

表3 HIV抗体検査受検経験に関連する要因

	OR	95%CI (下限-上限)	AOR <sup>1)</sup>	95%CI (下限-上限)
年齢				
若年層	1.00		—	
中高年層	1.07	(0.88-1.30)		
性的指向				
バイおよびMSM <sup>2)</sup>	1.00		1.00	
ゲイ	1.63	(1.20-2.20)	1.44	(1.05-1.97)
最終学歴				
大学・大学院以外	1.00		1.00	
大学・大学院	1.60	(1.32-1.95)	1.44	(1.17-1.77)
あなたは現在、健康保険を持っていますか？				
持っていない	1.00		n.s	
持っている	1.71	(1.04-2.82)		
生涯の性感染症既往歴				
ない	1.00		1.00	
ある	1.68	(1.38-2.05)	1.52	(1.23-1.86)
知識平均正答数				
4問未満	1.00		1.00	
4問以上	2.38	(1.95-2.91)	1.91	(1.55-2.36)
あなたは、友達や知り合いに HIV に感染している人はいると思いますか？				
いない・いないと思う・わからない	1.00		1.00	
いる・いると思う	1.79	(1.47-2.19)	1.40	(1.13-1.73)
過去6か月間に彼氏や恋人などと HIV やエイズについて話したことがありますか？				
ない	1.00		1.00	
ある	1.50	(1.22-1.84)	1.24	(0.98-1.56)
過去6か月間に友達や知り合いと HIV やエイズについて話したことがありますか？				
ない	1.00		1.00	
ある	1.67	(1.37-2.03)	1.25	(1.00-1.56)
過去6か月間のコンドーム使用状況				
非常用	1.00		1.00	
常用	1.46	(1.19-1.78)	1.37	(1.11-1.69)

1) 受検経験あり群を1, 意図のみあり群を0とした従属変数による  
変数減少法ステップワイズ (Wald) による多重ロジスティック回帰分析

OR: Odds Ratio

AOR: Adjusted Odds Ratio

CI: Confidence interval

2) 過去6か月間に男性とのアナルセックス経験を有する人で、性的指向についてバイセクシュアル (両性愛者), ヘテロセクシュアル (異性愛者), トランスジェンダー, その他, わからないのいずれかに回答した人

比は1.87であった (95%CI: 1.39-2.51)。次いで odds 比としては生涯における性感染症既往が1.67 (95%CI: 1.26-2.21), 周囲に HIV 感染者の存在を認識していることが1.66 (95%CI: 1.28-2.16), 過去6か月間に彼氏や恋人などとエイズや HIV について対話した経験が1.60 (95%CI: 1.15-2.24), 中高年層が0.51 (95%CI: 0.39-0.67) であり, すべてに有意差がみられた。

#### IV 考 察

本研究では, 有効回答者の61.4%が過去6か月間のアナルセックス経験を有しており, 同様の方法で実施した大阪での質問紙調査<sup>25)</sup>の結果とほぼ同じ割合であった (56.5%: 2005年, 64.4%: 2007年, 55.7%: 2009年)。また, 分析対象者におけるアナルセックスの相手は特定相手のみが41.3%, 不特定相手のみが7.0%, 特定相手・不特定相手のどちら

表4 未受検者における HIV 抗体検査受検意図に関連する要因

	OR	95%CI (下限-上限)	AOR <sup>1)</sup>	95%CI (下限-上限)
年齢				
若年層	1.00		1.00	
中高年層	0.58	(0.46-0.75)	0.51	(0.39-0.67)
性的指向				
バイおよび MSM <sup>2)</sup>	1.00		—	
ゲイ	1.25	(0.89-1.75)		
最終学歴				
大学・大学院以外	1.00		—	
大学・大学院	0.82	(0.64-1.05)		
あなたは現在、健康保険を持っていますか？				
持っていない	1.00		—	
持っている	0.99	(0.55-1.76)		
生涯の性感染症既往歴				
ない	1.00		1.00	
ある	1.55	(1.20-2.01)	1.67	(1.26-2.21)
知識平均正答数				
4問未満	1.00		n.s	
4問以上	1.49	(1.17-1.90)		
あなたは、友達や知り合いに HIV に感染している人はいると思いますか？				
いない・いないと思う・わからない	1.00		1.00	
いる・いると思う	2.02	(1.58-2.59)	1.66	(1.28-2.16)
過去6か月間に彼氏や恋人などと HIV やエイズについて話したことがありますか？				
ない	1.00		1.00	
ある	2.35	(1.75-3.16)	1.60	(1.15-2.24)
過去6か月間に友達や知り合いと HIV やエイズについて話したことがありますか？				
ない	1.00		1.00	
ある	2.66	(2.06-3.44)	1.87	(1.39-2.51)
過去6か月間のコンドーム使用状況				
非常用	1.00		—	
常用	1.01	(0.78-1.31)		

1) 意図のみあり群を1, 意図なし群を0とした従属変数による  
変数減少法ステップワイズ (Wald) による多重ロジスティック回帰分析

OR: Odds Ratio

AOR: Adjusted Odds Ratio

CI: Confidence interval

2) 過去6か月間に男性とのアナルセックス経験を有する人で、性的指向についてバイセクシュアル (両性愛者), ヘテロセクシュアル (異性愛者), トランスジェンダー, その他, わからないのいずれかに回答した人

ともは51.7%であった。アナルセックス相手についても、ゲイ向けイベント参加者を対象とした先行研究とはほぼ同様の結果であり、たとえば特定相手のみの割合は35.1% (2007年) から43.2% (2005年) であった<sup>25)</sup>。本研究の結果を含め、ゲイ・バイセクシュアル男性が利用する商業施設を中心としたコミュニティで実施される質問紙調査には再現性があると考えられる。

本研究の回答者における HIV 感染症の既往割合は4.7% (95%CI: 3.9%-5.4%) であった。日本の

先行研究では MSM における HIV 陽性割合について、東京都新宿区にある南新宿検査・相談室では2007年6月から12月における MSM における HIV 陽性割合は5.7%であり<sup>28)</sup>、大阪市内で特定非営利法人 CHARM が2002年から2009年まで実施していた土曜常設 HIV 抗体検査事業では受検した MSM における HIV 陽性割合は3.0% (2007年) から5.1% (2008年) であった<sup>13)</sup>。2008年のインターネット利用層対象の質問紙調査では6.9% (東京都), 3.4% (愛知県), 7.4% (大阪府), 2.8% (福岡県) であ

る<sup>29)</sup>と報告されている。本調査はゲイ向け商業施設利用者を対象とした質問紙調査であるが、得られたHIV感染症の既往割合は、これまでの先行研究とほぼ同様の傾向であった。MSMを対象にしたHIV抗体検査受検者の調査結果はもともと検査意識や予防意識の高い集団であることも考慮する必要があるものの、インターネット利用層の結果と併せて考えると、日本のMSM集団におけるHIV陽性率は5%に近い可能性がある。本調査の結果ではHIVに感染したと回答した人のうち2.3%がHIV抗体検査受検経験はなかった。これは本調査が自記式質問紙調査であったため疾病に関わる項目について正確な回答を得られなかった可能性が考えられる一方で、HIV抗体検査受検経験については主に自発的な検査経験を尋ねたものであり、術前検査や健康診断、献血などで同時に行われる他の検査経験を有していても受検経験がなかったと回答したとも考えられる。また本研究では、過去6か月間のアナルセックス時のコンドーム常用割合は34.3%から43.5%であり、HIV感染のリスクは高く、MSMは今後も受検行動を促進していく必要性の高い集団であると言える。

HIV抗体検査の受検動向については、東京と大阪でゲイ向けクラブイベント参加者を対象とした質問紙調査から、過去1年間の受検割合の動向が報告されている。東京では25.1% (2001年) から47.3% (2009年)<sup>9)</sup>に、大阪では34.3% (2002年) から46.1% (2010年)<sup>9)</sup>に上昇していることが報告されている。また2008年のインターネット利用層対象の質問紙調査では26.4% (東京都), 26.8% (愛知県), 27.4% (大阪府), 22.8% (福岡県)<sup>29)</sup>である。本研究では過去1年間の受検割合は36.2%であり、ゲイ向けクラブイベント参加者を対象とした質問紙調査結果よりやや低く、インターネット利用層よりやや高い割合であった。

本研究ではHIV抗体検査受検経験を持つ人は、受検意図を有するが受検経験のない人に比べ、性的指向についてゲイとの自認を有する割合が高い。また、未受検者のうちでも受検意図を有する人は受検意図のない人に比べ若年層である割合が高い。本調査を実施した地域では当事者を中心に構成されたNGOによって、ゲイ向け商業施設利用者を対象に予防啓発活動が2000年から展開されており、活動の対象となったのは主に学生や20代から30代のゲイ・バイセクシュアル男性であった。NGOは当事者性を活かしHIVやSTIに関連する知識の提供や検査施設の紹介を継続し、その効果として活動を認知しているものでは検査行動が促進された可能性がある

ことが報告されている<sup>19~24)</sup>。そのため本研究においてもゲイとの自認、大学・大学院の最終学歴、高い知識正答と検査行動に関連がみられ、中高年層に比べて若年層で受検意図が高かったと考えられる。

受検意図を有するものの受検行動に至っていない人に比べ、受検経験を有する人では、HIVを含む性感染症やHIV抗体検査に関する知識が高かった(OR, 1.91 95%CI: 1.55-2.36)。これも予防啓発活動の浸透により関連がみられたと考えられる。また本研究では生涯の性感染症既往(OR, 1.52 95%CI: 1.23-1.86)の他に周囲のHIV感染者の存在を認識していること(OR, 1.40 95%CI: 1.13-1.73)が関連していることが明らかとなった。わが国の先行研究でも受検行動に身近な感染者の存在が関連していることや、受検理由の一つとして「職場の同僚やパートナーが感染していることがわかったから」とあげる人が存在することが報告されており<sup>13)</sup>、HIVについての本人の体験や現実感が受検行動のきっかけになっていると考えられる。

未受検者においては、過去6か月間の友達や知り合いとのエイズやHIVについての対話経験を有すること(OR, 1.87 95%CI: 1.39-2.51)が受検意図を有すること最も強く関連していた。周囲のHIV感染者の存在を認識していること(OR, 1.66 95%CI: 1.28-2.16)も関連を示していたことをあわせて考えると、未受検者では周囲やソーシャルネットワークの中でHIV感染症が話題となり、身近にHIV感染者の存在を感じることで、HIV抗体検査の受検意図が生じる可能性があることを示唆している。代表的な健康行動理論の一つである計画的行動理論<sup>18)</sup>では、意図が行動の実行性を高めることが示されている。したがって周囲の規範やHIV感染者の存在の認識が受検意図を促進し、受検意図に加え性感染症既往やHIVに関する感染経路などの知識の増加などによりHIV感染に関する現実感が高まることで、検査行動につながっている可能性が考えられる。

日本ではMSMにおけるHIV感染の拡大を背景とし、HIV感染症は身近な存在であるというメッセージを伝えることを目的に、HIVとの共生をテーマとした啓発プロジェクト「Living Together計画」が特定非営利活動法人ぷれいす東京と非営利活動法人aktaとの協同で2003年から実施され、東京を中心にゲイコミュニティの中で展開されている。この啓発プロジェクトはゲイコミュニティにおけるHIV感染に対する現実感の低さを背景として、陽性者やその周囲の人が綴った手記などを通して、ステレオタイプではない多様な陽性者が存在す

ることに気づき、HIVを取り巻く課題に自ら向き合うことを促すプロジェクトである<sup>30-31)</sup>。

2009年に東京で実施したクラブを利用するMSMを対象とした質問紙調査の結果ではLiving Together計画のプログラムに参加している人の方が、HIV抗体検査受検割合が高いと報告されている<sup>8)</sup>。本研究の結果と併せて考えると、啓発プロジェクト「Living Together計画」が目指しているHIV感染に対する現実感やHIV抗体検査の受検意図を生み出し、検査行動につなげていた可能性がある。

本研究における限界は以下の点である。第1に本研究は横断調査であるため、一時点での現象を捉えたに過ぎず、本研究で示された検査行動や検査意図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ない。第2に自記式質問紙調査による限界である。性行動や疾病の予防行動などプライバシーに関わる項目について尋ねられる場合、対象者はより社会的に望ましい回答が多くなるのが指摘されている。第3に本調査回答者においてNGOの活動の効果がみられた一方で、介入活動に暴露された人の回答が多かった可能性が高く、これらの結果はゲイ向け商業施設利用者間で起こっているものと考えることが妥当である。したがって日本のMSM全体に一般化するにはさらに対象層を広げた研究デザインを用いる必要がある。第4に本研究における分析対象は過去6か月間のアナルセックス経験者を対象としており、以前に感染リスクの高い性行動の経験をもつ人や過去6か月間にアナルセックス以外のリスクの高い性行動の経験をもつ人を対象としておらず、彼らの検査行動については検討していないため本研究の結果を一般化する場合にはその点を考慮する必要がある。今後は、関連の示された要因と検査行動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。

## V 結 語

本研究では日本のMSMにおけるHIV抗体検査受検の動向について、とくにゲイ向け商業施設利用者層における受検経験と受検意図に関連する要因について多変量解析を用いて検討した。その結果、受検意図を有するものの受検行動に至っていない人に比べ、受検経験を有する人ではHIV感染や検査に関する知識の正答割合や生涯の性感染症既往割合といった本人の体験に加え、周囲のHIV感染者の存在を認識するといった現実感を有する割合が高く、検査行動に関連している可能性が示唆された。さらにHIV抗体検査未受検者の受検意図には、周囲の

人との対話経験やHIV感染者の存在を認識するといった周囲規範が関連していることが明らかとなった。これらはMSMに対する介入を進めていく上では適切な知識の提供のみではなく、HIV感染の現実感や周囲規範が重要となることを示唆している。

なお、本研究の分析に利用した6都府県の質問紙調査は、東京都、神奈川県、大阪府は平成22年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業エイズ予防のための戦略研究（主任研究者木村哲）で、愛知県、福岡県、沖縄県は平成22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（研究代表者市川誠一）で同様の方法と質問項目を用いて実施されたものである。

本研究の実施に際し、ご協力いただいた特定非営利活動法人ぶれいす東京、非営利活動法人akta（旧Rainbow Ring）、特定非営利活動法人SHIP（旧横浜Cruiseネットワーク）、ANGEL LIFE NAGOYA、MASH大阪、Love Act Fukuoka、nankrのNGOスタッフの皆様、および商業施設利用者の皆様に厚くお礼を申し上げます。

（受付 2012. 7. 12）  
（採用 2013. 6. 19）

## 文 献

- 1) 厚生労働省エイズ動向委員会. 平成22(2010)年エイズ発生動向年報(1月1日~12月31日). 2011. [http://api-net.jfap.or.jp/status/2010/10nenpo/nenpo\\_menu.htm](http://api-net.jfap.or.jp/status/2010/10nenpo/nenpo_menu.htm) (2012年5月21日アクセス可能)
- 2) 井戸田一郎, 金子典代. アジア太平洋地域のMSMとTGにおけるエイズ対策: アジア太平洋地域のMSMとTGにおけるエイズ対策専門家会議の報告を中心に. 日本エイズ学会誌 2009; 11(3): 210-217.
- 3) Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Global Report: UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic 2010. 2010. [http://www.unaids.org/global-report/Global\\_report.htm](http://www.unaids.org/global-report/Global_report.htm) (2012年5月21日アクセス可能)
- 4) 中瀬克己, 加藤真吾, 矢永由里子, 他. 第23回日本エイズ学会シンポジウム記録 わが国におけるHIV検査戦略. 日本エイズ学会誌 2010; 12(2): 89-93.
- 5) 橋本修二, 川戸美由紀. エイズ発生動向調査の報告・未報告のHIV感染者数とAIDS患者数における近未来予測の試み. 日本エイズ学会誌 2009; 11(2): 152-157.
- 6) 田中慶司. 日本のエイズの感染者数の推計(1994-2007年). 医療関連感染 2009; 2(1): 1-6.
- 7) 塩野徳史, 金子典代, 市川誠一. 日本成人男性におけるHIVおよびAIDS感染拡大の状況: MSM(Men who have sex with men)とMSM以外の男性との比較. 厚生指針 2011; 58(13): 12-18.
- 8) 木村博和, 佐藤未光, 張由紀夫, 他. 東京の予防啓発の評価に関する研究: 2009年東京クラブ調査報告. 平成21年度厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策研

- 究事業) 総括・分担研究報告書 男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究 (研究代表者 市川誠一) 2010; 170-181.
- 9) 木村博和, 鬼塚哲郎, 山田創平, 他. 大阪地域における予防行動調査の分析: 2010年クラブイベント調査. 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 総括・分担研究報告書 男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究 (研究代表者 市川誠一) 2011; 168-179.
  - 10) Sanchez T, Finlayson T, Drake A, et al. Human immunodeficiency virus (HIV) risk, prevention, and testing behaviors: United States, National HIV Behavioral Surveillance System: men who have sex with men, November 2003-April 2005. *MMWR Surveill Summ* 2006; 55(6): 1-16.
  - 11) Grulich AE, de Visser RO, Smith AM, et al. Sex in Australia: sexually transmissible infection and blood-borne virus history in a representative sample of adults. *Aust N Z J Public Health* 2003; 27(2): 234-241.
  - 12) 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. *日本看護研究学会雑誌* 2007; 30(4): 37-43.
  - 13) 岳中美江, 市川誠一. 大阪地域の HIV 検査機関における MSM の受検動向. 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 総括・分担研究報告書 男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究 (研究代表者 市川誠一) 2011; 180-188.
  - 14) 金子典代, 塩野徳史, コーナ・ジェーン, 他. 日本人成人男性における生涯での HIV 検査受検経験と関連要因. *日本エイズ学会誌* 2012; 14(2): 99-105.
  - 15) Latkin CA, Forman V, Knowlton A, et al. Norms, social networks, and HIV-related risk behaviors among urban disadvantaged drug users. *Soc Sci Med* 2003; 56(3): 465-476.
  - 16) Kok G, Hospers HJ, Harterink P, et al. Social-cognitive determinants of HIV risk-taking intentions among men who date men through the Internet. *AIDS Care* 2007; 19(3): 410-417.
  - 17) Latkin CA, Knowlton AR. Micro-social structural approaches to HIV prevention: a social ecological perspective. *AIDS Care* 2005; 17(Suppl 1): S102-S113.
  - 18) Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, eds. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (2nd ed). San Francisco: Jossey-Bass, 1997; 60-84.
  - 19) 市川誠一. MSM (Men who have sex with men) における HIV 感染予防介入: プロジェクト MASH 大阪について. *日本エイズ学会誌* 2003; 5(3): 174-181.
  - 20) 鬼塚哲郎. 予防 ゲイコミュニティへの予防介入事業, その現状と課題. *日本エイズ学会誌* 2004; 6(3): 141-144.
  - 21) 市川誠一. わが国の男性同性間の HIV 感染対策について: ゲイ NGO の活動を中心に. *日本エイズ学会誌* 2007; 9(1): 23-29.
  - 22) Ichikawa S, Cho Y, Sato M. The activities and role of the gay community center 'akta' in HIV prevention within the gay community in Tokyo. Kashiwazaki M, ed. *Challenging Practices on HIV/AIDS in Japan*, 2008. Tokyo: Japanese Foundation for AIDS Prevention, 2008; 52-57.
  - 23) 市川誠一. HIV 感染症の最新知見 HIV 感染の疫学と対策: MSM における HIV 感染とその対策. *BIO Clinica* 2009; 24(7): 594-599.
  - 24) 塩野徳史, 市川誠一. MSM の HIV 感染対策におけるコミュニティセンター事業の意義. *IASR* 2010; 31(8): 229-230.
  - 25) 塩野徳史, 市川誠一, 金子典代, 他. 大阪地域の予防介入プログラムの評価と HIV 感染予防行動の関連要因に関する研究: バー顧客調査2009年の結果. 平成21年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 総括・分担研究報告書 男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究 (研究代表者 市川誠一) 2010; 195-243.
  - 26) 市川誠一. 男性同性愛者の社会的背景. 市川誠一, 編. *男性同性間の HIV 感染対策に関するガイドライン: 地方自治体における男性同性間の HIV 感染対策への対応とコミュニティセンターの役割と機能* (改訂版). 東京: 財団法人エイズ予防財団, 2006; 7-8.
  - 27) 男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究 (研究代表者 市川誠一). HIV 感染対策とその介入: アウトリーチ with ゲイコミュニティ. 2011; 1-2. [http://www.msm-japan.com/gallery/wp-content/uploads/2011/07/outreach\\_Japanese.pdf](http://www.msm-japan.com/gallery/wp-content/uploads/2011/07/outreach_Japanese.pdf) (2013年8月20日アクセス可能)
  - 28) 小島弘敬. HIV 検査の現状 南新宿検査・相談室の HIV 検査相談の現状と課題. *日本エイズ学会誌* 2009; 11(1): 14-26.
  - 29) 日高庸晴, 本間隆之. インターネットによる MSM の HIV 感染予防に関する行動疫学研究: 全国インターネット調査の経年詳細分析. 平成22年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 総括・分担研究報告書 インターネット利用層への行動科学的 HIV 予防介入とモニタリングに関する研究 (研究代表者 日高庸晴) 2011; 7-175.
  - 30) 生島 嗣. 予防 LIVING TOGETHER という戦略: リアリティをどう共有するのか. *日本エイズ学会誌* 2004; 6(3): 126-128.
  - 31) 佐藤未光, 阿部甚平, 荒木順子, 他. 東京地域における男性同性間の HIV 感染予防介入研究. 平成21年度厚生労働科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 総括・分担研究報告書 男性同性間の HIV 感染対策とその介入効果に関する研究 (研究代表者 市川誠一) 2010; 30-43.

## Factors associated with HIV testing behavior and intention among men who have sex with men (MSM) in Japan

Satoshi SHIONO\*, Noriyo KANEKO\*, Seiichi ICHIKAWA\*, Masahiro YAMAMOTO<sup>2\*</sup>, Masao TATEYAMA<sup>3\*</sup>, Makoto UTSUMI<sup>4\*</sup>, Satoshi KIMURA<sup>5\*,6\*</sup>, Yuzuru IKUSHIMA<sup>7\*</sup> and Tetsuro ONITSUKA<sup>8\*,9\*</sup>

**Key words** : HIV/AIDS, Men who have sex with men, HIV test, Testing behavior, Testing intention

**Objectives** This study aimed to explore the factors associated with HIV testing behavior and intention among men who have sex with men (MSM) in Japan.

**Methods** A self-administered survey was distributed to gay bar customers in Tokyo, Kanagawa, Osaka, Aichi, Fukuoka, and Okinawa from 2010 to early 2011. A total of 4,572 completed surveys were received by mail. Participants were divided into 3 groups based on HIV testing experience and intention: Group 1 consisted of those who had tested at least once in their lives; Group 2 consisted of those who had never tested but had an intention to test; and Group 3 was made up of those who had never tested and had no intention to test. Associations between groups were assessed using Chi-square goodness-of-fit test and multiple logistic regression.

**Results** Among the 2,809 respondents reporting anal sex within the previous six months, 131 HIV-positive cases were excluded. Data were thus analyzed from 2,678 MSM; 61% (n = 1,633) of participants reported having taken an HIV test at least once in their lives, 20.2% (n = 541) reported never having tested but with an intention to test, and 18.8% (n = 504) reported never having tested and had no intention to test in the future. Knowledge about HIV and testing, STI history, sexuality, academic background, knowing someone with HIV, and condom use in the past six months all correlated with HIV testing experience when compared between groups 1 and 2. Conversations on HIV/AIDS with friends, lifetime STI history, knowing someone with HIV, conversations on HIV/AIDS with a sexual partner, and older age were all correlated with intention of taking an HIV test when compared between groups 2 and 3.

**Conclusion** Among gay bar customers, those who know someone living with HIV and those who had conversations with friends about HIV/AIDS in the previous six months were more likely to take an HIV test compared to those who had never tested but had an intention to test. Thus, although knowledge about HIV and testing is important, knowing someone with HIV and having conversations about HIV/AIDS with friends are also important. Such factors should be considered in promoting the uptake of voluntary HIV testing among MSM.

---

\* Nagoya City university, School of Nursing, International Health Nursing

2\* National Kyushu Medical Center

3\* University of the Ryukyus, Faculty of Medicine

4\* National Hospital Organization Higashi Nagoya National Hospital

5\* Tokyo Healthcare University

6\* Japan Foundation for AIDS Prevention

7\* PLACE Tokyo

8\* Kyoto Sangyo University

9\* MASH Osaka

「日本医事新報」別刷（第4676号） 2013年12月7日発行

# 我が国における AIDS の発症動向 — 「いきなり AIDS」の問題

琉球大学大学院感染症・呼吸器・消化器内科学

准教授 健山正男

講師 比嘉太

教授 藤田次郎

# 我が国における AIDS の発症動向

## —「いきなり AIDS」の問題

琉球大学大学院感染症・呼吸器・消化器内科学 <sup>1)</sup>准教授 <sup>2)</sup>講師 <sup>3)</sup>教授

<sup>1)</sup>健山正男 <sup>2)</sup>比嘉 太 <sup>3)</sup>藤田次郎

### summary

我が国の「いきなり AIDS」は欧米の AIDS と異なり、患者自身が AIDS 発症時に初めて HIV 感染に気づくという特徴がある。自身の HIV 感染に気づかない「いきなり AIDS」は HIV 検査の受検率が低いことが主因であり、そのため患者個人は生命の危機に曝され、公衆衛生学上は他者への 2 次感染源となる重要な問題である。

### key words

いきなり AIDS, エイズ発生動向調査, HIV 検査, 新規 AIDS 率

### はじめに

本稿のテーマである「いきなり AIDS」という用語には、HIV 感染判明時すでに AIDS であること、および患者自身が AIDS 診断時に初めて HIV 感染に気づくという 2 つの要素が含まれていると理解される。厚生労働省のエイズ動向委員会 (2011 年 2 月の第 124 回) において「新規 HIV・AIDS に占める AIDS 患者数の割合」を報告しているが、「いきなり AIDS」とは厳密には同義語ではない。我が国のサーベイランスの基礎資料となる届出用紙では、AIDS 診断時に、患者本人がそれ以前に検査を受けて HIV 感染を認識していたかを調査することができないためである。欧米諸国のサーベイランス用語である“late diagnosis of HIV”も「いきなり AIDS」と邦訳されることがある。詳細は後述するが、欧米では多くの HIV 感染者が自認しており、我が国の状況とは異なる。

このように「いきなり AIDS」は公式用語ではないが、この語に含まれるニュアンスは、我が国の診療の実態を巧みに表現しているため、1990 年代末頃から AIDS 診療の専門家の間で用いられ始め、現在では医療関係者はもちろんのこと、メディアを含めて社会にすっかり定着している〔我が国最大の HIV 関連メーリングリストである j aids の 2000 年 1 月投稿記事にすでにこの用語が使用されている (<http://groups.yahoo.co.jp/group/jaids/>)〕。

「いきなり AIDS」と診断された患者は、それ以前に明確な HIV 感染の認識がないまま、“いきなり”社会差別と死の恐怖を連想させる疾患に直面することになる。HIV/AIDS 診療経験のほとんどない医療従事者の場合においては、「いきなり AIDS」には、HIV 体液曝露への過剰な恐怖心を抱えながら、適切な治療が施されないと今日でも致死率の高い重症疾患に突然向き合わざるをえないという、とまどいが表現されている。

医療行政的には、AIDS は、HIV 感染から



表1 CDC診断基準 (1993年)

CD4陽性リンパ球数	臨床カテゴリー		
	A	B	C
	急性感染期 無症候期 PGL	症候期 (A or C) 以外	AIDS 指標疾患
≥ 500 / μL	A1	B1	C1
200 ~ 499 / μL	A2	B2	C2
< 200 / μL	A3	B3	C3

PGL : persistent generalized lymphadenopathy  
米国の基準では, A3, B3, C1~3がAIDSと診断。  
日本の基準では, C1~3のみがAIDSと診断される。

数年を経て, 進行期の病態としてAIDSに至ると理解されているので, 自身のHIV感染に気づかない「いきなりAIDS」が多いことはAIDS未発症状態でのHIV感染者の捕捉率が低いことを示している。言い換えると, 我が国のHIV検査受検率の低さを露呈している。また, 自身のHIV感染に気づかないことは他者への2次感染源のリスクとなるため, 公衆衛生学上も重要な問題である。

本稿では, 我が国におけるHIV/AIDSの発生動向を諸外国と比較・検討しながら, その特徴を考察し, 「いきなりAIDS」の持つ, 主要な課題について概説する。

## HIV/AIDSのサーベイランス

### (1) サーベイランスのためのHIV/AIDSの診断基準

HIVは本来human immunodeficiency virusというウイルスの名称であり, AIDSはacquired immunodeficiency syndromeという症候群名である。ディメンションの異なる2つの用語を用いた診断基準は, あくまで我が国のサーベイランスのための基準であり, 臨床の評価, 治療の開始等の指標となるものではない。

我が国では厚生労働省エイズ動向委員会サーベイランス (<http://api-net.jfap.or.jp/status/index.html>) が1984年からHIV/AIDSの新規発生報告を年4回, 経年的に行っている。HIV感染が確認され, 23の指標疾患を発症したものをAIDSとし, その他はHIVと区分される。

### (2) 我が国のサーベイランスの課題

#### ①CD4陽性リンパ球数の除外

サーベイランスのためのAIDSの診断基準は, 世界的には米国疾病予防管理センター (Centers for Disease Control and Prevention; CDC) の診断基準 (表1) が代表的である。CDC診断基準では, 宿主の免疫能の評価に重要なCD4陽性リンパ球数が200/μL未満の患者は, 指標疾患の有無にかかわらず, AIDSに分類されるが, 我が国ではCD4陽性リンパ球数は考慮されていない。そのため米国との統計の比較には注意が必要である。

具体的には2011年に米国では新規HIV感染者4万9273人中, 3万2052人 (65%) がAIDSと診断されたが (HIV Surveillance Reports 2011. <http://www.cdc.gov/hiv/statistics/basics/atag glance.html>), 同年の我が国の報告では31%である (エイズ発生動向調査, 2011年)。これを我が国のAIDS患者が, 米国より少ないと捉えるのは早計である。同じ診断基準を用いれば我が国の新規AIDS発生数はきわめて高くなる。当院のデータでは, 患者総数221人中, 我が国の診断基準ではAIDSの割合は41.2%であるが, CDC診断基準では62.4%と20%も上昇し, 米国の2011年報告と近似した。

サーベイランスが目的であっても, 我が国のように重度の免疫障害を反映した分類がなされないことは問題が多い。サーベイランスにおける全HIV感染者数に占める新規AIDS患者数の割合 (以下, 新規AIDS率) は, 先述

したようにHIV感染者の捕捉率の推定に有用であり、また地域におけるHIV医療体制整備にも活用されるため、我が国でもCDCと同様に、より診療実態に近いCD4陽性リンパ球数を診断基準に組み込むことが望ましい。このことはAIDSの割合について国際比較を可能とし、我が国の疫学上の問題点の改善にも役立つので、早急に検討されるべき事項と思われる。

### ②検査施設での届出はすべてHIVに分類されること

HIV/AIDS数が日本最多の東京都では、病院外である保健所や検査所でのHIV感染者報告数は全体の約40%を占めている<sup>1)</sup>。国内全体でも同様の傾向にあり、病院外の検査施設ではAIDSの診断は不可能であるが、届出は確定診断した施設が7日以内に提出する法的義務があるため、このような一次検査施設が「HIV」と提出することにより新規AIDS率が当然低下する。

### ③「感染経路が不明」群の占める割合が高いこと

我が国におけるサーベイランスの問題点は「感染経路不明」の割合が高いことであり、HIVで12.9%、AIDSで22.5%を占める。この原因として、患者との信頼関係を築く時間の少ない検査施設からの届出が多いこと、病院施設がセクシャリティに関連する問診に積極的でないことが原因と推察される。

男性同性愛者(men who have sex with men; MSM)による同性間性行為感染の多くが原因不明の群に入っている可能性が高い。大都市では、MSMのHIV検査施設でのセクシャリティの開示は比較的ハードルが低いとされ、地方ほどハードルが高い傾向にある。本院の調査でも、保健所での感染経路別のデータと本院のデータを比較すると、同性間性的接触の占める割合は20%以上も本院が高かった。当然であるが原因不明の群が少ない

ほど良質のサーベイランスであるので、調査方式の改善が急がれる。

## 我が国におけるAIDS発生動向の特徴

2012年末における、我が国の累積HIVは1万4706人、AIDSは6719人、合計で2万1425人が報告されている(凝固因子製剤感染1439人は除く)。年間1500人程度の新規報告があり、新規AIDS率が3割を占める状況が続いている。

感染経路別に見ると、HIVでは、異性間性的接触28.8%、同性間性的接触55.2%と性的接触感染の割合が84%を占めている。AIDSでは、異性間性的接触37.2%、同性間性的接触36.2%とほぼ同率で、同性間性的接触の割合はHIVに比べて低率であった。

本稿執筆時点における直近の報告(2013年8月30日発表)では今年4~6月に新たに報告されたHIVとAIDSを合わせた新規報告数は440人で、過去1位。AIDSは146人で、これも過去最多だったと発表された。そのうち50歳以上が58人と全体の4割近くを占め、HIV感染は若年者の疾患であると一般社会では認識されていたため、メディアの注目を集めた。

## AIDS発症の要因

### (1) 米国の状況

米国民の生涯HIV検査受検率は54%ときわめて高く、ハイリスクグループである黒人層では74%に及ぶ。これを反映して、CDCによると米国では2009年時点で110万人のHIV感染者のうち、自身のHIV感染に気づいていないのは18.1%で、2003年の25%より減少したと報告されている([http://www.cdc.gov/hiv/pdf/statistics\\_2010\\_HIV\\_Surveillance\\_Report\\_vol\\_17\\_no\\_3.pdf](http://www.cdc.gov/hiv/pdf/statistics_2010_HIV_Surveillance_Report_vol_17_no_3.pdf), 2012年

6月)。逆に言えば80%強のHIV感染者がすでに捕捉されていることに驚かされる。それではなぜ、HIV感染の捕捉率が高いのにAIDSの割合が我が国よりも高いのか疑問が残るが、その理由は先述したAIDSの診断基準が違うことと、経済的事由などにより医療アクセスが困難な人種・社会層にHIV感染率が高いためである。HIV診断後、25%が診断の後6～12カ月以内にHIV医療機関に受診していない<sup>2)</sup>。

## (2) 我が国の状況

我が国では国民皆保険制度やHIV感染者に向けた医療費支援制度があるため、経済的事由による医療アクセスの問題はハードルが低く、「いきなりAIDS」の理由として推察されるのは、自身のHIV感染に気づかない、すなわちHIV感染の捕捉率が低いという根本的な問題が挙げられる。その大きな要因としてHIV検査の受検率がきわめて低いことが指摘される。我が国のHIV感染者は成人男性が90%を占めており、その一般成人男性における受検率を検討した報告はきわめて限られているが、金子ら<sup>3)</sup>は生涯のHIV受検率について、一般成人男性から無作為抽出した3000人にアンケート調査を行い(有効回答1339人、回収率45%)、MSMでは21.4%、non-MSMでは10.4%と報告している。

未受検者を対象とした集団におけるHIV有病率の調査では、Ichikawaら<sup>4)</sup>が無作為抽出した成人男性3700人に封筒法によるHIV検査を行い、MSMでは0.89%、non-MSMでは0.013%と報告している。

以下、我が国の「いきなりAIDS」発症のハイリスクグループ別に要因を解析する。

### ①検査啓発へのアクセスが低い集団

先述したように、AIDSでは、同性間性的接触の割合はHIVに比べて低率であり、異性間性的接触の割合が高まる。この現象は前

項で述べたようにnon-MSMではMSMと異なり個別施策層としての対応が難しく、受検率が低いことが影響していると推察される。

国際的にも、MSMにおいては生涯検査率が高いことが知られている。日本でもMSMを対象とした大規模なイベントにおける質問紙調査では、生涯でのHIV検査受検率は54.2%ときわめて高い<sup>5)</sup>。一方、MSMの中でも「いきなりAIDS」を発症する者は、我々の調査<sup>6)7)</sup>では検査啓発へのアクセスが低いものが多いことが判明している。

### ②地方居住者

2012年の人口10万対の新規HIVは、東京が2位以下を大きく引き離しているが、新規AIDSでは2位以下との差は狭まっている(図1)。我が国の累計HIV感染者の1/4強を占める東京では2000年以降、新規AIDSは90人前後でほぼ一定である。これに対して東海・近畿・中国・四国・九州地域では新規AIDSが2000年と比較して3～5倍以上と急増している。

新規AIDS率が高い上位15位(表2a)を見ると、地方の人口が少ない県が多く含まれ、人口順位が上位10位以内でランクインしているのは千葉県の1県のみである。これに対して新規AIDS報告率が下位15位には、人口順位が上位10位のうち8都道府県がランクインしている(表2b)。

以上より、人口が多く新規HIVが多い地域で新規AIDS率が高いわけではなく、人口比とは別な要因があることが分かる。大都市では、感染経路は同性間性的接触が多数を占めるが、MSM当事者による受検啓発活動が活発に展開されており、HIV検査の受検率がnon-MSMよりきわめて高率であることが大きな要因である(既述)。

### ③妊婦を除く女性

妊婦はHIV感染の低リスクグループであるが、妊婦検診におけるHIVスクリーニン

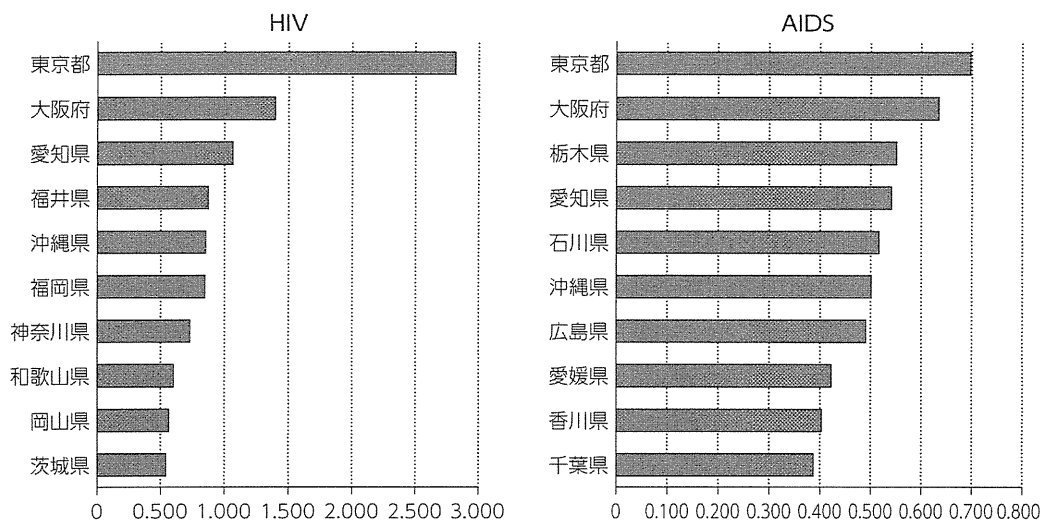


図1 HIV/AIDS新規報告数 (2012年, 人口10万対)

(厚生労働省エイズ動向委員会, 2013. 5. 22発表)

表2 都道府県別新規AIDS報告率 (2007～2012年)

a. 上位15県				b. 下位15県			
順位	都道府県名	新規AIDS報告率 (%)	人口順位	順位	都道府県名	新規AIDS報告率 (%)	人口順位
1	秋田県	61.9	38	33	京都府	38.4	13
2	岩手県	52.0	32	34	和歌山県	38.1	39
3	三重県	52.0	22	35	石川県	36.5	34
4	栃木県	51.4	20	36	兵庫県	36.3	7
5	長野県	49.4	16	37	長崎県	35.3	27
6	愛媛県	49.0	26	38	福島県	35.1	18
7	新潟県	48.6	14	39	神奈川県	34.5	2
8	熊本県	47.7	23	40	北海道	34.4	8
9	群馬県	46.7	19	41	埼玉県	34.4	5
10	宮城県	46.1	15	42	静岡県	34.3	10
11	千葉県	45.4	6	43	広島県	33.6	12
12	香川県	45.0	40	44	福岡県	32.6	9
13	福井県	44.4	43	45	沖縄県	32.3	30
14	岐阜県	42.9	17	46	大阪府	26.9	3
15	滋賀県	42.9	28	47	東京都	20.9	1

AIDS患者報告数が10人未満の県は省いた。

新規AIDS報告率：新規AIDS届出数 / (新規AIDS届出数 + 新規HIV届出数) × 100 により筆者作成。

HIV/AIDS患者数は平成24年度エイズ動向委員会年報による。

人口順位は平成22年総務省国勢調査による (<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/kihon1/pdf/gaiyou1.pdf>)。

グ検査は、受検率がほぼ100%に近いことから、若年層の有病率を推定する上で、バイアスを含みながらも一定の情報を得ることができる。我が国における2011年1月までのHIV感染妊娠数は728例と報告されている<sup>8)</sup>。

HIV感染妊婦は、初期には外国人が多かったが、近年、日本人妊婦でも増加傾向にあり、2012年では全HIV妊婦の約50%を占めている。同様に日本人同士のカップルにおいても増加傾向にある。

HIV感染妊婦の報告数は1994年以降集計され、過去10年間は30例前後で推移している。しかし、注目すべきはHIV感染妊婦は女性のHIV感染者全体の34%を占めていることである。また、日本人女性の新規AIDS率は2000年以降は平均32.2% (2012年は36.4%)と男性患者よりやや高い。妊婦は若年でAIDS発症の低リスクグループと考えられ、これを除く女性集団にAIDSが集中することになる。当院でも妊婦以外の女性のHIV感染者はほとんどがAIDSもしくはCD4陽性リンパ球が $200/\mu\text{L}$ 未満の免疫能低下者である。妊婦検診におけるHIVスクリーニング検査で女性のHIV感染者の1/3強が発見されている現状は憂慮すべき事態であり、一般およびハイリスクグループに向けたHIV検査受検の啓発活動が急務と思われる。

## おわりに

我が国における「いきなりAIDS」は欧米の“late diagnosis of HIV”とは、明らかに様相が異なることを述べた。我が国は、諸外国では医療アクセスの最大障害となる治療費の問題がほぼクリアされている数少ない国であり、大きなアドバンテージがあるにもかかわらず、「いきなりAIDS」が1/3強を占

めているのはHIV検査受検率の低さが主要因と言える。

これを改善する方策として保健所での検査数を増加させる施策が取られたが、十分な効果が得られていない。ハイリスクグループが受検していないことが要因とされている。これらを改善する1つの方策として、万が一、HIV感染が判明した場合でも社会差別の恐怖から解放されることが重要である。欧米でも現在の高い受検率を達成するまでに、社会差別の改善に長く呻吟した時期があった。本年の日本エイズ学会総会(熊本)において、「社会偏見による検査と治療へのアクセス障害をどう解消するか」をテーマに公開シンポジウムが開催された。我が国初の患者が報告されて四半世紀が経過しているが、このようなシンポジウムの開催が未だに必要なのである。HIV感染者を受容する社会の成熟が「いきなりAIDS」を減らすためには不可欠である。

## ●文献

- 1) 長島真美, 他: IASR 34: 254, 2013.
- 2) Gardner EM, et al: Clin Infect Dis 52: 793, 2011.
- 3) 金子典代, 他: 日エイズ会誌 14: 99, 2012.
- 4) Ichikawa S, et al: Sex Health 8: 123, 2011.
- 5) 日高庸晴, 他: 男性同性間のHIV感染対策とその評価に関する研究, 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(平成17年度総括・分担報告書), 2005, p118.
- 6) 健山正男: 日エイズ会誌 9: 352, 2007.
- 7) 健山正男, 他: 男性同性間のHIV感染対策とその評価に関する研究, 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(平成17年度～平成19年度総合研究報告書), 2007, p83.
- 8) 吉野直人, 他: HIV母子感染全国調査研究報告書, 平成24年厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究, 2012, p7.

---

厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策研究事業  
MSM の HIV 感染対策の企画、実施、評価の体制整備に関する研究  
－平成 23 年度～25 年度 総合研究報告書－

発行日 平成 26 年 3 月 31 日  
発行者 研究代表者 市川誠一(名古屋市立大学)  
発行所 研究班事務局  
名古屋市立大学看護学部感染疫学研究室  
〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1  
TEL 052-853-8089

---

印刷 (株)マルワ

本報告書に掲載された論文及び図表には著作権が発生しております。  
複写等の利用にはご注意ください。

