

厚生労働科学研究費補助金
エイズ対策政策研究事業事業

エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究

令和元年度 総括研究報告書

研究代表者 松下 修三

研究報告書目次

目 次

I. 総括研究報告	
エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究	----- 1
松下 修三	
II. 分担研究報告	
1. エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究（基礎系）	----- 9
椎野 禎一郎	
2. エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究（臨床系）	----- 13
塚田 訓久	
3. 社会分野における予防指針の課題に関する研究	----- 17
塩野 徳史	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 31

総括研究報告書

エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究

研究代表者 松下 修三 ヒトレトロウイルス学共同研究センター・教授

研究要旨

我々は、昨年度までに作成した「エイズ予防指針に基づく課題の一覧表」に基づき、これまでの HIV 感染症に関する研究、事業、ガイドラインとの関連性を整理し、様々な専門家（医療従事者、基礎研究者、NGO 団体関係者、行政担当者等）との討議を深めた。その結果、次の予防指針改定までに議論を深めるべき優先順位が高い課題として、1) 早期診断治療のための仕組み作り、2) エイズ発症例を含む“Late Presenter”に対する対策、3) PrEP 導入を踏まえた日本におけるコンビネーション HIV 予防の 3 課題が確認された。早期診断の標的集団を明らかにするため、AMED エイズ対策研究・耐性動向班で集められた遺伝子配列を再分析したところ、最近拡大したクラスタの特徴として若年と中年以上の層という 2 つのキー集団が明らかとなった。我が国においては、現行の免疫機能障害の認定基準に適合する症例であっても、診断から治療開始までに 72 日間を要している。基準に適合しない症例やこの間に受診中断する症例も 10%程度存在し様々な問題と関連している。我が国の新規症例の半数を占める“Late Presenter”対策に関して討議を重ね、「エイズ発症ゼロを目指した AI によるフリーテキスト解析」の企画を立ち上げた。PrEP の日本への導入に向けた諸課題の整理を行い、コミュニティの役割などへの理解が深まった。わが国における性産業従事者の HIV 検査・予防の取り組みの実態を明らかにした。予防指針に沿った施策の実現のため、行政・医療・コミュニティの協働は必要不可欠だが、感染予防法や抗ウイルス療法の進歩に対応した取り組みに集中した新たな提案が必要である。具体的には PrEP 導入をきっかけとした、感染予防と検査勧奨の取り組みが喫緊の課題である。

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

国立感染症研究所	主任研究官	椎野 禎一郎
国立国際医療研究センター	医療情報室長	塚田 訓久
大阪青山大学	講師	塩野 徳史

いう目標が定められた。一方、我が国におけるエイズ対策は、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（エイズ予防指針）に沿って展開されてきたが、新規登録患者数は、毎年約 1400 名というレベルで推移し（エイズ動向委員会）、新たな取り組みが求められてきた。これらの動きを踏まえ、エイズ予防指針は、平成 30 年 1 月 18 日付けで改定された。本研究の目的は、改定されたエイズ予防指針に基づき、陽性者を取り巻く課題に対する各種施策の効果を経年的に評価するとともに、一元的に進捗状況を把握し、課題抽出を行うことで、一貫したエイズ対策を推進するところにある。このために、エイズ予防指針に基づく課題の一覧表を作成し、これまでの研究、事業、HIV 感染症に関するガイドラインとの関連性を整理するとともに、HIV 感染者・エイズ患者を取り巻く課題に関わる様々な専門家（医療従事者、基礎研究者、NGO 団体関係者等）との討議を通じて各種課題を解決するための方策を議論する。令和元年度（平成 31 年度）は、平成 30 年度に作成した「予防指針に基づく課題の一覧表」と、これまで行われてきた HIV 関連の研究事業の報告書の解析結果に基づき、以下の 3 課題に着目した研究を行った。即ち 1) 早期診断治療のための仕組み作り、2) エイズ発症例を含む Late Presenter に対す

A. 研究目的

世界におけるエイズ/HIV 感染症を取り巻く状況は、抗ウイルス薬の多剤併用療法（ART）の飛躍的進歩によって大きく変貌した。ART の早期導入は生命予後を改善するばかりでなく、パートナーへの感染予防効果も示された（Treatment as Prevention: TasP）。このことは当事者コミュニティ側への影響も大きく、Undetectable = Untransmittable (U=U) などのメッセージ性の強い普及啓発が展開されるようになった。抗ウイルス薬を用いた暴露前予防投与（Pre Exposure Prophylaxis: PrEP）の有効性が証明され、多くの国で推奨されるようになった。また、ART の効果について“ケアカスケード分析”によるモニタリングが各国におけるエイズ対策の拠り所となり、2016 年 6 月の国連総会では、目標達成に向けた 2020 年のマイルストーンとして 90-90-90 の達成を目指し、新規 HIV 感染者を 2010 年時点の 75%に減少させると

る対策、3) PrEP 導入を踏まえた日本におけるコンピネーション HIV 予防の普及の3課題である。

B. 研究方法

エイズ予防指針に基づく課題を基礎・臨床・社会の各分担研究者を通じて、研究協力者と各分野の視点で整理し、課題解決のための方策について個別に意見交換を行った。第33回日本エイズ学会学術集会・総会(熊本, H31.11.27-29)にて、日本エイズ学会シンポジウム「ケアカスケード 90・90・90、最初の90を達成するための取り組みは?」を主催し、予防指針に関わる多くの専門家や当事者を集めて、「最初の90」に関する議論を深めた。また同学会では、予防指針における喫緊の課題を取り上げたシンポジウム、「日本で same day ART initiation ができる体制づくりを目指すためには?」、「U=U 時代の性の健康、日本におけるコンピネーション HIV 予防を考える」、「長期治療時代のメンタルヘルスとアドヒアランス」などを企画した。中でも Sheena McCormack 博士を招聘して行った「さあ、PrEP の時代だ」のシンポジウム後には、関係者を集めたラウンドテーブルディスカッションを企画した。厚労省研究班、「MSM に対する有効な HIV 検査提供とハイリスク層への介入方法の開発に関する研究」班(金子班)および、「MSM における予防啓発活動の評価手法の確立及び PDCA サイクル構築のための研究」班(塩野班)の合同班会議に出席し、各地域の予防啓発活動に関する情報収集を行うとともに改訂された予防指針への意見を収集した。HIV 検査現場の担当者が多く集まる「国内流行 HIV 及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究」班(菊池班)に参加し、各地域の検査普及活動に関する情報収集を行うとともに改訂された予防指針への意見を収集した。10th IAS Conference on HIV Science (国際エイズ会議)、に参加し、東アジアをはじめとする近隣諸国や、ヨーロッパ、アフリカなどの HIV 感染の現状と対策、とくに PrEP の導入と新規感染抑制に関し情報交換を行った。2019年12月に IAS の運営理事会がロンドンで開催された際は、近年、検査と PrEP によって同地域の新規感染数の半減化に中心的役割を果たしている 52 Street clinic/express を訪問し、同施設の現状について紹介していただいた。わが国でも、2020年1月13日に開催された「U=U に関する国際 HIV シンポジウム in Tokyo〜感染しないは本当か?〜」に参加するとともに、Bruce Richman (Prevention Access Campaign)、Simon Collins (HIVi-Base) から情報収集を行った。

現行の予防指針の各項目を、実施者・対象・連携先・対策に整理しなおした課題達成表課題達成表の各行をキーにして、過去10年の厚労科研費およびAMEDによるHIV関連研究分野の研究報告書376件から、エイズ予防指針におけるキーワードを抽出し、ニューラルネットワーク・クラスタリング、決定木

解析の2つの解析法で、重要度分析を行った。改訂されたエイズ予防指針から研究の進んでいない分野のキーワードとして、「最初の90」を達成するための研究」が明らかになったことから、この分野における新たな研究課題を創出するために、AMEDエイズ対策研究・耐性動向班で集められたHIVウイルス遺伝子配列をもとにした伝播クラスタ解析の結果を再分析し、近年「最初の90」が達成できていない集団に見られる特徴を解析した。さらに、この解析で示唆された集団の一つである、感染後検査されるまで10年以上かかっている症例について、患者本人の基礎的な考え方や趣向から特徴を見いだせないかどうかを解析するための手法を開発した。

性産業従事者における HIV 感染の状況について、我が国では先行研究が少ないことを鑑み、インターネットサイトを運営する A 社が保有するアンケートモニター登録者を対象に性行動や検査行動などに関して2次調査を2019年2月に実施した。平成27年度国勢調査を基に、47都道府県と年齢階級によって層化し20歳から59歳の女性を比例配分し、その割合に基づき A 社保有のモニター登録者のうち成人女性を対象とした。スクリーニング調査をおこない、生涯の性交相手が異性のみで生涯にお金をもらった性交経験がある女性1,000人を対象に本調査を実施した。分析では単純集計および年齢層・居住地別のクロス集計を行う。カイ2乗検定を用いて検討する。有意水準を5%未満とした。データの集計および統計処理には IBM SPSS Statistics 23

(Windows) を用いた。MSM コミュニティとの共同研究や情報交換のため、これまで訪問したコミュニティセンターHACO(福岡)、ぷれいす東京(東京)、acta(東京)に加えて、dista(大阪)、Mabui(沖縄)において会議を開催した。

(倫理面への配慮)

研究課題の抽出にあたっては、公共データベースにすでに公開されているもののみを対象とし、利用規程にそった解析を行った。ウイルス遺伝子配列に基づくクラスタ解析においては、AMED 研究班において「ヒトを対象とする医学系研究に関する倫理指針」の審査に基づいて患者同意を得て行った。セックスワーカーにおける HIV 感染の状況調査研究実施については大阪青山大学研究倫理審査委員会より実施の承認を得た。

C. 研究結果

わが国でのこれまでの対応を分析するため、平成30年度に改訂されたエイズ予防指針から見出された82のチェックすべき課題の中で、特に改訂で加えられた施策のキーワードである「郵送検査」「医療機関での検査」「早期治療導入」「根治治療」「ゲノム療法」「外国人」「抗 HIV 薬」「PrEP」「ワクチン」「動向調査」「MSM」などについて、過去の研究課題をマイニングしたところ、エイズ予防指針と関連

の深い 2 種類の研究報告書のクラスタがあることが判明した。2 種類のクラスタに挙げられた研究事業に頻出するキーワードは、「検査」「早期治療導入」「外国人」「PrEP」「動向調査」「MSM」であった。これらに共通するのは、「最初の 90」を達成するための研究と推測できる。「最初の 90」の中でも優先順位が高い課題として、I. 早期診断治療のための仕組み作り、II. エイズ発症例を含む Late Presenter に対する対策、III. PrEP 導入を踏まえた日本におけるコンビネーション HIV 予防、の 3 課題に関して、どのような取り組みが可能か検討した

I. 早期診断治療のための仕組み作り

1) わが国の現状と対策の先進地域の対応に関する研究

エイズ対策の最も重要なテーマが、早期検査/早期治療開始であることに異論はない。実際、感染の可能性のある人々が、気軽に安心して検査や感染予防に関する相談ができる窓口が重要であることも明白で、そのために地域の保健所とコミュニティセンターがその任を担ってきた。これまでの施策に加えてどのような取り組みが必要か考えるためには、そもそも、我が国にどれくらいの感染者が、どの地域に住んでいるのか？何処で感染しているのか？などの研究が必要である。予防指針改定のポイントの一つに「発生動向調査の強化」があげられ、複数のグループがわが国の感染者総数などの考察を試みている。日本エイズ学会での松岡らの報告によると 2006 年から 2015 年の期間で感染から診断までの期間はどの地域でも短縮されており、コミュニティの活動が維持されてきた東京や大阪では、発症者は 20~25%で推移したが、福岡やその他の地域では 34%のままであり、早期診断に向けた取り組みの効果は見られていない。また、保健所や病院を含んで、何らかの免疫不全症状が出現する前に検査で HIV 感染が見つかるのが東京では 73%であったのに対し、東京以外では 51%であった。これらのデータをもとに、我が国における未検査感染者の総数を 4495 人と推定した (Matsuoka et al., Preventive Medicine Reports, 2019)。塩野らの分担報告にもみられるように、コミュニティセンター活動の活発な東京や大阪に比較して、その他の地域における検査時期の違い、エイズ発症者の違いは明白であり、この 10 年改善されていない。沖縄のコミュニティセンター Mabui を訪れた際、沖縄でのコミュニティ検査の実態を伺ったが、地域のスティグマに対する懸念から、ハイリスク MSM の検査イベントへの参加は予想より少なかったとのことであった。東京や大阪で効果をあげている検査会だが、地方では必ずしも有効でない可能性もある。自己検査、郵送検査などの選択肢の拡充が望まれる。

一方、検査の利便性という観点からは、ロン

ドンの 56 Dean Street Clinic/Express の取り組みは目を見張るものがあった。HIV と性感染症に特化したクリニックが、2009 年にロンドンの繁華街であるソーホーに移設され、2009 年当初は、年間 39,000 人だった来訪者が、2015 年には、PrEP の代表的臨床研究である Proud study の効果もあり、PrEP が広範に行われるようになって 130,000 人に増加している。この増加に対応するため、検査に特化した施設 56 Dean Street Express が近くが開業された。その後、早期検査 (CD4⁺数 > 350/μL) が 2013 年の 30%からほぼ 70%を占めるようになり、これをきっかけに新規感染が半減している。本施設では、受付で登録は必要とされるものの、タッチパネルで必要事項を入力、検査だけなら、採血から 2 時間半後には、結果が本人のスマートホンに自動で送られるシステムである。必要とする患者には、医師の診察予約、カウンセラーの予約などが可能である。梅毒などの STI の検査のみならず、B 型肝炎、ヒトパピローマウイルスワクチンなども含めて無料で受けることができる。また、HIV 感染が判明したら、直ちに治療が受けられる same day initiation が可能である。医療費の支援制度も充実している。

2) 日本における早期診断早期治療開始の仕組み作り：診断から治療開始までに要する日数と身体障害者手帳 (免疫機能障害) 取得に関する研究として、2019 年 1 月~12 月に国立国際医療研究センターを初めて受診した HIV 感染者のうち、臨時受診例・初診時に身体障害者手帳を取得済の症例を除く 142 例を解析対象とした。4 例は初診時に抗 HIV 療法が開始されており、138 例 (日本国籍 112, 外国籍 26) が未治療であった。AIDS 未発症例のうち認定基準を満たした 104 例において、診断から認定基準を満たすまでの日数の中央値は 36.5 日であり、医学的に速やかな抗 HIV 療法開始が望ましい病態においても 28 日以上を要した。さらに、認定基準を満たしてから実際に抗 HIV 療法が開始されるまでの日数の中央値は 72 日であった。認定基準を満たさなかった症例は 6 例 (4.7%)、抗 HIV 療法を開始するまでの間に受診中断に至った症例は 7 例 (5.4%) みられた。初診時に抗 HIV 療法が行われていた 4 例のうち、1 例は治療開始前の検査所見を利用して身体障害者手帳を取得、抗 HIV 療法を中断し身体障害者手帳を取得した。2 例は身体障害者手帳を取得できていなかった。

II. エイズ発症例を含む Late Presenter に対する対策

1) Late Presenter に関する我が国と世界の現状

「エイズ動向委員会」の報告によるとわが国におけるエイズ発症例は 377 例 (2018)、328 例 (2019) と減少傾向は続いているものの一定数

継続し、また、何らかの免疫不全症の症状があつて病院で診断される症例はいまだに約半数を占めている。早期検査・早期治療開始のメリットに関する情報が、社会全体に周知されていない可能性もあるが、発症するまで HIV 検査を受けなかった理由についての詳しい研究は行われていない。海外でも、Simon Collins (HIVi-Base) は、56 Dean street clinic/express のスタッフと常に共同研究をしているが、東京での会議の際、ロンドンにおける”Late Presenter”の現状について聞いた。統計によると静注性麻薬常用者 (IVDU) の確率が高いが、あらゆる感染ルートに於いて、”Late Presenter”は存在し、これらの感染者を早期診断に向かわせるための手立ては打てていないとのことであつた。また、IAS の理事でもある Cristina Mussini らは、ヨーロッパの 8 つのコホート研究をまとめて”Late Presenter”に関する報告をしている (Mussini C et al., AIDS 22, 2008)。ロンドンでの IAS の運営理事会の際に、これらの方々の早期診断早期治療に向けた取り組みについて聞いたところ、病院にも来ない検査にも来ない人々にはアプローチのしようがないというコメントをいただいた。

我々は、まず、診断が遅れている感染者の把握のため、基礎研究のアプローチとして、AMED エイズ対策研究・耐性動向班で集められた HIV ウイルス遺伝子配列をもとにした伝播クラスタ解析の結果を用い、2012 年～16 年に成長した伝播クラスタや孤発例から新たに伝播クラスタとして見出された症例を再分析した。2012 年以降の大きな伝播クラスタは、一部を除いて新規の感染者を加えることがまれになってきており、伝播の抑制はある程度成し遂げられている。にもかかわらず増えているクラスタ (リスク集団) の特徴は、都市部の若年層か地方の中年以上の層であることがわかった。このうち、後者については、感染後検査されるまで 10 年以上かかっている症例を多く含んでおり、診断が遅れ、エイズ発症例として見つかる”Late Presenter”を代表している方々ではないかと考えられる。

2) エイズ発症ゼロを目指した AI によるフリーテキスト解析

研究班内の討論を続けながら、実際に AIDS を発症あるいは、何らかの免疫不全症状が出現し、病院で診断を受け治療されている方々は、”Late Presenter”と考えられることに気が付いた。これらの方々には、検査行動を起こすために、特別な動機付けや心理的支援を必要とする人々が含まれているのではないかと考えられるが、これを裏付けるエビデンスはない。そこで、「エイズ発症ゼロを目指した AI によるフリーテキスト解析」の企画を立案した。本研究の最終目的は、エイズ発症者をゼロにすることであり、そ

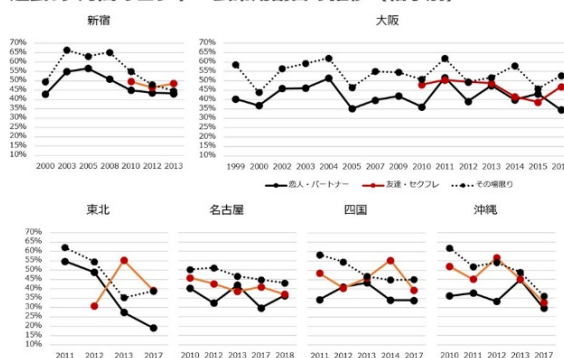
の第一段階として発症して見つかった症例がどのような属性を持っているかを検討し、その心理的特徴を検討する。この調査によって、「正しい知識の普及・啓発」や「検査勧奨」が届かないとされてきた人々を理解し、早期診断・早期治療開始を可能にする施策の立案につなげる。本調査の解析には、マーケット調査を行う AI の応用が可能であり、これに関して、IBM の専門家と打ち合わせを重ね、研究計画書、説明と同意書を作成し、現場の負担なく患者へのインタビュー結果をテキストデータに変換するためのシステムの開発を行った。第 33 回日本エイズ学会中に、東京、福岡、大阪、沖縄などの担当医とカウンセラーの意見を聞き、ブラッシュアップし、倫理委員会にかけるところまで到達した。しかしながら、その後の COVID-19 の勃発のために、現在は進行がストップしている。緊急事態の解除を待って、再開する予定であるが、”Late Presenter”の中には情報が近くにありながら、検査行動につながらない根本的な問題 (心の問題など) を持つ症例が存在すると考えられ、検査行動に向けた心理的支援などの可能性が明らかになる。

III. PrEP 導入を踏まえた日本におけるコンビネーション HIV 予防の普及

1) 我が国における HIV 感染予防対策の現状 (社会分野の視点での整理)

予防活動に関わる多くの研究協力者と協働し、HIV 陽性者、MSM、性産業従事者に関する状況について検討した。個別施策層のうち、MSM に関する状況としてはコミュニティセンター事業の効果は明らかである。コミュニティセンター認知群では、これまでの HIV 抗体検査経験が 8 割～9 割に到達し、過去 1 年間の受検経験も 4 割を超える地域がある。一方でコミュニティセンター非認知群では低い割合で留まっている。コンドーム使用状況については、コミュニティセンター認知に関わらず、過去 6 ヶ月間のアナルセックスにおけるコンドーム常用率はその地域も低下している。ART が簡便になった 2010 年前後から低下しはじめており、介入前の 30%代にまで低下している。課題となっていた。感染リスクの高い層 (性感染症既往歴が高く、性行為時の薬物使用割合も高い) としてハッテン場利用者が考えられる。感染リスクの高い層は、ゲイ向け商業施設を利用するが、コミュニティセンターの認知度は低く HIV 陽性割合は高い。

コミュニティアンケート及びGCO
過去6ヶ月間のコンドーム常用割合の推移 (相手別)



2) PrEP 導入に関する課題

TDF/FTC を用いた PrEP の導入は、以前より日本エイズ学会から厚労省へ要望書を提出してきた。担当企業の交代などの問題があり、正式な検討会にかかるのが約1年遅くなったが、2020年2月12日「第40回医療上の必要性のある未承認薬・適応外薬検討会議」の一覧表に掲載された。即ち、TDF/FTCによるPrEPは、抗菌・抗炎症分野の適応外薬カテゴリで、検討中の薬剤となっている。これに先立ち第33回日本エイズ学会学術集会・総会（熊本）で、「さあ、PrEPの時代だ」のシンポジウムを開催するとともに、関係者を集めたラウンドテーブルディスカッションを行った。シンポジウムでは、McCormack博士による、現在のロンドンにおける新規感染数の半減にPrEPの導入が大きく貢献したこと、PrEPの導入においては医療者主導ではなく、コミュニティ主導の導入の重要性などが紹介された。一方、PrEPは治療ではなく予防であることから、それぞれの地域によって導入の方法に工夫が必要であることなどが討議された。シンポジウム後に企画したラウンドテーブルディスカッション（CBOの意見交換会）は大変意義深いものであった。東京で先行的に進められているPrEPの導入の効果については一定の理解を示されているものの、継続的な体制が整備されていないことや、個人のアドヒアランスが維持できない、HIV以外の性感染症が予防できないため、その予防啓発の取り組みを各地域で進めるためには、それぞれの地域に応じた基盤整備が必要であることまた医療者側はPrEPの導入による感染の抑制に主眼がある一方で、CBO側はPrEPの提供体制の継続性やフォローアップ体制に意識が向いており、総じて情報浸透を含めコミュニティにおける体制整備に課題を感じていると考えられる。一方でコミュニティ当事者を対象とした調査研究より、個人輸入と考えられるPrEPの使用割合は増加してきており、対応を急ぐ必要がある。

3)セックスワーカーを対象とした性行動および予防行動に関する調査結果

昨年度に引き続き、性産業従事者に関しては先行的な量的資料が少なく、本研究で実施した質問紙調査の結果をもとに詳細に分析を進め意見交換した。調査方法はA社が保有するアンケートモニター登録者を対象として47都道府県と年齢階級によって層化し、20歳から59歳の女性について比例配分し、「生涯の性交相手が異性のみで生涯にお金をもらった性交経験がある女性」を対象に、労働環境や予防行動について伺った。主な結果として、HIV抗体検査受検行動について、これまでの受検経験者の割合は41.4%であり、仕事の種類別に有意差がみられた($p<0.01$)。風俗系施設における未受検の理由として多かったのは「HIV感染の可能性がない」が42.6%、「結果を知るのが怖い」22.7%、「どこで検査を受け

たら良いか分からない」25.6%、「機会がなかった」25.0%、「お金がかかる」27.8%、「面倒だから」25.6%などの理由であった。性感染症について、病院やクリニックを受診歴は、44.3%~71.1%があり、性感染症既往歴は40.2%~64.5%と風俗系・インターネットの両方で働いたことがある人で最も高い割合であった。これらの結果の報告及びコミュニティとの意見交換のため、令和元年8月17日（土）コミュニティセンターdistaにて「セックスワーカーの予防に関する調査結果と予防指針に関する意見交換会」を企画した。セックスワーカーを対象とした調査結果（塩野）エイズ予防指針における課題（松下）についての講演の後、意見交換会を行った。distaは大阪の繁華街の中にあり、CSWの活動も近くで行われているとのことだった。実際のCSWにも参加いただき、加えてその支援を行っているSWASHのスタッフも加わり、distaの関係者も加えて総勢20名ほどの参加者があった。インターネットやSNSの普及によって、事業体に属さないフリーランスのCSWの増加が指摘され、このような方々の健康管理などの問題が提起された。また、このような方々の実態は今回の調査に反映出来ていないかもしれない。さらにSWASHのこれまでの活動から、CSWはそもそも違法な就労であり、厚生行政の枠外という対応であったという報告があった。

D. 考察

新規感染予防における全世界共通の2大戦略は「早期診断・早期全例治療」と「高リスク者を対象とした曝露前予防内服（PrEP）」であるが、日本においてはいずれの体制も整備されていない。特に、せっかく早期に診断されても免疫機能障害の認定基準の問題で早期治療が行えないとの指摘は以前から繰り返さなされており、関係部署と専門家との間で迅速に議論を進める必要がある。エイズ発症率や感染から診断までの期間に関して、東京と東京以外との地域差に関しては様々な要因が考えられる。各地域で予防啓発活動を行っているコミュニティセンターの役割は大きく、PrEPの導入を契機にこれを拡大していく努力が必要である。

椎野らの分担報告にあるように、クラスタ解析にて中年以上の層では検査に来ない感染者が多いことが示されている。これまでの研究事業でも、こうした示唆はあるが、中年以上の層が必ずしもすべて検査を忌避する“Late Presenter”というわけではない。社会系の研究においても、検査が忌避される理由について明確な理由はつかめていない。今後、「エイズ発症ゼロを目指したAIによるフリーテキスト解析」をいくつかの医療機関において行い、診断時期の異なる感染者にHIVと関係の薄い質問を問いかけ、その回答をテキストマイニングすることによって“Late Presenter”の特徴をつかめる可能性がある。この結果は、検査を忌避されないための今後のさま

さまざまな工夫に対して論拠を与えることができる。また、テキストマイニングで見いだされたクラスタは、エイズ予防指針を考慮した研究を AI で推定するための基盤となる情報であり、今後モデルを成長させることで、指針に沿った研究を数値的に評価できる統計モデルを公平に推定できるシステム構築への道が開けたと考える。

第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会の「さあ、PrEP の時代だ」のシンポジウム及び関係者を集めたラウンドテーブルディスカッション（CBO の意見交換会）は大変意義深いものであった。様々な意見が出た中でも、「地方都市ではコミュニティセンターも活動資金もなく活動している NGO がほとんどである。検査の促進を考えて啓発を行うだけで精一杯で、PrEP をどうするかまでは正直余裕がない。これまでせっかくコンドーム使用を約 50%まで上げてきたのに、PrEP が入ることでその努力が水の泡になってしまうのではないか。PrEP や U=U は結構な話だが、日常診療現場において医療従事者（特に HIV 非専門家）からの診療拒否（歯科や透析）や ART を受けたくとも身障/更生医療制度の狭間で治療が開始できないなど、先進的な話以前に解決されるべき問題が解決していない。地方のコミュニティは都市部のそれが抱える問題とはまた違った問題を抱えている。PrEP 導入の賛否よりも検査や医療アクセスに関する問題を解決することが第一ではないか。トランスジェンダーや CSW は MSM に関連する問題より一層置き去りにされている。」などの意見が出た。CBO はこれまで、safer sex campaign を活動の柱にしており、コンドームを 100%用いる感染予防に取り組んでいることから、必ずしも PrEP がメリットになると感じられないかもしれない。また、すでに HIV に感染し ART にてウイルス増殖を抑制しているメンバーにも PrEP は関係がない。これらから、新規感染予防のための PrEP 導入は、現在のコミュニティにとって必ずしも優先順位が高くないのではないかというご意見をいただいた。東京で先行的に進められている PrEP の導入の効果については一定の理解を示されているものの、継続的な体制が整備されていないことや、個人のアドヒアランスが維持できない、HIV 以外の性感染症が予防できないため、その予防啓発の取り組みを各地域で進めるための基盤整備が必要であることが指摘された。

PrEP の日本への導入に向けた諸課題の中でも、コミュニティの役割への理解は重要である。McCormack 博士が力説するように、地域への PrEP の導入にはコミュニティが中心的役割を果たすことになる。確かに、欧米のコミュニティの中には LGBT の人権と社会的認知活動から成長したものが感じられるのに対し、わが国の CBO は性感染症と HIV 感染症の予防啓発が主な活動であり、PrEP の導入が必ずしもコミュニティのメリットになっていないことが分かった。その後、Sheena と話した際、Proud Study

前のロンドンにもこのような状況があったと伺った。これをうまく誘導できたのは、community advisory board の存在だったということであり、PrEP の導入に合わせ、日本エイズ学会内に専門の委員会（日本における PrEP の社会実装のためのワーキンググループ・仮）を作るとともに、community advisory board の立ち上げを計画する予定である。PrEP を希望する MSM は、現在のコミュニティメンバーよりはるかに多数存在していると考えられる。やはり MSM の性交渉のこと、予防のこと、コミュニティ主導の予防の進め方、PrEP に関しての懸念などは当事者でないとわからないことが多く、委員会には複数の当事者の参加を考えている。PrEP の導入を踏まえ、既存の予防法の再認識を含めた日本におけるコンビネーション HIV 予防の普及を同時に行う必要がある。

E. 結論

「エイズ予防指針に基づく課題の一覧表」から、ケアカスケードの最初の 90（診断から治療開始まで）に関連した課題がわが国において最も大きな課題であることが分かった。予防指針に沿った施策の実現のため、行政・医療（拠点病院）・コミュニティの協働は必要不可欠だが、感染予防法や抗ウイルス療法の進歩に対応した取り組みに集中した新たな提案が必要である。具体的には PrEP 導入をきっかけとした、感染予防と検査勧奨の取り組みの再構築が提案できる。PrEP 導入には、当事者を含めた委員会と community advisory board の立ち上げが必要である。予防指針の目標達成に重要な「早期治療」を実現するためには、国が主体となった制度面の工夫も必須である。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

(論文発表)

1. Pisil, Y., Yazici, Z., Shida, H., Matsushita, S., Miura T. Specific Substitutions in Region V2 of gp120 env confer SHIV Neutralisation Resistance. *Pathogens*. 9(3), 181, 2020.
2. Kaku, Y., Kuwata, T., Gorny M.K., Matsushita, S. Prediction of contact residues in anti-HIV neutralizing antibody by deep learning . *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 73, 232-238, 2020.
3. Alam, M., Kuwata, T., Tanaka, K., Munatsir, A., Takahama, S., Shimura, K., Matsuoka, M., Fukuda, N., Morioka, H., Tamamura, H., Matsushita, S. Synergistic inhibition of cell-to-cell HIV-1 infection by combinations of single chain variable fragments and fusion inhibitors. *Biochemistry and Biophysics Reports*, 20, 1006872, 2019.
4. Takahashi N, Matsuoka S, Thi Minh TT, Ba HP, Naruse TK, Kimura A, Shiino T, Kawana-Tachikawa A, Ishikawa K, Matano T,

Nguyen Thi LA. Human leukocyte antigen-associated gag and nef polymorphisms in HIV-1 subtype A/E-infected individuals in Vietnam. *Microbes Infect.* 2018 Oct 29. pii: S1286-4579(18)30163-1.

5. 塚田 訓久. 治療ガイドラインの変遷と現状. *日本エイズ学会誌* 22:13-18,2020.
6. 金子典代, 塩野徳史, 本間隆之, 岩橋恒太, 健山正男, 市川誠一: 地方都市在住の MSM (Men who have sex with men) における調査時点までと過去1年の HIV 検査経験と関連要因. *日本エイズ学会誌*, 2019, 21(1)

(学会発表)

1. Alam M., Kuwata T., Tanaka K., Muntasir A, Takahama S., Shimura K., Matsuoka M., Fukuda N., Morioka H., Tamamura H., Matsushita S. Synergistic Inhibition of cell-to-cell infection of HIV-1 by the combination of single chain fragment variables (scFvs) and fusion inhibitors. 10th IAS Conference on HIV Science., 21-24 July, 2019. Mexico City, Mexico.
2. Kuwata T, Ishii H, Matsuoka S, Sekizuka T, Kuroda M, Harada S, Matsushita S, Seki Y, Sakawaki H, Miura T, Akari H, Matano T. Vh gene polymorphism associated with potent anti-SIV neutralizing antibody induction. The Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI 2020). 2020.3.8-2020.3.11, Boston USA.(Virtual)
3. 郭 悠, MD Hassan Zahid, Shashwata Biswas, 桑田岳夫, 松下修三. single cell sorting と deep learning を用いた抗イディオタイプ抗体による抗 V3 loop 抗体分化の系統学的検討. 第33回日本エイズ学会学術集会・総会. 2019年11月27日-29日 熊本城ホール (熊本)
4. Shashwata B., Tanaka K., Kaku Y., Kuwata T., Matsushita S. Anti-idiotype antibodies of neutralizing antibodies targeting CD4-induced (CD4i) epitope on HIV-1 gp120. 第33回日本エイズ学会・学術集会総会. 2019年11月27日-29日. 熊本城ホール (熊本)
5. Hasan MD Zahid, Kaku Yu, Kazuki Tanaka, Takahama Shokichi, Kuwata, Takeo., Matsushita Shuzo. Isolation of a monoclonal antibody from a patient infected with HIV-1 subtype AG. 第33回日本エイズ学会学術集会・総会. 2019年11月27日-29日. 熊本城ホール (熊本)
6. Mayumi, Kaneko Noriyo, Iwatani Yasumasa, Yokomaku Noriyuki, Hashiba Chieko, Minami Rumi, Nakamura Asako, Yoshimura Kazuhisa, Kikuchi Tadashi on behalf of the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Detecting outbreak cases in men who have sex with men of a specific age group in Japan by the Search Program of HIV Nation-wide Cluster using Sequence (SPHNCS) 10th IAS Conference on HIV Science (IAS 2019), 21-24 July 2019, Centro Citibanamex ,

Mexico City, Mexico

7. 椎野禎一郎, 大谷眞智子, 蜂谷敦子, 吉村和久, 菊地 正. 国内伝播クラスタの検索プログラムの開発3: 勢いを弱めた主要伝播クラスタ. 第33回日本エイズ学会学術集会総会. 2019年11月. 熊本.
8. 塚田 訓久. シンポジウム「日本で same day ART initiation ができる体制づくりを目指すためには?」～2. 世界の HIV 治療ガイドラインでの same day ART initiation と、日本の身体障害者手帳制度で変えるべき点. 第33回日本エイズ学会 (熊本)
9. 宮田りりい, 塩野徳史, 金子典代. MSM(Men who have sex with men)に包摂される女装者たちの性行動やHIV感染症に対する意識. 第33回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本, 2019.11.27-29.
10. 金子典代, 太田貴, 荒木順子, 岩橋恒太, 石田敏彦, 宮田りりい, 塩野徳史, 玉城祐貴. コミュニティセンター来場者におけるセンターでの情報入手や相談経験、HIV 検査行動、新しい知識の浸透. 第33回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本, 2019.11.27-29.
11. 塩野徳史. MSM におけるセクシュアルヘルス (HIV 検査行動、新しい知識) に関する現状. 第33回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本, 2019.11.27-29.
12. 宮階真紀, 塩野徳史, 要友紀子, 宮田りりい, 松下修三. セックスワーカーにおけるセクシュアルヘルスに関する現状. 第33回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本, 2019.11.27-29.
13. 塩野徳史. HIV Futures Japan プロジェクトの調査結果から～老後・災害に焦点をあてて～. 共催シンポジウム1 長期療養時代の医療・行政・コミュニティの協働態勢の構築 第33回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本, 2019.11.27-29.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

I. 特許

なし

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

エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究

研究分担者 椎野 禎一郎 国立感染症研究所 主任研究官

研究要旨

この研究は、我が国における HIV 新規感染を減らすために、新しい「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針」（以下予防指針とする）で達成できていない対策課題を、基礎研究分野から探ることを目的とする。改訂されたエイズ予防指針で特に重要視されている施策のキーワードについて過去の研究課題をマイニングしたところ、「最初の 90」に関するキーワードが共通して見出された。「最初の 90」を達成するための研究の新たな創出のために、AMED エイズ対策研究・耐性動向班で集められた HIV ウイルス遺伝子配列をもとにした伝播クラスタ解析の結果を再分析し、最近拡大した伝播クラスタの特徴として若年層と中年以上の層という 2 つのキー集団を明らかにした。これらは、前述の研究報告書の結果を支持するが、実際に検査に出来ない集団をさらに絞り込むために、患者への聴取結果をテキストマイニングする手法で、検査に出来ない層の一般的な特徴を探る研究の手法を準備した。今後、この手法を用いて実際にいくつかの医療機関において、診断時期の異なる感染者に実際に HIV と関係の薄い質問を問いかけ、その回答をテキストマイニングすることによって検査に出来ない層の特徴をつかもうと考えている。

A. 研究目的

公衆衛生上の脅威としてのエイズ流行を 2030 年までに終結することを目指した 2016 年 6 月の国連総会の同意では、目標達成に向けた 2020 年のマイルストーンとして 2020 年までに新規 HIV 感染者を 2010 年時点の 75% に減少させるという目標が定められた。我が国においては、新規感染者は 2010 年の 1,544 件に対して 2016 年には 1,448 件とほとんど減少しておらず、この目標の達成が難しくなっている。新しい「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針」（以下予防指針とする）はこうした背景のもと、90-90-90 の達成を目指して改正されたものである。そのため、「90-90-90 ターゲット」の理論的背景は正しいとした場合、予防指針の PDCA サイクルの後半部分（問題点の洗い出しと対策）を行うためには、達成度の低い対策課題を見つけ出し、そこに現在ある課題についての調査を行うべきである。本研究の目的は、予防指針に基づき、陽性者を取り巻く課題に対する各種施策の効果を経年的に評価するとともに、一元的に進捗状況を把握し、課題抽出を行うことで、一貫したエイズ対策を推進するところにある。平成 31 年度は、昨年作成した「予防指針に基づく課題の一覧表」と、これまで行われてきた HIV 関連の研究事業の報告書の解析結果に基づき、最初の 90 に多くの課題が集中し、かつ基礎研究の分野の進捗も遅いことを念頭に、最初の 90 を達成するために必要な研究課題の創出をテーマに、自己の行ってきた伝播クラスタによる HIV 感染動態の把握の研究成果から得られた知見を還元するとともに、そこで問題視されている「発症後に検査で判明する症例」の特徴を網羅的に探索する手法について、開発を行った。

B. 研究方法

現行の予防指針の各項目を、実施者・対象・連携先・対策に整理しなおした課題達成表課題達成表の各行をキーにして、過去 10 年の厚労科研費および AMED による HIV 関連研究分野の研究報告書 376 件から、エイズ予防指針におけるキーワードを抽出し、それぞれのキーワードの持つ報告書を 0/1 のデータにしたうえで、キーワードの出現頻度・複数語句の関連性等のパターンをデータ化し、ニューラルネットワーク・クラスタリング、決定木解析の 2 つの解析法で、予防指針に関連する研究報告書に使用される語句の重要度分析を行った。改訂されたエイズ予防指針から研究の進んでいない分野のキーワードとして、「検査」「早期治療導入」「外国人」「PrEP」「動向調査」「MSM」などが示唆された。このことから、予防指針に基づく施策が要望する基礎研究課題として、「最初の 90 を達成するための研究」が上げられた。そこで、この分野における新たな研究課題を創出するために、AMED エイズ対策研究・耐性動向班で集められた HIV ウイルス遺伝子配列をもとにした伝播クラスタ解析の結果を再分析し、近年「最初の 90」が達成できていない集団に見られる特徴を解析した。さらに、この解析で示唆された集団の一つである、感染後検査されるまで 10 年以上かかっている症例について、患者本人の基礎的な考え方や趣向から特徴を見いだせないかどうかを解析するための手法を開発した。

（倫理面への配慮）

研究課題の抽出にあたっては、公共データベースにすでに公開されているもののみを対象とし、利用規

程にそった解析を行った。ウイルス遺伝子配列に基づくクラスタ解析においては、AMED 研究班において「ヒトを対象とする医学系研究に関する倫理指針」の審査に基づいて患者同意を得て行った。

C. 研究結果

改訂されたエイズ予防指針から見出された 82 のチェックすべき課題の中で、特に改訂で加えられた施策のキーワードである「郵送検査」「医療機関での検査」「早期治療導入」「根治治療」「ゲノム療法」「外国人」「抗 HIV 薬」「PrEP」「ワクチン」「動向調査」「MSM」などについて、過去の研究課題をマイニングしたところ、エイズ予防指針と関連の深そうな 2 種類の研究報告書のパターン（クラスタ）があることがわかった。さらに、ニューラルネットワークと決定木解析を行うことでこうしたクラスタに入る報告書の文章パターンを予測できるモデルの一次候補を構築した。2 種類のクラスタに挙げられた研究事業に頻出するキーワードは、「検査」「早期治療導入」「外国人」「PrEP」「動向調査」「MSM」であった。これらに共通するのは、「最初の 90 を達成するための研究」と推測した。この分野における研究課題の創出のためには、まず「最初の 90」を達成できないリスク集団についての知見が必要である。そこで、AMED エイズ対策研究・耐性動向班で集められた HIV ウイルス遺伝子配列をもとにした伝播クラスタ解析の結果を用い、2012 年～16 年に成長した伝播クラスタや孤発例から新たに伝播クラスタとして見出された症例を再分析した。2012 年以降の大きな伝播クラスタは、一部を除いて新規の感染者を加えることがまれになってきており、伝播の抑制はある程度成し遂げられている。にもかかわらず増えているクラスタ（リスク集団）の特徴は、都市部の若年層か地方の中年以上の層であることがわかった。このうち、後者については、感染後検査されるまで 10 年以上かかっている症例を多く含んでおり、「最初の 90」が明らかに成し遂げられていない。この集団を次の研究対象に、患者本人に HIV 以外の様々な事柄に対する意見を広く聴取し、それをテキストマイニングによって分析することで、検査が遅れてしまう集団に特徴的な考え方や趣向を見いだせないかどうかを解析することとした。今年度は、この準備のために、研究の手順書、患者同意書および現場の負担なく患者へのインタビュー結果をテキストデータに変換するためのシステムの開発を行った。

D. 考察

テキストマイニングで見いだされたクラスタは、エイズ予防指針を考慮した研究を AI で推定するための基盤となる情報であり、今後モデルを成長させることで、指針に沿った研究を数値的に評価できる統計モデルを公平に推定できる機構の構築への道が開けたと考える。指針に沿った研究をして、成果を

出している研究課題では、「最初の 90」に注目しているものが多い。指針に沿った研究課題は、社会系の研究が大半を占めているが、それらの研究は感染者やキー集団などの当事者たちへの調査を主体とした研究をしていることから、我が国の課題をより反映しているといえる。これらの研究が注目する「最初の 90」に関する対策について、AMED 耐性・動向班からのデータによる伝播クラスタ解析は、その本体が若年層と中年層に大きく二分されるという示唆を与えた。この結果は、前述の研究事業の成果報告でも述べられているため、現在の我が国における「最初の 90」のターゲットがこの 2 集団であることが改めて確認されたこととなる。クラスタ解析はまた、このうち中年以上の層では検査に来ない感染者が多いことを示した。前述の研究事業でも、こうした示唆はあるが、中年以上の層が必ずしもすべて検査を忌避するわけでもない。社会系の研究は、検査が忌避される理由についてはいくつかの示唆を与えているが、その改善が検査の拡充に繋がった明確な証拠はつかめていない。今後、実際にいくつかの医療機関において、診断時期の異なる感染者に実際に HIV と関係の薄い質問を問いかけ、その回答をテキストマイニングすることによって検査に来ない層の特徴をつかめるだろう。この結果は、検査を忌避されないためのさまざまな工夫に対して論拠を与えることができると考えている。

E. 結論

予防指針の 82 のチェックポイントのうち、改訂で追加・強調された施策のキーワードを用いて過去の研究報告書をマイニングしたところ、エイズ予防指針に沿った研究事業の特徴として「最初の 90」に関するものを見出した。これをさらに推進するために、「最初の 90」に問題のあるリスク集団の本態を知るために、ウイルス遺伝子配列による伝播クラスタ解析の結果を再解析し、若年層と中年以上の層という 2 つのキー集団を明らかにした。これらは、前述の研究報告書の結果を支持するが、実際に検査に来ない集団をさらに絞り込むために、患者への聴取結果をテキストマイニングする手法で、検査に来ない層の一般的な特徴を探る研究の手法を準備した。今後、この手法を用いて実際にいくつかの医療機関において、診断時期の異なる感染者に実際に HIV と関係の薄い質問を問いかけ、その回答をテキストマイニングすることによって検査に来ない層の特徴をつかむ。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1. Shiino Teiichiro, Hachiya Atsuko, Imanishi Mayumi, Kaneko Noriyo, Iwatani Yasumasa, Yokomaku Noriyuki, Hashiba Chieko, Minami Rumi, Nakamura Asako, Yoshimura Kazuhisa, Kikuchi Tadashi on behalf of the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Detecting outbreak cases in men who have sex with men of a specific age group in Japan by the Search Program of HIV Nation-wide Cluster using Sequence (SPHNCS) 10th IAS Conference on HIV Science (IAS 2019), 21-24 July 2019, Centro Citibanamex , Mexico City, Mexico
2. 椎野禎一郎、大谷眞智子、蜂谷敦子、吉村和久、菊地 正. 国内伝播クラスタの検索プログラムの開発3 : 勢いを弱めた主要伝播クラスタ. 第33回日本エイズ学会学術集会総会. 2019年11月. 熊本
3. 椎野禎一郎. 分子情報による伝播クラスタ解析から見た我が国の HIV 予防対策の光と影. 第33回日本エイズ学会学術集会総会. 2019年11月. 熊本

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策制作研究事業）
分担研究報告書
エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究

研究分担者 塚田 訓久 国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター

研究要旨 国立国際医療研究センターの 2019 年の未治療初診症例の大部分は免疫機能障害の認定基準を満たしていたが、AIDS 未発症例においては、診断確定から認定基準を満たすまでの期間、認定基準を満たしてから抗 HIV 療法が開始されるまでの期間は、ともに 4 週以上を要していたほか、抗 HIV 療法開始までの間に受診中断に至る症例もみられた。海外で抗 HIV 療法を開始されていた症例では、認定基準を満たさない場合もあった。予防指針において早期治療導入の検討は国が主体として取り組むべき課題と明記されている。HIV 感染症と診断された全例が早期に抗 HIV 療法を開始し継続できるよう、認定基準の見直し、あるいは身体障害者手帳・自立支援医療制度を補完する新たな医療費負担軽減システムの構築を進める必要がある。

A. 研究目的

平成 30 年に改定されたエイズ予防指針に基づき、陽性者を取り巻く課題等に対して行われる各種施策の効果等を経年的に評価するとともに、一元的に進捗状況を把握し課題抽出を行うことで、一貫したエイズ対策の推進につながる提言を行う。

B. 研究方法

エイズ予防指針に記載されている課題のうち、早期治療導入の妨げとなっている要因を明らかにするため、診療録を用いた後方視的検討を行う。

（倫理面への配慮）集計・報告にあたっては、個人を特定できる情報を含めない。

C. 研究結果

2019 年 1 月～12 月に国立国際医療研究センターを初めて受診した HIV 感染者のうち、臨時受診例・初診時に身体障害者手帳を取得済の症例を除く 142 例を解析対象とした。初診時に抗 HIV 療法が行われていたのは 4 例（すべて外国国籍）で、残る 138 例（日本国籍 112, 外国籍 26）が未治療であった。未治療症例の初診時の CD4 数分布は、200/μL 未満が 45 例（32.6%）、500/μL 以上が 21 例（15.2%）であった。

診断確定から認定要件充足・抗 HIV 療法

開始までの所要日数を表 1 に示す。AIDS 未発症例のうち認定基準を満たした 104 例において、診断から認定基準を満たすまでの日数の中央値は 36.5 日であり、医学的に速やかな抗 HIV 療法開始が望ましい病態においても 28 日以上を要していた。さらに、認定基準を満たしてから実際に抗 HIV 療法が開始されるまでの日数の中央値は 72 日であった。認定基準を満たさなかった症例は 6 例（4.7%）、抗 HIV 療法を開始するまでの間に受診中断に至った症例は 7 例（5.4%）みられた。

初診時に抗 HIV 療法が行われていた 4 例のうち、1 例は治療開始前の検査所見を利用して身体障害者手帳を取得、抗 HIV 療法を中断し身体障害者手帳を取得した。2 例は身体障害者手帳を取得することができていなかった。

D. 考察

抗 HIV 療法により良好にコントロールされた HIV 感染者からの HIV 伝播が実質的に生じないことが明らかとなり、世界的には「早期診断と診断後早期の治療導入」と「曝露前予防（pre-exposure prophylaxis, PrEP）」が HIV 感染拡大阻止のための 2 本の柱となっている。

日本においては、HIV 感染症に関する医

療費負担軽減のため主に身体障害者手帳・自立支援医療制度が利用されるが、現行の認定基準は1996～1997年当時の抗HIV療法開始基準を参考として定められており、日和見疾患を発症していない場合には「4週間あけた2回の検査」において「CD4陽性Tリンパ球数の平均が500/ μ L,あるいはHIV-RNA量が2回連続して5,000 copies/mL以上」の基準を満たす必要がある。抗HIV療法が行われていない場合にはほとんどの症例がこの基準を満たすことができるが、CD4陽性Tリンパ球数が高くHIV-RNA量が低い一部の症例においては認定基準を満たすことができず、治療導入の妨げとなる。さらに、認定基準を満たさぬまま受診中断に至る事例が存在することが以前から問題とされていたが、今回の調査でもそれが裏付けられた。このような現状はハイリスク当事者の早期診断への意欲を削ぐものであり、予防指針の目標達成を困難にする可能性がある。

現在の標準的な多剤併用療法を開始するとHIV-RNA量が速やかに低下するため、日和見疾患を合併していない症例が身体障害者手帳取得を目指す場合には、4週間後の2回目の検査を行うまで治療開始をためらうのが実情である。細胞性免疫能が維持されていれば、慢性感染期における治療開始の遅れは、4週間程度であれば通常その後の経過に大きく影響しないが、早期治療導入が特に望まれる病態（CD4数が低値の例、急性HIV感染例、妊娠合併例、悪性腫瘍合併例）においては感染者に不利益をもたらす。また、身体障害者手帳・自立支援制度を利用した負担軽減を受けることができるのは、自治体側での手続きが完了し本人の手元に手帳が届いてからであり（自治体により運用に差あり）、健康保険の3割負担で抗HIV療法を開始できるような経済的余裕がない症例においては、認定要件充足から実際の治療開始までにはさらに時間を要する。今回の検討においても、要件充足から抗HIV療法開始までの期間の中央値は43日であり、実際の抗HIV療法開始には診断確定から2ヶ月以上要していることが明らかとなった。さらに、認定基準を満た

しながら抗HIV療法が開始される前に受診中断に至る例が存在していたが、速やかに治療を開始できないことが受診継続の意欲を削いだ可能性があり、大きな問題である。

海外で開始された抗HIV療法を継続した状態で通院を開始した4症例のうち1例は抗HIV療法中断により認定基準を満たすこととなったが、これは医学的には本来禁忌となる手法である。海外では早期治療が標準となり、感染が確定すれば2回目の検査結果を待つことなく抗HIV療法が開始されるため、海外で治療を開始された事例が治療開始前の検査結果を用いて事後に認定基準を満たすことは、今後ますます困難となることが予想される。今回の調査対象となったのは首都圏の事例である。地域ごとの早期診断割合や帰国／来日症例の割合、自治体ごとの対応速度には差があると予想されることから、今後調査対象を全国に拡大するとともに、個別の困難事例の情報を収集することを予定している。

医療費負担軽減を身体障害者手帳・自立支援医療に頼ることに関連する別の問題として、指定医療機関で処方、指定薬局で調剤を受けなければならない点が挙げられる。HIV感染者の高齢化に伴い、合併症治療や長期療養のために指定医療機関以外に入院・入所する機会は今後さらに増加するものと予想されるが、抗HIV薬入手の問題がこのような施設における受け入れの障害となる事例が存在する。これは予防指針の「三 総合的な医療体制の確保」に挙げられている「3 診療科連携の強化」「4 長期療養・在宅療養支援体制等の整備」に記載されている目標の達成を阻むものといえる。

E. 結論

予防指針において、早期治療導入の検討は国が主体として取り組むべき課題と明記されている。HIV感染症と診断された全例が早期に抗HIV療法を開始し継続できるよう、認定基準の見直し、あるいは身体障害者手帳・自立支援医療制度を補完する新たな医療費負担軽減システムの構築を進める必要がある。

F. 健康危険情報
なし

G. 研究発表

1. 論文発表

塚田 訓久. 治療ガイドラインの変遷と現状.
日本エイズ学会誌 22:13-18,2020.

2. 学会発表

塚田 訓久. シンポジウム「日本で same day
ART initiation ができる体制づくりを目指すた
めには？」～2. 世界の HIV 治療ガイドラインで
の same day ART initiation と、日本の身体障
害者手帳制度で変えるべき点. 第 33 回日本

エイズ学会(熊本)

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 結果概要

① 診断確定から認定基準を満たすまでの所要日数 (median, range [Q1-Q3])	
全症例 (n=122)	35, 0-159 [29-42]
うち AIDS 未発症例 (n=104)	36.5, 28-159 [30.5-42]
9 例は, 2 回目の検査が行われる前に他院に転院となった.	
6 例は, 認定基準を満たさなかった.	
1 例は, 通院中断により 2 回めの評価が行われていない.	
② 初診時の CD4 陽性 T リンパ球数による層別化 (AIDS 発症例を除く)	
200 未満 (n=28)	32, 28-68 [29-40]
200-499 (n=64)	39, 28-159 [33-43]
500 以上 (n=12)	36, 28-56 [29.5-43]
③ 速やかな治療開始が望ましい病態における要件充足までの所要日数	
CD4 <200 の AIDS 未発症例 (n=28)	32, 28-68 [29-40]
急性感染期に診断された例 (n=17*)	32, 28-60 [29.5-36]
妊婦スクリーニングでの診断例 (n=2)	(28-47)
HBV 合併例 (n=8)	35.5, 28-56 [33-39.5]
(* 2 例を除外: 基準を満たさぬまま転院 1 例, 通院中断 1 例)	
④ 抗 HIV 療法開始までの所要日数	
診断確定~抗 HIV 療法開始	72, 0-425 [40-96] (n=117*)
要件充足~抗 HIV 療法開始	43, 0-396 [35-59.5] (n=100**)
* 抗 HIV 療法未導入の 12 例を除外	
** 要件充足前に抗 HIV 療法を開始した 17 例, 抗 HIV 療法未導入の 12 例を除く	
⑤ 抗 HIV 療法未導入の症例 (n=12) の内訳	
認定基準を満たさぬまま転院 (1)	
認定基準を満たした後に転院 (1)	
本人側の事情により抗 HIV 療法未導入 (2)	
認定基準を満たしていないため抗 HIV 療法を開始できず (2)	
受診中断 (6)	

社会分野における予防指針の課題に関する研究

研究分担者：塩野徳史（大阪青山大学 健康科学部看護学科 講師）

研究要旨

本年度も引き続き、予防活動に関わる多くの研究協力者と協働し、HIV 陽性者、MSM、性産業従事者に関する状況について検討した。また性産業従事者に関しては先行的な量的資料が少なく、本研究で実施した質問紙調査の結果をもとに詳細に分析を進め意見交換した。調査方法は A 社が保有するアンケートモニター登録者を対象として国政調査を基に 47 都道府県と年齢階級によって層化し、20 歳から 59 歳の女性について比例配分し、「生涯の性交相手が異性のみで生涯にお金をもらった性交経験がある女性」を対象に、労働環境や予防行動について伺った。本年度は、その結果を仕事の種類別に分析した。

A. 研究目的

世界におけるエイズ/HIV 感染症を取り巻く状況は、抗ウイルス薬の多剤併用療法（ART）の飛躍的進歩によって、近年大きく変貌した。ART の早期導入によって、HIV 感染症の生命予後が著しく改善されるばかりでなく、パートナーへの感染予防効果も示され（Treatment as Prevention: TasP）、世界に大きなインパクトを与えた（Cohen MS et al., N Engl J Med. 2011）。このことは当事者コミュニティ側への影響も大きく、Undetectable = Untransmittable; U=U などのメッセージ性の強い普及啓発が展開されるようになった。

一方、ART 普及の効果について“ケアカスケード分析”がおこなわれ、米国においては、治療継続の問題が明らかとなった（Gardner EM et al., Clin Infect Dis. 2011）。この“ケアカスケード分析”は、各国における AIDS 対策の新たなよりどころとなり（UNAIDS. Fast-Track - Ending the AIDS epidemic by 2030, 2014）、我が国においても検査機会の拡大が叫ばれている。

また、抗ウイルス薬を用いた暴露前予防（Pre Exposure Prophylaxis: PrEP）の有効性が証明され、HIV 感染ハイリスク群への PrEP 導入が、WHO によって推奨（WHO Guideline, 2015）されるようになり、改定されたエイズ予防指針にも明記された。

我が国におけるエイズ対策は、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（エイズ予防指針）に沿って展開されてきたが、その効

果評価が曖昧となっていることが課題となっている。そこで本研究の目的は改定されたエイズ予防指針に基づき、陽性者や予防啓発の対象となるコミュニティ当事者を取り巻く課題を明確にし、各種施策の効果を経年的に評価するとともに、一元的に進捗状況を把握し、課題抽出を行うことで、一貫したエイズ対策を推進するところにある。

改訂されたエイズ予防指針に基づく課題を研究協力者と社会系分野の視点で整理し、課題解決のための体制について個別に意見交換した。また、特にセックスワーカーにおける状況について先行研究が少ないことを鑑み、セックスワーカーのデータ蓄積を主に行った。本報告では主に、本調査結果について報告する。

B. 研究方法

本年度は、コミュニティセンター事業の状況をまとめ、第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会（熊本）で開催された PrEP についての CBO の意見交換会より状況をまとめた。

また、特にセックスワーカーにおける状況について先行研究が少ないことを鑑み、日本のインターネットサイトを運営する A 社が保有するアンケートモニター登録者を対象にスクリーニングする調査を行い、次いで性行動や検査行動などに関して 2 次調査（以下、本調査）を 2019 年 2 月に実施し、仕事の種別に分析した。

平成 27 年度国勢調査を基に、47 都道府県と年齢階級によって層化し 20 歳から 59 歳の女性を比例配分し、その割合に基づき A 社保有のニ

ター登録者のうち成人女性を対象にしてスクリーニング調査を実施する。スクリーニング調査では性別、年齢、居住地、居住期間、居住形態、最終学歴と「相手にお金を払って性交渉(セックス)をした経験(これまでと過去6ヶ月間)」「相手からお金をもらって性交渉(セックス)をした(これまでと過去6ヶ月間)」などの12問を尋ね、生涯の性交相手が異性のみで生涯にお金をもらった性交渉経験がある女性1,000人を対象に本調査を実施した。

本調査の質問項目は婚姻状況、HIVや性感染症に関する知識、過去6ヶ月間のHIVやエイズに関する対話経験、検査行動、性感染症既往歴、性行動、セックスワーク時の環境などを尋ね、分析では仕事の種別を風俗系施設のみ、インターネットのみ、風俗系施設・インターネット、路上での出会い、その他に分類しクロス集計を行った。カイ2乗検定を用いて検討した。有意水準を5%未満とした。データの集計および統計処理にはIBM SPSS Statistics 23 (Windows)を用いた。

(倫理面への配慮)

本研究実施については大阪青山大学研究倫理審査委員会より実施の承認を得た。

C. 研究結果

1) 社会分野の視点での整理

個別施策層のうち、MSMに関する状況としてはコミュニティセンター事業の効果についてまとめた。HIV抗体検査についてコミュニティセンター認知群では、これまでの検査経験が8割~9割に到達し、過去1年間の受検経験も4割を超える地域がある。一方でコミュニティセンター非認知群では低い割合で留まっている。

コミュニティセンターを拠点として展開されている事業

地域	コンドーム使用促進	検査行動促進	施設構築・意識・知識	体制
東北	・コンドームアウトリーチ ・やる1プロジェクト	・HIV検査担当者向け研修会 ・組合ウェブサイト ・行政機関と連携した検査広報	・フリーペーパー R-35 ・HIV陽性者と暮らそう ・Living Together in SENDAI	常勤 1人 非常勤 1人
東京	・DELIVERY HEALTH PROJECT 若年層への啓発普及	・ヤローページ2019 ・行政機関と連携した検査広報 ・HIVcheck.jp	・akta tag tour ・Living Together のど自慢	常勤 3人 非常勤 9人
東海	・オリジナリティパッケージ コンドームの作成配布	・勉強会の開催・検査会場内の作成と配布 ・臨時検査会場の応援	・コミュニティペーパー Ni-GP+2018の開催 ・露性愛トーク ・手記送読	非常勤 5人
京阪神	・やる1プロジェクト	・v0性感染症 ・#クニエクス ・distaでピタッとちまつくん	・いくナビ ・露性愛プロジェクト ・MHU PROJECT	常勤 1人 非常勤 5~6人
中国・四国	・コンドームアウトリーチ ・やる1プロジェクト	・せとうちもんげー性感染症 ・松山市保健所 ・ゲイバー/露性愛HIV検査会 ・中国四国HIV検査情報ガイド	・コミュニティペーパー「ファイト!」 ・Living Together ・HIV陽性者の手記集	-
沖縄	・コンドームアウトリーチ ・やる1プロジェクト	・mabui HIV & 梅毒検査会 ・HIVcheck in mabui ・行政機関と連携した検査広報	・コミュニティペーパー「nanti」 ・Twitterアウトリーチ	常勤 1人 非常勤 4人

地域の商業施設数と連携

※東北・新潟・名古屋・大阪・沖縄の状況

2020年1月31日時点

	地域の店舗数	連携数	連携率
ゲイバー	614店舗	430店舗	70.0%
有料ハッテン場	49店舗	40店舗	81.6%
ゲイナイト	無数	35イベント	-
ウリ専	68店舗	7店舗	10.3%
ゲイショップ	25店舗	16店舗	64.0%
サウナ・ホテル	18店舗	4店舗	22.2%
マッサージ	70店舗	10店舗	14.3%
スマホアプリ	複数	6アプリ	-
ウェブサイト	複数	11サイト	-
ゲイサークル	複数	17団体	-
その他	844店舗	597店舗	70.6%

普及啓発活動の状況

※東北・新潟・名古屋・大阪・沖縄の状況

2020年1月31日時点

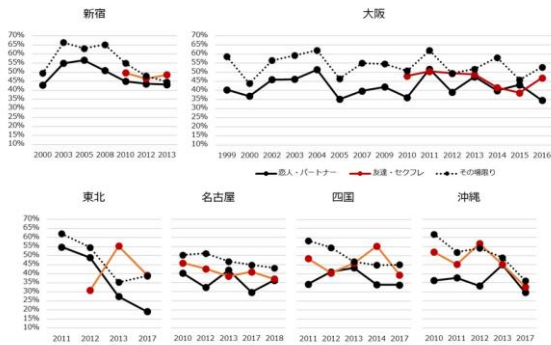


コミュニティセンター来場者の状況

	東北 ZEL	東京 akta	名古屋 rise	大阪 dista	沖縄 mabui	
N/2018	41	189	67	344	21	
平均年齢	39.1	36.9	35.5	37.3	34.2	
設置都府県以外に居住する割合	19.5%	31.9%	26.9%	37.6%	19.0%	
初来場割合	12.2%	19.8%	3.0%	12.5%	23.8%	
セクシュアリティの未開示割合	34.2%	18.4%	23.1%	27.6%	20.0%	
過去6ヶ月間のゲイ向け商業施設利用割合	68.3%	82.5%	71.6%	79.2%	71.4%	
過去6ヶ月間のゲイ向けアプリ利用割合	65.9%	79.4%	83.6%	83.9%	57.1%	
HIV抗体受検割合	これまで 過去1年間	65.9% 39.1%	79.4% 52.0%	83.6% 60.0%	83.9% 42.1%	57.1% 45.5%
情報取得経験	85.4%	70.9%	88.1%	77.8%	71.4%	
相談経験	56.1%	34.4%	47.8%	41.0%	42.9%	
資料受取	80.5%	70.1%	89.6%	72.5%	66.7%	

コンドーム使用状況については、コミュニティセンター認知に関わらず、過去6ヶ月間のアナルセックスにおけるコンドーム常用率はその地域も低下しており、特に不特定相手とのコンドーム常用率は低下している。2010年前後から低下しはじめており、介入前の30%代になっていることが示唆される。課題となっていた感染リスクの高い層については、ゲイ向け商業施設を利用しているが、コミュニティセンターを知らない層におけるHIV陽性割合も高くなっている。感染リスクの高い層(性感染症既往歴が高く、性行為時の薬物使用割合も高い)としてハッテン場(のみ)利用者が考えられる。

コミュニティアンケート及びGCO
過去6ヶ月間のコンドーム常用割合の推移（相手別）



2) PrEPに関する課題の整理

第33回日本エイズ学会学術集会・総会（熊本）で開催されたPrEPについてのCBOの意見交換会等では、医療者主導のPrEP導入の経験について共有され、CBO側と意見交換することで様々な課題が明確になった。特に東京で先行的に進められているPrEPの導入の効果については一定の理解を示されているものの、継続的な体制が整備されていないことや、個人のアドヒアランスが維持できない、HIV以外の性感染症が予防できないため、その予防啓発の取り組みを各地域で進めるための基盤整備が必要である。また医療者側はPrEPの導入による感染の抑制に主眼がある一方で、CBO側はPrEPの提供体制の継続性やフォローアップ体制に意識が向いており、総じて情報浸透を含めコミュニティにおける体制整備に課題を感じていると考えられる。

一方でコミュニティ当事者を対象とした調査研究より、個人輸入と考えられるPrEPの使用割合は増加してきており、対応を急いでいく必要があると考えられる。

3) セックスワーカーを対象とした性行動

および予防行動に関する調査結果

本調査はこれまでに相手からお金をもらって性交渉した20歳～59歳までの女性を対象に実施し、1,000人の有効回答を得た。本報告では仕事の種別を風俗系施設のみ、インターネットのみ、風俗系施設・インターネット、路上での出会い、その他に分類し937人の結果についてクロス集計を行った。集計した結果を表1～表9に示す。

回答者の平均年齢は38.1±9.2歳であり、はじめて性風俗系の仕事をした年齢の平均は24.3±7.4歳であった。このうち、現在も仕事を継続しているのは6.8%であった。過去に風俗系の施設のみで働いたことがあるのは

37.7%、インターネットのみで働いたことがあるのは31.6%、両方で働いたことがあるのは8.1%であった。最も感染リスクが高いとされている路上での出会いは14.3%であり、その他知人の紹介や愛人関係等は8.3%であった。

主な結果として、HIV抗体検査受検行動について、これまでに受検経験を有する人の割合は41.4%であり、お仕事の種類別に有意差がみられた ($p < 0.01$)。受検場所として最も多かったのは病院17.8%であり、風俗系施設で最も高い割合であった。次いでクリニック・医院・診療所15.5%であり、これも風俗系施設で高い割合であった。保健所の即日検査では風俗系施設・インターネット最も高く13.2%であった。

風俗系施設における未受検の理由として最も多かったのは「HIVに感染している可能性がない」42.6%であったが、「結果を知るのが怖い」22.7%、「どこで検査を受けたら良いかわからない」25.6%、「機会がなかった」25.0%、「お金がかかる」27.8%、「面倒だから」25.6%など他の理由も20%を越えていた。これまでに性感染症について病院やクリニックを受診したことがあるか尋ねたところ、44.3%～71.1%があると回答しており、性感染症既往歴は40.2%～64.5%と風俗系・インターネットの両方で働いたことがある人で最も高い割合であった。

D. 考察

本調査ではセックスワーカーに関する資料を得られ、検査行動等の地域別の分析を行った。調査対象は、インターネットのモニター登録者であり、バイアスを考慮する必要があるが、二段層化抽出法によるものであり地域別・年齢層別の状況にある程度反映しているものと考えられる。検査行動についてはMSMの先行研究に比べやや低い割合にとどまった。性産業従事者では、予防啓発の情報がまだ浸透していない状況が示唆される。

E. 結論

本年度は、引き続き社会系分野の視点で整理し、課題解決のための体制について個別に意見交換した。またセックスワーカーの状況について、仕事の種別に詳細に分析を進め意見交換を行った。セックスワーカーについては新たな研究班が立ち上がる予定であり、今後連携して状況把握に努めていく。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) ○塩野徳史, 市川誠一, 金子典代, 佐々木由

理：都市部保健所における HIV 抗体検査受検者の特性，厚生労働省，2018，65(5)：35-42
2) ○金子典代，塩野徳史，本間隆之，岩橋恒太，健山正男，市川誠一：地方都市在住の MSM (Men who have sex with men) における調査時点までと過去1年の HIV 検査経験と関連要因。日本エイズ学会誌，2019，21(1) (受理済)。

2. 学会発表

- 1) ○塩野徳史 ゲイコミュニティにおける HIV 抗体検査—『これまで』と『これから』 シンポジウム 3 HIV 将来予測と流行阻止 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 2) ○塩野徳史 HIV 検査の受検阻害要因としてのスティグマ シンポジウム 4 スティグマの払拭は誰が担うのか 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 3) ○塩野徳史，後藤大輔，町 登志雄，宮田りりい，大畑泰次郎，伴仲昭彦，鬼塚哲郎，市川誠一 商業施設を利用しはじめる若年層 MSM を対象とした予防啓発介入の開発と効果評価 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 4) ○荒木順子，金子典代，木南拓也，岩橋恒太，佐久間久弘，阿部甚兵，大島 岳，太田 貴，石田敏彦，塩野徳史，新山 賢，金城 健，本間隆之，市川誠一 akta で展開したセーフターセックスキャンペーンとコミュニティベースド調査による効果評価 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 5) ○宮田りりい，塩野徳史，後藤大輔，町 登志雄，大畑泰次郎，市川誠一 MSM における性交相手との出会いの場所と方法一年齢層による差異について— 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 6) ○塩野徳史，後藤大輔，町 登志雄，宮田りりい MSM における検査行動に関する尺度開発とコミュニティセンターdista 利用者の変化 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 7) ○後藤大輔，中村理恵，宮田りりい，塩野徳史 若年層向けの行政と連携した予防啓発方法の試み 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 8) ○川畑拓也，小島洋子，森 治代，駒野 淳，岩佐 厚，亀岡 博，菅野展史，近藤雅彦，杉本賢治，高田昌彦，田端運久，中村幸生，古林敬一，清田敦彦，伏谷加奈子，塩野徳史，後藤大輔，町 登志雄，柴田敏之，木下 優 大阪府における MSM 向け HIV/STI 検査相談事業・

- 平成 28 年度実績報告 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
- 9) ○Takaku Michiko, Dorjgotov Myagmardorj, Gombo Erdenetuya, Galsanjamts Nyampurev, Jagdagsuren Davaalkham, Ichikawa Seiichi, Shiono Satoshi, Kaneko Noriyo, Oka Shinichi Studies on NGOs' HIV prevention interventions targeting MSM community in Mongolia The 31st Annual Meeting of the Japanese Society for AIDS Research, Tokyo, Nov. 24-26, 2017
 - 10) ○櫻井理恵，真木景子，浦林純江，青木理恵，浅井千絵，松本健二，小向 潤，植田英也，半羽宏之，松村直樹，久保徹朗，安井典子，塩野徳史，市川誠一 保健福祉センターにおける HIV 抗原抗体検査受検者アンケートから見た MSM 対策の評価 ワークショップ 3 検査・相談体制 第 31 回日本エイズ学会学術集会・総会 東京，H29. 11. 24-26
 - 11) ○塩野徳史：U=U をめぐるメッセージと予防啓発 第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 シンポジウム 9 U=U 誰が何をどう伝えるか：陽性者の人権とスティグマゼロへの取り組みを視野に入れて 大阪，H30. 12. 2-
 - 12) ○塩野徳史：社会分野における予防指針の課題 第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 日本エイズ学会シンポジウム エイズ予防指針改定の背景と課題 大阪，H30. 12. 2-4
 - 13) 宮田りりい，塩野徳史，金子典代. MSM (Men who have sex with men) に包摂される女装者たちの性行動や HIV 感染症に対する意識. 第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本，2019. 11. 27-29.
 - 14) 金子典代，太田貴，荒木順子，岩橋恒太，石田敏彦，宮田りりい，塩野徳史，玉城祐貴. コミュニティセンター来場者におけるセンターでの情報入手や相談経験，HIV 検査行動，新しい知識の浸透. 第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本，2019. 11. 27-29.
 - 15) 塩野徳史. MSM におけるセクシュアルヘルス (HIV 検査行動，新しい知識) に関する現状. 第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本，2019. 11. 27-29.
 - 16) 宮階真紀，塩野徳史，要友紀子，宮田りりい，松下修三. セックスワーカーにおけるセクシュアルヘルスに関する現状. 第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本，2019. 11. 27-29.
 - 17) 塩野徳史. HIV Futures Japan プロジェクトの調査結果から～老後・災害に焦点をあてて～. 共催シンポジウム 1 長期療養時代の医療・行政・コミュニティの協働態勢の構築 第 33

回日本エイズ学会学術集会・総会 熊本,
2019. 11. 27-29.

G. 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 仕事の種類別 基本属性

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										合計	Pearson カイ2乗	
	風俗系施設		インターネット		風俗系施設/ インターネット		路上での出会い		その他 (知人の紹介等)				
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78	n=937							
年齢階級													
29歳以下	89	25.2%	72	24.3%	21	27.6%	29	21.6%	12	15.4%	223	23.8%	0.01
30-39歳	124	35.1%	87	29.4%	19	25.0%	37	27.6%	14	17.9%	281	30.0%	
40-49歳	103	29.2%	98	33.1%	30	39.5%	50	37.3%	33	42.3%	314	33.5%	
50歳以上	37	10.5%	39	13.2%	6	7.9%	18	13.4%	19	24.4%	119	12.7%	
都道府県													
北海道/東北	42	11.9%	32	10.8%	5	6.6%	18	13.4%	9	11.5%	106	11.3%	0.02
東京都	46	13.0%	36	12.2%	8	10.5%	15	11.2%	6	7.7%	111	11.8%	
東京都を除く関東/甲信越	88	24.9%	80	27.0%	28	36.8%	32	23.9%	20	25.6%	248	26.5%	
北陸/東海	48	13.6%	40	13.5%	11	14.5%	25	18.7%	9	11.5%	133	14.2%	
近畿	53	15.0%	49	16.6%	13	17.1%	34	25.4%	9	11.5%	158	16.9%	
中国/四国	36	10.2%	21	7.1%	2	2.6%	4	3.0%	10	12.8%	73	7.8%	
九州	40	11.3%	38	12.8%	9	11.8%	6	4.5%	15	19.2%	108	11.5%	
あなたは、現在お住まいの地域にどのくらいの期間住んでいますか。													
生まれてからずっと	82	23.2%	58	19.6%	12	15.8%	33	24.6%	22	28.2%	207	22.1%	0.20
1年未満	23	6.5%	15	5.1%	6	7.9%	8	6.0%	1	1.3%	53	5.7%	
1-5年未満	82	23.2%	61	20.6%	19	25.0%	29	21.6%	10	12.8%	201	21.5%	
5-10年未満	41	11.6%	43	14.5%	18	23.7%	15	11.2%	9	11.5%	126	13.4%	
10-20年未満	64	18.1%	56	18.9%	9	11.8%	24	17.9%	16	20.5%	169	18.0%	
20年以上	61	17.3%	63	21.3%	12	15.8%	25	18.7%	20	25.6%	181	19.3%	
あなたは、現在、一人暮らしですか。													
はい(1人暮らし)	64	18.1%	50	16.9%	15	19.7%	26	19.4%	11	14.1%	166	17.7%	0.90
いいえ	288	81.6%	244	82.4%	61	80.3%	108	80.6%	67	85.9%	768	82.0%	
定住している家はない	1	0.3%	2	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.3%	
あなたの最終学歴をお答えください。													
小学校	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	0.20
中学校	36	10.2%	20	6.8%	8	10.5%	12	9.0%	2	2.6%	78	8.3%	
高等学校	124	35.1%	110	37.2%	35	46.1%	57	42.5%	42	53.8%	368	39.3%	
専門学校	72	20.4%	49	16.6%	15	19.7%	24	17.9%	14	17.9%	174	18.6%	
短大・高専	41	11.6%	38	12.8%	4	5.3%	13	9.7%	11	14.1%	107	11.4%	
大学	73	20.7%	72	24.3%	12	15.8%	27	20.1%	9	11.5%	193	20.6%	
大学院	6	1.7%	7	2.4%	2	2.6%	1	0.7%	0	0.0%	16	1.7%	
あなたの現在の職業として、もっとも近いのは次のどれですか。													
常勤(正規雇用)	96	27.2%	104	35.1%	13	17.1%	45	33.6%	17	21.8%	275	29.3%	0.01
常勤(非正規雇用)	26	7.4%	13	4.4%	5	6.6%	8	6.0%	5	6.4%	57	6.1%	
パートタイマー	77	21.8%	63	21.3%	12	15.8%	33	24.6%	10	12.8%	195	20.8%	
アルバイト	30	8.5%	14	4.7%	8	10.5%	11	8.2%	10	12.8%	73	7.8%	
経営者	12	3.4%	7	2.4%	2	2.6%	5	3.7%	6	7.7%	32	3.4%	
その他	19	5.4%	8	2.7%	7	9.2%	4	3.0%	6	7.7%	44	4.7%	
働いていない	93	26.3%	87	29.4%	29	38.2%	28	20.9%	24	30.8%	261	27.9%	
あなたは、現在結婚していますか。													
結婚している	184	52.1%	173	58.4%	43	56.6%	79	59.0%	43	55.1%	522	55.7%	0.76
離別・死別	73	20.7%	50	16.9%	17	22.4%	24	17.9%	17	21.8%	181	19.3%	
未婚	96	27.2%	73	24.7%	16	21.1%	31	23.1%	18	23.1%	234	25.0%	

表2 仕事の種類別 検査行動

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										合計	Pearson カイ2乗	
	風俗系施設	インターネット	風俗系施設/ インターネット	路上での出会い	その他 (知人の紹介等)								
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78								
これまでに、HIV抗体検査(エイズ検査)を受けたことがありますか。													
ある	177	50.1%	94	31.8%	35	46.1%	48	35.8%	34	43.6%	388	41.4%	<0.01
ない	176	49.9%	202	68.2%	41	53.9%	86	64.2%	44	56.4%	549	58.6%	
これまでに受けた、HIV抗体検査(エイズ検査)の場所はどこですか。													
保健所の即日検査	34	9.6%	20	6.8%	10	13.2%	13	9.7%	5	6.4%	82	8.8%	<0.01
保健所の夜間検査	8	2.3%	4	1.4%	1	1.3%	5	3.7%	0	0.0%	18	1.9%	<0.01
保健所の即日・夜間検査以外	14	4.0%	5	1.7%	3	3.9%	5	3.7%	4	5.1%	31	3.3%	<0.01
病院	74	21.0%	42	14.2%	13	17.1%	21	15.7%	17	21.8%	167	17.8%	<0.01
クリニック・医院・診療所	73	20.7%	28	9.5%	12	15.8%	21	15.7%	11	14.1%	145	15.5%	<0.01
郵送検査キット	13	3.7%	3	1.0%	4	5.3%	7	5.2%	0	0.0%	27	2.9%	<0.01
その他	4	1.1%	5	1.7%	1	1.3%	1	0.7%	3	3.8%	14	1.5%	<0.01
過去1年間に、HIV抗体検査(エイズ検査)を受けたことがありますか。													
ある	54	15.3%	24	8.1%	6	7.9%	18	13.4%	5	6.4%	107	11.4%	<0.01
ない	123	34.8%	70	23.6%	29	38.2%	30	22.4%	29	37.2%	281	30.0%	
これまでにない	176	49.9%	202	68.2%	41	53.9%	86	64.2%	44	56.4%	549	58.6%	
過去1年間に受けた、HIV抗体検査(エイズ検査)の場所はどこですか。													
保健所の即日検査	7	2.0%	2	0.7%	2	2.6%	7	5.2%	1	1.3%	19	2.0%	<0.01
保健所の夜間検査	3	0.8%	2	0.7%	1	1.3%	4	3.0%	0	0.0%	10	1.1%	<0.01
保健所の即日・夜間検査以外	2	0.6%	1	0.3%	0	0.0%	3	2.2%	0	0.0%	6	0.6%	<0.01
病院	21	5.9%	12	4.1%	3	3.9%	8	6.0%	3	3.8%	47	5.0%	<0.01
クリニック・医院・診療所	21	5.9%	7	2.4%	3	3.9%	7	5.2%	2	2.6%	40	4.3%	<0.01
郵送検査キット	2	0.6%	0	0.0%	1	1.3%	2	1.5%	0	0.0%	5	0.5%	<0.01
その他	1	0.3%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.2%	<0.01
HIV抗体検査(エイズ検査)を受けなかった理由は何にあてはまりますか。 ^{*1}													
結果を知るのが怖い	40	22.7%	49	24.3%	11	26.8%	15	17.4%	5	11.4%	120	21.9%	0.27
HIVに感染している可能性がない	75	42.6%	91	45.0%	19	46.3%	47	54.7%	31	70.5%	263	47.9%	0.01
曖昧なままにしておきたい	6	3.4%	9	4.5%	1	2.4%	5	5.8%	2	4.5%	23	4.2%	0.88
どこで検査を受けたら良いかわからない	45	25.6%	58	28.7%	15	36.6%	25	29.1%	7	15.9%	150	27.3%	0.26
機会(時間や場所など)があわなかった	44	25.0%	50	24.8%	7	17.1%	20	23.3%	7	15.9%	128	23.3%	0.60
お金がかかる	49	27.8%	42	20.8%	16	39.0%	16	18.6%	6	13.6%	129	23.5%	0.02
感染しているのではないかと疑われる	14	8.0%	19	9.4%	3	7.3%	7	8.1%	2	4.5%	45	8.2%	0.87
面倒だから	45	25.6%	47	23.3%	13	31.7%	18	20.9%	12	27.3%	135	24.6%	0.70
検査場所での知り合いに会う可能性がある	17	9.7%	16	7.9%	3	7.3%	3	3.5%	1	2.3%	40	7.3%	0.28
その他	5	2.8%	7	3.5%	3	7.3%	2	2.3%	0	0.0%	17	3.1%	0.39

*1: HIV抗体検査をこれまでに受けたことがないと回答した549人を対象に分析した。

表3 仕事の種類別 検査に関する態度及び予防接種経験、PrEP/PEPに関する認知

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										合計 n=937	Pearson カイ2乗	
	風俗系施設	インターネット	風俗系施設/ インターネット	路上での出会い	その他 (知人の紹介等)								
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78								
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。無料で検査を受けられる													
とてもそう思う	259	73.4%	224	75.7%	64	84.2%	105	78.4%	66	84.6%	718	76.6%	0.19
ややそう思う	71	20.1%	56	18.9%	6	7.9%	22	16.4%	10	12.8%	165	17.6%	
あまりそう思わない	19	5.4%	10	3.4%	6	7.9%	5	3.7%	2	2.6%	42	4.5%	
全くそう思わない	4	1.1%	6	2.0%	0	0.0%	2	1.5%	0	0.0%	12	1.3%	
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。匿名で検査を受けられる													
とてもそう思う	272	77.1%	239	80.7%	65	85.5%	110	82.1%	64	82.1%	750	80.0%	0.85
ややそう思う	55	15.6%	40	13.5%	5	6.6%	16	11.9%	11	14.1%	127	13.6%	
あまりそう思わない	21	5.9%	13	4.4%	5	6.6%	6	4.5%	2	2.6%	47	5.0%	
全くそう思わない	5	1.4%	4	1.4%	1	1.3%	2	1.5%	1	1.3%	13	1.4%	
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。利便性の高い場所で検査を受けられる													
とてもそう思う	241	68.3%	210	70.9%	58	76.3%	99	73.9%	61	78.2%	669	71.4%	0.67
ややそう思う	78	22.1%	61	20.6%	13	17.1%	22	16.4%	15	19.2%	189	20.2%	
あまりそう思わない	27	7.6%	20	6.8%	4	5.3%	12	9.0%	1	1.3%	64	6.8%	
全くそう思わない	7	2.0%	5	1.7%	1	1.3%	1	0.7%	1	1.3%	15	1.6%	
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。他の性感染症と同時に検査を受けられる													
とてもそう思う	233	66.0%	188	63.5%	59	77.6%	104	77.6%	45	57.7%	629	67.1%	0.05
ややそう思う	88	24.9%	78	26.4%	11	14.5%	18	13.4%	21	26.9%	216	23.1%	
あまりそう思わない	22	6.2%	23	7.8%	3	3.9%	9	6.7%	10	12.8%	67	7.2%	
全くそう思わない	10	2.8%	7	2.4%	3	3.9%	3	2.2%	2	2.6%	25	2.7%	
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。他の誰にも知られずに検査を受けられる													
とてもそう思う	276	78.2%	236	79.7%	66	86.8%	105	78.4%	60	76.9%	743	79.3%	0.84
ややそう思う	60	17.0%	49	16.6%	7	9.2%	21	15.7%	16	20.5%	153	16.3%	
あまりそう思わない	10	2.8%	7	2.4%	2	2.6%	6	4.5%	2	2.6%	27	2.9%	
全くそう思わない	7	2.0%	4	1.4%	1	1.3%	2	1.5%	0	0.0%	14	1.5%	
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。検査結果についてプライバシーが保護される													
とてもそう思う	293	83.0%	249	84.1%	67	88.2%	109	81.3%	65	83.3%	783	83.6%	0.52
ややそう思う	48	13.6%	41	13.9%	8	10.5%	19	14.2%	12	15.4%	128	13.7%	
あまりそう思わない	7	2.0%	4	1.4%	0	0.0%	6	4.5%	1	1.3%	18	1.9%	
全くそう思わない	5	1.4%	2	0.7%	1	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	8	0.9%	
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。平日に受けられる検査の日や時間を拡大する													
とてもそう思う	208	58.9%	171	57.8%	54	71.1%	82	61.2%	42	53.8%	557	59.4%	0.72
ややそう思う	107	30.3%	92	31.1%	13	17.1%	37	27.6%	28	35.9%	277	29.6%	
あまりそう思わない	33	9.3%	27	9.1%	8	10.5%	12	9.0%	7	9.0%	87	9.3%	
全くそう思わない	5	1.4%	6	2.0%	1	1.3%	3	2.2%	1	1.3%	16	1.7%	
HIV抗体検査(エイズ検査)をより受けやすくするためにどのようなことが重要だと思いますか。夜間や休日に検査を受けられる日を増やす													
とてもそう思う	221	62.6%	182	61.5%	56	73.7%	94	70.1%	47	60.3%	600	64.0%	0.11
ややそう思う	98	27.8%	96	32.4%	16	21.1%	28	20.9%	26	33.3%	264	28.2%	
あまりそう思わない	29	8.2%	14	4.7%	2	2.6%	12	9.0%	4	5.1%	61	6.5%	
全くそう思わない	5	1.4%	4	1.4%	2	2.6%	0	0.0%	1	1.3%	12	1.3%	
次のうちいずれかのワクチン(予防接種)を受けたことがありますか。													
A型肝炎	4	1.1%	4	1.4%	2	2.6%	4	3.0%	0	0.0%	14	1.5%	0.38
B型肝炎	46	13.0%	37	12.5%	7	9.2%	21	15.7%	5	6.4%	116	12.4%	
HPV(ヒトパピローマウイルス)	14	4.0%	7	2.4%	2	2.6%	9	6.7%	1	1.3%	33	3.5%	0.15
インフルエンザ	231	65.4%	205	69.3%	44	57.9%	87	64.9%	46	59.0%	613	65.4%	
麻疹・風疹	189	53.5%	170	57.4%	42	55.3%	65	48.5%	44	56.4%	510	54.4%	0.52
水ぼうそう	147	41.6%	116	39.2%	34	44.7%	47	35.1%	31	39.7%	375	40.0%	
流行性耳下腺炎(ムンプス、おたふくかぜ)	85	24.1%	71	24.0%	26	34.2%	38	28.4%	19	24.4%	239	25.5%	0.36
わからない/覚えていない	55	15.6%	40	13.5%	19	25.0%	26	19.4%	14	17.9%	154	16.4%	
いずれもない	20	5.7%	15	5.1%	2	2.6%	9	6.7%	2	2.6%	48	5.1%	

表4 仕事の種類別 性感染既往及び病院受診経験及び対話経験

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										合計 n=937	Pearson カイ2乗	
	風俗系施設		インターネット		風俗系施設/ インターネット		路上での出会い		その他 (知人の紹介等)				
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78								
これまでに性感染症にかかったことがありますか。													
ある	204	57.8%	119	40.2%	49	64.5%	62	46.3%	40	51.3%	474	50.6%	<0.01
ない	149	42.2%	177	59.8%	27	35.5%	72	53.7%	38	48.7%	463	49.4%	
生涯の性感染症既往(再掲)													
梅毒	16	4.5%	4	1.4%	1	1.3%	6	4.5%	1	1.3%	28	3.0%	<0.01
A型肝炎	2	0.6%	0	0.0%	1	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.3%	<0.01
B型肝炎	2	0.6%	0	0.0%	1	1.3%	1	0.7%	0	0.0%	4	0.4%	<0.01
C型肝炎	3	0.8%	1	0.3%	1	1.3%	3	2.2%	1	1.3%	9	1.0%	<0.01
尖圭コンジローマ	23	6.5%	7	2.4%	10	13.2%	7	5.2%	8	10.3%	55	5.9%	<0.01
クラミジア	145	41.1%	85	28.7%	40	52.6%	38	28.4%	21	26.9%	329	35.1%	<0.01
淋病	31	8.8%	10	3.4%	10	13.2%	6	4.5%	6	7.7%	63	6.7%	<0.01
性器ヘルペス	50	14.2%	16	5.4%	10	13.2%	13	9.7%	7	9.0%	96	10.2%	<0.01
赤痢アメーバ	0	0.0%	0	0.0%	1	1.3%	3	2.2%	0	0.0%	4	0.4%	<0.01
HIV感染症	0	0.0%	1	0.3%	1	1.3%	2	1.5%	0	0.0%	4	0.4%	<0.01
毛じらみ	30	8.5%	10	3.4%	7	9.2%	9	6.7%	5	6.4%	61	6.5%	<0.01
その他の性感染症	27	7.6%	17	5.7%	10	13.2%	18	13.4%	11	14.1%	83	8.9%	<0.01
あなたは、これまでに性感染症について病院やクリニックを受診したことがありますか。													
ある	229	64.9%	131	44.3%	54	71.1%	73	54.5%	44	56.4%	531	56.7%	<0.01
ない	124	35.1%	165	55.7%	22	28.9%	61	45.5%	34	43.6%	406	43.3%	
病院やクリニックでの対応はいかがでしたか。最も近いものをお答えください。※複数回受診されたことがある方は直近の経験についてお答えください。*1													
とても良かった	77	33.6%	34	26.0%	14	25.9%	24	32.9%	10	22.7%	159	29.9%	0.76
どちらかと言うと良かった	117	51.1%	77	58.8%	32	59.3%	40	54.8%	29	65.9%	295	55.6%	
どちらかと言うと悪かった	32	14.0%	18	13.7%	6	11.1%	7	9.6%	4	9.1%	67	12.6%	
とても悪かった	3	1.3%	2	1.5%	2	3.7%	2	2.7%	1	2.3%	10	1.9%	
これまでに、以下の人と性風俗系のお仕事をしていること(していたこと)について話したことがありますか。_両親や兄弟姉妹と													
ある	60	17.0%	18	6.1%	13	17.1%	21	15.7%	3	3.8%	115	12.3%	<0.01
ない	220	62.3%	177	59.8%	49	64.5%	75	56.0%	56	71.8%	577	61.6%	
いない	73	20.7%	101	34.1%	14	18.4%	38	28.4%	19	24.4%	245	26.1%	
これまでに、以下の人と性風俗系のお仕事をしていること(していたこと)について話したことがありますか。_恋人や大切な人と													
ある	144	40.8%	54	18.2%	40	52.6%	46	34.3%	15	19.2%	299	31.9%	<0.01
ない	151	42.8%	144	48.6%	24	31.6%	52	38.8%	43	55.1%	414	44.2%	
いない	58	16.4%	98	33.1%	12	15.8%	36	26.9%	20	25.6%	224	23.9%	
これまでに、以下の人と性風俗系のお仕事をしていること(していたこと)について話したことがありますか。_友達や知り合いと													
ある	195	55.2%	84	28.4%	56	73.7%	54	40.3%	30	38.5%	419	44.7%	<0.01
ない	112	31.7%	123	41.6%	14	18.4%	50	37.3%	32	41.0%	331	35.3%	
いない	46	13.0%	89	30.1%	6	7.9%	30	22.4%	16	20.5%	187	20.0%	
これまでに、以下の人と性風俗系のお仕事をしていること(していたこと)について話したことがありますか。_過去6ヶ月間にお金に関係なく、プライベートでセックスした相手と													
ある	68	19.3%	29	9.8%	12	15.8%	18	13.4%	5	6.4%	132	14.1%	0.01
ない	142	40.2%	138	46.6%	28	36.8%	66	49.3%	43	55.1%	417	44.5%	
いない	143	40.5%	129	43.6%	36	47.4%	50	37.3%	30	38.5%	388	41.4%	
これまでに、以下の人と性風俗系のお仕事をしていること(していたこと)について話したことがありますか。_医療関係者と													
ある	76	21.5%	14	4.7%	19	25.0%	16	11.9%	4	5.1%	129	13.8%	<0.01
ない	162	45.9%	166	56.1%	38	50.0%	68	50.7%	48	61.5%	482	51.4%	
いない	115	32.6%	116	39.2%	19	25.0%	50	37.3%	26	33.3%	326	34.8%	
あなたは、友達や知り合いにHIVに感染している人はいると思いますか。													
いる	8	2.3%	0	0.0%	2	2.6%	11	8.2%	1	1.3%	22	2.3%	<0.01
いると思う	42	11.9%	20	6.8%	10	13.2%	18	13.4%	4	5.1%	94	10.0%	
いないと思う	150	42.5%	159	53.7%	34	44.7%	60	44.8%	43	55.1%	446	47.6%	
いない	55	15.6%	41	13.9%	8	10.5%	18	13.4%	11	14.1%	133	14.2%	
わからない	98	27.8%	76	25.7%	22	28.9%	27	20.1%	19	24.4%	242	25.8%	

*1:これまでに病院やクリニックを受診したことがあると回答した531人を対象に分析した。

表5 仕事の種類別 性風俗系の仕事についての経験①

	これまでの性風俗系のお仕事の種類									合計 n=937	Pearson カイ2乗		
	風俗系施設	インターネット	風俗系施設/ インターネット	路上での出会い	その他 (知人の紹介等)								
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78								
あなたが、性風俗系のお仕事として、相手にしたことがあるのはどれですか。													
身体を洗う	282	79.9%	81	27.4%	62	81.6%	58	43.3%	14	17.9%	497	53.0%	<0.01
手コキ	306	86.7%	137	46.3%	73	96.1%	80	59.7%	33	42.3%	629	67.1%	<0.01
素股	255	72.2%	36	12.2%	59	77.6%	44	32.8%	7	9.0%	401	42.8%	<0.01
キス	296	83.9%	193	65.2%	71	93.4%	99	73.9%	52	66.7%	711	75.9%	<0.01
口への指入れ	113	32.0%	33	11.1%	33	43.4%	41	30.6%	4	5.1%	224	23.9%	<0.01
フェラチオ	299	84.7%	198	66.9%	74	97.4%	96	71.6%	57	73.1%	724	77.3%	<0.01
膣なめ(クンニリングス)	180	51.0%	88	29.7%	47	61.8%	57	42.5%	23	29.5%	395	42.2%	<0.01
膣への指入れ	196	55.5%	105	35.5%	47	61.8%	58	43.3%	24	30.8%	430	45.9%	<0.01
膣へのペニス挿入(ヴァギナセックス)	157	44.5%	168	56.8%	52	68.4%	72	53.7%	40	51.3%	489	52.2%	<0.01
肛門なめ(リミング)	114	32.3%	27	9.1%	39	51.3%	26	19.4%	3	3.8%	209	22.3%	<0.01
肛門への指入れ	73	20.7%	21	7.1%	28	36.8%	25	18.7%	1	1.3%	148	15.8%	<0.01
肛門へのペニス挿入(アナルセックス)	36	10.2%	19	6.4%	16	21.1%	18	13.4%	1	1.3%	90	9.6%	<0.01
その他	1	0.3%	1	0.3%	0	0.0%	2	1.5%	5	6.4%	9	1.0%	<0.01
あなたが、性風俗系のお仕事として、相手からされたことがあるのはどれですか。													
身体を洗う	203	57.5%	78	26.4%	47	61.8%	51	38.1%	18	23.1%	397	42.4%	<0.01
手コキ	77	21.8%	31	10.5%	14	18.4%	22	16.4%	7	9.0%	151	16.1%	<0.01
素股	123	34.8%	20	6.8%	30	39.5%	27	20.1%	5	6.4%	205	21.9%	<0.01
キス	280	79.3%	185	62.5%	66	86.8%	92	68.7%	53	67.9%	676	72.1%	<0.01
口への指入れ	132	37.4%	50	16.9%	35	46.1%	42	31.3%	8	10.3%	267	28.5%	<0.01
フェラチオ	87	24.6%	44	14.9%	9	11.8%	22	16.4%	6	7.7%	168	17.9%	<0.01
膣なめ(クンニリングス)	261	73.9%	179	60.5%	66	86.8%	97	72.4%	54	69.2%	657	70.1%	<0.01
膣への指入れ	265	75.1%	187	63.2%	65	85.5%	90	67.2%	53	67.9%	660	70.4%	<0.01
膣へのペニス挿入(ヴァギナセックス)	190	53.8%	205	69.3%	65	85.5%	93	69.4%	61	78.2%	614	65.5%	<0.01
肛門なめ(リミング)	110	31.2%	38	12.8%	30	39.5%	25	18.7%	8	10.3%	211	22.5%	<0.01
肛門への指入れ	56	15.9%	28	9.5%	25	32.9%	21	15.7%	5	6.4%	135	14.4%	<0.01
肛門へのペニス挿入(アナルセックス)	39	11.0%	23	7.8%	18	23.7%	17	12.7%	4	5.1%	101	10.8%	<0.01
その他	5	1.4%	1	0.3%	0	0.0%	3	2.2%	4	5.1%	13	1.4%	0.02
あなたが、性風俗系のお仕事として「ホンバン」だと思うのはどれですか。													
身体を洗う	8	2.3%	6	2.0%	2	2.6%	6	4.5%	0	0.0%	22	2.3%	0.32
手コキ	5	1.4%	3	1.0%	2	2.6%	6	4.5%	1	1.3%	17	1.8%	0.13
素股	12	3.4%	3	1.0%	2	2.6%	8	6.0%	1	1.3%	26	2.8%	0.05
キス	11	3.1%	17	5.7%	3	3.9%	14	10.4%	2	2.6%	47	5.0%	0.01
口への指入れ	8	2.3%	4	1.4%	1	1.3%	6	4.5%	1	1.3%	20	2.1%	0.29
フェラチオ	22	6.2%	30	10.1%	5	6.6%	10	7.5%	9	11.5%	76	8.1%	0.30
膣なめ(クンニリングス)	17	4.8%	32	10.8%	4	5.3%	12	9.0%	9	11.5%	74	7.9%	0.03
膣への指入れ	20	5.7%	36	12.2%	4	5.3%	15	11.2%	8	10.3%	83	8.9%	0.03
膣へのペニス挿入(ヴァギナセックス)	333	94.3%	273	92.2%	75	98.7%	123	91.8%	76	97.4%	880	93.9%	0.12
肛門なめ(リミング)	22	6.2%	23	7.8%	7	9.2%	9	6.7%	6	7.7%	67	7.2%	0.88
肛門への指入れ	24	6.8%	27	9.1%	6	7.9%	9	6.7%	8	10.3%	74	7.9%	0.73
肛門へのペニス挿入(アナルセックス)	127	36.0%	107	36.1%	25	32.9%	42	31.3%	29	37.2%	330	35.2%	0.85
その他	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.3%	2	0.2%	0.23
あなたは、現在も性風俗系のお仕事をしていますか。													
はい	40	11.3%	9	3.0%	7	9.2%	12	9.0%	0	0.0%	68	7.3%	<0.01
いいえ	313	88.7%	287	97.0%	69	90.8%	122	91.0%	78	100%	869	92.7%	

表6 仕事の種類別 性風俗系の仕事についての経験②

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										Pearson カイ乗		
	風俗系施設	インターネット	風俗系施設/ インターネット	路上での出会い	その他 (知人の紹介等)	合計							
	n=40	n=9	n=7	n=12	n=0	n=68							
ここからは、あなたが現在している性風俗のお仕事について伺います。あなたが性風俗のお仕事をする場所は、通常どのくらいの明るさですか。													
いつも暗い	2	5.0%	2	22.2%	1	14.3%	3	25.0%	-	-	8	11.8%	0.38
ほとんどが暗い	10	25.0%	1	11.1%	0	0.0%	5	41.7%	-	-	16	23.5%	
どちらかと言うと暗い方が多い	14	35.0%	2	22.2%	2	28.6%	2	16.7%	-	-	20	29.4%	
どちらかと言うと明るい方が多い	8	20.0%	3	33.3%	3	42.9%	1	8.3%	-	-	15	22.1%	
ほとんどが明るい	4	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	8.3%	-	-	5	7.4%	
いつも明るい	2	5.0%	1	11.1%	1	14.3%	0	0.0%	-	-	4	5.9%	
あなたが相手に会って、性風俗のお仕事をするまでの間に、通常どのくらいの時間がかかりますか。													
30分未満	12	30.0%	0	0.0%	2	28.6%	4	33.3%	-	-	18	26.5%	0.62
30分~60分未満	9	22.5%	2	22.2%	1	14.3%	2	16.7%	-	-	14	20.6%	
60分以上	19	47.5%	7	77.8%	4	57.1%	6	50.0%	-	-	36	52.9%	
過去6ヶ月間に、あなたは性風俗のお仕事をしましたか。													
した	38	95.0%	8	88.9%	6	85.7%	12	100%	-	-	64	94.1%	0.54
していない	2	5.0%	1	11.1%	1	14.3%	0	0.0%	-	-	4	5.9%	
過去6ヶ月間に、性風俗のお仕事で、あなたはコンドームをどのくらい使いましたか。 ^{*1}													
必ず使った	11	28.9%	6	75.0%	1	16.7%	5	41.7%	-	-	23	35.9%	0.05
使うことが多かった	15	39.5%	0	0.0%	0	0.0%	2	16.7%	-	-	17	26.6%	
五分五分の割合で使った	5	13.2%	0	0.0%	3	50.0%	2	16.7%	-	-	10	15.6%	
使わないことが多かった	5	13.2%	1	12.5%	2	33.3%	3	25.0%	-	-	11	17.2%	
全く使わなかった	2	5.3%	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	-	-	3	4.7%	
いずれも使用していない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	-	-	0	0.0%	
過去6ヶ月間に、性風俗のお仕事でセックスの時に同時に使用したものはありますか。 ^{*1}													
水溶性ローション(潤滑剤)	28	73.7%	3	37.5%	5	83.3%	8	66.7%	-	-	44	68.8%	0.20
ハンドクリーム	5	13.2%	0	0.0%	1	16.7%	3	25.0%	-	-	9	14.1%	
ぼっき薬(バイアグラなど)	5	13.2%	1	12.5%	1	16.7%	5	41.7%	-	-	12	18.8%	0.16
ラッシュ	3	7.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	25.0%	-	-	6	9.4%	
5MEO-DIPT(ゴメオ・フォクシー)	1	2.6%	1	12.5%	0	0.0%	2	16.7%	-	-	4	6.3%	0.26
スピード・エクスタシー(MDMAなど)	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	8.3%	-	-	2	3.1%	
その他のセックスドラッグ	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	8.3%	-	-	2	3.1%	0.67
静脈注射のドラッグ	2	5.3%	1	12.5%	1	16.7%	3	25.0%	-	-	7	10.9%	
違法ドラッグ(マリファナ・コカイン・大麻等)	0	0.0%	0	0.0%	1	16.7%	2	16.7%	-	-	3	4.7%	0.05
PrEP	0	0.0%	0	0.0%	1	16.7%	3	25.0%	-	-	4	6.3%	
PEP	0	0.0%	1	12.5%	0	0.0%	1	8.3%	-	-	2	3.1%	
いずれも使用していない	4	10.5%	5	62.5%	0	0.0%	2	16.7%	-	-	11	17.2%	<0.01
過去6ヶ月間に、あなたは性風俗のお仕事で「ホンパン」をしましたか。 ^{*1}													
ある	30	78.9%	8	##	6	##	11	91.7%	-	-	55	85.9%	0.25
ない	8	21.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	8.3%	-	-	9	14.1%	
過去6ヶ月間に、性風俗のお仕事で「ホンパン」をしたとき、あなたはコンドームをどのくらい使いましたか。 ^{*2}													
必ず使った	12	40.0%	7	87.5%	2	33.3%	6	54.5%	-	-	27	49.1%	0.19
使うことが多かった	10	33.3%	0	0.0%	1	16.7%	2	18.2%	-	-	13	23.6%	
五分五分の割合で使った	5	16.7%	0	0.0%	2	33.3%	2	18.2%	-	-	9	16.4%	
使わないことが多かった	3	10.0%	0	0.0%	1	16.7%	1	9.1%	-	-	5	9.1%	
全く使わなかった	0	0.0%	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%	-	-	1	1.8%	
いずれも使用していない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	-	-	0	0.0%	

*1:過去6ヶ月間に性風俗の仕事をしたことがあると回答した64人を対象に分析した。

*2:過去6ヶ月間に性風俗の仕事で「ホンパン」をしたことがあると回答した55人を対象に分析した。

表7 仕事の種類別 性風俗系の仕事についての意識①

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										合計 n=937	Pearson カイ2乗	
	風俗系施設		インターネット		風俗系施設/ インターネット		路上での出会い		その他 (知人の紹介等)				
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78	n=78	n=134	n=78	n=78				
体調が悪ければ、性風俗系のお仕事は休んだ方がよい													
とてもそう思う	281	79.6%	239	80.7%	58	76.3%	99	73.9%	70	89.7%	747	79.7%	0.08
ややそう思う	59	16.7%	41	13.9%	16	21.1%	25	18.7%	7	9.0%	148	15.8%	
あまりそう思わない	7	2.0%	9	3.0%	2	2.6%	9	6.7%	1	1.3%	28	3.0%	
全くそう思わない	6	1.7%	7	2.4%	0	0.0%	1	0.7%	0	0.0%	14	1.5%	
性風俗系のお仕事でセックスする時の方が、プライベートよりも気持ちが良い													
とてもそう思う	54	15.3%	52	17.6%	9	11.8%	18	13.4%	14	17.9%	147	15.7%	0.01
ややそう思う	55	15.6%	26	8.8%	7	9.2%	16	11.9%	3	3.8%	107	11.4%	
あまりそう思わない	68	19.3%	88	29.7%	20	26.3%	44	32.8%	21	26.9%	241	25.7%	
全くそう思わない	176	49.9%	130	43.9%	40	52.6%	56	41.8%	40	51.3%	442	47.2%	
性風俗系のお仕事をしている間は、目の前の客のことだけを考えたほうがよい													
とてもそう思う	114	32.3%	58	19.6%	22	28.9%	28	20.9%	13	16.7%	235	25.1%	0.01
ややそう思う	111	31.4%	97	32.8%	27	35.5%	51	38.1%	27	34.6%	313	33.4%	
あまりそう思わない	83	23.5%	88	29.7%	14	18.4%	37	27.6%	21	26.9%	243	25.9%	
全くそう思わない	45	12.7%	53	17.9%	13	17.1%	18	13.4%	17	21.8%	146	15.6%	
性風俗系のお仕事でセックスする時に相手が好みのタイプであれば、相手の望み通りにしてあげたいと思う													
とてもそう思う	45	12.7%	42	14.2%	12	15.8%	29	21.6%	14	17.9%	142	15.2%	0.06
ややそう思う	134	38.0%	128	43.2%	31	40.8%	62	46.3%	37	47.4%	392	41.8%	
あまりそう思わない	101	28.6%	80	27.0%	17	22.4%	31	23.1%	16	20.5%	245	26.1%	
全くそう思わない	73	20.7%	46	15.5%	16	21.1%	12	9.0%	11	14.1%	158	16.9%	
相手が怒っていたり、不機嫌であれば、性風俗系のお仕事をしている間は、相手の望み通りにする方がよい													
とてもそう思う	33	9.3%	22	7.4%	5	6.6%	27	20.1%	7	9.0%	94	10.0%	<0.01
ややそう思う	113	32.0%	124	41.9%	25	32.9%	57	42.5%	28	35.9%	347	37.0%	
あまりそう思わない	125	35.4%	94	31.8%	30	39.5%	34	25.4%	26	33.3%	309	33.0%	
全くそう思わない	82	23.2%	56	18.9%	16	21.1%	16	11.9%	17	21.8%	187	20.0%	
相手から求められた行為でも、嫌なら断ってもよい													
とてもそう思う	232	65.7%	164	55.4%	44	57.9%	77	57.5%	48	61.5%	565	60.3%	0.20
ややそう思う	96	27.2%	100	33.8%	24	31.6%	44	32.8%	28	35.9%	292	31.2%	
あまりそう思わない	18	5.1%	23	7.8%	6	7.9%	12	9.0%	2	2.6%	61	6.5%	
全くそう思わない	7	2.0%	9	3.0%	2	2.6%	1	0.7%	0	0.0%	19	2.0%	
コンドームを使わない方が、相手から喜ばれると思う													
とてもそう思う	52	14.7%	48	16.2%	15	19.7%	30	22.4%	9	11.5%	154	16.4%	0.57
ややそう思う	144	40.8%	116	39.2%	29	38.2%	57	42.5%	39	50.0%	385	41.1%	
あまりそう思わない	78	22.1%	67	22.6%	17	22.4%	23	17.2%	13	16.7%	198	21.1%	
全くそう思わない	79	22.4%	65	22.0%	15	19.7%	24	17.9%	17	21.8%	200	21.3%	
コンドームを使わない方が、次も来てくれると思う													
とてもそう思う	60	17.0%	36	12.2%	15	19.7%	28	20.9%	6	7.7%	145	15.5%	0.13
ややそう思う	115	32.6%	111	37.5%	27	35.5%	51	38.1%	29	37.2%	333	35.5%	
あまりそう思わない	89	25.2%	77	26.0%	16	21.1%	36	26.9%	22	28.2%	240	25.6%	
全くそう思わない	89	25.2%	72	24.3%	18	23.7%	19	14.2%	21	26.9%	219	23.4%	
コンドームを使わない方が、よりお金を得られると思う													
とてもそう思う	62	17.6%	61	20.6%	14	18.4%	39	29.1%	13	16.7%	189	20.2%	<0.01
ややそう思う	118	33.4%	128	43.2%	29	38.2%	53	39.6%	29	37.2%	357	38.1%	
あまりそう思わない	87	24.6%	56	18.9%	11	14.5%	26	19.4%	15	19.2%	195	20.8%	
全くそう思わない	86	24.4%	51	17.2%	22	28.9%	16	11.9%	21	26.9%	196	20.9%	
性風俗系のお仕事でセックスする時の方が、プライベートよりもコンドームは使いやすい													
とてもそう思う	174	49.3%	119	40.2%	40	52.6%	61	45.5%	36	46.2%	430	45.9%	0.48
ややそう思う	95	26.9%	110	37.2%	20	26.3%	40	29.9%	22	28.2%	287	30.6%	
あまりそう思わない	48	13.6%	43	14.5%	9	11.8%	21	15.7%	12	15.4%	133	14.2%	
全くそう思わない	36	10.2%	24	8.1%	7	9.2%	12	9.0%	8	10.3%	87	9.3%	
HIVや性感染症に感染しても、性風俗系の仕事を続けられると思う													
とてもそう思う	20	5.7%	10	3.4%	4	5.3%	13	9.7%	4	5.1%	51	5.4%	0.31
ややそう思う	38	10.8%	34	11.5%	10	13.2%	15	11.2%	5	6.4%	102	10.9%	
あまりそう思わない	81	22.9%	79	26.7%	25	32.9%	32	23.9%	19	24.4%	236	25.2%	
全くそう思わない	214	60.6%	173	58.4%	37	48.7%	74	55.2%	50	64.1%	548	58.5%	
HIVや性感染症に感染したら、そのことを相手に伝える必要があると思う													
とてもそう思う	215	60.9%	162	54.7%	40	52.6%	73	54.5%	47	60.3%	537	57.3%	0.63
ややそう思う	80	22.7%	77	26.0%	18	23.7%	29	21.6%	21	26.9%	225	24.0%	
あまりそう思わない	35	9.9%	31	10.5%	11	14.5%	18	13.4%	4	5.1%	99	10.6%	
全くそう思わない	23	6.5%	26	8.8%	7	9.2%	14	10.4%	6	7.7%	76	8.1%	

表8 仕事の種類別 性風俗系の仕事についての意識②

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										合計 n=937	Pearson カイ2乗	
	風俗系施設		インターネット		風俗系施設/ インターネット		路上での出会い		その他 (知人の紹介等)				
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78	n=134	n=78	n=134	n=78				
相手がHIVや性感染症に感染していたら、そのことを自分に、事前に伝えるべきだと思う													
とてもそう思う	267	75.6%	208	70.3%	58	76.3%	94	70.1%	65	83.3%	692	73.9%	0.62
ややそう思う	57	16.1%	54	18.2%	13	17.1%	24	17.9%	10	12.8%	158	16.9%	
あまりそう思わない	16	4.5%	19	6.4%	2	2.6%	8	6.0%	1	1.3%	46	4.9%	
全くそう思わない	13	3.7%	15	5.1%	3	3.9%	8	6.0%	2	2.6%	41	4.4%	
性風俗系のお仕事をしている(していた)ことは誰にも言えないと思う													
とてもそう思う	188	53.3%	185	62.5%	34	44.7%	74	55.2%	50	64.1%	531	56.7%	0.05
ややそう思う	95	26.9%	65	22.0%	23	30.3%	36	26.9%	19	24.4%	238	25.4%	
あまりそう思わない	45	12.7%	34	11.5%	12	15.8%	10	7.5%	7	9.0%	108	11.5%	
全くそう思わない	25	7.1%	12	4.1%	7	9.2%	14	10.4%	2	2.6%	60	6.4%	
エイズ発症をきっかけにHIVに感染していることがわかるより、検査で早めに感染していることがわかったほうがいいと思う													
とてもそう思う	252	71.4%	205	69.3%	62	81.6%	98	73.1%	60	76.9%	677	72.3%	0.86
ややそう思う	83	23.5%	72	24.3%	12	15.8%	30	22.4%	14	17.9%	211	22.5%	
あまりそう思わない	14	4.0%	14	4.7%	1	1.3%	5	3.7%	3	3.8%	37	3.9%	
全くそう思わない	4	1.1%	5	1.7%	1	1.3%	1	0.7%	1	1.3%	12	1.3%	
HIVに感染しているかどうかは、ざりぎりまであまいままにしておきたい													
とてもそう思う	15	4.2%	9	3.0%	4	5.3%	11	8.2%	1	1.3%	40	4.3%	0.50
ややそう思う	37	10.5%	30	10.1%	6	7.9%	15	11.2%	8	10.3%	96	10.2%	
あまりそう思わない	80	22.7%	73	24.7%	21	27.6%	33	24.6%	15	19.2%	222	23.7%	
全くそう思わない	221	62.6%	184	62.2%	45	59.2%	75	56.0%	54	69.2%	579	61.8%	
健康を維持するためにHIV抗体検査(エイズ検査)は受けたほうがよいと思う													
とてもそう思う	177	50.1%	134	45.3%	40	52.6%	64	47.8%	26	33.3%	441	47.1%	0.16
ややそう思う	141	39.9%	121	40.9%	28	36.8%	53	39.6%	46	59.0%	389	41.5%	
あまりそう思わない	31	8.8%	34	11.5%	6	7.9%	16	11.9%	5	6.4%	92	9.8%	
全くそう思わない	4	1.1%	7	2.4%	2	2.6%	1	0.7%	1	1.3%	15	1.6%	
HIV抗体検査(エイズ検査)は予防に自信のないセックスをしたときに受けるべきだと思う													
とてもそう思う	113	32.0%	77	26.0%	25	32.9%	43	32.1%	20	25.6%	278	29.7%	0.73
ややそう思う	131	37.1%	129	43.6%	31	40.8%	55	41.0%	32	41.0%	378	40.3%	
あまりそう思わない	79	22.4%	59	19.9%	16	21.1%	27	20.1%	20	25.6%	201	21.5%	
全くそう思わない	30	8.5%	31	10.5%	4	5.3%	9	6.7%	6	7.7%	80	8.5%	
自分の知り合いや友達のお多くは、HIV抗体検査(エイズ検査)を定期的に受けることは良いことだと思っている													
とてもそう思う	90	25.5%	51	17.2%	15	19.7%	31	23.1%	13	16.7%	200	21.3%	0.43
ややそう思う	134	38.0%	116	39.2%	26	34.2%	46	34.3%	28	35.9%	350	37.4%	
あまりそう思わない	102	28.9%	105	35.5%	30	39.5%	44	32.8%	31	39.7%	312	33.3%	
全くそう思わない	27	7.6%	24	8.1%	5	6.6%	13	9.7%	6	7.7%	75	8.0%	
自分の知り合いや友達のお多くは、HIV抗体検査(エイズ検査)を受けていると思う													
とてもそう思う	22	6.2%	9	3.0%	5	6.6%	14	10.4%	1	1.3%	51	5.4%	0.03
ややそう思う	53	15.0%	30	10.1%	7	9.2%	11	8.2%	12	15.4%	113	12.1%	
あまりそう思わない	151	42.8%	138	46.6%	28	36.8%	59	44.0%	33	42.3%	409	43.6%	
全くそう思わない	127	36.0%	119	40.2%	36	47.4%	50	37.3%	32	41.0%	364	38.8%	
自分の知り合いや友達のお多くは、HIV抗体検査(エイズ検査)を受けるのが怖いと感じていると思う													
とてもそう思う	87	24.6%	49	16.6%	12	15.8%	25	18.7%	10	12.8%	183	19.5%	0.16
ややそう思う	148	41.9%	140	47.3%	30	39.5%	60	44.8%	32	41.0%	410	43.8%	
あまりそう思わない	96	27.2%	86	29.1%	24	31.6%	38	28.4%	29	37.2%	273	29.1%	
全くそう思わない	22	6.2%	21	7.1%	10	13.2%	11	8.2%	7	9.0%	71	7.6%	
自分の知り合いや友達のお多くは、自分がHIV抗体検査(エイズ検査)を利用しているのを他人に知られたくないと思っていると思う													
とてもそう思う	149	42.2%	124	41.9%	31	40.8%	54	40.3%	25	32.1%	383	40.9%	0.44
ややそう思う	139	39.4%	117	39.5%	33	43.4%	52	38.8%	34	43.6%	375	40.0%	
あまりそう思わない	50	14.2%	43	14.5%	6	7.9%	17	12.7%	16	20.5%	132	14.1%	
全くそう思わない	15	4.2%	12	4.1%	6	7.9%	11	8.2%	3	3.8%	47	5.0%	
HIV感染症は、死に至る病であると感じる													
とてもそう思う	122	34.6%	113	38.2%	36	47.4%	57	42.5%	29	37.2%	357	38.1%	0.40
ややそう思う	156	44.2%	130	43.9%	27	35.5%	58	43.3%	31	39.7%	402	42.9%	
あまりそう思わない	55	15.6%	43	14.5%	10	13.2%	17	12.7%	16	20.5%	141	15.0%	
全くそう思わない	20	5.7%	10	3.4%	3	3.9%	2	1.5%	2	2.6%	37	3.9%	
HIVに感染していても、自分は今と同じように働いたり、生活することができると思う													
とてもそう思う	50	14.2%	47	15.9%	13	17.1%	22	16.4%	13	16.7%	145	15.5%	0.82
ややそう思う	136	38.5%	106	35.8%	30	39.5%	48	35.8%	27	34.6%	347	37.0%	
あまりそう思わない	129	36.5%	115	38.9%	25	32.9%	45	33.6%	34	43.6%	348	37.1%	
全くそう思わない	38	10.8%	28	9.5%	8	10.5%	19	14.2%	4	5.1%	97	10.4%	

表9 仕事の種類別 性風俗系の仕事についての知識

	これまでの性風俗系のお仕事の種類										合計	Pearson カイ2乗	
	風俗系施設	インターネット	風俗系施設/ インターネット	路上での出会い	その他 (知人の紹介等)								
	n=353	n=296	n=76	n=134	n=78								
最近、わが国のHIVの感染経路は性行為によるものが最も多い													
正しい	258	73.1%	206	69.6%	57	75.0%	100	74.6%	54	69.2%	675	72.0%	0.82
正しくない	26	7.4%	18	6.1%	4	5.3%	7	5.2%	4	5.1%	59	6.3%	
わからない	69	19.5%	72	24.3%	15	19.7%	27	20.1%	20	25.6%	203	21.7%	
HIV感染症は医療の進歩で、服薬を継続することでエイズ発症をコントロールできる病気となった													
正しい	216	61.2%	157	53.0%	45	59.2%	73	54.5%	50	64.1%	541	57.7%	0.44
正しくない	26	7.4%	20	6.8%	5	6.6%	8	6.0%	5	6.4%	64	6.8%	
わからない	111	31.4%	119	40.2%	26	34.2%	53	39.6%	23	29.5%	332	35.4%	
適切な治療を行えば、HIVに感染しても、感染していない人とほぼ同じ寿命を生きることができる													
正しい	185	52.4%	142	48.0%	45	59.2%	61	45.5%	40	51.3%	473	50.5%	0.55
正しくない	25	7.1%	31	10.5%	5	6.6%	12	9.0%	8	10.3%	81	8.6%	
わからない	143	40.5%	123	41.6%	26	34.2%	61	45.5%	30	38.5%	383	40.9%	
適切に治療することにより、他人へHIVを感染させる危険性をほぼ減らすことができる													
正しい	187	53.0%	137	46.3%	38	50.0%	60	44.8%	39	50.0%	461	49.2%	0.40
正しくない	51	14.4%	40	13.5%	15	19.7%	25	18.7%	13	16.7%	144	15.4%	
わからない	115	32.6%	119	40.2%	23	30.3%	49	36.6%	26	33.3%	332	35.4%	
HIV感染により免疫が低下すると、さまざまな性感染症(性病)や悪性腫瘍(がん)にかかりやすくなる													
正しい	229	64.9%	172	58.1%	49	64.5%	80	59.7%	51	65.4%	581	62.0%	0.56
正しくない	13	3.7%	17	5.7%	3	3.9%	4	3.0%	5	6.4%	42	4.5%	
わからない	111	31.4%	107	36.1%	24	31.6%	50	37.3%	22	28.2%	314	33.5%	
通常のHIV抗体検査(エイズ検査)では、HIVに感染してから2~3ヶ月経過しないと感染しているかどうかわからない													
正しい	134	38.0%	113	38.2%	37	48.7%	58	43.3%	27	34.6%	369	39.4%	0.20
正しくない	29	8.2%	23	7.8%	10	13.2%	7	5.2%	9	11.5%	78	8.3%	
わからない	190	53.8%	160	54.1%	29	38.2%	69	51.5%	42	53.8%	490	52.3%	
HIV即日検査や郵送検査キットでは感染してなくても陽性(感染している)と結果が出ることもある													
正しい	87	24.6%	51	17.2%	16	21.1%	33	24.6%	13	16.7%	200	21.3%	0.35
正しくない	29	8.2%	34	11.5%	9	11.8%	11	8.2%	7	9.0%	90	9.6%	
わからない	237	67.1%	211	71.3%	51	67.1%	90	67.2%	58	74.4%	647	69.1%	
HIV即日検査や郵送検査キットでは、検査結果を確認するため病院などで再度検査が必要になる場合がある													
正しい	168	47.6%	131	44.3%	40	52.6%	62	46.3%	34	43.6%	435	46.4%	0.73
正しくない	19	5.4%	15	5.1%	4	5.3%	7	5.2%	1	1.3%	46	4.9%	
わからない	166	47.0%	150	50.7%	32	42.1%	65	48.5%	43	55.1%	456	48.7%	
保健所では名前を言わずに無料でHIV抗体検査(エイズ検査)ができる													
正しい	237	67.1%	186	62.8%	53	69.7%	85	63.4%	52	66.7%	613	65.4%	0.83
正しくない	11	3.1%	14	4.7%	1	1.3%	4	3.0%	2	2.6%	32	3.4%	
わからない	105	29.7%	96	32.4%	22	28.9%	45	33.6%	24	30.8%	292	31.2%	
性感染症(性病)に感染していると、HIVに感染しやすくなる													
正しい	135	38.2%	79	26.7%	25	32.9%	48	35.8%	29	37.2%	316	33.7%	0.12
正しくない	42	11.9%	41	13.9%	14	18.4%	15	11.2%	9	11.5%	121	12.9%	
わからない	176	49.9%	176	59.5%	37	48.7%	71	53.0%	40	51.3%	500	53.4%	

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Pisil, Y., Yazici, Z., Shida, H., Matsushita, S, Miura T.	Specific Substitutions in Region V2 of gp120 env confer SHIV Neutralisation Resistance	Pathogens	9(3)	181	2020
Kaku, Y., Kuwata, T., Gorny M.K., Matsushita, S.	Prediction of contact residues in anti-HIV neutralizing antibody by deep learning	Japanese Journal of Infectious Diseases	73	232-238	2020
Alam, M., Kuwata, T., Tanaka, K., Munatsir, A., Takahama, S., Shimura, K., Matsuoka, M., Fukuda, N., Morioka, H., Tamamura, H., Matsushita, S.	Synergistic inhibition of cell-to-cell HIV-1 infection by combinations of single chain variable fragments and fusion inhibitors	Biochemistry and Biophysics Reports	20	1006872	2019
塚田 訓久	治療ガイドラインの変遷と現状	日本エイズ学会誌	22	13-18	2020
塩野徳史, 市川誠一, 金子典代, 佐々木由理	都市部保健所におけるHIV抗体検査受検者の特性	厚生の指標	65(5)	35-42	2018
金子典代, 塩野徳史, 本間隆之, 岩橋恒太, 健山正男, 市川誠一	地方都市在住のMSM (Men who have sex with men)における調査時点までと過去1年のHIV検査経験と関連要因.	日本エイズ学会誌	21(1)	(受理済)	2019

年 月 日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立大学法人熊本大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 原田 信志



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 エイズ対策政策研究事業
2. 研究課題名 エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) ヒトレトロウイルス学共同研究センター・教授
(氏名・フリガナ) 松下修三 ・ マツシタシュウゾウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	熊本大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

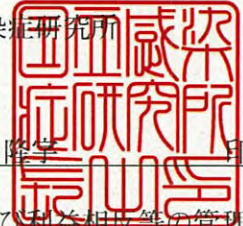
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年4月17日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立感染症研究所
所属研究機関長 職名 所長
氏名 脇田 隆幸 印



次の職員の令和 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 エイズ対策政策研究事業
- 研究課題名 エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 品質保証・管理部 主任研究官
(氏名・フリガナ) 椎野 禎一郎

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2020年03月31日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

国立研究開発法人
機関名 国立国際医療研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 國土 典宏 印

次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 令和元年度厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策政策研究事業
- 研究課題名 エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究
- 研究者名 (所属部局・職名) エイズ治療・研究開発センター 専門外来医長
(氏名・フリガナ) 塚田 訓久 (ツカダ クニヒサ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和2年 3月 31日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 大阪青山大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 久田 敏彦



次の職員の令和元年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 エイズ対策政策研究事業
2. 研究課題名 エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大阪青山大学 講師
(氏名・フリガナ) 塩野 徳史・シオノ サトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大阪青山大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。