

## 職域での健診機会を利用した検査機会拡大のための 新たなHIV検査体制の構築に向けた研究

研究分担者 今橋 真弓

名古屋医療センター臨床研究センター感染・免疫研究部 感染症研究室長

### 研究要旨

参加企業がキット申し込みの URL を従業員に一斉送信し、従業員が自ら検査キットを申し込むことで、職域での HIV/梅毒検査機会の提供を行った。検査結果の確認はキット申込者（参加者）が設定した ID・パスワードを使用して結果通知専用サイト上でアンケート回答後行われた。

3企業が参加し、323人のキット申し込みがあった。郵送キット返送率はキット申込者の60.7%（196人）と低く、結果確認はキット返送者の71%（140人）にとどまった。アンケート回答者140人のうち男性は71.4%（100人）で43%が独居であった。HIVに関する知識については例年同様「感染している人とキスをしても感染しない」「HIVは蚊によってうつされることはない」「保健所では無料でHIV検査が受けられる」の3項目が知らなかった知識として20%前後の参加者が挙げていた。

今後は使われないキットを減らす工夫が必要であることと、HIVの知識に関する啓発が必要であることが示唆された。

### A. 研究目的

先行研究において、我々はHIV感染症/エイズ及び梅毒（以下、エイズ等）の検査利用機会拡大と疾病の早期発見・早期治療を促進するモデル事業を受託した愛知県から委託された。郵送検査キット利用と適切な企業選択により「職場におけるエイズ問題に関するガイドライン（以下ガイドライン）」を遵守しつつ従業員に不利益なく検査機会の提供を目的とした。

### B. 研究方法

対象は雇用保障、プライバシー管理及び健康支援のポリシーを保証する企業及びその正規従業員とした。検査機会提供に先立ってエイズ等の疾病知識の普及啓発の取組みを行うことを必須の条件とし、エイズ等検査機会は郵送検査キットによって提供した。

健診期間内に全従業員に対し参加企業は郵送キット申し込みURLを社内メールで一斉送信した。検査希望者は郵送検査キットを個人端末からweb申込を行った。郵送検査会社から検査希望者が指定した住所へキットが郵送された。

本研究参加企業は、どの従業員が郵送キットを申し込んだか、返送したか、検査結果については一切把握していない。

本研究参加者は所定の締め切り日までに自己採血を郵送検査キット内のランセット針で行い、ろ紙に血液を染み込ませ、郵送検査会社に返送した。検査結果は予め参加者が指定したID・パスワードを使用し、結果通知専用サイトより参加者が結果

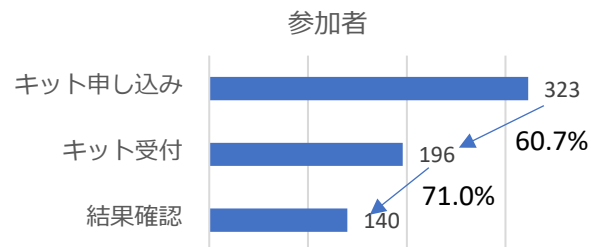
を確認した。必要あれば、郵送検査会社またはぶれいす東京が行う「LINE相談」に相談可能とした。結果確認前にアンケート回答を必須とし、アンケート回答後、結果通知ページへとアクセス可能とした。

### C. 研究結果

本研究には3企業が参加し、令和4年12月1日（1社のみ11月28日）より社員への本研究の周知を行った。

3社合計で323人よりキット取り寄せの申し込みがあった。その内実際に自己採血を行って検査キットを返送したのは196人（キット使用率：60.7%）であり、結果を閲覧したのは140人とキット返却者の71.0%であった（2023年1月10日時点）（図1）。

図1：受検者キット返送率・結果確認率



検査結果確認時に結果確認サイト上でアンケート調査を行った。有効回答数は140人（100%）であった。回答者の性別と年代は表1の通りである。表2に

は同居者の有無を記載した。およそ57%に同居者がいることが分かった。

表1：受検者の内訳(アンケート回答分：140人)  
(性別その他・40代：1人) 単位：人

性別	受検者の年齢構成						計
	10代	20代	30代	40代	50代	60代	
男性	0	16	47	61	29	2	100
女性	0	22	25	39	3	1	39

表2：同居者の有無

同居, n(%) (複数回答)	n	(%)
ひとり暮らし	60	(43)
夫・妻	76	(54)
パートナー・恋人	1	(1)
友人	0	(0)
子	45	(32)
父母	3	(3)
祖父母	3	(3)
兄弟	0	(1)
その他	1	(1)

各受検者の検査経験については53%の受検者が前にも本プログラムを利用してHIV検査を行ったことがあると回答した(図2)。本プログラム以外でのHIV検査歴の有無については61%の受検者が「いいえ」と答えた(図3)。また本プログラム以外でも検査歴のある受検者については50%が「3年以上前」と回答していた(図4)。金額の問題を除外して、会社の健診でHIV検査を実施してほしいと「思う」または「やや思う」と答えたのは69%であった(図5)。

図2：検査に関する質問

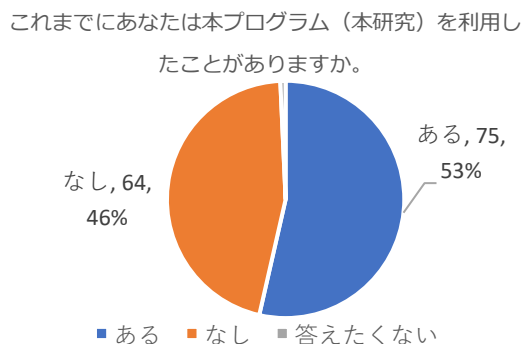


図3：本プログラム以外での検査歴

あなたは本プログラム(本研究)以外でHIVの血液検査を1度でも受けたことがありますか。

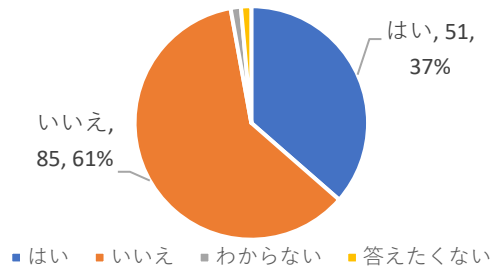


図4：直近の検査歴

あなたが本プログラム(本研究)以外でHIVの血液検査を直近で受けたのはいつ頃ですか。(前問で「はい」と回答した人の見お答えください。)

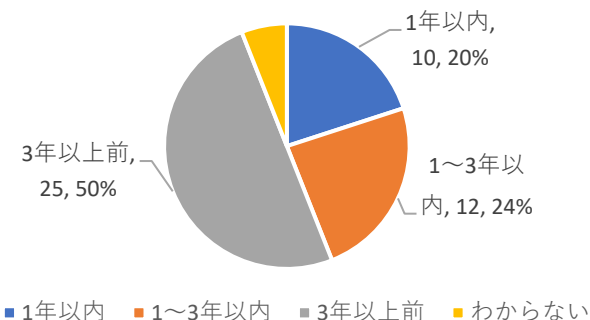
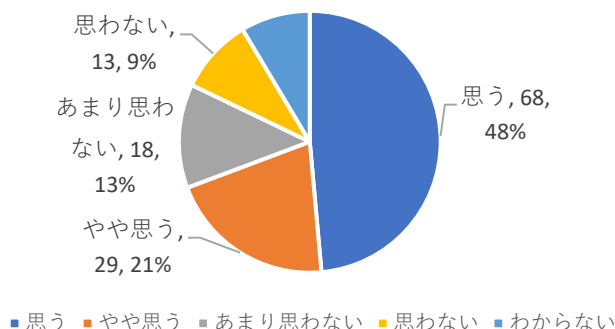


図5：職域健診時のHIV検査希望

会社の健診時にHIVの血液検査を実施してほしい(費用の負担は考慮しないでお答えください。)



結果告知サイト上ではHIVに関する知識についてアンケート調査を行った。以下の18問の事項はいずれも科学的に正しいものである。これらの事項について「知らなかった」と回答した割合を表した。(表3)

表3：HIVの知識に関する質問

HIVの知識	知らなかった	
1) HIVは、感染している人と握手をしても感染しない	0	0%
2) HIVは、感染している人と話をしても感染しない	0	0%
3) HIVは、感染している人と一緒に仕事をしても感染しない	1	1%
4) HIVは、感染している人と食器を共用しても感染しない	3	2%
5) HIVは、感染している人とキスをしても感染しない	30	21%
6) HIVは、感染している人と一緒に温泉などに入浴しても感染しない	10	7%
7) HIVは、感染している人と無防備に性行為を行った場合、感染することがある	0	0%
8) HIVは、感染している人とカミソリやピアス、注射器などを共用した場合に感染することがある	0	0%
9) HIVは、感染している人の血液や精液、髄液に接触することで感染する	1	1%
10) HIVは、性行為の際にコンドームを使用すれば感染の可能性を低くできる	2	1%
11) HIVは、適切に治療することにより他の人への感染を予防することができる	3	2%
12) HIVは、蚊によってうつされることはない	31	22%
13) HIVは、血液検査によって感染しているかどうか分かる	2	1%
14) 保健所では無料でHIV検査が受けられる	25	18%
15) HIVには現在、感染予防のためのワクチンがない	14	10%
16) 健診などで異常がなくても、HIVに感染していることがある	12	9%
17) 特に自覚症状がなくても、HIVに感染していることがある	2	1%
18) 健康そうに見えても、HIVに感染していることがある	2	1%

「感染している人とキスをしても感染しない」「HIVは蚊によってうつされることはない」「保健所では無料でHIV検査が受けられる」以上3事項は、それぞれ21%・22%・18%の受検者が「知らなかった」と回答した。

#### D. 考察

令和2年度より始まった本研究は、職域における検査機会の提供を目的に、郵送検査キットを使用したHIV/梅毒検査提供を行ってきた。ちょうど新型コロナウイルス感染症の自己検査キットが販売された時期とも重なり、「医療機関以外で検査を実施する」ことの受検者の心的ハードルは下がってきていることが予想された。

本研究ではキットの申込者に対し、自己採血を行い検体を返送した率は60.7%だった。そして結果を確認した割合は返送した参加者のうち71.0%だった。つまり、実際にキットを取り寄せた参加者のうち、半数未満しか検査結果確認まで到達していない。

職域で郵送検査キットを用いた検査を行うのであれば、今後は健診時に医療従事者が採血した際に、一緒に検査を行うか、または残血を郵送検査キット用に使用してキット返送を行うなどして、いかに「使われないキット」を出さないようにするか、工夫が必要である。

HIVの知識に関する質問は、例年と同様「感染している人とキスをしても感染しない」「HIVは蚊によってうつされることはない」「保健所では無料でHIV検査が受けられる」の3項目が知らなかった知識として20%前後の参加者が挙げていた。新型コロナウイルス感染症が2類から5類に変更になるのに合わせて、保健所検査も従来通りの検査体制に戻ってくることが予想される。HIV検査の機会を増やすためにも、これらの知識の啓発が望まれることが示唆された。

#### E. 結論

職域でのHIV/梅毒検査機会の提供を行った。郵送キット返送率は60.7%と低く、今後は使われないキットを減らす工夫が必要であることと、HIVの知

識に関する啓発が必要であることが示唆された。

#### F. 健康危険情報なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Kawatsu L, Kaneko N, Imahashi M, Kamada K, Uchimura K. Practices and attitudes towards tuberculosis and latent tuberculosis infection screening in people living with HIV/AIDS among HIV physicians in Japan. *AIDS Res Ther.* Dec 3 2022;19(1):60. doi:10.1186/s12981-022-00487-8
2. Kawatsu L, Uchimura K, Kaneko N, Imahashi M. Epidemiology of coinfection with tuberculosis and HIV in Japan, 2012–2020. *Western Pac Surveill Response J.* Jan–Mar 2022;13(1):1–8. doi:10.5365/psar.2022.13.1.896
3. Matsuoka K, Imahashi N, Ohno M, et al. SARS-CoV-2 accessory protein ORF8 is secreted extracellularly as a glycoprotein homodimer. *J Biol Chem.* Mar 2022; 298(3):101724. doi:10.1016/j.jbc.2022.101724
4. Mori M, Ode H, Kubota M, et al. Nanopore Sequencing for Characterization of HIV-1 Recombinant Forms. *Microbiol Spectr.* Aug 31 2022;10(4):e0150722. doi:10.1128/spectrum.01507-22
5. Ode H, Nakata Y, Nagashima M, et al. Molecular epidemiological features of SARS-CoV-2 in Japan, 2020–1. *Virus Evol.* 2022;8(1):veac034. doi:10.1093/ve/veac034
6. Shigemi U, Yamamura Y, Matsuda M, et al. Evaluation of the Geenius HIV 1/2 confirmatory assay for HIV-2 samples isolated in Japan. *J Clin Virol.* Jul 2022;152:105189. doi:10.1016/j.jcv.2022.105189

##### 2. 学会発表

1. Mayumi Imahashi, Teiichiro Shiino, Noriyo Kaneko, Yoshiyuki Yokomaku, and Chieko Hashiba. Geographic and risk vari

ation in transmission clusters of HIV testrecipients in Nagoya, Japan., IAS 2022, July 29-Aug 1, 2022, Montreal, Quebec, Canada

2. **今橋真弓** 「アンケート自由記載から読み取る検査を受ける側の本音」 【社会】シンポジウム2、第36回日本エイズ学会学術集会・総会. 2022年11月18日～20日（浜松）
3. **今橋真弓** 「PLWHと一緒に考える長時間作用型注射剤の位置づけ」【基礎・臨床】シンポジウム9、第36回日本エイズ学会学術集会・総会. 2022年11月18日～20日（浜松）
4. **今橋真弓** 「行政とコラボして進めるHIV検査体制～iTesting Channelの試み～」令和4年度北海道HIV/AIDS医療者研修会（WEB開催）2022年6月18日

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