

MSM に対する有効な HIV 検査提供とハイリスク層への介入に関する研究

研究代表者 塩野徳史 大阪青山大学健康科学部看護学科 准教授

研究要旨

研究目的

ゲイコミュニティが存在し、当事者を中心とした CBO と行政、医療者、研究者との協働体制が構築されている地域、あるいはその可能性が高い地域(北海道、東北、東京都・神奈川県・首都圏、愛知県・東海、大阪府・近畿、岡山県・中国、愛媛県・四国、福岡県・九州、沖縄県)で、より感染リスクの高い層やこれまで介入が届きにくかった層を対象とした検査機会を提供することとしていたが、自粛の影響をふまえ、保健所などの検査機会の現状を共有し、各地域で新たなに有効な検査手法を検討し、その効果評価の体制を整備することとした。特に令和2年2月からの新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、保健所での検査提供は7割以上減少となっている。この減少を埋めるためにも新たな検査機会での補完が急務となった。そこで各地域では、郵送検査キットを配布する取り組みを開始した。各地域の状況に合わせて、対面配布とWEB配布する方式を組み合わせて実施した。

研究結果の概要

初年度、各地域の連携のもと、郵送検査キットを1,053キット配布し、受検者アンケートに回答した人は1,048人であった。このうち実際に利用した人は769人であり、配布数に占める利用者の割合は73.0%であった。このうち、結果画面を視認したと考えられる人は736人(95.7%)であった。新規のHIV陽性率は推定で1.8%、新規の梅毒陽性率は推定で5.6%であった。重複感染は4人であった。

2年度目には郵送検査キットを1,893キット配布し、受検者アンケートに回答した人は1,915人であった。このうち実際に利用した人は1,305人であり、配布数に占める利用者の割合は68.9%であった。このうち、結果画面を視認したと考えられる人は1,259人(96.5%)であった。新規のHIV陽性率は推定で0.9%、新規の梅毒陽性率は推定で7.1%であった。重複感染は6人であった。

最終年度は、郵送検査キットを2,067キット配布し、受検者アンケートに回答した人は2,058人であった。このうち実際に利用した人は1,537人であり、配布数に占める利用者の割合は74.4%であった。このうち、結果画面を視認したと考えられる人は1,506人(98.0%)であった。新規のHIV陽性率は推定で1.5%、新規の梅毒陽性率は推定で10.3%であった。重複感染は13人であった。

検査キットを利用後のアンケート解析では、セクシャリティについてWEB配布の方が、対面配布よりバイセクシュアルの割合が高かった。居住地は、対面配布よりWEB配布の方が農村・漁村・山間部の占める割合が高かった。採血の困難感については、「難しかった」と回答したものは、対面配布とWEB配布で差が見られた。また

自由記載を満足度別に分析し、カテゴリー分けを行った。匿名、自身で好きな時に、時間に縛られず実施できたことに満足感をみだしていたと考えられる。一方、採血量を規定量出す難しさや、緊張、恐怖感があったとの意見もみられた。今後も利用したいとの声が多数みられ、一部自己負担であっても利用したい、他の検査項目もあればありがたいとの声もみられた。

その他、保健所以外の検査機会としては東海、近畿、中四国、沖縄地域でクリニックと協働した検査キャンペーンを実施した。

東海では初年度 31 人、2 年度目 57 人、最終年度 43 人であった。その結果、HIV 陽性は初年度が 1 人、2 年度目が 2 人、最終年度が 3 人、梅毒陽性は初年度が 9 人、2 年度目が 12 人、最終年度が 11 人であった。

近畿では初年度 I 期 224 人・II 期 126 人、2 年度目は I 期 120 人・II 期 113 人、最終年度は I 期 134 人・II 期 131 人が利用した。その結果、HIV 陽性は初年度が I 期 4 人・II 期 1 人の計 5 人、2 年度目が I 期 2 人・II 期 2 人の計 4 人、最終年度が I 期 0 人・II 期 1 人の計 1 人であった。梅毒陽性は初年度が I 期 42 人・II 期 28 人の計 70 人、2 年度目が I 期 30 人・II 期 21 人の計 51 人、最終年度が I 期 33 人・II 期 38 人の計 71 人であった。B 型肝炎陽性は初年度が I 期 4 人・II 期 1 人の計 5 人、2 年度目が I 期 0 人・II 期 1 人の計 1 人、最終年度が I 期 2 人・II 期 2 人の計 4 人であった。

岡山では 2 年度目夏季 31 人、冬季 25 人の利用があった。最終年度は 96 人の利用があり、HIV 陽性 6 人、梅毒陽性 21 人であった。

沖縄では初年度は 46 人が予約し 39 人が、2 年度目は 78 人が予約し 26 人、最終年度は 46 人が予約し 25 人利用した。その結果、HIV 陽性は初年度が 0 人、2 年度目が 1 人、最終年度が 0 人、梅毒陽性は初年度が 2 人、2 年度目が 0 人、最終年度が 0 人であった。

また大阪ではコミュニティセンターで検査を年 6 回実施し、令和 2 年度 114 人で、HIV 新規陽性者 1 人 (0.9%)、梅毒陽性者 15 人 (13.2%) であった。令和 3 年度は 144 人で、HIV 新規陽性者 2 人 (1.4%)、梅毒陽性者 20 人 (13.9%) であった。最終年度は、利用者は 171 人で前年度より増加した。HIV 新規陽性者 1 人 (0.6%)、梅毒陽性者 8 人 (4.7%) であった。

ゲイコミュニティ当事者を中心とした CBO と協働して介入することで感染リスクの高い層に予防啓発としての検査機会を提供できることを示した。予防行動の促進と共に HIV 抗体検査に対するハードルを下げる、持続可能な介入モデルを開発できたことは、ウィズコロナ社会における意義は高いと考える。

研究分担者氏名

(所属研究機関名及び所属研究機関における職名)

研究 4 金子典代(名古屋市立大学看護学部
教授)

研究 6 和田秀穂(川崎医科大学 教授)

研究 8 仲村秀太(国立大学法人琉球大学
大学院 医学系研究科 助教)

A. 研究目的

日本では MSM(men who have sex with men)におけるエイズ対策として、全国 6ヶ所のコミュニティセンターが設置され、当事者性を活用し、HIV 抗体検査の自発的な受検勧奨を推進しており、MSM における受検割合は 7 割程度まで上昇している。一方で、現状の検査体制では対応できていない未診断感染者が一定程度存在することが指摘されている。世界では ART 普及の効果について、UNAIDS 主導でケアカスケード分析がおこなわれ、各国のエイズ対策の柱となっている。また、ART の早期導入は、HIV 感染症の生命予後が著しく改善されるだけでなく、パートナーへの感染予防効果も示され、「U=U」としてメッセージは広がり、HIV 感染症に対する恐怖やスティグマの低減に加え、受検行動にも影響を与えることが示唆されている。

日本の現状は、感染者の診断率が 6 割から 8 割程度と報告されており、達成目標である 9 割に届いていない。エイズ動向委員会の報告では、新規 HIV 感染報告における感染経路の 7 割は男性同性間の性的接触によるもので、加えて新規感染報告数に占める AIDS 患者割合が約 3 割であり、早期受検、早期治療の重要性をふまえると、MSM における HIV 抗体検査の受検勧奨は必須である。

CBO(Community based organization)が主体的になって取り組んだ検査事業では、陽性割合が保健所より高く、県レベルでの新規感

染報告数に占める AIDS 患者割合の減少がみられるなど、一定の成果を得てきたが、日本全体に影響を及ぼすには、提供できた検査機会が少ない。また、感染リスクの高い層には性行動が活発な人、未受検者や薬物使用者が内包され、都市部と地方の実態も異なる。先行研究では介入認知群の受検割合は 9 割に到達しつつあるが、非認知群では 5 割程度と低いことも明らかとなった。MSM では、これまでの介入が届きにくい層が存在しており、新たな知見を活用し、今後は、感染リスクの高い層に焦点をあてた介入を積極的に展開していく必要がある。加えて今年度は新型コロナウイルス感染症の拡大の影響で、新型コロナウイルス感染症の影響で、MSM の検査機会も減少し、エイズ発症割合も増加している。またコミュニティセンターの開館時間も大幅に短縮となり、ゲイ向け商業施設やイベントも激減し、啓発普及の変更を余儀なくされた。一方で保健所等の検査機会も縮小する場合も多く、潜在的な HIV 検査ニーズは高まっていた。郵送検査には自宅都合の良い時間に受けられるメリットもあるが、支援や情報提供が不足しがちになるデメリットもある。そのため本研究では、6 箇所のコミュニティセンターを中心に日本 9 地域で郵送検査やクリニック・診療所での検査を活用し、三密を避けながら保健所以外の場所で、検査を受けられる方策の整備および受検者アンケート体制の構築、オールジャパン統一で広報体制を構築することを目的とした。

B. 研究方法

ゲイコミュニティが存在し、当事者を中心とした CBO と行政、医療者、研究者との協働体制が構築されている地域、あるいはその可能性が高い地域(北海道、東北、東京都・神奈川県・首都圏、愛知県・東海、大阪府・近畿、岡山県・中国、愛媛県・四国、福岡県・九州、沖縄県)で、より感染リスクの高い層やこれまで介入が届きにくかった層を対象とし

た検査機会を提供することとしていたが、自粛の影響をふまえて保健所などの検査機会の現状を共有し、各地域で新たに有効な検査手法を検討し、その効果評価の体制を整備した。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響をふまえて、保健所などの検査機会の現状を共有し、各地域で新たな有効な検査手法を検討した。郵送検査やクリニック検査等、CBOが介在する保健所以外の検査機会利用前後には無記名自記式のアンケート調査をWEB上および紙面で実施し、その後の結果と一致させ、効果評価を行うことにした。

啓発介入で展開する検査提供が、意図した対象に提供されていたかを評価するために、受検機会を利用した人を対象に質問紙調査の準備を進め、受検経験・性行動などの受検者特性の把握および地域間比較、一部地域では保健所受検者との比較、初期の診断状況を把握する仕組みを検討した。データの集計および統計処理にはIBM SPSS Statistics 23(Windows)を用いた。有意水準を5%未満とした。

(倫理面への配慮)

本研究は大阪青山大学倫理委員会、また研究分担者や研究協力者所属の研究機関に組織される倫理委員会の承認を得て実施される。ゲイ・バイセクシュアル男性やHIV陽性者は社会からの偏見・差別が強くこれらの点についての配慮が必要である。このため本研究では各地域の当事者を中心とした9地域のCBOやゲイコミュニティのキーパーソン、HIV陽性者当事者団体および支援団体と連携し、意見聴取を行いつつ、調査方法や介入内容を検討し、対象者が本研究参加によって性的指向や感染の有無による差別や偏見を受けないように配慮した。

本研究は血液検査が含まれており、協力依頼時には訓練された専門のスタッフが書面および口頭によって説明し、研究主体、研究目的、調査参加の任意性、予想されるメリット、

デメリット、厳密な個人情報の保護、不参加の際に不利益を受けないこと、途中での中止の自由について十分に理解を得たのちに同意を得たうえで実施する。結果判明後の診療・支援体制についても保健所と同等の環境を整備した上で研究を実施する。また研究結果については、関連学会や出版物などで個人が特定されないように処理したデータの分析結果のみを公表することを説明する。

C. 研究結果

本報告では、各地域で取り組まれた保健所以外の検査機会の拡大における取り組みについて報告する。

研究1 北海道におけるMSMに対する検査提供と介入の効果評価

北海道地域で、にじいろほっかいどうとレッドリボンさっぽろの2つの団体が協働し、かつ他地域ともMSM ALL JAPANでの協働体制を活用し、ゆうそう検査キットの配布を実施した。新型コロナ感染症対応のため、保健所検査の提供状況が読めない状況が続く中、対面配布とWEB配布の両方で試行した。

初年度に100キット、2年度目に217キット、最終年度に229キットの配布ができ、総計で546キット配布した。

その結果、HIV陽性件数は初年度が2件、2年度目が3件、最終年度が2件（総計で7件、1.7%）、梅毒の陽性件数は初年度が15件、2年度目が25件、最終年度が26件（総計で66件、16.7%、いずれも既往歴も含む）であった。検体を郵送した人のうち、91.1%~98.3%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人は3年間で3名であった。

研究2 東北におけるMSMに対する検査提供と介入の効果評価

広域地域である東北地域で、ゆうそう検査キットの配布を実施した。ゆうそう検査キッ

トをほぼ計画通りに実施できた。特に WEB での申し込み、郵便局での受け取りニーズが高いことが明らかとなった。対面配布と WEB 配布の受け取り者に大きな差異はみられず、検査ニーズの高い MSM に届いていたと考えられる。

新型コロナウイルス感染症対応のため、保健所検査の提供状況が読めない状況が続く中、初年度に 172 キット、2 年度目に 206 キット、最終年度に 153 キットの配布ができ、総計で 531 キット配布した。

その結果、HIV 陽性件数は初年度が 2 件、2 年度目が 1 件、最終年度が 2 件（総計で 5 件、1.3%）、梅毒の陽性件数は初年度が 8 件、2 年度目が 13 件、最終年度が 11 件（総計で 32 件、8.9%、いずれも既往歴も含む）であった。検体を郵送した人のうち、95.8%~97.6%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人は 3 年間で 1 名であった。

研究 3 首都圏における MSM に対する検査提供と介入の効果評価

東京地域では、対面とディスプレイを活用した検査キットの配布を実施した。入念な広報や情報提供の準備を行い、対面型に限定し検査を受けたことがないものに対しては、不安を軽減する工夫を実施した。

初年度に 95 キット、2 年度目に 387 キット、最終年度に 499 キットの配布ができ、総計で 981 キット配布した。

その結果、HIV 陽性件数は初年度が 1 件、2 年度目が 6 件、最終年度が 6 件（総計で 13 件、1.7%）、梅毒の陽性件数は初年度が 15 件、2 年度目が 37 件、最終年度が 65 件（総計で 117 件、15.5%、いずれも既往歴も含む）であった。検体を郵送した人のうち、93.7%~99.2%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人は 3 年間で 3 名であった。

神奈川県では、貸し会議室等の配布会場

を借りるなど密を避けて受付対応を行った。

初年度に 160 キット、2 年度目に 174 キット、最終年度に 225 キットの配布ができ、総計で 559 キット配布した。

その結果、HIV 陽性件数は初年度が 3 件、2 年度目が 3 件、最終年度が 4 件（総計で 10 件、2.2%）、梅毒の陽性件数は初年度が 27 件、2 年度目が 24 件、最終年度が 33 件（総計で 84 件、18.9%、いずれも既往歴も含む）であった。検体を郵送した人のうち、95.6%~98.5%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人は 3 年間で 5 名であった。

研究 4 東海における MSM に対する検査提供と介入の効果評価

新規に HIV 検査と梅毒検査が提供可能なクリニックを岐阜県に開拓し、協力を得た。利用者は初年度 31 名（平均 15.5 名）、2 年度目 57 名（平均 19 名）、最終年度 43 名（平均 10.8 名）であった。

その結果、HIV 陽性件数は初年度が 1 件、2 年度目が 2 件、最終年度が 3 件（総計で 6 件、2.1%~11.1%）、梅毒の陽性件数は初年度が 9 件、2 年度目が 12 件、最終年度が 11 件（総計で 32 件、18.8%~33.3%、いずれも既往歴も含む）であった。

ゆうそう検査では、初年度に 79 キット、2 年度目に 75 キット、最終年度に 132 キットの配布ができ、総計で 286 キット配布した。

その結果、HIV 陽性件数は初年度が 0 件、2 年度目が 0 件、最終年度が 0 件（総計で 2 件、0.0%）、梅毒の陽性件数は初年度が 7 件、2 年度目が 7 件、最終年度が 18 件（総計で 32 件、15.3%、いずれも既往歴も含む）であった。検体を郵送した人のうち、93.0%~96.7%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人はいなかった。

東海地域では一貫して行政と HIV、梅毒検査を民間医療で提供する取り組みを協働で実

施した。より民間医療機関で提供する検査が定着、継続可能なものとなるよう行政とも連携して進めていくことが望まれる。

ゆうそう検査では WEB 配布と対面配布の両方を実施し、WEB 配布の方が東海地域のみ利用者ではなかったが、初受検の割合も高く、コミュニティセンターの認知も低いことから、リーチしにくい層に届いていた可能性が示唆された。

研究5 近畿における MSM に対する検査提供と介入の効果評価

大阪地域ではコロナ禍の対応で混乱しつつも、大阪市と協働し、コミュニティセンター dista での検査会『dista でピタッとちえっくん』、大阪府と協働としクリニック検査『¥0 性病検査！頼れる街のお医者さん』を継続実施した。

また新たにゆうそう検査は手法や時期について試行錯誤を繰り返しながら実施した。大阪では HIV、梅毒ともに陽性結果は WEB 配布での利用者からのものであり、これまでリーチしにくかった層に届いている可能性がある。初年度に 142 キット、2 年度目に 200 キット、最終年度に 124 キットの配布ができ、総計で 466 キット配布した。

その結果、HIV 陽性件数は初年度が 2 件、2 年度目が 2 件、最終年度が 2 件（総計で 6 件、2.6%）、梅毒の陽性件数は初年度が 14 件、2 年度目が 10 件、最終年度が 17 件（総計で 41 件、17.7%、いずれも既往歴も含む）であった。検体を郵送した人のうち、96.6%~98.5%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人は 3 年間で 2 名であった。

dista でピタッとちえっくんでは令和2年度 114 人で、HIV 新規陽性者 1 人 (0.9%)、梅毒陽性者 15 人 (13.2%) であった。令和3年度は 144 人で、HIV 新規陽性者 2 人 (1.4%)、梅毒陽性者 20 人 (13.9%) であった。最終年度は、利用者は 171 人で前年度より増加

した。HIV 新規陽性者 1 人 (0.6%)、梅毒陽性者 8 人 (4.7%) であった。

¥0 性病検査！頼れる街のお医者さんでは、令和2年度 I 期が 224 人利用し、HIV 陽性者 4 人、梅毒陽性者 42 人、B 型肝炎陽性者 4 人、II 期は 126 人利用し、HIV 陽性者 1 人、梅毒陽性者 28 人、B 型肝炎陽性者 1 人であった。令和3年度は I 期が 120 人利用し、HIV 陽性者 2 人、梅毒陽性者 30 人、B 型肝炎陽性者 0 人、II 期は 113 人利用し、HIV 陽性者 2 人、梅毒陽性者 21 人、B 型肝炎陽性者 1 人であった。最終年度は、I 期が 134 人利用し、HIV 陽性者 0 人、梅毒陽性者 33 人、B 型肝炎陽性者 2 人、II 期は 131 人利用し、HIV 陽性者 1 人、梅毒陽性者 38 人、B 型肝炎陽性者 2 人であった。

新型コロナウイルス感染症に伴う自粛や休業に対応しながらのゆうそう検査であったが、他の検査機会を失うことなく、進行した。今後クリニック検査やセンターで実施している検査提供プログラムと棲み分け法も考えつつ最適な検査提供モデルを検討していく必要がある。

研究6 中国・四国における MSM に対する検査提供と介入の効果評価

中四国地域で、ゆうそう検査キットの配布とクリニック検査を実施した。岡山県では初年度より、中国・四国地域でも 2 年度目よりクリニック検査も継続した。「岡山県もんげー性病検査」と「せとうち性病クリニック検査」の同時開催とし合計して、2021 年度は 96 名の利用で、HIV 陽性 6 名（陽性率 6.3%）、梅毒陽性 21 名（陽性率 21.9%）の結果となった。

ゆうそう検査キットの配布は WEB での申し込み、郵便局での受け取りニーズが高いことが明らかとなった。初年度に 124 キット、2 年度目に 300 キット、最終年度に 302 キットの配布ができ、総計で 726 キット配布した。その結果、HIV 陽性件数は初年度が 0 件、2 年度目が 2 件、最終年度が 5 件（総計で 7

件、1.4%)、梅毒の陽性件数は初年度が13件、2年度目が27件、最終年度が31件(総計で71件、14.9%、いずれも既往歴も含む)であった。検体を郵送した人のうち、97.1%~100.0%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人は3年間で2名であった。

2019年度が90名の利用で、HIV陽性2名(陽性率2.2%)、梅毒陽性11名(陽性率12.2%)であったことと比較すると、2021年度はコロナ禍であっても受検者数の減少はなく、HIVおよび梅毒ともに受検者の陽性率が高かったことから、保健所等で検査を受けられないあるいは検査控えをしていたMSMに、このクリニック検査の情報が届き検査促進につながったと解釈された。

また、2020年12月までの保健所・拠点病院・クリニックでの受検者アンケートの解析を進めた。2020年度は全国的に新型コロナウイルス感染症の影響を受け、HIV抗体検査受検者数が減少していると言われている。そのことを受検者動向については、その点をふまえて考える必要がある。

研究7 九州におけるMSMに対する検査提供と介入の効果評価

九州地域で、対面型とWEBでの検査キットの配布を組み合わせて実施した。入念な広報や情報提供の準備を行い、対面型では不安を軽減する工夫を行い、WEB配布については特設サイトを開設し、必要な情報提供を心掛け計画通りに実施できた。

新型コロナ感染症対応のため、保健所検査の提供状況が読めない状況が続く中、初年度に104キット、2年度目に186キット、最終年度に193キットの配布ができ、総計で483キット配布した。その結果、HIV陽性件数は初年度が1件、2年度目が3件、最終年度が4件(総計8件、2.4%)、梅毒の陽性件数は初年度が6件、2年度目が19件、最終年度が28件(総計53件、16.5%、いずれも既往歴

も含む)であった。検体を郵送した人のうち、95.8%~98.6%は結果画面にログインし、自身の結果を確認していたと考えられる。重複感染でわかった人は3年間で5名であった。

この3年間でゲイコミュニティ向けのアウトリーチや取り組みが再開し、各地域との連携も復活した。本研究で実施したゆうそう検査機会はHIV陽性でわかる人が多く、梅毒との重複感染でわかる人も多かった。CBOが検査機会を創出し、検査行動を促進する取り組みは今後も重要である。

研究8 沖縄におけるMSMに対する検査提供と介入の効果評価

クリニック検査の促進に関する研究では、新型コロナウイルス感染症パンデミックの影響で県内保健所におけるHIV検査数は激減した。そのため、保健所に替わる新たな検査提供体制の整備が急務である。本年度は、民間医療機関においてHIV・梅毒検査を実施し、HIV検査を希望するMSMのニーズアセスメントと検査促進を行うことを目的とした。対象をMSMとし、沖縄県内の5医療施設で実施した。検査キャンペーン広告を出した。具体的にはMSMが利用するマッチングアプリ、SNS、YouTube、沖縄県ホームページ、nankr沖縄のホームページ及び、県内新聞社の取材を通じて広報した。にアンケート記入と引き替えにクーポン提供(検査料を1,000円に割引)する内容である。

令和2年度は、募集枠50人に対して46人が応募した。最終的には39人が受診した。HIV陽性は0人、梅毒2人陽性であった。令和3年度は、前年度と異なり本事業の専用予約サイトを立ち上げ、サイト内でアンケート回答をした者へID番号発行し、その後の予約、検査、結果すべてをID番号で行う匿名性が担保された検査を実施した。募集枠80人に対して、78人の応募があり、最終的には26人が受検した。アンケート回収率は97.5%(78/80)であった。99%が日本人で、58

%が那覇市以南の居住者であった。初回検査歴は26%であるが、既検査歴者でも2年以上経過した者は39%であった。過去6カ月間に2人以上の複数のパートナーとセックス歴の有る者は72%であった。PrEP経験者は12%であった。スクリーニング検査結果はHIV陽性1件、梅毒は0件であった。最終年度は、募集枠50人に対して、46人の応募があり、最終的には25人が受検した。アンケート回収率は97.5% (78/80) であった。65%が那覇市以南の居住者であった。初回検査歴は11%であった。PrEP経験者は10%であった。スクリーニング検査結果はHIV陽性0件、梅毒は0件であった。

本島中南部を中心に検査受検者が同じく中南部の医療機関での検査希望を示した。特定の医療機関での検査希望が突出して多く、交通の利便性がその要因として考えられた。コロナ禍において保健所の代替として民間医療機関がHIV検査を安定的に提供できる場として示された一方で、初回検査受検者の割合は少なく、このグループへの検査アクセスを高める対策が必要だと考えられた。PrEPの関心は高く正確な情報提供と同時にHIV検査の動機づけにも活用できると考えられた。

郵送検査の促進に関する研究では沖縄地域で、対面型とWEBでの検査キットの配布を組み合わせて実施した。コミュニティの感性を活かした広報やコミュニティセンターからの情報提供を行い、対面型では不安を軽減する工夫を行い、WEB配布については特設サイトを開設して実施できた。

新型コロナウイルス感染症対応のため、保健所検査の提供状況が読めない状況が続く中、初年度に77キット、2年度目に148キット、最終年度に210キットの配布ができ、総計で435キット配布した。その結果、HIV陽性件数は初年度が1件、2年度目が2件、最終年度が3件（総計で6件、1.9%）、梅毒の陽性件数は初年度が8件、2年度目が23件、最終年度が31件（総計で62件、20.5%、いずれも既往

歴も含む）であった。検体を郵送した人のうち、92.3%~98.0%は結果画面にログインし、自身の結果を確認したと考えられる。重複感染でわかった人は3年間で2名であった。

D. 考察

全国的に保健所の受検者数が減少している中、本研究に参加する地域の10CBOは、保健所以外の検査機会を模索し、郵送検査・クリニック検査・コミュニティセンターでの検査を実施した。3年間で、郵送検査の件数は対面配布・WEB配布をあわせて1,053件から2,067件となり、利用者数も769人から1,537人と約2倍となった。検査結果の確認画面へのアクセスは増加し、すべての地域の利用者で95%以上が確認するようになり、その後の転機は不明な場合も多いが、一部は相談等の状況から受診していることも確認されている。HIV陽性率は事前の自記式調査結果を踏まえHIV新規陽性率は0.9%~1.8%と横這い、梅毒新規陽性率は5.6%~10.3%と増加していた。ほぼすべての地域で梅毒の陽性件数は増加しており、梅毒感染の拡大が懸念される。また診療所での検査と合わせて郵送検査のスクリーニング検査でもHIV陽性件数は微増していると考えられ、MSMにおける予防行動への介入を再構築する必要がある。

対象者の配布方法別の解析結果から、感染リスクの高い層に届いていることが示されているが、初受検の割合は2割強にとどまっております。新たな層へのアプローチは不十分であったと考えられる。しかし、コロナ禍にあって保健所の検査体制が安定的に維持しにくい状況で、各地のCBOが協働し、保健所以外の検査機会をニーズの高い層に提供でき、早期発見・早期治療に貢献したと考えられる。制度面や人的金銭的な面でハードルは高いが、配布数は約2倍となり、利用者数も2倍となった。3年間の成果としてCBO主導によるWEB配布・対面配布手法の構築があり、最終年度の分析結果より、対面配布の特徴と

して商業施設利用者が多く、感染リスクの高い層に届けられる可能性が示された。

コロナ禍の影響は、保健所の体制のみならず、コミュニティの状況や予防啓発活動に従事する当事者の状況にも影響を与えた。研究開始当初はその2倍の件数を目指したが、現状2,000件程度となった。新規陽性率が高いことから新たな層に一部到達したと考えられるが十分ではない。しかし、クリニック検査は4地域に広がり、郵送検査はコミュニティセンターやコミュニティセンターない地域でも無料・匿名で実施できる手法を確立した。したがって部分的に有効な HIV 検査機会の提供はできたと考えられる。

CBO のネットワークを活用し、対面配布と WEB 配布 (WEB で申し込み、自宅または郵便局等での受け取り) を組み合わせて実施し、申込者には、受検者 WEB アンケートへの回答も依頼した。基本属性、HIV 検査経験、商業施設の利用、性行動、性感染症の既往について尋ね、全回答者にユニーク ID をアンケート回答終了画面に発行し、その ID を検査申し込み時の ID として記載することを任意で依頼することで、WEB 配布と対面配布の利用者の差異を把握しようと試みた。2021年度と2022年度の利用者の概要を表1、表2に示した。

また検査キットに、“使ってみたアンケート”として使用感を尋ねるアンケートを入れ、検体と同封しての返送を依頼した。また検査キットを利用したことの感想を尋ねる“使ってみたアンケート”を同封し、解析した(表3)。

実際に検査を利用した人では、アンケート回答のみのものより若く、HIV 検査経験があり、PrEP 認知が高かった。検査結果とアンケート結果の連結に同意した者における年齢別の比較では、外国籍者の占める割合は34歳未満群に高かった。

また検査キットを利用後のアンケート解析では、セクシャリティについて WEB 配布の方が、対面配布よりバイセクシュアルの割合

が高かった。居住地は、対面配布より WEB 配布の方が農村・漁村・山間部の占める割合が高かった。採血の困難感については、「難しかった」と回答したものは、対面配布と WEB 配布で差が見られた。また自由記載を満足度別に分析し、カテゴリー分けを行った。匿名、自身で好きな時に、時間に縛られず実施できたことに満足感をみいだしていたと考えられる。一方、採血量を規定量出す難しさや、緊張、恐怖感があったとの意見もみられた。今後も利用したいとの声が多数みられ、一部自己負担であっても利用したい、他の検査項目もあればありがたいとの声もみられた。

使ってみたアンケート 2022

自由記載まとめ

Q7.採血はどうだったか -1.簡単だったと回答したものにおける自由記載内容
<説明がわかりやすい>

- ・イラスト付き、読めばわかる説明書、器具説明書が判りやすい (10件)
- ・記入することが少なくて楽
- ・対面で採血の方法をわかりやすく教えていただいたから (6件)
- ・説明がくわしかった、わかりやすかった説明書に細かく手順が記載されていた。失敗しない工夫も助かった (52件)
- ・わかりやすい (11件)
- ・動画で親切な説明があったので (4件)
- ・Great illustrations and detailed information.

<手順、採血操作が簡単>

- ・思ったより痛くなく簡単に採血できた (10件)
- ・少しドキドキしましたが簡単でした
- ・リトマス紙2本分赤くするのにいつも指2本に穴あけてしまいます。(8件)
- ・すぐできる (11件)
- ・数分でできる。痛みもほとんどない
- ・少量の血でよい (4件)
- ・以前使ったのが採血タイプだったので紙の方がやりやすかった。
- ・血液の乾燥させる時間を教えてくれたら良いと思います

- ・器具が使いやすかった。説明がわかりやすかった。
- ・血液が出易いところを見つけた
- ・血糖の検査でやったことがあったので
- ・検査キットに添付している自動ランセットを使用するだけで採血できる
- ・検査の流れがとてもシンプルで、ストレスが少なかった。
- ・今回は血が良く出た
- ・自ら指に針を刺すのは怖かった。
- ・刺して血を出すだけで良いため（目安としてどのくらい手を温めればいいのか分かったりもっと分かりやすいと思いました。）
- ・使用方法が簡潔であったため（2件）
- ・すぐ血が出たから。指に刺すまで緊張しました。少しこわかったです。
- ・少しイタかったけど簡単でした。（5件）
- ・単純でわかりやすかった
- ・使いやすく安心でした。
- ・机があればどこでも扱えるから。
- ・手軽。針刺す事に抵抗あり。
- ・手順が少ないから
- ・手を温めて針を刺すだけなので簡単
- ・手をあたためるとスムーズに採れますね
- ・とても簡単で分かりやすいです
- ・初めての使用でしたが簡単にできました
- ・初めてのためドキドキしましたが、問題なくできた。
- ・冬にキットを使った時よりも採血しやすかった。前に使用したときは、キットが1つだったので、今回2つ入っていて確実に採血できた。
- ・指先に少しだけ痛みはあるが採血（注射）より楽にできる（3件）
- ・指先を器具で刺すだけだったため。
- ・予備が一本あったので助かりました。
- ・血が十分にでた
- ・血がなかなか出なかったけどなんとかできた
- ・チクッと早かったです
- ・血だまりが作りにくかったですが何回かやったらできたから！
- ・血は出るのに少し困ったが2本あったのでよかった
- ・血を止めない様にするのにコツを要するが、それさえクリアできたら簡単だと思う。
- ・血をろ紙に付着させるだけなので、簡単だった（3件）
- ・針も目に見えずに使えてよかった。すこしきんちょうした。

- ・針を刺して、ろ紙に血液をとるシンプルな作業だったから。採取する血液の量は多いと感じた。
- ・針を刺すことは簡単でしたが、小指でやったら思った程血が出ずに、改めて薬指でやったらうまくいったので指の選択も関係があると記載してほしいです。
- ・ランセットが使いやすかったため（7件）
- ・ランセットを押しつけるのが少し緊張したが、やりやすかった。血液を採血するのが難しかった。
- ・ろ紙に血液を染み込ませるだけでいいから
- ・ろ紙につけるだけだったため

<痛くない>

- ・あまり痛くない(29件)
- ・一瞬チクッと痛かったが大丈夫だった
- ・針を差すときは怖いけど案外痛くなかった
- ・想像より痛みが少なかった

<自宅で行える>

- ・自宅で行えるため（13件）
- ・家で都合の良い時間に検査できて結果も家で見れるのは良い
- ・自分1人でできたから

<以前にもやったことがある>

- ・以前も利用したので（16件）
- ・過去に使用した事があるため
- ・なれたから

<否定的意見>

- ・意外と痛い（4件）
- ・指を絞ったが血があまり出なかった。(7件) 手順は簡単だったが、しっかり手を温めないと血が出てこないで、1回目（1本目）で血がぜんぜん出なくて少しあせった。
- ・採血は簡単だったが説明書が多い。
- ・マンガなどの説明など工夫が必。(3件)

<その他>

- ・医療関係に勤めているためすぐ使える（2件）
- ・郵送サービスを更に拡充してほしいと思った
- ・私は外国人なので、顔を合わせてコミュニケーションを取るの難しいです
- ・Thank you

Q7.採血はどうだったか -どちらでもない と回答したものにおける自由記載内容

<血が出にくい>

- ・あまり血が取れなかった
- ・いつもより採血しなきゃいけない量が多く、難しかった
- ・上手く採血ができなかった
- ・押す圧力は把握できずうまくいかなかったので2回目までやっとできました！
- ・思ったより早く血が止まってしまい必要量を出すのが大変だった
- ・思ったよりも血液採取量が多かった
- ・簡易的であったが、ろ紙に血を接触させる量が多いと思った。アルコールを乾燥させる前に穿刺すると血が流れやすくなるため注意点があった方が良かった。
- ・1・2回目が苦労した。3回目なので上手くできた。
- ・1回だけで採血できればより楽（今回は2回）。体が冷めているときは採血しにくいかもしれない。
- ・1回目親指にした時少し痛くて採血していたが血が出づらくなり2回目針の痛みを知ったので針をするのが怖くなった。
- ・1回目は血液の量が少なかったので2回実施してようやく規定量のサンプルが採取できた。1回目で足りなかったときは少し焦った。
- ・2個あって良かった。1個だと止ってしまった。
- ・器具の操作は簡単だったが、決められた量の血液を絞り出すのが難しかった。
- ・キット自体は簡単なのですが、血がすぐに止まってしまうことがあるのもう少し針が大きい方がより採血しやすそうです。
- ・血液の出が悪かったのか、2回やってなんとか採血できた。
- ・血行のせいか血が出てきにくい
- ・採血する血液の量が一度に採る事が難しく苦勞する。
- ・採血のコツをもってしても1針目で十分な血液量が出せず難しかった。他手順ややり方は簡単だった。
- ・採血の方法は分かりやすく、簡単だと思うが、準備不足（手が温かくなっていなかった）のため、採血に失敗してしまったため
- ・自分で採血するのが初めてだったので、1回目はうまく血が採れず2回目ですぐにか取れた為
- ・出血が途中でかわいてしまった

- ・すぐに血が止まってしまう、なかなか十分な量が得られなかった
- ・操作自体は簡単だったが、採血のハードルが少し高かった
- ・想定より血が出らずあせってしまった為
- ・血が集めるのが難しかった。(20件)
- ・血が出にくく少しむずかしかった。2回目は入浴後にしたらすぐ出た。
- ・血が出るように温めるなど難しい部分もある
- ・なかなか血が出にくい
- ・なかなか血が出にくく、ろ紙に染み込ませるのが少し難しかったため
- ・初めてだったので、1回目は血が止まってしまったが、2回目は上手くとれた
- ・やり方は簡単だが、なかなか血が2cmまでつけられなくて大変
- ・要領は簡単だが、1回目逆手ですると血が出にくかった。2回目のきき手が出やすいと思った。
- ・ランセット1つだと充分に採血できず、2コ使ってやっと必要分が採血できた
- ・ランセットを使うときに向き不向きの指がありそう

<痛い、怖い>

- ・イタイ
- ・痛い。血の量が少なかったり
- ・ちょっといたかったです（笑）
- ・採血が少し痛かった
- ・簡単だけど針がコワイ
- ・こわい
- ・こわかった（汗）
- ・採血を自分ですることに恐怖がある（痛みに対して）
- ・とても簡単だったが自分で針をさすのに抵抗があった。
- ・自分で針を刺すのは覚悟がいる。血が出にくい。
- ・流れは簡単だが、針がなかなか出てくるのに力があるのでためらってしまう
- ・初めてだったので緊張しました。
- ・針が出るタイミングがわからなくて不安だった。
- ・針をさす作業が初めてだったため、うまくできるか不安であった
- ・やり方自体は簡単だが、採血をするために血液を出すことに少しためらってしまう
- ・ランセットが怖かった（自分ですることが）
- ・ランセット使用に手間どった

<説明がわかりやすい>

- ・説明書が分かりやすかった
- ・必要量の血液がなかなか集まらなかったが、説明はわかりやすかったです。

<説明がわかりにくい>

- ・基本的には簡単だが、動画が4枚採取だったので、2枚のところを4枚採ってしまった
- ・仕方が分かりにくかった
- ・説明がふくぎつ
- ・リーフレットが多すぎて手順がまよう

<その他>

- ・コミュニティセンターまでうけとりにいくのが手間
- ・申し込みは楽だったが、届くまでと結果が保健所とくらべると遅い。
- ・初めてだったので手間取ったが、慣れれば簡単に出来る
- ・針さすまではかなり躊躇したが、刺してしまえば大して痛くなかったので、次回からは簡単にできると思います
- ・ランセットで刺すだけで採血が終了できると良いと思った。
- ・もう少し採血の際の行程が簡単に出来たらと思います。

Q7.採血はどうだったか -難しかったと回答したものにおける自由記載内容

<血が出にくい>

- ・1回目すぐに血がとまって2回さしました。(3件)
- ・2cmは無理(3件)
- ・朝だったせいか、血がうまくとれなかった
- ・意外と血が出づらかった
- ・一度の穿刺で採血できなかったので二度実施しました。
- ・うまく血が出て来ない
- ・上手く血が出なかった
- ・思うように血が出て来なくて手こずってしまった
- ・思ったより血の量を多く出さないといけなかった。2cmになかなか届かなかった。
- ・お湯で手を温めて採血したもののすぐに血が止まり苦労しました。
- ・規定量の採血ができなかった
- ・血圧が低いので血があまり出ない
- ・血液が思ったほど出なかった。

- ・血液が出づらい
- ・血液凝固してしまい、採血できなくなって、カッターで指を切って採血しました。もっと針を入れて下さい。
- ・血液の採取が思うようにいかなかったから
- ・血液の量が少ない(出ない)
- ・血液量があまり取れなかった。
- ・採血が上手くいかない
- ・さいけつがうまくできなかった。すぐ血が止まってしまう。
- ・採血が十分にできなかった(5件)
- ・採血が難しく、量があまり出なかった。すいません。
- ・採血の針がどの程度かわからず1回目は失敗した
- ・採血量が多く、一度のランセットでは血液量が足りず、別の指で二度目のランセットを使用しなくてはならなかった。
- ・採血量が多くギリギリだった。針が2個ないとだめでした。
- ・採取する血の量が多くて難しい
- ・出血量が少ないと大変でした
- ・すぐ血が固まってしまうので2枚分の血を出すのに苦労しました。
- ・すぐに止血して、血を出すのが難しかった
- ・前回までは採血がうまくできたのに今回はうまくできませんでした
- ・想像以上に血が出なかった
- ・血が2cm以上出ず苦労した(25件)
- ・血が思ったように出てこなかった(指示通りにやったのだが)
- ・血が出にくく、ランセット2つでギリギリ
- ・血が止まってしまい、針を数回ささないとならなかった。
- ・血がなかなか出ず2cmまで行かなかったから。
- ・血が指先だと出にくい。
- ・血足りない
- ・血の出が悪い体質で、キットのせいではないです。
- ・血の量が少なく何度も針をさしたが、針がダメになってしま量足りるか不安。
- ・手のマッサージやお湯であたためたりしたが血玉を作るのが難しかった
- ・手をあたためたがうまく血が出てこず中途半端になってしまった。
- ・途中で血が止まってしまい、2本の指で採血しました。
- ・なかなか採血がうまくいかなかった

- ・中々血が出ずラインまでしみこませるのが大変
- ・なかなか血が出ない。地味にいたい。押し出すと内出血しそう
- ・中々血が出ない。ランセットだけでは足りない。
- ・なかなかでない
- ・初めてだったので怖かったし、血が出てこなかった… 2本目(中指)でやっと出た。
- ・針がやや短い気がする。出血が少なくて苦労した。
- ・針を刺す時に親指で中指を押さえるのを忘れてしまい、血があまり出なかった為(2本目はうまくいきました)
- ・必要な量を採る前に血が止まってしまい大変でした。
- ・必要分の血が出なかったため(約2cmのろ紙2枚分)。ランセットを2本使って、血がでやすくなる工夫(お湯で手を温める、指先をもむ等)しても中々でなかった。
- ・病院の採血時においてキットへ。自分では血は出なかったの…
- ・指1本じゃ血が足りないし、2cmは多い。指を輪ゴムでしばらないと十分な血は出ない。
- ・指の先に針を指したら、内出血した。指の真中ぐらいただと血が出てきた
- ・ランチャーが深くまでささらず血を出せなかった
- ・ろ紙が2枚なのは大変でした(ランセットが2コじゃないと血液が足りませんでした)
- ・ろ紙に2センチほどしみこませるのが難しい。血玉になるまでためても1cmほどしか
- ・ろ紙に血液をつける作業はやりづらい
- ・ろ紙に必要な量の血液を2cmまで取るのが難しかった
- ・ろ紙の血の量が多く何度もしぼりだしたので

<痛い、怖い>

- ・痛いのが苦手
- ・いたかった
- ・こわい～ 思ったより血が出なかった。
- ・こわかった
- ・恐かった
- ・採血がこわくて自分ではうまく血がとれない
- ・使用法は簡単だが、針を刺すのに勇気が必要。しかたないとは言え、その点が難。

- ・針が出る採血キットを自分に刺す事に勇気が必要だった
- ・針がどのタイミングで出てくるかわからないのですごく怖い
- ・針の瞬間が恐くてなかなかできず血も途中で止まり2本使った
- ・針を刺すのが怖い。なかなか刺さらない。血が意外と出ない。
- ・やっぱり針を刺すのはためらう
- ・指に針を刺すのが怖かった

<手順、操作が難しい>

1回目、針がうまく刺さらず空打ちになってしまったので。

うまく使えませんでした

器具の使い方、採血枚数がわかりにくいよくわかんなかった。

ランセットが上手く使えずスムーズに採血できなかった。

ランセットの2個目がうまく作動しなかったの自分で血を出したところ

<その他>

予想以上に血が出た

Q8.使ってみて -とても満足している
と回答したものにおける自由記載内容

<自宅でできる>

- ・家で完結するのはありがたい
- ・家で簡単に出来るのでクリニックに行かなくても検査できることが非常に助かります。
- ・家で時間をかけずにできるから
- ・行かなくても良い所
- ・今まで、時間を使って検査に行っていたのが、手軽にできたから。
- ・医療機関等に出向く必要がなく、安心して検査を受けられるところ。
- ・医療機関に行かなくてもよいので
- ・結果がスマホでわかるので
- ・検査場に行かなくて済むから
- ・検査に合わせて休みを取ったり、結果を取りに行ったりと手間が省ける
- ・検査に行く時間が取れず、ゲイということで行きにくかったの
- ・検査に行く必要がないのでとても楽でした。
- ・検査にすぐ行けないため郵送でできるのは助かる
- ・検査に出向かず自宅でできるので
- ・検査を受けたい時に予約が取れないことも多いため。

- ・個人が特定されず自宅で実施できるため
- ・コロナ禍で保健所での検査がほぼ不可能なため本当に助かる
- ・コロナ禍で保健所の無料検査が使えなくなったのでとても助かりました。ありがとうございます。
- ・コロナで、保健所検査も中止していて助かった。
- ・コロナの影響で保健所での検査が止まっているため本当に助かる
- ・コロナの関係で保健所が閉まっていたりするのでゆうそう検査はありがたいと思った。
- ・地元の保健所はコロナ禍で多忙の様子だったので、助かりました
- ・仕事等で忙しいが、ゆうそう検査なら自宅でカンタンに検査できるのでとても便利だった。
- ・自宅で簡単にできる為
- ・自宅で気軽に検査できてよかったです
- ・自宅で検査ができるので（6件）
- ・自宅で時間のある時に検査できるので、施設に行かなくてもいいので助かりました。
- ・自宅で自分で採血できて簡単で良いキットです。
- ・自宅で自分のペースで検査ができるから。無料なのもとてもありがたいです。
- ・自宅に簡単に検査ができるため。
- ・自宅にて手軽に検査が出来るのはこのご時世ありがたいです。
- ・実家暮らしで親にバレたくなかったので、この方法が一番良かった。
- ・自分の好きなタイミングで受検できるから
- ・自分のタイミングで行えるため
- ・自分のタイミングで検査できる
- ・自分の都合でできるから
- ・なかなか都合がつかず、検査キットを受け取ることができなかつたので、郵送で完結するのはありがたいです。
- ・郵送で完結するのが良い
- ・郵送で調べられるのは便利
- ・郵送で無料なのありがたい
- ・郵送なので自分のタイミングで検査を受けられたのと無料だったので

<人と会わなくてよい>

- ・会わずに検査出来る点
- ・周囲の目を気にする必要ないため
- ・第三者に気付かれない。病院に行く時間があまりなかった。
- ・対面で行うのは難しくて

- ・対面での検査はにがてなのですが、ゆうそう検査は自宅で簡単に出来るから
- ・他人と顔を会わず事なく検査できるから。
- ・他人に会わなくて済むので良かったです
- ・誰にも知られずに検査できるから。無料でできる。
- ・だれにも知られずにできる
- ・誰にもバレずにできた
- ・検査してみたかったが、今まで近くにあるのかわからず、対面などではしたくなかった。
- ・コロナで人と接触はさげたい
- ・コロナもあり人との接触も避け、簡単に検査ができるため
- ・コロナ禍で、対面せずに検査が受けられるので。
- ・デジタルディスプレイで誰にも説明せずに受けとれるため
- ・人とあうことがなく検査可能なので取りに行くてまもなくよかったです。
- ・人と会わずにすむから（10件）
- ・秘密で出来て良いです
- ・病院等にいかなくても検査できる
- ・病院などの検査だと、人の目もあってやりづらい
- ・病院に行かずに検査できる為（2件）
- ・病院に行く手間が省けるから
- ・病院の様な所に行くのをためらっていたので、知ってすぐ、もらいに行きました。
- ・病院や保健所は対面で行うため、匿名であつても行きづらい

<時間、場所の制約がない>

- ・検査機関に行く時間を短縮できるから
- ・時間・場所にしばられず簡便
- ・時間が自由。近くに病院がない（10件）
- ・仕事で検査機関が営業している時間に行きにくいのでありがたいです。
- ・事前予約など必要なく、自分の空いている時間に自宅で出来る
- ・自宅で時間のしぼりが無く出来るので。
- ・時短になる。問診を受けなくて済む（保健所で色々聞かれてあまり良い印象がない）
- ・自由なタイミングで検査ができるのはとても満足しています
- ・ひたすら便利。ネットで結果が分かるのがありがたいです。
- ・ふだん検査に行く時間がとれない
- ・保健所の検査だと、日中行けないので便利（3件）

- ・予定を空けなくて済むから
- ・予約、待ち時間等が不要なため
- ・予約不要で、自分のタイミングで受けられたこと
- ・申し込みからすぐに届き、(注射が嫌いなので) センター等で採血されるまで待っている間の憂うつ感があまりなく採血できたのがよかった。

<受け取りが楽>

- ・受け取りも楽で、自宅ですべてよい
- ・キットを受け取る時間が短く、採血は自分の都合のよい日時に行えるため
- ・局留めにしてくれるので良かった
- ・初めてで受取りに不安がありましたが満足です。
- ・郵送も早く、局留め等も利用でき、プライベート、プライバシーの配慮があった。
- ・郵便局で受けとれるから

<プライバシー保護>

- ・匿名、無料、予約なしで HIV・梅毒の検査が受けられる。(10件)
- ・プライバシーも守られて、安心して検査を受けられたから。
- ・プライバシーできます。近くに検査場所があればもっとも便利です。
- ・プライベートが守られているから
- ・過去に保健所で受けた際に色々とプライベートな質問をされて面倒だったので

<簡単、気軽>

- ・Web でかんたんにもうしこみできるから
- ・あまり時間がかからずカンタンだった
- ・受け取りが簡単だった
- ・思ったより簡単に検査ができた。
- ・カンタン (30件)
- ・気軽に受けれた(20件)
- ・すごく簡単に HIV と梅毒と複数調べられる点が良い
- ・説明も分かりやすく簡単でした。(4件)
- ・手軽、時間が取られない (20件)
- ・手軽にカンタンに出来るのでとても良いと思いました
- ・手続きが簡単だから (6件)
- ・兎に角、満足です。
- ・便利 (6件)
- ・保健所に行くには少しためらいがあるため
- ・保健所の検査がコロナで受けづらくなってしまったので

- ・申し込みもキットの到着もカンタン
- ・申し込んですぐ届いてすぐ検査できたため
- ・郵送が早い、結果が Web で見れる
- ・楽 (6件)
- ・気になっていた HIV 検査を楽に受けれた。

<無料>

- ・企業の検査をこれまで利用していたが高価だったが無料でできたから
- ・簡単、無料(5件)
- ・保健所の無料検査の予約が出来なかった。助かりました。
- ・無料で実施できて、時間もとらない(30件)
- ・無料で検査できるのは大変助かる。また、郵便局留めに出来たのも良かった。
- ・無料でしかも匿名で検査が受けられるから非常に有難い
- ・無料での検査、有難うございます。会場のボランティアの方もすごく親切でした。
- ・無料なので気軽に検査できる。非対面なのでよりプライバシーを保てる。
- ・研究目的とはいえ親切なキットで簡単に実施できるし、無料であるのはありがたい。
- ・自己検査だと費用が高いから
- ・性病検査はもっと敷居が高く、お金がかかるものだと思っていた。

<その他>

- ・安心して使う事ができました
- ・信頼できる検査会社なので
- ・いつもよりストレスが少ない。
- ・キットを受け取る際、とても丁寧に説明していただけて、検体を送るだけっていうのもすごく良いと思いました。
- ・結果を待つのが長くないから
- ・採血時の針がそこまで痛くなかった。
- ・ちょっと不安だったのでありがたかった
- ・1~2ヶ月の1回くらいのペースで行ってほしい!
- ・定期的に検査したいから(3件)
- ・なかなか行くことが出来ないなので、こういった機会をつくって下さって、感謝いたします。
- ・申し込みしてからとても早かった
- ・採血は難しかったが便利です。
- ・ただ上手く血が出せなかった

Q8.使ってみて -まあ満足している
と回答したものにおける自由記載内容

<自宅のできる>

- ・家などで、出来るのが良いと思います。
- ・忙しいときでも、家で手軽にできる
- ・怖いのが、検査が自分のペースでできる
- ・自宅で、自分のタイミングで出来る
- ・自宅で検査できるのはとてもいいと思った
- ・自宅で手軽に利用できるから
- ・自宅でできるから(3件)
- ・自分の好きなタイミングで採血できるから。キットを受け取るのは少し手間ではある。
- ・自分のタイミングでやれて便利。居住地でできるところ少ないのでありがたい。
- ・少し難しかったが、自宅でできたので
- ・便利(自宅等でできるので)
- ・まだ結果がわからないが、自宅から郵送で出来るのはいい(2件)

<人と会わなくて済む>

- ・顔を合わせなくて済むから
- ・家族等に、何をするのか知られずに利用できる
- ・対面式の検査ではないためプライバシーの面から安心して検査を受けることができた
- ・対面しなくて良いから
- ・誰にも会うことなく検査できるから良い
- ・血をあつめるのは大変だが、とくめいで検査(かおを合わせずに)できるから
- ・秘匿性がある
- ・人と会わない
- ・1人で検査行えるところは良いと感じた
- ・病院に行くのがないため。

<時間、場所の制約がない>

- ・いつでも自分のタイミングで行える
- ・検査の為に移動する時間や顔を合わせる事がない手軽さが良い
- ・時間が有効に使える
- ・時間に関係なく自分のタイミングで採血できる
- ・市などの検査より時間がはば広くキットを受けとれたため
- ・自分で採血するので、指定時刻に行く必要がないから
- ・住んでいる千葉県ではそういう検査キットの配布が無いので近くにある便利
- ・即日検査会場が遠いので自宅のできるのが良い

<簡単、手軽>

- ・3回目の利用ですが、本当に簡単に行えて、痛みも少ないので。
- ・思っていた以上に手軽だったが、ランセットを検査本数+1本でもいいと思います
- ・簡易的に検査できて助かります
- ・簡単(4件)
- ・気軽的ではあると思う(5件)
- ・せいけくなのがうれしい
- ・それほど複雑でもなかった
- ・手軽だから(6件)
- ・初めての検査でも忌避感なくできた。
- ・便利、無料

<無料>

- ・無料・匿名で保健所などに行かなくてよいので
- ・無料で検査が出来る
- ・無料で検査できるのはとてもいいと思います。血の採血方法がもっとしやすくなるとより良いと思います。
- ・無料なので

<難しかった>

- ・思いの他痛かった。2cmずつ取る前に血が出なくなり穴が塞がった
- ・思ったより流血した
- ・採血がうまくいかなかった
- ・採血が少しだけ手間が掛かる
- ・採血さえうまく行けば自宅で自分のペースやタイミングに合わせて検査できるのが便利だから
- ・採血時にうまく血が出なかったので規定量をろ紙に取るのが大変だった
- ・採取枚数の誤りが結果に影響しないと良い
- ・個人差があるが血が出ない時困った
- ・検査所などに行かなくても、いつでも、無料で実施でき、満足。採血は簡単だったが、やはり人にやってもらった方が楽ではある。
- ・検査するのに勇気がいった
- ・ランセット押すのが若干怖かった
- ・ランセット使うのに少し勇気いるw
- ・針がいつ出るのか分からず少し怖かった
- ・器具の使い方がはっきりしない
- ・消毒綿を使うタイミグが不明で困った。
- ・ややめんどう。

<配布、受け取りが不満>

- ・キットを取りに行くのが大変（遠い）
- ・都心でしか配布されていないため、地方でも配布していただきたいです
- ・配送に時間がかかる
- ・発送通知から到着までが長かった
- ・配付品要らない

<その他>

- ・分かりやすかった
- ・検査を定期的にうけたいのでこういう仕組みはうれしい
- ・また利用したい
- ・高頻度に検査できる
- ・できたら、クラミジアや淋病の検査もこのようにしたいのです。
- ・淋病とクラミジア（咽頭含む）までカバーしてくれたら完璧
- ・特に難しいことはなく、始めるまでの方が長かった。
- ・初めてなのでどんなものかと今は思っている
- ・初めてなのでまだ不安です
- ・結果がでるまではなんとも
- ・まだ結果が出ていないので

Q8.使ってみて -あまり満足していない
と回答したものにおける自由記載内容

- ・採血が難しい
- ・採血がむづかしかったから、人にやってもらう方が楽
- ・針さしが痛い。検査機関でやってもらうほうが良いと思いました。
- ・ランセットが痛かった。
- ・もう少しカンタンに出来ないかと
- ・手間が掛かる、結果まで時間がかかる
- ・ベ切がいつを指すのか（必着？ 利用？ 消印？）わかりにくい
- ・まだ結果が出ていないのでわからない

Q8.使ってみて -全く満足していない
と回答したものにおける自由記載内容

- ・血を一回は貯めれましたが、その後は全くできませんでした。
- ・必要量の採取がむづかしい
- ・恐らく血液不足による検体不備で正しい検査結果が期待できないため
- ・家族にバレずに…というのが、名も無き配送物は察しのいい人にはバレそう。

- ・結果がどうなるかわかりませんが、ネットでみれるのはすごくありがたい

Q10. その他の意見や感想

<手順、方法が難しい>

- ・2 cmの採取はなかなかむづかしいです。
- ・2 回指を刺しても 2 回目の採血量が足りていないかもしれません。
- ・全然うまく出来ない。これならまだお金を払って採血してもらったほうがまし。
- ・逆に採血のコツを読まなければ採血が難しかったかもしれないです。イス座ではなく床座なので手を下げにくかったです。あと、ろ紙の乾燥時間の目安が知りたい！
- ・血液の採取方法と、ろ紙にしみこむ量の難しさの改善
- ・採血がもう少し楽になれば使いたい
- ・血を出すのがかなり難しい作業。それをクリアできれば楽かも。
- ・問題は書類の多さと血の採血方法と針を刺した時の痛み対策があると思う
- ・針が不足でした。自分で指を切って採血した事は少しショックでした…
- ・採血のハリ、ランセットがもう少し欲しかった（5件）
- ・ランセットが怖い

<他の感染症もやってほしい>

- ・HIV、梅毒だけでなく、肝炎や他の検査も同様の企画を実施してほしい（7件）多少の料金がかかってもいい。自己負担額をいくらかプラスすると他の検査が出来るオプションがあるといいかも 検査出来るおすすめのクリニックをしれたらうれしい。
- ・COVID19 の影響で保健所等での検査が中止となっている中とても助かる（8件）
- ・保健所は手軽だが、検査できる日時が限られており、特に地方に住んでいると、なかなかうけづらい。このように自宅で任意の時間に検査ができる仕組みがあると、受ける機会が増え安心できる。（2件）
- ・保健所とかなど、なかなか勇気が出なかったり、予定が合わない自分にとっては、とてもよかったです。

<配布、受け取り方法について>

- ・あまり2丁目に行かないのでいろんな場所で配布されるとうれしい
- ・（名古屋の）中央区の会場もどして下さい

- ・いままで地方にすんでいてこのような検査を利用できなかったが、利用しやすくして便利（5件）
- ・大きな街で配ると地方の人は置きざりになる。これからもこの形式が良いです。
- ・受け取りがゆうそうになればとても助かります（2件）
- ・都市部だけではなく、住まいの市役所などでも可能になれば良いです。自治体の役所などに機械設置があったらよい（2件）
- ・通年配布してほしい。配布場所を増やしてほしい。東京であれば立川の他に4か所ほど。無料検査の枠が少ない。

<その他の要望>

- ・Need English
- ・紙がかきにくい（2件）
- ・ゲイフレンドリーな梅毒治療できる医療機関のリストがほしい。
- ・できれば、パートナーがいる人もいると思うので、検査キットの複数注文などできるとうれしいと思います。
- ・説明書が多いので、1つにまとめたらわかりやすいです。
- ・人数枠がありましたが、沢山の人が利用出来るといいです。
- ・認知度が高ければ、もっと活用されると思います。今回、SNS経由で知れて、助かりました。
- ・ニンモンスターズ等のアプリ以外でもツイッター等のSNSで告知してくれるとありがたいです
- ・郵送検査を出来るのを初めて知ったのでもっと周知してほしい。（2件）
- ・もう少し配布の会場の中で扉が閉まったりしてくれるとプライバシーが守れる気がしました。

<お礼など、今後も配布の希望>

- ・たすかりました。ありがとうございます。（55件）
- ・保健所に行く事が出来ないのを助かります人と会わなくてよいのは助かります 信頼がある検査で安心していきます ずっと検査を受けてみたかったので、感謝しています。
- ・今後とも定期的に利用したいと思います。ぜひ定期的にこのような機会があることを期待します（20件）
- ・無料かつ郵送できるのが助かります。無料匿名の検査ありがとうございます！（22件）

- ・クリニックとかで受けると費用が高くてなかなか受けられない。お金がない人からするとこのような検査があることはとても助かる。今後もぜひ続けてほしい。（2件）
- ・採血がうまくできず、コールセンターで対応していただきました。量が足りていないですがお送りします。コールセンターがとてもわかりやすく、ていねいな対応で助かりました。（2件）
- ・定期的な配布をお願いします（8件）
- ・料金がかかってもよいので（千円台くらいで）これからも継続してほしい（3件）
- ・近所で気軽に思い立ったときにHIV検査ができる場所がないので、申し込みをしてからテンポよく検査まで行うことができ良かった。
- ・保健所に行くのも手間がかかる、梅毒検査も無料のキットなので大変助かります。無料で受けられることで感染拡大も止められます。
- ・とても良い、助かる取りくみだと思います。大変な活動ではあると思いますが、どうかがんばってください。
- ・初めて使用してみたが、このコロナの時代にはマッチしてると感じた。
- ・一番手軽に検査できる方法なので、普及するのいいなと思いました。ランセットで刺すのも痛くなくて安心でした。
- ・簡単に検査できる機会をいただき助かります。ありがとうございます。
- ・同様ですが、安心感をもって検査を受けることができました。HIV検査を受けるのは今回がはじめてですが、今後も受けるようにします。
- ・値段が安くなると便利かもですね…
- ・一発で採血できたので、多めに送付くださったランセットを返送します（開けなかった）。ありがとうございます。
- ・キッカケをありがとうございました。
- ・最近、コロナのほうに頭が行きがちで、HIVの事を考えなくなってます。
- ・実施頻度を増やしてもらえるとうれしい
- ・失敗したので、検査不要ですが念のためお送りします。
- ・他の来場者と顔を合わせる事が少し不安でしたが、その様なことも無く済んで良かったです。ありがとうございます。
- ・次も機会があればお願いしたいと思います。
- ・期間限定ではなく365日利用できるとうれしいです。

- ・こうした検査が簡単かついつでも利用できるとうれしい
- ・このよう機会を作って下さりありがとうございました。予算があればつづけてほしいです！
- ・このような感じで検査できると助かります。行きにくい人もいたので年間を通じて郵送できるとうれしいです！
- ・このような素晴らしいキットを提供してください大変感謝いたします。保健所などにも普及し気軽に利用できると嬉しいです。スタッフ各位がんばってください。ありがとうございます。
- ・手軽さが非常に良いと思いました。また機会があれば利用したいです。
- ・手軽にできるので助かります。お世話になります。
- ・無事血を採れてよかった。
- ・匿名で受検できたので良かったです。
- ・とてもありがたい事業です。ありがとうございます！
- ・とても手軽で便利なので定期的に Web 配布してほしい。
- ・とても良かったので、また機会があれば利用したいです。
- ・とてもわかりやすく説明をしていただき安心して実施できました。ありがとうございます。
- ・何をどうすればいいか、を全部書いてくれているのがとても助かりました。
- ・年齢も重ねてきて身体のこと知りたくてお願いしました。ありがとうございます。
- ・パートナーが (+) のため、自分も他人事とは思えず参加しています
- ・不安が多いなか、SNS などでの広告で検査を知ることができました。様々な案内が同封されていて助かります。
- ・また利用したいと思います
- ・むつかしかったけど、ちょうせんして良かったと思います！
- ・もっとこうやって気軽に検査できる機会が増えていけばと思います
- ・もっと無料でできたら色々調べてみたいです。
- ・ランセットも一緒に送れて助かりました。ありがとうございます。
- ・わかりやすい検査を用意して頂きありがとうございます。
- ・親切な検査ありがとうございます
- ・すごく簡単で便利だと思いました

- ・大変ありがたいので、地方での開催は助かります。
- ・多少の金額がかかってもかまわないので定期的に検査したい

E. 結論

ゲイコミュニティ当事者を中心とした CBO と協働して介入することで感染リスクの高い層に予防啓発としての検査機会を提供できることを示した。

予防行動の促進と共に HIV 抗体検査に対するハードルを下げる、持続可能な介入モデルを開発できたことは、ウィズコロナ社会における意義は高いと考える。

今後の展望についてコロナ禍によって変容しつつあるが、コミュニティにおいては PrEP 利用者も増加し、コンドーム使用行動の低減も指摘されている。U=U も徐々に普及しつつあり、今後、スティグマ低減や検査へのハードル低下にも影響すると考えられる。検査機会の安定した確保や選択肢の増加は MSM のセクシュアルヘルスの一環として重要である。検査機会の提供は、本来、公衆衛生の一環であり、CBO はステークホルダーとなるが、主体となるには金銭的にも人的にも脆弱な体制である。これらのことを踏まえ、MSM コミュニティにおける感染リスクやセクシュアルヘルスの状況、予防啓発活動のモニタリングは必要であり、CBO と行政が協働して HIV 対策を進めていく必要があると考える。

本研究班で配布した郵送検査キットを実際に利用したのは初年度 769 人、2 年度目 1,305 人、3 年度目は 1,537 人となり、対象地域におけるコロナ禍における保健所の検査機会の逸失を補完できたと考えられる。

行政や医療機関と協働したクリニック検査の可能な地域も拡大した。本研究で郵送検査利用に関わった対象の調査結果では、形成調査の結果と比較して、コミュニティに近く感染リスク行動の高い層が利用したと考えられ、新たな層の開拓につなげるには十分とは言え

ないが、コミュニティ主導で、感染リスクの高い層が利用できる検査機会の提供モデルを示した。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1.論文発表

- 1) 金子典代, 塩野徳史. コミュニティセンターに來場するゲイ・バイセクシュアル男性の HIV・エイズの最新情報の認知度と HIV 検査経験, コンドーム使用との関連. 日本エイズ学会誌, 23(2):78-86, 2021.
- 2) 宮田りりい, 塩野徳史, 金子典代. MSM(Men who have sex with men) に割り当てられるトランスジェンダーを対象とする HIV/AIDS 予防啓発に向けた一考察-ハッテン場利用経験のある女装者 2 名の事例から. 日本エイズ学会誌, 23(1):18-25, 2021.
- 3) 金子典代, 塩野徳史. MSM を対象にした当事者主体の HIV 検査の取り組みと意義. 日本エイズ学会誌, 22(3):136-146, 2021.
- 4) Noriyo Kaneko, Satoshi Shiono, Adam O Hill, Takayuki Homma, Kohta Iwahashi, Masao Tateyama, Seiichi Ichikawa. Correlates of lifetime and past one-year HIV-testing experience among men who

have sex with men in Japan.AIDS care : 1-8. 2020.

- 5) 細川陸也, 井上洋士, 戸ヶ里泰典, 阿部桜子, 片倉直子, 若林チヒロ, 大木幸子, 山内麻江, 塩野徳史, 米倉佑貴, 大島岳, 高久陽介. HIV 陽性者の子どもを持つことへの思いと医療機関における相談・情報提供の実状. 日本エイズ学会誌, 22(2):87-99, 2020.

2.学会発表

- 1) 塩野徳史.日本のセクシュアルヘルスと予防啓発 -社会が担う役割-.日本エイズ学会 2022 年 浜松.
- 2) 塩野徳史. コミュニティにおけるコンドーム使用行動と PrEP 利用. 日本エイズ学会 2022 年 浜松.
- 3) 塩野徳史. コミュニティと予防介入の新たな戦略. 日本エイズ学会 2021 年 東京.
- 4) 塩野徳史. HIV 予防とヘルスリテラシー. 日本エイズ学会 2020 年 千葉.

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

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

表1 郵送検査利用者の概要（令和2年度 -令和4年度）

	年度	R2(2020)年度	R3(2021)年度	R4(2022)年度	計
a 配布数		1,053	1,893	2,067	5,013
対面配布数			884	916	
WEB配布数			1,009	1,151	
b 受検者アンケート回答者数		1,048	1,915	2,058	5,021
c 利用者数；郵送検査会社での受付数		769	1,305	1,537	3,611
対面配布数(c対面/a対面)	()	611 (69.1%)	685 (74.8%)		
WEB配布数(cWEB/aWEB)	()	694 (68.8%)	852 (74.0%)		
利用率計；配布数に占める利用者数(c/a)		73.0%	68.9%	74.4%	72.0%
d 結果確認者数；結果画面のログイン記録（割合 d/c）		736 (95.7%)	1,259 (96.5%)	1,506 (98.0%)	3,501 (97.0%)
抗体検査結果		*重複感染（4名）	*重複感染（6名）	*重複感染（13名）	*重複感染（23名）
<input type="checkbox"/> HIV感染症					
e 判定不能者数（割合 e/c）		11 (1.4%)	18 (1.4%)	9 (0.6%)	38 (1.1%)
f 陽性数（割合 f/c）		12 (1.6%)	22 (1.7%)	28 (1.8%)	62 (1.7%)
推定 新規陽性者数（新規陽性率）*		13.6 (1.8%)	11.6 (0.9%)	22.9 (1.5%)	
<input type="checkbox"/> 梅毒					
g 判定不能者数（割合 g/c）		29 (3.8%)	46 (3.5%)	38 (2.5%)	113 (3.1%)
h 陽性数（割合 h/c）		113 (15.3%)	185 (14.7%)	260 (17.3%)	558 (16.0%)
推定 新規陽性者数（新規陽性率）*		41.4 (5.6%)	89.4 (7.1%)	154.4 (10.3%)	
i 追跡可能者数；無料ID使用者数（割合 i/c）		631 (82.1%)	924 (70.8%)	956 (62.2%)	2,511 (69.5%)
j 事後アンケート回答者数（割合 j/c）		()	901 (69.0%)	1,044 (67.9%)	
k 追跡可能な事後アンケート回答者数（割合 k/c）		()	679 (52.0%)	672 (43.7%)	

* 新規陽性者の推定は、j)追跡可能者実数における既往を除く陽性率をもとに新規陽性率を算出し、（利用者数-判定不能者数）に乗じて求めた。

** すべての集計より再受検の重複は除いた。*** 空欄は研究デザインの都合上データはない。

表2 年度別 ゆうそう検査利用者の概要

検査DATA	年度				合計 n=2842	Pearson カイ2乗		
	2021年度 n=1305		2022年度 n=1537					
検査DATA 採血日								
	2021年9月	188	14.4%		188	6.6%	<0.01	
	2021年10月	425	32.6%		425	15.0%		
	2021年11月	244	18.7%		244	8.6%		
	2021年12月	249	19.1%		249	8.8%		
	2022年1月	199	15.2%		199	7.0%		
	2022年7月			65	4.2%	65		2.3%
	2022年8月			251	16.3%	251		8.8%
	2022年9月			303	19.7%	303		10.7%
	2022年10月			417	27.1%	417		14.7%
	2022年11月			494	32.1%	494		17.4%
	2022年12月			7	0.5%	7		0.2%
検査DATA HIV感染症スクリーニング検査結果								
	初めて陽性と知った	21	1.6%	23	1.5%	44		1.5%
	陰性だった	1,265	96.9%	1,500	97.6%	2,765	97.3%	
	判定不能	18	1.4%	9	0.6%	27	1.0%	
	すでに陽性と確認	1	0.1%	5	0.3%	6	0.2%	
検査DATA 梅毒抗体検査結果								
	既往あり	10	0.8%	7	0.5%	17	0.6%	0.01
	初めて陽性と知った	90	6.9%	155	10.1%	245	8.6%	
	陰性だった	1,064	81.5%	1,232	80.2%	2,296	80.8%	
	判定不能	46	3.5%	38	2.5%	84	3.0%	
	再罹患	95	7.3%	105	6.8%	200	7.0%	
検査DATA 結果閲覧の状況								
	未	46	3.5%	31	2.0%	77	2.7%	0.01
	済	1,259	96.5%	1,506	98.0%	2,765	97.3%	
配布方法								
	対面配布	611	46.8%	685	44.6%	1,296	45.6%	0.23
	WEB配布	694	53.2%	852	55.4%	1,546	54.4%	

表3 年度別 使ってみたアンケート結果

	年度				合計 n=1945	Pearson カイ乗
	2021年度 n=901		2022年度 n=1044			
事後アンケート この検査キットのプログラムをどこで知りましたか？ (R3年度)						
アプリ広告で知った	588	65.3%			588	65.3%
インターネットで知った	142	15.8%			142	15.8%
コミュニティセンターで知った	74	8.2%			74	8.2%
ゲイバーで知った	13	1.4%			13	1.4%
友達から聞いた	74	8.2%			74	8.2%
その他	46	5.1%			46	5.1%
事後アンケート この検査キットをどこで受け取りましたか？ (R4年度)						
コミュニティセンターで			275	26.3%	275	26.3%
デジタル・ディスペンサーで			37	3.5%	37	3.5%
検査キット配布会場で			106	10.2%	106	10.2%
インターネットのWEBページで			16	1.5%	16	1.5%
商業施設・ゲイ向けイベント等で			565	54.1%	565	54.1%
その他			27	2.6%	27	2.6%
無回答			18	1.7%	18	1.7%
事後アンケート 郵送検査キットをこれまでに何回利用したことがありますか？ (R4年度)						
今回がはじめて			615	58.9%	615	58.9%
何度か利用した			411	39.4%	411	39.4%
無回答			18	1.7%	18	1.7%
事後アンケート 指先からの採血は簡単でしたか？						
簡単だった	558	61.9%	763	73.1%	1,321	67.9% <0.01
どちらでもない	119	13.2%	125	12.0%	244	12.5%
難しかった	186	20.6%	129	12.4%	315	16.2%
無回答	38	4.2%	27	2.6%	65	3.3%
事後アンケート 今回、ゆうそう検査を使ってみていかがですか？理由も教えてください (R4年度)						
とても満足している			697	66.8%	697	66.8%
まあ満足している			279	26.7%	279	26.7%
あまり満足していない			14	1.3%	14	1.3%
全く満足していない			4	0.4%	4	0.4%
無回答			50	4.8%	50	4.8%