

厚生労働科学研究費補助金

エイズ対策政策研究事業

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検査体制の研究

2017-2019年度 総合研究報告書

研究代表者 横幕 能行

独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター

令和2（2020）年 5月

## 目 次

### I. 総括・分担研究報告

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検査体制の研究

研究代表者 横幕 能行

### II. 分担研究報告

統計解析

研究分担者 高橋 秀人

職場におけるHIV検査実施に必要とされる配慮と環境に関する研究

研究分担者 生島 嗣

健診業務の実施・管理

研究分担者 伊藤 公人

### III. 研究成果の刊行に関する一覧

# 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 検査体制の研究

2017-2019 年度 総合研究報告書 研究代表者 横幕 能行

独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター エイズ総合診療部長

## 研究要旨

平成 30 年度から開始された「職域健診 HIV・性感染症検査モデル事業」として、労働安全法第六十六条および労働安全衛生規則第四十四条によって定められる職域健診を利用したエイズ等の検診機会拡大を試みた。エイズ検診は、「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）」に則って実施した。2019 年 4 月から 2020 年 12 月末まで 5 業種の 9 社が本研究に参画し、公表されている正規従業員数及び説明会に参加した実数に基づくと、計 12,650 人に対しエイズ及び梅毒を中心とする性感染症に関する情報が提供され、1,913 人に郵送検査キットを提供、994 人が受検した。今回の検査機会提供によって従業員が何らかの不利益を被ったという報告はなかった。職域でエイズ等の検査機会が提供されることで、1) 生涯のエイズ等の受検率の向上、2) “陰性”履歴の蓄積、3) 当事者意識向上による受検促進効果、4) HIV と共に生きる人々の HIV 感染自認率の向上、5) 企業及び従業員の疾病知識の向上、6) 健康情報のリテラシー向上といった効果が期待できる。

## A 研究目的

治療方法の進歩により、HIV 感染者/後天性免疫不全症候群（以下 Acquired immunodeficiency syndrome; AIDS）患者（以下 People living with HIV; PLWH）は良好な生命予後を得ることができるようになった。更なる予後向上と HIV の新規伝播抑制のため、国際連合エイズ合同計画（以下 UNAIDS）は、「90-90-90」という目標を掲げている。2 番目の「90」は、HIV 感染が判明した PLWH の 90%以上が抗 HIV 療法を継続していること、3 番目の「90」は治療継続中の PLWH の 90%以上がウイルス量を 200 コピー/mL 未満に抑制、すなわち、近年の Treatment as Prevention (TasP) 及び Undetectable=Untransmittable (U=U) の考え方によれば、新たな感染を伝播させない状態であることを表す。「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究」班は、我が国は 2018 年末時点で、2 番目と 3 番目の「90」を達成していると報告している。しかしながら、PLWH の 90%以上が感染事実を自認することを表す 1 番目の「90」はまだ達成されていないと考えられている。

エイズ動向委員会の報告によると、我が国では、

最近 15 年あまり、毎年約 1500 件の発生の届出がなされている。問題は、男性間性交渉者（Men who have sex with men; MSM）をはじめとする個別施策層への重点的な啓発にもかかわらず、新規発生届出件数が明らかな減少傾向を示さないこと及び HIV 感染判明時に AIDS を発症している割合が新規届出件数の 3 割以上を占める状態が継続していることである。

今後、PLWH が少なくとも AIDS 発症前に適切な治療を受けよりよい予後が得られるようにすることに加え、新たな HIV の感染伝播を防ぐためには、エイズに関する最新で正確な情報、知識を、梅毒等性感染症の一つとして、個別施策層に限らず広く国民全体へと広めていく必要ことが重要である。そのためには、国民一人一人がエイズや梅毒（以下エイズ等）は「個々の健康の問題」かつ「自分ごとの話」であると認識し、検査を受けることによって自身の感染の有無を確認する機会を増やす必要がある。

米国では、1992 年の時点ですでに、Centers for Disease Control and Prevention（以下 CDC）主導の官民パートナーシップ構想である Business

Responds to AIDS (以下 BRTA) によって、さまざまなプログラムが提供されており、企業は、企業の社会的責任 (Corporate social responsibility; CSR) として、正しい疾病理解のための啓発、差別偏見の解消、職場における HIV 検査、予防及び治療サービス提供に取り組むことが勧められている。

我々は、本研究において「日本版 BRTA」を企画し、企業を足場として啓発と検査の輪を広げていくことが最も 1 番目の「90」の達成に効果的ではないかと考えた。

我が国では、労働安全法第六十六条および労働安全衛生規則第四十四条により、事業者は、常時使用する労働者に対して、1 年以内ごとに 1 回、定められた検査項目について医師による健康診断を行わなければならないと定められている。企業による従業員の健康管理義務である。企業健診時には法定健診とは別にオプションで様々な任意検診プログラムが設定され、その受検勧奨及び費用援助が積極的に行われている。代表的な任意検診の一つである現行のがん検診などと同様に、エイズ等性感染症についても正しい疾病情報及び検査機会が提供されることは理に反することではない。事実、厚生労働省の「性感染症に関する特定感染症予防指針」では、民間企業と行政との連携による普及啓発も求められており、性感染症でもある B 型肝炎や C 型肝炎は企業健診での検診実施が行政からも推奨されている。また、2019 年には、昭和 37 年 4 月 2 日から昭和 54 年 4 月 1 日までの間に生まれた男性は企業健診の機会に風しんの抗体検査を受けられるようになった。エイズ等検査もそれらの延長上に位置付けられるものであり、従業員に対しエイズ等の検査機会を提供し、必要時医療機関受診につなげる方策を用意しておくことは、企業の健康経営戦略上も重要である。

しかしながら、過去のエイズ、PWH に対する差

別や偏見から生じた雇用問題を受けて 1995 年に労働省 (当時) から出された「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) は、「労働者に対してエイズ検査を行わないこと」、「採用選考を行うにあたって、エイズ検査を行わないこと」と定めている。現在もエイズが「特殊な疾病」であった時代のガイドラインに従い、職域健診ではエイズ検査を実施しないことが常識とされている。エイズに対する差別、偏見がいまだ強い日本で PWH が就労において不利益を被らないようにするという観点からすると、ガイドラインは今もなお有用である。しかし、エイズが「個々の健康の問題」となった現代において、企業健診の場で「エイズは特殊な疾病であるから関わらないようにする」根拠に使われ、啓発すら行われていないことは問題である。

これらの分析を受けて、我々は、企業においてエイズの最新で正しい疾病知識の啓発を第一の目的とし、それをクリアした企業とその従業員にのみエイズの検査機会を提供する方針を定め実行した。その際、エイズのみならず感染者数が上昇の一途をたどっている梅毒についても同時に啓発と検査機会提供を行うことにした。本研究では、この方針により職域健診でエイズ等の検査機会を提供することが可能か、また、エイズ等性感染症に関する知識の普及啓発に有用か検討する。

## B 研究方法

### 【研究実施にあたって】

アウトカムは、①企業により従業員に対しエイズ等の検査機会が適切に提供されること、②従業員に不利益がないように検査機会が提供・利用されることとする。

対象は①雇用保障のポリシー、②プライバシー管理のポリシー、③健康支援のポリシー (以下、3 つのポリシー) を保証する企業及びその従業員とする。

職域健診におけるエイズ等の検査機会の提供にあたっては、ガイドラインの「2 職場におけるエイズ対策の基本的考え方」の「(5) 労働者が事業場の病院や診療所で本人の意思に基づいてエイズ検査を受ける場合には、検査実施者は秘密の保持を徹底するとともに、検査前及び結果通知の際に十分な説明及びカウンセリングを行うこと。」という条件を満たすように実施する。

本研究では参加企業からの要望により、個々の企業毎の結果は提示しない。また、受検者の検査結果（陽性率）もプライバシー保護の観点から解析対象としない。

#### 【協力企業の選定】

ガイドラインには職域でのエイズ検査実施について、①社会一般のエイズに対する不十分な理解によって職場に不安を招くことの懸念、②HIV感染の有無に関するプライバシー保護に特別の配慮を要すること、③真に自発的な同意に基づく検査かということに対する懸念が記載されている。これらに因應するために、本研究では、①雇用保障のポリシー（検査を受ける/受けない、結果にかかわらず雇用を保障する。）、②プライバシー管理のポリシー（検査を受ける/受けないは、社員の任意で決定する。検査の結果は本人にのみ通知する。）、③健康支援のポリシー（社員の専門医療期間への受診や相談へのアクセスを支援する。）

（以下、3つのポリシー）を企業に保証してもらい、そこで働く従業員を対象とした。

#### 【郵送検査キットの利用】

検査はプライバシー保護の観点から、郵送検査キットを用いて行なった。研修後受検を希望する従業員は、①その会場で直接受け取る、②職場に設置した配布ボックスから持っていき、③専用URLから検査キット取り寄せる、のいずれかの方法で郵送検査キットを入手できる仕組みを構築した。いずれの場合も受検の意思や有無は会社に知られないように配慮した。受検者は郵送キット

に同封されているマニュアルに従い自分で検体を摂取後、アンケート（後述）と一緒に検査会社に郵送し、数日後、自分で設定したIDとパスワードを利用し結果を確認することとした。病院での受診が必要と判断された受検者がすぐに支援団体につながるができるシステムを構築した。

#### 【検診実施計画と方法】

本取り組みは検査の実施主体である愛知県からの委託を受け名古屋医療センターが実施する。検査前及び結果通知の際の支援はふれいす東京が担う。企業及び受検者の検査にかかわる費用負担はない。検査の実施形態は事前打ち合わせによって参加企業に最適化する。また、プライバシー保護の観点から、個人情報、企業及び研究班と秘密保持契約を結んだ外部検査会社のみが取得し管理することとした。企業及び受検者の検査にかかわる費用は全額公費で負担した。検査機会提供にあたってはそれに先立ち、研究班及び企業により全従業員もしくは検査希望者全員に対し、十分な情報の提供機会（説明会）を設けることを必須とした。

実施期間は①健診期間外（イベント）、②健診期間内、対象者は①全従業員、②部署単位、③任意のグループ、郵送検査キット配布方法は①全従業員、②説明会参加者全員、③検査希望者のみ、から選択可能とし、実施形式を参加企業毎にカスタマイズした。その結果、以下の3つのプランで検査機会を提供することとした。

- 1) プラン A：健診期間外に全従業員に説明会を実施し、全員に郵送検査キットを配布
- 2) プラン B：健診期間内に全従業員に対し説明会を実施し、検査希望者のみに郵送検査キットを提供（個人端末からweb申込）。
- 3) プラン C：健診期間内外に社内の希望者に対し説明会を開催し、全員に郵送検査キットを配布

#### 【受検者へのアンケート調査】

受検者に対し以下項目について調査し、職域健診における梅毒・エイズ検査の受検率や受検の促進因子を解析し、職域健診における検査機会提供の有用性と実施への課題を検討した。

A 年齢、性別及び受検理由

B 以下1~6については「はい」または「いいえ」の2択

- 1) 検査しやすかったから（例：無料・匿名・梅毒/HIVセット・結果はウェブサイトで確認・空き時間で検査できる）
- 2) プライバシーが保たれているから（例：プライバシーが保たれる・検査を受けることを誰にも／会社にも知られない）
- 3) 職場の環境が整っているから（例：会社が病気になるっても支援する／雇用に影響ないと約束してくれたから）
- 4) 心当たりがある、または心当たりがないから（例：感染の可能性がある行為あり・結果が陰性に決まっている）
- 5) 検査経験に基づいて（例：定期的に受けている・今まで検査したことない）
- 6) 早期発見・早期治療が大切だから（例：自分の健康のため・知らないうちに相手に感染させないため）
- 7) その他（自由記載）

（倫理面への配慮）

本研究班の研究活動においても患者個人のプライバシーの保護、人権擁護に関しては最優先される。本研究班における臨床研究によっては、人を対象とする医学系研究に関する倫理審査を当該施設において適宜受けてこれを実施する。職場健診におけるエイズ検査の実施に際しては、「職場におけるエイズ問題に関するガイドライン」を遵守する。情報の収集、解析及び公開等について、国立病院機構名古屋医療センター臨床研究審査委員会で承認を得た（整理番号：2018-039、

2018-035、2018-105）

## C 研究結果

### 【研修及び郵送検査キット配布方法】

参加企業は5業種9企業で、今回研修等の機会を通じてエイズ等の情報に接した人数は12,650人（概算）であった。従業員全員参加の対面研修会を行なった企業は2社で、従業員全員に郵送検査キットを配布した。研修会参加者にのみ直接配布した企業は4社であった。希望者に対する研修会に加えてeラーニングなどを利用した企業のうち、web経由でのみ受検希望を受け付けたのは2社で、webだけでなく職場に郵送検査キットを置いて自由に持ち帰れるようにもした企業は1社あった。以後、郵送検査キットをweb経由で配布した場合をweb配布、それ以外の方法で配布した場合を通常配布と定める。

郵送検査キットは1913個配布し、994人が実際に検査キットを使用した。研究同意が得られかつアンケートに回答があった815人について解析を行なった。性別は男性588人（72.1%）、女性220人（27.0%）、その他7人（0.9%）で平均年齢は男性42.3歳、女性37.5歳であった。郵送検査キットの配布方法による受検率を算出したところ、web配布69.4%、通常配布が22.8%とweb配布の方が有意に受検率が高かった（ $p < 0.0001$ ）。

### 【アンケートの解析結果】

性別、年齢及び郵送検査キットの配布方法によってアンケート結果を基にエイズ等検診の受検動機を解析した。性別では「検査経験に基づいて」、「自分のため」、年齢では「早期発見・早期治療が大切だから」、「研究に協力したい」、また、配布方法では「検査しやすかったから」の項目で有意差を認めた（結果の詳細は高橋秀人博士の研究報告書を参照）

### 【事例に基づく実施状況の詳細】

今後、より多くの企業で本研究を展開させるために、企業での導入にどのような困難あるいは利点があるかを、実際に本研究に参加した企業の担当者から聞き取りを行なった。以下にその内容を記載する。なお秘密保持の観点から、会社名や人名などは伏せる。

## ● 企業 ①

### (1) 導入のきっかけと導入前の社内状況

HIV に関係するサービスも提供している会社なので、従業員の事前の理解度が高いのではないかと思っていた。しかし、そうしたサービスや商品から遠い部署、管理部門などでは特に、「HIV は自分にも関係するかもしれない」とは考えていなかった。そもそも、HIV が何なのかということを知らない人もいたし、差別的な考え方の人もいた。「HIV は握手くらいではうつりません」というメッセージを伝えてきたために、「私は性交渉をしないので HIV 検査は関係ありません」という人もいました。もともと性感染症も社員の健康管理の一環だというコンセプトで、社内のイントラネットにサイトが作られていましたが、改めて研修が必要だと実感していたところ、東京レインボープライドでこのプログラムを知り、早速やってみようということになりました。

### (2) 導入までの社内プロセスと壁

当初、いきなり全社に広げるのは大変なので、まずは 300 人規模の一つの部門だけで始めようと思いました。しかし、その部署に限定する理由を逆に説明しづらかったうえに、受検したか、しなかったかという情報を管理しきれないのではという懸念がありました。そこで、このプロジェクトに協力的な姿勢を見せていた人事担当者、広報担当者、健保組合の人たちと一緒に検討しました。健診をとりまとめている人事部が乗り気になってくれたのは大きかったです。人事部の方がほかの担当者みなさんにつなげてくれました。そして、研究プログラムに協力するという体裁で、外

堀を固めるためにまず社長に話を上げたところ、驚くほど前のめりに聞いてくれたのです。社長は外国人なので、日本人の HIV の検査率の低さを日頃から憂慮していたようです。結局、一つの部門だけのはずが、結局全社で参加することになりました。

ところで、健康診断の結果を会社側がどう扱っているかについて、胃がんや子宮頸がんをはじめとするがん検診などのオプション検査の内容もすべて会社に伝わっていると考えの人が意外とたくさんいました。実は私もその一人でした。女性はもともと健診時にたくさんオプションをつけますが、全ての検査結果が会社には筒抜けだと思っていたのです。そこに懐疑的な人が多い段階では、エイズ検査を全員に受けさせることは難しい。健康情報の保持がどうなっているか、そもそも多くの人は理解していなかったのです。従って、全員配布ではなく、会社が感知しないことを明示した上で、web 申し込み制にしようという議論をしました。

また、普段健診は、会社本体と健保組合、健診申し込みをとりまとめている会社と健保組合が個別に契約を結び、情報の保持などを厳しく管理していました。法務担当者は、今回の件もそこに乗せるべきだということで、本社と、研究を管轄する名古屋医療センターとの間で同種の契約を結びました。こうして病院を責任主体にすることで、企業でのエイズ検査について「本人の意思」を尊重するガイドラインに反しない素地を作りました。

さらに、従業員の健康問題に関するプロジェクトなので、労働組合の中央委員会にも説明に行きました。労組の知らないところで、会社からの一方的な指示で労働者の権利を侵しているように見えてしまうと、本末転倒になるからです。今回の HIV 検査は、誰かが不利益を被るものでもなく、何より健康に関する事業だというコンセプト

にすぐ賛同をもらえました。「不利益」という点では、受検したかどうかはお互いわからない、結果を誰かに言う必要もない、万が一陽性だと判明して会社に相談した場合も雇用の差別をしない、ということを伝えていたので、納得してもらえたのだと思います。

### (3) 研修について

エイズ等について知らない人が意外といたことから、研修は全員義務で受けてもらいました。基本は、通知から1カ月以内に、社内のイントラネットで受ける形としました。その際、前述した、従業員が受けることのない「不利益」についても説明しました。内容は、研究班から提供されたものを独自にアレンジしたものを使用しました。1スライドずつ、ある程度の時間きちんと見ないと次に進まないようにしてあり、全体では30分ほどかかります。オンライン研修は、ほかのもので、未対応の人にはリマインドし、対応状況が上長にも報告されるシステムになっているので、今回も同様にしていました。オンラインとしたのは、営業部門など外勤になりがちな人でも受講しやすくするためです。PC環境がない部門については、対面での昼食時間に対面での研修会を実施しました。研究班から講師を招き、クイズ形式を導入するなど参加しやすい雰囲気になるよう工夫しました。結果として、受講者からの評判はとてもよいものでした。同じような研修があれば、また参加したいという声もありました。これまでも啓発イベントを開催してきましたが、イベントは関心の高い人しか参加しないというデメリットもあります。ある程度強制的にでも、「自分には関係ない」と思っている人に知ってもらう機会をつくれたことはよかったと思います。

この研修は、検査の前に知識の補完をしておくという目的のものであるので、研修に対応した翌日からweb経由で検査の申し込みができるという案内もあわせて行いました。

### (4) 検査について

郵送検査キット会社に、専用のweb申し込みフォームを作ってもらい、研修受講者はそこから個別に申し込めるようにしました。受検した事実自体が会社に伝わることを懸念する声があったので、会社が申し込みをまとめるといったことはしませんでした。また、地方拠点などでは、健診を会社内で行い、従業員がその一部を手伝うこともあったため、対面で検査申し込みをするようなことは避けました。性感染症が一番センシティブな個人情報である、という認識からそこまでの対応をしましたが、それが逆にエイズ検査の「特別感」を助長してしまったような気もしています。ただ、研修で知識を得てから自分で申し込みをするか判断できる、というスタイルは功を奏したと思います。

研修から2週間くらいは検査の申し込みが集中しましたが、その後は一気に減少してしまいました。もう少し案内をこまめに行えば、検査の参加数をもっと増やすことができたのではと考えています。

### (4) 事後の影響など

研修を受けても、健康情報の管理に対する意識が薄い人はいました。「検査に申し込んだ」と気軽に言ってしまう人が少なからずいました。検査キットが届いた後、やはり不安になって受検をやめてしまう人もいたようです。なかなかすぐには変えられないのかもしれない。

ただ、UNAIDSの目標である「90-90-90」の最初の「90」について、知識がなく検査も一度もしたことのない人がハイリスクなのだ、という認識は社内でも共有できたと思っています。これを広めていくことが、一般企業でHIV検査を行う理由ではないでしょうか。会社の施策としてやっていることなので、「こういう検査を会社に推奨されて」と家庭でも説明できたことはよかったようです。今回検査を受けたことで意識が高まり、その後、

世界エイズデーのイベントに参加した人もいました。遺伝子の検査よりももっと気軽にできる検査だという認識になった人もいました。

がん検診のように、通常の健診にオプションで組み込めるようにできればいいですが、社内議論の調整だけでなく、健診やシステム変更にかかる予算措置やその投資メリットなど、克服しなければならない課題は山積みです。それに、今回は正社員と契約社員だけで実施しました。派遣社員は派遣元との関係があり、研修の対象からはずさざるを得ませんでした。また、今回、研究という形式をとることにより受検費用は無料とすることができましたが、オプション検査として企業が補助する仕組みができるといいと思います。

新しい動きなので、メディアでも話題にしてもらえないと、一気に物事が動くようにはならないかもしれません。女性が通常の性交渉で感染する例も増えているようですが、エイズ等の性感染症の検査は「だれにも関係のあること」のはずです。その意識がより浸透して、「毎年受けているから今年もそろそろ受けよう」という程度の認識になるとよいと思います。

## ● 企業 ②

### (1) 導入のきっかけ、導入前の社内状況

健康に関する啓発を社内でも盛り上げていこうという流れはあったけれど、性感染症については遅れている印象をもっていました。個人的に関心があって地域の HIV セミナーに出かけ、そこで企業健診でのエイズ検査というこの研究のことを聞き、社内プロジェクトを立ち上げようと考えました。ちょうど、最初の企業が名乗りを上げたという報道にも接し、遅れをとらないよう自社でも取り組みたいと思いました。

### (2) 導入までの社内プロセスと壁

もともと、社内での業務報告ルートが複数あり、その調整にまず苦労しました。普段はプロジェクト単位の報告ルートをメインに動かして仕事を

進めているのですが、新しい社内チームを作って動く話だったこともあり、本来の所属部署への報告も適時行わなければならず、作業が煩雑になりました。

プロジェクトに関わった上司は研究への参加に協力的でしたが、話を大きくすると時間がかかるので、チーム内だけでまずクイックに実施しようと最初は考えていました。HIV セミナーでも、会社全体で一斉にやるより、小さな単位で色々な方法を、と聞いていたこともあります。そのレベルで実施するにしても、社員の健康情報を扱うことになるので契約書も必要となり、先に法務、人事、広報部門には相談していました。

しかし、他の部署のトップにどこかで話が伝わり、こういうことは本社スタッフ全体でやってみたほうがよいという話になりました。そこから、すぐに経営会議まで話が上がります。私が直接説明するほうが早いとなり、いきなり社長たちにプレゼンテーションすることになりました。平の社員がいきなり経営トップに話をする案件は普段ほとんどないので驚きました。その際、研修で啓発する内容を中心に、研究の一環で行われるので費用がかからないことを伝えました。提案自体には反対されませんでした。健康に関するほかの社内キャンペーンがうまくいっていない状況で HIV がなぜ先なのか、本当に全社員に必要なのか、個人情報の扱いをどうするのかといった指摘を受けました。申し込みは各人で、インフォームドコンセントを守って行なうという説明もしましたが、伝わりませんでした。私の所属している部署は法務的な実施の可否などを判断するところでもないということで、プロジェクトを詰め直すよう言われました。

そこからまた法務、人事、広報の担当者と議論します。人事からは、派遣社員や PC を使っていない部門も対象となるかもきかれました。広報は外部向けに疾患啓発のニュースを出している部

署なので、ノウハウを教えてもらい、社内アナウンスも担当してもらうことにしました。社内啓発を担当する部署がこれまでなかったので、その構造づくりから進めた形です。社員の健康管理は健康保険組合の人が詳しくだったので、その人に相談しました。健診は本社が契約しているクリニックや健診センターに自分で予約を入れるスタイルのため、HIV検査を各所に組み込むことは、時間的にも予算的にも厳しいことがわかりました。そうして、理論武装をして再度経営会議にかけました。今度は、検査フローなどを明確化して、他社実績も紹介しています。健診での実施はせず、申し込みによってキットを配布、誰に渡したかも会社側に情報がいかないようにする、という方法の採用を強調し、今度は理解してもらえました。ただ、人手が足りないのでチームを組むのは難しいとなり、そこからはほとんど一人プロジェクト状態で進めました。

### (3) 研修について

広報の担当者に協力してもらい、研修ツールを作成しました。基本的には、動画を社員に一斉配信する方法をとっています。営業部門など外出の多い人には、webでの配信も行いました。そうした手段をとれない部門に対しては、現場に赴いて対面での講演会を開催しました。当日参加できない人のために、その様子を録画したものをwebで配信することもしています。普段直接のやりとりが少ない本社と地方で交流できた面もあって、評判は良かったです。実際に先生の話聞いて、検査することを決めた人もいたようです。

### (3) 検査について

厳密に、自分の端末からの申し込みに絞りました。会社からは一切ログをとらないという前提も説明しました。社内のコミュニケーションツールを利用して、申し込みの締め切りについて適時アラートを流しました。

### (4) 事後の影響など

社内企画としてこのような健康啓発を行うこと自体がイレギュラーだったので、すべてが手探りでした。協力してくれた人はみな、自分ごととして捉えてくれたので、動いてくれたと思います。そうして組織立てる前例をつくることはできませんでした。

今後は、新入社員や中途社員が入ってきたときに行ったりしたいです。定期化するのにはまたハードルがありそうですが、今年もエイズデーがやってきました、検査しましょう、というように続けていければと考えています。

## D 考察

これまでエイズ検査を受けたことがない人に検査機会を提供するため、企業健診の枠組みの中で、啓発活動を併せて行う取り組みを試みた。エイズ検査にも取り組みやすくするために近年、罹患者増と検査勧奨の報道が積極的になされている梅毒検査にエイズ検査を付随させて実施することにした。また、協力企業の担当者と協働し郵送検査キットを利用することで「職場におけるエイズ問題に関するガイドライン」を遵守してエイズ等検査を企業で実施することができた。

数社で実施を検討する中で、当初懸念していた通り、プライバシーの保護や健診に導入することの困難が指摘された。また、こうした啓発や検査活動が初めての企業も多く、企業内でプロジェクトチームの構成からスタートしなければいけないところも少なくなかった。

しかしながら、郵送キットの利用、企業、郵送検査キット会社及び研究主体での個人情報管理、契約書の作成と締結などノウハウが蓄積され、現在、多くの企業で実施可能なプロトコルの精緻化を達成することができた。現在、ガイドラインで「特段のプライバシーへの配慮」が求められている職域でのエイズ検査も本研究で確立したプロトコルに従えば実施可能であることが明らかに

なった。

また、啓発機会に郵送検査キットを配布・提示することで“検査機会”を“自分ごと化”することは、疾病に関する強い啓発効果があることがアンケートの回答からも示唆された。また、企業でのこのような検査実施は、“感染していないことを確認（陰性確認）”する”健康チェック“の機会提供というあり方も提案することになる。

今回、検査機会提供に啓発機会を必ず設置することで明らかになったことは、受検を促進する最重要因子は、正しい疾病情報をいかに伝えられるかということである。郵送検査キットそのものが疾病啓発ツールとしても有用で、国民の HIV 検査の生涯受検率向上につながる可能性も示された。このことは、新規 HIV 感染伝播及 AIDS 発症率抑制にもつながると予想される。

本研究の取り組みは AIDS 等に止まらず、検診において他の様々な疾病のセルフチェックシステムを導入や、健診結果など健康情報に関するセキュリティの高度化などを検討するよい契機になると思われる。今後、AIDS 等性感染症検査を健診のオプション検査としてより実施しやすくてできるよう、さらなる方策の検討を重ねていきたい。

## E 結論

企業健診の枠組みの中で検査機会の提供を「職場におけるエイズ問題に関するガイドライン」を遵守して行なった。これまで、5業種9社の12,650人に最新の疾病情報が提供され、1913個の郵送検査キットが配布された。994人が実際に検査キットを使用した。受検による受検者の不利益は生じなかった。

検査実施に先立つ種々の啓発プログラムにより、受検者個人、研究参加企業及に HIV 感染症等の正しい知識が提供された。検査機会が実際に提供されることで、単純に座学形式の講演に比較して、エイズ等は全て成人が罹患の蓋然性がある性感

染症の一つであると認識を高める効果が期待できる。

本研究を遂行することにより、現在は「エイズのような特殊な疾病には関わらないのが常識」とされる企業や健診センターがエイズ検査の機会を提供することが普通になることの端緒になる可能性があり、このことが国民のエイズ検査の生涯受検率向上に繋がり新規 HIV 感染者・エイズ患者の発生の抑制につながると期待される。

今後、現在エイズ検査機会提供に中心的役割を果たしている保健所との連携等の枠組みの設定の可否も検討し、モデル事業から事業への進展の可否を判断する。

## F 研究発表

### 1. 論文発表

1) Kunitomi A, Hasegawa Y, Lmamura J, Yokomaku Y, Tokunaga T, Miyata Y, Iida H, Nagai H. Acute Promyelocytic Leukemia and HIV: Case Reports and a Review of the Literature. *Intern Med.* 58(16):2387-2391. 2019.

doi: 10.2169/internalmedicine.1662-18.

2) Komatsu K, Kinai E, Sakamoto M, Taniguchi T, Nakao A, Sakata T, Iizuka A, Koyama T, Ogata T, Inui A, Oka S. HIV-Associated Neurocognitive Disorders in Japanese (J-HAND) Study Group (The J-HAND Study Group).. Various associations of aging and long-term HIV infection with different neurocognitive functions: detailed analysis of a Japanese nationwide multicenter study. *J Neurovirol.* 25(2):208-220. 2019.

doi: 10.1007/s13365-018-0704-7.

3) Ode H, Kobayashi A, Matsuda M, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Iwatani Y. Identifying integration sites of the HIV-1 genome with intact and aberrant ends through deep

- sequencing. *J Virol Methods*. 267:59-65. 2019. doi: 10.1016/j.jviromet.2019.03.004.
- 4) Shiroishi-Wakatsuki T, Maejima-Kitagawa M, Hamano A, Murata D, Sukegawa S, Matsuoka K, Ode H, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Nomura N, Sugiura W, Iwatani Y. Discovery of 4-oxoquinolines, a new chemical class of anti-HIV-1 compounds. *Antiviral Res*. 162:101-109. 2019. doi: 10.1016/j.antiviral.2019.03.004.
- 5) 石田陽子, 横幕能行, 中川雄真, 小松賢亮, 渡邊愛祈, 木村聡太, 松岡亜由子, 豊嶋崇徳, 小島賢一. HIV 診療がカウンセラーのチーム医療への姿勢に与える影響の解析 2015・2016 年度 HIV 医療体制班アンケート調査から. *日本エイズ学会誌*. 21(2):111-117. 2019.
- 6) 重見麗, 岡崎玲子, 大出裕高, 松田昌和, 久保田舞, 矢野邦夫, 鶴見寿, 奥村暢将, 谷口晴記, 志智大介, 池谷健, 伊藤公人, 松本剛史, 倉井華子, 川端厚, 羽柴知恵子, 中畑征史, 小暮あゆみ, 服部純子, 伊部史朗, 今橋真弓, 岩谷靖雅, 杉浦互, 吉村和久, 蜂谷敦子, 横幕能行. 東海ブロックで流行する HIV-1 の遺伝子多型とインテグラーゼ阻害剤に対する耐性変異の経年の頻度解析. *感染症学雑誌*. 93(3):312-318. 2019.
- 7) 岡崎玲子, 重見麗, 松田昌和, 久保田舞, 矢野邦夫, 鶴見寿, 奥村暢将, 谷口晴記, 志智大介, 池谷健, 伊藤公人, 松本剛史, 倉井華子, 川端厚, 羽柴知恵子, 中畑征史, 小暮あゆみ, 服部純子, 伊部史朗, 今橋真弓, 岩谷靖雅, 杉浦互, 吉村和久, 蜂谷敦子, 横幕能行. 東海ブロックにおける HIV-1 非サブタイプ B の動向調査と伝播性薬剤耐性変異の頻度. *感染症学雑誌*. 93(3):298-305. 2019.
- 8) Ode H, Kobayashi A, Matsuda M, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Iwatani Y. Identifying integration sites of the HIV-1 genome with intact and aberrant ends through deep sequencing. *J Virol Methods*. 2019 Mar 8;267:59-65. [Epub ahead of print]
- 9) Shiroishi-Wakatsuki T, Maejima-Kitagawa M, Hamano A, Murata D, Sukegawa S, Matsuoka K, Ode H, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Nomura N, Sugiura W, Iwatani Y. Discovery of 4-oxoquinolines, a new chemical class of anti-HIV-1 compounds. *Antiviral Res*. 162:101-109. Epub 2018 Dec 21.
- 10) Matsuoka T, Nagae T, Ode H, Awazu H, Kurosawa T, Hamano A, Matsuoka K, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Watanabe N, Iwatani Y. Structural basis of chimpanzee APOBEC3H dimerization stabilized by double-stranded RNA. *Nucleic Acids Res*. 46(19):10368-10379. 2018.
- 11) Nemoto M, Hattori H, Maeda N, Akita N, Muramatsu H, Moritani S, Kawasaki T, Maejima M, Ode H, Hachiya A, Sugiura W, Yokomaku Y, Horibe K, Iwatani Y. Compound heterozygous TYK2 mutations underlie primary immunodeficiency with T-cell lymphopenia. *Sci Rep*. 8(1):6956. 2018.
- 12) Matsuda M, Louvel S, Sugiura W, Haas A, Pfeifer N, Yokomaku Y, Iwatani Y, Kaiser R, Klimkait T. Performance Evaluation of a Genotypic Tropism Test Using HIV-1 CRF01\_AE Isolates in Japan. *Jpn J Infect Dis*. 24;71(4):264-266. 2018.
- 13) Imahashi M, Yokomaku Y. Middle-aged man with symmetrical lesions in histhroat. *Eur J Intern Med*. 55:e7-e8. 2018.
- 14) Furukawa S, Uota S, Yamana T, Sahara R, Iihara K, Yokomaku Y, Iwatani Y, Sugiura W. Distribution of Human Papillomavirus Genotype in Anal Condyloma Acuminatum Among Japanese

- Men: The Higher Prevalence of High Risk Human Papillomavirus in Men Who Have Sex with Men with HIV Infection. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 34(4):375-381. 2018.
- 15) Dwyer DE, Lynfield R, Losso MH, Davey RT, Cozzi-Lepri A, Wentworth D, Uyeki TM, Gordin F, Angus B, Qvist T, Emery S, Lundgren J, Neaton JD; INSIGHT Influenza Study Group. Comparison of the Outcomes of Individuals With Medically Attended Influenza A and B Virus Infections Enrolled in 2 International Cohort Studies Over a 6-Year Period: 2009-2015. *Open Forum Infect Dis*. 4(4):ofx212. 2017.
- 16) Furukawa S, Uota S, Yamana T, Sahara R, Iihara K, Yokomaku Y, Iwatani Y, Sugiura W. Distribution of Human Papillomavirus Genotype in Anal Condyloma Acuminatum among Japanese Men: the Higher Prevalence of High Risk Human Papillomavirus in Men Who Have Sex with Men with HIV Infection. *AIDS Res Hum Retroviruses*. in press, 2017.
- 17) Gangcuangco LMA, Sawada I, Tsuchiya N, Do CD, Pham TTT, Rojanawiwat A, Alejandria M, Leyritana K, Yokomaku Y, Pathipvanich P, Ariyoshi K. Regional Differences in the Prevalence of Major Opportunistic Infections among Antiretroviral-Na<sup>ve</sup> Human Immunodeficiency Virus Patients in Japan, Northern Thailand, Northern Vietnam, and the Philippines. *Am J Trop Med Hyg*. 97(1):49-56, 2017.
- 18) Pett SL, Amin J, Horban A, Andrade-Villanueva J, Losso M, Porteiro N, Madero JS, Belloso W, Tu E, Silk D, Kelleher A, Harrigan R, Clark A, Sugiura W, Wolff M, Gill J, Gatell J, Clarke A, Ruxrungtham K, Prazuck T, Kaiser R, Woolley I, Alberto Arnaiz J, Cooper D, Rockstroh JK, Mallon P, Emery S; MARCH study group. Week 96 results of the randomized, multicentre Maraviroc Switch (MARCH) study. *HIV Med*. 19(1):65-71, 2017.
- 19) Hachiya A, Kirby KA, Ido Y, Shigemi U, Matsuda M, Okazaki R, Imamura J, Sarafianos SG, Yokomaku Y, Iwatani Y. Impact of HIV-1 Integrase L74F and V75I Mutations in a Clinical Isolate on Resistance to Second-Generation Integrase Strand Transfer Inhibitors. *Antimicrob Agents Chemother*. 25:61(8). pii: e00315-17, 2017.
- 20) Nakashima M, Tsuzuki S, Awazu H, Hamano A, Okada A, Ode H, Maejima M, Hachiya A, Yokomaku Y, Watanabe N, Akari H, Iwatani Y. Mapping Region of Human Restriction Factor APOBEC3H Critical for Interaction with HIV-1 Vif. *J Mol Biol*. 21:429(8):1262-1276, 2017.
- 21) Iwamoto A, Taira R, Yokomaku Y, Koibuchi T, Rahman M, Izumi Y, Tadokoro K. The HIV care cascade: Japanese perspectives. *PLoS One*. 20:12(3):e0174360. eCollection 2017.
- 22) 安藤 稔, 横幕 能行. 慢性透析療法を受けている HIV 陽性患者数 HIV/エイズ拠点病院の最新データに基づく調査. *日本透析医学会雑誌*. 50(10)621-627, 2017.

職域健診機会を利用した検査機会拡大のための新たな HIV 検査体制の研究  
-統計解析 総合報告書-

研究分担者 高橋秀人  
国立保健医療科学院 統括研究官

研究要旨

本課題は、企業及びその被保険者に対し近年罹患患者数の増加が著しいHIV・梅毒の検診の普及啓発を行った上で、企業等の被保険者のうち希望する者(以下受検者)に検査を実施し、その結果を受けて当該検査が保健所検査を補完する事業となり得るかを検討するものである。この全体研究の中で、受検者に「受診動機」等に関する質問紙調査を実施している。本研究の目的は、(1)HIV企業検診の実現のための実践研究、および(2)職員のHIV検診の受診行動への関連因子の探索である。

初年度(2017年)は研究計画を作成した。次年度(2018年)は1社で実施できた。最終年度は2018年の経験を踏まえ計7社で実施可能となった。研究対象者は計815例(目標133例)である。

職域検診の許可をいただいたA社～G社(計8社)でHIV・梅毒検査と検査の同意書を兼ねて質問紙調査(HIV・梅毒検査質問紙調査)を実施した(2019年3月1日から2019年12月20日)。検査キット1913個配布し、受検者数994人(非同意2人、同意書なし10人)の中で回答のあった815人を対象者とした。調査は「WEB」と「配布」の2種であり、受診に関しては、通常配布22.8%、WEB配布69.4%( $p < 0.0001$ )とWEB版の方が、有意に受診割合が高かった。

調査項目は性別、年齢、受診動機(①検査しやすかったから、②プライバシーが保たれているから、③職場の環境が整っているから、④心当たりがあるまたは心当たりがないから、⑤検査経験に基づいて、⑥早期発見・早期治療が大切だから、⑦その他(自由記述))であった。

性別に関し男性:女性=588:220(72.7%:27.0%)、平均年齢(男42.3歳、女37.5歳)、男(%)/女(%) ①(96.0%/94.5%,  $p=0.337$ )、②(95.7%/94.9%,  $p=0.701$ )、③(84.1%/81.3%,  $p=0.333$ )、④(62.9%/62.4%,  $p=0.934$ )、⑤(41.7%/53.5%,  $p=0.004$ )⑥(92.0%/93.5%,  $p=0.549$ )となった。

⑦自由記述で下記のワードが入るあるいは下記ワードのような意味となるのは「無料」1.2%/1.8% ( $p=0.502$ )、「会社」4.8%/5.5% ( $p=0.716$ )、「研究」2.9%/2.7% ( $p=0.999$ )、「興味」1.0%/3.2% ( $p=0.050$ )、「自分」1.5%/4.6% ( $p=0.018$ )であった。年齢について有意差があったのは⑥20-29歳、30-39歳、40-49歳、50歳以上(97.3%、92.0%、93.8%、86.6%,  $p=0.008$ )、⑦「研究」0.00%、0.83%、3.83%、6.08% ( $p=0.001$ )、配布について有意差があったのは①WEB、配布(94.9%、98.6%,  $p=0.046$ )であった。

HIV・梅毒検査を職域検診で実施することは非常に困難であるが、検査の社会的意義と重要性を説くことで8社から許可が下り、検査を実現できた。職場検診におけるHIV・梅毒検査の先行事例となったと考える。WEB版の方が回答割合が高かった点はいくつか今後の参考になると考えられる。

従業員のHIV検診の受診動機として、「検査経験に基づいて(性差)」、「自分のため(性差)」、「早期発見・早期治療が大切だから(年齢差)」、「研究に協力したい(年齢差)」、「検査しやすかったから(配布法)」の項目で有意差が認められた。HIV職域検診を今後さらに推進するためには、WEB申し込みを用いるなど、上記の点をよりアピールするなど、HIV検診の重要性の理解を深めることが重要であると考えられる。

A. 研究背景

2018年1月に厚労大臣より「性感染症に関する

特定感染症予防指針」が発表され、その中で、「性感染症は、早期発見及び早期治療により治癒、重症化の防止又は感染の拡大防止が可能な疾患であり、性感染症の予防には、正しい知識とそれに基づく注意深い行動が重要である。このため、性感染症に対する予防対策としては、感染する又は感染を広げる可能性がある者への普及啓発及び性感染症の予防を支援する環境づくりが重要である。」と記載されている。これを推進するにあたり、1. 原因の究明、2. 発生の予防及びまん延の防止、3. 医療の提供、4. 研究開発の推進、5. 国際的な連携、6. 施策の評価及び関係機関との連携などについて記載され、この「2. 発生の予防及び蔓延の防止」において、性感染症がある等の情報について、国及び都道府県等は民間企業とも連携しながら普及啓発に努めるべきであると記載されている。つまり国と民間企業の連携の下に、普及啓発活動を推進する必要があると定められた状況にある。しかしながら、現在の普及の状況は明らかにされていないどころか、「HIV検査」は従前の「不治の病」などのイメージに伴う一般社会におけるエイズに対する強い差別と偏見を背景に、企業検診でのHIV感染症のスクリーニング検査(以下エイズ検査)はほとんど実施されていないのが実情である。

現在わが国においては、外国人の来日、滞在の機会も増えたこと、2010年以降の梅毒患者の増加を鑑みると、「性感染症全般」について、正確な情報の周知による①適切な医療行動の確保、②差別・偏見の収束、③疫学調査実施の土壌醸成が、必須である。そのため「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」に係る研究が必要となる。

本課題は、企業及びその被保険者に対し近年罹患者数の増加が著しいHIV・梅毒の検診の普及啓発を行った上で、企業等の被保険者のうち希望する者(以下受検者)に検査を実施し、その結果を受けて当該検査が保健所検査を補完する事業となり得るかを検討するものである。この全体研究の中で、受検者に「受診動機」等に関する質問紙調査を実施している。本研究はこの質問紙調査の結果から、受診行動を促進する要因を探索し、HIV職域検診の拡大に繋げることを目的としている。

## B. 研究方法、

HIV企業検診の実現のための実践研究対象企業:大同グループ(大同特殊鋼,大同マシナリー等)を想定している。プライマリーエンドポイントは「HIV企業検診を実現できたか否か」となる。

依頼にあたり、HIV健診実施の阻害因子としての「企業の論理」には十分な配慮する必要がある。

職員のHIV検診の受診行動への関連因子の探索について、対象者は対象企業の職員である。研究デザインを「同一対象集団経時観察研究」とし、プライマリーエンドポイントは「受診割合」と設定する。

職域検診の許可をいただいたA社～G社で検査の同意書を兼ねて質問紙調査(HIV・梅毒検査質問紙調査)を実施した。質問票から得られる回答は、①年齢、②性別、③検査を受ける理由(Q1～Q7)の計9項目で、Q1～Q6の質問項目はすべて「はい」または「いいえ」の二択であり、具体的には、Q1)検査しやすかったから、Q2)プライバシーが保たれているから、Q3)職場の環境が整っているから、Q4)心当たりがある、または心当たりがないから、Q5)検査経験に基づいて、Q6)早期発見・早期治療が大切だから、Q7)その他(自由記述)である。

Q7) その他(自由記述)は、記述内容の中に以下の単語、あるいは単語と類似・関連した単語を含む回答を集計している。

「無料」(「ただ」,「タダ」を含む)

「会社」(「職場」を含む)

「研究」(「貢献」,「プロジェクト」,「研修」,「広まる」,「社会」を含む)

「興味」(「知りた」,「たかった」,「向学」を含む)

「自分」(「せっかく」,「安心」,「一応」,「確認」,「陰性」,「結婚」,「妊娠」,「子供」,「念のため」を含む)

統計解析として、 $\chi^2$ 検定、Fisher直接確率検定、logistic回帰に基づく係数のWald検定を用いた。有意水準はすべて5%とした。

## C. 研究結果

検査キットを1913個配布し、受検者数994人(非同意2人,同意書なし10人)の内、回答のあった815人を対象とした。

受診割合は $994/1913=0.520$ (52.0%)となった。

調査は「WEB」と「配布」の2種類あり、調査項目は性別、年齢、受診動機(①検査しやすかったから、②プライバシーが保たれているから、③職場の環境が整っているから、④心当たりがあるまたは心当たりがないから、⑤検査経験に基づいて、⑥早期発見・早期治療が大切だから、⑦その他(自由記述))である。

性別に関し男性:女性=588:220(72.7%:27.0%) (表1)、平均年齢(男42.3歳、女37.5歳) (表2、表3)、男(%) / 女(%) ①(96.0%/94.5%, p=0.337) (表4-1)、②(95.7%/94.9%, p=0.701) (表4-2)、③(84.1%/81.3%, p=0.333) (表4-3)、④(62.9%/62.4%, p=0.934) (表4-4)、⑤(41.7%/53.5%, p=0.004) (表4-5) ⑥(92.0%/93.5%, p=0.549) (表4-6) となった。⑦自由記述で下記のワードが入るあるいは下記ワードのような意味となるのは「無料」1.2%/1.8% (p=0.502) (表4-7(あ))、「会社」4.8%/5.5% (p=0.716) (表4-7(い))、「研究」2.9%/2.7% (p=0.999) (表4-7(う))、「興味」1.0%/3.2% (p=0.050) (表4-7(え))、「自分」1.5%/4.6% (p=0.018) (表4-7(お))であった。年齢について有意差があったのは⑥20-29歳、30-39歳、40-49歳、50歳以上(97.3%, 92.0%, 93.8%, 86.6%, p=0.008) (表5-6)、⑦「研究」0.00%, 0.83%, 3.83%, 6.08% (p=0.001) (表5-7(う))、配布について有意差があったのは①WEB、配布(94.9%, 98.6%, p=0.046) (表6-1)であった。

#### D. 考察

HIV・梅毒検査を職場検診で実施することは非常に困難であるが、検査の社会的意義と重要性を説くことで8社から許可が下り、検査を実現できた。職場検診でHIV・梅毒検査を実施する先行事例となったと考える。

WEB申し込みの方が受診割合が高かった点は、

WEB申し込みの方に真に受診を希望する人が多く含まれるということで、これは今後において大いに参考になると考える。従業員のHIV検診の受診動機として、「検査経験に基づいて(性差)」、「自分のため(性差)」、「早期発見・早期治療が大切だから(年齢差)」、「研究に協力したい(年齢差)」、「検査しやすかったから(配布法)」の項目で有意差が認められた。HIV職域検診を今後さらに推進するためには、上記の結果を用いて状況を設定することが必要であると考えられる。

#### E. 結論

HIV・梅毒検査を職場検診で実施できることが明らかになった。WEB申し込みの方が受診割合が高かった。従業員のHIV検診の受診動機として、検査しやすかったから、プライバシーが保たれているから、職場の環境が整っているから、心当たりがある、または心当たりがないから、検査経験に基づいて、早期発見・早期治療が大切だから、という回答の割合が高かった。HIV職域検診を今後さらに推進するためには、WEB申し込みを用いるなど、上記の点をよりアピールするなど、HIV検診の重要性の理解を深めることが重要であると考えられる。

#### E. 健康危険情報

本研究に関する健康兼情報は特に報告されていない。

#### E. 参考文献

#### F. 知的財産権の出願・登録状況

- |           |         |
|-----------|---------|
| 1. 特許取得   | 無し(非対象) |
| 2. 実用新案登録 | 無し(非対象) |
| 3. その他    | 無し(非対象) |

表0 配布版別受診割合

	検査キット到着者数	受診割合(%)
配布版	715	22.8
WEB版	1198	69.4

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）  
2017-2019年度研究報告書

計 1913 994 52.0

p<0.0001

表 1 対象者 (性別)

性別	度数	%
男	588	72.15
女	220	26.99
その他	7	0.86

表 2 対象者 (年齢)

年齢	度数	%	累積 度数	累積 %
	5	0.61	5	0.61
20-29	109	13.37	114	13.99
30-39	240	29.45	354	43.44
40-49	313	38.4	667	81.84
50-	148	18.16	815	100

表 3 : 性別 \* 年齢

性別		年齢 (歳)				合計
		20-29	30-39	40-49	50-	
男性	度数	59	165	240	124	588
	%	10.03	28.06	40.82	21.09	100

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）  
2017-2019年度研究報告書

表4-1：性別 \* Q1 検査しやすかった

性別	Q1		合計
	いいえ	はい	
男性	23 3.96	558 96.04	581
女性	12 5.5	206 94.5	218
合計	35	764	799

欠損値の度数 = 9

P=0.3367

表4-2：性別 \* Q2 プライバシーが保た

性別	Q1		合計
	いいえ	はい	
男性	25 4.3	557 95.7	582
女性	11 5.12	204 94.88	215
合計	36	761	797

欠損値の度数 = 11

P=0.7007

表4-3：性別 \* Q3 職場環境が整ってい

性別	Q3		合計
	いいえ	はい	
男性	92 15.89	487 84.11	579
女性	40 18.87	172 81.13	212
合計	132	659	791

欠損値の度数 = 17

P=0.3333

表 4 - 4 : 性別 \* Q 4 心当たりがある、または心当たりがないから

性別	Q4		合計
	いいえ	はい	
男性	214 37.15	362 62.85	576
女性	80 37.56	133 62.44	213
合計	294	495	789

欠損値の度数 = 19

P=0.934

表 4 - 5 : 性別 \* Q 5 検査経験に基づいて

性別	Q5		合計
	いいえ	はい	
男性	334 58.29	239 41.71	573
女性	99 46.48	114 53.52	213
合計	433	353	786

欠損値の度数 = 22

P=0.0036

表 4 - 6 : 性別 \* Q 6 早期発見・早期治療が大切だから

性別	Q6		合計
	いいえ	はい	
男性	46 7.96	532 92.04	578
女性	14 6.54	200 93.46	214
合計	60	732	792

欠損値の度数 = 16

P=0.549

表4-7(あ)：性別\*Q7自由記述（無料等）

性別	Q7 無料等)		
	いいえ	はい	合計
男性	581 98.81	7 1.19	588
女性	216 98.18	4 1.82	220
合計	797	11	808

P=0.5023

表4-7(い)：性別\*Q7自由記述（会社関係等）

性別	Q7 会社関係等)		
	いいえ	はい	合計
男性	560 95.24	28 4.76	588
女性	208 94.55	12 5.45	220
合計	768	40	808

P=0.7162

表4-7(う)：性別\*Q7自由記述（研究等）

性別	Q7 研究等)		
	いいえ	はい	合計
男性	571 97.11	17 2.89	588
女性	214 97.27	6 2.73	220
合計	785	23	808

P=1

表 4 - 7 (え) : 性別 \* Q 7 自由記述 (興味等)

性別	Q7 興味等)		合計
	いいえ	はい	
男性	582 98.98	6 1.02	588
女性	213 96.82	7 3.18	220
合計	795	13	808

P=0.0524

表 4 - 7 (お) : 性別 \* Q 7 自由記述 (自分等)

性別	Q7 自分等)		合計
	いいえ	はい	
男性	579 98.47	9 1.53	588
女性	210 95.45	10 4.55	220
合計	789	19	808

P=0.0177

表5-1：年齢\*Q1検査しやすかったから

年齢		Q1		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	5	104	109
	%	4.59	95.41	100
30-39	度数	5	232	237
	%	2.11	97.89	100
40-49	度数	14	294	308
	%	4.55	95.45	100
50-	度数	12	135	147
	%	8.16	91.84	100
合計	度数	36	765	801
	%	4.49	95.51	100

P=0.055

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	4.5957	0.8465	29.4742	<.0001
年齢	1	-0.0364	0.019	3.6718	0.0553

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	0.964	0.929	1.001

表5-2：年齢 \* Q2 プライバシーが保たれているか

年齢		Q2		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	9	100	109
	%	8.26	91.74	100
30-39	度数	11	226	237
	%	4.64	95.36	100
40-49	度数	10	296	306
	%	3.27	96.73	100
50-	度数	6	141	147
	%	4.08	95.92	100
合計	度数	36	763	799
	%	4.51	95.49	100

P=0.110

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ 2 乗	Pr > ChiSq
切片	1	1.8467	0.754	5.9996	0.0143
年齢	1	0.0303	0.019	2.5503	0.1103

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	1.031	0.993	1.07

表5-3：年齢\*Q3職場の環境が整っているか

年齢		Q3		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	14	93	107
	%	13.08	86.92	100
30-39	度数	51	183	234
	%	21.79	78.21	100
40-49	度数	48	259	307
	%	15.64	84.36	100
50-	度数	19	126	145
	%	13.1	86.9	100
合計	度数	132	661	793
	%	16.65	83.35	100

P=0.201

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	1.0662	0.433	6.0617	0.0138
年齢	1	0.0134	0.0105	1.6333	0.2013

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	1.013	0.993	1.035

表5-4：年齢\*Q4心当たりがある、または心当たりがないから

年齢		Q4		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	40	68	108
	%	37.04	62.96	100
30-39	度数	90	146	236
	%	38.14	61.86	100
40-49	度数	106	197	303
	%	34.98	65.02	100
50-	度数	57	87	144
	%	39.58	60.42	100
合計	度数	293	498	791
	%	37.04	62.96	100

P=0.801

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	0.6137	0.3382	3.294	0.0695
年齢	1	-0.00204	0.00805	0.0639	0.8005

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	0.998	0.982	1.014

表5-5：年齢 \* Q5 検査結果に基づいて

年齢		Q5		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	52	54	106
	%	49.06	50.94	100
30-39	度数	131	106	237
	%	55.27	44.73	100
40-49	度数	166	137	303
	%	54.79	45.21	100
50-	度数	87	55	142
	%	61.27	38.73	100
合計	度数	436	352	788
	%	55.33	44.67	100

P=0.091

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	0.3314	0.3299	1.0088	0.3152
年齢	1	-0.0133	0.00789	2.86	0.0908

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	0.987	0.972	1.002

表5-6：年齢 \* Q6 早期発見・早期治療が大切だから

年齢		Q6		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	3	106	109
	%	2.75	97.25	100
30-39	度数	19	219	238
	%	7.98	92.02	100
40-49	度数	19	286	305
	%	6.23	93.77	100
50-	度数	19	123	142
	%	13.38	86.62	100
合計	度数	60	734	794
	%	7.56	92.44	100

P=0.008

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	4.1877	0.6687	39.2146	<.0001
年齢	1	-0.0398	0.015	7.0433	0.008

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	0.961	0.933	0.990

表5-7(あ)：年齢 \* Q7 自由記述（無料等）

年齢		Q7 無料等)		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	107	2	109
	%	98.17	1.83	100
30-39	度数	234	6	240
	%	97.5	2.5	100
40-49	度数	310	3	313
	%	99.04	0.96	100
50-	度数	148		148
	%	100		100
合計	度数	799	11	810
	%	98.64	1.36	100

P=0.074

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ <sup>2</sup> 乗	Pr > ChiSq
切片	1	-1.8425	1.3183	1.9535	0.1622
年齢	1	-0.0635	0.0356	3.1893	0.0741

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	0.938	0.875	1.006

表5-7(い)：年齢\*Q7自由記述（会社関係等）

年齢		Q7（会社関係等）		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	107	2	109
	%	98.17	1.83	100
30-39	度数	226	14	240
	%	94.17	5.83	100
40-49	度数	295	18	313
	%	94.25	5.75	100
50-	度数	141	7	148
	%	95.27	4.73	100
合計	度数	769	41	810
	%	94.94	5.06	100
P=0.646				

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	-3.2651	0.7490	19.0039	<.0001
年齢	1	0.00808	0.0176	0.2109	0.6461

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	1.008	0.974	1.043

表5-7(う)：年齢\*Q7自由記述（研究等）

年齢		Q7（研究等）		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	109	-	109
	%	100	-	100
30-39	度数	238	2	240
	%	99.17	0.83	100
40-49	度数	301	12	313
	%	96.17	3.83	100
50-	度数	139	9	148
	%	93.92	6.08	100
合計	度数	787	23	810
	%	97.16	2.84	100

P=0.001

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	-7.4046	1.2263	36.4578	<.0001
年齢	1	0.0874	0.0255	11.7621	0.0006

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	1.091	1.038	1.147

表5-7(え)：年齢\*Q7自由記述（興味等）

年齢		Q7（興味等）		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	107	2	109
	%	98.17	1.83	100
30-39	度数	234	6	240
	%	97.50	2.50	100
40-49	度数	311	2	313
	%	99.36	0.64	100
50-	度数	145	3	148
	%	97.97	2.03	100
合計	度数	797	13	810
	%	98.40	1.60	100

P=0.589

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	-3.4432	1.2548	7.5297	0.0061
年齢	1	-0.0167	0.0309	0.2924	0.5887

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	0.983	0.926	1.045

表5-7(お)：年齢 \* Q7自由記述（自分等）

年齢		Q7 (自分等)		合計
		いいえ	はい	
20-29	度数	107	2	109
	%	98.17	1.83	100
30-39	度数	233	7	240
	%	97.08	2.92	100
40-49	度数	305	8	313
	%	97.44	2.56	100
50-	度数	146	2	148
	%	98.65	1.35	100
合計	度数	791	19	810
	%	97.65	2.35	100

P=0.829

#### 最尤推定値の分析

パラメータ	自由度	推定値	標準誤差	Wald	
				カイ2乗	Pr > ChiSq
切片	1	-3.5042	1.0596	10.9366	0.0009
年齢	1	-0.00551	0.0255	0.0467	0.8289

#### オッズ比の推定

効果	点推定	95% Wald	
		信頼限界	
年齢	0.995	0.946	1.045

表6-1：配布状況別＊Q1検査しやすかったから

		Q1		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	2	143	145
	%	1.38	98.62	
WEB	度数	34	627	661
	%	5.14	94.86	
合計	度数	36	770	806

P=0.0460

表6-2：配布状況別＊Q2プライバシーが保たれているから

		Q2		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	5	140	145
	%	3.45	96.55	
WEB	度数	32	627	659
	%	4.86	95.14	
合計	度数	37	767	804

P=0.6608

表6-3：配布状況別＊Q3職場の環境が整っているか

		Q3		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	23	121	144
	%	15.97	84.03	
WEB	度数	110	544	654
	%	16.82	83.18	
合計	度数	133	665	798

P=0.9018

表6-4：配布状況別\*Q4心当たりがある、または心当たりがないから

		Q4		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	44	101	145
	%	30.34	69.66	
WEB	度数	251	400	651
	%	38.56	61.44	
合計	度数	295	501	796

P=0.0709

表6-5：配布状況別\*Q5検査経験に基づいて

		Q5		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	88	56	144
	%	61.11	38.89	
WEB	度数	352	297	649
	%	54.24	45.76	
合計	度数	440	353	793

P=0.1391

表6-6：配布状況別\*Q6早期発見・早期治療が大切だから

		Q6		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	7	139	146
	%	4.79	95.21	
WEB	度数	53	600	653
	%	8.12	91.88	
合計	度数	60	739	799

P=0.2229

表6-7(あ)：配布状況別\*Q7自由記述(無料等)

		Q7 無料等)		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	146	1	147
	%	99.32	0.68	
WEB	度数	658	10	668
	%	98.50	1.50	
合計	度数	804	11	815
P=0.6992				

表6-7(い)：配布状況別\*Q7自由記述(会社関係等)

		Q7 会社関係等)		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	144	3	147
	%	97.96	2.04	
WEB	度数	630	38	668
	%	94.31	5.69	
合計	度数	774	41	815
P=0.0922				

表6-7(う)：配布状況別\*Q7自由記述(研究等)

		Q7 研究等)		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	140	7	147
	%	95.24	4.76	
WEB	度数	652	16	668
	%	97.60	2.40	
合計	度数	792	23	815
P=0.1622				

表6-7(え)：配布状況別\*Q7自由記述(興味等)

		Q7 興味等)		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	143	4	147
	%	97.28	2.72	
WEB	度数	659	9	668
	%	98.65	1.35	
合計	度数	802	13	815
P=0.2672				

表6-7(お)：配布状況別\*Q7自由記述(自分等)

		Q7 自分等)		合計
		いいえ	はい	
配布	度数	146	1	147
	%	99.32	0.68	
WEB	度数	650	18	668
	%	97.31	2.69	
合計	度数	796	19	815
P=0.2248				

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）  
分担研究報告書

職場における HIV 検査実施に必要とされる配慮と環境に関する研究

研究分担者 生島 嗣（特定非営利活動法人ふれいす東京 代表）  
研究協力者 大槻 知子（特定非営利活動法人ふれいす東京）  
佐藤 郁夫（特定非営利活動法人ふれいす東京）  
牧原 信也（特定非営利活動法人ふれいす東京）  
福原 寿弥（特定非営利活動法人ふれいす東京）

研究要旨

日本国内で、郵送検査キットを用いた職域における HIV/エイズの啓発・検査プログラムが推進されるにあたり、HIV 陽性者支援の知見を活かした環境整備の提言、および支援体制を整備し、在職中の HIV 陽性者にもあわせて配慮した職場環境づくりに資することを本研究の目的とした。

始めに、労働者と事業主の双方が活用できる諸外国の指針等の資料の紹介と、HIV/エイズに関する基礎情報の提供や啓発資材の開発、および相談体制の構築を行った。事業主には、労働者のプライバシーへの配慮や検査結果に拘わらず雇用を保證することが必要とされ、それらの取り組みが HIV/エイズのスティグマの低減、ひいては労働者の健康を守ることに繋がっていくと考えられた。

さらに、HIV 陽性者の相談窓口に寄せられた相談の内容から、就労に関する事例を抽出した。その結果、啓発・検査プログラムには支援体制がセットで提供される必要があることがあらためて確認された。一方で、企業の取り組みだけに限定されない、社会全体に疾病理解等の啓発をする必要性も示唆された。今後も、労働者の健康を支援するという観点からの検査機会の提供と、働きやすい職場と社会環境づくりを支援していく持続的な取り組みが必要とされるといえる。

A. 研究目的

一部の国・地域では浸透している職場における HIV 検査であるが、その推進には、労働者・事業主をそれぞれサポートするための体制が必要とされる（Centers for Disease Control and Prevention (CDC), International Labour Organization (ILO), 2017）。日本では、HIV は職域健康診断の法定項目ではないことなどから、職域検査が積極的には実践されてこなかった。他方、郵送による HIV 検査に限っては、日本でも郵送検査在り方検討会に

よりガイドライン「郵送検査の在り方について」が提言され、検査希望者に検査や HIV 感染症に関する事前の情報提供を行うこと、陽性の結果であった場合の相談窓口の案内と受診の確認を充実させることや、検査に関する個人情報の保護を徹底することなどが掲げられている（木村、2017）。

これらを踏まえ、本研究では海外の関連リソースを紹介することや、HIV 陽性者・感染不安者の支援事例の蓄積に基づく検査受検前後の対象者に役に立つ情報をまとめるなどして、職域で HIV 検査が推進される中で労働者・事業主らをサポートするための体制を構築することとした。この取り組みを通じ、既に就業している HIV 陽性者を含めた労働者が個々の健康を維持・増進し、かつ雇用上の不利益を被らない職場環境づくりに資することを本研究の目的とした。

B. 研究方法

研究 1 年目には、日本国内で職域での HIV 検査を推進するにあたり必要な情報を整理し、諸外国



図 1: Web サイト「BRTA JAPAN」

の資料や実践報告について日本語で紹介するとともに、当研究班オリジナルの資料制作を行う計画とした。

2年目には、企業・団体担当者と労働者それぞれにターゲットを絞り、職域 HIV 検査にともなう疑問や不安に対応する資料やツールを作成する。加えて、これらの情報を、ダイバーシティ&インクルージョンに取り組む企業コミュニティへも広く発信することとした。

3年目には、企業での啓発・検査プログラムの広がりを踏まえ、Web コンテンツの拡充や資料の改良を行うほか、HIV 陽性者とそのパートナー・家族らの支援を行う特定非営利活動法人ふれいす東京の相談員から、就労に関する相談内容の抽出と課題の聞き取りを計画した。

(倫理面への配慮)

本研究は「人を対象とする研究」には該当しない。

### C. 研究結果

1990年代に始まった米国疾病管理予防センターの公民協働のイニシアティブ「Business Responds to AIDS (BRTA)」では、職場を基盤とした HIV/エイズ対策により疾病への理解を促進し、またスティグマを低減して HIV 陽性者への差別を防止するための取り組みを行っている。本研究



図 2: Web サイト「BRTA Japan」内、企業・団体担当者向けページ

班では、これを参考に、日本向けに「BRTA JAPAN」



図 3: Web サイト「BRTA Japan」内、労働者個人向けページ

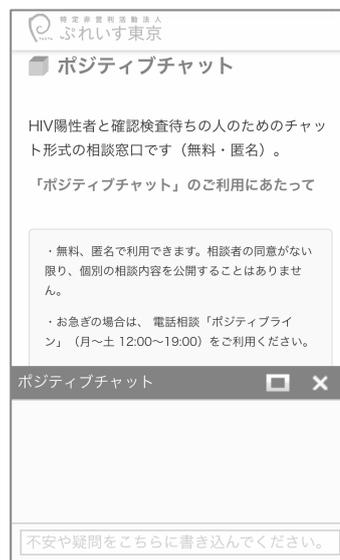
(<https://brta.jp/>) を立ち上げた (図 1、前項)。米国 BRTA 制作の事業者向け資料、及び国際労働機関 (ILO) による労働者の HIV 検査に関する報告書は、日本国内での取り組みにも役立てられる情報であることから、日本語訳を制作し当研究班の Web サイトで紹介した。

事業主向けには、啓発・検査プログラムのプロモーションのためのオリジナル資料のほか、実際にプログラムに参加した企業のインタビュー映像や、社内研修等に活用してもらうために開発した啓発資料を作成して公開した (図 2、図 4)。また、人事・労務管理上の疑問や不安に対応する FAQ 集も作成した。これらのコンテンツは、プログラム実施状況に応じて順次改訂を行った

主にプログラム参加企業の労働者向けには、郵送 HIV 検査受検の流れを写真・動画などで詳しく説明するコンテンツを制作した。前述の社内研修用啓発資料と同様に、HIV 並びに梅毒について、検査を受けなければ感染に気づかないことや、感染後も健康を維持しながら仕事を続けられることなどの情報を掲載した。検査受検を不安に感じる人のためには、HIV 陽性者らによる経験談や相談窓口の情報をあわせて掲載した。

郵送 HIV 検査では判定保留の結果を受け取っても医療機関等の受診・確認検査につながらない受検者が一定数いることから、判定保留の結果を受け取った受検者を対象とした相談・支援体制としてチャットシステムによる相談窓口も設置した (図 5、次項)。判定保留の結果が出た受検者に対しては、受診や確認検査の心理的負担感を和らげられるよう、Web 上の検査結果告知画面に相談窓口の情報を併記するなどの配慮を行い、陽性告知後のサポートへつなげられるようにした。

さらには、啓発資料からパネル等を作成し、LGBT 向けイベント「東京レインボープライド (TRP) 2019」(2019年4月28~29日開催)で展示し、ダイバーシティ&インクルージョンに取り組む企業全体、及び一般来場者に向けて啓発を行った。



HIV陽性者らの支援を行うふれいす東京の相談員への聞き取りからは、HIV陽性者の生活に関わる相談のうち、就労に関する事例には以下のようなものが挙げられた。

- ・ 体調不良で休むことがあり、感染していること伝えたら、仕事をもらえなくなった（現場作業の労働者）
- ・ 雇入時健康診断の検査項目にHIV検査が含まれていたため、入職を断念した（医療従事者）
- ・ 針刺し事故を機に職場に感染を伝えたら、過剰に反応された（医療従事者）
- ・ 職場でHIVに感染していることを打ち明けたら、後に解雇された（医療従事者）
- ・ 会社には感染を知らせていなかったが、HIVステータスによりビザの発給が制限される国への赴任を命じられた（会社員）

医療従事者が感染通知後に勤務先との間でトラブルになった事例がいくつか挙げられたが、なかには、感染を打ち明けても問題なく受け入れられたというケースもあった。また、職務には関係のない、感染経路やセクシュアリティを詮索されることへの不安を示す事例もあった。

一方で、事業主の側からも、次のような相談事例があった。

- ・ 介護現場の職員がHIV陽性であることが分かったが、どうしたらいいか（管理部門担当者）
- ・ HIV陽性である従業員を受け入れる体制があるが、本人の勤怠やパフォーマンスに病気がどのような影響を与える可能性があるのか知りたい（経営者）

これらの事例とそこからの学びについても、企業側の人事・労務管理上の準備性を高めるためなどに活用・発信していくこととした。

#### D. 考察

本研究班のHIV啓発・検査プログラムの参加企業には、本人のプライバシーを守り、検査受検の有無や、結果に拘わらず労働者が雇用上の不利益を被らないこと、及び事業主側が検査後の労働者の健康管理を支援すること、というポリシーへの同意を条件としている。これらは、組織の中でも個々の権利や健康は守られるという意識の醸成や、既に就業中のHIV陽性者への配慮も含めた、ダイバーシティ&インクルージョンの推進にもつながる。また、HIV検査実施主体と職場が連携することは、これまでに検査機会がなかった人に機会を提供するとともに、普段の生活の中でHIV/エイズに関する情報を得る機会が乏しい層にも

疾病理解を促すことができる大きなメリットがある。

一方で、HIV陽性者が職場で直面した課題の事例からは、専門機関である医療現場にもHIV/エイズに対するスティグマがあることが推察された。当研究班の啓発・検査プログラム参加企業の労働者には、検査を受検しない人も含めてHIV/エイズの研修の機会があった。しかし、疾病理解とスティグマ低減のためには、企業内で地道に研修を行うプログラムだけではなく、社会でのより強いイニシアティブが必要であると考えられた。

#### E. 結論

日本国内で職域でのHIV検査を推進する中では、職場で行われる啓発・検査プログラムに労働者・事業主双方への支援がセットで提供されること、及び就業中のHIV陽性者への配慮も含め、労働者の権利と健康へのサポートが必要であることがあらためて確認された。

その中で、本研究が様々なツールを用いて労働者らの不安の解消と確認検査・受療への橋渡しなどを下支えすることは、多くの人が安心できる職域検査の体制整備に資するものであると考えられた。職域検査が推進される際には、HIV陽性者支援の現場の知見も生かした情報提供や予防啓発、検査受検前後の不安からHIV感染後の生活のサポートまでの連続した相談・支援体制があわせて広まっていくことが望まれる。

一方で、人々が安心してHIV検査が受けられる環境や、HIVステータスに関わらず安心して労働や社会参加ができる環境をつくるためには、現場の取り組みによる影響だけでは限定的で、社会全体の理解を促す継続的な取り組みも必要であると考えられる。

図5: チャット相談画面 (スマートフォン版)

#### 参考文献

- 1) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). HIV and AIDS and the Workplace. 2017.
- 2) International Labour Organization (ILO). VCT@WORK: Voluntary Confidential Counselling and HIV Testing for Workers. 2017.
- 3) 木村哲. HIV 郵送検査の在り方とその有効活用に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 男性同性間の HIV 感染予防対策とその介入効果の評価に関する

研究 平成 26～28 年度総合研究報告書,  
165-179, 2017.

- 4) 木村哲. HIV 郵送検査の在り方とその有効活用に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 男性同性間の HIV 感染予防対策とその介入効果の評価に関する研究 平成 28 年度総括・分担研究報告書, 221-233, 2017.
- 5) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). HIV in the Workplace.  
<https://www.cdc.gov/hiv/workplace/index.html>  
(最終閲覧日: 2020 年 3 月 31 日)

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 生島嗣. 第 4 章 治療と管理・対応: (ア) HIV 陽性者へのサポートと NPO/NGO. 最新医学 別冊 HIV 感染症と AIDS 改訂第 2 版. 最新医学社. 253-261, 2014.
- 2) 横幕能行、高橋秀人、生島嗣、伊藤公人、今橋真弓、渡邊真理子. 職場における HIV 感染症/AIDS の検査機会提供の有用性と課題. 日本エイズ学会、2019 年、熊本.
- 3) Ikushima, Y. Experiences of PLACE TOKYO: Challenges of Japan and Asia. The 5th AIDS Forum of Beijing, Hong Kong, Macau, and Taiwan, April 12-13, 2019, Taipei, Taiwan.

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

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 検査体制の研究

研究分担者 伊藤公人 大同病院 血液・化学療法内科部長

研究要旨 「職場でのH I V健診」の推進はHIV感染に関する啓発や感染の有無を確認する機会であり、本邦で推進すべき事業であると考えられる。モデル施設における啓発活動等の実践を通じ、「職場でのH I V健診」推進のための普遍的な方法論を同定することを目指した。モデル施設において職場健診でのHIV検査の実施に向けての準備や交渉等をすすめたが、職員のプライバシー保持などの理由により実施困難であった。本課題の実践を通じての経験から、課題の実施及び推進に必要な事項を推測することができた。

A 研究目的

「職場でのH I V健診」を推進するため、モデル施設である社会医療法人宏潤会（以下、当法人）関連施設における職場健診でのHIV検査の実施に向けて準備や交渉当を実施し、そのプロセスで判明した事象（問題点等）を明らかにする。

B 研究方法

研究分担者の所属施設である当法人における健診の実施状況について確認し、職場健診でHIV検査を実施する上で阻害因子の同定、促進因子の同定を行う。その際、本邦において一般的にどのような内容が阻害因子・阻害因子として存在するのかを、各種参考図書や他施設担当者からのヒアリング、事例収集を行う。

C 研究結果

- ① 当法人健診センター（だいどうクリニック）受診者の実態把握を行った。
- ② 当法人健診センターでのHIV健診を円滑に実施するための方策を検討し、枠組み等を検討し、受診者のプライバシー保持の高いレベルでの保証が可能と考えられる内容を設定した。
- ③ 健診者の大多数が所属する大同特殊鋼健康管

理担当と面談を行い、当初は否定的な見解が示されていたが、

- ・他の企業における実施例を提示
  - ・説明のためのわかりやすい資料を準備し、資料を用いて説明した
  - ・問題点等に関し質問がある場合、他の分担研究者とも相談し懇切丁寧に回答する
- に留意したところ、肯定的な見解を得た。

- ④ 当法人健診センターにおいて、HIV健診をすすめるように交渉を継続したが、健診センターのスタッフからの反対、健診センター長の同意を得ることができず、実施できなかった。

D 考察

HIV健診を本邦で推進するための障壁や問題は個別性が強い側面があるが、モデル施設において実施する中で直面した問題や障害から

- ② 施設のトップ・責任者の理解・協力
  - ②事業の実現可能性
  - ③ 理解・協力を得られるための資料
- があると推測された。「職場でのH I V健診」の推進実践例を通じて、本邦に障壁や問題に対する普遍的・恒常的な問題の解決に繋がる方策を提案することができた。

## E 結論

本課題の当法人および関連企業における実践は様々な困難に直面し実施は困難であったが、うまくいかなかった理由を検討することにより課題をすすめる上で何が必要であるのかを推測することが可能となり、今後の本課題の推進に寄与することができた。

## G 研究発表

- 1 論文発表       なし
- 2 学会発表       なし

## 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

## 研究成果の刊行に関する一覧

- 1) Dwyer DE, Lynfield R, Losso MH, Davey RT, Cozzi-Lepri A, Wentworth D, Uyeki TM, Gordin F, Angus B, Qvist T, Emery S, Lundgren J, Neaton JD; INSIGHT Influenza Study Group. Comparison of the Outcomes of Individuals With Medically Attended Influenza A and B Virus Infections Enrolled in 2 International Cohort Studies Over a 6-Year Period: 2009-2015. *Open Forum Infect Dis.* 4(4):ofx212. 2017.
- 2) Furukawa S, Uota S, Yamana T, Sahara R, Iihara K, Yokomaku Y, Iwatani Y, Sugiura W. Distribution of Human Papillomavirus Genotype in Anal Condyloma Acuminatum among Japanese Men: the Higher Prevalence of High Risk Human Papillomavirus in Men Who Have Sex with Men with HIV Infection. *AIDS Res Hum Retroviruses.* in press, 2017.
- 3) Gangcuangco LMA, Sawada I, Tsuchiya N, Do CD, Pham TTT, Rojanawiwat A, Alejandria M, Leyritana K, Yokomaku Y, Pathipvanich P, Ariyoshi K. Regional Differences in the Prevalence of Major Opportunistic Infections among Antiretroviral-Na?ve Human Immunodeficiency Virus Patients in Japan, Northern Thailand, Northern Vietnam, and the Philippines. *Am J Trop Med Hyg.* 97(1):49-56, 2017.
- 4) Pett SL, Amin J, Horban A, Andrade-Villanueva J, Losso M, Porteiro N, Madero JS, Belloso W, Tu E, Silk D, Kelleher A, Harrigan R, Clark A, Sugiura W, Wolff M, Gill J, Gatell J, Clarke A, Ruxrungtham K, Prazuck T, Kaiser R, Woolley I, Alberto Arnaiz J, Cooper D, Rockstroh JK, Mallon P, Emery S; MARCH study group. Week 96 results of the randomized, multicentre Maraviroc Switch (MARCH) study. *HIV Med.* 19(1):65-71, 2017.
- 5) Hachiya A, Kirby KA, Ido Y, Shigemi U, Matsuda M, Okazaki R, Imamura J, Sarafianos SG, Yokomaku Y, Iwatani Y. Impact of HIV-1 Integrase L74F and V75I Mutations in a Clinical Isolate on Resistance to Second-Generation Integrase Strand Transfer Inhibitors. *Antimicrob Agents Chemother.* 25;61(8). pii: e00315-17, 2017.
- 6) Nakashima M, Tsuzuki S, Awazu H, Hamano A, Okada A, Ode H, Maejima M, Hachiya A, Yokomaku Y, Watanabe N, Akari H, Iwatani Y. Mapping Region of Human Restriction Factor APOBEC3H Critical for

Interaction with HIV-1 Vif. *J Mol Biol.* 21:429(8):1262-1276, 2017.

7) Iwamoto A, Taira R, Yokomaku Y, Koibuchi T, Rahman M, Izumi Y, Tadokoro K. The HIV care cascade: Japanese perspectives. *PLoS One.* 20;12(3):e0174360. eCollection 2017.

8) Ishikawa T, Takahashi H, Yasumura S, Ohtsuru A, Sakai A, Ohira T, Sakata R, Ozasa K, Akahane K, Yonai S, Kurihara O, Kamiya K, Abe M. Representativeness of individual external doses estimated for one quarter of residents in the Fukushima Prefecture after the nuclear disaster:the Fukushima Health Management Survey. *J Radiol Prot.* 37(3):584-605 2017.

9) Takahashi H, Ohira T, Ohtsuru A, Shimura H, Tsuboi K, Yasumura S, Tanigawa K, Midorikawa S, Suzuki S. The Authors Respond. *Epidemiology.* 28(1):e5-e6, 2017.

10) Miyawaki A, Tomio J, Kobayashi Y, Takahashi H, Noguchi H, Tamiya N. Impact of long-hours family caregiving on non-fatal coronary heart disease risk in middle-aged people: Results from a longitudinal nationwide survey in Japan: CHD risk among long-hours caregivers. *Geriatrics & Gerontology International.* *Geriatr Gerontol Int.* 2017. (in press)

11) 生島嗣. 就労支援. 小西加保留編, HIV/AIDS ソーシャルワーク. 中央法規出版.175-189, 2017. 生島嗣. パートナー・家族への支援. 小西加保留編, HIV/AIDS ソーシャルワーク. 中央法規出版.162-175, 2017.

12) 生島嗣. HIV と性の健康. 関西性教育研修セミナー10 周年記念誌 性について、語る、学ぶ、考える.44-47, 2017.

13) Ode H, Kobayashi A, Matsuda M, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Iwatani Y.

Identifying integration sites of the HIV-1 genome with intact and aberrant ends through deep sequencing. *J Virol Methods.* 2019 Mar 8;267:59-65. [Epub ahead of print]

14) Shiroishi-Wakatsuki T, Maejima-Kitagawa M, Hamano A, Murata D, Sukegawa S, Matsuoka K, Ode H, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Nomura N, Sugiura W, Iwatani Y. Discovery of 4-oxoquinolines, a new chemical class of anti-HIV-1 compounds.*Antiviral Res.* 162:101-109. Epub 2018 Dec 21.

15) Matsuoka T, Nagae T, Ode H, Awazu H, Kurosawa T, Hamano A,

Matsuoka K, Hachiya, A, Imahashi M, Yokomaku Y, Watanabe N, Iwatani Y. Structural basis of chimpanzee APOBEC3H dimerization stabilized by double-stranded RNA. *Nucleic Acids Res.* 46(19):10368-10379. 2018.

16) Nemoto M, Hattori H, Maeda N, Akita N, Muramatsu H, Moritani S, Kawasaki T, Maejima M, Ode H, Hachiya A, Sugiura W, Yokomaku Y, Horibe K, Iwatani Y. Compound heterozygous TYK2 mutations underlie primary immunodeficiency with T-cell lymphopenia. *Sci Rep.* 8(1):6956. 2018.

17) Matsuda M, Louvel S, Sugiura W, Haas A, Pfeifer N, Yokomaku Y, Iwatani Y, Kaiser R, Klimkait T. Performance Evaluation of a Genotypic Tropism Test Using HIV-1 CRF01\_AE Isolates in Japan. *Jpn J Infect Dis.* 24:71(4):264-266. 2018.

18) Imahashi M, Yokomaku Y. Middle-aged man with symmetrical lesions in histhroat. *Eur J Intern Med.* 55:e7-e8. 2018.

19) Furukawa S, Uota S, Yamana T, Sahara R, Iihara K, Yokomaku Y, Iwatani Y, Sugiura W. Distribution of Human Papillomavirus Genotype in Anal Condyloma Acuminatum Among Japanese Men: The Higher Prevalence of High Risk Human Papillomavirus in Men Who Have Sex with Men with HIV Infection. *AIDS Res Hum Retroviruses.* 34(4):375-381. 2018.

20) Ohira T, Ohtsuru A, Midorikawa S, Takahashi H, Yasumura S, Suzuki S, Matsuzuka, T, Shimura H, Ishikawa T, Sakai A, Suzuki S, Yamashita S, Yokoya S, Tanigawa K, Ohto H, Kamiya K; Fukushima Health Management Survey group. External Radiation Dose, Obesity, and Risk of Childhood Thyroid Cancer After the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident: The Fukushima Health Management Survey. *Epidemiology.* 2019 Nov;30(6):853-860.

21) Iehara T, Yoneda A, Yokota I, Takahashi H, Teramukai S, Kamijyo T, Nakazawa A, Takimoto T, Kikuta A, Yagyu S, Ikeda H, Nakagawara A, Tajiri T; Japan Childhood Cancer Group Neuroblastoma Committee (JNBSG). Results of a prospective clinical trial JN-L-10 using image-defined risk factors to inform surgical decisions for children with low-risk neuroblastoma disease: A report from the Japan Children's Cancer Group Neuroblastoma Committee. *Pediatr Blood Cancer.* 2019 Nov;66(11):e27914.

22) Hamada S, Takahashi H, Sakata N, Jeon B, Mori T, Iijima K, Yoshie S,

Ishizaki T, Tamiya N. Household Income Relationship With Health Services Utilization and Healthcare Expenditures in People Aged 75 Years or Older in Japan: A Population-Based Study Using Medical and Long-term Care Insurance Claims Data. *J Epidemiol*. 2019 Oct 5;29(10):377-383.

23) Monma T, Takeda F, Noguchi H, Takahashi H, Watanabe T, Tamiya N. Exercise or sports in midlife and healthy life expectancy: an ecological study in all prefectures in Japan. *BMC Public Health*. 2019 Sep 9;19(1):1238.

24) Abe K, Miyawaki A, Kobayashi Y, Noguchi H, Takahashi H, Tamiya N. Receiving the home care service offered by certified care workers prior to a patients' death and the probability of a home death: observational research using an instrumental variable method from Japan. *BMJ Open*. 2019 Aug 27;9(8):e026238.

25) Fu R, Noguchi H, Kaneko S, Kawamura A, Kang C, Takahashi H, Tamiya N. How do cardiovascular diseases harm labor force participation? Evidence of nationally representative survey data from Japan, a super-aged society. *PLoS One*. 2019 Jul 5;14(7):e0219149.

26) Takahashi K, Takahashi H, Nakaya T, Yasumura S, Ohira T, Ohto H, Ohtsuru A, Midorikawa S, Suzuki S, Shimura H, Yamashita S, Tanigawa K, Kamiya K. Factors influencing the proportion of non-examinees in the Fukushima Health Management Survey for childhood and adolescent thyroid cancer: Results from the baseline survey. *J Epidemiol*. 2019 Jun 15.

27) Ohtsuru A, Takahashi H, Kamiya K. Incidence of Thyroid Cancer Among Children and Young Adults in Fukushima, Japan-Reply. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019 Jun 13.

28) Mori T, Hamada S, Yoshie S, Jeon B, Jin X, Takahashi H, Iijima K, Ishizaki T, Tamiya N. The associations of multimorbidity with the sum of annual medical and long-term care expenditures in Japan. *BMC Geriatr*. 2019 Mar 7;19(1):69.

29) Ohira T, Takahashi H, Yasumura S. The Authors Respond. *Epidemiology*. 2019 Mar;30(2):e11.

30) Ohira T, Takahashi H, Yasumura S. The Authors Respond. *Epidemiology*. 2019 Jan 10.

31) Ohtsuru A, Midorikawa S, Ohira T, Suzuki S, Takahashi H, Murakami M,

Shimura H, Matsuzuka T, Yasumura S, Suzuki SI, Yokoya S, Hashimoto Y, Sakai A, Ohto H, Yamashita S, Tanigawa K, Kamiya K. Incidence of Thyroid Cancer Among Children and Young Adults in Fukushima, Japan, Screened With 2 Rounds of Ultrasonography Within 5 Years of the 2011 Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Accident. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019 Jan 1;145(1):4-11.

32) Sato M, Tamiya N, Ito T, Takahashi H, Noguchi H. [Estimation of duration of formal long-term care among frail elderly people in Japanese communities using national long-term care insurance claims records]. *Nihon Koshu Eisei Zasshi.* 2019;66(6):287-294.

33) Kunitomi A, Hasegawa Y, Lmamura J, Yokomaku Y, Tokunaga T, Miyata Y, Iida H, Nagai H. Acute Promyelocytic Leukemia and HIV: Case Reports and a Review of the Literature. *Intern Med.* 58(16):2387-2391. 2019. doi: 10.2169/internalmedicine.1662-18.

34) Komatsu K, Kinai E, Sakamoto M, Taniguchi T, Nakao A, Sakata T, Iizuka A, Koyama T, Ogata T, Inui A, Oka S. HIV-Associated Neurocognitive Disorders in Japanese (J-HAND) Study Group (The J-HAND Study Group).. Various associations of aging and long-term HIV infection with different neurocognitive functions: detailed analysis of a Japanese nationwide multicenter study. *J Neurovirol.* 25(2):208-220. 2019. doi: 10.1007/s13365-018-0704-7.

35) Ode H, Kobayashi A, Matsuda M, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Iwatani Y. Identifying integration sites of the HIV-1 genome with intact and aberrant ends through deep sequencing. *J Virol Methods.* 267:59-65. 2019. doi: 10.1016/j.jviromet.2019.03.004.

36) Shiroishi-Wakatsuki T, Maejima-Kitagawa M, Hamano A, Murata D, Sukegawa S, Matsuoka K, Ode H, Hachiya A, Imahashi M, Yokomaku Y, Nomura N, Sugiura W, Iwatani Y. Discovery of 4-oxoquinolines, a new chemical class of anti-HIV-1 compounds. *Antiviral Res.* 162:101-109. 2019. doi: 10.1016/j.antiviral.

37) 石田陽子, 横幕能行, 中川雄真, 小松賢亮, 渡邊愛祈, 木村聡太, 松岡亜由子, 豊嶋崇徳, 小島賢一. HIV 診療がカウンセラーのチーム医療への姿勢に与え

る影響の解析 2015・2016 年度 HIV 医療体制班アンケート調査から. 日本エイズ学会誌. 21(2):111-117. 2019.

38) 重見麗, 岡崎玲子, 大出裕高, 松田昌和, 久保田舞, 矢野邦夫, 鶴見寿, 奥村暢将, 谷口晴記, 志智大介, 池谷健, 伊藤公人, 松本剛史, 倉井華子, 川端厚, 羽柴知恵子, 中畑征史, 小暮あゆみ, 服部純子, 伊部史朗, 今橋真弓, 岩谷靖雅, 杉浦互, 吉村和久, 蜂谷敦子, 横幕能行. 東海ブロックで流行する HIV-1 の遺伝子多型とインテグラーゼ阻害剤に対する耐性変異の経年的頻度解析. 感染症学雑誌. 93(3):312-318. 2019.

39) 岡崎玲子, 重見麗, 松田昌和, 久保田舞, 矢野邦夫, 鶴見寿, 奥村暢将, 谷口晴記, 志智大介, 池谷健, 伊藤公人, 松本剛史, 倉井華子, 川端厚, 羽柴知恵子, 中畑征史, 小暮あゆみ, 服部純子, 伊部史朗, 今橋真弓, 岩谷靖雅, 杉浦互, 吉村和久, 蜂谷敦子, 横幕能行. 東海ブロックにおける HIV-1 非サブタイプ B の動向調査と伝播性薬剤耐性変異の頻度. 感染症学雑誌. 93(3):298-305. 2019.

40) 生島嗣. ゲイ・バイセクシュアル男性のネットワークと相談行動—HIV・薬物使用との関連を中心に. 松本俊彦編, 「助けて」が言えない SOS を出さない人に支援者は何ができるか. 日本評論社. 218-230, 2019.