

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5年度 総括・分担研究報告書—

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6(2024)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	11
研究代表者 今村 順史 (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 順史 (東京都立駒込病院)	
(1) 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	21
生島 嗣 (特定非営利活動法人ぷれいす東京)	
(2) 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	30
井戸田 一朗 (しらかば診療所)	
(3) MSM を対象とした、HIV/STIs 即日検査相談の実施及び innovative な検査手技の開発	43
星野 慎二 (特定非営利活動法人 SHIP)	
(4) 東京都公的 HIV 検査機関検査における確認 IC 法の使用について	51
貞升 健志 (東京都健康安全研究センター)	
(5) 繁華街の若者における HIV/STI 検査行動に関する研究	56
日高 庸晴 (宝塚大学)	
(6) 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	89
川畠 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

沖縄の保健所における MSM (Men who have Sex with Men) 向け

郵送 HIV 検査の実装と評価

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 真吾	(株式会社ハナ・メディテック株式会社)
(1)	乾燥ろ紙血臨床検体を用いた Geenius 測定の検討	183
	須藤 弘二	(株式会社ハナ・メディテック株式会社)
(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	188
	佐野 貴子	(神奈川県衛生研究所)
(3)	HIV 郵送検査の実態調査と検査精度調査 (2023)	200
	須藤 弘二	(株式会社ハナ・メディテック株式会社)
(4)	地方衛生研究所における HIV 確認検査に関する	
	アンケート調査と web 研修会の実施	210
	川畠 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	239

# 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)  
研究分担者 土屋 菜歩 (東北大学東北メディカル・メガバックス機構 非常勤講師)  
研究分担者 本間 隆之 (山梨県立大学看護学部 准教授)  
研究分担者 佐野 貴子 (神奈川県衛生研究所微生物部 主任研究員)  
研究分担者 加藤 真吾 (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。90-90-90(95-95-95)の最初の 90(95)に当たる検査目標の達成に向けた質の高い検査を拡充しつつ、COVID-19 の流行後の新たな HIV 検査戦略の方向性を政策提言し、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横断的に集約しながら、今後の検査体制の構築に必要な現状分析、検査手法等の実証研究等を行っている。

郵送検査を活用したハイリスク層向けの検査会を、北陸 3 県と南九州 3 県で実施して効果分析を行った。さらに、他分担研究との協力で、新たな郵送検査キットの開発をすすめ、沖縄県の保健所と連携した検査会の実施につなげた。また、研究班で連携している民間クリニックの調査により、クリニック検査における現状分析を行った。繁華街のナイトクラブに来場する若者を対象とした研究では、HIV 検査の受検経験や HIV/STI 感染リスク行動に関する調査も実施した。

### HIV 検査・相談における疫学的な現状評価にかかる研究

数理モデル分析では、HIV 新規感染者数と診断確率を推定した。特に COVID-19 流行による 90-90-90(95-95-95)の達成状況への影響を定量化すべく、診断率の推定を実施した。さらに、道州制レベルの地域別における診断状況の定量化を行った。保健所等に関する研究では、COVID-19 流行後の HIV 検査体制や、梅毒検査の実施状況等を把握するためのアンケート調査を行い、その結果についての分析を行った。また、保健所における HIV 検査・相談のガイドラインの改定を行った。

### 効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究

郵送 HIV 検査キット配布時の問診と、保健所にて配付したキットの利用状況を追跡できるシステムを構築して、沖縄県の保健所において新たな郵送検査を活用した検査会を実施した。インターネットサイトの研究では、「HIV 検査・相談マップ」の利用状況の解析を行い、COVID-19 流行による保健所等 HIV 検査事業の中止や縮小状況の調査も行った。さらに、近年の梅毒流行を踏まえ、性感染症の知識や検査情報を掲載した新たなサイト「性感染症検査・相談マップ」も作成した。

### HIV 診断・検査法にかかる研究（加藤）

郵送検査会社へのアンケート調査によって、現在の検査対応の実態を把握するとともに、民間郵送検査における精度調査も実施した。また、新規 HIV-1/2 抗体確認検査法(Geenius)普及と実施体制の向上のために、Geenius 検査への切り替え状況の確認を行うとともに、地方衛生研究所を対象とする web 研修会を開催して、検査の問題点や対応などの情報の普及を図った。さらに、Geenius によって乾燥ろ紙血の検査を行った場合における検査精度の検討も行った。

## 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。90-90-90(95-95-95)の最初の 90 の達成に向けた質の高い検査を拡充しつつ、COVID-19 の流行後の新たな HIV 検査戦略の方向性を政策提言し、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（今村）

本分担研究では、他の 3 つの分担研究で得られた成果を横断的に集約しながら、今後の検査体制の構築に必要な現状分析、検査手法等の実証研究等を行う。また、COVID-19 流行による保健所検査等への影響分析に基づき、今後の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ている。

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、交通事情や保健所での状況、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。

さらに、他分担研究との協力で、新たな郵送検査キットの開発をすすめ、沖縄県の保健所と連携した新規システムによる検査会を試行した。

神奈川県で、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して、HIV/STIs 即日検査相談を実施して分析を行っている。また、大阪府内と兵庫県阪神地域の合計 3ヶ所のクリニックで HIV/STIs 検査を行い、アンケート調査によって受検者の背景やリスクを解析した。

繁華街のナイトクラブにおける研究では、若者の性行動の実態や HIV/STI 検査に関する知識や受検行動等に関する調査を行った。

民間クリニックにおける研究では、全国の研究協力施設 52 施設中 50 施設を対象に、HIV 検査実施状況、陽性時の対応、及び HIV/性感染症検査費用等に関するアンケート調査を実施した。

さらに、東京都健康安全研究センターで実施した保健所や東京都新宿東口検査・相談室の検査について、確認検査の実施状況などの分析も行った。

### 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)

①数理モデル分析では、HIV 新規感染者数と診断確率を推定する。特に COVID-19 流行による 90-90-90(95-95-95)の達成状況への影響を定量化すべく、診断率の推定を実施する。さらに、道州制レベルの地域別における診断状況の定量化に取り組む。

②保健所等の調査では、全国の保健所における、COVID-19 流行後の HIV 検査体制や、梅毒検査の実施状況等の現状を把握するためのアンケート調査を行い、その結果を分析する。さらに、「即日検査ガイドライン」の内容

をアップデートし、保健所 HIV 検査・相談のガイドラインの作成をすすめた。

### **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)**

①沖縄県の保健所において、郵送検査を活用できる体制を構築し、新たな HIV 郵送検査キットの配布を試行する。従来の検査キットでは、配付後の利用状況がわからなくなり、個人の健康支援につながらないことが課題となっていた。本研究では、検体採取後のラボへの郵送、結果確認行動の有無、検査結果までの利用状況を保健所で追跡できるシステムをつくり、検査採血キットの配付を行う。

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うとともに、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。また、自治体担当者や関係機関と HIV 検査の現状や課題の共有を図り、検査普及方法と予防啓発の具体的な対策を検討していく。

### **HIV 診断・検査法にかかる研究 (加藤)**

郵送検査会社で実施されている検査について、アンケート調査よって現在の検査対応の実態を把握するとともに、民間郵送検査における精度調査も実施する。また、新規 HIV-1/2 抗体確認検査法(Geenius)普及と実施体制の向上のために、アンケート調査による Geenius 検査への切り替え状況の確認を行う。さらに、地方衛生研究所を対象とした web 研修会を開催して、検査の問題点や対応などの情報の普及を図る。さらに、Geenius によって乾燥ろ紙血の検査を行った場合における検査精度の検討も行う。

### **(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)**

北陸 3 県(石川県、福井県、富山県)、および南九州 3 県(大分県、宮崎県、鹿児島県)において、インターネットを活用した MSM 対象の郵送検査会を実施した。LINE 等による支援団体の相談体制、地域のエイズ拠点病院との連携を準備し、検査啓発では、SNS や出会い系アプリのみではなく、地元のゲイバーや LGBT 団体等とも連携した。申込期間 45 日余りで、北陸の申込数 186 件、返送数 136 件、陽性判定 4 件(2.94%)、南九州の申込数 151 件、返送数 102 件、陽性判定 1 件(0.98%)であった。

さらに、他の分担研究(効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究)と協力し、沖縄県における 2 つの保健所で、郵送検査を活用した検査会を試行した。実施にあたっては、国と自治体との調整、保健所で活用できる新たな郵送検査キットの開発、配付した検査キットの利用状況を追跡できるシステム構築も行った。

神奈川県での MSM に対する HIV/STIs 即日検査相談では、2023 年 4 月から 2024 年 1 月までに毎月 1 回、計 10 回の検査を行った。述べ 140 名が受検し、陽性者数は、HIV 抗原・抗体(確認検査で確認) 2 名(1.43%)、梅毒 TP 抗体 18 名(12.86%)、HBs 抗原 3 名(2.14%)であった。過去に SHIP の検査相談を受検したことのある受検者は 96 名 76.2% であった。

民間クリニックの研究では、全国の研究協力施設 52 施設中 50 施設を対象にアンケート調査を行った。2023 年にのべ 63,120 件の HIV 検査が行われ、116 件が確認検査により HIV 感染が証明され、陽性率は 0.18% であった。検査件数及び陽性者数はそれぞれ昨年の 1.5 倍と 1.6 倍であり、2001 年本調査開始以降で最多であった。また、HIV 陽性者のうち 87% がケアにつながつたことが確認され、昨年(79%)に比べ改善がみられていた。

ナイトクラブに来場する若者男女を対象にした調査では、夜の繁華街（札幌〔すすきの〕、名古屋〔栄〕、大阪〔梅田〕）に来訪する若者男女を対象に質問票調査を実施した。有効回答数は 999 件で、平均年齢は 25.1 歳（18-58 歳）であった。HIV 検査の生涯受検経験については、男性 13.6%、女性 14.2% であった。梅毒検査の生涯受検経験は男性 12.8%、女性 13.7% となっていた。過去 6 か月間にセックス経験があった割合は男性 71.3%、女性 71.8% で、過去 6 か月間の膣性交でのコンドーム常時使用していた割合は男性で 47.2%、女性で 40.9% であった。HIV/STI 知識項目のうち、女性に尋ねた「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 15.9% で、男性に尋ねた「HIV 検査では、ペニスの診察がある」の正答割合は 23.4% となっており、STI 検査方法についての誤解も多いことが示された。（研究報告においては、HIV/STI 知識確認の質問項目に関する詳細な分析結果も掲載している。）

#### 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)」では、日本における HIV 感染者中の診断者の割合に関する疫学的研究に取り組み、特に COVID-19 流行下での HIV 感染症への影響評価を行いつつ、地域レベルでの推定を実施した。2022 年における全国の

年間新規 HIV 感染者数は 559 人(95%CI : 341, 778) と推定された。2022 年における未診断 HIV 感染者数は 3209 人と推定され、全 HIV 感染者のうち診断を受けている割合は 90.0% (AIDS 未発症者に限れば 86.2%) と推定された。2022 年末までの地域別の推定においては中国・四国地方で 80.1%、九州・沖縄地方で 80.2% と全国と比較すると低く、一方で東京、近畿地方、北陸地方では 90% を超えていた。

地域別推定の結果から、地方において年間新規 HIV 診断率の低下、年間新規 HIV 感染者数の増加が新型コロナウイルス感染症流行下において認められたため、地域別のアプローチの仕方を考慮する必要性が示唆される。日本の新規感染者数は減少傾向が継続と思われるが、今後もアクセスしやすい検査へと導く努力を行う必要性が考えられた。

「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)」においては、現行の「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン第 4 版」の改訂と、全国の保健所・検査所を対象とした 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。

アンケートの回収率は保健所で 80.8% (429/531 施設)、特設検査相談機関（以下特設）では 73.9% (17/23 施設) であった。2023 年 1-12 月の保健所での HIV 検査の総数は 61,866 件で、陽性は 126 件 (0.20%) であった。特設 17 施設の HIV 検査の総数は 21,278 件、陽性は 112 件 (0.53%) であった。HIV 検査を実施している保健所では、半数以上が COVID-19 流行前の体制に戻っていると回答した。課題として、担当人員の確保、対応経験の少ない担当職員のスキルアップや研修機会の確保、無関心層への検査の周知や予防啓発方法、アクセスしやすい検査体制構築の難しさなどがあげられた。郵送検査に保健所が関わる条件として、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 78.9% に上り、今後取り組むべき課題であることが示唆された。

### 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)

「沖縄の保健所における MSM 向け郵送 HIV 検査の実装と評価(本間)」では、配布した郵送検査キットの利用状況を追うことのできる検体の追跡管理システムとともに検査キットを準備し、沖縄県那覇市保健所および沖縄県南部保健所において検査会を実施した。合計 44 名が受検し、そのうち HIV 検査初受検の人が約半数を閉めていた。利便性の高い検査を信頼のある保健所が提供することで相談支援や治療につながりやすい検査機会を提供できたと考えられた。

満足度については 9 割が好意的な反応であった一方で、改善を望む意見もあり、特に時間がかかることや梅毒など他の性感染症との同時検査、事前情報の充実などの意見や希望があげられていた。検査会社や保健所職員等からは手順やシステムなどについての具体的課題や改善点がフィードバックとして挙げられ、今後に役立つ知見が得られた。

インターネットサイト活用に関する研究(佐野)では、「HIV 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の解析を行うとともに、保健所等 HIV 検査担当者へのアンケート調査を行った。また、新型コロナウイルス感染症流行に伴う保健所等 HIV 検査事業の縮小状況の調査を行った。

保健所等への HIV 検査相談に関するアンケート調査では、当サイトを閲覧したことがある担当者は保健所で 93%、特設検査施設で 88%、当サイトが 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 76%、特設検査施設で 82% であった。

2023 年に HIV 検査を中止または縮小していた自治体数の割合は、1 月末時点で 26%、3 月末時点で 22%、5 月末時点で 10%、12 月末時点で 2% であった。HIV 検査施設数での割合については、1 月末時点で 14%、3 月末の時点で 12%、5 月末時点で 6%、12 月末時点で 1% であった。2023 年 5 月 8 日の感染症法上の 5 類移行に伴い、5 月末で HIV 検査施設数の中止・縮小割合が 1 割を超えていた東北と九州・沖縄ブロックは、12 月末ではそれぞれ 2% と 0% にまで低下していた。

また、本研究では、近年の梅毒感染者の急増状況を踏まえ、性感染症検査の施設情報検索や知識普及を目的とした新たなサイト「性感染症検査・相談マップ」も作成した。

### HIV 診断・検査法にかかる研究(加藤)

#### ①乾燥ろ紙血臨床検体を用いた Geenius 測定の検討

研究では、確認検査で用いられる Geenius を使用し、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。

## 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 2023 年の HIV スクリーニング検査数は約 129 万件、スクリーニング陽性数は 1,472 件（スクリーニング陽性率 0.11%）であり、2022 年と比べて検査数は 7%、スクリーニング陽性数は 15% 減少した。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）の導入時期は、2022 年 1～4 月が 3 か所、2023 年 3 月が 1 か所であった。また、2021 年に WB 法を実施していたのは 6 か所であり、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 法での検査数は WB-1 が 28 件、WB-2 が 20 件、陽性数は WB-1 が 2 件、WB-2 が 0 件であった。確認 IC 法の検査数は 8,003 件、HIV-1 陽性は 1,178 件、HIV-2 陽性は 0 件、HIV 陽性（型別不能）は 2 件であり、昨年の抗体確認検査数 7,651 件、陽性数 1,083 件よりも増加していた。

## ③HIV 郵送検査の実態調査と検査精度調査

HIV 郵送検査の現状を把握するため、郵送検査会社に対してアンケートによる実態調査を行った。また検査精度の調査のため、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。

アンケートを依頼した 19 社の内、13 社から回答が得られた。郵送検査会社全体の HIV 年間検査数は 153,037 件、昨年と比較して 2% 増加しており、保健所等検査の推定数である 12 万件を上回った。団体検査の受検者率は 32% であり、推定される団体検査の受検者数は昨年と比較して 8.8% 減少していた。HIV スクリーニング検査陽性

数は 124 例であり、昨年と比較して 18% 減少していた。判定保留数も 29 例と 38% 減少しており、陽性数と判定保留数を併せた 153 例は昨年の 199 例と比較して 23% 減少していた。HIV 検査の受検費用は平均 4,057 円、検査日数は平均 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、PA 法、イムノクロマト法、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。

郵送検査会社 8 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、8 社すべての会社で、陽性、陰性検体ともすべて結果が一致していた。

## ④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と web 研修会の実施

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、さらに研修会の評価を調査するため、受講者に対するアンケート調査も行った。

HIV 確認検査に関するアンケート調査では、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 Geenius 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

行っていた。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、受講者に対して行った研修の評価アンケート調査では、40 名より回答があり、その評価は良好であった。

#### 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、90-90-90(95-95-95)達成に必要な検査体制の構築につながる研究を続けている。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ている。

ケアカスケードの 90-90-90(95-95-95)達成には、その入口となる検査体制の構築が必須となる。そして、検査による目標達成には、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。

COVID-19 流行は、保健所等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ており、郵送検査などの新たな検査も含めた、今後の検査体制の再構築が喫緊の課題となっている。

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、保健所等の検査を回復させていくと同時に、これまでの受検勧奨が届きにくかった対象者にも有効な検査・啓発法の開発をすすめ

なければならない。郵送検査を活用するための新たな枠組みづくり、唾液検査等の他の自己検査法の可能性に関する検討、地方における受検勧奨、診療所における検査推進など、より効果的、かつ持続可能な検査体制の構築が求められている。

#### E. 結論

ケアカスケード 90-90-90(95-95-95)の達成には、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。さらに、COVID-19 流行は、保健所や医療機関での検査体制など、我が国における HIV 検査体制にも大きな影響を与えたため、より効果的かつ持続可能な HIV 検査体制の再構築も喫緊の課題となっている。

本研究においては、郵送検査の活用など、今後の新たな検査体制につながるような、受検勧奨と検査手法の開発や実証研究も行っている。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すすめている。

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ていくことが期待される。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表等

各分担研究の報告書に記載

#### H. 知的所有権の出願・登録状況

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

### 研究要旨

HIV の早期診断には、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、保健所での HIV 検査数が回復傾向にはあるものの、まだ、以前の状況には戻っておらず、新規報告数の減少が懸念されている。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 を対象に非接触の郵送検査を、先行事例を参考に、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掲載した専用の Web サイトを構築した。そして、今年度も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（富山・石川・福井）、南九州（大分県、宮崎県、鹿児島県）で実施した。また、検査サイトを通じて検査申込み前にアンケート調査を行った。申込期間 45 日余りで、北陸の申込数 186 件、返送数 136 件、陽性判定 4 件（2.94%）、南九州の申込数 151 件、返送数 102 件、陽性判定 1 件（0.98%）であった。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、要確認検査となった場合は、確認検査や相談が受けられるよう、地域のエイズ治療拠点病院につながる体制をつくった。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。また、直接自宅ではなく、郵便局留め、店舗での受取ができるようにし、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から、検査の信頼性を得ることができたものと考える。

今後は、今回の実証研究の分析・評価を行い、陽性判定者への確実なサポートなどの課題を検証し、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をはかっていく。

## 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いる。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、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

(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(GA 4)を利用

(2)ゲイコミュニティへの広報、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。

今回、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

#### 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。

本研究による検査キット申込数は、申込期間 45 日余りで北陸で 186 件、南九州 151 件であった。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。

今回は、2 地域同時の啓発であったため、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、これまで未受検だった者の割合が、北陸で 26.2% だったが、南九州で 38.5% 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。今年度は 5 件の「要確認結果」を戻したが、相談支援に繋がったのは 2 件のみであった。結果通知から、通院までの支援に課題が見られた。今年度は特に 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、相談支援を強化したが、限界があったが、今回は、北陸の陽性判定者 1 名、南九州の 1 人が医療機関につながった。

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）、陽性判定者が出了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いくことが重要であると考える。

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 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、渡邊珠代、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

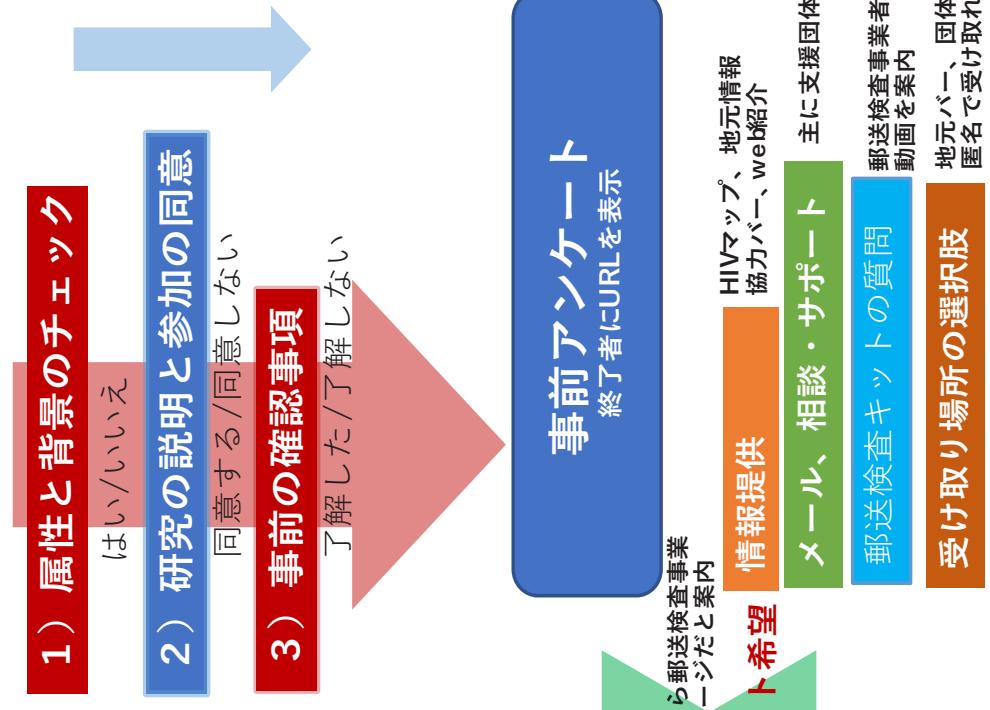
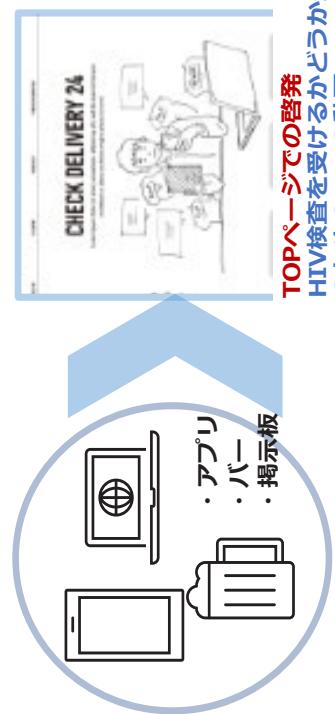
## H. 知的財産権の出願・登録状況

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



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検査キットが 無料・匿名でもらえる!!

受付：2023年10月6日～2023年11月5日

各地域先着：200名

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。



check72 [check72.jp](http://check72.jp)

無料・匿名の郵送HIV検査申し込みサイト

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 順治（東京都立衛生研究所 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／レインボービューカフェ／ダイバーシティラウンジ富山／レインボーキャン／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ジース／9monsters／雅サイ.com／k@team／めんずひげっちゃん／newTOKYO

## 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／「上野駅前」表示あり／「銀座」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ができるので、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



HIVに関する不安なこと、  
相談したいこと、  
あなたに寄り添う窓口。

check72  
check72.jp



ご使用になる  
郵送検査キットについて

動画でわかる 採血の方法  
[www.std-lab.jp/shopping/std\\_tv/guide.php](http://www.std-lab.jp/shopping/std_tv/guide.php)



HIV郵送検査キット (使用体験ムービー)  
[www.youtube.com/watch?v=Ypf7viX3B2I&t=5s](https://www.youtube.com/watch?v=Ypf7viX3B2I&t=5s)



よくあるご質問・お問い合わせ先 (アルバコーポレーション)  
[www.std-lab.jp/shopping/customer/](http://www.std-lab.jp/shopping/customer/)

### サポート・相談窓口

#### LINEなんでも相談

HIVに関する相談はなんでもお受けします。また、確認検査を受ける際の相談や病院側との連絡のお手伝いをします。HIV陽性の可能性がある方は地域の治療拠点病院をご紹介いたします。病院により受け入れ状況が異なりますので、できるだけ事前にご相談ください。



アカウントをフォローするだけでもOK  
お役立ち情報などを取得することができます



- 健康に役立つ情報を配信！
- Q&Aを読むことができる！
- オリジナルLINEスタンプがもらえる

### お役立ちリンク集

HIV/エイズのコミュニティ  
NPO法人ぶれいす東京  
[ptokyo.org](http://ptokyo.org)



すぐに役立つHIV情報サイト  
HIVマップ  
[www.hiv-map.net](http://www.hiv-map.net)



エイズ予防情報ネット  
[api-net.jfap.or.jp](http://api-net.jfap.or.jp)



情報がほしい基本が知りたい  
HIVお役立ちナビ  
[hiv-map.net/navi](http://hiv-map.net/navi)



厚生労働科学研究事業補助金（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動員のための研究」研究代表者：今村顕史（東京都立胸acic病院 感染症センター長）

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）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)	川嶋 敏文	(川嶋泌尿器・皮膚科医院)
吉尾 弘	(吉尾産婦人科医院)	小林 米幸	(医療法人社団 小林国際クリニック)
伊藤 晋	(あいクリニック)	操 裕	(操健康クリニック)
清滝 修二	(セントラルクリニック伊勢崎)	多和田 俊保	(たわだ泌尿器科)
熊谷 振作	(熊谷クリニック)	瀧 知弘	(ひまわりクリニック丹西)
楠山 弘之	(永弘クリニック)	保科 真二	(保科医院)
五島 文恵	(林病院)	中村 幸生	(中村クリニック)
内田 千秋	(あおぞらクリニック新橋院)	大里 和久	(大里クリニック)
小田 島純	(新吉原検診所)	谷口 恭	(医療法人 谷口医院)
清水 康弘	(新宿山の手クリニック)	杉本 賢治	(京橋杉本クリニック)
山口 真澄	(池袋山の手クリニック)	笠井 大介	(笠井医院)
山中 晃	(新宿東口クリニック)	石井 誠剛	(イシイ内科クリニック)
立山 啓悦	(ひろクリニック)	上村 茂仁	(ウイメンズクリニックかみむら)
根岸 昌功	(ねぎし内科診療所)	角井 徹	(すみいクリニック)
中山 保世	(東新宿こころのクリニック)	高橋 雅弘	(医療法人社団 薬院高橋皮ふ科クリニック)
赤桐 一弘	(あおぞらクリニック新宿院)	鷺山 和幸	(さぎやま泌尿器クリニック)
塩尻 大輔	(パーソナルヘルスクリニック)	剣木 憲文	(銀座ヒカリクリニック)
西大條 文一	(金王坂クリニック)	田中 雅之	(KARADA 内科クリニック渋谷院)
水野 泰孝	(グローバルヘルスケアクリニック)	任都栗 大輝	(ゲーテメンズクリニック池袋院)
尾上 泰彦	(プライベートケアクリニック東京 新宿院)	野口 真康	(ゲーテメンズクリニック八重洲院)
吉田 直人	(プライベートケアクリニック東京 東京院)	小川 奈津希	(ジェネラルクリニック)
佐藤 昭裕	(KARADA 内科クリニック五反田院)	辻村 貴士	(いだてんクリニック)
蓮池 林太郎	(新宿駅前クリニック)	井口 孝介	(天神マイケアクリニック)
須賀 雅彦	(アルファクリニック渋谷)	杉浦 由紀子	(上野駅前婦人科クリニック)
北村 浩	(石神井えんじゅ内科クリニック)	川瀬 幸典	(はしもと内科)
福地 裕三	(にじいろクリニック新橋)	橋本 和明	(今嶺はしもと内科)
板東 大晃	(神田西口クリニック)	大林 王司	(新宿東口 プライマリケアクリニック)
吉川 琢磨	(よしかわ耳鼻咽喉科)	沢田 貴志	(港町診療所)

## 研究要旨

全国の研究協力施設 52 施設中 50 施設を対象に、HIV 検査実施状況、陽性時の対応、及び HIV/性感染症検査費用等に関するアンケート調査を実施した。本年度より、fax による回答から Google Form を用いた電子回答に切り替えた。2023 年にのべ 63,120 件の HIV 検査が行われ、116 件が確認検査により HIV 感染が証明され、陽性率は 0.18% であった。検査件数及び陽性者数はそれぞれ昨年の 1.5 倍と 1.6 倍であり、2001 年本調査開始以降最多であった（2020 年以降は迅速検査以外も含む）。HIV 陽性者の中 87% がケアにつながったことが確認され、昨年（79%）に比べ改善がみられた。主要な要因として、HIV 診療を行う一部の都心のクリニックにおいて、HIV 判明後にそのまま診療に移行する症例数が増加した点が挙げられる。陽性率は保健所と郵送検査の間に位置し、研究班協力施設の民間クリニックでは、感染リスクを有する集団に正しくフォーカスし、検査が提供されていた。29% の施設で提供者主導の検査が実施されており、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。

来年度以降も電子回答を継続し、判明した課題については、他研究班への働きかけを通して、各協力施設への支援を実施したい。

### 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 52 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

### B.研究方法

2022 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>）に掲載されていた既存の協力施設 49 施設のうち、2023 年度に 4 施設が閉院し、新たに 7 施設から掲載及び研究協力の希望の申し出があり、協力施設は計 52 施設となった（東京都 23、大阪府 7、神奈川県 4、埼玉県 3、岐阜県 3、福岡県 3、愛知県 2、北海道 1、宮城県 1、群馬県 1、京都府 1、岡山県 1、広島県 1）。自費診療のみの施設と自費及び保険診療の両方を行う施設が含まれる。

標榜科別では、性感染症 13 施設、泌尿器 11、内科 11、婦人科 5、皮膚科 2 などである。対象患者が主に女性であったのは、婦人科 5 施設と女性セックスワーカー（SW、トランス女性を含む）に特化した STI 検診施設 1 施設を含む 6 施設である。

2023年11月現在、掲載の協力施設50施設に対し、実施状況に関するアンケート調査を実施した（資料1）。HIV検査実施状況を中心に陽性時の対応、HIV/STI検査費用等についての質問内容とした。

今年度初の取り組みとして、Google Formを用いた電子回答とし、リンクを2024年1月4日にメールで送信した。2022年1月31日を締切日として回収し、解析を行った。電子回答ができない4施設はfaxで回答した。

### C.研究結果（資料2）

50施設中48施設から回答を得た（回収率96%）。

#### 1. HIV確認検査で陽性となった場合、管轄保健所への発生動向調査への届出を行っているか？

回答のあった48施設中4施設は確認検査を実施せずに他機関に確認検査をするよう紹介しており、確認検査を実施している44施設中39施設（89%）では届け出を行い、3施設では届け出を行っておらず、2施設は場合によるとの回答であった。

#### 2. HIV確認検査の陽性者のフォロー

拠点病院へ紹介すると回答した施設が41施設（85%）と最多で、自施設でフォローする施設が7施設（15%）が自施設でのフォローを行うと回答した。

#### 3. HIV検査実施件数、届出状況、陽性者のフォロー状況

2022年1月から12月の間に、63,120件のHIV検査が実施された（資料3）。検査数は施設によって0件から14,000件と幅があり、1施設あたりの実施件数の中央値は92件であった。件数別では、0-100件までが25施設（52%）と最多であった。年間1万件以上のHIV検査を実施する施設が2施設あった。

HIV確認検査の陽性者数は116件（0.18%）であり、2022年度（0.17%）とほぼ同等であった。116件中105件（91%）が、管轄保健所へ発生届が提出された。女性sex worker（SW）に特化した検診施設1施設で初めて陽性例がみられた（8,400件中3件 0.03%）。

紹介先に受診できたことを把握できた76件、自施設でのフォロ一件数25件を合わせると、101件であり、陽性者数全体のうち、87%（2022年度 79%）がケアにつながったことを確認された。確認検査が陽性であった3件が結果を聞きに来なかつた。

#### 4. HIV検査を健康保険で提出することがあるか？

昨年度の研究結果に基づき、今年度新たに加えられた質問である。17施設（35%）において、健康保険で提出することがあると回答した。

#### 5. HIV/STI検査項目と自費の場合の費用

自費検査としてのHIV抗原抗体検査の検査費用は、回答のあった44施設の中央値は5,000円（1,760-9,500円）であり、昨年と同じであった。自費としてのHIV確認検査の検査費用は、回答のあった26施設の中央値は11,500円（0-33,000円）であった。

梅毒抗体の検査費用は、回答した41施設の中央値は3,845円（880-11,880円）であった。

自費として、20施設において、複数のHIV/STI検査項目のセット料金が設けられており、受検者のニーズに合わせ、多岐に渡る組み合わせの設定がみられた。帯下クラミジア・淋菌・トリコモナス症といった、主に女性SWにターゲットを絞ったセットを提供する施設がみられた。費用は、カップリングされるHIV/STI検査の数や種類により、4,200円から55,000円と幅がみられた。

#### 6. HIV検査を実施する場合（複数回答あり）

患者希望時(VCT)が 43 件(90%)、STI を診断したとき(PITC)と回答した施設 14 件(29%)であった(昨年は 39 施設中 9 件(23%))。その他として、風俗・アダルトビデオ産業従事者の定期健診として、STI 判明時・他の検査結果からリスクが高いと判断したとき、医師が必要と判断したとき、等的回答がみられた。

#### D. 考察

研究班協力施設 50 施設中、48 施設(96%)より回答を得た。昨年の回答率は 81% であり、電子回答に切り替えたことにより、回答率が上昇し、集計作業が効率化した。

##### 【Case finding】

2023 年にのべ 63,120 件の検査が行われ、116 件(0.18%)が確認検査により HIV 感染が証明され、105 件(91%)が管轄保健所に届出された。

検査数は 2001 年本調査開始以降最多であり(2020 年以降は迅速検査以外も含む)、昨年に比べ 1.5 倍増加した。

陽性率(0.18%)は昨年(0.17%)と同等で、検査件数が増えた結果、陽性者数は昨年より 1.6 倍増加した。

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本調査開始以来、過去最高であった。民間クリニックがわが国における、95-95-95 の 1 つの case finding に大きく貢献をしていることは明らかである。電子回答による回答率の改善のみでは説明できず、利便性や検査提供体制により、郵送検査に加え、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。

48 施設中、14 施設(29%)において、STI 診断時に PITC が行われており、本調査では VCT/PITC 別の検査数は訊ねていない点で限界が存在するが、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、17 施設(35%)において、健康保

険で HIV 検査を提供しており、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、本来あるべき姿勢であり、歓迎したい。

##### 【Case holding】

確認検査陽性件数 116 件中、101 件(87%)がケアにつながったことが確認された。昨年の 79% に比べ改善し、95-95-95 の 2 つ目の case holding にも貢献できていると言える。

昨年との比較を資料 4 に示す。確認検査の結果を聞きに来なかつた率が減り、保健所への発生届率、紹介医療機関に受診できたことを把握した率及び自施設でのフォローの率が上昇した。紹介医療機関に受診できたことを把握した率の伸びはわずかであるが、自施設でのフォロー率の増加が顕著である。昨年に比し、HIV 診療を提供するクリニックの数に変化は無く、特に都心のクリニックにおいて、HIV 判明後にそのまま診療に移行できるキャパシティが育っている現状が伺えた。

昨年度の調査と比較すると下記が考察される。

- ① 施設数総数に大きな増減はみられないが、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、保健所等での HIV 検査数の回復がゆるやかである中、民間クリニックにおける検査数は急増し、郵送検査とともに検査ニーズの受け皿と機能していた。昨年と比較し、既存の 44 施設における検査数は 17,900 件増加した。昨年回答が無かった 3 施設における 2023 年の検査数は 3,452 件、新規 4 施設における検査数は 2,415 件であった。検査数増加の背景として、電子回答による回答率の改善(81→96%)、新規の 4 施設の参加による増加が挙げられるが、既存の施設における増加が顕著であり、民間クリニックにおける HIV 検査のニーズが高まっているかもしれない。
- ② 確認検査陽性件数は、2022 年の 72 件

(0.17%)と同等であった。2022年の本研究班の調査による保健所の陽性率(0.27%)、特設検査相談機関(0.43%)、郵送検査(0.10%)の間に位置し、感染リスクを有する集団に正しくフォーカスし、検査が提供できていた。

③ Case finding、case holding 両方とも昨年より改善していた。Case finding の改善は、検査件数そのものの増加により、case holding の改善は、主に自施設で判明した HIV 陽性者をフォローする体制が強化されたことによる。

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。

女性 SW に特化した STI 検診施設 1 施設では年間 8,400 件もの HIV 検査が施行され、昨年まで陽性者数は 0 件であったが、本年は 3 件であり、SW における梅毒の発生の増加との関連が懸念される。引き続き、女性 SW における HIV 感染の動向には注意が必要である。保健所等の公的検査サービスが届きにくい、hard to reach の集団に効率的にアクセスできているという面で、貴重である。

確認検査を告知できなかった件数が 3 件存在し、紹介医療機関に受診できたことを把握した率は、大きな改善がみられなかつたものの、都心において HIV 診療を自施設で行うクリニックが少しずつみられており、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。

課題として、ケアにつながったことが確認された陽性件数は 101 件(87%)であり、昨年よりは改善しているものの、その要因として、確認検査結果を聞きに来なかつた(3 件)他、拠点病院に受診したことが確認できていない件数が存在した。改善のために、下記を今年度中に実施したい。

① 最新版の「拠点病院診療案内」を全協力施設に送付し、協力施設に陽性者に対する確実な医療機関紹介を依頼する  
② 「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」班 (研究代表者: 横幕能行) に働きかけ、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くよう要請

また、次年度以降、a) 自費診療のみの施設と、自費及び保険診療を行う施設数における HIV 検査実施状況の差、b) 迅速検査実施の有無を調査内容に含め、民間クリニックにおける VCT 及び PITC 実施の現状と課題をより詳細に調査し、それに対する支援を計画したい。

## E.結論

2023 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 63,120 件の HIV 検査が行われ、116 件が確認検査により HIV 感染が証明され、陽性率は 0.18% であった。検査件数及び陽性者数はそれぞれ昨年の 1.5 倍、1.6 倍に増加した。ケアにつながったことが確認できたのは 87% 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。来年度以降も電子回答を継続し、判明した課題については、他研究班への働きかけを通して、各協力施設への支援を実施したい。

**F.健康危険情報**

なし

**G.研究発表**

なし

**H.知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）**

なし

The Study Group on the Development of HIV Testing Systems

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」班

(研究代表者 今村 顕史 (東京都立駒込病院感染症科))

研究分担者 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 (神奈川県衛生研究所)

研究協力者 今井 光信 (田園調布学園大学)

〒253-0087 芦ヶ崎市下町屋 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 検査に関するアンケート

医療機関名 :

院長名 :

TEL : FAX :

E-mail :

1. 貴院では HIV 確認検査で陽性となった場合、管轄保健所への発生動向調査への届出を行っていますか？

① はい (届出保健所名: )  
② いいえ (理由: )  
③ 場合による (理由: )

2. 貴院では HIV 確認検査の陽性者のフォローをどのようにしていますか？

① 抱点病院へ紹介 (主な紹介医療機関先: )  
② 自施設でフォロー (陽性者の受診日の間隔: ケ月おき)  
③ 状態が良い場合は自施設でフォロー、状態が悪いもしくは悪化した場合は抱点病院へ紹介 (陽性者の受診日の間隔: ケ月おき／紹介医療機関先: )  
④ その他 ( )

3. 2023年1-12月の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を教えて下さい。

HIV 検査実施数	件
HIV 確認検査陽性者	件
確認検査の陽性結果を聞きに来なかつた数	件
保健所への発生動向調査届出数	件
紹介医療機関に受診できたことを把握できた数	件
自施設でのフォロー数	件

裏に続く→

4. 貴院ではHIV検査を健康保険で提出することはありますか？

( はい ・ いいえ )

5. 実施しているHIV/STI検査項目と費用(自費診療・診察代等含む)を教えてください。

<input type="checkbox"/> HIV抗原抗体 ( ) 円	<input type="checkbox"/> HIV確認検査 ( ) 円
<input type="checkbox"/> クラミジア抗原 ( ) 円	<input type="checkbox"/> クラミジア抗体 ( ) 円
<input type="checkbox"/> 梅毒抗体 ( ) 円	<input type="checkbox"/> 淋菌 ( ) 円
<input type="checkbox"/> B型肝炎抗原 ( ) 円	<input type="checkbox"/> トリコモナス ( ) 円
<input type="checkbox"/> B型肝炎抗体 ( ) 円	<input type="checkbox"/> カンジダ ( ) 円
<input type="checkbox"/> C型肝炎抗体 ( ) 円	<input type="checkbox"/> ヘルペス ( ) 円
<input type="checkbox"/> A型肝炎抗体 ( ) 円	<input type="checkbox"/> 尖圭コンジローマ ( ) 円
<input type="checkbox"/> マイコプラズマ・ウレアプラズマ ( ) 円	

その他、セット料金などありましたら教えてください。

( )

6. HIV迅速検査を実施する場合は、下記のうち、どのような場合でしょうか？(複数回答可)

① 患者さんが希望したとき

② 性感染症を診断したとき (下記より、疾患名にチェックください。複数回答可)

<input type="checkbox"/> クラミジア感染症	<input type="checkbox"/> 淋菌感染症
<input type="checkbox"/> 梅毒	<input type="checkbox"/> B型肝炎
<input type="checkbox"/> 性器ヘルペス	<input type="checkbox"/> 尖圭コンジローマ

③ その他 (→具体例をお教えください。 )

7. 特別研究協力者(HIV検査協力クリニック)のメーリングリストを作成し、最新情報の配布及び先生方のご意見の共有に活用させて頂くことを予定しています。今回頂きましたメールアドレスを登録させていただいてもよろしいでしょうか？

( はい ・ いいえ )

8. 2024年3月末に「HIV検査・相談マップ」の姉妹サイトとして、新たに性感染症検査を周知する目的の「性感染症検査・相談マップ」を開設予定です。つきましては、貴院の施設情報(HIV検査・相談マップの掲載情報を使用します)を掲載させていただいてもよろしいでしょうか。

( 同意します ・ 同意しません ・ その他 \_\_\_\_\_ )

9. その他

HIV検査体制や当研究班に関して、何かご要望等があればご記入下さい。

ご協力ありがとうございました。

## HIV検査実施クリニック HIV検査に関するアンケート(2023年)

2024年1月4日アンケート発送  
アンケート発送数: 50箇所

回収数: 48箇所(96%)

1. 貴院ではHIV確認検査で陽性となった場合、管轄保健所への発生動向調査への届出を行っていますか？

① はい	39件
② いいえ	7件
理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紹介先の市大感染症科より、届出をお願いしている</li> <li>・届出義務の指示がないため</li> <li>・拠点病院で確認検査をお願いしているから</li> <li>・迅速検査のみのため、迅速陽性症例は病院に送っているため</li> <li>・確認検査はせず、擬陽性として他院へ送るため</li> <li>・確認検査はせず、擬陽性として他院へ送るため</li> <li>・札幌医科大学附属病院や、北海道大学病院に紹介しているため</li> </ul>
③ 場合による	2件
理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域拠点病院に紹介し先方で登録依頼する場合が多い</li> <li>・まだ陽性者は出ていないのですが、出た場合は台東保健所へ提出させていただく予定です</li> </ul>

2. 貴院ではHIV確認検査の陽性者のフォローをどのようにしていますか？

① 拠点病院へ紹介	41件
② 自施設でフォロー	0件
(陽性者の受診日の間隔)	
③ 状態が良い場合は自施設で フォロー、症状が悪化した場合 は拠点病院へ紹介	7件
(陽性者の受診日の間隔)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2か月おき 1件</li> <li>・3か月おき 6件</li> </ul>
④ その他	0件
理由	

3. 2023年1-12月の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を教えて下さい。

HIV検査実施数	63,120件
HIV確認検査陽性者(※保険適用の検査と自費検査の合計数)	116件
確認検査の陽性結果を聞きに来なかった数	3件
保健所への発生動向調査届出数	105件
紹介医療機関に受診できることを把握できた数	76件
自施設でのフォロー数	25件

4. 貴院ではHIV検査を健康保険で提出することはありますか？

はい	17件
いいえ	30件
無回答	1件

5. 実施しているHIV/STI検査項目と費用(自費診療・診察代等含む)を教えてください。

[金額別件数はこちら](#)

※括弧書きの項目については、設問にはないがクリニックより回答があったもの

検査項目	金額										
	¥1,760	¥2,000	¥3,000	¥3,000	¥3,300	¥3,300	¥3,300	¥3,300	¥3,300	¥3,600	
HIV抗原 抗体	¥3,800	¥4,000	¥4,000	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥5,000	¥5,000	¥5,000	
	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥5,500	¥5,500	¥5,500	¥5,500	
	¥5,800	¥5,810	¥6,000	¥6,000	¥6,500	¥6,600	¥7,000	¥7,700	¥7,820	¥8,800	
	¥8,800	¥9,000	¥9,240	¥9,500	セット	セット					
	(即日)	¥5,500	(非即日は¥3,600)								
HIV確認 検査	無料	無料	¥1,500	¥5,000	¥5,000	¥5,420	¥5,500	¥10,000	¥10,000	¥11,000	
	¥11,000	¥11,000	¥12,000	¥12,000	¥12,000	¥13,200	¥13,200	¥15,000	¥15,110	¥15,400	
	¥16,500	¥18,000	¥33,000	¥33,000	無回答	無回答	保険診療	無回答			
クラミジア 抗原	¥2,360	¥2,500	¥3,000	¥3,000	¥3,430	¥3,600	¥4,000	¥4,000	¥4,000	¥4,000	
	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,500	¥4,750	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥5,500	
	¥5,500	¥5,500	¥6,200	¥6,600	¥7,000	¥8,800	¥8,800	セット	セット	無回答	
	無回答	無回答									
クラミジア 抗体	¥1,500	¥2,200	¥3,000	¥3,430	¥4,000	¥5,500	¥5,500	¥6,200	¥6,600	¥9,000	
	セット	セット									
梅毒抗体	¥880	¥1,100	¥1,500	¥1,500	¥1,560	¥2,000	¥2,000	¥2,200	¥2,200	¥2,500	
	¥2,680	¥2,870	¥2,900	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,300	¥3,300	¥3,600	¥3,690	
	¥4,000	¥4,000	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,500	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,000	
	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥5,500	¥5,500	¥7,000	¥8,800	¥8,800	¥9,500	¥11,880	
	セット	セット	セット	無回答							
淋菌	¥2,000	¥2,200	¥2,360	¥2,500	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,300	¥3,540	¥3,540	
	¥3,600	¥4,000	¥4,000	¥4,000	¥4,000	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,500	
	¥4,500	¥4,860	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥5,500	¥5,500	¥6,500	¥6,600	¥7,000	
	¥8,800	¥8,800	セット	セット	セット	無回答	無回答				
B型肝炎 抗原	¥1,100	¥1,690	¥2,000	¥2,000	¥2,000	¥2,100	¥2,200	¥2,310	¥3,000	¥3,000	
	¥3,000	¥3,300	¥3,500	¥3,600	¥4,000	¥4,000	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,400	
	¥4,400	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥5,500	¥5,500	¥7,000	¥8,800	
	¥8,800	¥9,500	セット	セット	セット	無回答	無回答				
B型肝炎 抗体	¥1,100	¥1,500	¥1,650	¥2,000	¥2,000	¥2,200	¥2,310	¥3,000	¥3,000	¥3,300	
	¥3,600	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,500	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,500	
	¥7,000	¥8,800	¥8,800	セット	セット	無回答					
C型肝炎 抗体	¥1,100	¥1,500	¥2,000	¥2,860	¥2,870	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,300	
	¥3,300	¥3,500	¥3,600	¥4,000	¥4,000	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,400	¥4,400	
	¥4,500	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥5,500	¥5,500	¥5,800	¥7,000	
	¥8,800	¥8,800	セット	セット	無回答						
A型肝炎 抗体	¥1,500	¥3,000	¥3,000	¥3,300	¥3,600	¥4,000	¥4,000	¥4,400	¥4,400	¥4,400	
	¥4,500	¥5,000	¥5,500	¥5,500	¥6,200	¥7,000	¥8,800	¥8,800	¥8,800	無回答	
トリコモナ ス	¥1,500	¥2,000	¥2,140	¥2,380	¥3,000	¥3,000	¥3,300	¥3,500	¥3,500	¥3,520	
	¥4,000	¥4,400	¥4,400	¥4,500	¥4,500	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥5,500	¥5,500	
	¥6,200	¥6,600	¥6,600	¥7,000	¥7,000	¥8,800	¥8,800	セット	無回答		
	¥500	¥2,000	¥2,140	¥2,200	¥3,000	¥3,000	¥3,000	¥3,300	¥3,500	¥3,500	
	¥3,520	¥4,400	¥4,400	¥4,500	¥4,500	¥5,000	¥5,000	¥6,600	¥6,600	¥7,000	
カンジダ	¥7,000	¥8,800	¥8,800	保険診療	無回答						
	¥3,000	¥3,000	¥3,610	¥4,400	¥5,500	¥5,500	¥5,500	¥6,000	¥6,000	¥6,000	
	¥6,600	¥6,600	¥6,600	¥7,000	¥7,000	¥8,800	¥8,800	¥8,800	¥9,000	¥10,000	
	セット	保険診療	無回答								
尖圭コン ジローマ	¥2,000	¥3,300	¥5,500	¥6,000	¥7,000	¥7,000	¥7,700	¥7,700	¥8,800	¥8,800	
	¥8,800	¥9,000	¥10,000	¥13,200	¥15,400	¥15,400	¥16,000	セット	保険診療	無回答	
マイコプラ ズマ・ウレア プラズマ	¥2,380	¥4,000	¥5,000	¥5,000	¥5,500	¥6,600	¥7,000	¥7,000	¥7,000	¥7,700	
	¥8,000	¥8,500	¥8,800	¥8,800	¥8,800	¥9,000	¥9,000	¥9,000	¥10,000	¥10,000	
	¥11,000	¥11,000	¥13,200	¥13,200	¥15,000	¥17,600	¥17,600	¥18,150	無回答		

その他、セット料金などありましたら教えてください。

帯下クラ・淋菌・トリコモナス、血液HIV・梅毒TP・外陰部診察	¥9,900
咽頭クラ・淋菌、帯下クラ・淋菌・トリコモナス、血液HIV・梅毒TP・外陰部診察	¥16,500
咽頭クラ・淋菌、帯下クラ・淋菌、血液HIV・梅毒TP・RPR・B型肝炎・外陰部診察	¥17,050
HIV即日検査、梅毒精密、B型肝炎、C型肝炎、クラミジア(性器・のど)、淋病(性器・のど)、マイコプラズマ、ウレアプラズマ、カンジダ、一般細菌、トリコモナス、HPV(ヒトパピローマウイルス)高リスク、低リスク、ヘルペス抗体	¥55,000
クラミジア、淋菌抗体、梅毒RPR	¥6,600
HIV抗原抗体、HIV確認検査、クラミジア抗原、クラミジア抗体、梅毒抗体、淋菌、B型肝炎抗原、B型肝炎抗体、C型肝炎抗体、トリコモナス、カンジダ、ヘルペス、尖圭コンジローマ、マイコプラズマ、ウレアプラズマ	
	・1項目 ¥8,800
	・4項目以上は1項目 ¥5,500×項目
クラミジア、淋菌、マイコプラズマ、ウレアプラズマ検査	¥18,000
HIV、梅毒、B型、C型、クラミジア	¥21,600
HIV、梅毒、B型、C型	¥17,160
HIV、梅毒、B型	¥14,520
HIV、梅毒、クラミジア、HBV	¥10,000
即日HIV、HBV、梅毒セット	¥6,000
即日淋、クラミジア(尿および尿道)	¥5,000
HBV、HCV、クラミジア抗体	¥6,000
即日HIV抗原抗体検査料金	¥5,500
クラミジア(性器)、淋菌(性器)、クラミジア(のど)、淋菌(のど)、HIV、梅毒、B型肝炎	¥17,600
HIV、梅毒、B型肝炎	¥8,400
梅毒、HIV	¥5,500
クラミジア+淋菌	¥6,600
HIV抗原抗体+梅毒	¥6,600
HIV抗原抗体+梅毒+B型肝炎抗原+C型肝炎	¥11,000
HIV抗原抗体+梅毒+B型肝炎抗原抗体+C型肝炎	¥12,100
HIV、梅毒	
	・即日検査 ¥8,000
	・翌日以降 ¥5,000
HIV、梅毒、B型肝炎、C型肝炎	¥7,000
HIV、梅毒、B型肝炎、淋菌、クラミジア(性器と喉)	¥13,000
クラミジア(性器)、淋菌(性器)、HIV、梅毒、B型肝炎、クラミジア(のど)、淋菌(のど)	¥19,800
HIV、梅毒、B型肝炎	¥9,900
即日性病検査(HIV、梅毒、淋病、クラミジア)	¥19,800
HIV抗原抗体、梅毒抗体、B型肝炎抗体	¥9,000
HIV抗原抗体、梅毒抗体、B型肝炎抗体、抗体検査	¥12,000
HIV、HBsAg、TPAb	¥5,000
梅毒、HIV、B型肝炎、C型肝炎	¥15,400
淋菌、クラミジア、マイコプラズマ、ウレアプラズマ、一般細菌、トリコモナス、カンジダ	¥24,750
淋菌、クラミジア、マイコプラズマ、ウレアプラズマ	¥14,300
淋菌、クラミジア	¥7,700
膣トリコモナスおよびマイコプラズマ同時核酸検出	¥5,000
淋菌およびクラミジア、トラコマチス同時核酸検出	¥4,200
HIV抗原抗体、クラミジア抗原、梅毒抗体、淋菌、B型肝炎抗原、C型肝炎抗体	¥15,000

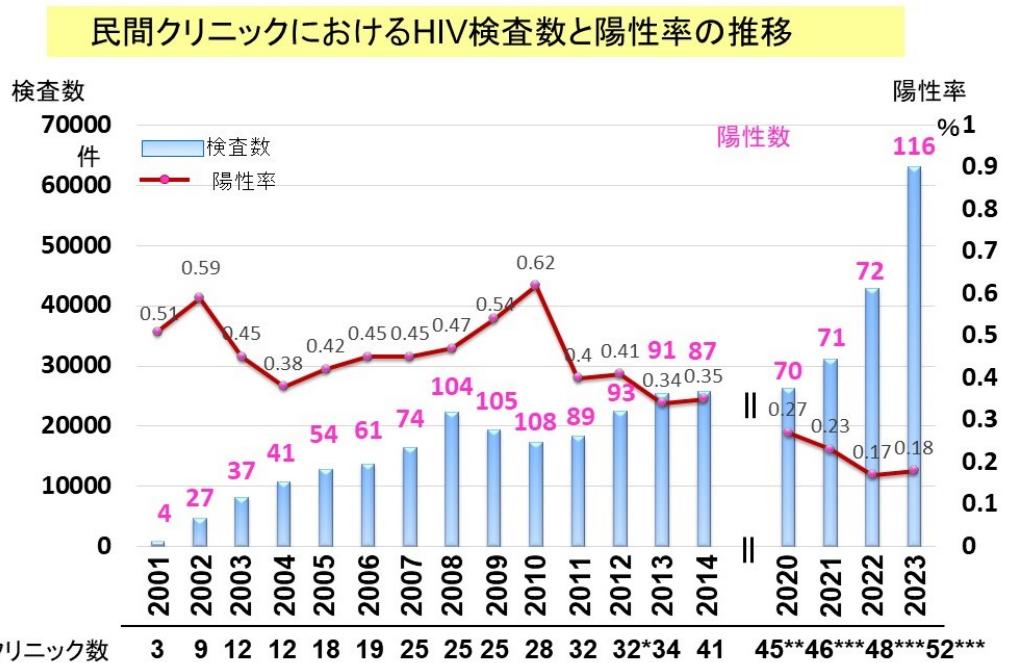
6. HIV迅速検査を実施する場合は、下記のうち、どのような場合でしょうか？（複数回答可）

① 患者さんが希望したとき	43件
② 性感染症を診断したとき (下記より、疾患名にチェックください。複数回答可)	14件
クラミジア感染症	8件
梅毒	18件
性器ヘルペス	8件
淋菌感染症	8件
B型肝炎	7件
尖圭コンジローマ	9件
③ その他 (→具体例をお教えください。)	10件
・風俗・AV産業従事者の定期健診のみ	
・HIV以外の性感染症が判明した場合はHIV検査を患者さんに強く勧め、その場合は可能な限り保険診療にて対応	
・HIVを強く疑うとき	
・してません	
・医師が必要と判断した場合。	
・患者様が希望された時は自費、医師が症状や問診から検査が必要と考えたときは保険であります。	
・診察内容や他の検査結果からリスクが高いと判断し、検査を推奨して患者が承諾したとき	
・診察内容や他の検査結果からリスクが高いと判断し、検査を推奨して患者が了承したとき	
・患者様がセット検査を選択された場合(②の解答欄に記入あり)	
・基本的にはしていませんが大阪市が迅速検査のキャンペーンを期間限定で行っており、この期間は協力機関として行っております	

7. 特別研究協力者(HIV検査協力クリニック)のメーリングリストを作成し、最新情報の配布及び先生方のご意見の共有に活用させて頂くことを予定しています。今回頂きましたメールアドレスを登録させていただいてもよろしいでしょうか？

はい	45件
いいえ	3件

(資料3 HIV検査数と確認検査陽性数の年次推移 (2001年-2023年))



\*2か所のクリニックで入替えあり \*\*2014年までは即日検査限定、2020年は即日検査以外も含む \*\*\* 3か所のクリニックで入替えあり

(資料4 2022年と2023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比較)

	2022	%	2023	%
アンケート回答率(%)	39/48 ( 81 )		48/50 ( 96 )	
HIV検査実施数	42,805		63,120	
確認検査陽性者数(%)	72		116	
確認検査の結果を聞きに来なかつた数(%)	6 ( 8 )		3 ( 3 )	
保健所への発生届数(%)	53 ( 74 )		105 ( 91 )	
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 )	
自施設でのフォロー数(%)	11 ( 15 )		25 ( 22 )	

## 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）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 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。

昨年度に引き続き、2023 年 4 月から 2024 年 1 月までに毎月 1 回実施した。実施回数は計 10 回で、述べ 140 名が受検し、陽性者数は、HIV 抗原・抗体（確認検査で確認）2 名 (1.43%)、梅毒 TP 抗体 18 名 (12.86%)、HBs 抗原 3 名 (2.14%) であった。受検者の背景は、MSM が 100%、神奈川県内居住者が 67.9% を占め、最多年齢層は 25-29 歳が 22.9% であった。SHIP の検査相談を過去に受検したことがある受検者は 96 名 76.2% であった。

また、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、予約開始から 1 日で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。

#### 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

前年度に引き続き 4 月から 1 月まで毎月 1 回、計 10 回、定員 15 名の即日検査を実施した。

検査日の 1 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 抗原・抗体検査にはダイナスクリーン<sup>®</sup>HIV Combo を、梅毒検査にはダイナスクリーン<sup>®</sup>TP Ab を、B 型肝炎検査にはダイナスクリーン<sup>®</sup>HBsAg 2 Plus を用いた。

ダイナスクリーン<sup>®</sup>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。

### (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

前年度に引き続き 2023 年 4 月から 2024 年 1 月までに計 10 回の検査を実施した。10 回のうち予約人数は 150 名で、実際の受検者数は 140 名であった。

### ① 月別検査予約数と受検者数の推移

予約はインターネットで、過去に当施設で検査を受けた事がある人は 2 週間前から、それ以外の人は 1 週間前から開始しているが、毎回、予約開始から 1 日で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、検査を希望しながら予約できなかった人はいると思われる。

10 回の述べ予約数 150 名で、実際の受検者数は 140 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 91 名 (64.0%) であった。(図 1)

### ② 受検者背景

受検者 140 名のうち、過去に HIV 検査を受けたことがある人は 125 名 (89.3%) で、初めて HIV 検査を受けた人は 14 名 (10.0%) であった。(図 3)

過去に HIV 検査を受けたことがある 126 名に前回の受検した施設を尋ねたところ 96 名 (76.2%) が当検査で検査を受けた。

また、保健所で受けた人が 11 名 (8.7%)、クリニック 8 名 (6.3%)、病院 4 名 (3.2%)、イベント検査 4 名 (3.2%) 東新宿検査場 1 名 (0.8%)、その他 2 名 (1.6%) であった。(図 4)

年齢別の最多は 25-29 歳が 32 名 (22.9%) であり、第 2 位は 40-44 歳代 22 名 (15.7%) であった。(図 5)

居住地構成では、横浜市が 70 名 (50.0%) と最多で、東京都 35 名 (25.0%)、神奈川県域 (横浜・川崎以外) が 19 名 (13.6%)、川崎市 6 名 (4.3%)、埼玉 4 名 (2.9%)、千葉 3 名 (2.1%) と、県外からの利用者が 30.0% を占めていた。(図 6)

受検動機は、「性的接触」による心配が 65 名 (37.6%)、「念のため」が 94 名 (54.3%)、「症状

が出た」が 8 名 (4.6%)、「針刺し」3 名 (1.7%)、「その他」3 名 (1.7%) であった。(図 7)

③ 気になる性的接觸について

受検動機で「性的接觸」と回答した 65 名に対して性行動のアンケート調査を行ったところ、初めての相手が 44 名 (67.7%)、いつも の相手が 13 名 (20.0%)、出張ホストが 5 名 (7.7%) 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つた 59 名 (90.8%)、Anal セックス (ウケ) のときにコンドームを使わなかつた 15 名 (23.1%)、Anal セックス (タチ) のときにコンドームを使わなかつた 26 名 (40.0%) であった。

(図 8)

④ 当検査場を選んだ理由 (有効回答 140 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」116 名 (82.9%)、「梅毒・B 型肝炎も受けられるから」108 名 (77.1%)、「曜日と時間帯が受けやすい」57 名 (40.7%)、「ゲイ専用なので」56 名 (40.0%)、「場所が近いから」56 名 (40.0%)、「前に受けたから」41 名 (29.3%)、「その他」0 名、「他の検査場が分からぬ」0 名であった。

(図 9)

⑤ 満足度調査 (有効回答 140 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 123 名 (87.9%) 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」92 名 (65.7%)、「話してみたい」20 名 (14.3%) であった。(図 10)

⑥ HIV/STIs 検査結果

陽性者数は、ダイナスクリーン<sup>®</sup>による HIV 抗体 (後に確認検査で陽性と確認) 2 名 (1.43%)、梅毒 TP 抗体 18 名 (12.86%)、HBs 抗原 3 名 (2.14%) であった。(図 1)

HIV 陽性 2 名のうち、1 名は当検査を 2019 年

から定期的に受検して今回の検査で陽性に転じ。他 1 名は生涯受検歴なしで、HIV と梅毒の重複感染であった。また、HIV 陽性の 2 名には医療機関を紹介し、医療機関からの受診報告書により受診していることを確認できた。

(図 2)

**D. 考察**

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 91 名 (64.0%) であった。また、リピーターのうち、過去 3 年以内に 3 回以上の受検者は 25 名 (27.5%) であった。

事後アンケートにおいて、87.9% の受検者が役に立つ情報が得られたと答え、80.0% 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。(図 10)

その一方で、予約開始から 1 日で定員に達していることから、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。

**E. 結論**

なし

**F. 健康危険情報**

なし

**G. 研究発表**

なし

**H. 知的所有権の出願・登録状況 (予定を含む)**

なし

図1 月別受検者数と検査結果

月	予約数 (人)	受検者数 (人)	リピーター (人)	HIV(+)	TPHA(+)	HBsAg(+)
4月	15	16	10	0	2	0
5月	15	15	11	0	2	2
6月	15	15	12	0	1	0
7月	15	14	11	0	0	0
8月	15	12	6	0	3	0
9月	15	15	8	1	3	1
10月	15	12	7	0	1	0
11月	15	13	9	0	4	0
12月	15	15	8	0	0	0
1月	15	13	9	1	2	0
合計	150	140	91 (64.0%)	2 (1.4%)	18 (12.9%)	3 (1.4%)

\* IDカードにより確認することができたリピーター数を示す。

\* 定員は各回15人。

図2 リピーターの受検回数、梅毒の既往歴

(1) HIV陽性の検査結果

検査日	年齢	HIV抗体	HIV抗原	TPHA	HBsAg	確認検査	告知日	受診状況
2023/9/25		+	-	+	-	+	10/2	受診
2024/1/29		+	-	-	-	+	2/5	受診

(2) 梅毒(TP抗体)・B型肝炎(HBs抗原)の内訳

当検査の受検歴	HIV	TP抗体	HBs抗原
初回	1	8	1
リピーター*	1	10	2
計	2	18	3

\* IDカードにより確認することができたリピーター数を示す。

図3 HIV受検歴

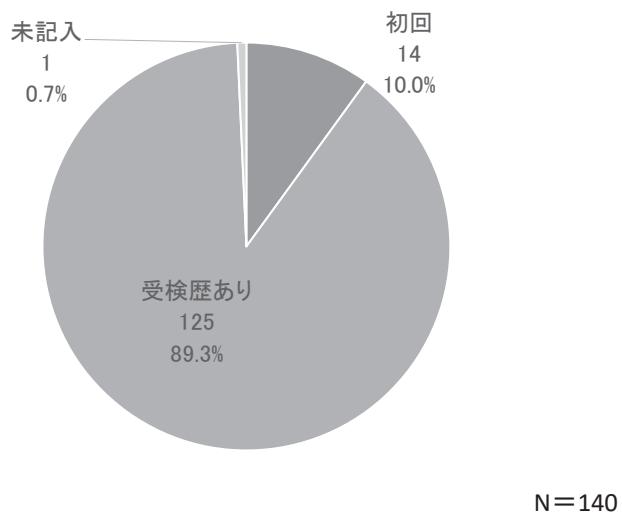


図4 前回の受検施設 (受検歴有り126人)

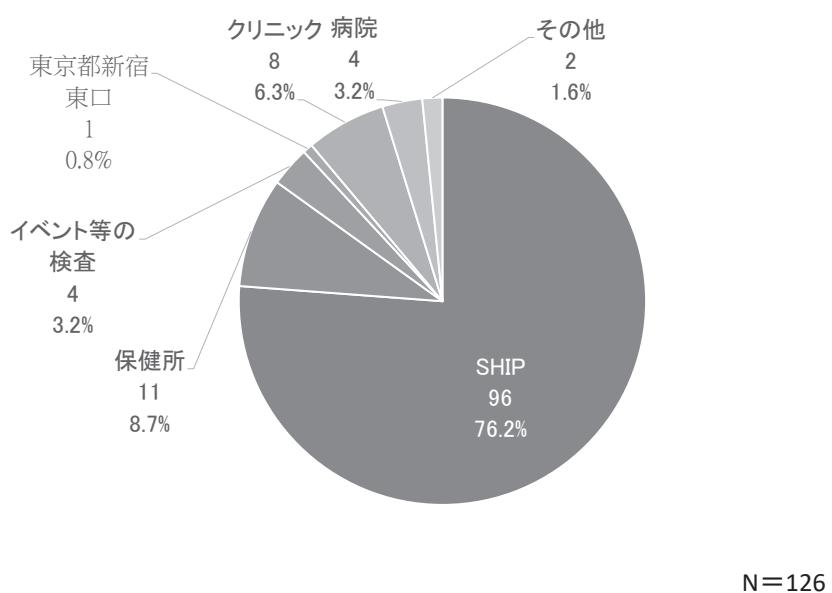


図5 年齢別構成

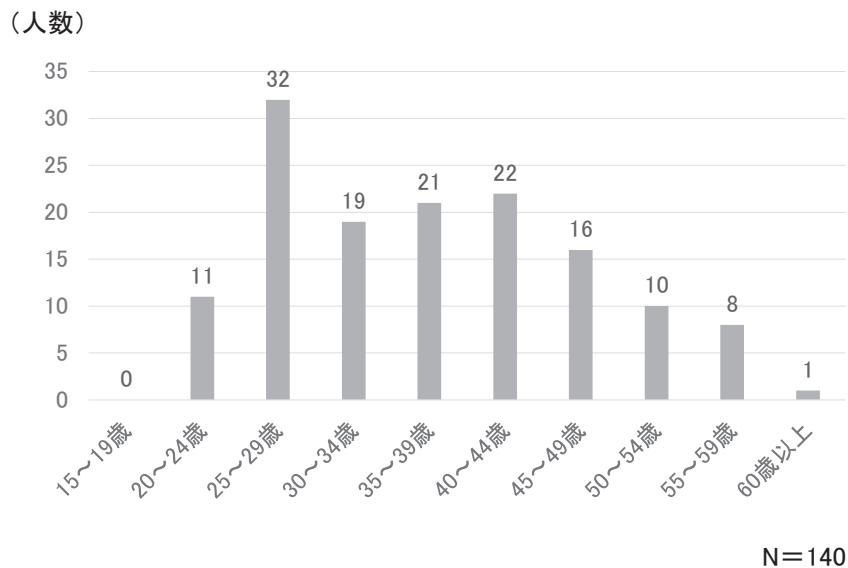


図6 居住地構成

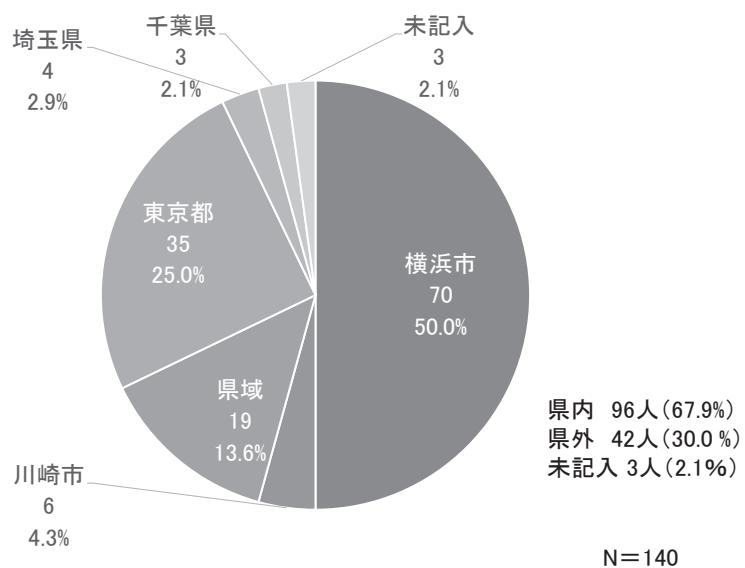


図7 受検動機（複数回答）

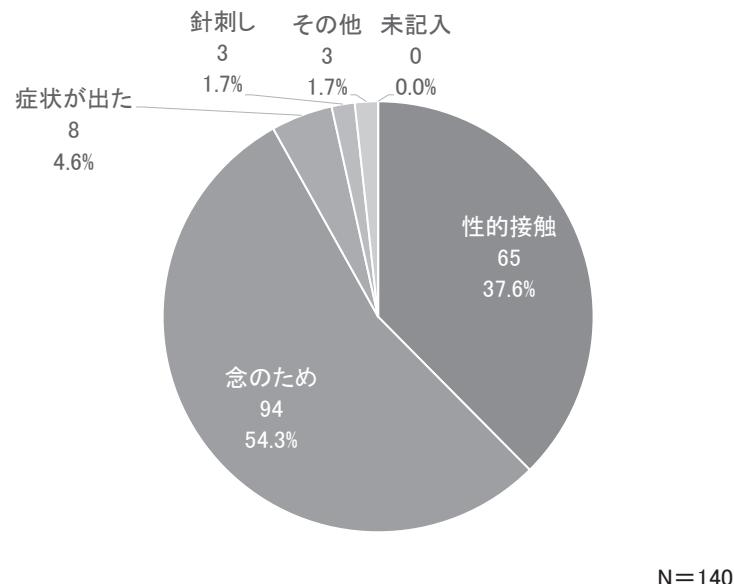


図8 気になる性的接触の相手との関係と  
コンドーム利用状況（受検動機：性的接触 65名）

(1) 気になる性的接触の相手との関係

いつもの相手	初めての相手	出張ホストなど	未記入	合計
13 (20.0 %)	44 (67.7 %)	5 (7.7 %)	3 (4.6 %)	65 (100 %)

(2) 気になる性的接触のコンドーム利用状況

	しなかった	使った	使わなかつた	未記入	合計
オーラル	3 (4.6 %)	1 (1.5 %)	59 (90.8 %)	2 (3.1 %)	65 (100 %)
肛門(ウケ)	28 (43.1 %)	15 (23.1 %)	15 (23.1 %)	7 (10.8 %)	65 (100 %)
肛門(タチ)	23 (35.4 %)	10 (15.4 %)	26 (40.0 %)	6 (9.1 %)	65 (100 %)

図9 当検査を選んだ理由（複数回答）

当検査場を選んだ理由 (事後アンケート回答者数 140人)		
選んだ理由	人数	(%)
直ぐに結果が分かるから	116	82.9%
梅毒・B型肝炎も受けられる	108	77.1%
曜日と時間帯が受けやすい	57	40.7%
ゲイ専用なので	56	40.0%
場所が近いから	56	40.0%
前に受けたから	41	29.3%
他の検査場が分からぬ	0	0.0%
その他	0	0.0%

図10 満足度調査 (事後アンケート 回答者数 140人)

(1) 役に立つ知識を得られましたか？

項目	人数	(%)
得られた	123	87.9%
得られなかつた	2	1.4%
(空白)	15	10.7%

(2) 知人・友達にこのSTD検査をすすめたいと思いますか？

項目	人数	(%)
すすめる	92	65.7%
すでに受けている	3	2.1%
わからない	19	13.6%
話してみたい	20	14.3%
話す気はない	4	2.9%
(空白)	2	1.4%

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）報告書

## 東京都公的 HIV 検査機関検査における確認 IC 法の使用について

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

東京都では保健所や東京都新宿東口検査・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。2022 年 4 月以降に導入を開始した GeeniusHIV1/2 キット（確認 IC 法）は、WB 法の同等以上の感度であり、抗体確認検査を先に実施するプロトコルに従った場合、NAT 検査法の実施数を半分にすることが期待された。一方で、確認 IC 法の偽陽性等の除去のためには、NAT 法の同時実施や二次スクリーニング検査の導入は依然として必要と考えられる。

### A. 研究目的

東京都では保健所や東京都新宿東口検査・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傾向にある。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が、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、検査数の大幅減はなく、2023 年以降の検査件数も増加傾向にある。

2023 年度の本研究班の報告では、セロコンバージョンパネルを使用し、ウエスタンプロット（WB）法と HIV 抗体確認検査試薬（確認 IC 法：Geenius HIV1/2 キット）を比較検討した結果、確認 IC 法の感度が高かったことを報告している（図 1）。

今回、新たに承認された確認 IC 法を実際の HIV 検査の現場で使用した結果について報告する。

### B. 研究方法

#### 1. 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 NAT 法を実施している。

今回、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）における核酸增幅検査（NAT 法）の実施率を比較した。

### C. 研究結果

#### 1. WB 法と確認 IC 法の確定率の比較

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（表 1）、155 件（79.5%）の陽性判定は変わらなかつたが、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 3)。

## D. 考察

健安研の HIV 検査プロトコルでは、国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに準じ、スクリーニング検査陽性例については、抗体確認検査を NAT 法に先んじて実施している。そのため、抗体確認検査と NAT 法を同時に実施するエイズ学会推奨法とは異なっており、抗体確認検査で確定した場合には HIV 陽性の確定ができるため、NAT 法を実施しなくても良い。

今回の検討から、WB 法が抗体確認検査法のスタンダードであった場合には約 10% 程度は判定基準に満たない例があり、それらについて NAT 法を実施していたが、確認 IC 法の導入により、その内の半分程度は NAT 法を実施する必要がなくなったことが示された。

一方で、確認 IC 法の偽陽性例の存在も近年は報告されており、健安研法のような二次スクリーニング検査の導入やエイズ学会推奨法のような同時実施のような取り組みは重要と考えられる。

## E. 結論

確認 IC 法は WB 法よりも感度が高く、抗体確認検査を先に実施するプロトコルでは NAT 検査法の実施を半分にすることが期待される。一方で、確認 IC 法の偽陽性等の除去のためには、NAT 法の同時実施や二次スクリーニング検査の導入は依然として必要と考えられる。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

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

### 2. 学会発表

1) 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

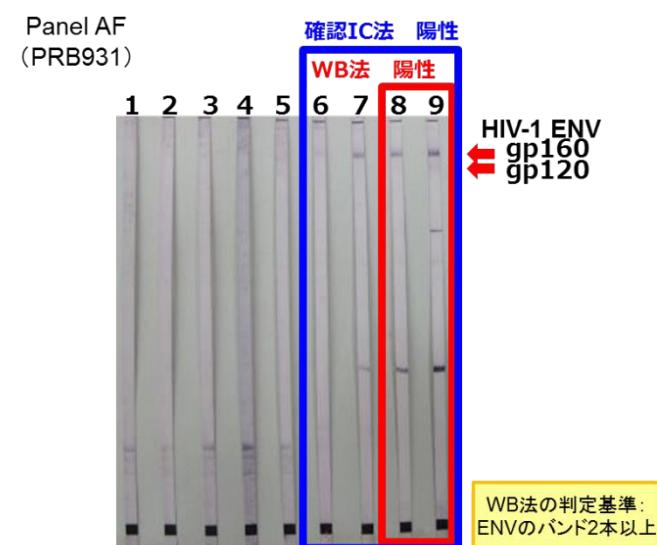
2) 濑戸那由太、福地貴彦、河上麻美代、長島真美、貞升健志、畠山修司、第 37 回日本エイズ学会学術集会・総会(京都府)、2023 年 12 月

H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

		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	

表1. WB法と確認IC法の検出感度の比較検討



	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
WB法	-	-	-	-	-	±	±	+	+
確認IC法	-	-	-	-	-	+	+	+	+
判定	-	-	-	-	-	+	+	+	+

図1. 新規HIV-1/2抗体確認検査試薬（確認IC法）のパネル血清を用いた検出感度の比較

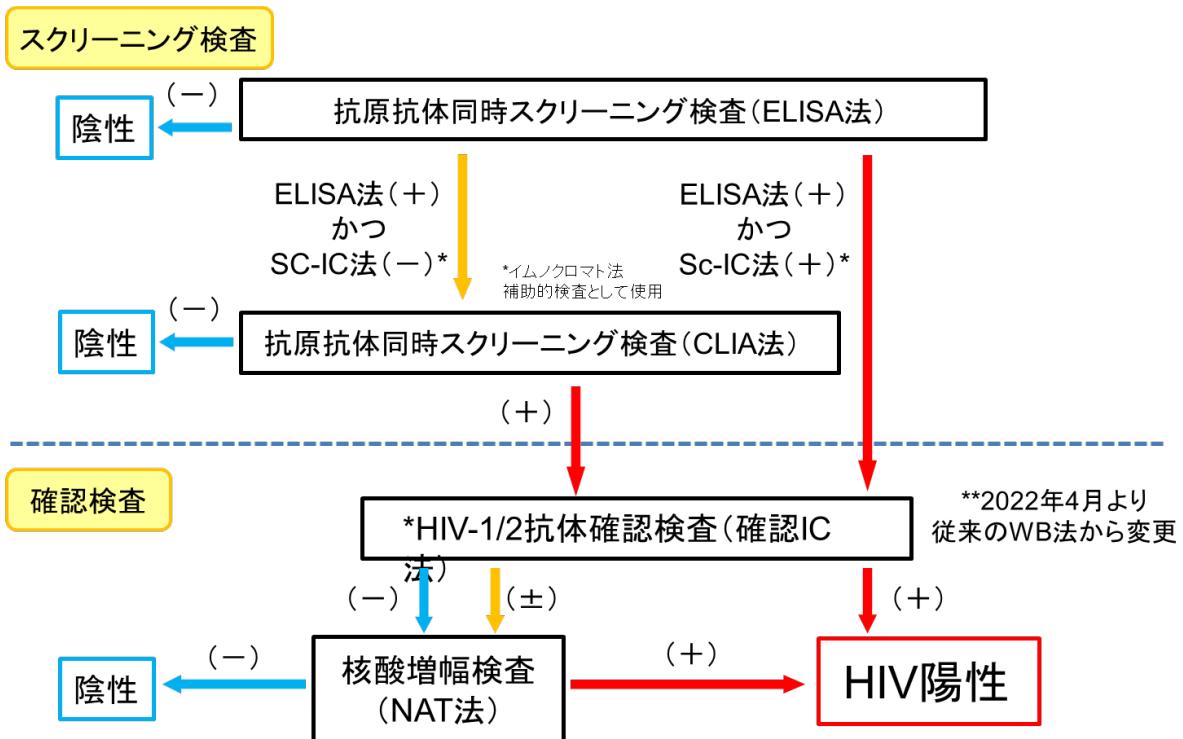


図2. 東京都健康安全研究センターにおけるHIV検査フローチャート

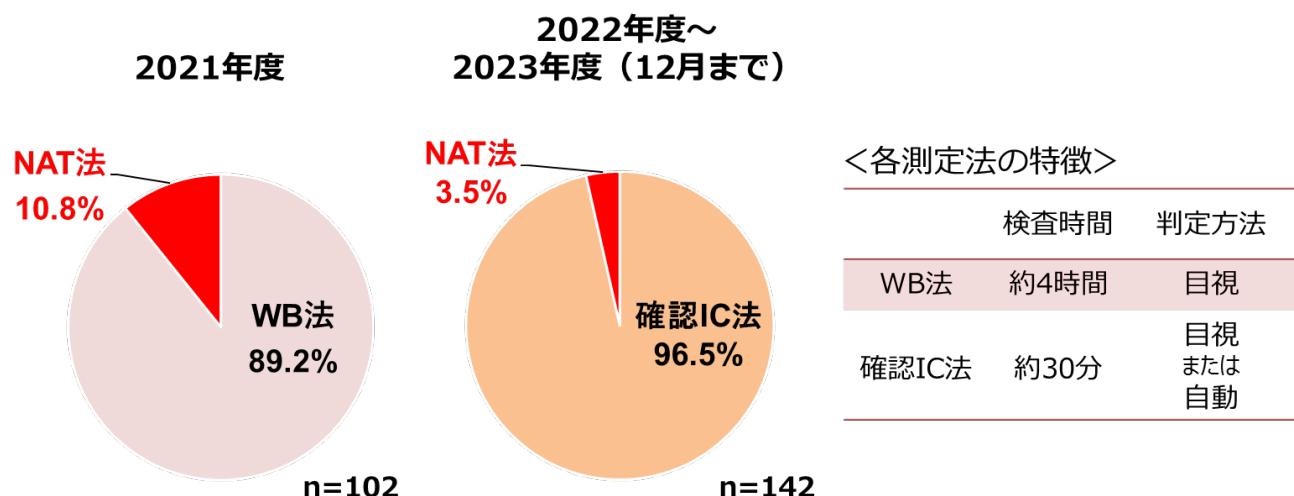


図3.確認検査（NAT法）実施割合の比較（2021～2023年度）

# 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

### HIV 検査体制の改善に向けた戦略研究（今村顕史）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 康晴（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

夜の繁華街（札幌「すすきの」、名古屋「栄」、大阪「梅田」）に来訪する若者男女を対象に、HIV/STI 知識・意識や過去 6 ヶ月間の性行動、HIV 抗体検査や梅毒検査の生涯受検経験の実態を明らかにする質問票調査を実施した。また、これらの検査行動の周辺領域にあることとして、U=U や PrEP に関する情報の浸透度等についても質問票の項目として追加したうえで調査を実施した。フィールド調査の実施にあたって事前に協力を得たクラブ店舗の店内において、来場者を研究参加にリクルートし、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調査を Web で回答する仕組みとした（調査実施期間は 2023 年 9 月～2024 年 2 月）。回収数 1,017 件、有効回答数は 999 件（有効回収割合 98.2%）であった。平均年齢は 25.1 歳（18-58 歳）であり、恋愛対象の性別は、男性の 89.0% は女性、1.3% が男女両方、女性の 85.2% が男性、4.6% が男女両方と答えた。主な知見は以下の通りである。

- ・性感染症にかかっていると HIV に感染しやすいの正答割合は男性 36.7%、女性 29.6%
- ・その日のうちに結果が分かる HIV 検査があるの正答割合は男性 34.1%、女性 23.4%
- ・HIV/STI 知識項目のうち女性だけに尋ねた「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 15.9% であった。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 23.4% であり、男性・女性共に他の STI 検査方法と誤解していることが、過年度実施の調査同様に示された。
- ・過去 6 か月間にセックス経験があった割合は男性 71.3%、女性 71.8% であり、そのうちセックスパートナーの人数が 1 人だけは男性 32.9%、女性 45.3% 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で 47.2%、女性で 40.9% であった。
- ・HIV 抗体検査の生涯受検経験は男性 13.6%、女性 14.2% であった。
- ・梅毒検査の生涯受検経験は男性 12.8%、女性 13.7% であった。
- ・U=U について聞いたことがある者は回答者全体で 16%、PrEP については 14.8% であった。
- ・「自分の裸や下着姿の写真を誰かに送った」生涯経験割合は男性 2.6%、女性 4.0% であった。

### A. 研究目的

深夜の繁華街に来訪するとりわけ 20 代を中心とした若年層の HIV/STI 感染リスク行動の現状のみならず、梅毒の感染拡大が続いている現在 HIV 抗体検査および梅毒検査の受検経験の状況や、性感染症全般に関する知識やセクシュアルヘ

ルスという視点から広い視野での情報提供や健康教育といった予防啓発の実施が求められる。筆者らは継続して大都市繁華街に位置する深夜に営業しているクラブに来訪する若年層を対象にした行動疫学調査を実施している。性的に活発な若年層の性行動の実態を詳細に把握する疫学研

究や HIV/STI 検査の受検割合などに関する情報を継続的に捕捉する研究はこれまでにわが国になかった。よって本研究の目的は、若年層を対象にした効果的な HIV 抗体検査や性感染症の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と共に、フィールド調査実施定点におけるその経年変化を観察することである。

## B. 研究方法

札幌〔すすきの〕・名古屋〔栄〕・大阪〔梅田〕の夜の繁華街に位置するナイトクラブそれぞれ 1 店舗から調査協力の承諾を事前に得て、定点観測のための研究フィールドとしたうえで、18 歳以上の男女を対象に無記名自記式質問票による行動疫学調査を実施した。実施時期は 2023 年 9 月～2024 年 2 月であり、調査実施のコアタイムは 22 時～深夜 1 時とし、調査実施日の来客者数に応じて前後に 30 分程度の短縮や延長するなど臨機応変に対応した。研究参加者のリクルート方法は、調査員がクラブ店舗の店内で来場客に調査参加への声掛けを行い、研究参加に関心を持った者にタブレット端末に発光させて表示した Web 質問票に誘導する 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 円程度）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、今年度調査に新たに追加した項目として 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、情報漏洩を防ぐ手立てとした。研究参加者をクラブ店頭でリクルートする際は、研究目的を伝えると共にあくまでも任意の参加であることを明示したうえで研究参加を募った。また、質問票サイトにアクセスすると研究目的や質問項目、データの取扱、プライバシー保護、研究実施者等について文字で説明し、同意を得た場合のみ回答画面へ遷移する手続きとした。また、回答途中でも回答を取りやめることが出来る旨を記載し、問い合わせ先の連絡先も画面で示した。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を得たうえで、調査を実施した。

## C. 研究結果

### 研究参加者

1,017 件の回収があり、性別が男女のいずれかを回答していなかった個票を分析から除外した。その結果、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。常勤（正規雇用）は全体の 41.9%（男性 45.5%、女性 36.0%）であり、学生は 23.2%（男性 20.4%、女性 28.0%）であった。恋愛対象は男性の 89.0%が女性、8.1%が男性、男女両方は 1.3%、女性の 85.2%が男性、7.8%が女性、男女両方が 4.6% であった。

回答者全体のクラブ利用目的は、音楽を楽しむため（69.2%）、ダンスを楽しむため（30.6%）、お酒を楽しみたいから（25.3%）、友達や仲間と会うため（25.0%）であった。

### HIV/STI 知識

「性感染症にかかっていると HIV に感染しやすい」の正答割合は 34.0%（男性 36.7%、女性 29.6%）、「性感染症に感染しても症状が出ないことがある」は 42.9%（男性 44.7%、女性 40.1%）の正答割合であった。即日/迅速検査について「その日のうちに結果がわかる HIV 検査がある」の

情報の浸透割合は 30.1%（男性 34.1%、女性 23.4%）、「献血をした人の血液から HIV が見つかった場合、本人に感染が知らされると思う」では 19.3%（男性 21.9%、女性 15.1%）であった。

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 15.9% であり、HIV 抗体検査は採血によって行われることが知られておらず、圧倒的多数が誤解している現状は過年度の調査結果とほぼ同様であった。また、年齢階級別では 22 歳以下の正答割合は 13.9%、23～29 歳では 16.8%、30 歳以上では 20.9% であった。男性のみに尋ねた項目として「HIV 検査では、ペニスの診察がある」の正答割合は 23.4%、年齢階級別では、22 歳以下の正答割合は 19.9%、23～29 歳では 21.2%、30 歳以上では 35.0% であり地域差はなかった。

#### HIV 抗体検査および梅毒検査の生涯受検歴

HIV 抗体検査の生涯受検歴は 13.8%（男性 13.6%、女性 14.2%）であった。受検経験者中その受検場所は、男性においては保健所や保健センターが最多（54.1%）、女性は病院・診療所・クリニックが最多（56.6%）であり過年度の傾向と同様であった。

梅毒検査の生涯受検歴は 13.1%（男性 12.8%、女性で 13.7%）であり、年齢階級との関連はなかった。受検場所は、病院・診療所・クリニックが最多であった（男性 56.3%、女性 58.8%）。地域別の HIV/梅毒いずれの生涯受検割合は名古屋が低い傾向であり、札幌と大阪に比して若年層の割合が多かったことも一因と考えられる。

#### 過去 6 か月間の性行動

過去 6 か月間のセックス経験割合は男性で 71.3%（札幌 70.9%、名古屋 78.9%、大阪 68.1%）、女性は 71.8%（札幌 73.1%、名古屋 67.8%、大阪 72.9%）であった。過去 6 か月間のセックスの相手の性別は、男性の 92.6% が女性、男性が 3.6%、男女両方が 2.5% であった。女性の 93.3% の相手は男性であり、女性は 3.4%、男女両方は 1.9% であった。セックスの人数は男性では 1 人のみが 32.9%、2～3 人が 34.9%、4～9 人が 17.0%、10

人以上が 11.4% であった。女性の過去 6 ヶ月間のセックスパートナーの人数の傾向も男性と概ね似通っているが、1 人だけが 45.3%、2～3 人が 29.6%、4～9 人が 13.9%、10 人以上が 8.2% であった。過去 6 か月間のセックスの人数と年齢階級および地域に有意な関連は認められなかった。セックスの相手の種別は男性の場合は恋人・パートナーや配偶者など特定の相手が 54.8% と最多であり、次いで友達やセフレが 48.8% であった。女性も同様に、恋人・パートナーや配偶者など特定の相手が 59.9%、次いで友達やセフレが 42.7% であった。

#### 性行動の内訳

過去 6 ヶ月間にセックス経験があった者のうち、膣性交の経験割合は 86.6%（男性 89.0%、女性 82.4%）であり、年齢階級や地域との関連はなかった。

#### 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状況は、45.0%（男性 47.2%、女性 40.9%）であり、コンドームの常時使用割合は、男女ともに年齢や地域による違いはなかった。

#### 性の安全に関する項目

セクシング（sexting）と呼ばれる裸体や下着姿の写真をスマートフォンなどを介して送信する行為の経験について尋ねた。「送って欲しいと言われた経験」「自らが送った経験」「送って欲しいと言った経験」の 3 つに分けて尋ねた。「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」と誰かから言われた経験は 6.0%（男性 3.7%、女性 9.9%）、自分の裸や下着姿の写真を誰かに送ったことは 3.1%（男性 2.6%、女性 4.0%）、「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」とあなたが誰かに言ったこと 2.2%（男性 2.7%、女性 1.3%）であった。

#### マスターべーションに関する質問（男性のみ）

不適切なマスターべーションによる射精障害などがあるため、マスターべーションのことについて気軽に相談できる人はいますか？と問うた

ところ、同性の友人（41.8%）が最多であり、次いで恋人・配偶者（10.5%）であったが、回答者の3分の1は相談できる相手がない（30.9%）という回答であった。セクシュアルヘルスに関して安心して相談先や受け皿が必要であることが示唆された。

バー等における酒への睡眠薬など薬物の混入バーなどで他人のお酒に睡眠薬など薬物を入れた経験について尋ねたところ 5.5%（男性 6.9%、女性 3.2%）にその経験があることが明らかになった。一方で、自分の酒に睡眠薬など薬物を入れられた経験は 7.4%（男性 8.9%、女性 4.8%）であり、加害被害のいずれも一定数に経験があった。

#### U=U や PrEP に関する項目

U=U について聞いたことがある者は回答者全体で 16.0%（男性 16.4%、女性 15.3%）であった。U=U について聞いたことがある者のうち、「U=U の状態であれば、コンドームを使用しないセックスで HIV に感染する心配はないと思う」と回答した者は 33.1%（男性 34.0%、女性 31.6%）であった。「HIV に感染していない人が、セックスの前に HIV の治療薬を飲むことで HIV を予防すること（PrEP: プレップと呼ぶ）を聞いたことがある」と回答した者は 14.8%（男性 15.9%、女性 12.9%）であった。聞いたことがある者のうち、「PrEP を信頼している」割合は 62.2%（男性 63.0%、女性 60.4%）であった。

#### D. 考察

過年度調査の結果の再現性を確認する内容が多く、HIV/STI の基本的な知識は本調査においても正答割合が低い傾向にあった。義務教育あるいは高校卒業時までに必要最低限のことを伝えておかなければその後に、誤解や誤った認識が修正される機会は少なく、実際に行動化に至った際にセクシュアルヘルスを阻害する可能性があると考えられる。HIV 抗体検査や梅毒検査の生涯受検割合は国内先行研究が示す MSM の受検割合に比すれば明らかに低いことが改めて確認された。回答者全体の 7 割程度が過去 6 ヶ月間にセックス

経験があり、約半数以上が複数のセックスパートナーを持ち、膣性交におけるコンドーム常時使用割合は半数に満たない状況も、過年度調査の結果と同様であり再現性があった。

長年にわたり札幌と大阪のクラブ店舗の協力を得ることによって、定点観測のための研究フィールドを確保すると共に継続した調査を実施することが可能となっている。今年度は国内五大歓楽街の一つである名古屋の栄に位置するクラブの協力を獲得することが出来たため新たな研究フィールドが加わったという研究上の大きな前進があった。名古屋の来場者の動向を見ると男性・女性共に札幌と大阪に比して平均年齢が低く、HIV/STI のみならずセクシュアルヘルスに関する情報提供がより必要な若年層であり、これらの層の実態把握を進めることができた。本研究においては行動疫学の観点から知識や実際の性行動のみならず、近年の若者の行動として注目されている sexting やバーなどでお酒に睡眠薬など薬物を混入した経験やされた経験等も尋ねており、若年層のセクシュアルヘルスの現状を全体的に捉えようという試みである。一方で、社会経済的要因といった経済的状況や居住環境など詳細な生育歴に関する質問項目はほとんど盛り込んでいない。日本経済の停滞など様々な国内経済の困難や若年層においても貧困の課題があることが考えられるため、来場する若者の経済的側面や生活実態を含めた質問項目を今後新たに追加することにより、さらに詳細な把握が可能となると思われる。同時にクラブに来場する若年層においても SNS やスマートフォンは極めて親和性が高い日常的なガジェットである。これらとクラブ空間を連動させた形式で予防情報を伝達する可能性について、今後検討していくことが望まれる。

#### E. 結論

深夜の都市部繁華街に集う若者の性行動とそれを取り巻く知識や検査受検行動などの実態が明らかになった。

次年度においても、協力を得ている店舗との関係を持続させ、調査定点として継続したモニタリング調査を実施する。同時に、予防的保健行動を

促進させるためのさらなる情報提供や健康教育の機会、その環境整備を進めていく必要がある。

**F. 健康危険情報**

なし

**G. 研究発表**

なし

**H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）**

なし

表1. 基本属性(年齢別)

	①男性	②女性	全体	
■年齢平均				
有効	627	372	999	
平均値	25.80	24.00	25.13	
中央値	25.00	23.00	24.00	
標準偏差	5.890	4.703	5.545	
最小値	18	18	18	
最大値	58	45	58	

表1. 基本属性(年齢別)

	22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)	p値
■地域					
①男性	n=201	n=306	n=120	n=627	
札幌	63 (31.3)	81 (26.5)	28 (23.3)	172 (27.4)	<0.001
名古屋	89 (44.3)	41 (13.4)	12 (10.0)	142 (22.6)	
大阪	49 (24.4)	184 (60.1)	80 (66.7)	313 (49.9)	
②女性	n=180	n=149	n=43	n=372	
札幌	48 (26.7)	40 (26.8)	5 (11.6)	93 (25.0)	<0.001
名古屋	79 (43.9)	8 (5.4)	— (0.0)	87 (23.4)	
大阪	53 (29.4)	101 (67.8)	38 (88.4)	192 (51.6)	
①+②	n=381	n=455	n=163	n=999	
札幌	111 (29.1)	121 (26.6)	33 (20.2)	265 (26.5)	<0.001
名古屋	168 (44.1)	49 (10.8)	12 (7.4)	229 (22.9)	
全体	102 (26.8)	285 (62.6)	118 (72.4)	505 (50.6)	

■最終学歴を教えてください。

	n=201	n=306	n=120	n=627	
①男性					
中学卒業	6 (3.0)	10 (3.3)	6 (5.0)	22 (3.5)	0.057
高校在学中・卒業	44 (21.9)	55 (18.0)	13 (10.8)	112 (17.9)	
専門学校在学中・卒業	25 (12.4)	32 (10.5)	16 (13.3)	73 (11.6)	
高専在学中・卒業	13 (6.5)	16 (5.2)	5 (4.2)	34 (5.4)	
短大在学中・卒業	6 (3.0)	8 (2.6)	6 (5.0)	20 (3.2)	
大学在学中・卒業	78 (38.8)	110 (35.9)	49 (40.8)	237 (37.8)	
大学院在学中・修了	3 (1.5)	29 (9.5)	13 (10.8)	45 (7.2)	
その他	18 (9.0)	34 (11.1)	10 (8.3)	62 (9.9)	
無回答	8 (4.0)	12 (3.9)	2 (1.7)	22 (3.5)	
	n=180	n=149	n=43	n=372	
②女性					
中学卒業	3 (1.7)	1 (0.7)	— (0.0)	4 (1.1)	0.003
高校在学中・卒業	39 (21.7)	21 (14.1)	4 (9.3)	64 (17.2)	
専門学校在学中・卒業	50 (27.8)	28 (18.8)	5 (11.6)	83 (22.3)	
高専在学中・卒業	12 (6.7)	5 (3.4)	2 (4.7)	19 (5.1)	
短大在学中・卒業	18 (10.0)	13 (8.7)	8 (18.6)	39 (10.5)	
大学在学中・卒業	42 (23.3)	57 (38.3)	12 (27.9)	111 (29.8)	
大学院在学中・修了	1 (0.6)	7 (4.7)	2 (4.7)	10 (2.7)	
その他	13 (7.2)	14 (9.4)	9 (20.9)	36 (9.7)	
無回答	2 (1.1)	3 (2.0)	1 (2.3)	6 (1.6)	
	n=381	n=455	n=163	n=999	
①+②					
中学卒業	9 (2.4)	11 (2.4)	6 (3.7)	26 (2.6)	0.000
高校在学中・卒業	83 (21.8)	76 (16.7)	17 (10.4)	176 (17.6)	
専門学校在学中・卒業	75 (19.7)	60 (13.2)	21 (12.9)	156 (15.6)	
高専在学中・卒業	25 (6.6)	21 (4.6)	7 (4.3)	53 (5.3)	
短大在学中・卒業	24 (6.3)	21 (4.6)	14 (8.6)	59 (5.9)	
大学在学中・卒業	120 (31.5)	167 (36.7)	61 (37.4)	348 (34.8)	
大学院在学中・修了	4 (1.0)	36 (7.9)	15 (9.2)	55 (5.5)	
その他	31 (8.1)	48 (10.5)	19 (11.7)	98 (9.8)	
無回答	10 (2.6)	15 (3.3)	3 (1.8)	28 (2.8)	

表1. 基本属性(年齢別)

	22歳以下		23歳~29歳		30歳以上		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>■職業</b>								
	n=201		n=306		n=120		n=627	
①男性	学生	103 (51.2)	22 (7.2)	3 (2.5)	128 (20.4)			<0.001
	パート・アルバイト	12 (6.0)	18 (5.9)	1 (0.8)	31 (4.9)			
	常勤(正規雇用)	43 (21.4)	171 (55.9)	71 (59.2)	285 (45.5)			
	常勤(非正規雇用)	7 (3.5)	15 (4.9)	5 (4.2)	27 (4.3)			
②女性	自営業	6 (3.0)	23 (7.5)	21 (17.5)	50 (8.0)			
	主婦・主夫	1 (0.5)	2 (0.7)	4 (3.3)	7 (1.1)			
	無職	2 (1.0)	3 (1.0)	2 (1.7)	7 (1.1)			
	その他	19 (9.5)	40 (13.1)	10 (8.3)	69 (11.0)			
	無回答	8 (4.0)	12 (3.9)	3 (2.5)	23 (3.7)			
	n=180		n=149		n=43		n=372	
①+②	学生	98 (54.4)	6 (4.0)	— (0.0)	104 (28.0)			<0.001
	パート・アルバイト	24 (13.3)	14 (9.4)	10 (23.3)	48 (12.9)			
	常勤(正規雇用)	30 (16.7)	91 (61.1)	13 (30.2)	134 (36.0)			
	常勤(非正規雇用)	2 (1.1)	8 (5.4)	2 (4.7)	12 (3.2)			
全体	自営業	3 (1.7)	7 (4.7)	5 (11.6)	15 (4.0)			
	主婦・主夫	2 (1.1)	1 (0.7)	— (0.0)	3 (0.8)			
	無職	5 (2.8)	5 (3.4)	1 (2.3)	11 (3.0)			
	その他	13 (7.2)	15 (10.1)	12 (27.9)	40 (10.8)			
	無回答	3 (1.7)	2 (1.3)	— (0.0)	5 (1.3)			
	n=381		n=455		n=163		n=999	
①+②	学生	201 (52.8)	28 (6.2)	3 (1.8)	232 (23.2)			<0.001
	パート・アルバイト	36 (9.4)	32 (7.0)	11 (6.7)	79 (7.9)			
	常勤(正規雇用)	73 (19.2)	262 (57.6)	84 (51.5)	419 (41.9)			
	常勤(非正規雇用)	9 (2.4)	23 (5.1)	7 (4.3)	39 (3.9)			
全体	自営業	9 (2.4)	30 (6.6)	26 (16.0)	65 (6.5)			
	主婦・主夫	3 (0.8)	3 (0.7)	4 (2.5)	10 (1.0)			
	無職	7 (1.8)	8 (1.8)	3 (1.8)	18 (1.8)			
	その他	32 (8.4)	55 (12.1)	22 (13.5)	109 (10.9)			
	無回答	11 (2.9)	14 (3.1)	3 (1.8)	28 (2.8)			
<b>■恋愛対象の性別</b>								
	n=201		n=306		n=120		n=627	
①男性	男性	23 (11.4)	23 (7.5)	5 (4.2)	51 (8.1)	0.111		
	女性	173 (86.1)	274 (89.5)	111 (92.5)	558 (89.0)			
	男女両方	1 (0.5)	5 (1.6)	2 (1.7)	8 (1.3)			
	誰に対しても恋愛感情や性的魅力を感じる	2 (1.0)	4 (1.3)	— (0.0)	6 (1.0)			
	その他	1 (0.5)	— (0.0)	2 (1.7)	3 (0.5)			
	無回答	1 (0.5)	— (0.0)	— (0.0)	1 (0.2)			
	n=180		n=149		n=43		n=372	
②女性	男性	152 (84.4)	131 (87.9)	34 (79.1)	317 (85.2)	0.517		
	女性	16 (8.9)	8 (5.4)	5 (11.6)	29 (7.8)			
	男女両方	10 (5.6)	5 (3.4)	2 (4.7)	17 (4.6)			
	誰に対しても恋愛感情や性的魅力を感じる	2 (1.1)	3 (2.0)	1 (2.3)	6 (1.6)			
	その他	— (0.0)	2 (1.3)	1 (2.3)	3 (0.8)			
	無回答	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)			
	n=381		n=455		n=163		n=999	
①+②	男性	175 (45.9)	154 (33.8)	39 (23.9)	368 (36.8)	<0.001		
	女性	189 (49.6)	282 (62.0)	116 (71.2)	587 (58.8)			
	男女両方	11 (2.9)	10 (2.2)	4 (2.5)	25 (2.5)			
	誰に対しても恋愛感情や性的魅力を感じる	4 (1.0)	7 (1.5)	1 (0.6)	12 (1.2)			
	その他	1 (0.3)	2 (0.4)	3 (1.8)	6 (0.6)			
	無回答	1 (0.3)	— (0.0)	— (0.0)	1 (0.1)			

表1. 基本属性(年齢別)

	22歳以下		23歳~29歳		30歳以上		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>■クラブ利用目的(複数回答)</b>								
	n=201		n=306		n=120		n=627	
①男性	音楽を楽しむため	132 (65.7)	209 (68.3)	82 (68.3)	423 (67.5)	0.877		
	ダンスを楽しむため	54 (26.9)	82 (26.8)	49 (40.8)	185 (29.5)	0.039		
	友達や仲間と会うため	47 (23.4)	71 (23.2)	35 (29.2)	153 (24.4)	0.602		
	ナンパするため	45 (22.4)	82 (26.8)	46 (38.3)	173 (27.6)	0.032		
②女性	ナンパされるため	10 (5.0)	20 (6.5)	13 (10.8)	43 (6.9)	0.286		
	お酒を楽しみたいから	34 (16.9)	63 (20.6)	42 (35.0)	139 (22.2)	0.003		
	ストレス解消のため	24 (11.9)	47 (15.4)	29 (24.2)	100 (15.9)	0.053		
	人恋しいから	9 (4.5)	23 (7.5)	16 (13.3)	48 (7.7)	0.056		
	その他	7 (3.5)	5 (1.6)	3 (2.5)	15 (2.4)	0.601		
	n=180		n=149		n=43		n=372	
②女性	音楽を楽しむため	121 (67.2)	116 (77.9)	31 (72.1)	268 (72.0)	0.102		
	ダンスを楽しむため	62 (34.4)	42 (28.2)	17 (39.5)	121 (32.5)	0.281		
	友達や仲間と会うため	52 (28.9)	37 (24.8)	8 (18.6)	97 (26.1)	0.349		
	ナンパするため	1 (0.6)	5 (3.4)	5 (11.6)	11 (3.0)	0.001		
①+②	ナンパされるため	11 (6.1)	11 (7.4)	3 (7.0)	25 (6.7)	0.898		
全体	お酒を楽しみたいから	55 (30.6)	44 (29.5)	15 (34.9)	114 (30.6)	0.798		
	ストレス解消のため	28 (15.6)	28 (18.8)	15 (34.9)	71 (19.1)	0.015		
	人恋しいから	7 (3.9)	8 (5.4)	1 (2.3)	16 (4.3)	0.639		
	その他	4 (2.2)	6 (4.0)	3 (7.0)	13 (3.5)	0.282		
	n=381		n=455		n=163		n=999	
①+②	音楽を楽しむため	253 (66.4)	325 (71.4)	113 (69.3)	691 (69.2)	0.613		
全体	ダンスを楽しむため	116 (30.4)	124 (27.3)	66 (40.5)	306 (30.6)	0.034		
	友達や仲間と会うため	99 (26.0)	108 (23.7)	43 (26.4)	250 (25.0)	0.875		
	ナンパするため	46 (12.1)	87 (19.1)	51 (31.3)	184 (18.4)	<0.001		
	ナンパされるため	21 (5.5)	31 (6.8)	16 (9.8)	68 (6.8)	0.443		
	お酒を楽しみたいから	89 (23.4)	107 (23.5)	57 (35.0)	253 (25.3)	0.040		
	ストレス解消のため	52 (13.6)	75 (16.5)	44 (27.0)	171 (17.1)	0.005		
	人恋しいから	16 (4.2)	31 (6.8)	17 (10.4)	64 (6.4)	0.091		
	その他	11 (2.9)	11 (2.4)	6 (3.7)	28 (2.8)	0.887		

表2. 知識(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
<b>■性感染症にかかっているとHIV(エイズ)に感染しやすい</b>					
①男性	そう思う(正)	65 (32.3)	123 (40.2)	42 (35.0)	230 (36.7) 0.239
①男性	そう思わない	63 (31.3)	92 (30.1)	44 (36.7)	199 (31.7)
①男性	わからない	73 (36.3)	91 (29.7)	34 (28.3)	198 (31.6)
②女性	そう思う(正)	50 (27.8)	42 (28.2)	18 (41.9)	110 (29.6) 0.434
②女性	そう思わない	47 (26.1)	42 (28.2)	9 (20.9)	98 (26.3)
②女性	わからない	83 (46.1)	65 (43.6)	16 (37.2)	164 (44.1)
①+②	そう思う(正)	115 (30.2)	165 (36.3)	60 (36.8)	340 (34.0) 0.115
①+②	そう思わない	110 (28.9)	134 (29.5)	53 (32.5)	297 (29.7)
①+②	わからない	156 (40.9)	156 (34.3)	50 (30.7)	362 (36.2)
<b>■性感染症に感染しても症状が出ないことがある</b>					
①男性	そう思う(正)	79 (39.3)	144 (47.1)	57 (47.5)	280 (44.7) 0.253
①男性	そう思わない	49 (24.4)	76 (24.8)	31 (25.8)	156 (24.9)
①男性	わからない	73 (36.3)	86 (28.1)	32 (26.7)	191 (30.5)
②女性	そう思う(正)	67 (37.2)	55 (36.9)	27 (62.8)	149 (40.1) 0.019
②女性	そう思わない	35 (19.4)	36 (24.2)	6 (14.0)	77 (20.7)
②女性	わからない	78 (43.3)	58 (38.9)	10 (23.3)	146 (39.2)
①+②	そう思う(正)	146 (38.3)	199 (43.7)	84 (51.5)	429 (42.9) 0.011
①+②	そう思わない	84 (22.0)	112 (24.6)	37 (22.7)	233 (23.3)
①+②	わからない	151 (39.6)	144 (31.6)	42 (25.8)	337 (33.7)
<b>■その日のうちに結果がわかるHIV(エイズ)検査がある</b>					
①男性	そう思う(正)	73 (36.3)	97 (31.7)	44 (36.7)	214 (34.1) 0.477
①男性	そう思わない	39 (19.4)	78 (25.5)	24 (20.0)	141 (22.5)
①男性	わからない	89 (44.3)	131 (42.8)	52 (43.3)	272 (43.4)
②女性	そう思う(正)	39 (21.7)	29 (19.5)	19 (44.2)	87 (23.4) 0.014
②女性	そう思わない	38 (21.1)	37 (24.8)	7 (16.3)	82 (22.0)
②女性	わからない	103 (57.2)	83 (55.7)	17 (39.5)	203 (54.6)
①+②	そう思う(正)	112 (29.4)	126 (27.7)	63 (38.7)	301 (30.1) 0.043
①+②	そう思わない	77 (20.2)	115 (25.3)	31 (19.0)	223 (22.3)
①+②	わからない	192 (50.4)	214 (47.0)	69 (42.3)	475 (47.5)
<b>■HIV(エイズ)にかかると、すぐ死ぬんじゃないかと思う</b>					
①男性	そう思う	57 (28.4)	72 (23.5)	16 (13.3)	145 (23.1) 0.001
①男性	そう思わない(正)	80 (39.8)	149 (48.7)	76 (63.3)	305 (48.6)
①男性	わからない	64 (31.8)	85 (27.8)	28 (23.3)	177 (28.2)
②女性	そう思う	34 (18.9)	25 (16.8)	8 (18.6)	67 (18.0) 0.370
②女性	そう思わない(正)	73 (40.6)	69 (46.3)	24 (55.8)	166 (44.6)
②女性	わからない	73 (40.6)	55 (36.9)	11 (25.6)	139 (37.4)
①+②	そう思う	91 (23.9)	97 (21.3)	24 (14.7)	212 (21.2) <0.001
①+②	そう思わない(正)	153 (40.2)	218 (47.9)	100 (61.3)	471 (47.1)
①+②	わからない	137 (36.0)	140 (30.8)	39 (23.9)	316 (31.6)

表2. 知識(年齢別)

	22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全體 n (%)
■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 ※女性のみに質問				
②女性 そう思う	81 (45.0)	59 (39.6)	21 (48.8)	161 (43.3) 0.465
②女性 そう思わない(正)	25 (13.9)	25 (16.8)	9 (20.9)	59 (15.9)
②女性 わからない	74 (41.1)	65 (43.6)	13 (30.2)	152 (40.9)
■HIV(エイズ)の検査では、ペニスの診察がある ※男性のみに質問				
①男性 そう思う	82 (40.8)	135 (44.1)	40 (33.3)	257 (41.0) 0.015
①男性 そう思わない(正)	40 (19.9)	65 (21.2)	42 (35.0)	147 (23.4)
①男性 わからない	79 (39.3)	106 (34.6)	38 (31.7)	223 (35.6)
■不適切なマスターべーションの方法によって、セックスの時に射精しづらくなることがある ※男性のみに質問				
①男性 そう思う	108 (53.7)	176 (57.5)	61 (50.8)	345 (55.0) 0.148
①男性 そう思わない(正)	30 (14.9)	42 (13.7)	28 (23.3)	100 (15.9)
①男性 わからない	63 (31.3)	88 (28.8)	31 (25.8)	182 (29.0)
■献血した人の血液からHIV(エイズウイルス)が見つかった場合、本人に感染が知らされると思う				
②女性 そう思う	89 (44.3)	146 (47.7)	56 (46.7)	291 (46.4) 0.349
②女性 そう思わない(正)	44 (21.9)	60 (19.6)	33 (27.5)	137 (21.9)
②女性 わからない	68 (33.8)	100 (32.7)	31 (25.8)	199 (31.7)
①+② 全体 そう思う	65 (36.1)	68 (45.6)	26 (60.5)	159 (42.7) 0.032
①+② 全体 そう思わない(正)	32 (17.8)	18 (12.1)	6 (14.0)	56 (15.1)
①+② 全体 わからない	83 (46.1)	63 (42.3)	11 (25.6)	157 (42.2)
①+② 全体 そう思う	154 (40.4)	214 (47.0)	82 (50.3)	450 (45.0) 0.015
①+② 全体 そう思わない(正)	76 (19.9)	78 (17.1)	39 (23.9)	193 (19.3)
①+② 全体 わからない	151 (39.6)	163 (35.8)	42 (25.8)	356 (35.6)

表3. HIV抗体検査・梅毒検査(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
■これまでに、HIV(エイズ)の検査を受けたことがありますか？					
①男性	ある	19 (9.5)	49 (16.0)	17 (14.2)	85 (13.6) 0.105
	ない	182 (90.5)	257 (84.0)	103 (85.8)	542 (86.4)
②女性	ある	12 (6.7)	23 (15.4)	18 (41.9)	53 (14.2) <0.001
	ない	168 (93.3)	126 (84.6)	25 (58.1)	319 (85.8)
①+②	ある	31 (8.1)	72 (15.8)	35 (21.5)	138 (13.8) <0.001
	ない	350 (91.9)	383 (84.2)	128 (78.5)	861 (86.2)
■HIV抗体検査を受けた場所(複数回答)					
※これまでにHIV抗体検査を受けたことがある者を分母とする。					
①男性	保健所や保健センター	6 (31.6)	27 (55.1)	13 (76.5)	46 (54.1) 0.026
	病院・診療所・クリニック	10 (52.6)	17 (34.7)	6 (35.3)	33 (38.8) 0.374
②女性	郵送検査	2 (10.5)	4 (8.2)	— (0.0)	6 (7.1) 0.421
	その他	1 (5.3)	6 (12.2)	— (0.0)	7 (8.2) 0.248
①+②	保健所や保健センター	2 (16.7)	5 (21.7)	9 (50.0)	16 (30.2) 0.075
	病院・診療所・クリニック	8 (66.7)	15 (65.2)	7 (38.9)	30 (56.6) 0.175
全体	郵送検査	— (0.0)	4 (17.4)	2 (11.1)	6 (11.3) 0.305
	その他	2 (16.7)	— (0.0)	1 (5.6)	3 (5.7) 0.129
①+②	保健所や保健センター	8 (25.8)	32 (44.4)	22 (62.9)	62 (44.9) 0.010
	病院・診療所・クリニック	18 (58.1)	32 (44.4)	13 (37.1)	63 (45.7) 0.224
②女性	郵送検査	2 (6.5)	8 (11.1)	2 (5.7)	12 (8.7) 0.572
	その他	3 (9.7)	6 (8.3)	1 (2.9)	10 (7.2) 0.496
■これまでに、梅毒の検査を受けたことがありますか？					
①男性	ある	13 (6.5)	44 (14.4)	23 (19.2)	80 (12.8) 0.002
	ない	188 (93.5)	262 (85.6)	97 (80.8)	547 (87.2)
②女性	ある	15 (8.3)	25 (16.8)	11 (25.6)	51 (13.7) 0.005
	ない	165 (91.7)	124 (83.2)	32 (74.4)	321 (86.3)
①+②	ある	28 (7.3)	69 (15.2)	34 (20.9)	131 (13.1) <0.001
	ない	353 (92.7)	386 (84.8)	129 (79.1)	868 (86.9)
■梅毒検査を受けた場所(複数回答)					
※これまでに梅毒検査を受けたことがある者を分母とする。					
①男性	保健所や保健センター	1 (7.7)	17 (38.6)	13 (56.5)	31 (38.8) 0.015
	病院・診療所・クリニック	9 (69.2)	25 (56.8)	11 (47.8)	45 (56.3) 0.459
②女性	郵送検査	— (0.0)	3 (6.8)	1 (4.3)	4 (5.0) 0.603
	その他	3 (23.1)	2 (4.5)	— (0.0)	5 (6.3) 0.018
①+②	保健所や保健センター	1 (6.7)	6 (24.0)	4 (36.4)	11 (21.6) 0.176
	病院・診療所・クリニック	10 (66.7)	14 (56.0)	6 (54.5)	30 (58.8) 0.761
全体	郵送検査	4 (26.7)	5 (20.0)	1 (9.1)	10 (19.6) 0.536
	その他	1 (6.7)	1 (4.0)	— (0.0)	2 (3.9) 0.687
①+②	保健所や保健センター	2 (7.1)	23 (33.3)	17 (50.0)	42 (32.1) 0.001
	病院・診療所・クリニック	19 (67.9)	39 (56.5)	17 (50.0)	75 (57.3) 0.362
②女性	郵送検査	4 (14.3)	8 (11.6)	2 (5.9)	14 (10.7) 0.532
	その他	4 (14.3)	3 (4.3)	— (0.0)	7 (5.3) 0.039
■これまでに、献血したことはありますか？					
①男性	ある	65 (32.3)	120 (39.2)	49 (40.8)	234 (37.3) 0.467
	ない	130 (64.7)	178 (58.2)	69 (57.5)	377 (60.1)
②女性	無回答	6 (3.0)	8 (2.6)	2 (1.7)	16 (2.6)
	ある	28 (15.6)	45 (30.2)	14 (32.6)	87 (23.4) <0.001
②女性	ない	144 (80.0)	104 (69.8)	23 (53.5)	271 (72.8)
	無回答	8 (4.4)	— (0.0)	6 (14.0)	14 (3.8)
①+②	ある	93 (24.4)	165 (36.3)	63 (38.7)	321 (32.1) <0.001
	ない	274 (71.9)	282 (62.0)	92 (56.4)	648 (64.9)
全体	無回答	14 (3.7)	8 (1.8)	8 (4.9)	30 (3.0)

表4. 性交経験(年齢別)

	22歳以下		23歳～29歳		30歳以上		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>■過去6か月間のセックス経験</b>								
①男性	n=201		n=306		n=120		n=627	
	した	138 (68.7)	225 (73.5)	84 (70.0)	447 (71.3)	0.466		
②女性	していない	63 (31.3)	81 (26.5)	36 (30.0)	180 (28.7)			
		n=180	n=149	n=43	n=372			
①+②	した	124 (68.9)	115 (77.2)	28 (65.1)	267 (71.8)	0.147		
	していない	56 (31.1)	34 (22.8)	15 (34.9)	105 (28.2)			
		n=381	n=455	n=163	n=999			
①+②	した	262 (68.8)	340 (74.7)	112 (68.7)	714 (71.5)	0.114		
	全体	119 (31.2)	115 (25.3)	51 (31.3)	285 (28.5)			
<b>■過去6か月間にあなたがセックスした相手の性別(複数回答)</b>								
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。								
①男性	n=138		n=225		n=84		n=447	
	男性	6 (4.3)	10 (4.4)	— (0.0)	16 (3.6)	0.223		
②女性	女性	127 (92.0)	204 (90.7)	83 (98.8)	414 (92.6)			
	男女両方	2 (1.4)	8 (3.6)	1 (1.2)	11 (2.5)			
①+②	その他	3 (2.2)	3 (1.3)	— (0.0)	6 (1.3)			
		n=124	n=115	n=28	n=267			
②女性	男性	116 (93.5)	108 (93.9)	25 (89.3)	249 (93.3)	0.754		
	女性	3 (2.4)	4 (3.5)	2 (7.1)	9 (3.4)			
①+②	男女両方	3 (2.4)	2 (1.7)	— (0.0)	5 (1.9)			
	その他	2 (1.6)	1 (0.9)	1 (3.6)	4 (1.5)			
		n=262	n=340	n=112	n=714			
①+②	男性	122 (46.6)	118 (34.7)	25 (22.3)	265 (37.1)	<0.001		
	女性	130 (49.6)	208 (61.2)	85 (75.9)	423 (59.2)			
①+②	男女両方	5 (1.9)	10 (2.9)	1 (0.9)	16 (2.2)			
	その他	5 (1.9)	4 (1.2)	1 (0.9)	10 (1.4)			
<b>■過去6か月間にセックスした相手の人数</b>								
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。								
①男性	n=138		n=225		n=84		n=447	
	1人のみ	50 (36.2)	75 (33.3)	22 (26.2)	147 (32.9)	0.433		
②女性	2～3人	42 (30.4)	77 (34.2)	37 (44.0)	156 (34.9)			
	4～9人	27 (19.6)	35 (15.6)	14 (16.7)	76 (17.0)			
①+②	10人以上	12 (8.7)	30 (13.3)	9 (10.7)	51 (11.4)			
	答えたくない	7 (5.1)	8 (3.6)	2 (2.4)	17 (3.8)			
		n=124	n=115	n=28	n=267			
②女性	1人のみ	49 (39.5)	55 (47.8)	17 (60.7)	121 (45.3)	0.192		
	2～3人	45 (36.3)	27 (23.5)	7 (25.0)	79 (29.6)			
①+②	4～9人	14 (11.3)	21 (18.3)	2 (7.1)	37 (13.9)			
	10人以上	13 (10.5)	8 (7.0)	1 (3.6)	22 (8.2)			
①+②	答えたくない	3 (2.4)	4 (3.5)	1 (3.6)	8 (3.0)			
		n=262	n=340	n=112	n=714			
①+②	1人のみ	99 (37.8)	130 (38.2)	39 (34.8)	268 (37.5)	0.909		
	2～3人	87 (33.2)	104 (30.6)	44 (39.3)	235 (32.9)			
①+②	4～9人	41 (15.6)	56 (16.5)	16 (14.3)	113 (15.8)			
	10人以上	25 (9.5)	38 (11.2)	10 (8.9)	73 (10.2)			
①+②	答えたくない	10 (3.8)	12 (3.5)	3 (2.7)	25 (3.5)			

表4. 性交経験(年齢別)

	22歳以下 n (%)	23歳~29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
■過去6か月間にあなたがセックスした相手の種別(複数回答)				
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=138	n=225	n=84	n=447
恋人・パートナーや配偶者など特定の相手と	68 (49.3)	132 (58.7)	45 (53.6)	245 (54.8) 0.369
友達やセフレと	65 (47.1)	112 (49.8)	41 (48.8)	218 (48.8) 0.865
(自分が)お金を払った相手と	11 (8.0)	14 (6.2)	13 (15.5)	38 (8.5) 0.101
(自分に)お金をくれた相手と	4 (2.9)	3 (1.3)	1 (1.2)	8 (1.8) 0.666
SNSや出会い系アプリで知り合った相手と	10 (7.2)	13 (5.8)	6 (7.1)	29 (6.5) 0.853
街やクラブでナンパした(された)相手と	15 (10.9)	21 (9.3)	15 (17.9)	51 (11.4) 0.249
その他	6 (4.3)	5 (2.2)	3 (3.6)	14 (3.1) 0.679
	n=124	n=115	n=28	n=267
②女性	n=124	n=115	n=28	n=267
恋人・パートナーや配偶者など特定の相手と	77 (62.1)	64 (55.7)	19 (67.9)	160 (59.9) 0.535
友達やセフレと	53 (42.7)	51 (44.3)	10 (35.7)	114 (42.7) 0.763
(自分が)お金を払った相手と	3 (2.4)	1 (0.9)	— (0.0)	4 (1.5) 0.623
(自分に)お金をくれた相手と	7 (5.6)	5 (4.3)	— (0.0)	12 (4.5) 0.577
SNSや出会い系アプリで知り合った相手と	7 (5.6)	10 (8.7)	2 (7.1)	19 (7.1) 0.742
街やクラブでナンパした(された)相手と	13 (10.5)	9 (7.8)	— (0.0)	22 (8.2) 0.334
その他	4 (3.2)	5 (4.3)	1 (3.6)	10 (3.7) 0.851
	n=262	n=340	n=112	n=714
①+②	n=262	n=340	n=112	n=714
恋人・パートナーや配偶者など特定の相手と	145 (55.3)	196 (57.6)	64 (57.1)	405 (56.7) 0.948
友達やセフレと	118 (45.0)	163 (47.9)	51 (45.5)	332 (46.5) 0.915
(自分が)お金を払った相手と	14 (5.3)	15 (4.4)	13 (11.6)	42 (5.9) 0.076
(自分に)お金をくれた相手と	11 (4.2)	8 (2.4)	1 (0.9)	20 (2.8) 0.398
SNSや出会い系アプリで知り合った相手と	17 (6.5)	23 (6.8)	8 (7.1)	48 (6.7) 0.977
街やクラブでナンパした(された)相手と	28 (10.7)	30 (8.8)	15 (13.4)	73 (10.2) 0.661
その他	10 (3.8)	10 (2.9)	4 (3.6)	24 (3.4) 0.941
■過去6か月間のセックス相手の国籍(複数回答)				
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=138	n=225	n=84	n=447
日本人	134 (97.1)	217 (96.4)	78 (92.9)	429 (96.0) 0.426
その他	5 (3.6)	10 (4.4)	8 (9.5)	23 (5.1) 0.158
	n=124	n=115	n=28	n=267
②女性	n=124	n=115	n=28	n=267
日本人	120 (96.8)	110 (95.7)	26 (92.9)	256 (95.9) 0.529
その他	4 (3.2)	5 (4.3)	2 (7.1)	11 (4.1) 0.850
	n=262	n=340	n=112	n=714
①+②	n=262	n=340	n=112	n=714
日本人	254 (96.9)	327 (96.2)	104 (92.9)	685 (95.9) 0.367
その他	9 (3.4)	15 (4.4)	10 (8.9)	34 (4.8) 0.149

表5. コンドーム使用状況(年齢別)

	22歳以下 n (%)	23歳~29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
■過去6か月間に経験した性行為(複数回答)				
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=138	n=225	n=84	n=447
膣性交	125 (90.6)	199 (88.4)	74 (88.1)	398 (89.0) 0.781
アナルセックス(挿入側)	7 (5.1)	14 (6.2)	5 (6.0)	26 (5.8) 0.900
アナルセックス(被挿入側)	2 (1.4)	7 (3.1)	2 (2.4)	11 (2.5) 0.611
その他	12 (8.7)	19 (8.4)	6 (7.1)	37 (8.3) 0.913
	n=124	n=115	n=28	n=267
②女性	100 (80.6)	96 (83.5)	24 (85.7)	220 (82.4) 0.753
膣性交	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
アナルセックス(挿入側)	10 (8.1)	6 (5.2)	1 (3.6)	17 (6.4) 0.543
アナルセックス(被挿入側)	14 (11.3)	10 (8.7)	2 (7.1)	26 (9.7) 0.706
	n=262	n=340	n=112	n=714
①+②	225 (85.9)	295 (86.8)	98 (87.5)	618 (86.6) 0.904
膣性交	7 (2.7)	14 (4.1)	5 (4.5)	26 (3.6) 0.566
アナルセックス(挿入側)	12 (4.6)	13 (3.8)	3 (2.7)	28 (3.9) 0.681
アナルセックス(被挿入側)	26 (9.9)	29 (8.5)	8 (7.1)	63 (8.8) 0.662
■過去6か月間の膣性交におけるコンドーム使用状況				
※過去6か月間に膣性交をしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=125	n=199	n=74	n=398
必ず使った	60 (48.0)	92 (46.2)	36 (48.6)	188 (47.2) 0.602
使うことが多かった	27 (21.6)	37 (18.6)	8 (10.8)	72 (18.1)
五分五分	16 (12.8)	22 (11.1)	7 (9.5)	45 (11.3)
使わないことが多かった	9 (7.2)	21 (10.6)	10 (13.5)	40 (10.1)
全く使わなかった	13 (10.4)	25 (12.6)	12 (16.2)	50 (12.6)
無回答	— (0.0)	2 (1.0)	1 (1.4)	3 (0.8)
	n=100	n=96	n=24	n=220
②女性	40 (40.0)	41 (42.7)	9 (37.5)	90 (40.9) 0.060
必ず使った	26 (26.0)	23 (24.0)	5 (20.8)	54 (24.5)
使うことが多かった	9 (9.0)	8 (8.3)	1 (4.2)	18 (8.2)
五分五分	19 (19.0)	9 (9.4)	3 (12.5)	31 (14.1)
使わないことが多かった	3 (3.0)	15 (15.6)	5 (20.8)	23 (10.5)
全く使わなかった	3 (3.0)	— (0.0)	1 (4.2)	4 (1.8)
	n=225	n=295	n=98	n=618
①+②	100 (44.4)	133 (45.1)	45 (45.9)	278 (45.0) 0.177
必ず使った	53 (23.6)	60 (20.3)	13 (13.3)	126 (20.4)
使うことが多かった	25 (11.1)	30 (10.2)	8 (8.2)	63 (10.2)
五分五分	28 (12.4)	30 (10.2)	13 (13.3)	71 (11.5)
使わないことが多かった	16 (7.1)	40 (13.6)	17 (17.3)	73 (11.8)
全く使わなかった	3 (1.3)	2 (0.7)	2 (2.0)	7 (1.1)
■過去6か月間のアナルセックス(挿入側)におけるコンドーム使用状況				
※過去6か月間にアナルセックスをしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=7	n=14	n=5	n=26
必ず使った	3 (42.9)	5 (35.7)	— (0.0)	8 (30.8) 0.558
使うことが多かった	1 (14.3)	3 (21.4)	1 (20.0)	5 (19.2)
五分五分	— (0.0)	2 (14.3)	1 (20.0)	3 (11.5)
使わないことが多かった	— (0.0)	1 (7.1)	— (0.0)	1 (3.8)
全く使わなかった	1 (14.3)	3 (21.4)	2 (40.0)	6 (23.1)
無回答	2 (28.6)	— (0.0)	1 (20.0)	3 (11.5)
■過去6か月間のアナルセックス(被挿入側)におけるコンドーム使用状況				
※過去6か月間にアナルセックス(被挿入側)をしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=2	n=7	n=2	n=11
必ず使った	1 (50.0)	1 (14.3)	1 (50.0)	3 (27.3) 0.865
使うことが多かった	— (0.0)	1 (14.3)	— (0.0)	1 (9.1)
五分五分	— (0.0)	1 (14.3)	— (0.0)	1 (9.1)
使わないことが多かった	— (0.0)	2 (28.6)	1 (50.0)	3 (27.3)
全く使わなかった	1 (50.0)	1 (14.3)	— (0.0)	2 (18.2)
無回答	— (0.0)	1 (14.3)	— (0.0)	1 (9.1)
	n=10	n=6	n=1	n=17
②女性	5 (50.0)	2 (33.3)	— (0.0)	7 (41.2) 0.370
必ず使った	2 (20.0)	— (0.0)	— (0.0)	2 (11.8)
使うことが多かった	— (0.0)	2 (33.3)	— (0.0)	2 (11.8)
五分五分	2 (20.0)	1 (16.7)	1 (100.0)	4 (23.5)
使わないことが多かった	1 (10.0)	1 (16.7)	— (0.0)	2 (11.8)
全く使わなかった	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
	n=12	n=13	n=3	n=28
①+②	6 (50.0)	3 (23.1)	1 (33.3)	10 (35.7) 0.473
必ず使った	2 (16.7)	1 (7.7)	— (0.0)	3 (10.7)
使うことが多かった	— (0.0)	3 (23.1)	— (0.0)	3 (10.7)
五分五分	2 (16.7)	3 (23.1)	2 (66.7)	7 (25.0)
使わないことが多かった	— (0.0)	2 (15.4)	— (0.0)	4 (14.3)
全く使わなかった	— (0.0)	1 (7.7)	— (0.0)	1 (3.6)

表6. STI診断(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
■これまでに次の性感染症について病院で診断を受けた(複数回答)					
		n=201	n=306	n=120	n=627
①男性	梅毒	9 (4.5)	17 (5.6)	4 (3.3)	30 (4.8) 0.861
	B型肝炎	4 (2.0)	8 (2.6)	2 (1.7)	14 (2.2) 0.944
	クラミジア	15 (7.5)	56 (18.3)	25 (20.8)	96 (15.3) 0.004
①男性	淋菌感染症	10 (5.0)	22 (7.2)	8 (6.7)	40 (6.4) 0.848
	HIV感染症(エイズ)	2 (1.0)	2 (0.7)	1 (0.8)	5 (0.8) 0.972
	上記いずれも診断を受けた経験はない	163 (81.1)	218 (71.2)	82 (68.3)	463 (73.8) 0.065
②女性		n=180	n=149	n=43	n=372
	梅毒	3 (1.7)	4 (2.7)	2 (4.7)	9 (2.4) 0.592
	B型肝炎	2 (1.1)	— (0.0)	2 (4.7)	4 (1.1) 0.082
	クラミジア	27 (15.0)	29 (19.5)	9 (20.9)	65 (17.5) 0.598
②女性	淋菌感染症	16 (8.9)	7 (4.7)	3 (7.0)	26 (7.0) 0.423
	HIV感染症(エイズ)	— (0.0)	2 (1.3)	2 (4.7)	4 (1.1) 0.072
	上記いずれも診断を受けた経験はない	136 (75.6)	109 (73.2)	30 (69.8)	275 (73.9) 0.541
①+②		n=381	n=455	n=163	n=999
全体	梅毒	12 (3.1)	21 (4.6)	6 (3.7)	39 (3.9) 0.803
	B型肝炎	6 (1.6)	8 (1.8)	4 (2.5)	18 (1.8) 0.913
	クラミジア	42 (11.0)	85 (18.7)	34 (20.9)	161 (16.1) 0.014
①+②	淋菌感染症	26 (6.8)	29 (6.4)	11 (6.7)	66 (6.6) 0.967
全体	HIV感染症(エイズ)	2 (0.5)	4 (0.9)	3 (1.8)	9 (0.9) 0.612
	上記いずれも診断を受けた経験はない	299 (78.5)	327 (71.9)	112 (68.7)	738 (73.9) 0.047
■一番最近の検査でHIVウイルス量はどの程度でしたか?					
※これまでに病院でHIV感染症(エイズ)と診断されたことがある者を分母とする。					
		n=2	n=2	n=1	n=5
これまでにHIVウイルス量を測定したことがない		1 (50.0)	— (0.0)	1 (100.0)	2 (40.0) 0.396
①男性	検出限界以下	— (0.0)	1 (50.0)	— (0.0)	1 (20.0)
	検出限界以上10万コピー未満	1 (50.0)	— (0.0)	— (0.0)	1 (20.0)
	10万コピー以上	— (0.0)	1 (50.0)	— (0.0)	1 (20.0)
①+②		n=0	n=2	n=2	n=4
これまでにHIVウイルス量を測定したことがない		— (0.0)	1 (50.0)	2 (100.0)	3 (75.0) 0.248
②女性	検出限界以下	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
	検出限界以上10万コピー未満	— (0.0)	1 (50.0)	— (0.0)	1 (25.0)
	10万コピー以上	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
①+②		n=2	n=4	n=3	n=9
これまでにHIVウイルス量を測定したことがない		1 (50.0)	1 (25.0)	3 (100.0)	5 (55.6) 0.466
全体	検出限界以下	— (0.0)	1 (25.0)	— (0.0)	1 (11.1)
	検出限界以上10万コピー未満	1 (50.0)	1 (25.0)	— (0.0)	2 (22.2)
	10万コピー以上	— (0.0)	1 (25.0)	— (0.0)	1 (11.1)
■HIVの治療薬を服薬していますか?					
※HIVウイルス量を測定したことがある者を分母とする。					
		n=1	n=2	n=0	n=3
服薬している		— (0.0)	2 (100.0)	— (0.0)	2 (66.7) 0.083
①男性	以前は服薬していたが今はしていない	1 (100.0)	— (0.0)	— (0.0)	1 (33.3)
	服薬していない	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
②女性		n=0	n=1	n=0	n=1
服薬している		— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
	以前は服薬していたが今はしていない	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
	服薬していない	— (0.0)	1 (100.0)	— (0.0)	1 (100.0)
①+②		n=1	n=3	n=0	n=4
服薬している		— (0.0)	2 (66.7)	— (0.0)	2 (50.0) 0.135
全体	以前は服薬していたが今はしていない	1 (100.0)	— (0.0)	— (0.0)	1 (25.0)
	服薬していない	— (0.0)	1 (33.3)	— (0.0)	1 (25.0)

表7. U=Uについて(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
■U=Uについて聞いたことがありますか？					
		n=201	n=306	n=120	n=627
①男性	聞いたことがある	33 (16.4)	48 (15.7)	22 (18.3)	103 (16.4)
	聞いたことがない	49 (24.4)	106 (34.6)	50 (41.7)	205 (32.7)
	わからない	119 (59.2)	152 (49.7)	48 (40.0)	319 (50.9)
②女性	聞いたことがある	n=180	n=149	n=43	n=372
	聞いたことがない	51 (28.3)	29 (19.5)	15 (34.9)	95 (25.5)
	わからない	107 (59.4)	91 (61.1)	22 (51.2)	220 (59.1)
①+② 全体	聞いたことがある	n=381	n=455	n=163	n=999
	聞いたことがない	55 (14.4)	77 (16.9)	28 (17.2)	160 (16.0)
	わからない	100 (26.2)	135 (29.7)	65 (39.9)	300 (30.0)
①+② 全体	わからない	226 (59.3)	243 (53.4)	70 (42.9)	539 (54.0)
■U=Uの状態であれば、コンドームを使用しないセックスでHIVに感染する心配はないと考えますか？					
※U=Uについて聞いたことがある者を分母とする。					
		n=33	n=48	n=22	n=103
①男性	心配はない	12 (36.4)	17 (35.4)	6 (27.3)	35 (34.0)
	心配がある	15 (45.5)	27 (56.3)	11 (50.0)	53 (51.5)
	わからない	6 (18.2)	4 (8.3)	5 (22.7)	15 (14.6)
②女性	心配はない	n=22	n=29	n=6	n=57
	心配がある	7 (31.8)	8 (27.6)	3 (50.0)	18 (31.6)
	わからない	15 (68.2)	19 (65.5)	3 (50.0)	37 (64.9)
①+② 全体	心配はない	n=55	n=77	n=28	n=160
	心配がある	19 (34.5)	25 (32.5)	9 (32.1)	53 (33.1)
	わからない	30 (54.5)	46 (59.7)	14 (50.0)	90 (56.3)
①+② 全体	わからない	6 (10.9)	6 (7.8)	5 (17.9)	17 (10.6)

表8. PrEPについて(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
■HIVに感染していない人が、セックスの前にHIVの治療薬を飲むことでHIVを予防すること(PrEP: プレップと呼ばれています)を聞いたことがありますか？					
		n=201	n=306	n=120	n=627
①男性	聞いたことがある	35 (17.4)	48 (15.7)	17 (14.2)	100 (15.9)
	聞いたことがない	51 (25.4)	105 (34.3)	51 (42.5)	207 (33.0)
	わからない	115 (57.2)	153 (50.0)	52 (43.3)	320 (51.0)
②女性	聞いたことがある	n=180	n=149	n=43	n=372
	聞いたことがない	21 (11.7)	21 (14.1)	6 (14.0)	48 (12.9)
	わからない	53 (29.4)	40 (26.8)	17 (39.5)	110 (29.6)
①+② 全体	聞いたことがある	n=381	n=455	n=163	n=999
	聞いたことがない	56 (14.7)	69 (15.2)	23 (14.1)	148 (14.8)
	わからない	104 (27.3)	145 (31.9)	68 (41.7)	317 (31.7)
①+② 全体	わからない	221 (58.0)	241 (53.0)	72 (44.2)	534 (53.5)
■セックスの前にHIVの治療薬を飲むことでHIVを予防すること(PrEP: プレップ)を、信頼していますか？					
※PrEP: プレップについて聞いたことがある者を分母とする。					
		n=35	n=48	n=17	n=100
①男性	信頼している	21 (60.0)	29 (60.4)	13 (76.5)	63 (63.0)
	信頼していない	8 (22.9)	11 (22.9)	3 (17.6)	22 (22.0)
	わからない	6 (17.1)	8 (16.7)	1 (5.9)	15 (15.0)
②女性	信頼している	n=21	n=21	n=6	n=48
	信頼していない	14 (66.7)	13 (61.9)	2 (33.3)	29 (60.4)
	わからない	5 (23.8)	4 (19.0)	4 (66.7)	13 (27.1)
①+② 全体	信頼している	n=56	n=69	n=23	n=148
	信頼していない	35 (62.5)	42 (60.9)	15 (65.2)	92 (62.2)
	わからない	13 (23.2)	15 (21.7)	7 (30.4)	35 (23.6)

■あなたは過去6か月以内に、HIV予防のためにHIVの治療薬(PrEP: プレップ)を使ったことがありますか？

※PrEP: プレップについて聞いたことがある者を分母とする。

		n=35	n=48	n=17	n=100
■あなたは過去6か月以内に、HIV予防のためにHIVの治療薬(PrEP: プレップ)を使ったことがありますか？					
		使ったことがある	12 (34.3)	18 (37.5)	10 (58.8)
①男性	使ったことがない	18 (51.4)	25 (52.1)	5 (29.4)	48 (48.0)
	わからない	5 (14.3)	5 (10.4)	2 (11.8)	12 (12.0)
		n=21	n=21	n=6	n=48
②女性	使ったことがある	6 (28.6)	8 (38.1)	— (0.0)	14 (29.2)
	使ったことがない	14 (66.7)	10 (47.6)	6 (100.0)	30 (62.5)
	わからない	1 (4.8)	3 (14.3)	— (0.0)	4 (8.3)
①+② 全体	使ったことがある	n=56	n=69	n=23	n=148
	使ったことがない	18 (32.1)	26 (37.7)	10 (43.5)	54 (36.5)
	わからない	32 (57.1)	35 (50.7)	11 (47.8)	78 (52.7)

表9. 性の安全と関連する項目(年齢別)

	22歳以下		23歳～29歳		30歳以上		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
■性の安全と関連する項目のこれまでの経験								
	n=201		n=306		n=120		n=627	
浮気をした	30	(14.9)	70	(22.9)	37	(30.8)	137	(21.9)
浮気をされた	41	(20.4)	64	(20.9)	23	(19.2)	128	(20.4)
酔いつぶれ(酒で記憶をなくした)	33	(16.4)	52	(17.0)	35	(29.2)	120	(19.1)
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」と誰かから言われたこと	11	(5.5)	7	(2.3)	5	(4.2)	23	(3.7)
自分の裸や下着姿の写真を誰かに送ったこと	3	(1.5)	8	(2.6)	5	(4.2)	16	(2.6)
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」とあなたが誰かに言ったこと	3	(1.5)	8	(2.6)	6	(5.0)	17	(2.7)
①男性								
睡眠薬・睡眠導入剤	3	(1.5)	5	(1.6)	4	(3.3)	12	(1.9)
大麻	3	(1.5)	11	(3.6)	4	(3.3)	18	(2.9)
覚せい剤	1	(0.5)	3	(1.0)	2	(1.7)	6	(1.0)
MDMA(エクスタシー)	1	(0.5)	3	(1.0)	2	(1.7)	6	(1.0)
コカイン	2	(1.0)	—	(0.0)	3	(2.5)	5	(0.8)
危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)	—	(0.0)	1	(0.3)	3	(2.5)	4	(0.6)
その他の薬物の使用	2	(1.0)	2	(0.7)	2	(1.7)	6	(1.0)
上記いずれもない	104	(51.7)	142	(46.4)	41	(34.2)	287	(45.8)
②女性	n=180		n=149		n=43		n=372	
浮気をした	33	(18.3)	25	(16.8)	15	(34.9)	73	(19.6)
浮気をされた	31	(17.2)	36	(24.2)	16	(37.2)	83	(22.3)
酔いつぶれ(酒で記憶をなくした)	37	(20.6)	33	(22.1)	9	(20.9)	79	(21.2)
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」と誰かから言われたこと	22	(12.2)	11	(7.4)	4	(9.3)	37	(9.9)
自分の裸や下着姿の写真を誰かに送ったこと	8	(4.4)	4	(2.7)	3	(7.0)	15	(4.0)
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」とあなたが誰かに言ったこと	4	(2.2)	—	(0.0)	1	(2.3)	5	(1.3)
睡眠薬・睡眠導入剤	3	(1.7)	5	(3.4)	2	(4.7)	10	(2.7)
大麻	—	(0.0)	—	(0.0)	1	(2.3)	1	(0.3)
覚せい剤	—	(0.0)	1	(0.7)	—	(0.0)	1	(0.3)
MDMA(エクスタシー)	—	(0.0)	—	(0.0)	—	(0.0)	—	(0.0)
コカイン	—	(0.0)	—	(0.0)	—	(0.0)	—	(0.0)
危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)	—	(0.0)	—	(0.0)	—	(0.0)	—	(0.0)
その他の薬物の使用	1	(0.6)	1	(0.7)	—	(0.0)	2	(0.5)
上記いずれもない	91	(50.6)	70	(47.0)	17	(39.5)	178	(47.8)
①+② 全体	n=381		n=455		n=163		n=999	
浮気をした	63	(16.5)	95	(20.9)	52	(31.9)	210	(21.0)
浮気をされた	72	(18.9)	100	(22.0)	39	(23.9)	211	(21.1)
酔いつぶれ(酒で記憶をなくした)	70	(18.4)	85	(18.7)	44	(27.0)	199	(19.9)
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」と誰かから言われたこと	33	(8.7)	18	(4.0)	9	(5.5)	60	(6.0)
自分の裸や下着姿の写真を誰かに送ったこと	11	(2.9)	12	(2.6)	8	(4.9)	31	(3.1)
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」とあなたが誰かに言ったこと	7	(1.8)	8	(1.8)	7	(4.3)	22	(2.2)
睡眠薬・睡眠導入剤	6	(1.6)	10	(2.2)	6	(3.7)	22	(2.2)
大麻	3	(0.8)	11	(2.4)	5	(3.1)	19	(1.9)
覚せい剤	1	(0.3)	4	(0.9)	2	(1.2)	7	(0.7)
MDMA(エクスタシー)	1	(0.3)	3	(0.7)	2	(1.2)	6	(0.6)
コカイン	2	(0.5)	—	(0.0)	3	(1.8)	5	(0.5)
危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)	—	(0.0)	1	(0.2)	3	(1.8)	4	(0.4)
その他の薬物の使用	3	(0.8)	3	(0.7)	2	(1.2)	8	(0.8)
上記いずれもない	195	(51.2)	212	(46.6)	58	(35.6)	465	(46.5)

表10. 強引にしたこと・されたこと(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)
■以下のような場面で、これまでに強引なナンパをした経験はありますか					
①男性	路上	16 (8.0)	42 (13.7)	30 (25.0)	88 (14.0) 0.001
	居酒屋	14 (7.0)	27 (8.8)	13 (10.8)	54 (8.6) 0.651
	クラブ	35 (17.4)	74 (24.2)	44 (36.7)	153 (24.4) 0.003
	その他の場所で	5 (2.5)	16 (5.2)	12 (10.0)	33 (5.3) 0.051
	いずれの場所でも、そのような経験はない	132 (65.7)	182 (59.5)	57 (47.5)	371 (59.2) 0.012
②女性	路上	15 (8.3)	17 (11.4)	2 (4.7)	34 (9.1) 0.450
	居酒屋	5 (2.8)	10 (6.7)	2 (4.7)	17 (4.6) 0.333
	クラブ	33 (18.3)	25 (16.8)	5 (11.6)	63 (16.9) 0.602
	その他の場所で	4 (2.2)	7 (4.7)	3 (7.0)	14 (3.8) 0.336
	いずれの場所でも、そのような経験はない	129 (71.7)	101 (67.8)	29 (67.4)	259 (69.6) 0.632
①+②	路上	31 (8.1)	59 (13.0)	32 (19.6)	122 (12.2) 0.005
	居酒屋	19 (5.0)	37 (8.1)	15 (9.2)	71 (7.1) 0.317
	クラブ	68 (17.8)	99 (21.8)	49 (30.1)	216 (21.6) 0.035
全体	その他の場所で	9 (2.4)	23 (5.1)	15 (9.2)	47 (4.7) 0.014
	いずれの場所でも、そのような経験はない	261 (68.5)	283 (62.2)	86 (52.8)	630 (63.1) 0.008
■以下のような場面で、これまでに強引なナンパをされた経験はありますか					
①男性	路上	14 (7.0)	33 (10.8)	16 (13.3)	63 (10.0) 0.117
	居酒屋	16 (8.0)	28 (9.2)	6 (5.0)	50 (8.0) 0.283
	クラブ	31 (15.4)	59 (19.3)	21 (17.5)	111 (17.7) 0.334
	その他の場所で	8 (4.0)	10 (3.3)	9 (7.5)	27 (4.3) 0.116
	いずれの場所でも、そのような経験はない	130 (64.7)	187 (61.1)	69 (57.5)	386 (61.6) 0.374
②女性	路上	39 (21.7)	42 (28.2)	18 (41.9)	99 (26.6) 0.020
	居酒屋	23 (12.8)	27 (18.1)	12 (27.9)	62 (16.7) 0.040
	クラブ	65 (36.1)	48 (32.2)	22 (51.2)	135 (36.3) 0.057
	その他の場所で	13 (7.2)	10 (6.7)	5 (11.6)	28 (7.5) 0.301
	いずれの場所でも、そのような経験はない	92 (51.1)	72 (48.3)	14 (32.6)	178 (47.8) 0.096
①+②	路上	53 (13.9)	75 (16.5)	34 (20.9)	162 (16.2) 0.017
	居酒屋	39 (10.2)	55 (12.1)	18 (11.0)	112 (11.2) 0.094
	クラブ	96 (25.2)	107 (23.5)	43 (26.4)	246 (24.6) 0.091
全体	その他の場所で	21 (5.5)	20 (4.4)	14 (8.6)	55 (5.5) 0.021
	いずれの場所でも、そのような経験はない	222 (58.3)	259 (56.9)	83 (50.9)	564 (56.5) 0.078

表10. 強引にしたこと・されたこと(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)	
■バーなどで、他人のお酒に睡眠薬など薬物を入れたことがありますか						
①男性	ある	16 (8.0)	21 (6.9)	6 (5.0)	43 (6.9)	0.050
	ない	117 (58.2)	192 (62.7)	89 (74.2)	398 (63.5)	
	覚えていない	62 (30.8)	88 (28.8)	20 (16.7)	170 (27.1)	
	無回答	6 (3.0)	5 (1.6)	5 (4.2)	16 (2.6)	
n=201		n=306	n=120	n=627		
②女性	ある	4 (2.2)	6 (4.0)	2 (4.7)	12 (3.2)	0.641
	ない	109 (60.6)	97 (65.1)	28 (65.1)	234 (62.9)	
	覚えていない	66 (36.7)	45 (30.2)	12 (27.9)	123 (33.1)	
	無回答	1 (0.6)	1 (0.7)	1 (2.3)	3 (0.8)	
n=180		n=149	n=43	n=372		
①+②	ある	20 (5.2)	27 (5.9)	8 (4.9)	55 (5.5)	0.027
	ない	226 (59.3)	289 (63.5)	117 (71.8)	632 (63.3)	
	覚えていない	128 (33.6)	133 (29.2)	32 (19.6)	293 (29.3)	
	無回答	7 (1.8)	6 (1.3)	6 (3.7)	19 (1.9)	
n=381		n=455	n=163	n=999		
■バーなどで、自分のお酒に睡眠薬など薬物を入れられたことがありますか						
①男性	ある	23 (11.4)	26 (8.5)	7 (5.8)	56 (8.9)	0.022
	ない	112 (55.7)	192 (62.7)	90 (75.0)	394 (62.8)	
	覚えていない	56 (27.9)	81 (26.5)	19 (15.8)	156 (24.9)	
	無回答	10 (5.0)	7 (2.3)	4 (3.3)	21 (3.3)	
n=201		n=306	n=120	n=627		
②女性	ある	4 (2.2)	11 (7.4)	3 (7.0)	18 (4.8)	0.229
	ない	107 (59.4)	91 (61.1)	25 (58.1)	223 (59.9)	
	覚えていない	63 (35.0)	46 (30.9)	14 (32.6)	123 (33.1)	
	無回答	6 (3.3)	1 (0.7)	1 (2.3)	8 (2.2)	
n=180		n=149	n=43	n=372		
①+②	ある	27 (7.1)	37 (8.1)	10 (6.1)	74 (7.4)	0.041
	ない	219 (57.5)	283 (62.2)	115 (70.6)	617 (61.8)	
	覚えていない	119 (31.2)	127 (27.9)	33 (20.2)	279 (27.9)	
	無回答	16 (4.2)	8 (1.8)	5 (3.1)	29 (2.9)	
n=381		n=455	n=163	n=999		

表11. マスターベーションのことについて(年齢別)

		22歳以下 n (%)	23歳～29歳 n (%)	30歳以上 n (%)	全体 n (%)	
■あなたの1週間あたりのマスターベーションの回数を教えてください						
※男性の方のみ						
①男性	n=201	n=306	n=120	n=627		
	ほぼ毎日	26 (12.9)	66 (21.6)	22 (18.3)	114 (18.2)	0.007
	週3～4回	37 (18.4)	48 (15.7)	29 (24.2)	114 (18.2)	
	週1～2回	40 (19.9)	69 (22.5)	34 (28.3)	143 (22.8)	
	月2～3回	20 (10.0)	18 (5.9)	7 (5.8)	45 (7.2)	
	月1回	12 (6.0)	9 (2.9)	10 (8.3)	31 (4.9)	
	数ヵ月に1回程度	7 (3.5)	18 (5.9)	4 (3.3)	29 (4.6)	
	上記以外の回数	3 (1.5)	8 (2.6)	1 (0.8)	12 (1.9)	
	一切ない	51 (25.4)	63 (20.6)	12 (10.0)	126 (20.1)	
n=201		n=306	n=120	n=627		
■普段行うマスターベーションの方法を教えてください						
※男性の方のみ						
①男性	n=201	n=306	n=120	n=627		
	手を上下にさせ、ペニスを刺激する	108 (53.7)	186 (60.8)	82 (68.3)	376 (60.0)	0.058
	射精の直前に寸止めする	14 (7.0)	13 (4.2)	8 (6.7)	35 (5.6)	0.524
	脚(あし)をピン緊張させた状態で行う	11 (5.5)	8 (2.6)	6 (5.0)	25 (4.0)	0.385
	ローションを使用する(オナホールを使用する際のローションは除く)	7 (3.5)	11 (3.6)	11 (9.2)	29 (4.6)	0.083
	布団や畳、床などにこすりつける	5 (2.5)	11 (3.6)	2 (1.7)	18 (2.9)	0.678
	オナホールを使う	7 (3.5)	9 (2.9)	6 (5.0)	22 (3.5)	0.692
	その他	54 (26.9)	72 (23.5)	16 (13.3)	142 (22.6)	0.066
n=201		n=306	n=120	n=627		
■マスターベーションのことについて、気軽に相談出来る人はいますか?						
※男性の方のみ						
①男性	n=201	n=306	n=120	n=627		
	同性の友人	89 (44.3)	123 (40.2)	50 (41.7)	262 (41.8)	0.759
	恋人/配偶者	22 (10.9)	34 (11.1)	10 (8.3)	66 (10.5)	0.832
	学校/職場の同級生/同僚	13 (6.5)	17 (5.6)	10 (8.3)	40 (6.4)	0.731
	異性の友人	12 (6.0)	14 (4.6)	9 (7.5)	35 (5.6)	0.662
	同性の兄弟	— (0.0)	6 (2.0)	4 (3.3)	10 (1.6)	0.156
	その他	14 (7.0)	25 (8.2)	8 (6.7)	47 (7.5)	0.889
	相談できる相手はいない	60 (29.9)	99 (32.4)	35 (29.2)	194 (30.9)	0.878
n=201		n=306	n=120	n=627		

表1. 基本属性(年齢別)

	札幌	名古屋	大阪	全体	
<b>■年齢平均</b>					
①男性	有効	172	142	313	627
	平均値	25.23	23.21	27.29	25.80
	中央値	24.00	22.00	26.00	25.00
	標準偏差	6.118	5.290	5.568	5.890
	最小値	18	18	19	18
	最大値	56	58	51	58
②女性	有効	93	87	192	372
	平均値	22.97	20.82	25.94	24.00
	中央値	22.00	20.00	25.00	23.00
	標準偏差	3.592	1.596	5.165	4.703
	最小値	18	18	18	18
	最大値	38	27	45	45
①+②	有効	265	229	505	999
	平均値	24.44	22.30	26.78	25.13
	中央値	24.00	21.00	26.00	24.00
全体	標準偏差	5.469	4.430	5.452	5.545
	最小値	18	18	18	18
	最大値	56	58	51	58

表12. 基本属性(地域別)

	札幌	名古屋	大阪	全体	p値		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>■年代</b>							
①男性	n=172		n=142		n=313		
22歳以下	63	(36.6)	89	(62.7)	49	(15.7)	
23歳～29歳	81	(47.1)	41	(28.9)	184	(58.8)	
30歳以上	28	(16.3)	12	(8.5)	80	(25.6)	
	n=93		n=87		n=192		
②女性					n=372		
22歳以下	48	(51.6)	79	(90.8)	53	(27.6)	
23歳～29歳	40	(43.0)	8	(9.2)	101	(52.6)	
30歳以上	5	(5.4)	—	(0.0)	38	(19.8)	
	n=265		n=229		n=505		
①+②	22歳以下	111	(41.9)	168	(73.4)	102	(20.2)
全体	23歳～29歳	121	(45.7)	49	(21.4)	285	(56.4)
	30歳以上	33	(12.5)	12	(5.2)	118	(23.4)
					n=999		

■最終学歴を教えてください。

	札幌	名古屋	大阪	全体	p値	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>①男性</b>						
中学卒業	14	(8.1)	4	(2.8)	4	(1.3)
高校在学中・卒業	35	(20.3)	37	(26.1)	40	(12.8)
専門学校在学中・卒業	25	(14.5)	16	(11.3)	32	(10.2)
高専在学中・卒業	7	(4.1)	12	(8.5)	15	(4.8)
短大在学中・卒業	5	(2.9)	6	(4.2)	9	(2.9)
大学在学中・卒業	52	(30.2)	50	(35.2)	135	(43.1)
大学院在学中・修了	10	(5.8)	7	(4.9)	28	(8.9)
その他	16	(9.3)	8	(5.6)	38	(12.1)
無回答	8	(4.7)	2	(1.4)	12	(3.8)
	n=93		n=87		n=192	
<b>②女性</b>						
中学卒業	1	(1.1)	2	(2.3)	1	(0.5)
高校在学中・卒業	26	(28.0)	13	(14.9)	25	(13.0)
専門学校在学中・卒業	22	(23.7)	30	(34.5)	31	(16.1)
高専在学中・卒業	4	(4.3)	4	(4.6)	11	(5.7)
短大在学中・卒業	13	(14.0)	8	(9.2)	18	(9.4)
大学在学中・卒業	18	(19.4)	22	(25.3)	71	(37.0)
大学院在学中・修了	2	(2.2)	1	(1.1)	7	(3.6)
その他	7	(7.5)	5	(5.7)	24	(12.5)
無回答	—	(0.0)	2	(2.3)	4	(2.1)
	n=265		n=229		n=505	
<b>①+②</b>						
中学卒業	15	(5.7)	6	(2.6)	5	(1.0)
高校在学中・卒業	61	(23.0)	50	(21.8)	65	(12.9)
専門学校在学中・卒業	47	(17.7)	46	(20.1)	63	(12.5)
高専在学中・卒業	11	(4.2)	16	(7.0)	26	(5.1)
短大在学中・卒業	18	(6.8)	14	(6.1)	27	(5.3)
大学在学中・卒業	70	(26.4)	72	(31.4)	206	(40.8)
大学院在学中・修了	12	(4.5)	8	(3.5)	35	(6.9)
その他	23	(8.7)	13	(5.7)	62	(12.3)
無回答	8	(3.0)	4	(1.7)	16	(3.2)
	n=999		n=999		n=999	

表1. 基本属性(年齢別)

	札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)	
<b>■職業</b>					
	n=172	n=142	n=313	n=627	
①男性	30 (17.4)	56 (39.4)	42 (13.4)	128 (20.4)	<0.001
学生	13 (7.6)	8 (5.6)	10 (3.2)	31 (4.9)	
パート・アルバイト	73 (42.4)	53 (37.3)	159 (50.8)	285 (45.5)	
常勤(正規雇用)	11 (6.4)	6 (4.2)	10 (3.2)	27 (4.3)	
常勤(非正規雇用)	10 (5.8)	6 (4.2)	34 (10.9)	50 (8.0)	
自営業	— (0.0)	1 (0.7)	6 (1.9)	7 (1.1)	
主婦・主夫	1 (0.6)	1 (0.7)	5 (1.6)	7 (1.1)	
無職	26 (15.1)	9 (6.3)	34 (10.9)	69 (11.0)	
その他	8 (4.7)	2 (1.4)	13 (4.2)	23 (3.7)	
無回答	n=93	n=87	n=192	n=372	
②女性	23 (24.7)	45 (51.7)	36 (18.8)	104 (28.0)	<0.001
学生	22 (23.7)	7 (8.0)	19 (9.9)	48 (12.9)	
パート・アルバイト	29 (31.2)	16 (18.4)	89 (46.4)	134 (36.0)	
常勤(正規雇用)	4 (4.3)	3 (3.4)	5 (2.6)	12 (3.2)	
常勤(非正規雇用)	2 (2.2)	2 (2.3)	11 (5.7)	15 (4.0)	
自営業	2 (2.2)	1 (1.1)	— (0.0)	3 (0.8)	
主婦・主夫	4 (4.3)	3 (3.4)	4 (2.1)	11 (3.0)	
無職	7 (7.5)	7 (8.0)	26 (13.5)	40 (10.8)	
その他	— (0.0)	3 (3.4)	2 (1.0)	5 (1.3)	
無回答	n=265	n=229	n=505	n=999	
①+② 全体	53 (20.0)	101 (44.1)	78 (15.4)	232 (23.2)	<0.001
学生	35 (13.2)	15 (6.6)	29 (5.7)	79 (7.9)	
パート・アルバイト	102 (38.5)	69 (30.1)	248 (49.1)	419 (41.9)	
常勤(正規雇用)	15 (5.7)	9 (3.9)	15 (3.0)	39 (3.9)	
常勤(非正規雇用)	12 (4.5)	8 (3.5)	45 (8.9)	65 (6.5)	
自営業	2 (0.8)	2 (0.9)	6 (1.2)	10 (1.0)	
主婦・主夫	5 (1.9)	4 (1.7)	9 (1.8)	18 (1.8)	
無職	33 (12.5)	16 (7.0)	60 (11.9)	109 (10.9)	
その他	8 (3.0)	5 (2.2)	15 (3.0)	28 (2.8)	
■恋愛対象の性別					
	n=172	n=142	n=313	n=627	
①男性	10 (5.8)	12 (8.5)	29 (9.3)	51 (8.1)	0.600
男性	156 (90.7)	125 (88.0)	277 (88.5)	558 (89.0)	
女性	2 (1.2)	2 (1.4)	4 (1.3)	8 (1.3)	
男女両方	1 (0.6)	2 (1.4)	3 (1.0)	6 (1.0)	
誰に対しても恋愛感情や性的魅力を感じる	2 (1.2)	1 (0.7)	— (0.0)	3 (0.5)	
その他	1 (0.6)	— (0.0)	— (0.0)	1 (0.2)	
無回答	n=93	n=87	n=192	n=372	
②女性	79 (84.9)	77 (88.5)	161 (83.9)	317 (85.2)	0.708
男性	7 (7.5)	3 (3.4)	19 (9.9)	29 (7.8)	
女性	5 (5.4)	5 (5.7)	7 (3.6)	17 (4.6)	
男女両方	1 (1.1)	2 (2.3)	3 (1.6)	6 (1.6)	
誰に対しても恋愛感情や性的魅力を感じる	1 (1.1)	— (0.0)	2 (1.0)	3 (0.8)	
その他	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	
無回答	n=265	n=229	n=505	n=999	
①+② 全体	89 (33.6)	89 (38.9)	190 (37.6)	368 (36.8)	0.653
男性	163 (61.5)	128 (55.9)	296 (58.6)	587 (58.8)	
女性	7 (2.6)	7 (3.1)	11 (2.2)	25 (2.5)	
男女両方	2 (0.8)	4 (1.7)	6 (1.2)	12 (1.2)	
誰に対しても恋愛感情や性的魅力を感じる	3 (1.1)	1 (0.4)	2 (0.4)	6 (0.6)	
その他	1 (0.4)	— (0.0)	— (0.0)	1 (0.1)	

表1. 基本属性(年齢別)

	札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
■クラブ利用目的(複数回答)				
	n=172	n=142	n=313	n=627
音楽を楽しむため	109 (63.4)	102 (71.8)	212 (67.7)	423 (67.5) 0.408
ダンスを楽しむため	60 (34.9)	31 (21.8)	94 (30.0)	185 (29.5) 0.071
友達や仲間と会うため	38 (22.1)	36 (25.4)	79 (25.2)	153 (24.4) 0.654
ナンパするため	33 (19.2)	44 (31.0)	96 (30.7)	173 (27.6) 0.039
①男性 ナンパされるため	5 (2.9)	17 (12.0)	21 (6.7)	43 (6.9) 0.020
お酒を楽しみたいから	33 (19.2)	32 (22.5)	74 (23.6)	139 (22.2) 0.543
ストレス解消のため	18 (10.5)	23 (16.2)	59 (18.8)	100 (15.9) 0.105
人恋しいから	12 (7.0)	11 (7.7)	25 (8.0)	48 (7.7) 0.744
その他	9 (5.2)	3 (2.1)	3 (1.0)	15 (2.4) 0.032
	n=93	n=87	n=192	n=372
音楽を楽しむため	72 (77.4)	56 (64.4)	140 (72.9)	268 (72.0) 0.139
ダンスを楽しむため	27 (29.0)	33 (37.9)	61 (31.8)	121 (32.5) 0.422
友達や仲間と会うため	29 (31.2)	27 (31.0)	41 (21.4)	97 (26.1) 0.101
ナンパするため	1 (1.1)	2 (2.3)	8 (4.2)	11 (3.0) 0.323
②女性 ナンパされるため	3 (3.2)	8 (9.2)	14 (7.3)	25 (6.7) 0.251
お酒を楽しみたいから	22 (23.7)	26 (29.9)	66 (34.4)	114 (30.6) 0.181
ストレス解消のため	18 (19.4)	14 (16.1)	39 (20.3)	71 (19.1) 0.706
人恋しいから	2 (2.2)	4 (4.6)	10 (5.2)	16 (4.3) 0.485
その他	4 (4.3)	2 (2.3)	7 (3.6)	13 (3.5) 0.755
	n=265	n=229	n=505	n=999
音楽を楽しむため	181 (68.3)	158 (69.0)	352 (69.7)	691 (69.2) 0.733
ダンスを楽しむため	87 (32.8)	64 (27.9)	155 (30.7)	306 (30.6) 0.505
友達や仲間と会うため	67 (25.3)	63 (27.5)	120 (23.8)	250 (25.0) 0.579
ナンパするため	34 (12.8)	46 (20.1)	104 (20.6)	184 (18.4) 0.055
①+② 全体 ナンパされるため	8 (3.0)	25 (10.9)	35 (6.9)	68 (6.8) 0.008
お酒を楽しみたいから	55 (20.8)	58 (25.3)	140 (27.7)	253 (25.3) 0.179
ストレス解消のため	36 (13.6)	37 (16.2)	98 (19.4)	171 (17.1) 0.185
人恋しいから	14 (5.3)	15 (6.6)	35 (6.9)	64 (6.4) 0.628
その他	13 (4.9)	5 (2.2)	10 (2.0)	28 (2.8) 0.103

表2. 知識(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
<b>■性感染症にかかっているとHIV(エイズ)に感染しやすい</b>					
①男性	そう思う(正)	55 (32.0)	59 (41.5)	116 (37.1)	230 (36.7) 0.343
①男性	そう思わない	62 (36.0)	37 (26.1)	100 (31.9)	199 (31.7)
①男性	わからない	55 (32.0)	46 (32.4)	97 (31.0)	198 (31.6)
②女性	そう思う(正)	28 (30.1)	23 (26.4)	59 (30.7)	110 (29.6) 0.882
②女性	そう思わない	27 (29.0)	23 (26.4)	48 (25.0)	98 (26.3)
②女性	わからない	38 (40.9)	41 (47.1)	85 (44.3)	164 (44.1)
①+②	そう思う(正)	83 (31.3)	82 (35.8)	175 (34.7)	340 (34.0) 0.485
①+②	そう思わない	89 (33.6)	60 (26.2)	148 (29.3)	297 (29.7)
①+②	わからない	93 (35.1)	87 (38.0)	182 (36.0)	362 (36.2)
<b>■性感染症に感染しても症状が出ないことがある</b>					
①男性	そう思う(正)	75 (43.6)	66 (46.5)	139 (44.4)	280 (44.7) 0.855
①男性	そう思わない	41 (23.8)	32 (22.5)	83 (26.5)	156 (24.9)
①男性	わからない	56 (32.6)	44 (31.0)	91 (29.1)	191 (30.5)
②女性	そう思う(正)	37 (39.8)	31 (35.6)	81 (42.2)	149 (40.1) 0.672
②女性	そう思わない	21 (22.6)	16 (18.4)	40 (20.8)	77 (20.7)
②女性	わからない	35 (37.6)	40 (46.0)	71 (37.0)	146 (39.2)
①+②	そう思う(正)	112 (42.3)	97 (42.4)	220 (43.6)	429 (42.9) 0.754
①+②	そう思わない	62 (23.4)	48 (21.0)	123 (24.4)	233 (23.3)
①+②	わからない	91 (34.3)	84 (36.7)	162 (32.1)	337 (33.7)
<b>■その日のうちに結果がわかるHIV(エイズ)検査がある</b>					
①男性	そう思う(正)	62 (36.0)	46 (32.4)	106 (33.9)	214 (34.1) 0.870
①男性	そう思わない	34 (19.8)	35 (24.6)	72 (23.0)	141 (22.5)
①男性	わからない	76 (44.2)	61 (43.0)	135 (43.1)	272 (43.4)
②女性	そう思う(正)	20 (21.5)	15 (17.2)	52 (27.1)	87 (23.4) 0.415
②女性	そう思わない	23 (24.7)	21 (24.1)	38 (19.8)	82 (22.0)
②女性	わからない	50 (53.8)	51 (58.6)	102 (53.1)	203 (54.6)
①+②	そう思う(正)	82 (30.9)	61 (26.6)	158 (31.3)	301 (30.1) 0.745
①+②	そう思わない	57 (21.5)	56 (24.5)	110 (21.8)	223 (22.3)
①+②	わからない	126 (47.5)	112 (48.9)	237 (46.9)	475 (47.5)
<b>■HIV(エイズ)にかかると、すぐ死ぬんじゃないかと思う</b>					
①男性	そう思う	42 (24.4)	40 (28.2)	63 (20.1)	145 (23.1) 0.351
①男性	そう思わない(正)	83 (48.3)	61 (43.0)	161 (51.4)	305 (48.6)
①男性	わからない	47 (27.3)	41 (28.9)	89 (28.4)	177 (28.2)
②女性	そう思う	20 (21.5)	14 (16.1)	33 (17.2)	67 (18.0) 0.297
②女性	そう思わない(正)	36 (38.7)	35 (40.2)	95 (49.5)	166 (44.6)
②女性	わからない	37 (39.8)	38 (43.7)	64 (33.3)	139 (37.4)
①+②	そう思う	62 (23.4)	54 (23.6)	96 (19.0)	212 (21.2) 0.185
①+②	そう思わない(正)	119 (44.9)	96 (41.9)	256 (50.7)	471 (47.1)
①+②	わからない	84 (31.7)	79 (34.5)	153 (30.3)	316 (31.6)

表2. 知識(年齢別)

	札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)	
■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 ※女性のみに質問					
②女性	n=93 そう思う 12 そう思わない(正) 36	n=87 (48.4) (12.9) (38.7)	n=192 33 (37.9) 12 (13.8) 42 (48.3)	n=372 83 (43.2) 35 (18.2) 74 (38.5)	161 (43.3) 59 (15.9) 152 (40.9)
■HIV(エイズ)の検査では、ペニスの診察がある ※男性のみに質問					
①男性	n=172 そう思う 39 そう思わない(正) 64	n=142 (40.1) (22.7) (37.2)	n=313 57 (40.1) 32 (22.5) 53 (37.3)	n=627 131 (41.9) 76 (24.3) 106 (33.9)	257 (41.0) 147 (23.4) 223 (35.6)
■不適切なマスターべーションの方法によって、セックスの時に射精しづらくなることがある ※男性のみに質問					
①男性	n=172 そう思う 20 そう思わない(正) 54	n=142 (57.0) (11.6) (31.4)	n=313 83 (58.5) 20 (14.1) 39 (27.5)	n=627 164 (52.4) 60 (19.2) 89 (28.4)	345 (55.0) 100 (15.9) 182 (29.0)
■献血した人の血液からHIV(エイズウイルス)が見つかった場合、本人に感染が知らされると思う					
①男性	n=172 そう思う 34 そう思わない(正) 59	n=142 (45.9) (19.8) (34.3)	n=313 70 (49.3) 29 (20.4) 43 (30.3)	n=627 142 (45.4) 74 (23.6) 97 (31.0)	291 (46.4) 137 (21.9) 199 (31.7)
②女性	n=93 そう思う 10 そう思わない(正) 42	n=87 (44.1) (10.8) (45.2)	n=192 31 (35.6) 14 (16.1) 42 (48.3)	n=372 87 (45.3) 32 (16.7) 73 (38.0)	159 (42.7) 56 (15.1) 157 (42.2)
①+②	n=265 そう思う 44 そう思わない(正) 101	n=229 (45.3) (16.6) (38.1)	n=505 101 (44.1) 43 (18.8) 85 (37.1)	n=999 229 (45.3) 106 (21.0) 170 (33.7)	450 (45.0) 193 (19.3) 356 (35.6)
全体					0.394 0.937 0.226 0.777 0.325 0.561

表3. HIV抗体検査・梅毒検査(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
■これまでに、HIV(エイズ)の検査を受けたことがありますか？					
①男性	ある	17 (9.9)	21 (14.8)	47 (15.0)	85 (13.6) 0.255
	ない	155 (90.1)	121 (85.2)	266 (85.0)	542 (86.4)
②女性	ある	16 (17.2)	4 (4.6)	33 (17.2)	53 (14.2) 0.013
	ない	77 (82.8)	83 (95.4)	159 (82.8)	319 (85.8)
①+②	ある	33 (12.5)	25 (10.9)	80 (15.8)	138 (13.8) 0.152
	ない	232 (87.5)	204 (89.1)	425 (84.2)	861 (86.2)
■HIV抗体検査を受けた場所(複数回答)					
※これまでにHIV抗体検査を受けたことがある者を分母とする。					
①男性	保健所や保健センター	9 (52.9)	6 (28.6)	31 (66.0)	46 (54.1) 0.017
	病院・診療所・クリニック	8 (47.1)	12 (57.1)	13 (27.7)	33 (38.8) 0.052
②女性	郵送検査	1 (5.9)	2 (9.5)	3 (6.4)	6 (7.1) 0.877
	その他	— (0.0)	1 (4.8)	6 (12.8)	7 (8.2) 0.208
①+②	保健所や保健センター	4 (25.0)	— (0.0)	12 (36.4)	16 (30.2) 0.282
	病院・診療所・クリニック	9 (56.3)	4 (100.0)	17 (51.5)	30 (56.6) 0.181
②女性	郵送検査	2 (12.5)	— (0.0)	4 (12.1)	6 (11.3) 0.758
	その他	1 (6.3)	— (0.0)	2 (6.1)	3 (5.7) 0.878
①+②	保健所や保健センター	13 (39.4)	6 (24.0)	43 (53.8)	62 (44.9) 0.025
	病院・診療所・クリニック	17 (51.5)	16 (64.0)	30 (37.5)	63 (45.7) 0.050
②女性	郵送検査	3 (9.1)	2 (8.0)	7 (8.8)	12 (8.7) 0.989
	その他	1 (3.0)	1 (4.0)	8 (10.0)	10 (7.2) 0.338
■これまでに、梅毒の検査を受けたことがありますか？					
①男性	ある	16 (9.3)	18 (12.7)	46 (14.7)	80 (12.8) 0.234
	ない	156 (90.7)	124 (87.3)	267 (85.3)	547 (87.2)
②女性	ある	17 (18.3)	6 (6.9)	28 (14.6)	51 (13.7) 0.075
	ない	76 (81.7)	81 (93.1)	164 (85.4)	321 (86.3)
①+②	ある	33 (12.5)	24 (10.5)	74 (14.7)	131 (13.1) 0.280
	ない	232 (87.5)	205 (89.5)	431 (85.3)	868 (86.9)
■梅毒検査を受けた場所(複数回答)					
※これまでに梅毒検査を受けたことがある者を分母とする。					
①男性	保健所や保健センター	3 (18.8)	2 (11.1)	26 (56.5)	31 (38.8) 0.001
	病院・診療所・クリニック	10 (62.5)	13 (72.2)	22 (47.8)	45 (56.3) 0.178
②女性	郵送検査	1 (6.3)	2 (11.1)	1 (2.2)	4 (5.0) 0.326
	その他	2 (12.5)	2 (11.1)	1 (2.2)	5 (6.3) 0.213
①+②	保健所や保健センター	2 (11.8)	1 (16.7)	8 (28.6)	11 (21.6) 0.394
	病院・診療所・クリニック	12 (70.6)	3 (50.0)	15 (53.6)	30 (58.8) 0.476
②女性	郵送検査	4 (23.5)	1 (16.7)	5 (17.9)	10 (19.6) 0.881
	その他	— (0.0)	1 (16.7)	1 (3.6)	2 (3.9) 0.193
①+②	保健所や保健センター	5 (15.2)	3 (12.5)	34 (45.9)	42 (32.1) 0.001
	病院・診療所・クリニック	22 (66.7)	16 (66.7)	37 (50.0)	75 (57.3) 0.161
②女性	郵送検査	5 (15.2)	3 (12.5)	6 (8.1)	14 (10.7) 0.525
	その他	2 (6.1)	3 (12.5)	2 (2.7)	7 (5.3) 0.175
■これまでに、献血したことはありますか？					
①男性	ある	72 (41.9)	41 (28.9)	121 (38.7)	234 (37.3) 0.036
	ない	93 (54.1)	96 (67.6)	188 (60.1)	377 (60.1)
②女性	無回答	7 (4.1)	5 (3.5)	4 (1.3)	16 (2.6)
	ある	20 (21.5)	18 (20.7)	49 (25.5)	87 (23.4) 0.673
②女性	ない	68 (73.1)	65 (74.7)	138 (71.9)	271 (72.8)
	無回答	5 (5.4)	4 (4.6)	5 (2.6)	14 (3.8)
①+②	ある	92 (34.7)	59 (25.8)	170 (33.7)	321 (32.1) 0.029
	ない	161 (60.8)	161 (70.3)	326 (64.6)	648 (64.9)
②女性	無回答	12 (4.5)	9 (3.9)	9 (1.8)	30 (3.0)

表4. 性交経験(年齢別)

	札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
<b>■過去6か月間のセックス経験</b>				
①男性	n=172	n=142	n=313	n=627
した	122 (70.9)	112 (78.9)	213 (68.1)	447 (71.3)
していない	50 (29.1)	30 (21.1)	100 (31.9)	180 (28.7)
	n=93	n=87	n=192	n=372
②女性	n=265	n=229	n=505	n=999
した	68 (73.1)	59 (67.8)	140 (72.9)	267 (71.8)
していない	25 (26.9)	28 (32.2)	52 (27.1)	105 (28.2)
①+②	190 (71.7)	171 (74.7)	353 (69.9)	714 (71.5)
全体	75 (28.3)	58 (25.3)	152 (30.1)	285 (28.5)
				0.413
<b>■過去6か月間にあなたがセックスした相手の性別(複数回答)</b>				
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=122	n=112	n=213	n=447
男性	3 (2.5)	5 (4.5)	8 (3.8)	16 (3.6)
女性	113 (92.6)	102 (91.1)	199 (93.4)	414 (92.6)
男女両方	4 (3.3)	3 (2.7)	4 (1.9)	11 (2.5)
その他	2 (1.6)	2 (1.8)	2 (0.9)	6 (1.3)
	n=68	n=59	n=140	n=267
②女性	n=190	n=171	n=353	n=714
男性	63 (92.6)	55 (93.2)	131 (93.6)	249 (93.3)
女性	2 (2.9)	1 (1.7)	6 (4.3)	9 (3.4)
男女両方	2 (2.9)	2 (3.4)	1 (0.7)	5 (1.9)
その他	1 (1.5)	1 (1.7)	2 (1.4)	4 (1.5)
①+②	66 (34.7)	60 (35.1)	139 (39.4)	265 (37.1)
女性	115 (60.5)	103 (60.2)	205 (58.1)	423 (59.2)
全体	6 (3.2)	5 (2.9)	5 (1.4)	16 (2.2)
その他	3 (1.6)	3 (1.8)	4 (1.1)	10 (1.4)
	0.930	0.803	0.725	
<b>■過去6か月間にセックスした相手の人数</b>				
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=122	n=112	n=213	n=447
1人のみ	53 (43.4)	28 (25.0)	66 (31.0)	147 (32.9)
2~3人	34 (27.9)	38 (33.9)	84 (39.4)	156 (34.9)
4~9人	20 (16.4)	23 (20.5)	33 (15.5)	76 (17.0)
10人以上	12 (9.8)	18 (16.1)	21 (9.9)	51 (11.4)
答えたくない	3 (2.5)	5 (4.5)	9 (4.2)	17 (3.8)
	n=68	n=59	n=140	n=267
②女性	n=190	n=171	n=353	n=714
1人のみ	27 (39.7)	21 (35.6)	73 (52.1)	121 (45.3)
2~3人	21 (30.9)	20 (33.9)	38 (27.1)	79 (29.6)
4~9人	10 (14.7)	10 (16.9)	17 (12.1)	37 (13.9)
10人以上	7 (10.3)	7 (11.9)	8 (5.7)	22 (8.2)
答えたくない	3 (4.4)	1 (1.7)	4 (2.9)	8 (3.0)
①+②	80 (42.1)	49 (28.7)	139 (39.4)	268 (37.5)
全体	55 (28.9)	58 (33.9)	122 (34.6)	235 (32.9)
4~9人	30 (15.8)	33 (19.3)	50 (14.2)	113 (15.8)
10人以上	19 (10.0)	25 (14.6)	29 (8.2)	73 (10.2)
答えたくない	6 (3.2)	6 (3.5)	13 (3.7)	25 (3.5)
	0.075	0.459	0.116	

表4. 性交経験(年齢別)

	札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
■過去6か月間にあなたがセックスした相手の種別(複数回答)				
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=122	n=112	n=213	n=447
恋人・パートナーや配偶者など特定の相手と	75 (61.5)	53 (47.3)	117 (54.9)	245 (54.8) 0.211
友達やセフレと	49 (40.2)	63 (56.3)	106 (49.8)	218 (48.8) 0.118
(自分が)お金を払った相手と	8 (6.6)	12 (10.7)	18 (8.5)	38 (8.5) 0.663
(自分に)お金をくれた相手と	－ (0.0)	4 (3.6)	4 (1.9)	8 (1.8) 0.252
SNSや出会い系アプリで知り合った相手と	8 (6.6)	9 (8.0)	12 (5.6)	29 (6.5) 0.776
街やクラブでナンパした(された)相手と	11 (9.0)	21 (18.8)	19 (8.9)	51 (11.4) 0.061
その他	5 (4.1)	2 (1.8)	7 (3.3)	14 (3.1) 0.705
	n=68	n=59	n=140	n=267
②女性	n=190	n=171	n=353	n=714
恋人・パートナーや配偶者など特定の相手と	50 (73.5)	30 (50.8)	80 (57.1)	160 (59.9) 0.028
友達やセフレと	22 (32.4)	27 (45.8)	65 (46.4)	114 (42.7) 0.105
(自分が)お金を払った相手と	2 (2.9)	2 (3.4)	－ (0.0)	4 (1.5) 0.088
(自分に)お金をくれた相手と	3 (4.4)	2 (3.4)	7 (5.0)	12 (4.5) 0.438
SNSや出会い系アプリで知り合った相手と	6 (8.8)	5 (8.5)	8 (5.7)	19 (7.1) 0.348
街やクラブでナンパした(された)相手と	5 (7.4)	6 (10.2)	11 (7.9)	22 (8.2) 0.410
その他	1 (1.5)	4 (6.8)	5 (3.6)	10 (3.7) 0.192
①+②	n=190	n=171	n=353	n=714
全体	n=190	n=171	n=353	n=714
恋人・パートナーや配偶者など特定の相手と	125 (65.8)	83 (48.5)	197 (55.8)	405 (56.7) 0.018
友達やセフレと	71 (37.4)	90 (52.6)	171 (48.4)	332 (46.5) 0.027
(自分が)お金を払った相手と	10 (5.3)	14 (8.2)	18 (5.1)	42 (5.9) 0.509
(自分に)お金をくれた相手と	3 (1.6)	6 (3.5)	11 (3.1)	20 (2.8) 0.625
SNSや出会い系アプリで知り合った相手と	14 (7.4)	14 (8.2)	20 (5.7)	48 (6.7) 0.653
街やクラブでナンパした(された)相手と	16 (8.4)	27 (15.8)	30 (8.5)	73 (10.2) 0.067
その他	6 (3.2)	6 (3.5)	12 (3.4)	24 (3.4) 0.887
■過去6か月間のセックス相手の国籍(複数回答)				
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。				
①男性	n=122	n=112	n=213	n=447
日本人	116 (95.1)	107 (95.5)	206 (96.7)	429 (96.0) 0.455
その他	9 (7.4)	7 (6.3)	7 (3.3)	23 (5.1) 0.411
	n=68	n=59	n=140	n=267
②女性	n=190	n=171	n=353	n=714
日本人	66 (97.1)	56 (94.9)	134 (95.7)	256 (95.9) 0.555
その他	3 (4.4)	2 (3.4)	6 (4.3)	11 (4.1) 0.718
①+②	n=190	n=171	n=353	n=714
全体	n=190	n=171	n=353	n=714
日本人	182 (95.8)	163 (95.3)	340 (96.3)	685 (95.9) 0.962
その他	12 (6.3)	9 (5.3)	13 (3.7)	34 (4.8) 0.706

表5. コンドーム使用状況(年齢別)

	札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)	
■過去6か月間に経験した性行為(複数回答)					
※過去6か月間にセックスしたことがある者を分母とする。					
①男性	性交 肛性交 肛セク(挿入側) 肛セク(被挿入側) その他	n=122 108 (88.5) 5 (4.1) 3 (2.5) 8 (6.6)	n=112 97 (86.6) 9 (8.0) 3 (2.7) 11 (9.8)	n=213 193 (90.6) 12 (5.6) 5 (2.3) 18 (8.5)	n=447 398 (89.0) 26 (5.8) 11 (2.5) 37 (8.3)
		n=68 57 (83.8)	n=59 42 (71.2)	n=140 121 (86.4)	n=267 220 (82.4)
				n=353 314 (89.0)	n=714 618 (86.6)
					0.054
②女性	性交 肛性交 肛セク(挿入側) 肛セク(被挿入側) その他	n=190 57 (83.8) 7 (10.3) 5 (7.4)	n=171 42 (71.2) 5 (8.5) 8 (13.6)	n=353 121 (86.4) 5 (3.6) 13 (9.3)	n=714 220 (82.4) 17 (6.4) 26 (9.7)
				n=353 314 (89.0)	0.133
					0.484
					0.659
①+②	性交 肛性交 肛セク(挿入側) 肛セク(被挿入側) その他	n=190 165 (86.8) 5 (2.6) 10 (5.3) 13 (6.8)	n=171 139 (81.3) 9 (5.3) 8 (4.7) 19 (11.1)	n=353 314 (89.0) 12 (3.4) 10 (2.8) 31 (8.8)	n=714 618 (86.6) 26 (3.6) 28 (3.9) 63 (8.8)
				n=353 314 (89.0)	0.320
					0.388
					0.361
■過去6か月間の陰性交におけるコンドーム使用状況					
※過去6か月間に陰性交をしたことがある者を分母とする。					
①男性	必ず使った 使うことが多かった 五分五分 使わないことが多かった 全く使わなかった 無回答	n=108 41 (38.0) 24 (22.2) 14 (13.0) 11 (10.2) 17 (15.7) 1 (0.9)	n=97 46 (47.4) 12 (12.4) 13 (13.4) 15 (15.5) 11 (11.3) -	n=193 101 (52.3) 36 (18.7) 18 (9.3) 14 (7.3) 22 (11.4) 2 (1.0)	n=398 188 (47.2) 72 (18.1) 45 (11.3) 40 (10.1) 50 (12.6) 3 (0.8)
		n=57 15 (26.3)	n=42 20 (47.6)	n=121 55 (45.5)	n=220 90 (40.9)
				n=121 55 (45.5)	0.027
					0.190
②女性	必ず使った 使うことが多かった 五分五分 使わないことが多かった 全く使わなかった 無回答	n=57 12 (21.1) 7 (12.3) 13 (22.8) 7 (12.3) 3 (5.3)	n=42 12 (28.6) 2 (4.8) 7 (16.7) 1 (2.4) -	n=121 30 (24.8) 9 (7.4) 11 (9.1) 15 (12.4) 1 (0.8)	n=220 54 (24.5) 18 (8.2) 31 (14.1) 23 (10.5) 4 (1.8)
				n=121 30 (24.8)	
					0.027
					0.190
①+②	必ず使った 使うことが多かった 五分五分 使わないことが多かった 全く使わなかった 無回答	n=165 36 (21.8) 21 (12.7) 24 (14.5) 24 (14.5) 4 (2.4)	n=139 66 (47.5) 24 (17.3) 22 (15.8) 12 (8.6) -	n=314 156 (49.7) 66 (21.0) 25 (8.0) 37 (11.8) 3 (1.0)	n=618 278 (45.0) 126 (20.4) 63 (10.2) 71 (11.5) 7 (1.1)
				n=314 156 (49.7)	0.014
					0.014
					0.014
■過去6か月間の肛セク(挿入側)におけるコンドーム使用状況					
※過去6か月間に肛セク(挿入側)をしたことがある者を分母とする。					
①男性	必ず使った 使うことが多かった 五分五分 使わないことが多かった 全く使わなかった 無回答	n=5 1 (20.0) 2 (40.0) 1 (20.0) - (0.0) - (0.0) 1 (20.0)	n=9 3 (33.3) - (0.0) 2 (22.2) 1 (11.1) 2 (22.2) 1 (11.1)	n=12 4 (33.3) 3 (25.0) - (0.0) - (0.0) 4 (33.3) 1 (8.3)	n=26 8 (30.8) 5 (19.2) 3 (11.5) 1 (3.8) 6 (23.1) 3 (11.5)
		n=5 1 (20.0)	n=9 3 (33.3)	n=12 4 (33.3)	n=26 8 (30.8)
				n=12 4 (33.3)	0.450
					0.450
■過去6か月間の肛セク(被挿入側)におけるコンドーム使用状況					
※過去6か月間に肛セク(被挿入側)をしたことがある者を分母とする。					
①男性	必ず使った 使うことが多かった 五分五分 使わないことが多かった 全く使わなかった 無回答	n=3 - (0.0) - (0.0) - (0.0) 2 (66.7) 1 (33.3) -	n=3 1 (33.3) - (0.0) 1 (20.0) 1 (33.3) 1 (33.3) -	n=5 2 (40.0) 1 (20.0) 1 (20.0) - (0.0) - (0.0) 1 (20.0)	n=11 3 (27.3) 1 (9.1) 1 (9.1) 3 (27.3) 2 (18.2) 1 (9.1)
		n=3 - (0.0)	n=3 1 (33.3)	n=5 2 (40.0)	n=11 3 (27.3)
				n=5 2 (40.0)	0.482
					0.482
②女性	必ず使った 使うことが多かった 五分五分 使わないことが多かった 全く使わなかった 無回答	n=7 3 (42.9) 1 (14.3) 1 (14.3) 1 (14.3) - (0.0)	n=5 1 (20.0) 1 (20.0) - (0.0) 2 (40.0) - (0.0)	n=5 3 (60.0) 1 (20.0) 1 (20.0) 1 (20.0) - (0.0)	n=17 7 (41.2) 1 (11.8) 1 (11.8) 4 (23.5) - (0.0)
		n=7 3 (42.9)	n=5 1 (20.0)	n=5 3 (60.0)	n=17 7 (41.2)
				n=5 3 (60.0)	0.801
					0.801
①+②	必ず使った 使うことが多かった 五分五分 使わないことが多かった 全く使わなかった 無回答	n=10 3 (30.0) 1 (10.0) 1 (10.0) 3 (30.0) 2 (20.0) -	n=8 2 (25.0) 1 (12.5) - (0.0) 3 (37.5) 2 (25.0) -	n=10 5 (50.0) 1 (10.0) 2 (20.0) 1 (10.0) - (0.0) 1 (10.0)	n=28 10 (35.7) 3 (10.7) 3 (10.7) 7 (25.0) 4 (14.3) 1 (3.6)
		n=10 3 (30.0)	n=8 2 (25.0)	n=10 5 (50.0)	n=28 10 (35.7)
				n=10 5 (50.0)	0.607
					0.607

表6. STI診断(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
■これまでに次の性感染症について病院で診断を受けた(複数回答)					
		n=172	n=142	n=313	n=627
	梅毒	7 (4.1)	11 (7.7)	12 (3.8)	30 (4.8) 0.230
	B型肝炎	5 (2.9)	3 (2.1)	6 (1.9)	14 (2.2) 0.593
	クラミジア	15 (8.7)	30 (21.1)	51 (16.3)	96 (15.3) 0.020
①男性	淋菌感染症	13 (7.6)	12 (8.5)	15 (4.8)	40 (6.4) 0.305
	HIV感染症(エイズ)	3 (1.7)	1 (0.7)	1 (0.3)	5 (0.8) 0.273
	上記いずれも診断を受けた経験はない	134 (77.9)	96 (67.6)	233 (74.4)	463 (73.8) 0.058
		n=93	n=87	n=192	n=372
	梅毒	2 (2.2)	— (0.0)	7 (3.6)	9 (2.4) 0.434
	B型肝炎	— (0.0)	2 (2.3)	2 (1.0)	4 (1.1) 0.608
	クラミジア	17 (18.3)	14 (16.1)	34 (17.7)	65 (17.5) 0.963
②女性	淋菌感染症	10 (10.8)	6 (6.9)	10 (5.2)	26 (7.0) 0.475
	HIV感染症(エイズ)	— (0.0)	— (0.0)	4 (2.1)	4 (1.1) 0.380
	上記いずれも診断を受けた経験はない	67 (72.0)	66 (75.9)	142 (74.0)	275 (73.9) 0.919
		n=265	n=229	n=505	n=999
	梅毒	9 (3.4)	11 (4.8)	19 (3.8)	39 (3.9) 0.855
	B型肝炎	5 (1.9)	5 (2.2)	8 (1.6)	18 (1.8) 0.910
	クラミジア	32 (12.1)	44 (19.2)	85 (16.8)	161 (16.1) 0.236
①+②	淋菌感染症	23 (8.7)	18 (7.9)	25 (5.0)	66 (6.6) 0.258
全体	HIV感染症(エイズ)	3 (1.1)	1 (0.4)	5 (1.0)	9 (0.9) 0.832
	上記いずれも診断を受けた経験はない	201 (75.8)	162 (70.7)	375 (74.3)	738 (73.9) 0.489
■一番最近の検査でHIVウイルス量はどの程度でしたか?					
※これまでに病院でHIV感染症(エイズ)と診断されたことがある者を分母とする。					
		n=3	n=1	n=1	n=5
	これまでにHIVウイルス量を測定したことがない	1 (33.3)	1 (100.0)	— (0.0)	2 (40.0) 0.353
①男性	検出限界以下	1 (33.3)	— (0.0)	— (0.0)	1 (20.0)
	検出限界以上10万コピー未満	— (0.0)	— (0.0)	1 (100.0)	1 (20.0)
	10万コピー以上	1 (33.3)	— (0.0)	— (0.0)	1 (20.0)
		n=0	n=0	n=4	n=4
	これまでにHIVウイルス量を測定したことがない	— (0.0)	— (0.0)	3 (75.0)	3 (75.0)
②女性	検出限界以下	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
	検出限界以上10万コピー未満	— (0.0)	— (0.0)	1 (25.0)	1 (25.0)
	10万コピー以上	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
		n=3	n=1	n=5	n=9
	これまでにHIVウイルス量を測定したことがない	1 (33.3)	1 (100.0)	3 (60.0)	5 (55.6) 0.397
①+②	検出限界以下	1 (33.3)	— (0.0)	— (0.0)	1 (11.1)
全体	検出限界以上10万コピー未満	— (0.0)	— (0.0)	2 (40.0)	2 (22.2)
	10万コピー以上	1 (33.3)	— (0.0)	— (0.0)	1 (11.1)
■HIVの治療薬を服薬していますか?					
※HIVウイルス量を測定したことがある者を分母とする。					
		n=2	n=0	n=1	n=3
	服薬している	2 (100.0)	— (0.0)	— (0.0)	2 (66.7) 0.083
①男性	以前は服薬していたが今はしていない	— (0.0)	— (0.0)	1 (100.0)	1 (33.3)
	服薬していない	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
		n=0	n=0	n=1	n=1
	服薬している	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
②女性	以前は服薬していたが今はしていない	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)	— (0.0)
	服薬していない	— (0.0)	— (0.0)	1 (100.0)	1 (100.0)
		n=2	n=0	n=2	n=4
	服薬している	2 (100.0)	— (0.0)	— (0.0)	2 (50.0) 0.135
①+②	以前は服薬していたが今はしていない	— (0.0)	— (0.0)	1 (50.0)	1 (25.0)
全体	服薬していない	— (0.0)	— (0.0)	1 (50.0)	1 (25.0)

表7. U=Uについて(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
■U=Uについて聞いたことがありますか?					
①男性	聞いたことがある	22 (12.8)	29 (20.4)	52 (16.6)	103 (16.4) 0.059
①女性	聞いたことがない	63 (36.6)	33 (23.2)	109 (34.8)	205 (32.7)
	わからない	87 (50.6)	80 (56.3)	152 (48.6)	319 (50.9)
		n=93	n=87	n=192	n=372
②女性	聞いたことがある	20 (21.5)	12 (13.8)	25 (13.0)	57 (15.3) 0.172
②女性	聞いたことがない	18 (19.4)	20 (23.0)	57 (29.7)	95 (25.5)
	わからない	55 (59.1)	55 (63.2)	110 (57.3)	220 (59.1)
		n=265	n=229	n=505	n=999
①+②	聞いたことがある	42 (15.8)	41 (17.9)	77 (15.2)	160 (16.0) 0.127
①+②	聞いたことがない	81 (30.6)	53 (23.1)	166 (32.9)	300 (30.0)
全体	わからない	142 (53.6)	135 (59.0)	262 (51.9)	539 (54.0)
■U=Uの状態であれば、コンドームを使用しないセックスでHIVに感染する心配はないと考えますか?					
※U=Uについて聞いたことがある者を分母とする。					
①男性	心配はない	7 (31.8)	11 (37.9)	17 (32.7)	35 (34.0) 0.359
①女性	心配がある	12 (54.5)	11 (37.9)	30 (57.7)	53 (51.5)
	わからない	3 (13.6)	7 (24.1)	5 (9.6)	15 (14.6)
		n=20	n=12	n=25	n=57
②女性	心配はない	6 (30.0)	5 (41.7)	7 (28.0)	18 (31.6) 0.880
②女性	心配がある	13 (65.0)	7 (58.3)	17 (68.0)	37 (64.9)
	わからない	1 (5.0)	— (0.0)	1 (4.0)	2 (3.5)
		n=42	n=41	n=77	n=160
①+②	心配はない	13 (31.0)	16 (39.0)	24 (31.2)	53 (33.1) 0.365
①+②	心配がある	25 (59.5)	18 (43.9)	47 (61.0)	90 (56.3)
全体	わからない	4 (9.5)	7 (17.1)	6 (7.8)	17 (10.6)

表8. PrEPについて(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
■HIVに感染していない人が、セックスの前にHIVの治療薬を飲むことでHIVを予防すること(PrEP: プレップと呼ばれています)を聞いたことがありますか?					
①男性	聞いたことがある	22 (12.8)	27 (19.0)	51 (16.3)	100 (15.9) 0.376
①女性	聞いたことがない	59 (34.3)	39 (27.5)	109 (34.8)	207 (33.0)
	わからない	91 (52.9)	76 (53.5)	153 (48.9)	320 (51.0)
		n=93	n=87	n=192	n=372
②女性	聞いたことがある	14 (15.1)	9 (10.3)	25 (13.0)	48 (12.9) 0.317
②女性	聞いたことがない	22 (23.7)	23 (26.4)	65 (33.9)	110 (29.6)
	わからない	57 (61.3)	55 (63.2)	102 (53.1)	214 (57.5)
		n=265	n=229	n=505	n=999
①+②	聞いたことがある	36 (13.6)	36 (15.7)	76 (15.0)	148 (14.8) 0.288
①+②	聞いたことがない	81 (30.6)	62 (27.1)	174 (34.5)	317 (31.7)
全体	わからない	148 (55.8)	131 (57.2)	255 (50.5)	534 (53.5)
■セックスの前にHIVの治療薬を飲むことでHIVを予防すること(PrEP: プレップ)を、信頼していますか?					
※PrEP: プレップについて聞いたことがある者を分母とする。					
①男性	信頼している	15 (68.2)	17 (63.0)	31 (60.8)	63 (63.0) 0.925
①女性	信頼していない	5 (22.7)	6 (22.2)	11 (21.6)	22 (22.0)
	わからない	2 (9.1)	4 (14.8)	9 (17.6)	15 (15.0)
		n=14	n=9	n=25	n=48
②女性	信頼している	11 (78.6)	7 (77.8)	11 (44.0)	29 (60.4) 0.161
②女性	信頼していない	2 (14.3)	2 (22.2)	9 (36.0)	13 (27.1)
	わからない	1 (7.1)	— (0.0)	5 (20.0)	6 (12.5)
		n=36	n=36	n=76	n=148
①+②	信頼している	26 (72.2)	24 (66.7)	42 (55.3)	92 (62.2) 0.422
①+②	信頼していない	7 (19.4)	8 (22.2)	20 (26.3)	35 (23.6)
全体	わからない	3 (8.3)	4 (11.1)	14 (18.4)	21 (14.2)
■あなたは過去6か月以内に、HIV予防のためにHIVの治療薬(PrEP: プレップ)を使ったことがありますか?					
※PrEP: プレップについて聞いたことがある者を分母とする。					
①男性	使ったことがある	7 (31.8)	13 (48.1)	20 (39.2)	40 (40.0) 0.412
①女性	使ったことがない	14 (63.6)	10 (37.0)	24 (47.1)	48 (48.0)
	わからない	1 (4.5)	4 (14.8)	7 (13.7)	12 (12.0)
		n=14	n=9	n=25	n=48
②女性	使ったことがある	7 (50.0)	3 (33.3)	4 (16.0)	14 (29.2) 0.099
②女性	使ったことがない	7 (50.0)	6 (66.7)	17 (68.0)	30 (62.5)
	わからない	— (0.0)	— (0.0)	4 (16.0)	4 (8.3)
		n=36	n=36	n=76	n=148
①+②	使ったことがある	14 (38.9)	16 (44.4)	24 (31.6)	54 (36.5) 0.289
①+②	使ったことがない	21 (58.3)	16 (44.4)	41 (53.9)	78 (52.7)
全体	わからない	1 (2.8)	4 (11.1)	11 (14.5)	16 (10.8)

表9. 性の安全と関連する項目(年齢別)

	札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)	
■性の安全と関連する項目のこれまでの経験					
浮気をした	32 (18.6)	34 (23.9)	71 (22.7)	137 (21.9)	0.677
浮気をされた	34 (19.8)	28 (19.7)	66 (21.1)	128 (20.4)	0.894
酔いつぶれ(酒で記憶をなくした)	28 (16.3)	28 (19.7)	64 (20.4)	120 (19.1)	0.718
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」と誰かから言われたこと	4 (2.3)	7 (4.9)	12 (3.8)	23 (3.7)	0.661
自分の裸や下着姿の写真を誰かに送ったこと	3 (1.7)	5 (3.5)	8 (2.6)	16 (2.6)	0.758
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」とあなたが誰かに言ったこと	4 (2.3)	4 (2.8)	9 (2.9)	17 (2.7)	0.901
①男性					
睡眠薬・睡眠導入剤	3 (1.7)	2 (1.4)	7 (2.2)	12 (1.9)	0.856
大麻	4 (2.3)	3 (2.1)	11 (3.5)	18 (2.9)	0.760
覚せい剤	1 (0.6)	1 (0.7)	4 (1.3)	6 (1.0)	0.805
MDMA(エクスタシー)	– (0.0)	2 (1.4)	4 (1.3)	6 (1.0)	0.524
コカイン	1 (0.6)	2 (1.4)	2 (0.6)	5 (0.8)	0.774
危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)	1 (0.6)	– (0.0)	3 (1.0)	4 (0.6)	0.668
その他の薬物の使用	– (0.0)	2 (1.4)	4 (1.3)	6 (1.0)	0.524
上記いずれもない	87 (50.6)	61 (43.0)	139 (44.4)	287 (45.8)	0.452
②女性					
浮気をした	21 (22.6)	13 (14.9)	39 (20.3)	73 (19.6)	0.322
浮気をされた	25 (26.9)	14 (16.1)	44 (22.9)	83 (22.3)	0.199
酔いつぶれ(酒で記憶をなくした)	19 (20.4)	14 (16.1)	46 (24.0)	79 (21.2)	0.256
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」と誰かから言われたこと	14 (15.1)	11 (12.6)	12 (6.3)	37 (9.9)	0.063
自分の裸や下着姿の写真を誰かに送ったこと	5 (5.4)	5 (5.7)	5 (2.6)	15 (4.0)	0.303
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」とあなたが誰かに言ったこと	2 (2.2)	2 (2.3)	1 (0.5)	5 (1.3)	0.306
睡眠薬・睡眠導入剤	4 (4.3)	1 (1.1)	5 (2.6)	10 (2.7)	0.337
大麻	– (0.0)	– (0.0)	1 (0.5)	1 (0.3)	0.435
覚せい剤	– (0.0)	– (0.0)	1 (0.5)	1 (0.3)	0.435
MDMA(エクスタシー)	– (0.0)	– (0.0)	– (0.0)	– (0.0)	0.242
コカイン	– (0.0)	– (0.0)	– (0.0)	– (0.0)	0.242
危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)	– (0.0)	– (0.0)	– (0.0)	– (0.0)	0.242
その他の薬物の使用	– (0.0)	– (0.0)	2 (1.0)	2 (0.5)	0.314
上記いずれもない	44 (47.3)	44 (50.6)	90 (46.9)	178 (47.8)	0.543
①+②					
全体					
浮気をした	53 (20.0)	47 (20.5)	110 (21.8)	210 (21.0)	0.842
浮気をされた	59 (22.3)	42 (18.3)	110 (21.8)	211 (21.1)	0.630
酔いつぶれ(酒で記憶をなくした)	47 (17.7)	42 (18.3)	110 (21.8)	199 (19.9)	0.502
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」と誰かから言われたこと	18 (6.8)	18 (7.9)	24 (4.8)	60 (6.0)	0.402
自分の裸や下着姿の写真を誰かに送ったこと	8 (3.0)	10 (4.4)	13 (2.6)	31 (3.1)	0.618
「裸の写真や下着姿の写真を送って欲しい」とあなたが誰かに言ったこと	6 (2.3)	6 (2.6)	10 (2.0)	22 (2.2)	0.861
睡眠薬・睡眠導入剤	7 (2.6)	3 (1.3)	12 (2.4)	22 (2.2)	0.697
大麻	4 (1.5)	3 (1.3)	12 (2.4)	19 (1.9)	0.682
覚せい剤	1 (0.4)	1 (0.4)	5 (1.0)	7 (0.7)	0.689
MDMA(エクスタシー)	– (0.0)	2 (0.9)	4 (0.8)	6 (0.6)	0.526
コカイン	1 (0.4)	2 (0.9)	2 (0.4)	5 (0.5)	0.768
危険ドラッグ(いわゆる脱法ドラッグ)	1 (0.4)	– (0.0)	3 (0.6)	4 (0.4)	0.658
その他の薬物の使用	– (0.0)	2 (0.9)	6 (1.2)	8 (0.8)	0.391
上記いずれもない	131 (49.4)	105 (45.9)	229 (45.3)	465 (46.5)	0.671

表10. 強引にしたこと・されたこと(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)
■以下のような場面で、これまでに強引なナンパをした経験はありますか					
		n=172	n=142	n=313	n=627
①男性	路上	19 (11.0)	17 (12.0)	52 (16.6)	88 (14.0) 0.059
	居酒屋	15 (8.7)	10 (7.0)	29 (9.3)	54 (8.6) 0.159
	クラブ	30 (17.4)	47 (33.1)	76 (24.3)	153 (24.4) 0.004
	その他の場所で	7 (4.1)	7 (4.9)	19 (6.1)	33 (5.3) 0.148
	いずれの場所でも、そのような経験はない	110 (64.0)	70 (49.3)	191 (61.0)	371 (59.2) 0.004
②女性		n=93	n=87	n=192	n=372
	路上	14 (15.1)	6 (6.9)	14 (7.3)	34 (9.1) 0.090
	居酒屋	8 (8.6)	1 (1.1)	8 (4.2)	17 (4.6) 0.069
	クラブ	20 (21.5)	16 (18.4)	27 (14.1)	63 (16.9) 0.262
	その他の場所で	3 (3.2)	6 (6.9)	5 (2.6)	14 (3.8) 0.231
	いずれの場所でも、そのような経験はない	59 (63.4)	60 (69.0)	140 (72.9)	259 (69.6) 0.246
①+②		n=265	n=229	n=505	n=999
	路上	33 (12.5)	23 (10.0)	66 (13.1)	122 (12.2) 0.104
	居酒屋	23 (8.7)	11 (4.8)	37 (7.3)	71 (7.1) 0.053
	クラブ	50 (18.9)	63 (27.5)	103 (20.4)	216 (21.6) 0.018
全体	その他の場所で	10 (3.8)	13 (5.7)	24 (4.8)	47 (4.7) 0.134
	いずれの場所でも、そのような経験はない	169 (63.8)	130 (56.8)	331 (65.5)	630 (63.1) 0.013
■以下のような場面で、これまでに強引なナンパをされた経験はありますか					
		n=172	n=142	n=313	n=627
①男性	路上	15 (8.7)	16 (11.3)	32 (10.2)	63 (10.0) 0.876
	居酒屋	10 (5.8)	12 (8.5)	28 (8.9)	50 (8.0) 0.704
	クラブ	24 (14.0)	33 (23.2)	54 (17.3)	111 (17.7) 0.276
	その他の場所で	5 (2.9)	9 (6.3)	13 (4.2)	27 (4.3) 0.580
	いずれの場所でも、そのような経験はない	117 (68.0)	77 (54.2)	192 (61.3)	386 (61.6) 0.072
②女性		n=93	n=87	n=192	n=372
	路上	22 (23.7)	19 (21.8)	58 (30.2)	99 (26.6) 0.309
	居酒屋	15 (16.1)	10 (11.5)	37 (19.3)	62 (16.7) 0.325
	クラブ	35 (37.6)	31 (35.6)	69 (35.9)	135 (36.3) 0.742
	その他の場所で	6 (6.5)	7 (8.0)	15 (7.8)	28 (7.5) 0.716
	いずれの場所でも、そのような経験はない	45 (48.4)	43 (49.4)	90 (46.9)	178 (47.8) 0.738
①+②		n=265	n=229	n=505	n=999
	路上	37 (14.0)	35 (15.3)	90 (17.8)	162 (16.2) 0.553
	居酒屋	25 (9.4)	22 (9.6)	65 (12.9)	112 (11.2) 0.433
	クラブ	59 (22.3)	64 (27.9)	123 (24.4)	246 (24.6) 0.584
全体	その他の場所で	11 (4.2)	16 (7.0)	28 (5.5)	55 (5.5) 0.607
	いずれの場所でも、そのような経験はない	162 (61.1)	120 (52.4)	282 (55.8)	564 (56.5) 0.226

表10. 強引にしたこと・されたこと(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)	
■バーなどで、他人のお酒に睡眠薬など薬物を入れたことがありますか						
①男性	ある	9 (5.2)	18 (12.7)	16 (5.1)	43 (6.9)	0.014
	ない	112 (65.1)	89 (62.7)	197 (62.9)	398 (63.5)	
	覚えていない	43 (25.0)	32 (22.5)	95 (30.4)	170 (27.1)	
	無回答	8 (4.7)	3 (2.1)	5 (1.6)	16 (2.6)	
②女性	n=93	n=87	n=192	n=372		
	ある	2 (2.2)	3 (3.4)	7 (3.6)	12 (3.2)	0.534
	ない	66 (71.0)	49 (56.3)	119 (62.0)	234 (62.9)	
	覚えていない	25 (26.9)	34 (39.1)	64 (33.3)	123 (33.1)	
①+②	無回答	— (0.0)	1 (1.1)	2 (1.0)	3 (0.8)	
	n=265	n=229	n=505	n=999		
	ある	11 (4.2)	21 (9.2)	23 (4.6)	55 (5.5)	0.046
	ない	178 (67.2)	138 (60.3)	316 (62.6)	632 (63.3)	
全体	覚えていない	68 (25.7)	66 (28.8)	159 (31.5)	293 (29.3)	
	無回答	8 (3.0)	4 (1.7)	7 (1.4)	19 (1.9)	
■バーなどで、自分のお酒に睡眠薬など薬物を入れられたことがありますか						
①男性	n=172	n=142	n=313	n=627		
	ある	14 (8.1)	19 (13.4)	23 (7.3)	56 (8.9)	0.055
	ない	108 (62.8)	87 (61.3)	199 (63.6)	394 (62.8)	
	覚えていない	39 (22.7)	32 (22.5)	85 (27.2)	156 (24.9)	
②女性	無回答	11 (6.4)	4 (2.8)	6 (1.9)	21 (3.3)	
	n=93	n=87	n=192	n=372		
	ある	6 (6.5)	3 (3.4)	9 (4.7)	18 (4.8)	0.261
	ない	62 (66.7)	49 (56.3)	112 (58.3)	223 (59.9)	
①+②	覚えていない	25 (26.9)	31 (35.6)	67 (34.9)	123 (33.1)	
	無回答	— (0.0)	4 (4.6)	4 (2.1)	8 (2.2)	
	n=265	n=229	n=505	n=999		
	ある	20 (7.5)	22 (9.6)	32 (6.3)	74 (7.4)	0.228
①+②	ない	170 (64.2)	136 (59.4)	311 (61.6)	617 (61.8)	
	覚えていない	64 (24.2)	63 (27.5)	152 (30.1)	279 (27.9)	
	無回答	11 (4.2)	8 (3.5)	10 (2.0)	29 (2.9)	

表11. マスターベーションのことについて(年齢別)

		札幌 n (%)	名古屋 n (%)	大阪 n (%)	全体 n (%)	
■あなたの1週間あたりのマスターベーションの回数を教えてください						
※男性の方のみ						
①男性	n=172	n=142	n=313	n=627		
	ほぼ毎日	25 (14.5)	28 (19.7)	61 (19.5)	114 (18.2)	0.005
	週3-4回	24 (14.0)	36 (25.4)	54 (17.3)	114 (18.2)	
	週1-2回	41 (23.8)	21 (14.8)	81 (25.9)	143 (22.8)	
	月2-3回	9 (5.2)	19 (13.4)	17 (5.4)	45 (7.2)	
	月1回	8 (4.7)	8 (5.6)	15 (4.8)	31 (4.9)	
	数ヵ月に1回程度	13 (7.6)	4 (2.8)	12 (3.8)	29 (4.6)	
	上記以外の回数	4 (2.3)	1 (0.7)	7 (2.2)	12 (1.9)	
	一切しない	42 (24.4)	23 (16.2)	61 (19.5)	126 (20.1)	
①男性	無回答	6 (3.5)	2 (1.4)	5 (1.6)	13 (2.1)	
■普段行うマスターベーションの方法を教えてください						
※男性の方のみ						
①男性	n=172	n=142	n=313	n=627		
	手を上下にさせ、ペニスを刺激する	97 (56.4)	82 (57.7)	197 (62.9)	376 (60.0)	0.257
	射精の直前に寸止めする	9 (5.2)	14 (9.9)	12 (3.8)	35 (5.6)	0.032
	脚(あし)をピン緊張させた状態で行う	5 (2.9)	7 (4.9)	13 (4.2)	25 (4.0)	0.343
	ローションを使用する(オナホールを使用する際のローションは除く)	4 (2.3)	7 (4.9)	18 (5.8)	29 (4.6)	0.167
	布団や畳、床などにこすりつける	3 (1.7)	6 (4.2)	9 (2.9)	18 (2.9)	0.254
	オナホールを使う	8 (4.7)	4 (2.8)	10 (3.2)	22 (3.5)	0.305
	その他	47 (27.3)	27 (19.0)	68 (21.7)	142 (22.6)	0.097
①男性	マスターベーションのことについて、気軽に相談出来るのはいますか?					
※男性の方のみ						
n=172	n=142	n=313	n=627			
同性の友人	65 (37.8)	67 (47.2)	130 (41.5)	262 (41.8)	0.506	
恋人/配偶者	9 (5.2)	22 (15.5)	35 (11.2)	66 (10.5)	0.049	
学校/職場の同級生/同僚	10 (5.8)	7 (4.9)	23 (7.3)	40 (6.4)	0.724	
異性の友人	6 (3.5)	10 (7.0)	19 (6.1)	35 (5.6)	0.564	
同性の兄弟	2 (1.2)	1 (0.7)	7 (2.2)	10 (1.6)	0.608	
その他	15 (8.7)	6 (4.2)	26 (8.3)	47 (7.5)	0.406	
①男性	相談できる相手はいない	58 (33.7)	41 (28.9)	95 (30.4)	194 (30.9)	0.691

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）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	川畠 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	青木 理恵子	(特定非営利活動法人 CHARM)
研究協力者	朝来 駿一	(ふれんどりーゴーブ)
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	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 晓宏	(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	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

ハイリスク層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、受検者の背景やリスクを解析する目的で、受検者を対象としたアンケート調査を行った。

検査の総受検者数は 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。受検者アンケートは、218 名から同意・回答を得た。

### A.研究目的

COVID-19 の流行により、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・縮小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・相談は縮小しない方針の下、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、クリニックを窓口として 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を継続してきた。2023 年度もクリニックにおけるゲイ・バイセクシャル男性向け HIV 検査の提供を実施し、利用者の属性や受検行動を解析することを目的に本研究を行った。

## B.研究方法

大阪府ではエイズ対策の一環として、診療所・クリニックを窓口としたゲイ・バイセクシャル男性向け HIV・性感染症 (STI) 即日検査事業を毎年実施している。そこで本研究では、同様の HIV・性感染症 (STI) 検査キャンペーンを、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、8 月 21 日から 9 月 30 日までの第一期と、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系アプリの広告、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ゴーブ (KOBE) が担当した。

本研究では 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にて委託実施した。(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。

(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

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。

## D.考察

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る、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、同時期の大坂府内保健所の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、大坂府の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、本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。

## E.結論

今年度、ゲイ・バイセクシャル男性向けに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、性感染症の拡大阻止に貢献した。今後はアンケート調査の解析を行うことで本年度の効果・評価を行い、次年度の検査の提供方法の改善に利用する。

## F.健康危険情報

該当なし

## G.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.* 26(5):e26086. 2023.
2. 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.
3. 阜月由香、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
4. 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

### 2. 学会発表

1. 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
2. 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
3. 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

4. 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
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. 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
11. 安田 満、志牟田健、高橋英之、明田幸  
宏、小林寅皓、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
12. 大瀬侑季、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
13. 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、鴻永博之、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、渡邊珠代、蜂谷敦子、  
今橋真弓、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、  
岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、阪野文哉、  
川畑拓也、藤井輝久、高田清式、中村麻  
子、南 留美、松下修三、饒平名聖、仲村  
秀太、健山正男、藤田次郎、吉村和久、杉  
浦 互 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

14. 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

#### H.知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

## 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。

## 2023年度 検査キャンペーン 陽性件数

	HIV	梅毒抗体	HBs抗原	HCV抗体	クラミジア遺伝子
I 期即日	2 (0.9)	42 (19.9)	0 (0)		
II 期即日	0 (0)	31 (15.7)	0 (0)		
即日合計	2 (0.5)	73 (17.9)	0 (0)		
I 期通常	0 (0)	40 (30.5)	1 (0.8)	1 (0.8)	8 (6.1)
II 期通常	1 (1.1)	32 (34.4)	1 (1.1)	0 (0)	3 (3.2)
通常合計	1 (0.5)	72 (32.1)	2 (0.9)	1 (0.5)	11 (4.9)
総計	3 (0.5)	145 (22.9)	2 (0.3)	1 (0.5)	11 (4.9)

下段 ( ) 内は陽性率 (%)

## (参考)2022年度 検査キャンペーン 陽性件数

	HIV	梅毒抗体	HBs抗原	HCV抗体	クラミジア遺伝子
I 期即日	0 (0)	33 (24.6)	2 (1.5)		
II 期即日	1 (0.7)	38 (29.0)	2 (1.5)		
即日合計	1 (0.4)	71 (26.8)	4 (1.5)		
I 期通常	2 (2.0)	25 (25.0)	2 (2.0)	0 (0)	2 (2.0)
II 期通常	1 (1.1)	32 (35.1)	2 (2.2)	0 (0)	1 (1.1)
通常合計	3 (1.6)	57 (29.8)	4 (2.1)	0 (0)	3 (1.6)
総計	4 (0.9)	128 (28.1)	8 (1.8)	0 (0)	4 (2.1)

下段( )内は陽性率(%)

## 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
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
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

## 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。

## 2023年度 検査キャンペーン 陽性件数

	HIV	梅毒抗体	HBs抗原	HCV抗体	クラミジア遺伝子
I 期即日	2 (0.9)	42 (19.9)	0 (0)		
II 期即日	0 (0)	31 (15.7)	0 (0)		
即日合計	2 (0.5)	73 (17.9)	0 (0)		
I 期通常	0 (0)	40 (30.5)	1 (0.8)	1 (0.8)	8 (6.1)
II 期通常	1 (1.1)	32 (34.4)	1 (1.1)	0 (0)	3 (3.2)
通常合計	1 (0.5)	72 (32.1)	2 (0.9)	1 (0.5)	11 (4.9)
総計	3 (0.5)	145 (22.9)	2 (0.3)	1 (0.5)	11 (4.9)

下段 ( ) 内は陽性率 (%)

## (参考)2022年度 検査キャンペーン 陽性件数

	HIV	梅毒抗体	HBs抗原	HCV抗体	クラミジア遺伝子
I 期即日	0 (0)	33 (24. 6)	2 (1. 5)		
II 期即日	1 (0. 7)	38 (29. 0)	2 (1. 5)		
即日合計	1 (0. 4)	71 (26. 8)	4 (1. 5)		
I 期通常	2 (2. 0)	25 (25. 0)	2 (2. 0)	0 (0)	2 (2. 0)
II 期通常	1 (1. 1)	32 (35. 1)	2 (2. 2)	0 (0)	1 (1. 1)
通常合計	3 (1. 6)	57 (29. 8)	4 (2. 1)	0 (0)	3 (1. 6)
総計	4 (0. 9)	128 (28. 1)	8 (1. 8)	0 (0)	4 (2. 1)

下段（）内は陽性率（%）

## 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
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
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

# 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

(分担) 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 感染症の流行対策は早期の検査を通じて感染を診断し、その感染者を継続的に治療下に置きつつウイルス量の抑制を行うことが主流である。それが 2 次感染の予防に間接的に繋がり、結果として人口レベルで HIV 感染症の流行を抑制する決め手となることが知られている。これに関連して、国連エイズ合同計画では *test and treat* 戦略の一環として 90-90-90 をスローガンに掲げていた。それは、診断されている者の割合、治療下にある者の割合、そしてウイルス量が抑制されている者の割合を全て 90%以上とする戦略である。加えて 2030 年を目標に新たに 95-95-95 にスローガンは更新された。しかし、わが国における HIV 感染症の診断は十分とは言い難い状況が続いている。実数の把握と、その向上のための検査体制の更なる取組の検討が課題となっている。検査所の利便性向上、受検アクセスの改善、HIV 診断検査の充実を図り、検査の質を高めていき、自治体行政との連携モデルを構築することで、日本全体の検査体制を向上させ、HIV 陽性者の早期診断を促進していく必要性がある。

本分担研究「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」では、日本における HIV 感染者中の診断者の割合に関して疫学的研究に取り組み、特に COVID-19 流行下での HIV 感染症への影響評価を行いつつ、地域レベルでの推定を実施した。

全国および地域別での推定は完了し、2022 年における全国の年間新規 HIV 感染者数は 559 人 (95%CI : 341, 778) と推定された。2022 年における未診断 HIV 感染者数は 3209 人と推定され、全 HIV 感染者のうち診断を受けている割合は 90.0% (AIDS 未発症者に限れば 86.2%) と推定された。2022 年末までの地域別の推定においては中国・四国地方で 80.1%、九州・沖縄地方で 80.2% と全国と比較すると低く、一方で東京、近畿地方、北陸地方では 90% を超えていた。

地域別推定の結果から、地方において年間新規 HIV 診断率の低下、年間新規 HIV 感染者数の増加が新型コロナウイルス感染症流行下において認められたため、地域別のアプローチの仕方を考慮する必要性が示唆される。日本の新規感染者数は減少傾向が継続と思われるが、今後もアクセスしやすい検査へと導く努力を行う必要性が考えられる。

#### A.研究目的

HIV の感染によって引き起こされる AIDS は、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。2022 年末までに、日本では合計 20,003 例の HIV 診断と 8,983 例の AIDS 患者が報告されている。HIV 流行対策として、早期発見し、診断次第に免疫低下の進行を待たずして抗レトロウイルス薬治療(ART)を開始することで、HIV 陰性パートナーへの感染のリスク

を下げるこことや、免疫力の指標である CD4 陽性型リンパ球の数がより高くなるということを目指す戦略がとられている。これにより、近年ではこれまで以上の早期診断が求められ、いわゆる *test and treat* 戦略と *treatment as prevention* が HIV/AIDS の予防策として世界的にも推奨されている。また、6 ヶ月以上 200 コピー/ml 以下のウイルス量を抑えることで、検出不可能 (Undetectable) なウイルスレベルの HIV 感染者

は 2 次感染の可能性が極めて限定期 (Untransmittable) とされ、その状況を達成したものを、頭文字を取って U=U と呼び、これも推奨されている。

国連エイズ合同計画 (UNAIDS) は2020年までに、HIVに感染している90%が自分のHIV感染を認識し、HIV診断を受けた人の90%が抗レトロウイルス療法 (ART) へとアクセスし、ARTを受けている人の90%がウイルス量を抑制するというスローガンである「90-90-90」を掲げた。これを達成することで感染者個々の感染予後が改善するだけでなく、2次感染が防がれることで人口レベルの制御が期待できる。加えて、2030年を目標とした「95-95-95」が設定され、引き続き HIV/AIDS の流行根絶を現実視する努力が継続されている。2016年における世界の現状は、HIV患者のうち検査を受けて陽性を認知している割合は70%程度で、そのうち治療開始している者は77%、ウイルス抑制ができている者は82%程度だったが、2020年にはそれぞれ84%、87%、90%にまで改善している。日本国籍の感染者については2017年末の時点では、最初の90について80.3% (95% CI: 78.7%, 82.0%)と推定されており、目標達成には至っていない。

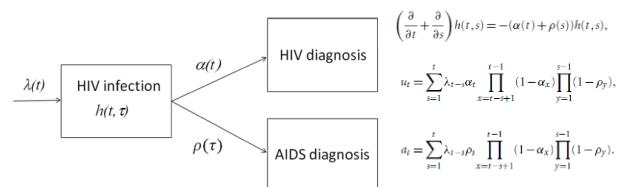
わが国においては、HIV感染症の診断が必ずしも十分ではない状況が続いている。感染者実数の把握と、その向上のための検査体制の更なる取組の検討が喫緊の課題となっている。検査所の利便性向上、受検アクセスの改善、HIV診断検査の充実を図り、検査の質を高めていき、自治体行政との連携モデルを構築することで、日本全体の検査体制を向上させ、HIV陽性者の早期診断をすすめることが肝要である。特に、HIV診断検査の向上やそれに伴うHIV感染症制御の効果について十分に推定することが鍵になり、地域性を含む詳細な異質性を把握することが課題となっている。

また、2020年からの新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの影響により、新規 HIV 診断率にたいして影響が及ぼされた可能性がある。

保健所としてはパンデミック対応に追われるこことになり、HIVの検査体制への影響が出た可能性が予想され、地域別にもその影響が異なる可能性が考えられる。

本研究の主目的は HIV 診断検査の向上やそれに伴う HIV 感染症制御の効果について地域別に疫学的定量化をすることである。また COVID-19 流行下における地域レベルでの検査機会の拡大に伴う疫学的インパクトの推定を実施した。

## B.研究方法



**Figure 1** Data-generating process of HIV infections and AIDS cases in Japan. New HIV infections occur at rate  $\lambda(t)$ . While going undiagnosed as  $h(t, \tau)$ , there would be an increase in the time since infection  $\tau$ . Diagnosis of HIV takes place at a time-dependent rate  $\alpha(t)$ , and AIDS illness onset occurs at rate  $\rho(t)$ , which depends on the time since infection. Newly diagnosed HIV infections, and AIDS cases that had not been previously diagnosed with HIV, were notified to the surveillance system.

Full-size [DOI: 10.7717/peerj.6275/fig-1](#)

Using the abovementioned model, undiagnosed HIV infections at the end of year  $t$  are computed as

$$x_t = \sum_{s=1}^t \lambda_{t-s} \prod_{x=t-s+1}^{t-1} (1-\alpha_x) \prod_{y=1}^{s-1} (1-\rho_y). \quad (13)$$

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

### (i) 疫学的データ

本研究においては、エイズ動向委員会が公開している1985年から2022年末までの日本国籍のHIV新規診断者およびAIDS新規患者数を地域毎に分析した。地域は東京、北海道・東北、関東・甲信越、北陸、東海、近畿、中国・四国、九州・沖縄毎に都道府県を分割した。

### (ii) 逆計算法をもちいたモデリング

地域毎に逆計算法を実施した。潜伏期間は先行研究より中央値を10年とし、感度分析として7.5年、12.3年といった仮定に基づいても実施した。それぞれの中央値に基づくパラメータを固定したWeibull分布のハザード関数をモデル内で使用した。

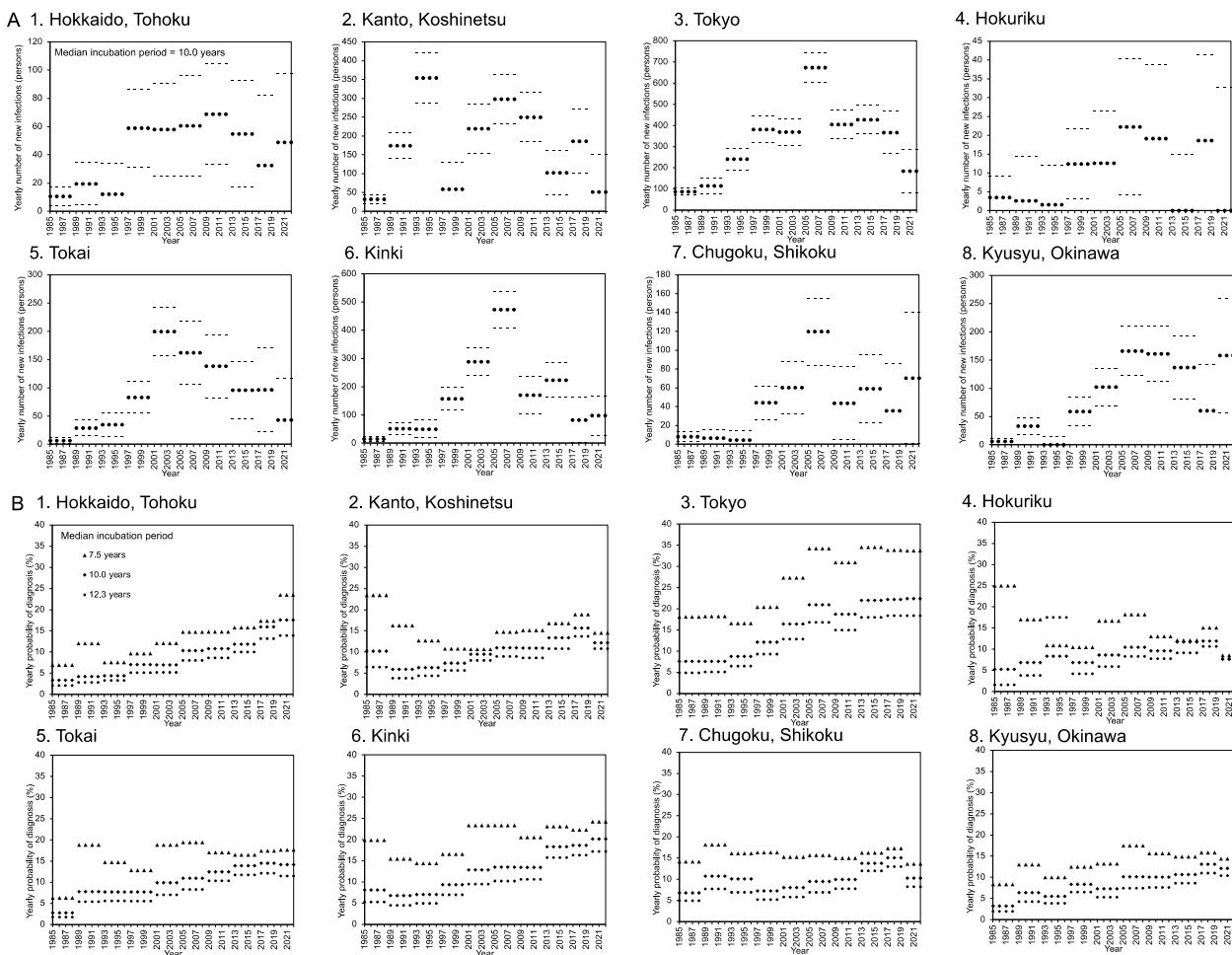


図2. 西浦・藤原. 2022年末の地域別の年間新規 HIV 感染者数 (A)および年間新規 HIV 診断率 (B)

図1の競合リスクモデルに類するデータ生成過程をマッケンドリック偏微分方程式系モデルを利用して定式化した。日本におけるエイズ動向委員会が発するデータは HIV 感染症の初診断か或は AIDS の初発病（過去に HIV 感染症を未診断）のいずれかであり、そのいずれもが未診断 HIV 感染者から生じる。それらのデータ生成過程のプロセスについて、以下のような偏微分方程式を利用して記述をおこなった。

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

ここで、 $h(t, s)$ は時点  $t$  における感染齢  $s$  の未診断 HIV 感染者、 $\alpha(t)$ は時点  $t$  における単位時間あたりの HIV 診断ハザード、 $\rho(s)$ は感染齢  $s$  における AIDS 発症(診断)のハザードである。このマッケンドリック方程式を特性線に沿って解析的に解くと、HIV 感染症の初診断と AIDS 発病のそ

れぞれに関する積分方程式が得られる。その積分方程式は、推定したい時間当たりの新規 HIV 感染者数と HIV 感染から発病までにかかるハザード（潜伏期間を構成する）、HIV 感染から診断までにかかるハザード（時刻に依存する診断率とする）から成る。これらのうち、上記したように潜伏期間は既知として想定し、新規 HIV 感染者数と新規 HIV 診断率の推定問題として積分方程式を適合することで現在の日本における未診断者数および総感染者数を逆算することができるシステムを構築した。

(倫理面への配慮)

本研究は、既に厚生労働省エイズ動向委員会によって年報として発表・公開された2次データを用い、主に数理モデルを利用した理論疫学研究を展開したものである。そのため、公開データには

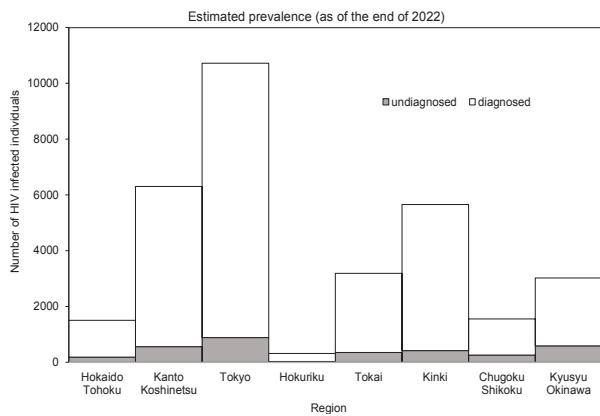


図 3. 西浦・藤原. 2022 年末の地域別の未診断 HIV 感染者数割合

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。

今後、個体に関する情報を取り扱う場合には所属先（京都大学大学院医学研究科）における医の倫理委員会及び共同研究先の同様の判断機関の承認を得た上で実施していく予定である。

### C.研究結果

図 2A は年間新規 HIV 感染者数の推定値とその 95%信頼区間、図 2B は潜伏期間の中央値を 7.5 年、10.0 年、12.3 年とした時の年間新規 HIV 診断率をそれぞれ三角(▲)、菱形(◆)、丸(●)で示している。年間新規 HIV 感染者数は関東 51.3 人/年(95% CI: 0, 151.4)、東京 183.9 人/年 (95% CI: 82.0, 285.9)、北陸 0 人/年 (95% CI: 0, 32.8)、東海 43.1 人/年 (95% CI: 0, 117.6) 以外は増加傾向が認められている。特に九州・沖縄では 2017 から 2019 年時の推定値 60.3 人/年 (95% CI: 0, 142.5) と比較して、2020 から 2022 年時の推定値 158.0 人/年(95% CI: 57.3, 258.7) と大幅に増加している。図 2B の年間新規 HIV 診断率については 2020 から 2022 年の北海道・東北で 17.6% (95% CI: 9.9%, 25.4%)、近畿で 20.1% (95% CI: 14.9%, 25.4%) と上昇傾向にあるが、それ以外の地域ではほぼ横ばい、低下傾向が認められた。特に中国・四国地方においては 10.3% (95% CI: 5.2%, 15.3%) まで低下している。

図3は累計HIV感染者のうちの未診断HIV感染者数の割合を示している。未診断HIV感染者数

としては東京 886.7 人、九州・沖縄 588.8 人、関東・甲信越 567.1 人の順で多くなっている。未診断 HIV 感染者数の割合としては九州・沖縄 19.5%、中国・四国 16.7%、北海道・東北 12.5% の順で大きい。

図 4A は地域別の年間新規 HIV 診断率の動向を、図 4B は未診断 HIV 感染者数を示しており、地域毎に色分けして示している。2019 年から 2022 年までのデータを用いて逐次解析しており、その別を線の種類で区別して示している。2019 年以降の推定値のリアルタイムの逐次での更新を示している。図 4A においては診断率は全地域において増加傾向が認められているが、2021 年末のデータを使用した解析の場合は、東海・関東甲信越、近畿、東京、北海道・東北で低下傾向が認められた。しかし、2022 年末までのデータで解析した場合は低下傾向は認められなくなった。ただし、中国・四国地方では低下傾向が認められ、2022 年では 83.2% となっている。さらに九州・沖縄では 2020 年で 80.8%、2022 年で 80.5% とわずかに減少する結果となった。

図 5 では 2022 年末での累計 HIV 感染者数に占

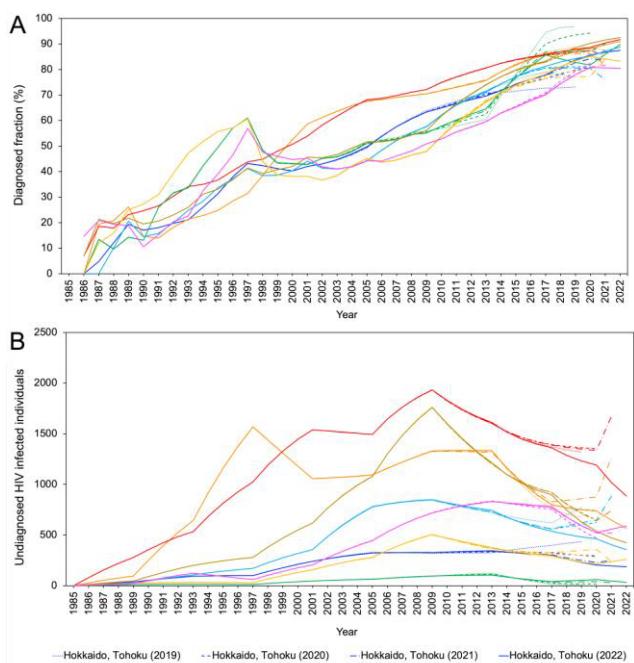


図4. 西浦・藤原. 2022年末の地域別の累計HIV感染者数に対する未診断HIV感染者数割合(A)と未診断HIV感染者数の推移(B)

める既診断者数割合の推定値を地域別に示している。診断率は東京 91.7% (95% CI: 90.6%, 93.3%)、関東・甲信越 91.0% (95% CI: 87.3%, 97.8%)、近畿 92.5% (95% CI: 90.4%, 95.9%) でのみ 90% を超えた。一方で中国・四国 83.3% (95% CI: 75.1%, 98.7%)、九州・沖縄 80.5% (95% CI: 73.9, 91.0) と 80% 前半として推定された。

#### D. 考察

スローガン 90-90-90 については、HIV 感染症の診断者の割合に相当する最初の 90 が全国的には達成された。今後 2030 年までの 95-95-95 の目標達成まで引き続き診断率を低下させない努力が必要かと考えらえる。

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

#### E. 結論

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

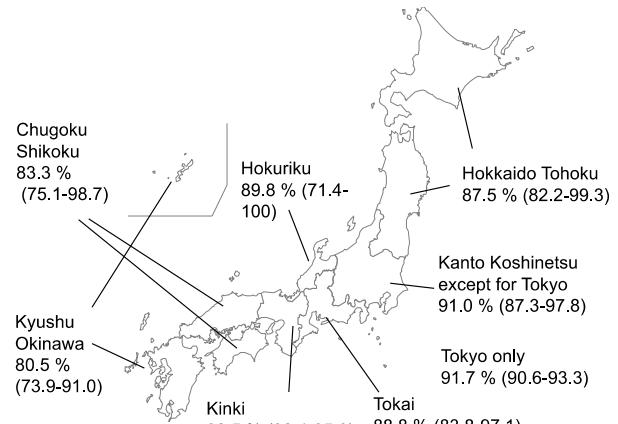


図 5. 西浦・藤原. 2022 年末の地域別の累計 HIV 感染者数に対する未診断 HIV 感染者数割合

体系を打ち立てていく。

#### 謝辞

本研究を行うに当たっては、東京都立駒込病院の今村顕史先生をはじめ今村班構成員の先生方より多くのご助言をいただき、今後の研究計画の相談を兼ねて多くのインプット・ご助言をいただきました。記して、感謝申し上げます。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会表

なし

#### H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

##### ① 特許取得

なし

##### ② 実用新案登録

なし

##### ③ その他

なし

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  
(分担) 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) 報告書

## 「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)  
研究協力者 今井 光信 (田園調布学園大学)、  
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 加藤 真吾 (株式会社ハナ・メディテック)  
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 川畠 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 大木 幸子 (杏林大学)  
研究協力者 生島 嗣 (特定非営利活動法人ぶれいす東京)  
研究協力者 城所 敏英 (東京都新宿東口検査・相談室)、  
研究協力者 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。本年度は保健所における HIV 検査・相談および梅毒検査の実施状況を把握し課題分析を行うとともに、情報を更新した担当者用検査・相談ガイドラインの改訂を行うことを目的とした。

本年度は、①現行の「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、②全国の保健所・検査所を対象とした「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」調査の実施、③昨年度作成した梅毒啓発冊子の周知と配布を行った。

アンケートの回収率は保健所で 80.8% (429/531 施設)。特設検査相談機関 (以下特設) では 73.9% (17/23 施設) であった。2023 年 1-12 月の保健所での HIV 検査の総数は 61,866 件で、陽性は 126 件 (0.20%) であった。特設 17 施設の HIV 検査の総数は 21,278 件、陽性は 112 件 (0.53%) であった。HIV 検査を実施している保健所では、半数以上が COVID-19 流行前の体制に戻っていると回答した。課題として、担当人員の確保、対応経験の少ない担当職員のスキルアップや研修機会の確保、無関心層への検査の周知や予防啓発方法、アクセスしやすい検査体制構築の難しさなどがあげられた。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 78.9% 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

AIDS 発症を予防するためには HIV 感染の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

国の新規発生報告件数は減少傾向にあるが、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。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。

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。本研究の昨年度の調査では、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つつあるが、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ような体制構築や検査選択肢の拡大が求められている。本年度は新型コロナ感染症流行後の保健所におけるHIV検査・相談および梅毒検査の実施状況を把握し、課題分析を行うことを目的とした。また、経験の少ないHIV検査・相談に関わる保健所や検査所の担当者に広く活用いただけるよう、情報を更新・追加したHIV検査・相談の改訂版ガイドラインを作成した。

## B.研究方法

### 1. 「保健所等におけるHIV即日検査のガイドライン 第4版」改訂

検査、臨床、検査・相談施設、NPOなど各分野の専門家に研究協力者として協力いただき、現行のガイドラインに情報を更新・追加し改訂を行った。

### 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」、「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

全国の保健所およびその支所等531箇所のHIV検査相談施設と東京都新宿東口HIV検査相談施設等23箇所の特設HIV検査相談施設を対象に、2024年1月にHIV検査相談および梅

毒検査に関するアンケート調査を郵送で実施した。アンケートでは2023年1-12月のHIV検査・相談の実施体制を中心に、検査件数、陽性数、検査・相談における課題や工夫についての質問内容とした。質問項目は、過去に実施された保健所・検査所対象のアンケート調査や報告書から収集した情報に基づき、今後の対策に必要と考えられる質問項目を設定した。特に、近年予防策として話題になることが増えているPrEP（曝露前予防）や、新たな検査選択肢として注目される郵送検査についての質問を盛り込んだ。COVID-19の流行が検査・相談の実施体制に与えた影響を考慮し、COVID-19流行前と比較したHIV検査・相談の実施体制に関する質問項目を設けた。ブロック別の検査数および陽性率についての集計・解析も行った。

## 3. 梅毒啓発冊子の作成

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・啓発を目的として昨年度作成した啓発冊子をウェブサイト（HIV検査・相談マップ <https://www.hivkensa.com/>）で公開するとともに、冊子の増刷を行った。送付依頼のあつた全国の保健所および自治体担当者に配布した。

## C.研究結果

### 1. 「保健所等におけるHIV即日検査のガイドライン 第4版」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に関する情報に加え、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。今回作成した改訂版ガイド

ラインは全国の保健所・検査所および自治体に配布予定である。

## 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」、「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

今回のアンケート調査では、全国の保健所等の 531 施設中 429 施設から回答を得た（回収率 80.8%）。特設検査相談機関（以下特設）については、対象とした 23 施設中 17 施設（73.9%）から回答を得た。

### 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

#### ①HIV 相談・検査の実施率と実施体制

回答のあった保健所等 429 施設のうち 426 施設（99.9%）が HIV 検査を実施していた。HIV 検査の実施体制（426 施設が回答）については、通常検査のみが 126 施設（29.6%）、即日検査のみが 216 施設（50.7%）、通常検査と即日検査どちらも実施が 84 施設（19.7%）であった。平日夜間、土日に検査を行っている施設はそれぞれ 102 施設（23.9%）、16 施設（3.8%）であった。回答のあった特設 17 施設においては、通常検査のみが 5 施設（29.4%）、即日検査のみが 10 施設（58.8%）、通常検査と即日検査どちらも実施が 2 施設（11.8%）であった。平日夜間、土日に検査を行っている特設はそれぞれ 3 施設（17.6%）、13 施設（76.5%）と土日に検査を行っている特設が大部分であった。

即日検査は保健所、特設とも予約制で実施している施設がほとんどであり、通常検査でも 75%以上の施設が予約制で実施していた。保健所、特設とも、スクリーニング検査から他施設で行うと回答した施設が多かった。即日検査でのスクリーニング検査の方法（300 施設が回答）はダイナスクリーンが 51.7%と最も多く、次いでイムノクロマト法（45.3%）であった。

特設でも 66.7%がダイナスクリーンでスクリーニング検査を行っていた。

#### ②HIV 検査以外の性感染症検査について

回答した 426 施設すべてが 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た。同時にしている検査で最も多かったのは梅毒検査（402 施設、94.4%）であり、B 型肝炎（294 施設、69.0%）、C 型肝炎（289 施設、67.8%）が次いで多かった。クラミジア検査は抗原検査で行っている施設が抗体検査を用いている施設よりも多かった。特設においては 17 施設中 10 施設（58.8%）で他の性感染症検査を行っており、梅毒検査は 10 施設すべてで行っていた。次いで、クラミジア（抗原検査）、B 型肝炎、淋菌の検査を行っている施設がそれぞれ 2 施設ずつであった。

#### ③HIV 検査数と陽性件数

429 保健所で 2023 年に行った HIV 検査の総数は 61,866 件で、陽性は 126 件（0.20%）であった。陽性者があった保健所は 78 施設（18.4%）であった。四半期ごとの検査件数、確認検査陽性の件数では 1・3 月が少なく、10・12 月が最も多かった。一方、回答のあった特設 17 施設で 2023 年に行った HIV 検査の総数は 21,278 件で、陽性者があった特設は 10 施設（58.8%）、陽性は 112（0.53%）であった。四半期ごとの検査件数、陽性数は 4・6 月が最も多く、次いで 10・12 月が多かった。ブロック別の集計において、HIV 検査数は関東甲信越ブロックで 20,683 件と最も多く、陽性件数も関東甲信越ブロックで 46 件と最多であった。陽性率は北海道ブロックで最も高く、0.48%（8/1,676）であった。

#### ④年間検査件数別保健所数およびその陽性率

年間検査件数の回答が得られた 425 か所の保健所においては、年間検査数が 50 件未満の施設が 192 施設（45.2%）であった。陽性例の経験率は年間検査数 500 件以上の施設では 80%以上であったのに対し、年間検査数が 50 件未満

の施設では 5.7% と低かった。一方、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 99 件未満の施設では陽性件数は 0 件であった。

#### ⑤HIV 検査結果の受け取り状況と誤通知

検査結果を伝えることができた陽性者数は、保健所で 116/126 件 (95.2%)、特設では 108/112 件 (95.2%) であった。1 年間で誤った結果を通知してしまったことがあると回答した保健所はなく、特設で 1 件あった。

#### ⑥陽性者の発生届および医療機関受診の把握

陽性者のうち、その施設で発生届出を行った割合は、保健所で 34.9%、特設で 51.8% と特設で高かった。医療機関への紹介状を発行した陽性者の割合は、保健所で 88.9%、特設で 67.9% であった。医療機関を受診したかどうか把握できている陽性者の割合は保健所で 69.1% (56 名)、施設で 67.5% (56 名) であった。

#### ⑦HIV 検査結果に関する証明書の発行

保健所において、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。アンケートに回答が得られた特設 17 施設において、証明書を発行している施設は 2 か所のみで、1 か所は無料で発行していると回答した。

#### ⑧確認検査陽性者への対応

確認検査陽性の場合、自施設から発生届を提出している保健所は 28.6% (122/426) であった。そのうち、届出の提出時に CD4 値を記入していない (後日判明後報告、医療機関へ問い合わせて記入するものは含まず) 保健所は 61.5% であった。特設では 23.5% (4/17) で発生届を提出しており、いずれも発生届に CD4 値は記入していないという回答であった。CD4

値を記入しない理由としては、医療機関で検査をするから、データが不十分だから、などがあがった。

#### ⑨受検者について把握している内容

保健所において、性別については 93.4%、感染機会の時期については 85.0%、受検動機については 84.0% の施設で把握されていた。受検経験、感染リスク、年齢について把握している施設はそれぞれ 75.4%、60.1%、68.8% であった。検査についての情報源は 65.3% の保健所で把握されていた。居住地域は 50.0%、性的指向については 42.0% の保健所で把握されていた。特設において性別は 100%、感染リスクおよび受検経験ともに 94.1% で把握されており、性的指向は 76.5%、感染機会の時期、情報源は 80% 以上で把握されていた。受検者の情報を把握するための質問票は保健所、特設とも検査前に用いられている施設が多かった。

#### ⑩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 77.7%、確認検査陽性の場合 92.5% 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となっていた (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)。

スクリーニング検査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 351 施設中 220 施設 (51.6%)、特設では陰性でも結果の書面を渡すという回答が 17 施設中 14 施設 (82.4%) から得られた。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 426 施設中 60 件 (14.1%)、実績はないが可能と回答したのは 125 件 (29.3%) であった。特設では 17 施設中 7 件 (41.2%) で派遣経験あり、3 件 (17.6%) で実績はないが派遣可能と言う回答は 1 件であった。

## ⑪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は、保健所等で 92/426 件 (21.6%)、特設検査相談施設で 4/17 件 (23.5%) で把握されていた。うちわけは、保健所、特設ともに医療職が最も多く、保健所では警察官、歯科衛生士、鍼灸師、性交操業なども見られた。

## ⑫中学生、高校生の検査希望者への対応

中学生、高校生の検査希望者に対し、保健所では 29.8%、特設では 70.6% の施設が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、状況に応じて検討する、など施設によって受け入れや対応が異なっていた。

## ⑬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保健所等で 48.6% (207/426)、特設 64.7% (11/17) であった。

対応言語は英語が最も多かったが、保健所からの回答では 10 か国以上の言語に分かれた（複数回答あり）。対応方法として、保健所では「通訳システム、アプリ」が最も多く (44.9%)、次に多かったのが多言語での問診票・説明書であった。特設では多言語での問診票・説明書の対応が最も多かった。通訳依頼と回答した施設は保健所で 15.9%、特設は 18.2% であった。

## ⑭やむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験

2023 年 1-12 月の間に、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（複数回答あり）を尋ねた。保健所では 56.3% (240/426) が「ある」と回答し、理由としては「定員数の超過」が 84.2% と大部分を占めた。「居住地が管外」「繰り返し受検のため」を理由として挙げた保健所がそれぞれ 3 施設、6 施設ずつあった。施設では、47.1% (8/17) が「ある」と回答し、理由は「定員数を超過した」がすべてであった。

## ⑮PrEP（曝露前予防）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。保健所の 12.2% (52/426) 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 47.1% (8/17) 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 66.7% と最も多かった。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。

## ⑯HIV 検査・相談担当者の研修・教育の機会について

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、52.9% (9/17) の施設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。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 17.4% (74/426) にとどまった。

## ⑰「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン」および、ホームページ「HIV 検査・相談マップ」の利用について

保健所で「保健所等における HIV 即日検査のガイドライン」を見たことがあると回答した施設は 84.3% (359/426)、施設では 82.4% (14/17) であった。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保健所の割合は 92.7% (395/426) であり、76.3% が役に立つと回答した。特設においては、88.2% (15/17) 施設がホームページ「HIV 検査・相談マップ」を閲覧したことがあり、82.4% (14/17) の施設が役に立つと回答していた。

## ⑯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尋ねた。

「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）では、「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。

## ⑰コミュニティとの連携について

MSM や HIV 陽性当事者などのコミュニティ、NGO,NPO との連携について尋ねた。保健所の 78.9% (336/426) 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 23.5% (4/17) であった。

## ⑲課題

自由記載で HIV 検査相談の課題について尋ねた。課題として、予約の無連絡キャンセル、マンパワーの不足、陽性者対応経験の少なさによる不安、スタッフの技術や知識のアップデートの困難さ、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。

## 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 流行後の HIV 検査・相談体制について -

### ①COVID-19 流行前と比較した検査・相談の実施体制の変化

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」と回答した。「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)、「新しい体制で行っている」と回答した施設は 0.9% (4/427) であった。縮小または新しい体制で検査を実施している施設に変化の内容を尋ねたところ（複数回答可）、最も多かったのは「回数を減らして実施」で 53.2% (42/79) であった。次に多かったのは「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、次いで「流行前の体制に戻っている」が多かった。縮小したままの施設では、回数や受け入れ人数を減らした、予約制に変更した、が内訳として挙げられた。

### ②HIV 検査・相談受検者の属性の変化

「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」と回答した保健所は 427 施設中 27 施設 (6.3%)、特設では 17 施設中 4 施設 (23.5%) であった。変化の内容として、保健所からの回答は施設によってかなりばらつきがあり、相反する回答も多かった（例：中高年/若年受検者、MSM の増加/減少）。特設でも変化の内容として挙げられたものに一定の傾向は認められなかった。

### ③来年の HIV 検査・相談の実施予定

来年の HIV 検査・相談の実施予定について、回数、担当人員、受け入れ人数、予約、外部委託の 5 つの項目で尋ねた。保健所、特設いずれも回数、担当人員、受け入れ人数、予約については今年と変化なく実施予定との回答が最も多かった。外部委託の予定については、78.9% (337/426) の保健所が予定無しと回答した。特設は 7 施設 (41.2%) が既に外部委託していると回答した。

## 3) 「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梅毒検査実施率

アンケートを回収できた 429 保健所のうち 402 施設 (93.7%) が梅毒検査を実施していると回答した。特設においては、回収できた 17 施設中 10 施設 (58.8%) が梅毒検査を実施していた。

### ②梅毒検査の実施形態

保健所では 257 施設 (63.9%) が梅毒検査単独でも受けられると回答した。特設はすべての施設で HIV 検査と一緒に場合のみ梅毒検査が受けられるとの回答であった。梅毒検査を実施している特設の 90% (9/10)において梅毒検査は無料だったが、保健所等においては梅毒検査単独で受ける場合 12.5% (32/402) で梅毒検査は有料であり、受検者が負担する金額は 500~1000 円が 71.9%、500 円未満が 3.1%、1000~2000 円が 18.8% であった。HIV 検査と一緒に梅毒検査を受ける場合は 98.6% の保健所で梅毒検査は無料であった。梅毒検査を実施している保健所 402 施設のうち、通常検査のみで梅毒検査を実施していると答えた施設は 59.5% (239/402)、即日検査のみで実施が 33.8%

(136/402) であった。HIV 通常検査の場で梅毒検査を実施した場合の梅毒検査結果の返却時期は 1 週間後が最も多く (51.1%)、続いて 2 週間後 (30.5%) であった。特設では通常検査

のみでの実施が 50.0%、即日検査での実施が 50.0% であり、通常検査の場で梅毒検査をした場合は 1 週間後の結果返却が 60%、2 週間後の返却が 20% であった。

### 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 (85/163 施設、52.1%)、次いで TP 抗体検査のみ実施が 49 施設 (30.1%) であった。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、TP 抗体検査で陽性だった場合 STS 法と TP 抗体検査を追加実施していると回答した保健所もあった。通常検査を実施している保健所では、80.5%

(214/266) が STS 法と TP 抗体検査を同時に実施していると回答していた。特設では、梅毒検査を通常検査で実施していると回答した 5 施設のうち STS 法と TP 抗体検査を同時に実施している施設が 4 施設、TP 抗体陽性だった場合に 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が 1 施設あった。梅毒検査を即日検査で実施している特設 (5 施設) では、TP 抗体検査のみを実施している施設が 4 施設、STS 法と TP 抗体検査を同時に実施している施設が 1 施設であった。

### ④梅毒検査陽性者数

2023 年 1 月~12 月の梅毒検査陽性者数、陽性者数を尋ねた。回答が得られた保健所 402 施設の梅毒検査数 56,845 件のうち、梅毒陽性は 2,066 件 (3.4%) であった。梅毒検査を実施している特設で件数、陽性数の回答が得られた 9 施設においては、全体の梅毒検査数 18,037 件のうち、梅毒陽性は 416 件 (2.3%) であった。陽性率は保健所の方が高い結果となった。

### ⑤陽性者への対応

梅毒陽性となった受検者への対応は、保健所等施設、特設検査相談施設どちらも受診勧奨が最も多く、次にパートナーの受検勧奨、医療機関の紹介、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 23.4% (94/402) であり、うち 52.1 %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 70.2% を占めた。特設で梅毒検査結果の証明書を発行している施設は 1 施設のみで有料であった。

#### ⑥梅毒検査の受検者への説明・配布用資料

説明・配布用資料があると答えた保健所は 87.1% (350/402) であり、自施設で作成したものや自治体で作成した資料、研究班で作成・配布している冊子「もしかして梅毒？！」を使用していると回答した施設がそれぞれ約 3 割ずつであった。特設では 90% (9/10) の施設が説明・配布用の資料が「ある」と回答し、自施設で作成した資料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では、保健所も特設も「紙ベースで希望」が 75% 以上を占めた。

#### ⑦課題

自由記載で梅毒検査の課題を尋ねた。課題として、保健所からは検査結果の解釈が難しい、受診状況の把握が難しい、有症状者が受検した場合の対応、若年者への予防啓発などが挙げられた。特設からは、HIV 治療中で梅毒検査目的（での受検）の方や性産業従事者へのアドバイスなどが挙げられた。

### 3. 梅毒啓発冊子の増刷と周知、配布

昨年度に作成し全国の保健所、検査所、自治体に配布した冊子を増刷した。年間通して全国各地の保健所、自治体から追加送付の依頼があり、依頼に応じて配布した。HIV 検査・相談マップのウェブサイトに公開した PDF も自治体等からの問い合わせ時に改めて紹介し、冊子不足時にはウェブサイトからのダウンロード・印刷も提案した。

### D. 考察とまとめ

2020 年からの新型コロナ感染症流行下において、全国の保健所ではその対応に大きくリソースや労力を割くこととなり、検査・相談業務を縮小・休止せざるを得ない期間が続いた。受検者側の受検控えもあり、保健所における検査数は 2020 - 2022 年にかけ約半数まで減少した。全国の保健所・検査所では、検査機会を維持すべくさまざまな工夫をしながら検査・相談を実施されており、特設は県域をも超えた受検者の受け入れに大きな役割を果たしてきた。

2023 年 5 月に新型コロナ感染症が 5 類相当の扱いに変更となり、流行前の検査・相談提供体制に戻り始めた状況での保健所（保健所およびその支所等）、特設検査相談施設アンケート調査実施となった。

アンケート調査では現在の HIV 検査・相談の実施体制や課題についての設問の他、COVID-19 流行前と比較した検査・相談体制の変化、受検者特性の変化に関する質問項目を設けた。今後の検査・相談体制構築に向けて、近年受検者や担当者の間でも関心が高まっていると思われる PrEP（曝露前予防）に関する相談、郵送検査に関する担当者側の意見を問う設問も加えた。

能登沖地震の影響もあったものの、保健所 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%）と昨年度よりも非常に多くの施設からアンケートの返送を得た。

HIV 検査・相談を実施した保健所 426 施設で 2023 年の 1 年間に行った HIV 検査の総数は 61,866 件、陽性は 126 件（0.20%）であった。陽性者のあった保健所は 78 施設（18.4%）であった。四半期で見ると 10 - 12 月の検査件数が最も多かった。一方、回答のあった 17 の特設で 2023 年に行った HIV 検査の総数は 21,278 件で、陽性は 112 件（0.53%）陽性者の

あった施設は 10 施設 (58.8%)、であった。4 半期の動きや通年の検査・相談数の推移、前年までとの比較はエイズ動向委員会からの正式な報告が待たれるところである。

特設で HIV 陽性率が高い傾向はこれまでと変わりなく、陽性者、ハイリスク者のアクセスは一定程度維持されていたと考えられる（陰性者、低リスク者の検査アクセスが減った可能性もある）。

ブロック別の集計では、HIV 検査数、陽性数とも関東甲信越ブロックで最も多かった。陽性率は北海道ブロックで最も高かった。回収率の影響も考えられるが、北海道ブロックでの HIV 感染動向には引き続き注意が必要と考えられる。

保健所と特設のどちらも、日本語を話さない外国籍者への対応については翻訳アプリを利用している施設が多かった。翻訳アプリを使用した対応経験は蓄積されつつあると思われるが、検査・相談の課題に外国籍者への対応を挙げている施設は変わらずある。施設間での経験の共有や研修などでのシミュレーション等も有効であろう。60%前後の保健所、特設が「やむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験がある」と回答していた。一番多かった「定員の超過」の他、「繰り返し受検」「管外からの受検」「有症状であること」を理由に検査・相談を断る施設もあったことが明らかになった。受検行動に結びついたハイリスク層の検査機会を奪うことが無いよう、引き続き担当者および関係者への周知が必要である。

HIV 検査・相談の場において、PrEP について相談される機会は増加している。特に特設では約半数の施設で PrEP に関する相談があったと回答していた。PrEP の入手方法や対応可能な医療機関など、よりユーザーに近い具体的な情報のニーズが高まっている。2022 年 11 月には「日本における HIV 感染予防のための曝露前予防 (PrEP) 【第 1 版】利用の手引き」、「日

本における HIV 感染予防のための曝露前予防 (PrEP) —利用者ガイド—」が発行され、オンラインセミナーや講習会なども開催されている。検査・相談担当者の PrEP に関する知識のアップデートは必須であり、研究班からの情報発信や研修機会の提供も重要であると考えられる。PrEP に関する受検者への説明資料や配布物の充実も求められる。

新たな検査選択肢の一つとして注目されている郵送検査に保健所が関わる場合には、ガイドラインやマニュアルなどの公的な指針があることが望ましいとの回答が多かった。郵送検査の位置づけ、保健所の関わり方、実施体制などについては今後現場も含め十分な議論と必要な指針の策定、慎重な体制構築が必要であろう。コミュニティとの連携については、保健所の約 8 割が特に連携していないと回答していた。検査・相談の課題としてハイリスク層へのアプローチ方法がわからない、陽性者への対応が不安だと述べている保健所が少なくないにも関わらず、コミュニティとの連携が取れていない現状が明らかになった。研究班からの情報発信を続けること、研究班が保健所とコミュニティをつなぐ役割を担うことも重要であろう。

保健所・検査所での HIV 検査・相談の課題として、人員の不足以外に予約のキャンセル、陽性者対応経験が少ないとなどが挙げられた。予約制で検査・相談を実施する施設が増えているため、連絡なしでのキャンセルの影響が大きかったと考えられる。経験の少なさや外部委託による対応力の低下に関する懸念を担当者が感じていることが分かった。今年度改訂した HIV 検査・相談ガイドラインの周知や研修会への協力等で、研究班として担当者への支援・協力ができると考える。

2023 年 1 月～12 月の梅毒検査陽性率は、保健所で 3.6%、特設で 2.3% であった。保健所においては梅毒検査目的での受検者も少なくなかったと推察される。2023 年も梅毒の流行は続

いており、陽性者数は最多を更新している。症状に気づきにくい感染症である梅毒に対して、保健所の無料匿名検査が陽性者の同定や予防啓発に果たす役割は非常に大きいと言える。研究班で作成、配布した梅毒の啓発冊子も全国各地の保健所から追加送付依頼を受けており、今後も啓発資料の共有及び連携が必要である。梅毒検査希望の受検者が増加することで HIV 検査をニーズとする HIV のハイリスク層が予約を取れない、来場しにくいという状況も報告されている。バランスのとれた検査機会の提供および予防啓発の推進のため、引き続き現場担当者も含めた議論が必要である。

新型コロナ流行により縮小・休止も余儀なくされた検査・相談の実施体制が徐々に流行前の体制に戻りつつある一方、人員不足やアクセスしやすい検査機会の提供については課題が残った。また、検査・相談体制が戻っても受検者数はなかなか回復しないという現場の声も聞かれた。検査検査選択肢の拡大が求められる今、保健所の役割や体制もまた変化することが予想される。保健所等での無料・匿名検査、支援につながる相談の利点は大きい。それらを生かしつつ、今後も起きうる公衆衛生学的有事に際しても検査機会が維持していくような体制構築に

向けて、保健所検査・相談に求められること、担当者に必要な情報や支援についての情報を集約し、今後への提言ができるよう研究を継続する予定である。

#### **E.結論**

なし

#### **F.健康危険情報**

該当なし

#### **G.研究発表**

##### **1.論文発表**

なし

##### **2.学会発表**

なし

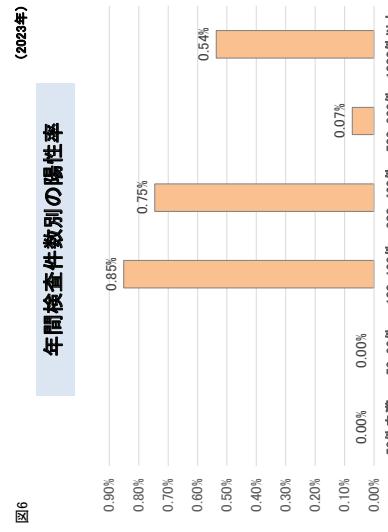
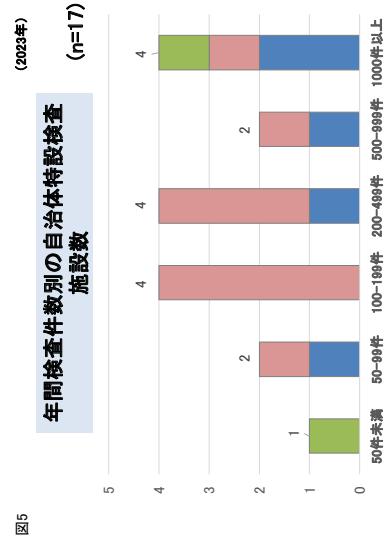
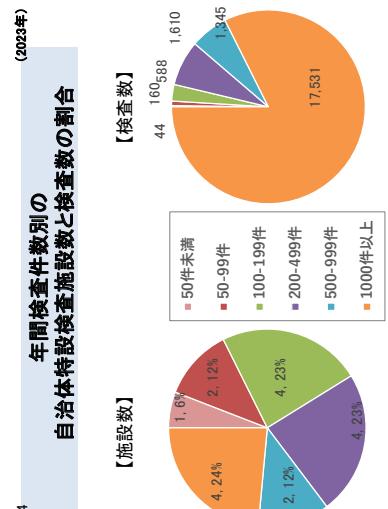
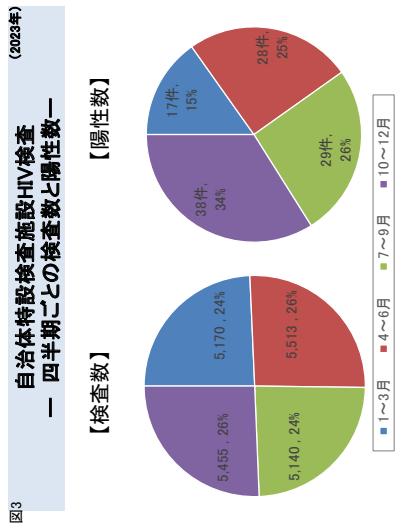
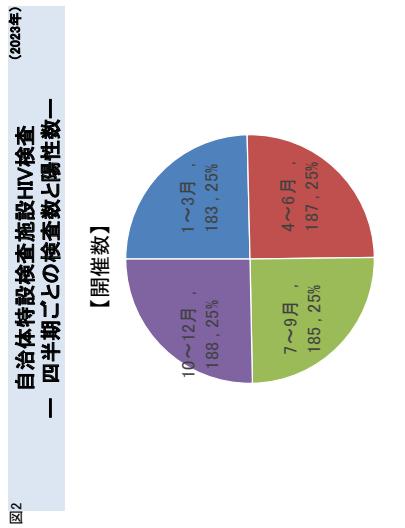
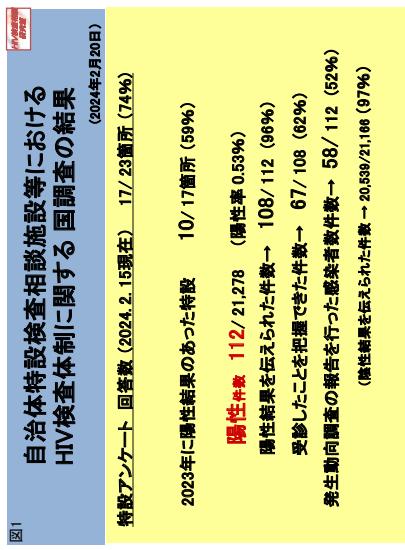
#### **H.知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）**

なし

#### **謝辞**

ご多忙な中、ご協力をいただいた全国の保健所・検査所等関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

## R5年度特設アンケート(HIV)



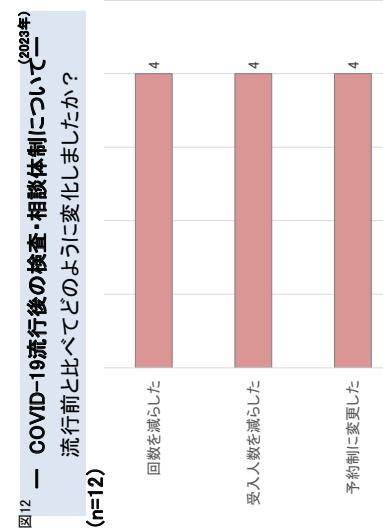
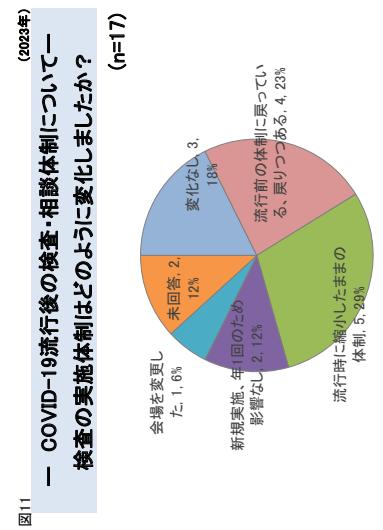
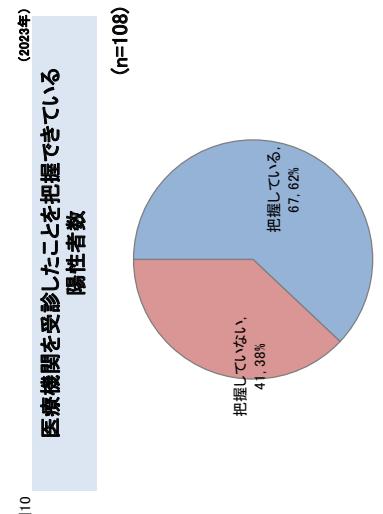
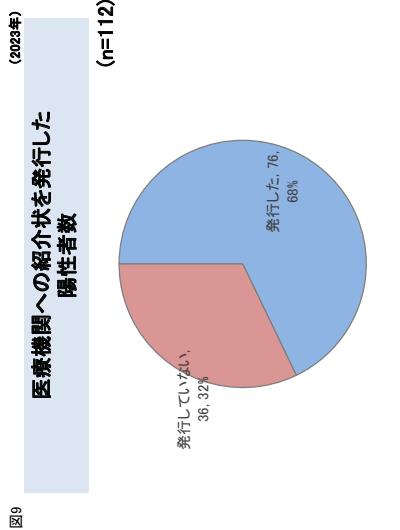
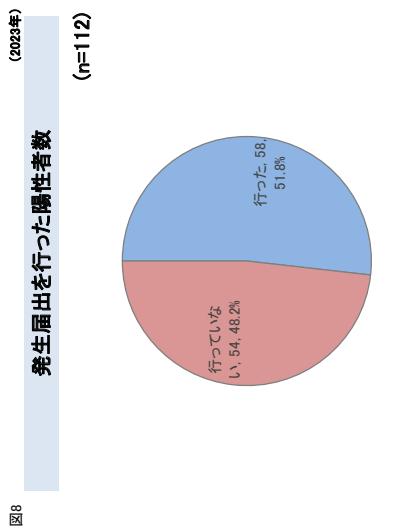
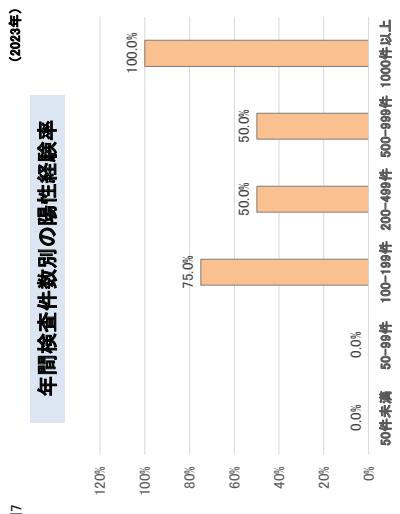


図13 — COVID-19流行後の検査・相談体制について—  
受検者の属性は変化しましたか？  
(2023年)  
(n=17)



図14 — COVID-19流行後の検査・相談体制について—  
今後の実施予定(回数・担当人員・受入人数)  
(2023年)  
(n=17)

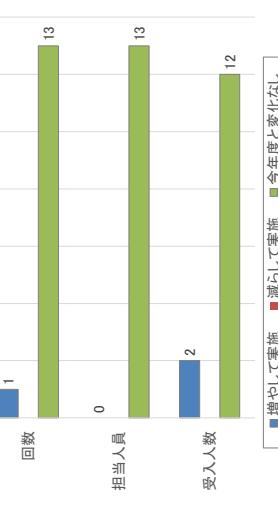


図15 — COVID-19流行後の検査・相談体制について—  
今後の実施予定(予約・外部委託)  
(2023年)  
(n=17)

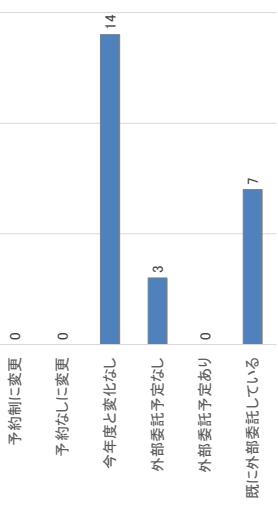


図16 HIV以外の性感染症検査を行っていますか？  
(2023年)  
(n=17)

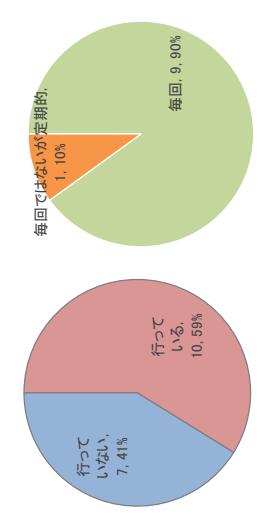


図17 HIVと一緒に実施している  
性感染症検査項目  
(2023年)  
(n=17)

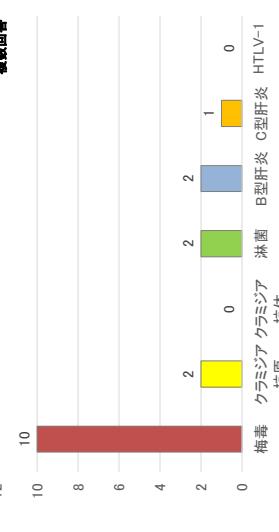
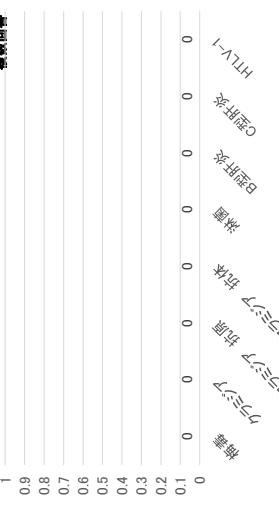


図18 HIVと一緒に実施していない  
性感染症検査項目  
(2023年)  
(n=17)



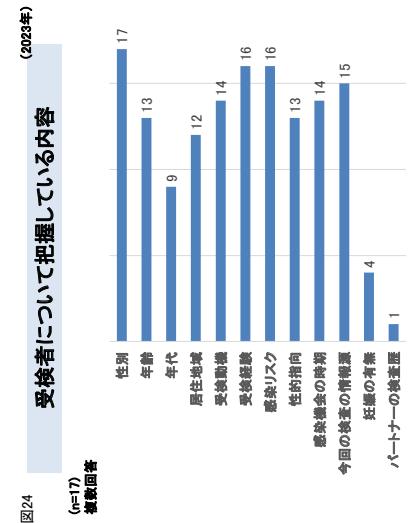
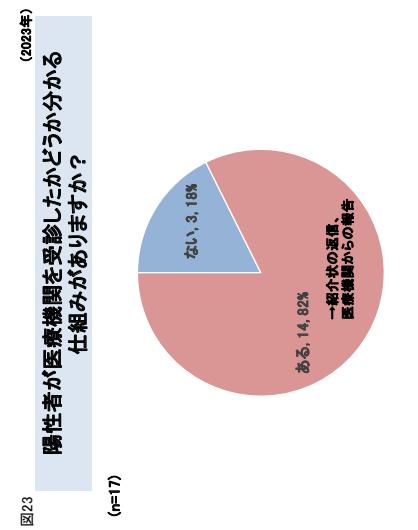
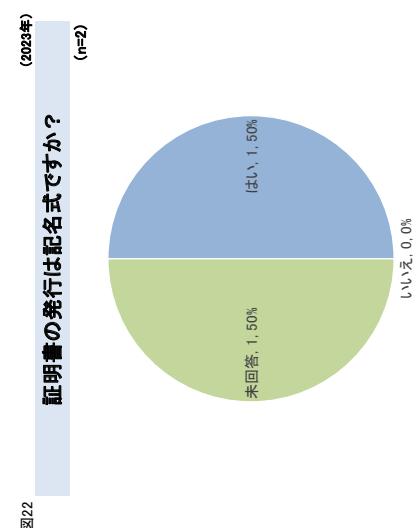
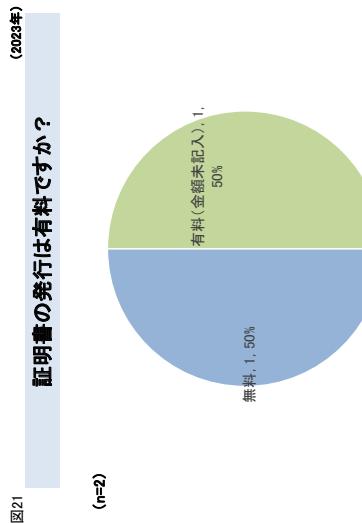
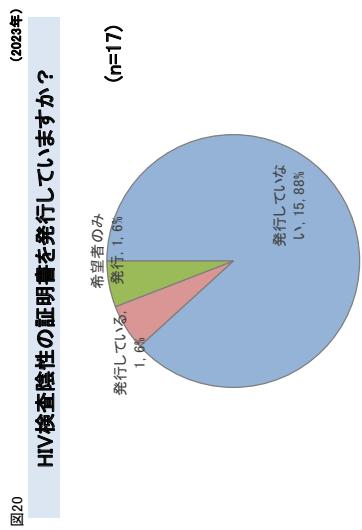
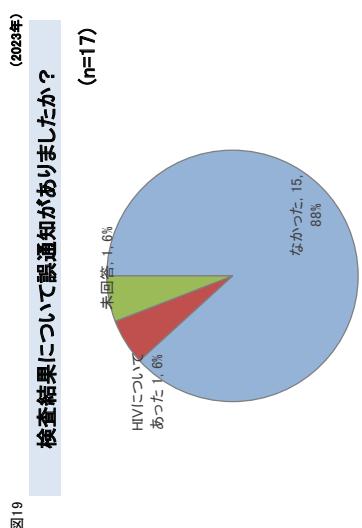
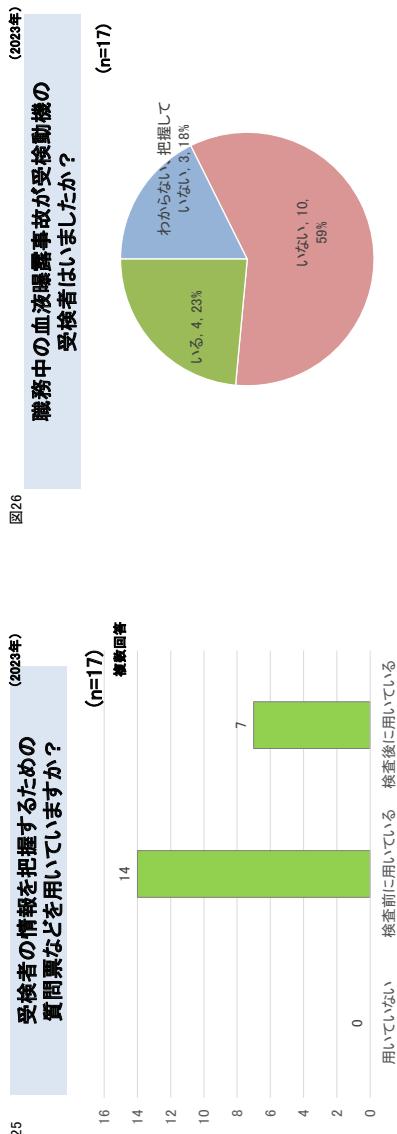


図25 受検者の情報を把握するための質問票などを用いていますか？



用いていない 検査前に用いている 検査後に用いている

図26 中学生・高校生の検査希望者への対応は？

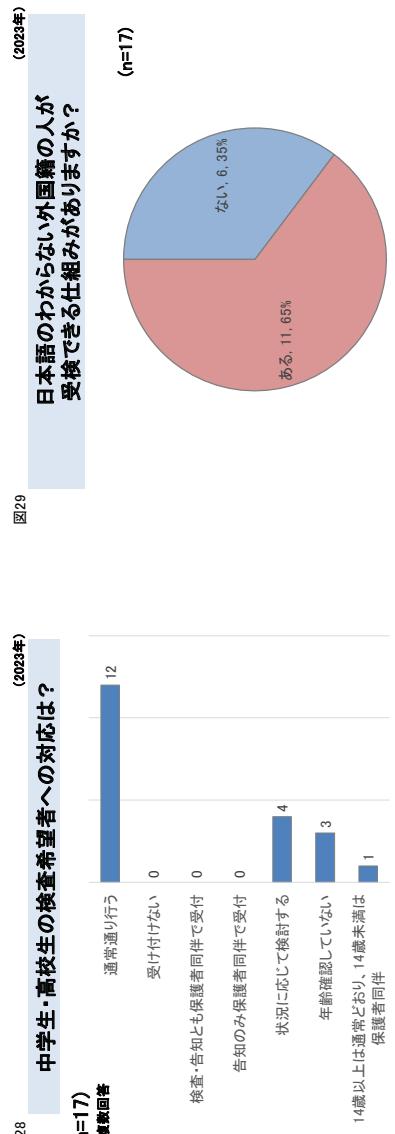


図31 他所でのスクリーニング検査結果、郵送検査の結果を持参した受検者はいましたか？  
(2023年)

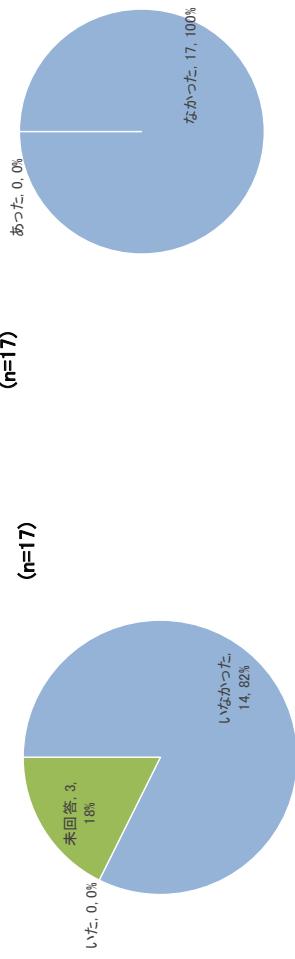


図32 受検者が採血に起因する体調不良等で医療機関受診が必要となった事例がありますか？  
(2023年)

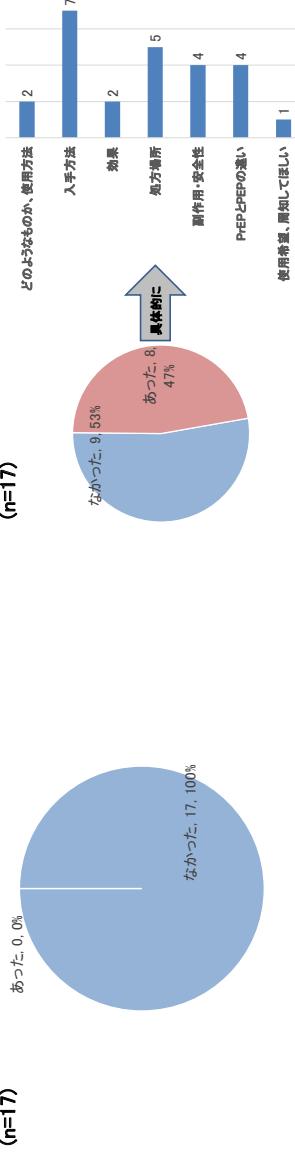


図33 受検者からPrEP（曝露前予防）についての質問はありましたか？  
(2023年)

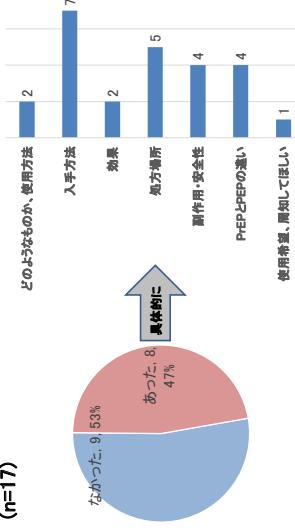


図34 自治体特設検査施設HIV検査  
— 即日検査と通常検査 —  
(2023年)

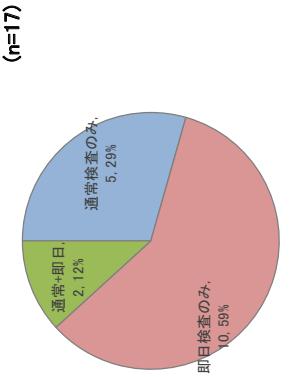


図35 自治体特設検査施設HIV検査  
— 平日、夜間、土曜・日曜 —  
(2023年)

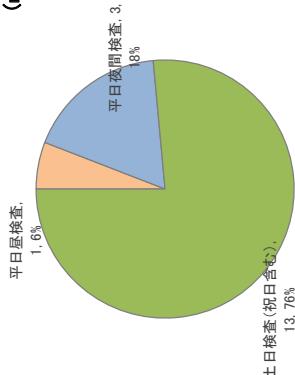


図36 各種HIV検査の実施状況（特設数の割合）  
(2023年)

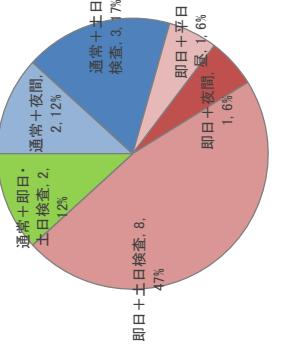
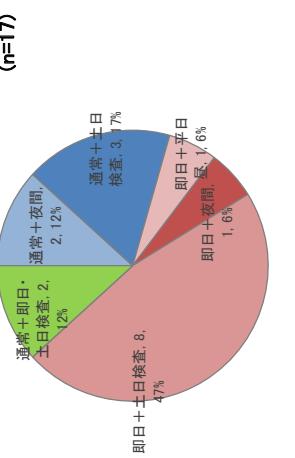


図37 各種HIV検査の実施状況（特設数の割合）  
(2023年)



## R5年度特設アンケート(HIV)

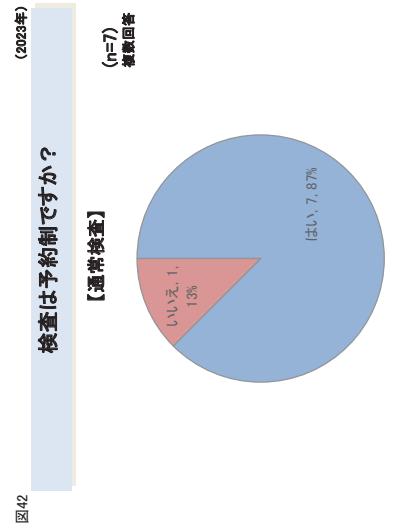
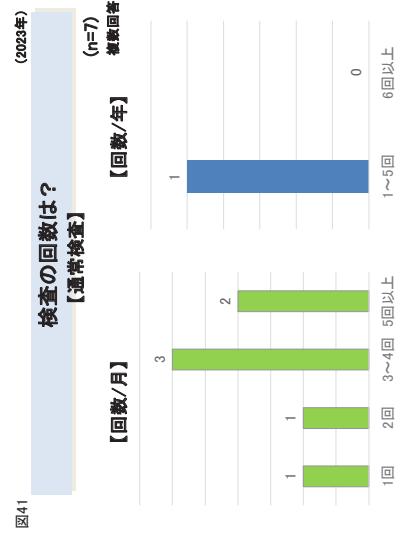
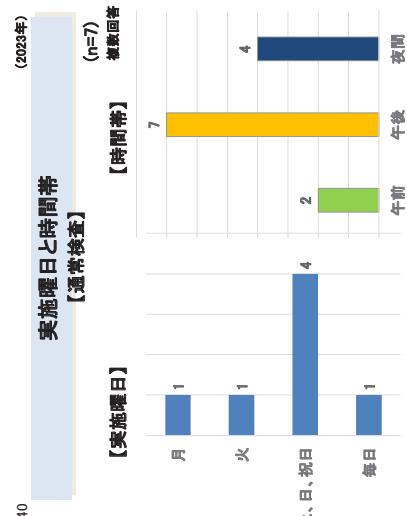
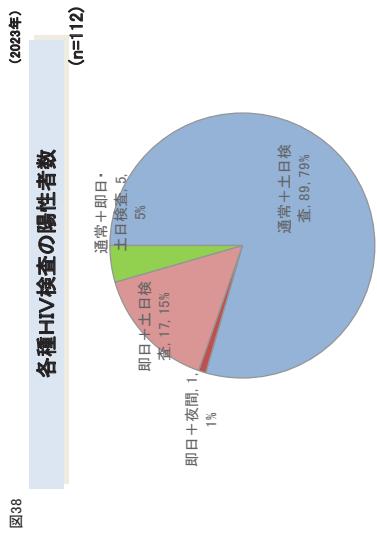
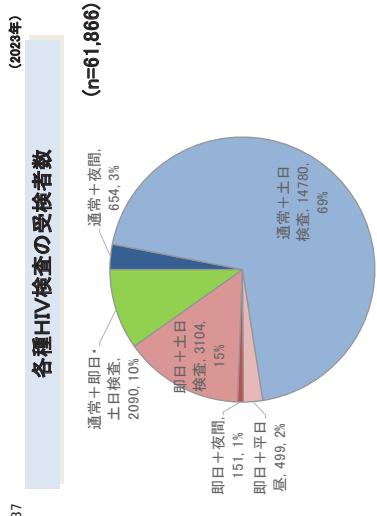


図43 (2023年) 結果返却のタイミングは?

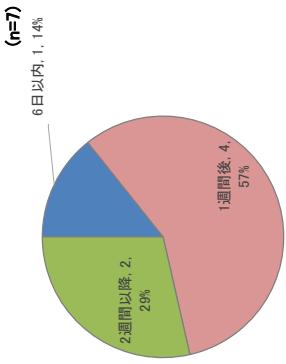


図44 (2023年) 【スクリーニング検査の実施施設は?】

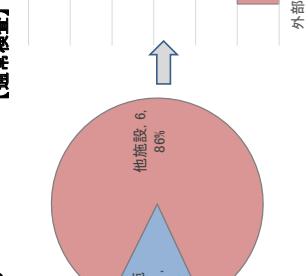


図45 (2023年) 【スクリーニング検査の方法は?】

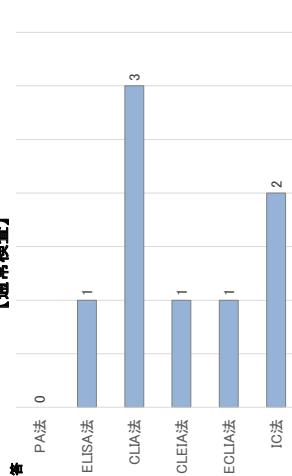


図46 (2023年) 確認検査の方法は?

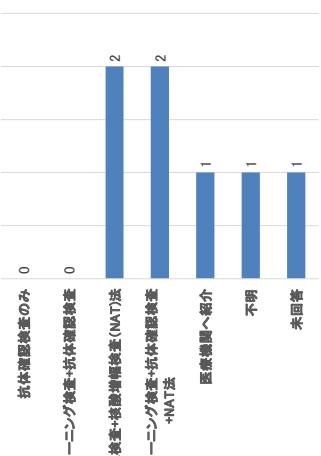


図47 (2023年) 確認検査の実施施設は?

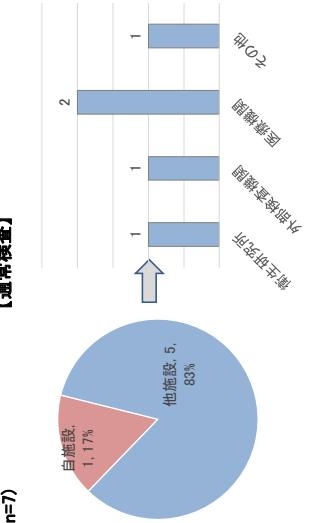


図48 (2023年) 実施曜日と時間帯

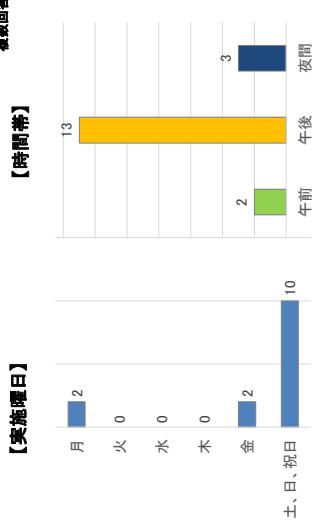
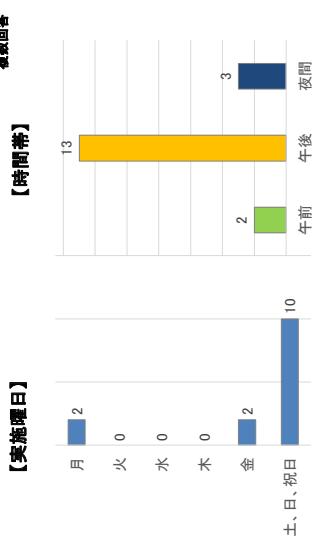
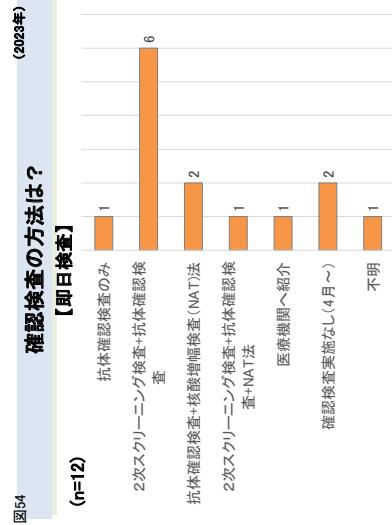
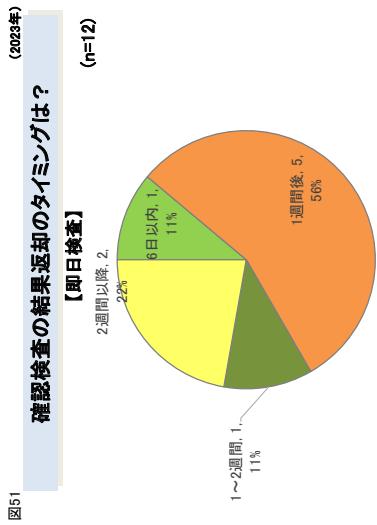
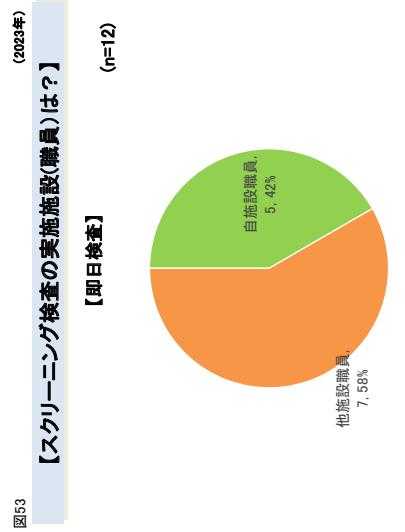
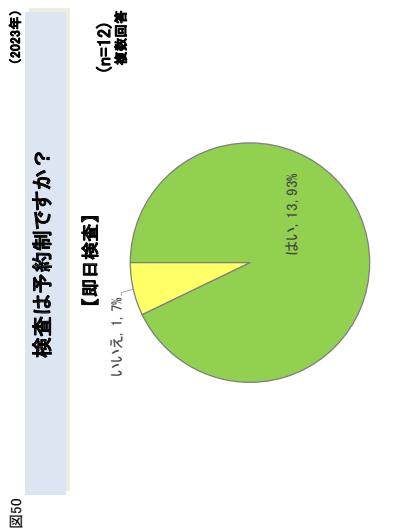
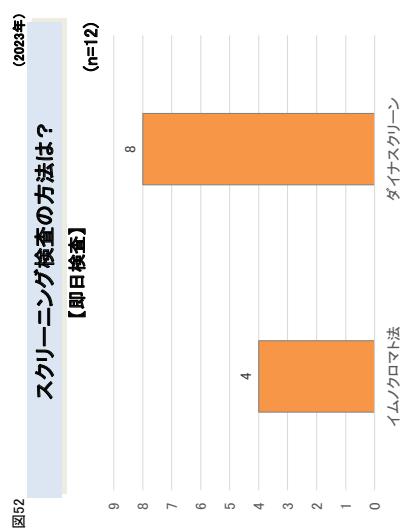
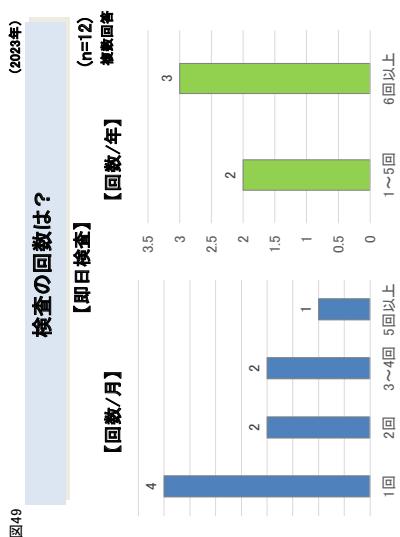
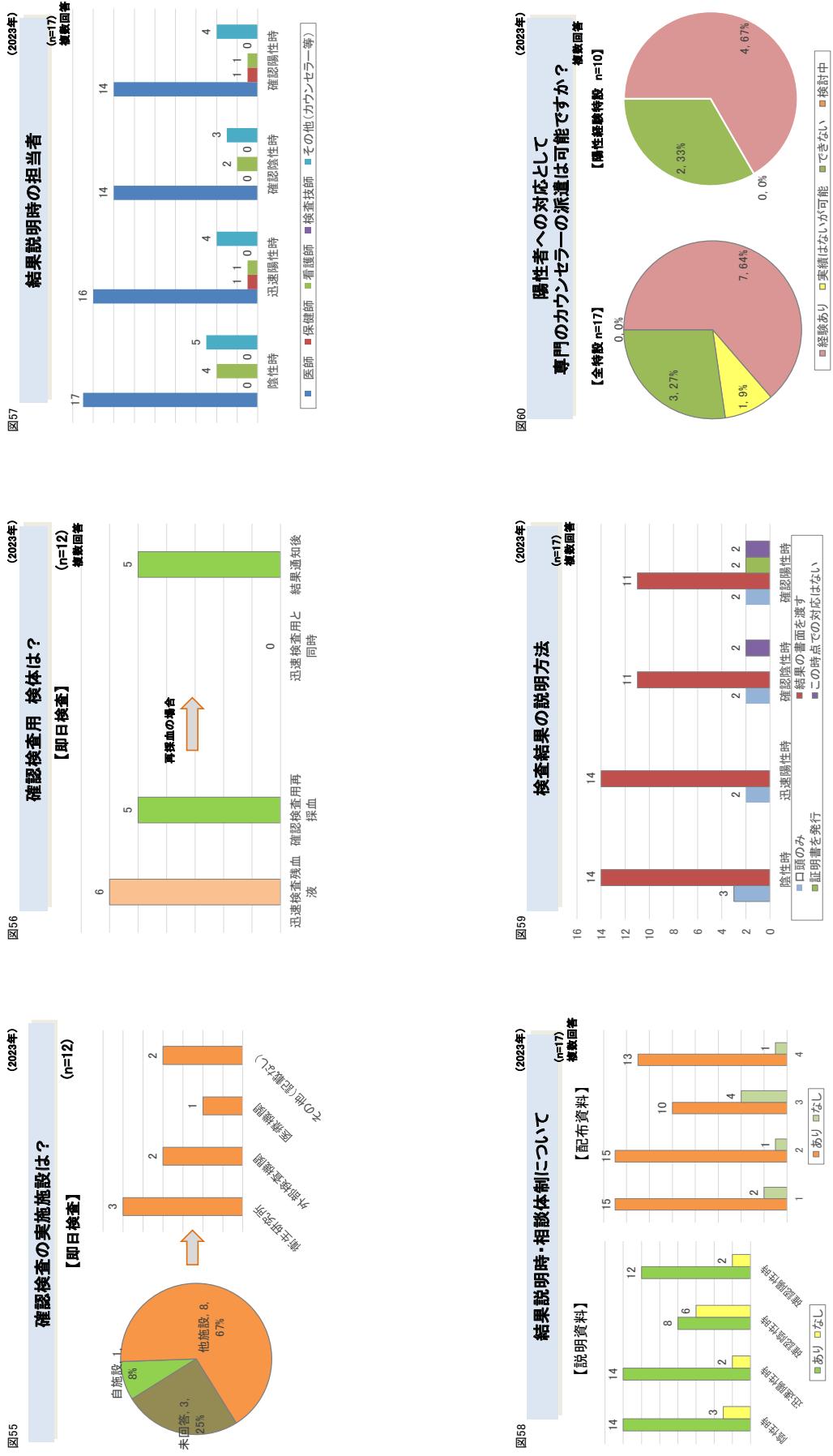


図49 (2023年) 【即日検査】







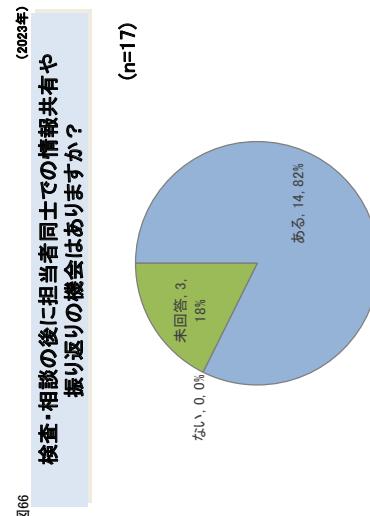
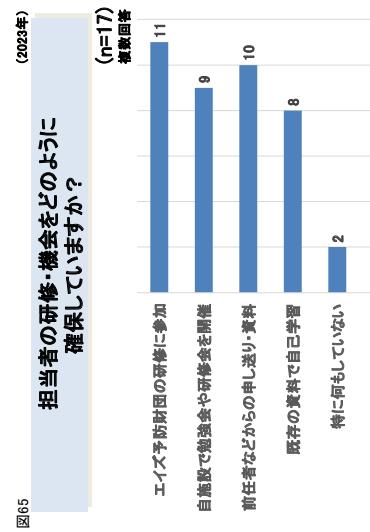
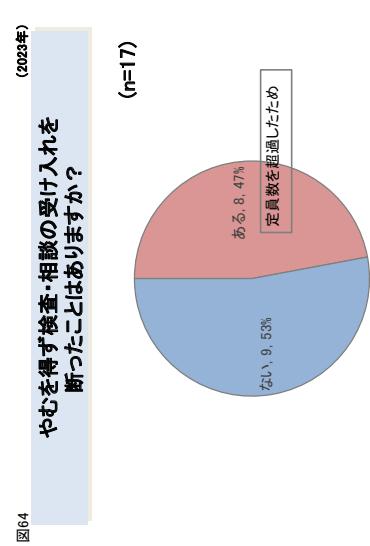
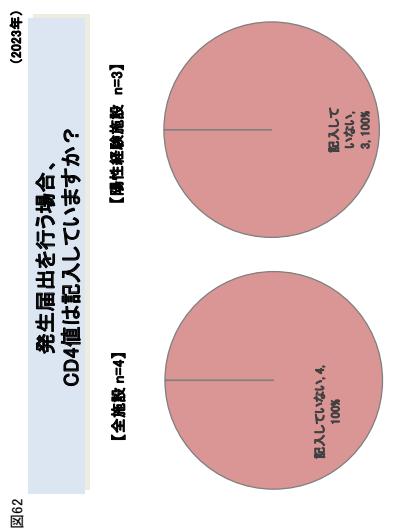
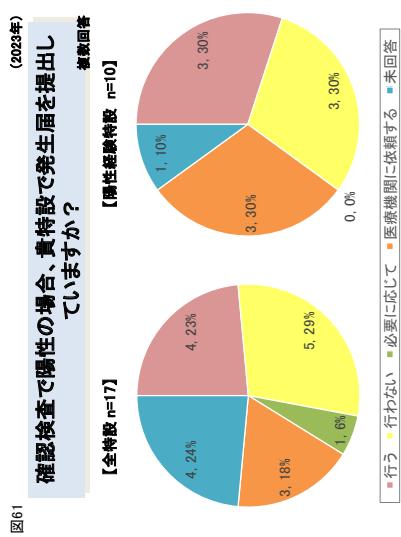


図67 (2023年) 特設が郵送検査に関わる場合  
どのような条件が整うのが望ましいと考えますか  
(n=17)

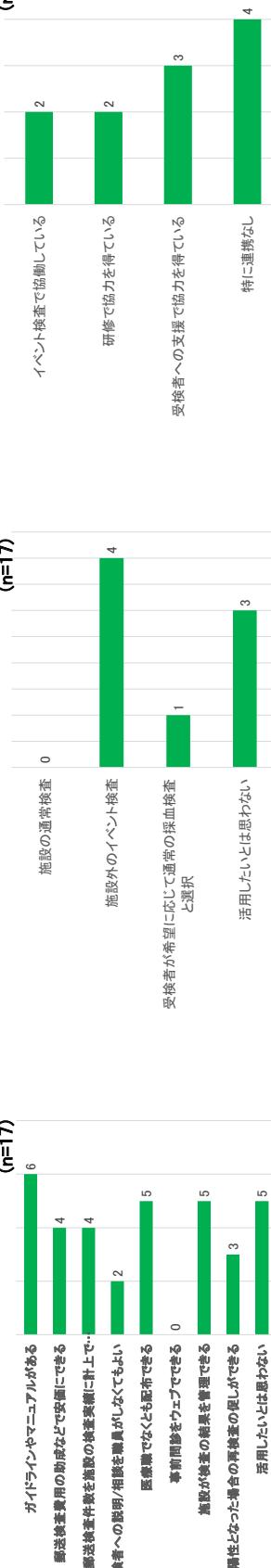


図68 (2023年) 特設が郵送検査に関わる条件が整った場合  
どのように活用したいですか  
(n=17)

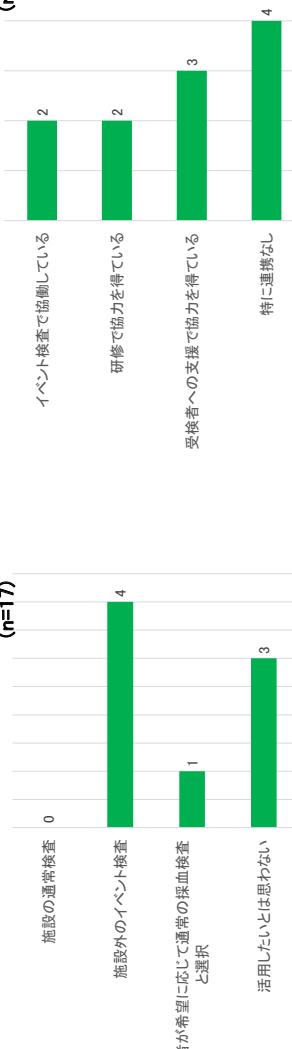


図69 (2023年) MSMやHIV陽性の当事者などのコミュニティ、  
NGO、NPOとの連携について教えてください  
(n=17)

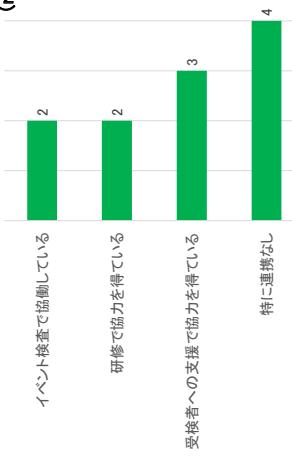


図70 (2023年) 研究班から発行されている  
「特設等におけるHIV即日検査のガイドライン」を  
ご覧になつたことはありますか？  
(n=17)

図71 (2023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？  
(n=17)

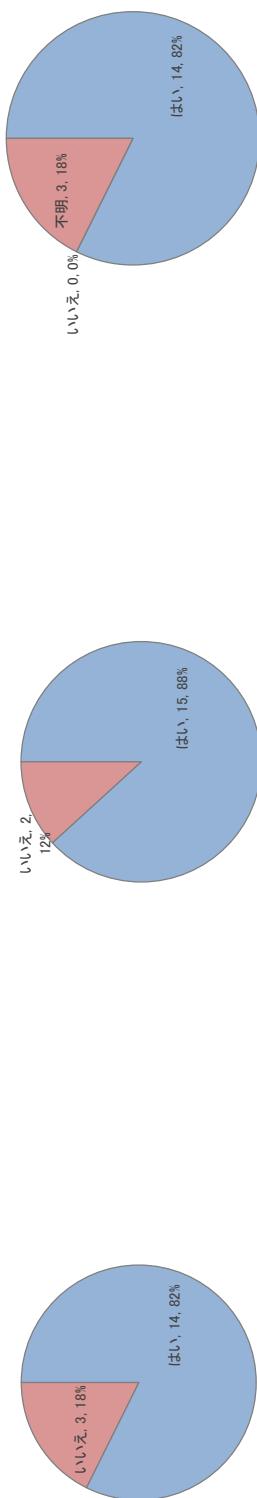


図72 (2023年) ウェブサイト「HIV検査・相談マップ」を  
ご覧になつたことはありますか？  
(n=17)

## R5年度施設アンケート(梅毒)

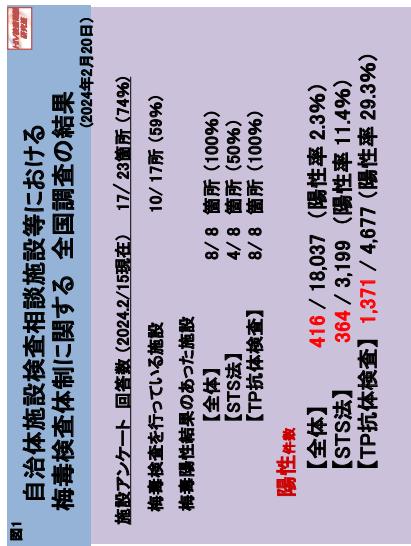


図2 貴施設では梅毒検査を  
実施していますか?  
(2023年)

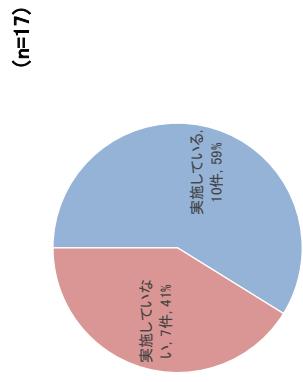


図3 梅毒検査はHIV検査と同じ日時で  
実施していますか?  
(n=10)

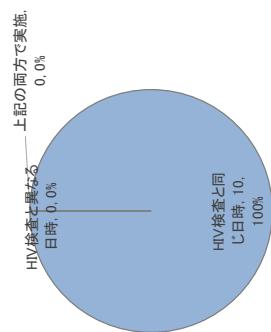


図4 梅毒検査を  
受けることができますか?  
【HIV検査と同時受検の場合】  
(n=10)  
複数回答

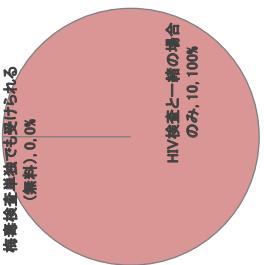


図5 梅毒検査の実施状況  
(2023年)  
(n=10)

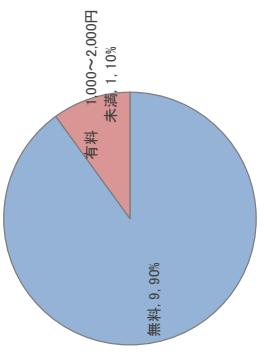


図6 梅毒検査の費用は?  
【HIV検査と同時受検の場合】  
(n=147)

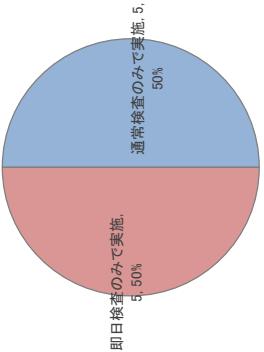
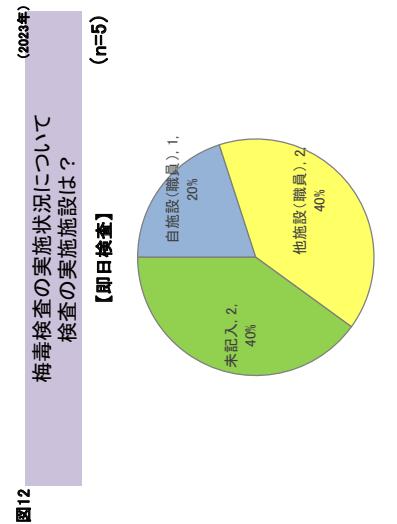
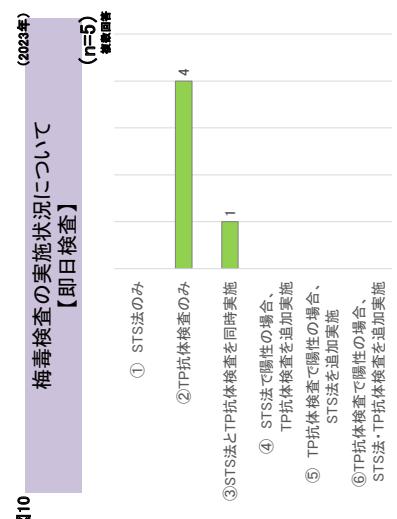
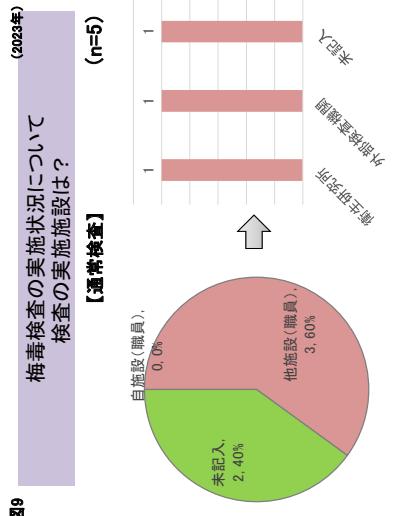
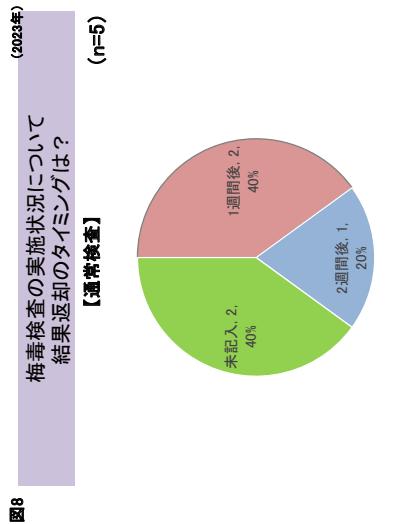
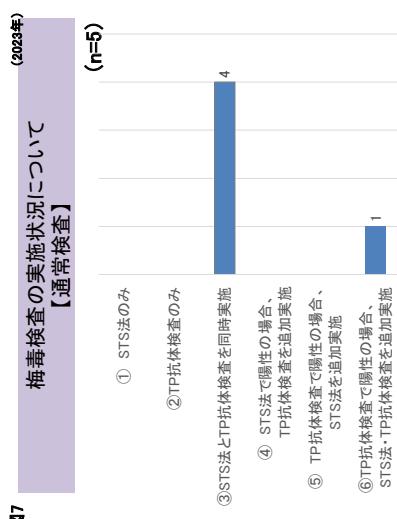
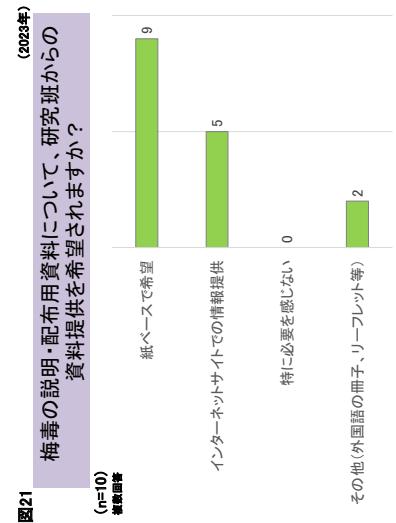
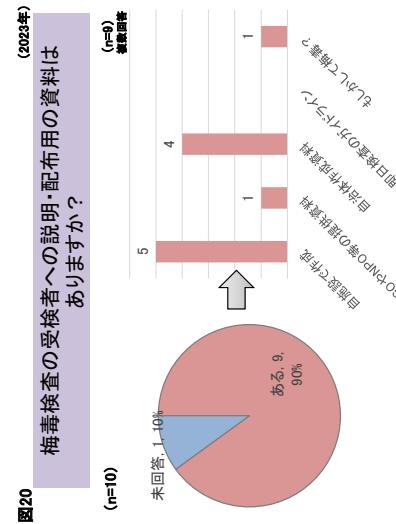
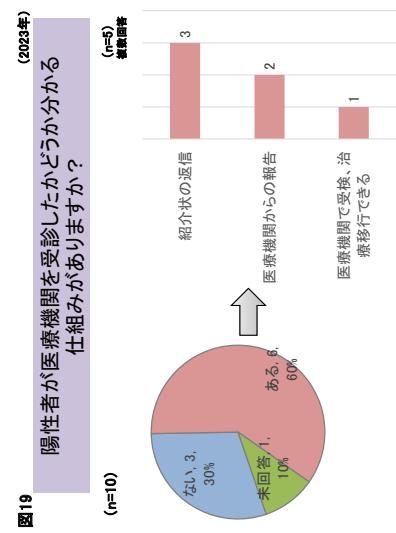
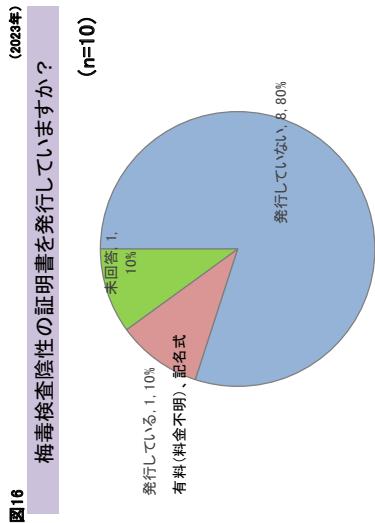
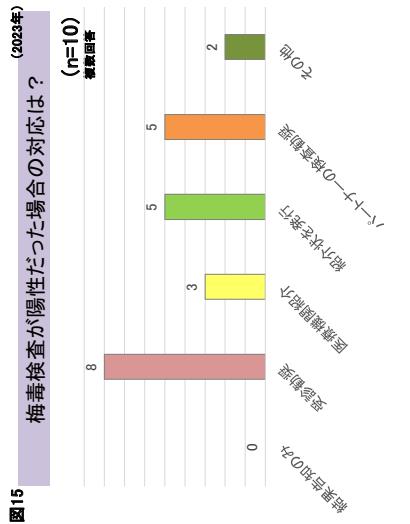


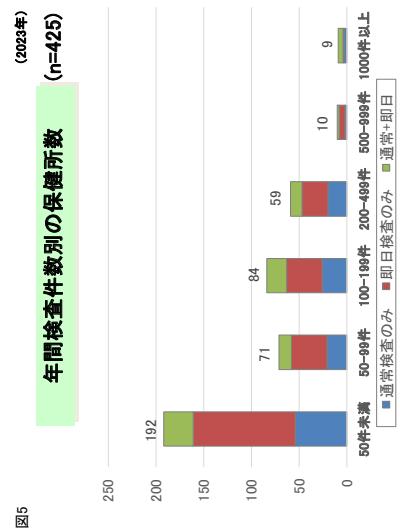
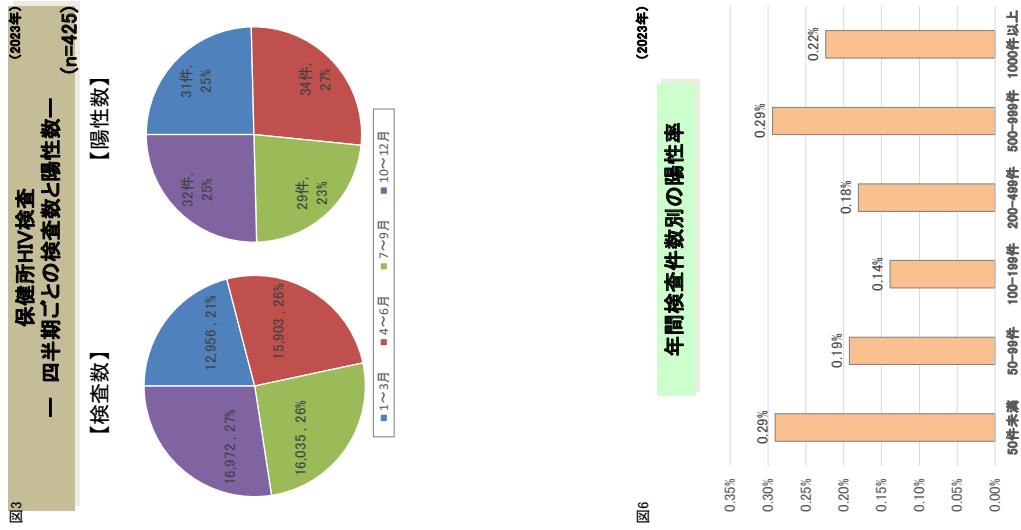
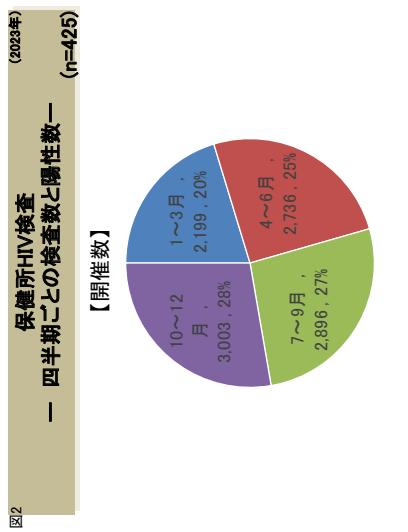
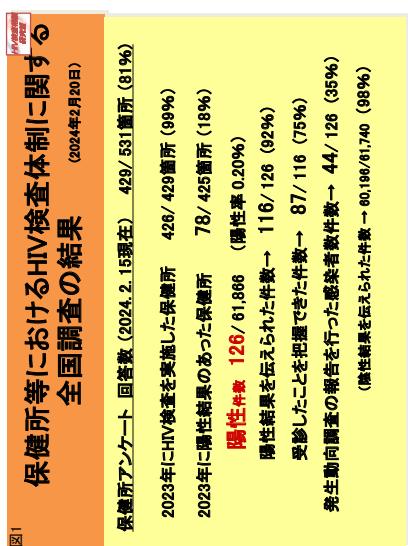
図7 梅毒検査の費用は?  
【HIV検査と同時受検の場合】  
(n=10)

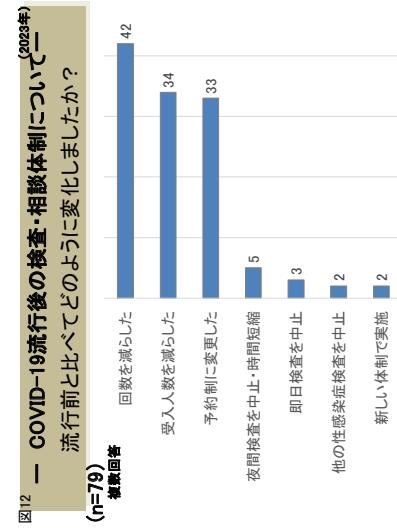
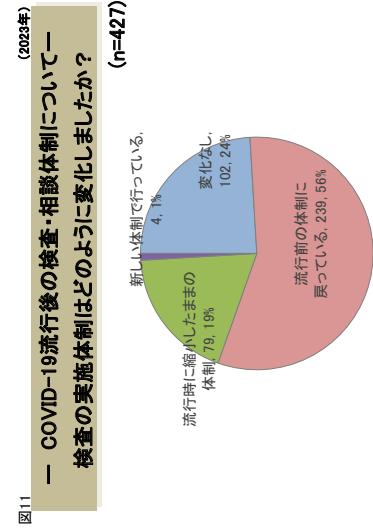
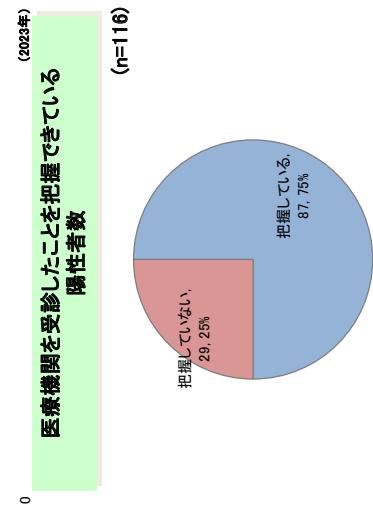
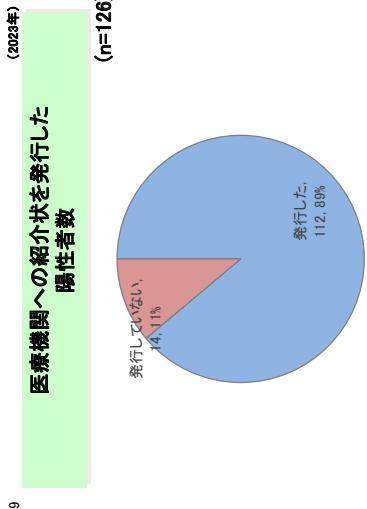
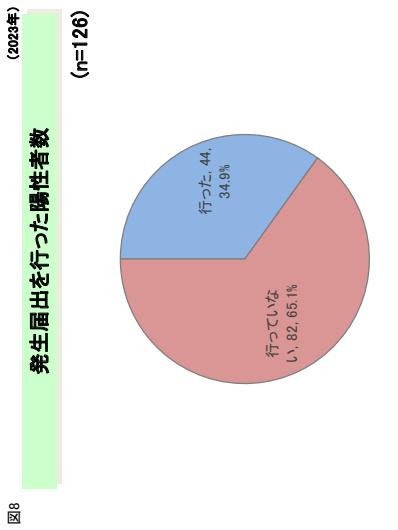
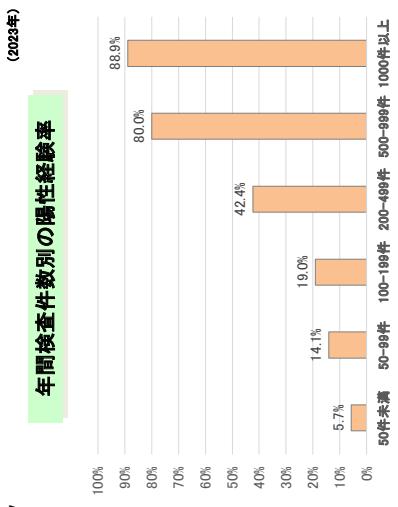
## R5年度施設アンケート(梅毒)



## R5年度施設アンケート(梅毒)







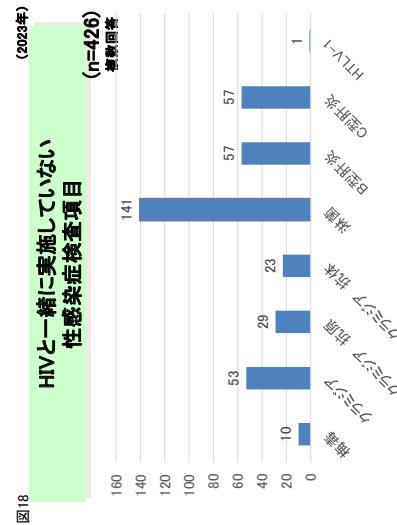
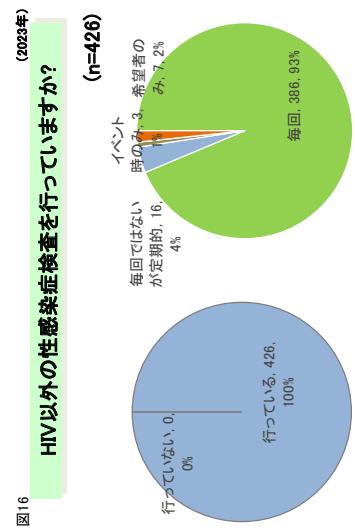
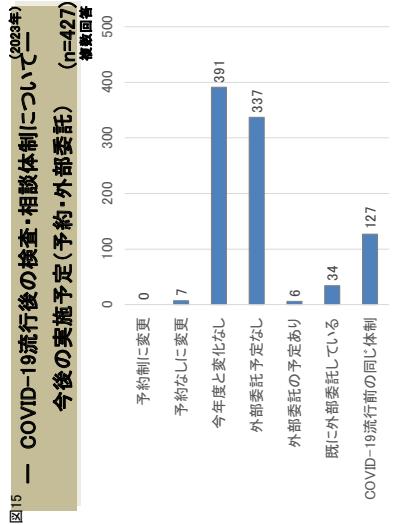
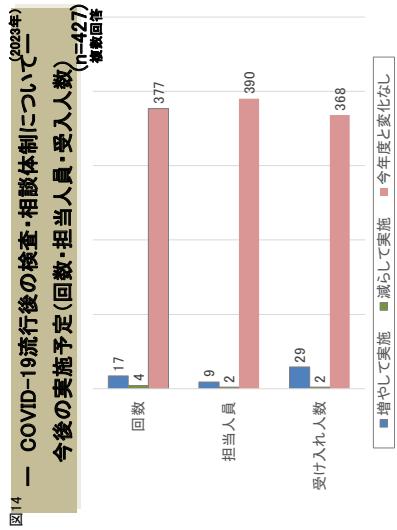
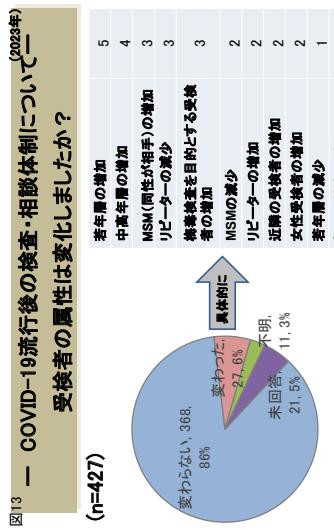


図19 検査結果について誤通知がありましたか？  
(2023年)

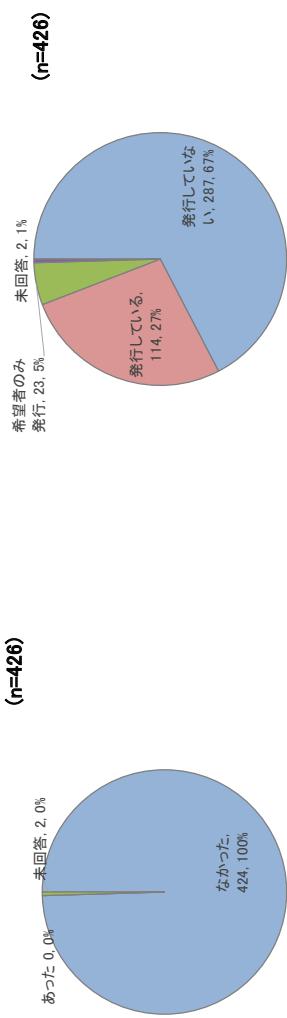


図20 HIV検査陰性の証明書を発行していますか？  
(2023年)

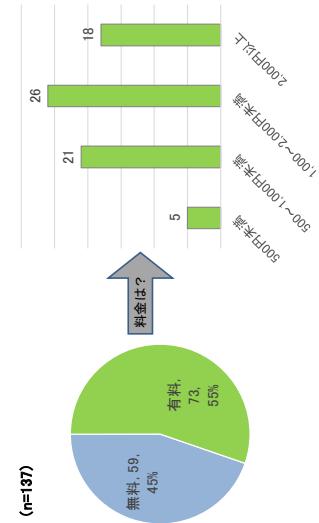


図21 証明書の発行は無料ですか？  
(2023年)

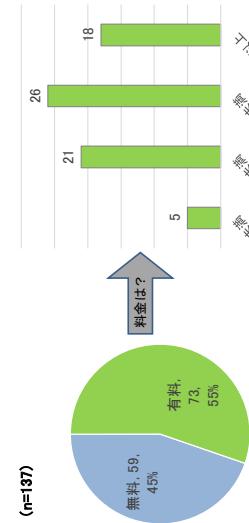


図22 証明書の発行は記名式ですか？  
(2023年)

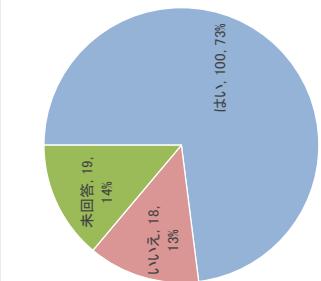


図23 陽性者が医療機関を受診したかどうか分かる仕組みがありますか？  
(2023年)

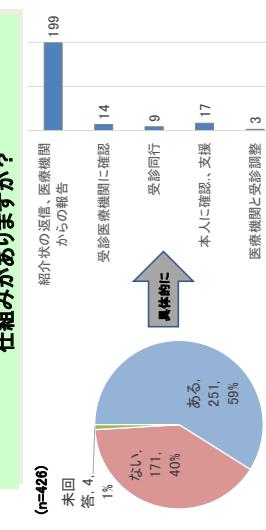
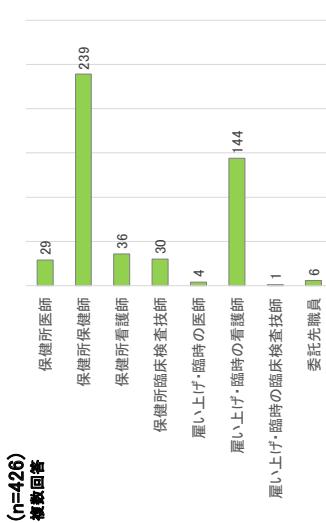
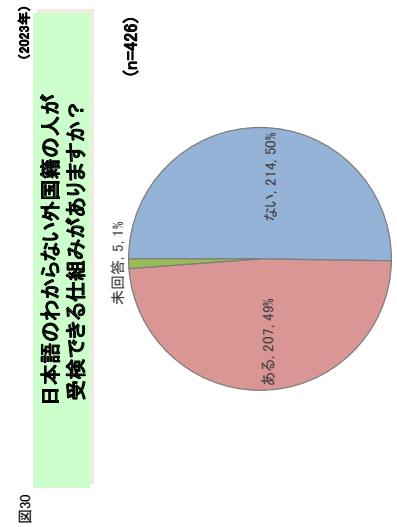
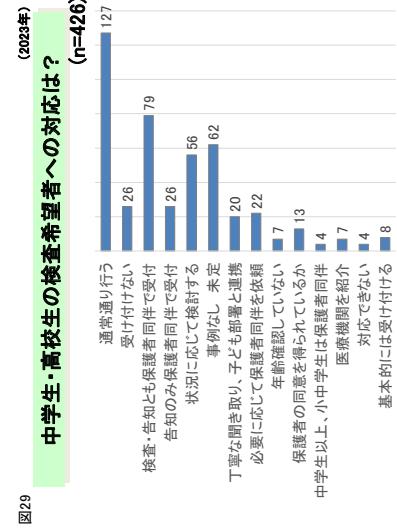
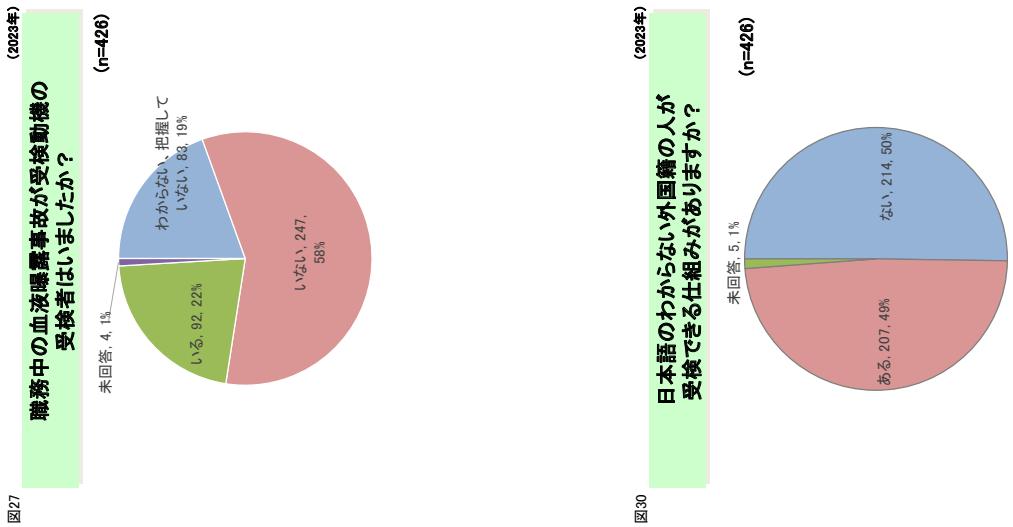
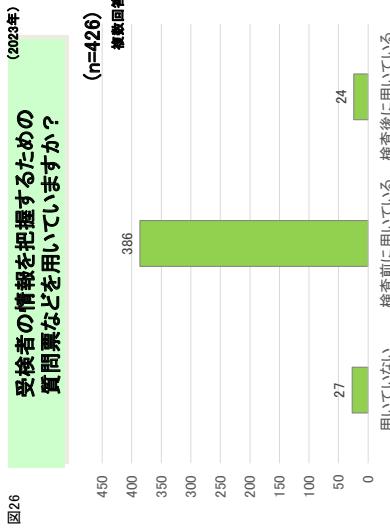
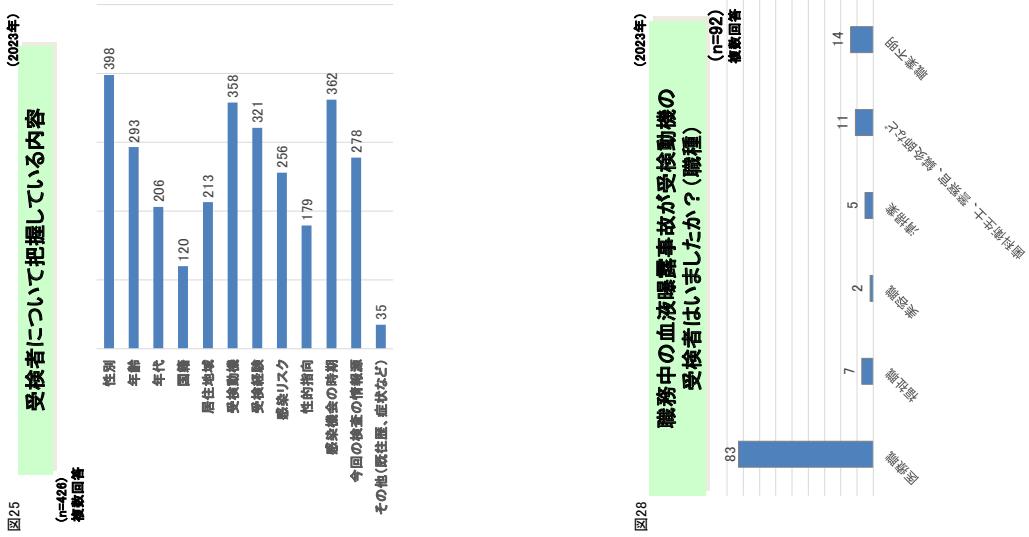


図24 採血はどなたが行っていますか？  
(2023年)





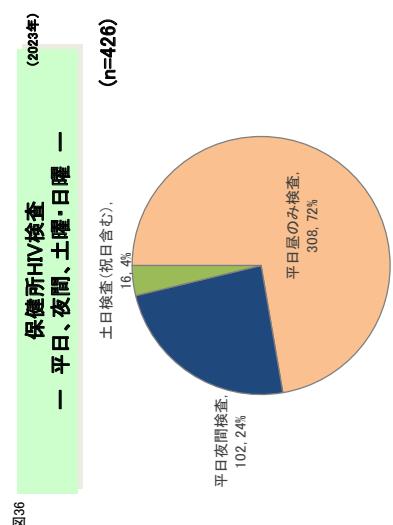
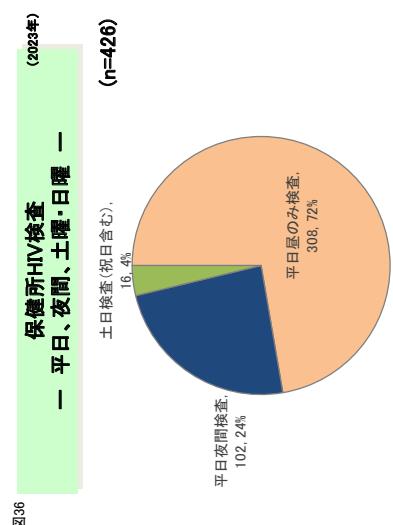
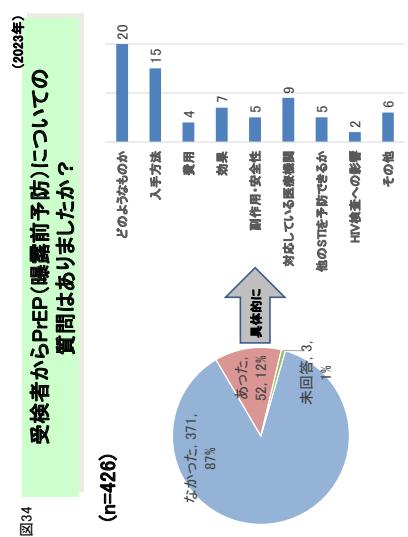
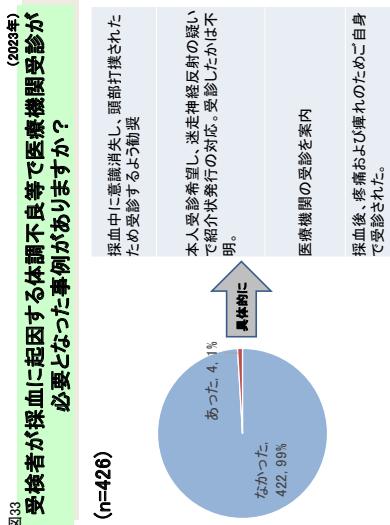
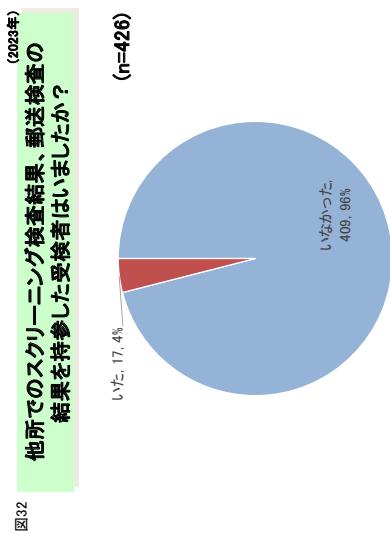


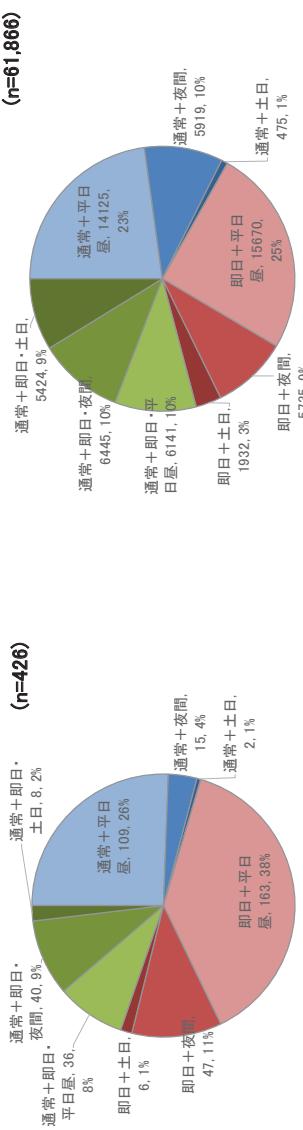
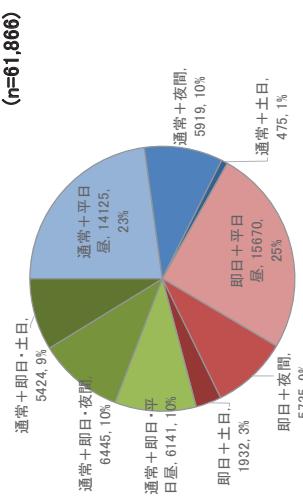
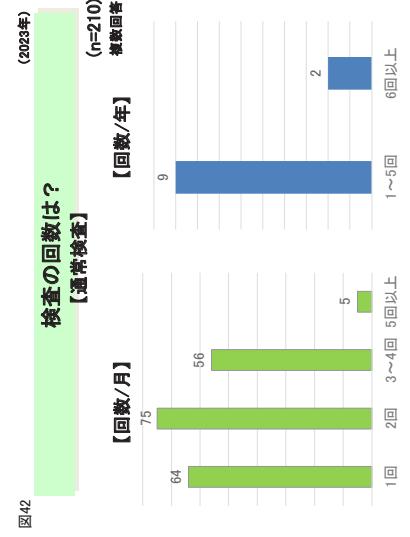
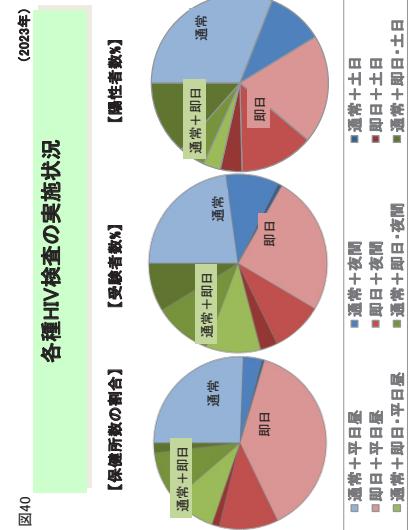
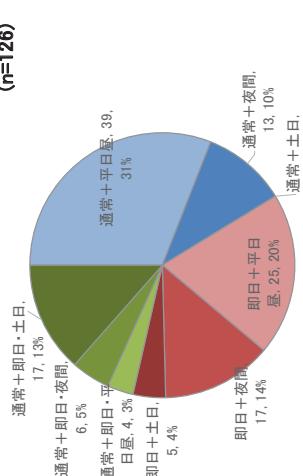
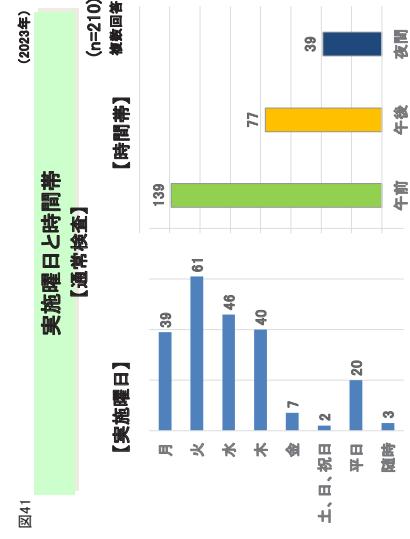
図37 各種HIV検査の実施状況（保健所数の割合）  
(2023年)図38 各種HIV検査の受検者数  
(2023年)図39 各種HIV検査の陽性者数  
(2023年)図42 検査の回数は？  
【通常検査】  
(2023年)図41 実施曜日と時間帯  
【通常検査】  
(2023年)

図43 検査は予約制ですか？

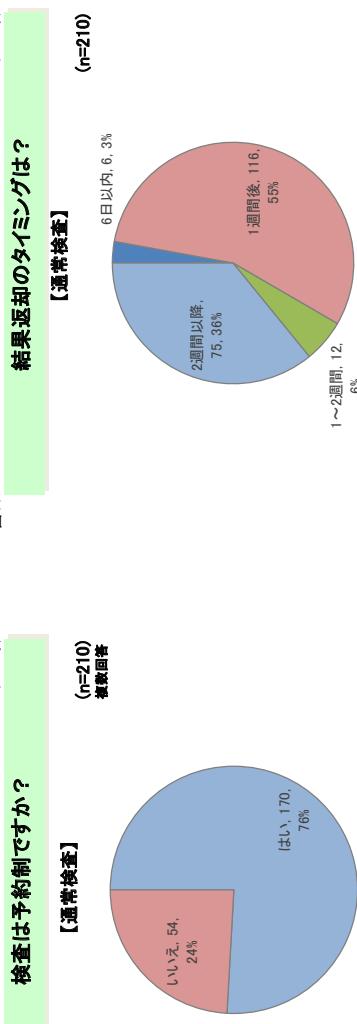


図44 結果返却のタイミングは？

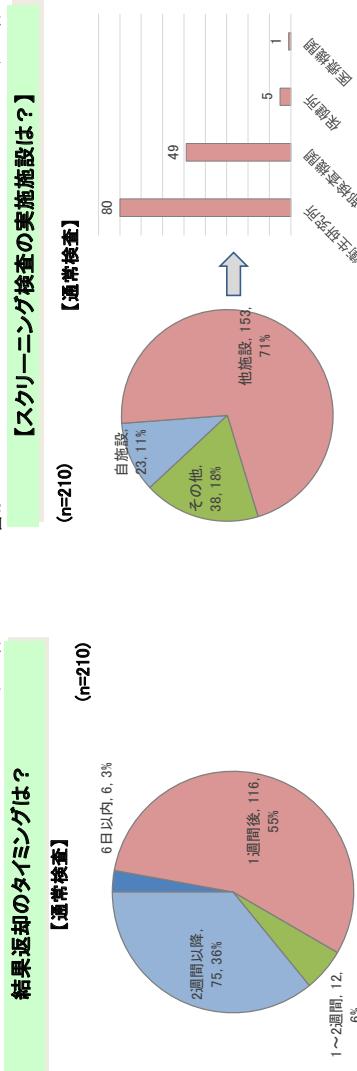


図45 スクリーニング検査の実施施設は？

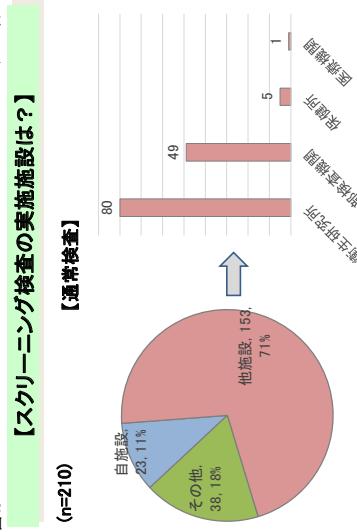


図46 スクリーニング検査の方法は？

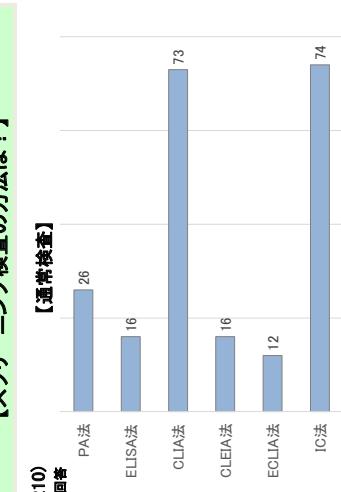


図47 確認検査の方法は？

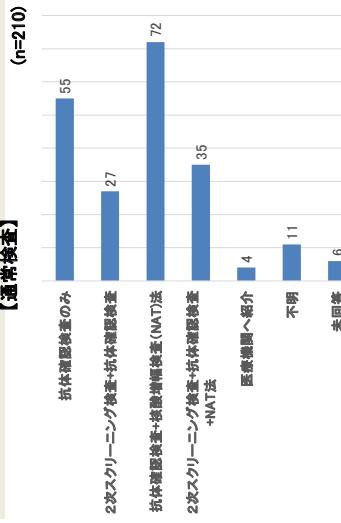
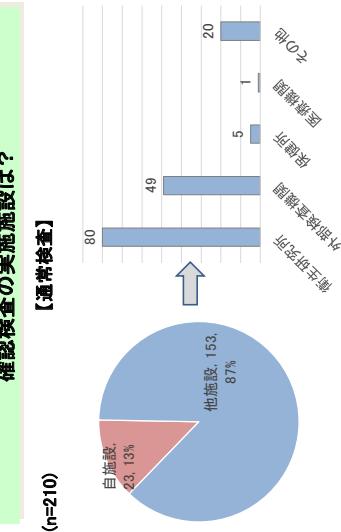
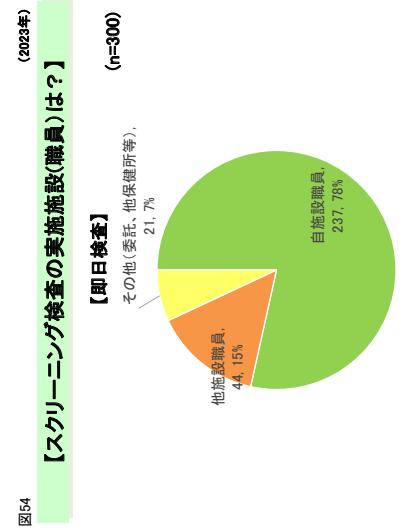
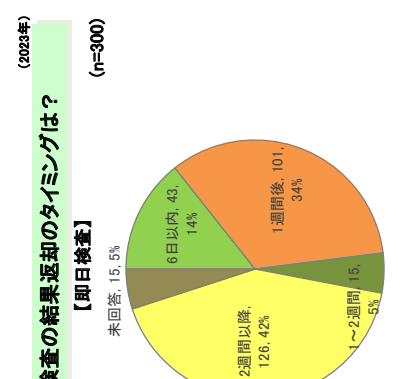
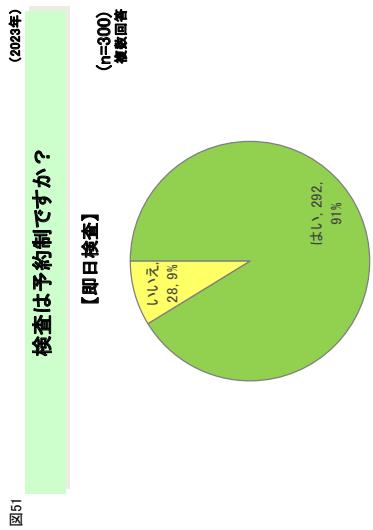
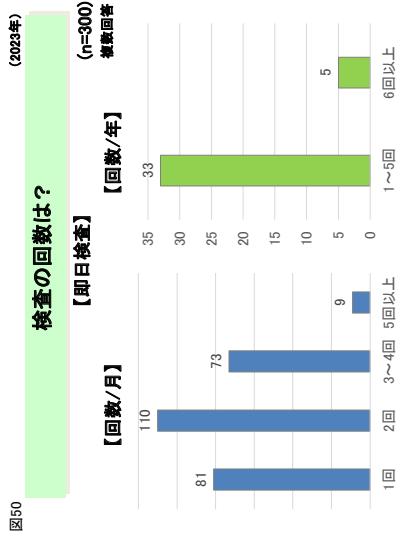
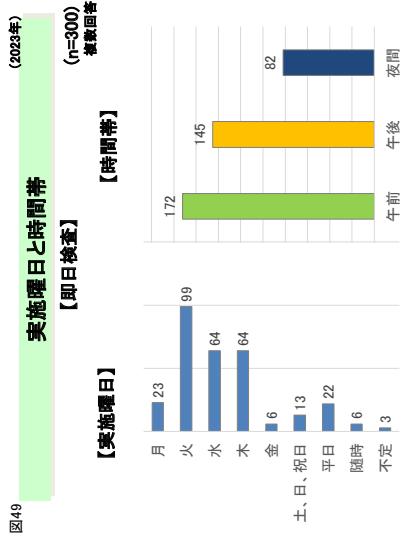
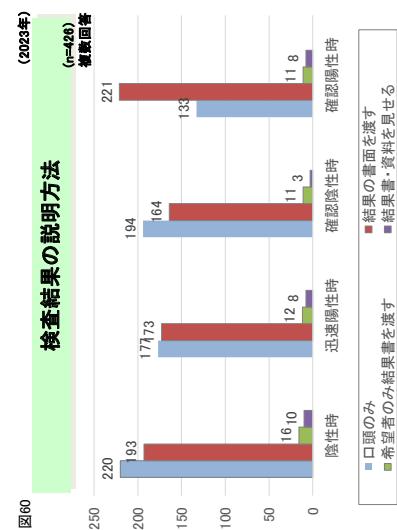
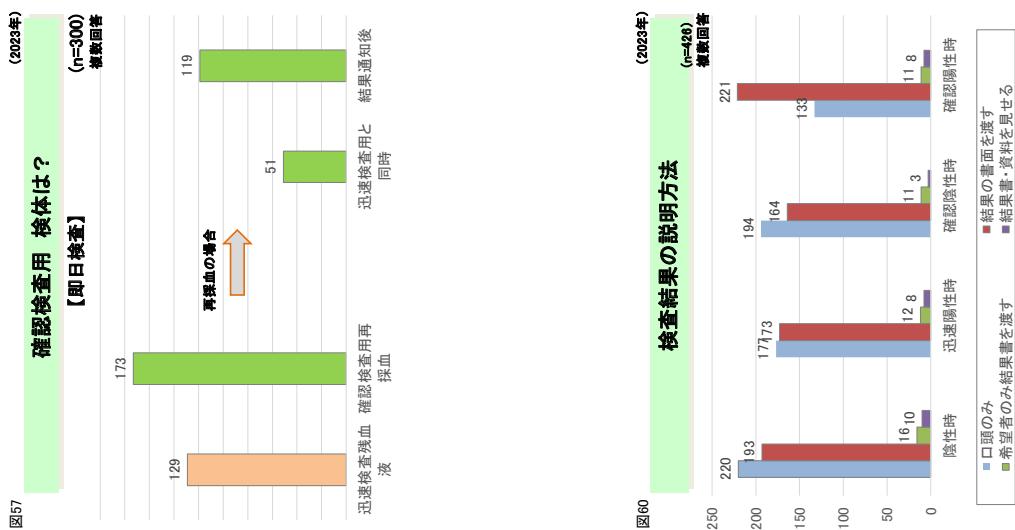
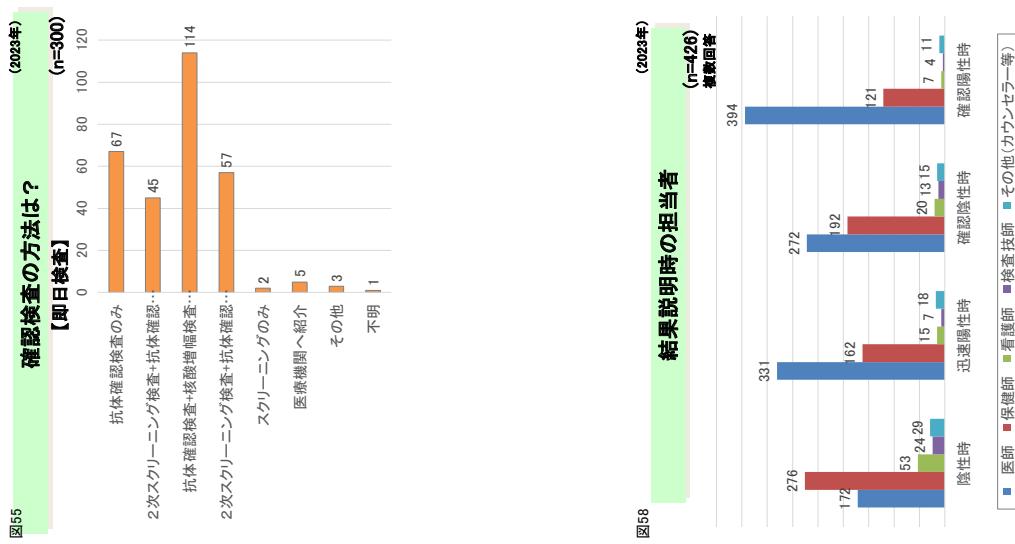
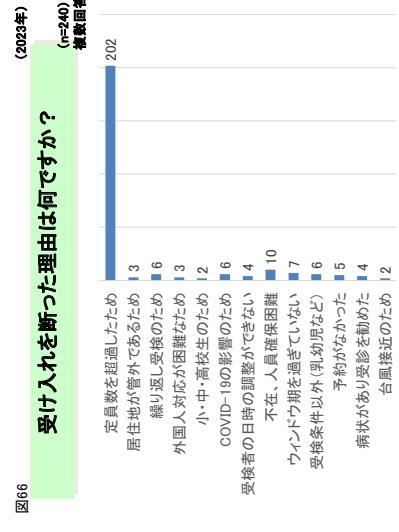
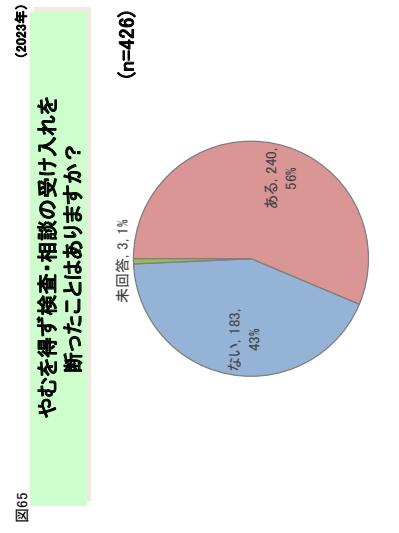
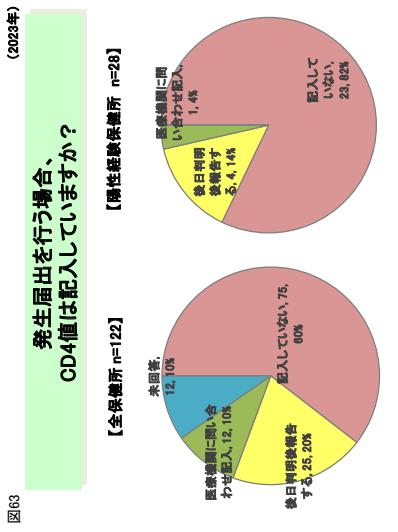
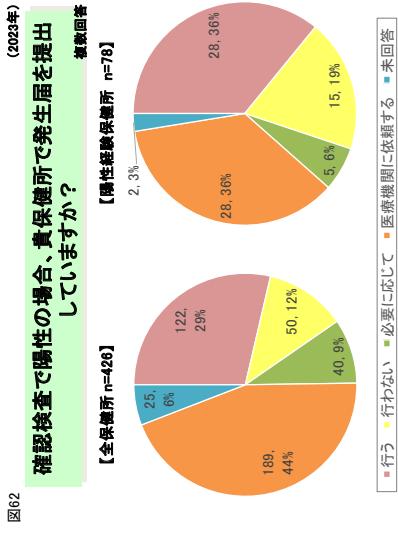
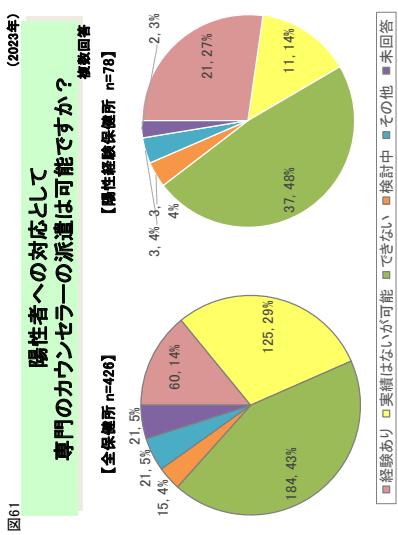


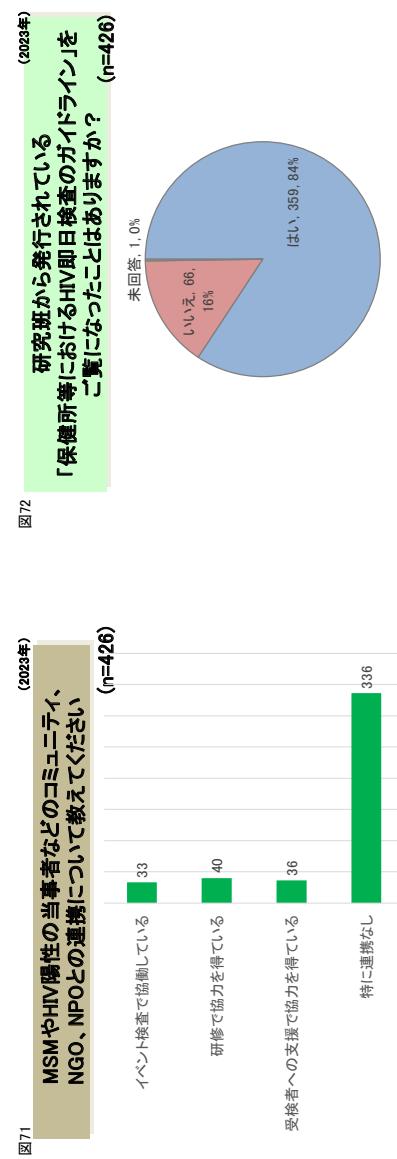
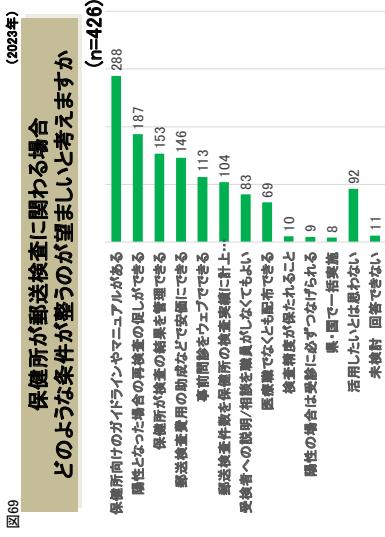
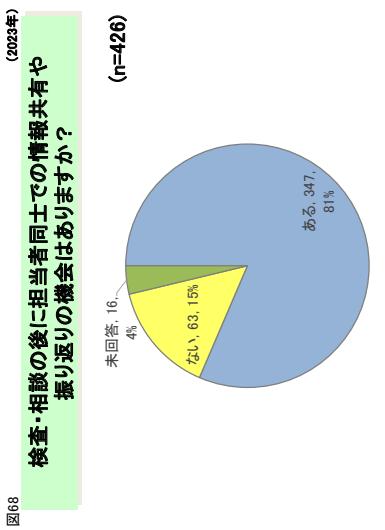
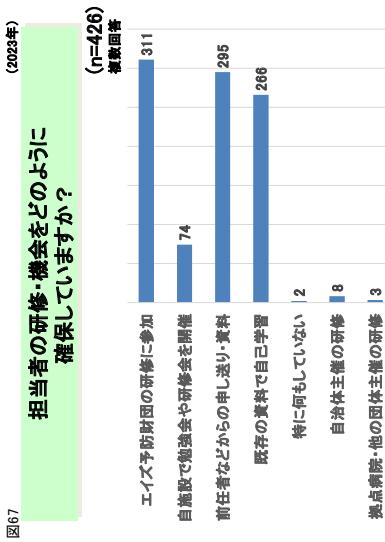
図48 確認検査の実施施設は？

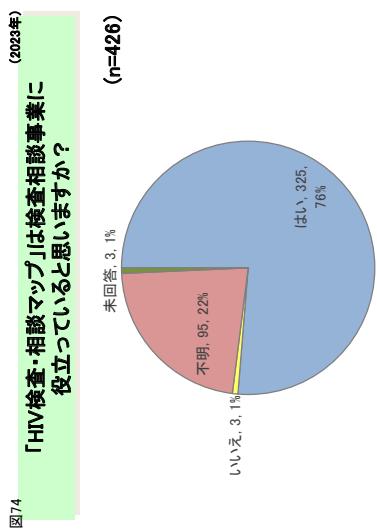
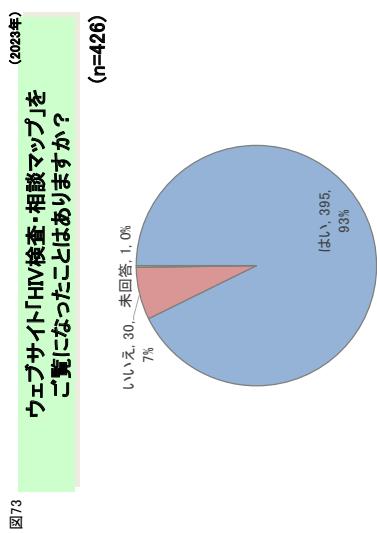




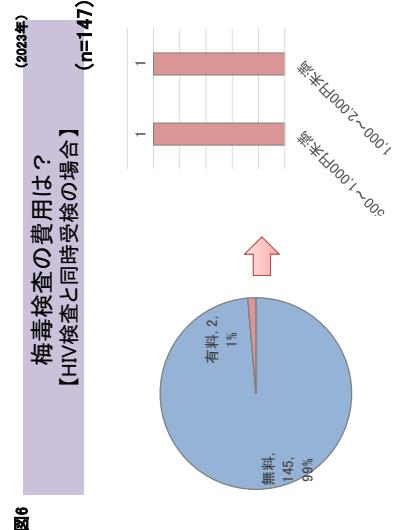
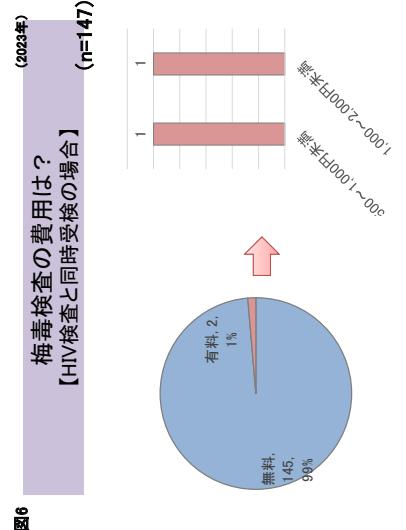
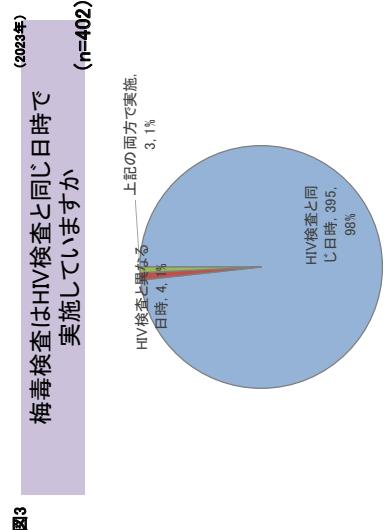
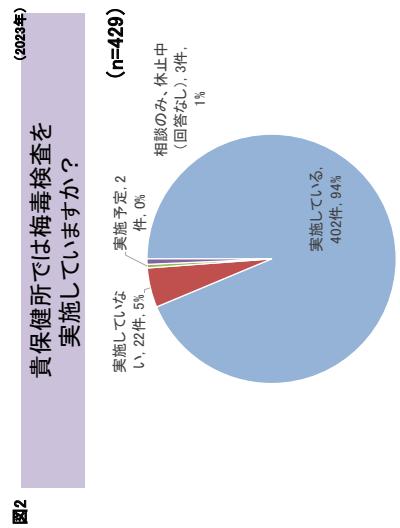




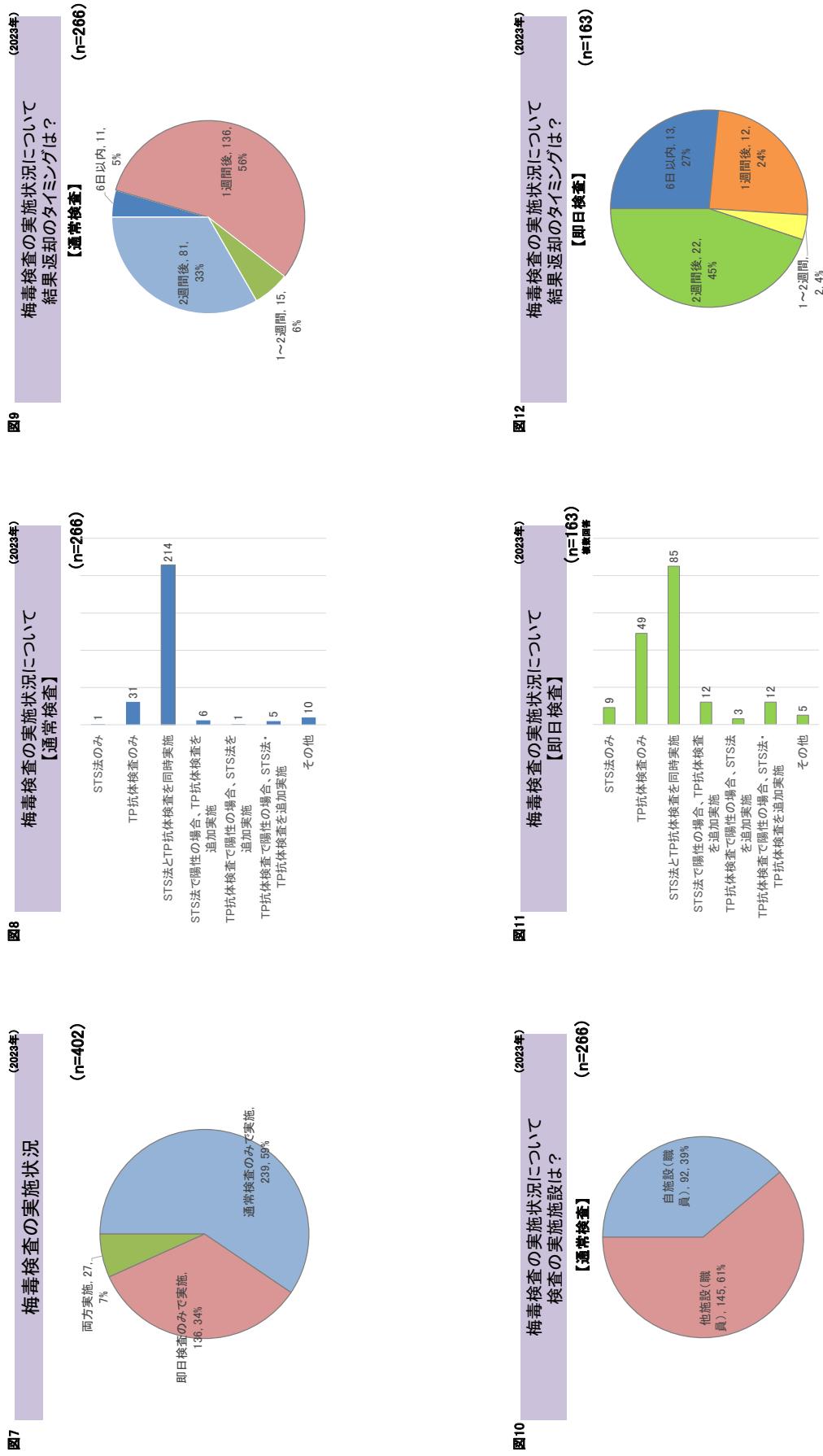




## R5年度保健所アンケート(梅毒)



## R5年度保健所アンケート(梅毒)



## R5年度保健所アンケート(梅毒)

図13 梅毒検査の実施状況について  
検査の実施施設は？  
(2023年)



図14 1年間(2023年1～12月)の  
検査数・陽性数  
(2023年)

梅毒検査		検査数と陽性数					
検査実施保健所数	402	R5	R4	R3	R2	R1	H29
梅毒検査数 (全件)	56,845	318	182	273	455	393	126.4%
梅毒検査うちSTS法検査数	44,064	21,557	13,174	19,925	60,990	47,968	204.4%
うちTP抗体検査検査数	51,084	25,321	13,901	24,498	70,708	45,109	201.7%
陽性数(全件)	2,066	1,100	599	772	1,637	1,151	187.8%
うちSTS法検査陽性数	907	513	264	316	876	639	176.8%
うちTP抗体検査陽性数	2,195	1,214	645	785	1,953	1,211	180.8%
陽性率(全件)	3.6%	4.1%	3.8%	2.8%	2.1%	1.9%	87.8%
梅毒陽性率	2.1%	2.4%	2.0%	1.6%	1.4%	1.3%	86.8%
検査陽性率	4.3%	4.6%	4.6%	3.2%	2.8%	2.7%	89.8%

図15 梅毒検査 (2023年)

梅毒検査		検査数と陽性数					
検査実施保健所数	402	R5	R4	R3	R2	R1	H29
梅毒検査数 (全件)	56,845	26,603	15,502	27,462	79,147	59,104	213.7%
梅毒検査うちSTS法検査数	44,064	21,557	13,174	19,925	60,990	47,968	204.4%
うちTP抗体検査検査数	51,084	25,321	13,901	24,498	70,708	45,109	201.7%
陽性数(全件)	2,066	1,100	599	772	1,637	1,151	187.8%
うちSTS法検査陽性数	907	513	264	316	876	639	176.8%
うちTP抗体検査陽性数	2,195	1,214	645	785	1,953	1,211	180.8%
陽性率(全件)	3.6%	4.1%	3.8%	2.8%	2.1%	1.9%	87.8%
梅毒陽性率	2.1%	2.4%	2.0%	1.6%	1.4%	1.3%	86.8%
検査陽性率	4.3%	4.6%	4.6%	3.2%	2.8%	2.7%	89.8%

図16 梅毒検査が陽性だった場合の対応は？  
(2023年)

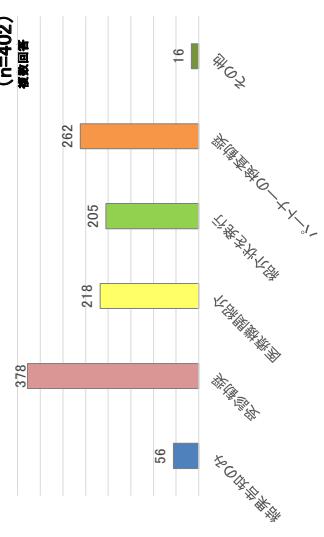


図17 梅毒検査陰性の証明書を発行していますか？  
(2023年)

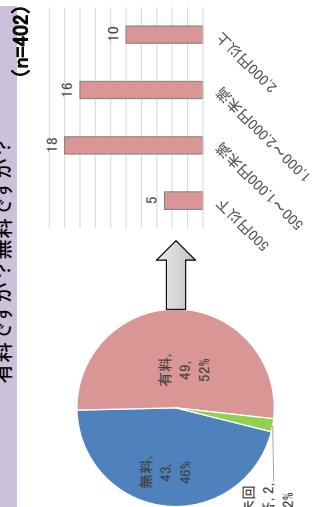
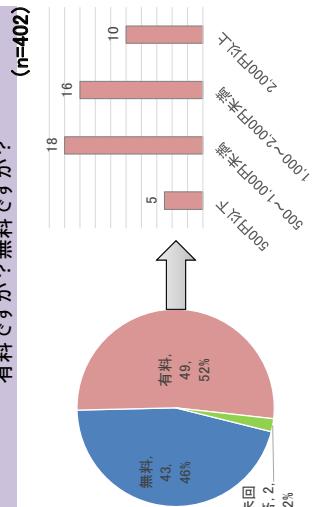
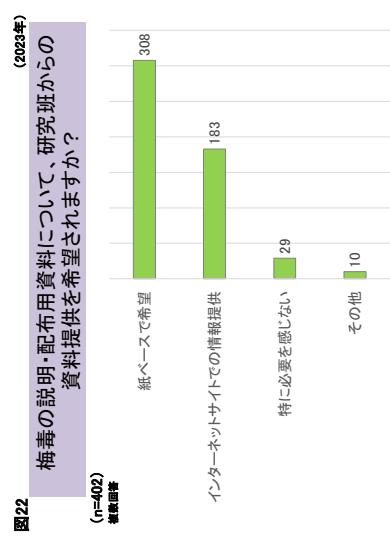
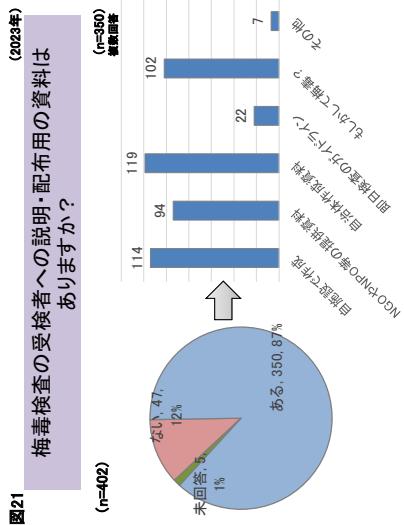
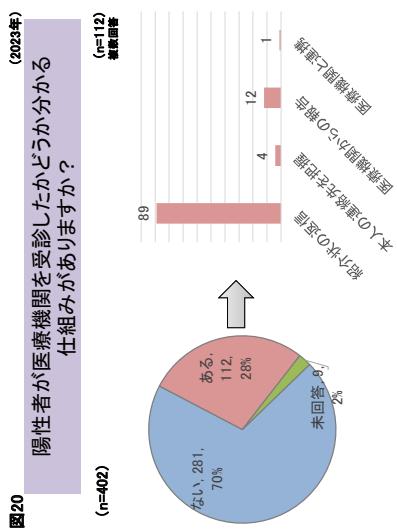
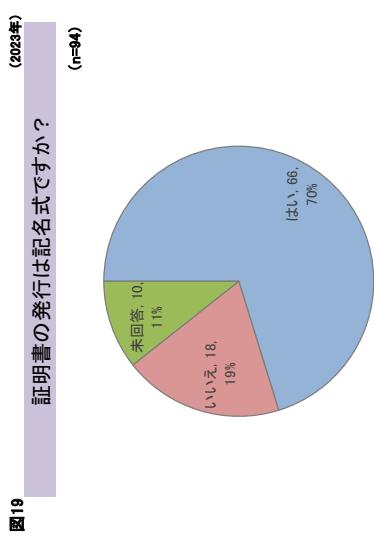


図18 梅毒検査陰性の証明書発行料金は  
有料ですか？無料ですか？  
(n=402)



## R5年度保健所アンケート(梅毒)



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  
効果的な HIV 検査受検勧奨に係る普及啓発の研究報告書

沖縄の保健所における MSM (Men who have Sex with Men) 向け  
郵送 HIV 検査の実装と評価

研究分担者 本間 隆之 (山梨県立大学看護学部)

研究協力者 沖縄県那覇市保健所、沖縄県南部保健所、玉城 裕貴 (nankr OKINAWA)、  
新里 尚美 (感染症診療ネットワークコーディネーター)、  
仲村 秀太 (琉球大学大学院医学研究科感染症・呼吸器・消化器内科学)

研究要旨

目的：郵送 HIV 検査キットを用いた保健所での HIV 検査事業の評価と課題の検討

方法：配布した郵送検査キットの利用状況を追うことのできる検体の追跡管理システムとともに検査キットの運用を行った。沖縄県那覇市保健所および沖縄県南部保健所において、2023年12月に検査会を実施した。

結果：44名が受検した。満足度は9割が好意的な反応であった一方で、改善を望む意見も半数からあげられた。特に時間がかかることや梅毒など他の性感染症との同時検査、事前情報の充実などの意見があった。検査会社や保健所職員等からは手順やシステムなどについての具体的課題や改善点がフィードバックとして挙げられ、今後に役立つ知見が得られた。

考察：HIV 検査初受検の人が約半数であった。利便性の高い検査を信頼のある保健所が提供することで相談支援や治療につながりやすい検査機会を提供できたと考える。保健所など検査提供側にとって、郵送検査をスムーズに運用することにより、新興再興感染症等の流行時にも活用可能な HIV 検査提供手段の一つとして有用である。その他、改善および検討すべき点が、明確になった。すなわち、検査キットや管理システムを保健所、受検者双方にとってより使いやすい形に改善するとともに、利用しやすい資材やマニュアルなどを整備することが必要。郵送検査キットや HIV Self Testing、梅毒など性感染症の同時検査など利便性の高い検査を実施できるよう法制度の整理や見直しを行うことで、検査機会の拡大が期待できる。必要な人に利便性の高い検査や感染予防の情報を伝えることができる仕組みを継続的に維持していくことが重要である。

**A. 研究目的**

**1. 研究の背景**

HIV 検査数は、全国の保健所で無料かつ匿名の HIV 検査・相談 (voluntary counseling and testing ;VCT) が実施された 1993 年以降増加し、2010 年から 10 年間ほどは保健所等の HIV 検査件数は 13 万件前後で推移していた。2020 年には COVID-19 パンデミックが起こり、保健所や感染症担当部署の業務が COVID-19 関連業務にシフトしたことにより、HIV 検査も縮小され保健所による HIV 検査数は約 7 万件と、前年比で半数以下となつた。この流れは 2021 年以降も続くこととなり、

新興・再興感染症流行期における HIV 検査数の維持が課題となっている。

今後の新興・再興感染症の流行や急激な社会的要因の発生において、HIV 検査機会を維持確保するためには、保健所以外の民間の力を活用する制度として整備するか、保健所での医療従事者による採血を伴う HIV 検査に代わって人的コストを抑えた方法を追加する必要がある。現在、世界保健機関(WHO)では、自己検査(HIV Self Testing)や乾燥ろ紙血検体(Dried Blood Spot testing)の郵送検査が認証され、世界各国で使用されている。この郵送検査は人を介さず簡便に検査を利用し

たい受検希望者のニーズにも沿うものとなっている。

我が国における乾燥ろ紙血検体を用いた郵送 HIV 検査については、2021 年における郵送検査会社 10 社回答の調査結果から、年間検査数は 104,298 件と、すでに保健所の検査件数を上回る勢いで普及している。

実際に郵送検査を活用した研究としては、国立研究開発法人国立国際医療研究センターイズ治療・研究開発センターの国際医療研究開発費による「UNAIDS が掲げる臨床評価指標 90-90-90 達成のための男性同性愛者に対する新しい HIV 検査システムの構築に関する研究（研究代表者岡慎一）」

（2014～2016 年）および、厚生労働省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（研究代表者金子典代）」（2017～2019 年）により実施した研究が日本で初の郵送検査のトライアルとなり、2087 人の MSM (Men who have sex with Men: 男性と性交渉をする男性) が郵送検査キットを受け取り利用した。こういったことから日本エイズ学会は 2021 年 3 月 15 日に「瀝紙検体を用いた HIV 検査の適正な提供に関する声明」を出し、その留意点と有効性について提言することにより、国内での活用の必要性を言及した。2022 年には、医薬品医療機器総合機構による「HIV 検査試薬ルミパルスプレスト HIV A g / A b の全血ろ紙血検体への検体種の適応拡大」の認可があり、日本においても正式にろ紙血検体を用いた HIV 感染症の郵送検査を行うことができるようになった。

HIV の早期発見の程度を推察する指標として HIV 感染者報告数と AIDS 発症者報告数の合計に占める、AIDS 発症者報告数の割合が用いられる。この値は全国において約 3 割で推移しているのに対して、沖縄県では、2020 年に 43%、21 年に 38%、22 年に 53% と、全国の数値と比べても多くなっている。また、研究準備当時の 2024 年度はじめにはインフルエンザの流行などもあり、観光地として入込客数が多いことや島しょのため感染症の流行に敏感な地域である。

## 2. 研究の目的

保健所における HIV 検査事業として、「乾燥ろ紙

血検体を用いた郵送 HIV 検査キット」を活用する際の課題の検討を目的とした。保健所で郵送検査配布モデル事業実施することにより、実施体制、運営者による評価、利用者による評価を得る。

このたびの研究への協力が得られたため、沖縄県那覇市保健所および沖縄県南部保健所において、実施することとした。

## B. 研究方法

### 1. 実施準備

#### 1) 実施保健所との調整

保健所等関連機関との準備会議を実施した。その中で、保健所の通常業務として実施することを確認し、その手順について検討を重ねた。各保健所からの懸念点を挙げてもらい、それらの解決に向けて検査会社や保健所と協議を重ねた。

実施日程は、那覇市保健所が 2023 年 12 月 8 日（金）11 時～19 時、沖縄県南部保健所は 12 月 10、11、12、13、15、16 日の日曜日から土曜日の 6 日間 9 時～12 時、13 時～17 時で実施した。この時期は世界エイズデイの検査キャンペーンが終わる時期であるため、検査件数は多く見込めないがキャンペーンで検査に気づき、受検する人をおおよそその対象と考えた。

実施前には、研究分担者が各保健所を訪れ、沖縄県感染症診療ネットワークコーディネーターの同席の上で、HIV 郵送検査キットの配布に必要な手順と相談支援の方法について協議した。保健所と受検者双方にとって実施しやすい体制を重視するとともに、今回初となる郵送検査結果陽性者の対応についても議論の上、流れを整理した。

#### 2) 検査会社との調整

従来の郵送検査キットは、配布時点以降の受領者の状況を、配布者が確認することができない。そのため、検体採取状況や検査結果に応じた配布後の相談および支援を行うことができなかつた。今回使用する郵送検査キットは、株式会社 H. U. POCkET が開発した検査キットおよび検査検体追跡管理システムを利用した。保健所職員はこのシステムを用いて提供した検査キットの返送状況、結果確認状況を確認することができる。

検査検体追跡管理システムは検査会社がすでに有していた一般医療機関向けの管理システムで

あった。今回はそれを保健所職員が扱えるシステムに改変するとともに、検査結果を受検者が個人で見ることを前提とした理解しやすい内容と操作環境になるよう、保健所とともに都度助言を行い、仕様変更や補助資材作成を行った。

### 3) MSM 向け広報担当との調整

HIV 感染症において我が国においてもゲイ・バイセクシュアル男性 (MSM : Men who have Sex with Men) がキー ポピュレーションとなる。沖縄県那覇市を対象として HIV 予防啓発を行っているコミュニティセンター mabui を運営する nankr OKINAWA と協議を行い、今回の郵送検査キット配布を MSM 集団に広報する手段とその実施への協力について協議の上で依頼した。

### 4) 検査の名称

郵送検査は本来郵送による受領と返送で完結するところを、保健所に受け取りにいく手間があること、手間ではあるが相談や支援を担う保健所の職員に現地で接して確認できること等を加味して、本検査は「テイクアウト HIV 検査」という名称とし、広報でもこの名称を用いることとした。



## 2. 対象者

### 対象者の基準

検査キットの配布対象者は、研究実施保健所に来場できること、18 歳以上であること、説明書および同意書の内容を理解した上で研究参加の意

思を示すこと、日本語によるコミュニケーションがされること、各自のデバイスで結果を確認できることとした。対象外の人においても来場の上で HIV 検査を希望する人に対しては、保健所職員の判断により、通常の検査相談の案内や医療機関での検査を紹介することとした。

### リクルート方法

MSM 集団向けに対しては、コミュニティセンター mabui の協力を得て周知広報を実施した。那覇市のゲイバー や コミュニティセンター mabui に説明サイトへリンクする 2 次元バーコードを掲載したポスター や チラシを掲示。MSM 向けのアプリ や ウェブサイト、SNS 上に広報バナーを表示した。ポスターの 2 次元バーコードを読み込むあるいは web サイト上の広報バナーをクリックすると研究および検査の詳細を説明したランディングページに誘導された。検査希望者は予約不要で開催日に直接保健所を訪れるように案内した。MSM 向けアプリでは検査の 2 週間前から広告展開を行った。

また、沖縄県南部保健所からはホームページへの掲載や来所者への案内、沖縄 HIV 臨床カンファレンスのサイトへの掲載、沖縄県感染症診療ネットワークコーディネーターから SNS への投稿などにより広報を行った。

## 2. 検査の流れ

### ①保健所へ受検者が来場して受け取り

受付で保健所職員が来場者に来場目的の確認をする。文書及び口頭による説明を行い、来場者の自由意思による同意得る。検査キットのパッケージを受け取る。

### ②受検者による登録

パッケージ内にあるリーフレットに記載の QR コードを、受検者自身のスマートフォンで読み取り、HIV 郵送検査管理システムにアクセスする。システム上で検査キットのポリチューブに印刷されているバーコードを読み込んだ後、メールアドレスとパスワードを登録する。

メールアドレスを登録後、問診アンケートに回答する。問診アンケートは、那覇市保健所の項目を可能な限り反映して次の項目をたずねた。年齢、

性別、国籍、居住地、HIV 受検経験、最後に受けた HIV 検査の時期と場所、性感染症罹既往、性交渉相手の性別、過去 1 年間の性交渉相手人数、今回の郵送 HIV 検査を知った媒体、検査を受けたきっかけ、過去 6 か月間の HIV 予防方法。

アンケートを答え終えると、検体採取方法の動画を再生することができる。退所後に動画を確認することもできる。

#### ③持ち帰り

受検者には数日以内に採血して検体を郵送するよう確認する。その場で採血や検査に関する質問や相談がある場合には、保健所職員が対応する。

#### ④検体採取・送付

受検者は検査キットを持ち帰り、添付のランセットを用いて、ろ紙への血液採取を実施する。その際、QR コードから採血方法の動画を参照することができる。ランセットは予備用を含め 2 つ添付されているが、それで十分な採血ができなかつた場合は保健所に問い合わせることとした。保健所では状況を確認し、新しいキットを渡すなどの対応を行う。

血液を採取したろ紙をポリチューブにいれ、ランセットとともにキットに同梱の封筒に入れて、ポストに投函してもらう。保健所への持ち込みは受け付けない。

検査キットに関することなど一般的な質問は検査会社 (H. U. POCeT 株式会社) のコールセンターへ問い合わせをすることができる。HIV 予防や疾患に関する質問などは保健所の窓口と沖縄県感染症診療ネットワークコーディネーターを案内した。研究に関することは研究分担者の連絡先を案内した。

#### ⑤検体検査

検査会社は、検体受領後、バーコード読み込み、検体前処理をして検査を行う。結果が出たら受検者に検査が完了した旨の連絡と結果確認用の URL を記載したメールを配信する。

#### ⑥検査結果の確認

受検者は、登録したメールアドレスに検査完了の通知を受ける。自分で web サイトにアクセスし、ID と PW を使い検査結果確認画面を表示して検査結果を確認する。希望者は保健所に来所して相談

することもできるように連絡先や相談先を画面上で案内する。

検査結果が「陰性」の場合、今後の生活上での予防方法など注意点、相談先情報が表示される。

「要確認検査(陽性)」の場合には、現在のスキームではスクリーニング検査を行った後に確認検査に進む必要があるため、原則検査キットを受け取った保健所へ連絡して来所するように案内をした。希望によっては保健所が紹介するエイズ診療拠点病院（琉球大学病院）でも検査と相談を受けられること、もしも HIV に感染していることがわかった場合には、HIV 診療拠点病院や支援団体を紹介すること、医療費などのソーシャルワーク、プライバシー保護について、感染後の日常生活について、連絡先などが表示される。

#### ⑦事後アンケートの回答

検査結果通知後に、結果通知後アンケートへのリンクが表示され、研究参加者は自由意志にてアンケート回答を行う。結果確認後アンケートには、郵送 HIV 検査を再度利用したいか、郵送 HIV 検査を友人や知り合いに勧めたいか、今回の郵送 HIV 検査の満足度、今回の郵送 HIV 検査で改善すべき点、感想・意見を訪ねた。

### 3. 分析方法

問診アンケートデータおよび結果確認後アンケートデータについては、記述統計を算出した。

保健所職員によるフィードバック記述内容は、内容ごとに整理を行った。

### 4. 倫理面への配慮

研究責任者は、事前に山梨県立大学看護学部研究倫理審査委員会で承認を得て実施した（承認番号 2023-6）。

## C. 研究結果

### 1. 実施プロセス

検査の流れについては、基本的には各保健所ともに同じものとなるが、それをもとに各保健所で施設環境などに合わせて検査の流れを組んでいただいた。いずれも、受検者のプライバシー保護を重視し、那覇市保健所では一つの部屋にパーテイションを用意し、受検者同士の目線が合わない

ようとするなどの配慮を行っていた。パーティションがあっても受検者同士がそれ違うのはやむを得ない環境ではあったが、今回は参加者が少なかったためそれ違うことはなかった。

沖縄県南部保健所では、2つの会場を用意し待機場所をわけていた。また車で来場している方は車で待機していただき番号順に呼び出す形をとった。どのタイミングでどう受検者に声がけするのか、あるいは混んできたときの誘導をどうするのかも、想定し準備されていた。両保健所とも保健所側で手順書を作成し、どの職員でも対応できるようにしていた。さらに、この検査でどのような結果が出るのか、また検査結果を確認後どのような行動をしてほしいのかに重点を置いて、受検者に説明していた。アンケート利用に関する説明動画も独自に作成して用意されていた。

### 1) 那覇市保健所検査実施手順

①検査および同意書の説明、②席を案内、③受検者は同意書に記載するために研究目的書を黙読、④サインした後、職員へ渡す、⑤ポリチューブのバーコード登録を職員が読み込む。⑥他のパンフレットと共にキットを受検者へ渡す。⑦受検者はアンケートを入力、⑧終わり次第、職員に声をかけ退室。経路は一方通行となっていた。

### 2) 沖縄県南部保健所検査実施手順

①検査および同意書の説明、②アンケートに回答頂くことや回答いただいた内容が研究に使用されることを説明。③同意書にサイン、④検査キット一覧を見せて郵送検査の流れを説明。⑤検査キットを開封し、ポリチューブのバーコード登録を職員が読み込む、⑥郵送検査の使用経験の有無を確認、動画をその場で見るか自宅に帰ってから見るかを確認。⑦自分のデバイスでQRコードから登録。⑧その場での視聴を希望していれば動画見て分からぬことや質問へ職員が対応。⑨注意事項をお伝えして退室を案内。

## 2. 実施の結果

### 1) 当日の実施状況

那覇市保健所、沖縄県南部保健所、いずれも、特に大きな問題は発生せずに、予定通りに検査を実施することができた。

### 2) 受検者数

受検者数は、那覇市保健所が4名、沖縄県南部保健所が40名、計44名であった。ただし、沖縄県南部保健所での受検者1名の問診票データが送信されておらず、アンケート回答を把握できたのは43名であった。

性別は、男性が39名、女性4名であった。保健所別には、那覇市保健所では4名すべてが男性で、沖縄県南部保健所では、男性35名、女性4名であった。

### 3) HIV陽性者数と測定不能例

すべての受検者中で、検査の結果HIV陽性であった人はいなかった。検査会社に届いた検体のうち2検体が測定不能となった。1件については、ランセット使用時に適切に使用できず、採血ができなかったというケースであり、受検者からその旨の手紙が同封されていた。もう1件は、ろ紙上にカビが生えており測定不能だったものである。原因は不明である。

### 3. 受け取り時アンケートの結果

結果を表1に示す。概要は以下の通りである。なお、問診アンケートに回答していない受検者が1名いたため、以下では、問診票のデータがある43名をNとして%算出している。

年齢は20~39歳が約60%、20歳未満の方もいた。性的指向はゲイ46.5%、バイセクシュアル9.3%、決めたくない7.0%。

HIV検査を受けるのがはじめてという人が48.8%であった。テイクアウトHIV検査を知った理由はMSM向けアプリの広告が34.9%と最多であったが、ホームページ32.6%、mabui(nankr OKINAWA)も20.9%となっていた。その他の自由記載には、ポスター、保健所の担当者の案内などがあった。

今回のテイクアウトHIV検査を利用したきっかけは、検査キット配布時間が長く都合良いときに受け取れる25.6%、保健所の信頼がある37.2%、保健所の滞在時間が短くて済む14.0%である。

過去6か月間のHIV予防方法はコンドームを使う81.8%、お互い検査を受ける18.2%、PrEPをする15.2%と、多様な予防方法を利用していた。

#### 4. 結果確認後アンケートの結果

回答者数は23件であった (n=23)。

全体としては、満足度は高く、9割が満足と回答していた。その一方で、改善してほしい点があると約半数が回答していた。主には、段取りの悪さや、検査期間の短さ、検査進捗画面でステータスを知りたいということ、発送からラボ到着まで時間がかかるということ、より迅速化してほしいことなどが記されていた。

#### 5. 検査会社からのフィードバック

主にシステムの修正に関するものが挙げられ、迅速的対応と恒久的対応とに分類することができた。

#### 6. 保健所からのフィードバック

検査の手順や流れについては、準備段階での情報共有の必要性やシステム手順の改善の必要性に関する記述、検査キットについては、チューブの記名欄や手順説明内容の齟齬、ろ紙及びその説明・包装の改善に関する記述がなされていた。リーフレットへの追加記載に関する記述、キット配布後の利用状況の確認、管理者への管理システム更新通知の必要性、結果通知の画面についてでは、手順説明内容の齟齬に関する記述、検査受付システム管理システムについてでは、バーコード読み込み機能の改善の必要性、保健所画面の改善の必要性に関する記述がされていた。

全体を通しての記述内容としては、保健所における郵送検査は有効とする記述、保健所における郵送検査は手順簡略化など今後の改善により有効とする記述とともに、梅毒検査追加要望が2保健所ともに記載されていた。

##### 1) 検査キットの受付について

###### ■ 準備段階での情報共有の必要性

- ・実施要領やタイムスケジュールの共有が必要。
- ・情報共有が遅かったため、改善を要求してもすでに間に合わない時期だったことが残念。
- ・プライバシー保護のため、対応時に注意るべき点や他の利用者に配慮する点など、事前に取り決めをして共有する必要がある。

###### ■ 管理システム改善の必要性

- ・検査バーコードの数字の桁数が多すぎるため、

読み込みは同封したQRコードなど別対応もできるようにしたほうがよい。

- ・スマホで読み取り、開いたページを一度閉じると、当該ページが削除される仕様になっている場合がある。登録完了メールにアンケート入力画面へのリンクを貼付けすること等は可能か。
- ・アンケートやチェックなど入力できていないところがあれば「〇〇の入力が必要です」等と表示してほしい。
- ・バーコードを読み取ったら、仮予約画面に自動的に映るより操作性が良い。
- ・受検者の登録画面において、同意のチェック□箇所がわかりづらい。
- ・スマートフォンでも確認しやすいように字の大きさを変えられるようにしてほしい。大きくした場合でも、横に広がらずに行替え等で下にスクロールのみで入力できるようにしてほしい。
- ・スキャンできない人が多かった。
- ・バーコード受付処理順に連番(固定)がふられると、結果が出るまでの進捗管理がしやすいと感じた。現システムにある「No.」は変動するため、桁数の多いバーコードでの管理が必要となるため。

###### ■ 手順の改善の必要性

- ・当日の説明が多かったため、事前に検査説明用のホームページにて文面や動画で内容の確認ができるようにしておいたほうが、テイクアウト検査の利点が生きてくると思う。
- ・もっと簡易にでき多くの人に検査してもらいたい。

###### ■ その他

- ・予約なしで来所する人が何人くらいかわからない。適正な職員人員の確保が難しい。

##### 2) 検査キットについて

###### ■ チューブ等の記名欄

- ・プラスチックチューブに名前の欄があり、念のために記名は必要ないことを利用者に説明した。名前の表示はなくしてほしい。
- ・郵送用封筒に無記名でよいことを記載してはどうか。

###### ■ 手順説明内容の齟齬

- ・検査キット取り扱い説明書の注意事項の欄には採血器具のフォルダーは使用後速やかに廃棄とあり、手順4の説明では封筒で郵送することになっている。

### ■ ろ紙及びその説明・包装の改善

- ・思ったよりろ紙が血液を吸わなかつた。
- ・採血にて、絵の表現に比べて実際には数倍の血液量が必要なので、そのことがわかるような説明が必要。
- ・手順3「採血量が不足している場合には、もう1本のろ紙もお使いください」の意図が不明。「採血量が不足している場合には、さらに血をためてしみ込ませてください」等の説明になるのでは？
- ・ろ紙は個包装されているほうがいい。ろ紙が落下等で汚れる可能性があり気になった。

### ■ その他

- ・プライスチックバッグの外側のバーコードが紛らわしく、検体スピツツと同じバーコードにするか、外側のバーコードは無いほうがいい。

## 3) 検査の流れとリーフレットについて

### ■ リーフレットへの追加記載の必要性

- ・結果を受け取った後の説明が事前にあるとよいと思った。結果通知に記載されているが、受検者は心構えとして受検前に目をとおしておく必要があると思う。
- ・メールが届いたか確認をする必要があることをリーフレットに記載してほしい。
- ・「バーコードが読み取れない場合は手入力してください」「登録メールが来ているか確認してください。迷惑メールボックスに入っている可能性があります」を追加してほしい。

## 4) キット配布後の利用状況の確認

### ■ 保健所向けの管理システム更新通知

- ・配布後から毎日、管理システムの更新状況をチェックした。更新した際、管理者にお知らせメールが来るとページを確認するタイミングがわかりやすい。

### ■ その他

- ・検査依頼したあと検査結果までに時間がかかっている。ポスト投函からラボ到着まで1週間かかった。

## 5) 結果通知の画面について

### ■ 手順説明内容の齟齬

- ・リーフレットには要採血検査の場合は保健所へ連絡と記載があるが、通知には医療機関受診くださいとあるので、統一したほうがいい。
- ・通知で測定不能の場合再度検査を受けるよう記載されているが、郵送検査の再検査なのか、保健所でのスクリーニング検査のことなのか、わからない。
- ・メールに届く結果確認ページにおいて、ステータスの「発送済み」と「ラボ到着」の説明が同じになっていた。ラボに検体が届いているのかわからない。検査状況がわかりにくい。

## 6) 検査受付管理システムについて

### ■ バーコード読込機能の改善の必要性

- ・当日は袋を開封せず、手入力をしている人が多かった。
- ・スマートフォンの機種によってバーコードの読みがきかなかった。

### ■ 保健所画面の改善の必要性

- ・検査状況一覧の「検体採取日」「検査依頼日」の表記がわかりにくかった。検査センターから保健所へのキット送付前にバーコード登録された時間が表示されないようにしてほしかった。
- ・保健所画面でも詳細なステータス（結果送付や開封済など）がわかったほうが良い。陽性の場合どこまで保健所が介入するかによるが、介入する場合には、メールアドレスに保健所から連絡がある可能性があることについて事前に同意のチェック欄があるとよい。
- ・ボタンひとつで一覧をCSVダウンロードできる機能が欲しい。
- ・検体登録をするURLを開くために、メイン画面の右上の保健所から探してコピペして開くより、メイン画面からワンクリックで開くようにしてほしい。
- ・一覧の右端「操作」のXは行が消えてしまうため、保健所画面では表示しないほうがいい。
- ・ステータスの「ラボ到着」が確認できず、一時的にステータスが確認できない検体があった。
- ・配布日当日は、仮登録から依頼済に変更しているか確認作業をしていたため、ステータスを複

数選択し検索できたほうが使いやすい。

## 7) 全体について

### ■ 保健所における郵送検査は有効

- ・保健所における郵送検査キットの配布は有効だと思う。検体提出までの直接接触を極力減らすことができるため。
- ・受検しやすさを考えると郵送検査は検討の余地がある。
- ・1年に1回など定期的に行えば、定期的に受検している人が来る可能性がある。定着までは時間がかかる可能性。

### ■ 保健所における郵送検査は今後の改善により有効

- ・少ない医療職の配置で数多くの検査機会を提供するにはいい方法。人手や時間がかかると活用できない。受検者がシステムで事前予約、事前入力できれば、職員配置等の体制も整えやすく、受検者への配慮にもなる。
- ・受け渡しに時間を要さない方法が定着でき、説明事項もパンフや動画でできれば、保健所での負担も減り、受検者のさっと受け取って帰れることが定着できれば、今後事業化にあたり受検者も増えるかもしれない。

### ■ 梅毒検査追加要望

- ・梅毒を同時検査できるようにしてほしい。
- ・梅毒の希望者が多いので、HIVだけでなく梅毒も同時に検査ができるよと思う。

### ■ 時間がかかることは要改善

- ・保健所へ検査キットを取りに来て1週間後に結果が届くことは、受検者にとってのメリットがあまり感じられなかつた。
- ・保健所で実施する場合、簡易に検査できるはずのテイクアウト検査の利点をつぶしてしまっていいのか。そのせいで受検者の減少につながらないか懸念される。

### ■ 法的解釈

- ・管理医療機器（ランセット）の取り扱いについて、国としての法的解釈（管理医療機器販売業の届け出、医師・歯科医師・薬剤師の配置について）をはっきりさせた上、ガイドライン作成を進めてほしい。
- ・（全体に）法的解釈の整理をしてほしい。

### ■ 性的指向を限定するための改善

- ・保健所で実施をする場合は、性的指向を限定した検査会は広報が難しいと感じた。誰でも受検可能と広報しながら、説明ページへと読み進めていくと、ゲイ。バイセクシュアルの文言が出てくることにも違和感があった。はっきりと限定したほうが当事者は利用しやすい。
- ・外見からは性的指向がわからず、セクシュアリティは断定できないため、受付不可の判断は難しい。

## 8) その他

- ・保健所に来るのをためらう人もいると思う。保健所での手渡し以外の方法も確立できたらよいと思う。
- ・匿名、無料も目立つようにしてほしい。
- ・研究の同意に関しては、紙ではなく広報のパンフやリーフレットから案内した研究同意用のホームページに案内し、同意を得た方へ配布先を案内するという流れはどうか。

## 7. 感染症診療ネットワークコーディネーターからのフィードバック

検査実施日以前から問い合わせがあった。検査の流れ対応するスタッフについて、検査の内容など初めての試みに対して情報が十分でなく受検者の理解や想像が追いつかない状況があったため確認の問い合わせが12件あった。広報において利用希望者が困らない情報をわかりやすく提供し、陽性・陰性の結果に対する流れや検査前の質問、スタッフ対応の可視化がさらに進めば、受検者の安心感が増すと思われる。

新型コロナウイルス感染症の影響で保健所が停止していたことが影響し、保健所の利用経験が乏しい人もいた。本事業の開催は、保健所でのHIV検査意識を再度高める意味でも意義があった。今後は保健所をより身近な場所として認識させるための発信や対応方法の工夫が必要。沖縄県の地理的特性を考慮すると、この検査は画期的な手段となり得る。

HIV検査やセクシャリティに関する不安が受検行動に大きく影響するため、安心して受けられる環境をどのように整えるかが課題。

検査事業実施期間中は対象者の取り込み基準に

ついて、会場の導線、結果が陽性だった場合の対処、検査実施に関する相談（採血失敗）など7件があった。検査事業終了後は、対象者の基準についての苦情などがあった。HIV検査に関するハードルの高さを感じる受検者もいたが、コーディネーターへ自ら問い合わせを行うなど検査意欲の高さが感じられた。

#### D. 考察

従来の郵送検査キットは、配布時点以降の受領者の状況を、配布者が確認することができない。そのため、検体採取状況や検査結果に応じた配布後の相談および支援を行うことができなかつた。

保健所において住民の健康支援につながるHIV感染症検査を行うためには、検査に関する相談および支援を提供できる体制を伴った検査キットの配布が望ましいと考えた。今回使用する郵送検査キットは、株式会社 H.U.POCKeT が開発した検査キットおよび検査検体追跡管理システムを利用した。保健所職員はこのシステムを用いて提供した検査キットの返送状況、結果確認状況を確認することができる。

必要に応じてメールで連絡をすることができるようになった。それにより、公費を用いて無料で提供する検査事業として、利用者に対して責任を持った健康支援としての検査機会を提供することができるようになった。

#### 1. 保健所におけるHIV郵送検査実装のメリット

今回の保健所における郵送検査キットの配布は受検者の満足度は概ね高く、受検者にとっては保健所における郵送HIV検査を導入することは利便性と選択肢の拡大という点でメリットがあった。

また、保健所側にとっても、新興再興感染症等の流行時にもHIV検査の継続をしていくための手段として、実際に郵送HIV検査を活用できることを実装により示すことができたという点、また保健所職員が実際に実地で郵送HIV検査を活用できた点で、今回の研究の成果は大きいと考えられる。

さらに、保健所で郵送HIV検査を実施する場合の手順や検査キット、システムにおいて改善すべき点が、明確化されたという点も、今後の実装普

及を検討する上で、重要な成果といえよう。

#### 2. 今後の課題と改善点

郵送HIV検査を保健所で実装するためには、以下のような課題と改善すべき点が存在することが明らかになった。今後はこれらの課題に取り組み、改善を図ることが重要と言える。特に、郵送HIV検査を保健所で普及する場合には、郵送HIV検査であるがゆえの簡易さとスピード感が求められると思われ、それらを備えることで、実装がより広まると考えられる。

- ・保健所職員や受検者が扱った管理システムは、改善について詳細なコメントが得られ、より使いやすい使用感への改善が求められる。

- ・結果確認画面での説明文や案内文については、正確さを担保しながら、よりユーザーにわかりやすい伝わりやすい表記への改善が求められる。

- ・検査の利用の有無は、対象者に合わせた周知、広報によるところが非常に大きい。利便性の高いプレ検査を、イラストや動画を用いて適切に周知していくことが必要。

- ・特にMSM向けの検査であるということではあるが、対象となるMSMの方々に情報が十分に行き届くような工夫が必要となる。継続的な実施により、広報の効果が積み上がり認知が向上する。

- ・ガイドライン、マニュアル、通知などで保健所が混乱なく不安なく実施できる後押しが必要。

- ・検査費用の助成や負担についての制度の整理が必要となる。

- ・個人の健康支援、健康管理に必要な情報として、秘匿性は確保しつつ、匿名性についてはメールアドレスや電話番号など、適切な管理の上で必要な範囲で取得および利用することの正当性について検討が必要。

- ・検査キットの取り扱いに関して、ランセットの医療機器としての取り扱いに関する規制が、郵送検査キットとしての特性を活かしづらい状況にある整理と検査利便性の向上を目的とした変更や解釈などが望まれる。

#### E. 結論

HIV検査実施の促進を目的として、沖縄県の2保

健所において、HIV 郵送検査を活用する実装研究をおこなった。44名が受検するに至った。今回HIV検査初受検の人が約半数であり、利便性が受検動機につながった。サービス自体の満足度は9割が好意的な反応であった。その一方で、改善すると良いと思うことがあったという人も約半数おり、特に時間がかかることや梅毒など他の性感染症検査も同時に受けたいという意見があった。検査会社や保健所職員等からは手順やシステムなどについての具体的課題や改善点がフィードバックとして挙げられ、今後に役立つ知見が得られた。

以上より、保健所におけるHIV検査機会拡大を狙うために、HIV 郵送検査を実装・活用することは有効であることが確認された。今回得られた示唆や改善点をもとに、修正を加えたうえで、実施環境を整えていく必要がある。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 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

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)

## H. 知的所有権の出願・登録状況

(予定を含む)

なし

表1 問診データによるテイクアウトHIV検査での受検者の属性・特性

	合計	検査結果別					
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>問2.性別</b>							
男性	<b>39 (90.7%)</b>	33	(89.2%)	2	(100.0%)	4	(100.0%)
女性	<b>4 (9.3%)</b>	4	(10.8%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他	<b>0 (0.0%)</b>	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
<b>問3.あなたは次のうちどれに一番近いですか</b>							
ゲイ	<b>20 (46.5%)</b>	18	(48.6%)	2	(100.0%)	0	(0.0%)
レズビアン	<b>0 (0.0%)</b>	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
バイセクシュアル	<b>4 (9.3%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	2	(50.0%)
異性愛者	<b>11 (25.6%)</b>	10	(27.0%)	0	(0.0%)	1	(25.0%)
決めたくない	<b>3 (7.0%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	1	(25.0%)
わからない	<b>3 (7.0%)</b>	3	(8.1%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他	<b>2 (4.7%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
<b>問4.国籍</b>							
日本	<b>41 (95.3%)</b>	35	(94.6%)	2	(100.0%)	4	(100.0%)
その他	<b>2 (4.7%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
<b>問5.居住地</b>							
那覇市	<b>20 (46.5%)</b>	18	(48.6%)	1	(50.0%)	1	(25.0%)
那覇市以外の沖縄県	<b>22 (51.2%)</b>	18	(48.6%)	1	(50.0%)	3	(75.0%)
沖縄県外の日本	<b>0 (0.0%)</b>	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他	<b>1 (2.3%)</b>	1	(2.7%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
<b>問6.HIV検査を受けるのは、今回で何回目ですか</b>							
はじめて	<b>21 (48.8%)</b>	18	(48.6%)	0	(0.0%)	3	(75.0%)
2-5回目	<b>13 (30.2%)</b>	10	(27.0%)	2	(100.0%)	1	(25.0%)
6-9回目	<b>2 (4.7%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
10回以上	<b>5 (11.6%)</b>	5	(13.5%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
わからない	<b>2 (4.7%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
<b>問7.最後に受けたHIV検査はいつですか。</b>							
はじめて	<b>21 (48.8%)</b>	18	(48.6%)	0	(0.0%)	3	(75.0%)
半年以内	<b>2 (4.7%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
1年以内	<b>5 (11.6%)</b>	3	(8.1%)	1	(50.0%)	1	(25.0%)
1年以上3年以内	<b>6 (14.0%)</b>	6	(16.2%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
3年以上前	<b>8 (18.6%)</b>	7	(18.9%)	1	(50.0%)	0	(0.0%)
わからない	<b>1 (2.3%)</b>	1	(2.7%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
<b>問8.最後に受けたHIV検査の場所はどこですか。</b>							
はじめて	<b>22 (51.2%)</b>	19	(51.4%)	0	(0.0%)	3	(75.0%)
那覇市保健所	<b>1 (2.3%)</b>	1	(2.7%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他の県内保健所	<b>2 (4.7%)</b>	2	(5.4%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
それ以外の保健所	<b>6 (14.0%)</b>	6	(16.2%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
病院やクリニック	<b>5 (11.6%)</b>	4	(10.8%)	0	(0.0%)	1	(25.0%)
郵送検査	<b>7 (16.3%)</b>	5	(13.5%)	2	(100.0%)	0	(0.0%)
イベント検査会	<b>0 (0.0%)</b>	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他	<b>0 (0.0%)</b>	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)

表1 問診データによるティクアウト HIV 検査での受検者の属性・特性(続き)

	合計	検査結果別			
		n	(%)	n	(%)
<b>問9.今までに次の性感染症にかかったことがありますか</b>					
ない	30 (69.8%)	25	(67.6%)	2	(100.0%)
クラミジア	3 (7.0%)	2	(5.4%)	0	(0.0%)
淋菌	2 (4.7%)	1	(2.7%)	0	(0.0%)
梅毒	5 (11.6%)	5	(13.5%)	0	(0.0%)
ケジラミ	4 (9.3%)	4	(10.8%)	0	(0.0%)
A型肝炎	0 (0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
B型肝炎	0 (0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
性器ヘルペス	0 (0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
尖圭コンジローマ	0 (0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
アメーバ赤痢	0 (0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他	0 (0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
<b>問10.性交渉の相手の性別を教えてください</b>					
男性	25 (58.1%)	22	(59.5%)	2	(100.0%)
女性	10 (23.3%)	9	(24.3%)	0	(0.0%)
両方	4 (9.3%)	3	(8.1%)	0	(0.0%)
答えたくない	4 (9.3%)	3	(8.1%)	0	(0.0%)
<b>問11.過去1年間の性交渉の相手は何人ですか</b>					
いない	3 (7.0%)	2	(5.4%)	0	(0.0%)
1人	10 (23.3%)	9	(24.3%)	0	(0.0%)
2人	8 (18.6%)	7	(18.9%)	1	(50.0%)
3人	1 (2.3%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
4人	2 (4.7%)	2	(5.4%)	0	(0.0%)
5-9人	10 (23.3%)	9	(24.3%)	1	(50.0%)
10人以上	6 (14.0%)	5	(13.5%)	0	(0.0%)
その他、無回答	3 (7.0%)	3	(8.1%)	0	(0.0%)
<b>問12.今回の「保健所で配布する郵送検査」を何でしりましたか</b>					
9monの広告	15 (34.9%)	12	(32.4%)	2	(100.0%)
mabui(nankr沖縄)	9 (20.9%)	8	(21.6%)	0	(0.0%)
SNS	6 (14.0%)	6	(16.2%)	0	(0.0%)
ゲイバー	1 (2.3%)	1	(2.7%)	0	(0.0%)
那覇市ホームページ	14 (32.6%)	11	(29.7%)	1	(50.0%)
その他	8 (18.6%)	7	(18.9%)	0	(0.0%)
<b>問13.今回の検査を受けたきっかけは何ですか</b>					
配布時間長く、都合良いときに受け取れる	11 (25.6%)	10	(27.0%)	1	(50.0%)
保健所の信頼がある	16 (37.2%)	13	(35.1%)	1	(50.0%)
滞在時間短くて済む	6 (14.0%)	5	(13.5%)	0	(0.0%)
感染が気になる行為があった	8 (18.6%)	7	(18.9%)	1	(50.0%)
感染が気になる症状があった	6 (14.0%)	6	(16.2%)	0	(0.0%)
定期的に受検している	8 (18.6%)	7	(18.9%)	0	(0.0%)
特にない	8 (18.6%)	7	(18.9%)	0	(0.0%)
血液からの感染が心配	1 (2.3%)	1	(2.7%)	0	(0.0%)
その他	5 (11.6%)	4	(10.8%)	0	(0.0%)
<b>問14.過去6か月間のHIV予防方法</b>					
コンドームを使う	27 (81.8%)	22	(78.6%)	2	(100.0%)
PrEPをする	5 (15.2%)	5	(17.9%)	0	(0.0%)
相手がHIVの治療中でコントロールできているか確認する	3 (9.1%)	3	(10.7%)	0	(0.0%)
お互い検査を受ける	6 (18.2%)	5	(17.9%)	1	(50.0%)

表2 結果確認後アンケート調査結果(数値は%、N=23)

	とてもそ う思う	まあそ う思う	あまり そう思 わない	まったく そう思わ ない	無回答
今回のような「保健所で持ち帰る郵送検査」を、また利用したいと思いますか？	47.8	8.7	39.1	0.0	4.3
今回のような検査を、友人やお知り合いなどに勧めたいと思いますか？	56.5	30.4	8.7	0.0	4.3
	とても満 足してい る	まあ満 足してい る	あまり 満足し ていな い	まったく 満足して いない	無回答
今回の検査について、あなたは全体としてどれくらい満足していますか？	47.8	43.5	0.0	4.3	4.3
	なかった	あった	無回答		
今回の検査について、改善すると良いと思うことはありましたか？	34.8	52.2	13.0		
【自由記載（一部）】今回のような「保健所で持ち帰る郵送検査」を、また利用したいと思いますか？	手ごろにできる、自分のタイミングで簡単に検査できる、結果を聞きに保健所に行かなくてよく楽、予約しなくてよい、保健所の委託業者のため信ぴょう性が高く感じる、もう少しスマーズにして欲しい、郵送に時間がかかり過ぎる、自分で採血するのに少し怖さは有った				
【自由記載（一部）】今回のような検査を、友人やお知り合いなどに勧めたいと思いますか？	お手頃、すぐポストにやるだけだから、予約が取れなかったりして行かない人もいるのでこれなら受けてくれると思うので、安心してもらいたいから、知人とHIVやその検査の話をする機会がない				
【自由記載（一部）】今回の検査について、改善すると良いと思うことはありましたか？	段取りが悪かったりもっと期間を長くして欲しい、梅毒とかの検査も同時に、他の検査結果も分かると良い、検査の進捗確認画面のステータスがしばらく依頼済みのまま変化なかった、発送からラボ到着までに時間がかかった、出来れば結果をもっと迅速化して欲しい、検体がまだ届いてませんよという督促メールがくるのが早く不安になってしまった、郵送した検体を追跡できたらよかったです、検査キットを配るタイミングは12月など郵便が忙しくなる時期は避けた方がいい、受取も郵送だと良い、検査期間の設定もう少し長い方がいい、フライヤーやポスターなどで受け取る場所（部署）をもう少し分かりやすく案内して欲しい、もう少し血液の量が少なくて検査が出来たらと思います				

表3 検査会社によるフィードバック

分類	課題	改善案
システム	携帯電話の機種によりバーコードの読み取り精度に差異があり、バーコードNo.を直接入力する場面があった。	①バーコードを手動で入力することが出来ることを案内に追加（迅速的対策） ②バーコード読み取り精度改善（恒久対策）
	バーコードNo.を直接入力する場	
システム	合、桁数が多く入力ミスを誘引しやすい	バーコード桁数を変更し手入力の負担軽減（恒久対策）
システム	バーコード登録時、内外のカメラを切り替えると、バーコード以外の番号が表示される	①規定以外の番号が入力されるため実用上問題ないため迅速的な対策はしない ②システム改変により対応（恒久対策）
システム	アンケート画面の文字が小さく見にくい	システム改変により対応（恒久対策）
動画	動画の再生時間が長い（多くの人がHIV検査が初めてでないため動画を見る必要が無い、若しくは事前にWebで確認済み）	説明上、必須部分を整理し、動画の再生時間の短縮する（恒久対策）

## 検査広報用バナー(アプリに掲示)



## 検査申し込み画面

### 検査依頼登録

バーコード登録

写真のように、容器のバーコードを読み取ってください。

バーコード入力 (\*)

スキャン

### 検査結果等のご連絡について

内容をご確認いただきましたら、□にチェックを入れて下さい。

入力いただいたメールアドレスは、検査結果を確認できる状態になったこと等をご連絡するために利用します。

検査結果やアンケートの回答およびメールアドレスは、  
 ①保健所で受付をされた方は、あなたが検査キットを受け取った保健所、研究班、および研究班が検査やシステム運営を委託している会社  
 ②薬局より本品を入手された方は、事業実施団体及び検査システム運営を委託している会社において、この検査の目的のために利用されます。  
 なお、これらのデータは、この検査の目的以外に利用されることはありません。

結果通知用メールアドレス (\*)

結果通知用メールアドレス（確認用） (\*)

結果確認用パスワード (\*)

強力なパスワード

依頼送信

## ランディングページ

**沖縄** —お持ち帰り— **テイクアウト** **HIV検査**

那覇市保健所 沖縄県南部保健所

12/8(金) 11:00~19:00 配布終了 MAP >

12/10(日)~13(水)~15(金)~16(土) 9:00~12:00, 13:00~17:00 配布終了 MAP >

**テイクアウトHIV検査とは**

那覇市保健所、沖縄県南部保健所でHIV検査キットを無料で配布いたします。ご自宅で好きなタイミングで採血し、ボスト投函、結果はWebで確認できます。

予定配付数が終了した場合はこのサイトでお知らせします。

**仲村秀太先生より** **応援コメント**

車の定期メンテナンスと同じように健康診断と並んで、HIVはじめとする性感染症の定期的なチェック（年に1、2回）は症状に問わらず重要です。

**テイクアウトHIV検査の流れ**

- 検査キットを受け取り
  - 保健所へ来所。
  - 自分のスマホでQRコード読み取り
  - メールアドレスとパスワードの登録  
※パスワードは結果確認するために必要です。
  - アンケート回答
- ご自宅で好きなタイミングで採血
  - （検査キット受け取り後、2~3日以内にお願いします）
- ボストに投函
  - ボストに投函します。
- 結果はWebで確認
  - 検査キットが検査会社へ到着後、72時間以内に検査結果が出来ます。ご登録いただいたメールに検査結果が表示されるURLが届きます。メールアドレスと設定頂いたパスワードを入力して検査結果をご確認ください。

**判定結果について**

- 陰性の場合
- 要採血検査の場合
- 測定不能の場合

結果が「要採血検査」のときは、必ず検査キットを受け取った保健所へ連絡して相談してください。

**今回の検査について**

- HIV抗原抗体ブレスククリーニング検査とは？
- 全血（ろ紙血）とは？

**テイクアウトHIV検査** **スケジュール・会場の詳細**

**テイクアウトHIV検査** **スケジュール・会場の詳細**

保健所へ行ったら、検査キットを受け取ろう。

**那覇市保健所**

会場住所 〒902-0076 那覇市与儀1-3-21 1階105相談室

電話 098-853-7972

実施日 12/8(金) (配布終了)

配布時間 11:00~19:00 (事前予約不要)

配布個数 先着50キット

**沖縄県南部保健所**

会場住所 〒901-1104 沖縄県南風原町宇宮平212

電話 健康推進班 感染症担当 / 098-851-3555

実施日 12/10(日)~12/13(水)、12/15(金)、12/16(土) (配布終了)

配布時間 9:00~12:00、13:00~17:00 (事前予約不要)

配布個数 先着100キット

**HIV/AIDSに関する情報**

ひとりでかかえないで、ひとりで悩まないで

予防啓発や検査機関に関する最新情報、セクシャリティに関するこ、検査結果を待ちの不安やまた陽性確認後の不安、悩みの相談窓口などを一覧にしています。疑問や不安を一人で悩まず、かかえず、「正しい情報」を知り、時には専門窓口へ相談することも大切です。

**HIV OKINAWA** [HP >](#)

沖縄発！ 医療者が伝え  
る HIV/AIDS情報サイト 

**沖縄県感染症診療ネットワーク** [HP >](#)

HIV検査を希望される方や、HIV陽性者の療養や生活に関する相談と支援を行っております。経済的な相談やメンタルの相談があれば、適宜必要な機関にお繋ぎすることも可能です。琉球大学病院第一内科医局内(担当:新里)

TEL 098-895-1144

**nankr沖縄 (なんくるおきなわ)** [HP >](#)

沖縄県のHIVの感染の状況を改善するため、沖縄で生まれた団体です。県内外の、行政、専門家、活動グループ情報を情報でつなぎながら、協働で沖縄の性的健康(Sexual Health)の改善に取り組んでいます。相談はコミュニティセンター mabuiで対面、電話、メールの3通りでご利用いただけます。

TEL 098-862-0114

**ぶれいす東京** [HP >](#)

HIV陽性者、パートナー、家族などからの相談を受けています。また、確認検査の結果を待っている人からの相談、感染が不安な人の相談など、HIVと向き合おうする人たちを応援しています。

**沖縄県保健医療部ワクチン・検査推進課 感染症予防班** [HP >](#)

沖縄県内保健所や医療機関の検査体制の情報発信等を行っています。

MSM むけ検査広報(商業施設へのポスター掲示、バナー))



## 那覇市保健所案内リーフレット(A4紙、中折)

 **よくあるご質問**

**Q パスワードを忘れた場合はどうしたらいいですか？**  
**A 依頼登録メールを確認してください。**  
なお、パスワードは再発行ができないため、忘れないようお気を付けください。

**Q 廃棄方法を教えてください。**  
**A 種類別に以下の方法で廃棄、または返送をするようにしてください。**

採血器具	ろ紙	解剖膏	アルコール綿
			
採血済み検査キットは、 キットが入っている袋に 入れて、返信用封筒でご 返送ください。	未使用もしくは検体送付 しないろ紙は、可燃ごみ として廃棄ください。	可燃ごみとして廃棄くだ さい。	可燃ごみとして廃棄くだ さい。

**Q 結果は何日くらいで見れますか？**  
**A 検体がラボに到着してから3日ほどで結果通知メールをお送りいたします。**  
検体の状況につきましては、登録いただいたメールアドレス、パスワードでログイン頂くことで確認可能です。

令和5年度厚生労働科学研究費補助金イエス対策政策研究事業「HIV検査体制の改善と効率的な受検動機のための研究」により作成

**検査やHIVに関する問い合わせ**  
那覇市保健所 保健総務課 感染症グループ  
沖縄県那覇市と儀1-3-21  
TEL: 098-853-7972

**検査キットに関する問い合わせ**  
H.U. POCKeT株式会社  
https://www.hugp.com/hupocket/index.html  
月曜日～金曜日 9:00～17:15  
0120-82-1213 (土日祝日・年末年始除く)  
HUP-003.2023.10.000

# テイクアウト HIV検査

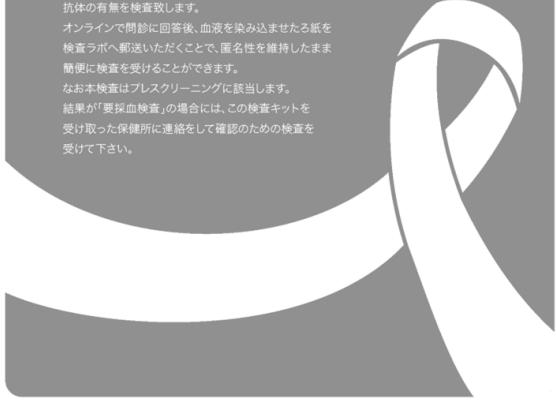
検査の目的

本検査は、指先から採取した血液を用いたHIV抗原および抗体の有無を検査致します。

オンラインで問診に回答後、血液を染みませたろ紙を検査ラボへ郵送いただくことで、匿名性を維持したまま簡便に検査を受けることができます。

なおお本検査はプリスクーリーニングに該当します。

結果が「要採血検査」の場合には、この検査キットを受け取った保健所に連絡をして確認のための検査を受けて下さい。



**HU H.U. POCKeT**

### ティーアウトHIV検査の流れ

**手順 1**

**二次元バーコードの読み取り**  
検査を開始する際に、右記の二次元バーコードもしくはURLから、「検査依頼登録ページ」へアクセスください。

<https://polc-web.azurefd.net/M/M22/MTg4MTU=>

**手順 2**

**【検査受付】  
ポリチューブバーコード読み込み**  
ポリチューブのバーコードを携帯電話等で読み込んでください。

※読み取りの時に、「カメラへのアクセスを求めています」と出た場合は、使用の許可をしてください。

**手順 3**

**メールアドレスと  
パスワードの登録**  
検体の受領が確認できない場合や測定が完了した場合に登録いただくメールアドレスにお知らせ致します。  
メールアドレスとパスワードをご入力下さい。

※個人の持方にならないようなメールアドレスはお控えください。  
(例:氏名@○○.co.jpや○○@会社名.comなど)

※パスワードは再発行ができないため、忘れないようお気を付けてください。

※モバイルやパソコンにメイン登録(既存登録)をされているお客様の場合、登録からお送りするご連絡メールへ検査結果をメールでお届けする事ができません。メイン登録を解除して頂くか、又は新規メールアドレスへ登録してお届けリンクをクリックして頂くか、お願い申し上げます。

※必要に応じて、保健所から連絡が入る場合があります。

**手順 4**

**問診の入力**  
Web上に示される問診にご回答ください。

保健所で実施いただること

**手順 5**

**検体採取方法の動画**  
検体の採取方法について動画でご確認ください。  
※気分が悪くなった場合は、直ちに中止してください。

**手順 6**

**検体採取(ご自宅)**  
ご自宅で採取される際には、キット同梱の取扱説明書をご参考ください。  
下記Webサイトにも同じ動画を掲載しておりますので、必要に応じてご参考ください。

<https://www.hugp.com/hupocket/index.html>

**手順 7**

**検体送付(ご自宅)**  
採取したろ紙をポリチューブへ入れた状態で、返送用封筒へ入れ、お近くのポスト等から発送ください。

**手順 8**

**検査結果のご確認(ご自宅)**  
検体が検査ラボへ到着後、72時間以内に検査結果が表示されます。ご登録いただいたメールに検査結果が表示されるURLが届きます。  
メールアドレスと設定頂いたパスワードを入力すると検査結果がご確認いただけます。



## よくあるご質問

**Q** パスワードを忘れた場合はどうしたらいいですか？

**A** 依頼登録メールを確認してください。  
なお、パスワードは再発行ができないため、忘れないようお気を付けください。

**Q** 廃棄方法を教えてください。

**A** 種類別に以下の方法で廃棄、または返送をするようにしてください。



採血器具



ろ紙



鋭利剤



アルコール

採血済み検査キットは、  
キットが入った袋に  
入れて、返信用封筒でご  
返送ください。

未使用もしくは検体送付  
しない紙は、可燃ごみ  
として廃棄ください。

可燃ごみとして廃棄くだ  
さい。

可燃ごみとして廃棄くだ  
さい。

**Q** 結果は何日くらいで見れますか？

**A** 検体がラボに到着してから3日ほどで結果通知メールをお送りいたします。  
検体の状況につきましては、登録いただいたメールアドレス、パスワードで  
ログイン頂くことで確認可能です。

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変換検査のための研究」により作成

**検査やHIVに関する問い合わせ**

沖縄県南部保健所 健康推進班  
沖縄県島尻郡南風原町宮平212  
TEL: 098-889-6591

**検査キットに関する問い合わせ**

**H.U.POCKET株式会社**  
<https://www.hugp.com/hupocket/index.html>  
TEL: 0120-82-1213 (月曜日～金曜日 9:00～17:15)  
TEL: 0120-82-1213 (土日祝日・年末年始は09:00～17:15)  
HUP-004202310000

# テイクアウト HIV検査

**検査の目的**

本検査は、指先から採取した血液を用いたHIV抗原および抗体の有無を検査致します。

オンラインで問診に回答後、血液を吸込みませたろ紙を検査ラボへ郵送いただくことで、匿名性を維持したまま簡便に検査を受けることができます。

なお本検査はフレスクリーニングに該当します。

結果が「採血検査」の場合には、この検査キットを受け取った保健所に連絡をして確認のための検査を受けて下さい。



**保健所で実施いただくこと**

**手順 1 二次元バーコードの読み取り**

検査を開始する際に、右記の二次元バーコードもしくはURLから、「検査依頼登録ページ」へアクセスください。

<https://polc-web.azurefd.net/M/M22/MTg4MTU=>

**手順 2 ポリチューブバーコード読み込み**

ポリチューブのバーコードを携帯電話等で読み込んでください。

※読み取りの際に、「カメラへのアクセスを求めています」と出た場合は、使用許可をください。

**手順 3 メールアドレスとパスワードの登録**

検体の受領が確認できない場合や測定が完了した場合に登録いただくメールアドレスにお知らせ致します。

メールアドレスとパスワードをご入力下さい。

※個人の性別につながるようなメールアドレスはお控えください。  
(例:氏名@○○.co.jp○○○@会員名.comなど)

※パスワードは再発行ができないため、忘れないようお気を付けてください。

※モバイルやパソコンにメイン登録(登録拒否設定)されているお客様の場合、弊社からお送りするご登録メールや検査結果確認メールをお届する事ができません。メイン設定を解除して頂くか、又は携帯メインの○○○@○○○を発信リストに登録して頂きますよう、お願い申し上げます。

※必要に応じて、保健所から連絡がある場合があります。

**手順 4 問診の入力**

Web上に示される問診にご回答ください。

**ご自宅で実施いただくこと**

**手順 5 検体採取方法の動画**

検体の採取方法について動画でご確認ください。  
※気分が悪くなった場合は、直ちに中止してください。

**手順 6 検体採取(ご自宅)**

ご自宅で採取される際には、キット同梱の取扱説明書をご参考ください。  
下記Webサイトにも同じ動画を掲載しておりますので、必要に応じてご参考ください。

<https://www.hugp.com/hupocket/index.html>

**手順 7 検体送付(ご自宅)**

採取したろ紙をポリチューブへ入れた状態で、返送用封筒へ入れ、お近くのポスト等から発送ください。

**手順 8 検査結果のご確認(ご自宅)**

検体が検査ラボへ到着後、72時間以内に検査結果が表示されるURLが届きます。  
メールアドレスと設定頂いたパスワードを入力すると検査結果がご確認いただけます。

162

## 相談支援先をまとめたリーフレット(A4紙、中折)



### 先生たちから 宅撮コメント /

車の定期メンテナンスと同じように健診と並んで、HIVをはじめとする性感染症の定期的なチェック(年に1、2回)は症状に問わらず重要です。

地域や職場で健診を受ける機会が年に1、2回あると思います。健診を受け機会が無い方でも、ご自分の体重や運動不足を気にしたりすることありませんか? このように普段から皆さんはご自分の健康のことをあまり小なり意識されているはずです。皆さんご自身のHIVスタートを少なくとも年に1回意識しておくことも、皆さんご自身の健康をいたわるという点で同じくらい大切なことだと私は考えています。大事なことなので強調しますが、車の定期メンテナンスと同じように健診と並んで、HIVをはじめとする性感染症の定期的なチェック(年に1、2回)は症状に問わらず重要です。

HIVがあったとしてもしっかりと治療を受ければ、今までのような健診を維持しつつ普段通りの生活を送ることができます。また、しっかりと治療を受けHIVを検出限界以下にコントロールすることで、パートナーにHIVを感染させてしまうことはありません。治療やプライバシーに問わる問題もしっかりと専門病院で対応することができます。

HIV篩査検査は保険課での対面検査と違って、自分のタイミングで検査をすることが可能で、ぜひ、この機会を利用していただければと思います。



琉球大学大学院 医学研究科 仲村秀太先生

はじめまして!!

感染症診療ネットワークコーディネーターの新里です。

沖縄県では、無料・匿名で検査ができる保健所が6カ所あります。また、9カ所の医療機関でも検査を受けることができます。

HIV検査を受けたいけど、「結果が陽性だったら…」、「知り合いにあったらどうしよう…」と考えると、検査を受けるのが怖いと思うかもしれません。

まずは自分の身体の状態を知るために、少しだけ勇気を出して、検査を受けてみませんか? もしも検査で「陽性」であってもあなた一人にはしません。

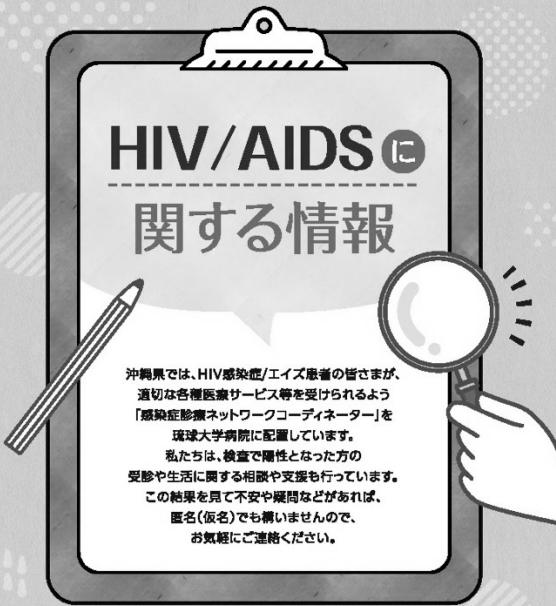
ひとりで悩んで抱えることはありません。

検査に関することが不安なことがあれば、相談してください。いつでも待っています。

※医療機関は一律匿名検査可能な施設もありますが、基本的に真名・有料のため参考までにご確認お願いします。



琉球大学病院 沖縄県感染症診療ネットワークコーディネーター 新里さん



**HIV/AIDSに  
関する情報**

沖縄県では、HIV感染症/エイズ患者の皆さまが、適切な各種医療サービス等を受けられるよう「感染症診療ネットワークコーディネーター」を琉球大学病院に配置しています。

私たちは、検査で陽性となった方の受診や生活に関する相談や支援も行っています。この結果を見て不安や疑問などがあれば、匿名(仮名)でも構いませんので、お気軽にご連絡ください。

琉球大学病院 沖縄県感染症診療ネットワークコーディネーター

098-895-1144 (平日9時~17時)

担当 新里(シンザト)

【令和5年度厚生労働科学研究費補助金「HIV検査体制の改善と効率的な受検啓発のための研究」により作成】

ひとりでかかえないで、  
ひとりで悩まないで

**HIV OKINAWA**

沖縄県! 医療者が伝える HIV/AIDS情報サイト



<https://hiv-okinawa.com/>

**沖縄県感染症診療  
ネットワーク  
コーディネーター**

HIV検査を希望される方や、HIV陽性者の療養や生活に関する相談と支援を行っております。

琉球大学病院 第一内科医局内(担当:新里)

098-895-1144

<https://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/vaccine/yobou/hivands-coordinator.html>

**nankr沖縄  
(なんくるおきなわ)**

沖縄県内外の、行政・専門家・活動グループを情報でつなぎながら、感染症(性的健康)の改善に取り組んでいます。

098-862-0114

詳しく述べは、「nankr OKINAWA」で検索

<http://nankr.jp/>

**ぶれいす東京**

HIV陽性者、パートナー、家族などからの相談を受けています。また、健診検査の結果を待っている人からの相談、感染が不安な人の相談など、HIVと向き合うおもむろな人たちを応援しています。

<https://ptkyo.org/>

**CHARM**

すべての人が健康に過ごせる社会をめざす非営利活動法人(NPO)です。HIV陽性者のためのサポートや外国居住民が健康に暮らすための多言語環境の整備を行っています。

<https://www.charm-japan.com/>

**HIVマップ**

「電話相談」「ピアサポート」「コミュニティセンター」「予防啓発」「検査・医療・看護」など、HIVに関する役立つ情報を整理して提供しています。

<https://hiv-map.net/>

<https://hiv-map.net/h.pot/>



163

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  
(分担) 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 ふれいす東京)  
研究協力者 岩橋 恒太 (特定非営利活動法人 akta)  
研究協力者 杉浦 太一 (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 真吾 (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 順史 (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活用して、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>) の管理運営とその利用状況と効果の研究を行った。また、近年の梅毒感染者の急増状況を踏まえ、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>) を新たに作成し、2024 年 3 月に公開を行った。

本年度は「HIV 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の解析を行うとともに、保健所等 HIV 検査担当者へのアンケート調査を行った。また、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・縮小状況の調査を行った。

2023 年の年間サイトアクセス数は約 118 万件であり、前年と比較して 5% の増加となった。その要因としては、新型コロナウイルス感染症が 2023 年 5 月に 5 類感染症へ移行したことにより保健所等 HIV 検査の再開が進み、施設検索数が増加したことが考えられた。2023 年の保健所等 HIV 検査の中止・縮小割合は、3 月末時点では HIV 検査施設数で 12% であったが、12 月末時点では 1% にまで低下した。

当サイトへのアクセス方法は検索エンジン経由が 88%、直接アクセスが 9% であった。2023 年に検索エンジンから当サイトにアクセスする際に多く使用された検索用語は、「HIV」、「エイズ」、「HIV 検査」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。サイトコンテンツのページビュー数は「全国検索結果一覧」、「HIV・エイズって何?」、「これって、性感染症?」の順で多く、梅毒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。

保健所等への HIV 検査相談に関するアンケート調査では、当サイトを閲覧したことがある担当者は保健所で 93%、特設検査施設で 88%、当サイトが 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 76%、特設検査施設で 82% であった。保健所では、昨年度と比較して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。

2001 年に HIV 検査研究班の公式サイトとして開設以来、2023 年末までに合計 2,780 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。今後も正確で信頼される HIV 検査情報を提供していくとともに、HIV/エイズの理解促進と、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

インターネットを介して保健所等HIV検査相談施設の検査情報やHIV/エイズの基礎知識などを継続的に提供し、検査希望者への情報提供と受検サポート、HIV/エイズの理解促進を目的としたウェブサイト「HIV検査・相談マップ」  
(<https://www.hivkensa.com>) の管理運営とその利用状況と効果に関する研究を行った。本サイトの情報提供効果を調査するため、アクセス解析や保健所等職員へのアンケート調査を行い、当サイトが有効利用されているかを評価した。また、近年の梅毒感染者急増への対応として、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>) の新規作成を行った。

## B.研究方法

### 1. 新規情報掲載、情報修正作業

保健所等HIV検査相談施設で実施されている常設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、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」に掲載し、情報提供を行った。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

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、2024年3月に新年度の検査日程等の情報確認のため、自治体156箇所および医療機関51箇所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。

また、今年度は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>) の新規作成および公開を行った。

### 2. 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ることから、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。また、HIV検査再開情報等を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。

### 3. サイト利用状況の調査 – Web解析 –

本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/AIDS関連報道によるアクセス数の影響等を解析した。

### 4. 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。

## C.研究結果

### 1. 新規情報掲載、情報修正作業の状況

2023年は保健所等HIV検査相談施設663箇所の検査情報の掲載を行い、検査イベント情報依頼163件、情報修正依頼421件の更新作業を行った（図1）。新規作業としては、「HIV検査・相談マップ」の姉妹サイトとのコンセプトで、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>）の新規作成を行い2024年3月末に公開を行った（図2）。

### 2. 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月以降の新型コロナウイルス感染症による保健所業務量の増加により、保健所・特設検査施設のHIV検査の中止が続いたことから、2020年4月よりサイト上に自治体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ていたが、2023年5月の感染症法上の5類移行に伴い自治体HIV検査の再開が進んだことから、サイト上の自治体HIV検査を受検する際の注意事

項のポップアップ表示を削除した。また、HIV検査再開情報等を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。その際、検査中止・縮小措置を行っている自治体数およびHIV検査施設数を集計したところ、2023年でHIV検査を中止または縮小した自治体数の割合は、1月末時点では26%、3月末時点では22%、5月末時点では10%、12月末時点では2%であり、HIV検査施設数での割合は、1月末時点では14%、3月末時点では12%、5月末時点では6%、12月末時点では1%であった。2023年5月8日の感染症法上の5類移行に伴い、5月末でHIV検査施設数の中止・縮小割合が1割を超えていた東北と九州・沖縄ブロックは、12月末ではそれぞれ2%と0%にまで低下した（図3-6）。

### 3. 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 2,780 万件となった（図 7）。2023 年の年間サイトアクセス数（セッション数）は約 118 万件であり、前年と比較して 5% の増加となった。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、2023 年のユーザー数は 2022 年の 2.6% の増加であることが分かった（図 8）。

2023 年の月別アクセス数（セッション数）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（図 9）。日別のユーザー数では、4 月 21 日に 7,040 件のアクセスがあり、「HIV/エイズって何？」ページの閲覧数の

増加が見られた（図 10）。5 月 29~30 日は一日あたり約 8,000 件のアクセス数があり、「HIV・エイズって何？」ページの閲覧数の増加が見られ、Yahoo! ニュース「沖縄県 50% 超がエイズ発症後に判明」の記事に反応したものと考えられた。

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 85% を占めた（図 11）。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 88%、直接アクセスが 9%、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 12）。

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、「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。

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、2023 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「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 14）。また、5 位以降には「性病検査」、「性病」、「エイズ症状」、「HIV 心配しそう」、「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。

参照元からのユーザー数を見たところ、Google 検索からが最も多く約 66 万件、Yahoo! JAPAN 検索からが約 15 万件、直接アクセスが約 8.7 万件であった（図 15）。

サイトコンテンツの表示回数は 203 万件で、一

番よくみられたページは「全国検索結果一覧」で約39万回、2位が「HIV・エイズって何?」で約31万回、3位が「これって、性感染症?」で約25万回であった(図16)。

検査・相談施設別表示回数では、「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」、「福岡市博多区保健福祉センター」と続いた(図17)。

当サイトへのアクセス地域は、日本からが93万人、米国2,684人、中国2,088人であった。アクセス言語では、日本語が91万人、英語が25,107人、中国語が6,167人であった(図18)。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、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件であった(図19)。

#### 4. 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93%、特設検査施設88%(図20)、「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76%、特設検査施設82%であった(図21)。

#### D.考察

2023年のサイトアクセス数は約118万件であり、前年と比較して8%の増加となった。その要

因としては、新型コロナウイルス感染症が2023年5月に5類感染症へ移行したことにより保健所等HIV検査の再開が進んだことが考えられた。2023年の保健所等HIV検査の中止・縮小割合は、3月末時点ではHIV検査施設数で12%であったが、12月末時点では1%にまで低下した。新型コロナウイルス感染症は7月から第9波が生じたが、保健所等HIV検査施設の中止・縮小は見られなかった。2024年1月からも感染流行が生じているが、検査中止・縮小等を含め検査機会の動向把握に努めたい。

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85%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88%、直接アクセスが9%、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。SNSで当サイト情報を共有してもらいやすいよう、さらに検討していく必要があると思われた。

2023年に検索エンジンで当サイトを閲覧する際に多く使用された検索用語の上位10語は「HIV」、「エイズ」、「HIV検査」、「エイズとは」、「HIVとは」、「性病検査」、「性病」、「エイズ症状」、「HIV心配しそう」、「性病検査無料」の順であった。サイトコンテンツで一番よくみられたページは「全国検索結果一覧」、「HIV・エイズって何?」、「これって、性感染症?」の順であり、検索用語との関連が見られた。2022年に一番多かった検索用語は「性病症状」であり、一番よく見られたサイトコンテンツは「これって性感染症?」であったことから、2023年は他のサイトでも性感染症に関するページが多く作成・公開され、閲覧者が分散したことが示唆された。

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。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たい。

アクセス言語は、日本語ユーザーが 96%を占めているが、英語ユーザーが 3%おり、当サイトの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 件と増加傾向にあった。2022 年 10 月 11 日に外国人の新規入国制限の見直しがあったことから、訪日外国人観光客が増加しており、日本での HIV 検査に関心がもたれていることが示唆された。

保健所等への HIV 検査相談に関するアンケート調査では、当サイトを閲覧したことがある担当者は保健所で 93%、特設検査施設で 88%、当サイトが 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 76%、特設検査施設で 82%であった。昨年度は閲覧したことがある担当者は保健所 90%、特設検査施設で 100%、当サイトが 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%、特設検査施設で 88%であり、保健所では昨年度と比較して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おり、保健所検査が再開したものによると思われた。一方、特設検査施設では各割合が減少しており、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。

当サイトは HIV 検査研究班の公式サイトとして 2001 年に開設し、2023 年末までに約 2,780 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。今後も正確で最新の HIV 検査情報を提供していくとともに、更なる HIV/エイズの理解促進と、受検アクセスの向上に寄与していくたい。

## 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」(<https://www.hivkensa.com>) 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するとともに、そのアクセス解析から、利用状況や閲覧ページの動向等を調査した。また、近年の梅毒感染者の急増状況への対応として、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>) を新たに作成し、2024 年 3 月に公開を行った。

2023 年のウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」(<https://www.hivkensa.com>) への訪問数は、約 118 万件であり、前年と比較して 5%の増加となった。その要因としては、新型コロナウイルス感染症が 2023 年 5 月に 5 類感染症へ移行したことにより保健所等 HIV 検査の再開が進んだことが考えられた。2023 年の保健所等 HIV 検査の中止・縮小割合は、3 月末時点では HIV 検査施設数で 12%であったが、12 月末時点では 1%にまで低下した。

保健所等アンケート調査結果から、保健所では昨年度と比較して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。今後も保健所等 HIV 検査相談事業に寄与することにより、HIV 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)

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

#### F.健康危険情報

なし

#### G.研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2.学会発表

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) 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.
- 4) 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、鴟永博之、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.
- 5) 佐野貴子、豊倉いつみ、渡邊大地、政岡智佳、稻田貴嗣、鈴木理恵子、渡邊寿美、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帶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.

6) 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帶状疱疹を発症した 11 歳女児例. 第 126 回日本小児学会学術集会、2023 年 4 月 14-16、東京.

#### H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

図1

## サイト掲載の施設情報、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
施設情報	647	652	657	661	663
検査イベント情報	145	46	69	113	163
情報修正依頼	420	344	351	285	421

図2 性感染症検査・相談マップの新規開設(2024年3月)

サイトURL <https://www.stikensa.com>

The screenshot shows the homepage of the '性感染症検査相談マップ' (Sexually Transmitted Infection Examination and Consultation Map) website. The top navigation bar includes links for '検査・相談担当者の方へ', 'お問い合わせ', and 'このサイトについて'.

The main content area features a yellow header with the text 'その症状、性感染症かも?' and 'symptoms'. Below this are four cards with icons and text: '性器のしこり ただれ・かゆみ', '皮膚の 発疹・水疱', '尿道からの 腫脹の分泌物', and 'おりものの 増加・匂い'. A note at the bottom left says '他の症状: 排尿時の痛み・頻尿、口の中のただれ、不正出血、腹痛、下痢、頻尿、だるさ、発熱など'.

At the bottom, a note reads '性感染症（性病）は早期診断・早期治療が大切です。気になる症状があり、感染したか不安なときは、早めに保健所や病院で検査を受けましょう。'.

図3 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 (うち1都3県) (42)	56 (33%)	31% (91%)	76% (52%)	49% (52%)	46% (52%)	46% (52%)	50% (55%)	73% (74%)	43% (43%)	61% (60%)	46% (45%)	55% (52%)	30% (24%)	32% (26%)	32% (26%)	14% (12%)	2% (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4 地域ブロック別の中止・縮小割合(自治体数)

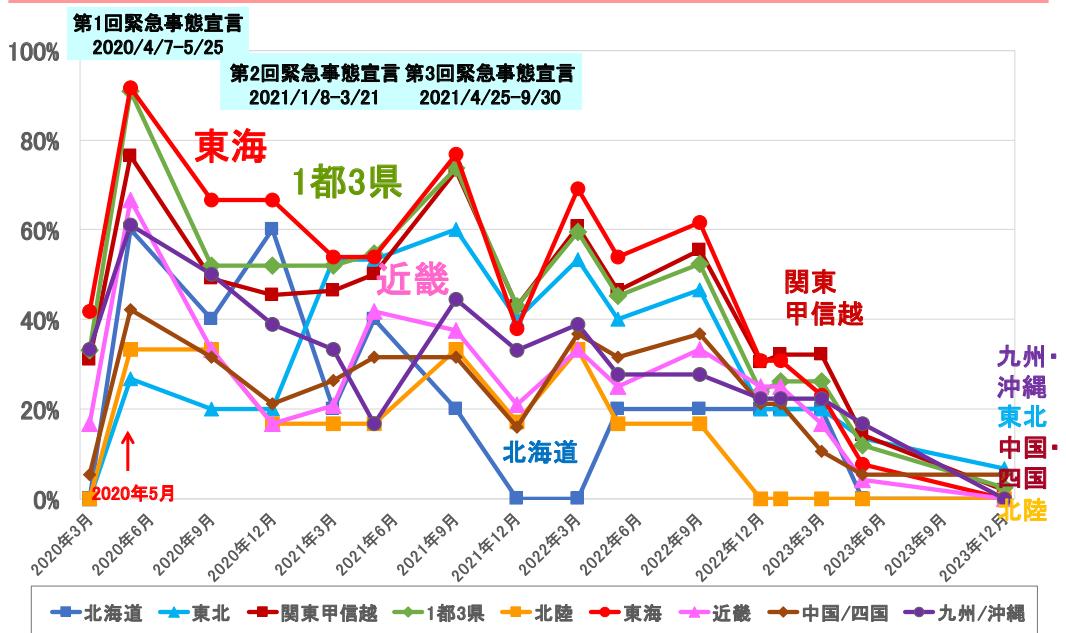


図5 地域ブロック別の中止・縮小割合(施設数)

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 (うち1都3県)	173 (114)	11% (13%)	44% (63%)	26% (33%)	22% (32%)	23% (32%)	25% (33%)	46% (59%)	20% (27%)	30% (34%)	28% (33%)	36% (40%)	22% (26%)	23% (27%)	18% (21%)	6% (6%)	1% (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6 地域ブロック別の中止・縮小割合(施設数)

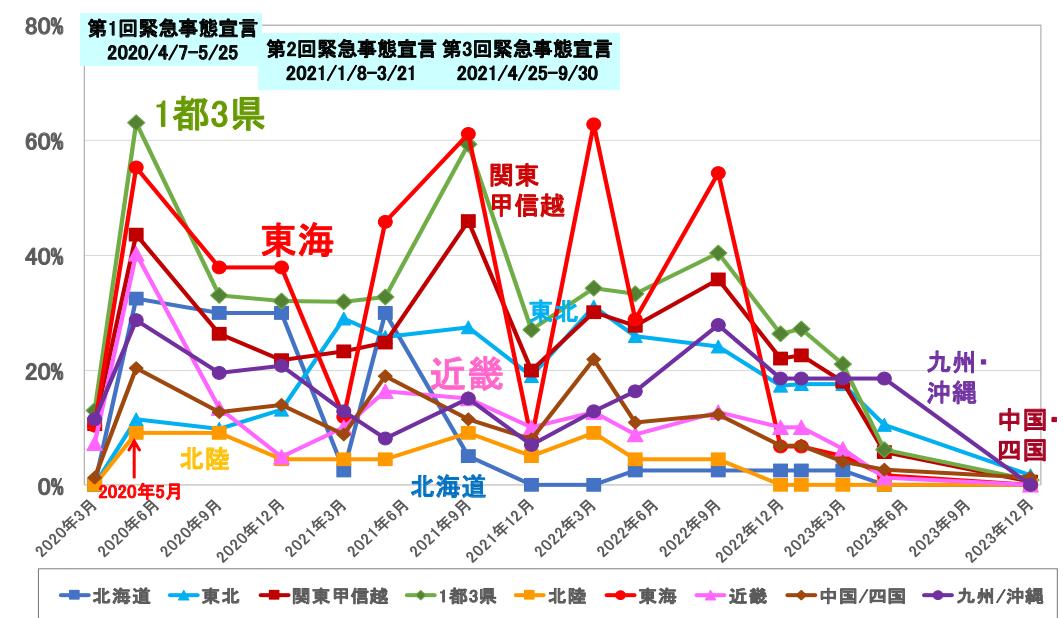


図7

## サイトアクセス数 (2001年-2023年)

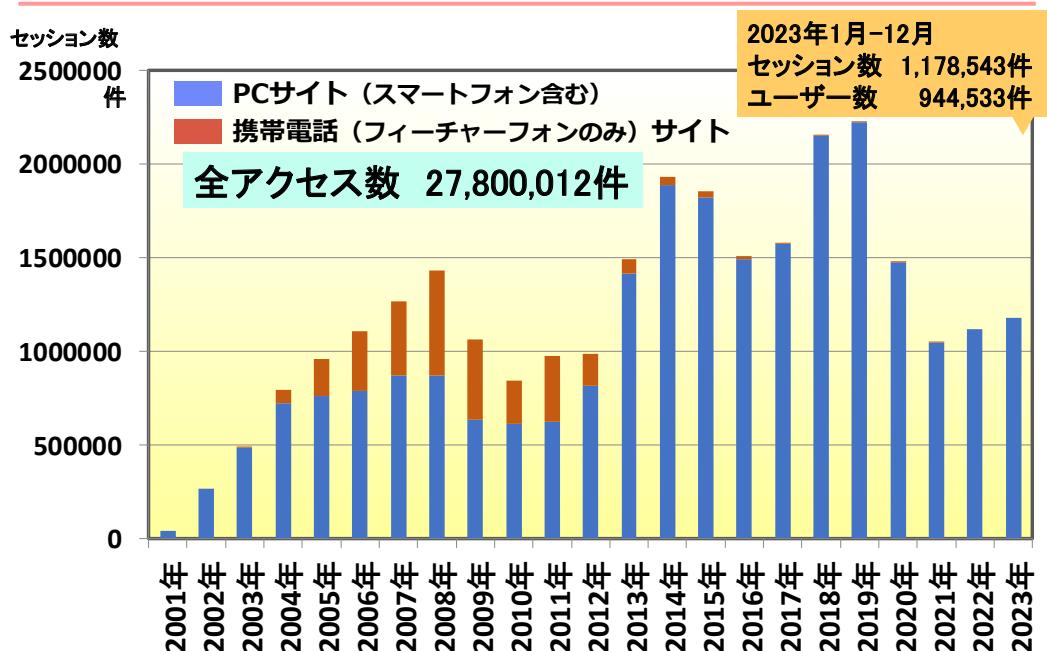


図8

## セッション数とユーザー数 (2019年-2023年)

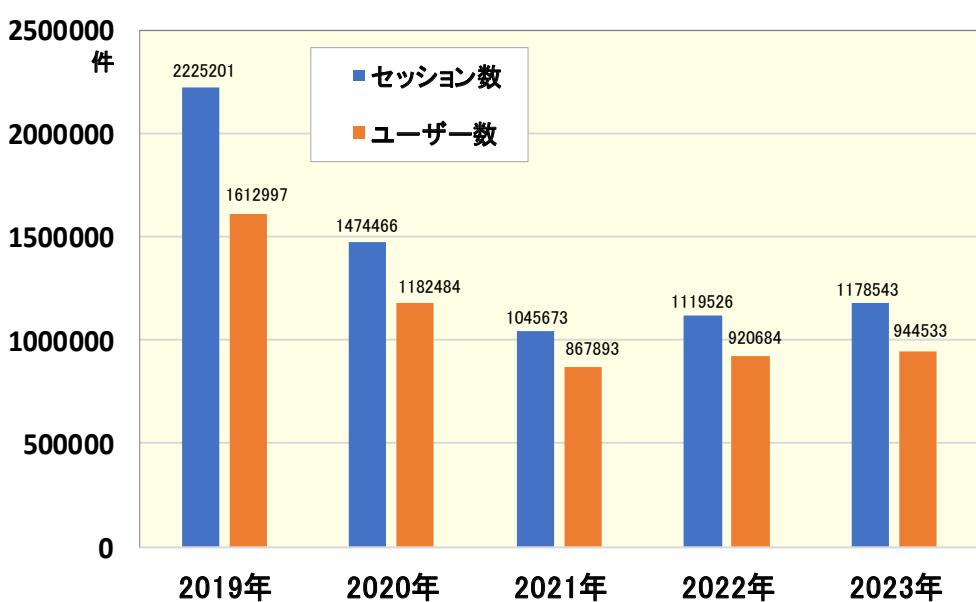


図9

## 月別アクセス数の推移 (2018年-2023年)

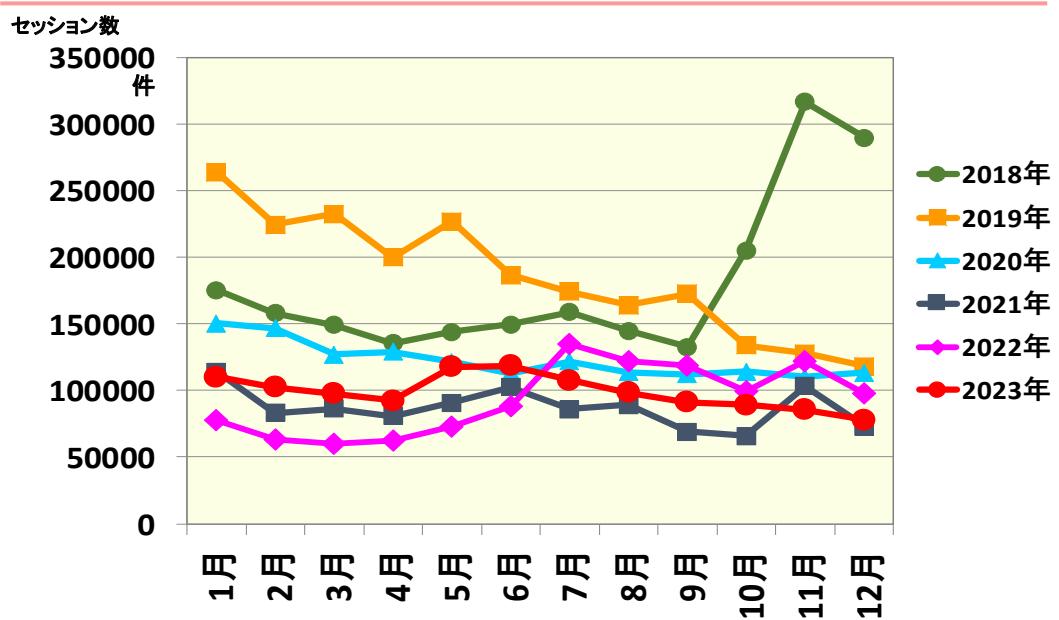


図10

## 日別ユーザー数 (2023年)

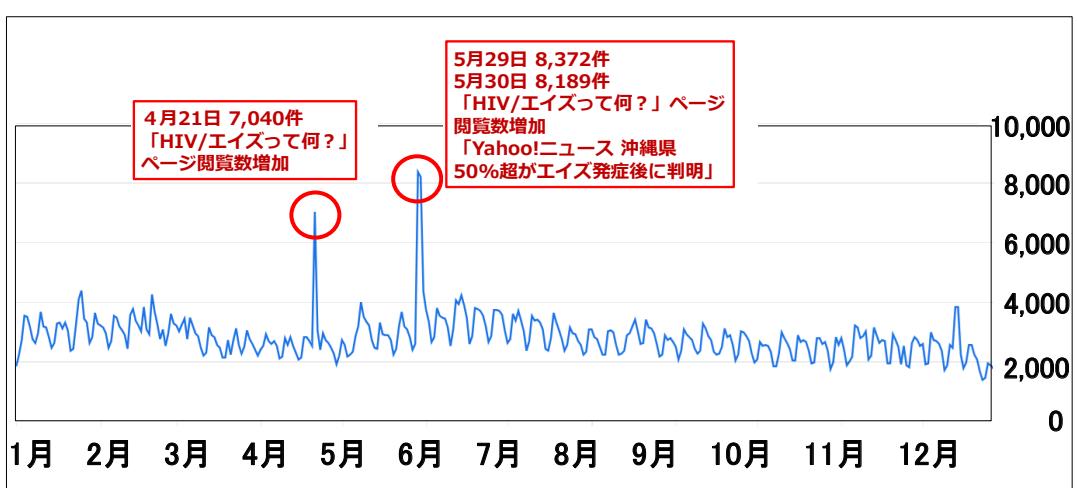


図11

## 情報端末別ユーザー数の割合(2023年)

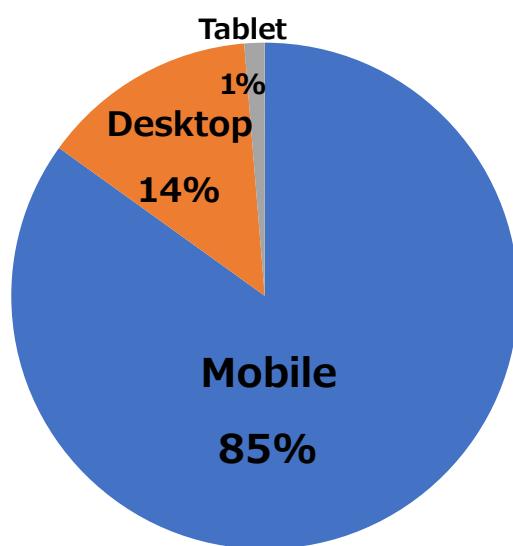


図12

## チャネル別ユーザー割合 (2023年)

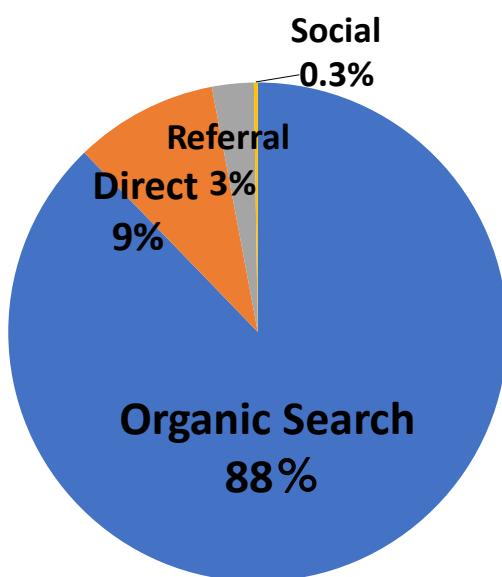


図13

## 検索エンジン 検索クエリ別月別検索順位(Google)

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

## 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 心配しそう	8,216	3.8
10	性病検査 無料	6,006	3.1

図15

## 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16

## サイトコンテンツの表示回数 (2023年)

表示回数全体 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17

## 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18

## 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	アクセス言語	ユーザー数
Japan	929,659	Japanese	907,943
United States	2,684	English	25,107
China	2,088	Chinese	6,167
Thailand	1,833	Vietnamese	2,156
Indonesia	989	Korean	751
Australia	750	Portuguese	672
France	715	French	411
Vietnam	710	Spanish	316
South Korea	685	Indonesian	186
Canada	626	German	180

図19

## 外国語ページの表示回数 (2023年)

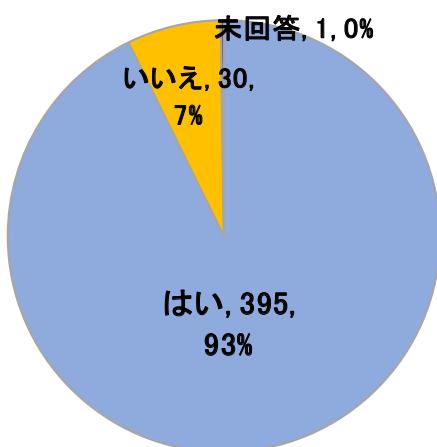
言語	表示回数
英語	7,533
ベトナム語	1,986
やさしい日本語	1,489
中国語	1,198
ポルトガル語	673
タイ語	295
スペイン語	164
タガログ語	144
韓国語	49

図20

(2023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426件中)



(特設検査施設17件中)

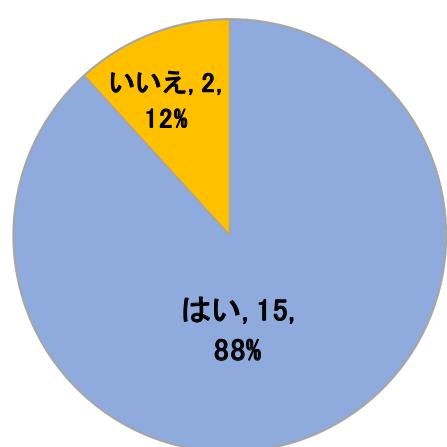
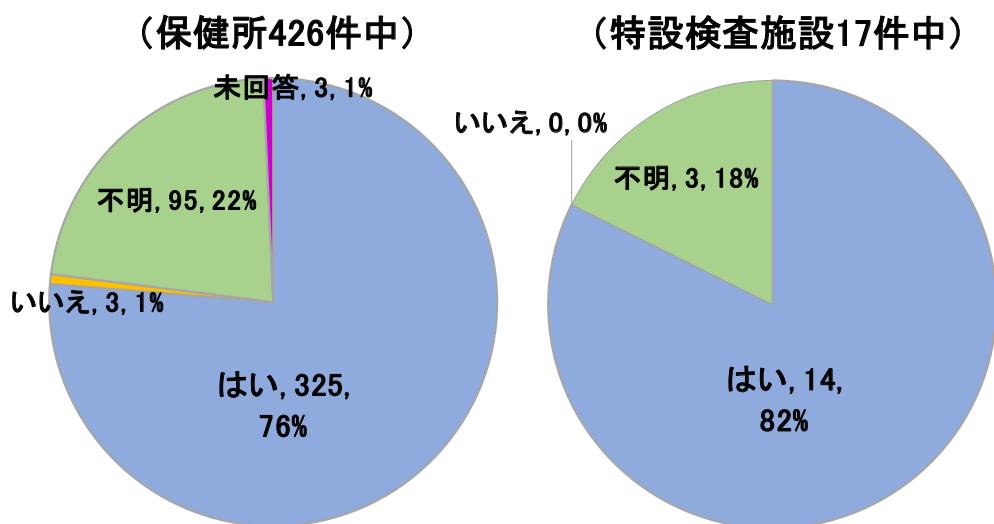


図21

(2023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？



# 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 (加藤真吾) 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 真吾 (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  $\mu$ l、Geenius 展開液を 15  $\mu$ l 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）について、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  $\mu$ l 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.) に記述した方法を行った。

### 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 が用いられることが可能かどうかを続けて調査したい。

## F.健康危険情報

なし

## G.研究発表

### 1. 論文発表

- Uno S, Gatanaga H, Hayashida T, Imahashi M, Minami R, Koga M, Samukawa S, Watanabe D, Fujii T, Tateyama M, Nakamura H, Matsushita S, Yoshino Y, Endo T, Horiba M, Taniguchi T, Moro H, Igari H, Yoshida S, Teshima T, Nakajima H, Nishizawa M, Yokomaku Y, Iwatani Y, Hachiya A, Kato S, Hasegawa N, Yoshimura K, Sugiura W, Kikuchi T. Virological

outcomes of various first-line ART regimens in patients harbouring HIV-1 E157Q integrase polymorphism: a multicentre retrospective study. *J Antimicrob Chemother.* 2023 Dec 1;78(12): 2859-2868. doi: 10.1093/jac/dkad319.

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.* 2023 May;26(5): e26086. doi: 10.1002/jia2.26086.

## 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(2022). 第 37 回日本エイズ学会学術集会、京都市、2023 年.
- 2) 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、京都市、2023 年.

## H.知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

- ①特許取得  
なし
- ②実用新案登録  
なし
- ③その他  
なし

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抗体値	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推奨のための研究

### HIV 診断・検査法に係る研究 (加藤眞吾) 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 真吾 (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

回答が得られた 19 か所における 2023 年の HIV スクリーニング検査数は約 129 万件、スクリーニング陽性数は 1,472 件（スクリーニング陽性率 0.11%）であり、2022 年と比べて検査数は 7%、スクリーニング陽性数は 15% 減少した。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）の導入時期は、2022 年 1~4 月が 3 か所、2023 年 3 月が 1 か所であった。また、2021 年に WB 法を実施していたのは 6 か所であり、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 法での検査数は WB-1 が 28 件、WB-2 が 20 件、陽性数は WB-1 が 2 件、WB-2 が 0 件であった。確認 IC 法の検査数は 8,003 件、HIV-1 陽性は 1,178 件、HIV-2 陽性は 0 件、HIV 陽性（型別不能）は 2 件であり、昨年の抗体確認検査数 7,651 件、陽性数 1,083 件よりも増加していた。

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。

### 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 2024 年 1 月に送付した（資料 1）。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1000か所ある<sup>1)</sup>。このうち大手と呼ばれるセンターは6か所である<sup>2)</sup>。

アンケート調査対象期間は2023年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。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、全施設より回答が得られた（表1）。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、抗体確認検査のWB法実施が1か所（2023年2月まで）、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か所だった（表3）。

HIV検査別の検査数および陽性数では、スクリーニング検査数は1,290,891件、スクリーニング陽性数は1,472件（スクリーニング陽性率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）の導入時期は、2022年1～4月が3か所、2023年3月が1か所であった。WB法での検査数はWB-1が28件、WB-2が20件、陽性数はWB-1が2件、WB-2が0件であった（表4）。確認IC法の検査数は8,003件、HIV-1陽性は1,178件、HIV-2陽性は0件、HIV陽性（型別不能）は2件であり、WB法と確認IC法を合計した抗体確認検査陽性数は1,182件であった。

HIV-1 RNA検査の検査数は91,517件、HIV薬剤耐性検査の検査数は1,147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、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3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5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3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9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。

### 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-1 RNA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くかった。

スクリーニング検査実施施設の 18 か所で年間 1,290,891 件のスクリーニング検査が実施されていた。2022 年は 1,387,316 件であり、7% の減少となった。

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。スクリーニング陽性数は 1,472 件でスクリーニング陽性率は 0.11% であったが、そ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。

抗体確認検査はこれまで使用してきた 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) の導入時期は、2022 年 1~4 月が 3 か所、2023 年 3 月が 1 か所であった。2021 年に WB 法を実施していたのは 6 か所あったのに対し、2023 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 法の検査数は WB-1 が 28 件、WB-2 が 20 件であり、2023 年 2 月までの実施であった。3 月からはすべての施設で確認 IC 法試薬に切り替えられ、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。ただし、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、スクリーニング検査を行わずに直接確認 IC 法を検査依頼し、確認 IC 法で偽陽性となった事例が報告されており、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、その対策が必要と考える。

2023 年の確認 IC 法の検査数は 8,003 件、HIV-1 陽性は 1,178 件、HIV-2 陽性は 0 件、HIV 陽性 (型別不能) は 2 件であった。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、抗体確認検査陽性数の合計 1,182 件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 検査の検査数は 91,517 件であり、2022 年の 87,700 件と比較し、4% の増加であった。HIV 薬剤耐性検査の実施数は 1,147 件であり、2022 年は 850 件であったことから、35% の増加であった。HIV 感染者のフォローアップ検査である遺伝子検査はどちらも件数の増加が見られた。

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、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 633,115 件 (49%) 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、この項目にのみ丸をした施設は 3 か所ありスクリーニング検査数は 160,353 件 (12%) 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。

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<sup>3)</sup>。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<sup>4)</sup>。民間臨床検査センター18施設でのスクリーニング検査数は約129万件に上っており、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129万件のHIVスクリーニング検査が実施されている。抗体確認検査陽性数は1,182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。2022年にはHIV-2陽性が2件検出、2023年にはHIV陽性(型別不能)が2件検出されており、その動向には注意が必要である。また、スクリーニング検査を行わずに直接確認IC法を検査依頼し偽陽性となった事例が報告されており、その対策が必要と考える。

## 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。

## F.健康危険情報

なし

## (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:2023年版臨床検査センター経営総鑑  
[https://www.yano.co.jp/market\\_reports/C64100900](https://www.yano.co.jp/market_reports/C64100900) (2024/2/22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

## G.研究発表

### 1.論文発表

Uno S, Gatanaga H, Hayashida T, Imahashi M, Minami R, Koga M, Samukawa S, Watanabe D, Fujii T, Tateyama M, Nakamura H, Matsushita S, Yoshino Y, Endo T, Horiba M, Taniguchi T, Moro H, Igari H, Yoshida S, Teshima T, Nakajima H, Nishizawa M, Yokomaku Y, Iwatani Y, Hachiya A, Kato S, Hasegawa N, Yoshimura K, Sugiura W, Kikuchi T. Virological outcomes of various first-line ART regimens in patients harbouring HIV-1 E157Q integrase polymorphism: a multicentre retrospective study. *J Antimicrob Chemother.* 2023 Dec; 1;78(12):2859-2868. doi: 10.1093/jac/dkad319.

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, 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.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(2022). 第 37 回日本エイズ学会学術集会、京都市、2023 年.
- 2) 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、京都市、2023 年.

## H.知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

- ①特許取得

なし

- ②実用新案登録

なし

- ③その他

なし

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(2023年)

表1 アンケート送付数および回収数

	施設数
送付数	19箇所
回収数	19箇所(100%)

表2 HIV検査項目別実施施設数(19箇所中)

検査項目	実施施設数	外部委託数	実施なし
スクリーニング検査	18箇所	0箇所	1箇所
抗体確認検査 WB法	1箇所*	—	—
抗体確認検査 確認IC法(Geenius)	4箇所**	13箇所	2箇所
HIV-1 RNA定量検査	4箇所	15箇所	0箇所
HIV薬剤耐性検査	2箇所	7箇所	10箇所

\*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(19箇所中)

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-1 RNA定量検査、HIV薬剤耐性検査	1箇所
スクリーニング検査、抗体確認検査(確認IC法)、HIV-1 RNA定量検査	2箇所
スクリーニング検査、抗体確認検査(確認IC法)	1箇所
HIV-1 RNA定量検査、HIV薬剤耐性検査	1箇所
スクリーニング検査のみ(確認検査項目は委託を含む)	14箇所

表4 HIV検査別検査数および陽性数

検査種別	検査数	陽性数
スクリーニング検査(18箇所)	1,290,891件	1,472件(陽性率0.11%)
抗体確認検査 WB-1(1箇所)	28件	2件
抗体確認検査 WB-2(1箇所)	20件	0件
抗体確認検査 確認IC法(4箇所)	8,003件	HIV-1陽性 1,178件
		HIV-2陽性 0件
		HIV陽性数(型別不能)2件
HIV-1 RNA定量検査(4箇所)	91,517件	—
HIV薬剤耐性検査(2箇所)	1,147件	—

表5 スクリーニング検査(1次検査)の使用試薬について(18箇所中)

使用試薬	施設数
第4世代	18箇所
第3世代	0箇所

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箇所中)

結果通知方法	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箇所
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箇所
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。	5箇所
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箇所
E) 依頼先からの再依頼により確認検査を実施する。	3箇所
F) 医師に確認検査が必要である旨を連絡する(連絡のみ)。	9箇所
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箇所
H) その他*	2箇所

\* 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。

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(2023年)

表1 アンケート送付数および回収数

	施設数
送付数	19箇所
回収数	19箇所(100%)

表2 HIV検査項目別実施施設数(19箇所中)

検査項目	実施施設数	外部委託数	実施なし
スクリーニング検査	18箇所	0箇所	1箇所
抗体確認検査 WB法	1箇所*	—	—
抗体確認検査 確認IC法(Geenius)	4箇所**	13箇所	2箇所
HIV-1 RNA定量検査	4箇所	15箇所	0箇所
HIV薬剤耐性検査	2箇所	7箇所	10箇所

\*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(19箇所中)

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箇所
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箇所
スクリーニング検査、抗体確認検査(確認IC法)	1箇所
HIV-1 RNA定量検査、HIV薬剤耐性検査	1箇所
スクリーニング検査のみ(確認検査項目は委託を含む)	14箇所

表4 HIV検査別検査数および陽性数

検査種別	検査数	陽性数
スクリーニング検査(18箇所)	1,290,891件	1,472件(陽性率0.11%)
抗体確認検査 WB-1(1箇所)	28件	2件
抗体確認検査 WB-2(1箇所)	20件	0件
抗体確認検査 確認IC法(4箇所)	8,003件	HIV-1陽性 1,178件
		HIV-2陽性 0件
		HIV陽性数(型別不能)2件
HIV-1 RNA定量検査(4箇所)	91,517件	—
HIV薬剤耐性検査(2箇所)	1,147件	—

表5 スクリーニング検査(1次検査)の使用試薬について(18箇所中)

使用試薬	施設数
第4世代	18箇所
第3世代	0箇所

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箇所中)

結果通知方法	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箇所
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箇所
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。	5箇所
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箇所
E) 依頼先からの再依頼により確認検査を実施する。	3箇所
F) 医師に確認検査が必要である旨を連絡する(連絡のみ)。	9箇所
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箇所
H) その他*	2箇所

\* 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。

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 順史（東京都立駒込病院）

研究分担者 加藤 真吾（（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 茅ヶ崎市下町屋 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ひ申し上げます。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い。

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ひ申し上げます。

研究分担者 加藤 真吾

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のための研究

HIV 診断・検査法に係る研究 (加藤 真吾) 報告書

## HIV 郵送検査の実態調査と検査精度調査 (2023)

◎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 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 今村 顕史 (都立駒込病院)

研究分担者 加藤 真吾 (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、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、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。

アンケートを依頼した 19 社の内、13 社から回答が得られた。郵送検査会社全体の HIV 年間検査数は 153,037 件、昨年と比較して 2% 増加しており、保健所等検査の推定数である 12 万件を上回った。団体検査の受検者率は 32% であり、推定される団体検査の受検者数は昨年と比較して 8.8% 減少していた。HIV スクリーニング検査陽性数は 124 例であり、昨年と比較して 18% 減少していた。判定保留数も 29 例と 38% 減少しており、陽性数と判定保留数を併せた 153 例は昨年の 199 例と比較して 23% 減少していた。HIV 検査の受検費用は平均 4,057 円、検査日数は平均 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、PA 法、イムノクロマト法、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。

郵送検査会社 8 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、8 社すべての会社で、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、「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、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。また昨年に引き続き、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

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 郵送検査会社が現在 19 社あることがわかった。これら 19 社の郵送検査会社に対し、2024 年 1 月 30 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。

アンケート調査は以下の 17 項目について行った（資料 1）。

- 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 郵送検査検体を用いた確認検査の研究の参加検討
- 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 2022 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つた会社に呼びかけ、参加の確認が取れた 8 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

依頼した 19 社の内、13 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)

2023 年の HIV 郵送検査全体のスクリーニング検査数は 153,037 件であった。13 社の内、団体検査の受け付けがあったのは 5 社であった。郵送検査の内、団体検査の受検者率は 32%、推定される団体検査の受検者数は 48,333 件であった。返送方法(複数回答)として、個人と依頼人両方に返送が 4 社、個人にのみ返送が 3 社、依頼人に個人ごとの封書をまとめて返送が 3 社、依頼人にまとめて返送が 1 社であった(図 3)。

郵送検査による HIV スクリーニング検査陽性数は 124 例、判定保留例は 29 例であった。確認検査の陽性数は 18 例、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 41 例、医療機関での受診が確認できた件数は 20 例であった。

② 梅毒スクリーニング検査数と検査陽性数

2023 年の梅毒郵送検査のスクリーニング検査数は 159,427 件であった。梅毒検査陽性数は 2,266 例であり、陽性率は 1.42% だった。団体検査の受検者率は 35%、推定される団体検査の受検者数は 56,455 件であった。

③ 検査精度調査への参加の有無

検査精度調査へ参加希望する会社は 9 社、希望しない会社は 4 社であった。

④ 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 5 社、希望しない会社は 7 社、無回答が 1 社であった。

⑤ HIV 郵送検査に関する今後の課題と展望

ガイドラインができたら良いという記述が 1 社よりあった。

⑥ HIV 郵送検査の開始年月

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、2006 年 4 月、2007 年 3 月、2012 年 10 月、2013 年 8 月、2016 年 6 月、2020 年 11 月、2023 年 3 月、2023 年 11 月であった。

⑦ 検査申込方法（複数回答）（図 2）

インターネットでの申込は 12 社で行われていた。電話での申込は 8 社、FAX での申込は 5 社、店頭または診療所での販売は 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。

⑧ 検査費用（図 2）

検査費用は 2500～6000 円（税抜）であり、平均検査費用は 4057 円（税抜）であった（回答 11 社）。

⑨ 検査体と保存方法、検体が血液の場合の採血器具（図 2）

検査検体は 13 社すべて血液であり、採血はランセットによる指先穿刺であった。検体の保存は濾紙での保存が 8 社、専用容器での保存 4 社、両方用いているのが 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。

⑩ 受検者から会社への検体輸送方法（図 2）

受検者から会社への検体輸送は、13 社とも郵便であり、温度設定は、12 社が室温、1 社が冷蔵であった。

⑪ スクリーニング検査の方法と使用キット（図 2）

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 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 社であった（回答 12 社）。

⑫ スクリーニング検査の実施施設

スクリーニング検査は 13 社中 8 社が自社のラボで行っていた。5 社は他の検査機関に検査を依頼していた。

⑬ 検査結果の通知方法と通知までの日数（複数回答）（図 2）

検査結果の通知は、郵便が 10 社（希望者への通知を含む）、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。結果通知までの日数は、検体受領後 1～4 日であり、平均 2 日であった（回答 11 社）。

⑭ スクリーニング検査陽性時の対応（複数回答）

スクリーニング検査結果が陽性だった場合、13 社中 12 社が病院で確認検査を受けるか、もしくは提携している医療機関に行く様に勧めていた。

対応の内訳は、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。

⑮ 2022 年以前の年間検査数とスクリーニング

### 検査陽性数（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、新型コロナウイルスが流行を始めた2020年と2021年には減少していたが、2022年以降はまた増加に転じていた。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2023年までは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）

郵送検査で他に取り扱っている検査を調査した結果、クラミジア、淋病は9社が取り扱っており、HBVと梅毒は11社、HCVは10社、ヒトパピローマウイルスとトリコモナスは4社、カンジダとマイコプラズマは3社、ウレアプラズマは2社、ヘルペスウイルスと成人T細胞白血病と細菌性膿炎は1社が取り扱っていた。

⑰ 郵送検査を行うための届出、申請等

検査に関して、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、1社が組み合わせ医療機器に関す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、3社が高度管理医療機器販売業許可を得ており、1社が医療機器販売業の申請、1社が管理医療販売・貸与業の登録を行っていた。

## 2. 検査精度調査

郵送検査会社8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に示した。郵送検査会社8社について、陽性3検体はすべて陽性、陰性2検体はすべて陰性で結果が一致していた。

## D. 考察

2023年における郵送検査会社全体の年間検査数は153,037件であり、昨年の検査数である149,637件と比較すると2%増加していた。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2023年第1四半期と2四半期の保健所等検査数は計49,735件、前年比66%増であることから、年間の保健所等検査数は約12万件と大きく回復することが推定されるが、まだ153,037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、32%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た。個人が行う検査の推定数と団体検査の推定数について、それぞれ昨年からの検査数増減率を比較すると、団体検査が8.8%減少しているのに対し、個人検査は8.4%増加しており、新型コロナウイルスが流行した2019年以降、個人検査数が増加し、相対的に団体検査の割合が減少していることが示された。

2023年における郵送検査会社全体の検査陽性数は124例であり、昨年と比較して18%減少していた。判定保留数は29例であり、昨年と比較して38%減少していた。判定保留はすべての郵送検査会社で陽性と同様に医療機関での再検査を勧められており、陽性数と判定保留数を併せた数は153例、昨年の199例と比較して23%減少していた。

梅毒郵送検査数は、2022年から2023年にかけて17%増加していたが、陽性数は2.6%減少とほぼ横ばいであり、陽性率は0.28%減少していた。

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2023年の梅毒感染者報告数は14,906人と2020年から毎年増加しており、梅毒郵送検査の検査数の増加は、感染者数増加の報道等による影響が考えられた。その一方で、2023年の梅毒感染者報告数を四半期に分けると第1四半期が3,700人、第2が3,964人、第3が3,820人、第4が3,422人と、第2期をピークとして減少しており、梅毒郵送検査陽性数の減少は、この結果を反映していると考えられた。梅毒郵送検査の年間検査数と陽性数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、検査費用は平均 4057 円、検査日数は平均 2 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、PA 法、イムノクロマト法、CLIA 法等、PMDA で販売認可を受けた臨床検査キットが用いられていた。

検査結果の通知方法は郵送が中心であったが、web 専用サイトや PC・携帯での e-mail で通知している会社も多く見られた。スクリーニング検査結果が陽性だった場合、13 社中 12 社と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。2023 年に陽性となった 124 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 41 例、33% であり、医療機関での受診が確認できた件数は 20 例、16% であった。郵送検査は匿名であるため、受検者が医療機関へ受診したかの確認は難しく、検査後フォローアップの重要性が示された（図 3）。

今回検査精度調査を行った郵送検査会社 8 社について、8 社すべてで陽性、陰性検体とも結果が一致していた。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、濾紙血を用いた場合の検査精度に関するデータが乏しく、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 年間検査数は毎年増加しており、新型コロナウイルスが流行し始めた 2020 年と 2021 年は減少していたが、2022 年になって再度大きく増加し、2023 年も増加していた。また郵送検査の内、32%が団体受付による検査と推定された。陽性数と判定保留数を併せた数は 153 例であり、昨年と比較して 23% 減少していた。HIV 検査の受検費用は平均 4057 円（税抜）、検査日数は平均 2 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。

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.健康危険情報

なし

## G.研究発表

### 1. 論文発表

1) Uno S, Gatanaga H, Hayashida T, Imahashi

M, Minami R, Koga M, Samukawa S, Watanabe D, Fujii T, Tateyama M, Nakamura H, Matsushita S, Yoshino Y, Endo T, Horiba M, Taniguchi T, Moro H, Igari H, Yoshida S, Teshima T, Nakajima H, Nishizawa M, Yokomaku Y, Iwatani Y, Hachiya A, Kato S, Hasegawa N, Yoshimura K, Sugiura W, Kikuchi T. Virological outcomes of various first-line ART regimens in patients harbouring HIV-1 E157Q integrase polymorphism: a multicentre retrospective study. *J Antimicrob Chemother.* 2023 Dec 1; 78(12):2859-2868. doi: 10.1093/jac/dkad319.

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.* 2023 May;26(5):e26086. doi: 10.1002/jia2.26086.

## 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(2022). 第37回日本エイズ学会学術集会、京都市、2023年.
- 2) 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、京都市、2023年.

## H.知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

- ①特許取得  
なし
- ②実用新案登録  
なし
- ③その他  
なし

## HIV 郵送検査に関するアンケート(2023)

資料1

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できます。) 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ひいたします。

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、よろしくお願ひ申し上げます。

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ではなく、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ひします。

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  
→ ありの場合は 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たおり、昨年と回答が変わらない設問については変更無しに○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. 耳朵採血 · 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 \_\_\_\_\_ °C · 3. 凍結 \_\_\_\_\_ °C

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。

	~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																							

· 変更なし

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 (2001-2023) —

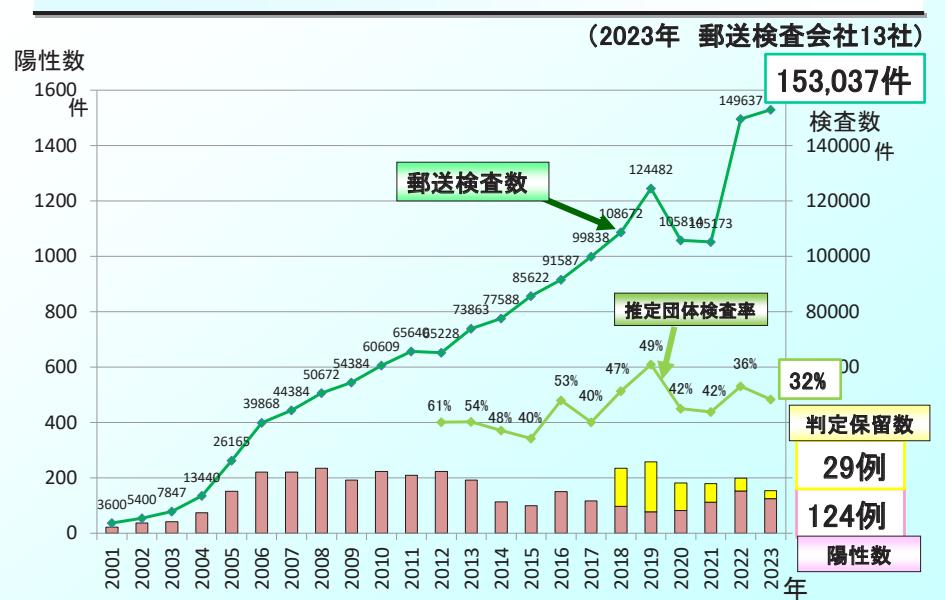


図2

## HIV郵送検査の流れ (2023)

(2023年 郵送検査会社13社)

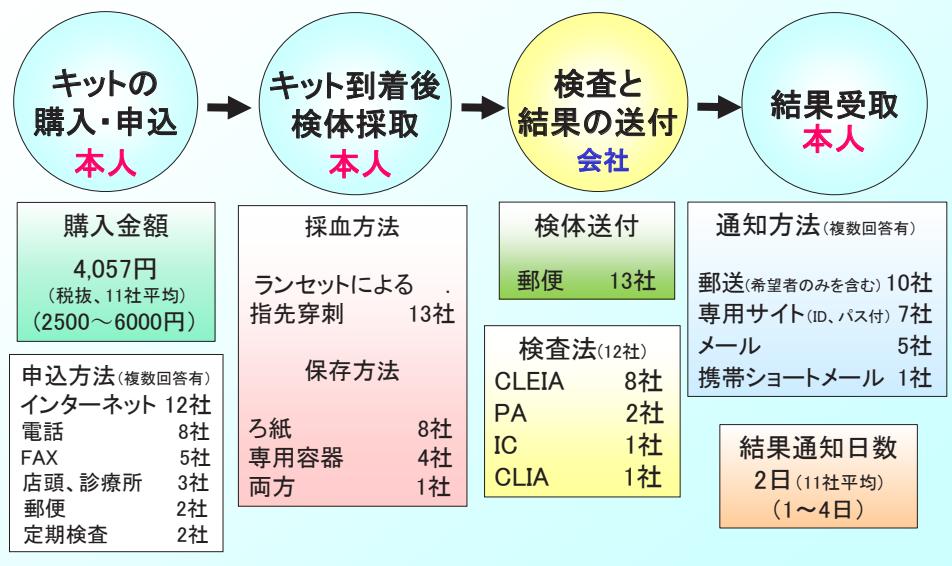


図3

### フォローアップと医療機関への繋がり (2023)

(2023年 郵送検査会社13社)

郵送検査 スクリーニング検査陽性数	124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	41例
→ 医療機関での受診が確認できた件数	20例

団体検査あり 5社

返送方法(複数回答)

受検者と依頼者両方に返送	4社
受検者個人にのみ返送	3社
依頼者に受検者ごとの封書をまとめて返送	3社
依頼者にまとめて返送	1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4

### 検査精度調査結果 (2023)

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8施設

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	+	+	+	-	-
	x400	x800	x2000	PA 抗体値 + : 陽性 - : 陰性	

郵送検査会社8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）報告書

## 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と web 研修会の実施

◎研究協力者	川畠 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	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)

### 研究要旨

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、さらに研修会受講後の評価を調査するため、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 Geenius 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試薬が販売終了になり、以降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「Geenius HIV 1/2 キット」(以下、Geenius)を使用することになった。

そこで、Geenius 発売後、初めて新年度を迎えた本年度、全国の保健所で実施されている無料匿名 HIV 検査の確認検査について、地方衛生研究所と衛生試験所(以下、地衛研)における 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目的に、本研究を実施した。

## B.研究方法

### 1. 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。

### 2. HIV 確認検査試薬「Geenius」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）

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、本研究を実施した。

## C.研究結果

### 1. 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 Geenius が用いられていた。また Geenius の導入時期は、最も早い施設は Geenius が販売開始された 2020 年 9 月の直後の 2020 年 11 月、調査時点では最も遅く導入していた施設は 2023 年の 4 月であった。

Geenius リーダーの所有：33 か所の地衛研のうち、14 施設（42.4%）が Geenius 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。

Geenius 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 Geenius 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、調査時点では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：Geenius 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、Geenius リーダーの使用が推奨されます。」との記載がある。）

Geenius 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、アプライマ HIV-1 (ホロジック社) と、その他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、「確認検査法 Geenius 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。

## 2. HIV 確認検査試薬「Geenius」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. Geenius の概要について (Geenius 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 Geenius の有用性の検討結果 (WB 法と Geenius 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. Geenius で経験した、判定困難事例等 (Geenius 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)
- ・Geenius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)
- ・Geenius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. 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Geenius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、Geenius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Geenius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、Geenius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Geenius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。

### 2. HIV確認検査試薬「Geenius」に関するweb研修会の開催と評価アンケートの実施

HIV確認検査試薬「Geenius」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ことなく回線状況が悪く、「全く満足できなかった」という評価となつ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

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 抗体確認検査法「Geenius HIV 1/2 キット」に変更されていることが明らかとなった。

HIV 確認検査 Geenius 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の担当者のみなさんに深謝いたします。

#### F.健康危険情報

該当なし。

#### G.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.* 26(5):e26086. 2023.
2. 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.
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. 阪野文哉, 浜みなみ, 川畠拓也, 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
5. 阜月由香、川畠拓也、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

##### 2. 学会発表

1. 川畠拓也、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
2. 阪野文哉、浜みなみ、川畠拓也、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
3. 浜みなみ、阪野文哉、川畠拓也 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
4. 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、吉林敬一、上林大起、倉田貴子、阪野文哉、浜みなみ、川畠拓也、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
5. 八木真裕子、藤田 薫、一井沙耶佳、浜みなみ、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
6. 阪野文哉、浜みなみ、川畠拓也、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
7. 川畠拓也 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
8. 川畠拓也 迅速検出法の展望・梅毒トレボ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

9. 浜みなみ、川畠拓也、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
10. 森田 諒、川畠拓也、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
11. 安田 満、志牟田健、高橋英之、明田幸宏、小林寅皓、大澤佳代、陳内理生、三宅啓文、川畠拓也、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
12. 大濱侑季、志牟田健、中山周一、森田昌知、吉田 愛、高橋英之、安田 満、川畠拓也、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
13. 菊地 正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、Lucky Runtuene、椎野禎一郎、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、鴻永博之、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、渡邊珠代、蜂谷敦子、今橋真弓、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、阪野文哉、川畠拓也、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 瓦 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
14. 阪野文哉、川畠拓也、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
15. 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
16. 濑戸那由太、福地貴彦、河上麻美代、長島真美、貞升健志、島山修司、第37回日本エイズ学会学術集会・総会、2023年、京都
17. 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帶状疱疹を発症した11歳女児例。第126回日本小児科学会学術集会、2023年、東京
18. 佐野貴子、豊倉いつみ、渡邊大地、政岡智佳、稻田貴嗣、鈴木理恵子、渡邊寿美、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帶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
19. 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
20. 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
21. 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

#### H.知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

## 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

○このアンケートは厚生労働科学研究費補助金工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機関のための研究（研究代表者：今村顯史・都立駒込病院）の分担研究班（研究分担者：加藤真吾・（株）リナ・メディテック）が実施する調査です。

・このアンケートは、地方衛生研究所のワイルス検査担当者がご回答ください。  
・このアンケートは、今後のHIV検査体制の改善の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工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。  
( 郡・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ける場合には、  
下記□に記入してください。  
□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ですか？

1. Geenius ( 年 月 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 月 )
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. 目録で判定
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-Tag Man法
2. 病原体検出マニユアルの方法1（プライマー：789-806 HXB2, 915-895HXB2）
3. 病原体検出マニユアルの方法2（プライマー：Gag183Uf, Gag187Lr, プローブ：Gag187p-MGB）
4. アキュシーン m-HIV-1（アボット社）
5. コニクス TagMan HIV-1「オート」v2.0（ロシュ社）
6. コニクス 5800/8800 システム HIV-1（ロシュ社）
7. アブティマ 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。

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：(地図) 大阪健康安全基盤研究所 微生物部ウイルス課 川畠拓也

メール：HIV/AIDS@iph.osaka.jp

FAX：06-6972-0772 (微生物部共用FAX)

○本アンケートの内容に関する質問のご連絡先：

(地図) 大阪健康安全基盤研究所 微生物部ウイルス課 TEL06-6972-1402 (ダイヤルイチ)  
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 ウィルス課  
総括研究員 川畠拓也(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

川畠拓也(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

川畠拓也(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

## IC法を原理とするHIV確認検査試験 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

1

## 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



2

## 国内での使用状況について

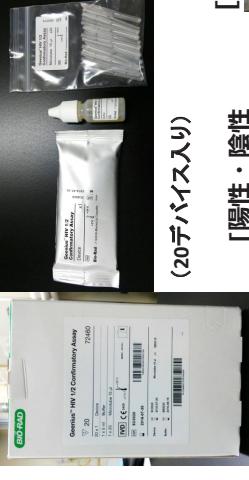
- ▶ 日本では2018年11月に製造販売承認、2020年9月に販売開始
- ▶ 2021年1月1日から保険適応開始
- 诊疗報酬点数表 D012 感染症免疫学的検査  
58 HIV-1特異抗体・HIV-2特異抗体  
保険点数660点 (WB-1:280点+WB-2:380点)
- ▶ WB法であるラブ プロットは2022年6月30日で販売中止、最終ロットの有効期限はラブ プロット1が2023年1月、ラブ プロット2は2023年3月
- ▶ 2023年6月時点では、世界90か国で使用  
(2019年時点では、世界15か国で使用)  
【バイオ・ラッド ラボラトリーズ(株)からの情報提供】



3

## Geenius HIV 1/2 キット 試薬・装置

[Geenius 試薬]



(20デバイス入り)

[試薬デバイス]



[リーダー本体]



4

## Geenius HIV 1/2 キットについて

[Geenius 試薬]



(20デバイス入り)

[試薬デバイス]



[リーダー本体]



4

## Geenius HIV 1/2 キットについて

[Geenius 試薬]



(20デバイス入り)

[試薬デバイス]



[リーダー本体]



4

## Geenius HIV 1/2 キットについて

[Geenius 試薬]



(20デバイス入り)

[試薬デバイス]



[リーダー本体]



4

## Geenius HIV1/2 キット 操作方法

Geenius HIV1/2 キット 原理

110

① Dispense 15  $\mu$ l of whole blood or 5  $\mu$ l of serum/plasma into well 1

② Dispense 2 drops of Buffer into well 1

Wait 20 minutes

③ Read-interpret and report results.  
Do not read results later than 30 minutes after the addition of the buffer into well 2

④ Dispense 2 drops of Buffer into well 2

⑤ Dispense 15  $\mu$ l of Whole Blood or 5  $\mu$ l of Serum/Plasma into well 2

Wait 7 minutes

⑥ Read and report results

## Geenius HIV1/2 キット 結果判定基準

HIV-2 判定基準		HIV-1 判定基準	
判 定	解 釈	判 定	解 釈
Positive	HIV-2 1 2	HIV-1 3 4 5 6 C	バンド3, 4, 5, 6のうち、4(BP160)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
Control	gp36 gp140	gp36 gp140 gp160 gp24 gp41	バンド3 (gp41)のみが出現
HIV-2 判定基準		HIV-1 判定基準	
判 定	解 釈	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-1陽性	バンド3, 4, 5, 6のすべてが出現
HIV-2陰性	バンド1, 2のすべてが 出現なし	HIV-1陰性	バンド3, 4, 5, 6のすべてが出現なし
HIV-2 判定保留	HIV-2 バンド1, 2のどちらか1本 のみが出現	HIV-1 判定保留	HIV-1 判定保留

219

# Genius HIV1/2 キット 原理

## Geenius HIV1/2 キット 原理

例: バンド4 (gp160 : HIV-1 ENV 'リヨンビナント抗原)

6

## 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
陽性	陽性	HIV-2 陽性
判定保留	陽性	HIV-2 陽性
陽性	陽性	陽性
ケース 1: 1本のENVバンド、かつ、GAG 又はPOUバンドが1本が出現		ケース 1: HIV-2 陽性 (HIV-1交差反応を伴う)
ケース 2: 2本のENVバンドが出現		ケース 2: HIV 陽性 (どちらのタイプか不明)

6





## Geenius HIV1/2 キット HIV-1/HIV-2総合判定

## Geenius HIV1/2 キット 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

		Geenius			NLB 1			NLB 2		
		HIV-1 Positive	HIV-1 indeterminate	HIV-2 Positive	HIV-2 indeterminate	HIV positive	HIV negative	Total	HIV-1	HIV-2
NLB 1	Positive	0	0	0	0	0	0	0	1	Negative
	Indeterminate	0	0	0	0	0	0	0	2	Indeterminate (p18)
	Negative	0	1	0	1	0	0	0	3	Negative
NLB 2	Total	0	1	0	1	0	0	0	5	Negative
	Positive	0	0	0	0	0	0	0	6	Indeterminate (p31)
	Indeterminate	0	0	0	1	0	0	0	7	Indeterminate (p31)
NLB 2	Negative	0	1	0	0	0	0	0	8	Negative
	Total	0	1	0	1	0	0	0	9	Indeterminate (p31)
						128	130	10	Negative	Negative

GeeniusとNLB 1の陰性結果の一致は10件、NLB 2との一致は116件

表5 スクリーニング検査陰性検体10件を用いた検討

		Geenius			NLB 1			NLB 2		
		HIV-1	HIV-2	Geenius <sup>a</sup>	HIV-1	HIV-2	Geenius <sup>a</sup>	HIV-1	HIV-2	Geenius <sup>a</sup>
		1	1	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative
		2	2	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p18)	Indeterminate (p18)
		3	3	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative
		4	4	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative
		5	5	Indeterminate (p24)	Indeterminate (p24)	Indeterminate (p24)	Indeterminate (p24)	Indeterminate (p24)	Indeterminate (p24)	Indeterminate (p24)
		6	6	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)
		7	7	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative
		8	8	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative
		9	9	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)	Indeterminate (p31)
		10	10	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative

Geeniusは10件中8件が陰性  
Geeniusの特異度は98.5% (128/130) [95%CI, 94.6-99.8]  
NLB 1は10件中6件が陰性  
NLB 2は10件中5件が陰性



17

18

## Geniusとウェスタンプロットの検討結果

	感度 (HIV-1)	感度 (HIV-2)	特異度	交差反應性
<b>Geenius</b>	<b>99.3%</b>	<b>100.0%</b>	<b>98.5%</b>	<b>0.0%</b>
<b>NLB 1</b>	<b>98.6%</b>	—	<b>81.5%</b>	<b>6.7%</b>
<b>NLB 2</b>	—	<b>100.0%</b>	<b>90.0%</b>	<b>12.3%</b>

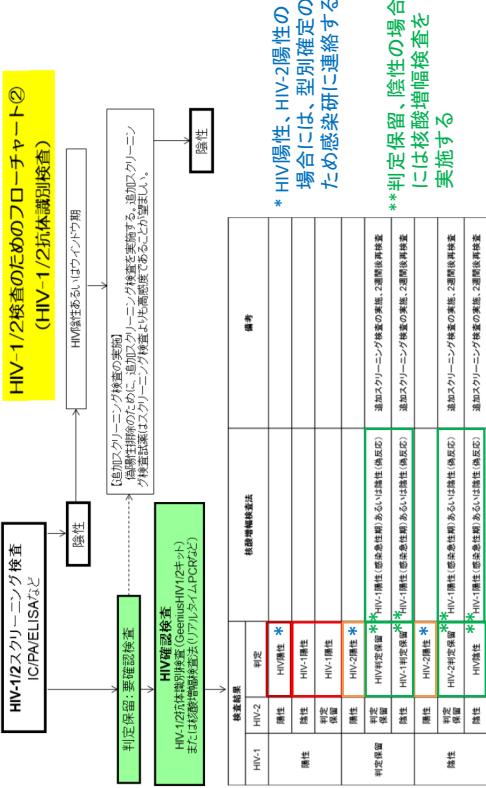
GeeniusはNLB 1、NLB 2よりも感度、特異度、交差反応性において優れていることが分かった。

あ  
と  
ま

- ◇ 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の重複感染が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、目標とGeeniusリーダーで判定が異なる場合があり、リーダーではハ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はハ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

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)



22

### スクリーニング検査

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C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

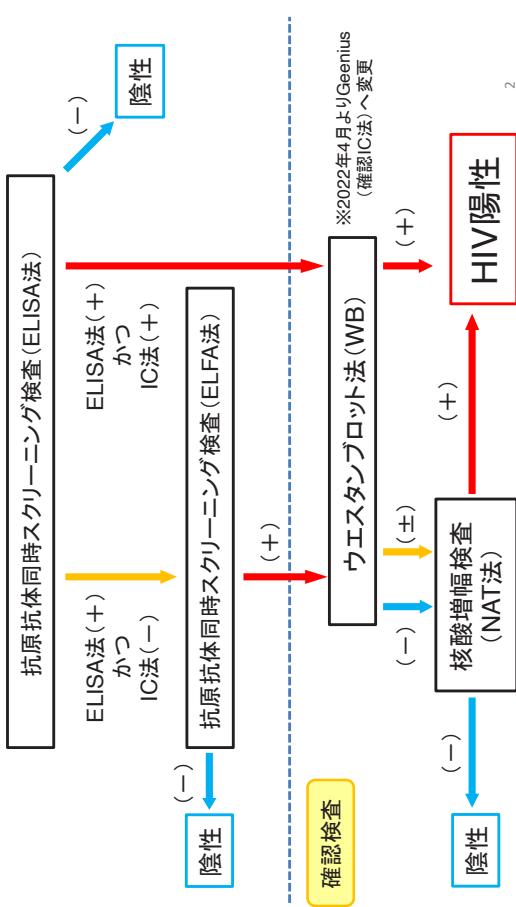
1

## 確認IC法の特徴

イムノクロマトの原理を用いており、作業が簡単である。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。

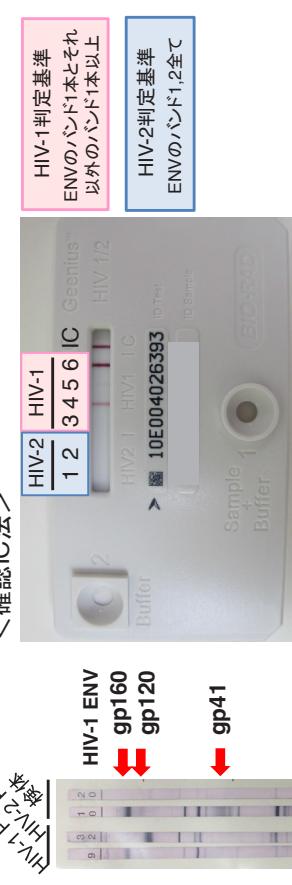


[https://www.bio-rad.com/ja/jp/clinical-diagnostics/overlay/geenius-hiv-protocol?ID=GeeniusPro\\_1357827438](https://www.bio-rad.com/ja/jp/clinical-diagnostics/overlay/geenius-hiv-protocol?ID=GeeniusPro_1357827438)



## 抗体確認検査 (WB法と確認IC法) の相違点

＜WB法＞



- 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。
- 目視判定だけでは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のシド2本以上

## 確認IC法専用リーダーを用いた自動判定

Sample ID:	10E004034009	Reader S/N:	DP98201504																								
Cassette ID:	0E004034009	Genieus version:	2.0.203.002																								
Kit Lot. & Exp. Date:	2021/05/28 14:22:52	Last Calibration:	2021/05/28 13:44:35																								
Order date:	2021/05/28 14:22:53	Controls:																									
Analysis date:		Lot number:	PC10F0041210629																								
Test run by:	20.0.US	Last run on:	2021/05/28 14:11:43																								
Test version:	HIV-1 Criteria - HIV-2 Criteria	Lot number:	NC10F0041210630																								
Rules(s):		Last run on:	2021/05/28 14:11:32																								
<b>Image</b> 																											
<b>Interpretation</b> Interpretation type: Automatic Band analysis: <table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Name</th> <th>Result</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>gp36</td> <td>Absent</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>gp140</td> <td>Absent</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>p31</td> <td>Present</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>gp160</td> <td>Present</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>p24</td> <td>Present</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>gp41</td> <td>Present</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CTRL</td> <td>Present</td> </tr> </tbody> </table>				#	Name	Result	1	gp36	Absent	2	gp140	Absent	3	p31	Present	4	gp160	Present	5	p24	Present	6	gp41	Present	7	CTRL	Present
#	Name	Result																									
1	gp36	Absent																									
2	gp140	Absent																									
3	p31	Present																									
4	gp160	Present																									
5	p24	Present																									
6	gp41	Present																									
7	CTRL	Present																									
<b>Conclusion:</b> HIV-1 POSITIVE by: 5																											

## 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ざわ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検体全てで確認IC法でHIV-1陽性であった。

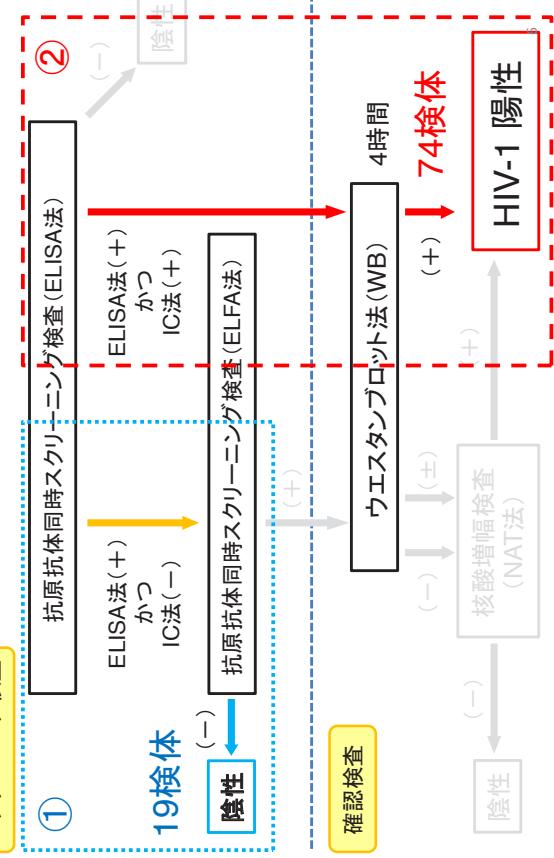
〈バンドの検出パターン〉

Genieus	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

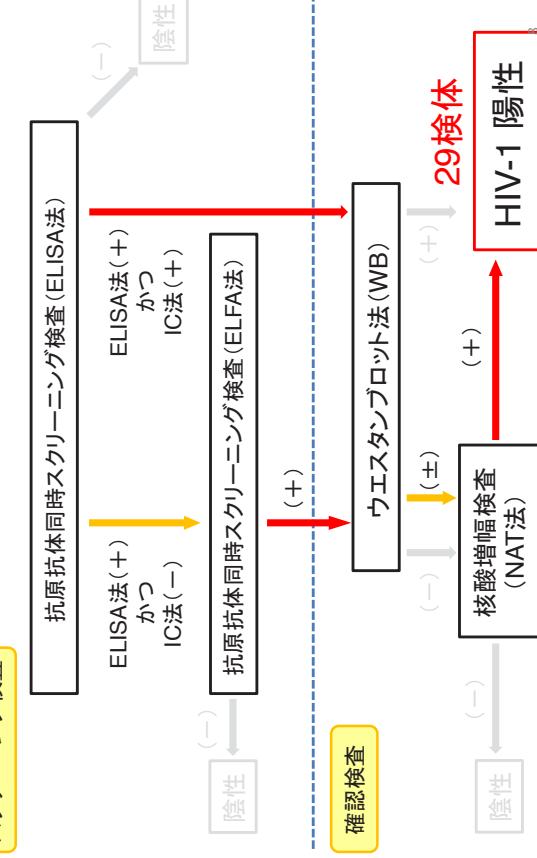
## 検討1 (HIV-1陰性およびWB陽性検体)

### スクリーニング検査



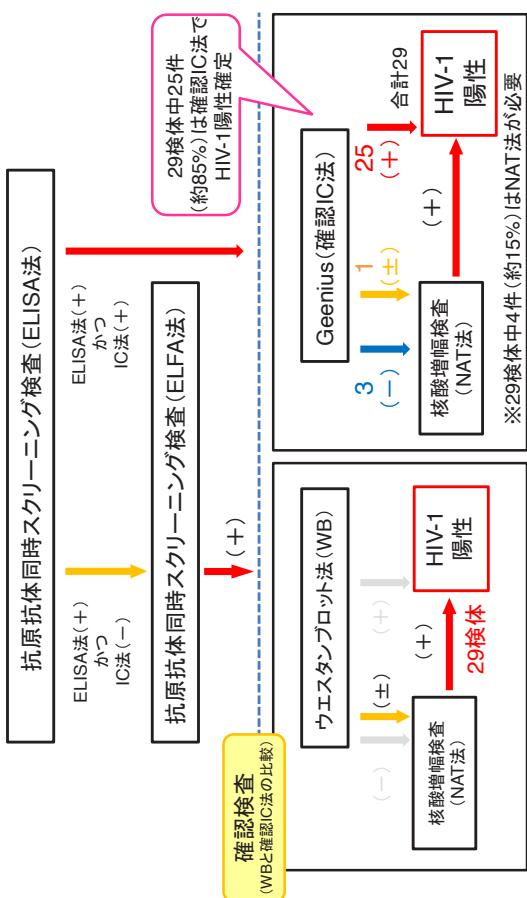
## 検討2 (WB法判定保留となりNAT法によりHIV-1陽性となった検体)

### スクリーニング検査



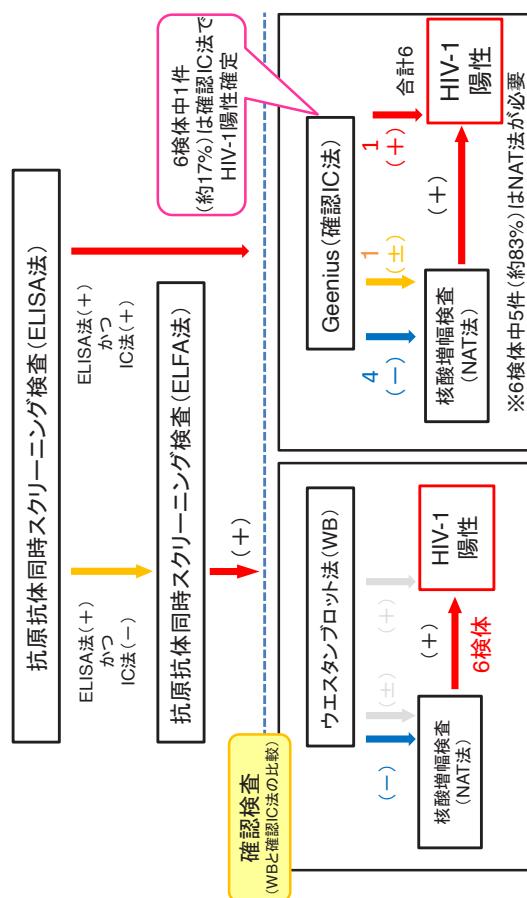
## 結果2 (WB法判定)保留となりNAT法によりHIV-1陽性となつた検体)

### スクリーニング検査



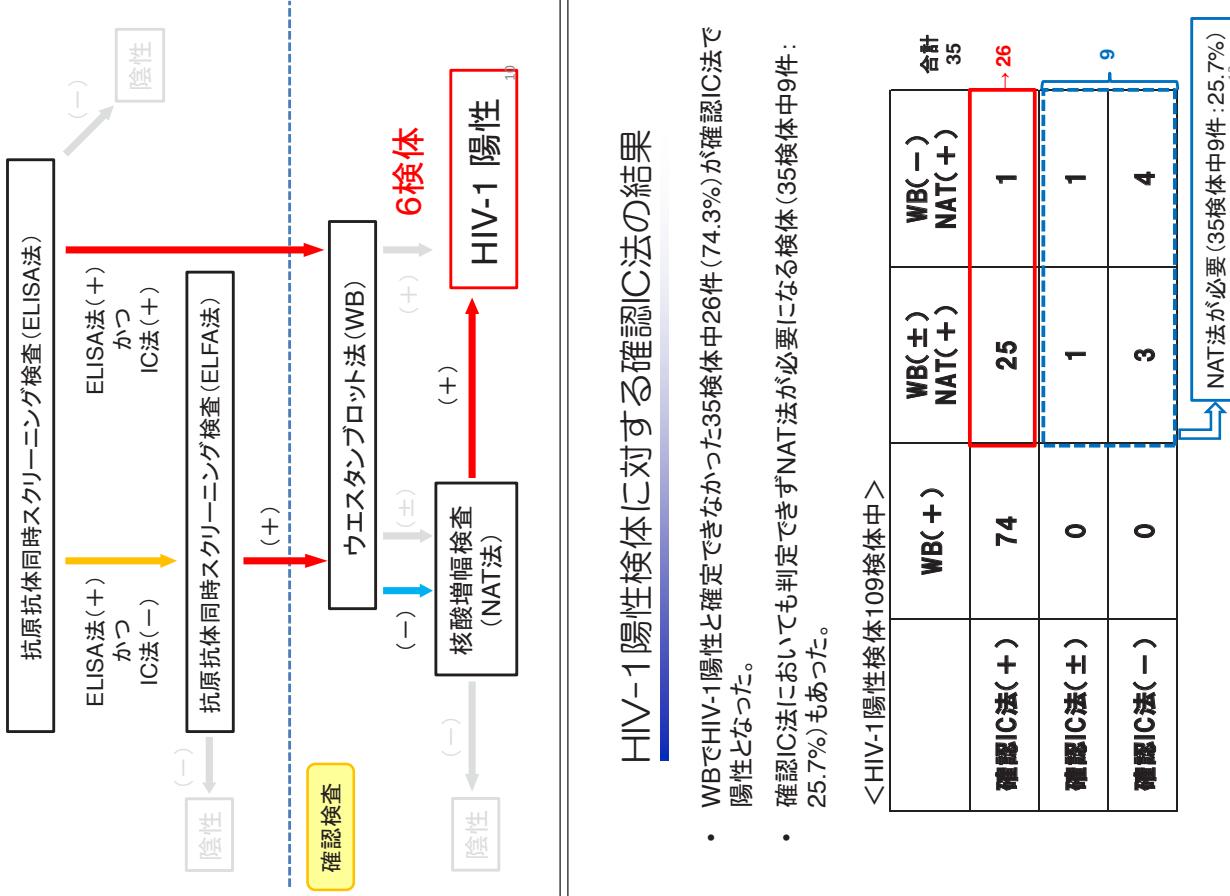
## 結果3 (WB法陰性)によりNAT法によりHIV-1陽性となつた検体)

### スクリーニング検査



## 検討3 (WB法陰性となりNAT法によりHIV-1陽性となつた検体)

### スクリーニング検査



## 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つた35検体中26件 (74.3%)が確認IC法で陽性となつた。
- 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%)もあつた。

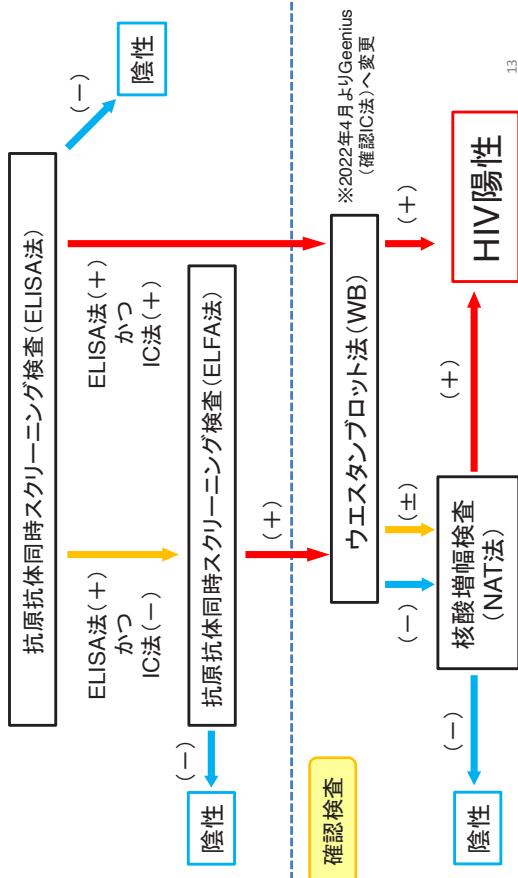
	WB(+)	WB(±)	NAT(+) (合計)	WB(-)	NAT(+) (合計)
確認IC法(+)	74	25	1	1	35
確認IC法(±)	0	1	1	1	26
確認IC法(-)	0	3	4	0	9

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

## スクリーニング検査



## 確認IC法の目視判定と機器判定の比較(陽性血漿1)

Image

Interpretation type: Automatic

Interpretation: 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

目視判定

		HIV-1							
		HIV-2			HIV-1				
		11 (gp36)	2 (gp140)	3 (p31)	4 (gp160)	5 (p24)	6 (gp41)		
	-	-	-	-	○	○	○	○	○
	-	-	-	○	○	○	○	○	○

## 確認IC法の目視判定と機器判定の比較(陽性血漿2)

Interpretation type:	Automatic	
Band analysis:		
#	Name	Result
1	gp36	Absent
2	gp140	Absent
3	p11	Present
4	gp160	Present
5	p14	Present
6	gp141	Present
7	CRL	Present

		HIV-1						HIV-2					
		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		

※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 (-)	抗原 (+)	抗体 (+)	抗体 (-)		
確 認 方 法	(+)	181	3	184	0	184	
	(±)	2	1	0	0	3	
	(-)	1	2	6	1	4	8
	合計	184	6	1	1	4	195
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	
		190				190	

- 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。

## 目的

全国の保健所で実施されている無料匿名HIV検査の確認検査について、  
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、  
今後さらなる検査体制充実に向けた資料とする。

# 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 川畠拓也

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・メディック)

1

2

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試薬に関するweb研修会」2023.10.13

## 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

4

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試薬に関するweb研修会」2023.10.13

## 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

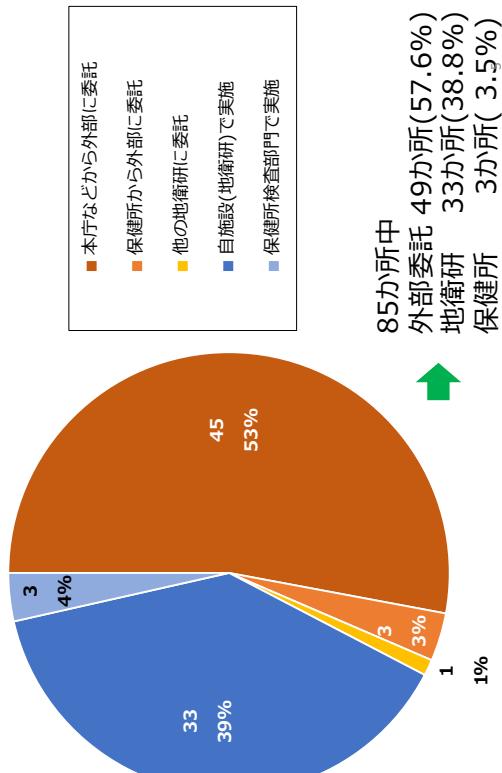
記名・自記式質問紙調査

- ・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。

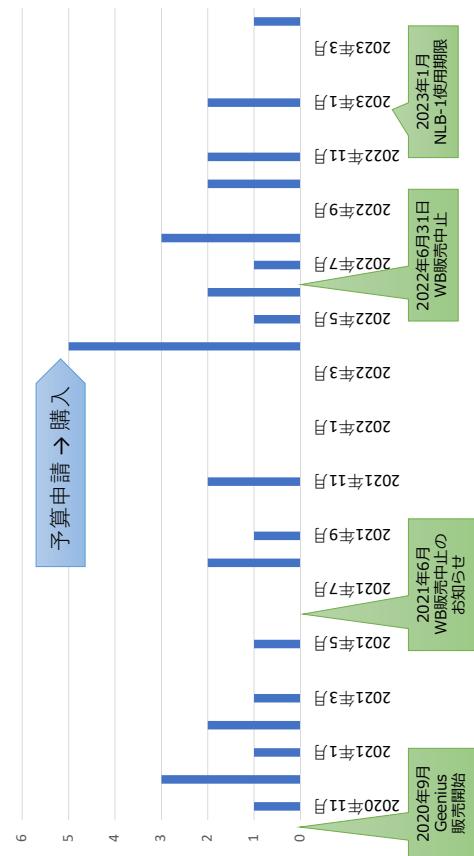
3

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試薬に関するweb研修会」2023.10.13

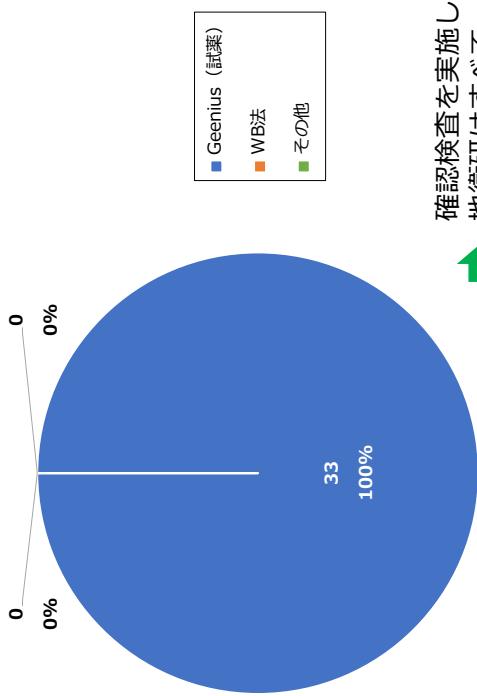
## Q2：HIV確認検査の実施施設



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？



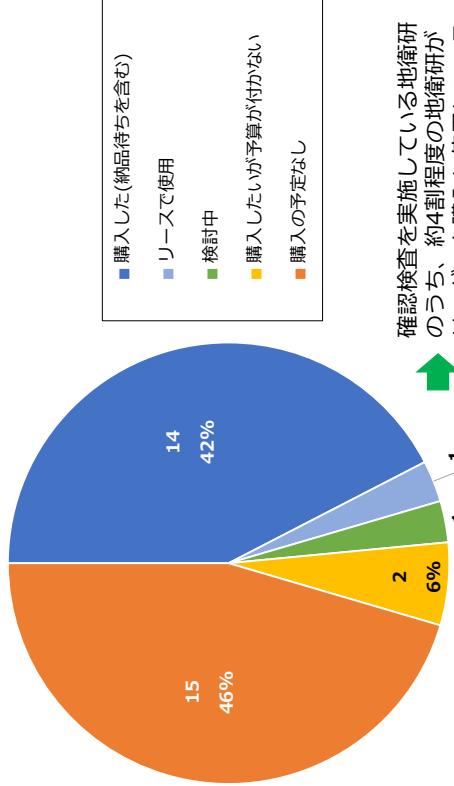
## 以降、自施設で確認検査を実施している33か所の地衛研の回答まとめ Q3：現在実施している抗体確認検査法



確認検査を実施している  
地衛研はすべて  
Geenius試薬を使用

6

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について  
Q4：Geeniusリードナーの購入について

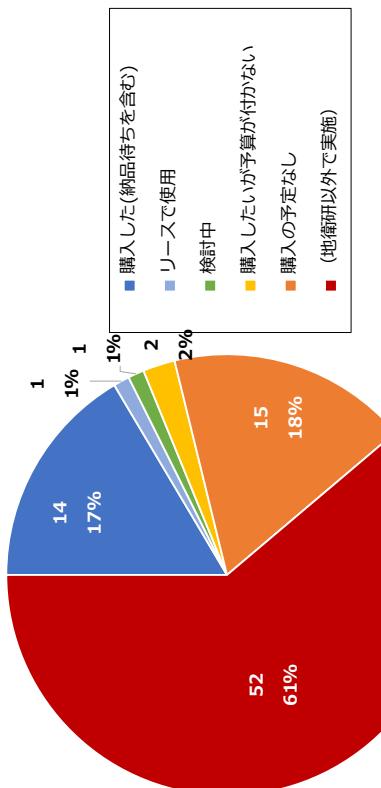


確認検査を実施している地衛研  
のうち、約4割程度の地衛研が  
リードナーを購入し使用している。

8

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（全85か所）

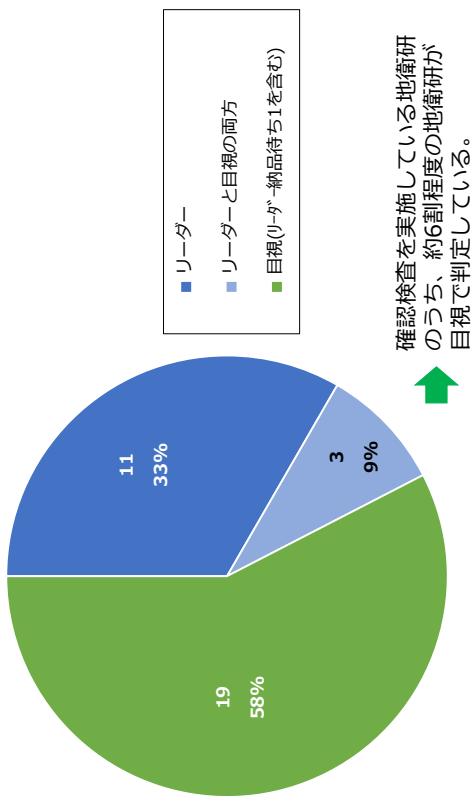


地衛研全体に占めるGeenius  
リーダーを所有する地衛研の  
割合は、2割未満。

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試験に則するweb研修会」2023.10.13

9

#### Q5 : Geenius試薬の結果判定方法（全85か所）



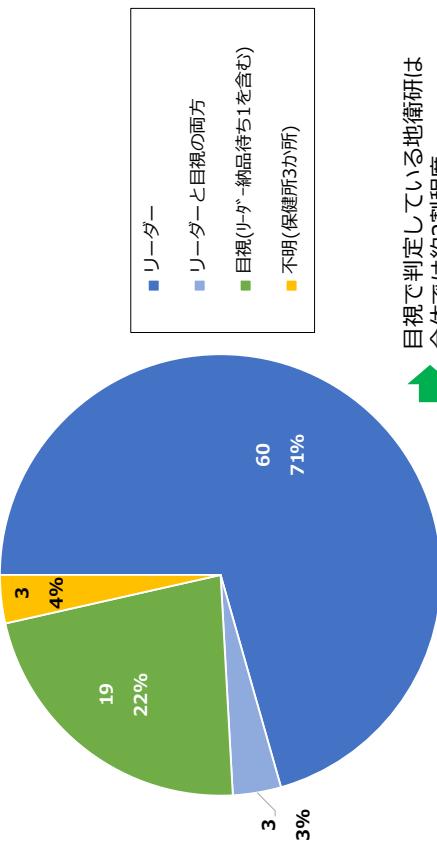
確認検査を実施している地衛研  
のうち、約6割程度の地衛研が  
目視で判定している。

10

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試験に則するweb研修会」2023.10.13

#### 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。

↑

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試験に則するweb研修会」2023.10.13

11

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。

↑

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試験に則するweb研修会」2023.10.13

12

## Q6 : Genius試薬での判定困難事例 キットの不具合について

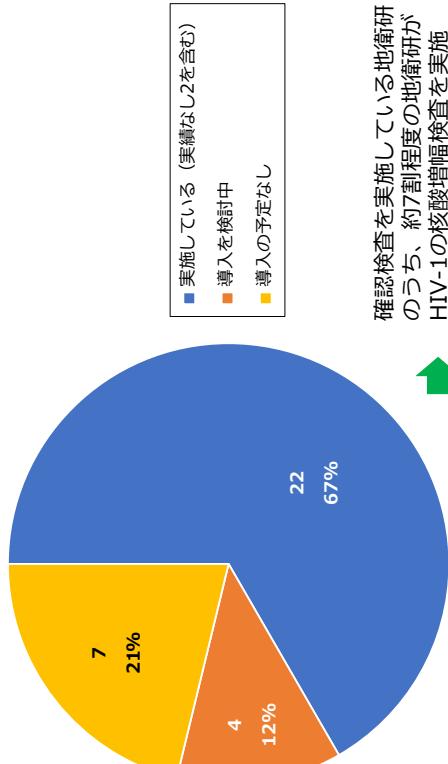
- ・イムノクロマト濾紙に赤い色が残り、L4,L6に薄く透明なラインが見えた。（カートリッジデバイスの不良か）
- 判定保留（INDETERMINATE）について
  - ・リーダーでHIV-1 INDETERMINATE (gp41のみ+) となつた。
  - ・リーダーで判定保留となつた。

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。

13  
HIV検査体制研究班主催「HIV検査試薬に則するweb研修会」2023.10.13

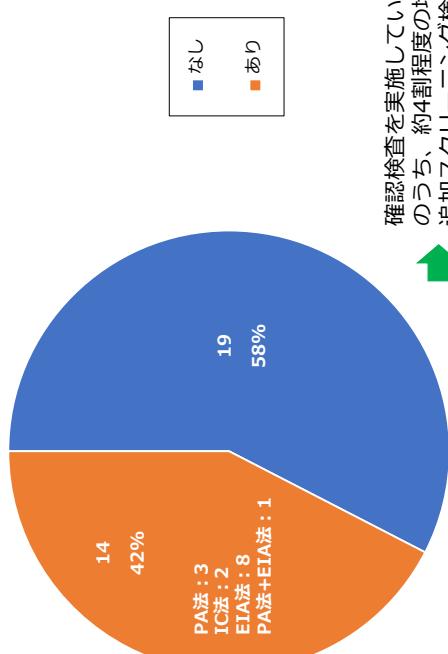
## Q8 : HIV-1 NAT (核酸増幅検査) 実施の有無



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。  
15  
HIV検査体制研究班主催「HIV検査試薬に則するweb研修会」2023.10.13

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。

14

HIV検査体制研究班主催「HIV検査試薬に則するweb研修会」2023.10.13

## 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。



16

HIV検査体制研究班主催「HIV検査試薬に則するweb研修会」2023.10.13

## 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。

17

「HIV検査体制研究班主催「HIV検査試験に則するweb研修会」2023.10.13

# 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 ウィルス課 川畠拓也

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 加藤真吾 ((株)ハナ・メディック)

1

## Q6 : Geenius試薬での判定困難事例

### チケット不具合の事例

- ・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  
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

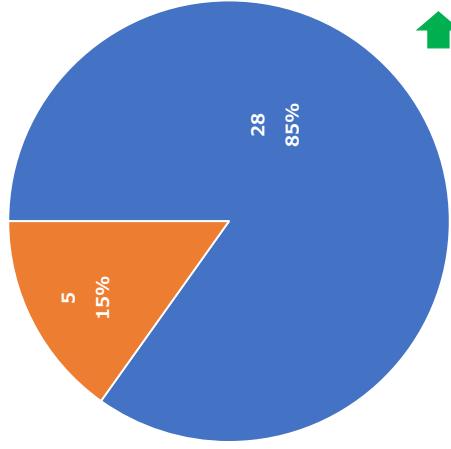
- ・リーダーでHIV-1 INDETERMINATE (gp41のみ+) となつた。
- ・リーダーで判定保留となつた。

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。

3

自施設で確認検査を実施している33カ所の地盤研の回答まとめ  
Q6 : Geenius試薬での判定困難事例の経験



■なし  
■あり

確認検査を実施している地盤研のうち、約15%の地盤研が  
結果の判定が困難であった事例を  
経験していた。

2

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試薬に関するweb研修会」2023.10.13

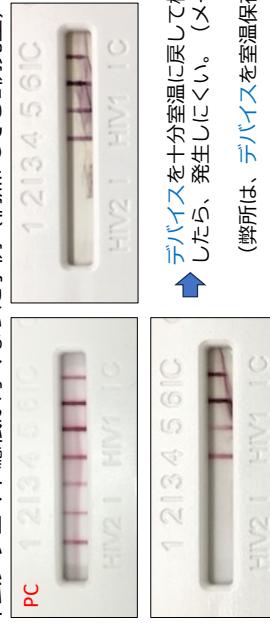
## (1) Geenius試薬 (デバイス) の不具合事例

①検体・緩衝液が混じた事例 (偶然NCで発生)



$$\frac{7}{456} = 1.54\%$$

②イムノクロマト濾紙が汚くなつた事例 (偶然PCでも1例発生)



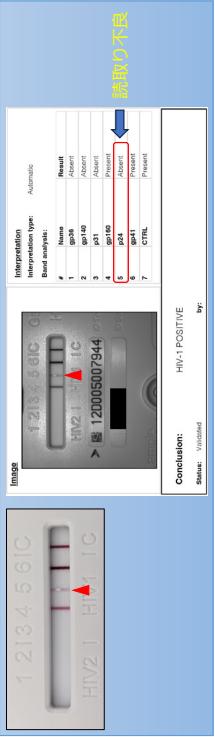
デバイスを十分室温に戻して検査を実施  
したら、発生しにくい。(メーテー)  
(弊所は、デバイスを室温保存。)

4

HIV検査体制研究班主催「HIV確認検査試薬に関するweb研修会」2023.10.13

## (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？が付着していくて読み取りに支障をきたした2事例



HIV検査体制研究班主催「HIV検査試験」に関するweb研修会 | 2023.10.13

5

## (2) 判定保留 (INDETERMINATE) 事例 その2

① HIV-2のENV-1本が出現し、2型が判定保留になつた2事例

No.1



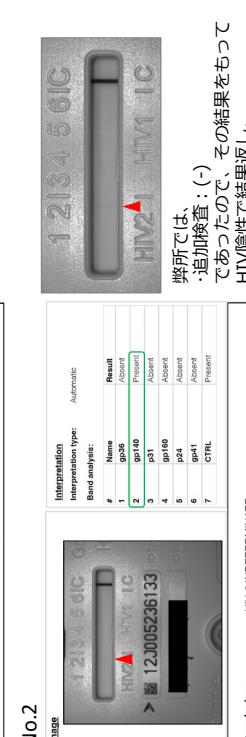
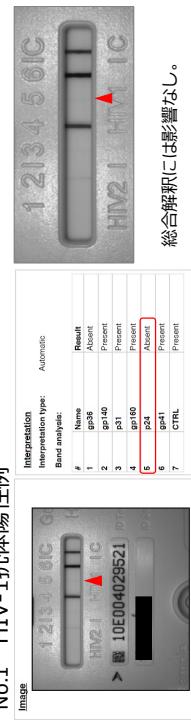
HIV検査体制研究班主催「HIV検査試験」に関するweb研修会 | 2023.10.13

## (3) 目視と読み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、リード-カ陰性と判断した2事例

(第36回 日本エイズ学会学術集会・総会 演題番号 O-09-3)

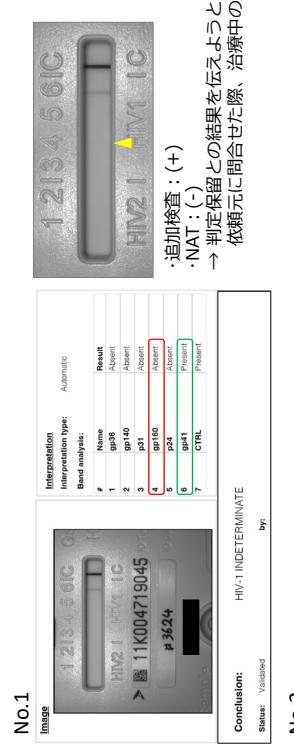
No.1 HIV-1抗体陽性例



7

## (2) 判定保留 (INDETERMINATE) 事例 その1

① ENVのライン2本のうち1本しか読み取らず、判定保留になつた2事例



## (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。

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）

HIV検査体制研究班主催「HIV検査試験に関するweb研修会」2023.10.13

9

## 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。

## 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 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）

（下線部削除修正）

10

11

HIV検査体制研究班主催「HIV検査試験に関するweb研修会」2023.10.13

## 『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、ややわからにくかった、わからにくかった

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、ややわからにくかった、わからにくかった

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、

「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（令和 5 年度）

《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 ふれんどりーゴBE  
◎生島 嗣 特定非営利活動法人ぶれいす東京  
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  
沖縄県那覇市保健所  
沖縄県南部保健所  
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  
北村有里恵 東京都健康安全研究センター  
城所 敏英 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
小林泰一郎	東京都立駒込病院
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 晚宏	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
新里 尚美	感染症診療ネットワークコーディネーター
菅野 展史	菅野クリニック
杉浦 太一	株式会社 cinra
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
田中 勝	東京都立駒込病院
玉城 裕貴	nankr OKINAWA
仲村 秀太	琉球大学大学院医学研究科
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
福島 一彰	東京都立駒込病院
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
吉田 昂汰	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
渡邊 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

## 民間クリニック

岩澤 晶彦	(岩澤クリニック)	川嶋 敏文	(川嶋泌尿器・皮膚科医院)
吉尾 弘	(吉尾産婦人科医院)	小林 米幸	(医療法人社団 小林国際クリニック)
伊藤 晋	(あいクリニック)	操 裕	(操健康クリニック)
清滝 修二	(セントラルクリニック伊勢崎)	多和田 俊保	(たわだ泌尿器科)
熊谷 振作	(熊谷クリニック)	瀧 知弘	(ひまわりクリニック丹西)
楠山 弘之	(永弘クリニック)	保科 真二	(保科医院)
五島 文恵	(林病院)	中村 幸生	(中村クリニック)
内田 千秋	(あおぞらクリニック新橋院)	大里 和久	(大里クリニック)
小田 島純	(新吉原検診所)	谷口 恭	(医療法人 谷口医院)
清水 康弘	(新宿山の手クリニック)	杉本 賢治	(京橋杉本クリニック)
山口 真澄	(池袋山の手クリニック)	笠井 大介	(笠井医院)
山中 晃	(新宿東口クリニック)	石井 誠剛	(イシイ内科クリニック)
立山 啓悦	(ひろクリニック)	上村 茂仁	(ウィメンズクリニックかみむら)
根岸 昌功	(ねぎし内科診療所)	角井 徹	(すみいクリニック)
中山 保世	(東新宿こころのクリニック)	高橋 雅弘	(医療法人社団 薬院高橋皮ふ科クリニック)
赤桐 一弘	(あおぞらクリニック新宿院)	鷺山 和幸	(さぎやま泌尿器クリニック)
塩尻 大輔	(パーソナルヘルスクリニック)	剣木 憲文	(銀座ヒカリクリニック)
西大條 文一	(金王坂クリニック)	田中 雅之	(KARADA 内科クリニック渋谷院)
水野 泰孝	(グローバルヘルスケアクリニック)	任都栗 大輝	(ゲーテメンズクリニック池袋院)
尾上 泰彦	(プライベートケアクリニック東京 新宿院)	野口 真康	(ゲーテメンズクリニック八重洲院)
吉田 直人	(プライベートケアクリニック東京 東京院)	小川 奈津希	(ジェネラルクリニック)
佐藤 昭裕	(KARADA 内科クリニック五反田院)	辻村 貴士	(いだてんクリニック)
蓮池 林太郎	(新宿駅前クリニック)	井口 孝介	(天神マイケアクリニック)
須賀 雅彦	(アルファクリニック渋谷)	杉浦 由紀子	(上野駅前婦人科クリニック)
北村 浩	(石神井えんじゅ内科クリニック)	川瀬 幸典	(はしもと内科)
福地 裕三	(にじいろクリニック新橋)	橋本 和明	(今嶺はしもと内科)
板東 大晃	(神田西口クリニック)	大林 王司	(新宿東口 プライマリケアクリニック)
吉川 琢磨	(よしかわ耳鼻咽喉科)	沢田 貴志	(港町診療所)

令和6年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 地方独立行政法人東京都立病院機構  
東京都立駒込病院  
所属研究機関長 職名 院長  
氏名 戸井 雅和

次の職員の令和3年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 エイズ対策政策研究事業

2. 研究課題名 HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 感染症科 部長

(氏名・フリガナ) 今村 顕史

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。

•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名	京都大学
所属研究機関長 氏名	医学研究科長
職名	伊佐 正

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 エイズ対策政策研究事業
- 研究課題名 HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究 (22HB1002)
- 研究者名 (所属部署・職名) 大学院・医学研究科・教授  
(氏名・フリガナ) 西浦 博・ニシウラ ヒロシ

#### 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

#### その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

#### 5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

#### 6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) 

- 該当する□にチェックを入れること。
- 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年 4月 8日

厚生労働大臣 殿

機関名 地方独立行政法人東京都立病院機構  
東京都立駒込病院

所属研究機関長 職名 感染症科 部長

氏名 今村 順史

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 エイズ対策政策研究事業

2. 研究課題名 HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 看護部・准教授

(氏名・フリガナ) 本間 隆之・ホンマ タカユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	■ □	■	山梨県立大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□ ■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□ ■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	□ ■	□		□

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■ 未受講 □
-------------	------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ■ 無 □ (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ■ 無 □ (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ■ 無 □ (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 □ 無 ■ (有の場合はその内容: )

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。  
•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年3月29日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東北大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 大野 英男

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 エイズ対策政策研究事業

2. 研究課題名 HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 東北メディカル・メガバンク機構 非常勤講師

(氏名・フリガナ) 土屋 菜歩・ツチヤ ナホ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: 研究実施の際の留意点を示した )

(留意事項) •該当する□にチェックを入れること。

•分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年4月11日

厚生労働大臣 殿

機関名 神奈川県衛生研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 多屋 馨子

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 エイズ対策政策研究事業

2. 研究課題名 HIV検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 微生物部・主任研究員

(氏名・フリガナ) 佐野 貴子・サノ タカコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェック  
クレ一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項)   
・該当する□にチェックを入れること。  
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和6年 4月 12日

厚生労働大臣 殿

機関名 株式会社ハナ・メディテック  
所属研究機関長 職名 代表取締役社長  
氏名 加藤 真吾

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 エイズ対策政策研究事業

2. 研究課題名 HIV 検査体制の改善と効果的な受検勧奨のための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 代表取締役社長

(氏名・フリガナ) 加藤 真吾・カトウ シンゴ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: )	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: )
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容: )

(留意事項) 

- 該当する□にチェックを入れること。
- 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。