

MSM およびゲイ・バイセクシュアル男性の HIV 検査受検行動につながる支援

研究分担者 本間 隆之 (山梨県立大学看護学部)
研究協力者 岩橋 恒太 (特定非営利活動法人 akta)

研究要旨

近年減少傾向にある HIV 感染 AIDS 患者報告数においても約 7 割を占める MSM(男性と性行為を行う男性)に関して、HIV に関する予防的保健行動の一つとしての検査受検の支援に資する情報を得ることを目的として、調査研究を実施した。MSM における生涯検査未受検の理由として最も多いものが「感染している可能性がないと思うから (50.0%)」であった。また、検査経験がある群のうち直近の検査が 3 年以前である人が最近検査を受けない理由で最多は「感染するようなことをしていないから(42.0%)」であった。どのような行動にどの程度リスクがあるのかについて個々の環境に応じて判定することは困難ではあるが、具体的でわかりやすいリスクを自己評価する基準や検査受検が必要な人の基準を作っていくことが必要になる。また、コンジョイント分析の結果から、検査経験者は簡便な検査前説明を好み、検査未受検者は丁寧な説明や相談を希望していることが分かった。多くの MSM が新型コロナ感染症流行期において、検査行動を控えたり、受検したくても保健所や医療機関の受け入れ態勢が縮小したことによって、検査機会を延期するなど、逃していたことが明らかになった。HIV 感染症の予防的管理の入口となる検査を自身で必要だと認知し定期的な利用を促すには、ナッジなどの広報的手段での誘導だけではなく、保健行動のツールとして利用しやすく優先度の高い対象者のニーズに即した検査環境や検査の選択肢の提供が必要となるだろう。

A.研究目的

2020 年の新規 HIV 感染者および AIDS 患者報告数は、1095 人と 4 年連続での減少となった。感染経路別報告数は、総数が減少する中でなお変わらず男性同性間の性的接触による感染が 66.9%を占めている。男性同性間の性行為をする男性 (Men who have sex with men ; MSM) の人口規模を鑑みると、引き続き HIV 検査の受検勧奨が優先的に必要な集団である。本研究では男性と性行為をする男性に関する行動科学的モニタリング調査を行うことで、MSM の検査行動や未受検理由、検査の嗜好などを把握し、

勧奨必要な課題の整理と検査環境整備への提言を行うことを目的とする。

初年度は、インターネットマーケティングリサーチ会社の調査パネルに対して、性行動を含む調査の実施を行い、HIV 検査の要素に関するニーズについて検討した。

2 年度目は、新型コロナ感染症流行期の対応として、多くの MSM が利用するアプリに広告を掲載してリクルート MSM に対して緊急事態宣言時の検査行動と性行動を調査した。

3 年度目は、インターネットマーケティングリサーチ会社の調査パネルの MSM、非 MSM 男

性、女性の3グループに対して調査を行い、集団ごとの検査行動の差異について検討した。

B.研究方法

初年度および3年度目はインターネットマーケティングリサーチ会社の調査パネル登録者に対してweb画面上で研究趣旨を説明の上、同意を得られた人に対して調査依頼を行った。調査依頼と共に適格基準に関するスクリーニング質問を実施することで、MSMの判定を行った。スクリーニング質問は、居住地、自身の性別、これまでの性交相手の性別とした。

調査参加者の取り込み条件は、居住地が埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県であること、自身の性別が男性であり、これまで男性との性交経験があること、性的なことに関する質問に回答できることとした。年齢は調査方法の特性を考慮して、20歳から59歳までとした。自身の性別を男性としかつこれまでの性交相手の性別に男性を含む人をMSM調査対象者とした。

調査参加者の条件に合致した人のうち、回答時間が著しく短い回答者や回答のロジックチェックを行い、不適切回答者を除外してデータセットを作成して分析を行った。

調査項目は、MSMコミュニティCBOと協議し、MSMの行動を把握するための妥当な調査方法について協議を行い設定した。属性、HIV検査受検経験、利用した検査の種類、性感染症の罹患経験、HIVに関する知識、MSMコミュニティを基盤としたHIV予防啓発プログラムの認知、性行動、HIV検査に関する嗜好について尋ねた。分析は生涯のHIV検査受検経験（有無、回数）でクロス集計を行って関連を検討した。

検査に関するニーズについては、各回答者の直交カードの内容をダミーコード化し説明変数とし、各カードに対する回答である従属変数を5段階評価（「ぜひ利用したい」=5点～「絶対利用したくない」=1点）として重回帰分析を行

い、偏回帰係数が効用値としたコンジョイント分析を行った。コンジョイント分析の分析対象者は、提示する選択肢のいずれにも利用したいと回答した人、また、いずれにも利用したくないと一貫して回答した人は除外して、分析を行った。

2年度目のMSM向け出会い系アプリを介した調査を実施した。スマートフォンで利用できるゲイ男性向け出会い系アプリに、アンケート実施のバナー広告を10日間掲載して、調査参加者を募集した。バナーをクリックした参加者は、研究趣旨の説明文を掲載した調査サイトにページ移動する。諸事項についての説明に同意した人は、オンライン調査サイトへ移動するボタンをクリックし、調査サイトへ移動することによって調査参加の同意の確認とした。

調査参加者の取り込み基準は、20歳以上、自身の性自認が男性、これまでに男性と性行為をした経験がある、居住地が栃木県、茨城県、群馬県、埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県、山梨県、HIV陽性ではないとした。この基準は調査趣旨説明サイトで説明した。オンラインアンケートの1ページ目に取り込み基準に相当する質問項目を配置した。その回答から対象に該当しない人は、以降の質問を表示せずに調査参加者要件に非該当である旨を謝辞と共に掲示して回答を終了した。調査項目は、属性、HIV検査受検経験、利用した検査の種類、性感染症の罹患経験、HIVに関する知識、MSMコミュニティを基盤としたHIV予防啓発プログラムの認知、性行動、HIV予防行動、新型コロナウイルス感染症の予防について尋ねた。特に、HIV検査行動などの予防行動に関しては、4月に発出された緊急事態宣言の前後の半年間についてそれぞれ質問し、宣言による変化を確認した。

C.研究結果

初年度の調査は、MSMに該当する600名。そのうち、これまでの性交相手の性別が男性のみは72.5%、相手が男女両方とも27.5%であつ

た。年齢は平均年齢 45.6 歳。東京都居住者からの回答が 45.0%。

生涯で HIV 検査を受検したことがある人は 32.7%。40 歳以上とそれ未満で比較すると、若い世代で受検割合が高かった(p=0.003)。

これまでに利用した検査の種類は複数選択で、病院・診療所が 44.4%、次いで自分の居住地の保健所が 35.7%、居住地以外の保健所が 22.4% となっており、保健所の居住地内と居住地外のいずれか保健所を選択した件数をまとめると 52.6% となり、保健所利用者が病院診療所利用者 44% を上回って最も多くの人利用していた。

受検経験がある人のうち 24.5% が検査のペースを決めて定期的に受検をしていた。検査に関する知識を問う質問「保健所では無料匿名保険証不要で HIV 検査を受けられる」の正解割合は年齢が高くなるほど低くなっていた。保健所の検査に都合をつけられず受検できなかった経験 9%、保健所検査の予約などで断られた経験 3.8%。

コンジョイント分析の結果、どのような検査の要素（属性）がどの程度重視されているかを示す属性相対重要度について、全体平均では、「日時」が 29.4% と最も重視されている。次いで「検査に関する丁寧な説明や相談」が 20.1%、さらに「結果の確認方法」が 19.8%、「性感染症同時検査」が 17.9% と僅差で続いている。

「検査の場所」については 12.8% と重視度が低めであった。各水準の効用値では、属性重視度で最も高い「日時」において平日昼間に比べて「土日夜間」の効用値が高い。次いで重視度の高い「検査の説明・相談」では「丁寧な説明や相談を利用可」の効用が高い。その他、結果がその場でわかり、性感染症も同時に分かる検査の効用値が高かった。

3 年度目の調査では、MSM 該当の調査参加者は 457 名。平均年齢 43.4 歳（中央値 45 歳、標準偏差 9.7 歳）、居住地「東京都」が 53.8%。

生涯で HIV 検査を受検したことがある人は 62.8% と初年度と比較して高い結果であった。

これまでに利用した検査の種類は「保健所」が 50.9% と高く、次いで「南新宿検査・相談室（新宿東口検査・相談室）」 22.6% となった。

「術前検査以外での病院・診療所」の利用も 21.6% と高かった。郵送検査の利用は 4.5% であった。直近の HIV 検査の受検時期は「1 年以内」が 38.7% と、新型コロナウイルス感染症流行時においても、検査を受検していた。

これまで HIV 検査を未受検の人および直近の受検が 3 年以上前の人、最近検査を受けていない理由は「感染している可能性がないと思うから (43.6%)」がすべての世代で最も多い理由となった。「お金がかかるから (9.2%)」や「受けに行く時間がないから (15.3%)」は従来の研究結果と同じように若い世代のほうが高い。この質問は複数回答であるが 20 歳代では多様な選択肢に該当者が見られるのに対して、4、50 歳代では理由が収束しているように見られた。

HIV 検査受検経験別のクロス集計

受検経験ありの人は無しの人と比べて、性的指向「ゲイ」である、最終学歴が大学卒以上、梅毒の罹患経験がある、U=U を知っている、PrEP を知っている、PrEP 使用経験あり、半年以内に出会い系アプリの 9monsters や Instagram、Twitter を使っている、コミュニティセンター akta を知っているといった特徴があった。

HIV 予防行動と罹患可能性の認知

HIV 感染を予防するために行っている行動として、従来コンドーム使用を中心に質問を行ってきたが、多様化する予防の選択肢を挙げて、質問したところ「アナルセックスの時にコンドームを使う」が 60.4% と最も多く、すべての年齢階級で最も多くの回答があった。次いで「中出しをしない、させない (33.9%)」「定期的に検査を受ける (30.2%)」となった。PrEP を知っている割合は全体で 53.0% 若い世代ほど高く、20 歳代では 63% に及んだ。「PrEP を使う」は、全体で 8.1%、若い世代での割合が若干高い傾向

にあった。PrEPを知っている人におけるPrEPの信頼は「信頼している」「どちらかと言えば信頼している」を合わせて73.8%とおおむね信頼されている。

2年度目の調査回答者は1,327名。年齢の中央値43歳、東京都23区内居住者52.3%だった。何らかの性感染症に罹患したことがある人は64.0%、そのうち、最も多い疾患名は梅毒で、全体の17.4%、性感染症既往ありの内27.2%であった。

初回の緊急事態宣言が発出される前(2020年3月)まで半年間にゲイバーを利用した人は39.8%であったのに対して、宣言が出た後4月以降9月までの半年間でのゲイバー利用者は26.3%に減少していた($p<0.001$)。有料ハッテン場利用者も43.4%であったものが、24.5%に減少していた($p<0.001$)。実店舗のある出会いの場の利用は縮小していたものの、出会い系スマホアプリの同期間の利用者は74.8%から70.8%と減少してはいたが($p<0.001$)、減少した数値は比較的小さく宣言後も7割の人が利用していた。

個人の変化として集計してみると、宣言前にゲイバーを利用していた526人の内308人(58.6%)は宣言後の半年間にゲイバー利用が引き続きあった。同様に有料のハッテン場は宣言前に利用していた324人中282人(49.1%)が利用していた。これに対して出会い系スマホアプリは989人中95人(9.6%)が利用しなくなったと回答していた。

これまでにHIV検査を受検したことがある人は全体で80.5%、年齢階級別に見ると20歳代で最も低く(73.8%)、40歳代で83.5%であった。これまでの検査回数は2回から5回あるという回答がどの年齢でもおよそ3分の1と最も多くを占めていた。30%の人は緊急事態宣言後の6か月以内にあっても検査を受けていた。

これまで受検経験がある1,068人の内、宣言前には定期的にHIV検査を受けていたと回答した人が43.4%、若い世代ほど定期的に検査を受けている人の割合が高かった。最後に検査を受

けた場所としては、保健所と病院等が30.3%、ランセットなどで採血したろ紙を郵送し、後日検査結果を得る郵送検査の利用は8.2%であった。

緊急事態宣言後の半年間にHIV検査を受けたいと思ったと回答した614人の内、32.6%が新型コロナウイルス感染症の予防のためにHIV検査の受検を控えたと回答した

D.考察・結論

HIV感染AIDS患者報告数の約7割を占めるMSM集団に対して、HIVあるいは性感染症に関する保健行動の一つとしての検査受検行動を促すためには、様々な障壁がある。本研究の結果から、男性とセックス経験のある男性であっても、検査未受検の理由として最も多いものが「感染している可能性がないと思うから(50.0%)」であった。また、検査経験がある群でも、直近の検査が3年以前の人が細菌検査を受けない理由が「感染するようなことをしていないから(42.0%)」であった。どのような行動にどの程度のリスクがあるのかについて個々に判定することは困難であるが、リスクを自己評価する基準や検査受検が必要な人の基準をわかりやすく作ることが必要になるだろう。その上で、MSMの受検行動を多角的に評価して、理解することで適切な検査機会の受検勧奨が可能になる。本研究では、検査経験者は簡便な検査前説明を好み、検査未受検者は丁寧な説明や相談を希望していることが分かった。また、多くのMSMが新型コロナウイルス感染症流行期において、検査行動を控えたり、受検したくても保健所や医療機関の受け入れ態勢が縮小したことによって、検査機会を延期するなど、逃していたことが明らかになった。検査受検が必要だと自覚したMSMに対して、受検による利益感を増してコスト感を減らし、自身で健康をコントロールすることができる手段としてHIV検査を認知してもらうためには、ナッジなどの広報的手段での誘導だけではなく、対象の健康行動支援としてのニーズに即した検査環境や検査の選択肢の

提供が必要となる。

E.健康危険情報

なし

F.研究発表

1.論文発表

・ Kaneko N, Shiono S, Hill AO, 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 Nov 2:1-8.

・ 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 巻 1 号 P34-44,2019.

2.学会発表

・ 今村顕史, 生島嗣, 岩橋恒太, 本間隆之, 他. 郵送 HIV 検査実施のための web サイトの開発と北陸における実証研究 自治体と連携した検査モデルの構築と効果分析に関する研究, 日本エイズ学会, 2021.(東京)

・ Kota Iwahashi, Noriyo Kaneko, Misato Takano, Shinichi Oka, Takayuki Honma, Masao Tateyama, Seiichi Ichikawa, Jun Araki, Takuya Kinami. Yuzuru Ikushima, Ikuo Sato, Toshiya Fukuhara, Tsunefusa Hayashida, Nakyama Yasuyo, Hiroo Obinata, Akihumi Imamura :Dry Blood Spot-Based HIV Testing,'HIVcheck.jp'is a New testing Opportunity for Men who have Sex with Men in Tokyo,Japan, Fast-Track Cities,p35,2019 London.

・ Kinami T, Fujiwara K,Suzuki A, Abe J, Araki J, Iwahashi K, Kaneko N, Honma T. The outreach programme "Delivery Health Project" as the best practice of HIV prevention for MSM in Tokyo. Fast-Track Cities,p35,2019 London.

・ 本間隆之：即日検査相談会の経験から、新しい確認検査試薬への期待, 第33回日本エイズ学会学術集会,p320 2019 熊本

・ 本間 隆之, 岩橋 恒太, 生島 嗣, 貞升 健志, 長島 真美, 市川 誠一, 今村 顕史, : MSM に向けた HIV 検査相談会「快速あんしん検査上野駅」3年間の取り組み, 第33回日本エイズ学会学術集会,p405,2019 熊本

・ 岩橋 恒太,金子 典代,高野 操,岡 慎一,本間隆之,健山 正男,玉城 祐貴,市川 誠一,荒木 順,木南 拓也,生島 嗣,佐藤 郁夫,福原 寿弥,林田 庸総,中山 保世,小日向弘雄,今村 顕史. : MSM を対象とした郵送検査キット用いた HIV 検査「HIVcheck.jp」のベニユーの拡大の試行, 第33回日本エイズ学会学術集会,p439,2019 熊本

G.知的所有権の出願・登録状況（予定も含む）

なし