

厚生労働科学研究費補助金

エイズ対策研究事業

エイズ対策におけるテーラーメイド予防啓発介入の
効果の定量的評価（H18-エイズ-若手-004）

平成 19 年度 総括・分担研究年度終了報告書

主任研究者 松田 智大

平成 20（2008）年 3 月

目次

I. 総括研究年度終了報告

エイズ対策におけるテーラーメイド予防啓発介入の効果の定量的評価

主任研究者 松田 智大 1

II. 分担研究年度終了報告

大学生の HIV 検査に対する認識と利用状況の実態

研究協力者 竹原 健二 15

HIV 予防介入の介入プログラムに関する文献レビュー

研究協力者 竹原 健二 22

大学生を対象とした HIV 予防啓発プログラム介入調査について

分担研究者 児玉 知子

研究協力者 渡會 睦子

研究協力者 高塚 三生 31

エイズ予防介入プログラムについて

研究協力者 渡會 睦子 49

センシティブなテーマの調査における IT 利用の可能性

主任研究者 松田 智大 69

資料 1 質問票 76

資料 2 同意書と当日の流れの説明書 86

資料 3 エイズとエイズ予防に関するパンフレット 88

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 104

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

総括研究年度終了報告書

エイズ対策におけるテーラーメイド予防啓発介入の効果の定量的評価

主任研究者 松田 智大 国立がんセンター がん対策情報センター がん情報・統計部

研究要旨

これまで性感染症予防対策の性行動に関する知識普及では、個人レベルでの動機に差がみられることや、性行動において性感染症伝播・罹患リスク差があることが障害の1つとなってきた。本研究では、エイズ感染における予防行動のパターンに着目し、各対象者に合わせた「テーラーメイド予防啓発介入」の有効性について評価する。対象集団は大学生を中心とした18-35歳の男女で、割付を行なって2つの異なる介入プログラムを行なう群120名（各群60名）と、介入を行わない群60名に分けた。プログラム前、直後、半年後に、MisovichによるA Measure of AIDS Prevention Information, Motivation, Behavioral Skills, and Behaviorを第一評価基準として用いた評価を計3度行い、プログラム講師からの記述的観察を補足情報として用いて行動変容を観察した。

A. 研究目的

1. 背景

米国、カナダ、オーストラリアなどでは、エイズ予防対策において定量的な方法を用いて評価を行い、介入プログラムによる対象者の行動変容、精神的健康の増進が証明されている[1]。これまでKAP(B)モデルが1950年代から広く健康教育に用いられてきたが、現在ではヘルス・ビリーフ・モデルや行動意思理論などの社会心理学的モデルとその応用である社会的学習理論に関する測定も盛んになっている[2]。

わが国では、国の事業としては、厚生労働省が助成主体となり、3機関（国立保健医療科学院、国立国際医療センター、エイズ予防財団）を中心に医療従事者、地方自治体、各NGOやボランティアを対象に実施している指導者・実務者養成プログラムがあり、各機関で

連携し評価に基づいた内容の検討をしている。しかし、若年齢の一般対象者に対する直接的予防啓発は、私団体や研究レベルで存在するのみで、国や地方自治体レベルでの大規模事業の展開はみられていない。その背景には、介入の評価研究が適切に行われていない上、意識レベルや行動レベルに対応した個別対応という概念は充分視野に入っていないことがあげられる。現在、薬物依存患者、MSMなどの対象者に対してはそれぞれの行動パターンに即したプログラムが用意されているが、一般に対しては広く同じ内容の予防啓発活動が実施され、性行動や性感染症に対する意識の差や、性行動パターンの多様性を考慮したものは国内にはない。わが国のHIV新規感染者の増加に着目すれば、今日までのエイズ対策は予防に必要な知識や技術を十分に伝達しておらず、行動変容をもたらしていないことが

想定される。

一方、国外では、エイズ予防介入無作為化試験のシステマティック・レビューやメタ・アナリシスも実施されている[3]。また、開発途上国でのプログラムがメインとなっているが、「どのようなプログラムが効果的なのか」、を科学的に整理し、エイズ予防介入における「根拠」を作り出そうという動きもある[4]。

欧米諸国ならびにタイなどでは、エイズ予防啓発は確実に成果を上げている。わが国でもエイズ教育予防啓発の必要性は長年にわたり指摘されてきたが、外国で利用されているプログラムを試験的に導入している例はあるものの、疫学的に適切なデザインを用いた定量的評価研究は殆どなされていない。

近年では、エイズ予防介入を無作為化試験で行い、効果を評価するものや[5, 6]、木原らによる大規模介入プロジェクトでは、中学生、高校生を 8000 名以上を対象に調査を実施し、WISH モデルとしての確立を目指し、大規模な介入試験も計画されており[7]、今後の対策が期待されるものの、わが国の性に対する文化・慣習的な要素を考慮すると、欧米諸国で奏功したようなプログラムに同様の効果を期待できるかどうかは不明確である。さらに、エイズ予防介入は、性に関する問題に触れ、必然的に若年層も対象に実施されるものであり、対象者に適し、文化背景を考慮した介入がなされない場合、エイズ予防啓発への拒否感や、自尊心の低下が逆効果として予想されるため、適切なプログラムの確立が急務である。

2. 目的

この研究は、テーラーメイドエイズ予防啓発介入の有効性について定量的評価を行なうことを想定したもので、地域の保健医療・教育資源を生かして効果的な行動変容を達成す

るための戦略の検証を目的としている。

本研究の特徴は、「性行為感染症予防」というセンシティブなテーマに関して、本人の意識・行動レベルに沿い無理なく予防知識を普及し、ハイリスク対象者に対しては 2 次感染防止のための行動変容を促すというように、それぞれの対象者に適した介入を試み、その効果を定量的評価するという点である。個別アプローチに近いテーラーメイド型の介入プログラムとしてのエイズ対策プログラムを実践し、有効性を定量的評価してゆくというやり方は、新しい取り組みである。

本研究が完了した時点での期待された成果は、以下のとおりであった。

- 1) テーラーメイド介入の実施により、性感染症の 1 つである HIV/AIDS の知識を抵抗感なく習得し、HIV 罹患者に対して不必要な差別意識や偏見を持つことなく感染を防ぐことができる。つまり、見たくない画像、聞きたくない表現は与えずに各個人において最も必要な情報をふさわしい方法で伝達することで効果をあげる。
- 2) 1) を項目化して定量的評価基準を用い、無作為抽出・割付（盲検）デザインで有効性を検証することにより、エイズ予防啓発介入と行動変容との関連のエビデンスを構築することができる。
- 3) テーラーメイド介入プログラムを確立することで、青少年の健全な成長・発達を確保しながら、地域保健医療・教育資源と連携し、厚生労働省のエイズ予防啓発活動への支援に資する。

本文中で詳述するが、結果としてテーラーメイド介入プログラムの効果を直接的に評価することはできなかったが、その実現の基礎資料を作ることが最終的な目的となった。

B. 研究方法

1. 調査対象者の抽出, 依頼

当初, 埼玉県において市町村を規模と人口構成の基準において選定し, 介入対象地域内在住の 18 歳~35 歳に住民基本台帳をもとに無作為抽出を行うことを想定していた. しかしながら, 昨今の国民の個人情報保護への過敏な反応や, 対象年齢の若者, 特に大学生が転出・転入届けを必ずしも提出しないことから, 住民票で研究対象者を選定し, 研究への参加要請をすることの困難さが会議において指摘された. このため, 研究対象者を大学生中心とし, 首都圏の大学に研究への参加を依頼することに変更した. 依頼対象となったのは, 工学院大学, 東京国際大学, 東京医療保健大学, 大東文化大学, 東洋大学, 東京家政学院大学, 早稲田大学の 7 大学である.

年齢以外の適格条件としては, 異性愛であることと, 現在 HIV に感染していないという 2 点とし, 調査対象者を選定した.

2. 調査対象者の割付

初期のプロトコルでは, 年齢, 性別基本事項の他, 予防行動のパターンを開発したコンピュータ版エイズ予防行動質問票の事前調査結果を用いてグループに割付するという予定だったが, 考察で後述するように倫理的な問題がクリアできないことから, 性別, 学校に基づき, 偏りが極力ないようにグループ分けをした. グループは 3 群に分け, 介入群 (グループ A, グループ B の各グループ 60 名ずつ) および非介入群 60 名とした. 各グループへの割付のあり方と, 研究全体の流れは, 図 1 に示した.

3. 定量評価

介入群と非介入群で, プログラム終了後, 6 ヶ月に, 事前調査と同項目において同様の調

査を実施し, 介入の効果の評価を行った. 6 ヶ月後の評価時には, 評価の約 2 週間前に予告メールを送信した. 評価基準は以下の 2 点である.

1) 第一評価基準 エイズに関する情報・動機・スキル・行動

A Measure of AIDS Prevention Information, Motivation, Behavioral Skills, and Behavior (Misovich, S.J. 2000, 行動変容の IMB モデルに基づいて, エイズ予防に関する情報, 動機, スキル, 行動の 4 点より対象者を評価し, 定量化するもの.) を用いた[8, 9].

2) 第二評価基準 講師の印象

介入の効果につき, 定量評価結果を補うものとして, 実際に講義を行った講師の印象を考慮した.

4. エイズ予防行動質問票の日本語翻訳

既存のエイズ予防行動評価用の質問票, A Measure of AIDS Prevention Information, Motivation, Behavioral Skills, and Behavior を, 開発者である Misovich 博士および Fisher 博士に許可を得た上で, 英語原文の表現を損なわないように, 前向き・後ろ向き翻訳を行って日本語版を作成した (資料 1 参照). スコア算出に用い, また既に検証済みの評価尺度であるため, 原則として, オリジナルの質問項目, 内容を改変しないこととしたが, 数項目, 日本で質問するにはふさわしくないものがあった. 具体的には, 1) アメリカの特定の大学名が出てくるもの, 2) アメリカでの HIV 感染者の統計, 3) 「ラテックス製コンドーム」という表現が出てくる質問 (日本において, ラテックス製以外のコンドームを入手・使用することが現実的ではないので, 逆に混乱を招く), があげられる. これらの質問に関しては, 日

本の状況に合わせた修正，もしくは質問項目の削除を行った(表 2)。知識を問う質問には，日本で一般的に用いられている「エイズに関する知識質問」から数問を引用し，追加した。

また，分担研究者である児玉知子が，平成 18 年度に，大学生数名とのディスカッションを経て，質問文の表現の修正を行った。

結果として，第一評価基準となる質問票は，

1. エイズ予防に関する知識：43 問
2. エイズ予防の動機：24 問
3. エイズ予防スキル：36 問
4. エイズ予防行動：18 問

の合計 121 問で構成されることとなった。この質問票は，エイズ予防知識尺度 (43 問，正解もしくは不正解で，範囲 0-43 点，高得点ほどエイズ予防に関する知識が充実。) ，エイズ予防行動動機尺度 (24 問，範囲 24-120 点で高得点ほど動機が高い。) ，エイズ予防スキル尺度 (36 問，範囲 36-180 点で高得点ほどスキルを身につけている。) ，エイズ予防行動尺度 (18 問) の 4 部からなり，それぞれ，はい・いいえや数値，5 段階リッカート尺度で回答し，定量化される方式となっている。質問票原作者の Fisher, Misovich 両博士の定量化方法に倣い，エイズ予防知識尺度の 5 段階リッカート尺度は，質問内容の正誤につき，正しい質問文の場合には，「強くそう思う」，「そう思う」のみを正解とし，内容が誤った質問文の場合には「まったくそう思わない」，「あまりそう思わない」のみを正解とした。エイズ予防行動動機尺度，エイズ予防スキル尺度についても同様に，定量化を行った。「HIV 検査ができる場所」についての自由記載の質問は，完全に正解した場合には 2 点，正答・誤答が混在している場合には 1 点，誤答のみ，空白の場合には 0 点として採点した。

この Misovich の質問票に追加して，エイズ予防に関する意識 (行動変容ステージ分類)

の質問，エイズ予防に関する情報提供の希望の有無の質問を追加して，質問票をまとめた。

5. アンケート回答サイトの立ち上げ

質問への回答は匿名とし携帯・PC からオンライン上で回答できるものとした。システムは，シナジーマーケティング株式会社の統合顧客管理システム Synergy! WISH を契約した。サイト上に上記質問票をプログラムし，研究対象者にそれぞれ ID とパスワードを割り当て，介入の前後に，サイトに接続した上で回答を促すこととした。サイトには，学校，家庭，ネットカフェなどのパソコンからアクセスできるほか，携帯電話からのアクセスができるサーバーを独立して立ち上げ，回答者が選択できるように配慮した。このシステムに関しては，本報告書の別稿にて詳述する。

別対象において，インターネットサイトにプログラムした質問票への回答を依頼し，回答方法の問題点の洗い出しを行った。オリジナルの質問票に回答する所要時間は 45 分とされているが，コンピュータによる回答方法であるということで，時間の短縮をはかった。

6. 介入対象へのエイズ対策介入プログラムの実施

抽出した，大学生 (18 歳～35 歳の男女) を対象に，介入群 2 群において，それぞれ 60 分 1 コマの以下のとおりのプログラムを実施した。

グループ A：明確な問題のない対象者への啓発という位置づけにあり，HIV 感染者に対する差別や偏見を惹起することなく，「誰にでも起こりうる疾患」であり，罹患すると完治が難しい疾患であることから，「自分自身が適切な予防行動を取ることが大切であること」の認識を促すものである。危険な性交渉をすることを前提として，性感染症の知識で予防

するのではなく、自分とパートナーを思いやり、危険な場面に至る前の予防、性交渉の場面においても相手とのコミュニケーションで安全性を確保することを目的とする。

グループ B：エイズ予防の知識、動機、行動において、HIVをはじめとする性感染症の感染リスク、コンドームを用いた具体的な予防方法など、実践的なエイズ予防対策スキルの伝授を目的とする。

各介入群（A グループおよびB グループ）の介入プログラムは、提供する知識の内容はそれぞれのモジュールにおいて同一のものとし、表現の仕方においてのみ 2 群における差別化をはかった。

介入プログラムの実施は、大学の教室を利用し、準備した教材をパワーポイントのスライドとして映写し、講義形式とした。

7. データの集計・分析、検討

介入群と非介入群で、事前調査以来の評価基準における指標の変化（連続量）を比較し、介入プログラムの行動変容における有用性を統計的に検証した。

C. 研究結果

1. エイズ予防介入プログラムの教材作成

大学生対象のリスク行動別グループ構成については研究班内でも意見が分かれるところであったが、介入プログラムを受講する大学生同士がお互いの性行動についてプライバシーを確保できないという点、また、介入プログラム講師も、個人識別情報は入手せずとも必然的に受講者の性行動パターンを知ることとなり、プライバシー保護が難しいという点が懸念された。さらに、個人の性活動に関する情報を他者が明らかにして介入プログラムを実施すること自体、現在の日本の文化・社会的状況において倫理的に問題があると考え

られることから、研究倫理委員会（国立保健医療科学院）によるアドバイス等を受け、最終的にグループは無差別に（性に偏りなく）3 群（対照 1 群、介入 2 群）とし、介入群には 2 種類のプログラム（A「生命・人間関係を重視」、B「性感染症の知識を重視」：渡會睦子の分担研究報告参照）を実施することとした。このような 2 つのプログラムに修正した背景には、これまでの知見として「性行為を生命の重要な営みとして捉える考え方をしない若者に、一時的な性行為に陥りやすい者がみられる」もしくは「性行動の活発な（性行為経験のある）若者は具体的な性感染症の情報を求める」という報告があることによる。

プログラム内容を、10 のモジュールに分け、60 分間を 1 回という介入プログラムの枠に入るように設定した（表 1）。モジュールの内容は、1) ライフサイクルと青年期、2) 決定判断できる力、3) 自他の生命の尊重、4) 異性の尊重、5) 性行動の選択、6) 避妊、7) 性感染症（HIV とその他の STD）、8) エイズの予防とコンドームの使用、9) 売買春、性の社会的病理、性犯罪、10) アルコールと薬物である。焦点は、モジュール 7 と 8 にあるが、エイズ予防には、生命やパートナーの性の尊重、薬物から身を守る方法等を含む、包括的なアプローチが必要であるとの考えから、様々な情報を同時に提供することとした。

2. 介入の結果

依頼をした東京都近郊 7 大学のうち学生の募集をすることができた 5 大学 7 クラスの大学生 233 名を対象にエイズ予防啓発プログラムの介入調査を平成 19 年 6-7 月に実施した。また、6 ヶ月後の 11 月下旬から 12 月にかけて、3 回目のアンケートを実施した。参加者は A グループ 92 人、B グループ 47 人、C グループ 94 人であった。

1 回目調査 233 名, 2 回目調査 120 名 (C グループ除く), 3 回目調査 85 名から有効回答を得, 参加者の平均年齢は 20.8 歳 (標準偏差 2.2 歳) で, 男女比は 27 : 73 であった.

参加者のうち, これまで性行為 (ペニスを膣または肛門に挿入する行為) 経験があった 59.7% のうち, 調査の直近 1 ヶ月以内 (経験者のうち 62.9%) のコンドーム使用による予防行為については, 「まったく使用しなかった」, 「めったに使用しなかった」, 「ときどき使用した」を合わせると 25.0% であった.

「エイズ予防に対しての自分の心理状態 (行動変容ステージ)」についての質問では, 自分には関係ないと思う 21.9%, 気になってはいる 45.1%, 予防しなくてはと思っているが, 実際にはしていない 9.0%, 予防を実行しているときと, していないときがある 7.3%, 常に予防行動をとっている 16.7% という結果であった.

介入プログラム前の知識尺度の平均正答率は 72.0% (標準偏差 11.1) だった. 不正解が多かった質問は, 輸血や手術での HIV 感染に関するもの, 献血の HIV 検査としての代用可能性, 性別での感染のしやすさなどで, 3 割以下の正答率であった. 動機尺度は, 平均 84.7 点 (標準偏差 7.2 点), スキル尺度は, 平均 132.5 点 (標準偏差 20.6) であった. 知識尺度は, 対照群で変化がなかったのに対し, 介入プログラム後にスコアの向上が認められ, 3 回目の調査でも向上したスコアを維持していた. 同様にスキル尺度でもエイズ予防に対しての心理状態や, 動機尺度の得点に有意な変化は見られなかった.

D. 考察

1. 介入の結果

非介入群と比較して, 介入群において必要な知識がより効果的に伝達されていたことから, 個人における性行動のリスクに対応して適切な行動変容が観察されることが期待される. これまで性感染症予防対策の性行動に関する知識普及では, 個人レベルでの動機に差がみられることや, 性行動において性感染症伝播・罹患リスク差があることが障害の 1 つとなってきた. テーラーメイド介入をすることにより, 個々人の性行動に関する動機や意識の違いを考慮に入れ, ごく自然な形で必要な知識を身につけることが可能となるであろう.

質問票スコアの解析結果の詳細については, 分担研究者の児玉知子の報告を参照されたい.

2. メソドロジーに関して

インターネットを利用した介入効果の評価のシステム利用の利点としては, 1) 対象者が空いている時間に好きな場所で回答できること, 2) 不注意による回答の欠損がないこと, 3) 既回答者・未回答者の把握が容易であり, 回答の催促が適切に実施できること, 4) 多くの質問からなる質問票結果のコンピュータへの入力作業が省略でき, すぐに分析作業に移行することができること, などの利点があった. さらに, 本研究のテーマが性交渉に関わることであったので, 回答時に, 他者に気兼ねすることがないという携帯電話の回答端末としての有効性が確認された. IT を用いた調査については, 分担研究報告にてまとめているので参照されたい.

3. エイズ予防介入プログラムと効果の定量的評価

米国、カナダ、オーストラリアなどでは、エイズ予防対策において定量的な方法を用いて評価を行い、介入プログラムによる対象者の行動変容、精神的健康の増進が証明されている。エイズ予防介入や保健医療に限らず、育児、教育など多くの分野で、「海外で成果をあげた」とされるプログラムを導入する例があり、海外のプログラムを言語的な翻訳をした上で、そのまま日本版としていることが多い。

欧米においても、プログラム全体の評価はされているが、個々の予防介入のメソッドロジーの検証は不十分であるといえる。介入研究のデザインを採用していれば、介入群に実施したプログラムについて、対照群に実施したプログラム、もしくは非実施と比較した際の、プログラム全体の効果の有無は検証できる。しかしながら、介入プログラムを構成する要素（例：内容、方法、時間、講師など）が多すぎるため、具体的に対象者の性行動やエイズ予防行動に影響を与えた要素を明確に特定できない場合がほとんどである。

プログラムは、当初、一般的な性感染症に対する基礎知識の評価（①アセスメント）、間違った知識を正しい知識へ訂正・定着させる知識の再吸収（②知識定着）、性感染症予防行動に対して困難な問題を持った対象へのロールプレイ（③応用能力）について、意識・行動レベルに即し、ハームリダクションの概念を取り入れたものなどを組合せる、といったような、今後そのまま改変なく応用可能なものを作成し、研修に応用する考えもあった。議論の末、本研究では、効果的プログラムの、何が効果的なのか、を明確にするために、「効果的な標準予防介入プログラムを開発する」というような点を目的とするのではなく、あ

るプログラムが対象者の知識や行動に与える影響を各要素に分解したときのある一部分のみに焦点をあて、それを科学的に実証しようと試みた。実際に、講義の時間、方法、内容などは極力同じ形式とし、メッセージを伝えるコンセプトのみ変えることとした。

4. 倫理的問題

研究計画当初は、回答者の HIV に関する知識・意識・行動リスク別にグループ化して介入を実施する予定であったが、プログラムを実施する上で、参加者が自身の性行動に関して同級生や講師へのプライバシーを確保できない等の倫理的問題について研究倫理委員会から指摘を受け、最終的には出来るだけ大学や学部には偏りのない介入群と対照群にプログラムを実施することとなった。結果としてプログラムのあり方を大幅に変更することとなり、同時に多大な時間が費やされたため、介入プログラムの実施が遅れた。質問票の内容（性行為の表現や内容）や適切性、文化的配慮について、倫理審査委員の中でも反対意見が出されたこと等から、性感染症に関する教育への一般の倫理的許容度について再認識した。このような経緯もあり、研究結果は十分に満足いくものではないが、研究の目的である介入プログラムの効果を定量的に評価する、介入プログラムの種類、有無によつての差を分析する、という点については、それを達成するための基礎データを得られたと考えている。

5. 研究の限界

本研究では、無作為化介入研究という形をとり、比較的バイアスの入り込みやすい、人による「介入」を、できるだけ介入内容においてのみ差をつけられるようにすることを試みた。また、バイアスをなくす努力としては、

プログラムの教材を固定し、それぞれのモジュールに割く時間を定め、講師を同一にする配慮をした。この背景には国内ではエイズ予防介入のRCT自体が非常に少ないことに加え、そのような「要素」ごとの効果に関する根拠が確立されていないことから、本研究の成果は、先駆的事例となり、国際的な場面においても、テーラーメイドという方法論を科学的に検証し、エビデンスをつくることで、エイズ対策に貢献すると考える。

しかしながら、予算人員的な限界、倫理的問題もあり、無作為抽出、無作為割付を実施することができなかった。研究対象の人数も、233名と、多いとはいえ、結果のデータを統計処理するにあたって、サンプルサイズの不足から詳細な場合分けの検定や、安定したモデリングはできなかった。

対象人数を増やすことが可能であったとしても、講義形式の介入であった場合、講師の手配が問題となる。数百人入るようなホールを借り、ポスター等で若者に呼びかけて集合してもらう、という方法が実現すれば理想であるが、こちらから大学に出向いて、授業の合間に講義をする形式以外で参加を募ることはきわめて難しい。このため現実的には20—30人に対する「出張介入」を繰り返すことになるが、この手法で例えば1000人の対象者に介入を実施するのは、1-2名の講師では、負担が大きすぎるであろう。

また、追跡をメールアドレスのみで実施する方法も、こうしたテーマの研究においては最も有効な形式の一つであると考えますが、住所の変更よりもメールアドレスの変更はあきらかに頻繁で、郵送法に比較してメリットは多いものの、不達メールが多かったことが問題だった。

質問数が多かったことも、回答者には負担になった。今回は既存の質問票を利用したた

めに、質問票自体に手を加えることができなかったが、特に追跡における回答率を高めるためには、合わせて50問以下程度、10—15分で回答できる量が適当ではないだろうか。

今後大規模な介入においては、こうした問題点をクリアし、事業を推進することが望ましい。

E. 結論

我が国のHIV新規感染者は異性間感染において確実に増加傾向をたどり、若年者への予防啓発方法の確立が急務である。その予防啓発方法の確立に資するものとして、介入効果の定量評価を実施することで本研究は開始された。米国をはじめとする先進国では、エイズ予防対策において定量的な方法を用いて評価を行い、介入プログラムによる対象者の行動変容、精神的健康の増進が証明されている。

本研究の参加者の知識は、エイズ予防介入プログラムによって向上し、スキルにも変化が見られた。エイズ予防に対する立場の変化、動機付け、実際の行動変容には、こうしたプログラムを開発し、学校保健や地域保健に関わるものが誰でも利用できる形で頒布することは重要である。

本研究は、各種の制約上、介入プログラムについてリスク別の厳密な評価ではないが、介入評価として先駆的事例と考える。人を対象とした社会学的研究であることから一定の制約は避けられないが、テーラーメイド型予防啓発に資するエビデンスとして、エイズ対策に貢献すると考える。

また、調査手法としての携帯電話の利用は、PCなどの端末準備が不要な点や、自己の回答が他の参加者に見えることが少ない点、比較的高い匿名度で追跡調査が可能である点、回答漏れがない点等を考えると、若者の性行動に関する調査には多くの利点があり、今後本

格的に実用化すべきと考える。当初は危惧していた操作の煩雑さも、ほとんどの参加者には問題がないように窺えた。しかしながら、通信速度が依然充分ではなく、時間がかかることから、多くの質問を尋ねるには回答者の負担において未だ問題点が残る。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

該当なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

I. 参考文献

1. Janz, N. K., et al., *Evaluation of 37 AIDS prevention projects: successful approaches and barriers to program effectiveness*. Health Educ Q, 1996. 23 (1) : p. 80-97.
2. Strecher, V. J., et al., *The role of self-efficacy in achieving health behavior change*. Health Educ Q, 1986. 13 (1) : p. 73-92.
3. Sangani, P., G. Rutherford, and D. Wilkinson, *Population-based interventions for reducing sexually transmitted infections, including HIV infection*. Cochrane Database Syst Rev, 2004 (2) : p. CD001220.
4. UNAIDS and WHO, eds. *Consultation on STD interventions for preventing HIV: what is the evidence?* 2000, UNAIDS: Geneva.
5. 松本淳子 and 武田敏, *介入アプローチの差による HIV 感染予防行動における自己効力感の比較*. 思春期学, 2003. 21 (4) : p. 379-387.
6. 松本淳子 and 武田敏, *ライフスキルトレーニング教育プログラムによるコンドームに対する青年の意識・態度の変化*. 思春期学, 2004. 22 (3) : p. 337-344.
7. 木原雅子, *青少年の危険行動の防止 性行動 その実態・社会要因と WYSH 教育の戦略*. 学校保健研究, 2006. 47 (6) : p. 501-509.
8. Fisher, J. D., et al., *Changing AIDS risk behavior: effects of an intervention emphasizing AIDS risk reduction information, motivation, and behavioral skills in a college student population*. Health Psychol, 1996. 15 (2) : p. 114-23.
9. Fisher, J. D., et al., *Empirical tests of an information-motivation-behavioral skills model of AIDS-preventive behavior with gay men and heterosexual university students*. Health Psychol, 1994. 13 (3) : p. 238-50.
10. CDC's HIV/AIDS Prevention Research Synthesis Project, ed. *Compendium of HIV Prevention Interventions with Evidence of Effectiveness*. 1999: Atlanta.

表1 介入プログラムの構成

介入プログラムモジュール									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ライフサイクルと 青年期	決定判断できる力	自他の生命の尊重	異性の尊重	性行動の選択	避妊	性感染症(HIV)と 他の(STD)	エイズの予防と コンドームの使用	売買春, 性の社会 的病理, 性犯罪	アルコールと薬物

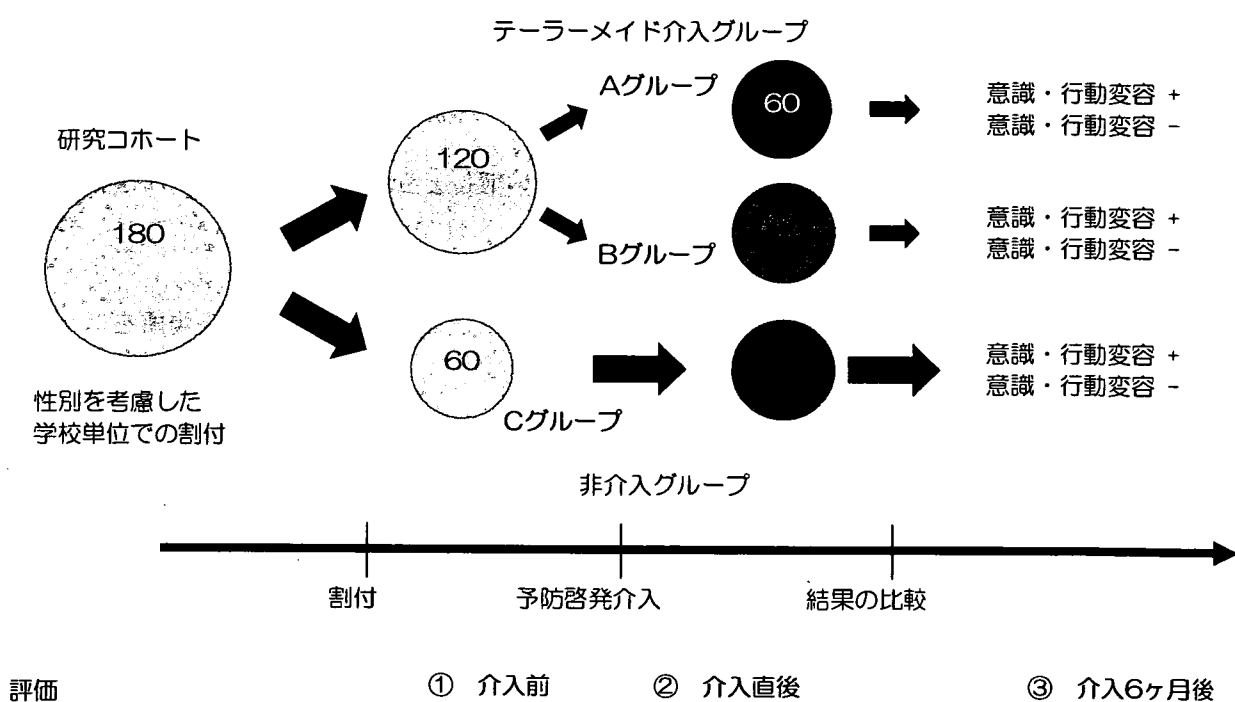


図1 無作為割付と各群の関係 (円内は、各群での最小人数)

表 2. 「エイズ予防に関する情報」の質問項目において、削除もしくは追加した質問

<p>削除したもの</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コンドームの滑りをよくするために、ワセリンなど油性の潤滑剤を使用すべきである。 2. 動物性の天然素材を使ったコンドームも、ラテックス製コンドームと同程度の HIV 感染防止効果がある。 3. 医療の専門家は、HIV に感染したらいずれは必ずエイズを発症すると考えている。 4. 在学中に HIV に感染した大学生の大半は、卒業まで元気ですごし、エイズの症状を示さない
<p>追加したもの</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クラミジアなどの性感染症にかかっていると、HIV に感染しやすくなる。 2. HIV に感染していても、エイズの症状が出る前は伝染させる可能性は低い。 3. 病院での採血や点滴、手術等の医療行為で HIV に感染した例がある。 4. 献血のときに同時に HIV 検査をすることができる。 5. 検査で陰性であれば、これからも同じ行動をしていても HIV に感染する可能性は低い。 <p>以下の質問の回答をスペース内に書き込んでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HIV 検査を受けたいときに、どこに行ったらよいでしょうか？知っている場所をいくつでも書いてください。 () 2. 感染して相談したいときに、どこに行ったらよいでしょうか？知っている場所をいくつでも書いてください。 ()

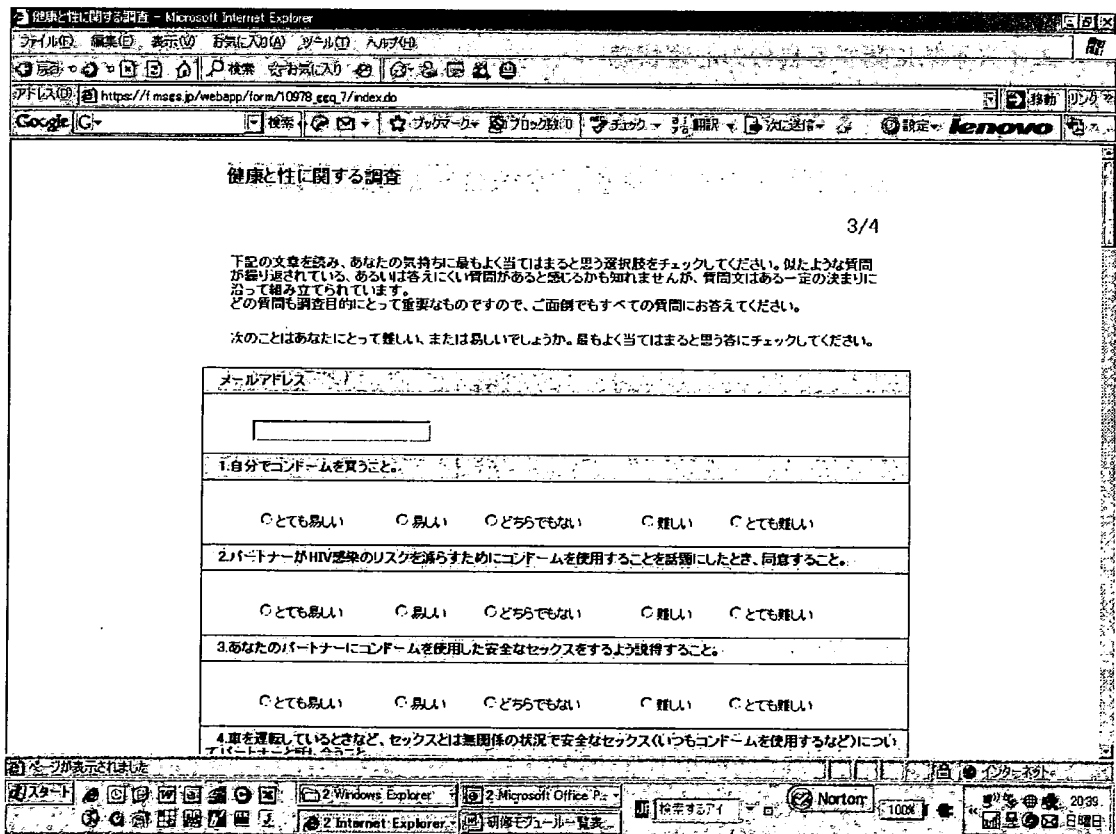
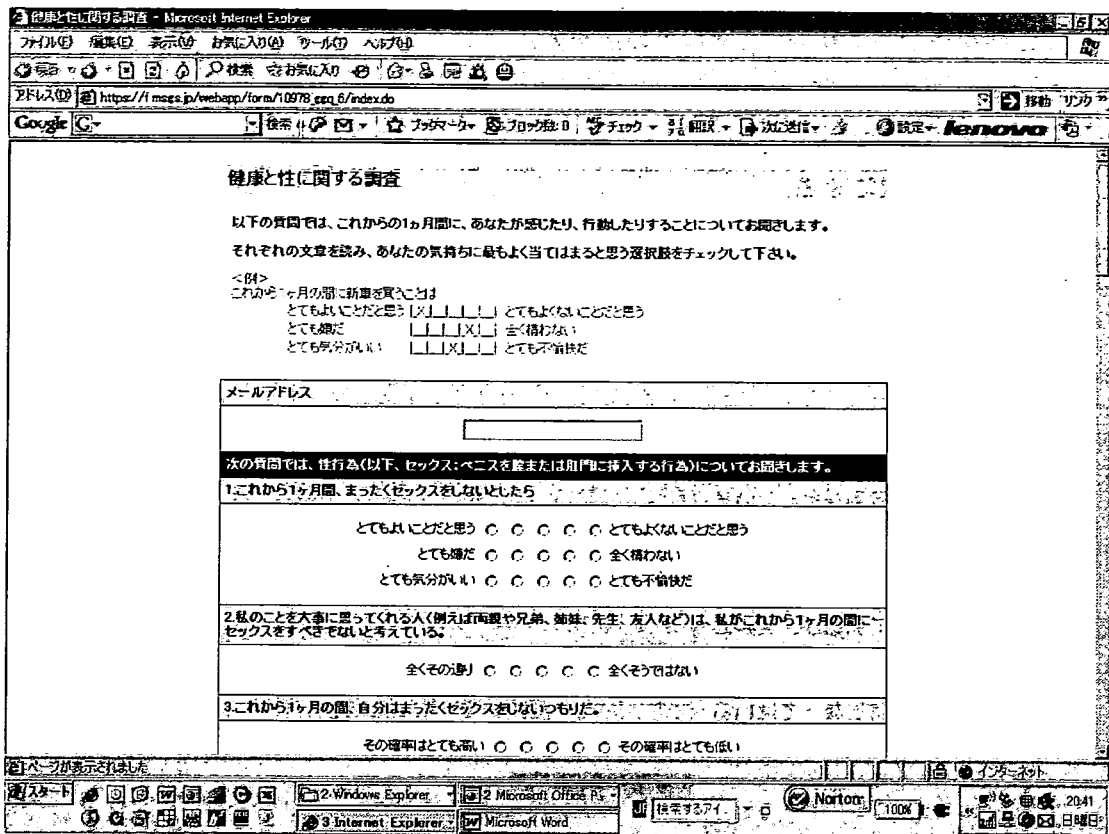


図 2. インターネットサイト上にプログラムされた質問票

表2 不正解が多かった質問（4割以下の正答率）

	正答率
5. 最近は輸血による HIV 感染の可能性は低い.	23.2%
13. 献血で HIV に感染する.	19.3%
14. 採血や点滴, 手術等などで HIV に感染することがある.	18.9%
20. 性行為での HIV 感染は, 男性から女性への方が感染しやすい.	38.6%
26. 献血のときに HIV 検査をすることができる.	28.8%

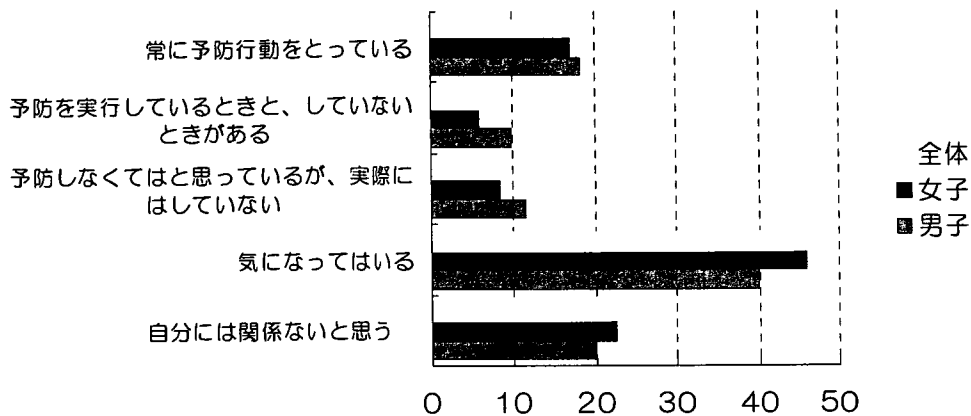


図1. エイズ予防に関する自分の心理状態

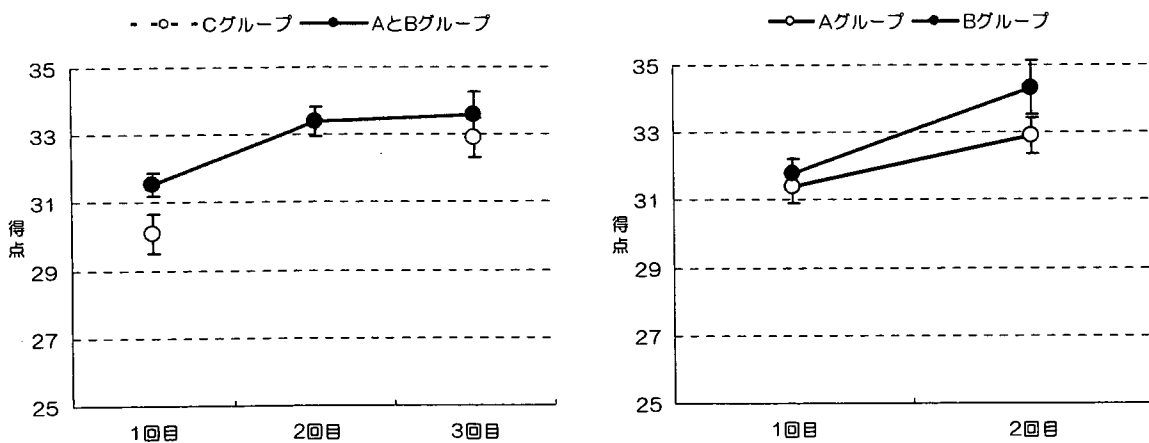


図2. 知識尺度スコアの推移

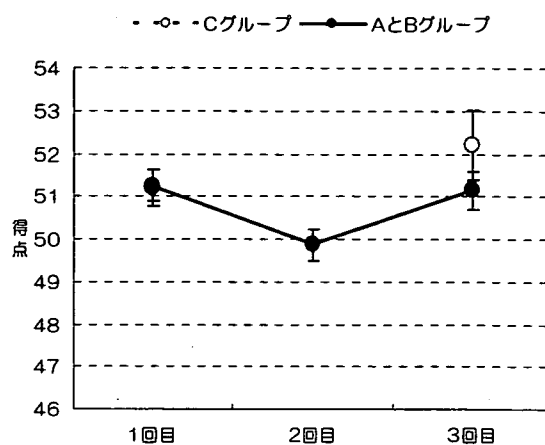
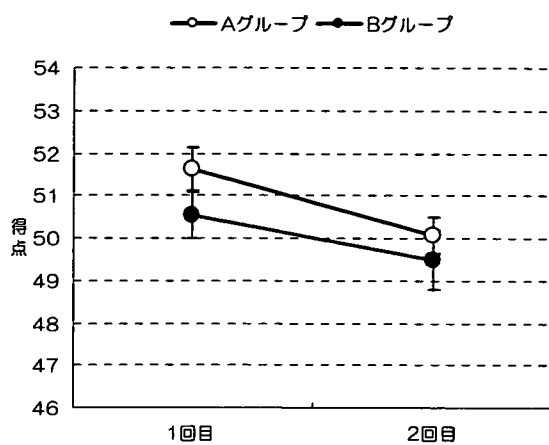


図3 動機尺度スコアの推移

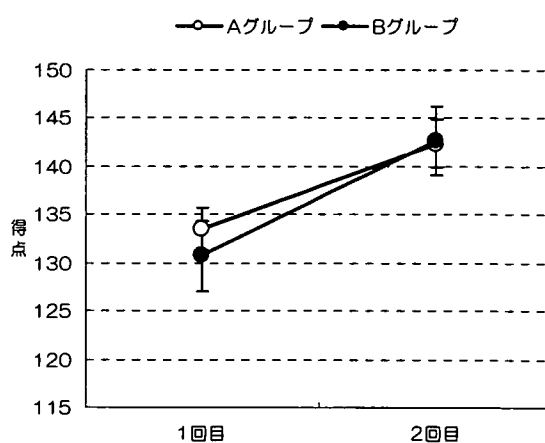
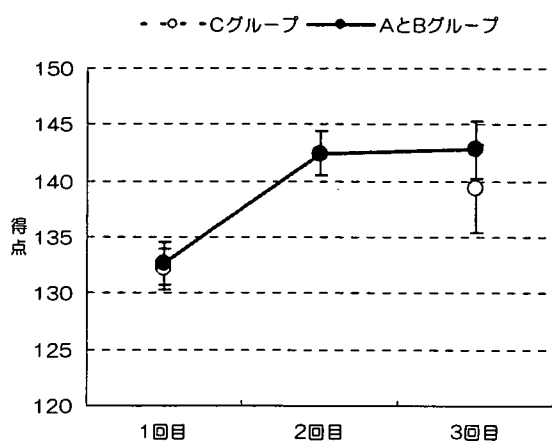


図4 スキル尺度スコアの推移

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
分担研究年度終了報告書

大学生の HIV 検査に対する認識と利用状況の実態

研究協力者 竹原 健二（筑波大学大学院人間総合科学研究科）

研究要旨

【目的】わが国の HIV 感染者増加を抑制すべく、保健所などにおける HIV スクリーニング検査の普及が図られているものの、まだ十分に徹底されているとは言えないのが現状である。HIV 検査に関する先行研究では、受検者を対象に受検動機や検査の実施体制について検討したものは見られるものの、一般集団を対象にした実態調査はあまりおこなわれていない。そこで本研究では、若者の HIV 検査に対する認識と利用状況を把握することを目的に調査を実施した。

【方法】対象は東京都近郊の 5 つの大学に所属する大学生の男女 271 人と、そのうち回答が得られた 233 人を分析対象とした。調査は対象者が Web 上の調査票にアクセスし、回答してもらう方法を用いた。調査項目は、Misovich, S.J.らが開発したスケール（A Measure of AIDS Prevention Information, Motivation, Behavioral Skills, and Behavior）を用いた。

【結果】献血時に HIV 検査が同時にできると考えている者は男性の 78%、女性の 69%であった。HIV 検査によって発見できるようになるまでに「空白期間・ウィンドウピリオド」があることを十分に理解していないものは男性の 42%、女性の 39%であった。HIV 検査を受けられる場所を正しく挙げることができた者は男女ともに約 75%であった。誤った場所としては、献血センターや、児童相談所や電話相談などの相談窓口が多く挙げられた。特に献血センターと回答した者は 34 人おり、全体の 14.6%に達していた。今までに HIV 検査を受けたことがある者は 7 人（3.5%）にとどまっていた。

【考察】本研究を通じて、献血時に同時に HIV 検査ができるという誤った認識の者も多く、適切な情報提供および受検行動につながるような取り組みを強化する必要があることが示唆された。

A. 研究目的

わが国の HIV 感染者の報告数は 1996 年以降、増加し続けており、2006 年には 952 件となった。新規の HIV 感染者の中では、20～30 歳代の割合が約 70%を占めている¹⁾。このような現状に対して、HIV 感染者拡大を抑制すべく、

若者のリスクの高い性行動を予防するような教育的アプローチに加え、保健所などにおける HIV スクリーニング検査の普及が図られている。

厚生労働省は「HIV 検査普及週間²⁾」といったキャンペーンを実施し、国民への HIV 検

査の普及を図るなど、HIV 予防および検査に対する関心を喚起している。HIV 迅速診断キットを用いた即日検査の導入など、検査を受けやすい環境整備も進められている^{3,4)}。2002年以降、保健所などにおける HIV 抗体検査の実施件数は増加傾向にあり、こうした取り組みの成果が少しずつ上がってきていると考えられる。このように安全でより受けやすい HIV 検査の提供が試みられているものの、献血時に HIV 感染が発覚する者の割合が増加傾向にあるように⁵⁾、自身が HIV に感染していることを知らない者も少なくなく、HIV 検査の実施機関やその方法、HIV 検査を受けることの重要性の周知には改善の余地が残されていると思われる。

HIV 検査に関する先行研究では、受検者を対象に受検動機や検査の実施体制について検討したものは少なくない⁶⁻¹²⁾。しかし、一般の人々が HIV 検査についてどのように捉え、実際に受検しているのかといった実態については、Web を用いた調査による知見が示されているが¹³⁾、先行研究はあまりおこなわれておらず、まだ十分に明らかにされているとは言えない。そこで本研究では、若者の HIV 検査に対する認識と利用状況を把握することを目的に調査を実施した。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究は HIV 予防プログラムの効果を検証するための介入研究の中から、ベースライン調査のデータを用い、横断的に分析をしたものである。

2. 対象

対象は東京都近郊の 5 つの大学に所属する大学生の男女とした。対象者はそれぞれの大学において、本研究への協力が得られた教員

の授業に出席した 271 人とした。調査の途中で回答をやめた、もしくは通信障害などによってデータが不完全になった 38 人分のデータは分析から除いた。最終的に、Web 上および調査票への記入により回答が得られた 233 人 (86.0%) を分析対象とした。

3. 調査方法

本研究は 2007 年 6 月から 7 月にかけて各大学の教室にて実施された。本研究の対象者に対して、まず、介入研究全体の目的と内容についてパンフレットを用いながら口頭で説明した。次に、その説明を受け、研究の主旨に賛同した者に携帯電話などで QR コードの読み取り、もしくは URL を入力してもらい、本研究の Web サイトにアクセスしてもらった。Web 上にて研究参加への同意の確認が得られた者に、Web の質問項目に回答してもらった。本研究の Web 上での調査プログラムは Synergy Marketing (株) の「Synergy! WISH 多機能アンケートシステム」を用いた。

調査当日に携帯電話など、Web サイトにアクセスする機器を持っていない者や、電波がつかまらないなど、通信上の障害があった者については、Web 上で回答するものと同じ質問項目や順番になっている無記名自記式の質問票を配布し、回答を記入した後に封筒に入れた状態で提出してもらった。

4. 調査項目

本研究の調査項目には、Misovich, S.J.らが開発したスケール (A Measure of AIDS Prevention Information, Motivation, Behavioral Skills, and Behavior¹⁴⁾) を日本語に翻訳したものを用いた。翻訳に際しては、著者の許可を得た上で日本語に翻訳をし、そのバックトランスレーションをおこない、原版の内容に忠実で、なおかつ適切な日本語の表現に翻訳できているかど

うかを本研究に携わる研究者3名で検討した。日本語に翻訳された質問項目は大学生のフォーカスグループにより、その内容や文化的許容性等について検討され、表現や調査項目の順番といったことも含めて、対象者に分かりやすいように修正および改訂した。修正および改訂に際して、既に検証済みの評価尺度であるため、原則として、オリジナルの質問項目、内容から変更しないこととした。しかし、数項目、日本で質問するにはふさわしくないものがあつたため、それらの質問項目については日本の状況に合わせた修正、もしくは質問項目の削除を行った。

改訂されたスケールは HIV/AIDS 予防、および性の知識に関する 46 項目、態度に関する 60 項目、行動に関する 18 項目の計 124 項目から構成されている。それらの項目の中から献血および HIV 検査などに関する 15 項目(知識 8 項目、態度 5 項目、行動 2 項目)を抜き出して使用した。

知識に関する 8 項目中、7 項目の回答項目には 5 段階の回答項目を用い、英語版のスケールと同様に、質問項目が誤った内容の場合は「4. あまりそう思わない」、「5. まったくそう思わない」を「正解=1」、その他を「不正解=0」とした。知識に関する残りの 1 項目は「HIV 検査を受けられる場所」について自由記述で回答を得て、正しい場所を回答できたかどうかで 2 値変数に変換した。態度に関する項目は 5 段階の回答項目を用いた。行動に関する項目は「はい/いいえ」と、実際に HIV 検査を受けた場所を選択してもらう方法によって回答してもらった。

5. 倫理的配慮

本研究では、調査開始前に研究の目的や調査協力の自由などを口頭で説明し、さらに Web 上で調査協力の同意を確認している。Web

にて収集されたデータのセキュリティについては、委託業者である Synergy Marketing (株) 提供の統合顧客管理システム『ASP Service』により確保されている。自記式の調査票にて収集されたデータについても厳重に管理した。

本研究のデータのもととなっている HIV 予防介入研究は、介入研究であることを踏まえ、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の審査を受け、承認を得た。

6. 分析方法

HIV 検査に関する知識、態度、行動の項目について、性別との二変量解析を実施した。知識と行動の項目についてはクロス集計を実施した。態度の項目については男女別の平均値と標準偏差を算出した。HIV 検査を受検できる場所については、自由記述で回答を得た。なお、本研究で用いた統計解析には SPSS12.0J for Windows を使用した。

C. 研究方法

1. 対象者の属性

対象者の平均年齢は 20.8 歳(標準偏差: 2.2 歳)であった。男性が 60 人(26.7%)、女性が 165 人(73.3%)であった。対象者のうち、過去にセックスをした経験があると回答した者は 130 人(58.6%)、現在セックスをするパートナーがいると答えた者は 93 人(42.1%)であった。

2. HIV 検査に関する知識

HIV に感染している際の症状などについては男性の約 90%、女性の約 75%が“正しい知識”を持っていた。献血の際に HIV に感染する可能性があると考えている者は男性が 78%、女性が 81%であった。保健所では匿名検査が受けられることや、現在 HIV 検査が陰性だっ

たとしても、HIV に感染する可能性はあるということを正しく捉えている者は男女ともに80%を越えていた。

献血時に HIV 検査が同時にできると考えている者は男性の78%、女性の69%であった。HIV に感染してから、HIV 検査によって発見できるようになるまでに「空白期間・ウインドウピリオド」があることを十分に理解していないものは男性の42%、女性の39%であった。HIV 検査を受けられる場所を正しく挙げることができた者は男女ともに約75%であった(表2)。誤った場所としては、献血センターや、児童相談所や電話相談などの相談窓口が多く挙げられた。特に献血センターと回答した者は34人おり、全体の14.6%に達していた。

3. HIV 検査に対する態度

HIV 検査を受けることに対して、男女ともに好意的に捉えており、来月に自分自身が検査を受けることに対しても、やや積極的な態度が見られた。同様に、パートナーに HIV 検査を受けることを勧めることについても積極的な態度が見られた(表3)。

4. HIV 検査に対する行動

今までに HIV 検査を受けたことがある者は、男性が3人(5.8%)、女性が4人(2.7%)であり、全体の3.5%にとどまった。受検経験がある者において、HIV 検査を受けた場所として、匿名検査機関が2人、保健所が2人、その他の検査機関と回答した者が3人であった。

D. 考察

1. 大学生の HIV 検査に対する認識と利用状況

HIV に感染しても特に症状が出ないことがあることや、感染のリスクについては男性では約90%、女性では約80%が“正しい知識”

を持っていた。教育現場における性に関する教育をはじめ、HIV/AIDS 予防のための様々な活動の成果として、こうした知識の普及につながっているのではないかと考えられる。

その一方で、本研究では「献血で HIV に感染する」、「献血のときに HIV 検査をすることができる」といったことについては、対象者の約80%が誤った認識をしていた。厚生労働省が若者を対象に実施した献血に関する意識調査でも、献血で感染症に感染することはないということを39.1%の者が「知らなかった」と回答していた¹⁵⁾。こうした誤った認識が献血者数の減少¹⁶⁾、そして献血者中における HIV 陽性率の上昇や¹⁷⁾に少なからず影響をおよぼしているのではないだろうか。HIV 検査の普及啓発をする際には、HIV 感染に関する献血の安全性や、献血は HIV 検査の機会とはならないことをより周知することが必要であると考えられる。

本研究の結果から、大学生は HIV 検査を受けることを重要なことだと認識しており、自分自身が検査を受けることや、パートナーに受けに行くことを勧めることに対して、積極的な者が少なくないことがうかがわれた。しかし、受検した経験があるものは全体の3.5%にとどまっており、実際に検査を受けるという行動につながった者は非常に少なかった。検査を受ける必要性を認識していても、実際に受検行動をした者がきわめて少ないということは、他の一般集団を対象とした研究の結果と一致している¹³⁾。

パートナーと互いの HIV ステータスを明らかにしておくことは HIV 感染予防につながるであろう。しかし、現状では初診時にすでに AIDS を発病している例も少なくないと言われている¹¹⁾。定期的に HIV 検査を受け、自身の HIV ステータスを知っておくことは、仮に HIV に感染していることが発覚したとしても、