

日本の MSM における HIV 感染動向の把握に関する研究 - HIV 感染発生動向を活用した研究

研究分担者：松岡佐織（国立感染症研究所エイズ研究センター 主任研究官）

研究要旨

日本国内のエイズ発生動向報告数を基に、人口動態のうち特に年齢動態に焦点を当てた HIV 診断者の出生年コホート分析等を行うことを目的とした。初年度は分析に必要な基礎データを NESID から抜粋し、出生年コホートに必要なデータの整理を進めるとともに先行研究をもとに分析方法を検討した。2019 年度以降は二次分析を行い、還元方法を検討する。

A. 研究目的

HIV 感染拡大抑制に向け早期診断・早期治療は重要戦略であり、WHO はカスケードケアに基づく 90-90-90 達成を目指すことを推奨している。これは、HIV 陽性者が感染の状況について自らの診断を知っている率（診断率）、診断者の治療率、治療の成功率のいずれも 90%以上を各国が目指すものである。日本国内においても早期診断・早期治療に向け、正確な発生動向把握が重要である。

日本国内年間新規 HIV 診断者（AIDS 発症による診断も含む）は、1984 年の統計開始以降増加が続いていたものの、2008 年の約 1500 件をピークとして横ばい傾向が続き、2015 年以降は年間 1300 件前後を推移している。このように日本全体として新規診断者数は比較的一定に保たれているものの、地域別に詳細に分析すると、新規報告数の多い東京都では報告数はやや減少に転じているものの、九州・沖縄地方で診断者数の顕著な増加など、新規報告数の増減には明らかな地域特性が認められる。地域特性が生じる背景として年齢構成、未診断者を含む HIV 感染者数（Prevalence）、新規 HIV 感染者数（Incidence）、診断率、予防啓発活動の実施の有無、介入の効果、人口動態など様々な要因が関与していることが想定される。しかしながら、想定される各要因

と output として得られる新規 HIV 診断者数（AIDS 発症による診断も含む）の正確な評価が求められているものの、精度の高い基礎情報は多くない。

本研究では想定される因子の中から人口動態、特に年齢動態に焦点を当て HIV 診断者の出生年コホート等の二次分析を行うことを目的とする。

B. 研究方法

感染症サーベイランス（National Epidemiological Surveillance of Infectious Disease [NESID]）システムを介して報告されているデータを基に、2 次分析に必要な情報を抜粋した。人口動態は、国勢調査を基にした各年 10 月 1 日人口推計確定値を抜粋し、HIV 報告数のデータと連結した。

（倫理面への配慮）

エイズ発生動向報告値は既に公開されている情報を使用した。今後、エイズ発生動向報告の基礎データとなる感染症サーベイランス（NESID）システムの閲覧が必要になった場合は、管理規約に基づき管理者へ申請し閲覧の許可を得ることを申し合わせた。

C. 研究結果

新規 HIV 感染者および AIDS 患者の年齢、診断された暦年、報告地域（都道府県）、推定される感染経路に関して抜粋し、データの整理を進めるとともに、各年の確定値（報告値）、先行研究で収集されているデータと照合した。

D. 考察

本研究班全体として MSM 対象の予防啓発活動における地域間連携をもとに新たな活動計画を策定、PDCA サイクルを導入することで、日本全体の MSM の予防啓発の浸透度を把握し、予防啓発活動の可視化を目指している。2000 年以降、日本国内において MSM を対象とした大規模な HIV 感染拡大予防戦略が展開され、地域ごとの予防啓発活動の基盤の整備に貢献したとともに、研究の推進により HIV 感染拡大予防のための具体的な数値目標が提示され、2008 年以降の新規 HIV 診断者報告数の抑制に大きく寄与しているものと考えられている。日本国内では HIV 感染者が諸外国と比較し新規感染者（報告数）が少ないことから、予防啓発および介入の効果の評価が非常に難しい。しかしながら戦略研究が終了し 10 年が経過した今、予防啓発活動後の HIV 検査数の推移、新規 HIV 診断者数の経年変化が明らかになりつつある。本分担研究である出生年コホート等の 2 次分析結果は過去に行われた研究活動の効果の評価に結びつけるための有用な基礎情報としての活用が期待される。

E. 結論

日本の MSM における HIV 感染の動向について、地域別の動向や出生年コホート等の 2 次分析を行い、班会議等で情報を還元することを目的とした。初年度は分析に必要な基礎データを NESID から抜粋し、出生年コホートに必要なデータの整理を進めた。さらに先行研究をもとに、分析方法を検討した。2019 年度以降は 2 次分析を行い、還元方法を検討する。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Takahashi, N., Matsuoka S., Minh, T. T. T., Ba, H. P., Naruse, T. K., Kimura, A., Shiino, T., Kawana-Tachikawa, A., Ishikawa, K., Matano, T., and Thi, L. A. N. Human leukocyte antigen-associated gag and nef polymorphisms in HIV-1 subtype A/E-infected individuals in Vietnam. *Microbes Infect.* 2018. (18), 30163-30171.
- 2) Kato H, Kanou K, Arima Y, Ando F, Matsuoka S, Yoshimura K, Matano T, Matsui T, Sunagawa T, Oishi K. The importance of accounting for testing and positivity in surveillance by time and place: an illustration from HIV surveillance in Japan. *Epidemiol Infect.* 2018. 12:1-7.
- 3) 松岡佐織 2015 年以降の日本国内 HIV/AIDS 発生動向分析 病原微生物検出情報 Vol. 39(9) p151-152, 2018.
- 4) 中村麻子、吉富秀亮、小林孝行、芦塚由紀、梶原淳睦、松岡佐織. 福岡県の HIV/AIDS 発生動向および保健所 HIV 検査陽性検体の解析. 病原微生物検出情報 Vol. 39(9) p151-153, 2018.
- 5) 病原体検出マニュアル後天性免疫不全症候群.
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/labo-manual.html>

2. 学会発表

- 1) 貞升健志、長島真美、北村有里恵、熊谷遼太、根岸あかね、松岡佐織、川畑拓也、近藤真規子、草川 茂、新開敬行、今村顕史. 全国の地方衛生研究所を対象とした HIV 検査精度管理の実施. 第 32 回日本エイズ学会学術集会. 大阪. 2018 年 12 月.

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。