

■ 厚生労働科学研究費補助金  
■ エイズ対策研究事業  
■ 平成 21 年度 ■ 総括・分担研究報告書

## ■ ポピュレーション戦略及びハイリスク戦略による 若者に対するHIV予防啓発手法の 開発と普及に関する社会疫学的研究



厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

ポピュレーション戦略及び  
ハイリスク戦略による  
若者に対する予防啓発手法の  
開発と普及に関する社会疫学的研究

平成21年度総括・分担研究報告書

平成22年（2010年）3月

主任研究者 木原 雅子

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野

氏名	所属	職名
日本人若者予防グループ 研究代表者 木原 雅子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	准教授
研究分担者 鬼塚 哲郎  加藤 秀子 木原 彩 日高 康晴 本間 隆之 岩村 治香 Pilar Sugimoto 西村 由実子 Saman Zamani Sh.Mortazavi 木原 正博	京都産業大学文化学部  京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 関西看護医療大学 山梨県立大学看護学部 立命館大学文学部 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	教授  研究員 研究員 講師 講師  研究員 研究員 研究員 教授
研究顧問 国友 隆一	(株)ベストサービス研究センター	取締役社長
滞日外国人若者予防グループ  岩木 エリーザ 比嘉 アレシャンドレ 中森 ジュリア リリアサトウ コノミチカミ 木原 雅子	特定非営利活動法人CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター 特定非営利活動法人CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター 特定非営利活動法人CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター 特定非営利活動法人CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター 特定非営利活動法人CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター 京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	理事長  准教授

# 目 次

## I. 総括研究報告

ポピュレーション戦略及びハイリスク戦略による若者に対する予防啓発手法の開発と普及に関する社会疫学的研究	木原雅子・他	1
研究成果の刊行に関する一覧表		4

## II. 分担研究報告

研究の概要	木原雅子・他	7
1. 日本人若者に対する予防介入研究	木原雅子・鬼塚哲郎・他	12
1-1 携帯サイト使用者とPCサイト使用者の比較研究	木原雅子他	14
1-1-1 携帯サイト使用者とPCサイト使用者の比較研究（18-24歳）	木原雅子他	14
1-1-2 携帯サイト使用者とPCサイト使用者の比較研究（高校生）	木原雅子他	43
1-2 効果的な予防webサイトの開発普及に関する研究	木原雅子他	95
モバイルサイトに関する基礎情報	木原雅子他	95
予防サイトのアクセス解析概要	木原雅子他	120
予防サイトのアクセス解析（モバイルサイト）	木原雅子他	123
予防サイトのアクセス解析（PCサイト）	木原雅子他	140
2. 滞日外国人若者に対する予防介入研究	岩木エリーザ・他	174

# 厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

平成21年度総括研究報告書

## ポピュレーション戦略及びハイリスク戦略による 若者に対するHIV予防啓発手法の開発と普及に関する社会疫学的研究

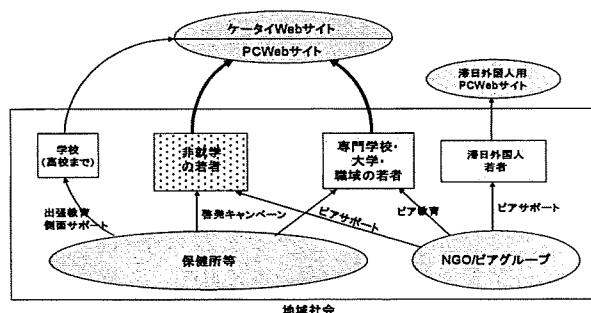
主任研究者：木原 雅子（京都大学大学院医学研究科 准教授）

分担研究者：鬼塚 哲郎（京都産業大学文化学部 教授）、  
橋本（西村）由実子（京都大学大学院医学研究科 研究員）

特別研究協力者：岩木エリーザ（特定非営利活動法人 CRIATIVOS 代表）

### 1.研究目的

本研究は、社会疫学的手法（注：質的・量的手法の併用、ソーシャルマーケティング、行動理論、教育理論、社会実験法等）を方法論的基礎とし、ポピュレーション戦略とハイリスク戦略を統合したネットワーク戦略を理論的枠組みとして、web やピアアプローチにより、地域の多様な若者（就学・非就学、日本人・滞日外国人）に対する予防啓発モデルの開発・普及を実現するために実施する（下図参照）。



### 2. 研究方法と 3. 研究結果

#### （1）日本人若者の予防介入研究

「携帯ネット」による若者全般に対する予防啓発手法の開発に関する研究（web & peer-based intervention）

予防支援ニーズが高いにもかかわらず、アプローチが困難な学外および高卒後の若者に対して、効果的な予防サイトを開発し、保健所等地方自治体が実施可能な普及啓発方法の開発を行うことを目的とする。

今年度は、予防webサイトの想定対象者に関する基礎情報収集（形成調査）として、某社の全国PCモニター登録者82156人から、「18-24歳男女、主要情報源が携帯サイト、あるいはPCサイト、高校生ではない」という条件で、ランダムに対象者を抽出し参加希望を募った。最終的に1,032人の参

加者を、携帯サイト使用者とPCサイト使用者に分けて性行動をネット調査で比較した（注：高校生の携帯サイト使用者とPCサイト使用者の性行動については2008年度に調査したが、高卒後PC購入可能な状況においては、両サイト使用者の性行動の特徴が高校生とは異なる可能性もあるため実施）。その結果、高校生同様、性行動は携帯サイト使用者の方が活発で無防備であることが示された（携帯サイト使用者：PCサイト使用者、性経験率74.6%：65.1%、平均相手数5.6人：3.9人、コンドーム使用率76.1%：78.8%）。しかし、知識は高校生では携帯サイト使用者の方がPCサイト使用者より全項目で低いのに対し、18歳以上群では逆に携帯サイト使用群の知識が高かった（ただし10代男性は高校生同様、携帯サイト使用群の知識が低い傾向が見られた）。同じ携帯サイト使用群でも年齢性別により特徴が異なるため、それぞれの特徴やニーズに適した携帯サイトの開発の必要性が示唆された。また、予防サイトに対する性別年齢に関わらない共通した要望の上位は、①欲しい情報にすぐたどりつけること、②内容がわかりやすいことで、デザインなどは重要視されておらず、逆に使いたくないサイトの上位は、①内容が信頼できないサイト、②危険な感じのサイトであった。具体的な内容で、共通して重要だと認識されていた情報は、①性感染症の新しい治療薬に関する情報、②性感染症を未治療で放置すると不妊の原因になることがある、③性感染症に感染しているとHIVに感染しやすいであった。このように、対象集団の要望に合致した構成や内容のサイト開発の重要性が示唆された。

次に、保健所職員やピアソーター等による地域啓発を促進するために、QRコード付きサイト誘導カードを開発し、様々な機会で配布して、アクセス解析を行った。カードのデザインは、質的調

査を基に4種類のデザインのカードを作成し、関西圏の大学生91人に対する量的調査により最も人気の高いものを選択した。実際の配布は、保健所関連では、サイト誘導カードを、20保健所（9府県）において、①保健所内1394部、②成人式等イベント5472部、③管内の大学・短大・専門学校2073部、④管内の高等学校1526部、⑤街頭/繁華街で600部配布した。また、ピアグループでは、ピアとの話し合いから得られたアイデアを基に①ピアサポート（関西圏の大学生ボランティア）8名による友だち・サークルネットワークを利用した配布162部、②大学関係者による学内の配布289部、③若者の集まるクラブでの500部配布した。配布場所によりQRコードを変え、アクセス率（アクセス数／配布数）を算出し、アクセス効率のよい配布場所/方法を探査した。上記8種類の配布方法のうち最もアクセス効率のよかつたのは①ピアサポートによる配布でアクセス率42.0%で他の配布方法に比べ極めて高いアクセス率を示した。アクセス効率の高い順に、次が②大学関係者による学内配布5.5%、③保健所職員による繁華街での配布4.5%、④保健所職員による高校での配布3.9%、⑤保健所内使用2.6%で、以下、保健所職員による大学・短大・専門学校での配布、ソーシャルマーケティングによるクラブでの配布、成人式での配布はいずれも1%未満とアクセス効率が極めて悪いことが明らかとなった。

さらにサイト利用者のアクセス解析も実施した。携帯サイトには、HiCnt/futomi's CGI Cafe 高機能アクセス解析CGI Standard版 Ver 4.0.2を、PCサイトには、Google Analytics を用いた。①携帯サイトの全体のアクセス解析：総アクセス数9386件、平均閲覧ページ数7.54ページ、直帰率（注：ここではトップページだけ見て終わる人の割合を指す）13.2%で、下記のPCサイト（同一コンテンツ）に比べ、携帯サイト利用者の方が、直帰率が低く表紙だけでなく、複数ページを閲覧していることが判明した。ページ別アクセス数の上位は、「これって性病？」「衝撃の事実」「コンドーム」「完全な避妊法ってある？」であった。（ただし、配布場所により対象若者の特徴が異なるため、基本的には共通していたが、配布場所によって若干の特徴の差異が見られた）。曜日別では週末が最も少なく、週明けのウィークデー前半がアクセスが多く、時間帯では昼食後付近の午後3時までにピークが観察された。②PCサイトへのアクセス解析：総アクセス数20560件、平均滞在時間2分19秒、平均閲覧ページ数4.3ページ、直帰率47.2%で、ページ別アクセス数の上位は、「これつ

て性病？」「中絶って？」「衝撃の事実」「どうやってうつる？」「妊娠したかも？」であった。ページによって、直帰率、滞在時間は大きく異なることが明らかとなった。直帰率が高く、滞在時間の短いページを重点的に改善し、対象者の多様なニーズに合致したサイト開発の必要性が示唆された。以上、初年度は、予防サイト開発の対象者の基礎情報収集、サイト誘導カード配布の最適条件の検討、サイト利用者のアクセス解析を行い、次年度以降の予防サイトによる予防啓発研究の基礎を作った。

## （2）滞日外国人若者の予防介入研究

（web+ peer-based intervention）

ラテン系滞日外国人若者は、パソコンが最大の情報源で使用頻度が90%以上と極めて高いという、これまでの我々の調査結果、および不況による相次ぐブラジル人学校の閉鎖、保護者の解雇による就学継続の困難（退学者が7割に達しているブラジル人学校も存在）という社会的現実を踏まえて、研究を計画した。社会疫学的手法を基礎として、ラテン系滞日外国人若者のニーズと嗜好に即したポルトガル語の情報提供用PCサイトを若者ピアと共同で開発し、コミュニティーネットワークを用いて普及させる方法を探求した。

今年度は静岡県の磐田市、掛川市、茨城県の下妻市のブラジル人学校の男女生徒（中学2-3年生、高校1-3年生：掛川市36名、磐田市42名、下妻市12名）のピアと共同でホームページを作成した。ピア（13歳女子生徒）の意見を基にサイトの名称は「思春期人生」とし、HIVのみならず、思春期の若者の多様なニーズに沿った内容を掲載した。本文はポルトガル語で、日本で使用する必要的ある単語に関しては漢字ローマ字を併記した。以下、Google Analyticsのアクセス解析の結果を記す。アクセス総数は2966件で、平均滞在時間は2分10秒で、平均3.1ページが閲覧されていた。海外20カ国からのアクセスがあったが、日本とブラジルからのアクセスが最も多かった。日本以外は直帰率が90%で、日本国内アクセス者では直帰率は30%であり、滞在時間も日本からのアクセスに限ると3分5秒、平均閲覧ページ数5.3ページと好成績であった。アクセス地域は、東京、神奈川、愛知、静岡が多く、ラテン系外国人の居住地域と合致していた。ページ別アクセス数の上位は、①日本で販売されているコンドームの種類1424件、②STDの種類519件、③STDって何？407件、④思春期Q&A361件（思春期と栄養）、

⑤あなたが知るべきこと 308 件、⑥STDに感染する人は? 203 件、⑦「日本では HIV 検査はどこでできる?」が上位であった。若者当事者に加えて、本グループの調査から、若者の一番の相談相手が保護者であるという結果に基づき、さらに不況に伴うブラジル人学校の閉鎖が相次ぐ状況下で重要なセカンドオーディエンスである保護者向けのサイトを開発し、若者当事者と保護者双方に対する情報提供を行う基礎を作った。以上、改善の余地は残るが、PC 予防サイトをピアとともに開発し、ラテン系滞日外国人若者の予防啓発の基礎が作られた。

#### (倫理面での配慮)

疫学研究に関する倫理指針に則り、プライバシーの保護、差別・偏見の問題について十分な配慮を行った。

#### 4. 考察

これまで、我々が社会疫学的手法に基づいて開発した、就学生徒を対象とした予防モデル

(WYSH モデル) は、科学性と社会文化的適切性の面で高く評価され、厚生労働省、文部科学省の公式の支援を得るに至り、わが国最大の予防教育プロジェクトに発展した。この実績を基に、本年度は、さらに、支援ニーズの高い若者や学外の若者等、これまでアクセスが困難であった若者への予防介入研究を開始した。本年度は、特に携帯予防サイトに焦点を当てたプログラムの開発に着手し、その結果、若者は高校生も高校生以上も携帯サイト使用者の方が、性行動が活発であること、またアクセス解析より、同じコンテンツでも PC サイトより携帯サイトの方が直帰率が低く、平均ページ閲覧数も多いことから、携帯サイトは、性行動の活発な若者に適した予防介入方法である可能性が示唆された。

一方、滞日ブラジル人の若者は、移民の子弟として大きな文化的経済的困難を抱え、また近年の急激な不況に伴い学校、社会からのサポートも乏しいなど脆弱性の高い状態に置かれ、人道上も予防対策の開発が急務である。学校教育が疎かでかつ PC サイトが予想以上に利用されているという現状に鑑み、ポルトガル語予防 web サイトをピアと共に開発したが、ピアの意見を取り入れることにより、直帰率が比較的低く、閲覧ページ数も多く、サイト滞在時間の比較的長い彼らにニーズにかなり適したサイトが開発され、今後は滞日ブラ

ジル人コミュニティーネットを用い、予防サイトの普及活動に焦点をあてる予定である。以上、各種ネットワーク戦略を用いて若者向けの全予防プログラムの有機的な連携の基礎を確立した。

#### 5. 自己評価

1) 達成度について : ①日本人若者に対する予防介入研究における携帯 Web サイトの開発、効果的なサイト誘導カードの配布最適条件の検討、サイト利用者のアクセス解析による利用状況の検討、大学生ピアサポータによる予防介入研究の導入的予備調査の実施、②滞日外国人若者に対する予防介入研究におけるピアとの共同による PC 予防サイトの開発、サイト利用者のアクセス解析による利用状況の検討など、支援ニーズの高い若者や学外の若者等、これまでアクセスが困難であった対象への研究を開始し、滞日ブラジル人若者への予防介入についても、当初の予定通りの成果を達成し、今後の予防研究の基礎を確立した。

2) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義について : 本研究は多様な若者の社会文化に適した科学的予防モデルの創出と普及という重要な課題に取り組んだ社会的意義の高い研究であり、また社会疫学という新しい学問的アプローチの有効性を証明したという意味で学術的意義も高い。また、2010 年 2 月には、HIV 流行が急速に広がりつつある台湾の保健省から主任研究者が WYSH プロジェクトの研修会の講師および会議の助言者として公式招待を受けるなど、国際的にも高い評価を得ている。

3) 今後の展望について : アクセス困難な高ニーズ層の若者や学外の若者向け研究レベルの予防モデルの開発評価に統いて、保健所等地方自治体で実施可能性のある普及体制の構築に向けた研究が必要である。また、滞日ブラジル人若者の予防モデルの開発普及も、急激な不況に伴い喫緊の課題であると考えられる。

#### 6. 結論

日本に在住する多様な若者（日本人・滞日外国人）（就学・非就学）に適した科学的予防介入モデルの開発という目標を当初の予定通り推進した。

#### 7. 知的所有権の出願・取得状況 : 特になし

## 研究発表

研究代表者：木原雅子

[欧文原著]

- 1) Kobori E, Visrutaratna S, Maeda Y, Wongchai S, Kada A, Ono-Kihara M, Hayami Y, Kihara M. Methamphetamine use and correlates in two villages of the highland ethnic Karen minority in northern Thailand: a cross sectional study. BMC Int Health Hum Rights. 2009 May 15;9:11.PMID: 19445678
- 2) Ma Q, Ono-Kihara M, Cong L, Xu G, Pan X, Zamani S, Ravari SM, Zhang D, Homma T, Kihara M. Early initiation of sexual activity: a risk factor for sexually transmitted diseases, HIV infection, and unwanted pregnancy among university students in China. BMC Public Health. 2009 Apr 22;9:111.PMID: 19383171
- 3) Hoque HE, Ono-Kihara M, Zamani S, Ravari SM, Kihara M. HIV-related risk behaviours and the correlates among rickshaw pullers of Kamrangirchar, Dhaka, Bangladesh: a cross-sectional study using probability sampling. BMC Public Health. 2009 Mar 11;9:80.PMID: 19284569
- 4) Ma Q, Ono-Kihara M, Cong L, Pan X, Xu G, Zamani S, Ravari SM, Kihara M. Behavioral and psychosocial predictors of condom use among university students in Eastern China. AIDS Care. 2009 Feb;21(2):249-59.

[和文原著等]

- 1) 木原雅子、加藤秀子、木原正博. 単純予防から複合予防へ：進化するエイズ/HIV教育の現在. 健 38(9): 22-27、2009年
- 2) 木原正博、西村由実子、木原雅子、樽井正義. アジア及び東アジアにおけるHIV/AIDS 流行の現状と課題. 日本エイズ学会誌 11(2) : 67-71, 2009年
- 3) 木原雅子、加藤秀子、木原正博. 若者の性行動の実態と性感染症リスク. Urology View 7(5): 18-22, 2009年
- 4) 木原雅子. 現代社会と若者の性行動. 母子保健情報 60: 59-62、2009年
- 5) 木原雅子、木原正博. エイズとその異性間感染の予防対策. 産婦人科治療 99(2) : 141-145、2009年
- 6) 木原正博、森重裕子、小堀栄子、木原雅子. わが国の HIV/AIDS サーベイランスの現状と問題点. 日本性感染症学会誌 20(1): 50-56、2009年
- 7) 木原正博、木原雅子. エイズと行動変容戦略—その現状と課題. 保健医療科学 58(1): 26-32、2009年
- 8) 木原雅子、小堀栄子、西村由実子、森重裕子、木原正博. 性感染症の疫学—我が国 の国際的特徴について. 日本臨床 67(1): 16-22、2009年

[著書等]

- 1) 木原雅子、木原正博訳. 医学的研究のデザイナー研究の質を高める疫学的アプローチ3版 (Hulley SB, Cummings SR 他著). メディカル・サイエンス・インターナショナル、東京、2009年 12月 15日

[学術学会シンポジウム等]

- 1) Kihara M, Ono-Kihara M. Global HIV epidemic ·situation, causes, impacts and challenges that remain. Global Fund Public Seminar, Kyoto, October, 2009

- 2) 木原雅子、日本の性行動の現状と国際的特徴、シンポジウム2「ニューグローバルウェーブと日本」、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月、名古屋。

[講演会・研修会・シンポジウム等]

- 1) 木原雅子、『長崎県公立高等学校 PTA 連合会定期総会教育講演』、長崎県公立高等学校 PTA 連合会主催、2009年6月4日、長崎
- 2) 木原雅子、『教職員対象研修会』、学校法人平安学園 龍谷大学付属平安中学・高等学校主催、2009年6月22日、京都
- 3) 木原雅子、『生徒指導指導者養成研修』 独立行政法人教員研修センター主催、2009年6月25日、つくば
- 4) 木原雅子、『京都市地域生徒指導連合会 研修会』、京都市教育委員会生涯学習部主催、2009年7月8日、京都
- 5) 木原雅子、『(小学校・総合) 生徒指導研修講座』、京都市総合教育センター主催、2009年7月30日、京都
- 6) 木原雅子、『高等学校・特別支援学校養護教諭等研修会』 鹿児島県高等学校教育研究会主催、2009年8月5日、鹿児島
- 7) 木原雅子、『2009年度 WYSH 教育プロジェクト研修会：高等学校向け』、文部科学省主催、2009年8月17-18日、京都
- 8) 木原雅子、『2009年度 WYSH 教育プロジェクト研修会：小学校向け』、文部科学省主催、2009年8月19日、京都
- 9) 木原雅子、『2009年度 WYSH 教育プロジェクト研修会：中学校向け』、文部科学省主催、2009年8月24-25日、京都
- 10) 木原雅子、『エイズと社会』、大学コンソーシアム京都全学共通教育センター主催、2009年9月6日、京都
- 11) 木原雅子、『性に関する教育普及推進研修会』岡山県教育委員会主催、2009年10月21日、岡山
- 12) 木原雅子、『東海地区子育てシンポジウム』静岡県公立高等学校 PTA 連絡協議会主催、2009年11月6日、静岡
- 13) 木原雅子、『第59回全国学校保健研究大会 課題別研究協議会、第5分科会：性に関する教育、エイズ教育』、文部科学省主催、2009年11月11日、広島
- 14) 木原雅子、『子育て支援事業北海道地区シンポジウム』北海道高等学校 PTA 連合会主催、2009年11月14日、函館
- 15) 木原雅子、『健康教育指導者養成研修』 独立行政法人教員研修センター主催（西部ブロック）、2009年11月19日、博多
- 16) 木原雅子、『子育て支援事業近畿地区シンポジウム』兵庫県立高等学校 PTA 連合会主催、2009年11月20日、神戸
- 17) 木原雅子、『思春期の臨床講習会』 社団法人日本小児科医会主催、2009年11月23日、東京
- 18) 木原雅子、『教職員対象研修会』 同志社女子中学校・高等学校主催、2009年12月1日、京都
- 19) 木原雅子、『子育て支援事業中国・四国地区シンポジウム』鳥取県高等学校 PTA 連合会主催、2009年12月5日、鳥取
- 20) 木原雅子、『新潟県柏崎市刈羽郡性教育講演会』柏崎市教育委員会主催、2009年12月8日、柏崎
- 21) 木原雅子、『子育て支援事業シンポジウム』 東京都公立高等学校 PTA 連合会主催、2009年12月12日、東京

- 22) 木原雅子、『健康教育指導者養成研修』 独立行政法人教員研修センター主催（東部ブロック）、2009年12月17日、つくば
- 23) 木原雅子、『WYSH ペアレンツ北海道・フォローアップ研修会』 北海道高等学校 PTA連合会主催、2010年1月9日、札幌
- 24) 木原雅子、『広島県山県郡 学校職員研修会』 山県郡自主研修グループねっこの会主催、2010年1月16日、広島
- 25) 木原雅子、『第17回静岡エイズシンポジウム』 静岡県血友病相談センター他共催、2010年1月30日、静岡
- 26) 木原雅子、『平成21年度 全国高等学校 PTA連合会 総会記念講演』 (社)全国高等学校 PTA連合会主催、東京
- 27) 木原雅子、『にいがた思春期研究会研修会』にいがた思春期研究会主催、2010年2月20日、新潟
- 28) 木原雅子、『台湾 青少年性教育及びエイズ予防教育』 衛生署疾病管制局主催、2010年2月23-27日、台北(台湾)
- 29) 木原雅子、『思春期健康教育市民フォーラム』 加賀市役所市民部健康課主催、2010年3月13日、加賀

研究分担者：橋本（西村）由実子

〔和文原著〕

- 1) 木原正博、西村由実子、木原雅子、樽井正義. アジア及び東アジアにおけるHIV/AIDS 流行の現状と課題. 日本エイズ学会誌(2009) 11(2) : 67-71
- 2) 木原雅子、小堀栄子、西村由実子、森重裕子、木原正博. 性感染症の疫学－我が国の国際的特徴について. 日本臨床 (2009) 67(1): 16-22

研究分担者：鬼塚哲郎

〔学会・シンポジウム等〕

- 1) 山田創平、鬼塚哲郎、辻弘幸、後藤大輔、鍵田いずみ、内田優、町登志雄、塩野徳史、市川誠一. 商業施設を利用するMSM(Men who have Sex with Men)向けHIV感染予防プログラムの開発に関する形成的研究、第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月、名古屋
- 2) 鬼塚哲郎、西真如、山田創平、藤田淳志、竹田恵子. サテライトシンポジウム「HIV感染対策研究における人文学の応用可能性」、第23回日本エイズ学会学術集会・総会 2009年11月、名古屋

## 1. 日本人若者の予防介入研究

研究Ⅰ：「携帯ネット」による若者全般に対する啓発手法の開発に関する研究

(web-based intervention)

研究Ⅱ：ピアポーターによる地域の若者に対する予防支援プログラムの開発と普及に関する研究

(peer & web-based intervention)

(\*研究Ⅰ、研究Ⅱの2つの研究を統合させた形で実施したため、報告書はまとめた形で報告する。)

研究代表者：木原 雅子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
分担研究者：鬼塚 哲郎	京都産業大学文化学部
研究班員：加藤 秀子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
木原 彩	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
日高 康晴	関西看護医療大学
本間 隆之	山梨県立大学看護学部
岩村 治香	立命館大学文学部
Pilar Sugimoto	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
西村 由実子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
Saman Zamani	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
Sh. Mortazavi	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
木原 正博	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
研究顧問 国友 隆一	(株) ベストサービス研究センター

### ◆ 研究の背景・目的と研究の経緯

わが国の若者の性行動の変化は、高校生の性経験率の変化に最も象徴的に現れている。1980年代初期には、男女とも20%前後に過ぎなかつた高校3年生の性経験率は2005年には、男38%、女46%と大幅に上昇し、かつ男女逆転という劇的な現象が生じた。こうした女性優位の若年化とともに、多数の相手を経験する傾向や多様な性行動を行う傾向が強まり、また1990年代以降のコンドーム国内出荷量の激減に示されているように、性行動の無防備化も進行し、若者の間には、性感染症やHIVが伝播し易い脆弱な性的ネットワークが形成されるに至っている。こうした行動変化が、1990年代以降、全国的な性感染症や人工妊娠中絶の急速な増加の背景となった。

こうした中で、HIV感染者の報告数は、若い年齢層を中心に増加を続け、現在わが国は先進国で若者（39歳以下）の感染者の割合の最も多い国の1つとなった。しかも、日本を取り巻く状況は悪化しつつある。先進国においては、2000年代に入って、HIV流行が再燃し、同性間感染だけではなく、異性間感染が増加し始めた。アジアでは、同性間感染が進行し、東アジアの国々では様々な経路による流行が日本を大きく上回る規模で進行しつつある。こうした諸外国の流行の影響が現れるのは時間の問題であり、その意味で、若者に対するHIV予防対策の充実と普及は、急務の課題となっている。欧米でも対策に苦慮し、最近HIVの性感染が急増していることから、欧米モデルの模倣ではなく、我国の若者の社会的現実とエビデンスを踏まえた予防啓発モデルの開発と普及が求められている。

このような状況の中、本研究グループでは、1999年以降、若者を対象とした研究を継続してきた（研究リスト参照）。若者の予防介入研究としては、本研究グループでは、特に高校生・中学生のHIV/STI予防教育について、地域ベース及び学校ベースの予防介入のエビデンスを蓄積する中で、その地域の条件下で実施可能な予防モデルを開発し普及することを主な目的として予防のためのプロジェクトを

発足させた。若者に対するこのプロジェクトを以下 WYSYH プロジェクトと呼ぶ (WYSYH=Well-being of Youth in Social Happiness)。

本予防プロジェクトの研究の流れを下図に示す。西日本の A 県、B 県の高校生を対象とした観察研究を基に、2001 年には B 県内、2 高等学校にて、予防介入のプロトタイプの開発評価が実施された。ついで 2002 年からは、マルチレベルの予防介入により、高校生に対する効果的な予防教育の開発に成功した。さらに 2003 年度には、高校生に対する予防介入研究に加えて、高校生・中学生に対する効果的な予防介入モデルのエビデンスが得られた。2004-5 年度には、これまで A 県にて予防効果の既に確認された予防モデルを、厚生労働省青少年エイズ対策事業として全国展開を行い、同年、青少年のセカンドオーディエンスのある保護者（全国高等学校 PTA 連合会）と学校関係者（高等学校生徒指導研究会）主体による高校生の性意識/性行動調査が実施された。2006 年度は、青少年の 2nd オーディエンスである保護者（全国高等学校 PTA 連合会）と学校関係者（県教育言委員会）主体による高校生、中学生、小学生の生活実態調査と保護者の意識調査と、同じく 2nd オーディエンスで特にニーズの高い生徒が訪れる保健室の実態を把握するための全国保健室調査を実施した。2007 年度は学内の予防介入研究として、これまでの集団教育による中高生への予防介入研究（集団教育プロジェクト）を改善継続し、厚生労働省のみならず文部科学省/都道府県教育委員会の支援も受け、WYSYH 集団教育の全国普及体制の基礎を確立した。さらにこれまで、本研究班の関与が限られていた、学内の高ニーズ層若者への取り組みとして個別指導による保健室での予防介入研究（保健室プロジェクト）を開始した。さらに地域の学外の高ニーズ層若者への予防啓発として、保健所をベースとした予防介入研究（保健所プロジェクト）を開始し、様々な若者に対応できる予防体制の基礎作りを行った。2008 年度は、学校プロジェクト (school-based intervention) と web プロジェクト (internet-based intervention) を実施した。本研究班では、2009 年度からは、2008 年度の web プロジェクトを発展させ、予防支援ニーズが高いにもかかわらず、アプローチが困難な学外および高卒後の若者（就学者、非就学者、社会人）に対して、彼らの現状に即した効果的な予防サイトを開発し、保健所/地方自治体、地域 NPO、若者ピアおよび若者ボランティアサークル等が実施可能な普及啓発方法の開発を行うことを目的とする。

#### これまでの調査（量的調査のみ掲載）と予防介入の経緯

- |                  |   |
|------------------|---|
| (1) 日本人全国性行動調査   | (1999年) : 18-59歳男女5000人、無作為抽出                                       |
| (2) 全国国立大学生性行動調査 | (1999年) : 大学1・4年男女、26大学、13,645人                                     |
| (3) 首都圏10代カップル調査 | (2000年) : 10代カップル、街頭調査、602人   |
| (4) 地方高校生性行動調査   | (2001年) : A・B県全域の高2男女、11,227人                                       |
| (5) 親・子・教師意識調査   | (2001年) : B県、生徒6,285人、保護者656人、教師738人                                |
| (6) 性教育実態調査      | (2002年) : 小中高、A県 : 322校、B県 : 657校                                   |
| (7) 地方高校生予防介入研究  | (2002年) : B県2校高校全学年 980人  |
| (8) 地方高校生予防介入研究  | (2002年) : A県全保健所との共同 A県全域の高2男女、7,935人                               |
| (9) 地方中学生予防介入研究  | (2003年) : A県全域の高2男女、5,629人、X市中学生男女、7089人                            |
| (10) 全国高校生性行動調査  | (2004年) : 全国PTA連合会と共同 全学年9,587人                                     |
| (11) 地方高校生性行動調査  | (2004年) : C県生徒指導研究会との共同 C県高校生全学年22,805人                             |
| (12) 全国中高予防介入研究  | (2004年) : 厚労省青少年エイズ対策事業 17府県中学12,615人、高校6,422人                      |
| (13) 全国高校生生活実態調査 | (2005年) : 全国PTA連合会と共同 高2/5755人、親/4574人                              |
| (14) 全国中高生予防介入研究 | (2005年) : 厚労省青少年エイズ対策事業 15府県中学3002人、高校4554人                         |
| (15) 地方中高生性意識調査  | (2006年) : D県教育委員会と共同 中学全学年15,000人、保護者5000人<br>高校全学年15,000人、保護者5000人 |
| (16) 地方小学生生活実態調査 | (2006年) : E県教育委員会と共同 小学校全学年6,000人、保護者6,000人                         |
| (17) 全国保健室調査     | (2006年) : 1,859校（小学校813校、中学校570校、高校460校）                            |
| (18) 全国中高生予防介入研究 | (2006年) : 厚労省青少年エイズ対策事業 26都道府県中学8,044人/高校7,901人                     |
| (19) 全国中高生予防介入研究 | (2007年) : 厚労省/文科省共同事業 39都道府県中学9,012人、高校8,026人                       |
| (20) 全国中高生予防介入研究 | (2008年) : 厚労省/文科省共同事業 42都道府県中学11,737人、高校9,798人                      |
| (21) 全国中高生予防教育研究 | (2009年) : 文部科学省事業 42都道府県 中学12,109人、高校13,555人                        |
| (22) 全国若者ネット調査   | (2009年) : モバイル/PCユーザーネット調査 47都道府県18-24歳男女1,032人                     |

### ◆基本的な研究方針（図1）

社会疫学的手法（質的方法と量的方法の併用【統合的方法】、社会実験的研究デザイン・社会学的サンプリング、ソーシャルマーケティング、行動理論、課題提供型教育等）を用いて、対象集団の文化特性に適合し、かつ現実の社会的文脈の中で持続的に実施可能なHIV予防介入方法のエビデンスを提供する。

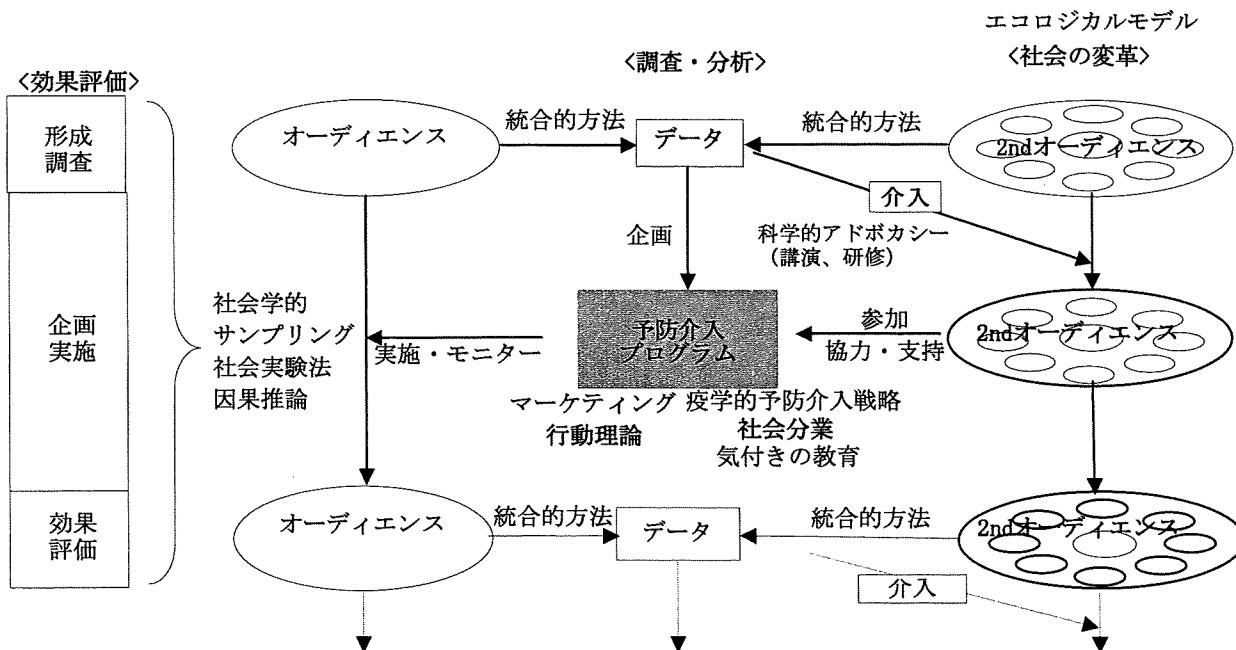


図1. 社会疫学的予防介入の構造

### ◆基本的な研究戦略

近年、行動変容戦略は世界的に大きな反省期にある。流行の発覚後4半世紀経った今も、途上国では依然大規模なHIV感染が続き、対策に成功したと思われてきた先進国でも流行が再燃してきたからである。根治薬、ワクチン、性器塗布薬といった医学的解決法が近年相次いで挫折し、改めて行動変容戦略の真価が問われていることもその背景にある。最近Lancet誌にHIV prevention seriesが連載され、その中で行動変容戦略についてのレビューが掲載された。その中では、認知行動理論とランダム化試験を至上モデルとする従来の小規模な研究的アプローチの限界を指摘しつつ、以下の2つのポイントが今後のHIV予防対策に不可欠と指摘している。

第一は、複数の行動を対策の視野に入れることがある（マルチゴール）。これまでには、しばしば、対策の目的が、コンドーム使用あるいは禁欲に限定されることもあったが、「性行動の開始年齢を遅らせる」、「性的パートナー数を減らす」、「コンドームを使用する」、「HIV検査を受ける」、「STDの検査・治療を受ける」など、HIV流行予防に寄与し得る行動変容は多数存在する。これらを戦略の視野に同時に取り込まなければならない。

第二は、マルチレベルであることである。行動が社会的現象である事実を踏まえて、個人や小グループを対象とするだけではなく、カップル、家族、ピアグループ、ネットワーク、組織（職域、学校等）、社会全体と様々なレベルからのアプローチを同時並行的に進めていく必要がある。

第三は、単なる知識伝達型の対策ではなく、構造的アプローチを取り入れることである。構造的アプローチとは、人々を行動的に脆弱な状態に追いやる社会的構造を明らかにして、それに対する根本的対策を講じることを言う。

こうした複雑な予防戦略は、「複合予防 combination prevention」と呼ばれ、従来の単純な予防対策と対比して用いられている。本研究では、これまでの学内の予防プロジェクト同様、複合予防の戦

略を目指す。

#### ◆研究の基本構造

「研究の枠組み」：ソーシャルマーケティングをベースとした社会疫学的手法をプログラムの基本枠組みとし、行動変容を目指す。

個人：若者の知識/意識/行動の変容

環境：社会規範、人間関係、物/サービスの供給、2nd オーディエンスの知識/意識/行動の変容

① 形成調査：質的調査と量的調査の併用[統合的方法]。

(1) 質的調査（主にフォーカスグループインタビューFGI を使用、質的分析）

(2) 量的調査（ネット調査、質問紙調査、統計分析）

② 介入企画（多段階）：

(1) 行動理論：段階行動理論（リスク認知→知識→態度→意図→行動）

(2) マーケティング：Segmentation、4Ps (Product、Price、Place、Promotion), Prompt, Commitment

個人レベル：（保健所の相談窓口、インターネット予防サイト等）

地域レベル：地域的啓発キャンペーン（ポスター、パンフ）、マスメディア（TV、新聞、広報）

③ 実施：標準化（研修会と啓発資材配布）

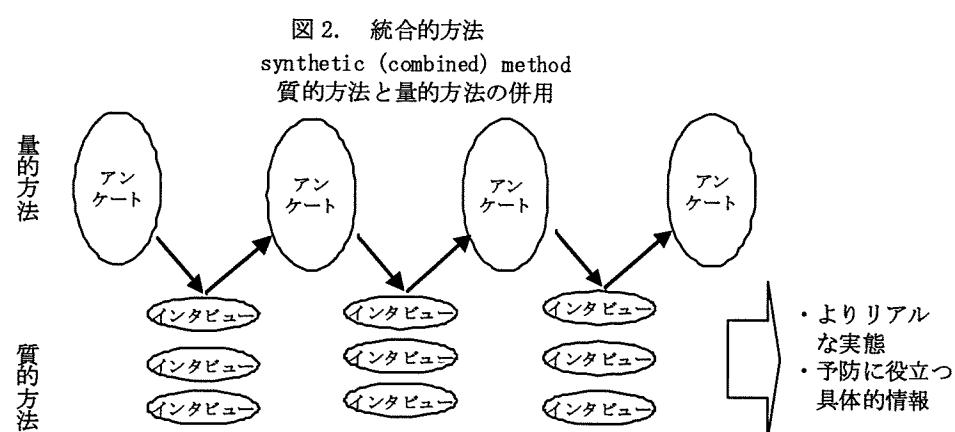
④ モニタリング（プロセス評価）：介入の実施状況の把握

⑤ 効果評価（個人と環境の調査）：質的調査と量的調査の併用[統合的方法]。

(1) 質的調査（主に FGI を使用、質的分析）

(2) 量的調査（ネット調査、質問紙調査、統計分析）

\* 統合的方法（synthetic/combined method）（図 3）：現状をよりリアルに把握するために量的方法（質問紙調査と統計分析）と質的方法（面接調査と質的分析）を併用し、予防に役立つ具体的情報を抽出する。



## ポビュレーション戦略及びハイリスク戦略による若者に対するHIV予防啓発手法の開発と普及に関する社会疫学的研究の2009年度の報告概要

### 1. 日本人若者の予防介入研究

1-1: 「携帯ネット」による若者全般に対する啓発手法の開発に関する研究  
(web-based intervention)

1-2: ピアサポートによる地域の若者に対する予防支援プログラムの開発と普及に関する研究  
(peer & web-based intervention)

### 2. 滞日外国人若者の予防介入研究

2: ラテン系滞日外国人に対する予防啓発手法の開発に関する研究  
(web + peer-based intervention)

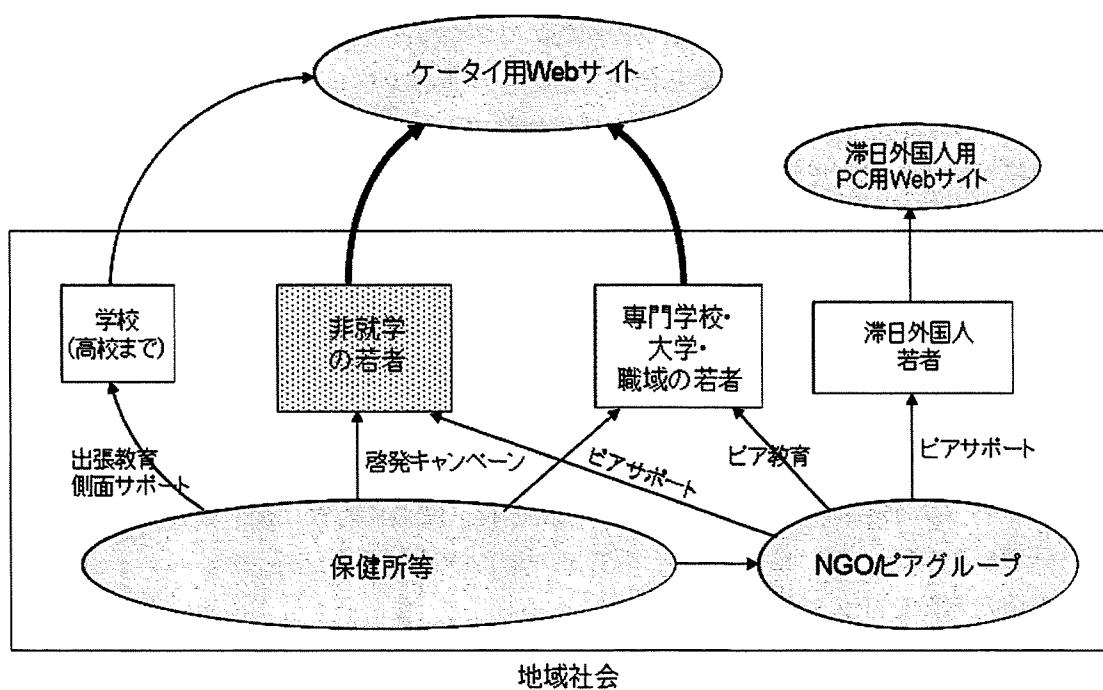


図3. 研究の全体像

## 1. 日本人若者に対する予防介入研究

**研究Ⅰ：「携帯ネット」による若者全般に対する啓発手法の開発に関する研究**

(web-based intervention)

**研究Ⅱ：ピアサポートによる地域の若者に対する予防支援プログラムの開発と普及に関する研究**

(peer & web-based intervention)

(\*研究Ⅰ、研究Ⅱの2つの研究を統合させた形で実施したため、報告書はまとめた形で報告する。)

### 【研究の背景および経緯】

小学校、中学校、高等学校在学中の児童生徒に対しては、各学校により指導方法に多様性はあるものの、エイズ教育を含む性感染症予防教育は文部科学省の指導要領にも記載され、指導が義務付けられている。それに対し、上記学校中退者、高校卒業後の若者に対しては、就学・非就学を問わず、HIV/STD 予防教育を受ける機会はほとんど存在しない。しかもこの時期は性行動が開始され・活発化する時期でもあり、彼らに対する適切な情報提供は喫緊の課題であると考えられる。

また、本研究グループが実施した全国保健所アンケートの調査結果によると、地方自治体等における従来の学外への若者への予防啓発活動としては、主にイベントや街頭等でのパンフレット配布があげられていた。しかしながら、パンフレットの印刷にはかなりの予算を要することから、地方自治体では効果の有無に関わらず、各種団体から無料で送付されるパンフレットを使用しており、各自治体独自に印刷しているのは一部小数に限られている実態が示された。近年、若者のケータイ所持率の高さ、インターネットから情報を得ている割合も高いことから、web サイトを用いた予防介入研究の実施を企画した。予防 web サイトの広報活動としては紹介カードの配布等が考えられるが、カードの印刷であれば、上記予防パンフレットと比較しても低コストであることから、本研究で予防 web サイトの効果が科学的に立証されれば、地方自治体の予算・人的資源の現状にも即し、専門学校、短大、大学、会社等、予防教育の義務のない施設においても実施可能な Feasibility の高い啓発方法になると考えられる。

上記を踏まえ、本研究班では、予防支援ニーズが高いにもかかわらず、アプローチが困難な学外および高卒後の若者（就学者、非就学者、社会人）に対して、彼らの現状に即した効果的な予防サイトを開発し、保健所/地方自治体、地域 NPO、若者ピアおよび若者ボランティアサークル等が実施可能な普及啓発方法の開発を行うことを目的とする。

### 【3年間の研究計画概要案】(前年度の研究結果によって変更の可能性あり)

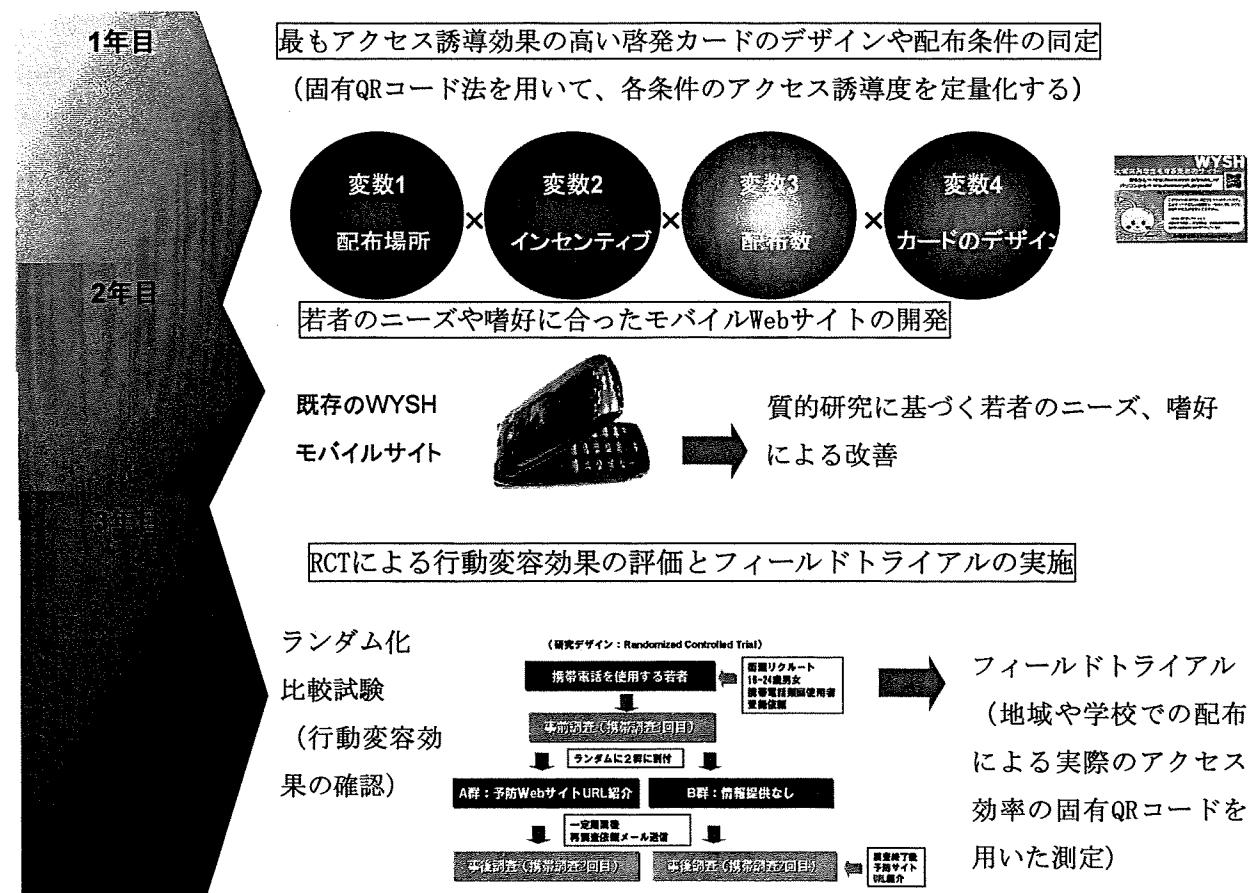
#### ■2009年度～2010年度：

- ① 最もアクセス誘導効果の高い啓発カードのデザインや配布条件の同定
  - ・ 固有QRコード法を用いて、各条件のアクセス誘導度を定量化する
  - ・ サイト利用者のアクセス解析を実施する
- ② 若者のニーズや嗜好にあったモバイルサイトの開発改善、カード誘導方法の改善
  - ・ 既存のWYSHモバイルサイトを、質的研究および量的研究（ネット調査等）により若者のニーズ、嗜好に適したものに改善

#### ■2011年度

##### ③RCTによる行動変容効果の評価とフィールドトライアルの実施

- ・ 開発されたwebサイトによる効果をRCTにより評価する
- ・ フィールドトライアル：地域、学校、職域等における実際のアクセス効率を固有QRコード法を用いて測定



## 1-1-1. 携帯サイト使用者と PC サイト使用者の比較研究 (18 歳～24 歳)

### 【実施目的】

予防支援ニーズが高いにもかかわらず、アプローチが困難な学外および高卒後の若者に対して、効果的な予防サイトを開発し、保健所等地方自治体が実施可能な普及啓発方法の開発を行うことを最終目的とする。今年度は、予防 web サイトの想定対象者に関する形成調査の一環として、携帯サイト使用者と PC サイト使用者の比較調査を実施し、有効な web サイト開発に資する基礎情報を収集することを目的とする。

### 【対象および方法】

2009 年 5 月に、某社の全国 PC モニター登録者 82,156 人から、「18-24 歳男女、主要情報源が携帯サイト、あるいは PC サイト、高校生ではない」という条件で、ランダムに対象者を抽出し参加希望を募った。最終的に 1,032 人の参加者を、携帯サイト使用者と PC サイト使用者に分けてネット調査で比較した。

注：本調査は、ランダムサンプリングを行っているが、某社のモニター登録者という母集団からの抽出であるため、代表性の限界が存在する。

注：高校生の携帯サイト使用者と PC サイト使用者の性行動については 2008 年度に調査したが、高卒後 PC 購入可能な状況においては、両サイト使用者の性行動の特徴が高校生とは異なる可能性があるため調査を実施した。

### 【調査票】

設問数は 25 問、①性感染症に関する知識（流行状況、感染経路、症状、治療法）および回答者にとってその知識の重要性、②性行動（性経験の有無、相手総数、コンドーム使用状況）、③サイトに対する要望等。（参考資料 1 参照）

### 【対象者の内訳】

① 性別：性別は男性 516 名、女性 516 名であった。

性別	性別 単一回答	N	%
1	男性	516	50.0
2	女性	516	50.0
	全体	1032	100.0

②年齢：平均 21.2 歳±1.92（最高 25 歳、最低 18 歳）20 代前半が 8 割近くを占めた。

AGEID	年齢 単一回答	N	%
1	12才未満	0	0.0
2	12才～19才	233	22.6
3	20才～24才	796	77.1
4	25才～29才	3	0.3
5	30才～34才	0	0.0
6	35才～39才	0	0.0
7	40才～44才	0	0.0
8	45才～49才	0	0.0
9	50才～54才	0	0.0
10	55才～59才	0	0.0
11	60才以上	0	0.0
	全体	1032	100.0

③都道府県：47 都道府県すべてに分布していた。

PREFECTURE	都道府県 单一回答	N	%
1	北海道	44	4.3
2	青森県	12	1.2
3	岩手県	7	0.7
4	宮城県	22	2.1
5	秋田県	5	0.5
6	山形県	9	0.9
7	福島県	11	1.1
8	茨城県	21	2.0
9	栃木県	13	1.3
10	群馬県	10	1.0
11	埼玉県	67	6.5
12	千葉県	56	5.4
13	東京都	181	17.5
14	神奈川県	102	9.9
15	新潟県	11	1.1
16	富山県	3	0.3
17	石川県	9	0.9
18	福井県	4	0.4
19	山梨県	6	0.6
20	長野県	9	0.9
21	岐阜県	16	1.6
22	静岡県	14	1.4
23	愛知県	61	5.9
24	三重県	9	0.9
25	滋賀県	7	0.7
26	京都府	27	2.6
27	大阪府	78	7.6
28	兵庫県	44	4.3
29	奈良県	10	1.0
30	和歌山县	8	0.8
31	鳥取県	4	0.4
32	島根県	7	0.7
33	岡山県	10	1.0
34	広島県	14	1.4
35	山口県	7	0.7
36	徳島県	8	0.8
37	香川県	3	0.3
38	愛媛県	9	0.9
39	高知県	3	0.3
40	福岡県	50	4.8
41	佐賀県	2	0.2
42	長崎県	7	0.7
43	熊本県	10	1.0
44	大分県	7	0.7
45	宮崎県	5	0.5
46	鹿児島県	7	0.7
47	沖縄県	3	0.3
	全体	1032	100.0

AREA	地域 单一回答	N	%
1	北海道	44	4.3
2	東北地方	66	6.4
3	関東地方	450	43.6
4	中部地方	142	13.8
5	近畿地方	174	16.9
6	中国地方	42	4.1
7	四国地方	23	2.2
8	九州地方	91	8.8
	全体	1032	100.0

④職業：学生が最も多く 57%を占め、会社員が 25%、パート/アルバイトが 10%であった。

JOB	職業 単一回答	N	%
1	公務員	18	1.7
2	経営者・役員	1	0.1
3	会社員(事務系)	94	9.1
4	会社員(技術系)	90	8.7
5	会社員(その他)	73	7.1
6	自営業	5	0.5
7	自由業	4	0.4
8	専業主婦	0	0.0
9	パート・アルバイト	103	10.0
10	学生	589	57.1
11	その他	55	5.3
	全体	1032	100.0

学生の内訳は、大学生が 80%を占め、専門学校生 7%、高専生 5%、大学院生 5%であった。

STUDENT	学生種別 単一回答	N	%
1	小学生	0	0.0
2	中学生	0	0.0
3	高校生・高専生	31	5.3
4	専門学校生	43	7.3
5	短大生	6	1.0
6	大学生	469	79.6
7	大学院生	32	5.4
8	その他学生	8	1.4
	全体	589	100.0

⑤主要な情報源：男性 PCweb サイト使用者、男性ケータイ web サイト使用者、女性 PCweb サイト使用者、女性 web サイト使用者は各セル 258 人ずつであった。

CELL	割付セル 単一回答	N	%
1	PCユーザー 男性	258	25.0
2	ケータイユーザー 男性	258	25.0
3	PCユーザー 女性	258	25.0
4	ケータイユーザー 女性	258	25.0
	全体	1032	100.0