

メディア) やサークルなどを介して啓発活動を行っている。なお、コミュニティセンターはこれらの啓発活動のニーズや効果を評価する調査を研究者と当事者が協働して実施していく場にもなっている。

NPO 法人ぶれいす東京の生島嗣氏は、「HIV 陽性者とともに一緒に生きている」をテーマにした展示会をコミュニティセンター akta で開催した。小冊子「Living Together」にある写真の展示、HIV 陽性者やその家族、友人が綴った手記の展示やリーディングからなるこの企画は、その後、手記のリーディングを合わせた啓発イベント「Living Together Lounge」「Living Together のど自慢」として、街のなかで開催されるようになった。「HIV に感染している人も、感染していない人も、どちらかわからない人も、すでに HIV とともに生きている」というメッセージで、参加者に HIV のリアリティを伝えるイベントとして多様な層への展開を図ってきた。「Living Together」は、社会における HIV/エイズ、HIV 陽性者やその周囲の人たちの存在を可視化し、人々に HIV の問題に対して向き合うことを促すプログラムとして、他の地域でも行われるようになった。また、「Living Together」は海外への広がりもみせている。モンゴルでは感染者が少ない状況ではあるが感染者の多くを MSM が占めていることから、岡慎一先生の国際研究によりモンゴルのゲイ NGO が招聘され、日本の NGO との交流が行われた。モンゴルでは「Living under the Same Sky」として「Living Together」をモデルにした啓発活動が 2011 年から行われている。

#### 4. MSM を対象とした「エイズ予防のための戦略研究」

「エイズ予防のための戦略研究」(主任研究者・木村哲先生)が 2006 年から 5 年計画で始まった。戦略研究では主要目標として、「検査件数を 2 倍にし、エイズ発症患者を 25% 減少させる」ことが設定されていた。課題 1 は首都圏、阪神圏の MSM を対象とした介入研究で、この目標を達成するために、1) MSM に訴求性のある啓発プログラムを開発し普及させること、2) 啓発普及により生じる検査行動のニーズの増大に対応できる検査体制を整備すること(とくに社会的偏見、差別を受ける可能性が高い MSM においては、セクシュアリティに配慮した検査、相談体制が整備されていること)、3) 検査受検への不安軽減を図るための相談体制、HIV 抗体検査で陽性が判明した受検者への支援を行うことに取り組んだ。首都圏、阪神圏でのエイズ予防戦略研究は、コミュニティセンター akta および dista が研究拠点となり、それぞれの地域の NGO/NPO が中心となり、多くのボランティアの協力によって啓発介入が進められた。

首都圏では検査キャパシティの高い保健所を定点に、阪

神圏ではクリニックを定点にして MSM の受検しやすい検査機会を確保し、NGO は商業施設や Web サイトを介した情報介入を行い、HIV 検査受検の促進を図った。HIV 検査受検者アンケートから、戦略研究独自の啓発資料の認知率は MSM 受検者において特異的に上昇していることが、首都圏の定点保健所や阪神圏の定点クリニックで示された。また、2010 年のエイズ患者報告数は、阪神圏では患者報告数を減少させるには至らなかったが、首都圏では推計値より 16.1% 減少していた。戦略研究では、当事者 NGO と関係機関が協働する体制を構築し、検査普及や予防介入に関する啓発事業に取り組むことの有効性を示すことができた。

#### 5. MSM は“Hidden population”?

男性同性愛者を対象としたエイズ対策事業については、「地域に在住する人口が不明であるため予算化することが難しい」といったことが自治体担当者から指摘されてきた。そこで日本人成人男性に占める MSM 割合を明らかにすることにした。2008 年度に行った郵送法での自記式質問紙調査では、同性愛者等は 4.3% でおおよそ 1,468,000 人、MSM 人口は 2.0% でおおよそ 683,000 人と推定された。MSM 人口を基に HIV 感染者有病率、エイズ患者有病率を算出したところ、MSM 以外の男性に比べて 96 倍、33 倍高いことが明らかとなった。さらにおおよそ 40,000 人の日本人成人男性を対象にしたインターネットによる同様の質問紙調査では、MSM 割合は 4.6% で、都道府県別では 2.0~6.4% の範囲であった。

男性同性愛者または MSM については、“Hidden population”であり、“Hard to reach”であるといわれている。社会におけるセクシュアル・マイノリティに対する偏見と差別は、自身のセクシュアリティや性行動をカムアウトすることを阻害し、同性愛者や MSM を不可視化していると考えられる。このことは、郵送調査よりも回答しやすいインターネット調査のほうがセクシュアリティや同性との性行動に関する回答率が高かったことから伺える。偏見や差別がなくなれば、彼らが“Hidden population”や“Hard to reach”であるということもなくなると考える。

#### 6. おわりに

エイズ発生動向調査では、MSM における HIV/エイズ報告数は、大都市に加えて地方都市においても増加し、若年層での増加も見られている。MSM におけるエイズ患者発生を抑制し、かつ予防行動の向上により HIV 感染者を減少させるには、そのための行動計画(予防啓発、検査促進、受療促進、陽性者支援など)を持ち、それを具体的に進めていく体制が必要である。

一方、国や自治体のエイズ対策費は年々縮小し、エイズ

担当者は対策事業の継続に苦慮しているのが現状である。そしてこの予算削減は、男性同性愛者等を対象とした啓発事業（コミュニティセンター事業を含め）にとっても、厳しい状況になっていくことが予想される。私は時に次のように思うことがある。「MSMは、わが国で最も高いHIV有病率、エイズ有病率であるが、かりにHIV感染の現在の状況が同性間でなく異性間の若者であったら、それでもエイズ対策にかかる予算や体制は今と同じ対応なのだろうか？」という問である。もし同じ対応だとしたら、わが国はエイズへの関心そのものが欠けていることになる。もし同じ対応でないとしたら、それは同性間感染に対する無関心を表し、男性同性愛者やHIV陽性者への差別の現れともとれる。

男性同性愛者等に向けたNGO活動は、コミュニティセンターがある6地域以外の地域でも取組まれている。これらNGOの啓発活動や陽性者支援活動は、MSMへのHIV感染対策を進めるうえで欠かすことができない取組みであり、HIV感染が次の世代へと広がっている現状からも、その活動の継続が望まれる。今日では、MSM関連のNGOも多くなってきており、今後はそれぞれのNGOが持つ能力をどのように発揮するか、全国のMSMにおけるHIV感染にどのように向き合うかを、NGOが一体となって検討し、実践していく体制をつくる必要があると考える。また、MSM、性産業従事者、滞日外国人、薬物常用者、若者

は、いずれも相互に関連しているキーワードであり、これらの軸を横に連結していくことも今後のエイズ対策を考えるうえで重要である。最近、少ないながらも社会（医）学系の若い研究者が現れてきているので、NGO活動や若い研究者の研究成果を連携していく場として日本エイズ学会を活用していくことになればと思う。

本文では、男性同性愛者を中心とするNGOのこれまでの活動の一部を紹介した。HIV陽性者や男性同性愛者への偏見や差別、そして彼らの健康問題等に取組む活動への公的基盤は脆弱であり、その改善が少しでも進んでいくことを望むものである。

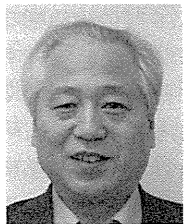
## 謝辞

このたびのアルトマーク賞受賞は、男性同性間のHIV感染流行への取組みとして、ゲイコミュニティに向けた啓発活動、支援活動、研究活動に関わってきたNGO/NPO、ボランティアの皆さん、そして厚生労働省エイズ対策研究班等で一緒に調査研究に関わってきた研究分担者や研究協力者の各先生の成果によるものです。皆様に深く感謝申し上げます。

推薦していただきました白阪琢磨先生、池上千寿子さん、生島嗣さんにお礼申し上げます。最後に名古屋市立大学看護学部感染症学研究室の皆さんのご協力に感謝します。

## 著者寸描

市川誠一（いちかわ せいいち）



昭和51年 横浜市立大学医学部公衆衛生学・助手  
 昭和51年 北里大学大学院衛生学研究科・衛生学修士（ウイルス学）  
 昭和57年 横浜市立大学・博士（医学）  
 平成1年 横浜市立大学医学部公衆衛生学・学内講師  
 平成3年 横浜市立大学医学部公衆衛生学講座・講師  
 平成7年 神奈川県立衛生短期大学・助教授（公衆衛生学）  
 平成11年 神奈川県立衛生短期大学・教授（公衆衛生学）  
 平成15年 名古屋市立大学看護学部・大学院看護学研究科・教授

## 研究業績

専門分野は感染症の疫学。HIV感染症には1985年ごろから関わり、1995年に男性同性間のHIV感染の疫学と予防に関する研究を開始し、厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業を受けつつ、同性愛者で構成するNGOと協働して研究を進めてきた。東京、大阪地域から始まり、名古屋、福岡、そして仙台、沖縄地域において、商業施設を介したゲイコミュニティへの啓発普及を、NGOや当事者のアイデアとネットワークを活用して訴求性のある活動を展開した。2006年度からの「エイズ予防のための戦略研究」では、感染者・患者の多い首都圏、阪神圏のMSMを対象にエイズ発症患者の減少を目指し、ゲイNGOとともにMSMの受検行動促進に取組んだ。MSMを対象とした行動疫学調査はNGOの協力によりさまざまなメニューで実施することが可能となり、調査手法もインターネットを利用した調査、携帯電話を用いたRDS法による調査、同一人から複数回にわたり回答を得る追跡パネル調査などを開発してきた。1990年代にはほとんど皆無であったMSMに関する性行動、予防行動、受検行動などの情報が、NGOとの協働により得られるようになった。HIV関連の海外活動としては、カンボジア（1995～1996年）、イラン（2003～2006年）、モンゴル（2010～2012年）におけるHIV感染症の疫学研究に協力した。

社会活動としては、厚生労働省関連ではエイズ動向委員会、同性間性的接触におけるエイズ予防対策に関する検討会、エイズ施策評価検討会、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針見直し検討会に関わり、また愛知県エイズ対策検討会、東京都エイズ専門家会議、大阪府エイズ対策検討会などの委員を務めてきた。日本エイズ学会では、編集委員、理事、評議員を、2009年には第23回日本エイズ学会学術集会総会（名古屋）の大会長を務めた。

## 原 著

愛知県におけるエイズ診療拠点病院初診患者の  
受診遅れと検査遅れに関連する要因福山 由美<sup>1,2)</sup>, 市川 誠一<sup>2)</sup>, 大林由美子<sup>1)</sup>, 杉浦 互<sup>1)</sup>, 横幕 能行<sup>1)</sup><sup>1)</sup> 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター,<sup>2)</sup> 名古屋市立大学大学院看護学国際保健分野

**目的:** 本研究は、新規エイズ発症割合が高い愛知県に的を絞って、著しく免疫が低下しているのは1) 陽性判明後の受診行動遅れ(陽性判明後180日以上経過して専門医療機関を受診)が原因かを把握し、2) 検査行動遅れ(陽性判明時のCD4陽性細胞数が200/μL以下)の背景因子の分析を目的とする。

**対象および方法:** 2002~2011年の東海ブロック拠点病院初診患者で、陽性判明施設所在地が愛知県であった752名を対象とした。受診行動遅れは、判明から受診までの日数を厳密に計算した。また、検査行動遅れは、先行研究で関連が指摘されている背景要因を $\chi^2$ 検定し、*p*値が5%未満の項目を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。

**結果:** 受診行動遅れは0.9%であり、多くは判明から1カ月以内に医療機関を受診していた。また検査行動遅れは45.3%であり、有意な関連がみられた4要因(オッズ比, 95%信頼区間)は、陽性判明年が2007~2011年(1.64, 1.21~2.21)、性指向がバイセクシャル(1.56, 1.03~2.05)またはヘテロセクシャル(1.57, 1.00~2.15)、検査施設が病院(10.05, 2.97~34.04)、検査施設所在地が尾張地方(2.17, 1.27~3.71)であった。

**結論:** 本調査により愛知県内の二次予防活動は、早期受診に比べ早期発見・早期検査をより充実させる必要があることが示唆された。

**キーワード:** 検査行動遅れ, 受診行動遅れ, HIV/AIDS 二次予防活動, 医療提供者主導 HIV 検査・カウンセリング

日本エイズ学会誌 15: 119-127, 2013

## 序 文

先進諸国におけるヒト免疫不全ウイルス(Human Immunodeficiency Virus: HIV)による感染症の疾病概念は、抗HIV療法の普及と日和見感染症の予防や治療の発達により、今や「死の病」から「慢性病」へと変化した<sup>1~3)</sup>。しかし、抗HIV療法の効果を最大限に得るためには、免疫機能がある程度維持された状態で治療を開始することが重要である<sup>4)</sup>。そのためには、各HIV陽性者が感染をできる限り早期に知り、専門医療機関を受診し、適切なタイミングで抗HIV療法を開始することが必要である。しかしながら、HIV感染の多くは特異的な症状がなく、感染に気づかない者が多数いる<sup>5,6)</sup>。これら多くの人達は、HIV検査時にはすでに免疫機能が著しく低下しており、しばしばエイズに進行している者(Late Diagnosis: 検査行動遅れ)<sup>7~11)</sup>や、抗体検査でHIV陽性が判明した後、何らかの理由で医療機関受診までに日数が経ちすぎてしまい、免疫機能が低

下した者(Late Access, Delayed Medical Care After Diagnosis: 受診行動遅れ)<sup>12,13)</sup>がいる。このような状況下でHIV陽性が判明するということは、その後の経過、エイズに進展するリスク、抗HIV療法の効果が低く死亡のリスクが高くなることを意味している<sup>14)</sup>。また、感染を早期に発見し治療を適切に開始することは、セックスパートナーへの感染リスクを軽減するといった公衆衛生的視点からも重要である<sup>15)</sup>。

海外における先行研究は、検査行動遅れ、受診行動遅れに関する調査<sup>7~13)</sup>が継続的に実施され、早期検査を促すべき対象層と受診行動を促すべき対象層を把握したうえでの予防活動が展開されている。しかし、わが国における先行研究では、HIV抗体検査の結果の受取率、保健所での抗体検査における受検者ニーズ背景を調査しているものが大半であり<sup>16~19)</sup>、陽性者の検査行動遅れや受診行動遅れに関する研究は数少ない<sup>20,21)</sup>。また、わが国におけるHIV/AIDSサーベイランスは、厚生労働省エイズ発生動向調査<sup>22)</sup>にて、HIV陽性と確定診断された時点の「性別」「年齢」「国籍」「感染経路」「病期」「報告地域」「主な居住地」「推定される感染地域」の報告が法的に義務付けられている。しかし、患者情報が登録制ではないため、HIV診断が重複

著者連絡先: 横幕能行 (〒460-0001 名古屋市中区三の丸4-1-1 独立行政法人国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター)

2012年8月2日受付; 2013年1月23日受理

している可能性<sup>23)</sup>や陽性判明後に専門医療機関を受診したか等の追跡ができず、地域の実情に基づいたHIV予防対策を検討していくための早期検査・早期受診を促すべき各対象層の把握が困難な状況である。

本研究では、近年エイズ報告数の増加が著しい東海地方において、HIV検査にて陽性と判明した後、東海ブロック拠点病院を受診するまでの経過を調査し、1)著しく免疫が低下しているのは陽性判明後の受診行動遅れが原因かを把握し、2)過去10年間における検査行動遅れの背景因子の分析をすることを目的とする。

**対象および方法**

**1. 対象者**

東海ブロック拠点病院（以下、調査機関と略す）における2002年1月から2011年12月までの初診HIV/AIDS患者は1,094名であり、そのうち、陽性判明年が2002年から2011年の者は959名であった。その959名から検査施設所在地が東海地方（愛知県、静岡県、岐阜県、三重県）であった842名のうち、愛知県内で陽性が判明した752名を対象とした（表1）。

目的1)「著しく免疫が低下している原因が陽性判明後の受診行動遅れが原因かを把握する」ための対象者は図1

に示した。陽性判明から受診までの日数を厳密に計算するため、調査対象者752名のうち、調査機関で陽性が判明した57名、入院中に陽性が判明した216名、また、陽性判明状況や時期等が不明であった17名の総計290名を除いた462名（61.4%）で行った。

目的2)「過去10年間における検査行動遅れの背景因子の分析」の対象者は、752名のうち、調査機関初診時にCD4陽性細胞数を測定した741名（98.5%）とした。

**2. 検査行動遅れ、受診行動遅れの定義**

本調査における検査行動遅れ、受診行動遅れの定義は、HIV感染症の自然経過と予防活動を基にして図2に示した。‘受診行動遅れ’の定義は、陽性判明から180日以上経過して調査機関を受診した者で、初診時のCD4陽性細胞数が200/μL未満とした。‘検査行動遅れ’の定義は、調査機関初診時のCD4陽性細胞数が200/μL未満とした。

**3. 分析項目**

HIV検査行動遅れと受診行動遅れに関連する先行研究<sup>7~13,20,21)</sup>を参考にし、検査行動遅れと受診行動遅れに関連すると考えた項目を選択し、診療録転記フォーマットを作成した。その後、陽性判明時点の各患者背景を診療録調査にて実施し、研究者が個人を特定できないよう個人情報に関しては記号化して記載をした。

表 1 エイズ動向委員会報告数における本調査数の割合

報告地域 <sup>a)</sup>	報告年 <sup>b)</sup>	エイズ動向委員会報告数	本調査数	本調査捕捉割合 <sup>c)</sup> (%)
愛知県	2002~2011	951	752	79.1
岐阜県	2002~2011	139	48	34.5
三重県	2002~2011	106	27	25.5
静岡県	2002~2011	316	15	4.7

<sup>a)</sup> エイズ動向委員会報告は、HIV陽性が確定した保健所管内地域からの報告であるため、検査施設と管内保健所の報告地域が異なることもある。本調査は検査施設の所在地で分類している。<sup>b)</sup> エイズ動向委員会報告は、HIV陽性が確定した保健所管内地域からの報告年であり、検査で陽性と判明した時期とHIV診断の時期が異なることがある。本調査は、検査でHIV陽性が判明した年である。<sup>c)</sup> 本調査数/エイズ動向委員会報告数×100

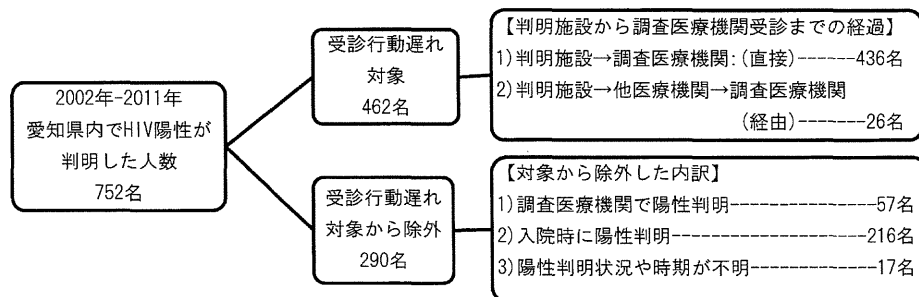


図 1 受診行動遅れ対象の分布

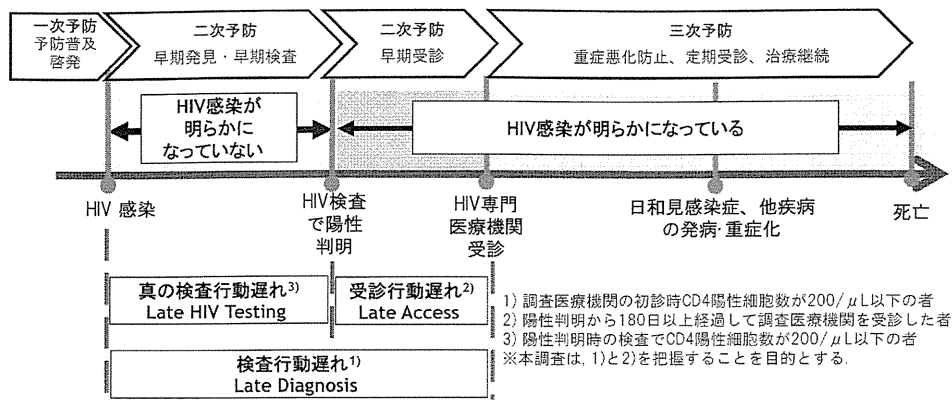


図 2 HIV 感染症の自然経過と予防活動を基にした本調査における「検査行動遅れ」「受診行動遅れ」「真の検査行動遅れ」の定義

診療録フォーマット項目の一部を表 2 に示した。本調査では患者要因として 6 項目 1) 性別、2) 年齢、3) 国籍、4) 性指向、5) 感染経路、6) 初診時の CD4 陽性細胞数とし、検査施設要因として 3 項目、7) 陽性判明年月日、8) HIV 検査施設、9) HIV 検査施設所在地とした。なお、4) 性指向に関しては、性行為の対象によって分類し、ホモセクシャルは同性、バイセクシャルは同性・異性、ヘテロセクシャルは異性であり、診療録に記載されてあった性行為の対象によって分類した。

#### 4. 分析方法

本調査目的 1) は、受診行動遅れをさらに厳密に精査するために、検査施設で陽性が判明した後、調査機関以外に他の医療機関を受診していない者を把握した。

本調査目的 2) は、検査行動遅れと各要因の関連を検討するために  $\chi^2$  検定を行い、 $p$  値が 5% 未満であった項目については、CD4 陽性細胞数が  $200/\mu\text{L}$  以下と以上を目的変数とするロジスティック回帰分析を行った。なお、分析ソフトは SPSS ver 11.5 for windows を用いた。

#### 5. 倫理的配慮

調査機関の臨床検査研究審査(管理番号: 2006-71)の承認を得て実施した。診療録転記フォーマットは、個人が特定できないよう個人情報に関しては記号化して記載した。

### 結 果

#### 1. 対象者の属性

調査対象者 752 名の属性を表 2 に示した。2002 年から 2011 年の調査機関における初診時 CD4 陽性細胞数の分布は、 $0\sim 199/\mu\text{L}$  が 336 名 (44.7%)、 $200\sim 350/\mu\text{L}$  が 202 名 (26.9%)、 $351\sim 500/\mu\text{L}$  が 124 名 (16.5%)、 $501/\mu\text{L}$  以上が 79 名 (10.5%)、不明・未検査 11 名 (1.4%) であった。性別は男性が 92.8%、国籍は日本人が 87.8%、平均年齢は 37.8 歳で、感染経路は性行為感染が 93.6%、性指向はホモセク

シャル 48.3%、バイセクシャル 28.5%、ヘテロセクシャル 20.9%、不明 2.3% であった。HIV 陽性が判明した検査施設は、病院・診療所が 65.6% と最も多く、ついで保健所などの常設無料匿名検査場 24.2%、イベント型の単発で行っている無料匿名検査会 5.9%、献血センター 3.3%、その他 1.0% であり、検査施設の所在地は名古屋市内が 58.6% を占めていた。

#### 2. 受診行動遅れの把握

対象者 462 名の陽性判明から調査医療機関受診までの日数を表 3 に示した。陽性判明後に他医療機関を経由せず調査医療機関を受診した者は 436 名、他医療機関を経由し調査医療機関を受診した者は 26 名であり、愛知県内の検査施設で陽性が判明した 462 名のうち 94.4% が、検査施設からダイレクトに調査医療機関を受診していた。また、陽性判明から 30 日以内に調査医療機関を受診していた者は 403 名 (87.2%) であり、陽性判明後、早期に専門医療機関を受診していた者が大半であった。

陽性判明から 180 日以上経過して調査機関を受診した者は対象者 462 名のうち 16 名であり、そのうち CD4 陽性細胞数が  $200/\mu\text{L}$  未満の受診行動遅れは 4 名 (0.9%) であった。その 4 名の検査施設は、病院・診療所が 3 名、献血センターが 1 名であり、陽性判明後から最短 274 日から最長 1,511 日後に調査機関を受診していた。

#### 3. 検査行動遅れに関連する要因分析

対象者 741 名の HIV 検査行動遅れ (CD4 陽性細胞数が  $200/\mu\text{L}$  未満) の有無と各要因の関連を表 4 に示した。調査機関における 2002 年から 2011 年までの HIV 検査行動遅れは、全体の 336 名 (45.3%) を占めていた。検査行動遅れに関連する要因のうち、「陽性判明年」「性指向」「HIV 判明施設」「HIV 判明施設地域区分」の 4 要因に有意な関連があった。また、 $p$  値が 5% 未満であった説明変数を選択し、基準変数をたてロジスティック回帰分析を行った。「陽

表 2 愛知県内で陽性が判明した患者属性 (%)

	本調査数 N=752
性別	
男性	698 (92.8)
女性	54 (7.2)
平均年齢±SD	37.8±11.5
国籍	
日本	660 (87.8)
外国	92 (12.2)
性指向	
ホモセクシャル	363 (48.3)
バイセクシャル	214 (28.5)
ヘテロセクシャル	157 (20.9)
不明	18 (2.3)
感染経路	
性行為のみ	704 (93.6)
性行為+違法薬物	18 (2.4)
性行為+違法薬物静脈注射	16 (2.1)
不明・その他	14 (1.9)
初診時 CD4 count (cells/ $\mu$ L)	
0~199	336 (44.7)
200~350	202 (26.9)
351~500	124 (16.5)
501~	79 (10.5)
不明・未検査	11 (1.4)
陽性判明年月日	
陽性判明時の月日が明確	747 (99.3)
陽性判明時の月日が不明	5 (0.7)
HIV 検査施設	
病院・診療所	493 (65.6)
常設無料匿名検査場 <sup>a)</sup>	182 (24.2)
単発の検査会 <sup>b)</sup>	44 (5.9)
献血	25 (3.3)
その他 <sup>c)</sup>	8 (1.0)
HIV 検査施設所在地 <sup>A)</sup>	
尾張地方 (名古屋)	441 (58.6)
尾張地方 (尾張)	107 (14.2)
尾張地方 (海部)	7 (1.0)
尾張地方 (知多)	17 (2.3)
三河地方 (西三河)	84 (11.2)
三河地方 (東三河)	16 (2.1)
不明	80 (10.6)

<sup>a)</sup> 保健所や NPO 等が行っている HIV 無料匿名検査場。

<sup>b)</sup> 1 年に数回行われるイベント型の HIV 無料匿名検査会。

<sup>c)</sup> 刑務所等の入所検査や自主検査。

<sup>A)</sup> 県機関事務所による地域区分 (詳細は愛知県ホームページ : <http://www.pref.aichi.jp/0000000209.html>.2012/7/1.)

性判明年」では、2007 年から 2011 年に陽性判明した者は、2002 年から 2006 年に判明した者より 1.64 倍のオッズで検査行動遅れになっており、「性指向」では、ホモセクシャルとくらべバイセクシャルは 1.56 倍、ヘテロセクシャルは 1.57 倍のオッズで検査行動遅れとなっていた。また、検査施設要因として「HIV 判明施設」が献血センターであった者とくらべ、病院で判明した者は 10.05 倍、保健所などの常設無料匿名検査場で判明した者は 2.46 倍、イベントなどの単発で行っている無料匿名検査会で判明した者は 1.39 倍のオッズで検査行動遅れとなっており、「HIV 判明施設地域区分」では、三河地方 (西・東三河) の検査施設で陽性が判明した者にくらべ、尾張地方 (名古屋) の施設では 1.27 倍、尾張地方 (名古屋以外) の施設では 2.17 倍のオッズで検査行動遅れとなっていた。

## 考 察

### 1. 本研究の特徴

わが国におけるこれまでの調査では、陽性判明から専門医療機関を受診するまで、一連の経過を追跡している調査はなく、本調査によって、2002 年から 2011 年までに愛知県で報告された 79.1% の HIV 陽性者の受診行動遅れと検査行動遅れを把握することができた。

わが国における先行研究は、各人の主観的な自覚症状や感染リスク行為後から、検査または専門医療機関を受診までの時間的経過を追跡し、エイズ発症の有無を調査している。しかし、HIV 感染における自覚症状は特異的ではなく、かつ無症状の者もあり、いつ誰から感染したのか特定できないことが多い<sup>5,6)</sup>。また、わが国における HIV 診療経験は、病院間格差が著しいことがすでに報告<sup>24,25)</sup>されており、医師の HIV 診療経験によってエイズ診断の見落としが生じる可能性がある。このように、これまで目的変数が曖昧であったデータ分析から、本調査は前進し、客観的なデータである CD4 陽性細胞数と検査から受診までの日数を目的変数とし継時的に分析することにより、受診行動遅れと検査行動遅れを把握することができた。

### 2. 受診行動遅れの把握

対象者 462 名のうち受診行動遅れは 4 名 (0.9%) であり、多くの者は陽性判明から 30 日以内に調査機関を受診していた。

これまで、Hashimoto らが行った調査<sup>26)</sup>では、対象者 590 名のうち HIV 感染の自覚症状から 3 年以上経過して医療機関を受診した者は、HIV 感染者では 28.0%、エイズ患者では 86.0% という報告がされている。しかし、その原因が受診行動遅れか検査行動遅れかは不明であった。しかし、今回の調査から、愛知県の検査施設で陽性が判明した大半の者は、専門医療機関を早期に受診していたことが示

表 3 受診行動遅れ対象 462 名の陽性判明から調査医療機関受診までの日数

		調査医療機関初診時		総計 (%)
		CD4<200/ $\mu$ L	CD4>200/ $\mu$ L	
陽性判明後に 他医療機関を 経由せず調査 医療機関を受診 (直接) $n=436$	判明当日	13	29	42 (9.1)
	1~30日	122	222	344 (74.5)
	31~180日	11	29	40 (8.7)
	181~365日	1	4	5 (1.1)
	1年以上	1	4	5 (1.1)
陽性判明後に 他医療機関を 経由して調査 医療機関を受診 (間接) $n=26$	判明当日	1	0	1 (0.2)
	1~30日	5	11	16 (3.5)
	31~180日	1	2	3 (0.6)
	181~365日	0	2	2 (0.4)
	1年以上	2	2	4 (0.9)
総計 (%)		157 (34.0)	305 (66.0)	462 (100.0)

された。このことから、調査機関受診時に免疫機能が低下していた要因は、陽性判明後の受診行動の遅れからくるのではなく、感染から検査までに時間が経過していた、いわゆる本調査の図2で示した、真の検査行動遅れ（早期発見・早期検査が必要な者）がおもな要因であったと推測された。

本調査において、受診行動遅れが免疫機能低下のひとつの要因と推測される者は4名と少数であったため、各背景の要因分析は行えなかった。また、時間を要した原因は、4名のうち2名は、他医療機関を受診したことによって時間を要したことが考えられるが、それ以外に、言語の問題や無保険など診療録から収集できる項目では、その原因に共通性はみられなかった。

本調査では、陽性判明後に早期受診できていた者が大半であったが、その後の定期的な受診なくして、日和見感染症や他疾病の発病・重症化を防ぐことは困難である。また、治療法の開発によってHIV疾病概念が「死の病」から「慢性病」と変遷した昨今、HIV検査相談における告知が、その後の病気の受容過程にどのような影響を及ぼすかは、今後の検討課題である。

### 3. 検査行動遅れの要因と HIV 早期検査に向けての進言

わが国の2012年抗HIVガイドラインにおける治療開始の目安は、CD4陽性細胞数350/ $\mu$ Lであるが、本調査対象者752名のうち350/ $\mu$ L未満の者は71.6%を占めている。また、CD4陽性細胞数が350/ $\mu$ L未満群と以上群では生存率に有意差はないが、200/ $\mu$ L未満群と以上群では生存率に有意差が認められる調査<sup>27)</sup>もあることから、本調査における検査行動遅れの定義は、CD4陽性細胞数が200/ $\mu$ L未満とした。

本調査におけるHIV検査行動遅れは、336人(45.3%)であった。本調査のHIV検査行動遅れの割合と他の先進諸国との比較は、検査体制、保険診療状況、また調査対象者層が異なるため一概にはいえないが、同様のHIV検査行動遅れの定義で実施している先進諸国（アメリカ、スコットランド、カナダ、オーストラリア）では、15~43%といった結果である<sup>15)</sup>。まず、他国におけるHIV検査行動遅れの年次推移についてみると、1997年を前後にいったん減少しここ最近では微増している。その背景は、政府主導の予防活動とVCT普及によって検査件数が増加し、検査行動遅れの割合は低下したが、これまで予防活動が十分にできなかった層（移民、黒人、MSM (Men who have Sex with Men) 等）に検査行動遅れが増加しているとの報告がある<sup>28~30)</sup>。

東海地方、とくに愛知県においては、2000年から日曜検査を一部保健所で導入し、その後夜間検査や迅速検査、イベント検査などHIV抗体検査の普及や予防活動に努めている。その結果2000年から2006年の愛知県内保健所でのHIV抗体検査件数は、4,429件から7,043件と増加している。しかし2007年から2011年は、10,259件から9,077件と検査件数は鈍化している。その間の本調査におけるHIV検査行動遅れは表4に示したとおり、2002年から2006年に比べ、2007年から2011年のほうが検査行動遅れの割合が多く有意差がみられている。また、HIV検査施設所在地では、名古屋市から約20kmの圏域である尾張地方の検査施設で判明した者が、検査行動遅れの割合が多く有意差がみられている。このことは、受検者にとってより利便性の高い検査相談体制を拡充していくことの重要性を示すとともに、いかに一次予防活動の対象者を把握し、検査相談施設の広報を含め予防普及啓発活動を促進していくことが

表 4 検査行動遅れ各要因のロジスティック回帰分析

要因	総数	CD4<200/ $\mu$ L	CD4>200/ $\mu$ L	p-Value <sup>a)</sup>	Odds Ratio (95%CI)
	741	336 (45.3)	405 (54.7)		
1) 陽性判明年	741			0.001***	
2002～2006		111 (38.0)	181 (62.0)		基準変数
2007～2011		225 (50.1)	224 (49.9)		1.64 (1.21～2.21)
2) 年齢層	736			0.975 <sup>n.s.</sup>	
0～29		81 (43.8)	104 (56.2)		
30～39		130 (45.6)	155 (54.4)		
40～49		65 (45.8)	77 (54.2)		
50～		57 (46.0)	67 (54.0)		
3) 性別	741			0.385 <sup>n.s.</sup>	
男性		315 (45.8)	373 (54.2)		
女性		21 (39.6)	32 (60.4)		
4) 国籍	741			0.212 <sup>n.s.</sup>	
日本		302 (39.1)	352 (60.9)		
外国		34 (46.2)	53 (53.8)		
5) 感染経路	727			0.400 <sup>n.s.</sup>	
性行為感染		316 (45.6)	377 (54.4)		
性行為感染+違法薬物		13 (38.2)	21 (61.8)		
6) 性指向	723			0.041*	
ホモセクシャル		145 (40.5)	213 (59.5)		基準変数
バイセクシャル		105 (49.8)	106 (50.2)		1.56 (1.03～2.05)
ヘテロセクシャル		77 (50.0)	77 (50.0)		1.57 (1.00～2.15)
7) HIV 検査施設	734			0.000***	
病院・診療所		281 (57.8)	205 (42.2)		10.05 (2.97～34.04)
常設無料匿名検査場		45 (25.1)	134 (74.9)		2.46 (0.70～8.62)
単発の検査会		7 (15.9)	37 (84.1)		1.39 (0.33～5.93)
献血		3 (12.0)	22 (88.0)		基準変数
8) HIV 検査施設所在地 <sup>A)</sup>	662			0.008**	
尾張地方 (名古屋)		207 (47.5)	229 (52.5)		1.27 (0.81～2.06)
尾張地方 (名古屋以外)		79 (60.8)	51 (39.2)		2.17 (1.27～3.71)
三河地方 (西・東三河)		40 (41.7)	56 (58.3)		基準変数

<sup>a)</sup> \* $p$ <0.05; \*\* $p$ <0.01; \*\*\* $p$ <0.001; n.s., not significant. 有意差検定は陽性判明年と年齢層は Mann-Whitney  $U$ -test, 他は  $\chi^2$  検定。

<sup>A)</sup> 県機関事務所による地域区分 (詳細は愛知県ホームページ: <http://www.pref.aichi.jp/0000000209.html>.2012/7/1.)

問われていると考える。また、本調査で感染経路と性指向をわけて分析したところ、性指向がホモセクシャル以外の割合が半数を占めていた。海外の先行研究では、バイセクシャルはゲイコミュニティに属さない傾向、また、避ける傾向にあるといった調査<sup>31,32)</sup>もある。これらを踏まえ、愛知県においてはこれまでの個別施策層の MSM に加え、ポピュレーションアプローチとしての早期発見・早期検査を促進する普及啓発活動を検討していくことも必要と考え

る。

HIV 判明施設における検査行動遅れは、HIV 判明施設が献血センターであった者とくらべ、病院で判明した者は 10.05 倍のオッズ比で検査行動遅れであった。病院で判明した者の多くは、自発的な検査ではなく、医師が HIV 感染を推察しうる症状と判断し、診断のための検査で陽性が判明していた。近年、HIV 感染症治療の目的が、従来の日和見感染症の発症を予防するために免疫を維持・向上さ



せることに加え、ウイルスが引き起こすとされる種々の合併症を予防するために治療開始時期が早まっており、HIVの早期発見がこれまでに増して重要となっている<sup>33)</sup>。本調査では、HIV検査をするまでの通院経過や各対象者の既往歴等は分析していないため、医療者が検査を積極的に勧めること (Targeted Test on PITC : Provider Initiated Testing and Counseling) が、検査行動遅れを防止し、患者にとって有益であるとの判断はできない。しかし、本調査対象者752名の65.6%が病院で判明していることから、上述した検査相談施設の拡充と並行し、PITCの可能性については、地方の状況にあわせたあり方を、HIV陽性者等と協議し検討していくことの必要性が示唆された。

#### 4. 本研究の限界と今後の課題

本調査は、おもに愛知県で報告されているHIV陽性者の検査行動遅れと受診行動遅れが特定されたが、わが国のHIV/AIDS患者の検査や受診に関する動向に普遍化できるかどうかは今後の検討課題である。また、検査行動遅れに関しては、CD4陽性細胞数を目的変数としたが、検査施設により測定方法と精度管理が統一されていないことが報告されている<sup>34)</sup>。今回は東海ブロック拠点病院のみのデータであり精度に関する問題はないが、今後他施設からのデータを収集するさいには、CD4陽性細胞数算定に若干の誤差が生じる可能性が考えられる。また、一般的にHIV感染からエイズ発症に至るまでの時間的経過は平均10年といわれているが、海外の調査研究では、HIVに感染して1年以内にエイズ発症したものが新規感染者のなかで36%もいるなど、近年ではHIVの病原性が変化していることが推測される調査が行われており<sup>35)</sup>、今後同様の調査を行うさいは、ウイルスを含めた検討が必要である。

本調査は、診療録調査から解析されたものであるため、おもにsocio-demographic変数と検査システム変数を用いて分析を行った。そのため、検査行動遅れと受診行動遅れに関するその他の要因 (HIVに対する無関心度やステイグマなど) である、意識や態度に関するデータが得られていないのが本調査の限界である。

以上、本研究には多くの課題はあるが、一医療機関で愛知県HIV/AIDS報告の79.1%を捕捉できることがわかった。このことは、現在問題となっている地方のエイズ発症割合が高い原因検索、また予防活動の評価などに活用できるのではないかと考える。患者が集中している中核拠点病院やブロック拠点病院でプライバシーを保持した精度の高い病院コホート調査を継続的に実行することによって、一次予防から三次予防まで幅広くHIV予防対策に遡及性のあるデータを示せるのではないかと考える。そのためには、対象者のプライバシーを担保した、より精度の高いデータ収集法、またHIV感染者層の広がりを把握する有

効な調査方法の開発を図ることが課題である。

#### 謝辞

本調査にご協力いただきました独立行政法人国立病院機構名古屋医療センターエイズ治療開発センター (CARES : Center of AIDS Research, Education and Support) の皆様、また日常の議論を通じて多くの知識や示唆をいただいた名古屋市立大学大学院看護学研究科の市川研究室の皆様に感謝申し上げます。

#### 文 献

- 1) U.S. Department of Health and Human Services Panel : Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. Available from <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines>
- 2) Health Protection Agency : Testing Times-HIV and Other Sexually Transmitted Infectious in the United Kingdom 2007 : 10-22. Available from [http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb\\_C/1203496897276](http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1203496897276) [accessed 13. July. 2012]
- 3) 市橋恵子, 黒江ゆり子, 大野稔子, 織田幸子 : 慢性疾患の病の軌跡とHIV感染症. 日本エイズ学会誌 6 : 62-66, 2004.
- 4) Egger M, May M, Chêne G, Phillips AN, Ledergerber B, Dabis F, Costagliola D, D'Arminio Monforte A, de Wolf F, Reiss P, Lundgren JD, Justice AC, Staszewski S, Leport C, Hogg RS, Sabin CA, Gill MJ, Salzberger B, Sterne JAC : Progression of HIV-1-infected patients starting highly active antiretroviral therapy : A collaborative analysis of prospective study. *Lancet* 360 (9327) : 119-129, 2002.
- 5) Glynn M, Rhodes P : Estimated HIV prevalence in the United States at the end of 2003. *HIV Prevention Conference* : 12-15, 2005.
- 6) Marks G, Crepaz N, Senterfit W, Janssen R : Meta-analysis of high risk sexual behavior in person aware and unaware they are infected with HIV in the United States : Implication for HIV prevention programs. *J Acquir Immune Defic Syndr* 39 : 446-453, 2005.
- 7) Sullivan AK, Curtis H, Sabin CA, Johnson MA : National review of newly diagnosis HIV infection. *Br Med J* 18 : 1301-1302, 2005.
- 8) Chadborn TR, Baster K, Delpech VC, Sabin CA, Sinka K, Rice BD, Evans BG : No time to wait : How many HIV-infected homosexual men are diagnosed late consequently dies? (England and Wales, 1993-2002). *AIDS* 19 : 513-520, 2005.

- 9) Hocking JS, Rodger AJ, Rhodes DG, Crofts N : Late presentation of HIV infection associated with prolonged survival following AIDS diagnosis—Characteristics of individuals. *Intern J STD AIDS* 11 : 503–508, 2000.
- 10) Gastilla J, Sobrino P, De La Fuente L, Noguer I, Guerra L, Parras F : Late diagnosis of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy : Consequences for AIDS incidence. *AIDS* 16 : 1945–1951, 2002.
- 11) Klein D, Hurley LB, Merrill D, Quesenberry CP Jr : Review of medical encounters in the 5 years before diagnosis of HIV-1 infection : Implications for early detection. *J Acquir Immune Defic Syndr* 32 : 257–275, 2003.
- 12) Enrico G, Stella AM, Claudio A, Patrizio P, Diego S, Roberta B, Gianmarco V, Francesco A, Maria U, Margherita D, d’Arminio MA, Giuseppe I : Delayed presentation and late testing for HIV : Demographic and behavioural risk factors in a multicenter study in Italy. *J Acquir Immune Defic Syndr* 36 : 951–959, 2004.
- 13) Sabina CA, Smitha CJ, Gumleyb H, Murphyb G, Lampea FC, Phillipsa AN, Prinzb B, Youleb M, Johnson MA : Late presenters in the era of highly active antiretroviral therapy : Uptake of the response to antiretroviral therapy. *AIDS* 18 : 2145–2151, 2004.
- 14) Harrison KM, Song R, Zhang X : Life expectancy after HIV diagnosis based on national HIV surveillance data from 25 states, United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* 53 : 124–130, 2010.
- 15) Castilla J, del Romero J, Hernando V, Marincovich B, Garcia S, Rodriguez C : Effectiveness of highly active antiretroviral therapy in reducing heterosexual transmission of HIV. *J Acquir Immune Defic Syndr* 40 : 96–101, 2005.
- 16) 嶋貴子, 一色ユキ, 近藤真規子, 塚田三夫, 潮見重毅, 今井光信 : 保健所における HIV 即日検査導入の試みとその効果. *日本公衆衛生雑誌* 53 : 167–177, 2006.
- 17) 廣岡憲造, 前川勲, 増地あゆみ : 北海道における HIV 検査ニーズに関する Web 調査. *日本エイズ学会誌* 9 : 36–46, 2007.
- 18) 瀬見重毅, 市川誠一, 大屋日登美 : 保健所におけるエイズ対策に関する調査研究—HIV 感染者のフォローアップ体制について—. 厚生労働省科学研究費補助金エイズ対策研究事業 HIV の疫学と対策に関する研究 : 780–786, 1995.
- 19) Watanabe T, Nakamura Y, Kidokoro T, Shimazaki E, Hasegawa Y, Tamura Y, Tanihara S, Hashimoto S : The characteristic of people requesting HIV antibody tests at public health centers in Japan. *J Epidemiol* 14 : 10–16, 2004.
- 20) Hashimoto S, Matsumoto T, Nagai M, Matsuyama Y, Nakamura Y, Umeda T, Kamakura M, Ichikawa S, Kimura S, Fukutomi K, Kihara M : Delays and continuation of hospital visits among HIV-infected person and AIDS cases in Japan. *J Epidemiol* 10 : 65–70, 2000.
- 21) 橋本修二, 井上洋士, 川戸美由紀, 村上義孝, 木村博和, 市川誠一, 中村好一, 木原正博, 福富和夫 : HIV 感染からその自覚と医療施設受診までの時間的遅れ. *日本エイズ学会誌* 7 : 31–36, 2005.
- 22) 厚生労働省エイズ動向委員会. Available from [http : // api-net.jfap.or.jp/status/2011/11nenpo/nenpo\\_menu.htm](http://api-net.jfap.or.jp/status/2011/11nenpo/nenpo_menu.htm) [accessed 13. July. 2012]
- 23) 小川俊夫, 白坂琢磨, 今村知明 : AIDS/感染者新規報告比率—いわゆる「いきなり AIDS 率」—の検討. *日本エイズ学会誌* 14 : 46–53, 2012.
- 24) 山口拓洋, 橋本修二, 川戸美由紀 : エイズ拠点病院における HIV/AIDS の受療者数. *日本エイズ学会誌* 4 : 91–95, 2002.
- 25) 照屋勝治, 木村哲 : ACC とエイズブロック拠点病院のあり方に関する研究. 主任研究者 木村哲, 厚生労働省科学研究費補助金エイズ対策研究事業 HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究総合研究報告書平成 15 年–平成 16 年 : 24–28, 2005.
- 26) Hashimoto S, Matsumoto T, Nagai M, Matsuyama Y, Nakamura Y, Umeda T, Kamakura M, Ichikawa S, Kimura S, Fukutomi K, Kihara M : Delays and continuation of hospital visits among HIV-infected person and AIDS cases in Japan. *J Epidemiol* 10 : 65–70, 2000.
- 27) HRD 共同調査協議会 : HIV 感染症治療薬共同使用成績調査 14 年次報告書要約版 (調査開始–2011 年 3 月) Available from [http : //www.nihs.go.jp/mhlw/index.html](http://www.nihs.go.jp/mhlw/index.html)
- 28) Janssen RS, Holtgrave DR, Valdiserri RO, Shepherd ABJ, Gayle HD, De Cock KM : The serostatus approach to fighting the HIV epidemic : Prevention strategies for infected individual. *Am J Publ Health* 91 : 1019–1024, 2001.
- 29) Easterbrook PJ, Yu LM, Goetghebeur E, Boag F, McLean K, Gazzard B : Ten-year trends in CD4 cell counts at HIV and AIDS diagnosis in a London HIV clinic. *AIDS* 14 : 561–571, 2000.
- 30) Turner BJ, Cunningham WE, Duan N, Andersen RM, Shapiro MF, Bozzette SA, Nakazono T, Morton S, Crystal S, St Clair P, Stein M, Zierler S : Delayed medical care after diagnosis in a US national probability sample of persons infected with human immunodeficiency. *Virus Arch Intern Med* 160 : 2614–2622, 2000.
- 31) Roffmana RA, Picciano J, Wickizera L, Bolanb M, Ryana

- R : Anonymous enrollment in AIDS prevention telephone group counselling : Facilitating the participation of gay and bisexual men in intervention and research. *J Soc Serv Res* 23 : 5-22, 1998.
- 32) Hocking JS, Rodger AJ, Rhodes DG, Crofts N : Late presentation of HIV infection associated with prolonged survival following AIDS diagnosis—Characteristics of individuals. *Intern J STD AIDS* 11 : 503-508, 2000.
- 33) HIV 感染症研究会 : HIV 感染症「治療の手引き」第 14 版. Available from <http://www.hivjp.org/guidebook/index.html>
- 34) 正兼亜季, 小川哲, 上野朱美, 酒向良博, 山田三枝子 : CD4 陽性細胞数算定に関する全国調査結果. *日本エイズ学会誌* 5 : 331, 2003.
- 35) Crum-Cianflone N, Eberly L, Zang Y, Ganesan A, Weintrob A, Marconi V, Barthel RV, Fraser S, Agan BK, Wegner S : Is HIV becoming more virulent ? Initial CD4 cell counts among HIV seroconverters during the course of HIV epidemic : 1985-2007. *Clin Infect Dis* 48 : 1285-1292, 2009.

## Factors Related to Late Diagnosis and Access in New HIV Positive Cases in Aichi Prefecture, Japan

Yumi FUKUYAMA<sup>1,2)</sup>, Seiichi ICHIKAWA<sup>2)</sup>, Yumiko OBAYASHI<sup>1)</sup>, Wataru SUGIURA<sup>1)</sup>,  
and Yoshiyuki YOKOMAKU<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Center of AIDS Research, Education and Support, National Hospital Organization Nagoya Medical Center,  
<sup>2)</sup> Nagoya City University Graduate School of Nursing

**Objective** : The present study focused on the high proportion of AIDS among the new HIV cases in Aichi Prefecture, Japan. The cause for the high proportion presenting an initial impaired immune system was hypothesised as either 1) Late Access : defined as a delay or interval of more than 180 days between being notified as being HIV positive and afterwards reaching the specialized hospital for treatment, or 2) Late Diagnosis : defined as having a CD4 count at less than 200/ $\mu$ L.

**Material and Methods** : Survey data were collected from the regional HIV specialized hospital, involving all 752 new cases diagnosed with HIV, between 2002 and 2011. Late Access was calculated as the number of days from notification to arrival at hospital. Late Diagnosis was calculated as all those with a CD4 count at less than 200/ $\mu$ L. The  $\chi^2$  test and logistic regression were used to determine any independent predictor with significance at  $p < 0.05$ .

**Results** : There were 0.9% that presented Late Access. All the other cases presented access within 30 days. There were 45.3% that presented Late Diagnosis, and in these the delay was associated with four factors which were each an independent predictor (odds ratio, 95% confidence interval) ; (a) year 2007-2011 of HIV notification (1.64, 1.21-2.21), (b) sexual orientation as bisexual (1.56, 1.03-2.05) or heterosexual (1.57, 1.00-2.15), (c) HIV-test facility being the hospital itself (10.05, 2.97-34.04), and (d) the geographic location of the HIV-test outside Nagoya (2.17, 1.27-3.71).

**Conclusion** : This study suggested that secondary prevention activities in Aichi Prefecture need to enhance early HIV detection and early HIV testing compared to early access the specialized HIV hospital.

**Key words** : Late Diagnosis, Late Access, secondary prevention of HIV/AIDS, PITC

## 活動報告

養護教諭が生徒から受ける同性への性的指向の  
相談の実態と対応に関する研究Survey on school nurses' counseling and responses in  
regard to students' sexual orientation堀 希好<sup>1)</sup> 金子典代<sup>2)</sup> 市川誠一<sup>2)</sup>

1) 日本保健医療大学 保健医療学部看護学科 地域看護学, 2) 名古屋市立大学 看護学部 国際保健看護学

1) Kiyoshi HORI : Department of Nursing Sciences, Japan University of Health Sciences School of Health Sciences,  
2) Noriyo KANEKO, Seiichi ICHIKAWA : International Health Nursing, Nagoya City University School of Nursing

抄 録：本研究は、養護教諭が生徒から受ける同性愛、両性愛に関わる相談の実態と対応を明らかにすることを目的とした。A県内の中学・高校・特別支援学校の養護教諭932名に質問紙調査を実施し、有効回答は507件（回収率54.4%）であった。生徒から男性同性愛の相談の経験がある者は9.7%、女性同性愛17.2%、両性愛7.5%、これらのいずれか（以下、同性への性的指向）の相談経験がある者は24.3%であった。

生徒から同性への性的指向の相談を受けた者は、精神的な健康、妊娠、性感染症等の相談を受けた割合が高かった。また、生徒から同性への性的指向の相談を受けた経験と、同性への性的指向の相談に対応したい、生徒からの相談の背景に同性への性的指向を感じた、自校に同性への性的指向を持つ生徒がいると思う、同性愛や多様な性の理解に役立つ生徒が読める資料の用意がある、の各項目間に有意な関連が示された。同性への性的指向に悩む生徒の存在を理解し、相談しやすい学校環境作りが望まれる。

**Synopsis** : The objective of this study was to clarify school nurses' experience in counseling junior high and high school students on sexual orientation, namely homosexuality and bisexuality. Questionnaires were distributed to 932 school nurses in A prefecture, of whom 507 replied, the return rate being 54.4%. The findings showed that 9.7% of the respondents had given counseling on a gay act, 17.2% a lesbian act, 7.5% a bisexual act, and 18.5% gender identity disorder. School nurses who gave counseling on mental health, pregnancy and STI were more likely to give counseling on sexual-orientation-related concerns. Further, their counseling experience on sexual orientation was significantly interrelated to willingness to counsel students with sexual orientation toward the same sex; understanding of relationship between sexuality-related concerns and other health concerns; recognition of students struggling with their sexual identity; and preparation of educational materials for understanding a wide range of sexuality-related matters. It is considered necessary to increase school nurses' understanding and create a student-friendly environment so that students can easily get access to counseling on sexual-orientation-related issues.

**Key words** : sexual orientation toward same sex, school nurse, counseling, response, adolescence.

## 緒 言

日本のゲイ・バイセクシュアル男性は、中学校・高校の学齢期に性的指向に関連した葛藤を引き起こす経験をしている者が多く、自己の性的指向についての悩みや不安などを相談する社会的環境が十分でないことが指摘されている<sup>1)</sup>。また同性への性的指向への気づきは、早くは小学生から、

多くは思春期と重なっており、多くの子どもたちは同性への性的指向の悩みに向き合うにもかかわらず、学校教育の中で、同性愛についての教育が提供されていないことも指摘されている。学校で同性愛について「一切習っていない」ものが71%、「否定的情報を得た」ものが13%、「異常なものとして扱われていた」が7%であり、教育現場において同性愛について不適切な情報提供や対応を受

けていることが示されている<sup>2)</sup>。

中学校、高校での性教育において養護教諭が果たす役割は大きく、安河内ら<sup>3)</sup>は、性教育に主に取り組んでいるのは「養護教諭」であることを報告し、大学生を対象とした調査<sup>4)</sup>では、高校時代の性教育に適切な授業担当者として養護教諭(56.5%)が最多であったことが示されている。しかし、学校での性教育において、養護教諭が担う業務、性教育に充てられる時間や内容は統一されておらず、養護教諭に期待される役割は学校によって異なっている。

杉村<sup>5)</sup>は、性に対する価値観は激変しており、同性愛や性同一性障害は、偏見と戦いつつも徐々に市民権を得始めていることから、教育現場でも純潔教育から性の多様性や性の自己決定という性教育に転換しており、これらの教育の担い手として養護教諭への期待も高まっていることを指摘している。養護教諭はさまざまな健康、心理面での相談の受け手として重要な役割を果たしており、同性愛の相談を受けた養護教諭がわずかながら存在することも報告されている<sup>6)</sup>。その一方で、同性への性的指向については、生徒たちが必要とする情報が十分でなく、悩みを抱える生徒が多いことが指摘されているが、学校の保健室に1人ないし2人配置されている養護教諭が同性への性的指向に関する相談をどの程度受けているのかは明らかにされていない。学校において養護教諭が受ける同性への性的指向の相談の程度、相談を受けた経験にかかわる要因を明らかにすることは、多様な生徒へのかかわりを考えるに当たって重要となる。そこで本研究では、養護教諭が生徒から受ける相談、特に同性への性的指向に関連した相談の実態、およびその対応についての実状を把握し、背景要因との関連を明らかにすることを目的とした。

## 研究方法

### 1. 調査方法

対象者は、A県内の中学校・高等学校および特別支援学校の計697校932人の養護教諭である。養護教諭に対し質問紙による回答を文書にて依頼した。依頼書および調査票には、本調査の目的、

参加条件を明記し、回答の意思がない者は回答する必要が無いこと、「回答をもって同意とみなす」こと、また回答の途中で回答をやめることが可能であることも明記した。各種相談の質問項目は文部科学省の「保健室利用状況に関する調査」<sup>7)</sup>を参考にした。調査票の配布期間は2008年12月11日～12日で、調査票の回収は全て郵送にて行なった。

### 2. 調査内容

調査内容は、基本属性に関する質問11項目、相談に関連する質問16項目の計27項目である。項目の内訳は、1)基本属性に関する質問(性別、年齢、出身養成機関、養護教諭経験年数、現在の勤務先学校とその設置主体)、2)男性同性愛、女性同性愛、両性愛、性同一性障害の相談経験、3)相談に関連する質問では、これまでに生徒から受けた相談(いじめ、自殺、精神不安定、人間関係、家庭面、摂食障害、肥満や痩せ、生理や精通、避妊や妊娠、性感染症、エイズについての相談)、生徒からの相談への意識(性感染症や同性への性的指向の相談への対応、生徒からの相談の背景に同性への性的指向を感じたか、自校の生徒に同性への性的指向を持つ生徒がいると思うか、同性愛や多様な性の理解に役立つ資料の準備状況、同性への性的指向についてのカウンセリングの用意)、そして養護教諭が受ける相談事項についての学習経験である。

### 3. 分析項目と分析方法

属性に関する質問11項目、相談に関連する質問16項目を分析項目とした。生徒から男性同性愛、女性同性愛、両性愛の相談のいずれかを経験した場合を同性への性的指向の相談を有する者とし、その経験の有無別の差異を検討した。データの集計および統計処理にはWindows SPSSver. 11.5Jを用いた。カテゴリー変数同士の関連はカイ2乗検定を用い、有意確率水準は5%以下とした。

### 4. 倫理的配慮

名古屋市立大学看護学部研究倫理審査(ID番号:08018-3)の承認を得て実施した。調査票は、個人が特定できないよう個人情報に関しては記号化して取り扱った。

## 研究結果

## 1. 対象者の概要

調査票の配布数は932件、回収数は507件（回収率54.4%）で、性別は女性503人、男性2人、無回答2人であった（表1）。年齢別では40歳代が28.8%と最も多く、50歳代が26.6%と続いた。出身養成機関では短期大学が51.9%と半数以上を占め、養護教諭の経験年数は、1-9年が32.9%、20-29年が次に多かった。現在の勤務校は、中学校、高等学校がほぼ同数で最も多かった。学校設置主体は、公立が89.3%、私立が10.1%であった。

## 2. 養護教諭が生徒から受けた相談について

生徒が抱える悩みや不安についての相談事項で、人間関係の相談を受けた養護教諭の割合は

表1 回答者の属性 (n=507)

		人数 (%)
性別	男	2 ( 0.4 )
	女	503 ( 99.2 )
	無回答	2 ( 0.4 )
年代	20代	119 ( 23.5 )
	30代	92 ( 18.1 )
	40代	146 ( 28.8 )
	50代	135 ( 26.6 )
	60代	15 ( 3.0 )
出身養成機関	大学	176 ( 34.7 )
	短期大学	263 ( 51.9 )
	専門学校・養成所	45 ( 8.9 )
	短大専攻科・養護教諭特別別科	22 ( 4.3 )
	無回答	1 ( 0.2 )
養護教諭経験年数	1-9年	167 ( 32.9 )
	10-19年	71 ( 14.0 )
	20-29年	135 ( 26.6 )
	30年以上	129 ( 25.4 )
	無回答	5 ( 1.0 )
現在の勤務校	中学校	226 ( 44.6 )
	高等学校	221 ( 43.6 )
	中学・高校の両方	28 ( 5.5 )
	特別支援学校	32 ( 6.3 )
学校設置主体	公立	453 ( 89.3 )
	私立	51 ( 10.1 )
	国立	3 ( 0.6 )

表2 養護教諭が生徒から受ける各種相談について (n=507)

項目		人数 (%)
いじめの相談	あり	464 ( 91.5 )
	なし	42 ( 8.3 )
	無回答	1 ( 0.2 )
自殺の相談	あり	310 ( 61.1 )
	なし	190 ( 37.5 )
	無回答	7 ( 1.4 )
精神不安定の相談	あり	474 ( 93.5 )
	なし	31 ( 6.1 )
	無回答	2 ( 0.4 )
人間関係の相談	あり	503 ( 99.2 )
	なし	3 ( 0.6 )
	無回答	1 ( 0.2 )
家庭面での相談	あり	498 ( 98.2 )
	なし	8 ( 1.6 )
	無回答	1 ( 0.2 )
摂食障害の相談	あり	375 ( 74.0 )
	なし	126 ( 24.9 )
	無回答	6 ( 1.2 )
肥満や痩せの相談	あり	444 ( 87.6 )
	なし	60 ( 11.8 )
	無回答	3 ( 0.6 )
生理や精通の相談	あり	491 ( 96.8 )
	なし	15 ( 3.0 )
	無回答	1 ( 0.2 )
避妊や妊娠の相談	あり	413 ( 81.5 )
	なし	88 ( 17.4 )
	無回答	6 ( 1.2 )
性感染症の相談	あり	344 ( 67.9 )
	なし	156 ( 30.8 )
	無回答	7 ( 1.4 )
エイズの相談	あり	144 ( 28.4 )
	なし	344 ( 67.9 )
	無回答	19 ( 3.7 )
男性同性愛の相談	あり	49 ( 9.7 )
	なし	455 ( 89.7 )
	無回答	3 ( 0.6 )
女性同性愛の相談	あり	87 ( 17.2 )
	なし	417 ( 82.2 )
	無回答	3 ( 0.6 )
両性愛の相談	あり	38 ( 7.5 )
	なし	465 ( 91.7 )
	無回答	4 ( 0.8 )
同性への性的指向の相談 (男性同性愛, 女性同性愛, 両性愛)	あり	123 ( 24.3 )
	なし	383 ( 75.5 )
	無回答	1 ( 0.2 )
性同一性障害の相談	あり	94 ( 18.5 )
	なし	408 ( 80.5 )
	無回答	5 ( 1.0 )

表3 同性への性的指向<sup>1)</sup>の相談を受けた経験と各種相談との関連

		同性への性的指向 <sup>1)</sup> の相談を受けた経験			P値 <sup>2)</sup>			
		あり：123人		なし：383人		合計：506人		
		n	(%)	n		(%)	n	(%)
いじめの相談	あり	118	(95.9)	345	(90.1)	463	(91.5)	0.050
	なし	5	(4.1)	37	(9.7)	42	(8.3)	
	無回答	0	(0)	1	(0.3)	1	(0.2)	
自殺の相談	あり	110	(89.4)	199	(52.0)	309	(61.1)	<0.001
	なし	13	(10.6)	177	(46.2)	190	(37.5)	
	無回答	0	(0)	7	(1.8)	7	(1.4)	
精神不安定の相談	あり	121	(98.4)	352	(91.9)	473	(93.5)	0.016
	なし	2	(1.6)	29	(7.6)	31	(6.1)	
	無回答	0	(0)	2	(0.5)	2	(0.4)	
人間関係の相談	あり	123	(100)	379	(99.0)	502	(99.2)	0.324
	なし	0	(0)	3	(0.8)	3	(0.6)	
	無回答	0	(0)	1	(0.3)	1	(0.2)	
家庭面の相談	あり	123	(100)	374	(97.7)	497	(98.2)	0.106
	なし	0	(0)	8	(2.1)	8	(1.6)	
	無回答	0	(0)	1	(0.3)	1	(0.2)	
摂食障害の相談	あり	109	(88.6)	265	(69.2)	374	(73.9)	<0.001
	なし	12	(9.8)	114	(29.8)	126	(24.9)	
	無回答	2	(1.6)	4	(1.0)	6	(1.2)	
肥満や痩せの相談	あり	116	(94.3)	327	(85.4)	443	(87.5)	0.014
	なし	7	(5.7)	53	(13.8)	60	(11.9)	
	無回答	0	(0)	3	(0.8)	3	(0.6)	
生理や精通の相談	あり	120	(97.6)	370	(96.6)	490	(96.8)	0.690
	なし	3	(2)	12	(3.1)	15	(3.0)	
	無回答	0	(0)	1	(0.3)	1	(0.2)	
避妊や妊娠の相談	あり	121	(98.4)	292	(76.2)	413	(81.6)	<0.001
	なし	2	(2)	86	(22.5)	88	(17.4)	
	無回答	0	(0)	5	(1.3)	5	(1.0)	
性感染症の相談	あり	111	(90.2)	232	(60.6)	343	(67.8)	<0.001
	なし	11	(8.9)	145	(37.9)	156	(30.8)	
	無回答	1	(0.8)	6	(1.6)	7	(1.4)	
エイズの相談	あり	58	(47.2)	86	(22.5)	144	(28.5)	<0.001
	なし	61	(49.6)	283	(73.9)	344	(68.0)	
	無回答	4	(3.3)	14	(3.7)	18	(3.6)	

\*1：男性同性愛, 女性同性愛, 両性愛の性的指向のことである

\*2：有意差検定は無回答を除く

99.2%と最も高く、次いで家庭面での相談98.2%、生理や精通の相談96.8%が続いた(表2)。

男性同性愛についての相談を受けた養護教諭は49人(9.7%)、女性同性愛の相談を受けた養護教諭は87人(17.2%)、両性愛の相談を受けた養護教諭は38人(7.5%)で、これら同性への性的指

向の相談を受けた養護教諭は123人(24.3%)であった。なお、性同一性障害の相談を受けた養護教諭は94人(18.5%)であった。

### 3. 同性への性的指向の相談を受けた経験と各種相談との関連

同性への性的指向の相談の有無別に生徒からの

表4 同性への性的指向<sup>1)</sup>の相談を受けた経験と養護教諭の相談への意識、相談の学習経験との関連

		同性への性的指向 <sup>1)</sup> の相談を受けた経験			P値 <sup>2)</sup>
		あり：123人	なし：383人	合計：506人	
●養護教諭の相談への意識		n (%)	n (%)	n (%)	
性感染症の 相談対応について	対応したい	119 ( 96.7 )	358 ( 93.5 )	477 ( 94.3 )	0.132
	どちらでもない	2 ( 1.6 )	23 ( 6.0 )	25 ( 4.9 )	
	対応したくない	0 ( 0 )	1 ( 0.3 )	1 ( 0.2 )	
	無回答	2 ( 1.6 )	1 ( 0.3 )	3 ( 0.6 )	
エイズの相談対応について	対応したい	119 ( 96.7 )	358 ( 93.5 )	477 ( 94.3 )	0.152
	どちらでもない	2 ( 1.6 )	22 ( 5.7 )	24 ( 4.7 )	
	対応したくない	0 ( 0 )	1 ( 0.3 )	1 ( 0.2 )	
	無回答	2 ( 1.6 )	2 ( 0.5 )	4 ( 0.8 )	
同性への性的指向の 相談対応について	対応したい	105 ( 85.4 )	273 ( 71.3 )	378 ( 74.7 )	0.002
	どちらでもない	14 ( 11.4 )	96 ( 25.1 )	110 ( 21.7 )	
	対応したくない	1 ( 0.8 )	11 ( 2.9 )	12 ( 2.4 )	
	無回答	3 ( 2.4 )	3 ( 0.8 )	6 ( 1.2 )	
相談の背景に同性への 性的指向を感じたか	あり	107 ( 87.0 )	54 ( 14.1 )	161 ( 31.8 )	<0.001
	なし	14 ( 11.4 )	327 ( 85.4 )	341 ( 67.4 )	
	無回答	2 ( 1.6 )	2 ( 0.5 )	4 ( 0.8 )	
自校に同性への性的指向を 持つ生徒がいるか	いると思う	101 ( 82.1 )	181 ( 47.3 )	282 ( 55.7 )	<0.001
	いないと思う	19 ( 15.4 )	180 ( 47.0 )	199 ( 39.3 )	
	無回答	3 ( 2.4 )	22 ( 5.7 )	25 ( 4.9 )	
同性愛や多様な性の理解に 役立つ生徒が読める資材が あるか	あり	43 ( 35.0 )	89 ( 23.2 )	132 ( 26.1 )	0.008
	なし	77 ( 62.6 )	290 ( 75.7 )	367 ( 72.5 )	
	無回答	3 ( 2.4 )	4 ( 1.0 )	7 ( 1.4 )	
同性への性的指向に ついてのカウンセリング 用意	あり	26 ( 21.1 )	61 ( 15.9 )	87 ( 17.2 )	0.186
	なし	96 ( 78.0 )	318 ( 83.0 )	414 ( 81.8 )	
	無回答	1 ( 0.8 )	4 ( 1.0 )	5 ( 1.0 )	
●養護教諭の学習経験		n (%)	n (%)	n (%)	
いじめについて	あり	119 ( 96.7 )	369 ( 96.3 )	488 ( 96.4 )	0.696
	なし	3 ( 2.4 )	12 ( 3.1 )	15 ( 3.0 )	
	無回答	1 ( 0.8 )	2 ( 0.5 )	3 ( 0.6 )	
自殺や精神不安について	あり	120 ( 97.6 )	368 ( 96.1 )	488 ( 96.4 )	0.194
	なし	1 ( 0.8 )	11 ( 2.9 )	12 ( 2.4 )	
	無回答	2 ( 1.6 )	4 ( 1.0 )	6 ( 1.2 )	
エイズや性感染症について	あり	121 ( 98.4 )	376 ( 98.2 )	497 ( 98.2 )	0.822
	なし	1 ( 0.8 )	4 ( 1.0 )	5 ( 1.0 )	
	無回答	1 ( 0.8 )	3 ( 0.8 )	4 ( 0.8 )	
避妊や妊娠について	あり	120 ( 97.6 )	372 ( 97.1 )	492 ( 97.2 )	0.749
	なし	2 ( 1.6 )	8 ( 2.1 )	10 ( 2.0 )	
	無回答	1 ( 0.8 )	3 ( 0.8 )	4 ( 0.8 )	
同性愛や性的指向について	あり	105 ( 85.4 )	245 ( 64.0 )	350 ( 69.2 )	<0.001
	なし	16 ( 13.0 )	133 ( 34.7 )	149 ( 29.4 )	
	無回答	2 ( 1.6 )	5 ( 1.3 )	7 ( 1.4 )	

\*1：男性同性愛，女性同性愛，両性愛の性的指向のことである

\*2：有意差検定は無回答を除く



各種相談との関連を分析した(表3)。いじめの相談( $p=0.050$ )、自殺の相談( $p<0.001$ )、精神不安定の相談( $p=0.016$ )、摂食障害の相談( $p<0.001$ )、肥満や痩せの相談( $p=0.014$ )、避妊や妊娠の相談( $p<0.001$ )、性感染症の相談( $p<0.001$ )、エイズの相談( $p<0.001$ )の項目で有意な関連がみられた。同性への性的指向の相談を受けている養護教諭は、受けていない養護教諭に比べて、これらの項目の相談割合が高かった。

#### 4. 同性への性的指向の相談を受けた経験と養護教諭の相談への意識、学習経験との関連

同性への性的指向の相談の有無別に養護教諭の相談への意識との関連を分析した(表4)。性感染症の相談やエイズの相談に対して「対応したい」の回答割合はいずれも94.3%であったが、同性への性的指向に関する相談への対応は74.7%であった。同性への性的指向の相談を受けた養護教諭では、同性への性的指向の相談に対応したいと回答した割合が85.4%であったのに対し、性的指向の相談経験の無い養護教諭では71.3%と有意に低かった( $p=0.002$ )。また、性的指向の相談を経験した養護教諭は、生徒からの相談の背景に同性への性的指向を感じたことがある割合が87.0%( $p<0.001$ )、自校の生徒に同性への性的指向を持つ生徒がいると思う割合が82.1%( $p<0.001$ )、同性愛や多様な性の理解に役立つ生徒が読める資料を用意している割合が35.0%( $p=0.008$ )と、同性への性的指向の相談を受けていない養護教諭より高い割合であった。

養護教諭が有する学習経験では、いじめが96.4%、自殺や精神不安が96.4%、エイズや性感染症が98.2%、避妊や妊娠が97.2%で、ほとんどの養護教諭はこれらの事項の学習経験を有していた。一方、同性愛や性的指向に関する学習経験は69.2%であった。

同性への性的指向の相談の有無別にこれらの学習経験との関連を分析したところ、同性愛や性的指向についての学習経験に有意な関連がみられ、同性への性的指向の相談を受けている養護教諭は85.4%と同性への性的指向の相談を受けていない養護教諭64.0%より有意に高い割合であった

( $p<0.001$ )。

## 考 察

学校には同性への性的指向を有する児童、生徒が必ずいることが知られている中で、同性への性的指向に関する相談を受けている養護教諭はどの程度であるか明らかでない。本研究は、A県の学校に勤務する養護教諭に限定されているものの、507人から調査票への回答を得ることができた。そして養護教諭の24.3%が同性への性的指向に関する相談を生徒から受けていたことを明らかにした。

ゲイ・バイセクシュアル男性は、その65%に自殺企図の経験があり、およそ15%に自殺未遂の経験があること、自尊心の低さや孤独感の強さのゆえにコンドームを使用しないハイリスクなセックスをしがちであること<sup>2)</sup>、そして摂食障害のハイリスク群であること<sup>3)</sup>が指摘されている。これらのことは、同性への性的指向について悩みを持つ生徒が、性的指向以外にもさまざまな健康問題を抱えていることを示唆しており、したがって養護教諭は、同性に性的指向を持つ生徒から、健康面や心理面に関するさまざまな相談が寄せられる可能性があると言える。本研究では、養護教諭の同性への性的指向の相談の経験は、いじめ、自殺、精神不安定、摂食障害、肥満や痩せ、避妊や妊娠、性感染症、エイズについての相談(以下、いじめ等の相談)の経験と有意に関連していることを示した。生徒から性的指向の相談を受ける養護教諭は、相談を受けない養護教諭に比べて、いじめ等の相談を経験している割合が高く、同性への性的指向の相談の他にこれらの相談を受けやすい特性を兼ね備えている可能性がある。同性への性的指向の相談の背景に、本研究で質問した事項以外の問題があるかは不明である。また、養護教諭に同性への性的指向についての相談ができず、他の悩みや健康問題を相談していた生徒もいると思われる。これらの点を明らかにするためには、本研究の養護教諭を対象とした調査に加え、同性愛者を対象とした調査を行うことが望まれる。

相談への対応については、性感染症とエイズの

相談には「対応したい」と答えた者が94.3%であるのに対し、同性への性的指向の相談には「対応したい」と答えた者が74.7%であり、「どちらでもない」と答えた者が21.7%と、性感染症とエイズの相談対応とは異なった傾向であった。同性への性的指向の相談対応については、積極的に対応を考えるものが少ない理由として、苦手意識、知識がないため対応の自信がない、などの可能性が考えられる。本調査は相談対応の態度にかかわる背景因子については明らかにしていないが、今後は何が対応の態度に関連しているかについても調べていく必要がある。しかし、同(両)性愛者が、自身の性的指向も含めその人自身が受容されることは、同(両)性愛者の自尊心を高めるといった報告<sup>9)</sup>もあり、より多くの養護教諭が相談を受け入れる態度を持つことができるような環境作りが重要となる。

同性への性的指向の相談を受けた養護教諭のうち11.4%の者は相談の背景に同性への性的指向を感じなかった、と答えている。また、生徒から同性への性的指向の相談があった者のうち、15.4%の者が、自校に同性への性的指向を持つ生徒が「いないと思う」と答えている。このことは、相談を受けた経験があっても実際に同性への性的指向を持つ生徒が自校にいと想定することには結び付かない可能性を示している。今後は、養護教諭が同性への性的指向を持つ生徒をどの程度身近に感じているか、この意識と実際の同性への性的指向を持つ生徒の割合と、どの程度乖離しているのか、その背景を明らかにする研究も必要と考える。

同性への性的指向の相談の経験と、同性愛や多様な性の理解に役立つ資材の準備、同性愛や性的指向に関する学習経験との間で有意な関連のあることが示された。多様な性の理解に役立つ資材の準備や性的指向に関する学習経験のあることが生徒からの同性への性的指向に関する相談を増やしているのか、あるいは相談を受けた経験が多様な性の理解の資材の準備や性的指向の学習経験につながっているのか明らかではない。しかし、本研究の結果は、学習経験や資材の準備が生徒の性的指向に関する相談を促進する可能性があることを

示唆するものである。同性愛や性的指向について学習経験のない養護教諭は29.4%で、他の項目の学習経験に比べて多かった。武田<sup>10)</sup>は、養護教諭養成機関が多種多様で教育内容が画一的でないことを指摘しているが、同性愛や性的指向に関する学習が養護教諭の養成機関での教育としてどのような位置付けとなっているかについて明らかにしていくことが望まれる。

本研究は、生徒から養護教諭に寄せられる同性愛や性的指向についての相談の実態を明らかにした。同性への性的指向に悩む思春期の生徒に対し、養護教諭は同性への性的指向を理解し、生徒にとって相談しやすい学校環境を作ることが望まれる。同性愛や性的指向の学習経験のない養護教諭が約30%存在したことから、養護教諭の養成機関においては性の多様性を理解する教育体制は十分とは言えず、養護教諭に加え、他の教員の養成課程、さらには社会全体で性的少数者の理解につながる教育体制を構築していくことが望まれる。

## 謝 辞

本調査にご協力、またご指導いただきましたA県内の中学校・高等学校・特別支援学校の養護教諭の先生に深く感謝申し上げます。この調査の実施に、ご助言をいただきました愛知県教育委員会福利課 鳴澤由紀子様(平成22年度まで愛知県教育委員会健康学習課 保健・給食グループ指導主事)に厚くお礼を申し上げます。なお、この研究は、名古屋市立大学大学院看護学研究科博士前期課程の修士論文の一部である。

## 文 献

- 1) 日高庸晴：厚生労働省エイズ対策研究推進事業 ゲイ・バイセクシュアル男性の健康レポート～ゲイ・バイセクシュアル男性のHIV感染予防行動と心理・社会的要因に関する研究～「研究報告書」概要版、2005。
- 2) 日高庸晴、木村博和、市川誠一：厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究推進事業 ゲイ・バイセクシュアル男性の健康レポート2～厚生労働省エイズ対策研究事業「男性同性間のHIV感染対策とその評価に関する研究」成果報告、2007。

- 3) 安河内静子, 樋口善之, 石村美由紀他: 田川市郡の学校における性教育の実態調査: 小・中・高校へのアンケート調査から, 福岡県立大学看護学部紀要, 2, 68~78, 2005.
- 4) 岡部恵子, 佐鹿孝子, 大森智美他: 高等学校における性教育の現状と課題~大学1年次生認識調査をもとにして~, 埼玉医科大学雑誌, 35, 69~73, 2008.
- 5) 杉村直美: 高校養護教諭の性意識とそれに関連する要因について, 思春期学, 20, 376~383, 2002.
- 6) 杉村直美: 高校生の性に関する相談への養護教諭の対応の類型化, 東海学校保健研究, 27, 31~39, 2003.
- 7) 文部科学省ホームページ: 保健室利用状況に関する調査結果の概要について,  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/nc/t19990101002/t19990101002.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/t19990101002/t19990101002.html)
- 8) 加茂登志子: 男性の摂食障害の臨床的特徴とセクシュアリティ/ジェンダー, 精神科治療学, 20, 815~820, 2005.
- 9) 石丸径一郎: 性的マイノリティにおける自尊心維持~他者からの受容感という観点から~, 心理学研究, 75, 191~198, 2004.
- 10) 武田敏: 保健室での性相談と養護教諭によるカウンセリングの実際, 現代性教育研究, 40, 20~26, 1980.

( 受付:平成23年11月30日 )  
( 受理:平成24年11月2日 )

# Seroprevalence of Kaposi's Sarcoma-Associated Herpesvirus Among Men Who Have Sex With Men in Japan

Harutaka Katano,<sup>1\*</sup> Yoshiyuki Yokomaku,<sup>2</sup> Hitomi Fukumoto,<sup>1</sup> Takayuki Kanno,<sup>1</sup> Tomoyuki Nakayama,<sup>2</sup> Akitomo Shingae,<sup>3</sup> Wataru Sugiura,<sup>2,4</sup> Seiichi Ichikawa,<sup>3</sup> and Akira Yasuoka<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Department of Pathology, National Institute of Infectious Diseases, Tokyo, Japan

<sup>2</sup>Department of Infectious Diseases and Immunology, Clinical Research Center, National Hospital Organization, Nagoya Medical Center, Nagoya, Japan

<sup>3</sup>Department of Communicable Disease Epidemiology and Control, Nagoya City University, School of Nursing, Mizuho-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Japan

<sup>4</sup>Department of AIDS Research, Nagoya University Graduate School of Medicine, Nagoya, Japan

<sup>5</sup>Nagasaki University Infection Control and Education Center, Nagasaki University Hospital, Nagasaki, Japan

Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus (KSHV), the etiologic agent of Kaposi's sarcoma, causes malignancies frequently in patients with acquired immunodeficiency syndrome. In the United States and Europe, KSHV infection is common among men who have sex with men. However, the seroprevalence of KSHV among men who have sex with men in Japan is unknown. In the present study, the seroprevalence of KSHV was investigated among 230 men who have sex with men and 400 age- and area of residence-matched men (controls) using a mixed-antigen (KSHV-encoded K8.1, open reading frame 59, 65, and 73 proteins) enzyme-linked immunosorbent assay and an immunofluorescence assay. Among the Japanese men who have sex with men, serological assays revealed that 27 (11.7%) were seropositive for KSHV; 20 (5%) of the men in the control group were also KSHV seropositive. The seroprevalence of KSHV among men who have sex with men was significantly higher than in the control group (odds ratio = 2.52, 95% confidence intervals = 1.38–4.62,  $P = 0.0019$ , Chi-square test). Infection with the human immunodeficiency virus, *Treponema pallidum*, or hepatitis B and C virus did not correlate with KSHV infection. Furthermore, the association of KSHV seropositivity with specific sexual activities was not statistically significant. In conclusion, a higher KSHV seroprevalence was found among Japanese men who have sex with men than among the controls, suggesting that the circulation of KSHV infection is more efficient among men who have sex with men in Japan than among

men who do not engage in such sexual activities. *J. Med. Virol.* 85:1046–1052, 2013. © 2013 Wiley Periodicals, Inc.

**KEY WORDS:** KSHV; seroprevalence; men who have sex with men

## INTRODUCTION

Kaposi's sarcoma (KS) is a malignancy observed frequently in patients with acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). KS occurs not only in human immunodeficiency virus 1 (HIV-1)-positive men who have sex with men, but also in immunocompromised hosts like transplant patients, elderly people in the Mediterranean region, and young African patients [Antman and Chang, 2000]. Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus (KSHV) has been detected in all cases of KS, and the serum of KS patients is positive for anti-KSHV antibodies [Antman and Chang, 2000; Ganem, 2005]. Thus, it is clear that KSHV is associated with the pathogenesis of KS, but its infection route and mechanism remain unknown. Among the general

Grant sponsor: Ministry of Health, Labour and Welfare (Health and Labour Sciences Research Grants to H.K. and A.Y.); Grant numbers: H21-AIDS-Ippan-006; H24-AIDS-Ippan-003

\*Correspondence to: Harutaka Katano, Department of Pathology, National Institute of Infectious Diseases, 1-23-1 Toyama, Shinjuku, Tokyo 162-8640, Japan. E-mail: katano@nih.go.jp

Accepted 25 January 2013

DOI 10.1002/jmv.23558

Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com).