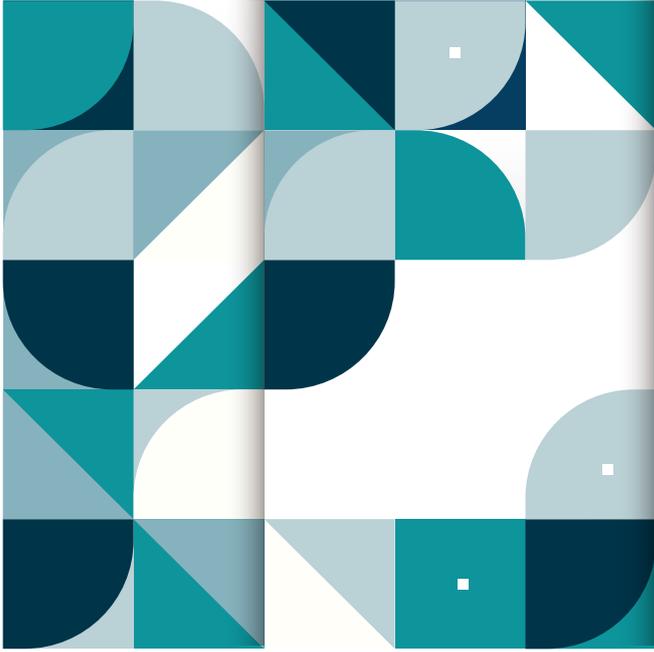


厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業



エイズ予防指針に 基づく対策の 評価と推進のための 研究

令和6年度 研究報告書

2025

研究代表者 四本 美保子
東京医科大学臨床検査医学科

厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）

エイズ予防指針に基づく対策の 評価と推進のための研究

令和 6 年度
総括・分担研究報告書

令和 7（2025）年 3 月

研究代表者
四本 美保子
東京医科大学臨床検査医学科

目 次

厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）
エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究
令和 6 年度 総括・分担報告書

研究代表者

エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究	3
東京医科大学臨床検査医学科 准教授 四本美保子	

研究分担者

エイズ予防指針の国民理解および施策の効果のモニタリングに関する研究	9
公益財団法人エイズ予防財団 理事長 白阪 琢磨	
HIV 感染症に対する偏見・差別に関する研究	18
滋賀医科大学 大北 全俊	
都内における HIV・性感染症検査に関する研究	22
東京都健康安全研究センター 微生物部長 貞升 健志	
HIV 陽性者の集中する地方自治体における HIV 対策の横断的モニタリングと 施策推進に関する研究	32
九州大学大学院医学研究院 泌尿器科学分野 平賀 紀行	
コミュニティにおけるエイズ予防指針の反映の評価・啓発に関する研究	38
特定非営利活動法人 akta 理事長 岩橋 恒太	
HIV 陽性者の介護においての受け入れ課題と対策に関する研究	42
社会福祉法人武蔵野会リアン文京 総合施設長 山内 哲也	
ケアカスケードの推定と対策評価に関する疫学研究	50
京都大学大学院医学研究科 西浦 博	

エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究

研究代表者 四本 美保子 東京医科大学臨床検査医学科 准教授

研究要旨

【目的】日本の HIV 施策はエイズ予防指針に基づいて行われており、約5年に一度エイズ予防指針の改正が行われる。新エイズ予防指針に基づく HIV/ エイズ領域における課題に対する各種施策の評価、進捗状況の把握などのモニタリングと課題抽出を行い、次回改正に資する資料作成を行う。

【方法】U=Uの周知を含む新エイズ予防指針の国民の理解促進、偏見・差別、検査、地方自治体モニタリング、当事者（NGO等）からの評価、介護における受け入れ、わが国でのケアカスケード達成状況に資する疫学などの課題についてのモニタリングをアンケート調査などを用いて行う。

【結果】それぞれの分担研究で文献調査や基礎調査などの情報収集を行い、それに基づいた来年度のアンケート項目の検討・決定などを実施した。

【考察・結論】進捗状況は一様ではないが全体としては初年度当初の計画を概ね達成できた。検査についての調査は回答方式を改良する必要性が示唆された。UNAIDSが公表した HIV 領域の用語のガイドラインを翻訳し、日本語版を作成した。エイズ予防指針が改正されたら新エイズ予防指針の解説書作成に着手する。

研究分担者

白阪 琢磨 公益財団法人エイズ予防財団理事長
大北 全俊 滋賀医科大学医学部医療文化学講座教授
貞升 健志 東京都健康安全研究センター微生物部部長
平賀 紀行 九州大学大学院医学研究院泌尿器科分野共同研究員
岩橋 恒太 特定非営利活動法人 akta 理事長
山内 哲也 社会福祉法人武蔵野会リアン文京総合施設長
西浦 博 京都大学大学院医学研究科ヘルスセキュリティセンター教授

A. 研究目的

新エイズ予防指針に基づく HIV/ エイズ領域における課題に対する各種施策の評価、進捗状況の把握などのモニタリングと課題抽出を行い、次回改正に資する資料作成を行う。

【研究1 エイズ予防指針の国民理解および施策の効果のモニタリングに関する研究】

エイズ終結を2030年までに達成しようという UNAIDS の目標設定をわが国でも達成すべく、エ

イズ予防財団と日本エイズ学会を核に関連団体と共にプロジェクト“Zero transmission in Japan by 2030”を立ち上げ、情報提供や啓発を進め、今回改正のエイズ予防指針を基とする国民理解および施策の効果のモニタリングを行う。

【研究2 HIV 感染症に対する偏見・差別に関する研究】

本研究は、HIV 感染症に関する人権課題の現状と対策の効果可視化する指標を設定し、継続的なモニタリング体制をデザインすることを目的とする。これにより、人権課題の是正と諸対策の促進を可能とする社会環境の構築を目指す。

【研究3 都内における HIV・性感染症検査に関する研究】

Microsoft Forms によるアンケート調査で、東京都新宿東口検査・相談室（新宿東口）における受検者層の実態把握を試みる。また、都内無料匿名検査所の潜在的な検査能力（キャパシティ）の向上を目的に、都内保健所等の検査担当者の意識アンケート調査を実施する。

【研究4 HIV陽性者の集中する地方自治体におけるHIV対策の横断的モニタリングと施策推進に関する研究】

HIV感染者ならびにエイズ患者（以下、感染者等という。）が全国平均より多く報告されている都道府県等（以下、重点都道府県等という。）の実施する施策について、各地域での発生動向、現状施策を横断的にモニタリングのうえ、各地域で取り組む効果的な施策等を各自治体間や関連団体等で共有し、各地域におけるエイズ対策の推進を図ることを目的とする。

【研究5 コミュニティにおける予防指針の反映の評価および啓発に関する研究】

エイズ予防指針に基づく施策について、コミュニティが主導し、キーポピュレーションへの啓発と施策および普及啓発に関する評価方法を確立することを目的とする。

【研究6 HIV陽性者の介護における受け入れ課題と対策に関する研究】

地域社会に漸増する要介護のHIV陽性者の受け入れ環境の整備は喫緊の課題である。近年、U＝Uのキャンペーンがなされ、HIV/AIDSの理解促進と啓発に有効な情報と推測している。そこでU＝Uを活用した介護分野でのHIV陽性者の受け入れ環境の推進を目的として本研究を行う。

【研究7 ケアカスケードの推定と対策評価に関する疫学研究】

ケアカスケードの推定と対策評価に関する疫学研究では、日本全国のHIV感染者およびAIDS患者発病に関する感染動態を推定値を地域別、できれば地方自治体別で実施し、ピアレビューされた原著論文の出版を通じてHIV診断者割合の推定値の提供を図る。また、男性および女性のHIV発生データを収集し、HIVの感染動態と、同性・両性間接触者・異性間接触者の男性における性的パートナー選択のソータティビティを調査した。さらに、HIVの感染動態から推定したパラメータを梅毒の発生率に適用し、異性間接触者および同性・両性間接触者の男性、そして異性間接触者の女性における梅毒の感染伝播の可能性を解析した。

B. 研究方法

【研究1】本研究は改正予防指針に沿って展開される啓発と情報提供のプロジェクト“Zero transmission in Japan by 2030”の効果をモニタリングの中で、

国民および個別施策層の理解、予防行動意識と状況、さらに、未診断者等の推計値を明らかにする。初年度は既存報告等に基づきアンケート調査内容を検討、決定し、次年度に実施し、最終年度に調査結果の推移と解析を行う予定である。予防行動の実施状況は未診断者の推定値の経年推移および前述のアンケート調査から明らかにする。改正予防指針の解説冊子を作成し、ホームページ等で情報提供する。アンケート調査によって国民の理解をモニターし、理解不足部分等を分析し、必要であれば解説冊子を改訂する。

【研究2】本研究は「人権課題の指標設定とモニタリング体制のデザイン」と「医療者対象意識調査（量的調査）」の二つの領域に区別して進める。前者では、UNAIDSのGlobal AIDS Strategy 2021-2026を中心に国際的な指標や関連ポリシーの文献調査を行い、国内外の動向を整理する。後者では、医療者を対象にHIV関連のスティグマや差別に関する意識調査を実施し、医療機関での実態を把握する。

【研究3】新宿東口における受検者層の把握のために、新宿東口内にA3大のポスターを掲示し、そこからQRコードを利用したMicrosoft Formでのアンケート調査を試みた。A3ポスター上には、日本語以外に、英語、中国語でのMicrosoft Formに繋がるQRコード載せた。また、都内保健所等の検査担当者への意識アンケート調査では、メーリングリストを用い、Microsoft Formにてアンケート調査を実施した。

【研究4】過去3年間の新規感染者・新規エイズ患者合計報告数の人口10万人に対する割合が全国平均以上の都道府県及び当該道府県内政令指定都市、ならびに感染者等が著しく多い地域を対象とし、地域担当者より各地域における発生動向、現状施策、効果的取り組み等に関し情報を収集し、分析を中心とした意見交換を行う。各地方公共団体より得られたモニタリング調査項目は可能な範囲での公表を原則とし、今後の公衆衛生施策推進に資する定量的データを蓄積していく。

【研究5】令和6年度は、質問紙調査実施のための準備として、以下の研究活動を行った。1) 厚生科学審議会感染症部会エイズ・性感染症に関する小委員会に参考人として参加し、改正の論点の把握、2) MSMコミュニティに向けたエイズ予防指針に関する啓発イベントの実施、3) community-led monitoring (CLM) およびキーポピュレーションへ

のエイズ施策に関する先行研究の検討、4) CBOs メンバーと意見交換を行い、質問紙の質問項目案の検討と実施方法の検討、5) 国際会議に参加し、海外 CBOs メンバーおよび研究者との各国のキーポピュレーションの施策状況について意見交換を行う。

【研究 6】 研究 1: U=U を含む HIV/AIDS の研修、事後アンケートで効果測定。(継続) 研究 2: 介護従事者・MSW の U=U における意味について質的研究により探索(継続) 研究 3: 高齢者施設の介護職対象とした U=U の一般的な影響を量的調査(令和 7 年度) 研究 4: 「HIV/AIDS の正しい知識 - 知ることからはじめよう -」改定版の製作、配布。(継続)

【研究 7】 地域別および出生年別の推定を実施することによって都市部と地域の別で異なる感染動態(例えば遠隔地で年長者の診断率が低い点など)を把握し、対策を重点的に講じるべき対象を把握するべく分析を実施した。また、国立感染症研究所が公式発表している梅毒患者の報告数を 2001 年度まで遡って収集し、早期梅毒(1 期梅毒 + 2 期梅毒)の報告数のみを抽出した。次に、梅毒および HIV の感染者を性的指向および性別に基づいて 4 グループに分類し、各グループ間の次世代行列を求めることで、梅毒および HIV の感染経路の内訳を推定した。また、各疾患の実効再生産数を経時的に推定した。

(倫理面への配慮)

世界医師会ヘルシンキ宣言、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針、個人情報保護に関する法律等に準拠し、倫理申請承認のもとで研究を実施した。

C. 研究結果

【研究 1】 新規感染者、新規エイズ患者の発生を大きく減少させるという数値目標だけでなく、現存する陽性者への支援、人権への配慮の重要性の再認識も目指すために、国民に広く呼びかけ、国民的変化を起こすキャンペーンを目指すプロジェクト「ZERO Transmission in Japan by 2030」を立ち上げた。今年度は改正エイズ予防指針に加え、本キャンペーンの効果もモニタリングする研究の準備をおこなった。UNAIDS が公表した HIV 領域の用語のガイドラインを翻訳し、日本語版を作成した。

【研究 2】 Global AIDS Strategy 2021-2026 の指標は「法制度」「ジェンダー規範と身体・性暴力」「スティグマ・差別」の三カテゴリーに分類される。特に、

HIV 陽性者とキー・ポピュレーションのスティグマ・差別経験に関する指標では、医療機関でのスティグマが重要視されている。先行研究の調査では、医療者を対象とした意識調査の手法として、多職種を含めた医療機関の状況を把握するアプローチが有効であると確認された。

【研究 3】 2025 年 1 月 6 日より、新宿東口の壁に A3 版ポスターを設置した。しかしながら、2025 年 2 月 9 日現在、日本語での回答は 8 件、英語での回答は 4 件、中国語での回答は 1 件に過ぎず、回答方式を改良する必要性が示唆された。また、保健所等担当者へのアンケートでは、44 件の回答を得た。回答保健所の多くは来年度も HIV 検査を計画する施設が多くを占めていた。

【研究 4】 重点都道府県等の実施する各施策について発生動向や現状施策についてモニタリング項目を検討、設定した。

【研究 5】 厚生労働省での小委員会に向け、打ち合わせ会で指針改正案を検討し、加えてトランスジェンダーや薬物使用者・支援者などキーポピュレーションの意見を聴取した。参考人として小委員会に参加し、そこでの議論内容を質問紙調査の設計にも反映。6 月 23 日には akta で MSM コミュニティ向けの指針啓発イベントを開催し、指針策定に携わった専門家や CBO 関係者が改訂のポイントを議論、66 名が参加した。質問紙調査に向けて CLM および MSM に関する先行研究を分析し、HIV/エイズの意識・行動調査をインターネット調査パネルで実施する方針を決定。6 月 27 日～29 日の APACC(香港)では各国の CBO や研究者と CLM 研究の動向および各国のキーポピュレーションの施策状況について意見交換を行った。

【研究 6】 研究 1: U=U を含む HIV/AIDS の研修の実施 計 5 回 149 名受講 U=U の周知度が「よく知っている」「だいたい知っている」合わせて 13% と低かった。研修受講後の HIV 陽性者の受入れは 96.6% (自分)、93.3% (自施設) が程度差はあるが受入れ可とした。事後の感想・意見交換では個人での受入れは可能だが組織的対応となると経営側が受けられない等の意見があった。また、U=U についてはポジティブに評価していた。研究 2: 介護従事者を対象に「従事者にとって U=U はどのような意味を持つのか」その意義と可能性について半構造化面接で実施(60 分) インタビューデータをテーマに関する

内容をコード・カテゴリー化。20コード・7サブカテゴリー・3カテゴリーが構成され、生活文脈・社会生活・受入れ方略に取束し、コアカテゴリーとして【感染ゼロの不確かさから確かさへの手がかり】を抽出した。研究3: 高齢者施設の介護職対象とした量的調査計画を策定中(令和7年度実施) 研究4: 受入れマニュアル「HIV/AIDSの正しい知識」改定中 編集会議、資料収集等を継続。

【研究7】 2022年末時点の未診断のHIV感染者数は3209人(95% CI:2642, 3710)と推定された。全HIV感染者のうち89.3%(95% CI:87.8, 91.0)が診断されていたものと推定された。梅毒患者全体の実効再生産数は2021年度は1.37で、性的指向によるグループ別にみると、ホモセクシュアル男性同士、バイセクシュアル男性から女性へ、女性とヘテロセクシュアル男性同士で実行再生産数が1.0を超えていた。

D. 考察

【研究1】 3年計画の初年度であり、エイズ予防指針の国民理解および施策の効果のモニタリングに関する研究の準備をおこなった。概ね計画通りと考える。

【研究2】 HIV関連の人権課題指標の設定には、国際的な枠組みを参考にしつつ、国内の調査事例との調整を図る必要がある。医療者・医療機関に関する指標設定については、国際的なポリシーで重視されていることも鑑みて、パイロット調査を実施しながら重点的に検討することが求められる。

【研究3】 東京都新宿東口検査・相談室のアンケート調査では、回答数を向上させるための働きかけが必要であるが、英語ならびに中国語での回答例もあり、改めて検査受検者の多国籍化が示唆された。保健所等担当者へのアンケート調査では、今後さらなる解析が必要ではあるが、改めて保健所間、担当者間での意見の違いがあり、施策の実現に向けても、様々な検討の必要性が示唆された。

【研究4】 それぞれの自治体における普及啓発・検査相談・医療提供体制等に関する現状を客観的に評価し、重点的に取り組むべき課題を明らかにすることで、地域の実情に即した効果的なエイズ施策を推進する。

【研究5】 今年度の準備段階を踏まえ、来年度(研究事業の2年目)はキーポピュレーションを対象とし

たインターネット調査パネルを用いたHIV/エイズの意識・行動・知識に関する比較分析: 横断調査を実施する。

【研究6】 HIV陽性者の受入れ対策として、HIV/エイズの基礎知識の理解と周知が重要である。さらに個人レベルでなく福祉施設の間接業務などの職員を含む構成メンバー全員への知識理解が必要であると思われる。

また、U=Uは①介護現場の感染不安を緩和し、わかりやすく説明力を持ち、②従事者は同じ生活文脈の中でHIV陽性者を理解する視野を与え、③U=Uを受入れ方略として検討できることが対象者の語りから示唆された。介護現場の中でICFモデルによる実行機能に着目し、「活動」「参加」の面からポジティブに生きる全体像としてHIV陽性者を捉えなおす視点が重要であることから、U=Uを介護文脈の中で捉えなおす視点を研修プログラム等に反映させることが重要と考える。

【研究7】 九州沖縄地方と中国四国地方、北海道東北地方の診断比率は低く、それらの地域では新型コロナウイルス感染症のパンデミックに影響を受けやすかった。ヘテロセクシュアル男女のグループにHIV感染が持ち込まれた場合、今後も流行が維持される可能性があることが示された。

E. 結論

進捗状況は一樣ではないが全体としては初年度当初の計画を概ね達成できた。エイズ予防指針が改正されたら新エイズ予防指針の解説書作成に着手する。研究班ホームページ <https://hiv-ppr.jp/index.htm> に研究報告書ほか、当班の研究結果について今後掲載していく予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Effects of switching to dolutegravir/lamivudine from tenofovir alafenamide fumarate/emtricitabine/dolutegravir or abacavir/lamivudine/dolutegravir on body weight and lipid profile in Japanese people living with HIV. Ikegaya K, Muramatsu T, Sekiya R, Sekine Y, Harada Y, Miyashita R, Yamaguchi T, Ichiki A, Chikasawa Y, Bingo M, Yotsumoto M, Hagiwara T, Amano K, Takeuchi H, Kinai E. J Infect

Chemotherl. 2025 31(2):102544

2. 椎野禎一郎、湯永博之、今橋真弓、渡邊 大、南留美、蜂谷敦子、西澤雅子、林田庸総、吉田繁、豊嶋崇徳、伊藤俊広、古賀道子、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、阪野文哉、川畑拓哉、藤井輝久、高田清式、中村麻子、仲村秀太、松下修三、吉村和久、杉浦 互、菊地 正、薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク：国内 HIV-1 伝播クラスター動向 (SPHNCS 分析) 年報 -2022 年、日本エイズ学会誌、26, 139-150, 2024
 3. 河上麻美代、北村有里恵、伊藤 仁、黒木絢士郎、青木 均、中澤柁哉、柴田伸一郎、野本竜平、仁平 稔、柿田徹也、藤原卓士、三宅啓文、長島真美、貞升健志、吉村和久：HIV スクリーニング検査偽陽性および HIV-1 陽性検体を用いた新規 HIV-1/2 抗体確認検査法の有用性の検討、日本エイズ学会誌、26, 158-162, 2024
 4. Hill, Adam O., Noriyo Kaneko, Carl M. Page, Natalie Amos, Kohta Iwahashi, Adam Bourne, and Stuart Gilmour. 2024. "Associations between Social Capital and Self-Rated Health among Men Who Have Sex with Men in Japan." *HealthcarePapers* 12 (10): 997.
 5. Nishiura H, Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. Regional variations in HIV diagnosis in Japan before and during the COVID-19 pandemic. *Infect Dis Model.* 2024 Aug 16;10(1):40-49. doi: 10.1016/j.idm.2024.08.004. PMID: 39319285; PMCID: PMC11419811.
 6. Nishiura, H., Fujiwara, S., Imamura, A., & Shirasaka, T. (2024). HIV incidence before and during the COVID-19 pandemic in Japan. *Mathematical biosciences and engineering* : MBE, 21(4), 4874-4885. <https://doi.org/10.3934/mbe.2024215>
- ## 2. 学会発表
1. T. Muramatsu, R. Miyashita, Y. Kamikubo, T. Yamaguchi, A. Ichiki, Y. Chikasawa, M. Bingo, R. Sekiya, M. Yotsumoto, T. Hagiwara, K. Amano, and E. Kinai. Overweight and low anti-HBs antibody titers are associated with earlier loss of anti-HBV seroprotection after HBV vaccination in Japanese people living with HIV. *Asia-Pacific AIDS & Co-Infections Conference (APACC) 2024*, June 27-29, Hong Kong.
2. T. Muramatsu, R. Miyashita, Y. Kamikubo, T. Yamaguchi, A. Ichiki, Y. Chikasawa, M. Bingo, R. Sekiya, M. Yotsumoto, T. Hagiwara, K. Amano, and E. Kinai. Overweight and low anti-HBs antibody titers are associated with earlier loss of anti-HBV seroprotection after HBV vaccination in Japanese people living with HIV. *AIDS 2024*, the 25th International AIDS Conference, July 22-26, München, Germany.
 3. Rickesh Patel, Brent Allan, Garry Brough, Mario Cascio, Erika Castellanos, Antonella Cingolani, Diego García-Morcillo, W. David Hardy, Jing Han, Bruce Richman, Ama Appiah, Dainielle Fox, Mariel Mayer, Suneet Mehta, Shaun Mellors, Vilma Vega, Nneka Nwokolo, Kota Iwahashi, 2024, THE POSITIVE PERSPECTIVES WAVE 3 (PP3) STUDY PROTOCOL: CO-DEVELOPING A PATIENT EXPERIENCE STUDY WITH COMMUNITY TO ASSESS UNMET NEEDS, ENGAGEMENT IN CARE, AND QUALITY OF LIFE IN PEOPLE LIVING WITH HIV. 2024. *Asia Pacific AIDS and Co-infections Conference - 9th.*, Hong Kong.
 4. 石川和宏、村松崇、金子竣、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、山口知子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、萩原剛、天野景裕、木内英 :HIV 関連カポジ肉腫症例における HHV-8 のウイルス量と予後に関する記述的研究。第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月、東京
 5. 村松崇、金子竣、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、萩原剛、天野景裕、木内英 :PLWH における B 型肝炎ワクチン接種後の HBs 抗体の経過。第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月、東京
 6. 木内英、石倉未緒、原田侑子、宮下竜伊、山口知子、近澤悠志、一木昭人、関谷綾子、備後真登、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕 : HIV 感染者の B 型肝炎ウイルス既往後における多様かつ解釈困難な抗体パターン。第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月、東京
 7. 金子竣、村松崇、大崎俊樹、原田侑子、宮下竜伊、山口知子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、四本美保子、萩原剛、天野景裕、中道一生、木内英 : 当科で経験した進行性多巣性白質脳症 8 症例の検討。第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月、東京
 8. 一木昭人、矢数芳秀、大崎俊樹、金子竣、原田侑子、宮下竜伊、山口知子、近澤悠志、備後真登、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕、木内英 : 20 年前には無効であった補中益気湯が倦怠感に対し奏功した PLWH の一例。第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月、東京
 9. 田中崇貴、木内英、天野景裕、村松崇、萩原剛、四本美保子、備後真登、近澤悠志、一木昭人、山口知子、宮下竜伊、原田侑子、大崎俊樹 : 初期研修医として経験した肺カポジ肉腫の症例。第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月、

東京

10. 長島真美、岡田若葉、高橋久美子、糟谷 文、熊谷遼太、原田幸子、矢尾板優、貞升健志、吉村和久：東京都におけるエムポックスウイルス検査とゲノム解析、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会（東京府）、2024 年 11 月
11. 川島 亮、土屋亮人、黒木絢士郎、長島真美、中本貴人、小泉吉輝、桑田 亮、阿部静太郎、井上恵理、安藤尚克、上村 悠、青木孝弘、水島大輔、貞升健志、照屋勝治、吉村和久、渦永博之：SARS-CoV-2 長期持続感染 HIV 患者における次世代シーケンシング解析、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会（東京）、2024 年 11 月
12. 菊地 正、西澤雅子、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、渦永博之、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、今橋真弓、蜂谷敦子、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、松下修三、仲村秀太、小島潮子、Lucky Runtuwene、吉村和久、杉浦 互：2023 年の国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会（東京）、2024 年 11 月
13. 岩橋恒太. 2024. エイズ予防とコミュニティエンパワメントの重要性：これまでとこれから、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京.
14. 岩橋恒太. 2024. HIV 流行終結に向けたコミュニティ主導の取り組み、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京.
15. 岩橋恒太. 2024. コミュニティに向けた U=U と予防啓発の課題 —コミュニティセンター akta での経験から、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京.
16. 矢島嵩、柴田恵、加藤悠二、宇都宮雄馬、阿部甚兵、岩橋恒太. 2024. 実践報告 :MSM のセクシュアルヘルス向上を図るためのブログ形式情報発信プログラム「HIVmap POST」、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京.
17. 高久道子、岩橋恒太、金子典代、荒木順、木南拓也、高野操、本間隆之、生島嗣. 2024. コミュニティセンター akta に郵送検査キットを受け取りに来た外国籍 MSM の検査行動の把握、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京.
18. 木南拓也、本間隆之、藤原孝大、岩橋恒太. 2024. コミュニティセンター akta における、来場者数についての考察、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京.
19. 西浦博. わが国における地域別の HIV 感染者の新規感染者数と診断割合の推定. 2024 年度日本衛生学会学術総会 ポスター発表. 2024 年 3 月.

20. 藤原聖子、西浦博. 年齢構造化モデルを用いた日本国内の地域別未診断 HIV 感染者数の推定. 第 83 回日本公衆衛生学会学術総会、口頭発表、2024 年 10 月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

エイズ予防指針の国民理解および施策の効果のモニタリングに関する研究

研究分担者 白阪 琢磨 公益財団法人エイズ予防財団 理事長

研究要旨

【目的】 エイズ終結を2030年までに達成しようというUNAIDSの目標設定をわが国でも達成すべく、エイズ予防財団と日本エイズ学会を核に関連団体と共にプロジェクト“Zero transmission in Japan by 2030”を立ち上げ、情報提供や啓発を進め、今回改正のエイズ予防指針を基とする国民理解および施策の効果のモニタリングを行う。

【方法】 本研究は改正予防指針に沿って展開される啓発と情報提供のプロジェクト“Zero transmission in Japan by 2030”の効果モニタリングの中で、国民および個別施策層の理解、予防行動意識と状況、さらに、未診断者等の推計値を明らかにする。初年度は既存報告等に基づきアンケート調査内容を検討、決定し、次年度に実施し、最終年度に調査結果の推移と解析を行う予定である。予防行動の実施状況は未診断者の推定値の経年推移および前述のアンケート調査から明らかにする。改正予防指針の解説冊子を作成し、ホームページ等で情報提供する。アンケート調査によって国民の理解をモニターし、理解不足部分等を分析し、必要であれば解説冊子を改訂する。本項では分担研究を概説し、以下、いくつかの研究につき詳説する。

【結果】 新規感染者、新規エイズ患者の発生を大きく減少させるという数値目標だけでなく、現存する陽性者への支援、人権への配慮の重要性の再認識も目指すために、国民に広く呼びかけ、国民的変化を起こすキャンペーンを目指すプロジェクト「ZERO Transmission in Japan by 2030」を立ち上げた。今年度は改正エイズ予防指針に加え、本キャンペーンの効果もモニタリングする研究の準備をおこなった。UNAIDSが公表したHIV領域の用語のガイドラインを翻訳し、日本語版を作成した。

【考察・結論】 3年計画の初年度であり、エイズ予防指針の国民理解および施策の効果のモニタリングに関する研究の準備をおこなった。それぞれの研究で進捗状況に差が見られるが、研究1を除き、概ね計画通りと考える。

研究協力者（順不同）

柏崎 正雄 公益財団法人エイズ予防財団
山崎 厚司 公益財団法人エイズ予防財団
生島 嗣 特定非営利活動法人 ふれいす東京代表
三輪 岳史 特定非営利活動法人 ふれいす東京
山口 正純 一般財団法人博慈会 長寿リハビリセンター病院 内科
井上 洋士 株式会社アクセライト
戸ヶ里泰典 放送大学
細川 陸也 京都大学
大北 全俊 滋賀医科大学
稲元 洋輔 同志社大学
尾又 一実 独立行政法人国立国際医療研究センター

[1] 研究分担 エイズ予防指針の国民理解および施策の効果のモニタリングに関する研究

A. 研究目的

エイズ終結を2030年までに成し遂げるというUNAIDS（国連合同エイズ計画）の目標設定をわが国でも達成すべく、エイズ予防財団と日本エイズ学会を核に関連団体と共にプロジェクト“Zero transmission in Japan by 2030”を立ち上げ、情報提供や啓発を進める。その基本的方針は、今回改正のエイズ予防指針（以下、本予防指針）であり、本研究ではアンケート調査を中心に、国民、個別施策層での本予防指針の理解と予防行動の経時的変化などを明らかにし、さらに、未診断HIV感染者数等の推定によって、エイズ施策の執行状況と効果をモニターする。あわせて改定予防指針を解説する冊子を作成し理解を促進することを目的とする。

B. 研究方法

本研究は本予防指針に沿って展開される啓発と情報提供のプロジェクト“Zero transmission in Japan by 2030”の効果をモニタリングの中で、国民および個別施策層の理解、予防行動意識と状況、さらに、未診断者等の推計値を明らかにする。初年度は既存報告等に基づきアンケート調査内容を検討、決定し、次年度に実施し、最終年度に調査結果の推移と解析を行う予定である。予防行動の実施状況は未診断者の推定値の経年推移および前述のアンケート調査から明らかにする。本予防指針の解説冊子については初年度に関連専門家の意見も聴取しながら原稿案を作成し、校正を経て、厚労省のご指導の下、完成版を作成し、次年度にホームページ等で情報提供しアンケート調査によって国民の理解をモニターし、理解不足部分等を分析し、必要であれば解説冊子を改訂する。研究は次の5つの研究を実施した。1) 研究1. 改正エイズ予防指針の国民向け解説冊子の作成に関する研究、2) 研究2.UNAIDSの用語ガイドライン2024日本版(案)作成、3) 研究3.MSMを対象としたコンビネーション予防に関する意識&行動に関する研究、4) 研究4. 一般住民のHIV感染症に関する知識・態度・行動についての調査研究、5) 研究5.NCGMおよびONHにおける通院患者から観た新規HIV感染者推定数の推移に関する研究である。

本項では本分担研究を概説し、以下、いくつかの研究につき詳説する。

(倫理面への配慮)

研究にかかわるすべての研究者は「ヘルシンキ宣言」ならびに「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施し、研究4の一般住民向け調査では、倫理委員会の審査を受けた。

C. 研究結果

日本エイズ学会、当財団、関連NGO等の協働で新しいプロジェクト「ZERO Transmission in Japan by 2030」を立ち上げた。新規感染者、新規エイズ患者の発生を大きく減少させるという数値目標だけでなく、現存する陽性者への支援、人権への配慮の重要性の再認識も目指し、HIV関連団体から国民に広く呼びかけ、国民的变化を起こすキャンペーンを目指したものである。UNAIDSは「HIVの新たな感染ゼロ」、「差別ゼロ」、「エイズ関連死者ゼロ」を目指しているが、本邦では「エイズ関連死者数」の把握が困難であるため、代わりに、エイズ動向委員会に報告される「AIDS新規発症者数ゼロ」で評価し

たいと考える。本研究では、改正エイズ予防指針に加え、本キャンペーンの効果もモニタリングする。

研究1. 改定作業中のエイズ予防指針が改正された後、国民向けの解説書を作成する予定である。研究2. UNAIDSが2024年7月に公表したHIV領域の用語のガイドラインUNAIDS Terminology Guidelines 2024 (https://www.unaids.org/en/resources/documents/2024/terminology_guidelines)を翻訳し、日本語版を作成した。なお、2025/1/31付けのガイドラインを用いた。研究3. アンケート調査内容の検討、決定(都内・地方在住者、外国籍移住者などを対象にFGIを実施した。研究4. 内閣府実施の「令和5年国民生活に関する世論調査」を念頭に置き、調査対象、調査方法、調査票を検討し確定した。研究5. HIV感染症数理モデルを用い、わが国のHIV感染症の感染実態を推計した。ハイリスクグループはおよそ3~5万人と推計された。

D. 考察

それぞれの研究で進捗状況に差が見られるが、研究1を除き、概ね計画通りと考える。

E. 結論

今年度は3年計画の初年度であり、アンケート調査研究では先行研究や既存報告等に基づきアンケート方法、調査内容等を検討、決定するなど、次年度以降の研究の準備をおこなった。UNAIDS発行の用語のガイドラインの日本語版を作成した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Nishiura H, Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. HIV incidence before and during the COVID-19 pandemic in Japan. 2024 Mathematical Biosciences and Engineering. 21(4) 4874-4885.
2. Yagura H, Watanabe D, Nakauchi T, Kushida H, Hirota K, Nishida Y, Yoshino M, Uehira T, Shirasaka T. Association between tenofovir plasma trough concentrations in the early stage of administration and discontinuation of up to five years tenofovir disoproxil fumarate due to renal function-related adverse events in Japanese HIV-1 infected patients. 2024. J Pharm Health Care Sci. 10(1):20.
3. Nishiura H, Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. 2024. Infect Dis Model. 10(1): 40-49.
4. Yokomaku Y, Teruya K, Watanabe D, Endo

T, Minami R, Taguchi N, Cassidy T, Marongiu A, Thorpe D, Shirasaka T, Oka S. Bictgravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) in treatment-naïve and treatment-experienced people with HIV: 12-month virologic effectiveness and safety outcomes in the BICSTaR Japan cohort. 2025. PloS One 20(1):e03133-38

5. 尾又一実. 人工知能と医療. 労働の科学 79, 390-393 (2025).
6. 尾又一実. 機械学習と対称性. シミュレーション 43, 4-12 (2024).

2. 学会発表

1. 白阪琢磨: ZERO transmission in Japan by 2030 について. 第 32 回日本抗ウイルス療法学会学術集会・総会、熊本、2024 年 8 月 29 日.
2. 白阪琢磨: HIV 感染症: 治療の手引き「ZERO transmission in Japan by 2030」。第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2024 年 11 月 30 日
3. 白阪琢磨、川戸美由紀、橋本修二、三重野牧子、天野景裕、大金美和、岡本 学、潟永博之、日笠 聡、八橋 弘、渡邊 大: 血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 1 報 健康状態と生活状況の概要. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2024 年 11 月 29 日
4. 中内崇夫、矢倉裕輝、岸田啓太郎、廣田和之、松村拓朗、上地隆史、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨、渡邊 大: ドラビリンヘススイッチした症例における 96 週までの糖代謝に及ぼす影響に関する調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2024 年 11 月 29 日
5. 廣田和之、松村拓朗、上地隆史、西田恭治、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨: HIV 感染者に合併した非結核性抗酸菌症の症例. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2024 年 11 月 29 日
6. 矢倉裕輝、中内崇夫、廣田和之、松村拓朗、上地隆史、西田恭治、上平朝子、吉野宗宏、白阪琢磨、渡邊 大: カボテグラビル・リルピビリンの持続性注射製剤の血中濃度に関する検討 第 2 報. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2024 年 11 月 29 日
7. 渡邊 大、西田恭治、矢倉裕輝、藤原綾乃、武山雅博、矢田弘史、廣田和之、松村拓朗、上地隆史、上平朝子、白阪琢磨: 包括的凝固機能検査による HIV 感染者の凝固機能に関する検討. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2024 年 11 月 29 日
8. 佐野貴子、土屋菜歩、渡邊大地、須藤弘二、近藤真規子、星野慎二、井戸田一朗、清水茂徳、生島 嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤真吾、市川誠一、

白阪琢磨、今村顕史: ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況および新規ウェブ
サイト「性感染症検査・相談マップ」の開設について. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2024 年 11 月 29 日

9. 尾又一実, 今橋真弓, 野田龍也, 谷口俊文. HIV 感染症における早期 ART の効果についての推計. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会 2024 年 11 月 28 日(木)~30 日(土)新宿.
10. 尾又一実, 今橋真弓, 野田龍也, 谷口俊文. HIV 感染症における早期 ART の効果についての推計. 第 32 回日本抗ウイルス療法学会学術集会・総会 2024 年 8 月 28 日(木)~31 日(土)熊本.
11. Omata K, Imahashi M, Noda T, Taniguchi T. Estimation of the effect of Rapid ART on HIV infection. The 45th Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics (ISCB45) 21-25 July 2024 in Thessaloniki, Greece.

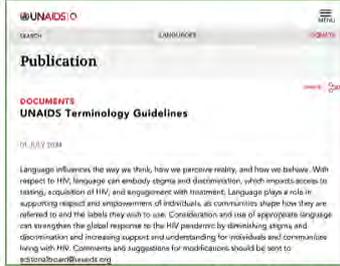
H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

[2] 研究 2 UNAIDS の用語ガイドライン 2024 日本版作成

UNAIDS は 2024 年 7 月 1 日 に UNAIDS Terminology Guidelines を公表した。公益財団法人エイズ予防財団にて日本語に翻訳し、本研究班の研究代表者および各研究分担者による校閲、校正の後、最終版とした。なお、原文のガイドラインは適宜、加筆されるので、2025 年 1 月 31 日版の日本語版を翻訳した。HP などでの公表を予定している。

2. UNAIDS の用語ガイドライン 2024 日本版 (案) 作成

	<p>ドキュメント UNAIDS用語ガイドライン 2024年7月1日</p> <p>言語は、私たちの考え方、現実の捉え方、行動に影響を与える。HIVに関して、言葉はステイグマと差別を表現することがあり、それは検査へのアクセス、HIVの感染、治療への関与に影響を与える。コミュニティは、自分たちがどのように呼ばれる、どのようなレッテルを使いたいかを形成するため、言葉は個人の尊重とエンパワーメントを支える役割を果たす。適切な言葉遣いを考慮して使用することは、偏見と差別を減らし、HIVとともに生きる個人と地域社会への支援と理解を深めることによって、HIV蔓延に対する世界的な対応を強化することができる。</p>
--	--

[3] 研究3 MSMを対象としたコンビネーション予防に関する意識 & 行動に関する研究

A. 研究目的

日本において、新規 HIV 感染者の多くを占める男性とセックスをする男性 (MSM) のコンビネーション予防 (HIV 感染予防における多面的アプローチ) に関する最新の知見は依然として限られている。本研究は、日本在住の性的に活発な MSM を対象にアンケート調査を実施し、日常の性生活における HIV およびその他の性感染症 (STI) の多様な予防行動や、セーフセックスに対する意識を包括的に把握することを目的とする。また、個人の人間関係に対する価値観、メンタルヘルスの状態、性感染症に関する知識といった要因が、予防行動にどのように影響を与えるかを検討する。これにより、MSM コミュニティにおける効果的な HIV 予防戦略の構築に資するエビデンスを提供することを目指す。

B. 研究方法

本研究の第1年度においては、アンケート調査の質問項目を検討するため、フォーカスグループインタビュー (FGI) を実施した。インタビューの対象者は、MSM に対する HIV 感染予防の啓発活動や陽性者への支援活動に従事する支援者、および現役の MSM セックスワーカーとした。多様な地域的背景を反映させるため、東京のみならず地方都市からも対象者をリクルートした。参加者のリクルートは、コミュニティネットワークを活用した機縁法を用いた。FGI は半構造化形式で実施し、MSM の HIV 予防行動や意識に関する多面的なデータを収集した。意見は下記のテーマに沿ってまとめた。

1. HIV 感染予防行動の知識と実態
2. 薬物使用と HIV 感染予防行動について
3. HIV 感染予防行動の課題と今後の展望

C. 研究結果

2025年2月16日(日)にオンラインで FGI を実施し、宮城県、大阪府、石川県、岡山県、福岡県、沖縄県から計6名の支援者・当事者が参加した。以下に参加者の意見をテーマに沿ってまとめる。

1. HIV 感染予防行動の知識と実態

・性感染症検査

多くの MSM 当事者が性感染症検査の重要性を認識していると参加者は理解していたが、HIV を含む性感染症の定期検査の頻度や継続性には地域差があることが示唆された。特に地方の MSM では「身バレ」への不安が多く挙げられた。保健所の対応は形

式的で、待合室や保健所近辺で知り合いと顔を合わせるリスクを軽減する工夫が不十分であり、プライバシー保護に課題があることが指摘された。」

“地元の保健所はプライバシー意識が低く、隔離もほとんどしていない。スーパーの横にあるため、知り合いに会う可能性も高く、特に身バレを心配している若い人にとって検査のハードルが高い。”

・コンドームの使用と一貫性

支援者の多くはコンドーム使用を第一選択として推奨しているものの、強要はできなくなっていると感じていた。コンドーム以外の予防手段についての情報提供を行い、コンドームを使用しないことに対してネガティブなイメージを与えないよう配慮しているという意見があった。特に若年層の利用者に指示的な態度を取ることで、利用者が離れる懸念も示された。

“コンドームを付けた方が良いというメッセージにしているが、『つけない=悪』という言い方はしないようにしている。絶対コンドーム、という風潮にはしていない。”

また、MSM を対象にした性風俗の現場ではアナルセックス時のコンドーム着用が必須の店舗が多くを占めている。しかし、AV の撮影は撮影者や現場により違いがある。特に近年増えている個人配信の AV モデルはコンドームを使用しない撮影、配信が多いという声があった。

・PrEP (暴露前予防投薬)

MSM 当事者における PrEP の認知度は向上しているが、PrEP をすればすべての性感染症が予防できると誤解する当事者も多いとの意見が挙がった。また、個人配信モデルの多くが PrEP を使用しているため、撮影現場でのコンドーム使用率が減少しているとのことだった。視聴者にモデルの PrEP 使用歴が伝わっていないことで、コンドームなしのセックスに対する性的ファンタジーにポジティブなイメージが広がっていることを懸念する声があった。“昔と比べると撮影現場でのコンドーム使用率は減少している。モデルが PrEP をしていることが多く、コンドームを使わない機会が増えた。”

また、PrEP の効果を理解しているものの、費用面でメリットを感じにくいという刹那的な声も一部にあった。

“PrEP をしているのは経済的に余裕がある人が多い。売り専の給料だけでは毎月数万円の PrEP や検査費用を負担するのは難しいと思う。”

“確かに PrEP が効果的だということは分かるけど、個人的にはメリットを感じない。値段のことを考えると、PrEP なしでセックスを楽しんで、もし HIV に感染したら治療すれば良いやと考えている当事者も少なくないと思う。”

2. 薬物使用と HIV 感染予防行動について

Chemsex（性的場面における薬物使用）場面における性感染症の広がりを懸念する声が挙がった。予防行動のないセックスや注射器の使い回しによる感染症の罹患を耳にすることが多いという意見もあった。また、若い世代は自身の性的指向に対する不安を忘れるために医薬品や市販薬のオーバードーズや予防行動のないセックスを行うことがあり、ハームリダクションの普及が必要だとの共通見解が示された。

“セックスパーティーで決めている人は注射器の扱いがぞんざいだと思う。知り合いは友達の注射器を使って C 型肝炎に感染した。”

“若い世代はまだ身バレ不安等があってオーバードーズやリスクなセックスに走ってしまう人が多いと思う。”

3. 感染予防行動の課題と今後の展望

• 性行為におけるコミュニケーション不足

自分の希望する予防行動を相手と話し合わずに性行為に及ぶ当事者が多いという声が挙がった。一方、性風俗の現場では行為を行う前に事前交渉を行うことが多いため、性行為の境界線や予防行動についてのコミュニケーションをむしろとりやすいと感じる当事者もいた。

“性感染症は怖いけど、相手に誘われたら言われるがままにセックスしてしまうという声が多かった。売り専の方が安心できるという話を聞いて、納得した。”

• 情報提供の不足

包括的な予防行動の情報提供が不十分で、PrEP についても HIV 以外の感染症は防げないことや、医療機関での見守り等が必要であることが十分に伝わっていない可能性が示唆された。また、若い世代からは、予防行動に加えて性感染症の診断後の治療情報の提供が求められているという声が挙げられた。性風俗経営者のネットワークを活用した、連携による情報発信も提案された。

“性風俗経営者の殆どは元・現セックスワーカーでコミュニティの顔が広い。啓発活動には彼らを巻き込むのが良い。PrEP の話も喜んで対応してくれる

と思う。”

• HIV 陽性者へのスティグマ

HIV 陽性者に対する偏見が、自分とは関係ないものと感じさせているとの意見があった。HIV を身近に感じてもらうことが予防行動への理解に繋がるとの指摘もあった。

“HIV 陽性者のイメージと現実のギャップを埋めることで、身近に感じてもらえるのではないかな。”

D. 考察

今回の調査結果から、MSM において HIV 含めた性感染症予防行動に関する知識そのものは向上していることが示唆された。しかし、実際に予防行動を実行するには、社会構造的な課題が依然として多く残っていることが明らかになった。このことを踏まえ、次年度のアンケート設問においては、予防行動に対する認識や実行の障壁を特定するとともに、予防行動を促進するために必要な情報やサポートの種類を明確にすることが重要である。特に以下の3つの観点を加えたアンケート設問を検討する。

1. 地域差の考慮

地域によって予防行動の実態に差がある可能性が示唆された。特に都市部と地方では、医療サービスやコミュニティサポートへのアクセスに差があることが多いため、地域別にデータを収集し、それぞれの地域特性に合った対策を講じる必要がある。具体的には、予防サービスに対するアクセスの課題を地域別に把握し、それに基づく施策を考えることが求められる。

2. コミュニケーションの課題

コンドーム使用などの予防行動について、性行為の相手やパートナーとオープンに話すことに抵抗を感じている当事者が一定数存在することが明らかになった。この課題を解決するためには、セックスに関する話題を気軽に取り扱える社会環境を整えることが必要である。また、当事者同士が情報を共有できるコミュニティの重要性が示唆された。アンケートでは、性行為におけるコミュニケーションのあり方や予防行動の実行における障壁を探る質問を加える。

3. PrEP 普及における課題

PrEP の正しい知識の普及と使用率向上が今後の重要な課題として浮かび上がった。PrEP の認知度は向上しているが、現在の当事者が抱くイメージや利用のハードルを包括的に把握することが必要であ

る。さらに、離散選択モデルを用いて、コンビネーション予防に対する選好を明らかにすることも有効なアプローチとして検討する。

E. 結論

本調査により、MSMにおける HIV 予防に関する知識は向上しているものの、予防行動の実行には地域差やコミュニケーションの課題、PrEP の普及に関する障壁が残っていることが明らかとなった。次年度のアンケート調査では、これらの課題に対応するため、地域別のアクセス課題の把握、予防行動の実行を促進する社会環境の構築、PrEP の普及促進に向けた障壁の低減に重点を置いた設問を検討することが求められる。

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の出願・取得

なし

[4] 研究 4 一般住民の HIV 感染症に関する知識・態度・行動についての調査研究

研究協力者

井上 洋士 (株) アクセライト
山崎 厚司 公益財団法人エイズ予防財団
戸ヶ里泰典 放送大学
細川 陸也 京都大学
大北 全俊 滋賀医科大学
稲元 洋輔 同志社大学

A. 研究目的

抗 HIV 治療は大幅な進歩をとげ、HIV 感染症は慢性疾患に近づいている。その一方、日本国内の一般住民の間では、HIV についての関心が薄れ、新しい知識も持ち合わせていないことが推察される。エイズ予防財団と日本エイズ学会は、関連団体とともに、Zero transmission in Japan by 2030 を立ち上げ、情報提供や啓発を進めていくこととなった。また、基本的方針は、間もなく改正されるエイズ予防指針にも示される。

こうした背景を受け、本研究では、国民（一般住民）での HIV に関する知識や、HIV に関する拒絶の反応、差別的考えを軸に調査項目を設定し、経時的にそれらの推移がみられるよう、モニタリングのシステムを開発することを主目的とした。特に、スティグマの理論に基づき、調査項目を設定し、学術的にも水準の高い内容とすることを目指す。今回はその初年

度ということで、これまでに実施されてきた世論調査の項目をもとに調査項目を精選するとともに、新たな項目も追加し、HIV 感染症や HIV 陽性者に関する知識・態度・行動を明らかにする調査研究を立ち上げ分析・報告するものとした。

詳細には、以下の3点を目的とする。

- ①効果的な普及啓発手法の開発にあたり、一般住民における HIV 感染症に関する知識・態度・行動についての調査を行い国民理解の状況を把握すること。
- ②結果が一般住民・国民対象の施策の効果モニタリングの指標となる調査として設計し、信頼性や妥当性について確認すること。
- ③2019-20年に厚労科課題克服班で実施した「HIV 感染症に関する国民の知識の状況の調査」結果と対比して、コロナ禍前後での変化を把握しておくこと。

B. 研究方法

【調査対象】

M社のモニターパネル、18～69歳、概ね2000人前後（人数を増やす可能性あり）。

ロジスティック回帰分析を実施するために、説明変数の数×10以上のサンプルサイズが必要となる。説明変数の数はダミー変数を含めて最大で20とした場合最低200名が必要である。性別を2群、年代を5群、掛け合わせて10層の層別分析を想定した場合、200×10で2000名を最低限必要なN数として設定した。

また、内閣府実施の「令和5年国民生活に関する世論調査」に基づき、地域11ブロックと性別、年齢を、同調査割合に割り付けする。割り付けをするのは、これまでの世論調査の結果等と同様の回答者層を確保し、比較できる形にするためである。

【調査方法】

無記名自記式ウェブ質問紙調査

分析対象：得られた有効回答者の回答データを分析。

（倫理面への配慮）

説明文書が掲載された説明画面にアクセスできるようweb画面をレイアウトし、回答を始める前に説明画面に目を通すことを促す。回答を始める前に、説明文書に目を通したうえで調査に参加することを確認するためのチェックボックスを設け、チェックが入っている場合に調査への参加を同意したとみなすこととする。

本研究にかかわるすべての研究者は「ヘルシンキ宣言」ならびに「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施する。研究

実施にかかわる情報を取り扱う際は、研究独自の番号を付して管理し、研究対象者のプライバシーにかかわる情報保護に十分配慮する。研究の結果を公表する際は、直ちに研究対象者を特定できる情報を含まないようにする。また、研究の目的以外に研究で得られた研究対象者の情報を使用しない。

なお、独立行政法人国立病院機構大阪医療センターの受託研究審査委員会第2委員会に、臨床研究審査依頼をしており、本稿作成時は審査中の段階にある。

C. 研究結果

過去に実施された同様の調査項目を収集し、比較検討を実施して、調査票作成を実施した。特に、厚生労働行政推進調査事業費助成金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」（研究代表者：白阪琢磨）での分担研究「一般住民を対象とした普及啓発の開発と実践」において2019-2020年に実施された「HIV 感染症に関する国民の知識の状況の調査」の調査項目を基盤に、修正を図った。

同時に、HIV 関連スティグマについては、調査項目を充実させるものとし、理論的にもその内容が網羅される形にするよう、工夫をした。特に、一般にスティグマが生じていく流れには「知識→態度→行動」があると理論的には言われていることからして、その3領域の調査項目を網羅させることとした。

結果として、以下の項目を調査票に入れるという方針となった。ただし、今後、臨床研究審査からの指示により、多少の修正を行う可能性がある。

【知識関連】

HIV 関連知識の有無：HIV とエイズの違い、U = U など15項目、国内 HIV 感染者数・感染経路

【態度（スティグマ）関連】

HIV パブリックスティグマ尺度：Mak ら開発の21項目6件法尺度（パブリックスティグマ(PS)下位尺度12項目・パーソナルアドボカシー(PA)下位尺度9項目）＜作成者の許可を得、日本語版を作成＞

インターセクショナルスティグマ分析のための項目：同性間でセックスをする人、性産業従事者、薬物を使用することがある人への忌避的考え、各3項目

【行動（差別）関連】

HIV 陽性者に対する社会的距離：Yamazaki ら開発の9項目4件法尺度、ビネット提示

【知識・態度・行動に関連すると思われる要因】

(*は制御変数として予定)

HIV にかかわる過去の経験：「身の回りに HIV 陽

性者やエイズ患者の友人・知人・親せきがいる」など15項目

【属性・特性】

性別、年齢、セクシュアリティ、性交渉の相手の性別、婚姻状況、居住地、学歴*、職業*、年収*、経済状況*、健康状態*

【その他】(2019-20年調査との対比などのため)

HIV やエイズへの関心度、HIV 感染の不安度、HIV やエイズに対する印象、HIV 陽性者に対するイメージ、HIV やエイズに関する政策推進意向

D. 考察

初年度にあたる2024年度は、どのような規模で誰を調査対象として調査を実施するのが適切なのか、方法を検討し具体化した。あわせて、HIV 感染症に関する知識・態度・行動を意識して測定するための調査票について検討し、ほぼ確定させた。2025年度には、準備が整い次第調査を実施し、当初の計画通りに、エイズ関連啓発活動のモニタリングとして機能しうるのかどうかも含めて、多角的なデータ分析を実施する予定である。2026年度には、より複雑な分析実施と結果の学術的公表、および総括を行い、引き続き一般住民でのモニタリングが継続できる体制を整える予定である。

なお、2024年度は、全体としては、スケジュール通りに進んだと考えており、今後も遅れないようにロードマップを確認しつつ、研究遂行に進んでいく所存である。

E. 結論

一般住民の HIV 感染症に関する知識・態度・行動についてモニタリングするシステム開発に着手した。初年度は、その調査方法と調査票検討・確定段階までたどり着き、倫理審査申請を終えた。今後、倫理審査での承認が得られ次第、調査を実施し、モニタリングとして機能しうるかどうかの検証を実施していく。また、現段階での一般住民の HIV 感染症に関する知識・態度・行動の状況とその関連要因を分析していく予定である。

[5] 研究5 NCGM および ONH における通院患者から観た新規 HIV 感染者推定数の推移に関する研究

研究協力者

尾又 一実 (独立行政法人国立国際医療研究センター)

A. 研究目的

本研究では、わが国の HIV / エイズの早期終息に向けた施策について、基礎資料を作成するために感染数モデルを構築し、過去と将来の新規感染者数についての推計・検証を行う。研究結果に基づき、何が適切な感染対策かを議論する。

B. 研究方法

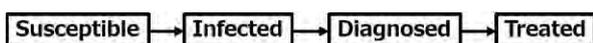
感染数モデルの方法を用いた。必要なデータを得るために、具体的な診療情報を利用した。

感染数モデルの方法：

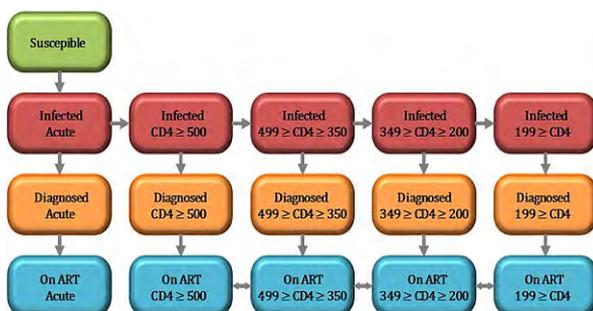
感染数モデルの一つ、コンパートメント・モデルは、感染症流行の拡大のダイナミクスについて検討するために考案されたものである。このモデルでは、コンパートメントと呼ばれる、いくつかの感染状態にある集団を考え、これらの人数の増減を計算する。HIV 感染症のための SIDT コンパートメント・モデルの基本構造を図 1(a) に示す。ここで、S、I、D、T はそれぞれ未感染者集団 (Susceptible)、感染者集団 (Infected)、診断済未治療感染者集団 (Diagnosed)、治療集団 (Treated) を表す。

図 1：コンパートメント・モデルの構造

(a) SIDT コンパートメント・モデルの基本構造



(b) CD4 数に基づく HIV 感染ステージを考慮したコンパートメント・モデル



本研究では図 1(b) に示すように、これらのコンパートメントをさらに層別化し、CD4 数が、500 以上、499-350、349-200、199-0、の感染者数について推計を実施した。

データ：

エイズ動向委員会から発表される新規 HIV 感染者数とエイズ発症者数と、国立国際医療センターにおける診療情報に基づく入力値を用いた。

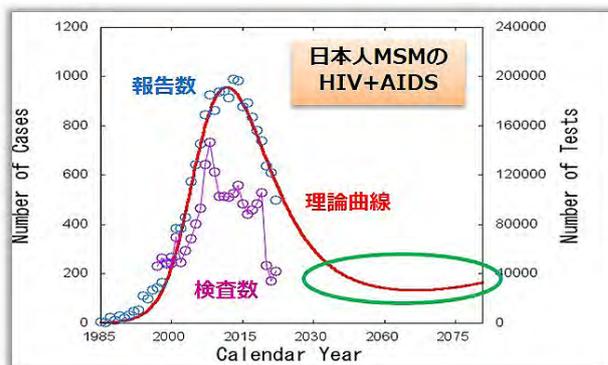
(倫理面への配慮)

本研究は、厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し国立国際医療研究センターの倫理委員会の承認を得て実施した。データは研究を担当するスタッフのみがアクセス可能とし、内容が第三者の目に触れないように、また、データが漏洩しないように、作業方法、作業場所、データ保管方法等を厳重に管理した。研究成果の公表に際しては、個人が特定されることのないように配慮した。

C. 研究結果

図 2 に、日本人 MSM の HIV+AIDS についての報告数を示す (青丸)。コンパートメント・モデルを用いた計算により、報告数とよく一致する理論曲線が得られた (赤線)。

図 2：本研究結果と公表されているデータ



D. 考察

2010 年頃から日本では新規 HIV 感染報告数が減少してきている (図 2 青丸)。この減少は、検査数の変動の影響 (紫丸) を受けているかもしれないが、それだけでは説明しきれない。

日本の MSM の人数は 120 万人から 150 万人、比率で言えば男性のおよそ 2% から 2.5% と見積もられているが、HIV 感染に対してハイリスクな集団とローリスクな集団にサブグループ化されると考えられる。本研究の結果、ハイリスクグループは 3~5 万人程度であると推測される (これを 6 万人、12 万人などとして推計を行うと理論曲線が報告数と一致しない)。

さらに、現時点でこのハイリスクグループの大半

はすでに感染していると推計・推論された。すなわち、日本における HIV 感染は感染拡大の臨界点を 2010 年頃に超え、このことが近年の新規感染報告数減少の原因になっていると推論される。この推論により、行政や NPO の啓発活動のために HIV 予防の関心が高まり、そして感染が抑制されてきたのは、残りのローリスク集団であるという二次的な推論が成り立つ。

これらの推論により、将来、HIV に感染する可能性が大きい集団は、新たにハイリスク MSM グループに入ってくるであろう若年者層であることが示唆され(図 2 緑線)、啓発活動をこのハイリスク予備軍の若年者集団に重点的に実施することが感染コントロールのカギとなるであろう。

E. 結論

感染予防・対策を、MSM 若年者集団に重点的に実施することが、将来のわが国の HIV / エイズ医療政策に大きな効果をもたらすと予測される。

F. 健康危険情報

なし

HIV 感染症に対する偏見・差別に関する研究

研究分担者 大北 全俊 滋賀医科大学

研究要旨

【目的】本研究は、HIV 感染症に関する人権課題の現状と対策の効果を可視化する指標を設定し、継続的なモニタリング体制をデザインすることを目的とする。これにより、人権課題の是正と諸対策の促進を可能とする社会環境の構築を目指す。

【方法】本研究は「人権課題の指標設定とモニタリング体制のデザイン」と「医療者対象意識調査（量的調査）」の二つの領域に区別して進める。前者では、UNAIDS の Global AIDS Strategy 2021-2026 を中心に国際的な指標や関連ポリシーの文献調査を行い、国内外の動向を整理する。後者では、医療者を対象に HIV 関連のスティグマや差別に関する意識調査を実施し、医療機関での実態を把握する。

【結果】Global AIDS Strategy 2021-2026 の指標は「法制度」「ジェンダー規範と身体・性暴力」「スティグマ・差別」の三カテゴリーに分類される。特に、HIV 陽性者とキー・ポピュレーションのスティグマ・差別経験に関する指標では、医療機関でのスティグマが重要視されている。先行研究の調査では、医療者を対象とした意識調査の手法として、多職種を含めた医療機関の状況を把握するアプローチが有効であると確認された。

【考察・結論】HIV 関連の人権課題指標の設定には、国際的な枠組みを参考にしつつ、国内の調査事例との調整を図る必要がある。医療者・医療機関に関する指標設定については、国際的なポリシーで重視されていることも鑑みて、パイロット調査を実施しながら重点的に検討することが求められる。

研究協力者

稲元 洋輔 同志社大学
井上 洋士 アクセライト
奥井 裕斗
景山 千愛 国際経済労働研究所
花井 十伍 ネットワーク医療と人権
山口 正純 長寿リハビリセンター病院
横田 恵子 神戸女学院大学

A. 研究目的

HIV 感染症に関する人権課題の現状と対策の効果を可視化する指標を設定し、継続的なモニタリング体制をデザインすることを目的とする。本研究により、HIV 感染症に関する人権課題の是正に寄与し、諸対策の促進を可能とする社会環境構築を企図する。

B. 研究方法

本研究では、「人権課題の指標設定とモニタリング体制のデザイン」と「医療者対象意識調査：継続調査及びモニタリングのパイロット（量的調査）」

の二つの研究に区別して進めるため、それぞれの方法を記載する。

1 「人権課題の指標設定とモニタリング体制のデザイン」

HIV 感染症に関連する人権課題の指標を設定するために、国際的なポリシーの分析を行う。代表的なものとして UNAIDS の Global AIDS Strategy 2021-2026 における人権課題の指標についてその根拠となる文献を中心に文献調査を行い指標設定の経緯や根拠を明確化する。また次年度以降の予定となるが、Global AIDS Strategy 2021-2026 を中心に文献調査を進めつつ、類似する人権課題の指標設定に関するポリシー等の調査をその設定根拠を含めて文献調査実施予定。

その他の方法としては、国際的あるいは海外の指標設定をもとに、国内での類似調査の文献調査を行い、国内外の異同を明確化し、国内での指標設定検討の参照資料とする。

2 「医療者対象意識調査：継続調査及びモニタリングのパイロット調査（量的調査）」

上記1の指標設定のパイロット的調査として、医療者を対象とする意識調査を行う。本年度は、Global AIDS Strategy 2021-2026での指標設定および根拠文献の調査をはじめ、調査計画立案に注力したため、文献調査が主となった。次年度以降は調査の実施および結果の分析・解釈を進め、上記1の一部を担うことが予定されている医療者・医療機関関連の人権課題指標設定の検討に繋げる。なお先行研究調査は主に景山氏が担い、調査の計画立案は主に井上氏、稲元氏、景山氏らと行った。

なお、医療者・医療機関対象調査と並行して、陽性者の一般医療機関受診時の経験に関する調査を共同研究として実施することとなった。主体は、「HIV陽性である人の生活・健康・ストレスに関する総合調査研究：当事者参加型リサーチによる全国調査」（研究代表：戸ヶ里泰典）であり、オンライン調査を本年度3月より次年度にかけて実施予定である。

（倫理面への配慮）

共同調査については研究参加者の個人情報保護をはじめ倫理的な配慮とともに、研究代表者が所属する放送大学の放送大学研究倫理委員会の承認と所属機関長の許可をもって実施する。

C. 研究結果

1 「人権課題の指標設定とモニタリング体制のデザイン」

UNAIDSのGlobal AIDS Strategy 2021-2026で提示されている指標は、大きく三つのカテゴリーに種別化されており、「法制度に関する指標」、「ジェンダー規範と身体・性暴力に関する指標」、そして「陽性者とキー・ポピュレーションが経験するスティグマや差別に関する指標」となっている。「法制度に関する指標」については、セックス・ワーカーや少量のドラッグの所持、同性間の性行為、HIV感染に関連する行為を犯罪化する法を有する国が10%未満になること、などが挙げられている。つまり国あるいは地域として該当する法制度を有するか否かという指標設定となっている。「ジェンダー規範と身体・性暴力に関する指標」は、女性やキー・ポピュレーションの身体的・性的暴力の経験、ジェンダー規範、提供されているHIVに関するサービスがジェンダーにどの程度配慮がなされているか否か、ということに関する指標である。続く、「陽性者とキー・ポピュレーションが経験するスティグマや差別に関する指標」については、Global AIDS Strategy 2021-2026の指標設定について詳細に論じている Stangl AL et

al., Removing the societal and legal impediments to the HIV response: An evidence-based framework for 2025 and beyond. PLoS ONE 2022 を参照しつつ以下に詳述する。

当該指標は、HIV陽性者やキー・ポピュレーションのスティグマ・差別を軽減することを目的に設定されており、各スティグマ・差別経験を10%未満に抑えることを目標としている。しかし、現状では各項目について以下のような状況にあることが報告されていた。

- ・（陽性者の）内面化されたスティグマ：7.8%～21.5%
 - ・医療機関でのスティグマ経験：7.5%
 - ・コミュニティ・地域でのスティグマ経験：17.6%～25.7%
 - ・医療を避ける人の割合
セックスワーカー：7.5%
MSM（男性同性愛者）：10.4%
トランスジェンダー：6.3%
薬物使用者：27%
 - ・一般社会のHIV陽性者に対する差別的態度：56.6%～66.4%
- また、先行調査による数値の報告はなされていないが法執行機関での差別的態度も項目として設定されている。

なかでも医療従事者・医療機関でのスティグマ・差別に関する指標設定は、当該大カテゴリーの下位カテゴリーとして設定されている7項目のうち3項目を占めている。その概要は図の通りである。なお図の項目ごとの番号はStangl AL et al. 2022の文献中の表でのナンバリングと対応している（図）。

2 「医療者対象意識調査：継続調査及びモニタリングのパイロット調査（量的調査）」

上記1の調査結果より、改めて医療者・医療機関関連の指標設定の重要性を鑑み、本年度はGlobal AIDS Strategy 2021-2026およびStangl AL et al. 2022をはじめ、関連する先行研究の調査を実施し、次年度以降に実施予定のアンケート調査をより妥当性の高いものにするに注力した。

医療者・医療機関に関する調査として、前年度までの「エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究」（研究代表：白阪琢磨）での医師対象調査において参照したHealth Policy Projectによって作成されたMeasuring HIV stigma and discrimination among health facility staffと当該質問紙を使用あるいは参照した先行研究を調査した。なかでも、Jordans CCE et al., Unmasking Individual and Institutional HIV Stigma in Hospitals:

- 3.2.1: **医療機関でのHIV陽性者への差別経験の削減**
 - 目標: HIV陽性者が医療機関で差別やスティグマを経験する割合を 10%未満にする。
 - 現状: 現在の報告値は 7.5%(ザンビアと南アフリカのデータ)。
- 3.5: **医療従事者のHIV陽性者への否定的態度を削減**
 - 目標: HIV陽性者に対して否定的な態度を持つ医療従事者の割合を 10%未満にする。
 - 現状:
 - HIV陽性者は恥ずべき存在であるとする医療従事者の割合: バングラデシュ 35.3%、中国・ドミニカ・エジプト・ケニア・プエルトリコ・セントクリストファー・ネイビス(6か国平均) 15.7%(範囲 5.3%~54.7%)
 - HIVは「不道徳/無責任な行動」によると考える医療従事者の割合: バングラデシュ 58.0%、ザンビア 29.6%、南アフリカ 26.2%
- 3.3.6: **医療従事者のキー・ポピュレーションへの否定的態度を削減**
 - 目標: 医療従事者のうち、キー・ポピュレーションに対して否定的な態度を持つ人の割合を 10%未満にする。
 - 現状:
 - セックスワーカーに対する否定的態度
 - 診療を提供したくない: バングラデシュ 5.3%、ザンビア 8.0%、南アフリカ 9.4%
 - 「感染症リスクを高める」と考える: バングラデシュ 19.7%
 - 「不道徳/無責任な行動をしている」と考える: バングラデシュ 51.0%、ザンビア 82.0%、南アフリカ 59.1%
 - MSMIに対する否定的態度
 - 診療を提供したくない: バングラデシュ 14.3%、ザンビア 10.9%、南アフリカ 8.9%
 - 「感染症リスクを高める」と考える: バングラデシュ 20.7%
 - 「不道徳な行動をしている」と考える: バングラデシュ 49.3%、ザンビア 78.3%、南アフリカ 48.0%
 - トランスジェンダーに対する否定的態度
 - 診療を提供したくない: バングラデシュ 5.7%
 - 「感染症リスクを高める」と考える: バングラデシュ 16.7%
 - 「不道徳な行動をしている」と考える: バングラデシュ 39.3%
 - 薬物使用者に対する否定的態度: データなし

図: スティグマ・差別経験に関する指標: 目標と現状 (Stangl AL et al. 2022)

Perspectives of Dutch Healthcare Providers. AIDS and Behavior 2024 はオランダの医療機関に所属する医療者を対象に、Health Policy Project の質問紙をもとにしながら調査したものであり、我々の計画している調査と近いものと考え精査した。

改めて Health Policy Project の質問紙を精査すると、タイトルにもあるように個別の職種ごとの意識調査ではなく、「医療施設スタッフ」を対象としたものであり、想定されている職種は医療専門職者だけではなく、事務系のスタッフや清掃スタッフなども含まれ、その他という自由記載項目を除いて 18 種類の職種が回答者の属性を問う質問の選択肢として挙げられていた。また質問も、回答者の意識を問うもの他に、所属している施設で、差別・スティグマに該当する出来事を目撃したか否かを問うものが中心的なものとして位置付けられていた。つまり、Health Policy Project によって想定されている調査は、前年度までに実施した医師など単独の職種の意識を調査するものというよりも、回答者の所属している医療機関の状況を回答者の証言をもって調査するという性格のものであることが分かった。そのため、単独の職種のみ限定した調査(医師の意識調査や看護師の意識調査など)というよりも、一度に

多職種の医療者などを回答者として調査することが想定されていた。このような調査の性格は、Jordans CCE et al. 2024 においても引き継がれていた。Jordans CCE らは、オランダの 2 つの大学病院の医療従事者 405 名を対象としており、職種は Health Policy Project のものよりは限定され医療専門職者として医師や看護師らとなっていたが、多職種を対象として所属している医療機関の状況を調査する内容のものであることに変わりはない。また質問内容については Health Policy Project のものを適宜修正して使用していることもわかった。

他に医療者のスティグマ調査についてはいくつか尺度開発が試みられており、比較的新しく、また複数の国・地域で当該尺度を使用した研究が行われているものとして、Wagner AC et al., Health Care Provider Attitudes and Beliefs About People Living with HIV: Initial Validation of the Health Care Provider HIV/AIDS Stigma Scale (HPASS). AIDS and Behavior 2014 の HPASS が挙げられる。これはカナダの医学生と看護学生 234 名を対象にオンライン調査をもとに開発された尺度であった。

なお共同調査として実施する「HIV 陽性である人の生活・健康・ストレスに関する総合調査研究: 当

事者参加型リサーチによる全国調査」については本報告書作成時点では調査未実施のため次年度以降に報告する。

D. 考察

1 「人権課題の指標設定とモニタリング体制のデザイン」

主要カテゴリーごとに今後の調査の進め方と合わせて検討する。「法制度に関する指標」については、国・地域ごとの法制度の状況に関する指標であり、国・地域内の分布をモニタリングするものというより、該当する法制度があるか否か、また事例があるか否かが主な調査対象になると思われる。

「ジェンダー規範と身体・性暴力に関する指標」については、女性の暴力経験や不平等なジェンダー規範などが主要項目となっており、これらはHIV感染症の領域に留まらない現在の重要事項と考えられ、関連する調査が国内外で実施されている可能性が高い。また、キーポピュレーションの同様な経験に関する項目もHIV感染症領域以外での調査研究も想定される。なお、陽性者の暴力等の経験については、国内の類似調査に関する調査を行い該当する調査がすでに行われているか否かなどの検討が必要であるだろう。

「陽性者とキー・ポピュレーションが経験するスティグマや差別に関する指標」は、おそらく今後の国内での指標設定の中心的なカテゴリーになるものと思われ、精査を要する項目である。下位項目として7項目あり、陽性者のスティグマ意識、キー・ポピュレーションのスティグマ・差別経験、一般社会の陽性者に対する差別的態度などはこれまでも国内において一定の調査が実施されてきたものと思われ、引き続き海外の先行調査について調べるとともに、国内での先行調査との照合と検討も要すると考える。またなかでも、医療者・医療機関に関する項目が7項目中3項目を占めるなど主要な位置付けとなっている。その重要性を明確にするため改めて先行調査について調べるとともに、本分担研究においてパイロット的に実施予定の調査にも一定の知見を反映する必要があるものと考ええる。

2 「医療者対象意識調査：継続調査及びモニタリングのパイロット調査（量的調査）」

上記1の調査結果と考察を踏まえた上で、本年度は調査計画立案に注力した。

職種ごとの調査ではなく多職種の医療者を対象に、所属する医療機関の状況調査と位置づけた。このように先行調査より変更したことの利点として、まず、陽性者にとって課題となりうる医療機関への

アクセス障害をより直接的に明確化する点が挙げられる。本調査は、陽性者の地域での長期療養という点から、地域の一般医療機関での陽性者受け入れに関わる因子を可視化し、今後の課題を明確にすることが目的である。その点で、職種ごとの意識のみならず、所属する医療機関等の状況を調査するものの方がより調査の目的に適合したものと考ええる。また海外の先行調査の傾向とも合致する。さらに想定される利点としては、当該調査方法の方が、限られた予算内で相当数の回答者を確保することが可能であるなど実施可能性が向上する点があげられ、継続的なモニタリングの手法としても望ましいものと考ええる。なお陽性者の地域での医療アクセスということで、調査対象とする機関に歯科と、薬剤師の所属機関も含める予定である。

E. 結論

人権課題の指標設定について、UNAIDSのGlobal AIDS Strategy 2021-2026を中心に文献調査を進めつつ、今後の国内での指標設定およびモニタリング体制の検討にあたっては、HIV感染症対策領域外での実施例や国内での調査事例なども踏まえて、具体的な方向性を検討する必要があるものと考ええる。当該文献調査の結果を踏まえない限り確定的な結論は提示できないが、現段階においても医療者・医療機関対象の指標設定およびモニタリング体制の検討については、国際的な位置付けと国内の調査事例とギャップがあることが予想される。それゆえ、パイロット的に調査を実施しながら当該項目については重点的に検討することが必要と考える。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
該当なし
2. 学会発表
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

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

都内における HIV・性感染症検査に関する研究

研究分担者 貞升 健志 東京都健康安全研究センター 微生物部長

研究要旨

【目的】 Microsoft Forms によるアンケート調査で、東京都新宿東口検査・相談室（新宿東口）における受検者層の実態把握を試みる。また、都内無料匿名検査所の潜在的な検査能力（キャパシティ）の向上を目的に、都内保健所等の検査担当者の意識アンケート調査を実施する。

【方法】 新宿東口における受検者層の把握のために、新宿東口内に A3 大のポスターを掲示し、そこから QR コードを利用した Microsoft Form でのアンケート調査を試みた。A3 ポスター上には、日本語以外に、英語、中国語での Microsoft Form に繋がる QR コードを載せた。また、都内保健所等の検査担当者への意識アンケート調査では、メーリングリストを用い、Microsoft Form にてアンケート調査を実施した。

【結果】 2025 年 1 月 6 日より、新宿東口の壁に A3 版ポスターを設置した。しかしながら、2025 年 2 月 9 日現在、日本語での回答は 8 件、英語での回答は 4 件、中国語での回答は 1 件に過ぎず、回答方式を改良する必要性が示唆された。また、保健所等担当者へのアンケートでは、44 件の回答を得た。回答保健所の多くは来年度も HIV 検査を計画する施設が多くを占めていた。

【考察・結論】

新宿東口のアンケート調査では、回答数を向上させるための働きかけが必要であるが、英語ならびに中国語での回答例もあり、改めて検査受検者の多国籍化が示唆された。保健所等担当者へのアンケート調査では、今後さらなる解析が必要ではあるが、改めて保健所間、担当者間での意見の違いがあり、施策の実現に向けても、様々な検討の必要性が示唆された。

研究協力者

長島 真美 東京都健康安全研究センター ウイルス研究科長
本間 隆之 山梨県立大学看護学部 准教授
岩橋 恒太 特定非営利活動法人 akta 代表
西塚 至 東京都健康安全研究センター／東京都
潟永 博之 国立国際医療研究センター・センター長
四本美保子 東京医科大学臨床検査医学分野・准教授

A. 研究目的

東京都新宿東口検査・相談室（以下、新宿東口）における受検者層の実態把握を目的に、QR コードを経由した Microsoft Forms によるアンケート調査を試みる。また、都内無料匿名検査所の潜在的な検査能力（キャパシティ）の向上を目的に、都内保健所等の検査担当者の意識アンケート調査を実施することを目的とした。

B. 研究方法

1. 新宿東口における受検者層の把握

相談室内に A3 版ポスターを掲示し（図 1）、そこから QR コードを利用して Microsoft Form でのアンケート調査を行った。A3 版ポスターには、日本語以外に、英語、中国語での Microsoft Form に繋がる QR コード載せた。なお、アンケート内容（日本語版のみ）については、別紙 1 の通りである。

（倫理面への配慮）

新宿東口検査・相談室でのアンケート調査については、東京医科大学医学倫理審査委員会で承認され（T2024-008）、東京都健康安全研究センター倫理審査委員会においても承認されている（6 健研健第 906 号）。

2. 都内保健所等の検査担当者への意識アンケート調査

東京都の感染症担当者会議で事前にアンケートに

対する説明を行った後、メーリングリストを用いて、Microsoft Formにてアンケート調査を依頼した。アンケート内容については、別紙2に示す通りであり、以下の4段階の回答を選択肢とした。

4. 優先事項であり、早急に実行する必要がある(優先的に取り組むべき)。3. 重要であり、できるだけ早く対応すべき(重要だが、やや優先順位が低い)。2. 必要性は感じるが、現時点では優先順位は高くない(必要だが、優先順位はかなり低い)。1. この取り組みは不要であり、対応する必要はない(必要ない)。

C. 研究結果

1. 新宿東口における受検者層の把握

2024年12月に倫理審査委員会の承認が得られたので、2025年1月6日より、新宿東口にA3版ポスターの設置をお願いした。2025年2月9日現在、日本語での回答は8件、英語での回答は4件、中国語での回答は1件に過ぎず、A3版ポスターを掲示のみで

はアンケート回収率が著しく低いので、回答方式を検討する必要性が示唆された。

2. 都内保健所等の検査担当者への意識アンケート調査

1月27日～2月7日までのアンケート調査の結果、保健所等担当者から44件の回答を得た。回答した保健所は来年度にHIV検査を計画する施設が多くを占めた。

まず、広報・情報提供の強化・増進に関する問いでは、「SNS(インスタグラムやX)による広報の充実・強化」、「個別施策層(MSM、若年者、外国人、性産業従事者等)に特化した広報の充実・強化」、「YouTubeなどの動画プラットフォームを活用した広報の充実・強化」、「多言語対応(外国人住民向けの情報発信)による広報の充実・強化」等の施策の評価が高かった(図2)。

**HIV・性感染症
アンケート調査のお願い**
HIV and Sexually Transmitted Diseases
Questionnaire Survey Request
艾滋病毒和性传播感染问卷调查申请

今後のHIV・梅毒検査・相談の充実のために、アンケート調査を実施しております。
携帯でQRコードを読み取って頂くと、アンケート専用のWEBサイトにアクセスが可能です。
なお、アンケートの回答は「任意」です。

We appreciate your cooperation in filling out the questionnaire to help us improve our
HIV and syphilis testing and consultation services in the future.
You can access the dedicated survey site by scanning the QR code with your cell phone.
Please note that answering the questionnaire is optional.

请填写调查问卷,以帮助我们改进今后的艾滋病和梅毒检测与咨询工作。
您可以用手机扫描二维码访问调查专用网站。请注意,对问卷的回答是非强制性的。

日本語 English 中文

アンケート調査実施期間：2025年1月～2026年3月
Questionnaire Survey period: January 2025-March 2026

(本アンケート調査は、厚生労働省「エイズ予防策に基づく対策の評価と推進のための研究班」で実施しています。)
(This survey is conducted by the Ministry of Health, Labour and Welfare's "Study Group on Evaluation and Promotion of Measures Based on AIDS Prevention Guidelines.")
(该调查由厚生劳动省“基于艾滋病预防指南的评估和推广研究小组”进行。)

厚生労働省
「エイズ予防策に基づく対策の評価と推進のための研究班」
[研究分担] 東京都健康安全研究センター 微生物部
真井 麻衣
[研究代表] 東京医科大学病院 臨床検査医学科
西本真保子 (mhk@tokyo-med.ac.jp)

Study Group on Evaluation and Promotion of Measures Based on
AIDS Prevention Guidelines
[Co-researcher] Tokyo Metropolitan Institute of Public Health
Kenji Sadamasu
[Researcher] Tokyo Medical University Hospital Department of Laboratory Medicine
Mihoko Yotsumoto (mhk@tokyo-med.ac.jp)

図1 アンケート調査のお願い (A3版ポスター)

検査アクセスの改善に関する問いでは、「休日検査の導入」、「検査予約システムの簡素化（オンラインでの即時予約対応など）」の評価が高い一方で、「検査イベント等の実施回数の増加」については評価が低く、「女性専用検査日等の専用日の導入」については、意見が割れていた（図3）。

検査の利便性向上に関する問いでは、「検査結果受け取りの簡便化（例えば、メール等での結果の受

け取り）」や「郵送検査（自己検査を含む）等の新たな手法の導入（活用）」についての評価もある一方で、必要ないという意見も多かった（図4）。

検査と人員体制の強化に関する問いでは、予算や人員増の評価はあまり重要視されていなかった。

検査の多機能化と他機関連携に関する問いでは、「他の性感染症検査との抱き合わせ策」、「地域や学校保健との連携強化」の評価が高い一方で、「厚労

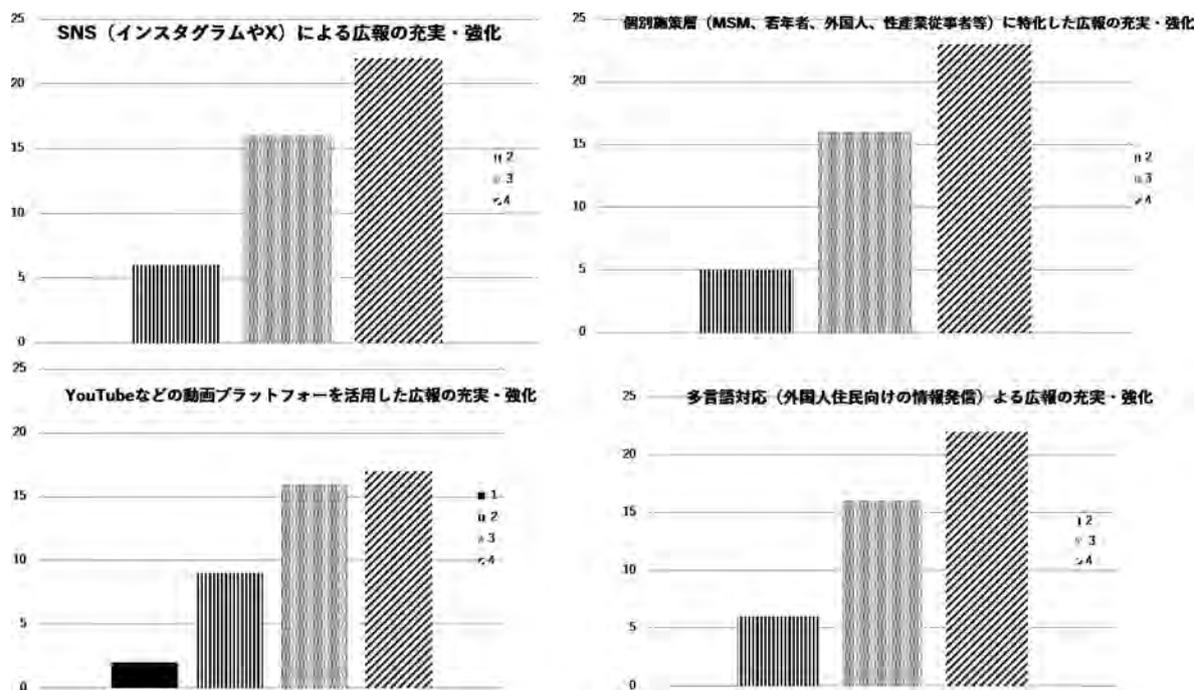


図2 アンケート調査結果①（広報・情報提供の強化・増進）

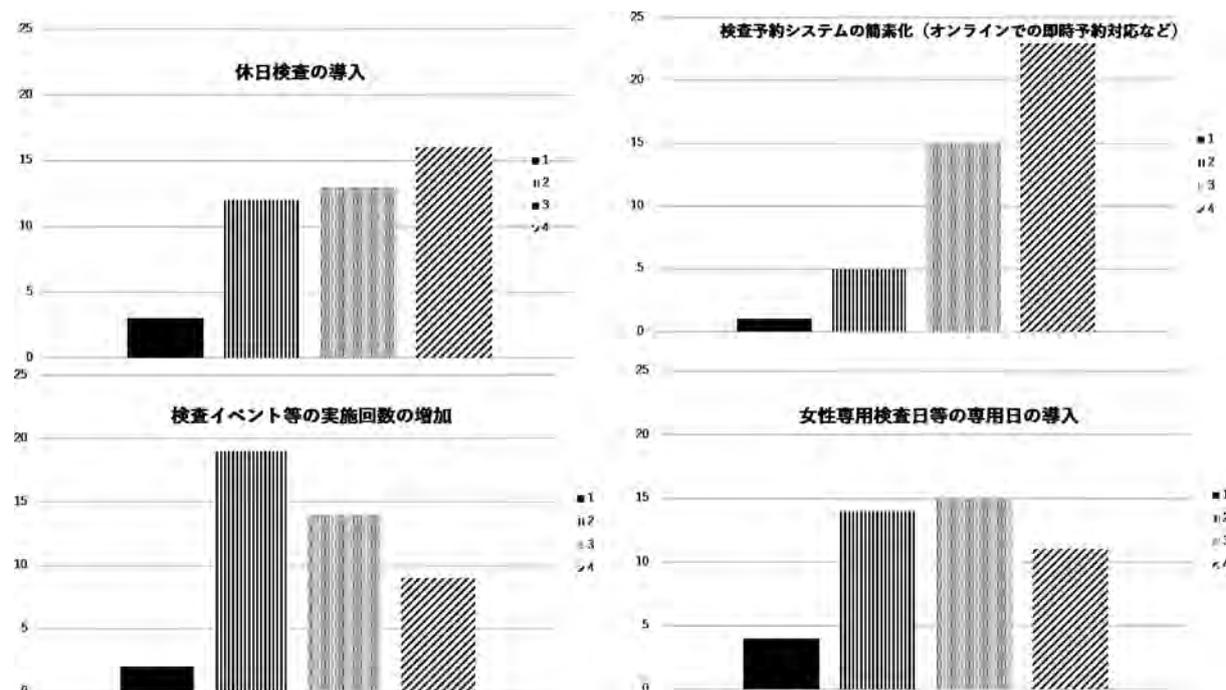


図3 アンケート調査結果②（検査アクセスの改善）

省等の HIV 研究班との連携強化」や「新型コロナウイルス検査薬のような自己検査試薬（個人レベル）の導入（販売化）」については、優先順位はかなり低いとする意見が多かった（図5）。

今後さらなる解析が必要ではあるが、保健所間での意見の相違もあり、施策の実現に向けても、様々な検討の必要性が示唆された。

D. 考察

今回、新宿東口ならびに保健所等担当者を対象としたアンケート調査を実施した。新宿東口のアンケート調査は、回答数が著しく少なく、今後回答数を向上するための働きかけが必要であるが、英語ならびに中国語での回答例もあることから、改めて検査の多国籍化が示唆された。

また、保健所等担当者へのアンケート調査では、

E. 結論

新宿東口ならびに保健所等担当者へのアンケート調査を実施した。新宿東口については、データの収集が十分ではなく、実態把握を行うためには、さらなるデータの蓄積の必要がある。また、保健所等担当者のアンケート調査結果では、保健所間での意見の相違があり、施策の実現に向けては、様々な検討の必要性が示唆された。

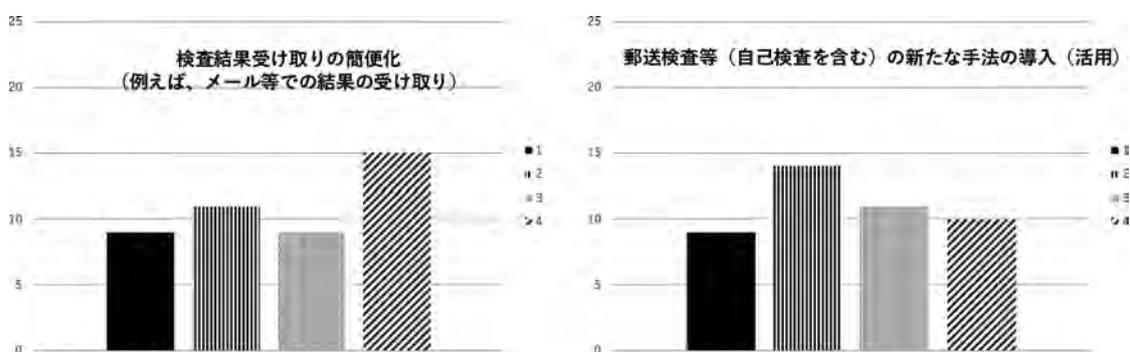


図4 アンケート調査結果④ (検査の利便性向上)

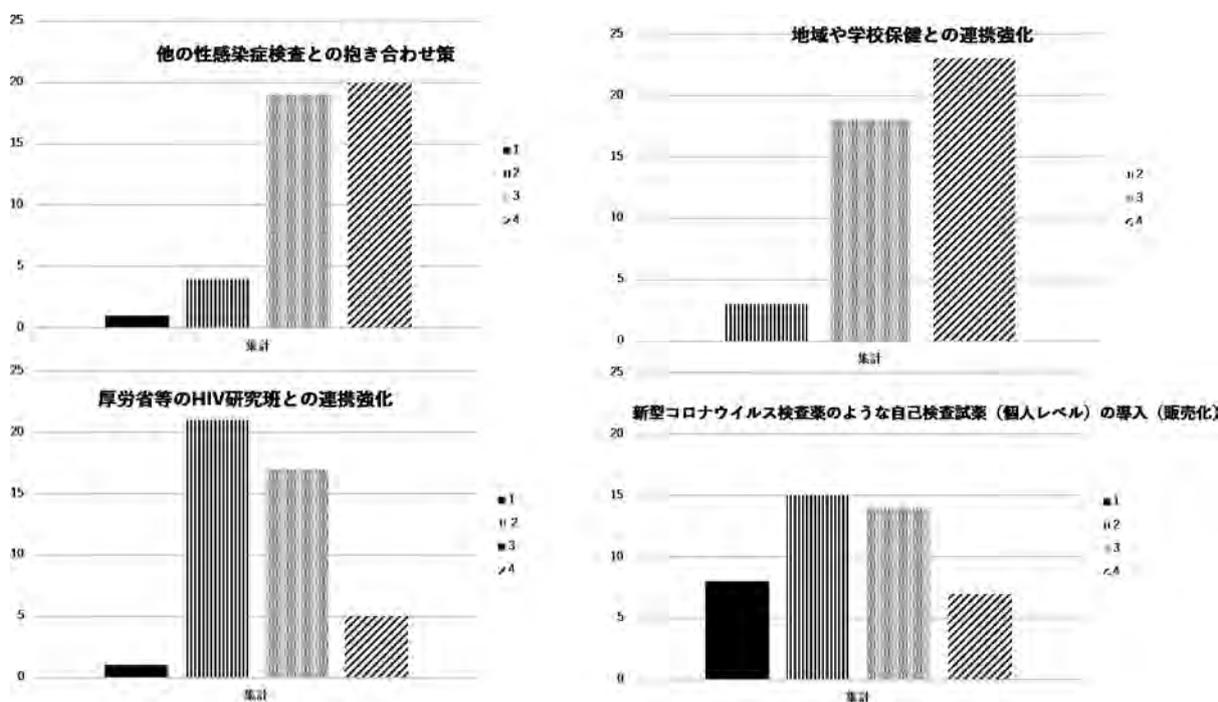


図5 アンケート調査結果⑤ (検査の多機能化と他機関連携)

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 椎野禎一郎、瀧永博之、今橋真弓、渡邊 大、南留美、蜂谷敦子、西澤雅子、林田庸総、吉田繁、豊嶋崇徳、伊藤俊広、古賀道子、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、阪野文哉、川畑拓哉、藤井輝久、高田清式、中村麻子、仲村秀太、松下修三、吉村和久、杉浦 互、菊地 正、薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク：国内 HIV-1 伝播クラスタ動向 (SPHNCS 分析) 年報 -2022 年、日本エイズ学会誌、26, 139-150, 2024
2. 河上麻美代、北村有里恵、伊藤 仁、黒木絢士郎、青木 均、中澤柁哉、柴田伸一郎、野本竜平、仁平 稔、柿田徹也、藤原卓士、三宅啓文、長島真美、貞升健志、吉村和久：HIV スクリーニング検査偽陽性および HIV-1 陽性検体を用いた新規 HIV-1/2 抗体確認検査法の有用性の検討、日本エイズ学会誌、26, 158-162, 2024

2. 学会発表

1. 長島真美、岡田若葉、高橋久美子、糟谷 文、熊谷遼太、原田幸子、矢尾板優、貞升健志、吉村和久：東京都におけるエムポックスウイルス検査とゲノム解析、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会（東京）、2024 年 11 月
2. 川島 亮、土屋亮人、黒木絢士郎、長島真美、中本貴人、小泉吉輝、桑田 亮、阿部静太郎、井上恵理、安藤尚克、上村 悠、青木孝弘、水島大輔、貞升健志、照屋勝治、吉村和久、瀧永博之：SARS-CoV-2 長期持続感染 HIV 患者における次世代シーケンシング解析、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会（東京）、2024 年 11 月
3. 菊地 正、西澤雅子、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、瀧永博之、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邊珠代、今橋真弓、蜂谷敦子、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、松下修三、仲村秀太、小島潮子、Lucky Runtuwene、吉村和久、杉浦 互：2023 年の国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向、第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会（東京）、2024 年 11 月

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 謝辞

本アンケートにご協力またはご回答してくださいました東京都の保健所関係者の皆様に感謝申し上げます。

別紙 1

HIV・性感染症 アンケート調査(厚生労働省研究班)

このアンケートは HIV および性感染症の検査・相談の充実のために、厚生労働省の「エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究班」が作成して実施しております。個人情報収集していませんので、個人が特定されることはありません。回答いただいた内容は統計的なデータとして活用させていただきます。

ご理解の上、回答にご協力をお願いいたします。なお、本アンケート調査への回答は任意です。
(アンケート実施期間:2025 年 1 月～2026 年 3 月)
(日本語バージョン)

1.性別を教えてください。

- ・男性
- ・女性
- ・ノンバイナリー
- ・答えたくない

2.あなたに当てはまる項目がありますか？

- ・ヘテロセクシュアル(異性愛者)
- ・ゲイ(同性愛者)
- ・レズビアン(同性愛者)
- ・バイセクシュアル(両性愛者)
- ・答えたくない

3.年齢を教えてください。

- ・10 代
- ・20 代
- ・30 代
- ・40 代
- ・50 代
- ・60 代
- ・70 代以上
- ・答えたくない

4.居住地はどちらですか？

- ・東京 23 区内
- ・東京 23 区外(市)
- ・埼玉県
- ・千葉県
- ・神奈川県
- ・他県

5.今日の検査の主目的は何ですか？

- ・HIV 感染が心配
- ・梅毒感染が心配
- ・HIV 感染も梅毒感染も心配

6.HIV 検査は何回目ですか？

- ・初めて
- ・2 回目
- ・3 回目
- ・4 回目以上
- ・わからない

7.HIV 検査を定期的に受けていますか？

- ・おおよそ 1 年に 1 回は受ける。
- ・6 ヶ月またはそれより短いペースで受ける。
- ・特にペースは決めていない。
- ・定期的には受けない。

8.これまでに受けたことがある他の HIV 検査機会がありますか？(手術前検査は除く)

- ・保健所での検査
- ・病院,診療所,クリニックでの検査
- ・郵送検査
- ・イベント等での検査
- ・これまでに受けたことはない

9.これまでに次の性感染症にかかったご経験はありますか？(複数選択可)

- ・梅毒
- ・クラミジア感染症
- ・淋菌感染症
- ・罹ったことはない

10.金銭をもらうまたは払って性交渉をしたことがありますか？

- ・ない
- ・ある
- ・答えたくない

11.あなたは性交渉の際、どれくらいコンドームを使いますか？

- ・必ず使う
- ・使うことが多い
- ・半々程度で使用する
- ・使わない方が多い
- ・全く使わない

12.抗 HIV 薬を服用して HIV 感染のリスクを減らす PrEP(プレップ)という方法を使ったことがありますか？

- ・PrEP を知らない。
- ・知っているが使ったことはない。
- ・最近(6 ヶ月以内程度)使った。
- ・最近は使っていないが以前使っていた。

13.治療すれば HIV はうつらない(治療によりウイルス量を一定基準以下に抑え続けている HIV 陽性者は性行為で他者に HIV を感染させない、U=U)ことを知っていますか？

- ・はい
- ・いいえ

14.HIV・梅毒郵送検査(自宅で採血。検体を郵送し、1 週間程度でウェブ上にて検査結果)があれば活用しますか？なお、郵送検査は「プレ検査」の位置づけであり、「確定検査」まで行う保健所等の検査とは異なる位置付けです。

- ・有料でも活用してみたい
- ・有料なら活用しない

15.次のものを知っていますか？(複数回答可)

- ・東京都 HIV 等検査予約サイト
- ・HIV 検査相談マップ
- ・東京都 HIV 検査情報 Web
- ・東京都性感染症ナビ
- ・HIV マップ
- ・コミュニティセンターakta

16.その他、お気づきのことや思うことなどありましたらお願いします(自由記載)

別紙 2

公的検査機関(保健所、特設検査会場)での効果的な HIV 検査を実施する観点からのアンケート調査

エイズ予防指針に基づく対策の評価と推進のための研究(分担研究者:貞升健志、東京都健康安全研究センター)
(本アンケートは東京都内のすべての保健所等に送付させて頂いています)。

HIV 検査関連をご担当されている方にご回答をお願い致します。誠に恐れ入りますが、アンケート調査の〆切日は 2025 年 2 月 7 日)とさせていただきます

(集計結果につきましては、コメンテーター会議等で共有させていただきます)。

公的検査機関(保健所、特設検査会場)での効果的な HIV 検査を実施する観点でのアイデア収集の観点から、アンケート調査を計画しましたので、下記のご質問にお答えください。各設問に対する答えのポイント(4~1)の意味は以下の通りとします。なお、個々の重要度は貴施設における予算や人員等の制約を考慮に入れずにお答えください。

- ④ 優先事項であり、早急に行う必要がある(優先的に取り組むべき)。
- ② 重要であり、できるだけ早く対応すべき(重要だが、やや優先順位が低い)。
- ② 必要性は感じるが、現時点では優先順位は高くない(必要だが、優先順位はかなり低い)。
- ① この取り組みは不要であり、対応する必要はない(必要ない)。

【質問事項 1~33】

1. SNS(インスタグラムや X)による広報の充実・強化
2. 個別施策層(MSM、若年者、外国人、性産業従事者等)に特化した広報の充実強化
3. YouTube などの動画プラットフォームを活用した広報の充実・強化
4. 多言語対応(外国人住民向けの情報発信)
5. 検査アクセスの改善
6. 夜間帯での検査の実施
7. 休日検査の導入
8. 保健所以外の場所における出張検査の実施
9. 検査予約システムの簡素化(オンラインでの即時予約対応など)
10. 受検日の増加
11. 検査イベント等の実施回数の増加
12. 女性専用検査日等の専用日の導入

13. 受検者が検査結果を得るまでの期間(時間)の短縮化
14. 検査結果受け取りの簡便化(例えば、メール等での結果の受け取り)
15. 郵送検査等(自己検査を含む)の新たな手法の導入(活用)
16. 検査と人員体制の強化
17. 検査(検査費、人件費、広報等を含む)に関連する予算の増額
18. 医師(雇い上げ医を含む)・検査技師・保健師等の増員
19. 採血やカウンセリング等に係る従事職員の増員
20. カウンセリングの充実
21. セクシュアリティの理解と健康支援のトレーニングを受けたスタッフの育成
22. カウンセリングのオンライン提供
23. 他の性感染症検査との抱き合わせ策
24. 民間や NPO への委託化の促進
25. 衛生研究所(東京都健康安全研究センター)の検査等への効果的な活用
26. 厚労省等の HIV 研究班との連携強化
27. 診療所との連携・活用
28. 新型コロナウイルス検査薬のような自己検査試薬(個人レベル)の導入(販売化)
29. 民間や NPO との情報交換の機会など連携の強化
30. 地域や学校保健との連携強化
31. U=U を周知・啓発するキャンペーンの実施
32. スティグマを低減するキャンペーンの実施
33. PrEP など多様な予防方法を周知・啓発するキャンペーンの実施
34. 貴施設では、令和 7 年度(来年度)に HIV 検査等を計画していますか？
35. 自由意見(自由記載)

HIV陽性者の集中する地方自治体における HIV 対策の横断的モニタリングと施策推進に関する研究

研究分担者 平賀 紀行 九州大学大学院医学研究院 泌尿器科学分野

研究要旨

【目的】 HIV 感染者ならびにエイズ患者（以下、感染者等という。）が全国平均より多く報告されている都道府県等（以下、重点都道府県等という。）の実施する施策について、各地域での発生動向、現状施策を横断的にモニタリングのうえ、各地域で取り組む効果的な施策等を各自治体間や関連団体等で共有し、各地域におけるエイズ対策の推進を図ることを目的とする

【方法】 過去3年間の新規感染者・新規エイズ患者合計報告数の人口10万人に対する割合が全国平均以上の都道府県及び当該道府県内政令指定都市、ならびに感染者等が著しく多い地域を対象とし、地域担当者より各地域における発生動向、現状施策、効果的取り組み等に関し情報を収集し、分析を中心とした意見交換を行う。

【結果】 指針第七に地方自治体の実施する施策のモニタリングと評価の重要性は明記されており、これまで所管課により開催されてきた重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡会議により地方自治体の実施する施策に関し横断的モニタリングと評価がなされてきたが、2016年以降開催されておらず、本研究の遂行により各地域における施策のモニタリングならびに評価をあらためて行い、その結果を所管課へ提言する。

【考察・結論】 重点都道府県等の実施する各施策について発生動向や現状施策についてモニタリング項目を設定し、それぞれの自治体における普及啓発・検査相談・医療提供体制等に関する現状を客観的に評価し、重点的に取り組むべき課題を明らかにすることで、地域の実情に即した効果的なエイズ施策を推進する。

なお、各地方公共団体より得られたモニタリング調査項目は可能な範囲での公表を原則とし、今後の公衆衛生施策推進に資する定量的データを蓄積していくことが重要と考える。

研究協力者

四本美保子	東京医科大学 臨床検査医学分野
渦永 博之	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
横幕 能行	名古屋医療センター エイズ治療開発センター
白阪 琢磨	大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター
南 留美	九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター
西浦 博	京都大学大学院 医学研究科 環境衛生学分野
後藤 駿介	九州大学大学院 医学研究院 泌尿器科学分野
天野 雅子	大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター

A. 研究目的

日本における HIV（ヒト免疫不全ウイルス）感染は、これまでの東京を中心とする関東地域に加え近畿、東海ほか地方都市においても感染の拡大が認められる。

後天性免疫不全症候群（エイズ）は、HIV 感染によって生じ、適切な治療が施されない場合に重篤な免疫不全状態を引き起こし、その結果日和見感染症や悪性腫瘍を発症した状態を言う。

エイズ発生動向調査は昭和 59（1984）年から開始され、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下、感染症法という。）」等の施行に伴い整備され、現在まで動向調査が行われているが、HIV 感染者ならびにエイズ患者（以下、HIV 陽性者という。）の新規報告数は増加傾向から横ばいを経て微減傾向を示している。

2023年までの日本での新規報告数は累計で3万5千人を超えており、世界での感染者数はおよそ3990万人、年間130万人が新規にHIVに感染し、63万人がエイズにより死亡していると推定され、いまだ人類が直面する最も深刻な感染症の一つと言って過言ではない。

このような状況のもと、感染症法の定めるエイズ予防指針に基づき、HIV陽性者の人権に配慮しつつ、各地域におけるHIV感染の予防およびまん延防止対策への取り組みや医療提供体制の確保等の各種施策が行われている。

近年、治療薬の開発が進み、早期に服薬治療を開始できればエイズを発症することなく通常の生活を送ることが可能となってきた一方で、長期療養に伴い、HIV陽性者へのいわれのない差別・偏見等を背景とする医療施設等への患者受け入れ拒否といった課題も多く認められている。

自身や周囲への感染を予防し、かついわれのない差別や偏見をなくすためにも、エイズやHIV感染症に関する正確な情報を知ることが当然であり、個人における対策もさることながら行政が行う対策を充実させていくことが重要であることは議論を待たない。

九州大学大学院医学研究院泌尿器科学分野では、HIV陽性者が全国平均より多く報告されている都道府県等（以下、重点都道府県等という。）において実施される施策について、各地域での発生動向を経年的に網羅的に調査し、現状施策を横断的にモニタリングのうえ、各地域で取り組む効果的な施策等を各自治体間や関連団体等で共有し、各地域におけるエイズ対策の推進を図ることを目的とする本臨床観察研究遂行により、あらためてHIV・エイズに係る正しい情報の普及啓発の促進、検査相談体制や医療提供体制の整備といった各種施策を推進することができ、さらなるHIV感染の拡大防止をはかり、国ならびに各地域のエイズ施策の推進にさらなる貢献ができるものと考えらる。

B. 研究方法

本研究を行うにあたり以下の手順に従い情報を取得する。

○九州大学医系地区部局観察研究倫理審査委員会における倫理審査終了後から2027年3月31日までの研究期間において、すべての政令指定都市およびその所在する道府県、都を含むそれ以外の重点都道府県等をおおまかに西日本、中日本、東日本の3地区に分け、各地区の政策担当者に対し、当

該地区における発生動向、現状施策、効果的取り組み等に関し情報収集・意見交換を行う。

- 各地区での情報収集・意見交換ののちに、各地区政策担当者、各地区での感染者等を支援するNGO等関連団体関係者、各地区医師会担当者を交えた地区別全体会議を行う。
- 地区別全体会議において各地域の施策状況・先進的な取り組み等を共有し、専門家による分析ならびに最新の知見を併せ意見交換を行うことで、各地域におけるエイズ施策を推進し、その概要を厚生労働省所管課に提言する。

(倫理面への配慮)

- インフォームド・コンセントは各地域担当者より取得し、各自治体より得られた情報は本研究班ホームページにおいて公開する。
- 各地方自治体担当者は、本人に別添説明文書に基づき説明を行った上で、本研究への参加について、文書にて同意を得る。
- 同意が得られた自治体担当者を研究対象自治体として登録し、自治体担当者より下記の匿名化された情報を取得する。

[取得する情報]

- HIV感染者・エイズ患者報告数（それぞれ性別10歳階級年齢群別報告数）・国勢調査人口（いずれも2014年以降のデータ）
- HIV検査件数：平日・夜間・休日・迅速・郵送（それぞれ性別10歳階級年齢群別陽性件数）（いずれも2014年以降のデータ）
- エイズ対策に係る計画：策定の有無、有であればその資料（直近のみ）
- エイズ対策推進協議会：開催の有無、有であればその資料（直近のみ）
- 普及啓発および教育についての課題と対応策（特に青少年、MSM、外国人、性風俗産業従事者、薬物乱用・依存者等）
- 検査相談体制についての課題と対応策
- 医療提供体制について課題と対応策（中核拠点病院選定、病院連絡協議会開催、研修計画等）
- 地域特有の課題とそれに対する対応策
- エイズ対策推進事業実績額（普及啓発および教育、医療提供体制の再構築）（直近3年間）
- 特定感染症検査等事業実績額（保健所等におけるHIV検査・相談事業）（直近3年間）
- これまでの実績を考慮した今後の施策や予算要求の考え方
- エイズ施策全般に対する厚生労働省事務局への要望等自由記載欄

- 情報はすべて個人情報加工し、郵送にて九州大学大学院医学研究院泌尿器科学分野において収集する。郵送の場合、追跡可能なサービス（セキュリティ便など）を利用する。
- 研究対象者等から同意取消の申し出があった場合、研究機関内でその記録（連絡者、日時、内容等）を残すとともに、速やかに該当者のデータを破棄し、研究への使用を止めることとする。

C. 研究結果

倫理審査終了後すみやかに本研究遂行を予定している。

指針第七に地方自治体の実施する施策のモニタリングと評価の重要性は明記されており、これまで所管課により開催されてきた重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡会議により地方自治体の実施する施策に関し横断的モニタリングと評価がなされてきたが、2016年以降開催されておらず、本研究の遂行により各地域における施策のモニタリングならびに評価があらためて行われることとなる。

本研究はその結果を所管課へ報告し、エイズ施策推進に関する提言とする。

D. 考察

重点都道府県等の実施する各施策について発生动向や現状施策についてモニタリング項目を設定し、それぞれの自治体における普及啓発・検査相談・医療提供体制等に関する現状を客観的に評価し、重点的に取り組むべき課題を明らかにすることで、地域の実情に即した効果的なエイズ施策を推進する。

なお、各地方公共団体より得られたモニタリング調査項目は可能な範囲での公表を原則とし、今後の公衆衛生施策推進に資する定量的データを蓄積していくことが重要と考える。

E. 結論

本研究遂行により、あらためてHIV・エイズに係る正しい情報の普及啓発の促進、検査相談体制や医療提供体制の整備といった各種施策を推進することができ、さらなるHIV感染の拡大防止をはかり、国ならびに各地域のエイズ施策の推進にさらなる貢献ができるものと考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

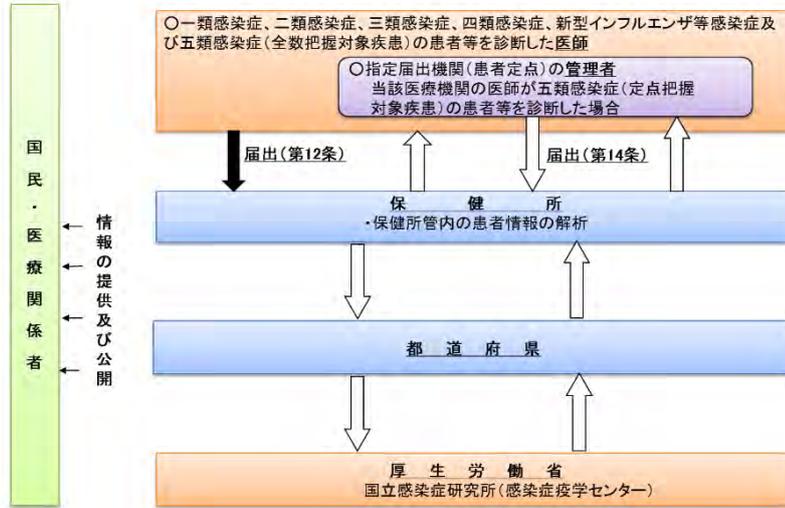
3. その他

なし

参考

感染症発生動向調査*

感染症法に基づき、診断した医師から保健所へ届出のあった感染症に関する情報について、オンラインシステムにより都道府県を通じて厚生労働省に報告される。収集した感染症に関する情報は、専門家による分析を行い、国民、医療関係者等へ還元される。



*感染症動向調査について <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000115283.html>

参考

重点的に連絡調整すべき都道府県等の選定について (略称:「重点都道府県等」**)

・ 背景

従来、わが国におけるHIV感染者やエイズ患者の発生動向については、関東地方を中心として増加してきたが、近年、地方の大都市においても感染者・患者が増加傾向にある。

・ 目的

HIV感染者やエイズ患者の報告数が特に多い地域の地方自治体と重点的に連絡調整を行うことにより、効果的なエイズ対策を進める。

・ 選定基準

- ①過去3年間(平成14年から16年)の新規感染者・患者合計報告数平均の人口10万人に対する割合が全国平均(0.799)以上の都道府県及び当該都道府県内の政令指定都市
- ②これに加え、HIV感染者・エイズ患者の報告数が著しく多い地域も対象とする。

・ 選定期間

当面2年間とする。ただし、選定基準、選定期間の見直しは必要に応じて行う。

・ 対象自治体

茨城県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県・長野県・愛知県・大阪府・沖縄県・さいたま市・千葉市・横浜市・川崎市・名古屋市・大阪市(計16自治体)

2006年6月26日 第1回重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡協議会*資料(一部抜粋)

*重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡協議会: https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kenkou_128594.html

重点的に連絡調整すべき都道府県等の選定について (略称:「重点都道府県等」**)

**HIV感染者ならびにエイズ患者(以下、感染者等という。)が全国平均より多く報告されている都道府県等を「重点都道府県等」という

【事前モニタリング項目1】

- 基本項目: 都道府県等人口、エイズ発生動向調査(HIV感染者数・エイズ患者数)
- 優先項目: エイズ対策計画、推進協議会

【事前モニタリング項目2】

- 個別施策層に対する普及啓発(青少年、同性愛者、外国人、性風俗産業従事者等)
- HIV検査相談実績(平日、夜間休日、迅速検査、件数、延べ時間)
- 医療提供体制(エイズ推進協議会、中核拠点病院選定、病院連絡協議会の開催、研修計画等)

【事前モニタリング項目3】

- エイズ対策推進事業申請額(普及啓発および教育、医療提供体制の再構築)
- 特定感染症検査等事業申請額(保健所等におけるHIV検査・相談事業)

2006年6月26日 第1回重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡協議会*資料(一部抜粋)

*重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡協議会: https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kenkou_128594.html

HIV感染者・エイズ患者の集中する地方自治体におけるHIV対策の 横断的モニタリングと施策推進に関する研究について

- 各施策についてモニタリング設定し、それぞれの自治体における普及啓発・検査相談体制等に関する現状を客観的に評価し、重点的に取り組むべき課題を明らかにすることで、地域の実情に即した効果的なエイズ施策を実施することが可能となる
- 各地方公共団体より得られたモニタリング調査項目は可能な範囲での公表を原則とし、今後の公衆衛生施策推進に資する定量的データを蓄積していくことが重要 ※下線部分は重点都道府県等エイズ対策担当課長連絡協議会でのモニタリング項目になかった追加項目

【モニタリング項目1】

- HIV感染者・エイズ患者報告数(それぞれ性別10歳階級年齢群別報告数)・国勢調査人口(いずれも2014年以降のデータ)
- HIV検査件数: 平日・夜間・休日・迅速・郵送(それぞれ性別10歳階級年齢群別陽性件数)(いずれも2014年以降のデータ)
- エイズ対策に係る計画: 策定の有無、有であればその資料(直近のみ)
- エイズ対策推進協議会: 開催の有無、有であればその資料(直近のみ)

【モニタリング項目2】

- 普及啓発および教育についての課題と対応策(特に青少年、MSM、外国人、性風俗産業従事者、薬物乱用・依存者等)
- 検査相談体制について課題と対応策
- 医療提供体制について課題と対応策(中核拠点病院選定、病院連絡協議会開催、研修計画等)
- 地域特有の課題とそれに対する対応策

【モニタリング項目3】

- エイズ対策推進事業実績額(普及啓発および教育、医療提供体制の再構築)(直近3年間)
- 特定感染症検査等事業実績額(保健所等におけるHIV検査・相談事業)(直近3年間)
- これまでの実績を考慮した今後の施策や予算要求の考え方
- エイズ施策全般に対する厚生労働省事務局への要望等自由記載欄

年度	地域	重点都道府県	政令指定都市
2024年	西日本	沖縄県	
		福岡県	福岡市 北九州市
		熊本県	熊本市
2025年	東日本	広島県	広島市
		岡山県	岡山市
		東京都	
		北海道	札幌市
		埼玉県	さいたま市
		千葉県	千葉市
		宮城県 新潟県	仙台市 新潟市
2026年	中日本	神奈川県	横浜市 川崎市 相模原市
		大阪府	大阪市 堺市
		静岡県	静岡市 浜松市
	愛知県	名古屋市	
	京都府	京都市	
	兵庫県	神戸市	

年度別研究計画予定

【研究計画】

- 3年間の研究期間において、すべての政令指定都市およびその所在する道府県、都を含むそれ以外の重点都道府県等の政策担当者、当該地域の感染者等を支援するNGO等関連団体関係者、当該地区医師会担当者ならびに当研究班とで各地区における発生動向、現状施策、効果的取り組み等に関する情報を収集し、その分析結果を踏まえて意見交換を行う。
- 全国の都道府県をおおまかに西日本、中日本、東日本の3地区に分け、各地区の都道府県において情報収集・意見交換を行い、各地での会議終了後に地区別全体会議を行う。
- 地区別全体会議において各地域の施策状況を共有し、それに基づく専門家による分析ならびに最新の知見を併せさらなる意見交換・共有を行うことで、各地域におけるエイズ対策を効果的に推進しつつ、施策評価を含む指針見直しに向けた所管課への提言とする。

専用ホームページ

意見交換概要等関連資料を保存（URL：<https://hiv-ppr.jp/topic-hiraga.htm>）

エイズ予防指針に基づく

対策の評価 と 推進のための研究

HIV Prevention Policy Research

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）

[ホーム](#) > HIV陽性者の集中する地方自治体におけるHIV対策の横断的モニタリングと施策推進に関する研究

▼ 研究課題

HIV陽性者の集中する地方自治体におけるHIV対策の横断的モニタリングと施策推進に関する研究

[九州大学大学院医学研究院泌尿器科分野](#)

平賀紀行

コミュニティにおけるエイズ予防指針の反映の評価・啓発に関する研究

研究分担者 岩橋 恒太 特定非営利活動法人 akta 理事長

研究要旨

【目的】 エイズ予防指針に基づく施策について、コミュニティが主導し、キーポピュレーションへの啓発と施策および普及啓発に関する評価方法を確立することを目的とする。

【方法】 令和6年度は、質問紙調査実施のための準備として、以下の研究活動を行った。1) 厚生科学審議会感染症部会エイズ・性感染症に関する小委員会に参考人として参加し、改正の論点の把握、2) MSM コミュニティに向けたエイズ予防指針に関する啓発イベントの実施、3) community-led monitoring (CLM) およびキーポピュレーションへのエイズ施策に関する先行研究の検討、4) CBOs メンバーと意見交換を行い、質問紙の質問項目案の検討と実施方法の検討、5) 国際会議に参加し、海外 CBOs メンバーおよび研究者との各国のキーポピュレーションの施策状況について意見交換を行う。

【結果】 厚生労働省での小委員会に向け、打ち合わせ会で指針改正案を検討し、加えてトランスジェンダーや薬物使用者・支援者などキーポピュレーションの意見を聴取した。参考人として小委員会に参加し、そこでの議論内容を質問紙調査の設計にも反映。6月23日にはaktaでMSM コミュニティ向けの指針啓発イベントを開催し、指針策定に携わった専門家やCBO関係者が改訂のポイントを議論、66名が参加した。質問紙調査に向けてCLM およびMSMに関する先行研究を分析し、HIV/エイズの意識・行動調査をインターネット調査パネルで実施する方針を決定。6月27日～29日のAPACC（香港）では各国のCBOや研究者とCLM研究の動向および各国のキーポピュレーションの施策状況について意見交換を行った。

【考察・結論】 今年度の準備段階を踏まえ、来年度（研究事業の2年目）はキーポピュレーションを対象としたインターネット調査パネルを用いたHIV/エイズの意識・行動・知識に関する比較分析：横断調査を実施する。

研究協力者

Jane Koener キャンベラ大学
井上 洋士 アクセライト
本間 隆之 山梨県立大学

A. 研究目的

エイズ予防指針に基づく施策について、コミュニティが主導し、キーポピュレーションへの啓発と施策および普及啓発に関する評価方法を確立することを目的とする。

B. 研究方法

本研究は3か年計画で進め、令和6年度に質問紙調査実施のための準備を行い、令和7年度に本調査を実施、令和8年度に調査結果を解析し、研究成果をコミュニティや施策へフィードバックする。

初年度（令和6年度）は、質問紙調査実施のための準備として、1) 厚生科学審議会感染症部会エイ

ズ・性感染症に関する小委員会に参考人として参加し、改正の論点の把握、2) MSM コミュニティに向けたエイズ予防指針に関する啓発イベントの実施、3) CLM およびキーポピュレーションへのエイズ施策に関する先行研究の検討、4) CBOs メンバーと意見交換を行い、質問紙の質問項目案の検討と実施方法の検討、5) 国際会議に参加し、海外 CBOs のメンバーおよび研究者との各国のキーポピュレーションの施策状況について意見交換を行う。

（倫理面への配慮）

本研究は「ヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則」および「人を対象とする生命科学・医学系研究の倫理指針」に従い、調査実施に先立ち、令和7年度に研究倫理委員会の承認を取得する予定である。

C. 研究結果

1) 小委員会での指針改正の論点の把握

小委員会に先立ち厚生労働省にて複数回行われた「見直しに向けた打ち合わせ会」にて、特に個別施策層に関する項目について検討を行った。またトランスジェンダーや薬物使用者・支援者などの参考人を会に招き、意見交換を行った。

6月18日に行われた小委員会において報告者は参考人として議論に加わり、打ち合わせ会の討議内容をもとに指針改正案の議論に参加した。またここで議論を踏まえ、質問紙調査の質問項目の検討に役立てた。

2) MSM コミュニティ対象の指針啓発イベント

6月23日に、MSM コミュニティを対象に、エイズ予防指針を解説するトークショーをコミュニティセンター akta(新宿二丁目)にて実施した。

CBO の代表者として最初の指針策定に関わった稲場雅紀氏、指針の改訂プロセスを取材し報道してきた宮田一雄氏を演者とし、またコメンテーターとしてゲイバーのマスターやセックスワーカー支援団体のメンバーを迎え、指針の来歴と改訂に向けたポイントについて議論を行った。

当日は akta での対面およびオンラインのハイブリッド形式で実施し、66名が参加した。

3) CLM およびキーポピュレーションへのエイズ施策に関する先行研究の検討

質問紙作成のため、CLM およびキーポピュレーション（特に MSM）に関する先行研究を精査した。

後者について、MSM に対する各国の施策比較と評価のため、平成 22 年厚生労働科学研究費補助金「男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究」における、「日本と海外の MSM の HIV 感染予防対策関連予算の比較」の研究内容の最新化を試みた。

Pubmed を用いて先行研究の検討 (HIV&MSM&prevention) を行ったところ、近年、国際誌における MSM のコミュニティベースの取り組みや有病率に関する研究の報告は減少傾向にあった (図 1、2)。一方で、MSM を対象とした研究における PrEP の費用対効果や実装に関する研究の割合が増加傾向を示した (図 3)。

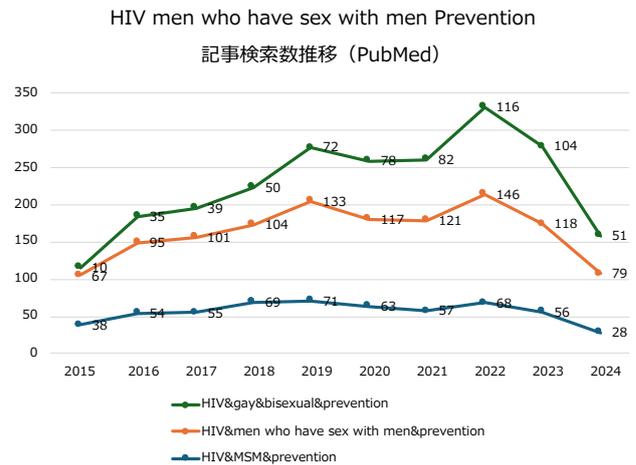


図 1 HIV&MSM&prevention 記事数推移

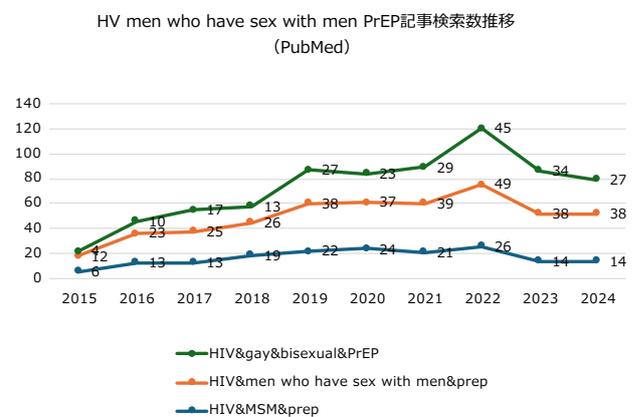


図 2 HIV&MSM&PrEP 記事数推移

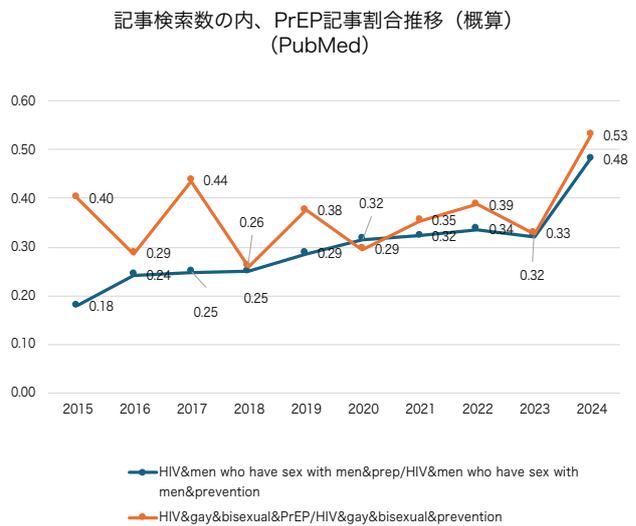


図 3 記事数のうち、PrEP 記事割合推移

4) 質問紙の質問項目案の検討と実施方法の検討

令和7年度に実施する調査の方法について、先行研究の検討およびCBOs等との意見交換を踏まえ、インターネット調査パネルを用いた個別施策層におけるHIV/エイズの意識・行動・知識に関する比較分析を横断調査として実施することとした。

比較分析について、インターネット調査パネルのうち、MSM、トランスジェンダー、セックスワーカー、一般男性、一般女性を層別に検討することとした。なおその他の個別施策層についてリクルートすることが可能かについては、引き続き調査中である。

5) 海外CBOs・研究者との各国のキーポピュレーションの施策状況について意見交換

6月27日から29日まで香港で行われた、Asia Pacific AIDS and Co-Infections Conference(APACC)に参加し、アジア太平洋地域の海外CBOs、研究者とCLM研究の動向および各国のキーポピュレーションの施策状況について意見交換を行った。また、ここでの意見交換の成果として、令和7年度のAPACCの東京開催が決まった。

D. 考察

初年度(令和6年度)は、「次年度に予定される質問紙調査の項目設計、個別施策層への施策に関する基礎資料の作成に加え、コミュニティ向けの予防指針に関する啓発イベントの開催、加えて、国際会議での情報収集を行った。

インターネット調査パネルを用いた質問紙調査は、次年度秋に実施予定である。キーポピュレーションを対象とした調査となるため、引き続き、CBOメンバーとの意見交換を継続する。また、同研究班および他研究班での質問紙調査の指標を統一するため、協力依頼を進める。

MSMに関する研究論文では、PrEPの実装および費用対効果の研究が主流であり、各国のコミュニティでの取り組みやその評価については、文献のみを通じて十分な情報を得ることが難しい。そのため、各国のコミュニティと直接対話しながら情報を収集する必要があり、実態の把握には対面およびオンラインでの情報交換の重要性が増している。

E. 結論

令和6年度の準備段階を踏まえ、2年目となる次年度、キーポピュレーションを対象としたインターネット調査パネルを用いた個別施策層におけるHIV/エイズの意識・行動・知識に関する比較分析：横断調査を実施する。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Hill, Adam O., Noriyo Kaneko, Carl M. Page, Natalie Amos, Kohta Iwahashi, Adam Bourne, and Stuart Gilmour. 2024. "Associations between Social Capital and Self-Rated Health among Men Who Have Sex with Men in Japan." *Healthcare Papers* 12 (10): 997.
2. Mio Kato, Fumi Yoshimatsu, Tomonori Yamamoto, Nozomi Kobayashi, Tadashi Kikuchi, Saori Matsuoka, Tetsuro Matano, Kota Iwahashi, et al. 2023. "Development of a Partnership between Academia, Community, and Government in Response to the 2022 Mpox Outbreak in Japan." *日本公衆衛生雑誌 advpub*: 23-028.
3. Kaneda, Yudai, Rajeesh Shrestha, Kota Iwahashi, and Kenzo Takahashi. 2023. "The Rising Threat of Mpox in Japan despite Global Decrease." *Journal of Public Health Policy*, August. <https://doi.org/10.1057/s41271-023-00427-4>.
4. Wang Y, Tanuma J, Li J, Iwahashi K, Peng L, Chen C, Hao Y, Gilmour S. Elimination of HIV Transmission in Japanese MSM with Combination Interventions. *Lancet Reg Health West Pac*. 2022 May 10;23:100467.
5. Kaneko N, Sherriff N, Takaku M, Vera JH, Peralta C, Iwahashi K, Ishida T, Mirandola M. Increasing access to HIV testing for men who have sex with men in Japan using digital vending machine technology. *Int J STD AIDS*. 2022 Jun;33(7):680-686.
6. Kaneko N, Shiono S, Hill AO, Homma T, Iwahashi K, Tateyama M, Ichikawa S. Correlates of lifetime and past one-year HIV-testing experience among men who have sex with men in Japan. *AIDS Care*. 2021 Oct;33(10):1270-1277.
7. 岡慎一, 岩橋恒太, 塩尻大輔, 水島大輔. 2024. "座談会 PrEP の現状と将来展望." *HIV 感染症と AIDS の治療 / 「HIV 感染症と AIDS の治療」編集委員会 編* 15 (1): 4-12.
8. 岩橋恒太. 2022. "LGBTQ を理解する：多様な性を視野に入れた看護の実践 (第 5 回) 性的少数者の性の健康維持を支援する取り組み：男性とセックスをする男性の HIV と性感染症予防対策の現場から." *看護技術 = The Japanese Journal of Nursing Arts*: 68 (6): 615-20.
9. 岩橋恒太. MSM のエイズ対策における、コミュニティヘルスワーカーの役割と課題の検討：ヨーロッパにおける大規模調査 ECHOES の紹介から。

日本エイズ学会誌 2021; 23 (3): 107-12.

10. 岩橋恒太. HIV 検査受検者との支援的コミュニケーションにおける, NGO スタッフの役割と実践の検討. 日本エイズ学会誌 2020; 22 (3): 129-35.

2. 学会発表

1. Rickesh Patel, Brent Allan, Garry Brough, Mario Cascio, Erika Castellanos, Antonella Cingolani, Diego García-Morcillo, W. David Hardy, Jing Han, Bruce Richman, Ama Appiah, Dainielle Fox, Mariel Mayer, Suneet Mehta, Shaun Mellors, Vilma Vega, Nneka Nwokolo, Kota Iwahashi., 2024, THE POSITIVE PERSPECTIVES WAVE 3 (PP3) STUDY PROTOCOL: CO-DEVELOPING A PATIENT EXPERIENCE STUDY WITH COMMUNITY TO ASSESS UNMET NEEDS, ENGAGEMENT IN CARE, AND QUALITY OF LIFE IN PEOPLE LIVING WITH HIV. 2024. Asia Pacific AIDS and Co-infections Conference - 9th., Hong Kong.
2. 岩橋恒太. 2024. エイズ予防とコミュニティエンパワメントの重要性: これまでとこれから, 第38回日本エイズ学会学術集会・総会, 東京.
3. 岩橋恒太. 2024. HIV 流行終結に向けたコミュニティ主導の取り組み, 第38回日本エイズ学会学術集会・総会, 東京.
4. 岩橋恒太. 2024. コミュニティに向けたU=Uと予防啓発の課題 —コミュニティセンター aktaでの経験から, 第38回日本エイズ学会学術集会・総会, 東京.
5. 矢島嵩, 柴田恵, 加藤悠二, 宇都宮雄馬, 阿部甚兵, 岩橋恒太. 2024. 実践報告 ;MSM のセクシュアルヘルス向上を図るためのブログ形式情報発信プログラム「HIVmap POST」, 第38回日本エイズ学会学術集会・総会, 東京.
6. 高久道子, 岩橋恒太, 金子典代, 荒木順, 木南拓也, 高野操, 本間隆之, 生島嗣. 2024. コミュニティセンター akta に郵送検査キットを受け取りに来た外国籍 MSM の検査行動の把握, 第38回日本エイズ学会学術集会・総会, 東京.
7. 木南拓也, 本間隆之, 藤原孝大, 岩橋恒太. 2024. コミュニティセンター akta における、来場者数についての考察, 第38回日本エイズ学会学術集会・総会, 東京.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

HIV陽性者の介護における受け入れ課題と対策に関する研究

研究分担者 山内 哲也 社会福祉法人武蔵野会リアン文京 総合施設長

研究要旨

【目的】地域社会に漸増する要介護の HIV 陽性者の受け入れ環境の整備は喫緊の課題である。近年、U = U のキャンペーンがなされ、HIV/AIDS の理解促進と啓発に有効な情報と推測している。そこで U = U を活用した介護分野での HIV 陽性者の受け入れ環境の推進を目的として本研究を行う。

【方法】

研究 1：U=U を含む HIV/AIDS の研修、事後アンケートで効果測定。(継続)

研究 2：介護従事者・MSW の U=U における意味について質的研究により探索(継続)

研究 3：高齢者施設の介護職対象とした U=U の一般的な影響を量的調査(令和 7 年度)

研究 4:「HIV/AIDS の正しい知識 - 知ることからはじめよう -」改定版の製作、配布。(継続)

【結果】

研究 1：U=U を含む HIV/AIDS の研修の実施 計 5 回 149 名受講 U=U の周知度が「よく知っている」「だいたい知っている」合わせて 13%と低かった。研修受講後の HIV 陽性者の受入れは 96.6% (自分)、93.3% (自施設) が程度差はあるが受入れ可とした。事後の感想・意見交換では個人での受入れは可能だが組織的対応となると経営側が受けない等の意見があった。また、U=U についてはポジティブに評価していた。

研究 2：介護従事者を対象に「従事者にとって U=U はどのような意味を持つのか」その意義と可能性について半構造化面接で実施(60 分) インタビューデータをテーマに関する内容をコード・カテゴリー化。20 コード・7 サブカテゴリー・3 カテゴリーが構成され、生活文脈・社会生活・受入れ方略に収束し、コアカテゴリーとして【感染ゼロの不確かさから確かさへの手がかかり】を抽出した。

研究 3：高齢者施設の介護職対象とした量的調査計画を策定中(令和 7 年度実施)

研究 4：受入れマニュアル「HIV/AIDS の正しい知識」改定中 編集会議、資料収集等を継続

【考察・結論】 HIV 陽性者の受入れ対策として、HIV/ エイズの基礎知識の理解と周知が重要である。さらに個人レベルでなく福祉施設の間接業務などの職員を含む構成メンバー全員への知識理解が必要であると思われる。

また、U=U は ①介護現場の感染不安を緩和し、わかりやすく説明力を持ち、②従事者は同じ生活文脈の中で HIV 陽性者を理解する視野を与え、③U=U を受入れ方略として検討できることが対象者の語りから示唆された。介護現場の中で ICF モデルによる実行機能に着目し、「活動」「参加」の面からポジティブに生きる全体像として HIV 陽性者を捉えなおす視点が重要であることから、U=U を介護文脈の中で捉えなおす視点を研修プログラム等に反映させることが重要と考える。

研究協力者

富山 孝行 同法人 西水元あやめ園 施設長
野村 美奈 同法人 リアン文京 施設長

A. 研究目的

地域社会に漸増する要介護の HIV 陽性者の受け入れ環境の整備は喫緊の課題である。近年、U = U のキャンペーンがなされ、HIV/AIDS の理解促進と啓発に有効な情報と推測している。そこで U = U を活用した介護分野での HIV 陽性者の受け入れ環境の推進を目的として本研究を行う。

B. 研究方法

研究 1:

HIV/エイズの基礎研修を実施した。U=Uを含むHIV/AIDSの研修、事後アンケートを行い、介護従事者のHIV陽性者の受入れ課題について検討した。

研究 2:

「従事者にとってU=Uはどのような意味を持つのか」その意義と可能性について半構造化面接で実施(60分)した。経験10年以上の介護福祉士のリーダー層でエイズの研修受講歴がある者5名を選定し、インタビューを行った。

5人の語りを逐語化して、テーマに関する意味内容をコード・カテゴリー化して分析した。

研究 3:

介護従事者を対象にHIV陽性者の受入れ及びU=Uとの関連性について質問紙法(400人)を用いて調査し、受入れ意思傾向やU=Uとの関連を検討する。本年度は、質問紙項目の検討を行った。

研究 4:

介護従事者を対象にしたHIV陽性者の受入れマニュアル「HIV/AIDSの正しい知識-知ることからはじめよう-」改定版の製作、配布予定としている。

本年度は、紙面構成やデータ等の更新を中心に作業を行うと共に差別や偏見などの人権擁護の観点をどのように反映させるかを検討した。

また、現場の介護職を担う従事者の多様性を考慮し、見やすい紙面構成を編集者と検討した。

(倫理面への配慮)

インタビューや研修事後アンケートでは趣旨説明を行い、自由意思による回答と匿名化についてなどを説明し、倫理面について配慮した。

C. 研究結果

研究 1 の結果

介護従事者を対象にHIV陽性者の受入れに向けた研修を実施。オンラインと対面のハイブリット形式で計5回実施し、参加者149名であった。

研修内容は介護従事者を対象にしたHIV陽性者の受入れマニュアル「HIV/AIDSの正しい知識-知ることからはじめよう-」の動画教材(18分程度)を視聴してもらった上で60分の研修を実施。HIV/エイズの基本的知識・人権や合理的配慮、スタンダードプリコーション及びU=Uに関する基本的事項を中心に講義し、その後30分程度受講後にグループ

で意見交換を行い、受講後アンケートを行った。

受講者のHIV陽性者の過去10年の受入れ経験は、「ない」が85.4%、「わからない」が14.5%で受入れ経験がなかった。

U=Uの周知度は「よく知っている」が2.7%、「だいたい知っている」が10.1%と合わせて13%程度であった。「あまり知らない」14.1%、「全く知らない」65.1%とU=Uについて知らないと回答した者は全体の約80%を占めていた。

研修自体の参考度は、「大変参考になった」44.3%、「参考になった」55.0%で全体の約90%が肯定的評価を示した。

自分自身のHIV陽性者の受入れ意向は「他の利用者と同様に受け入れたい」が64.4%、「症状が安定していれば受け入れたい」が24.8%、「不安があるが受け入れることはできる」が7.4%で全体の96.6%が受入れ意向を示した。逆に「不安が強く受入れは難しいと感じる」は2.7%と少数であった。

次いで、個人ではなく所属する事業所での受入れ意向を尋ねる質問では、「自分の事業所で受入れ可能」は43%、「病状が安定していれば受入れは可能」は34.2%、「準備が整えば受入れ可能」16.1%で受入れ意向を示したのは全体の93.3%であった。逆に「受入れは難しい」は4.7%という結果であった。

事後の感想・意見交換では「HIV/エイズ」に対する基本知識を学べたことや日常的なケアでは感染しないなどの情報を知ったことは、HIV陽性者の受入れに当たって安心して受入れができるという声が多かった。

また、人権意識や合理的配慮、差別や偏見について自分事として捉える発言も聞かれた。

一方、受入れが難しいと感じる理由としては、個人より組織が受入れを拒否する可能性を示唆するものが多かった。

管理職の意向、感染症対策の不備、利用者・家族・チームの理解、教育不足、医療との連携などが挙げられていた。

U=Uについてはポジティブに評価していた。特に科学的根拠による説明ができる。そのことに対する納得感。メッセージがシンプルでわかりやすさ感などをあげ、さらに地域社会への啓発として考えるなど、自分と施設だけでなく、地域社会の課題として捉える意識が見られた。(別紙1参照)

研究 2 の結果

5人の介護従事者のデータからは、20コード・7サブカテゴリー・3カテゴリーが構成された。カテゴリーは、生活文脈・社会生活・受入れ方略に収束。コアカテゴリーは【感染ゼロの不確かさから確かさ

への手がかり】となった。(別紙2参照)

U=Uは ①介護現場の感染不安を緩和し、わかりやすく説明力を持ち、②従事者は同じ生活文脈の中でHIV陽性者を理解する視野を与えていた。また、③リーダー層は、U=Uを受入れ方略として検討できることと考えていたことが対象者の語りから示された。

介護従事者は、〈日常の生活文脈〉〈共生社会への視点〉〈受入れ方略の検討〉という3つのカテゴリーの意味にU=Uのメッセージを翻訳し、介護の仕事に生かそうとする意識が生まれ、U=Uを【感染ゼロの不確かさから確かさへのてがかりを得る】ものとして意味づけていた。

〈日常の生活文脈〉は、「家族と安心な暮らし」「制限からの解放」のサブカテゴリーから構成され、愛情・性・結婚・家庭生活が制限なしの安全な生活を送れることへの共感的理解を示すものである。

〈共生社会への視点〉は、「つながりの意識の醸成」「内なる差別意識の気づき」のサブカテゴリーからなり、感染しないという事実から想起される社会生活における自他のインクルーシブな関係性への語りや感染しない事実を前に合理的でない自らの感染不安や忌避感への気づきに関する意識である。

〈受入れ方略の検討〉は、「ケアのツール」「生活者としての捉え直し」「チームへの説明力の向上」のサブカテゴリーから構成され、HIV陽性者の受入れに際してのリーダーの役割意識に由来する意識でありU=UをHIV陽性者の受入れの導入ツールとして検討する志向的意識である。

介護従事者は、U=Uの科学的根拠に基づく感染しない事実に接し、わかりやすく納得がいく説明ができるとし、職員層が日常的ケアで感染しないと頭で理解しても、全体に沈潜する感染不安が感染のリスクはないといっても、すぐには呑み込めないのではという懸念をもち、その対策としてU=Uが有効であるだろうと考えていた。

以上のことからU=UはHIV陽性者への共感的理解と施設利用の受入れを促進するツールとして有効であると思われる。さらに実用性をたかめるためには、U=Uのメッセージを介護現場の介護文脈に変換する作業が必要と思われる。

研究3の結果

来年度の調査に向けて、質問紙項目の検討を行った。

研究4の結果

介護従事者を対象にしたHIV陽性者の受入れマニュアル「HIV/AIDSの正しい知識-知ることから

はじめよう-」改定作業を行った。

令和8年度に関係者への配布を目指し、コラムやインタビュー記事は全面改訂を行う方針で、インタビュー依頼を行い、掲載記事データを収集した。また、編集者と紙面構成等を検討した。

D. 考察

(1) HIV陽性者の受入れ意向

先行研究において、福祉施設職員の多くは曖昧なHIV/AIDSの知識しかなく、過去のマスコミ報道によって形成された「怖い病気」というマイナスイメージを強く抱えていることやHIV/AIDSの問題は、医療機関が対応するものであり、福祉施設には関係がない、という認識傾向がある。

特に、HIV陽性者を実際に受入れている福祉施設の情報が個人のプライバシーなどの関係で公開されにくいため、受入れ基準や前例のない中、行政や医療機関からの「HIV陽性者を受入れてほしい」との要請は、唐突に要請されるように感じられるため、受入れに関して消極的あるいは防衛的になる傾向が強いことが推測される。

本研究で行った研修及びその後の意見交換と受講後アンケートでもHIVやエイズに対する基礎知識やHIV陽性者の具体的なイメージがないため、様々な憶測が生まれ「よくわからない感染症」というイメージが組織全体に介護困難感を生み出していると推定する。

HIV陽性者が自分たちの福祉・介護領域の受入れ対象者であることを積極的にPRしていくことが求められるように思われる。

意見交換では、研修を受けてHIV陽性者の受入れについて不安がなくなったとする声が多く、アンケート結果で受講者の96.6%が受入れ意向を示したことからもHIV/エイズの正しい知識を復旧していくことが受入れを促進することにつながると思われる。

一方で、個人ではなく所属する事業所での受入れ意向を尋ねると受入れ意向はやや低くなる。「受入れは難しい」(4.7%)や「準備が整えば受入れ可能」(16.1%)の理由についてはさらに精査が必要と思われる。介護施設の特徴として、利用者・家族・間接業務に携わるスタッフを含む組織全体の職員の受入れ意識がHIV陽性者の受入れ意向に大きく関与しており、組織全体への理解と周知を効果的に行うことがポイントになると思われる。

(2) U=Uの意味づけ

介護従事者がU=Uのメッセージをどのように意味づけるのかを5人の介護職リーダーにインタ

ビューを実施し探索した。

介護従事者は、自分と同じ生活者、家庭人としての視点から HIV 陽性者のイメージを生み出していた。

このことは、感染リスクについての詳細について説明する納得感より、家庭生活で実行可能な能力や機能が自分たちと変わらないという事実で共感的理解を示しやすいことを示していると思われる。

また、アンケートの意見にみられるように U=U のメッセージは、地域社会への啓発や共生社会への期待といった意識を生み出し、同様に 5 人の語りからは〈共生社会への視点〉として気軽な友達付き合いや仕事なかまといった「つながり意識の醸成」や自分自身の差別意識や不合理な感情に気づく「内なる差別意識の気づき」につながっている。

この気づきの背景には介護従事者のリーダーが ICF(国際生活機能分類)のモデルの枠組みで U=U のメッセージを「活動」「参加」の実行機能として認識し、その人の生活・人生といった全体性から HIV 陽性者のイメージを再構築したと推察する。

このことから、U=U のメッセージ(血液中の HIV 量が検出限界値未満のレベルの HIV 陽性者からは性行為によって他の人に HIV が感染することはない)を「活動」・「参加」レベルから捉え直しする必要があると思われる。

また、介護職のリーダーは、U=U を〈日常生活文脈〉〈共生社会への視点〉で意味づけするとともに、HIV 陽性者のアセスメントやケアのツール、組織へのケア方針の説明などに活用する〈受入れ方略の検討〉という戦略的な思考を働かせようとしていた。

福祉施設における HIV 陽性者の受入れ課題として、チーム全体への組織マネジメントの課題が存在する。U=U をマネジメントツールとして活用する方策の検討がさらに必要と思われる。

E. 結論

介護施設での HIV 陽性者の受入れを促進するためには、HIV/エイズの基礎知識の研修が有効であるので引き続き研修を行っていく。特に HIV/エイズの知識は、介護職だけに限定せず、介護施設全体に普及させる必要があると思われるので組織全体への工夫についても検討する。

また、U=U は HIV 陽性者への共感的理解と施設利用の受入れを促進するツールとして有効であると思われる。

より一層実効性をたかめるためには、U=U のメッセージを介護現場の介護文脈に変換する作業が必要と思われる。

留意すべき点として、U=U による HIV 陽性者の

選別につながらないように配慮する必要がある。そもそも、HIV 陽性者の介護は、日常的ケアでは感染せず、標準的な感染予防で十分ケアできることを踏まえ、スティグマの排除や差別偏見の解消も含めて検討していく必要がある。

以上の点を踏まえて、来年度の研修プログラムを企画して、その実効性を検討したい。

また、U=U について来年度も累積的に介護職の語りを収集するとともに、医療ケースワーカーを対象に U=U の意味づけを調査する。

さらに来年度は 400 人の介護職員を対象に質問紙による意識調査を行い、HIV 陽性者の受入れに関する課題を明らかにしていく。

それらの知見を反映させて HIV 陽性者の受入れマニュアル「HIV/AIDS の正しい知識－知ることからはじめよう－」の改定作業を進める。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

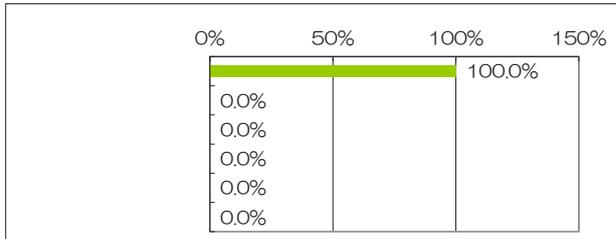
なし

3. その他

なし

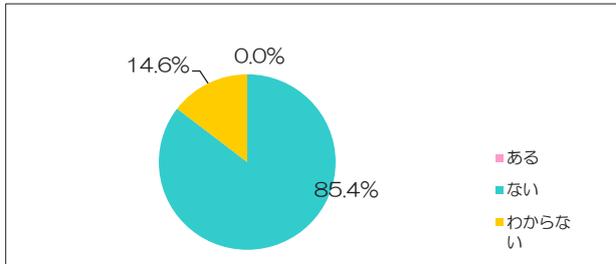
回答職種

	回答数	%
介護職	149	100.0%
看護職	0	0.0%
相談員	0	0.0%
代表・施設長等のリーダー層	0	0.0%
看護師	0	0.0%
その他	0	0.0%
計	149	100.0%



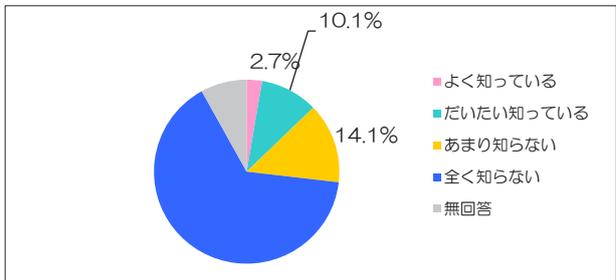
HIV陽性者の受入れ経験(過去10年)

	回答数	%
ある	0	0.0%
ない	123	85.4%
わからない	21	14.6%
無効回答	0	0.0%
無回答	0	0.0%
計	144	100.0%



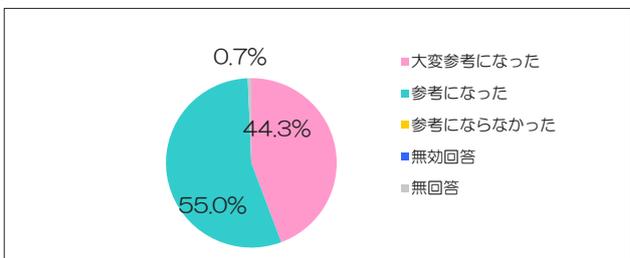
U=Uの理解度

	回答数	%
よく知っている	4	2.7%
だいたい知っている	15	10.1%
あまり知らない	21	14.1%
全く知らない	97	65.1%
無回答	12	8.1%
計	149	100.0%



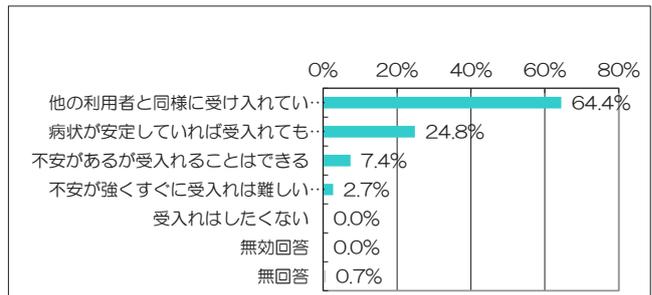
研修の内容の参考度合

	回答数	%
大変参考になった	66	44.3%
参考になった	82	55.0%
参考にならなかった	0	0.0%
無効回答	0	0.0%
無回答	1	0.7%
計	149	100.0%



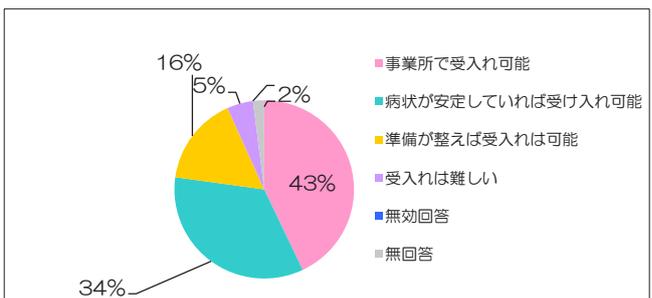
自分だったらHIV陽性者の受入れ可否

自分としては…	回答数	%
他の利用者と同様に受け入れていきたい	96	64.4%
病状が安定していれば受入れても良いと思う	37	24.8%
不安があるが受入れることはできる	11	7.4%
不安が強くすぐに受入れは難しいと感じる	4	2.7%
受入れはしたくない	0	0.0%
無効回答	0	0.0%
無回答	1	0.7%
計	149	100.0%



自分の事業所のHIV陽性者の受入れ可否

	回答数	%
事業所で受入れ可能	64	43.0%
病状が安定していれば受け入れ可能	51	34.2%
準備が整えば受入れは可能	24	16.1%
受入れは難しい	7	4.7%
無効回答	0	0.0%
無回答	3	2.0%
計	149	100.0%



研修内容で参考になった点	主なご意見（重複した内容は省いています）
<ul style="list-style-type: none"> ・エイズは怖い病気という不安がなくなりました ・エイズに対する自分自身の差別に気づいた ・エイズの基本的な知識が学べて大変参考になった ・服薬でコントロール可能であることが分かって勉強になった ・むやみに怖がっていた自分が恥ずかしい ・感染力が低いことがわかり、過剰な防衛をしないよう伝えていきたい ・エイズに対する自分の無関心が社会に差別や偏見を生むことに気づかされた ・病気自体の問題というより、地域社会の成熟度の問題と理解できた ・感染症について正しく怖がり、正しく知って、正しく対応することが学べた ・HIV陽性者の方も私たちも同じ ・このマニュアルを使って感染症研修をしてみます ・HIVやエイズ 毎日の服薬と定期的通院が大切 ・はじめの一步に挑戦できるかもしれないと思った ・地域社会で生活のしづらさや困難を抱えていることが分かった。 	

受入れが難しいと感じる理由	主なご意見（重複した内容は省いています）
<ul style="list-style-type: none"> ・職員全体の合意が得られないと自分だけではできない ・法人や施設長は感染リスクを優先すると思う ・利用者やその家族の不安にどのように対処すればよいのか悩む ・感染対策や職員教育が不十分な環境で受入れるのは難しいと思う ・医療と福祉の連携が取れていない中では受入れは困難 ・医療の中での連携が取れていない中での受入れは難しい ・主治医が反対する ・インフルエンザなどの対応が不安 ・胃ろうや終末期ケアを考えるともう少し施設での受け入れ体制の整備が必要 ・スタンダードプリコーションが徹底されていない ・HIV陽性者の方のメンタルヘルスについて対応が分からない ・コロナやインフル・ノロと施設内で感染症が流行していて現状それを理由に断る 	

3

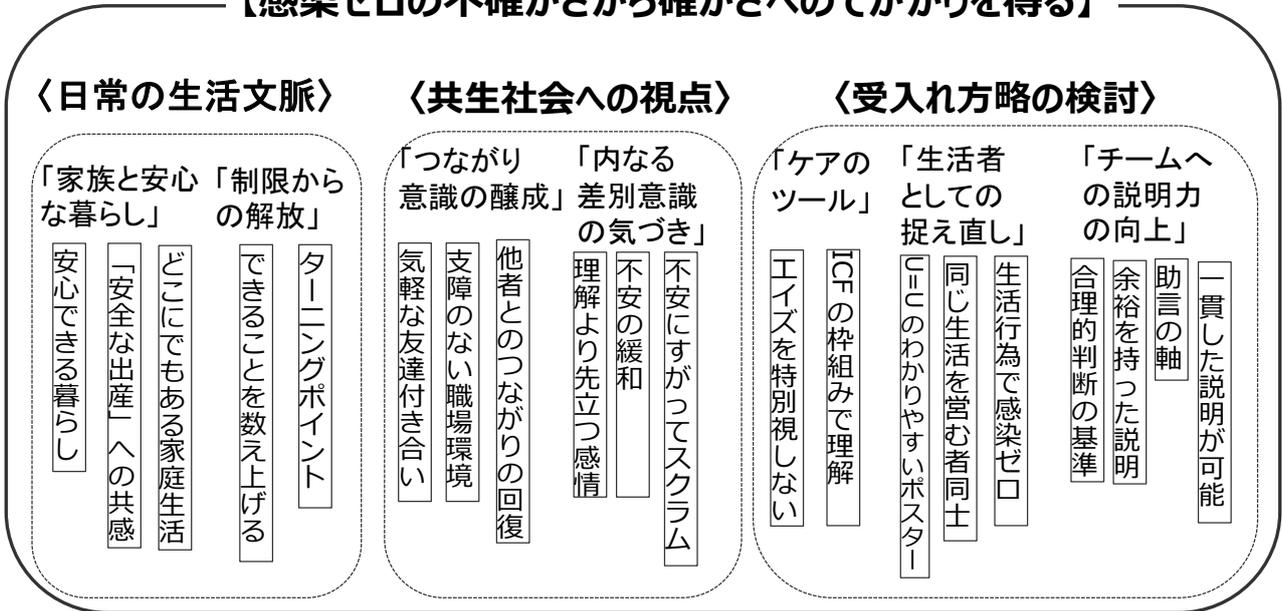
受入れにどのような準備が必要でしょうか	主なご意見（重複した内容は省いています）
<ul style="list-style-type: none"> ・行政の所管の後押し ・経営層の意識改善 ・職員教育 感染症全般 ・職員教育 スタンダードプリコーション ・職員研修 人権研修 ・医療との連携 ・職員一人ひとりの差別と偏見意識の自覚 ・受入れマニュアルの整備 ・地域社会の理解と協働 医療・福祉・教育など ・血液暴露などの緊急対応マニュアルの作成 ・HIV陽性者の終末期ケアまでの見通し どんな看護やケアが必要になるのか知りたい 	

U=Uについて感想・ご意見	主なご意見（重複した内容は省いています）
<ul style="list-style-type: none"> ・昔のイメージ(死に至る病)のイメージが払しょくできた ・科学的なエビデンスに基づいている点が納得できてよい ・メッセージがシンプルでわかりやすい ・U=Uで「感染しない」ということに安心が持てた ・U=Uとスタンダードプリコーションの周知を対でやればよい ・U=UによってHIV陽性者の方の生活の質が向上するのは喜ばしい ・地域社会への啓発に役立つと思う もっと地域でPRすべきだと思う ・U=Uによってコントロールできている人は積極的に受入れOKと周囲に伝えることができる ・施設で受入れ拒否の声が上がった時に根拠をもって受入れは可能であると伝えられる 	

4

介護従事者にとってU=Uはどのような意味を持つのか

【感染ゼロの不確かさから確かさへのてがかりを得る】



凡例: □コード、「」サブカテゴリ、〈〉カテゴリ、【コアカテゴリ】

介護従事者にとってU=Uはどのような意味を持つのか

カテゴリ	サブカテゴリ	コード	データの代表例
日常の生活文脈	家族と安心して暮らす	安心できる暮らし	パートナーとの性生活や子育てなどの暮らしの安心感が得られるのだと感じました。誰かに感染させるかもしれないという状況は気が抜けない生活だと思います。家庭生活で制限があるのはやはり生きづらいたらうと思います。そこから解放される。
		「安心して出産」への共感	子どもを産んで育てる安全に居場所が実現すると思いました。不妊治療をしている友人がおり、医療の進歩でそうした不具合がなくなったことは、子育て世代としては嬉しいです。「家族が感染しない」「子どもを健康に出産できる」というのは本当に良かったと思います。
		どこにでもある家庭生活	家族が共に暮らす中で、健康に関する制約がなくなることは自由でオープンな感じになると思いました。治療やお薬のことも含めて誰でもあることで、普通のことって感じ。普通のあたりまえって、感じる。家庭が開られてる感じ。どこにでもある家庭かな。
	制限からの解放	「できること」を数え上げる	「できない」ことのばかり考えるのではなく、「できること」を指を数え上げるってとてもポジティブだと思う。U=Uの示す意味は「できる」ことを探して、それを強みにやりたいことをやりなさいという未来に向けた私たちの共通のメッセージだと思った。
		ターニングポイント	自分の暮らしや生き方を自分で決めて、社会に参加できる生活の基盤を得られるようなことだと思っています。人生いろいろな境遇があるけど、これはターニングポイントになるような出来事だと思う。当事者の方は何をのんきなことをやっていこうかしれいけど。
共生的視点	つながり意識の醸成	気軽な友達付き合い	今の友人がHIV陽性者とわかって拒むことはないと思います。これからとなると、(U=U)知る前だったら、その人がHIV陽性者だと紹介されたら、急に気を回わして自然体で友達付き合いできない気がする。
		支障のない仕事環境	仕事仲間として受け入れることに抵抗はないし、実際仕事には支障がない。社会生活の中でHIV陽性者としてでない人との生活について大きな違いはないと思う。仕事の場面で「感染」を意識する必要はないことを科学的根拠で示したので「何が問題なのか」と思う。要は就業環境を害さないから特別に意識することもないと感じた。
		他者とのつながりの回復	U=Uの果たす役割として大きいのは、「感染」で断ち切れていた社会関係のつながりみたいなものを回復することだと思う。U=Uで様々な制約から解放されることで改めて、これまでのその人の生きづらさや暮らしづらさに理解が及ぶ機会になったと思う。陽性者の方もそうでない方も様々な面での付き合いや交流に自信が持てると思う。
	内なる差別意識の気づき	理解より先立つ感情	U=Uの意義を考える時、コロナ差別を思い出しました。コロナの時の騒動を思い出しました。感染に対する恐怖や感染者への差別はつい最近まであったことで、そのこととHIV陽性者への差別も同じだと思う。漠然とした不安や恐怖が先に立ってしまう。理性的に対処するためには、科学的根拠で説明することができると良いと思う。特に「自分や他の人に感染しない」というU=Uのメッセージの持つ力は大きい。でも、そうすね、その上で、こうした具体的な事実が示されても感情部分に流されてしまう自分も存在する。そんな反省が生まれました。
	不安の緩和	(半年間、血液内のウィルス量が検出限界値未満の)陽性者からのHIV感染リスクはないことが分かったのは良かった。特に科学的根拠に基づき実証されたのはとても心強い。自分の中にも「感染するかもしれない」という部分がなかったかということもあったと思う。正直その部分(感染不安)がかなり和らいだ。	
		不安にすぎたスクラム	U=Uで感染がないと頭で理解しても、施設全体では(HIV陽性者の方)の受入れはN0となる可能性が高い気がします。職員が「感染する」という不安と思込みの心理的なバリアが働く気がします。感染しないという事実を受け入れたがらないところが難しいです。恥ずかしい。でも現実かな。何でしょうね。不安にすぎたスクラム組みみたいな。

積極的な受入れ姿勢	生活者としての捉えなおし	U=Uのわかりやすいポスター	職員に説明するのにU=Uはわかりやすいメッセージだと思います。感染症に対する正しい理解と対応を推進する意味で、ポスターとして掲示するなど目に触れて意識づけしやすいと思います。定期的に説明したりすると理解が進むと思いますし、実際にHIV陽性者のケアが現実になっても自然体でいられると思います。感染云々ではなく、今は普通にあれもこれも自由に生活している、みたいな啓発ポスター。
		同じ生活を営む者	U=UはHIV陽性者にも地域社会にもとても意義あるメッセージだと思います。同じ地域で生活している生活者のイメージが思い浮かぶので同じ生活を営む者として共感的理解を得やすいと思います。そのためには単に「感染しない」という事だけを強調するのではなく、どのように生活が変わったのか。その世界観の変化を私たちが共有できるかというのかなと思います。イメージとしてはまだ遠い距離感がみえないものがあります。HIV陽性者の方の日常生活を具体的にイメージして共有するのに私たちと同じ生活でよみたい動画などがあるとよいと思いました。
		生活行為で感染ゼロ	HIV陽性者の方を受け入れたことはないですが、U=Uの説明を受けて食事・入浴・トイレ・洗濯・清掃・その他の介助で感染する心配はないということをきちんと職員に説明できるといいと思います。U=Uのもつ科学的なエビデンスを無視してはいけません。具体的には、私ならぜひU=Uをケアの指針として活用すると思います。日常のケアの介助行為に感染ゼロと落とし込んで示すと腑に落ちるのではと思いました。
	ケアのツール	エイズを特別視しないケア	HIV陽性者の方を受け入れる際に、どうしても感染症という意識が先に立ちます。エイズという病気を特別視してしまうと思います。実際のケアはスタンダードプリコーションで十分なので、感染症の対策ではなく、その方のADLや認知機能などがケアが重要となると思います。U=Uのメッセージが入り口でのニーズ理解に役立つと思います。
		ICFの枠組みで理解	チームでHIV陽性者の受入れを考える時に、私たちの生活や暮らしの中の日常行為で「できること」や「活動」あるいは「感染リスク」や「制限範囲」を基準に施設の日常的ケアに置き換えて考えてみることでいいと思います。研修の中でICFの枠組みの説明があったけど、他の方と同じ日常的なケアで十分ということがわかる。受入れ時にICFの枠組みでアセスメントするのは大切だと思います。
	チームへの説明力の向上	合理的判断の基準	自分の施設がHIV陽性者を受け入れを考える時に、自分は理解したとしても上司や同僚が理解してくれるかわからない。理由は、「万が一の感染」を心配する人がでてくる気がします。初めての受入れだと前例がないのでやはり慎重になると思う。その際の合理的判断の基準としてU=Uは、感染するかもしれないという漠然とした不安に対して安心を与えてくれると思う。
		余裕を持った説明	U=Uによって感染予防に過剰に意識しなくなると思う。特に看護師が施設内の感染拡大について気が楽になると思う。以前にエイズの研修での質疑応答で、不安がる職員への説明で、「感染するリスクは少ないから」と何となく遠慮気味に伝えていた記憶があります。今度は余裕をもって伝えられる気がします。
		助言の軸	自分の中で曖昧だったHIV/エイズについて、今回のU=Uの意味を理解ができ軸がしっかりしたことで、自信を持ってメンバーに助言をすることができそう。
		一貫した説明	自分だけでなく、施設全体に直截的に「感染しない」と伝えやすいと思う。避妊具なしの性交渉でも感染しないという事実は臆測を超える力を持つと思う。「本当ですか? でも感染しないわけではない?」という質問に対してははっきり問題ないと回答できると思う。以前、エイズの研修を受けた時に、自分だったらどう説明するかと自問して悩んだが今回は一貫して説明できそうです。

ケアカスケードの推定と対策評価に関する疫学研究

研究分担者 西浦 博 京都大学大学院医学研究科

研究要旨

【目的】 ケアカスケードの推定と対策評価に関する疫学研究では、日本全国の HIV 感染者および AIDS 患者発病に関する感染動態を推定値を地域別、できれば地方自治体別で実施し、ピアレビューされた原著論文の出版を通じて HIV 診断者割合の推定値の提供を図る。また、男性および女性の HIV 発生データを収集し、HIV の感染動態と、同性・両性間接触者・異性間接触者の男性における性的パートナー選択のアソタティビティを調査した。さらに、HIV の感染動態から推定したパラメータを梅毒の発生率に適用し、異性間接触者および同性・両性間接触者の男性、そして異性間接触者の女性における梅毒の感染伝播の可能性を解析した。

【方法】 地域別および出生年別の推定を実施することによって都市部と地域の別で異なる感染動態（例えば遠隔地で年長者の診断率が低い点など）を把握し、対策を重点的に講じるべき対象を把握するべく分析を実施した。また、国立感染症研究所が公式発表している梅毒患者の報告数を 2001 年度まで遡って収集し、早期梅毒（1 期梅毒 +2 期梅毒）の報告数のみを抽出した。次に、梅毒および HIV の感染者を性的指向および性別に基づいて 4 グループに分類し、各グループ間の次世代行列を求めることで、梅毒および HIV の感染経路の内訳を推定した。また、各疾患の実効再生産数を経時的に推定した。

【結果】 2022 年末時点の未診断の HIV 感染者数は 3209 人（95% CI:2642, 3710）と推定された。全 HIV 感染者のうち 89.3%（95% CI:87.8, 91.0）が診断されていたものと推定された。梅毒患者全体の実効再生産数は 2021 年度は 1.37 で、性的指向によるグループ別にみると、ホモセクシュアル男性同士、バイセクシュアル男性から女性へ、女性とテロセクシュアル男性同士で実行再生産数が 1.0 を超えていた。

【考察・結論】 九州沖縄地方と中国四国地方、北海道東北地方の診断比率は低く、それらの地域では新型コロナウイルス感染症のパンデミックに影響を受けやすかった。ヘテロセクシュアル男女のグループに HIV 感染が持ち込まれた場合、今後も流行が維持される可能性があることが示された。

研究協力者

小林 鉄郎 京都大学大学院医学研究科
藤原 聖子 京都大学大学院医学研究科

A. 研究の背景と目的

ケアカスケードの推定と対策評価に関する疫学研究では、日本全国の HIV 感染者および AIDS 患者発病に関する感染動態を推定値を地域別、できれば地方自治体別で実施し、ピアレビューされた原著論文の出版を通じて HIV 診断者割合の推定値の提供を図る。これまでに都市部に偏在しがちな気軽に受検可能な検査機会の分布不均衡や高齢化しつつある HIV 感染者の中での未発病感染者の実態をより精密に捕捉するための基盤を築く。

梅毒とヒト免疫不全ウイルス（HIV）は、特に男

性間性交渉者（MSM）の間で、性交渉を通じて同時感染することが多い [Lancet Infect Dis 2004;4:456-66, Clin Infect Dis 2007;44:1222-8]。実際、梅毒は感染初期に性器潰瘍を引き起こし、これが皮膚のバリアを破り、HIV などのウイルス病原体が侵入しやすくなる [JAMA. 2003; 290: 1510-1514, Indian J Sex Transm Dis. 1992; 13: 71-73, J Clin Microbiol. 2001; 39: 601-605, AIDS 1988; 2:47-50, JAIDS 2006;42: 116-22, Curr HIV Res 2003;1:69-86]。

また、他の研究では、HIV は異性間接触者の男女間の膻性交よりも、MSM 間の肛門性交によって感染しやすいことが示唆されている [J Homosexuality, 47(1), 1-16., Am J Public Health, 88(8), 1265-1266., AIDS and Behav, 19, 422-430., JAIDS, 2000, 24.4:

393-398., Aids, 1999, 13.12: 1525-1533]。このような感染の特徴は、性的結びつきのパターン、すなわち性的アソータティビティ（類似性を持った相手を選ぶ傾向）によって説明できる。HIV と梅毒はいずれも、MSM コミュニティ内でランダムな相手選択ではなく、類似した性行動を持つ相手との関係を持つ傾向がある。そのため、梅毒と HIV の疫学的な傾向は一般的に正の相関を示す [Clin Infect Dis 2013;57(2):298-309., Sci Rep 2016;6:31081]。

日本においては、2007 年まで HIV、梅毒、淋病、クラミジアなどの性感染症（STI）は同様の流行傾向を示し、性交渉ごとの感染リスクが比例することを示していた。しかし、日本最大の HIV 治療専門クリニックで行われた研究では、HIV 陽性の MSM における梅毒の発生率が 1,000 人年あたり 43.7 であるのに対し、一般人口では 1,000 人年あたり 0.1 と非常に低いことが報告されている [PLOS ONE 2016;11:e0168642]。一方で、HIV の年間発生率は過去 20 年間で減少傾向を示しているのに対し、梅毒は 2010 年以降、逆の傾向を示し、指数関数的に増加している [www.niid.go.jp/niid/ja/syphilis-m-3/syphilis-idwrc/11612-idwrc-2242.html]。国立感染症研究所によると、過去 15 年間で梅毒の感染は MSM コミュニティだけでなく、異性間接触者の男女の間にも広がっている [www.niid.go.jp/niid/images/epi/syphilis/2023q2/syphilis2023q2.pdf]。日本のある研究では、特に 20 ~ 30 代の若い女性で感染増加が観察されており [Sex Transm Dis 2018; 45(3): 139-143, WPSAR 2019;10(1): wpsar.2017.8.2.006]、MSM コミュニティから異性間接触者コミュニティへと感染が拡大している可能性が示唆されている。例えば、感染した男性と性交渉を持った両性間接触者の男性が、その後異性間接触者の女性と性交渉を持つことで感染が拡大する可能性が考えられる。しかしながら、HIV の発生率が 2007 年をピークに減少している一方で、なぜ梅毒が増加傾向を示しているのかは依然として不明である。

日本の感染症法では、梅毒と HIV はいずれも 5 類感染症に分類されており、診断されたすべての症例と最も考えられる感染経路（同性間または異性間の接触）は、最寄りの保健所に報告されることが義務付けられている。しかし、実際の同性間感染の数は過小評価されている可能性がある。これは、同性間の性的指向をインタビュー時に隠す傾向があるためである。

本分析課題では、男性および女性の HIV 発生データを収集し、HIV の感染動態と、同性・両性間接触者・異性間接触者の男性における性的パートナー選択の

アソータティビティを調査した。さらに、HIV の感染動態から推定したパラメータを梅毒発生率に適用し、異性間接触者および同性・両性間接触者の男性、そして異性間接触者の女性における梅毒の伝播可能性を解析した。

B. 研究方法

地域別および出生年別の推定を実施することによって都市部と地域の別で異なる感染動態（例えば遠隔地で年長者の診断率が低い点など）を把握し、対策を重点的に講じるべき対象を把握するべく分析を実施した。特に、新型コロナウイルス感染症の流行前と流行中での時間当たりの診断ハザードの変化と、それに伴う全 HIV 感染者中の診断者の割合の変化について統計学的推定を実施し、あわせて地域別の推定を実装した。

また、次の分析として、国立感染症研究所が公式発表している梅毒患者の報告数を 2001 年度まで遡って収集し、早期梅毒 (1 期梅毒 + 2 期梅毒) の報告数のみを抽出した。HIV に関しても同様。次に、梅毒および HIV の感染者を性的指向および性別に基づいて以下の 4 グループに分類した。

- M: 男性（性的指向に関わらず）
- Mh: 同性間接触者の男性（ホモセクシュアル男性）
- Mb: 両性間接触者の男性（バイセクシュアル男性）
- Mt: 異性間接触者の男性（ヘテロセクシュアル男性）
- F: 女性

また、週別の報告数、性交渉の頻度、各グループの人口割合、アソータティビティを下記のように表現する。

- $i_M^{(t)}$: 週 t における男性の早期梅毒の症例数
- $i_M^{(t)}$: 週 t における女性の早期梅毒の症例数
- $c_{Mh}, c_{Mb}, c_{Mt}, c_F$: 同性間接触者の男性、両性間接触者の男性、異性間接触者の男性、女性の相対的な性行動頻度 ($C_{Mm}=1, C_{Mb}=0.8, C_{Mt}=0.5$ を仮定 [Wall KM et.al. J Homosex 2013;60:1520-38])

$$\begin{pmatrix} c_{Mh} \cdot \left\{ 1 - \left(\frac{c_{Mb}}{c_{Mh}} \cdot (1 - \theta_1) \cdot \theta_2 \cdot \frac{n_{Mb}}{n_{Mh} + n_{Mb}} \right) \right\} & c_{Mt} \cdot \left\{ (1 - \theta_1) \cdot \frac{n_{Mt}}{n_{Mh} + n_{Mb}} \right\} \theta_2 & 0 & 0 \\ c_{Mh} \cdot \left(\frac{c_{Mb}}{c_{Mh}} \cdot (1 - \theta_1) \cdot \theta_2 \cdot \frac{n_{Mb}}{n_{Mh} + n_{Mb}} \right) & c_{Mb} \cdot \left\{ \theta_1 + (1 - \theta_1) \cdot \frac{n_{Mb}}{n_{Mh} + n_{Mb}} \right\} \theta_2 & 0 & c_F \cdot \frac{n_{Mb}}{n_{Mh} + n_{Mb}} \\ 0 & 0 & 0 & c_F \cdot \frac{n_{Mt}}{n_{Mh} + n_{Mb}} \\ 0 & c_{Mh} \cdot (1 - \theta_2) & c_{Mt} & 0 \end{pmatrix}$$

- $n_{Mh}, n_{Mb}, n_{Mt}, n_F$: 同性間接触者の男性、両性間接触者の男性、異性間接触者の男性、女性の人口割合
- θ_1 : 同性間接触者の男性と両性間接触者の男性の間の性的接触のアソータティビティ。ここでは 0.95 を仮定。
- θ_2 : 両性間接触者の男性が他の男性と持つ性的接触の割合

相対的な性的接触行列Sを以下のように定義する。
次に、Sをその固有値 $\rho(S)$ で割り、正規化する。

$$\bar{S} = \frac{S}{\rho(S)}$$

これに梅毒の1接触あたりの感染確率行列 P_S および接触頻度行列 Q との要素ごとの積求めることで、次世代行列 K_S を定義する。

$$K_S(t) = \bar{S} \odot P_S \odot Q(t)$$

この時、 P_S と Q はそれぞれ以下になる：

$$P_S = \begin{pmatrix} p_{S_{MhMh}} & p_{S_{MhMb}} & 1 & 1 \\ p_{S_{MbMh}} & p_{S_{MbMb}} & 1 & p_{S_{MbFt}} \\ 1 & 1 & 1 & p_{S_{MtFt}} \\ 1 & p_{S_{FtMb}} & p_{S_{FtMt}} & 1 \end{pmatrix}$$

※ $p_{S_{MhMh}} = p_{S_{MbMh}} = p_{S_{MhMb}} = p_{S_{MbMb}} = 0.014$ と仮定

※ $p_{S_{MbFt}} = p_{S_{MtFt}} = p_{S_{FtMb}} = p_{S_{FtMt}} = 0.010$ と仮定

[Gray RT et.al. Sex Transm Dis, 2010, Patel P et al. AIDS, 2014]

$$Q(t) = \begin{pmatrix} \kappa_M(t) & \kappa_M(t) & 1 & 1 \\ \kappa_M(t) & \kappa_M(t) & 1 & \kappa_F(t) \\ 1 & 1 & 1 & \kappa_F(t) \\ 1 & \kappa_F(t) & \kappa_F(t) & 1 \end{pmatrix}$$

※各 κ は疫学週 $t(t=1\sim 52)$ の階段パラメータ $\kappa_M(t)$ および $\kappa_F(t)$ で記述。

次世代行列 K_S を用いた最生産方程式を以下のように記述した。

$$\begin{aligned} i_{Mh}(t) &= \sum_{\tau=1}^{52} [(i_{Mh}(t-\tau) \cdot K_S(t-\tau)_{(1,1)} + i_{Mh}(t-\tau) \cdot K_S(t-\tau)_{(1,2)}) \cdot g_S(\tau)] \\ i_{Mb}(t) &= \sum_{\tau=1}^{52} [(i_{Mh}(t-\tau) \cdot K_S(t-\tau)_{(2,1)} + i_{Mb}(t-\tau) \cdot K_S(t-\tau)_{(2,2)} + i_F \cdot K(t-\tau)_{(2,4)}) \cdot g_S(\tau)] \\ i_{Mt}(t) &= \sum_{\tau=1}^{52} [i_F(t-\tau) \cdot K_S(t-\tau)_{(3,4)} \cdot g_S(\tau)] \\ i_F(t) &= \sum_{\tau=1}^{52} [(i_{Mh}(t-\tau) \cdot K_S(t-\tau)_{(4,2)} + i_{Mt}(t-\tau) \cdot K_S(t-\tau)_{(4,3)}) \cdot g_S(\tau)] \end{aligned}$$

観測された早期梅毒の症例数 i_M および i_F は、ポアソン分布に従うと仮定し、各年各週のパラメータ $\kappa_M(t)$ および $\kappa_F(t)$ を推定した。

最後に、HIVおよび梅毒の世代時間(1次感染から2次感染までの時間差)をそれぞれ D_H 、 D_S とした時の値を[Hollingsworth TD et al. J Infect Dis, 2008]を参考に、下記式を用いて梅毒の次世代行列 K_S からHIVの次世代行列 K_H を推定した。

$$K_H(t) = \left(\frac{K_S(t)}{P_S} \odot P_H \right) \cdot \frac{D_H}{D_S}$$

求めた各次世代行列を用い、梅毒およびHIVの感染経路の内訳を求め、各疾患の実効再生産数を経時的に推定した。

(倫理面への配慮)

本研究は、既に厚生労働省エイズ動向委員会によって年報として発表・公開された2次データを用い、主に数理モデルを利用した理論疫学研究を展開したものである。そのため、公開データには個人情報情報は掲載されておらず、個人情報を扱う倫理面への配慮を必要としないものと考えられた。

C. 研究結果

2022年末時点の未診断のHIV感染者数は3209人(95% CI:2642, 3710)と推定された。全HIV感染者のうち89.3%(95% CI:87.8, 91.0)が診断されたものと推定され、AIDS未発症者に限れば86.2%が診断されているものと推定された。COVID-19パンデミック中の2020-22年、年間診断確率は低下し、16.5%(95% CI:14.9, 18.1)が1年に診断されているものと推定された。地域別では東京都で91.7%、関東甲信越で91.0%、近畿で92.5%と高かったが、他方で、中国四国地方で83.3%、九州沖縄地方で80.5%であった。図1により細かな範囲での地域別推定を実施した結果を示す。推定値は2022年末時点である。

図2のAが推定された男女梅毒の実測値(点で表記)と推定値(折れ線)で、網掛け部分が95%信頼区間である。一方、Bは性別および性的指向別の内訳である。これらを基に推定した梅毒患者全体の実効再生産数は2021年度は1.37であった。

また、性的指向によるグループ別にみると、ホモセクシュアル男性同士の全体の実効再生産数は1.28、バイセクシュアル男性同士が0.39、バイセクシュアル男性から女性へが1.39、女性からバイセクシュアル男性が0.03、女性からヘテロセクシュアル男性へが1.33、ヘテロセクシュアル男性から女性へが1.29であった(図3参照)。

一方、HIVについては、男性同士(ホモセクシュアルおよびバイセクシャル)の性交渉による実効再生産数(水色で表示)はこの20年の間はおおよそ2.5~5.0の間を推移しているのに対し、異性同士の性交渉(オレンジ)では1.0未満を維持している(図4参照)。

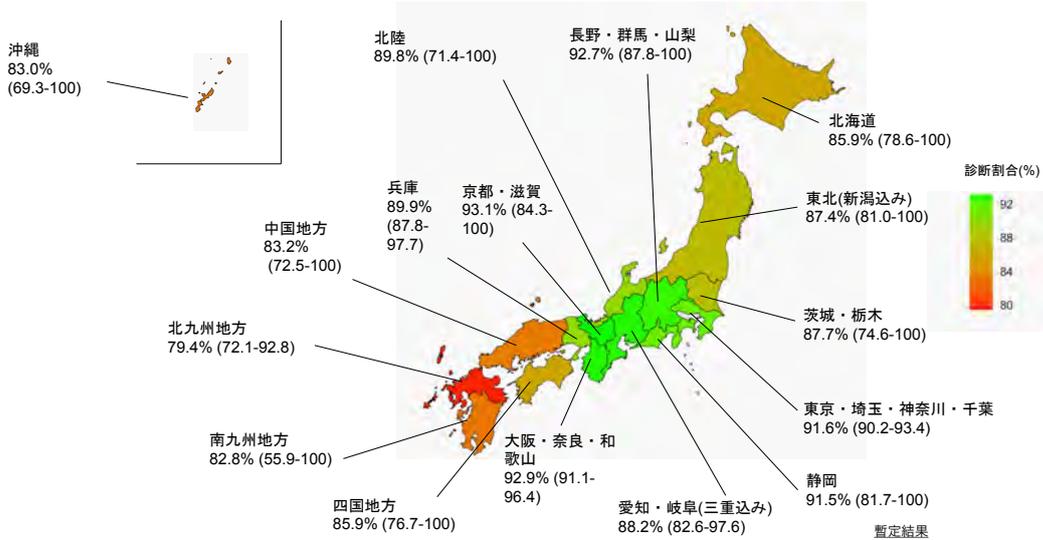


図 1. 地域別の HIV 感染状態を知る者の推定割合 (2022 年末)

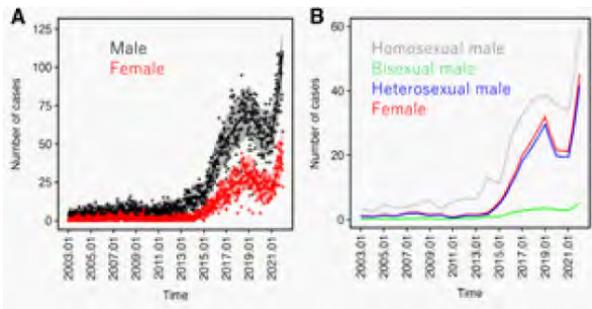


図 2. (A) 男女梅毒の期待値 (点) と実測値 (線)、
(B) 性的指向および性別の感染者数の内訳

	Mm	Mb	Mt	F
Mm	1.28	0.01	0.00	0.00
Mb	0.01	0.39	0.00	0.03
Mt	0.00	0.00	0.00	1.33
F	0.00	1.39	1.29	0.00

図 3. 性的指向および性別の各グループ間での梅毒の実効再生産数

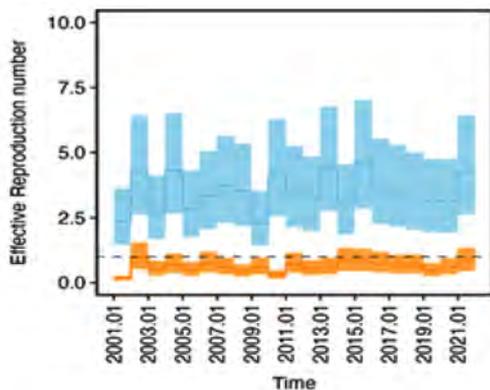


図 4. 男性同士および異性間の HIV の実効再生産数の推移

D. 考察

過去 5 年間の間に HIV 感染者中の診断比率が 9% 増加していることを考えると、分析時点 (2023 年末) までに日本では HIV 感染者の診断率 90% を達成している可能性が高いものと考えられた。新型コロナウイルス感染症の流行によって保健所業務が逼迫したことによって診断率が 1 年あたり 16.5% まで低下した。九州沖縄地方と中国四国地方、北海道東北地方の診断比率は低く、それらの地域では新型コロナウイルス感染症のパンデミックに影響を受けやすかった。今後、都道府県別の疫学動向の分析に際して、特に診断体制や検査へのアクセスに関する分析において細かな地域別推定結果をアップデートしつつ相談を進めていくことに研究班内外で活用する予定である。

また、梅毒の解析から性指向の異なる集団間の伝播動態の経時的な推移の解明をした。解析の結果、梅毒は 2015 年頃よりヘテロセクシュアル男性による伝播の影響が増強しており、2021 年の増加の程度は 2015 年と同程度であった。ヘテロセクシュアル男女のグループに HIV 感染が持ち込まれた場合、今後も流行が維持される可能性があることが示された。

現実のホモセクシュアル男性間の HIV 感染症の動向との乖離は、性交渉曝露前の抗レトロウイルス薬の予防投与 (PreP)、早期診断などによるものと考えられた。

梅毒の分析に関する限界として、以下が挙げられる。

- 解析対象は 2 期梅毒までで、3 期以降の梅毒や神経梅毒は含まれていないこと

- 性的指向および性別で4群に大別したが、同じ集団内での異質性(輸入感染やハイリスク行動)が加味されていないこと。
- 女性の性的指向の多様性は無視していること。
- 性的接触頻度と性的指向の人口を他文献より引用したが、それらパラメータの不確実性が加味されていないこと。
- 地域による性交渉や性的指向の異質性が異なることを加味していない
- HIVの診断の不確実性

E. 結論

全国および地域別の HIV 感染者中の診断者比率について、疫学データを基に実施可能な推定について論文化を含めて達成できた。他の分担研究者及び研究代表者と相談を進めつつ、都道府県別に分解可能な地域別推定値を得た上で、それを通じた地域ごとの特性についてまず理解できるよう検討を実施する予定である。また、既に着手している年齢群別推定と更なる精緻化および Late presenter の推定などに取り組む。

加えて、梅毒の女性内での流行の観測データから異なる性的指向集団における HIV の流行動態を再構築した。日本においては Homosexual 男性間以外での大きな流行は未だ観測されていないが、Heterosexual 男女間の実効再生産数はわずかに 1 を切っているだけであり、性的活動度が上昇した場合、十分に HIV の流行可能性が現実的であることが定量化された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. [Nishiura H](#), Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. Regional variations in HIV diagnosis in Japan before and during the COVID-19 pandemic. *Infect Dis Model*. 2024 Aug 16;10(1):40-49. doi: 10.1016/j.idm.2024.08.004. PMID: 39319285; PMCID: PMC11419811.
2. [Nishiura, H.](#), Fujiwara, S., Imamura, A., & Shirasaka, T. (2024). HIV incidence before and during the COVID-19 pandemic in Japan. *Mathematical biosciences and engineering : MBE*, 21(4), 4874-4885. <https://doi.org/10.3934/mbe.2024215>

2. 学会発表

1. [西浦博](#). わが国における地域別の HIV 感染者の新規感染者数と診断割合の推定. 2024 年度日本衛生学会学術総会 ポスター発表. 2024 年 3 月.
2. [藤原聖子](#), [西浦博](#). 年齢構造化モデルを用いた日本国内の地域別未診断 HIV 感染者数の推定. 第 83 回日本公衆衛生学会学術総会, 口頭発表, 2024 年 10 月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし