで、本研究では、safer sex のうち、HIV 感染予防に極めて有効とされる「膣・肛門性交時もしくはオーラル性交時にコンドームを使用すること」(Varghese, et al., 2000) に焦点をあて、本邦の HIV 感染者が性交渉時にコンドームをどの程度使用しているのか、その意図と行動の実態を明らかにし、またそ

れらに関連する要因として何があるのかを検討することによって、支援や介入のポイントをどこに置くべきかについての示唆を得ること、さらには一般に他者への健康被害を予防する健康配慮行動について理解を深めるための知見を得ることを目的とする。

B. 方法

1. 調査の対象と方法

日本の都市部にある HIV 診療拠点病院のうち、HIV 感染者の診療経験が比較的豊富な4つの医療機関に調査参加・協力を依頼した。これらの医療機関の所在地は、関東2、近畿1、その他1であるが、所在している都道府県のみならず、遠方からの通院者も多いのが特徴的である。調査対象は、これら4つの医療機関に2002年11月～2003年4月の期間に通院したことがあるHIV感染者のうち、性的接触が感染理由である定期通院者の全員とした。ただし、HIV感染告知から1ヶ月未満の者、および外国人は、それぞれ倫理的配慮と日本語理解力によるバイアスの懸念から除いた。

調査のクライテリアを満たしている該当患者数は計603人であった。調査方法は、無記名自記式質問紙による配票調査である。配票は、2002年11月～2003年4月に、各医療機関のHIV診療担当医師ないしはHIV専任の看護師を通じて個々に行い、回収は東京大学大学院医学系研究科健康社会学教室宛への直接の郵送にて行った。

配票の際に、調査主旨とプライバシー保護、特に各医療機関のスタッフが回答済みの質問紙を見ないことを、対象者に十分説明した。表1に、医療機関別有効回収率を示す。A病院では、主に特定の曜日に配票する形となり、またB病院では1ヶ月間に限って配票となったため、それぞれ配票機会の制約が生じた。そのため質問紙配布は調査クライテリアを満たす該当患者の一部に限られたが、これによる選択的バイアスは生じていないと判断した。

最終的には299人に質問紙を配布することができ、170人から有効回答を得た（有効回収率は56.9%）。

未回収者の属性については今回明らかにできなかったが、HIV患者数に対してHIV診療担当スタッフが比較的少ないと考えられるA病院で有効回収率が低かったことと、QOL関連調査における未回収者の一般的特徴からして、医師や看護師との関係性がより希薄な者からの回収が得られにくかったものと推察される。

有効回答を得た170人のうち、性別については、男性が161人、女性が7人、無回答者が2人であった。このうち女性では男性とコンドーム使用の意図と行動の関連要因が大きく異なることが予想されたため、今回はまず、分析対象者を男性161人に限ることとした。これら161人のうち、過去1年間に性交渉を「1回もしなかった」としたのは25人、「1回以上した」と回答した人は126人であり（その他に、無回答者が10人）、最終的に本研究の主な分析対象を、過去1年間に1回以上性交渉をしたことがあると回答した男性126人とした。

調査開始にあたり、当事者参加型リサーチ方式（Green, et al., 1995）にならひ、HIV感染者、研究者、医療従事者各数名からなる「STD/HIV研究会」を2000年1月に発足させた。そして当事者の意見も十分に取り入れ、予備調査の質問紙を協働で作成した。また、予備調査質問紙作成の最終段階では、札幌、名古屋、大阪の各々1医療機関に筆者自身が出向き、通院患者計8人（各機関2-3人）と個別に面接し、調査項目について検討を行った。予備調査は、2000年9～11月に行い、その結果（Inoue, et al., 2003）をもとに本研究で用いた質問紙を作成した。

2. 仮説モデル

先行研究においてHIV感染予防のためのコンドーム使用行動を理解する上で頻繁に使

われている行動理論モデルとしては **health belief model** (Kirsht and Joseph, 1989)、**theory of reasoned action** (Fishbein and Middlestadt, 1989)、**social cognitive theory** (Bandura, 1990) などが知られている。いずれも健康や健康行動に関する信念や、健康行動に対する自分自身によるコントロールといった要素が含まれているという点では共通する。Wulfert ら (1996; 1995) は、これら 3つのモデルのうち、HIV 感染予防行動としてのコンドーム使用を理解する上でどれがもっとも適合するか、構造方程式モデルを用いた実証的検討を行っているが、いずれもコンドーム使用行動を予測する上では統計的に適合度が高かったものの、変数間のパスの一部はモデル通りには有意でなかったことを明らかにした。そして 3つのモデルは HIV 感染予防のためのコンドーム使用行動を理解する上である程度有用であるが、さらに発展的にモデルを修正・開発すべきであると考察している。また、これらのモデルは個人の内面的心理プロセスに着眼しすぎるため、行動変容の失敗を個人の責任に帰してしまう危険性を孕む (木原ら, 2002) との指摘もあり、社会的環境を重視するモデルもすでに提唱され試用されるようになってきている。また、HIV 感染予防行動を理解するという目的のみのために開発された新たなモデルも少数ではあるが登場してきている。たとえば **information-motivation-behavioral skills model** (Fisher and Fisher, 1992) は、HIV 感染予防についての情報、予防行動に対する動機、および行動スキルから成り立っており、アフリカ系アメリカ人を対象とした調査結果では適合度が高かったとする報告 (Bazargan, et al., 2000) や、学校での介入にて用い有効だったとの実践報告 (Fisher, et al., 2002) もあるが、このモデルについても現状ではさらなる検討が必要と考えられる。

このように、一般的に見ても、HIV 感染予防のためのコンドーム使用行動を理解するた

めにはどの行動理論モデルがもっとも適合度が高いのかは議論の途上にある (Crepaz, et al., 2002; Abraham and Sheeran, 1994) が、さらに他者への HIV 感染予防のための HIV 感染者のコンドーム使用行動を理解する目的での行動理論モデル作成の試みは、先行研究の中では極めて少ない。

しかしたとえば、HIV 感染者のコンドーム使用行動の動機という面のみを考えても、「自分を HIV 感染から守る」という、HIV 感染予防行動の動機として本来存在する主要な要素がなく、性交渉相手を HIV 感染から守ろうとする自発的な積極性が **safe sexual behavior** の実践と大きく関わっているのが特徴的と指摘されている (Fisher, et al., 1998)。こうした積極性は「相手に HIV 感染させてはならない」とする周囲や社会の雰囲気や圧力を感じた結果生まれている可能性もあり (Ross and McLaws, 1992)、またこれまであまり指摘されていないものの、自分が HIV 以外の STI に感染したくないという考えもコンドーム使用の動機となり得るものと思われる。このように、HIV 感染者のコンドーム使用の動機のみを取り上げても、HIV 感染者以外の人々と比べると大きな相違点があると考えられるため、コンドーム使用行動に対する理解を深め、その支援のための方法を検討する上でも、既存の行動理論モデルを十分に参考にしながら、新たなモデルを発展的に開発すべきであると言えよう。

以上を考慮に入れ、本研究では、いくつかの既存の行動理論モデルと、そこに含まれる変数およびヒアリング結果を参考にして、HIV 感染者が HIV/STI 感染予防のために行うコンドーム使用行動についての理解を深めるために、独自に仮説としての分析モデル(以下、「仮説モデル」)を作成した。特に仮説モデル作成の際には、コンドーム使用には、意図と行動との間にギャップが存在すると推察されること、そのギャップの理由として、特定の行動を取ることを意図した後、行動を実

践し維持するまでのプロセスに個人レベル以外の社会的環境の要因が関連しているのではないかと思われること、意図を導き出す動機にも様々な要因が複合的に関わっていると考えられることなどを十分に考慮に入れた。図1・図2に仮説モデルの詳細を示す。なお、本研究では当初、この仮説モデルが、膣・肛門性交時とオーラル性交時どちらにも同様に適用できると想定し、分析を進めた。

各変数とそれらの測定方法は後述する。

3. 分析に用いた変数・尺度

仮説モデルに基づいて、分析に用いた変数・尺度を、以下のように作成した。特に明記した項目以外は、全て独自に作成したものであるが、一部は予備調査において信頼性・妥当性の検討を行った。

なお、尺度については、表2に Cronbach α 係数とともに示す。

1)性交渉時のコンドーム使用の意図と行動

先行研究ではコンドーム使用頻度の測定にさまざまな設問が用いられているが、性交渉相手のタイプを特定せず、過去1~12ヶ月間の使用頻度を Likert 法でたずねるものが主流とされ、信頼性・妥当性も検討されている (Sheeran and Abraham, 1994)。また本邦の先行研究でも大部分が Likert 法を採用している。

また、膣・肛門性交時とオーラル性交時では HIV 感染可能性の程度は異なり、オーラル性交時の感染可能性は極めて低いため無視してもいいとする意見が主流であった時期もあり、感染予防対策を講じるべき領域の混乱をも生み出していた (Rothenberg, et al., 1998; Anonymous, 1996)。しかし最近では、膣・肛門性交時と比較すると低いものの、オーラル性交時においても無視できないある程度の感染リスクが存在するという指摘がある

(Hawkins, 2001; Varghese, et al., 2000; Vittinghoff, et al., 1999; Rothenberg, et al., 1998) ことから、性交渉時のコンドーム使用については、膣・肛門性交時のみならずオー

ラル性交時についても目を向ける必要があると考えられる。

以上を踏まえた上で、本研究では、コンドーム使用の意図の程度と行動の程度それぞれについて、膣・肛門性交時とオーラル性交時それぞれの場合についてたずねることとした。具体的には以下のような4つの設問を設けた。

コンドーム使用意図は、過去1年間に、膣・肛門性交およびオーラル性交それぞれの際、性交渉に先立ってコンドームをどの程度使おう、あるいは使わないでおこうと思っていたか、その頻度について「使わないでおこうと いつも思っていた」から「使おうと いつも思っていた」までの5段階でたずね、0~4に得点化した。

コンドーム使用行動は、過去1年間に、膣・肛門性交およびオーラル性交それぞれの際、コンドームをどの程度使っていたか、その実践度について、「全く使わなかった」から「必ず使っていた」までの5段階でたずね、0~4に得点化した。

また、過去1年間に膣・肛門性交やオーラル性交をしなかった人を分析から除外するために「膣性交や肛門性交を全くしなかった」あるいは「オーラルセックスを全くしなかった」という選択肢をそれぞれの設問に追加した。

なお、セルフレポートによるコンドーム使用頻度についての回答は、回答者が社会的望ましさを考慮に入れて回答してしまうため、実際の使用頻度とは異なる可能性がある指摘されている (Zenilman, et al., 1995)。そこで、質問紙では本質問文の前に「大変答えづらい質問もあるかとは思いますが、ぜひとも率直にお答えいただきますよう、ご協力よろしくお願い申し上げます」という文面を書き添え、できる限り実際の状況を把握できるように努めた。

2)HIV/STI/コンドーム使用に関する認識

表5に示すような20項目を用意し、それぞれ過去1年間についてたずねた。そして探

索的因子分析（主因子法、プロマックス回転）を実施した結果を参考に、これらの項目の分類と尺度化を行った。表2に示すように、尺度についての Cronbach α 係数は 0.65~0.86 の範囲にとどまった。

以下に詳細を示す。

(a) HIV/STI 感染し易さに関する認識

コンドームを使用しないで性交渉を行った場合に、HIV や STI の感染リスクがどれくらいあると考えているのかは、HIV や STI の感染予防への積極性や、コンドーム使用意図、コンドーム使用行動に関連すると考えた。そこで、「HIV 感染の可能性はきわめて低い」、「HIV 以外の性感染症への感染の可能性はきわめて低い」の2項目を設け、それぞれについて、膣・肛門性交時とオーラル性交時各々に関して、「全くそう思わない」～「大いにそう思う」の4段階でたずね、3~0に得点化し、2項目の得点を単純加算して、それぞれ「HIV/STI 感染し易さに関する認識（膣・肛門性交時）」、「HIV/STI 感染し易さに関する認識（オーラル性交時）」の2つの尺度とした。

(b) HIV 感染の重大性に関する認識

1990年代後半以降、抗 HIV 薬の多剤併用による HAART (highly active antiretroviral therapy) が著効を奏することが広く知られるようになったため、HIV 感染については、心配する必要がそれほどない、重大性の高いものと受け止められるようになり、結果として HIV 感染について、あるいは safer sex を行うことについて、気に留めなくなってきたという報告が出てきている。Kelly ら (1998) や Ostrow ら (1998) はそれぞれ、HIV 感染について楽観的に考えることと unprotected intercourse との関連は、HIV 感染していない人よりも HIV 感染者で強く見られたと報告しており、こうした認識とコンドーム使用との関わりが HIV 感染者でも見られる可能性を示唆している。そこで本研究では、HIV 感染の重大性の認識が大きくな

ると、HIV 感染に対する恐れの内化へとつながり、コンドーム使用意図を高めるだけではなく、性交渉相手を HIV 感染させてはならないとする社会的圧力を感じることも繋がっているのではないかと考えた。あるいは逆に、HIV 感染者が HIV 感染についてそれほど重大なこととは認識していない場合に、彼らのコンドーム使用意図は低くなるのではないかと考えた。そこで「HIV 感染すると長期間にわたり病気と闘わなければならなくなる」など、HIV 感染後に経験する可能性のある困難5項目について、「全くそう思わない」～「大いにそう思う」の4段階でたずね、それぞれの項目を0~3に得点化し、5項目の得点を単純加算して、「HIV 感染の重大性に関する認識」という尺度とした。

(c) HIV/STI 感染予防への積極性と社会的圧力感

先行研究と本研究でのヒアリングを参考に、コンドーム使用の動機を中心に構成しているのではないかと仮説モデルで想定した変数として3項目を作成した。すなわち「性交渉相手を HIV 感染から守りたい」（以下、「相手への HIV 感染予防への積極性）」、「自分は HIV 以外の性感染症にかかりたくない」（以下、「自分の STI 感染予防への積極性）」、「性交渉相手を HIV 感染させてはいけないという社会や周りの人々の雰囲気強く感じる」（以下、「相手への HIV 感染予防についての社会的圧力感」）それぞれについて、「全くそう思わない」～「大いにそう思う」まで4段階でたずね、0~3に得点化した。分析においては1項目ずつ変数として用いた。

(d) コンドームの HIV/STI 感染予防有効性に関する認識

性交渉時にコンドームを使用することが HIV や STI 感染予防にどれくらい有効だと認識しているのか、その程度が HIV や STI 感染予防への積極性やコンドーム使用意図を左右させているのではないかと考え、「HIV 感染や性感染症の予防にコンドームは有効であ

る」、「コンドーム以外には HIV 感染を防ぐ手立てはない」の 2 項目を作成した。それぞれについて、「全くそう思わない」～「大いにそう思う」の 4 段階でたずね、0～3 に得点化し、2 項目の得点を単純加算して、「コンドームの HIV/STI 感染予防有効性に関する認識」とした。

(e)コンドーム使用のバリアに関する認識

コンドーム使用について否定的な受け止めをしたり、コンドーム使用について性交渉相手とコミュニケーションを取りにくいと感じることは、コンドームを使用する上での障害として認識されるようになり、そのことによって、コンドームを使用したくても実際には行動に結びつかなくなったり、コンドーム使用をしたいと思わなくなったりする可能性があるとの意見が、本研究のヒアリングにおいて当事者からあった。また HIV 感染者に限らず一般的にも、コンドーム使用におけるバリアが意図と行動とを結びつけない要因となるゆえ、そこへの介入が必要だとする報告も存在する (Kelly, 1995)。そこで本研究では「コンドームを使うのは面倒である」、「コンドームを使うと気持ちが良くない」、「コンドーム使用をめぐって、性交渉相手とのコミュニケーションを取りづらい」など 6 項目を設け、それぞれについて「全くそう思わない」～「大いにそう思う」の 4 段階でたずね、0～3 に得点化し、6 項目の得点を単純加算して「コンドーム使用のバリアに関する認識」とした。

3)自主規制スコア

HIV 感染症には、スティグマ (stigma) (Spicker, 1984. 西尾訳, 1987) をともなっていること (Alonzo and Reynolds, 1995; Crawford, 1994) などの社会的な特徴があり、それらが HIV 感染者の社会関係へ大きな影響をもたらす可能性がある (Pierret, 2000)。たとえば、差別への予期と不安は、一方でスティグマ・コーピング (stigma coping) として病気を匿すという行為を生み出し (Schneider and Conrad, 1983)、用心・警

戒心を高めてサポート形成を阻害し、他方でスティグマを内在化させ、フェルト・スティグマ (felt-stigma) をつくり出し (Scambler and Hopkins, 1986)、行動や生活を自主的に規制することにもつながる (Green, 1995)。こうしたフェルト・スティグマはコンドーム使用時の性交渉相手とのニゴシエーションやコミュニケーションの困難に繋がり、コンドーム使用のバリアが形成され、結果としてコンドーム使用の意図ないしは行動を妨げる可能性もあると考え、本変数を設けた。具体的には「非加熱血液製剤による HIV 感染被害者の健康・医療・生活・福祉に関する総合基礎調査」(Seki, et al., 2002) で用いられた方法を採用し、差別に対する不安から、日常生活上で自主規制をしているのかどうか、「職場・学校・近所では、親密に付き合うことを避けている」、「周りの人に HIV 感染を知られないよう、いつも警戒心を働かせている」などの 7 項目を用意してその有無をたずねた。「自主規制スコア」は、これらの差別不安由来の自主規制 7 項目について、はい=1 点、いいえ=0 点として単純加算した。0～7 点が possible range であり、高得点ほど自主規制が多い。今回の調査では、平均は 2.1 ± 1.7 点、Cronbach α 係数は 0.67 であった。

4)属性・健康状態と性交渉特性

(a)年齢、最終学歴、主観的健康状態

「主観的健康状態」は、最近 1 ヶ月の健康状態を、「よくない」から「よい」までの 5 段階でたずね、1～5 に得点化した。

「最終学歴」は、中学校から大学院まで 6 段階でたずね、2～7 に得点化した。

また、居住地の都道府県名についてもたずねた。

(b)抑うつ・不安度

HIV 感染者の精神健康の低下と性交渉時コンドーム使用意図ないしは行動の低下との間の関連性を検討した先行研究は比較的多く見受けられるが、その関連性を明確に提示できたものは数少ない (Crepaz and Marks,

2002)。それにもかかわらず、実際の HIV 感染者ケアの場では、アセスメントを十分に行わないまま彼らのコンドーム不使用の理由を精神健康低下のみに求め、コンドーム使用行動を高めるために、精神面に限ったケアをしてしまう誤りも存在するのではないかと考えられた。こうした背景から本研究では、精神健康の影響を制御し、精神健康以外の要因をより浮き上がらせることを目的として、精神健康の一側面である「抑うつ・不安度」を変数として設けた。「抑うつ・不安度」は、Zigmond と Snaith (1983) によって開発された 14 項目 (各項目 0~3 に得点化) からなる Hospital Anxiety and Depression Scale (以下、HADS) を採用した。原版 HADS は、抑うつ・不安傾向を愁訴や症状の大きな影響を受けずに簡便に自記式で測定できるとされ (Savard, et al., 1998)、HIV 関連 QOL スケールとも相関が高いとされている (Burgess, et al., 1993)。日本語版は北村 (1993) によって紹介された。HADS は抑うつ度と不安度の 2 つのサブスケールからなるが、総スコアを抑うつ・不安度として用いることもあり、日本人での信頼性・妥当性の検討もなされている (Kugaya, et al., 2000; 八田ら, 1998; 東ら, 1996)。0~42 点が possible range であり、高得点ほど抑うつ・不安度が高いとされる。今回の調査では、平均は 12.2 ± 8.2 点、Cronbach α 係数は 0.91 であった。

(c) 性交渉相手のカジュアル性

2)(c) で挙げた変数のうち、性交渉相手を HIV 感染から守りたいかどうかは、性交渉相手の特性のうちでも、決まった相手か不特定の相手かという違いによって特に左右される可能性もあるとも考えた。そこで、木原ら (2000) により実施された「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」と同じ測定方法を採用し、この 1 年間の性交渉において『決まった相手』がいた、『不特定の相手』とセックス (性交渉) をした」各々に対して「はい」、「いいえ」

で回答してもらった。そして性交渉相手が「決まった相手」のみの場合を 0、「決まった相手」と「不特定相手」のいずれもの場合を 1、「不特定相手」のみの場合を 2 と得点化し、「性交渉相手のカジュアル性」とした。得点が高いほど性交渉相手のカジュアル性が高いことになる。

性交渉相手の性別についてもたずねた。

(d) 性交渉時アルコール・ドラッグ使用頻度

Robbins ら (1997) は、MSM (men who have sex with men) を対象として、unprotected insertive anal intercourse 行動がどの変数と関連があるのかを比較検討しているが、HIV 感染の有無に関わらず、アルコールや薬物の使用頻度が多い人でこうした行動が多いと指摘している。他にも性交渉中のアルコール飲用やドラッグ使用は、性交渉時の理性を失わせ、コンドーム使用率を低下させるのではないかと指摘する先行研究は数多く見受けられる (Purcell, et al., 2001; Woody, et al., 1999) ため、モデルの検討のためには、その影響を考慮に入れる必要があると考えた。そこで、本研究では、この 1 年間に、セックス (性交渉) した時、「お酒を飲んでいましたか」、「薬物を使用していましたか。薬物にはラッシュなどの合法ドラッグも含まれます」の 2 つの設問を用意し、それぞれについて「飲んでいたことはない/使用したことはない」~「毎回飲んでいた/毎回使用していた」の 4 段階でたずね、0~3 に得点化し、単純加算することで、「性交渉時アルコール・ドラッグ使用頻度」とした。

3. 分析方法

主に以下の 5 つの分析を行った。解析には、統計パッケージ SPSS11.5J、パス解析には Amos4.02 を用いた。

1) 年齢、最終学歴、主観的健康状態、抑うつ・不安度、性交渉時アルコール・ドラッグ使用頻度を制御変数とし、膣・肛門性交時およびオーラル性交時のコンドーム使用意図と各変数間の偏相

関係数算出。

2) 年齢、最終学歴、主観的健康状態、抑うつ・不安度、性交渉時アルコール・ドラッグ使用頻度、膣・肛門性交渉またはオーラル性交渉コンドーム使用意図を制御変数とし、膣・肛門性交渉およびオーラル性交渉時のコンドーム使用行動と各変数間の偏相関係数算出。

3) 膣・肛門性交渉およびオーラル性交渉時のコンドーム使用意図を従属変数、年齢、最終学歴、主観的健康状態、抑うつ・不安度、性交渉時アルコール・ドラッグ使用頻度を制御変数とし、偏相関分析で有意な関連性が認められた変数を階層的に投入した重回帰分析。

4) 膣・肛門性交渉およびオーラル性交渉時のコンドーム使用行動を従属変数、年齢、最終学歴、主観的健康状態、抑うつ・不安度、性交渉時アルコール・ドラッグ使用頻度を制御変数とし、膣・肛門性交渉またはオーラル性交渉コンドーム使用意図と、偏相関分析で有意な関連性が認められた変数を階層的に投入した重回帰分析。

5) 構造方程式モデルを用い、膣・肛門性交渉およびオーラル性交渉について各々別に行ったパス解析。すなわち、コンドーム使用意図と行動について、1)~4)までの分析結果を踏まえて修正した修正モデルと当初の仮説モデルとを比較し、修正モデルの適合度がより高まったかどうか検討した。モデル間の比較では、 χ^2 検定の有意確率、 χ^2 /自由度、CFI、RMSEA、AICなどの各適合度を参考に、総合的に判断した。

C. 結果

1. 属性・健康状態と性交渉特性

1)分析対象者(表3)

年齢は22~61歳で、25~34歳が46.8%と最も多く、平均35.9±8.1歳と、厚生労働省による、薬害HIV感染者と外国人を除く、HIV感染者・エイズ患者の属性(エイズ動向委員会, 2003)と比べやや若い層であった。主観的健康状態が「よくない」、「あまりよくない」のいずれかが19.1%であり、同年代の一般住民対象の全国調査(厚生省大臣官房統

計情報部, 2000)と比較して、やや多かった。

HADSの平均値は、本邦における一般住民や患者対象の他の調査結果と比べてやや高く、すなわち抑うつ・不安度がやや高くなっていた。

性交渉相手の性別については、MSMが92.9%であった。性交渉相手のカジュアル性では、『決まった相手』のみは15.9%、『決まった相手』と『不定期相手』両方は36.5%、『不定期相手』のみが46.0%であった。この結果を本邦の一般住民対象の全国調査(木原ら, 2000)の男性での結果と比較すると、『決まった相手』有の割合が低く、『不定期相手』有の割合が多かった。

性交渉時のアルコール飲用経験がある人は50.0%、合法を含むドラッグ使用経験のある人は58.7%であった。

なお、分析対象者の居住地は、北海道から兵庫県までの12都道府県と、日本国内の広域に及んでいた。

2)分析除外者

分析対象から除いた者のうち、性交渉を「1回もしなかった」とした25人(以下「分析除外者」)について、性交渉を「1回以上した」分析対象者126人と比較したところ、表には示していないが、以下のような結果を得た。

最終学歴は有意な差は認められなかった。主観的健康状態については、有意ではないものの、「まあよい」あるいは「よい」が、分析対象者で43.6%であるのに対して分析除外者では24.0%となっていた。年齢は分析対象者で35.9±8.1歳、分析除外者で45.3±11.6歳($p<0.001$)、またHADSは分析対象者で12.2±8.2、分析除外者で16.3±7.3($p<0.05$)であった。すなわち、過去1年間に性交渉が一度もなかったこれらの分析除外者では、分析対象者と比べて、年齢が高いだけでなく精神健康・主観的健康状態が悪いという特徴があった。

2. 性交渉時のコンドーム使用意図と行動 (表4)

コンドーム使用意図については、膣・肛門性交時にコンドームを使おうといつも思っていた人は58.4%、オーラル性交時では16.7%であった。膣・肛門性交時とオーラル性交時との相関は $r=0.49$ と有意に高かった ($p<0.001$)。

コンドーム使用行動については、膣・肛門性交時にコンドームを実際に必ず使っていた人は48.2%、オーラル性交時では14.0%と、意図に比べるとその比率は下がった。膣・肛門性交時とオーラル性交時との相関は $r=0.53$ と有意に高かった ($p<0.001$)。

3. HIV/STI/コンドーム使用に関する認識

表5に、20項目を個別に見た単純集計結果を示す。%は「大いにそう思う」と「ややそう思う」の回答者の全体の中での割合を示している。

1) HIV/STI の感染し易さに関する認識

膣・肛門性交時の HIV/STI 感染し易さが「低い」と回答している人は1割に満たなかったのに対し、オーラル性交時については「低い」と回答した人が HIV では38.0%、STI では18.3%であった。

2) HIV 感染の重大性に関する認識

HIV 感染症について「長期にわたり病気と闘わなければならない」、「命を落とす可能性がある」、「日常生活で困ったり大変になったりする」、「健康を維持するのが大変になる」が、いずれも7割を超えた。もっとも少なかった「HIV 感染やその治療で容姿・外見が変化して困る」も46.8%であった。

3) HIV/STI 感染予防への積極性と社会的圧力感に関する認識

「性交渉相手を HIV 感染から守りたい」と考えている人は96.8%とほぼ全員であった。「相手を HIV 感染させてはならないという社会や周りの人々の雰囲気強く感じる」とする人は77.0%、また96.8%が「自分は HIV 以外

の性感染症にかかりたくない」と回答していた。

4) コンドームの HIV/STI 感染予防有効性に関する認識

「HIV 感染や性感染症の予防にコンドームは有効である」が87.3%、「コンドーム以外には HIV 感染を防ぐ手立てはない」が62.7%であった。

5) コンドーム使用のバリアに関する認識

「準備するのは面倒」、「使うのは面倒」、「セックス (性交渉) の雰囲気がこわれる」はそれぞれ3割前後にとどまったが、「使うと気持ちが悪くない」は56.3%と半数を超えた。また「使いたい・使ってほしいと自分からは相手に言い出しにくい」、「使用をめぐって、性交渉相手とのコミュニケーションを取りづらい」がそれぞれ3割弱であった。

6) 分析除外者の、HIV/STI/コンドーム使用に関する認識

表には示していないが、以上の項目について、過去1年間に性交渉が一度もなかった分析除外者25人の回答についても集計し、分析対象者126人のそれらと比較した。その結果、「HIV 感染の重大性に関する認識」の1項目である「HIV 感染すると健康を維持するのが大変になる」のみ96.0%で、分析対象者との有意差が認められた ($p<0.05$) が、他の項目では有意な差は認められなかった。

すなわち、本研究で分析から除外した者の HIV/STI/コンドーム使用に関する認識は、分析対象者の持つそれらと大きく異なっていた。

4. 差別不安由来の自主規制

表には示していないが、「周りの人に HIV 感染を知られないよう、いつも警戒心を働かせている」が65.1%ともっとも多く、次いで「地元の人や知人に会うことのない病院を受診している」が37.3%、以下「親戚との付き合いは避けるようにしている」36.5%、「職場・学校・近所では、親密に付き合うことを避けている」34.1%、職場や学校などで健康

診断を受けることを避けている」30.2%と続いていた。少数ではあるものの、「居づらくなって転居した経験がある」が5.6%、「診療は医療保険を使わず、自費で払っている」が4.0%であった。7項目いずれか1つでも該当するとした人は79.4%であった。

5. 各変数の単相関行列 (表6)

年齢との関連について見ると、年齢が高いほど、「HIV/STI の感染し易さに関する認識 (膣・肛門性交時)」は低くなっていた ($r=-0.19$ 、 $p<0.05$)。

また健康状態との関連を見ると、主観的健康状態が良好なほど、オーラル性交時の「HIV/STI の感染し易さに関する認識 (オーラル性交時)」は高くなっていた ($r=0.19$ 、 $p<0.05$)。また主観的健康状態が悪くなるほど、「HIV 感染の重大性に関する認識」が高くなる関係にあり ($r=-0.29$ 、 $p<0.01$)、抑うつ・不安度が高くなるほど、「HIV 感染の重大性に関する認識」($r=0.56$ 、 $p<0.001$)も「コンドーム使用のバリアに関する認識」($r=0.22$ 、 $p<0.05$)も高まる関係にあった。抑うつ・不安度と自主規制スコアとの間にも有意な相関が認められた ($r=0.32$ 、 $p<0.01$)。

6. 膣・肛門性交時のコンドーム使用意図と行動の関連要因についての検討

1)コンドーム使用意図を従属変数とした偏相関分析と重回帰分析 (表7)

偏相関分析で膣・肛門性交時のコンドーム使用意図との偏相関に有意性が確認された変数は、「自分の STI 感染予防への積極性」、「相手への HIV 感染予防への積極性」、「HIV/STI の感染し易さに関する認識 (膣・肛門性交時)」、「コンドーム使用のバリアに関する認識」であった。

階層的重回帰分析の結果、「HIV/STI の感染し易さに関する認識 (膣・肛門性交時)」は一貫してコンドーム使用意図と有意な関連性

が強く認められた。

モデル2→モデル3で「自分の STI 感染予防への積極性」の有意性が消失したことから、「自分の STI 感染予防への積極性が高まる」→「相手への HIV 感染予防への積極性が高まる」→「コンドーム使用意図が高まる」という関係性の存在が推察された。

2)コンドーム使用行動を従属変数とした偏相関分析と重回帰分析 (表8)

偏相関分析で膣・肛門性交時のコンドーム使用行動との偏相関に有意性が確認された変数は、「相手への HIV 感染予防への積極性」、「コンドーム使用のバリアに関する認識」、「性交渉相手のカジュアル性」であった。

重回帰分析結果からコンドーム使用行動はコンドーム使用意図と極めて強い関連性が認められた。それ以外に「相手への HIV 感染予防への積極性」、「コンドーム使用のバリアに関する認識」、「性交渉相手のカジュアル性」を投入したところ、前者2つについては有意な関連が認められ、また $p<0.1$ ではあるものの、「性交渉相手のカジュアル性」とコンドーム使用意図との間にも関連が認められた。

7. オーラル性交時のコンドーム使用意図と行動の関連要因についての検討

1)コンドーム使用意図を従属変数とした偏相関分析と重回帰分析 (表9)

偏相関分析でオーラル性交時のコンドーム使用意図との偏相関に有意性が確認された変数は、「HIV/STI の感染し易さに関する認識 (オーラル性交時)」、「性交渉相手のカジュアル性」であった。これらはいずれも、重回帰分析で同時投入しても、有意な関連が認められた。

2)コンドーム使用行動を従属変数とした偏相関分析と重回帰分析 (表10)

偏相関分析でオーラル性交時のコンドーム使用行動との偏相関に有意性が確認された変数は、「コンドーム使用のバリアに関する認識」、「性交渉相手のカジュアル性」であった。

重回帰分析結果から、オーラル性交時のコンドーム使用行動はコンドーム使用意図と極めて強い関連性が認められた。また、モデル2に示すように、「性交渉相手のカジュアル性」が高まるとコンドーム使用行動が低くなるという有意な関連が認められた。モデル3で変数を追加投入したところ、 $p < 0.1$ ではあるものの、「コンドーム使用のバリアに関する認識」とコンドーム使用行動との間にも関連が認められた。

8. コンドーム使用意図と行動の関連要因についてのパス解析

膣・肛門性交時およびオーラル性交時のコンドーム使用意図と行動について、それらの関連要因をめぐる適切なモデルを探索することによって総合的理解を深めるため、単相関分析、偏相関分析、および重回帰分析の結果をもとに、構造方程式モデルによる解析を行った。すなわち、当初の分析モデルである仮説モデルと、それを修正した修正モデルとを比較した。

仮説モデルから修正モデルへの修正は、主に以下のように行った。

(1)膣・肛門性交時とオーラル性交時とは、モデルを別個に作成すべきものと考え、各々に対応する修正モデルを作成した。

(2)膣・肛門性交時のコンドーム使用行動とオーラル性交時のコンドーム使用行動、いずれのモデルに対しても、年齢、最終学歴、主観的健康状態、抑うつ・不安度、性交渉時アルコール・ドラッグ使用の5つを制御変数とした。また、共分散設定を、抑うつ・不安度と最終学歴との間 ($r = -0.14, p < 0.1$)、および抑うつ・不安度と主観的健康状態との間 ($r = -0.52, p < 0.001$)に行った。

(3)偏相関分析、重回帰分析の結果をもとに、修正モデルでは仮説モデルと同じ変数を用いるものの、変数間のパス設定を修正し、図3・図4のように設定した。また、以下に挙げるパスについては、主に単相関分析結果をもと

にパスを削除・追加して修正を加えた。

「自主規制スコア」からのパスについては、「コンドーム使用のバリアに関する認識」へのパスを削除し、「HIV感染の重大性に関する認識」、「相手へのHIV感染予防についての社会的圧力感」へのパスを追加した。

「HIV感染の重大性に関する認識」からのパスについては、「相手へのHIV感染予防についての社会的圧力感」と、コンドーム使用意図へのパスを削除し、「コンドーム使用のバリアに関する認識」へのパスを追加した。

「コンドーム使用によるHIV/STI感染予防有効性に関する認識」からのパスについては、「相手へのHIV感染予防への積極性」と、コンドーム使用意図へのパスを削除し、「コンドーム使用のバリアに関する認識」へのパスを追加した。

(4)モデルの修正指標をもとに、共分散の設定を行った。膣・肛門性交時の修正モデルについては、「HIV/STI感染し易さについての認識(膣・肛門性交時)」と「コンドーム使用上のバリアについての認識」の誤差間、「相手へのHIV感染予防についての社会的圧力感」と「膣・肛門性交時コンドーム使用行動」の誤差間に、またオーラル性交時の修正モデルについては、「HIV/STI感染し易さに関する認識(オーラル性交時)」と「コンドームのHIV/STI感染予防有効性に関する認識」の誤差間に共分散を設定した。

以上の修正を行った修正モデルを、当初の分析モデルである仮説モデルと適合度指標について比較を行ったところ(表11)、膣・肛門性交時のコンドーム使用意図と行動の関連要因、オーラル性交時のコンドーム使用意図と行動の関連要因、いずれにおいても、修正モデルが採択できた。すなわち修正モデルは各指標ともに仮説モデルよりも良好な値を示していた。

D. 考察

1. HIV 感染者の性交渉時コンドーム使用行動

本研究結果における HIV 感染者対象の性交渉時コンドーム使用行動は、日本の一般住民（木原ら，2000）や MSM を対象とした調査結果（木村ら，2003；木村ら，2001）と比較すると、その頻度が高かった。設問の特性上、コンドーム使用していない人からの回答が得られにくいと推察されるため、回収率が異なる調査間で比較することは若干困難ではあるものの、本研究の対象者ではコンドーム使用がより多く行われている可能性があることが示唆された。この点では、HIV 検査を受けてもらうことにより自らの HIV 感染について早期に知ってもらうことは、彼らがコンドーム使用により safer sex を行うことに繋がることから、HIV 感染の広がりや予防して社会的にも有益であるとする指摘（Cleary, 1991; Colfax, et al., 2002; Crepaz and Marks, 2002）が、本邦でもある程度あてはまると言えよう。

その一方で、今回の対象者では、HIV や STI の感染可能性が高いとされている膣・肛門性交渉時においてさえも、コンドームを「使おうといつも思っていた」人は 58.4%、「必ず使っていた」人は 48.2%にとどまることが明らかになった。また、HIV や STI の感染可能性がある程度低いオーラル性交渉時に、コンドームを「使おうといつも思っていた」人は 16.7%、「必ず使っていた」人は 14.0%であった。このことから、HIV 感染者から性交渉相手に HIV 感染する可能性が全体としてはあること、また HIV 感染者の多くが STI 感染や HIV 重複感染のリスクにさらされている状況であることがうかがえ、この点でも先行研究結果（Colfax, et al., 2002）と一致した。よって、HIV 感染の広がりや防ぐという点と HIV 感染者自身の STI や HIV による健康へのダメージを予防するという点の双方から、彼らのコンドーム使用行動をさらに高め

る必要があり、そのための具体的支援策を考案することが急務であると考えられた。

2. コンドーム使用意図に関連する要因

1) コンドーム使用行動への関連

膣・肛門性交渉時、オーラル性交渉時いずれにおいても、コンドーム使用意図はコンドーム使用行動を決定的に規定していることが今回示された。よってコンドーム使用行動を高めるためには、コンドーム使用意図に関連する以下のような要因に留意しながら、意図形成に向けた支援をまずは優先的に行ったほうが効率性の高さが期待できると考えられた。

2) 「HIV/STI の感染し易さに関する認識」との関連

「HIV/STI の感染し易さに関する認識」の高さは、膣・肛門性交渉時、オーラル性交渉時いずれにおいてもコンドーム使用意図を左右する重要な変数であることが示された。すなわち、本研究の対象者においては、HIV や STI の感染率の高さについての対象者自身の認識が、コンドーム使用意図に強く関連していることが明らかになった。

これまでの HIV 感染症予防対策においては、感染率の高さを情報として伝える手法も取られてきており（Vittinghoff, et al., 1999; Downs and De Vincenzi, 1996）、2003 年に米国で出された HIV 感染者の HIV 予防行動を促すための介入についてのガイドラインでも同様の手法が扱われている（HIV Prevention in Clinical Care Working Group, 2003）。しかし今回の結果では、あるリスク行動による HIV/STI 感染率が比較的低いという情報を流した場合、情報の受け手がそのリスク行動による HIV/STI 感染率の低さを強く認識してしまい、そのリスク行動をある程度まで回避するにとどまる可能性が示された。よって、HIV 感染者に対する HIV 感染予防の情報面での支援においては、行動別の感染リスクに関して、感染リスクがある行動はどれなのかを感染率よりも先に明確に伝え

るという手法が有効と考えられた。今後は、当事者も含めて、こうした情報提供のあり方について検討する必要があると思われる。同様に、性交渉時の HIV/STI 感染に限らず他の健康リスク行動についても、リスクを受ける確率の高低に関する情報を提供することは、リスクの高さの認識に直結的に繋がり、それらの行動へ与える影響が大きいものと推察され、健康リスク関連の情報のあり方についての議論・検討も期待される。

3) 膣・肛門性交時のコンドーム使用意図のみに関連する要因

「HIV/STI の感染し易さに関する認識」以外では、膣・肛門性交時とオーラル性交時では、コンドーム使用意図に関連する要因は異なっていた。

膣・肛門性交時については、「相手への HIV 感染予防への積極性」は、コンドーム使用意図のみならず行動にも強く関連する、動機の中核を構成している重要な変数であることが示され、仮説モデルや先行研究 (Fisher, et al., 1998) と一致した。よって、コンドーム使用行動を高めるためには、この「相手への HIV 感染予防への積極性」を育めるような支援をどのようにして行うことができるのかを検討する必要があると考えられた。

「相手への HIV 感染予防への積極性」は、「相手への HIV 感染予防についての社会的圧力感」が強いと強くなる関係も認められた。これは、相手を感染させてはならないとする *social outcome expectancy* (Schwarzar, 1992) を受け止め内在化させた結果として相手を HIV から守ろうと考えるようになっていたものと推察され、この点でも当初の仮説モデルや先行研究 (Ross and McLaws, 1992) と一致した。

一方で仮説モデルでは、「自分の STI 感染予防への積極性」と「相手への HIV 感染予防への積極性」とは、相互に高め合うことによる正の相関があり、またいずれもコンドーム使用意図に直接関連する要因であると想定し

た。しかし階層的重回帰分析の結果から、「自分の STI 感染予防への積極性」が高まるほど「相手への HIV 感染予防への積極性」が高まり、コンドーム使用意図も高まるという、当初想定したものと異なる関係にあることが示唆された。このことから、HIV 感染者自身の「自分の STI 感染予防への積極性」を高めることが「相手への HIV 感染予防への積極性」を高めることに結びつき、結果として膣・肛門性交時のコンドーム使用意図や行動を高める可能性が示された。

Safer sex に関する HIV 感染者へのメッセージにおいては、性交渉相手の健康を守る目的でのコンドーム使用の必要性だけでなく、自分の健康を守る目的での必要性についても明確に伝えるべきとの指摘がある (Marks, et al., 1999)。今回の結果とあわせて考えると、HIV 感染者に対し、HIV 感染症以外の性感染症に感染することは、感染者自身の身体的負担になるため、コンドームを使用すべきという情報を提供することが、HIV 感染者のコンドーム使用意図を高める有用な支援策の一つと考えられた。

4) オーラル性交時のコンドーム使用意図のみに関連する要因

オーラル性交時のコンドーム使用意図は、「相手への HIV 感染予防への積極性」や「自分の STI 感染予防への積極性」とは関連が全く認められず、前述した「HIV/STI 感染し易さに関する認識 (オーラル性交時)」と、後述する「性交渉相手のカジュアル性」のみによって左右されていた。すなわち、コンドーム使用意図を左右するのは、膣・肛門性交時の動機の中核を構成していた HIV/STI 感染予防への積極性自体ではなく、別の要因であった。

このように、オーラル性交時のコンドーム使用意図と HIV/STI 感染予防への積極性との関連が認められなかった理由として、以下のようなことが考えられた。すなわち、今回の分析対象者はオーラル性交時の HIV/STI

感染可能性を膣・肛門性交時のそれにくらべると低いと認識しているために、性交渉相手への HIV/STI 感染の予防とオーラル性交時コンドーム使用とが必ずしも強く結びつけて考えられておらず、そのため HIV/STI 感染予防への積極性が高くてもオーラル性交時におけるコンドーム使用の意図が高まっていないものと思われた。

3. コンドーム使用行動に関連する要因

コンドーム使用意図が高くとも、行動に結びつかなくなる以下のような要因も見受けられ、コンドーム使用意図形成に向けた支援と同時に、これらの要因にも配慮する必要性があるものと思われた。

1) 「コンドーム使用のバリアに関する認識」との関連

コンドーム使用行動の関連要因として、膣・肛門性交時、オーラル性交時いずれでも示されたのが「コンドーム使用のバリアに関する認識」であった。膣・肛門性交時にはコンドーム使用意図にも強い関連が見られていた。このことから、コンドーム使用のバリアに関する認識を低くすることも重要であると考えられた。

Kelly (1995) は、HIV 感染者に限らず一般的に、性交渉相手とのコンドーム使用をめぐるコミュニケーションやニゴシエーションの困難、気持ちよさを維持できなかつたり雰囲気を壊したりするようなコンドームの使い方・選び方といったコンドーム使用のバリアが存在する場合に、スキル向上を目指す介入を実施することによってバリアを低めることができるとしている。また、コンドームへのアクセシビリティを高めるなどの環境整備もバリアを低くする一手段となりうることも指摘している。今回の調査結果からも、コンドーム使用行動を高めるといふ点では、一般的に指摘されてきたバリア低下のための介入・教育が、HIV 感染者に対しても有効となる可能性が示唆された。

なお、「コンドーム使用のバリアに関する認識」は、「コンドームの HIV/STI 感染予防有効性に関する認識」が高くなるほど高まる関係にあった。この結果についての解釈は比較的困難ではあるが、以下のような推察も可能と思われた。すなわち、コンドームが HIV/STI 感染予防において有効であるとより強く感じているほど、コンドーム使用の必要性を自分自身の問題としてより現実的に感じており、そのためにコンドーム使用をめぐる様々なバリアをより強く認識するようになっていないのではないかということである。

2) 性交渉相手のカジュアル性との関連

「性交渉相手のカジュアル性」の高さは、当初想定したような、性交渉相手への HIV 感染予防への積極性を介してコンドーム使用行動や意図との関連があるのではなく、コンドーム使用の行動や意図に直接関連する可能性が示された。その関連の仕方は性行動のタイプによって異なった。膣・肛門性交時では、コンドーム使用意図への関連は認められなかったが、コンドーム使用行動への関連が認められた。オーラル性交時では、コンドーム使用意図と行動のいずれとも強い関連が認められた。これらの結果は、MSM の HIV 感染者を対象とした先行研究とも類似している (Semple, et al., 2000)。

膣・肛門性交時に、「性交渉相手のカジュアル性」の高さとコンドーム使用行動との関連が認められた理由として、「決まった相手」がいる場合には、相手と付き合っていく関係性の中で、自分からその相手に HIV や STI 感染するかもしれないという懸念をより現実的に意識化したり、感染予防に対する自らの責任を強く感じる状況下に置かれたりするため、コンドーム使用行動が高まったことが考えられた。

また、オーラル性交時に、「性交渉相手のカジュアル性」の高さとコンドーム使用意図・行動との関連が強く存在する理由については、2 つの背景が考えられた。第一の背景として

は、日本においては、特に MSM の間で「不定期相手」とのオーラル性交時のコンドーム使用については、使用頻度が低く（市川ら、2001）、一般化されているとは言いがたい点があげられる。性交渉相手を含め周囲の人たちが「不定期相手」との性交渉でのコンドーム使用を不必要と認識していたり、実際に使用されていなかったり、コンドームを容易に入手できなかったりした場合には、HIV 感染者の側には「HIV 感染の責任は性交渉相手にもある」という考え（Marks, et al., 1998）も生まれ、それによってコンドーム使用意図が高くとも行動に結びつかなかったり、さらには使用意図そのものも低下したりするとも考えられる。第二の背景としては、性交渉相手が「不定期相手」の場合、HIV 感染していることを打ち明けづらく、コンドーム使用についても話し合うことができず、結果として使用しなくなるという、性交渉相手への告知にかかわる問題の存在である。実際、Marks ら（1992）は、カジュアル性が高い性交渉相手に対しては HIV 感染していることを打ち明けなくなる傾向にあると報告しており、Perry ら（1994）も同様の報告をしている。しかしその一方で、HIV 感染していることを性交渉相手に打ち明けることの有無と safer sex 実践の有無との関連が全く認められなかったという報告（Marks and Crepaz, 2001）や、カジュアルな相手に限った場合に、自らの HIV 感染を打ち明けて事前に話し合った場合のほうでコンドーム使用率がより低かったという報告（Prestage, et al., 2003）もあり、今後さらなる検討が必要であろう。

このように、今回の調査結果の解釈については、当事者を交えた議論などを通してさらに考察を深める必要があるが、性交渉相手のカジュアル性がコンドーム使用意図や行動と直接的に関連があるという重要な側面は示され、今後、HIV 感染者のコンドーム使用意図・行動形成のための支援プログラムを開発するにあたっては、こうした性交渉相手の特

性による違いを考慮に入れる必要があると示唆された。

4. コンドーム使用意図と行動に影響を与える社会的環境

HIV 感染者のケアにおいて、safer sex についての話し合いが医療従事者と患者との間で十分行われていないとの指摘がある（Marks, et al., 2002; Margolis, et al., 2001）。本邦ではこういった点に関する詳細な調査研究は報告されていないが、医療機関で配布されている HIV 感染者向けのパンフレットでは、「日常生活上の注意」の欄でコンドーム使用などによる safer sex の必要性についてごく簡単に触れているに過ぎなかったり（国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター、2003）、「HIV と感染経路」の章で「コンドームを正しく使用し、セーフセックスをすることが大切です」とのみ記載されていたりする程度にとどまっている（厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 感染症の医療体制に関する研究班」ら、2002）ことから、本邦においても同様の状況にあることがうかがえる。

2003 年に米国 CDC から出された、HIV 感染者対象の HIV 感染予防行動向上のためのメディカルケアにおけるガイドライン（HIV Prevention in Clinical Care Working Group, 2003）では、HIV 感染者の HIV 予防行動への支援は、HIV/STI 感染リスク行動についてのスクリーニング、リスク行動減少のための介入、他のリソースの紹介といった 3 つのパートから成り立っており、それらの具体的内容として、主に HIV 感染者個人への情報提供・カウンセリングなどが述べられている。HIV 感染者と医療従事者との間で safer sex に関する話し合いが十分にはなされていない現状があること、一般にも HIV 感染の広がりを防ぐことが急がれること、さらに医療従事者によるアセスメントと相談は HIV 感染者の safer sex 実践を高めるよい機会であり

(Marks, et al., 1994)、また実際に高めることが可能だと指摘されている (Gerbert, et al., 1999) ことなどを鑑みれば、主に医療従事者らが HIV 感染者に対して行う個人レベルでの介入や支援策は、きわめて重要であり、かつ必要不可欠と言えよう。

その一方で、本研究におけるパス解析によって採択された修正モデルによれば、年齢、最終学歴、健康状態のみならず、精神健康の一側面である抑うつ・不安度、および性交渉時アルコール・ドラッグ使用をも制御してもなお、HIV 感染者のコンドーム使用意図やコンドーム使用行動に直接的ないしは間接的に関連する要因として、「HIV/STI の感染し易さに関する認識」、「HIV 感染の重大性に関する認識」、「コンドーム使用のバリアに関する認識」、「コンドームの HIV/STI 感染予防有効性に関する認識」、差別不安に由来する「自主規制スコア」などが存在することが示された。これらは、自らの HIV 感染を知って初めて持つ認識とは言えず、むしろ HIV 感染を知る前から受けてきた、HIV/STI 感染あるいは性の健康 (Robinson, et al., 2002) についての情報・教育・マスコミ報道や社会・コミュニティの動向・雰囲気といったものによる影響を受けて形成された認識 (Redjimi and Lert, 1993) とも言える。すなわち、HIV 感染者のコンドーム使用意図と行動は、彼らが HIV 感染を知る前後で分断せずに連続している社会的環境からの影響を強く受けた結果として生みだされた可能性があり、これまで社会がとってきた HIV/STI 感染や性の健康についての社会的施策の反映という側面があるとも考えられた。

よって、本研究の結果を踏まえると、今後の HIV 感染者のコンドーム使用行動を高める支援戦略を立てる上では、短期的には個々の HIV 感染者に対して行う個人レベルでの介入・教育が重要と考えられるが、長期的にはそれらにのみ偏るだけでは十分な支援とは言えず、社会レベルでの対策 (Marks, et al.,

1999) も必要になると考えられる。

具体的には、(1)学校教育や社会教育、行政の広報などにおいて、HIV 感染症の病像、HIV 感染者が身体面・療養面・社会生活面などで抱える困難、性の健康、HIV/STI 感染予防などについて積極的に扱うことにより、国民に客観的・科学的理解を深めてもらうこと、(2)HIV/STI 感染予防のためには性交渉時のコンドーム使用が不可欠であることを国民に広く知ってもらえるよう、広報と社会教育のよりいっそうの充実を図り、同時にコンドームのアクセシビリティをより高めることによって性交渉時コンドーム使用がごく日常的に行われる環境作りをすること、(3)性の健康やコンドーム使用についての問題や悩みなどを気軽に相談できるような窓口を、行政や NGO、医療機関に設置・増設すること、(4)医療従事者・研究者・HIV 感染者や行政など、オピニオンリーダーが率先して、講演会やマスコミ報道などを通じて、HIV 感染者に対する差別・偏見をなくすよう社会に訴える活動を行うこと、(5)HIV 感染症に限らず、スティグマの強い疾患とともに生きる患者・家族の問題を扱う人権教育を、学校教育のみならず、社会教育などを通じて行うこと、(6)特に学校教育では、小学校・中学校といった早期の学校教育において、自分や他者をいたわることの重要性について扱う指導カリキュラムを設けること、などが求められると考えられる。HIV 感染者を取り巻く社会的環境を改善するこうした施策をとることが、結果として HIV 感染者のコンドーム使用行動を高めることに繋がっていくものと強く示唆された。

また、分析結果から直接明らかになった事項ではないが、予備調査結果 (Inoue, et al., 2003)、および今回一貫して当事者にも関わってもらったプロセスの中から、HIV 感染者の性交渉時のコンドーム使用への支援を行う上では、HIV 感染者にとって性生活維持が QOL を高める上で極めて重要な側面であることもまた、十分に理解し考慮すべき側面

であると考えられた。すなわち、HIV感染者の性行動を抑圧するスタンスを取るのではなく、HIV感染者の性生活と性の健康維持に向けた支援の一環として、コンドーム使用行動をどのようにしたら高められるのかを模索するというスタンスを取ることが重要と思われた。本研究の分析除外者、すなわち性交渉を過去1年間1回も持たなかった人たちで精神健康が悪かった結果もあわせて考えると、そうしたスタンスからの支援ができるような社会的環境の改善も急務であると強く考えられた。

5. 他者への健康配慮行動一般への示唆と、本研究結果の限界・課題

本研究結果は、性交渉時のコンドーム使用行動のみならず、受動喫煙を防ぐために他者の前で喫煙しないよう気を払うことなどを例とした、他者の健康被害の予防を配慮する行動一般に対しても、以下のような理論的ないしは実践的示唆が得られたものと思われる。

第一に、これまでの健康リスク行動についての研究は、主には自分自身が他者から健康障害リスクを受け取らないためにはどうしたらいいのかという側面のみ焦点が当たっていた。そのため、本研究で扱った、すでにHIV感染している人が他者へHIV感染させないようにするためのコンドーム使用のように、自分が持っている健康障害の原因によって周りの人々や他者へ健康被害を与えないよう配慮をする行動に関して、それらをも高めるためにはどのような支援が必要かという視点からの研究は不足していた。今回こうした行動への支援には独自の要因を考慮に入れる必要があることが示されたことから、今後、他者への健康配慮行動について、さらに調査研究を実施していく手がかりと理論的枠組みを提示できたと思われる。

第二に、性交渉時のコンドーム使用意図と行動に限ってではあるが、具体的な支援のポイントをいくつか示すことができたという点

である。他者への健康配慮行動のうち、性交渉時コンドーム使用以外の行動に関する支援策を講じる場合にも、支援の方向性として今回明らかになったものと同様のポイントへの着眼が有用な可能性もある。

本研究にはいくつか限界もある。まず、対象者が都市部4病院に限られている。対象者の居住地は12都道府県に及んでいたものの、彼らが定期通院しているこれらの病院特有の問題が何らかの形で結果に反映されている可能性も否めない。また、横断的研究であるために、因果関係について明確な判断をしにくい点もある。将来的には、縦断的調査や、面接調査等による質的な検討を行うことによって、本研究結果をさらに裏付け、検討を深める必要がある。

また、今後の課題としては、主に以下の点が挙げられる。まず、本研究結果と先行研究などを踏まえた上で、各方面の専門家の方々や当事者の協力のもと、個人レベル・社会レベルでの具体的支援プログラムを開発・作成することが求められる。さらに、海外での調査研究例(Butler, et al., 2003; Margolin, et al., 2003; Rotheram-Borus, et al., 2001)にならない、開発・作成した支援プログラムを用いての介入実践とそれによる効果測定を試み、プログラム評価を科学的に行うことも必要不可欠と言える。

以上、限界と課題はあるものの、本研究は、本邦で初めての、性感染によるHIV感染者を対象とした、性交渉時のコンドーム使用についての研究であり、その意図や行動の実態や、それらの関連要因について、その一端を初めて明らかにし、またそれらへの総合的理解のためのモデルを示すこともできた。ここで得られた知見は、今後のHIV感染者の支援のみならず他者への健康配慮行動一般の理解へも示唆を与えるものと思われた。

E. 結論

日本国内4つの医療機関の、性感染によっ

て HIV 感染した患者を対象に、性交渉時のコンドーム使用意図と行動、およびそれらの関連要因についての調査を実施したところ、以下のような分析結果を得、HIV 感染者のコンドーム使用行動に対する具体的支援が急務であると考えられた。

1. 膣・肛門性交時にコンドームを「使おうといつも思っていた」人は 58.4%、「必ず使っていた」人は 48.2%であった。オーラル性交時にコンドームを「使おうといつも思っていた」人は 16.7%、「必ず使っていた」人は 14.0%であった。
2. 膣・肛門性交時、オーラル性交時いずれについても、コンドーム使用意図はコンドーム使用行動を決定的に規定していた。
3. 「HIV/STI の感染し易さに関する認識」の高さは、膣・肛門性交時、オーラル性交時いずれにおいてもコンドーム使用意図と強く関連していた。
4. 膣・肛門性交時には、「相手への HIV 感染予防への積極性」は、コンドーム使用意図のみならず行動にも強く関連していた。「自分の STI 感染予防への積極性」が高まるほど「相手への HIV 感染予防への積極性」が高められ、コンドーム使用意図も高まるという関係にあることも示された。
5. オーラル性交時のコンドーム使用意図には「HIV/STI の感染し易さに関する認識」と「性交渉相手のカジュアル性」のみが関連していた。
6. HIV 感染者のコンドーム使用意図やコンドーム使用行動に直接的ないしは間接的に関連する要因として、社会的環境からの影響を強く受けたと思われる、HIV/STI 感染やコンドーム使用に関する彼ら自身の多様な認識が存在することが示された。

F. 謝辞

質問紙の検討と作成、配布、および結果の分析にあたり、東京大学大学院医学系研究科健康社会学分野の大学院生の方々、「HIV 感

染症の動向と予防介入に関する社会疫学的研究」の研究者の方々、当事者の方々など、非常に多くの方の協力と助言があったことをここに示し、深謝申し上げます。

G. 文献

- Abraham, C. and Sheeran, P. (1994) Modelling and modifying young heterosexuals' HIV-preventive behaviour; a review of theories, findings and educational implications. *Patient Education & Counseling* 23(3), 173-186.
- Alonzo, A. A. and Reynolds, N. R. (1995) Stigma, HIV and AIDS: an exploration and elaboration of a stigma trajectory. *Social Science & Medicine* 41(3), 303-315.
- Anonymous. (1996) Researchers warn oral sex riskier than expected. *AIDS Alert* 11(10), 109-111.
- Bandura, A. (1990) Percieved self-efficacy in the exercise of control over AIDS infection. *Evaluation & Program Planning* 13(1), 9-17.
- Burgess, A., Dayer, M., Catalan, J., Hawkins, D. and Gazzard, B. (1993) The reliability and validity of two HIV-specific health-related Quality-of-Life measures: a preliminary analysis. *AIDS* 7(7), 1001-1008.
- Bazargan, M., Kelly, E.M., Stein, J.A., Huasini, B.A. and Bazargan, S.H. (2000) Correlates of HIV risk-taking behaviors among African-American college students: the effect of HIV knowledge, motivation, and behavioral skills. *Journal of the National Medical Association* 92(8), 391-404.
- Blackard, J.T., Cohen, D.E. and Mayer, K.H. (2002) Human immunodeficiency virus superinfection and recombination: current state of knowledge and potential clinical consequences. *Clinical Infectious Diseases*

- 34(8), 1108-1114.
- Butler, R.B., Schultz, J.R., Forsberg, A.D., Brown, L.K., Parsons, J.T., King, G., Kocik, S.M., Jarvis, D., Schulz, S.L., Manco-Johnson, M. and CDC Adolescent HBIEP Study Group. (2003) Promoting Safer sex among HIV-positive youth with haemophilia: theory, intervention, and outcome. *Haemophilia* 9(2), 214-222.
- Cleary, P.D., Van Devanter, N., Rogers, T.F., Singer, E., Shipton-Levy, R., Steilen, M., Stuart, A., Avorn, J. and Pindyck, J. (1991) Behavior changes after notification of HIV infection. *American Journal of Public Health* 81(12), 1586-1590.
- Cohen, O.J. and Fauci, A.S. (1998) Transmission of multidrug-resistant human immunodeficiency virus - the wake-up call. *New England Journal of Medicine* 339(5), 341-343.
- Colfax, G.N., Buchbinder, S.P., Cornelisse, P.G., Vittinghoff, E., Mayer, K. and Celum, C. (2002) Sexual risk behaviors and implications for secondary HIV transmission during and after HIV seroconversion. *AIDS* 16(11), 1529-1535.
- Crawford, R. (1994) The boundaries of the self and the unhealthy other: reflections on health, culture and AIDS. *Social Science & Medicine* 38(10), 1347-1365.
- Crepaz, N. and Marks, G. (2002) Towards an understanding of sexual risk behavior in people living with HIV: a review of social, psychological, and medical findings. *AIDS* 16(2), 135-149.
- Desquilbet, L., Deveau, C., Goujard, C., Hubert, J.B., Derouimeau, J., Meyer, L. and PRIMO Cohort Study Group. (2002) Increase in at-risk sexual behaviour among HIV-1-infected patients followed in the French PRIMO cohort. *AIDS* 16(17), 2329-2333.
- Downs, A.M. and De Vincenzi, I. (1996) Probability of heterosexual transmission of HIV: relationship to the number of unprotected sexual contacts. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes & Human Retrovirology*. 11(4), 388-395.
- Fishbein, M. and Middlestadt, S. (1989) Using the theory of reasoned action as a framework for understanding and changing AIDS-related behaviors. In Mays, V., Albee, G. and Schneider, S. (eds.) *Primary Prevention of AIDS: Psychological Approaches*. Sage, USA.
- Fisher, J.D. and Fisher, W.A. (1992) Changing AIDS risk behavior. *Psychological Bulletin* 111(3), 455-474.
- Fisher, J.D., Willcutts, D.L.K., Misovich, S.J. and Weinstein, B. (1998) Dynamics of sexual risk behaviour in HIV-infected men who have sex with men. *AIDS & Behavior* 2(2), 101-113.
- Fisher, J.D., Fisher, W.A., Bryan, A.D. and Misovich, S.J. (2002) Information-motivation-behavioral skills model-based HIV risk behavior change intervention for inner-city high school youth. *Health Psychology* 21(2), 177-186.
- Gerbert, B., Brown, B., Volberding, P., Cooke, M., Caspers, N., Love, C. and Bronstone, A. (1999) Physicians' transmission prevention assessment and counseling practices with their HIV positive patients. *AIDS Education & Prevention* 11(4), 307-320.
- Green, G. (1995) Attitudes towards people with HIV: are they as stigmatizing as people with HIV perceive them to be?. *Social Science & Medicine* 41(4), 557-568.
- Green, L.W., George, M.A., Daniel, M., Frankish, C.J., Herbert, C.J., Bowie, W.R. and O'Neil, M. (1995) Study of