

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。

初年度に引き続き、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。

本年度、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し、PrEP 経験別に分析を進めた。PrEP を現在利用している人でも情報について知っているとは回答している人は45.8%であり、服用したいと回答している人でも16.6%と知っている人の割合は低く、今後予防啓発にPrEP の情報を含めていく必要があることが示唆される。

また研究2で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が得られ、コミュニティセンターの報告書等に還元された。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。研究4で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試行的に調査を実施した。日本での性行動は日本のMSM と同程度行われている一方で、日本におけるHIV 検査の情報が浸透しておらず、検査機会が少ない状況であることが示唆された。

研究3、研究5の結果を通して日本の疫学的なHIV 感染の動向を評価し、照らし合わせたうえで、研究6で医療職者からみえる現場の状況は、CBO にとって直接的なメッセージとなり、MSM における予防啓発活動の評価手法の一助となり、ハイリスク層におけるセクシュアルヘルスの向上につながることを期待できる。

次年度は、各成果を軸に、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・九州・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。

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。

初年度に引き続き、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。

初年度に引き続き北海道・東北・東京・神奈川県・東海・大阪・中国・四国・沖縄地域のCBOと協働体制を整備し、今年度は福岡も参加することになり、オールジャパンの活動の方向性や活動内容について検討し始めた。

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初年度に以下の調査を実施した。

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した。

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 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 段層化抽出を行い、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。PrEP を現在利用している人でも情報について知っている人と回答している人は 45.8%であり、服用したいと回答している人でも 16.6%と知っている人の割合は低かった。

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。

2018 年度調査については、初来場者数は全体では、20.8%、HIV 検査行動は都市部 (東京、大阪) より地方都市 (東北、沖縄) のほうが低いことが示された。コミュニティセンターでは情報提供、相談も行っているが、スタッフからの情報提供や相談への対応のみならず、来場者間での情報入手や相互に相談しサポートが行われていることが示された。2019 年度調査では、北海道においても実施した。センターへの初来場者割合は全体では 29.8%と前年調査より増加した。

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6回のHIV抗体および梅毒抗原抗体検査会を実施した。

2018年度の受検者数は249人であり、HIV陽性割合は0.4%、梅毒抗原陽性（要治療）割合は5.6%であった。2019年度の受検者数は210人であり、HIV陽性割合は2.4%、梅毒抗原陽性（要治療）割合は8.1%であった。

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。

初年度は、外国籍MSMが回答可能な多言語アンケートシステムの構築を行い、今年度は調査を試行した。その結果、回答者数が少なく、今後も継続して調査を実施する必要があるが、日本での性行動は日本のMSMと同程度行われている一方で、日本におけるHIV検査の情報が浸透しておらず、検査機会が少ない状況であることが示唆された。

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

本研究では感染症法に基づき実施されている病原体サーベイランスのうち、MSMにおける性感染症の動向を補足することを目的に、性的接触により感染リスクの高まる5類感染症（全数把握疾患）に関して年間報告数、感染経路、性別などの情報を抽出し、HIV予防啓発に従事するNPO、研究者らと情報を共有

した。MSMにおける性感染症の発生動向把握に向けた基礎情報の収集として、男性同性間性的接触が主な感染経路である報告数の抽出を試みた。収集した情報は班会議を通して公表し、データは電子媒体で共用した。

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。

AIDS発症例については、中四国を除き横這いあるいは増加傾向であることが報告された。新規感染については北陸を除き、横這いあるいは増加傾向と報告された。関東甲信越、東海、沖縄はいずれも増加傾向であり、九州は増加後横這いの傾向であることが指摘され、背景に検査行動および予防行動が影響している可能性について班会議で意見交換を行った。こうした結果の還元は、MSMにおける予防啓発活動の評価手法の一助となり、ハイリスク層におけるセクシュアルヘルスの向上につながることを期待できる。

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、アカウントビリティの向上を目指した。

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し、PrEP経験別に分析を進めた。PrEPを現在利用している人でも情報について知っている人と回答している人は45.8%であり、服用したいと回答している人でも16.6%と知っている人の割合は低く、今後予防啓発にPrEPの情報を含めていく必要があること

が示唆される。また研究2で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が得られ、コミュニティセンターの報告書等に還元された。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。研究4で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試行的に調査を実施した。日本での性行動は日本のMSMと同程度行われている一方で、日本におけるHIV検査の情報が浸透しておらず、検査機会が少ない状況であることが示唆された。研究3、研究5の結果を通して日本の疫学的なHIV感染の動向を評価し、照らし合わせたうえで、研究6で医療職者からみえる現場の状況は、CBOにとって直接的なメッセージとなり、MSMにおける予防啓発活動の評価手法の一助となり、ハイリスク層におけるセクシュアルヘルスの向上につながることを期待できる。次年度は、各成果を軸に、予防啓発活動の方向性を検討する。

E. 結論

初年度に引き続き、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) 金子典代, 塩野徳史, 内海眞, 山本政弘, 健山政男, 鬼塚哲郎, 伊藤俊広, 市川誠一: 成人男性のHIV検査受検, 知識, HIV関連情報入手状況, HIV陽性者の身近さの実態 - 2009年調査と2012年調査の比較-. 日本エイズ学会誌. 19(1): 16-23, 2017.
- 2) 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, 厚生の指標, 2018, 65(5): 35-42
- 3) 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, 21(1): 34-44, 2019.
- 4) Takahashi, N., Matsuoka S., Minh, T. T. T., Ba, H. P., Naruse, T. K., Kimura, A., Shiino, T., Kawana-Tachikawa, A., Ishikawa, K., Matano, T., and Thi, L. A. N. Human leukocyte antigen-associated gag and nef polymorphisms in HIV-1 subtype A/E-infected individuals in Vietnam. *Microbes Infect.* (18), 30163-30171. 2018.
- 5) Kato H, Kanou K, Arima Y, Ando F, Matsuoka S, Yoshimura K, Matano T, Matsui T, Sunagawa T, Oishi K. The importance of accounting for testing and positivity in surveillance by time and place: an illustration from HIV surveillance in Japan. *Epidemiol Infect.* 12:1-7. 2018.
- 6) 松岡佐織: 2015年以降の日本国内HIV/AIDS発生動向分析. 病原微生物検出情報. 2018, Vol. 39(9) p151-152.
- 7) 嶋根卓也, 今村顕史, 池田和子, 山本政弘, 辻麻理子, 長与由紀子, 松本俊彦. 薬物使用経験のあるHIV陽性者において危険ド

ラッグ使用が服薬アドヒアランスに与える影響. 日本エイズ学会誌, 20(1):32-40, 2018.

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 で展開したセーフターセッ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ィ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

- 13) 宮田りりい, 塩野徳史, 金子典代.
MSM(Men who have sex with men)に包摂
される女装者たちの性行動やHIV感染症
に対する意識. 第33回日本エイズ学会学
術集会・総会 熊本, 2019. 11. 27-29.
- 14) 金子典代, 太田貴, 荒木順子, 岩橋恒太,
石田敏彦, 宮田りりい, 塩野徳史, 玉城
祐貴. コミュニティセンター来場者にお
けるセンターでの情報入手や相談経験,
HIV検査行動、新しい知識の浸透. 第33
回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本,
2019. 11. 27-29.
- 15) 塩野徳史. MSMにおけるセクシュアルヘ
ルス(HIV検査行動、新しい知識)に関
する現状. 第33回日本エイズ学会学術集
会・総会 熊本, 2019. 11. 27-29.
- 16) 宮階真紀, 塩野徳史, 要友紀子, 宮田り

りい, 松下修三. セックスワーカーにお
けるセクシュアルヘルスに関する現状.
第33回日本エイズ学会学術集会・総会
熊本, 2019. 11. 27-29.

- 17) 塩野徳史. HIV Futures Japan プロジェ
クトの調査結果から～老後・災害に焦点
をあてて～. 共催シンポジウム1長期療
養時代の医療・行政・コミュニティの協
働態勢の構築 第33回日本エイズ学会
学術集会・総会 熊本, 2019. 11. 27-29.

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。