厚生労働科学研究費補助金

エイズ対策政策研究事業

HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

－令和 4 年度～令和 6 年度　総合研究報告書－

研究代表者

今村　顕史

地方独立行政法人東京都立病院機構
東京都立駒込病院

令和 7（2025）年 3 月

目　次

Ⅰ．総括研究報告

HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

研究代表者　今村 顕史（東京都立駒込病院）・・・・・・・・・・・・・・・・・

Ⅱ．分担研究報告

１．HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究

研究分担者　今村 顕史（東京都立駒込病院）

◇　北陸・南九州での郵送検査実施のための HIV 検査サイトの構築と実証研究・・

生島　嗣（特定非営利活動法人ぷれいす東京）

◇ 民間クリニックにおける効果的な HIV 検査の実施と質の向上のための研究・・

井戸田 一朗（しらかば診療所）

◇ MSM を対象とした、HIV/STIs 即日検査相談の実施及び

innovative な検査手法の開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

星野 慎二（特定非営利活動法人 SHIP）

◇ 東京都公的 HIV 検査機関における HIV 検査結果の解析（2022-2024 年度）・・

貞升 健志（東京都健康安全研究センター）

◇ 繁華街の若者における HIV/STI 検査行動に関する研究・・・・・・・・・・・

日高 庸晴（宝塚大学）

◇ 診療所におけるゲイ・バイセクシャル男性向け HIV・STI 検査機会の提供・・

川畑　拓也（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）

２．HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究その１・・・・・・・・

研究分担者　西浦 博（京都大学）

３．HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究その２

保健所における HIV 検査・相談の現状評価と課題解決に向けての研究・・・・

研究分担者　土屋 菜歩（東北大学　東北メディカル・メガバンク機構）

４．効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究（ハイリスク層）

受検状況と受検関連意識調査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

研究分担者　本間 隆之（山梨県立大学）

５．効果的な HIV 検査受検勧奨にかかる普及啓発の研究

インターネットサイトの活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

研究分担者　佐野 貴子（神奈川県衛生研究所）

６． HIV 診断・検査法に係る研究
研究分担者　加藤 眞吾（株式会社ハナ・メディテック）
◇ HIV 郵送検査の実態調査と検査精度調査（2024）・・・・・・・・・・・・・・
須藤 弘二（株式会社ハナ・メディテック）
◇ 民間臨床検査センターにおける HIV 検査の実施状況に関する調査・・・・・・
佐野 貴子（神奈川県衛生研究所）
◇ 乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius 測定の感度の検討 ・・・・・・・・・・・・
須藤 弘二（株式会社ハナ・メディテック）
◇ 乾燥ろ紙血臨床検体を用いた Geenius 測定の検討・・・・・・・・・・・・・・
須藤 弘二（株式会社ハナ・メディテック）
◇ 乾燥ろ紙血検体を用いた抗体濃縮の検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・
須藤 弘二（株式会社ハナ・メディテック）
◇ 新規 HIV-1/2 抗体確認検査法（確認 IC 法）と WB 法の感度・鑑別能の比較と
地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査並びに
web 研修会の実施 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
川畑　拓也（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）

Ⅲ．研究成果の刊行に関する一覧表・刊行物 ・・・・・・・・・・・・・・・・

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
総括研究報告書

HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

研究代表者　今村　顕史（東京都立駒込病院感染症科　部長）
研究分担者　西浦　博　（京都大学大学院医学研究科　教授）
土屋　菜歩（東北大学東北ﾒﾃﾞｨｶﾙ･ﾒｶﾞﾊﾞﾝｸ機構　非常勤講師）
本間　隆之（山梨県立大学看護学部　准教授）
佐野　貴子（神奈川県衛生研究所微生物部　主任研究員）
加藤　眞吾（株式会社ハナ・メディテック　代表取締役社長）

研究要旨

本研究では、疫学的な現状評価、検査と予防の普及啓発、HIV 診断検査の充実を図り、その成果を戦略研究に集約することで実効性を高めていく。ケアカスケード 95-95-95 の達成に向けた質の高い検査を拡充しつつ、COVID-19 流行後の新たな HIV 検査戦略の方向性を検討し、より効果的かつ持続可能な検査体制を構築することを目標とする。

HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究

本分担研究では、他の３つの分担研究で得られた成果を集約しつつ、各種対策の検討、検査手法の実証研究も行った。「北陸・南九州での郵送検査実施のための HIV 検査サイト構築と実証研究」、「民間クリニックにおける効果的な HIV 検査の実施と質の向上のための研究」、「東京都公的 HIV 検査機関検査機関における HIV 検査結果の解析」、「診療所におけるゲイ･バイセクシャル男性向け HIV･STI 検査機会の提供」、「繁華街の若者における HIV/STI 検査行動に関する研究」などの各研究によって、新たな検査体制の構築へ向けた検討を行った。（詳細は各研究の報告を参照）

HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究

数理モデル分析では、HIV 診断率の実態を疫学的視点から分析することで、COVID-19 流行が HIV 診断に与えた影響を検討、道州制レベルの地域区分別の HIV 感染症の診断傾向や AIDS 発症の特性を解析した。保健所等の調査では、 保健所・検査所における HIV 検査/相談体制と梅毒検査に関するアンケート調査を実施した。

効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究

HIV 検査の受検行動を促進するための手法として郵送 HIV 検査の導入とその有効性を検討することを目的とし、インターネットパネルによる受検関連意識調査、保健所での郵送検査キットの試行配布と関係者へのヒアリングを実施した。インターネットサイト活用に関する研究では、「HIV 検査・相談マップ」と「性感染症検査･相談マップ」の情報提供効果を調査するため、アクセスアナライザーで利用状況等の解析を行った。

HIV 診断・検査法にかかる研究（加藤）

民間郵送検査会社へのアンケート調査によって、検査体制の実態を把握するとともに、検査精度に関する調査も行った。さらに、民間臨床検査センターでの HIV 検査の実施状況を把握することを目的に、大手・中堅民間検査センター19 か所を対象にアンケート調査を実施した。また、郵送検査における乾燥ろ紙血検体に関する基礎的研究として、乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius 測定の感度の検討、乾燥ろ紙血検体を用いた抗体濃縮の検討も行った。

A. 研究目的

HIV 感染症の早期治療が、患者の予後改善だけでなく、二次感染の予防となることも示され、これまで以上の早期診断が求められている。しかし、我が国における診断の遅れは深刻な状況が続き、さらに COVID-19 流行が保健所等での無料匿名検査、医療現場での早期診断など、これまでに培った我が国のエイズ対策にも大きな影響を与えており、HIV 検査体制の再構築が喫緊の課題となっている。

本研究では、疫学的な現状評価、検査と予防の普及啓発、HIV 診断検査の充実を図り、その成果を戦略研究に集約することで実効性を高めていく。ケアカスケード 95-95-95 の達成に向けた質の高い検査を拡充しつつ、COVID-19 流行後の新たな HIV 検査戦略の方向性を検討し、より効果的かつ持続可能な検査体制を構築することを目標とする。

B. 研究方法

本研究では、各分野の代表者が、研究協力者として分担研究に横断的に参加し、総合的な検討を進めている。以下には各分担研究における概略を示すが、それぞれの分担研究内においては複数の研究が計画実施されており、各研究における研究方法や結果等については各研究報告によって詳細を報告する。

○HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（研究代表者：今村）

戦略研究においては、他の分担研究で得られた成果を横断的に集約しながら、以下のような研究によって今後の検査体制の構築に必要な現状分析や検査手法等の実証研究を行った。新たな検査体制の方向性を検討し、さらに必要とされる研究なども計画・実行した。（詳細は各研究の報告を参照）

「北陸・南九州での郵送検査実施のための HIV 検査サイト構築と実証研究」

郵送検査を活用した MSM を対象とする検査会の実証研究を、保健所の状況、交通事情、さらに MSM に対応するコミュニティセンターの有無などを参考に選択した北陸 3 県(富山・石川・福井)、南九州 3 県(大分、宮崎、鹿児島)で実施した。

「民間クリニックにおける効果的な HIV 検査の実施と質の向上のための研究」

検査研究班ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」に掲載されていた研究班協力施設である民間クリニック 48-56 施設（年度によって施設数の増減あり）に対し毎年アンケート調査を実施。そのデータを基に、各施設が提供した年度ごとの HIV 検査実施件数、陽性者数、およびケアへのつながり状況等を集計・分析した。

「東京都公的 HIV 検査機関検査機関における HIV 検査結果の解析」

東京都における公的 HIV 検査機関の内、東京都健康安全研究センター（以下、健安研）に搬入される新宿東口と 23 区保健所（以下、保健所）を対象とし、検査数、陽性数や陽性率を比較検討した。2020 年～2022 年に健安研に搬入された検査数を年ごとおよび施設別に集計を行った。

「診療所におけるゲイ・バイセクシャル男性向け HIV･STI 検査機会の提供」

大阪府が実施する診療所を窓口としたゲイ・バイセクシャル男性向け HIV･性感染症検査キャンペーンに併せ、大阪府内と兵庫県阪神地域の合計 3 ヶ所のクリニックの協力のもと、HIV と STI の検査を通常検査で提供した。また、受検者の背景、受検動機やリスクを調査する目的で、受検者を対象にアンケート調査を行った。

「繁華街の若者における HIV/STI 検査行動に関する研究」

都市部(札幌・大阪・名古屋)における深夜の繁華街に集う若者を対象にした行動疫学調査を実施した。質問票は HIV/STI 知識・意識や過去 6 ヶ月間の性行動、HIV 抗体検査および梅毒検査の生涯受検歴、U=U や PrEP に関する項目等によって構成、それぞれの都市で協力を得たクラブ店舗で、研究参加に同意を得たクラブ来訪者を対象とした。各自のスマートフォンで QR コードを読み込み、無記名自記式質問票を Web で回答する仕組みとした。

○HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究 ①数理モデル分析(西浦) ②保健所調査等(土屋)

①数理モデル分析では、日本国内における HIV 感染症の診断状況を分析するため、エイズ動向委員会が公表している 1985 年から 2022 年末までのデータを用いた。具体的には、日本国籍の HIV 新規診断者数および AIDS 新規患者数を地域ごとに分類し、その動向を検討した。地域区分は、(1)東京、(2)北海道・東北、(3)関東・甲信越、(4)北陸、(5)東海、(6)近畿、(7)中国・四国、(8)九州・沖縄の 8 区分である。
この地域ごとの分類に基づき、HIV 感染症の診断傾向や AIDS 発症の特性を解析した。

②保健所等の調査では、保健所・検査所における HIV 検査・相談の現状と課題を把握・分析し、より効果的な検査・相談体制構築に向けた対策の立案につなげることを目的に調査を行った。研究期間中、年 1 回、計 3 回にわたり全国の保健所・検査所を対象とした HIV 検査・相談および梅毒検査体制に関する郵送アンケート調査を実施した。2022 年度はアンケート調査に加え、過去のアンケート調査等で要望があった梅毒啓発冊子の作成と配布を行った。

○効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究 ①ハイリスク層(本間) ②インターネットサイト(佐野)

①HIV 検査の受検行動を促進するための手法として郵送 HIV 検査の導入とその有効性を検討することを目的とし、インターネット調査、保健所での郵送検査キットの試行配布、および関係者へのヒアリングを実施した。研究の中心的な要素として、受検者の検査選好の把握と、それに基づく郵送検査の運用評価を行い、今後の制度設計や運営改善に向けた示唆を得ることを目指した。

インターネット調査では、HIV 検査の受検経験や検査に対する選好、郵送 HIV 検査に対する認識や意向を把握するため、全国規模のインターネット調査を実施した。この調査では、HIV 検査を受検したことがある者と受検経験がない者の両方を対象とし、検査の種類や受検方法に関する嗜好を分析することで、郵送検査の受容性や受検行動の促進要因を明らかにすることを目的とした。調査の参加者は、日本国内に居住する 18 歳以上の成人男女とし、MSM、MSM 以外の男性、女性のグループごとに回答を収集した。

保健所における郵送 HIV 検査の試行においては、郵送 HIV 検査の運用実態を把握し、その有効性や課題を明確にするため、沖縄県那覇市保健所および沖縄県南部保健所において、試行的に郵送 HIV 検査キットを配布する取り組みを実施した。この試行では、保健所の窓口で希望者に対し検査キットを手渡しし、受検者が自宅で検体を採取した後、指定された検査機関へ郵送する方式をとった。

②ウェブサイト「HIV 検査･相談マップ」の各種コンテンツの充実、研究班協力民間クリニックの検査情報等の掲載を行った。また、近年の梅毒感染者急増への対策の一助として、性感染症検査の施設情報検索や知識普及を目的としたウェブサイト「性感染症検査･相談マップ」を 2024 年 3 月に公開し掲載内容の充実を図った。サイト稼働状況のモニタリング及びアクセス数や離脱率等の指標を用いた効果分析を行うため、アクセスアナライザー

で利用状況等の解析を行った。「HIV 検査・相談マップ」については、保健所等 HIV 検査担当者を対象に利用状況に関するアンケート調査を実施した。また、2020 年に発生した新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等 HIV 検査事業の中止・縮小状況の調査、および、2024 年 8 月末に HIV 迅速検査試薬の受注停止の発表がされ、保健所等即日検査施設で混乱が生じ、検査実施体制の変更を行った施設があったことから、その影響を調査した。

○HIV 診断・検査法にかかる研究（加藤）

①HIV 郵送検査の実態調査と検査精度調査

HIV 郵送検査について現状を把握するため、2022 年から 2024 年の 3 年間、郵送検査会社に対してアンケート調査を行い、検査数、陽性数、使用検体、検査法、検査結果の通知法等に関する実態調査を行った。また検査精度の調査のため、2022 年から 2024 年の 3 年間、パネル血漿を用いて作成した再構成全血検体を用いて検査精度調査を行った。

②民間臨床検査センターにおける HIV 検査の実施状況に関する調査

民間臨床検査センターでの HIV 検査の実施状況を把握することを目的に、大手・中堅民間検査センター19 か所を対象にアンケート調査を実施した。また、2020 年の新型コロナウイルス感染症流行以降、民間臨床検査センターに新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）検査が導入されたことから、2022 年については SARS-CoV-2 検査実施状況についての調査を行った。

③乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius 測定の感度の検討

確認検査で用いられる Geenius を使用し、検体として再構成全血およびそれをもとに作成した乾燥ろ紙血それぞれの抗体価を調べることにより、乾燥ろ紙血を検体として使用した場合の感度低下の有無を調査し、Geenius の検体として乾燥ろ紙血が使用できる可能性を検討した。

④乾燥ろ紙血検体を用いた抗体濃縮の検討

HIV 郵送検査の多くは、少量の血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。その検査の多くは必要検体量の多い自動抗原抗体検査であり、検体量の不足が原因と考えられる感度の低下が報告されている。本研究では、乾燥ろ紙血の抽出液を限界ろ過カラムで濃縮して検査を行うことによる感度向上の可能性を検討した。

（倫理面への配慮）

文科省・厚労省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って全ての研究を行う。また、エイズ患者・HIV 感染者・HIV 検査相談希望者に対する対応に当たっては、特にプライバシーの保護に配慮するとともに、偏見差別のない接遇に心がける。検査結果に関しては、そのプライバシーの保護に努め、関係者への迅速な還元に努める。

C. 研究結果

○HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究(今村)

（以下は各研究結果の概略であり、詳細に関しては研究協力者からの報告を参照。）

「北陸・南九州での郵送検査実施のための HIV 検査サイト構築と実証研究」

2022 年度の検査では、北陸で申込数 172 件、返送数 130 件、陽性判定 2 件(1.54%)、南九州で申込数 143 件、返送数 107 件、陽性判定 1 件（0.94%）であった。2023 年度は、北陸で申込数 186 件、返送数 136 件、陽性判定 4 件(2.94%)、南九州で申込数 151 件、返送数 102 件、陽性判定 1 件(0.98%)。2024 年度は、北陸で申込数 179 件、返送数 133 件、陽性判定 2 件(1.50%)、南九州で申込数 150 件、返送数 103 件、陽性判定 1 件(0.97%)であった。申込数と返送数の差が約 3 割あることも課題である。事前アンケートでは、陽性時に確認検査を希望する施設として保健所を選択する回答が多く、地域連携における保健所の重要性が示唆された。

「民間クリニックにおける効果的な HIV 検査の実施と質の向上のための研究」

調査期間中、全国の 48 から 56 の研究協力施設（年度ごとに変動）で、のべ 167,472 件の HIV 検査が実施され、292 件が確認検査陽性であった。陽性率は 0.17%で一貫しており、ケアへのつながり率は年々向上し、2024 年には 89%に達した。

分析結果から、民間クリニックでは自発的検査(VCT)に加え提供者主導の検査(PITC)が行われ、パンデミック下で保健所等の検査提供機会が不十分であった時期でも検査数は維持され、HIV 検査のアクセス維持と拡大に寄与していたことが確認された。さらに、都市部を中心に HIV 診療を一体化できるクリニックの増加がケア連携の向上に寄与していた。本研究により、民間クリニックが国内の HIV 検査の実施において重要な役割を担っており、95-95-95 の目標達成に向けて不可欠なインフラとして機能していることが確認された。

「東京都公的 HIV 検査機関検査機関における HIV 検査結果の解析」

保健所検査は 2020 年 4 月以降に減少し、5 月には COVID-19 対応のため保健所での検査相談事業は中止されていた。その後、検査数は徐々に増加したが、2020 年 1 月頃のレベルまでに回復したのは 2022 年 12 月になってからであった。一方で、新宿東口は 2020 年 4 月、5 月にやや減少したものの、大幅な検査数減には至っていなかった。

また、2023 年および 2024 年については、新宿東口および 23 区保健所でも順調に検査が実施されていた。特に、新宿東口については、2024 年 4 月から梅毒流行対策のために検査体制が変更となり、毎週水曜日を女性のための検査日とするなどの改革により、6 月以降の検査数は増加していた。

東京都における HIV 検査陽性数では、2020 年は 82 件、2021 年は 94 件であったが、2022 年は 70 件と大きく減少した。また、2023 年は 92 件と再び上昇したが、2024 年は 67 件に減少した。この期間の新宿東口の陽性率を見ると、2019 年は 0.46%、2022 年は 0.61%であったのに対し、コロナ禍の 2020 年は 0.73%、2021 年は 0.88%と上昇していた。また、2023 年は 0.60%であったが、2024 年は 0.36%と減少した。一方で、保健所における陽性率は 0.3%前後でほぼ変化は見られなかったが、2024 年のみ 0.25%であった。

「診療所におけるゲイ･バイセクシャル男性向け HIV･STI 検査機会の提供」

令和 5 年の総受検者数は 640 名（通常検査が 224 名、即日検査が 416 名）で、HIV 陽性者は 3 名（通常検査が 1 名、即日検査が 2 名）であった（陽性率 0.5%）。HIV 陽性者 3 名はすべて新規 HIV 陽性判明者であった。通常検査の受検者のうち 218 名からアンケートへの同意・回答を得て解析を行った。

令和 6 年の総受検者数は 466 名（通常検査が 129 名、即日検査が 337 名）であり、新規 HIV 陽性者は 1 名（即日検査 1 名）であった（陽性率 0.21%）。総受検者数は昨年度（640 名）と比較して 27.2%減少したが、HIV 迅速検査試薬の供給不安定化により 2 期の検査提供を中止したことが影響した。通常検査の受検者 121 名からアンケートへの同意・回答を得て解析を行った。（アンケート詳細は該当研究の報告書を参照。）

「繁華街の若者における HIV/STI 検査行動に関する研究」

令和 4 年度の有効回答数は 573 件（有効回収率 89.9%）、5 年度の有効回答数は 999 件（有効回収割合 98.2%）、令和 6 年度の有効回答数は 922 件（有効回収率 97.9%）であった。主な知見は以下の通りである。

・HIV/STI 知識項目のうち女性だけに尋ねた項目がある。「HIV 検査では、内診（婦人科や産婦人科での膣の診察）がある」の正答割合は 10.5%～18.2%、男性だけに尋ねた「HIV 検査ではペニスの診察がある」の正答割合は

21.6%～26.3%であった。HIV 抗体検査に関する基本情報が圧倒的に浸透してないことが過年度同様に示された。

・HIV 抗体検査の生涯経験は男性 8.4%～15.0%、女性 4.6%～17.2%であった。

・過去 6 か月間のセックス経験割合は男性 65.4%～78.9%、女性 59.7%～73.1%であった。

・過去 6 か月間の膣性交でのコンドーム常時使用割合は男性 38.0%～52.3%、女性 25.0%～48.6%であった。

・U=U について知っている者は年齢階級別で男性 9.2%～18.3%、女性 6.7%～19.5%であった。

・PrEP について知っている者は年齢階級別で男性 11.2%～19.5%、女性 4.3%～15.8%であった。

○HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究 ①数理モデル分析(西浦) ②保健所調査等(土屋)

「HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究　その１(西浦)」

全国および地域別の HIV 診断率を推定し、COVID-19 の流行が診断率に及ぼした影響を評価した。全国レベルの推定結果では、2022 年における年間新規 HIV 感染者数は 559 人(95%CI: 341, 778)と推定され、未診断の HIV 感染者数は 3209 人と推定された。HIV 感染者全体に対する診断率は 90.0%、AIDS 未発症者に限ると 86.2%と推定された。地域別の分析の結果、大都市圏では診断率が高い傾向がある一方、地方では診断率が低く、特に中国・四国地方と九州・沖縄地方ではそれぞれ 83.3% (95%CI: 75.1-98.7)、80.5% (95%CI: 73.9-91.0)と低く、全国平均を下回った。一方、東京、近畿、関東甲信越では診断率は 90%を超えていた。

地方において新規 HIV 診断率が相対的に低い状態が持続している。COVID-19 パンデミックを通じて保健所や医療機関の負担が増加したことで、HIV 検査への実施、またはアクセスへの機会が減少した可能性がある。また、都市部と地方での診断率の格差は引き続き課題となり、地域特性に応じたアプローチが求められる。

「HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究　その２(土屋)」

研究期間中、年１回、計３回にわたり全国の保健所・検査所を対象とした HIV 検査・相談および梅毒検査体制に関する郵送アンケート調査を実施した。2022 年度はアンケート調査に加え、過去のアンケート調査等で要望があった梅毒啓発冊子の作成と配布を行った。

2023 年度は「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン第４版」の改訂を行った。HIV 検査・相談に関わる現場職員により広く活用いただけるよう、「保健所等における HIV 検査・相談のガイドライン」として改訂版を作製した。第 4 版を元に、検査、臨床、検査・相談施設、NPO など各分野の専門家に協力を得て、HIV 感染者数の動向や治療法の進歩に関する情報、PrEP や U＝U など新たな概念、検査方法や検査キットの情報、梅毒検査についての情報を更新・追加した。

アンケート調査の質問項目では、検査・相談実施体制の現状に加え、COVID-19 下での HIV 検査・相談実施体制の変化、新たな選択肢として注目される郵送検査に関する設問などを追加で設けた。回収率は 2022 年度保健所等で 68.3%、特設検査施設（特設）で 89.5%、2023 年度は保健所等で 80.8%、特設で 73.9%、2024 年度は保健所等で 73.7%、特設で 75.0%であった。1 年間の HIV 検査実施数は 2022 年に保健所で 31,283 件、陽性 84 件（0.27%）、特設の HIV 検査の総数は 20,633 件、陽性は 88 件（0.43%）であった。2023 年の HIV 検査数は保健所で 61,866 件、陽性 126 件（0.20%）、特設の HIV 検査数は 21,278 件、陽性は 112 件（0.53%）であった。2024 年の HIV 検査数は保健所で 60,514 件、陽性 114 件（0.19%）、特設の HIV 検査数は 25,173 件、陽性は 65 件

（0.26%）であった。課題として、人員確保、検査・相談に不慣れな担当者の研修機会の確保、ハイリスク層へのアプローチ方法などが挙げられた。2024 年は試薬の一時的な供給停止が検査・相談体制に影響を与えたと答えた保健所が約 2 割あった。郵送検査に保健所が関わる場合の条件として、約 7 割が指針やマニュアルが整備されることが望ましいと回答した。MSM や HIV 陽性当事者などのコミュニティとの連携がないと答えた保健所が 8 割に上り、今後取り組むべき課題であることが示唆された。

〇効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究 ①ハイリスク層(本間) ②インターネットサイト(佐野)

①効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究（ハイリスク層）-受検状況と受検関連意識調査-

本研究では、郵送 HIV 検査の導入とその有効性を検討するため、インターネット調査および保健所における試行的な検査キット配布を実施し、受検者の選好や運用上の課題を明らかにした。インターネット調査の結果、郵送 HIV 検査の利用意向は全体で 70%以上、MSM では 80%以上と高く、新規受検者への受検行動促進に寄与する可能性が示された。特に、保健所で郵送検査キットを受け取った受検者のうち、HIV 検査を初めて受ける者が約半数を占めており、これまで検査を受ける機会がなかった人々にとって、郵送 HIV 検査が受検のきっかけとなることが示唆された。また、2021 年度の調査と比較すると、郵送 HIV 検査の利用率は顕著に増加しており、HIV 検査の選択肢としての重要性が高まっていることが確認された。

保健所における検査キット配布の試行においては、運用面においていくつかの課題も明らかとなった。まず、検査キットの配布時における説明が不十分であると感じる受検者が一定数おり、特に採血手順の理解不足が指摘された。試行中には、採血量が不足して測定不能となるケースが発生しており、適切な採血方法の指導が重要であることが分かった。これに対応するため、検査キットに同封する説明書の見直しや、ウェブ上での視覚的な説明動画の提供が求められる。また、検体の送付に関する課題として、受検者によっては検体を送付するまでに時間を要し、検査結果の通知が遅れる要因となっていることが確認された。これにより、結果通知が遅いと感じる受検者の不安が増大する可能性が示唆され、検査結果通知までの経過の明示やサポートの提供などの支援の必要性が明らかとなった。

②インターネットサイト活用に関する研究

HIV サイトは 2001 年に HIV 検査研究班の公式サイトとして開設以来、2024 年末までに合計 2,870 万件のアクセスがあった。年間サイトアクセス数は、2022 年は約 112 万件、2023 年は約 118 万件、2024 年は約 87 万件であり、2023 年は前年と比較して 5%増となったが、2024 年は前年と比較して 26%減となった。2024 年に減少した明確な要因は不明であるが、HIV 感染症への関心の低下に加えて、SNS 等での情報取得や検索行動の多様化があると考えられた。2022 年のサイトコンテンツのページビュー数は「これって、性感染症？」が最も多く、検索エンジンで一番多く使用された検索用語も「性病 症状」であったことから、梅毒感染症増加の関連報道に伴い性感染症情報ページの閲覧数が増加したものと思われた。

保健所等への HIV 検査相談に関するアンケート調査では、HIV サイトを閲覧したことがある担当者は、2022～2024 年で、保健所で 90～94%、特設検査施設で 83～100%、HIV サイトが HIV 検査相談事業に役立っていると回答した担当者は保健所で 63～76%、特設検査施設で 72～88%であった。保健所では、閲覧経験と事業に役立っていると回答した担当者の割合が増加していた。

新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等 HIV 検査の中止・縮小割合は、第 3 回緊急事態宣言があった 2021 年 9 月時点では自治体数の約 55%であったが、2022 年は感染流行の第 7 波の収束および全数把握の見直しによって 10 月以降に 25%に減少、2023 年 5 月には 5 類感染症へ移行したことから保健所等 HIV 検査の再開が進み、12 月末時点で 2%にまで減少した。また、2024 年 8 月に生じた HIV 迅速検査試薬の受注停止では、保健所等即日検査施設の約 2 割で HIV 検査受付中止等の対応を取っていたことが分かった。

STI サイトの年間サイトアクセス数は約 18 万件であり、そのうちの 96%は 8 月に行われた厚生労働省の性感染症普及事業による広報により誘導されたものであった。検索用語は「性感染症」、「性病」では、検索順位の上位に表示されないことから、今後、SEO 対策を講じていく必要があると考える。

○HIV 診断・検査法にかかる研究(加藤)

①HIV 郵送検査の実態調査と検査精度調査

2022 年にアンケートを依頼した郵送検査会社 15 社の内 10 社、2023 年では 19 社の内 13 社、2024 年では 21 社の内 11 社から回答が得られた。郵送検査会社全体の年間検査数は、2022 年が 149,637 件、2023 年が 153,037 件、2024 年が 132,324 件であり、2022 年と 2024 年を比較すると 12%減少していたが、保健所等検査の推定数である 10 万件を上回っていた。また 2022 年の郵送検査数の内、36%が団体受付による検査と推定されたが、2024 年では 41%に増加していた。郵送検査会社全体の検査陽性数は 2022 年が 152 例、2023 年が 124 例、2024 年が 103 例であり、2022 年と 2024 年を比較すると 32%減少していた。また判定保留数は 2022 年が 47 例、2023 年が 29 例、2024 年が 30 例であり、陽性数と判定保留数の合計について 2022 年と 2024 年を比較しても 33%減少していた。HIV 検査の受検費用は平均 4057-4102 円、検査日数は平均 2-3 日であった。検査検体は全血を濾紙や採血管で保存したものを用いており、CLEIA 法、イムノクロマト法、PA 法、CLIA 法等、PMDA で認可された臨床検査キットで検査を行っていた。検査結果は郵送での通知に加えて専用 web サイトや E-mail での通知が選択できる会社が多く、検査結果が陽性だった場合、ほぼすべての検査会社で病院での検査をすすめていた。

2022 年は 7 社、2023 年は 8 社、2024 年は 9 社の郵送検査会社に対し、陽性 3 例、陰性 2 例のパネル検体を用いて検査精度調査を行った結果、調査を受けたすべての会社で陽性、陰性検体とも結果がすべて一致していた。

②民間臨床検査センターにおける HIV 検査の実施状況に関する調査

民間臨床検査センターでの HIV 検査の実施状況を把握することを目的に、大手・中堅民間検査センター19 か所を対象にアンケート調査を実施した。

回答が得られた 19 か所における HIV スクリーニング検査数は、2022 年 1,387,316 件、2023 年 1,290,891 件、2024 年 1,299,343 件であった。スクリーニング陽性数は 2022 年 1,739 件（スクリーニング陽性率 0.13%）、2023 年 1,472 件（同 0.11%）、2024 年 1,405 件（同 0.11%）で、2023 年は 2022 年に比べて検査数は 7%減、スクリーニング陽性数は 15%減、2024 年は 2023 年に比べて検査数は 0.7%増、スクリーニング陽性数は 5%減であり、スクリーニング陽性数の減少が続いていた。抗体確認検査はこれまで使用されてきた WB 法試薬が 2022 年 6 月に販売終了となったことから、2022 年 1 月から 4 月にかけて新規確認 IC 法試薬（Geenius HIV 1/2 キット）への切り替えがなされていた。2022 年に WB 法を導入していたのは 5 か所であったが、2024 年に確認 IC 法を導入していたのは 4 か所であり、新規試薬への切り替えにあたり検査の集約化が進んだと思

われた。抗体確認検査法の検査数および陽性数は、2022 年は検査数 7,651 件、陽性数は HIV-1 陽性 1,081 件、HIV-2 陽性 11 件（うち HIV-1/HIV-2 両方陽性 9 件）、2023 年は検査数 8,031 件、HIV-1 陽性 1,180 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）2 件、2024 年は検査数 7,952 件、HIV-1 陽性 1,329 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）は 2 件であった。2022 年には HIV-2 単独陽性が 2 件、2023 年および 2024 年では HIV 陽性（どちらのタイプか不明）が 2 件ずつあり、動向を注視する必要がある。2022 年の SARS-CoV-2 検査は 18 か所で実施されていた。核酸増幅検査数は約 885 万件であり、2021 年より約 1.2 倍の増加であった。全ゲノム解析検査は、2021 年は 964 件であったが、2022 年は 23 万件に急増しており、厚生労働省の通知により自治体からの委託検査が増加したものと思われた。

③乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius 測定の感度の検討

確認検査で用いられる Geenius を使用し、検体として再構成全血およびそれをもとに作成した乾燥ろ紙血それぞれの抗体価を調べることにより、乾燥ろ紙血を検体として使用した場合の感度低下の有無を調査し、Geenius の検体として乾燥ろ紙血が使用できる可能性を検討した。はじめに 4 種類の HIV 陽性パネル血漿と健常人血球を混合してそれぞれ再構成全血を作成し、抗体価を測定した。次に再構成全血をろ紙に滴下し 24 時間以上乾燥させて乾燥ろ紙血を作成した。その後、全血の 4 倍量の Geenius 展開液を用いて 3 時間振盪し抗体を抽出することにより乾燥ろ紙血抽出液を作成し、抽出液 60 µl を使用して抗体価を測定した。その結果、再構成全血と乾燥ろ紙抽出液の抗体価は 4 種類すべての検体で同じであり、乾燥ろ紙血は再構成全血と同じ感度を得られることが分かった。

また、郵送検査会社で、陰性と判定された 5 例と、陽性と判定された 5 例、計 10 例の乾燥ろ紙血を検体として、その残渣から抗体の抽出を行い、Geenius による測定を行った。また陽性 5 検体について PA 法により抗体価を測定し、うち残渣が多かった 3 検体について RT-nested PCR による定性遺伝子検査を行った。Geenius で測定した結果、郵送検査陰性 5 検体はすべて陰性、郵送検査陽性 5 検体中 4 例は陽性であった。郵送検査陽性で Geenius で陽性であった 4 例は PA でも抗体価 320 倍～16000 倍と陽性であり、残渣の多かった 2 例については遺伝子検査でも陽性であった。郵送検査陽性で Geenius 陰性であった 1 例は、PA の抗体価が 32 倍で、遺伝子検査が陰性であることから判定保留とした。

④乾燥ろ紙血検体を用いた抗体濃縮の検討

HIV 陽性血漿を用いた乾燥ろ紙血を 40 倍量の血清希釈液で抽出した抽出液を対象とし、分画分子量の異なる 2 種類の限界ろ過カラムでそれぞれ 100 µl の抽出液を処理した。元検体とカラム処理後に得られた回収検体についてそれぞれ PA で抗体価を測定して抗体の濃縮倍率を算定し、濃縮倍率とカラム処理前後の検体量比からおおよその抗体回収率を求めた。

元抽出液の抗体価が 100 倍であったのに対し、カラム A 回収検体は 400 倍、カラム B 回収検体は 4000 倍であり、濃縮倍率はそれぞれ 4 倍と 40 倍であった。またカラム A 回収検体の体積は 25 µl であり、カラム B 回収検体は 4 µl であることから、ほぼすべての抗体を回収していた。今回の検討で、限外ろ過カラムを用いることによって乾燥ろ紙血抽出液を 4 倍あるいは 40 倍濃縮することができ、血清や血漿を用いる検査と同程度の感度が得られることがわかった。

D. 考察

本研究では、「疫学的な現状評価」、「検査と予防の普及啓発」、「HIV 診断・検査法」の各分担研究による様々な成果を、「戦略研究」によって横断的に集約することで、ケアカスケー

ド 95-95-95 の達成に必要な検査体制の構築につながる研究を行った。さらに、各分野の代表者が議論を重ねることで、COVID-19 流行後の新たな方向性も立案し、より効果的かつ持続可能な検査体制の構築を目指した。

ケアカスケード 95-95-95 の目標を達成するためには、３つの 95%の入口となる検査体制の構築が必須となる。そのためには、従来の検査体制だけではなく、これまでの受検勧奨が届きにくかったハイリスク層にも効果的な、より質の高い検査の拡充が求められる。

また、COVID-19 の流行は、保健所での無料匿名検査など、これまで積み上げてきた検査体制にも大きな影響を与えた。その一方で、本研究による調査では、COVID-19 の影響で全国保健所における HIV 検査数は減少したが、新宿東口検査・相談室のような特設検査所や協力診療所の検査数は保たれており、パンデミックの中でも重要な役割を担っていた。また、各保健所においても、規模縮小や制限の中でも、各施設が様々な工夫をしながら検査を実施していた。今後は、本研究班による調査で明らかになった過去の検査体制における脆弱性を解決し、次の感染症流行時に向けた検査体制の再構築が喫緊の課題となっている。

保健所検査の再検討、対象者に合った検査・啓発法の開発、地方での受検勧奨、診療所や病院における検査推進、そして郵送検査などの新たな検査法の活用といった、新たな HIV 検査戦略の方向性を検討し、より効果的かつ持続可能な検査体制の構築が必要である。

E.結論

ケアカスケード 95-95-95 を達成するためには、3 つの 95%の入口となる検査体制において、これまでの受検勧奨が届きにくかった対象層にも有効な質の高い検査の拡充が求められる。本研究では、郵送検査の活用方法の検討など、今後の新たな検査体制につながる受検勧奨と検査手法の開発や実証研究も行った。さらに、より効果的かつ持続可能な新たな体制の構築へ向けた政策提言の検討も進めた。本研究によって構築されていく検査体制は、今後の我が国における中長期的なエイズ戦略にも大きな影響を与えることが期待される。

F.　研究発表等

各分担研究の報告書に記載

G.　知的所有権の取得状況

なし

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）総合報告書

北陸・南九州での郵送検査実施のための HIV 検査サイト構築と実証研究

研究協力者　◎生島　嗣（特定非営利活動法人ぷれいす東京）
岩橋　恒太（特定非営利活動法人 akta）
本間　隆之（山梨県立大学）
南　留美　（国立病院機構九州医療センター）
渡邉　珠代（石川県立中央病院）
彼谷　裕康（富山県立中央病院）
森永　浩次（福井県立病院）

研究要旨

HIV の早期診断には、質の高い検査の拡大と、各地域の実情に応じた検査体制の構築が求められる。特に、HIV のハイリスク層である MSM を対象とした郵送検査の活用や、啓発の届きにくい地域での受検勧奨は、90-90-90（95-95-95）達成に向けた重要な課題である。

そこで、MSM を対象に非接触の郵送検査を実施するため、検査方法の解説、申込み、HIV 情報提供、アンケート調査、相談・サポート等を掲載した専用 Web サイトを構築した。さらに、交通事情や保健所での検査実施状況、匿名性確保の難しさ、MSM 対象のコミュニティセンターが存在しない地域として、北陸（富山・石川・福井）、南九州（大分・宮崎・鹿児島）で研究を行った。

2022 年度の検査では、北陸で申込数 172 件、返送数 130 件、陽性判定 2 件(1.54%)、南九州で申込数 143 件、返送数 107 件、陽性判定 1 件（0.94%）であった。2023 年度は、北陸で申込数 186 件、返送数 136 件、陽性判定 4 件(2.94%)、南九州で申込数 151 件、返送数 102 件、陽性判定 1 件(0.98%)。2024 年度は、北陸で申込数 179 件、返送数 133 件、陽性判定 2 件(1.50%)、南九州で申込数 150 件、返送数 103 件、陽性判定 1 件(0.97%)であった。申込数と返送数の差が約 3 割あることも課題である。事前アンケートでは、陽性時に確認検査を希望する施設として保健所を選択する回答が多く、地域連携における保健所の重要性が示唆された。

本研究では、受検前後の不安に対応するため、支援団体が LINE 等で相談を受け付け、要確認検査となった場合には、地域のエイズ治療拠点病院と連携し、確認検査や相談が可能な体制を整えた。また、MSM 対象の HIV 専門コミュニティセンターがない地域において、SNS や出会い系アプリに加え、広報フライヤーや検査キット配布を、地元のゲイバー、LGBT 団体、地域の出会い系掲示板運営者らの協力を得て実施し、検査の認知度向上につなげた。さらに、自宅以外にも郵便局留めや店舗受取を可能にし、これが新たな広報ルートの形成や、ハイリスク層およびコミュニティ内での検査信頼性の向上に寄与したと考えられる。

A. 研究目的

HIV 感染症の早期治療によって、エイズ発症や長期合併症を防ぐことで患者の予後を改善することだけでなく、二次感染の予防にもつながることが示されたことで、これまで以上に早期診断が求められるようになってきた。しかし、我が国における診断の遅れは、今も深刻な状況が続いており、新規 HIV 感染者の約 3 割がエイズ発症をきっかけに診断されているのが現状である。このことから新たな検査戦略の構築が、我が国の HIV/AIDS 対策の喫緊の課題となっている。

早期診断には、より丁寧でかつ効果的な検査手法を組み合わせた質の高い検査の拡大と、各地域の実情にあった検査体制の構築が求められる。

COVID-19 流行拡大に伴い、COVID-19 対応のため保健所での検査件数が減少し、新規報告数の減少が懸念された。COVID-19 流行下の HIV 検査については、保健所検査の状況・実態把握、ハイリスク層の受検状況の把握を行い、90-90-90（95-95-95）達成に向けた新たな検査戦略が求められている。

そこで、HIV のハイリスク層である MSM 対象の非接触の郵送検査を、先行事例を参考に計画した。実施にあたっては、検査実施方法の解説、検査申込み、HIV の情報提供、アンケート調査、相談・サポート等の必要な事柄に対応した専用の Web サイトを構築した。

そして、交通事情や保健所での検査実施状況、匿名性の確保が難しい北陸（202,2021 年度）及び 2022 年度からは南九州（大分県、宮崎県、鹿児島県）を加えて実施し、検証を行うこととした。

B. 研究方法

本研究では、MSM の HIV 予防啓発や陽性者支援を行っている支援団体と協働で郵送検査の実施・普及を目的とし、昨年度の検査時に構築した Web サイトを利用し、対象地域の MSM およびトランスジェンダーに対して郵送検査での HIV 検査を無料匿名で実施する。検査受検前後の相談支援については、支援団体に協力を求め、陽性判定者に対しては、地域のエイズ治療拠点病院を紹介することとした。

<対象>

(1) 18 歳以上の MSM 又はトランスジェンダー
(2) 北陸 3 県、南九州 3 県に居住する者
(3) 研究説明同意文書を読み、研究参加の意思を示した者

<実施方法>

(1)HIV 郵送検査に関する Web サイトの構築

○Web サイト掲載内容

1) 研究概要（対象者、研究期間、研究組織）
2) HIV 郵送検査の流れ
   検査キットの受け取りは、自宅、郵便局留め、地元のバーでも可能とした。解説動画も掲載
3) HIV および HIV 検査に関する基礎知識
   研究代表者（医師）による各 1 分 30 秒程度の分野別解説動画
   - HIV とエイズは違うの？
   - よくある症状は？
   - 定期的な検査が大切
   - 現在の HIV 薬は進化
   - 早期治療は相手の感染させない
   - 費用負担の助成制度がある
4) 検査受検の適合性の確認
   セクシャリティー、年齢、居住地域の 3 点を確認する。
5) 研究説明同意文書への同意
   適合性を確認した者に対して、画面上に同意説明文を掲示し、同意のチェックボックスにチェックを入れてもらう。
6) 要確認検査となった場合の流れ
7) 相談対応先
   支援団体の LINE 等の相談先を掲載
8) 事前アンケート
   同意を得た者に対する検査キット申込み前のアンケート

(2)ゲイコミュニティー等への郵送検査の広報

(3)検査申込み前の事前アンケート調査

同意を得た者に対して、検査申し込み前に、

属性と HIV、HIV 検査・受検経験および郵送検査に関するアンケート調査を実施し、郵送検査事業者の専用 URL を案内した。

(4)検査キットの配布、検査実施、結果の通知

郵送検査 Web サイトから、郵送検査事業者の郵送検査受検希望者用 Web サイトの専用のページにリンクさせ、希望者を誘導した。同サイトから検査を申し込んだ者に対して、事業者から検査キットが送付された。

キットの送付は郵便局留めにすることも、地元のバーでの受け取りも可能とした。

受検者はキットに同梱された説明書や Web サイトの動画に従い、自らランセットを用いて指先から少量の血液を採り返送した。結果通知は、事業者の Web サイトの本研究受検者専用のページで行った。

結果が陰性であった場合は、その旨と不安などに対応する相談窓口の案内、フィードバック調査への協力依頼を表示した。

結果が陽性であった場合は、その旨と確認検査受検の案内、相談対応窓口の紹介、およびフィードバック調査への協力依頼を表示した。

(5)LINE 等での相談・サポート

受検者の不安や心配に対応するために、支援団体による LINE 等で相談できる相談先を Web サイト、配布フライヤーに提示した。

(6)陽性判定者へのサポート

陽性判定者に対しては、求めに応じて確認検査や相談が受けられるように、地域のエイズ治療拠点病院の協力を得ることとした

(7)調査分析・今後の課題の検討

また、事前に、各県のエイズ治療拠点病院の担当医に実施内容の説明と、陽性判定者への確認検査の実施を依頼した。それから、各県と中核市保健所に、実施についての事前連絡と実施後に報告を行うことを連絡した。

（倫理面への配慮）

本研究においては、外部審査機関において必要な倫理審査を行い、承認を受けている。

C. 研究結果

【2022 年度】

(1)HIV 郵送検査に関する Web サイト

○検査キット申込期間

2022 年 11 月 25 日～2023 年 1 月 11 日

○閲覧回数：245,151 回

ユーザー数：石川県 196、富山県 196
福井県 171
大分県 169、宮崎県 138
鹿児島県 128

google analytics を利用

(2)ゲイコミュニティーへの広報、協力体制の構築

出会い系アプリとともに、ゲイコミュニティーを対象とした出会い系サイトに検査 Web サイトの紹介と郵送検査が無料匿名で受検できることのバナー広告を掲載した。さらに、協力が得られたゲイバーや LGBT 団体等で、フライヤーの設置や配布を行った。

店舗での検査キット受取を了解したところが、石川県 9 軒、福井県 1 軒、大分県 3 軒、鹿児島県 4 軒だった。

また、以下からの広報協力を得た。

Web：北陸掲示板
LGBT 向けネットニュースサイト
MSM 向け出会い系サイト

(3)事前アンケート

同意を得た者に対して、検査申し込み前に、属性と HIV、HIV 検査・受検経験および郵送検査に関するアンケート調査を実施し、郵送検査事業者の専用 URL を案内した。

北陸：回答者：226 名

○年齢：
20-29 歳　59 名（26.1%）
30-39 歳　75 名（33.2%）
40-49 歳　59 名（26.1%）
50 歳以上 33 名（14.6%）

○居住地：石川県　84 名（37.2%）

富山県　　74 名（32.7%）
福井県　　56 名（24.8%）
その他　　12 名（ 5.3%）

○セクシャリティー
ゲイ　　112 名（70.4%）
バイセクシャル　35 名（22.0%）

○HIV 検査受検経験
ある　　159 名（70.6%）
なし　　67 名（29.4%）

○チェック 72 の情報入手先
MSM 向け出会い系サイト 172 件（76.1%）
爆サイ掲示板バナー　23 件（10.2%）

南九州：回答者：189 名

○年齢：　20-29 歳　48 名（25.4%）
30-39 歳　62 名（32.8%）
40-49 歳　42 名（22.2%）
50 歳以上 37 名（19.6%）

○居住地：大分県　　58 名（36.7%）
宮崎県　　50 名（26.3%）
鹿児島県　67 名（35.4%）
その他　　14 名（ 7.4%）
うち福岡県 12 名(5.8%)

○セクシャリティー
ゲイ　　123 名（65.4%）
バイセクシャル　 50 名（26.6%）

○HIV 検査受検経験
ある　　110 名（58.2%）
なし　　79 名（41.8%）

○チェック 72 の情報入手先
MSM 向け出会い系サイト 132 件（69.8%）
爆サイ掲示板バナー　32 件（16.9%）

(4)検査キットの配布、検査実施、結果の通知

結果が陰性であった場合は、その旨と不安などに対応する相談窓口の案内、フィードバック調査への協力依頼を表示した。

北陸

○検査キット申込数　172 件
石川県　64 件
富山県　53 件
福井県　38 件
その他　17 件
（東京 4、新潟、大阪、兵庫各 3
千葉 2、栃木、岐阜各 1）

○検査キット送付先
自宅　　162 件
郵便局留め　　6 件
バー/団体経由　　4 件

○検体返送数　　130 件　(75.6%)

○判定結果　陽性　　2 件
陰性　128 件

南九州

○検査キット申込数　143 件
大分県　 41 件
宮崎県　 34 件
鹿児島県 59 件
その他　　9 件
（福岡 6、神奈川 2、愛媛 1）

○検査キット送付先
自宅　　127 件
郵便局留め　　16 件
バー/団体経由　 0 件

○検体返送数　　107 件（75.4%）

○判定結果　陽性　1 件
陰性 77 件
判定不能（血液量不足）1 件

(5)陽性判定者へのサポート

陽性判定者に対して、求めに応じて確認検査や相談が受けられるように、地域のエイズ治療拠点病院の協力を得ることとした。

陽性判定者には、支援団体の相談先にアクセスしてもらい、医療機関を紹介する。そして、医療機関への紹介状は研究班代表者名とし、医療機関を紹介した場合は、研究班から医療機関

へ本人から予約が入る旨の連絡を行うこととした。ただし、この流れは陽性判定者が、相談先にアクセスしてくることが必要となる。

今回、北陸での陽性判定者 1 名については支援団体等の LINE 相談にアクセスがあり、医療機関につながったが、北陸 1 名、南九州 1 名は医療機関等への受診確認ができていない状況である。

○相談状況

LINE 相談　15 回
メール相談　3 回
内容：検査について（確認検査を含む）
検査の不安、結果が怖い
HIV/AIDS の治療や医療費等

(6)フィードバックアンケート調査の実施

受検者に対して、今回の郵送検査実施について評価するためのフィードバック調査を、検査 Web サイト上で実施した。

北陸：回答者 62 名
○HIV 検査受検経験
ある　53 名（85.5%）
なし　9 名（14.5%）
○これまでの HIV 検査受検場所(複数回答)
保健所　51 名
(北陸の保健所 28 名　54.9%)
郵送検査　41 名
病院・診療所　24 名
○昨年度の Check72 の受検経験
ある　24 名(38.7%)

南九州：回答者 61 名
○HIV 検査受検経験
ある　41 名（67.2%）
なし　20 名（32.8%）
○これまでの HIV 検査受検場所（複数回答）
保健所　44 名
(南九州の保健所 30 名 68.1%)
郵送検査　15 名
病院・診療所　5 名

【2023 年度】

(1)HIV 郵送検査に関する Web サイト

○検査キット申込期間
2023 年 10 月 6 日～2023 年 11 月 19 日
○閲覧回数：104,951 回
ユーザー数：石川県 87、富山県 116
福井県 74
大分県 101、宮崎県 148
鹿児島県 191
google analytics(GA４)を利用

(2)ゲイコミュニティーへの広報、協力体制の構築

出会い系アプリとともに、ゲイコミュニティーを対象とした出会い系サイトに検査 Web サイトの紹介と郵送検査が無料匿名で受検できることのバナー広告を掲載した。さらに、協力が得られたゲイバーや LGBT 団体等で、フライヤーの設置や配布を行った。

店舗等での検査キット受取を了解したところが、石川県 11 軒、福井県 1 軒、大分県 3 軒、宮崎県 3 軒、鹿児島県 4 軒だった。

また、以下からの広報協力を得た。

Web：LGBT 向けネットニュースサイト

(3)事前アンケート

同意を得た者に対して、検査申し込み前に、属性と HIV、HIV 検査・受検経験および郵送検査に関するアンケート調査を実施し、郵送検査事業者の専用 URL を案内した。

北陸：回答者：211（人）
○年齢：　20-29 歳　60 人（28.4%）
30-39 歳　64 人（30.3%）
40-49 歳　51 人（24.2%）
50 歳以上 36 人（17.1%）
○居住地：石川県　74 人 (35.1%)

富山県　88 人（41.7%）
福井県　45 人（21.3%）
その他　4 人（1.9%）

○セクシャリティー
ゲイ　163 人（77.3%）
バイセクシャル　37 人（17.5%）
その他　11 人(5.2%)

○HIV 検査受検経験
ある　152 人（73.8%）
なし　54 人（26.2%）

○チェック 72 の情報入手先（複数回答）
MSM 向け広告　177 件（80.5%）
バー/口コミ　15 件（6.8%）
バー/知人の SNS　17 件（7.7%）
その他　11 件（5.0％）

南九州：回答者：172 人
○年齢：　20-29 歳　45 人（26.2%）
30-39 歳　56 人（32.6%）
40-49 歳　42 人（24.4%）
50 歳以上 29 人（16.9%）

○居住地：大分県　48 人（27.9%）
宮崎県　49 人（28.5%）
鹿児島県　64 人（37.2%）
その他　11 人（6.4%）
うち福岡県 6 人

○セクシャリティー
ゲイ　117 人（68.0%）
バイセクシャル　45 人（26.2%）
その他　10 人（5.8%）

○HIV 検査受検経験
ある　104 人（61.5%）
なし　65 人（38.5%）

○チェック 72 の情報入手先（複数回答）
MSM 向け広告　173 件（93.5%）
バー/口コミ　6 件（3.2%）
バー/知人の SNS　3 件（1.6%）
その他　3 件（1.6%）

(4)検査キットの配布、検査実施、結果の通知

結果が陰性であった場合は、その旨と不安などに対応する相談窓口の案内を表示した。

北陸
○検査キット申込数　186 件
石川県　63 件（33.9%）
富山県　69 件（37.0%）
福井県　35 件（18.8%）
その他　19 件（10.2%）
(東京３、新潟 5、大阪 4、その他 7)

○検査キット送付先　186 件
自宅　172 件（92.5%）
郵便局留め　9 件（4.8%）
バー/団体経由　5 件（2.7%）

○検体返送数　136 件（73.1%）

○判定結果　陽性　4 件（2.9%）
陰性　130 件（95.6%）
判定不能　2 件（1.5%）
（血液量不足）

南九州
○検査キット申込数　151 件
大分県　43 件（28.5%）
宮崎県　37 件（24.5%）
鹿児島県 55 件（36.4%）
その他　16 件（10.6%）
(福岡 3、大阪２、神奈川 2、東京 2、その他 7)

○検査キット送付先　151 件
自宅　132 件（87.4%）
郵便局留め　19 件（12.6%）
バー/団体経由　0 件

○検体返送数　102 件（66.9%）

○判定結果　陽性　1 件（0.98%）
陰性 101 件（99.0%）
判定不能 0 件

(5)陽性判定者へのサポート

陽性判定者に対して、求めに応じて確認検査や相談が受けられるように、地域のエイズ治療拠点病院の協力を得ることとした。

陽性判定者には、支援団体の相談先にアクセスしてもらい、医療機関を紹介する。そして、医療機関への紹介状は研究班代表者名とし、医療機関を紹介した場合は、研究班から医療機関へ本人から予約が入る旨の連絡を行うこととした。ただし、この流れは陽性判定者が、相談先にアクセスしてくることが必要となる。

北陸での陽性判定者 1 人、南九州 1 人については支援団体等の LINE 相談にアクセスがあり、医療機関につながったが、北陸 3 人については医療機関等への受診確認ができていない状況である。

○相談状況

LINE 相談　15 回

メール相談　 3 回

内容：検査について（確認検査を含む）

検査の不安、結果が怖い

HIV/AIDS の治療や医療費等

【2024 年度】

(1)HIV 郵送検査に関する Web サイト

○検査キット申込期間

2024 年 10 月 22 日～2024 年 12 月 22 日

○表示回数：44,947 回

ユーザー数：石川県 138、富山県 142

福井県 84

大分県 100、宮崎県 168

鹿児島県 252

(2)ゲイコミュニティーへの広報、協力体制の構築

出会い系アプリとともに、ゲイコミュニティーを対象とした出会い系サイトに検査 Web サイトの紹介と郵送検査が無料匿名で受検できることのバナー広告を掲載した。さらに、協力が得られたゲイバーや LGBT 団体等で、フライヤーの設置や配布を行った。

店舗等での検査キット受取を了解したところが、石川県 10 ヶ所、福井県 1 ヶ所、富山県 1 ヶ所、大分県 4 ヶ所、宮崎県 3 ヶ所、鹿児島県 3 ヶ所だった。

また、以下からの広報協力を得た。

Web：LGBT 向けネットニュースサイト

(3)事前アンケート

同意を得た者に対して、検査申し込み前に、属性と HIV、HIV 検査・受検経験および郵送検査に関するアンケート調査を実施し、郵送検査事業者の専用 URL を案内した。

北陸：回答者：198（人）

○年齢：　20-29 歳　53 人（26.8%）

30-39 歳　48 人（24.2%）

40-49 歳　53 人（26.8%）

50 歳以上 44 人（22.2%）

○居住地：石川県　68 人（34.3%）

富山県　74 人（37.4%）

福井県　51 人（25.8%）

その他　 5 人（ 2.5%）

○セクシャリティー

ゲイ　147 人（74.2%）

バイセクシャル　43 人（21.7%）

異性愛者　 0 人（0.0%）

決めたくない　 2 人（1.0%）

分からない　 6 人（3.0%）

その他　 0 人(0.0%)

○HIV 検査受検経験

ある　 150 人（75.8%）

なし　 48 人（24.2%）

○チェック 72 の情報入手先（複数回答）

MSM 向け広告　182 件（91.9%）

バー/口コミ　16 件（8.1%）

バー/知人の SNS　8 件（4.0%）

その他　6 件（3.０%）

南九州：回答者：163 人

○年齢：　20-29 歳　39 人（23.9%）

30-39 歳　53 人（32.5%）

40-49 歳　36 人（22.1%）

50 歳以上 35 人（21.5%）

○居住地：大分県　39 人（23.9%）
宮崎県　37 人（22.7%）
鹿児島県　72 人（44.2%）
その他　15 人（ 9.2%）
うち福岡県 11 人、熊本２人

○セクシャリティー
ゲイ　114 人（69.9%）
バイセクシャル　40 人（24.5%）
異性愛者　1 人（0.6%）
決めたくない　3 人（1.8%）
分からない　5 人（3.1%）
その他　0 人（0.0%）

○HIV 検査受検経験
ある　115 人（70.6%）
なし　48 人（29.4%）

○チェック 72 の情報入手先（複数回答）
MSM 向け広告 155 件（95.0%）
バー/口コミ　5 件（3.1%）
バー/知人の SNS 1 件（0.6%）
その他　1 件（0.6%）

○「もし HIV 陽性の可能性があるとなった場合、確認検査を受けるとしたらどこが良いか？」

＜地元の保健所＞
北陸 108 人(72.0%) 南九州 75 人(65.2%)
＜地元のエイズ治療拠点病院＞
北陸 54 人（36.0%）/ 南九州 40 人(34.8%)近隣＜県の保健所＞
北陸 19 人（12.7%）/ 南九州 18 人（15.7%）
＜近隣県のエイズ治療拠点病院＞
北陸 16 人(10.7%) / 南九州 12 人(10.4%)
＜都市部(東京,大阪,福岡など)の保健所＞
北陸 11 人(7.3%) / 南九州 7 人(6.1%)
＜都市部(東京,大阪,福岡など)のエイズ治療拠点病院＞
北陸 10 人(6.7%) / 南九州 10 人(8.7%)

★上記の結果にて、＜地元の保健所＞で確認検査を受ける希望が最多であった。

(4)検査キットの配布、検査実施、結果の通知

結果が陰性であった場合は、その旨と不安などに対応する相談窓口の案内を表示した。

北陸
○検査キット申込数　179 件
石川県　60 件（33.5%）
富山県　61 件（34.1%）
福井県　43 件（24.0%）
その他　15 件（8.4%）
(東京 4、千葉 2、神奈川１、新潟 1、岐阜 1、静岡１、愛知１、京都１、大阪 2、兵庫１)

○検査キット送付先　179 件
自宅　166 件（92.7%）
郵便局留め　10 件（5.6%）
バー/団体経由　3 件（1.7%）

○検体返送数　135 件（75.4%）

○判定結果　陽性　2 件（1.5%）
陰性　132 件（97.8%）
判定不能　1 件（0.7%）
（血液量不足）

南九州
○検査キット申込数　150 件
大分県　32 件（21.3%）
宮崎県　34 件（22.7%）
鹿児島県 61 件（40.7%）
その他　23 件（15.3%）
(福岡 5、熊本１、愛知 1、山口１、岡山１、大阪２、静岡１、新潟１、神奈川 2、東京６、千葉２)

○検査キット送付先　150 件
自宅　132 件（88.0%）
郵便局留め　17 件（11.3%）
バー/団体経由　1 件（0.7%）

○検体返送数　105 件（70.0%）

○判定結果　陽性　1 件（0.67%）
陰性 103 件（98.1%）
判定不能 1 件

(5)陽性判定者へのサポート

陽性判定者に対して、求めに応じて確認検査や相談が受けられるように、地域のエイズ治療拠点病院の協力を得ることとした。

陽性判定者には、支援団体の相談先にアクセスしてもらい、医療機関を紹介する。そして、医療機関への紹介状は研究班代表者名とし、医療機関を紹介した場合は、研究班から医療機関へ本人から予約が入る旨の連絡を行うこととした。ただし、この流れは陽性判定者が、相談先にアクセスしてくることが必要となる。

今回、北陸での陽性判定者 0 人、南九州 1 人については支援団体等の LINE 相談にアクセスがあり、医療機関につながったが、北陸 2 人については医療機関等への受診確認ができていない状況である。

○相談状況

LINE 相談　19 回

メール相談　 0 回

内容：検査キットについて

検査結果について（確認検査を含む）

検査の不安、結果が怖い

HIV/AIDS の治療や医療費等

D. 考察

HIV のハイリスク層である MSM の HIV 検査率、診断率を上げ、陽性者が治療につながることで新規 HIV 感染者の減少に結びつくことが期待できる。しかし COVID-19 流行下に各保健所の COVID-19 対応が長引き、現在、回復傾向にはあるが、流行前の状況に戻るには時間がかかると推察される。

本研究による検査においては、申込数と返送数の差が各地域とも約３割あることも課題であった。地域での検査広報の展開や、検査場所が少なく、交通アクセスの問題、知り合いに会う可能性等の対面検査の問題点が解消されたこと、COVID-19 により人の活動が制限されたが、その影響を受けない検査手法だったことも考えられる。

北陸地区は県を超えてのネットワークが構築されている印象がある。一方、南九州は県ごとに啓発を考える必要がある印象であった。アクセスのきっかけとなる情報は、特に有償で出稿した広報の占める割合が異なっていた。また、口コミ情報の占める割合に差があり、人とのコミュニケーションの話題として HIV 検査がやりとりされている地域の規範にも差がみられた。

2024 年度の研究では、全国を対象に広告を掲載したが、対象外地域からの HIV 検査キットの申し込みは約 10%と比較的低く、地方都市を限定した HIV 検査の啓発は有効であった。

また、事前アンケート調査から、これまで未受検者の割合が、北陸で 24.2%だったが、南九州で 29.4%と、郵送検査が検査受検のハードルを下げていると考えられた。郵送検査は、いつでもどこでも受けられる簡便性があり、かつ非対面のため、匿名性が確保できる。

本研究では、受検前後の不安や心配に対して、支援団体による LINE 等による相談ができ、陽性判定となった場合は、確認検査や相談が受けられるよう、北陸、南九州の地域のエイズ治療拠点病院につなげる体制をつくった。しかし、「要確認結果」となっても相談支援に繋がらない例もあった。また、LINE 相談の資料をキットに添付し、結果通知画面にもバナーを貼るなど、相談支援も強化したが、結果通知から通院までの支援には課題が見られた。

今後の受診支援の方向性を探るために、2024 年度の事前アンケートに、「もし HIV 陽性の可能性があるとなった場合、確認検査を受けるとしたらどこが良いか？」という質問を追加した。その結果、地元の保健所：北陸：72.0%、南九州：65.2%と最も多く、地元のエイズ治療拠点病院：北陸：36.0%/、南九州：34.8%との回答で、地元の拠点病院で確認検査を受けたいという回答であった。郵送検査で陽性と判明した場合に確認検査を受けたい施設として、保健所を選択する回答が多く

あったことから、今後の地域連携においても保健所が重要な受検施設となる可能性が示唆された。

また、MSM 対象の HIV に特化したコミュニティセンターが存在しない地域において、本検査を周知するために、SNS や出会い系アプリのみではなく、広報フライヤーや検査キット配布等を、地元のゲイバーや LGBT 団体等・地域の出会い系掲示板の運営者などに協力してもらうことで検査の認知が広がったといえる。これは、郵送検査実施の広報活動の新たなルートづくりにつながるとともに、ハイリスク層やコミュニティーから、本検査の信頼性を得ることができたものと考える。

今後は、検査キット申込数と検体返送数の差（各地域の約 3 割が未返送）、陽性判定者が出た場合の確実なフォロー方法等について、十分に検証し、より効果的な実施方法を検討していく必要がある。エントリー時に、LINE 登録、メールアドレスなどの収集など、何らかの一歩進んだ対策が求められる。

そして、他の地域においても、この COVID-19 流行下のような社会環境の変化にも対応できる効果的な検査モデルの構築を進めていく。さらに、COVID-19 対応のため、本研究に参加できなかった保健所との連携も図っていく。

E. 結論

HIV 感染のハイリスク層である MSM の HIV 検査受検をさらに進めるためには、既存の保健所検査やコミュニティセンターを利用した郵送検査などとともに、コミュニティセンターが不在の地域においても、ハイリスク層の利便性や十分にサポートできる体制を構築することが必要である。そして、郵送検査を含めた複数の検査手法の中から、各地域の特徴やマンパワーを考慮して、その地域に適した検査を選択できるように、受検勧奨モデルを構築してくことが重要であると考える。

F. 研究発表

1.学会発表

1）今村顕史、生島嗣　岩橋恒太、本間隆之、渡邉珠代、彼谷裕康、鄭瑞雄、堅多敦子　郵送 HIV 検査実施のための web サイトの開発と北陸における実証研究　日本エイズ学会　2021 年, 東京

G. 知的所有権の取得状況

1.特許取得　なし

2.実用新案登録　なし

（参考文献）

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「MSM に対する有効な HIV 検査提供とハイリスク層への介入方法の開発に関する研究」平成 31 年度研究報告書：研究代表者　金子典代（名古屋市立大学）

郵送検査の流れ





TOPページでの啓発
HIV検査を受けるかどうか迷っている人のための４つの動画
1）郵送のHIV検査って意外に便利！
２）症状ってあるの？
３）U=Uってなに？（最新医療）
４）もし感染してたら、あれこれ心配！

参加希望

1）属性と背景のチェック
はい/いいえ

2）研究の説明と参加の同意
同意する/同意しない

3）事前の確認事項
了解した/了解しない

事前アンケート
終了者にURLを表示

ここから郵送検査事業者のページだと案内

キット希望

- **情報提供**：HIVマップ、地元情報 協力バー、web紹介
- **メール、相談・サポート**：主に支援団体の相談
- **郵送検査キットの質問**：郵送検査事業者の相談、動画を案内
- **受け取り場所の選択肢**：地元バー、団体の協力で匿名で受け取れる体制

事業者委託

送付依頼
・個人情報の収集

結果通知
・確認検査への誘導

研究班作成ﾌﾗｲﾔｰ同梱
・不安相談窓口
・判定保留後の相談窓口
・事後評価案内

事後アンケート

- **情報提供**：HIVマップ、地元情報 協力バー、web紹介
- **アテンド・サポート**：保健所、医療機関等との連携が必須
  地域のｴｲｽﾞ拠点病院のMSW、NSによる受診前の問い合わせ、相談

北陸（富山・石川・福井）＆九州（大分・宮崎・鹿児島）在住の方限定

郵送HIV検査キット

12月8日まで無料配布中！

ゲイバレするかも？
最寄りのクリニックや病院に中々行きづらいと感じている方の多い、北陸３県（富山県・石川県・福井県）、九州３県（大分・宮崎・鹿児島）に住むゲイ男性と性行為を行う人たちを対象にした、郵送のHIV検査キットを無料で配布するキャンペーンを行っています。ぜひこの機会に、自身の健康と向き合ってみましょう！

アンケート＆お申し込み後、郵送のHIV検査キットを72時間以内にご指定の場所にお送りします。ご自宅、郵便局留め、ゲイバー、協力団体などであんしんして受け取ることができます。

受付：2024年10月18日（金）～2024年12月8日（日）
各地域先着：200名様



check72.jp

check72

無料・匿名の郵送HIV検査申し込みサイト

あんしん受取方法

●ご自宅や郵便局留めでの受け取りが可能です。
※郵便局留めは引き取り時にIDの提示が必要になります。

●裏面に記載しているバーなどでも受け取りが可能です。



●郵送する検査キットは、外から見て検査キットであることがわからない白い梱包になっています。

封筒の大きさ：角２変形（33×19センチ／おおよそA4を細長くした形）
封筒の表記：株式会社アルバコーポレーション／「上積厳禁」表示あり／「親展」表示無し

ウェブで結果確認

●採血した検査キットをポストに投函後、2～3日でウェブにて検査結果が確認できるので、誰にも知られることはありません。

●無料
●匿名OK
●送付先指定OK

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」研究代表者：今村 顕史（東京都立駒込病院 感染症センター長）

協力（順不同）／福岡コミュニティセンターHACO／金沢にじのま／レインボービュー宮崎／ダイバーシティラウンジ富山／レインボー金沢／レインボーハート富山／金沢レインボープライド／メンバーズCafe&Barジーエス／菜の花助産院／9monsters／爆サイ.com／k@toom／めんず☆げっちゅう／ヒロシデザイン

郵送HIV検査キットの「受け取り可能」な協力店舗・団体

＞＞＞行ったことがなくてもOK！

＞＞＞ドリンクを注文しなくてもOK！

――北陸地域（富山・石川・福井）

金沢にじのま　〒920-0985 石川県金沢市池田町三番丁21-2
area RAINBOW　〒920-0981 石川県金沢市片町2-22-13 サイガワスカールビル2F
Grandpa（グランパ）　〒920-0981 石川県金沢市片町1-8-24 ホクリク犀川ビル201
こうじ　〒920-0981 石川県金沢市片町2-22-15 片町犀成ビル 3F
真珠貝　〒920-0981 石川県金沢市片町1-8-7 のざきビル3F
スナック峠　〒920-0981 石川県金沢市片町2-31-40 タカオビル2F
POWERBOMB　〒920-0981 石川県金沢市片町2-23-12 中央コアビル2F
POTATO（ポテト）　〒920-0981 石川県金沢市片町2-12-12
RMX（リミックス）　〒920-0981 石川県金沢市片町2-30-2 ペントハウス2F
まき助産院　〒924-0072 石川県白山市千代野西3-3-10
Bar ぷにぷに　〒910-0023 福井県福井市順化1-17-23 サンロイヤル片町ビル301
BAR GOGO　〒933-0023 富山県高岡市末広町36-1 YSB15ビル2F



――九州地域（大分・宮崎・鹿児島）

おなかまのアジト　〒870-0035 大分県大分市中央町3-6-35 紅蘭亭ビル２F
BAR calm　〒870-0034 大分県大分市都町2-2-28 第5開世ビル4-C
Bar ZeRo　〒874-0944 大分県別府市元町11-12 関屋ビル2F
60フィート　〒870-0035 大分県大分市中央町3-5-23 渕野ビル1F
ARASHI　〒880-0001 宮崎県宮崎市橘通西3-4-4 第2ワタナベビル3F
スナック5　〒880-0002 宮崎県宮崎市中央通8-9 西エビスビル4F
Bar Ciel　〒880-0002 宮崎県宮崎市中央通2-8 三笠ビル4F奥
子熊　〒892-0845 鹿児島県鹿児島市樋之口町10-18 角玉別館2F
天空（そら）　〒890-0053 鹿児島県鹿児島市中央町35-1 太陽ビル２F
Lolli Pop（ロリポップ）　〒892-0844 鹿児島県鹿児島市山之口町8-34 ウノキビル4F





「check72@サポート」をフォローしよう！

- 健康に役立つ情報が配信される
- Q&Aを読むことができる！
- HIVに関するサポート＆相談が利用できる！
- エイズ拠点病院の紹介がしてもらえる

LINE

金沢にじのま

竪町商店街そばに立つ築100年以上の金沢町家をリノベーションした、LGBTQ+や多様な人たちが集う居場所。また、多様性とクリエイティブが重なり合うことで、新しい価値や文化をうむ場所でもあります。ギャラリーやシェアキッチンをハブに、アートや食を楽しむことができ、ワークショップ等を行うための多目的スペースも。2021年1月から月1回続けてきた「にじのまカフェ」が場所を移し常設に。株式会社ミッションズが経営し、プライドパレードや教育事業を行う金沢レインボープライドが運営サポート。HIV関連図書コーナーと専門スタッフも。

（一般社団法人 金沢レインボープライド）
https://www.kanazawarainbowpride.com

かなざわ にじのま
KANAZAWA NIJI-NO-MA

福岡コミュニティセンター HACO

セクシュアルマイノリティ当事者が自由に利用できる福岡市博多区にあるオープンスペースです。
主に福岡県内のゲイ、バイセクシュアル男性に向けてHIV/エイズをはじめとした性感染症の予防啓発や、保健所が実施する検査情報の発信、また、セクシュアルマイノリティ当事者の居場所づくりをおこなっています。
性感染症に関する資料を見たり、セクシュアルマイノリティ当事者団体について調べたりすることができます。

http://loveactf.jp

HACO
FUKUOKA COMMUNITY CENTER

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）総合報告書

民間クリニックにおける効果的な HIV 検査の実施と質の向上のための研究

◎研究協力者　井戸田　一朗（しらかば診療所）
研究協力者　佐野　貴子　（神奈川県衛生研究所）
研究協力者　近藤　真規子（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　今井　光信　（田園調布学園大学）

研究協力者

岩澤　晶彦　（岩澤クリニック）
吉尾　弘　（吉尾産婦人科医院）
伊藤　晋　（あいクリニック）
清滝　修二　（セントラルクリニック伊勢崎）
熊谷　振作　（熊谷クリニック）
楠山　弘之　（永弘クリニック）
五島　文恵　（林病院）
内田　千秋　（あおぞらクリニック　新橋院）
小田島　純　（新吉原検診所）
山中　晃　（新宿東口クリニック）
根岸　昌功　（ねぎし内科診療所）
中山　保世　（東新宿こころのクリニック）
塩尻　大輔　（パーソナルヘルスクリニック）
水野　泰孝　（グローバルヘルスケアクリニック）
尾上　泰彦　（プライベートケアクリニック東京新宿院）
吉田　直人　（プライベートケアクリニック東京東京院）
佐藤　昭裕　（KARADA 内科クリニック）
蓮池　林太郎　（新宿駅前クリニック）
須賀　雅彦　（アルファクリニック渋谷）
北村　浩　（石神井えんじゅ内科クリニック）
福地　裕三　（にじいろクリニック新橋）
吉川　琢磨　（よしかわ耳鼻咽喉科）
川嶋　敏文　（川嶋泌尿器・皮膚科医院）
小林　米幸　（医療法人社団小林国際クリニック）
操　裕　（操健康クリニック）
多和田　俊保　（たわだ泌尿器科）
瀧　知弘　（ひまわりクリニック丹西）
保科　眞二　（保科医院）
中村　幸生　（中村クリニック）
大里　和久　（大里クリニック）
谷口　恭　（医療法人　谷口医院）
杉本　賢治　（京橋杉本クリニック）
笠井　大介　（笠井医院）
石井　誠剛　（イシイ内科クリニック）
上村　茂仁　（ウィメンズクリニックかみむら）
角井　徹　（すみいクリニック）
高橋　雅弘　（医療法人社団薬院高橋皮ふ科クリニック）
鷲山　和幸　（さぎやま泌尿器クリニック）
剣木　憲文　（銀座ヒカリクリニック）
田中　雅之　（KARADA 内科クリニック渋谷）
任都栗　大輝　（ゲーテメンズクリニック池袋院）
野口　真康　（ゲーテメンズクリニック八重洲院）
小川　奈津希　（ジェネラルクリニック）
辻村　貴士　（いだてんクリニック）
井口　孝介　（天神マイケアクリニック）
杉浦　由紀子　（上野駅前婦人科クリニック）
川瀬　幸典　（はしもと内科）
橋本　和明　（今嶺はしもと内科）
大林　王司　（新宿東口プライマリケアクリニック）
沢田　貴志　（港町診療所）
矢崎　博久　（しずく内科クリニック東池袋）
池田　詩子　（宮の森レディースクリニック）
砂押　研一　（ていね駅前泌尿器科）
竹田　孝一　（ていね泌尿器科）
石川　尚子　（川崎医療生活協同組合川崎セツルメント診療所）
古林　敬一　（たによんスタートクリニック）

研究要旨

本研究は、2022 年から 2024 年までの 3 年間にわたり国内の研究班協力施設の民間クリニックにおける HIV 検査実施状況を詳細に分析した。本分析は、検査の実施状況、陽性率、そしてケアへのつながり率の変化を評価し、民間クリニックが HIV 対策に果たす役割とその改善点を明らかにすることを目的とする。調査期間中、全国の 48 から 56 の協力施設（年度ごとに変動）で、のべ 167,472 件の HIV 検査が実施され、292 件が確認検査陽性であった。本期間中の陽性率は 0.17%で一貫しており、ケアへのつながり率は年々向上し、2024 年には 89%に達した。

2023 年から Google Form を用いた電子回答が導入され、データの収集効率と正確性が大幅に向上した。分析結果から、民間クリニックでは自発的検査(VCT)に加え提供者主導の検査(PITC)が行われ、パンデミック下で保健所等の検査提供機会が不十分であった時期でも検査数は維持され、HIV 検査のアクセス維持と拡大に寄与していたことが確認された。さらに、都市部を中心に HIV 診療を一体化できるクリニックの増加がケア連携の向上に寄与している。

本研究により、民間クリニックが国内の HIV 検査の実施において重要な役割を担っており、95-95-95 の目標達成に向けて不可欠なインフラとして機能していることが確認された。

A. 研究目的

民間クリニックにおける HIV 検査は、HIV 検査相談機会を拡大する上で、下記の多角的な利点を有すると考えられる。

1. 保健所等の既存の検査インフラが実現できなかった場所や時間帯での、検査を希望する受検者の利便性に立った自発的検査と相談(voluntary counseling and testing: VCT)としての検査サービスが提供できる

2. 性感染症(sexually transmitted infection: STI)の合併を含む感染リスクのある個人に対し、医療者が機会を逃さず HIV 検査を勧めることができる（提供者主導の検査と相談もしくは provider-initiated HIV testing and counseling: PITC）

3. 万が一 HIV 感染が判明した際に迅速な介入や医療連携が可能である

そこで、本分担研究では、下記を目的に研究を行った。

① 全国の研究協力施設を対象に、民間クリニックにおける HIV および STI 検査の実施状況と課題を明らかにすること

②モデルとなる協力施設と研究班のネットワークの構築

③民間クリニックにおける HIV 検査相談の質の担保のために必要な支援を検討

本研究は、2022 年から 2024 年までの期間に国内の民間クリニックで実施された HIV 検査に関するデータを詳細に分析し、検査の実施状況、陽性率、及びケアへのつながり率の変化を総合的に評価することを目的とする。この分析を通じて、民間クリニックにおける HIV 対策の効果と改善点を明らかにし、今後の検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための戦略を提案する。

B. 研究方法

2022-2024 年度に検査研究班ウェブサイト(HIV 検査・相談マップ https://www.hivkensa.com)に掲載されていた研究班協力施設である民間クリニック 48-56 施設（年度によって施設数の増減あり）に対し毎年 1 月に実施したアンケート調査のデータを基に行われ、それぞれの施設が提供した年度ごとの HIV 検査実施件数、陽性者数、及びケアへのつながり

状況を集計・分析した。データの収集は、電子フォームと FAX を通じて行われ、回答率とデータの完全性を確保するためのフォローアップが電話及びメールで行われた。年度ごとの変動も評価した。

2023 年度より Google Form を用いた電子回答とし、電子回答ができない 2 施設はファクスで回答した。

C. 研究結果

2021 年から 2024 年の HIV 検査数、確認検査陽性数、陽性率、協力施設数の年次推移推移を資料 1 に示す。

2022 年度の調査で、48 施設中 39 施設(81%)が回答した。2022 年に 42,805 件の HIV 検査が実施され､その中で 72 件が HIV 陽性と判定された。陽性率は 0.17%で、この年のケアへのつながり率は 79%であった。分析によると、特に都市部のクリニックで検査件数が多く、ケアへのつながりが良好だったことが示された。

2023 年度の調査で、50 施設中 48 施設(96%)が回答した。2023 年に 63,120 件の HIV 検査が行われ、116 件が陽性であった。この年の陽性率は 0.18%で、ケアへのつながり率は 87%に改善された。この年から電子回答の導入があり、データ収集の効率と正確性が向上した。

2024 年度の調査で、56 施設中 49 施設(88%)が回答した。2024 年に 61,547 件の HIV 検査が実施され、104 件の陽性が確認された。陽性率は 0.17%と安定しており、ケアへのつながり率は 89%にさらに改善された。

D. 考察

【Case finding】

2022 年から 2024 年の 3 年間に、のべ 167,472 件の HIV 検査が行われ、292 件(0.17%)が確認検査により HIV 感染が証明され、238 件 82%)が管轄保健所に届出された。

新型コロナウイルス感染症流行により保健所等における HIV 検査件数は減少し、回復は緩やかである一方、民間クリニックにおける検査件数は維持されていた。民間クリニックがわが国における、95-95-95 の 1 つ目の case finding に大きく貢献をしていることは明らかである。利便性や検査提供体制により、郵送検査同様、保健所にアクセスできない層の受け皿になっていると考えられる。

リスクを有する集団に対する適切な場面での検査機会が提供されていると推測される。また、19 施設(38%)において、健康保険で HIV 検査を提供しており（2023 年は 35%)、民間クリニックにおいて HIV 検査への保険適用が浸透し始めていることが伺え、あるべき姿勢であり、歓迎したい。

【Case holding】

紹介医療機関に受診できたことを把握できた数は 193 件(66%)であった。ただし、自施設でフォローされることが決定された 58 件(20%)を含めると、確認検査陽性件数 292 件中、251 件(86%)がケアにつながったことが確認された。昨年の 87%に引き続き、95-95-95 の 2 つ目の case holding の 95%を達成できていないものの、毎年改善傾向にある(79→87→89%、資料 2)。

研究班協力施設の民間クリニックでは、多彩なセット検査に代表されるように、特定の集団のニーズに向けた検査を計画しフットワーク軽く実施できている上、STI の合併など臨床所見・問診・検査所見から検査を勧める PITC も同時に実施されていることが、民間クリニックにおいて陽性者を効率良く検出できている理由の一つであると考えられる。研究協力施設の民間クリニックは、わが国における HIV 検査実施機関として、95-95-95 達成のための重要なインフラを担っていると考えられた。

都心を中心に HIV 診療を自施設で行うクリニックの増加傾向がみられ、one stop で検査からケアまでシームレスに提供される環境が整いつ

つあることは歓迎される。

2023 年の結果を受け、2024 年 4 月に「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」班（研究代表者：潟永博之）に依頼し、最新版の「拠点病院診療案内」を全協力施設に送付した他、各拠点病院に対し、紹介元への受診報告書の送付を徹底頂いた。研究班間のコラボレーションの成功例の一つと考えられた。

2024 年 9 月、アボット社によるダイナスクリーン™ HIV Combo の生産遅延により供給が滞り、影響を受けたクリニックが複数みられた。検査提供機会の損失につながるため、アボット社には今後の安定した試薬供給の継続を、また本研究班によるアボット社への積極的な関与を期待する。

E. 結論

2022 年から 2024 年に研究班協力施設である民間クリニックにおいて、のべ 167,472 件の HIV 検査が行われ、292 件が確認検査により HIV 感染が証明され、陽性率は 0.17%であった。ケアにつながったことが確認できたのは 86%であった。民間クリニックは、わが国における HIV 検査実施機関として、95-95-95 達成のための重要なインフラを担っていると考えられた。

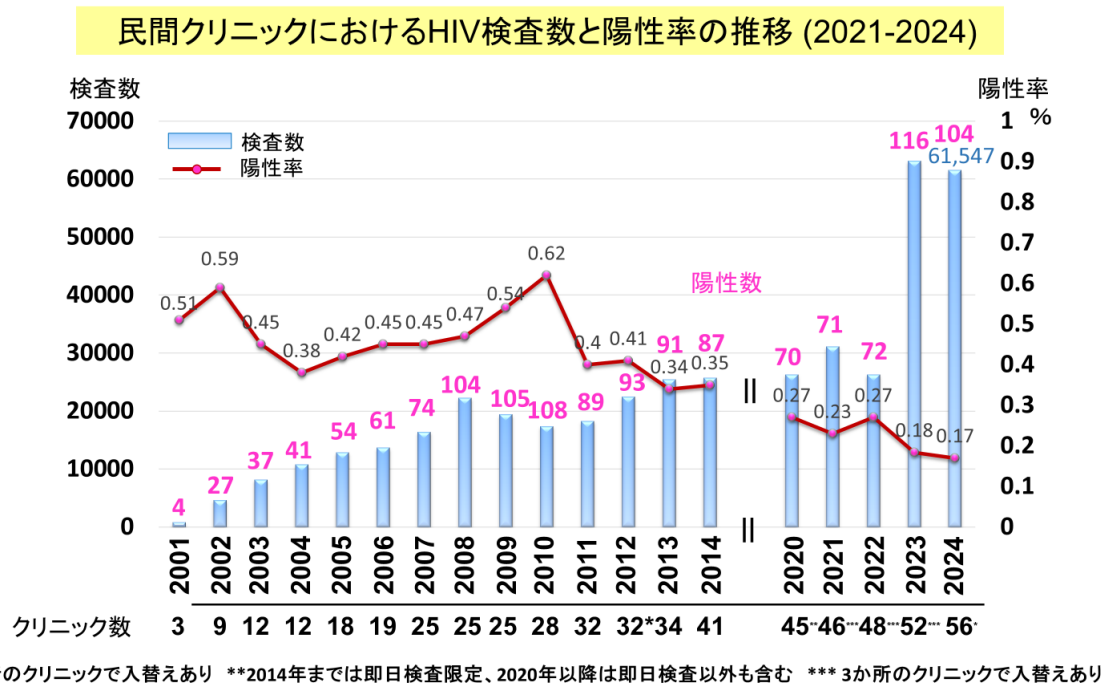
F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

（資料 1 HIV 検査数と確認検査陽性数の年次推移（2001 年-2024 年））



（資料 2　2022 年から 2024 年の HIV 検査実施数、HIV 陽性者の発生動向調査届出、陽性者のフォロー状況の推移）

	2022 年		2023 年		2024 年	
アンケート回収率(%)	39/48	(81)	48/50	(96)	49/56	(88)
HIV 検査実施数	42,805		63,120		61,547	
確認検査陽性者数(%)	72	(0.17)	116	(0.18)	104	(0.17)
a) 確認検査の結果を聞きに来なかった数(%)	6	(8)	3	(3)	9	(9)
b) 保健所への発生届数(%)	53	(74)	105	(91)	80	(77)
c) 紹介医療機関に受診できたことを把握できた数(%)	46	(64)	76	(66)	71	(68)
d) 自施設での HIV 陽性者のフォロー数(%)	11	(15)	25	(22)	22	(21)
c)+d)	57	(79)	101	(87)	93	(89)

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）総合報告書

MSM を対象とした、HIV/STIs 即日検査相談の実施及び innovative な検査手法の開発

◎研究協力者　星野　慎二　（特定非営利活動法人 SHIP）
研究協力者　吉村　幸浩　（横浜市立市民病院 感染症内科）
研究協力者　宮島　真希子（東京慈恵会医科大学附属病院 感染症科）
研究協力者　李　広烈　（東京慈恵会医科大学附属病院 感染症科）
研究協力者　平山　果歩　（株式会社ユカリア）
研究協力者　菊地　正　（国立感染症研究所 エイズ研究センター第一室）
研究協力者　沢田　貴志　（港町診療所）
研究協力者　佐野　貴子　（神奈川県衛生研究所）
研究協力者　近藤　真規子（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　井戸田　一朗（しらかば診療所）

研究要旨

MSM (men who have sex with men)を限定とした HIV/STIs 即日検査相談を実施することにより、検査相談を受検した MSM の特徴と背景及び、HIV 感染率の推移を把握し、受検者の特徴と背景、HIV 感染率を明らかにすることで、神奈川県地域の MSM に対する HIV/STIs 予防対策の策定に有用な情報を得る事を目的とする。

2022 年 4 月から 2024 年 1 月まで計 32 回の即日検査を実施し、述べ 425 名の検査相談を実施した。陽性者数は、HIV 抗体（確認検査で確認）4 名(0.94%)、梅毒 TP 抗体 38 名(8.94%)、HBs 抗原 5 名(1.18%)であった。受検者の背景は、神奈川県内居住者が 67.1%を占め、最多年齢層は 40-44 歳 18.6%であった。満足度調査で、「役に立つ知識が得られた」と答えた受検者が 91.4%で、「知人・友人にこの検査をすすめたいと思いますか」の質問で、「すすめる」275 名（65.8%)、「話してみたい」72 名（17.2%）であった。

また、当検査のリピーターと確認できた述べ受検者は 274 名（64.5%）であった。年度別のリピーターの割合は、2022 年度 60.0%、2023 年度 63.6%、2024 年度 71.1%と年々増加している。当検査では検査日の2週間前からインターネットによる予約受付を行っているが、毎回、締め切りの２～3日前までには定員に達していることから、MSMに親しまれ長期に利用されるサービス枠組みを有すると示唆された。

試薬の安定供給は、本検査相談の継続と存続に関わり、本研究班によるアボット社への積極的な関与を期待する。

A. 研究目的

厚生労働省エイズ発生動向における感染経路別割合では男性同性間の性的接触が約 7 割を占めているが、こうしたことが起こる背景としては、MSM の多くは自分が同性愛者であることを学校や職場の仲間、家族にも伝えることができず、自分自身のことを隠し偽り、”異性愛者”を装って生活している。そのことがストレスとなり、成人後のメンタルヘルスに大きく影響し、HIV 感染リスクの高い性交渉との関連が先行研究で指摘されている。

また、MSM の中には過去に HIV 検査を受けた

ことがありながら感染してしまう人が少なくない。このように検査のリピーターが感染してしまう背景として、情報や知識だけでは行動変容に結びつかないことが考えられる。行動変容を起こしてもらうためには検査のときのカウンセリングを通じて自己の行動を振り返る作業が重要と考えられる。

本研究では、横浜市内で MSM 向けコミュニティセンターの運営で実績のある特定非営利活動法人 SHIP の協力を得て、MSM 向けの自発的 HIV/STIs 即日検査相談（HIV 抗体、梅毒 TP 抗体、HBs 抗原）を実施し、その受検者の特徴と背景を明らかにし、HIV 感染率の推移を把握する。

B. 研究方法

複数の路線が乗り入れる主要ターミナルの横浜駅から徒歩 5 分の公共施設「かながわ県民センター」の会議室を利用し、2022 年 4 月から 2024 年 1 月まで毎月 1 回、HIV/STIs 即日検査実施した。

検査日の 2 週間前からインターネットによる予約制とし、受検者同士が顔を合わせる機会を最小限にする配慮をした。検査前に下記の項目を含むアンケートを実施した。属性、肝炎ワクチン接種有無、HIV 検査受検歴の有無、心配な性的接触の内容等。インフォームド・コンセントを得た後、看護師等による検査前の相談と採血を実施。

その後、臨床検査技師等による検査を施行後、医師による結果告知と検査後相談を実施した。

HIV 抗体検査にはダイナスクリーン™ HIV Combo を、梅毒検査にはダイナスクリーン™ TPAb を、B 型肝炎検査にはダイナスクリーン™ HBsAg 2 Plus を用いた。

ダイナスクリーン™ HIV Combo が陽性だった場合は、確認 IC 法（Geenius HIV 1/2 キット）及び PCR 法による確認検査を神奈川県衛生研究所にて追加して実施し、検査相談実施 1 週後に確認検査結果を医師が SHIP の事務所で受検者に告知した。

また、MSM の中には過去に HIV 検査を受けたことがありながら感染してしまう人が少なくない。このように検査のリピーターが感染してしまう背景には、情報や知識だけでは行動変容に結びつかないことが多い。行動変容を起こしてもらうためには他者とのコミュニケーションを通じて自己の行動を振り返る作業が重要と考えられる。当検査場では単に検査をするだけではなく、アンケートを活用しながらひとりひとりにきめ細かい相談を行うと共に、受検者から同意を得て相談の内容を検査記録に記入し、継続した健康管理に役立てるようにしている。受検者には ID を記録したバーコードを発行し、2 回目以降検査を受ける際にバーコードを提示すれば過去の記録を引き出せるようになっている。本人がバーコードを掲示しなければ新規で検査を受けることができる。

（倫理面への配慮）

MSM 限定の HIV/STIs 検査については、2012 年に慶應義塾大学医学部の倫理審査委員会で審査承認されている。

また、対象者には事前に本分担研究の目的と研究報告書等に記載することを説明してから実施した。また、本検査相談は無料匿名であり、さらに回答者自身のプライバシーへの配慮のため、アンケートの集計にあたっては、数値化することにより、個人を特定できないよう配慮している。

C. 研究結果

2022 年 4 月から 2024 年 1 月までに計 32 回の検査を実施した。32 回のうち予約人数は 480 名で、実際の受検者数は 425 名であった。（図 1）

① 月別検査予約数と受験者数の推移

2022 年 4 月から 1 日の定員 15 名で実施。予約はインターネットで 2 週間前から開始しているが、毎回、締め切りの 2 〜3 日前までには予

約が一杯になっている。予約システムは定員に達した時点で、受付を停止するため、予約できなかった人数をカウントすることができないが、検査を希望しなら予約できなかった人はいると思われる。

32 回の検査で述べ予約数 480 名で、実際の受験者数は 425 名で、そのうち ID カードの提示より当検査のリピーターと確認できた受検者は述べ 274 名（64.5%）であった。また、年度別のリピーターの割合は、2022 年度 60.0%、2023 年度 63.6%、2024 年度 71.1%と年々増加している。（図 3）

② 受検者背景

受検者 425 名のうち、過去に HIV 検査を受けたことがある人は 376 名（88.5%）で、初めて HIV 検査を受けた人は 48 名（11.3%）であった。（図 4）

過去に HIV 検査を受けたことがある 376 名に前回の受検した施設を尋ねたところ 277 名（73.7%）が当検査で検査を受けた人であった。

ID カードを持参した 274 名と、過去の受検した調査で当検査と回答した 277 名との差の 3 人は、ID カードの紛失などにより、新規で受検していると思われる。

また、保健所で受けた人が 47 名（12.5%）、クリニック 15 名（4.0%）、病院 12 名（3.2%）、イベント検査 10 名（2.7%）、新宿東口検査・相談室が 10 名（2.7%）であった。（図 5）

年齢別の最多は 40-44 歳代 79 名(18.6%)であり、第２位は 25-29 歳代 77 名(18.1%)であった。（図 6）

居住地構成では、横浜市が 207 名(48.7%)と最多で、東京 109 名(25.6%)、神奈川県域（横浜・川崎以外）が 55 名(12.9%)、川崎市 23 名(5.4%)、埼玉 13 名(3.1%)、千葉 10 名(2.4%)、その他 4 名（0.9%）で、県内 67.1%、県外の利用者が 32.0%あった。（図 7）

受検動機（複数回答）は、念のためが 303 名（58.0%）、性的接触による心配が 188 名（36.0%）、症状が出たが 16 名（3.1%）、その他 9 名（1.7%）であった。（図 8）

③ 気になる性的接触について

受検動機で、「気になる性的接触」と回答した 188 名に、相手との関係をお聞きしたところ、初めての相手が 129 名（68.6%）、いつもの相手が 36 名（19.1%）、風俗が 10 名（5.3%）であった。また、そのときのコンドームの使用状況では、オーラルセックスのときにコンドームを使わなかった 167 名（88.8%）、アナルセックス（ウケ）のときにコンドームを使わなかった 46 名（24.5%）、アナルセックス（タチ）のときにコンドームを使わなかった 68 名（36.2%）であった。（図 9,図 10）

④ 当検査場を選んだ理由（有効回答 419 名）

当検査場を選んだ理由の調査（複数回答）では、「直ぐに結果が分かるから」336 名（80.2%）、「梅毒・B 型肝炎も受けられるから」319 名（76.1%）、「ゲイ専用なので」191 名（45.6%）、「場所が近いから」164 名（39.1%）、であった。（図 11）

⑤ 満足度調査（有効回答 419 名）

事後アンケートにおいて、「役に立つ知識が得られた」と答えた人は 383 名（91.4%）で、「知人・友人にこの検査をすすめたいと思いますか」の質問で、「すすめる」275 名（65.8%）、「話してみたい」72 名（17.2%）であった。（図 12）

⑥ HIV/STIs 検査結果

陽性者数は、ダイナスクリーン™による HIV 抗体（後に確認検査で陽性と確認）4 名(0.94%)、梅毒 TP 抗体 38 名(8.94%)、HBs 抗原 5 名(1.18%)であった。（図 1）

HIV 抗体 4 名のうち、初めて HIV 検査を受けた人は 2 名で、過去に当検査で検査を受けて陽転換した人が 2 名であった。

また、TP 抗体 38 名のうち、当検査の初利用者は 18 名で、当検査のリピーター（ID で確認）は 20 名であった。当検査のリピーターのう

ち、陰性から陽性に転じた人は 6 名で、既往歴ありは 14 名であった。（図 2）

なお、2024 年 9 月、アボット社によるダイナスクリーン™HIV Combo の生産遅延により供給が滞り、検査相談の実施と継続が危ぶまれた。港町診療所との試薬の融通によりかろうじて継続ができたものの、アボット社には今後の安定した試薬供給の継続を要請するものである。

D. 考察

SHIPが提供する検査相談を過去に受けたことがある人が全体の64.5%。年度別で2022年度60.0%、2023年度63.6%、2024年度71.1%と年々増加し、県外（東京・千葉・埼玉など）からの利用者が32.0%を占めている。

また、事後アンケートにおいて、91.4%の受験者が役に立つ情報が得られたと答え、83%がSHIPの検査を知人に「すすめたい」「話してみたい」と答えていることから、利用者の満足度は高く、MSMに親しまれ長期に利用されるサービス枠組みである可能性が示唆された。

その一方で、毎回、定員に達して、2024年度のリピーターが71.1%を占めていることから、更なるニーズに応えるには定員の増加、または検査回数の増加が必要とされる。しかし、SHIPは専用の検査施設を持っていない。検査相談に用いる多岐に渡る物品と資材は、通常はSHIPの事務所で保管され、検査の度に、少ない人的資源で、検査会場に運搬・移動・設置している現状では、検査回数を増やすことは難しい。そのため、上記を解決できる恒久的な検査施設を探すことが今後の課題とされる。

試薬の安定供給は、本検査相談の継続と存続に関わり、本研究班によるアボット社への積極的な関与を期待する。

E. 結論

なし

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

図１　年度別受験者数と検査結果

月	回数	予約数（人）	受験者数（人）	リピーター数＊（人）	HIV(+)	TPHA(+)	HBsAg(+)
2022年度	11	165	139	90（60.0%）	2（1.33%）	11（7.33%）	0（0%）
2023年度	11	165	91	98（63.6%）	2（1.30%）	18（11.69%）	3（1.95%）
2024年度（1月まで）	10	150	109	86（71.1%）	0（0%）	9（7.44%）	2（1.65%）
計	32	480	425	274（64.5%）	4（0.94%）	38（8.94%）	5（1.18%）

図２　陽性者の内訳（当検査受検歴別）

(1)　HIV（Ⅰ型･II型）

当検査の利用		2022年度	2023年度	2024年度	合計
初回	HIV検査受験歴なし	1	1	0	2
	HIV検査受験歴あり	0	0	0	0
リピーター＊	陽転換	1	1	0	2
計		2	2	0	4

(2)　梅毒（TP抗体）

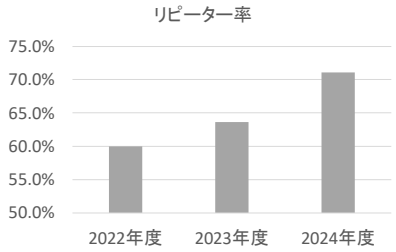
当検査の利用		2022年度	2023年度	2024年度	合計
初回		6	8	4	18
リピーター＊	陽転換	2	4	0	6
	既往あり	3	6	5	14
計		11	18	9	38

(3)　B型肝炎（HBs抗原）

当検査の利用		2022年度	2023年度	2024年度	合計
初回		0	2	0	2
リピーター＊		0	1	2	3
計		0	3	2	5

＊リピーターは、IDにより確認することができた人数を示す。

図３　リピーターの年次推移

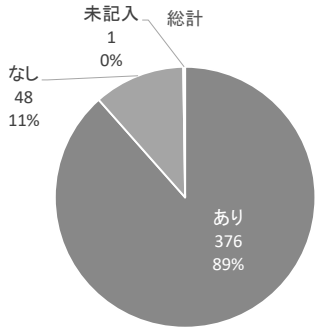


リピーターの推移（2022年度～2024年度）

月	回数	予約数（人）	受験者数（人）	リピーター数*（人）	（%）
2022年度	11	165	150	90	（60.0%）
2023年度	11	165	154	98	（63.6%）
2024年度（1月まで）	10	150	121	86	（71.1%）
計	32	480	425	274	（64.5%）

＊リピーターは、IDにより確認することができた数を示す。

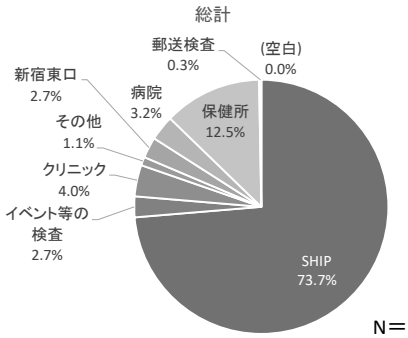
図４　HIV受検歴



HIV受験歴（年度別）

年度	あり	なし	未記入	合計
2022年度	131	19	0	150
	87.3%	12.7%	0.0%	100.0%
2023年度	138	15	1	154
	89.6%	9.7%	0.6%	100.0%
2024年度	107	14	0	121
	88.4%	11.6%	0.0%	100.0%
総計	376	48	1	425
	88.5%	11.3%	0.2%	100.0%

図５　前回の受検施設

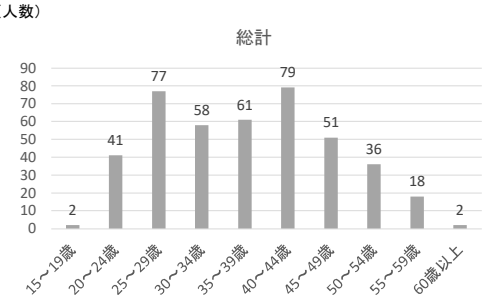


N＝376

前回の受検施設（年度別）

年度	SHIP	イベント等の検査	クリニック	その他	新宿東口	病院	保健所	郵送検査	（空白）	合計
2022年度	92	2	2	1	5	7	22			131
	70.2%	1.5%	1.5%	0.8%	3.8%	5.3%	16.8%	0.0%	0.0%	100.0%
2023年度	104	5	8	2	1	5	13			138
	75.4%	3.6%	5.8%	1.4%	0.7%	3.6%	9.4%	0.0%	0.0%	100.0%
2024年度	81	3	5	1	4		12	1		107
	75.7%	2.8%	4.7%	0.9%	3.7%	0.0%	11.2%	0.9%	0.0%	100.0%
総計	277	10	15	4	10	12	47	1	0	376
	73.7%	2.7%	4.0%	1.1%	2.7%	3.2%	12.5%	0.3%	0.0%	100.0%

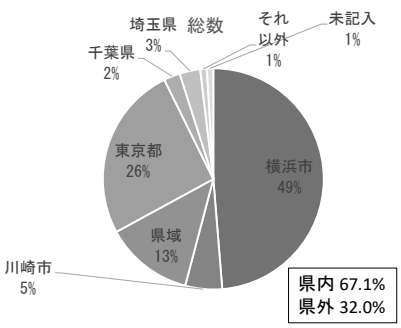
図６　年齢別構成



年齢別構成（年度別）

年度	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60歳以上	総計
2022年度	2	14	23	25	28	31	12	11	4		150
	1.3%	9.3%	15.3%	16.7%	18.7%	20.7%	8.0%	7.3%	2.7%	0.0%	100.0%
2023年度		12	35	22	24	24	17	11	8	1	154
	0.0%	7.8%	22.7%	14.3%	15.6%	15.6%	11.0%	7.1%	5.2%	0.6%	100.0%
2024年度		15	19	11	9	24	22	14	6	1	121
	0.0%	12.4%	15.7%	9.1%	7.4%	19.8%	18.2%	11.6%	5.0%	0.8%	100.0%
総計	2	41	77	58	61	79	51	36	18	2	425
	0.5%	9.6%	18.1%	13.6%	14.4%	18.6%	12.0%	8.5%	4.2%	0.5%	100.0%

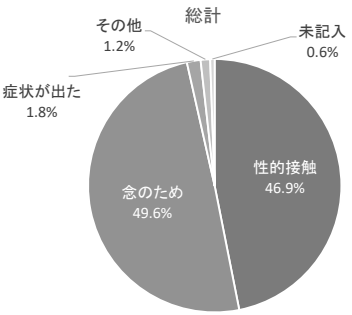
図７　居住地構成



居住地構成（年度別）

年度	横浜市	川崎市	県域	東京都	千葉県	埼玉県	それ以外	未記入	合計
2022年度	61	12	17	46	5	7	2		150
	40.7%	8.0%	11.3%	30.7%	3.3%	4.7%	1.3%		100.0%
2023年度	76	7	22	38	4	4		3	154
	49.4%	4.5%	14.3%	24.7%	2.6%	2.6%	0.0%	1.9%	100.0%
2024年度	70	4	16	25	1	2	2	1	121
	57.9%	3.3%	13.2%	20.7%	0.8%	1.7%	1.7%	0.8%	100.0%
総計	207	23	55	109	10	13	4	4	425
	48.7%	5.4%	12.9%	25.6%	2.4%	3.1%	0.9%	0.9%	100.0%

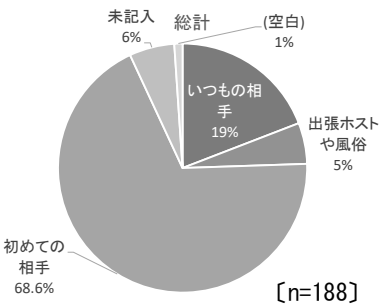
図８　受検動機（複数回答）



受検動機（年度別）

年度	性的接触	念のため	症状が出た	針刺し	その他	未記入	総計
2022年度	69	108	5	0	3	2	187
	36.9%	57.8%	2.7%	0.0%	1.6%	1.1%	100.0%
2023年度	70	105	8	3	3	1	190
	36.8%	55.3%	4.2%	1.6%	1.6%	0.5%	100.0%
2024年度	49	90	3	0	3	0	145
	33.8%	62.1%	2.1%	0.0%	2.1%	0.0%	100.0%
総計	188	303	16	0	9	3	522
	36.0%	58.0%	3.1%	0.0%	1.7%	0.6%	100.0%

図９　気になる性的接触の相手との関係



〔n=188〕

気になる性的接触の相手との関係（年度別）

年度	いつもの相手	出張ホスト風俗	初めての相手	未記入	（空白）	総計
2022年度	15	2	48	4	0	69
	21.7%	2.9%	69.6%	5.8%	0.0%	100.0%
2023年度	14	5	47	2	2	70
	20.0%	7.1%	67.1%	2.9%	2.9%	100.0%
2024年度	7	3	34	5		49
	14.3%	6.1%	69.4%	10.2%	0.0%	100.0%
総計	36	10	129	11	2	188
	19.1%	5.3%	68.6%	5.9%	1.1%	100.0%

図10　コンドーム利用状況

受検動機で、「気になる性的接触」と回答した188名のコンドーム使用状況

（1）　オーラル

年度	しなかった	使った	使わなかった	（空白）	合計
2022年度	6	2	60	1	69
	8.7%	2.9%	87.0%	1.4%	100.0%
2023年度	4	1	63	2	70
	5.7%	1.4%	90.0%	2.9%	100.0%
2024年度	4	1	44		49
	8.2%	2.0%	89.8%	0.0%	100.0%
総計	14	4	167	3	188
	7.4%	2.1%	88.8%	1.6%	100.0%

（２）　アナルセックス（ウケ）

年度	しなかった	使った	使わなかった	（空白）	合計
2022年度	36	14	16	3	69
	52.2%	20.3%	23.2%	4.3%	100.0%
2023年度	30	17	16	7	70
	42.9%	24.3%	22.9%	10.0%	100.0%
2024年度	26	8	14	1	49
	53.1%	16.3%	28.6%	2.0%	100.0%
総計	92	39	46	11	188
	48.9%	20.7%	24.5%	5.9%	100.0%

（３）　アナルセックス（タチ）

年度	しなかった	使った	使わなかった	（空白）	合計
2022年度	28	14	22	5	69
	40.6%	20.3%	31.9%	7.2%	100.0%
2023年度	25	11	27	7	70
	35.7%	15.7%	38.6%	10.0%	100.0%
2024年度	23	6	19	1	49
	46.9%	12.2%	38.8%	2.0%	100.0%
総計	76	31	68	13	188
	40.4%	16.5%	36.2%	6.9%	100.0%

図11　当検査を選んだ理由（複数回答）（回答者数 419人）

年度	2022年度 n=146		2023年度 n=154		2024年度 n=119		総数 n=419	
理由	回答数	（%）	回答数	（%）	回答数	（%）	回答数	（%）
ゲイ専用なので	66	45.2%	62	40.3%	63	52.9%	191	45.6%
梅毒・B型肝炎も受けられる	115	78.8%	114	74.0%	90	75.6%	319	76.1%
直ぐに結果が分かるから	120	82.2%	124	80.5%	92	77.3%	336	80.2%
曜日と時間帯が受けやすい	58	39.7%	60	39.0%	33	27.7%	151	36.0%
場所が近いから	61	41.8%	58	37.7%	45	37.8%	164	39.1%
他の検査場が分からない	2	1.4%	0	0.0%	2	1.7%	4	1.0%
前に受けたから	43	29.5%	47	30.5%	38	31.9%	128	30.5%
その他	5	3.4%	0	0.0%	0	0.0%	5	1.2%

図12　満足度調査

(1) 役に立つ知識を得られましたか？ （回答者数 419人）

年度	2022年度		2023年度		2024年度		総数	
項目	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)
得られた	136	93.2%	137	89.0%	110	92.4%	383	91.4%
得られなかった	2	1.4%	2	1.3%	1	0.8%	5	1.2%
（空白）	8	5.5%	15	9.7%	8	6.7%	31	7.4%
総計	146	100%	154	100%	119	100%	419	100%

(2) 知人・友達にこのSTD検査をすすめたいと思いますか？ （回答者数 419人）

年度	2022年度		2023年度		2024年度		総数	
項目	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)
すすめる	96	65.8%	100	64.9%	79	66.9%	275	65.8%
すでに受けている	0	0.0%	4	2.6%	4	3.4%	8	1.9%
わからない	11	7.5%	20	13.0%	14	11.9%	45	10.8%
話してみたい	31	21.2%	23	14.9%	18	15.3%	72	17.2%
話す気はない	4	2.7%	5	3.2%	3	2.5%	12	2.9%
(空白)	4	2.7%	2	1.3%	0	0.0%	6	1.4%
総計	146	100%	154	100%	118	100%	419	100%

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）総合報告書

東京都公的 HIV 検査機関における HIV 検査結果の解析（2022-2024 年度）

◎研究協力者　貞升　健志（東京都健康安全研究センター微生物部）
研究協力者　長島　真美、河上　麻美代、小泉　美優、北村　有里恵
（東京都健康安全研究センター微生物部ウイルス研究科）

研究要旨

コロナ禍における東京都の HIV 検査相談では、都内保健所が検査を差し控える中、新宿東口検査・相談室での検査は機能的な役割を示したと言え、2023 年以降の保健所を含めた HIV 検査数は確実に回復している。確認 IC 法は WB 法の同等以上の感度であり、検査にかかる時間も短い。即日検査に使用される IC 法と同様の原理ではあるが、感度的にはやや劣るため、即日検査での確認 IC 法の利用は限定的に考えるべきものと思われた。

A. 研究目的

東京都では保健所や新宿東口検査・相談室（以下、新宿東口）等の公的 HIV 検査機関で HIV を含む性感染症検査を無料匿名で実施している。近年、後天性免疫不全症候群の報告数は東京都でも減少・横ばい傾向にあるが（図１）、2020 年に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響で、全国保健所等における HIV 検査数は著しく減少を示したとされている。

東京都においては、保健所以外に HIV 等の性感染症検査を実施する新宿東口がコロナ禍前とほぼかわらず開設していた。今回、コロナ禍である 2020 年～2022 年とそれ以降の検査数、陽性数や陽性率の推移を調査した。また、新たに承認されたウエスタンブロット法に代わる確認検査法の使用経験や特徴について解析したのでそれらの概要を報告する。

B. 研究方法

1. HIV-1/2 抗体確認検査（確認 IC 法）の評価

東京都健康安全研究センター（以下、健安研）では、2022 年 4 月より、図２に示すフローチャートで確認 IC 法を用いた検査を開始している。すなわち、抗原抗体同時 ELISA 法によるスクリーニング検査の後、必要に応じて二次スクリーニング検査を行い、確認 IC 法で決定できなかった場合に核酸増幅検査（NAT）法を実施している。

今回、2 種類のセロコンバージョンパネルを使用し、ウエスタンブロット（WB）法やスクリーニング検査用 IC 法（Sc-IC 法）と比較検討した。健安研で実施した HIV 検査陽性例 195 件を用いて WB 法と確認 IC 法を比較するとともに、2021 年度（確認検査：WB 法）と 2022 年 4 月～2023 年 12 月（確認検査：確認 IC 法）における核酸増幅検査（NAT 法）の実施率を比較した。

2. 東京都における HIV 検査数・陽性数・陽性率

東京都における公的 HIV 検査機関の内、東京都健康安全研究センター（以下、健安研）に搬入される新宿東口と 23 区保健所（以下、保健所）を対象とし、検査数、陽性数や陽性率を比較検討した。

3. 2024 年度以降の新宿東口検査・相談室の検査

新宿東口検査・相談室の検査は、東京都健康安全研究センター微生物部で対応していたが、2024 年度より検査対応に関与しなくなった。一方で、HIV 検査陽性検体については後日入手し、陽性検体の特徴

を解析することとした。

（倫理面への配慮）

新宿東口検査・相談室等の保健所での HIV 検査陽性例の解析については、東京都健康安全研究センター倫理審査委員会において承認されている（５健研健第４５０９号)。

C. 研究結果

1. HIV-1/2 抗体確認検査（確認 IC 法）の評価

市販のセロコンバージョンパネル（2 種類）を用いて、WB 法、確認 IC 法ならびに Sc-IC 法の感度と比較検討した。セロコンバージョンパネル①を用いた検討では（図３)、Sc-IC 法で抗原のみ検出の J-2 ではいずれの方法でも抗体は検出できなかったが、J-3～J-7 では、Sc-IC 法、WB 法および確認 IC 法の全てで陽性となり、差は見られなかった。セロコンバージョンパネル②（図４）では AF-6 および AF-7 で WB 法のみ判定保留となった。

さらに、健安研での検査陽性例 195 件を用いて、WB 法と確認 IC 法による結果を比較検討した結果（図５)、155 件（79.5%）の結果判定は変わらないが、WB 法判定保留例（NAT 法＋）の 33 件中 27 件（81.8%）が確認 IC 法で陽性となり、感度の向上が実際の検体でも確認された。一方で、WB 法判定保留例（NAT 法＋）の 4 件（12.1%）は確認 IC 法で陰性判定、また、WB 法陰性例（NAT 法＋）7 件中２件（28.6%）は確認 IC 法で陽性、１件は判定保留となった。

以上のように、同一検体を用いた検討では、195 件中 184 件（94.4%）が確認 IC 法で抗体陽性となり、WB 法による確定率（79.5%）よりも 14.9 ポイント高となった。

2. 2021～2023 年度の NAT 検査実施割合

2021 年度には 102 件の陽性例に対し、WB 法のみで陽性確認できた例は 91 件（89.2%）で、11 件（10.8%）については NAT 法で陽性確認を行った。

一方、2022 年度の 142 件については 137 件（96.5%）については確認 IC 法で陽性となり、確認 IC 法で確定せずに NAT 法で陽性確認を行ったのは 5 件（3.5%）に過ぎなかった（図６)。

3. 東京都における HIV 検査数・陽性数・陽性率

2020 年～2022 年に健安研に搬入された検査数を年ごとおよび施設ごと（新宿東口と保健所）に分けて集計した（図７)。保健所は、2020 年 4 月以降は減少し、5 月には COVID-19 対応のため保健所での検査相談事業は中止されていた。その後、検査数は徐々に増加したが、2020 年 1 月頃のレベルまでに回復したのは 2022 年 12 月になってからである。一方で、新宿東口は 2020 年 4 月、5 月にやや減少したものの、大幅な検査数減には至っていない。

また、2023 年および 2024 年については、新宿東口および 23 区保健所でも順調に検査が実施されている（図８)。特に、新宿東口については、2024 年 4 月より、検査体制が変更になり、毎週水曜日は、女性のための検査日とするなどの改革により、6 月以降の検査数は増加している。

東京都における HIV 検査陽性数では、2020 年は 82 件、2021 年は 94 件であったが、2022 年は 70 件と大きく減少した（図９)。また、2023 年は 92 件と再び上昇したが、2024 年は 67 に減少した。この期間の新宿東口の陽性率を見ると（図 10)、2019 年は 0.46%、2022 年は 0.61%であったのに対し、コロナ禍の 2020 年は 0.73%、2021 年は 0.88%と上昇していた。また、2023 年は 0.60%であったが、2024 年は 0.36%と減少した。一方で、保健所における陽性率は 0.3%前後でほぼ変化は見られなかったが、2024 年のみ 0.25%であった。

4. 2024 年度以降の新宿東口検査・相談室の検査

2024 年の新宿東口の HIV 陽性検体について、薬剤耐性や遺伝子型判定に用いられる PR-RT 領域の増幅および感染初期判定（BEDassay/ LAG-AVIDITY）を実施した（図 11)。その結果、PCR 増幅率は 2021 年が低く、2024 年 1 月～3 月が最も高かった。一方で、Lag-AVIDITY 陽性率（<1.5）は 2022 年が 50%と最も高く、2019 年、2020 年は 30%以下であった。

D. 考察

コロナ禍における東京都の公的検査機関の HIV 検査では、新宿東口はやや検査数が減少したものの、

HIV 陽性率は 2019 年と比べ大きく上昇した。このことは、コロナ禍においても定期的に受診が可能であった新宿東口に感染リスクのある受検者層が集まった可能性が示唆される。一方で、東京都においても保健所における検査数は大きく減少したものの、陽性率は変わらなかったため、今後の効果的な HIV 検査戦略ではこの点について留意する必要がある。なお、HIV 検査数については、2022 年以降は順調に回復している。

また、新たな抗体確認検査試薬（確認 IC 法）の評価としては、WB 法と同等以上の感度を持っていることが改めて示された。一般的に即日検査で使用される Sc-IC 法と同様の原理であり、検査時間が 30 分程度と WB 法よりも著しく短いが、Sc-IC 法陽性検体の全てが確認 IC 法で陽性となる訳ではないため、Sc-IC 法を用いる即日検査での適用は限定的にすべきものと思われた。即ち、即日検査のスクリーニング検査（Sc-IC 法）で陽性となり、直後に確認 IC 法を実施した場合を想定した場合、確認 IC 法で陽性ではない場合には、核酸増幅検査法の実施の上、後日の検査結果の通知が必要になる。

最後に、新宿東口については、2024 年 4 月より検査体制が変更になったが、6 月以降の検査数の大幅に上昇し、以前より有効的に機能している。一方で、陽性数が著しく減少し、PCR 増幅率が低い見かけ上の感染初期例が増加しており、今までのようなリスクの高い集団が検査に来ていないのか、都内の HIV 感染者数が下がっているのかの判断が難しいため、今後も継続的に調査していく必要がある。

E. 結論

コロナ禍における東京都の HIV 検査相談では、新宿東口が機能的な役割を示したと言え、2023 年以降の検査数は確実に回復している。

確認 IC 法は WB 法の同等以上の感度であるが、即日検査に使用される IC 法と同様の原理ではあるが、感度的にはやや劣るため、即日検査での確認 IC 法の利用は限定的に考えるべきものと思われた。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Otani M, Shiino T, Hachiya A, Gatanaga H, Watanabe D, Minami R, Nishizawa M, Teshima T, Yoshida S, Ito T, Hayashida T, Koga M, Nagashima M, Sadamasu K, Kondo M, Kato S, Uno S, Taniguchi T, Igari H, Samukawa S, Nakajima H, Yoshino Y, Horiba M, Moro H, Watanabe T, Imahashi M, Yokomaku Y, Mori H, Fujii T, Takada K, Nakamura A, Nakamura H, Tateyama M, Matsushita S, Yoshimura K, Sugiura W, Matano T, Kikuchi T; Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network.: Association of demographics, HCV co-infection, HIV-1 subtypes and genetic clustering with late HIV diagnosis: a retrospective analysis from the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. J Int AIDS Soc. 2023 May;26(5):e26086. doi: 10.1002/jia2.26086.

2）河上麻美代, 北村有里恵, 伊藤 仁, 黒木絢士郎, 藤原卓士, 三宅啓文, 長島真美, 貞升健志:東京都の HIV 検査における HIV-1 陽性例を用いた HIV-1/2 抗体確認検査法の有用性の検討, 病原微生物検出情報, 43, 226-227, 2022

3) 椎野禎一郎, 潟永博之, 今橋真弓, 渡邊 大, 南 留美, 蜂谷敦子, 西澤雅子, 林田庸総, 吉田 繁, 豊嶋崇徳, 伊藤俊広, 古賀道子, 貞升健志, 佐野貴子, 宇野俊介, 谷口俊文, 猪狩英俊, 寒川 整, 中島秀明, 吉野友祐, 堀場昌英, 茂呂 寛, 渡邊珠代, 阪野文哉, 川畑拓哉, 藤井輝久, 高田清式, 中村麻子, 仲村秀太, 松下修三, 吉村和久, 杉浦 亙, 菊地 正, 薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク:国内 HIV-1 伝播クラスタ動向(SPHNCS 分析)年報-2022 年, 日本エイズ学会誌, 26, 139-150, 2024

4）河上麻美代, 北村有里恵, 伊藤 仁, 黒木絢士郎, 青木 均, 中澤柾哉, 柴田伸一郎, 野本竜平, 仁平 稔, 柿田徹也, 藤原卓士, 三宅啓文, 長島真美, 貞升健志, 吉村和久:HIV スクリーニング検査偽陽性および HIV-1 陽性検体を用いた新規 HIV-1/2 抗体確認検査法の有用性の検討, 日本エイズ学会誌, 26, 158-162, 2024

2.学会発表

1) 河上麻美代, 山崎貴子, 北村有里恵, 青木　均, 中澤柾哉, 柴田伸一郎, 野本竜平, 仁平　稔, 柿田徹也, 藤原卓士, 三宅啓文, 長島真美, 鈴木　淳, 貞升健志, 吉村和久:HIV スクリーニング検査偽陽性検体を用いた HIV-1/2 抗体確認検査法の目視判定に関する検討, 第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会(浜松市), 2022 年 11 月

2) 長島真美:HIV-1/2 抗体確認検査試薬(HIV 確認 IC 法)の特徴と課題, 第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会(浜松市), 2022 年 11 月

3) 貞升健志:HIV 検査の現状と今後の戦略, 第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会(浜松市), 2022 年 11 月

4) 河上麻美代, 北村有里恵, 伊藤　仁, 黒木絢士郎, 小泉美優, 藤原卓士, 椎野禎一郎, 菊地　正, 長島真美, 貞升健志, 吉村和久:東京都内公的検査機関での HIV 検査における HIV-1 陽性例を用いた分子生物学的解析, 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会(京都府), 2023 年 12 月

5) 瀬戸那由太, 福地貴彦, 河上麻美代, 長島真美, 貞升健志, 畠山修司, 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会(京都府), 2023 年 12 月

6) 長島真美, 岡田若葉, 高橋久美子, 糟谷　文, 熊谷遼太, 原田幸子, 矢尾板優, 貞升健志, 吉村和久:東京都におけるエムポックスウイルス検査とゲノム解析, 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会(東京府), 2024 年 11 月

7) 川島　亮, 土屋亮人, 黒木絢士郎, 長島真美, 中本貴人, 小泉吉輝, 桑田　亮, 阿部静太郎, 井上恵理, 安藤尚克, 上村　悠, 青木孝弘, 水島大輔, 貞升健志, 照屋勝治, 吉村和久, 潟永博之:SARS-CoV-2 長期持続感染 HIV 患者における次世代シークエンシング解析, 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会(東京), 2024 年 11 月

8)菊地　正, 西澤雅子, 椎野禎一郎, 豊嶋崇徳, 伊藤俊広, 林田庸総, 潟永博之, 古賀道子, 長島真美, 貞升健志, 佐野貴子, 宇野俊介, 谷口俊文, 猪狩英俊, 寒川整, 中島秀明, 吉野友祐, 堀場昌英, 茂呂　寛, 渡邉珠代, 今橋真弓, 蜂谷敦子, 松田昌和, 重見　麗, 岡﨑玲子, 岩谷靖雅, 横幕能行, 渡邊　大, 阪野文哉, 川畑拓也, 藤井輝久, 高田清式, 中村麻子, 南　留美, 松下修三, 仲村秀太, 小島潮子, Lucky Runtuwene, 吉村和久, 杉浦　亙:2023 年の国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向, 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会(東京), 2024 年 11 月

G.　知的所有権の取得状況

なし

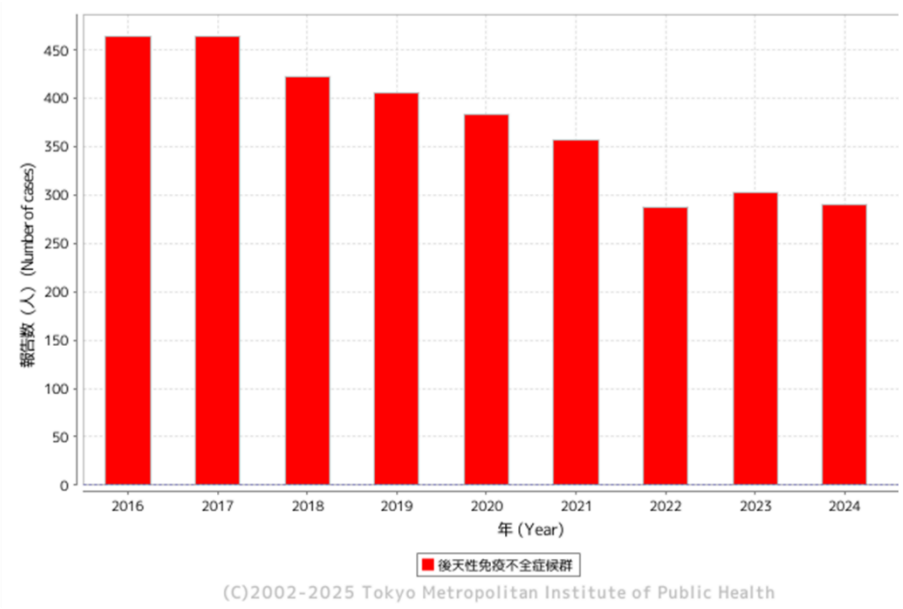


図１ 東京都におけるHIV/AIDS報告数

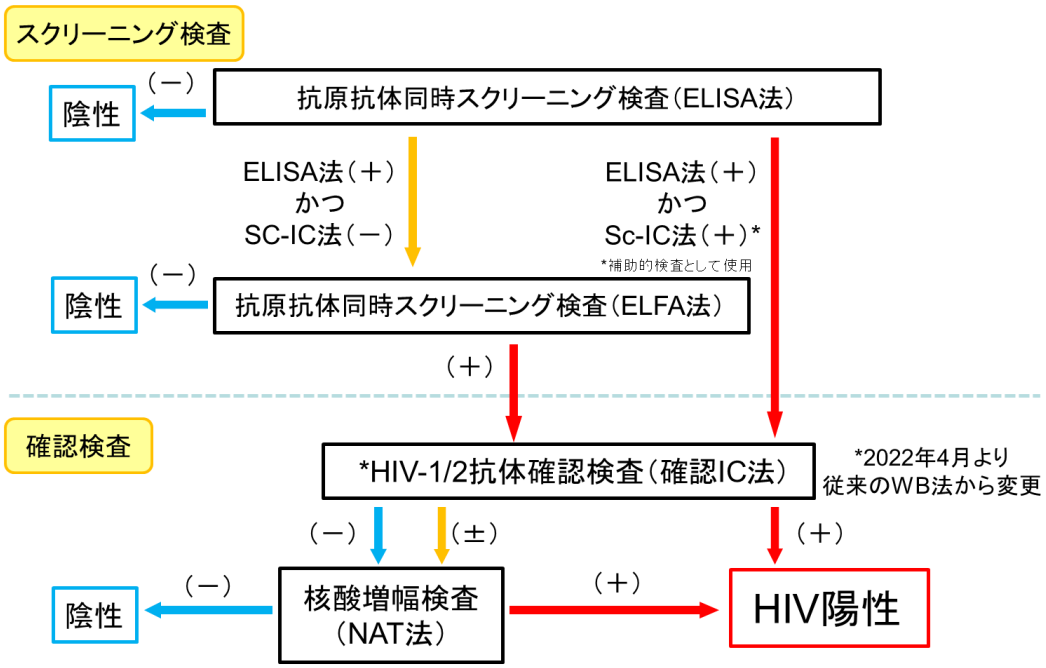
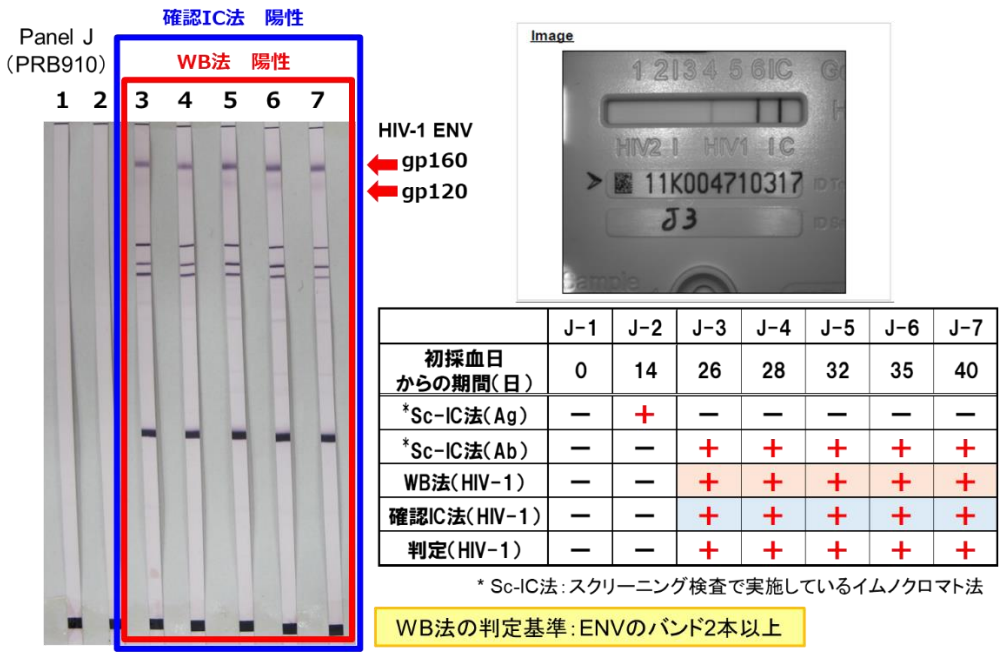


図２．東京都健康安全研究センターにおけるHIV検査フローチャート

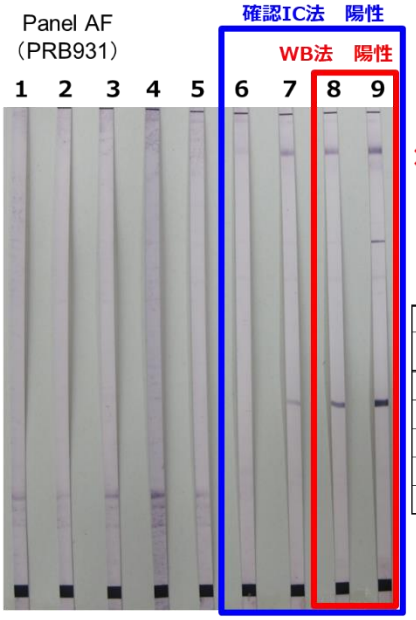


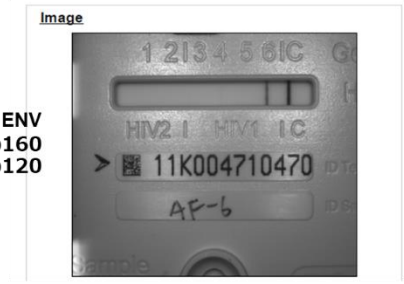
	J-1	J-2	J-3	J-4	J-5	J-6	J-7
初採血日からの期間（日）	0	14	26	28	32	35	40
*Sc-IC法（Ag）	－	＋	－	－	－	－	－
*Sc-IC法（Ab）	－	－	＋	＋	＋	＋	＋
WB法（HIV-1）	－	－	＋	＋	＋	＋	＋
確認IC法（HIV-1）	－	－	＋	＋	＋	＋	＋
判定（HIV-1）	－	－	＋	＋	＋	＋	＋

* Sc-IC法：スクリーニング検査で実施しているイムノクロマト法

WB法の判定基準：ENVのバンド2本以上

図3．セロコンバージョンパネル血清を用いた比較検討①





	AF-1	AF-2	AF-3	AF-4	AF-5	AF-6	AF-7	AF-8	AF-9
初採血日からの期間（日）	0	2	7	9	15	28	33	35	42
*Sc-IC法（Ag）	−	−	−	−	−	+	−	−	−
*Sc-IC法（Ab）	−	−	−	−	−	+	+	+	+
WB法（HIV-1）	−	−	−	−	−	±	±	+	+
確認IC法（HIV-1）	−	−	−	−	−	+	+	+	+
判定（HIV-1）	−	−	−	−	−	+	+	+	+

* Sc-IC法：スクリーニング検査で実施しているイムノクロマト法

WB法の判定基準：ENVのバンド2本以上

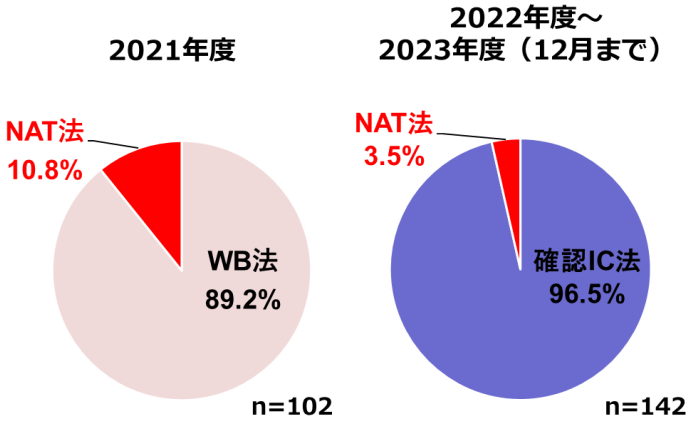
図4．セロコンバージョンパネル血清を用いた比較検討②

		WB法（+）	WB法（±）NAT法（+）	WB法（−）NAT法（+）	合計
確認IC法	（+）	155	27	2	184
	（±）	0	2	1	3
	（−）	0	4	4	8
合計		155	33	7	195

合計：40

NAT法必要

図5．WB法と確認IC法の検出感度の比較検討



＜各測定法の特徴＞

	検査時間	判定方法
WB法	約4時間	目視
確認IC法	約30分	目視 または 自動

図6．確認検査（NAT法）実施割合の比較（2022～2023年度）



図7．東京都におけるHIV検査数（2020～2022年 ）
（東京都新宿東口検査・相談室/23区保健所）

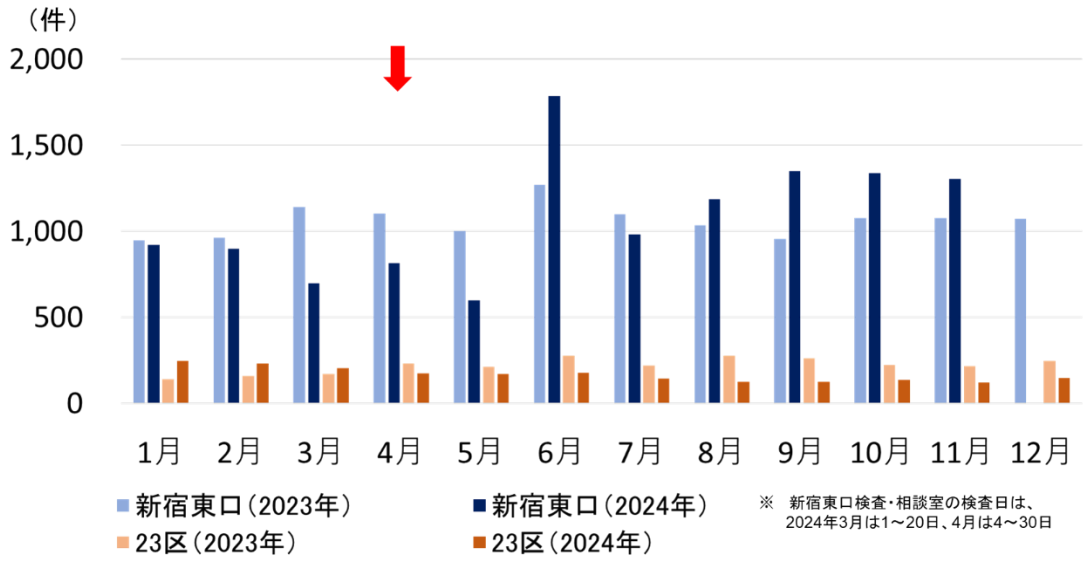


図8. 東京都におけるHIV検査数
（2023年と2024年の比較 ）
（新宿東口検査・相談室/保健所）

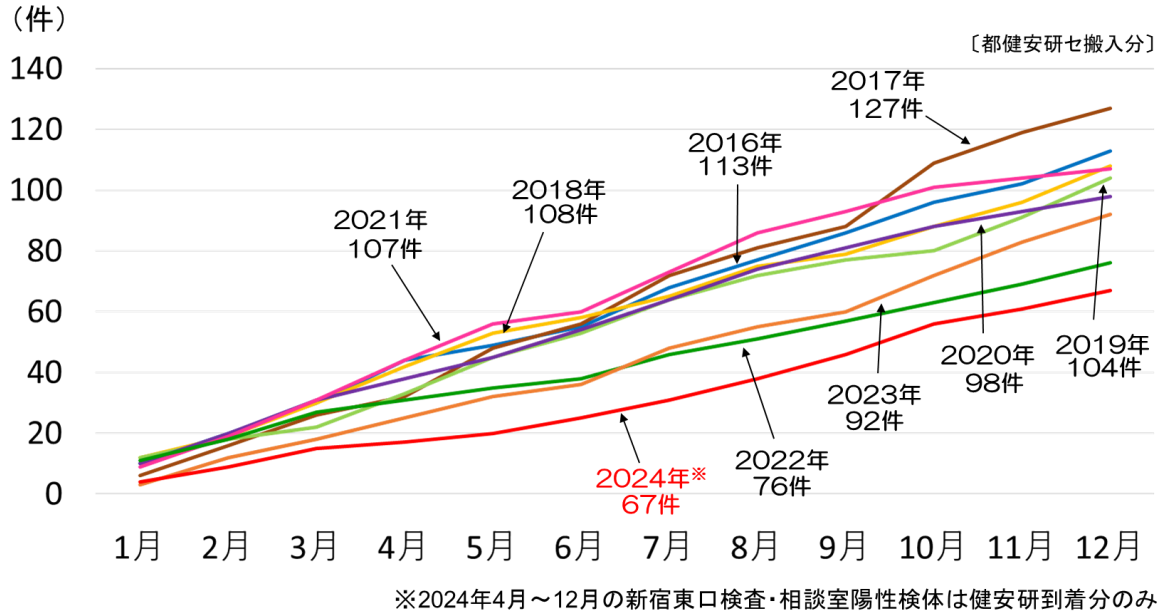


図9. 東京都におけるHIV検査陽性数
（2016～2024年）
（新宿東口検査・相談室※＋保健所）

	新宿東口検査・相談室 検査数（陽性数）、陽性率	23区保健所 検査数（陽性数）、陽性率
2019年	13197（61）、0.46%	3569（12）、0.34%
2020年	10685（78）、0.73%	1064（4）、0.38%
2021年	10422（92）、0.88%	627（2）、0.32%
2022年	10869（66）、0.61%	1389（4）、0.29%
2023年	12749（77）、0.60%	2645（9）、0.34%
2024年	11886（43）、0.36%※↘	2013（5）、0.25%↘

※新宿東口検査・相談室は、2024年11月検査分まで

図10．東京都におけるHIV検査数と陽性数
（2019年～2024年）
（新宿東口検査・相談室/保健所）

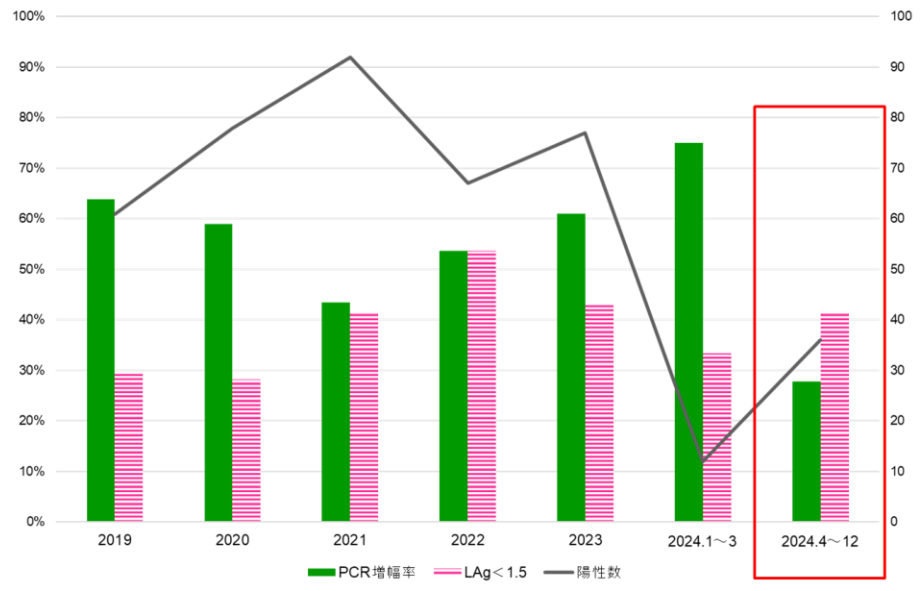


図11．HIV検査陽性例の解析
（東京都新宿東口検査・相談室）

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）総合報告書

繁華街の若者における HIV/STI 検査行動に関する研究

◎研究協力者　日高　庸晴（宝塚大学看護学部）
研究協力者　土屋　菜歩（東北大学東北メディカル・メガバンク機構）
研究分担者　今村　顕史（東京都立駒込病院感染症科）

研究要旨

令和 4～6 年度に都市部深夜の繁華街に集う若者を対象にした行動疫学調査を実施した。過年度調査から実施している札幌と大阪で継続実施すると共に、令和 5 年からは調査定点として名古屋を加えた。質問票は HIV/STI 知識・意識や過去 6 ヶ月間の性行動、HIV 抗体検査および梅毒検査の生涯受検歴、U=U や PrEP に関する項目等によって構成、それぞれの都市で協力を得たクラブ店舗で、研究参加に同意を得たクラブ来訪者を対象とした。各自のスマートフォンで QR コードを読み込み、無記名自記式質問票を Web で回答する仕組みとした。令和 4 年度の有効回答数は 573 件（有効回収率 89.9%）、5 年度の有効回答数は 999 件（有効回収割合 98.2%）、令和 6 年度の有効回答数は 922 件（有効回収率 97.9%）であった。主な知見は以下の通りである。

・HIV/STI 知識項目のうち女性だけに尋ねた項目がある。「HIV 検査では、内診（婦人科や産婦人科での膣の診察）がある」の正答割合は 10.5%～18.2%、男性だけに尋ねた「HIV 検査ではペニスの診察がある」の正答割合は 21.6%～26.3%であった。HIV 抗体検査に関する基本情報が圧倒的に浸透してないことが過年度同様に示された。
・HIV 抗体検査の生涯経験は男性 8.4%～15.0%、女性 4.6%～17.2%であった。
・過去 6 か月間のセックス経験割合は男性 65.4%～78.9%、女性 59.7%～73.1%であった。
・過去 6 か月間の膣性交でのコンドーム常時使用割合は男性 38.0%～52.3%、女性 25.0%～48.6%であった。
・U=U について知っている者は年齢階級別で男性 9.2%～18.3%、女性 6.7%～19.5%であった。
・PrEP について知っている者は年齢階級別で男性 11.2%～19.5%、女性 4.3%～15.8%であった。

A. 研究目的

HIV や梅毒をはじめとする性感染症（以下、STI）の流行が確認されており、とりわけ梅毒は若年層に感染拡大していることがわかっている。また、コロナ禍において HIV/STI 検査の受検機会が著しく減少した。HIV/STI 対策を推進するうえで、実態を把握する疫学調査が必須だが、都市部繁華街に集積する若年層の HIV/STI 検査経験や感染リスク行動とその背景要因を探ることが可能な、セクシュアルヘルスに関する疫学データはわが国に十分にない。よって本研究の目的は、若年層の HIV/STI 検査勧奨に資するために、知識・意識・行動に関する行動疫学調査を行い、実態を明らかにすることである。

B. 研究方法

過年度から調査実施の協力を得ている札幌・大阪のクラブ店舗に加えて、令和 5 年度からは名古

屋のクラブが研究フィールドとして追加になった。研究対象はそれぞれの都市のクラブ店舗に来訪する 18 歳以上の男女であり、無記名自記式質問票による行動疫学調査を実施した。調査実施時間のコアタイムは 22 時～1 時と設定し、調査員がクラブ店頭で来場客をリクルート（調査参加への声掛け）、研究参加に関心を持った者に液晶画面に示した QR コードを各自のスマートフォンで読み取るよう促し、オンラインアンケートの研究参加を得た（回答所要時間は 5 分程度）。回答終了者には謝品としてクラブ店内で当日使用可能なドリンクチケット（700 円相当）を 1 枚手渡した。

質問票構成内容：基本属性（年齢、性別、恋愛対象となる性別）、クラブ利用目的、HIV/STI 一般知識、HIV 抗体検査・梅毒検査受検歴、過去 6 ヶ月間の性行動（セックス人数、相手の種別、コンドーム使用状況）、STI 既往歴、U=U や PrEP に関する項目、sexting（セクスティング：インターネットや SNS で性的な文章や画像のやり取り）の経験割合を尋ねる質問項目等とした。

（倫理面への配慮）

質問票サイトは Secure Socket Layer（SSL）によって保護され、回答データが暗号化されてサーバへ送信する仕組みとし、情報漏洩を防ぐ手段とした。研究参加者をクラブ店頭でリクルートする際は、口頭や液晶画面での説明と共に、あくまでも任意の参加であることを伝えた。研究計画は宝塚大学看護学部研究倫理委員会による審査および承認のうえ研究を実施した。

C. 研究結果

研究参加者の基本属性

令和 4（2022）年度の回収数は 637 件、有効回答数は 573 件（有効回収割合 89.9%）であった。男性 340 人、女性 233 人であり平均年齢は 25.5 歳（18-57 歳）であった。最終学歴は大学在学中・卒業が 40.0%（男性 46.2%、女性 30.9%）、大学院在学中・修了が 9.1%（男性 11.2%、女性 6.0%）であった。

令和 5（2023）年度は 1,017 件の回収があり、有効回答数は 999 件（有効回収割合 98.2%）であった。男性 627 人、女性 372 人であり平均年齢は 25.1 歳（18-58 歳）であった。最終学歴は大学在学中・卒業が 34.8%（男性 37.8%、女性 29.8%）、大学院在学中・修了が 5.5%（男性 7.2%、女性 2.7%）であった。

令和 6（2023）年度は 942 件の回収、有効回答数は 922 件（有効回収率 97.9%）であった。男性 588 人、女性 334 人であり平均年齢は 25.3 歳（18-60 歳）であった。最終学歴は大学在学中・卒業が 32.5%（男性 34.7%、女性 28.7%）、大学院在学中・修了が 4.9%（男性 5.3%、女性 4.2%）であった（図 1-2）。

HIV/STI 知識

「性感染症にかかっているとHIVに感染しやすい」の正答率は調査実施都市ごとに経年的に検証したところ、大きな変化はなく男性の正答割合は 32.0%～41.5%、女性で 21.2%～34.0%であった。HIV 易感染についての知識よりも「性感染症に感染しても症状が出ないことがある」の正答割合がやや高めであり 4 割程度であった（図 3）。

「その日のうちに結果がわかるHIV検査がある」の情報は男性で 26.4%～37.3%、女性では 15.2%～27.1%の浸透度合いであった（図 4）。

女性だけに尋ねた項目である「HIV 検査では、内診（婦人科や産婦人科での膣の診察）がある」の正答割合は 10.5%～18.2%であり、少量の血液検査で検査が行われている基礎的な知識が過年度同様に全く浸透していなかった。男性のみに尋ねた「HIV 検査では、ペニスの診察がある」の正答割合は 21.6%～26.3%であった。男性・女性共に検査とは何か、どのような検査手法であるのかといった基礎的な情報の欠如が明らかであり、誤解が生じているため、予防啓発に先ずは取り入れる必要がある情報であろう（図 5）。

HIV 抗体検査および梅毒検査

HIV 抗体検査の生涯経験は男性 8.4%～15.0%、女性 4.6%～17.2%であった（図 6）。

梅毒検査の生涯受検歴は男性 7.0%～14.7%、女性 7.5%～18.3%であった（図 7）。MSM の生涯

受検割合に比するといずれも低率であることが示されている。

過去 6 か月間の性行動

過去 6 か月間のセックス経験率は男性 65.4%～78.9%、女性 59.7%～73.1%であり、地域差や年齢差はなかった（図 8)。

コンドーム常時使用状況

膣性交におけるコンドーム常時使用割合は、男性 38.0%～52.3%、女性 25.0%～48.6%であった。回答地域によって傾向が異なる場合もあるが、概ね過年度と同様に横ばい傾向であった（図 9)。

U=U と PrEP の浸透度合い

U=U について聞いたことがある割合は男性 9.2%～18.3%、女性 6.7%～19.5%であった（図 10)。PrEP については男性 11.2%～19.5%、女性 4.3%～15.8%に浸透していることが示唆され、いずれも低率であった（図 11)。

D. 考察

HIV 流行当初はエイズ予防教育指定校など公的に設置されたことがあり、その後も学校を主体に質問票調査や教育が多くされてきた。ポピュレーションアプローチの視座からは重要な取り組みであるが、一方で学校だけの取り組みでは若者の中でも性行動の頻度やセックスパートナーの人数が多い、比較的ハイリスク層の実態を把握することは困難である。また、都市部の深夜の繁華街に集積する若者の性行動調査を継続実施する試みは本研究以外に類似するものがなく、当該集団のセクシュアルヘルスの実態把握に資する疫学データとなっている。

質問票の回答は対象となる 20 代が大半を占め、本研究のターゲットポピュレーションからの回答を得ることが出来た。セックスパートナーの性別は男女共に異性が 9 割方であったが、同性や男女両方といった回答も一定数確認された。本稿では膣性交時におけるコンドーム使用行動に着目して集計したが、セックスパートナーが同性や男女両方である者の行動についても、今後、精査していく必要があるだろう。

HIV/STI 一般知識の正答割合はいずれの地域においても概して低率であった。過年度調査同様に、女性において HIV 抗体検査は内診で行われているといった誤解や、男性では HIV 抗体検査では性器の検査が伴うという誤解が依然として高率であり、基礎的な情報が圧倒的に不足していることが改めて確認された。加えて、U=U や PrEP についてはほぼ知られておらず、HIV/STI にかかる最新の情報も加えた包括的な情報提供が求められるだろう。その一方で、過去 6 ヶ月間のセックス経験割合は 7 割前後であり、その大半の者が複数のセックスパートナーを有していた。膣性交時におけるコンドーム常時使用状況を尋ねたところ、常時使用割合は男性女性ともに 50%未満であった。

今後は定点モニタリング調査を継続するとともに、当該集団の感覚や感性に応じた、実際的な情報提供や予防啓発を積極的に実施していく必要がある。来場者全員がスマートフォンを所持していることから、ショート動画や大きく太い文字フォントを多用したインパクトのある動画などによる予防介入策の立案が求められる。同時に、STI 症状自覚時の診療や相談機関、受検場所の情報が盛り込まれた、すぐに役立つ情報をパッケージ化していくことも検討が必要であろう。

E. 結論

継続した調査（モニタリング）の実施によって、都市部繁華街に集う若者の性行動/セクシュアルヘルスの現状が明らかになった。また、HIV/STI の基礎的な知識や情報、感染リスク行動や受検行動が示された。今後は予防的保健行動の促進や積極的な受検勧奨のための予防介入が急がれる。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

図1. 最終学歴

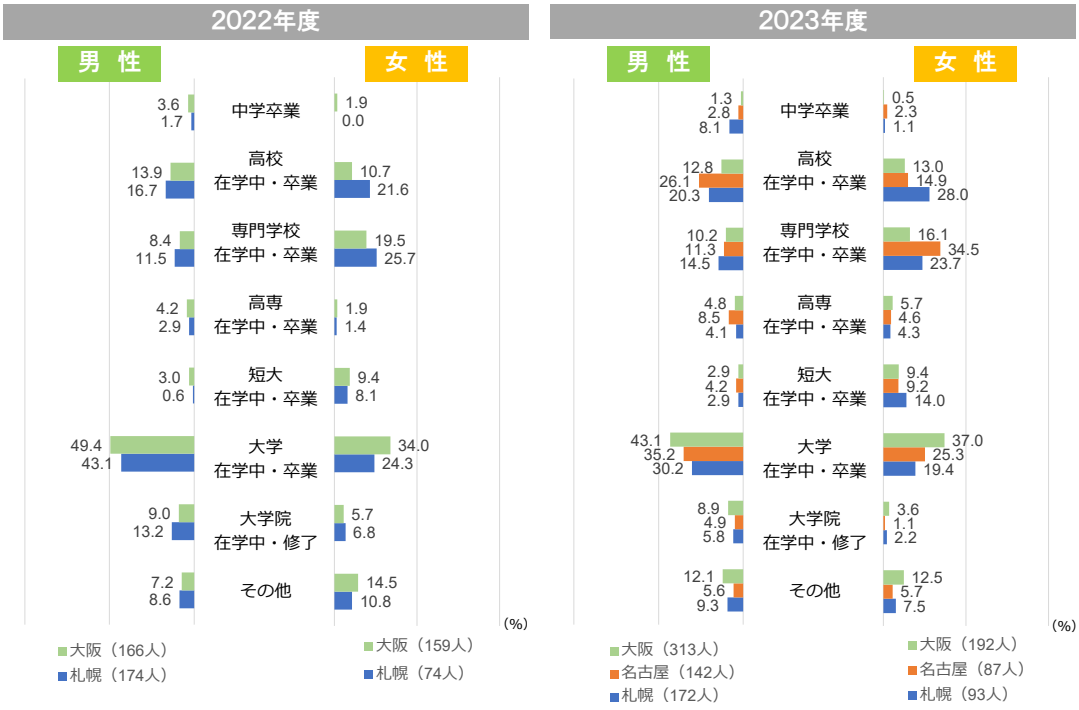


図2. 最終学歴

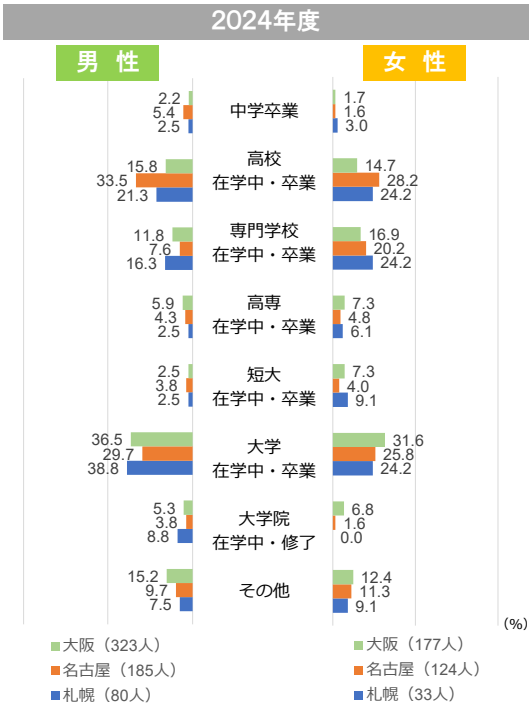


図3. 知識（正答割合）

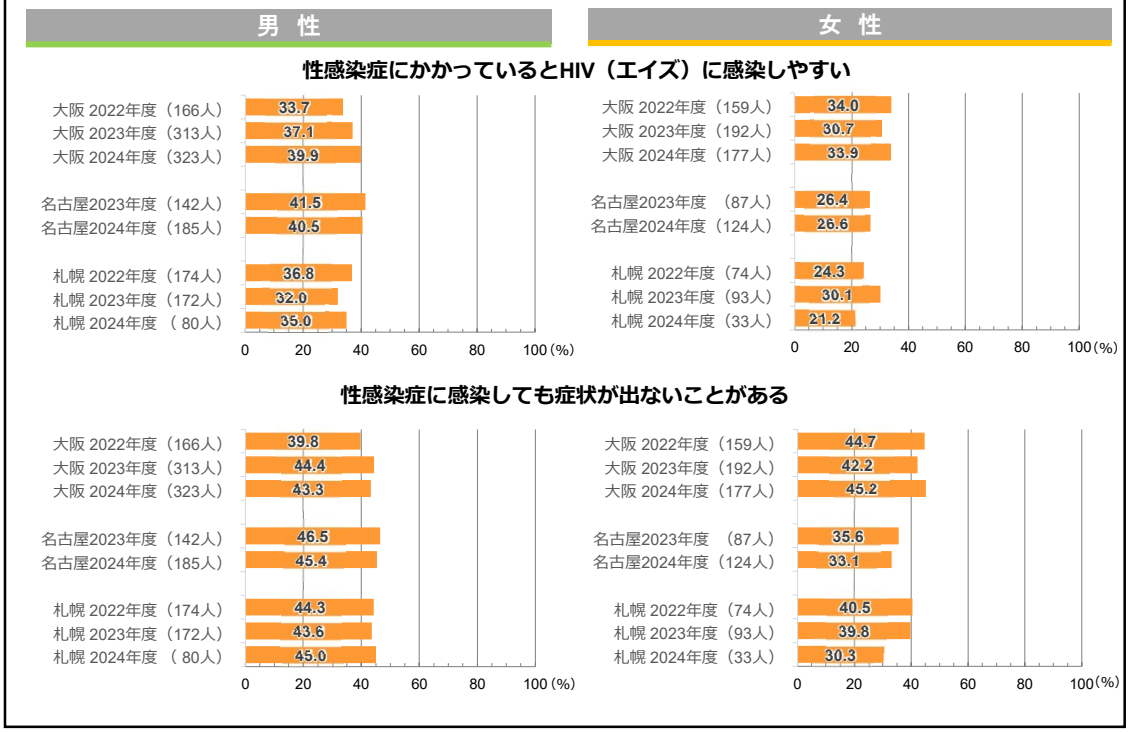


図4. 知識（正答割合）

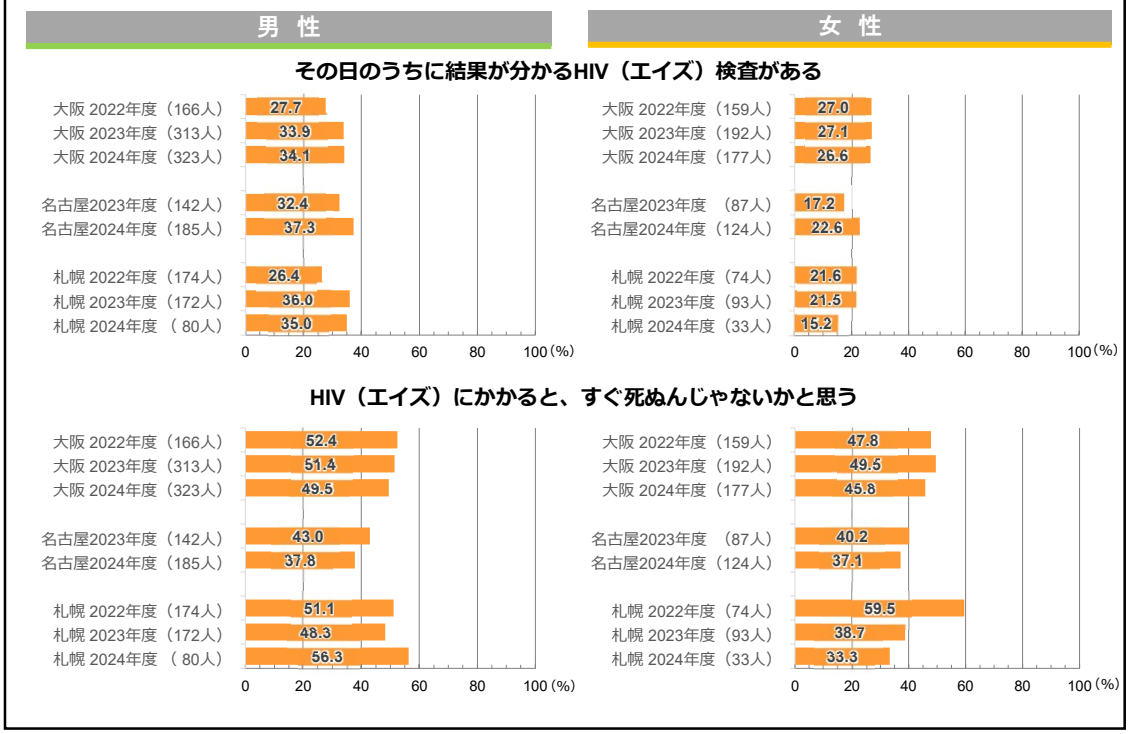
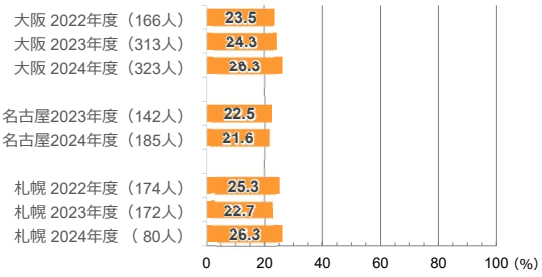


図5. 知識（正答割合）

男 性

HIV（エイズ）の検査では、ペニスの診察がある ※男性のみ



女 性

HIV（エイズ）の検査では、内診（婦人科や産婦人科での膣の診察）がある ※女性のみ

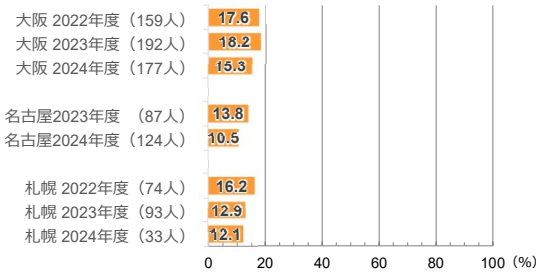
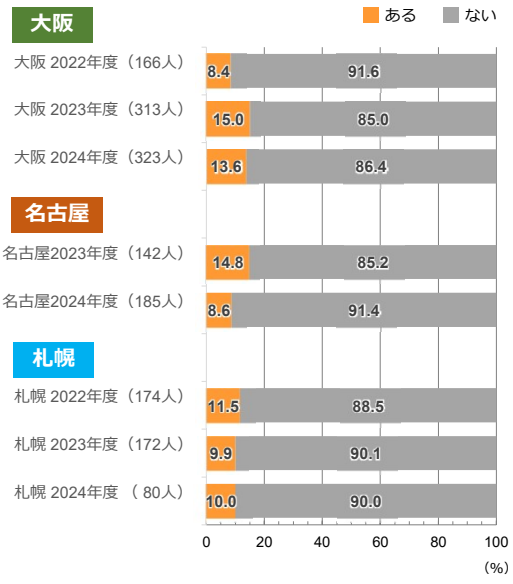


図6. HIV抗体検査生涯受検割合

男 性



女 性

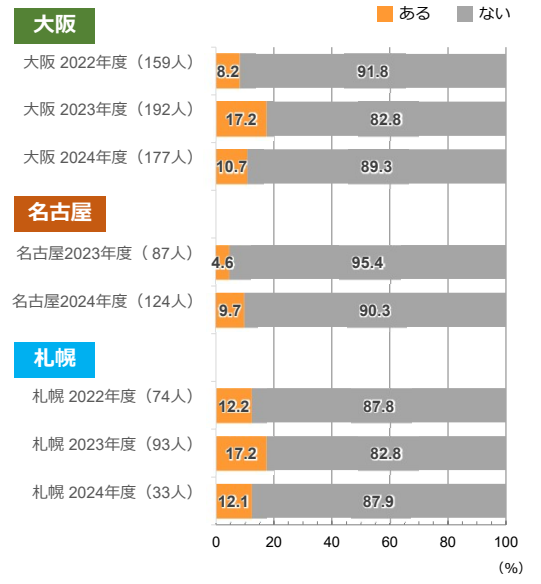


図7. 梅毒検査生涯受検割合

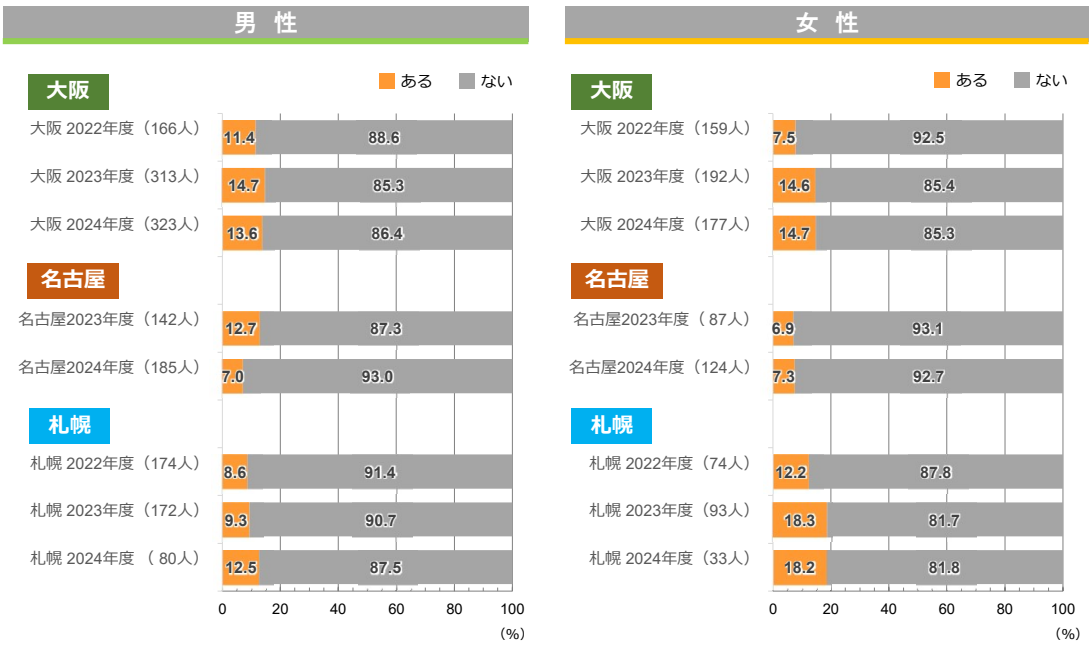


図8. 過去6ヶ月間のセックス経験割合

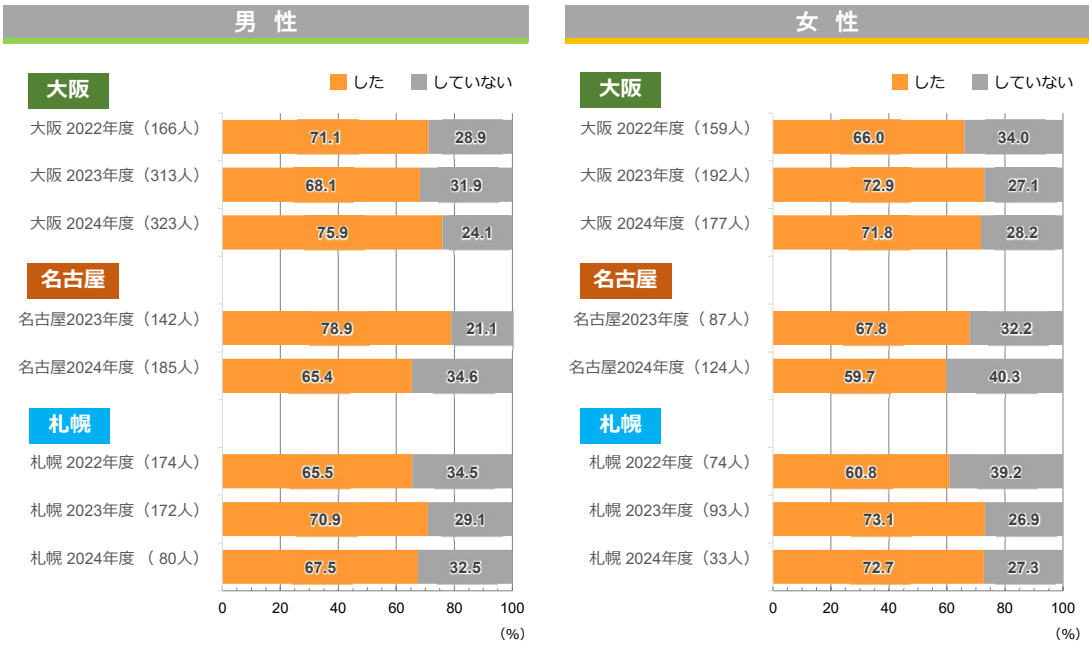


図9. 過去6ヶ月間の膣性交におけるコンドーム常時使用割合

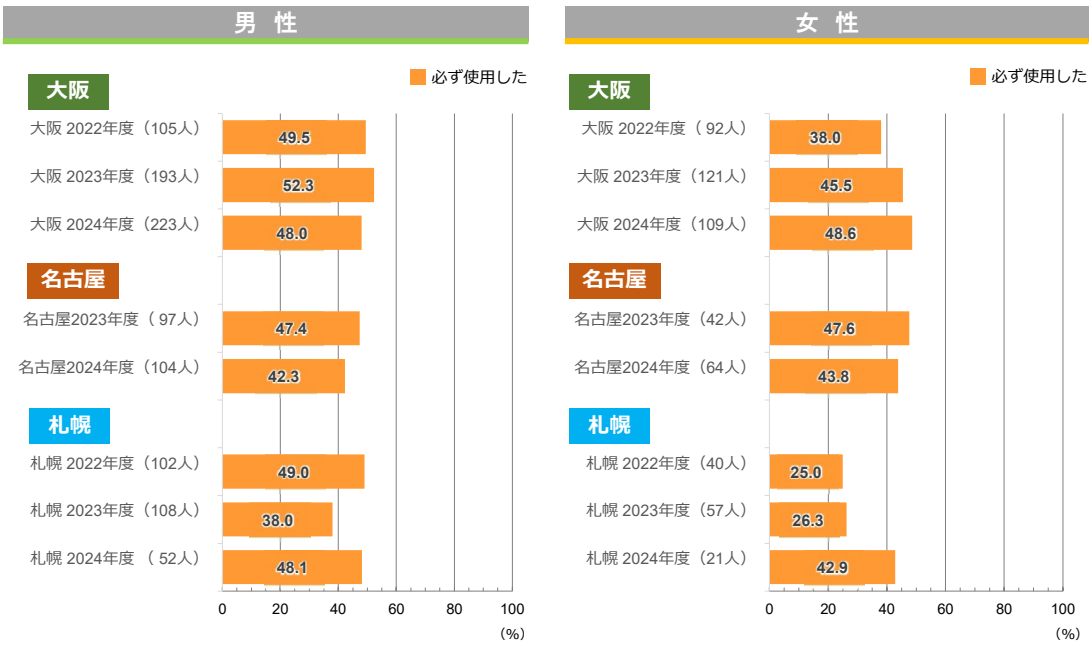


図10. U＝U について聞いたことがあるか

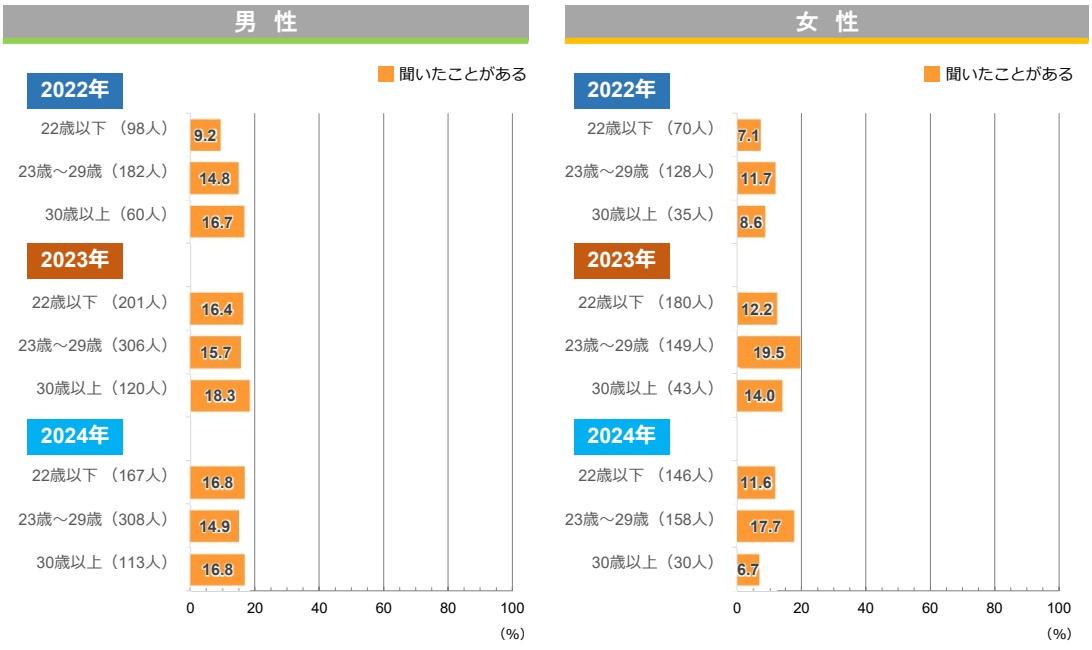
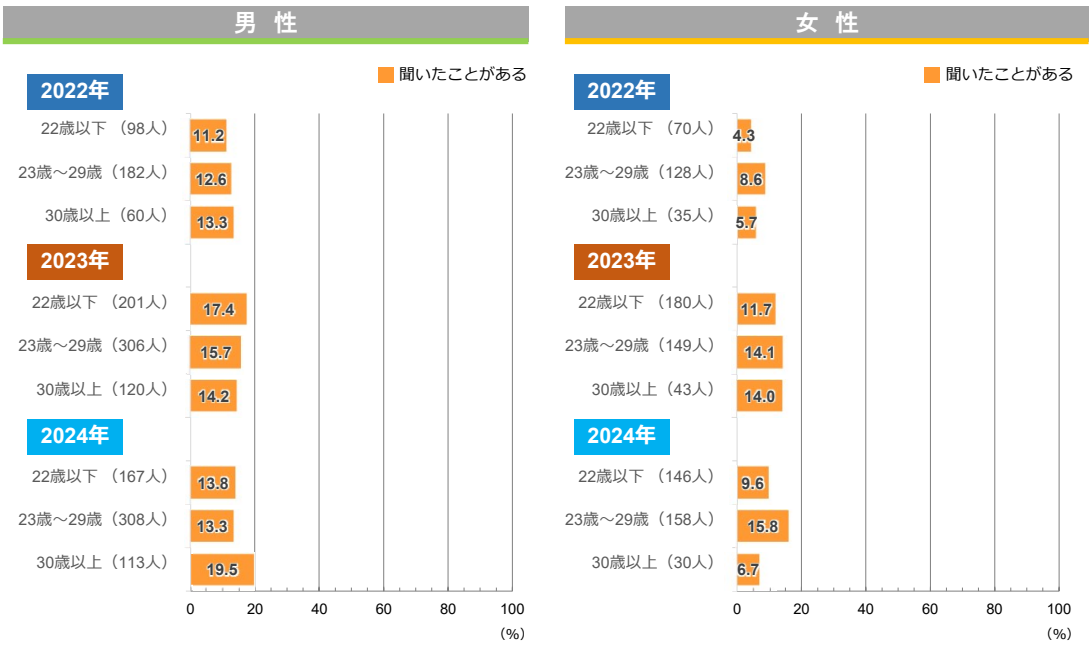


図11. HIVに感染していない人が、セックスの前にHIV治療薬を飲むことでHIVを予防すること（PrEP：プレップ）を聞いたことがあるか



厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）総合研究報告書

診療所におけるゲイ･バイセクシャル男性向け HIV･STI 検査機会の提供

◎研究協力者　川畑　拓也　（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　阪野　文哉　（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　浜　みなみ　（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　森　　治代　（元地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　青木　理恵子（特定非営利活動法人 CHARM）
研究協力者　朝来　駿一　（ふれんどりーKOBE）
研究協力者　石井　誠剛　（イシイ内科クリニック）
研究協力者　石井　豊　　（石井クリニック）
研究協力者　石川　泰章　（石川泌尿器科）
研究協力者　今西　治　　（いまにし泌尿器科）
研究協力者　岩佐　厚　　（岩佐クリニック）
研究協力者　笠井　大介　（笠井医院）
研究協力者　菅野　展史　（菅野クリニック）
研究協力者　清田　敦彦　（清田クリニック）
研究協力者　栗原　陽次郎（近藤クリニック）
研究協力者　澤田　暁宏　（兵庫医科大学）
研究協力者　塩野　徳史　（MASH 大阪）
研究協力者　杉本　賢治　（京橋杉本クリニック）
研究協力者　谷口　恭　　（谷口医院）
研究協力者　中村　幸生　（中村クリニック）
研究協力者　西岡　弘晶　（神戸市立医療センター中央市民病院）
研究協力者　西田　明子　（大阪府健康医療部保健医療室感染症対策課）
研究協力者　福原　恒　　（平成泌尿器科クリニック）
研究協力者　古林　敬一　（そねざき古林診療所）
研究協力者　前田　裕弘　（まえだクリニック）
研究協力者　吉田　昂汰　（いだてんクリニック）
研究協力者　渡邊　大　　（国立病院機構大阪医療センター）
研究分担者　今村　顕史　（東京都立駒込病院）

研究要旨

エイズ対策における個別施策層、特に MSM 向けの検査提供のモデルとして、ゲイ･バイセクシャル男性向け HIV･STI 検査の提供を試みた。方法としては、大阪府が実施する診療所を窓口としたゲイ･バイセクシャル男性向け HIV･性感染症検査キャンペーンに併せ、大阪府内と兵庫県阪神地域の合計３ヶ所のクリニックの協力のもと、HIV と STI の検査を通常検査で提供した。また、受検者の背景、受検動機やリスクを調査する目的で、受検者を対象にアンケート調査を行った。

令和 5 年の総受検者数は 640 名（通常検査が 224 名、即日検査が 416 名）で、HIV 陽性者は 3 名（通常検査が 1 名、即日検査が 2 名）であった（陽性率 0.5%）。HIV 陽性者 3 名はすべて新規 HIV 陽性判明者であった。通常検査の受検者のうち 218 名からアンケートへの同意・回答を得て解析を行った。

令和 6 年の総受検者数は 466 名（通常検査が 129 名、即日検査が 337 名）であり、新規 HIV 陽性者は 1 名（即日検査 1 名）であった（陽性率 0.21%）。
総受検者数は昨年度（640 名）と比較して 27.2%減少したが、HIV 迅速検査試薬の供給不安定化により 2 期の検査提供を中止したことが影響した。
通常検査の受検者 121 名からアンケートへの同意・回答を得て解析を行った。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症が流行し、HIV 対策の柱の一つである全国の保健所における無料匿名 HIV 検査は、緊急事態宣言の発出や保健所の業務過多により休止や縮小をせざるを得なくなり、受検者数が激減するなど、大きな打撃を受けた。このことにより、保健所以外の HIV 検査体制の構築を検討する必要があるとの意見がある。一方、大阪府においては、できる限り HIV 検査･相談を縮小しない方針のもと、感染対策のために多少は受検者数の減少はみられたものの、緊急事態宣言の発令中以外はコロナ禍においても他の地域ほどは無料匿名 HIV 検査件数の減少はみられず、さらに大阪府ではコロナ禍においても、以前より継続してきたクリニックを窓口とし HIV 対策の個別施策層であるゲイ男性を対象とした無料 HIV･性感染症検査の提供を、医療機関の協力のもと実施の継続が可能であった。

そこで引き続き、HIV 感染に対してリスクの高い行動を取る MSM が受検しやすいクリニックを受検場所とした HIV と STI の検査を提供し、大阪府とその近郊の未診断の HIV 感染者を早期に診断し治療へ繋げることにより、地域における新規 HIV 感染を減少させ、HIV 流行を終息へと向かわせる事を目的とした。

B. 研究方法

エイズ予防のための戦略研究（平成 18 年度～平成 22 年度）において、診療所を窓口とし、広報・啓発の対象をゲイ男性のみに限った、国内で最初の検査事業「クリニック検査キャンペーン」を、＝平成 19 年より開始した。

開始後この検査事業において、同地域の保健所等における無料匿名 HIV 検査と比較して、高い HIV 陽性率がみとめられたため、平成 26 年（2014 年）より大阪府によって経常事業化された。大阪府で事業化した際、迅速検査試薬を利用した即日検査を全ての協力クリニックにおいて提供するようになった。しかし、それまで協力が得られていたいくつかのクリニックには即日検査を導入できないところもあり、検査事業に引き続き協力いただくため、そうしたクリニックにおいては通常検査の提供を、研究として実施してきた。

1.令和 5 年度検査キャンペーン

本研究では、大阪府が経常事業として実施している MSM 向け HIV･性感染症（STI）検査キャンペーンと同様の検査事業を、大阪府内と兵庫県阪神地域の計 3 か所の診療所医師の協力を得て、大阪府の事業（今年度は 11 か所の医療機関が協力）と同時に実施し、広報も統一することで、利用者からは一つのキャンペーンとして見えるように実施した。キャンペーンは、令和 5 年 8 月 21 日から 9 月 30 日までの第一期と、同 11 月 1 から 12 月 16 日までの第二期の二度実施した。キャンペーンの特設 Web サイトとゲイ向け出会いアプリの広告、大阪府内と京都市内の商業施設への広報は MASH 大阪が担当し、兵庫県内の広報はふれんどりーKOBE が担当した。

令和 5 年度は HIV 抗原抗体スクリーニング検査、梅毒 TP 抗体検査、脂質抗体検査、HBs 抗原検査、HCV 抗体検査、クラミジア遺伝子検査（尿検体による）を、一週間後の結果返しの通常検査として提供し、検査は民間検査会社 1 社に一括して委託実施した。（大阪府事業では即日検査による HIV 抗原抗体スクリーニング検査、梅毒 TP 抗体検査、HBs 抗原検査を提供し、検査は各クリニックにおいて実施された。）通常検査、即日検査にかかわらず HIV スクリーニング検査で陽性になった場合には、大阪健康安全基盤研究所において HIV 確認検査を実施した。また、受検者の属性や受検行動を解析し、検査提供方法の今後の改善に利用するため、受検者に対し自記式アンケート調査を実施した。

2.令和 6 年度検査キャンペーン

令和 6 年度も、本研究による検査事業を、大阪府内と兵庫県阪神地域の計 3 か所の診療所医師の協力を得て、大阪府の事業に合わせて実施した（大阪府の事業では、今年度 11 か所の診療所が協力し、うち 1 か所は今年度から新たに協力が得られた診療所であった）。キャンペーンは、大阪府の即日検査を令和 6 年 8 月 19 日から 9 月 30 日までの 1 期と、11 月 1 から 12 月 14 日までの 2 期の二度実施し、本研究による通常検査を、その間の期間である、10 月 1 日から 10 月 31 日までの 1 期のみ実施することとした。キャンペーンの特設 Web サイトとゲイ向け出会いアプリの広告、大阪府内と京都市内の商業施設へのキャンペーンリーフレットの配布などの広報は MASH 大阪が担当し、兵庫県内の広報はふれんどりーKOBE が担当した。

令和 6 年度は、HIV 抗原抗体スクリーニング検査、梅毒 TP 抗体検査、脂質抗体検査、HBs 抗原検査、HCV 抗体検査、クラミジア遺伝子検査（尿検体による）、HTLV-1 抗体検査を、一週間後の結果返しの通常検査として提供し、検査は各クリニックからそれぞれが契約する民間検査会社に委託実施した。（大阪府事業では即日検査による HIV 抗原抗体スクリーニング検査、梅毒 TP 抗体検査、HBs 抗原検査を提供

し、検査は各クリニックにおいて迅速検査試薬を用いて実施された。）通常検査、即日検査にかかわらず HIV スクリーニング検査で陽性になった場合には、大阪健康安全基盤研究所において HIV 確認検査を実施した。また、受検者の属性や受検行動を解析し、検査提供方法の今後の改善に利用するため、通常検査受検者に対し自記式アンケート調査を実施した。

（倫理面への配慮）

本研究は地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所 倫理審査委員会の承認を得て実施した（申請番号：1802-06）。

C. 研究結果

1.令和 5 年度検査キャンペーン

令和 5 年 8 月 21 日から 9 月 30 日まで実施したキャンペーンの第一期では、本研究で提供した通常検査の受検者数は 131 名で、HIV 陽性者はみられなかった。梅毒抗体陽性者は 40 名（30.5%）、HBs 抗原検査陽性者は 1 名（0.76%）、HCV 抗体陽性者は 1 名（0.76%）、クラミジア遺伝子陽性者は 8 名（6.1%）であった。（同時期に実施した大阪府事業の即日検査の受検者数は 219 名で、HIV 陽性者は 2 名（0.91%）、梅毒抗体陽性者は 42 名（19.9%）、HBs 抗原検査陽性者はみられなかった。

令和 5 年 11 月 1 日から 12 月 16 日まで実施した第二期では、通常検査の受検者数は 93 名で、HIV 陽性者は 1 名（1.1%）、梅毒抗体陽性者は 32 名（34.4%）、HBs 抗原検査陽性者は 1 名（1.1%）、HCV 抗体陽性者はみられず、クラミジア遺伝子陽性者は 3 名（3.2%）であった。（同時期に実施した大阪府事業の即日検査の受検者数は 197 名で、HIV 陽性者はみられなかった。梅毒抗体陽性者は 31 名（15.7%）、HBs 抗原検査陽性者はみられなかった。

第一期と第二期を合算した結果は、通常検査の受検者数が 224 名、HIV 陽性者は 1 名（0.45%）、梅毒抗体陽性者は 72 名（32.1%）、HBs 抗原検査陽性者は 2 名（0.89%）、HCV 抗体陽性者は 1 名（0.45%）、クラミジア遺伝子陽性者は 11 名（4.9%）であった。（同時期に実施した大阪府事業の第一期と第二期を合算した結果は、即日検査の受検者数が 416 名、HIV 陽性者は 2 名（0.48%）、梅毒抗体陽性者は 73 名（17.9%）、HBs 抗原検査陽性者はみられなかった。）

参考値にはなるが、本研究で実施した通常検査と大阪府事業で実施された即日検査の第一期と第二期を合わせた結果は、総受検者数が 640 名、HIV 陽性者は 3 名（いずれも新規診断症例）で陽性率は 0.47%、梅毒抗体陽性者は 145 名で陽性率は 22.9%、HBs 抗原陽性者は 2 名で、陽性率は 0.3%であった。

通常検査実施診療所で実施した受検者のアンケート調査では、第一期に 129 名、第二期に 89 名、計 218 名から同意のもと回答を得た。その結果では、受検者の年齢は 30 歳代が最多（30.7%)で、以下、40 歳代（26.1%）、20 歳代（18.8%）、50 歳代（17.4%）と続いた。

居住地域は大阪市が最多（50.0%）で、2 クリニックが位置する兵庫県が 21.6%と 2 番目に多く、以下、その他の大阪府（10.1%）、堺市（6.4%）、他府県（6.0%）、東大阪市（2.8%）、吹田市（2.3%）と続いた。

過去の HIV 検査の受検歴では、有りが 88.5%、生涯初受検が 11.5%であった。

過去の受検時期は、6 か月間以内が 30.7%、6 か月から 1 年以内が 31.2%、過去 1 年から 3 年が 18.3%、過去 3 年以前が 8.3%と、過去 3 年以内に約 8 割の人が受検していた。（生涯初受検の 25 名（11.5%）を除き、受検歴がある人に限ると、6 か月間以内が 34.7%、6 か月から 1 年以内が 35.2%、過去 1 年から 3 年が 20.7%、過去 3 年以前が 9.3%と、過去 3 年以内に約 9 割の人が受検していた。）

検査を受けるに至った心配事（複数回答）については、96.8%が男性との性行為、9.2%が女性との性行為、3.2%が性風俗の利用または従事と回答した。

性行為の相手は、男性のみが 82.1%、男性と女性が 15.6%であったが、1.8%（4 名）が女性のみと回答した。

性感染症の罹患歴（複数回答）では、梅毒が最多(31.2%)で、以下、性器クラミジア(18.8%)、淋病（14.7%）、尖圭コンジローマ（13.8%）、B 型肝炎（10.1%）、性器ヘルペス（3.2%）、C 型肝炎（1.4%）と続いた。エムポックスに罹患したと回答した者も 1 名（0.5%）いた。

過去の受検場所（複数回答）では、本キャンペーン実施クリニックとの回答が 70.6%と最多で、以下、保健所が 44.5%、大阪府と大阪市が設置する特設検査場（chotCAST）が 28.9%、キャンペーン実施クリニック以外のクリニックが 17.9%、病院が 11.5%と続いた。郵送検査と回答した者も 14 名（6.4%）いた。

キャンペーンの利用歴では、昨年度に利用した人が 46.3%と半数近くを占める一方で、過去にキャンペーンを利用していないと回答した「キャンペーン初利用者」が 27.5%もいた。

本キャンペーンを利用するきっかけとなった情報源（複数回答）は、出会い系アプリの広告が最多(59.2%)で、以下、WEB サイト(22.5%)、小冊子（キャンペーンリーフレット）(13.3%)、

友人の紹介（10.1%）と続いた。
また、本キャンペーンを利用した理由（複数回答）では、無料が最多（84.9%）で、以下、受けやすい時間・場所だから（49.5%）、毎年利用している（41.3%）と続いた。
受検したクリニックを選んだ理由（複数回答）では、駅から近いが最多（55.5%）で、以下、医師の対応が良い（54.1%）、時間帯が良い（32.1%）、土曜日に受けられる（25.7%）と続いた。
セックスする相手とどこで知り合うか（複数回答）では、出会い系アプリが最多（76.1%）で、以下、ハッテン場（47.2%）、SNS（35.8%）、ゲイバー（16.1%）と続いたが、クラブは少なかった（3.7%）。
性感染症の予防に関する情報を入手する場所は、インターネットが最多（89.9%）で、コミュニティセンターは 11.5%と低かった。

2.令和 6 年度検査キャンペーン

令和 6 年 10 月 1 日から 10 月 31 日までの間に本研究で提供した通常検査の受検者数は 129 名で、HIV 陽性者はみられなかった。一方、即日検査においては、本年度 8 月末より、HIV 迅速検査試薬製造企業からの試薬の供給が不安定になり、大阪府が実施する検査キャンペーン事業の 2 期分の検査試薬の確保の見通しが立たなくなったため、大阪府は 11 月 1 日から開始予定であった 2 期の検査提供を中止した。

そのため 8 月 19 日から 9 月 30 日までの 1 期のみの提供となった大阪府事業における即日検査の受検者数は 337 名となり、昨年の 416 名から 19.0%減少した。通常検査と即日検査を合わせた全体の受検者数も、昨年度の 640 名から今年度は 466 名と 27.2%減少した。

今年度の新規 HIV 陽性者は即日検査における 1 名（0.91%）のみであった。今年度同時期の大阪府内の保健所・特設検査場の HIV 陽性率はまだ集計中であるが、今年度のキャンペーンの陽性率は、保健所・特設検査場の陽性率とほぼ同程度となる可能性が高い。なお、大阪府の検査事業で今年度新たに協力が得られた診療所において、35 名の治療中の HIV 陽性者が STI 検査を受検する目的で、本キャンペーンを利用した。

通常検査実施診療所で実施した受検者のアンケート調査では、121 名から同意のもと回答を得た。その結果では、受検者の年齢は 30 歳代が最多（41.3%)で、以下 40 歳代（22.3%）、20 歳代（15.7%）、50 歳代（14.0%）と続いた。
居住地域は大阪市が最多（50.4%）で、2 診療所が位置する兵庫県が 16.5%と 2 番目に多く、以下その他の大阪府（9.9%）、他府県（7.4%）、吹田市（3.3%）、堺市（3.3%）と続いた。
過去の HIV 検査の受検歴では、受検歴有りが 85.1%、生涯初受検が 12.4%であった。
過去の受検時期は、6 か月間以内が 36.4%、6 か月から 1 年以内が 33.1%、過去 1 年から 3 年が 13.2%、過去 3 年以前が 1.7%と、過去 1 年以内に約 7 割の人が、過去 3 年以内では 82.7%の人が受検していた。（生涯初受検の 15 名（12.4%）を除き、受検歴がある人に限ると、6 か月間以内が 41.5%、6 か月から 1 年以内が 37.7%、過去 1 年から 3 年が 15.1%、過去 3 年以前が 1.9%と、過去 1 年以内に約 8 割の人が、過去 3 年以内では約 95%の人が受検していた。）
検査を受けるに至った心配事については、89.3%が男性との性行為、11.6%が女性との性行為、7.4%が性風俗の利用または従事と回答した。また、2.5%（3 名）が PrEP を希望しているため、という選択肢を選んだ。
性行為の相手は、男性のみが 75.2%、男性と女性が 16.5%であったが、2.5%（3 名）が女性のみと回答した。
性感染症の罹患歴では、梅毒が最多（28.1%）で、以下、性器クラミジア（20.7%）、尖圭コンジローマ（14.0%）、淋病（13.2%）、B 型肝炎（9.9%）、性器ヘルペス（5.8%）と続いた。
過去の受検場所（複数回答）では、本キャンペーン実施クリニックが最多（65.3%）で、以下、保健所（33.1%）、大阪府と大阪市が設置する特設検査場（chotCAST）（28.9%）、キャンペーン実施クリニック以外のクリニック（24.0%）と続いた。
キャンペーンの利用歴では、昨年度に利用した人が 54.5%と半数以上に上る一方で、過去にキャンペーンを利用していないと回答した「キャンペーン初利用者」が 26.4%もいた。
本キャンペーンを利用するきっかけとなった情報源（複数回答）は、出会い系アプリの広告が最多（48.8%）で、以下 WEB サイト（26.4%）、小冊子（キャンペーンリーフレット）（14.9%）、友人の紹介（11.6%）と続いた。
本キャンペーンを利用した理由（複数回答）では、無料が最多（88.4%）で、以下、毎年利用している（43.0%）、受けやすい時間・場所だから（40.5%）と続いた。
受検したクリニックを選んだ理由（複数回答）では、駅から近いが最多（52.9%）で、以下、医師の対応が良い（44.6%）、時間帯が良い（33.9%）、土曜日に受けられる（24.8%）と続いた。
セックスする相手とどこで知り合うか（複数回答）では、出会い系アプリが最多（71.1%）で、

以下、ハッテン場（42.1%）、SNS（33.9%）と続いたが、ゲイバーやクラブは少なかった（それぞれ 8.3%、1.7%）。
性感染症の予防に関する情報を入手する場所は、インターネットが最多（86.0%）で、コミュニティセンターは 11.6%と低かった。

D. 考察

1.令和 5 年度検査キャンペーン

令和 5 年度の受検者数についてみてみると、昨年度の本キャンペーンの受検者数は、通常検査が 191 名、即日検査が 265 名、総受検者は 456 名であり、本年度はそれぞれ 17.3%、49.6%、40.4%増加していた。即日検査が 49.6 も増加した背景は、スマートフォンのアプリで簡単に予約ができ、待ち時間の少ない利便性の高いと考えられる医療機関が今年度新たに協力医療機関に加わったからだと考えられるが、協力医療機関が昨年と変化がない通常検査も 17%利用者が増加しており、こちらは新型コロナウイルスの流行が落ち着いてきたことが主な原因と考えられる。今後は、まだ着手できていないアンケートの回答を解析するなどして、通常検査利用者の増加の原因をさらに検討したい。

一方、各検査の陽性件数と陽性率に着目すると、HIV 陽性率の低下、即日検査における梅毒抗体と HBs 抗原の陽性率の低下、通常検査のクラミジア遺伝子の上昇が目に付く。HIV 陽性率については、本キャンペーンを開始した「エイズ予防のための戦略研究（研究代表者：木村哲）」の研究期間中やその後しばらくの間は数%と高く、同時期の大阪府内保健所の HIV 陽性率の 10 倍程度であったが、その後、年数が経つに従い徐々に低下し、ここ数年は保健所の陽性率の 2〜3 倍で推移していた。しかし、本年度は同時期の保健所の HIV 陽性率が 0.28%であり、キャンペーンの HIV 陽性率は 0.47%と 2 倍を下回った。同一地区の同じコミュニティ・集団を対象に HIV 検査機会を提供し続けた場合に、HIV 陽性率が徐々に減少していくことは、他の検査機会の提供においても報告がある（NLGR 検査会（横幕ら）、SHIP 神奈川ゲイにやさしい検査（星野ら））が、一方で、大阪府の HIV 発生届出数は毎年減少傾向を維持しており、今回観察された陽性率の低下も、両方の要因と関連があると考えられる。即日検査における梅毒抗体と HBs 抗原の陽性率の低下については、今年度即日検査の受検者の大幅な増加に貢献した、新たに協力が得られた利便性の高い医療機関の効果により、比較的リスクの低い者が受検した事による可能性が考えられた。一方、通常検査のクラミジア遺伝子の上昇については、通常検査の受検者数自体が昨年と比較してほとんど増加していないことを考慮すると、コロナ禍後のコミュニティ全体の感染リスク行動の活発化を示唆している可能性があり、今後、他の性感染症や HIV の感染の再拡大に注意が必要かもしれない。今後は、まだ着手できていない通常検査の受検者アンケートの回答を解析し、より詳細な検討を実施していく予定である。

2.令和 6 年度検査キャンペーン

令和 6 年度の受検者数についてみてみると、昨年度の本キャンペーンの受検者数は、通常検査が 224 名、即日検査が 416 名、総受検者数は 640 名であったが、本年度の受検者数は、通常検査が 129 名、即日検査が 337 名、総受検者数は 466 名となり、昨年度と比較して通常検査は 42.4%、即日検査は 19.0%、全体では 27.2%減少した。通常検査と即日検査、それぞれの受検数が減少した理由を、以下検討する。通常検査ではこれまで、臨床検査会社 1 社に全ての診療所の検査を受注いただくことで検査費用を低く抑えることができていたが、今年度は検体輸送にかかるコストの高騰を理由に、本検査事業の検査をどこにも受注いただくことができず、通常検査自体の提供が危ぶまれる事態となった。そこで、協力診療所それぞれが普段利用している臨床検査会社に検査を委託していただくことでその事態を解決したが、代わりに検査のコストが高くなってしまうことにつながり、予算の不足が懸念される事態となり、これまで 2 期提供してきた通常検査を 1 期しか提供できなくなった。一方、即日検査においては、結果の項にも記載したとおり、迅速検査試薬の供給が不安定になり、提供期間中に試薬が足りなくなってしまい、受検希望者とクリニックの間で混乱が生じてしまうことを避けるため、広報の修正に間に合うぎりぎりの時点で 2 期の実施を決定し、1 期しか実施しなかったことが、受検者数が減少する原因となった。しかし、減少割合が 19%程度に留まったのは、今年度、新たに協力してくださったクリニックに 100 名以上の受検者が訪れたお陰であった。また、このクリニックには多くの治療中の HIV 陽性者が訪れており、その方たちの梅毒抗体検査や B 型肝炎抗原検査を受検したいというニーズをうまく捉えることができたことも大きいと考える。一方で、治療中の HIV 陽性者には HIV 抗原抗体スクリーニング検査は不要であるため、今年度は全ての受検者に HIV スクリーニング検査を受検していただいたが、次年度からは、そのクリニックに通院中であるなど、治療中と確実に分かる HIV 陽性者が受検する

場合には、HIV スクリーニング検査は省略して良いとするなど、柔軟なルールを検討していく必要があると考えられた。

今年度、通常検査受検者に対し、アンケート調査を行うことで、受検者の背景を検討することができた。特に生涯初受検の人の割合が12.4%と 1 割を超えていたことは、こうした検査を提供する十分な動機・理由となりえると考えられる。また、本検査キャンペーンを初めて利用した人の割合が 26.4%と、通常検査の全受検者の 4 分の 1 に達していた。一方で、受検者の約半数が出会い系アプリの広告が検査を受けるきっかけとなったと回答しており、検査キャンペーンの広報・啓発を行う上で、出会い系アプリへの広告の掲出は、今後も新規利用者を開拓するために必須であると考えられた。

抗 HIV 薬の暴露前予防内服（PrEP）に関しては、今回、アンケートでは利用状況に関する質問は設けなかったため、キャンペーン受検者における PrEP の利用状況は不明である。しかし、検査を受けた理由を尋ねた質問で、3 名（2.5%）が PrEP を希望しているためと回答していた。このことから、大阪地域においては、PrEP の普及率は今のところ低いと予想されるが、次年度は PrEP の利用状況に関する質問を設け、明らかにしていくことを検討している。

E. 結論

令和 5 年度と 6 年度にゲイ・バイセクシャル男性に HIV・性感染症検査を提供し、新規 HIV 陽性判明者を医療へ繋げ、また、治療中の HIV 陽性者に性感染症の検査機会を提供し、HIV と性感染症の拡大防止に貢献した。次年度も無料 HIV・性感染症検査を提供し、またアンケート調査を行うことで、検査受検者の背景を検討し、検査事業を改善し、HIV・性感染症対策に寄与したい。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Takako Kurata, Takeshi Miyama, Daiki Kanbayashi, Yuko Kaida, Ikuko Aoyama, Ryo Ikemori, Fumiya Banno, Takuya Kawahata, Haruyo Mori, Kazushi Motomura. Increasing seroprevalence but waning herd immunity against measles after elimination: Longitudinal seroepidemiology of measles in Osaka Prefecture, Japan, 2003–2020. Vaccine. 40(46):6581-6588, 2022.
2. Otani M, Shiino T, Hachiya A, Gatanaga H, Watanabe D, Minami R, Nishizawa M, Teshima T, Yoshida S, Ito T, Hayashida T, Koga M, Nagashima M, Sadamasu K, Kondo M, Kato S, Uno S, Taniguchi T, Igari H, Samukawa S, Nakajima H, Yoshino Y, Horiba M, Moro H, Watanabe T, Imahashi M, Yokomaku Y, Mori H, Fujii T, Takada K, Nakamura A, Nakamura H, Tateyama M, Matsushita S, Yoshimura K, Sugiura W, Matano T, Kikuchi T, Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Association of demographics, HCV co-infection, HIV-1 subtypes and genetic clustering with late HIV diagnosis: a retrospective analysis from the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. J Int AIDS Soc. 26(5):e26086. 2023.
3. Yagi M, Hama M, Ichii S, Nakashima Y, Kanbayashi D, Kurata T, Yusa K, Komano J　Sphingomyelin synthase 1 supports two steps of rubella virus life cycle iScience. 2023 Nov 17; 26(11): 108267.
4. 皐月由香、川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、柿本健作、入谷展弘、本村和嗣．大阪府における梅毒の発生動向と対策．病原微生物検出情報(IASR)、44(12)、203-204、2023年
5. 阪野文哉, 浜みなみ, 川畑拓也, 森　治代. 大阪健康安全基盤研究所におけるHTLV-1確認検査．大阪健康安全基盤研究所　研究年報　第7号　令和5年度、62-65、令和6年
6. 椎野禎一郎、潟永博之、今橋真弓、渡邊　大、南　留美、蜂谷敦子、西澤雅子、林田庸総、吉田　繁、豊嶋崇徳、伊藤俊広、古賀道子、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川　整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂　寛、渡邉珠代、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、仲村秀太、松下修三、吉村和久、杉浦　亙、菊地　正．薬剤耐性HIV調査ネットワーク．国内HIV-1伝播クラスタの2022年の動向: 薬剤耐性HIV調査ネットワークによるSPHNCS年報．日本エイズ学会誌, 26(3):139-150, 2024年
7. 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史．地方衛生研究所におけるHIV確認検査に関するアンケート調査結果．病原微生物検出情報(IASR)、45(10)、165-166、2024年

2．学会発表

1. 川畑拓也、浜みなみ、阪野文哉、森　治代、加藤眞吾、今村顕史．Geenius と WB 法の感

度・鑑別能の比較．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市（オンデマンド）、2022 年.
2. 阪野文哉、川畑拓也、渡邊　大、塩野徳史、西田明子、朝来駿一、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野　淳、森　治代、本村和嗣．MSM 向け HIV・性病検査キャンペーン（2021 年度実績報告）．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市（オンデマンド）、2022 年.
3. 浜みなみ、阪野文哉、川畑拓也、森　治代．Geenius 導入後の HIV 確認検査実績と検出感度の検討．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市（オンデマンド）、2022 年.
4. 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸　潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島　嗣、今井光信、今村顕史．COVID-19 流行下での保健所・検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題及び工夫．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市、2022 年.
5. 浜みなみ、阪野文哉、川畑拓也、森　治代．Geenius 導入後の HIV 確認検査実績と検出感度の検討　-WB 法の販売終了に向けて-．第 35 回近畿エイズ研究会学術集会、奈良（オンサイト）、2022 年.
6. 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、森　治代、本村和嗣、渡邊　大、塩野徳史、西田明子、朝来駿一、青木理恵子、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野　淳．クリニックにおけるMSM向けHIV･性感染症検査キャンペーン・2022年度実績報告．第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
7. 阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、大隈　和．大阪府とその近郊におけるHIVハイリスク層のHTLV-1水平感染の検討．第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
8. 浜みなみ、阪野文哉、川畑拓也．HIV確認検査陽性者のHTLV-1重複感染の実態調査．第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
9. 白野倫徳、森田　諒、麻岡大裕、福岡里紗、飯田　康、中河秀憲、笠松　悠、古林敬一、上林大起、倉田貴子、阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、本村和嗣．当院で経験したmpox症例．第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
10. 八木真裕子、藤田　薫、一井沙耶佳、濱みなみ、中嶋友里江、駒野　淳．ヒト細胞におけるオートファジーと風疹ウイルス持続感染の相互作用に関する解析．第70回日本ウイルス学会学術集会、2023年、仙台
11. 阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、中村幸生、杉本賢治、大隈　和．大阪府とその近郊におけるHIVハイリスク層のHTLV-1水平感染の実態調査．第9回日本HTLV-1学会学術集会、2023年、京都
12. 川畑拓也．性感染症領域の核酸増幅検査の実際～エムポックス・梅毒・HIVを中心に～．日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
13. 川畑拓也．迅速検出法の展望・梅毒トレポネーマの迅速検出法 –核酸増幅検査を中心に –．日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
14. 浜みなみ、川畑拓也、上林大起、倉田貴子、阪野文哉、阿部仁一郎、本村和嗣．大阪府におけるエムポックスのアウトブレイクとその疫学的検討．日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
15. 森田　諒、川畑拓也、坂井田美穂、松木厚、阪野文哉、浜みなみ、大隈智尚、井上健、白野倫徳．母が妊娠中期に梅毒に感染し子宮内胎児死亡した死産児の一剖検例．日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
16. 安田　満、志牟田健、高橋英之、明田幸宏、小林寅喆、大澤佳代、陳内理生、三宅啓文、川畑拓也、大西　真．2021年にわが国で分離された淋菌の薬剤感受性報告．日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
17. 大濵侑季、志牟田健、中山周一、森田昌知、吉田　愛、高橋英之、安田　満、川畑拓也、大西　真、明田幸宏．*Neisseria gonorrhoeae*の分子型別による系統変化及び薬剤耐性遺伝子型の解析．日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
18. 菊地　正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、Lucky Runtwene、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、潟永博之、岡慎一、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川　整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂　寛、渡邉珠代、蜂谷敦子、今橋真弓、松田昌和、重見　麗、岡﨑玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊　大、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南　留美、松下修三、饒平名聖、仲村秀太、健山正男、藤田次郎、吉村和久、杉浦　亙．2022年の国内新規診断未治療HIV感染者・AIDS患者における薬剤耐性HIV-1の動向．第37回日本エイズ学会学術集会、2023年、京都

19.阪野文哉、川畑拓也、浜みなみ、渡邊　大、塩野徳史、西田明子、朝来駿一、青木理恵子、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野　淳、森　治代、本村和嗣．MSM向けHIV･性感染症検査キャンペーン（2022年度実績報告）．第37回日本エイズ学会学術集会、2023年、京都
20.大濵侑季、志牟田健、中山周一、森田昌知、吉田　愛、高橋英之、安田　満、川畑拓也、大西　真、明田幸宏．国内分離株における *Neisseria gonorrhoeae* の分子型別解析．第 35 回日本臨床微生物学会学術集会、横浜市、2024年
21.阪野文哉、浜みなみ、小島洋子、森　治代、川畑拓也、菊地　正．HIV 確認検査陽性検体における HIV 薬剤耐性変異とサブタイプ．第 37 回近畿エイズ研究会学術集会、大阪市、2024 年
22.森田　諒、川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、白野倫徳．RPR 陰性を維持したが *Treponema pallidum* PCR 検査により早期に診断し治療し得た、PLWH の早期梅毒第 1 期の 1 例．第 37 回近畿エイズ研究会学術集会、大阪市、2024 年
23.川畑拓也．梅毒トレポネーマの POCT と薬剤耐性について．第 37 回近畿エイズ研究会学術集会・第 12 回日本性感染症学会関西支部総会 合同ミニシンポジウム「増え続ける梅毒にどう立ち向かうか」、大阪市、2024年
24.川畑拓也．梅毒トレポネーマの核酸増幅検査とその応用．衛生微生物技術協議会 第 44 回研究会 シンポジウム I 梅毒、東京都、2024 年
25.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也．大阪府域における HIV 感染の現状と大阪府域の HIV 検査体制．第 14 回 AIDS 文化フォーラム in 京都、京都市、2024 年
26.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、大隈　和、高　起良、藤　重夫、竹田裕紀、三浦清徳．大阪府内自治体の HTLV-1 と感染症対策担当者を対象とした研修会とそのアンケート調査結果. 第 10 回日本 HTLV-1 学会学術集会、東京都、2024年
27.川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史．地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果．第 38 回日本エイズ学会学術集会、東京都、2024年
28.阪野文哉、浜みなみ、小島洋子、森　治代、川畑拓也、菊地　正．HIV 確認検査陽性検体における HIV 薬剤耐性変異とサブタイプ．第 38 回日本エイズ学会学術集会、東京都、2024 年
29.川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、朝来駿一、陰山朋久、町登志雄．クリニックにおける MSM 向け HIV･性感染症検査キャンペーン 2023 年度実績報告．日本性感染症学会第 37 回学術大会、沖縄県、2024 年
30.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、中村幸生、杉本賢治、吉田光宏、大隈　和．大阪府近郊の MSM における HTLV-1 水平感染の検出. 日本性感染症学会第 37 回学術大会、沖縄県、2024 年
31.森田　諒、川畑拓也、浜みなみ、阪野文哉、白野倫徳．リアルタイム PCR を用いた先天梅毒児における *Treponema pallidum* の感染動態に関する検討．日本性感染症学会第 37 回学術大会、沖縄県、2024 年

３．ガイドライン･指針等
1.今村顕史、土屋菜歩、生島　嗣、今井光信、大木幸子、加藤眞吾、川畑拓也、城所敏英、近藤真規子、貞升健志、佐野貴子、須藤弘二．保健所等における HIV 検査･相談のガイドライン 第５版（令和６年３月版）．2024 年

G.　知的所有権の取得状況

なし

検査を受ける人を対象としたアンケートご協力のお願い(令和５年度用)

〇このアンケートは（地独）大阪健康安全基盤研究所が実施する調査です。

（研究責任者:厚生労働科学研究 研究代表者 川畑拓也）

・このアンケートは今後のエイズ対策に活かすために必要なアンケートです。
・回答は無記名です。個人が特定されることは絶対にありません。
・回答しにくい、回答したくない質問は空白でも結構です。途中で取りやめることもできます。
・アンケートは、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業研究班により集計・分析し学会等で発表する事があります。

〇このアンケートの目的を理解し、アンケートに回答することを同意いただける方は下記□に✓してください。

□同意します　⇒下記質問にお答えください。
□同意しません　⇒アンケートは終了です。

〇本アンケートに関する質問のご連絡先：（地独）大阪健康安全基盤研究所 TEL06-6972-1402（直通）

検査受診日　　月　　日

以下の質問について、あてはまる回答の□に✓、数字、文字を記入してください。

問１　あなたの年齢を教えてください。（✓は１つのみ）

□1.10 歳代　□2.20 歳代
□3.30 歳代　□4.40 歳代
□5.50 歳代　□6.60 歳以上

問２　あなたのお住まいはどちらですか。（✓は１つのみ）

□1.大阪市　□2.堺市　□3.東大阪市
□4.高槻市　□5.豊中市　□6.枚方市
□7.八尾市　□8.寝屋川市　□9.吹田市
□10.その他の大阪府（　　）
□11.兵庫県
□12.他府県（　　）

問３　今回を除いて、これまでに HIV 検査（エイズ検査）を受けたことがありますか？（✓は１つのみ）

□1.ある
□2.ない（今回が初めての検査）→　**問５へ**

問４　一番最近に、HIV 検査（エイズ検査）を受けたのはいつですか？（✓は１つのみ）

□1.過去６カ月の間
□2.過去６カ月以上前～過去１年の間
□3.過去１年以上前～過去３年の間
□4.過去３年以上前

問５　今回の検査であなたが心配に思っていることは以下のどれにあてはまりますか？（あてはまるものすべてに✓）

□1.男性との性的接触による感染
□2.女性との性的接触による感染
□3.注射針などの共用による感染
□4.医療従事者としての針刺しなどによる感染
□5.性風俗店の利用、または従事による感染
□6.その他（　　）

問６　あなたの性別を教えてください。（✓は１つのみ）

□1.男性
□2.女性
□3.その他（　　）

問７　あなたのセックスの相手を教えてください。（あてはまるものすべてに✓）

□1.男性
□2.女性
□3.その他（　　）

問８　今までに罹患した性感染症を教えてください。(あてはまるものすべてに✓)

□1.淋菌感染症　□2.性器クラミジア感染症　□3.梅毒
□4.エムポックス(サル痘)　□5.HIV/エイズ
□6.性器ヘルペスウイルス感染症　□7.尖圭コンジローマ
□8.B 型肝炎　□9.C 型肝炎

裏面に続く

問 9　あなたがこれまでに HIV 検査を受けた検査場所はどこですか。（あてはまるもの全てに✓）

□1.検査を受けたことがない（今回が初めて）
□2.「¥0 性病検査」実施のクリニック・診療所
□3.2 以外のクリニック・診療所・医院
□4.保健所・保健センター
□5.「chotCAST」（大阪府・大阪市委託検査場）
□6.病院
□7.郵送検査
□8.その他（　　）

問 10 一番最近に、「￥0 性病検査」を利用したのはいつですか？（✓は 1 つのみ）

□1.2022 年 8 月～9 月の間
□2.2022 年 11 月～12 月の間
□3.上記以外（　　）
□4.過去に「¥0 性病検査」を利用したことがない

問 11 今回検査を受けるきっかけとなった情報源は次のうちのどれですか。（あてはまるもの全てに✓）

□0. ポスター
□1. 小冊子（¥0 性病検査！頼れる町のお医者さん）
□2.WEB サイト
□3.ツイッター
□4.出会い系アプリ（９モンスターズ）の広告
□5.友人・知人の紹介
□6.その他（　　）

問 12 今回￥0 性病検査キャンペーンを利用し、HIV 検査を受けた理由を教えてください。（あてはまるもの全てに✓）

□1.無料だったから
□2.毎年利用しているから
□3.受けやすい場所・曜日･時間帯だったから
□4.その他（　　）

問 13 今回、この診療所・クリニックを選んだ理由を教えてください。（あてはまるもの全てに✓）

□1.医師の対応が良い
□2.駅から近いから
□3.時間帯がよかった
□4.土曜日に受けられる
□5.その他（　　）

問 14 セックスする相手とはどこで知り合いますか。（あてはまるもの全てに✓）

□1.出会い系アプリ（９モンスターズ等）
□2.SNS
□3.ハッテン場
□4.クラブ
□5.ゲイバー
□6.その他（　　）

問 15 性感染症の予防に関する情報をどこで入手しますか。（あてはまるもの全てに✓）

□1.インターネット
※具体的なサイトがあれば記載ください
（　　）
□2.コミュニティセンター
□3.その他（　　）

問 16 本日の検査やこのアンケートについて、ご意見等があればご記入ください。

ご協力ありがとうございました。
封筒に入れてクリニック・診療所スタッフにお渡しいただくか、
院内設置の回収ボックスにご投函いただきますようお願いします。

n=218

	n	(%)
■あなたの年齢を教えてください。		
30 代	67	(30.7)
40 代	57	(26.1)
20 代	41	(18.8)
50 代	38	(17.4)
60 代以上	13	(6.0)
10 代	2	(0.9)
未回答	0	(0.0)

■あなたのお住まいはどちらですか。		
大阪市	109	(50.0)
兵庫県	47	(21.6)
その他大阪府	22	(10.1)
堺市	14	(6.4)
他府県	13	(6.0)
東大阪市	6	(2.8)
吹田市	5	(2.3)
枚方市	1	(0.5)
八尾市	1	(0.5)
高槻市	0	(0.0)
豊中市	0	(0.0)
寝屋川市	0	(0.0)
未回答	0	(0.0)

■今回を除いて、これまでに HIV 検査（エイズ検査）を受けたことがありますか？		
ある	193	(88.5)
ない	25	(11.5)

■一番最近に、HIV 検査（エイズ検査）を受けたのはいつですか。		
過去 6 カ月以上前～過去 1 年の間	68	(31.2)
過去 6 カ月の間	67	(30.6)
過去 1 年以上前～過去 3 年の間	40	(18.3)
過去 3 年以上前	18	(8.3)
検査を受けたことがない	25	(11.5)

n =218

	n	(%)
■今回の検査であなたが心配に思っていることは以下のどれにあてはまりますか。(複数回答)		
男性との性行為	211	(96.8)
女性との性行為	20	(9.2)
性風俗の利用、または従事	7	(3.2)
その他	5	(2.3)
針刺し	5	(2.3)
注射針の共用	2	(0.9)

■あなたの性別を教えてください。		
男性	214	(98.2)
その他	4	(1.8)
女性	0	(0.0)

■あなたのセックスの相手を教えてください。(複数回答)		
男性のみ	179	(82.1)
男性と女性	34	(15.6)
女性のみ	4	(1.8)
その他	1	(0.5)

■今までに罹患した性感染症を教えてください。(複数回答)		
梅毒	68	(31.2)
性器クラミジア	41	(18.8)
淋病	32	(14.7)
尖圭コンジローマ	30	(13.8)
B 型肝炎	22	(10.1)
性器ヘルペス	7	(3.2)
C 型肝炎	3	(1.4)
HIV	1	(0.5)
エムポックス	1	(0.5)

n=218

■あなたがこれまでに HIV 検査を受けた検査場所はどこですか。(複数回答)

	n	(%)
検査キャンペーン実施のクリニック	154	(70.6)
保健所	97	(44.5)
chotCAST	63	(28.9)
検査キャンペーン実施のクリニックでないクリニック	39	(17.9)
病院	25	(11.5)
受けたことがない	20	(9.2)
郵送検査	14	(6.4)
その他	8	(3.7)

■一番最近に、「￥0 性病検査」を受けたのはいつですか。

	n	(%)
2022 年 8 月～9 月	50	(22.9)
2022 年 11 月～12 月	51	(23.4)
上記以外	55	(25.2)
過去に利用したことがない	60	(27.5)
未回答	2	(0.9)

■今回検査を受けるきっかけとなった情報源はどれですか。(複数回答)

	n	(%)
出会い系アプリの広告	129	(59.2)
WEB サイト	49	(22.5)
小冊子	29	(13.3)
友人の紹介	22	(10.1)
Twitter	19	(8.7)
その他	13	(6.0)
ポスター	3	(1.4)

■今回￥0 性病検査キャンペーンを利用し、HIV 検査を受けた理由をお知らせください。(複数回答)

	n	(%)
無料だったから	185	(84.9)
受けやすい時間・曜日・場所だったから	108	(49.5)
毎年利用しているから	90	(41.3)
その他	18	(8.3)

n=218

■今回、この診療所・クリニックを選んだ理由を教えてください。(複数回答)

	n	(%)
駅から近いから	121	(55.5)
医師の対応が良い	118	(54.1)
時間帯が良かった	70	(32.1)
土曜日に受けられる	56	(25.7)
その他	43	(19.7)

■セックスする相手とはどこで知り合いますか。(複数回答)

	n	(%)
出会い系アプリ	166	(76.1)
ハッテン場	103	(47.2)
SNS	78	(35.8)
ゲイバー	35	(16.1)
その他	19	(8.7)
クラブ	8	(3.7)

■性感染症の予防に関する情報をどこで入手しますか。(複数回答)

	n	(%)
インターネット	196	(89.9)
コミュニティセンター	25	(11.5)
その他	13	(6.0)

検査を受ける人を対象としたアンケートご協力のお願い(令和 6 年度用)

〇このアンケートは（地独）大阪健康安全基盤研究所が実施する調査です。
（研究責任者:厚生労働科学研究 研究協力者 川畑拓也）
・このアンケートは今後のエイズ対策に活かすために必要なアンケートです。
・回答は無記名です。個人が特定されることは絶対にありません。
・回答しにくい、回答したくない質問は空白でも結構です。途中で取りやめることもできます。
・アンケートは、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業研究班により集計・分析し学会等で発表する事があります。

〇このアンケートの目的を理解し、アンケートに回答することを同意いただける方は下記□に✓してください。
□同意します　⇒下記質問にお答えください。
□同意しません　⇒アンケートは終了です。

〇本アンケートに関する質問のご連絡先：（地独）大阪健康安全基盤研究所 TEL06-6972-1402（直通）

検査受診日　　月　　日

以下の質問について、あてはまる回答の□に✓、（　　）に文字を記入してください。

問１　あなたの年齢を教えてください。（✓は 1 つのみ）

□1. 10 歳代　□2. 20 歳代
□3. 30 歳代　□4. 40 歳代
□5. 50 歳代　□6. 60 歳以上

問 2　あなたのお住まいはどちらですか。（✓は 1 つのみ）

□1. 大阪市　□2. 堺市　□3. 東大阪市
□4. 高槻市　□5. 豊中市　□6. 枚方市
□7. 八尾市　□8. 寝屋川市　□9. 吹田市
□10. その他の大阪府（　　）
□11. 兵庫県
□12. 他府県（　　）

問３　今回を除いて、これまでに HIV 検査（エイズ検査）を受けたことがありますか？（✓は 1 つのみ）

□1. ある
□2. ない（今回が初めての検査）→ **問 5 へ**

問４　一番最近に、HIV 検査（エイズ検査）を受けたのはいつですか？（✓は 1 つのみ）

□1. 過去 6 カ月の間
□2. 過去 6 カ月以上前～過去 1 年の間
□3. 過去 1 年以上前～過去 3 年の間
□4. 過去 3 年以上前

問５　今回、検査を受けられた理由は、どれにあてはまりますか？（あてはまるものすべてに✓）

□1. 男性との性的接触による感染が心配なため
□2. 女性との性的接触による感染が心配なため
□3. 注射針などの共用による感染が心配なため
□4. 医療従事者としての針刺しなどによる感染が心配なため
□5. 性風俗店の利用、または従事による感染が心配なため
□6. PrEP 療法（暴露前予防投与）を希望しているため
□7. その他（　　）

問 6　あなたの性別を教えてください。（✓は 1 つのみ）

□1. 男性
□2. 女性
□3. トランス男性（FtM）
□4. トランス女性（MtF）
□5. その他（　　）

問 7　あなたのセックスの相手を教えてください。（あてはまるものすべてに✓）

□1. 男性
□2. 女性
□3. その他（　　）

問 8　今までに罹患した性感染症を教えてください。(あてはまるものすべてに✓)

□1. 淋菌感染症　□2. 性器クラミジア感染症　□3. 梅毒
□4. エムポックス(サル痘)　□5. HIV/エイズ
□6. 性器ヘルペスウイルス感染症　□7. 尖圭コンジローマ
□8. B 型肝炎　□9. C 型肝炎

裏面に続く

問 9　あなたがこれまでに HIV 検査を受けた検査場所はどこですか。（あてはまるもの全てに✓）

□1. 検査を受けたことがない（今回が初めて）
□2.「¥0 性病検査」実施のクリニック・診療所
□3. 2 以外のクリニック・診療所・医院
□4. 保健所・保健センター
□5.「Chot CAST」（大阪府・大阪市委託検査場）
□6. 病院
□7. 郵送検査
□8. その他（　　）

問 10　一番最近に、「￥0 性病検査」を利用したのはいつですか？（✓は 1 つのみ）

□1. 2023 年 8 月～9 月の間
□2. 2023 年 11 月～12 月の間
□3. 上記以外（　　）
□4. 過去に「¥0 性病検査」を利用したことがない

問 11 今回検査を受けるきっかけとなった情報源は次のうちのどれですか。（あてはまるもの全てに✓）

□1. 小冊子（¥0 性病検査！頼れる町のお医者さん）
□2. WEB サイト
□3. X（旧：ツイッター）
□4. 出会い系アプリ（９モンスターズ）の広告
□5. 友人・知人の紹介
□6. その他（　　）

問 12　今回￥0 性病検査キャンペーンを利用し、HIV 検査を受けた理由を教えてください。（あてはまるもの全てに✓）

□1. 無料だったから
□2. 毎年利用しているから
□3. 受けやすい場所・曜日･時間帯だったから
□4. その他（　　）

問 13　今回、この診療所・クリニックを選んだ理由を教えてください。（あてはまるもの全てに✓）

□1. 医師の対応が良い
□2. 駅から近いから
□3. 時間帯がよかった
□4. 土曜日に受けられる
□5. その他（　　）

問 14　セックスする相手とはどこで知り合いますか。（あてはまるもの全てに✓）

□1. 出会い系アプリ（９モンスターズ等）
□2. SNS
□3. ハッテン場
□4. クラブ
□5. ゲイバー
□6. その他（　　）

問 15　性感染症の予防に関する情報をどこで入手しますか。（あてはまるもの全てに✓）

□1. インターネット
※具体的なサイトがあれば記載ください
（　　）
□2. コミュニティセンター
□3. その他（　　）

問 16　本日の検査やこのアンケートについて、ご意見等があればご記入ください。

ご協力ありがとうございました。
封筒に入れて「クリニック･診療所スタッフ」にお渡しいただくか、「院内設置の回収ボックス」がありましたら、それにご投函いただきますようお願いします。

n=121

	n	(%)
■あなたの年齢を教えてください。		
30 代	50	(41.3)
40 代	27	(22.3)
20 代	19	(15.7)
50 代	17	(14.0)
60 代以上	4	(3.3)
10 代	1	(0.8)
未回答	3	(2.5)
■あなたのお住まいはどちらですか。		
大阪市	61	(50.4)
兵庫県	20	(16.5)
その他大阪府	12	(9.9)
他府県	9	(7.4)
堺市	4	(3.3)
吹田市	4	(3.3)
枚方市	3	(2.5)
豊中市	2	(1.7)
東大阪市	2	(1.7)
高槻市	0	(0.0)
八尾市	0	(0.0)
寝屋川市	0	(0.0)
未回答	4	(3.3)
■今回を除いて、これまでに HIV 検査（エイズ検査）を受けたことがありますか？		
ある	103	(85.1)
ない	15	(12.4)
未回答	3	(2.5)
■一番最近に、HIV 検査（エイズ検査）を受けたのはいつですか。		
過去 6 カ月の間	44	(36.4)
過去 6 カ月以上前～過去 1 年の間	40	(33.1)
過去 1 年以上前～過去 3 年の間	16	(13.2)
過去 3 年以上前	2	(1.7)
受けたことがない	15	(12.4)
未回答	4	(3.3)

n =121

	n	(%)
■今回の検査であなたが心配に思っていることは以下のどれにあてはまりますか。(複数回答)		
男性との性行為	108	(89.3)
女性との性行為	14	(11.6)
性風俗の利用、または従事	9	(7.4)
その他	5	(4.1)
PrEP を希望しているため	3	(2.5)
針刺し	1	(0.8)
注射針の共用	0	(0.0)
■あなたの性別を教えてください。		
男性	116	(95.9)
FtM	2	(1.7)
その他	0	(0.0)
MtF	0	(0.0)
女性	0	(0.0)
未回答	3	(2.5)
■あなたのセックスの相手を教えてください。(複数回答)		
男性のみ	91	(75.2)
男性と女性	20	(16.5)
女性のみ	3	(2.5)
その他	2	(1.7)
未回答	5	(4.1)
■今までに罹患した性感染症を教えてください。(複数回答)		
梅毒	34	(28.1)
性器クラミジア	25	(20.7)
尖圭コンジローマ	17	(14.0)
淋病	16	(13.2)
B 型肝炎	12	(9.9)
性器ヘルペス	7	(5.8)
C 型肝炎	1	(0.8)
HIV	1	(0.8)
エムポックス	0	(0.0)

n=121

	n	(%)
■あなたがこれまでに HIV 検査を受けた検査場所はどこですか。(複数回答)		
検査キャンペーン実施のクリニック	79	(65.3)
保健所	40	(33.1)
chotCAST	35	(28.9)
検査キャンペーン実施のクリニックでないクリニック	29	(24.0)
受けたことがない	15	(12.4)
病院	13	(10.7)
郵送検査	4	(3.3)
その他	2	(1.7)
■一番最近に、「￥0 性病検査」を受けたのはいつですか。		
2022 年 8 月～9 月	20	(16.5)
2022 年 11 月～12 月	46	(38.0)
上記以外	16	(13.2)
過去に利用したことがない	32	(26.4)
未回答	7	(5.8)
■今回検査を受けるきっかけとなった情報源はどれですか。(複数回答)		
出会い系アプリの広告	59	(48.8)
WEB サイト	32	(26.4)
小冊子	18	(14.9)
友人の紹介	14	(11.6)
Twitter	9	(7.4)
その他	7	(5.8)
■今回￥0 性病検査キャンペーンを利用し、HIV 検査を受けた理由をお知らせください。(複数回答)		
無料だったから	107	(88.4)
毎年利用している	52	(43.0)
受けやすい時間・曜日・場所だったから	49	(40.5)
その他	6	(5.0)

n=121

	n	(%)
■今回、この診療所・クリニックを選んだ理由を教えてください。(複数回答)		
駅から近いから	64	(52.9)
医師の対応が良い	54	(44.6)
時間帯が良かった	41	(33.9)
土曜日に受けられる	30	(24.8)
その他	20	(16.5)
■セックスする相手とはどこで知り合いますか。(複数回答)		
出会い系アプリ	86	(71.1)
ハッテン場	51	(42.1)
SNS	41	(33.9)
ゲイバー	10	(8.3)
その他	9	(7.4)
クラブ	2	(1.7)
■性感染症の予防に関する情報をどこで入手しますか。(複数回答)		
インターネット	104	(86.0)
コミュニティセンター	14	(11.6)
その他	7	(5.8)

診療所を窓口としたMSM向け検査事業
「クリニック検査キャンペーン」

大安研と大阪府とCBO･NPOが協働し、地域の診療所医師の協力のもと、
MSMに対し利便性の高いHIVと性感染症の検査機会を提供するプログラム



【特徴】
- ･MSMのみを対象にした広報(ﾌﾗｲﾔｰ･特設ｳｪﾌﾞ)
- ･陽性判明後の支援情報を盛り込んだ広報資材
- ･一般の受診者と同じ診療時間内に受検可能



2023年度　検査キャンペーン　受検者数

	即日	通常	計
Ⅰ期	219（134）	131（100）	350（234）
Ⅱ期	197（131）	93（ 91）	290（222）
合計	416（265）	224（191）	640（456）

（）内は2022年度の受検者数

2022年度と比較して即日検査、通常検査ともに検査受検者数は増加し、総検査受検者数は40.4%増加した。特に即日検査では前年度と比べて49.6%増加していた。

2024年度　検査キャンペーン　受検者数

	即日	通常	計
Ⅰ期	337（219）	129（131）	466（350）
Ⅱ期	－（197）	－（ 93）	－（290）
合計	337（416）	129（224）	466（640）

（）内は2023年度の受検者数

2023年度と比較して即日検査、通常検査ともに検査受検者数は減少し、総受検者数は27.2%減少した。迅速検査試薬の供給不安定化により、Ⅱ期の検査提供中止が大きな要因となった。

検査キャンペーンで新規に陽性と判明した人の割合

2018年以降の検査キャンペーンで、新規に陽性と判明した人の割合と、
保健所・特設検査場の陽性率の比較

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
検査キャンペーンで新規にHIV陽性と判明した人の割合（%）	1.05	1.01	1.03	0.83	0.66	0.47	0.21
保健所・特設検査場でのHIV陽性率（%）	0.15	0.48	0.34	0.40	0.31	0.28	未集計

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
（総合）研究報告書

HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究　その１

研究分担者　西浦　博　（京都大学医学研究科）
研究協力者　藤原　聖子（京都大学医学研究科）
研究協力者　小林　鉄郎（京都大学医学研究科）

研究要旨

HIV 感染症の拡大を防ぐためには、早期診断と適切な治療の提供が不可欠である。感染の早期発見により、治療開始のタイミングを適正化し、ウイルス量の抑制を図ることで、被治療者の予後を改善することはもとより、二次感染のリスクを低減することが可能となる。この考えに基づき、国際的には「test and treat」戦略が HIV 感染症対策の柱として推奨されており、国連エイズ合同計画（UNAIDS）は HIV 感染者の診断・治療・ウイルス抑制をそれぞれ 90%とする「90-90-90」を政策目標として掲げた。さらに、2030 年に向けてそのスローガンは「95-95-95」へと引き上げられ、感染の制御と排絶に向けた取り組みが継続されている。

日本国内においては HIV 診断率の向上が引き続き課題である。全国データに基づく推定よると、HIV 診断を受けた割合は 2024 年までに 90%に達していると装丁されるものの、アクセス地域ごとの格差が顕著である可能性が高く、特に地方における診断率が低い可能性があった。エビデンスに基づくきめ細かな対応を考える上でも、感染者数の正確な把握や、診断率向上に向けた施策が求められる。

本分担研究では、日本国内の HIV 診断率を疫学的に分析し、特に COVID-19 パンデミックが診断率に与えた影響について評価を行った。全国および地域レベルでの HIV 診断状況を詳細に推定し、診断率の改善に向けた方策を検討することを目的とする。

本研究では、全国および地域別の HIV 診断率を推定し、COVID-19 の流行が診断率に及ぼした影響を評価した。全国レベルの推定結果では、2022 年における年間新規 HIV 感染者数は 559 人(95%CI: 341, 778)と推定され、未診断の HIV 感染者数は 3209 人と推定された。HIV 感染者全体に対する診断率は 90.0%、AIDS 未発症者に限ると 86.2%と推定された。地域別の分析の結果、大都市圏では診断率が高い傾向がある一方、地方では診断率が低く、特に中国・四国地方と九州・沖縄地方ではそれぞれ 83.3% (95%CI: 75.1-98.7)、80.5% (95%CI: 73.9-91.0)と低く、全国平均を下回った。一方、東京、近畿、関東甲信越では診断率は 90%を超えていた。

地方において新規 HIV 診断率が相対的に低い状態が持続している。COVID-19 パンデミックを通じて保健所や医療機関の負担が増加したことで、HIV 検査への実施、またはアクセスへの機会が減少した可能性がある。また、都市部と地方での診断率の格差は引き続き課題となり、地域特性に応じたアプローチが求められる。今後は、日本国内における HIV 根絶に向けて地方における検査アクセスの改善や、診断機会の増加に向けた施策が不可欠となる。HIV 検査の利便性向上や自治体との連携を強化することで、日本全体の診断率向上を図る必要がある。また、COVID-19 流行期の影響が今後どのように変化していくかを継続的に監視し、診断率向上のための戦略を適宜見直していくことが求められる。

A. 研究目的

HIV 感染症は、免疫系細胞に感染し深刻な影響を与えることで、日和見感染症や悪性腫瘍を伴う免疫不全を主病態とする症候群の総称である。日本国内では、2022 年末までに HIV 感染の診断例が 20,003 人、AIDS を発症した患者が 8,983 人報告されている。

HIV の感染拡大を抑えるためには、早期診断

と迅速な治療開始が不可欠である。現在、診断が確認され次第、免疫低下が進行する前に抗レトロウイルス療法（ART）を導入することが推奨されている。この治療戦略により、感染者の免疫機能を維持するとともに、HIV 陰性パートナーへの感染リスクを低減することが期待される。近年では、こうした早期診断と治療の組み合わせが一層重視され、「test and treat」戦略が推進され、更にパブリックヘルスの考えに立脚した「treatment as prevention」が HIV/AIDS の予防策として国際的に普及してきた。特に、HIV 感染者が 6 ヶ月以上にわたりウイルス量を 200 コピー/ml 以下に抑制できれば、感染リスクは著しく低下し、他者へウイルスを伝播する可能性が極めて低い（Untransmittable）とされる。この状態を「Undetectable = Untransmittable (U=U)」と呼び、積極的な治療継続の重要性が強調されている。

国連エイズ合同計画(UNAIDS)は、HIV 対策の一環として「90-90-90」目標を掲げ、2020 年までに以下の達成を目指していた：

1. HIV 感染者の 90%が自身の感染を認識する
2. 診断を受けた人の 90%が ART にアクセスする。
3. 治療を受けている人の 90%がウイルス抑制を達成する

このスローガンに沿って高いレベルのケアカスケードを達成することで、感染者の健康状態を向上させるだけでなく、HIV の拡大を抑制し、集団レベルでの制御が可能となると期待されていた。その後、2030 年までの新たな政策目標として「95-95-95」が設定され、更なる診断率および治療率の向上を目指す国際的な取り組みが進められている。

2016 年時点の世界的な進捗として、HIV 感染者のうち 70%が自身の感染を認識し、77%が治療を開始し、82%がウイルス抑制を達成していた。しかし、2020 年にはそれぞれ 84%、87%、90%にまで改善が見られた。一方で、日本国内の状況は目標達成には至っておらず、2017 年末時点で診断率は 80.3%(95%CI: 78.7%, 82.0%)と推定されている。

国内においては、HIV 検査体制の充実が急務とされているが、診断率の向上は依然として十分ではない。特に、感染者数の正確な把握や診断率の改善に向けた施策が必要である。検査へのアクセスを向上させるためには、以下の点が課題として挙げられる。

- 検査所の利便性向上
- 受検機会の拡充
- HIV 診断検査の質の向上
- 自治体との連携を強化した検査体制の構築

こうした取り組みを通じて、全国的な診断率の底上げを図り、早期診断の促進を目指すことが求められる。また、HIV 診断率の向上が感染制御に及ぼす影響を詳細に評価し、地域ごとの特性を踏まえた対策を講じることが重要である。

2020 年以降の COVID-19 パンデミックにより、HIV 診断率に影響が及んだ可能性が指摘されている。保健所や医療機関が新型コロナウイルス感染症対応に集中したことで、HIV 検査体制が一時的に縮小したことが考えられる。その影響は地域によって異なり、一部では新規診断率の低下が顕著に見られた可能性がある。

本分担研究の目的は、HIV 診断率の改善とそれに伴う感染制御効果を地域別に疫学的に定量化することである。特に、COVID-19 流行下での HIV 検査機会の変化を分析し、地域ごとの診断状況への影響を明らかにすることで、今後の HIV 対策の指針を提供することを目指す。

B. 研究方法

1. 疫学データの概要

本研究では、日本国内における HIV 感染症の診断状況を分析するため、エイズ動向委員会が公表している 1985 年から 2022 年末までのデータを用いた。具体的には、日本国籍の HIV 新規

診断者数および AIDS 新規患者数を地域ごとに分類し、その動向を検討した。地域区分は、(1)東京、(2)北海道・東北、(3)関東・甲信越、(4)北陸、(5)東海、(6)近畿、(7)中国・四国、(8)九州・沖縄の８区分である。

この地域ごとの分類に基づき、HIV 感染症の診断傾向や AIDS 発症の特性を解析した。

2. 逆計算法を用いたモデル構築

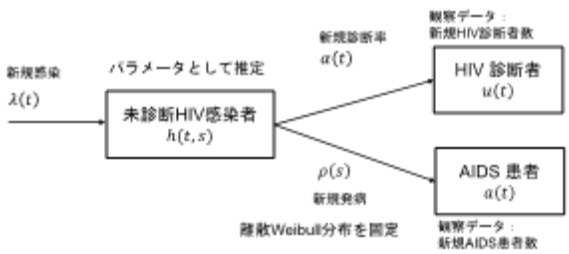


図 1. データ生成過程モデル（Nishiura H. PeerJ 2019;7:e6275）

HIV 感染者数の推定には、逆計算法を適応した。HIV 感染から診断に至るまでの潜伏期間は、先行研究の知見を踏まえ、中央値を 10 年と設定し、感度分析として 7.5 年および 12.3 年の過程の元でも推定を行った。これらの中央値に対応するパラメータを固定し、Weibull 分布のハザード関数をモデル内で使用した。

さらに、図 1 に示す競合リスクモデルに類似したデータ生成過程を、マッケンドリック方程式を用いて定式化した。日本国内の HIV 感染データは、

① HIV 診断者数
② 未診断のまま AIDS を発症した症例（初発病）

の 2 つに分類される。いずれのケースも未診断 HIV 感染者に由来するため、これらの発生プロセスを数理的に記述する必要がある。

このデータ生成過程を表すため、以下の偏微分方程式を導入した：

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

ここで、

- $h(t,s)$は時点tにおける感染歴s年の未診断 HIV 感染者数、
- $\alpha(t)$は時点tにおける単位時間あたりの HIV 診断ハザード
- $\rho(s)$は感染歴sにおける AIDS 発症ハザード

このマッケンドリック方程式を特性曲線に沿って解析的に解くことで、HIV 感染症の初診断と AIDS 発症に関する以下の積分方程式を導出することができる。

$$u_t=\alpha_t\sum_{s=1}^{t}\lambda_{t-s}\prod_{x=t-s-1}^{t-1}(1-\alpha_x)\prod_{y=1}^{s-1}\big(1-\rho_y\big)$$

$$a_t=\sum_{s=1}^{t}\lambda_{t-s}\rho_s\prod_{x=t-s-1}^{t-1}(1-\alpha_x)\prod_{y=1}^{s-1}(1-\rho_y)$$

導出された積分方程式は、次の 3 つの要素により構成される：

① 時間あたりの新規 HIV 感染者数
② HIV 感染から AIDS 発症までのハザード（潜伏期間）
③ HIV 感染から HIV 診断までのハザード（HIV 診断率）

本研究では、潜伏期間については既知のパラメータとして設定し、新規 HIV 感染者数および診断率を推定することを目的とした。具体的には、積分方程式を適合させることで、日本国内における未診断 HIV 感染者数および総感染者数を逆算するシステムを構築した。これにより、診断率の向上が感染制御に及ぼす影響を定量的に評価し、今後の公衆衛生施策に活用できる指標を提供することを目指している。

(倫理面への配慮)

本研究は、厚生労働省エイズ動向委員会が年報として公表している二次データを利用し、数理モデルを用いた理論疫学的分析を実施したものである。このため、本研究に用いたデータ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。

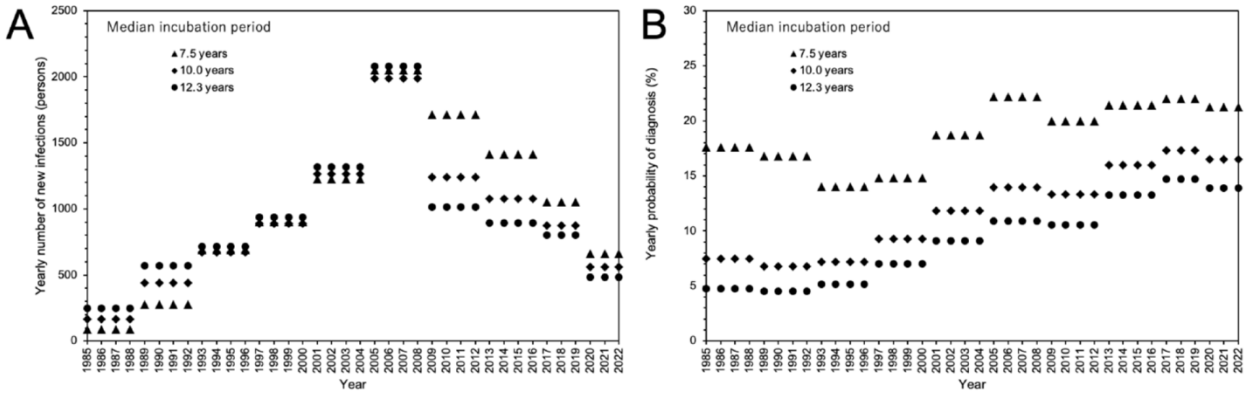


図 2. 西浦・藤原. 2022 年末の地域別の累計 HIV 感染者数に対する未診断 HIV 感染者数割合（A)と未診断 HIV 感染者数の推移（B)

C. 研究結果

図 2 は、推定された年間新規 HIV 感染者数λおよび年間 HIV 診断率αを示している。本研究では、段階的に変化するステップ関数を用いた単純化したモデルを採用しているが、HIV の年間発生率は 2006 年から 2009 年の期間にピークを迎え、年間 2,500 件未満の新規感染が推定された。

年間 HIV 診断率の推定値は、当初 10%未満であり、潜伏期間の中央値が 10〜12.3 年の範囲にあったが、その後診断率は着実に向上してきた。しかし、COVID-19 の流行期にあたる 2020 年から 2022 年にかけて、最新の診断確率はそれ以前の期間と比較してわずかに低下した。具体的には、潜伏期間の中央値を 10 年とした場合、HIV 診断率は 16.5%（95% CI: 14.9%, 18.1%）と推定された。なお、HIV 新規感染者数および診断率の質的なパターンは、異なる潜伏期間の中央値を考慮した場合でも大きな変化は見られなかった。

図 3 は、日本国籍者における未診断 HIV 感染者の推定有病率の時間変化を示している。未診断 HIV 感染者のピークは 2009 年に発生し、推定感染者数は 7,575 人（95% CI: 7,130, 7,991）とされた。その後、未診断感染者数は減少傾向を示し、2020 年から 2022 年の期間には約 3,209 人（95% CI: 2,642, 3,710）が未診断のままであると推定された。なお、中央値 7.5 年から 12.3 年の範囲で潜伏期間を変動させた場合、直近の推定未診断 HIV 感染者数は 2,446 人から 3,829 人の範囲にあると推定された（図 YB)。

図 3C および 3D のデータは、診断を受けた HIV 感染者の割合を示しており、AIDS を発症した感染者も含んでいる。そこで、死亡した感染者を除外し、AIDS を発症したケースも考慮した場合、潜伏期間の中央値を 10.0 年（7.5–12.3 年の範囲）とした際の診断率は 90.0%（95%CI: 88.6%, 91.6%）と推定された。図 3D は、性別ごとの診断率を示しており、AIDS 発症者を除いた場合の推定値である。診断率は男女ともに時間とともに上昇しているが、女性の診断率は男性よりも高い傾向が見られた。最新の分析期間において、AIDS 症例を除外した診断率の推定値は、男性で 85.7%（95%CI: 85.0%–87.9%)、女性で 95.3%（95%CI: 90.7%–100.0%）と推定された。

図 4A は地域ごとの年間新規 HIV 感染者数の推定値とその 95%信頼区間を示しており、図 4B は潜伏期間の中央値をそれぞれ 7.5 年、10.0 年、12.3 年とした際の年間新規 HIV 診断率を、三角（▲)、菱形（◆)、丸（●）の記号で表している。

地域ごとの年間新規 HIV 感染者数の推移をみると、関東（51.3 人/年, 95% CI: 0, 151.4)、東京

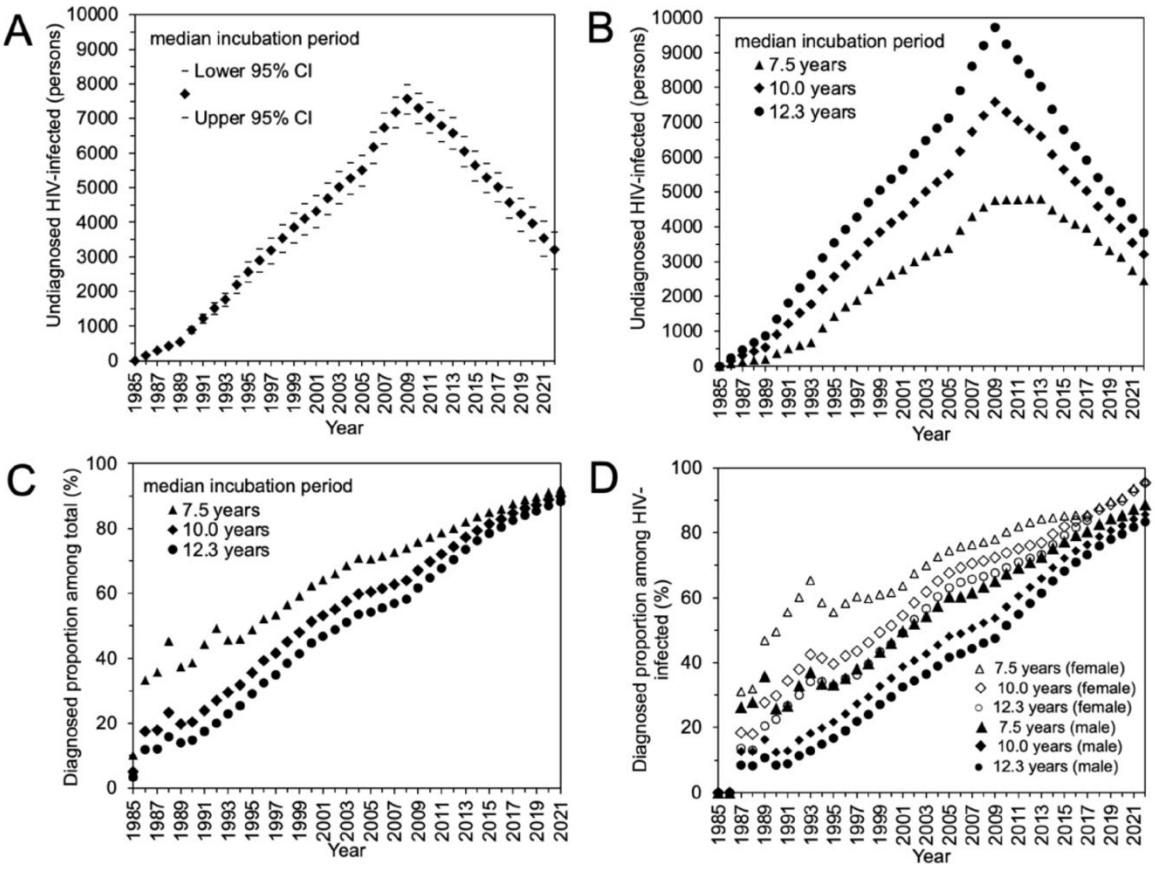


図 3. 西浦・藤原. 2022 年末の地域別の累計 HIV 感染者数に対する未診断 HIV 感染者数割合（A)と未診断 HIV 感染者数の推移（B)

（183.9 人/年, 95% CI: 82.0, 285.9)、北陸（0 人/年, 95% CI: 0, 32.8)、東海（43.1 人/年, 95% CI: 0, 117.6）を除き、多くの地域で増加傾向が確認された。特に九州・沖縄地方では、2017 年から 2019 年の推定値 60.3 人/年（95% CI: 0, 142.5）と比較すると、2020 年から 2022 年の推定値 158.0 人/年（95% CI: 57.3, 258.7）へと大幅に増加している。

年間新規 HIV 診断率については、2020 年から 2022 年にかけて北海道・東北（17.6%, 95% CI: 9.9%, 25.4%）および近畿（20.1%, 95% CI: 14.9%, 25.4%）では上昇傾向を認めた。しかし、それ以外の地域では概ね横ばいで推移するか、または、低下傾向が認められた。特に、中国・四国地方では、年間診断率が 10.3%（95% CI: 5.2%, 15.3%）まで低下しており、パンデミックを通じた一過性の変化とは言え、他地域と比べても顕著な減少が認められた。

D. 考察

HIV 感染症対策における 90-90-90 という政策目標のうち、最初の指標である診断率 90%は、全国レベルでは達成された。しかし、2030 年までに設定された 95-95-95 目標の達成に向け、今後も診断率を維持・向上させるための継続的な取り組みが求められる。

特に、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行による保健所業務の逼迫が、HIV 検査や相談件数の減少を招き、地域ごとの診断率低下に影響を与えた可能性が示唆される。中国・四国地方および九州・沖縄地方では、年間新規感染者数の増加と診断率の低下が同時に観察されており、この傾向は特に顕著である。この地域では、COVID-19 流行下においても性的接触の頻度が大きく減少しなかった可能性があり、検査機会の減少が診断率の悪化に拍車をかけたと考えられる。

今後は、地域ごとの感染動態を踏まえた適切

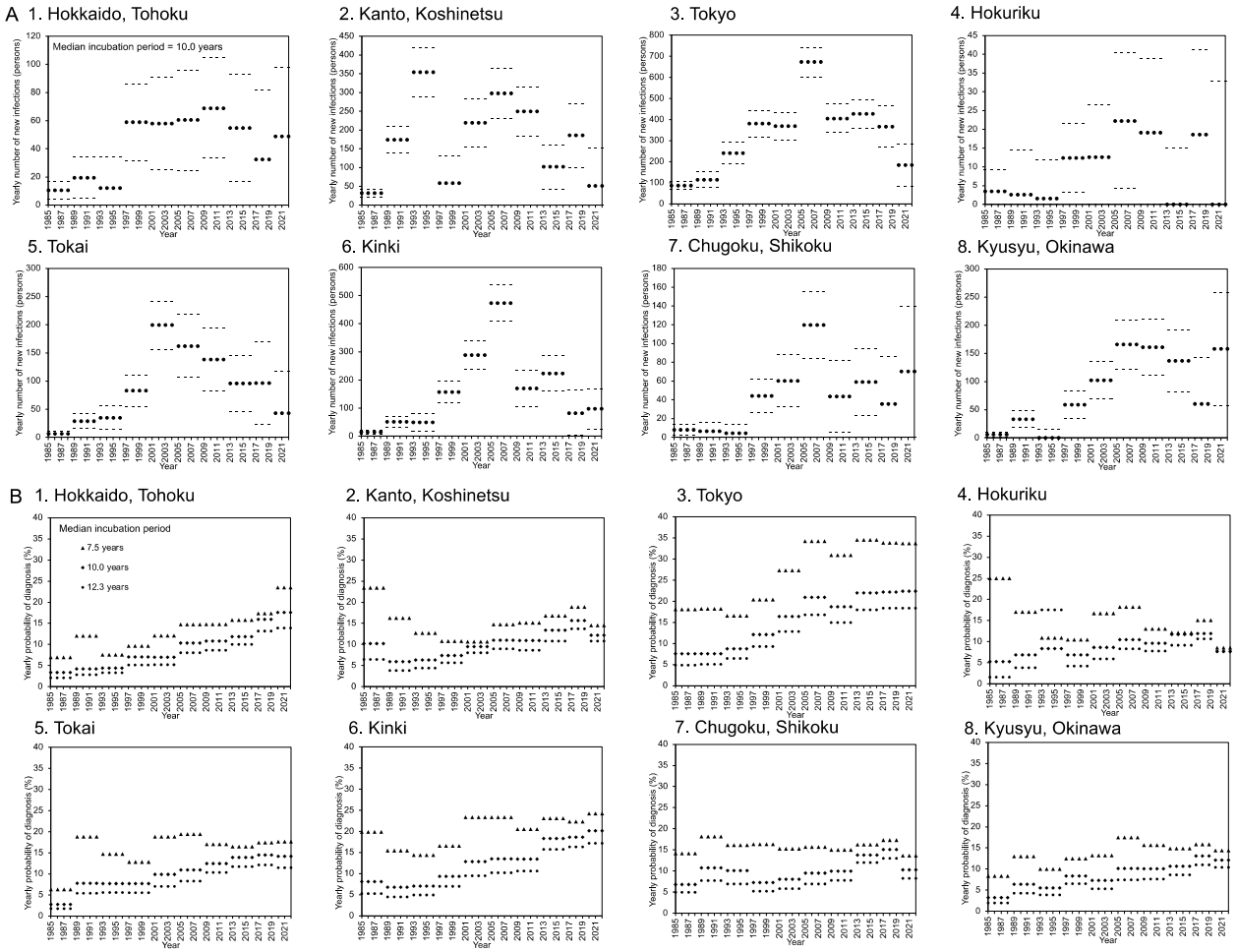


図 4. 西浦・藤原. 2022 年末の地域別の累計 HIV 感染者数に対する未診断 HIV 感染者数割合（A)と未診断 HIV 感染者数の推移（B)

なアプローチを導入することで、診断率の地域間格差を是正し、診断率 95%達成へ向けた取り組みを強化する必要がある。

E. 結論

COVID-19 の影響が本格化した 2020 年以降、HIV 診断率の変動要因を明らかにするため、保健所の HIV 検査件数および相談件数の推定モデルの定式化に取り組み、地域ごとの診断状況を分析した。本研究では、データの継続的な収集と検証を行いながら、保健所が実施する確認検査の重要性を定量的に評価することで、HIV 流行対策の基盤となるデータを提供することを目指している。

また、一連の研究を通じて診断率のモニタリング体制を構築し、地域ごとの傾向を把握することが可能となった。今後は、さらに細分化した年齢層別・地域別の診断率推定を進め、診断率向上に向けた効果的な施策を提案していく。加えて、HIV 検査の拡充がもたらす疫学的影響の定量的評価を行い、より的確な政策立案のためのエビデンスを提供することが重要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

- Nishiura H, Fujiwara S, Imamura A, Shirasaka T. Regional variations in HIV diagnosis in Japan before and during the COVID-19 pandemic. Infect Dis Model. 2024 Aug 16;10(1):40-49. doi: 10.1016/j.idm.2024.08.004. PMID:

- 39319285; PMCID: PMC11419811.
- Nishiura, H., Fujiwara, S., Imamura, A., & Shirasaka, T. (2024). HIV incidence before and during the COVID-19 pandemic in Japan. *Mathematical biosciences and engineering : MBE*, *21*(4), 4874–4885. https://doi.org/10.3934/mbe.2024215

2. 学会発表

- 藤原聖子, 西浦博. 日本国内の HIV 感染者数と診断比率の年齢郡別推定. 2023 年度数理生物学会年会. シンポジウム発表. 2023 年 9 月.
- 西浦博. わが国における地域別の HIV 感染者の新規感染者数と診断割合の推定. 2024 年度日本衛生学会学術総会 ポスター発表. 2024 年 3 月.
- 藤原聖子, 西浦博. 年齢構造化モデルを用いた日本国内の地域別未診断 HIV 感染者数の推定. 第 83 回日本公衆衛生学会学術総会, 口頭発表, 2024 年 10 月.

G. 知的所有権の取得状況

なし

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
（総合）研究報告書

HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究　その 2
「保健所における HIV 検査・相談の現状評価と課題解決に向けての研究」

研究分担者：土屋菜歩（東北大学　東北メディカル・メガバンク機構予防医学・疫学部門）
研究協力者：佐野貴子（神奈川県衛生研究所）、今井光信（田園調布学園大学）、須藤弘二、
加藤眞吾（株式会社ハナ・メディテック）、貞升健志（東京都健康安全研究センター）、
川畑拓也（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）、大木幸子（杏林大学）、
生島嗣（特定非営利活動法人ぷれいす東京）、城所敏英（元東京都新宿東口検査・相談室）、
今村顕史（東京都立駒込病院）

研究要旨

本研究は、保健所・検査所における HIV 検査・相談の現状と課題を把握・分析し、より効果的な検査・相談体制構築に向けた対策の立案につなげることを目的としている。研究期間中、年 1 回、計 3 回にわたり全国の保健所・検査所を対象とした HIV 検査・相談および梅毒検査体制に関する郵送アンケート調査を実施した。2022 年度はアンケート調査に加え、過去のアンケート調査等で要望があった梅毒啓発冊子の作成と配布を行った。

2023 年度は「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン第 4 版」の改訂を行った。HIV 検査・相談に関わる現場職員により広く活用いただけるよう、「保健所等における HIV 検査・相談のガイドライン」として改訂版を作製した。第 4 版を元に、検査、臨床、検査・相談施設、NPO など各分野の専門家に協力を得て、HIV 感染者数の動向や治療法の進歩に関する情報、PrEP や U＝U など新たな概念、検査方法や検査キットの情報、梅毒検査についての情報を更新・追加した。予防啓発や支援に役立つウェブサイト等の情報源も併せて掲載した。作成した改訂版ガイドラインは 2023－2024 年度にかけて全国の保健所・検査所および自治体に配布し、研究班のウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」にも PDF を掲載した。

アンケート調査の質問項目は検査・相談実施体制の現状に加え、COVID-19 下での HIV 検査・相談実施体制の変化、新たな選択肢として注目される郵送検査に関する設問などを追加で設けた。回収率は 2022 年度保健所等で 68.3%、特設検査施設（特設）で 89.5%、2023 年度は保健所等で 80.8%、特設で 73.9%、2024 年度は保健所等で 73.7%、特設で 75.0%であった。1 年間の HIV 検査実施数は 2022 年に保健所で 31,283 件、陽性 84 件（0.27%）、特設の HIV 検査の総数は 20,633 件、陽性は 88 件（0.43%）であった。2023 年の HIV 検査数は保健所で 61,866 件、陽性 126 件（0.20%）、特設の HIV 検査数は 21,278 件、陽性は 112 件（0.53%）であった。2024 年の HIV 検査数は保健所で 60,514 件、陽性 114 件（0.19%）、特設の HIV 検査数は 25,173 件、陽性は 65 件（0.26%）であった。課題として、人員確保、検査・相談に不慣れな担当者の研修機会の確保、ハイリスク層へのアプローチ方法などが挙げられた。2024 年は試薬の一時的な供給停止が検査・相談体制に影響を与えたと答えた保健所が約 2 割あった。郵送検査に保健所が関わる場合の条件として、約 7 割が指針やマニュアルが整備されることが望ましいと回答した。MSM や HIV 陽性当事者などのコミュニティとの連携がないと答えた保健所が 8 割に上り、今後取り組むべき課題であることが示唆された。

A. 研究目的

HIV/エイズ対策において、早期治療による患者の予後改善、二次感染の予防には早期診断が不可欠であり、保健所・検査所はこれまで HIV 陽性者の同定と必要な医療・サービスへの連携に重要な役割を担ってきた。我が国の新規発生報

告に占める AIDS 患者の割合は依然として 30%前後で推移している。保健所等検査施設における無料匿名 HIV 抗体検査の陽性件数はエイズ動向委員会の報告数の約 45%に相当しており、HIV 陽性者同定に重要な役割を担っている。また、男女とも増加している梅毒を含む性感染症の同時検査は、HIV と併せたスクリーニング、予防啓発の機会となり得る。保健所・検査所における検査の質の向上、地域や受検者の特性に合わせた検査・相談体制の構築が必要とされている。

2020 年以降の新型コロナウイルス感染症流行下において、保健所での検査実施件数は 2020 - 2021 年にかけて大きく減少した。過去の調査では、保健所の業務が逼迫し、人員不足で検査・相談の提供体制を縮小せざるを得ない状況であったことが明らかになった。HIV 検査の受け控えがあったこともコミュニティや受検者らを対象とした調査で報告されている。新型コロナ感染症の扱いが 2023 年 5 月に 5 類へ移行し様々な制限が緩和されているが、今後の公衆衛生学的有事にも検査・相談の機会を維持できる体制構築や検査選択肢の拡大が求められている。

本研究は、保健所・検査所における HIV 検査・相談の現状と課題を把握・分析し、より効果的な検査・相談体制構築に向けた対策の立案につなげることを目的とし、以下を具体的に行った。

1. 全国の保健所等を対象に HIV 検査・相談および梅毒検査の実施状況と課題を明らかにする
2.梅毒啓発冊子の作成
3. 「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン　第 4 版」の改訂

B. 研究方法

1.「保健所・検査所における HIV 検査・相談体制に関するアンケート」、「保健所・検査所における梅毒検査に関するアンケート」調査

2022－2024 年度の 3 年間を通して、毎年 1 月に全国の保健所およびその支所等（以下保健所）の HIV 検査相談施設と新宿東口 HIV 検査・相談施設等の特設 HIV 検査相談施設（以下特設）を対象に、HIV 検査相談および梅毒検査の実施体制（それぞれ 2022 年 1－12 月、2023 年 1－12 月、2024 年 1 - 12 月の期間）に関する郵送アンケート調査を行った。これらのアンケート調査の質問項目は、過去に実施されたアンケート調査の質問内容、各種報告や学会、論文等の知見を参考にして作成した。主な質問内容は、HIV 検査・相談体制および梅毒検査体制（検査・相談件数、陽性数、実施回数、曜日、即日/通常検査、検査方法など）と実施における課題である。COVID-19 パンデミックによる HIV 検査・相談体制の変化、新たな検査選択肢として注目される郵送検査への考え方、PrEP についての相談対応などについても追加の質問項目を設けて情報収集を行った。

2. 梅毒啓発冊子の作成

梅毒は全国で大幅な陽性者報告数増加が続いている梅毒の予防・啓発が急務であり、ほとんどの保健所・検査所で HIV 検査と併せて梅毒検査を実施していることから、性別に関わらず読めるような梅毒啓発冊子を作成し、全国の保健所および自治体担当者に送付した。

3.「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン　第 4 版」の改訂

当初は HIV 即日検査の普及を目的として策定された本ガイドラインであるが、HIV 検査・相談に関わる現場職員に広く活用いただけるよう、「保健所等における HIV 検査・相談のガイドライン」として改訂版を作製した。第 4 版を元に、検査、臨床、検査・相談施設、NPO など各分野の専門家に協力を得て、HIV 感染者数の動向や治療法の進歩に関する情報、PrEP や U＝U など新たな概念、検査方法や検査キットの情報、梅毒検査についての情報を更新・追加した。予防啓発や支援に役立つウェブサイト等の情報源も併せて掲載した。作成した改訂版ガイ

ドラインは 2023－2024 年度にかけて全国の保健所・検査所および自治体に配布し、研究班のウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」にも PDF を掲載した。

C. 研究結果

1.「保健所・検査所における HIV 検査・相談体制に関するアンケート」、「保健所・検査所における梅毒検査に関するアンケート」調査

１）「保健所・検査所における HIV 検査・相談体制に関するアンケート」調査

2022 年度は保健所 521 施設中 356 施設（回収率 68.3%）、特設検査相談施設（特設）19 施設中 17 施設（回収率 89.5%）、2023 年度は保健所等で 531 施設中 429 施設（回収率 80.8%）、特設 23 施設中 17 施設（回収率 73.9%）、2024 年度は保健所 528 施設中 389 施設（回収率 73.7%）、特設 24 施設中 18 施設（回収率 75.0%）と年度により回収率は若干異なった。結果の分析については各年度別の報告書も参照されたい。

①HIV 相談・検査の実施体制

2022 年度のアンケートでは、回答の得られた保健所の 94.4%で HIV 検査を実施しており、相談のみや休止中の施設もあったが、2023 年度、2024 年度は回答時に 99%以上の施設で HIV 検査・相談を実施していた。保健所では即日検査のみ実施と回答した施設がどの年度も 50%を超え、通常検査のみ実施は約 30%だった。特設においては、2022 年と 2023 年は即日検査のみを実施している施設が約半数だったが、2024 年は回答の得られた施設の 83.3%で即日検査のみ実施されていた。即日検査はほとんどの施設が予約制で実施しており、通常検査でも 70%以上が予約制で実施と回答した。予約制で実施している施設の割合は増加傾向であった。スクリーニング検査が陽性だった場合、確認検査は他施設に依頼すると回答した保健所が即日検査でも通常検査でも 75%以上を占めた。確認検査の依頼先としては衛生研究所および外部検査機関がお多かったが、スクリーニング陽性となった時点で医療機関へ紹介するという施設も少数ながら見られた。平日夜間の検査を実施している保健所は 2022 年で 18.5%、2023 年で 23.9%、2024 年で 27.5%、土日の検査を実施している保健所は 2022 年で 2.8%、2023 年で 3.8%、2024 年で 5.4%であった。平日夜間実施施設の割合は多くないが、この 3 年で見ると増加傾向であった。平日夜間に検査を行っている特設は 2022 年で 23.5%、2023 年で 17.6%、2024 年 16.7%、70%以上の特設が土日に検査を行っていた。

②HIV 検査以外の性感染症検査について

3 年間のどの年度のアンケートにおいても、95%以上の保健所とほぼ 60%以上の特設で HIV 検査以外の性感染症検査を同時に行っていると回答していた。同時に実施している検査で最も多かったのは梅毒検査であり、特設で HIV 感染症以外の性感染症検査を実施している施設のすべてで梅毒検査を実施していた。次いで多かったのは B 型肝炎、C 型肝炎、クラミジア、淋菌等の検査であった。

③HIV 検査の件数及び陽性数の現状

2022 年の 1 年間に保健所 336 施設で行った HIV 検査の総数は 3,1283 件、陽性は 84 件（0.27%）、特設 17 施設における HIV 検査の総数は 20,633 件、陽性は 88 件（0.4%）であった。2023 年の 1 年間に HIV 検査相談を実施した保健所 429 施設で行った HIV 検査件数は 61,866 件、陽性は 126 件（0.20%）、特設 17 施設での HIV 検査の総数は 21,278 件、陽性は 122 件（0.53%）であった。2024 年の 1 年間に HIV 検査相談を実施した保健所 196 施設で HIV 検査の総数は 60,514 件、陽性は 114 件（0.19%）、特設 14 施設での HIV 検査の総数は 25,173 件、陽性は 65 件（0.26%）であった。

四半期ごとの検査件数を尋ねた。2022 年は保健所も特設も 10 - 12 月に検査件数が他の時期よりも多かった。2023 年も保健所は同様の傾向だったが、特設では 4－6 月の検査数が多かった。

2024 年は保健所も特設も四半期ごとのの検査数に大きな違いは認めなかった。

ブロック別の集計では、HIV 検査数は 2022 年の HIV 検査数は近畿ブロック、2023 年と 2024 年は関東甲信越ブロックが最も多く、HIV 検査陽性率においては 2022 年は九州ブロック（0.49%）、2023 年と 2024 年は北海道ブロック（それぞれ 0.48%、0.43%）で高かった。ブロック毎の検査件数に差があるため、検査陽性率の解釈には注意が必要である。

④年間検査件数別保健所数およびその陽性率

2022 年の調査では、保健所においては、年間検査数が 50 件未満の施設が全体の 62.8%（211 施設）を占めた。陽性例の経験率は年間検査数 500 件以上の施設では 100%であったのに対し、年間検査数が 50 件未満の施設では 4.7%と低かった。特設 17 施設においては、検査数は年間検査数 1000 件以上の施設で行われたものが約 8 割を占め、年間検査数 50 件未満の施設では陽性例は 0 件であった。

2023 年、保健所においては年間検査数が 50 件未満の施設が全体の 55.6%（168 施設）を占めた。陽性率が最も高かったのは年間検査数 100 - 199 件の施設で 0.34%（19/5,531 件）であった。一方、特設 15 施設においては、陽性例は年間検査数 100 件以上の施設でのみ出ており、陽性率が高かったのは年間検査数 100 - 199 件の施設で、2.52%（3/119）であった。

2024 年、保健所においては、年間検査数が 50 件未満の施設が全体の 44.2%（170 施設）を占めた。陽性例の経験率は年間検査数が 50 件未満の施設では 3.5%と低かった。一方、特設 14 施設においては、検査数は年間検査数 1000 件以上の施設で行われたものが 80%以上を占めた。

⑤HIV 検査結果の受け取り状況

保健所、特設のいずれも、2022-2024 年の 3 年間通して 95%以上の受検者が検査結果を受け取ることができていた。

⑥陽性者の発生届および医療機関受診把握について

2022 年、施設で陽性者の発生届出を行った割合は、保健所で 39.3%、特設で 54.5%であった。2023 年は保健所の 34.9%、特設の 51.8%、2024 年には保健所の 33.8%、特設の 16.9%、で発生届出を行っており、自施設から発生届出している施設は減少傾向であった。スクリーニング検査陽性の場合に確認検査は保健所で行わず医療機関や外部機関に委託する施設が増えていることが背景にある可能性がある。発生届を提出する際に CD4 数の記載はしていない施設が半数以上であった。理由として、データが不十分である、医療機関に紹介しているから、などが挙げられた。医療機関への紹介状を発行した陽性者の割合は、いずれの年も保健所で約 9 割、特設でも 75%以上であった。陽性者が医療機関を受診したかどうかわかる仕組みがあると答えた施設が半数以上であり、医療機関からの紹介状の返信、報告で情報を把握しているという回答が最も多かった。

⑦HIV 検査結果に関する証明書の発行

2022 年、検査陰性の証明書を発行している施設は 31.9%（112/351）であり、そのうち 54.5%（61/112）が有料で証明書を発行していた。発行にかかる料金は 500 円～1,000 円未満が最も多かった（33%）。記名のある証明書を発行している施設は 66.1%（74/112）であった。

2023 年、検査陰性の証明書を発行している施設は 32.2%（希望者のみ発行も含む、137/426）であり、そのうち 53.3%（73/137）が有料で証明書を発行していた。発行にかかる料金は 1,000 円～2,000 円未満が最も多かった（36%）。記名のある証明書を発行している施設は 73.0%（100/137）であった。

2024 年、検査陰性の証明書を発行している施設は 31.6%（122/386）であり、そのうち 59.0%（61/112）が有料で証明書を発行していた。発行にかかる料金は 500 円～1,000 円未満が最も多かった（39%）。記名のある証明書を発行

している施設は 79.5%（97/122）であった。

⑧受検者について把握している内容

3 年間を通して、保健所においては性別についてはほぼすべての施設で、受検動機、感染機会の時期については 80%以上の施設で把握されていた。受検経験や感染リスク、年齢については 70%以上の施設で把握されていた。検査の情報源、居住地域や性的指向については 50‐60%の施設で把握されていた。特設においては上記の情報を把握している割合がより高い傾向にあった。受検者の情報を把握するための質問票はほとんどの施設で利用されていた。

⑨結果説明について

保健所において、スクリーニング検査陽性の場合は約 80%、確認陽性の場合は 95%以上の施設で医師が検査結果説明担当者となっていた。陰性の場合には保健師が結果説明を行うという回答が多かった。特設においては、陰性例でも 80%以上で医師が検査結果説明担当者（複数回答のため保健師、看護師が同席している場合もあり得る）となっていた。スクリーニング検査で陰性時に検査結果の説明は口頭のみで行うと回答した保健所は 3 年間を通して半数超、特設では 3 割程度であった。説明資料や配布資料は 80%以上の施設であるとの回答であった。陽性者への対応として専門のカウンセラーの派遣の経験ありと回答した保健所等施設は 10‐20%、経験はないが可能と回答したのは約 30%であった。特設においては、40‐50%で派遣経験あり、約 20%で経験はないが派遣可能と言う回答であった。

⑩血液曝露事故が受検動機の受検者について

血液曝露事故が受検動機の受検者がいたと回答した施設の割合は、3 年間を通して保健所、施設とも約 20%前後であった。そのうちわけを尋ねたところ、保健所、特設ともに医療職という回答が最も多く、保健所では福祉職、清掃業、美容業における血液曝露が受検動機という回答や警察官、歯科衛生士などの例もあった。

⑪中学生、高校生の受検者への対応

3 年間を通して、保健所では約 30%、特設では 70‐80%の施設が中学生、高校生の検査希望者に通常通りの対応を行うと回答した。保護者同伴の条件付きで受け入れる、陽性時のみ保護者同伴で説明・相談、説明のみ保護者同伴、など施設によって受け入れや対応が異なっていることが明らかになった。

⑫日本語のわからない外国籍の人の受検

日本語のわからない外国籍の人が受検できる仕組みがあると回答した施設の割合は、2022 年保健所等で 42.7%（150/351）、特設 52.9%（9/17）、2023 年は 48.6%（207/426）、特設 64.7%（11/17）、2024 年は保健所等で 48.7%（188/386）、特設 77.8%（14/17）であった。対応言語は英語が最も多く、次いで中国語、韓国語、ポルトガル語、スペイン語、タイ語等の割合が多くなっていた。対応方法として最も多かったのは通訳システムや翻訳アプリの利用が上回り、約 4 割の保健所で利用されていた。

⑬やむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験

やむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験の有無および断った理由を尋ねた。3 年間通して、約半数の保健所が「やむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験がある」と回答した。理由として「定員数の超過」が 80%を超えて圧倒的に多かった。特設では 70%前後がやむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験を有し、理由は保健所と同様であった「繰り返し受検」という理由で検査・相談の受け入れを断った保健所・検査所がまだ存在していた。

⑭ダイナスクリーン HIV Combo の一時出荷停止の影響について

2024 年 8 月‐12 月まで、メーカー側の事情でダイナスクリーン HIVCombo が一時出荷停止となった。その影響について 2024 年度のアンケートで尋ねた。保健所では 19.3%（56/290）、特設では 31.3%（5/16）の施設がその期間に「検査

体制の変更があった」と回答した。変更の内容として、通常検査に変更した、他の感染症の検査のみに切り替えた、定員を減らした、などが挙げられた。中には「即日検査を中止した」という施設もあり、短期間でも試薬の流通に問題があった場合には検査体制に影響することが分かった。

⑮PrEP（曝露前予防）と U＝U について

受検者から PrEP（曝露前予防）についての質問を受けたことがあったかと、質問の内容について尋ねた。2022 年には保健所で 9.4%（33/351）、2023 年には 12.2%（52/426）、2024 年には 18.4%（71/386）特設でが「あった」と回答し、質問内容は「どのようなものか」、「入手方法」が多かった。効果や対応している医療機関についての質問もあった。特設では 2022 年は 52.9%（9/17）2023 年は 47.1%（8/17）、2024 年は 50%（9/18）で PrEP についての質問の経験があり、入手方法についての質問が最も多かった。続いて多かったのは、入手できる場所、副作用や安全性、PEP（曝露後予防）との違いについての質問であった。

2024 年のアンケートで PrEP を行っている方が受検したことがある、と答えたのは保健所で 12.2%（47/386）、特設で 55.6%（10/18）と特設に多い傾向にあった。80%以上の保健所、特設で PrEP が日本で薬事承認されたことを知っていた。検査・相談担当者側の PrEP の知識の入手先は、エイズ予防財団の研修、HIV 検査・相談ガイドライン、PrEPTokyo やぷれいす東京のウェブサイトが多かった。

U＝U についての質問項目は 2024 年のアンケートで設けた。受検者に対し U=U について説明していると回答した施設は保健所で 36.3%（140/386）、特設で 50%（9/18）であった。陽性判明した者のみに説明している、質問があれば説明しているという回答もあった。検査担当者側が「U=U を知らなかった」と回答した施設も保健所で 5 施設あった。

⑯検査・相談に関わる担当者の研修や再教育の機会の有無

担当者の研修・教育の機会をどのように確保しているか複数回答で尋ねた。保健所では前任者からの申し送りや資料、エイズ予防財団の研修に参加、既存の資料で自己学習との回答が 60 - 75%程度と多かった。特設でも同様の傾向がみられたが、自施設内での勉強会や研修会を開催していると回答した施設が複数あった。一方、保健所で自施設での勉強会や研修会を開催していると回答した施設は特設と比較すると少なかった。検査・相談業務後に担当者同士での振り返りの機会が「ある」と 80%以上の保健所・特設が回答した。

⑰ホームページ「HIV 検査・相談マップ」の利用について

ホームページ「HIV 検査・相談マップ」を閲覧したことがあると回答した施設の割合は 3 年間を通して 80%以上と高く、70%以上が役に立つと回答した。2024 年にホームページにも掲載されている「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン」を見たことがあるか、という質問には保健所で 93.8%、特設で 83.3%の施設が「見たことがある」と答えた。2022 年、COVID-19 により HIV 検査の日程変更・中止があった際に「HIV 検査・相談マップ」に修正依頼を送ったと回答した保健所は 21.0%（74/352）、特設は 58.8%（15/17）であった。

⑱郵送検査と保健所検査・相談の関わりについて

HIV 検査の新たな選択肢としてプレ検査の役割が検討されている郵送検査について、2022 年には保健所検査・相談との関わりについての意見を自由記載で求めた。保健所からは「郵送検査自体よく分からない、」という意見が最も多く、約 3 割を占めた。次に多かったのは「郵送検査と保健所での検査・相談は完全に分けたい」という意見で約 2 割を占めた。まだ検討していない、国や自治体の方針に準ずるという意

見がある一方で、すでに導入済みと回答した保健所もあった。特設では「郵送検査と特設での検査・相談は完全に分けたい」が約 3 割で最も多く、次に多かったのは「まだ検討したことがない」であった。

2023 年度には、「保健所が郵送検査に関わる場合、どういった条件が整うのが望ましいと考えるか」という選択式の質問（複数回答可）を設けた。「保健所向けのガイドラインやマニュアルがある」が 67.6%と最も多く。次いで「陽性となった場合の再検査の促しができる」、「保健所が検査結果を管理できる」、「郵送検査費用の助成などで安価にできる」とが多かった。条件が整った場合の郵送検査の活用方法については、43.9%（187/426）の施設が「受検者が希望に応じて通常の採血検査と選択」と回答し、「保健所外のイベント検査」（24.9%）が続いた。一方、約 2 割の保健所が郵送検査を「活用したいとは思わない」と回答していた。特設でも、整うのが望ましい条件として「ガイドラインやマニュアルがある」が最も多く（35.3%）、「医療職でなくても配布できる」と回答した施設が 5 施設あった。郵送検査の活用方法としては、施設外のイベント検査と答えた特設が 4 施設と最も多かった。

2024 年度には、自施設で郵送検査を実施したことがあるかを尋ねた。実施したことが「ある」と答えた施設は特設では 0 だったが、保健所では 3 施設あり、いずれもイベント検査、研究の一部としての実施であった。

⑲コミュニティとの連携

2023 - 2024 年度の調査で、MSM や HIV 陽性当事者などのコミュニティ、NGO,NPO との連携について複数回答形式で尋ねた。保健所の約 80%が「特に連携なし」と回答し、イベント検査での協働、研修などでの協力、受検者への支援への協力などで連携していると回答した施設は 10%未満にとどまった。一方、特設では「特に連携なし」と回答した施設は 2023 年で 23.5%（4/17）、2024 年で 16.7%（3/18）であった。

⑳HIV 検査・相談の課題

自由記載で HIV 検査・相談の課題について尋ねた。マンパワーの不足、相談窓口の周知の困難さ、インターネット予約の無連絡キャンセル、陽性者が少ないため陽性者対応経験が少ない、スタッフの技術や知識のアップデートの困難さ、必要な人が検査を受けられているのか実感が乏しい、検査体制は新型コロナ流行以前に戻っているが受検者数がなかなか回復せず周知に苦労している、などが挙げられた。特設からは、人材や予算確保の困難さ、PrEP や性被害など多様化している相談内容に対応できるスタッフの確保・育成が挙げられた。

以前から課題として挙がっていた、MSM 等ハイリスク層への周知方法、リピーター受検者への対応、日本語を話せない外国籍者への対応、結果を受け取りに来ない受検者への対応があった PrEP に関する相談が増加しているため PrEP の正しい情報をまとめて見られる資料や公式サイトが必要などの指摘もあった。

２）「保健所・検査所における HIV 検査・相談体制に関するアンケート」調査－COVID-19 が HIV 検査・相談体制に与えた影響について -

COVID-19 が HIV 検査・相談体制に与えた影響について尋ねた。

①COVID-19 流行による検査・相談の実施体制の変化

2022 年にはアンケートを回収できた保健所の 69.6%（245/352）が「COVID-19 流行による検査・相談の実施体制の変化があった」と回答した。変化の内容（複数回答可）として多かったのは「回数を減らして実施」（62.0%、152/245）「受け入れ人数を減らして実施」（37.6%、92/245）であった。休止中であると回答した保健所が 15.1%（37/245）あった。実施体制変更の理由としては「人員の不足」が約 8 割を占め、次に多かったのは「感染対策が難しい」

（22.0%）であった。特設では 70.6%（12/17）の施設が「変化があった」と回答し、その内訳としては「受け入れ人数を減らして実施」（58.3%, 7/12）が最も多かった。実施体制変更の理由で最も多かったのは「密を避けることが難しい」（75.0%、9/12）であった。

2023 年はアンケートを回収でき、検査・相談を休止していない保健所の 56.0%（239/427）が「流行前の体制に戻っている」と回答し、「流行時に縮小したままの体制」と回答した施設は 18.5%（79/427）であった。流行前の体制からの変化の内容を尋ねたところ（複数回答可）、多かったのは「回数を減らして実施」「受け入れ人数を減らして実施」「予約制に変更した」であった。特設では、COVID-19 流行前と比較して「縮小したままの体制」と回答した施設が 29.4%（5/17）と最も多く、内訳は保健所とほぼ同様であった。

2024 年は 38.8%（150/387）の保健所が「一時減少したが回復傾向」、32.3%（125/387）の保健所が「2019 年以前と同程度に回復」と回答し、特設でも同様の傾向であった。

②HIV 検査・相談受検者の属性の変化

2022 年、2023 年度の調査で尋ねた。「COVID-19 流行以前と比較して、HIV 検査受検者の属性が変化したと感じる」と回答した施設は、2022 年で保健所 352 施設中 20 施設（6.0%）、特設で 17 施設中 5 施設（29.4%）、2023 年で保健所 427 施設中 27 施設（6.3%）、特設 17 施設中 4 施設（23.5%）と異なる結果であった。変化の内容は施設によってかなりばらつきがあり、年齢層や MSM の割合などが挙げられたが一定の傾向はみられなかった。

③翌年の HIV 検査・相談の実施予定

2022 年、2023 年度の調査で尋ねた。翌年の HIV 検査・相談の実施予定を尋ねたところ、保健所、特設とも「従来通りに実施する」が約半数を占めた。「流行の状況により検討」、「受け入れ人数を減らして実施予定」が続いた。

④COVID-19 流行下における HIV 検査・相談の工夫

2022 年の調査で自由記載の形式で尋ねた。2020 年から 3 年目を迎えようとしている COVID-19 流行下での経験から、現場でのさまざまな工夫が寄せられた。感染対策に関する工夫が最も多く、消毒や換気、密を避けられるような人数設定や予約制の導入、来場前の体調確認、滞在時間や接触時間を短くするため説明を動画や DVD 視聴に切り替えるなどが挙げられた。また、完全に休止とならないよう即日検査だけは行う、流行状況に合わせて検査・相談を再開するなど臨機応変に対応している、といった検査機会を維持するための工夫も見られた。工夫として郵送検査の導入を挙げた保健所もあった。

３）「保健所・検査所における HIV 梅毒検査・体制に関するアンケート」調査

①梅毒検査実施率

アンケートを回収できた保健所のうち、2022 年は 356 施設中 317 施設（89%）、2023 年は 429 施設中 402 施設（93.7%）、2024 年は 389 施設中 365 施設（93.8%）が梅毒検査を実施していると回答した。特設においては、2022 年はアンケートを回収できた 17 施設中 10 施設（58.8%）、2023 年は 17 施設中 10 施設（58.8%）、2024 年は 18 施設中 14 施設（78.8%）が梅毒検査を実施していた。

②梅毒検査の実施形態

HIV 検査と一緒の場合のみ梅毒検査が受けられる施設と、梅毒検査のみ受けられる施設が混在していた。保健所においては、どの年度も 60%以上の施設が梅毒検査単独でも受けられると回答した。特設では梅毒検査単独で受けられる施設は 2022 年に 1 か所のみ、2023 年と 2024 年の調査では、回答したすべての特設で HIV 検査と一緒の場合のみ梅毒検査がうけられるという回答であった。梅毒検査を実施している特設

のほぼすべてにおいて梅毒検査は無料であった。2022 年、2023 年の調査では保健所の約 1 割の施設で梅毒検査が有料であり、受検者が負担する金額は 500～1000 円が最も多かったが、2024 年は有料で梅毒検査を実施している保健所の割合は 2.2%（8/365）と少なくなっており、受検者の負担額は 1000～2000 円が最も多かった。保健所等ではどの年度も通常検査のみでの梅毒検査を行うと回答した施設の割合が 60%前後であった。特設では通常検査のみでの実施が約 50%、即日検査のみまたは通常検査と即日検査両方で実施の施設が残りの半数を占めた。通常検査の場で梅毒検査をした場合の結果返却の時期は 1 週間が最も多かった。

③梅毒検査の方法

梅毒検査を即日検査で実施している保健所では、STS 法と TP 抗体検査を同時に実施している施設が最も多く（2022 年 67/106 施設 63.2%、2023 年 86/153 施設 52.1%、2024 年 81/162 施設、50.0%）、次いで TP 抗体検査のみ実施が多かった。STS 法のみ実施、STS 法で陽性だった場合 TP 抗体検査を追加実施、という保健所もあった。通常検査を実施している保健所では、STS 法と TP 抗体検査を同時に実施している施設が約 80%であった。特設では、STS 法と TP 抗体検査を同時に実施している施設、TP 抗体陽性だった場合に STS 法を追加、または STS 法と TP 抗体法の両方を追加で実施すると回答した施設と回答が分かれていたが、2024 年の調査では、即日検査での実施では STS 法と TP 抗体検査を同時に実施している施設と TP 抗体検査のみ実施の施設が半々となり、通常検査での実施施設ではすべての施設が STS 法と TP 抗体法を同時に実施していた。

④梅毒検査陽性件数および陽性率

梅毒検査を実施している保健所において、2022 年の梅毒陽性件数は 1,098/25,596 件（4.1%）、2023 年は 2,066/56,845 件（3.4%）、2024 年は 2,155/53,313 件（4.0%）であった。特設においては、2022 年の梅毒陽性件数は 449/18,080 件（2.5%）、2023 年は 416/18,037 件（2.3%）、2024 年は 714/26,755 件（2.7%）であった。

⑤陽性者への対応

梅毒陽性となった受検者への対応としては、保健所等施設、特設検査相談施設どちらも受診勧奨が 90-%と最も多く、次にパートナーの受検勧奨、紹介状の発行が多かった。梅毒検査結果の証明書の発行をしていると回答した施設は、保健所で 26.6%（121/455）であり、うち約半数が有料であった。証明書発行にかかる料金は、500 円～1000 円未満が最も多かった。証明書は記名式であると答えた施設が 60%以上を占めた。特設においては、梅毒検査結果の証明書を発行している施設は 2023 年のみ 1 施設あったが 2022、2024 年に回答を得た特設では証明書を発行している施設はなかった。

⑥ダイナスクリーン HIV Combo の一時出荷停止の影響について

2024 年 8 月 - 12 月まで、メーカー側の事情でダイナスクリーン HIVCombo が一時出荷停止となった。保健所・検査所の梅毒検査に与えた影響について、2024 年度のアンケートで尋ねた。

保健所では「変更なし」との回答は 32.6%（119/365）にとどまった。残りの約 7 割の施設では、即日検査から通常検査への切り替え、受け入れ人数の制限などの変更があったと回答した。HIV 検査を制限し、梅毒検査のみ実施したとの回答が 1 施設、検査自体を中止したとの回答が 3 施設あった。特設では変更があった施設の割合は 21.4%と少なかったものの、梅毒検査のみ実施したとの回答が 2/14 施設あった。

⑦梅毒検査の受検者への説明・配布用資料

ほとんどの保健所、特設で説明・配布用資料があり、自施設で作成したものや自治体で作成した資料を用いている施設が多かった。研究班からの説明・配布資料提供の希望について尋ねた質問（複数回答可能）では、すべての特設が

「紙ベースで希望」と回答し、保健所も「紙ベースで希望」が約 7 割以上を占めた。

⑧課題

自由記載で梅毒検査の課題を尋ねた。検査希望者が増えているがキャパシテイの問題で対応できない、結果を聞きに来ない受検者で追跡ができないこと、検査結果の解釈が難しい、TP 抗体検査のみの実施であり治療の必要性が判断できない、若年者への周知の必要性、有症状の受検者への対応などが挙げられた。

特設からは、HIV 感染症治療中で梅毒検査目的（での受検）の受検者や性産業従事者への対応などが挙げられた。梅毒に関する最新の情報発信への要望もあった。

2.「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン第 4 版」の改訂

当初は HIV 即日検査の普及を目的として策定された本ガイドラインであるが、HIV 検査・相談に関わる現場職員に広く活用いただけるよう、「保健所等における HIV 検査・相談のガイドライン」として改訂版を作製した。

HIV 感染者数の動向や治療法の進歩、PrEP やU＝Uなどに関する最新情報に加え、検査方法や検査キットの情報、梅毒検査についての情報も更新・追加した。記載情報以外にも、予防啓発や支援に役立つウェブサイトも掲載した。即日検査だけでなく通常検査の内容も充実させた内容となり、検査・相談業務に不慣れな担当者でも本ガイドラインを参照することで HIV 検査・相談の概要及び詳細を把握できるものとなった。

改訂版ガイドラインは全国の関係機関へ冊子を配布した他、広く活用できるよう研究班の「HIV 検査・相談マップ」ウェブサイトにダウンロード可能な PDF を掲載・周知した。

D. 考察とまとめ

2020 年からの COVID-19 流行という公衆衛生学的危機とも言える状況下で、保健所・検査所における HIV 検査・相談は大きな影響を受けた。本研究は、COVID-19 流行による保健所業務逼迫、検査・相談事業の縮小または休止の時期を経て、新型コロナ感染症の扱いが 2023 年 5 月に 5 類へ移行し様々な制限が緩和されたのちの保健所・検査所での HIV 検査・相談の現状と課題を把握する貴重な機会となった。また、ガイドラインの改訂により、通常検査、即日検査に関わらず広く現場担当者に活用いただけるガイドラインを作成することができた。

全国の保健所（保健所およびその支所等）、特設検査相談施設を対象としたアンケート調査の回収率は、保健所業務の逼迫の影響が残っていたと思われる 2022 年には保健所で 68.3%とアンケートの回収率は低かったが、2023 年は 80.8%と上昇した。2024 年は 73.7%と回収率は伸び悩んだが、配布時期が前年より 2 日ほど遅く、返送日までの時間が若干短くなった影響も考えられる。原則紙ベースでの配布・回答のアンケートであるが、電子ファイル形式やウェブサイトでの入力形式での回答など、回答しやすい調査方法も今後検討が必要と思われる。

回収率を考慮しても 2022 年からの 3 年間で HIV 検査件数は増加しており、エイズ動向委員会の報告とも矛盾しない。検査件数の増加は検査体制・検査件数の回復を反映していると考えられるが、まだ COVID-19 流行以前の水準までの回復には至っていないのが現状である。アンケートが回収できた保健所の陽性率は 2022 年からの 3 年間で 0.27%→0.20%→0.19%、特設では 0.4%→0.53%→0.16%と推移していた。回収できた施設の結果のみから見ると、陽性率は低下しているように見えるが、陽性件数自体は減少していない。見た目上の陽性率の低下の傾向は、無症状者やこれまで検査を受けたことが無い者の検査受検受検者の検査数の回復の影響の可能性も考えられ、解釈には注意が必要である。

ブロック別の集計では、検査数は近畿、関東甲信越が多く、陽性率が高かったのは九州ブロック、北海道ブロックで両地域とも 0.4%を超えていた。ブロックによる検査件数の差が大きいため、解釈には注意を要する。MSM を対象とした先行研究では、居住地以外で検査を受ける者が少なくないことが指摘されており、検査を受けた場所と居住地が必ずしも一致していない可能性もある。受検行動の詳細に関する検討や今後の変化についての評価が引き続き必要である。一方、エイズ動向委員会の報告では地方でのいきなりエイズの割合が高い傾向にあり、地方における早期診断のための検査機会提供の努力が求められる。

年間検査件数は 50 件未満の保健所が多かった。検査数、陽性例の経験が少ない保健所については、ガイドラインなどでの知識の習得、研修会等でのロールプレイ、他施設やコミュニティとの情報共有が担当者の不安を軽減するのに役立つと考える。

どの年度においても一定数結果を受け取っていない受検者、陽性判明後の医療機関受診が把握できていない者が見られた。陽性者で結果を受け取っていない者の中には、すでに HIV 感染が分かっていて治療中の受検者が含まれる可能性はあるものの、検査→診断→医療機関受診のカスケードから感染者が脱落しないような体制づくりが必要である。また、確認検査を外部委託している保健所も増えてきており、保健所で把握できる情報が限られ、連携が途絶えることのないような体制が必要である。

受検者について把握する質問票を用いている施設は多かったが、把握している内容にはばらつきも見られた。受検者から得られる情報により、相談やカウンセリング、説明の内容も変わる可能性がある。限られた時間の中で受検者の特性、ニーズを把握することは容易ではないが、ガイドライン掲載の質問票例などを参考に、ある程度の統一性をもって必要な情報が把握できることが望ましい。受検者の特性や行動に変化がある場合、地域差が見られる場合には質問項目の見直しも随時必要になると思われる。

日本語を話さない外国人への対応については、依然として課題に挙げている施設が多い。通訳の他、翻訳アプリを使用する自治体が増加しているが、翻訳アプリも使い方に慣れる必要がある。平時から効果的な利用方法を担当者間で確認・検討しておくことで、実際使用する際のトラブル等を未然に防ぐことができると考える。また、先行して同様の通訳アプリを導入した自治体からの情報共有も有効であろう。

「やむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験」については、保健所、特設で約半数の施設が「経験あり」と回答していた。断った理由については「定員を超過した」「日時の調整ができない」が多かった。受検者が検査・相談のタイミングを逸してしまうことのないよう、検査機会の拡大に加え、1 か所の施設で受け入れが難しくとも、近隣で条件が合う施設のマッチングや紹介などができる横の連携も検討する余地があると考える。「繰り返しの受検」を課題として挙げる保健所が依然として複数ある。世界的にもハイリスク層の定期的な検査は必要なものとして定義されている。検査・相談を断ってしまうことは、定期的に検査が必要なハイリスク層の検査機会を奪ってしまうこととなり望ましくない。改訂版ガイドラインにも「リピーター」と呼ばれる受検者への対応として記載されているが、担当者の理解を深めるべく、研修会や学会等での周知をより広く行っていきたい。

検査・相談の課題として挙げられている内容は、過去の調査でも挙げられている点に加え、人員不足や予約枠の不足など COVID-19 の影響が長引いていることを示唆する内容もあった。地域や施設により抱えている課題が異なる可能性も示唆され、限りある資源の中でより効果の高い検査・相談が実施できるよう、地域性や施

設規模に合わせた検査体制モデルを構築することが必要である。

PrEP や U＝U など新たな予防方法や概念について検査・相談の場面で受検者から情報提供が求められる場面が増えており、担当者側も知識のアップデートが必要である。改訂ガイドラインでも内容を更新、追加しているが、引き続き現場担当者への最新情報の共有や必要時の資料提供が役立つと考えられる。他の研究班や関連学会、NGO や NPO とも連携した情報のアップデートと周知が研究班として求められていると言える。

郵送検査は新たな検査の選択肢としてニーズが高まっている。アンケート調査では、保健所・検査所としての郵送検査の導入や関わり方についてはまだわからないという施設が多かった。郵送検査の経験のある施設は、研究ベースやイベント検査での実施であった。保健所が郵送検査実施に関わる場合の条件として、マニュアルや指針がある、相談や医療機関等への連携ができることが挙げられた。費用や実施体制、郵送検査で陽性となった後のフローなど、さらに検討・議論が必要であることが示唆された。

期間中に検査試薬の供給休止時期があり、即日検査・相談に大きな影響があったことがアンケート調査で明らかになった。現場の動揺や長期化の懸念は大きく、他の選択肢が少なかったことも、一時的な検査の縮小につながったと考えられる。幸い長期化せずに再開に至ったが、検査試薬等の供給状況で検査を受けられなくなることがないような流通体制構築が必要である。研究班としても情報収集と多方面への発信の役割は重要である。

保健所等施設、特設検査相談施設での梅毒検査での陽性率は低下を認めておらず、梅毒流行がまだ収束していないことを示している。ただし、梅毒検査の方法や使用している試薬は施設により異なっており、治癒例も含まれている可能性があるため、陽性率の評価、解釈には注意が必要である。

検査・相談が必要な人に届くためには、コミュニティとの協同が検査・相談の自治体との連携が不可欠であるが、連携に至っていない施設が大部分であった。研究班が自治体や保健所。検査所とコミュニティの橋渡しの役割を担う形で情報交換・共有を行うことは効果的な対策の立案・実装に役立つと考える。

検査機会の喪失を防ぎ、検査機会の拡大を図るため、郵送検査やさらなるコミュニティとの協働など、新たな HIV 検査・相談の体制作りを再検討する必要性が高まっていると言える。無料・匿名で対面による相談・検査ができ、医療機関の受診までつなげることができる保健所検査の長所を生かしながら、変化する状況や受検者の特性、ニーズに合わせた検査機会が提供できる仕組み作りが望まれる。

F. 研究発表

（発表雑誌名巻号・頁・発行年なども記入）

1. 論文発表

なし

2.学会発表

１）土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤真吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史:COVID-19 流行下での保健所・特設検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題および工夫. 第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会(ワークショップ) 2022 年 11 月　浜松市

２）土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史：保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会(ポスター発表)　2024 年 11 月　東京都

３）土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史：保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会(ポスター発表)　2024 年 11 月　東京都

G.　知的所有権の取得状況

なし

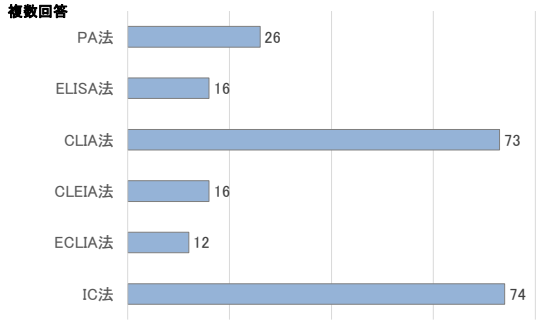
謝辞

　忙しい中、研究事業にご協力いただいた全国の保健所および特設検査相談施設の皆様、自治体のみなさまに深く感謝申し上げます。

【スクリーニング検査の方法は？】(保健所、2023年)

(n=210)
複数回答

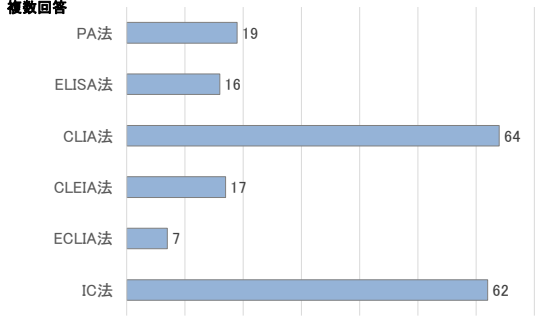
【通常検査】



【スクリーニング検査の方法は？】(保健所、2024年)

(n=183)
複数回答

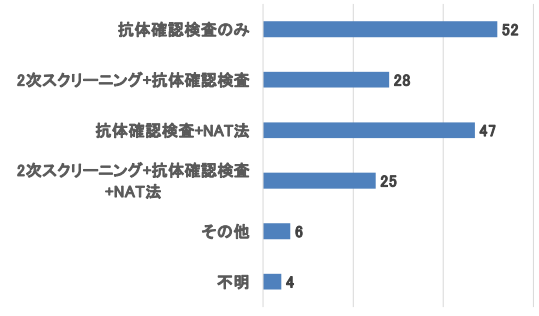
【通常検査】



確認検査の方法は？(保健所、2022年)

【通常検査】

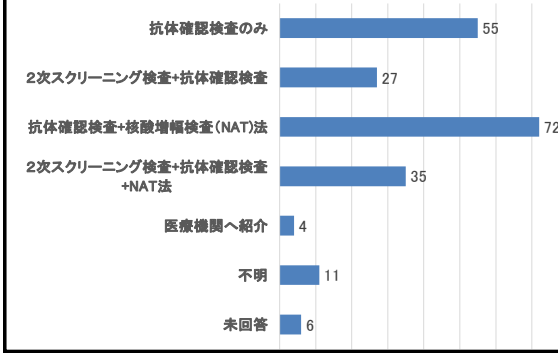
(n=176)



確認検査の方法は？(保健所、2023年)

【通常検査】

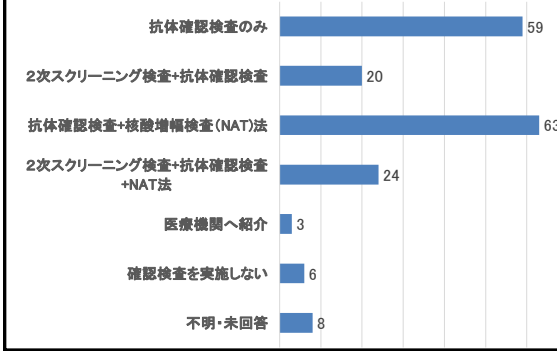
(n=210)



確認検査の方法は？(保健所、2024年)

【通常検査】

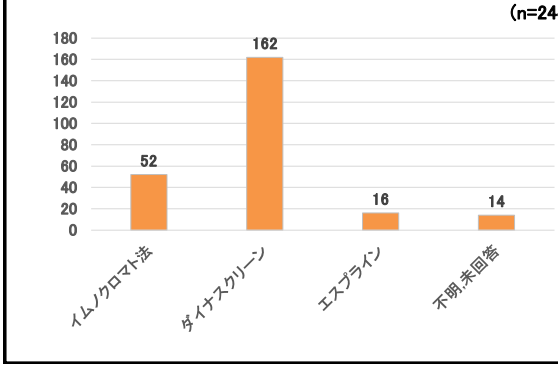
(n=183)



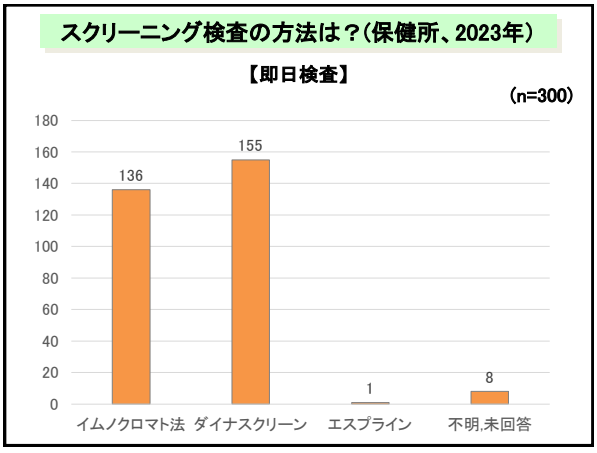
スクリーニング検査の方法は？(保険所、2022年)

【即日検査】

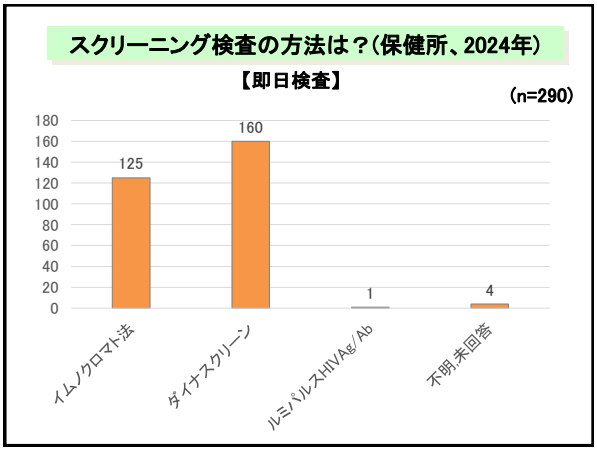
(n=244)



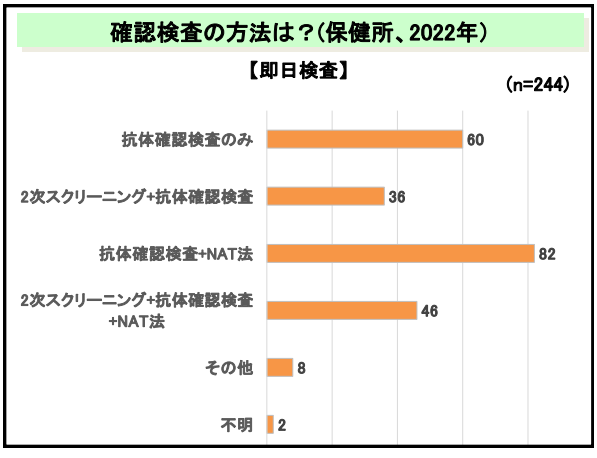
スクリーニング検査の方法は？(保健所、2023年)



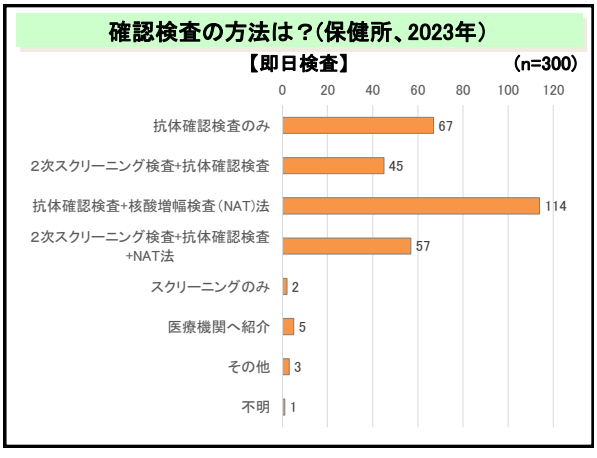
スクリーニング検査の方法は？(保健所、2024年)



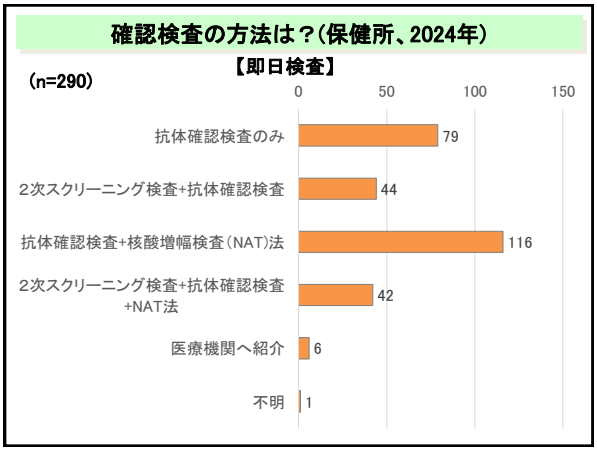
確認検査の方法は？(保健所、2022年)



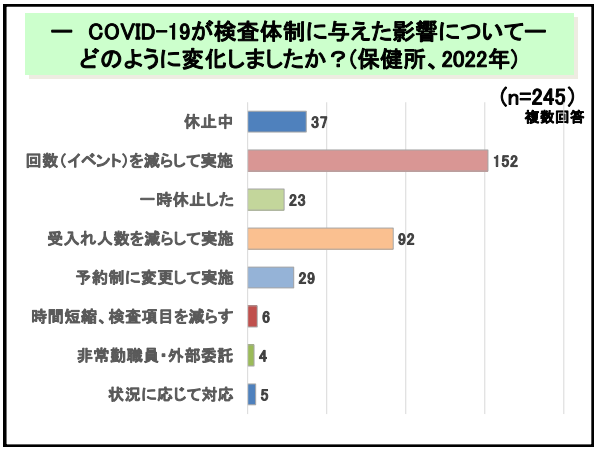
確認検査の方法は？(保健所、2023年)



確認検査の方法は？(保健所、2024年)

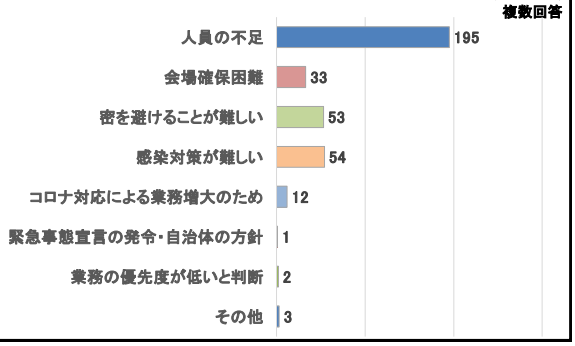


ー COVID-19が検査体制に与えた影響についてー どのように変化しましたか？(保健所、2022年)



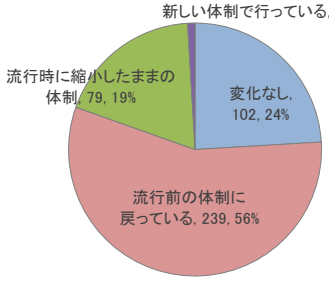
― COVID-19が検査体制に与えた影響について―
変化の理由を教えてください(保健所、2022年)

(n=245)
複数回答



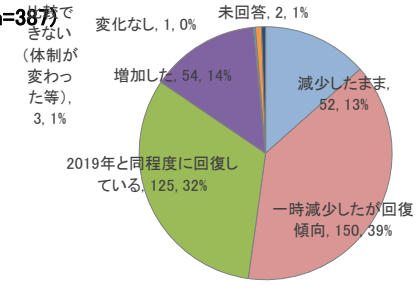
― COVID-19流行後の検査・相談体制について―
どのように変化しましたか？(保健所、2023年)

(n=427)



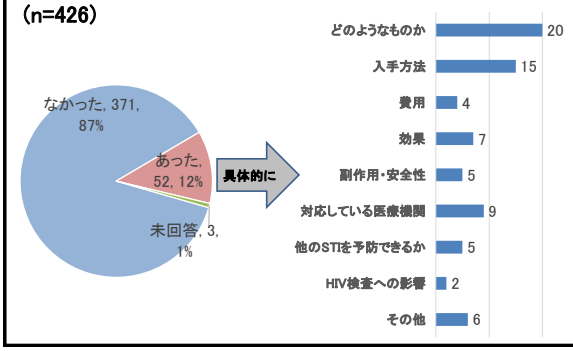
― COVID-19流行後の検査・相談体制について―
検査の実施体制はどのように変化しましたか？
(保健所、2024年)

(n=387)



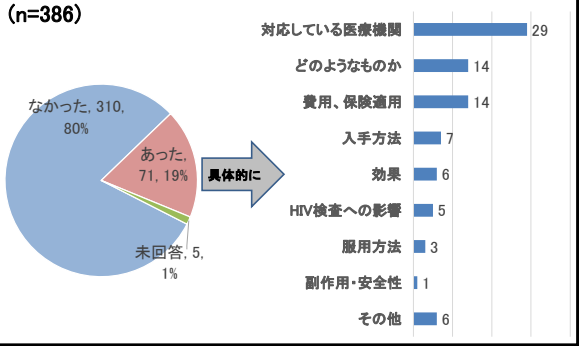
受検者からPrEP(曝露前予防)についての
質問はありましたか？(保健所、2023年)

(n=426)



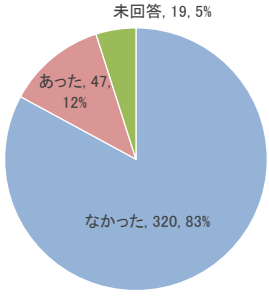
受検者からPrEP(曝露前予防)についての
質問はありましたか？(保健所、2024年)

(n=386)

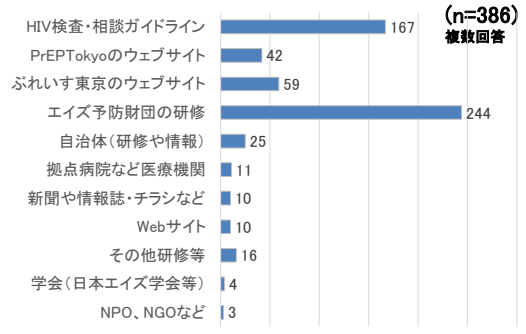


PrEPを利用している受検者が来所したことは
ありますか？(保健所、2024年)

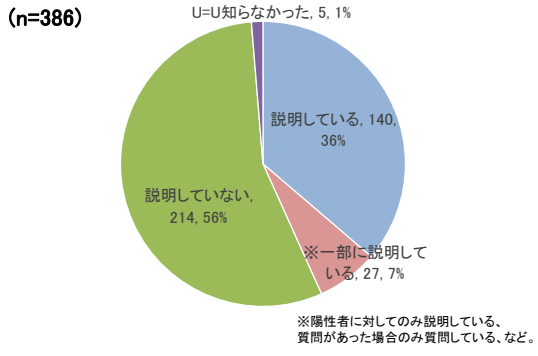
(n=386)



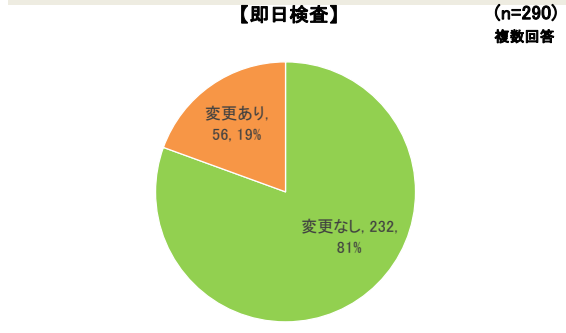
PrEPについての情報や知識を どのように得ていますか？（保健所、2024年）



受検者に対し、U＝Uを説明していますか？ （保健所、2024年）

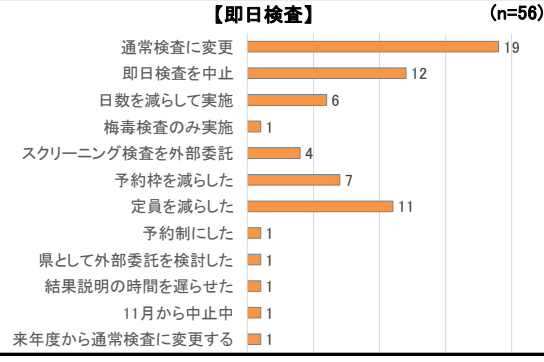


2024年8月以降ダイナスクリーンの出荷停止に伴い 検査体制の変更はありましたか？（保健所）

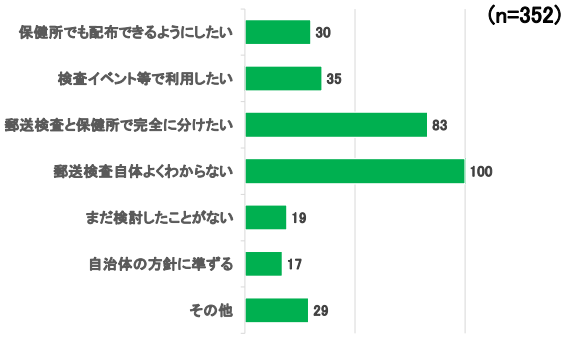


(2024年)

2024年8月以降ダイナスクリーンの出荷停止に伴い どのように検査体制を変更しましたか？（保健所）

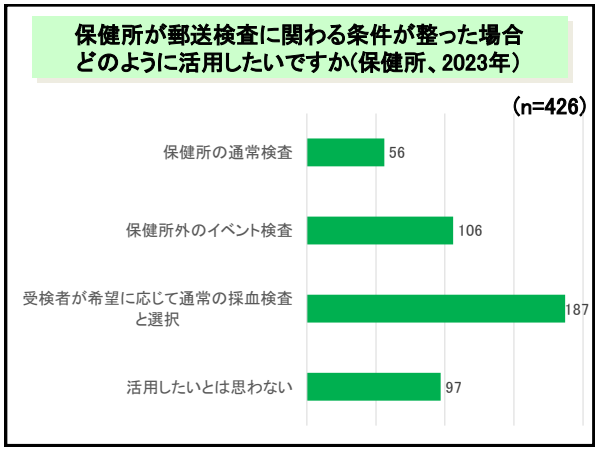


郵送検査と保健所検査・相談の関わりについての ご意見を聞かせてください（保健所、2022年）



保健所が郵送検査に関わる場合 どのような条件が整うのが望ましいと考えますか （保健所、2023年）



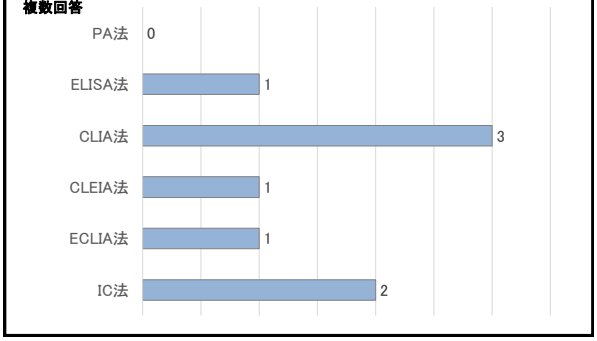

保健所が郵送検査に関わる条件が整った場合
どのように活用したいですか(保健所、2023年)
(n=426)
保健所の通常検査
56
保健所外のイベント検査
106
受検者が希望に応じて通常の採血検査と選択
187
活用したいとは思わない
97

【スクリーニング検査の方法は？】(特設、2023年)

【通常検査】

(n=7)

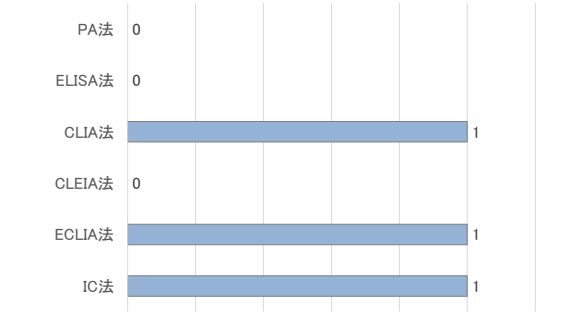
複数回答



【スクリーニング検査の方法は？】(特設、2024年)

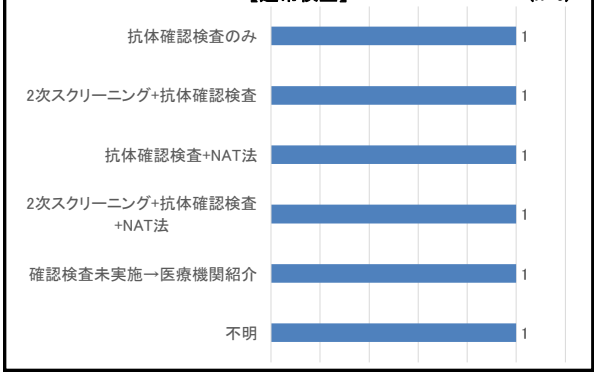
【通常検査】

(n=3)



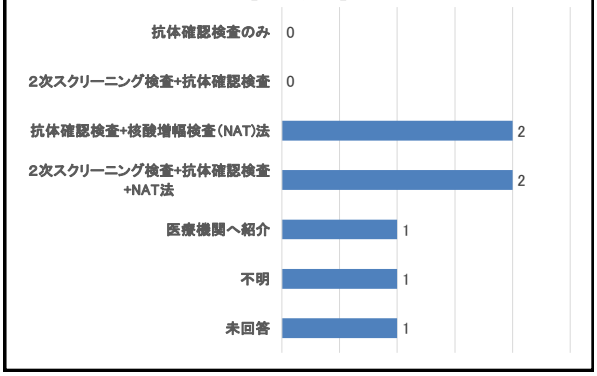
確認検査の方法は？(特設、2022年)

【通常検査】 (n=6)



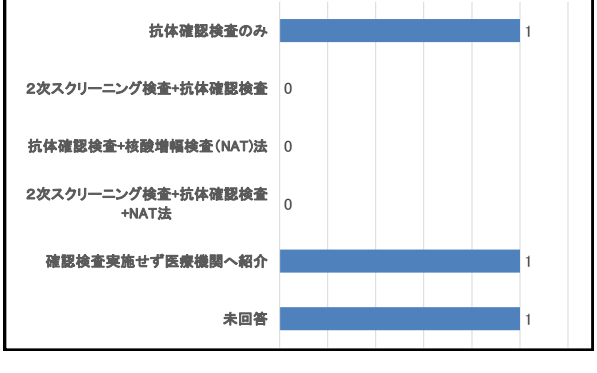
確認検査の方法は？(特設、2023年)

【通常検査】 (n=7)



確認検査の方法は？(特設、2024年)

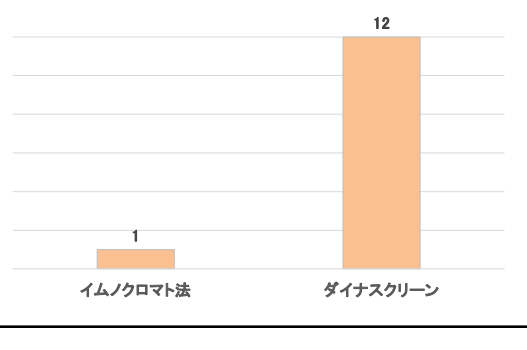
【通常検査】 (n=3)



スクリーニング検査の方法は？(特設、2022年)

【即日検査】

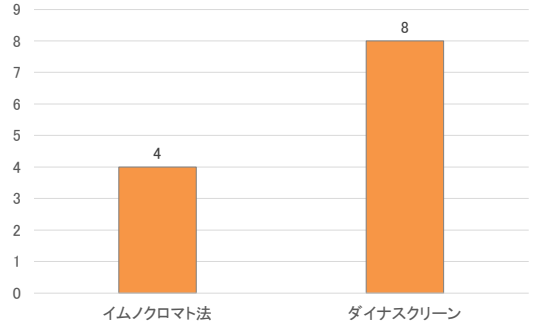
(n=13)



スクリーニング検査の方法は？（特設、2023年）

【即日検査】

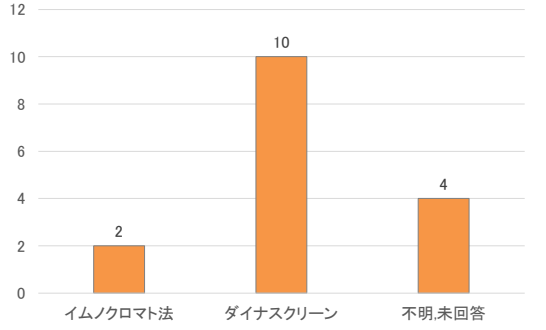
（n=12）



スクリーニング検査の方法は？（特設、2024年）

【即日検査】

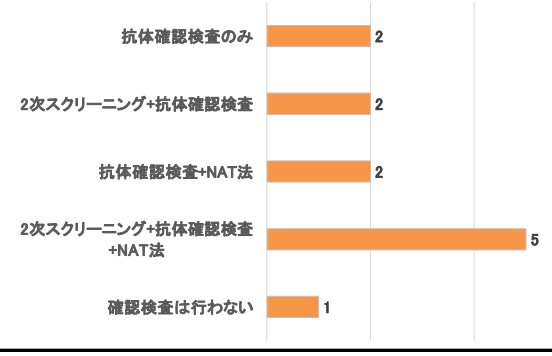
（n=16）



確認検査の方法は？（特設、2022年）

【即日検査】

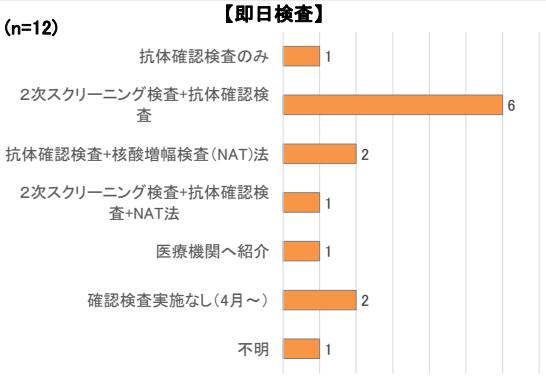
（n=13）



確認検査の方法は？（特設、2023年）

【即日検査】

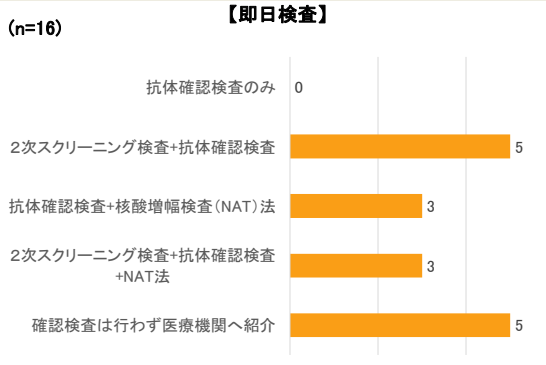
（n=12）



確認検査の方法は？（特設、2024年）

【即日検査】

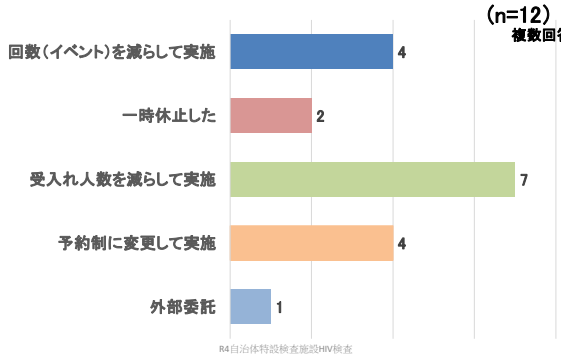
（n=16）



― COVID-19が検査体制に与えた影響について―どのように変化しましたか？（特設、2022年）

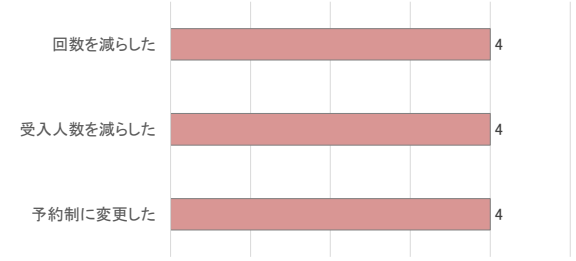
（n=12）

複数回答



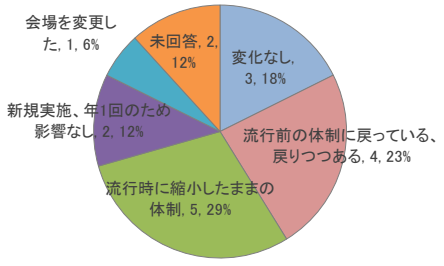
― COVID-19流行後の検査・相談体制について―
流行前と比べてどのように変化しましたか？
（特設、2023年）

（n=12）



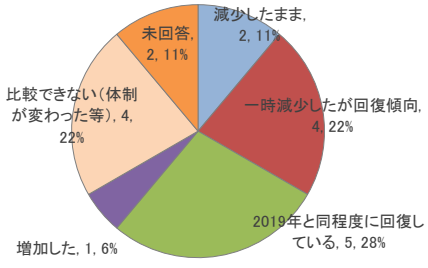
― COVID-19流行後の検査・相談体制について―
どのように変化しましたか？（特設、2023年）

（n=17）



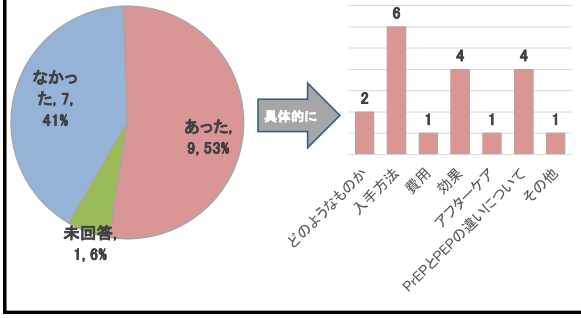
― COVID-19流行後の検査・相談体制について―
どのように変化しましたか？（特設、2024年）

（n=18）



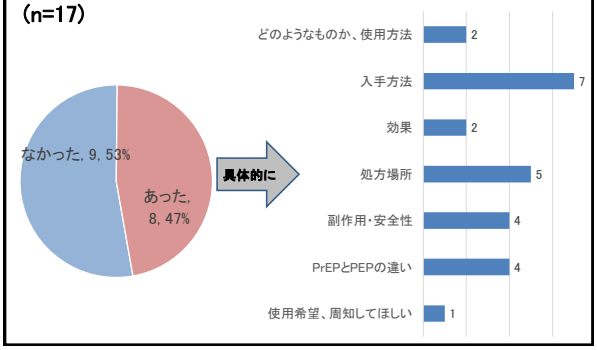
受検者からPrEP（曝露前予防）についての質問はありましたか？（特設、2022年）

（n=17）



受検者からPrEP（曝露前予防）についての質問はありましたか？（特設、2023年）

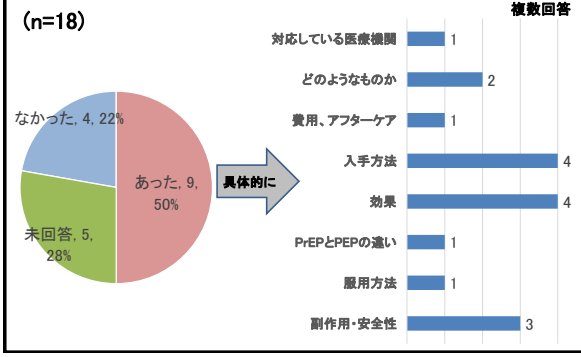
（n=17）



受検者からPrEP（曝露前予防）についての質問はありましたか？（特設、2024年）

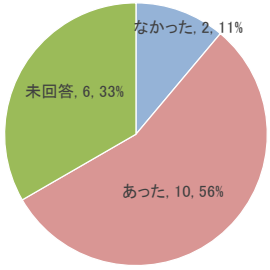
（n=18）

複数回答



PrEPを利用している受検者が来所したことはありますか？(特設、2024年)

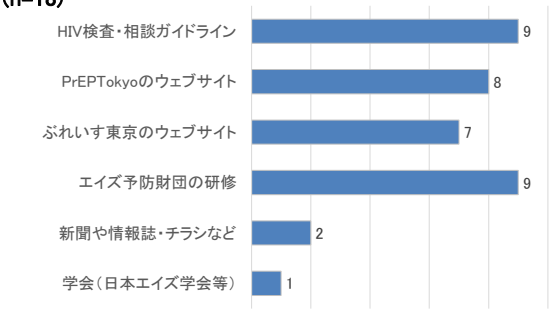
(n=18)



PrEPについての情報や知識をどのように得ていますか？(特設、2024年)

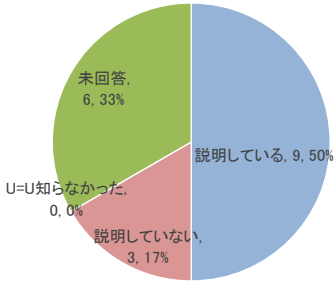
(n=18)

複数回答



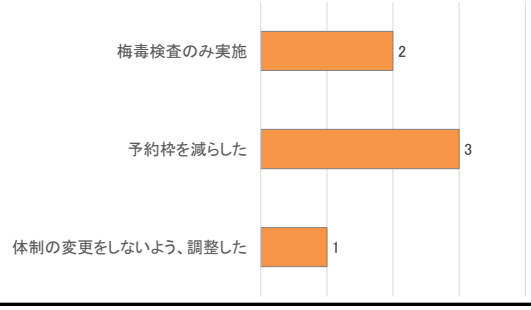
受検者に対し、U＝Uを説明していますか？(特設、2024年)

(n=18)



2024年8月以降ダイナスクリーンの出荷停止に伴いどのように検査体制を変更しましたか？

【即日検査】 (n=5)



郵送検査と施設検査・相談の関わりについてのご意見を聞かせてください(特設、2022年)

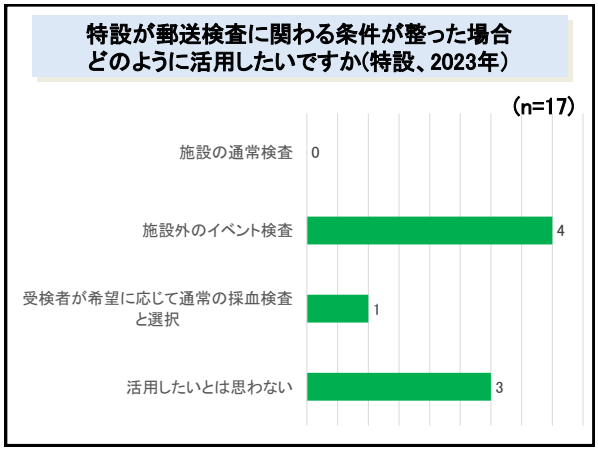
(n=17)



特設が郵送検査に関わる場合どのような条件が整うのが望ましいと考えますか(特設、2023年)

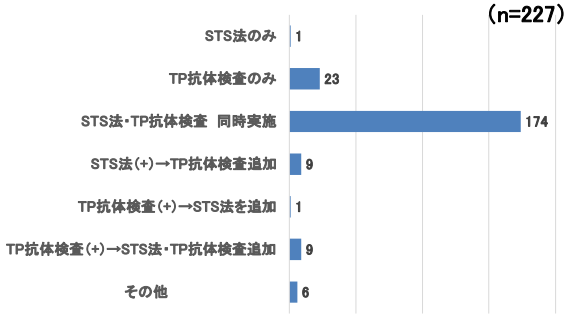
(n=17)




特設が郵送検査に関わる条件が整った場合
どのように活用したいですか(特設、2023年)
(n=17)
施設の通常検査
0
施設外のイベント検査
4
受検者が希望に応じて通常の採血検査と選択
1
活用したいとは思わない
3

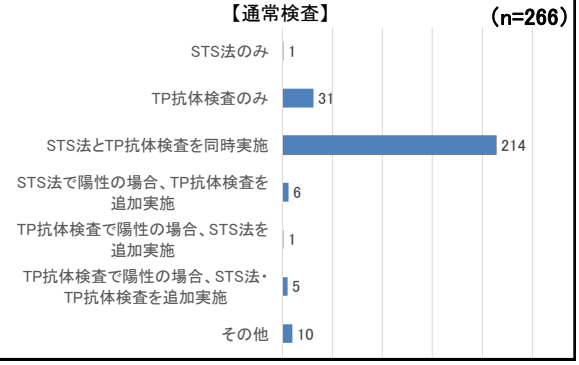
梅毒検査の実施状況について（保健所、2022年）

【通常検査】 (n=227)



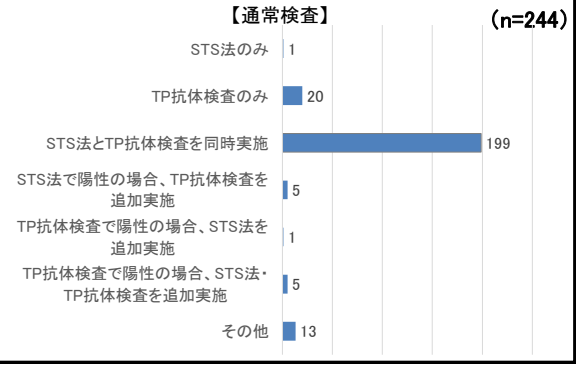
梅毒検査の実施状況について（保健所、2023年）

【通常検査】 (n=266)



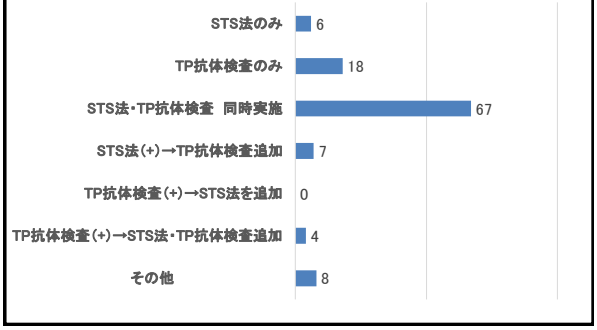
梅毒検査の実施状況について（保健所、2024年）

【通常検査】 (n=244)



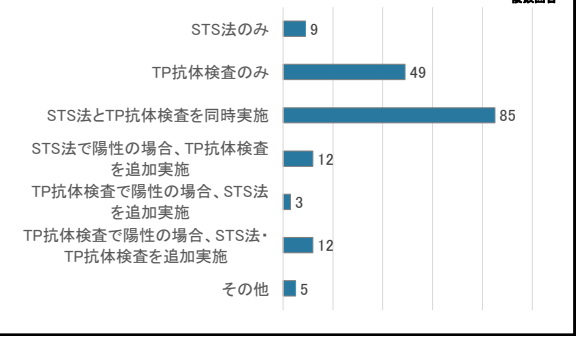
梅毒検査の実施状況について（保健所、2022年）

【即日検査】 (n=106) 複数回答



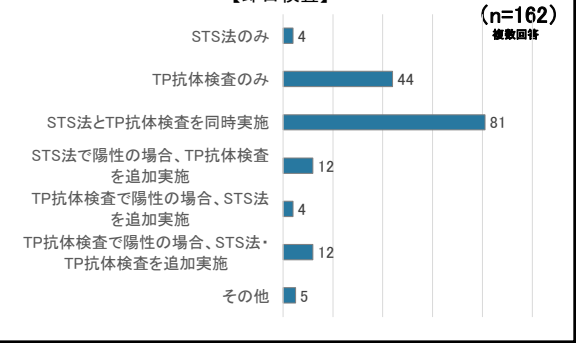
梅毒検査の実施状況について（保健所、2023年）

【即日検査】 (n=163) 複数回答



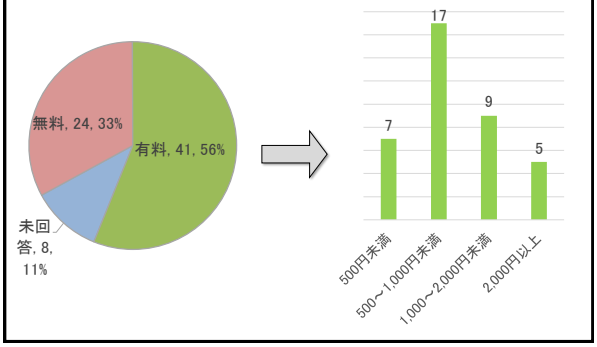
梅毒検査の実施状況について（保健所、2024年）

【即日検査】 (n=162) 複数回答



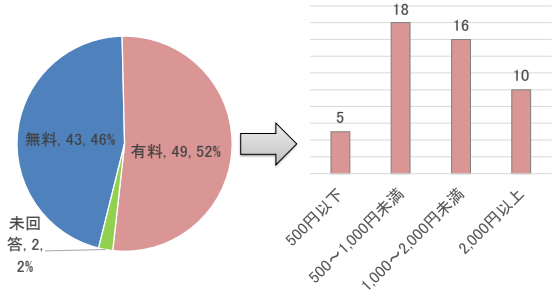
梅毒検査結果の証明書発行の料金は有料ですか？無料ですか？（保健所、2022年）

(n=73)



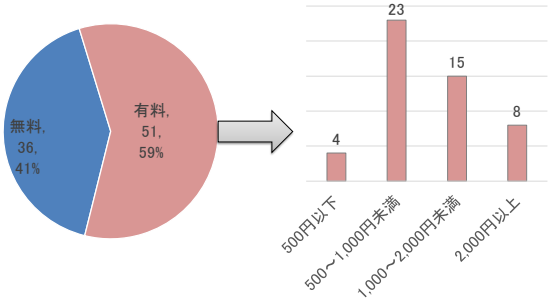
梅毒検査結果の証明書発行の料金は有料ですか？無料ですか？（保健所、2023年）

(n=402)



梅毒検査結果の証明書発行の料金は有料ですか？無料ですか？（保健所、2024年）

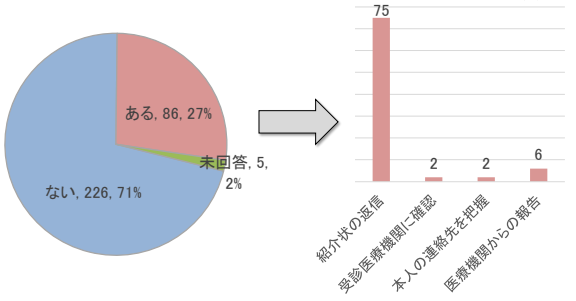
(n=97)



陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？（保健所、2022年）

(n=317)

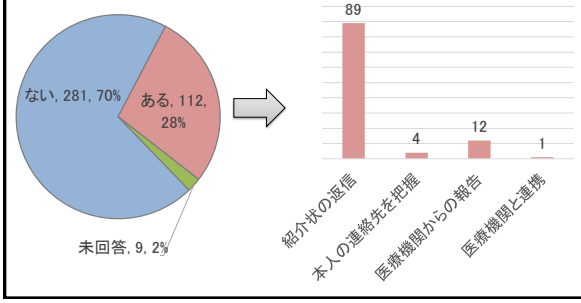
(n=86)
複数回答



陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？（保健所、2023年）

(n=402)

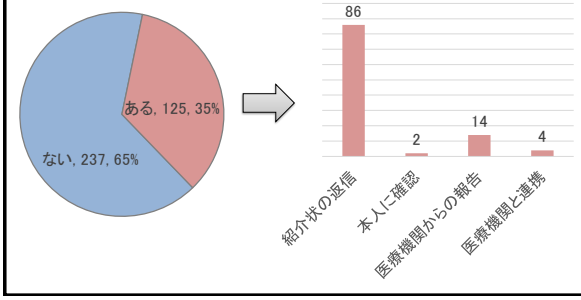
(n=112)
複数回答



陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？（保健所、2024年）

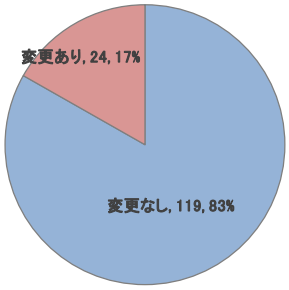
(n=365)

(n=125)
複数回答



2024年8月以降ダイナスクリーンの出荷停止に伴い、HIV/梅毒検査体制の変更はありましたか？（保健所）

（n=365）
複数回答



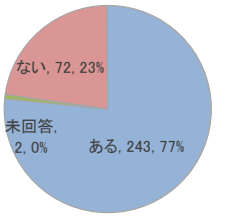
2024年8月以降ダイナスクリーンの出荷停止に伴い、HIV/梅毒検査体制をどのように変更しましたか？（保健所）

（n=365）
複数回答

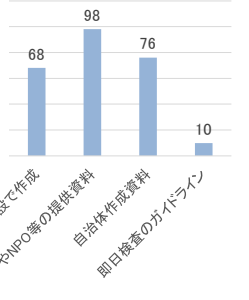


梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料はありますか？（保健所、2022年）

（n=317）

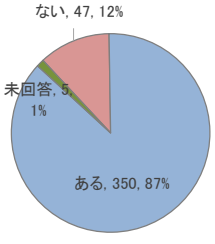


（n=243）
複数回答

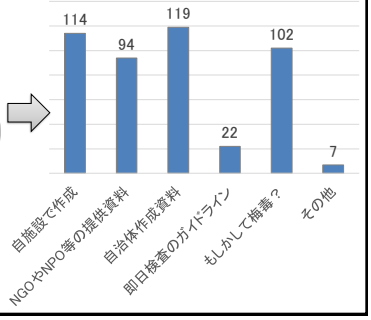


梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料はありますか？（保健所、2023年）

（n=402）

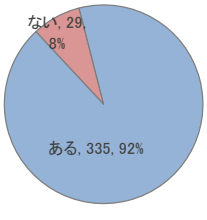


（n=350）
複数回答

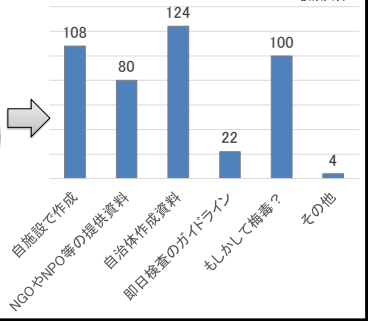


梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料はありますか？（保健所、2024年）

（n=365）

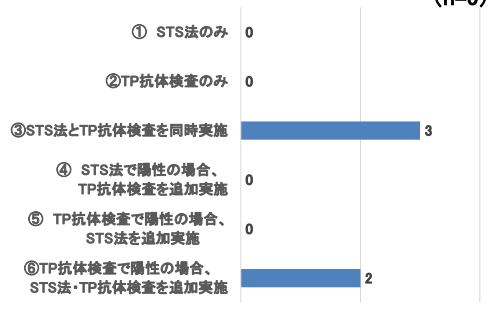


（n=335）
複数回答



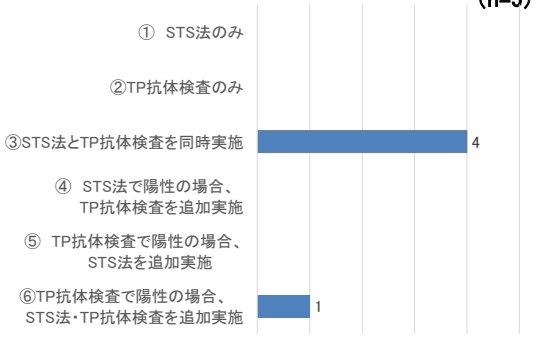
梅毒検査の実施状況について（特設、2022年）

【通常検査】 （n=5）



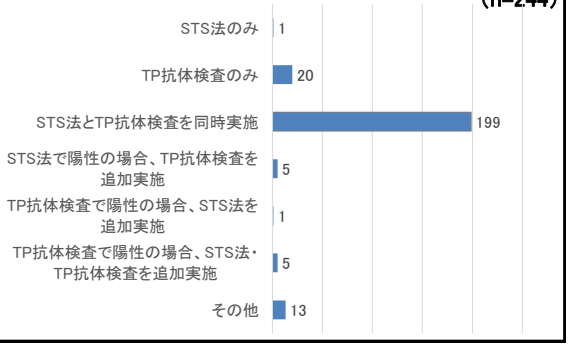
梅毒検査の実施状況について（特設、2023年）

【通常検査】 （n=5）



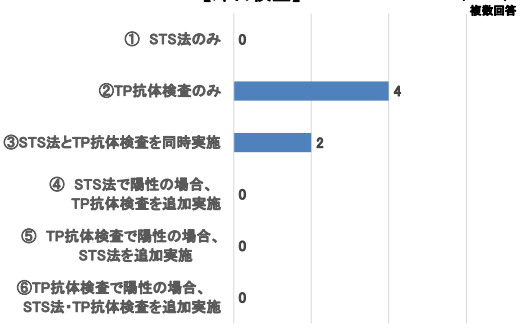
梅毒検査の実施状況について（特設、2024年）

【通常検査】 （n=244）



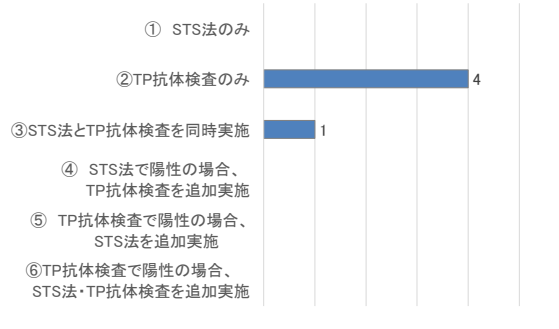
梅毒検査の実施状況について（特設、2022年）

【即日検査】 （n=6）
複数回答



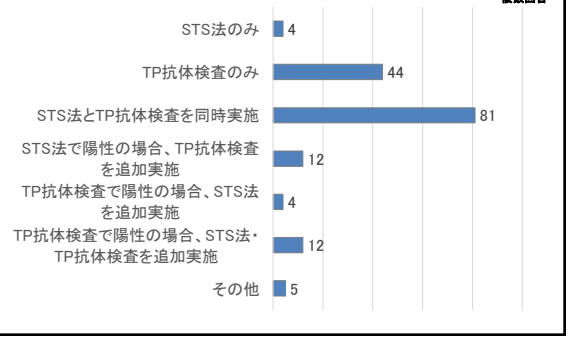
梅毒検査の実施状況について（特設、2023年）

【即日検査】 （n=5）
複数回答



梅毒検査の実施状況について（特設、2024年）

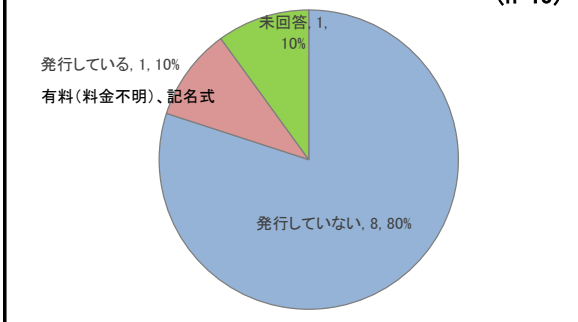
【即日検査】 （n=162）
複数回答



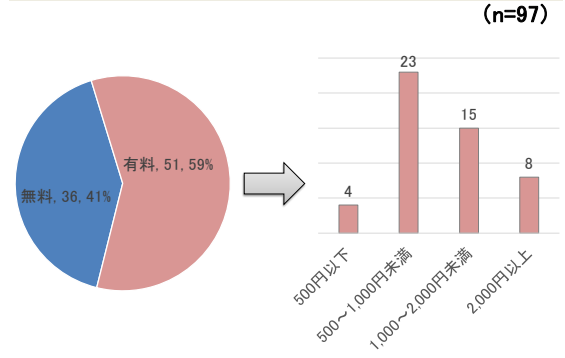
2024年8月以降ダイナスクリーンの出荷停止に伴い、HIV/梅毒検査体制をどのように変更しましたか？（特設、2024年）



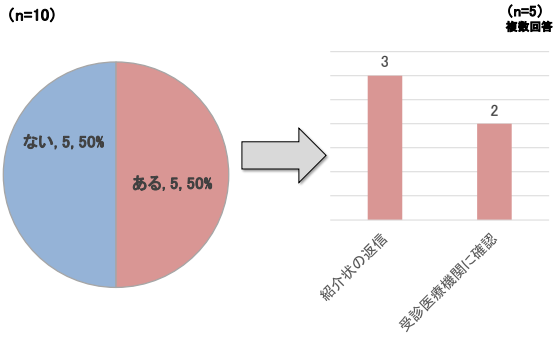
梅毒検査陰性の証明書を発行していますか？（特設、2023年）



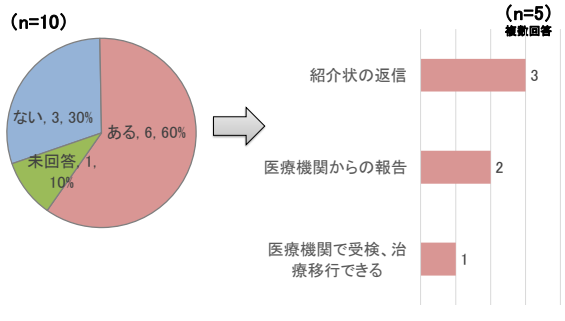
梅毒検査結果の証明書発行の料金は有料ですか？無料ですか？（特設、2024年）



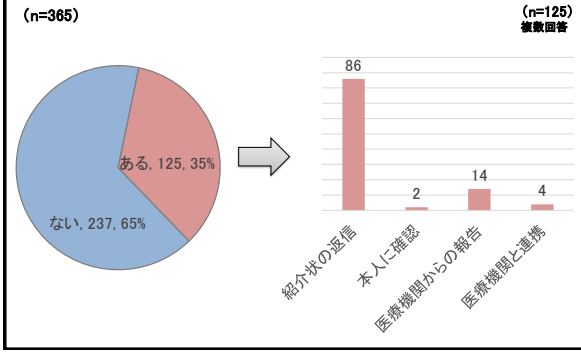
陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？（特設、2022年）

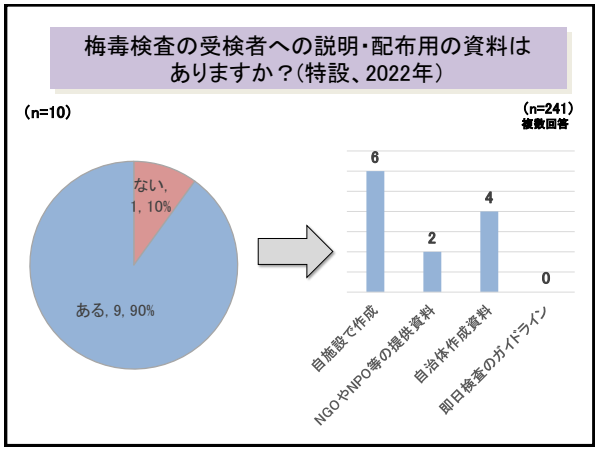


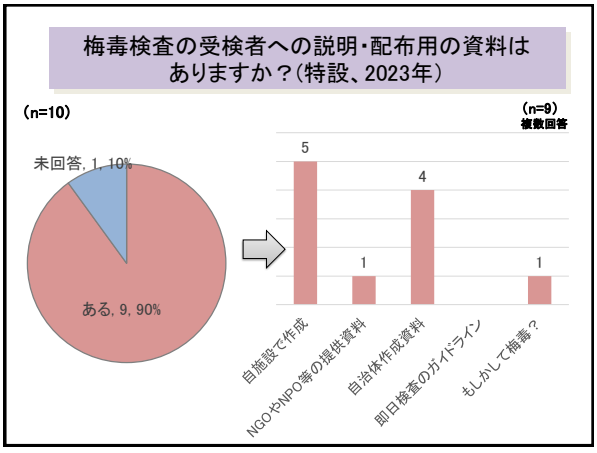
陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？（特設、2023年）

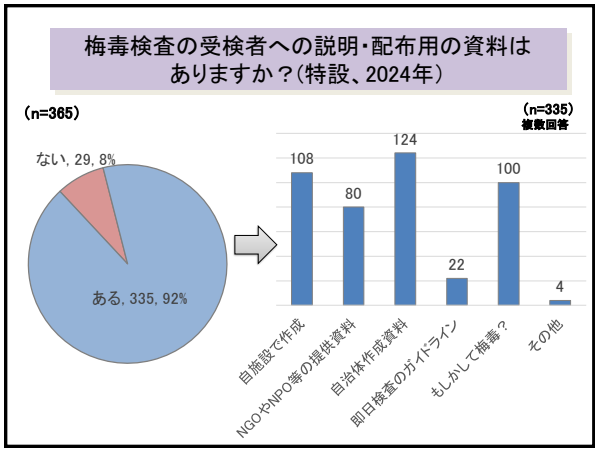


陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？（特設、2024年）




梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料は
ありますか？（特設、2022年）
(n=10)
(n=241)
複数回答
ない,
1, 10%
ある, 9, 90%
6
2
4
0
自施設で作成
NGOやNPO等の提供資料
自治体作成資料
即日検査のガイドライン


梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料は
ありますか？（特設、2023年）
(n=10)
(n=9)
複数回答
未回答, 1, 10%
ある, 9, 90%
5
1
4
1
自施設で作成
NGOやNPO等の提供資料
自治体作成資料
即日検査のガイドライン
もしかして梅毒？


梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料は
ありますか？（特設、2024年）
(n=365)
(n=335)
複数回答
ない, 29, 8%
ある, 335, 92%
108
80
124
22
100
4
自施設で作成
NGOやNPO等の提供資料
自治体作成資料
即日検査のガイドライン
もしかして梅毒？
その他

3年間のHIV検査数・陽性数推移（保健所）

	R4	R5	R6
送付数	521	531	528
回収数	357	429	389
回収率	68.5%	80.8%	73.7%
有効回答数	337	426	386
検査数	31,296	61,866	60,514
うち陽性数	84	126	114
陽性率	**0.27%**	**0.20%**	**0.19%**

3年間のHIV検査数・陽性数推移（特設）

	R4	R5	R6
送付数	19	23	24
回収数	17	17	18
回収率	89.5%	73.9%	75.0%
検査数	20,633	21,278	25,173
うち陽性数	88	112	65
陽性率	**0.43%**	**0.53%**	**0.26%**

3年間の梅毒検査数・陽性数推移（保健所）

	R4	R5	R6
送付数	521	531	528
回収数	357	429	389
回収率	68.5%	80.8%	73.7%
有効回答数	337	426	386
検査数	26,603	56,845	53,313
うち陽性数	1,100	2,066	2,155
陽性率	**4.1%**	**3.6%**	**4.0%**

3年間の梅毒検査数・陽性数推移（特設）

	R4	R5	R6
送付数	521	531	528
回収数	357	429	389
回収率	68.5%	80.8%	73.7%
有効回答数	337	426	386
検査数	18,080	18,037	26,738
うち陽性数	449	416	622
陽性率	**2.5%**	**2.3%**	**2.3%**

令和4年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業 HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

保健所における HIV 検査体制に関する調査

＊アンケートの集計結果は毎年、研究班の報告書としてまとめ報告するとともに、学会・学会誌等に発表します。原則として発表データは集計結果のみを使用し、個別の施設が分かる形では、特別に許可を得た場合を除き公表することはありません。

保健所名:

連絡担当者名: **職種**: 医師 ・ 保健師 ・ 事務 ・ その他( )

連絡先: TEL FAX E-mail

下記の質問について、選択項目については該当するものを〇で囲み、その他の場合はご記載下さい。

1. **貴保健所では HIV 検査・相談を行っていますか？ ( )はい ( )いいえ**
   →「いいえ」と回答された保健所はここで質問終了です。ご協力ありがとうございました。

2. **HIV 検査実績について(2022 年 1～12 月の実施状況をお教え下さい。)**
   ① HIV 検査開催回数(採血を実施した日数でカウントしてください)と検査件数:
   1～3 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   4～6 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   7～9 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   10～12 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   ② 年間で HIV 検査の結果を聞きにこなかった受検者数: **件 うち、陽性者: 件**
   ③ 年間の陽性者のうち、貴保健所で発生届を提出した数: **件**
   ④ 年間の陽性者のうち、医療機関への紹介状を発行した数: **件**
   ⑤ 年間の陽性者のうち、医療機関を受診したことを把握できている数: **件**

3. **COVID-19 が HIV 検査・相談体制に与えた影響について**
   ① 貴保健所では、COVID-19 流行前と比べて検査・相談の実施体制は変化しましたか？
   ( )変化なし
   ( )変化あり: 休止中 ・ 回数を減らして実施 ・ 受入人数を減らして実施
   予約制に変更して実施 ・ 外部に委託して実施 ・ 非常勤職員を増員して実施
   その他( )
   → 「変化あり」の理由を教えてください。
   (人員の不足 ・ 会場確保困難 ・ 3 密を避けることが難しい ・ 感染対策が難しい
   予算の削減 ・ その他( ))
   ② COVID-19 流行前と比べて、HIV 検査受検者の属性(セクシュアリティ、年齢、リピーターなど)は変化したと感じますか？
   (変わらない ・ 変わった(具体的に:))
   ③ 来年度の HIV 検査・相談の実施予定について教えてください。
   (COVID-19 流行前と同じ体制で実施 ・ 回数を減らして実施 ・ 受け入れ人数を減らして実施 ・ 外部に委託して実施 ・ その他( ))

4. **HIV 検査・相談事業について**
   ① HIV 検査の際に性感染症検査を一緒に行っていますか？
   ( )行っていない
   ( )行っている → 毎回 ・ 毎回ではないが定期的 ・ イベント時のみ（年 回））
   → 一緒に実施している性感染症検査項目に〇をつけてください。
   (梅毒 ・ クラミジア (抗原 ・ 抗体)・ 淋菌 ・ B 型肝炎 ・ C 型肝炎 ・ その他( ))

② 2022 年1月以降、HIV/性感染症検査結果に関して誤った結果を通知したことはありましたか？
( )なかった
( )あった → 何の結果ですか(HIV ・ 性感染症)

③ HIV 検査陰性の証明書を発行していますか？
( )発行していない
( )発行している →有料ですか ( )はい(円) ・ ( )いいえ
→記名式ですか ( )はい ・ ( )いいえ

④ HIV検査の陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？
( ) ない
( ) ある→ 把握方法を具体的に教えて下さい:

5. 受検者に関する情報収集・対応状況等について

① 受検者について把握している内容に〇を付けて下さい（複数回答可）。
(性別 ・ 年齢 ・ 年代 ・ 国籍 ・ 居住地域 ・ 受検の動機 ・ 受検経験 ・ 感染リスク ・ 性的指向 ・ 感染機会の時期 ・ 今回の検査の情報源 ・ その他( ))

② 受検者の情報を把握するための質問票などを用いていますか？
(用いていない ・ 検査前に用いている ・ 検査後に用いている)

③ 職務中の血液暴露事故が受検動機の受検者はいましたか？
(わからない、または把握していない ・ いない ・ いる → 受検者数(医療職: 名 福祉職: 名 ・ 美容職 : 名 ・ 清掃業: 名 ・ その他( ): 名)

④ 中学生以下の検査希望者への対応はどのようにしていますか？
(通常通り行う ・ 受け付けない ・ 検査、告知とも保護者同伴の条件で受け付ける 告知のみ保護者同伴の条件で受け付ける ・ その他→ (具体的に:))

⑤ 日本語のわからない外国籍の人が受検できる仕組みがありますか？
(ない ・ ある :対応言語と方法を具体的に( ))

⑥ 他所でのスクリーニング検査結果、郵送検査の結果を持参した受検者はいましたか？
(いなかった ・ いた)

⑦ 受検者が採血に起因する体調不良等で医療機関受診が必要となった事例がありますか？
(なかった ・ あった :対応を具体的に( ))

⑧ 受検者から PrEP(曝露前予防)についての質問はありましたか？
(なかった ・ あった :質問を具体的に( ))

6. HIV 検査の実施状況について教えて下さい（通常・即日共に実施している場合は両方の質問にご回答ください）。「②曜日と時間」で検査を複数回実施されている場合には余白にご記入ください。

( )通常検査を行っている

① 実施方法 (定期的 ・ イベント時)

② 曜日と時間＿＿曜日/(月・年)＿＿回 受付時間:午前 ・ 午後 ・ 夜間

③ 予約の要否 (必要 ・ 必要なし)

④ 結果返却のタイミング (6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ 日後以降)

⑤ スクリーニング検査の実施施設 (自施設 ・ 他施設( ))

⑥ スクリーニング検査で HIV 陽性だった場合の確認検査の方法
(抗体確認検査(WB 法・Geenius)のみ ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査(WB 法・Geenius)
抗体確認検査(WB 法・Geenius)＋核酸増幅検査(NAT)法 ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査(WB 法・Geenius)＋NAT 法 ・ その他( ))

⑦ 確認検査の実施施設 (自施設 ・ 他施設( ))

（　）即日検査を行っている

（スクリーニング検査で陰性であった場合、検査を受けたその日のうちにお知らせする検査を指します）

① 実施方法　（ 定期的 ・ イベント時 ）

② 曜日と時間＿＿＿曜日/（ 月・年 ）＿＿＿回　受付時間：午前 ・ 午後 ・ 夜間

③ 予約の要否 （　必要　・　必要なし　）

④ 確認検査の結果返却のタイミング　（6 日以内 ・　1 週間後　・　2 週間後　・　　日後以降 ）

⑤ スクリーニング検査の方法：（ｲﾑﾉｸﾛﾏﾄ法 （ ﾀﾞｲﾅｽｸﾘｰﾝ ・ ｴｽﾌﾟﾗｲﾝ ） ・ その他（　　） ・ 不明 ）

⑥ スクリーニング検査の実施職員 （ 自施設職員　・ 他施設職員　・　その他（　　））

⑦ スクリーニング検査で HIV 陽性だった場合の確認検査の方法

（抗体確認検査（WB 法・Geenius）のみ ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査（WB 法・Geenius）

抗体確認検査（WB 法・Geenius）＋核酸増幅検査（NAT）法 ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査（WB 法・Geenius）＋NAT 法　・　その他（　　））

⑧ 確認検査の実施施設（　自施設　・　他施設（　　））

⑨ 確認検査用の検体

（　迅速検査の残血液　・　確認検査用に採血 →（ 迅速検査用と同時　・ 結果通知後　））

7. 結果説明・相談体制について

（1）スクリーニング検査陰性者への対応

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他（　　））

（2）陽性者への対応

スクリーニング検査で陽性の場合

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他）

スクリーニング検査後、確認検査で陰性（偽陽性）となった場合

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他）

スクリーニング検査後の確認検査で陽性（真の陽性）となった場合

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他（　　））

⑤ 確認検査陽性者への対応として専門のカウンセラーの対応は可能ですか？

（ 実績あり　・　実績はないが可能　・　できない　・　検討中　・　その他（　　））

⑥ 確認検査で陽性の場合、貴保健所で発生届を提出していますか？

（ 行う　・　行わない　・　必要に応じて　・　紹介先医療機関に依頼する　）

→「行う」としている場合、CD4 値は記入していますか？

（ 記入していない　・　記入せず提出し、後日判明したら報告する　・　医療機関に問い合わせて記入する）

→「行わない」「必要に応じて」としている場合、その理由を記載ください：

（　　）

8. 検査・相談の受け入れについて

やむを得ず検査・相談の受け入れを断ったことはありますか？

（　） はい

→ 理由：（受け入れ可能な定員数を超過したため ・ 居住地が管外であるため ・ くり返し受検のため ・ 外国人対応が困難なため ・ 学生（小・中・高校生）のため ・ その他（　　））

（　） いいえ

9. HIV検査・相談担当者の研修・教育の機会について

①. 貴保健所では、担当者の研修・教育の機会をどのように確保していますか？

（ エイズ予防財団の研修に参加 ・ 自施設で勉強会や研修会を開催 ・ 現担当者や前任者からの申し送りや資料 ・ 既存の資料で自己学習 ・ 特に何もしていない ）

②. 検査・相談の後に担当者同士での情報共有や振り返りの機会はありますか？

（ ある ・ ない ）

10. その他

① HIV 検査の新たな選択肢としてプレ検査としての郵送検査が検討されています。郵送検査と保健所検査・相談の関わりについてのご意見を聞かせて下さい。

（ 保健所でも郵送検査キットを配布できるよう導入したい ・ 検査イベント等で利用したい 郵送検査と保健所での HIV 検査・相談は完全に分けたい ・ 郵送検査自体よくわからない その他（　　））

② 研究班から発行されている「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン（第 4 版）」（https://www.hivkensa.com/tantousha/hoken-sokujitsu）をご覧になったことはありますか？

（ はい ・ いいえ）

③ ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」（https://www.hivkensa.com）をご覧になったことはありますか？

（ はい ・ いいえ）

④ COVID-19 により HIV 検査日程が変更・中止・再開になった際に、「HIV 検査・相談マップ」に修正依頼を送りましたか？

（ はい ・ いいえ ・ 変更中止なし）

⑤ 「HIV 検査・相談マップ」は貴所の HIV 検査相談事業に役立っていると思いますか？

（ はい ・ いいえ ・ 不明 ）

⑥ HIV 検査相談事業を運営する上での課題を以下にご記入下さい。

⑦ COVID-19 流行下における HIV 検査・相談で工夫している(工夫していた)ことがありましたら、以下にご記入ください。

令和4年度　厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業　HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

保健所における梅毒検査体制に関する調査

＊アンケートの集計結果は研究班の報告書としてまとめるとともに、学会・学会誌等に発表します。原則として発表データは集計結果のみを使用し、個別の施設が分かる形では、特別に許可を得た場合を除き公表することはありません。

保健所名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

連絡担当者名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　**職種**：医師 ・ 保健師 ・ 事務 ・ その他（　　）

連絡先：TEL＿＿＿＿＿＿＿＿　FAX＿＿＿＿＿＿＿＿　E-mail＿＿＿＿＿＿＿＿

下記の質問について、選択項目については、該当するものを〇で囲み、その他の場合はご記載下さい。

全保健所にお伺いします。

梅毒検査を実施していますか？　→（ **している** ・ **していない** ・**今後実施予定** ）

実施していない又は今後実施予定の保健所は質問終了です。ご協力ありがとうございました。

現時点で梅毒検査を実施している保健所にお尋ねします。

（1）検査体制に関するご質問

① 梅毒検査について、検査費用の自己負担はありますか。

（　）ある（有料　＿＿＿＿＿円） ・ **（　）ない（無料）**

② 梅毒検査単独でも検査を受けることができますか。

（　）梅毒検査単独でも受けられる ・**（　）HIV 検査と一緒の場合のみ受けられる**

③ 梅毒検査の実施状況について、教えてください。（通常・即日共に実施している場合は両方の質問にご回答ください）

（　） 通常検査を行っている

→検査方法

（　） STS 法のみ
（　） TP 抗体検査のみ
（　） STS 法と TP 抗体検査を同時実施
（　） STS 法で陽性の場合、TP 抗体検査を追加実施
（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法を追加実施
（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法・TP 抗体検査を追加実施
（　） その他：

→結果返却のタイミング（ 6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ ＿＿日後以降 ）

→通常検査の実施施設（ 自施設 ・ 他施設（　　））

STS 法：脂質（カルジオリピン）を抗原とする検査
TP 抗体検査：梅毒病原体である T.Pallidum を抗原とする検査

（　） 即日検査を行っている

→検査方法

（　） STS 法のみ
（　） TP 抗体検査のみ
（　） STS 法と TP 抗体検査を同時実施
（　） STS 法で陽性の場合、TP 抗体検査を追加実施
（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法を追加実施
（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法・TP 抗体検査を追加実施
（　） その他：

→追加検査を実施した場合の結果返却のタイミング

（6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ ＿＿日後以降 ）

→即日検査の実施職員（ 自施設職員 ・ 他施設職員 ・ その他（　　））

（2） 検査実績に関するご質問

① 1年間（2022 年 1-12 月）の梅毒検査数・陽性数を教えて下さい。
（※内訳については、わかる範囲で記載いただければ幸いです）

受検者数　（　　件）うち陽性者数　（　　件）
STS 法検査実施数　（　　件）うち陽性数　（　　件）
TP 抗体検査実施数　（　　件）うち陽性数　（　　件）

② 梅毒検査が陽性だった場合の対応について、当てはまるもの全てに〇を付けてください
（複数回答可）
（ 結果告知のみ ・ 受診勧奨 ・ 医療機関紹介 ・ 紹介状発行 ・ パートナーの検査勧奨 ・ その他＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

③ 梅毒検査陰性の証明書を発行していますか？
（ ）発行していない
（ ）発行している →有料ですか （ ）はい（　　円） ・ （ ）いいえ
→記名式ですか （ ）はい ・（ ）いいえ

④ 梅毒検査の陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？
（ ） ない
（ ） ある→ 把握方法を具体的に教えて下さい：

⑤ 梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料はありますか？
（ ） ない
（ ） ある→ （自施設で作成 ・ NGO や NPO 等の提供資料 ・ 自治体作成資料
「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン（第 4 版）」
https://www.hivkensa.com/tantousha/hoken-sokujitsu の付属資料 ）

⑥ 梅毒の説明・配布用資料について、研究班からの資料提供を希望されますか？
（ ） 紙ベースでの冊子・リーフレットを希望
（ ） インターネットサイトでの情報提供を希望
（ ） 特に必要性を感じない
（ ） その他→ 具体的に教えてください：

⑦ 梅毒検査相談を実施する上で、問題点や課題等がございましたら、ご記入ください。

令和 5 年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業 HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

保健所における HIV 検査体制に関する調査

＊アンケートの集計結果は毎年、研究班の報告書としてまとめ報告するとともに、学会・学会誌等に発表します。原則として発表データは集計結果のみを使用し、個別の施設が分かる形では、特別に許可を得た場合を除き公表することはありません。

保健所名:

連絡担当者名: **職種**: 医師 ・ 保健師 ・ 事務 ・ その他( )

連絡先: TEL FAX E-mail

下記の質問について、選択項目については該当するものを〇で囲み、その他の場合はご記載下さい。

1. **貴保健所では HIV 検査・相談を行っていますか？ ( )はい ( )いいえ**
   →「いいえ」と回答された保健所はここで質問終了です。ご協力ありがとうございました。

2. **HIV 検査実績について(2023 年 1～12 月の実施状況をお教え下さい。)**
   ① HIV 検査開催回数(採血を実施した日数でカウントしてください)と検査件数:
   1～3 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   4～6 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   7～9 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   10～12 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   ② 年間で HIV 検査の結果を聞きにこなかった受検者数: **件 うち、陽性者: 件**
   ③ 年間の陽性者のうち、貴保健所で発生届を提出した数: **件**
   ④ 年間の陽性者のうち、医療機関への紹介状を発行した数: **件**
   ⑤ 年間の陽性者のうち、医療機関を受診したことを把握できている数: **件**

3. **COVID-19 流行後の検査・相談体制について**
   ① 貴保健所では、COVID-19 流行時と比べて検査・相談の実施体制はどのように変化しましたか？
   (COVID－19 流行前から体制は変わっていない ・ COVID-19 流行時に休止や制限があったが流行前の体制に戻っている ・ COVID-19 流行時に縮小したままの体制で実施している (流行前と比べて → 実施回数を減らした ・ 受入人数を減らした ・ 予約制にした ・その他( ))
   ② COVID-19 流行時と比べて、HIV 検査受検者の属性(セクシュアリティ、年齢、リピーターなど)は変化したと感じますか？
   (変わらない ・ 変わった(具体的に:))
   ③ 今後の HIV 検査・相談の実施予定について教えてください。
   (回数 → 増やして実施 ・ 減らして実施 ・ 今年度と変化なし
   担当人員 → 増やして実施 ・ 減らして実施 ・ 今年度と変化なし
   受け入れ人数 → 増やして実施 ・ 減らして実施 ・ 今年度と変化なし
   予約 → 予約制に変更 ・ 予約なしに変更 ・ 今年度と変化なし
   外部委託 → 予定なし ・ 予定あり ・ 既に外部委託している
   COVID-19 流行前と同じ体制で実施 ・ その他( ))

4. **HIV 検査・相談事業について**
   ① 貴施設では HIV 以外の性感染症検査を行っていますか？
   ( )行っている → 毎回 ・ 毎回ではないが定期的 ・ イベント時のみ (年 回))
   → HIV 検査と一緒に実施している性感染症検査項目に〇をつけてください。
   (梅毒 ・ クラミジア (抗原 ・ 抗体)・ 淋菌 ・ B 型肝炎 ・ C 型肝炎 ・ その他( ))
   ( )行っていない

→ HIV 検査と一緒に実施していない性感染症検査項目に〇をつけてください。

（ 梅毒 ・ クラミジア （抗原 ・ 抗体）・ 淋菌 ・ B 型肝炎 ・ C 型肝炎 ・ その他（ ））

② 2023 年1月以降、HIV/性感染症検査結果に関して誤った結果を通知したことはありましたか？

（ ）なかった

（ ）あった → 何の結果ですか（ HIV ・ 性感染症 ）

③ HIV 検査陰性の証明書を発行していますか？

（ ）発行していない

（ ）発行している →有料ですか （ ）はい（ 円） ・ （ ）いいえ

→記名式ですか （ ）はい ・（ ）いいえ

④ HIV検査の陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？

（ ） ない

（ ） ある→ 把握方法を具体的に教えて下さい（ ）

⑤ **採血はどなたが行っていますか。（保健所医師 ・ 保健所保健師 ・ 雇い上げの看護師**
その他（ ）

5. 受検者に関する情報収集・対応状況等について

① 受検者について把握している内容に〇を付けて下さい （複数回答可）。

（ 性別 ・ 年齢 ・ 年代 ・ 国籍 ・ 居住地域 ・ 受検の動機 ・ 受検経験 ・
感染リスク ・ 性的指向 ・ 感染機会の時期 ・ 今回の検査の情報源 ・ その他（ ））

② 受検者の情報を把握するための質問票などを用いていますか？

（ 用いていない ・ 検査前に用いている ・ 検査後に用いている ）

③ 職務中の血液暴露事故が受検動機の受検者はいましたか？

（ わからない、または把握していない ・ いない ・ いる → 受検者数（ 医療職: 名
福祉職: 名 ・ 美容職 : 名 ・ 清掃業: 名 ・ その他（ ）: 名）

④ 中学生以下の検査希望者への対応はどのようにしていますか？

（ 通常通り行う ・ 受け付けない ・ 検査、告知とも保護者同伴の条件で受け付ける
告知のみ保護者同伴の条件で受け付ける ・ その他→（具体的に: ））

⑤ 日本語のわからない外国籍の人が受検できる仕組みがありますか？

（ ない ・ ある :対応言語と方法を具体的に（ ））

⑥ 他所でのスクリーニング検査結果、郵送検査の結果を持参した受検者はいましたか？

（ いなかった ・ いた ）

⑦ 受検者が採血に起因する体調不良等で医療機関受診が必要となった事例がありますか？

（ なかった ・ あった :対応を具体的に（ ））

⑧ 受検者から PrEP(曝露前予防)についての質問はありましたか？

（ なかった ・ あった :質問を具体的に（ ））

6. HIV 検査の実施状況について教えて下さい（通常・即日共に実施している場合は両方の質問にご回答ください）。「②曜日と時間」で検査を複数回実施されている場合には余白にご記入ください。

（ ）通常検査を行っている

① 実施方法 **（ 定期的 ・ イベント時 ）**

② 曜日と時間＿＿＿**曜日/（ 月・年 ）**＿＿＿**回 受付時間:午前 ・ 午後 ・ 夜間**

③ 予約の要否 **（ 必要 ・ 必要なし ）**

④ 結果返却のタイミング **（6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ 日後以降 ）**

⑤ スクリーニング検査の実施施設 **（ 自施設 ・ 他施設（ ））**

⑥ スクリーニング検査の方法 **（ PA 法 ・ ELISA 法 ・ CLIA 法 ・ CLEIA 法 ・ ECLIA 法 ・ IC 法 ）**

⑦ スクリーニング検査で HIV 陽性だった場合の確認検査の方法

（ 抗体確認検査のみ ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査
抗体確認検査＋核酸増幅検査（NAT）法 ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査＋NAT 法

その他(　　))

⑧　確認検査の実施施設（　**自施設**　・　**他施設(　　))**

(　)即日検査を行っている

(スクリーニング検査で陰性であった場合、検査を受けたその日のうちにお知らせする検査を指します)

①　実施方法　（ **定期的 ・ イベント時** ）

②　曜日と時間＿＿＿**曜日/(月・年)**＿＿＿**回**　**受付時間:午前 ・ 午後 ・ 夜間**

③　予約の要否（　**必要**　・　**必要なし**　）

④　確認検査の結果返却のタイミング　**(6日以内 ・ 1週間後 ・ 2週間後 ・ 日後以降)**

⑤　スクリーニング検査の方法:**(ｲﾑﾉｸﾛﾏﾄ法（ ﾀﾞｲﾅｽｸﾘｰﾝ）・ その他(　　) ・ 不明)**

⑥　スクリーニング検査の実施職員（ **自施設職員**　・ **他施設職員**　・　**その他(　　))**

⑦　スクリーニング検査で HIV 陽性だった場合の確認検査の方法

(抗体確認検査のみ ・ 2次スクリーニング検査＋抗体確認検査

抗体確認検査＋核酸増幅検査(NAT)法 ・ 2次スクリーニング検査＋抗体確認検査＋NAT 法

その他(　　))

⑧　確認検査の実施施設（　**自施設**　・　**他施設（　　))**

⑨　確認検査用の検体

（　**迅速検査の残血液**　・　**確認検査用に採血 →（ 迅速検査用と同時**　・　**結果通知後**　))

7.　結果説明・相談体制について

(1) スクリーニング検査陰性者への対応

①　説明をしている者の職種(　**医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他(　　))**

②　説明資料の有無(　**ある ・ ない**　)

③　配布資料の有無(　**ある ・ ない**　)

④　説明方法(**口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他(　　))**

(2) 陽性者への対応

スクリーニング検査で陽性の場合

①　説明をしている者の職種(　**医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他(　　))**

②　説明資料の有無(　**ある ・ ない**　)

③　配布資料の有無(　**ある ・ ない**　)

④　説明方法(**口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他**)

スクリーニング検査後、確認検査で陰性(偽陽性)となった場合

①　説明をしている者の職種(　**医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他(　　))**

②　説明資料の有無(　**ある ・ ない**　)

③　配布資料の有無(　**ある ・ ない**　)

④　説明方法(**口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他**)

スクリーニング検査後の確認検査で陽性(真の陽性)となった場合

①　説明をしている者の職種(　**医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他(　　))**

②　説明資料の有無(　**ある ・ ない**　)

③　配布資料の有無(　**ある ・ ない**　)

④　説明方法(**口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他(　　))**

⑤　確認検査陽性者への対応として専門のカウンセラーの対応は可能ですか？

(　実績あり　・　実績はないが可能　・　できない　・　検討中　・　その他(　　))

⑥　確認検査で陽性の場合、貴保健所で発生届を提出していますか？

(　行う　・　行わない　・　必要に応じて　・　紹介先医療機関に依頼する　)

→「行う」としている場合、CD4 値は記入していますか？

（ 記入していない ・ 記入せず提出し、後日判明したら報告する ・ 医療機関に問い合わせて記入する）

→「行わない」「必要に応じて」としている場合、その理由を記載ください：

（ ）

8. **検査・相談の受け入れについて**

やむを得ず検査・相談の受け入れを断ったことはありますか？

（ ） はい

→ 理由：（受け入れ可能な定員数を超過したため ・ 居住地が管外であるため ・ くり返し受検のため ・ 外国人対応が困難なため ・ 学生（小・中・高校生）のため ・ その他（ ））

（ ） いいえ

9. **HIV検査・相談担当者の研修・教育の機会について**

①. 貴保健所では、担当者の研修・教育の機会をどのように確保していますか？

（ エイズ予防財団の研修に参加 ・ 自施設で勉強会や研修会を開催 ・ 現担当者や前任者からの申し送りや資料 ・ 既存の資料で自己学習 ・ 特に何もしていない ）

②. 検査・相談の後に担当者同士での情報共有や振り返りの機会はありますか？

（ ある ・ ない ）

10. **その他**

（1）HIV 検査の新たな選択肢として郵送検査があります。郵送検査は、受検者がランセットで自己採取した血液をろ紙にとって検査会社に郵送し、結果を web で閲覧するものです。

①保健所が郵送検査に関わる場合、どういった条件が整うのが望ましいと考えますか。（複数回答）

（保健所向けのガイドラインやマニュアルがある ・ 郵送検査費用の助成などで安価にできる
郵送検査件数を保健所の検査実績に計上できる ・ 受検者への説明/相談を職員がしなくともよい
医療職でなくとも配布できる ・ 事前問診をウェブでできる ・ 保健所が検査の結果を管理できる
陽性となった場合の再検査の促しができる ・ 活用したいとは思わない
その他（ ））

②上記の条件が整った場合、郵送検査をどのように活用したいですか。（複数回答）

（保健所の通常検査 ・ 保健所外のイベント検査会 ・ 受検者が希望に応じて通常の採血検査と選択
活用したいとは思わない）

（2）MSM や HIV 陽性の当事者などのコミュニティ、NGO,NPO との連携について教えて下さい。

（イベント検査で協働している ・ 研修で協力を得ている ・ 受検者への支援で協力を得ている
特に連携なし）

（3）研究班から発行されている「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン（第 4 版）」（https://www.hivkensa.com/tantousha/hoken-sokujitsu）をご覧になったことはありますか？

（ はい ・ いいえ）

（4）ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」（https://www.hivkensa.com）をご覧になったことはありますか？

（ はい ・ いいえ）

（5）「HIV 検査・相談マップ」は貴所の HIV 検査相談事業に役立っていると思いますか？

（ はい ・ いいえ ・ 不明 ）

（6）HIV 検査相談事業を運営する上での課題を以下にご記入下さい。

ご協力ありがとうございました

令和 5 年度　厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業　HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

保健所における梅毒検査体制に関する調査

＊アンケートの集計結果は研究班の報告書としてまとめるとともに、学会・学会誌等に発表します。原則として発表データは集計結果のみを使用し、個別の施設が分かる形では、特別に許可を得た場合を除き公表することはありません。

保健所名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

連絡担当者名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　**職種**：医師 ・ 保健師 ・ 事務 ・ その他（　　）

連絡先：TEL＿＿＿＿＿＿＿＿　FAX＿＿＿＿＿＿＿＿　E-mail＿＿＿＿＿＿＿＿

下記の質問について、選択項目については、該当するものを〇で囲み、その他の場合はご記載下さい。

全保健所にお伺いします。

梅毒検査を実施していますか？ →（ **している ・ していない ・今後実施予定** ）

以下、実施していない又は今後実施予定の保健所は質問終了です。ご協力ありがとうございました。

現時点で梅毒検査を実施している保健所にお尋ねします。

（1）検査体制に関するご質問

① 梅毒検査は HIV 検査と同じ日時で実施していますか。

（　）HIV 検査と同じ日時

（　）HIV 検査と異なる日時

（　）上記の両方で実施

② 梅毒検査単独でも検査を受けることができますか。

（　）梅毒検査単独でも受けられる

→ 検査費用は？（ 無料 ・ 有料 ＿＿＿＿＿円）

（　）HIV 検査と一緒の場合のみ受けられる

→ 検査費用は？（ 無料 ・ 有料 ＿＿＿＿＿円）

③ 梅毒検査の実施状況について、教えてください。（通常・即日共に実施している場合は両方の質問にご回答ください）

STS 法：脂質（カルジオリピン）を抗原とする検査
TP 抗体検査：梅毒病原体である *Treponema pallidum* を抗原とする検査

（　） 通常検査を行っている

→検査方法

（　） STS 法のみ

（　） TP 抗体検査のみ

（　） STS 法と TP 抗体検査を同時実施

（　） STS 法で陽性の場合、TP 抗体検査を追加実施

（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法を追加実施

（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法・TP 抗体検査を追加実施

（　） その他：

→結果返却のタイミング（ 6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ ＿＿日後以降 ）

→通常検査の実施施設（ 自施設 ・ 他施設（　　））

（　） 即日検査を行っている

→検査方法

（　） STS 法のみ

（　） TP 抗体検査のみ

（　） STS 法と TP 抗体検査を同時実施

（　） STS 法で陽性の場合、TP 抗体検査を追加実施

（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法を追加実施
（　） TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法・TP 抗体検査を追加実施
（　） その他：
→追加検査を実施した場合の結果返却のタイミング
（6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ _____日後以降 ）
→即日検査の実施職員 （ 自施設職員 ・ 他施設職員 ・ その他（ ））

（2） 検査実績に関するご質問

① 1年間（2023 年 1-12 月）の梅毒検査数・陽性数を教えて下さい。
（※内訳については、わかる範囲で記載いただければ幸いです）
受検者数 （ 件）うち陽性者数 （ 件）
STS 法検査実施数 （ 件）うち陽性数 （ 件）
TP 抗体検査実施数 （ 件）うち陽性数 （ 件）

② 梅毒検査が陽性だった場合の対応について、当てはまるもの全てに〇を付けてください
（複数回答可）
（ 結果告知のみ ・ 受診勧奨 ・ 医療機関紹介 ・ 紹介状発行 ・ パートナーの検査勧奨 ・ その他_____）

③ 梅毒検査陰性の証明書を発行していますか？
（ ）発行していない
（ ）発行している →有料ですか （ ）はい（ 円） ・ （ ）いいえ
→記名式ですか （ ）はい ・（ ）いいえ

④ 梅毒検査の陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？
（ ） ない
（ ） ある→ 把握方法を具体的に教えて下さい（ ）

⑤ 梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料はありますか？
（ ） ない
（ ） ある→ （自施設で作成 ・ NGO や NPO 等の提供資料 ・ 自治体作成資料
・ 「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン（第 4 版）」
https://www.hivkensa.com/tantousha/hoken-sokujitsu の付属資料
・ 研究班作成の冊子（ もしかして梅毒!? ・ その他 ）
・ ウェブサイトを紹介（ ））

⑥ 梅毒の説明・配布用資料について、研究班からの資料提供を希望されますか？
（ ） 紙ベースでの冊子・リーフレットを希望
（ ） インターネットサイトでの情報提供を希望
（ ） 特に必要性を感じない
（ ） その他→ 具体的に教えてください（ ）

⑦ 梅毒検査相談を実施する上で、問題点や課題等がございましたら、ご記入ください。

令和 6 年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業 HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

保健所における HIV 検査体制に関する調査

＊アンケートの集計結果は毎年、研究班の報告書としてまとめ報告するとともに、学会・学会誌等に発表します。原則として発表データは集計結果のみを使用し、個別の施設が分かる形では、特別に許可を得た場合を除き公表することはありません。

保健所名:

連絡担当者名: **職種**: 医師 ・ 保健師 ・ 事務 ・ その他( )

連絡先: TEL FAX E-mail

下記の質問について、選択項目については該当するものを〇で囲み、その他の場合はご記載下さい。

1. **貴保健所では HIV 検査・相談を行っていますか？ ( )はい ( )いいえ**
   →「いいえ」と回答された保健所はここで質問終了です。ご協力ありがとうございました。

2. **HIV 検査実績について(2024 年 1～12 月の実施状況をお教え下さい。)**
   ① HIV 検査開催回数(採血を実施した日数でカウントしてください)と検査件数:
   1～3 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   4～6 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   7～9 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   10～12 月:開催数 回、検査件数 件 うち、確認検査実施数 件 確認検査陽性数 件
   ② 年間で HIV 検査の結果を聞きにこなかった受検者数: **件 うち、陽性者: 件**
   ③ 年間の陽性者のうち、貴保健所で発生届を提出した数: **件**
   ④ 年間の陽性者のうち、医療機関への紹介状を発行した数: **件**
   ⑤ 年間の陽性者のうち、医療機関を受診したことを把握できている数: **件**

3. **COVID-19 流行後の検査・相談体制について**
   貴施設では、COVID-19 流行前の 2019 年と比べて受検者数はどのように変化しましたか？
   (減少したまま ・ 一時減少したが回復傾向 ・ 2019 年と同程度に回復している ・ 増加した)

4. **HIV 検査・相談事業について**
   ① 貴施設では HIV 以外の性感染症検査を行っていますか？
   ( )行っている → 毎回 ・ 毎回ではないが定期的 ・ イベント時のみ（年 回））
   → HIV 検査と一緒に実施している性感染症検査項目に〇をつけてください。
   (梅毒 ・ クラミジア (抗原 ・ 抗体)・ 淋菌 ・ B 型肝炎 ・ C 型肝炎 ・ その他( ))
   ( )行っていない
   → HIV 検査と一緒に実施していない性感染症検査項目に〇をつけてください。
   (梅毒 ・ クラミジア (抗原 ・ 抗体)・ 淋菌 ・ B 型肝炎 ・ C 型肝炎 ・ その他( ))
   ② 2024 年1月以降、HIV/性感染症検査結果に関して誤った結果を通知したことはありましたか？
   ( )なかった
   ( )あった → 何の結果ですか(HIV ・ 性感染症)
   ③ HIV 検査陰性の証明書を発行していますか？
   ( )発行していない
   ( )発行している →有料ですか ( )はい(円) ・ ( )いいえ
   →記名式ですか ( )はい ・( )いいえ
   ④ HIV検査の陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？
   ( ) ない
   ( ) ある→ 把握方法を具体的に教えて下さい( )
   ⑤ **採血はどなたが行っていますか。(保健所医師 ・ 保健所保健師 ・ 雇い上げの看護師**
   その他( )

5. 受検者に関する情報収集・対応状況等について

① 受検者について把握している内容に〇を付けて下さい（複数回答可）。
（ 性別 ・ 年齢 ・ 年代 ・ 国籍 ・ 居住地域 ・ 受検の動機 ・ 受検経験 ・ 感染リスク ・ 性的指向 ・ 感染機会の時期 ・ 今回の検査の情報源 ・ その他（ ））

② 受検者の情報を把握するための質問票などを用いていますか？
（ 用いていない ・ 検査前に用いている ・ 検査後に用いている ）

③ 職務中の血液暴露事故が受検動機の受検者はいましたか？
（ わからない、または把握していない ・ いない ・ いる → 受検者数（ 医療職: 名 福祉職: 名 ・ 美容職 : 名 ・ 清掃業: 名 ・ その他（ ）: 名）

④ 中学生以下の検査希望者への対応はどのようにしていますか？
（ 通常通り行う ・ 受け付けない ・ 検査、告知とも保護者同伴の条件で受け付ける 告知のみ保護者同伴の条件で受け付ける ・ その他→（具体的に: ））

⑤ 日本語のわからない外国籍の人が受検できる仕組みがありますか？
（ ない ・ ある :対応言語と方法を具体的に（ ））

⑥ 他所でのスクリーニング検査結果、郵送検査の結果を持参した受検者はいましたか？
（ いなかった ・ いた ）

⑦ 受検者が採血に起因する体調不良等で医療機関受診が必要となった事例がありますか？
（ なかった ・ あった :対応を具体的に（ ））

⑧ 受検者から PrEP(曝露前予防)についての質問はありましたか？
（ なかった ・ あった :質問を具体的に（ ））

⑨ PrEP を利用している受検者が来所したことはありますか？
（ なかった ・ あった ）

⑩ 日本でも PrEP に使用する抗 HIV 薬が薬事承認されたことを知っていますか？
（ 知らなかった ・ 知っている ）

⑪ 貴施設の担当者は PrEP についての情報や知識をどのように得ていますか？
（HIV 検査・相談ガイドライン ・ PrEPTokyo のウェブサイト ・ ぷれいす東京のウェブサイト エイズ予防財団の研修 ・ その他（ ））

⑫ 受検者に対し、U=U：HIV 治療を継続しウイルス量が検出限界未満（Undetectable）に抑制されている HIV 陽性者は、性行為によって他の人に HIV を感染させることはない（Untransmittable）こと、を説明していますか？
（ 説明している ・ 説明していない ・ U＝U を知らなかった ）

6. HIV 検査の実施状況について教えて下さい（通常・即日共に実施している場合は両方の質問にご回答ください）。「②曜日と時間」で検査を複数回実施されている場合には余白にご記入ください。

（ ）通常検査を行っている

① 実施方法 **（ 定期的 ・ イベント時 ）**

② 曜日と時間＿＿＿**曜日/（ 月・年 ）**＿＿＿**回 受付時間：午前 ・ 午後 ・ 夜間**

③ 予約の要否 **（ 必要 ・ 必要なし ）**

④ 結果返却のタイミング **（6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ 日後以降 ）**

⑤ スクリーニング検査の実施施設 **（ 自施設 ・ 他施設（ ））**

⑥ スクリーニング検査の方法 **（ PA 法 ・ ELISA 法 ・ CLIA 法 ・ CLEIA 法 ・ ECLIA 法 ・ IC 法 ）**

⑦ スクリーニング検査で HIV 陽性だった場合の確認検査の方法
（ 抗体確認検査のみ ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査 抗体確認検査＋核酸増幅検査（NAT）法 ・ 2 次スクリーニング検査＋抗体確認検査＋NAT 法 その他（ ））

⑧ 確認検査の実施施設 **（ 自施設 ・ 他施設（ ））**

（　）即日検査を行っている

（スクリーニング検査で陰性であった場合、検査を受けたその日のうちにお知らせする検査を指します）

① 実施方法　（ 定期的 ・ イベント時 ）

② 曜日と時間＿＿＿曜日/（ 月・年 ）＿＿＿回　受付時間：午前 ・ 午後 ・ 夜間

③ 予約の要否 （　必要　・　必要なし　）

④ 確認検査の結果返却のタイミング　（6日以内 ・　1週間後　・　2週間後　・　　日後以降 ）

⑤ スクリーニング検査の方法：（ｲﾑﾉｸﾛﾏﾄ法 （ ﾀﾞｲﾅｽｸﾘｰﾝ） ・ その他（　　） ・ 不明 ）

⑥ スクリーニング検査の実施職員 （ 自施設職員　・ 他施設職員　・　その他（　　））

⑦ スクリーニング検査で HIV 陽性だった場合の確認検査の方法

（抗体確認検査のみ ・ 2次スクリーニング検査＋抗体確認検査

抗体確認検査＋核酸増幅検査（NAT）法 ・ 2次スクリーニング検査＋抗体確認検査＋NAT 法

その他（　　））

⑧ 確認検査の実施施設（　自施設　・　他施設（　　））

⑨ 確認検査用の検体

（　迅速検査の残血液　・　確認検査用に採血 →（ 迅速検査用と同時　・ 結果通知後　））

⑩2024 年 8 月にダイナスクリーン HIV Combo が一時的に出荷停止となり、12 月 16 日以降通常出荷再開となっています。出荷停止していた 2024 年 8 月から 12 月の期間に検査体制の変更はありましたか？

（ 変更なし ・ 変更あり ）

→ 変更ありの場合、詳細を教えてください（複数回答可）

（ 通常検査に変更、 即日検査を中止、 即日検査の日数を減らして実施、 梅毒検査のみ実施

スクリーニング検査を外部委託、 その他（　　））

7. 結果説明・相談体制について

（1）スクリーニング検査陰性者への対応

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他（　　））

（2）陽性者への対応

スクリーニング検査で陽性の場合

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他）

スクリーニング検査後、確認検査で陰性（偽陽性）となった場合

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他）

スクリーニング検査後の確認検査で陽性（真の陽性）となった場合

① 説明をしている者の職種（ 医師 ・ 保健師 ・ 看護師 ・ 検査技師 ・その他（　　））

② 説明資料の有無（ ある ・ ない ）

③ 配布資料の有無（ ある ・ ない ）

④ 説明方法（口頭のみ ・ 結果の書面を渡す ・ その他（　　））

⑤ 確認検査陽性者への対応として専門のカウンセラーの対応は可能ですか？

（ 実績あり　・　実績はないが可能　・　できない　・　検討中　・　その他（　　））

⑥ 確認検査で陽性の場合、貴保健所で発生届を提出していますか？

（ 行う　・　行わない　・　必要に応じて　・　紹介先医療機関に依頼する　）

→「行う」としている場合、CD4 値は記入していますか？

（ 記入していない ・ 記入せず提出し、後日判明したら報告する ・ 医療機関に問い合わせて記入する）

→「行わない」「必要に応じて」としている場合、その理由を記載ください：

（ ）

8. 検査・相談の受け入れについて

やむを得ず検査・相談の受け入れを断ったことはありますか？

（ ） はい

→ 理由：（受け入れ可能な定員数を超過したため ・ 居住地が管外であるため ・ くり返し受検のため ・ 外国人対応が困難なため ・ 学生（小・中・高校生）のため ・ その他（ ））

（ ） いいえ

9. HIV検査・相談担当者の研修・教育の機会について

①. 貴保健所では、担当者の研修・教育の機会をどのように確保していますか？

（ エイズ予防財団の研修に参加 ・ 自施設で勉強会や研修会を開催 ・ 現担当者や前任者からの申し送りや資料 ・ 既存の資料で自己学習 ・ 特に何もしていない ）

②. 検査・相談の後に担当者同士での情報共有や振り返りの機会はありますか？

（ ある ・ ない ）

10. その他

（1） HIV 検査の新たな選択肢として郵送検査があります。郵送検査は、受検者がランセットで自己採取した血液をろ紙にとって検査会社に郵送し、結果を web で閲覧するものです。

2024 年 1 月から 12 月までに、貴施設では郵送検査を実施したことがありましたか。

（ ） はい

→（ 年間通して機会を設けた ・ イベント検査で実施した ・ 研究事業として実施した ）

（ ） いいえ

（2） MSM や HIV 陽性の当事者などのコミュニティ、NGO,NPO との連携について教えて下さい。

（イベント検査で協働している ・ 研修で協力を得ている ・ 受検者への支援で協力を得ている 特に連携なし）

（3） 研究班から発行されている「保健所等における HIV 検査・相談のガイドライン（第５版）」（https://www.hivkensa.com/tantousha/hoken-sokujitsu）をご覧になったことはありますか？

（ はい ・ いいえ）

（4） ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」（https://www.hivkensa.com）をご覧になったことはありますか？

（ はい ・ いいえ）

（5）「HIV 検査・相談マップ」は貴所の HIV 検査相談事業に役立っていると思いますか？

（ はい ・ いいえ ・ 不明 ）

（6） ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」（https://www.stikensa.com）をご覧になったことはありますか？

（ はい ・ いいえ）

（7） HIV 検査相談事業を運営する上での課題を以下にご記入下さい。

ご協力ありがとうございました

令和6年度　厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業　HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

保健所における梅毒検査体制に関する調査

＊アンケートの集計結果は研究班の報告書としてまとめるとともに、学会・学会誌等に発表します。原則として発表データは集計結果のみを使用し、個別の施設が分かる形では、特別に許可を得た場合を除き公表することはありません。

保健所名：

連絡担当者名：　　**職種**：医師 ・ 保健師 ・ 事務 ・ その他（　　）

連絡先：TEL　　FAX　　E-mail

下記の質問について、選択項目については、該当するものを〇で囲み、その他の場合はご記載下さい。

全保健所にお伺いします。

梅毒検査を実施していますか？ →（ **している ・ していない ・今後実施予定** ）

以下、実施していない又は今後実施予定の保健所は質問終了です。ご協力ありがとうございました。

現時点で梅毒検査を実施している保健所にお尋ねします。

（1）検査体制に関するご質問

① 梅毒検査は HIV 検査と同じ日時で実施していますか。

（　）**HIV 検査と同じ日時**

（　）**HIV 検査と異なる日時**

（　）**上記の両方で実施**

② 梅毒検査単独でも検査を受けることができますか。

（　）**梅毒検査単独でも受けられる**

→ **検査費用は？（ 無料 ・ 有料　　円）**

（　）**HIV 検査と一緒の場合のみ受けられる**

→ **検査費用は？（ 無料 ・ 有料　　円）**

→ **2024 年 8 月以降、ダイナスクリーン HIV Combo の出荷停止に伴い、HIV/梅毒検査体制の変更はありましたか？（ 変更なし ・ 変更あり ）**

→ **変更ありの場合、詳細を教えてください**

（ 通常検査に変更、 梅毒検査のみ実施、 その他（　　））

③ 梅毒検査の実施状況について、教えてください。（通常・即日共に実施している場合は両方の質問にご回答ください）

（　） **通常検査を行っている**

→検査方法

（　） **STS 法のみ**

（　） **TP 抗体検査のみ**

（　） **STS 法と TP 抗体検査を同時実施**

（　） **STS 法で陽性の場合、TP 抗体検査を追加実施**

（　） **TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法を追加実施**

（　） **TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法・TP 抗体検査を追加実施**

（　） **その他**：

→結果返却のタイミング（ 6 日以内 ・ 1 週間後 ・ 2 週間後 ・ ＿＿日後以降 ）

→通常検査の実施施設（ 自施設 ・ 他施設（　　））

STS 法：脂質（カルジオリピン）を抗原とする検査
TP 抗体検査：梅毒病原体である *Treponema pallidum* を抗原とする検査

（　）　即日検査を行っている

→検査方法

（　）STS 法のみ

（　）TP 抗体検査のみ

（　）STS 法と TP 抗体検査を同時実施

（　）STS 法で陽性の場合、TP 抗体検査を追加実施

（　）TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法を追加実施

（　）TP 抗体検査で陽性の場合、STS 法・TP 抗体検査を追加実施

（　）その他：

→追加検査を実施した場合の結果返却のタイミング

（6 日以内　・　1 週間後　・　2 週間後　・　＿＿＿日後以降　）

→即日検査の実施職員　（　自施設職員　・　他施設職員　・　その他（　））

（2）　検査実績に関するご質問

① 1年間（2024 年 1-12 月）の梅毒検査数・陽性数を教えて下さい。

受検者数（男性　　件、女性　　件）うち陽性者数（男性　　件、女性　　件）

STS 法検査実施数（　　件）うち陽性数（　　件）

TP 抗体検査実施数（　　件）うち陽性数（　　件）

② 梅毒検査が陽性だった場合の対応について、当てはまるもの全てに〇を付けてください（複数回答可）

（結果告知のみ　・　受診勧奨　・　医療機関紹介　・　紹介状発行　・　パートナーの検査勧奨　・　その他＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

③ 梅毒検査陰性の証明書を発行していますか？

（　）発行していない

（　）発行している　→有料ですか　（　）はい（　　円）　・　（　）いいえ

→記名式ですか　（　）はい　・（　）いいえ

④ 梅毒検査の陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？

（　）ない

（　）ある→　把握方法を具体的に教えて下さい（　　）

⑤ 梅毒検査の受検者への説明・配布用の資料はありますか？

（　）ない

（　）ある→　（自施設で作成　・　NGO や NPO 等の提供資料　・　自治体作成資料

・　「保健所等における HIV 検査・相談のガイドライン（第5版）」

https://www.hivkensa.com/tantousha/hoken-sokujitsu　の付属資料

・　研究班作成の冊子（　もしかして梅毒!?　・　その他　）

・　ウェブサイトを紹介（　））

⑥ 梅毒の説明・配布用資料について、研究班からの資料提供を希望されますか？

（　）紙ベースでの冊子・リーフレットを希望

（　）インターネットサイトでの情報提供を希望

（　）特に必要性を感じない

（　）その他→　具体的に教えてください（　）

⑦ 梅毒検査相談を実施する上で、問題点や課題等がございましたら、ご記入ください。

ご協力ありがとうございました

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
（総合）研究報告書

効果的な HIV 検査受検勧奨にかかる普及啓発の研究（ハイリスク層）
-受検状況と受検関連意識調査-

研究分担者　本間　隆之　（山梨県立大学看護学部）
研究協力者　岩橋　恒太　（特定非営利活動法人 akta）

研究要旨

本研究では、郵送 HIV 検査の導入とその有効性を検討するため、インターネット調査および保健所における試行的な検査キット配布を実施し、受検者の選好や運用上の課題を明らかにした。調査の結果、郵送 HIV 検査の利用意向は全体で 70%以上、MSM では 80%以上と高く、新規受検者への受検行動促進に寄与する可能性が示された。特に、保健所で郵送検査キットを受け取った受検者のうち、HIV 検査を初めて受ける者が約半数を占めており、これまで検査を受ける機会がなかった人々にとって、郵送 HIV 検査が受検のきっかけとなることが示唆された。また、2021 年度の調査と比較すると、郵送 HIV 検査の利用率は顕著に増加しており、HIV 検査の選択肢としての重要性が高まっていることが確認された。

一方で、運用面においていくつかの課題も明らかとなった。まず、検査キットの配布時における説明が不十分であると感じる受検者が一定数おり、特に採血手順の理解不足が指摘された。試行中には、採血量が不足して測定不能となるケースが発生しており、適切な採血方法の指導が重要であることが分かった。これに対応するため、検査キットに同封する説明書の見直しや、ウェブ上での視覚的な説明動画の提供が求められる。また、検体の送付に関する課題として、受検者によっては検体を送付するまでに時間を要し、検査結果の通知が遅れる要因となっていることが確認された。これにより、結果通知が遅いと感じる受検者の不安が増大する可能性が示唆され、検査結果通知までの経過の明示やサポートの提供などの支援の必要性が明らかとなった。

HIV 検査に関しての要望として、性感染症（STI）との同時検査を希望する声が多く、検査内容の拡充が今後の重要な課題となった。特に、HIV と梅毒の同時検査を希望する受検者が多く、HIV 検査の機会を活用してその他の性感染症のスクリーニングを行うことが、受検者の利便性向上につながる可能性がある。本研究の成果は、プレ検査として郵送 HIV 検査のさらなる普及に向けた基礎的知見を提供し、HIV 検査体制の強化および性感染症対策の充実への方向性を示した。

A. 研究目的

研究の背景

HIV の早期発見と適切な医療・支援へのアクセスを確保することは、HIV 感染拡大の抑制において極めて重要である。日本では、全国の保健所において無料かつ匿名の HIV 検査・相談（Voluntary Counseling and Testing: VCT）が提供されてきたが、2020 年の COVID-19 パンデミックの影響により、保健所の業務が感染症対応に集中し、HIV 検査件数が大幅に減少した。この傾向はその後も続き、新興・再興感染症流行時における HIV 検査機会の維持・確保が重要な課題となった。

特に、HIV 感染リスクの高い MSM（Men who have Sex with Men: 男性と性交渉を行う男性）においては、定期的な HIV 検査の機会の確保が求められていた。近年、郵送 HIV 検査の活用が進み、保健所での検査件数を上回る勢いで利用されていたが、公的な検査としての位置づけや適切な運用方法については十分に検討されていなかった。本研究では、保健所において郵送 HIV 検査を活用するための実装に向けた試行的な取り組みを行い、受検者の選好や運用面の課題を明らかにすることを目的として研究を実施

した。

研究の目的

本研究では、保健所における郵送 HIV 検査の実装に向け、受検者の選好や検査利用の実態、運用面の課題を明確化することを目的とした。具体的には、以下の点について検討を行った。

HIV 検査に関する受検者の選好の把握

HIV 検査の受検経験や検査の選好（時間帯、場所、結果通知方法など）を分析し、郵送検査の導入が受検機会の拡大にどのように寄与するかを検討した。保健所での郵送検査導入が、従来の HIV 検査の利用者層にどのような影響を与えるかを明らかにした。

保健所における郵送 HIV 検査の運用試行と評価

保健所において郵送 HIV 検査を試行的に実施し、受検者の満足度や検査受検行動を評価した。保健所職員や検査運営者の視点から、運用上の課題や改善点を抽出した。郵送 HIV 検査を公的な検査の選択肢としてかつ利用者にとって利便性が高く有効な検査選択肢の一つとして位置づけるための運用的課題を整理した。

B. 研究方法

本研究では、HIV 検査の受検行動を促進するための手法として郵送 HIV 検査の導入とその有効性を検討することを目的とし、インターネット調査、保健所での郵送検査キットの試行配布、および関係者へのヒアリングを実施した。研究の中心的な要素として、受検者の検査選好の把握と、それに基づく郵送検査の運用評価を行い、今後の制度設計や運営改善に向けた示唆を得ることを目指した。

インターネット調査

HIV 検査の受検経験や検査に対する選好、郵送 HIV 検査に対する認識や意向を把握するため、全国規模のインターネット調査を実施した。この調査では、HIV 検査を受検したことがある者と受検経験がない者の両方を対象とし、検査の種類や受検方法に関する嗜好を分析することで、郵送検査の受容性や受検行動の促進要因を明らかにすることを目的とした。

調査の参加者は、日本国内に居住する 18 歳以上の成人男女とし、MSM、MSM 以外の男性、女性のグループごとに回答を収集した。調査項目としては、HIV 検査の受検経験、検査を受ける際に重視する要素（検査の時間帯、場所、結果通知方法など）、郵送 HIV 検査の利用意向、検査受検の障壁や動機などを含めた。得られたデータについては記述統計を用いて基本的な傾向を把握するとともに、受検者がどのような検査条件を好むのかを定量的に評価した。

保健所における郵送 HIV 検査の試行実施

郵送 HIV 検査の運用実態を把握し、その有効性や課題を明確にするため、沖縄県那覇市保健所および沖縄県南部保健所において、試行的に郵送 HIV 検査キットを配布する取り組みを実施した。この試行では、保健所の窓口で希望者に対し検査キットを手渡しし、受検者が自宅で検体を採取した後、指定された検査機関へ郵送する方式をとった。対象者は、18 歳以上で郵送 HIV 検査を希望する者とし、事前に研究の趣旨と検査手順について説明を行った上で、同意を得た者にのみ検査キットを配布した。

保健所での窓口対応では、検査キットの内容物や採血方法、送付方法、結果の確認方法について説明を行った。

郵送検査キットの利用に際しては、メールアドレスの登録を必須として、受検者に対し検査キットの送付を促すリマインド通知や結果完了通知を送付した。

保健所職員および検査機関へのヒアリング

郵送 HIV 検査の導入における課題を把握するため、保健所職員および検査機関の関係者に対してヒアリングを実施した。

倫理的配慮

本研究は、各年度において山梨県立大学看護学部研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。2022 年度は承認番号「2022-04」、2023 年

度は承認番号「2023-06」、2024 年度は承認番号「2024-02」を取得し、適切な倫理的配慮のもとで研究を進めた。

C. 研究結果

受検者の選好および検査受検行動の分析

2024 年度に実施したインターネット調査では、HIV 検査の受検経験や選好に関するデータを収集し、郵送 HIV 検査の受容性を分析した。その結果、調査対象者のうち HIV 検査を一度も受検したことがない人は約 40%、特に 20 代以下の若年層において受検割合が低いことが明らかになった。また、HIV 検査を受検した経験がある人の中では、最後の検査が 3 年以上前である人が約 30%を占め、一定数の人々が長期間検査を受けていない状況が示された。

検査の選好については、検査結果がその場で分かることを希望する者が多く、郵送 HIV 検査においても迅速な結果通知のニーズが確認された。郵送 HIV 検査の利用意向は全体で約 70%と高く、特に MSM では 80%以上が「利用したい」と回答しており、同集団において郵送検査の受容度が高いことが分かった。一方で、検査受検の障壁として、結果が出るまでの時間が長いことや、性感染症（STI）の同時検査ができないことが主な懸念点として挙げられた。

MSM における受検経験別 HIV 検査の選好

MSM の全体では、時間帯の重要度が高く、夜間の検査を好んでいる（表 5）。HIV 検査の受検経験をこれまでに検査受検がない人と、最後の受検が 3 年より前の人と、3 年以内に受検経験がある人に分けて分析した。重要度はいずれの群でも変わらず時間帯を最も重視しており、夜間を希望していた。次いで丁寧な説明と相談であるが、3 年より前に検査を受検したことのある群では結果の受け取り方法を 2 番目に重要ととらえており、結果がその場でわかる事を好んでいた。丁寧な検査説明と相談に関する効用値は、なし（0.045）、”3 年より前にあり(0.023)”、”3 年以内にあり(0.001)”と次第に弱まっていき、3 年以内あり群では逆転して丁寧な説明と相談を好まないという結果であった。

表. MSM における重要度と効用値（HIV 検査時期別）

MSM			*HIV*検査受験経験		
		全体	なし	3年より前	3年以内
時間帯	昼間	-0.031	-0.026	-0.028	-0.042
	夜間	0.031	0.026	0.028	0.042
場所	保健所	-0.050	-0.040	-0.057	-0.065
	身近な場所	0.050	0.040	0.057	0.065
説明と相談	ない	-0.028	-0.045	-0.023	0.001
	利用できる	0.028	0.045	0.023	-0.001
梅毒同時	HIVだけ	-0.030	-0.033	-0.044	-0.012
	HIVと梅毒	0.030	0.033	0.044	0.012
結果	その場でわかる	0.052	0.033	0.124	0.036
	後日webでわかる	-0.052	-0.033	-0.124	-0.036

重要度値	全体	なし	3年より前	3年以内
時間帯	25.3	25.3	24.3	26.0
場所	19.3	18.4	21.3	19.6
説明	21.6	22.9	20.3	20.0
梅毒同時	14.2	14.8	11.6	15.0
結果	19.7	18.6	22.5	19.4

保健所における郵送 HIV 検査の試行

沖縄県那覇市保健所および沖縄県南部保健所において試行的に郵送 HIV 検査を実施し、その運用と受検者の反応を評価した。試行期間中に検査を受検したのは 44 名であり、那覇市保健所では 4 名、沖縄県南部保健所では 40 名であった。受検者のうち男性が 39 名、女性が 4 名であり、1 名のデータが未取得であった。HIV 陽性者は確認されなかったものの、2 件の測定不能例が発生し、そのうち 1 件は採血量不足によるもの、もう 1 件は検体にカビが発生していたことが原因であった。

郵送 HIV 検査キットは、保健所の窓口で希望者に配布され、受検者は自宅で検体を採取し、郵送により検査機関に送付する方式をとった。受検者の多くは、この方式による検査の利便性を評価し、特に仕事や日常生活の都合で通常の保健所検査の時間帯に来所が難しい人や 30 分ほどの検査時間の確保が難しいと感じる人にとって、有効な選択肢となることが示された。ま

た、受検者の中には、通常の対面型 HIV 検査に対する心理的な抵抗感があり、匿名性が確保された郵送検査の形態が受検意欲の向上に寄与したとする意見もあった。

一方で、保健所でのキット配布においては、いくつかの課題が明らかになった。まず、受検者がキットを受け取る際の説明に時間がかかる点が挙げられる。保健所職員は、検査の手順や注意事項について口頭で説明を行ったが、受検者によって理解の度合いに差があり、一部の受検者は十分に理解しないままキットを持ち帰った可能性が示唆された。また、キット内の説明書が分かりにくいと感じる受検者もおり、特に初めて郵送 HIV 検査を受ける者にとって、採血手順の説明を補強する資料の充実が求められた。さらに、検査キットの受け取りから実際の検体送付までに時間がかかるケースがあり、一定数の受検者が検体を送付せずに放置してしまうことが問題となった。受検者が検体を送付するまでの期間を短縮し、確実に送付を促すためのリマインド機能やフォローアップ体制の強化が求められる。

今回の試行を通じて得られた課題を踏まえ、次回以降の郵送 HIV 検査キット配布の改善点として、以下の点が挙げられる。

まず、保健所窓口でのキット配布時における説明の簡略化と補助資料の充実が必要である。具体的には、検査の流れや採血方法について、簡潔で分かりやすい動画を活用し、保健所来所以前に視聴することで、窓口での対面説明の負担を軽減するとともに、受検者が自宅で再確認できるようにすることが有効と考えられる。

また、受検者がキットを受け取った後、確実に検体を送付するよう促す仕組みの構築が求められる。例えば、受検者がキットを受け取った後に SMS やメールを通じてリマインド通知を送ることで、検査の実施率を向上させることが期待される。加えて、検査結果の確認方法についても、より分かりやすい通知システムを整備し、受検者が確実に結果を確認できるようなサポート体制の構築が望ましい。

さらに、受検者のニーズに応じた検査オプションの拡充も検討すべきである。特に、今回の試行では梅毒との同時検査を希望する声が多く聞かれたため、HIV と併せて他の性感染症の検査を組み込むことで、受検者の利便性を向上させることができると考えられる。また、検査結果の通知期間を短縮するため、検体の送付先や検査機関の処理体制についても見直しを行い、迅速な結果通知が可能な体制を整える必要がある。

このように、保健所における郵送 HIV 検査の導入には一定の有効性が認められたものの、運用上の課題が明確となった。今後の実施に向けては、説明手順の簡略化、リマインド機能の強化、検査オプションの拡充、結果通知の迅速化といった点を重点的に改善し、より円滑で効果的な郵送 HIV 検査の提供を目指す必要がある。

D. 考察

MSM における受検経験別 HIV 検査の選好

MSM において、HIV 検査の受検経験別に検査の選好を検討したところ、これまでに検査受検がない人と、最後の受検が 3 年以上前の人と、3 年以内に受検経験がある人と順に丁寧な検査説明と相談に関する効用値が弱まっていき、3 年以内に受検経験あり群では丁寧な説明と相談はない方がよいと逆転していたことが、最も特徴的な点である。近年の検査手法の変化や COVID19 流行後に受検した人達では、検査とその結果に関する理解や検査慣れなどが起こり、簡易な説明で十分と考えている。MSM において、効用値を用いて現在の一般的な保健所で実施している無料匿名 HIV 検査の組み合わせを考えてみる。昼間(-0.03)+保健所で(-0.05)+丁寧な説明と相談があり(0.03)+梅毒を同時に検査でき(0.03)+結果を後日(保健所で)返却(-0.05)で、効用値の合計が -0.08 になる。これを「夜間」「その場で結果がわかる」に変更すると、効用値の合計が 0.09 に

なり、0.17 の効用値の上昇が期待できる。検査受検経験別に見ると、同様の改善で検査なし群で 0.12 の上昇、3 年より前にある群で 0.30 の上昇、3 年以内にあり群で 0.16 の上昇と、3 年より前に検査を受けたことがあり近年は受検していない層により訴求性のある検査となることが示唆される。

郵送 HIV 検査の有効性とその意義

本研究の結果から、郵送 HIV 検査は、従来の保健所検査では受検機会を持ちにくかった層に対し、新たな受検手段として機能する可能性が高いことが示された。特に、保健所における対面型検査に心理的抵抗を持つ者や、仕事や日常生活の都合で保健所の開所時間内に来所が難しい者にとって、郵送 HIV 検査は受検機会を広げる有効な手段であることが確認された。インターネット調査の結果でも、郵送 HIV 検査の利用意向が 70%以上と高く、特に MSM においては 80%以上が「利用したい」と回答しており、HIV 検査の選択肢の一つとして、郵送検査の受容度が高まっていることが明らかとなった。

2021 年度の調査結果と比較すると、郵送 HIV 検査の利用割合は大幅に増加している。2021 年度の調査では、MSM を対象とした調査で郵送検査の利用率は 4.5%にとどまっていたが、本研究では郵送 HIV 検査を希望する割合が大幅に上昇し、実際に郵送検査を受検した者の割合も増加した。これは、新型コロナウイルス感染症の影響による HIV 検査の利用環境の変化や、郵送 HIV 検査の認知度向上、利便性の認識が進んだことが影響していると考えられる。また、郵送 HIV 検査に関する情報提供が各地域で進んだことや、オンラインを通じた検査の普及が影響している可能性もある。

特に注目すべき点として、保健所での郵送検査キットの配布を受けた受検者のうち、HIV 検査を初めて受ける者が全体の約半数を占めていたことが挙げられる。2021 年度の調査では、HIV 検査未受検の主な理由として「感染している可能性がないと思うから」（43.6%）が最も多く挙げられていたが、本研究では、郵送 HIV 検査という新たな受検手段の提供が、これまで検査を受けていなかった層の受検行動を促進する可能性を示した。特に、これまで検査を受ける機会がなかった者や、対面での受検に抵抗感があった者にとって、郵送 HIV 検査が新規受検のきっかけとなり得ることが示唆された。

また、MSM の受検意向が特に高かったことも重要な知見である。MSM は HIV 感染リスクが比較的高い集団であり、定期的な検査の受検が推奨されている。しかし、従来の検査手段では受検率の向上に限界があったため、郵送 HIV 検査の普及がこの集団における受検率向上に貢献することが期待される。2021 年度の調査では、MSM の HIV 検査受検率は 62.8%と比較的高かったが、その多くが保健所での検査を利用しており、郵送 HIV 検査は十分に活用されていなかった。本研究では、郵送 HIV 検査の利用が増加したことが確認され、今後の HIV 検査体制の強化において、郵送 HIV 検査が有力な選択肢となる可能性が示された。

郵送 HIV 検査の運用上の課題

郵送 HIV 検査は、新規受検者の受検促進に寄与する可能性がある一方で、試行結果からは運用面での課題も明らかになった。

まず、検査キットの配布時における説明の負担が大きく、一部の受検者にとって採血手順や検体送付の方法が分かりにくいという問題が指摘された。特に、採血に慣れていない受検者にとっては、十分な説明が必要である一方で、窓口での口頭説明のみでは不十分であり、より詳細な手順を補完するための説明動画やビジュアルガイドの導入が求められる。2021 年度の調査では、HIV 検査受検者の多くが保健所での検査を利用しており、対面での説明を受けながら検査を実施していた。しかし、郵送検査では、受検者が自身で全ての手順を行う必要があるため、

検査プロセスの分かりやすさが受検率向上の鍵となる。

また、試行では、検査キットを受け取ったものの、実際に検体を送付しなかった者が一定数存在した。これは、受検者が検査を実施するまでのモチベーションを維持できなかったことや、検査の重要性を十分に認識していなかった可能性がある。2021 年度の調査では、検査を受けない理由として「受けに行く時間がないから」（15.3%）や「お金がかかるから」（9.2%）といった要因が挙げられていたが、郵送 HIV 検査を導入することで、こうした物理的・経済的なハードルを下げることが可能となる。しかし、郵送 HIV 検査では、受検者自身が積極的に検査を進める必要があるため、リマインド通知の導入など、検査の実施を促す仕組みの強化が求められる。

さらに、検査結果の通知までの時間が 1 週間程度と長く、より迅速な通知を求める受検者の声が多く寄せられた。検査結果の通知の遅れは、受検者の不安を増大させる要因となるため、迅速な結果通知の仕組みを整備することが重要である。

次回に向けた検討課題と今後の方向性

本研究の結果を踏まえ、郵送 HIV 検査のさらなる普及と実施体制の強化に向けて、今後の検討が必要な課題が明らかとなった。具体的には、受検者の実施率向上を促す仕組みの整備、検査の説明手順の改善、検査結果通知の迅速化、さらには検査内容の拡充といった点が重要な課題として挙げられる。それぞれの課題について、今後の改善の方向性を含めて検討する。

E. 結論

本研究では、郵送 HIV 検査の導入とその有効性を検討するため、インターネット調査を通じた受検者の検査選好の把握、保健所における郵送 HIV 検査キットの試行配布、および関係者へのヒアリングを実施した。その結果、郵送 HIV 検査は、従来の保健所検査では受検機会を持ちにくかった層に対し、新たな受検手段として機能し得ることが示された。また、2021 年度の調査と比較して郵送 HIV 検査の利用意向が大幅に向上しており、HIV 検査における新たな選択肢としての重要性が高まっていることが明らかになった。

特に、郵送 HIV 検査が新規受検者の掘り起こしに寄与する可能性が示唆された点は重要である。保健所で郵送検査キットを配布した受検者のうち、HIV 検査を初めて受ける者が約半数を占めていたことは、これまで検査を受ける機会がなかった者や、対面での受検に抵抗があった者にとって、郵送 HIV 検査が受検の動機付けとなることを示している。また、MSM においては郵送 HIV 検査の利用意向が特に高く、感染リスクが高い集団に対して郵送 HIV 検査が検査受検の促進に寄与する可能性が示された。

一方で、本研究を通じて郵送 HIV 検査の運用上の課題も明確になった。まず、検査キットの配布時における説明の負担が大きく、受検者によっては採血手順や検体送付の方法が十分に理解されていないケースが見られた。特に、採血に不慣れな受検者に対しては、より詳細な手順説明が求められる。今後は、検査キットに同封する説明書の改善や、ウェブ上での視覚的な説明動画の提供など、受検者が適切に検査を実施できるようなサポートが必要である。

検査内容の拡充も今後の重要な検討課題となる。本研究では、受検者から梅毒などの性感染症（STI）検査との同時実施を求める声が多く寄せられた。HIV と同様に、STI の早期発見と治療は感染拡大防止において極めて重要であり、HIV 検査と STI 検査を統合した検査パッケージの提供が望まれる。今後の運用においては、HIV 検査と梅毒検査を組み合わせたキットの提供や、性感染症に関する情報提供の強化が検討されるべきである。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

・本間隆之、岩橋恒太、今村顕史. MSM における「HIV 検査の選好」に関するコンジョイント分析を用いた検討. 日本エイズ学会学術集会. 2023 年 12 月.(京都)

・木南 拓也, 本間隆之, 藤原 孝大, 岩橋 恒太. コミュニティセンターakta における、来場者数についての考察. 日本エイズ学会学術集会. 2024 年 12 月.(東京)

・高久道子, 岩橋恒太, 金子典代, 荒木順, 木南拓也, 高野操, 本間隆之, 生島嗣. コミュニティセンターakta に郵送検査キットを受け取りに来た外国籍 MSM の検査行動の把握. 日本エイズ学会学術集会. 2024 年 12 月.(東京)

・小川夏実, 本間隆之. 個人輸入代行を利用する PrEP ユーザーによるレビューからみる PrEP の状況. 日本エイズ学会学術集会. 2024 年 12 月.(東京)

G. 知的所有権の取得状況

なし

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
（総合）研究報告書

効果的な HIV 検査受検勧奨にかかる普及啓発の研究
（インターネットサイトの活用）

研究分担者　佐野　貴子（神奈川県衛生研究所）
研究協力者　土屋　菜歩（東北大学 東北メディカル・メガバンク機構）
研究協力者　須藤　弘二（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　近藤真規子（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　星野　慎二（特定非営利活動法人 SHIP）
研究協力者　井戸田一朗（しらかば診療所）
研究協力者　清水　茂徳（東日本国際大学）
研究協力者　生島　嗣　（特定非営利活動法人 ぷれいす東京）
研究協力者　岩橋　恒太（特定非営利活動法人 akta）
研究協力者　加藤　修吾（株式会社 cinra）
研究協力者　今井　光信（田園調布学園大学）
研究協力者　加藤　眞吾（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　市川　誠一（金城学院大学）
研究協力者　白阪　琢磨（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター）
研究協力者　今村　顕史（東京都立駒込病院）

研究要旨

HIV 検査情報の効果的な普及啓発手段の一つであるインターネットを利用して、保健所等 HIV 検査相談施設情報や HIV/エイズの基礎知識などを継続的に提供することにより、HIV/エイズの知識普及や理解促進、HIV 検査希望者への受検サポートを目的としたウェブサイト「HIV 検査･相談マップ」（https://www.hivkensa.com、以下 HIV サイトと略）の管理運営を行った。また、近年の梅毒感染者急増への対策の一助として、性感染症検査の施設情報検索や知識普及を目的としたウェブサイト「性感染症検査･相談マップ」（https://www.stikensa.com、以下 STI サイトと略）を 2024 年 3 月に公開し、管理運営および掲載内容の充実を図った。「HIV 検査・相談マップ」および「性感染症検査・相談マップ」の情報提供効果を調査するため、アクセスアナライザーで利用状況等の解析を行った。「HIV 検査・相談マップ」については、保健所等 HIV 検査担当者を対象に利用状況に関するアンケート調査を実施した。また、2020 年に発生した新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等 HIV 検査事業の中止・縮小状況の調査、および、2024 年 8 月末に HIV 迅速検査試薬の受注停止の発表がされ、保健所等即日検査施設で混乱が生じ、検査実施体制の変更を行った施設があったことから、その影響を調査した。

HIV サイトの年間サイトアクセス数は、2022 年は約 112 万件、2023 年は約 118 万件、2024 年は約 87 万件であり、2023 年は前年と比較して 5%増となったが、2024 年は前年と比較して 26%減となった。2024 年に減少した明確な要因は不明であるが、HIV 感染症への関心の低下に加えて、SNS 等での情報取得や検索行動の多様化があると考えられた。2022 年のサイトコンテンツのページビュー数は「これって、性感染症？」が最も多く、検索エンジンで一番多く使用された検索用語も「性病 症状」であったことから、梅毒感染症増加の関連報道に伴い性感染症情報ページの閲覧数が増加したものと思われた。

保健所等への HIV 検査相談に関するアンケート調査では、HIV サイトを閲覧したことがある担当者は、2022～2024 年で、保健所で 90～94%、特設検査施設で 83～100%、HIV サイトが HIV 検査相談事業に役立っていると回答した担当者は保健所で 63～76%、特設検査施設で 72～88%であった。保健所では、閲覧経験と事業に役立っていると回答した担当者の割合が増加していた。

新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等 HIV 検査の中止・縮小割合は、第 3 回緊急事態宣言があった 2021 年 9 月時点では自治体数の約 55%であったが、2022 年は感染流行の第 7 波の収束および全数把握の見直しによって 10 月以降に 25%に減少、2023 年 5 月には 5 類感染症へ移行したことから保健所等 HIV 検査の再開が進み、12 月末時点で 2%にまで減少した。また、2024 年 8 月に生じた HIV 迅速検査試薬の受注停止では、保健所等即日検査施設の約 2 割で HIV 検査受付中止等の対応を取っていたことが分かった。

STI サイトの年間サイトアクセス数は約 18 万件であり、そのうちの 96%は 8 月に行われた厚生労働省の性感染症普及事業による広報により誘導されたものであった。検索用語は「性感染症」、「性病」では、検索順位の上位に表示されないことから、今後、SEO 対策を講じていく必要があると考える。

HIV サイトは 2001 年に HIV 検査研究班の公式サイトとして開設以来、2024 年末までに合計 2,870 万件のアクセスがあった。当サイトは保健所等 HIV 検査相談施設の情報を多く掲載しており、自治体の HIV/エイズ情報サイト、日本赤十字社の献血者への配布文書、NPO・民間企業等が作成する啓発用パンフレットなどで多方面に紹介され、行政的にも有効活用されている。また、STI サイトは、梅毒等の性感染症検査施設の情報提供していることから、自治体サイト等での活用が期待される。今後も正確で信頼される HIV・性感染症検査情報を提供していくとともに、HIV/エイズおよび性感染症の理解促進と、検査希望者の受検アクセス向上に寄与したい。

A. 研究目的

インターネットを利用して、保健所等HIV検査相談施設情報やHIV/エイズの基礎知識などを継続的に提供することにより、HIV/エイズの知識普及や理解促進、HIV検査希望者への受検サポートを目的としたウェブサイト「HIV検査･相談マップ」（https://www.hivkensa.com）の管理運営を行った。また、近年の梅毒感染者の急増対策への一助として、性感染症検査の施設情報検索や知識普及を目的としたウェブサイト「性感染症検査･相談マップ」（https://www.stikensa.com）を 2024 年 3 月に公開し、管理運営および掲載内容の充実を図った。「HIV 検査・相談マップ」および「性感染症検査・相談マップ」の情報提供効果を調査するため、アクセスアナライザーで利用状況等の解析を行った。「HIV 検査・相談マップ」については、保健所等 HIV 検査担当者を対象に活用状況に関するアンケート調査を実施した。また、2020 年に発生した新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等 HIV 検査事業の中止・縮小状況の調査、および、2024 年 8 月末に HIV 迅速検査試薬の受注停止の発表がされたことにより、それに伴う混乱が保健所等即日検査施設で生じたことから、検査実施体制変更等の影響を調査した。

B. 研究方法

1. ウェブサイト「HIV検査・相談マップ」運営

（1）新規情報掲載、情報修正作業

保健所等検査相談施設および研究班の協力民間クリニックで実施されている常設のHIV検査情報や不定期に実施される検査イベントの情報、また、HIV/エイズに関する基礎知識等について、ウェブサイト「HIV検査・相談マップ」（以下、HIVサイトと略）に掲載し、情報提供を行った（図１）。PCサイトは2001年9月、携帯電話サイトは2003年4月に開設し、2009年10月にはPCサイトおよび携帯電話サイトのリニュー

アル、2013年はスマートフォンサイトを開設し、2019年6月にはPCサイトとスマートフォンサイトについてトップページ操作性向上のためのレイアウト変更を行った。2021年3月にはサイトの全面リニューアルとして、コンテンツ管理システム（CMS）の変更および新規デザインの作成を行い、レスポンシブ対応のリニューアルサイトを公開するとともに、携帯電話サイトの運用を終了した。

定期更新作業としては、毎年2月に新年度の検査日程等の情報確認のため、自治体および医療機関に新年度情報確認依頼文書を送付し、3月中旬から修正作業を順次実施した。また通年の作業として、検査施設の新規掲載、掲載情報修正および検査イベント情報の掲載等を行った。

（2）HIVサイト利用状況の調査 －Web解析－

HIVサイトのアクセス解析には「Google Analytics」および「検索順位ツールGRC」を用いた。Google Analyticsは2023年7月1日からユニバーサルアナリティクス（UA）からGoogleアナリティクス4（GA4）に切り替わり、ページビューのセッション単位からユーザーのイベント単位でデータを計測する分析ツールとなった。これまで本サイトで解析してきたセッション数の収集が可能なデータもあったが、収集できないデータもあり、一部の解析はセッション単位からユーザー単位の解析に切り替えた。①サイトアクセス数（セッション数：年別、月別、日別）、②セッション数とユーザー数の年次推移、③情報端末別ユーザー割合、④チャネル別ユーザー割合、⑤検索エンジン（Google）での検索クエリ別順位、⑥参照元からのアクセス数、⑦サイトコンテンツの表示回数、⑧アクセス地域およびアクセス言語、⑨外国語ページのページビュー数を調査し、利用者の動向およびHIV/エイズ関連報道によるアクセス数の影響等を解析した。

（3）HIV サイト活用状況の解析 －アンケート調査－

保健所・検査所における HIV 検査・相談体制に関する調査（研究分担者 土屋菜歩先生）において、保健所および特設検査施設の HIV 検査担当者に対し、当サイトの利用状況や HIV 検査相談事業への活用等に関するアンケート調査を実施した。

（4）新型コロナウイルス感染症拡大に伴う自治体HIV検査の実施状況調査

2020年1月に新型コロナウイルスの国内初感染事例の報告があり、2月には感染症法の指定感染症に位置づけられた。3月には新型インフルエンザ等対策特別措置法の対象となり、2021年2月には感染症法の改正により新型インフルエンザ等感染症（いわゆる2類相当）に位置づけられた。2020年4月以降の感染拡大によって2021年9月までに3回の緊急事態宣言が発令された。2022年も感染流行が継続したが、3月にまん延防止等重点措置が終了となり行動制限が緩和され、7月には第7波が生じて9月に収束した。9月26日からは全数届出の見直しがあり、保健所等HIV検査の再開が進んだ。再び11月からは第8波が生じ2023年2月に収束した。2023年5月8日には5類感染症へ移行し、一律に基本的感染対応を求められなくなったことにより、保健所等HIV検査の再開がさらに進んだ。しかしながら、その後も新型コロナウイルス感染症は7月から第9波、2024年1月からも感染流行が生じていたことから、HIV検査の中止または縮小の措置を行った自治体数やHIV検査施設数の調査を継続した。2020年4月からサイト上に自治体HIV検査を受検する際の注意事項をポップアップで表示させ、2023年6月に注意表示を終了した。また、新型コロナウイルス感染症の流行状況により変更されるHIV検査日程等については、インターネット上の全国自

治体サイトのHIV検査情報ページで閲覧調査し、随時情報修正作業を行った。

（5）迅速検査試薬受注停止に伴う影響の調査

2024 年 8 月末に HIV 迅速検査試薬（ダイナスクリーン HIV Combo）の生産遅延による受注停止および出荷制限の発表がされた。それに伴う混乱が保健所等即日検査施設で生じ、検査実施体制の変更を行った施設があったことから、その影響を調査した。

2. ウェブサイト「STI検査・相談マップ」運営

（1）新規情報掲載、情報修正作業

保健所等検査相談施設および研究班の協力民間クリニックで実施されている常設性感染症検査の情報や不定期に実施される検査イベントの情報、また、性感染症に関する基礎知識等について、ウェブサイト「STI検査・相談マップ」（以下、STIサイトと略）に掲載し、情報提供を行った（図２）。STIサイトはHIVサイトの姉妹サイトとの位置づけで2024年3月に公開し、本年度は管理運営および掲載内容の充実を図った。

（2）STI サイト利用状況の調査 －Web 解析－

HIV サイトと同様に「Google アナリティクス 4」および「検索順位ツール GRC」を用いてアクセス解析を行った。

（3）STI サイト活用状況の解析 －アンケート調査－

保健所・検査所における HIV 検査・相談体制に関する調査（研究分担者 土屋菜歩先生）において、保健所および特設検査施設の HIV・性感染症検査担当者に対し、STI サイトの認知度に関するアンケート調査を実施した。

C. 研究結果

1. ウェブサイト「HIV検査・相談マップ」運営

（1）新規情報掲載、情報修正作業

2022年は検査イベント情報掲載依頼113件、情報修正依頼285件、2023年は検査イベント情報掲載依頼163件、情報修正依頼421件、2024年は検査イベント情報掲載依頼177件、情報修正依頼604件（うち検査施設からの依頼482件）の更新作業を行った（図３）。

（2）サイト利用状況の調査 －Web 解析－

PC サイト、スマートフォンサイトおよび携帯電話サイトでの 2001 年からの合計アクセス数は約 2,867 万件となった（図４）。HIV サイトの年間サイトアクセス数（セッション数）は、2022 年は約 112 万件、2023 年は約 118 万件、2024 年は約 87 万件であり、2023 年は前年と比較して 5%増となったが、2024 年は前年と比較して 26%減となった。Google Analytics は 2023 年 7 月 1 日から UA から GA4 に切り替わり、ページビューのセッション単位からユーザーのイベント単位でデータを計測する分析ツールとなったことから、セッション数およびユーザー数の年次推移を見たところ、2020 年以降、ユーザー数はセッション数の約 8 割であり、2024 年のユーザー数は 2023 年の 30%の減少であることが分かった（図５）。

月別アクセス数は、2022 年 1～6 月は過去 4 年間の同月を下回り横ばいに推移したが、7 月以降は 2021 年を上回り、2020 年の同月のアクセス数にまで戻った（図６）。2023 年は、1～6 月は 2022 年の同月を上回り推移したが、7 月以降は 2022 年を下回った。2024 年は、2023 年を下回り、月平均 7 万件前後で推移した。日別のユーザー数では、1 日 5,000 アクセスを超えた日は、2022 年は 3 日（図７）、2023 年は 3 日（図８）、2024 年は 1 日であった（図９）。

情報端末別ユーザー数の割合は、2024 年はスマートフォンからのユーザー数が 81%であった（図 10）。チャネル別ユーザー数の割合では、2024 年

は検索エンジンからのアクセスが 87%、直接アクセスが 10%、他サイトからのアクセスが 3%、SNS からのアクセスが 0.3%であった（図 11）。

検索エンジン（Google）における検索クエリ別の月別検索順位をみたところ、2022 年は「HIV」では上半期（1～6 月）で 4～8 位、下半期（7～12 月）で 1 位、「エイズ」では上半期で 4～11 位、下半期で 2 位、「AIDS」では上半期で 5～17 位、下半期で 4～5 位、「性病」では、上半期で 4～30 位、下半期で 4～5 位、「梅毒」では上半期で 15～52 位、下半期で 4～5 位で推移した。「HIV」、「エイズ」、「AIDS」と「検査」の用語の組み合わせ、また、「HIV」と「test」の用語の組み合わせではすべて 1 位に表示された。「HIV」、「検査」、「キット」の用語の組み合わせでは、上半期で 6～13 位、下半期で 5～7 位であった（図 12）。2023 年「HIV」では通年で 1 位、「エイズ」では 1～3 位、「AIDS」では 2～6 位、「性病」では 2～5 位、「梅毒」では 9～55 位で推移した（図 13）。「HIV」、「エイズ」、「AIDS」と「検査」の用語の組み合わせ、また、「HIV」と「test」の用語の組み合わせではすべて 1 位に表示された。「HIV」、「検査」、「キット」の用語の組み合わせでは、通年で 4～11 位であった。2024 年は「HIV」では通年で 1～2 位、「エイズ」では 1～6 位、「AIDS」では 2～6 位、「性病」では 2～4 位、「梅毒」では 5～35 位で推移した（図 10）。「HIV」、「エイズ」と「検査」の用語の組み合わせ、また、「HIV」と「test」の用語の組み合わせでは通年で 1 位に表示された。「HIV」、「検査」、「キット」の用語の組み合わせでは、通年で 9～15 位であった（図 14）。

検索エンジン（Google）での検索に用いられたクエリ別の順位を 10 位まで調査したところ、2022 年に検索エンジンで当サイトを閲覧する際に一番多く使用された検索用語は「性病 症状」であり、以下、「HIV」、「エイズ」、「梅毒」、「HIV 検査」と続いた（図 15）。これらの用語での検索エンジンでの平均掲載順位は 1.1～6.8 であった。また、6 位以降には「HIV とは」、「エイズとは」、「エイズ検査」、「HIV 感染率」、「梅毒症状」と続き、検索用語の平均掲載順位は 1.2～7.3 であった。2023 年は「HIV」であり、以下、「エイズ」、「HIV 検査」、「エイズとは」、「HIV とは」の順で、これらの用語での検索エンジンでの平均掲載順位は 1.1～2.5 であった（図 16）。また、6 位以降には「性病検査」、「性病」、「エイズ症状」、「HIV 心配しすぎ」、「性病検査 無料」と続き、検索用語の平均掲載順位は 3.1～6.3 であった。2024 年は「HIV」であり、以下、「HIV 検査」、「エイズとは」、「エイズ」、「HIV とは」の順で、これらの用語での検索エンジンでの平均掲載順位は 1.2～4.0 であった（図 17）。また、6 位以降には「性病」、「エイズ症状」、「梅毒症状」、「梅毒」、「性病症状」と続き、検索用語の平均掲載順位は 4.6～8.7 であった。

参照元からのユーザー数を見たところ、2022 年から 2024 年まで Google 検索からが最も多く、続いて Yahoo! JAPAN 検索、直接アクセスであった（図 18－20）。

HIV サイトコンテンツの表示回数は、2022 年は約 194 万件、2023 年は約 203 万件、2024 年は約 153 万件で、一番よくみられたページは 2022 年は「これって、性感染症？」、2023 年は「全国検索結果一覧」、2024 年は「検査・相談施設を探す」であった。（図 21－23）。

検査・相談施設別表示回数は、2022年から2024年まで「chot CAST（大阪検査相談・啓発・支援センター）」が最も多く、次いで「東京都新宿東口検査・相談室」、「札幌市中央保健センター」、「神戸市保健所」であった（図24－26）。

HIVサイトへのアクセス地域は、2022年は日本からが約88万人、米国3,078人、中国2,217

人、2023年は日本からが約93万人、米国2,684人、中国2,088人、2024年は日本からが約64万人、中国2,883人、米国2,520人であった（図27－29）。アクセス言語は、2022年は日本語が約87万人、英語が22,067人、中国語が4,715人、2023年は日本語が約91万人、英語が25,107人、中国語が6,167人、2024年は日本語が約63万人、英語20,448人、中国語5,771人であった。外国語ページ（英語、スペイン語、タイ語、タガログ語、ベトナム語、ポルトガル語、韓国語、中国語およびやさしい日本語）のページビュー数は、2022年は英語ページが4,751件、ベトナム語が2,023件、やさしい日本語が1,095件、中国語が892件、2023年は英語ページが7,533件、ベトナム語が1,986件、やさしい日本語が1,489件、中国語が1,198件、2024年は英語ページが7,147件、ベトナム語が1,900件、やさしい日本語が1,485件、中国語が916件であった（図30）。

（3）HIV サイト活用状況の解析 －アンケート調査－

全国保健所および特設検査施設に対して実施した HIV 検査相談に関するアンケート調査において、当サイトの利用状況や HIV 検査相談事業への貢献度に関する質問を HIV/エイズ対策担当者に質問した。「当サイトを閲覧したことがあるか」の設問に対しては、「ある」との回答は保健所で 2022 年 90%、2023 年 93%、2024 年 94%、特設検査施設で 2022 年 100%、2023 年 88%、2024 年 83%（図 31）、「新型コロナウイルス感染症により HIV 検査日程が変更・中止になった際に当サイトに修正依頼を送ったか」の設問（2022 年のみ）では、「はい」の回答は保健所 21%、特設検査施設 59%（図 32）、「当サイトが事業に役立っていると思うか」の設問では、「思う」の回答は保健所で 2022 年 63%、2023 年 76%、2024 年 76%、特設検査施設で 2022 年 88%、2023 年 82%、2024 年 72%であった（図 33）。

（4）新型コロナウイルス感染症拡大に伴う自治体HIV検査の実施状況調査

新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等 HIV 検査の中止・縮小割合は、第 3 回緊急事態宣言があった 2021 年 9 月時点では自治体数の約 55%であったが、2022 年は感染流行の第 7 波の収束および全数把握の見直しによって 10 月以降は 25%に減少、2023 年 5 月には 5 類感染症へ移行したことから保健所等 HIV 検査の再開が進み、12 月末時点では 2%にまで減少した（図 34－37）。

（5）迅速検査試薬受注停止に伴う影響の調査

2024 年 8 月末に迅速検査試薬（ダイナスクリーン HIV Combo）の生産遅延による受注停止および出荷制限の発表がされた（図 38）。保健所等即日検査施設で一部検査中止等の対応が取られたことから、HIV サイトおよび STI サイト閲覧時に注意喚起文をポップアップ表示した（図 39）。また、保健所等即日検査施設で混乱が生じたことから、検査実施体制変更等の影響を調査した。8 月末に受注停止がされ、検査体制を変更した施設数は、9 月 20 日時点で 27 施設、10 月 1 日時点で 46 施設、10 月 9 日時点で 57 施設と増加したが、9 月末に海外販売向け製品の臨時出荷がされ、さらに 12 月 16 日には出荷が再開されたことから、検査体制を元に戻す施設も増加した（図 40）。2025 年 1 月 14 日時点の検査体制変更施設合計数は 69 施設であり、うち 52 施設（75%）が元の検査体制に戻ったが、未だに HIV 検査受付中止が 1 施設、検査縮小が 2 施設、一時的に即日検査中止が 8 施設、即日検査から通常検査に体制変更が 6 施設あり、17 施設は影響を受けたままとなっていることが分かった。保健所等即日検査を実施している 364 施設の約 2 割で HIV 検査受付中止等の対応が取られていたことが分かった。

2. ウェブサイト「STI検査・相談マップ」運営

（1）新規情報掲載、情報修正作業

2024年は性感染症検査を実施している保健所等検査相談施設659箇所の検査情報の掲載を行い、検査イベント情報依頼177件、情報修正依頼601件（うち検査施設からの依頼482件）の更新作業を行った（図41）。

（2）STI サイト利用状況の調査 －Web 解析－

STI サイトは 2024 年 3 月に公開し、2024 年 4 月から 12 月のサイトアクセス数(セッション数)は 183,037 件であった(図 42)。そのうち 175,492 件は 8 月 1 日から 31 日に厚生労働省の性感染症啓発事業で実施された広告掲載（X 広告、ヘブンネット GATE 広告）により誘導されたものであった（図 43)。

検索エンジン（Google）における検索クエリ別の月別検索順位をみたところ、「性感染症検査では」8 月以降で 8～92 位、「性感染症検査相談」では 2～4 位、「性感染症検査相談マップ」では 1～2 位であったが、「性感染症」、「性病」の検索用語では検索順位の上位に表示されなかった(図 44)。

検索エンジン（Google）での検索に用いられたクエリ別の順位を 10 位まで調査したところ、2024 年に検索エンジンで STI サイトを閲覧する際に多く使用された検索用語は「性感染症 相談」で平均掲載順位は 13.1 であった（図 45)。

（3）STI サイト活用状況の解析－アンケート調査－

保健所・検査所における HIV 検査・相談体制に関する調査（研究分担者 土屋菜歩先生）において、保健所および特設検査施設の HIV/STI 検査担当者に対し、STI サイトの認知度に関するアンケート調査を実施したところ、保健所の 87%、特設検査施設の 72%で認知されていた（図 46)。

D. 考察

HIV サイトの年間サイトアクセス数（セッション数）は、2022 年は約 112 万件、2023 年は約 118 万件、2024 年は約 87 万件であり、2023 年は前年と比較して 5%増となったが、2024 年は前年と比較して 26%減となった。2024 年に減少した明確な要因は不明であるが、HIV 感染症への関心の低下に加えて、SNS 等による情報取得や検索行動の多様化があると考えられた。

情報端末別ユーザー数の割合は、スマートフォンからのユーザー数が 81%を占めており、スマートフォンでの表示を主としたサイト構成が重要と思われた。チャネル別ユーザー数の割合では、検索エンジンからのアクセスが 87%、直接アクセスが 10%、他サイトからのアクセスが 3%、SNS からのアクセスが 0.3%であり、SNS からのアクセス割合が依然として少ないことが分かった。参照元からのユーザー数は検索サイトからがほとんどを占めたが、X（旧 Twitter）リンクからのアクセスも見られたことから、さらに SNS リンクからのアクセス数を増加させる方法を検討していく必要があると思われた。

検索エンジンで当サイトを閲覧する際に一番多く使用された検索用語は、2022 年は「性病 症状」であり、2023 年と 2024 年は「HIV」であった。しかし、2023 年と 2024 年の 10 位以内には「性病検査」、「性病」、「性病検査 無料」、「梅毒症状」、「梅毒」、「性病症状」の用語があることから、HIV サイトに性感染症に関する検索用語でのアクセスが多いことが分かった。2024 年 3 月に STI サイトを開設し、12 月までに 18 万件のアクセスがあったが、そのアクセス数のほとんどが 8 月に厚生労働省の性感染症啓発事業で実施された広告掲載によって誘導されたものであり、他の月は STI サイトのアクセス数が増加していない。STI

サイトの検索エンジンでの表示順位が上位にあがることでアクセス数が増えることが期待されることから、今後はSTIサイトのSEO対策に力を入れて行きたいと考える。

HIV サイトコンテンツのページビュー数は、2022年は「これって､性感染症？」が多かったが、2023 年と 2024 年では「検査・相談施設を探す」が多く、2022 年は梅毒感染症増加による関連報道に伴い、性感染症情報ページの閲覧数も多かったものと思われた。

HIVサイトへのアクセス言語は､日本語ユーザーが 95%を占めていたが、外国語ユーザーも 5%存在していた。外国語ページのアクセス数は、2022年は英語ページ4,751件･ベトナム語2,023件・やさしい日本語1,095件・中国語892件であったが､2023年は英語ページ7,533件･ベトナム語 1,986 件・やさしい日本語 1,489 件・中国語1,198件、2024年は英語ページ7,147件･ベトナム語1,900件・やさしい日本語1,485件・中国語916件であり、実際の外国語ユーザー数よりも少ないことから、外国語ユーザーは日本語ページを翻訳機能で利用していることも示唆された。2022年10月11日に外国人の新規入国制限の見直し以降、在留外国人や訪日外国人観光客が急激に増加していることから、日本での HIV 検査体制を周知する上でも本サイトは役立つものと考える。

2020 年以降の新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等HIV検査の中止･縮小割合は､第3回緊急事態宣言が発令された 2021 年 9 月時点では自治体数の約 55%であったが、2022 年は感染流行の第7波の収束および全数把握の見直しによって10月以降に25%に減少した。さらに､2023年5月には5類感染症へ移行したことから保健所等HIV検査の再開が進んだことで、12月末時点で2%にまで減少した。

2024 年 8 月末に迅速検査試薬（ダイナスクリーン HIV Combo）の生産遅延による受注停止および出荷制限の発表がされ、保健所等即日検査施設で混乱が生じ、一部検査中止等の対応が取られたことから、検査実施体制変更等の影響を調査したところ、2025 年 1 月時点での即日検査の体制変更施設合計数は 69 施設であり、保健所等即日検査を実施している 364 施設の約 2 割で HIV 検査受付中止等の対応が取られていたことが分かった。69施設中52施設（75%）は元の検査体制に戻ったが、未だに 17 施設は影響を受けたままとなっている。現状、国内の体外診断薬として承認されている迅速 HIV 検査試薬の製造会社は 1 社しかなく､生産拠点も1か所しかないことから、今回のような不測の事態に備えて、即日検査体制の代替案を事前に検討しておく必要があることを認識した。

保健所等への HIV 検査相談に関するアンケート調査では、2022～2024年にHIVサイトを閲覧したことがある担当者は保健所で9割以上、特設検査施設で8割以上であり、多くの担当者に認識されていることが分かった。HIV サイトが HIV 検査相談事業に役立っていると回答した担当者は保健所で6割以上、特設検査施設で7割以上であり、保健所では年々増加していたが、特設検査施設では減少傾向にあり、担当者の変更等も考えられることから、当サイトの周知に努めていきたい。また、STIサイトを閲覧したことがある担当者は保健所で87%、特設検査施設で72%であり、保健所と特設検査施設の7割以上の担当者が閲覧経験のあることが分かった。

HIV サイトは HIV 検査研究班の公式サイトとして2001年に開設し、2024年末までに約2,870万件のアクセスがあった。全国の保健所等HIV検査相談施設の情報を提供するとともに、HIV/エイズ情報提供ページとしても機能している。また、当サイトは自治体の HIV/エイズ情報媒体、日本

赤十字社の献血者への配布文書、啓発用パンフレット等、多方面で紹介され、行政的にも有効活用されている。また、STI サイトは、梅毒等の性感染症検査施設の情報提供をしていることから、自治体サイト等での活用が期待される。今後も正確で最新の HIV/性感染症検査情報を提供していくとともに、更なる HIV/性感染症の理解促進と、検査希望者の受検アクセスの向上に寄与したい。

E. 結論

効果的な HIV 検査の普及啓発の一助として、ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」を運営し、保健所等 HIV 検査相談施設の最新情報や HIV 検査に関する基礎知識等の情報を継続的に提供した。また、近年の梅毒感染者の急増への対策の一助として、性感染症検査の施設情報検索や知識普及を目的としたウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」を 2024 年 3 月に公開し、管理運営および掲載内容の充実を図った。アクセス解析から、利用状況や閲覧ページの動向等を調査した。

HIV サイトのサイトアクセス数は、2022 年は約 112 万件、2023 年は約 118 万件、2024 年は約 87 万件であり、2023 年は前年と比較して 5%増となったが、2024 年は前年と比較して 26%減となった。2024 年に減少した明確な要因は不明であるが、HIV 感染症への関心の低下に加えて、SNS での情報取得や検索行動の多様化があると考えられた。

STI サイトのサイトアクセス数は、2024 年は約 18 万件であり、そのうち 96%は 8 月に行われた厚生労働省の性感染症普及事業による広報により誘導されたものであった。検索用語は「性感染症」、「性病」では検索エンジンの上位に表示されないことから、SEO 対策を講じていく必要がある。

保健所等アンケート調査結果から、HIV サイトを閲覧したことがある担当者は保健所で 9 割以上、特設検査施設で 8 割以上であり、多くの担当者に認識されていることが分かった。今後も保健所等 HIV/性感染症検査相談事業に寄与することにより、HIV/性感染症検査希望者への受検サポートに努めたい。

＜サイト URL・掲載情報転載依頼＞

※サイト事務局把握分のみ記載

（2022 年）

1. 医学書院『耳鼻咽喉科・頭頸部外科』編集室、総説「≪口腔・咽頭・唾液腺の検査≫　性感染症の検査」で「HIV 検査まめ知識」ページの＜HIV 感染とウイルスマーカー＞の図を掲載
2. NPO 法人ピルコン、啓発資材①緊急避妊薬の啓発パンフレット、②性の健康教育教材キット・カード型教材、で当サイト URL を紹介
3. 国立国際医療研究センター国際医療協力局、冊子「日本ではたらくベトナム人のための健康ハンドブック」でベトナム語ページ（ベトナム語相談窓口）を紹介
4. 株式会社童夢、KADOKAWA より出版の児童書『わたしの心と体を守る本』で当サイト URL を紹介
5. 沖縄県中学校体育研究会、中学校保健「エイズの予防」学習資料において、「HIV・エイズって何？」ページの「11. 世界の状況」の図を転載
6. 広島市医師会臨床検査センター、広報誌「臨床検査センターだより」において、「HIV 検査まめ知識」ページの＜HIV 感染とウイルスマーカー＞の図を掲載
7. NPO 法人性暴力被害者支援センター・ひょうご、サイト「性暴力被害者のためのバーチャルワンストップ支援センター」に当サイト URL を紹介
8. ギリアド・サイエンシズ社、冊子「HIV のこともっと知りたい」で当サイト URL を紹介

9. 国立感染症研究所感染症危機管理研究センター、メディア対象のウェビナー（テーマ：HIV）で当サイトトップページのキャプチャ画像を使用
10. 株式会社ネクイノ、スマルナアプリ（ピルのオンライン診察・処方）で「HIV・エイズって何？」ページの＜HIV 感染からエイズ発症まで＞の図を転載

（2023 年）

1. 埼玉医科大学、セクシャリティ教育教材に当サイト URL を紹介
2. 東海大学、小冊子「セクシャルマナー読本」に当サイト URL を紹介
3. ジェクス株式会社、冊子「LOVE GUIDE BOOK」に当サイト URL を紹介
4. 宮崎市保健所、動画「今、梅毒が流行中？」、「もしかして？と思ったら」、画像「口の中に出る症状」、「皮膚に出る症状」をみやざきアートセンターでの梅毒・HIV の普及啓発及び検査会場で展示
5. 厚生労働省、出入国在留管理庁で作成の資料「一元的相談窓口Q＆A」に当サイト URL を紹介
6. ルナドクター株式会社　帝国衛生検査所、郵送性病検査「FemCEHCK」での陽性結果画面表示ページに当サイト URL を紹介
7. 国立国際医療研究センター医療情報室、ACC ウェブサイトリンク集に当サイト URL を紹介
8. 厚生労働省、肝炎予防啓発リーフレット「知って、肝炎」で当サイト URL を紹介
9. 集英社 SPUR.JP、記事「性感染症になってしまったかも」と不安になったら、で当サイト URL を紹介
10. 株式会社 TENGA、性病予防リーフレットで当サイト URL を紹介
11. メディア株式会社、ポケットブック＋ウェブサイト「歯科衛生士パスポート Web」で当サイト URL を紹介

（2024 年）

1. 日東書院本社（辰巳出版グループ）、単行本「女性の心と体の悩みがスーッと消える 13 歳から一生モノの　膣と子宮の取り扱い大全」に HIV サイト URL を紹介
2. 高等学校保健体育教科書、HIV サイト画面キャプチャ紹介
3. 集英社 SPUR.JP、保健所検査体験レポートで HIV サイトの利用法を紹介
4. 東海大学、小冊子「大学生のための性的同意ハンドブック～互いを尊重しあう学生生活のために～」で HIV サイト URL を紹介
5. 株式会社 TENGA ヘルスケア、ウェブページ「おとなセイシル」に当サイト URL を紹介
6. 宮崎市保健所、「性感染症まちかど出張予防啓発・検査事業」で STI サイト動画「今、梅毒が流行中？」、「もしかして？と思ったら」、画像「口の中に出る症状」、「皮膚に出る症状」を紹介
7. 国立病院機構甲府病院、冊子「HIV･STI 予防啓発キャンペーン」に HIV サイト URL を紹介
8. 国立国際医療研究センターACC 医療情報室、ACC パネル展で HIV サイト URL を紹介

F. 研究発表

1. 論文発表

1） 豊倉いつみ、佐野貴子、櫻木淳一、チョンピンフィー、森墾、鳥巣浩幸、奥村彰久、吉良龍太郎、多屋馨子．急性弛緩性麻痺(AFP)に関する全国実態調査（一次調査）．日本小児科学会雑誌、129(1)：44-47、2025.

2） 椎野禎一郎、潟永博之、今橋真弓、渡邊大、南留美、蜂谷敦子、西澤雅子、林田庸総、

吉田繁、豊嶋崇徳、伊藤俊広、古賀道子、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川整、中島英明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂寛、渡邉珠代、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清武、中村麻子、仲村秀太、松下修三、吉村和久、杉浦亙、菊地正、薬剤耐性 HIV 調査ネットワーク. 国内 HIV-1 伝播クラスタの 2022 年の動向:薬剤耐性 HIV 調査ネットワークによる SPHNCS 年報. 日本エイズ学会誌、26、3、139-150、2024.

3) 川畑拓也、阪野文也、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 病原微生物検出情報、45、10、165-166、2024.

4) 佐野貴子、豊倉いつみ、稲田貴嗣、渡邉寿美、鈴木理恵子、伊藤舞、木村睦未、大屋日登美、櫻木淳一. 神奈川県域における手足口病およびヘルパンギーナ患者の発生動向と検出ウイルス株の解析（2016～2023 年）. 神奈川県衛生研究所研究報告、54、24-30、2024.

5) Minoru Kidokoro, Teiichiro Shiino, Tomohiro Yamaguchi, Eri Nariai, Hiroe Kodama, Keiko Nakata, Takako Sano, Keiko Gotou, Tomoko Kisu, Tomomi Maruyama, Yumani Kuba, Wakako Sakata, Teruaki Higashi, Naoko Kiyota, Takashi Sakai, Shunsuke Yahiro, Akira Nagita, Kaori Watanabe, Chika Hirokawa, Hirotsune Hamabata, Yoshiki Fujii, Miwako Yamamoto, Hajime Yokoi, Misako Sakamoto, Hiroyuki Saito, Chihiro Shibata, Machi Inada, Misako Fujitani, Hiroko Minagawa, Miyabi Ito, Akari Shima, Keiko Murano, Hiroshi Katoh, Fumihiro Kato, Makoto Takeda, Shigeru Suga and The Surveillance Team for Mumps Virus in Japan. Nationwide and long-term molecular epidemiologic study of mumps viruses that circulated in Japan between 1986 and 2017. Front. Microbiol. 13:728831. doi: 10.3389/fmicb.2022.728831

2.学会発表

1) 佐野貴子、小松洋介、伊藤淳、鈴木堯大、鈴木理恵子、渡邉寿美、大屋日登美、山田壮一、多屋馨子. 神奈川県内の水痘入院例患者から検出された水痘帯状疱疹ウイルスのワクチン株と野生株の分別. 第 28 回日本ワクチン学会・第 65 回日本臨床ウイルス学会合同学術集会、2024 年 10 月 26-27 日、名古屋.

2) 佐野貴子、土屋菜歩、渡邉大地、須藤弘二近藤真規子、星野慎二、井戸田一朗、清水茂徳、生島　嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、今村顕史. ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況および新規ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」の開設について. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

3) 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

4) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史．保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京．

5) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史．保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京．

6) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査 (2023)．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京．

7) 菊地正、西澤雅子、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、潟永博之、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川整、中島英明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂寛、渡邉珠代、今橋真弓、蜂谷敦子、松田昌和、重見麗、岡﨑玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邉大、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南留美、松下修三、仲村秀太、小島潮子、Lucky Runtuwene、吉村和久、杉浦亙．2023 年の国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、 2024 年 11 月 28-30 日、東京．

8) 星野慎二、吉村幸浩、宮島真希子、李広烈、沢田貴志、佐野貴子、近藤真規子、今村顕史、井戸田一朗．SHIP における MSM を対象とした HIV/STIs 無料検査相談事業の実績．日本性感染症学会第 37 回学術大会シンポジウム、2024 年 11 月 30 日-12 月 1 日、沖縄．

9) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、今井光信、加藤眞吾、今村顕史．民間臨床検査センターにおける HIV 検査等の実施状況および確認 IC 法検査試薬導入に関する調査．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月 3-5 日、京都．

10) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査（2022）．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月 3-5 日、京都．

11) 浅野真、高野政志、石橋理子、佐野貴子、瀬戸理玄、谷村憲司、多田和美、松田秀雄、桃原祥人、森實真由美、榎本美喜子、藤田綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、林公一、喜多恒和．啓発資料事前配布による妊娠初期女性の HIV 感染・性感染症に対する理解度調査．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月 3-5 日、京都．

12) 菊地正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、Lucky Runtwene、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、潟永博之、岡慎一、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川整、中島英明．2022 年の国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年 12 月 3-5 日、京都．

13) 佐野貴子、豊倉いつみ、渡邉大地、政岡智佳、稲田貴嗣、鈴木理恵子、渡邉寿美、櫻木淳一、多屋馨子．神奈川県内の水痘入院例患者から検出された水痘帯状疱疹ウイルスのワクチン株と野生株の分別．第 37 回関東甲信静支部ウイルス研究部会、2023 年 9 月 28-29 日、東京.

14) 小松洋介、清水博之、佐野貴子、多屋馨子、山田壮一、遠坂崇、田中嵩人、坂田雄祐、待鳥航、落合雄人、小堀大河、佐藤睦美、伊藤淳、小郷寛史、中村智子、松田基．水痘ワクチン株により播種性帯状疱疹を発症した 11 歳女児例．第 126 回日本小児科学会学術集会、2023 年 4 月 14-16、東京.

15) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、井戸田一朗、今井光信、加藤眞吾、今村顕史. COVID-19 流行下における民間臨床検査センターでの HIV 検査等の実施状況に関する調査．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年 11 月 18-20 日、浜松.

16) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査 (2021)．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年 11 月 18-20 日、浜松.

17) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史．COVID-19 流行下での保健所・特設検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題及び工夫．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年 11 月 18-20 日、浜松.

18) 近藤真規子、佐野貴子、須藤弘二、井戸田一朗、土屋菜歩、貞升健志、今井光信、加藤眞吾、櫻木淳一、中澤よう子、今村顕史．新型コロナウイルス感染症流行禍の 2 年間（2020-2021 年）における HIV 検査体制の実態．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年 11 月 18-20 日、浜松.

19) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．郵送検査における HIV 郵送検査と陽性数の推移. 日本性感染症学会第 35 回学術大会、2022 年 12 月 3-4 日、北九州.

20) 鈴木理恵子、佐野貴子、日紫喜隆行．新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）Spike 領域の遺伝子解析による変異株検出について．第 81 回日本公衆衛生学会、2022 年 10 月 7-9、甲府.

21) 鈴木理恵子、佐野貴子、櫻木純一、多屋馨子、志村紀彰、大濱永史、石田彩子、片山公美、阿南弥生子．COVID-19 感染後の急性脳炎例からの SARS-CoV-2 検出について．第 90 回神奈川県感染症医学会、2022 年 12 月 3 日、横浜.

G. 知的所有権の取得情報

なし

図1

ウェブサイト「HIV検査・相談マップ」

https://www.hivkensa.com

2001年9月開設

[PC]



[SP]



図2

ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」

https://www.stikensa.com

2024年3月開設

[PC]



[SP]



図3

HIV検査・相談マップ掲載の施設情報、検査イベント情報、情報修正依頼件数

掲載・修正依頼	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
施設情報	647	652	657	661	663	662
検査イベント情報	145	46	69	113	163	177
情報修正依頼	420	344	351	285	421	604 （うち検査施設依頼482）

図4

HIVサイトアクセス数（2001年−2024年）

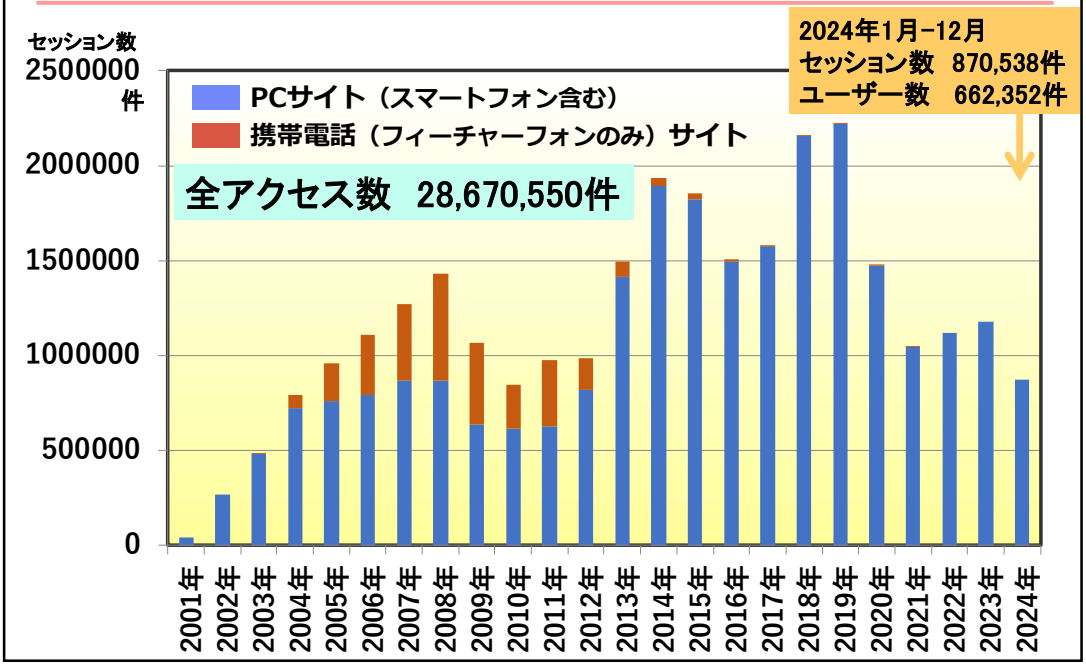


図5

HIVサイト セッション数とユーザー数（2019年-2024年）

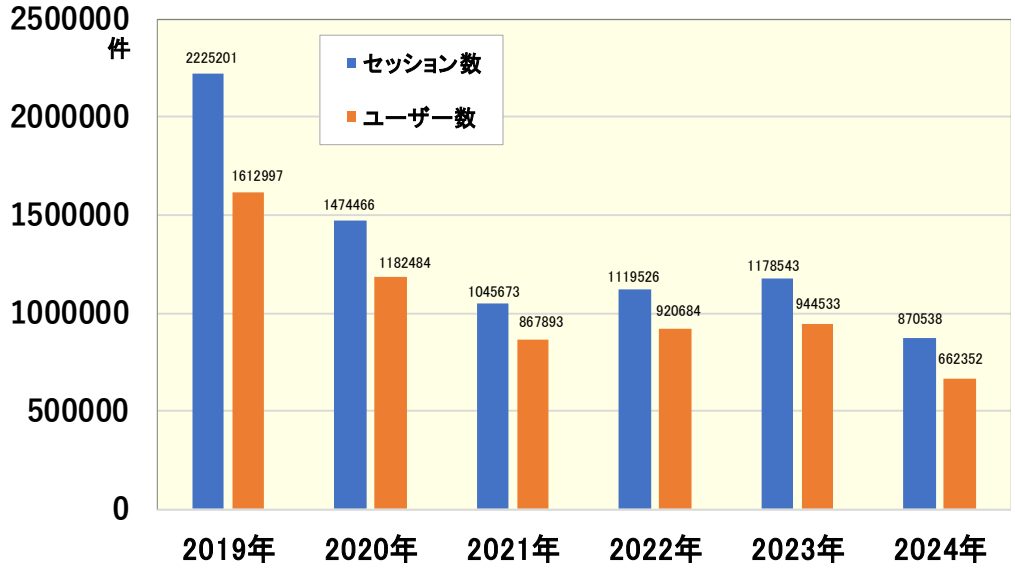


図6

HIVサイト 月別アクセス数の推移（2018年-2024年）

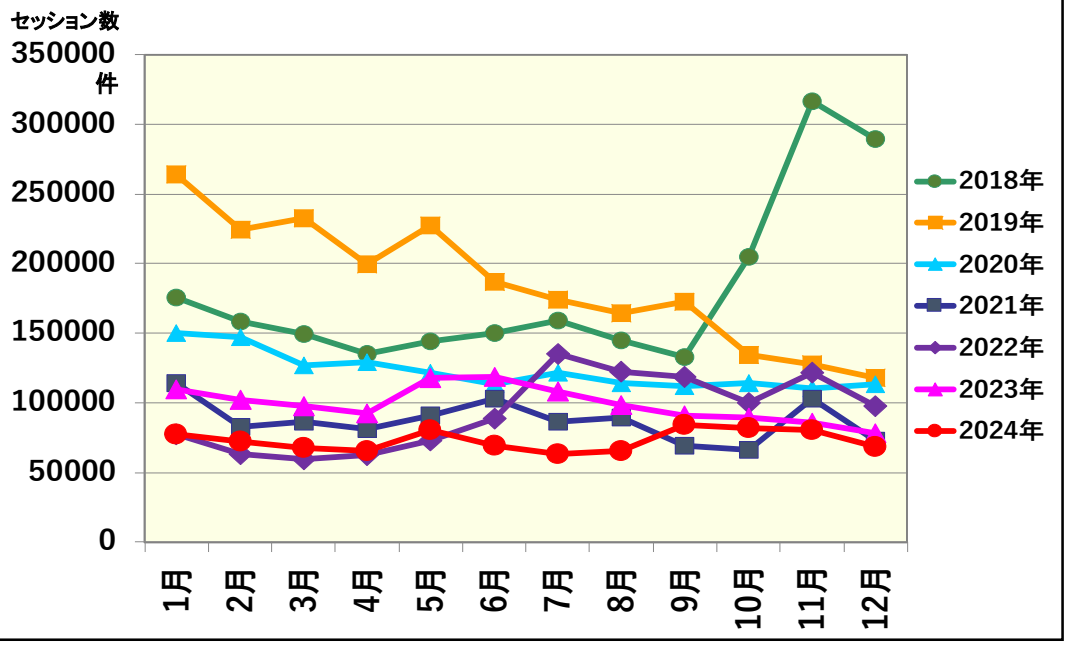


図7

日別アクセス数（2020年−2022年）

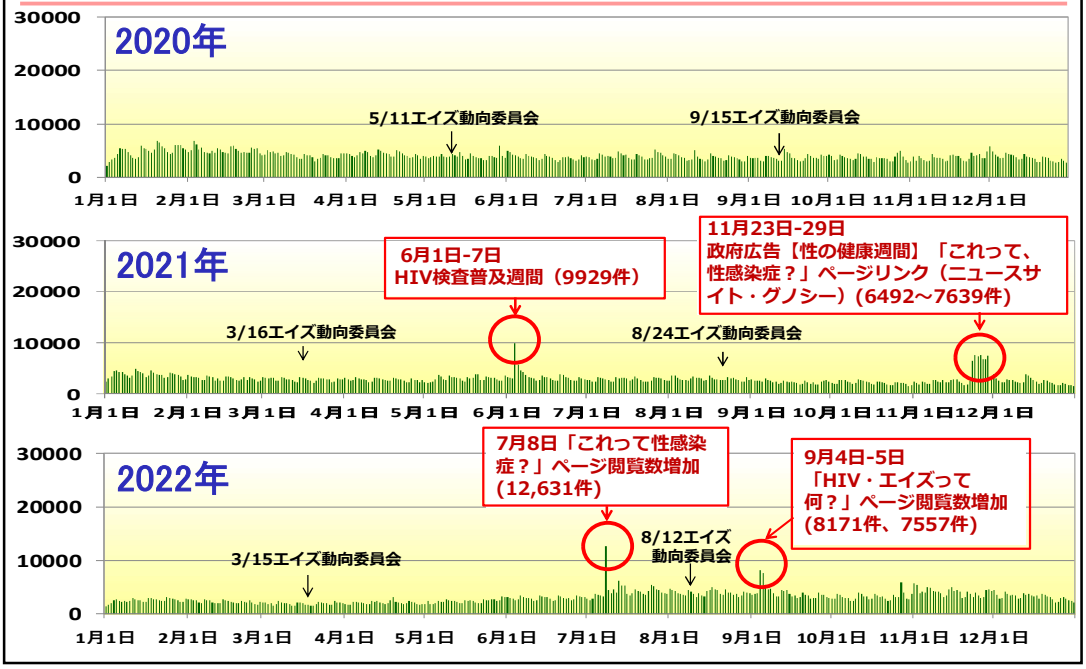


図8

日別ユーザー数（2023年）

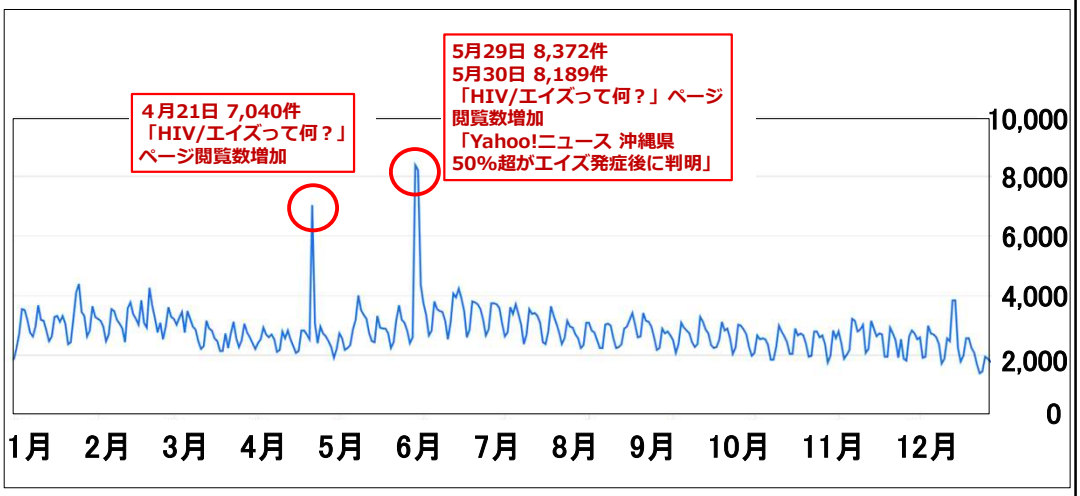


図9

HIVサイト 日別ユーザー数（2024年）



図10

HIVサイト 情報端末別ユーザー数の割合（2024年）

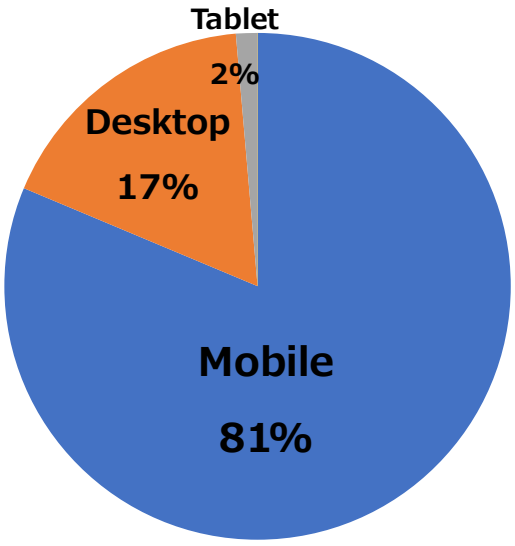


図11

HIVサイト チャネル別ユーザー割合（2024年）

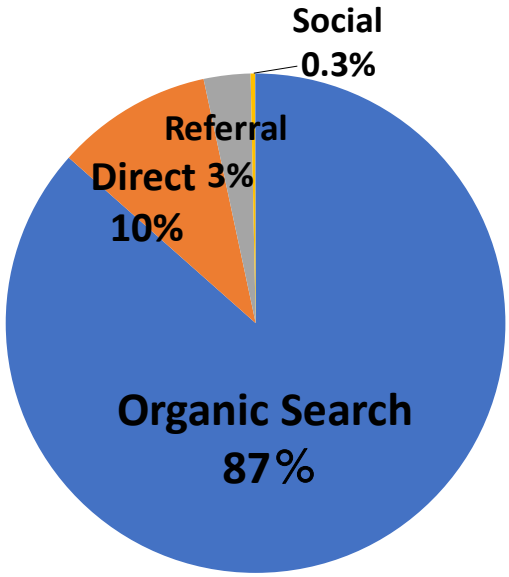


図12

検索エンジン 検索クエリ別月別検索順位（Google）（2022年）

検索クエリ	Google件数（2023年1月）	2022年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
HIV	1,730,000,000	6	6	6	8	6	4	1	1	1	1	1	1
エイズ	6,940,000	11	11	11	10	8	4	2	2	2	2	2	2
AIDS	1,510,000,000	17	16	15	15	10	5	5	4	4	4	4	4
HIV 検査	3,090,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
エイズ 検査	2,040,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HIV test	1,860,000,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HIV 検査 キット	668,000	13	13	13	12	11	6	6	6	7	7	5	6
性病	23,500,000	28	30	23	29	5	4	4	4	4	5	5	5
梅毒	7,990,000	52	52	50	40	31	15	4	5	5	5	4	5

（PC版　検索順位チェックツールGRCで解析）

図13

検索エンジン 検索クエリ別月別検索順位（Google）

（2023年）

検索クエリ	Google件数（2024年1月）	2023年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
HIV	2,000,000,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
エイズ	7,080,000	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3
AIDS	2,140,000,000	4	4	5	5	3	2	3	3	4	5	6	6
HIV 検査	3,260,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
エイズ 検査	2,090,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HIV test	763,000,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HIV 検査 キット	358,000	7	5	4	5	7	4	5	5	7	8	11	9
性病	36,000,000	4	4	4	5	3	3	4	4	3	2	2	2
梅毒	15,800,000	9	43	48	54	45	55	55	39	34	36	25	20

（PC版　検索順位チェックツールGRCで解析）

図14

HIVサイト Google検索クエリ別月別検索順位

（2024年）

検索クエリ	Google件数（2025年1月）	2024年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
HIV	1,370,000,000	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
エイズ	7,220,000	4	4	5	6	4	4	4	3	2	1	1	1
AIDS	1,450,000,000	5	5	6	5	5	5	5	4	4	3	2	2
HIV 検査	4,910,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
エイズ 検査	3,370,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HIV test	646,000,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
HIV 検査 キット	668,000	13	15	15	14	15	10	11	10	9	11	10	10
性病	45,700,000	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2
梅毒	15,000,000	23	29	26	35	32	28	18	9	5	5	6	5

（PC版　検索順位チェックツールGRCで解析）

図15

検索エンジン 検索クエリ別順位（Google）

（2022年）

順位	検索クエリ	クリック数	平均掲載順位
1	性病 症状	48,841	1.7
2	hiv	26,188	4.2
3	エイズ	15,994	5.0
4	梅毒	15,681	6.8
5	hiv 検査	13,881	1.1
6	hivとは	12,097	3.3
7	エイズとは	11,582	4.6
8	エイズ検査	7,669	1.2
9	hiv 感染率	6,254	2.0
10	梅毒 症状	5,859	7.3

図16

検索エンジン 検索クエリ別順位（Google）

（2023年）

順位	検索クエリ	クリック数	平均掲載順位
1	hiv	32,425	2.4
2	エイズ	30,872	2.5
3	hiv 検査	16,477	1.1
4	エイズとは	16,189	2.3
5	hivとは	16,167	2.3
6	性病検査	12,564	6.3
7	性病	12,351	4.8
8	エイズ症状	9,728	5.4
9	hiv 心配しすぎ	8,216	3.8
10	性病検査 無料	6,006	3.1

図17

HIVサイト Google検索クエリ別順位

（2024年）

順位	検索クエリ	クリック数	平均掲載順位
1	hiv	22,160	2.7
2	hiv 検査	19,451	1.2
3	エイズとは	17,550	2.5
4	エイズ	15,022	4.0
5	hivとは	14,335	2.2
6	性病	7,749	5.1
7	エイズ症状	7,644	6.2
8	梅毒症状	7,558	8.3
9	梅毒	6,068	8.7
10	性病症状	5,136	4.6

図18

参照元からのアクセス数（2022年）

	参照元	セッション数
1	Google　検索	751,083
2	Yahoo! JAPAN　検索	199,515
3	Direct access	106,970
4	bing　検索	15,077
5	ドコモ　検索	14,365
6	au　検索	3,161
7	Twitter　リンク	2,557
8	厚生労働省	1,738
9	東京都新宿東口検査・相談室	1,194
10	楽天 ウェブ検索	1,170
11	姫路市	1,136
12	HIVマップ	1,128

図19

参照元からのユーザー数（2023年）

	参照元	ユーザー数
1	Google 検索	655,598
2	Yahoo! JAPAN 検索	152,596
3	Direct access	86,762
4	ドコモ 検索	8,395
5	bing 検索	7,727
6	症状検索エンジン ユビー	2,703
7	au 検索	2,554
8	X（旧Twitter）リンク	1,742
9	厚生労働省	1,484
10	世田谷区	954
11	楽天 ウェブ検索	892
12	エイズ予防情報ネット（API-Net）	796

図20

HIVサイト 参照元からのユーザー数（2024年）

	参照元	ユーザー数
1	Google 検索	452,325
2	Yahoo! JAPAN 検索	111,730
3	Direct access	68,667
4	bing 検索	8,617
5	ドコモ 検索	6,607
6	au 検索	1,719
7	楽天 ウェブ検索	1,118
8	性感染症検査・相談マップ	1,065
9	X（旧Twitter）リンク	931
10	エイズ予防情報ネット（API-Net）	893
11	日本赤十字社	819
12	厚生労働省	814

図21

サイトコンテンツの表示回数（2022年）

表示回数合計　1,942,103件

	サイトコンテンツ	ページビュー数
1	これって、性感染症？	295,522
2	HIV・エイズって何？	241,539
3	トップページ	220,074
4	梅毒って、なに？	57,059
5	検査・相談施設を探す	54,604
6	HIV検査まめ知識	50,423
7	HIV検査Q&A	39,220
8	東京都検索結果一覧	26,124
9	全国検索結果一覧	21,545
10	chotCAST （大阪検査相談・啓発・支援センター）	20,580

図22

サイトコンテンツの表示回数（2023年）

表示回数合計　2,028,811件

	サイトコンテンツ	表示回数
1	全国検索結果一覧	387,666
2	HIV・エイズって何？	310,734
3	これって、性感染症？	252,928
4	トップページ	215,052
5	HIV検査まめ知識	67,706
6	検査・相談施設を探す	67,168
7	HIV検査Q&A	46,360
8	梅毒って、なに？	30,283
9	検査イベント情報	28,177
10	chotCAST （大阪検査相談・啓発・支援センター）	21,705

図23

HIVサイトコンテンツの表示回数（2024年）

表示回数合計　1,530,808件

	サイトコンテンツ	表示回数
1	検査・相談施設を探す	326,352
2	HIV・エイズって何？	244,824
3	トップページ	166,046
4	これって、性感染症？	61,839
5	梅毒って、なに？	55,129
6	HIV検査まめ知識	53,334
7	HIV検査Q&A	25,440
8	検査イベント情報	23,157
9	chotCAST （大阪検査相談・啓発・支援センター）	18,775
10	電話・LINE相談窓口	14,712

図24

検査・相談施設別表示回数（2022年）

	検査・相談施設	アクセス数
1	chotCAST（大阪検査相談・啓発・支援センター）火・木・土・日曜日検査	20,580
2	東京都新宿東口検査・相談室	11,065
3	神戸市保健所（検査会場：三宮センタープラザ西館6階）	7,919
4	札幌市中央保健センター	6,111
5	福岡市博多区保健福祉センター	5,556
6	八代保健所	4,442
7	さいたま市HIV即日検査	4,091
8	大阪市中央区保健福祉センター	3,859
9	宮崎県小林保健所	3,786
10	神奈川県HIV即日検査センター 休日検査	3,599
11	宮崎県高鍋保健所	3,512
12	加古川健康福祉事務所（加古川保健所）	3,209
13	千代田区千代田保健所	3,001
14	愛知県衣浦東部保健所	2,992
15	和歌山市保健所	2,941

図25

検査・相談施設別表示回数（2023年）

	検査・相談施設	表示回数
1	chotCAST（大阪検査相談・啓発・支援センター）火・木・土・日曜日検査	21,705
2	東京都新宿東口検査・相談室	11,512
3	札幌市中央保健センター	8,162
4	神戸市保健所（検査会場：三宮センタープラザ西館6階）	7,484
5	福岡市博多区保健福祉センター	5,353
6	池袋保健所	4,636
7	大阪市中央区保健福祉センター	3,942
8	仙台市HIV・梅毒夜間即日検査	3,938
9	和歌山市保健所	3,917
10	鹿児島市保健所　中央保健センター	3,817
11	新宿区保健所健診会場	3,803
12	愛知県衣浦東部保健所	3,651
13	さいたま市HIV即日検査	3,584
14	プライベートケアクリニック東京　新宿院	3,570
15	静岡県東部健康福祉センター（東部保健所）	3,496

図26

HIVサイト 検査・相談施設別表示回数（2024年）

	検査・相談施設	表示回数
1	chotCAST（大阪検査相談・啓発・支援センター）火・木・土・日曜日検査	18,775
2	東京都新宿東口検査・相談室	10,188
3	札幌市中央保健センター	7,811
4	神戸市保健所（検査会場：三宮センタープラザ西館6階）	5,570
5	京都市（昼間検査・夜間検査）（検査会場：一般財団法人京都工場保健会）	3,618
6	加古川健康福祉事務所（加古川保健所）	3,503
7	藤沢市保健所	3,501
8	茨木保健所	3,234
9	大阪市北区保健福祉センター	3,219
10	和歌山市保健所	3,207
11	静岡県東部健康福祉センター（東部保健所）	3,101
12	あいクリニック	3,079
13	大阪市中央区保健福祉センター	3,058
14	愛知県衣浦東部保健所	3,006
15	新宿区保健所健診会場	3,003

図27

アクセス地域およびアクセス言語（2022年）

アクセス国	ユーザー数
Japan	883,542
United States	3,078
China	2,217
Thailand	1,136
Indonesia	778
Canada	645
South Korea	607
Vietnam	525
France	499
Australia	479

アクセス言語	ユーザー数
日本語	773,502
日本語（日本）	95,699
英語（米国）	17,897
中国語（簡体）	4,715
英語（英国）	2,788
ベトナム語	1,709
英語	718
英語（オーストラリア）	664
韓国語	572
ポルトガル語（ブラジル）	535

図28

アクセス地域およびアクセス言語（2023年）

アクセス国	ユーザー数
Japan	929,659
United States	2,684
China	2,088
Thailand	1,833
Indonesia	989
Australia	750
France	715
Vietnam	710
South Korea	685
Canada	626

アクセス言語	ユーザー数
Japanese	907,943
English	25,107
Chinese	6,167
Vietnamese	2,156
Korean	751
Portuguese	672
French	411
Spanish	316
Indonesian	186
German	180

図29

HIVサイト アクセス地域および言語（2024年）

アクセス国	ユーザー数
Japan	643,818
China	2,883
United States	2,520
Thailand	1,297
Indonesia	836
Australia	566
Vietnam	526
France	500
Philippines	492
Taiwan	489

アクセス言語	ユーザー数
Japanese	626,623
English	20,448
Chinese	5,771
Vietnamese	2,313
Portuguese	651
Korean	607
French	352
Spanish	352
Indonesian	249
Thai	182

図30

外国語ページのページビュー数（2022年-2024年）

言語	2022年	2023年	2024年
英語	4,751	7,533	7,147
ベトナム語	2,023	1,986	1,900
やさしい日本語	1,095	1,489	1,485
中国語	892	1,198	916
ポルトガル語	377	673	689
タイ語	163	295	326
スペイン語	133	164	244
タガログ語	103	144	92
韓国語	20	49	59

図31 （2022年-2024年）

ウェブサイト「HIV検査・相談マップ」をご覧になったことはありますか？

保健所	2022年	2023年	2024年
回答数	352	426	386
はい	318（90%）	395（93%）	364（94%）
いいえ	31（9%）	30（7%）	21（6%）
未回答	3（1%）	1（0%）	1（0%）

特設検査施設	2022年	2023年	2024年
回答数	17	17	17
はい	17（100%）	15（88%）	15（83%）
いいえ	0（0%）	2（12%）	0（0%）
未回答	0（0%）	0（0%）	3（17%）

図32 （2022年）

COVID-19によりHIV検査日程が変更・中止になった際に当サイトに修正依頼を送りましたか？

保健所	2022年
回答数	352
はい	74（21%）
いいえ	148（42%）
変更中止なし	126（36%）
未記入	4（1%）

特設検査施設	2022年
回答数	17
はい	10（59%）
いいえ	1（6%）
変更中止なし	5（29%）
未記入	1（6%）

図33 （2022年-2024年）

「HIV検査・相談マップ」は検査相談事業に役立っていると思いますか？

保健所	2022年	2023年	2024年
回答数	352	426	386
はい	220（63%）	325（76%）	294（76%）
いいえ	8（2%）	3（1%）	5（1%）
不明	119（34%）	95（22%）	85（22%）
未回答	5（1%）	3（1%）	2（1%）

特設検査施設	2022年	2023年	2024年
回答数	17	17	18
はい	15（88%）	14（82%）	13（72%）
いいえ	0（0%）	0（0%）	0（0%）
不明	1（6%）	3（18%）	2（11%）
未回答	1（6%）	0（0%）	3（17%）

図34 地域ブロック別の中止･縮小割合（自治体数）

地域ブロック	2023年掲載自治体数	2020年				2021年				2022年				2023年			
		3月末時点	5月末時点	9月末時点	12月末時点	3月末時点	5月末時点	9月末時点	12月末時点	3月末時点	5月末時点	9月末時点	12月末時点	1月末時点	3月末時点	5月末時点	12月末時点
北海道	5	0%	60%	40%	60%	20%	40%	20%	0%	0%	20%	20%	20%	20%	20%	0%	0%
東北	15	0%	27%	20%	20%	53%	53%	60%	40%	53%	40%	47%	20%	20%	20%	13%	7%
関東甲信越	56	31%	76%	49%	46%	46%	50%	73%	43%	61%	46%	55%	30%	32%	32%	14%	2%
（うち1都3県）	(42)	(33%)	(91%)	(52%)	(52%)	(52%)	(55%)	(74%)	(43%)	(60%)	(45%)	(52%)	(24%)	(26%)	26%	12%	2%
北陸	6	0%	33%	33%	17%	17%	17%	33%	17%	33%	17%	17%	0%	0%	0%	0%	0%
東海	13	42%	92%	67%	67%	54%	54%	77%	38%	69%	54%	62%	31%	31%	23%	8%	0%
近畿	24	17%	67%	33%	17%	21%	42%	38%	21%	33%	25%	33%	25%	25%	17%	4%	0%
中国/四国	19	5%	42%	32%	21%	26%	32%	32%	16%	37%	32%	37%	21%	21%	11%	5%	5%
九州/沖縄	18	33%	61%	50%	39%	33%	17%	44%	33%	39%	28%	28%	22%	22%	22%	17%	0%
総計	156	21%	61%	42%	36%	38%	42%	55%	32%	48%	37%	44%	25%	26%	22%	10%	2%

図35

地域ブロック別の中止･縮小割合（自治体数）

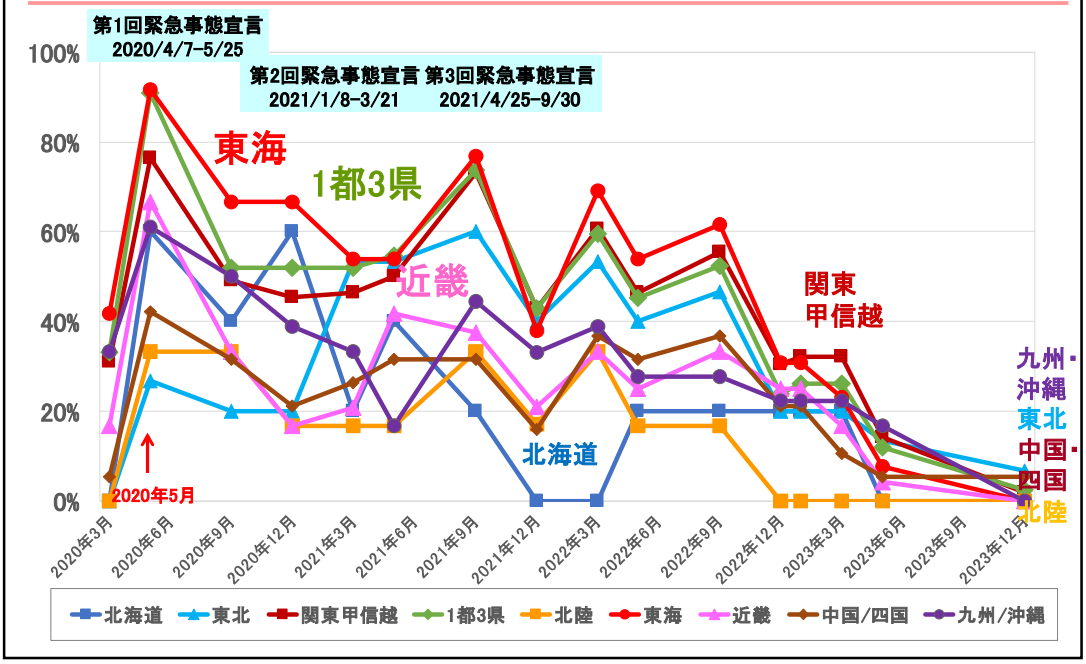


図36

地域ブロック別の中止･縮小割合（施設数）

地域ブロック	2023年掲載施設数	2020年				2021年				2022年				2023年			
		3月末時点	5月末時点	9月末時点	12月末時点	3月末時点	5月末時点	9月末時点	12月末時点	3月末時点	5月末時点	9月末時点	12月末時点	1月末時点	3月末時点	5月末時点	12月末時点
北海道	40	0%	33%	30%	30%	3%	30%	5%	0%	0%	3%	3%	3%	3%	3%	0%	0%
東北	57	0%	12%	10%	13%	29%	26%	27%	19%	31%	26%	24%	17%	18%	18%	11%	2%
関東甲信越	173	11%	44%	26%	22%	23%	25%	46%	20%	30%	28%	36%	22%	23%	18%	6%	1%
（うち1都3県）	（114）	（13%）	（63%）	（33%）	（32%）	（32%）	（33%）	（59%）	（27%）	（34%）	（33%）	（40%）	（26%）	（27%）	（21%）	（6%）	（1%）
北陸	22	0%	9%	9%	5%	5%	5%	9%	5%	9%	5%	5%	0%	0%	0%	0%	0%
東海	59	10%	55%	38%	38%	12%	46%	61%	8%	63%	29%	54%	7%	7%	5%	2%	0%
近畿	79	7%	40%	13%	5%	10%	16%	15%	10%	13%	9%	13%	10%	10%	6%	1%	0%
中国･四国	73	1%	20%	13%	14%	9%	19%	11%	8%	22%	11%	12%	7%	7%	4%	3%	1%
九州･沖縄	86	12%	29%	20%	21%	13%	8%	15%	7%	13%	16%	28%	19%	19%	19%	19%	0%
総計	589	7%	33%	21%	19%	16%	22%	29%	12%	25%	19%	26%	14%	14%	12%	6%	1%

図37

地域ブロック別の中止･縮小割合（施設数）

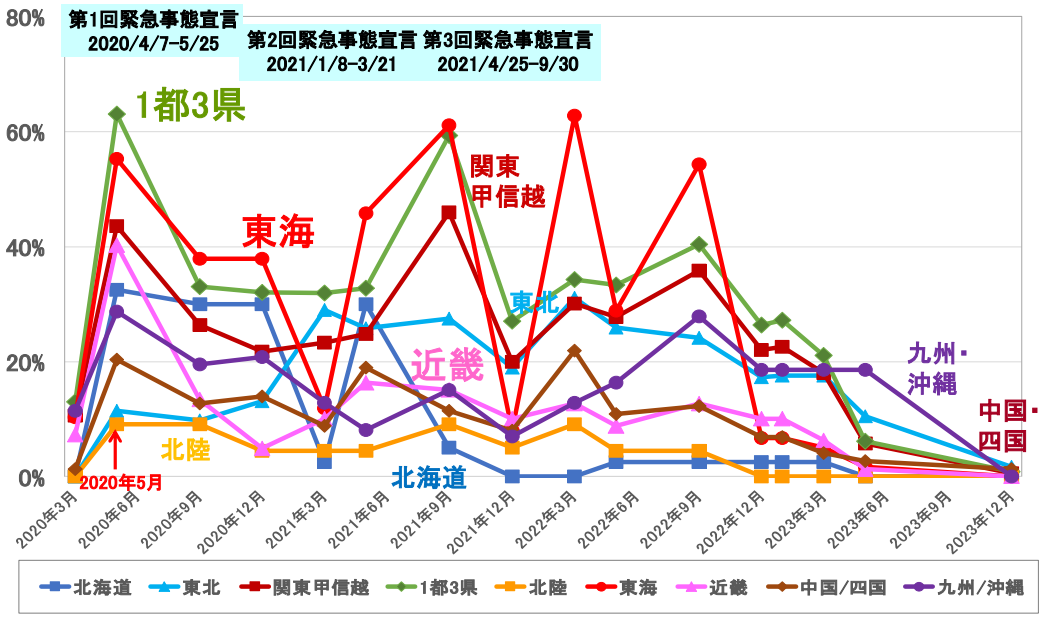


図38

ダイナスクリーン HIV Combo 受注停止

Abbott

2024年8月

お客様各位

ヒト免疫不全症ウイルス1p24抗原・HIV抗体キット
「ダイナスクリーン™ HIV Combo」
受注停止及び出荷制限のご案内

謹啓

時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、弊社製品「ダイナスクリーン™ HIV Combo」につきまして、生産遅延により受注停止ならびに出荷制限をさせていただくことになりましたので、ご案内申し上げます。なお、通常出荷の再開時期につきましては、確定次第ご連絡いたします。

大変ご迷惑をお掛けしますが、何卒ご理解・ご協力を賜りますようお願い申し上げますとともに、今後とも倍旧のご支援、ご愛顧を賜りますよう、お願い申し上げます。

謹白

記

【受注停止及び出荷制限の対象製品】

製品名	統一商品コード	JAN コード	規格
ダイナスクリーン™ HIV Combo	800003843	4571226473856	20 回用
	800003850	4571226473863	100 回用

体外診断用医薬品　製造販売承認番号：22700AMX01031000

＜本情報に関するお問い合わせ先＞
アボット ダイアグノスティクス メディカル株式会社
〒163-0807　東京都新宿区西新宿 2-4-1 新宿 NS ビル 7 階
お客様相談室　TEL：0120-1874-86

2024年8月
生産遅延による受注停止および出荷制限

2024年9月
- 生産遅延が解消せず、通常出荷再開の見通しが立たない状況
- 海外販売向け製品を国内向けに臨時出荷（使用期限2025年3月）

↓

2024年12月16日
- 通常出荷再開
（使用期限2026年5月）



図39

サイト閲覧時にHIV即日検査受検に係わる注意喚起文をポップアップ表示

（2024年9月20日～12月26日）





図40

ダイナスクリーン受注停止による保健所等即日検査への影響

	HIV検査受付中止	縮小（一時的に日数・定員・調整等）	即日のみ中止（一時的に即日→通常に変更）	STI検査のみ実施	元の体制に戻る	即日検査から通常検査に体制変更	検査体制を変更した合計施設数
2024年8月末　ダイナスクリーン HIV Combo 出荷停止							
2024/9/20時点	2	3	16（うち特設1）	6（うち特設2）	0	0	27
2024/10/1時点	9（うち特設2）	6	22（うち特設1）	9（うち特設2）	0	0	46
2024年9月末　ダイナスクリーン HIV Combo 海外販売向け製品再包装/使用期限切迫品　臨時出荷							
2024/10/9時点	8（うち特設1）	4	29	9（うち特設3）	7（うち特設2）	0	57
2024/10/11時点	7（うち特設1）	5	23	3	19（うち特設5）	0	57
2024/10/30時点	4	4	17	2	30（うち特設6）	2	59
2024/11/20時点	3	3	18	1	33（うち特設6）	3	61
2024年12月16日　ダイナスクリーン HIV Combo 出荷再開							
2024/12/16時点	1	2	14	0	40（うち特設6）	12	69
2025/1/14時点	1	2	8	0	52（うち特設6）	6	69

HIV検査・相談マップ掲載数（うち即日検査施設数）	保健所	特設検査施設
	566（346）	22（18）

図41

性感染症検査・相談マップ掲載の施設情報、検査イベント情報、情報修正依頼件数

掲載・修正依頼	2024年
施設情報	659
検査イベント情報	177
情報修正依頼	601 （うち検査施設依頼482）

図42

性感染症サイト セッション数およびユーザー数

2024年	セッション数	ユーザー数
4月	371	171
5月	491	261
6月	338	233
7月	645	390
8月	175,492	160,156
9月	1,651	1,385
10月	1,490	1,170
11月	1,143	938
12月	1,416	1,141
合計	183,037	165,845

図43

性感染症サイト 日別ユーザー数（2024年）

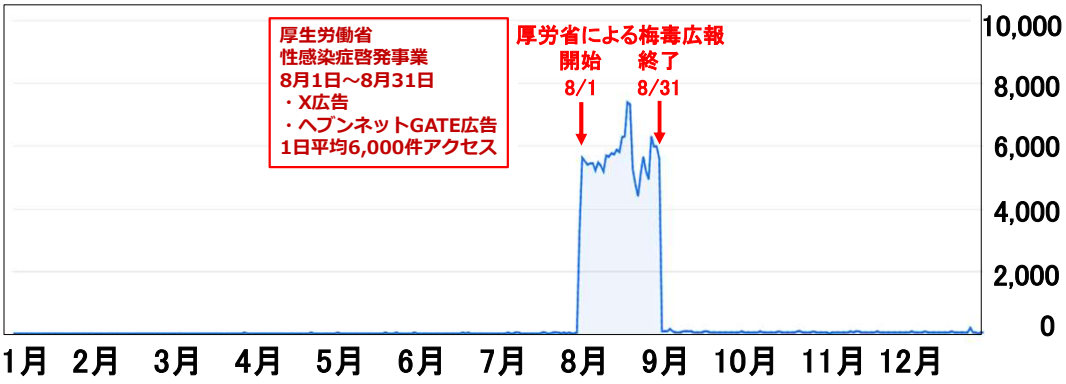


図44

性感染症サイト Google検索クエリ別月別検索順位

検索クエリ	Google件数（2025年1月）	2024年								
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
性感染症	462,000,000	–*	–	–	–	–	–	–	–	–
性感染症検査	60,200,000	–	–	–	–	92	89	8	12	–
性感染症検査相談	36,100,000	–	–	–	–	4	3	3	2	3
性感染症検査相談マップ	22,000,000	–	–	–	–	2	2	1	2	2
性病	23,000,000	–	–	–	–	–	–	–	–	–
性病検査	4,410,000	–	–	–	–	–	–	–	–	–
梅毒	9,210,000	–	–	–	–	–	–	–	–	–
クラミジア	4,160,000	–	–	–	–	–	–	–	–	–
淋病	1,270,000	–	–	–	–	–	–	–	–	–

＊：順位チェック範囲（100位）外

（PC版　検索順位チェックツールGRCで解析）

図45

性感染症サイト Google検索クエリ別順位

（2024年）

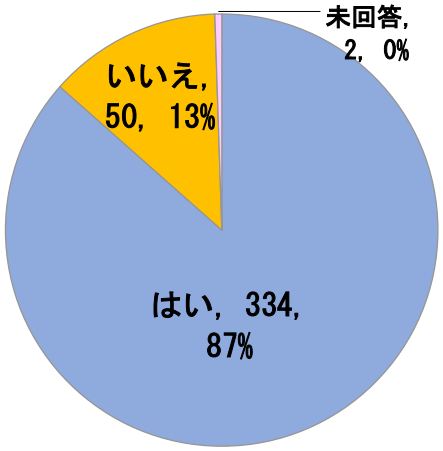
順位	検索クエリ	クリック数	平均掲載順位
1	性感染症　相談	11	13.1
2	性感染症　東大阪　無料	10	7.7
3	性感染症検査相談マップ	8	1.1
4	性病検査　仙台　即日	8	10.2
5	hiv検査相談マップ	7	4.1
6	仙台　性病検査　即日	7	10.7
7	性病　相談窓口	7	7.6
8	性病検査　仙台　男　即日	6	9.8
9	性病検査　無料　藤沢	6	7.4
10	武蔵小杉　性病検査　無料	6	6.0

図46

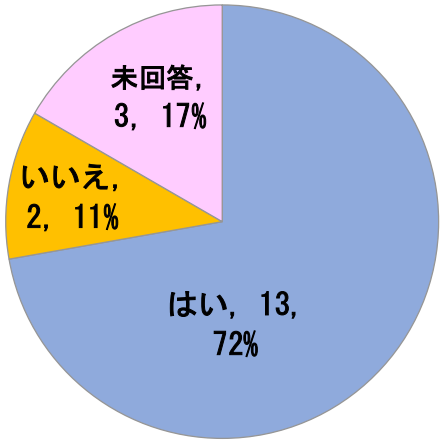
（2024年）

ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」をご覧になったことはありますか？

（保健所386件中）



（特設検査施設18件中）



厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 診断・検査法に係る研究（加藤眞吾）総合報告書

HIV 郵送検査の実態調査と検査精度調査（2024）

研究協力者　須藤　弘二　（株式会社ハナ・メディテック）
研究分担者　佐野　貴子　（神奈川県衛生研究所）
研究協力者　近藤　真規子（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　今井　光信　（田園調布学園大学）
研究代表者　今村　顕史　（都立駒込病院）
研究分担者　加藤　眞吾　（株式会社ハナ・メディテック）

研究要旨

現在インターネット上では、検査希望者が検査機関に行くことなしに HIV 検査を受検することができる“HIV 郵送検査”を取り扱う Web サイトが存在し、その検査割合は増加しつつある。この HIV 郵送検査について現状を把握するため、2022 年から 2024 年の 3 年間、郵送検査会社に対してアンケート調査を行い、検査数、陽性数、使用検体、検査法、検査結果の通知法等に関する実態調査を行った。また検査精度の調査のため、2022 年から 2024 年の 3 年間、パネル血漿を用いて作成した再構成全血検体を用いて検査精度調査を行った。

2022 年にアンケートを依頼した郵送検査会社 15 社の内 10 社、2023 年では 19 社の内 13 社、2024 年では 21 社の内 11 社から回答が得られた。郵送検査会社全体の年間検査数は、2022 年が 149,637 件、2023 年が 153,037 件、2024 年が 132,324 件であり、2022 年と 2024 年を比較すると 12%減少していたが、保健所等検査の推定数である 10 万件を上回っていた。また 2022 年の郵送検査数の内、36%が団体受付による検査と推定されたが、2024 年では 41%に増加していた。郵送検査会社全体の検査陽性数は 2022 年が 152 例、2023 年が 124 例、2024 年が 103 例であり、2022 年と 2024 年を比較すると 32%減少していた。また判定保留数は 2022 年が 47 例、2023 年が 29 例、2024 年が 30 例であり、陽性数と判定保留数の合計について 2022 年と 2024 年を比較しても 33%減少していた。HIV 検査の受検費用は平均 4057-4102 円、検査日数は平均 2-3 日であった。検査検体は全血を濾紙や採血管で保存したものを用いており、CLEIA 法、イムノクロマト法、PA 法、CLIA 法等、PMDA で認可された臨床検査キットで検査を行っていた。検査結果は郵送での通知に加えて専用 web サイトや E-mail での通知が選択できる会社が多く、検査結果が陽性だった場合、ほぼすべての検査会社で病院での検査をすすめていた。

2022 年は 7 社、2023 年は 8 社、2024 年は 9 社の郵送検査会社に対し、陽性 3 例、陰性 2 例のパネル検体を用いて検査精度調査を行った結果、調査を受けたすべての会社で陽性、陰性検体とも結果がすべて一致していた。

今後も定期的な検査精度調査を行い、団体検査、受検者に対する検査相談、フォローアップ等の改善のため、「HIV 郵送検査のあり方について」等を活用し、各郵送検査会社の協力を得て、郵送検査をより安心して受けられ、信頼できる検査とする必要がある。

A. 研究目的

現在 HIV 検査は、土曜・日曜・夜間検査、即日検査や NAT 検査等の検査希望者のニーズに合わせた検査が、保健所・病院・民間クリニック等の検査・医療機関で行われている。それらに加えて、インターネット上では、検査希望者が検査機関に行くことなしに HIV 検査を受検することができる“HIV 郵送検査”を取り扱う Web サイトが存在し、その検査割合は増加しつつある。この HIV 郵送検査について現状を把握するため、2022 年から 2024 年の 3 回にわたり、郵送検査会社に対してアンケート調査を行うことにより、検査数、陽性数、使用検体、検査法、検査結果の通知法等に関する実態調査を行った。また 2022 年から 2024 年にかけて、検査精度の調査のため、調査を了承した郵送検査会社に対し、パネル血漿を用いて作成した再構成全血検体を用いて実際に検査を依頼することによって検査精度調査を行った。

B. 研究方法

1. アンケート調査

2022 年、2023 年、2024 年のそれぞれ 1 月に検索サイト「Google」を用いて、「エイズ＋郵送」、「HIV＋郵送」、「郵送検査」、「郵送検診」、「郵送健診」で検索を行い、HIV 郵送検査を取り扱う Web サイトを上位 100 位まで検索した。検索した Web サイトで販売されているキット、または Web サイト自体を運営している会社を調べた結果、自社で検査結果の報告を取り扱う HIV 郵送検査会社が 2021 年には 15 社、2023 年には 19 社、2024 年には 22 社あることがわかった。これらの郵送検査会社に対し、2022 年のアンケートは 2023 年 1 月 25 日から 2 月 14 日、2023 年のアンケートは 2024 年 1 月 30 日から 2 月 19 日、2024 年のアンケートは 2025 年 2 月 4 日から 2 月 19 日にかけて、手紙、FAX、メールにてアンケート調査の依頼を行った（資料 1－3)。

アンケート調査は以下の 17 項目について行った。

① 年間スクリーニング検査数、検査陽性数、判定保留数（団体での定期健診検査受付の有無とその割合、返却方法、確認検査の実施、医療機関への紹介と受診確認件数）
② 梅毒スクリーニング検査数と検査陽性数（団体検査の割合）
③ 検査精度調査への参加の有無
④ (2022 年) 新型コロナウイルス郵送検査の有無と検査数
(2023 年) 郵送検査検体を用いた確認検査の研究の参加検討
(2024 年) 郵送検査陽性受検者を診断・診療へ繋げるためのオンライン会議への参加検討
⑤ HIV 郵送検査に関する今後の課題と展望
⑥ HIV 郵送検査の開始年月
⑦ 検査申込方法
⑧ 検査費用
⑨ 検査検体と保存方法、検体が血液の場合の採血器具
⑩ 受検者から会社への検体輸送方法
⑪ スクリーニング検査の方法と使用キット
⑫ スクリーニング検査の実施施設
⑬ 検査結果の通知方法と通知までの日数
⑭ スクリーニング検査陽性時の対応
⑮ 2021～2023 年以前の年間検査数と陽性数
⑯ 他に取り扱っている STD 検査の種類
⑰ 郵送検査を行うための届出、申請等

2. 検査精度調査

前年のアンケート調査で参加または返答無しであった会社、あるいは参加希望の連絡があった会社に呼びかけ、参加の確認が取れた会社を対象とした。それぞれ陽性 3 検体、陰性 2 検体、合計 5 検体について検査を依頼して検査精度調査を行った。陽性検体は、パネル血漿 55%と健常人血球成分 45%を混合することにより再

構成した血液で作成し、陰性検体は健常人血液を用いた。パネル血漿は SeroDetect HIV-Ab Range Validation Panel KZMC024 (ZeptoMetrix 社）の#7 から#9 の 3 種類を用いた。検体は通常行われている郵送検査と同様に、各施設で用いている方法で保存して郵送し、測定を行った。

C. 研究結果

1. アンケート調査

2022 年にアンケートを依頼した郵送検査会社 15 社の内 10 社、2023 年では 19 社の内 13 社、2024 年では 22 社の内 11 社から回答が得られた。

① 年間スクリーニング検査数と検査陽性数(図 1、2)

HIV 郵送検査全体のスクリーニング検査数は 2022 年が 149,637 件、2023 年が 153,037 件、2024 年が 132,324 件であった。団体検査の受け付けがあったのは、2022 年が 10 社中 5 社、2020 年が 13 社中 5 社、2021 年が 11 社中 4 社であった。

郵送検査の内、団体受付の推定検査率は 2022 年が 36%、2023 年が 32%、2024 年が 41%であり、推定団体検査数は 53,011 件、48,333 件、54,747 件であった。返送方法(複数回答)として、2022 年は依頼者に受検者ごとの封書をまとめて返送が 3 社、受検者と依頼者の両方に返送が 2 社、受検者個人にのみ返送が 2 社、依頼者にまとめて返送が 1 社であった。2023 年は依頼者に受検者ごとの封書をまとめて返送が 3 社、受検者と依頼者の両方に返送が 4 社、受検者個人にのみ返送が 3 社、依頼者にまとめて返送が 1 社であった。2024 年は依頼者に受検者ごとの封書をまとめて返送が 3 社、受検者と依頼者の両方に返送が 3 社、受検者個人にのみ返送が 1 社であった。

郵送検査会社全体の検査陽性数は 2022 年が 152 例、2023 年が 124 例、2024 年が 103 例であった。判定保留数は 2022 年が 47 例、2023 年が 29 例、2024 年が 30 例であった。確認検査の陽性数は 2022 年が 24 例、2023 年が 18 例、2024 年が 13 例であった。電話やメールによる相談で、受検者を医療機関へ紹介した件数は、2022 年が 44 例、2023 年が 41 例、2024 年が 17 例であった。医療機関での受診が確認できた件数は、2022 年が 30 例、2023 年が 20-例、2024 年が 15 例であった。

② 梅毒スクリーニング検査数と検査陽性数（団体検査の割合）

2022 年から 2024 年の梅毒郵送検査のスクリーニング検査数は、136,419 件、159,427 件、135,285 件であった。陽性数は 2,327 例、2,266 例、1,734 例であった。団体検査の受検者率は 34%、35%、42%であり、推定される団体検査の受検者数は 46,151 件、56,455 件、56,650 件であった。

③ 検査精度調査への参加の有無

2022 年は 10 社中検査精度調査へ参加希望する会社が 7 社、希望しない会社が 3 社であった。2023 年は 13 社中参加希望が 9 社、希望無しが 4 社であった。2024 年は 11 社中参加希望が 9 社、希望なしが 2 社であった。

④ (2022 年) 新型コロナウイルス郵送検査の有無と検査数

新型コロナウイルス検査を行っている会社は 10 社中 3 社、行っていない会社は 7 社であった。新型コロナウイルスの検査数は 172,890 件であった。

(2023 年) 郵送検査検体を用いた確認検査の研究の参加検討

郵送検査検体を用いた確認検査の研究の参加を検討する会社は 13 社中 5 社、希望しない会社は 7 社、無回答が 1 社であった。

(2024 年) 郵送検査陽性受検者を診断・診療へ繋げるためのオンライン会議への参加検討

オンライン会議への参加を検討する会社は 11

社中 6 社、希望しない会社は 5 社であった。

⑤　HIV 郵送検査に関する今後の課題と展望

ガイドラインの発行を希望する会社が 2022 年と 2023 年に 1 社あった。

⑥　HIV 郵送検査の開始年月

2022 年から 2024 年までにアンケートに参加した郵送検査会社の郵送検査を開始した時期は、2000 年 5 月、2000 年 8 月、2002 年、2003 年 4 月、2003 年 10 月、2005 年 4 月、2006 年 4 月、2006 年 12 月、2007 年 3 月、2013 年 8 月、2015 年 12 月、2016 年 6 月、2020 年 11 月、2023 年 3 月、2023 年 11 月、2024 年 5 月であった。

⑦　検査申込方法（複数回答）(図 3)

2022 年のアンケートに回答があった 9 社中インターネットでの申込は 9 社、電話での申込は 9 社、FAX での申込は 5 社、店頭、診療所での販売は 3 社、郵便での申込は 1 社、定期検査は 2 社で行われていた。2023 年に回答があった 12 社中インターネットでの申込は 12 社、電話での申込は 8 社、FAX での申込は 5 社、店頭、診療所での販売は 3 社、郵便での申込は 2 社、定期検査は 2 社で行われていた。2024 年の 11 社中インターネットでの申込は 11 社、電話での申込は 8 社、FAX での申込は 5 社、店頭、診療所での販売は 3 社、郵便での申込は 1 社、定期検査は 2 社で行われていた。

⑧　検査費用 (図 3)

検査費用は 2500～6000 円(税抜)であり、2022 年の平均検査費用は 4,083 円（回答 9 社)、2023 年は 4,057 円（回答 11 社)、2024 年は 4,102 円であった（回答 10 社)。

⑨　検査検体と保存方法、検体が血液の場合の採血器具(図 3)

2022 年から 2024 年を通して郵送検査で用いる検体はすべて血液であり、採血はランセットによる指先穿刺であった。検体の保存方法として、2022 年は 10 社中ろ紙での保存が 6 社、専用容器での保存が 4 社であった。専用容器で保存している 4 社のうち、1 社は遠心分離、1 社はフィルターによる血球成分の除去を行っていた。2023 年は 13 社中ろ紙が 8 社、専用容器が 4 社、両方が 1 社であった。専用容器で保存している 5 社のうち、2 社は抗凝固剤を用いており、1 社はフィルターによる血球成分の除去を行っていた。2024 年は 11 社中ろ紙が 7 社、専用容器が 4 社であった。専用容器で保存している 4 社のうち、1 社は抗凝固剤、1 社は血清分離剤を用いており、1 社はフィルターによる血球成分の除去を行っていた。

⑩　受検者から会社への検体輸送方法(図 3)

受験者から会社への検体輸送は、すべての郵送検査会社で郵便を用いていた。検体の郵送温度は、2022 年は 10 社中室温が 9 社で冷蔵が 1 社、2023 年は 13 社中室温が 12 社で冷蔵が 1 社、2024 年は 11 社すべて室温であった。

⑪　スクリーニング検査の方法と使用キット(図 3)

2022 年のアンケートによる郵送検査会社で使用されているスクリーニング検査法は、回答があった 9 社中 CLEIA 法が 5 社、PA 法が 2 社、イムノクロマト法が 1 社、CLIA 法が 1 社であった。2023 年は回答があった 12 社中 CLEIA 法が 8 社、PA 法が 2 社、イムノクロマト法が 1 社、CLIA 法が 1 社であり、2024 年は回答があった 10 社中 CLEIA 法が 8 社、イムノクロマト法が 1 社、CLIA 法が 1 社であった。

⑫　スクリーニング検査の実施施設

2022 年のアンケートによるスクリーニング検査の実施施設は、10 社中 7 社が自社のラボで行い、3 社が他の検査機関に検査を依頼する外注であった。2023 年は 13 社中 8 社が自社ラボ、5 社は外注であった。2024 年では 11 社中 8 社が自社ラボ、3 社は外注であった。

⑬　検査結果の通知方法と通知までの日数(図 3)

2022 年のアンケートによる検査結果の通知方法は、10 社中郵便が 9 社（希望者への通知を含む)、専用 web サイト（ID、パスワードあり）

が 6 社、e-mail が 4 社であった。2023 年は 13 社中郵便が 10 社、専用 web サイトが 7 社、e-mail が 5 社、携帯ショートメールが 1 社であった。2024 年は 11 社中郵便が 10 社、専用 web サイトが 6 社、e-mail が 4 社であった。2022 年の結果通知までの日数は、検体受領後 1～5 日で平均 3 日（回答 10 社)、2023 年は検体受領後 1～4 日で平均 2 日（回答 11 社)、2024 年は検体受領後 1～4 日で平均 2 日であった（回答 10 社)。

⑭　スクリーニング検査陽性時の対応（複数回答）

2022 年のアンケートによる 10 社のスクリーニング検査陽性時の対応の内訳として、病院で確認検査を受けるように勧めているのが 8 社、提携している医療機関に行くように勧めているのが 6 社、HIV に関する相談窓口を紹介しているのが 3 社、自社で設けた専用の相談連絡先を知らせているのが 2 社、保健所で確認検査を受けるように勧めているのが 2 社、追加検査・確認検査を実施し受検者への結果通知に反映させているのが 1 社、確認検査の必要性を伝えエイズ予防財団のカウンセリングを受けるよう勧めているのが 1 社、自社診療所へ来院を促しているのが 1 社であった。

2023 年は 13 社中、病院で確認検査を受けるように勧めているのが 11 社、提携している医療機関に行くように勧めているのが 5 社、自社で設けた専用の相談連絡先を知らせているのが 3 社、保健所で確認検査を受けるように勧めているのが 2 社、HIV に関する相談窓口を紹介しているのが 2 社、スクリーニング検査の結果のみ知らせ、対応は個人の判断に任せているのが 2 社、追加検査・確認検査を実施し受検者への結果通知に反映させているのが 1 社、自社診療所へ来院を促しているのが 1 社であった。

2024 年は 11 社中、病院で確認検査を受けるように勧めているのが 9 社、提携している医療機関に行くように勧めているのが 4 社、自社で設けた専用の相談連絡先を知らせているのが 3 社、保健所で確認検査を受けるように勧めているのが 2 社、HIV に関する相談窓口を紹介しているのが 2 社、スクリーニング検査の結果のみ知らせ、対応は個人の判断に任せているのが 2 社、追加検査・確認検査を実施し受検者への結果通知に反映させているのが 1 社、自社診療所へ来院を促しているのが 1 社であった。

⑮　2021～2023 年以前の年間検査数と陽性数（図 1）

HIV 郵送検査全体の検査数と陽性数を図 1 に示した。検査数は 2001 年から 2019 年まで 2012 年を除き毎年増加しており、2020 年と 2021 年は減少していた。陽性数は 2001 年から 2006 年まで増加し、2013 年までは 200 件前後でほぼ横ばいであったが、2014 年から 100 件前後で推移していた。

⑯　他に取り扱っている STD 検査の種類（複数回答）

2022 年のアンケートによる 10 社の他に取り扱っている STD 郵送検査の種類は、HBV、HCV、クラミジア、淋病が 9 社、梅毒が 8 社、ヒトパピローマウイルスとトリコモナスが 4 社、ヘルペスウイルスとカンジダとマイコプラズマとウレアプラズマが 2 社、成人 T 細胞白血病と細菌性膣炎が 1 社であった。

2023 年は 13 社中、HBV と梅毒が 11 社、HCV が 10 社、クラミジア、淋病が 9 社、ヒトパピローマウイルスとトリコモナスが 4 社、カンジダとマイコプラズマが 3 社、ウレアプラズマが 2 社、ヘルペスウイルスと成人 T 細胞白血病と細菌性膣炎が 1 社であった。

2024 年は 11 社中、クラミジア、淋病が 10 社、HBV と梅毒が 9 社、HCV が 8 社、トリコモナスが 4 社、ヒトパピローマウイルスとカンジダが 3 社、マイコプラズマが 2 社、ウレアプラズマとヘルペスウイルスと成人 T 細胞白血病と細菌性膣炎が 1 社であった。

⑰　郵送検査を行うための届出、申請等

検査に関して、2022 年には 10 社中 9 社、2023 年には 13 社中 8 社、2024 年には 11 社中 8 社が登録衛生検査所申請を行っていた。キット製造に関して、2022 年から 2024 年まで 1 社が組み合わせ医療機器に関わる製造販売の申請を行っており、1 社が医療機器申請を行っていた。販売に関して、2022 年から 2023 年までは 3 社が、2024 年からは 2 社が高度管理医療機器販売業の申請を行っており、2023 年は 1 社が管理医療機器販売業・貸与業の申請を行っていた。

2. 検査精度調査（図 4）

2024 年に郵送検査会社 9 社に対し、陽性 3 検体、陰性 2 検体を郵送し、報告された検査結果を図 4 の左に示した。陽性 3 検体は 9 社ともすべて陽性、陰性 2 検体は 9 社ともすべて陰性で結果が一致していた。2022 年には 7 社、2023 年には 8 社に対し、同様の方法で得られた結果を 2024 年の結果とあわせて図 4 の右に示した。2022 年、2023 年とも調査した郵送検査会社すべてで陽性 3 検体は陽性、陰性 2 検体は陰性と結果が一致していた。

D. 考察

HIV 郵送検査数は 2022 年の郵送検査会社全体の年間検査数である 149,637 件と 2024 年の検査数 132,324 件を比較すると 12%減少しており、新型コロナウイルス流行時の一時的な減少を除くと 2023 年をピークとして減少傾向が見られた。2022 年と 2024 年の両方に返答があった 8 社のみを合計した検査数を比較しても 10%減少しており、回答した会社の影響ではなく、全体的な郵送検査数の減少であることがわかった。エイズ発生動向調査（エイズ動向委員会提供）で報告された 2024 年第 1 四半期と 2 四半期の保健所等検査数は計 51,696 件であり、前年比 4%増とほぼ横ばいであることから 2024 年の保健所等検査数は約 10 万件と推定されるが、まだ 132,324 件である郵送検査数のほうが多いことが予想された。

また郵送検査数の内、2022 年は 36%、2023 年は 32%、2024 年は 41%が団体受付による検査と推定され、郵送検査の中で大きな割合を占めていることがわかった。団体受付の検査の推定数と個人が行う検査の推定数について、それぞれ 2022 年と 2024 年の検査数増減率を比較すると、団体検査が 3.3%の増加とほぼ横ばいなのに対して個人検査が 20%の減少と大きな差が見られ、郵送検査数全体の減少は個人検査数の減少によるものであることが考えられた。

2022 年の郵送検査会社全体の年間陽性数である 152 例と 2024 年の陽性数 103 例を比較すると 32%減少しており、2022 年の郵送検査会社全体の判定保留数である 47 例と 2021 年の判定保留数 30 例を比較すると 36%減少していた。2022 年の陽性数と判定保留数の合計である 199 例と 2024 年の合計数 133 例を比較すると 33%減少しており、郵送検査数全体の減少率である 12%と比較してより大きい減少傾向が見られた。この陽性数と判定保留数の減少が真の陽性者数の減少がどうかを確認するため、郵送検査の偽陽性率を調査することが重要である。

梅毒郵送検査数は HIV と同様に 2023 年をピークとして減少傾向が見られた。梅毒郵送検査数は 2023 年から 2024 年にかけて 15%減少しており、陽性数は 23%減少、陽性率は 0.14%減少とすべて減少傾向であった。梅毒の感染症発生動向調査（国立感染症研究所提供）に基づく 2024 年の梅毒感染者報告数は 14,663 人と昨年比で 2.8%減少しており、梅毒郵送検査の検査数および陽性数の減少は、梅毒感染者報告数の減少も影響していることが考えられた。梅毒郵送検査の団体受付の検査の推定数と個人が行う検査の推定数について、それぞれ 2022 年と 2024 年の検査数増減率を比較すると、団体検査が 23%の増加なのに対して個人検査が 13%の減少と大きな差が見られた。梅毒郵送検査数全体の減少は、HIV 郵送検査と同様に個人検査数の減

少によるものであることが考えられた。梅毒郵送検査の年間検査数、陽性数、団体検査率についてはさらに継続して調査が必要である。

HIV 検査を取り扱う郵送検査は、主にインターネットによって検査申込が行われ、受検費用は平均 4057-4102 円、検査日数は平均 2−3 日であった。検査検体は全ての会社で血液が用いられており、郵送されてきたキットに添付されているランセットで採血し、濾紙や採血管で保存する形式をとっていた。郵送検査会社で行われる検査は、返答があったすべての会社で、CLEIA 法、イムノクロマト法、PA 法、CLIA 法等、PMDA で認可された臨床検査キットで検査を行っていた。

検査結果の通知方法は郵送に対応している会社が多かったが、web 専用サイトや PC・携帯での e-mail で通知している会社が多く見られた。スクリーニング検査結果が陽性だった場合、ほぼすべての検査会社で医療機関での検査をすすめていた。2022 年から 2024 年に陽性となった 379 例の内、電話やメール相談で受検者を医療機関へ紹介した件数は 102 例、陽性者数の 27%であり、医療機関での受診が確認できた件数は 65 例、陽性者数の 17%であった（図 2)。郵送検査はほぼすべてが匿名検査であるため、受検者名の入った紹介状は発行できず、陽性通知が対面では行われない。そのため陽性となった受検者は、陽性結果の返却時に記載された医療機関へ自発的に受診しなければならない。その際に郵送検査会社へ受診を報告する義務はないため、結果的に受診を確認できた割合が低くなっている可能性がある。SNS 等を利用した個別対応の医療機関紹介等、郵送検査におけるすべての陽性者が医療機関へつながるシステムの構築が喫緊の課題である。

2022 年は 7 社、2023 年は 8 社、2024 年は 9 社の郵送検査会社に対し、陽性 3 例、陰性 2 例のパネル検体を用いて検査精度調査を行った結果、調査を受けたすべての会社で陽性、陰性検体とも結果がすべて一致していた。今後も定期的に検査精度調査を行うことにより、郵送検査の検査精度を維持し向上する必要がある。

郵送検査は、受検者の都合の良い時間と場所で対面することなく検査を受けることができる利点がある一方、郵送や Web サイトを用いた検査の特性上、受検者への検査説明、検査相談、検査後フォローアップ等が対面で行われないため、HIV 検査に関する十分な情報が伝えにくいという欠点がある。また団体受付において検査結果が本人以外の検査依頼者に返されているという問題点もある。2018 年 1 月に改正された「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（エイズ予防指針)」指針では、郵送検査に関して「郵送検査の結果、更なる検査が必要とされた者を医療機関等への受診に確実につなげる方法等について検討する必要がある。」と記載されている。今後も今年度行ったような定期的な検査精度調査を行い、団体検査、受検者に対する検査相談、フォローアップ等の改善のため、2017 年に発行された「HIV 郵送検査のあり方について」等を活用し、各郵送検査会社の協力を得て、郵送検査をより安心して受けられ、信頼できる検査とする必要がある。

E. 結論

郵送検査会社全体の HIV 年間検査数は 2023 年をピークとして 2024 年は 132,324 件、昨年比で 14%減少していたが、まだ 2024 年保健所等検査の推定数である 10 万件を上回っていた。また HIV 郵送検査の内、41%が団体受付による検査であり、個人検査数の減少が全体の郵送検査数の減少に影響していると推定された。

郵送検査陽性数は 2024 年が 103 例であり、2022 年と比較すると 32%減少していた。また判定保留数は 2024 年が 30 例であり、2022 年と比較すると 36%減少していた。

HIV 検査の受検費用は平均 4057-4102 円、検査日数は平均 2-3 日であった。検査検体は全血を

濾紙や採血管で保存したものを用いており、PMDA で認可された臨床検査キットで検査を行っていた。検査結果は郵送での通知に加えて専用 web サイトや E-mail での通知が選択できる会社が多く、検査結果が陽性だった場合、ほぼすべての検査会社で病院での検査をすすめていた。

2022 年は 7 社、2023 年は 8 社、2024 年は 9 社の郵送検査会社に対し、陽性 3 例、陰性 2 例のパネル検体を用いて検査精度調査を行った結果、すべての会社で、陽性、陰性検体ともすべて結果が一致していた。

今後も定期的な検査精度調査を行い、団体検査、受検者に対する検査相談、フォローアップ等の改善のため、2017 年に発行された「HIV 郵送検査のあり方について」等を活用し、各郵送検査会社の協力を得て、郵送検査をより安心して受けられ、信頼できる検査とする必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 須藤弘二、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査. 病原微生物検出情報、45、10、166-167. 2024.
2) 川畑拓也、阪野文也、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 病原微生物検出情報、45、10、165-166、2024.
3) 髙木律男、田邊嘉也、須藤弘二、山田瑛子、加藤眞吾. SARS-CoV-2 感染診断のための PCR 検体採取法および診断精度 ―口腔からの検体採取法の検討. 日本環境感染学会誌. 37(4)、139-142、2022.

2. 学会発表

1) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2023). 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
2) 佐野貴子、土屋菜歩、渡邉大地、須藤弘二、近藤真規子、星野慎二、井戸田一朗、清水茂徳、生島　嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、今村顕史. ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況および新規ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」の開設について. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
3) 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
4) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史. 保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
5) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史. 保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
6) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2022). 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年、京都市.
7) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、今井光信、加藤眞吾、今村顕史. 民間臨床検査センターにおける HIV 検査等の実施状況及び確認 IC 法検査試薬導入に関する調査. 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総

会、2023 年、京都市.
8) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査(2021)．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
9) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島　嗣、今井光信、今村顕史．COVID-19 流行下での保健所・特設検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題及び工夫．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
10) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、井戸田一朗、今井光信、加藤眞吾、今村顕史．COVID-19 流行下における民間臨床検査センターでの HIV 検査等の実施状況に関する検査．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
11) 近藤真規子、佐野貴子、須藤弘二、井戸田一朗、土屋菜歩、貞升健志、今井光信、加藤眞吾、櫻木淳一、中澤よう子、今村顕史．新型コロナウイルス感染症流行禍の 2 年間(2020-2021 年)における HIV 検査体制の実態．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

G. 知的所有権の取得状況

なし

メール返送先　skato@hanah-med.com
FAX 返送先　03-5906-5477　　株式会社ハナ・メディテック　　加藤　眞吾　行

資料 1

HIV 郵送検査に関するアンケート（2022）

厚生労働省科学研究費補助金エイズ対策研究事業
「HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」（研究代表者：今村顕史）

このアンケートは、HIV 郵送検査の実態を調査させていただくために、インターネットで検索可能であった HIV 郵送検査を取り扱っている会社様宛にお送りさせていただいております。本アンケート調査の集計結果は、個々の会社名を記号化して使用いたします。（アンケートの集計結果は、会社名を記号化して、研究班の報告書や学会等で報告することがあります。）より良い HIV 検査体制の充実のために、ご協力をよろしくお願いいたします。

以下のアンケート項目にお答えください。誠に申し訳ありませんが、２月６日（月）までにご返信いただけます様、よろしくお願い申し上げます。

貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　部署名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 様　e-mail ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
住所連絡先　変更　1. なし ・ 2. あり（ありの場合は以下に記入をお願いします）
貴社住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
連絡先　Tel ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　FAX ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

以下の設問でお伺いした検査数と陽性数は、個別の会社の数として公表することはなく、全郵送検査会社の合計数としてのみご報告させていただきますので、ご協力をよろしくお願いします。

① 昨年(2022 年 1-12 月)の HIV スクリーニング検査数とその検査陽性数を教えてください。

1. HIV 検査数 ＿＿＿＿＿＿ 件
（団体での定期健診検査受付：　1. あり ・ 2. なし ・ 3. 不明
→ ありの場合：　およそ ＿＿＿＿%
団体検査受付時の結果の返送方法（複数回答可）：
A. 個人にのみ返送 ・ B. 個人と依頼人両方に返送 ・ C. 依頼人にまとめて返送 ・ D. 依頼人に個人ごとの封書をまとめて返送 ・ E. その他 ＿＿＿＿＿＿）

2. HIV 検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿ 件
（検査結果として陽性以外に判定保留がある場合、その件数 ＿＿＿＿＿＿件）
（確認検査を実施している場合は確認検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿件）
（電話やメールによる相談で、受検者を医療機関へ紹介した件数 ＿＿＿＿＿＿件）
（受検者が医療機関へ受診したことが確認できた件数 ＿＿＿＿＿＿件）

② 梅毒の検査を行っている場合は、昨年の(2022 年 1-12 月)の梅毒スクリーニング検査数とその検査陽性数を教えてください。

1. 梅毒検査数 ＿＿＿＿＿＿ 件（団体検査　およそ ＿＿＿＿ %）
2. 梅毒検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿ 件

③ 新型コロナウイルス郵送検査を行っていますか。

1. 行っている　（およそ ＿＿＿＿＿＿ 件）　2. 行っていない

④ HIV 郵送検査の精度向上のため、昨年に継続して外部精度調査を行う予定です（検体数は 5 件です）。ご参加いただける場合は、後程詳細な方法と日程についてご連絡いたします。

1. 参加を希望する。　2. 参加を希望しない。

⑤ HIV 郵送検査に関連して今後の課題・展望等ございましたら、御意見をお聞かせください。
（必要があれば適宜別紙を追加し御記載ください）

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

****

新規にアンケートをお答えいただく方は以下の設問にご記入をお願いします。昨年のアンケートでお答えをいただいており、昨年と回答が変わらない設問については変更無しに〇を、回答が変った設問についてはご記入をお願いします。

⑥ HIV 郵送検査の開始年月を教えてください。
＿＿＿＿ 年 ＿＿＿＿ 月 より開始 ・ 変更なし

⑦ HIV 検査の申し込み方法を教えてください。(複数回答可)
1. インターネット ・ 2. 電話 ・ 3. FAX ・ 4. 郵便 ・ 5. 定期健診 ・ 6. 店頭(店名)
7. その他（ ） ・ 変更なし

⑧ HIV 郵送検査の費用を教えてください。
＿＿＿＿ 円（税込 ＿＿＿＿ 円） ・ 変更なし

⑨ HIV 郵送検査に用いる検体とその保存方法を教えてください。また検体が血液の場合、採血部位と使用器具について、併せて教えてください。
＜検査検体＞ 1. 血液 ・ 2. 唾液 ・ 3. 尿 ・ 4. その他（ ）・ 変更なし
＜保存方法＞ 1. 専用容器(抗凝固剤 ・ 血清分離剤) ・ 2. ろ紙 ・ 3. その他( )
→検体が血液の場合
＜採血部位＞ 1. 指先穿刺 ・ 2. 耳朶採血 ・ 3. その他（ ）
＜使用器具＞ 1. ランセット ・ 2. その他（ ）

⑩ 受検者から貴社への検体輸送方法について教えてください。
＜検体輸送方法＞ 1. 郵便（宅急便） ・ 2. その他（ ） ・ 変更なし
＜設定温度＞ 1. 室温 ・ 2. 冷蔵 ＿＿＿℃ ・ 3. 凍結 ＿＿＿℃

⑪ HIV スクリーニング検査の方法と使用キット名を教えてください。
1. CLEIA 法 ・2. イムノクロマト法 ・3. PA 法・ 4. その他（ ） ・ 変更なし
キット名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

⑫ HIV スクリーニング検査をどのように実施していますか。
1. 自社内ラボ ・ 2. 他の検査機関（ 機関名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ） ・ 変更なし

⑬ HIV スクリーニング検査結果の通知方法（複数回答可）と通知までの日数を教えてください。
1. e-mail（ 携帯 ・ PC ） ・ 2. 郵送 ・ 3. その他（ ） ・ 変更なし
検体受領後＿＿＿日で結果を通知

⑭ HIV スクリーニング検査陽性の場合の対応方法を教えてください（複数回答可)。
1. 保健所で確認検査を受けるように勧める。 ・ 変更なし
2. 病院で確認検査を受けるように勧める。
3. 提携している医療機関に行くように勧める。(提携医療機関＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)
4. 自社で設けた専用の相談連絡先を知らせる。(電話 ・ メール)
5. HIV に関する相談窓口を紹介する。(エイズ予防財団・NPO・その他＿＿＿＿＿＿＿＿)
6. 追加検査、確認検査を実施している。(方法＿＿＿＿＿＿＿＿)(キット名＿＿＿＿＿＿＿＿)
→受検者への結果通知に反映させている。(はい ・ いいえ)
7. スクリーニング検査の結果のみ知らせ、対応は個人の判断に任せる。
8. その他（ ）

⑮ 昨年より前の HIV 検査取り扱い数と HIV スクリーニング検査陽性数を教えてください。
・ 変更なし

	～2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
年間検査数																						
検査陽性数																						

⑯ 他に取り扱っている STD 検査のその種類を教えてください（複数回答可)。
1. B 型肝炎 ・ 2. C 型肝炎 ・ 3. 梅毒 ・ 4. クラミジア ・ 5. 淋病 ・ 変更なし
6. その他（ ）

⑰ 郵送検査を行うにあたって、国、都道府県等の届出、申請等、どのような手続きを行いましたか。
・ 変更なし

御協力ありがとうございました。

メール返送先　skato@hanah-med.com
FAX 返送先　03-5906-5477　　株式会社ハナ・メディテック　　加藤　眞吾　行

資料 2

HIV 郵送検査に関するアンケート（2023）

厚生労働省科学研究費補助金エイズ対策研究事業
「HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」（研究代表者：今村顕史）

このアンケートは、HIV 郵送検査の実態を調査させていただくために、インターネットで検索可能であった HIV 郵送検査を取り扱っている会社様宛にお送りさせていただいております。本アンケート調査の集計結果は、個々の会社名を記号化して使用いたします。（アンケートの集計結果は、会社名を記号化して、研究班の報告書や学会等で報告することがあります。）より良い HIV 検査体制の充実のために、ご協力をよろしくお願いいたします。

以下のアンケート項目にお答えください。誠に申し訳ありませんが、２月１３日（火）までにご返信いただけます様、よろしくお願い申し上げます。

貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　部署名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　様　e-mail ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所連絡先　変更　1. なし ・ 2. あり（ありの場合は以下に記入をお願いします）

貴社住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

連絡先　Tel ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　FAX ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

以下の設問でお伺いした検査数と陽性数は、個別の会社の数として公表することはなく、全郵送検査会社の合計数としてのみご報告させていただきますので、ご協力をよろしくお願いします。

① 昨年(2023 年 1-12 月)の HIV スクリーニング検査数とその検査陽性数を教えてください。

1. HIV 検査数 ＿＿＿＿＿＿ 件

（団体での定期健診検査受付：　1. あり ・ 2. なし ・ 3. 不明
→ ありの場合：　およそ ＿＿＿＿ %
団体検査受付時の結果の返送方法（複数回答可）：
A. 個人にのみ返送 ・ B. 個人と依頼人両方に返送 ・ C. 依頼人にまとめて返送 ・ D. 依頼人に個人ごとの封書をまとめて返送 ・ E. その他 ＿＿＿＿＿＿）

2. HIV 検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿ 件

（検査結果として陽性以外に判定保留がある場合、その件数 ＿＿＿＿＿＿件）
（確認検査を実施している場合は確認検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿件）
（電話やメールによる相談で、受検者を医療機関へ紹介した件数 ＿＿＿＿＿＿件）
（受検者が医療機関へ受診したことが確認できた件数 ＿＿＿＿＿＿件）

② 梅毒の検査を行っている場合は、昨年の(2023 年 1-12 月)の梅毒スクリーニング検査数とその検査陽性数を教えてください。

1. 梅毒検査数 ＿＿＿＿＿＿ 件（団体検査　およそ ＿＿＿＿ %）
2. 梅毒検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿ 件

③ HIV 郵送検査の精度向上のため、昨年に継続して検査精度調査を行う予定です（検体数は 5 件です）。ご参加いただける場合は、後程詳細な方法と日程についてご連絡いたします。

1. 参加を希望する。　2. 参加を希望しない。

④ HIV 郵送検査検体を用いた確認検査の検討のため、貴社で陽性となった検体の残渣（パンチ後のろ紙等）をお送りいただき、確認 IC 法で検査を行いたいと考えております。ご検討していただける場合は、後程詳細な方法と日程についてご連絡いたします（ご検討後にお断りいただいてもかまいません）。

1. 参加を検討する。　2. 参加しない。

⑤ HIV 郵送検査に関連して今後の課題・展望等ございましたら、御意見をお聞かせください。
（必要があれば適宜別紙を追加し御記載ください）

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

****

新規にアンケートをお答えいただく方は以下の設問にご記入をお願いします。昨年のアンケートでお答えをいただいており、昨年と回答が変わらない設問については変更無しに〇を、回答が変った設問についてはご記入をお願いします。

⑥ HIV 郵送検査の開始年月を教えてください。

＿＿＿＿＿ 年 ＿＿＿＿＿ 月 より開始 ・ 変更なし

⑦ HIV 検査の申し込み方法を教えてください。(複数回答可)

1. インターネット ・ 2. 電話 ・ 3. FAX ・ 4. 郵便 ・ 5. 定期健診 ・ 6. 店頭(店名)
7. その他（ ） ・ 変更なし

⑧ HIV 郵送検査の費用を教えてください。

＿＿＿＿＿＿ 円（税込 ＿＿＿＿＿＿ 円） ・ 変更なし

⑨ HIV 郵送検査に用いる検体とその保存方法を教えてください。また検体が血液の場合、採血部位と使用器具について、併せて教えてください。

＜検査検体＞ 1. 血液 ・ 2. 唾液 ・ 3. 尿 ・ 4. その他（ ）・ 変更なし
＜保存方法＞ 1. 専用容器(抗凝固剤 ・ 血清分離剤) ・ 2. ろ紙 ・ 3. その他( )
→検体が血液の場合
＜採血部位＞ 1. 指先穿刺 ・ 2. 耳朶採血 ・ 3. その他（ ）
＜使用器具＞ 1. ランセット ・ 2. その他（ ）

⑩ 受検者から貴社への検体輸送方法について教えてください。

＜検体輸送方法＞ 1. 郵便（宅急便） ・ 2. その他（ ） ・ 変更なし
＜設定温度＞ 1. 室温 ・ 2. 冷蔵 ＿＿＿℃ ・ 3. 凍結 ＿＿＿℃

⑪ HIV スクリーニング検査の方法と使用キット名を教えてください。

1. CLEIA 法 ・2. イムノクロマト法 ・3. PA 法・ 4. その他（ ） ・ 変更なし
キット名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

⑫ HIV スクリーニング検査をどのように実施していますか。

1. 自社内ラボ ・ 2. 他の検査機関（ 機関名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ） ・ 変更なし

⑬ HIV スクリーニング検査結果の通知方法（複数回答可）と通知までの日数を教えてください。

1. e-mail（ 携帯 ・ PC ） ・ 2. 郵送 ・ 3. その他（ ） ・ 変更なし
検体受領後＿＿＿日で結果を通知

⑭ HIV スクリーニング検査陽性の場合の対応方法を教えてください（複数回答可)。

1. 保健所で確認検査を受けるように勧める。 ・ 変更なし
2. 病院で確認検査を受けるように勧める。
3. 提携している医療機関に行くように勧める。(提携医療機関＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)
4. 自社で設けた専用の相談連絡先を知らせる。(電話 ・ メール)
5. HIV に関する相談窓口を紹介する。(エイズ予防財団・NPO・その他＿＿＿＿＿＿＿＿)
6. 追加検査、確認検査を実施している。(方法＿＿＿＿＿＿＿＿)(キット名＿＿＿＿＿＿＿＿)
→受検者への結果通知に反映させている。(はい ・ いいえ)
7. スクリーニング検査の結果のみ知らせ、対応は個人の判断に任せる。
8. その他（ ）

⑮ 昨年より前の HIV 検査取り扱い数と HIV スクリーニング検査陽性数を教えてください。

・ 変更なし

	～2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
年間検査数																							
検査陽性数																							

⑯ 他に取り扱っている STD 検査のその種類を教えてください（複数回答可)。

1. B 型肝炎 ・ 2. C 型肝炎 ・ 3. 梅毒 ・ 4. クラミジア ・ 5. 淋病 ・ 変更なし
6. その他（ ）

⑰ 郵送検査を行うにあたって、国、都道府県等の届出、申請等、どのような手続きを行いましたか。

・ 変更なし

御協力ありがとうございました。

メール返送先　k_sudo@hanah-med.com
FAX 返送先　03-5906-5477　　株式会社ハナ・メディテック　　加藤　眞吾　行

資料 3

HIV 郵送検査に関するアンケート（2024）

厚生労働省科学研究費補助金エイズ対策研究事業
「HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」（研究代表者：今村顕史）

このアンケートは、HIV 郵送検査の実態を調査させていただくために、インターネットで検索可能であった HIV 郵送検査を取り扱っている会社様宛にお送りさせていただいております。本アンケート調査の集計結果は、個々の会社名を記号化して使用いたします。（アンケートの集計結果は、会社名を記号化して、研究班の報告書や学会等で報告することがあります。）より良い HIV 検査体制の充実のために、ご協力をよろしくお願いいたします。

以下のアンケート項目にお答えください。誠に申し訳ありませんが、２月１４日（金）までにご返信いただけます様、よろしくお願い申し上げます。

貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　部署名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　様　e-mail ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
住所連絡先　変更　1. なし ・ 2. あり（ありの場合は以下に記入をお願いします）
貴社住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
連絡先　Tel ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　FAX ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

以下の設問でお伺いした検査数と陽性数は、個別の会社の数として公表することはなく、全郵送検査会社の合計数としてのみご報告させていただきますので、ご協力をよろしくお願いします。

① 昨年(2024 年 1-12 月)の HIV スクリーニング検査数とその検査陽性数を教えてください。

1. HIV 検査数 ＿＿＿＿＿＿ 件
（団体での定期健診検査受付：　1. あり ・ 2. なし ・ 3. 不明
→ ありの場合：　およそ ＿＿＿＿ %
団体検査受付時の結果の返送方法（複数回答可）：
A. 個人にのみ返送 ・ B. 個人と依頼人両方に返送 ・ C. 依頼人にまとめて返送 ・ D. 依頼人に個人ごとの封書をまとめて返送 ・ E. その他 ＿＿＿＿＿＿）
2. HIV 検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿ 件
（検査結果として陽性以外に判定保留がある場合、その件数 ＿＿＿＿＿＿件）
（確認検査を実施している場合は確認検査陽性数 ＿＿＿＿＿＿件）
（電話やメールによる相談で、受検者を医療機関へ紹介した件数 ＿＿＿＿＿＿件）
（受検者が医療機関へ受診したことが確認できた件数 ＿＿＿＿＿＿件）

② 梅毒の検査を行っている場合は、昨年の(2024 年 1-12 月)の梅毒スクリーニング検査数とその検査陽性数を教えてください。

1. 梅毒検査数 ＿＿＿＿＿＿ 件（団体検査　およそ ＿＿＿ %）
2. 梅毒検査陽性数 ＿＿＿＿＿ 件

③ HIV 郵送検査の精度向上のため、昨年に継続して検査精度調査を行う予定です（検体数は 5 件です）。ご参加いただける場合は、後程詳細な方法と日程についてご連絡いたします。

1. 参加を希望する。　2. 参加を希望しない。

④ HIV 郵送検査で陽性となった受検者を適切な診断・治療につなげるため、どのようにすればよいかを検討するオンライン会議を開催する予定です。ご参加を検討いただける場合は、後程詳細な方法と日程についてご連絡いたします。

1. 参加を検討する。　2. 参加しない。

⑤ HIV 郵送検査に関連して今後の課題・展望等ございましたら、御意見をお聞かせください。
（必要があれば適宜別紙を追加し御記載ください）

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

新規にアンケートをお答えいただく方は以下の設問にご記入をお願いします。昨年のアンケートでお答えをいただいており、昨年と回答が変わらない設問については変更無しに〇を、回答が変った設問についてはご記入をお願いします。

⑥ HIV 郵送検査の開始年月を教えてください。

＿＿＿＿ 年 ＿＿＿＿ 月 より開始 ・ 変更なし

⑦ HIV 検査の申し込み方法を教えてください。(複数回答可)

1. インターネット ・ 2. 電話 ・ 3. FAX ・ 4. 郵便 ・ 5. 定期健診 ・ 6. 店頭(店名)
7. その他（ ） ・ 変更なし

⑧ HIV 郵送検査の費用を教えてください。

＿＿＿＿ 円（税込 ＿＿＿＿ 円） ・ 変更なし

⑨ HIV 郵送検査に用いる検体とその保存方法を教えてください。また検体が血液の場合、採血部位と使用器具について、併せて教えてください。

＜検査検体＞ 1. 血液 ・ 2. 唾液 ・ 3. 尿 ・ 4. その他（ ）・ 変更なし
＜保存方法＞ 1. 専用容器(抗凝固剤 ・ 血清分離剤) ・ 2. ろ紙 ・ 3. その他( )
→検体が血液の場合
＜採血部位＞ 1. 指先穿刺 ・ 2. 耳朶採血 ・ 3. その他（ ）
＜使用器具＞ 1. ランセット ・ 2. その他（ ）

⑩ 受検者から貴社への検体輸送方法について教えてください。

＜検体輸送方法＞ 1. 郵便（宅急便） ・ 2. その他（ ） ・ 変更なし
＜設定温度＞ 1. 室温 ・ 2. 冷蔵 ＿＿＿℃ ・ 3. 凍結 ＿＿＿℃

⑪ HIV スクリーニング検査の方法と使用キット名を教えてください。

1. CLEIA 法 ・2. イムノクロマト法 ・3. PA 法・ 4. その他（ ） ・ 変更なし
キット名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

⑫ HIV スクリーニング検査をどのように実施していますか。

1. 自社内ラボ ・ 2. 他の検査機関（ 機関名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ ） ・ 変更なし

⑬ HIV スクリーニング検査結果の通知方法（複数回答可）と通知までの日数を教えてください。

1. e-mail（ 携帯 ・ PC ） ・ 2. 郵送 ・ 3. その他（ ） ・ 変更なし
検体受領後＿＿＿日で結果を通知

⑭ HIV スクリーニング検査陽性の場合の対応方法を教えてください（複数回答可)。

1. 保健所で確認検査を受けるように勧める。 ・ 変更なし
2. 病院で確認検査を受けるように勧める。
3. 提携している医療機関に行くように勧める。(提携医療機関＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)
4. 自社で設けた専用の相談連絡先を知らせる。(電話 ・ メール)
5. HIV に関する相談窓口を紹介する。(エイズ予防財団・NPO・その他＿＿＿＿＿＿＿＿)
6. 追加検査、確認検査を実施している。(方法＿＿＿＿＿＿＿＿)(キット名＿＿＿＿＿＿＿＿)
→受検者への結果通知に反映させている。(はい ・ いいえ)
7. スクリーニング検査の結果のみ知らせ、対応は個人の判断に任せる。
8. その他（ ）

⑮ 昨年より前の HIV 検査取り扱い数と HIV スクリーニング検査陽性数を教えてください。

・ 変更なし

	～2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
年間検査数																								
検査陽性数																								

⑯ 他に取り扱っている STD 検査のその種類を教えてください（複数回答可)。

1. B 型肝炎 ・ 2. C 型肝炎 ・ 3. 梅毒 ・ 4. クラミジア ・ 5. 淋病 ・ 変更なし
6. その他（ ）

⑰ 郵送検査を行うにあたって、国、都道府県等の届出、申請等、どのような手続きを行いましたか。

・ 変更なし

御協力ありがとうございました。

図1

HIV郵送検査の動向

― HIV郵送検査数と陽性数の推移（2001-2024）―

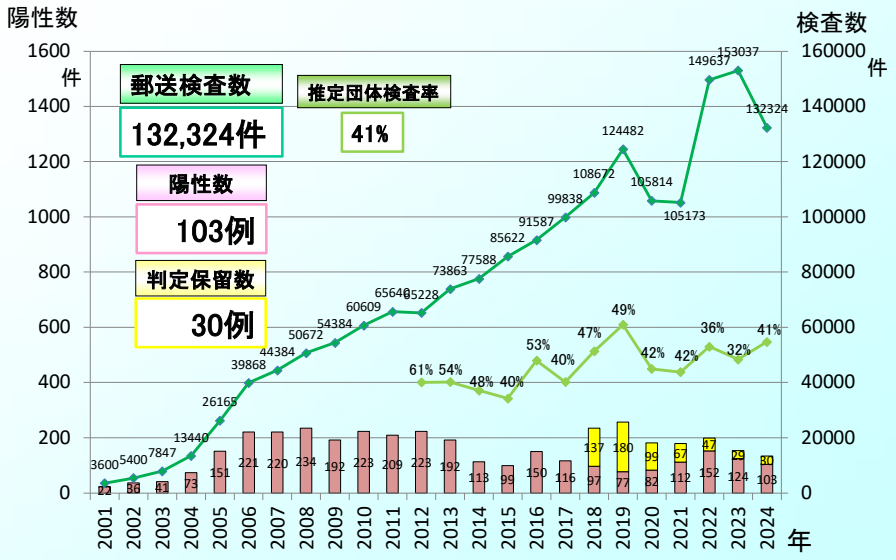


図2

検査後フォローアップと医療機関への繋がり及び 団体検査における結果返送方法

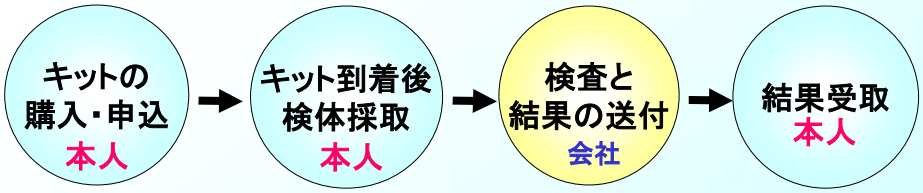
	2022年	2023年	2024年	合計
郵送検査　スクリーニング検査陽性数	152件	124件	103件	379件
→ 電話やメールによる相談で受検者を医療機関へ紹介した件数	44例	41例	17例	102例（27%）
→ 医療機関での受診が確認できた件数	30例	20例	15例	65例（17%）

	2022年	2023年	2024年
団体検査あり	5社	5社	4社
返送方法(複数回答)			
依頼者に受検者ごとの封書をまとめて返送	3社	3社	3社
受検者と依頼者の両方に返送	2社	4社	3社
受検者個人にのみ返送	2社	3社	1社
依頼者にまとめて返送	1社	1社	0社

→ 団体検査での結果返しは受検者だけではなく依頼者にも結果を返していた。

図3

HIV郵送検査の流れ（2022–2024）



購入金額（税抜平均）

2022年（9社）4,083円
2023年（11社）4,057円
2024年（10社）4,102円
（2,500～6,000円）

申込方法（2024年11社、複数回答有）

インターネット	11社
電話	8社
FAX	5社
店頭、診療所	3社
郵便	1社
定期検査	2社

採血方法（2022–2024年）

全社ランセットによる指先穿刺

保存方法

2022年（10社）
ろ紙6社、専用容器4社
2021年（13社）
ろ紙8社、専用容器4社
両方1社
2024年（11社）
ろ紙7社、専用容器4社

検体送付

全社郵便

検査法（2024年10社）

CLEIA	8社
IC	1社
CLIA	1社

通知方法（2024年11社、複数回答有）

郵送（希望者のみを含む）	10社
専用サイト（ID、パス付）	6社
メール	4社

結果通知日数（平均）

2022年（10社）
3日（1～5日）
2023年（11社）
2日（1～4日）
2024年（10社）
2日（1～4日）

図4

検査精度調査結果（2022–2024）

使用検体：　陽性3検体、陰性2検体、合計5検体
対象：郵送検査会社 7–9施設

2024年結果

会社名	検体番号				
	陽性検体			陰性検体	
	1	2	3	4	5
A社	＋	＋	＋	－	－
B社	＋	＋	＋	－	－
C社	＋	＋	＋	－	－
D社	＋	＋	＋	－	－
E社	＋	＋	＋	－	－
F社	＋	＋	＋	－	－
G社	＋	＋	＋	－	－
H社	＋	＋	＋	－	－
I社	＋	＋	＋	－	－
	x400	x800	x2000	＋：陽性	－：陰性
	PA 抗体価				

2022–2024年結果

会社名	結果一致数／検体数		
	2022年	2023年	2024年
A社	5/5	5/5	5/5
B社	5/5	5/5	5/5
C社	5/5	5/5	5/5
D社	5/5	5/5	5/5
E社	5/5	5/5	5/5
F社	5/5	5/5	5/5
G社	5/5	5/5	5/5
H社		5/5	5/5
I社			5/5

2022から2024年の郵送検査会社すべてで陽性、陰性検体とも結果が一致していた。

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検推奨のための研究
HIV 診断・検査法に係る研究（加藤眞吾）総合報告書

民間臨床検査センターにおける HIV 検査の実施状況に関する調査

◎研究協力者　佐野　貴子　（神奈川県衛生研究所微生物部）
研究協力者　近藤　真規子（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　須藤　弘二　（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　今井　光信　（田園調布学園大学）
研究分担者　加藤　眞吾　（株式会社ハナ・メディテック）

研究要旨

我が国における HIV 検査は、主として病院・診療所等の医療機関、保健所等無料匿名検査施設および郵送検査等で実施されている。医療機関における HIV 検査の実施方法としては、自施設での検査と、外部検査機関（民間臨床検査センター等）への検査業務委託がある。また、保健所等無料匿名検査においても、民間臨床検査センターに HIV 検査を委託する自治体が増加している。今回、民間臨床検査センターでの HIV 検査の実施状況を把握することを目的に、大手・中堅民間検査センター19 か所を対象にアンケート調査を実施した。また、2020 年の新型コロナウイルス感染症流行以降、民間臨床検査センターに新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）検査が導入されたことから、流行期にあった 2022 年については SARS-CoV-2 検査実施状況についての調査を行った。

回答が得られた 19 か所における HIV スクリーニング検査数は、2022 年 1,387,316 件、2023 年 1,290,891 件、2024 年 1,299,343 件であった。スクリーニング陽性数は 2022 年 1,739 件（スクリーニング陽性率 0.13%）、2023 年 1,472 件（同 0.11%）、2024 年 1,405 件（同 0.11%）で、2023 年は 2022 年に比べて検査数は 7%減、スクリーニング陽性数は 15%減、2024 年は 2023 年に比べて検査数は 0.7%増、スクリーニング陽性数は 5%減であり、スクリーニング陽性数の減少が続いていた。抗体確認検査はこれまで使用されてきた WB 法試薬が 2022 年 6 月に販売終了となったことから、2022 年 1 月から 4 月にかけて新規確認 IC 法試薬（Geenius HIV 1/2 キット）への切り替えがなされていた。2022 年に WB 法を導入していたのは 5 か所であったが、2024 年に確認 IC 法を導入していたのは 4 か所であり、新規試薬への切り替えにあたり検査の集約化が進んだと思われた。抗体確認検査法の検査数および陽性数は、2022 年は検査数 7,651 件、陽性数は HIV-1 陽性 1,081 件、HIV-2 陽性 11 件（うち HIV-1/HIV-2 両方陽性 9 件）、2023 年は検査数 8,031 件、HIV-1 陽性 1,180 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）2 件、2024 年は検査数 7,952 件、HIV-1 陽性 1,329 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）は 2 件であった。2022 年には HIV-2 単独陽性が 2 件、2023 年および 2024 年では HIV 陽性（どちらのタイプか不明）が 2 件ずつあり、動向を注視する必要がある。

2022 年の SARS-CoV-2 検査は 18 か所で実施されていた。核酸増幅検査数は約 885 万件であり、2021 年より約 1.2 倍の増加であった。全ゲノム解析検査は、2021 年は 964 件であったが、2022 年は 23 万件に急増しており、厚生労働省の通知により自治体からの委託検査が増加したものと思われた。

民間臨床検査センターの実施状況の調査は我が国の検査状況および動向を調査するのに重要と思われ、今後も継続していく必要があると考える。

A. 研究目的

我が国における HIV 検査は、主として病院・診療所等の医療機関、保健所等無料匿名検査施設および郵送検査等で実施されている。医療機関にお

ける HIV 検査は、自施設で検査を実施しているところと、外部検査機関（民間臨床検査センター等）に検査を業務委託しているところがある。また、保健所等無料匿名検査においても、民間臨床検査センターにスクリーニング検査および確認検査を委託する自治体が増加している。今回、民間臨床検査センターにおける HIV 検査の実施状況を把握することを目的にアンケート調査を実施した。また、2020 年の新型コロナウイルス感染症流行以降、民間臨床検査センターに新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）検査が導入されたことから、流行期にあった 2022 年については検査実施状況についての調査を行った。

B. 研究方法

HIV 検査を実施している大手・中堅民間検査センター19 か所に対して、HIV 検査実施に関する調査票を調査対象年の翌年 1 月に送付した（資料 1-3）。民間臨床検査センターは都道府県知事に衛生検査所として登録を認められた検査施設であり、令和 5 年 9 月 27 日現在で全国に約 1,000 か所ある [1)]。このうち大手と呼ばれるセンターは 6 か所である [2)]。

アンケート調査対象期間は 2022 年、2023 年、2024 年の 1 月から 12 月とし、調査項目は、①1 次検査（スクリーニング）検査数および陽性数、②スクリーニング検査試薬名、③スクリーニング検査結果の返却方法、④新規抗体確認検査試薬 Geenius の導入状況、⑤抗体確認検査数および陽性数、⑥HIV-1 RNA 定量検査実施状況、⑦HIV 薬剤耐性検査実施状況、とした。2022 年は⑧SARS-CoV-2 検査実施状況も追加した。調査票は返信用封筒により回収し、集計・解析を行った。

（倫理面への配慮）

アンケート集計に際して、結果から施設名等が特定できないように配慮した。

C. 研究結果

調査対象とした大手・中堅民間臨床検査センター19 施設にアンケートを依頼したところ、各年ともに全施設より回答が得られた（表 1）。2024 年の HIV 検査項目別実施施設数は、スクリーニング検査実施が 18 か所、確認 IC 法実施が 4 か所、HIV-1 RNA 定量検査実施が 4 か所、HIV 薬剤耐性検査が 2 か所であった（表 2）。また、自施設においてスクリーニング検査、抗体確認検査、HIV-1 RNA 定量検査および HIV 薬剤耐性検査のすべてを実施している施設は 1 か所であり、スクリーニング検査、抗体確認検査および HIV-1 RNA 定量検査の実施施設は 2 か所、スクリーニング検査と抗体確認検査は 1 か所、HIV-1 RNA 定量検査と HIV 薬剤耐性検査は 1 か所、スクリーニング検査のみは 14 か所であった（表 3）。

HIV 検査別の検査数および陽性数では、HIV スクリーニング検査数は、2022 年 1,387,316 件、2023 年 1,290,891 件、2024 年 1,299,343 件、スクリーニング陽性数は 2022 年 1,739 件（スクリーニング陽性率 0.13%）、2023 年 1,472 件（同 0.11%）、2024 年 1,405 件（同 0.11%）であった（表 4）。使用しているスクリーニング検査試薬はすべての施設が自動分析装置を用いた第 4 世代試薬であった（表 5）。

抗体確認検査はこれまで使用されてきた WB 法試薬が 2022 年 6 月に販売終了となり、2023 年 2 月までの使用期限であったことから、2023 年に抗体確認検査を実施していた 4 か所での新規確認 IC 法試薬（Geenius HIV 1/2 キット）の導入時期を調べたところ、2022 年 1 月から 4 月が 3 か所、2023 年 3 月が 1 か所であった。抗体確認検査法の検査数および陽性数は、2022 年は検査数 7,651 件、陽性数は HIV-1 陽性 1,081 件、HIV-2 陽性 11 件（うち HIV-1/HIV-2 両方陽性 9 件）、2023 年は

検査数 8,031 件、HIV-1 陽性 1,180 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）2 件、2024 年は検査数 7,952 件、HIV-1 陽性 1,329 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）は 2 件であった。HIV-1RNA 検査の検査数は、2022 年 87,700 件、2023 年 91,517 件、2024 年 97,631 件であり、HIV 薬剤耐性検査の検査数は 2022 年 850 件、2023 年 1,147 件、2024 年 1,239 件であった。

スクリーニング検査結果が陽性となった場合の結果の返却方法（複数回答可）は、2024 年では単一のスクリーニング検査の結果をそのまま返却する施設が 10 か所（そのうち、本項目のみに丸をつけた施設は 2 か所）、異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行い、両方の結果を返却する施設が 1 か所、異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行い、総合判定結果を返却する施設が 4 か所、一連の HIV 検査として引き続き同検体で確認検査を実施している施設が 1 か所であった（表 6）。また、依頼先からの再検査により確認検査を実施しているのは 2 か所、医師に確認検査が必要である旨を連絡する（連絡のみ）のは 10 か所、医師に確認検査を行う項目を確認して検査を実施しているのは 5 か所であった。

2022 年の SARS-CoV-2 検査の実施状況は、実施していたのが 18 か所、検討中が 1 か所であった（表 7）。検査実施数は、PCR 検査が 17 か所で 8,767,681 件、抗原検査が 2 か所で 114,500 件、抗体検査が 12 か所で 468,750 件、変異株 PCR 検査が 5 か所で 406,888 件、全ゲノム解析が 2 か所で 233,020 件、その他（LAMP 法、TMA 法）が 2 か所で 80,570 件であった（表 8）。

D. 考察

今回、回答が得られた大手・中堅民間臨床検査センター19 か所において、HIV スクリーニング検査を実施している施設は 18 か所、HIV-1RNA 定量検査と薬剤耐性検査の遺伝子検査のみを実施している施設が 1 か所であった。スクリーニング検査のみを実施する施設が 14 か所あったが、抗体確認検査や HIV-1 RNA 定量検査は別の民間臨床検査センターに再委託されているところが多かった。

HIV スクリーニング検査数は、2022 年 1,387,316 件、2023 年 1,290,891 件、2024 年 1,299,343 件と 2023 年は 2022 年と比較して 7%減であったが、2024 年は 2023 年より微増した。スクリーニング陽性数は 2022 年 1,739 件（スクリーニング陽性率 0.13%）、2023 年 1,472 件（同 0.11%）、2024 年 1,405 件（同 0.11%）であり、スクリーニング陽性数が減少していた。スクリーニング陽性数のうちの確認検査陽性数は今回のアンケート調査では把握できなかった。使用試薬にはすべて自動分析装置を使用する第 4 世代試薬が用いられており、感染初期検出期間が最短のスクリーニング検査試薬を導入していた。

抗体確認検査はこれまで使用されてきた WB 法試薬が 2022 年 6 月に販売終了となり、2023 年 2 月までの使用期限であったことから、2023 年に抗体確認検査を実施していた 4 か所での新規確認 IC 法試薬（Geenius HIV 1/2 キット）の導入時期を調べたところ、2022 年 1 月から 4 月が 3 か所、2023 年 3 月が 1 か所であった。2022 年に WB 法を実施していたのは 5 か所であったのに対し、2024 年に確認 IC 法を導入しているのは 4 か所であったことから、新規試薬への切り替えにあたり確認検査の集約化が進んでいると思われた。WB 法は 2023 年 3 月にすべての施設で確認 IC 法試薬に切り替えられたことから、依頼検体の全例に HIV-1 と HIV-2 の抗体確認検査の施行が可能となった。自動判定装置（Geenius リーダー）の導

入により、型別判定が個人差なく均一化されることから、結果判定の質の向上に寄与すると思われる。しかしながら、抗体確認検査で HIV-1 抗体と HIV-2 抗体が同時に検出可能となった等の理由から、2023 年に医療機関でスクリーニング検査を行わずに直接確認 IC 法を検査センターへ依頼し、確認 IC 法で偽陽性となった事例が報告された。検査センター側では確認 IC 法依頼検体についてスクリーニング検査を実施しているかどうかの確認は難しいと思われる。このことから、2024 年 5 月に製造元のバイオ･ラッド社が添付文書へ【重要な基本的注意】として、「本品は、HIV-1 及び HIV-2 特異抗体の検出を目的としております。スクリーニング検査にて HIV 陽性もしくは判定保留と判定された検体に対してご使用ください。」との記載をおこなった。今後、このような事例は無くなることが期待される。

抗体確認検査法の検査数および陽性数は、2022 年は検査数 7,651 件、陽性数は HIV-1 陽性 1,081 件、HIV-2 陽性 11 件（そのうち HIV-1/HIV-2 両方陽性 9 件）、2023 年は検査数 8,031 件、HIV-1 陽性 1,180 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）2 件、2024 年は検査数 7,952 件、HIV-1 陽性 1,329 件、HIV-2 陽性 0 件、HIV 陽性（どちらのタイプか不明）は 2 件であり、2022 年には HIV-2 単独陽性が 2 件、2023 年および 2024 年では HIV 陽性（どちらのタイプか不明）が 2 件ずつであった。添付文書において、HIV 陽性（型別不能）の説明に『タイプ判別ができない HIV 陽性検体は、多くの場合、HIV-1 への反応性により、視覚的に鑑別できない HIV-2 陽性検体です。非常に稀なケースとして、HIV-2 へ交差反応を示す HIV-1 陽性検体、あるいは、HIV-1 及び HIV-2 共感染の可能性があります。』との記載があり、HIV-1 単独陽性例以外の検出動向に注意する必要がある。また、2022～2024 年の抗体確認検査陽性数はエイズ動向委員会の HIV 感染者/エイズ患者報告数を上回っており、発生届未提出の可能性やフォローアップ等で検査依頼されている事例があると思われた。HIV-1 RNA 検査数および HIV 薬剤耐性検査数は年々増加傾向にあり、HIV 感染者のフォローアップ数が増加していることが考えられる。

スクリーニング検査陽性の場合の結果の取り扱いについては、2024 年では、一連の HIV 検査として引き続き同検体で抗体確認検査を実施している施設が 1 か所、医師に確認検査項目を確認し、希望する確認検査を実施する施設が 5 か所であり、これらの施設では、スクリーニング検査陽性例の多くが確認検査に繋がっていると思われた。これら 6 か所のスクリーニング検査数は 693,911 件（53%）であった。一方、単一のスクリーニング検査の結果をそのまま返却すると回答した 10 か所のうち、この項目にのみに丸をした施設は 2 か所ありスクリーニング検査数は 99,956 件（8%）であった。それらの施設の確認検査の実施は担当医師の判断に任せられていると思われた。

SARS-CoV-2 検査の実施状況は、18 か所が実施しており、PCR 検査とその他の核酸増幅検査法を合わせて、約 885 万件の検査が実施されていた。2021 年は約 747 万件で、約 1.2 倍の検査数の増加となっていた。全ゲノム解析は、2021 年は 964 件であったが、2022 年は 23 万件に急増しており、厚生労働省の通知[3)]により自治体からの委託検査が増加したものと思われた。検査項目は核酸増幅検査、抗原検査、抗体検査、変異株 PCR 検査、全ゲノム解析と多岐に亘っており、民間臨床検査センターの業務量の増大が示されたが、スクリーニング検査数・陽性数の集計からも、民間臨床検査センターでの HIV 検査受入状況等への影響はあまりなかったと思われた。

民間臨床検査センターには診療所の多くや病院の半数程度が検査業務委託をしている[3]。また、保健所等無料匿名検査においても、通常検査実施施設における検査センターへのスクリーニング検査委託割合は約 3 割となっている[4]。民間臨床検査センター18 か所でのスクリーニング検査数は約 130 万件に上っており、民間臨床検査センターが担う検査機関としての重要性が認識された。民間臨床検査センターの実施状況調査は我が国の検査状況および動向を把握するのに有効と思われ、今後も継続した調査が必要である。

E. 結論

大手・中堅民間検査センター19 か所中スクリーニング検査実施施設 18 か所において、年間約 130 万件の HIV スクリーニング検査が実施されている。2024 年の抗体確認検査陽性数は 1,329 件であり、エイズ動向委員会で報告されている HIV 感染者/エイズ患者数を上回っていた。抗体確認検査陽性例において、2022 年は HIV-2 陽性が 2 件、2023 年には HIV 陽性（どちらのタイプか不明）が 2 件、2024 年は HIV 陽性（どちらのタイプか不明）が 2 件検出されており、その動向には注意が必要である。

謝辞

検査業務等で大変ご多忙の中、本アンケート調査にご協力頂きました民間臨床検査センターのご担当者様に厚く御礼申し上げます。

（参考文献）

1）保発 0927 第 6 号厚生労働省保険局長通知. 衛生検査所検査料金調査について、令和 5 年 9 月 27 日

2）株式会社矢野経済研究所：2024年版臨床検査センター経営総鑑 https://www.yano.co.jp/market_reports/C66101800（2025/2/10アクセス）

3）加藤真吾、須藤弘二．病院における HIV 検査に関するアンケート実態調査．厚生労働科学研究費補助金 HIV 検査受検勧奨に関する研究－平成 28 年度総括・分担研究報告書、P109-122

4）土屋菜歩、他．HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究その２、保健所における HIV 検査・相談の現状評価と課題解決に向けての研究．厚生労働科学研究費補助金 HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究－令和 4 年度総括・分担研究報告書、P117-157

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 豊倉いつみ、佐野貴子、櫻木淳一、チョンピンフィー、森墾、鳥巣浩幸、奥村彰久、吉良龍太郎、多屋馨子．急性弛緩性麻痺(AFP)に関する全国実態調査(一次調査)．日本小児科学会雑誌、129(1):44-47、2025.

2) 椎野禎一郎、潟永博之、今橋真弓、渡邊大、南留美、蜂谷敦子、西澤雅子、林田庸総、吉田繁、豊嶋崇徳、伊藤俊広、古賀道子、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川整、中島英明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂寛、渡邉珠代、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清武、中村麻子、仲村秀太、松下修三、吉村和久、杉浦亙、菊地正、薬剤耐性HIV調査ネットワーク．国内 HIV-1 伝播クラスタの 2022 年の動向:薬剤耐性 HIV 調査ネットワークによる SPHNCS 年報．日本エイズ学会誌、26、3、139-150、2024.

3) 川畑拓也、阪野文也、浜みなみ、長島真美、

河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史．地方衛生研究所におけるHIV確認検査に関するアンケート調査結果．病原微生物検出情報、45、10、165-166、2024.

4) 佐野貴子、豊倉いつみ、稲田貴嗣、渡邉寿美、鈴木理恵子、伊藤舞、木村睦未、大屋日登美、櫻木淳一. 神奈川県域における手足口病およびヘルパンギーナ患者の発生動向と検出ウイルス株の解析（2016～2023 年）. 神奈川県衛生研究所研究報告、54、24-30、2024．なし

2.学会発表

1) 佐野貴子、小松洋介、伊藤淳、鈴木堯大、鈴木理恵子、渡邉寿美、大屋日登美、山田壮一、多屋馨子．神奈川県内の水痘入院例患者から検出された水痘帯状疱疹ウイルスのワクチン株と野生株の分別．第 28 回日本ワクチン学会・第 65 回日本臨床ウイルス学会 合同学術集会、2024 年 10 月 26-27 日、名古屋.

2) 佐野貴子、土屋菜歩、渡邉大地、須藤弘二、近藤真規子、星野慎二、井戸田一朗、清水茂徳、生島　嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、今村顕史．ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況および新規ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」の開設について．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

3) 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史．地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

4) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史．保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

5) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史．保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

6) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査（2023）．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

7) 菊地正、西澤雅子、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、潟永博之、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川整、中島英明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂寛、渡邉珠代、今橋真弓、蜂谷敦子、松田昌和、重見麗、岡﨑玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邉大、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南留美、松下修三、仲村秀太、小島潮子、Lucky Runtuwene、吉村和久、杉浦亙．2023 年の国内新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者における薬剤耐性 HIV-1 の動向．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年 11 月 28-30 日、東京.

8) 星野慎二、吉村幸浩、宮島真希子、李広烈、沢田貴志、佐野貴子、近藤真規子、今村顕史、井戸田一朗. SHIP における MSM を対象とした HIV/STIs 無料検査相談事業の実績. 日本性感染症学会第 37 回学術大会シンポジウム、2024 年 11 月 30 日-12 月 1 日、沖縄.

G. 知的所有権の取得状況

なし

民間検査センターにおけるHIV検査実施状況に関するアンケート結果（2022-2024年）

表1　アンケート送付数および回収数

	2022年施設数	2023年施設数	2024年施設数
送付数	19か所	19か所	19か所
回収数	19か所（100%）	19か所（100%）	19か所（100%）

表2　HIV検査項目別実施施設数（19か所中）

検査項目	2022年実施数	2023年実施数	2024年実施数
スクリーニング検査	18か所	18か所	18か所
抗体確認検査　WB法	5か所	1か所*	0か所
抗体確認検査　確認IC法(Geenius)	3か所	4か所**	4か所
HIV-1 RNA定量検査	4か所	4か所	4か所
HIV薬剤耐性検査	2か所	2か所	2か所

*2023年2月まで実施

** 導入時期：2022年1月、2022年3月、2022年4月、2023年3月

表3　自施設での検査実施項目別施設数

自施設での検査実施項目	施設数
スクリーニング検査、抗体確認検査（確認IC法）、HIV-1RNA定量検査、HIV薬剤耐性検査	1か所
スクリーニング検査、抗体確認検査（確認IC法）、HIV-1RNA定量検査	2か所
スクリーニング検査、抗体確認検査（確認IC法）	1か所
HIV-1 RNA定量検査、HIV薬剤耐性検査	1か所
スクリーニング検査のみ（確認検査項目は委託を含む）	14か所

表4　HIV検査別検査数および陽性数

検査種別	2022年		2023年		2024年	
	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数
スクリーニング検査（18か所）	1,387,316件	1,739件	1,290,891件	1,472件	1,299,343件	1,405件
抗体確認検査 WB-1（5か所）	1,779件	239件	28件	2件	0件	0件
抗体確認検査 WB-2（4か所）	1,037件	14件	20件	0件	0件	0件
抗体確認検査 IC法（3か所）	5,872件	HIV1(+)842件 HIV2(+)11件	8,003件	HIV1(+)1,178 HIV2(+)0件 HIV陽性2件	7,952件	HIV1(+)1,329 HIV2(+)0件 HIV陽性2件
HIV-1 RNA定量検査（4か所）	87,700件	ー	91,517件	ー	97,631件	ー
HIV薬剤耐性検査（2か所）	850件	ー	1,147件	ー	1,239件	ー

表5　スクリーニング検査（1次検査）の使用試薬について

使用試薬	2022年施設数	2023年施設数	2024年施設数
第4世代	18か所	18か所	18か所
第3世代	0か所	0か所	0か所

表6　スクリーニング検査で陽性となった場合のその後の取り扱いについて（複数回答可、18か所中）

結果通知方法	2024年施設数
A）単一のスクリーニング検査結果をそのまま返す。	10か所
B）異なる方法のHIVスクリーニング検査（二重検査）を行ない、両方の結果を返す。	1か所
C）異なる方法のHIVスクリーニング検査（二重検査）を行ない、総合判定結果を返す。	4か所
D）一連のHIV検査として、同じ検体で、確認検査を実施する。	1か所
E）依頼先からの再依頼により確認検査を実施する。	2か所
F）医師に確認検査が必要である旨を連絡する（連絡のみ）。	10か所
G）医師に確認検査項目を確認し、希望する確認検査を実施する。	5か所
H）その他*	3か所

＊その他の記載事項

・陽性の場合、報告書に「確認検査（IC法、遺伝子検査法）を実施してください」とのコメントを記載する。

・スクリーニング検査結果を報告する際に「診療におけるHIV-1/2感染症のガイドライン2020版」の資料を添付し、医師に確認検査依頼を推奨している。

・F)を受けて確認検査を出されたら、専門機関に確認試験を提出している。

表7　新型コロナウイルス検査の実施状況について

導入状況	2020年検査数（参考）	2021年検査数（参考）	2022年施設数
実施している	14か所	18か所	18か所
検討中	3か所	1か所	1か所
導入の予定なし	3か所	0か所	0か所

表8　新型コロナウイルス検査実施数

検査種別（2022年実施施設数）	2020年検査数（参考）	2021年検査数（参考）	2022年検査数
PCR検査（17か所）	1,583,430件	7,363,929件	8,767,681件
抗原検査（2か所）	24,727件	204,531件	114,500件
抗体検査（12か所）	170,920件	324,580件	468,750件
変異株PCR検査（L452Rなど）（5か所）	ー	241,501件	406,888件
全ゲノム解析（4か所）	ー	964件	233,020件
その他（LAMP法、TMA法）（2か所）	8,703件	109,510件	80,570件

民間検査センターにおけるHIV検査実施状況に関するアンケート結果（2022-2024年）

表1　アンケート送付数および回収数

	2022年施設数	2023年施設数	2024年施設数
送付数	19か所	19か所	19か所
回収数	19か所（100%）	19か所（100%）	19か所（100%）

表2　HIV検査項目別実施施設数（19か所中）

検査項目	2022年実施数	2023年実施数	2024年実施数
スクリーニング検査	18か所	18か所	18か所
抗体確認検査　WB法	5か所	1か所*	0か所
抗体確認検査　確認IC法(Geenius)	3か所	4か所**	4か所
HIV-1 RNA定量検査	4か所	4か所	4か所
HIV薬剤耐性検査	2か所	2か所	2か所

*2023年2月まで実施

** 導入時期：2022年1月、2022年3月、2022年4月、2023年3月

表3　自施設での検査実施項目別施設数

自施設での検査実施項目	施設数
スクリーニング検査、抗体確認検査（確認IC法）、HIV-1RNA定量検査、HIV薬剤耐性検査	1か所
スクリーニング検査、抗体確認検査（確認IC法）、HIV-1RNA定量検査	2か所
スクリーニング検査、抗体確認検査（確認IC法）	1か所
HIV-1 RNA定量検査、HIV薬剤耐性検査	1か所
スクリーニング検査のみ（確認検査項目は委託を含む）	14か所

表4　HIV検査別検査数および陽性数

検査種別	2022年		2023年		2024年	
	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数
スクリーニング検査（18か所）	1,387,316件	1,739件	1,290,891件	1,472件	1,299,343件	1,405件
抗体確認検査 WB-1（5か所）	1,779件	239件	28件	2件	0件	0件
抗体確認検査 WB-2（4か所）	1,037件	14件	20件	0件	0件	0件
抗体確認検査 IC法（3か所）	5,872件	HIV1(+)842件 HIV2(+)11件	8,003件	HIV1(+)1,178 HIV2(+)0件 HIV陽性2件	7,952件	HIV1(+)1,329 HIV2(+)0件 HIV陽性2件
HIV-1 RNA定量検査（4か所）	87,700件	ー	91,517件	ー	97,631件	ー
HIV薬剤耐性検査（2か所）	850件	ー	1,147件	ー	1,239件	ー

表5　スクリーニング検査（1次検査）の使用試薬について

使用試薬	2022年施設数	2023年施設数	2024年施設数
第4世代	18か所	18か所	18か所
第3世代	0か所	0か所	0か所

表6　スクリーニング検査で陽性となった場合のその後の取り扱いについて（複数回答可、18か所中）

結果通知方法	2024年施設数
A）単一のスクリーニング検査結果をそのまま返す。	10か所
B）異なる方法のHIVスクリーニング検査（二重検査）を行ない、両方の結果を返す。	1か所
C）異なる方法のHIVスクリーニング検査（二重検査）を行ない、総合判定結果を返す。	4か所
D）一連のHIV検査として、同じ検体で、確認検査を実施する。	1か所
E）依頼先からの再依頼により確認検査を実施する。	2か所
F）医師に確認検査が必要である旨を連絡する（連絡のみ）。	10か所
G）医師に確認検査項目を確認し、希望する確認検査を実施する。	5か所
H）その他*	3か所

＊その他の記載事項

・陽性の場合、報告書に「確認検査（IC法、遺伝子検査法）を実施してください」とのコメントを記載する。

・スクリーニング検査結果を報告する際に「診療におけるHIV-1/2感染症のガイドライン2020版」の資料を添付し、医師に確認検査依頼を推奨している。

・F)を受けて確認検査を出されたら、専門機関に確認試験を提出している。

表7　新型コロナウイルス検査の実施状況について

導入状況	2020年検査数（参考）	2021年検査数（参考）	2022年施設数
実施している	14か所	18か所	18か所
検討中	3か所	1か所	1か所
導入の予定なし	3か所	0か所	0か所

表8　新型コロナウイルス検査実施数

検査種別（2022年実施施設数）	2020年検査数（参考）	2021年検査数（参考）	2022年検査数
PCR検査（17か所）	1,583,430件	7,363,929件	8,767,681件
抗原検査（2か所）	24,727件	204,531件	114,500件
抗体検査（12か所）	170,920件	324,580件	468,750件
変異株PCR検査（L452Rなど）（5か所）	ー	241,501件	406,888件
全ゲノム解析（4か所）	ー	964件	233,020件
その他（LAMP法、TMA法）（2か所）	8,703件	109,510件	80,570件

資料１

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業

HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨に関する研究

研究代表者　　今村　顕史（東京都立駒込病院）
研究分担者　　加藤　眞吾（(株）ハナ・メディテック）
アンケート事務局　　佐野　貴子（神奈川県衛生研究所）
〒253-0087　茅ケ崎市下町屋 1-3-1　Tel. 0467-83-4400　Fax. 0467-83-4457
E-mail　kensahan@m10.alpha-net.ne.jp

令和５年１月４日

HIV 検査責任者・担当者の皆様

HIV 検査に関するアンケートのお願い

厚生労働省の研究事業につきましては、日ごろ格別のご協力を頂き厚くお礼申し上げます。

さて、本年度も民間検査機関における“HIV 検査に関するアンケート調査”を実施させて頂きたく存じます。また、新型コロナウイルス感染症の流行が続いていることから、HIV 検査への影響についても調査させていただきたく、設問に入れさせていただいております。

検査業務で大変お忙しいところ申し訳ございませんが、別紙のアンケートにご記入の上、令和５年１月２７日（金）までに郵便または FAX にてご返送をお願い申し上げます。

お答えいただいた回答は日本の HIV 検査の実態を把握する上で大変貴重なデータとなりますので、ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。また、これら HIV 感染の疫学調査に関連しまして､何か参考になります情報等がございましたら是非お知らせくだされば幸いです。

なお､アンケートの集計結果は報告書および学会発表等に用いさせて頂くことがありますことをご了承ください。発表に用いるデータは集計結果のみを使用し、個別の施設名が分かる形で公表することはございません。

このたび WB 法が販売終了となり、新しい抗体確認検査試薬（IC 法：Geenius）を用いた HIV 感染症の診断ガイドラインの改訂が行われました。今後も HIV 検査の質の向上のため、皆様と共に努めて参りたいと考えております。

何かご不明の点がございましたら kensahan@m10.alpha-net.ne.jp までご連絡下さい。

今後ともご協力の程どうぞよろしくお願い申し上げます。

研究分担者　加藤　眞吾

アンケート回収　FAX 送信先： 神奈川県衛生研究所　佐野貴子　宛　FAX:０４６７－８３－４４５７

HIV 検査に関するアンケート（R4/2022 年）

施設名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

HIV 検査責任者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

検査担当者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（部署名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所：〒＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

TEL. ＿＿＿＿＿＿＿＿FAX.＿＿＿＿＿＿＿＿E-mail＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

1．2022 年（1～12 月）のスクリーニング検査数とその結果についてお答えください。
（HIV 陽性者のフォローアップ検査や再検査例を除いた**初回検査**と思われる例について）
＊昨年報告の 2021 年の検査数等の数値に変更がある場合にはお知らせください。

	1 次検査(スクリーニング)			1次検査陽性例の2次検査※			確認検査					
							WB 法				IC 法	
	キット名	検査数	陽性数	キット名	検査数	陽性数	WB-1 検査数	WB-2 検査数	WB-1 のみ陽性数	WB-2 のみ陽性数	Geenius HIV-1 陽性数	Geenius HIV-2 陽性数
2022 年 1-12 月												

※ スクリーニング検査試薬で二重検査を行っている場合の結果

2．スクリーニング検査で陽性となった場合のその後の扱いについてお答え下さい（複数回答可）。
A) 単一のスクリーニング検査結果をそのまま返す。
B) 異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行ない、両方の結果を返す。
C) 異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行ない、総合判定結果を返す。
D) 一連の HIV 検査として、同じ検体で、
（ ①WB 法のみ　②WB 法＋遺伝子検査法　③遺伝子検査法のみ ）を行う。
E) 依頼先からの再依頼により確認検査
（ ①WB 法のみ　②WB 法＋遺伝子検査法　③遺伝子検査法のみ ）を行う。
F) 医師に確認検査が必要である旨を連絡する。
G) 医師に確認検査項目を確認し、希望する確認検査を実施する。
H) その他（　　）

3．新しい抗体確認検査試薬（IC 法／Geenius（バイオ・ラッド社））は導入されていますか？
A) 自施設で検査　（　　年　　月より導入）
B) 検査を外部委託（　　年　　月より委託／委託先名：　　）
C) 導入予定なし

4．現在、HIV-1 RNA 定量検査を実施していますか。
A) 自施設で検査　→　＜方法＞　試薬名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
検査数：　約＿＿＿＿＿＿例／年
B) 検査を外部委託　（委託先：　　）
C) 実施していない

5．現在、HIV 薬剤耐性検査を実施していますか。
A） 自施設で検査　→　＜方法＞　試薬名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
検査数： 約　　例／年
B） 検査を外部委託　（委託先：　　）
C） 実施していない

6．新型コロナウイルス検査を行っていますか。
A）行っている（　　年　　月から実施）
B）検討中　　（実施予定がある場合：　　年　　月から）
C）導入の予定なし

7．新型コロナウイルス検査を行っている場合、検査法と検査試薬名を教えてください.

検査法	実施の有無	検査試薬名	検査実施数 （2022 年 1～12 月）
PCR 検査 （N 遺伝子等ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ）	実施 ・ 未実施		約　　件
抗原検査	実施 ・ 未実施		約　　件
抗体検査	実施 ・ 未実施		約　　件
変異株 PCR 検査 （G339D など）	実施 ・ 未実施		約　　件
全ゲノム解析	実施 ・ 未実施		約　　件
その他（　　）	実施 ・ 未実施		約　　件

8．HIV 検査に関すること、研究班への意見、提案、要望等がございましたらご自由にお書き下さい。特に、新型コロナウイルス流行による HIV 検査数・陽性数への影響等についてお気づきのことがございましたら教えていただけるとありがたいです。

ご協力ありがとうございました。

アンケート締め切り：　令和５年１月２７日（金）　（郵送・FAX）

資料２

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業

HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨に関する研究

研究代表者　　今村　顕史（東京都立駒込病院）
研究分担者　　加藤　眞吾（(株）ハナ・メディテック）
アンケート事務局　　佐野　貴子（神奈川県衛生研究所）
〒253-0087　茅ケ崎市下町屋 1-3-1　Tel. 0467-83-4400　Fax. 0467-83-4457
E-mail　kensahan@m10.alpha-net.ne.jp

令和６年１月４日

HIV 検査責任者・担当者の皆様

HIV 検査に関するアンケートのお願い

厚生労働省の研究事業につきましては、日ごろ格別のご協力を頂き厚くお礼申し上げます。
さて、本年度も民間検査機関における“HIV 検査に関するアンケート調査”を実施させて頂きたく存じます。検査業務で大変お忙しいところ申し訳ございませんが、別紙のアンケートにご記入の上、令和６年１月２６日（金）までに郵便または FAX にてご返送をお願い申し上げます。

お答えいただいた回答は日本の HIV 検査の実態を把握する上で大変貴重なデータとなりますので、ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。また、これら HIV 感染の疫学調査に関連しまして、何か参考になります情報等がございましたら是非お知らせくだされば幸いです。
なお、アンケートの集計結果は報告書および学会発表等に用いさせて頂くことがありますことをご了承ください。発表に用いるデータは集計結果のみを使用し、個別の施設名が分かる形で公表することはございません。

このたび WB 法が販売終了となり、新しい抗体確認検査試薬（確認 IC 法：Geenius）を用いた HIV 感染症の診断ガイドラインの改訂が行われました。今後も HIV 検査の質の向上のため、皆様と共に努めて参りたいと考えております。
何かご不明の点がございましたら kensahan@m10.alpha-net.ne.jp までご連絡下さい。
今後ともご協力の程どうぞよろしくお願い申し上げます。

研究分担者　加藤　眞吾

アンケート回収　FAX 送信先： 神奈川県衛生研究所　佐野貴子　宛　FAX:０４６７－８３－４４５７

HIV 検査に関するアンケート（R5/2023 年）

施設名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

HIV 検査責任者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

検査担当者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（部署名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所：〒＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

TEL. ＿＿＿＿＿＿＿＿FAX.＿＿＿＿＿＿＿＿E-mail＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

1．2023 年（1～12 月）のスクリーニング検査数とその結果についてお答えください。

＊昨年報告の 2022 年の検査数等の数値に変更がある場合にはお知らせください。

	1 次検査(スクリーニング)			1次検査陽性例の追加スクリーニング検査※		
	キット名	検査数	陽性数	キット名	検査数	陽性数
2023 年 1-12 月						

※ 1 次検査とは異なるスクリーニング検査試薬で二重検査（追加スクリーニング検査）を行っている場合の件数

2．スクリーニング検査で陽性となった場合のその後の扱いについてお答え下さい（複数回答可)。

A) 単一のスクリーニング検査結果をそのまま返す。

B) 異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行ない、両方の結果を返す。

C) 異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行ない、総合判定結果を返す。

D) 一連の HIV 検査として、同じ検体で、

（ ①抗体確認検査法のみ　②抗体確認検査法＋遺伝子検査法　③遺伝子検査法のみ ）を行う。

E) 依頼先からの再依頼により確認検査

（ ①抗体確認検査法のみ　②抗体確認検査法＋遺伝子検査法　③遺伝子検査法のみ ）を行う。

F) 医師に確認検査が必要である旨を連絡する。

G) 医師に確認検査項目を確認し、希望する確認検査を実施する。

H) その他（　　）

3．抗体確認検査試薬（確認 IC 法／Geenius（バイオ・ラッド社)）は導入されていますか？

A) 自施設で検査　（　　年　　月より導入)

→　2023 年（1～12 月）の抗体確認検査数とその結果についてお答えください。

	Geenius 検査数	Geenius HIV-1 陽性数	Geenius HIV-2 陽性数	Geenius HIV 陽性数 (型別不能)	Geenius 専用 リーダーの導入
2023 年 1-12 月					有 ・ 無

B) 検査を外部委託　→　委託先名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（　　年　　月より委託)

委託検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

C) 導入予定なし

４．現在、HIV-1 RNA 定量検査を実施していますか。

A) 自施設で検査　→　＜方法＞　試薬名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

B) 検査を外部委託　→　委託先名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

委託検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

C) 実施していない

５．現在、HIV 薬剤耐性検査を実施していますか。

A) 自施設で検査　→　＜方法＞　試薬名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

B) 検査を外部委託　→　委託先名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

委託検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

C) 実施していない

６．HIV 検査に関すること、研究班への意見、提案、要望等がございましたらご自由にお書き下さい。

ご協力ありがとうございました。

アンケート締め切り：　令和６年１月２６日（金）　（郵送・FAX）

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業

HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨に関する研究

研究代表者　　今村　顕史（東京都立駒込病院）
研究分担者　　加藤　眞吾（(株）ハナ・メディテック）
アンケート事務局　　佐野　貴子（神奈川県衛生研究所）
〒253-0087　茅ケ崎市下町屋 1-3-1　Tel. 0467-83-4400　Fax. 0467-83-4457
E-mail　kensahan@m10.alpha-net.ne.jp

令和７年１月６日

HIV 検査責任者・担当者の皆様

HIV 検査に関するアンケートのお願い

厚生労働省の研究事業につきましては、日ごろ格別のご協力を頂き厚くお礼申し上げます。
さて、本年度も民間検査機関における“HIV 検査に関するアンケート調査”を実施させて頂きたく存じます。検査業務で大変お忙しいところ申し訳ございませんが、別紙のアンケートにご記入の上、令和７年１月２７日（月）までに郵便または FAX にてご返送をお願い申し上げます。

お答えいただいた回答は日本の HIV 検査の実態を把握する上で大変貴重なデータとなりますので、ご協力のほど何卒よろしくお願い申し上げます。また、これら HIV 感染の疫学調査に関連しまして、何か参考になります情報等がございましたら是非お知らせくだされば幸いです。
なお、アンケートの集計結果は報告書および学会発表等に用いさせて頂くことがありますことをご了承ください。発表に用いるデータは集計結果のみを使用し、個別の施設名が分かる形で公表することはございません。

これからも HIV 検査の質の向上のため、皆様と共に努めて参りたいと考えております。
何かご不明の点がございましたら kensahan@m10.alpha-net.ne.jp までご連絡下さい。
今後ともご協力の程どうぞよろしくお願い申し上げます。

研究分担者　加藤　眞吾

アンケート回収　FAX 送信先： 神奈川県衛生研究所　佐野貴子　宛　FAX:０４６７－８３－４４５７

HIV 検査に関するアンケート（R6/2024 年）

施設名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

HIV 検査責任者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

検査担当者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（部署名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

住所：〒＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

TEL. ＿＿＿＿＿＿＿＿FAX.＿＿＿＿＿＿＿＿E-mail＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

1．2024 年（1～12 月）のスクリーニング検査数とその結果についてお答えください。

＊昨年報告の 2023 年の検査数等の数値に変更がある場合にはお知らせください。

	1 次検査(スクリーニング)			1次検査陽性例の追加スクリーニング検査※		
	キット名	検査数	陽性数	キット名	検査数	陽性数
2024 年 1-12 月						

※ 1 次検査とは異なるスクリーニング検査試薬で二重検査（追加スクリーニング検査）を行っている場合の件数

2．スクリーニング検査で陽性となった場合のその後の扱いについてお答え下さい（複数回答可)。

A) 単一のスクリーニング検査結果をそのまま返す。

B) 異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行ない、両方の結果を返す。

C) 異なる方法の HIV スクリーニング検査（二重検査）を行ない、総合判定結果を返す。

D) 一連の HIV 検査として、同じ検体で、

（ ①抗体確認検査※※のみ　②抗体確認検査＋遺伝子検査　③遺伝子検査のみ ）を行う。

E) 依頼先からの再依頼により確認検査

（ ①抗体確認検査のみ　②抗体確認検査＋遺伝子検査　③遺伝子検査のみ ）を行う。

F) 医師に確認検査が必要である旨を連絡する。

G) 医師に確認検査項目を確認し、希望する確認検査を実施する。

H) その他（　　）

※※ 確認 IC 法／Geenius HIV 1/2 キット（バイオ・ラッド社）

3．抗体確認検査は実施されていますか？

A) 自施設で検査　（　　年　　月より導入）

Geenius 専用リーダーの導入（　有　・　無　）

→　2024 年 (1～12 月) の Geenius 検査数とその結果判定 (総合解釈) についてお答えください。

	Geenius 検査数	(総合解釈) HIV-1 陽性数	(総合解釈) HIV-1 判定保留	(総合解釈) HIV-2 陽性数	(総合解釈) HIV-2 判定保留	(総合解釈) HIV 陽性 (どちらのタイプか不明)	(総合解釈) HIV 判定保留	(総合解釈) HIV 陰性
2024 年 1-12 月								

B) 検査を外部委託　→　委託先名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（　　年　　月より委託）

委託検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

C) 導入予定なし

４．現在、HIV-1 RNA 定量検査を実施していますか。

A) 自施設で検査　→　＜方法＞　試薬名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

B) 検査を外部委託　→　委託先名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

委託検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

C) 実施していない

５．現在、HIV 薬剤耐性検査を実施していますか。

A) 自施設で検査　→　＜方法＞　試薬名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

B) 検査を外部委託　→　委託先名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

委託検査数：＿＿＿＿＿＿＿＿件／年

C) 実施していない

６．HIV 検査に関すること、研究班への意見、提案、要望等がございましたらご自由にお書き下さい。

ご協力ありがとうございました。

アンケート締め切り：　令和７年１月２７日（月）　（郵送・FAX）

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 診断・検査法に係る研究（加藤眞吾）総合報告書

乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius 測定の感度の検討

研究協力者　須藤　弘二　（株式会社ハナ・メディテック）
研究分担者　加藤　眞吾　（株式会社ハナ・メディテック）

研究要旨

HIV 郵送検査の多くは、血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。その検査は CLEIA 法等によるスクリーニング検査であり、確認検査はほとんど行われていない。本研究では、確認検査で用いられる Geenius を使用し、検体として再構成全血およびそれをもとに作成した乾燥ろ紙血それぞれの抗体価を調べることにより、乾燥ろ紙血を検体として使用した場合の感度低下の有無を調査し、Geenius の検体として乾燥ろ紙血が使用できる可能性を検討した。はじめに 4 種類の HIV 陽性パネル血漿と健常人血球を混合してそれぞれ再構成全血を作成し、抗体価を測定した。次に再構成全血をろ紙に滴下し 24 時間以上乾燥させて乾燥ろ紙血を作成した。その後、全血の 4 倍量の Geenius 展開液を用いて 3 時間振盪し抗体を抽出することにより乾燥ろ紙血抽出液を作成し、抽出液 60 µl を使用して抗体価を測定した。その結果、再構成全血と乾燥ろ紙抽出液の抗体価は 4 種類すべての検体で同じであり、乾燥ろ紙血は再構成全血と同じ感度を得られることが分かった。今後臨床検体を調査することにより、郵送検査陽性の確認検査に Geenius が用いることが可能か調査を行いたい。

A. 研究目的

現在 HIV 検査は、土曜・日曜・夜間検査、即日検査や NAT 検査等の検査希望者のニーズに合わせた検査が、保健所・病院・民間クリニック等の検査・医療機関で行われている。それらに加えて、インターネット上では、検査希望者が検査機関に行くことなしに HIV 検査を受検することができる“HIV 郵送検査”を取り扱う Web サイトが存在し、その検査割合は増加しつつある。

HIV 郵送検査の多くは、血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。その検査は CLEIA 法等によるスクリーニング検査であり、確認検査はほとんど行われていない。

本研究では、確認検査で用いられる Geenius HIV 1/2 キット（バイオ・ラッド、以下 Geenius）を使用し、検体として再構成全血と乾燥ろ紙血それぞれの感度の抗体価を調べることにより、乾燥ろ紙血の感度低下の有無を調査し、Geenius の検体として乾燥ろ紙血が使用できる可能性を検討した。

B. 研究方法

パネル血漿と健常人血球を用いて再構成全血を作成した。また再構成全血をろ紙に滴下して乾燥することにより乾燥ろ紙血を作成した。その後、乾燥ろ紙血から乾燥ろ紙血抽出液を作成し、再構成全血と乾燥ろ紙血それぞれについて希釈系列を作成し、Geenius および PA 法による抗体価を測定した。

＜材料＞

以下の HIV 陽性血漿 4 種類のパネル血漿を用いて、再構成全血および乾燥ろ紙血を作成した。

HIV① SeroDetect HIV-Ab Range Validation

Panel KZM024, #10, ZeptoMetrix 社
HIV② SeroDetect HIV-Ab Range Validation Panel KZM024, #7, ZeptoMetrix 社
HIV③ SeroDetect HIV-Ab Range Validation Panel KZM024, #8, ZeptoMetrix 社
HIV④ SeroDetect HIV-Ab Range Validation Panel KZM024, #9, ZeptoMetrix 社

＜再構成全血作成＞

健常人血液を 200 x g で 5 分間遠心し、血漿を除いて健常人血球を分離した。パネル血漿 55%に対し健常人血球 45%を加えて、4 種類のパネル血漿それぞれについて再構成全血を作成した。再構成全血 HIV①の検体量は 200 µl、再構成全血 HIV②、③、④は各 100 µl 作成した。

＜乾燥ろ紙血作成＞

再構成全血 HIV①を 3 枚のろ紙に各 50μl 滴下し、24 時間以上乾燥させて乾燥ろ紙血を作成した。また、再構成全血 HIV②、③、④を 1 枚のろ紙に 50μl 滴下し、同様に乾燥ろ紙血を作成した。

＜乾燥ろ紙血抽出液作成＞

乾燥ろ紙血を 1.5 ml チューブに入れ、200 µl の Geenius 展開液（測定キットに添付）または PA 血清希釈液（測定キットに添付）を加えて室温で 3 時間以上振盪して抗体を抽出し、ろ紙を除いた溶液を乾燥ろ紙血抽出液とした。

＜抗体価測定＞

Geenius の測定方法および判定は、検体量を除き添付説明書に準拠した。PA 法はジェネディア HIV-1/2 ミックス PA（富士レビオ）のキットを使用した。測定方法および判定は、添付説明書に準拠した。

＜測定検討＞

1. 再構成全血の抗体価測定

再構成全血 4 検体について、Geenius を用いて最終的に陽性となる希釈倍数である抗体価を測定した。希釈は健常人血漿 55%、健常人血球 45%で作成した陰性再構成全血を用いた。検体量は全血検体と同様に 15 µl を用いた。

2. 抗体抽出に用いる溶媒の検討

抗体抽出に用いる溶媒の検討のため、Geenius のキットに添付されている Geenius 展開液と、以前の検討で PA による抗体価の低下がほぼ見られなかった PA 血清希釈液の 2 種類の溶媒を用いた。乾燥ろ紙血 HIV①について、2 種類の溶媒で乾燥ろ紙血抽出液を作成し、Geenius を用いてそれぞれの抗体価を測定し、再構成全血の抗体価と比較した。検体希釈はそれぞれ抽出を行った溶媒を用いた。検体量は全血検体と同様に 15 µl を用いた。

3. 検体量による影響の検討

検体量による影響の検討のため、乾燥ろ紙血抽出液の検体量を 60 µl にした場合の Geenius の抗体価を測定し、再構成全血との抗体価と比較した。検体滴下後の展開液滴下は 15 µl とした。検体希釈は Geenius 展開液を用いた。

4. 検体による影響の検討

検体による影響の検討のため、乾燥ろ紙血 HIV②、③、④について Geenius 展開液で抗体を抽出し、Geenius を用いてそれぞれの抗体価を測定して再構成全血の抗体価と比較した。検体希釈は Geenius 展開液を用いた。検体量は 60 µl 用いた。

5. Geenius と PA 法の抗体価の比較

Geenius と PA 法の抗体価の比較のため、Geenius 展開液で抗体を抽出したろ紙抽出液 4 種類について、PA 法でそれぞれの抗体価を測定し、Geenius との抗体価を比較した。検体希釈は PA 血清希釈液を用いた。

C. 研究結果

1. 再構成全血の抗体価測定

再構成全血 4 検体について、Geenius 抗体価を表 1 に示した。HIV①の再構成全血抗体価は 100 倍、HIV②と③の抗体価は 2 倍、HIV④の抗体価は 20 倍であった。

2. 抗体抽出に用いる溶媒の検討

HIV①の再構成全血と乾燥ろ紙血抽出液のGeenius抗体価を表2に示した。乾燥ろ紙血抽出液の抗体価は、Geenius展開液とPA血清希釈液で抗体を抽出した2種類を示した。再構成全血の抗体価が100倍なのに対し、乾燥ろ紙血抽出液の抗体価はGeenius展開液、PA血清希釈液とも25倍であった。

3. 検体量による影響の検討

HIV①の再構成全血と60 µlの検体量を用いた場合の乾燥ろ紙血抽出液のGeenius抗体価を表3に示した。乾燥ろ紙血抽出液の抗体価は、溶媒としてGeenius展開液とPA血清希釈液で抗体を抽出した2種類を示した。再構成全血の抗体価が100倍なのに対し、乾燥ろ紙血抽出液の抗体価はGeenius展開液、PA血清希釈液とも100倍であった。

4. 検体による影響の検討

HIV①、②、③、④について、再構成全血と乾燥ろ紙血抽出液のGeenius抗体価を表4に示した。乾燥ろ紙血抽出液の抗体価は、HIV①が100倍、HIV②と③が2倍、HIV④が20倍であり、4種類すべての検体で再構成全血の抗体価と同じであった。

5. GeeniusとPA法の抗体価の比較

HIV①、②、③、④のろ紙抽出液について、GeeniusとPA法の抗体価を表5に示した。HIV①のPA抗体価は8000倍であり、Geenius抗体価の100倍と比較すると80倍感度が高かった。HIV②のPA抗体価は200倍であり、Geenius抗体価の2倍と比較すると100倍感度が高かった。HIV③のPA抗体価は400倍であり、Geenius抗体価の2倍と比較すると200倍感度が高かった。HIV④のPA抗体価は2000倍であり、Geenius抗体価の20倍と比較すると100倍であった感度が高かった。

D. 考察

乾燥ろ紙血を用いてGeeniusで測定した場合、再構成全血を用いた測定と比較して感度が低下するかを検討するため、以下の実験をおこなった。

はじめに再構成全血を作成し、Geeniusによる抗体価を測定して基準とした（表1）。乾燥ろ紙血作成後、4倍量の溶媒で3時間振盪して抗体の抽出を行い、再構成全血と乾燥ろ紙血抽出液のGeeniusによる抗体価を比較した結果、2種類の乾燥ろ紙血抽出液とも再構成全血の1/4の抗体価であった（表2）。乾燥ろ紙血から抗体を抽出する際に4倍の溶媒で抽出を行っていることから、2種類の溶媒ともほぼすべての抗体を回収していることが分かった。

また乾燥ろ紙血抽出液でも全血と同程度の感度で測定できること目的として、検体量を4倍にすることによる感度への影響を検討した結果、2種類の溶媒とも検体量を4倍としても感度への影響がなかったことが示された（表3）。この結果は、4種類の再構成全血と乾燥ろ紙血抽出液を比較しても同様であった（表4）。

これらの結果から、乾燥ろ紙血を全血の4倍量のGeenius展開液を用いて3時間振盪抽出し、乾燥ろ紙血抽出液を60 µl使用することにより、全血での測定と同じ感度を得られることが分かった。またGeeniusとPA法の感度を比較した結果、Geeniusの感度はPA法のおよそ1/80～1/200であることが分かった（表5）。本研究により、確認検査として用いられているGeeniusの検体として、乾燥ろ紙血が使用できる可能性が示された。今後郵送検査会社と協力し、臨床検体を調査することにより、郵送検査陽性の確認検査にGeeniusが用いることが可能か調査を行いたい。

将来、検体の適用拡大で乾燥ろ紙血がGeeniusの検体として認められた場合、受検者が自宅にいてもスクリーニング検査から確認検査まで行うことが可能となる。近年コロナ禍の影響により遠隔医療が普及し始めており、郵送検査によるHIV検査が受検しやすくなる一方、個人情報保護、検査相談、医療機関へのフォロ

ーアップ等の支援がより必要になると考えられる。

E. 結論

郵送検査で用いられる乾燥ろ紙血を検体として、確認検査キットである Geenius で測定した場合の感度への影響を検討した結果、乾燥ろ紙血から全血の 4 倍量の Geenius 展開液を用いて 3 時間振盪抽出し、ろ紙抽出液を 60 µl 使用することにより、全血での測定と同じ感度を得られることが分かった。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 須藤弘二、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査. 病原微生物検出情報、45、10、166-167. 2024.
2) 川畑拓也、阪野文也、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 病原微生物検出情報、45、10、165-166、2024.
3) 髙木律男、田邊嘉也、須藤弘二、山田瑛子、加藤眞吾. SARS-CoV-2 感染診断のための PCR 検体採取法および診断精度 ―口腔からの検体採取法の検討. 日本環境感染学会誌. 37(4)、139-142、2022.

2. 学会発表

1) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2023). 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
2) 佐野貴子、土屋菜歩、渡邉大地、須藤弘二、近藤真規子、星野慎二、井戸田一朗、清水茂徳、生島　嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、今村顕史. ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況および新規ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」の開設について. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
3) 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
4) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史. 保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
5) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史. 保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
6) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2022). 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年、京都市.
7) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、今井光信、加藤眞吾、今村顕史. 民間臨床検査センターにおける HIV 検査等の実施状況及び確認 IC 法検査試薬導入に関する調査. 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年、京都市.
8) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2021). 第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
9) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸潤、

堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島　嗣、今井光信、今村顕史．COVID-19 流行下での保健所・特設検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題及び工夫．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

10) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、井戸田一朗、今井光信、加藤眞吾、今村顕史．COVID-19 流行下における民間臨床検査センターでの HIV 検査等の実施状況に関する検査．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

11) 近藤真規子、佐野貴子、須藤弘二、井戸田一朗、土屋菜歩、貞升健志、今井光信、加藤眞吾、櫻木淳一、中澤よう子、今村顕史．新型コロナウイルス感染症流行禍の 2 年間(2020-2021 年)における HIV 検査体制の実態．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

G. 知的所有権の取得状況

なし

表 1　再構成全血の抗体価測定

検体	検体種類	検体量	希釈検体測定結果										Geenius 抗体価
			x1	x2	x4	x8	x10	x20	x40	x80	x100	x200	
HIV①			＋				＋				＋	±	x100
HIV②			＋	＋	±		－						x2
HIV③			＋	＋	±		－						x2
HIV④	再構成全血	15 ul	＋				＋	＋	±		－		x20

表 2　抗体抽出に用いる溶媒の検討

検体	検体種類	抗体抽出溶媒	検体量	希釈検体測定結果											Geenius 抗体価	再構成全血に対する割合(%)
				x1	x2	x4	x8	x10	x20	x25	x40	x80	x100	x200		
	再構成全血			＋				＋					＋	±	x100	
	乾燥ろ紙血	PA血清希釈液						＋	＋	＋	±				x25	25%
HIV①	抽出液	Geenius展開液	15 ul					＋	＋	＋	±				x25	25%

表 3　検体量による影響の検討

検体	検体種類	抗体抽出溶媒	検体量	希釈倍数										Geenius 抗体価	再構成全血に対する割合(%)
				x1	x2	x4	x8	x10	x20	x40	x80	x100	x200		
	再構成全血		15 ul	＋				＋				＋	±	x100	
	乾燥ろ紙血	PA血清希釈液										＋	±	x100	100%
HIV①	抽出液	Geenius展開液	60 ul									＋	±	x100	100%

表 4　検体による影響の検討

検体	検体種類	抗体抽出溶媒	検体量	希釈倍数(全血検体換算)										Geenius 抗体価	再構成全血に対する割合(%)
				x1	x2	x4	x8	x10	x20	x40	x80	x100	x200		
	再構成全血		15 ul	＋				＋				＋	±	x100	
HIV①	乾燥ろ紙血抽出液	Geenius展開液	60 ul									＋	±	x100	100%
	再構成全血		15 ul	＋	＋	±		－						x2	
HIV②	乾燥ろ紙血抽出液	Geenius展開液	60 ul		＋	±								x2	100%
	再構成全血		15 ul	＋	＋	±		－						x2	
HIV③	乾燥ろ紙血抽出液	Geenius展開液	60 ul		＋	±								x2	100%
	再構成全血		15 ul	＋				＋	＋	±		－		x20	
HIV④	乾燥ろ紙血抽出液	Geenius展開液	60 ul						＋	±				x20	100%

表 5　Geenius と PA 法の抗体価の比較

検体	検体種類	抗体抽出溶媒	Geenius 抗体価	PA 抗体価	PA/Geenius
HIV①			x100	x8000	80
HIV②			x2	x200	100
HIV③	乾燥ろ紙血		x2	x400	200
HIV④	抽出液	Geenius展開液	x20	x2000	100

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 診断・検査法に係る研究（加藤眞吾）総合報告書

乾燥ろ紙血臨床検体を用いた Geenius 測定の検討

研究協力者　須藤　弘二　（株式会社ハナ・メディテック）
研究分担者　加藤　眞吾　（株式会社ハナ・メディテック）

研究要旨

HIV 郵送検査の多くは、血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。その検査は CLEIA 法等によるスクリーニング検査であり、確認検査はほとんど行われていない。本研究では、確認検査で用いられる Geenius を使用し、検体として実際に郵送検査会社で検査を行った乾燥ろ紙血の残渣を用いることにより、乾燥ろ紙血を用いた確認検査の可能性を検討した。

郵送検査会社で、陰性と判定された 5 例と、陽性と判定された 5 例、計 10 例の乾燥ろ紙血を検体として、その残渣から抗体の抽出を行い、Geenius による測定を行った。また陽性 5 検体について PA 法により抗体価を測定し、うち残渣が多かった 3 検体について RT-nested PCR による定性遺伝子検査を行った。

Geenius で測定した結果、郵送検査陰性 5 検体はすべて陰性、郵送検査陽性 5 検体中 4 例は陽性であった。郵送検査陽性で Geenius で陽性であった 4 例は PA でも抗体価 320 倍～16000 倍と陽性であり、残渣の多かった 2 例については遺伝子検査でも陽性であった。郵送検査陽性で Geenius 陰性であった 1 例は、PA の抗体価が 32 倍で、遺伝子検査が陰性であることから判定保留とした。

今後より多くの郵送検査会社と協力し、臨床検体を調査することにより、郵送検査陽性の確認検査に Geenius が用いることが可能かどうかを続けて調査したい。

A. 研究目的

現在 HIV 検査は、土曜・日曜・夜間検査、即日検査や NAT 検査等の検査希望者のニーズに合わせた検査が、保健所・病院・民間クリニック等の検査・医療機関で行われている。それらに加えて、インターネット上では、検査希望者が検査機関に行くことなしに HIV 検査を受検することができる“HIV 郵送検査”を取り扱う Web サイトが存在し、その検査割合は増加しつつある。

HIV 郵送検査の多くは、血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。その検査は CLEIA 法等によるスクリーニング検査であり、確認 IC 法による確認検査はほとんど行われていない。

本研究では、確認検査で用いられる Geenius HIV 1/2 キット（バイオ・ラッド、以下 Geenius）を使用し、検体として実際に郵送検査会社で検査を行った乾燥ろ紙血の残渣を用いることにより、乾燥ろ紙血を用いた確認検査の可能性を検討した。

B. 研究方法

郵送検査会社で、陰性と判定された 5 例と、陽性と判定された 5 例、計 10 例の乾燥ろ紙血を検体として、その残渣から抗体の抽出を行い、Geenius による測定を行った。また陽性 5 検体について PA 法により抗体価を測定し、うち残渣が多かった 3 検体について RT-nested PCR による定性遺伝子検査を行った。

＜材料＞

郵送検査会社 A 社で検査を行い、陽性と判定

された乾燥ろ紙血の残渣 5 検体と陰性と判定された 5 検体、計 10 検体を対象とした。

＜Geenius 測定＞

陰性乾燥ろ紙血 5 検体を N1－N5、陽性乾燥ろ紙血 5 検体を P1－P5 とし、それぞれ残渣の面積を測定して 1.5 ml チューブに入れた。各検体に対し、残渣面積より推定される血液量の 4 倍の Geenius 展開液（キットに添付）を加えた後、室温で 3 時間以上振盪して抗体を抽出し、ろ紙を除いた溶液を 4 倍希釈の乾燥ろ紙血抽出液とした。

Geenius の測定方法として抽出液を 60 µl、Geenius 展開液を 15 µl 滴下し、その後の測定方法および判定は、添付説明書に準拠した。

＜PA 法による抗体価測定＞

陽性 5 検体（P1－P5）の乾燥ろ紙血抽出液について、PA 法により抗体価測定を行った。PA 法のキットとしてジェネディア HIV-1/2 ミックス PA（富士レビオ）を使用した。測定方法および判定は、添付説明書に準拠した。抗体価測定の方法をとして、血清希釈液（キットに添付）を用いて各検体の希釈を行い、陽性と判定された最終希釈倍数を検体の抗体価とした。

＜RT-nested PCR による定性遺伝子検査＞

乾燥ろ紙血の残渣量が多かった陽性 3 検体（P1、P3、P5）ついて、それぞれ 1.5 ml チューブに入れた。各検体に対し、グアニジン塩酸塩溶液を主成分とした溶液を 200 µl 加えた後、室温で 3 時間以上振盪して核酸を抽出し、QIAamp MinElute Virus Spin Kit (QIAGEN)を用いて核酸精製を行って、RT-nested PCR に用いる検体とした。RT-nested PCR は、論文（Yamazaki S, Kondo M, Sudo K, Ueda T, Fujiwara H, Hasegawa N, Kato S. Qualitative Real-Time PCR Assay for HIV-1 and HIV-2 RNA. Jpn J Infect Dis. 2016 Sep 21;69(5): 367-72. doi: 10.7883/yoken.JJID. 2015.309. Epub 2016 Jan 8.）に記述した方法で行った。

C. 研究結果

1. Geenius 測定結果

陰性 5 検体（N1－N5）、陽性 5 検体（P1－P5）の乾燥ろ紙血について、Geenius で測定した結果を表 1、Geenius 判定の列に示した。陰性検体である N1－N5 はすべて陰性であった。また陽性検体のうち、P1 は陰性、P2－P5 は陽性であり、5 検体中 4 例が陽性となった。

2. PA 法による抗体価測定

陽性 5 検体（P1－P5）の乾燥ろ紙血抽出液について、PA 法で抗体価を測定した結果を表 1、PA 抗体価の列に示した。Geenius で陰性であった P1 の抗体価は 32 倍、Geenius で陽性であった P2 の抗体価は 320 倍、P3 が 800 倍、P4 が 3200 倍、P5 が 16000 倍であった。

3. RT-nested PCR による定性遺伝子検査

陽性 3 検体（P1、P3、P5）の乾燥ろ紙血について、RT-nested PCR の結果を表 1、RT-nested PCR の列に示した。Geenius で陰性であった P1 は陰性、Geenius で陽性であった P3 と P5 は陽性であった。

4. 総合判定

陰性 5 検体（N1－N5）、陽性 5 検体（P1－P5）の検査結果をもとにした総合判定を表 1、総合判定の列に示した。陰性検体である N1－N5 はすべて陰性、陽性検体である P1 は判定保留、P2－P5 は陽性であった。

D. 考察

前年開発した乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius 測定法を用いて、実際に郵送検査会社で検査を行った乾燥ろ紙血の残渣を測定することにより、乾燥ろ紙血を用いた確認検査の可能性を検討した。

Geenius を用いて郵送検査会社で陰性と判定された 5 検体（N1－N5）を測定した結果、すべて陰性であった。また、陽性と判定された 5 検体（P1－P5）を測定した結果、5 検体中 4 例（P2－P5）が陽性であり、1 例（P1）が陰性で

あった。Geenius で陽性であった 4 例（P2－P5）は PA でも陽性であり、残渣量の多かった検体（P3、P5）は遺伝子検査でも陽性が確認された。

郵送検査で陽性と判定された P1 を検査した結果、PA の抗体価は 32 倍でスクリーニング検査陽性であったが、Geenius の判定は陰性、また RT-nested PCR による定性遺伝子検査は陰性であり、偽陽性の可能性が高いと考えられた。しかし乾燥ろ紙血を用いた遺伝子検査は感度が低下することがわかっている。すなわち直径 5.5mm の乾燥ろ紙血を切り出した場合の HIV-1 RNA が 95%検出可能な血中濃度は 3700 コピー/ml であることを報告している（加藤眞吾、丸山理恵．乾燥濾紙血を用いた HIV-1 RNA および DNA 検査法．HIV 検査受検勧奨に関する研究、平成 29 年度報告書)。そのため、P1 の検体に関しても感染初期あるいは薬剤服用中の感染者の可能性が否定できず、血漿・血清による遺伝子検査を行うか、あるいは 2 週間後の再検査が必要であると考えられる。

本研究により、確認検査として用いられている Geenius の検体として、乾燥ろ紙血が使用できる可能性が示された。HIV 郵送検査数に対する陽性数と判定保留数を併せた数の割合は、2023 年で 153,037 件に対し 153 例でおよそ 0.1%であり、郵送検査で用いられる検査キットの偽陽性率を鑑みると、陽性または判定保留とされた検体の多くが偽陽性である可能性が考えられる。また HIV 郵送検査の内、団体検査の受検者は女性の占める割合が高いと考えられるが、2022 年の推定団体検査陽性数が 22 例であるのに対し、2022 年の女性 HIV 感染者数が 23 例であることからも、偽陽性数の多さが推定される。今後より多くの郵送検査会社と協力し、臨床検体を調査することにより、郵送検査陽性の確認検査に Geenius が用いることが可能かどうかを続けて調査したい。

将来、検体の適用拡大で乾燥ろ紙血が Geenius の検体として認められた場合、受検者が自宅にいてもスクリーニング検査から確認検査まで行うことが可能となる。近年コロナ禍の影響により遠隔医療が普及し始めており、郵送検査による HIV 検査が受検しやすくなる一方、個人情報保護、検査相談、医療機関へのフォローアップ等の支援がより必要になると考えられる。

E. 結論

郵送検査で用いられた乾燥ろ紙血を陰性 5 例、陽性 5 例を検体として、確認検査キットである Geenius で測定した結果、陰性 5 検体はすべて陰性、陽性 5 検体中 4 例は陽性であった。郵送検査陽性で Geenius 陰性であった 1 例は、PA の抗体価が 32 倍で陽性、遺伝子検査が陰性と偽陽性の可能性が高いと考えられるが、遺伝子検査の感度の低さから判定保留とした。本研究により、確認検査として用いられている Geenius の検体として、乾燥ろ紙血が使用できる可能性が示された。今後より多くの郵送検査会社と協力し、臨床検体を調査することにより、郵送検査陽性の確認検査に Geenius が用いることが可能かどうかを続けて調査したい。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 須藤弘二、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査．病原微生物検出情報、45、10、166-167. 2024.
2) 川畑拓也、阪野文也、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史．地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果．病原微生物検出情報、45、10、165-166、2024.
3) 髙木律男、田邊嘉也、須藤弘二、山田瑛子、加藤眞吾．SARS-CoV-2 感染診断のための PCR 検体採取法および診断精度 ―口腔か

らの検体採取法の検討．日本環境感染学会誌．37(4)、139-142、2022.

2. 学会発表

1) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査(2023)．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
2) 佐野貴子、土屋菜歩、渡邉大地、須藤弘二、近藤真規子、星野慎二、井戸田一朗、清水茂徳、生島　嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、今村顕史．ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況および新規ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」の開設について．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
3) 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史．地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
4) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史．保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
5) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史．保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査．第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
6) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査(2022)．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年、京都市.
7) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、今井光信、加藤眞吾、今村顕史．民間臨床検査センターにおける HIV 検査等の実施状況及び確認 IC 法検査試薬導入に関する調査．第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年、京都市.
8) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV 郵送検査に関する実態調査(2021)．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
9) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島　嗣、今井光信、今村顕史．COVID-19 流行下での保健所・特設検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題及び工夫．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
10) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、井戸田一朗、今井光信、加藤眞吾、今村顕史．COVID-19 流行下における民間臨床検査センターでの HIV 検査等の実施状況に関する検査．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
11) 近藤真規子、佐野貴子、須藤弘二、井戸田一朗、土屋菜歩、貞升健志、今井光信、加藤眞吾、櫻木淳一、中澤よう子、今村顕史．新型コロナウイルス感染症流行禍の 2 年間(2020-2021 年)における HIV 検査体制の実態．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

G. 知的所有権の取得状況

なし

表１　乾燥ろ紙血検査結果まとめ

検体名	Geenius 判定	Geenius 陽性バンド	PA抗体価	RT−nested PCR	総合判定
N1	陰性	なし			陰性
N2	陰性	なし			陰性
N3	陰性	なし			陰性
N4	陰性	なし			陰性
N5	陰性	なし			陰性
P1	陰性	なし	x32	陰性	判定保留
P2	HIV−1陽性	5,6	x320		陽性
P3	HIV−1陽性	3,4,6	x800	陽性	陽性
P4	HIV−1陽性	3,4,6	x3200		陽性
P5	HIV−1陽性	4,5,6	x16000	陽性	陽性

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
HIV 診断・検査法に係る研究（加藤眞吾）総合報告書

乾燥ろ紙血検体を用いた抗体濃縮の検討

研究協力者　須藤　弘二　（株式会社ハナ・メディテック）
研究分担者　加藤　眞吾　（株式会社ハナ・メディテック）

研究要旨

HIV郵送検査の多くは､少量の血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。その検査の多くは必要検体量の多い自動抗原抗体検査であり、検体量の不足が原因と考えられる感度の低下が報告されている。本研究では、乾燥ろ紙血の抽出液を限界ろ過カラムで濃縮して検査を行うことによる感度向上の可能性を検討した。

HIV 陽性血漿を用いた乾燥ろ紙血を 40 倍量の血清希釈液で抽出した抽出液を対象とし、分画分子量の異なる 2 種類の限界ろ過カラムでそれぞれ 100 µl の抽出液を処理した。元検体とカラム処理後に得られた回収検体についてそれぞれ PA で抗体価を測定して抗体の濃縮倍率を算定し、濃縮倍率とカラム処理前後の検体量比からおおよその抗体回収率を求めた。

元抽出液の抗体価が 100 倍であったのに対し、カラム A 回収検体は 400 倍、カラム B 回収検体は 4000 倍であり、濃縮倍率はそれぞれ 4 倍と 40 倍であった。またカラム A 回収検体の体積は 25 µl であり、カラム B 回収検体は 4 µl であることから、ほぼすべての抗体を回収していた。

今回の検討で、限外ろ過カラムを用いることによって乾燥ろ紙血抽出液を 4 倍あるいは 40 倍濃縮することができ、血清や血漿を用いる検査と同程度の感度が得られることがわかった。抗体検査の判定が難しい場合、カラム濃縮を行えば明確な結果が得られるかもしれない。今後他の乾燥ろ紙血臨床検体、また血清や血漿を対象としても濃縮が可能かどうかを続けて検討したい。

A. 研究目的

現在 HIV 検査は、土曜・日曜・夜間検査、即日検査や NAT 検査等の検査希望者のニーズに合わせた検査が、保健所・病院・民間クリニック等の検査・医療機関で行われている。それらに加えて、インターネット上では、検査希望者が検査機関に行くことなしに HIV 検査を受検することができる“HIV 郵送検査”を取り扱う Web サイトが存在し、その検査割合は増加しつつある。

HIV 郵送検査の多くは、少量の血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。乾燥ろ紙血は、抗体を抽出する際に血液量より多い抽出液で抽出を行うため、元の血漿と比較して抗体濃度は希釈されてしまう。また検査の多くは必要検体量の多い自動抗原抗体検査であり、検体量の不足が原因と考えられる感度の低下が報告されている。

本研究では、抗体が溶出している乾燥ろ紙血の抽出液を限界ろ過カラムで濃縮して検査を行うことにより、検査感度が向上する可能性を検討した。

B. 研究方法

HIV 陽性の再構成全血を用いて乾燥ろ紙血を作成し、抗体を抽出した乾燥ろ紙血抽出液を検体とした。検体を分画分子量の異なる 2 種類の限界ろ過カラムで処理し、元検体およびカラム回収検体と透過検体の抗体価をそれぞれ PA 法で測定した。

＜材料＞

以下の HIV 陽性血漿のパネル血漿を用いて、再構成全血および乾燥ろ紙血を作成した。

・SeroDetect HIV-Ab Range Validation Panel KZM024, #10, ZeptoMetrix 社

＜再構成全血作成＞

健常人血液を 200 x g で 5 分間遠心し、血漿を除いて健常人血球を分離した。パネル血漿 55%に対し健常人血球 45%を加えて再構成全血を作成した。再構成全血の検体量は 100 µl 作成した。

＜乾燥ろ紙血作成＞

再構成全血をろ紙に 50µl 滴下し、24 時間以上乾燥させて乾燥ろ紙血を作成した。

＜乾燥ろ紙血抽出液作成＞

乾燥ろ紙血を 1.5 ml チューブに入れ、200 µl の PA 血清希釈液（測定キットに添付）を加えて室温で 3 時間以上振盪して抗体を抽出し、ろ紙を除いた溶液を 4 倍の乾燥ろ紙血抽出液とした。さらに 4 倍抽出液 50 µl に対し血清希釈液を 450 µl 加え、40 倍の乾燥ろ紙血抽出液 500 µl を検体として用意した。

＜限界ろ過カラム処理＞

以下の限界ろ過カラム 2 種類を使用して検体処理を行った。検体量は 100µl 用いた。処理手順は添付説明書に従った。

・カラム A：Amicon Ultra-0.5ml Centrifugal Filters Ultracel-50k、メルク

・カラム B：Microcon Ultracel YM-100、メルク

＜抗体価測定＞

カラム処理前の乾燥ろ紙抽出液検体および 2 種類のカラム回収検体と透過検体、計 5 検体の抗体価をそれぞれ PA 法で測定した。PA 法はジェネディア HIV-1/2 ミックス PA（富士レビオ）のキットを使用した。測定方法および判定は、添付説明書に従った。

C. 研究結果

カラム処理前の乾燥ろ紙抽出液検体の抗体価は 100 倍であった。カラム A 処理後に得られた回収検体の抗体価は 400 倍、カラム B 処理後に得られた回収検体の抗体価は 4000 倍であった。両カラムとも透過検体は陰性であった。

カラム A で処理した回収検体の検体量は 25 µl であり、透過検体は 65 µl であった。カラム B で処理した回収検体の検体量は 4 µl であり、透過検体は 95 µl であった（表 1）。

D. 考察

カラム A、B それぞれについて、回収検体の抗体価から抗体の濃縮倍率を算定し、濃縮倍率とカラム処理前後の検体量比からおおよその抗体回収率を求めた（表 1）。

カラム処理前の抗体価が 100 倍であったのに対し、カラム A 回収検体は 400 倍であり、濃縮倍率は 4 倍であった。またカラム処理前の検体量は 100 µl で回収量は 25 µl であることから回収量比は 1/4 であり、抗体回収率は 100%であった。カラム B 回収検体は 4000 倍であり、濃縮倍率は 40 倍であった。また回収量は 4 µl であることから回収量比は 1/25 であり、抗体回収率は 160%であった。このことから、カラム処理後の抗体はほぼすべて回収されていることがわかった。

今回の検討で、限外ろ過カラムを用いることによって乾燥ろ紙血抽出液を 4 倍あるいは 40 倍濃縮することができ、血清や血漿を用いる検査と同程度の感度が得られることがわかった。また、抗体検査の判定が難しい場合、カラム濃縮を行えば明確な結果が得られるかもしれない。今後他の乾燥ろ紙血臨床検体、また血清や血漿を対象としても濃縮が可能かどうかを続けて検討したい。

E. 結論

乾燥ろ紙血の抽出液を限界ろ過カラムで濃縮

して検査を行うことによる感度向上の可能性を検討した結果、元限外ろ過カラムを用いることによって乾燥ろ紙血抽出液を 4 倍あるいは 40 倍濃縮することができ、血清や血漿を用いる検査と同程度の感度が得られることがわかった。抗体検査の判定が難しい場合、カラム濃縮を行えば明確な結果が得られるかもしれない。今後他の乾燥ろ紙血臨床検体、また血清や血漿を対象としても濃縮が可能かどうかを続けて検討したい。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 須藤弘二、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査. 病原微生物検出情報、45、10、166-167. 2024.
2) 川畑拓也、阪野文也、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 病原微生物検出情報、45、10、165-166、2024.
3) 髙木律男、田邊嘉也、須藤弘二、山田瑛子、加藤眞吾. SARS-CoV-2 感染診断のための PCR 検体採取法および診断精度 ―口腔からの検体採取法の検討. 日本環境感染学会誌. 37(4)、139-142、2022.

2. 学会発表

1) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2023). 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
2) 佐野貴子、土屋菜歩、渡邉大地、須藤弘二、近藤真規子、星野慎二、井戸田一朗、清水茂徳、生島　嗣、岩橋恒太、今井光信、加藤眞吾、市川誠一、白阪琢磨、今村顕史. ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」のサイト利用状況および新規ウェブサイト「性感染症検査・相談マップ」の開設について. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
3) 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史. 地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
4) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史. 保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
5) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島嗣、今井光信、今村顕史. 保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査. 第 38 回日本エイズ学会学術集会・総会、2024 年、東京.
6) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2022). 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年、京都市.
7) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、今井光信、加藤眞吾、今村顕史. 民間臨床検査センターにおける HIV 検査等の実施状況及び確認 IC 法検査試薬導入に関する調査. 第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会、2023 年、京都市.
8) 須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾. HIV 郵送検査に関する実態調査(2021). 第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.
9) 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤

弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島　嗣、今井光信、今村顕史．COVID-19 流行下での保健所・特設検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題及び工夫．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

10) 佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、井戸田一朗、今井光信、加藤眞吾、今村顕史．COVID-19 流行下における民間臨床検査センターでの HIV 検査等の実施状況に関する検査．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

11) 近藤真規子、佐野貴子、須藤弘二、井戸田一朗、土屋菜歩、貞升健志、今井光信、加藤眞吾、櫻木淳一、中澤よう子、今村顕史．新型コロナウイルス感染症流行禍の 2 年間(2020-2021 年)における HIV 検査体制の実態．第 36 回日本エイズ学会学術集会・総会、2022 年、浜松市.

G. 知的所有権の取得状況

なし

表 1

	およその回収量	検体体積/使用ろ紙抽出液体積	抗体価	抗体価上昇倍率
処理前ろ紙抽出液検体	−	1	x100	1
カラムA　回収検体	25ul	1/4	x400	4
カラムA　透過検体	65ul	13/20	−	−
カラムB　回収検体	4ul	1/25	x4000	40
カラムB　透過検体	95ul	19/20	−	−

厚生労働科学研究費補助金【エイズ対策政策研究事業】
HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究
新たな HIV-1/2 抗体確認検査法の普及研究（加藤眞吾）総合報告書

新規 HIV-1/2 抗体確認検査法（確認 IC 法）と WB 法の感度･鑑別能の比較と地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査並びに web 研修会の実施

◎研究協力者　川畑拓也　（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　浜みなみ　（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　阪野文哉　（地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　森　治代　（元地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所）
研究協力者　長島真美　（東京都健康安全研究センター）
研究協力者　河上麻美代（東京都健康安全研究センター）
研究協力者　貞升健志　（東京都健康安全研究センター）
研究協力者　佐野貴子　（神奈川県衛生研究所）
研究協力者　近藤真規子（株式会社ハナ・メディテック）
研究協力者　須藤弘二　（株式会社ハナ・メディテック）
研究分担者　加藤眞吾　（株式会社ハナ・メディテック）
研究代表者　今村顕史　（東京都立駒込病院）

研究要旨

１．新しい HIV-1/2 抗体確認検査法（HIV 確認 IC 法）と従来の WB 法を比較し、その有用性を明らかにすることを目的として研究を実施した。

2020 年 12 月から 2022 年 4 月末日までに大阪健康安全基盤研究所で確認 IC 法と核酸増幅検査による HIV 確認検査を実施した 213 検体の凍結保存していた残渣を検体とし、HIV-1 陽性検体 103 例について、HIV-1 ＷＢ法と HIV-2 WB 法を実施した。

感度については、HIV-1 陽性例のうち PA 法の抗体価が 2^{13} 倍以下か、確認 IC 法の抗体検出が gp160 と gp41 のみかそれより少ない検体 47 例について HIV-1 WB 法の結果と比較した。また、HIV-1 と HIV-2 を鑑別する性能については、HIV-1 抗体陽性例のうち検体の残っていた 98 例と、HIV 陰性例 110 例のうち、あらためて確認 IC 法を実施し HIV-2 のバンドが検出された 8 例について、確認 IC 法と WB 法の結果を比較し評価した。

感度の比較の結果、急性感染を疑った 47 例中、8 例が HIV-1 WB 法で判定保留となり、そのうち 7 例が確認 IC 法で陽性と判定され、確認 IC 法の方が HIV-1 WB 法より抗体検出感度が高い結果となった。一方、鑑別能の比較の結果、HIV-1 陽性例に関しては、確認 IC 法は HIV-2 WB 法陽性例と判定保留例のすべてを HIV-1 単独陽性例と判定できていた。また HIV 陰性例 110 例中確認 IC 法で HIV-1 陰性、HIV-2 判定保留となった 8 例は、HIV-2 WB 法で 7 例が判定保留、1 例が HIV-2 陰性となった。確認 IC 法では、HIV 陽性・型別不能例をごく稀に経験するが、今回検討した検体中にはみとめなかった。

結論 : HIV 確認 IC 法は感度・鑑別能ともに従来法の WB 法よりも優れていた。

２．全国の保健所で実施されている無料匿名 HIV 検査について、その確認検査の実施状況について明らかにするために、全国 85 か所の地方衛生研究所と衛生試験所を対象に、HIV 確認検査実施に関するアンケート調査を実施した。また、全国の地衛研の HIV 確認検査担当者やウイルス検査担当者を対象とした HIV 確認検査に関する web 研修会を開催した。さらに研修会の評価を調査するため、終了後、受講者に対し匿名で回答可能な研修内容に関するアンケート調査を行った。

HIV 確認検査に関するアンケート調査について、85 か所すべての地衛研より回答を得た（回答率 100%）。アンケートの結果の概略は次の通りであった。

・HIV 確認検査は 33 か所（39%）の地衛研と 3 か所（4%）の保健所で実施されており、民間臨床検査会社等への外部委託は 49 か所（58%）であった。

・確認検査の方法は、すべての地衛研で WB 法から確認 IC 法に切り替わっていた。

・確認検査を実施している地衛研のうち、19 か所（58%）が追加スクリーニング検査を実施していた。核酸増幅検査は 22 か所（67%）が実施し、4 か所（12%）が導入を検討していた。

HIV 確認検査に関する web 研修会を開催し、受講者 57 名と講師、事務局等 9 名の合計 66 名の参加を得た。研修会終了後、受講者に対し、匿名で回答可能な、研修内容の評価アンケート調査を行った結果 40 名より回答があり、評価は良好であった。内容では、確認検査における判定困難な事例の共有が特に好評であった。

A. 研究目的

2022 年 6 月末、これまで長く HIV の確認検査に使用されてきたウエスタンブロット法（以下 WB 法）試薬が販売終了になり、今後は新しく承認された後継の試薬であり、イムノクロマトグラフィー法を測定原理とした確認 IC 法を使用することになった。

そこで、これまでにも確認 IC 法と WB 法の比較・評価は行われてきたが、WB 法の試薬（HIV-1 用：NLB1、HIV-2 用：NLB2）が今後は入手できなくなることから、あらためて同じ検体を用いた両者の検査結果の比較を行い、陽性検出感度と、HIV-1 と HIV-2 の鑑別能について、確認 IC 法の有用性を明らかにすることを目的とした。

また、確認 IC 法試薬の発売後、初めての新年度（2023 年度）に、全国の保健所で実施されている無料匿名 HIV 検査の確認検査を実施している地方衛生研究所と衛生試験所（以下、地衛研）に対し、HIV 確認検査の検査体制と実施状況について調査を行い、今後の HIV 検査体制のさらなる充実に向けた資料とすることを目的とした。

B. 研究方法

１．確認 IC 法と WB 法の感度･鑑別能の比較

2020 年 12 月から 2022 年 4 月末までの間に大阪健康安全基盤研究所において HIV 確認 IC 法と核酸増幅検査による HIV 確認検査を実施した残渣、213 検体について、あらためて NLB1 と NLB2 を実施し、また、HIV 陰性検体も含め HIV 確認 IC 法未実施の検体については、あらためて HIV 確認 IC 法を実施した。

１－１．感度の比較

上記 213 検体のうち、HIV 陽性となった、

・HIV 確認 IC 法 HIV-1 抗体陽性　100 例

・HIV-1 リアルタイム RT-PCR 法陽性　3 例

の中から、感染急性期を疑う、PA 法の抗体価が 213 倍以下か、HIV 確認 IC 法の抗体検出バンドが gp160 と gp41 の 2 本のみかそれより少ない検体 47 例について、HIV 確認 IC 法と NLB1 の結果を比較した。

１－２．鑑別能の比較

上記 213 検体より、HIV-1 リアルタイム RT-PCR 法で陽性となった 3 例を除いた、

・確認 IC 法で HIV-1 抗体陽性の 100 例

・HIV 陰性110 例

のうち、検体の残っていた HIV-1 抗体陽性 98 例と、HIV 確認 IC 法をあらためて実施したところ HIV-2 のバンドが検出された HIV 陰性 8 例について、HIV 確認 IC 法と NLB1・NLB2 の結果を比較した。

２．HIV 確認検査実施に関するアンケート調査

調査対象：調査は、地方衛生研究所全国協議会に加盟している地方衛生研究所と衛生試験所（85 か所）を対象とした。

調査期間：調査は当初 2023 年 8 月 21 日から同 8 月 31 日までの 11 日間としたが、回収率を上昇させるために延長し、最終的には同 9 月 27 日までの 38 日間実施した。

調査方法：調査は、記名・自記式のアンケートの電子ファイルを地方衛生研究所全国協議会が運用するメーリングリスト（「地研メール」）を通じて配布した。回答の回収は研究協力者のメールアドレスあるいは所属の FAX へ、送信してもらうこととした。また、回答の際、本研究への同意も取得した。さらに確認検査を実施していることが判明した 3 自治体の保健所に対し、電話による聞き取り調査を追加で行った。

３．確認 IC 法に関する web 研修会の開催と評価アンケートの実施

研修会日程の決定と案内の送付：web 研修会の開催日は、研修の講師を依頼した本研究協力者各氏の予定を鑑み、2023 年 10 月 13 日の午後とした。web 研修会の案内は、各地衛研の「HIV 確認検査実施に関するアンケート調査」回答者あるいは HIV 確認検査実施担当者へ送付した。

web 研修会の準備：当初、web 会議用のアプリケーションソフトの購入を検討していたが、web 研修会事務局を担当した大阪健康安全基盤研究所に昨年度から導入されたグループウェアが web 会議に対応しており、追加で費用負担することなしに大人数での web 会議の開催が可能であったことから、その利用を決定した。参加を表明した施設に対しては、web 研修会へのアクセス用 URL を記載したメールを事前に送付した。

web 研修会スライド資料の送付：web 研修会の実施後、当日に講師が使用したスライド資料を PDF 化して参加者にメールで送付した。

web 研修会評価アンケートの実施：web 研修会の受講者 57 名に対し、web 研修会受講後の評価を調査する目的で、受講者に対し無記名の web アンケート調査を実施し、今後の研修会に向けた資料とすることとした。

（倫理面への配慮）

本研究は地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所 倫理審査委員会の承認を得て実施した（申請番号：0810-04-5）。また、アンケート調査の結果から自治体名や施設名が分らないように配慮した。

C. 研究結果

１．確認 IC 法と WB 法の感度･鑑別能の比較

１－１．感度の比較

HIV-1 陽性 103 例中、急性期を疑った 47 例の NLB1 の結果は、37 例が陽性、8 例が判定保留、2 例が陰性であった。 一方、これら 47 例の HIV 確認 IC 法の結果は、44 例が HIV-1 陽性、NLB1 で判定保留であった 1 例と NLB1 で陰性であった 2 例の計 3 例が HIV 陰性であった。

HIV 確認 IC 法と NLB1 で特定の抗体（gp41、p24、p31）の検出率に差がみられ（gp41 検出率：NLB1 80%, HIV 確認 IC 法 100%、p24 検出率：NLB1 100%, HIV 確認 IC 法 48%、p31 検出率：NLB1 91%、HIV 確認 IC 法 27%、gp160 については共に 100%）、gp41 の検出率の差が、HIV-1 抗体検出感度の差にあらわれた。

また、HIV 確認 IC 法で gp160 と gp41 が両方検出され、かつ PA 法の抗体価が 213 倍以下であった 39 検体の HIV 確認 IC 法 における p24 と p31 の検出頻度は、両方とも検出された検体が 9 例、p24 のみ検出された検体が 13 例、p31 のみ検出された検体が 3 例、両方とも検出されなかった検体が 14 例であり、今回検討した感染急性期を疑う検体 39 例では、標本数は少ないが、p24 の検出率と p31 の検出率の間に有意差はみとめなかった。

１－２．鑑別能の比較

HIV 確認 IC 法で HIV-1 抗体陽性と判定された 98 例において、WB 法の NLB1 と NLB2 が共に陽性になった例は 28 例、NLB1 陽性、NLB2 判定保留例が 69 例であり、全体の 99% の検体について WB 法では正しく鑑別できなかった。

HIV 確認 IC 法で HIV-2 抗体判定保留と判定された HIV 陰性例 8 例は、WB 法では NLB2 判定保留例が 7 例、NLB2 陰性が 1 例であり、結果的に 1 例(1/8=12.5%)は正しく鑑別されていたが、これは WB 法の感度が低いことが原因であるかもしれない。

１－３．リーダーと目視の差

目視ではバンド（HIV-1 p24）が読み取れたものの、HIV 確認 IC 法 リーダーでは当該バンドが陰性と判断された事例を、HIV-1 陽性 1 例と HIV 陰性 1 例で経験した。

HIV 陰性事例については、HIV 確認 IC 法単独では判定結果に影響があるもの（HIV 陰性 → HIV-1 判定保留）であったが、大阪健康安全基盤研究所では EIA 法による追加スクリーニング検査を実施しており、当該事例は追加スクリーニング検査にて陰性となり、HIV 確認 IC 法を実施しなかったため、問題とはならなかった。

２．HIV 確認検査実施に関するアンケート調査

回答数･回収率：調査期間中に全国の地衛研 85 か所から回答を得た（回収率 100%）。本研究への利用について、全ての地衛研から同意が得られた。

HIV 確認検査実施施設：地衛研を設置している全国 85 か所の自治体のうち、保健所における無料匿名 HIV 検査の確認検査は 33 か所（38.8%）の自治体において地衛研が実施していた。また確認検査を実施している保健所が 3 か所（3.5%）存在した。一方、49 か所（38.8%）の自治体において、確認検査は民間検査会社などに外部委託されていた。（内 1 か所は近隣の地衛研へ外部委託していた。）

（以下は自施設で確認検査を実施している 33

施設の回答）

抗体確認検査法： 33 か所の地衛研全てにおいて、WB 法に代わり HIV 確認 IC 法が用いられていた。また HIV 確認 IC 法の導入時期は、最も早い施設は HIV 確認 IC 法が販売開始された 2020 年 9 月の直後の 2020 年 11 月、調査時点で最も遅く導入していた施設は 2023 年の 4 月であった。

HIV 確認 IC 法リーダーの所有：33 か所の地衛研のうち、14 施設（42.4%）が HIV 確認 IC 法リーダー（以下、リーダー）を購入していた。（調査時点で納品待ちの 1 施設を含む。）また、それ以外に 1 施設（約 3%）がリースで使用していた。購入を検討している施設が 1 施設（約 3%）あり、また、購入の希望はあるものの予算が付かず、購入できていない施設が 2 施設（約 6%）あった。残りの 15 施設（45.5%）は、購入の予定はないとの回答であった。

HIV 確認 IC 法の結果判定方法：33 か所の地衛研のうち、11 施設（33.3%）がリーダーを使用して HIV 確認 IC 法の結果を判定していた。また、3 施設（9.1%）がリーダーと目視の両方の結果を総合的に判断し判定していた。また、調査時点でリーダーの納品待ちであった 1 施設を含む 19 施設（57.6%）が目視のみで結果を判定していた。

（注：HIV 確認 IC 法試薬の添付文書では、リーダーと目視の両方の判定方法がそれぞれ記載されている。一方、添付文書の「2.判定上の注意」の項には「HIV-2 の鑑別には、HIV 確認 IC 法リーダーの使用が推奨されます。」との記載がある。）

HIV 確認 IC 法の判定困難事例の経験の有無：33 か所の地衛研のうち、5 施設（15.6%）が、結果の判定が困難な事例を経験していた。判定困難な事例としては、試薬キット（デバイス）の不具合と考えられる事例やリーダーで判定保留となった事例が挙げられていた。

追加スクリーニング検査実施の有無：33 か所の地衛研のうち、14 施設（42.4%）が搬入されたスクリーニング検査陽性検体（要確認検査検体）に対し、確認検査実施前に追加スクリーニング検査を実施していた。（実施方法としては、PA 法 3 施設、IC 法 2 施設、EIA 法 8 施設、PA 法と EIA 法の両方実施が 1 施設であった。）

核酸増幅検査（HIV-1 NAT）実施の有無：33 か所の地衛研のうち、22 施設（66.7%）が HIV-1 の核酸増幅検査を実施していた。また、4 施設が核酸増幅検査の導入を検討中であった。

実施している核酸増幅検査（HIV-1 NAT）の方法：核酸増幅検査を実施している 22 施設のうち、16 施設が KK-TaqMan 法を実施していた。2 施設が病原体検出マニュアル（国立感染症研究所編）に記載されている定性（コンベンショナル）RT-PCR 法（プライマーは gag-580A と gag-581B）を使用していた。残る 4 施設は、それぞれが、病原体検出マニュアルに記載されている定量（リアルタイム）RT-PCR 法（プライマーは Gag183UF と Gag187LR、プローブは Gag187P-MGB）と、過去に国立感染症研究所主催の研修会で紹介された方法（詳細不明）と、アプティマ HIV-1（ホロジック社）と、その他の方法で実施していた。

web 研修会への参加希望：自施設で HIV 確認検査を実施している 33 か所の地衛研のうち、25 施設（75.8%）が、「確認 IC 法に関する web 研修会」への参加について「出席したい」と回答した。また、8 施設（24.2%）が「日程をみて検討する」と回答した。（「出席の予定なし」と回答した施設はなかった。）さらに自施設で HIV 確認検査を実施していない地衛研や確認検査を実施している保健所からも、web 研修会に参加し情報を収集したいと、アンケートの回答（2 施設）やメール（14 施設）にて参加の申し出があった。

保健所で確認検査を実施している 3 自治体への調査：電話による聞き取り調査の結果、全ての保健所で確認 IC 法が用いられていた。

3．確認 IC 法に関する web 研修会の開催と評価アンケートの実施

web 研修会の当日プログラム：web 研修会は 2023 年 10 月 13 日、13 時 30 分から 15 時 30 分まで実施した。当日のプログラムは以下の各内容で実施した。（敬称略）

1.開催にあたって（研究分担者から開会の言葉、担当：加藤）

2.HIV 確認 IC 法の概要について（HIV 確認 IC 法の紹介、担当：佐野）

3.HIV-1 陽性の WB 法判定保留例または陰性例を用いた HIV 確認 IC 法の有用性の検討結果（WB 法と HIV 確認 IC 法の検出感度の比較、担当：河上）

4.HIV 確認検査実施に関するアンケート調査の結果報告（地衛研を対象とした確認検査実施に関するアンケート調査結果の共有、担当：川畑）

5.HIV 確認 IC 法で経験した、判定困難事例等（HIV 確認 IC 法判定困難事例の紹介、担当：川畑）

研修当日の状況：web 研修会当日、受講者、講師、事務局を合わせ、66 名が参加した。研修は予定通り開始し、特にトラブル等なく、予

定通り終了した。

web 研修会評価アンケート調査結果:研修会の評価のためのアンケート調査は、研修実施 1 週間後の 10 月 20 日より開始し、11 月 13 日まで回答を受け付けた。アンケートには受講者のうち、40 名（70.1%）が回答した。

ウイルス検査担当年数：研修受講者 40 名のウイルス検査担当年数は、0～1 年が 9 名（22.5%）、2～5 年が 15 名（37.5%）、6～10 年が 8 名（20%）、11～20 年が 7 名（17.5%）、21 年以上が 1 名（2.5%）であった。

HIV 確認検査の担当年数：研修受講者 40 名の HIV 確認検査担当年数は、0～1 年が 15 名（37.5%）と一番多く、以下、2 ～5 年が 11 名（27.5%）、6～10 年と11～20 年がそれぞれ 5 名ずつ（12.5%）と続いており、21 年以上の経験者はいなかった。また 4 名（10%）が HIV 確認検査の担当ではないと回答した。

受講者の施設における HIV 確認検査の実施状況：研修受講者 40 名の各施設における HIV 確認検査の実施状況は、自施設で実施しリーダーを用いて判定しているところが 13 か所（32.5%）、自施設で実施し目視で判定しているところが 17 か所（42.5%）、保健所で実施しているところが 4 か所（10%）、外部委託しているところが 6 か所（15%）であった。

研修内容の分かりやすさ：研修受講者 40 名のうち、研修内容について、「分かりやすかった」と回答した者は 33 名（82.5%）、「やや分かりやすかった」と回答した者は 4 名（10%）、「普通」と回答した者は 3 名（7.5%）であった。「やや分かりにくかった」「分かりにくかった」と回答した者はいなかった。

講師の説明のわかりやすさ：研修受講者 40 名のうち、講師の説明について、「分かりやすかった」と回答した者は 33 名（82.5%）、「やや分かりやすかった」と回答した者は 3 名（7.5%）、「普通」と回答した者は 4 名（10%）であった。「やや分かりにくかった」「分かりにくかった」と回答した者はいなかった。

研修時間の長さ：研修時間は 2 時間程度（13 時 30 分から 15 時 30 分まで）であったが、研修受講者 40 名のうち、研修時間の長さについて、「丁度良い」と回答した者は 37 名（92.5%）、「やや長い」と回答した者は 2 名（5%）、「やや短い」と回答した者は 1 名（2.5%）であった。「短い」「長い」と回答した者はいなかった。

各講義内容の有用性について：4 題の講義について、おのおの「1 有用」から「5 有用でない」までの 5 段階で評価してもらったところ、全ての講義が 75～85%の割合で「1 有用」と評価された。

研修の満足度：研修受講者 40 名のうち、研修の満足度について、「満足」と回答した者は 29 名（72.5%）、「やや満足」と回答した者は 6 名（15%）、「どちらともいえない」と回答した者は 4 名（10%）であった。「あまり満足できなかった」と回答した者はいなかった。しかし、「全く満足できなかった」と回答したものが 1 名あり、自由記述欄から回線状況が悪く、画面と音声が途切れ途切れになってしまっていたことが判明した。他の多くの参加者からはそのような指摘がなかったことから、主催者側の回線の不良ではなく、参加者側か、あるいはその間の回線状況に問題があった可能性がある。

今後活用できそうな内容：研修の内容で、今後活用できそうな内容があったか自由記述で尋ねたところ、以下の様な回答が得られた。

・判定困難事例の紹介が参考になった（10 件）
・HIV 確認 IC 法リーダー導入の参考になった（2 件）
・NAT 法導入について相談したい（1 件）
・HIV 確認 IC 法ではスクリーニング検査陽性の検体を検査する必要があることが分かった（1 件）
・その他 1 件

研修の改善点：研修の改善点を自由記述で尋ねたところ、8 つの回答があり、そのうち 5 つ（62.5%）が、講義スライドの事前配布の希望であった。

D. 考察

１．確認 IC 法と WB 法の感度･鑑別能の比較

１－１．感度の比較

急性感染を疑った 47 例中、8 例の NLB1 判定保留例のうち、7 例が HIV 確認 IC 法で陽性と判定され、HIV 確認 IC 法の方が NLB1 より抗体検出感度は高かった。また、HIV 確認 IC 法は検出対象抗体（gp160、gp41、p31、p24）によって感度に差があり、試薬の感度が高くなる様に、また非特異反応が少なくなる様に、感度・特異度が調整されている印象を受けた。今回検討した急性感染期を疑う事例 47 例中 39 例においては、p24 抗体と p31 抗体の検出に差はみとめられなかった。

１－２．鑑別能の比較

HIV 確認 IC 法の判定基準で HIV-1 陽性・HIV-2 判定保留は HIV-1 陽性と判定することになっていることもあり、HIV 確認 IC 法はすべての NLB2 判定保留例を HIV 陽性例と判定できた。また HIV 確認 IC 法では、HIV 陽性・型別不能例をごく稀に経験するが、今回検討した検体にはみとめなかった。

１－３．リーダーと目視の差

今回の検討で、リーダーと目視で判定に差がでる事例を 2 例経験した。

メーカーに問い合わせたところ、HIV-1 p24 と HIV-2 gp36 のバンドの読取りに関して、リーダー内部に「しきい値」が設定されており、稀に目視で確認できてもリーダーでは「検出なし」になる場合があるとの回答を得た。よってリーダーの使用が強く推奨されると考えた。

2．HIV 確認検査実施に関するアンケート調査

全国の自治体が実施する保健所等無料匿名検査における HIV 確認検査が、全て HIV 確認 IC 法に切りかわっていたことは、安心できる結果であった。一方、確認検査の外部委託が進み、確認検査を実施している地衛研が、すでに 4 割程度にまで低下していることには危機感を覚えた。また、HIV 確認 IC 法リーダーを導入している施設は確認検査を実施している地衛研の半数以下の約 42%であった。近年、HIV-2 の陽性事例が散発的に報告されており、また HIV 確認 IC 法の添付文書中の「2.判定上の注意」の項には「HIV-2 の鑑別には、HIV 確認 IC 法リーダーの使用が推奨されます。」との記載もあり、少々こころもとない普及率と思われた。

確認検査を実施している地衛研の約 15%が HIV 確認 IC 法で判定が困難な事例を経験していた。一方、年間の確認検査件数が少ない地衛研では、判定が困難な事例を経験する確率が低いため、こうした事例の共有は重要と考えられた。

確認検査を実施している地衛研のうち、67%がすでに核酸増幅検査（NAT）を導入しており、さらに 12%が NAT の導入を検討していた。現在、P24 抗原を検出可能な第四世代スクリーニング検査法が使用されており、確認検査で抗体が陰性の場合には、核酸増幅検査を実施する事が推奨されているため、地衛研でも NAT のさらなる普及が期待される。

3．確認 IC 法に関する web 研修会の開催と評価アンケートの実施

HIV 確認 IC 法に関する web 研修会を企画したところ、HIV 確認検査実施に関するアンケート調査において、「出席したい」と回答した 25 施設中 24 施設 34 名と、「日程をみて検討する」と回答した 8 施設 9 名と、メールにて申し込みのあった 14 施設 17 名、さらに web 会議のログイン名に所属の明示がなく、所属の不明であった 1 名と、事務局と講師を合わせ 66 名が参加した。web 会議のホストである事務局側では、通信環境に特に問題があるようには感じられなかったが、実際には評価アンケートにて明らかになった様に、参加した 1 施設において、動画や音声が途切れるほど回線状況が悪く、「全く満足できなかった」という評価となったのは残念であった。全ての参加施設に対して、視聴に問題ない状況で動画や音声を配信できる様、次回実施する際には、前もって検討する必要があると思われた。

評価アンケートの結果から、研修内容の分かりやすさ、講師の説明のわかりやすさについては、90%以上の参加者が「分かりやすかった」「やや分かりやすかった」と回答するなど、良好な結果であった。また、研修時間の長さも、92.5%の参加者が「丁度良い」と回答し、こちらも良好な結果であった。各講義の内容についても、85%以上の参加者が 5 段階評価の「1 有用」と「2」を選択しており、良い内容だったと考えられた。特に講義「判定困難事例・試薬の不具合の共有」について有用と回答した割合が高く（85%）、また、今後活用できそうな内容についての自由記述でも、15 例の記述のうち 10 例（66.7%）が、判定困難事例の紹介が特に有意義、との回答であった。今後も結果の判定が困難な確認検査の事例や、確認検査やスクリーニング検査の試薬の不具合に関する情報を共有する機会を持つことが重要だと考えられた。

E. 結論

新しい HIV 確認 IC 法試薬は、感度・鑑別能ともに従来の WB 法よりも優れていた。

HIV 確認 IC 法リーダーを使用した場合と目視とでは、結果の判定に差が生じる場合があることが明らかとなった。リーダーの使用が強く望まれる。

全国の地衛研に対し、確認検査に関するアンケート調査を実施したところ全ての地衛研から回答があり、地衛研が実施する確認検査は、すでに WB 法から新しい HIV 確認 IC 法に変更されていることが明らかとなった。

HIV 確認 IC 法に関する web 研修会を企画し、判定が困難な事例や試薬の不具合について共有したところ、非常に有意義だと好評であった。今後も確認検査に関する情報を共有する機会を持つことが重要だと考えられた。

（謝辞）HIV 確認検査に関するアンケート調査、web 研修会の評価に関するアンケート調査にご協力くださった、全国の地方衛生研究所と衛生試験所、保健所、自治体の担当者のみなさんに深謝いたします。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Takako Kurata, Takeshi Miyama, Daiki Kanbayashi, Yuko Kaida, Ikuko Aoyama, Ryo Ikemori, Fumiya Banno, Takuya Kawahata, Haruyo Mori, Kazushi Motomura. Increasing seroprevalence but waning herd immunity against measles after elimination: Longitudinal seroepidemiology of measles in Osaka Prefecture, Japan, 2003–2020. Vaccine. 40(46):6581-6588, 2022.
2. Otani M, Shiino T, Hachiya A, Gatanaga H, Watanabe D, Minami R, Nishizawa M, Teshima T, Yoshida S, Ito T, Hayashida T, Koga M, Nagashima M, Sadamasu K, Kondo M, Kato S, Uno S, Taniguchi T, Igari H, Samukawa S, Nakajima H, Yoshino Y, Horiba M, Moro H, Watanabe T, Imahashi M, Yokomaku Y, Mori H, Fujii T, Takada K, Nakamura A, Nakamura H, Tateyama M, Matsushita S, Yoshimura K, Sugiura W, Matano T, Kikuchi T, Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Association of demographics, HCV co-infection, HIV-1 subtypes and genetic clustering with late HIV diagnosis: a retrospective analysis from the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. J Int AIDS Soc. 26(5):e26086. 2023.
3. Shunsuke U, Hiroyuki G, Tsunefusa H, Mayumi I, Rumi M, Michiko K, Sei S, Dai W, Teruhisa F, Masao T, Hideta N, Shuzo M, Yusuke Y, Tomoyuki E, Masahide H, Toshibumi T, Hiroshi M, Hidetoshi I, Shigeru Y, Takanori T, Hideaki N, Masako N, Yoshiyuki Y, Yasumasa I, Atsuko H, Shingo K, Naoki H, Kazuhisa Y, Wataru S, Tadashi K. (2023) Virological outcomes of various first-line ART regimens in patients harboring HIV-1 E157Q integrase polymorphism: a multicenter retrospective study. J Antimicrob Chemother. Oct 19:dkad319. doi: 10.1093/jac/dkad319.
4. Yagi M, Hama M, Ichii S, Nakashima Y, Kanbayashi D, Kurata T, Yusa K, Komano J　Sphingomyelin synthase 1 supports two steps of rubella virus life cycle iScience. 2023 Nov 17; 26(11): 108267.
5. 皐月由香、川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、柿本健作、入谷展弘、本村和嗣．大阪府における梅毒の発生動向と対策．病原微生物検出情報(IASR)、44(12)、203-204、2023年
6. 阪野文哉, 浜みなみ, 川畑拓也, 森　治代. 大阪健康安全基盤研究所におけるHTLV-1確認検査．大阪健康安全基盤研究所　研究年報　第7号　令和5年度、62-65、令和6年
7. 椎野禎一郎、潟永博之、今橋真弓、渡邊　大、南　留美、蜂谷敦子、西澤雅子、林田庸総、吉田　繁、豊嶋崇徳、伊藤俊広、古賀道子、貞升健志、佐野貴子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川　整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂　寛、渡邉珠代、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、仲村秀太、松下修三、吉村和久、杉浦　亙、菊地　正．薬剤耐性HIV調査ネットワーク．国内HIV-1伝播クラスタの2022年の動向: 薬剤耐性HIV調査ネットワークによるSPHNCS年報．日本エイズ学会誌, 26(3):139-150, 2024年
8. 川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、加藤眞吾、須藤弘二、近藤真規子、今村顕史．　地方衛生研究所におけるHIV確認検査に関するアンケート調査結果．病原微生物検出情報(IASR)、45(10)、165-166、2024年

2．学会発表

1. 川畑拓也、浜みなみ、阪野文哉、森　治代、加藤眞吾、今村顕史．HIV 確認 IC 法と WB 法の感度・鑑別能の比較．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市（オンデマンド）、2022 年.
2. 阪野文哉、川畑拓也、渡邊　大、塩野徳史、西田明子、朝来駿一、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野　淳、森　治代、本村和嗣．MSM 向け HIV・性病検査キャンペーン（2021 年度実績報告）．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市（オンデマンド）、2022 年.
3. 浜みなみ、阪野文哉、川畑拓也、森　治代. HIV 確認 IC 法導入後の HIV 確認検査実績と検出感度の検討．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市（オンデマンド）、2022 年.
4. 土屋菜歩、佐野貴子、城所敏英、根岸　潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤眞吾、大木幸子、生島　嗣、今井光信、今村顕史．COVID-19 流行下での保健所・検査所における HIV 検査・相談実施状況と課題及び工夫．第 36 回日本エイズ学会学術集会、浜松市、2022 年.
5. 浜みなみ、阪野文哉、川畑拓也、森　治代. HIV 確認 IC 法導入後の HIV 確認検査実績と検出感度の検討　-WB 法の販売終了に向

けて-. 第 35 回近畿エイズ研究会学術集会、奈良（オンサイト）、2022 年.
6.川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、森　治代、本村和嗣、渡邊　大、塩野徳史、西田明子、朝来駿一、青木理恵子、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野　淳. クリニックにおけるMSM向けHIV･性感染症検査キャンペーン・2022年度実績報告. 第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
7.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、大隈　和. 大阪府とその近郊におけるHIVハイリスク層のHTLV-1水平感染の検討. 第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
8.浜みなみ、阪野文哉、川畑拓也. HIV確認検査陽性者のHTLV-1重複感染の実態調査. 第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
9.白野倫徳、森田　諒、麻岡大裕、福岡里紗、飯田　康、中河秀憲、笠松　悠、古林敬一、上林大起、倉田貴子、阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、本村和嗣. 当院で経験したmpox症例. 第36回近畿エイズ研究会学術集会、2023年、神戸
10.八木真裕子、藤田　薫、一井沙耶佳、濱みなみ、中嶋友里江、駒野　淳. ヒト細胞におけるオートファジーと風疹ウイルス持続感染の相互作用に関する解析. 第70回日本ウイルス学会学術集会、2023年、仙台
11.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、中村幸生、杉本賢治、大隈　和. 大阪府とその近郊におけるHIVハイリスク層のHTLV-1水平感染の実態調査. 第9回日本HTLV-1学会学術集会、2023年、京都
12.川畑拓也. 性感染症領域の核酸増幅検査の実際～エムポックス・梅毒・HIVを中心に～. 日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
13.川畑拓也. 迅速検出法の展望・梅毒トレポネーマの迅速検出法 −核酸増幅検査を中心に −. 日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
14.浜みなみ、川畑拓也、上林大起、倉田貴子、阪野文哉、阿部仁一郎、本村和嗣. 大阪府におけるエムポックスのアウトブレイクとその疫学的検討. 日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
15.森田　諒、川畑拓也、坂井田美穂、松木厚、阪野文哉、浜みなみ、大隈智尚、井上健、白野倫徳. 母が妊娠中期に梅毒に感染し子宮内胎児死亡した死産児の一剖検例. 日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
16.安田　満、志牟田健、高橋英之、明田幸宏、小林寅喆、大澤佳代、陳内理生、三宅啓文、川畑拓也、大西　真. 2021年にわが国で分離された淋菌の薬剤感受性報告. 日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
17.大濵侑季、志牟田健、中山周一、森田昌知、吉田　愛、高橋英之、安田　満、川畑拓也、大西　真、明田幸宏. *Neisseria gonorrhoeae*の分子型別による系統変化及び薬剤耐性遺伝子型の解析. 日本性感染症学会第36回学術大会、2023年、東京
18.菊地　正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、Lucky Runtwene、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、潟永博之、岡　慎一、古賀道子、長島真美、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川　整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂　寛、渡邉珠代、蜂谷敦子、今橋真弓、松田昌和、重見　麗、岡﨑玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊　大、阪野文哉、川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南　留美、松下修三、饒平名聖、仲村秀太、健山正男、藤田次郎、吉村和久、杉浦　亙. 2022年の国内新規診断未治療HIV感染者・AIDS患者における薬剤耐性HIV-1の動向. 第37回日本エイズ学会学術集会、2023年、京都
19.阪野文哉、川畑拓也、浜みなみ、渡邊　大、塩野徳史、西田明子、朝来駿一、青木理恵子、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、大森亮介、駒野　淳、森　治代、本村和嗣. MSM向けHIV･性感染症検査キャンペーン（2022年度実績報告）. 第37回日本エイズ学会学術集会、2023年、京都
20. 河上麻美代、北村有里恵、伊藤　仁、黒木絢士郎、小泉美優、藤原卓士、椎野禎一郎、菊地　正、長島真美、貞升健志、吉村和久：東京都内公的検査機関でのHIV検査におけるHIV-1陽性例を用いた分子生物学的解析、第37回日本エイズ学会学術集会・総会、2023年、京都
21. 瀬戸那由太、福地貴彦、河上麻美代、長島真美、貞升健志、畠山修司、第37回日本エイズ学会学術集会・総会、2023年、京都
22. 小松洋介、清水博之、佐野貴子、多屋馨子、山田壮一、遠坂　崇、田中嵩人、坂田雄祐、待鳥　航、落合雄人、小堀大河、佐藤睦美、伊藤　淳、小郷寛史、中村智子、松田　基. 水痘ワクチン株により播種性帯状疱疹を発症した11歳女児例. 第126回日本

小児科学会学術集会、2023年、東京
23. 佐野貴子、豊倉いつみ、渡邉大地、政岡智佳、稲田貴嗣、鈴木理恵子、渡邉寿美、櫻木淳一、多屋馨子．神奈川県内の水痘入院例患者から検出された水痘帯状疱疹ウイルスのワクチン株と野生株の分別．第37回関東甲信静支部ウイルス研究部会、2023年、東京
24. 浅野　真、高野政志、石橋理子、佐野貴子、瀬戸理玄、谷村憲司、多田和美、松田秀雄、桃原祥人、森實真由美、榎本美喜子、藤田　綾、出口雅士、吉野直人、高橋尚子、杉浦　敦、田中瑞恵、北島浩二、山田里佳、林　公一、喜多恒和．啓発資料事前配布による妊娠初期女性のHIV感染・性感染症に対する理解度調査．第37回日本エイズ学会学術集会・総会、2023年、京都
25.佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、櫻木淳一、今井光信、加藤眞吾、今村顕史．民間臨床検査センターにおけるHIV検査等の実施状況および確認IC法検査試薬導入に関する調査．第37回日本エイズ学会学術集会・総会、2023年、京都
26.須藤弘二、佐野貴子、近藤真規子、今井光信、今村顕史、加藤眞吾．HIV郵送検査に関する実態調査（2022）．第37回日本エイズ学会学術集会・総会、2023年、京都
27.大濵侑季、志牟田健、中山周一、森田昌知、吉田　愛、高橋英之、安田　満、川畑拓也、大西　真、明田幸宏．国内分離株における *Neisseria gonorrhoeae* の分子型別解析．第 35 回日本臨床微生物学会学術集会、横浜市、2024年
28.阪野文哉、浜みなみ、小島洋子、森　治代、川畑拓也、菊地　正．HIV 確認検査陽性検体における HIV 薬剤耐性変異とサブタイプ．第 37 回近畿エイズ研究会学術集会、大阪市、2024 年
29.森田　諒、川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、白野倫徳．RPR 陰性を維持したが *Treponema pallidum* PCR 検査により早期に診断し治療し得た、PLWH の早期梅毒第 1 期の 1 例．第 37 回近畿エイズ研究会学術集会、大阪市、2024 年
30.川畑拓也．梅毒トレポネーマの POCT と薬剤耐性について．第 37 回近畿エイズ研究会学術集会・第 12 回日本性感染症学会関西支部総会 合同ミニシンポジウム「増え続ける梅毒にどう立ち向かうか」、大阪市、2024年
31.川畑拓也．梅毒トレポネーマの核酸増幅検査とその応用．衛生微生物技術協議会 第 44 回研究会 シンポジウム I 梅毒、東京都、2024 年
32.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也．大阪府域における HIV 感染の現状と大阪府域の HIV 検査体制．第 14 回 AIDS 文化フォーラム in 京都、京都市、2024 年
33.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、大隈　和、高　起良、藤　重夫、竹田裕紀、三浦清徳．大阪府内自治体の HTLV-1 と感染症対策担当者を対象とした研修会とそのアンケート調査結果. 第 10 回日本 HTLV-1 学会学術集会、東京都、2024年
34.川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、長島真美、河上麻美代、貞升健志、佐野貴子、近藤真規子、須藤弘二、加藤眞吾、今村顕史．地方衛生研究所における HIV 確認検査に関するアンケート調査結果．第 38 回日本エイズ学会学術集会、東京都、2024年
35.阪野文哉、浜みなみ、小島洋子、森　治代、川畑拓也、菊地　正．HIV 確認検査陽性検体における HIV 薬剤耐性変異とサブタイプ．第 38 回日本エイズ学会学術集会、東京都、2024 年
36.川畑拓也、阪野文哉、浜みなみ、朝来駿一、陰山朋久、町登志雄．クリニックにおける MSM 向け HIV･性感染症検査キャンペーン 2023 年度実績報告．日本性感染症学会第 37 回学術大会、沖縄県、2024 年
37.阪野文哉、浜みなみ、川畑拓也、中村幸生、杉本賢治、吉田光宏、大隈　和．大阪府近郊の MSM における HTLV-1 水平感染の検出．日本性感染症学会第 37 回学術大会、沖縄県、2024 年
38.森田　諒、川畑拓也、浜みなみ、阪野文哉、白野倫徳．リアルタイム PCR を用いた先天梅毒児における *Treponema pallidum* の感染動態に関する検討．日本性感染症学会第 37 回学術大会、沖縄県、2024 年

３．ガイドライン･指針等
1.今村顕史、土屋菜歩、生島　嗣、今井光信、大木幸子、加藤眞吾、川畑拓也、城所敏英、近藤真規子、貞升健志、佐野貴子、須藤弘二．保健所等における HIV 検査･相談のガイドライン 第５版（令和６年３月版）．2024 年

G. 知的所有権の取得状況
なし

結果（１）感度の比較

HIV-1陽性103例中、急性期を疑った47例のNLB1の結果は、37例が陽性、8例が判定保留、2例が陰性であった。
一方、これら47例の確認IC法の結果は、44例がHIV-1陽性、NLB1で判定保留であった1例とNLB1で陰性であった2例の計3例がHIV陰性であった。

	WB陽性	WB判定保留	WB陰性
確認IC法 HIV-1陽性	37	7	0
確認IC法 HIV-1判定保留	0	0	0
確認IC法　陰性	0	1	2

◀ 3例は、HIV-1 NATにて陽性

確認IC法とNLB1で特定の抗体（gp41、p24、p31）の検出率に差がみられ、gp41の検出率の差が、HIV-1抗体検出感度の差に現れた。

	確認IC法	WB法
p24検出率	48%	100%
p31検出率	27%	91%
gp41検出率	100%	80%
gp160検出率	100%	100%

結果（２）鑑別能の比較

確認IC法でHIV-1抗体陽性と判定された98例において、WB法のNLB1とNLB2が共に陽性になった例は28例、NLB1陽性、NLB2判定保留例が69例であり、全体の99%の検体でWB法は正しく鑑別できなかった。

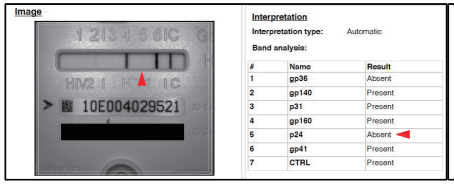
	WB HIV-1陽性 WB HIV-2陽性	WB HIV-1陽性 WB HIV-2判定保留	WB HIV-1陽性 WB HIV-2陰性
確認IC法 HIV-1単独陽性	28	69	1
確認IC法 HIV陽性 （1・2の型別不能）	0	0	0
確認IC法 HIV-2単独陽性	0	0	0

確認IC法でHIV-2抗体判定保留と判定されたHIV陰性例8例は、NLB2判定保留例が7例、 NLB2陰性が1例となり、1例(1/8=12.5%)をWB法は正しく鑑別できた。

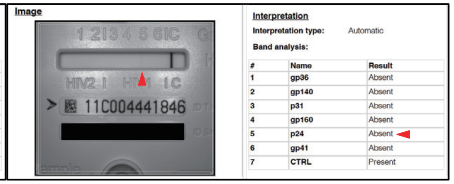
結果（３）リーダーと目視の差

目視ではバンド（HIV-1 p24）が読み取れたものの、確認IC法 リーダーでは当該バンドが陰性と判断された事例を、HIV-1陽性1例とHIV陰性1例で経験した。

HIV-1抗体陽性例における事例



HIV陰性例における事例



HIV陰性事例については、確認IC法単独では判定結果に影響があるもの（HIV陰性　→　HIV-1判定保留）であったが、大阪健康安全基盤研究所では追加スクリーニング検査を実施しており、当該事例はそもそも確認IC法を実施しなかったため、実際の確認検査では問題にならなかった。

地方衛生研究所の HIV 確認検査実施に関するアンケート調査へのご協力のお願い

〇このアンケートは厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究（研究代表者：今村顕史・都立駒込病院）の分担研究班（研究分担者：加藤眞吾・(株)ハナ・メディテック）が実施する調査です。

・このアンケートは、地方衛生研究所のウイルス検査担当者の方がご回答ください。
・このアンケートは今後の HIV 検査体制の改善に活かすために必要なアンケートです。ぜひご協力ください。
・このアンケートは、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業研究班で集計・分析し、その結果を学会等で発表する事があります。

HIV 確認検査実施に関するアンケート

質問１　自治体名、地衛研名をお答えください。
（　　都･道･府･県･市、　　）

【確認事項】
このアンケートの目的を理解し、アンケートに回答することをご同意いただける場合には、
下記□に✓してください。
□同意します　⇒下記質問にお進みください。
□同意しません　⇒アンケートは終了です。

質問２　現在、HIV 確認検査を実施していますか？

1．はい　2．いいえ　3．保健所検査部門で実施　4．外部委託している

・質問２で「1.はい」と答えた方は、質問３へお進みください。
・質問２で「2.いいえ」、「3.保健所検査部門で実施」または「3.外部委託している」と答えた方はこれで質問は終了です。2 ページ目の最後に回答者様のご所属部署名とお名前をご記入ください。

質問３　現在実施している抗体確認検査法は何ですか？
1．Geenius（　　年　　月に導入）
2．WB 法（在庫がなくなるまで）
3．その他（　　）

質問４　Geenius リーダー（読み取り機）は購入されましたか？
1．購入した
2．リースで使用中
3．購入予定（　　年　　月　頃）
4．予算申請中
5．購入を検討中
6．購入の予定はない
7．購入したいが予算が付かない（理由：　　）

質問５　Geenius キット測定後の結果判定はどのように行っていますか？
1．Geenius リーダーで判定
2．目視で判定
3．Geenius リーダーと目視を併用し判定
4．その他（　　）

（2 ページ目に続きます）

（1 ページ目より）

質問 6　Geenius キットでの結果判定の困難事例等はありましたか？
1. いいえ
2. はい
→（具体的に教えてください：　　）

質問 7　追加検査（抗原抗体同時検査等）を実施することがありますか？
1. することがある（検査法：　　）
2. 実施していない

質問 8　HIV-1 の NAT（核酸増幅検査）を実施していますか？
1. 実施している
2. 導入予定
3. 導入を検討中
4. 導入の予定はない
5. 導入したいが予算が付かない
6. 外部委託で実施している
7. その他（　　）

質問 9　NAT を実施している場合、その方法はどれですか？
1. KK-Taq Man 法
2. 病原体検出マニュアルの方法 1（プライマー:789-806 HXB2, 915-895HXB2）
3. 病原体検出マニュアルの方法 2（プライマー:Gag183UF, Gag187LR,プローブ:Gag187P-MGB）
4. アキュジーン m-HIV-1（アボット社）
5. コバス TaqMan HIV-1「オート」v2.0（ロシュ社）
6. コバス 5800/8800 システム HIV-1（ロシュ社）
7. アプティマ HIV-1（ホロジック社）
8. その他（In house の方法など：　　）

質問 10　現在、Geenius に関する Web 研修会の開催を検討しています。
開催が決まった場合、ご出席いただけますか？
1. 出席したい
2. 出席の予定はない
3. 日程をみて検討する

以上で質問は終了です。最後に回答者様のご所属部署名とお名前（氏名）をご記入ください。

（ご所属部署名　　お名前　　）

本アンケートは回答後、〇月〇日までにメールまたは FAX にて下記の宛先まで送付ください。

アンケート送付先：（地独）大阪健康安全基盤研究所　微生物部ウイルス課　川畑拓也

メール：HIVAIDS@iph.osaka.jp

ＦＡＸ：06-6972-0772　（微生物部共用 FAX）

〇本アンケートの内容に関する質問のご連絡先：

（地独）大阪健康安全基盤研究所　微生物部ウイルス課　TEL06-6972-1402（ダイヤルイン）

以上

令和 5 年 9 月 22 日

地方衛生研究所 HIV 確認検査担当者様
（地方自治体保健所 HIV 確認検査担当者様）

地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所 ウイルス課
総括研究員　川畑拓也（研究協力者）

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」
（研究代表者　都立駒込病院　今村顕史）
（研究分担者　(株)ハナ・メディテック　加藤眞吾）

『HIV 確認検査試薬「Geenius」に関する web 研修会』の開催について

下記の通り、HIV 確認検査に関する web 研修会を開催しますので、
ご参加くださいますようお願い致します。

記

【開催日時】　令和 5 年 10 月 13 日（金）　開始　13:30　　終了　15:30

【プログラム】

13:30～13:40
1. 開催にあたって　加藤眞吾（(株)ハナ・メディテック）

13:40～14:00
2. Geenius の概要について　佐野貴子（神奈川県衛生研究所）

14:00～14:20
3. HIV-1 陽性の WB 法判定保留例または陰性例を用いた Geenius の有用性の検討結果
長島真美（東京都健康安全研究センター）

14:20～14:30
休憩

14:30～14:50
4. Geenius で経験した、判定困難事例等　川畑拓也（大阪健康安全基盤研究所）

14:50～15:10
5. HIV 確認検査実施に関するアンケート調査の結果報告
川畑拓也（大阪健康安全基盤研究所）

15:10～15:30
6. 質疑応答・意見交換

以上

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」
HIV確認検査試薬「Geenius」に関するWeb研修会

IC法を原理とするHIV確認検査試薬 Geenius HIV 1/2 キットの概要について

令和5年10月13日（金） 13：30−15：30
web開催

神奈川県衛生研究所　佐野貴子

Geenius HIV 1/2 キットについて

- HIV確認検査および鑑別検査のためのイムノクロマト（IC）法試薬（WB法の後継品）⇒**確認IC法**
- 抗HIV−1抗体、抗HIV−2抗体が1つのデバイスで判定可能
- 検体は血清、血漿（5μL）および全血（15μL）で測定可能
- 短時間（30分）で結果判定が可能
- Geenius専用リーダーおよびソフトウェアにより自動読み取り解析（目視判定も可能）
- 結果のデジタルデータの保管が可能

※スクリーニング検査での陽性検体の確認検査としてのみ使用可能



国内での使用状況について

- 日本では2018年11月に製造販売承認、2020年9月に販売開始
- 2021年1月1日から保険適応開始

診療報酬点数表　D012 感染症免疫学的検査
58 HIV−1特異抗体・HIV−2特異抗体
保険点数660点　（WB−1：280点＋WB−2：380点）

- WB法であるラブ ブロットは2022年6月30日で販売中止
  最終ロットの有効期限はラブ ブロット1が2023年1月、
  ラブ ブロット2は2023年3月
- 2023年6月時点で、世界90か国で使用
  （2019年時点では、世界15か国で使用）

【バイオ・ラッド ラボラトリーズ（株）からの情報提供】



Geenius HIV1/2 キット　試薬・装置

[Geenius 試薬]



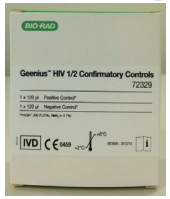


（20デバイス入り）

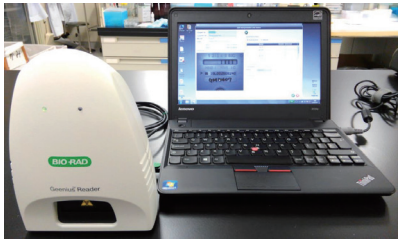
[試薬デバイス]



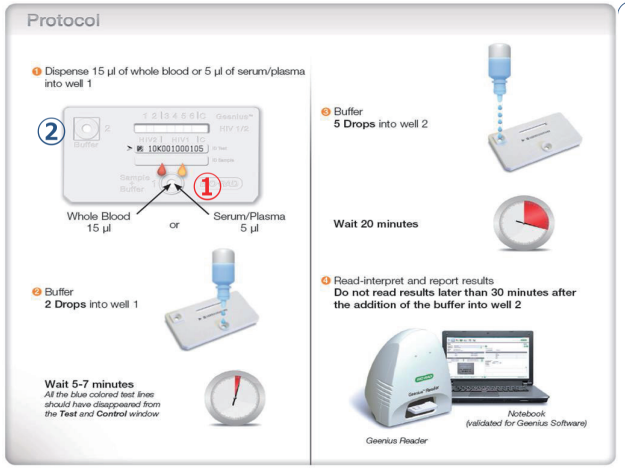
[陽性・陰性コントロール]



[リーダー本体]



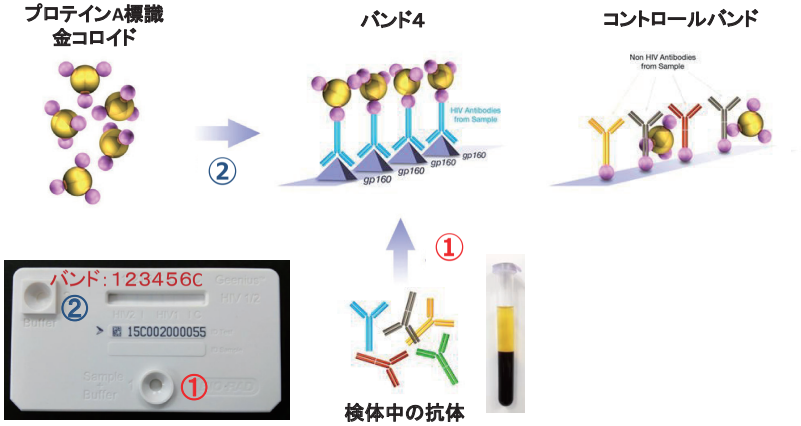
Geenius HIV1/2 キット　操作方法



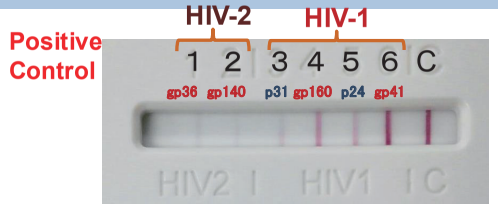
【操作方法】
ウェル①に
血清・血漿 5µL
あるいは
全血 15µLを滴下
↓
ウェル①に
緩衝液を2滴滴下
↓
5-7分間静置
（青いバンドの消失を確認）
↓
ウェル②に
緩衝液を5滴滴下
↓
20分間静置
30分以内に判定

Geenius HIV1/2 キット　原理

例: バンド4（gp160 :HIV-1 ENV リコンビナント抗原）



Geenius HIV1/2 キット　結果判定基準



HIV-2 判定基準

判　定	解　釈
HIV-2陽性	バンド1（gp36）、バンド2（gp140）の2本すべてのバンドが出現
HIV-2 陰性	バンド1, 2のすべてが出現なし
HIV-2 判定保留	バンド1, 2のどちらか1本のみ出現

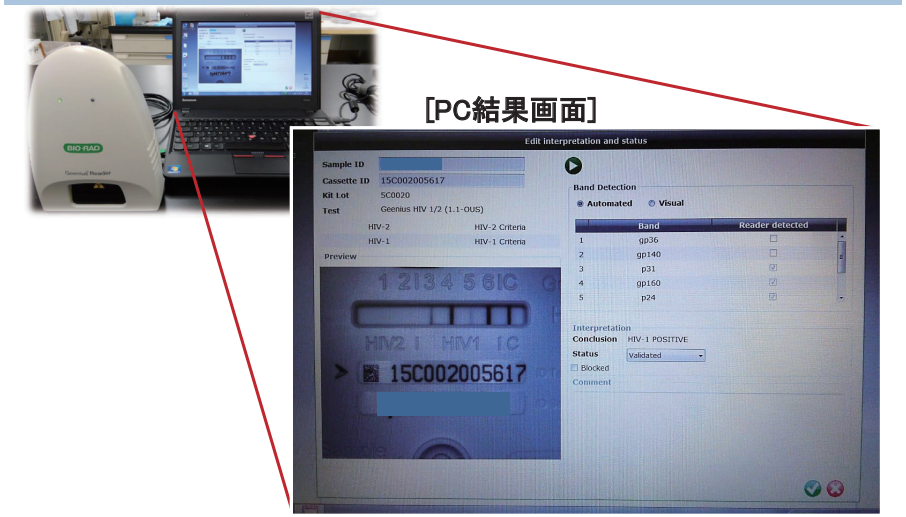
HIV-1 判定基準

判　定	解　釈
HIV-1 陽性	バンド3, 4, 5, 6のうち、4（gp160）あるいは6（gp41）のいずれかを含む2本以上のバンドが出現
HIV-1 陰性	バンド3, 4, 5, 6のすべてが出現なし
HIV-1 判定保留	1本のENVバンド（バンド4あるいは6） 1本のGAGバンド（バンド5） 1本のPOLバンド（バンド3） 1本のGAGバンドと1本のPOLバンド

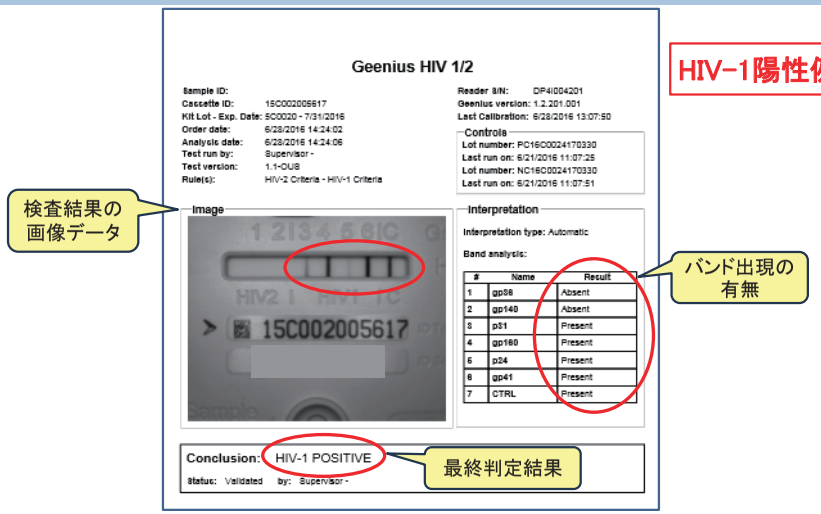
Geenius HIV1/2 キット　HIV-1/HIV-2結果総合判定

HIV-1　結果	HIV-2　結果	結果解釈
陰性	陰性	HIV 陰性
陰性	判定保留	HIV-2 判定保留
判定保留	陰性	HIV-1 判定保留
判定保留	判定保留	HIV 判定保留
陽性	陰性	HIV-1 陽性
陽性	判定保留	HIV-1 陽性
陰性	陽性	HIV-2 陽性
判定保留	陽性	HIV-2 陽性
陽性 ケース 1: 1本のENVバンド、かつ、GAG又はPOLバンドが1本が出現 ケース 2: 2本のENVバンドが出現	陽性	 ケース 1: HIV-2 陽性 （HIV-1交差反応を伴う） ケース 2: HIV 陽性 （どちらのタイプか不明）

Geenius リーダー　PC結果画面



Geeniusリーダー　結果レポート（PDF）



PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Comparative evaluation of the Geenius HIV 1/2 Confirmatory Assay and the HIV-1 and HIV-2 Western blots in the Japanese population

Makiko Kondo[1], Koji Sudo[2], Takako Sano[1], Takuya Kawahata[3], Ichiro Itoda[4], Shinya Iwamuro[5], Yukihiro Yoshimura[6], Natsuo Tachikawa[6], Yoko Kojima[3], Haruyo Mori[3], Hiroshi Fujiwara[7], Naoki Hasegawa[7], Shingo Kato[2]*

1 Division of Microbiology, Kanagawa Prefectural Institute of Public Health, Chigasaki, Kanagawa, Japan, 2 Department of Microbiology and Immunology, Keio University School of Medicine, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan, 3 Virology Section, Division of Microbiology, Osaka Institute of Public Health, Osaka, Osaka, Japan, 4 Shirakaba Clinic, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan, 5 Atsugi City Hospital, Atsugi, Kanagawa, Japan, 6 Department of Infectious Diseases, Yokohama Municipal Citizen's Hospital, Yokohama, Kanagawa, Japan, 7 Center for Infectious Diseases and Infection Control, Keio University Hospital, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

* skato@a3.keio.jp

Check for updates

神奈川県衛生研究所　近藤真規子、佐野貴子
大阪健康安全基盤研究所　川畑拓也、小島洋子、森治代
慶応義塾大学医学部　須藤弘二、藤原宏、長谷川直樹、加藤眞吾
しらかば診療所　井戸田一朗　厚木市立病院　岩室紳也
横浜市立市民病院　吉村幸浩、立川夏夫

Geeniusとウエスタンブロットの比較研究

- 研究期間
  - 2016年1月～2017年3月
- 検討試薬
  - 検討品：IC法　Geenius HIV 1/2 キット
    （Bio-Rad社、以下Geenius）
  - 対照品：WB法　ラブブロット1、ラブブロット2
    （Bio-Rad社、以下NLB 1, NLB 2）
- 研究対象検体
  - HIV-1陽性検体166件（慢性期146件、急性期20件）
  - HIV-1セロコンバージョンパネル5例（21検体）
  - HIV-2陽性検体30件
  - HIV陰性検体140件（うちスクリーニング偽陽性検体10件）

表1　HIV-1陽性検体166件（慢性期146件、急性期20件）を用いた検討

Table 1. Comparison of Geenius with NLB 1 and 2 results for established and acute HIV-1 infection samples.

			WB	Geenius					
			HIV-1 positive	HIV-1 indeterminate	HIV-2 positive	HIV-2 indeterminate	HIV positive untypable	HIV negative	Total
Established HIV-1 Infection[a] (*n* = 146)	NLB 1	Positive	143	0	0	0	1	0	144
		Indeterminate	1[c]	1[c]	0	0	0	0	2
		Negative	0	0	0	0	0	0	0
		Total	144	1	0	0	1	0	146
	NLB 2	Positive	18	0	0	0	0	0	18
		Indeterminate	122	1	0	0	1	0	124
		Negative	4	0	0	0	0	0	4
		Total	144	1	0	0	1	0	146
Acute HIV-1 infection[b] (*n* = 20)	NLB 1	Positive	0	0	0	0	0	0	0
		Indeterminate	7	6	0	0	0	3	16
		Negative	0	0	0	0	0	4	4
		Total	7	6	0	0	0	7	20
	NLB 2	Positive	0	0	0	0	0	0	0
		Indeterminate	5	3	0	0	0	0	8
		Negative	2	3	0	0	0	7	12
		Total	7	6	0	0	0	7	20

- Geeniusの感度は99.3%　（145/146）　[95%CI, 96.2-100.0]、HIV-2バンドの交差反応性は0%
- NLB 1の感度は98.6%　（144/146）　[95%CI, 95.1-99.8]　2件の判定保留例は治療中の検体
- NLB 2では4件しか陰性にならず、交差反応性は12.3%（18/146）となった
- 急性期検体では、NLB 1で判定保留となった16件中7件は、Geeniusでは陽性となった。

表2　HIV-1セロコンバージョンパネル5例（21検体）を用いた検討

Table 2. Comparison of Geenius with NLB 1 and 2 results for HIV-1 seroconversion panels[a].

Patient	Sample	Days[b]	Geenius		NLB 1[d]	NLB 2[d]
			HIV-1[c]	HIV-2		
A	1	0	Neg	Neg	Neg	Neg
	2	9	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Ind (gp160, p68, p55, p24)	Ind (p26)
	3	16	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Ind (gp160, p68, p55, p40, p31, p24, p18)	Ind (p26)
	4	36	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
	5	42	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
	6	65	Pos (p31, gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
	7	107	Pos (p31, gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
B	1	0	Neg	Neg	Neg	Neg
	2	7	Neg	Neg	Neg	Neg
	3	40	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
	4	47	Pos (p31, gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
	5	85	Pos (p31, gP160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
C	1	0	Neg	Neg	Neg	Neg
	2	7	Pos (gp160, gp41)	Neg	Ind (gp160, p24)	Neg
	3	39	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
	4	126	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
D	1	0	Neg	Neg	Neg	Neg
	2	7	Ind (gp41)	Neg	Ind (p52, p40, p24, p18)	Ind (p26)
	3	33	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26)
E	1	0	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26, p16)
	2	8	Pos (gp160, p24, gp41)	Neg	Pos	Ind (p26, p16)

27日　32日　0日　0日

- GeeniusはNLB 1よりも0日から32日早く陽性となった。
- NLB 2はHIV-1 抗体価が上昇するにつれ、交差反応であるp26バンドの出現が見られたが、GeeniusではHIV-2に関連するバンドは観察されなかった。

表3　HIV-2陽性検体30件を用いた検討

Table 3. Comparison of Geenius with NLB 1 and 2 results for HIV-2 panel samples.

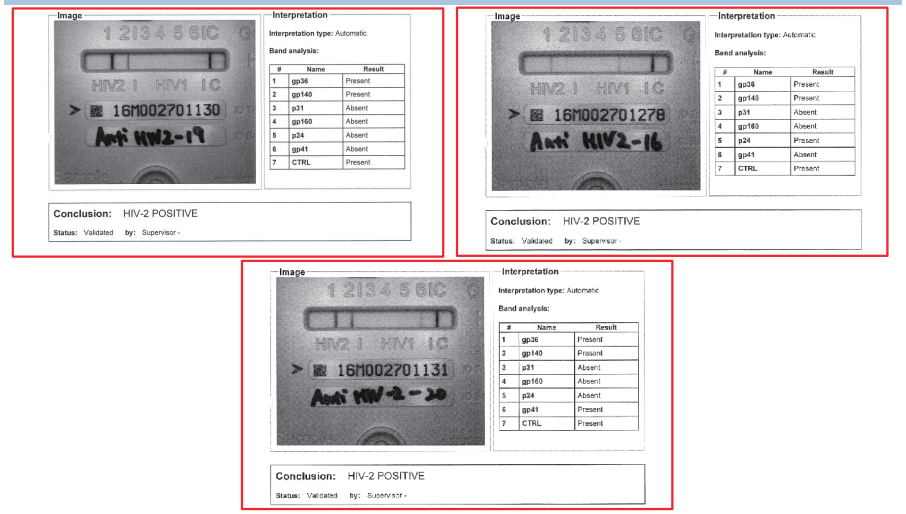
		Geenius					
		HIV-1 positive	HIV-2 positive	HIV-2 positive with HIV-1 cross-reactivity	HIV positive untypable	HIV negative	Total
NLB 1	Positive	0	0	2	0	0	2
	Indeterminate	0	10	16	2	0	28
	Negative	0	0	0	0	0	0
	Total	0	10	18	2	0	30
NLB 2	Positive	0	10	18	2	0	30
	Indeterminate	0	0	0	0	0	0
	Negative	0	0	0	0	0	0
	Total	0	10	18	2	0	30

- NLB 2の感度は100%　（30/30）　[95%CI, 88.4-100.0]
- NLB 1では2件が陽性、28件が判定保留、偽陽性率6.7%　（2/30）　[95%CI, 0.8-22.1]
- Geeniusでは10件がHIV-2陽性、18件がHIV-2陽性（HIV-1との交差反応を伴う）、2件がHIV陽性（どちらのタイプか不明）であり、感度は100%（30/30）　[95%CI, 88.4-100.0]、HIV-1バンドの交差反応性は0%

Geenius HIV1/2 キット　HIV-1/HIV-2結果総合判定

HIV-1　結果	HIV-2　結果	結果解釈
陰性	陰性	HIV 陰性
陰性	判定保留	HIV-2 判定保留
判定保留	陰性	HIV-1 判定保留
判定保留	判定保留	HIV 判定保留
陽性	陰性	HIV-1 陽性
陽性	判定保留	HIV-1 陽性
陰性	陽性	HIV-2 陽性
判定保留	陽性	HIV-2 陽性
陽性 ケース 1： 1本のENVバンド、かつ、GAG又はPOLバンドが1本が出現	陽性	ケース 1： HIV-2 陽性 （HIV-1交差反応）
ケース 2： 2本のENVバンドが出現		ケース 2： HIV 陽性　型別不明

Geenius HIV1/2 キット　HIV-2総合判定



Geeniusリーダー　HIV-1/HIV-2陽性　総合判定

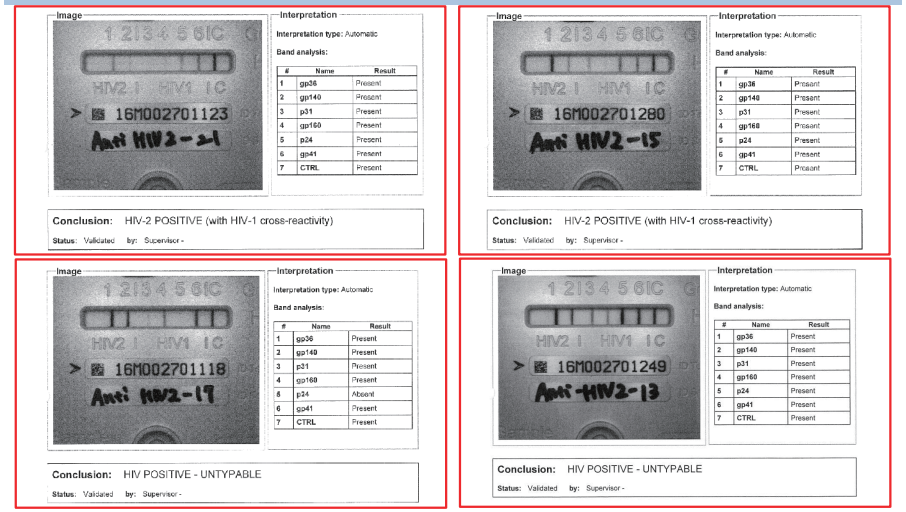


表4　HIV陰性検体130件を用いた検討

Table 4. Comparison of Geenius with NLB 1 and 2 results for negative samples by fourth-generation immunoassay ($n = 130$).

		Geenius						
		HIV-1 positive	HIV-1 indeterminate	HIV-2 positive	HIV-2 indeterminate	HIV positive untypable	HIV negative	Total
NLB 1	Positive	0	0	0	0	0	0	0
	Indeterminate	0	0	0	0	0	24	24
	Negative	0	1	0	1	0	104	106
	Total	0	1	0	1	0	128	130
NLB 2	Positive	0	0	0	0	0	0	0
	Indeterminate	0	0	0	1	0	12	13
	Negative	0	1	0	0	0	116	117
	Total	0	1	0	1	0	128	130

- GeeniusとNLB 1の陰性結果の一致は104件、NLB 2との一致は116件
- Geeniusの特異度は98.5% （128/130） [95%CI, 94.6-99.8]
- NLB 1の特異度は81.5% （106/130） [95%CI, 73.8-87.8]
- NLB 2の特異度は90.0% （117/130） [95%CI, 83.5-94.6]

表5　スクリーニング検査偽陽性検体10件を用いた検討

Table 5. Comparison of Geenius with NLB 1 and 2 results for HIV-1 Combo positive but NAT negative samples ($n = 10$)[a].

Sample.	Geenius[a]		NLB 1	NLB 2
	HIV-1	HIV-2		
1	Negative	Negative	Indeterminate (p18)	Negative
2	Negative	Negative	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p26, p16)
3	Negative	Negative	Negative	Negative
4	Negative	Negative	Negative	Negative
5	Negative	Negative	Indeterminate (p24, p18)	Negative
6	Indeterminate (p31)	Negative	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p26)
7	Negative	Negative	Negative	Negative
8	Negative	Negative	Negative	Indeterminate (p16)
9	Indeterminate (p31)	Negative	Negative	Indeterminate (p16)
10	Negative	Negative	Negative	Indeterminate (p16)

- Geeniusは10件中8件が陰性
- NLB 1は10件中6件が陰性
- NLB 2は10件中5件が陰性
- Geeniusが一番、スクリーニング検査偽陽性検体の中での特異度が高かった。

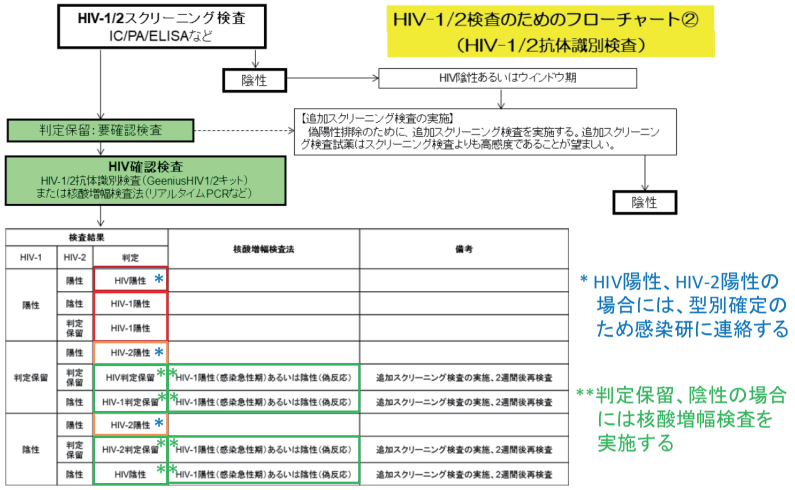
Geeniusとウエスタンブロットの検討結果

	感度（HIV-1）	感度（HIV-2）	特異度	交差反応性
Geenius	99.3%	100.0%	98.5%	0.0%
NLB 1	98.6%	–	81.5%	6.7%
NLB 2	–	100.0%	90.0%	12.3%

GeeniusはNLB 1、NLB 2よりも感度、特異度、交差反応性において優れていることが分かった。

感染研　HIV/AIDS 病原体検出マニュアルの検査フローチャート

（9ページより抜粋）



* HIV陽性、HIV-2陽性の場合には、型別確定のため感染研に連絡する

**判定保留、陰性の場合には核酸増幅検査を実施する

ま と め

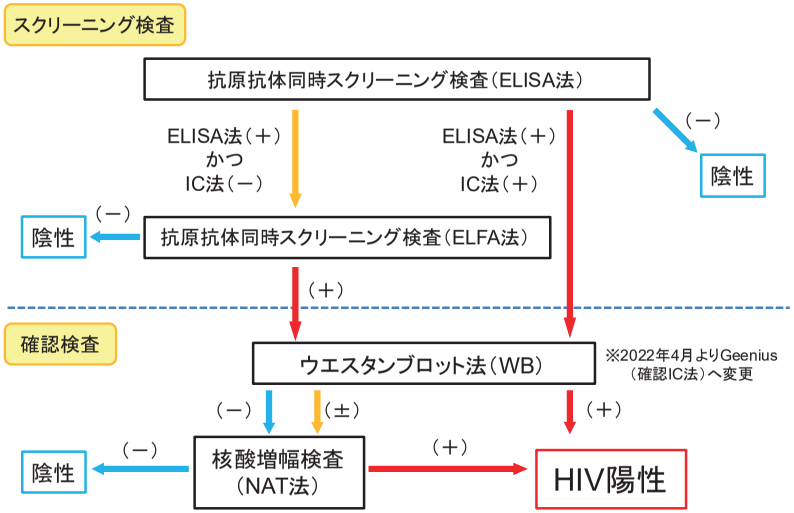
- ◇ GeeniusはWB法と比べて特異度および感度の向上が認められた。また、これまでHIVの重複感染か交差反応か判定に苦慮することのあったWB-1/WB-2両方陽性の検体においてもGeeniusでは型別が可能であり、HIV抗体確認検査試薬として有用であることが分かった。
- ◇ HIV-2陽性検体については、目視とGeeniusリーダーで判定が異なる場合があり、リーダーではバンド読み取り装置にCOを設定して、独自のライン判定を行っていることが分かった。
- ◇ Geeniusはバンド読み取り装置により結果を客観的に判定することから、結果解釈における個人差が低減するものと思われた。
- ◇ 地衛研の健康危機管理体制の一環からも、HIV確認検査の実施体制の強化、リーダーを用いた判定・情報の管理が望まれる。

［HIV確認検査試薬「Geenius」に関するweb研修会］
2023.10.13

HIV-1陽性のWB法判定保留例または陰性例を用いたGeenius（確認IC法）の有用性の検討結果

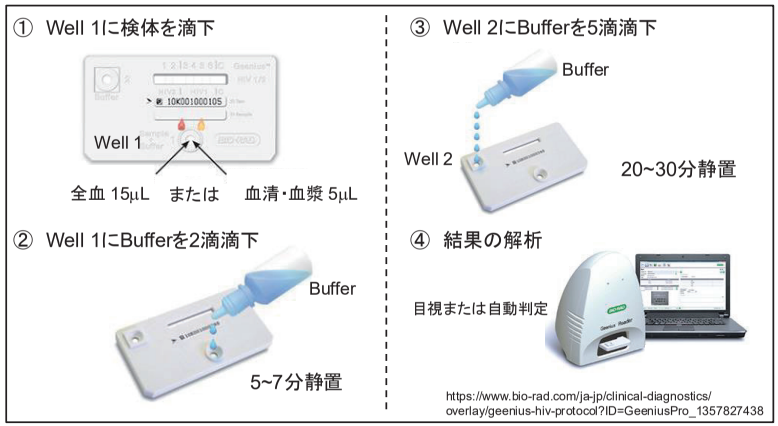
東京都健康安全研究センター
河上麻美代　長島真美　貞升健志

東京都健康安全研究センターでのHIV検査フローチャート



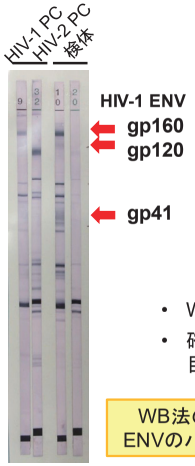
確認IC法の特徴

- イムノクロマトの原理を用いており、作業が簡便である。
- 約4時間かかるWB法と比較して、所要時間は約30分である。

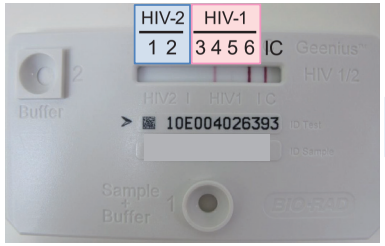


抗体確認検査（WB法と確認IC法）の相違点

＜WB法＞



＜確認IC法＞



HIV-1判定基準
ENVのバンド1本とそれ以外のバンド1本以上

HIV-2判定基準
ENVのバンド1,2全て

- WB法は目視でコントロールのバンドと比較し判定する必要がある。
- 確認IC法は目的のバンドの有無を容易に判別できる。
  目視判定だけでなく専用機器での自動測定も可能である。

WB法の判定基準
ENVのバンド2本以上

確認IC法専用リーダーを用いた自動判定

Sample ID:	
Cassette ID:	10E004034009
Kit Lot - Exp. Date:	0E0040 - 2022/04/10
Order date:	2021/05/28 14:22:52
Analysis date:	2021/05/28 14:22:53
Test run by:	
Test version:	2.0-OUS
Rule(s):	HIV-1 Criteria - HIV-2 Criteria

Reader S/N:	DP9B201504
Geenius version:	2.0.203.002
Last Calibration:	2021/05/28 13:44:35

Controls

Lot number:	PC10F0041210629
Last run on:	2021/05/28 14:11:43
Lot number:	NC10F0041210630
Last run on:	2021/05/28 14:11:32

Image



Interpretation

Interpretation type: Automatic

Band analysis:

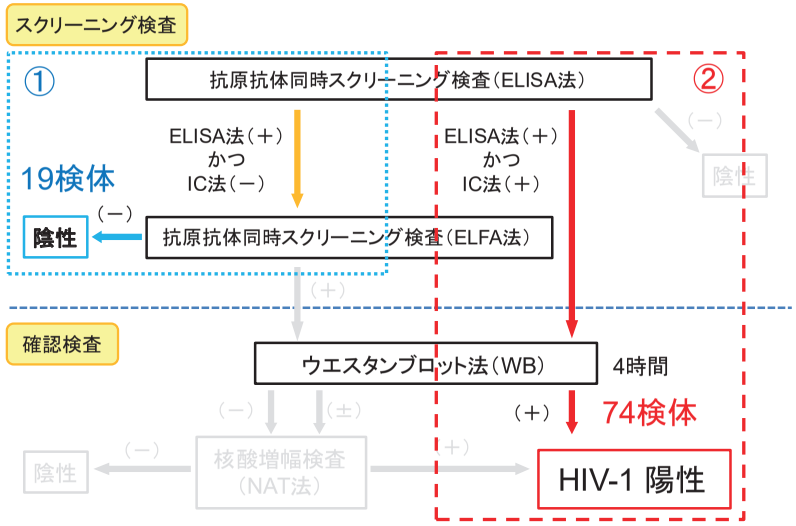
#	Name	Result
1	gp36	Absent
2	gp140	Absent
3	p31	Present
4	gp160	Present
5	p24	Present
6	gp41	Present
7	CTRL	Present

検出

Conclusion: HIV-1 POSITIVE

Status: Validated　　**by:**

検討1（HIV-1陰性およびWB陽性検体）



結果1（HIV-1陰性およびWB陽性検体）

①陰性検体

19検体全てにおいていずれのバンドも検出されず
確認IC法でHIV-1陰性であった。

②陽性検体（HIV-1 WB陽性）

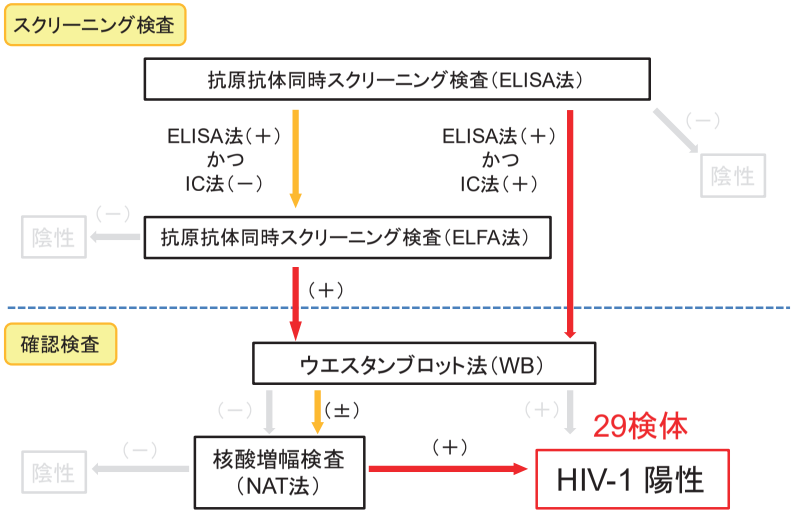
74検体全て確認IC法でHIV-1陽性であった。

＜バンドの検出パターン＞

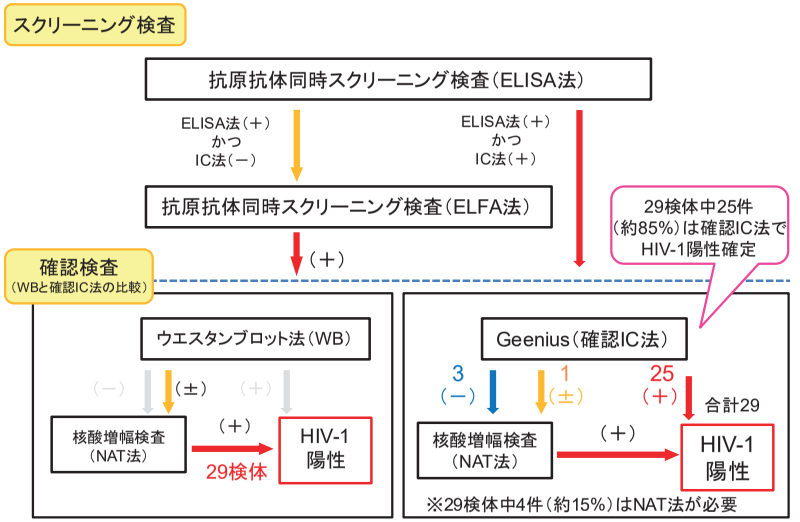
Geenius	3（p31）	4（gp160）	5（p24）	6（gp41）	検体数
＋	○	○	○	○	27
＋	○	○	－	○	20
＋	－	○	－	○	14
＋	－	○	○	○	13

※HIV-1陽性判定基準
バンド3～6のうち、バンド4または6のいずれかを含む2本以上のバンドを検出

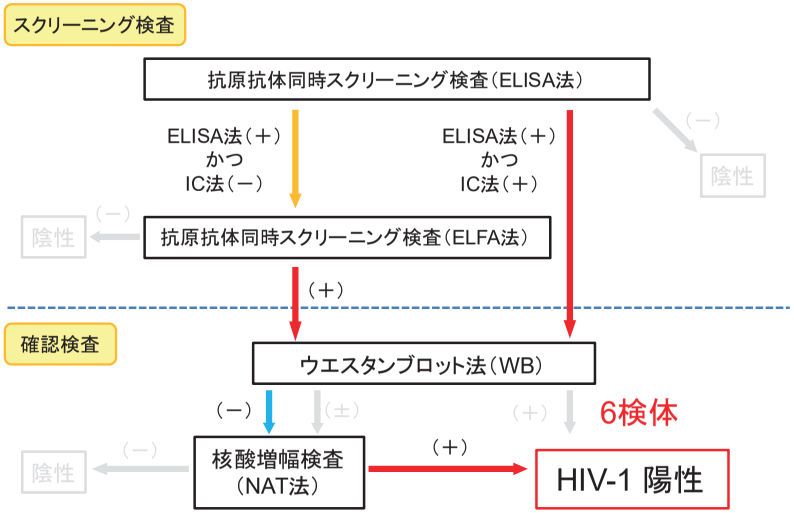
検討2（ WB法判定保留となりNAT法によりHIV-1陽性となった検体）



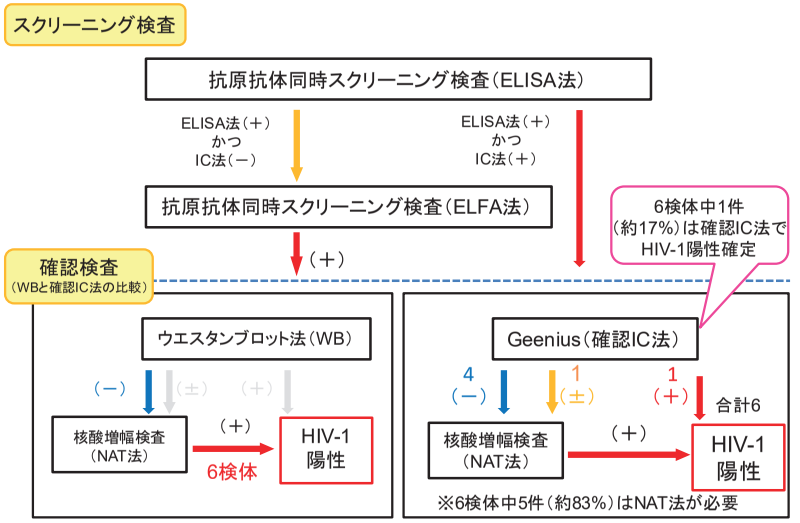
結果2（ WB法判定保留となりNAT法によりHIV-1陽性となった検体）



検討3（WB法陰性となりNAT法によりHIV-1陽性となった検体）



結果3（WB法陰性となりNAT法によりHIV-1陽性となった検体）



HIV-1陽性検体に対する確認IC法の結果

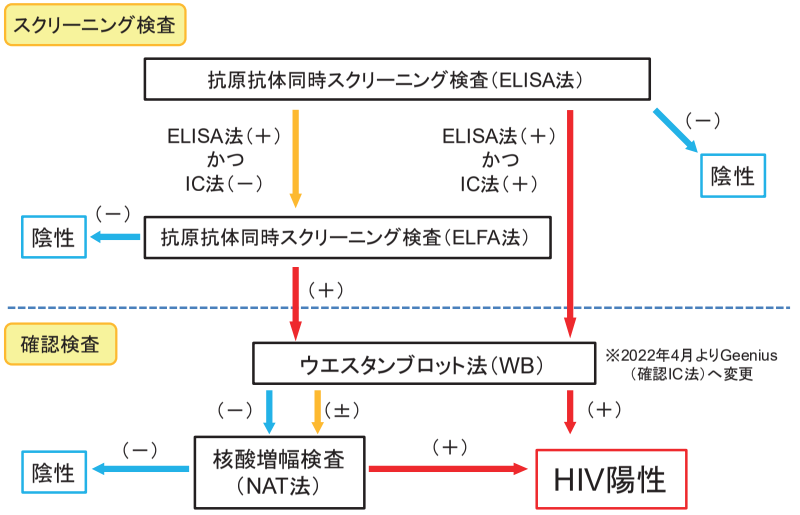
- WBでHIV-1陽性と確定できなかった35検体中26件（74.3%）が確認IC法で陽性となった。
- 確認IC法においても判定できずNAT法が必要になる検体（35検体中9件：25.7%）もあった。

＜HIV-1陽性検体109検体中＞

	WB（＋）	WB（±） NAT（＋）	WB（－） NAT（＋）	合計 35
確認IC法（＋）	74	25	1	→ 26
確認IC法（±）	0	1	1	→ 9
確認IC法（－）	0	3	4	

NAT法が必要（35検体中9件：25.7%）

東京都健康安全研究センターでのHIV検査フローチャート



Sc-IC法と確認IC法の比較結果

＜HIV-1陽性検体195検体中＞

※Sc-IC法･･･主に即日検査で用いるイムノクロマト法
スクリーニング検査イムノクロマト法の略

		Sc-IC法（+）			Sc-IC法（−）	合計
		抗原（−）抗体（+）	抗原（+）抗体（+）	抗原（+）抗体（−）		
確認IC法	(+)	181	3	→ 184 0	0	184
	(±)	2	1	0	0	3
	(−)	1	2	6 1	4	8
合計		184	6	1	4	195

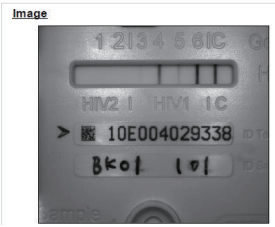
190

190検体中6件（3.2%）はNAT法が必要

- Sc-IC法で抗体（＋）の検体190件中184件（96.8%）は確認IC法でHIV-1陽性となった。

確認IC法の目視判定と機器判定の比較（陽性血漿1）

機器判定



Interpretation
Interpretation type: Automatic
Band analysis:

#	Name	Result
1	gp36	Absent
2	gp140	Absent
3	p31	Present
4	gp160	Present
5	p24	Present
6	gp41	Present
7	CTRL	Present

HIV-2		HIV-1				
1 (gp36)	2 (gp140)	3 (p31)	4 (gp160)	5 (p24)	6 (gp41)	判定
−	−	○	○	○	○	HIV-1陽性

目視判定

HIV-2		HIV-1					
1 (gp36)	2 (gp140)	3 (p31)	4 (gp160)	5 (p24)	6 (gp41)	判定	施設数
−	−	−	○	○	○	HIV-1陽性	4
−	−	○	○	○	○	HIV-1陽性	1
						HIV-1陽性	1

確認IC法の目視判定と機器判定の比較（陽性血漿2）

機器判定



Interpretation
Interpretation type: Automatic
Band analysis:

#	Name	Result
1	gp36	Absent
2	gp140	Absent
3	p31	Present
4	gp160	Present
5	p24	Present
6	gp41	Present
7	CTRL	Present

HIV-2		HIV-1				
1 (gp36)	2 (gp140)	3 (p31)	4 (gp160)	5 (p24)	6 (gp41)	判定
−	−	○	○	○	○	HIV-1陽性

目視判定

HIV-2		HIV-1					
1 (gp36)	2 (gp140)	3 (p31)	4 (gp160)	5 (p24)	6 (gp41)	判定	施設数
−	−	○	○	○	○	HIV-1陽性	4
−	かすかに	○	○	○	○	HIV-1陽性	1
						HIV-1陽性	1

「HIV確認検査試薬「Geenius」に関するweb研修会」2023.10.13

HIV確認検査に関するアンケート調査結果

（地独）大阪健康安全基盤研究所
微生物部　ウイルス課　川畑拓也

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」
研究代表者　今村顕史（東京都立駒込病院）
研究分担者　加藤眞吾（（株）ハナ･メディテック）

目的

全国の保健所で実施されている無料匿名HIV検査の確認検査に関して、
地方衛生研究所における検査体制・実施状況について調査を行い、
今後のさらなる検査体制充実に向けた資料とする。

方法

調査対象

地方衛生研究所全国協議会　加盟地方衛生研究所（85ヶ所）

調査期間

2023.8.21～8.31

調査方法

記名・自記式質問紙調査

・質問紙は、地方衛生研究所が所属するメーリングリスト（「地研メール」）を通じ配布。
・回収はメール･FAXを選択。
・研究利用の可否を質問。

結果

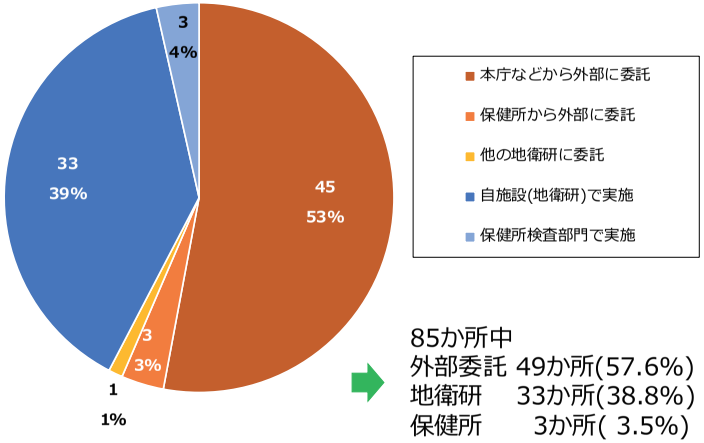
回答数・回答率

・全地衛研　85ヶ所が回答（回答率100%）
・研究利用への拒否なし

回答期間

・2023.8.21～9.27

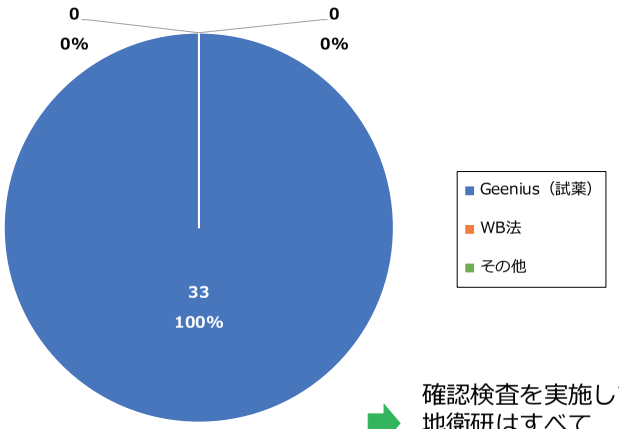
Q2：HIV確認検査の実施施設



85か所中
外部委託 49か所(57.6%)
地衛研　33か所(38.8%)
保健所　 3か所(3.5%)

以降、自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

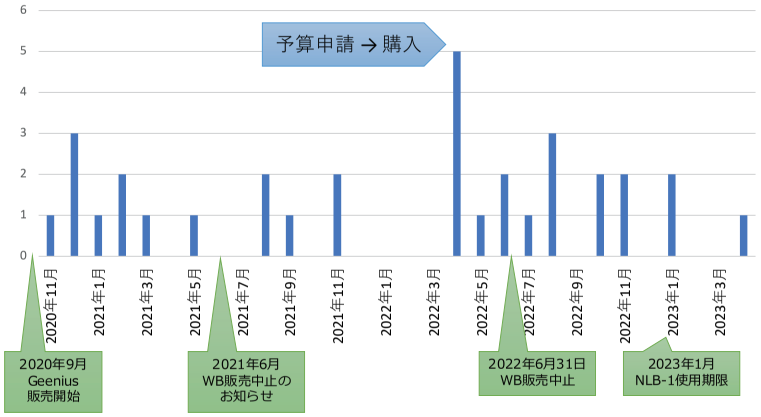
Q3：現在実施している抗体確認検査法



確認検査を実施している
地衛研はすべて
Geenius試薬を使用

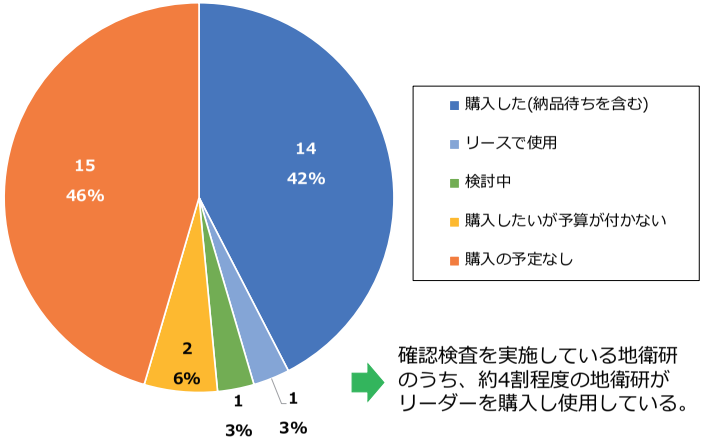
自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

Q3追加：Geenius（試薬）の導入時期は？



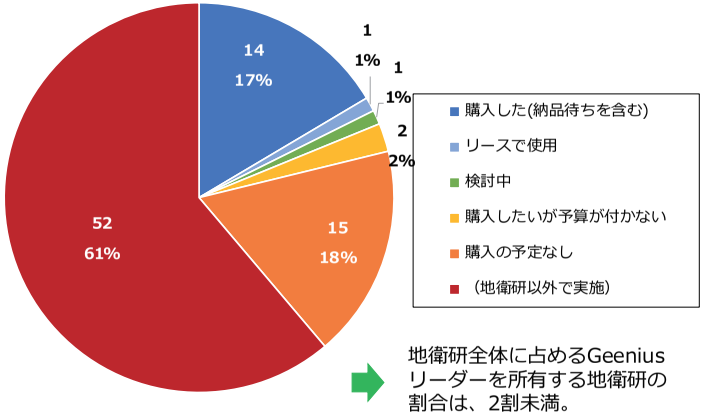
自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

Q4：Geeniusリーダーの購入について



確認検査を実施している地衛研
のうち、約4割程度の地衛研が
リーダーを購入し使用している。

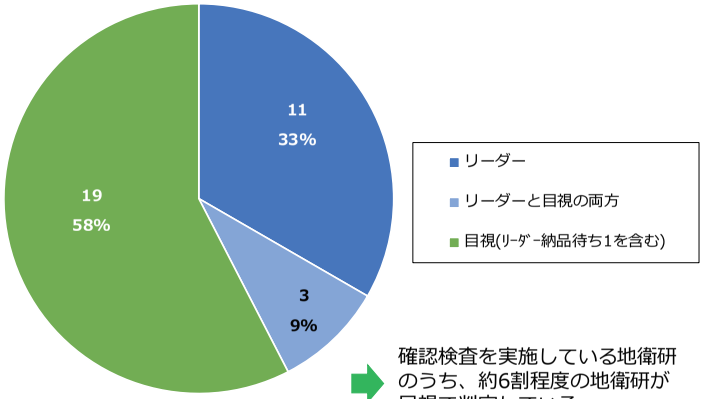
Q4：Geeniusリーダーの購入について（全85か所）



地衛研全体に占めるGeenius
リーダーを所有する地衛研の
割合は、2割未満。

自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

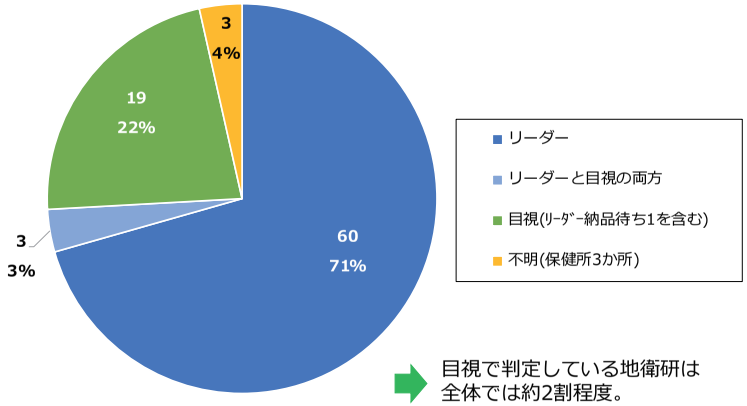
Q5：Geenius試薬の結果判定方法



確認検査を実施している地衛研のうち、約6割程度の地衛研が目視で判定している。

Q5：Geenius試薬の結果判定方法（全85か所）

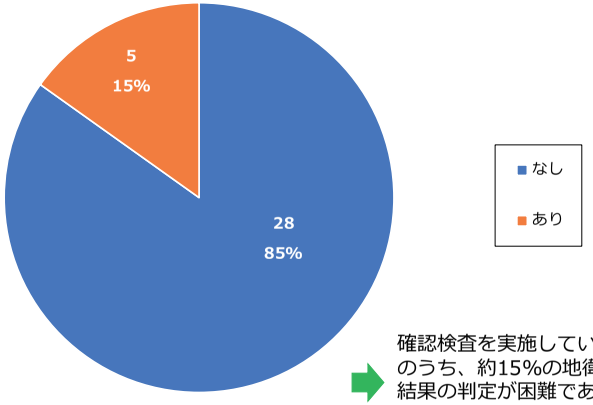
※外部委託では全てGeeniusリーダーを使用と仮定



目視で判定している地衛研は全体では約2割程度。

自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

Q6：Geenius試薬での判定困難事例の経験



確認検査を実施している地衛研のうち、約15%の地衛研が結果の判定が困難であった事例を経験していた。

Q6：Geenius試薬での判定困難事例

キットの不具合について

- イムノクロマト濾紙に赤い色が残り、L4,L6に薄く透明なラインが見えた。（~~カートリッジ~~ デバイスの不良か）

判定保留（INDETERMINATE）について

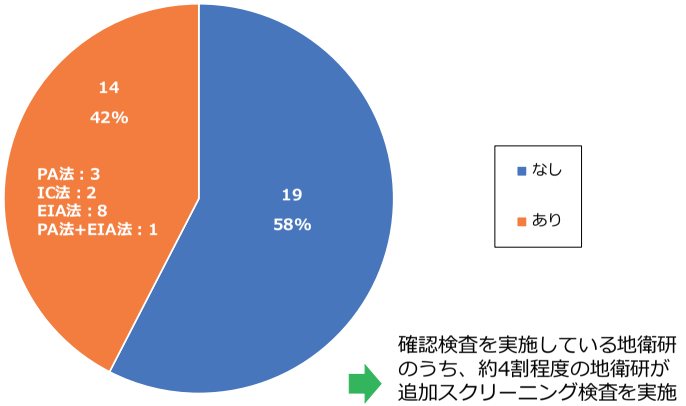
- リーダーでHIV-1 INDETERMINATE（gp41のみ+）となった。
- リーダーで判定保留となった。

総合解釈とHIV-1/HIV-2結果の整合性について

- HIV-1陽性、HIV-2判定保留の時、リーダーの総合結果はHIV-1陽性のみとなり、HIV-2判定保留を教えてくれない。

自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

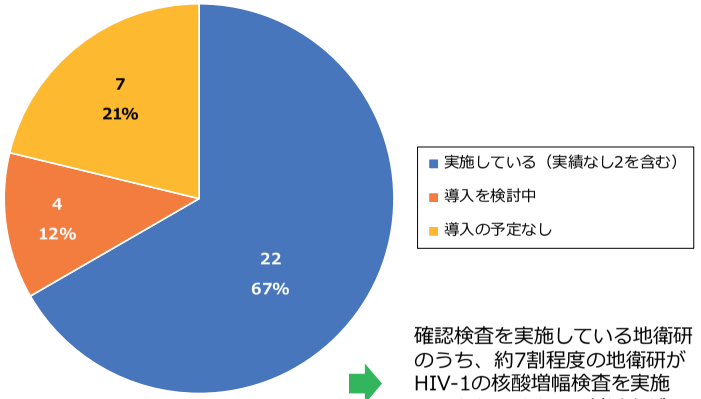
Q7：追加（スクリーニング）検査実施の有無とその方法について



確認検査を実施している地衛研のうち、約4割程度の地衛研が追加スクリーニング検査を実施している。

自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

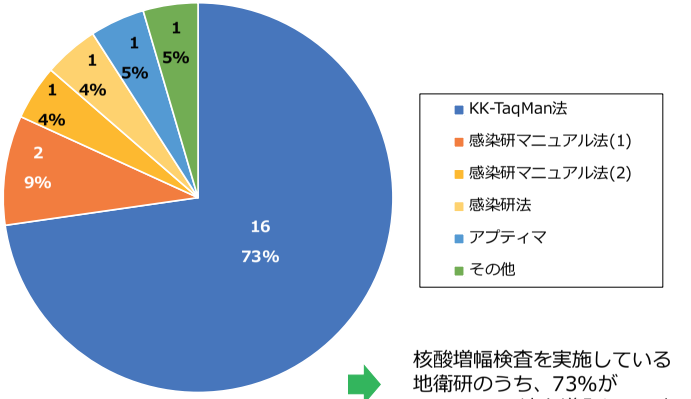
Q8：HIV-1 NAT（核酸増幅検査）実施の有無



確認検査を実施している地衛研のうち、約7割程度の地衛研がHIV-1の核酸増幅検査を実施しており、さらに1割以上が導入を検討している。

自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

Q8：HIV-1 NAT（核酸増幅検査）の方法



核酸増幅検査を実施している地衛研のうち、73%がKK-TaqMan法を導入していた。

まとめ

すべての確認検査がGeeniusに切り替わっていた。

確認検査を実施している地衛研は約4割だった。

リーダーを導入した施設は確認検査を実施している地衛研の約42%、全体の約17%であった。

Geeniusの判定は、外部委託分がすべてリーダーで行われていると仮定すれば、目視で判定している施設は、確認検査を実施している地衛研の約58%、全体の約22%であった。

確認検査を実施している地衛研の約15%が、判定が困難な事例を経験していた。

確認検査を実施している地衛研の約15%が、追加スクリーニング検査を導入していた。また、67%がNATを導入しており、さらに12%がNATの導入を検討していた。

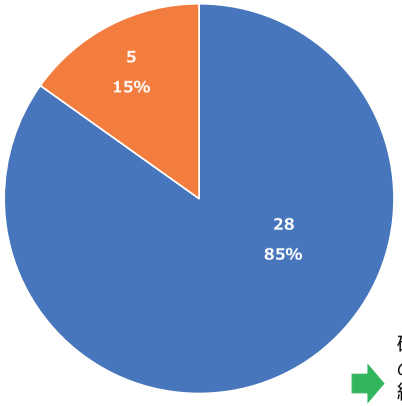
Geenius試薬における判定困難事例について

（地独）大阪健康安全基盤研究所
微生物部　ウイルス課　川畑拓也

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業
「HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」
研究代表者　今村顕史（東京都立駒込病院）
研究分担者　加藤眞吾（(株)ハナ･メディテック）

自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ

Q6：Geenius試薬での判定困難事例の経験



確認検査を実施している地衛研のうち、約15%の地衛研が結果の判定が困難であった事例を経験していた。

Q6：Geenius試薬での判定困難事例

キット不具合の事例

- イムノクロマト濾紙に赤い色が残り、L4,L6に薄く透明なライインが見えた。（~~カートリッジ~~ デバイスの不良か）

判定保留（INDETERMINATE）の事例

- リーダーでHIV-1 INDETERMINATE（gp41のみ+）となった。
- リーダーで判定保留となった。

総合解釈とHIV-1/HIV-2結果に疑義が生じた事例（弊所:12件）

- HIV-1陽性、HIV-2判定保留の時、リーダーの総合結果はHIV-1陽性のみとなり、HIV-2判定保留を教えてくれない。

(1)Geenius試薬（デバイス）の不具合事例

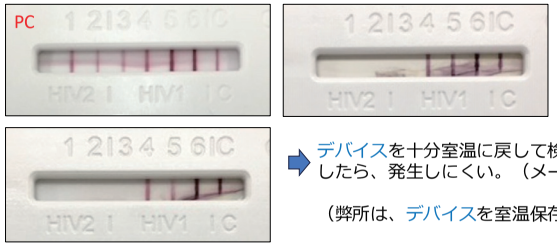
①検体・緩衝液が流れなかった事例（偶然NCで発生）



弊所での不具合発生割合

$\frac{7}{456} = 1.54\,\%$

②イムノクロマト濾紙が汚くなった事例（偶然PCでも1例発生）

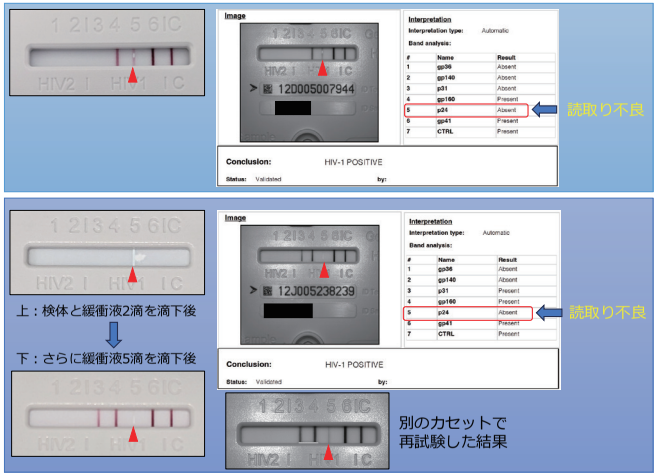


デバイスを十分室温に戻して検査を実施したら、発生しにくい。（メーカー談）

（弊所は、デバイスを室温保存。）

(1)Geenius試薬（デバイス）の不具合事例

③イムノクロマト濾紙に異物？が付着していて読取りに支障をきたした2事例

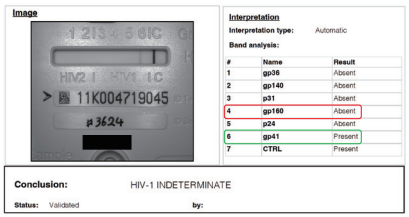


どちらの事例も（たまたま）判定には影響なかった。

(2)判定保留（INDETERMINATE）事例　その1

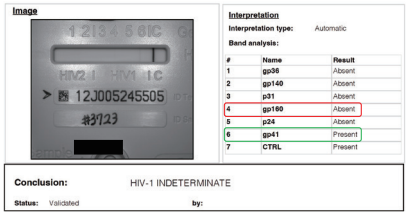
①ENVのライン2本のうち1本しか読み取らず、判定保留になった2事例

No.1



・追加検査：(+)
・NAT：(-)
→ 判定保留との結果を伝えようと、
依頼元に問合せた際、治療中の方と判明。

No.2

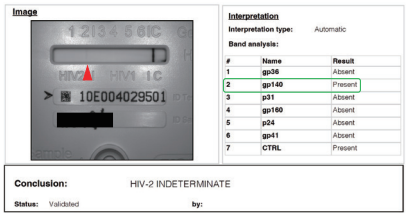


・追加検査：(+)
・NAT：(-)
→ 判定保留と結果返却。
（受検者は即日検査の結果も、確認検査の結果も、受け取りに来ず。→ 治療中？）
→HIV-1プロウイルスDNAを検出し治療中を確認。
（web研修後）

(2)判定保留（INDETERMINATE）事例　その2

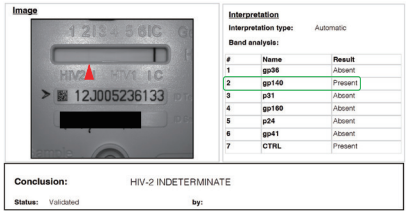
①HIV-2のENVのライン1本が出現し、2型が判定保留になった2事例

No.1



弊所では、
・追加検査：(-)
であったので、その結果をもって
HIV陰性で結果返し。

No.2



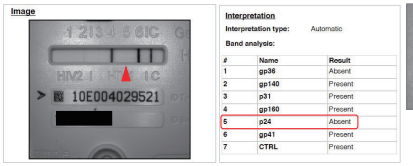
弊所では、
・追加検査：(-)
であったので、その結果をもって
HIV陰性で結果返し。

(3)目視と読取りの結果が乖離した事例

目視では確認できたライン1本を、ﾘｰﾀﾞｰが陰性と判断した2事例

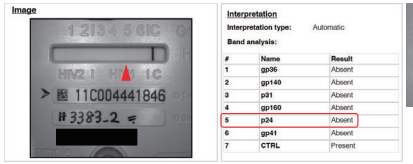
（第36回 日本エイズ学会学術集会・総会　演題番号 O-C9-3）

No.1　HIV-1抗体陽性例



総合解釈には影響なし。

No.2　HIV-1判定保留 → 陰性例



弊所では、
・追加検査：(-)
であったので、その結果をもって
HIV陰性で結果返し。

(4)総合解釈とHIV-1/HIV-2判定結果に疑義が生じた事例（アンケート回答より）

HIV-1陽性、HIV-2判定保留の時、リーダーの総合結果は
HIV-1陽性のみとなり、HIV-2判定保留を教えてくれない。

解説：

判定困難な事例として、アンケートで報告頂きました。

試薬の添付文書では、HIV-1判定結果が陽性で、HIV-2判定結果が陰性または判定保留のときは、総合解釈は「HIV-1陽性」とする様になっており、この場合HIV-2判定保留と結果返しする必要はありません。　（ 弊所では 12/456 = 2.6% 程度 経験 ）

国内におけるHIV-2感染例の報告

厚生労働省からのHIV-2症例報告に関連する通知

- 1993年7月9日 健医感発第76号
  → 1992年 外国人 ラブブロット1/2, ペプチラブ
- 2002年10月24日 健疾発第1024001号
  → 2002年 外国人男性 ラブブロット1/2, ウイルス分離
- 2006年8月11日 健疾発第0811001号
  → 2006年 日本人男性 ラブブロット1/2 , ペプチラブ, ウイルス分離
- 2009年2月3日 健疾発第0203001号
  → 2004年 1例, 2007年 2例, 2008年 2例, 3例アフリカ系男性、2例日本人女性

それ以外の学会等での報告（重複の可能性あり）

- 2004年 病原微生物検出情報（アフリカ系男性 大阪府立公衆衛生研究所 1例）
- 2016年 エイズ学会（2009-2016年 名古屋医療センター 1例）
- 2017年 エイズ学会（2017年 日本人女性 福山医療センター 1例）
- 2019年 エイズ学会（インド出身男性 群馬大学 1例）
- 2022年 感染研行政検査依頼（2022年 2例）

まとめ

1. キット（デバイス）の不具合を、1.5%程度（456個中 7個）経験した。
2. 追加検査やNATを導入し併用することで、判定保留の頻度を下げられる。
3. 目視での判定結果とリーダーの判定結果が異なり、総合解釈に差がでる事例を経験した。
4. メーカーに問い合わせたところ、HIV-1 p24とHIV-2 gp36に関しては、リーダー内部に「しきい値」が設定されており、目視で確認できてもリーダーでは「検出なし」になる場合があるとの回答を得た。
5. HIV-2の検出が国内で断続的に発生しており、正しく鑑別を行う為にも、リーダーの使用が推奨される。

『HIV 確認検査試薬「Geenius」に関する web 研修会』 研修後 web アンケート

この研修後アンケートは匿名で実施します。研修会に参加された方の全員がお答えください。

・回答者のウイルス検査担当年数を教えてください。(　　年間)

・回答者の HIV 確認検査担当年数を教えてください。(　　年間)

・確認検査の実施状況を教えてください。
自施設実施:リーダー判定、 自施設実施:目視判定、 保健所実施、 外部委託実施

研修の内容はわかりやすかったですか。
分かりやすかった、 ややわかりやすかった、 普通、 ややわかりにくかった、 わかりにくかった

講師の説明はわかりやすかったですか。
分かりやすかった、 ややわかりやすかった、 普通、 ややわかりにくかった、 わかりにくかった

研修の時間の長さは適切でしたか。
短い、やや短い、丁度良い、やや長い、長い

各講義の内容の有用性について、5 段階で評価してください
講義 1「Geenius の概要について」
有用 1 2 3 4 5 有用でない

講義 2「HIV-1 陽性の WB 法判定保留例または陰性例を用いた Geenius の有用性の検討結果」について
有用 1 2 3 4 5 有用でない

講義 3「HIV 確認検査実施に関するアンケート調査の結果報告」
有用 1 2 3 4 5 有用でない

講義 4「Geenius で経験した、判定困難事例等」
有用 1 2 3 4 5 有用でない

今回の研修の満足度を教えてください。
満足した、やや満足した、どちらともいえない、あまり満足できなかった、全く満足できなかった

今回の研修を通して、ご自身の自治体での HIV 確認検査実施に際して、今後活用できそうな内容がありましたら教えてください。
(　　)

今回の研修会に対して、改善点や要望があればお聞かせください。
(　　)

HIV 確認検査に関する質問に答えたり、検査に関する新しい情報や試薬の不具合を共有したりするためのメーリングリスト「(仮)HIV 確認検査担当者 ML」の構築を計画していますが、それに参加するご意思はございますか？
はい、 いいえ

(以上)

「web 研修会　事後アンケート調査」
https://forms.office.com/XXX

研究成果の刊行・成果物に関する一覧

① 発 行 者：土屋　菜歩
　作　　者：HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究班
　書 籍 名：保健所等における HIV 即日検査のガイドライン第 5 版
　出版年月：2024 年 3 月
　頁　　数：75p

② 作 成 者：佐野　貴子
　サイト名：性感染症検査・相談マップ（https://www.stikensa.com）
　公開年月：2024 年 3 月
　委 託 先：株式会社 CINRA

※ 論文については、各報告書に掲載。

厚生労働科学研究費補助金　エイズ対策政策研究事業
「HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究」
研究分担者・研究協力者名簿（総合）

《研究代表者》

今村　顕史　　地方独立行政法人東京都立病院機構
東京都立駒込病院 感染症科 部長

《研究分担者》

西浦　博	国立大学法人京都大学　大学院医学研究科　教授
本間　隆之	公立大学法人山梨県立大学　看護学部　准教授
土屋　菜歩	国立大学法人東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門　非常勤講師
佐野　貴子	神奈川県衛生研究所 微生物部　主任研究員
加藤　眞吾	株式会社 ハナ・メディテック　代表取締役社長

《研究協力者》　50 音順（職位略）　◎・・・研究報告者

青木理恵子　　特定非営利活動法人 CHARM
朝来　駿一　　ふれんどりーKOBE
◎生島　嗣　　特定非営利活動法人ぷれいす東京
石井　誠剛　　イシイ内科クリニック
石井　豊　　石井クリニック
石川　泰章　　石川泌尿器科
市川　誠一　　金城学院大学
◎井戸田一朗　　しらかば診療所
今井　光信　　田園調布学園大学
今西　治　　いまにし泌尿器科
岩佐　厚　　岩佐クリニック
岩橋　恒太　　特定非営利活動法人 akta
大木　幸子　　杏林大学
笠井　大介　　笠井医院
加藤　修吾　　株式会社 cinra
彼谷　裕康　　富山県立中央病院
河上麻美代　　東京都健康安全研究センター
◎川畑　拓也　　地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所
菊池　正　　国立感染症研究所 エイズ研究センター第一室
北村有里恵　　東京都健康安全研究センター
城所　敏英　　元東京都新宿東口検査・相談室
清田　敦彦　　清田クリニック

栗原陽次郎　　近藤クリニック
小泉　美優　　東京都健康安全研究センター
小林　鉄郎　　京都大学医学研究科
近藤真規子　　株式会社ハナ・メディテック
阪野　文哉　　地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所
◎貞升　健志　　東京都健康安全研究センター
澤田　暁宏　　兵庫医科大学
沢田　貴志　　港町診療所
塩野　徳史　　MASH 大阪
清水　茂徳　　東日本国際大学
白阪　琢磨　　独立行政法人国立病院機構大阪医療センター
鄭　瑞雄　　東京都立駒込病院
菅野　展史　　菅野クリニック
杉本　賢治　　京橋杉本クリニック
◎須藤　弘二　　株式会社ハナ・メディテック
谷口　恭　　谷口医院
中村　幸生　　中村クリニック
長島　真美　　東京都健康安全研究センター
西岡　弘晶　　神戸市立医療センター中央市民病院
西田　明子　　大阪府健康医療部保健医療室感染症対策課
浜　みなみ　　地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所
◎日高　庸晴　　宝塚大学
平山　果歩　　株式会社ユカリア
福原　恒　　平成泌尿器科クリニック
古林　敬一　　そねざき古林診療所
◎星野　慎二　　特定非営利活動法人 SHIP
藤原　聖子　　京都大学医学研究科
前田　裕弘　　まえだクリニック
南　　留美　　国立病院機構九州医療センター
宮島真希子　　東京慈恵会医科大学附属病院
森永　浩次　　福井県立病院
森　治代　　元地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所
吉田　昴汰　　いだてんクリニック
吉村　幸浩　　横浜市立市民病院
李　　広烈　　東京慈恵会医科大学附属病院
渡邉　珠代　　石川県立中央病院
渡邊　大　　国立病院機構大阪医療センター

《研究協力者》 民間クリニック

岩澤　晶彦　（岩澤クリニック）
吉尾　弘　（吉尾産婦人科医院）
伊藤　晋　（あいクリニック）
清滝　修二　（セントラルクリニック伊勢崎）
熊谷　振作　（熊谷クリニック）
楠山　弘之　（永弘クリニック）
五島　文恵　（林病院）
内田　千秋　（あおぞらクリニック　新橋院）
小田島　純　（新吉原検診所）
山中　晃　（新宿東口クリニック）
根岸　昌功　（ねぎし内科診療所）
中山　保世　（東新宿こころのクリニック）
塩尻　大輔　（パーソナルヘルスクリニック）
水野　泰孝　（グローバルヘルスケアクリニック）
尾上　泰彦　（プライベートケアクリニック東京新宿院）
吉田　直人　（プライベートケアクリニック東京東京院）
佐藤　昭裕　（KARADA 内科クリニック）
蓮池　林太郎　（新宿駅前クリニック）
須賀　雅彦　（アルファクリニック渋谷）
北村　浩　（石神井えんじゅ内科クリニック）
福地　裕三　（にじいろクリニック新橋）
吉川　琢磨　（よしかわ耳鼻咽喉科）
川嶋　敏文　（川嶋泌尿器・皮膚科医院）
小林　米幸　（医療法人社団小林国際クリニック）
操　裕　（操健康クリニック）
多和田　俊保　（たわだ泌尿器科）
瀧　知弘　（ひまわりクリニック丹西）
保科　眞二　（保科医院）
中村　幸生　（中村クリニック）
大里　和久　（大里クリニック）
谷口　恭　（医療法人　谷口医院）
杉本　賢治　（京橋杉本クリニック）
笠井　大介　（笠井医院）
石井　誠剛　（イシイ内科クリニック）
上村　茂仁　（ウィメンズクリニックかみむら）
角井　徹　（すみいクリニック）
高橋　雅弘　（医療法人社団薬院高橋皮ふ科クリニック）
鷺山　和幸　（さぎやま泌尿器クリニック）
剣木　憲文　（銀座ヒカリクリニック）
田中　雅之　（KARADA 内科クリニック渋谷）
任都栗　大輝　（ゲーテメンズクリニック池袋院）
野口　真康　（ゲーテメンズクリニック八重洲院）
小川　奈津希　（ジェネラルクリニック）
辻村　貴士　（いだてんクリニック）
井口　孝介　（天神マイケアクリニック）
杉浦　由紀子　（上野駅前婦人科クリニック）
川瀬　幸典　（はしもと内科）
橋本　和明　（今嶺はしもと内科）
大林　王司　（新宿東口プライマリケアクリニック）
沢田　貴志　（港町診療所）
矢崎　博久　（しずく内科クリニック東池袋）
池田　詩子　（宮の森レディースクリニック）
砂押　研一　（ていね駅前泌尿器科）
竹田　孝一　（ていね泌尿器科）
石川　尚子　（川崎医療生活協同組合川崎セツルメント診療所）
古林　敬一　（たによんスタートクリニック）