

Socio-Epidemiological Studies  
on HIV Prevention  
for Young People

若年者等における  
HIV感染症の性感染予防に関する  
学際的研究

平成20年度 総括・分担研究報告書

平成21年 3月

(2009)

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

# 若年者等における HIV 感染症の 性感染予防に関する学際的研究

Socio-Epidemiological Studies on HIV Prevention  
for Young People

平成20年度総括・分担研究報告書

平成21年（2009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
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
Saman Zamani	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	助教
木原 正博	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	教授
Sh. Mortazavi	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	研究員
加藤 秀子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	研究員
木原 彩	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	研究員
国友 隆一	(株) ベストサービス研究センター	取締役社長
滞日外国人グループ		
岩木 エリーザ	特定非営利活動法人CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター	理事長
木原 雅子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	理事長
リマ アラウージョ	Grupo de Incentivo a Vida, AFXB ブラジル	理事長
柴田イナシオ	BRASTEL Co.、特非CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター	
木原 正博	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	教授
中森 ジュリア	特定非営利活動法人CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター	
中萩 エルザ	多文化共生センター兵庫 特非CRIATIVOS-HIV・STD関連支援センター	
比嘉 アシヤントレ	フォリャ E 編集長	
加藤 秀子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	研究員
HIV陽性者支援グループ		
藤原 良次	りょうちゃんず	代表
早坂 典生	りょうちゃんず	
橋本 謙	岐阜県スクールカウンセラー	
山縣 真矢	りょうちゃんず	
間島 孝子	りょうちゃんず	
長谷川博史	日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス	
矢島 嵩	ぶれいす東京	
山田 富秋	松山大学人文学社会科学部	教授
本郷 正武	東北大学大学院文学研究科行動科学研究室	助教
大北 全俊	大阪大学医学系研究科医の倫理学教室	
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
木原 正博	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	教授
HIV感染者グループ		
井上 洋士	放送大学教養学部	准教授
村上 未知子	東京大学医科学研究所附属病院	師長
岩本 愛吉	東京大学医科学研究所附属病院先端医療センター	教授
関 由起子	埼玉大学教育学部学校保健学講座	准教授
大野 稔子	北海道大学病院	看護師
有馬 美奈	財団法人東京都保健医療公社荏原病院	看護師
市橋 恵子	訪問看護ステーション堂山	所長
山元 泰之	東京医科大学臨床検査医学	講師
平野 真紀	三重県立看護大学成人看護学	助教
細川 陸也	大阪府泉佐野保健所地域保健課	保健師
安尾 利彦	独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター	カウンセラー
岡本 学	独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター	MSW
下司 有加	独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター	副師長
木原 正博	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	教授
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
若者及び地域におけるHIV予防に関する社会疫学的研究		
Saman Zamani	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野	助教

# 目次

## I. 総括研究報告

若年者等における HIV 感染症の性感染予防に関する学際的研究	木原雅子	1
---------------------------------	------	---

## II. 分担研究報告

### 1. 若者予防グループ①：日本人若者に対する予防介入研究

1. Web プロジェクト (internet-based intervention)	木原雅子・他	12
2. 学校プロジェクト (school-based intervention)	木原雅子・他	21
3. 参考資料	木原雅子・他	107

### 2. 若者予防グループ②：滞日ブラジル人若者に対する予防介入研究

	岩木エリーザ・他	159
--	----------	-----

### 3. HIV 陽性者支援予防グループ①

HIV 感染者のセクシャルヘルスと STI/HIV 予防行動への支援体制のモデル開発に関する研究 (医療機関内)	井上洋士・他	219
--	--------	-----

### 4. HIV 陽性者支援予防グループ②

ケースマネージメントスキルを使った HIV 陽性者支援のための行動変容支援サービスに関する研究 (医療機関外)	藤原良次・他	287
---	--------	-----

## I 総括研究報告



若年者等における HIV 感染症の性感染予防に関する学際的研究

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）

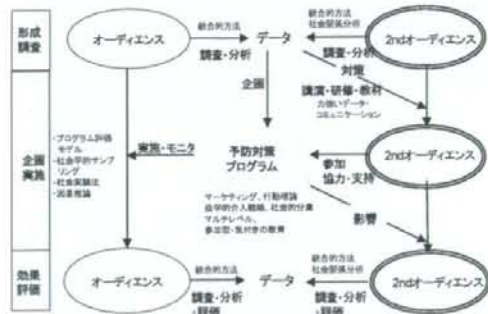
1. 研究目的

社会疫学という学際的手法に基づいて、わが国の社会文化に適した、若者や HIV 感染者等に対する予防介入モデルの開発・普及を行い、適切な行政施策の発展に資することを目的とする。

2. 研究方法と 3. 研究結果

(1) 日本人の若者の予防介入研究

社会疫学的諸手法(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、下図)を用いて開発した若者予防介入モデル(WYSH モデル)は、基礎段階の予防効果が科学的に立証され、2004 年度から厚生労働省青少年エイズ対策事業による研修が開始され、2007 年度から文部科学省の性教育推進事業の一環となり、全国多数の学校、自治体から参加希望が寄せられるようになった。そうした状況を背景に、予防モデルの進化と多様化、一層の全国普及を目的に以下の研究を実施した。



①学校ベースの予防介入研究(就学中の若者全般への集団啓発プロジェクト)：厚生労働省に加え、文部科学省、各都道府県教育委員会の協力を得てプロジェクト参加の募集を行い、2008 年度は 42 都道府県(2006 年 24 府県、2007 年 39 都道府県と増加)より、小中高 196 校の教職員 314 人(対象生徒数：小学生 3,747 人、中学生 11,737 人、高校生 9,798 人)を対象に 5 日間の校種別の指導者研修を行い、研修会で養成された指導者により各校で本研究班で開発した予防教育集団指導プログラムが実施され、その効果評価を行った。予防介入は、独自に開発した視聴覚資料(ビデオ、パンフ、ポスター)を用いた主要講義と、これまでの性行動の関連要因分析の結果に基づき、HIV/STD の情報伝達だけでなく、メディアリテラシーや人間関係の構築も含めた参加型教育を組み合わせた内容(50-100 分)とし、

二極化する若者の現状を鑑み各校の状況に適した予防モデルの多様化・進化に焦点をあてた。評価は、授業前と授業 3 ヶ月後に、知識、態度、性行動に関する質問票調査を行い、デザインは準実験デザイン(比較群付き前後比較試験)とし、実施内容によって層別化した学校群と、未実施の学校群(ヒストリカルコントロール)における変化を比較した。また、実施した全教師に質問票調査を行い、実施内容のプロセス評価も行った。その結果、介入前に比べ中学校では、(1)知識：HIV/STI 関連知識の正解率が 50-56%と大幅に上昇し、(2)リスク認知：性感染症罹患リスク認知率は、23-27%増加し、HIV 感染リスク認知率も 20-26%増加していた。(3)意識：中学生が性関係を持つことに対する容認意識が 7-9%減少し、高校生になってから性関係を持つことに対する容認意識が 9-12%減少した。(4)行動：一番最近のコンドーム使用率は 8-9%増加していた。高校生でも中学生ほど顕著ではないが同様の効果傾向が観察された。加えて、本プログラムの全国普及に向けて、196 校の指導者研修会参加校のうち 48 校(24%)の教職員により各都道府県で伝達講習が実施され全国普及システム構築の基礎作りが開始された。

②インターネットベースの予防介入研究(就学中の高ニーズの若者および非就学の若者への個別支援プロジェクト)

：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および学内の高ニーズの若者に対して、WYSH 予防サイトを開発した。今年度の調査結果より、主な情報収集の手段が携帯サイトである若者は主要情報源が PC サイトの若者に比べ性行動(性経験率、相手数、コンドーム使用率)が無防備であることが示されたため、高ニーズ層若者へのインタビュー調査(32人)と予防サイト利用者アンケート調査(122人)結果を基に昨年度開発した携帯予防サイトの内容を改善し、携帯予防サイトの効果を以下のランダム化比較試験にて測定した。①某地方都市の若者の集まる街頭にてサンプリング：取り込み基準(16-24歳男女、主要情報源が携帯サイト)に合致した対象者に登録してもらい携帯調査1回目を実施(507人)。②対象者をランダムに2群に割り付け、介入群(253人)には、本研究班開発の予防サイト URL を提示、非介入群(254人)には情報なし(但し、全調査終了時に予防サイト紹介)、③一週間後、2回目の調査依頼メールを送信し、2回目携帯調査を実施してもらった。両群の1回目と2回目の調査結果の比較で、予防サイトの効果を測定した。2回目回答者は介入群134人(53%)、非介入群132人(52%)であ

った。その結果、介入群ではSTD/HIV関連知識（若者のSTD感染率、STDの易感性別・年齢、STD放置後の合併症等）の正解率が9-18%増加し、STD感染リスク認知率の11%の増加が示された。一方、非介入群では正解率は1-2%の増加もしくは減少し、リスク認知も減少しており、今回の調査結果より、これまでアクセスが困難であった若者への今後の携帯予防サイト利用の有効性の基礎が示された。

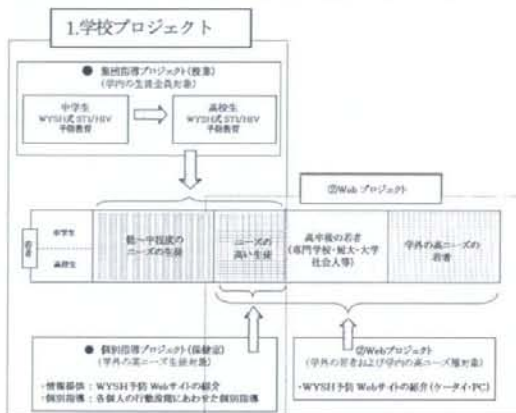


図 日本人若者に対する予防介入研究の全体像

## (2) 滞日外国人の若者の予防介入研究

社会疫学的手法により滞日ブラジル人若者の予防対策の確立を目的とする。これまでの質的/量的の形成調査の結果を基に今年度は昨年度調査参加の認可ブラジル人学校20校で予防介入研究を実施した。介入は以下の4段階である。①パンフレット配布のみ: 15校(813人)、②パンフ+ワークショップ(WS): 3校(220人)、③パンフ+W S+保護者会: 1校(21人)、④パンフ+WS+保護者会+ホームページ作製: 1校(14人)。その結果、①のパンフレット暴露群において、知識の10-20%増加(エイズ流行状況・検査情報[男女とも↑])、(感染経路・STD関連知識[女子の効果大])と、予防(コンドーム使用)に対する自己効力感が女子6-18%増加[女子の効果大]しており、男女差はあるがパンフレットの介入効果が示された。介入②、③、④のWSの効果に関しては、知識では11項目のうち7-11項目のほとんどの項目で統計的に有意に高い正解率が観察され、さらに実際のコンドーム使用率もWS群が最も高い使用率(88%)を示していたが、効果は特に男子生徒に顕著であった。以上の結果より、パンフレットやワークショップを用いた、滞日ブラジル人若者の現状に即した予防啓発の基礎が作られた。

## (3) 高ニーズ層(HIV感染者)の予防研究: ①医療機

関内の予防研究: 本研究班で開発された予防モデル普及方法改善のため、2回の研修会を実施。参加した医療従事者と患者(HIV感染者)に対する量的調査と質的調査の結果より、研修会については、参加者の「セクシャルヘルス支

援の自己効力感や積極性」の有意の高まりが研修会後4ヶ月たった時点まで長期的継続されることが観察され、本研修会が参加者に対する一定のアウトカムが期待できる世支援プログラムパッケージになったことが示された。さらに5人のHIV陽性者に対する半構造化面接の結果、医療従事者に性の相談をしてよいという雰囲気を作られ、実際に相談も行われており、本プログラムの効果が医療従事者および患者双方に及んでいることが示唆された。②医療機関外の予防研究: 米国で開発されたPCM(プリベンションケースマネジメント)法を日本の現状に合わせて修正したケースマネジメント(CM)スキルを用いた個別予防介入研究。相談員養成の研修会を実施。相談者への質問紙調査とクライアントの相談記録の内容分析により、本プログラムがHIV陽性者のライフストーリーを聞き取ることで、単にコンドーム使用という直接的な性行動にのみスポットを当てた介入方法ではなく、対象者のライフスタイルの中に行動変容を起こす要因を探りだし、介入できることが示唆された。

(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

我々は、2002年から若者に関する予防介入研究に着手し、まず一地域で集中的に社会疫学的手法による有効なモデル(WYSHモデル)を開発し、その全国普及を図るという戦略を取ってきた。WYSHモデルの、学校ベースの集団指導モデルの成果は、幸い科学性と社会文化的適切性の面で高く評価され、2004年度より厚生労働省で事業化されると共に、2006年4月の新エイズ予防指針の発行に伴って、WYSHモデルは若者教育のガイドラインとして全国に配布された。また文部科学省や全国高校PTA連合からも正式に支援を得るに至り、普及の環境は大きく前進した。その結果、益々多くの自治体や学校から参加希望が寄せられ、普及の機会が拡大すると共に、予防モデルの進化と多様化が可能となり、それがさらに参加希望の増加につながるという良循環が生まれている。本年度も、教材開発と多様化の面でも一層の進歩があり、小中高生対象のWYSHの系統的予防モデルの基礎はほぼ完成することができた。一方、学校での全般的な基礎教育の徹底のみならず、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対策も予防の要であるが、WYSH予防サイトのうち、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より、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。

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。学校教育が疎かにかつインタネットが予想以上に利用されているという現状に即した、学校の予防教育普及のための研修会や啓発資料の開発と効果評価が実施され、今後ポルトガル語予防サイトの開発評価を進めていく予定である。

一方、HIV 感染者の予防介入は HAART 時代の今日、エイズ研究の最重要課題の 1 つであるが、わが国にはまだ有効な手法が存在していない。本研究では、HIV 感染者に対する医療機関内のセクシュアリティ支援への意識改革という間接介入の手法で研究を進め、医療従事者・HIV 感染者双方への影響を評価中であり、加えて医療機関外においては CM 法を用いた個別支援モデルが開発評価中であり、今後はこれらの試みから HIV 感染者の予防の展望が開けることが期待される。

## 5. 自己評価

1) 達成度について：若者研究は、わが国の社会文化に適切でかつ有効な WYSH 予防モデルを創出し普及するという当初の目的を着実に達成するとともに、厚労省と文科省から評価される両省連携の要としての位置づけを獲得した。また、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対策も開始し、滞日ブラジル人、HIV 感染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：本研究はわが国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が高く、また「社会疫学」という学際的アプローチの有効性を証明した学術的意義も高い。また、2006年10月にはこれまでの性行動研究や予防研究の業績に基づいて主任研究者を長とする国連共同エイズ計画共同センターが京都大学に設置

されるなど、国際的にも高い評価を得ている。

3) 今後の展望について：本研究により、わが国の若者の予防対策の理論的・実践的基礎が構築された。文科省からの支援も始まり、今後は普及機会が一層拡大すると思われるが、そのための厚労省と文科省が連携した持続性のある行政的メカニズムの構築が今後の課題である。また、高ニーズ層の若者と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、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。HIV 感染者の医療機関内外の予防研究は極めて困難な課題であるが、開発の段階から、事例数を増やして評価を行い、普及体制の構築の段階へと進む必要がある。

## 6. 結論

日本の若者（日本人・滞日外国人）に適した科学的予防介入モデルの開発と普及、および高ニーズ層（HIV 感染者）の予防対策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(二重下線は主任研究者、単純下線は分担研究者、一部研究協力者)

A. 論文発表等

[英文原著]

1. Homma T, Ono-Kihara M, Zamani S, Nishimura YH, Kobori E, Hidaka Y, Ravari SM, Kihara M. Demographic and behavioral characteristics of male sexually transmitted disease patients in Japan: A nationwide case-control study. Sex Transm Dis (2008) Oct 2. [Epub ahead of print]
2. Cong L, Ono-Kihara M, Xu G, Ma Q, Pan X, Zhang D, Kihara M. The characterisation of sexual behaviour in Chinese male university students who have sex with other men: a cross-sectional study. BMC Public Health. (2008) Jul 22:8:250.
3. Zamani S, Vazirian M, Nassirimanesh B, Razzaghi EM, Ono-Kihara M, Ravari SM, Gouya MM, Kihara M. Needle and syringe sharing practice among injecting drug users in Tehran: A comparison of two neighbourhoods, one with and one without a needle and syringe program. AIDS Behav (2008) doi 10.1007/s10461-008-9404-2
4. Ma Q, Ono-Kihara M, Cong L, Xu G, Pan X, Zamani S, Ravari SM, Kihara M. Unintended pregnancy and its risk factors among university students in eastern China. Contraception (2008) 77: 108-13.

[和文原著等]

1. 木原雅子、木原彩. 世界と日本におけるHIV流行の最新状況とWYSH教育の現在. (2008) 健 37: 22-26
2. 木原雅子、シャラザド・M・ラヴァリ. 思春期の性行動と性感染症. (2008) 総合診療 57: 2735-37
3. 木原雅子. 中学・高校生の性行動の現状と予防対策—その実態・社会要因とWYSH教育の視点. (2008) 小児科診療 71:1369-1374
4. 木原正博, Zamani S, 木原雅子. 日本のHIV流行の現状と国際的文脈. 感染・炎症・免疫 (2008) 38: 334-336
5. 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—わが国の国際的特徴について. 日本臨床 (2008) 67: 16-22
6. 木原雅子、木原正博. 若者を襲う性感染症. 公明 (2008) 1月号: 46-51

[著書等]

1. 木原正博, 木原雅子. 世界と日本におけるエイズ流行と対応の変遷—The epidemic's future is still unknown. 静かに迫り来るHIV—神戸からの報告 (エイズ予防サポートネット神戸編)、p141-p169、エビック社、2008
2. 木原雅子、木原正博 (監訳). 医学的研究のための多変量解析—一般回帰モデルからマルチレベル解析まで. メディカルサイエンスインターナショナル、東京、2008
3. 木原雅子、木原正博 (監訳). WHOの標準疫学第2版、三煌社、東京、2008.
4. 木原正博, 木原雅子. エイズの世界的流行とその背景及び地球の対応の現状. 感染症と生体防御 (岸本忠三、岩本愛吉、河原和夫編)、p129-p146、財団法人放送大学教育振興会、2008
5. 木原正博, 木原雅子. 日本におけるエイズ流行とその背景及び対応の現状. 感染症と生体防御 (岸本忠三、岩本愛吉、河原和夫編)、p147-p164、財団法人放送大学教育振興会、2008
6. 木原正博, 木原雅子. HIV感染症の疫学. 性感染症STD (熊澤淨一、田中正利編)、p245-p258、南山堂、2008
7. 木原雅子、木原正博. 若者の性行動. 性感染症STD (熊澤淨一、田中正利編)、p87-p98、南山堂、2008

B シンポジウム・学会発表等

1. Ono-Kihara M, Kihara M. International Symposium "Global AIDS Strategy- Entering into a new stage of securing true human security" Global Health Seminar "From Okinawa to Toyako" Sponsored by UNAIDS Collaborating Centre, Japan Center for International Communication and Friends of Global Fund Japan. May 2008, Kyoto.
2. 西村由実子、小堀栄子、森重裕子、呉銀煥、木原雅子、木原正博. 東アジア地域におけるHIV/AIDSの現状と日本の課題 第22回日本エイズ学会、2008年、大阪
3. 藤原良次、早坂典生、橋本謙、長谷川博史、矢島嵩、間島孝子、山縣真矢、山田富秋、本郷正武、大

- 北全俊、木原雅子、木原正博、 ケースマネージメントスキルを使った HIV 陽性者のための性行動変容支援サービスに関する研究、第 22 回日本エイズ学会、2008 年、大阪
4. 小堀栄子、西村由美子、森重裕子、Pilar Watanabe Sugimoto、Pandy Bhagabati、木原雅子、木原正博、日本および欧米先進諸国における性感染症の現状と日本の課題、第 22 回日本エイズ学会、2008 年、大阪
  5. 井上洋士、木原雅子、木原正博、HIV 感染者のセクシャルヘルス支援のための医療関係者研修会のアウトカムの検討、第 67 回日本公衆衛生学会、2008 年、福岡
  6. 木原雅子、WYSH 教育の戦略、第 58 回全国学校保健研究大会（基調講演）、文部科学省主催、2008 年、新潟

平成20年4月1日～平成21年3月31日までの講演リスト（主任研究者のみ）

教育関係

1	埼玉県教育局県立学校部 保健体育課 主催	平成 20年 05月 13日
2	『教職員等中央研修』 独立行政法人教員研修センター 主催	平成 20年 05月 27日
3	熊本県教育庁体育保健課 主催	平成 20年 06月 05日
4	『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	平成 20年 06月 25日
5	大分県教育庁体育保健課 主催	平成 20年 07月 01日
6	小松市教育委員会・学校保健研究協議会 主催	平成 20年 07月 10日
7	『養護教員研修』 群馬県総合教育センター 主催	平成 20年 07月 25日
8	京都市教育委員会 指導部 生徒指導課 主催	平成 20年 07月 31日
9	全国養護教諭連絡協議会 主催	平成 20年 08月 04日
10	『北海道学校保健研究大会空知（岩見沢）大会』 研究大会実行部 主催	平成 20年 10月 19日
11	『全国学校保健研究大会 全大会』 文部科学省：新潟県教育委員会 主催	平成 20年 11月 06日
12	『全国学校保健研究大会 課題別研究協議会』 文部科学省：新潟県教育委員会 主催	平成 20年 11月 07日
13	『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）	平成 20年 11月 13日
14	『性教育指導者講習会』 文部科学省スポーツ・青少年局 主催（東部ブロック）	平成 20年 11月 18日
15	『教職員等中央研修』 独立行政法人教員研修センター 主催	平成 20年 11月 26日
16	岩手県学校保健会養護教諭部会 主催	平成 20年 11月 28日
17	『性教育指導者講習会』 文部科学省スポーツ・青少年局 主催（西部ブロック）	平成 20年 12月 02日
18	『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）	平成 20年 12月 11日
19	京都市養護教育研究会 主催	平成 20年 12月 16日
20	愛知県知多教員組合連絡協議会・養護部 主催	平成 20年 12月 20日

保護者

21	静岡県立下田高等学校 PTA 主催	平成 20年 07月 04日
22	香川県高等学校 PTA 連合会 主催	平成 20年 12月 05日
23	北海道高等学校 P T A 連合会 主催（北見会場）	平成 20年 12月 13日
24	北海道高等学校 P T A 連合会 主催（札幌会場）	平成 21年 01月 10日
25	社団法人全国高等学校 PTA 連合会 主催	平成 21年 02月 14日
26	大阪府立岬高等学校 創立30周年実行委員会 主催	平成 21年 02月 21日

その他

27	大学コンソーシアム京都 全学共通教育センター 主催	平成 20年 09月 07日
28	京都府保健福祉部 健康対策課 主催	平成 20年 10月 25日
29	鹿児島市医師会 主催	平成 21年 03月 13日

## II 分担研究報告



## 1. 若者予防グループ ①

日本人の若者に対する予防介入研究

## 日本の若者に対する HIV 予防介入に関する研究

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
研究班員:	木原 正博	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 彩	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
	加藤 秀子	京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
	孫竹 昌幸	(社) 全国高等学校 PTA 連合会健全育成委員会
	今田 雄次	北広島市立千代田中学校
	北村 智子	国際ソロブチミスト小松
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

厚生労働省のエイズ発生動向調査および厚生労働省性感染症研究班の報告によると、1990年代半ば以降、10～20代の若者を中心に HIV や性器クラミジア感染症および淋菌感染症が急速な増加を始め、さらに10代女性(15～19歳)の人工妊娠中絶率も急速な増加を示している。特に中絶率の増加は日本全国すべての都道府県に共通する現象として観察されており、近年、中絶/性感染症は統計資料では増加傾向が落ちつきを見せているが(行政統計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)、若者における HIV 感染報告数の増加継続を見ると性の問題はまだ決して楽観できる状況にはないと考えられる。

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、A 県保健行政機関および A 県全域の高等学校との協働で、A 県高校生の性行動調査と予防介入研究を実施し、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、A 県内全保健所と希望高等学校との協働により、高校生に対する予防介入研究に加えて、C 市教育委員会との協働で、C 市内の全中学生に対する予防介入研究を実施し、西日本 A 県高校生・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。学校プロジェクトでは、これまで開発された WYSH 教育に加え今年度は教育困難校や退学者の多い学校等を含む、高ニーズ生徒の多い学校でも対応可能な予防教育モデルの開発評価を行った。Webプロジェクトでは、学外の若者（高卒後の若者や高卒前で学校を中途退学したもの）や学内の高ニーズの若者に対する web サイトを開発し、その効果評価を行った。

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                      |

◆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】、社会実験の研究デザイン・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。

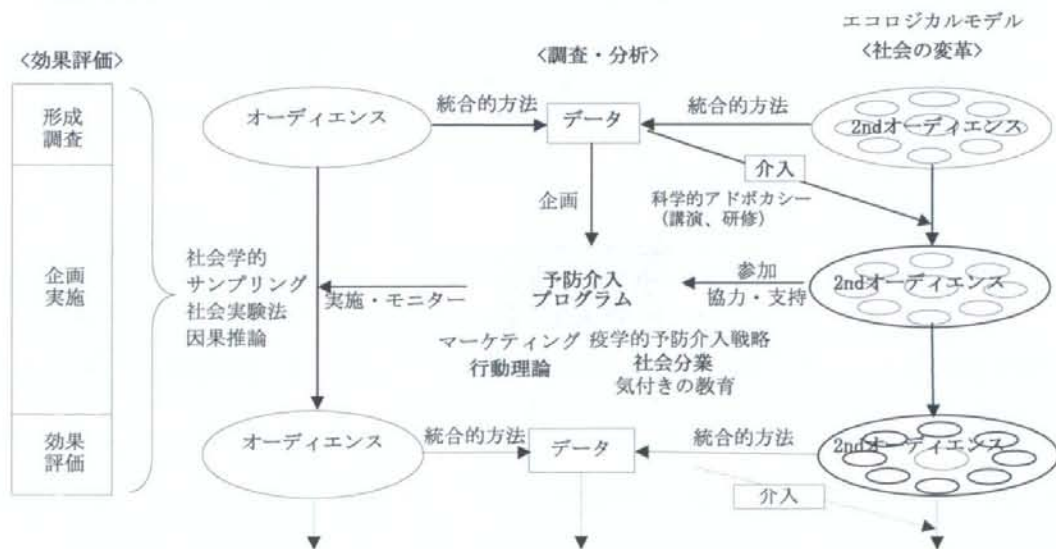


図1. 社会疫学的予防介入の構造



## ◆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、個人と社会の変容を目指す。

個人：青少年の知識/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（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：（保健室での個別指導、保健所の相談窓口、インターネット予防サイト等）

集団レベル：授業（高等学校/中学校の課題提供型授業）

社会レベル：地域の啓発キャンペーン（親子パンフ）、マスメディア（TV、新聞、広報）

③ **実施**：標準化（研修会と教材配布）

④ **モニタリング（プロセス評価）**：介入の実施状況の把握

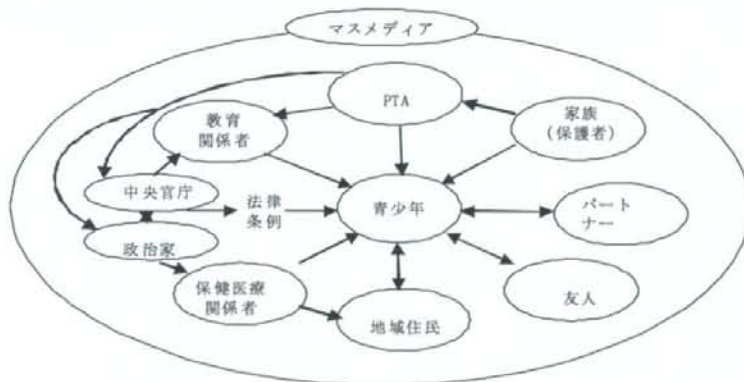
⑤ **効果評価（個人と環境の調査）**：質的調査と量的調査の併用[統合的方法]。

(1) 質的調査（主に FGI を使用、質的分析）

(2) 量的調査（質問紙調査、統計分析）

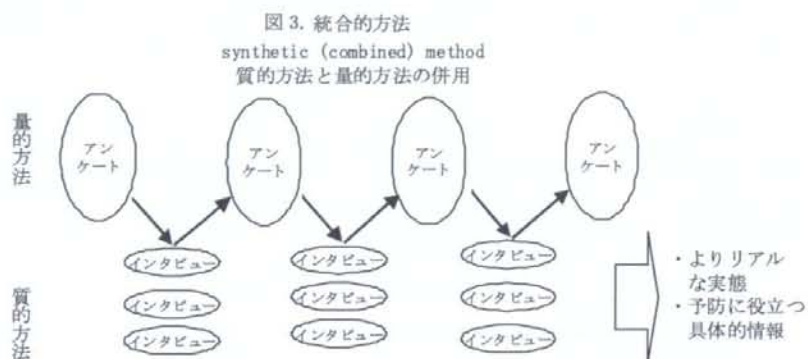
- \* **社会疫学の問題の捉え方**：1st オーディエンスである中高生に対する直接的な調査対策のみならず、1st オーディエンスを取り巻く環境（2nd オーディエンス）にも考慮した対策を考える（図2）。

図2. 社会疫学における問題の捉え方（例：若者）





- \* 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。



## 日本人若者に対する予防介入研究(WYSHプロジェクト)の2008年度の報告概要

### 1. Web プロジェクト (internet-based intervention)

学外の若者（高校卒業後の若者や高校卒業前に学校を中途退学したもの）  
および学内の高ニース層の若者に対する予防介入研究

### 2. 学校プロジェクト (school-based intervention)

- 2-1：学校での集団指導による、中高生への予防介入研究  
2-2：学校での集団指導+web サイトの併用による予防介入研究

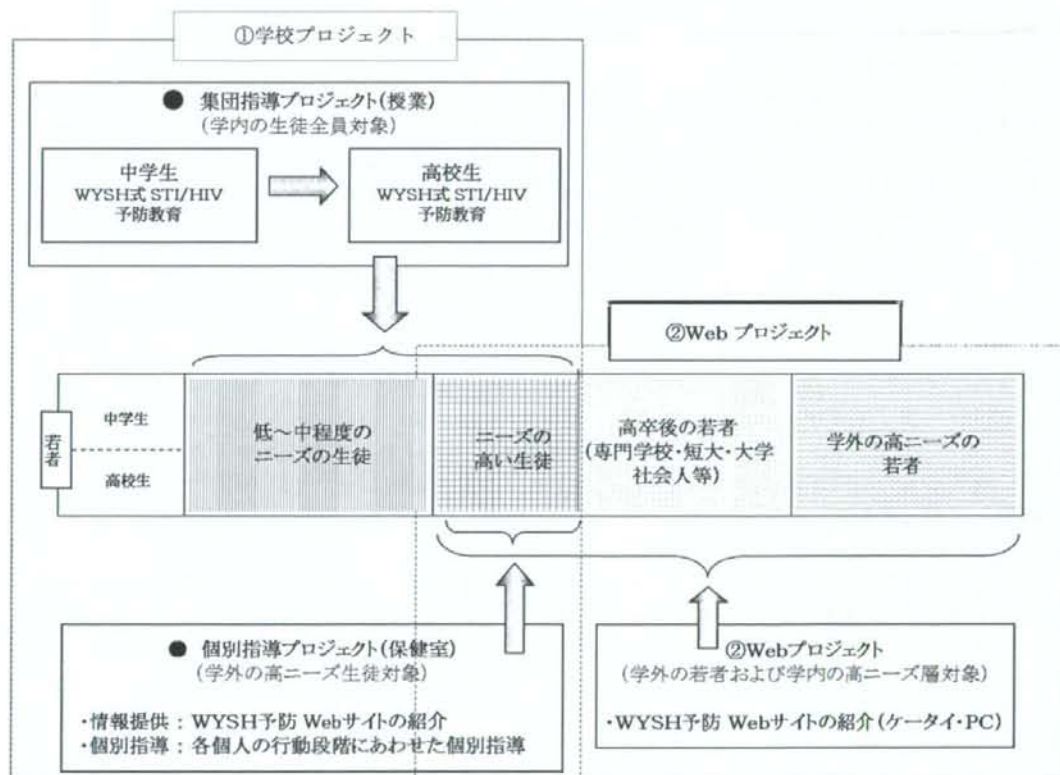


図 4.WYSH プロジェクトの概要

## 1. Web プロジェクト (internet-based intervention)

### 学外の若者および学内の高ニーズ層の若者に対する予防介入研究

#### 【研究の背景】

2003 年度までに本研究グループで社会疫学的アプローチによって開発された授業モデル (WYSH モデル) は、2004 年度からは厚生労働省の青少年エイズ対策事業となり、2004・2006 年度には全国から募集した中学校、高校を対象に開発された教育モデルの評価が行われた。2007 年度以降は、厚生労働省の青少年エイズ対策事業および文部科学省スポーツ青年局の両省の協力を得て、さらに、本プロジェクトの全国的普及が継続中である。しかしながら、学校における予防教育普及の基礎作りは開始されたが、学外の若者 (高校卒業後の若者および非就学の若者) および学内の高ニーズ層の若者などアクセス困難な若者に対する科学的に効果のある啓発方法の開発はまだ行われていない。

#### 【実施目的】

学外の若者 (高校卒業後の若者および非就学の若者) および学内の高ニーズ層の若者などアクセス困難な若者に対する科学的に効果のある啓発方法の開発を目的とする。

#### 【研究の経緯】

##### ①なぜ、web サイトなのか？

本研究グループが今年度 4 月に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。さらに、本研究グループで実施された高校生の調査より、高校生のほぼ全員が携帯電話を所持し、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であるが、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、地方自治体の現状に即した Feasibility の高い啓発方法になると考えられる。

##### ②なぜ、ケータイ web サイトなのか？

Web サイトには、PC からアクセスできるサイトとケータイからアクセスできるサイトがあるが、まず、両サイトの利用者層にはどのような違いがあるのかを比較した。ここでは、PC サイトを主要情報源とする若者を PC サイトユーザー、ケータイサイトを主要情報源とする若者をケータイサイトユーザーと定義する。

今年度の高校生 9,798 人、中学生 11,737 人の調査結果によると、[欲しい情報を探すときに何を一番使いますか？] (主要情報源) の問いに対する回答では、高校生ではケータイサイトユーザーが男子 43.8%、女子 51.8%と半数前後に達し、PC サイトユーザーは男子 37.0%、女子 31.6%であった。それに対し、中学生では、最も多かったのは PC サイトユーザーで男子 50.2%、女子 46.1%であり、ケータイサイトユーザーは男子 16.7%、女子 25.0%にとどまり、高校生と中学生では主要情報源が異なり、高校生で最もよく使われている情報源はケータイサイトであることが示された。(図 1)

次に両サイトユーザーの性行動の比較を行った。中学生は性経験率が低く対象者が極めて少数となるため、高校生で性行動の比較を実施した。まず、性経験率は PC サイトユーザーでは男子 11.2%、女子 10.2%と 10%程度であるのに対し、ケータイサイトユーザーでは男子 20.5%、女子 24.9%と PC サイトユーザーに比べ、2~2.5 倍の高い性経験率が観察された。性関係の相手の数では、男子では、PC サイトユーザーの相手数の平均が 2.62 人であるのに対し、ケータイサイトユーザーでは 3.80 人と PC サイトユーザーに比べ 1.18 人多く、女子でも PC サイトユーザーの相手数平均値が 1.91 人

に対し、ケータイサイトユーザーでは2.52人と0.61人多いことが示された。さらに両サイトユーザーの予防行動（一番最近の性交時のコンドーム使用率）を比較すると、女子ではPCサイトユーザーで75.2%、ケータイサイトユーザーで74.6%とほとんど違いがないのに対し、男子ではPCサイトユーザーでは83.2%であるのに対し、ケータイサイトユーザーでは75.9%とコンドーム使用率が低いことが明らかとなった。以上をまとめると、PCサイトユーザーに比べ、ケータイサイトユーザーの方が性行動が活発で無防備であることが示された（図2）。このため、本年度はケータイ予防サイトの開発と効果評価を行った。

図1.主要性情報源

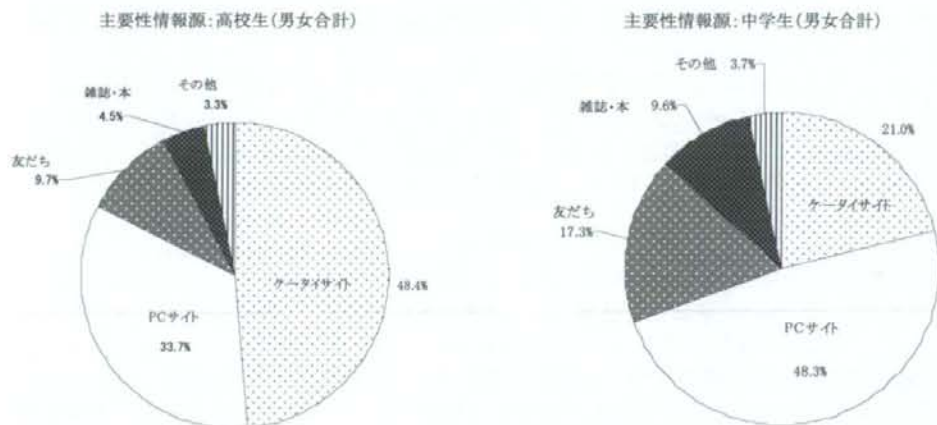


図2.高校生の性行動比較

