

平成 18 年度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」

主任研究者 松田智大

平成 19 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

| | | |
|---|------|---|
| 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 —平成18年度の研究の進捗— | 松田智大 | 1 |
|---|------|---|

II. 分担研究報告

| | | |
|-----------------------|------|----|
| 若者を対象としたHIV予防啓発教育について | 児玉知子 | 14 |
|-----------------------|------|----|

添付資料

| | |
|-----------------------|----|
| 1. 「エイズ予防に関する情報」の質問項目 | 24 |
| 2. 「エイズ予防の動機」の質問項目 | 26 |
| 3. 「エイズ予防のスキル」の質問項目 | 28 |
| 4. 「エイズ予防行動」の質問項目 | 29 |
| 5. 「エイズ予防行動」の質問項目 その2 | 30 |

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策総合戦略研究事業）
総括研究報告書

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
－平成18年度の研究の進捗－

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、無作為抽出・割付を行なって全対象者に同じ介入プログラムを行なう群90名と対象者の行動パターンに合わせて3グループの異なる介入プログラムを行なう群90名に分け、盲検として3ヶ月に渡り各群で介入プログラムを実施する。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する。テーラーメイド介入することにより、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と考えられる。通常介入群と比較して、テーラーメイド介入群において必要な知識がより効果的に普及され、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。

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介入プログラムがあり、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しての予防啓発は、私団体や研究レベルでのプログラムは存在するものの、事業として大規模に行われているとはいいがたい。その背景には、介入の評価研究は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ない。一方、国外では、エイズ予防介入無作為化試験のシステムティック・レビュー・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]。

わが国のHIV新規感染者の増加に着目すれば、今までのエイズ対策は予防に必要な知識や技術を充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。

欧米諸国ならびにタイなどでは、エイズ予防啓発は成果を上げている。わが国でもエイズ教育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]、大規模な介入も計画されており[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、エイズ対策は、性に関する問題に触れ、比較的一般若年層も対象に実施されるものであり、対象者に適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無作為抽出・割付を行なった上での盲検による定量的評価を行なうもので、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。

B. 研究方法

1. 調査対象者の抽出、依頼

首都圏の大学数校に依頼をし、大学生を中心とした若者（18歳～35歳）に研究参加要請をする。他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、調査対象者を選定する。

2. 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を、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する。

3. エイズ予防行動質問票検証のパイロット研究

介入予定者とは別対象において、質問票へ

の回答を依頼し、開発者の採点法をもとに、因子分析等の統計手法を用いて、専門家と協議の上、予防行動パターンに基づいて介入予定者を3分類するための基準を作成する。

4. 事前調査、無作為割付

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を用いて分類する。インターネット上に設置したサイトにアクセスしてもらい、エイズ質問票に回答を促し、その結果を元に2群：テーラーメイド介入群および通常介入群（各群90名ずつ。テーラーメイド介入群は質問票スコアに基づき、高リスク群、通常群、低リスク群の各グループ30名ずつ）に、学校、年齢、性別、予防行動パターンの要素において層化割付を行なう。

5. 定量評価

テーラーメイド介入群と通常介入群で、プログラム終了後、6カ月に、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う。評価基準は以下の2点である。また、予防啓発活動の講師よりの定性的観察情報も評価に用いる。

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。) を用いる[8, 9]。

2) 第二評価基準 QOL

SF-36 (Short Form 36, 一般人口を対象とした健康関連QOLの尺度で、生活における様々

な領域を多元的に評価、介入前後での、自尊心等を評価する)

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、テーラーメイド介入群は3群、通常介入群は1群において、それぞれ3時間に渡り（90分×2コマ、計3時間）以下のとおりプログラムを実施する。

- 通常介入群

全対象者： 対象者全員に対する従来の知識向上を中心とした普及啓発

- テーラーメイド介入群

グループ1：明確な問題のない対象者への知識向上を中心とした普及啓発。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。

グループ2：リスクを負う可能性のある群に対してより具体的な予防対策方法の教授を中心とした介入。通常介入群と同じプログラム内容とする。

グループ3：エイズ予防の知識、動機、行動において明確な問題が認められる群に対してハームリダクションの概念を用いた実践的なエイズ予防対策スキルの伝授。

各グループへの割付のあり方と、研究全体の流れに関しては、図1に示した。

7. データの集計・分析、検討

テーラーメイド介入群と通常介入群で、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する。結果をもって、各グループの介入に関し、わが

国の地域保健医療・教育資源をどのように活用すれば、もっとも有効なエイズ予防啓発活動になるのかを検討する。

C. 研究結果

1. 結果の概略

分担研究者、研究協力者の中での役割分担の確認を行った。研究協力者として介入プログラム講師を一名選定し（東京医療保健大学、渡會睦子）、講師との綿密な話し合いの下、介入プログラムおよび教材を作成した。介入プログラムは、研究協力者が今まで実際に利用してきた性教育教材をもとに、本研究のエイズ予防介入に合わせて編集し、内容の確定を行った。

2. 研究対象者の抽出、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・転入をしないことから、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を中心とし、大学単位で研究への参加を依頼することに変更し、都内数校を候補とした。現時点では候補として交渉を進める予定でいるのが、東京都内K大学、I大学、埼玉県T大学である。

3. エイズ予防行動質問票の日本語翻訳

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、A Measure of AIDS Prevention Information, Motivation, Behavioral Skills, and Behavior の日本語版を作成した（添付1-5参照）。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、内容から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）。さらに、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、知識を問う質問項目の内容に関しては、分担研究者である児玉が、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情報：46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：24問

の合計130問で構成されることとなった。

当初、上記質問票は、郵送による回答を想定していたが、最終的にインターネット上のオンラインアンケートシステムを利用するとした。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(図2)。

インターネット上のページには、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。

評価は、プログラム前、直後、半年後に、計3度行う。

4. エイズ予防行動質問票検証のパイロット研究

介入予定者とは別対象において、インターネットサイト上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う。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、時間の短縮をはかる。また、質問票開発者の採点法とともに、スコアを算出し、想定した分布となるかどうか確認をする。

5. エイズ予防介入プログラムの教材作成

プログラム内容は、若年層に対するエイズ予防・性教育プログラム(研究協力者渡會睦子によるもの)を改変したものを利用することとした。改変にあたっては、Compendium of HIV Prevention Interventions with Evidence of Effectiveness(CDC's HIV/AIDS Prevention Research Synthesis Project)も参考にした[10]。また、もともと、「高校生向け」であった教材を、大学生以上を対象とするにあたり、「性行動が活発になり始める年代に向けたもの」から「性交をする機会が頻繁にあるということを想定したもの」に改変するという作業を行い、さらにエイズ予防介入ということで予防方法の教育に重点を置いた。

プログラム内容を、10のモジュールに分け、90分間を2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)。モジュールのタイトルは、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(図3, 4)。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。

各介入群(ハイリスク群、通常群、ローリスク群)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3群における差別化をはかった。

介入プログラムの実施は、基本的に大学の教室を利用するなどを予定している。

D. 考察

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と考えられる。通常介入群と比較して、テーラーメイド介入群において必要な知識がより効果的に普及され、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。

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、などがあげられる。さらに、本研究のテーマが性交渉に関わることである、ということを考え、回答時に、他者に気兼ねすることがないように、回答手段に選択肢を与える必要性が配慮された。

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はあり、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。

しかしながら、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のを作成し、研修に応用する考えもあった。しかしながら、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ている。

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、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。

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。

E. 結論

平成18年度の前半は、研究関係者間での連絡不足もあり、進捗は思わしくなかったが、後半より精力的に取り組んだ結果、研究計画書で予定していた事項のほとんど（エイズ予防介入教材作成、調査票作成、インターネット上のプログラミング）はこなすことができた。対象者の選定に関しては、当初は一般

人口からの無作為抽出を想定していたことや、講義のあり方についての議論がまとまらなかつたことから、少し出遅れた感はあるが、来年度初めに大学を中心に正式な依頼をし、予防介入を実現することで、その分の遅れは充分に取り返せるものと考える。

平成19年度においても、研究計画書に沿い、研究を進める予定である。平成18年度中に準備した評価指標、オンラインアンケートサイト、予防介入プログラムをもとに、実際の予防介入を夏までに実施し、フォローアップ調査が年度内に実現できるようなペースで研究を推進していく。2年計画の2年目にあたる平成19年度において、本研究が完了した時点では、以下の成果が期待できる。

- 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の知識を抵抗なく習得し、HIV罹患者に対して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、各個人において最もふさわしい方法を用い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。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 竹原健二、松田智大、児玉知子. (2006 12月). HIV予防介入プログラムに対する評価のあり方について—RCTを用いた文献のレビューの結果より. 第20回日本エイズ学会学術集会・総会、東京.
2. Takatsuka, M., T. Matsuda, T. Kodama. (2006). "Interventions to promote sexual health risk reduction in adolescents in Japan : A literature Review" AIDS Education and Prevention. (投稿中)
3. 竹原健二、松田智大、児玉知子(2006). HIV予防介入の介入プログラムに関する文献レビュー. 日本エイズ学会誌 (投稿中)

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 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 | |
| 資料スライド枚数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 30 | 10 | 10 | 5 |
| 所要時間 (90分 *2) | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 10 | 60 | 20 | 20 | 10 |

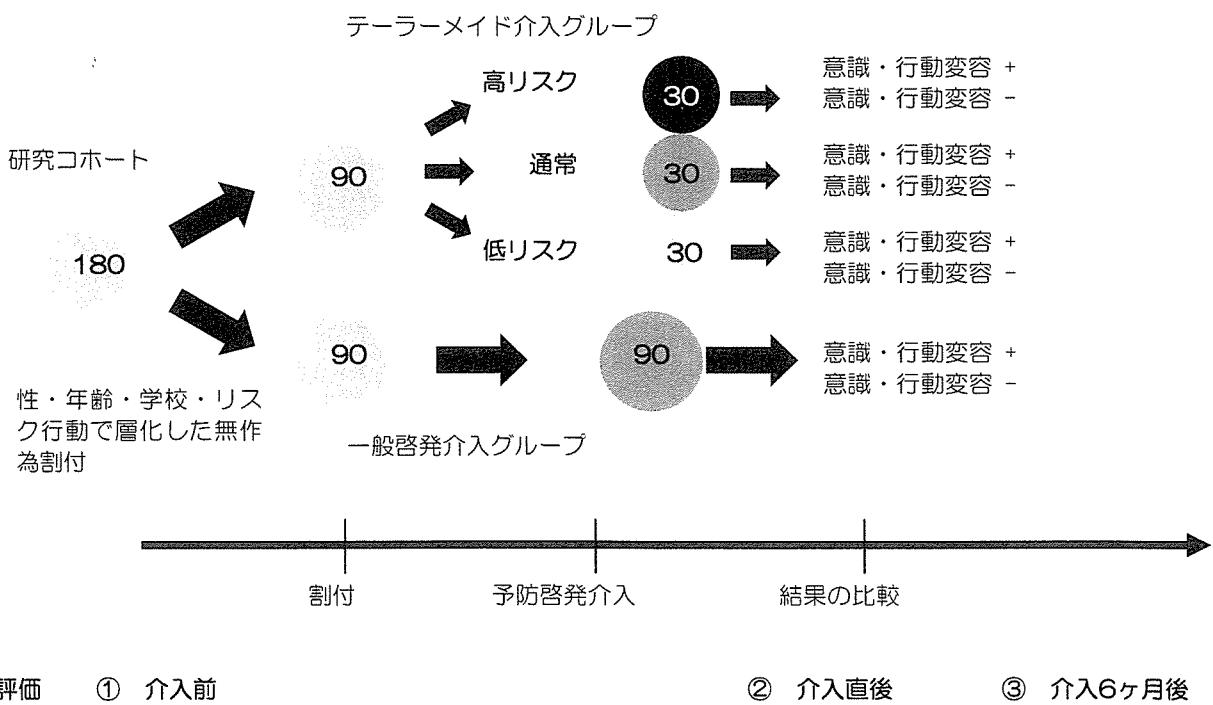


図1 無作為割付と各群の関係（円内は、各群での最小人数）

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

| 削除したもの |
|--|
| 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、卒業まで元気で過ごし、エイズの症状を示さない |
| 追加したもの |
| 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。 |
| 以下の質問の回答をスペース内に書き込んでください。 |
| 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

| 質問 | 選択肢 |
|---|-----------------------------------|
| 1.これから1ヶ月間、まったくセックスをしないとしたら | <input type="radio"/> とてもよいことだと思う |
| | <input type="radio"/> とても嫌だ |
| | <input type="radio"/> 全く構わぬ |
| | <input type="radio"/> とても気分がいい |
| | <input type="radio"/> とても不愉快だ |
| 2.私のことを大事に思ってくれる人(例えば両親や兄弟、姉妹、先生、友人など)は、私がこれから1ヶ月の間にセックスをすべきでないと考えている。 | <input type="radio"/> 全くその通り |
| | <input type="radio"/> 全くそうではない |
| 3.これから1ヶ月の間、自分はまったくセックスをしないつもりだ。 | <input type="radio"/> その確率はとても高い |
| | <input type="radio"/> その確率はとても低い |
| 4.車を運転しているときなど、セックスとは無関係の状況で安全なセックス(いつもコンドームを使用するなど)について | |
| 1.自分でコンドームを買うこと。 | |
| <input type="radio"/> とても易しい <input type="radio"/> 易しい <input type="radio"/> どちらでもない <input type="radio"/> 難しい <input type="radio"/> とても難しい | |
| 2.パートナーがHIV感染のリスクを減らすためにコンドームを使用することを話題にしたとき、同意すること。 | |
| <input type="radio"/> とても易しい <input type="radio"/> 易しい <input type="radio"/> どちらでもない <input type="radio"/> 難しい <input type="radio"/> とても難しい | |
| 3.あなたのパートナーにコンドームを使用した安全なセックスをするよう説得すること。 | |
| <input type="radio"/> とても易しい <input type="radio"/> 易しい <input type="radio"/> どちらでもない <input type="radio"/> 難しい <input type="radio"/> とても難しい | |
| 4.車を運転しているときなど、セックスとは無関係の状況で安全なセックス(いつもコンドームを使用するなど)について | |

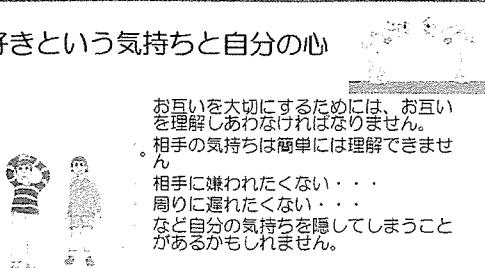
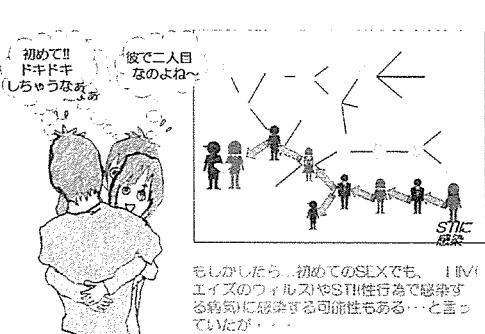
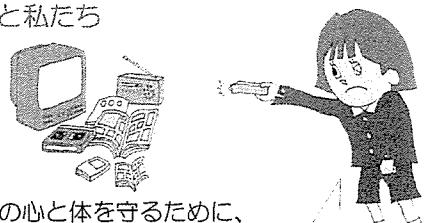
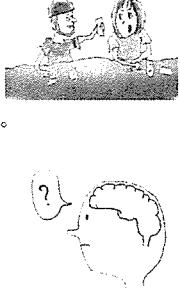
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|---|----|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|----|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----|------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|
| <p>好きという気持ちと自分の心</p>  <p>お互いを大切にするためには、お互いを理解しあわなければなりません。相手の気持ちは簡単には理解できません。 相手に嫌われたくない・・・ 周りに迷惑たくない・・・ など自分の気持ちを隠してしまうことがあるかもしれません。</p> <p>本当にそれでいいのですか??? 相手や自分を大切にしたいと思うとき、話し合うことが本当は重要です。 自分の心と体を守るためにも、意思はしっかりと持ちましょう!!</p> | <p>生命に対する責任</p>  <p>私たちの体はすでに生命を作る能力を備えている。 妊娠を人工妊娠中絶という選択で終わらせる若者がいるが、性交すれば子どもができるこの自覚をもち、望まない妊娠をしない、させない責任をじゅうぶんに持とう。</p> <p>これらのことから、実行できる対等な人間関係を持ち、性的な自立ができるのでしょうか。 正しい知識を持ち、生命に対する責任をもてる状況にあるか話し合ってみましょう。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>「ただ一度の経験」の背後には…?</p>  <p>初めて!! ドキドキ 彼で二人目なのよね~ 「しゃうなあお</p> <p>もしもしたら、初めてのSLXでも、HIV(エイズのウィルス)やSTI(性行為で感染する病気)に感染する可能性もある…と言っていたが・・・</p> | <p>HIV感染の危険性の高い人は誰でしょう?!</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sex経験なし</td> <td><input type="checkbox"/> キス経験なし</td> <td><input type="checkbox"/> 麻薬の経験打ちなしことがある</td> <td>高い</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sex経験なし</td> <td><input type="checkbox"/> キス経験あり</td> <td><input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし</td> <td>低い 性交由来の感染症あり</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sex経験3回あり</td> <td><input type="checkbox"/> リード・ガールお泊り既につけたところ</td> <td><input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし</td> <td>高い</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sex経験10回位</td> <td><input type="checkbox"/> 性交が結構多い</td> <td><input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし</td> <td>高い</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sex経験5回以上</td> <td><input type="checkbox"/> いつもおひからコンドームタフタ</td> <td><input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし</td> <td>低い コンドーム取り扱いができない状況はある</td> </tr> </tbody> </table> | <input type="checkbox"/> Sex経験なし | <input type="checkbox"/> キス経験なし | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験打ちなしことがある | 高い | <input type="checkbox"/> Sex経験なし | <input type="checkbox"/> キス経験あり | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 低い 性交由来の感染症あり | <input type="checkbox"/> Sex経験3回あり | <input type="checkbox"/> リード・ガールお泊り既につけたところ | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 高い | <input type="checkbox"/> Sex経験10回位 | <input type="checkbox"/> 性交が結構多い | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 高い | <input type="checkbox"/> Sex経験5回以上 | <input type="checkbox"/> いつもおひからコンドームタフタ | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 低い コンドーム取り扱いができない状況はある |
| <input type="checkbox"/> Sex経験なし | <input type="checkbox"/> キス経験なし | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験打ちなしことがある | 高い | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sex経験なし | <input type="checkbox"/> キス経験あり | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 低い 性交由来の感染症あり | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sex経験3回あり | <input type="checkbox"/> リード・ガールお泊り既につけたところ | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 高い | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sex経験10回位 | <input type="checkbox"/> 性交が結構多い | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 高い | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sex経験5回以上 | <input type="checkbox"/> いつもおひからコンドームタフタ | <input type="checkbox"/> 麻薬の経験なし | 低い コンドーム取り扱いができない状況はある | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>情報と私たち</p>  <p>自分の心と体を守るために、テレビや雑誌は正しいことばかりでしょうか? 情報に振り回されないためには・・・ ・正しい知識を持って、判断しよう! ・専門書で調べる。 ・専門家に相談する。 ・自分で調べて正しく判断する。ことが大切です。</p> | <p>飲酒と性</p>  <p>また、酔っ払い性行為をしてしまったり、性的な被害、死傷も起こっている。 大切にしたい性と生がお酒のために台無しになってしまってもよいのでしょうか? お酒の害は、とても深刻である</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

図3. 介入プログラムの教材（上段左：モジュール2「決定判断できる力」、上段右：モジュール5「性行動の選択」、中段：モジュール7「性感染症」、下段左：モジュール9「性の社会的病理」、下段右：モジュール10「アルコールと薬物」）

(資料提供：協力研究者 渡會睦子)

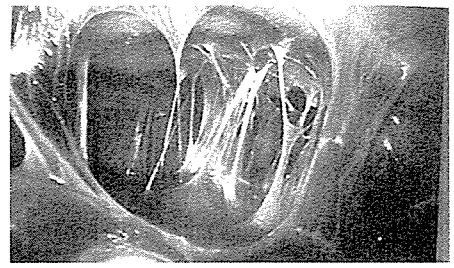
| | | | |
|---|--|--|---|
|  <p>性の病気</p> <p>性感染症の中には、エイズという病気があります。</p> <p>この病気は、以前は血友病の薬であった血液製剤によって、感染した人が多くいらっしゃいましたが、現在、血液製剤は加熱処理が施され安全です。</p> <p>現在は、 性行為や麻薬 によって感染する人が多くなっています。</p>  | <p>クラミジア</p> <p>原因 クラミジア・トラコマティスによる感染 潜伏期 2~3週間</p> <p>とても増えている病気です！！</p> <table border="1"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 男性  尿道からうみや、白い濁りのある尿が出る 排尿時の痛み(淋菌性尿道炎より軽い) 自覚症状が無い場合は50%とも言われる </td> <td style="vertical-align: top;"> 女性  自覚症状が無い(症状が無い時は80%とも言われる) 少しおりものが増える程度 膀胱炎になることもある 腹膜炎で腹痛で発見されることが多い </td> </tr> </table> | 男性  尿道からうみや、白い濁りのある尿が出る 排尿時の痛み(淋菌性尿道炎より軽い) 自覚症状が無い場合は50%とも言われる | 女性  自覚症状が無い(症状が無い時は80%とも言われる) 少しおりものが増える程度 膀胱炎になることもある 腹膜炎で腹痛で発見されることが多い |
| 男性  尿道からうみや、白い濁りのある尿が出る 排尿時の痛み(淋菌性尿道炎より軽い) 自覚症状が無い場合は50%とも言われる | 女性  自覚症状が無い(症状が無い時は80%とも言われる) 少しおりものが増える程度 膀胱炎になることもある 腹膜炎で腹痛で発見されることが多い | | |
| <p>クラミジアは</p> <p>キャラルセックも要注意 フェラチオなどの、口で相手の性器をなめるような行為でも、のどに感染することがあります</p> <p>コンドームによって、性器から感染するのを防ぐことは可能ですが、他の感染経路を考えると確実な感染予防にはなりません</p> <p>コンドームの効果は感染リスクを下げる程度です</p> | <p>クラミジアはお腹の中で こんな悪さをします</p>  <p>写真提供：齊藤ウイメンズクリニック 齊藤先生 お腹の中で、粘膜がくっついでしまっています。 不妊症の原因にもなります。</p> | | |

図4. 介入プログラムの教材での、リスク群ごとの差のつけ方（上段：低リスク群、下段：高リスク群）（協力研究者 渡會睦子）

平成18年度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) 分担研究報告書

「若者を対象とした HIV 予防啓発教育について」

分担研究者 児玉知子（国立保健医療科学院 政策科学部）

研究要旨

これまでわが国においてもエイズ教育の必要性が指摘されてきたが、疫学的に適切なデザインを用いた定量的評価研究は少なく、また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難しい。若者向けの HIV 予防介入研究レビューでは、これまで研究デザインや対象者の属性、行動理論やモデル、介入群の介入プログラム、評価指標、研究の限界といった項目について詳細に検討したが、“異なる設定においてより厳密な評価が必要である”と結論付けられている研究が多く、その具体的方法についてはほとんど明記されていない。同じプログラムでも対象者の個人的特性がほとんど吟味されておらず、特に性に関する分野のような個人的特性に相違がみられるような分野においては、個々の対象者に対してどのようなプログラムが最適か、という掘り下げた議論が今後は必要かと考えられた。エイズ対策は、性に関する問題に触れ、比較的一般若年層も対象に実施されるものであり、対象者に適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。同時に HIV 予防対策にはスケールアップが必要であり、国または地方公共団体がリーダーシップを發揮することも求められている。

共同研究者：竹原健二（筑波大学大学院人間総合科学研究科）高塚三生（University College London 医学部）

【研究の背景と目的】近年わが国の HIV 新規感染者は確実に増加傾向にあり、現在は MSM（男性同性愛者）における感染者増加が指摘されているものの、諸外国の過去の HIV 感染拡大の傾向を振り返れば、今後は国内でも異性間感染の増大が予想され、と

りわけ HIV 以外の性感染症が増加している若年者における HIV 感染の拡大が懸念される。欧米先進国が新規 HIV 感染の減少に成功している中、国内においては未だ正確な予防知識を持つものの割合が少ないと予想され、今日までのエイズ対策が予防に必要な知識や技術を充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。特に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予防啓発はなく、今回我々はそれらを考

慮したテーラーメイドエイズ予防啓発介入として、対象者を無作為抽出・割付（盲検）を行った上で定量的評価を行なって有効性を評価するものとする。同時に地域の保健医療・教育資源を生かした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する。

I. 若年者 HIV 予防介入研究のレビュー

【方法】若年者における HIV 予防教育に関する介入研究のレビュー（2006 年 6～11 月）：先行研究の検索は竹原により PubMed を用いて実施、検索は、HIV、sexual behavior、education、prevention の 4 つをキーワードとし、無作為化試験（Randomized Controlled Trial）および、2001 年 11 月から 2006 年 11 月に学術雑誌に掲載された論文に限定し、検討された。論文のうち、対象者が本研究と異なる研究については除外した（詳細は結果参照）。本研究ではレビューを通じて日本の HIV 予防介入について言及することを主な目的にしているため、社会環境が大きく異なると予想される開発途上国で実施された研究を除外することとし、同一データを用いた研究の場合は最新の結果が掲載されたものを選択し、重複したその他の論文は除外した。

【結果】

1. 検索された 45 論文のうち、対象者がゲイやバイ・セクシャルである 1 研究、HIV 感染者もしくは STD 陽性者である 5 研究、注射薬物使用者もしくは薬物使用者である 5 研究、セックスワーカーである 1 研究は

除外、また介入・フォローアップが行われていない 3 研究、英語以外の言語の 1 研究、曝露後予防（PEP：postexposure prophylaxis）に関する 1 研究、質的研究や介入が実施されていない研究など、研究デザインが異なる研究を除外、最終的に 17 論文について、プログラム内容を検討した¹⁻¹⁷⁾。

2. 研究対象国は USA が最多で 14 研究、以下ドイツ、イタリア、メキシコ各 1 研究であった。また主な行動の評価指標は「知識」（3 研究）、コンドーム使用（10 研究）、性行動に関するもの（リスク行動、無防備なセックス、性行為開始年齢など）（10 研究）、パートナー数（5 研究）、STD（新たな感染など）（3 研究）であった。傾向として実際のコンドーム使用率やリスク行動についての評価が一般的であるが、最終的に 17 研究の約 6 割で統計学的優位差をもってプログラムの有効性を評価していたが、介入群と対象群でプログラム内容が異なっているものが多数を占めており、最終的な有効性の評価は困難であった。

3. 介入プログラム内容についての結果

3-1. 介入群プログラム

IMB（Information-Motivation-Behavioral skills）モデル、社会的認知理論や計画行動理論といった行動理論やモデルに基づいて作成されており、内容は「知識（HIV やコンドームをはじめとする避妊具、緊急避妊法など）」の提供、「スキルトレーニング（コミュニケーション・ネゴシエーション）」、カウンセリング、ディスカッション、ロールプレイ、地域活動への参加などであった。使用された媒体はビデオやリーフレット、

写真、図、音楽、コンピューターなどであり、プログラム提供者の大多数は複数の専門家の組み合わせであり（14 研究）、中にピアファシリテーターやピアパネルの参加（5 研究）、教師（3 研究）の協力を得るというものであった。介入実施期間については 30 分程度の短時間セッションから、複数のトピックを組み合わせた系統だったセッション（最長 32 時間）まで様々であった。レビューした論文の介入研究においては、指針や行動理論を参考にして作成されたと思われる研究者独自の介入プログラム使用が主流であった。

3-2. 対照（コントロール）群プログラム

対照群プログラムは同介入群のプログラムと比較して内容や方法が異なっている、もしくは実施時間、回数が介入群より少ない、という質的・量的な差を比較した研究が主流であった。Waiting List Control Condition（フォローアップ調査が終了した後に介入群のプログラムを実施する）を用いた研究や対照群には介入を実施しない研究も見られた^{16,17)}

対照群プログラムは介入群と比較すると論文上での詳細な記述に欠けており、「標準的な授業」と表記されるなど、十分に記述されていなかった。Mexico の研究では教育省の制定した生物学的性教育プログラム、また他の研究でも栄養や運動に関する健康教育プログラムが対照群のプログラムとして設定されていた。

3-3. 行動の評価指標

性行動を測定する指標としてはコンドーム使用の頻度や割合、避妊具を使用しなか

ったセックスの経験、他の避妊用具の使用、パートナーの人数やカジュアルパートナーとのセックスの経験が挙げられ、対象者の年齢が低い場合には初交年齢などが指標として広く用いられていた。より厳密な行動指標としては、STD 罹患状況および新規感染の有無を用いている研究も見られた。対象者の予防行動のスキルやその実行状況を測定するような指標として、セックスを断った経験や、コンドームの使用方法に関する実技を指標が取り入れられていた。

3-4. 介入群と対照群の比較方法

レビューに用いた個々の研究の結果からは、介入群と対照群で実施した各々のプログラム全体の効果の有無は検討可能と考えられたが、両群の介入プログラムを構成する要素（例：内容、方法、時間など）に相違点が多くすぎ、具体的に対象者の性行動やHIV 予防行動に影響を与えた要素を明確に特定できるような研究は少なかった。

【考察】性行動の評価には、HIVをはじめとするSTDの医学的な診断や検査結果を用いる場合などを除き、質問票による測定が不可欠である。性行動を適切に評価できるような質問票の作成に関する研究がおこなわれており²⁰⁻²⁵⁾、手続きを経て作成された質問票を評価指標として取り入れることの意義は小さくない。また同一のプログラムをピアと教師が実施し、介入の実施者による効果の差異を検討するような研究⁷⁾や、パンフレットの配布と動機付けの効果を評価するような研究⁶⁾のように、プログラムの構成要素の一つと、性行動の関連性を検討するような研究の結果を積み上げることが、効果

的な介入プログラムを確立する上で必要と考えられた。

【結論】これまで実施してきた介入研究のレビューでは、研究デザインや対象者の属性、使用した行動理論やモデル、介入群の介入プログラム、評価指標、研究の限界といった項目について検討され、そのアウトカムに焦点が置かれている¹⁸⁻²³⁾。これらの研究では、「異なる設定における更なる研究」や「より厳密な評価」が必要である」と結論付けられているものの、その具体的な方法についてはほとんど明記されていない。つまり、同じプログラムでも対象者の個人的特性がほとんど吟味されておらず、特に性に関する分野のような個人的特性に相違がみられるような分野においては、個々の対象者に対してどのようなプログラムが最適か、という掘り下げた議論も必要かと考えられた。

II. 介入調査票（評価票）の具体的検討

- ①評価票和訳（7月）
- ②評価票作成者との討議（トロント視察記述欄参照、8月）
- ③和訳評価票を用いたパイロットスタディとフォーカスグループ（9月）：大学4年生5名を対象に1時間のフォーカスグループディスカッションと評価票の記入、質問事項と内容の検討を行った。さらにHIV予防啓発内容についての意見を得るため、看護師、教師数名の意見収集を行った。
- ④介入調査参加協力施設リクルート及び担当者への説明実施：東京都K大学、I大学、埼玉県T大学
- ⑤アンケート携帯サイト回答開発：PCによ

る回答だけでなく昨今の大学生のニーズも踏まえて（株）Synergyと協力して携帯電話で回答を行えるようソフト開発を進めた。

III. 若者向け予防啓発活動の実務評価

①カナダ・トロント視察：

【目的】日本国内のHIV感染者は年々増加傾向を辿っており、MSM（男性同性愛者）だけでなく、最近は若年女性の異性間感染が増加している。これらHIV感染者は、病院に来た時点ですでにAIDSとして発症しているケースが多く、若者一般へのHIV感染に関する予防啓発教育普及は国家として急務の課題である。今回、我々の研究班では若者の行動に合わせたテーラーメイドの予防教育とその効果に関する無作為化試験（RCT）を計画しており、先進国でも特に若者の教育に焦点を当てた取り組みに実績のあるトロントで現地調査を行う。

カナダでは英国に準じた医療システムを有し、国営の医療供給体制下で患者の医療費は原則無料となっているが、保健医療にかかる費用の優先順位（prioritization）が課題となっており、疾病の予防教育普及やプライマリヘルスケアに対する地域サービスが強化されている。このような中で、エイズ予防教育について、特にカナダでは若年者・青少年に対する予防教育、地域サービス普及の先進的な取り組みがみられ、特に全カナダに組織されたOUTHLINKなどのチャリティー団体活動の訪問は、地域の保健行政サービスで見落とされがちな若年者に対して広くアクセスが提供されており、これらの活動の現地視察は国内での研究に資するものと考えられる。

【方法】

今回、我々の研究で日本語訳と使用の許可を得ているエイズ教育評価票の作成者の一人、William A.Fisher 教授（米国で高校生や若年者向けの HIV 感染予防教育研究の第一人者であり、評価票の日本語訳と使用の許可が既に得られている）と本年度に行なう日本での大学生向けエイズ予防教育研究についての実務的課題や問題点を含め討議した。またトロントの主なエイズ対策関連施設と担当者を訪問し情報収集を行った。

【結果】

①若者向け予防教育評価票開発者：William A. Fisher 氏面談

今回我々の研究で用いるエイズ教育評価票の作成者の一人であり、米国で高校生や若年者向けの HIV 感染予防教育研究の分野で第一人者であり、現在も大学生対象に性教育、特に HIV などの性感染症予防教育に携わっている。

Fisher 氏(ウエストオンタリオ州大学、心理学・産婦人科学教授)からは、質問票は 1990 年代後半のものであるため、HIV/AIDS の現在の状況に即して up date する必要があることを示唆されると共に、特に大学生においては社会・生活環境など、学生生活に身近な場面に即した教育が必要であろうとのコメントが得られた。例えば、日本の大学生において海外旅行を頻繁に行なうことができるような生徒達においては海外における HIV/AIDS の状況を把握する必要性があること、また大学内におけるエイズに関する情報提供がどのようになされているのか調査する必要があるとのことであった。また、米国やカナダでの Fisher 氏の経験から、男性に対しては「コンドームを使用する」と

いう単刀直入な指導が効を奏するのに対し、女性では別のアプローチが必要であろう、また日本の文化における影響も考慮する必要があることを助言頂いた。

②トロントエイズ委員会

Ben Houghton 氏 (Youth Community Education Coordinator 若者教育コーディネーター)

若者向けエイズ教育プログラムについて包括的な支援を行う委員会である。特に地域での予防教育や医療機関との連携について有用な情報を一手に把握すると同時に、研究分野でもコーディネートを行っている。一般大衆向けの集会やイベントを計画し、エイズに対するコミュニティの知識や理解を広げる役割を担っている。

②若者向けチャリティー組織

(YOUTHLINK) トロント支部 Inner City 全カナダに組織されている YOUTHLINK、特にトロント支部 InnerCity では、12 歳から 24 歳の地域の若者向け教育を実施しており、地域における若者の社会的背景や個人の感染リスクなども考慮を入れた独自のプログラムを実施している。この中には実際の Peer Educator (感染者による教育) もみられ、地域・都市の街頭での若者向けの活動についても学ぶことができる。現地では予防教育と地域サービス担当マネージャー Marie Marie Muli 氏と後段に述べる SHOUT CLINIC 勤務の看護師 Kim Reily 氏に面談した。Inner City の支部内にも Kim 氏のブランチオフィス (SHOUT CLINIC) があり、ここで若者は HIV 検査 (匿名) を受けることができる。場合によっては C 型肝炎ウイル