

201029021A

■ 厚生労働科学研究費補助金

■ エイズ対策研究事業

■ 平成 22 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H I V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 23 年 3 月 (2011) ■ 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

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22年度総括・分担研究報告書

平成23年（2011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

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
--------------------------------------------------------------	---------------

II. 分担研究報告

研究の概要	木原雅子・他8
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 11
1-1 携帯ネットとピアによる若者全般に対する啓発手法の開発と普及に関する研究	木原雅子他11
1-1 携帯サイトアクセス解析 (参考資料)	木原雅子他28
1-1 中高生向け WYSH 予防サイトアクセス解析 (参考資料)	木原雅子他52
1-2 効果的な予防 web サイトの開発普及に関する研究 (形成調査)	木原雅子他70
1-2-1 ピアによる性教育の性感染症・HIV 感染症及び近接分野の効果に関する文献研究	岩村治香70
1-2-2 SNS (ソーシャルネットワークサービス) 関連基礎情報 (参考資料)77
1-2-3 スマートフォンの使用実態情報 (参考資料)89
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100
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	岩木エリーザ・他100
参考資料 (事前調査質問紙)	岩木エリーザ・他134
参考資料 (事後調査質問紙)	岩木エリーザ・他143
研究成果の刊行に関する一覧表147

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
平成 22 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

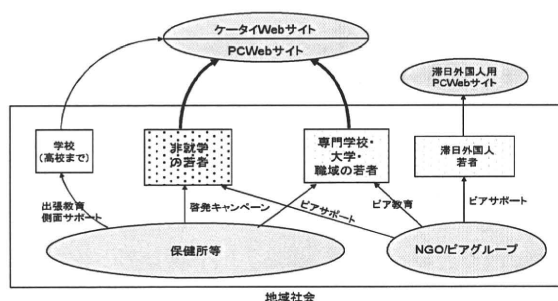
主任研究者：木原 雅子（京都大学大学院医学研究科 准教授）

分担研究者：鬼塚 哲郎（京都産業大学文化学部 教授）、
木原 正博（京都大学大学院医学研究科 教授）

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）に対する予防啓発プログラムの開発・普及を実現するために実施する。

具体的には、①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、効果的で経済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、②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、社会からの支援も乏しいなど脆弱性の高い状態に置かれている滞日ブラジル人の若者に対する有効な普及啓発方法の開発を行うことを目的とする（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

携帯ネットとピアによる若者全般に対する予防啓発/支援手法の開発と普及に関する研究(web + peer-based intervention)

【方法】(1)若者のニーズや嗜好に即した情報提供用 Web サイト(以下、啓発サイト)と、啓発サイト

への誘導効果の高いカード（QR コードを印刷したカード）を開発。(2)カード配布数と啓発サイトへのアクセス数の関係を検討するため、配布場所（保健所内、保健所外、各種イベント会場等）や配布方法（ピアあるいは保健行政職員による配布）の違いによるアクセス誘導効果の違いを、独自に開発した「追跡的固有 QR コード法」（注：配布場所ごとに設定された固有のエントランスページに対応する QR コード[固有 QR コード]を用意し、その QR コードが次々と人々に受け渡されていく様子を追跡できるようにプログラムされた方法）を用いて定量的に検討し、アクセス誘導効率や平均ページビュー数の大きいカードの配布場所、配布方法の組み合わせ条件を分析する。

【経緯と結果】(1)ピア配布効果の研究：初年度の研究で、各種配布方法の中で、ピア配布が極めて高いアクセス誘導効率を有することが示されたことから、本年度は、最も効果的なピア配布のあり方を検討するために、関西圏大学生を中心としたピアグループによる3種類のピア配布(①知人ネットワークを介した配布[以下、知人配布]、②イベントにおける無差別配布 [以下、イベント配布]、③web上のソーシャルネットワーク[SNS]を介したPR [以下、SNS配布])における宣伝を行い、その効果を「追跡的固有QRコード法」にて測定した。測定は、最初に啓発サイトにアクセスした人々(第一ジェネレーション)の割合(=アクセス解析)、及び第一ジェネレーションから次々と他の人々に受け渡されていく状況(=ジェネレーション解析)も分析した。Google Analyticsのアクセス解析によると、アクセス誘導率は、同じピア配布でも、知人配布の場合は86.4%と顕著に高率であり、イベント配布も知人配布ほどではないが43.4%と高率を示し、ピアの活動の中でも特に知人ネットワークを活用した場合に効果が大きく、ピアの

関与であれば無差別配布でも大きな効果があることが示された。また、アクセス者の平均ページビュー数では、イベント配布の場合が12.0ページと他の場合の約2倍と著しく高く、イベント配布も、アプローチの困難な支援ニーズの高い若者へのアプローチ方法として有効である可能性が示唆された。一方、SNS配布は、関西圏の少人数から短期間実施したにもかかわらず、エリア別アクセス解析の結果によると、関東圏の都心部まで大きく広がる全国レベルの情報の波及効果が観察され、しかも上位アクセスエリアの平均ページビューも高く、極めて効率的で現代的な介入ツールとしての有効性が示唆された。

(2) 保健所配布効果の研究：初年度に、保健所のHIV検査受検者の啓発サイト利用者では、サイトカード誘導率は低率であるが、他の場合に比べ、サイト滞在時間や平均ページビュー数が極めて高いとの結果が得られたことより、本年度は全国44保健所において保健所内のカード配布条件、サイト利用状況を検討した。その結果、保健所内の際と誘導カード配布は昨年度のサイト誘導率が2.6%であったのに対し、今年度は10倍の26.4%に激増した。また「追跡的固有QRコード法」によると、保健所での受検者を第1ジェネレーションとすると、受検者が知人にそのサイトを紹介するという「知人ネットワーク」により、第5ジェネレーションまでの情報の伝達が観察された。HIV検査受検者に対する直接的な予防啓発は受検者の心理状態や時間的制約によりしばしば困難を伴うが、今回の結果から、保健所における啓発サイトカード配布は、受検者だけでなくその知人に対しても情報提供ができる有効な啓発方法である可能性が示唆された。

(2) 滞日外国人若者の予防介入研究

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

【方法】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(2008年次に比し40%減)、保護者の解雇による就学継続の困難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に普及させる方法を探求した。

【経緯と結果】初年度にピア40人と協働で啓発用PCサイト(以下、啓発サイト)を開発した。2年度には、アクセス解析に基づく予防サイトの改善とサイト広報活動を実施した。具体的な啓発サイト広報活動としては、ブラジル保健省との協働でブラジル人のHIV陽性者(18歳男性)PWHAでピア活動家を招聘し、彼の協力も得ながら、①滋賀県、茨城県、長野県、群馬県のブラジル人学校での講演会の開催、②Radio Fenix、SkyperfectTVのポルトガル語IPCTVへの出演、③ポルトガル語フリーペーパーAltanativa(発行部数60,000部)への掲載を実施した。Google Analyticsのアクセス解析(現時点までの中間集計)結果、昨年度の同時期(11月01日~1月31日)のアクセスのセッション数(サイトを訪問したユーザーのアクセス回数)が1,087件であったのに対し、今年度の介入後には2,049件と1.9倍と大きく増加した。なお、ブラジル人学校における講演会の介入効果はone-group pretest-posttest designで講演会2ヵ月後の効果を見るために介入後の質問紙調査およびインタビュー調査を実施したが、震災の影響で質問紙の回収集計、および解析が大幅に遅れたため、次年度の報告書で報告予定である。以上、PC啓発サイトをピアと協働で開発し、ブラジル保健省と協働で広報活動を実施し、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、本研究では、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。「追跡的固有QRコード法」という独自の手法を開発し、それにより、ピアによる予防啓発活動の中では、特に「知人ネットワーク」を用いた方法が、アクセス誘導率の観点から極めて有効である可能性が示唆されたが、

「知人ネットワーク」を用いない不特定多数への情報提供であっても、サイト誘導率はかなり高率であり、加えてアプローチの困難なハイリスク層にアプローチできる可能性が示唆され、今後のピアによる予防啓発活動に焦点をあてるべきであることが示された。一方、保健所の HIV 検査受検者に対する保健所内での啓発サイト誘導カード配布においても、ソーシャルマーケティングに手法を用いカード配布条件を改善することにより、サイト誘導率が大幅に情報し、さらに受検者の「知人ネットワーク」により、検査に訪れていない知人(潜在的ハイリスク層)にまで情報が伝播することが示され、これまで予防啓発が困難であった受検者への予防啓発の一部が、保健所内でのサイトカード配布という効率性と経済性に優れた方法で実施できる可能性が示唆された。以上、配布方法の効果の広さ(アクセス率)と深さ(平均ページビュー)と波及性(ジェネレーション)は、方法によって特徴があり、適切に利用していくことで、様々な層に啓発が可能であることが示唆された。

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、社会からの支援も乏しいなど脆弱性の高い状態に置かれ、人道上也に予防対策の開発が急務である。学校教育が疎かにかつ 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 サイトをピアと共同で開発したが、本年度はそのサイトの各種広報活動方法を検討し、HIV 陽性者ピアとの協働による広報活動によりサイトのアクセス状況が著しく増加することが示された。以上、各種ネットワーク戦略(知人ネットワーク、IT ネットワーク)を用いた、様々な若者を対象とした新たな啓発プログラムの理論的・実践的基礎を確立した。

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

研究発表(二重線=主任研究者、単線=分担研究者)

[欧文原著]

- 1) Zamani S, Ono-Kihara M, Ichikawa S, Kihara M. Potential for sexual transmission of HIV infection from male injecting-drug users who have sex with men in Tehran, Iran. Sex Transm Dis. 2010 Nov;37(11):715-8.
- 2) Visrutaratna S, Wongchai S, Jaikueankaew M, Kobori E, Ono-Kihara M, Kihara M. Sexual behavior of Japanese tourists visiting Thailand a key informant approach. J Pub Health Develop 8:33-44, 2010.
- 3) Ono-Kihara M, Sato T, Kato H, Sugimoto-Watanabe SP, Zamani S, Kihara M. Demographic and behavioral characteristics of non-sex worker females

介入研究におけるピアおよび受検者の「知人ネットワーク」利用の有効性の検討、アプローチが困難であった潜在的ハイリスク層へのアプローチ法の検討、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、HIV 陽性者ピアとの協働による広報活動の実施方法の検討など、支援ニーズの高い若者やこれまでアクセス困難であった対象への研究を継続し、滞日ブラジル人若者への啓発についても、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、また知人や IT によるネットワークに基づく啓発という、応用性の高い新しい予防介入の可能性を示したという意味で学術的意義も高い。また、ブラジル保健省との協働で HIV 陽性青年と予防研究を実施するなど、国際的に研究活動が展開している。

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続いて、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継続研究が必要である。また、滞日ブラジル人若者の予防モデルの開発普及も、急激な不況に伴い対象層の脆弱性が高まる中で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

- attending sexually transmitted disease clinics in Japan: a nationwide case-control study. BMC Public Health. 10:106, 2010
- 4) Zamani S, Radfar R, Nematollahi P, Fadaie R, Meshkati M, Mortazavi S, Sedaghat A, Ono-Kihara M, Kihara M. Prevalence of HIV/HCV/HBV infections and drug-related risk behaviours amongst IDUs recruited through peer-driven sampling in Iran. Int J Drug Policy. 2010 [Epub ahead of print]
 - 5) Zamani S, Radfar R, Torknejad A, Alaei AB, Gholizadeh M, Kasraee F, Ono-Kihara M, Oba K, Kihara M. Patterns of drug use and HIV-related risk behaviors among incarcerated people in a prison in Iran. J Urban Health 87(4):603-16, 2010.
 - 6) Zamani S, Vazirian M, Nassirimanesh B, Razzaghi EM, Ono-Kihara M, Mortazavi Ravari S, Gouya MM, Kihara M. Needle and syringe sharing practices among injecting drug users in Tehran: a comparison of two neighborhoods, one with and one without a needle and syringe program. AIDS Behav. 2010 Aug;14(4):885-90

[和文原著等]

- 1) 木原雅子、木原正博. 現代社会にはびこる「見えない精神的暴力」－その背景とし人間的つながりの希薄化. 現代のエスプリ 511: 27-38, 2010
- 2) 木原雅子、加藤秀子. 世界のエイズ最新事情と「複合予防」としての WYSH プロジェクト. 健 39(9): 22-27、2010 年
- 3) 木原正博、鬼塚哲郎、小野寺昭一、木原雅子、橋本修二. 世界的 HIV 流行の新局面 (ニューグローバルウェーブ) と日本. 日本エイズ学会誌 12(2) :41-45, 2010 年
- 4) 木原雅子. 若者の HIV 感染予防対策－複合予防としての WYSH プロジェクト. 日本臨床 68(3): 541-5、2010 年
- 5) 木原雅子、加藤秀子、木原正博. 新時代の HIV 感染症予防戦略. 臨床とウイルス 38(4): 270-6, 2010 年
- 6) 木原正博、木原雅子. 日本の HIV 流行の現状と推計・予測及び今後の展望について. 公衆衛生 74(11): 6-9、2010 年
- 7) 木原雅子. 若者の性行動と性感染リスク. 臨床研修プラクティス 7(2) : 72-73、2010 年
- 8) 木原雅子、木原正博. 社会と健康を科学するパブリックヘルス (2) ソシオ・エビデミオロジー (社会疫学) －その方法論的特徴と実践例について. 日本公衆衛生雑誌 2011 (印刷中)
- 9) 木原正博、西村由実子、加藤秀子、木原雅子. 先進諸国における早期梅毒流行の再興とその背景要因について. 日本性感染症学会誌 22、2011 (印刷中)

[著書等]

- 1) 木原正博、木原雅子訳. 疫学－医学的研究と実践のサイエンス 3 版 (Gordis L 他著). メディカル・サイエンス・インターナショナル、東京、2010 年
- 2) 木原雅子、木原正博. HIV 感染予防と社会－複合予防と WYSH プロジェクト. 最新医学別冊「HIV 感染症と AIDS」. 最新医学社、大阪、2010 年
- 3) 木原正博、木原雅子. エイズの流行－人間の安全保障を脅かす感染症. 地球環境学辞典、弘文堂、東京、2010.

[学会発表等]

- 1) 鬼塚哲郎、コミュニティーペーパーによる予防介入事業の文化研究的分析の試み、共催セミナー「HIV感染対策研究における人文諸学の応用可能性ー予防介入の人文学的根拠を探るその2」。第24回日本エイズ学会学術集会。グランドプリンスホテル高輪。2010.11.24.
- 2) 塩野徳史、市川誠一、町登志雄、内田優、後藤大輔、辻宏幸、鬼塚哲郎、金子典代、山田創平：近畿地域在住MSMにおけるコンドーム常用割合の推移と予防介入の効果評価に関する研究。第24回日本エイズ学会学術集会。グランドプリンスホテル高輪。2010.11.24.
- 3) コーナジェーン、塩野徳史、市川誠一、金子典代、辻宏幸、町登志雄、後藤大輔、内田優、鬼塚哲郎：近畿地域在住MSMにおける性行動と年齢層の関連。第24回日本エイズ学会学術集会。グランドプリンスホテル高輪。2010.11.24.

[講演会・研修会・シンポジウム等]

- 1) 木原雅子、『国際ソロプチミスト小松認証 25 周年記念講演』 国際ソロプチミスト小松 主催、2010年4月18日、石川県小松
- 2) 木原雅子、『北広島町芸北ブロック研究会』 北広島町芸北ブロック研究会 主催、2010年5月6日、広島県北広島
- 3) 木原雅子、『高知県エイズ予防ネットワーク学術講演会』 高知県・市保健所、製薬会社共催、2010年05月28日、高知
- 4) 木原雅子、『平成 22 年度生徒指導指導者養成研修』 独立行政法人つくば教員研修センター 主催、2010年6月24日、つくば
- 5) 木原雅子、「平成 22 年度高知県『性に関する教育』指導者研修会」 高知県教育委員会 主催、2010年6月25日、高知
- 6) 木原雅子、『平成 22 年度健康教育管理職等研修会』 熊本県教育委員会 主催、2010年7月9日、熊本
- 7) 木原雅子、平成 22 年度「全国地方自治体保健所等の青少年エイズ対策推進プログラム」(財)エイズ予防財団 主催、2010年7月15日、16日、京都
- 8) 木原雅子、平成 22 年度「第 398 回福岡地区小児科医会学術講演会」 福岡地区小児科医会、福岡医師会、製薬会社 共催、2010年7月28日、博多
- 9) 木原雅子、「平成 22 年度『性に関する教育』普及推進事業全国連絡協議会：WYSH 中学校研修会」 文部科学省 主催、2010年8月17日、18日、京都
- 10) 木原雅子、「平成 22 年度全国科学的エイズ予防教育研修プログラム：WYSH 保健室小・中学校研修会」 (財)エイズ予防財団 主催、2010年8月18日、京都
- 11) 木原雅子、「平成 22 年度『性に関する教育』普及推進事業全国連絡協議会：WYSH 小学校研修会」 文部科学省 主催、2010年8月19日、京都
- 12) 木原雅子、「第 60 回全国高等学校 PTA 連合会全国大会 東京大会 記念講演」 東京都公立高等学校 PTA 連合会 主催、2010年8月21日、東京
- 13) 木原雅子、「平成 22 年度『性に関する教育』普及推進事業全国連絡協議会：WYSH 高等学校研修会」 文部科学省 主催、2010年8月23日、24日、東京
- 14) 木原雅子、「平成 22 年度全国科学的エイズ予防教育研修プログラム：WYSH 保健室

- 高等学校研修会) (財) エイズ予防財団 主催、2010年8月24日、京都
- 15) 木原雅子、「第58回日本PTA全国研究大会・千葉大会：講演」 八千代市PTA連絡協議会 主催、2010年8月27日、千葉
 - 16) 木原雅子、「大学コンソーシアム京都：講義」 全学共通教育センター 主催、2010年9月12日、京都
 - 17) 木原雅子、「平成22年度：課題別研修『性に関する教育』」 宮崎県教育研修センター 主催、2010年11月2日、宮崎
 - 18) 木原雅子、『平成22年度：第2回教職員研修会』 京都府私学中学高等学校連合会 主催、2010年11月4日、京都
 - 19) 木原雅子、『平成22年度：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 (つくば東部ブロック)、2010年11月11日、つくば
 - 20) 木原雅子、『平成22年度：九州地区高等学校PTA連合会シンポジウム』 鹿児島県高等学校PTA連合会 主催、2010年11月12日、鹿児島
 - 21) 木原雅子、『平成22年度：北信越地区高等学校PTA連合会シンポジウム』 新潟県高等学校PTA連合会 主催、2010年11月18日、新潟
 - 22) 木原雅子、『第60回全国学校保健研究大会 課題別研究協議会第5課題』 群馬県教育委員会 主催、2010年11月19日、群馬
 - 23) 木原雅子、『平成22年度：第2回性に関する教育普及推進研究会』 岡山県教育庁保健体育課 主催、2010年11月26日、岡山
 - 24) 木原雅子、『平成22年度：愛媛県高等学校PTA連合会フォーラム』 愛媛県高等学校PTA連合会 主催、2010年11月27日、愛媛
 - 25) 木原雅子、『平成22年度：関東地区高等学校PTA連合会シンポジウム』 埼玉県高等学校PTA連合会 主催、2010年12月1日、浦和
 - 26) 木原雅子、『平成22年度：近畿地区高等学校PTA連合会シンポジウム』 京都府立高等学校PTA連合会 主催、2010年12月3日、京都
 - 27) 木原雅子、『平成22年度：長野県性に関する教育研修会』 長野県教育委員会 主催、2010年12月7日、長野
 - 28) 木原雅子、『平成22年度：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 (福岡西部ブロック)、2010年12月10日、博多
 - 29) 木原雅子、『平成22年度：「性に関する教育」普及推進事業「性教育研修会」』 大阪府教育委員会 主催、2010年12月16日、大阪
 - 30) 木原雅子、『WYSH ペアレンツ北海道プロジェクト「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8日、札幌
 - 31) 木原雅子、『子どもたちの心とその背景～高校生の生活・意識と保護者・教員の支援のあり方～』 山形県立左沢高等学校 主催、2010年1月14日、山形左沢
 - 32) 木原雅子、『今のこどもたち～その環境と行動の変化を理解する～』 京都府立木津高等学校PTA 主催、2010年1月29日、京都木津
 - 33) 木原雅子、『高知県立伊野商業高等学校PTA研修会～心を育てる教育について～』 高知県立伊野商業高等学校PTA 主催、2010年2月5日、高知伊野
 - 34) 木原雅子、『平成22年度：都道府県高等学校PTA連合会会長・事務局長会「子どもたちのメンタルヘルス」』 全国高等学校PTA連合会 主催、2010年2月6日、東京

- 35) 木原雅子、『第 42 回草津市 PTA 大会「やる気ない、人間関係作れない、でも 1 人になれない子どもたち」』 草津市 PTA 連絡協議会 主催、2010 年 2 月 6 日、滋賀県草津
- 36) 木原雅子、『京都市立中学校 PTA 連絡協議会 中京支部研修会』 京都市立西ノ京中学校 主催、2010 年 2 月 23 日、京都
- 37) 木原雅子、『平成 22 年度：性に関する指導に対する普及啓発講習会』 文部科学省 スポーツ・青少年局 主催、2010 年 2 月 28 日、東京
- 38) 木原雅子、『平成 22 年度：HIV/AIDS 等予防教育に関する研修会』 兵庫県豊岡健康福祉事務所 主催、2010 年 3 月 3 日、兵庫県豊岡

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

【研究の背景/目的】

わが国の HIV 感染者の報告数は、若い年齢層（同性間性的接触を含む）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、大人社会の入り口に位置する若者に対するゲートウェイ戦略としての青少年 HIV 予防対策の充実と普及は、急務の課題であると考えられる。加えて、主要感染ルートのほとんどが MSM 感染であったオーストラリアは、流行の初期段階での流行抑制に成功した国であるが、当時、徹底した MSM 対策と同時に、徹底した青少年エイズ予防対策が実

施されていたことを忘れてはならない。さらに、近年、欧米でも、HIV の性感染が増加（再燃）していることから、欧米モデルの単純な模倣ではなく、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。

一方、滞日外国人若者に関しては（本研究班では特に滞日ブラジル人を対象としているが）、ブラジル本国に比較して HIV 流行が穏やかな日本に滞在するブラジル人は青少年、保護者双方とも、日本における HIV 感染に対する“危機感の欠如＝安心感”が、彼らを無防備な行動へと駆り立てている。加えて、日本語力の不足という情報収集の際の大きな障壁により、滞日ブラジル人青少年は、情報弱者の立場に置かれており、さらに近年の経済不況の影響をまともに受け、ブラジル人学校の相次ぐ閉鎖に伴い、彼らに対する HIV 予防対策の必要性は喫緊の課題であると考えられる。

【基本的な研究方針】 (図 1)

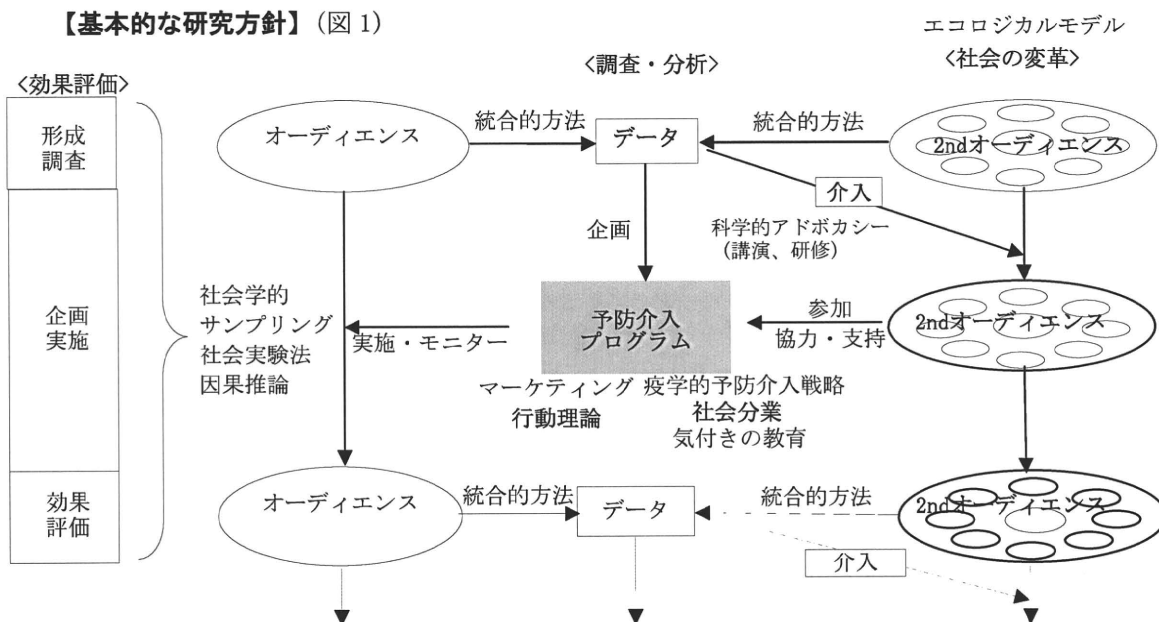


図1. 社会疫学的予防介入の構造

上図の示したように、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

【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。HIV 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である（マルチゴール）。これまでは、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」、

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。

「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）

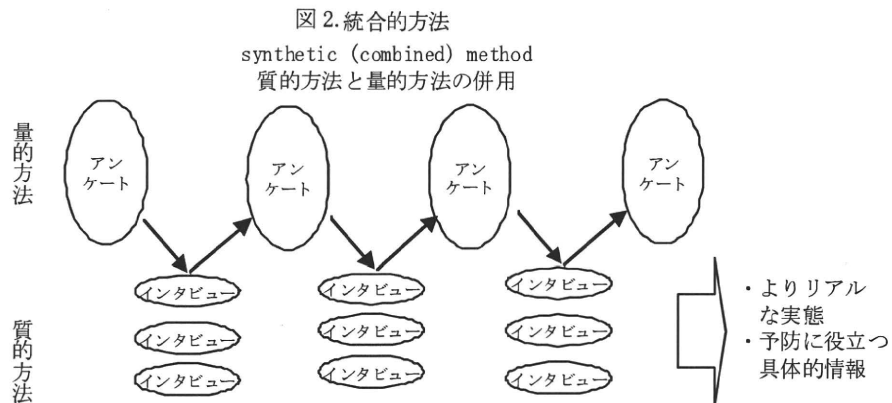
④ **モニタリング（プロセス評価）**：介入の実施状況の把握

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（mixed/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の2010年度の報告概要

1. 日本人若者の予防介入研究

研究1: 「携帯ネット」とピアによる若者全般に対する啓発手法の開発と普及に関する研究 (web+peer-based intervention)

2. 滞日外国人若者の予防介入研究

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)

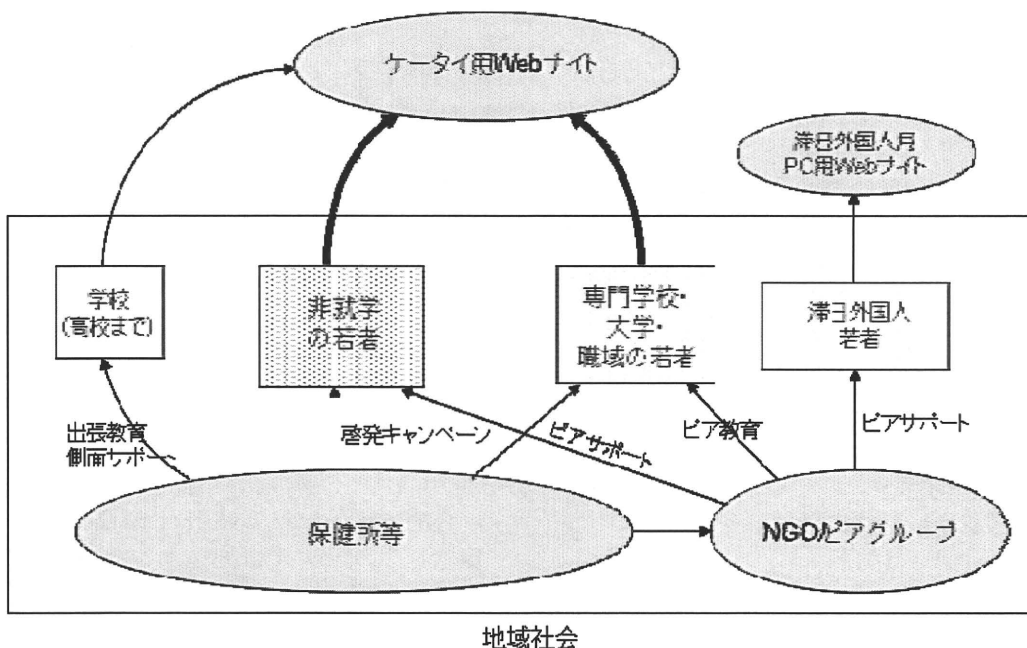


図3. 研究の全体像

1. 日本人若者の予防介入研究

研究 I : 「携帯ネット」とピアによる若者全般に対する啓発手法の開発と普及に関する研究 (web+peer-based intervention)

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 JCF 代表
分担研究者	鬼塚 哲郎	京都産業大学文化学部 MASH 代表
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 庸晴	宝塚大学看護学部
	本間 隆之	山梨県立大学看護学部
	岩村 治香	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 JCF ユース代表
	中瀬 聖史	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野 JCF ユース
	及川 千夏	立命館大学政策科学部政策科学科 JCF ユース
	里見 容	立命館大学産業社会学部現代社会学科 JCF ユース
	浅井 美帆	奈良女子大学生生活環境学部生活文化学科 JCF ユース
	市川 結里加	立命館大学国際関係学部国際関係学科 JCF ユース
	宮西 眞美	立命館大学国際関係学部国際関係学科 JCF ユース
	柳沼 あやの	立命館大学生命科学部生物工学科 JCF ユース
	塩見 睦子	立命館大学国際関係学部国際関係学科 JCF ユース
	高田 賢	佛教大学社会学部現代社会学科 JCF ユース
	西本 麻衣	奈良女子大学生生活環境学部生活文化学科 JCF ユース
	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	関西医療看護大学看護学部
	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%前後に過ぎなかった高校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。その後、人工妊娠中絶・性感染症は統計資料では減少傾向を示している（ただし、行政統計資料では把握できない各種要因の影響があり、解釈には注意を要する）。

こうした中で、HIV感染者の報告数は、若い年齢層（同性間性的接触を含む）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、大人社会の入り口に位置する若者に対するゲートウェイ戦略としての青少年 HIV 予防対策の充実と普及は、急務の課題であると考えられる。ただ、その際、現在は欧米でも対策に苦慮し、最近 HIV の性感染が増加していることから、欧米モデルの単純な模倣ではなく、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 WYSH プロジェクトと呼ぶ（WYSH=Well-being of Youth in Social Happiness）。

本予防プロジェクトの研究の経緯を下表に示す。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で

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、WYSH 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、学外プロジェクトに焦点をあて、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
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 |
| (23) 全国中高生予防介入研究 | (2010年)：文部科学省事業 42都道府県 中学11,949人、高校12,767人 |

1-1. 効果的な予防 web サイトへの誘導普及に関する研究

予防サイトのアクセス解析

【 研究の背景 】

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、そのサイトにより多くの若者を誘導できる普及方法の開発を行い、予算・時間・人的資源等の限界の中で、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最終目的とする。初年度は、①予防サイト誘導カードの配布方法の最適条件の同定、②予防サイトのアクセス状況の詳細な解析を行い、若者や彼らを取巻く環境に適したサイトおよび普及方法の開発のための基礎情報を得た。2010年度は、初年度の結果を基にピアサポーター配布と保健所内配布に焦点をあて、サイト誘導カードの最適条件の検討を行うことを目的とする。

【方法】

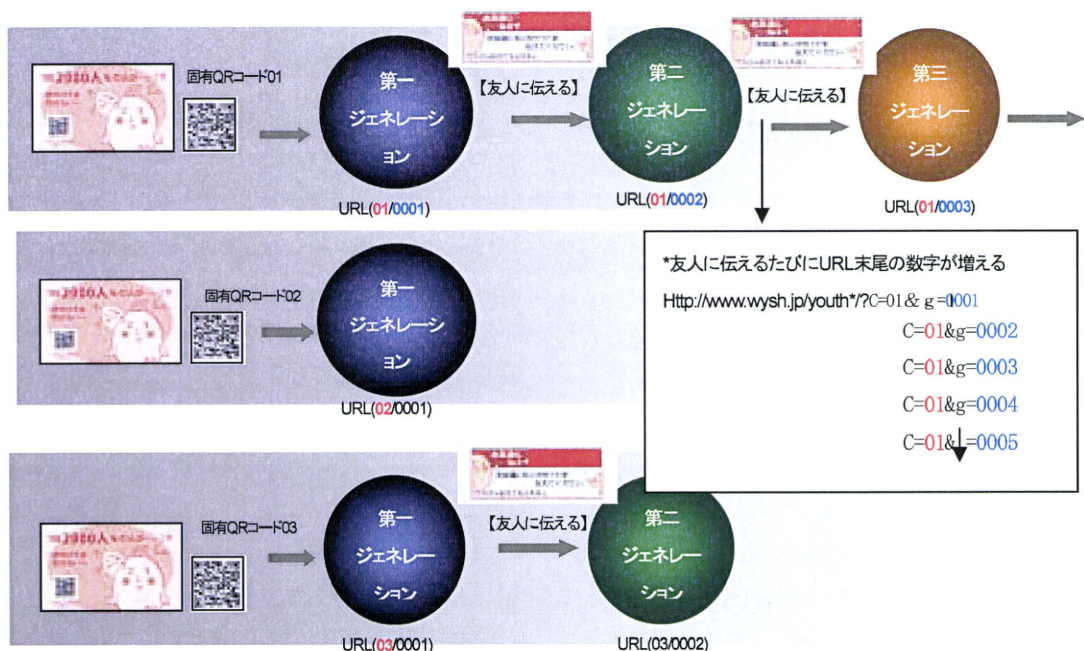
1. 予防サイト誘導カードの最適配布方法の同定

■「追跡的固有QRコード法」によるジェネレーション解析：

昨年度の「固有QRコード法」では、配布条件（配布者、配布方法）の違いにより異なる個別QRコードを設定した。QRコードが異なるが、誘導先のサイトは同じサイトに誘導される。QRコード別にアクセス数を測定し、各配布条件により誘導効果（アクセス率）を算出される。

今年度は、さらに上記「固有QRコード法」にジェネレーション追跡機能を付加し、ジェネレーション解析を可能とした「追跡的固有QRコード法」を新たに開発した。配布場所ごとに設定された固有のエントランスページに対応するQRコード[固有QRコード]を用意し、そのQRコードが次々と人々に受け渡されていく様子を追跡できるようにプログラムされた方法を用いて定量的に検討し、アクセス誘導効率や平均ページビュー数の大きいカードの配布場所、配布方法の組み合わせ条件を分析した。測定は、最初に啓発サイトにアクセスした人々（第一ジェネレーション）の割合（=アクセス解析）、及び第一ジェネレ

ーションから次々と他の人々に受け渡されていく状況（=ジェネレーション解析）も分析した。具体的には、サイト誘導カードは第一ジェネレーションの集団に直接配布され（配布者、配布場所によりQRコードが異なる）、カードからサイトに入り、サイト内にある「友人に伝える」ボタンをクリックすることにより知人/友人にサイトを伝えることが可能となる。ボタンをクリックし友人に伝えるたびにURLの末尾の数字が自動的に増え次のジェネレーションに移行したことを知ることが可能となる。第二ジェネレーションに属する人が同様のことを行い、第三ジェネレーション、第四ジェネレーションと理論的には9999ジェネレーションまでの追跡が可能である。この方法を用いることにより、サイト誘導カードの配布方法の効果の広さ（アクセス率）と深さ（平均ページビュー）と波及性（ジェネレーション）を把握することが可能となった。



■配布方法

昨年度の研究成果の固有QRコード法を用いたアクセス解析の結果より、配布者間のサイト誘導率を比較すると、ピア（大学生有志）による配布では誘導率42%で、大学教員では5.5%、保健所職員では場所により差があるが4.5%～0.4%であり、ピアによる配布が非常に誘導効果高いことが示された。また、誘導率は低いですが、保健所のエイズ検査・相談時と、

娯楽施設（クラブ）での配布では、平均ページビューが10ページを超えていることから、情報ニーズが高い集団であることから、この集団に対する情報提供が必要であることが示唆された。

したがって、今年度は上記の点を踏まえて配布方法を設定した。

【 研究協力機関・協力者 】

（1）保健所関係（地方自治体保健行政）

①参加自治体数：17府県

1 青森県、2 宮城県、3 新潟県、4 静岡県、5 愛知県、6 三重県、7 滋賀県、8 京都府、9 大阪府、10 兵庫県、11 奈良県、12 広島県、13 福岡県、14 長崎県、15 熊本県、16 宮崎県、17 鹿児島県

② 参加施設：45 施設（保健所/保健センター等）

1 青森県（東青地域県民福祉局地域健康福祉部保健総室）、2 宮城県（仙台市太白区保健福祉センター）、3 新潟県（新潟県十日町地域振興局健康福祉部、上越地域振興局健康福祉部、新潟市保健所保健管理課）、4 静岡県（静岡県東部健康福祉センター）、5 愛知県（豊橋市保健所健康政策課、愛知県新城保健所）、6 三重県（三重県鈴鹿保健事務所、伊賀保健福祉事務所）、7 滋賀県（東近江保健所、滋賀県彦根保健所、滋賀県草津保健所）、8 京都府（京都府乙訓保健所、山城北保健所、山城南保健所、京都府丹後保

健所、京都府健康福祉部健康対策課、中京保健センター）、9 大阪府（大阪府吹田保健所、大阪府豊中保健所、東大阪市健康福祉局保健所東保健センター、大阪府守口保健所、大阪府地域保健感染症課、大阪市保健所感染症対策課、大阪府藤井寺保健所、大阪府岸和田保健所、大阪府和泉保健所、大阪府和泉佐野保健所、大阪府茨木保健所）、10 兵庫県（姫路市保健所予防課、豊岡健康福祉事務所、西宮保健所健康増進グループ、明石健康福祉事務所、尼崎市保健所保健企画課）、11 奈良県（奈良市保健所、奈良県桜井保健所）、12 広島県（佐伯保健センター健康長寿課、福山市保健所保健予防課、広島県北部保健所保健課）、13 福岡県（福岡市南区保健福祉センター健康課健康づくり係）、14 長崎県（県央保健所地域保健課）、15 熊本県（熊本市保健所感染症対策課）、16 宮崎県（宮崎県延岡保健所）、17 鹿児島県（鹿児島市保健所）

【配布方法】：①保健所内配布、②保健所外配布

方法：2010年7月15・16日京都にて、保健行政関係者向けの青少年エイズ対策の研修会を実施し、「エイズの基礎」：世界と日本のHIV/STD 流行の最新の状況について、「MSM エイズ予防対策」：MSM エイズ予防対策の事例紹介、さらに「HIV 診療最前線」に関する情報提供、「エイズ検査・相談」：地方自治体におけるエイズ検査プログラムの現状と意義及び改善の視点についての講義を実施し、セクシャリティーを含め対象者に配慮し

た検査・相談について HIV 感染者や MSM 当事者も交えてロールプレイ、討議を実施した。「青少年エイズ予防対策」：青少年の現状とエイズ予防対策企画の基本および青少年エイズ予防対策の事例紹介、総合討論を行った。その後、研修会に参加した保健所には、11月に予防サイト誘導カードが①保健所内用：各100部、②保健所外用各500部を送付し、1月に使用状況に対するモニタリング質問紙調査を実施した。

質問紙調査による実際の配布状況

WYSH予防サイトカード使用報告				
NO	保健所名	保健所	保健所外	備考
1	八戸保健所	100	500	自動車学校3校450枚八戸合同庁舎50枚
2	大阪府茨木保健所	62	0	今後使用予定あり
3	山城北保健所	10	347	
4	滋賀県草津保健所	5	250	立命館大学草津キャンパスの啓発イベントで使用
5	大阪府和泉保健所	47	492	
6	西宮市保健所	86	0	
7	大阪府吹田保健所	37	500	
8	新潟市保健所	23	500	
9	熊本市保健所	38	500	
10	上越地域振興局健康福祉環境部	70	175	
11	兵庫県豊岡健康福祉事務所	5	500	
12	金沢市保健所	30	179	
13	大阪府健康医療部保健感染症課	17	406	池田・枚方・寝屋川・四条畷・八尾・富田林保健所
14	静岡県東部保健所	2	500	
15	三重県伊賀保健福祉事務所	100	500	
16	東青地域県民局地域健康福祉部	19	360	
17	三重県鈴鹿保健福祉事務所	100	500	
18	東大阪市東保健センター	66	500	
19	大阪府岸和田保健所	100	329	
20	鹿児島市保健所	100	500	世界エイズデー周辺の休日にJR駅付近にて配付
21	大阪府藤井寺保健所	10	274	
22	兵庫県明石健康福祉事務所	28	305	
23	豊橋市保健所	3	7	
24	愛知県新城保健所	0	0	
25	福岡市南区保健福祉センター	0	0	
26	京都府乙訓保健所	20	500	
27	大阪府豊中保健所	0	250	成人式式典はたちの集いで配付
28	姫路市保健所	15	500	
29	奈良県桜井保健所	53	404	
30	京都府健康福祉部	0	280	乙訓保健所で使用
31	中京保健所	0	260	
32	仙台市太白区保健福祉センター	1	200	
33	大阪府守口保健所	10	450	
34	京都府丹後保健所	0	0	
35	奈良市保健所	2	465	
36	福山市保健所	38	456	
37	大阪市保健所感染症対策課	32	255	保健所内（北区27枚・淀川区20枚・中央区5枚使用）
38	滋賀県彦根保健所	0	0	
39	宮崎県延岡保健所	0	0	
40	京都府山城南保健所	0	0	
41	大阪府泉佐野保健所	0	0	
42	新潟県十日町地域振興局健康福祉部	0	0	
43	尼崎市保健所	74	102	
44	佐伯保健センター健康長寿課	28	100	
合計		1331	12346	