

201421024A

厚生労働科学研究費補助金  
エイズ対策政策研究事業

個別施策層のインターネットによるモニタリング調査と  
教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究

平成26年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 日高庸晴  
宝塚大学看護学部  
平成27(2015)年3月

## 報告書の差し替えについて

本報告書を利用することが可能であるため、以下の通り修正しました。

文献番号：201421024A

課題番号：H26-エイズ一般-001

補助金名：厚生労働科学研究費補助金

研究事業名：エイズ対策政策研究事業

研究年度：平成26年度

研究成果の区別：総括・分担研究報告書

研究課題名：個別施策層のインターネットによるモニタリング調査と教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究

研究代表者名：日高 庸晴

### 【修正箇所】

奥付ページ

- ・「本報告書に記載された論文および図表・データには著作権が発生しております。複写等の利用にはご留意ください。」を削除
- ・E-mail アドレスを削除

### 【修正理由】

当初「本報告書に記載された論文および図表・データには著作権が発生しております。複写等の利用にはご留意ください。」と記載されていたが「厚生労働科学研究成果データベース閲覧システム コンテンツ利用規約」に則り、本報告書を利用することが可能であるために記載を削除した。

また、発行所にメールアドレスを記載していたが、電話の方が適切かつ確実な対応ができるため記載を削除した。

平成30年10月11日

研究代表者 日高 庸晴

厚生労働科学研究費補助金  
エイズ対策政策研究事業

個別施策層のインターネットによるモニタリング調査と  
教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究

平成 26 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 日高 庸晴

宝塚大学看護学部

平成 27 (2015) 年 3 月

# 目 次

## I. 総括研究報告

- 個別施策層のインターネットによるモニタリング調査と  
教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究…………… 1  
研究代表者：日高 庸晴（宝塚大学看護学部）

## II. 分担研究報告

1. インターネットによる MSM の HIV 感染リスクに関する行動疫学研究—REACH Online 2014—… 9  
研究代表者：日高 庸晴（宝塚大学看護学部）
2. 認知行動理論（CBT）による HIV 予防介入研究…………… 36  
研究分担者：古谷野 淳子（新潟大学医歯学総合病院）
3. 学校教育における性的指向・性同一性に配慮した HIV 予防教育に関する研究…………… 55  
研究分担者：佐々木 掌子（立教女学院短期大学現代コミュニケーション学科）
4. HIV 抗体検査陽性判明者の HIV 分子疫学的解析とリスク行動の関連に関する研究…………… 75  
研究分担者：川畑 拓也（大阪府立公衆衛生研究所感染症部ウイルス課）
5. 療養中 HIV 陽性者（MSM）における治療と予防行動のモニタリングに関する研究…………… 83  
研究分担者：白阪 琢磨（大阪医療センターHIV 先端医療開発センター）

## III. 研究成果の刊行に関する一覧表

## I . 総括研究報告

## 個別施策層のインターネットによるモニタリング調査と 教育・検査・臨床現場における予防・支援に関する研究

H26-エイズ-一般-001

総括研究報告書

研究代表者：日高 庸晴（宝塚大学看護学部 教授）

### 研究要旨

わが国の HIV サーベイランス開始以来一貫してその対策の重要性が高く、対策の喫緊の課題である **Men who have Sex with Men (MSM)** を対象に 5 つの研究課題を実施した。本研究ではインターネットを用いたモニタリング調査や予防介入に加えて、**MSM** を取り巻く教育・検査・臨床現場における予防と支援を通じて、**MSM** のおかれている社会的環境の変容の一助とすることを目的とした。

そこで 5 つの研究課題を実施した。研究 1：インターネットによる **MSM** の HIV 感染リスクに関する行動疫学研究（日高庸晴）、研究 2：認知行動理論（CBT）による HIV 予防介入研究（古谷野淳子）、研究 3：学校教育における性的指向・性同一性に配慮した HIV 予防教育に関する研究（佐々木掌子）、研究 4：HIV 抗体検査陽性判明者の HIV 分子疫学的解析とリスク行動の関連に関する研究（川畑拓也）、研究 5：療養中 HIV 陽性者（**MSM**）における治療と予防行動のモニタリングに関する研究（白阪琢磨）である。

研究 1：**MSM** の感染予防行動の動向把握とその関連要因を明らかにすると共にその経年的モニタリングを行うことを目的に、PC、スマートフォン、タブレット、携帯電話の 4 端末から回答可能なシステムを構築してインターネットによる行動疫学調査を実施した。有効回答数は計 20,821 名であった。

研究 2：認知行動理論の手法を用いた個別認知行動面接による HIV 予防介入手法の普及のために、コミュニティ活動家や保健師からの協力を得て、**MSM** 対象にこれまでこの介入手法が実施されていない地域や保健所での実施可能性について検討した。

研究 3：これまでに学校で実施されてきた HIV 予防教育は男女間の性感染予防に重視されてきた。しかし流行の主流は **MSM** であり、学校で実施可能な内容で教室に一人は存在する **MSM** へ予防メッセージをいかに届けるかという視点から、授業案の作成を試みた。

研究 4：HIV 陽性と判明した者の感染している HIV 遺伝子を解析し、遺伝的に近い関係にある HIV に感染している者同士をリスクが共通していると仮定してグルーピングし、グループ同士のリスク因子を比較・解析することを目的とした。これまでに 4 例の HIV 陽性者の回答と HIV を得た。

研究 5：HIV 陽性 **MSM** の臨床現場における縦断調査の実施のため 1 年目は質問紙の開発を行い、調査開始に着手した。

研究分担者（分担掲載順）：

古谷野 淳子（新潟大学医歯学総合病院 特任助教）

佐々木 掌子（立教女学院短期大学現代コミュニケーション学科 専任講師）

川畑 拓也（大阪府立公衆衛生研究所感染症部ウイルス課 主任研究員）

白阪 琢磨（独立行政法人国立病院大阪医療センターHIV先端医療開発センター エイズ先端医療研究部長）

### A. 研究目的

研究 1：Men who have Sex with Men（**MSM**）における HIV 感染リスク行動や予防行動の実態とその関連要因を行動疫学研究によって明らかにすることを目的とする。また、1999 年以来研究代表者が実施している当該集団対象のインターネット調査シリーズの一環であり、経年的モニタリングとしても位置付けられる。

研究 2：**MSM** 対象の HIV 予防介入プログラムとして開発した個別認知行動面接の普及を目指し、①**MSM** 対象に未実施地域での実施、②保健所での活用、③コミュニティ活動での活用を目的とした。

**研究 3：**これまでのわが国の学校における HIV 予防教育では、男女間の性感染予防を目的にしたものが多く、MSM の存在はあまり視野に入れられなかった。本研究では、男女間の性感染症予防教育で重視されてきた「自己と他者の尊重」をセクシュアルマイノリティにまで広げ、学校での HIV 予防教育を行い、その教育効果を評価することを目的とした。本年度は授業実施の際に使用する共通の授業案を作成することを目的とした。

**研究 4：**HIV 抗体検査受検者を対象にした質問紙による行動疫学調査や、インターネット調査等で MSM の HIV や性感染症の感染リスク行動はある程度明らかになってきている。その一方で MSM のなかでも特にどういったリスク行動をとる人たちの間で HIV 感染が拡大しているかは、行動疫学調査と検査結果が関連づけて検討されてこなかったため、真に明らかになっていないと言えない。本研究では HIV 抗体検査受検者に行動疫学調査（質問紙）を行い、HIV 検査の結果が陽性であった場合、その HIV の遺伝子の塩基配列の類似性から近縁な HIV に感染しているもの同士の行動疫学調査結果を解析し、その行動様式の関連性より HIV 感染者のリスク行動において真に高いリスク行動を明確化することを目的とした。

**研究 5：**MSM 対象の行動疫学調査ではコンドーム常時使用率の低さや薬物使用率の高さが示され、メンタルヘルスの不調が指摘されている。しかしながら療養中の HIV 陽性 MSM を対象にそのフォローアップを行った研究はわが国では見当たらない。HIV 陽性者のメンタルヘルスと性行動の関連、その経年的変化と関連要因を明らかにすることにより、HIV 陽性者の療養や予防的行動の支援に資するために、実態調査を実施した。

## B. 研究方法

**研究 1：**無記名自記式の質問票をインターネット上の調査サイトに掲示、MSM を対象に横断調査を実施した。回答システムはインターネット環境の多様化を鑑み、PC、スマートフォン、タブレット、携帯電話の 4 端末から回答可能なように構築した（研究実施期間：平成 26（2014）年 8 月 28 日～12 月 15 日）。

**研究 2：**①これまでに大阪と横浜で実施して効果検証を行った個別認知行動面接（以下、本法）を東京・広島・新潟の 3 ヶ所で実施した。参加者取り込み基準は、「18 歳以上の男性」「過去に HIV 感染状況不明の男性との間に Unprotected Anal Intercourse (UAI) が 1 回以上あった」「現時点で HIV 陰性または感染状

況が不明である」の 3 条件すべてを満たす者とした。インターネットで参加募集を実施、1 回約 40 分の心理士等による面接とその前後の質問紙調査を実施した。

②大阪府の協力を得て保健所での検査相談場面での MSM への予防介入の実施状況や困難点等についてヒアリングを行い、保健所で実施可能な簡易版モデル（1 回約 20 分）を検討し考案した。府下保健所の保健師 9 名を対象に簡易版の研修を実施、事前事後に質問紙で研修効果を測定、現場での試験的実践を依頼した。その後 8 名にフォローアップ研修を実施し、本法の保健所での活用可能性について意見を募った。

③全国の MSM 向けコミュニティセンターおよび HIV や LGBT 関連の支援団体、計 8 団体に本法への関心の有無を照会し、希望のあった 4 団体のコミュニティ活動家計 9 名に、本法の体験機会を提供した。3 団体 5 名に対しては個別面接形式のオリジナル版を、1 団体 4 名にはオリジナル版を修正応用したグループ版を心理士が実施した。体験後質問紙とインタビューにより感想や評価を求め、コミュニティ活動への取り入れの可能性について検討を依頼した。

**研究 3：**研究 2 年目に実施予定の効果測定のための授業案を作成するために、奈良県高等学校人権教育研究会所属の人権担当高校教員（12 名～51 名）と中学の教員 2 名、教材の偏りを排しより均霑化に資するため、神奈川県公立高校教員 2 名からも協力を得て、7 回の教材作成のための検討会を持った。教材作成にあたっては研究分担者が作成した授業案に対し、教員が検討を加え、授業として不適切な点はないか、授業のやりやすさや難しさの点など多角的に意見を出してもらう形式を取った。また、奈良における第 3 回目と 5 回目の検討会では、教員に対する多様な性の理解を深める目的で、分担者による講演を行い、学校教育の中で、特に授業として多様な性を取り扱っていくべき根拠について話した。

**研究 4：**1.受検者アンケート調査：大阪府の保健所・特設検査場における HIV 検査受検者への行動疫学調査（質問紙調査）の実施に向けて研究 1 年目は調整をした。また、研究計画を 1 年ほど前倒して MSM 向けに HIV/STI 検査を実施している診療所医師の協力を得て、調査を開始した。質問紙調査は、同意が得られたものから回答を得た。医師により受検者と質問紙に共通の ID が付与され、検査結果と質問紙は共通の ID により関連付けた。

2.陽性者の HIV の分子疫学解析：HIV 検査で陽性が確定した場合の HIV の分子疫学解析を行った。本年度は例数が少ないことから、地域

で2009年から2014年に陽性となったものから検出された HIV を対象とし、遺伝学的に近縁な HIV の検出状況を評価した。

**研究 5:** 研究デザインは縦断的研究とし、無記名自記式質問紙を用いて定期的に追跡するモニタリング調査（連結可能匿名化）を研究 1~3 年目を通じて行う。取り込み基準は、1) 大阪医療センター感染症内科に HIV 感染症を主たる疾患名として新たに受診した者。2) 男性であること。3) 日本語の質問紙に回答可能であること。4) ①初診から 3 か月以内、②初回回答から後 6~9 ヶ月以内、③2 回目回答から後 12~15 ヶ月以内の計 3 回とし、3 回ともに回答することに同意を得ることが出来る者。また、分析対象者は上記対象患者のうち、男性間の性的接触を経験した者に限る。質問紙の開発の開発にあたっては、国内外の先行研究や MSM の HIV 陽性者および対人援助職や研究者からのヒアリングをもとに開発した。

（倫理面への配慮）

倫理面に配慮が必要な研究は、研究者所属施設の研究倫理委員会による研究計画の審査・承認を得たうえで、研究を実施した。

### C. 研究結果

**研究 1:** 総回答数は 21,888 件であった。除外基準に基づき分析対象者を決定したところ、有効回答数 20,821 件（総回答数に対する有効回収率は 95%）であった。

#### 1. 基本属性

研究参加者の平均年齢は 32.2 歳（11~71 歳、SD=9.4）、年代は 20~30 代が大半を占めた。全国 47 都道府県すべての居住者が含まれており、居住地は都市部が多く在住者が多く、東京都 24.7%、関東地方（東京都を除く）21.6%、大阪府 9.8%と続いた。

最終学歴は大学卒以上が 48.1%であった。性的指向は男性同性愛者が 79.8%、両性愛者が 14.5%、判らない 2.4%、決めたくない 2.6%であった。

#### 2. 学齢期（小・中・高）における出来事

「これまで（小・中・高）の学校生活で、同性愛についてどのような情報を得たか」

全体の 61.4%が一切習っていない、5.7%が異常なものとして、20.0%が否定的情報、肯定的情報は 7.0%であった。「男女間のエイズ予防教育」は全体の 49.6%は男女間のエイズ予防教育を受けた経験があり、10 代や 20 代は 70%を上回っていた。「男性同性間のエイズ予防に関すること」は全体の 14.1%が男性同性間のエイズ予防教育を受けた経験があり、若年層にその割合

が高かった。

### 3. HIV・性感染症に関する知識

「現在、日本のゲイ男性に HIV/AIDS が流行していると思う」といった流行状況について、全体の 7 割が認識しているが、10 代では半数程度にとどまった。「過去 6 ヶ月間にゲイ同士で HIV について話題にしたこと」においても同様の傾向であった。特筆すべきは 10 代の 32.1%、20 代の 21.8%は「HIV に感染していたら、献血をした時に教えてもらえると思う」と認識しており、MSM を対象にした献血ドナー教育の必要性が示唆された。

#### 4. MSM 対象コミュニティセンター訪問率

MSM を対象にした HIV 予防施策の一環あるいは NPO の活動拠点として設置しているコミュニティセンターの曝露は、コミュニティセンターが設置されている都道府県およびその近隣地域の在住者において高い傾向がみられた。

#### 5. 性行動およびコンドーム使用状況

過去 6 ヶ月間におけるセックス経験率は 89.6%であった。セックスの相手は、「友達やセクフレ」が最も多く 59.4%であった。コンドーム常時使用率は 31.2%であり、居住地域によって違いがみられた。また、年齢階級別では 10 代が最も低率であった。

#### 6. HIV 抗体検査受検率

HIV 抗体検査生涯受検率は 54.7%であり、10 代が最も低率であった。過去 1 年間の受検率は 32.6%、生涯経験率同様に 10 代が最も低率であった。居住地別にみると、大阪府（39.3%）、愛知県（38.7%）、東京都（37.2）といった都市部在住者で高い傾向がみられた。HIV 抗体検査受検場所は、「保健所や保健センター」が最も多く、次いで「病院・診療所・クリニック」であり、都市部に受検しやすい環境があることが示唆された。

#### 7. 過去 6 ヶ月間のゲイ向け施設・SNS 利用状況

「ゲイバー」が全体の 45.3%と最も多く、「サウナ系ハッテン場」26.4%、「マンション系ハッテン場」17.3%「野外系ハッテン場」14.2%と続いた。性的接触を主たる目的としたこれらの施設の利用率は、10 代~20 代よりも 30 代~40 代の方が高く、地方在住者よりも都市部在住者の方が高い傾向がみられた。SNS・アプリを通じて出会った男性とセックスした経験率は 10 代~20 代においてより高い傾向にあったが 30 代、40 代、50 代においても半数以上に経験があった。

**研究 2:** ①東京・広島・新潟の 3 地域 17 名に対して実施した。面接と前後アンケート完了は 16 名であり登録数と比較した終了率は 51.6%だった。参加者は 20 代~50 代で参加動機は



「HIV 予防に関心」、「CBT によるプログラムに関心」、「自分のセックスについて考えたい」の順だった。事後アンケートで不快感を指摘した参加者はなくインパクトを感じた点として「自分の（UAI 時の）セルフトークの傾向がわかったこと」9 名（56.2%）が最も多く、次いで「自分のセックスについて話し合えたこと」が 6 名（37.5%）であった。9 割前後の参加者が面接の中で自分の納得のいく「セイファーに転換するためのセルフトーク」や「コンドーム使用を提案する言葉や方法」を見い出せていたことが示された。また、実施後は実施前より参加者の UAI 回避やコンドーム使用に対する自己効力感が高まり、セイファーセックス実践は自分の工夫次第だとする主体的な考え方が強まった。

②保健師対象の初回研修により、本法実施に必要なスキルに関して参加者の自己効力感は有意に上昇していた。フォローアップ研修後のアンケートでは、本法を現場で機会があれば実践できると思うかとの問いに対し、5 名（62.5%）が「まあまあ自信がある」、3 名（37.5%）が「どちらとも言えない」と回答した。また、全員が今後の実践への意欲を示した。本法の保健所での普及可能性については全員が意義を認めたが、課題として現場の時間的限界との折り合い、本法のスキル向上および伝達のための継続研修の必要性などが挙げられた。

③本法を体験したコミュニティ活動家からは肯定的な感想と不満な点の指摘があった。肯定的な感想としては、認知に焦点づけた新しい手法への関心や分かりやすさ、楽しさなどであった。不満点は、オリジナル版では踏み込みの物足りなさやタイプ分けされることの不快感、グループ版にはオリエンテーションやフリートーク感の不足などであった。本法を自地域の活動に取り入れる可能性については、グループイベントへの援用に可能性ありとする意見が優勢であったが、実際の活用にあたってイメージされる内容は地域により異なっていた。

**研究 3：**授業案作成のための検討会は各回 2 ～51 名の公立学校教師と全 7 回、討議を繰り返した。2 回分の授業案が作成され、1 回目で多様なセクシュアリティの自己理解と他者理解を、2 回目で多様なセクシュアリティの尊重と肯定を学び、その否定が HIV 感染などの不健康行動と結びつくことを学ぶカリキュラムとした。

**研究 4：**協力医療機関 9 ヶ所において HIV/STI 検査を受検する MSM に質問紙調査を実施し、これまでに 150 名程度から検査結果判明前に質問紙を回収した。その内 4 名が HIV 検査で陽性が確定した。現在までにこれら 4 名

のうち 3 名が感染していた HIV について分子疫学解析が終了した。今回解析した 3 つの HIV は、遺伝的には互いにかなり離れており、同一のグループとは言えなかったが、過去 5 年間に地域で検出された HIV の中には、それぞれと遺伝的に近い HIV が複数みとめられた。HIV 陽性者から得られた質問紙回答の数が少なく、グルーピングが難しいため、回答の集計・解析はこれまでのところ実施していない。

**研究 5：**質問紙構成内容は基本属性、性的指向のカミングアウト、過去 6 ヶ月間および HIV 感染判明後の MSM 関連施設訪問経験、性行動、コンドーム使用行動、セイファーセックス規範、性感染症既往歴、K6、自尊感情、薬物使用などによって構成した。質問紙を含め、研究計画を大阪医療センター受託研究審査委員会に平成 26 年 10 月に提出し、承認され（承認番号：14031）平成 27 年 3 月 1 日より調査を開始した。

## D. 考察

**研究 1：**2 万を超える MSM から、HIV 感染予防およびリスク行動の現状とそれに関連する多種多様な情報を得た。

MSM 間における出会いの場として、かつては商業的ハッテン場などが主流を占めたが、現在はインターネットに移行しつつある。GPS 機能を搭載したこれらの出会い系アプリなどにより、より手軽な出会いやセックス機会が MSM にもたらされていると言える。出会いやセックスの機会を手軽に獲得できるアプリの出現は、わが国の MSM に限ったことではなく世界的な潮流である。よって MSM を対象にした HIV 予防的介入をはじめとする健康教育・健康支援の実施にあたってはインターネットを活用することが今後さらに有効かつ、現実的な手法であると考えられる。

コンドーム常時使用率は概して低く、これまでの経年変化のモニタリングとしてもほぼ一律であり予防の実践状況は変わらず低率であることが示唆された。

HIV 抗体検査の生涯受検歴は 54.7%、過去 1 年間では全体で 32.6%であり 10 代の受検率が最も低率であった。若年層や地方在住者への検査の環境整備が必要である。

**研究 2：**①東京・広島・新潟での研究参加者の反応はこれまでの実施地域と概ね同じであり、本法は地域を超えて受容され得るプログラムであると考えられた。しかし、東京に比して地方都市では参加者のリクルートが困難であった。母集団となる MSM 層の人口サイズがもともと小さい、大都市よりも潜在している可能性が大きい、情報を仲介する当事者団体が無い、など

からリクルート情報を行き渡らせにくく、希望者が実施場所に出向く上での物理的・心理的なハードルも高いと考えられる。一定のニーズはどの地域にもあると考えられるため、参加者に安全感を保証する工夫をし、広報のルートを多様に確保できれば、本法を全国どこでも実施する意義はあるだろう。

②2回の研修により、保健師が必要に応じて使える予防介入のスキルが増えただけでなく、予防介入への意欲も強まったとする反応が得られた。このことは、有効で実践可能な予防介入技法を学ぶことが、HIV領域での保健師の機能を高めることに寄与することを示唆している。しかし現場の構造的な制約もあり、実践経験を蓄積するには時間を要すると考えられるため、普及には長期的なバックアップとモニターを継続する必要がある。

③本法は一回性の関係の中であまり侵襲的にならないよう配慮し構造化した介入法であるが、今回コミュニティ活動家の感想から、対象者によっては、安全な場であればより個別性に沿って深く、あるいは自由に、振り返り言語化することへのニーズもあり得ることがわかった。他方で、個別面接の中で深い自己開示を促すことは自分たちの立場では困難、あるいは自己開示を受けた後のフォロー体制を敷くことが困難、などの指摘があった。グループイベントにした場合でもグループだからこそその本音のさせなさも想定されていたが、それをカバーする具体的な改善点や新たなアイデアも出された。本法をベースにして、コミュニティ活動家が主体となり地域特性に沿った応用を実現できる可能性はあると考えられる。

**研究3:**本年度は、授業案を作成するために、何度も授業案を練り直し現場の現役教員と討議を繰り返した。本研究で使用する授業案は、「多様な性を尊重することは、他者を尊重できており、なおかつ自己を尊重できていることである。これによりHIV感染に繋がるような、無防備な性行動はとらない」という仮説に基づいて作成されているため、「なぜ多様性が尊重されなければならないのか」を生徒に伝えるという命題がある。一方、学校文化では多様性の尊重が自明ではない、という教師の指摘もあった。一様性や同質性が好まれたり、優劣や序列が存在したりする学校文化においては、多様性という概念が馴染みにくい価値観であることを示すものであろう。しかし教師たちは、多様性の重要性もまた気がついている。このように相矛盾するメッセージが送られている学校文化で学ぶ生徒たちが「多様性の尊重は、自分も他人も大切にされることだ、もしも尊重されないと、自分も他

人も否定されることになる」と“実感を持って”理解できることこそが、実際の授業の、さらには、その後の健康行動の要となるといえる。

**研究4:**研究1年目で特設検査場への説明段階では質問紙調査への協力の約束が得られていたが、その実現へ向けて調整中である。現在の特設検査場での年間の陽性者数（2014年実績:35件）を考慮すると、特設検査場での行動疫学調査を実施できなければ、グループ分けできる程度の陽性者の回答・HIVの分子疫学情報を得ることは難しい。よって、今後も粘り強く交渉し、特設検査場での行動疫学調査の実施に向け努力したい。

**研究5:**先行研究を参考に質問紙開発を終え、研究計画書等は研究者所属施設のIRB審査で承認され、実施体制を整え調査を開始した。

## E. 結論

**研究1:**全国47都道府県すべてから2万人を超える研究参加を獲得し、HIV感染をはじめとする健康リスクや予防的保健行動の現状とその関連要因が明らかになったことから、実態に即した予防介入と施策を実施していくことが必要である。

**研究2:**HIV予防介入技法である認知行動面接、およびそれをもとに考案した簡易版（保健師向け）とグループ版（コミュニティ活動向け）モデルは、それぞれの領域での活用可能性を認められた。保健所での実践を今後継続してモニタリングと共にフォローする。また、コミュニティでの活用については、活動家の持つ経験知を活かした、地域ごとのオリジナリティのある展開をサポートして行きたい。

**研究3:**本年度は、7回にわたる検討会を通して「性の多様性の尊重」に基づく、自己尊重と他者尊重に到達するための授業案を作成した。来年度は実際に授業を実施し、効果測定まで行うことを計画しており、若年層MSMへの効果的な情報提供の機会になると共に、HIV感染予防行動の促進に寄与すると考えられる。

**研究4:**診療所におけるHIV検査受検者を対象に、検査結果を関連づける質問紙調査を実施し、少数ながら解析対象となるHIV陽性者の回答を得た。今後調査を継続し、また協力施設を増やすことで例数を増やし、HIV陽性者の調査回答を統合的に解析する事で、HIV感染に強く影響するリスク因子を明らか出来ると考える。

**研究5:**HIV陽性者のメンタルヘルスと性行動との関連と、その経年的変化の現状とその変化に寄与する関連要因を明確化することは、HIV陽性者支援を含めわが国HIV対策の充実と促進に資するものと考えられる。次年度以降も調

査を継続実施していく計画である。

## F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## G. 研究発表

研究代表者

日高 庸晴

### 1. 論文

(英文)

- 1) Hidaka Y, Operario D, Tsuji H, Takenaka M, Kimura H, Kamakura M, Ichikawa S : Prevalence of sexual victimization and correlates of forced sex in Japanese men who have sex with men, *Plos One*, 9(5), 2014.(e95675.-doi:10.1371/journal.pone.0095675s)
- 2) Matsutaka Y, Uchino T, Kihana N, Hidaka Y : Knowledge about sexual orientation among student counselors: a survey in Japan , *International Journal of Psychology and Counseling*, 6(6), Pp74-83, 2014.

(和文)

- 1) 日高庸晴・古谷野淳子：性的マイノリティの自殺予防, *精神科治療学*, 30(3), 361-367, 2015.
- 2) 日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性の HIV 感染リスク行動とそれに関連する心理・社会的要因—全国インターネット調査の結果から—, *HIV 感染症と AIDS の治療*, 5(2), 38-44, 2014.
- 3) 日高庸晴：LGBT 学生の存在を考える—キャンパス内でのダイバーシティ推進のために—, *大学時報*, 358, 76-83, 2014.
- 4) 古谷野淳子・松高由佳・桑野真澄・早津正博・西川歩美・星野慎二・後藤大輔・町登志雄・日高庸晴：「その瞬間」に届く予防介入の試み—MSM 対象の PCBC (個別認知行動面接) の検討, *日本エイズ学会誌*, 16(2), 92-100, 2014.

### 2. 学会発表

(国内)

- 1) 日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性におけるコンドーム使用状況. シンポジウム性感染症予防のスタンダードとは？—あなたが健康な生活を過ごすために—, 第 27 回日本性感染症学会学術大会, 2014 年, 兵庫.
- 2) 日高庸晴：MSM における HIV 感染リスク行動とその関連要因, 第 28 回日本エイズ学

会学術集会, 2014 年, 大阪.

- 3) 日高庸晴：ゲイ男性における薬物使用と HIV 感染リスク行動, 平成 26 年度アルコール・薬物依存関連学会合同学術総会, 2014 年, 神奈川.

研究分担者

古谷野 淳子

### 1. 論文

(和文)

- 1) 日高庸晴・古谷野淳子：性的マイノリティの自殺予防, *精神科治療学*, 30(3), 361-367, 2015.
- 2) 古谷野淳子、松高由佳、桑野真澄、早津正博、西川歩美、星野慎二、後藤大輔、町登志雄、日高庸晴：「その瞬間」に届く予防介入の試み—MSM 対象の PCBC (個別認知行動面接) の検討—, *日本エイズ学会誌* 16(2), 92-100, 2014.

佐々木 掌子

### 1. 論文

(和文)

- 1) 佐々木掌子, 小児・青年期の性同一性障害への心理的アプローチ—思春期前の性同一性発達に焦点を当てて—, *児童青年精神医学とその近接領域*, 13-16, 印刷中
- 2) 佐々木掌子, 性的マイノリティの子どもたちの現状と課題【連載最終回】, *高校保健ニュース* 第 499 号付録, 少年写真新聞社, 8-9, 2014.

### 2. 学会発表

(国内)

- 1) 須藤武司(発表者)、佐々木掌子(指定討論)、山口豊一(司会) 性同一性障害児への間接支援をめぐって—教育行政機関による環境調整のための取り組み— 第 33 回日本心理臨床学会, 2014 年 8 月 26 日, パシフィコ横浜
- 2) 佐々木掌子, 心理発達の視点から見た小児の gender dysphoria 委員会シンポジウム「性同一性障害の概念と精神医学の関わりを再検討する—DSM-5 の発表を受けて—」 針間克己・松本洋輔・三橋順子(以上他シンポジスト) 齋藤利和(サブコーディネーター) 第 110 回日本精神神経学会学術総会, 2014 年 6 月 28 日, パシフィコ横浜

川畑 拓也

### 1. 論文

(和文)

1) 森 治代、川畑拓也、小島洋子、永井仁美、田邊雅章、原田一浩、松本治子、溝端孝史、田中佐代子:大阪府における HIV/AIDS の現状と対策について、病原微生物検出情報、Vol.35, 205-206, 2014

## 2. 学会発表

(国内)

- 1) 小島洋子、川畑拓也、森 治代、古林敬一、谷口 恭、井戸田一朗、駒野 淳 : HIV 感染者における新規 Ae/G リコンビナント HBV の解析, 第 28 回近畿エイズ研究会学術集会, 2014 年 6 月 7 日, 大阪
- 2) 川畑拓也、森 治代、小島洋子、後藤大輔、町登志雄、鬼塚哲郎、塩野徳史、市川誠一、岳中美江、岩佐 厚、亀岡 博、菅野展史、杉本賢治、高田昌彦、田端運久、中村幸生、古林敬一:診療所を窓口とした MSM 向け検査キャンペーン (2013 年), 第 4 回日本性感染症学会関西支部総会, 2014 年 6 月 28 日, 大阪
- 3) 川畑拓也、古林敬一:大阪府内の性感染症関連医療機関における HIV 検査に関するアンケート調査, 第 4 回日本性感染症学会関西支部総会, 2014 年 6 月 28 日, 大阪
- 4) 川畑拓也、森 治代、小島洋子、後藤大輔、町登志雄、鬼塚哲郎、塩野徳史、市川誠一、岳中美江、岩佐 厚、亀岡 博、菅野展史、杉本賢治、高田昌彦、田端運久、中村幸生、古林敬一:診療所を窓口とした MSM 向け検査キャンペーン (2013 年), 第 28 回日本エイズ学会, 2014 年 12 月 3 日, 大阪
- 5) 川畑拓也、古林敬一:大阪府内の性感染症関連医療機関における HIV 検査に関するアンケート調査, 第 28 回日本エイズ学会, 2014 年 12 月 3 日, 大阪
- 6) 川畑拓也:診療所における HIV 検査の算定要件緩和前後における比較検討. 第 28 回日本エイズ学会日本性感染症学会合同シンポジウム, 2014 年 12 月 5 日, 大阪

(海外)

- 1) Haruyo Mori, Yoko Kojima and Takuya Kawahata:Drug resistance mutations persist in HIV-1 proviral DNA despite 12 years of successful viral suppression, XX INTERNATIONAL AIDS CONFERENCE, 7.21.2014, Melbourne, Australia

白阪 琢磨

1. 論文  
(英文)

- 1)Katano H, Hishima T, Mochizuki M, Kodama Y, Oyaizu N, Ota Y, Mine S, Igari T, Ajisawa A, Teruya K, Tanuma J, Kikuchi Y, Uehira T, Shirasaka T, Koibuchi T, Iwamoto A, Oka S, Hasegawa H, Okada S, Yasuoka A. : The prevalence of opportunistic infections and malignancies in autopsied patients with human immunodeficiency virus infection in Japan. BMC Infect Dis. 2014, 14:229. Published online.
- 2)Imahashi M, Izumi T, Watanabe D, Imamura J, Matsuoka K, Ode H, Masaoka T, Sato K, Kaneko N, Ichikawa S, Koyanagi Y, Takaori-Kondo A, Utsumi M, Yokomaku Y, Shirasaka T, Sugiura W, Iwatani Y, Naoe T. : Lack of Association between Intact/Deletion Polymorphisms of the APOBEC3B Gene and HIV-1 Risk. PLoS One. 2014, 9(3):e92861. Published online
- 3)Ota Y, Hishima T, Mochizuki M, Kodama Y, Moritani S, Oyaizu N, Mine S, Ajisawa A, Tanuma J, Uehira T, Hagiwara S, Yajima K, Koizumi Y, Shirasaka T, Kojima Y, Nagai H, Yokomaku Y, Shiozawa Y, Koibuchi T, Iwamoto A, Oka S, Hasegawa H, Okada S, Katano H : Classification of AIDS-related lymphoma cases between 1987 and 2012 in Japan based on the WHO classification of lymphomas, fourth edition. Cancer Med. 2014, 3(1): 143-153
- 4)Tominari S, Nakakura T, Yasuo T, Yamanaka K, Takahashi Y, Shirasaka T, Nakayama T : Implementation of mental health service has an impact on retention in HIV care: a nested case-control study in a Japanese HIV care facility. PLOS ONE, 2013, 8(7) (pp.1-6)
- 5)Watanabe D, Otani N, Suzuki S, Dohi H, Hirota K, Yonemoto H, Koizumi Y, Otera H, Yajima K, Nishida Y, Uehira T, Shima M, Shirasaka T, Okuno T: Evaluation of VZV-specific cell-mediated immunity in adults infected with HIV-1 by using a simple IFN- $\gamma$  release assay. J Med Virol, 2013, 85(8) (pp.1313-20)
- 6)Yoshino M, Yagura H, Kushida H, Yonemoto H, Bando H, Ogawa Y, Yajima K, Kasai D, Taniguchi T, Watanabe D, Nishida Y, Kuwahara T, Uehira T, Shirasaka T : Assessing recovery of renal

- function after tenofovir disoproxil fumarate discontinuation. *J Infect Chemother* , 2012, 18(2) (pp.169-74)
- 7) Shimamoto Y, Fukuda T, Tominari S, Fukumoto K, Ueno K, Dong M, Tanaka K, Shirasaka T, Komori K : Decreased vancomycin clearance in patients with congestive heart failure. *Eur J Clin Pharmacol* , 2012, 69(3) (pp.449-57)
- 8) Watanabe D, Yoshino M, Yagura H, Hirota K, Yonemoto H, Bando H, Yajima K, Koizumi Y, Otera H, Tominari S, Nishida Y, Kuwahara T, Uehira T, Shirasaka T : Increase in serum mitochondrial creatine kinase levels induced by tenofovir administration. *J Infect Chemother*, 2012, 18(5) (pp.675-82)
- 9) Watanabe D, Koizumi Y, Yajima K, Uehira T, Shirasaka T : Diagnosis and treatment of AIDS-related primary central nervous lymphoma. *J Blood Disord Transfus*.S1-001. doi: 10.4172/2155-9864.S1-001, 2012
- 10) Fujisaki S, Yokomaku Y, Shiino T, Koibuchi T, Hattori J, Ibe S, Iwatani Y, Iwamoto A, Shirasaka T, Hamaguchi M, Sugiura W. : Outbreak of Infections by Hepatitis B Virus Genotype A and Transmission of Genetic Drug Resistance in Patients Coinfected with HIV-1 in Japan. *J Clin Microbiol*. 50(4):1507, 2012. Corrects: *J Clin Microbiol*.2011 Mar.;49(3):1017-24

(和文)

- 1) 白阪琢磨 : DHHS ガイドラインについて—主な改訂ポイント—、HIV 感染症と AIDS の治療、2014 年、vol.5 (No.2) (20-23 頁)
- 2) 吉野宗宏、矢倉裕輝、櫛田宏幸、米本仁史、廣田和之、坂東裕基、矢嶋敬史郎、小泉祐介、大寺博、富成伸次郎、渡邊大、桑原健、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨 : 当院における 1 日 1 回投与ダルナビル／リトナビルの使用成績、日本エイズ学会誌、2012 年、14 (141-146 頁)

## Ⅱ. 分担研究報告

## インターネットによる MSM の HIV 感染リスクに関する行動疫学研究—REACH Online 2014—

研究代表者：日高 庸晴（宝塚大学看護学部 教授）

研究協力者：古谷野淳子（新潟大学医歯学総合病院感染管理部 特任助教）

松高 由香（広島文教女子大学大学心理学科 准教授）

星野 慎二（特定非営利法人 SHIP 代表）

### 研究要旨

Men who have Sex with Men (MSM) における HIV 感染予防行動の動向把握とその関連要因を明らかにすると共にその経年的モニタリングを行うことを目的に、インターネットによる行動疫学調査を実施した。Secure Socket Layer (SSL) によって保護された調査専用サイトに無記名自記式質問票を掲示した（実施時期：2014年8月28日～2014年12月15日）。回答はPC、スマートフォン、タブレット、携帯電話の4端末から回答可能なシステムを構築した。有効回答数は計20,821名であり、以下の知見を得た。

#### 基本属性

対象者は年齢20～30代、都市部在住者、単身生活者、大学卒業以上の高学歴者が多かった。

#### MSM 関連施設利用率

2012年調査と比較して、「ゲイバー」や「ハッテン場」などのゲイ向け施設の利用率は過年度と比較してほぼ同程度あるいは年齢階級によっては低下傾向である一方、ゲイ向けに開発されたアプリ（スマートフォン等にインストールして利用するアプリケーションソフトウェア）を通じて出会った男性とのセックス経験率は同程度であった。

#### 性行動

回答者全体の89.6%以上が過去6ヶ月間に男性とのセックス経験があり、セックス経験者のうち82.7%にアナルセックス経験があった。セックスの相手は「友達やセクフレ」と「その場限りの相手」が6割弱と同程度であった。

#### コンドーム常時使用率

コンドーム常時使用率は回答者全体で30%程度であり、特に10代の常用率が最も低く、これまでのインターネット調査の知見と全く同様の傾向であった。

#### HIV 抗体検査受検状況

HIV 抗体検査の生涯受検率は全体で54.7%であり、10代の受検率は14.4%と最も低く50歳以上では62.4%、過去1年間の受検率は全体で32.6%であり生涯受検率同様に10代の受検率が低く、地域別では都市部在住者の受検率が高かった。

#### 献血経験歴

献血の生涯経験率は全体で46.4%、過去1年間では7.7%であり、地方都市在住者の経験率が高い傾向にあった。

## A. 研究目的

厚生労働省エイズ動向委員会によれば、わが国における HIV 感染の主流は男性同性間の性的接触であり、未だ感染者数の報告が減少する状況に至っておらず、同集団を対象にした感染リスク行動や流行状況のモニタリングを継続して実施することは、わが国のエイズ対策上極めて重要である。しかしながらその一方で、MSM は可視化されにくい集団であり、大量調査の実施は従来からの社会調査の方法では困難が伴ってきた。そのため、研究代表者らは当該集団を対象にしたサンプリング手法としてインターネットを積極的に活用し、これまでに累積 5 万人以上の研究参加者を獲得してきた。性的指向に対する差別と偏見が依然として根強いわが国において、インターネットは研究参加者の秘匿性を最大限に確保しながら全国横断的に実態を明らかにすることが可能な、数少ない調査手法と言えよう。

本研究では、MSM における HIV 感染予防に関連する行動や要因を行動疫学研究により明らかにすることを目的とする。本研究で得られた知見は、国や地方自治体における HIV 予防対策や当該集団を対象にした健康支援施策の基礎資料として活用されることが期待される。

## B. 研究方法

### 1. 調査方法

平成 26 (2014) 年 8 月 28 日～12 月15 日に無記名自記式の質問票をインターネット上の調査サイトに掲示、MSM を対象に横断調査を実施した。回答システムはインターネット環境の多様化を鑑み、PC、スマートフォン、タブレット、携帯電話の 4 端末から回答可能なように構築した。なお対象者が使用する端末によって調査サイトを自動判別するシステムを導入することによって、PC、スマートフォン、タブレット等に応じた画面サイズを表示するようにした。

### 2. 研究参加者募集

1999 年以降研究代表者が MSM を対象に複数回に渡って継続実施してきたインターネット調査「Researching Epidemiological Agenda for Community Health (REACH) Online」シリーズの一環であり、わが国唯一の MSM を対象にした経年的な全国モニタリングの位置づけである。

調査サイトの告知は、ゲイ向けインターネットサイト上のバナー広告 (計 30 サイト) およびスマートフォン向けソーシャルアプリケーションのバナー広告に掲載、ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス (mixi および twitter) も調査実施の告知に活用した。

### 3. 対象者の除外基準

以下の通り除外基準を設定した。以下のいずれの項目にも該当しない者を分析対象者とした。

- 1) ブラウザの Cookie に割り当てられたユニークな文字列が同一の場合 (同一端末における同一ブラウザを使用していることを意味し、重複回答者の可能性が高いため)
- 2) 生物学的性を「男性以外」と回答している場合
- 3) 現在の居住地を「海外」と回答している場合
- 4) 年齢が 3 ケタなど回答内容に明らかな不備がみられる場合
- 5) いずれのワードトレーサーに反応しない者

### 4. サーバセキュリティ

インターネット調査を実施する上で回答データの漏洩防止などセキュリティの確保が不可欠である。調査研究専用のホームページには、セキュリティ機能の付加された http プロトコルである Secure Socket Layer (SSL) によって保護することによって、研究参加者が回答したデータを暗号化してサーバに送信、情報漏洩防止策とした。また、http と https 以外のプロトコルで不正なパケットの転送がないようインターネットとサーバの間に Firewall で適切なブロックを行った。例外として、サイトの構築、



収集データの必要性から、開発元の IP のみ、ftp と ssh を許可した。ただし、開発元でも管理者 ID を発行して ID 保持者のみがサーバへアクセス可能なように制限した。研究に用いたサーバは Redundant Array of Inexpensive Disks (RAID) 機能を有しており、不測の事態によりサーバのディスクが停止した場合も代替ディスクによりシステムが正常に稼動するように配慮した。なお、サーバが設置されている建物へのアクセスは厳重な入室管理チェックによってセキュリティが保たれている。消火設備にはハロゲン消火装置が設置され、その他にも、EIA/ANSI 規格の 19 インチラックの使用、電源系統の多重化、センター内のバッテリー、非常用発電機設備、精密な空調管理と耐震設備により安全な運用を行った。サーバの稼動状況を監視するため、専用の監視サーバを構築した。死活監視及びサービス監視を行い、サーバ監視により機器異常を検知した場合はデータセンターの専門の技術スタッフが状況を確認し対応する体制とし、障害が発生した場合は、開発元にも速やかに警告メールが送信される体制とした。

質問票の重複回答の防止は Cookie 機能を用いてその対策とした。2 回目以上の回答分については同一人物からの回答であるか基本属性や回答傾向から、回答を有効であると見なすことが可能であるかを検討・判断した。Cookie を受け入れないブラウザからのアンケート回答を禁止し、一連のアンケートの流れの中で、Cookie をチェックし、途中のページへ直接アクセスすることを防止した。以上のサーバセキュリティ策は 2011 年調査とほぼ同様とした。

## 5. 質問票構成内容

質問票は、基本属性（年齢、居住都道府県、学歴、性的指向、カミングアウトの状況、年収など）、学校教育における同性愛の教示経験、HIV・性感染症に関する知識・態度、HIV 抗体検査受検経験、献血経験、性行動（セックスの相手やコンドームの使用状況）、MSM 対象の

HIV 対策のコミュニティセンター訪問経験、ゲイコミュニティ利用状況（ハッテン場やゲイバーなど）、SNS 利用状況（SNS を通じた出会いやセックス）、ゲイ・バイセクシュアル男性の交友関係、現在の悩み、メンタルヘルス関連項目（K6：うつ病・不安障害のスクリーニング、心理カウンセリング・心療内科・精神科の受診歴、服薬状況、過食嘔吐、自傷行為など）、喫煙、アルコール・薬物使用状況（単純使用経験、セックスと結びついた使用経験、注射器による薬物使用）などから構成した。

## 6. 統計解析

研究参加者の年齢に基づき、10 代、20 代、30 代、40 代、50 代以上の 5 群に分類した。また居住地に基づき、13 ブロック（北海道、東北、関東、東京都、北陸信越、東海、愛知県、近畿、大阪府、中四国、福岡県、九州、沖縄県）に分類した。年齢と居住地と質問項目のクロス集計を行った。

### （倫理面への配慮）

研究参加者にはオンライン型のインフォームドコンセントによって研究目的や方法について事前に説明し、承諾を得た後に質問票回答に進むシステムとした。また、質問票の回答途中であっても自由に研究参加を取りやめることが可能であること、研究者とはメールを通じていつでも連絡がとれることを付記した。なお、本研究の実施にあたり、宝塚大学看護学部研究倫理委員会の承認を受けた。

## C. 研究結果

### 1. 分析対象者

総回答数は 21,888 件であった。除外基準に基づき分析対象者を決定したところ、有効回答数 20,821 件（総回答数に対する有効回収率は 95%）であった。全国 47 都道府県すべての居住者が含まれており文字通り全国調査となった。

## 2. 基本属性

研究参加者の基本属性は表 1 に示した。

対象者の平均年齢は 32.2 歳（11～71 歳、SD=9.4）、年代は 10 代（5.3%）、20 代（40.1%）、30 代（30.5%）、40 代（19.8%）、50 歳以上（4.3%）であり、20～30 代が大半を占めた。

居住地は都市部が多く、東京都 24.7%、関東地方（東京都を除く）21.6%、大阪府 9.8%と続いた。

最終学歴は大学卒業が最も多く 41.4%、大学院修了の 6.7%と合わせると大学卒以上は 48.1%であった。

性的指向は男性同性愛者が 79.8%、両性愛者が 14.5%、判らない 2.4%、決めたくない 2.6%であった。その他の基本属性は表 13 に示した。

## 3. 学齢期（小・中・高）における出来事（表 3）

「これまで（小・中・高）の学校生活で、同性愛についてどのような情報を得たか」

全体の 61.4%が一切習っていない、5.7%が異常なものとして、20.0%が否定的情報、肯定的情報は 7.0%であった。教育現場での情報提供の状況は年齢階級と有意だった。

「男女間のエイズ予防教育」

全体の 49.6%は男女間のエイズ予防教育を受けた経験があり、10 代や 20 代は 70%を上回っており他の年代に比較して高率であった。

「男性同性間のエイズ予防に関すること」

全体の 14.1%が男性同性間のエイズ予防教育を受けた経験があり、10 代や 20 代は 20%を上回っていたが全般的に男性同性間における予防情報は浸透していないことが示唆された。

「性同一性障害に関すること」

全体で 15.3%が性同一性障害について授業を受けたことがあり、10 代では 32.8%と高率であった。

「不登校経験」

全体の 17.6%に不登校経験があり、10 代では 22.7%、20 代では 19.7%と他の年代に比較して高率であった。

「いじめ被害経験」

全体の 55.7%にいじめ被害経験があり、どの年齢層においても 40%を超えていた。30 代～40 代は 60%を超える高い被害経験率であった。また、いじめ被害経験がある 30%以上はいじめ被害にあった理由として、性的指向がいじめに関連していると内面化していた。

## 4. ゲイ・バイセクシュアル男性の交友関係（表 2）

「HIV 陽性の友人がいる」

全体の 24.8%、30 代以上の 3 割以上に HIV 陽性の友人がおり、HIV 感染は比較的身近なことになりつつあることが示された。

「性的指向のカミングアウト」

親へ性的指向をカミングアウトしている者は概して少なく全体の 19.3%であったが、過年度調査と比較すると上昇傾向であった。家族以外の異性愛者にカミングアウトしている者はほぼ半数の 49.5%であった。

## 5. HIV・性感染症に関する知識（表 5）

「現在、日本のゲイ男性に HIV/AIDS が流行していると思う」といった流行状況について、全体の 7 割が認識しているが、10 代では半数程度にとどまった。「過去 6 ヶ月間にゲイ同士で HIV について話題にしたこと」においても同様の傾向であった。特筆すべきは 10 代の 32.1%、20 代の 21.8%は「HIV に感染していたら、献血をした時に教えてもらえると思う」と認識しており、MSM を対象にした献血ドナー教育の必要性が示唆された。

## 6. MSM 対象コミュニティセンター訪問率（表 6）

MSM を対象にした HIV 予防施策の一環あるいは NPO の活動拠点として設置しているコミュニティセンターの曝露は、コミュニティセンターが設置されている都道府県およびその近隣地域の在住者において高い傾向がみられた。

## 7. 性行動および Condom 使用状況 (表 10、表 22)

過去 6 ヶ月間におけるセックス経験率は 89.6%であった。セックスの相手は、「友達やセクフレ」が最も多く 59.4%であった。

Condom 常時使用率は 31.2%であり、居住地域によって違いがみられた。また、年齢階級別では 10 代が最も低率であった(10 代 26.7%、20 代 30.4%、30 代 32.3%、40 代 32.4%、50 歳以上 29.6%)。

## 8. HIV 抗体検査受検率 (表 8、表 20)

HIV 抗体検査生涯受検率は 54.7% (10 代 14.4%、20 代 45.3%、30 代 65.4%、40 代 66.1%、50 歳以上 62.4%) であり、10 代が最も低率であった。

過去 1 年間の受検率は 32.6% (10 代 12.1%、20 代 30.4%、30 代 36.5%、40 代 35.9%、50 歳以上 34.2%)、生涯経験率同様に 10 代が最も低率であった。

過去 1 年の受検率を居住地域別にみると、大阪府(39.3%)、愛知県(38.7%)、東京都(37.2%)といった都市部在住者で高い傾向がみられた。HIV 抗体検査受検場所は、「保健所や保健センター」が最も多く、次いで「病院・診療所・クリニック」であり、都市部に受検しやすい環境があることが示唆された。

## 9. 性感染症診断歴 (表 7、表 19)

性感染症の既往歴(生涯経験)を有する者は、25.3%であった。居住地域別にみると、東京都(32.4%)、大阪府(32.2%)、福岡県(25.4%)の順で都市部在住者の既往割合が高かった。既往は梅毒が最も多く(9.8%)、B 型肝炎(5.6%)、HIV (5.5%) と続いた。

## 10. 過去 6 ヶ月間のゲイ向け施設・SNS 利用状況 (表 9、表 21)

「ゲイバー」が全体の 45.3%と最も多く、「サ

ウナ系ハッテン場」26.4%、「マンション系ハッテン場」17.3%「野外系ハッテン場」14.2%と続いた。性的接触を主たる目的としたこれらの施設の利用率は、10 代~20 代よりも 30 代~40 代の方が高く、地方在住者よりも都市部在住者の方が高い傾向がみられた。この傾向はこれまでの調査結果と同様である。

SNS・アプリを通じて出会った男性とセックスした経験率は 10 代~20 代においてより高い傾向にあったが 30 代、40 代、50 代においても半数以上に経験があった。

## 12. 喫煙・飲酒・薬物使用 (表 11、表 12)

研究参加者全体の喫煙率(毎日喫煙)は 30.6%であり、10 代の喫煙率は 9.5%であった。飲酒率(毎日飲酒)は 11.9%であり 40 代以上が高率であった。問題飲酒行動を Binge drinking (暴飲: 2 時間以内に 5 杯以上を立て続けに飲むことと定義)と定義して尋ねたところ、過去 30 日間では全体の 51.2%にこの経験があった。

生涯経験率が最も高かった薬物はラッシュ(亜硝酸アミル) 40.6%であり、過去 6 か月では 9.6%であった。過去 6 か月間のラッシュ以外の物質としては、ED 改善薬 11.5%、危険ドラッグ(リキッド系) 2.5%、危険ドラッグ(ハーブ系) 1.8%、危険ドラッグ(パウダー系) 1.3%、覚せい剤 0.7%と続いた。

注射器を用いた薬物使用は生涯経験率 1.8%であり、過去 6 か月間の経験率は 0.6%であった。

## 13. メンタルヘルスの現状 (表 4)

うつ病・不安障害のスクリーニングのための心理尺度である K6 によれば、52.9%がカットオフ値以上であった。カットオフ値以上の割合は、10 代で特に高く(63.0%)、年齢が上昇すると共に減少する傾向がみられた。

食行動の異常や自傷行為などの自己破壊的行動をたずねたところ、全体の 48.0%に「むちゃ食い経験」があり、9.6%に「刃物などでわざと

自分の身体を傷つけた経験(自傷行為)があり、5.9%に「痩せるために吐いた経験」があり、2.3%に「痩せるために大量の下剤を使った経験」があった。自傷行為は特に10代が高率であった。

気分の落ち込み・不安・不眠などの症状に基づく生涯受診歴は、「心療内科」が最も多く(16.7%)、「精神科」(9.4%)、「心理カウンセリング」(8.7%)と続いた。過去6ヶ月間では「心療内科」8.2%、「精神科」5.3%、「心理カウンセリング」4.0%であった。

#### D. 考察

2万を超えるMSMから、HIV感染予防およびリスク行動の現状とそれに関連する多種多様な情報を得た。

##### 1. MSMの出会いの場

MSM間における出会いの場として、かつては商業的ハッテン場などが主流を占めたが、出会いの場がスマートフォンを中心としたアプリやインターネット上のソーシャル・ネットワーキング・サービス(いわゆるSNS)にシフトしていると考えられる。GPS機能を搭載したこれらの出会い系アプリなどにより、より手軽な出会いやセックス機会がMSMにもたらされていると言え、この傾向は今回の調査でも示された。出会いやセックスの機会を手軽に獲得できるアプリの出現は、わが国のMSMに限ったことではなく、世界的な潮流である。よってMSMを対象にしたHIV予防的介入をはじめとする健康教育・健康支援の実施にあたってはインターネットを活用することが今後さらに有効かつ、現実的な手法であると考えられる。

##### 2. HIV抗体検査受診歴

HIV抗体検査の生涯受診歴は54.7%、過去1年間では全体で32.6%であり、30代~40代では若干高いものの、10代の受診率は12.1%程度と低率であった。また、対象者の居住地別に見ると、東京都、大阪府、愛知県といった都市部では高いものの、地方在住者の受診率は概して

低率であった。地方在住者は、都市部在住者に比べて検査場所へのアクセシビリティが低いこと、検査場所の選択肢が限定されていることから受検しづらい環境であることが想定され、検査環境の格差が如実にあることが推測された。この傾向はMSMインターネット調査開始以来同様の傾向である。HIV抗体検査受診率の低い若年MSMや地方在住者を重点対象とするヘルスプロモーションの実施が急務と言えよう。

#### 3. メンタルヘルス対策

研究参加者の10代~20代はうつ病・不安障害のスクリーニングツールであるK6による測定の結果カットオフ値以上となる割合が高く、メンタルヘルスの不具合が顕著であった。精神科医療の受療経験も概して低く、受けやすい環境を整備する必要があるであろう。薬物使用経験率も一定数に確認されており、予防的保健行動を阻害する要因として薬物の作用に留意が必要である。対人援助職においてはMSMの性行動に薬物が介在する可能性を十分に自覚しながら支援していくこと、薬物使用があるMSMの場合は、専門の医療機関につなげることも重要である。

#### E. 結論

全国47都道府県すべてから2万人を超える研究参加を獲得することに成功し、MSM対象の横断調査としては世界最大規模となった。また、わが国で1,999年以来MSM対象に実施しているインターネット調査として総計(累計)7万人の有効回答の蓄積となった。HIV感染をはじめとする健康リスクや予防的保健行動の現状とその関連要因が明らかになったことから、実態に即した予防介入と施策を実施していくことが必要である。

#### F. 発表論文等

##### 1. 論文

(英文)

1) Hidaka Y, Operario D, Tsuji H, Takenaka