

表 1. 各地域でのコミュニティベースでの介入と効果評価調査と課題

地域	拠点	NGO 名称	コミュニティセンター	介入プログラム * コミュニティセンター運営は除く	コミュニティベースの効果評価調査	評価調査の今後の課題
東北	仙台	やろっこ	ZEL(仙台市H22.3月開設)	コンドームアウトリーチ Lトラウンジ(陽性者手記朗読) イベント(クラブ、スポーツ)での資料配布 WEB開設	クラブイベント来場者調査 スポーツイベント来場者調査 CBO起点携帯電話調査(RDS)	・複数ベニューでの量的調査の継続的な実施 ・コミュニティセンター、プログラムの効果評価
東京	東京都新宿区	Rainbow Ring	acta(新宿区)	コンドームアウトリーチ コミュニティ向けactaの月刊ペーパー Lトラウンジ(陽性者の手記朗読) 各ベニュー向け啓発資料(冊子)の開発と配布 WEB開設	クラブイベント来場者調査 商業施設(バー)利用者調査* バーオナーインタビュー調査 CBOサークル起点の携帯電話調査(RDS)*	・クラブイベント来場者調査等の大規模調査の継続的実施 ・介入の浸透度の経年的評価
東海	名古屋	エンジェルライフナゴヤ	rise(名古屋市)	検査会つきイベントNLGR、M検 コンドームアウトリーチ コミュニティペーパー 勉強会 WEB開設	NLGR来場者調査 NLGR受検者、M検受検者調査 CBO起点携帯電話調査(RDS)	・NLGRイベント来場者以外のクライアントのニーズ把握のための調査
関西	大阪市	MASH大阪	dista(大阪市)	コミュニティペーパー 大型啓発イベント(PluS+) コンドームアウトリーチ 勉強会 若者向けサークル 各ベニューへの啓発資料の開発と配布 WEB開設	クラブイベント来場者調査 商業施設(バー)利用者調査 携帯電話調査(RDS)*	・クラブイベント来場者調査等の大規模調査の継続的実施 ・介入の浸透度の経年的評価
九州	福岡市	LoveActFukuoka(LAF)	haco(福岡市)	コミュニティペーパー コンドームアウトリーチ 勉強会 WEB開設	商業施設(バー)利用者調査 CBO起点携帯電話調査(RDS)	・量的調査の継続的実施(バー利用者調査、携帯電話調査) ・介入の浸透度の経年的評価
沖縄	那覇市	nankr(なんくる) - OKINAWA-	mabui(那覇市H22.3月開設)	コミュニティペーパー コンドームアウトリーチ WEB開設		・クライアントのニーズ把握のための調査の実施 ・コミュニティセンター、プログラムの効果評価

*エイズ予防のための戦略研究において実施している調査

資料 1

日本人男性における HIV 検査受検経験と受検者の特性

研究分担者：金子 典代（名古屋市立大学看護学部）

研究協力者：塩野 徳史^{1) 2)}、ジェーン・コーナ^{1) 2)}、新ヶ江 章友^{1) 2)}、市川 誠一¹⁾

1) 名古屋市立大学看護学部、2) 財団法人エイズ予防財団

Noriyo KANEKO, Satoshi SHIONO, Jane KOERNER, Akitomo SHINGAE, Seiichi
ICHIKAWA

1. 緒言

我が国において HIV/AIDS 発生報告数の増加が続いており、2008 年度では HIV・AIDS を合わせると 1557 件の報告がなされた[1]。性別、国籍別にみると、HIV 新規感染報告、AIDS 報告いずれにおいても日本国籍男性が多く、2008 年度報告では、HIV 感染者報告の 86%、AIDS 発症報告の 82% を占めている[1]。年齢別にみると、25-39 歳の報告が多く、日本国籍の成人男性は、HIV/AIDS の予防・啓発において最も重要な対象者層の一つと考えることができる。

HIV 感染症は AIDS 発症までの潜伏期が長く自覚症状に乏しいため、感染の可能性があるものは自発的に HIV 検査を受検し、感染状況を把握することが推奨されている。国民における HIV 検査の受検割合の把握は HIV 感染者の捕捉率をモニタリングする上でも重要であるが、我が国においては、国民における HIV 検査受検の実態を把握するためのデータが非常に限られている。保健所や自治体が管轄する HIV 検査提供機関における検査件数は年次的に国に報告されているが、これらの検査は、匿名であるため複数回受検かどうかを判別することはできない。また、病院や診療所、クリニックも HIV 検査提供機関であるが、これらの機関での検査実施件数は国への報告する義務がないため、検査件数は把握されていないのが実態である。そのため、年次の検査件数報告のみから各地域の成人男性における生涯検査受検割合を算出することは困難である。

成人男性の HIV 検査受検行動に関する先行研究には、1999 年から開始された厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV 感染症の疫学に関する研究（主任研究者：木原正博）」があり、一般住民を対象とする全国層化二段階無作為抽出の性行動調査において、男性の同性との生涯性経験割合は 1.2% であること、成人男性の 8% が、過去 1 年に HIV や性感染症の感染不安を感じる経験を有しており、その約 6 分の 1 が検査を受検していることが報告されている。しかしこの調査では成人男性における生涯の検査受検経験については明らかにしていないという限界がある。また、過去 5 年以内に行われた研究では、大学生を対象とした研究[2]、ゲイバイセクシュアル男性を対象とした研究[3]があり、これらの研究において対象者の生涯の検査受検経験が示されている。しかし、一般住民を対象とした研究では HIV 検査へのニーズに焦点を当てた研究があるのみであり[4]（エイズ学会）、中高年層を含む一般成人男性のなかでの HIV 検査受検割合とその関連要因を明らかにした研究は見当たらない。

現在、我が国の成人男性における検査受検経験割合、また検査の利用しやすさの評価、検査経験の有無で知識、HIV 感染症の身近さ、情報取得経験等の点でどのような違いがあるのかを明らかにすることは、今後の効果的な受検行動促進のための介入のあり方、検査体制のあり方を考える上できわめて重要である。そこで、我が国の成人男性における生涯の HIV 検査の受検経験、

検査の利用しやすさの評価を明らかにし、受検経験の有無による特性の比較を行うことを目的に、関東、東海、近畿、九州地域に居住する成人男性を対象者とする調査研究を実施した。

2. 方法

本調査における対象者は、社団法人中央調査社の所有するマスターサンプルから抽出した。サンプリングに際しては、調査地域である関東、東海、近畿、九州地域を市郡規模(大都市、その他の市、町村)で層化を行い、3000の標本について各ブロック・市郡規模別の層における20歳以上59歳未満の男性人口規模により比例配分を行った。そして各地域に比例配分された標本数に基づき、対象者をマスターサンプルから無作為に抽出する方法を採用した。

マスターサンプルは、中央調査社が定期的実施している調査に、今後も回答協力することを申し出た集団から構成されている。中央調査社は世論調査、マーケティング調査などを主に行っており、健康分野に特化した調査対象者として募集してはならず、HIV検査受検、知識等は一般集団に近いことが考えられる。抽出された対象者に質問紙を送付し、回答は郵送で回収した。本調査は匿名であり、個人情報と連結できる情報は質問紙には記載されていなかった。対象者には、回答の拒否が可能であること、結果は統計的に処理され、個人が特定されることはないことを説明した。回答の謝礼として500円分の図書券を配布した。ただし本調査は匿名であるため、回答者には質問紙とは別にはがきに謝礼発送先の記入を依頼し、調査票とは別に返送する仕組みを取り入れた。調査票は計16問より構成され、調査は2009年3月に実施した。なお、本研究計画は、名古屋市立大学看護学部研究倫理委員会より実施の承認を受けている。

3. 分析方法

生涯のHIV検査経験がないもの、保健所で受検したもの、医療機関で受検したものの3群間で、HIVの検査の利用しやすさ、利用しにくい理由についてクロス集計を行った。次に検査経験の有無別に関連項目(性指向、陽性者の身近さ、HIVや性感染症の教育を受けた経験、HIV・性感染症の情報の入手、知識(13項目)、HIV検査の利用しやすさの評価)についてクロス集計を行った。項目間の交絡、年齢の影響を除去したうえで、検査経験の有無についての関連要因を明らかにすることを目的に、検査経験別と関連項目とのクロス集計において有意であった項目と年齢を強制投入したロジスティック回帰分析を行った。クロス集計を行う際はカイ二乗検定を用い、有意水準は5%を採用した。統計分析にはSPSS ver.11.0を用いた。

また、性指向と基礎属性、検査受検経験、陽性者の身近さ、情報入手、知識、検査の利用のしやすさとの関連を見るため、生涯で男性と性行為経験がある男性とそれ以外の男性との間で比較を行った。

4. 結果

1) 回答者の属性

合計3000通の質問紙を配布し、20歳から59歳の1339名(全配布数の44.6%)からの有効回答を分析対象者とした。年齢は、20歳代の回答者が最も少なく、50歳以上の層の回答者が最も多かった。全対象者のうち10.1%が生涯のHIV検査経験を有しており、検査を受けた経験を有する者のうち、一番最後に受けたHIV検査機関は、病院(34.3%)が最も多く、保健所が次に多かった(24.3%)。

2) 検査経験(受検機関別)の HIV 検査の利便性の評価

検査経験がない群、保健所での検査経験を有する群、病院・クリニック・診療所(以下、医療機関)での検査経験を有する群の 3 群間で、検査の利用しやすさの評価を比較した。群間で検査の利用しやすさの評価に差が見られ、「HIV 検査を利用しにくい」と回答した割合は、検査経験がない群において 72.3%と最も高かった。また、保健所にて受検した者の方が、医療機関で受検した者より、「利用しにくい」と回答した者の割合が高かった。「利用しにくい」と回答したものに対して、利用しにくい理由を複数回答で尋ねたところ、検査経験がないものは、「どんな対応をされるか不安」を選択したものが 55.7%と最も多く、保健所、医療機関での検査受検者では、「検査日が限られている」47.8%、「どんな対応をされるか不安」が 36.4%と多かった。

3) 検査経験と自認する性指向、陽性者の身近さ、情報入手、知識、教育経験

HIVの検査受検経験別に、自認する性指向、陽性者の身近さ、情報入手、知識、教育経験、検査の利便性の評価を比較した。検査経験があるものの方は、「HIV 陽性者が身近にいる、またはいらると思う」と回答した割合は合わせて 19.8%と、検査経験がないものの 6.0%より有意に高かった。また過去 1 年にエイズや性感染症関連の情報の入手経験があると回答した割合は 53.4%と検査経験がないものの 43.5%より有意に高かった。知識項目 13 問中、9 問以上正答した者の割合は、検査経験者では 65.0%であり、検査経験がないもの(51.3%)より有意に高かった。HIV 検査の利用のしやすさは、検査経験者は 48.1%が利用しやすいと回答しており、経験がないものの 27.7%より有意に高かった。性指向、教育経験には有意差は見られなかった。

4) 検査経験別の各知識項目の正答率

検査経験別に、全 13 項目の知識項目の正答率を比較した。“健康に見えても HIV に感染していることがある”“我が国の HIV の感染経路は性行為によるものが最も多い”“即日検査や迅速検査キットでは感染していなくても陽性と分かることがある”の正答率が、受検経験があるものの方が、検査経験がないものより有意に高かった。

5) 検査経験との関連因子の検討

各検査の関連因子の項目関連の影響と、年齢の影響を取り除くため、年齢を制御変数とし、上記 3 の分析において有意差が見られた項目(性指向、陽性者の身近さ、HIV エイズの情報入手経験、知識)を強制投入した多重ロジスティック回帰分析を実施した。その結果、検査受検経験の方が経験がないものと比較して 倍「HIV 陽性者が身近にいる、またはいらると思う」と回答しており、知識の正答率が高いものが多く、HIV の検査を利用しやすいと評価していることが明らかとなった。

6) 性指向別の基礎属性、検査受検経験、陽性者の身近さ、情報入手、知識、検査の利用のしやすさ(表 5-6、図 2)

MSM(N=28) と MSM 以外(N=1266)を比較すると、居住地や年齢には差はなかったが、検査受検経験は MSM では 21.4%、MSM 以外では 10.4%と有意差はないが MSM の方が高かった。また受検した検査機関は MSM においては保健所が多かった。その他の HIV 感染者の身近さ等の変

数では差は見られなかった。ウィンドウピリオドに関する知識項目の正答率は MSM の方が高かった。

5. 考察

本研究の目的は、我が国の成人男性における生涯の HIV 検査の受検経験と実態、ニーズ、受検経験の有無による特性の比較を行うことであった。以下に本研究によって明らかになった点について述べる。

検査の受検経験については、全対象者のうち、10%が生涯における HIV 検査経験を有しており、最後に受けた検査機関は、病院が 34.3%と最も多く、医療機関・クリニック、保健所が続いた。わが国では HIV 陽性者の感染捕捉割合を推定した研究は行われているが、一般人口における生涯での検査経験を生涯での検査受検を把握するための研究は筆者の探したあたり見当たらない。ゲイ・バイセクシュアル男性においては複数の調査が行われており、我が国最大のインターネット調査では生涯で 41.7%であること、コミュニティーベースの調査では 54.2%であることが示されている。このことから我が国ではゲイ・バイセクシュアル男性においては一般成人男性と比較して検査受検行動は高いが一般人口ではいまだに受検した経験を持たないものがあることが相当数存在することが考えられる。欧米をはじめとする先進諸国においても成人の HIV 検査経験者割合のモニタリングが行われているが、米国では、成人における生涯での HIV 検査受検経験割合は 2007 年の報告で 36.6%であり[5]、イギリスでは 2000 年に実施したサーベイランスにて成人男性で 32.4%の受検経験を有することを報告している[6]。本研究における生涯検査受検率は、10%であり、他国と比較しても、わが国は成人男性における HIV 検査受検率が未だに低い状況にあることが示唆された。

HIV 検査の利用しやすさは、「利用しにくい」と回答したものが全体の 72.3%であった。検査を利用しにくい理由は、検査経験別に異なり、検査を利用したことがないものは、「どのような対応をされるかわからない」、「陽性時にどうすればよいか分からない」ことを理由に挙げるものが多く、受検経験があるものは、「検査日や時間が限られている」、「対応への不安がある」、「結果までの待ち時間が長い」ことを理由に挙げているものが多かった。都市部を中心に保健所や公的な検査・相談室等で検査環境の改善は行われているものの、全国的にみると時間帯の拡大、対応の改善など、検査体制には更なる改善が求められることが示唆された。また検査受検経験がないものにおいて検査を受検しない理由として、「陽性だった場合、どうすれば良いか分からない」といった理由をあげたものが多かった。抗 HIV 治療薬の出現により、HIV に感染しても以前より長く生きることが可能となったが、陽性と判明してからどのような経過をたどるのか、どのような療養生活となるのかについてのイメージを把握できないものがおり、このことが一つの検査受検の阻害要因となっている可能性が示唆された。

世界的にゲイ、バイセクシュアル男性においては検査受検率が高いことが知られている。しかし、我が国ではヘテロセクシュアル男性、ゲイ・バイセクシュアル男性の検査受検経験割合を比較した研究は見当たらないため、判断が困難であった。そこで、本調査では、性交経験のある相手の性別についても尋ね、検査受検経験の比較を試みた。本研究では、サンプル数が少ないこともあり、統計学的な有意差は見られなかったが、本研究対象者のうち、男性と性行為経験のある男性における生涯の検査受検経験割合は、21.4%であり、女性と性経験を持つ男性の生涯受検割合 (10.4%) より高かった。性指向別の検査受検経験の違いをより明確にするためには、よりサンプル

数を増加する必要があるだろう。

項目間の関連、年齢の影響を取り除き、より検査受検経験の有無にかかわる要因を明確化するため、多変量解析により、クロス集計において検査経験と関連があった HIV 感染者の身近さ、過去 1 年のエイズの情報入手経験、知識、検査の利用のしやすさとの検査経験との関連を分析した。その結果、HIV に感染した人の身近さ、知識、検査の利用しやすさは検査経験と有意な関連が見られた。HIV 感染者が身近にいると感じることは、検査行動や予防行動の促進要因となることが過去の海外の研究から示されている。また、一般人口においては、HIV 感染症の知識を有することも HIV 検査受検の促進要因となることが示されている。本研究は海外で確認されているこれらの要因と受検行動の関連を支持する結果となった。しかし、本研究は横断研究であるため、陽性者を身近に感じたことが検査受検につながったのか、検査を受検したことで HIV 感染者の身近感が強まったのか、検査の受検を考え、自身で検査の情報を探索したことで、知識が増えたのか因果関係については明らかに出来ない。今後は、具体的に対象者の何に働きかけることが検査受検行動の促進に有効なのかを明らかにするためには、これらの要因の因果関係を明らかにできるようなデザインを用いた研究が必要となるだろう。

HIV、AIDSともに新規感染者報告は増加を続けており、検査行動の促進、予防行動の促進は重要な課題となっている。成人における生涯の HIV 検査受検率を上げることは一つの重要な対策となることは考えられる。総じて、検査行動に関連する要因は複雑であり、受検に至るプロセスも様々であることが考えられ、より多くの項目を用いた調査が必要となることが考えられる。

6. 本研究の限界

本研究の限界は3点である。第1に対象者の母集団の代表性に関する点である。本調査は調査実施機関の調査に回答協力を自ら申し出ている集団であることや、中国四国、東北地域、北海道に居住するものは対象者として含まれていないこと、20 歳代の回答者が少ないことなどの限界があり、日本の成人男性を代表しているとは言えない。今回の対象者は、年齢層が高く調査に比較的協力的な集団に偏りがある可能性があることに注意する必要がある。第2は自記式質問紙調査による限界である。性指向、疾病の予防行動などプライバシーにかかわる項目について尋ねる場合、対象者はより社会的に望ましい回答が多くなることが指摘されている。したがって対象者の実際の性指向や検査受検行動は本研究とは異なる可能性がある。第3は研究デザインに関する点である。本研究は断面調査であるため、一時点での現象をとらえたに過ぎず、本研究で示された検査受検と関連する要因について因果関係を説明することはできずどちらが時間的に先行しているかを明らかにするためには他の研究デザインを用いる必要がある。

7. 結論

本研究により、わが国の成人男性において、諸外国と比較しても検査受検割合が未だに非常に低いレベルにある可能性が示された。また本研究により HIV 検査の利用のしやすさにおいては、検査の受検経験がないもののうち 7 割以上のものが「利用しにくい」と回答していた。HIV 検査の受検経験があるものの方がいないものより、HIV 感染者の存在をより身近に感じていること、HIV 関連の情報入手経験や HIV や性感染症に関する知識が高いこと、HIV 検査を利用しやすいと感じているものが多いことが明らかとなった。今後より HIV 検査行動に働きかける介入に資する資料を得るためには、HIV 検査受検行動の促進・阻害要因とその因果関係も明らかにすることも可能に

するデザインを用いた研究の実施が必要となるだろう。

謝辞

本研究にご協力いただきました回答者の皆様に心より感謝いたします。なお、本研究は平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究」(主任研究者:市川誠一)の一環として実施した。

引用文献

1. エイズ動向委員会, 厚生労働省, 平成 20 年エイズ発生動向年報
http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/08nenpo/nenpo_menu.htm. 2008.
2. 竹原健二、松田智大、児玉和子、渡會睦子, 大学生の HIV 検査に対する認識と利用状況の実態. 日本エイズ学会誌, 2008. 10(3): p. 215-220.
3. 金子典代, 内海眞, 市川誠一, 東海地域のゲイ・バイセクシュアル男性の HIV 抗体検査の受検動機と感染予防行動. 日本看護研究会雑誌, 2007. 30(4): p. 37-43.
4. 廣岡憲造、前川勲、増地あゆみ、他 北海道における HIV 検査のニーズに関する Web 調査. 日本エイズ学会誌, 2007. 9: p. 36-46.
5. Ostermann, J., et al., *Trends in HIV testing and differences between planned and actual testing in the United States, 2000-2005*. Arch Intern Med, 2007. 167(19): p. 2128-35.
6. McGarrigle, C.A., et al., *Investigating the relationship between HIV testing and risk behaviour in Britain: National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles 2000*. Aids, 2005. 19(1): p. 77-84.

資料 1－表 1. 対象者の背景 (N=1339)

	n	(%)
居住地		
関東 ¹⁾	645	(48.2)
東海 ²⁾	234	(17.5)
近畿 ³⁾	272	(20.3)
九州 ⁴⁾	188	(14.0)
年齢		
20-29 歳未満	89	(6.7)
30 歳～39 歳	307	(23.0)
40 歳～49 歳	412	(30.8)
50 歳以上	529	(39.6)
生涯での HIV 検査受検経験		
あり	140	(10.1)
なし	1197	(87.0)
無回答・非該当	5	(0.9)
一番最後に受けた HIV 検査機関⁵⁾		
保健所	34	(24.3)
病院	48	(34.3)
クリニック・診療所	18	(12.9)
その他	26	(18.6)
無回答・非該当	14	(10.0)

1) 茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県を含む

2) 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県を含む

3) 京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県を含む

4) 九州 7 県と沖縄県を含む

5) 生涯に HIV 検査を受検したことがある者 140 名のみ対象とした。

資料 1-表 2. 検査経験(受検機関別)と HIV 検査の利便性の評価

	検査経験あり (場所:保健所)		検査経験あり (場所:病院・クリ ニック・診療所)		検査経験なし		p値 ¹⁾
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
HIV 検査の利用のしやすさ							
利用しにくい	23	67.6	22	33.3	845	72.3	<0.001
利用しやすい	11	32.4	44	66.7	323	27.7	
HIV 検査が利用しにくい理由 ²⁾							
(複数回答)							
検査日が限られている	11	47.8	6	27.3	134	15.9	<0.001
検査時間が限られている	8	34.8	8	36.4	118	14.0	<0.001
どんな対応をされるかが不安	11	47.8	8	36.4	471	55.7	0.153
場所が不便である	5	21.7	4	18.2	100	11.8	0.249
検査結果までの待ち時間が長い	4	17.4	6	27.3	30	3.6	<0.001
知り合いに会わないか不安	6	26.1	6	27.3	203	24.0	0.918
陽性だった場合どうすればいいかわか らない	8	34.8	6	27.3	385	45.6	0.145

1) カイ二乗検定における有意差、ただし検定の際、その他、無回答は分析から除外

2) HIV 検査が利用しにくいと回答したもののみ対象

資料 1—表 3. 検査経験別の性指向、HIV 感染者の身近さ、教育、情報入手、知識、HIV 検査の利用のしやすさ

	検査経験あり		検査経験なし		p値
	n	(%)	n	(%)	
性行為経験のある相手の性					
男性、女性両方とも	6	4.4	22	1.9	0.109
女性のみ	131	95.6	1133	98.1	
HIV に感染した人が身近にいるか					
いる・いると思う	21	19.8	57	6.0	<0.001
いない・いないと思う	85	80.2	894	94.0	
学校での性感染症予防教育を受けた経験					
あり	23	16.9	193	17.2	1.000
なし	113	83.1	927	82.8	
過去 1 年の HIV やエイズに関する情報入手					
あり	71	53.4	498	43.5	0.034
なし	62	46.6	646	56.5	
HIV や性感染症の知識					
13 問中 9 問未満正答	49	35.0	583	48.7	0.002
13 問中 9 問以上正答	91	65.0	614	51.3	
HIV 検査の利用のしやすさ					
利用しやすい	64	48.1	323	27.7	0.149
利用しにくい	69	51.9	844	72.3	

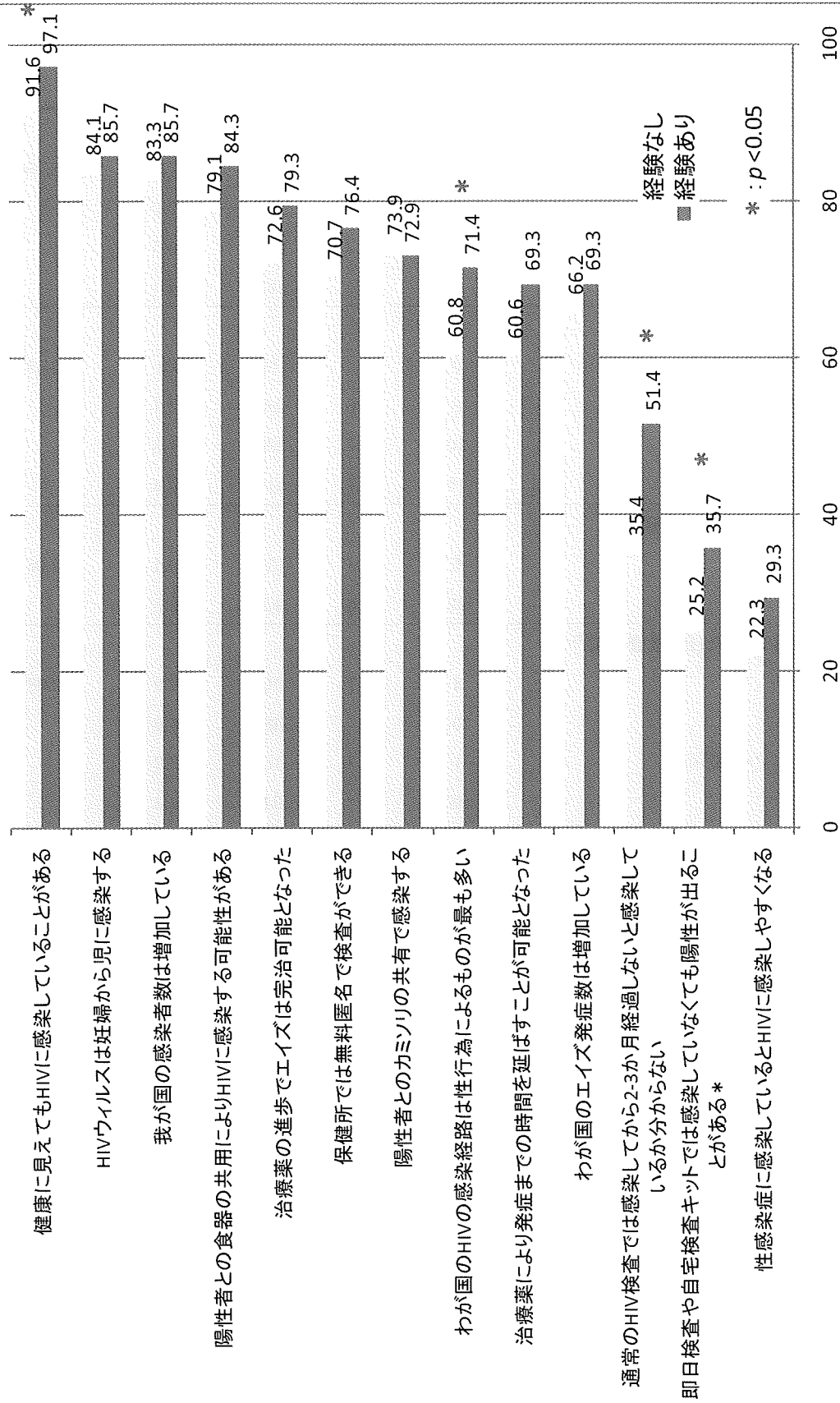
資料 1-表 4. 検査経験と関連要因(多変量解析)

	調整前 (95%CI)	調整後 ^{*2)} (95%CI)
年齢(基準 20-29 歳)		
30-39 歳	0.90(0.37-2.019)	1.00(0.40-2.54)
40-49 歳	1.73(0.76-3.94)	1.19(0.47-3.03)
50-59 歳	1.44(0.64-3.27)	1.00(0.39-2.51)
HIV に感染した人が身近にいるか		
いる・いると思う	3.9(2.24-6.70)	3.36(1.83-6.15)***
いない・いないと思う	1	1
過去 1 年の HIV やエイズに関する情報入手経験		
あり	1.49(1.04-2.13)	1.22(0.78-1.92)
なし	1	1
HIV や性感染症の知識(計 13 項目)		
13 問中 9 問以上正答	1.76(1.22-2.54)	1.93(1.19-3.11)**
13 問中 9 問未満正答	1	1
HIV 検査の利用のしやすさ		
利用しやすい	2.82(1.96-4.05)	2.64(1.69-4.07)***
利用しにくい	1	1

注¹⁾: 単変量解析において有意であった ($P < 0.05$) 変数と年齢を強制投入した。

注²⁾: * $P < 0.05$ 、** $P < 0.001$

図1 検査経験別の知識項目正答率



資料1-表5. 【性指向による比較】 対象者の背景 (N=1294)

	MSM ¹⁾		MSM以外 ²⁾		p値
	n	(%)	n	(%)	
居住地					
関東 ³⁾	16	57.1	606	47.9	0.289
東海 ⁴⁾	7	25.0	218	17.2	
近畿 ⁵⁾	3	10.7	260	20.5	
九州 ⁶⁾	2	7.1	182	14.4	
年齢					
20-29 歳未満	0	0	74	5.8	0.490
30 歳～39 歳	8	28.6	284	22.4	
40 歳～49 歳	10	35.7	396	31.3	
50 歳以上	10	35.7	512	40.4	
生涯での HIV 検査受検経験					
あり	6	21.4	131	10.4	0.067
なし	22	78.6	1133	89.6	
一番最後に受けたHIV検査機関⁷⁾					
保健所	4	66.7	30	22.9	0.089
病院	0	0	48	36.6	
クリニック・診療所	1	16.7	16	12.2	
その他	0	0	24	18.3	
無回答	1	16.7	13	9.9	

- 1) 生涯で男性と性行為経験がある男性
- 2) 生涯で男性と性行為経験がない男性
- 3) 茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県を含む
- 4) 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県を含む
- 5) 京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県を含む
- 6) 九州7 県と沖縄県を含む
- 7) 生涯に HIV 検査を受検したことがある者 137 名のみ対象とした。

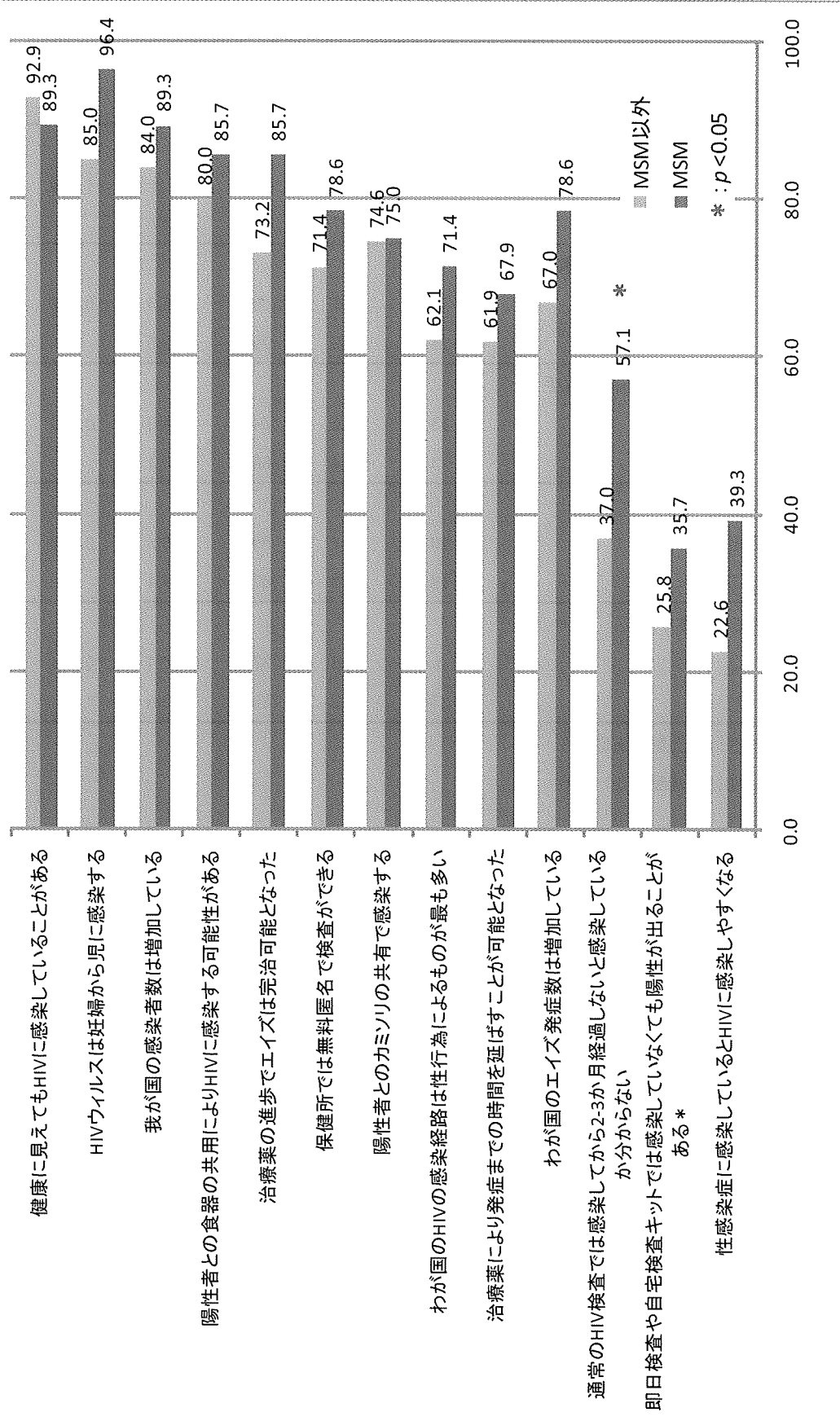
資料 1-表 6.【性指向による比較】HIV 感染者の身近さ、教育、情報入手、知識、検査の利用のしやすさ

	MSM ¹⁾		MSM以外 ²⁾		p値
	n	(%)	n	(%)	
HIV に感染した人が身近にいるか					
いる・いると思う	1	4.3	75	7.5	1.000
いない・いないと思う	22	95.7	925	92.5	
学校での性感染症予防教育を受けた経験					
あり	3	10.7	196	96.5	0.605
なし	25	89.3	994	83.5	
過去 1 年の HIV やエイズに関する情報入手					
あり	15	53.6	542	44.9	0.443
なし	13	46.4	664	55.1	
HIV や性感染症の知識					
13 問中 9 問未満正答	10	35.7	590	46.6	0.338
13 問中 9 問以上正答	18	64.3	676	53.4	
HIV 検査の利用のしやすさ					
利用しやすい	4	14.8	374	30.4	0.091
利用しにくい	23	85.2	856	69.6	

1) 生涯で男性と性行為経験がある男性

2) 生涯で男性と性行為経験がない男性

図2 性指向と知識項目正答率



感染症発生動向調査からみた MSM における HIV/AIDS を含む性感染症の発生動向

研究分担者：多田有希（国立感染症研究所感染症情報センター）

研究要旨

感染症法に基づいて実施されている感染症発生動向調査から、MSM における HIV/AIDS を含む性感染症の発生状況の捕捉が可能かを検討した。その結果、性的接触が感染経路となる全数把握疾患のうち、同性間性的接触と報告された男性の発生動向が、MSM における性感染症の発生動向に近似すると考えられた。同性間性的接触による感染と報告された男性の、2003～2008 年の年間報告数をみると、AIDS 未発症の HIV 感染者、AIDS 患者ではともに増加が続いており、2008 年はそれぞれ 794 例、190 例であった。A 型肝炎では報告がなかった。B 型肝炎では 7 例～19 例の間で推移した。C 型肝炎では 2007 年 1 例、2008 年 2 例の報告であった。アメーバ赤痢では 78～91 例の範囲で、あきらかな増減の傾向はなかった。ジアルジア症では 3～6 例の報告があった。梅毒では 2003～2007 年には 52～71 例の範囲で推移していたが、2008 年 132 例と著明な増加が認められた。

A. 研究目的

後天性免疫不全症群（AIDS 未発症の HIV 感染者及び AIDS 患者：以下、HIV/AIDS）の発生動向調査は、1984 年に開始され、1989 年に「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律」（エイズ予防法）が施行されたことにより整備され、1999 年 3 月まではエイズ予防法に基づいて実施された。1999 年 4 月、エイズ予防法は廃止され、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（感染症法）が施行され、HIV/AIDS は 4 類感染症の全数把握疾患（診断した全ての医師に届出義務がある）となり、また 2003 年 11 月の感染症法の改正では 5 類感染症全数把握疾患に分類され、発生動向調査が実施されている。なお、凝固因子製剤による感染の症例については別個の調査が行われている。

感染症法に基づいて作成された「後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針」には、後天性免疫不全症候群の最大の感染経

路が性的接触であること、性感染症の罹患と HIV 感染の関係が深いこと等から、予防及び医療の両面において、性感染症対策との連携を図ることが重要である、と述べられている。このように、HIV/AIDS を含む性感染については、一疾患毎の対策ではなく、同様の感染経路による感染症として、性感染症全体で捉えた対策が重要である。

性感染症の発生動向調査は、1948 年施行の性病予防法に加え、1987 年以降は、厚生省の予算事業としての感染症発生動向調査事業のよって、平行して実施されていた。感染症法施行により、性病予防法は廃止され、1999 年 4 月以降は感染症法に基づいた感染症発生動向調査として実施されている。性感染症として従来扱われている疾患としては、梅毒が 4 類感染症全数把握疾患に、性器クラミジア症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症が 4 類感染症の定点把握疾患（指定された医療機関のみが届出を行う）となり、2003 年

11月の感染症法の改正ではそれぞれ5類感染症全数把握疾患、5類感染症定点把握疾患に位置づけられた。感染症法の対象疾患の中には、これらのほかに、B型肝炎、C型肝炎、アメーバ赤痢など、性的接触が感染経路として重要な疾患が含まれている。

本研究では、感染症法に基づいて実施されている感染症発生動向調査から、性的接触を感染経路とする疾患の発生動向を知り、今後のMSMにおけるHIV/AIDSを含む性感染症対策に資することを目的とする。

B. 研究方法

感染症法に基づいて実施されている感染症発生動向調査に届け出られたHIV/AIDSを含む性感染症（性的接触か感染経路となる感染症）について、1. MSNにおける発生状況を捕捉することが可能かを検討し、2. 可能な範囲で報告数の集計を行い、MSNにおける発生状況の把握を試みた。

感染症発生動向調査では、疾患毎に届出基準があり、基準に合致するものが、所定の届出様式により、診断した医師から保健所に届けられる（<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/01-05-02.htm>）。また、1年は第1～52（53）疫学週とし、診断日に基づき集計されている。そのため、エイズ発生動向調査の集計とは報告数が異なっている。

報告数や報告内容は、追加や修正の報告等により、変更される場合があり、集計日より若干異なる。

倫理面への配慮：本研究では、感染症に関する情報を取り扱うが、個人を特定できる情報の取り扱いはしない。万一個人的情報が本研究の中にも含まれる場合があっても、それに関する機密保護に万全を期するものである。

C. 研究結果

1. 感染症発生動向調査からMSMにおける性感染症の発生状況を捕捉することが可能か

1) 定点把握疾患

性器クラミジア症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症の4疾患は、定点把握疾患として、都道府県知事により指定された全国約960箇所の性感染症定点医療機関から、月毎に届けられる。届出内容は、男女別・年齢群別の患者数のみであるため、MSMにおける発生状況の把握は不可能であった。

2) 全数把握疾患

HIV/AIDSを含む5類感染症全数把握疾患の届出項目は、年齢、性別、症状、診断方法、初診年月日、診断年月日、感染推定年月日、発病年月日〔患者（発症者）のみ〕、感染原因・感染経路・感染地域、及び、診断した医師の住所・氏名である。また、HIV/AIDSのみ、最近数年間の主な居住地（他の疾患では2006年4月から廃止された）、国籍も届出項目となっている。なお、5類感染症（2009年現在16疾患ある）は、本来患者のみを対象とする類型であるが、HIV/AIDSと梅毒の2疾患のみが無症状者も対象とすることとされている。1～4類感染症ではさらに、氏名、職業、住所、所在地、その他感染症のまん延防止及び当該者の医療のために必要と認める事項も届けられる。これらの届出項目から、男性で、感染原因・感染経路が同性間性的接触によると報告されたものの動向をみることで、MSMにおける発生動向の把握に近似するものと考えられた。

届出様式については、全数把握疾患は、当初、類型毎に一様式（クロイツフェルト・ヤコブ病、HIV/AIDS、先天性風しん症候群を除く）であったが、2006年4月からは一疾患一様式となった。同性間性的接触の集計が可能と考えられる疾患は、2006年4月以降の疾患個別の届出様式上、感染原因・感染経路の選択肢に「性的接触」または「性行為感染」の

記載がある疾患、すなわち、4 類感染症の A 型肝炎、5 類感染症のアメーバ赤痢、ウイルス性肝炎（B 型、C 型、D 型、その他、不明）HIV/AIDS、ジアルジア症、梅毒と考えられた（表 1～8）。なお、疾患個別の様式ではあるが、感染原因・感染経路などの選択肢の並び順は、登録システムの構造上、必ずしもその頻度順とはなっていない。

2. MSM における HIV/AIDS を含む性感染症の発生動向

集計可能と判断された疾患について、①「男性（同性間性的接触）」：感染経路が同性間性的接触の男性、②「男性（同性間性的接触以外）」：①以外の感染経路の男性、③「女性」の 3 群に分けて、2003～2008 年の報告数をみた。ここでの同性間性的接触には、感染経路で少なくとも同性間性的接触が報告されたすべてを含めた（すなわち、異性間性的接触及び同性間性的接触、同性間性的接触及び性的接触以外の複数回答を含めた）。また、今回は 2009 年 12 月 26 日現在報告数を用いて集計した。

1) HIV/AIDS (図 1、図 2)

HIV 感染者では、男性（同性間性的接触）は増加し続けており、2003～2008 年に 2.2 倍に増え、2008 年は 794 例であった。各年毎に前年と比較すると、2004 年は 1.3 倍の増加であり、2005～2007 年は 1.2 倍、2008 年は 1.1 倍であった。男性（同性間性的接触以外）は 2003～2008 年に 1.3 倍の増加であり、特に 2007 年から 2008 年はほとんど増加しなかった。

AIDS 患者では、男性（同性間性的接触）は、2003～2008 年に 2 倍に増加したが、2006～2008 年の 2 年間では 1.1 倍にとどまっていた。2008 年は 190 例であった。男性（同性間性的接触以外）は、2003～2008 年に 1.1 倍、2006～2008 年の 2 年間に限っても 1.1 倍であった。

2) A 型肝炎

2003～2008 年に男性（同性間性的接触）の報告はなかった。但し、1999 年に 13 例（東京都 9 例、大阪府 4 例）、2000 年に 1 例（東京都）の報告があった。

3) B 型肝炎 (図 3)

男性（同性間性的接触）は、10～20 例前後〔7 例（2006 年）～19 例（2008 年）〕で推移した。2007 年 18 例、2008 年 19 例と、2 年連続して比較的多い報告数が続いたが、明らかな増加傾向とは言えない。一方、男性（同性間性的接触以外）は、男性（同性間性的接触）に比べて報告数は多いものの、減少傾向が認められた。

B 型肝炎全体の年間報告数は、1999 年（4～12 月）の 511 例から減少傾向にあり、2003～2006 年は 200～250 例で推移したが、2007 年以降は年間 200 例を下回っている。報告数が減少する中、感染経路として性的接触の占める割合が増加している。男性が多く、2008 年でみると男性/女性は 3/1 である。

4) C 型肝炎

男性（同性間性的接触）は、2003～2006 年には報告がなく、2007 年 1 例、2008 年 2 例であった。また、1999（4 月）～2002 年に報告がなかった。

5) アメーバ赤痢 (図 4)

男性（同性間性的接触）は、80～90 例前後〔78 例（2008 年）～91 例（2007 年）〕で推移し、明らかな増加あるいは減少の傾向は認められなかった。男性（同性間性的接触以外）は 2003 年 396 例から 2008 年 686 例へと増加が続いた。

アメーバ赤痢全体の報告数は、増加し続けており、2000 年 378 例であったものが、2008 年は 872 例であった。感染経路としては、不明を除き、国内感染例では性的接触が、国外感染例では飲食物の経口感染の報告が多い 1)。男性が著しく多く、2008 年でみると男性/女性はほぼ 8/1 である。

6) ジアルジア症

男性（同性間性的接触）は、2003年6例、2004年4例、2005年3例、2006年3例、2007年5例、2008年3例と、毎年数例の報告であった。

7) 梅毒(図5)

男性（同性間性的接触）は、2003～2007年には52例（2003年）～71例（2005年）の範囲で推移していたが、2008年132例と著明な増加が認められた。男性（同性間性的接触以外）は2006年以降増加が続き、2008年487例であった。

梅毒全体の報告数は増加傾向が認められており、特に2007年、2008年は、各々前年と比べて100例の増加であった。男性が多く、2008年でみると男性/女性はほぼ3/1である。

D. 考察と結論

感染症法に基づいて実施されている感染症発生動向調査から、MSMにおけるHIV/AIDSを含む性感染症の発生状況の捕捉を試みた。

実際に感染者の多い性器クラミジア症や淋菌感染症などについては、定点把握疾患として、男女別・年齢群別患者数の届出に限られるため不可能であった。全数把握疾患である感染症では、感染原因・感染経路として同性間性的接触によると報告されたものの動向をみることで、MSMにおける性感染症の発生動向の把握に近似するものと考えられ、男性(同性間性的接触)、男性(同性間性的接触以外)、女性の3群に分けて、2003～2008年の報告数の推移をみた。

HIV感染者では、男性（同性間性的接触）の報告数は増加傾向が続いた。しかし、その増加はやや緩やかになってきた可能性がある。また、AIDS患者では、男性（同性間性的接触）のAIDS発症に歯止めがかかってきた可能性が示唆された。

B型肝炎では、男性（同性間性的接触以外）の報告数が減少傾向を示しているのに比べ、

男性（同性間性的接触）の報告数はほぼ横ばいであり、今後の発生動向の監視が必要と考えられる。

アメーバ赤痢では、男性（同性間性的接触）の報告数はほぼ横ばいであった。一方、男性（同性間性的接触以外）の報告数増加は著しく、特に、国内感染での異性間性的接触とされる報告数の増加がみられている¹⁾。他の性感染症も含め、同性間性的接触と認識されないままの患者が存在している可能性もあると思われるので、同性間性的接触の報告数の扱いには注意が必要と考える。特に予防対策を考えていく上では、過少評価とならないよう留意して、今後の発生動向を監視しなければならない。

梅毒では、男性（同性間性的接触）の報告数は、2003～2007年はほぼ横ばいで推移していたが、2008年は大きな増加が認められたので、今後の発生動向には注意が必要と考えられる。

A型肝炎、C型肝炎は、多くの年で報告がなく、ジアルジア症は毎年報告があったが数例に留まっていた。

次年度以降には、より詳細な解析を加え、MSMにおける包括的なSTI予防に役立てたいと考えている。

E. 発表論文等

なし

文献

- 1) 厚生労働省/国立感染症研究所：アメーバ赤痢2007年. 感染症週報第12巻第5号 速報
<http://idsc.nih.go.jp/idwr/kanja/idwr/idwr2008/idwr2008-48.pdf>

表1. HIV/AIDS(1999年4月～現在)

・推定される感染経路等
1) 性行為感染
ア. 異性間性的接触 イ. 同性間性的接触
2) 静脈薬物使用
3) 母子感染
4) 輸血
5) その他 ()
6) 不明

表4. A型肝炎(2006年4月～現在)

・感染原因・感染経路
1 経口感染 (飲食物の種類・状況:)
2 輸血・血液製剤 (輸血・血液製剤の種類・使用年月日・状況:)
3 性的接触
(A 性交 B 経口)
(ア同性間 イ異性間 ウ不明)
4 その他 ()

表2. アメーバ赤痢、急性ウイルス性肝炎(A型*,B型,C型,D型,E型,その他,不明)、ジアルジア症、梅毒(1999年4月～2006年3月)*A型肝炎のみ 2003年11月4日まで

・推定される感染源・感染経路等
1 経口感染 (推定される飲食物)
2 性行為感染
ア. 異性間性的接触 イ. 同性間性的接触
3 静脈薬物使用
4 母子感染
5 輸血
6 媒介動物からの感染 (動物の種類)
7 その他 ()
8 不明

表5. アメーバ赤痢(2006年4月～現在)

・感染原因・感染経路
1 経口感染 (飲食物の種類・状況:)
2 性的接触
(A 性交 B 経口)
(ア同性間 イ異性間 ウ不明)
3 その他 ()

表3. A型肝炎(2003年11月5日～2006年3月)

・推定される感染源・感染経路等
1 経口感染 (推定される飲食物)
2 媒介動物からの感染 (動物の種類)
3 その他 ()
4 不明

表6. ウイルス性肝炎(B型,C型,D型,その他,不明)(2006年4月～現在)

・感染原因・感染経路
1 針などの鋭利なものの刺入による感染 (刺入物の種類・状況:)
2 静脈薬物常用
3 輸血・血液製剤 (輸血・血液製剤の種類・使用年月日・状況:)
4 性的接触
(A 性交 B 経口)
(ア同性間 イ異性間 ウ不明)
5 母子肝炎 (ア胎内 イ出産時 ウ母乳)
6 その他 ()