

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<br>無症候期<br>PGL | 症候期<br>(A or C)<br>以外 | AIDS<br>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

#### ① CD4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/atagance.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) による同性間性行为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。当院の調査でも、保健所での感染経路別のデータと当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%以上も当院が高かった。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人前後ではほぼ一定である。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

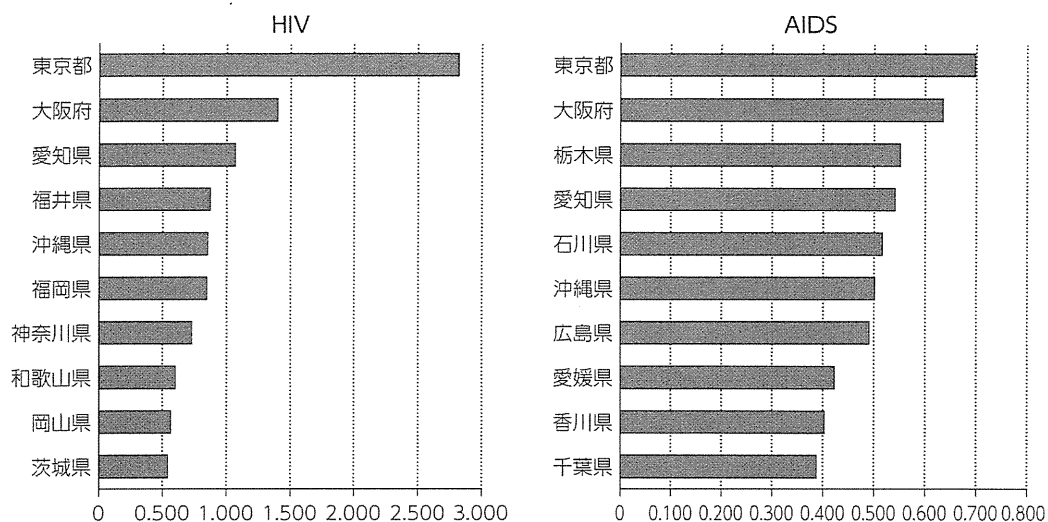


図1 HIV/AIDS新規報告数 (2012年, 人口10万対)

(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/ $\mu$ 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 25 年度 総括・分担研究報告書－

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。

