

## MSM における予防啓発活動の評価手法の確立及び PDCA サイクル構築のための研究

研究代表者 塩野徳史 大阪青山大学健康科学部看護学科 講師

### 研究要旨

日本ではCBO (Community based organization) ・医療者 ・疫学研究者等による協働のもと予防啓発が進められ、先行研究ではMSM (Men who have sex with men) のコンドーム使用行動は20%促進され、より感染リスクの高い層への啓発も進められているが、地方地域では都市部と比べ格差がある。日本全体では予防啓発活動基盤は脆弱で予防規範は未成熟であり、CBO は疲弊している。今後の活動にはスマートフォン普及によるゲイツーリズム活性化や外国籍MSM もふまえることが重要であり、オールジャパンでの取り組みが効果的な手法と考えられ、その体制を整備していく必要がある。

初年度は現在展開されている予防啓発活動を整理し、実態の把握方法と評価の体制を整備し、2回の意見交換の機会を設定した。その中で①社会疫学的見地からの評価 ②CBO による相互間の評価 ③相談支援者 ・ HIV 陽性当事者からみた予防介入の効果評価 ④予防行動に関する量的データ収集および包括的分析からの評価 ⑤日本のMSM におけるHIV 感染動向の把握と予防啓発活動の評価 ⑥医療者による新規患者 ・ 診療動向からの評価を試行した。

研究1では各地域CBOの予防啓発活動の実態についてはフォーマットを作成し予防啓発活動の可視化に繋がることを目的に試行した。またMSM における新しい予防(PEP/PrEP)の準備性の把握するためにインターネットモニターを活用した調査を実施する。研究2ではプログラムレベルのモニタリング体制としてコミュニティセンター利用者調査の実施方法について検討し、質問紙を作成し、実施体制を整備した。研究3では大阪市と協働し7回のHIV抗体および梅毒抗原抗体検査会を実施し、コホート調査を継続した。研究4では研究内容を再検討し沖縄に流入する外国人MSMを対象として、彼らの予防行動(検査行動および感染リスク行動)を明らかにすることを目的に研究を進めた。研究5ではHIV感染に関連する発生動向のデータを概ね入手し整理を進めた。解読不能な部分が時間を要したが、今年度中には基礎データとしてまとめる予定である。研究6では、主な医療機関でのHIV/AIDS患者の傾向を把握するためにアンケート調査の内容を検討し、倫理委員会の承認を得て準備を進めた。

次年度以降は研究1から研究6の成果を軸に、継続的に年に2回の意見交換の機会を設定し、当事者参加型で予防啓発活動の方向性を検討する。

研究分担者氏名（所属研究機関名及び所属研究機関における職名）

研究 2 金子典代（公立大学法人名古屋市立大学 看護学部 准教授）

研究 4 健山正男（国立大学法人琉球大学 大学院 医学系研究科 准教授）

研究 5 松岡佐織（国立感染症研究所 エイズ研究センター 主任研究官）

研究 6 山本政弘（独立行政法人国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV 総合治療センター部長）

## A. 研究目的

本研究の目的は、日本に居住する MSM を対象とした予防啓発活動における地域間の連携をもとに新たな取り組みのプランニングを行い、展開する基盤を整備することである。また、PDCA サイクルを導入することによって、日本の MSM の予防啓発の浸透度を把握し、予防啓発活動を可視化し、アカウントビリティを向上させることも含まれる。

新たな取り組みには、現行の予防啓発活動とその目的との整合性が重要であり、CBO の脆弱な基盤を焦点化させることが必要である。

PDCA サイクルの中でプログラム評価（参加型評価）の手法を活用した包括的な評価と、予防啓発活動のアカウントビリティの向上は、CBO の基盤の安定化につながると考える。

## B. 研究方法

本研究では MSM 対象の予防啓発活動における地域間連携をもとに新たな活動計画を策定し、展開基盤を整備する。また、PDCA サイクルを導入することで、日本全体の MSM の予防啓発の浸透度を把握し、予防啓発活動を可視化し、アカウントビリティ向上を目的とし、以下の研究を実施する。

### 研究 1 予防啓発活動における PDCA サイクルシステムの開発と機能的展開に関する研究

北海道・東北・東京・神奈川県・東海・大

阪・中国・四国・沖縄地域の CBO と協働し、現在展開されている予防啓発活動を整理し、可視化する。アウトプットをもとに、班会議で社会疫学的視点や、CBO による相互間、相談支援者・HIV 陽性当事者の視点を含み、評価する体制を構築する。

そして現行の予防啓発活動の方針や計画を確認、見直しの必要性を班会議で検討する。オールジャパンでの予防啓発活動について年 2 回 CBO 当事者を主体とした会議で計画を検討する。最終年度には予防啓発活動の方向性について、包括的な視点を含んだアクション・プランを策定する。

また、基礎的な資料を得ることを目的として、MSM における新しい予防(PEP/PrEP)の準備性について、以下の調査を実施する。

2015 年の国勢調査を基に、20 歳から 59 歳の成人男性を 47 都道府県と年齢階級によって層化し、その割合に基づき、A 社・B 社保有のニター登録者を比例配分したのち、得られた成人男性を対象にしてスクリーニング調査を実施する。

本調査は「日本に居住する生涯の性交相手 が同性または両方である男性」を対象として、スクリーニング調査と同様に居住ブロックと年齢階級によって 2 段階化抽出を行い、A 社 1,000 人、B 社 3,000 人を比例配分し、本調査を実施する。

### 研究 2 予防行動に関する量的データ収集および包括的分析からの評価

先行研究の Community-based の量的調査結果をもとに予防啓発活動の浸透度、コンドーム使用行動、HIV 抗体検査受検行動 HIV に関する最新の知識や意識に関するデータを収集し分析を行う。予防啓発の浸透度を把握のため、プログラム・コミュニティ・ソーシャルの 3 レベルを基軸とし包括的にまとめ、班会議等で還元する体制を構築する。

初年度はプログラムレベルのモニタリング体制としてコミュニティセンター利用者調査

の実施方法について検討し、質問紙調査、実施体制を整備した。

研究1と同様の調査方法を用いて成人男性を対象に質問紙調査を行い、先行研究と比較しMSM(1,000人)・MSM以外の成人男性(1,000人)・セックスワークを利用するMSM以外の成人男性(1,000人)別に予防行動(コンドーム使用、検査行動、知識・意識)について比較し、基礎資料を得ることを目的とした。

### **研究3 大阪のMSMにおけるHIV感染動向の把握に関する研究 - 大阪ゲイコホートの継続**

平成30年度から3年間、大阪市と協働し、個別施策層を対象としたHIV抗体検査および梅毒抗原抗体検査におけるコホート研究を継続する。

### **研究4 沖縄に流入する外国人MSMの予防行動に関する研究**

沖縄は台湾や中国からの流入が多く、外国人MSMの流入が増加していることから、日本における検査行動の実態や予防行動に関する状況を量的調査により明らかにする。

### **研究5 日本のMSMにおけるHIV感染動向の把握に関する研究 - HIV感染発生動向を活用した分析**

日本のMSMにおけるHIV感染の動向について、地域別の動向や出生年コホート等の二次分析を行い、班会議で還元する。また、梅毒などの性感染症の発生動向についてもMSMに焦点をあてた分析を行う。

### **研究6 医療者による新規患者・診療動向からの評価**

主な医療機関での新規患者の傾向(AIDS発症の有無/検査場所等)を把握するためにアンケート調査を実施するとともに、各医療機関で最近の傾向について意見聴取し、班会議等で還元する。

(倫理面への配慮)

研究者が所属する研究機関において倫理審査を受けて実施する。またゲイ・バイセクシュアル男性は社会からの偏見・差別が強くこれらの点についての配慮が必要である。このため本研究では各地のCBOと連携し、調査項目や調査方法を検討し、本研究参加によって性的指向に関する差別や偏見を受けないように配慮する。

本研究は血液検査が含まれており、協力依頼時には訓練された専門のスタッフが書面および口頭によって説明し、研究主体、研究目的、調査参加の任意性、予想されるメリット、デメリット、厳密な個人情報の保護、不参加の際に不利益を受けないこと、途中で中止したい場合には登録を削除できる自由について十分に理解を得たのちに同意を得たうえで実施する。研究結果については、関連学会や出版物などで個人が特定されないように処理したデータの分析結果のみを公表することを説明する。

結果判明後の診療・支援体制についても保健所と同等の環境を整備した上で研究を実施する。大阪市保健所では陽性判明結果後にCBOによる対面相談や電話相談先が適宜紹介されており、本研究でも同様の支援先を紹介する。また血液検査時には専門的な知識を有するCBOと協働し、専門家による体面相談や外国籍MSM向けに通訳(中国語・英語)ができる体制を整備する。

本研究実施については大阪青山大学研究倫理審査委員会より実施の承認を得た。

## **C. 研究結果**

### **研究1 予防啓発活動におけるPDCAサイクルシステムの開発と機能的展開に関する研究**

初年度は、システムの構築をモデル事業として大阪で開発した。各地域CBOの予防啓発活動の可視化については下記のようなフォーマットを作成し可視化に繋がることを目的に試行した。本フォーマットを活用し、医療職

者、社会疫学研究者、CBO、相談支援者・HIV陽性当事者が参加し、予防啓発活動について包括的に意見交換する機会を2回設定した。

図1 活動報告フォーマット例

|  |               |
|--|---------------|
| <b>活動・プログラム名</b>   | 新規<br>継続：○年から |
| プログラムの目的・必要性：<br>対象となる人や施設：<br>予算：コミュニティセンター事業費 / 地方行政事業費 / 寄付金<br>その他の投入資源： |               |
| 実施内容（資料展開 / WEB展開 / 資料・WEB展開）：   |               |
| 結果：<br>実施日時）<br>参加者数 or 配布数 or アクセス数）<br>実施した反応）                             |               |

また基礎的な資料を得ることを目的として、成人男性におけるMSM割合および新しい予防(PEP/PrEP)の準備性の把握するために以下の調査を実施する。

2015年の国勢調査を基に、20歳から59歳の成人男性を47都道府県と年齢階級によって層化し、その割合に基づき、A社・B社保有のモニター登録者を比例配分したのち、得られた成人男性を対象にしてスクリーニング調査を実施する。

スクリーニング調査では性別、年齢、居住地、居住期間、居住形態、最終学歴、職業、婚姻状況と「これまでに性的に魅力を感じたことのある相手の性別」、「これまでに性的接触を有した相手の性別」、「相手にお金を払って性交渉(セックス)をした経験(これまでと過去6ヶ月間)」、「相手からお金をもらって性交渉(セックス)をした(これまでと過去6ヶ月間)」の12問を尋ねることとした。

本調査は「日本に居住する生涯の性交相手同性または両方である男性」を対象として、スクリーニング調査と同様に居住ブロックと年齢階級によって2段階抽出を行い、A社1,000人、B社3,000人を比例配分し、本調査を実施した。

本調査の質問項目はHIVや性感染症に関する知識、新たな予防方法についての知識・意識、過去6ヶ月間のHIVやエイズに関する対話経験、検査行動、性感染症既往歴、性行動などの全19問とした。

分析の結果、「HIV感染予防のためのセックス前の服薬(PrEP)」や「HIVに感染したかもしれないときの予防服薬(PEP)」に関する上記のような情報について、よく知っていた割合は11.1%である一方で、PrEPをしたことがあると回答した割合は10.7%であった。

## 研究2 予防行動に関する量的データ収集および包括的分析からの評価

初年度はプログラムレベルのモニタリング体制としてコミュニティセンター利用者調査の実施方法について以下のように検討した。

本研究の趣旨を事前に研修を受けたCBOスタッフが書面をもとに口頭で説明し、協力同意の得られた人を対象に回答を依頼した。回答後には、回答者自身がシールで封緘を行い、回答内容をスタッフがみることなく設置された回収箱に投函する仕組みとした。回答協力者にはQUOカード500円相当を協力謝礼として提供した。

質問項目は、先行研究をもとに作成し基本属性(性別、居住地、居住携帯、職業、セクシュアリティ)、過去6ヶ月間の利用施設など、検査行動、一番最近の性行動、性感染症既往歴、コミュニティセンターの利用経験、利用状況、HIV抗体検査や性感染症に対する規範など20問とした。質問項目の作成にあたってはCBOの意見をもとに修正を行った。HIV抗体検査や性感染症に関する規範については、先行研究で検査行動と関連が報告されている項目を抜粋し、20項目を作成した。1回目の調査は2019年2月から開始する予定であり、目標人数は来場者数を鑑み、東京300人、大阪200人、名古屋100人、仙台、沖縄で各50人とした。

総計 536 件の有効回答を得た。基礎集計と初来場者、リピーターとに区分し、来場経験別の比較を行った。HIV 感染予防や検査についての考えは、検査で早めにわかるメリットを感じているものは全体の 99%であった。リピーターのほうが初来場者より、自分の知り合いや友達の多くが検査を受けていると感じているものが多く、HIV に感染しても就労や今まで通りの生活が可能と感じているものが多かった。HIV 予防や検査の知識については TaSP について 90.1%が、治療薬の効果は 78.8%が、即日検査の擬陽性は 66.3%、ウィンドウピリオドは 81.1%が正答していた。A 型肝炎のワクチン接種の予防効果を知っているものは全体のうちの 52.5%であった。

本研究結果は、コミュニティセンターが果たしてきた機能の評価の基礎資料となる。また、初来場者を誘導するための方策や初来場者へのセンター内での対応についても考案する基礎資料となると考える。

### 研究 3 大阪の MSM における HIV 感染動向の把握に関する研究 - 大阪ゲイコホートの継続

大阪市と協働し、本年度は 7 回の HIV 抗体および梅毒抗原抗体検査会を実施した。うち 1 回は会場を移動させ、ゲイ向けクラブイベント会場で行った。会場内はスペースが狭く、コホートのシステムは含まずに、利便性を考え迅速検査で試行した。

2018 年 12 月までの実施の概要については表 1・表 2 に示した。なお、HIV 陽性者については本検査会の確認検査を経て、新たに感染が判明した人の数である。2018 年 5 月～12 月までの受検者数は 189 人であり、HIV 陽性割合は 0.5%、梅毒抗原陽性（要治療）割合は 7.4%であった。

表 1 HIV 抗体および梅毒抗原抗体検査会の概要①

| 実施月            | 5 月          | 7 月          | 9 月          | 11 月         |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 受検者数           | 43 人         | 27 人         | 50 人         | 29 人         |
| 新規指紋登録者数 (登録率) | 20 人 (64.5%) | 12 人 (66.7%) | 19 人 (48.7%) | 10 人 (55.6%) |
| 結果受取           | 41 人         | 25 人         | 50 人         | 28 人         |
| HIV 陽性者 (割合)   | 0 人 (0.0%)   | 0 人 (0.0%)   | 1 人 (2.0%)   | 0 人 (0.0%)   |
| 梅毒抗原陽性者数 (割合)  | 5 人 (11.6%)  | 1 人 (3.7%)   | 5 人 (10.0%)  | 1 人 (3.4%)   |
| 梅毒感染既往者数 (割合)  | 2 人 (4.7%)   | 4 人 (14.8%)  | 5 人 (10.0%)  | 6 人 (20.7%)  |

表 2 HIV 抗体および梅毒抗原抗体検査会の概要②

| 実施月            | 12 月*      | 1 月 | 3 月 | 計            |
|----------------|------------|-----|-----|--------------|
| 受検者数           | 40 人       | 集計中 | 集計中 | 189 人        |
| 新規指紋登録者数 (登録率) | 実施せず       | 集計中 | 集計中 | 62 人 (57.5%) |
| 結果受取           | 40 人       | 集計中 | 集計中 | 184 人        |
| HIV 陽性者 (割合)   | 0 人 (0.0%) | 集計中 | 集計中 | 1 人 (0.5%)   |
| 梅毒抗原陽性者数 (割合)  | 2 人 (5.0%) | 集計中 | 集計中 | 14 人 (7.4%)  |
| 梅毒感染既往者数 (割合)  | 2 人 (5.0%) | 集計中 | 集計中 | 19 人 (10.1%) |

\*12 月は HIV 抗体検査および梅毒抗原抗体検査をゲイ向けクラブイベント会場にて迅速検査で実施。

### 研究 4 沖縄に流入する外国人 MSM の予防行動に関する研究

研究計画では文化的背景の近い海外（台湾など）の MSM の動向と比較研究であったが、実施可能性を検討し、沖縄に流入する外国人 MSM を対象として、彼らの予防行動（検査行動および感染リスク行動）を明らかにすることを目的に研究を進めた。

近年のエイズ発生動向の特徴として外国籍 MSM の報告例の増加が示されている。これらの MSM の特性、性行動および受検行動等の情報を収集し、その対策を検討することは今後の MSM における HIV 感染対策において重要と

考える。

本研究では、多国籍化している訪日外国人、特に沖縄に流入する外国籍 MSM について、多言語で日本国内での性経験、検査受検経験、HIV 関連情報の認知状況等を把握し、外国籍 MSM を対象とする予防啓発活動の方向性を探索することを目的として、先行研究を基に多言語で比較可能な調査方法の準備を進めた。次年度以降に質問紙調査を実施する。

### **研究 5 日本の MSM における HIV 感染動向の把握に関する研究 - HIV 感染発生動向を活用した分析**

初年度は、HIV 感染に関連する発生動向のデータを概ね入手し整理を進めた。解読不能な部分が時間を要したが、今年度中には基礎データとしてまとめる予定である。次年度以降は、基礎データを基に各地域の状況について比較検討し、予防啓発活動への還元方法を検討する。

### **研究 6 医療者による新規患者・診療動向からの評価**

初年度は、主な医療機関での HIV/AIDS 患者の傾向を把握するためにアンケート調査の内容を検討し、倫理委員会の承認を得た。

内容は、抗 HIV 療法未導入の初診症例の総数、検査施設・医療機関・郵送検査などにおける検査数（自発的な検査および医師からの勧奨、輸血時等）、初診時にエイズを発症していた症例数、新規感染例数の傾向等とした。次年度以降に、各医療機関で最近の傾向についてアンケート調査を実施し、班会議等で還元方法を検討する。

## **D. 考察**

本研究では MSM 対象の予防啓発活動の持続的な展開基盤を整備し、CBO と連携した日本全体の MSM における予防の浸透度から、アカウンタビリティの向上を目指した。初年度は主に体制整備を進めた。その一環と

して研究 1 ではモニター登録者を対象とした質問紙調査を実施する。同様の方法で 2012 年に 40,120 人を対象にした調査では MSM 割合 4.6% (95%CI : 4.4%-4.8%) であり、近年 LGBT をめぐる状況は大きく変化しているため MSM 割合は変化している可能性もある。新たな知識(研究 1)や日本全体の予防啓発活動の認知(研究 2)については先行研究ではほとんど把握されておらず重要な基礎資料が得られると考える。得られた MSM 割合を基に、研究 3 研究 5 で MSM 人口規模を算出し罹患率等の推計に用いる。研究 4 は流入が増加している外国人 MSM の予防行動の実態を把握し、今後の展開を検討するために必要である。研究 6 は医療現場の状況を CBO の予防啓発活動に還元させる仕組みとして機能すると考えられる。次年度以降は、各成果を軸に、予防啓発活動の方向性を検討する。

## **E. 結論**

初年度は現在展開されている予防啓発活動を整理し、実態の把握と評価体制を整備し、2 回の意見交換の機会を設定した。その中で ①社会疫学的見地からの評価 ②CBO による相互間の評価 ③相談支援者・HIV 陽性当事者からみた予防介入の効果評価 ④予防行動に関する量的データ収集および包括的分析からの評価 ⑤日本の MSM における HIV 感染動向の把握と予防啓発活動の評価 ⑥医療者による新規患者・診療動向からの評価を試行した。

## **F. 健康危険情報**

特になし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) ○塩野徳史, 市川誠一, 金子典代, 佐々木由理: 都市部保健所における HIV 抗体検査受検者の特性, 厚生指標, 2018, 65(5): 35-42
- 2) ○金子典代, 塩野徳史, 本間隆之, 岩橋恒太, 健山正男, 市川誠一: 地方都市在住の MSM (Men who have sex with men) における調査時点までと過去1年の HIV 検査経験と関連要因. 日本エイズ学会誌, 2019, 21(1) (受理済).

### 2. 学会発表

- 1) ○塩野徳史 ゲイコミュニティにおける HIV 抗体検査—『これまで』と『これから』 シンポジウム 3 HIV 将来予測と流行阻止 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26
- 2) ○塩野徳史 HIV 検査の受検阻害要因としてのスティグマ シンポジウム 4 スティグマの払拭は誰が担うのか 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26
- 3) ○塩野徳史, 後藤大輔, 町 登志雄, 宮田りりい, 大畑泰次郎, 伴仲昭彦, 鬼塚哲郎, 市川誠一 商業施設を利用しはじめる若年層 MSM を対象とした予防啓発介入の開発と効果評価 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26
- 4) ○荒木順子, 金子典代, 木南拓也, 岩橋恒太, 佐久間久弘, 阿部甚兵, 大島 岳, 太田 貴, 石田敏彦, 塩野徳史, 新山 賢, 金城 健, 本間隆之, 市川誠一 akta で展開したセーフアークスキャンペーンとコミュニティベース調査による効果評価 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26
- 5) ○宮田りりい, 塩野徳史, 後藤大輔, 町 登志雄, 大畑泰次郎, 市川誠一 MSM にお

ける性交相手との出会いの場所と方法—年齢層による差異について— 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26

- 6) ○塩野徳史, 後藤大輔, 町 登志雄, 宮田りりい MSM における検査行動に関する尺度開発とコミュニティセンターdista利用者の変化 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26
- 7) ○後藤大輔, 中村理恵, 宮田りりい, 塩野徳史 若年層向けの行政と連携した予防啓発方法の試み 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26
- 8) ○川畑拓也, 小島洋子, 森 治代, 駒野 淳, 岩佐 厚, 亀岡 博, 菅野展史, 近藤雅彦, 杉本賢治, 高田昌彦, 田端運久, 中村幸生, 古林敬一, 清田敦彦, 伏谷加奈子, 塩野徳史, 後藤大輔, 町 登志雄, 柴田敏之, 木下 優 大阪府における MSM 向け HIV/STI 検査相談事業・平成 28 年度実績報告 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26
- 9) ○Takaku Michiko, Dorjgotov Myagmardorj, Gombo Erdenetuya, Galsanjamts Nyampurev, Jagdagsuren Davaalkham, Ichikawa Seiichi, Shiono Satoshi, Kaneko Noriyo, Oka Shinichi Studies on NGOs' HIV prevention interventions targeting MSM community in Mongolia The 31st Annual Meeting of the Japanese Society for AIDS Research, Tokyo, Nov. 24-26, 2017
- 10) ○櫻井理恵, 真木景子, 浦林純江, 青木理恵, 浅井千絵, 松本健二, 小向 潤, 植田英也, 半羽宏之, 松村直樹, 久保徹朗, 安井典子, 塩野徳史, 市川誠一 保健福祉センターにおける HIV 抗原抗体検査受検者アンケートから見た MSM 対策の評価 ワークショップ 3 検査・相談体制 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京, H29. 11. 24-26

- 11) ○塩野徳史：U=U をめぐるメッセージと  
予防啓発 第 32 回日本エイズ学会学術  
集会・総会 シンポジウム 9 U=U 誰が何  
をどう伝えるか：陽性者の人権とステイ  
グマゼロへの取り組みを視野に入れて  
大阪, H30. 12. 2-
- 12) ○塩野徳史：社会分野における予防指針  
の課題 第 32 回日本エイズ学会学術集  
会・総会 日本エイズ学会シンポジウム  
エイズ予防指針改定の背景と課題 大阪,  
H30. 12. 2-4

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

**(予定を含む。)**

1. 特許取得  
なし。
2. 実用新案登録  
なし。
3. その他  
なし。