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

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業

令和 3～5 年度　総合研究報告書

研究代表者　白 阪　琢 磨

独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター

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

課題番号：21HB1002

令和３～５年度　総合研究報告書

研究代表者　白阪　琢磨

独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター

目　次

1. 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 ……4
研究代表者：白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター）

2. エイズ予防指針に基づく施策の評価と課題抽出に関する研究 ……14
研究分担者：四本美保子（東京医科大学 臨床検査医学分野）

3. わが国のケアカスケード推定値に関する疫学研究 ……28
研究分担者：西浦　　博（京都大学大学院医学研究科）

4. HIV 医学教育プログラムの開発と評価 ……36
研究分担者：渡部　健二（大阪大学医学部医学科教育センター）

5. 薬学教育および薬剤師養成課程における
HIV 感染症専門薬剤師育成プログラムの開発と評価についての研究 ……48
研究分担者：吉野　宗宏（国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）

6. HIV の倫理的課題に関する研究と医療従事者等への HIV 陽性者の診療の手引きの作成 ……58
研究分担者：大北　全俊（滋賀医科大学）

7. ソーシャルネットワークサービス (SNS) と Web マーケティング手法を用いた
啓発手法の効果の評価に関する研究 ……70
研究分担者：江口有一郎（江口病院 ロコメディカル総合研究所）

8. 高校生世代に向けた予防啓発の実践と教材開発の検討 ……86
研究代表者：白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター）
研究協力者：山崎　厚司（公益財団法人エイズ予防財団）

1 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

白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター特別顧問）

研究分担者

四本美保子（東京医科大学臨床検査医学分野 講師）
西浦　　博（京都大学大学院医学研究科 教授）
大北　全俊（滋賀医科大学医学部医学科医療文化学講座 教授）
江口有一郎（医療法人ロコメディカル総合研究所 所長）
渡部　健二（大阪大学大学院医学系研究科 教授）
桒原　　健（大阪医科薬科大学薬学部 特任教授）＜令和 3 年度、令和 4 年度＞
吉野　宗宏（国立病院機構大阪医療センター 薬剤部長）＜令和 5 年度＞
日笠　　聡（兵庫医科大学呼吸器・血液内科 講師）＜令和 3 年度＞

研究要旨

わが国のエイズ対策は、「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」に基づき平成 11 年に策定された「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（以下、エイズ予防指針という。）」に沿って講じられてきた。同指針は、エイズの発生動向の変化等を踏まえ、３度の見直しが行われ、直近の改正は平成 30 年 1 月から施行され、改正後のエイズ予防指針に基づき、国と地方の役割分担の下、人権を尊重しつつ、普及啓発及び教育、検査・相談体制の充実、医療の提供などの施策に取り組まれてきた。本研究班は平成 30 年改定の現エイズ予防指針に基づき、陽性者を取り巻く課題等に対する各種施策の効果等を経年的に評価し、一元的に進捗状況を把握し、課題抽出を行い、次回の改定に資することを主な目的とした。具体的には「エイズ予防指針の施策実施の評価と課題抽出に関する研究（研究分担者：四本美保子）」内に各分野専門家で構成される委員会を設け、課題一覧の作成、課題一覧とこれまでの事業及び研究、各種ガイドラインとの関連性の整理、課題の抽出等の作業を段階的に進めた。各テーマ毎に現状と課題を明らかにし解決策の検討を行った。エイズ予防指針の改定においても、HIV 陽性者のケアカスケードの推計と将来予測は重要であり、「日本におけるケアカスケードの推定に関する疫学研究（西浦博）」で実施した。最近、提示された「U=U」という臨床研究に裏打ちされた新しい考え方は HIV 感染症のイメージを大きく変えた。U=U も含め倫理的側面からの研究を「HIV 領域の倫理的課題に関する研究（大北全俊）」で実施した。治療によって慢性疾患となり、感染性も実質的に無視出来るまでになっている事を、国民の大半が正しく理解していないことが前回の世論調査で示され、有効な啓発方法の検討を「一般若年層を対象とした有効な啓発方法の開発研究（江口有一郎）」で行った。現エイズ予防指針に示された教育機関等での普及啓発に資する高校世代を対象とした e ラーニングサイト「HIV まなぶ」を作成、公開した。医療現場でも未だに HIV に対する診療忌避が散見され、医学生や薬学生への卒前・卒後の HIV 教育プログラムの必要性を「医学教育に効果的な HIV 教育プログラムの開発研究（渡部健二）」あるいは「薬剤師の HIV 感染症専門薬剤師育成プログラムの開発研究（桒原健／吉野宗宏）」で検討を行った。研究成果を基に一般診療医あるいは医学生の卒前卒後教育にも役立てる手引きを作成する。令和 3 年度は「HIV 感染血友病患者の救急対応の課題解決のための研究（日笠聡）」にて凝固異常症の救急診療をより適切に実施するための解決策を講じた。以上の 3 年間の研究成果からエイズ予防指針改定に資する資料を纏め、最終的に提言として厚労省に提案した。

研究目的

研究１（四本）我が国のエイズ対策は「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（以下、エイズ予防指針）」に沿って講じられ、本研究班では、本年度のエイズ予防指針改正に向け、課題ごとに現エイズ予防指針に基づく各施策の検討を行い、その効果の評価、進捗状況把握と課題を抽出する。**研究２（西浦）**わが国のケアカスケード推定に関する疫学研究で、国全体の推定値の現状を把握する。特に新型コロナウイルス感染症流行拡大の診断への影響を定量化する。**研究３（大北）**医療従事者等へのHIV 陽性者の診療の手引き作成に資するべく、HIV 対策の倫理的課題の明確化と望ましい取り組みの方向性を提示する。**研究４（江口）**HIV リテラシーに対する各個人の認知や HIV 検査の受検頻度による個人間の定性的な差異を深掘りし、1)MSM 内で HIV 検査の認知・受検実態に差が生まれる要因、2) 各個人のフェーズに適した HIV 検査の啓発方法調査を行う。**研究５（渡部）**HIV 感染者がどこの医療機関でも安心して医療が受けられるよう、大阪大学医学部をモデルに効果的な HIV 教育プログラムを開発し、HIV 知識の定着および HIV 診療に対する意識変容を目指す。**研究６（栄原／吉野）**大学での薬学教育、および卒後の薬剤師養成課程での HIV 感染症に関する教育プログラムと、その評価方法の開発を行う。**研究７（白阪）**高校生世代に向けた啓発と、高校での授業での利用や授業を補完する e ラーニングサイトを開発、公開し、エイズ予防指針に示された教育機関等での普及啓発に資する。**研究８（日笠）**凝固異常症の患者が救急搬送された場合、搬送先の施設には凝固因子製剤等の治療薬が常備されていなかったり、治療経験のある医師がいないことも多く、実際に適切な治療ができなかった事例の報告があり、これらの解消のため凝固異常症の救急診療をより適切に実施するための解決策を講じる。

研究方法

研究１ 現エイズ予防指針に関わる現状を、青少年・MSM、陽性者、予防啓発、検査、臨床、倫理、行政などの各専門家の立場から意見収集を行なった。分野毎に評価し、課題を抽出した。関連研究班の意見を聴取し、関連資料を収集し、まとめた。**研究２** 流行対策の策定支援の基礎となる推定システムを構築するために、エイズ動向委員会の疫学データを基に実施できる推定手法の改善を図った。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 感染者中の診断者割合の変化につき統計学的推定を実施し、併せて地域別および年齢群別の推定を実装した。**研究３** 記述倫理的研究（国内報道記事見出し調査・一般医療者に対する意識調査）及び規範倫理的研究（患者医師関係に関する倫理的課題や U=U、enabler に関する文献研究）を実施した。**研究４** マクロミル社によるアンケート調査（事前と本調査）の事前調査でアンケートモニターの男性全員に事前質問への有効回答者の中から無作為に 10,000 件を抽出した。本調査で MSM かつ 20 ～ 50 歳代の各年代の先着順 100 名からの回答結果を解析した。**研究５** 医学部学生にスパイラル方式の教育介入研究を 1 年次「医学序説」、4 年次「臨床導入実習」、6 年次「臨床医学特論」で行った。授業の前後でアンケートを行い、HIV に関連する意識調査、理解度調査、HIV 診療に対する意識変容を調べた。臨床研究審査の承認を受け昨年度と今年度に研究目的としたアンケートを行った。今年度は前年度と異なりフル規格での授業が出来、十分な数のアンケート回答を得た。**研究６**　昨年度実施のアンケート調査結果から教育プログラム・教育用ツールの改訂を行い、最終版を完成させた。完成版を関連施設へ配布し、薬学生と薬剤師スタッフに対する教育プログラムの評価方法を完成する。**研究７**　1) 高校生世代に向けた啓発では HIV 検査普及週間（6 月 1 日～ 7 日）や世界エイズデー（12 月 1 日）に際し、FM 放送を用い HIV/ エイズに関するメッセージ CM を若者に人気の番組前後に放送した。メッセージには正確さと分かりやすさを期し、若者に響きやすい案を作成する。2) 教材開発では、高校の授業で活用される教材を目標に HIV/ エイズに特化したオンライン学習システムを開発し公開する。資材は動画やスライドなど、分かりやすく親しみやすいコンテンツの作製、知識の定着を確認するテスト問題、詳細な解説を加えた学習サイトの作製を行う。システムの広報を兼ね、中学、高校の保健体育科教諭、養護教諭等にアンケート調査を行い、結果を反映させ、システムの完成を目指す。**研究８**　救急搬送施設に患者情報が伝わるようにするための対策、および伝えるべき患者情報の取捨選択を、本研究の研究協力者、患者団体、および凝固因子製剤メーカー団体（欧州製薬団体連合会：EFPIAJapan）のメンバーで討議し、「緊急時患者カード」を作成し、本カードをできるだけ効率的に患者に配布する方法、有効活用のための方法につき同メンバーの討議を経て決定する。

（倫理面への配慮）

アンケート調査などでは、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

研究結果

研究１　「U=U を前文以下記載すべき」「PrEP を含む複合的予防を記すべき」「HIV/ エイズ対策への取組の中で HIV 陽性者や個別施策層と係わる NGO 等が主体的な役割を果たすことが重要」「感染予防を取りやすい環境整備など社会環境要因にも着目して整備することが必要」「保健所に加え診療所検査や郵送検査など多様な検査の選択肢が必要」「早期治療導入の検討」「診療拒否を減らすために地域の医療従事者・福祉従事者への研修プログラムが必要」「青少年、外国人、トランスジェンダー、受刑者も重点的な対策を要する」「国と自治体の連携会議および都道府県の枠を超えた連携や情報共有が望まれる」などの意見を収集した。エイズ予防指針改正への提言をまとめた。研究２　2022 年末の未診断 HIV 感染者推定数は 3209 人（95％ CI:2642、3710）、全 HIV 感染者のうち診断されていた者は 89.3%（95％ CI:87.8、91.0）、AIDS 未発症者に限れば 86.2％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。結果は論文にまとめた。研究３ 記述倫理的研究の一般医師に対する HIV 診療に関する意識調査（オンライン）では約 200 例より HIV 診療および HIV 感染症に対する意識や態度につき回答を得、HIV 診療への積極性をはじめ各倫理的態度に相関する変数（年齢など）をもとに解釈を行なった。論文投稿予定である。規範倫理的研究では、UNAIDS などの国際的ポリシーで人権課題などを enabler と位置付けられていることをはじめモニタリングのための指標につき検討を行った。研究４ [HIV 検査の認知・受検状況] パートナーの存在は HIV 検査の認知・受検の動機付けに効果がある。[HIV 検査の認知・受検実態に差が生まれる要因] 当事者からの情報発信は、パートナーの有無によらず、MSM 全体に向けて HIV 検査を受検することへ当事者意識を芽生えさせる動機付けとして効果があった。新型コロナウイルス感染症が社会に与えた影響は HIV 受検対象者のライフスタイルにも変化をもたらし、SNS は情報ソースおよび発信に大きな存在となり、SNS による HIV 検査受検勧奨の効果の可能性を見出した。研究５　1) 意識調査：エイズの疾患イメージの設問に対し「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」と回答した学生割合は学年が上がる毎に高まる傾向にあった。一方、「エイズが死に至る病気である」の回答率は 1 年次で平成 30 年内閣府世論調査における回答率と同等であり、4 年次および 6 年次でも一定の頻度で存在した。2) 理解度調査：本授業はいずれの学年でもエイズに対する疾患イメージを是正し、感染リスクに対する正しい理解をもたらした。3) 意識変容調査：設問「あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか」について、いずれの学年においても授業後に肯定的回答（「関わりたい」「少しは関わりたい」）が増加した。本授業は HIV 診療に関わろうという意識変容を医学生に導いたことが示唆された。研究６ アンケート調査結果から以下の変更を行った。①教育プログラムの学習方法に示した参考資料等の検索に必要な URL などの記載、②薬学生も含め、HIV 感染者に関わる薬剤師が知っておくべき、必要最小限と考えられる教育用資材の作成、③講義の代替えとなる動画版の作成、④教育用ツールとして、一コマ 30 分以内に学習が完結できる資材を作成した。完成版を関連施設へ配布する予定である。研究７　1) 大阪府を放送対象地域とする FM802 を利用し、HIV 検査普及週間、世界エイズデーそれぞれの前後にメッセージ CM を各 20 回、番組内生 CM 各 1 回の放送を行った。HIV 感染症の基礎知識に関する YouTube 視聴数では、両期間ともに視聴回数の増加が認められたが、本介入の効果とは判断できなかった。2) 高校生世代対象の e ラーニングサイト「HIV マナブ」を作製、公開した。公開に時間を要し、高校への広報や保健・養護教諭などへのアンケート調査は実施できなかった。研究８　1）緊急時患者カードの作成　救急隊員だけではなく、搬送先の医療機関が本カード確認した場合に、より詳細な患者データを伝わるように、記載する情報量を増やし、2 つ折りのカードとして作成した。2）患者宛レターの作成　患者に携帯する意義を理解いただくために、本カードを携帯する意義について記載した患者宛のレターを作成し、カードとともに配布することとした。3）主治医向けレターの作成　患者の主治医が緊急時患者カードの趣旨を理解し、カード携帯の意義と、合併症も診療可能な病院の受診（カルテ作成）の必要性を患者に説明し、本カードと患者宛レターを患者に手渡せる様に、カードと患者宛レター、主治医宛レターの 3 点を同封し、配布に漏れが無いように凝固異常症患者の通院先や患者数を把握している凝固因子製剤メーカーを通じて、凝固異常症患者が通院する全国の医療機関に配布した。

考 察

研究１　他の研究班の専門家の意見も伺い、有意義な議論ができた。研究２ 分析時点（2023 年末）までに日本では HIV 感染者の診断率は 90％に達成している可能性が高いと考えられた。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で診断率が低下したものの、日本の新規感染者数の減少傾向は継続していると考えられた。研究３ 一般医師に対する意識調査より、年齢による積極性の違いなどへのさらなる調査や倫理的課題（検査等の IC 取得やプライバシー保護に関するもの）について慎重な検討を医師に促す必要性などが示唆された。enabler 概念など人権課題に関する検討より、ポリシーとしては行動変容のための環境要因への対策を基本とすること、また国際的なポリシーを参照しつつ国内の主な課題を析出し、UNAIDS の人権ファクトシートにあるように指標化あるいは少なくとも継続的なモニタリングの必要性が示唆された。研究４ [認知・受検状況別に HIV 検査を効果的に啓発する方法] 非認知層へは「MSM タレント起用での広告」による広いターゲットへの拡散型の受検訴求、認知未受検層へは「早期治療開始で何も問題ない」とポジティブな価値観を広めるなどの方法と、認知非定期受検層へは「メリットを訴求する」メッセージでの情報発信、認知定期受検層へは HIV リテラシーが高いため、「周りの MSM にも定期検査を促すような行動」を訴求する事が有用と考えられた。研究５ 医学部 1、4、6 年次の各学生対象の HIV 教育プログラムでのアンケート結果から、いずれの学年もエイズに対する疾患イメージの是正、感染リスクの正しい理解の獲得、HIV 診療に関わろうという意識変容が示唆された。研究６ アンケートで高いニーズが示された教育プログラム・教育用ツールの改訂を行い、最終版を完成させた。完成版の関連施設への配布で薬学生と薬剤師スタッフに対する教育プログラムと、その評価方法に寄与でき、HIV 感染症診療で重要な服薬支援の均てん化に資することができると考えられた。研究７ これまで作成・公開した YouTube 啓発動画が中学・高校の授業で視聴されるなど需要が確認された。インターネット配信による啓発・教育動画の更新、バリエーション化が必要であると考える。研究８　患者緊急カードを配布したことにより、患者・家族がこれを救急隊員に提示した場合、あるいは患者の所持品から救急隊員が本カードを確認した場合には、記載されている医療機関に連絡を取ったり、搬送したりすることが可能となったが、多くの課題が残されており、引き続き研究が必要と考えられた。

自己評価

1）達成度について

各研究で進捗状況に差があるが、計画を概ね達成できた。

2）研究成果の学術的・国際的・社会的意義について

研究１　今回のエイズ予防指針改正に資するための課題抽出等の本研究の社会的意義は大きい。研究２ 得られた推定値は HIV/AIDS の予防に直結する点で理論疫学研究実装の潜在的可能性が極めて高い。研究３ 一般医師を対象とした社会学専門の研究者との協働による科学的に妥当な調査・分析を実施し、当該調査は国内外においてもこれまで実施されておらず独創的かつ今後の HIV 医療の一般化を見据えた重要な研究と考える。Enabler 概念に関する研究も国際的に重視されている考え方を国内に導入する重要な研究と考える。いずれも日本のポリシー策定をはじめ、今後のエイズ対策に資するものと考え、学術的・国際的・社会的意義が高い。研究４ 新型コロナウイルス感染症蔓延下での SNS による HIV 検査受検の勧奨効果の可能性を見出せ、社会的意義がある。研究５ モデル講義を受講した医学生が卒後従事する医療機関で HIV 感染者を適切に診療出来ると期待され、社会的意義は高い。研究６ 今回、開発した教育プログラムは本邦初であり学術・教育的意義は大きい。薬局薬剤師については厚労省の「患者のための薬局ビジョン」で HIV 感染症患者に対する高度薬学管理機能が提言されるなど、達成の社会的意義は大きい。研究７ HIV 低流行国では感染予防教育が軽んじられる傾向があり、今回、開発した e ラーニングシステムによる HIV 感染症予防教育は費用対効果が高く社会的意義が高い。

3）今後の展望について

研究１　エイズ予防指針改正の資料を作成し、提言を行う。研究２ 研究成果を原著論文として公表し、新型コロナウイルス感染症流行の影響の定量化、実効再生産数の推定や PrEP を含めた流行対策の評価へと繋げる。研究３ 医療従事者等の倫理的課題に関するガイドラインの試作を行い、調査・改訂を経て公開を目指す。人権課題に関する指標化・モニタリングに向けて具体的な項目・数値などの検討を行う。研究４ 得られた知見を用いて、SNS を用いた HIV 検査受検の啓発を行う。研究５ 今後も同様の授業およびアンケートを行い研究の精度を高める。研究６ 現薬剤師スタッフおよび後任薬剤師に対する教育が今後の課題である。研究７ 対象に応じた効果的な教育・情報提供システムの開発と啓発のさらなる検討が必要である。

結 論

研究１　現エイズ予防指針につき、HIV 陽性者を含む各分野の専門家による検討を行い、今回の指針改正に資する資料作成と提言を作成した。研究２ 診断者割合の推定とその地域別・年齢別の異質性を推定する研究体制が整い、成果報告実施基盤ができつつある。今後、きめ細やかな検査拡大に伴う疫学的インパクトを評価する疫学的なモデル推定体系を打ち立てる。研究３ 人権課題の指標化・モニタリングに関する検討の継続と、特に HIV 医療の一般化また陽性者の多様な医療ニーズに則した医療アクセスの確保に向けた医療者に関する人権・倫理的課題に関する指標化・モニタリングの検討とそれに基づく診療の手引き作成および改訂のサイクル構築が重要である。研究４ HIV 検査の啓発方法として当事者からの声が定期受検への動機付けとして効果があり、情報収集が受動的な層に対してもそのような情報を届けることが有意義である。研究５ 医学部学生を対象とする効果的な HIV 教育プログラムを開発した。研究６ 服薬指導等を充実させることで、服薬アドヒアランス低下による治療の失敗を防ぎ、医療費の抑制に寄与し、国内のエイズ対策推進に対して効果が期待できる。研究７ 高校生世代に向けた e ラーニングシステム開発を行った。併せて、10 代の若者を対象に、FM 放送を活用した予防啓発を行った。研究８

凝固異常症の患者が救急搬送された場合に、搬送施設に情報が伝わるよう「緊急時患者カード」を作成し、製薬メーカーを通じて患者に配布した。また、本カードを携帯する意義と、合併症の診療も可能な緊急時の受け入れ施設の確保を啓発する文章を記載した患者宛のレターを、カードとともに配布した。

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

特になし。

令和 5 年 11 月 6 日

エイズ予防指針改定についての提言

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　白阪琢磨

これまでの当研究班での 9 回の班会議での検討を経て次の様に提言したい。

前回 2018 年のエイズ予防指針改正以降の HIV 感染症分野での大きな進歩として、次の 2 つを挙げられる。(1) 大規模臨床研究の結果、治療状況の良い陽性者からは性行為で他者に HIV は感染しないという医学的エビデンスが示された (U=U: Undetectable = Untransmittable)[1]、(2) 曝露前予防（PrEP：Pre-exposure Prophylaxis）薬（TDF/FTC）が 2012 年に米国食品医薬品局によって承認され、効果と安全性が real world でも示され、複合的予防の 1 つの手法として世界的に広く普及[2]している。本邦[3, 4]でも有用であることが示され後発医薬品を個人や医師が個人輸入の形ですでに行われているが定期受診と検査の必要性が強調され医療提供体制の整備が求められている背景から、日本エイズ学会から「PrEP 使用の手引き」も公開された。

また、これまでの予防指針改正のための会議で、当初から平成 24 年の指針改正までは HIV 陽性者が委員として意見を述べるなど HIV 陽性者の意見を尊重していたが、その後、発言の機会が減った印象がある。今回の改正の会議では専門家に加え HIV 陽性者の参加を積極的に進めて頂きたい[5]。エイズ予防対策はこれまで予防指針に沿って個別施策層を中心に進められてき、一定の成果をあげてきたと考えられるが、近年、梅毒などの性感染症が男女を問わず増加傾向にあり[6]、今後は HIV も個別施策層を超えて感染が拡がる危険性についても注視する必要がある。近年、国際的に HIV 政策上で重要と位置づけられている概念に「課題解決の実現を支える社会環境要因」があるが[7, 8]、今回の指針改正でも是非、そのような視点を盛り込んだ作業が望ましい。検査、医療、福祉、就業等での HIV 関連の課題の多くに HIV に対する偏見・差別が現存していると言わざるを得ず、それは平成 30 年の世論調査を観るまでも無く、国民への HIV/ エイズに対する正しい知識の情報伝達がまだ不十分なためもあると考えられ、国民への啓発に関係省庁ともより調整される事を望む。

以下に、今回の指針改正で具体的に検討頂きたい項目を列挙する。

①U=U[1]は、HIV 伝播について社会的認識の変化を促すものであり、前文に記載されたい。

②国は、PrEP[3, 4]を必要な人が安全に使用できるようにガイドラインと医療提供体制の整備等に取り組むことが重要。コンドーム使用に加え PrEP や U=U を組み合わせた複合的予防[9]について、前文に記載されたい。

③HIV/ エイズ対策への取組の中で HIV 陽性者やコミュニティーが主体的な役割を果たすことが重要である（GIPA の原則）[5]。

④感染予防の行動が取りやすい環境整備など、HIV 予防という健康問題に関して個人レベルだけでなく社会環境要因にも着目して整備することが必要である[7, 8]。

⑤HIV 陽性者が医療従事者等による診療拒否[10]の経験が未だに少なくない現状を鑑み、自治体による一般医療 / 福祉従事者を対象とした定期的な研修が望まれる。研修医教育のための臨床研修ガイドラインにも具体的に記載される事が望ましい。

⑥性行動が開始される前から、性的指向と性自認の多様性を肯定的に学ぶ機会[11]と同時に HIV を含む性感染症の感染予防対策を学校保健教育において行う必要があると考えられ関係省庁との連携が必要。

⑦国および自治体がエイズ対策の実施状況を共有できる会議[12]の定期開催および近隣自治体間での情報共有や連携[13]が望まれる。厚労科研等の研究成果について HIV 陽性者やコミュニティーも参加できる報告会[14]が必要。

⑧コロナ禍で減少した HIV 検査数[15]回復のため、保健所検査の拡充に加え、一般診療所検査[16]や郵送検査[17]の活用など多様な選択肢を増やす必要がある。また、検査受検率向上のためにも差別への対策が不可欠である[18]。

⑨免疫力の検査値が一見正常であっても感染時点から悪性腫瘍発生をはじめとする免疫機能障害は緩やかに進行しており[19]、診断後早期からの治療開始は HIV 陽性者の予後を改善する[19, 20]とともに、二次感染防止の観点からも重要である[21]。早期治療開始を臨床的に要するが、免疫機能障害認定基準に該当しない患者[22, 23, 24]では、一時的に高額医療制度を適用しても経済的理由で治療継続が困難な例があり、妊婦での治療中断例や AIDS 発症での再診事例があり、国および都道府県はかかる症例での救済処置の検討をされたい。

1) 大北全俊ほか　Undetectable=Untransmittable (U=U) とは何か：「ゼロ」の論理について　日本エイズ学会雑誌 22:19-27, 2020

2) AVAC PrEP initiations by country worldwide. https://avac.org/resource/infographic/prep-initiations-by-country-worldwide/

3) Daisuke Mizushima ほか　A four-year observation of HIV and sexually transmitted infections among men who have sex with men before and during pre-exposure prophylaxis in Tokyo. J Infect Chemother 2022;28(6):762-766.

4) Yamamoto Nほか Evaluating the cost-effectiveness of a pre-exposure prophylaxis program for HIV prevention for men who have sex with men in Japan. Sci Rep.2022 Feb 23;12(1):3088. PrEP の費用対効果は正規の TDF/FTC でも長期的に費用対効果がある

5) UNAIDS POLICY BRIEF: The Greater Involvement of People Living with HIV (GIPA) https://data.unaids.org/.../ jc1299_policy _brief_ gipa.pdf

6) 感染症発生動向調査で届け出られた梅毒の概要（2023 年 7 月 5 日現在）https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/syphilis/ 2023q2/syphilis2023q2.pdf

7) Stangl AL, Pliakas T, Izazola-Licea JA, Ayala G, Beattie TS, et al. (2022) Removing the societal and legal impediments to the HIV response: An evidence-based framework for 2025 and beyond. PLOS ONE 17(2):e0264249. https://doi.org/10.1371 /journal.pone.0264249 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0264249

8) UNAIDS 人権ファクトシートシリーズ 2021
https://api-net.jfap.or.jp/status/world/booklet053.html

9) Yijing Wang, Junko Tanuma ほか　Elimination of HIV transmission in Japanese MSM with combination interventions. The Lancet Regional Health - Western Pacific 2022;23: 100467
U=U や PrEP やコンドーム使用などの行動変容による複合的予防策の HIV 疫学上のインパクトについての数理モデルの評価。現状維持では流行は収束しないが、若干の行動変容改善と検査率と早期治療の実現の組み合わせの実現で 2030 年までの流行収束が実現可能

10) 井上洋士　Futures Japan 第 3 回調査結果　診療拒否、医療者等からの差別について　p133

11) 日高庸晴ら　ゲイ・バイセクシャル男性の HIV 感染リスク行動と精神的健康およびライフイベントに関する研究　日本エイズ学会誌 6:165-173,2004

12) 重点都道府県会議が開催されていない

13) 塚田訓久　エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究：臨床分野の課題
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推進のための研究」令和 3 年度分担研究報告書 p9-10

14) 後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針　平成三十年一月十八日「第四　研究開発の推進」には「研究結果については公開し、幅広く感染者等からの意見を聞き、参考とすべきである」と記載されているが、そのような場が設定されていない

15) 第 161 回エイズ動向委員会 委員長コメント《令和 4 年 HIV 感染者・AIDS 患者の年間新規報告数（確定値）》https://api-net.jfap.or.jp/status/japan/data/2022/nenpo/coment.pdf

16) 新里尚美　コロナ禍でのクリニック検査はどう動いたか？沖縄県での HIV 検査機会提供の工夫と課題　日本エイズ学会雑誌 第 24 巻 4 号 2022:251(127)

17) 須藤弘二ほか　郵送検査における HIV 郵送検査と陽性数の推移　日本性感染症学会誌 第 33 巻第 2 号 2022,65

18) 研究代表者　市川誠一　2013 年度研究報告書・厚生労働省科学研究費補助金エイズ対策研究事業「MSM の HIV 感染対策の企画、実施、評価の体制整備に関する研究」

19) The INSIGHT SATART Study, N Engl J Med 373:795-807. 2015　CD4 数 500/ μ L 以上にとっても抗 HIV 療法のメリットがある

20) HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 2022 年報告書　シミック株式会社　https://www.hrd.gr.jp/common /kyoudou/index.html　日本でも CD4 数 500 以上で治療開始したほうが予後がよい

21) INSIGHT START Study Group, NEJM Evid 2023; 2 (3) DOI: 10.1056/EVIDoa2200302 悪性腫瘍発生の増加など治療開始の遅れの影響は治療開始後にも持続

22) 研究代表者　谷口俊文令和 4 年度研究報告書　エイズ対策政策研究事業「HIV・エイズの早期治療実現に向けての研究」p131　日本で早期治療 (通常 1 週間以内) を導入することにより加療率を向上させることができれば、新規感染者数が減少に転じることが数理モデルによって示されている

23) 城川泰司郎ら　HIV 感染症 / 急性 B 型肝炎重複感染症例に迅速に抗 HIV 療法を開始せざるを得なかった 1 例　日本エイズ学会誌 18:529,2016

24) 四本美保子ら　顕在化した抗 HIV 療法開始時期の世界とのギャップ　第 67 回日本感染症学会東日本地方会学術集会 / 第 65 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会 2018 p98

研究発表

白阪琢磨

1 Kawado M, Mieno M, Hashimoto S, Amano K, Ogane M, Oka S, Okamoto G, Gatanaga H, Higasa S, Yatsuhashi H, Shirasaka T. HIV RNA and HCV RNA levels, and mortality: the Japan Cohort Study of HIV Patients Infected through Blood Products. Open AIDS J. Epub 2023 Jul 25

2 Yotsumoto M, Kinai E, Watanabe H, Watanabe D, Shirasaka T：Latency to initiation of antiretroviral therapy in people living with HIV in Japan.「J Infect Chemother」2023 Oct. 29(10): 997-1000. Epub 2023 Jun 22.

3 Kushida H, Watanabe D, Yagura H, Nakauchi T, Hirota K, Ueji T, Nishida Y, Uehira T, Yoshino M, Shirasaka T：Evaluation of plasma doravirine concentrations in patients with HIV-1 undergoing hemodialysis.「J Infect Chemother」29(5):558-561. 2023 年 5 月、Epub 2023 Feb 9

4 Kagiura F, Matsuyama R, Watanabe D, Tsuchihashi Y, Kanou K, Takahashi T, Matsui Y, Kakehashi M, Sunagawa T, Shirasaka T：Trends in $CD4^+$ Cell Counts, Viral Load, Treatment, Testing History, and Sociodemographic Characteristics of Newly Diagnosed HIV Patients in Osaka, Japan, From 2003 through 2017: A Descriptive Study.「J Epidemiol」33(5):256-261. 2023 May 5. Epub 2022 Feb 11.

5 白阪琢磨：ガイドライン改訂の Points“DHHS ガイドライン改訂のポイント”「HIV 感染症と AIDS の治療」14(1)、メディカルレビュー社、2023 年 11 月

6 白阪琢磨：HIV 感染症：治療の手引き「ZERO transmission in Japan by 2030」。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月 5 日

7 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、岡　慎一：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 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月 3 日

8 矢倉裕輝、櫛田宏幸、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・リルピビリンの持効性注射製剤の血中濃度に関する検討 第 1 報。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月 3 日

9 西川歩美、安尾利彦、神野未佳、森田眞子、冨田朋子、宮本哲雄、水木　薫、牧　寛子、白阪琢磨：HIV 陽性者の精神科受診およびカウンセリング利用に関する研究。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月 4 日

10 白阪琢磨：新たな脅威に備えて新興感染症を振り返る。第 38 回日本病院歯科口腔外科協議会学術集会、大阪、2023 年 11 月 10 日

11 川戸美由紀、三重野牧子、橋本修二、天野景裕、大金美和、岡　慎一、岡本　学、潟永博之、日笠　聡、八橋　弘、白阪琢磨：血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 2 報 日常生活の影響と主観的健康の検討。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月、京都

12 三重野牧子、川戸美由紀、橋本修二、天野景裕、大金美和、岡　慎一、岡本　学、潟永博之、日笠　聡、八橋　弘、白阪琢磨：血液製剤による HIV 感染者の調査成績 第 3 報 こころの状態の関連要因の検討。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月、京都

13 四本美保子、大北全俊、柏崎正雄、貞升健志、高久陽介、日高庸晴、平賀紀行、白阪琢磨：エイズ予防指針改正に向けた検討。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月、京都

四本美保子

1 Yotsumoto M, Kinai E, Watanabe H, Watanabe D, Shirasaka T: Latency to initiation of antiretroviral therapy in people living with HIV in Japan. J Infect Chemother. 29:997-1000. 2023

2 四本美保子、大北全俊、柏崎正雄、貞升健志、高久陽介、日高庸晴、平賀紀行、白阪琢磨：エイズ予防指針改正に向けた検討。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

3 四本美保子：シンポジウム「エイズ予防指針」新時代の課題　エイズ医療体制のこれまでとこれから　治療の進歩とこれからの医療体制。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

西浦　博

1 Nishiura H, Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. HIV incidence before and during the COVID-19 pandemic in Japan. 2023 submitted

2 Nishiura H. Estimating the incidence and diagnosed proportion of HIV infections in Japan: a statistical modeling study. PeerJ. 2019;7:e6275.

大北全俊

1 大北全俊、井上洋士、山口正純、白阪琢磨：Undetectable=Untransmittable（U=U）とは何か：「ゼロ」の論理について、日本エイズ学会誌 22（1）、pp.19-27、2020

江口有一郎

1 Kitajima Y、Takahashi H、Akiyama T、Murayama K、Iwane S、Kuwashiro T、Tanaka

K、Kawazoe S、Ono N、Eguchi T、Anzai K、Eguchi Y.Supplementation with branched-chain amino acids ameliorates hypoalbuminemia、prevents sarcopenia、and reduces fat accumulation in the skeletal muscles of patients with liver cirrhosis. J Gastroenterol. 2017 Jul 24. doi: 10.1007/s00535-017-1370-x.

渡部健二

1 渡部健二、河盛 段、高橋 剛、佐田遼太、白阪琢磨：HIV 医学教育プログラムの開発と評価。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月、京都

2 渡部健二：HIV 医学教育プログラムの開発と評価。第 55 回日本医学教育学会、2023 年 7 月、長崎

吉野宗宏

1 Kushida H, Watanabe D, Yagura H, Nakauchi T, Hirota K, Ueji T, Nishida Y, Uehira T, Yoshino M, Shirasaka T：Evaluation of plasma doravirine concentrations in patients with HIV-1 undergoing hemodialysis. J Infect Chemother 29(5):558-561. 2023 May. Epub 2023 Feb 9

日笠　聡

1 Effect of switching from tenofovir disoproxil fumarate to tenofovir alafenamide on estimated glomerular filtration rate slope in patients with HIV: A retrospective observational study. Hikasa S, Shimabukuro S, Hideta K, Higasa S, Sawada A, Tokugawa T, Tanaka K, Yanai M, Kimura T.　J Infect Chemother. 2021 Dec 9:S1341-321

2 日笠 聡, 渥美 達也, 石黒 精, 金子 誠, 高橋 芳右, 野上 恵嗣, 藤井 輝久, 堀内 久徳, 松井 太衛, 毛利 博, 森下 英理子, 松下 正, 朝比奈 俊彦, 天野 景裕, 上田 恭典, 岡本 好司, 小亀 浩市, 佐道 俊幸, 瀧 正志, 長尾 梓, 西尾 健治, 西田 恭治, 西野 正人, 藤村 吉博, 松本 雅則, 宮川 義隆, 八木 秀男, 和田 英夫 (2021 年版 von Willebrand 病の診療ガイドライン作成委員会). von Willebrand 病の診療ガイドライン　日本血栓止血学会誌 2021,32 巻 4 号 Page413-481

3 徳川 多津子, 石黒 精, 大平 勝美, 岡本 好司, 酒井 道生, 鈴木 隆史, 竹谷 英之, 長江 千愛, 野上 恵嗣, 藤井 輝久, 天野 景裕, 岡 敏明, 小倉 妙美, 嶋 緑倫, 白幡 聡, 瀧 正志, 西田 恭治, 日笠 聡, 福武 勝幸, 堀越 泰雄, 松下 正, 松本 剛史, 窓岩 清治, 血友病患者に対する止血治療ガイドライン作成委員会, 日本血栓止血学会学術標準化委員会血友病部会. 日本血栓止血学会　血友病患者に対する止血治療ガイドライン　2019 年補遺版　ヘムライブラ (エミシズマブ) 使用について 日本血栓止血学会誌 2020,31 巻 1 号 Page93-104.

2 エイズ予防指針に基づく施策の評価と課題抽出に関する研究

研究分担者　四本美保子（東京医科大学 臨床検査医学分野）

研究協力者　大北　全俊（滋賀医科大学 医学部医学科医療文化学講座 哲学・倫理学）
柏崎　正雄（公益財団法人エイズ予防財団）
貞升　健志（東京都健康安全研究センター 微生物部）
高久　陽介（NPO 法人日本 HIV 陽性者ネットワーク・ジャンププラス）
根岸　　潤（東京都福祉保健局 感染症対策部 エイズ・新興感染症担当課）
中林　了子（東京都福祉保健局 感染症対策部 エイズ・新興感染症担当課）
日高　庸晴（宝塚大学　看護学部）
平賀　紀行（神戸マリナーズ厚生会病院 麻酔科・泌尿器科）

研究要旨　各分野（青少年・MSM、陽性者、予防啓発、検査、臨床、倫理、行政など）の専門家から構成される検討会において各種施策検討、効果評価、進捗状況把握と課題抽出を行い、次回改正に資する。

研究目的

次回の指針改正に向けて、HIV 陽性者を取り巻く課題ごとに平成 30 年改正エイズ予防指針に基づく各種施策の検討を行い、その効果を評価し、進捗状況の把握と課題抽出を行う。

研究方法

平成 30 年改正エイズ予防指針と施策との繋がり、ガイドライン等の策定状況について、各分野（青少年・MSM、陽性者、予防啓発、検査、臨床、倫理、行政など）の専門家から構成される委員会で評価する。必要に応じて関連の研究班のご専門の先生方にもご参加いただきご意見を盛り込む。

（倫理面への配慮）

調査研究等においては患者の個人情報の取り扱いには十分留意をし、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

東京医科大学医学倫理審査委員会 T2021-0236

研究結果

令和 3 年度第 1 回 (通算第 1 回) 検討会

令和 3(2021) 年 8 月 25 日開催

現行の平成 30 年改正エイズ予防指針の各章、項目についてヒアリング用シートを用いて各専門家の声を集めた。

- U=U …前文に「U=U」も明記すべき、陽性者視点での必要性
- PrEP …実際の利用状況・使用上の注意、承認に向けた動き
- 郵送検査 …実際の利用状況、コロナ禍における検査のバリエーション増の必要性
- 検査→治療 …制度上の課題、全員治療の必要性
- 診療拒否 …他科診療の課題、医療者への教育
- スティグマ …指針における記述の改善（例：「配慮」では表現が弱い）
- NGO 支援 …NGO 活動の減少・縮小の傾向、連携相手であると同時に支援の必要性
- 保健所支援 …コロナ禍における保健所の限界
- 学校教育 …若者の多様性、LGBT 教育とエイズ教育の不均衡、いじめ問題

などのトピックについての意見が出された。

令和 3 年度第 2 回 (通算第 2 回) 検討会

令和 3(2021) 年 12 月 15 日開催

「前文」と「第六　人権の尊重」についての議論を行った。樽井正義先生にご参加いただきご意見をいただいた。

＜呼称（ネーミング）について＞

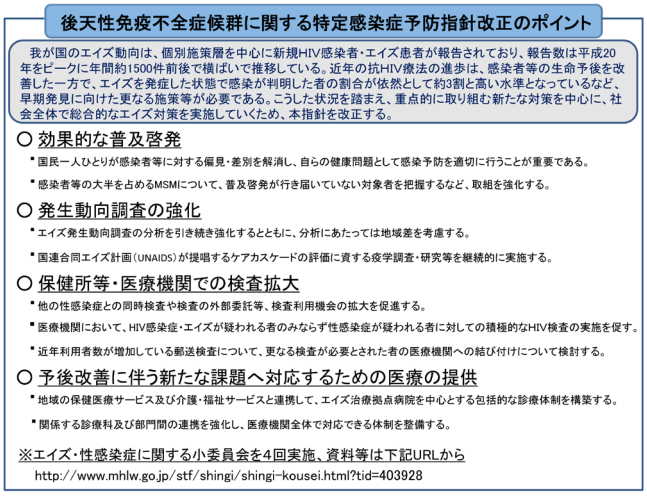
●感染者及び患者　→　陽性者にすべきである。『感染者及び患者（以下「HIV 陽性者という。」）』という表現の一案も出された。

●薬物乱用・依存者　→　薬物使用者にすべきであ

る。
●個別施策層　→　ふさわしい呼称があるか？　客体ではなく主体としての位置づけ、国際的スタンダードの「Key Population」との照合（概念の再考の他、トランスジェンダー、受刑者は日本の予防指針には含まれていない等も）といった観点も挙げられた。
＜数値目標について＞
● 95-95-95 といった数値目標について、言及するかどうか。
●数値目標を設定する際に、誰が達成する主体なのか、誰が評価する主体なのか、といった観点も必要であり、少々慎重に考えたほうが良い、という意見が出た。
●各章に目標設定の記述を入れるのではなく、「第七　施策の評価及び関係機関との連携」の章で、まとめたらどうか？という意見が出た。
＜ U=U について＞
前文に U=U を追記する必要がある。
＜早期診断について＞
早期診断できるかどうかで ADL や社会復帰などの予後が大きく異なることを追記する必要がある。
＜ HIV 陽性者の生活・課題について＞
●医療面での課題（治療、長期療養等）に偏っているよう
に見受けられる。
●社会面での課題（例：就学・就労や地域での社会活動・社会参加の権利の保障）にも焦点を当てるべきである、という意見が多く出た。
＜公衆衛生における人権について＞
●公衆衛生・感染症対策における人権の尊重についての記述を入れることが望ましい、という意見が出た（具体的な記述の案として、「差別・スティグマ対策など人権の尊重・擁護が公衆衛生向上・感染症対策にとって不可欠である」「人権課題が感染対策の主たる阻害要因である」等。）。
＜エイズ予防指針の委員構成について＞
●当事者である陽性者の参加が必須である、という意見が出た。

令和 3 年度第 3 回 (通算第 3 回) 検討会

令和 4(2022) 年 3 月 2 日開催
「第二　発生の予防及びまん延の防止」の『一　基本的考え方』と『二　普及啓発及び教育』についての議論を行った。塩野徳史先生にご参加いただきご意見をいただいた。
一　基本的考え方
●性感染症に関する特定感染症予防指針に基づき行なわれる施策と HIV 感染症・エイズ対策を連携された施策が重要、と記載されており「医療機関において性感染症が疑われる者に対しての積極的な HIV 検査の実施を促す」ことが前回 (平成 30 年) 改正の重点的に取り組む新たな対策とされている (https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000191832.pdf)。「性感染症が認められる場合、既往のある場合又は疑われる場合で、HIV 感染症を疑う場合」は HIV-1 抗体価、HIV-1,2 抗体価の算定要件を満たす (保医発 0305 第 1 号 (平成 24 年 3 月 5 日)) が、現状では性感染症と HIV の同時検査が必ずしも行なわれていない。


後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針改正のポイント

我が国のエイズ動向は、個別施策層を中心に新規HIV感染者・エイズ患者が報告されており、報告数は平成20年をピークに年間約1500件前後で横ばいで推移している。近年の抗HIV療法の進歩は、感染者等の生命予後を改善した一方で、エイズを発症した状態で感染が判明した者の割合が依然として約3割と高い水準となっているなど、早期発見に向けた更なる施策等が必要である。こうした状況を踏まえ、重点的に取り組む新たな対策を中心に、社会全体で総合的なエイズ対策を実施していくため、本指針を改正する。

○ 効果的な普及啓発
- 国民一人ひとりが感染者等に対する偏見・差別を解消し、自らの健康問題として感染予防を適切に行うことが重要である。
- 感染者等の大半を占めるMSMについて、普及啓発が行き届いていない対象者を把握するなど、取組を強化する。

○ 発生動向調査の強化
- エイズ発生動向調査の分析を引き続き強化するとともに、分析にあたっては地域差を考慮する。
- 国連合同エイズ計画（UNAIDS）が提唱するケアカスケードの評価に資する疫学調査・研究等を継続的に実施する。

○ 保健所等・医療機関での検査拡大
- 他の性感染症との同時検査や検査の外部委託等、検査利用機会の拡大を促進する。
- 医療機関において、HIV感染症・エイズが疑われる者のみならず性感染症が疑われる者に対しての積極的なHIV検査の実施を促す。
- 近年利用者数が増加している郵送検査について、更なる検査が必要とされた者の医療機関への結び付けについて検討する。

○ 予後改善に伴う新たな課題へ対応するための医療の提供
- 地域の保健医療サービス及び介護・福祉サービスと連携して、エイズ治療拠点病院を中心とする包括的な診療体制を構築する。
- 関係する診療科及び部門間の連携を強化し、医療機関全体で対応できる体制を整備する。

※エイズ・性感染症に関する小委員会を4回実施、資料等は下記URLから
http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/shingi-kousei.html?tid=403928

図 1　後天性免疫不全症候群に関する
特定感染症予防指針 2018 年改正のポイント

●基本的な知識の普及啓発に U=U(効果的な抗 HIV 療法により性的パートナーへの HIV 感染リスクをゼロにできる) を含める。
●行動変容型の予防アプローチに加え、薬剤による生物化学型の予防アプローチ (予防としての治療、曝露前予防 (PrEP(Grant RM, et al. Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. N Engl J Med 2010; 363:2587-99, Mizushima D, et al. A four -year observation of HIV and sexually transmitted infections among men who have sex with men before and during pre-exposure prophylaxis in Tokyo. J Infect Chemother 28(6):762-6, 2022)) など) も存在しており、「コンビネーション予防」を記すべき。
●「HIV 陽性であることを知られるのが怖い」ために受検を躊躇するなど、スティグマ・差別が HIV 対策そのものの阻害要因であること (UNAIDS. Confronting discrimination: overcoming HIV-related stigma and discrimination in health-care settings and beyond. Geneva: UNAIDS:2017., UN General Assembly. Galvanizing global ambition to end the

AIDS epidemic after decade of progress(A/73/824), 2019.) を改めて確認。
●保健所への支援が必要。
●新型コロナウイルスの影響もありコロナ禍での従来の HIV 検査（１～２週に１回）の回帰は容易でない。そこ
で、①郵送検査の活用や②診療所での検査を推進。
●コロナ禍から MSM 向けに診療所検査を実施しており検査・相談の一手を担っている。

二　普及啓発及び教育

2018年改正エイズ予防指針において取り上げられた普及啓発・検査相談における重要な視点

【前文】
- 抗HIV療法が感染者個人の健康を増進するばかりでなく新規感染を予防する効果を有すること（TasP）
- エイズを発症してからHIV感染の診断を受ける患者が新規報告数の約3割に及ぶため早期診断の重要性を強調

【原因の究明】
- **エイズ発生動向調査の引き続きの強化**
- **ケア・カスケード研究の推進**

【医療の提供】
- **性感染症を疑われる者に対するHIV（同時）検査の重要性**

図２　2018 年改正エイズ予防指針において取り上げられた普及啓発・検査相談における重要な視点

1 教育機関等での普及啓発
●青少年の中にも MSM がいることを踏まえ、学校教育で異性間だけでなく同性間も含めて、エイズ予防教育の実施が必要。エイズは保健体育で異性愛を前提とした扱いであり、同性愛や LGBT は文部科学省が人権の分野として扱っている。厚生労働省と文部科学省の連携が望まれる。
●青少年は個別施策層に含まれていないが、青少年の中には異性間にも感染リスクの高い集団がいる (平成 29 年度～令和元年度　都市部の若者男女における HIV 感染リスク行動に関する研究（研究代表者　日高庸晴）) が最近の状況を把握できていない。
2 MSM に対する普及啓発
● NGO 支援も必要。公衆衛生は国・都道府県が主体であることを明記すべき。
● PrEP が必要な人に安全に使用できるよう国が取り組むべき。
3 医療従事者に対する教育
● U=U、適切な母子感染予防をとることで母子感染はほぼ起きないことなどの知識のアップデートが必要。
●薬剤による生物化学的予防 (予防としての治療、PrEP 等) の新しい知識をアップデートすることも必要。
●医療従事者における HIV の職業的暴露後予防対策 (PEP)(HIV 感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究班　HIV 治療ガイドライン 2023 年 3 月第 XVI 章 https://hiv-guidelines.jp/index.htm) も記載した方がよい。
●全ての医療機関、介護施設などにおいて感染者等への対応が可能であることを、医療や介護の教育段階および医療従事者等に教育する必要がある。
●医大において、性感染症と HIV 感染症を関連して扱う教育も重要。
4 関係機関との連携の強化
●外国人は MSM 感染者の１割を占める。外国人を含めた MSM に対する普及啓発が必要。

令和４年度第１回 (通算第４回) 検討会

令和 4(2022) 年 6 月 2 日開催
「第五　国際的な連携」についての議論を行った。樽井正義先生にご参加いただきご意見をいただいた。
一　基本的考え方
●予防、検査、治療のサイクルをまわすことについての国際的な情報交流を推進。
●「UNAIDS 等の国際的なガイドラインを参照」という記述を入れてもよいか。

二　国際的な感染拡大への抑制の貢献
●施策のモニタリングとしての日本のケアカスケードについて、国から UNAIDS への報告が止まっているが国とした一貫した対応が必要。研究班の有無で国のデータが左右されるのはふさわしくない。

三　国内施策のためのアジア諸国等との協力
●アジア諸国の方が全員治療や PrEP、他の性感染症との同時検査など進んでいて、HIV 陽性の場合には治療につなげ、HIV 陰性の場合は予防につなげるというサイクルが構築されて早期診断が促進されているが、諸外国の成功事例から学んでいない。有効な国内施策を講ずるために諸外国から学ぶことが重要である。
●とくに PrEP について諸外国からの情報収集が必要。

「enabler(目標実現要因)」についての共有を行なった。
HIV 対策の目標とするところを実現するために必要な諸活動や環境要因のこと。感染回避の行動が取りやすい環境整備など、健康問題を個人レベルだけではなく社会環境要因的なものにも着目して働きかける必要がある。

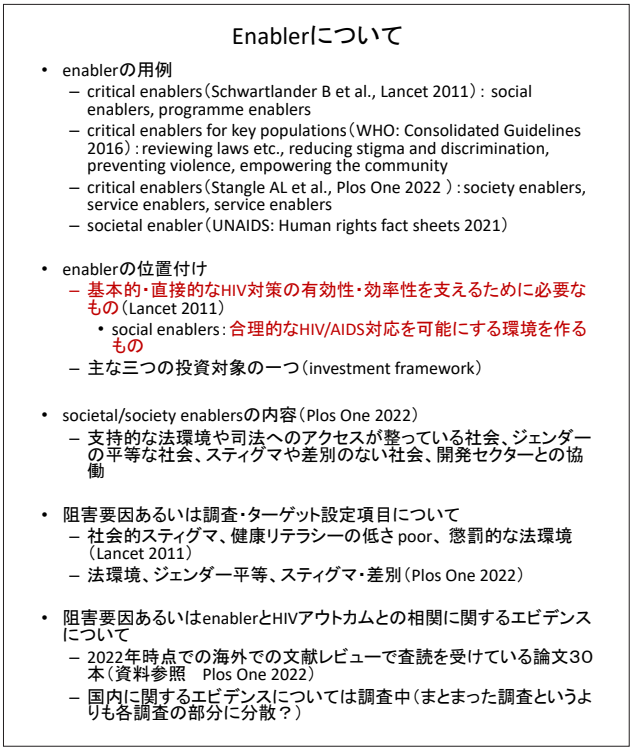


図３　Enabler について

令和４年度第２回（通算第５回）検討会

令和 4(2022) 年 9 月 22 日開催　「第三　医療の提供」についての議論を行った。南留美先生にご参加いただきご意見をいただいた。

一　基本的考え方

● HIV を理由とする一般診療 (歯科含む) の拒否は許容されないことと、理解の促進に向けた取り組みの必要性について明記すべき。

● HIV 診療の一般化について検討することを明記すべき。

二　医療機関での HIV 検査

● HIV 確認 IC 法の登場により、診療所などでも確認検査を実施しやすくなる可能性がある。

●郵送検査は富士レビオの試薬が薬事承認された。郵送検査の利用がさらに増えて保健所の他に医療機関で確認検査を受ける人が増える可能性がある。

●医療従事者は性感染症のり患が疑われる者に対して HIV 検査の実施を積極的に検討する必要がある、と記載されているが「国及び地方自治体は」と国と地方自治体が主体であるべき。

●性感染症としては A 型肝炎も言及した方がよい。

三　総合的な医療体制の確保

1 早期治療導入の検討

●免疫力の検査値にかかわらず早期治療開始は感染者等本人の予後改善のためにも重要である (INSIGHT START Study Group. Initiation of antiretroviral therapy in early asymptomatic HIV infection. N Engl J Med 373:795-807.2015) という記載が必要。

●国は感染者等の早期治療の開始及び治療の継続を促進する福祉制度を促進する必要がある。

2 地域での包括的な医療体制の確保

●高齢化に伴い、福祉施設での受け入れ拒否の解消が急務である。

●地方自治体は、地域の医療従事者を対象とした研修プログラムの提供・実施など知識の普及を行なう必要がある。

● HIV 感染症の治療の進歩による疾患概念の変化に伴い、医療体制は、これまでの拠点病院構想から、拠点病院と診療所との地域連携強化にうつるべき時代。

3 診療科連携の強化

加齢に伴う疾患に関しては地域のかかりつけ医などで診療を受けられることが必要。

4 長期療養・在宅療養支援体制の整備

●「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」(改訂平成 30 年 3 月) に則り、患者のニーズやプライバシーに沿った対応が必要である。

令和４年度第３回（通算第６回）検討会

令和 5(2023) 年 2 月 2 日開催　「第三　医療の提供」「第四　研究開発の推進」についての議論を行った。南留美先生、水島大輔先生にご参加いただきご意見をいただいた。

「第三　医療の提供」

三　総合的な医療体制の確保　(再度検討)

1 早期治療開始の検討

●免疫力の検査値が一見正常であっても早期に治療を開始することは予後を改善、また治療開始前の受診中断を減らすことでも予後を改善することが二次感染の防止の点に加えて重要。妊婦においては母子感染予防のために速やかな治療開始が必要。国および都道府県は HIV 陽性者に対し早期に治療を開始し治療継続を促進する社会保障上の仕組みの整備を進める必要がある。

2 地域での包括的な医療体制の確保

4 長期療養・在宅療養支援体制などの整備

●自治体の関わり方が鍵になる。地域の医療従事者を対象とした U=U など現在に知見に基づいた情報の研修プログラムの提供・実施など具体的な方策について書き込むのが重要。

●都道府県による職業的曝露後予防マニュアルの整

備と公開が不十分であるが、HIV 陽性者への医療を一般化するためには必要。

四　医薬品の円滑な供給確保
●曝露前予防薬を含め海外との格差を是正していくことが重要。

五　外国人に対する保険医療サービスの提供
●身体障害者手帳申請に必要な検査値の不足といった制度的障壁もあり、少なくとも調査が必要。

六　十分な説明と同意に基づく医療の推進
●医療従事者は HIV 陽性者に対し U=U を説明する必要がある。

七　人材の育成及び活用
●学生教育、研修医教育段階からの HIV に関する教育が不足している。
●一般の医療従事者に対する定期的研修。
● ACC、地方ブロック拠点病院による研修にオンラインの活用。

「早期治療開始が特に進められている HIV 感染症患者に対する抗 HIV 療法開始までの期間」について全国のエイズ拠点病院を対象としたアンケートにおいて、急性期で診断から 2 週間以内の早期治療が行われた HIV 陽性者は 8.2% のみ、進行例における診断から治療開始まで 6 週間以上要した例が 36.2% と日本の HIV 陽性者の診断から抗 HIV 療法開始までの時間は世界標準と比較してはるかに長いことを明らかにし (資料 1)、論文化した (J Infect Chemother. 29:997-1000. 2023)。

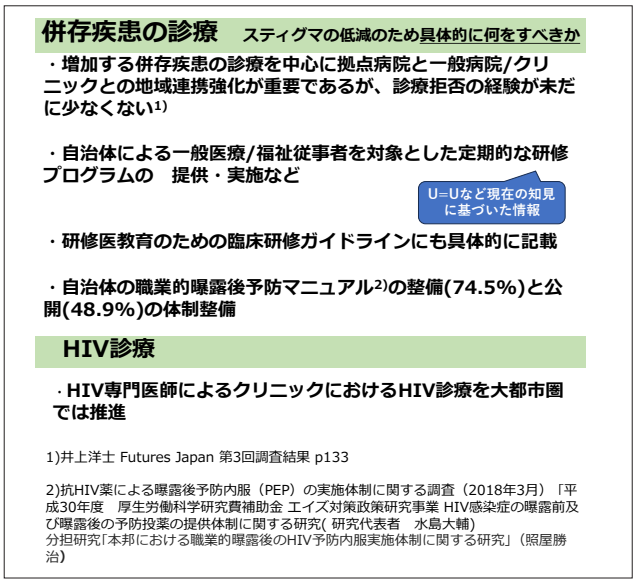


図 4　これからの医療体制

「第四　研究開発の推進」
二　医薬品等の研究開発
●海外においては HIV の自己検査が推奨されており診断率向上に寄与していることから、日本においても自己検査の研究開発の必要がある。

三　研究結果の評価及び公開
●研究成果を実践に役立てるために結果を国民に返すことが重要。HIV 陽性者が参加できる研究報告会が必要。

令和 5 年度第 1 回 (通算第 7 回) 検討会

令和 5(2023) 年 5 月 25 日開催 「第二　発生の予防及びまん延の防止『三　検査・相談体制』」についての議論を行った。横幕能行先生、喜多恒和先生、塩野徳史先生、今村顕史先生にご参加いただきご意見をいただいた。

1 保健所等における検査・相談体制
3 郵送検査
●保健所検査の重要性は引き続き高い。
●民間診療所検査や郵送検査など検査の選択肢を増やす必要がある。
●郵送検査の多言語対応も望まれる。
2 個別施策層に対する検査・相談体制
●都道府県等が検査・相談の利用の機会に関する情報提供を行う際に、外国人やトランスジェンダー、複雑な背景を持つ場合などでは情報が届きにくいので、特に配慮が必要。
● PrEP 実施者の定期検査が重要。一般診療所等において広く検査を受けられる体制にしていくことが重要。

令和 5 年度第 2 回 (通算第 8 回) 検討会

令和 5(2023) 年 7 月 20 日開催 「第一　原因の究明」「第七　施策の評価及び関係機関との連携」についての議論を行った。松岡佐織先生、塚田訓久先生にご参加いただきご意見をいただいた。

「第一　原因の究明」
二　エイズ発生動向調査の強化
●動向把握として早期診断率について着目することが重要でありより積極的なモニタリングが必要。

四　エイズ発生動向調査等の結果の公開及び提供
都道府県も収集された調査等の結果やその分析に関する情報を広く公表することが重要。

「第七　施策の評価及び関係機関との連携」
一　基本的考え方
●国と都道府県との連携会議を定期的に行うことが重要。

二　具体的な評価
●青少年への普及啓発・教育に関しては文部科学省との連携が重要。
●ブロックの拠点ごとなど自治体の枠を超えた情報共有や連携体制が有用と思われる。

令和５年度第３回（通算第９回）検討会

令和 5(2023) 年 10 月 19 日開催　全体のまとめを行った。

第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会にて発表した (図 4, 資料 2)。

考　察

各分野の専門家と他の研究班のご専門の先生のご意見をもとに現状に即したエイズ予防指針の検討を行うことができた。エイズ予防指針改正の委員の構成においては、1999 年のエイズ予防指針策定当時と同様に、当事者である HIV 陽性者の参加が必須である (UNAIDS POLICY BRIEF: The Greater Involvement of People Living with HIV(GIPA), GIPAjc1299_policy_brief_gipa.pdf)。

日本における HIV 感染症予防のための曝露前予防 (PrEP) 利用の手引き [第 2 版] も公開され、日本においても感染リスクの高い対象者に対する PrEP は承認を経て複合的予防の 1 つの手段としてエイズ予防指針に書き込まれることが次回改正時に重要との意見が委員内で大半を占めた。

結　論

専門家の声を反映させた検討を行い、5 年間の変化を反映させた 2023 年のものとして妥当な資料作成、提案を行った。

健康危険情報

該当なし

研究発表

１．論文発表

1 Hagiwara T, Yotsuyanagi H, Fujii T, Nagao A, Mita E, Yotsumoto M, Amano K, Ito T, Yokomaku Y, Ukita M, Suzuki T, Watanabe T, Kinai E, Fukutake K: Pan-genotypic DAA therapy for HCV genotypes not covered by health insurance for hemophilia patients with or without HIV in Japan: Report of a Joint Multi-Institutional Study of the Clinical Study Group for AIDS Drugs. 日本エイズ学会誌 (in press)

2 Yotsumoto M, Kinai E, Watanabe H, Watanabe D, Shirasaka T: Latency to initiation of antiretroviral therapy in people living with HIV in Japan. J Infect Chemother. 29:997-1000. 2023

3 Sekiya R, Muramatsu T, Ichiki A, Chikasawa Y, Bingo M, Yotsumoto M, Hagiwara T, Amano K, Kinai E: Young age is a key determinant of body weight gain after switching from tenofovir disoproxil fumarate to tenofovir alafenamide in Japanese people living with HIV. J Infect Chemother. 29(2):171-178, 2022

4 Mihoko Yotsumoto, Atsuko Hachiya, Akito Ichiki, Kagehiro Amano, Ei Kinai： Second-generation integrase strand inhibitors can be effective against elvitegravir-derived multiple integrase gene substitutions . AIDS 34(14):2155-2157, 2020

２．学会発表

1 四本美保子、大北全俊、柏崎正雄、貞升健志、高久陽介、日高庸晴、平賀紀行、白阪琢磨 : エイズ予防指針改正に向けた検討。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

2 四本美保子 : シンポジウム「エイズ予防指針」新時代の課題　エイズ医療体制のこれまでとこれから　治療の進歩とこれからの医療体制。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

3 関谷綾子、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、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕、木内英 : 当院におけるビクテグラビルへのスイッチの体重変化の後方視学的検討。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

4 池谷健一、関根祐介、古屋裕理、竹内裕紀、天野景裕、四本美保子、萩原剛、村松崇、備後真登、近澤悠志、関谷綾子、中村造、渡邉秀裕、木内英 : 当院におけるドルテグラビル・ラミブジン（DTG/3TC）の使用状況について。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

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 : 第 2 世代インテグラーゼ阻害剤使用前後の血清クレアチンと血清シスタチン C の評価。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

6 一木昭人、金子竣、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、山口子、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕、木内英 :

当院における HIV 合併 Mpox 症例の臨床的検討。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

7 古屋裕理、池谷健一、関根祐介、竹内裕紀、村松崇、四本美保子、萩原剛、天野景裕、木内英 : 診断されて 25 年以上経過している HIV 感染者の現状。第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、京都、2023 年 12 月

8 平賀紀行、白阪琢磨、四本美保子、山上美樹、森本めぐみ、西大條清 : エイズ予防指針の提唱する医療体制下で現在生じている課題とその課題克服につながる方策についての検討。第 69 回日本麻酔科学会関西支部学術集会、大阪、2023 年 9 月

9 村松崇、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、大瀧学、萩原剛、天野景裕、福武勝幸、木内英 :HIV 感染者における B 型肝炎ワクチン接種後の HBs 抗体価の経過。第 97 回日本感染症学会総会・学術講演会　第 71 回日本化学療法学会学術集会合同学会、神奈川、2023 年 4 月

10 平賀紀行、白阪琢磨、四本美保子、鬼一衣里、原岡正志、小野誠之、エイズ予防指針の提唱する検査・相談体制下で現在認められている課題についての検討。日本性感染症学会第 35 回学術大会、北九州、2022 年 12 月

11 四本美保子、木内英、渡邉秀裕、渡邊大、白阪琢磨、早期治療開始が特に進められている HIV 感染症患者に対する抗 HIV 療法開始までの期間。第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、浜松、2022 年 11 月

12 四本美保子、萩原剛、村松崇、備後真登、近澤悠志、関谷綾子、中村造、渡邉秀裕、笠松悠、木内英、当院におけるドルテグラビル・ラミブジンの使用状況について。第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、浜松、2022 年 11 月

13 平賀紀行、白阪琢磨、四本美保子、川津友佳、原岡正志、小野誠之、エイズ予防指針の提唱する医療体制下で現在認められている臨床的課題についての検討。第 74 回西日本泌尿器化学会総会、北九州、2022 年 11 月

14 村松崇、原田侑子、宮下竜伊、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、横田和久、四本美保子、萩原剛、天野景裕、木内英、HIV 感染者における慢性腎臓病 10 年間の経過。第 96 回日本感染症学会総会・学術講演会、埼玉 (Web)、2022 年 4 月

15 四本美保子、HIV 陽性者の生活習慣について。第 70 回日本感染症学会東日本地方会学術集会 / 第 68 回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会、 東京、2021 年 10 月

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

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

早期治療開始が特に勧められている HIV感染症患者に対する 抗HIV療法開始までの期間

四本美保子[1)]　木内英[1)]　渡邉秀裕[2)]　渡邊大[3)]　白阪琢磨[4)]

1)東京医科大学病院　臨床検査医学科
2)東京医科大学病院　感染症科
3)独立行政法人国立病院機構大阪医療センター　感染症内科
4)独立行政法人国立病院機構大阪医療センター　HIV/AIDS先端医療開発センター

O-C14-5　抗HIV療法2

方法

早期治療に関するアンケート
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施策の評価と課題抽出に関する研究」

- 対象施設:エイズ診療拠点病院 379施設
- 期間:2020年1月から12月まで
- 対象：16歳以上のHIV陽性者の新規受診者
①急性感染症例
②進行例(CD4数< 200/μL and/or エイズ発症)
- 方法：診療録をもとにした既存情報のアンケート調査

日本エイズ学会 利益相反　開示

第36回日本エイズ学会学術集会・総会

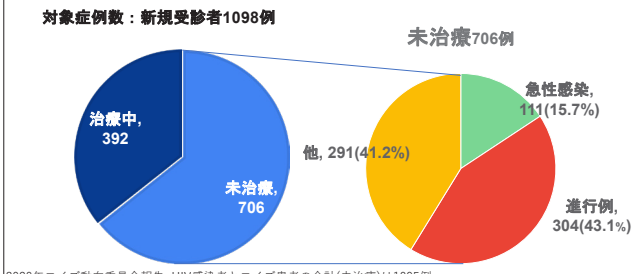
演題名：早期治療開始が特に勧められている HIV感染症患者に対する抗HIV療法開始までの期間

筆頭発表者：四本　美保子

演題発表に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業などはありません。

結果　回答施設数:112施設(回答率 29.6%)

706例/1095例=約7割

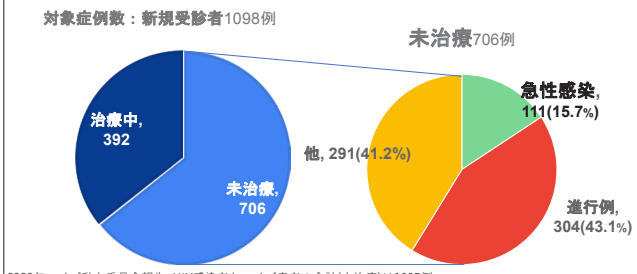


2020年エイズ動向委員会報告: HIV感染者とエイズ患者の合計(未治療)は1095例

背景

- 海外では診断即治療開始についての検討がされているが、日本では抗HIV療法開始までの期間に関するデータが乏しい

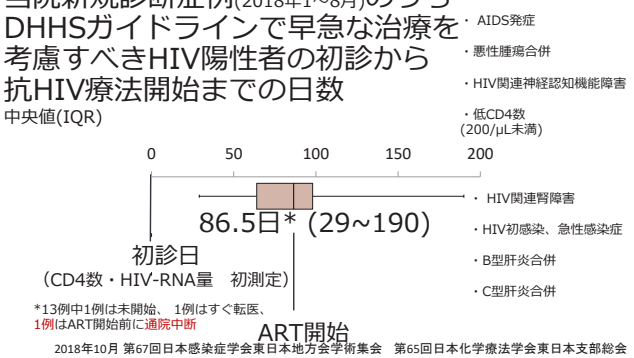
結果　急性期



2020年エイズ動向委員会報告: HIV感染者とエイズ患者の合計(未治療)は1095例

当院新規診断症例(2018年1~8月)のうち DHHSガイドラインで早急な治療を考慮すべきHIV陽性者の初診から抗HIV療法開始までの日数

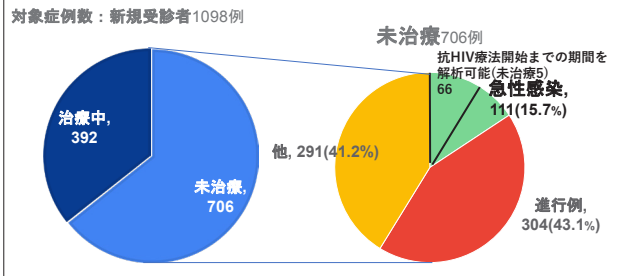
中央値(IQR)

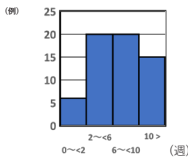


*13例中1例は未開始、 1例はすぐ転医、
1例はART開始前に通院中断

2018年10月 第67回日本感染症学会東日本地方会学術集会　第65回日本化学療法学会東日本支部総会

結果　急性期



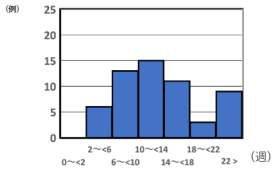


急性期症例における
診断から抗HIV療法開始までの期間

2週間未満　8.2 % (5/61)

6週間以上　57.4%(36/61)

未治療5例除く



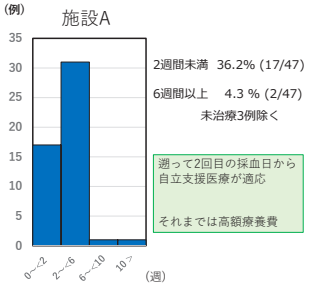
急性期症例における
診断からウイルス抑制までの期間

(VL<200 コピー/mL未満)

14週間以上　40.4 %(23/57)

VL<200 コピー/mL未満を達成しなかった4例除く

進行例における診断から抗HIV療法開始までの期間
施設による違い



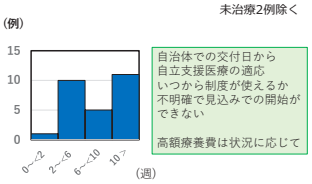
2週間未満　36.2% (17/47)

6週間以上　4.3 % (2/47)

未治療3例除く

遡って2回目の採血日から
自立支援医療が適応

それまでは高額療養費



2週間未満　3.7% (1/27)

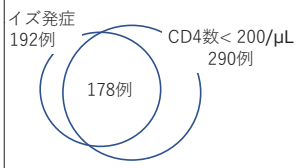
6週間以上　59.3 % (16/27)

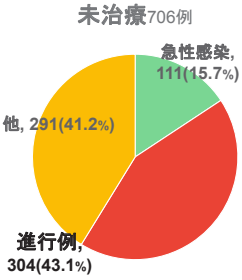
未治療2例除く

自治体での交付日から
自立支援医療の適応
いつから制度が使えるか
不明確で見込みでの開始が
できない

高額療養費は状況に応じて

結果　**進行例** (エイズ発症　and/or　CD4数<200/μL)



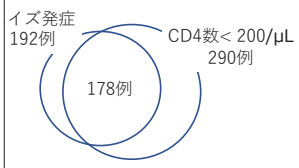


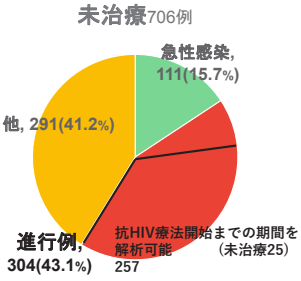
進行例(304例)における疾病による死亡原因(事故や自殺を除く)

死亡原因	例数	エイズ関連
悪性リンパ腫	5	Yes
ニューモシスチス肺炎	5	Yes
クリプトコッカス症	2	Yes
ヒストプラズマ症	2	Yes
HIV関連神経認知機能障害	1	Yes
進行性多巣性白質脳症	1	Yes
アルコール性肝硬変	1	No
感染性心内膜炎	1	No
肺がん	1	No
詳細不明	2	

2021年6月までに疾病で死亡　21例(6.9%)

結果　**進行例** (エイズ発症　and/or　CD4数<200/μL)

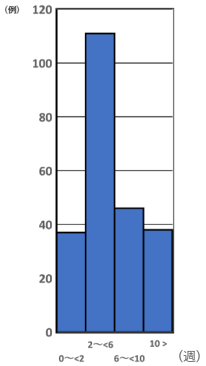




進行例(304例)における疾病による死亡原因(事故や自殺を除く)

死亡原因	例数	エイズ関連
悪性リンパ腫	5	Yes
ニューモシスチス肺炎	5	Yes
クリプトコッカス症	2	Yes
ヒストプラズマ症	2	Yes
HIV関連神経認知機能障害	1	Yes
進行性多巣性白質脳症	1	Yes
アルコール性肝硬変	1	No
感染性心内膜炎	1	No
肺がん	1	No
詳細不明	2	

エイズ関連死亡が76.2%(16/21)



CD4<200
エイズ発症

進行例における
診断から抗HIV療法開始までの期間

2週間未満　15.9% (37/232)

6週間以上　36.2 % (84/232)

未治療25例除く

通院中断

• 急性期と進行例の症例のうち抗HIV療法を開始する前に通院中断した患者数：6例/415例　(1.5 %)

その他困った経験　自由記載

制度・・・
時間がかかる　7

- 慢性期の新規患者においてドロップアウトした患者、自殺企図、またCD4低値のため日和見感染に留意が必要であった患者なども多い。身体障害者手帳、自立支援医療の手続きに時間を要しており、診断した時点ですぐに治療開始ができるような制度(早期に経済的な支援ができるように)になるとよいと考える。(障害者手帳申請に必要な28日あけた2回の検査結果記載の必要性も含め)
- 急性B型肝炎に対する治療を急ぐケース
- エイズ指標疾患でない悪性腫瘍で化学療法時に治療を急ぎたいケース

その他困った経験　自由記載

制度・・・
自治体によるばらつき　1

- AIDS発病者の比率が高いため自立支援取得後ART早期導入を行なっているが、自治体によって認可が下りるまでの期間が違うため全国で統一してほしい

プライバシー・・・1

- 地方に住民票があり、プライバシーの問題で更生医療などの役場提出がためらわれ、治療前の制度準備がなかなかできなかった

その他困った経験　自由記載

制度・・・
時間がかかる　7

- CD4低値だがAIDS発症していないため4週間待つ必要がある
実際に問題が生じたことはないが発症のリスクがあり得るし患者の不安も大きい
- 妊娠中にHIV感染が分かった例 x3

考察　**低中所得国からの無作為化試験の報告**

- 早期治療開始群では標準開始群(開始まで2～4週)と比較してウイルス抑制率を26%改善　南アフリカ Rosen, Plos Med 2016 e1002015
- 家庭におけるHIV検査と早期治療開始は標準開始群と比較して3か月時点におけるケア継続率と12カ月時点におけるウイルス抑制率が有意に高かった　レソト　Labhardt ND, JAMA2018;319(11):1103

その他困った経験　自由記載

制度・・・
基準を満たさない　8

- Sexual activityのあるlong-term non-progresserの症例全般
- 身体障害者手帳を取得できず、経済的負担で早期治療開始ができなかった例
- 公的な補助を受けるための基準に達していない
- CD4高値、HIV-RNA<5000ｺﾋﾟｰ以下のためART導入できない
- 身体障害者手帳の基準を満たさない場合に治療開始できない

考察　**高所得国からの観察研究の報告**

- RAPID initiativeでは初診からウイルス抑制までの期間を48%短縮(145日⇒76日)
　新規診断例の28%が早期治療を行なっており、早期治療例は12ヶ月以内のウイルス抑制率がより高かった
サンフランシスコ　Bacon, Clin Infect Dis 2021;73(1):e122

異なるレジメンによる早期治療臨床試験

DRV/cobicistat/FTC/TAF
BIC/FTC/TAF、DTG/3TC
Michienzi SM.　Curr Infect Dis Rep 2021;23(5):7

その他困った経験　自由記載

制度・・・
基準を満たさない　8

- 医療者、患者とも早期治療を望んでいるが、身体障害者手帳をとる基準を満たさないため、治療を開始できていない症例が少なからずいる
- 早期開始したら4週後にはCD4が500以上となり身障とれなかった例はあります
- 免疫による身体障害者手帳取得のための要件を満たさないとき(ウイルス量が少なくかつCD4が高い)

制度・・・
分類不能　1

考察　**急性期**

- 急性期は感染伝播の約50%に関与と概算される
カナダ　Brenner BG, J Infect Dis 2007; 195(7):951
- 慢性期の26倍の感染力の可能性
Miller WC Curr Opin HIV/AIDS 2010;5(4):277
- 急性期におけるウイルス抑制までの期間の短縮はウイルス学的/免疫学的状態を改善するだけでなく他者への感染を防ぐのに有効と考えられる

考察　**急性期**

- 米国の観察研究において急性期における早期治療は参加者の69%が診断後7日以内に治療開始し58.3%が12週以内にウイルス抑制を達成　実現可能で効果的　Martin TCS, Clin Infect Dis 2021 73(1):130
- 急性期はHIV陽性者の5～10%　米国 Cohen MS N Engl J Med 2011;364(20):1943
- 本研究では急性期例の頻度が15.7%と著明に高く、急性期症例に対する早期治療の利点は明らかであるが日本では現在のところ介入が行なわれていない

考察　**日本の状況**

- 85.6-82.8-99.1 (2015年末)　Iwamoto A, Plos One 2017;12(3):e0174360
- HIV感染診断から初診までは中央値8日で初診日からART開始までは中央値69日、4.4%が社会資源申請や個人の都合のためにART開始までに6ヶ月以上要していた
  中村　第35回日本エイズ学会総会・学術集会　O-C02-08
- 診断から治療開始まで約2～5ヶ月と概算されており、日本のMSMにおけるHIVの流行の予測では受検率の向上とより早期の治療開始の組み合わせが有効
  Wang Y, Lancet Reg Health West Pac 2022;23:100467

考察　**進行例**　海外

- 日和見疾患治療開始後14日以内に抗HIV療法を開始した場合にエイズ進行と死亡を減少させIRIS発生率に差はない(結核とクリプトコッカス症は除く)　米国　Zolopa A, Plos One 2009 4(5):e5575
- 海外の主なガイドラインでは日和見疾患を有する場合の治療開始を日和見疾患の治療開始後2週間以内としている(結核とクリプトコッカス症は除く)

考察　**医療費助成の制度**

- 日本におけるHIV感染症の医療費助成の制度は、最新の治療をほとんどのHIV陽性者に行うために重要な役割を果たしてきた
- 助成を得るためには4週以上の間隔の2回の検査値がCD4数低値の場合においても必要
- CD4数500/μL以上かつ血中HIV RNA量5,000ｺﾋﾟｰ/mL未満の場合には進行するまで年単位待たなければならない
- HRD共同調査による4219例の日本のデータではCD4数500 /μL以上で治療開始した方が予後がいいことが示されている

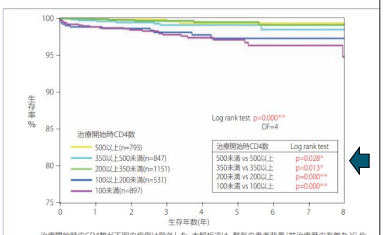
考察　**進行例**　日本

- 22年間の日本の全国調査では併存疾患診断後14日以内の抗HIV療法開始では死亡率が有意に高い　Tanaka T, Plos One 2021; 16(8):e-256452
- 30日以内の開始の場合でも有意に死亡率が高い　(6.5% vs 3.0%)
- PCPとCMVでは15日以降の開始の方が予後良好であるが30日以内と31日以降については有意差がない

ART開始時のCD4数と生存率

(2010年4月以降に治療開始した症例)

CD4数が500/μL以上で治療を開始した群は、500/μL未満で開始した群に比べ有意に生存率が高かった



治療開始時のCD4数が不明の症例は除外した。本解析では、群毎の患者背景（前治療歴の有無など）や治療内容（2剤以下の抗HIV療法の構成比など）による影響は考慮していない。
下記の表は9年以降の生存者数も表記した。

治療開始時CD4数別の生存者数

治療開始時CD4数	生存者数										
	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	(9年)	(10年)
<100	897	805	706	561	389	276	163	100	60	31	10
<200	531	481	428	352	236	153	110	60	42	22	5
<350	1151	1059	931	749	516	323	221	118	72	41	17
<500	847	774	643	532	342	210	138	71	38	21	5
500≦	793	743	629	529	322	180	117	46	24	13	6

HIV感染症治療薬共同使用成績調査　2021報告書
シミック株式会社
https://www.hrd.gr.jp/common/kyoudou/index.html

註)HIV治療ガイドライン2022年3月 https://osaka-hiv.jp/
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
HIV感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究班

考察　**進行例**

- 日本は米国より医療アクセスが良好で進行期のマネージメントも慎重に行なわれており早期治療の有用性は相対的にはっきりしない
- 本調査からは進行期のHIV陽性者の多くでは治療開始は遅すぎ
- 進行例における疾病による死亡原因の多くはエイズ関連死亡

考察　**治療までの期間の日本と海外の比較**

- 日本における診断から治療開始までの時間はDHHSで特に早期治療を勧められている集団においてさえも南アフリカの臨床試験における標準開始群(2～4週)と比較しても長いことが示された

考察　**自治体間の違い**

- 医療費助成の制度申請から適応されるまでの自治体による期間の違いが治療開始時期に影響すると考えられた

Limitation

- 質問票への回答は任意であり、またクリニックは対象としていない
  日本のHIV陽性者の7割ほどの状況を反映
- 受診者について症例の重複が否定できない
  治療開始した症例についての重複はない
- 対照群の設定がない現状調査で個別の例を特定できないため、治療開始の遅延がどのように継続率やウイルス抑制までの期間に関連するかを評価することはできない

結語

- **日本のHIV陽性者の診断から抗HIV療法開始までの時間は世界標準と比較してはるかに長い**
- **急性期における早期治療は感染拡大の防止に有益であるにもかかわらず、急性期で早期治療を行なわれたHIV陽性者はごくわずか**
- **進行期では日和見疾患の状況や医療へのアクセスによる個別化は必要であるものの、現在の治療開始までの期間は長すぎる**
- **医療費助成が適応されるまでの期間の自治体による違いが治療開始時期に影響**
- **臨床的に緊急性がある場合には追加の医療費助成が必要**

謝辞

- 調査にご協力下さいました
全国のエイズ診療拠点病院の皆さまと
事務局を担当していただいたエイズ予防財団に
深謝申し上げます

第37回日本エイズ学会学術集会・総会　O22-1　2023年12月4日

エイズ予防指針改正に向けた検討

四本美保子[1)]　大北全俊[2)]　柏崎正雄[3)]　貞升健志[4)]
高久陽介[5)]　日高庸晴[6)]　平賀紀行[7)]　白阪琢磨[8)]

1)東京医科大学病院　臨床検査医学科　2)滋賀医科大学医学部医学科医療文化学講座　哲学・倫理学
3)公益財団法人エイズ予防財団　4)東京都健康安全研究センター　微生物部
5)NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス　6)宝塚大学　看護学部
7)神戸マリナーズ厚生会病院　麻酔科・泌尿器科　8)国立病院機構大阪医療センター　臨床研究センター

厚生労働省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」研究代表者　白阪琢磨
エイズ予防指針に基づく施策の評価と課題抽出に関する研究　　研究分担者

提案2　PrEPとコンビネーション予防

・日本におけるPrEPのHIV予防効果の報告[2)]および長期的費用対効果の報告[3)]
・定期受診と検査が一部しか行われておらず薬剤耐性獲得などのリスク

・国は、PrEPを必要な人が安全に使用できるようにガイドラインの整備等、PrEPの普及のために取り組むことが重要

・コンドームの適切な使用を含めた正しい感染予防の知識の普及啓発に加え診断されたHIV陽性者の治療を速やかに開始することにより2次感染を減じU=U やPrEPなど抗HIV薬による予防も組み合わせたコンビネーション予防について<前文>に記載を求める

・若干の行動変容と検査率改善と早期治療実現の組み合わせ(コンビネーション予防)で日本で2030年までのHIV流行終息が数理モデルで評価されている[4)]

2)Mizushima Dほか J Infect Chemother 2022;28(6):762-766.
3)Yamamoto Nほか Sci Rep.2022 Feb 23;12(1):3088
4)Wang Y, Tanuma Jほか The Lancet Regional Health-Western Pacific 2022;23:100467

日本エイズ学会 利益相反　開示

第37回日本エイズ学会学術集会・総会
演題名：エイズ予防指針改正に向けた検討
筆頭発表者：四本　美保子
演題発表に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業は以下の通りです。
研究費：厚労科研「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」

提案3　The Greater Involvement of People Living with HIV; GIPAの原則[5)]

・これまでの予防指針改正の会議では、HIV陽性者が委員として意見を述べるなどHIV陽性者の意見を尊重していた
↓
・平成30年改正では発言の機会が減った
↓
・今回の改正の会議では意見を聴くだけでなく決定する場において HIV陽性者の参加を積極的に進めていただきたい
・HIV/エイズ対策への取組の中でHIV陽性者や個別施策層と係わるNGO等が主体的な役割を果たすことが重要であることについて<前文>に記載を求める

5)UNAIDS　POLICY BRIEF:　The Greater Involvement of People Living with HIV(GIPA)
https://data.unaiids.org/ …/jcl299_policy_brief_gipa.pdf

エイズ予防指針について

◆「エイズ予防指針」（正式名称は、「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針」）は、「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」の第11条に基づき、感染症の中で、特に総合的に予防のための施策を推進する必要がある感染症に対して、総合的な指針を策定することとなっていることから、平成11年10月に策定されたものである。

指針のフレーム

第一　原因の究明	第五　国際的な連携
第二　発生の予防及びまん延の防止	第六　人権の尊重
第三　医療の提供	第七　施策の評価及び関係機関との連携
第四　研究開発の推進	

※平成30年1月改正後

研究目的
エイズ予防指針の次回改正に向けて、課題ごとに平成30年改正エイズ予防指針に基づく各種施策の進捗状況の把握と現在の課題抽出を行い、次回の改正に資する

⇒9つのポイント

提案4　課題解決の実現を支える環境要因(Enabler)[6)7)]

・感染予防の行動が取りやすい環境整備など、HIV予防という健康問題に関して個人レベルだけでなく社会環境要因にも着目して整備することが必要であることを<前文>に記載を求める

・薬物使用者に関しては健康課題の対象として取組及び関係施策との連携を強化することが重要であることを<第二　発生の予防及びまん延の防止>に記載を求める

6)Stangl ALほか PLOS ONE 17(2):e0264249.
7)UNAIDS 人権ファクトシートシリーズ2021 https://api-net.jfap.or.jp/status/word/booklet053.html

提案1　U=U

・U=U[1)]はHIV伝播について社会的認識の変化を促すものであり<前文>に記載を求める

<第二　発生の予防及びまん延の防止>	予防法の一つとして
<第二　発生の予防及びまん延の防止>	地域の医療従事者に対するアップデートすべき知識として
<第三　医療の提供>	医療従事者からHIV陽性者に伝えるべき内容として
<第六　人権の尊重>	社会全体に向けての知識として

1)大北全俊ほか　日本エイズ学会雑誌22:19-27.2020

提案5　多様な検査の選択肢

・保健所検査の拡充に加え、オンライン診療を含む一般クリニック検査[8)]や郵送検査[9)]の活用など、多様な選択肢を増やしエイズ発症での診断割合を減らす必要がある

・郵送検査の有効な活用のためにはコミュニティーとの連携が必須

・検査受検率向上のためにも差別への対策が不可欠[10)]

8)新里尚美　日本エイズ学会雑誌　第24巻4号2022:251(127)
9)須藤弘二ほか　日本性感染症学会雑誌　第33巻第2号2022,65
10)市川誠一　「MSMのHIV感染対策の企画、実施、評価の体制整備に関する研究」2013年研究報告書

提案6　早期治療導入の検討

- ＜第三　医療の提供＞に項目あり
- CD4数が500/μL以上であっても感染時点から悪性腫瘍発生をはじめとする免疫機能障害は緩やかに進行しており[11)12)]、治療の遅れの影響は治療開始後も持続[13)]　診断後早期からの治療開始はHIV陽性者の予後を改善するとともに、二次感染防止の観点[14)]からも重要
- 早期治療開始を臨床的に要するが、免疫機能障害認定基準に該当しない患者[15)16)]では、一時的に高額療養費制度を適用しても経済的理由で治療継続が困難な例があり、同様に妊婦での治療中断例やAIDS発症での再診事例がある。国および都道府県は、かかる症例での救済措置の検討を求める

11)The INSIGHT SATART STUDY, N Engl J Med 373:795-807.2015
12) HIV感染症治療薬共同使用成績調査 2022年報告書 シミック株式会社 https://www.hrd.gr.jp/common/kyoudou/index.html
13) INSIGHT START Study Group, NEJM Evid 2023; 2 (3) DOI: 10.1056/EVIDoa2200302
14)谷口俊文「HIV・エイズの早期治療実現に向けての研究」令和4年度研究報告書
15)城川恵司郎ら　日本エイズ学会誌18:529,2016
16)四本美保子ら　第67回日本感染症学会東日本地方会学術集会/第65回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会2018 p98

提案7　一般医療/福祉従事者の研修

HIV陽性者が医療従事者等による診療拒否の経験が未だに少なくない[17)]
自治体による一般医療/福祉従事者を対象とした定期的な研修が望まれる

提案8　青少年、外国人、トランスジェンダー、受刑者も重点的な対策を要する

青少年では性行動が開始される前から、性的指向と性自認の多様性を肯定的に学ぶ機会[18)]と同時に同性間も含めたHIVなどの性感染症の感染予防対策を学校保健教育において行う必要があると考えられ関係省庁との連携が重要

提案9　情報共有の会議の定期開催

- 国および自治体がエイズ対策の実施状況を共有できる会議の定期開催および近隣自治体間での情報共有や連携[19)]が望まれる
- 研究成果についてHIV陽性者やコミュニティーも参加できる報告会[20)]が必要

17)井上洋士 Futures Japan 第3回調査結果 p133
18)日高庸晴ら　ゲイ・バイセクシャル男性のHIV感染リスク行動と精神的健康およびライフイベントに関する研究　日本エイズ学会誌6:165-173,2004
19)塚田訓久　「エイズ予防指針に基づく対策のための研究」令和3年度分担報告書 p9-10
20)平成三十年　後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針　「第四　研究開発推進」

エイズ予防指針改正に向けての当班からの提言

○ Treatment for allとU＝U(Undetectable＝Untransmittable)に基づく施策の推進と連携
- 早期の治療開始は治療予後を改善する(Treatment for all)ことから早期治療を推進する体制を整備
- 治療開始後血中HIVが検出限界以下となればHIV陽性者から性行為で他者へHIV感染しないこと(U＝U)を強く啓発

○ 曝露前予防とコンドーム使用による感染予防策、性感染症予防の行動変容を組み合わせた複合的予防の推進
- 曝露前予防(PrEP:Pre-exposure Prophylaxis)による個別施策層への効果的な感染予防介入の実現
- コンドームを使用した感染予防策のさらなる推進と性感染症予防につながる行動変容のための啓発の重要性をあらためて強調

○ HIV陽性者のより積極的な参加(GIPA)による施策の効果的な推進
- 患者参加型(Greater Involvement of People Living with HIV)施策を推進し、きめ細やかで効果的なアプローチを多方面で推進
- HIV陽性者の視点から医療・検査・相談体制へのアクセスの阻害要因を検証し改善するための体制を整備

○ 多様な検査機会の提供と他の性感染症検査との同時検査を推進し、拠点病院・一般診療所間の病診連携を推進
- 郵送検査を含む多様な検査機会を準備し、HIV陽性が疑われれば地域医療機関等へ適切に確認検査へ誘導する体制を整備
- 一般診療所でのHIV検査と他の性感染症検査の同時検査を推進し、拠点病院と一般診療所間の病診連携を推進

○ 医療体制の進化と福祉サービスとの連携の強化
- 高齢者への福祉サービスの提供体制の整備
- 拠点病院中心の合併症対策を含む治療から、拠点病院を中心とつつも地域医療機関との連携を強化した治療体制への移行の推進

謝辞

貴重なご意見をいただきました先生方

樽井正義先生　(慶応大学)
塩野徳史先生　(大阪青山大学)
南留美先生　(国立病院機構九州医療センター)
水島大輔先生　(国立国際医療研究センター病院)
横幕能行先生　(独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター)
喜多恒和先生　(奈良県総合医療センター)
今村顕史先生　(都立駒込病院)
松岡佐織先生　(国立感染症研究所)
塚田訓久先生　(国立病院機構東埼玉病院)
根岸潤先生/中林了子先生　(東京都福祉保健局)

事務局　公益財団法人エイズ予防財団　山﨑厚司さま

に深謝申し上げます

3 わが国のケアカスケード推定値に関する疫学研究

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）

研究要旨

我が国における診断の遅れは深刻な状況が続いており、実数の把握と、その向上のための検査体制の更なる取組の検討が喫緊の課題となっている。検査所の利便性向上、受検アクセスの改善、HIV 診断検査の充実を図り、検査の質を高めていき、自治体行政との連携モデルを構築することで、日本全体の検査体制を向上させ、HIV 陽性者の早期診断をすすめることが肝要である。当研究班の課題「日本におけるケアカスケードの推定に関する疫学研究（西浦博）」では、3 年間を通じて、わが国でのいわゆる 90 − 90 − 90 の割合、特に最初の 90 に相当する診断比率を推定し、流行対策の策定支援の基盤的データを提供することを目的とする。

初年度となる令和 3 年度には、日本におけるケアカスケードの推定に関する疫学研究に関して、わが国全体の推定値に関する現状を把握し、また、疫学研究データを基に実施できる推定手法の改善を図り、あわせて献血者における感染リスクなど別途の推定手法とデータ分析体制の構築に努めた。特に、新型コロナウイルス感染症 COVID-19 が流行する中で、保健所の相談件数や検査件数が激減した状態が続いた。その影響の有無について十分に定量化を図ることが求められた。2017 年の未診断の HIV 患者数は 4000-6500 人と見積もられ、2020 年および 2021 年における新規感染者数は 639 人 (95% 信頼区間：130, 1149) と見積もられた。同様に、推定された 1 年あたりの診断率は 2020 年および 2021 年において 14.8% (95% 信頼区間：13.0, 16.6) と見積もられた。これを用いると、2021 年における未診断の HIV 感染者数は 3891 人と推定され、全 HIV 患者のうち診断を受けている割合は 83.7% (AIDS 未発症者に限れば 78.0%) と推定された。

2 年度目となる令和 4 年度には、地域別推定と年齢別の推定を実施すべく進捗を図った。出生年別の推定によって都市部と地域で異なる感染動態を把握し、対策を重点的に講じるべき対象を把握することを目的として分析を行った。全国での推定は完了し、2020 年および 2021 年における年間新規感染者数は 954 人 (95% 信頼区間：421, 1487) と推定された。2021 年における未診断の HIV 感染者数は 4360 人と推定され、全 HIV 感染者のうち診断を受けている割合は 86.6% (AIDS 未発症者に限れば 81.7%) と推定された。

3 年度目（最終年度）の令和 5 年度には、本研究推定を全国および地域別で完了し、その論文化に取り組んだ。全国および地域別での推定は完了し、2022 年における全国の年間新規感染者数は 559 人 (95% 信頼区間：341, 778) と推定された。2022 年における未診断の HIV 感染者数は 3209 人と推定され、全 HIV 感染者のうち診断を受けている割合は 89.3% (AIDS 未発症者に限れば 86.2%) と推定された。2022 年末までの地域別の推定においては中国・四国地方で 80.1%、九州・沖縄地方で 80.2% と全国的には低く、一方で東京、近畿地方、北陸地方では 90% を超えていた。

分析時点（2023 年末）までに日本全国では 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低下したと思われるが、日本の新規感染者数は減少傾向は継続しているものと考えられた。また、地域別推定の結果から、地方において診断率の低下、新規感染者数の増加が新型コロナウイルス感染症流行下において認められたため、地域別のアプローチの仕方を考慮する必要がある。日本の新規感染者数は減少傾向が継続と思われるが、今後もアクセスしやすい検査へと導く努力を行うことで、実効再生産数が 1 未満の状態を維持継続することが求められる。

研究の背景と目的

HIV 感染症においては、数年に渡って持続する潜伏期間があり、この期間中も感染力を保持している。感染が顕在化する前に二次感染が起きる危険性があるため、AIDS 発症者飲みに焦点を当てた対策では、疾患の拡散を防ぐのが難しい。今日における HIV/AIDS の流行対策は、感染者の早期発見とともに、診断後直ちに抗レトロウイルス薬治療 (ART) を開始することが重要とされている。この対策は、HIV 陰性のパートナーへの感染リスクを大幅に減少させることが研究で示されており、また CD4 陽性型リンパ球の数を高く保つ効果があると報告されている。その結果、早期診断と治療、および予防としての治療の戦略が、世界的に認められるようになった。早期診断と治療、および予防としての治療の戦略が、世界的に認められるようになった。早期検査による診断と持続的な治療でウイルス抑制を図ることが、HIV 感染の拡散を集団レベルで抑えるための鍵となっている。これが間接的に二次感染の予防につながり、HIV 感染症の抑制に役立つ。国連エイズ合同計画はこの点を踏まえ、2020 年までに 90-90-90 を達成するというスローガンを打ち出した。診断された感染者の 90% 以上が治療をうけ、その 90% がウイルス量の抑制に成功することを目指してきた。この目標は 2030 年までに 95-95-95 へと更新される。2016 年の時点で、全世界で HIV 感染者の約 70% が検査を受けて自らの陽性を認識しており、そのうち治療を受けているのは 77%、ウイルスを抑制しているのは 82% であった。しかし、2020 年にはそれぞれ 84%、87%、90% へと改善されたものと推定されている。

HIV 感染を早期発見し次第、免疫低下の進行を待たずして抗レトロウィルス薬治療 (ART) を開始することで、HIV 陰性パートナーへの感染のリスクを 27 分の 1 にまで下げるという研究や、免疫力の指標である CD4 陽性型リンパ球の数がより高くなるという報告がある (NEJM. 2011; 365(6): 493-505, NEJM 2013; 368(3): 218-30.)。これにより、近年ではこれまで以上の早期診断が求められ、いわゆる test and treat 戦略と treatment as prevention が HIV/AIDS の予防策として世界的に受け入れられ始めている。

我が国においては 2021 年第 2 四半期までの HIV 累積報告数は約 22800 人、同 AIDS 累積発症者は 10100 人と見積もられている。しかし、我が国における診断の遅れは深刻な状況が続いており、実数の把握と、その向上のための検査体制の更なる取組の検討が喫緊の課題となっている。検査所の利便性向上、受検アクセスの改善、HIV 診断検査の充実を図り、検査の質を高めていき、自治体行政との連携モデルを構築することで、日本全体の検査体制を向上させ、HIV 陽性者の早期診断をすすめることが肝要である。特に、HIV 診断検査の向上やそれ に伴う HIV 感染症制御の効果について十分に推定することが鍵になる。

本研究の主目的は平成 30 年に改定されたエイズ予防指針に基づき、HIV 感染症患者（以下陽性者）を取り巻く課題等に対する各種施策の効果等の経年的評価、一元的な進捗状況把握、そして課題抽出を行い、エイズ予防指針改定に資する資料を作成すると共に、先行研究成果を踏まえ、一般若年層へのエイズ啓発の効果的方法の研究、卒前卒後の医師や薬剤師に向けた HIV 医療の基礎知識を踏まえた教育プログラムの開発、施策立案上も重要なケアカスケードの推定、U=U などの残された倫理的課題の解明を明らかにするなどの研究を通してエイズ対策推進に資することである。特に、当研究班（研究 2）の課題「日本におけるケアカスケードの推定に関する疫学研究（西浦博）」では、わが国でのいわゆる 90-90-90 のそれぞれの割合を定量化し、流行対策の策定支援の基盤的データを提供するべく 3 年間の研究に取り組んだ。本研究の主目的は、HIV 診断検査の向上やそれに伴う HIV 感染症制御の効果について把握するため、ケアカスケードについて疫学的に定量化することを目的とする。

期待できる効果は、ケアカスケード解明により国連エイズ合同計画の Test and treat 戦略に関して日本の状況把握の上で鍵となる情報が得られ、感染予防啓発や早期診断、治療の継続支援などの事項を把握し、エイズ対策推進のための科学的根拠の提供することである。

これらの研究によってエイズ予防指針の現状把握と評価、さらに課題を抽出し、エイズ対策推進に大きな効果が期待できる。

研究方法

研究代表者は研究全体を総括し公益財団法人エイズ予防財団や大阪府医師会などと研究調整を行い、目的に記した研究 1 ～研究 7 を 6 名の研究者が、それぞれの研究分担者（以下の括弧内に記載）として研究を担ってきた。

当分担研究（西浦博）では、日本におけるケアカスケードの推定に関する疫学研究で、わが国全体の推定値に関する現状を把握し、また、疫学研究データを基に実施できる推定手法の改善を図り、あわせて献血者における感染リスクなど別途の推定手法とデータ分析体制の構築に努めてきた。次年度と最終年度（令和 4 － 5 年度）は地域別推定と年齢別の推定を実施した。出生年別の推定によって都市部と地域で異なる感染動態を把握し、対策を重点的に講じるべき対象を把握すべく検討を実施した。

地域別の診断率の推定においては、これまでに実

施した数理モデルを利用した未診断 HIV 感染者数の推定モデルを用いて全国をブロック別に分けて観察データを分析し、推定される未診断 HIV 感染者数と診断者割合をリアルタイムでフォローアップできる状態を築いてきた。それに伴い、都市部と遠隔地域など、特定の地域によって検査受検を勧奨したり、特定の年齢群にターゲットを絞った対策を考案するなど、診断向上を図るべき具体像が明確になりやすいと考えられる。

各年度の研究成果を基に診療の手引きの案を作成し最終年度に完成させる。研究班全体で最終年度に成果を集積し解析の後、次回のエイズ予防指針改定に資する資料を論文化を通じて提供してきた。

（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。

研究結果

時点 t における感染齢 τ の未診断 HIV 感染者を h(t, τ)、時点 t における単位時間あたりの HIV 診断ハザードを a(t)、感染齢 τ における AIDS 発症 (診断) のハザードを ρ (τ) とすると、以下が成り立つ。

$$\left(\frac{\partial}{\partial t}+\frac{\partial}{\partial s}\right)h(t,s) = -\big(\alpha(t)+\rho(s)\big)h(t,s)$$

$$\frac{d}{dt}u(t) = \alpha(t)\int_0^{\infty} h(t,s)\,ds$$

$$\frac{d}{dt}a(t) = \int_0^{t}\rho(s)h(t-s,s)ds$$

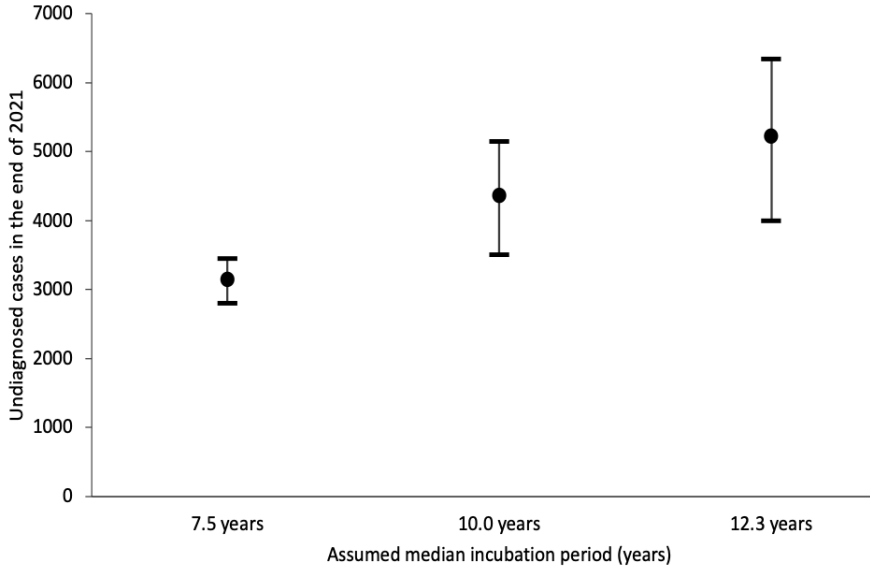


図 1　2021 年末の HIV 未診断人数の推定値

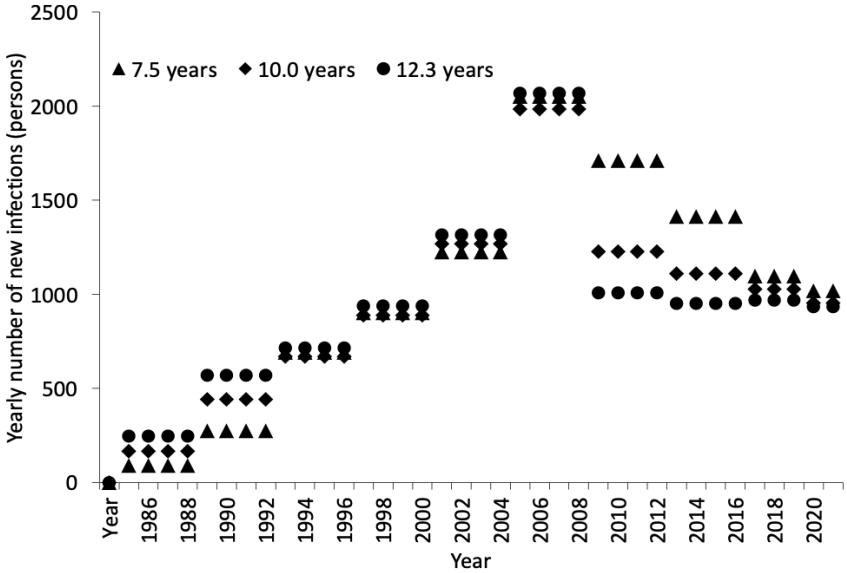


図 2　推定された毎年の新規感染者数

この時の潜伏期間の分布は既知のものを採用した (Boldson et al., 1988; Brookmeyer & Goedert, 1989; Munoz & Xu, 1996)。

これを用いた結果、2020 年および 2021 年における未診断の HIV 感染者数は 2009 年に約 7600 人をピークに減少傾向にあり、2021 年には 4360 人と推定され、これは全 HIV 感染者のうち 86.6% (AIDS 未発症者に限れば 81.7%) が診断された状態であると推定された（図 1）。年間の新規感染者数は 954 人 (95% 信頼区間：421, 1487) と推定された (図 2)。同様に、推定された 1 年あたりの診断率は 2020 年および 2021 年において 14.0% (95% 信頼区間：12.4, 15.7) と推定された (図 3)。

また、未だ推定は探索的な結果しか得られていないが、地域別の感染動態に関しては近畿、東京、北海道東北、関東甲信越、東海地方において診断率が低下していること可能性が示唆された。(図 4)

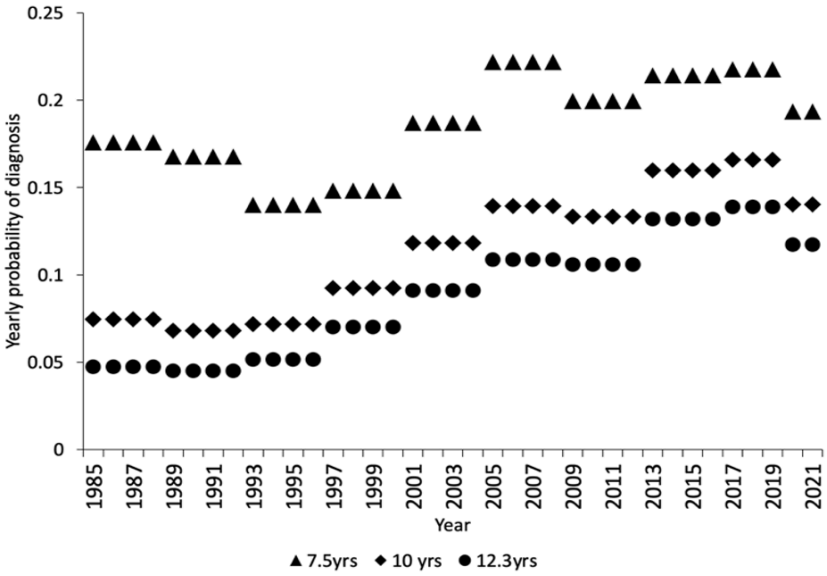


図 3　推定された毎年の診断数

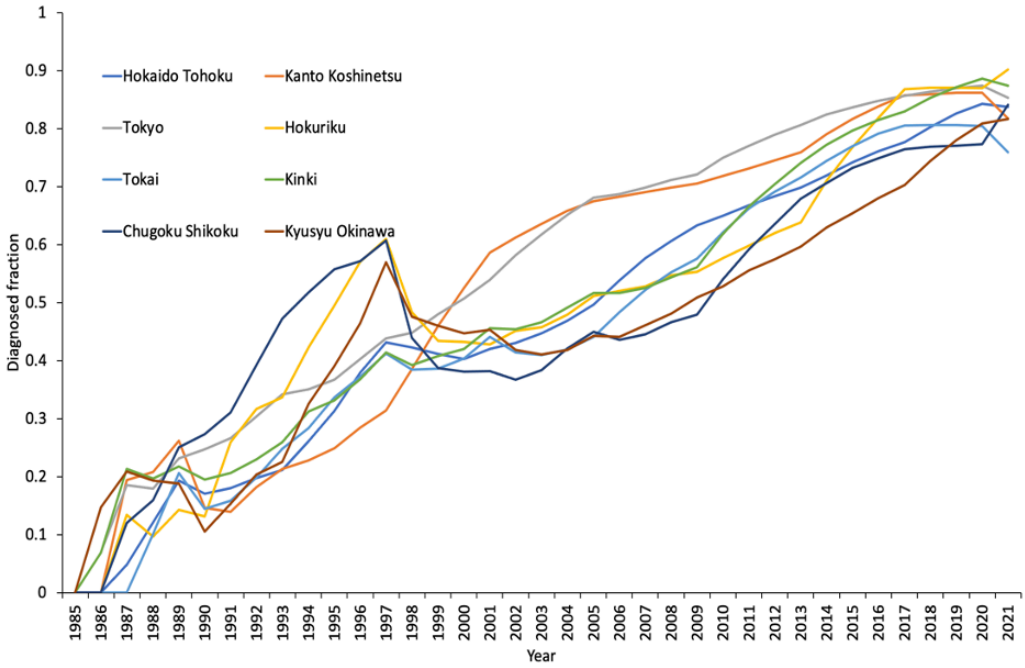


図 4　地域別毎の診断率

また、2022 年末までの観察データで推定を更新した結果、2020 年から 2022 年における年間の新規感染者数は 559 人 (CI：341, 778) と推定された。同様に、推定された 1 年あたりの診断率は 2020 年から 2022 年において 16.5% (95% 信頼区間：14.9, 18.1) と推定された。これを用いると、未診断の HIV 感染者数は 2009 年に 7575 人をピークに減少傾向にあり、2022 年には 3209 人と推定され、これは全 HIV 感染者のうち 89.3% (AIDS 未発症者に限れば 86.2%) が診断された状態であると推定された。

次に地域別の推定について述べる。図 5A は年間の新規感染者数の推定値とその 95% 信頼区間、図 5B は潜伏期間は 7.5 年、10.0 年、12.3 年とした時の年間の診断率をそれぞれ三角、菱形、丸で示している。新規感染者数は関東 (51.3 人 / 年 , 95% CI: 0, 151.4)、東京 (183.9 人 / 年 , 95% CI:82.0, 285.9)、北陸 (1.0 人 / 年 95% CI:0, 32.8)、東海 (43.1 人 / 年 95% CI: 0, 117.6) 以外は増加傾向が認められている。特に九州・沖縄では 2017 から 2019 年時の推定値 60.3 人 / 年 (95% CI:0, 142.5) と比較して、2020 から 2022 年時の推定値 158.0 人 / 年 (95% CI:57.3, 258.7) と大幅に増加している。

診断率については 2020 から 2022 年の北海道・東北で (17.6%, 95% CI:9.9%, 25.4%)、近畿で (20.1%, 95% CI:14.9%, 25.4%) と上昇傾向にあるが、それ以外の地域ではほぼ横ばい、低下傾向が認められた。特に中国・四国地方においては 10.3% (95% CI: 5.2%, 15.3%) まで低下している。

図 6 は HIV 感染者のうちの未診断者数の割合を示している。未診断者数の絶対値としては東京 886.7 人、九州・沖縄 588.8 人、関東・甲信越 567.1 人の順で多くなっている。未診断者数の割合としては九州・沖縄 19.5%、中国・四国 16.7%、北海道・東北 12.5% の順で大きい。

図 7A および図 7B ではそれぞれ、地域別の診断率の動向および、未診断の HIV 感染者数を示している。2019 年から 2022 年までのデータを用いて逐次解析している。2019 年以降の推定値のリアルタイムの逐次での更新を示している。図 3A においては診断率は全地域において増加傾向が認められている

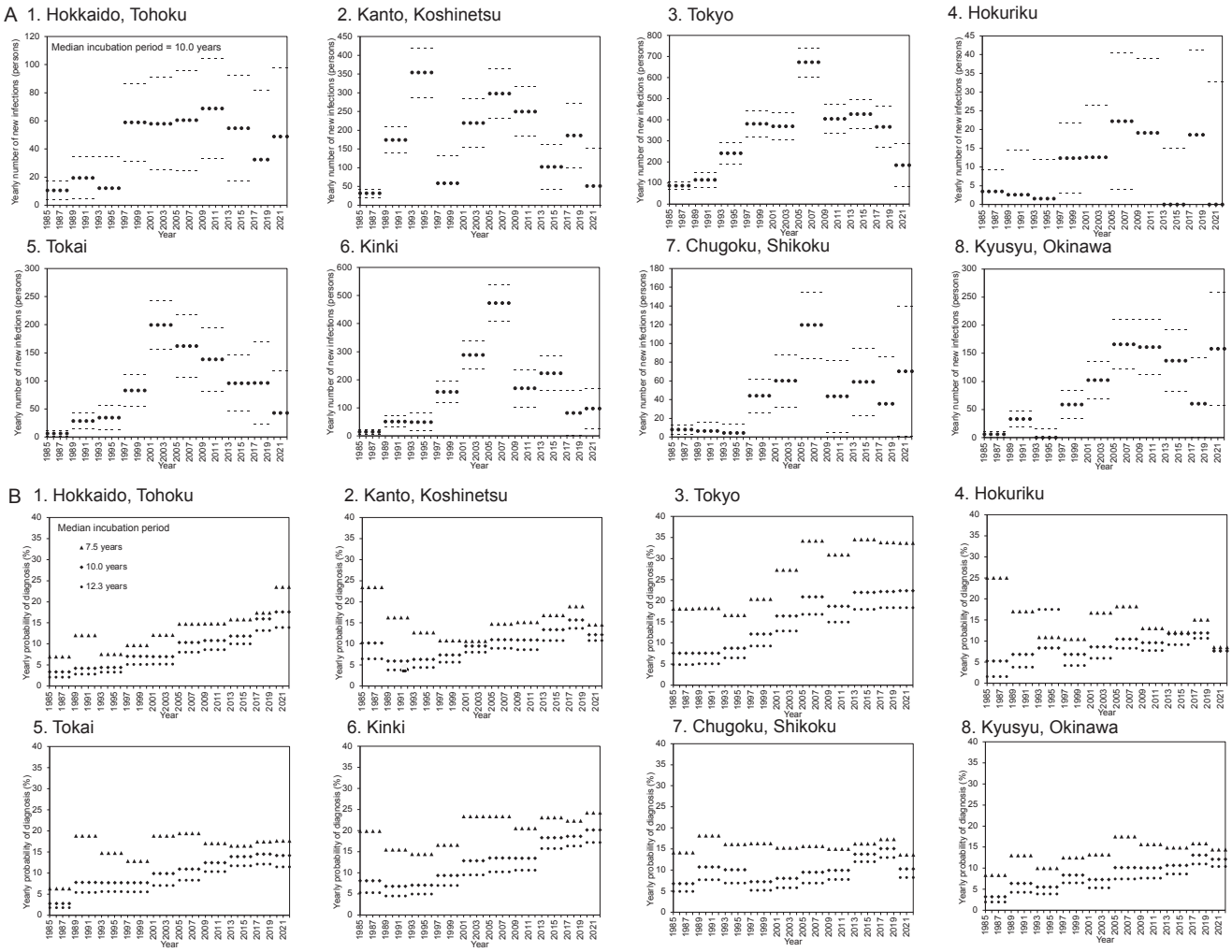


図 5　2022 年末の地域別の年間の新規感染者数および 年間の診断率

が、2021 年末のデータを使用した解析の場合は、東海・関東甲信越、近畿、東京、北海道・東北で低下傾向が認められた。しかし、2022 年末までのデータで解析した場合は低下傾向は認められなくなった。ただし、中国・四国地方では低下傾向が認められ、2022 年では 83.2% となっている。さらに九州・沖縄では 2020 年で 80.8%、2022 年で 80.5% とわずかに減少する結果となった。

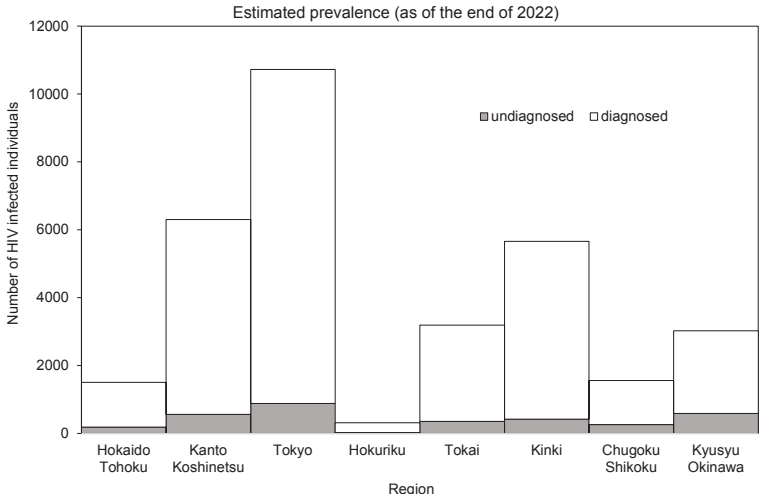


図 6　2022 年末の地域別の未診断者数割合

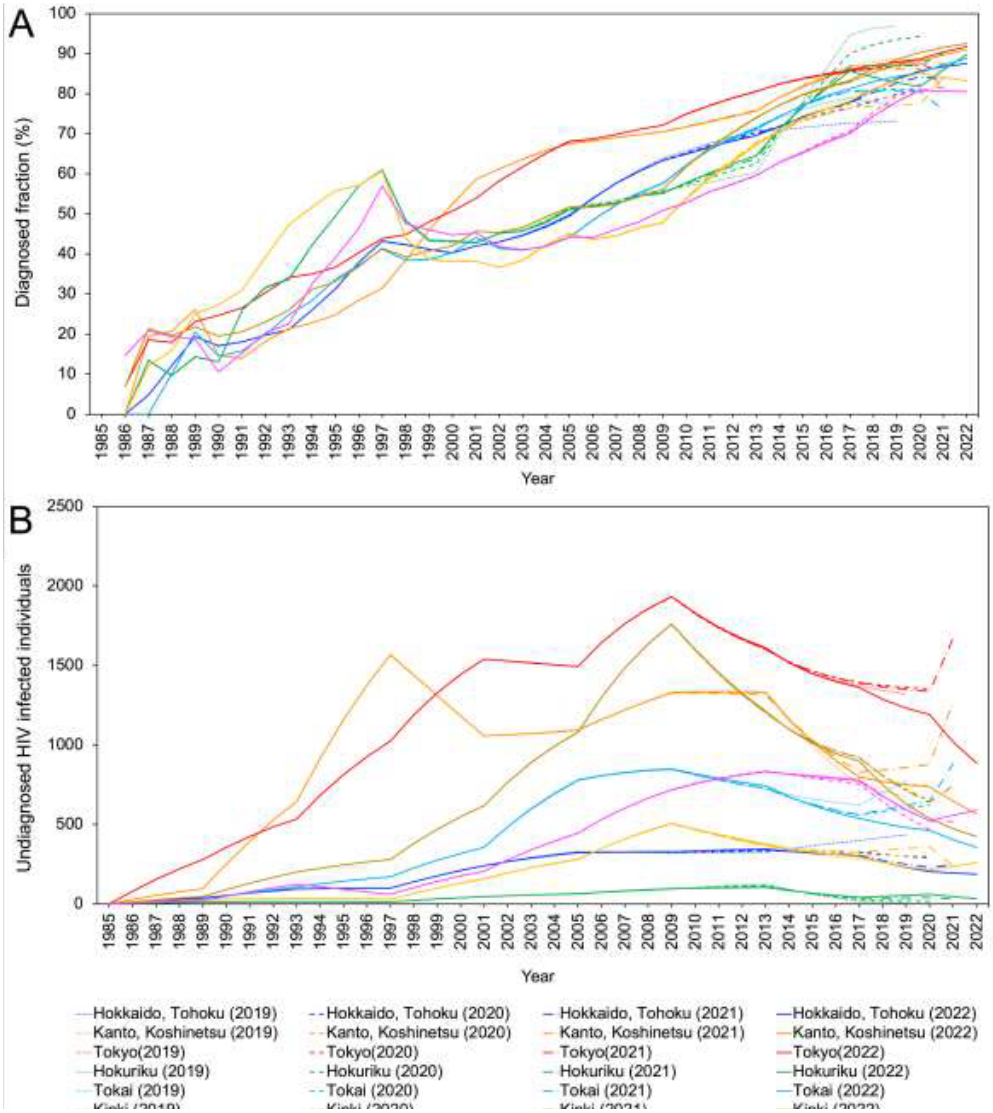


図 7　地域別の診断率および未診断者数の推移

図 8 では、22 年末の HIV 感染者の推定診断割合を地域別に示している。診断率は東京 (91.7%, 95% CI: 90.6%, 93.3%)、関東・甲信越 (91.0%, 95% CI:87.3%, 97.8%)、近畿 (92.5%, 95% CI:90.4%, 95.9%) でのみ 90% を超えた。一方で中国・四国 83.3% (95% CI:75.1%, 98.7%)、九州・沖縄 80.5% (95% CI: 73.9, 91.0) と 80% 前半として推定された。

考　察

スローガン 90-90-90 について言えば、HIV 感染症の診断者の割合に相当する最初の 90 が全国的には執筆時（2023 年末）までに達成されたものと考えられる。今後 2030 年までの 95-95-95 の目標達成まで引き続き診断率を一層向上させる努力が必要である。

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る検査件数、相談件数の減少が、ここまでに見られた地域別の診断率低下の要因である可能性が考えられる。特に中国･四国､九州･沖縄では年間の新規感染者数と年間の診断率の両方の悪化が認められ、保健所業務の逼迫に加えて、性的な接触はパンデミック下の接触を制限する対策のもとでも減っていなかった可能性がある。地域ごとの流行動態を踏まえたアプローチを行うことによって診断率の地域格差是正と 95% までの引き上げにつながる可能性がある。

また、日本の新規感染者数は減少傾向が継続しているものと思われる。今後も検査診療体制がアクセスの良いもので居続けられるように整備することで HIV 感染者の予後のみならず、わが国における同感染症の流行対策・制御に役立つものと期待される。

結　論

COVID-19 が流行し始めた 2020 年以降保健所の検査件数、相談件数の推定のための具体的なモデルの定式化に取り組んだ。今後もデータを収集し、保健所の確認検査の重要性を数値的に明らかにすることで、流行対策の策定支援の基盤的データを提供をするために作業を進めているところである。一連の研究を通じて、診断者割合をモニタリング可能な状態を築くことができた。今後、地域別や年齢群別の推定を推し進めることで成果を取り纏め、きめ細やかな検査拡大に伴う疫学的インパクトを評価する体系を打ち立てていく所存である。

健康危険情報

なし

研究発表

論文発表　（以下、提出中および提出予定）

○Nishiura H, Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. HIV incidence before and during the COVID-19 pandemic in Japan. 2023 submitted

○Nishiura H, Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. Regional variations in HIV diagnosis before and during the COVID-19 pandemic in Japan. 2023 in preparation

2．学会発表

なし

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

なし

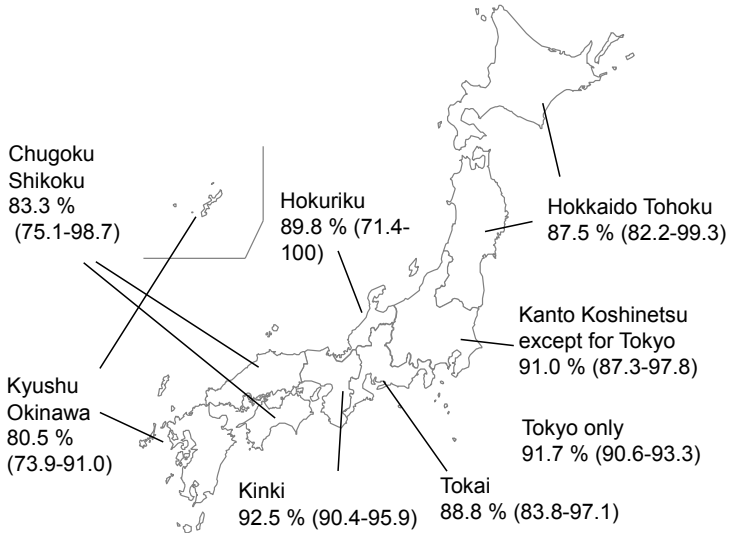


図 8　2022 年末の地域別の診断率

4 HIV 医学教育プログラムの開発と評価

研究分担者　渡部　健二（大阪大学 医学部 医学科教育センター）

研究要旨　大阪大学医学部学生を対象とした HIV 教育プログラムを 1 年次、4 年次、6 年次で実施した。授業前後でアンケートを行い意識、理解度、意識変容の調査を行った。いずれの学年においても、HIV に感染するリスクに対する正しい理解が促進され、将来 HIV 診療に関わろうという意識変化が確認された。

研究目的

抗 HIV 療法の飛躍的な進歩にも関わらず、HIV 感染者の診療は一部の拠点病院に限られている。HIV 感染者がどこの医療機関でも安心して医療が受けられるように医療界全体の整備が必要である。

本研究では、大阪大学医学部に効果的な HIV 教育プログラムを実施し、HIV に関連する知識の定着および HIV 診療に対する意識の変容を導くことを目的とする。

研究方法

大阪大学医学部学生を対象としたスパイラル方式の教育介入研究を行う。

- 低学年の 1 年次では、啓発活動を目的として、医学の進歩が感染症を克服した経緯に関する講義を行う。
- 中学年の 4 年次では、HIV 診療に関する最新の知識を伝授する講義を行う。
- 高学年の 6 年次では、実際の HIV 診療における問題点を抽出する症例検討形式の演習を行う。

授業前後でアンケート調査を行い、HIV に関連する知識の定着および HIV 診療に対する意識の変容を調べる。アンケート設問の内容は、授業前にアンケートを行うと学生の意識調査としての役割を果たし、授業後に行えば理解度調査および意識変容調査となることを意図した。

2021 年度に試験的に授業およびアンケートを行い、その結果に基づきアンケートは以下の内容に定めた。

設問 1.　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）（正解④）

① 死に至る病である
② 原因不明で治療法がない
③ 特定の人たちにだけ関係のある病気である
④ どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない
⑤ 毎日大量の薬を飲まなければならない
⑥ 仕事や学業など、通常の社会生活はあきらめなければならない
⑦ その他
⑧ わからない

設問 2.　未治療の HIV に感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）（正解③⑧⓪）

① 握手
② 軽いキス
③ 無防備な性行為
④ かみそりや歯ブラシの共用
⑤ お風呂に一緒に入る
⑥ トイレの共用
⑦ ペットボトル飲料の回し飲み
⑧ 注射器の回し打ち
⑨ 蚊の媒介
⓪ 授乳

設問 3.　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）（正解③④⑤⑥）

① 汗
② 唾液
③ 血液
④ 精液
⑤ 膣分泌液
⑥ 母乳

設問 4.　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）（正解④⑤）

① 握手
② 食事

③ 性行為
④ 注射器の回し打ち
⑤ 授乳

設問 5.　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に 1 件である。【　　】内に当てはまるものを 1 つだけ選びなさい。（正解①）
① 2 日～ 3 日
② 2 週間～ 3 週間
③ 2 ヶ月～ 3 ヶ月
④ 6 ヶ月
⑤ 1 年

設問 6.　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。1 つ選びなさい。
① 関わりたい
② 少しは関わりたい
③ できれば関わりたくない
④ 関わりたくない
⑤ わからない

アンケートは IC ブレインズ社の Socratec SV、アンサーパッド M30 を用いて行った。回答データは匿名にて回収したが、授業前後での回答を対応させることは可能である。

（倫理面への配慮）

授業でアンケート調査を行うにあたり、研究の趣旨を説明し、研究参加に同意が得られた学生のデータを解析対象とする。文書による同意は求めない。本研究で得られる情報は、個人情報と紐づけられない。大阪大学医学部附属病院　観察研究等倫理審査委員会に研究倫理対応についての審査を依頼し承認を得た（承認番号 22029）。これを受けて 2022 年度より授業アンケートを研究目的で実施している。

研究結果

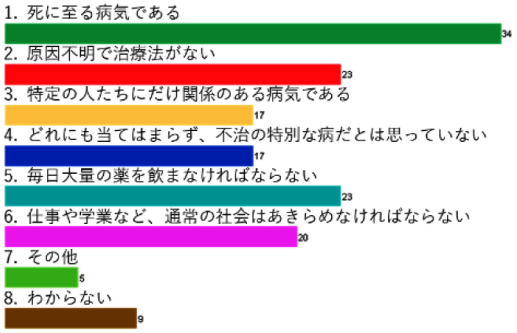
1）1 年次　医学序説

医学序説では、医学の全体像を俯瞰することを目的として、世界的な研究者や医師から最先端の研究成果や臨床医学の進歩に関する 90 分の講義をオムニバス形式で提供している。

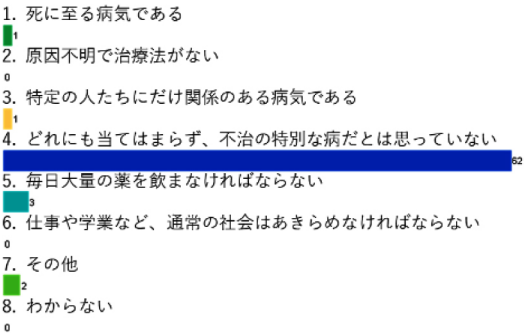
2022 年 6 月 3 日および 2023 年 7 月 21 日、白阪琢磨が対面式の 90 分講義を行った。今回の講義の目的は HIV に関する啓発活動であり、医学の進歩が感染症を克服した経緯に関する解説を行うことを学習目標とした。講義タイトル「医学の進歩がどう感染症を克服して来たか－ HIV 感染症を例に挙げて－」のもとに、HIV 感染症･AIDS の歴史、どんな病気？、治療、予防、疫学、今後の課題について講義を行った。授業前後に共通設問 6 つによるアンケートを行った。

設問 1　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）

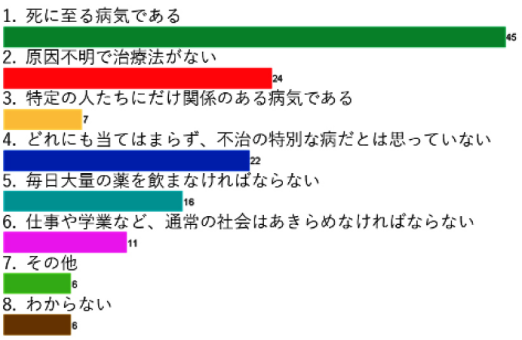
・2022 年、授業前



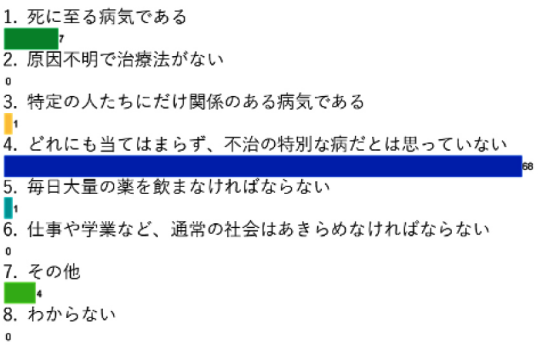
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前

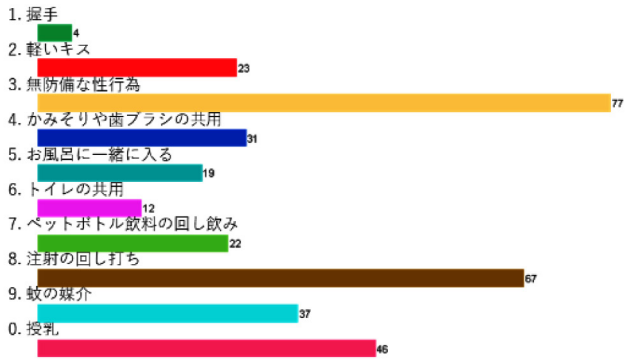


・2023 年、授業後



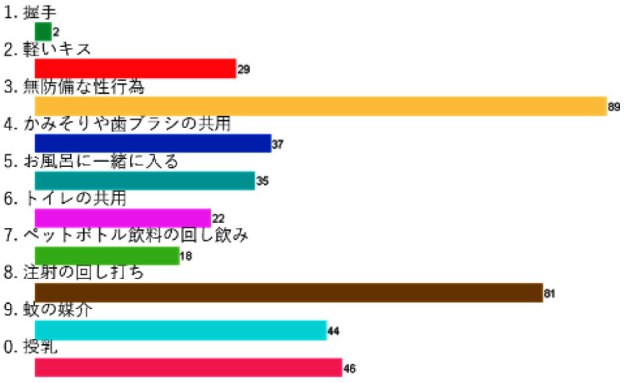
設問２　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

・2022 年、授業前

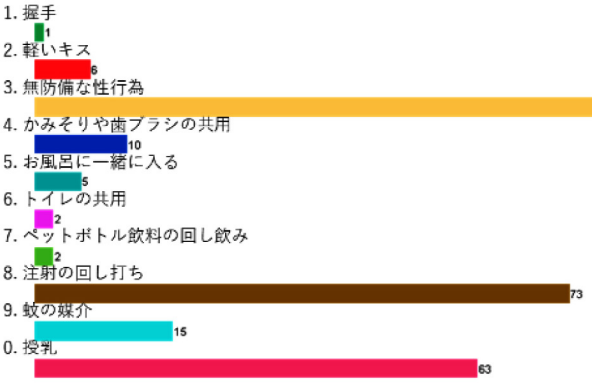


・2022 年、授業後

・2023 年、授業前

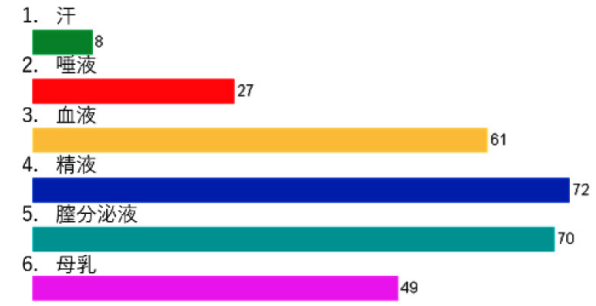


・2023 年、授業後



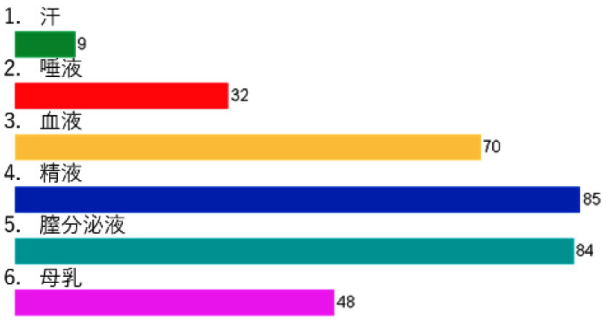
設問３　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

・2022 年、授業前



・2022 年、授業後

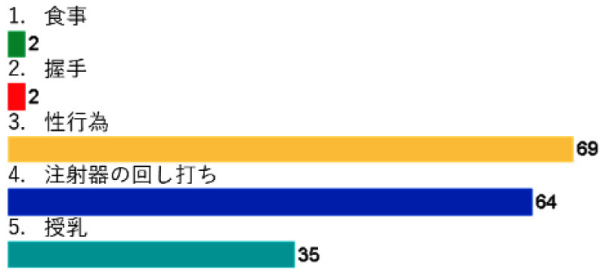
・2023 年、授業前



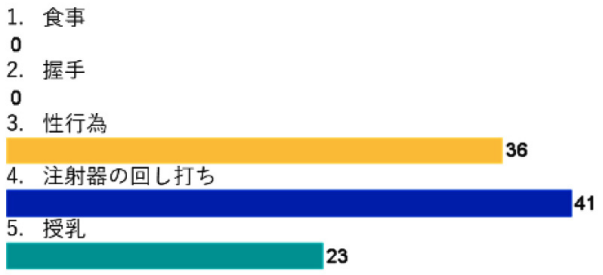
・2023 年、授業後

設問４　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

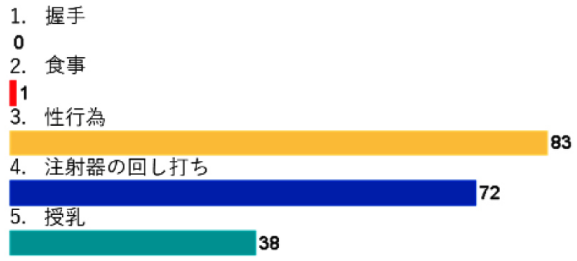
・2022 年、授業前



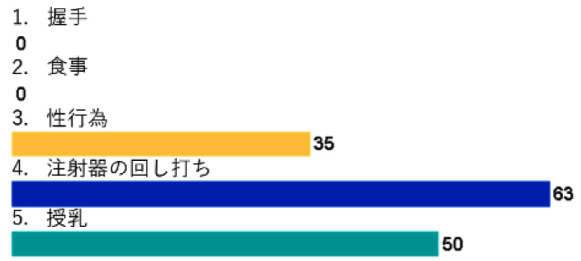
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前



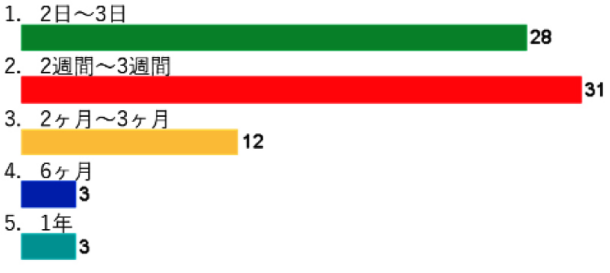
・2023 年、授業後



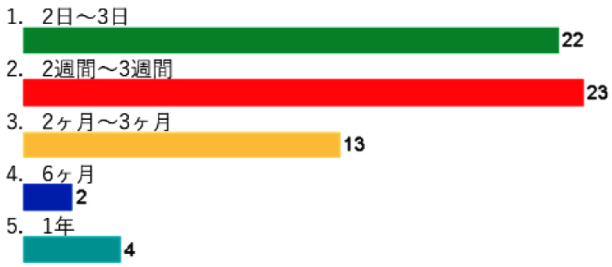
正解「4,5」を回答したのは授業前が 2.2％であったのに対して授業後は 27％であった。

設問５　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に１件である。【　　】内に当てはまるものを１つだけ選びなさい。

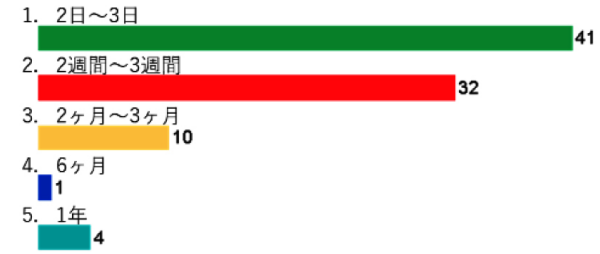
・2022 年、授業前



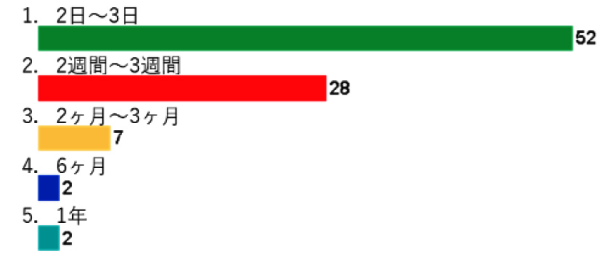
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前



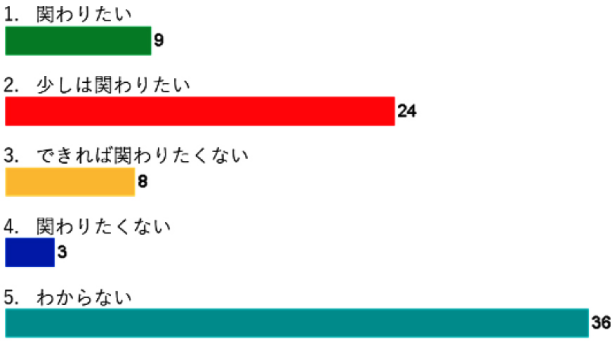
・2023 年、授業後



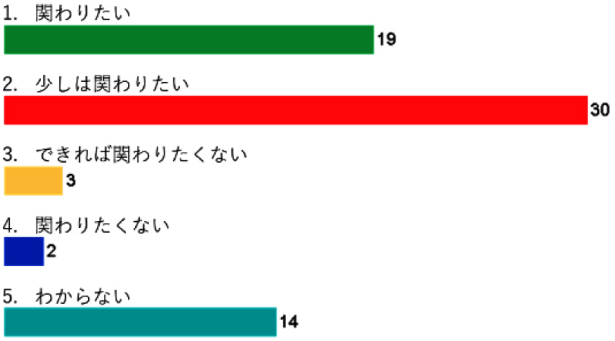
A

設問６　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。１つ選びなさい。

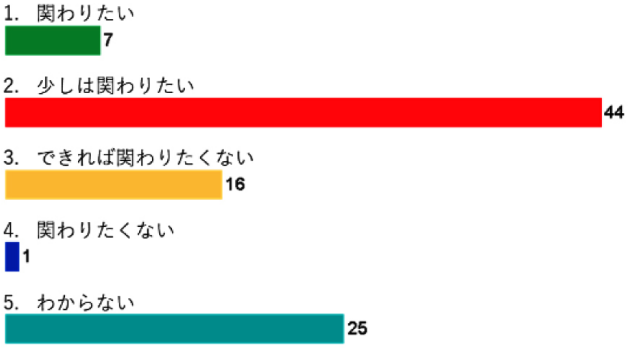
・2022 年、授業前



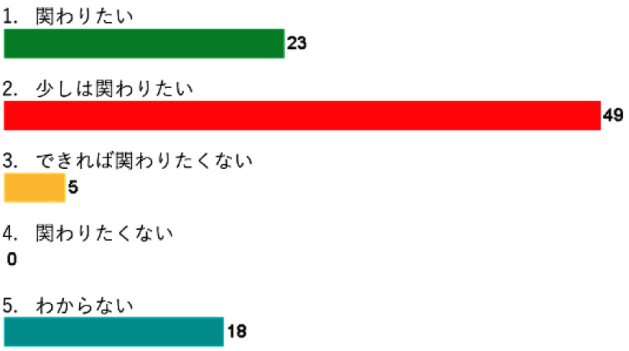
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前



・2023 年、授業後



肯定的回答「1. 関わりたい」あるいは「2. 少し関わりたい」は授業前 55%であったのに対して授業後は 76%であった。

2）4 年次　臨床導入実習

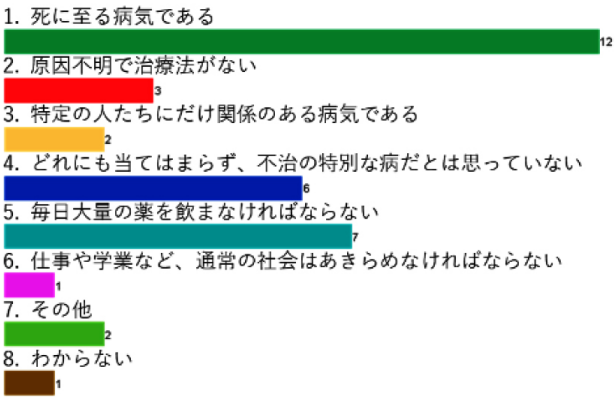
臨床導入実習では、臨床医学を一通り終了した段階で、臨床実習を開始する前の準備的な教育を行う。本授業においては、HIV 診療に関する最新の知識を伝授することを目的とした。

2022 年 12 月 2 日、白阪琢磨が対面式の 60 分講義を行った。新型コロナウイルス感染症拡大予防のため、講義は出席番号前半分を講堂で対面により行い、出席番号後半分はその内容をウエブ中継で視聴した。講堂で対面講義を受講した学生を対象に、授業前後に共通設問 6 つによるアンケートを行った。

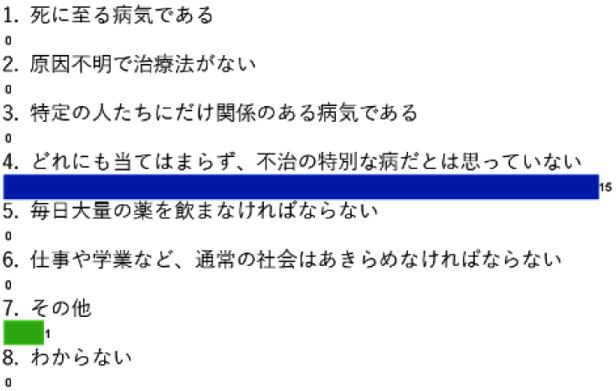
2023 年 11 月 27 日、白阪琢磨が対面式の 60 分講義を行った。パンデミックを過ぎて、学生を分けず全員同時の授業を行った。授業前後に共通設問 6 つによるアンケートを行った。

設問 1　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）

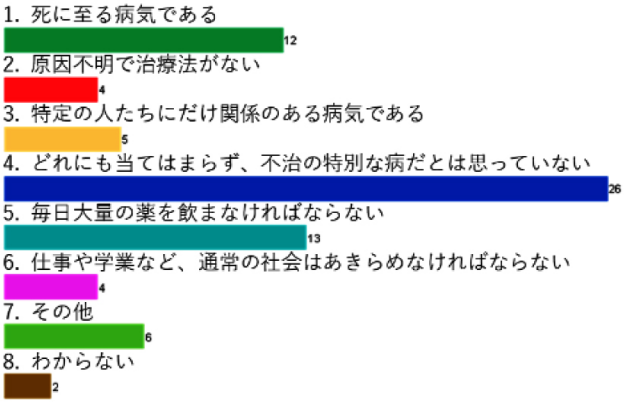
・2022 年、授業前



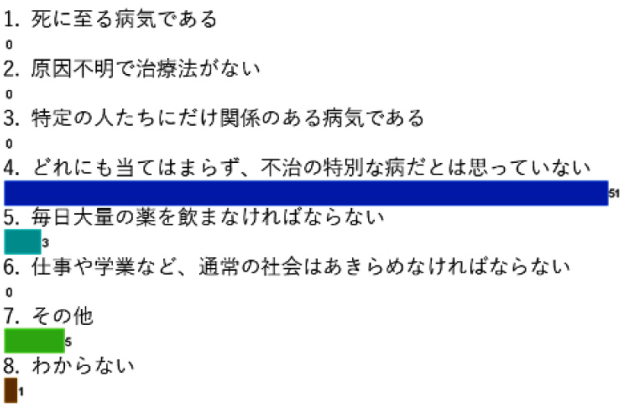
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前

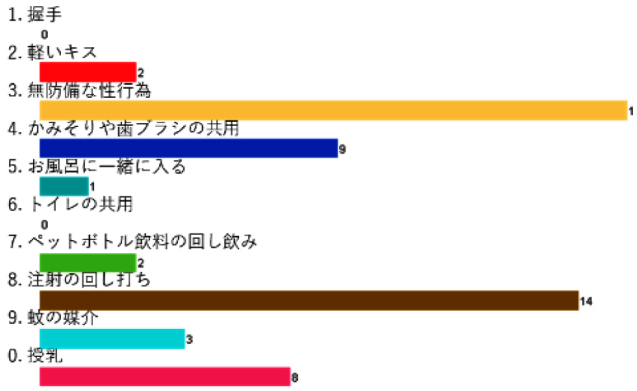


・2023 年、授業後



設問２　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

・2022 年、授業前



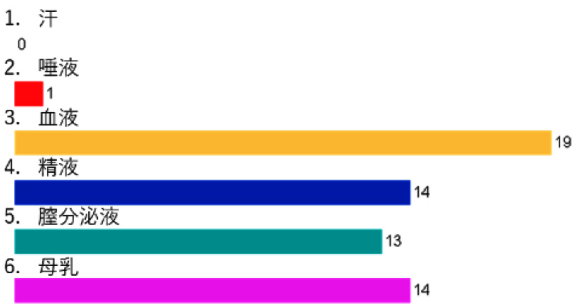
・2022 年、授業後

・2023 年、授業前

・2023 年、授業後

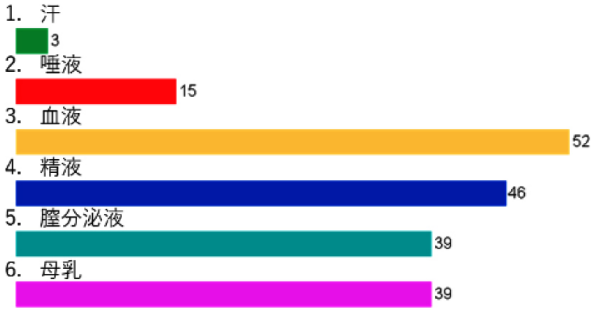
設問３　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

・2022 年、授業前



・2022 年、授業後

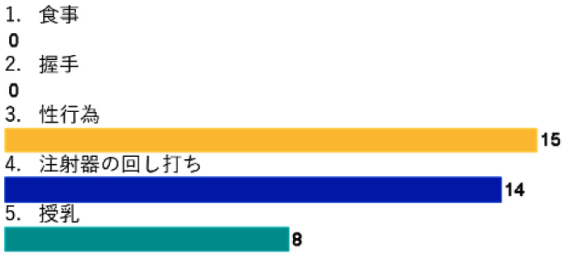
・2023 年、授業前



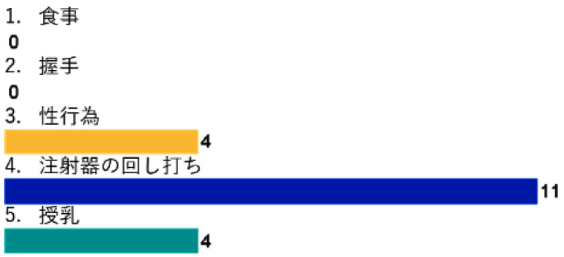
・2023 年、授業後

設問４　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

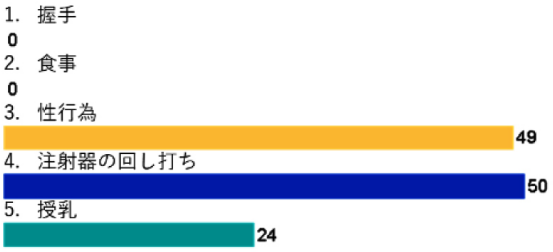
・2022 年、授業前



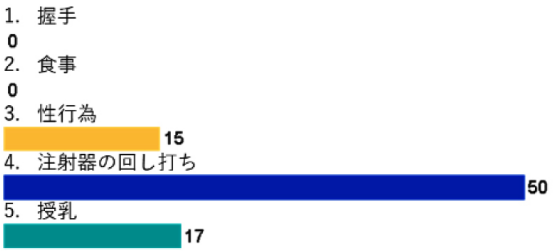
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前



・2023 年、授業後

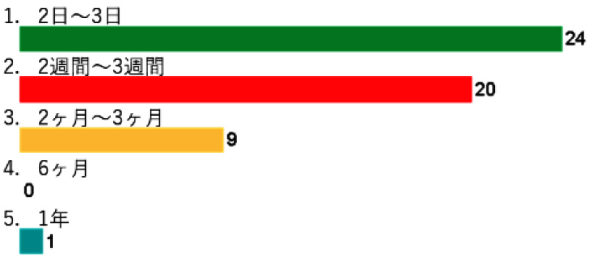


設問５　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に１件である。【　　】内に当てはまるものを１つだけ選びなさい。

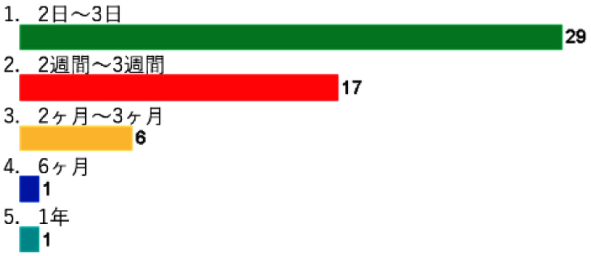
・2022 年、授業前

・2022 年、授業後

・2023 年、授業前

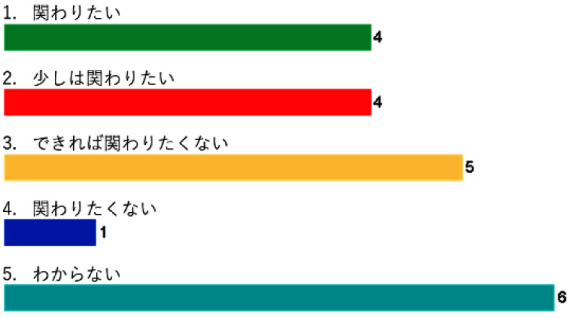


・2023 年、授業後

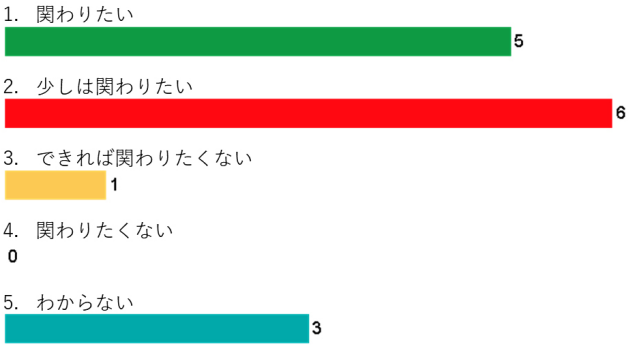


設問６　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。１つ選びなさい。

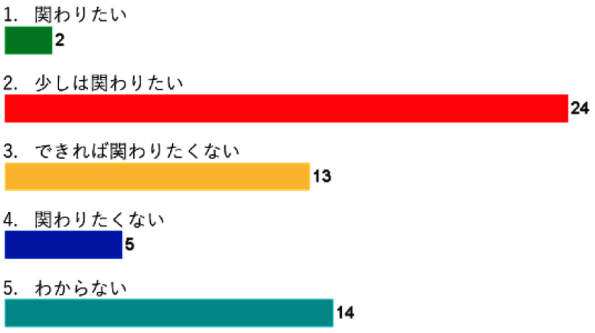
・2022 年、授業前



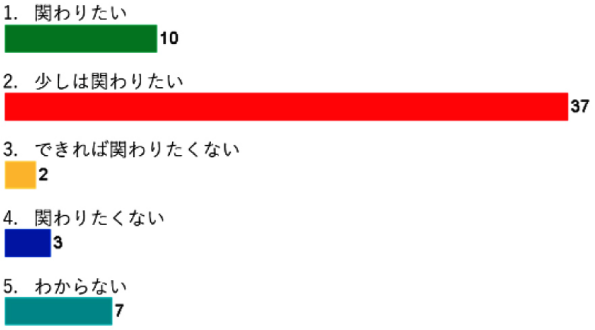
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前



・2023 年、授業後



3）6 年次　臨床医学特論

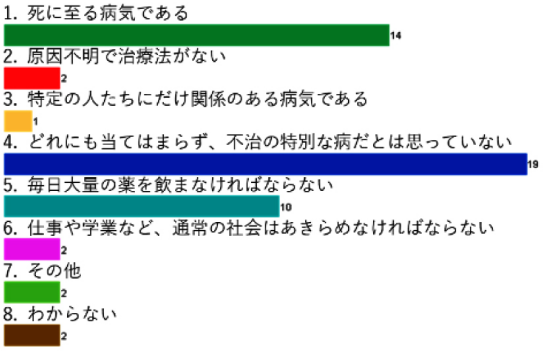
臨床医学特論は、臨床実習を経験中の最終学年学生を対象に、通常の講義では扱われない発展的・実践的内容を取り扱う。本授業においては、HIV 診療における実践的な講義の後に、症例検討形式の演習を行うことで、診療における問題点を抽出することを目的とした。

2022 年 7 月 12 日、白阪琢磨が対面式の 180 分授業を行った。新型コロナウイルス感染拡大に伴い、前半定員 54 名と後半定員 53 名に分けて 90 分ずつの授業を白阪が行った。授業においては、最初に「症例検討：HIV 陽性者を診る」という題目の元、HIV 感染症の基礎知識、HIV 感染症 /AIDS の診断、抗 HIV 治療の進歩、抗 HIV 療法の実際、医療機関における HIV 感染対策の原則、HIV 感染症の疫学に関する 30 分の講義を行った。続いて、症例検討を行った。課題は 2 つあり、それぞれの課題について学生を 6 人ずつの 9 グループに分けてグループ作業 10 分を行った。グループ作業における検討内容は模造紙に記録させ、学生全員の前で発表と解説を 15 分行った。授業前後に共通設問 6 つによるアンケートを行った。前半授業におけるアンケート回答を以下に示す。

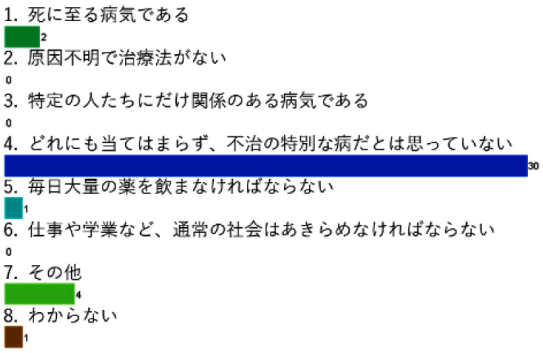
2023 年 7 月 7 日、白阪琢磨が対面式の 120 分授業を行った。2022 年と同様の講義および症例検討としたが、パンデミックを過ぎて学生を分けずに授業を行えるようになったため、講義は 45 分に延長した。授業前後に共通設問 6 つによるアンケートを行った。なお、この学年は 2021 年度の 4 年次臨床導入実習で白阪から HIV に関する講義を受けている。

設問 1　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）

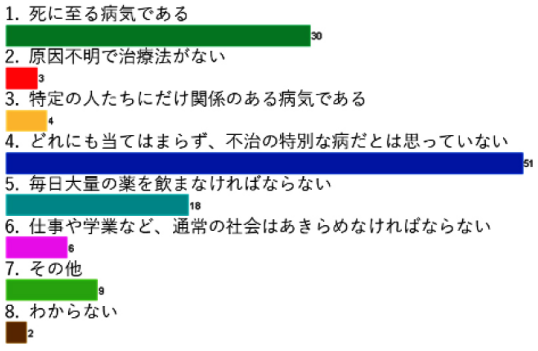
・2022 年、授業前



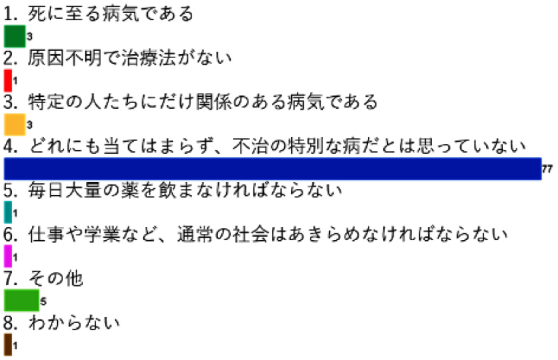
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前

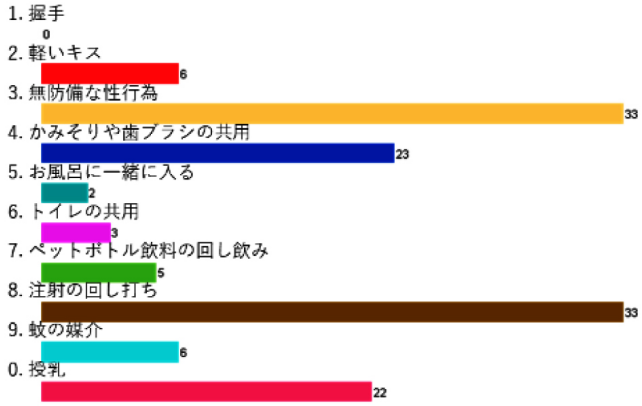


・2023 年、授業後

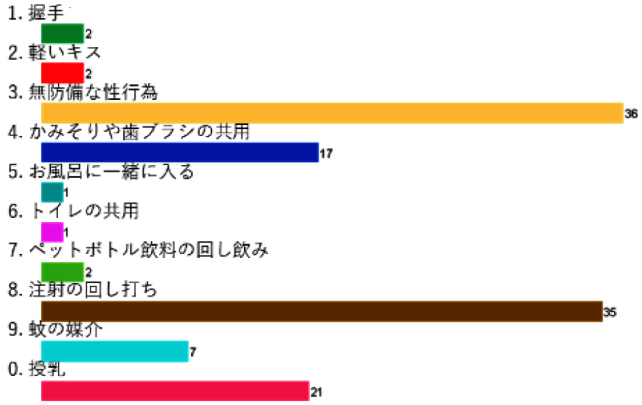


設問２　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

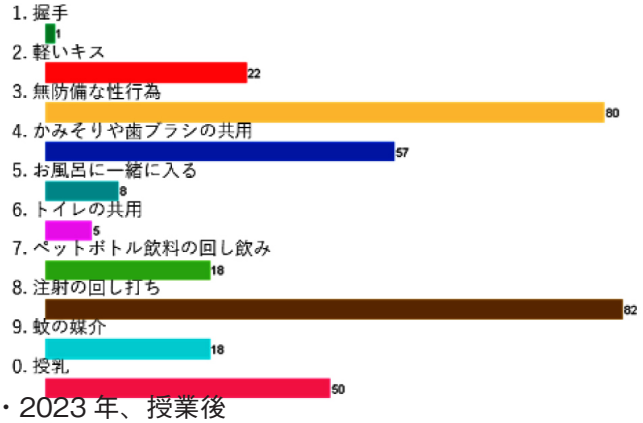
・2022 年、授業前



・2022 年、授業後



・2023 年、授業前



・2023 年、授業後

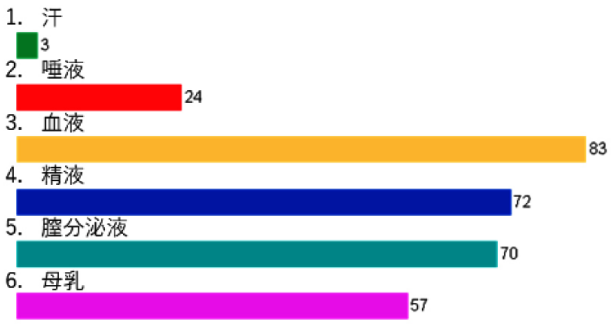
正解「3,8,0」を回答したのは授業前が 11％であったのに対して授業後は 33％であった。

設問３　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

・2022 年、授業前

・2022 年、授業後

・2023 年、授業前

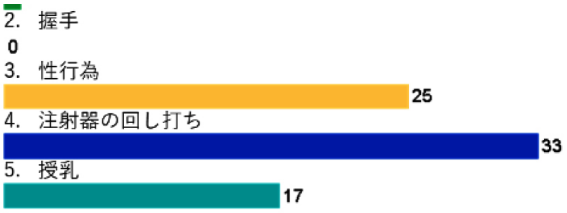


・2023 年、授業後

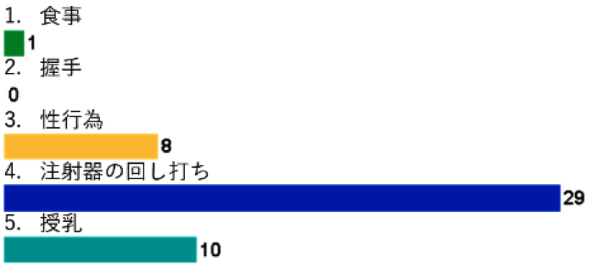
正解「3,4,5,6」を回答したのは授業前が 38％であったのに対して授業後は 84％であった。

設問 4　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

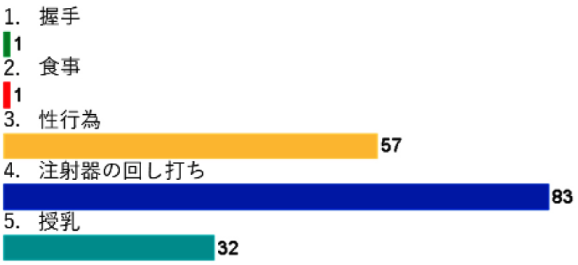
・2022 年、授業前



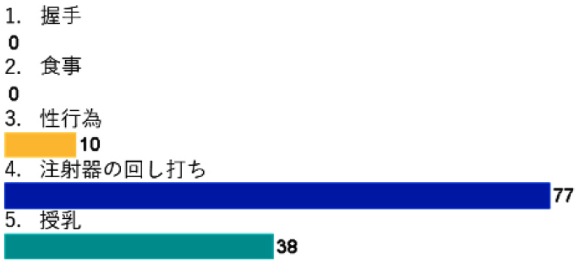
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前

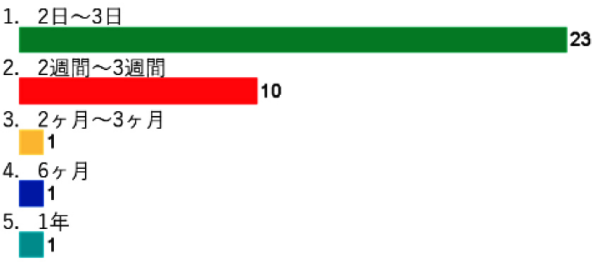


・2023 年、授業後

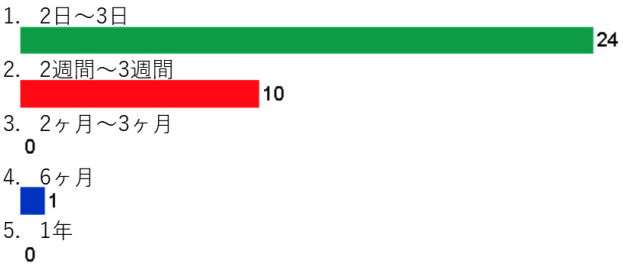


設問 5　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に 1 件である。【　　】内に当てはまるものを 1 つだけ選びなさい。

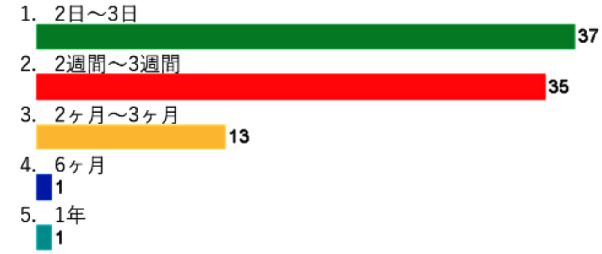
・2022 年、授業前



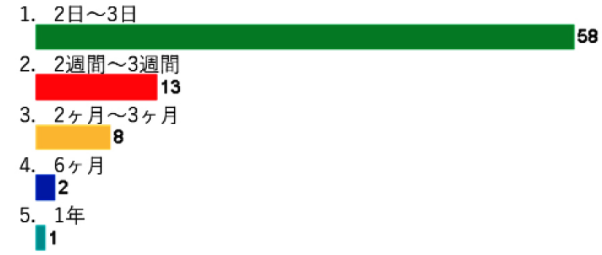
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前

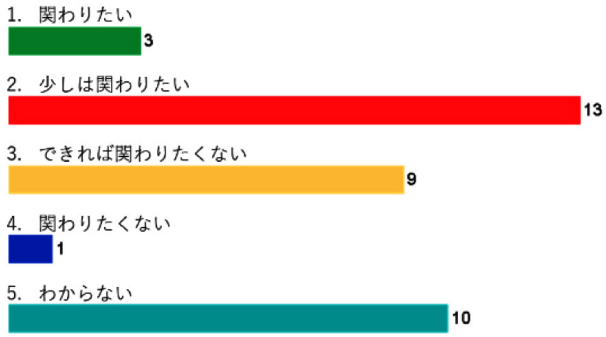


・2023 年、授業後

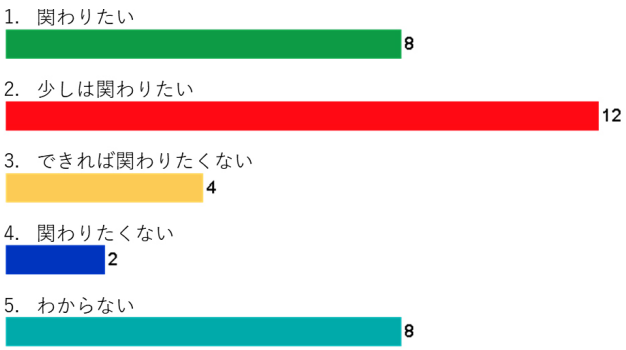


設問 6　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。1 つ選びなさい。

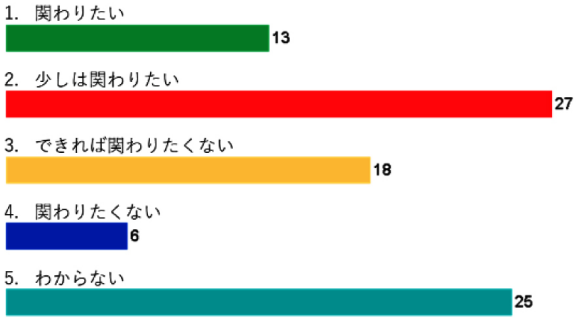
・2022 年、授業前



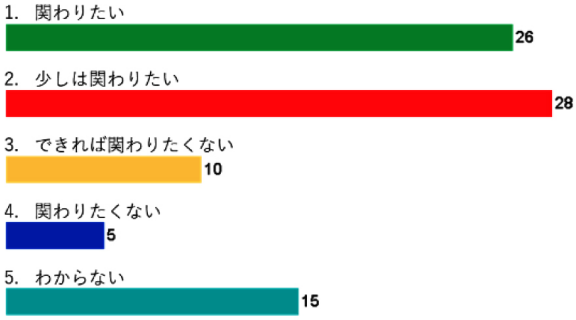
・2022 年、授業後



・2023 年、授業前



・2023 年、授業後



考　察

2022 年度および 2023 年度に大阪大学医学部の 1 年次、4 年次、6 年次を対象として HIV 教育プログラムを実施した。アンケート結果について以下に考察する。

1）意識調査：設問 1 エイズに対する疾患イメージでは、正解である「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」を回答した割合は学年が上がる毎に高まる傾向にあり、現在の医学教育はエイズに対する正しいイメージを獲得するのに一定の効果を示していることが示唆された。一方、「エイズが死に至る病気である」の回答率は 1 年次で平成 30 年内閣府世論調査における回答率と同等であったが、4 年次および 6 年次でも一定の頻度で存在することが判明し、間違えた疾患イメージを持ち続ける医学生が存在することも示唆された。

2）理解度調査：いずれの学年においても、白阪琢磨による授業はエイズに対する疾患イメージを是正し、感染リスクに対する正しい理解をもたらした。本授業は HIV に関する啓発活動として大きな成果を挙げたと考えられる。

3）意識変容調査：設問 6「あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。」について、いずれの学年においても授業後に肯定的回答（「関わりたい」「少しは関わりたい」）は増加した。本授業は HIV 診療に関わろうという意識変容を医学生に導いたことが示唆される。

2022 年度はパンデミックにより授業を分割して実施するなど影響を受けたが、2023 年度はフル規格での授業を実施できた。フル規格のアンケートとしては単年度の解析であり、複数年度で授業およびアンケートを実施して研究の制度を高めることが今後の課題である。

本教育の特色は複数の学年で実施するスパイラル教育である。1 年次医学序説の学生が 3 年後の 4 年次臨床導入実習においてどのようなアンケート回答をもたらすか、4 年次臨床導入実習の学生が 2 年後の 6 年次臨床導入実習においてどのようなアンケート回答をもたらすか、スパイラル教育の効果も検証すべきである。

結　論

大阪大学医学部 1 年次、4 年次、6 年次学生を対象として HIV 教育プログラムを実施した。アンケート結果からは、いずれの学年においてもエイズに対する疾患イメージを是正し、感染リスクに対する正しい理解をもたらし、HIV 診療に関わろうという意識変容を医学生に導くことが示唆された。

健康危険情報

該当なし

研究発表

- 2023 年 7 月 29 日（土）第 55 回日本医学教育学会大会
- 2023 年 12 月 4 日（月）第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

該当なし

5 薬学教育および薬剤師養成課程における HIV 感染症専門薬剤師育成プログラムの開発と評価についての研究

研究分担者
吉野　宗宏（国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）

研究協力者
畝井　浩子（緑風会薬局）
大東　敏和（広島大学病院 薬剤部）
戸矢崎信也（戸山薬局）
中村　美紀（きらめき薬局）
増田　純一（国立国際医療研究センター病院 薬剤部）
矢倉　裕輝（国立病院機構大阪医療センター 薬剤部）
桒原　　健（前 大阪医科薬科大学 薬学部 臨床薬学教育研究センター）

研究要旨

本研究は大学での薬学教育および卒後の薬剤師養成課程における HIV 感染症認定・専門薬剤師育成プログラムと、その評価方法の開発を目的とした。初年度は、専門薬剤師育成の第一段階である薬学生とこれから HIV 感染症を学ぶ薬剤師向けの教育プログラムを作成した。教育用資材として、抗 HIV 薬の導入、服薬支援、HIV 感染症と薬剤師の役割、抗 HIV 薬の薬剤選択、薬物相互作用の考え方の合計 5 つの資材を作成した。次年度は、初年度作成した教育プログラムをエイズ治療ブロック・中核・拠点病院と連携薬局に配布し、各施設の教育に関する状況と作成した教育プログラムについてアンケート調査を実施した。研究協力施設において、薬学部実務実習生と各施設の薬剤師スタッフを対象に、教育用ツールを利用して教育プログラムを試行し評価を行った。最終年度は、次年度に実施したアンケート調査の回答から、教育プログラム・教育用ツールの改訂を行い、最終版を完成させた。薬学生やこれから HIV 感染症を学ぶ薬剤師向けの講義資料、教育用ツールを関連する施設へ配布し、服薬支援の均てん化に資することで、服薬アドヒアランス低下による治療の失敗を防ぎ、医療費の抑制に寄与し、国内のエイズ対策推進に対する効果が期待できる。

研究目的

現在、薬学教育では一部の大学で、がんプロフェッショナル育成プログラムが実施されているものの、がん以外の分野での専門教育は遅れている。大学の学部教育においても、感染症に関連する一疾患として HIV 感染症に関する教育は受けるものの、HIV 感染症に関する専門教育は行われていない。また卒後教育においても、現在、HIV 感染症認定・専門薬剤師育成プログラムは存在しない。病院では、いわゆるチーム医療加算と呼ばれるウイルス疾患指導料 2 を算定する場合、専任の薬剤師の配置が求められている。日本病院薬剤師会では HIV 感染症薬物療法認定薬剤師・HIV 感染症専門薬剤師制度を 2008 年度に発足させ運用を開始している。一方、2015 年 10 月 23 日に厚生労働省が策定した「患者のための薬局ビジョン」において、患者等のニーズに応じて充実・強化すべき薬局機能として、学会等が提供する専門薬剤師の認定等を受けた、高度な知識・技術と臨床経験を有する薬剤師を配置し、専門医療機関との間で、新たな治療薬や個別症例等に関する勉強会・研修会を共同で開催する等の取組を継続的に実施する薬局を、高度薬学管理機能を有する薬局と位置づけた。同ビジョンの中にはその具体例として、抗 HIV 薬を服用する患者に対し、他の併用薬等の情報をもとに、適切な抗 HIV 療法を選択できるよう支援する薬局があげられており、HIV 感染症に対する専門教育の必要性は高い。2023 年 10 月現在、日本病院薬剤師会のホームページに掲載されている HIV 感染症薬物療法認定薬剤師の数は 103 名で、内 17 名が薬局薬剤師である。HIV 感染症専門薬剤師の数は 2023 年 5 月現在 32 名で、内 3 名が薬局薬剤師である。主なエイズ診療ブロック拠点病院には専門・認定薬剤師が配置されているものの、拠点病院での配置は十分ではなく、また、薬局薬剤師についても同様である。患者の高齢化、がん、生活習慣病等、併存疾患の罹患率の上昇が見込まれている HIV 感染症領域において、今後、さらなる専門・認定薬剤師の育成が求められる。本研究は大学での薬学教育お

よび卒後の薬剤師養成課程における HIV 感染症認定・専門薬剤師育成プログラムと、その評価方法の開発を目的とした。

研究方法

①実態調査

1) 教育プログラム

主な大学で実施されている専門の教育プログラムについて各大学が公開しているシラバスやホームページ等の調査を行い、その実施状況について確認する。

2) 病院・薬局における教育資材について

HIV 感染症専門薬剤師教育に必要な内容を調査し、専門薬剤師育成の第一段階である薬学生とこれから HIV 感染症を学ぶ薬剤師向けの教育プログラム案を作成する。さらに病院・薬局における薬学生や薬剤師向けの教育資材について検討を行い、資材を完成する。

②アンケート調査

エイズ治療ブロック・中核拠点・拠点病院、薬局を対象としたアンケート調査項目を検討・作成し、アンケート調査依頼状を送信する。調査は 100 施設を対象に実施し、Google フォームを利用して回答を得る。

③教育プログラム・教育用ツール

研究協力施設である国立国際医療研究センターと戸山薬局、広島大学病院と緑風会薬局、大阪医療センターときらめき薬局において、それぞれ薬学部実務実習生と各施設の薬剤師スタッフを対象に、作成した教育プログラムを利用して HIV 感染症に関する教育について試行を行う。

④教育プログラム・教育用ツールの改訂

研究協力者を交えて教育プログラム・教育用ツールの改訂を行い、最終版を完成する。完成版を関連施設へ配布することで薬学生と薬剤師スタッフに対する教育プログラムと、その評価方法を完成する。

(倫理面への配慮)

本研究は国内の病院・薬局における HIV 感染症に関わる薬剤師の教育等に関する実態を把握するための調査を主体とした研究であり、人および人に由来するサンプルを使用する臨床研究・臨床試験とは異なる。実施したアンケート調査には、患者や医療機関で働く医療スタッフ個々の個人情報に触れる内容は含まれていない。従って、府省庁が規定する倫理指針等に抵触する研究ではないと考えられる。研究分担者は、利益相反マネジメントの対象に該当しない。

研究結果

① 実態調査

1) 教育プログラム

現在、一部の大学で実施されているがんプロフェッショナル育成プログラムを調査したところ、がん専門医療人養成のための教育拠点を構築することを目的として、平成 29 年度から文部科学省が支援する「多様な新ニーズに対応する『がん専門医療人材（がんプロフェッショナル）』養成プラン」が実施されており、全国で 11 拠点（札幌医科大学連携：連携 4 大学、東北大学：連携 4 大学、筑波大学：連携 13 大学、東京大学：連携 6 大学、東京医科歯科大学：連携 8 大学、金沢大学：連携 6 大学、京都大学：連携 5 大学、大阪大学：連携 7 大学、近畿大学：連携 7 大学、岡山大学：連携 11 大学、九州大学：連携 10 大学）が選定されている。大阪医科薬科大学は大阪大学の連携大学として、平成 25 年度より、主に社会人を対象にがん専門薬剤師養成コースを大学院に開講している。がん専門薬剤師の取得には実務経験 5 年を有することから、大学院在籍 4 年間で博士号は取得可能であるが、専門薬剤師の認定を取得できないことから、ニーズは低い現状であった。

HIV 感染症に関わる薬剤師向けの教育関係資料としては、日本病院薬剤師会が作成した HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研修コアカリキュラムと HIV 感染症薬物療法認定薬剤師養成研修実施要綱がある。特に実施要綱の中には、講義研修に含まれていることが望ましい内容（抗 HIV 療法、HIV 感染症に関する医療制度、服薬支援、合併症・その他の疾患）が項目別に示されていることから、ここに示された内容を中心に教育用プログラムを作成することが望ましいと考える。また国立国際医療研究センター病院ではレジデント向けの教育カリキュラムを作成していることから、これらを参考に、学生とこれから HIV 感染症を学ぶ薬剤師向けの教育プログラムを作成した。評価方法はルーブリック評価を用いることとし、試案をもとに、詳細に検討した。

2) 病院・薬局における教育資材について

研究協力者が勤務する施設での状況を調査したところ、ブロック拠点病院では薬学生向けの教育用動画コンテンツ作成、パワーポイントで作成した講義資料等を作成していることがわかった。HIV 感染症にかかわる薬剤師が複数名以上配置されている施設では、教育資材などを作成することは可能であるが、担当者の少ない病院や薬局では、資材を作成する時間もないことから、基本的な教育資材を研究班で作成し提供することができれば、教育効果は向上すると思われた。

薬剤師がチームの一員として服薬支援を行うための教育用資材が必要であり、テキストとしては、令和2年度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、HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究班で作成された「HIV診療における外来チーム医療マニュアル改訂第3版(2021.3)」が最も適切であるとの結論を得たことから、このマニュアルを参考に服薬支援-教育用スライド-を作成した。また、現場で学生やこれから抗HIV薬の説明を行う薬剤師を指導するための教育用資材に関するニーズがあることから、お薬の説明教育用スライド-解説版-を作成した。また薬剤師教育に必要と考えられる教育用スライド「HIV感染症と薬剤師の役割」、「抗HIV薬の薬剤選択」、「薬物相互作用の考え方」については、研究班ホームページに掲載した。

② アンケート調査

アンケート調査は数回のリマインドを経て令和4年9月30日に締め切り、60施設から回答を得た。アンケート調査の配布数と回答数は表1の通り。回収率は60.0%であった（表1）。

表1　回答施設

	配布数	回答数	%
ブロック拠点病院	15	13	86.7
中核拠点病院	37	14	37.8
拠点病院	18	13	72.2
保険薬局	30	20	66.7
合計	100	60	60.0

HIV感染症を担当する薬剤師を決めているかの質問では、主担当を決めている施設は41施設（68.3%）であった。ブロック拠点や中核拠点ではほとんどの施設で主担当を決めているのに対し、拠点病院では76.9%、薬局では25.0%の施設で主担当を決めていた。HIV感染症主担当薬剤師数は、ブロック拠点では2名以上の施設が77.0%、中核拠点では42.9%、拠点では30.8%、薬局では30.0%であった。HIV感染症認定・専門薬剤師数は、ブロック拠点では1名以上の施設が61.5%、うち認定を有する薬剤師が2名以上の施設が4施設（30.8%）であった。中核拠点では1名以上の施設が71.4%、拠点では30.8%、薬局では20.0%であり、複数の認定者を有する施設はそれぞれ1施設であった。

実務実習生（薬学生）に対するHIV感染症の講義についての質問では、資料を作成し講義を実施している施設は18施設（30.0%）、資料は作成していないが講義を実施している施設は8施設（13.3%）、講義は実施せず自習させている施設は4施設（6.7%）、講義等を実施していない施設は27施設（45.0%）であった。資料作成の有無に関わらず講義を実施している施設をブロック、中核、拠点、薬局で比較したところ、ブロック69.2%、中核50.0%、拠点15.4%、薬局40.0%が講義を実施していた。実務実習生（薬学生）に対するHIV感染症に関する講義時間は、0.5-1時間が最も多く14施設（23.3%）であった。特にブロック拠点では3-8時間の講義を行っている施設が6施設（46.2%）と、他の施設に比べて高かった。実務実習生（薬学生）のHIV感染症に関する教育プログラムを作成している施設は4施設（6.7%）であった。研究班から今後、講義資料や講義動画が提供された場合、使ってみたいと回答した施設は90%以上であった（表2）。

表2　研究班から今後、講義動画が提供された場合

	数	%
使ってみたい	55	91.7
使わない	3	5.0
無回答	2	3.3

薬剤師スタッフに対するHIV感染症の講義の質問では、研修会に参加させている施設は12施設（20.0%）、資料を作成し講義を実施している施設は10施設（16.7%）、講義は実施せず自習させている施設は6施設（10.0%）、資料は作成していないが講義を実施している施設は3施設（5.0%）、講義等を実施していない施設は29施設（48.3%）であった。資料作成の有無に関わらず講義を実施している施設をブロック、中核、拠点、薬局で比較したところ、ブロック30.8%、中核21.4%、拠点15.4%、薬局20.0%が講義を実施していた。薬剤師スタッフに対するHIV感染症に関する講義時間は、0.5-1時間が最も多く9施設（15.0%）であった。

後任（将来）のHIV感染症担当薬剤師を育成する際の教育の質問では、講義等を実施していない施設は25施設（41.7%）と最も多く、次いで講義は実施せず自習させている施設は16施設（26.7%）、研修会に参加させている施設は13施設（21.7%）、資料を作成し講義を実施している施設は3施設（5.0%）、資料は作成していないが講義を実施している施設は2施設（3.3%）であった。後任（将来）のHIV感染症担当薬剤師を育成する際の教育に関して、施設分類別に検討した結果を示す（表3）。

後任の薬剤師に対するHIV感染症に関する講義時間は、3-6時間が最も多く4施設（6.7%）、次いで0.5-2時間が2施設（3.3%）、10時間以上が2施設（3.3%）であった。

研修用の資料としては、「抗HIV治療ガイドライン」と「HIV感染症 治療の手引き」が約60%の施設で使用されていた。今後、研究班から講義資料や動画が提供された場合は、90%以上の施設から使用したいとの回答があった。研究班で作成した教育プ

表３　後任（将来）の HIV 感染症担当薬剤師を育成する際の教育について

	ブロック	%	中核	%	拠点	%	薬局	%
資料作成 講義実施	1	7.7	1	7.1	1	7.7	0	0.0
資料未作成 講義実施	0	0.0	0	0.0	1	7.7	1	5.0
講義未実施 自習	7	53.8	2	14.3	2	15.4	5	25.0
研修会参加	2	15.4	5	35.7	4	30.8	2	10.0
講義等未実施	3	23.1	6	42.9	5	38.5	11	55.0
無回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0

ログラムについては、今年から使用したいと回答した施設は 6 施設（10.0%）、機会があれば使用したいと回答した施設は 47 施設（78.3%）であった。

③ 教育プログラム・教育用ツール

アンケート調査に記載のある、要望に関する回答から下記の項目を検討した

1) 病院薬剤師から挙げられた問題点要望

- 日和見ガイドラインがどこにあるかがわからず自分で探した。ウイルス検査、保健所の役割についてはどこを参照すればよいかわからなかった。妊娠検査の注意点は何を調べればよいかがわからなかった。
- 病院で薬学生に対して教育プログラムに沿って講義等を実施したところ、約 20 時間で教育プログラムの半分程度を実施することができたとする報告があった。
- ブロック拠点病院では、研究班が作成した教育用スライドを用いて薬学生に対し 2 時間の講義を行ったところ、ベテランの薬剤師ではなく若手薬剤師がこれらスライドを使って学生教育を行うことも有用ではないかとの意見があった。多くの施設では業務の一部が HIV 診療という中で、HIV 感染症教育を実践することは難しいが、ツール等があれば教育をやってみたいという雰囲気が生まれるとの意見があった。
- 教育プログラムの内容に不足はないが、本プログラムを実践することができるかどうかが課題。どのような期間でどのレベルの目標まで達成を目指すのかによって利用方法が変わってくると感じた。
- 「病棟業務」の内容が HIV 感染症に特化したものではないように思われる。既に到達できている場合が対象になるので、削除しても問題ないと思われる。
- 薬学部のコアカリ改定で実務実習の概略評価を作成する際、試行の段階で、「至っていない」ものはゼロ段階であり概略評価を「1」と評価しては誤解を生じる。1 段階が「理解するに至っていない」という表現を、何かしら「できる」という表現に変更してはどうか。
- 慢性疾患や長期療養に関する学びが入っていると、より良いと感じた。
- 薬剤師スタッフの教育として大変参考になり、ユニットごとに知識の習得度を図ることができると思った。
- 薬剤師用としては適切であるが、薬学生には内容が高度だと考える。簡略化または基準を緩めたものを薬学生用として別途作成してはどうか。

2) 薬局薬剤師から挙げられた問題点要望

- 指導薬剤師からは、薬局、病院、薬局病院共通などの印が各項目にあれば分かりやすい。どのガイドラインをどのように使うか、薬局ではどのように活用すればよいか、説明があると分かりやすい
- 薬局では学生に対する教育項目が多く、HIV に多くの時間を割り振ることが難しいとのコメントが寄せられた。
- 薬局で同様に教育プログラムに沿って自習等を含めて講義等を実施したところ、1 日 1-2 時間の学習時間で 1 項目を学習することができたとする報告があった。また、自習等では理解することが難しい項目を確認することができた。
- 学習資料として作成した資料があれば大変ありがたい。
- 保険薬局では抗 HIV 薬の処方を受ける薬局が限られるため、その薬局に勤務する薬剤師、そして実習を受ける薬学生の理解向上のため講義資料が配布されると良いと感じた。
- ロールプレイを行う際に動画があるとわかりやすく、担当者の経験によらず質も保てると感じた。

④ 教育プログラム・教育用ツールの改訂

③の要望について検討し、教育プログラム・教育用ツールを下記のように改訂した（表 4）。

- 教育プログラムの学習方法に示した参考資料等を検索する際に必要な URL などを記載した。
- 施設規模や患者数によって学習機会等に差があり、担当者の少ない病院や薬局では、資材を作成する時間もないことから、薬学生も含め、HIV 感染者に関わる薬剤師が知っておくべき、教育用資材を作成した。
- 講義動画作成の要望もあることから動画版を作成した。
- 教育用ツールは、現場で使いやすい、ニーズに合ったツールを開発することが求められることから、一コマ 30 分以内に学習が完結できる資材とした（図 1）。

表 4　HIV 感染症学習方略

一般目標 (GIOs)：
・医師の診断のもとに問題を抽出し、これを解決する能力を身につけるため、入院・外来診療および服薬支援に携わる中で、HIV 感染症の基本的知識とスキルを習得し、チーム医療の一員としての薬剤師の役割を学ぶ。

≪ HIV 感染症≫

一般目標：HIV 感染症の病態を把握するために、HIV 感染症、日和見疾患、性感染症に関連する基本的知識、技能、態度を修得する。

LS ユニット	到達目標 (SBOs)	実習方略 (LS)	学習方法
≪歴史・疫学≫			
	HIV 感染症の歴史について学習し、HIV 感染者、AIDS 患者の世界情勢について理解する（知識） 日本の HIV 感染動向について調べる（知識・技能） 薬害エイズについて調べ、薬害から学んだ事項について説明できる（知識）	HIV の発見について調べる HIV 感染症の報告について調べる 世界の HIV 感染症、AIDS 患者数と遷移について調べる 日本の HIV 感染症、AIDS 患者数と遷移について調べる 薬害エイズについて調べる	説明・実習 UNAIDS (https://www.unaids.org/) API-net、エイズ動向委員会報告 (https://www.bing.com/) はばたき福祉事業団 HP (https://www.habatakifukushi.jp/)
≪免疫学≫			
	ヒト免疫不全ウイルスの構造や特徴について概説できる（知識） ヒトの免疫機構と HIV 感染症の経過について理解し、概説できる（知識）（知識） HIV 感染症の指標について概説できる（知識） 急性 HIV 感染症の症状を説明できる（知識）	ウイルスの構造や特徴について調べる ヒト免疫不全ウイルスの構造や特徴について調べる 免疫機構について調べる HIV の感染から AIDS 発症までの経過を学習する HIV 感染症の指標について調べる 急性 HIV 感染症の経過と症状について調べる	説明・実習 ウイルス学 HIV ガイドライン (https://hiv-guidelines.jp/)

≪抗 HIV 療法≫

一般目標：患者に最善の医療を提供するために、抗 HIV 薬の適正な使用に関連する基本的知識、技能、態度を修得する。

LS ユニット	到達目標 (SBOs)	実習方略 (LS)	学習方法
≪ ART 導入≫			
	抗 HIV 療法の目標と目標達成のために必要な事項について説明できる（知識） 抗 HIV 療法の特徴について理解し、概説できる。（知識） 各種ガイドラインの特徴から適切な治療戦略について理解する。（知識） 急性 HIV 感染症の治療開始時期と問題点について説明できる（知識） 日和見感染症合併時の抗 HIV 療法開始時期を説明できる（知識） 初回療法として推奨される抗 HIV 薬の利点と欠点を説明できる（知識） アドヒアランスと治療成功率の関係を説明できる（知識） 服薬率を高く保つための工夫を提案できる（知識・技能・態度）	抗 HIV 療法の目的について調べる 抗 HIV 療法の成り立ちについて調べる 抗 HIV 療法の特徴を学習する ガイドラインの種類と特徴や相違点について調べる 過去のガイドラインとの特徴や相違点について調べる 治療開始基準の背景と根拠について調べる 急性 HIV 感染症の治療開始時期を調べる 急性 HIV 感染症の治療開始に伴う利点・問題点について調べる 日和見感染症合併時の抗 HIV 療法開始時期を調べる 初回療法として推奨される抗 HIV 薬の利点と欠点を調べる アドヒアランスと治療成功率の関係を調べる 服薬率を高く保つための工夫を学習する	説明・演習・実習・見学 DHHS ガイドライン (https://www.acc.ncgm.go.jp/) 治療の手引き (http://www.hivjp.org/)

S 評価薬剤師　　薬剤師到達点　　学生到達点　　未達

	概略評価					
	観点	アウトカム	第 4 段階	第 3 段階	第 2 段階	第 1 段階
	HIV 感染症の歴史と疫学	HIV 感染症の歴史と疫学を学び疾患の理解を深め服薬支援に活かす	達成しなければならない目標を自分で理解し、あらゆる手段、手法を駆使し、達成できるまで諦めずに情報収集・評価を行い、患者個々に応用し薬物治療に活かしている	収集した情報を評価し薬物治療や服薬支援に活かすことができる	SBOs に示された項目の全てを学習し、関連する情報を収集し理解することができる	SBOs に示された項目の全てを学習できておらず、関連する情報の理解に至っていない
	HIV に関連する免疫学	HIV に関連する免疫学を学び疾患の理解を深め服薬支援に活かす	達成しなければならない目標を自分で理解し、あらゆる手段、手法を駆使し、達成できるまで諦めずに情報収集・評価を行い、患者個々に応用し薬物治療に活かしている	収集した情報を評価し薬物治療や服薬支援に活かすことができる	SBOs に示された項目の全てを学習し、関連する情報を収集し理解することができる	SBOs に示された項目の全てを学習できておらず、関連する情報の理解に至っていない

	概略評価					
	観点	アウトカム	第 4 段階	第 3 段階	第 2 段階	第 1 段階
	ART 導入に関連する知識、技能、態度	ART 導入に関連する情報を学び疾患の理解を深め服薬支援を行う	達成しなければならない目標を自分で理解し、あらゆる手段、手法を駆使し、達成できるまで諦めずに情報収集・評価を行い、患者個々のニーズを把握し、適切に服薬支援に必要な情報を伝えることができる	収集した情報を理解し、適切に服薬支援に必要な情報を患者に伝えることができる	SBOs に示された項目の全てを学習し、関連する情報を収集し理解し、患者に説明することができる	SBOs に示された項目の全てを学習できておらず、関連する情報の理解に至っていない

≪ HIV 感染症関連情報≫

一般目標：HIV 感染症の情報と適正な薬物相互作用が提供するために、最新の HIV 感染症関連や抗 HIV 薬の情報管理に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

LS ユニット	到達目標 (SBOs)	実習方略 (LS)	学習方法
≪薬物相互作用≫			
	薬物動態（ADME）から抗 HIV 薬の特徴と相互作用について説明できる（知識） 代謝酵素の種類と特徴について説明できる（知識） 医薬品の相互作用の情報を収集できる（技能・態度） 医薬品の相互作用情報から起こりうる相互作用について推測できる（技能） 相互作用回避のために代替案を提示できる（技能）	薬物動態について調べる 薬物動態における相互作用を調べる 薬物相互作用情報を収集する 薬剤の代謝酵素を調べる 薬剤の相互作用の情報を収集する ACC　併用禁忌・注意薬リストの作成を体験する 薬物相互作用から薬効・副作用の効果について学習する 薬物相互作用から代替案を調べる	説明・実習 添付文書 IF Web サイト
≪ TDM ≫			
	TDM の有効性について説明できる（知識） 抗 HIV 薬の至適血中濃度について説明できる（知識）	TDM の有効性について調べる 抗 HIV 薬の至適血中濃度を調べる 血中濃度を作用する因子を調べる 遺伝子多型について調べる	説明・演習・実習・見学 抗 HIV 薬血中濃度測定マニュアル (https://www.psaj.com/) HIV ガイドライン (https://hiv-guidelines.jp/)

≪曝露対策≫

一般目標：HIV 感染を回避するため、感染リスク、曝露防止、曝露時の対応や対策の整備について基本的知識、技能、態度を修得する。

LS ユニット	到達目標 (SBOs)	実習方略 (LS)	学習方法
《曝露対策》			
oPEP	職業上曝露による感染リスクと曝露防止、曝露予防について説明できる（知識） 針刺し BOX の整備と重要性について概説できる（知識） 針刺し BOX の点検と管理を体験する（態度） oPEP の処方について概説できる（知識）	職業上曝露による感染リスクを調べる 血液、体液曝露の防止と対応について調べる 曝露後の抗 HIV 薬内服による感染防御について調べる HIV 曝露後予防の経過について調べる 針刺し BOX の整備と重要性を調べる 針刺し BOX の点検と管理を実施する	説明・演習・実習・見学 WHO ガイドライン (https://www.who.int/) ACC ホームページ (https://www.acc.ncgm.go.jp/)
nPEP	非職業上曝露による感染リスクと曝露防止、曝露予防について説明できる（知識） nPEP の処方について概説できる（知識）	非職業上曝露による感染リスクを調べる 曝露後の抗 HIV 薬内服による感染防御について調べる HIV 曝露後予防の経過について調べる	説明・演習・実習・見学 WHO ガイドライン (https://www.who.int/)
PrEP	曝露前予防による感染予防について説明できる（知識） PrEP の処方について概説できる（知識）	非職業上曝露による感染リスクを調べる 曝露前の抗 HIV 薬内服による感染防御について調べる	説明・演習・実習・見学 WHO ガイドライン (https://www.who.int/)

≪チーム医療≫

一般目標：他職種と連携してチーム医療の重要性について基本的知識、技能、態度を修得する。

LS ユニット	到達目標 (SBOs)	実習方略 (LS)	学習方法
《医療チームへの参加》			
	医師の役割を理解する（知識） 薬剤師の役割を理解する（知識） 看護師の役割を理解する（知識） 臨床心理士の役割を理解する（知識） ソーシャルワーカーの役割を理解する（知識） 1．医療スタッフが日常使っている専門用語を適切に使用できる。（技能） 2．病棟において医療チームの一員として他の医療スタッフとコミュニケートする。（技能・態度）	チーム医療の概念を調べる 医師の役割を学習する 薬剤師の役割を学習する 看護師の役割を学習する 臨床心理士の役割を学習する ソーシャルワーカーの役割を学習する 医療スタッフが汎用する専門用語を調べる 病棟におけるコミュニケートを学習する カンファレンスに参加し、医療スタッフとコミュニケートを体験する 各チーム医療のミーティング、ラウンド等の活動を体験する	説明・演習・実習・見学 HIV チーム医療ガイドライン

	概略評価					
	観点	アウトカム	第 4 段階	第 3 段階	第 2 段階	第 1 段階
	薬物相互作用に関連する情報	薬物相互作用に関連する情報を学び疾患の理解を深め服薬支援に活かす	達成しなければならない目標を自分で理解し、あらゆる手段、手法を駆使し、達成できるまで諦めずに情報収集・評価を行い、患者個々に応用し薬物治療に活かしている	収集した情報を評価し薬物治療や服薬支援に活かすことができる	SBOs に示された項目の全てを学習し、関連する情報を収集し理解することができる	SBOs に示された項目の全てを学習できておらず、関連する情報の理解に至っていない
	抗 HIV 薬の TDM に関連する情報	抗 HIV 薬の TDM に関連する情報を学び服薬支援に活かす	達成しなければならない目標を自分で理解し、あらゆる手段、手法を駆使し、達成できるまで諦めずに情報収集・評価を行い、患者個々に対応した服薬支援を行うことができる	収集した情報を評価し適切に服薬支援を行うことができる	SBOs に示された項目の全てを学習し、関連する情報を収集し理解することができる	SBOs に示された項目の全てを学習できておらず、関連する情報の理解に至っていない

	概略評価					
	観点	アウトカム	第 4 段階	第 3 段階	第 2 段階	第 1 段階
	暴露対策に関連する情報	暴露対策に関連する情報を学び疾患の理解を深め服薬支援に活かす	達成しなければならない目標を自分で理解し、あらゆる手段、手法を駆使し、達成できるまで諦めずに情報収集・評価を行い、患者個々に応用し薬物治療に活かしている	収集した情報を評価し薬物治療や服薬支援に活かすことができる	SBOs に示された項目の全てを学習し、関連する情報を収集し理解することができる	SBOs に示された項目の全てを学習できておらず、関連する情報の理解に至っていない

	概略評価					
	観点	アウトカム	第 4 段階	第 3 段階	第 2 段階	第 1 段階
	医療チームへの参加	医療チームへの参加に関連する情報や技能を学び医療チームの薬剤師としての役割を果たす	達成しなければならない目標を自分で理解し、あらゆる手段、手法を駆使し、達成できるまで諦めずに情報収集・評価を行い、医療チームの薬剤師としての役割を果たすことができる	収集した情報や技能を評価し、医療チームの薬剤師としての役割を果たすことができる	SBOs に示された項目の全てを学習し、関連する情報を収集し理解することができる	SBOs に示された項目の全てを学習できておらず、関連する情報の理解に至っていない

図１　教育用スライドおよび動画

考　察

① 実態調査

大学での教育については、がん専門薬剤師の例のように、現場の薬剤師にとっては学位より先に専門資格の取得を目指す薬剤師が多く、大学における専門薬剤師教育のニーズは少ないと思われた。これは病院を持たない薬学系の教育機関が多く存在することも、その理由であると考えられた。専門薬剤師教育を大学で実施する場合は、修業年限と専門資格取得のための年数がリンクしていないと実効性がなく、教育を行う大学と病院の連携が重要であると思われた。薬学生とこれから HIV 感染症に関わる薬剤師に対する教育プログラムが作成できたことで、専門教育に必要な項目について検討できる体制を整えることができた。病院・薬局における教育資材については、基礎的な５つの教育資材を作成した。以降、これら資材を使った教育を実施し検討する体制を整備することができた。

② アンケート調査

多くの病院では HIV 感染症の主担当を決めていたが、薬局ではローテーション等の業務の都合上、主担当を決めにくいことが伺われた。担当薬剤師数や専門・認定薬剤師数については、ブロック拠点では複数の担当薬剤師が配置され、認定資格を有する薬剤師も複数配置されていることから業務体制は充実していることが伺えた。中核・拠点病院・薬局では担当薬剤師を複数設置している病院もあるが、専門・認定薬剤師は１名の施設がほとんどであり、少ない人数で業務が行われていることが伺われた。

実務実習生（薬学生）に対して資料作成の有無に関わらず講義を実施している施設はブロック、中核、薬局で多くみられ、施設の特徴である HIV 感染症について薬学生に対する教育が行われていることが伺われた。一方、薬剤師スタッフに対する講義を実施している施設は少なく、後任（将来）の HIV 感染症担当薬剤師に対する講義はあまり行われていないことが分かった。病院では後任を育成するために研修会等に参加させているものの、システムとして薬剤師を育成することについては、これからの課題であることが伺われた。

③ 教育プログラム・教育用ツールと改訂について

今回、アンケート調査から得られた回答を検討し、教育プログラム・教育用ツールを改訂した。病院薬剤師及び薬局薬剤師から挙げられた問題点や要望に

ついては現場の意見が的確に反映されているものと思われ、資材の活用については前向きの回答が得られた。共通の回答として、検索項目の簡便さが挙げられ、学習方法に示した参考資料等を検索する際に必要な URL などを記載した。薬学生と現場の薬剤師との学習機会等に差があることから、薬学生と薬剤師が必要な項目を、それぞれ分けて示す方法が望ましいと思われた。しかし、所要時間、到達目標レベル等の違いから、比較的導入が容易である、スライドおよび動画については、病院、保険薬局等の所属には係わらず、将来薬剤師を目指す薬学生も含め、HIV 感染者に関わる薬剤師が知っておくべき、必要最低限のことを学ぶ資材を完成版とすることとした。その上で、方略については、更に詳細な習得項目、目標設定を行い、習得状況も併せて把握可能なものとしたことから、実践的な教育が必要とする場合のツールになり得るものと考えられた。また資材を動画にすることで、教育担当者の負担軽減にも寄与できると思われた。資材は一コマ 30 分以内に学習を完結できるように設定した。

上記の教育プログラム・教育用ツールの改訂を行い、最終版を完成させた。今後、最終版を関連施設へ配布することで薬学生と薬剤師スタッフに対する教育プログラムと、その評価方法に寄与できると考える。教育プログラムや教育用ツールについては高いニーズがあり、本研究によって HIV 感染症診療で重要な服薬支援の均てん化に資することができると思われた。

結　論

教育プログラムとその評価方法を検討した。さらに薬学生やこれから HIV 感染症を学ぶ薬剤師向けの講義資料、教育用ツールを完成させた。これら資材を活用することで服薬指導等を充実させることが可能となる。服薬アドヒアランス低下による治療の失敗を防ぎ、医療費の抑制に寄与し、国内のエイズ対策推進に対して効果が期待できる。

健康危険情報

該当なし

研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

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

6 HIV の倫理的課題に関する研究と医療従事者等への HIV 陽性者の診療の手引きの作成

研究分担者　大北　全俊（滋賀医科大学）

研究協力者　稲元　洋輔（同志社大学）
井上　洋士（アクセライト）
景山　千愛（国際経済労働研究所）
加藤　　穣（滋賀医科大学）
田中祐理子（神戸大学）
遠矢　和希（国立がん研究センター）
仲村　秀太（琉球大学大学院医学系研究科 感染症・呼吸器・消化器内科学講座）
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）

研究要旨　HIV/AIDS の倫理的な議論について、海外での議論を参照枠としつつ日本での議論及び課題を明確にし、今後の望ましい方向性の提示を目的とした。記述倫理的研究として、医療従事者等への HIV 陽性者の診療の手引き作成に向けて、HIV 診療を専門としない医師の意識調査結果の分析に基づき論点の析出を行なった。規範倫理的研究として HIV/AIDS の倫理及び人権 human rights に関する議論の文献調査として引き続き enabler 概念の検討と人権に関する指標の検討を行った。

研究目的

HIV/AIDS の倫理的な議論について、海外での議論を参照枠としつつ日本での議論及び課題を明確にし、今後の望ましい方向性の提示を目的とした。特に、医療従事者等への HIV 陽性者の診療の手引き作成に向け、HIV 診療を専門としない医師を対象とした意識調査に基づきながら提示するべき論点を明確化すること、また国際的なポリシーで重要なものとして位置付けられている enabler 概念および UNAIDS により提示されている人権関係の指標を調査し国内への導入の可能性について検討することを目的とした。

研究方法

方法は記述倫理的研究と規範倫理的研究によって異なる。

1 記述倫理的研究

ⅰ 国内報道記事調査：

2020 年度までの厚生労働行政推進調査費補助金（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」において実施していた調査の継続である。@nifty の新聞・雑誌記事横断検索サービスを使用し、以下のメディアを対象として、HIV/AIDS 関連の見出し（記事タイトルに HIV or エイズ /AIDS を含む記事）を検索し収集したデータを用いた。期間は、1984 年から 2020 年 8 月 6 日までのデータを収集し分析の対象とした。

検索対象とした報道機関は下記のとおりである。

○通信社･テレビ：共同通信、時事通信、NHK ニュース、テレビ番組放送データ
○全国紙：朝日新聞、讀売新聞、毎日新聞、産経新聞
○全国ニュース網：北海道新聞、河北新報、東京新聞、新潟日報、中日新聞、神戸新聞、中国新聞、神戸新聞、中国新聞、西日本新聞
○地方紙：東奥日報、岩手日報、秋田魁新報、山形新聞、福島民報、茨城新聞、下野新聞、上毛新聞、千葉日報、神奈川新聞、北日本新聞、北國・富山新聞、福井新聞、山梨日日新聞、信濃毎日新聞、岐阜新聞、静岡新聞、伊豆新聞、京都新聞、山陽新聞、徳島新聞、四国新聞、愛媛新聞、高知新聞、佐賀新聞、長崎新聞、熊本日日新聞、大分合同新聞、宮崎日日新聞、南日本新聞、琉球新報、沖縄タイムス

分析手法も2020年度と同様にKH Coderにより分析を行った（KH Coderによる分析は主に景山）。KH Coderとは、樋口耕一（立命館大学）によって開発されたフリーソフトウェアであり、アンケートの自由記述・インタビュー記録・新聞記事などのテキスト型データを統計的に分析するためのソフトウェアである（KH Coderの概要については主に以下のweb上の情報と文献を参照。KH Coder https://khcoder.net。樋口耕一「社会調査のための計量テキスト分析 - 内容分析の継承と発展を目指して」ナカニシヤ出版、2014）。分析は、対応分析を主に実施し、各年を外部変数として頻出語との付置関係を観察することによって、各年の報道の概要について分析を行った。対応分析は主に3年区切りで実施した。ただし、記事数のベースアップが観察された1992年を中心に、1990～1995年の6年区切りでの対応分析、またより正確に記事の概要を把握するため、共起ネットワーク分析も実施した。

（研究協力者：景山、稲元、田中、花井、横田）。

ⅱ HIV診療を専門としない医師の意識調査：

医療従事者等へのHIV陽性者の診療の手引き作成に向けて、HIV診療を専門としない医療者のHIV/AIDSに対する意識の一般的な傾向を把握することを目的とする調査である。当該手引きの主たる対象及び調査の実施可能性等を検討し、対象者は歯科医を除く医師に限定した。質問紙作成ののち倫理審査の承認を経て、オンライン上で調査を実施した。2022年2月に調査実施及びデータ収集を行った（マクロミル社に委託）。今年度は、統計解析ソフト（SPSS）を用いて研究協力者と共同で分析及び解釈を実施した。なかでも計量社会学を専門とする稲元氏を軸に分析を実施した。（研究協力者:稲元、景山、田中、花井、山口、横田）。

2 規範倫理的研究

主にUNAIDSなどの国際的なポリシーで採用されているenabler概念について文献調査を行った。文献としては、論文の他にWHO及びUNAIDSなどのポリシー関連文書を対象とした。

（倫理面への配慮）

記述倫理的研究1のⅱにあたる「HIV診療を専門としない医師に対する意識調査」は、匿名によるオンライン調査のため個人情報を取得せず、参加者の自発的な参加により同意とみなし、また途中の回答中止を妨げない仕方で実施した。また、東北大学大学院医学系研究科倫理委員会の承認（整理番号2021-1-967）及び東北大学大学院医学系研究科長の許可に基づき実施した。また、研究分担者・大北の滋賀医科大学への異動にあたり、滋賀医科大学・研究倫理委員会（承認番号 RRB23-027）の承認に基づいて研究を継続した。

研究結果

1 記述倫理的研究

ⅰ 国内報道記事調査：

分析は、a 記事数のベースアップがみられた1992年を軸とする1990～1995年に期間を絞った分析、b 当該見出し検索によって対象とするデータが検出され始めた1984年からおおよそ現在（2020年8月6日）までの期間の分析の二つ行った。

aについては、分析結果および解釈について第72回関西社会学会大会（2021年6月5日）にて発表ののち、当該学会誌（フォーラム現代社会学）に掲載されたため、詳細については割愛し概要のみ記載する。2020年度までの研究においても、1992年に記事数のベースアップがあり、またおおよその記事の傾向としては、教育啓発や検査などの公衆衛生対策に関するものが散見されることを確認していた。しかし、分析としては不十分であったため、改めて、前後6年間を含めた1990年から1995年までの対応分析と共起ネットワーク分析、1990から92年までと93年から95年までに区別した対応分析、そして1992年単年の共起ネットワーク分析において係数を区別して頻出語同士の結びつきを特定以上の係数によって明確にすることで、92年を軸とした記事の傾向をより客観的な根拠をもって明確にした。さらに、当時の報道・メディアの傾向について言及した文献を参照することで、先行研究・文献の記述との異同を確認した。結果としては、これまでの観察を裏付ける分析結果であった。1992年単年を対象とした、係数0.1以上のnodesを残した仕方での共起ネットワーク分析の結果、「性教育」「無料検査」「正しい知識」「電話相談」「感染予防・対策」「治療・定義」などのカテゴリーが析出され（それ以外はシリーズ化した特集記事を示すカテゴリーなど）、現在にも続くHIV/AIDSに関する公衆衛生対策に関する報道記事が1992年の主たる報道の傾向であり、また記事数のベースアップをもたらす主要因と考えられた。その後は、横浜で開催された国際エイズ会議（1994年）、薬害HIV訴訟（1995年）へと報道記事の傾向の変遷が析出された。

bについては、分析結果及び考察について第35回日本エイズ学会の一般演題にて発表した。aと重複する分は省略し、2000年以降の傾向の概要について報告する。

・2000年～2001年にかけて、薬害HIV訴訟のうち、

刑事訴訟判決に関する報道記事を示す頻出語の分布が観察された（図 1）。

・2013 年には献血を通した輸血による感染事案の報道を示す頻出語がクラスターを形成していた。

・2019 年には医療法人による内定取り消しをめぐる訴訟、そして垂直感染予防を理由とした受精卵に対するゲノム編集に関する報道、2020 年には新型コロナウイルス感染症に関する報道を示す頻出語がクラスターを形成していた（図 2）。

このように、1992 年の記事数ベースアップの後は、薬害 HIV 訴訟の和解が行われた 1996 年をピークに概ね減少傾向にあった。1992 年にベースアップの見られた教育啓発や検査などの基本的な公衆衛生対策に関わる記事は通年を通して頻出語として観察されつつも、薬害 HIV 訴訟の刑事判決や、輸血感染事案、内定取り消し訴訟など話題となった出来事を示す頻出語のクラスターが散見されながら、大きな変化は観察されなかった。

ⅱ HIV 診療を専門としない医師の意識調査

質問紙作成：

医療従事者を対象とした HIV/AIDS に対する先行研究を調査した結果、国内では地域を限定した質問紙調査は散見されたものの全国規模でかつ一般の医師を対象としたものは見つからなかった。海外については、医療従事者の陽性者に対するスティグマに関する調査として実施されているものが散見された。例えば、Geter A et al.（2018）では、米国で実施された医療従事者のスティグマに関連する意識調査に対してシステマティック・レビューを行なっており、6 件の調査論文をレビューしていた（Geter A et al., HIV-related stigma by healthcare providers

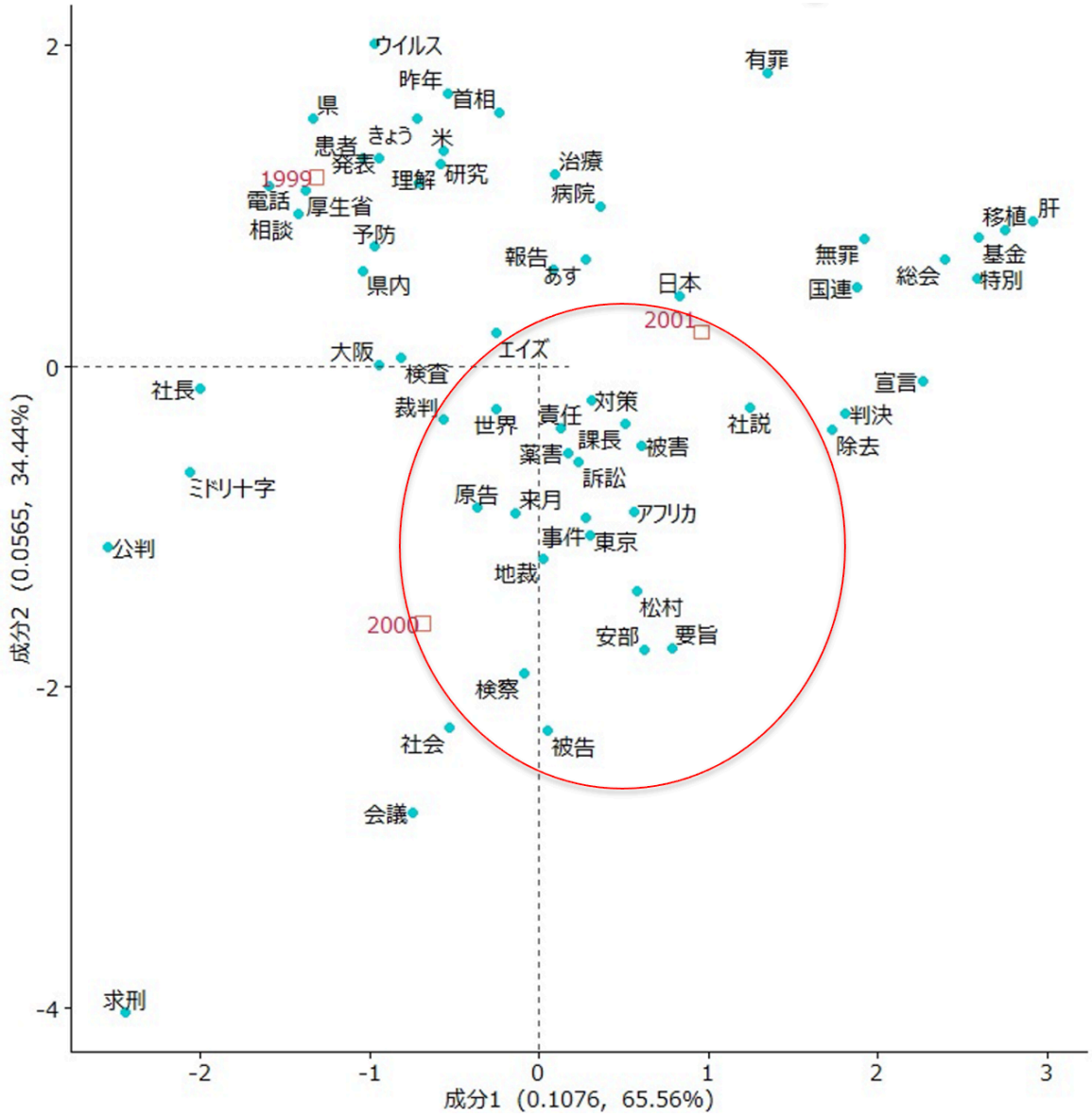


図 1　1999 年から 2001 年の対応分析

in the United States: A systematic review. AIDS Patient Care and STDs 2018; 32(10): 418-424.)。結果として、HIV/AIDS へのスティグマ意識に相関する変数として、ジェンダーや人種、宗教、診療所の形態、HIV やスティグマに関するものなど教育・研修歴、HIV のスティグマに関する所属機関のポリシー、PEP などの予防措置が施設内に設置されているか否かなどが挙げられていた。また、上記文献のレビュー対象である Stringer KL et al.（2016）は、米国のうちアラバマ州とミシシッピー州という Deep South と呼ばれるエリアの公衆衛生部門とプライマリーのスタッフを対象とした調査で、デモグラフ、就業状況、stigma 関連の質問、施設での stigma に関するポリシーや予防措置の有無について調査を行なっていた（Stringer KL et al., HIV-related stigma among healthcare providers in the Deep South. 2016; 20(1): 115-125.)。Health Policy Project によって作成された“Measuring HIV stigma and discrimination among health facility staff”（2013, 以下の URL に掲載 https://www.healthpolicyproject.com/index.cfm?ID=publications&get=pubID&pubID=49）では概ね以下の項目が掲載されていた（バックトランスレーションなどを実施していない仮の訳である）。

Measuring HIV stigma　標準短縮版（網掛けはモニタリング版においても掲載されている項目）

Ⅰ 背景情報（1 ～ 7）

年齢、性別、現職、勤務歴、HIV 専門機関での勤務歴、（感染状況の高低で質問区別）1 年 / 週での陽性者ケア頻度、研修受講歴

Ⅱ 感染管理

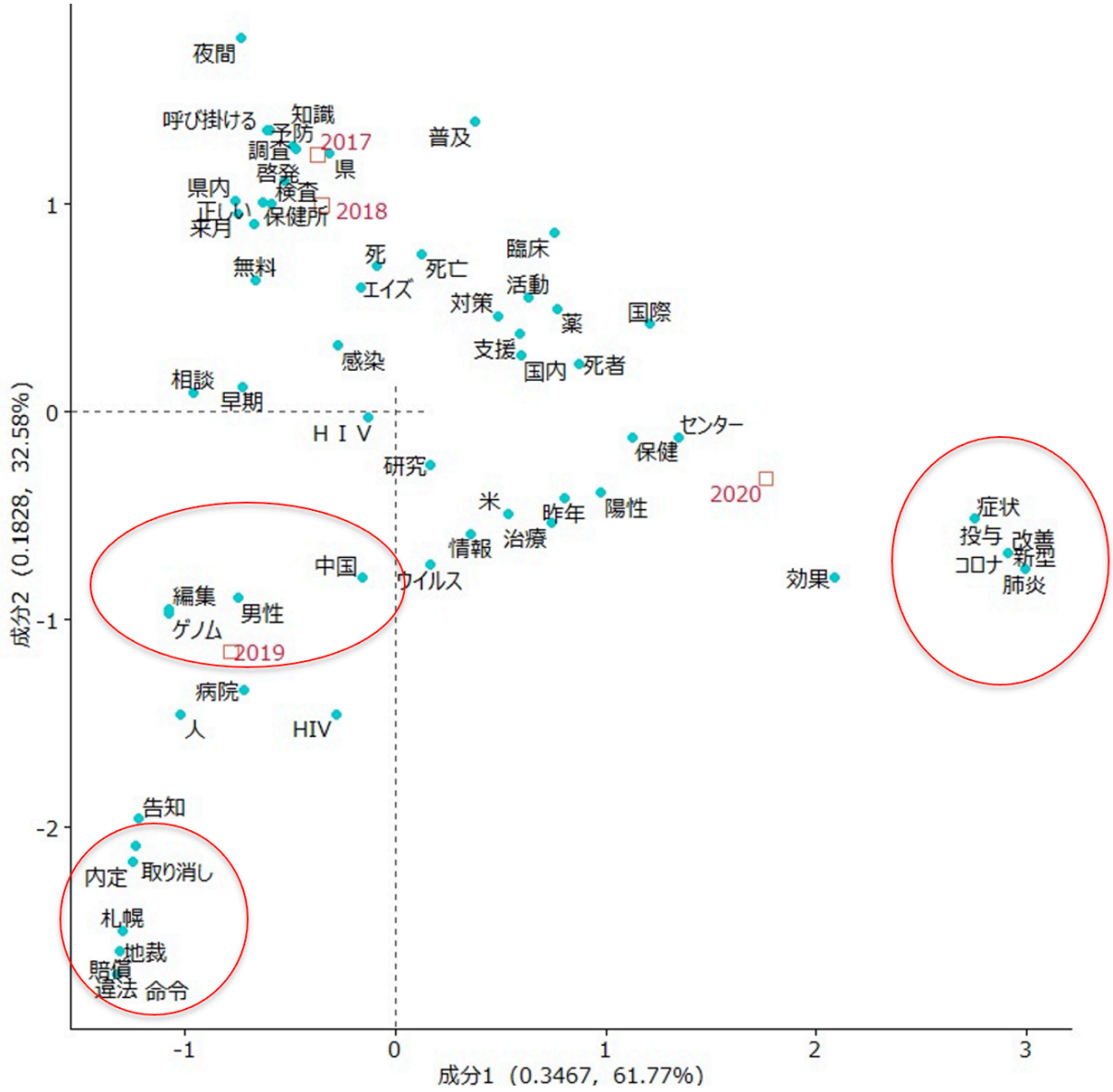


図 2　2017 年から 2020 年の対応分析

8　次の行為でどれほど感染が心配か
服に触る、傷口の手当、採血、体温測定
9　ケアの時に行っていること
身体接触を避ける、二重手袋をする、全てのケアで手袋をつける、他の患者では実施しない特別な対策をする
Ⅲ　施設環境
10 過去 12 ヶ月で陽性者を診療した？（はい→ 11、いいえ / 知らない→ 12）
11　12 ヶ月以内にどれほど頻繁に下記のようなことを観察したか
医療者がケアを忌避した、医療者がより質の低いケアを提供した、医療者が陽性者のことを悪く言った
12　感染低レベルは a、高レベルは b
a 以下についてどれほど心配しているか
（陽性者のケアをしていることで）人々から悪く言われる、友人 / 家族から忌避される、同僚から忌避される
b 12 ヶ月以内に、下記のことをどれほど経験したか
（陽性者のケアをしていることで）人々から悪く言われる、友人 / 家族から忌避される、同僚から忌避される
13　陽性の同僚と働くことに所属する医療者はどれほど躊躇うか
Ⅳ 施設ポリシー
14 知識なしに陽性者の検査をすることは許容されていないか
15 陽性者を差別したら問題になるか
16 次の事柄についての賛否について
感染リスク低減のための十分な備品、感染リスク低減のための標準化されたプロトコル
17 差別に対するガイドラインがある
Ⅴ 陽性者についての意見
18 次の事柄についての賛否について
陽性者は他者に感染させることを気にしない、陽性者は自分を恥ずべきだ、陽性者は多くの性的パートナーがいる、無責任な行為をしたので感染した、HIV は罰である
19 女性の陽性者は望めば子供を持つことを許されるべきだ
20 次の事柄についての賛否について
選べるなら違法薬物摂取者にケアをしたくない
理由：リスク、不道徳な行為、トレーニング不足
21 次の事柄についての賛否について
選べるなら MSM にケアをしたくない
理由：リスク、不道徳な行為、トレーニング不足
22 次の事柄についての賛否について
選べるならセックスワーカーにケアをしたくない
理由：リスク、不道徳な行為、トレーニング不足

以上のような調査研究の調査項目を参照しつつ、研究協力者らと質問紙を作成した。質問紙作成にあたり、仮説として設定したのは、「一般医師は HIV 診療に積極的か、消極的か」「一般医師の HIV 診療における倫理的態度は適切なものか否か（介入が必要な点は何か）」であり、それらの仮説に沿って概ね下記のような質問紙を作成した。

1　HIV 診療の倫理的課題に対する態度
インフォームド・コンセントやプライバシー、守秘義務についてなど
2　HIV 診療に対する態度
診療への積極性・消極性（抵抗があるか否か）について、陽性者の感染経路別（男性同性間、薬物使用など）に質問
3　HIV/AIDS に関連する事項
陽性者への意識、知識の有無、HIV/AIDS に関する経験
4　U=U についての考え

上記質問紙を、「日本国内で診療経験のある歯科医以外の医師（研修医含む）」のうち、「日本エイズ学会の認定を取得している認定医・指導医」あるいは「エイズ拠点病院等での HIV 陽性者の HIV/AIDS に関するルーチンの診療」いずれにも該当しない医師を対象に、業者への委託（株式会社マクロミル）によってオンライン上で 2022 年 2 月に実施した。

調査結果：

オンライン調査によるデータ収集の結果、223 例の回答を得たが、そのうち 10 例が歯科医師などの除外基準該当者であったため、213 例を有効な回答として分析対象とした。回答者の主要な属性は表 1 の通りである。

表 1：回答者の主要属性

平均年齢	約 53 歳
性別	男性：172 名（80.8%） 女性：41 名（19.2%）
診療科別	内科系：85 名（39.9%） 外科系：50 名（23.5%） その他：78 名（36.6%）

HIV 研修歴（在学中）	あり：42 名（19.7%） なし：171 名（80.3%）
HIV 診療経験	あり：59 名（27.7%） なし：154 名（72.3%）

なお、厚生労働省による令和 2（2020）年医師・歯科医師・薬剤師統計（https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/20/index.html）で関連する分布は表 2 の通りである。

表 2：「令和 2（2020）年医師・歯科医師・薬剤師統計」より医師の属性

平均年齢	50.1 歳
性別	男性：77.2% 女性：22.8%
診療科別	内科関連領域：36.8% 外科関連領域：18.5%

当該調査の母集団が約 32 万人であり、許容誤差 5% に抑えるためには 400 例近いサンプル数が求められるが、方法に記述した通り今回は調査の実施可能性を優先し許容誤差を 10% までとしサンプル数を 200 例とした。サンプル数の限界は否めないものの、平均年齢、性別の分布、診療科の内科関連領域と外科関連領域の分布など、母集団の分布より大きく乖離していないポピュレーションを分析対象とすることができた。

また HIV 診療への積極性に関する回答及び倫理的課題に関する回答のうち主要なものは表 3 の通りであった。

表 3：HIV 診療への積極性及び倫理的課題に関する回答

	そう思う・ややそう思う	どちらでもない	あまり思わない・そう思わない
質問 1	41（19.2%）	49（23.0%）	123（57.8%）
質問 2	83（39.0%）	70（32.9%）	60（28.1%）
質問 3	76（35.7%）	63（29.6%）	74（34.7%）

＊上記質問の番号は本調査での質問の番号とは異なる。
質問 1：患者が HIV に感染していることを理由に診療を拒否することは許されるべきだと思う
質問 2：性行為で感染した患者に対しては、性行為を控えるように厳しく指導すべきである
質問 3：HIV 陽性者本人の同意がなくても、医師から陽性者の性的パートナーに感染リスクを伝えることは許されるべきである

他の倫理的課題に関する傾向として、HIV 検査を他の一般的な検査と区別して IC 取得するべきか否かについては約 7 割が区別して取得するべきと回答した。

また、表 4 にあるような条件下での検査の IC 取得を家族より得て良いかについては 6 割以上は許容されると回答し、感染している場合に本人の同意なく家族に説明して良いと約 4 割が回答した。

表 4

39 度代の高熱で両親に付き添われて受診した男性（20 代）。ウイルス性髄膜炎の疑いもあり緊急で入院。発熱や下痢等の症状が続き、HIV 急性感染の可能性もあると判断。患者本人に意識はあるが高熱でやや朦朧としており、医療者側の問いかけに頷くなど簡単なコミュニケーションは可能な状態。

違法薬物使用ついては、警察に通報するべきと回答したのは 8 割以上となり、薬物使用を理由に診療拒否をすることが許容されると回答したのは 4 割以上で、表 3 の質問 1 にある HIV 感染のみを理由とする拒否の割合のおよそ 2 倍であった。

なお、調査結果およびその分析・解釈については論文にて公表予定のため、公表論文参照のこと。

2 規範倫理的研究

enabler 概念について論文および WHO・UNAIDS 等の文書を対象に調査を行った。そのうち、2011 年の国連 HIV エイズ・ハイレベル会合を受けて刊行された論文（Schwartlander B et al., Towards an improved investment approach for an effective response to HIV/AIDS, Lancet 377, 2031-2041, 2011）と 2021 年の国連エイズ・ハイレベル会合を受けて刊行された論文（Stangl AL et al., Removing the societal and legal impediments to the HIV response: An evidence-based framework for 2025 and beyond, Plos One 17(2), e0264249, 2022）の 2 点に絞って報告する。以下の結果の記述は上記 2 論文を参照したものである。なお、enabler 概念の歴史的経緯については、現在調査中であるが、enabler という用語が使用される以前より類似の文脈で enabling environment という用語が使用されており、当該用語から派生した概念の可能性があるか否か、確認を要するものと考える。

2001 年の国連エイズ特別総会以後、国際的な協調のもと HIV 対策の強化が行われていたが、約 10 年経過し、治療薬をはじめとした HIV 対策へのユニバーサル・アクセス達成のために新しいアプローチが模索されていた。各国及び国際的なエイズ対策のマネジメントをサポートし、エビデンスに基づく効果的で透明性のある対策のために、2011 年の国連ハイレベル会合に合わせて、投資対象を明確化する「投資アプローチ investment approach」が提示された。なお、同アプローチはその後、UNAIDS（2012）、国連（2015）、PEPFAR（2018）、Global Fund（2020）など主要な HIV 対策を担う国際機関や国際的ファ

ンドに取り入れられているという（Stangl AL et al., 2022）。

当該アプローチは、投資対象を三つのカテゴリーに区別している（Schwartlander B et al., 2011）。それらは、「基本的なプログラム活動 Basic programme activities」「プログラム達成のための重要な促進 / 実現要因 Critical enablers」「開発部門との相乗効果領域 Synergies with development sectors」である。「基本的なプログラム活動 Basic programme activities」とは、HIV 対策の目的であるリスク低減 reduce risk、感染可能性の低減 reduce likelihood of transmission、死亡率や罹患率の低減 reduce mortality and morbidity の達成のために行われる直接的な諸活動のことであり、母子感染予防、コンドームの推奨と配布、キー・ポピュレーション（HIV 感染症に脆弱とされるグループで、かつ単に対策の対象としてではなく対策に主体的に参与することが対策の目標達成に不可欠と考えられているグループである。WHO のガイドラインなどでは、MSM、薬物使用者、監獄など施設に収容されている人、セックスワーカー、トランスジェンダーの五つのコミュニティが挙げられる。）との協働、陽性者の治療やケアやサポート、男性の割礼、行動変容プログラムなどが挙げられている。「プログラム達成のための重要な促進・実現要因 Critical enablers」は上記の直接的かつ基本的な諸活動の「有効性 effectiveness や効率性 efficacy を支えるために必要なもの」と位置付けられている（Schwartlander B et al., 2011）。社会的スティグマ social stigma や健康リテラシーの低さ poor health literacy、懲罰的な法環境 punitive legal environment は、直接的な HIV 対策の実施を妨げるものとされ、それら阻害要因に対する対策として位置付けられているのが critical enablers という促進・実現要因への取り組みである。Schwartlander B et al., 2011 では、critical enablers をさらに「社会的促進・実現要因 social enablers」と「プログラム促進・実現要因 programme enablers」の二つに区別している。

表 5：critical enablers（二つの区別）

社会的促進・実現要因 social enablers	・合理的な HIV/AIDS 対策を可能にする環境を作るもの 例：HIV/AIDS 検査と治療リテラシーのためのアウトリーチ、スティグマの削減、人権擁護、プログラムへのアクセスと結果の公平性・質のモニタリング、意識向上と社会規範の変化を支援するためのマスメディアのあり方
プログラム促進・実現要因 programme enablers	主要な介入策に対する需要を生み出し、そのパフォーマンスの向上を支援するもの 例：プログラム参加へのインセンティブ、服薬療法の定着率を向上させる方法、コミュニティ活動の開発、コミュニケーションインフラ・情報発信の充実化など

「開発部門との相乗効果領域 Synergies with development sectors」では、さらに HIV 対策を支える環境面について言及されている。直接的には HIV 対策とは別の社会的に重要な取り組みであるが、相乗効果的にそれぞれの取り組みを活性化させるものとして列挙されている。例えば、社会的保護、教育、法改正、ジェンダー平等、貧困削減、ジェンダーに関わる暴力、健康制度、コミュニティのシステム、雇用関係などである。

投資アプローチでは、予防活動などの直接的な HIV 対策だけではなく、上記のような促進・実現要因 critical enablers や相乗効果の期待される他の開発部門関連への投資のそれぞれを重視し、向こう 10 年間に必要とされる投資額の推定などを行っている。

Stangl AL et al., 2022 らの論考は、Schwartlander B et al., 2011 らによる投資プローチ及び critical enablers の提言を受けて、その後の 10 年間の概括と今後の指標などについて論じている。当該論考では、2021 年 6 月の国連ハイレベル会合で提案・採択された促進・実現要因に関する指標を軸に、これまでの HIV 対策の阻害要因及び促進・実現要因に関するエビデンスのレビューを行い、促進・実現要因の再構築、社会的促進・実現要因の進展のモニタリングや阻害要因の撤廃に関するターゲットの提案などについて論じられている。

2019 年に UNAIDS 内で enablers に関する再定義の取り組みがなされ、検討する enablers のリストとして 8 項目提示された。それらは、(a) 法律、政策、慣行、施行、(b) 司法へのアクセス、(c) ジェンダーの公平、(d) 性とリプロダクティブに関する健康と権利、(e) 暴力への対処（予防と対応）、(f)HIV とキー・ポピュレーションのスティグマと差別への対処、(g) 経済的正義、格差、教育、安全と生活（すなわち貧困、住宅、仕事、社会安定）、および (h) コミュニティ主導の対応、以上である。それらをさらに、当該論考では、社会的促進・実現要因 societal enablers として四つの要因に集約されている。それらは表 6 のとおりである。

表 6：社会的促進・実現要因 societal enablers

(1) 支援的な法的環境と司法へのアクセスのある社会
(2) ジェンダーの平等な社会
(3) スティグマと差別のない社会
(4) 排除と貧困を減らすための開発部門を超えた共同作業

このうち（1）から（3）に該当する阻害要因あるいは促進・実現要因に関するエビデンスについてスコーピング・レビューがなされ、30 件の調査研究に関する論文が集約されている。以下がその一覧表である。

表 7-1：障害あるいは促進・実現要因に関するエビデンス
法的環境

- 法的環境についてレビューした6件の研究
  - すべて社会的促進・実現アプローチによるHIVの成果への影響を評価
  - レビューされたエビデンスは、セックスワーク、薬物使用、同性間性的行為など、個人がHIVにさらされるリスクを高める職業や行動の非犯罪化がもたらすプラスの影響を強調

- セックス・ワークの非犯罪化：今後10年間すべての環境で、女性のセックス・ワーカーのHIV感染を33～46%回避することが可能（Shannon K et al., 2015）
- 薬物に関する法改正（メキシコのモデリング・データ）：2018年から2030年の間に新規HIV感染の9%を回避、薬物を注射する人々が投獄される代わりにオピオイド治療に紹介されれば21%を回避（Borquez A et al., 2018）
- セクシュアリティに関する法の影響：反レズビアン、ゲイ、バイセクシャル、トランスジェンダーの法律が最も厳しい国は、寛容とされる国と比較して、検査の経験、過去12か月間の検査、状況認識のレベルが著しく低い（Stannah J et al., 2019）
- 同性婚禁止法（ナイジェリア 2014）:MSMの医療サービスへのアクセスに対する恐怖心の著しい増大
- 性同一性法のような支持的な法律（アルゼンチン 2012）：キーポピュレーションに対するスティグマと差別を減らし、HIV検査を増やし、生活の質を向上（Aristegui I et al., 2014）
- HIV検査を受けるための同意年齢を16歳未満に引き下げる法律：若者の間でHIV検査のカバー率が11.0ポイント高くなることと関連（Mckinnon B et al., 2018）

表 7-2：障害あるいは促進・実現要因に関するエビデンス
ジェンダー平等社会　①

- 2つのシステマティックレビューを含む7つの研究
  - あらゆる身体的・性的暴力の経験、パートナー以外からの暴力、親密なパートナーからの暴力（IPV）、不公平なジェンダー規範など、ジェンダー平等関連の社会的阻害がHIVアウトカムに及ぼす影響を調査

- あらゆる暴力経験（インド）：女性セックスワーカーにおける顧客とのコンドーム使用の減少に関連（Beattie TS et al., 2010）
- パートナー以外（クライアント、警察など インド）からの暴力経験：女性セックスワーカーのHIVのリスク増加（ Beattie TS et al., 2015 ）
- IPV（米国）：女性のHIV感染の高いリスクと関連、女性のHIV感染の11.8%が過去1年間のIPVに起因する（Sareen J et al., 2009）
- IPVとケアへの関与との関連（系統的レビュー）：ART使用、ART アドヒアランス、ウイルス抑制の低いオッズに著しい関連（Hatcher AM et al., 2015）
- 身体含むあらゆる暴力（16か国からの28の研究の系統的レビュー及びメタ合成）：女性におけるIPVとHIV感染との間に中程度の統計的有意性を有する関連性（Li Y et al., 2014）

表 7-3：障害あるいは促進・実現要因に関するエビデンス
ジェンダー平等社会　②

- モデリングデータに関する研究

- 性的暴力の排除：女性のセックスワーカーとその顧客のコンドームの使用に対する即時かつ継続的な効果によって、ケニアではHIV感染の17%、カナダでは20%を回避できることを示唆（Shannon K et al., 2015）
- 不公平なジェンダー規範：不公平なジェンダー規範を支持するHIVとともに生きる女性と男性の両方が、抗レトロウイルス薬を服用している可能性が低い（南アフリカ・女性については、不公平なジェンダー規範支持の方が受検高い）（Pulerwitz J et al., 2019）

- 2つの研究
  - 男女平等を改善するための社会的促進・実現アプローチのHIVアウトカムへの影響を評価

- IPVを減らすためのコミュニティ動員による介入（ウガンダ）：異性愛者の男性におけるHIV検査とコンドーム使用の増加（Kyegombe N et al., 2014）
- 異性間カップルのHIVカウンセリングと検査（南アフリカ）：より多くのパートナーがHIV検査を受け、自分のHIVの状態を知ることにつながった（Mohlala BK et al., 2011）

表 7-4：障害あるいは促進・実現要因に関するエビデンス
スティグマ・差別　①

- 対象となった15件の研究
  - 社会的促進/実現アプローチの影響よりも、異なる領域のスティグマと差別のHIVアウトカムへの影響を調査したもの

- 特定のキー・ポピュレーションに特有のスティグマ・差別とHIVアウトカムとの関連を検討した研究
  - 女性のセックスワーカー（Zulliger R et al., 2015）、MSM（Dalrymple J et al., 2019）の2件

- キーポピュレーションのスティグマ・差別が悪影響を与えていると考えられるHIVアウトカム（12の研究と3つのシステマティックレビューに基づくエビデンス）
  - HIVケアへのリンク（Gesesew HA et al., 2017 Sabapathy K et al., 2017）、一般集団のHIV検査（Chimoyi L et al., 2015 Weiser SD et al., 2006）、レズビアン、ゲイ、バイセクシャル、トランスジェンダーのコミュニティのHIV検査（Dalrymple J et al., 2019 Golub SA et al., 2013）、ウイルス抑制（Christopoulos KA et al., 2020 Hargreaves JR et al., 2020 Lipira L et al., 2019 Kemp CG et al., 2019 Quinn K et al., 2017）、治療のアドヒアランス（Boyer S et al., 2011 Langebeek N et al., 2014 Katz IT et al., 2013）、治療の開始（Sabapathy K et al., 2017）

- 医療環境で経験したスティグマ：HIVのケアを求めることを避けたり遅らせたりすることとも関連（Peitzmeier SM et al., 2015）

表 7-5：障害あるいは促進・実現要因に関するエビデンス
スティグマ・差別　②

- 検査結果が陽性であった場合に予想されるスティグマ：HIV検査を阻害（Golub SA et al., 2013）
- 内在化スティグマ（陽性者、キー・ポピュレーション）：新たに診断され陽性者のART受け入れ拒否と関連（Sabapathy K et al., 2017）
- 高いHIVスティグマを感じている陽性者は、低いHIVスティグマを感じている陽性者よりもHIVケアへの登録が遅れる可能性が2倍高い（Gesesew HA et al., 2017）
- ゲイであることに関連したスティグマを報告したMSM：HIV検査率の低下（Dalrymple J et al., 2019）
- 内面化スティグマ（陽性者、キー・ポピュレーション）：社会的支援と適応的対処を損なうことによってARTアドヒアランスを阻害（Katz IT et al., 2013 Zulliger R et al., 2015）、より悪いウイルス抑制（Hargreaves JR et al., 2020 Lipira L et al., 2019 Kemp CG et al., 2019 Quinn K et al., 2017 ）
- 陽性者の女性セックスワーカーのセックスワーカーであることに関連した差別の経験：ART中断の高いオッズと関連（Zulliger R et al., 2015）

以上の阻害要因及び促進・実現要因に関する調査研究に基づくエビデンスを踏まえて、2011 年に Schwartlander B et al. によって提唱された投資アプローチの critical enablers は、Society enablers、System enablers、Service enablers の三つの要素に整理し直され、The 3S's というように記載された。その概要は表 8 の通りである。

表 8：Society -, System -,Service enablers

- Service enablers
  - HIVの予防、ケア、治療、支援サービスの利用可能性、アクセス性、受容性、質を高めるための介入
  - HIVサービスが非差別的で、ジェンダーに対応し、必要に応じて統合あるいは分化されていること（パーソン・センターなアプローチ）
  - 参加と包摂の原則（コミュニティ主導または関与、コミュニティのイノベーション活用など）
  - 需要を創出するプログラム（コミュニケーションやアドボカシー）
  - 社会保護プログラム（住宅、栄養、公共交通機関など）
- System enablers
  - より広範な戦略、アプローチ、機能
    - 調達やサプライチェーンの効率化、資源動員、対応モニタリング
  - 戦略的計画や情報、コミュニケーション、インフラ、管理、インセンティブとアカウンタビリティ
- Society enablers
  - 支持的な法環境や司法へのアクセスが整っている社会
  - ジェンダーの平等な社会
  - スティグマや差別のない社会
  - 開発セクターとの協働

なかでも society enablers が主要なものと位置付けられており、そこから将来的に達成されるべき目標が提示されている。三つのトップライン・ターゲットに集約される形で計 15 個のターゲットで構成されている（2025 年までに達成されるべきターゲットと位置付けられつつ、三つのトップライン・ターゲットとされているものについては 2030 年までと位置付けられている）。

表 9：三つのトップライン・ターゲット

(1) HIV サービスを阻害する法的環境のある国が 10%未満
(2) 女性（成人・未成年両方）、キー・ポピュレーションが経験するジェンダー上の不平等や暴力が 10%未満
(3) HIV とともに生きる人およびキー・ポピュレーションのスティグマと差別の経験が 10%未満

表 9-1：「HIV サービスを阻害する法的環境のある国が 10%未満」の各ターゲット

1.1 2025 年までに、セックスワーク、少量の薬物の所持、同性間の性行為、HIV の感染・暴露・非開示を犯罪とする国が 10%未満であること
1.2 2025 年までに、90%以上の国が、HIV とともに生きる人々およびキー・ポピュレーションが虐待や差別を報告し、救済を求めることができるメカニズムを備えている
1.3 2025 年までに、HIV とともに生きる人々およびキー・ポピュレーションの 90%以上が法的サービスを利用できるようになる
1.4 2025 年までに、権利侵害を経験した HIV とともに生きる人々の 90%以上が、救済を求めることができる

表 9-2：「女性（成人・未成年両方）、キー・ポピュレーションが経験するジェンダー上の不平等や暴力が 10%未満」の各ターゲット

2.1 2025 年までに IPV を経験する女性と女児が 10%未満になる
2.2 2025 年までに、身体的または性的暴力を経験するキー・ポピュレーションが 10%未満になる
2.3 2025 年までに不公平なジェンダー規範を支持する人が 10% 未満になる
2.4 2025 年までに 90%以上の HIV サービスがジェンダー（の課題）に対応したものになる

＊ IPV は Intimate Partner Violence の略
＊（ ）は筆者加筆

表 9-3：「HIV とともに生きる人およびキー・ポピュレーションのスティグマと差別の経験が 10%未満」の各ターゲット

3.1 2025 年までに、内面化されたスティグマを報告する HIV とともに生きる人々が 10%未満になる
3.2 2025 年までに、医療やコミュニティの場でスティグマや差別を経験したと報告している HIV とともに生きる人々が 10%未満になる
3.3 2025 年までに、スティグマと差別を経験したと報告するキー・ポピュレーションが 10%未満になる
3.4 HIV とともに生きる人々に対する差別的な態度を示す一般集団の割合が 10%未満になる
3.5 2025 年までに、HIV とともに生きる人々に対する否定的な態度を示す保健医療従事者が 10%未満になる
3.6 2025 年までにキー・ポピュレーションに対する否定的な態度を示す保健医療従事者が 10%未満になる
3.7 2025 年までにキー・ポピュレーションに対して否定的な態度を示す法執行官が 10%未満になる

これらのターゲットは UNAIDS の Global AIDS Strategy 2021-2026 に掲載されている（https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/2021-2026-global-AIDS-strategy）。

なお、本報告書における訳語は、翻訳ソフト DeepL によるものを参照しつつ、大北による暫定的な仮訳である。

enabler 概念については、2023 年度は前年度の調査結果をもとに、本研究班の分担研究である「エイズ予防指針に基づく施策の評価と課題抽出に関する研究」（分担研究者：四本美保子）での会議等で日本での適用の是非について検討を行ったものが主であり、概ね他の研究者・関係者に当該概念の重要性が共有されたものと考える。

また、enabler 概念および UNAIDS の Global AIDS Strategy 2021-2026（https://www.unaids.org/en/resources/documents/2020/2021-2026-global-AIDS-strategy）と並行して UNAIDS より提示されている「人権ファクトシートシリーズ 2021」（翻訳が API-NET に掲載されている https://api-net.jfap.or.jp/status/world/booklet053.html）に記載されている阻害要因に関する文献および指標設定につ

いて文献調査を行った。なかでも、「HIV とスティグマ・差別」に記載されている医療アクセスへの阻害要因とされる事項に関する文献と指標について調査を行った。

考　察

記述倫理的研究の i について：

報道記事調査については、これまでの分析結果を再確認する内容であったため、考察としては「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究　令和 2 年度　研究報告書」とおおよそ重複する。1984 年から現在（2020 年 8 月）までの報道記事の傾向を概観すると、まず薬害 HIV 事件をめぐる報道が占めるボリュームの大きさが挙げられる。次に、HIV/AIDS 対策に関する報道は、その詳細は本調査の分析方法では観察に限界があるが、頻出語については大きな変化はないと考えられる。1992 年のベースアップ時の頻出語とほぼ類似した用語のまま現在に至るまで反復されている可能性が高く、また MSM 対策を示す頻出語は今のところ観察されていない。今後はより分析手法を検討し直し、HIV/AIDS 対策に関する報道に継時的変化がないか否かより詳細な観察を要すると考える。

記述倫理的研究の ii について：

HIV 診療を専門としない医師の意識調査について、海外では、医師を含む医療者のスティグマ調査というカテゴリーで実施されている調査が多く、Health Policy Project（2013）のような指標の作成及び複数の地域及び国での調査の実施といった状況を見るに、国内の医療者に対する意識調査との異同を検討しつつ、今後の医療者調査のあり方を模索する必要があるものと考える。UNAIDS は 2021 年に Human Rights Fact Sheet Series を出しており（翻訳は以下の API-NET に掲載 https://api-net.jfap.or.jp/status/world/booklet053.html）、そのうち「HIV とスティグマ、差別」において、社会的イネーブラーに関する 2025 年ターゲットを提示している。そのうちの一つに「内なるスティグマを感じると報告するか、もしくは保健医療施設や地域社会でスティグマや差別を受けた経験があると報告する HIV 陽性者の割合が 10% 未満になる」という目標を掲げている。他の重要と考えられる指標と合わせて、UNAIDS の掲げるターゲットの国内での適用の是非や、今後の調査・モニタリングの適否及び実施可能性などを、本調査の経過や結果を踏まえて今後検討する必要があるものと考える。

規範倫理的研究について：

enabler 概念に関する主要と考えられる 2 論文の内容を概観することで、当該概念の概略を報告した。先行する用語あるいは概念が enabling environment である可能性があるなど、enabler 概念は健康格差あるいはヘルス・プロモーションの考え方に基づくものと想定される。

HIV 感染症を含む健康リスクの高い行為に従事するか否かは、単に個人の選択のみならず、個人の置かれている社会的決定要因 social determinants of health: SDH によっても大きく影響を受けていることが国内外の疫学研究、特に社会疫学 social epidemiology と呼ばれる領域の研究によって明らかにされている。例えば所得の低い層が高い層と比較してより健康リスクの高い行為に従事している割合が高く、また慢性疾患の罹患率が高いことなど、社会格差と健康格差との相関が様々な疫学による調査結果として報告されている。このような健康格差への対策は古くは WHO によるヘルス・プロモーションに関するオタワ憲章（1986 年）から、そしてより明確には同じく WHO による「健康の社会的決定要因に関する委員会」最終報告書（2008 年）に、また国内では健康日本 21 の第二次より（2012 年）主要な目的の一つとして掲げられるようになっている（近藤克則、健康格差社会　第 2 版、医学書院、2022）。

このような健康格差のエビデンスの蓄積を踏まえて、ややもすれば糖尿病などの慢性疾患の罹患を個人の不注意や怠惰に帰するような考え方は「犠牲者非難 victim-blaming」であるとして、社会格差・健康格差という背景を無視した罹患者を不公平に責める構図であるという批判が積み重ねられている（Holland S, Public Health Ethics 2ed.,Polity, 2015）。

健康格差対策の重要性が広く共有されるに至り、個人の健康リスク行為低減へのアプローチは、教育など個人のみへの働きかけでは不十分であり、行動変容を容易にするような環境要因の整備を重視する方向にシフトしてきている。このような全般的な健康格差対策の動きは、HIV 対策においても共有されているものと考えられ、この動きに enabler 概念も位置付けられるであろう。つまり、enabler 概念は、HIV 感染症への感染リスクまた AIDS 発症リスクなどを低減するような行動変容を、個人の注意深さに求めるのではなく、むしろ行動変容を容易にするような環境要因の整備を公的な対策の主要責務と位置付けるという理念に基づく概念と解釈することが妥当であるだろう。また、このような一連の理念に基けば、個人の注意深さに主たる行動変容の要因

を位置付けることは、かえって「犠牲者非難 victim-blaming」を惹起する不適切なものと考えられる。

このようなヘルス・プロモーション及び健康格差対策の動き、またその理念を共有するところのWHO や UNAIDS などの国際的なポリシーと比較するに、日本の「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（エイズ予防指針）」の前文にある「正しい知識とそれに基づく個人個人の注意深い行動により、多くの場合、HIV の感染を予防することは可能である」という記述は、HIV 感染症対策を含むところの国際的なヘルス・プロモーションのポリシーにも、また国内の健康日本 21 といった代表的なポリシーとも乖離しているものと言わざるを得ない。単なる記述の修正という問題ではなく、いま一度、enabler 概念に現れているような国際的なポリシーの理念及び枠組みを参照し、国内のエイズ予防指針の枠組み、特に人権課題の位置付けについてその妥当性を検討する必要があるものと考える。また、そのような検討作業においては、陽性者をはじめ、キー・ポピュレーションとして位置付けられているコミュニティ当事者の参加を必須とするものと考える。

ただし UNAIDS などで提示されている客観的な諸指標（上記した、医療アクセスに関係するものとしては、「内なるスティグマを感じると報告するか、もしくは保健医療施設や地域社会でスティグマや差別を受けた経験があると報告する HIV 陽性者の割合が 10% 未満になる」など）については、そのまま日本に適用することが望ましいことであるか否かは検討を要するものと考える。そのためには、UNAIDS 等の指標策定過程を精査する必要とともに、陽性者のスティグマなど関連する国内の現状についてある程度数値化されたものが必要とされるだろう。国際的なポリシーを参照枠としながらも、日本の現状に則した実施可能性のある指標あるいはモニタリング項目について今後検討する必要があるものと考える。

また本分担研究の主要目的である医療従事者への診療の手引きについても、上記の指標・モニタリングのシステムの一環に位置付けられるべきものと考える。陽性者の医療アクセス等長期療養生活を阻害する要因となりうる事項の現状について調査し、当該状況を改善するために適切と考えられる内容を手引き・ガイドラインとして策定し、一定の期間ののち改善の傾向が見られるか再度調査を実施するなど、調査と対策というモニタリングのサイクルを念頭に手引き・ガイドラインの作成および改訂がなされることが必要と考える。

そういった意味で、本分担研究で実施した一般医師を対象とした調査は、当該モニタリングシステム構築のパイロット的な位置付けと考え、その分析・解釈は調査事項の確定や暫定的ではあるが手引き・ガイドライン作成の足掛かりとなる。

調査事項の確定や暫定版としての手引き・ガイドラインの作成はより長期的な課題となるとしても、少なくとも本分担研究では、改めて医療臨床における陽性者のプライバシー、なかでも守秘義務をめぐる課題の重要性が明らかになった。以前より陽性者の感染ステータスの漏洩について訴訟などが繰り返し生じており（医療従事者の HIV 感染に関する情報が本人の同意なく機関および機関内部門を超えて漏洩し退職に追いやられたケースの最高裁判所判決など（朝日新聞 2016.4.1））、そのように表面化しないものも含めて、少なくない陽性者がプライバシー侵害あるいはその恐れを経験しているものと考える。

確かに、守秘義務をめぐっては、第三者保護の観点からその解除の必要性について議論の分かれる難しい問題であり、いずれかの立場が正解という性格のものではない。他国かつ精神疾患領域の事例ではあるが、米国カリフォルニア州での「タラソフ事件」（概要は表 10 に記載）のように、カリフォルニア州最高裁判所より第三者保護のために守秘義務の解除のみならず「警告する義務 duty to warn」が提示されたことは、医療倫理・生命倫理ではよく知られている。

表 10　タラソフ事件の概要（Tarasoff v. The Regents of California：Jennings B ed. Bioethics 4th edition. 2014 参照）

精神疾患患者がある女性（タチアナ・タラソフ）の殺害を予告していたが、診療にあたっていたセラピストは警察に通告はするものの、殺害予告対象の本人やその親族に警告を行わなかった。ほどなくして、タチアナ・タラソフは当該患者により殺害された。殺害リスクが事前に把握されていたことを親族が知るに至り、両親が診療機関を相手に訴訟。被告たる診療機関は患者の守秘義務の保護を根拠に対抗したが、カリフォルニア州最高裁判所は、医療機関側に重大な危害が第三者に及びうる場合には相応の対策を取るべきこと、それにはリスクのある本人等に知らせることが含まれるとした。

タラソフ事件を受けて、守秘義務解除をめぐる議論が重ねられ、米国の多くの州では精神科医療における第三者危害がある場合の守秘義務解除に関する法整備が進められるなど、古くからの守秘義務の位置付けが変容してきたとされる。しかしながら守秘義務の重要性そのものが減じたわけではなく、解除についてはごく限定的な要件を設定する議論がなさ

れてきた。例えば、Bernard Lo などによれば、リスク・アセスメント（第三者の潜在的危害が重大であること、危害の及ぶ見込みが高いこと）、守秘義務解除の必要性・妥当性（危険に晒されている人に警告するあるいは保護するための方法が他にないこと、守秘義務を解除することで危害が避けられること）、患者への最小限の侵害（守秘義務解除によって患者が被る害が最小限に抑えられるように配慮されること）といった諸要件を満たすことが求められるという（Bernard Lo. Resolving ethical dilemmas 5th edition, 2013）。HIV 感染症に当てはめれば、陽性者の性的パートナーへの通告などが検討対象となるが、通告の是非を拙速に結論づけるよりも、上記のような要件を参照した慎重な検討を要すると考えるべきであろう。性的パートナー以外の感染リスク等第三者リスクが想定されない家族等への守秘義務解除についてはより慎重な対応あるいは第三者保護とは別の正当化根拠を要するものと考える。

以上はあくまで一例ではあるが、指標化・モニタリングシステムの一部としての医療従事者への手引き・ガイドライン作成にあたっては、量的・質的調査等でモニタリングをしつつ、マニュアルのような正誤のみを提示するものと異なる性格のものが望ましいと考える。

結　論

エイズ予防指針は「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」（感染症法）の成立を受け、感染症対策において患者への医療アクセスを不可欠と位置付けるなど人権課題への対策を必須とする点、また個別施策層といったキー・ポピュレーションに類する概念を導入している点で画期的な性格を持つポリシーであったと考える。しかしながら、成立後 20 年以上経過し、その間に国際的なポリシーの標準的な枠組みとして導入されている健康リスク行為の環境要因への取り組みなど、理念や枠組みの変容との乖離が生じていること、また陽性者やキー・ポピュレーションに該当するコミュニティ当事者の対策への主体的参画の位置付けが不明確になってきていること、以上の 2 点はエイズ予防指針の改正にあたって留意するべき点と考える。また、enabler 概念から導出される将来的なターゲット設定とその達成度のモニタリングという実践は国際的な対策の主軸をなしていると考える。

国際的なポリシーの標準的な枠組みとして導入されている健康リスク行為の環境要因への取り組みを日本における予防指針の基本的な枠組みとすると同時に、enabler 概念から導出される UNAIDS などで提示されている人権課題の指標設定に準じた客観的かつ明確な項目の設定が必要である。例えば、HIV 診療を専門としない医療従事者への診療の手引きの位置付けも、一度作成して終わりという性格のものではなく、ターゲットの設定、手引き・ガイドラインの作成を含む取り組み、その後の評価といったモニタリングのサイクルの一環に位置付けるべきであろう。

どのような項目についてどのようにターゲットを設定するかということについては、UNAIDS の指標などを参照しつつ、日本において適切なものを陽性者やコミュニティの関係者などキー・ポピュレーションと研究者との協働により検討を始めるべき時と考える。

健康危険情報

該当なし

研究発表

1.　論文発表

1. 景山千愛、横田恵子、花井十伍、大北全俊：HIV・AIDS 報道における 1992 年の位置 – 報道見出しの急増期に着目して、フォーラム現代社会学 21：3-15、2022

2.　学会発表

1. 景山千愛，花井十伍，横田恵子，大北全俊，HIV・エイズに関する報道の転換点の分析：KH coder での新聞見出しの分析から．第 72 回関西社会学会大会，2021 年 6 月 5 日，オンライン．
2. 大北全俊，景山千愛，横田恵子，稲元洋輔，田中祐理子，花井十伍，HIV/AIDS に関する国内報道記事の傾向に関する調査．第 35 回日本エイズ学会学術集会，2021 年 11 月 21 日 -12 月，オンデマンド．

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

該当なし

7 ソーシャルネットワークサービス(SNS)とWebマーケティング手法を用いた啓発手法の効果の評価に関する研究

研究分担者 江口有一郎（江口病院 ロコメディカル総合研究所）

研究協力者 中嶋　桃香（Glossom 株式会社　DXC 事業本部）
新井　啓太（Glossom 株式会社　DXC 事業本部）
池内　　汀（Glossom 株式会社　DXC 事業本部）

研究要旨

本研究では、HIV 検査の SNS と Web マーケティング手法を用いた受検の方策を明らかにするために、初年度では、2017 年度から情報発信している SNS（Twitter）「大阪 HIV 検査 .jp」で獲得したフォロワー属性を解析し、フォロワー内の「インフルエンサー（SNS で情報発信をするユーザーで SNS の世界で影響力があるユーザー）の抽出する検証を行った。その結果、Twitter 利用者と HIV 感染者の比較では Twitter 利用者と HIV 感染者は 20 代・男性に多く、HIV 検査啓発の手段として Twitter のユーザーは親和性があり、また Twitter は 20 歳未満の利用も多く、20 代で感染ピークを迎える前の予防啓発手段としても有効であることが示唆された。さらに @osaka_hiv のフォロワーを解析したところ、2021 年 11 月時点で 1,874 件のフォロワーが存在し、そのフォロワーのフォロワー数を合計すると、延べ合計は 141 万ユーザーであることが判明した。さらに、それらフォロワーを対象として LGBTQ と推定されるフォロワーをフォローするインフルエンサーのハッシュタグやツイート内容を解析したところ、あるフォロワーをフォローするインフルエンサーに多くの LGBTQ を推定させるアカウントが確認できた。したがって Twitter を用いた啓発は有意義であり、Twitter による HIV 検査啓発は妥当と考えられた。また 20 歳未満の HIV 予防啓発にも効果が期待できることが示唆された。また、これまで発信してきた「@osaka_hiv」は、情報発信として重要なチャンネルであり、改めて継続的な情報発信により、効果的な啓発が可能となることが明らかにした。

2 年目には、COVID-19 の世界的パンデミックにより大きく変わった社会活動の現状の中における HIV 検査の認知と検査実態について、432 名の 20 代から 50 代の MSM(Men who have sex with men) にアンケート調査を行った結果、MSM における HIV 検査の認知率は 77% で受検率は 24% であった。認知経路に関しては、マスメディアによって認知した回答が多かった。さらに、HIV 検査を認知していて受検したことがないと回答した人は、全体の 53% を占めていた。これは検査を促す訴求が必要であることがわかった。このように、認知と検査実態に合わせた啓発手段を検討することができた。また性的指向に関するよく利用するメディアを調査した結果、顕在層には SNS(Twitter や Instagram) や MSM 向けサービス (9monsters など) を利用した啓発に検討の余地がある。潜在層には SNS はもちろん SEO(Search Engine Optimization) など検索行動を利用した啓発手段に検討の余地があることを明らかにした。

最終年度には、HIV 検査受検の推進のために認知・受検状況別に各フェーズに適した HIV 検査の啓発方法の創出を目指し、412 名の 20 代から 50 代の推定 MSM(Men who have sex with men) にアンケート調査を実施した。その結果、HIV リテラシー・検査の認知機会としてはパートナーの存在が大きいことがわかった。パートナー以外のきっかけでは定期層は Web サイトやメディア報道をきっかけに認知・定期受検している割合が高かった。一方で認知非定期受検層は、保健師・医療者や友人からの勧めをきっかけと回答する割合が高かった。これらの結果から定期層と認知非定期受検層とでは、当事者からの情報に接触しているか、能動的に情報を収集しているかといった差異が見られた。そのため、啓発には当事者からの声が定期受検への動機付けとして効果があり、情報収集が受動的な層に対してもそのような情報を届けることが有意義であることが推察された。また認知未受検層の 66.4% が、パートナー同士のエチケットとして HIV 検査を受けた方が良いと理解していたものの、早期発見・早期治療に関する正しい理解は、認知未受検層の約 40% に留まった。その結果、受検を訴求するためのコンテンツとして、正しい知識の発信やネガティブな偏見・価値観を無くすことを目的にすることが効果的であると推定された。

研究目的

HIV 感染症の治療における近年の目覚ましい進歩で HIV 感染症は慢性感染症としてウイルスを抑制し、AIDS の発症を抑制できる出来る時代となった。しかし、未だ体内からのウイルスの排除は困難で生涯治療費も高額（生涯で約 1 ～ 2 億円）であり感染者および国に与える影響は未だに軽視できない。エイズ動向委員会の報告によれば、わが国の年間新規 HIV 感染者および新規 AIDS 患者の報告数は合わせて、およそ 1500 件台で推移しており、横ばい傾向にある。同様に、年間の新規 HIV 感染者報告数と新規 AIDS 患者報告数の合計数に占める AIDS 患者の割合（いわゆる、いきなりエイズ率）も約 3 割で、横ばい傾向で推移している（図 1）。過去約 30 年間、一次予防・二次予防に関する様々な普及啓発が行われてきたものの、感染防止・早期発見いずれの側面においても、この横ばい傾向を打開する事が必要であり、そのための、有効な普及啓発手法の開発の必要性が指摘されている。

これまで、我々は、HIV 感染リスクが高く HIV 検査への関心を持ちながらも顕在化しにくいターゲット層に対して、ソーシャルマーケティング手法、および、デジタルマーケティング（検索キーワード等によって特定したターゲット特性に即した有効なメッセージでアプローチする手法）によって Twitter による情報発信が有効で大阪地区、愛知県の Twitter 利用者の中の対象者の HIV 検査の受検の情報発信を行ってきたが、既存の検査センターにおける Web 申し込みを通じた検査受検へ至ることは出来ていなかった。Web 予約による受検が至らなかったことは、Web 予約システムよりは受検キャパシティや改めて検査に行かねばならないという様々なハードルが存在することが推察された。

そこで、初年度は、2017 年度から情報発信している SNS（Twitter）「大阪 HIV 検査 .jp」で獲得したフォロワー属性を解析し、フォロワー内の「インフルエンサー（SNS で情報発信をするユーザーで SNS の世界で影響力があるユーザー。例：YouTube でユーチューバーと言われるユーザー）」の抽出する検証を行った。

2 年目は、COVID-19 の世界的なパンデミックによりさらに加速した Web3.0 やメタバースの発展等、急速に変化しつづけており、メディアのあり方も変化し続けており、また世界人口の約 3 割が Z 世代をしめている昨今では、啓発手段もトレンドを意識せざるを得ないことを踏まえ、顕在層は SNS など現実世界と近いメディアに接触し、潜在層は掲示板など匿名性が高いメディアに接触しているのではないかとの仮説を検証するため、**i) HIV 検査を知ることや受けることのきっかけ、ii) MSM に親和性があるメディア**を明らかにすることにより今後の効果的な啓発手段を見出すことを目的とした。

最終年度は、認知・受検実態に関して、HIV と AIDS についての知識はあるものの HIV 検査の受検に至らない“認知・未受検層”がボリュームゾーンであり、性的嗜好のカミングアウト状況によって接触メディアに差があることを報告した。また HIV 検査を受検しない理由について「自覚症状がない、HIV に感染しているとは考えられない」という不合理とも思える回答が多数見られた。このような結果から各個人のフェーズやセグメントに応じた HIV 検査の啓発方法を解明ため、各個人の HIV リテラシーに対する認知や HIV 検査の受検頻度による個人間の定性的な差異を深掘りした上で (i)MSM 内で HIV 検査の認知・受検実態に差が生まれてしまう要因、(ii) 各個人のフェーズに適した HIV 検査の啓発方法の調査を目的とした。

研究方法

＜初年度＞（図 1）

昨年度までに実施してきた SNS（Twitter）アカウント「大阪 HIV 検査 .jp」Twitter フォロワーの特徴、その他を分析し、インフルエンサーの発見と、発言内容へのリアクションを Twitter アカウント「大阪 HIV 検査 .jp」（@osaka_hiv）のフォロワーを全て抽出し検証した（抽出は、Glossom 社の協力を得て実施）。

調査 1：
HIV 検査の啓発を Twitter で行うことが適切であったかの調査

方法 1-1：総務省公表のソーシャルメディア利用状況に関する調査

方法 1-2：年代ごとのソーシャルメディア利用状況と厚生労働省公表の HIV 感染者の関係

調査 2：
過去の取組で獲得したフォロワー属性の解析とフォロワー内のインフルエンサーの発見と影響力の調査

方法：Twitter アカウント「大阪 HIV 検査 .jp」（@osaka_hiv）のフォロワーを全て抽出し検証する（抽出は、Glossom 社の協力を得て実施）。

対象：ツイッターを利用する一般人研究参加者への説明と同意：Twitter 利用者の中で、ハンドルネームから匿名で利用していることを判読し、個人は特定できることが不可能な対象者のみを解析の対象とするため、同意取得は行っていない。

＜２年目＞

本研究は、マクロミル社のアンケートモニタへアンケート調査を実施した。アンケート調査は事前調査と本調査の２つを行った（下記）。事前調査はアンケートモニタの男性全員に事前質問を送信し、回答があった中から無作為抽出で 10,000 件を抽出して調査を行った。本調査は MSM かつ 20 ～ 50 歳代の各年代が先着順で 100 名に到達するまで回答を募り、その結果に対して調査を行った。

事前調査：質問項目・回答形式

S1：あなたの性別をお選びください。（択一）

S2：あなたの年齢をお答えください。

S3：あなたのお住まいをお選びください。
（都道府県選択）

S4：あなたは、現在ご結婚されていますか。
（未婚（離別・死別含む）／既婚）

S5：あなたには、現在お子様がいらっしゃいますか。
（いる／いない）

S6：あなたの世帯年収（税込）を教えてください。
（択一）

1	200 万円未満
2	200 ～ 400 万円未満
3	400 ～ 600 万円未満
4	600 ～ 800 万円未満
5	800 ～ 1000 万円未満
6	1000 ～ 1200 万円未満
7	1200 ～ 1500 万円未満
8	1500 ～ 2000 万円未満
9	2000 万円以上
10	わからない
	無回答

S7：あなたの個人年収（税込）をお答えください。
（択一）

1	200 万円未満
2	200 ～ 400 万円未満
3	400 ～ 600 万円未満
4	600 ～ 800 万円未満
5	800 ～ 1000 万円未満
6	1000 ～ 1200 万円未満
7	1200 ～ 1500 万円未満
8	1500 ～ 2000 万円未満
9	2000 万円以上
10	わからない
	無回答

S8：あなたの現在のご職業をお答えください。（択一）

	全体
1	公務員
2	経営者・役員
3	会社員（事務系）
4	会社員（技術系）
5	会社員（その他）
6	自営業
7	自由業
8	専業主婦（主夫）
9	パート・アルバイト
10	学生
11	その他
12	無職

S9：現在のご自身の学生区分をお答えください。
（択一）

1	小学生
2	中学生
3	高校生・高専生
4	専門学校生
5	短大生
6	大学生
7	大学院生
8	その他学生

SS1：当アンケートでは「あなたご自身のデリケートな内容」についてお伺いする箇所が含まれております。質問の多くは、デリケート（性的な内容・身体的内容）な設問になっております。ご自身の性生活・性行為・身体的内容について回答できる方のみご回答ください。本件趣旨にご同意くださる方は、ご回答をお願いいたします。
回答をしたくないと判断された場合はお手数ですが、「回答をやめる」ボタン、あるいはブラウザを閉じて、アンケートを終了してください。
なお、当アンケートにより取得した回答結果につきましては、特定の個人が識別できないよう統計的に処理させていただきます。
上記内容に同意しますか。（同意する／しない）

SS2：男性※に性的関心がありますか？（※ここでは生物学的な男性を指します。）（択一）

1	ある
2	ない
3	わからない

以上の２段階のスクリーニング設問で、SS2 を「ある」を選択して MSM が推定された 20 ～ 50 歳代の各年代が先着順で 100 名に到達した段階でリクルートを終了した。

本調査：

Q1：自分の同性に関する性的関心について、周囲に話していますか？（択一）

1	誰にも話していない
2	パートナーには話している
3	家族や一部友人など、ごく限られた周囲には話している
4	誰であれ、聞かれれば話している

5	自ら積極的に話している

Q2：エイズ（後天性免疫不全症候群）の原因ウイルスである HIV に感染しているかどうかを調べる検査（HIV 検査）があることを知っていますか？（はい／いいえ）

Q3：HIV に感染しているかどうかを調べる検査（HIV 検査）があることはどこで知りましたか。（複数回答可）

1	テレビ CM
2	テレビ番組
3	新聞広告
4	一般新聞の記事
5	スポーツ新聞の記事
6	情報誌の記事
7	一般週刊誌・月刊誌の記事
8	ラジオ番組
9	SNS 投稿
10	SNS 広告
11	その他 Web サイト
12	その他インターネット広告
13	友人・知人
14	チラシ・パンフレット
15	交通広告・ポスター
16	専門雑誌の記事
17	医療機関
18	その他

Q4：HIV に感染しているかどうかを調べる検査（HIV 検査）の受検経験はありますか？（※受検＝検査を受けること）（ある／ない）

Q5：HIV 検査の存在を知っていて、受検経験がないのはなぜですか？（択一）

1	自覚症状がないため・自分が HIV に感染しているとは考えられないため
2	検査内容がよくわからないため
3	行動範囲圏内に検査できる場所がないため
4	検査しに行く時間がない・検査場の営業時間が自分のスケジュールにあわないため
5	プライバシーに関する不安があるため
6	HIV に感染していることがわかることが怖いため
7	その他

Q6：男性同性間性的接触者（MSM; Men who have Sex with Men）は少なくとも年 1 回は HIV 検査を受検することが推奨されています。自覚症状の有無に限らず、定期的に HIV 検査を受けていますか？（択一）

1	定期的（6 ヶ月・または 6 ヶ月より短い期間に 1 回のペース）に受検している
2	定期的（おおよそ 1 年に 1 回のペース）に受検している
3	定期的にではないが、自覚症状やリスク自覚がなくても検査を受けるようにしている
4	以前は定期的（おおよそ 1 年以内に 1 回のペース）に受検していたが、今は定期的に受検していない
5	周囲に自覚症状や陽性結果がある人がいれば受検する
6	感染リスクのある行動をした際（コンドームなしでのアナルセックス等）に受検する
7	自分に自覚症状があれば、検査は受ける
8	過去に検査を受けたことがあるが、今は特に受検していない

Q7：日頃、週一回以上使う SNS・プラットフォームサービスを選択してください。（択一）

1	LINE
2	Twitter
3	Instagram
4	Facebook
5	TikTok
6	Pinterest
7	mixi
8	SnapChat
9	YouTube
10	ニコニコ動画
11	note
12	アメーバブログ
13	ライブ配信アプリ（Pococha、BIGO LIVE、ふわっち等）
14	その他メッセージアプリ（カカオトーク、WhatsApp 等）
15	掲示板
16	マッチングアプリ
17	あてはまるものはない

＜最終年度＞

マクロミル社のアンケートモニターへアンケート調査を実施した。アンケート調査は事前調査と本調査の 2 つを行った。事前調査はアンケートモニタの男性から無作為抽出で事前質問を送信し、5,000 件の回答を得た。本調査は MSM かつ 20 ～ 50 歳代の各年代が先着順で 100 名に到達するまで回答を募り、その結果に対して調査を行った。

研究結果

＜初年度＞

結果 1：

総務省公表の資料の

(1)「人口推計」、年齢 (5 歳階級)、男女別人口 (2021 年 5 月平成 27 年国勢調査を基準とする推計値、2021 年 10 月概算値)、2021 年 10 月 20 日公表

(2)「令和 2 年通信利用動向調査」、過去 1 年間のイ

ンターネット利用経験、2021 年 6 月 18 日公表
(3)「令和 2 年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」、主なソーシャルメディア系サービス / アプリ等の利用率（全年代・年代別）、2021 年 8 月 25 日公表
を参考とし、属性毎の人口にインターネット利用率と Twitter 利用率を乗算した値を推定利用人数とするとインターネット利用人口は全国民の約 8 割であり、Twitter は全国民の約 4 割が利用していることが判明した（図 1）。

また、Twitter 利用者と HIV 感染者を比較したところ、Twitter 利用者と HIV 感染者は 20 代・男性に多く、HIV 検査啓発の手段として Twitter は親和性があり、また Twitter は 20 歳未満の利用も多く、20 代で感染ピークを迎える前の予防啓発手段としても有効であることが示唆された。

結果 2：

@osaka_hiv のフォロワーを解析したところ、2021 年 11 月時点で 1,874 件のフォロワーが存在し、そのフォロワーのフォロワーの延べ合計は 141 万ユーザーであることが判明した。国内ユーザー平均に比べて、@osaka_hiv のフォロワーは男性割合が高い傾向があった（有意差なし）（図 2）。

@osaka_hiv をフォローするインフルエンサーとしては、LGBTQ やゲイをカミングアウトしているインフルエンサーが存在した。また､FF 比率（※ 1）が低く HIV 検査のターゲットと関連がないインフルエンサーも存在した（図 3）。

※ 1：FF 比率（フォロー・フォロワー比率）＝ フォロワー数 ÷フォロー数 であり、大きい程アカウントの知名度と他ユーザーへの影響力があることを示す。

さらに、LGBTQ と推定されるインフルエンサーをフォローするインフルエンサーのハッシュタグや

調査結果 1： 国内のインターネット及びTwitter利用状況

- 属性毎の人口にインターネット利用率とTwitter利用率を乗算した値を推定利用人数とする
- インターネット利用人口は全国民の約8割であり、Twitterは全国民の約4割が利用している

全人口に対する推定インターネット利用人数及び推定Twitter利用人数

属性	全人口[1] (単位:千人)	ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ利用率[2] (n=41,387)	推定ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ利用人数 (単位:千人)	Twitter利用率[3] (n=1,500)	推定Twitter利用人数 (単位:千人)
全年代	125,339	83.4%	104,533	42.3%	53,018
20歳未満	20,493	88.9%	18,219	67.6%	13,853
20代	12,659	98.5%	12,469	79.8%	10,102
30代	13,796	98.2%	13,548	48.4%	6,677
40代	17,935	97.2%	17,433	38.0%	6,815
50代	16,757	94.7%	15,869	29.6%	4,960
60代	15,360	82.7%	12,703	13.5%	2,074
70代	16,439	59.6%	9,798	-	-
80代以上	11,899	25.6%	3,046	-	-
男性	60,965	87.2%	53,161	42.7%	26,032
女性	64,374	79.9%	51,435	41.8%	26,908

出典：総務省公表の資料より
[1]「人口推計」，年齢(5歳階級)、男女別人口(2021年5月平成27年国勢調査を基準とする推計値、2021年10月概算値），2021年10月20日公表
[2]「令和2年通信利用動向調査」，過去１年間のインターネット利用経験，2021年6月18日公表
[3]「令和２年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」，主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率（全年代・年代別），2021年8月25日公表

図 1

調査結果3： @osaka_hivのフォロワー概要

2021年11月時点で1,874件のフォロワーが存在し、そのフォロワー数の延べ合計は141万
国内ユーザー平均に比べて、 @osaka_hivのフォロワーは男性割合が高い

フォロワー数状況

フォロワーのフォロワー数規模	フォロワー数	フォロワーのフォロワー数合計
10万以上	0	0
1万以上～10万未満	13	276,933
1000以上～1万未満	352	690,686
1000未満	1,509	444,093
合計	1,874	1,411,712

フォロワー属性

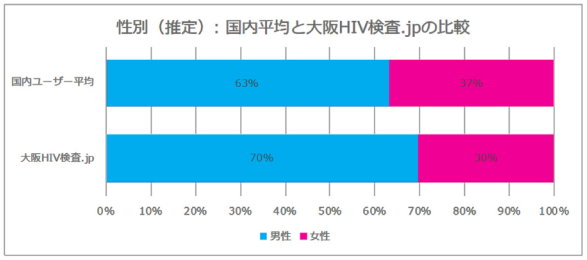


図 2

調査結果4： @osaka_hivをフォローするインフルエンサー

- カミングアウトしているインフルエンサー(@satyroiHayato)が存在した
- FF比率が低くHIV検査のターゲットと関連がないインフルエンサーが存在した
- FF比率が高いインフルエンサーは顔出しやTwitter以外での活動がありとても影響力が大きい
  →もし彼らがカミングアウトしていない潜在的LGBTQであれば、啓発の効果が期待できる

@osaka_hivのフォロワーでフォロワー数1万以上のアカウント

ユーザーネーム	名前	フォロー数	フォロワー数	FF比率[5]	投稿数	顔出し有無	TW以外の活動有無	LGBTQ	アカウントやツイート内容の特徴
catmamgo	猫总	1,288	48,687	37.80	31,849	×	○	-	中国人向けの日本国内不動産業者の経営者
digimomo2006	KAGUYA	41,032	46,128	1.12	17,153	×	×	-	キャンペーンのリツイートが中心
gensan2525	ジェンサン GENSAN	27,631	27,642	1.00	63,625	○	×	-	モーターバイク関連のリツイートが中心
uOTZEZyhxd09tLx	ネコマタ NEKOMATA	25,039	23,284	0.93	121,412	×	×	-	国際政治のリツイートが中心
emmi__chan	えんみちゃん	1,063	22,393	21.07	2,381	○	○	-	産婦人科医
Your_Heart_63	雷雨(Raiu)	19,767	17,952	0.91	178,083	×	○	-	キャンペーンのリツイートが中心
geranpos	りん	16,637	15,130	0.91	90,383	×	○	-	キャンペーンのリツイートが中心
do_ra913	ど〜ら⛩	795	14,537	18.29	5,246	×	○	-	日記的なツイートが中心
yuriyui26	🌸心穏やかな日々🌸	14,616	14,276	0.98	102,298	×	×	-	風景や料理のリツイートが中心
satyroiHayato	浅田 隼斗	1,746	13,945	7.99	8,032	○	○	ゲイ	ゲイのマッサージ
nobunagaYoshi	栄養チャンネル信長	508	11,051	21.75	738	○	○	-	健康関連のYouTuber
ponta1999	ponta	11,623	11,020	0.95	25,778	×	×	-	国際政治のリツイートが中心
myumyu1111	夏目ミュウ@...	4,890	10,888	2.23	51,182	×	○	-	AV業界プロダクションの経営者

注釈
[5] FF比率（フォロー・フォロワー比率）= フォロワー数 ÷フォロー数 であり，大きい程アカウントの知名度と他ユーザーへの影響力がある

図 3

ツイート内容を解析したところ、LGBTQ を推定させるアカウントが多数、確認できた。

＜２年目＞

まず、本結果で MSM と記載している対象者は、SS2 で「はい」と回答した者を推定 MSM として検討に用いた。

結果 1：MSM の頻度

[全体における MSM の割合]

事前調査の回答者から無作為抽出した 10,000 件のうち、9,491 件は「男性に性的関心がありますか？」の設問に回答があった．その結果によると、全体に対する MSM の割合は 12.5% であった（表 1）。また年代毎の解析では若年層ほど MSM の割合が高くなっていた（表 2）。

表 1：全体解析

	人数	割合
ある	1,189	12.5%
ない	7,850	82.7%
わからない	452	4.8%
総計	**9,491**	**100.0%**

表 2：年代ごと解析

	人数				割合（年代内における）			
年代	あり	なし	不明	小計	ある	ない	不明	小計
20代	459	2,207	204	2,870	16.0%	76.9%	7.1%	100%
30代	578	4,166	205	4,949	11.7%	84.2%	4.1%	100%
40代	76	667	28	771	9.9%	86.5%	3.6%	100%
50代	76	810	15	901	8.4%	89.9%	1.7%	100%
総計	**1,189**	**7,850**	**452**	**9,491**	**12.5%**	**82.7%**	**4.8%**	**100%**

結果２：MSM の背景

表 3：居住地

居住地	人数	割合
北海道地方	22	5.1%
東北地方	28	6.5%
関東地方	153	35.4%
中部地方	81	18.8%
近畿地方	83	19.2%
中国地方	18	4.2%
四国地方	9	2.1%
九州地方	38	8.8%
総計	**432**	**100.0%**

表 4：婚姻状況

婚姻状況	人数	割合
未婚（離別・死別含む）	237	54.9%
既婚	195	45.1%
総計	**432**	**100.0%**

表 5：子供の有無

子どもの有無	人数	割合
子供がいない	260	60.2%
子供がいる	172	39.8%
総計	**432**	**100.0%**

表 6：世帯の年収

世帯年収	人数	割合
200万円未満	28	6.5%
200～400万円未満	75	17.4%
400～600万円未満	102	23.6%
600～800万円未満	83	19.2%
800～1000万円未満	45	10.4%
1000～1200万円未満	18	4.2%
1200～1500万円未満	22	5.1%
1500～2000万円未満	3	0.7%
2000万円以上	7	1.6%
わからない	45	10.4%
無回答	4	0.9%
総計	**432**	**100.0%**

表 7：個人の収入

個人年収	人数	割合
200万円未満	69	16.0%
200～400万円未満	97	22.5%
400～600万円未満	115	26.6%
600～800万円未満	67	15.5%
800～1000万円未満	30	6.9%
1000～1200万円未満	9	2.1%
1200～1500万円未満	3	0.7%
1500～2000万円未満	3	0.7%
2000万円以上	6	1.4%
わからない	32	7.4%
無回答	1	0.2%
総計	**432**	**100.0%**

表 8：職業

職業	人数	割合
公務員	27	6.3%
経営者・役員	9	2.1%
会社員(事務系)	85	19.7%
会社員(技術系)	113	26.2%
会社員(その他)	89	20.6%
自営業	18	4.2%
自由業	10	2.3%
専業主婦（主夫）	1	0.2%
パート・アルバイト	28	6.5%
学生	20	4.6%
その他	5	1.2%
無職	27	6.3%
総計	**432**	**100.0%**

結果 3：

[MSM のカミングアウト]

本調査では MSM であることが推定された 1,189 名を対象として 20 ～ 50 歳代の 4 群で約 100 件の回答数を得るまで調査を実施し、合計で 432 件の回答が集まった。「自分の同性に関する性的関心について周囲に話していますか？」という設問に対して、MSM の全体では「誰にも話していない」の回答が 66.0% であり、年代毎では高齢層ほど誰にも話していない割合が高くなる傾向を認めた（表 9）。

[MSM の HIV 検査の認知]

本調査の設問の「エイズの原因ウイルスである HIV に感染しているかどうかを調べる検査があることを知っていますか？」における 432 件の回答結果は、MSM 全体での認知率は 77.5% であり、年代毎では若年層ほど認知率が低い傾向を示した（表 10）。

表 9：年代別 MSM のカミングアウト

	選択肢						割合（年代内における）					
年代	1	2	3	4	5	小計	1	2	3	4	5	小計
20代	58	16	14	11	4	103	56.3%	15.5%	13.6%	10.7%	3.9%	100%
30代	71	15	22		1	109	65.1%	13.8%	20.2%	0.0%	0.9%	100%
40代	71	13	15	7	3	109	65.1%	11.9%	13.8%	6.4%	2.8%	100%
50代	85	8	10	7	1	111	76.6%	7.2%	9.0%	6.3%	0.9%	100%
総計	**285**	**52**	**61**	**25**	**9**	**432**	66.0%	12.0%	14.1%	5.8%	2.1%	100%

表 10：MSM の HIV 検査の認知

	人数			割合（年代内における）		
年代	はい	いいえ	小計	はい	いいえ	小計
20代	71	32	103	68.9%	31.1%	100.0%
30代	83	26	109	76.1%	23.9%	100.0%
40代	90	19	109	82.6%	17.4%	100.0%
50代	91	20	111	82.0%	18.0%	100.0%
総計	**335**	**97**	**432**	**77.5%**	**22.5%**	**100.0%**

また、HIV 検査を認知していると回答した 335 名に対して、「設問 3: HIV に感染しているかどうかを調べる検査（HIV 検査）があることはどこで知りましたか。」と（複数回答可）で質問したところ、「テレビ番組」や「テレビ CM」と回答した割合が高かった。カテゴリをグループ集計した場合でも「マスメディア」の割合が高かった（表 11、12）。

表 11：HIV 検査に関する情報源

カテゴリ	選択肢（複数回答）	人数	割合
マス	テレビCM	104	31.0%
マス	テレビ番組	141	42.1%
マス	新聞広告	44	13.1%
マス	一般新聞の記事	59	17.6%
マス	スポーツ新聞の記事	23	6.9%
マス	情報誌の記事	36	10.7%
マス	一般週刊誌・月刊誌の記事	25	7.5%
マス	ラジオ番組	18	5.4%
SNS	SNS投稿	36	10.7%
SNS	SNS広告	38	11.3%
Web	その他Webサイト	90	26.9%
Web	その他インターネット広告	34	10.1%
ｵﾌﾗｲﾝ	友人・知人	48	14.3%
ｵﾌﾗｲﾝ	チラシ・パンフレット	31	9.3%
ｵﾌﾗｲﾝ	交通広告・ポスター	27	8.1%
ｵﾌﾗｲﾝ	専門雑誌の記事	21	6.3%
ｵﾌﾗｲﾝ	医療機関	50	14.9%
その他	その他	9	2.7%

表 12：HIV 検査の情報メディア

カテゴリ	人数(ｸﾞﾙｰﾌﾟ ﾕﾆｰｸ)	割合
マスメディア	3	74.0%
SNS	54	16.1%
Web	104	31.0%
オフライン	108	32.2%
その他	9	2.7%

さらに、認知経路についての具体例を自由記述で質問したところ、「NHK の健康番組で」や「Twitter の健康アカウントで」などが挙がった（表 13）。

表 13：HIV 検査の認知の具体例

カテゴリ	具体例	人数
マス	健康番組で	15
SNS	Twitterの健康アカウントで	9
ｵﾌﾗｲﾝ	医療機関、行政機関のポスター	6
Web	ゲイ向けの出会い系アプリで	3

[MSM の HIV 検査の受検実態]

MSM 全体に対して、HIV 検査の認知有かつ経験有の割合は 24.3% で、認知有かつ経験無 53.2% だった。また、年代毎での傾向として、認知有かつ経験無においては高齢層につれて検査無しの割合が増えていた（表 14）。

また、HIV 検査の認知有かつ経験無の 230 名における受検しない理由を質問した結果、一番回答の割合が大きかったのは「自覚症状がないため・自分が HIV に感染しているとは考えられないため」であった（表 15）。

表 14：MSM の HIV 検査の受検実態

	人数				割合			
	合計				合計			
	432				100%			
HIV 検査	1.認知有		2.認知無		1.認知有		2.認知無	
	335		97		78%		22%	
年代	1.経験有	2.経験無	1.経験有	2.経験無	1.経験有	2.経験無	1.経験有	2.経験無
20代	23	48	0	32	5.3%	11.1%	0.0%	7.4%
30代	34	49	0	26	7.9%	11.3%	0.0%	6.0%
40代	31	59	0	19	7.2%	13.7%	0.0%	4.4%
50代	17	74	0	20	3.9%	17.1%	0.0%	4.6%
総計	**105**	**230**	**0**	**97**	**24.3%**	**53.2%**	**0.0%**	**22.5%**

表 15：HIV 検査未受検の理由

選択肢（複数回答）	人数	割合
自覚症状がないため・自分がHIVに感染しているとは考えられないため	157	
検査内容がよくわからないため	36	
行動範囲圏内に検査できる場所がないため	27	
検査しに行く時間がない・検査場の営業時間が自分のスケジュールにあわないため	21	
プライバシーに関する不安があるため	23	
HIVに感染していることがわかることが怖いため	18	
その他	16	

次に、HIV 検査の認知有かつ経験有の 105 名に定期的に HIV 検査を受検しているかを質問した結果、約 4 割が 1 年に 1 回以上の定期受検をしていた．また無症状であっても受検を意識している者は約 2 割であった（表 16）。

[MSM の利用メディア]

MSM の 432 名全員に、日頃から利用する SNS・プラットフォームサービスについて複数選択で質問したところ、LINE・YouTube・Twitter の順で割合が大きかった（表 17）。

また、表 9 で選択肢 1,2 を選んだ人をカミングアウトなし群、選択肢 3,4,5 を選んだ人をカミングアウトあり群の 2 群に区分し、普段使用する SNS やプラットフォームに差があるかを検討したが、利用傾向に大きな差はなかった（表 18）。

続いて、性的指向にまつわる情報収集や情報交換のためによく使うアプリ・ウェブサー

表 16：HIV 検査受検間隔

選択肢（複数回答）	人数	割合
定期的（6ヶ月・または6ヶ月より短い期間に1回のペース）に受検している	17	16.2%
定期的（おおよそ1年に1回のペース）に受検している	25	23.8%
定期的にではないが、自覚症状やリスク自覚がなくても検査を受けるようにしている	20	19.0%
以前は定期的（おおよそ1年以内に1回のペース）に受検していたが、今は定期的に受検して	4	3.8%
周囲に自覚症状や陽性結果がある人がいれば受検する	5	4.8%
感染リスクのある行動をした際（コンドームなしでのアナルセックス等）に受検する	9	8.6%
自分に自覚症状があれば、検査は受ける	6	5.7%
過去に検査を受けたことがあるが、今は特に受検していない	28	26.7%

表 17：MSM の利用メディア

日頃、週一回以上使う SNS・プラットフォームサービス	人数	割合
LINE	313	72.5%
Twitter	226	52.3%
Instagram	192	44.4%
Facebook	122	28.2%
TikTok	72	16.7%
Pinterest	25	5.8%
mixi	25	5.8%
SnapChat	15	3.5%
YouTube	247	57.2%
ニコニコ動画	38	8.8%
note	13	3.0%
アメーバブログ	23	5.3%
ライブ配信アプリ	26	6.0%
その他メッセージアプリ	16	3.7%
掲示板	29	6.7%
マッチングアプリ	24	5.6%
あてはまるものはない	28	6.5%

表 18：カミングアウトの有無と SNS プラットフォーム

日頃、週一回以上使う SNS・プラットフォームサービス	人数 カミングアウトなし	人数 カミングアウトあり	割合 カミングアウトなし	割合 カミングアウトあり
	337	95	100%	100%
LINE	233	80	69%	84%
Twitter	164	62	49%	65%
Instagram	137	55	41%	58%
Facebook	99	23	29%	24%
TikTok	51	21	15%	22%
Pinterest	16	9	5%	9%
mixi	17	8	5%	8%
SnapChat	10	5	3%	5%
YouTube	187	60	55%	63%
ニコニコ動画	28	10	8%	11%
note	10	3	3%	3%
アメーバブログ	16	7	5%	7%
ライブ配信アプリ	20	6	6%	6%
その他メッセージアプリ	10	6	3%	6%
掲示板	21	8	6%	8%
マッチングアプリ	15	9	4%	9%
あてはまるものはない	27	1	8%	1%

表 19：性的指向にまつわる情報収集や情報交換のためによく使うアプリ・ウェブサービス

アプリ・サービス名	人数	カミングアウトなし	カミングアウトあり	割合 カミングアウトなし	割合 カミングアウトあり
Twitter	20	11	9	55.0%	45.0%
9monsters	9	3	6	33.3%	66.7%
YouTube	5	4	1	80.0%	20.0%
検索エンジン	5	5	0	100.0%	0.0%
掲示板	4	3	1	75.0%	25.0%
Instagram	3	2	1	66.7%	33.3%
LINE	2	1	1	50.0%	50.0%
Facebook	2	1	1	50.0%	50.0%
ニコニコ動画	1	1	0	100.0%	0.0%
カカオトーク	1	1	0	100.0%	0.0%
マッチングアプリ	1	1	0	100.0%	0.0%

ビスがあるかを自由記述で質問したところ、Twitter・9monsters・YouTube が利用されていた。9monsters とは主に MSM 向けのマッチングサービスであり、特にカミングアウト群で利用が高い傾向があった（表 19）。

＜最終年度＞

[HIV 検査の認知・受検状況]

本調査では 20 ～ 50 代の約 100 件ずつの回答が集まり、合計で 412 件の回答が集まった。

なお、HIV 検査の受検に関する設問への回答 1 ～ 7 は以下の通り。

1　HIV 検査を知らない
2　HIV 検査を知っているが受けたことがない
3　HIV 検査を過去 1 回のみ受けたことがあるが、そのときは自覚症状や周囲の陽性者の存在はなく自主的に受けた
4　HIV 検査を過去 1 回のみ受けたことがある、それは自覚症状や周囲の陽性者の存在があったためである
5　HIV 検査を過去 2 回以上受けたことがあるが、それはすべて自覚症状や周囲の陽性者の存在があったためである
6　自覚症状がなくても、HIV 検査を時々受けている
7　新たなパートナーとのお付き合い開始時など周囲との関係性が変化したときに受けている

「HIV 検査の認知・受検状況について教えてください」という設問で選択肢 1 を選んだ人を非認知層、選択肢 2 を選んだ人を認知未受検層、選択肢 3,4,5 を選んだ人を認知非定期受検層、選択肢 6,7 を選んだ人を定期層の 4 群に分割した。その結果、MSM 全体では 65.8% が認知未受検であり、理想とする定期層は依然としてわずか 7.8% であった（表 20）。

表 20：HIV 検査の認知・受検状況

認知・受検実態	人数	割合
非認知	48	11.7%
認知未受検	271	65.8%
認知非定期受検	61	14.8%
定期層	32	7.8%
総計	412	100.0%

[パートナーの有無と HIV 検査状況]

MSM の 412 名全体に向けた「パートナーがいらっしゃる場合、パートナーも HIV 検査を受けていますか？」という設問に対して、MSM の全体では「パートナーはいない」の回答が 43.7% であった（表 21）。

また、パートナーがいると回答した 232 名に対して、表 1 で示した分類と選択肢（※ 1）ごとの回答状況を掛け合わせ解析した。

（※ 1）選択肢は下記の通り

1. パートナーはいない
2. 検査を受けているか知らない
3. 受けていることを知っているが、検査結果は知らない
4. 受けていることを知っているし、検査結果も知っている
5. 検査を受けていない

その結果、定期層の 58.8% が「受けていることを知っているし、検査結果も知っている」と回答したのに対して、非認知層と認知未受検層において 80% 以上が「検査を受けているか知らない or 検査を受けていない」と回答していた（表 22）。

表 21：HIV 検査の状況とパートナー有無

	人数			割合（認知・受検実態における）		
パートナー有無	無	有	小計	無	有	小計
非認知	23	25	48	47.9%	52.1%	100.0%
認知未受検	133	138	271	49.1%	50.9%	100.0%
認知非定期受検	9	52	61	14.8%	85.2%	100.0%
定期層	15	17	32	46.9%	53.1%	100.0%
総計	**180**	**232**	412	**43.7%**	**56.3%**	**100.0%**

表 22：パートナーがいる場合の HIV 検査結果共有状況

	人数					割合（認知・受検実態における）				
パートナー有無	有					有				
選択肢	2	3	4	5	小計	2	3	4	5	小計
非認知	8	3	0	14	25	32.0%	12.0%	0.0%	56.0%	100.0%
認知未受検	62	9	7	60	138	44.9%	6.5%	5.1%	43.5%	100.0%
認知非定期受検	14	11	23	4	52	26.9%	21.2%	44.2%	7.7%	100.0%
定期層	4	1	10	2	17	23.5%	5.9%	58.8%	11.8%	100.0%
総計	**88**	**24**	**40**	**80**	232	**37.9%**	**10.3%**	**17.2%**	**34.5%**	**100.0%**

[HIV リテラシー・検査の認知機会]

本調査の設問の「前問で回答した受検頻度で、検査を受けることになったきっかけを教えてください。」における 412 件の回答結果は、受検頻度によらず定期層と認知非定期層の約半数が「パートナー」と回答していた。 定期層は、「Web サイト」や「メディア報道」と回答する割合が認知非定期受検層と比較して高い傾向にあった。また認知非定期受検層は、「テレビ CM」や「保健師、医療者」と回答する割合が定期層と比較して高い傾向にあった（表 23)。

また、MSM の 412 名に向けた「設問 3: A さんと B さんはパートナーであり、交際開始当時から性交渉もある関係です。A さんの行動として正しいと思うものを、次の選択肢（※ 2）から全て選んでください。」と複数回答ありで質問した。

（※ 2）選択肢は下記の通り

1. A さんは B さん以外とは性交渉を行わないし、B さんもそうだと思うが、実態は分からない。また、A さんは HIV 検査を直近一年受けていない
2. A さんは B さん以外ともコンドームなしの性交渉を行っているので、HIV 検査を時々受けている
3. A さんも B さんも、第三者とコンドームなしの性交渉を行っているが、A さんは HIV 検査を直近一年受けていない
4. A さんも B さんも交際開始より 1 年前に HIV 検査を受けたことがあり結果が陰性だったが、それ以降は検査を受けていない
5. A さんは交際開始時に HIV 検査を受け陰性であることを確認したが、B さんが最後にいつ検査を受けたかやその結果はわからないので、HIV 検査を時々受けている
6. A さんも B さんも交際開始時に HIV 検査を受け陰性であることを確認しており、その検査結果をお互いに共有したため、HIV 検査を近々受けるつもりはない
7. A さんも B さんも、過去に別のパートナーとのコンドームなしの性交渉経験があり、過去のパートナーの HIV 検査結果は不明であるが
8. A さんはどのようなお付き合いの状況であれ、時々検査を受けている

この選択肢で正しいリテラシーを表すのは選択肢 2、5、8 であるが、正しい選択肢を全て選んだのは MSM の 412 名において、全体の 21.1% であった。定期層 32 名のうち、43.8% が正しい選択肢を全て選んでいたが、その他のセグメントでは全問正解している割合は 20% 前後であり、全問不正解や 1 問のみ正解がボリュームゾーンであった（表 24)。

[MSM の最新の治療に対する認知状況]

MSM の 412 名に向けて「設問 6:HIV の最新の治療について知っていることを選択してください。(いくつでも)」と複数回答ありで質問した。定期層の 70% 前後が「1 日 1 ～数錠の飲み薬でウィルスを抑

表 23：HIV 検査を受検したきっかけ

選択肢	人数 定期層	人数 認知非定期受検	割合(選択肢における) 定期層	割合(選択肢における) 認知非定期受検
パートナー	17	30	53.1%	49.2%
友人・知人	9	21	28.1%	34.4%
保健師・医療者	2	13	6.3%	21.3%
検査場でのリーフレット	5	9	15.6%	14.8%
職場の同僚	1	7	3.1%	11.5%
仕事上の必要性	1	10	3.1%	16.4%
エイズやHIVに関する啓発キャンペーン・イベント	10	17	31.3%	27.9%
エイズやHIVに関するウェブサイト	7	9	21.9%	14.8%
著名人のHIV感染やエイズ発症･死亡のメディア報道	5	6	15.6%	9.8%
マッチングアプリ・マッチングサイト	5	8	15.6%	13.1%
同じ性的指向をもつ人が集まる場（バー等）	4	6	12.5%	9.8%
テレビCM	3	10	9.4%	16.4%
テレビ番組	3	4	9.4%	6.6%
一般新聞の記事	3	7	9.4%	11.5%
専門雑誌の記事	2	5	6.3%	8.2%
情報誌・一般週刊誌・月刊誌の記事	3	8	9.4%	13.1%
ラジオ番組	1	6	3.1%	9.8%
SNS投稿	2	7	6.3%	11.5%
SNS広告	3	3	9.4%	4.9%
インターネット広告	3	6	9.4%	9.8%
チラシ・パンフレット	2	6	6.3%	9.8%
交通広告	4	3	12.5%	4.9%
合計	32	61	100.0%	100.0%

えることで、エイズの発症を防げる」「正しい治療を受けることで、死に至る感染症ではなくなった」と回答していた。また認知非定期受検層の77.0%が「1日1～数錠の飲み薬でウィルスを抑えることで、エイズの発症を防げる」と回答しており、54.1%が「正しい治療を受けることで、死に至る感染症ではなくなった」と回答していた。一方で非認知、認知未受検層は、「知っていることはない」と回答する割合が定期層、認知非定期受検層と比較して高い傾向にあった（表25）。

※選択肢は下記の通り

1. 1日1～数錠の飲み薬でウィルスを抑えることで、エイズの発症を防げる
2. 正しい治療を受けることで、死に至る感染症ではなくなった
3. 知っていることはない

[新たなパートナーとの交際の節目としての検査に対する意識調査]

MSM全体に対して、「不特定多数との性交渉がある場合や、新たなパートナーと出会った場合は、自覚症状がなくてもHIV検査を受けることでお互い安心したお付き合いにつながることをご存知ですか？」と質問した。MSM全体のうち、68.2%が「はい」と回答していた。認知・受検状況ごとでの傾向として、認知非定期受検、定期層と一度でもHIV検査を受けたことのある人はお付き合いの節目として検査を受けると安心したお付き合いにつながることを知っている割合が高い傾向にあった（表26）。

考　察

＜初年度＞

@osaka_hivのフォロワーを解析では、FF比率が高いインフルエンサーは顔出しやTwitter以外での活動がありとても影響力が大きいことが推定されることから、もし彼らがカミングアウトしていない潜在的LGBTQであれば、啓発の効果が期待できる可能性があった。

また、ゲイをカミングアウトしているインフルエンサーをフォローするインフルエンサーに多くのLGBTQやゲイと推定されるアカウントが確認できた。Twitterにおいてゲイをカミングアウトしているコミュニティーが存在することが示唆されることから、カミングアウト層には特にインフルエンサーにPR投稿を協力するなどで、より効果的な啓発が可能であることが明らかとなった。

具体的な啓発手法としては、非カミングアウト層へは、(1) Twitterのターゲティング機能によって啓発を行う。(2) TwitterにおけるHealthcareカテゴリの平均エンゲージメント率は0.51%であるため（※2）、これより高い@osaka_hivの投稿を参考に訴求メッセージを策定する

→ キャッチーなフレーズや疑問・不安を解消するメッセージが効果的であると考えられる（図4）。

表24：HIVリテラシーに関するケーススタディ設問

	人数					割合(認知・受検実態における)				
選択肢	0問	1問正解	2問正解	全問正解	小計	0問	1問正解	2問正解	全問正解	小計
非認知	25	11	2	10	48	52.1%	22.9%	4.2%	20.8%	100.0%
認知未受検	91	83	44	53	271	33.6%	30.6%	16.2%	19.6%	100.0%
認知非定期受検	11	30	10	10	61	18.0%	49.2%	16.4%	16.4%	100.0%
定期層	8	8	2	14	32	25.0%	25.0%	6.3%	43.8%	100.0%
総計	**135**	**132**	**58**	**87**	412	**32.8%**	**32.0%**	**14.1%**	**21.1%**	**100.0%**

表25：最新の治療に対する認知状況

	人数				割合(認知・受検実態における)			
選択肢	1	2	3	小計	1	2	3	小計
非認知	8	9	35	48	16.7%	18.8%	72.9%	100.0%
認知未受検	100	127	93	271	36.9%	46.9%	34.3%	100.0%
認知非定期受検	47	33	6	61	77.0%	54.1%	9.8%	100.0%
定期層	21	23	2	32	65.6%	71.9%	6.3%	100.0%

表26：交際の節目としての受検することの認知度

	人数			割合(認知・受検実態における)		
選択肢	はい	いいえ	小計	はい	いいえ	小計
非認知	18	30	48	37.5%	62.5%	100.0%
認知未受検	180	91	271	66.4%	33.6%	100.0%
認知非定期受検	54	7	61	88.5%	11.5%	100.0%
定期層	29	3	32	90.6%	9.4%	100.0%
総計	**281**	**131**	412	**68.2%**	**31.8%**	**100.0%**

考察：非カミングアウト層への啓発手法

- 非カミングアウト層へはTwitterのターゲティング機能によって啓発を行う
- TwitterにおけるHealthcareカテゴリの平均エンゲージメント率は0.51%であるため[6]、これより高い@osaka_hivの投稿を参考に訴求メッセージを策定する
  → キャッチーなフレーズや疑問・不安を解消するメッセージが効果的であると考えられる

@osaka_hivの全ツイート57投稿の内エンゲージメント率上位5投稿

No.	ツイート本文	投稿画像	投稿日時	ｲﾝﾌﾟﾚｯｼｮﾝ数[7]	ｴﾝｹﾞｰｼﾞﾒﾝﾄ数[8]	ｴﾝｹﾞｰｼﾞﾒﾝﾄ率[9]
1	HIV感染を防ぐ最も有効な方法のひとつ 「僕は、これ。」 平成30年度　#世界エイズデー キャンペーンポスター #WorldAIDSDay2018 #LGBT #同性愛 #AIDS #HIV検査 #コンドーム		2018/12/5 9:08	7,860	1,374	17.48%
2	あなたもチェックしてみよう！ 「HIVチェックシート」 #世界エイズデー #WorldAIDSDay2018 #LGBT #同性愛　#HIV検査		2018/12/13 11:04	5,688	803	14.12%
3	「HIVってなに？」「エイズってなに？」 他人事にしておけない。意外にも身近に起きている「HIV感染症 /エイズ」。 大切な自分の身体を守るために、今、知っておきたい事。		2018/10/18 7:30	4,328	552	12.75%
4	HIVに感染後も愛し合うことをあきらめる必要はありません。 治療で身体のウイルスの量をコントロールできていれば 相手に感染させる可能性はほぼありません。 #エイズのイメージを変えよう #世界エイズデー #LGBT #同性愛 #HIV検査		2018/12/10 9:04	7,450	709	9.52%
5	「HIVにかかりやすいのはどんな人？」 感染しやすい行為をすれば、誰でもうつる可能性があります。他人ごとではない「自分の問題」と考えることが大切です。 #HIV #HIV検査 #LGBT	画像なし	2018/11/6 6:22	5,603	519	9.26%

出典： Socialinsider社調査資料より
[6] "2021 Social Media Industry Benchmarks", https://www.socialinsider.io/blog/social-media-industry-benchmarks/, 2021年12年22日閲覧
注釈
[7] インプレッション数：ツイートが表示された回数
[8] エンゲージメント数：いいね・リツイート・画像クリックなどユーザーがツイートに対して行動を起こした回数の総和
[9] エンゲージメント率：エンゲージメント数をインプレッション数で割ったもの，高ければツイートに対する反応が良かったと言える

図 4：非カミングアウト層への啓発手法

※図 4 注釈
インプレッション数：ツイートが表示された回数。
エンゲージメント数:いいね･リツイート･画像クリックなどユーザーがツイートに対して行動を起こした回数の総和。
エンゲージメント率：エンゲージメント数をインプレッション数で割ったものであり、高ければツイートに対する反応が良いと判断されている、

＜２年目＞
[背景に関して]

全年代において MSM が推定される者の頻度は 12.5% であった。またカミングアウトについては若年層の方が高いことから、若年層の方がセクシュアリティの多様性受容的であることが考えられる。

[HIV 検査を知ることや受けることのきっかけ]

ソーシャル・マーケティング手法を用いて、表 14 の結果と表 16 を用いて MSM432 名を 100％とした、(1) 認知の有無、(2) 受検の有無、(3) 定期受検の有無を整理し、滝流れ図に表し（図 5)、各ステップをセグメントとすると、各セグメントごとの効果的な啓発手段を明らかにしていくことが求められた。

＜最終年度＞
[HIV 検査の認知・受検状況]

表 20 から認知･受検状況の理想系である定期層は、MSM 全体のわずか 7.8% であった。また表 21 から MSM の 56.3% はパートナーがいると回答しており、パートナーがいる定期層と認知非定期受検層の約半数が受検状況も検査結果も知っていると回答していた。この結果から、パートナーの存在は HIV 検査の認知・受検の動機付けに効果があると考えられた。

また定期層と認知非定期受検層はそれぞれ約半数がパートナーきっかけで HIV 検査を受検すると回答していることからも、パートナーの存在は HIV 検査の認知・受検実態に大きな影響を与えていると考えられた。そのため、効果的な啓発方法を検討する上ではパートナーのいない方にも何らかの媒体を通して正しい情報を伝える必要があり、その効果的な啓発手段を検討する必要があると考えられた。例えば現在パートナーがいなくても好意を抱く方が現れた場合に、お互いがエチケットとして既に定期受検をしていれば、スムーズに安心した交際が始められるといった好ましい行動も想定される。このように「交際」をテーマにした様々な啓発内容を検討することも効果が期待できる手法であると推察された。

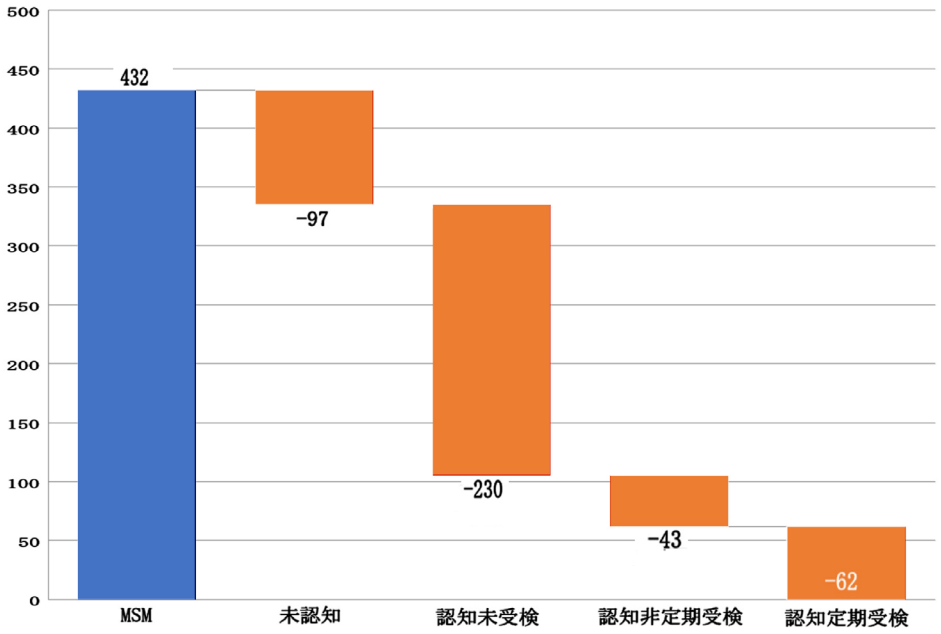


図 5：推定 MSM における HIV 検査の認知と受検行動

[HIV 検査の認知・受検実態に差が生まれる要因]

パートナー以外の受検のきっかけとして、定期層と認知非定期受検層を選択肢ごとに比較すると、キャンペーン・Web サイト、メディア報道がきっかけと答える割合が定期層において高い傾向があった。これらの媒体は一般的に MSM のタレント、インフルエンサーを起用して当事者としての声を発信している傾向がある。このような当事者からの情報発信は、パートナーの有無によらず、MSM 全体に向けて HIV 検査を受検することへ当事者意識を芽生えさせる動機付けとして効果があると考えられた。一方で認知非定期受検層においては、友人・知人、テレビ CM、保健師・医療者がきっかけと回答する割合が高い傾向にあった。さらに保健師・医療者がきっかけとなるケースは、これらの媒体は必ずしも当事者の声を発信しているわけではなく、身体的な不調や何かしらのきっかけで医療機関を訪れた際に情報に触れたというケースも想定される。そのため、認知・非定期受検層の HIV 検査に関する当事者意識は十分とは言えず、能動的な情報収集や受検への行動変容を訴求する場としては十分とは言えない可能性がある。

さらに HIV ウイルスの治療、AIDS への認識に関する質問においては定期層・認知非定期受検層と 1 回でも HIV 検査を受検したことのある層は、早期発見で AIDS の発症を防げること、治療をすれば死に至る病気ではないという正しい理解をしている割合が高かった。一方で認知・未受検層においては 66.4% が新たなパートナーとの交際の節目として検査を受けると安心した交際につながると認識していたものの、36.9% しか早期発見で AIDS の発症を防げることを理解しておらず、さらに 46.9% しか治療をすれば死に至る病気ではないということを理解していなかった。このような結果から HIV にもし自分が感染していたら治らないのではないか、パートナーが離れてしまうのではないかといった心理的な不安から検査を受けないケースも想定された。そのため、啓発方法を検討する上で、認知・未受検層に対しては HIV に関する間違ったネガティブな偏見・価値観を取り除く配慮も不可欠であると考えられた。

[認知・受検状況別に HIV 検査を効果的に啓発する方法]

以上の結果から HIV 検査の認知・受検状況別に 4 セグメントに分類し、セグメントごとに効果的に啓発する方法として以下の手法を考案した。

● 非認知層（そもそも検査を知らない層）

- 基本的情報の周知が必要
- 認知経路の問題であるから、新たな啓発チャネルの創出する
- 正しい情報に触れてもらうことが第一歩であるが、キャンペーンや Web サイトに直接触れるような能動的な情報収集は期待できない（自らが情報を取りに行く姿勢ではない）。
- したがって、まずは受動的にでも情報に触れてもらうために、マスメディアや SNS のような

大きな媒体で当事者の声を届けるべく、MSMタレントを起用した広告を通して広いターゲットへの拡散型の受検の訴求をする。

● 認知未受検層（検査は知っているがまだ受けていない層）

- 「受検しないと分からない」のみならず「感染を放置しておくことの損失（ロスフレーム）」の訴求も必要。
- 定期受検の重要さが伝わらなかったことから、既存の認知チャネルでの訴求軸（損失（ロスフレーム）をずらすことや検索行動に合わせた広告を実施。
- 一方では、HIV に関するネガティブな偏見・価値観や検査に関する不安を取り除き、まずは1回でも受検することを目的とした訴求が必要である。
- 訴求内容としては、HIV を早期発見した例や薬による治療を受けながらパートナーと過ごしている例など当事者の声に触れるコンテンツを充実させて、もし陽性だった場合でも早期に治療を開始すれば何も問題ないとポジティブな価値観を広めることもひとつの方法と考えられる。

● 認知非定期受検層（検査を知っており、受検もした経験があるが、医学的に理想的な受検行動ではない）

- 受検時に定期検診の必要性を訴求する。
- 匿名で郵送で受けられるキット等で受検のハードルを下げる。
- その後は郵送などで適切な受検時期を定期的に促す。HIV リテラシーは未受検層と比較して高いものの、何かきっかけがないと受検をしておらず、当事者意識は浅いと考えられる。
- 新たなパートナーとの交際がどのようなステータスであっても定期受検をすることがお互いにとって安心であるといったメリットを訴求するようなメッセージでの情報発信を行う。
- 初めて HIV 検査を受検した人へ医療機関での定期受検のメリットを伝えることで、定期的な受検を継続する行動に導く。

● 認知定期受検層（検査を知っており、医学的に継続的な検査を受けている層）

- 啓発の目的が達成された層であり、健康意識の高い啓発集団であるから、ライフスタイルから生じうる疾患他の検査を提案する。
- カミングアウト群においては「理想的な MSM 像」として啓発側のメッセージ発信を勧奨し、ピアサポート的な活躍のフィールドも検討の価値がある。
- HIV リテラシーが高いため、周りの MSM にも定期検査を促すような行動をするように訴求する（共感者からの勧奨メッセージ）。
- 東京レインボープライドのような大規模コミュニティにおいて、自らが当事者としての声をあげることが、定期受検のきっかけ作りの一助となる可能性が示唆される。このような取り組みをマスメディアや SNS で取り上げ「当たり前の行動」であるという「規範の醸成」を図ることで、非認知層、認知・未受検層にも声が届くと可能性がある。

結　論

HIV 検査の受検に関する SNS を用いた啓発は、SNS の中でも Twitter を用いた啓発が有意義であると考えられ、さらに 20 歳未満の HIV 予防啓発にも効果が期待できる。LGBTQ と推定されるインフルエンサーが存在し、彼らのコミュニティーも存在した。また、それ以外にも影響力の大きいインフルエンサーも存在し、それらユーザーは、非カミングアウト層である可能性があることから、今後の Twitter を用いた啓発により、LGBTQ やゲイのインフルエンサーを巻き込むことで、カミングアウトしているコミュニティにアプローチすることが可能であるのみならず、非カミングアウト層へのアプローチに関しても、Twitter のターゲティング機能でリーチ可能であると推察された。これまで発信してきた「@osaka_hiv」は、情報発信として重要なチャンネルであり、改めて継続的な情報発信により、効果的な啓発が可能となることが明らかとなった。

また「Twitter」を性的指向の情報収集として利用していると回答している人は、カミングアウトの有無が半々であったことから、顕在層と潜在層の両方が集まるメディアと考えられた。また、「9monsters」を利用していると回答したユーザは、カミングアウトありの割合が高いことから、9monsters は MSM の顕在層が集まるメディアであると考えられた。続いて、「検索エンジン」を利用していると回答したユーザのうち、カミングアウトなしが占めていることから、潜在層が情報収集先として、主に Web コンテンツを見ていると考えられた。

さらに、HIV 検査の啓発方法として当事者からの声が定期受検への動機付けとして効果があり、情報収集が受動的な層に対してもそのような情報を届け

ることが有意義であることが明らかになった。

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

該当なし

8 高校生世代に向けた予防啓発の実践と教材開発の検討

研究代表者　白阪　琢磨（国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター）

研究協力者　山﨑　厚司（公益財団法人エイズ予防財団）
辻　宏幸（公益財団法人エイズ予防財団、
国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター）

研究要旨

令和 2 年度に「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」で行った大阪市民 5,665 人を対象とした調査によると、最近 2 年間に HIV/ エイズに関する情報に接した者は 920 人（16.2%）で、341 人（37.1%）が 24 歳未満の若者であった。また、接した媒体としては、学校の授業が最も多く 256 人（27.8%）であった。これらのことから、多くの高校では HIV/ エイズを含むテーマが授業で取り上げられていることが推察された。そこで、高校の授業を補完し、正しい知識の定着を図るため、高校生世代に向けた啓発を実施するとともに、高校の授業で活用される教材を開発する。

啓発の実践として、FM 放送を利用し、番組内での啓発メッセージ放送及びスポット CM を行った。また、高校生世代向け教材の開発として、HIV/ エイズに特化したオンライン学習システムを作成、公開した。

研究目的

令和 2 年度に「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」で行った大阪市民 5,665 人を対象とした調査によると、最近 2 年間に HIV/ エイズに関する情報に接した者は 920 人（16.2）％で、341 人（37.1%）が 24 歳未満の若者であった。また、接した媒体としては、学校の授業が最も多く 256 人（27.8%）であった。これらのことから、多くの高校では HIV/ エイズを含むテーマが授業で取り上げられていることが推察された。そこで、高校の授業を補完し、正しい知識の定着を計るため、高校生世代に向けた啓発を実施するとともに、高校の授業で活用される教材を開発し、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（平成 30 年 1 月 18 日）に記された「感染に関する正しい知識を普及できるように、学校教育及び社会教育との連携を強化して、対象者に応じた効果的な教育資材の開発等により、具体的な普及啓発活動を支援するように努める」に資することを目的とした。

研究方法

1）高校生世代に向けた啓発の実践

FM 放送を利用し、若者に人気の番組中及び番組終了直後の時間帯に、HIV/ エイズ啓発のミニコーナーを放送する。内容は、HIV/ エイズに関する基礎知識や検査情報、10 代へのインタビューなどとする。また、若年リスナーの多い時間帯である夕方～夜間にスポット CM として HIV/ エイズに関する基礎知識や検査情報、啓発メッセージを放送する。

2）高校生世代向け教材の開発

これまであったような冊子の副教材ではなくオンライン学習システムとするため、既存 e ラーニングシステムの調査を行う。また、学習指導要領、教科書、教職員のための指導の手引等資料の記載内容の確認を行う。保健体育科教諭、養護教諭等にアンケート調査を行うなど、協力を仰ぐ。

（倫理面への配慮）

啓発の実施にあたっては、HIV 陽性者を含む、目にしたすべての人に不快感を与えない内容とするよう配慮する。

研究結果

1）高校生世代に向けた啓発の実践

第 1 年度（令和 3 年度）

FM 大阪を利用し、以下のとおり啓発を行った。

①啓発コーナーの放送

番組名：「SCHOOL OF LOCK!」
コーナー名：「LOVE+RED for TEENS」
放送日：5 月 28 日、6 月 4 日、11 日、18 日、
11 月 26 日、12 月 3 日、10 日、17 日
放送時間：22:55 ～ 23:00、23:55 ～ 24:00
放送内容：DJ と大学生による HIV/ エイズに関す

る基礎知識や検査情報に関するトーク。大学生と吉本芸人によるトークやイベント情報など。

②スポット CM 放送
種　類：20 秒 CM × 5 タイプ
放送期間:5 月 28 日～6 月 30 日（HIV 検査普及週間）
11 月 26 日～ 12 月 31 日（世界エイズデー）
放送本数：各期間 60 回
メッセージ内容は別掲のとおり

第 2 年度（令和 4 年度）

大阪府を放送対象地域とする FM802 を利用し、以下のとおり啓発を行った。

①スポット CM 放送
種　類：20 秒 CM × 4 タイプ
放送期間:5 月 25 日～6 月 7 日（HIV 検査普及週間）
放送本数：25 回
メッセージ内容は別掲のとおり

②生 CM
放送回数：80 秒× 1 回
放送日：5 月 31 日（火）8 時 10 分頃
番組：TACTY IN THE MORNING、DJ: 大抜卓人
メッセージ内容は別掲のとおり

第 3 年度（令和 5 年度）

大阪府を放送対象地域とする FM802 を利用し、以下のとおり啓発を行った。

・HIV 検査普及週間

①スポット CM 放送
種　類：20 秒 CM × 4 タイプ
放送期間：5 月 23 日～ 6 月 7 日
放送本数：25 回
メッセージ内容は別掲のとおり

②生 CM
放送回数：80 秒× 1 回
放送日：5 月 29 日（月）8 時 10 分頃
番組：TACTY IN THE MORNING、DJ: 大抜卓人
メッセージ内容は別掲のとおり

・世界エイズデー

①スポット CM 放送
種　類：20 秒 CM × 2 タイプ
放送期間：11 月 25 日～ 12 月 10 日
放送本数：25 回
メッセージ内容は別掲のとおり

②生 CM
放送回数：80 秒× 1 回
放送日：12 月 1 日（木）13:45 頃
番組：UPBEAT! DJ: 加藤真樹子
メッセージ内容は別掲のとおり

2）高校生世代向け教材の開発

e ラーニングシステム「HIV マナブ」を作成、公開した。https://hiv-manabu.jfap.or.jp/

研究期間終了後の運用研究期間終了後の運用に備えるため日本製オープンソースの e ラーニングシステム iroha Board を採用した。親しみやすいデザインのランディングページと、個人が特定されるような情報の入力を省いた登録方法を採用、利用へのハードルを下げる工夫を検討した。

エイズ予防財団作成パンフレット「HIV/ エイズの基礎知識」を基に、オンライン学習コンテンツを制作した。

公開が遅れたため、予定した学習テーマの一部コンテンツ作成が間に合わなかった。今後、保健体育科教諭、養護教諭等への広報、アンケートを行い、学習コンテンツの追加など、システムの完成を目指していく。

e ラーニングシステム「HIV マナブ」

考　察

メディアを利用した啓発の実施による効果を直接的に測ることは難しい。放送日にエイズ予防財団 YouTube 動画視聴数の増加が観察されたが、放送によるものと断定することはできない。

第 2 年度 HIV 検査普及週間において、CM 放送期間中、大阪検査相談・啓発・支援センター chotCast で行った臨時 HIV 検査受検者へのアンケートに、受検理由として「ラジオを聞いて」と回答した者があった。また、第 3 年度には、ラジオ CM と連携して実施したイベントで知ったと回答した者があった。メディア利用による広報活動とイベントの連携、さらには検査機会提供の連携が重要であると考える。

また、エイズ予防財団で作成し、YouTube で公開している HIV/ エイズの基礎知識に関する動画が、高校等の授業で利用されていることが分かる書き込みが多く見られたことから、エイズに対する偏見や差別を解消するためには、学校での学習機会に合わせた素材（教材）が必要であると考えられる。

結　論

HIV・エイズに関する情報に触れる機会は少なく、エイズに対する偏見や差別を解消するためには、学校での学習機会に合わせた啓発が効果的であると考えられ、適切な教材の開発と啓発の継続が必要である。

メディアを利用した広報と保健所等における検査機会提供の、よりいっそうの連携が必要であ

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況（予定を含む）

該当なし

FM 放送により発信した啓発メッセージ

令和 3 年度

(1)「今、HIV では死にません」エイズの治療は　とても進歩し、適切な治療をうければ以前と変わらない暮らしをおくることができるようになりました。知識をアップデートしてエイズへの偏見をなくしましょう。エイズ予防財団は HIV/ エイズの啓発を推進しています。

(2) エイズの発見から今年で 40 年。治療は飛躍的に進歩し、今では、適切な治療を続ければ、性行為による感染も防げるようになりました。「正しい理解は正しい情報から。」エイズ予防財団は HIV/ エイズの啓発を推進しています。

(3) 現在、全世界の HIV 感染者はおよそ 3,800 万人、日本国内でも 3 万人以上が感染していると推計されています。感染ルートで最も多いのは性的接触です。コンドームの着用は、誰でもできる簡単で効果的な予防方法です。エイズ予防財団は HIV/ エイズの啓発を推進しています。

(4)6 月 1 日から 7 日は HIV 検査普及週間です。HIV に感染しているかどうかは、HIV 検査でしか分かりません。保健所の HIV 検査は、誰でも無料、匿名でうけられます。「検査を受けよう」エイズ予防財団は HIV/ エイズの啓発を推進しています。

(5) 早期発見、早期治療は自分とパートナーを守るためにも大切なこと。HIV/AIDS は、誰にでも関係のある病気であることを知ってください。HIV 検査は不要不急ではありません。エイズ予防財団は HIV/ エイズの啓発を推進しています。

※（4）のメッセージは HIV 検査普及週間のみ

令和 4 年度

①スポット CM

(1)「自分自身のために検査に」

6 月 1 日から 7 日までは HIV 検査普及週間です。HIV の検査は全国の保健所で、無料で受けられます。名前を告げる必要もありません。あなた自身のため、そして大切な人のために、検査は大切です。エイズ予防財団は、HIV/ エイズの啓発を推進しています。

(2)「エイズは不治の病ではない、だから検査に」

エイズって聞いて何を思いますか？エイズは今や不治の病ではありません。HIV ウィルスに感染しても、適切な治療で、これまでと変わらぬ生活を送ることができます。感染は検査でしか分かりません。6 月 1 日から 7 日までは HIV 検査普及週間です。エイズ予防財団。

(3)「HIV/ エイズは他人事ではない　だから検査に」

最近すっかり聞かなくなった HIV ／エイズです

が、日本でも、昨年は、およそ1000人の感染報告がありました。HIV／エイズは誰もが関係のある感染症です。HIVの検査は全国の保健所で受けることができます。エイズ予防財団はHIV/エイズの啓発を推進しています。

(4)「男女かけあいバージョン」

男：6月1日から7日まで、HIV検査普及週間って聞いたけど、どうやって検査するの？

女：HIV検査は、全国の保健所で、ただで受けられるみたいよ。

男：へえ、そうなんだ。知らなかった！

女：検索したら、すぐにわかるから、チェックしよう！

男女：HIV・エイズについて興味を持とう。

エイズ予防財団

②生CM

ここで、エイズ予防財団からのお知らせです。

明日6月1日から7日までは、「HIV検査普及週間」です。「最近HIVやエイズという言葉、聞かなくなったな」と思われる方もいるかもしれませんが、日本でも昨年は、およそ1000人の感染報告があり、世界に目を向けると、年間でおよそ150万人が新たにHIVに感染したと推計されています。このように今なお、HIV／エイズは他人事ではない感染症です。

ただ、恐れる必要はありません。医療の進歩により、HIVに感染していても適切な治療で、健康な状態で生活を続けることができ、エイズ・HIVにおいて死に至ることは大きく減少したと言われています。

HIVに感染したかどうかを知るためには、検査を受けないとわかりません。「検査ってどう受けるの？」と思わるかもしれませんが、関西各地の保健所や施設で、無料匿名で受ける事ができます。検査も簡単で、少量の血液を採取して、結果を待つだけです。

今週末には心斎橋で、臨時HIV検査も実施されます。日時は6月4日(土)17時から18時30分で、場所は長堀橋駅徒歩1分の、大阪検査相談・啓発・支援センターchotCAST（チョットキャスト）となります。検査結果は採血後、およそ1時間30分でわかります。その他にも、各施設で検査を実施していますので、気になる方はで「HIV検査相談マップ」と検索してみてください。この機会にHIV、エイズについて考えて、行動してみませんか？

以上、エイズ予防財団からのお知らせでした。

令和5年度

・HIV検査普及週間

①スポットCM放送

(1)「自分自身・大切な人のために検査に」

6月1日から7日まではHIV検査普及週間です。HIVの検査は関西各地の保健所で、無料で受けられ、名前を告げる必要もありません。あなた自身のため、そして大切な人のために、検査は大切です。エイズ予防財団は、HIV/エイズの啓発を推進しています。

(2)「HIV/エイズ、梅毒」

最近あまり聞かなくなったエイズですが、昨年も625人の感染報告がありました。HIV／エイズは誰もが関係のある感染症です。また最近感染が急拡大しているのが梅毒。大阪市ではHIV検査と一緒に梅毒の検査も無料で受けることができます。エイズ予防財団。

(3)「エイズは不治の病ではない、だから検査に」及び(4)「男女かけあいバージョン」は令和4年度と同じ。

②生CM

ここで、エイズ予防財団からのお知らせです。

今週6月1日から7日までは、「HIV検査普及週間」です。「最近HIVやエイズという言葉、聞かなくなったな」と思われる方もいるかもしれませんが、日本でも昨年は、870人の感染報告があり、世界に目を向けると、年間でおよそ150万人が新たにHIVに感染したと推計されています。このように今なお、HIV／エイズは他人事ではない感染症です。

ただ、恐れる必要はありません。医療の進歩により、HIVに感染していても適切な治療で、平均余命は感染していない人と大きくは変わらず、エイズ・HIVにおいて死に至ることは大きく減少したと言われています。

HIVに感染したかどうかを知るためには、どうすればよいか、それは検査を受けないとわかりません。「では検査ってどう受けるの？」かというと、関西各地の保健所や施設で、無料匿名で受ける事ができます。検査も簡単で、少量の血液を採取して、結果を待つだけです。

今週末には心斎橋で、臨時HIV検査も実施されます。日時は6月3日(土)17時から18時30分で、場所は長堀橋駅徒歩1分の、大阪検査相談・啓発・支援センターchotCAST（チョットキャスト）となります。検査結果は採血後、およそ1時間30分でわかります。また、最近若い人の間で感染が増えている梅毒の検査も同時に受けられます。その他にも、各施設で検査を実施していますので、気になる方は「HIV検査相談マップ」と検索してみてください。この「HIV検査普及週間」の機会にHIV、エイズについて考えて、行動してみませんか？

以上、エイズ予防財団からのお知らせでした。

・世界エイズデー

①スポット CM 放送

(1) 12 月 1 日は「世界エイズデー」今やエイズは不治の病ではありません。感染しても、適切な治療で、これまでと変わらぬ生活を送ることができます。感染は検査でしか分かりません。エイズについて考えよう。詳しくは「エイズ予防情報ネット」をチェック！

(2)12 月 1 日は「世界エイズデー」世界では 1 年間に 130 万人が HIV に感染し、63 万人がエイズで亡くなっています。日本でも 1 年でおよそ 900 人の感染報告があります。エイズについて考えよう。詳しくは「エイズ予防情報ネット」をチェック！

②生 CM

ここで、大阪エイズウィークスからのお知らせです。

本日、12 月 1 日は「世界エイズデー」です。

「最近 HIV やエイズという言葉、聞かなくなった」と思われる方もいるかもしれませんが、日本でも 1 年でおよそ 900 人の感染報告があり、世界に目を向けると、年間でおよそ 130 万人の新規 HIV 感染者が報告されています。

また、「怖い」というイメージがあるかもしれませんが、治療方法は大きく進歩しました。HIV に感染していても健康な状態で生活を続けることができ、エイズ・HIV において死に至ることは大きく減少したと言われています。また無料で検査を受けたり、相談ができる場所も全国各地に多数あります。

「大阪エイズウィークス」は、そのような正しい知識をより多くの人に知ってもらい、皆で考え、そして行動するきっかけとしてもらうため現在、様々なイベントが行われています。

明日 12 月 2 日土曜には、大阪の心斎橋で、臨時 HIV 検査が実施されます。時間は 17 時から 18 時 30 分で、場所は長堀橋駅徒歩 1 分の、大阪検査相談・啓発・支援センター chotCAST（チョットキャスト）となります。検査結果は採血後、およそ 1 時間 30 分でわかります。

また、年明けの 1 月 20 日土曜日には大阪市中央公会堂で「大阪エイズ啓発フェスティバル」という講演やシンポジウム、音楽を通じて HIV・エイズについて考えるイベントが開催されます。イベントの目玉は、14 時 30 分開演の「エイズ啓発ジャズフェスティバル」。学生やプロジャズバンドのジャズパフォーマンスなどを通じた啓発イベントです。併せて、「日本におけるエイズの現状」についての講演会や健康相談会なども開催されます。イベントの入場は無料、予約不要です。

その他、12 月上旬にかけて、大阪市内で展示会や相談会などが実施されますので、ぜひホームページをチェックしてみてください。

以上、大阪エイズウィークスからのお知らせでした。