

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ぷれいす東京が担う。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、何より健康に関係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い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ため、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かったので、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[?]ve 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.