

Web による若者の HIV/STI 感染リスク行動に関する行動疫学研究

研究代表者：日高 庸晴（宝塚大学看護学部 教授）

研究協力者：松高 由佳（比治山大学現代文学部 准教授）

研究要旨

都市部在住の若者における HIV/STI 感染リスク行動の実態を明らかにすることを目的に、インターネット調査会社の登録モニターを対象に無記名自記式質問票調査を実施した。

【1 年目】インターネット調査会社の登録モニターを対象に無記名自記式質問票調査を実施した。これまでの性経験の相手が異性のみである男性 1,966 人、女性 2,034 人、これまでの性経験が同性のみまたは同性・異性の両方ある男性（以下、MSM と表記）472 人、性経験が同性のみまたは同性・異性の両方ある女性（以下、WSW）528 人の計 5,000 人からの回答を得た。その結果、HIV/STI 知識の現状や HIV 抗体検査受検歴、コンドーム常時使用率の現状が明らかになった。また、クラブ調査および自治体郵送検査の受検者を対象にした調査結果と比較可能なデータセットの 1 つとなった。

【2 年目】インターネット調査会社の登録モニターの札幌在住者を対象に無記名自記式質問票調査を実施した。これまでの性経験の相手が異性のみである男性 650 人、女性 650 人からの回答を得た。その結果、HIV/STI 知識の現状や HIV 抗体検査受検歴、コンドーム常時使用率の現状が明らかになり、実施中のクラブ調査（札幌）と比較するデータとなり、次年度実施予定の啓発メッセージの開発に資する情報が得られた。

【3 年目】若者を対象に予防啓発を進める上でインターネットモニターを対象に啓発動画の効果評価を Wait list control による前後比較試験によって行った。

A. 研究目的

【1～2 年目】都市部在住の性的に活発な若者への啓発の実施に資する情報を獲得するために、都市部在住者における HIV/STI 知識や HIV 抗体検査受検歴、過去 6 ヶ月の性行動の実態を明らかにすることである。

【3 年目】スマートフォンやインターネットが生活に不可欠なツールとなっている現在、HIV/STI 予防のみならず健康教育実施のツールとしてインターネットが役立つと考えられる。Web を用いることによって動画や複雑なプログラムの配信も可能となり、本研究は Web による HIV/STI 予防メッセージの効果評価を行う。

B. 研究方法

【1 年目】インターネット調査会社のモニター登

録者を対象に、HIV/STI に関する知識や性行動の実際、生育歴等について無記名自記式の質問票調査を実施した。調査の実施にあたっての取込基準は 20～49 歳であること、都市部である東京 23 区・大阪市・福岡市在住の男女であること、調査対象人数はこれまでの性経験が異性のみ 4,000 人、これまでの性経験が同性のみまたは同性・異性の両方の男女 1,000 人を獲得目標とした。

【2 年目】インターネット調査会社のモニター登録者を対象に、HIV/STI に関する知識や性行動の実際、生育歴等について無記名自記式の質問票調査を実施した。調査の実施にあたっての取込基準は 20～49 歳であること、都市部である札幌市在住であること、調査対象人数はこれまでの性経験が異性のみの男性 650 人、女性 650 人を獲得目標とした。

【3年目】予防介入コンテンツをインターネットモニターが視聴することにより、動画の効果評価を Wait list control による前後比較試験によって行った。対象は18歳～35歳の男女、過去6ヶ月以内に配偶者・パートナー以外とコンドームを使わない性経験があり、都市部（札幌市・仙台市・千葉県・埼玉県・東京都・神奈川県・名古屋市・京都市・大阪市・堺市・神戸市・福岡市）在住であることとした。動画視聴あり群（男女各150人、計300人）、対照群（男女各100人、計200人）に二群化した。クイズ形式の動画の主たるコンテンツは、1) 2018年は梅毒の年間患者数が6,000人を突破した。（正解○）、2) エイズにかかるとすぐに死ぬ（正解×）、3) HIV抗体検査では、女性の場合は内診（膣の検査）がある（正解×）、4) HIV抗体検査では、男性の場合ペニスの検査がある（正解×）、5) コンドームを持ち歩くには財布に入れておくのが最も良い（正解×）、6) 選び方次第でコンドームを使ったセックスはもっと楽しく出来る（正解○）とした。

（倫理面への配慮）

本研究の実施にあたり、宝塚大学看護学部研究倫理委員会による研究計画の審査と承認に基づき実施すると共に、質問票回答前に厚生労働科学研究の一環として実施する調査であることを記し、研究参加の同意を得られた場合のみ回答を求めた。

C. 研究結果

【1年目】異性のみ性経験がある男性1,966人（東京23区在住696人、大阪市在住653人、福岡市在住617人）女性2,034人（東京23区在住638人、大阪市在住680人、福岡市在住716人）、これまでの性経験が同性のみまたは同性・異性の両方ある男性（Men who have Sex with Menの略として以下、MSMと表記）472人、性経験が同性のみまたは同性・異性の両方ある女性（Women who have sex with womenの略として以下、WSW）528人の計5,000人からの回答を得た。平均年齢は男性41.3歳、女性37.5歳、MSM40.5歳、WSW36.5歳、大卒以上の学歴割合は男性62.6%、女性

46.6%、MSM63.8%、WSW44.2%であった。

「性感染症にかかっているとHIVにかかりやすい」「今、日本で梅毒が流行している」といったHIV/STI一般知識は異性のみと性経験がある男女より、同性と性経験があるMSMとWSWにおいて正答率が高い傾向にあった。HIV抗体検査の生涯受検歴は男性で13.9%、女性では28.8%、MSMでは44.9%、WSW35.0%であり、年齢階級別ではいずれの属性においても30代の受検率が比較的高い傾向にあった。全体の6割に過去6ヶ月間に性行動があり、恋人・パートナーや配偶者など特定の相手のみの者は、男性では68.6%、女性では89.0%、MSMでは34.7%、WSWでは79.3%であり、過去6ヶ月間のセックスパートナーの人数が複数であった割合は男性で27.8%、女性では10.8%、MSMでは59.5%、WSWでは24.3%であった。膣性交におけるコンドーム常時使用率は異性愛男女において30%前後であった。

【2年目】異性のみ性経験がある男性650人、女性650人から回答を得た。平均年齢は男性38.4歳、女性34.9歳、大卒以上の学歴割合は男性52.6%、女性30.9%であった。

「性感染症にかかっているとHIVにかかりやすい」「今、日本で梅毒が流行している」といったHIV/STI一般知識の正答率は男性が高率であり、「性感染症に感染しても症状が出ないことがある」「エイズにかかるとすぐに死ぬのではないかと思う」は6割後半台で同程度であった。HIV抗体検査の生涯受検歴は男性全体で13.7%、女性では24.9%でありともに生涯受検歴と年齢階級との関連はなかった。全体の7割弱に過去6ヶ月間に性行動があり、恋人・パートナーや配偶者など特定の相手のみの者は、男性では80.6%、女性では93.9%、過去6ヶ月間のセックスパートナーの人数が複数であった割合は男性で29%、女性では10.9%であった。膣性交におけるコンドーム常時使用率は男性34.7%、女性30.8%であった。

【3年目】：介入コンテンツの効果は1) 2018年は梅毒の年間患者数が6,000人を突破した。（正解○）では、動画視聴あり群の男性で51.3%の、女性で58.7%の上昇が確認された。一方、動画視聴なし群では男性で-1.0%、女性で6.0%の変化が

あった。

2) エイズにかかるとすぐに死ぬ (正解×)

動画視聴あり群の男性で15.3%、女性で17.3%の上昇があった。動画視聴なし群では男性-2.0%、女性-1.0%の変化であった。

3) HIV 抗体検査では、女性の場合は内診 (膣の検査) がある (正解×)

動画視聴あり群の男性で54.7%、女性で63.3%の上昇があった。動画視聴なし群では男性-2.0%、女性2.0%の変化であった。

4) HIV 抗体検査では、男性の場合ペニスの検査がある (正解×)

動画視聴あり群の男性で48.7%、女性で65.3%の上昇があった。動画視聴なし群では男性では0%、女性で2.0%の上昇と大幅な変化がなかった。

5) コンドームを持ち歩くには財布に入れておくのが最も良い (正解×)

動画視聴あり群の男性で22.7%、女性で23.3%の上昇があった。動画視聴なし群では-4.0%、女性で2.0%の上昇と大幅な変化がなかった。

6) 選び方次第でコンドームを使ったセックスはもっと楽しく出来る (正解○)

動画視聴あり群の男性で34.0%、女性で25.3%の上昇があった。動画視聴なし群では男性で-3.0%、女性で3.0%の変化にとどまった。

D. 考察

【1年目】HIV/STI 一般知識は異性のみと性経験がある男女より、同性と性経験があるMSMおよびWSWにおいて正答率が高い傾向にあることは、国内先行研究が示すところと同様であった。同性間の性的接触によるHIV/STI感染の拡大がある現在、当事者においても情報に接する機会が多いためと思われる。一方、「エイズにかかるとすぐに死ぬのではないかと思う」の正答率は属性による違いはなく一定程度浸透していることが示唆された。

HIV 抗体検査受検率は生涯および過去1年間の受検ともに、MSMとWSWにおいて高率であった。受検場所が男性であれば保健所や保健センターが比較的高率である一方、女性の場合は病院・クリニックに偏っており、アクセスのしやすさに性

差があると言えよう。また、STI 既往歴は一定数存在するとともに、いずれの属性においても30代の既往が最も顕著であった。同時に過去6ヶ月間のコンドーム常時使用率は30%程度であり概して低く、さらなる啓発と予防介入のニーズがあると判断された。

【2年目】HIV/STI 一般知識は研究1年目の結果と比しても概ね同様の結果であり、一定程度浸透していることが示唆された。一方で一部の項目で誤解が広がっている状況が確認されている。

HIV 抗体検査生涯受検率および過去1年間受検率は概して低率であった。生涯受検歴は年齢と関連がないが、過去1年間の受検歴は若年層ほど高率であった。受検場所は病院・クリニックが圧倒的に多く、都市部在住者ゆえ保健所や保健センター以外においても受検しやすさがあるなど、検査機会の選択肢があるとも言えるだろう。

また、STI 既往歴は一定数あり、男性においては年齢との関連はなく、女性においては20代と30代に既往歴が比較的高かった。過去6ヶ月間のコンドーム常時使用率は30%程度であり概して低く、啓発と予防介入のニーズがある。

【3年目】介入指標である6項目すべてにおいて介入を行った動画視聴あり群においてのみ有意な変化が認められた。コンテンツは男女共通のものとして2分間におさめた。動画サイトの視聴に親和性が高いと考えられる若者にとって、2分間が長く感じられるのではないか後半の動画内容について十分な記憶が残らないのではないかと等杞憂したが、十分な効果が確認できた。強調したい必要な情報は大きな文字で太字のテロップ(字幕)や効果音を活用し、コンドームケースやコンドームの種類やサイズの多様性についても、実際の製品を紹介することで現実的な選択肢の多さを示すことが出来たといえる。

E. 結論

【1年目】都市部在住の20~40代のHIV/STI感染リスク行動の現状が明らかになると共に、性経験の相手が異性のみ、同性および異性の両方と性経験がある男女それぞれの比較も可能となった。これらを通じて、次年度に実施を計画している啓

発・予防介入に資する多岐にわたる情報を獲得できたと言えよう。

【2年目】札幌市在住のインターネット利用層のHIV/STI 予防啓発ニーズが明らかになった。同時に、同地域で実施しているクラブ調査の研究参加者の回答結果と比較可能なデータセットを整備出来た。

【3年目】2分間の予防啓発動画の効果評価で一定の効果が検証され、若者にとって印象に残る予防啓発の一手法であることが示された。

F. 研究発表

1. 論文発表

(英文)

1. Nishimura YH., Iwai M., Ozaki A., Waki A., Hidaka Y. : Perceived Difficulties Regarding HIV/AIDS Services among Public Health Nurses in the Kinki Region of Western Japan: Implications for Public Health Nursing Education in Japan, *Open Journal of Nursing*, 2017, 7(3) : DOI: 10.4236/ojn.2017.73033.
2. Matsutaka Y., Koyano J., Hidaka Y. : Perceptions of reducing HIV-preventive behaviors among men who have sex with men living with HIV in Japan. *Health. Health*, 2018, 10, 1719-1733.

(和文)

1. 津田聡子・日高庸晴：性に関する教育における中学校教員の意識調査-教員の性別・学修経験と苦手意識との関連-, *思春期学*, 2017, 3(35) : 305-320.
2. 日高庸晴：子どもの人生を変える先生という言葉, *教職研修*, 教育開発研究所, 2017, 3 : 73.
3. 日高庸晴：思春期に直面するライフイベントとリスク行動, *教職研修*, 教育開発研究所, 2017, 2 : 77.
4. 日高庸晴：LGBTの児童・生徒はどれくらいいるのか, *教職研修*, 教育開発研究所, 2017, 1 : 77.
5. 日高庸晴監修：セクシュアルマイノリティってなに?, *少年写真新聞社*, 2017.
6. 日高庸晴：LGBTs 支援の最前線に立つ教員に求

められる役割, *子どもと健康*, 労働教育センター, 107 : 4-13, 2018.

7. 日高庸晴：LGBTs のいじめ被害・不登校・自傷行為の経験割合 -全国インターネット調査の結果から-, *現代性教育研究ジャーナル*, 日本性教育協会, 89 : 1-7, 2018.
 8. 日高庸晴訳：レインボーフラッグ誕生物語 -セクシュアルマイノリティの政治家ハーヴェイ・ミルク-, *ロブ・サンダース*作, *ステイブン・サレルノ*絵, 汐文社, 2018.
 9. 日高庸晴：LGBTの児童生徒が学校現場で直面する困難, *教室の窓*, 東京書籍, 4月号 : 28-29, 2018.
 10. 日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性の生きづらさと健康リスク行動, *モダンフィジシャン*, 新興医学出版社, 2019年5月号 : 475-477, 2019.
 1. 日高庸晴：ゲイ・バイセクシュアル男性の生きづらさと健康リスク行動, *モダンフィジシャン*, 新興医学出版社, 2019年5月号 : 475-477, 2019.
 2. 日高庸晴：性指向と性自認の多様性を知る -LGBTsの生徒の存在に配慮するために-, *英語教育*, 大修館書店, 68(1) : 76-77, 2019.
 3. 日高庸晴：社会調査が示すLGBTsにおけるDVと性暴力被害の現状, *地域保健*, 東京法規出版, 2019年9月号 : 28-31, 2019.
 4. 日高庸晴監著：LGBTQをはじめとするセクシュアルマイノリティ授業, *少年写真新聞社*, 2019.
 5. 日高庸晴：多様性が尊重される社会を, *手話通訳問題研究*, 全国手話通訳問題研究所, 151 : 6-7, 2020.
 6. 日高庸晴：LGBTsの学齢期におけるライフイベントとメンタルヘルス, *ストレス科学*, 日本ストレス学会, 印刷中, 2020.
2. 学会発表
- (国内)
1. 合田友美, 松高由佳, 萬田和志, 中村圭奈子, 日高庸晴：HIV/STI 郵送検査を受検する若者男女の性感染症に対する認識と予防行動の特徴: 第37回日本思春期学会総会・学術集会 シンポジウム(2)「性教育の未来を語る」, 2018,

東京.

2. 日高庸晴：性的指向と性自認を視野に入れたエイズ予防教育の実現を，第32回日本エイズ学会学術集会 特別講演，2018，大阪.
3. 日高庸晴：性的指向と性自認を視野に入れた教育が必要になる根拠：第38回日本思春期学会総会・学術集会 シンポジウム (2) 「LGBTを人権の視点からどう教えるか」，2019，東京.
4. 合田友美，日高庸晴：クリニックで性感染症検査を受検した男女の性感染症に関する認識－CSWと非CSWの違いに着目して－：第38回日本思春期学会学術集会，2019，東京.

(海外)

1. Tomomi Goda, Yasuharu Hikada: Reasons for condom use or nonuse among individuals undergoing sexually transmitted infection examination in Japan : The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, 2020, Osaka.

G. 引用

なし