

厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業
エイズ予防のための戦略研究 総合研究報告書

エイズ予防のための戦略研究

研究代表者 木村 哲 財団法人エイズ予防財団 理事長

研究要旨

エイズ予防のための戦略研究は、HIV 検査を 2 倍に増加させ、エイズ発症者を 25%減少させることを成果目標とした 2 つの課題が設定された。

課題 1 は「首都圏及び阪神圏の男性同性愛者を対象とした HIV 抗体検査の普及強化プログラムの有効性に関する地域介入研究」であり、首都圏（東京都、神奈川県、千葉県）、阪神圏（大阪府、兵庫県、京都府）に居住する MSM（男性と性的接触を有する男性）を対象とした研究である。課題 2 は「都市在住者を対象とした HIV 新規感染者及び AIDS 発症者を減少させるための効果的な広報戦略の開発」であり、予定介入対象者は東京都在住の一般住民、性感染症医療機関受診者であった。主研究に先立ち、2007 年～2008 年までは大阪府において研究の現実的可能性を探るフィージビリティ研究を実施した。両課題とも HIV 抗体検査促進のための啓発を実施し、各介入対象の HIV 検査件数、AIDS 発症者を効果指標として、啓発の有効性を検証することを目的とした研究である。

課題 1 の介入の柱は、①HIV 抗体検査受検行動を促進するための啓発資材・プログラムの開発と普及 ② HIV 抗体検査の整備と拡大 ③相談体制の整備であった。課題 2 では①HIV/STD 検査受検動機を高めるための介入（若者、一般成人、STD 受診者を対象に受検動機を高めるためのメッセージを複数のメディアを通じて発信する）②検査サービス・アクセスを向上させるための介入と対応（STD 医療機関に対する受診者への HIV 検査勧奨、電話相談などの支援情報の提供など）を実施した。

戦略研究の介入効果を測定するために、首都圏・阪神圏の研究協力施設において、平成 19 年 9 月より HIV 検査受検者に対するアンケート調査および HIV 検査件数に関する調査を開始し、平成 22 年 12 月末まで実施した。研究協力施設として登録した施設は、首都圏保健所など 82 施設、首都圏医療機関 20 施設、阪神圏保健所など 31 施設、阪神圏医療機関 21 施設の計 154 施設であった。うち研究協力辞退 4 施設、閉院 2 施設、課題 2 の中止に伴う調査終了施設が 15 施設であった。

保健所および公的 HIV 検査機関における HIV 検査件数の増加傾向は認められなかったが、男性の受検は増加していた。また、受検者動向調査として実施したアンケートより、首都圏保健所、阪神圏医療機関におけるアンケート回答者の MSM 割合は上昇していた。AIDS 発症者の抑制効果については、エイズ動向委員会報告を用いて評価する予定である。課題 2 については、主介入地域における研究の実施に先立ち、2 年間大阪府を中心として実施したパイロット研究（＝フィージビリティ研究）において、東京で効果のあるキャンペーンを実施するためには大幅に予算が足りないことが判明し、また、成果目標を達成するための検査と相談の受け皿が十分でないところで、啓発を実施することの倫理的問題から 2009 年 3 月末で研究が中止となった。

戦略研究推進室長： 岡 慎一

国立国際医療研究センター エイズ治療・研究
開発センター センター長

課題1. 研究リーダー： 市川 誠一

名古屋市立大学大学院看護学研究科 教授

課題2. 研究リーダー： 木原 正博

京都大学大学院医学研究科社会環境医学系専攻
社会疫学分野 教授

統計解析責任者： 石塚 直樹

国立国際医療研究センター 国際臨床研究セン
ター 医療情報解析研究部医学統計研究室
(現サノフィ・アベンティス株式会社 研究開発
部門医薬開発本部統計解析・プログラミング部
統計解析室)

A. 研究目的

エイズ予防のための戦略研究の目的は、HIV 抗体検査促進のための啓発を実施し、HIV の検査件数、AIDS 発症者数を効果指標として、啓発の有効性を検証することである。課題1では、感染者の増加が著しい MSM（男性と性的接触を有する男性）を対象とし、課題2では都市在住の一般市民を対象とした。

成果目標：

- ・ HIV 抗体検査受検者を2倍に増加させる
- ・ AIDS 発症者数を25%減少させる

B. 研究方法

（課題1）「首都圏及び阪神圏の男性同性愛者を対象とした HIV 抗体検査の普及強化プログラムの有効性に関する地域介入研究」

1) 対象地域と対象者

介入対象地域は首都圏および阪神圏とし、首都圏とは東京都、神奈川県、千葉県、阪神圏とは大阪府、兵庫県、京都府を範囲とした。対象者は介入対象地域に居住する MSM とした。

2) 介入方法

介入は、①HIV 検査受検行動を促進するための啓発資材・プログラムの開発と普及、②HIV 検査体制の整備と拡大、③相談体制の整備の3つを柱とし、ゲイ NGO が中心となり各プログラムを実施した。

①HIV 検査受検行動を促進するための啓発資材・プログラムの開発と普及

HIV 検査受検行動の促進を目的とした啓発資材を作成し、ゲイ商業施設（クラブ、バー、ハッテン場）、ゲイが集まるイベント会場（クラブイベント、東京プライドフェスティバル、ゲイサークルが主催するスポーツ大会やコンサート、PLuS+）などで配付、掲示、放映した。

また、インターネット上（PC、携帯電話）で、啓発資材の内容と連動した啓発を行うとともに、ゲイ向けに HIV 検査情報の提供を行った。また、補完的情報として HIV/AIDS に関する相談窓口や HIV/AIDS の基礎知識、セーフターセックスに関する情報、HIV/AIDS の予防啓発に関連するイベント情報の提供を行った。これらの情報提供を行う戦略研究 Web サイト（HIV マップ、MASH web 大阪、dista.b、Safer Sex Info）の認知を高めるために、ゲイ向け出会い系サイトなどにバナー広告を貼り、サイト流入者の増加を図った。

戦略研究が主催する大型イベントとして首都圏では TOKYO FM の協力を得て、HIV 啓発を目的としたイベントの公開収録とラジオ放送を行った。阪神圏では HIV/AIDS の啓発を目的としたゲイ向けイベント「PLuS+」を実施した。

②HIV 検査体制の整備と拡大

首都圏では、検査担当者が MSM への理解を深め、適切に対応できることを目的とした検査担当

者向け研修会を東京都、神奈川県、横浜市、千葉県と協働で開催した。戦略研究で立ち上げた web サイト「HIV マップ」の中に HIV の検査情報を提供する「あんしん HIV 検査サーチ」を設け、MSM に向けた情報提供を行った。

阪神圏では、泌尿器科系クリニック 7 施設において 1,000 円で HIV、梅毒、クラミジア、HBV、HCV が受検できる MSM 向け検査キャンペーンを実施した。

③相談体制の整備

HIV 検査に対して不安を抱いている受検者や感染が分かった人への支援として、特に MSM を対象とした相談窓口を各啓発資材で紹介するほか、戦略研究で立ち上げた MSM 向け啓発 Web サイトで紹介した。

阪神圏では、HIV 感染が分かった人への支援として、「陽性者サポートプロジェクト関西 (POSP)」による「POSP 電話相談」の開設と、陽性と分かって間もない人を対象としたグループミーティング「ひよっこクラブ」を実施した。

3) 評価項目

主要評価項目

- ①定点保健所および公的 HIV 検査機関、定点医療機関で行われた MSM の HIV 検査件数
- ②介入対象地域における MSM の HIV 診断時 AIDS 発症者数

副次的評価項目

- ①MSM 受検者のうち本研究で開発・普及した啓発・広報戦略に暴露された割合
- ②MSM 集団における HIV 検査の生涯受検率と過去 1 年間の受検率
- ③検査機関で陽性が判明した感染者への結果通知割合、医療機関受診割合
- ④陽性割合

4) データの収集

首都圏・阪神圏の戦略研究参加施設において、平成 19 年 10 月より HIV 検査受検者に対するア

ンケート調査および HIV 検査件数に関する調査を開始し、平成 22 年 12 月末まで実施した。戦略研究協力施設として登録した施設は、首都圏保健所など 82 施設、首都圏医療機関 20 施設、阪神圏保健所など 31 施設、阪神圏医療機関 21 施設の計 154 施設であった。うち研究参加辞退 4 施設、閉院 2 施設、課題 2 の中止に伴う調査終了施設が 15 施設あり、平成 22 年度における戦略研究参加登録施設は保健所および公的検査機関 112 施設、医療機関 21 施設の計 133 施設であった。

アンケートには、受検者の年齢、性別、居住地域、性的指向、HIV 検査の経験、HIV 検査に関する情報源、HIV/AIDS に関する啓発キャンペーンの認知に関する項目が含まれ、主要評価項目の①、副次的評価項目の①に用いられる。HIV 検査を希望する受検者に対して、各施設の担当者がアンケート調査への協力を依頼し、各施設に設置された回収箱にてアンケートを回収した。施設担当者は、1 か月分のアンケートを取りまとめ、毎月データセンターへ送付した。

HIV 検査件数に関する調査は、HIV 受検者の年代、性別、陽性者の年代、性別、結果通知数、陽性判明者の受療状況に関する項目を含み、副次的評価項目の③およびアンケートの結果と併せた評価で主要評価項目の①、副次的評価項目の④に用いられる。HIV 検査件数に関する調査は、各施設の担当者が毎月当該施設のデータを取りまとめデータセンターへ提出した。

MSM 集団における HIV 検査の生涯受検率と過去 1 年間の受検率については、ゲイ商業施設やゲイイベント利用者に対して質問紙調査(一部 RDS 法を用いた携帯電話調査)を実施した。

5) 統計解析

主要評価項目の統計解析

①HIV 抗体検査件数

プログラム実施対象地域の MSM の人口を推定することが困難なため、複数の解析方法を用いる。

ア. 啓発は限定された対象に実施するため、女性受検者の増加を上回る男性受検者の増加があればプログラムにより MSM の受検者が増加しているとみなす。検査機関（定点保健所、定点公的 HIV 検査機関など）、時点を固定効果とし、受検者に占める男女の割合についてロジスティック回帰型の回帰分析手法を用いて、時点の効果について有意性を評価する。さらに、受検者数そのものの増加を確かめるために、検査機関（定点保健所、定点公的 HIV 抗体検査機関など）、時点、性別を固定効果とし、受検者を応答とする分散分析型の手法を用いて、時点と性別の交互作用について有意性を評価する。

イ. アンケート調査の問 2 で「男性との性的接触による感染」と回答した男性受検者数から各月の検査機関における MSM の受検者数を推定し、MSM、MSM 以外の男性、女性の 3 群に分類し、上記アと同様の解析を行う。特に戦略研究実施中に戦略研究以外の啓発キャンペーンの影響があると考えられる場合にはアよりイの解析を主たる判断材料とする。

さらに、「時点と群の交互作用」の最小二乗平均とその 95%信頼区間が、その推定値の 2 倍を上回っているか確認する。

「時点と交互作用」が有意ではない場合には、男性受検者における MSM の受検者割合、数に変化していないとみなし、研究開始時より 2 倍を上回っているかを確認する。

②AIDS 発症者数

エイズ動向委員会が公表する AIDS 患者の情報から、研究開始後に介入地域が含まれる都府県について新規発症数を算出し、その増加率を算出する。さらに、回帰分析により研究開始後から新規発症数が 25%減少する時点を予測する。

6) 研究期間

研究期間

平成 18 年 11 月～平成 23 年 3 月

試験期間

平成 19 年 9 月～平成 22 年 12 月

7) 倫理的配慮

本研究の実施に先立ち「首都圏および阪神圏の男性同性愛者を対象とした HIV 抗体検査の普及強化プログラムの有効性に関する地域介入研究」研究計画書を名古屋市立大学看護学部倫理委員会へ提出し、平成 19 年 7 月に承認された。また、「エイズ予防のための戦略研究倫理審査委員会」によって平成 19 年 8 月に承認された。平成 21 年 4 月、平成 22 年 3 月に研究計画書を一部改訂し、エイズ予防のための戦略研究倫理審査委員会承認された。平成 21 年の改訂研究計画書には、戦略研究課題 2 における経験を元に、安全管理上の問題を把握するためのモニタリング調査の実施、問題が発生した際の対応および推進室長と主任研究者の権限が明示された。平成 22 年の改訂では、阪神圏検査キャンペーン参加者の年齢、性別、検査結果に関する情報収集と利用について、事前に参加者に情報提供されることが明記された。

本研究に関連するアンケート調査の実施にあたっては、調査の目的を書面または口頭で説明し、回答は任意とした。また、個人が特定できる情報を含まない形で調査を行った。RDS 調査においては、重複回答をチェックする目的で、任意で回答者のメールアドレスの登録を依頼したが、アドレス情報の管理は株式会社マイビジネスサービス (MBS) に委託し、研究者は情報管理に関与しないこととした。MBS と研究グループの間で個人情報取り扱い規程に関する契約書を交わした。

（課題 2）「都市在住者を対象とした HIV 新規感染者および AIDS 発症者を減少させるための効果的な広報戦略の開発」

1) 対象地域と対象者

代表的な大都市である東京都を主研究の予定介入地域とし、大都市を含み介入地域と年間新規 AIDS 患者報告数が比較可能な愛知県を予定比較

地域に設定した。主研究に先立ち、2006-2008年度の期間は、大阪府でパイロット研究 (=フィージビリティ研究) を実施した。

介入の対象者は、一般住民 (若者、成人) 及び性感染症 (STD) 医療機関受診者 (以下、STD受診者) とした。

2) 研究デザイン

比較群付き前後比較試験 (pretest - posttest design with comparison group) を用いた。

3) 介入のアウトライン

介入によって、HIV検査受検動機を高めるとともに、HIV検査サービス・アクセスを向上させることにより、HIV検査受検数の増加を図る直接戦略と、介入によって、STD検査受検動機を高め、かつSTD受診者におけるHIV検査促進を図ることによって、HIV検査受検数の増加を図る間接戦略を用いた。

HIV/STD検査受検動機を高めるための介入ではポピュレーション戦略 (若者と一般成人を対象) とハイリスク戦略 (STD受診者) を組み合わせた。HIV検査サービス・アクセスを向上させるための介入ではSTD専門医師に対する情報提供を行い、STD受診者に対するHIV検査勧奨を促進した。同時に、形成調査で得られた検査サービスに関する情報をフィードバックして、医療機関での検査サービスや対応の向上を図った。

4) 実施した介入の内容

HIV/STD検査受検動機を高めるための介入

2007年度の形成調査の結果と、2007年度のインパクト評価の結果を踏まえて、2008年度はメッセージを、「大阪で2日に1人」というコピーを中心に組み替え、効果のないメディア、費用対効果の小さいメディアを削除し、新たに、テレビ広告、タクシー広告、職域広告を加え介入を実施した。

【ポピュレーション戦略】

①テレビによるスポット広告による介入、②交

通広告による介入、③タクシー広告、④学校における介入、⑤医療機関における介入、⑥職域における介入、⑦Webサイトによる予防介入を行った。

【ハイリスク戦略】

上記ポピュレーション戦略における医療機関キャンペーンの中に、介入地域の全STD関連医療機関を含む医療機関にポスターを配布し、通年の掲示を依頼した。

検査サービス・アクセスを向上させるための介入と対応

介入地域の全STD医療機関へのポスター配布に際して、受診者へのHIV検査勧奨を依頼し、アクセスの向上を図った。電話相談ニーズ増大に対する体制の整備と対応として、専用Webサイトの開設による既存の相談・検査サービス情報提供、全ての啓発キャンペーンにおけるポスター・パンフレットによる既存の相談・検査サービス情報 (保健所等、エイズ予防財団) の提供、キャンペーン期間中はエイズ予防財団が実施する無料電話相談の体制を強化するなどを行った。

5) 研究期間

研究期間

平成 18 年 11 月～平成 20 年 3 月

試験期間

平成 19 年 9 月～平成 21 年 3 月

*平成 21 年 3 月末研究中止

6) 介入の実施時期

2007年度のキャンペーンは、10月～11月に集中的に実施した。2008年度のキャンペーンは、8月後半から10月初旬にかけて実施した。ただし、学校、職域におけるポスター掲示や専用webサイトによる情報提供、ハイリスク戦略 (STD受診者) では、特に集中期間を設けず、通年の啓発を実施した。

7) 効果評価の方法

【プロセス評価】

戦略研究による全ての介入の実施実績と共介入（注：介入に影響を与えると思われる行政機関の対策や報道機関による報道内容など）のモニタリングを行った。

【インパクト評価】

啓発プログラムのインパクトを測るために、以下の調査を実施した。1) パソコンモニター調査、2) 自動車教習所受講生調査、3) 世帯調査、4) 保健所等におけるHIV受検者の介入曝露調査、5) 協力STD医療機関におけるHIV受検者の介入曝露調査を行った。

【アウトカム評価】

主要評価指標

介入地域及び比較地域におけるHIV抗体検査件数及びAIDS患者数について、以下の測定もしくはデータ収集を実施した。

- ①インパクト調査に参加する協力保健所等において、毎月のHIV抗体検査件数（性別、年齢別）、相談件数を通年で所定の調査票を用いて調査した。
- ②インパクト調査に参加する協力STD医療機関において、毎月のHIV抗体検査件数（性別、年齢別）を通年で所定の調査票を用いて調査した。
- ③厚生労働省の行政データで得られる全都道府県別の四半期別HIV検査数・相談数をアウトカム指標の参考として入手し分析した。
- ④厚生労働省エイズ発生動向調査で把握される都道府県別の年間の新規HIV感染者及び新規AIDS患者の報告数を入手し分析する。
- ⑤インパクト調査のパソコンモニター調査において過去1年間のHIV検査経験者数を都道府県別に調査した。

副次的評価指標

- ①インパクト調査の自動車教習所調査及びパソコンモニター調査において、性行動指標（性交経験、初交年齢、過去一年間のパートナー数、直近のコンドーム使用）を測定した。
- ②インパクト調査に参加する協力保健所等において、毎月のSTD検査件数（性別、年齢別）を、

通年で所定の調査票を用いて調査した。

- ③インパクト調査に参加する協力STD医療機関において、毎月のSTD検査件数（性別、年齢別）を、通年で所定の調査票を用いて調査した。
- ④厚生労働省感染症発生動向調査によるSTDの月別定点報告数を都道府県別に調査した。

8) 倫理的配慮

本研究の実施に先立ち、「都市在住者を対象としたHIV新規感染者及びAIDS発症者を減少させるための効果的な広報戦略の開発」研究計画書をエイズ予防のための戦略研究倫理審査委員会へ提出し、2007年9月に承認された。

本研究で実施される介入において、キャンペーンの内容が、HIV感染者の差別・偏見を惹起したり、不快を与えることがないように、形成調査の段階で、当事者及び専門医師の参加の下、十分な検討を行った。調査の対象者に対して、口頭もしくは説明文書によって研究の趣旨や意義、参加が任意であること、途中で参加を取りやめることが可能であること、答えたくない質問には回答する必要がないことを伝えた。全ての質問紙は無記名とし、個人の特定につながるその他の情報について一切記入を求めなかった。フォーカスグループインタビューにおいては、会話の録音は事前に許可が得られた場合のみに行い、会話中は仮名を用いた。

C. 研究結果

（課題1）「首都圏及び阪神圏の男性同性愛者を対象としたHIV抗体検査の普及強化プログラムの有効性に関する地域介入研究」

主要評価項目の評価に用いられる受検者アンケートは、首都圏研究協力施設より 93,678 枚、阪神圏研究協力施設より 30,174 枚、計 123,852 枚を回収した。研究協力施設における回収率は、首都圏保健所 80.1%~85.1%、阪神圏保健所 89.8%

～94.8%、首都圏医療機関 68.0%～88.9%、阪神圏医療機関 47.0%～73.8%で推移した。

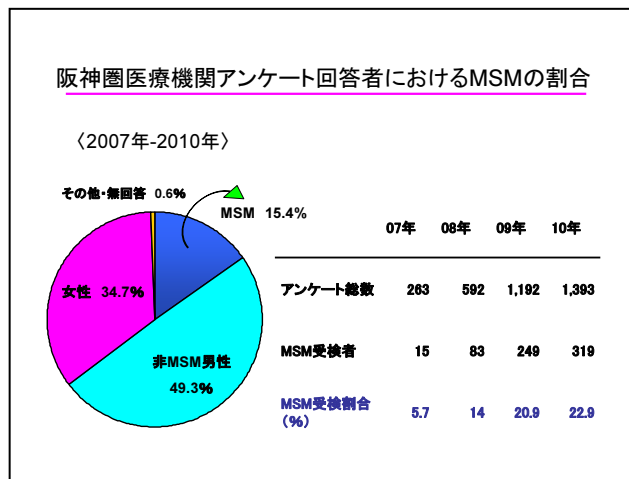
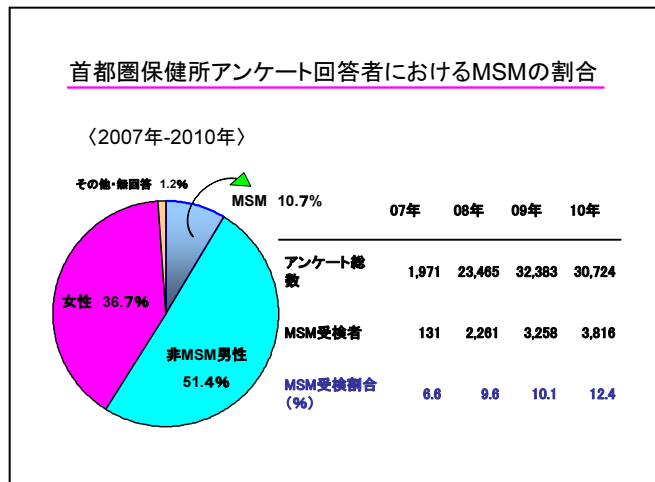
本研究の主要評価項目に関して、統計解析責任者より以下のことが報告された。戦略研究の2007年第4四半期から2010年第4四半期までの3年3ヶ月間に、首都圏保健所で136,807件、阪神圏保健所で61,322件の計198,129件のHIV検査が行われた。最大のピークは2008年の第4四半期の19,598件であり、最小は2010年第1四半期の11,762件であった。

そのうち、阪神圏296件(0.483%)、首都圏637件(0.466%)の計933件(0.471%)が陽性であった。阪神圏では287件が男性であり、その陽性割合は0.785%であった。首都圏は陽性のうち600件が男性であり、その陽性割合は0.689%と阪神圏より低かった。ただし、阪神圏では被験者の性別が不明なものが被験者全体の1%に近い532人あったため、過大評価になっているかもしれない。逆に女性の陽性割合は阪神圏で0.025%(=6件/24211件)と首都圏の0.074%(=37件/49753件)より低かった。

被験者数の動向について阪神圏、首都圏それぞれ別々に分散分析を用いて解析した。その結果、阪神圏、首都圏とも時期、性別により変動は有意に認められた。さらに、時期と性別の交互作用も有意であり、被験者の増減が男女で異なっていた。ただし、直線的なトレンドは男女の違いは認められなかった。被験者に占める男性の割合について時期の影響をロジスティック回帰を用いて評価した結果、阪神圏は直線的なトレンドは認められず(P=0.4086)、二次(P<0.001)と三次(P<0.001)の曲率を持つ傾向があった。一方で首都圏は一次(P<0.001)、二次(P=0.0025)、三次(P<0.001)のすべてが有意であり、男性の被験者の割合が上昇していた。

ここまでの解析から、HIV検査の件数に増加傾向は認められなかったが、男性の受検は増えていることが確かめられた。

2011年1月末までにデータセンターが受領したアンケートより、MSM受検者(性別を男性と回答し、心配な感染経路を男性との性交渉と答えた人)の推移をみると、首都圏の戦略研究協力保健所におけるMSM受検者の割合は、2007年6.6%、2010年12.4%と上昇していた。阪神圏の戦略研究参加医療機関(婦人科系医療機関を除く)では、2007年5.7%、2010年22.9%に上昇していた。



生涯のHIV検査受検経験については、首都圏のバー利用者を対象にした質問紙調査によると、2008年度(有効回答数1,428)61.3%、2010年度(有効回答数1,749)59.1%であった。阪神圏のバー調査では、2010年度(有効回答数1,391)49.8%であった。過去1年間の受検経験は首都圏バー調査によると、2008年度31.7%、2010年度27.7%、阪神圏バー調査では2010年度29.0%で

あった。

（課題2）「都市在住者を対象とした HIV 新規感染者および AIDS 発症者を減少させるための効果的な広報戦略の開発」

2008 年に実施した介入の主要メッセージである「大阪で2日に1人」のインパクトについて、2009年3月に実施した大阪府域における自動車教習所受講生を対象とした調査（10代～20代前半の若者）、パソコンモニターを対象とした調査（30代～40代の中年）、世帯調査（40代以上の中高年）の結果から分析した。

「大阪で2日に1人」のメッセージを認知していたのは、自動車教習所受講生で32.3%、パソコンモニター調査で16.9%、世帯調査で8.2%であった。

キャンペーンメッセージを「見たことがある」「見たような気がする」を合計したものを暴露率としたメディア別の結果は、テレビCMが最も高く、次いで電車ポスター、医療機関ポスターであった。テレビCMの暴露率は、自動車教習所受講者調査、パソコンモニター調査、世帯調査順にそれぞれ33.2%、16.8%、13.2%であった。電車ポスターは33.2%、13.8%、7.5%であった。医療機関ポスターは29.1%、11.3%、18.2%であった。

2008年度のキャンペーンによって、変化をもたらすことを期待した4つの知識 ①「自分の居住する都道府県で HIV 感染が増加」、②「自分の居住する都道府県で性感染症感染者が増加」、③「クラミジアは感染しても無症状が多い」、④「性感染症にかかると HIV にかかりやすい」について、大阪府の2008年3月調査と2009年3月調査を比較した。2008年と比較し2009年は、「自分の居住する都道府県で HIV 感染が増加」は、自動車教習所受講者、パソコンモニター、世帯調査対象者で、それぞれ11.3%、11.9%、8.8%上昇した。また、「自分の居住する都道府県で性感染症感染者が増加」は、それぞれ6.8%、7.2%、2.9%上昇し、

一方、「クラミジアは感染しても無症状が多い」は、それぞれ4.9%、0.6%、2.4%、「性感染症にかかると HIV にかかりやすい」については、それぞれ3.2%、-0.2%、0.4%いずれも増加は認められなかった。

保健所等における HIV 検査件数について、厚生労働省の行政統計で公表された2008年4半期別のデータを用いて、大阪府とそれ以外の大都市圏を含む東京都、神奈川県、愛知県、福岡県で比較した。第1四半期を100とした相対値で比較すると、2008年のキャンペーンが開始された第3四半期に非常に大きな増加を示したのは大阪府（相対値153）のみであった。第4四半期についても、第1四半期を100とした相対値は、大阪府169、東京都127、愛知県119、福岡県109、神奈川県105と大阪府が最も高かった。

D. 考察

（課題1）「首都圏及び阪神圏の男性同性愛者を対象とした HIV 抗体検査の普及強化プログラムの有効性に関する地域介入研究」

MSM 受検者の動向を把握するために、研究協力施設において、受検者に対するアンケート調査と HIV 検査件数の調査を実施したが、戦略研究協力施設の登録が始まった2007年9月から、全介入地域の協力施設が整備されるまでに、1年6ヶ月を要した。協力施設の参加時期が異なるため、2009年10月を基点とした HIV 検査件数のデータ提供を依頼し、ほぼ全施設のデータをそろえることが出来た。一方、アンケート調査は、研究協力施設の参加時期に左右され、基点がばらばらになってしまった。主要評価項目に関してアンケートを用いた結果については、2007年からのデータを使用しており、2007年と2010年では、データ収集地域や施設数が大きく異なる。MSM の受検者の推移については、今後その影響を可能な限り取り除いた分析をすすめる必要がある。また、本

研究の対象者は介入対象地域に居住する MSM であるが、今回の結果は介入地域でアンケートに回答したすべての人を対象としており、介入地域居住者に絞った分析も実施する必要がある。

首都圏では保健所を検査の受け皿とした介入、阪神圏では医療機関を受け皿とした介入を実施した。戦略研究期間中に、一般的に HIV 受検動向に最も影響力がある AC 広告が 2009 年 6 月に終了し、また、同時期より新型インフルエンザの流行が起こった。全体としては 2008 年をピークに HIV 受検者数は減少した。にもかかわらず、首都圏保健所、阪神圏医療機関での MSM の受検動向は増加を認めた。もし、これらの社会的影響がなければ、さらに結果は良い方向へ押し上げられた可能性があると思われる。

首都圏では、年代も趣向も異なる様々な MSM に対して、HIV のリアリティを伝えることを軸とした複数のメッセージを発信してきたが、どのようなメッセージや手法が効果的であったのか、戦略研究として初めて啓発の拡大を図った上野、浅草、新橋、渋谷、横浜でどのような効果があったのか、中高年 MSM に向けた啓発は届いたのかについて、今後明らかにしていきたい。

課題 1 では、検査促進の啓発とともに、啓発による刺激で不安を抱く MSM に対して、電話相談や対面相談のできる場や、HIV や検査の基礎知識、陽性とわかった人への支援情報を提供した。これら啓発の支援的な役割を担ったのが、戦略研究の啓発 Web サイト「HIV マップ」であり、阪神圏に開設した「POSP 電話相談」や陽性者のグループミーティング「ひよっこクラブ」であった。戦略研究によってこれらのリソースが立ち上がったが、戦略研究前には不足していた支援事業であり、今後も継続される意義は大きい。

HIV 検査担当者を対象とした研修会の企画と実施、検査情報の取りまとめと広報、自治体や医療機関と協働で実施した検査会などを通じて、自治体や医療機関の先生方と研究グループとの信頼関係を築くことが出来た。戦略研究を通じてたく

さんの協力者を得て、その連携が地域全体に広がったことは大きな収穫であった。

現在最も HIV 感染のリスクにさらされている MSM への啓発は、一時的なキャンペーンで感染の拡大を抑制することは出来ない。長く太い啓発を継続していく必要がある。また、その前提として、MSM 対策の中心となる NGO や商業施設のオーナー、MSM コミュニティーの関係者、自治体、研究者の基盤的ネットワークを今後も維持、拡大する必要がある。これらの基盤的ネットワークの構築は、少なくとも数年がかかる地道な努力の賜物であり、決して戦略研究終了と同時に失われてはならない。

（課題 2）「都市在住者を対象とした HIV 新規感染者および AIDS 発症者を減少させるための効果的な広報戦略の開発」

2007 年度のキャンペーンは、予算の限界から交通広告を主体としたものとなったが、キャンペーン媒体への暴露度を若干上昇させる程度の効果しかなく、キャンペーンメッセージの浸透度に至っては、ほとんどその効果を認めることができなかった。2008 年度は、「HIV、大阪で 2 日に 1 人」「クラミジア、無症状という怖さ」というメッセージとそれを画像化したイメージを創造し、あらゆるメディアで統一したキャンペーンを行った。インパクト調査の結果より、使用したメディアのうち暴露力、浸透効果（訴求力）に優れていたのはテレビ CM、電車ポスター、医療機関のポスターであり、学校ポスター、職域ポスター、タクシー内ステッカー、PC サイト、携帯サイトは暴露力が小さく、社会的キャンペーンに相応しい媒体とは言えないことが示唆された。また、キャンペーンメッセージの暴露率、浸透率は対象集団によって大きく異なった。自動車教習所受講生の調査でいずれも高かったことから、若者を標的としたキャンペーンは効果が期待できる一方、中高年を対象とした世帯調査では、全体に暴露率が低く、

マスメディアによる啓発が特に難しい集団と思われた。2008年度に実施したキャンペーンのメッセージが特に若者に響く内容であった可能性もあり、対象層に応じたキャンペーンメッセージを考慮する必要がある。

2008年度にテレビCMを使用した啓発キャンペーンが開始されると同時に、阪神圏でHIV検査を実施している施設より、テレビCMがいつまで続くのかという内容の問合せが相次いだ。

HIV検査を実施している保健所にテレビCMを見た受検者が急激に増加したためであり、いくつかの保健所では希望する受検者を受け入れることができず、検査を断る事態が発生していた。研究班として、これほどインパクトの大きいキャンペーンになるという予測が事前に十分できていなかった。また、関係自治体に対して、事前に啓発内容を知らせる文書を配布していたが、各検査所まで十分に情報が伝わっていなかったことは反省点である。検査の受け入れ人数に限界があることから、よりリスクの高い人を啓発するキャンペーンの展開を考える必要があると考えられた。また、「大阪で2日に1人」というメッセージが「大阪で2人に1人」と受け止められたり、暗い映像を使用したテレビCMについて「不安を煽っている」との批判も頂いた。キャンペーンで使用するメッセージについては、事前の形成調査に基づき設計されたものであるが、メッセージの選択については、十分検討する必要があった。

課題2については、主介地域における研究の実施に先立ち、大阪府を中心として実施した2年間のパイロット研究(=フィージビリティ研究)において、東京で効果のあるキャンペーンを実施するためには大幅に予算が足りないことが判明し、また、成果目標を達成するための検査と相談の受け皿が十分でないところで、啓発を実施することの倫理的問題から2010年3月末で研究が中止となった。

E. 結論

課題1 保健所および公的HIV検査機関におけるHIV検査件数の増加傾向は認められなかったが、男性の受検は増加していた。また、受検者動向調査として実施したアンケートより、首都圏保健所、阪神圏医療機関におけるアンケート回答者のMSM割合は上昇していた。

課題2 2010年3月研究が中止となり主要評価が不能となった。

F. 研究発表

1. 論文発表

2010年

- 1) 市川誠一：男性同性間のHIV感染予防対策，特集：HIV/AIDS，日本臨床，2010，68（3），546-550
- 2) 市川誠一：HIV/AIDS対策への取組み，総合臨床，2010，59（3），416-420
- 3) 塩野徳史，市川誠一：MSMのHIV感染対策におけるコミュニティセンター事業の意義，病原微生物検出情報，2010，31（8），229-230
- 4) 市川誠一：MSMにおけるHIV感染者/AIDS患者の現状と予防戦略，特集 再考：HIV/AIDS 予防対策，公衆衛生，2010，74（11），906-909
- 5) Seiichi Ichikawa, Noriyo Kaneko, Jane Koerner, Satoshi Shiono, Akitomo Shingae, and Toshihiro Ito: Survey investigating homosexual behaviour among adult males used to estimate the prevalence of HIV and AIDS among men who have sex with men in Japan, Sexual Health, 8（1）,123-124, 2010.

2. 学会発表

2007年

- 1) Mioo Sato, Yuzuru Ikushima, Takashi Yajima, Yukio Cho, Jyunko Araki, Seiichi Ichikawa: Gay community education program to increase visibility of people with HIV/AIDS in Tokyo, 8th International Congress on AIDS in Asia and the Pacific, August 2007, Colombo Sri Lanka
- 2) ジェーン・コーナ, 金子典代, 鬼塚哲郎, 生島嗣, 山田創平, 辻宏幸, 佐藤未光, 張由紀夫, 砂川秀樹, 後藤大輔, 塩野徳史, 岳中美江, 市川誠一: Middle-aged & older gay men, married men, and HIV: Epidemiology, social research and implications for education and support. 国際文献の中からの Older MSM unidentified MSM・既婚 MSM のニーズ, 第21回日本エイズ学会学術集会・総会 2007年11月28、広島
- 3) ジェーン・コーナ, 金子典代, 鬼塚哲郎, 生島嗣, 山田創平, 辻宏幸, 佐藤未光, 張由紀夫, 砂川秀樹, 後藤大輔, 塩野徳史, 岳中美江, 市川誠一: MSM & HIV Testing: Analysis & evaluation of the international literature-What are the implications for Japan? 国際文献からみた MSM における HIV 検査へのニーズ 第21回日本エイズ学会学術集会・総会 2007年11月28、広島

2008年

- 1) 市川誠一: シンポジウムエイズ予防戦略研究を推進している立場から、第22回日本エイズ学会学術集会・総会、2008年11月27日、大阪
- 2) 山田創平, 鬼塚哲郎, 塩野徳史, 内田優, 町登志雄, いずみ, 辻宏幸, 後藤大輔, 市川誠一: 大阪地域 MSM の人口流動に関する研究—MSM 向け商業施設集積エリアの人口推定調査とアンケート調査を基に—, 第22回日本

エイズ学会学術集会・総会、2008年11月27日、大阪

2009年

- 1) 金子典代, 岩橋恒太, 張由紀夫, 荒木順子, 砂川秀樹, 塩野徳史, コーナ・ジェーン, 生島嗣, 佐藤未光, 市川誠一: 携帯電話による RDS 法を用いた首都圏での啓発プログラムの評価, 第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日、名古屋
- 2) 河邊宗知, 張由紀夫, 荒木順子, 柴田恵, 木南拓也, 岩橋恒太, 塩野徳史, 金子典代, 岩橋恒太, 佐藤未光, 木村博和, 市川誠一: 新宿2丁目における予防啓発プログラムの検討: その2—バーアンケート調査から—, 第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日、名古屋
- 3) 金子典代, 岩橋恒太, 張由紀夫, 荒木順子, 砂川秀樹, 塩野徳史, コーナ・ジェーン, 生島嗣, 佐藤未光, 市川誠一: 携帯電話による RDS 法を用いた首都圏での啓発プログラムの評価, 第23回日本エイズ学会学術集会・総会、2009年11月26日、名古屋

2010年

- 1) Kohta Iwahashi, Kei Shibata, Yuzuru Ikushima, Yukio Ccho, Junko Araki, Takuya Kinami, Mio Sato, Hideki Sunagawa, Jane Koerner, Satoshi Shiono, Noriyo Kaneko, Seiichi Ichikawa: Living Together Campaign — The Tokyo Experience, 1st Developed Asia Regional Consultation on HIV in MSM and TG, Singapore, 2-3 December 2010
- 2) Ikushima Y, et al. Living Together Ministry of Health, Labour and Welfare Asian Administrators Meeting, 2010年2月4日、東京
- 3) Kaneko N, : Evaluation of the Living

Together Project Ministry of Health,
Labour and Welfare Asian Administrators
Meeting, 2010年2月4日、東京

- 4) 岳中美江、柏木瑛信、大野まどか、伊達直弘、野坂祐子、矢島嵩、生島嗣、市川誠一: 地域に即した新 HIV 陽性者対象のプログラム開発について、第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月24、東京
- 5) 大野まどか、岡本学、岳中美江、土居加寿子、青木理恵子、生島嗣、市川誠一: 関西における陽性者を対象とした電話相談の現況、第24回日本エイズ学会学術集会・総会 2010年11月24、東京

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし