

特集：最近話題の検査と診断 (4)

HIV 郵送検査の現状と展望

Current and Future View of HIV Postal Testing

須藤 弘二¹⁾, 佐野 貴子²⁾, 近藤真規子²⁾, 今井 光信³⁾, 加藤 真吾¹⁾Koji SUDO¹⁾, Takako SANO²⁾, Makiko KONDO²⁾, Mitsunobu IMAI³⁾ and Shingo KATO¹⁾¹⁾ 慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室, ²⁾ 神奈川県衛生研究所微生物部, ³⁾ 田園調布学園大学¹⁾ Department of Microbiology and Immunology, Keio University School of Medicine,²⁾ Kanagawa Prefectural Institute of Public Health, ³⁾ Den-en Chofu University

1. はじめに

現在 HIV 検査は、保健所における無料匿名の公的検査、病院・クリニックにおける診療に係る検査、また検査会でのアウトリーチ検査等、さまざまな形態で実施されている。その他、近年検査数が伸びている方法として、“HIV 郵送検査”がある。この方法は、検査を申し込むと検体採取キットが自宅に届き、採取した検体を検査会社に郵送することで検査を行い、検査結果を郵便やウェブサイト等により自宅で知ることができるサービスである。

われわれは、厚生労働省科研費補助金エイズ対策研究事業として、HIV 郵送検査についての現状を把握するため、HIV 郵送検査会社に対して取扱状況や検査実施状況に関するアンケート調査と、郵送検査で陽性となった検体の残渣を用いた検査精度調査を過去 10 年間行ってきた¹⁻³⁾。本稿では、ここで報告した結果をもとに HIV 郵送検査の現状を総括し、この検査方式の向上に向けた提言を行いたい。

2. HIV 郵送検査のアンケート調査

2-1. アンケート検査対象

国内で活動する HIV 郵送検査会社を把握するため、検索サイト「Google」のキーワード検索を用いて「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ウェブサイトを上位 100 位まで調査した。また、検索サイト「Yahoo!」のカテゴリ検索を用いて「郵送検査」で検索を行い、表示されたすべてのサイトを調査した。その結果をもとに実質的に郵送検査を運営している会社を特定し、それらの会社に対してアンケート調査を行った。対象とした郵送会社の数は 2005 年から 2008 年の間に 6 社から 12 社に増加し、その

後 2014 年まではほぼ横ばいであった（図 1）。

2-2. アンケート調査項目

アンケート調査は以下の 14 項目について行った。^⑬ 団体検査に関する項目と、^⑭ 医療機関への紹介に関する項目は 2012 年から追加した。

- ① 年間検査数と陽性数
- ② HIV 郵送検査の開始年月
- ③ 検査申込方法
- ④ 検査費用
- ⑤ 検査検体と保存方法、検体が血液の場合の採血器具
- ⑥ 受検者から会社への検体輸送方法
- ⑦ 検査の方法と使用キット
- ⑧ 検査の実施施設
- ⑨ 検査結果の通知方法と通知までの日数
- ⑩ 検査陽性時の対応
- ⑪ 前年までの年間検査数と陽性数
- ⑫ 他に取り扱いしている STD 検査の種類
- ⑬ 医療機関への紹介数と受診を確認した数
- ⑭ 団体受付による検査の有無およびその割合と団体受付における結果送付先

2-3. HIV 郵送検査の年間検査数と陽性数

全郵送検査会社の年間検査数と陽性数の推移を図 1 に示した。2004 年以前の検査数と陽性数はアンケート項目^⑪の回答により補完した。年間検査数は 2006 年から約 5,000 件ずつ増加し、2014 年には 77,588 件となった。エイズ動向委員会が発表した 2014 年の保健所における検査数は 145,048 件であり、郵送検査は保健所検査の 53%にあたる（図 2）。

郵送検査の陽性数は 2006 年からほぼ横ばいが続いていたが、2014 年は 113 例と前年に比べて 42% 減少していた。エイズ動向委員会の発表では HIV 感染者数とエイズ患者数の合計は 2013 年が 1,590 例、2014 年が 1,546 例とほとんど変化がなかった。2014 年の郵送検査における陽性数減少の原因については今のところ不明である。

著者連絡先：須藤弘二（〒160-8582 東京都新宿区信濃町 35 慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室）

2015 年 6 月 24 日受付

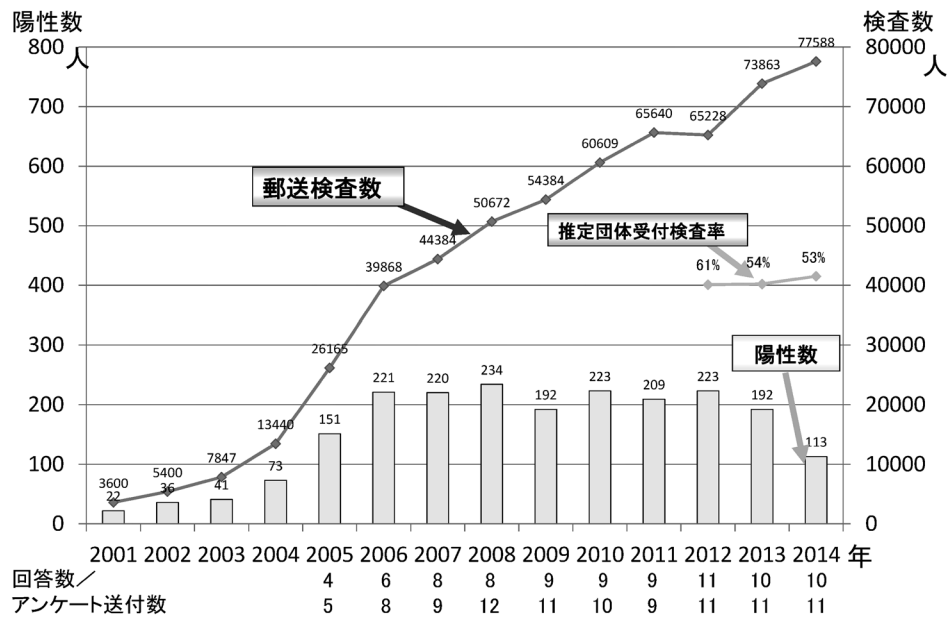


図 1 HIV 郵送検査の動向
郵送検査数と陽性数の推移 (2001～2014)

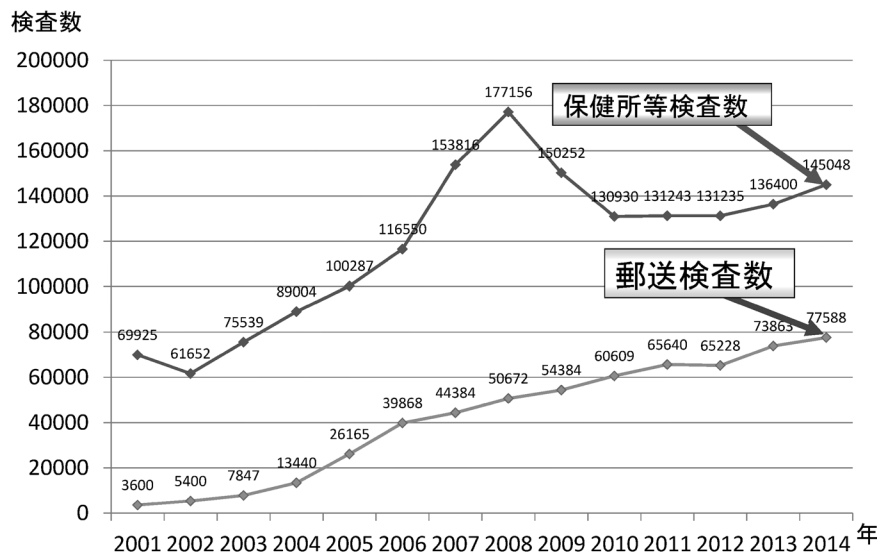


図 2 HIV 郵送検査の動向
HIV 郵送検査数と保健所検査数の推移 (2001～2014)

2-4. HIV 郵送検査の検査申込から結果通知まで

HIV 郵送検査の検査申込は主にインターネットによって行われており、その他の方法として電話やFAXによる申込も受け付けていた。2014年におけるHIV郵送検査の検査費用は2,389～6,000円(中央値4,380円)、検査通知までの日数は、1～14日(中央値3日)と、各郵送検査会社によって大きく異なっていた。検体はすべての会社で血

液が用いられており、採血はキットに添付されているランセットを用いた指先穿刺によって行われていた。検体の保存は、ろ紙が6社、採血管が4社であった。受検者から会社への検体輸送は、すべての郵送検査会社で郵便を用いており、宅配便は使われていなかった。検査実施施設は自社の検査室が6社、他社の衛生検査所が4社であった。検査方法は、すべての会社で、体外診断用医薬品として認可を

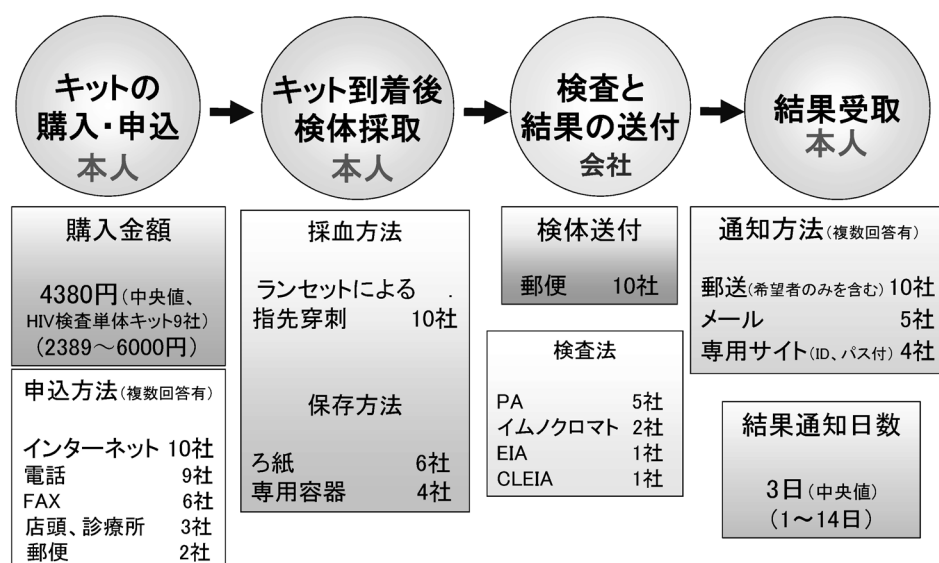


図 3 HIV 郵送検査の流れ
(2014年 郵送検査会社 10社)

表 1 郵送検査陽性時の対応内訳 (2014)

内 訳	会社数
・ 病院等の医療機関での確認検査を勧める	8
・ 提携している医療機関にいくように勧める	6
・ HIV に関する相談窓口を紹介する	3
・ 自社で設けた専用の相談連絡先を知らせる	2
・ 保健所で確認検査を受けるように勧める	1
・ 確認検査の必要性を伝え、エイズ予防財団のカウンセリングを受けるよう勧める	1
・ 自社診療所へ来院を促す	1
・ 確認検査を実施している	2
・ 検査結果を知らせ対応は個人の判断に任せる	1

受けた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、e-mail や ID・パスワード付の専用ウェブサイトを使用している会社も多く見られた(図 3)。

2-5. 検査陽性時の対応

検査結果が陽性だった場合、すべての郵送検査会社が文書やウェブサイトで医療機関にいくように勧めていた。2014 年のアンケート調査に回答した 10 社の対応の内訳(複数回答可)を表 1 に示した。

郵送検査により陽性となった検体のうち、郵送検査会社が電話やメールによって直接受検者に医療機関を紹介した件数は、2012 年が 223 例中 44 例(20%)、2013 年が 192

例中 33 例(17%)、2014 年が 113 例中 38 例(34%)であった。また郵送検査会社が医療機関での受診を確認できた件数は、2012 年が 223 例中 6 例(2.7%)、2014 年が 192 例中 9 例(4.7%)、2014 年が 113 例中 4 例(3.5%)であった。保健所を対象とした別のアンケート調査の結果⁴⁾、確認検査陽性者が医療機関へ受診したことが確認できた割合が約 80%であったのに比べると、郵送検査において陽性者が医療機関へ受診したことが確認できた割合は著しく低いことがわかった。

2-6. 郵送検査における団体受付

HIV 郵送検査会社の中には、主に風俗店等を対象とした団体受付を行っている会社が存在する。アンケート調査

の結果、2012 年が 11 社中 6 社、2013 年が 10 社中 6 社、2014 年が 10 社中 5 社で団体受付を行っていた。個々の郵送検査会社の団体受付による検査の割合から、郵送検査全体における団体受付の検査数と全検査数に対する割合を推定すると、2012 年が 40,080 件 (61%)、2013 年が 40,195 件 (54%)、2014 年が 41,509 件 (53%) であり、団体受付は郵送検査の中のほぼ半数を占めていた。検査結果の返送先 (複数回答) として、2014 年の回答では、個人にのみ返送が 2 社、個人と依頼人両方に返送が 2 社、依頼人にまとめて返送が 2 社、依頼人に個人ごとの封書をまとめて返送が 1 社であり、検査結果を団体に返送している郵送検査会社が大半であった。

3. HIV 郵送検査の検査精度調査

ある郵送検査会社 (A 社) で 2007 年 10 月から 2015 年 3 月の間に検査陽性となったろ紙検体 185 例を対象とし、通常検査において確認検査として使用されているウェスタンブロット法による検査を行った。検査キットにはラブブロット 1 (富士レビオ) を用いた。その結果、陽性が 160 例、陰性が 12 例、判例保留が 13 例であった。このことから、A 社における郵送検査陽性検体のうちの少なくとも 86.5% が真の陽性であることがわかった。

4. HIV 郵送検査の利点と問題点

HIV 郵送検査の利点として、受検者の都合の良い時間と場所で受検できるという点があげられる。保健所の検査では決められた日時におもむく必要があるが、郵送検査で

は自宅で採血し検体を送付するだけですむため、仕事が忙しい人でも受けやすい。もう一つの利点として、他人と対面することなく受検できる点がある。最寄りの保健所や医療機関で受検する場合は、知り合いに HIV 受検を知られてしまうのではないかと不安がつきまとうが、郵送検査は自分一人で検査を受けられるのでプライバシーが守られやすい。これらの利点は、受検者が HIV 検査を受けることに対する敷居を低くし、受検行動を起こしやすくする。

一方、郵送検査の問題点として、検査申込みから結果受取りまで文書やウェブサイトを通じて行うため、陽性となった受検者に対するカウンセリングが不十分であり、また医療機関へ繋がっているかを、郵送検査会社が確認することは難しい。この問題に対処するためには、電話相談体制や医療機関と連携したフォローアップ体制を整備する必要がある。もう一つの問題点として、郵送検査検体の検査精度が不明であることがあげられる。郵送検査会社が用いている検査キットは体外診断用医薬品として認可を受けたものであるが、これらの検査キットの対象検体は血清、血漿あるいは全血であり、ろ紙抽出液を使用した場合の検査精度に関する科学的なデータが乏しい。今後、公的機関による外部精度管理を実施し、検査精度を担保することが望ましいと考える。第三の問題点として、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場合が多いことがある。HIV 感染は受検者にとってきわめて重要な個人情報であり、検査結果の第三者への提供は、受検者の明確な同意なしに行ってはならないものである。一方、

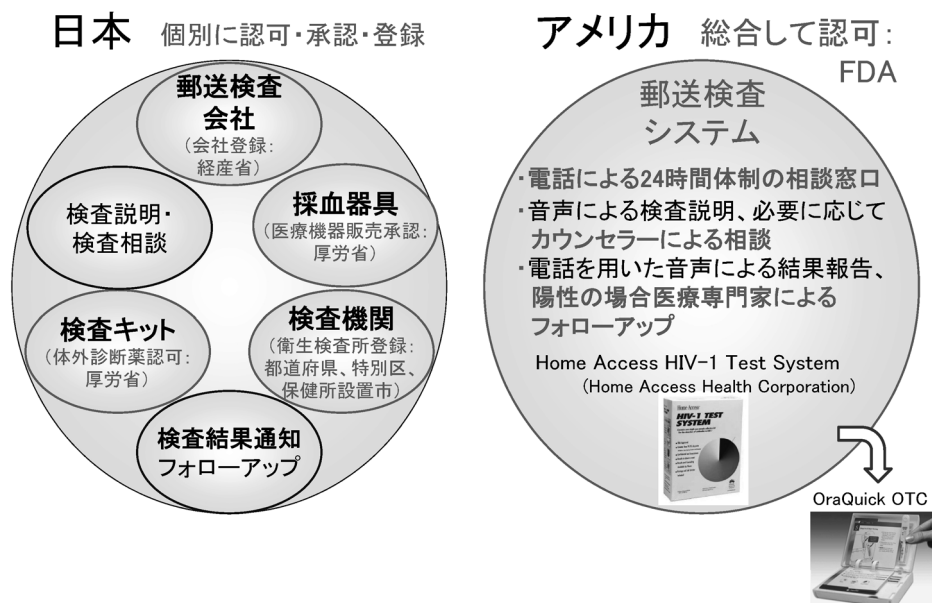


図 4 日本とアメリカにおける郵送検査の比較

団体受付による郵送検査が、風俗業界における性感染症の蔓延を抑制しているという意見もある。今後、郵送検査における団体受付の取扱いについては、注意深く議論する必要がある。

日本における HIV 郵送検査は、総合したシステムとしては認可を受けておらず、会社登録は経済産業省、採血器具承認と検査キット認可は厚生労働省、衛生検査所登録は都道府県・保健所設置市および特別区が担当しており、郵送検査の要素ごとに担当機関が異なる（図4）。米国では、1996年にFDAにより、採血器具、検査キット、24時間体制の検査相談、陽性時のフォローアップまでを包括した郵送検査システムが許可されている。さらに2012年には、唾液を用いた自己検査キットが同様の総合的検査システムとして認可されている⁵⁾。わが国においては、総合的な郵送検査システム認可の可能性を念頭に置きつつ、まず HIV 郵送検査に関するガイドラインの作成や郵送検査の標準化に取り組む必要がある。

5. まとめと提言

郵送検査は、保健所等での受検者数と比較しても、その半数程度の需要があり、HIV 検査全体での割合も年々大きくなっている。また、受検者の都合の良い時間と場所で受検できる利点がある一方で、陽性時のフォローアップ、検査精度、団体受付の結果送付等の問題を抱えている。今後、郵送検査を HIV 感染対策の一環として有効に機能させるためには、郵送検査に関するガイドラインの作成や郵送検査の標準化に取り組む必要がある。

謝辞

アンケート調査にこころよくご協力いただきました郵送

検査会社ならびに関係者の皆様に心より厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 須藤弘二, 宮崎裕美, 佐野貴子, 近藤真規子, 加藤真吾, 今井光信: HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査 (総合). HIV 検査相談機会の拡大と質の充実に関する研究, 総合研究報告書 (平成 18~20 年度), 2008.
- 2) 須藤弘二, 佐野貴子, 近藤真規子, 加藤真吾, 今井光信: HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査 (2009-2011 年). 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査相談体制の充実と活用に関する研究」総合研究報告書 (平成 21~23 年度): 89-103, 2011.
- 3) 須藤弘二, 佐野貴子, 近藤真規子, 今井光信, 加藤真吾: HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査 (2012-2014 年). 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」総合研究報告書 (平成 24~26 年度): 116-130, 2014.
- 4) 今井光信, 近藤真規子, 佐野貴子, 大野理恵, 須藤弘二, 加藤真吾: HIV 検査相談に関する全国保健所アンケート調査 (H24 年-H26 年). 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査相談の充実と利用機会の促進に関する研究」総合研究報告書 (平成 24~26 年度): 27-82, 2014.
- 5) Testing for HIV. http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Safety_Availability/HIVHomeTestKits/ucm126460.htm (2015/6/20 アクセス)