

厚生労働科学研究費補助金研究報告書

エイズ対策政策研究事業研究事業

エイズ予防指針に基づく対策の推進のための研究

令和 2 年度 総括研究報告書

研究代表者 松下 修三

令和 3 年 (2021) 年 5 月

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）	-----	6
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）	-----	9
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	-----	12
塩野 徳史		
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	22

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

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。特に令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響で、これまで予防啓発の基盤としていたMSMコミュニティの活動も一時休止状態となり、保健所での検査機会も減少した。一方でU=Uの浸透は低く、PrEPの個人使用は増加した。またHIV陽性者も新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、早期受診、定期受診の遅れ、受診中断が増えてくる恐れがあり、継続的に動向を把握し、対応できる体制を整備していく必要がある。また予防啓発に関わる人が日本では圧倒的に少なく、予防啓発の持続的展開には、コミュニティワーカーのような専門家の育成が重要である。これまでの研究で、国内には、二つの大きな伝播クラスタが存在することが明らかとなった。一つは、中高年で小さなグループを形成する群であり、もう一つは比較的若年で従来のコミュニティとの交流が難しい群が想定された。これらの症例の早期発見のため、マーケティング研究の手法を用いたテキストマイニング調査を企画したが、コロナ禍のため実施は延期された。国立国際医療研究センターのデータによると、初診時から全例治療可能となった場合、診断後3ヶ月で他者への感染性が失われることが示唆された。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おり、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。

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	准教授	塩野 徳史

推進するところにある。令和元年度までに「エイズ予防指針に基づく課題の一覧表」を用いて、優先順位が高い課題に関して、様々な専門家（医療従事者、基礎研究者、NGO 団体関係者等）との討議を深め、課題解決の方策の議論をおこなった。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 予防の普及の3課題が確認された。令和2年度はこれらの課題を中心として研究を展開した。

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、生命予後の改善ばかりでなく、パートナーへの感染予防効果も示された。また、抗ウイルス薬の曝露前予防（Pre Exposure Prophylaxis: PrEP）の有効性が証明され、WHOによって推奨されるようになった。一方、我が国では毎年、エイズ発症者とHIV感染者を合わせて約1400名というレベルで推移し、感染者総数は増加している。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、これらの世界の動きを踏まえ、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

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した。第34回日本エイズ学会学術集会にてシンポジウムを企画し、予防指針にかかわる問題点の整理し、市川先生と生島先生から追加のご意見をいただいた。日本エイズ学会内に、PrEP導入準備委員会設置し、我が国における導入の課題を整理した。ART早期治療導入の妨げとな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った。近年増加を続ける伝播クラスタの背景因子調査の

為、HIV 薬剤耐性班のクラスタについてベイズ推定法による時間系統樹を推定し、患者背景と合わせて解析した。また、クラスタの背景にある MSM 集団の行動様式やグループ化傾向を知るため、NGO にヒアリングを行った。これにより明らかとなったコミュニティの把握困難な層 (hard-to-reach 層) への HIV 検査の普及を「当事者への検査という商品のマーケティング」と捉え、発症まで検査を受けなかった心理的特徴を検討する手法「AI によるフリーテキスト解析」を開発した。

変化する予防啓発の分野における PrEP や U=U などの認知度に関するモニタリングのため、一般成人におけるインターネット調査を試みた。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二段層化抽出法を用いて質問紙調査を 2020 年 12 月に 2,000 人を対象に実施し、その結果について MSM、MSM 以外の男性、女性、男女のセックスワーカー別 (以下、属性別) に分析を行った。

調査方法は 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 20 歳から 59 歳までの一般成人を対象に実施した。

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、U=U の認知、PrEP に関する経験などを尋ね、分析では単純集計および属性別のクロス集計を行い、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)

伝播クラスタ解析にあたっては、完全に匿名化された患者背景情報を用い、直接伝播の蓋然性が高い検体対は、対象から外した。NGO へのヒアリングに際しては、事前に伝播クラスタ解析を実施中であること、解析は匿名化されていることを説明したうえで、協力の同意を確認した。インターネット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

我々は、「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。近年報告者の蓄積が観察されるサブクラスタと、2013 年以降に孤発例から発生した伝播クラスタの構成症例の背景と伝播の推定発生時期を解析したところ、2000 年代初頭に感染し 2013 年以降に診断されたケースと、2010 年前後に急激に感染を広げたケースの 2 つに大別できることがわかった。前者は中高年の、後者は若年層の症例が多かった。この結果について、NGO のスタッフ・当事者にヒアリングを行った結果、近年多様化が著しく把握の困難な層が多数存在すること、特に中年以上で小さなグループに引きこもりがち層と、若年層で従来のコミュニティとの交流が難しい層の存在が判明した。これらの中には“Late Presenter”が多く含まれると考えられ、こうした感染者への早期検査を推進するため、AI によるマーケティング調査を応用したアンケート調査を企画した。HIV とは関係ない話題について質問をして回答を得たうえで、その回答を AI で解析することで、感染から検査までの時間と関連する回答文中の因子を探る研究である。具体的には、過去 5 年以内に HIV 検査陽性で当該医療機関に来診し、現在も継続して診療が続けられている感染者に対して、再診時または初診時に検査機会・検査動機・検査前に持っていた HIV に対する印象等の HIV に関する質問と共に、本人の嗜好性等に関する長文の回答をそのまま文章化し、そこに現れた語彙の関連性を AI で解析する手法である。さらに、研究倫理委員会の承認を得るための研究計画書と、患者への十分な合意を取るための患者説明書を作成した。

2019 年の身体障害者手帳未取得の初診例 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、138 例 (日本国籍 112, 外国籍 26) が未治療であった。AIDS 未発症例において、診断確定から身体障害者手帳の認定要件充足・抗 HIV 療法開始までの日数は中央値 36.5 日、基準充足から抗 HIV 療法開始までの日数は中央値 72 日であった。6 例が認定基準を満たさず、7 例が治療開始までの間に受診中断に至った。拠点病院以外での HIV 感染者の受け入れを妨げる要因についての非専門家を対象とした Web アンケート調査を計

画した。

社会分野として、最終年度は、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意見交換する予定であったが、COVID-19 拡大の影響で対面での意見交換ができず、CBO 当事者は様々な対応に追われていた。一般人を対象としたインターネット調査の有効回答は1,984人であり、男性1,009人、女性975人であった。このうち、同性と性交経験のある男性は66人（男性のうちの6.5%）であった。またこれまでに相手からお金をもらって性交渉をした経験を有するものは男性46人（男性のうちの4.6%）、女性53人（女性のうちの5.7%）であった。HIV 検査経験は全体では14.0%であり、MSM、セックスワーカーで31.8%（ $p < 0.01$ ）で属性別に有意差がみられた。2020年2月以降にCOVID-19の影響でHIV検査の回数や頻度が減った割合は14.0%であり、セックスワーカーで23.5%、MSMで19.7%であった（ $p < 0.01$ ）。U=Uの認知は「よく知っている」が1.3%、「少し知っている」が4.8%であり、MSMでは合わせて33.3%と他の群より高かった（ $p < 0.01$ ）。PrEPに関しては「とてもよく知っている」が1.3%であり、使用経験は過去現在の使用をあわせて1.3%であった。

D. 考察

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90-90-90の達成、及び新規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（UNAIDSのHIV Prevention 2020 Road Map）。我が国においては、新規感染者は2010年から増加が止まったものの、減少はしておらず、この目標の達成ができていない。ARTに目覚ましい進歩が認められたなかで、新規感染例として見つかる症例の特徴を伝播クラスタ解析で調べたところ、感染の増加が観察された伝播クラスタは、主に中高年で構成される発症して見つかる感染者群と比較的若年のアウトブレイク例に大別できることが分かった。これらの症例は、個別のコミュニティセンターにおけるヒアリングで確認されたMSMコミュニティが把握困難（hard-to-reach層）とする2類型と一致し、これらのグループへのアプローチが今後の予防対策の鍵であることが示唆された。このような症例は、エイズ発症者として病院やクリニックに通院している

“Late Presenter”を含む人々であり、これらの方々に関する研究が必要とされている。

エイズ予防指針に掲げられた目的を達成するためにはすべてのHIV感染者に早期治療を行うことが必要であるが、日本において治療開始の前提条件となる身体障害者手帳取得のための認定基準は制度制定当時のまま（免疫不全が進行してから治療開始）であり、月単位での治療開始の遅れの原因となっている。また、予防指針には早期診断の重要性が掲げられているが、早期に診断された例ほど認定基準を満たせない可能性が高いという矛盾が明らかとなった。

一般成人を対象とした調査を実施し、日本社会の現状の把握を試みた。本調査の結果ではHIV検査の受検経験は個別施策層であるMSMやSWで3割程度であり、それ以外では1割前後であった。これは先行研究と著変なく、定期的な受検経験も低い割合に留まり、新規の取り込みもできていないことが考えられる。保健所の検査キャパシティは一定に達していると言われているが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で保健所の検査キャパシティが最小になったばかりでなく、MSMやSWの受検行動は減少し、エイズ患者数の増加が示唆されている。本調査でもHIV検査の利用する回数が減ったと回答した人は14.0%であり、受検経験が全体で14.0%であることを考慮すると、その影響は大きかったと考えられる。一般成人を対象としたU=UやPrEPに関する認知度調査では、対象人数が少なく集団の偏りもあるが、U=Uの認知は低く（6.1%）、一方、PrEP使用経験は少ないが、どの集団でもみられるようになった（全体で1.3%）。また、個人輸入等を通して医療者の見守りなしに使用されている現状が示唆された。現時点では、当事者や社会分野における専門家の意見を踏まえた継続的なモニタリング体制がなく、評価体制の整備や評価が政策過程に公的に活用される仕組みが必要である。

E. 結論

HIV-1の国内伝播クラスタの大半が縮小傾向にある一方で、一部のクラスタ内や孤発例を起点として、過去に感染し受検動機が希薄な患者群と、若年層によるアウトブレイク事例の2類型でいまだHIV伝播が止まっていないことを示した。NGOへのヒアリングは、MSMグループの多様化で把握困難な層が存在することを再確認した。MSMの多様なグループへどうアプローチするかについて、マーケティング手法を応用して手がかりを得るための研究手法を検討

した。この調査研究の遂行については、新型コロナウイルス感染症の状況が改善し次第実施したい。日本において抗 HIV 療法開始の必要条件となる身体障害者手帳の認定基準の問題が、予防指針に掲げられた目的を達成するうえでの支障となっており、現状に即した医療費助成制度への修正が必要である。新型コロナウイルス感染症の影響で、これまで予防啓発の基盤としていた MSM コミュニティの活動も一時休止状態となっており、保健所での検査機会も減少している。一方でU=Uの浸透は低く、PrEP使用も増えてきている。また HIV 陽性者にも新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、早期受診、定期受診の遅れ、受診中断が増えてくることが予測される。そのため、今後も継続的に動向を把握し、対応できる体制を整備していく必要がある。また予防啓発に関わる人が日本では圧倒的に少なく、予防啓発を持続的に広範囲に進めるには、コミュニティワーカーのような、当事者に近い専門性を持ちつつ、当事者性を尊重し、そしてコミュニティの中で動ける専門家の育成が重要であり、その支援策や制度化が必要である。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

(論文発表)

- Matsuoka S, Kuwata T, Ishii H, Sekizuka T, Kuroda M, Sano M, Okazaki M, Yamamoto Y, Shimizu M, Matsushita S, Seki Y, Saito A, Sakawaki H, Hirsch V, Miura T, Akari H, Matano T. A potent anti-simian immunodeficiency virus neutralizing antibody induction associated with a germline immunoglobulin gene polymorphism in rhesus macaques. *J Virol.* 2021, 95(7): e02455-20
- Kobayakawa T, Tsuji K, Konno K, Himeno A, Masuda A, Yang T, Takahashi K, Ishida Y, Ohashi N, Kuwata T, Matsumoto K, Yoshimura K, Sakawaki H, Miura T, Harada S, Matsushita S and Tamamura H. Hybrids of Small-Molecule CD4 Mimics with Polyethylene Glycol Units as HIV Entry Inhibitors, *J. Med. Chem.* 2021, 64:1481-1496.
- Maeda Y, Takemura T, Chikata T, Kuwata T, Terasawa H, Fujimoto R, Kuse N, Akahoshi T, Murakoshi H, Tran GV, Zhang Y, Pham CH, Pham AHQ, Monde K, Sawa T, Matsushita S, Nguyen TV, Nguyen KV, Hasebe F, Yamashiro T, Takiguchi M. Existence of Replication-Competent Minor Variants with Different Coreceptor Usage in Plasma from HIV-1-Infected Individuals. *J Virol.* 2020; 94(12):e00193-20.
- Pisil Y, Yazici Z, Shida H, Matsushita S, Miura T. Specific substitutions in region V2 of gp120 env confer SHIV Neutralisation Resistance, *Pathogens* 2020, 9(3), 181; doi:10.3390/pathogens 9030181.
- 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.
- Shiino T, Hachiya A, Hattori J, Sugiura W, Yoshimura K. Nation-wide viral sequence analysis of HIV-1 subtype B epidemic in 2003-2012 revealed a contribution of men who have sex with men to the transmission cluster formation and growth in Japan. *Front. Reprod. Health* doi: 10.3389/frph.2020.531212. 2020.
- Takahashi H, Tsukada K, et al. Educational Program for General Physicians to Promote Early Diagnosis and Initiation of Treatment of Human Immunodeficiency Virus Infection. *J AIDS Res* 2020;22:46-50.
- Nishijima T, Tsukada K, et al. Mortality and causes of death in people living with HIV in the era of combination antiretroviral therapy compared with the general population in Japan. *AIDS.* 2020;34:913-921.
- 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* 2020;22:13-18.
- 沢田貴志,塚田訓久, 他. 日本におけるHIV陽性外国人の受療を阻害する要因に関する研究. *日本エイズ学会誌* 2020;22:172-181.
- 宮田りりい,塩野徳史,金子典代.MSM(Men who have sex with men)に割り当てられるトランスジェンダーを対象とするHIV/AIDS予防啓発に向けた一考察-ハッテン場利用経験のある女装者2名の事例から. *日本エイズ学会誌.* 23(1) : 18-25, 2021.
- Kaneko N, Shiono S, Hill A O, Homma T, Iwashashi K, Tateyama M, & Ichikawa S. Correlates of lifetime and past one-year HIV-testing experience among men who have sex with men in Japan. *AIDS care.*2020.1-8.

(学会発表)

- 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). 2020.3.8-3.11, Boston USA.(Virtual)
- T. Shiino, A. Hachiya, M. Nagashima, K. Sadamasu, M. Otani, M. Koga, A. Kamisato, K. Yoshimura, T. Kikuchi, on behalf of the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Temporal analysis of HIV sequence among the Japanese population revealed transmission clusters that do not have access to the successful preventive measures which were implemented
- in Japan. 23rd International AIDS Conference, July 6-10, 2020, San Francisco, USA
- 椎野禎一郎, 基礎分野におけるエイズ予防指針の課題: HIVゲノム・ヒトゲノムの研究のHIV予防への応用の有用性とその課題. 第34回日

本エイズ学会学術集会総会. 千葉. 2020. (シンポジウム)

5. 塚田訓久. 臨床分野におけるエイズ予防指針の課題ー早期治療を阻む要因の検討ー. 日本エイズ学会. 2020年, 東京.
6. 塚田訓久. HIV 陽性者のヘルスリテラシーと医師. 日本エイズ学会. 2020年, 東京.
7. 塚田訓久. 症例から学ぶHIV感染症診療のコツ. 日本エイズ学会. 2020年, 東京.
8. 塩野徳史. HIV 予防とヘルスリテラシー. シンポジウム 13 HIV 情報提供とヘルスリテラシー 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB,2020.11.27-12.25.
9. 塩野徳史. 社会分野におけるエイズ予防指針の課題-予防啓発普及の変容と展望-. 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB,2020.11.27-12.25.

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

I. 特許 なし

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

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の既存の研究成果から探ることを目的に、AMED 耐性動向班の開発した国内 HIV 伝播クラスタ同定法を用いて近年の伝播クラスタを同定し、その背景にある MSM 集団の実際の行動様式やグループ化傾向を知るための NGO へのヒアリング調査を行った。国内の伝播クラスタは、2000 年代初頭に発生し 2013 年以降に診断されたケースと、2010 年前後に一気に感染を広げたケースの 2 つに大別でき、前者は中高年の、後者は若年層の症例が多かった。NGO のスタッフ・当事者へのヒアリングは、MSM 集団は近年多様化が著しく中高年で小さなグループに引きこもりがち層と、若年層で従来のコミュニティとの交流が難しい層がいる等、把握が困難になっていることがわかった。従来の MSM コミュニティと交流を持たないこうしたグループの特徴を知るため、感染者に HIV とは関係ない話題についての質問回答の中に、感染から検査までの時間と関連する因子を探るマーケティング研究を企画した。今後、この手法を用いて、実際に医療機関において診断時期の異なる感染者にこの臨床研究を実施し、回答のテキストマイニングによって検査に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 年から増加が止まったものの、減少はしておらず、この目標の達成できていない。「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 の達成を目指して策定されている。予防指針に示された指針が達成できているかを検証するためには、その PDCA サイクルの後半部分（問題点の洗い出しと対策）によって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。予防指針には、「正しい知識の普及・啓発」によってエイズ制圧を図ることが掲げられているが、行政、医療、NGO によるこれまでの努力にもかかわらず、何らかの症状が出現するまで HIV 感染検査を受けない症例が新規症例の 60% を占めるという現実が改善されていない。過去のアンケート等の研究では、これらの症例では検査行動を起こすための特別な動機付けや心理的支援を必要とすることが示唆されているが、これを裏付けるエビデンスはない。本研究の目的は、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するため、AMED HIV 薬剤耐性動向班で解析した伝播クラスタの再解析を行うとともに、クラスタの背景にある MSM 集団の実際の行動様式やグループ

化傾向を知るための、新たな研究手法を開発することにある。

B. 研究方法

本研究では、AMED HIV 薬剤耐性動向班で解析した伝播クラスタのベイズ推定法による時間系統樹を推定し、患者背景と合わせて解析を行った。次に、伝播クラスタの背景にある MSM 集団の実際の行動様式やグループ化傾向を知るため、地域の 3 つの NGO にヒアリングを行った。ヒアリングの結果、当事者集団は多様化が著しく把握の困難な層が多数存在することが分かったため、これらの層への HIV 検査の普及を「当事者への検査という商品のマーケティング」と捉えなおし、発症まで検査を受けなかった心理的特徴を検討する手法を開発した。

（倫理面への配慮）

伝播クラスタ解析にあたっては、完全に匿名化された患者背景情報を用い、一部の直接伝播の蓋然性が高い検体対に関しては、個別解析の対象から外した。NGO へのヒアリングに際しては、事前に伝播クラスタ解析を実施中であること、その結果、解析は匿名化されたデータのみを行っており、実際の感染者およびグループの現状は不明であることを説明したうえで、今後の協力に同意するかを確認した。臨床研究に際しては、ヒトを対象とする医学研究に関する倫理指針（平成 26 年 12 月 22 日統合公布）で定めた倫理規定等を遵守した研究計画書を作成し、国立感染症研究所および熊本大学の倫理委員会の承認を得ることを目標とした。

C. 研究結果

国内の伝播クラスタに、近年報告者の蓄積が観察されるサブクラスタと、2013年以降に孤発例から新たに発生した伝播クラスタの、各々の構成症例の背景と伝播の推定発生時間を解析したところ、2000年代初頭にすでに感染し2013年以降に診断されたケースと、2010年前後に一気に感染を広げたケースの2つに大別できることがわかった。前者は中高年の、後者は若年層の症例が多かった。この結果について、NGOのスタッフ・当事者にMSMのグルーピングの状況についてのヒアリングを行った結果、近年多様化が著しく把握の困難な層が多数存在すること、特に中年以上で小さなグループに引きこもりがちな層と、若年層で従来のコミュニティとの交流が難しい層がいることがわかった。そのため、引きこもりがちでMSMコミュニティとも交流を持たないこうしたグループへの検査の「売り込み」を考えるため、医療機関を通じて感染者にHIVとは関係ない話題について質問をして回答を得たうえで、その回答をAIで解析することで、感染から検査までの時間と関連する回答文中の因子を探るマーケティング研究を企画した。具体的には、過去5年以内にHIV検査陽性で当該医療機関に来診し、現在も継続して診療が続けられている感染者に対して、再診時または初診時に検査機会・検査動機・検査前に持っていたHIVに対する印象等のHIVに関する質問と共に、本人の嗜好性等に関するいくつかの一般的事項に対する感染者の長文の回答をそのまま文章化し、そこに現れた語彙の関連誠意をAI手法で解析するための方法を開発した。さらに、研究倫理委員会の承認を得るための研究計画書と、患者への十分な合意を取るための患者説明書を作成した。また、被検者の長文テキストを得るために音声入力された被検者の回答をテキストデータ化するためのAI文字起こしツールの誤変換の検証を行った。

D. 考察

ウイルス遺伝子配列による伝播クラスタ解析は、HIVの伝播集団という文脈でのMSMグループは、しばしば急激なHIV感染伝播、いわゆるアウトブレイクを起こすことを示した。こうしたグループのうち、中高年が主流となる層においては、検査行動が促進されず、病状が進行してから感染が発覚するケースが多い、NGO等へのヒアリングで、NGOによる従来の予防策では手が届かない多様なMSMグループの存在があることが確認されたことは、伝播クラスタの特

徴と一致し、非常に意義深かった。今回の研究では、こうした層が実際にもつ特徴や必要な対策の方向性までは明らかにできなかった。中高年が検査の行き届かないhard-to-reach層の中核をなすこと、その行動本質が啓発の不備というよりスティグマの克服や無関心にあることは、過去さまざまな研究で示されているが、実際に彼らを検査に誘導するために必要な情報は得られていない。今回計画書が作成されたHIV感染者へのフリーテキストによるマーケティング調査研究を行えば、「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ことができる。なかでも、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、特に心の問題を明らかにし、検査行動に向けた心理的支援などの可能性を探ることができれば、学術的のみならず社会的な意義は極めて大きいと考える。残念なことに、実際の研究調査の実行については、新型コロナウイルス感染症の全国的な流行とともに、対象医療機関がHIV感染者への研究事業を行うために人的資源を割くことができなくなってしまったことと、臨床心理士による被検者への質問という行為自体が、SARS-CoV2の感染リスクとなることから、実行できていない。COVID-19の流行が収束し次第、この研究を行うべく準備を進めていきたい。

基礎研究分野の研究成果のimplementation scienceへの応用は、HIV/AIDSの研究において以前より国際的に望まれていたが不十分であった部分である。今回の解析法は、こうした研究から実際の予防施策への活用の道を切り開くものとして意義深い。多様性の高いMSMグループの実際の特徴や、それらを個別に検査等に誘導するために必要な対策の方向性について知ることができる今回の調査研究計画は、新型コロナウイルス感染症の状況が改善し次第遂行すべきである。検査が遅れがちなMSM層の特徴について、HIV感染時期の異なる感染者の一般的なパーソナリティ変数を、自由文の構文解析を用いて分析することで、感染者の背景にある検査時期に関わる因子の解明を目指したい。

E. 結論

HIV-1の国内伝播クラスタの大半が縮小傾向にある一方で、一部のクラスタ内や孤発例を起点として、過去に感染し受検動機が希薄な患者群と、若年層によるアウトブレイク事例の2類型でいまだHIV伝播が止まっていないことを示した。NGOへのヒアリングは、MSMグループの多様化で把握困難な層が存在することを再確認した。MSMの多様なグループへどうアプローチするかについて、マーケティング手法を応用して手がかりを得るための研究手法を検討した。この調査研究の遂行については、新型コロナウイルス感染症の状況が改善し次第実施したい。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

(論文発表)

1. Shiino T, Hachiya A, Hattori J, Sugiura W, Yoshimura K. Nation-wide viral sequence analysis of HIV-1 subtype B epidemic in 2003-2012 revealed a contribution of men who have sex with men to the transmission cluster formation and growth in Japan. *Front. Reprod. Health* doi: 10.3389/frph.2020.531212. 2020.

(学会発表)

1. T. Shiino, A. Hachiya, M. Nagashima, K. Sadamasu, M. Otani, M. Koga, A. Kamisato, K. Yoshimura, T. Kikuchi, on behalf of the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Temporal analysis of HIV sequence among the Japanese population revealed transmission clusters that do not have access to the successful preventive measures which were implemented in Japan. 23rd International AIDS Conference, July 6-10, 2020, San Francisco, USA
2. 椎野禎一郎, 基礎分野におけるエイズ予防指針の課題: HIVゲノム・ヒトゲノムの研究のHIV予防への応用の有用性とその課題. 第34回日本エイズ学会学術集会総会. 千葉. 2020. (シンポジウム)

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 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うち、初診から3ヶ月時点で治療目標を達成していたのは約4割に過ぎなかったが、6ヶ月の時点では約9割が治療目標を達成していた。治療開始から3ヶ月経過した時点でほぼ全例(97.7%)が治療目標を達成していたが、治療開始前に通院中断に至る事例が存在した。初診時から全例治療可能となった場合には、診断後3ヶ月で他者への感染性が失われることが示唆された。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おり、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症例のうち、抗HIV療法未導入の139例を解析対象とし、初診から3ヶ月および6ヶ月の時点での治療状況、および治療目標(HIV-RNA <200 copies/mL)達成率を調査した。

初診から3ヶ月時点で治療目標を達成していたのは50例(通院継続症例の39.3%)、治療未導入であったのは59例であった。12例が他院に転院していたほか、5例がこの時点で受診中断に至っていた。

初診から3ヶ月の時点で受診継続中の122例のうち、6ヶ月の時点で治療目標を達成していたのは108例(通院継続症例の90.8%)、治療未導入であったのは9例で

あった。3例が新たに転院したが、この期間に受診中断に至った症例はなかった。

初診から3ヶ月の時点で治療を開始した45例のうち、43例(通院継続症例の97.7%)が6ヶ月時点で治療目標を達成していた。残る2例のうち1例は他院転院例で、もう1例は一時治療中断がありHIV-RNA >200 copies/mLとなっていた例であった。

D. 考察

第3年度の当初計画では、第2年度に行ったものと同様の調査を全国の主要拠点病院を対象に行う予定としていたが、拠点病院におけるHIV感染症診療の担当者は各医療機関の感染管理業務を担っている場合も多く、COVID-19の流行に伴う現場の負担に配慮して全国調査は見送った。

第3年度の解析において治療目標として採用した値(HIV-RNA <200 copies/mL)は、治療によりこの値を下回った場合に性的なパートナーへの感染性が失われることが世界的なコンセンサスとなっている値である。今回の解析により、現代の初回治療においては、治療開始から約3ヶ月でほぼ全例が治療目標を達成できることが再確認された。また、治療導入後の通院脱落例がみられなかったことも特筆すべき結果であった。

エイズ予防指針には、「早期に感染者等へ適切な医療を提供することは、感染者等の予後を改善するとともに、二次感染防止の観点からも重要であることから、国

は、感染者等の早期治療の開始及び治療継続を促進する仕組みの検討を進める必要がある」と明記されている。

日本では身体障害者手帳(免疫機能障害)の取得による医療費負担軽減が治療開始の前提となっているが、免疫機能障害の認定基準は 1996 年当時の治療開始基準(CD4 数 500/ μ L 未満あるいは HIV-RNA 5,000 copies/mL 以上)に合わせて設定されており、現在の治療開始基準(全例治療)に合致しない。現代において未治療の時点で HIV-RNA 量を 2 回測定する臨床的意義はなく、エイズ未発症例において求められる「4 週以上あけた 2 回の検査」は、当事者の負担および医療費を上昇させるだけのものとなっている。現在初回治療の中心となっているインテグラーゼ阻害薬は HIV-RNA 量を急激に低下させるため、2 回目の検査前に治療を開始すると認定基準を満たせなくなる可能性があり、治療開始がこの時点で 4 週遅れることになるが、さらに、身体障害者手帳の申請を行ってから認定まで/自立支援医療を利用して医療費負担軽減を行うことができるようになるまでにもタイムラグがあり、申請後認定までの間の 3 割負担の薬剤費を負担できない貧困例では、治療開始がさらに遅れることになる。タイムラグの自治体ごとの差も問題である。

エイズ予防指針に則った HIV 検査の普及促進により今後早期に診断される事例が増加すると、認定基準を満たせない事例の割合がさらに増加する可能性があり、このような事例の一部は認定基準を満たす前に受診中断に至ると推測される。受診中断は、本人の病態進行のみならず、パートナーへの感染リスクとなる。すべての感染者が治療を受けられる環境を整えること、治療開始までのタイムラグを最小化することは、予防指針の目的を達成するために解消すべき最優先課題である。

国際的な人的交流の増加により、国境をまたいで治療を継続しなければならない事例のさらなる増加が予想されるが、既に海外では Rapid / Immediate ART(初診時から可及的速やかに抗 HIV 療法を開始)が標準となっており、海外で診断された事例では治療開始前の 2 回の検査結果を得られないことが多い。抗 HIV 療法で良好にコントロールされた状態で帰国/来日した場合、身体障害者手帳の認定基準を満たすことができず、治療継続を断念する事例はこれまでもみられていた。また、2020 年には、それまで定期的に帰国して母国の医療機関で薬剤を入手していた、あるいは母国の家族や支援者から抗 HIV 薬の送付を受けて治療を継続していた外国人症例が、COVID-19 の影響で薬剤を入手で

きなくなり処方求めて受診するような事態も生じたが、このような場合にも現行制度による医療費負担軽減は利用できず対応に苦慮した。このような事例が個人輸入薬など品質保証されない薬剤を用いた自己治療に移行したり、薬剤入手の不確実さから断続的な服薬を余儀なくされた場合、結果的に耐性ウイルス保有治療失敗例が増加し、将来への大きな負荷となる可能性がある。このような事例に適切な治療を提供することは国益にもかなうものであると考えられるが、医療「のみ」を目的とした国外からの流入を抑制する何らかの方策は必要であろう。

身体障害者制度による医療費負担軽減システムを利用するためには、指定医が在籍する医療機関で処方を受け、指定された薬局で薬剤を入手する必要があるが、これがエイズ予防指針に明記されている「地域での包括的な医療体制の確保」「長期療養・在宅療養支援体制等の整備」の足枷となることも問題である。2020 年には、COVID-19 の流行に際して居住地から離れた拠点病院の受診をためらった結果一時的な治療中断に至った事例がみられたが、今後 HIV 感染者の高齢化がさらに進行すると、遠方の拠点病院への通院継続が物理的に困難となり、地元の医療機関に診療を委ねる事例が増加すると推測され、何らかの制度の見直しは急務である。

ここに挙げた問題の多くは、身体障害者制度によらない新たな医療費負担軽減制度により解決できる可能性がある。ただし、身体障害者制度に基づく医療費負担軽減「以外」の支援(障害者枠での雇用や税の減免など)を生存の拠り所としている当事者も存在する。また、抗 HIV 療法が進歩した現在においても、診断の遅れに伴い日和見疾患を発症した例の一部では(他領域の身体障害に相当する)非可逆性の機能障害を残す場合があり、これを救済する手段としての身体障害者制度の意義は大きいことから、新たな制度の議論にあたっては慎重な配慮が求められるであろう。

世界標準と同様に診断時から抗 HIV 療法を行えるようにするためには、身体障害者手帳認定基準の見直しあるいは新たな医療費負担軽減制度の整備が必要であるが、この過程において、初回治療の前倒しに伴うコストが問題とされる可能性が高い。初診時からいずれかの医療費負担軽減制度を適用して治療を開始した場合に見込まれるコスト増加は「(身体障害者手帳の認定が遅れる)エイズ未発症例(年間報告数の 7 割)における 3

ヶ月分の抗 HIV 療法前倒し分の医療費」+「現行制度のもとで治療開始前に通院脱落に至っている症例に抗 HIV 療法を行った場合に発生する医療費」であり、コスト削減に寄与する要因としては「治療目標達成までの期間が短縮することによるパートナーへの新規感染の減少」「受診中断の減少に伴う新規感染の減少・エイズ発症の減少」「診断後速やかに治療を開始できることが周知されることに伴う早期診断促進の波及効果(エイズ発症の減少・未診断症例からの新規感染減少)」が挙げられる。今回の解析結果を踏まえれば、診断された全例を対象とした早期治療戦略は一時的な治療対象者の増加をもたらすが、将来的な HIV 関連総医療コストの削減につながる可能性があり、今後、全国を対象を拡大した現状調査や数理モデル・医療経済モデルを用いた解析など、さらなる検討を進める必要がある。

本研究班を引き継ぐ研究班においては、COVID-19 の流行状況を睨みつつ、調査対象を全国の拠点病院に拡大し、全国の状況把握に努めたい。ただし、この種の調査は集計担当者にとって負担が大きいものであり、全国調査を行う場合には対象施設への配慮が重要である。最終年度に採用した「3ヶ月・6ヶ月時点での治療目標達成率」は、第2年度に採用した「認定要件充足までの期間」より負担少なく集計可能であった。

研究者が過去に他の研究班で全拠点病院を対象に行った郵送アンケート調査によれば、回答のあった施設のうち、年間の未治療初診例の受診が0であった施設が4割、5例未満であった施設が8割を占めていた。困難事例(認定基準から外れる事例や海外からの帰国事例など)は診療経験の豊富な施設(あるいは各都道府県の中核拠点病院)に紹介される場合が多いと予想されることから、対象施設を年間の未治療初診症例が5~10例以上の施設(および中核拠点病院)のみに絞る等も検討する必要があるだろう。

E. 結論

日本において抗 HIV 療法開始の必要条件となる身体障害者手帳の認定基準の問題が、予防指針に掲げられた目的を達成するうえでの支障となっており、現状

に即した医療費助成制度への修正が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Takahashi H, Tsukada K, et al. Educational Program for General Physicians to Promote Early Diagnosis and Initiation of Treatment of Human Immunodeficiency Virus Infection. J AIDS Res 2020;22:46-50.

2) Nishijima T, Tsukada K, et al. Mortality and causes of death in people living with HIV in the era of combination antiretroviral therapy compared with the general population in Japan. AIDS. 2020;34:913-921.

3) 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 2020;22:13-18.

4) 沢田貴志, 塚田訓久, 他. 日本における HIV 陽性外国人の受療を阻害する要因に関する研究. 日本エイズ学会誌 2020;22:172-181.

2. 学会発表

1) 塚田訓久. 臨床分野におけるエイズ予防指針の課題—早期治療を阻む要因の検討—. 日本エイズ学会. 2020年, 東京.

2) 塚田訓久. HIV 陽性者のヘルスリテラシーと医師. 日本エイズ学会. 2020年, 東京.

3) 塚田訓久. 症例から学ぶ HIV 感染症診療のコツ. 日本エイズ学会. 2020年, 東京.

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

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 准教授）

研究要旨

最終年度は、モニタリング方法の一環として、一般成人を対象とした調査を実施し、日本社会の現状の把握を試みた。本調査の有効回答は1,984人であり、男性1,009人、女性975人であった。このうち、同性と性交経験のある男性は66人（男性のうちの6.5%）であった。またこれまでに相手からお金をもらって性交渉をした経験を有するものは男性46人（男性のうちの4.6%）、女性53人（女性のうちの5.7%）であった。本報告では属性別に分類し、クロス集計を行った。

HIV検査経験は全体で14.0%であり、MSM、セックスワーカーで31.8%、MSM以外の男性で9.8%、女性で15.2%（ $p < 0.01$ ）であった。定期的な受検については、3カ月に1回4.3%、6カ月に1回1.4%、1年に1回4.7%、感染リスクのある行為の後8.3%であり、全体で18.7%であった。2020年2月以降に新型コロナウイルス感染症拡大の影響でHIV検査の回数や頻度が減ったと回答した割合は14.0%であり、セックスワーカーで23.5%、MSMで19.7%であった（ $p < 0.01$ ）。U=Uの認知は「よく知っている」が1.3%、「少し知っている」が4.8%であり、MSMでは合わせて33.3%と他の群より高かった（ $p < 0.01$ ）。PrEP使用経験は過去現在の使用をあわせて1.3%で、MSM9.1%、MSM以外の男性0.5%、女性0.5%、SW10.6%であり、属性別に有意差がみられた（ $p < 0.01$ ）。HIV検査経験は先行研究と著変なく14.0%と低い割合にとどまっており、新規の取り込みができていないことが考えられる。また新型コロナウイルス感染症拡大の影響でHIV検査の利用する回数が減ったと回答した人は14.0%であり、その影響は大きかったと考えられる。一方でPrEPはMSMを中心に広がってきており、使用には医療機関で購入している割合は少なく、個人輸入等を通して医療者の見守りなしに使用されている現状であることが示唆され、使用後のモニタリング体制やセーフターセックスへの行動変容を踏まえた整備が必要である。

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。

最終年度は、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意見交換する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響で対面での意見交換ができ

ず、CBO 当事者は様々な対応に追われた。一方で変化する予防啓発の分野での PrEP や U=U に関するモニタリングの重要性は明らかであったため、新たな視点で状況把握を目的とし、一般成人におけるインターネット調査を試みた。

B. 研究方法

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二段層化抽出法を用いて質問紙調査を 2020 年 12 月に 2,000 人を対象に実施し、その結果について MSM、MSM 以外の男性、女性、男女のセックスワーカー別（以下、属性別）に分析を行った。

調査方法は 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 20 歳から 59 歳までの一般成人を対象に実施した。

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、U=U の認知、PrEP に関する経験などを尋ね、分析では単純集計および属性別のクロス集計を行い、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承認を得た。

C. 研究結果

1) 基本属性 (表 1)

本調査の有効回答は 1,984 人であり、男性 1,009 人、女性 975 人であった。このうち、同性と性交経験のある男性は 66 人 (男性のうちの 6.5%) であった。またこれまでに相手からお金をもらって性交渉をした経験を有するのは男性 46 人 (男性のうちの 4.6%)、女性 53 人 (女性のうちの 5.7%) であった。これ以降は、MSM 66 人 (全体の 3.3%)、MSM 以外の男性 911 人 (全体の 45.9%)、女性 922 人 (全体の 46.5%)、MSM 以外の男女を含むセックスワーカー (以下、SW) 85 人 (全体の 4.3%) に分類し、属性別にクロス集計を行い、その結果を表 1-5 にまとめた。

居住地は北海道・東北 10.3%、関東 37.1%、北陸・甲信越 6.0%、東海 11.9%、近畿 16.2%、中国・四国 8.1%、九州 10.3%であった。また年

齢階級では 20 歳代 20.4%、30 歳代 22.7%、40 歳代 30.1%、50 歳代 26.8%であった。

既婚割合は全体で 56.5%、MSM 53.0%、MSM 以外の男性 53.5%、女性 59.5%、SW 58.8%であり、属性別に有意差がみられた ($p < 0.01$)。

2) 検査経験 (表 2)

HIV 検査経験は全体で 14.0%であり、MSM、セックスワーカーで 31.8%、MSM 以外の男性で 9.8%、女性で 15.2% ($p < 0.01$) であった。属性別に有意差がみられ、MSM やセックスワーカーで最も高い割合であった。

これまでに受検した場所では病院が 5.7% (受検経験がある人のうちでは 40.8%、以下 () 内は受検経験がある人を母数とした割合) と最も高く、次いでクリニック・医院・診療所が 3.8% (28.5%)、保健所の即日検査 2.6% (18.4%) であり、郵送検査は 0.4% (2.9%) であった。一方で『HIV 検査を受けるとしたら、どの検査を選びますか。』と尋ねたところ、最も高かったのは保健所の即日検査で 30.1%、次いで病院が 16.1%、郵送検査が 14.6%であった。定期的な受検については、3 ヶ月に 1 回 4.3%、6 ヶ月に 1 回 1.4%、1 年に 1 回 4.7%、感染リスクのある行為の後 8.3%であり、全体で 18.7%であった。

2020 年 2 月以降に新型コロナウイルス感染症拡大の影響で HIV 検査の回数や頻度が減ったと回答した割合は 14.0%であり、セックスワーカーで 23.5%、MSM で 19.7%であった ($p < 0.01$)。

3) U=U、知識や意識について (表 3、表 4)

U=U の認知は「よく知っている」が 1.3%、「少し知っている」が 4.8%であり、MSM では合わせて 33.3%と他の群より高かった ($p < 0.01$)。検査や性感染症に関する知識についても、属性別にすべての項目で有意差がみられ、MSM が他の群より高い正答割合であった。意識については「とてもそう思う」と回答する割合は、「自分の知り合いや友達の多くは、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」や「自分の知り合いや友達の多くは、HIV 抗体検査 (エイズ検査) を受けていると思う」などでは MSM、SW で高い割合であった。一方で、受検行動の阻害要因となりうる「自分の知り合いや友達の多くは、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」や「性感染症に感染したことが周りの友達に知られたら、嫌な印象を持たれると思う」も MSM、SW で高い割合であった。「HIV 感染症は、死に至る病であると感じる」については、「とてもそう思う」と回答する割合は、SW で 32.9%と他の群より高かった ($p < 0.01$)。

4) PrEPについて (表5)

PrEP に関しては「とてもよく知っている」が1.3%であり、MSM3.0%、MSM以外の男性1.1%、女性0.7%、SW9.4%であり、属性別に有意差がみられた ($p < 0.01$)。使用経験は過去現在の使用をあわせて1.3%で、MSM9.1%、MSM以外の男性0.5%、女性0.5%、SW10.6%であり、属性別に有意差がみられた ($p < 0.01$)。使用経験のあるもののうち、購入先についてはインターネットが52.0%、友人からが52.0%、国内の医療機関が4.0%であった。

また「服薬したい/どちらかといえば服薬したい」と回答した人は26.1%であり、MSM45.5%、MSM以外の男性30.9%、女性19.7%、SW29.4%であり、属性別に有意差がみられた ($p < 0.01$)。

D. 考察

最終年度は、モニタリング方法の一環として、一般成人を対象とした調査を実施し、日本社会の現状の把握を試みた。居住地や年齢階級、既婚割合は国勢調査とほぼ同じ割合を示しており、集団の特性としてやや40歳代の割合が高い傾向であったが、MSM割合は先行研究と比較して著変はなかった。対象人数が少なく限界はあるものの、日本全体の状況を考察することは可能であると考えられる。

本調査の結果では HIV 検査の受検経験は個別施策層である MSM や SW で3割程度であり、それ以外では1割前後であった。これは先行研究と著変なく、定期的な受検経験も低い割合に留まっており、受検行動は定着化はみられず、新規の取り込みもできていないことが考えられる。保健所の検査キャパシティは一定に達していると言われているが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で受検行動は減少し、2020年度上半期にエイズ患者数は急増していることが指摘されている。本調査でも HIV 検査の利用する回数が減ったと回答した人は14.0%であり、受検経験が全体で14.0%であることを考慮すると、その影響は大きかったと考えられる。特にセックスワーカーや MSM で多く、もともと脆弱であった層は定期受検が推奨されているリスクの高い層への影響が及んでいると考えられる。一方で、保健所の即日検査への要望は高いものの、受検機会は伸びておらず、背景は不明であるが、今後の施策を進める上で重要な資料と考えられる。

知識や意識をみると、所謂受検行動の促進要因となる意識について、MSM や SW の集団では他の集団に比べて高い割合であり、啓発活動の効果と言える。一方で阻害要因となる性感染症

への意識についても他の集団より高い。早期に感染を知っておきたいと考える一方で、HIV を含む性感染症が身近に感じることも多く、不安も感じているものと考えられる。しかし、「HIV 感染症は、死に至る病であると感じる」について全体で20.7%が「とてもそう思う」と感じており、SW で32.9%と他の群より高いことから、SW を中心にまだ新たな知識については啓発活動が必要であると考えられる。U=U の認知は低く(6.1%)、PrEP 使用経験はどの集団でもみられるようになった(全体で1.3%)。PrEP は MSM を中心に広がってきており、使用には医療機関で購入している割合は少なく、個人輸入等を通して医療者の見守りなしに使用されている現状であることが示唆され、使用後のモニタリング体制やセーフターセックスへの行動変容を踏まえた整備が必要である。

現時点では、当事者や社会分野における専門家の意見を踏まえた継続的なモニタリング体制がなく、評価体制の整備や評価が政策過程に公的に活用される仕組みが必要である。また予防啓発に関わる人が日本では圧倒的に少なく、予防啓発を持続的に広範囲に進めるには、コミュニティワーカーのような、当事者に近い専門性を持ちつつ、当事者性を尊重し、そしてコミュニティの中で動ける専門家の育成が重要であり、その支援策や制度化が必要である。

最終年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響で対面での意見交換ができず、CBO 当事者は様々な対応に追われたため未達成の部分がある。しかし、モニタリングに資する基礎として現時点の状況の一端をあきらかにすることができ、次年度以降の予防指針の改定に向けた評価方法を検討する土台を築くことはできたと考えられる。

E. 結論

新型コロナウイルス感染症の影響で、これまで予防啓発の基盤としていた MSM コミュニティの活動も一時休止状態となっており、保健所での検査機会も減少している。一方でU=Uの浸透は低く、PrEP 使用も増えてきている。今後コロナ禍の影響を受け、予防行動は大きく変動する可能性が高く、モニタリングが必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 宮田りい, 塩野徳史, 金子典代. MSM (Men who have sex with men) に割り当てられるトランスジェンダーを対象とする HIV/AIDS 予防啓発に向けた一考察-ハッテン場利用経験のある

女装者 2 名の事例から. 日本エイズ学会誌. 23(1) : 18-25, 2021.

2) Kaneko N, Oshiono S, Hill A O, Homma T, Iwahashi K, Tateyama M, & Ichikawa S. Correlates of lifetime and past one-year HIV-testing experience among men who have sex with men in Japan. AIDS care. 2020. 1- 8.

3) 金子典代, Oshiono 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) : 34-44, 2019.

4) Oshiono 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. 厚生生の指標, Vol. 65(5) : 35-42, 2018.

5) 金子典代, Oshiono 徳史, 内海眞, 山本政弘, 健山政男, 鬼塚哲郎, 伊藤俊広, 市川誠一: 成人男性の HIV 検査受検, 知識, HIV 関連情報入手状況, HIV 陽性者の身近さの実態 - 2009 年調査と 2012 年調査の比較-. 日本エイズ学会誌. 19(1) : 16-23, 2017.

2. 学会発表

1) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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) Oshiono 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.

18) ○塩野徳史. HIV 予防とヘルスリテラシー. シンポジウム 13 HIV 情報提供とヘルスリテラシー 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB, 2020. 11. 27-12. 25.

19) ○塩野徳史. 社会分野におけるエイズ予防指針の課題 - 予防啓発普及の変容と展望 -. 第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会 WEB, 2020. 11. 27-12. 25.

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 MSM・MSM以外の男性・女性・セックスワーカー別 基本属性

	MSM		MSM以外		%MSM		SW(%)		n		Pearson
	n=66		n=911		n=922		n=85		n=1984		カイ2乗
性別	男性	66	911	0	922	32	1009	50.9%	1009	50.9%	<0.01
	女性	0	0	922	53	975	49.1%	975	49.1%		
年齢	29歳以下	14	186	175	29	404	20.4%	404	20.4%	0.05	
	30-39歳	20	202	207	22	451	22.7%	451	22.7%		
	40-49歳	17	280	281	20	598	30.1%	598	30.1%		
	50歳以上	15	243	259	14	531	26.8%	531	26.8%		
職業	無職	3	100	91	11	205	10.3%	205	10.3%	0.92	
	学生	30	333	341	32	736	37.1%	736	37.1%		
	アルバイト	4	53	55	8	120	6.0%	120	6.0%		
	主婦	7	113	110	6	236	11.9%	236	11.9%		
	会社員	12	143	154	13	322	16.2%	322	16.2%		
	自営業	3	75	75	8	161	8.1%	161	8.1%		
	その他	7	94	96	7	204	10.3%	204	10.3%		
性行為回数	1回以下	0	55	63	8	126	6.4%	126	6.4%	0.20	
	1-5回	9	177	153	17	356	17.9%	356	17.9%		
	5-10回	10	96	102	11	219	11.0%	219	11.0%		
	10-20回	19	165	166	12	362	18.2%	362	18.2%		
	20回以上	28	418	438	37	921	46.4%	921	46.4%		
性行為場所	自宅(1人)	22	240	144	20	426	21.5%	426	21.5%	<0.01	
	自宅(2人以上)	44	669	772	65	1550	78.1%	1550	78.1%		
	その他	0	2	6	0	8	0.4%	8	0.4%		
性行為相手	友人	1	20	7	5	33	1.7%	33	1.7%	<0.01	
	恋人	16	211	228	32	487	24.5%	487	24.5%		
	知人/友人以外	7	122	326	17	472	23.8%	472	23.8%		
	その他	42	558	361	31	992	50.0%	992	50.0%		
性行為相手数	1人	45	680	323	41	1089	54.9%	1089	54.9%	<0.01	
	2人	6	30	64	7	107	5.4%	107	5.4%		
	3人以上	11	97	275	23	406	20.5%	406	20.5%		
	不明	3	48	13	3	67	3.4%	67	3.4%		
	その他	1	56	247	11	315	15.9%	315	15.9%		
性行為相手属性	MV判別	35	487	549	50	1121	56.5%	1121	56.5%	<0.01	
	企業	3	54	80	11	148	7.5%	148	7.5%		
	フリー	28	370	293	24	715	36.0%	715	36.0%		
性行為相手属性	学生	43	26	80	10	159	8.0%	159	8.0%	<0.01	
	アルバイト	18	22	69	16	125	6.3%	125	6.3%		
	主婦	4	852	744	54	1654	83.4%	1654	83.4%		
	会社員	0	5	16	4	25	1.3%	25	1.3%		
	その他	1	6	13	1	21	1.1%	21	1.1%		
性行為相手属性	学生	47	0	50	4	101	5.1%	101	5.1%	<0.01	
	アルバイト	0	837	799	75	1711	86.2%	1711	86.2%		
	主婦	19	0	9	4	34	1.7%	34	1.7%		
	会社員	0	74	64	0	138	7.0%	138	7.0%		
性行為相手属性	口交	37	389	2	31	459	23.1%	459	23.1%	<0.01	
	肛交	29	448	856	54	1387	69.9%	1387	69.9%		
	その他	0	74	64	0	138	7.0%	138	7.0%		
性行為相手属性	口交	14	0	0	85	99	5.0%	99	5.0%	<0.01	
	肛交	52	837	858	0	1747	88.1%	1747	88.1%		
	その他	0	74	64	0	138	7.0%	138	7.0%		

表4 MSM・MSM以外の男性・女性・セックスワーカー別 検査や性感染症に関する知識

	MSM n=66	MSM以外 n=911	性別 n=922	SW(%) n=85	年齢 n=1984	Pearson カイ2乗
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	42 63.6%	490 53.8%	543 58.9%	38 44.7%	1113 56.1%	<0.01
性別(女)	12 18.2%	91 10.0%	52 5.6%	18 21.2%	173 8.7%	
性別(不明)	12 18.2%	330 36.2%	327 35.5%	29 34.1%	698 35.2%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	20 30.3%	141 15.5%	142 15.4%	11 12.9%	314 15.8%	<0.01
性別(女)	7 10.6%	60 6.6%	28 3.0%	10 11.8%	105 5.3%	
性別(不明)	39 59.1%	710 77.9%	752 81.6%	64 75.3%	1565 78.9%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	43 65.2%	430 47.2%	455 49.3%	38 44.7%	966 48.7%	<0.01
性別(女)	6 9.1%	71 7.8%	45 4.9%	12 14.1%	134 6.8%	
性別(不明)	17 25.8%	410 45.0%	422 45.8%	35 41.2%	884 44.6%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	18 27.3%	157 17.2%	157 17.0%	16 18.8%	348 17.5%	<0.01
性別(女)	13 19.7%	126 13.8%	91 9.9%	16 18.8%	246 12.4%	
性別(不明)	35 53.0%	628 68.9%	674 73.1%	53 62.4%	1390 70.1%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	36 54.5%	428 47.0%	418 45.3%	41 48.2%	923 46.5%	<0.01
性別(女)	6 9.1%	68 7.5%	30 3.3%	9 10.6%	113 5.7%	
性別(不明)	24 36.4%	415 45.6%	474 51.4%	35 41.2%	948 47.8%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	22 33.3%	213 23.4%	254 27.5%	28 32.9%	517 26.1%	<0.01
性別(女)	7 10.6%	47 5.2%	26 2.8%	9 10.6%	89 4.5%	
性別(不明)	37 56.1%	651 71.5%	642 69.6%	48 56.5%	1378 69.5%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	23 34.8%	200 22.0%	161 17.5%	20 23.5%	404 20.4%	<0.01
性別(女)	13 19.7%	77 8.5%	57 6.2%	17 20.0%	164 8.3%	
性別(不明)	30 45.5%	634 69.6%	704 76.4%	48 56.5%	1416 71.4%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	24 36.4%	207 22.7%	158 17.1%	30 35.3%	419 21.1%	<0.01
性別(女)	5 7.6%	62 6.8%	36 3.9%	13 15.3%	116 5.8%	
性別(不明)	37 56.1%	642 70.5%	728 79.0%	42 49.4%	1449 73.0%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	27 40.9%	278 30.5%	276 29.9%	34 40.0%	615 31.0%	<0.01
性別(女)	4 6.1%	39 4.3%	30 3.3%	11 12.9%	84 4.2%	
性別(不明)	35 53.0%	594 65.2%	616 66.8%	40 47.1%	1285 64.8%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	42 63.6%	398 43.7%	451 48.9%	43 50.6%	934 47.1%	<0.01
性別(女)	5 7.6%	57 6.3%	32 3.5%	11 12.9%	105 5.3%	
性別(不明)	19 28.8%	456 50.1%	439 47.6%	31 36.5%	945 47.6%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	23 34.8%	232 25.5%	192 20.8%	29 34.1%	476 24.0%	<0.01
性別(女)	15 22.7%	120 13.2%	87 9.4%	10 11.8%	232 11.7%	
性別(不明)	28 42.4%	559 61.4%	643 69.7%	46 54.1%	1276 64.3%	
H IV 検査受けたこと: 検体提供日時(日)の(月)に検査を受けたこと(月)						
性別(男)	6 9.1%	6 0.7%	7 0.8%	6 7.1%	25 1.3%	<0.01
性別(女)	16 24.2%	47 5.2%	25 2.7%	8 9.4%	96 4.8%	
性別(不明)	12 18.2%	201 22.1%	189 20.5%	16 18.8%	418 21.1%	
性別(不明)	32 48.5%	657 72.1%	701 76.0%	55 64.7%	1445 72.8%	

表5 MSM・MSM以外の男性・女性・セックスワーカー別 コンドーム使用およびPrEP

	MSM n=66	MSM以外 n=911	% n=922	SW(kQ%) n=85	n n=1984	Pearson カイ2乗					
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM	25	215	23.6%	54	5.9%	29	34.1%	323	16.3%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外	41	696	76.4%	868	94.1%	56	65.9%	1661	83.7%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM(挿入)	18	210	23.1%	108	11.7%	20	23.5%	356	17.9%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	24	174	19.1%	59	6.4%	23	27.1%	280	14.1%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	24	527	57.8%	755	81.9%	42	49.4%	1348	67.9%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	39	361	39.6%	149	16.2%	41	48.2%	590	29.7%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	27	550	60.4%	773	83.8%	44	51.8%	1394	70.3%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入)											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	30	648	71.1%	722	78.3%	49	57.6%	1449	73.0%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	24	131	14.4%	96	10.4%	21	24.7%	272	13.7%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	6	108	11.9%	96	10.4%	12	14.1%	222	11.2%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	4	24	2.6%	7	0.8%	2	2.4%	37	1.9%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	2	0	0.0%	1	0.1%	1	1.2%	4	0.2%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入以外)											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	2	10	1.1%	6	0.7%	8	9.4%	26	1.3%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	21	105	11.5%	71	7.7%	15	17.6%	212	10.7%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	43	796	87.4%	845	91.6%	62	72.9%	1746	88.0%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入以外)の逆											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	6	3	0.3%	0	0.0%	4	4.7%	13	0.7%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	8	37	4.1%	15	1.6%	9	10.6%	69	3.5%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	22	371	40.7%	374	40.6%	41	48.2%	808	40.7%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	5	135	14.8%	149	16.2%	14	16.5%	303	15.3%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	25	365	40.1%	384	41.6%	17	20.0%	791	39.9%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入以外)の逆(挿入)											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	4	58	6.4%	19	2.1%	4	4.7%	85	4.3%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	26	223	24.5%	162	17.6%	21	24.7%	432	21.8%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	19	311	34.1%	339	36.8%	28	32.9%	697	35.1%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	17	319	35.0%	402	43.6%	32	37.6%	770	38.8%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入以外)の逆(挿入以外)											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	4	3	0.3%	2	0.2%	4	4.7%	13	0.7%	<0.01	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	2	2	0.2%	3	0.3%	5	5.9%	12	0.6%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	60	906	99.5%	917	99.5%	76	89.4%	1959	98.7%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入以外)の逆(挿入以外)の逆											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	5	3	60.0%	3	60.0%	2	22.2%	13	52.0%	0.12	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	1	2	40.0%	2	40.0%	8	88.9%	13	52.0%		0.04
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	0	0	0.0%	1	20.0%	2	22.2%	3	12.0%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入以外)	0	0	0.0%	1	20.0%	0	0.0%	1	4.0%		0.24
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入以外)の逆(挿入以外)の逆(挿入)											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	1	1	20.0%	1	20.0%	0	0.0%	3	12.0%	0.06	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	5	2	40.0%	0	0.0%	7	77.8%	14	56.0%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	0	2	40.0%	4	80.0%	2	22.2%	8	32.0%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSMとMSM以外(18歳未満)の比較(性行為の種類別)の逆(挿入以外)の逆(挿入以外)の逆(挿入)の逆											
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	1	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	4.0%	0.10	
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	4	1	20.0%	0	0.0%	6	66.7%	11	44.0%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	1	3	60.0%	2	40.0%	3	33.3%	9	36.0%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	0	1	20.0%	2	40.0%	0	0.0%	3	12.0%		
口 24歳未満の若年層(18歳未満)のMSM以外(挿入)	0	0	0.0%	1	20.0%	0	0.0%	1	4.0%		

*2 PrEPの服用状況(挿入)の割合は、挿入時の割合をPamの割合で示す。

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
Kaku Y., Kuwata T., Gorny M.K., Matsushita S.	Prediction of contact residues in anti-HIV neutralizing antibody by deep learning	JpnJ.Infect.Dis	73	235-241	2020.
Maeda Y, Takemura T, Chikata, Kuwata T, Terasawa H, Fujimoto R, Kuse N, Akahoshi T, Murakoshi H, Tran G, Zhang Y, Pham C, Pham A, Monde K, Sawa T, Matsushita S, Nguyen T, Nguyen K, Hasebe F, Yamashiro T, and Takiguchi M.	Existence of replication-competent minor variants with different coreceptor usage in plasma from HIV-1-infected individuals.	J Virol	94	e00193-20	2020
Kobayakawa T, Tsuji K, Konno K, Himeno A, Masuda A, Yang T, Takahashi K, Ishida Y, Ohashi N, Kuwata T, Matsumoto K, Yoshimura K, Sakawaki H, Miura T, Harada S, Matsushita S and Tamamura H.	Hybrids of Small-Molecule CD4 Mimics with Polyethylene Glycol Units as HIV Entry Inhibitors,	J. Med. Chem.	64	1481-1496	2021
Shiino T, Hachiya A, Hattori J, Sugiura W, Yoshimura K.	Nation-wide viral sequence analysis of HIV-1 subtype B epidemic in 2003-2012 revealed a contribution of men who have sex with men to the transmission cluster formation and growth in Japan.	Front. Reprod. Health	2	1-12 (Article 531212)	2020

Takahashi H, Tsukada K, et al.	Educational Program for General Physicians to Promote Early Diagnosis and Initiation of Treatment of Human Immunodeficiency Virus Infection.	J AIDS Res	22	46-50	2020
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
沢田貴志,塚田訓久, 他	日本におけるHIV陽性 外国人の受療を阻害す る要因に関する研究	日本エイズ学会 誌	22	172-181	2020

厚生労働大臣 殿

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 小川 久雄

次の職員の（令和）2 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（所属部署・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 type="checkbox"/>		<input checked="" 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3年4月13日

厚生労働大臣 殿

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 隆字

次の職員の令和2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 (所属部署・職名) 品質保証・管理部
(氏名・フリガナ) 椎野 禎一郎 (シイノテイイチロウ)

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 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3年5月14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 国土 典宏

次の職員の 令和 2 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 (所属部署・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。

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2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 (所属部署・職名) 大阪青山大学 准教授

(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 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。