

地域一般住民の性サービスに関わる実態調査と受検勧奨

研究分担者：土屋 菜歩（東北大学東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門）
研究協力者：日高 庸晴（宝塚大学看護学部）、大北 全俊（東北大学医学系研究科医療倫理学分野）、渡會 睦子（東京医療保健大学医療保健学部）、堅多 敦子、今村 顕史（がん・感染症センター 都立駒込病院）

研究要旨

日本における新規HIV感染およびエイズ患者の年間報告数の合計は、近年、約1500件前後で横ばいで推移しており、エイズ発症者が3割を占める状態が続いている。また、この数年梅毒が全国的に流行しており、陽性者報告数は10年前と比較し約10倍となっている。梅毒の報告者数を男女別に見ると男性が女性の約3倍で推移しており、年齢層は女性20歳代、男性20 - 40歳代に集中している。梅毒急増の背景として性意識・行動の変化、性サービス業の形態の変化等の影響が考えられるが、実態は明らかになっていない。そこで、本研究は、地域一般住民を対象とした実態調査により、性サービスの利用や従事に関することを含む性行動と意識、HIVを含む性感染症とその検査に関する知識、受検行動を明らかにすることを目的とした。

H29年度は、次年度以降の本調査で用いるアンケート調査項目選定を主な目的とし、本邦における先行研究や報告のレビューおよび都内看護系大学生を対象にしたパイロット調査を実施した。これまでに用いられてきた質問の項目や重点となる項目が明らかになった。パイロット調査では、インタビューとディスカッションを通し、選択肢を選ぶ際の回答者の思考の過程、説明文の解釈や回答の背景などの情報を得ることができた。

H30年度は、幅広い年齢層と業種の男性が勤務する企業を選定し、自記式無記名質問紙による横断調査「日本の就労成人男性における HIV/エイズおよび性感染症関連意識と行動に関するアンケート調査」を実施した。主な質問内容は、自認している性別、年齢、年収等の基本情報、過去1年以内の性交渉の有無、金銭の受け渡しを伴う性交渉の有無、HIV感染症およびその他の性感染症に関する知識と受検経験の有無である。平成31年1月7日～2月15日の期間に調査票と説明文書配布し、601/1,198名（50.2%）から返送があった。

H30-31年度にかけて、有効回答とみなした596名分（49.7%）を用い、アンケートの詳細な分析を行った。年齢や収入、1か月に自由になるお金の額が金銭の受け渡しを伴う性交渉と有意に関連していた。HIV検査の受検経験は約3%と低く、能動的な受検は少なかった。検査を受けない理由は年齢層により異なっていた。検査を受けやすくなるための条件として、検査の利便性に加え、「日常生活の中で、HIVや性感染症に関する情報提供の場が増えること」が回答として挙げられていた。日常生活、または職域での日常生活の中で、HIVや性感染症に関する情報提供、予防啓発が重要であることが示唆された。

A.研究目的

HIV/エイズ対策において、早期治療による患者の予後改善、二次感染の予防には早期診断が不可欠であるが、我が国の新規発生報告件数に占

めるAIDS患者の割合は依然として30%前後で推移している。我が国のHIV感染症においては性行為による感染が多くを占めるが、その流行の中心はMSMであり、対策もMSMに焦点を

当てたものが多かった。一方で、近年の梅毒の流行では、20歳代を中心とした女性および30-50歳代男性の感染増加が問題となっている。

HIVと同じ性感染症の急増するハイリスク層が、女性の中に潜在的に存在しており、異性間感染のリスクの高い対象者への受検勧奨と予防啓発を行うことが喫緊の課題と言える。

国内外の先行研究から、HIVを含む性感染症の異性間感染のハイリスク層として性産業に従事する者とその顧客が知られている。性産業の形態やその従事者、顧客の特性は時代とともに変化している可能性が高く、実態を正確に把握することがより効果的な受検勧奨と予防啓発の対策立案に必須である。本研究では、地域一般住民を対象とした実態調査により、性サービスの利用を含む性行動と意識、HIVや検査に関する知識を明らかにすることを目的とした。

B.研究方法

1. 過去の性行動に関する研究調査の報告書や論文についての文献レビュー

過去の報告書や関連の調査についてレビューを行い、重要と考えられる項目、時代に伴う変化が予想される項目を抽出し、本調査で用いるアンケート調査項目選定の参考とした。

2. 看護系学生に対するパイロット調査と個別インタビューおよびディスカッションの実施

1のレビューを参考にアンケートを作成し、事前に周知・募集に対して調査参加の意思を示した学生を対象としたアンケートのパイロット調査をH30年3月22-23日に実施した。質問紙は説明文を含め8ページで、質問項目としては、対象者自身の性行動、SNS等の利用状況、自身および周囲の金銭の授受を伴う性交渉経験の有無、HIV検査受検経験の有無、HIVを含む性感染症とその検査に関する知識、予防行動などを選定した。アンケートは自記式・無記名とし、結果は研究目的のみに使用され一切個人情報と結び付かないことを説明した上で実施し

た。回答者には謝礼として500円分のQUOカードが支払われた。

加えて、H30年3月14日に1名につき30分程度の個別インタビューと、数名単位でのグループディスカッションを行った。インタビューとディスカッションの前にアンケートの記入を依頼し、アンケートの感想や改善点についての意見を求めた。また、時代とともに変化が予想される、性行動、性に関する意識、SNSの利用状況等について、詳細な情報を収集した。アンケート調査と同様、インタビュー・ディスカッションの内容も研究目的のみに使用され一切個人情報と結び付かないことを重ねて説明した上で実施した。協力者には、謝礼としてQUOカード5,000円分が支払われた。

本研究におけるインタビューとディスカッション、およびアンケートのパイロット調査は東京医療保健大学倫理審査委員会の倫理審査を受け実施した。

3. 「日本の就労成人男性におけるHIV/エイズおよび感染症関連意識と行動に関するアンケート調査」の実施

以下の方法で18歳以上の国内就労男性を対象とした自記式アンケート調査を行った。

研究デザイン：自記式質問紙（調査票）による横断調査

対象：国内M県A社（従業員約1400名）に勤務する18歳以上の成人男性

調査時期：平成31年1月7日～2月15日

調査票の配布および回収方法：調査票、説明文書、返信用封筒の入った封筒（宛先の個人名無し）を社内便で配布し、記入した調査票を研究者宛での郵送で回収した。説明文書および調査票には、調査票の返送により調査参加の同意とみなすこと、調査票は無記名であり個人情報との連結は一切ないことを明記した。

調査票の構成：①基本属性と生活習慣：性別、年齢、最終学歴、婚姻形態、職業種、年収、喫煙習慣、飲酒習慣

②性に関する意識と行動：性交経験の有無、同性との性交経験の有無、性的パートナーの有無と人数、過去1年間の金銭を介した性交渉の有無、金銭を介した性交渉のきっかけと場所、コンドームの使用状況

③HIV/エイズ、その他の性感染症に関する知識

④性感染症に関する検査の受検行動：検査受検経験の有無、受検経験有無それぞれについての理由

分析方法：各質問項目への回答について、度数分布と記述統計量を算出する。次に、金銭を介した性交渉経験、コンドーム使用の有無、性感染症検査受検の有無について、他の変数との関連を単変量および多変量ロジスティック回帰分析により分析した。

倫理的配慮：東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会の倫理審査、承認を受け実施した。

C.研究結果

1. 過去の性行動に関する研究調査の報告書や論文についての文献レビュー

本邦における一般人口を対象とした性行動や性意識に関する調査・研究は性教育、リプロダクティブ・ヘルス、性感染症予防の文脈で行われているものが多かった。デザインとしては単回の横断調査、数年おきの複数回横断調査が多く、近年はインターネットを用いて回答を行うインターネット調査が増加する傾向にあった。調査対象者の年齢は調査によって若干異なるものの、10代後半～60代までの年齢層を対象としたものがほとんどであった。過去の調査における共通の質問項目として、基本情報（性別、年齢、職業、学歴、婚姻状態、収入等）以外では以下のようなものがあつた。

- ・性交渉経験の有無
- ・初めての性交渉の年齢
- ・初めての性交渉の相手
- ・同性との性交渉経験の有無
- ・金銭のやり取りを伴う性交渉の有無

- ・性交渉の頻度
- ・コンドーム使用の有無
- ・コンドーム使用/非使用の理由
- ・性感染症検査受検経験の有無

また、一部の調査で共通している質問項目には、

- ・これまでに受けた性感染症予防に関する教育や啓発の内容とそれに対する意識
- ・PCやインターネットの利用状況があつた。

2. 看護系学生に対するパイロット調査と個別インタビューおよびディスカッション

性に関する意識・行動を詳細に問われる内容自体には抵抗感や不快感を持った協力者はいなかった。アンケート・インタビューの実施前に、研究者から回答内容は研究目的のみに使用され、回答内容等から個人が同定されたり第三者に回答内容を知られたりすることは無いことを説明されたことで、安心して回答できたという意見があつた。

インタビュー・ディスカッションから得られた性行動・意識の詳細に関する情報は以下の通りであつた。

- ・初めての性交渉の年齢は10代前半で経験する者、20代以降でも経験しない者に二極化しているが、女子学生においては双方の層がそのことで干渉し合ったりすることはあまりない
- ・男性では「大学生のうちに童貞を捨てたい」「彼女ができたときに少しは慣れていないと困るので風俗で練習しておく」などの理由で性交渉の経験を急いだり、風俗の利用につながったりする場面がある
- ・男性では、学校やバイト先などの先輩に勧められたり連れて行かれたりして風俗を利用するきっかけが生まれることがある
- ・初めての性交渉の経験において、オーラルセックスの経験と挿入を伴う性交の経験の時期が年単位で離れている場合もあり、どちらを初めての性交渉と意識するかは個人によって異なる可能性がある

- ・コンドームを女性側で購入することはほぼない（購入したり、選んだりしているのを見られるのが恥ずかしい）
- ・初めてコンドームそのものを見たり手にしたりしたのは、性交渉で相手が使用したときだった
- ・学校で性や性感染症について学ぶ機会があったが、知識として「勉強する」感じであり、必ずしも自分のこととして感じられなかった
- ・もっと性や性感染症のことが身近に意識できるような情報提供が大切ではないか
- ・性に関する情報は身近な友人と交換することが多く（飲み会などが機会になることが多い）、雑誌やネットなどの媒体から積極的に情報を検索したりして得ることは少ない

3. 「日本の就労成人男性における HIV/エイズおよび性感染症関連意識と行動に関するアンケート調査」の実施

調査票を配布した 1,198 名中 601 名（50.2%）から返送があった。すべて白紙（すべての設問に無回答）での提出 5 名分を除いた 596 名分（49.7%）を有効回答とし解析に用いた。

①基本属性および生活習慣：回答者の基本属性および生活習慣を表 1 に示した。自認している性別が男性である者は 593 名、その他と回答した者が 1 名であった。年齢は平均 44 歳（中央値 46 歳、標準偏差 11.7）、40 代の回答者が約 30% で最も多かった。最終学歴は高校卒業が 85% を超え大多数を占めていた。業種は製造が 85.0% と最も多く、技術、管理職が続いた。年収は 400 万円以下が 30.6% である一方、800 万円以上の者の割合は 8.1% であった。婚姻状況は未婚が 31.4%、現在結婚している者が 63.7% であった。現在誰と一緒に住んでいるかという問いに対し、子どもを含む家族と同居しているという回答が過半数を占めた。一方、子ども以外の家族と同居している者が 21.5%、配偶者またはパートナーと同居している者が 11.3%、一人暮らし

しは 8.7% であった。

生活習慣に関しては、毎日喫煙している者の割合が 40.9%、週 2, 3 回以上または毎日飲酒する習慣のある者の割合は 60.3% に上った。1 か月に自由に使えるお金の額を尋ねたところ、3 万円から 5 万円という回答が最も多く、41.0% であった。10 万円以上という回答も 6.7% であった。

②性に関する意識と行動について

性に関する意識と行動についての質問に対する回答を表 2 に示す。これまでに女性または男性に性的魅力を感じたことがあるかという質問に対し、女性に対しては 595 名中 586 名

（98.4%）、男性に対しては 3 名（0.5%）が性的魅力を感じたことがあると回答した。うち 2 名は男性と性交渉経験があった。女性との性交渉経験があると回答した者の割合は 93.6% であった。

過去 1 年間に性交渉があったと回答した 373 名（62.6%）について、性交渉の相手（複数回答可）と人数、性交渉の頻度をたずねた。過去 1 年間の性交渉の相手は、決まった（特定の）相手が 296 名、不定期またはその場限りの相手が 24 名、お金のやり取りを介した相手が 51 名という回答であった。過去 1 年間に性交渉を持った相手の人数は、平均 1.84 人（標準偏差 4.34）で、1 人という回答が 75.5% と最も多く、続いて 2 人、3 人が 7%～8% であった。10 人以上の人数の回答は約 1.6% からあり、80 人という回答もあった。過去 1 年間の性交渉の頻度は、月 1 回以下が約半数を占め、月 2-3 回程度が 35.7%、週 1 回程度が 11.5% であった。

これまでにお金のやり取りを伴う性交渉をしたことがあるかという問いに関しては、お金を渡して性交渉をしたことがあるとの回答が 36% であった。お金を受け取って性交渉をしたことがあるとの回答は 1 名のみであった。6 か月以内に何らかの形でお金のやり取りを伴う性交渉をしたことがあると答えた者は、全体の約 10% で

あった。

過去6か月以内にお金のやり取りを伴う性交渉をしたと回答した者(61名)に対し、そのきっかけ、形態、コンドーム使用の有無とその理由をたずねた。きっかけは、普段の生活圏内で自分で探したという回答が最も多く(72%)、出張先や旅行先で自分で探したという回答が約8~10%、知人や同僚に誘われたという回答が13%に上った。お金のやり取りを伴う性交渉の形態は、店舗型の性風俗を利用したものが42.6%、派遣型の性風俗が55.7%と、派遣型の性風俗利用が店舗型を上回っていた。約3%(数は2名)と割合は少ないが、インターネットやアプリを介して個人の性風俗を利用したという回答もあった。お金のやり取りを伴う性交渉で経験した性交渉のタイプを問う質問(複数回答可)には、95%が挿入を伴う性行為、70.5%が口を使う性行為、13.1%が挿入なしで口も使わない性行為を経験していた。コンドームの使用については、毎回使用していた者の割合が65.6%、使用することが多かったと回答した者は18%であったが、全く使用しなかった者も13%見られた。お金のやり取りを伴う性交渉でコンドームを使用しなかったことがあった場合の理由は(複数回答可)、挿入なしの性行為だったから、と相手から言われた時以外は使いたくないから、の2つが最も多かった。

③HIV/エイズおよび他の性感染症に関する知識について

HIV/エイズおよび他の性感染症に関する基本的な知識について、「はい」または「いいえ」の2選択肢から回答を求めた(表3)に示す

オーラルセックスでもHIVに感染する可能性があること、性感染症に罹患しているとHIVにも感染しやすくなること、HIVの治療費を安く抑えられる社会制度があること、保健所で無料匿名の検査が受けられること、については正答率が62-68%であった。また、HIVに感染していても症状が出ずに気づかない場合もあるこ

と、HIV/エイズで通院していても職場に伝わることはないこと、については正答率が8割-9割であった。HIVに感染していても、きちんと服薬治療していれば他の人に感染させる確率は限りなく低くなる、という設問に対しては、正答率37%と低かった。

HIV/エイズ以外の性感染症に関しては、80%が近年の梅毒の流行を知っており、決まった相手のみとの性交渉でも感染リスクがあること、ピルが性感染症の予防にはならないこと、性感染症の検査は一度受けて陰性だった場合でも二度と受けなくてもよいわけではないことを80%以上が正答していた。

④HIV/エイズおよび他の性感染症の検査に関する意識と行動について

これまでにHIV検査を受けたことがある者の割合は3.2%(596名中19名)であった(表4)。検査を受けた場所は病院、クリニックが最も多く(15名)、郵送での検査を利用した者も1名見られた。検査を受けたきっかけ(複数回答可)として最も多かったのは、「病院や健診の検査に含まれていた」というもので(11名)、能動的に自ら受けた検査ではないものであった。最後に検査を受けた時期について尋ねたところ、3年以上前と回答した者が約半数、調査時期の前6か月未満が約2割であった。

これまでにHIV検査を受けたことがないと回答した者についてその理由を尋ねた。「感染している可能性がない」が最も多く(45.6%)、ついで「(検査を受ける)機会がなかった」が37.9%であった。「結果を知るのがこわい」、「検査場所がわからない」との回答が約4%ずつあった。検査を受けやすくなるのに必要だと思う条件(複数回答可)としては、「その日のうちに結果がわかる」が最も多く、次に「日常生活の中で、HIVや性感染症に関する情報提供の場が増える」、さらに「夜間に受けられる」「日曜祝日も受けられる」と続いた。

HIV検査以外の性感染症の検査を受けたこと

がある者は10.6%であった。検査を受けた場所はHIV検査と同様、病院、クリニックが最も多く84%を占めた。検査のきっかけ（複数回答可）は、「病院や健診の検査に含まれていた」と「気になる症状があった」がほぼ同数であった。最後に検査を受けた時期は、3年以上前が62%、調査時期の前6か月未満は8%と少なかった。

これまでにHIV検査以外の性感染症の検査を受けたことがないと回答した者についてその理由を尋ねた。「感染している可能性がない」が45.8%、次いで「(検査する)機会がなかった」が31.7%であった。

年齢層別にHIV検査の受検経験の有無を比較し、受検したことの無い者に回答を求めた「受検しなかった理由」の分布を表5に示す。年齢層によりHIV検査の受検経験の有無に明らかな差は認めなかった。HIV検査を受けなかった理由は年齢層により異なっていた。50歳未満の群では「機会がなかった」が44~47%を占めていたが、50歳以上では26.6%であった。50歳以上で最も受検しなかった理由として挙げた者が多かったのが、「感染している可能性がない」であった。20代では、「検査結果を知るのがこわい」「検査場所がわからない」と答えた者の割合が他の年代よりも高かった。

⑤お金のやり取りを伴う性交渉の有無に関連する要因

お金のやり取りを伴う性交渉との関連を調べるため、年齢、婚姻歴、一緒に暮らしている人、年収、喫煙習慣、飲酒習慣、1か月に自由になるお金の金額を変数として投入したロジスティック回帰分析を行った(表6)。その結果、年齢、年収、1か月に自由になるお金の3つが有意にお金のやり取りを伴う性交渉に関連していた。年齢が高く、収入や1か月に自由になるお金が多い群でお金のやり取りを伴う性交渉の経験あり者の割合が有意に高かった。

⑥金銭のやり取りを伴う性交渉の有無とHIVに

関する知識との関連

HIVに関する知識を問う7つの設問のいずれも、正答率は金銭のやり取りを伴う性交渉の有無と有意な関連を認めなかった。

⑦HIV検査受検経験の有無に関連する要因

HIV検査受検経験の有無に関連する因子を検討するため、アウトカムをHIV検査受検経験の有無とし、年齢、婚姻歴、一緒に暮らしている人、年収、喫煙習慣、飲酒習慣、1か月に自由になるお金の金額を変数として投入したロジスティック回帰分析を行った(表7)。いずれの変数も有意な関連を認めなかった。さらに、金銭のやり取りを介した性交渉の経験有無も変数として投入したロジスティック回帰分析のモデルを用い、多変量解析を行ったところ、1か月に自由になるお金の金額が最も高い群でのみ有意に検査受検経験ありのオッズ比が高かった

(AOR8.40、95%CI:1.53-46.2)。

⑧金銭の受け渡しを伴う性交渉の有無とHIV検査受検経験の有無および受検しなかった理由との関連

表8で金銭のやり取りを伴う性交渉の有無別にHIV検査受検経験の有無を示す。統計学的に有意な差は見られなかったものの、金銭のやり取りを伴う性交渉の経験があると答えた群でHIV検査の受検経験率が高い傾向が認められた(P=0.09)

HIV検査を受けなかった理由としては、金銭のやり取りを伴う性交渉の経験の有無にかかわらず、「感染している可能性がない」が最も多かったが、挙げられた理由に明らかな差は認めなかった。

D.考察

先行研究のレビューとパイロット調査の結果に基づき、日本国内の企業に就労する成人男性を対象とし、HIV/エイズおよびその他の性感染症に対する意識と性行動、予防行動を明らかにすることを目的としたアンケート調査を行った

1,198名中601名(50.2%)から回答を得ることができ、有効回答とみなした596名分について分析した。40代の回答者が最も多かったが、18歳から60歳台まで幅広い年齢から回答を得た。

男性との性交渉経験率は0.3%であり、国内の先行研究で得られている2%~よりも少ない結果であった。男性に性的魅力を感じると回答した者の割合も同様に少なかったため、このような結果になったと考えられる。お金のやり取りを伴う性交渉の経験率は36%、過去6か月間にお金のやり取りを伴う性交渉を経験していた者は全体の10%であった。お金のやり取りを伴う性交渉のきっかけは、普段の生活圏内で自分で探したという回答が最も多かったが、出張先や旅行先で自分で探したという回答が約8~10%、知人や同僚に誘われたという回答も13%あった。店舗型の性風俗利用を派遣型性風俗の利用が上回っており、時代による性風俗の形態の変化が反映された結果となった。95%が挿入を伴う性交渉を経験していた一方、コンドームを毎回使用していた者は65.5%にとどまった。「相手から言われた時以外はつけたくない」という回答があったことから、お金のやり取りを伴う性交渉の場で、能動的に予防手段としてコンドームを使用する意識は高くないことがうかがえた。

他の性感染症の知識に比較し、HIV/エイズに関する知識を問う質問で正答率が低かった。特に、治療をきちんとしていれば他者への感染の確率は非常に低くなるという、U=Uの概念にもつながる知識は正答率が低く、今後の予防啓発のポイントとなると思われる。HIV検査の生涯受検率は3.2%と、先行研究(無作為抽出を含む郵送質問紙調査、インターネット調査など)の10%前後よりも低かった。その他の性感染症の生涯受検率は約10%であった。どちらも病院や健診の検査に入っていたことが検査のきっかけの大多数であり、情報を得て(または探して)自ら検査を受けたわけではないことが明らかに

なった。HIV/エイズおよび性感染症への意識が日本の一般男性の中で薄れてきているのか、今回の調査を実施した企業や地域の特性によるものなのかは、本研究のみでは判断できない。

多変量ロジスティック回帰分析の結果、お金のやり取りを伴う性交渉と有意に関連する因子は、年齢層が高いこと、年収および1か月に使えるお金が多いこと、であることがわかった。喫煙や飲酒などの生活習慣は今回の集団では有意な関連を認めなかった。

検査受検に有意に関連する因子は、基本特性や生活習慣で受検行動に明らかに影響する因子は検出されなかった。1か月に自由になるお金の金額であった。金銭のやり取りを伴う性交渉の経験の有無に関連するものと同様の関連因子となった。受検行動に影響を与える因子については、今後さらなる検討が必要と考える。

金銭のやり取りを伴う性交渉の有無とHIV検査の受検経験の有無に統計学的に有意な関連は見られなかったものの、金銭のやり取りを伴う性交渉のある群でHIV検査の受検経験を有する者の割合が高い傾向が認められた。ただし、検査の受検経験がある者でも自発的に検査を受けた者は非常に少なかったことが分かっており、金銭のやり取りを伴う性交渉の経験があることが積極的な受検行動につながっているとは必ずしも言えない。

検査を受けやすくなる条件として、夜間や休日の検査、即日検査など検査自体の利便性に加えて「日常生活の中で、HIVや性感染症に関する情報提供の場が増える」という回答が多く得られたことは特筆すべきことである。病院や健診の場だけでなく、普段の生活、職域でもHIV/エイズや性感染症情報提供や予防啓発をする機会をより多く設けることが、検査受検を含む予防行動につながる可能性が示唆された。

今回のアンケート調査は、年齢層が幅広く、職種も幅広い企業の就労者を対象として実施したが、地方都市の企業1か所のみであること、

MSM 割合が少なく、喫煙や飲酒の生活習慣が先行研究と異なっていたことなどから、結果を広く一般化することは難しい。しかし、ヘテロセクシャル地方男性の性行動や HIV を含む性感染症の知識、受検行動を明らかにすることができ、今後の検査受検勧奨につながる知見が得られたと考える。

E.結論

本邦における、地域一般住民を対象とした性行動・性に関する知識及び HIV 検査受検行動に関する先行研究のレビューとパイロット調査を行い、結果にもとづいて質問項目を設定し、日本国内の企業で就労する成人男性を対象とした、アンケート調査を実施した。

金銭のやり取りを伴う性交渉には生活習慣よりも年齢、年収、1 か月に自由になるお金が有意に関連していることが明らかになった。HIV 検査の受検率、特に能動的な受検率は低く、職域などを含め日常生活の場での性感染症や検査に関する情報提供が有効である可能性が示唆された。

アンケート調査の解析結果は、日本エイズ学会で口演発表を行い、論文執筆に至ることができた。

F.研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

土屋菜歩、日高 庸晴、大北 全俊、渡會睦子、今村顕史. 日本の就労成人男性における HIV/エイズおよび性感染症関連意識と行動に関するアンケート調査. 第 33 回日本エイズ学会学術集会・総会（口演発表） 2019 年 11 月
熊本市

G.健康危険情報

該当なし

H.知的所有権の出願・登録状況

なし

謝辞

調査にご協力くださった回答者の皆様に心から感謝申し上げます。

表1 基本属性および生活習慣 (N=596)

	度数(%)		度数(%)		度数(%)
自認している性別		年収		飲酒習慣	
男性	593(99.5)	400万円未満	182(30.5)	全く飲まない	71(11.9)
女性	0(0)	400万円以上	414(69.5)	ほとんど飲まない	92(15.4)
その他	1(0.2)			月2~3回飲む	73(12.3)
無回答	2(0.3)	婚姻状況		週2~3回飲む	102(17.1)
		結婚していない	187(31.4)	毎日飲む	257(43.1)
年齢		結婚している	379(63.6)	無回答	1(0.2)
~29歳	88(14.8)	別居中	5(0.8)		
30~39歳	95(15.9)	離婚した	22(3.7)	1か月に自由に使えるお金	
40~49歳	181(30.4)	死別した	2(0.3)	3万円未満	209(35.1)
50歳以上	229(38.4)	無回答	1(0.2)	3~5万円未満	244(40.9)
無回答	3(0.5)			5~10万円未満	102(17.1)
		居住状況		10万円以上	40(6.7)
最終学歴		1人暮らし	52(8.7)	無回答	1(0.2)
中学校	5(0.8)	恋人/パートナー/配偶者と2人	67(11.2)		
高校/高専	517(86.9)	子ども以外の家族と2人以上	128(21.5)		
専門学校/短大	20(3.4)	子どもを含む家族と2人以上	332(55.7)		
大学	44(7.4)	寮やシェアハウスなど多人数で	11(1.9)		
大学院	9(1.5)	その他	5(0.8)		
無回答	1(0.2)	無回答	1(0.2)		
		喫煙習慣			
職種		全く吸わない	308(51.7)		
営業職	1(0.2)	1か月以上吸っていない	23(3.9)		
製造職	506(84.9)	ときどき吸う	18(3.0)		
技術職	38(6.4)	毎日吸う	246(41.3)		
管理職	25(4.2)	無回答	1(0.2)		
事務職	17(2.9)				
その他	8(1.3)				
無回答	1(0.2)				

表2 性に関する意識と行動について

	度数(%)		度数(%)
女性との性交渉経験あり	558(93.6)	お金のやり取りを介した性交渉のきっかけ(複数回答可)	
男性との性交渉経験あり	2(0.3)	普通の生活圏内で自分で探した	44(72.1)
過去1年間の性交渉経験あり	373 (62.6)	出張先で自分で探した	5(8.2)
過去1年間の性交渉の相手(複数回答可)		旅行先で自分で探した	6(9.8)
n=373		知人、同僚に誘われた	8(13.1)
決まった(特定の)相手	296(79.4)	上司に誘われた	0
不定期またはその場限りの相手	24(6.4)	仕事上の接待として機会があった	0
お金のやり取りをした相手	51(13.7)	お金のやり取りを介した性交渉の形態 n=61	
無回答	2(0.5)	性風俗の店舗を利用	26(42.6)
過去1年間に性交渉をした人数※ n=373	1.8(4.3)	派遣型の性風俗を利用	34(55.7)
過去1年間の性交渉の頻度 n=373		インターネットやアプリを介して個人の性風俗を利用	2(3.3)
月1回以下	190(50.9)	バーやスナックの女性による性的サービスを利用	2(3.3)
月2~3回程度	133(35.7)	出会い系サイトなどで知り合った相手と	3(4.9)
週1回程度	43(11.5)	その他	0
週2~3回以上	7(1.9)	お金のやり取りを伴う性交渉のタイプ(複数回答可) n=61	
お金のやり取りを介した性交渉の有無		挿入を伴う性行為	58(95.1)
お金を渡して性交渉をしたことがある	213(35.7)	自分または相手の口を使う性行為	43(70.5)
お金を受け取って性交渉をしたことがある	1(0.2)	挿入なしで口も使わない性行為	8(13.1)
上記のいずれもない	348(58.4)	お金のやり取りを伴う性交渉時のコンドーム使用 n=61	
無回答	34(5.7)	毎回使用した	40(65.6)
お金のやり取りを介した性交渉の有無(過去6か月)		使用することが多かった	11(18.0)
お金を渡して性交渉をしたことがある	60(10.1)	使用しない方が多かった	10(16.4)
お金を受け取って性交渉をしたことがある	1(0.2)	全く使用しなかった	8(13.1)
上記のいずれもない	497(83.4)		
無回答	38(6.4)		

※平均(標準偏差)

表3 HIV/エイズおよび他の性感染症の検査に関する意識と行動について

	人数(%)
HIVはフェラチオでは感染しない	
いいえ	411(68.9)
はい	184(30.9)
無回答	1(0.2)
HIVに感染していても症状が出ずに気づかないことがある	
いいえ	37(6.2)
はい	558(93.6)
無回答	1(0.2)
性感染症(HIV以外)にかかっていると、HIVに感染しやすくなる	
いいえ	207(34.7)
はい	387(64.9)
無回答	2(0.4)
HIVに感染していても、きちんと服薬治療していれば他人に感染させる確率は限りなく低くなる	
いいえ	374(62.7)
はい	220(36.9)
無回答	2(0.4)
HIVで通院しても、HIVに感染していることが病院から職場の上司に伝わることは無い	
いいえ	122(20.5)
はい	471(79.0)
無回答	3(0.5)
保健所では自分の名前や住所を言わずに無料でHIVやその他の性感染症の検査を受けることができる	
いいえ	191(32.1)
はい	402(67.4)
無回答	3(0.5)
HIVの治療費を安く抑えられる社会制度がある	
いいえ	191(32.1)
はい	400(67.1)
無回答	5(0.8)
近年、日本では梅毒に感染する人の数が増えている	
いいえ	114(19.1)
はい	481(80.7)
無回答	1(0.2)
決まった相手のみとのセックスなら、性感染症の感染は心配しなくともよい	
いいえ	471(79.0)
はい	124(20.8)
無回答	1(0.2)
性感染症の検査は、一度受けて陰性だったら二度と受けなくともよい	
いいえ	575(96.5)
はい	20(3.3)
無回答	1(0.2)
ピルを飲んでいれば性感染症にはかからない	
いいえ	585(98.2)
はい	10(1.7)
無回答	1(0.2)

表4 HIV/エイズおよび他の性感染症の検査に関する意識と行動について

	度数(%)		度数(%)
HIV検査受検歴あり	19(3.2)	HIV検査を受けなかった理由(複数回答可)n=576	
HIV検査を受けた場所 n=19		結果を知るのが怖い	20(3.5)
病院、クリニック	15(78.9)	感染している可能性がない	272(47.2)
居住地の保健所・検査所	2(10.5)	あいまいなままにしておきたい	7(1.2)
居住地外の保健所・検査所	1(5.3)	検査場所がわからない	26(4.5)
郵送で	1(5.3)	機会がなかった	226(39.2)
海外で	0	お金がかかる	5(0.9)
HIV検査を受けたきっかけ(複数回答可) n=19		周囲にHIV感染者だと疑われる	3(0.5)
気になる出来事があった	4(21.1)	自分の性行動や性的指向を説明するのが面倒	10(1.7)
気になる症状があった	1(5.3)	その他	5(0.9)
パートナーのHIV感染がわかった	0	HIV検査が受けやすくなる条件	
病院や健診の検査に含まれていた	11(57.9)	家や職場から近い	2(0.4)
結婚を考えたため	0	家や職場から遠い	1(0.2)
定期的に検査している	0	プライバシーが守られる	25(4.8)
その他	3(15.8)	自分の性行動や性的指向を批判されない	3(0.6)
最後にHIV検査を受けた時期 n=19		無料である	41(8.0)
6か月未満	4(21.1)	詳しく説明が聞ける	10(1.9)
6か月以上1年未満前	1(5.3)	相談ができる	21(4.1)
1年以上3年未満前	5(26.3)	日曜祝日も受けられる	56(10.9)
3年以上前	9(47.4)	夜間に受けられる	56(10.9)
		その日のうちに結果がわかる	178(34.5)
		日常生活の中で、検査ができる場所など検査に関する情報が手に入りやすくなる	51(9.9)
		日常生活の中で、HIVや性感染症に関する情報提供の場が増える	66(12.8)
		その他	6(1.2)

表 5 年齢層別に見た HIV 検査の受検経験有無と検査を受けなかった理由

年齢	HIV検査をうけたことがない	HIV検査をうけたことがある	p-value
～29	86(97.7)	2(2.3)	0.65
30～39	90(94.7)	5(5.3)	
40～49	175(97.2)	5(2.8)	
50～	222(96.9)	7(3.1)	

年齢	結果を知るのが怖い	感染している可能性がある	曖昧なままにしておきたい	検査場所がわからない	機会が無かった	p-value
～29	7(8.0)	27(30.7)	1(1.1)	6(6.8)	42(47.7)	
30～39	1(1.1)	37(39.0)	2(2.1)	5(5.3)	44(46.3)	
40～49	1(0.6)	81(45.3)	1(0.6)	8(4.5)	79(44.1)	
50～	10(4.4)	126(55.8)	3(1.3)	7(3.1)	60(26.6)	

年齢	お金がかかる	周囲にHIV感染者だと思われる	自分の性行為や性的指向を説明するのが面倒	その他	p-value
～29	2(2.3)	0(0.0)	1(1.1)	2(2.3)	0.001
30～39	0(0.0)	1(1.1)	0(0.0)	5(5.3)	
40～49	1(0.6)	0(0.0)	2(1.1)	6(3.4)	
50～	2(0.9)	2(0.9)	7(3.1)	9(4.0)	

表 6 金銭のやり取りを伴う性交渉の有無に関連する要因

	OR(95%CI)	Adjusted OR(95%CI)
年齢		
50歳未満	1(ref)	1(ref)
50歳以上	1.71(1.22-2.41)*	1.58(1.09-2.28)*
年収		
400万円未満	1(ref)	1(ref)
400万円以上	2.57(1.72-3.85)*	2.68(1.75-4.11)*
婚姻歴		
結婚していない	1(ref)	1(ref)
結婚している	0.78(0.55-1.10)	0.75(0.47-1.21)
居住		
一人暮らし	1(ref)	1(ref)
恋人/パートナー/配偶者と2人で住んでいる	0.37(0.17-0.79)*	0.45(0.19-1.06)
子ども以外の家族と2人以上で住んでいる	0.64(0.33-1.23)	0.64(0.32-1.27)
子どもを含む家族と2人以上で住んでいる	0.53(0.29-0.95)*	0.66(0.33-1.34)
寮やシェアハウスなどで多人数で住んでいる	0.38(0.09-1.57)	0.44(0.10-1.99)
その他	0.67(0.10-4.33)	0.61(0.09-4.36)
1か月に自由になるお金		
3万円未満	1(ref)	1(ref)
3~5万円未満	1.52(1.02-2.27)*	1.39(0.91-2.12)
5~10万円未満	2.22(1.36-3.64)*	2.00(1.16-3.44)*
10万円以上	2.36(1.18-4.70)*	2.24(1.03-4.88)*
喫煙		
なし	1(ref)	1(ref)
あり	1.06(0.76-1.49)	1.02(0.72-1.46)
飲酒		
なし	1(ref)	1(ref)
あり	1.19(0.81-1.74)	1.14(0.76-1.72)

*P<0.05

表 7 HIV 検査受検経験の有無と関連する因子についての多変量解析

	Adjusted OR(95%CI)
年齢	
50 歳未満	1(ref)
50 歳以上	0.77(0.28-2.11)
年収	
400 万円未満	1(ref)
400 万円以上	1.19(0.40-3.56)
婚姻歴	
結婚していない	1(ref)
結婚している	1.15 (0.38-3.52)
1 か月に自由になるお金	
3 万円未満	1(ref)
3~5 万円未満	3.21(0.86-11.9)
5~10 万円未満	0.63(0.06-6.39)
10 万円以上	7.25(1.29-40.6)*
喫煙	
なし	1(ref)
あり	0.68(0.26-1.79)
飲酒	
なし	1(ref)
あり	1.06(0.36-3.08)
金銭のやり取りを伴う性交渉	
なし	1(ref)
あり	2.39(0.99-6.27)

*P<0.05

オッズ比は「HIV 検査の受検経験あり」のオッズ比を算出した。

表 8 HIV 検査受検経験の有無と関連する因子についての多変量解析

	HIV検査をうけたことがない		HIV検査をうけたことがある		無回答		p-value
金銭のやり取りを伴う性交渉なし	373(97.6)	8(2.1)	1(0.3)	0(0.0)			0.09
金銭のやり取りを伴う性交渉あり	203(94.9)	11(5.1)					
	結果を知るのが怖い	感染している可能性がない	曖昧なままにしておきたい	検査場所がわからない	機会が無かった		
金銭のやり取りを伴う性交渉なし	10(2.6)	182(47.9)	5(1.3)	16(4.2)	148(39.0)		
金銭のやり取りを伴う性交渉あり	10(4.7)	90(42.7)	2(1.0)	10(4.7)	78(37.0)		
	お金がかかると	周囲にHIV感染者だと思われる	自分の性行為や性的指向を説明するのが面倒	その他			
金銭のやり取りを伴う性交渉なし	4(1.1)	1(0.3)	4(1.1)	10(2.6)	0.21		
金銭のやり取りを伴う性交渉あり	1(0.5)	2(1.0)	6(2.8)	12(5.7)			

日本の就労成人男性における HIV/エイズおよび 性感染症関連意識と行動に関するアンケート調査

厚生労働科学研究費補助金・エイズ対策政策研究事業「HIV 検査の受検勧奨のための性産業の事業者及び従事者に関する研究」の研究班では、18 歳以上の男性を対象とし、HIV/エイズと性感染症に関わる意識や行動を明らかにすることを目的としたアンケート調査を実施いたします。

調査結果は有効な HIV/エイズ感染予防啓発の対策・支援に生かされるよう、厚生労働省に報告されるほか、学会等で報告されます。調査のご参加は自由です。また、アンケートへの回答をもって調査にご同意いただいたものとさせていただきます。このアンケートは無記名でご回答・ご返送いただきますので、個人のプライバシーは守られます。調査ご参加の有無や回答の内容は職場に報告されることは一切ありません。また、調査ご参加の有無や回答の内容により職場で不利益を被ることは一切ありません。

ご協力をよろしくお願いいたします。

研究責任者： 土屋 菜歩
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町2-1
問い合わせ先： 022 - 273- 6212

HIV/エイズや性感染症に関する検査・相談について： <http://www.hivkensa.com/>

【性に関する意識と行動について】

Q11. これまでに女性に対して性的魅力を感じたことがありますか。

1. はい
2. いいえ

Q12. これまでに女性と性交渉（セックス）をしたことがありますか。

ここで言うセックスとは、膣性交、フェラチオ、肛門性交、相互マスターベーションを指します。

1. はい
2. いいえ（→Q26に進んで下さい）

Q13. これまでに男性に対して性的魅力を感じたことがありますか。

1. はい
2. いいえ

Q14. これまでに男性と性交渉（セックス）をしたことがありますか。

1. はい
2. いいえ

Q15. 過去1年間に性交渉（セックス）をしたことがありますか。

1. はい
2. いいえ（→Q19に進んで下さい）

Q16. 過去1年間に性交渉（セックス）をしたのはどのような相手だったか、あてはまるものをすべて選んで下さい。

1. 決まった（特定の）相手
2. 不定期またはその場限り（不特定）の相手
3. お金のやり取りを介した相手

Q17. 過去1年間に性交渉（セックス）をした相手の人数を教えてください。

（ ）人

Q18. 過去1年間の性交渉（セックス）の頻度を教えてください。

1. 月1回以下
2. 月2～3回程度
3. 週に1回程度
4. 週2～3回以上

Q23. あなたが経験したお金のやり取りを伴う性交渉（セックス）のタイプをすべて選んで下さい。

1. 挿入を伴う性行為
2. 自分または相手の口を使う性行為
3. 挿入なしで口も使わない性行為

Q24 お金のやり取りを伴う性交渉（セックス）をした際に、コンドームを使用しましたか。

1. 毎回使用した
2. 使用することが多かった
3. 使用しない方が多かった
4. 全く使用しなかった

Q25. お金のやり取りを伴う性交渉（セックス）でコンドームを使用しなかったことがあった場合、あてはまる理由をすべて選んで下さい。

1. 挿入なしの性行為だったから
2. 快感が損なわれるから
3. 雰囲気損なわれるから
4. その場にコンドームがなかったから
5. 相手から言われた時以外は使いたくないから

【 HIV/エイズについて】

正しいと思うものを選んで下さい。

Q26 HIV はフェラチオでは感染しない

1. はい
2. いいえ

Q27 HIV に感染していても症状が出ずに気づかないことがある

1. はい
2. いいえ

Q28. 性感染症（HIV以外）にかかっていると、HIVに感染しやすくなる

1. はい
2. いいえ

Q29. HIVに感染していても、きちんと服薬治療していれば他人に感染させる確率は限りなく低くなる。

1. はい
2. いいえ

Q30. HIVで通院しても、HIVに感染していることが病院から職場の上司に伝わることは無い

1. はい
2. いいえ

Q31. 保健所では自分の名前や住所を言わずに無料で HIV やその他の性感染症の検査を受けることができる

1. はい
2. いいえ

Q32. HIV の治療費を安く抑えられる社会制度がある

1. はい
2. いいえ

【HIV 以外の性感染症について】

正しいと思うものを選んで下さい。

Q33. 近年、日本では梅毒に感染する人の数が増えている

1. はい
2. いいえ

Q34. 決まった相手のみとのセックスなら、性感染症の感染は心配しなくともよい

1. はい
2. いいえ

Q35. 性感染症の検査は、一度受けて陰性だったら二度と受けなくともよい

1. はい
2. いいえ

Q36. ピルを飲んでいれば性感染症にはかからない

1. はい
2. いいえ

7. 周囲に HIV 感染者だと疑われる
8. 自分の性行動や性的指向を説明するのが面倒だから
9. その他（ ）

Q42. 検査を受けたことがあると答えた方、ないと答えた方どちらにもお聞きします。

検査を受けやすくなるのに必要だと思う条件をすべて選んで下さい。

1. 家や職場から近い
2. 家や職場から遠い
3. プライバシーが守られる
4. 自分の性行動や性的指向を批判されない
5. 無料である
6. 詳しく説明が聞ける
7. 相談ができる
8. 日曜祝日も受けられる
9. 夜間に受けられる
10. その日のうちに結果がわかる
11. 日常生活の中で、検査ができる場所など検査に関する情報が手に入りやすくなる
12. 日常生活の中で、HIV や性感染症に関する情報提供の場が増える
13. その他（ ）

【HIV/エイズ以外の性感染症の検査について】

ここでいう性感染症とは、梅毒、クラミジア、淋病、ヘルペス、尖型コンジローマ、HTLV-1 感染症、B 型肝炎、C 型肝炎を含みます。

Q43. あなたはこれまでに HIV/エイズ以外の性感染症の検査を受けたことがありますか。

1. ある
2. ない (→Q47 へ進んで下さい)

Q44. 「検査を受けたことがある」と答えた方にお聞きします。どこで受けましたか。

1. 病院、クリニック
2. 健診や人間ドック
3. 自分の住んでいる自治体の保健所、検査所
4. 自分の住んでいる自治体以外の保健所、検査所
5. 郵送で
6. 海外で

