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

H26－エイズ－一般－001

総合研究報告書

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／日高庸晴）、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。また、2 年目単独の特別研究として、研究 6：ストリートユースの HIV 感染リスクに関する行動疫学研究（日高庸晴）を実施した。

研究 1：【1 年目】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、有効回答数は計 20,821 名であった。コンドーム常時使用率や HIV 抗体検査受検率など MSM の全国的動向が明らかになった。

【2 年目】インターネットを用いて MSM 対象に HIV 感染の予防介入を試みた。これまでの調査で得られたエビデンスをもとに、啓発コンテンツ（コンドーム編、HIV 検査編、危険ドラッグ編）を設計し、18,880 人（平均年齢 31.3 歳 range＝16-89）、の参加登録を得た。事前アンケートに回答した 18,880 人のうち、各コンテンツ閲覧後に回答を求めた介入後アンケートに回答した人数は、「コンドーム編」が 12,919 人、「危険ドラッグ編」が 10,555 人、「HIV 検査編」が 9,729 人であった。短期間に効率的な予防介入を行い、その成果が得られた。

【3 年目】2003 年以降に 7 回実施した横断研究のデータを分析に供し、経年分析をした。過去 6 ヶ月間の性行動およびコンドーム常時使用率や HIV 抗体検査受検率などの経年変化を観察した。その結果、男性とのセックス経験率やコンドーム常時使用率は経年的にほぼ横ばいで変化がないが、HIV 抗体検査の生涯受検率・過去 1 年間の受検率は 10%程度の上昇が確認された。

研究 2：【1 年目】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。

【2 年目】MSM を対象にした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 予防介入手法の一層の普及のために、以下の研究を行った。HIV 陽性者（MSM）および異性愛女性のセイファーセックス支援のために、陽性者については UAI（Unprotected Anal Intercourse）を、異性愛女性に関しては、UVI（Unprotected Vaginal Intercourse）を自らに許容する認知の項目群作成し、因子構造を検討、また女性向けに、コンドーム使用行動を促進するための行動モデルとして「ゴムを使う 100 の方法」を作成した。また、本法の保健所等における検査相談機会やコミュニティ活動での活用を目指し検討を行った。

【3 年目】MSM を対象とした認知行動理論による HIV 予防介入手法（個別認知行動面接）の普及と展開を目指した。研究 1 年目に開発した認知行動面接保健師版の内容を、現場実践や各地研修からのフィードバックをもとに再検討し、マニュアル化した。また、グループ版のコミュニティ実践を継続した。

さらに、HIV 陽性 MSM へのヒアリングを行いその結果を検討した上で、研究 2 年目に開発した HIV 陽性 MSM 向け資材を用いたセイファーセックス支援面接のモデルを考案し、医療機関で試行した。

研究 3：【1 年目】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、現場の教員と共に授業案を作成した。

【2 年目性の多様性を理解する授業案と指導時の留意点を開発した。試験的に中学校 1 校・高校 1 校（有効回答数中学校 290 人、高校 233 人）で授業を実施、効果評価を行った。

【3 年目】研究 2 年目の予備調査を経て高校生を対象に授業を本格的に実施、効果評価を行った（有効回答数 2,146 人）。性の多様性について否定的な態度であった 4～5 割の生徒が肯定的な態度に変容したことが教育効果として確認された。

研究 4：【1～3 年目】日本における HIV 感染拡大の対策に資する資料を得るため、HIV 検査受検 MSM への行動疫学調査（質問紙調査）と検査結果を関連づけて解析することを検討した。HIV 検査で 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感染リスクが共通している群と仮定し、各群のリスク因子を解析することで特徴的なリスク因子を見出すことに加え、国内で大流行している梅毒について抗体陽性 MSM のリスク因子についても検討した。2014 年から 2016 年にかけて医療機関における HIV 検査受検者への質問紙調査で得られた回答のうち、解析可能だったものは 895 例(HIV 陽性者 20 例、梅毒 Tp 抗体陽性者 182 例)であった。多変量解析の結果、B 型肝炎の診断歴、HIV 検査経験が過去 3 年よりも前であること、過去 6 ヶ月間のアナルセックス（ウケ）時のコンドーム使用状況が五分五分かまたは不使用であることが HIV 感染のリスク因子として選択されたが、これまでの他の研究報告と大きく異なる事は無かった。一方で、HIV 検査を受けるきっかけとなった情報源が専用 web サイトであること、これまでに問に挙げたいずれのドラッグも不使用なこと、過去 6 ヶ月間に顔射・リミングを行ったこと、過去 6 ヶ月間のアナルセックス（タチ）時のコンドーム使用状況が五分五分であることが、梅毒抗体保有のリスク因子として選択され、これらが梅毒抗体陽性に関わる MSM のリスク因子である可能性が示唆された。

研究 5：【1～3 年目】平成 27 年 3 月 1 日～平成 28 年 11 月末までに HIV 陽性男性患者 156 名に無記名自記式質問紙を配布し、133 名より回収した。このうち男性との性行為経験のない 15 名を除く 118 名について、配布および回収を継続しており、74 名より 2 回目（初回後 6~9 か月後）調査の回答を、2 名より 3 回目調査（2 回目後 12~15 ヶ月後）の回答得ている。今回は 118 名の初回回答について分析を行った。HIV 感染判明前後における性行動について尋ねたところ、判明後のセックス経験率は大幅に低減していた。また、全体の 62%に HIV 以外の STI 既往歴がありその内訳は梅毒、B 型肝炎等であった。

研究 6：ストリートユース（路上滞留若年層 MSM）における HIV 感染リスクの実態を明らかにするためのフィールド調査を実施し、11 人の研究参加を得た。聞き取りの結果、食費や生活費のためのサバイバルセックスの現状が明らかになった。

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）
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）
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）
※1 年目のみ

A. 研究目的

研究 1：【1 年目】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。

【2 年目】これまでのインターネット調査で得られた知見をもとに、HIV 感染予防のための「コンドーム編」、「危険ドラッグ編」、「HIV 検査編」の 3 種類のコンテンツ（以下、啓発コン

テンツと表記）を作成し、インターネット上に掲載する。そして、MSM が啓発コンテンツを閲覧することで知識や態度にもたらす効果の評価も行う。
【3 年目】これまでにインターネット調査を定期的に実施しており、そのデータセットを用いて当該集団における行動等の経年変化を捉えることを目的とする。

研究 2：認知行動理論に基づく MSM 対象の HIV 予防介入プログラム、「個別認知行動面接」を普及、応用を目的とする。
【1 年目】
課題１：個別認知行動面接（以下、本法）オリジナル版を未実施地域で実施する。
課題２:本法の保健所等における活用を目指し、保健師版を開発して試行する。
課題３：本法のコミュニティ活動での活用を目指し、コミュニティに紹介する。
【2 年目】
課題 1：HIV 陽性 MSM、および異性愛女性向けの資材開発を目指す。
課題 2:本法保健師版普及のため、研修を行う。
課題 3：本法グループ版のコミュニティ活動での活用を目指す。
【3 年目】
課題 1：保健師研修を行いマニュアルを制作する。コミュニティでのグループ版を継続する。
課題 2：HIV 陽性 MSM のセイファーセックス支援のために、陽性者版リスク行為許容認知リスト（P-UAIST）の活用可能性を検討する。

研究 3：【1～3 年目】わが国の HIV 流行の中心は MSM であり、性行動が開始される前の MSM に対しては学校教育を通じて予防行動の必要性を伝えていくことが重要である。しかし、これまでのインターネット調査では、10 代 MSM のおよそ 9 割は男女間におけるエイズ予防教育を学校で受けたことがあるのに対して、男性同性間のそれは 2～3 割程度であったことがわかっている。加えて思春期青年期の MSM には、いじめ被害や不登校、自殺未遂率などが集中して発生している。中長期化する学齢期に直面する生きづらさが自尊感情を傷つけ、自己肯定感を低め、予防的保健行動の阻害要因のひとつとなっている。そのため、MSM 対象のエイズ予防教育の推進に資するために、セクシュアリティの多様性を伝える授業案を開発し、その教育効果と測定することを目的とする。

研究 4：【1～3 年目】日本国内における HIV 感染は、主として推計で男性の成人人口の約 4％程度を占める性的マイノリティであるゲイ・バイセクシャル男性の中で MSM（男性と性交する男性）を中心に拡大しており、これまで様々な質問紙調査やインターネットを用いた調査が行われ、MSM のリスク行動はある程度明らかになってきている。しかしながら、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、これまで国内では、行動疫学調査と検査結果が関連づけられてこなかったため、真に明らかになっているとは言いがたい。
本研究では、HIV 検査受検者に行動疫学調査を行い、HIV 検査の結果が陽性である場合、HIV 遺伝子の塩基配列の類似性を利用し、遺伝学的に近縁な HIV に感染しているもの同士を共通したリスクを持つ群と仮定する。次に、各群に共通した行動様式を行動疫学調査の結果から解析し、その行動様式より HIV 感染に関して高い関連性を示すリスク行動を検索する。こうして明らかとなる HIV 感染に対して強く関連するリスク因子を感染拡大の対策に資することを目的とする。また HIV に加え、国内で感染が拡大している梅毒についても検討した。

研究 5：【1～3 年目】HIV 陽性者が他の性感染症や薬剤耐性 HIV 変異株の感染を予防するためには、性的接触の際の予防行動を着実に実践する必要があるが、感染判明前後の性行動やその変化について明らかにした研究はわが国ではない。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、さらには変化の要因に関連する要因を明らかにすることにより、HIV 陽性者の支援と、我が国の HIV 感染予防の促進に寄与すると考える。

研究 6：わが国でこれまで明らかにされてこなかった、ストリートユース（路上滞留若年 MSM）の HIV 感染リスクの現状およびその関連要因を明らかにすることである。

B. 研究方法

研究 1：【1 年目】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（平成 26（2014）年 8 月 28 日～12 月 15 日）。
【2 年目】スマートフォンで利用されている MSM 向けのアプリケーションソフトウェア（アプリ）にバナー広告を掲載し、研究参加者をリクルートした。啓発コンテンツは、「コンド

ーム編」、「危険ドラッグ編」、「HIV 検査編」の 3 種であり、対象者自身で閲覧するコンテンツを自由に選べるようにした（平成 27（2015）年9月10日～12月21日まで調査研究専用Webサイトで啓発コンテンツを公開した）。

【3 年目】2003 年以降の 7 回分の横断研究のデータを用い、経年分析に供した（47 都道府県全てから回答あり）。研究実施年と有効回答数および平均年齢と年齢分布は以下の通りである。2003 年 2,062 人（平均年齢 29.03 歳、最小年齢 14－最高年齢 76）、2,005 年 5,731 人（30.8 歳、12－82）、2007 年 6,282 人（31.5 歳、13－83）、2008 年 5,525 人（31.6 歳、13－84）、2011 年 PC 版 3,685 人（32.6 歳、13-80）、モバイル版 6,757 人（30.1 歳、13-80 歳）、2012 年 9,857 人（30 歳、13－80）、2014 年 20,821 人（32.2 歳、11－71）であった。

研究 2：【1 年目】課題 1：心理士による本法オリジナル版を、UAI 経験があり、抗体検査陰性または不明の 18 歳以上の MSM を対象に東京、広島、新潟の 3 ヶ所で実施した。

課題 2：大阪府 HIV 担当者に対し保健所での 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、本法保健師版を考案した。保健師 9 名に研修を実施し前後アンケートで研修効果を測った。また、現場での試験的実践後、フォローアップ研修を行った。

課題 3：希望のあったコミュニティ 4 団体 9 名に、本法オリジナル版またはグループ版の体験を提供し評価を求めた。

【2 年目】

課題 1-1：HIV 陽性 MSM における UAI 許容認知 20 項目のリストを作成した（P-UAIST）。これをインターネット調査「REACH Online 2014」に含めて 5 件法で回答を求め、HIV 陽性 MSM497 名の回答を分析した。

課題 1-2：異性愛女性におけるコンドーム不使用のセックス（Unprotected Vaginal Intercourse、以下 UVI）許容認知 30 項目のリストを作成した。20 代、30 代の未婚女性を対象のインターネット調査で 5 件法による回答を求め、485 名の回答を分析した。

課題 2：大阪府内保健所の保健師 8 名を対象に第 2 回研修を実施した。研修前後のアンケートで研修効果を測定し、その後の現場での実践状況についてもアンケートを行った。

課題3：特定非営利活動法人SHIPにおいて、本法グループ版を定期イベントとして実践した。SHIP スタッフが企画・運営し、内容にも修正を加えて全 5 回（各回 120 分）開催した。

【3 年目】

課題 1-1：現場実践経験のある保健師のヒアリングを行い、実践に係る促進・阻害要因を同定した。保健師研修を東京、大阪の 2 地域で開催し、研修前後アンケートと 3 か月後の実践状況アンケートを実施した。マニュアル化する保健師版内容の検討を重ねた。

課題 1-2：昨年に引き続き SHIP においてグループ版を約 2 ヶ月おきに定期開催した。

課題 2-1：関西在住の HIV 陽性 MSM5 名に対してヒアリングを行い、P-UAIST についても試行的にチェックしてもらい、感想を聞いた。

課題 2-2：P－UAIST を含んだセイファーセックス支援面接のモデルを考案し、医療機関に通院中の HIV 陽性 MSM6 名に試行した。前後アンケート結果と実施者記録も併せて協議し、このプログラムの活用可能性と限界を検討した。

研究 3：【1 年目】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。

【2 年目】A 県の公立中学校および県立高校の 2 校を対象に 2016 年 1 月に実施した。中学校は 2 年生 6 クラスと 3 年生 6 クラス、高校はビジネス系 4 クラス、工学系 4 クラスを実施対象とした（授業前 527 名、授業後 526 名）。授業のねらいは「性の多様性について知り、肯定的にとらえる」こと、「自分や他者も「多様な性」を生きる一員であること、社会の一員であることに気づく」ことである。留意点は「当事者がクラスにいるという前提で授業をする」こと、「話やすい雰囲気づくり」を行うこと、「問題のある発言については、学習機会と捉えて、対応・展開する」ことの 3 点とした。

【3 年目】A 県の県立高校の 13 校の生徒 2,753 人を対象に、2016 年 4 月～11 月に授業と授業前後の質問紙調査を実施した。授業前後に、性の多様性に関する知識、態度、考えについての 14 項目について質問紙調査を実施した。

研究 4：

1.受検者行動疫学調査

行動疫学調査の質問紙は、MSM 向け web アンケート調査の質問を参考に作成したものを用いた。行動疫学調査は、2014 年 12 月から 2015 年の 2 月末日まで、2015 年の 7 月から 9 月末日まで、2015 年 12 月から 2016 年の 2 月末日まで、2016 年 8 月 18 日から 9 月末日までの各期間に大阪府が実施する MSM 向け HIV/STI 検査事業と、厚生労働科学研究エイズ対策政策研究事業「急速な病期進行あるいはセロネガテ

ィブ感染を伴う新型 HIV の国内感染拡大を検知可能なサーベイランスシステム開発研究」(研究代表者：川畑拓也）の協力診療所において医師の協力を得て、HIV/STI 検査受検者を対象に実施した。行動疫学調査は、同意が得られた者からのみ回答を得た。医師により受検者と質問紙に共通の ID が付与され、検査結果と調査の回答は、この ID により関連づけた。

2.HIV の分子疫学解析

HIV 検査で陽性が確定した場合には、その陽性者の HIV について分子疫学解析を行った。方法としては、血清検体からウイルス RNA を抽出し、RT-nested-PCR 法により HIV-1 env-C2V3 領域（標準株 HXB2：7050-7409 塩基）を増幅した。目的とするサイズの DNA が増幅されていることを電気泳動により確認した後、ダイレクトシークエンスにより増幅産物の塩基配列を決定した。得られた HIV-1 env-C2V3 領域の塩基配列をもとに MEGA5 を用いて系統樹を作成し、サブタイプの決定および疫学的解析を行なった。地域で 2009 年から 2016 年に検出された HIV を対照とした。

3.リスク因子の統合解析

密封された行動疫学調査の回答入り封筒を、各診療所から回収し、大阪府立公衆衛生研究所において開封し、ID のチェック後データ入力を行った。データ入力後、各回答の ID により検査結果と照合し、HIV 陽性群と陰性群、および梅毒 Tp 抗体陽性群と陰性群に分け、質問紙の回答を各群間で比較・解析を行った。

研究 5：研究デザインは縦断的研究とし、自記式質問紙を用い、定期的に追跡するモニタリング調査（連結可能匿名化）を行った。
取り込み基準：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。除外基準：感染判明後大阪医療センター感染症内科に受診するまでに、他のエイズ診療拠点病院通院歴のある患者は対象外とした。

研究 6：研究参加者のリクルート方法は東京の新宿二丁目の繁華街およびその周辺の街頭や公園等とし、あらかじめ設計した質問紙を用いた構造化面接法により行った（実施期間 2015 年 11 月～2016 年 2 月のうち、24 日間フィールド調査を実施した）。

（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：【1 年目】総回答数は 21,888 件、有効回答数 20,821 件であった。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 都道府県から回答があり、東京都 24.7%、関東地方（東京都を除く）21.6%、大阪府 9.8%であった。最終学歴は大学卒以上が 48.1%、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。

「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」という項目では、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。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。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。

HIV・性感染症に関する知識に関するものとして「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。

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。

過去 6 ヶ月間のゲイ向け施設・SNS 利用状況は、「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 代が高く、地方在住者よりも都市部在住者の方が高い傾向であった。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

代により高い傾向にあったが 30 代、40 代、50 歳以上においても半数以上に経験があった。

【2 年目】コンテンツ公開中に計 19,303 人より介入前に実施したアンケート（以下、事前アンケート）の回答が得られた。欠損値や性別などによる除外基準に基づき 423 人が除外され、計 18,880 人（平均年齢 31.3 歳（SD＝9.17、range＝16-89）、居住地は全都道府県に分布）を有効回答とした。事前アンケートに回答した 18,880 人のうち、各コンテンツ閲覧後に回答を求めた介入後アンケート（以下、事後アンケート）に回答した人数は、「コンドーム編」が 12,919 人、「危険ドラッグ編」が 10,555 人、「HIV 検査編」が 9,729 人であった。

1)「セックスの相手に、コンドームの使用を促す効果的な台詞（セリフ）を思いつく」という設問に対して、閲覧前に「思いつかない」と回答した対象者 3,107 人のうち 43.8%が閲覧後には「思いつく」に変化した。2)「HIV 予防を心がけようと思うか」という問いに対して、閲覧前に「そう思う」と回答した対象者は 17,431 人であり、ほぼ 100%の対象者がコンテンツ閲覧前から HIV 予防に対し意欲的な回答であった。3)「全国の精神保健福祉センターで薬物相談が無料で受けられることを知っていますか」という問いに対して、閲覧前に「知らない」と回答した対象者 7,253 人のうち 36.2%が閲覧後には「知っている」に変化した。4)「今後、HIV 検査を受けようと考えていますか」に対して、閲覧前に「受ける意思なし」と回答した対象者 558 人のうち 39.8%が閲覧後には「受ける意思あり」に変化した。5)ほとんどの設問でコンテンツの閲覧前後で有意に回答が変化しており、介入効果が示された。

【3 年目】過去 6 ヶ月間の男性とのセックス経験率は全体の 87.1-89.6%が過去 6 ヶ月間に男性とセックス経験があり、そのうちアナルセックス経験率は 73.2-83.7%で推移しており、ほぼ横ばいであり顕著な変化は認められていない。

過去 6 ヶ月間のアナルセックス経験者のコンドーム常時使用率は 2003 年、2005 年、2007 年、2008 年、2011 年 PC、2011 年モバイル、2012 年、2014 年調査の順にプロットすると、32.6%→33.1%→33.9%→33.1%→31.1%→32.9%30.4%→31.2%とほぼ横ばいであった。年齢階級別に見れば調査実施年において変動はあるが、10 代と 50 代の常時使用率は上昇傾向にあるものの、20～40 代は常時使用率が経年的に低下している傾向にある。

インターネットの出会い系サイトやスマートフォンの出会い系アプリを介して出会った男性との間で過去 6 ヶ月間におけるセックス経験率は 2008 年、2011 年、2012 年、2014 年調査の結果、55.6%→34.4%→60.9%→57.7%と推移していた。いずれの調査実施年においても年齢階級別では 10～20 代の若年層の利用が 6 割前後であり圧倒的に高率であった。

HIV 抗体検査生涯受検歴および過去 1 年間の受検歴について 2005 年、2007 年、2008 年、2011 年 PC、2011 年モバイル、2012 年、2014 年それぞれの調査で示される割合は、41.7%→43.3%→44.9%→45.8%→42.7%→41.1%→54.7%と推移しており、2012 年まではほぼ横ばいであったが、2014 年には生涯受検率が 5 割を超えた。過去 1 年間の受検率は、22.6%→22.6%→24.1%→23.4%→24.4%→22.4%→32.6%であった。

研究 2：【1 年目】課題１：3 地域で計 17 名に対して実施した。事後アンケートで不快感を表明した参加者はなく、全員が内容にインパクトを感じていた。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。

課題２：保健師版研修により、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た。フォローアップ研修後には全員が今後の実践への意欲を示し、課題として現場の時間的限界との折り合い、継続研修の必要性などが挙げられた。

課題３：本法を体験したコミュニティ活動家からは、本法の自地域での活用については、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。

【2 年目】

課題 1：因子分析の結果、HIV 陽性 MSM の UAI 許容認知は「気晴らし・刺激希求」、「楽観・開き直り」、「感染させる不安の回避」、「関係性の懸念」の 4 因子構造となった。女性の UVI 許容認知は「快感重視」、「相手との関係性重視」、「安全神話・リスク過小視」、「あきらめ」、「相手への希望的観測」の 5 因子構造となった。

課題 2：研修参加した全員がこの手法の発想の新鮮さ、使いやすさ、効果への期待を感想として述べ、現場での活用可能性ありと評価していた。実践状況アンケートでは、実施機会があった保健師から、やりにくさもある一方で肯定的な体験の報告があった。

課題 3：イベントを 5 回開催し、7 名の参加者があった。参加後には参加者のセイファーセックスへの自己効力感が上昇していた。参加者リクルートの難しさを感じながらもこの手法への手ごたえと可能性を感じたとのスタッフの感

想があった。

【3 年目】

課題 1：ヒアリングから把握された保健師版現場実践の促進・阻害要因を踏まえ、内容を修正し研修を実施した。参加者の 83%が研修後に「現場で部分的に使えると思う」と回答、3 か月後の実践状況アンケートでも、本法を部分的に実施したとの回答が多かった。今年度の研修を経て資材内容全体を最終的に検討しなおし、マニュアル冊子化した。SHIP でのイベント参加者数は毎回伸び悩んだが、参加者の満足度は概ね良好だった。

課題 2：HIV 陽性 MSM へのヒアリングからセイファーセックスへの動機づけに関わる要因を把握した。P-UAIST のチェックで認知の修正が為されたのは 1 名のみだった。その結果を反映し、考案したセイファーセックス支援面接を受けた HIV 陽性 MSM 患者 6 名のうち、5 名は「コンドーム使用を提案する具体的な方法を考えたこと」等のインパクトを受けたと回答した。長期療養支援におけるこの面接の活用可能性が実施者側から指摘された。

研究 3：【1 年目】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内容とした。

【2 年目】有効回答数は中学校 290 人、高校 233 人であった。中学生の授業前後の比較では、「性別は「男」か「女」の 2 つしかない」、「女装は気持ち悪い」、「異性を好きになることが当然だ」、「自分の友達が性同一性障害だとわかったら、抵抗を感じる」、「正直な気持ちとして、男性の同性愛のことは理解できない」、「正直な気持ちとして、女性の同性愛のことは理解できない」、「「ホモ、レズ、おかま」などの発言は差別語だ」の項目で有意な変化がみられた。

高校生の授業前後の比較では、「性別は「男」か「女」の 2 つしかない」、「男装は気持ち悪い」、「女装は気持ち悪い」、「異性を好きになることが当然だ」、「自分の友達が性同一性障害だとわかったら、抵抗を感じる」、「正直な気持ちとして、男性の同性愛のことは理解できない」、「正直な気持ちとして、女性の同性愛のことは理解できない」、「正直な気持ちとして、性同一性障害のことは理解できない」、「「ホモ、レズ、おかま」などの発言は差別語だ」の項目で有意な変化がみられた。

【3 年目】回答総数 2,753 人、有効回答数は 2,146 人であった。

Q1.性別は「男」か「女」の 2 つしかない

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（1,444 人）のうち、51.25%（740 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 32.71%だったのに対し、授業後では 64.82%と増加した。

Q2.男装は気持ち悪い

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（648 人）のうち、46.76%（303 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 69.80%だったのに対し、授業後では 79.59%と増加した。

Q3.女装は気持ち悪い

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（996 人）のうち、44.78%（446 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 53.59%だったのに対し、授業後では 71.30%と増加した。

Q4.異性を好きになることが当然だ

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（1,608 人）のうち、43.91%（706 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 25.07%だったのに対し、授業後では 55.73%と増加した。

Q5.同性婚（同性同士の結婚）ができてもいい

授業前に「そう思わない／わからない」と回答した生徒（757 人）のうち、43.59%（330 人）の生徒が授業後に「そう思う」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 64.73%だったのに対し、授業後では 73.77%と増加した。

Q6.性別を変えたいと思うことはおかしい

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（573 人）のうち、47.47%（272 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 73.30%だったのに対し、授業後では 79.96%と増加した。

Q7.自分の友達が同性愛者だとわかったら、抵抗を感じる

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（1,096 人）のうち、41.33%（453 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 48.93%だったのに対し、授業後では 63.33%と増加した。

Q8.自分の友達が性同一性障害だとわかったら、抵抗を感じる

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（914 人）のうち、41.79%（382 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 57.41%だったのに対し、授業後では 66.59%と増加した。

Q9.正直な気持ちとして、男性の同性愛のことは理解できない

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（1,226 人）のうち、40.78%（500 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 42.87%だったのに対し、授業後では 60.25%と増加した。

Q10.正直な気持ちとして、女性の同性愛のことは理解できない

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（1,126 人）のうち、42.72%（481 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 47.53%だったのに対し、授業後では 64.40%と増加した。

Q11.正直な気持ちとして、性同一性障害のことは理解できない

授業前に「そう思う／わからない」と回答した生徒（985 人）のうち、44.77%（441 人）の生徒が授業後に「そう思わない」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 54.10%だったのに対し、授業後では 67.10%と増加した。

Q12.友達から同性愛をカミングアウトされたら、受け入れられる

授業前に「そう思わない／わからない」と回答した生徒（1,048 人）のうち、45.99%（482 人）の生徒が授業後に「そう思う」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 51.16%だったのに対し、授業後では 67.29%と増加した。

Q13.友達から性同一性障害をカミングアウトされたら、受け入れられる

授業前に「そう思わない／わからない」と回答した生徒（978 人）のうち、47.75%（467 人）の生徒が授業後に「そう思う」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 54.43%だったのに対し、授業後では 69.43%と増加した。

Q14.「ホモ、レズ、おかま」などの発言は差別語だ

授業前に「そう思わない／わからない」と回答した生徒（1,301 人）のうち、49.65%（646 人）の生徒が授業後に「そう思う」と回答が変化した。全体でみると、望ましい回答をした割合が授業前では 39.38%だったのに対し、授業後では 64.77%と増加した。

研究 4： 1.受検者行動疫学調査：2014 年冬期から 2016 年夏期までのあいだに協力診療所 9～11 ヶ所において HIV/STI 検査受検者 958 名を対象に行動疫学調査を実施し、896 名から同意を得て回答を回収した。HIV 検査で陽性が確定した者は 22 名であったが、その内 20 名からアンケートを回収した。また梅毒 Tp 抗体陽性は 194 名であったが、その内 182 名からアンケートを回収した。

2.HIV の分子疫学解析：HIV 検査で陽性が確定した 22 名の検体より HIV 遺伝子を抽出し、この内、16 名が感染していた 17 株の HIV について分子疫学解析が実施可能であった。今回解析できた 17 株の HIV は、すべて国内で主に流行している遺伝子型であるサブタイプ B であり、そのうち 2015 年の 2 例が遺伝的に非常に近縁な HIV であった。しかしながら、他の HIV は遺伝的には互いにかなり離れており、近縁な同一の群とは言えなかった。

対照として解析に加えた過去 8 年間に大阪地域で検出された HIV の中には、今回検出されたそれぞれの HIV と遺伝的に近い HIV が多数みとめられ、その内、診療所における MSM 向け HIV 検査受検者の陽性例だけで見てみると、2 年程度期間を遡ることで 10 例程度の遺伝的に近縁な HIV のグループが観察されることが確認出来た。従って行動疫学調査と統合して解析するのに十分な標本数を確保するには、調査期間を延長する必要があることが示唆された。

3.リスク因子の統合解析：今回の検討で行動疫学調査回答者中の HIV 陽性者から得られた HIV の数は 17 例と少なく、感染した HIV の遺伝的近縁さによる回答者のグループ化は困難であった。しかしながら、HIV 陽性者全体では 20 例、梅毒抗体陽性者は 182 例の行動疫学調査の回答が得られたので、HIV 陽性例と陰性例、また、梅毒抗体陽性例と陰性例のそれぞれ 2 群で、行動疫学調査の回答に差がないか検討した。まず、2014 年冬期から 2016 年夏期の調査の回答を HIV 陽性群と HIV 陰性群に分け集計を行い、さらにロジスティック回帰分析を用いた多変量解析を行った。尤度比減少法あるいは尤度比増加法によりモデルを検討し、「B 型肝炎の診断法歴の有無」「大阪市内在住か否か」「過去 3 年以内の HIV 検査状況」「アナルセックス（ウケ）時のコンドームの利用状況」の 4 つを変数とした解析を行い、最終的に B 型肝炎の診断歴、

HIV 検査経験が過去 3 年よりも前であること、過去 6 ヶ月間のアナルセックス（ウケ）時のコンドーム使用状況が五分五分かまたは不使用であることが HIV 感染の危険因子として選択された。

また、2014 年冬期から 2016 年夏期の調査の回答を梅毒抗体陽性群と梅毒抗体陰性群に分け集計を行い、HIV 感染の解析と同様にロジスティック回帰分析を用いた多変量解析を行った。年齢層で統制した上で「検査のきっかけが Web サイトであるか否か」「設問に挙げたドラッグを使用したことの有無」「最近 3 ヶ月以内に顔射を行ったか否か」「最近 3 ヶ月以内にリミングを行ったか否か」「アナルセックス（タチ）時のコンドーム利用状況」の 5 つを変数とした解析を行い、最終的に、HIV 検査を受けるきっかけとなった情報源が専用 web サイトであること、これまでに問に挙げたいずれのドラッグも不使用なこと、過去 6 ヶ月間に顔射あるいはリミングを行ったこと、過去 6 ヶ月間のアナルセックス（タチ）時のコンドーム使用状況が五分五分であることが、梅毒抗体保有の危険因子として選択された。

研究 5：平成 28 年 11 月末までに男性患者 156 名に配布し、133 名より回収した。このうち男性との性行為経験のない 15 名を除く 118 名について、配布および回収を継続しており、74 名より 2 回目の回答を得ている。これまでに 118 名の初回回答について集計を行った。年齢は、10 代が 0.8%、20 代が 18.6%、30 代が 36.4%、40 代が 33.1%、50 代以上が 11.0%であった。居住地は、大阪府が 87.3%と大半であった。性的指向は、男性同性愛者が 71.2%、両性愛者が 19.5%、異性愛者が 5.1%、判らないが 2.5%、決めたくないが 1.7%であった。

HIV 感染判明前 6 ヶ月間における MSM 関連施設利用経験割合はサウナ系ハッテン場（61.9%）、ビデオボックス（15.2%）、マンション系ハッテン場（20.4%）、野外系ハッテン場（24.6%）、男性オンリーのクラブ（28.0%）、ゲイバー（55.1%）、SNS やアプリを介した男性とのセックス（72.9%）であった。

一方、HIV 感染判明後の MSM 関連施設利用経験割合はサウナ系ハッテン場（16.1%）、ビデオボックス（4.3%）、マンション系ハッテン場（6.8%）、野外系ハッテン場（5.9%）、男性オンリーのクラブ（5.9%）、ゲイバー（22.9%）、SNS やアプリを介した男性とのセックス（18.6%）であり、感染判明前より軒並み低率であった。

HIV 感染判明前 6 ヶ月間に、89.0%が男性とのセックス経験があった。これを年代別でみると 10 代で 100%、20 代で 100%、30 代で 88.4%、40 代で 87.2%、50 代以上で 76.9%であった。一方、HIV 感染が分かってからの男性とのセックス経験は全体で 39.0%であり、10 代で 0%、20 代で 40.9%、30 代で 48.8%、40 代で 38.5%、50 代以上で 7.7%であり、ほとんどの年代において感染判明前よりも半減していた。

HIV 感染判明後のセックスライフについて、アナルセックス時にはコンドーム不使用が多いとの回答が 8.5%、アナルセックス時はできるだけコンドームを使うが、時に不使用のこともあるとの回答が 17.8%であった。

全体の 61.9%に HIV 以外の性感染症の既往歴があった。年代別にみると、10 代では 0%、20 代では 50.0%、30 代では 67.4%、40 代では 71.8%、50 代以上では 38.5%であった。梅毒の次に、クラミジア・B 型肝炎が多かった。

研究 6：構造化面接を実施した人数は 11 人であり、平均年齢は 27.9 歳、身体的な性別は全員が男性であったが、性自認が女性あるいはその他と回答した者がそれぞれ 1 人ずついた。性的指向は男性同性愛が 54.5%、両性愛および異性愛がそれぞれ 18.2%であった。新宿二丁目に来てからの期間は半数が 3 年以上であり長期にわたっていることも示された。手段的・情緒的サポートネットワークを問うことを目的に「泊めてくれる人」「ご馳走してくれる人」「お金をくれる人」「話を聞いてくれる人」「一緒にご飯を食べてくれる人」「一緒に遊ぶ人」の有無について尋ねた。過去 6 ヶ月間という時間軸では 7～8 割の人間関係の保持状況であったが、6 ヶ月より以前となる場合 3～5 割程度に軽減していた。

過去 6 ヶ月間に金銭接受のあるセックス経験割合は 45.5%であり、1 回あたりの平均額は 6,000～15,000 円と幅がある一方で最低金額は 0 円と搾取の実態をうかがわせる経験があることがわかった。金銭接受を伴うセックスの理由は、食費生活費を稼ぐためが 45.5%、泊めてもらうため 18.2%であった。

D. 考察

研究 1：【1 年目】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、現実的な手法であろう。

コンドーム常時使用率は概して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。

【2 年目】約 3 ヵ月という短期間にもかかわらず、約 2 万人の MSM にこれまでの研究知見に基づく情報を伝えることができ、一定の効果を得ることが出来た。本介入により HIV 感染予防に関する知識や態度に大幅な改善がみられ、危険ドラッグについても、知識や困っている人への接し方の自信などが大幅に改善されたことが確認できた。今後は HIV 予防や検査受検に関連する情報を定期的に対象集団へ届ける方法の確立などが求められる。

【3 年目】経年分析の結果、過去 6 ヶ月間における男性同性間におけるセックス経験率、アナルセックス経験率はほぼ横ばいであり、コンドーム常時使用率もほぼ変化がなかった。この 10 年間で顕著な変化は HIV 抗体検査の受検率であり、戦略研究や地域での取組が、受検率の上昇につながったものと考えられる。

研究 2： 【1 年目】本法オリジナル版は地域によらず MSM に受容され得ることがわかった。しかし、地方では参加への物理的・心理的なハードルが高くリクルートに工夫が必要である。保健師版の研修により、保健師における予防介入のスキルと意欲の向上が期待できる。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の可能性がある。

【2 年目】HIV 陽性 MSM の UAI、異性愛女性の UVI に関する認知のリストを作成し、十分な信頼性と内容的妥当性を確認した。本研究で作成した P-UAIST を活用した HIV 陽性 MSM 対象のセイファーセックス支援プログラムの開発・効果評価が必要である。本法保健師版の普及にあたっては、使用についての自治体/保健所レベルでの合意が望まれる。

【3 年目】保健師研修とその後の検討を重ね、保健師版をマニュアル化した。コミュニティで行うグループ版は参加者リクルートが課題である。HIV 陽性 MSM への長期療養支援の一助として、P-UAIST を含んだ面接モデルの活用可能性があり、今後の検証が必要である。

研究 3：【1 年目】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。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。「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を踏まえた授業案の作成を試みた。

【2 年目】性別・性自認・性別表現・性的指向にかかわらず、自分らしく生きることが尊重される社会を作っていくためには教育が担う役割とその責任は大きい。MSM を含む性的マイノリティの子どもたちが自分らしさを認められない環境で育つことは、自己肯定感を育みづらく自尊感情を傷つける可能性もあり、結果として HIV 予防をはじめとする予防的保健行動の阻害要因のひとつになる。これらについて授業案の開発にあたって人権教育を担う中学校および高校の教諭と度重なる意見交換・議論した。介入授業の結果、一定の項目で授業実施前後に有意な変化があり教育効果が認められた。

【3 年目】授業の効果を測定する 14 項目全てにおいて授業前後において、生徒のもつ性の多様性に関する知識や態度、考えに有意な変化が認められた。授業前後変化は、否定的あるいは望ましくない回答をした生徒の 43%～51%が望ましい回答へ変化した。このことは 50 分程度の 1 度の授業であっても十分な効果が見込めること、加えてもう 1 回授業を実施すればさらなる効果があると推測される。また、HIV 陽性のゲイ男性の手記を、当事者の手記として盛り込み、グループワークの教材として用いた。当事者の手記を読み込むことによって当事者の置かれているその社会的状況への想像力を養うことにもつながり、異性愛が中心とされる社会の中でゲイ男性が抱え持つ生きづらさや怖さが授業を通じて生徒により深く理解されたと言えよう。

研究 4：過去数年間に同一地域で検出された HIV を対照とした分子疫学解析の結果から、数年程度データを蓄積すれば、遺伝的に近縁な HIV に感染している群を把握することができ、その群の行動疫学調査の結果を解析することで、その群のリスク因子を把握出来る可能性が示唆された。従って、本手法は継続的に実施する意義が大きいと思われる。

HIV 感染群と非感染群、梅毒抗体陽性群と陰性群のリスク行動について多変量解析を行ったところ、HIV においてはこれまでとあまり変わらない結果となったが、梅毒抗体陽性に関わる MSM のリスク因子については、今回初めての報告となった。今後も今回の結果の信頼性を評価するために、継続的な検討が必要である。

研究 5： HIV 感性判明から数ヶ月以内に男性とのセックス経験が一定割合の者にあり、感染判明当初からセックスが行われることを前提にした相談援助が必要であると思われ、本人が実行可能な予防行動に着目する必要があると考える。アナルセックスの機会があるが、コンドーム着用が毎回されていない者も確認されており、予防行動のひとつとして抗 HIV 療法の開始を提案することについても検討が必要であろう。

研究 6：研究参加者は 11 人という少人数ではあったが、新宿二丁目に来訪する理由や生育歴の一端が明らかになると共に、サバイバルセックスや、HIV 感染リスク行動、薬物使用の現状が示された。手段的・情緒的サポートネットワークの獲得状況について尋ねた質問項目からは、過去 6 ヶ月間ではサポートのある人間関係を持つ者が 7～8 割であったが、6 ヶ月より以前となった場合のそれは 3～5 割程度に軽減していた。つまり、長期的かつ持続的なサポートネットワークが構築されていないことが示唆された。

E. 結論

いずれの研究もほぼ計画通りに実施し、成果が得られた。

研究 1：【1～3 年目】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。
【2 年目】約 3 ヵ月という短期間にもかかわらず、約 2 万人の MSM に研究結果に基づく情報を伝えることができ、HIV 感染予防に関する知識や態度に大幅な改善がみられ、セックスドラッグとして使用されコンドーム使用を妨げている可能性が指摘されている危険ドラッグについても、知識や困っている人への接し方の自信などが大幅に改善されたことが確認できた。
【3 年目】MSM の行動や取り巻く要因が経年的に明らかになった。今後も MSM の全国行動モニタリングや予防介入が継続的に必要である。

研究 2：【1 年目】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。
【2 年目】HIV 感染リスクのある性行動を自分に許容する認知には、HIV に感染していない MSM、HIV 陽性の MSM、異性愛女性それぞれに異なる特徴があることが示唆された。保健所やコミュニティ活動、医療機関での陽性者へのアプローチにおいて、MSM をはじめとする幅広い対象に対するセイファーセックス支援に本研究の結果が活かされることを期待する。そのために、より使いやすい資材の開発、対象層に即してのプログラムの修正、介入のスキルの伝達・普及・実践のサポートを今後も行う。
【3 年目】MSM 対象の HIV 予防介入手法として開発した個別認知行動面接について、保健師による活用を目指して保健師版研修とマニュアル制作に取り組んだ。個別認知行動面接は、実施形態をグループ形式にもできるし、対象を女性や HIV 陽性 MSM に広げての応用も可能であるが、それぞれに固有の課題や限界がある。それを克服することとともに、認知行動理論を活かしたより実効性のある包括的なアプローチへの今後の探求が望まれる。

研究 3：【1～3 年目】教育現場の教諭らと共に開発した授業案をもとに高校で介入授業を実施し、一定の効果が得られた。今後はこの授業案をもとにした授業の実施とその普及の働きかけが必要である。

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行動疫学調査を実施した。想定していた程 HIV 陽性事例は集まらず、HIV の遺伝的近縁さによるグループ化は困難であった。行動疫学調査の回答者を HIV 陽性群と陰性群、梅毒抗体陽性群と陰性群に分け、HIV 感染リスク行動と梅毒感染のリスク行動を評価した結果、HIV 感染、梅毒抗体保有のそれぞれでいくつかの危険因子の可能性が示唆される項目が明らかとなった。今後調査を継続し、また協力施設を増やすことで、遺伝的に近縁な HIV に感染している群を把握することが出来ると考えられ、その群ごとに HIV 陽性者の行動疫学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更なる危険因子を明らかに出来ると考える。

研究 5：【1～3 年目】HIV 陽性者の感染判明前後の性行動やその他の実態が明らかになりつつある。さらにその経年的変化や、変化の関連要因を明らかにすることは、HIV 陽性者支援を含む、わが国の HIV 感染予防の促進に寄与するものと考える。

研究 6：より多くの研究参加者を獲得したうえで、当該集団の HIV 感染の脆弱性や関連するリスクの実態、それに関連する生育歴、学校教育、心理・社会的要因を明らかにする必要がある。

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．論文発表
（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)：e95675.-doi:10.1371/journal.pone.0095675s，2014.
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)：74-83，2014.
3. Matsutaka Y., Koyano J., Hidaka Y. : Perceptions of reducing HIV-preventive behaviors among Men who have Sex with Men living with HIV.　AIDS Research and Therapy （投稿中）.
4. Nishimura YH., Iwai M., Ozaki A., Waki A., Hidaka Y. : Perceived Difficulties Regarding HIV/AIDS Services among Public Health Nurses in the Kinki Region of Western Japan: Implications for Public Health Nursing Education in Japan，Open Journal of Nursing , 7(3) : DOI: 10.4236/ojn.2017.73033，2017.

（和文）
1. 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 年.
2. 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 年.
3. 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 年.
4. 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 年.
5. 日高庸晴：教育現場で配慮と支援が必要なセクシュアルマイノリティ，女も男も，労働教育センター，125：26-33，2015 年.
6. 日高庸晴：思春期青年期に配慮が必要なセクシュアルマイノリティ，教育と医学，慶應義塾大学出版会，63(10)：65-73，2015 年.
7. 日高庸晴・星野慎二・長野香・福島静恵：LGBTQ を知っていますか？“みんなと違う”は“ヘン”じゃない，日高庸晴監著，少年写真新聞社，13-34，2015 年.
8. 日高庸晴：もっと知りたい！話したい！セクシュアルマイノリティ　ありのままのきみがいい　1 セクシュアルマイノリティについて、汐文社、2015 年.
9. 日高庸晴：もっと知りたい！話したい！セクシュアルマイノリティ　ありのままのきみがいい　2 わたしの気持ち、みんなの気持ち，汐文社，2016 年.
10. 日高庸晴ほか：学校・病院で必ず役立つ LGBT サポートブック，保育社，68-70・142-145，2016 年.
11. 日高庸晴：もっと知りたい！話したい！セクシュアルマイノリティ　ありのままのきみがいい　3 未来に向かって，汐文社，2016 年.
12. 西村由実子・岩井美詠子・尾崎晶代・和木明日香・日高庸晴：近畿圏の保健師における HIV 検査相談の現状に関する研究，日本エイズ学会誌，18(1)：20-28，2016 年.
13. 日高庸晴：思春期・青年期のセクシュアルマイノリティの生きづらさの理解と教員および心理職による支援，精神科治療学，星和書店，31(5)：565-571，2016 年.
14. 日高庸晴：セクシュアル・マイノリティを取り巻く状況，法律のひろば，ぎょうせい，7：4-11，2016 年.
15. 日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性のメンタルヘルスと自傷行為，精神科治療学，星和書店，31(8)：1015-1020，2016 年.
16. 日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性のメンタルヘルス，こころの科学，日本評論社，189：21-27，2016 年.
17. 日高庸晴：性的マイノリティが生きやすい社会とは，母のひろば，童心社，629：4-5，2016 年.
18. 日高庸晴監修：セクシュアルマイノリティってなに？，少年写真新聞社，2017 年.
19. 日高庸晴：LGBT の児童・生徒はどれくらいいるのか，教職研修，教育開発研究所，2017，1：77.
20. 日高庸晴：思春期に直面するライフイベン

トとリスク行動, 教職研修, 教育開発研究所, 2：77, 2017 年.
21. 日高庸晴：子どもの人生を変える先生の言葉, 教職研修, 教育開発研究所, 3：73, 2017 年.
22. 津田聡子・日高庸晴：性に関する教育における中学校教員の意識調査-教員の性別・学修経験と苦手意識との関連 -, 思春期学, 2017, (印刷中).

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
4. 古谷野淳子、松高由佳、桑野真澄、小松賢亮、長野香、西川歩美、日高庸晴：個別認知行動面接の実践から MSM の HIV 予防を考える. 日本エイズ学会、2015 年、東京.
5. 古谷野淳子、西川歩美、日高庸晴：MSM 対象の認知行動面接の保健師への普及について. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、2016 年、鹿児島
6. 渡邉さゆり、古谷野淳子、松髙由佳、長野香、 桑野真澄、川口玲、西川歩美、日高庸晴：20 代 30 代未婚女性のコンドーム使用状況と使用を妨げるセルフトークの関連. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、2016 年、鹿児島
7. 川畑拓也、小島洋子、森　治代、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、柴田敏之、木下　優、日高庸晴：MSM 向け HIV/STI 検査における検査結果と関連付けたリスク行動調査. 第 30 回日本エイズ学会学術集会、2016 年、鹿児島.

研究分担者
古谷野　淳子
1. 論文発表
（英文）
1. Yuka Matsutaka, Junko Koyano, & Yasuharu Hidaka. : Perceptions of reducing HIV-preventive behaviors among Men who have Sex with Men living with HIV. AIDS Research and Therapy （投稿中）

（和文）
1. 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 16：92－100,2014
2. 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　第 30 巻 3 号、2015 年 3 月星和書店
3. 古谷野淳子. HIV 感染症における患者支援と予防. 心理学ワールド, 75 号, p 23 - 24（2016）新曜社

2. 学会発表
（国内）
1. 古谷野淳子. 認知行動理論による MSM 対象の HIV 予防介入の試み. 日本心理学会、2015 年、名古屋.
2. 古谷野淳子、松高由佳、桑野真澄、小松賢亮、長野香、西川歩美、日高庸晴. 個別認知行動面接の実践から MSM の HIV 予防を考える. 日本エイズ学会、2015 年、東京.
3. 古谷野淳子, 西川歩美, 日高庸晴. MSM 対象の認知行動面接の保健師への普及について. 日本エイズ学会, 2016 年 11 月 24 日, 鹿児島
4. 渡邉さゆり, 古谷野淳子, 松髙由佳, 長野香, 桑野真澄, 川口玲, 西川歩美, 日高庸晴：20 代 30 代未婚女性のコンドーム使用状況と使用を妨げるセルフトークの関連. 日本エイズ学会, 2016 年 11 月 24 日, 鹿児島

川畑　拓也
1. 論文発表
（英文）
1. Shu-ichi Nakayama, Ken Shimuta, Kei-ichi Furubayashi, Takuya Kawahata, Magnus Unemo and Makoto Ohnishi. New ceftriaxone- and multidrug-resistant Neisseria gonorrhoeae strain with a novel mosaic penA gene isolated in Japan. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 2016 July 60 (7), 4339-41

（和文）

1. 川畑拓也、小島洋子、森治代．大阪府域における梅毒の発生状況（2006～2015 年）．病原微生物検出情報(IASR)、37(7)、142-144、2016
2. 川畑拓也、小島洋子、森治代．男性同性愛者向け HIV 検査事業の取り組み．公衛研ニュース No.59 7 月 2016 年

2．学会発表

（国内）

1. 森治代、小島洋子、川畑拓也．HIV 確認検査陽性検体における HIV サブタイプの動向．第 30 回近畿エイズ研究会学術集会、神戸、2016 年
2. 川畑拓也．大阪府内の梅毒流行状況（2006 年～2016 年の発生届を元に）．大阪 STI 研究会 第 39 回学術集会、大阪、2016 年
3. 川畑拓也．HIV 検査 今とこれから～大阪府における HIV の発生動向（2015 年）と、MSM 向け検査キャンペーンについて～．第 6 回 AIDS 文化フォーラム in 京都、2016 年
4. 川畑拓也、小島洋子、森治代、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、柴田敏之、木下優、日高庸晴．MSM 向け HIV/STI 検査における検査結果と関連付けたリスク行動調査．第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
5. 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 27 年度実績報告．第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
6. 川畑拓也、長島真美、小島洋子、森治代、貞升健志、駒野淳．IC 法を利用した新しい HIV 抗原抗体迅速検査試薬の急性感染期検体を用いた評価．第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
7. 森治代、小島洋子、川畑拓也、中山英美、塩田達雄、藤野真之、引地優太、俣野哲朗、村上努、松浦基夫、宇野健司、古西満、渡邊大、駒野淳．新型変異 HIV-1 の急速な病期進行と関連する病原体と宿主因子に関する解析．第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
8. 松岡佐織、長島真美、森治代、川畑拓也、貞升健志．日本国内の HIV 感染者数の推定理論に関する研究．第 30 回日本エイズ学会学術集会、鹿児島、2016 年
9. 古林敬一、川畑拓也、小島洋子．自動化法時代の梅毒の臨床(1)－1 期梅毒における梅毒抗体の挙動－．第 29 回日本性感染症学会学術大会、岡山、2016 年
10. 川畑拓也、森治代、小島洋子、古林敬一、長島真美、貞升健志．新しい IC 法 HIV 抗原・抗体迅速検査試薬の抗原検出が診断に有用だった HIV 急性感染期の一事例．第 29 回日本性感染症学会学術大会、岡山、2016 年

白阪　琢磨

1．論文発表

（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. Watanabe D, Suzuki S, Ashida M, Shimoji Y, Hirota K, Ogawa Y, Yajima K, Kasai D, Nishida Y, Uehira T, Shirasaka T. Disease progression of HIV-1 infection in symptomatic and asymptomatic seroconverters in Osaka, Japan: a

retrospective observational study. AIDS Res Ther. 12:19. 2015.

5. Koizumi Y, Uehira T, Ota Y, Ogawa Y, Yajima K, Tanuma J, Yotsumoto M, Hagiwara S, Ikegaya S, Watanabe D, Minamiguchi H, Hodohara K, Murotani K, Mikamo H, Wada H, Ajisawa A, Shirasaka T, Nagai H, Kodama Y, Hishima T, Mochizuki M, Katano H, Okada S. Clinical and pathological aspects of human immunodeficiency virus-associated plasmablastic lymphoma: analysis of 24 cases. Int J Hematol. 2016 Sep 7. [Epub ahead of print]
6. Akita T, Tanaka J, Ohisa M, Sugiyama A, Nishida K, Inoue S, Shirasaka T. Predicting future blood supply and demand in Japan with a Markov model: application to the sex- and age-specific probability of blood donation. Transfusion. 2016 Sep 5. doi: 10.1111/trf.13780. [Epub ahead of print]
7. Ikuma M, Watanabe D, Yagura H, Ashida M, Takahashi M, Shibata M, Asaoka T, Yoshino M, Uehira T, Sugiura W, Shirasaka T. Therapeutic Drug Monitoring of Anti-human Immunodeficiency Virus Drugs in a Patient with Short Bowel Syndrome. Intern Med. 2016;55(20):3059-3063. Epub 2016 Oct 15.

（和文）

1. 白阪琢磨：DHHS ガイドラインについてー主な改訂ポイントー、HIV 感染症と AIDS の治療、2014 年、vol.5（No.2）（20-23 頁）
2. 白阪琢磨：HIV 感染症／後天性免疫不全症候群（AIDS）.検査と技術. 43(13):1306-15, 2015.
3. 白阪琢磨：HIV 感染症/エイズ。公衆衛生看護学 第 2 版、中央法規出版株式会社、2016 年.
4. 白阪琢磨：抗 HIV 薬。治療薬ハンドブック 2017、株式会社じほう、2017 年.

【研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）】

1. 抗 HIV 治療ガイドライン（HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究）、平成 25 年 3 月
2. 抗 HIV 治療ガイドライン（HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究）、平成 24 年 3 月
3. 抗 HIV 治療ガイドライン（HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究）、平成 23 年 3 月

2. 学会発表

（国内）

1. 白阪琢磨：血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 1 報　CD 4 値、HIV-RNA 量と治療の現状と推移。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、2015 年、東京