

病原微生物検出情報

Infectious Agents Surveillance Report (IASR)

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/index-j.html>



Vol.27 No. 5 (No.315)

2006年5月発行

国立感染症研究所
厚生労働省健康局
結核感染症課

事務局 感染研感染症情報センター
〒162-8640 新宿区戸山1-23-1
Tel 03(5285)1111 Fax 03(5285)1177
E-mail iasr-c@nih.go.jp

(禁
無
断
転
載)

社会疫学的観点からみた AIDS 予防対策 3、東京都の HIV/AIDS 発生状況と取り組み 4、新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV-1 動向調査 5、手足口病患者から検出された EV71：宮城県 6、小学校での C 群ロタウイルス集団感染事例：島根県 7、ノロウイルス GI による小学校での胃腸炎集団発生事例：新潟県 8、完全治癒し得た破傷風乳児例 9、*C. ulcerans* により頸部リンパ節炎を発症した一例 10、エジプトで感染したブルセラ症事例 11、2006/07 シーズン用インフルエンザワクチン推奨株：WHO12、鳥インフルエンザファクトシート：WHO 12、乾燥した動物の皮に関連した吸入炭疽：米国 13、自家製タケノコ缶詰によるボツリヌス食中毒：タイ 13、日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況 14、チフス菌・パラチフス A 菌のファージ型別成績 21

本誌に掲載された統計資料は、1) 「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」に基づく感染症発生動向調査によって報告された、患者発生および病原体検出に関するデータ、2) 感染症に関する前記以外のデータに由来する。データは次の諸機関の協力により提供された：保健所、地方衛生研究所、厚生労働省食品安全部、検疫所、感染性腸炎研究会。

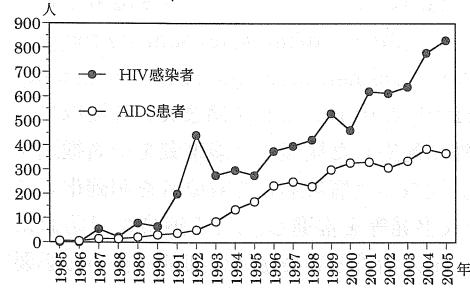
<特集> HIV/AIDS 2005年

エイズ発生動向調査は1984年に開始され、1989年～1999年3月までは「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）」に基づいて実施されていた。1999年4月からは、「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）に基づく感染症発生動向調査として行われてきたが、2003年11月の感染症法改正で全数把握の5類感染症となった（報告基準は<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/kansensyo/51.html> 参照）。本特集の HIV 感染者（AIDS 未発症者）数と AIDS 患者数はエイズ動向委員会による2005（平成17）年年報（2006年2月27日確定）による。なお、同年報は厚生労働省疾病対策課より公表されている（http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/05nenpo/nenpo_menu.htm）。

1. 1985～2005年までの HIV/AIDS 報告数の推移：2005年に新たに報告された HIV 感染者は 832（男769、女63）で、2004年（780）を上回り過去最高であった。AIDS 患者は 367（男340、女27）で、2004年（385）より減少した（図 1）。国籍・性別では日本国籍男性が HIV 感染者全体の 85%（2003年、2004年ともに 82%）、AIDS 患者全体の 79%（2003年、2004年ともに 75%）を占めている。

1985年～2005年12月31日までの累積報告数（凝固因子製剤による感染例を除く）は HIV 感染者 7,392（男5,661、女1,731）、AIDS 患者 3,644（男3,171、女473）で、人口10万対では HIV 感染者 5,789、AIDS 患者

図1. HIV感染者およびAIDS患者の年次推移、1985～2005年



（厚生労働省エイズ動向委員会：平成17年エイズ発生動向年報）

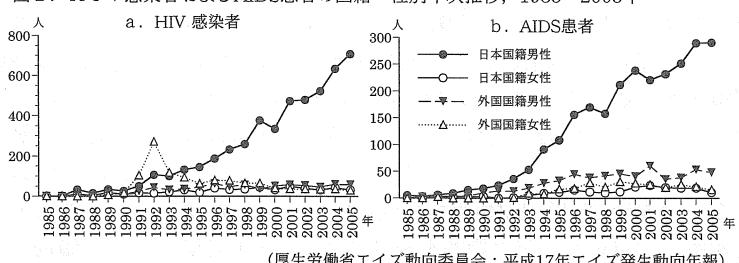
者 2,854 となった。なおこの他に「血液凝固異常症全国調査」において血液凝固因子製剤による HIV 感染者 1,435（生存中の AIDS 患者 167 および死者 579 を含む）が報告されている（2004年5月31日現在）。

2005年中に任意の病変報告（生存→死亡）により厚生労働省疾病対策課に報告された死亡例は日本国籍例 4（男 4、女 0）、外国国籍例 1（男 1、女 0）、計 5 例であった。

国籍・性別：HIV 感染者では日本国籍男性が増加し続けており（図 2）、2005年は 709（2004年は 636）とさらに増加した。一方、日本国籍女性は減少（44→32）、外国国籍男性・女性も微減した（図 2）。AIDS 患者では日本国籍男性が 291 と、2004年（290）とほぼ同数が報告された。

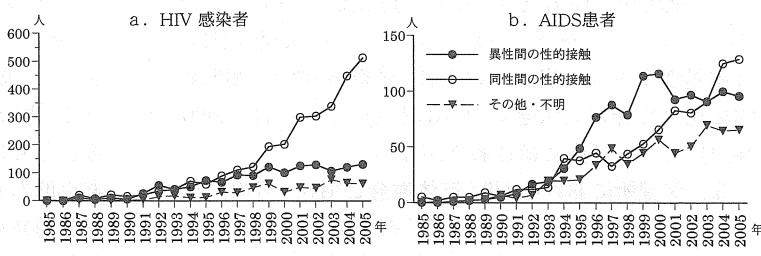
感染経路と年齢分布：2005年は日本国籍男性の同性間性的接觸（両性間性的接觸を含む）による感染が HIV 感染者では 514（2004年は 449）と過去最高を更新し、AIDS 患者では 129（2004年は 126）であった（図 3）。日本国籍男性の同性間性的接觸による HIV 感染者は、15～24歳では 80%（次ページ図 4-a）、25～

図2. HIV感染者およびAIDS患者の国籍・性別年次推移、1985～2005年



（厚生労働省エイズ動向委員会：平成17年エイズ発生動向年報）

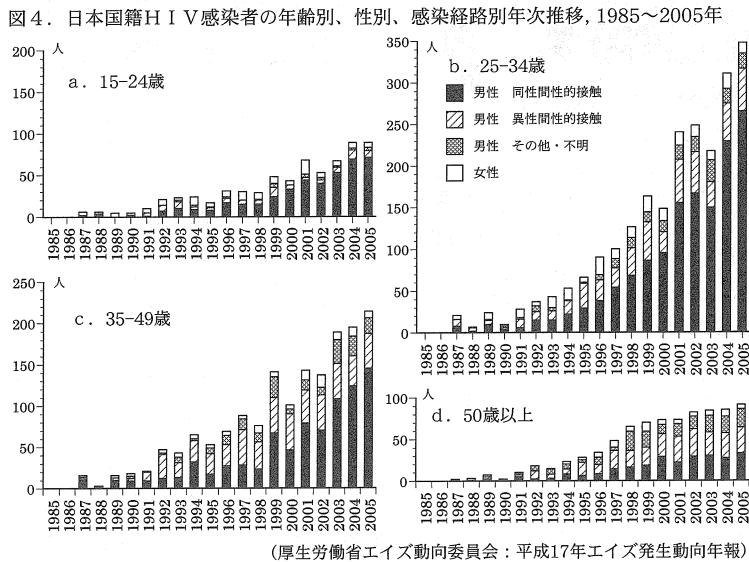
図3. 日本国籍男性HIV感染者/AIDS患者の感染経路別年次推移、1985～2005年



（厚生労働省エイズ動向委員会：平成17年エイズ発生動向年報）

（2ページにつづく）

(特集つづき)



34歳では76%（図4-b）、35~49歳では68%（図4-c）を占め、各年齢群で増加している。特に25~39歳での増加が大きい。一方、50歳以上の男性は、他の年齢群に比べ異性間性的接触による者の割合が大きい（図4-d）。日本国籍女性はほとんどが異性間性的接触による感染であり、25~34歳が多い。静注薬物濫用や母子感染によるものはHIV感染者、AIDS患者いずれも1%以下であり、諸外国に比べわが国は少ない。2005年には静注薬物濫用による感染は10（HIV感染者3、AIDS患者7）、母子感染例は1（HIV感染者1、AIDS患者0）が報告された。

推定感染地域：2005年には国内での感染がHIV感染者の83%、AIDS患者の69%を占めた。2001年以降、外国国籍男性においても国外感染より国内感染の方が多くなっている。

報告地：診断した医師が届出した都道府県別にみると、2005年のHIV感染者の報告数は、多い順に東京、大阪、愛知、神奈川、静岡、埼玉、千葉、福岡、兵庫、北海道、沖縄、広島、茨城、栃木、三重で、これら15都道府県が10を超えており（2004年は13都府県）。関東・甲信越以外の6つのブロックは2004年に引き続いて2005年も増加しており、地域拡散傾向が示されている。

2. 献血者のHIV抗体陽性率：献血者のHIV抗体陽性率は2004年まで年々増加を続けていたが、2005年は献血件数5,320,602中78（男75、女3）の陽性者がみられ、献血10万件当たり1.466（男2.279、女0.148）と、2004年（1.681）を下回った（図5）。献血血液のHIV抗体陽性率÷人口当たりのHIV感染率の比が西欧諸国に比べて非常に大きい（IASR 21: 140-141、2000参照）という傾向には変わりがない。

3. 保健所におけるHIV抗体検査と相談：自治体が実施する保健所等におけるHIV抗体検査実施件数は2004年89,004件→2005年100,287件と増加し、1993年

図5. 献血におけるHIV抗体確認検査陽性件数の年次推移、1987~2005年
(厚生労働省医薬食品局血液対策課)

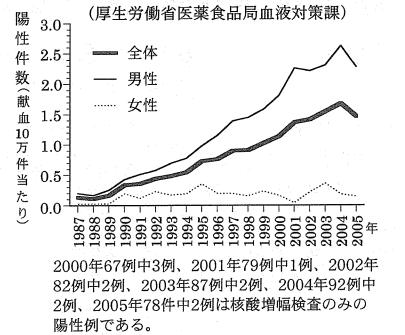
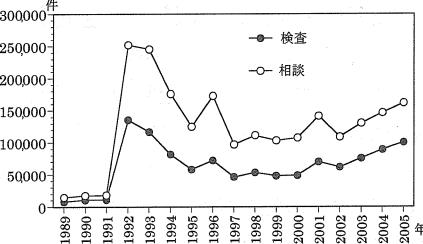


図6. 保健所等におけるHIV抗体検査・相談件数、1989~2005年 (厚生労働省健康局疾病対策課)



以来12年ぶりに10万件を超えた（図6）。同検査による陽性件数は331（0.33%）にのぼっているが、このうち保健所での検査80,899件中の陽性181件（0.22%）に対し、自治体が実施する保健所以外の検査19,388件中の陽性150件（0.77%）と、保健所以外での検査による陽性率が高いことが注目される（本号4ページ参照）。相談受付件数も2004年146,585件→2005年161,474件と増加し、過去10年間では1996年（172,641件）に次ぐ件数であった。

まとめ：2005年のHIV/AIDS報告数は2004年に引き続いて1,000を超えており、また、HIV感染者、AIDS患者の累積報告数は6年前の1999年末（HIV感染者数3,466、AIDS患者数1,587）の2倍以上となっており、2倍に増加するまでの年数が短くなっている（2004年末時点の累積報告数はその7年前の2倍であった）。2004年に引き続き2005年も男性での同性間性的接触による感染の増加が目立つ。今後の対策として、特に男性の同性間・異性間性的接触による感染を中心とした若年層のHIV感染に対して、積極的な予防施策が必要である（本号3ページ参照）。

これまで各方面で予防対策が講じられているが、増加傾向には歯止めがかからない。「エイズ予防指針」が改正され、2006年4月1日から適用された（http://api-net.jfap.or.jp/mhw/document/doc_01_89.htm, http://api-net.jfap.or.jp/mhw/document/doc_01_0331001_2.htm）。これを踏まえ、各地域において、利便性に配慮した検査・相談事業を一層推進するとともに、地域の実情に応じて対象者を明確化して重点的な普及啓発等を推進し、HIV感染の予防および早期発見、早期治療と感染拡大の抑制に努める必要がある。

<特集関連情報>

社会疫学的観点からみたエイズ予防対策

1. はじめに

エイズ発生動向調査に報告される HIV 感染者数は増加が続き、AIDS 患者数には1990年代の欧米諸国で起きたような激減はいまだに認められない。性感染症、10代女性の人工妊娠中絶率は、1990年代半ばから急増し、依然高いレベルに留まっている。国内のコンドーム出荷数は、1993年以来約40%も減少してしまった。これらの現象は、わが国のこれまでの諸施策が適切な効果を発揮してこなかったことを意味しており、アジア HIV 大流行を近未来に控えた今、有効な対策の実施は国家的課題となっており¹⁾、戦略的思考と科学的アプローチを備えた対策への転換が求められているところである。

2. エイズ対策の戦略

プログラム連関：エイズ対策は、5つの施策群から構成される。監視、啓発、検査、治療・ケア、差別偏見の防止である。これらは、相互に関連するため（プログラム連関）、バランスを取った施策の実施が求められる。例えば、監視がなければ適切な対策は行えず、啓発が不十分なら感染者が増えて治療プログラムはやがて破綻する、治療が満足に受けられなければ検査を受ける人は減り、差別偏見が強い社会では感染者は潜在化し流行は促進される、という具合である。バランスを欠けば、破綻に向かう悪循環に陥って行く。

対策のポジショニング：国連合同エイズ計画/WHO の分類によれば、わが国は現在、低流行期にある。この時期に最も重点を置くべき対策が、啓発である。そして、啓発は、HIV 感染リスクの高い人々の社会的動態や流行の自然史を念頭に、その要となる各ポイントを正確にターゲットしなければならない。例えば、学校という場は全員を対象に教育ができる唯一の機会（ゲートウェイ）であり、効率の高い啓発が可能である。この時期に適切な対策を実施できれば、将来、社会の様々なリスク集団の規模を縮小することができる。また、性感染症の検査や治療で医療機関を受診する人々や HIV 検査を受ける人々は、高リスク者が、いわば水面下から浮上してきた瞬間である。その機会を捉えれば、最も HIV 感染リスクの高い人々に対策を講じることができる。また、治療を受けている HIV 感染者に対する予防支援対策は、二重感染の防止とともに、HIV 感染拡大の直接の防止につながる。以上はいずれも社会的にアクセスが可能な人々である。これに対し、いわゆるハイリスク層（男性と性行為をする男性 [MSM]、セックスワーカー、その顧客、薬物静注者など）は、一般にはアクセスは難しい。誰がその層に属し、どこにいるかが分からぬからである。これらの層には、アクセスできるコミュニティ組織も、既存の

人材も存在しない。しかし、HIV 流行の自然史では、最も早く流行の危険に曝されるのがこれらの人々である。つまり、最もアクセスが必要な集団にアクセスができない、これが、AIDS 対策の難しさである。しかし、幸いなことにわが国では、研究者たちの長年の努力によって、アジアでは唯一 MSM のコミュニティ構造が形成され始め、アクセスの可能性が拡大している²⁾。こうした貴重な機会を最大限育て、的確にターゲットした対策を展開しなければならない。

3. 社会疫学的アプローチ

では、「適切な対策」とは何か。少なくとも、それが、従来の対策の繰り返しでないことは、冒頭に述べた事態が示している。年に一度のイベントや欧米の模倣的対策を繰り返して現在に至ってしまった。ここに共通して見られるのは、効果評価と対象の理解を怠ってきたことである。有効な予防対策の開発と評価のために、科学的アプローチの導入が求められている。

科学的アプローチにはいくつかの条件が必要である。第1に、対象の深い理解に基づくことである（対象者中心主義）。行動、考え方、価値観、文化、嗜好など、対象を深くかつ多面的に理解しなければ、どのような対策が必要であり可能であるかが分からぬ。第2に、実際に行動変容を導けなければならない。そのためには、行動の理論的理解と、有効なコミュニケーション技法の応用が必要である。第3に、行動のエコロジカルな理解が必要である。行動は社会現象であり、その変容には、個人的心理的次元にとどまらず、社会に対するアプローチも欠かせない。つまり、直接の対象者（オーディエンス）のみならず、その周囲の関係者や組織（セカンドオーディエンス）も視野に入れた対策が求められる。第4に、社会的評価が必要である。プロセス、インパクト、アウトカム、各レベルの評価指標を導入し、対策の効果評価を行わねばならない。

これらは、どれも当然の条件に見える。しかし、現実の対策は、そのどれをも欠いてきたのが現状であり、そして、これらを支える方法論は、驚くべきことに、公衆衛生の分野から欠落してきた部分もある。こうした方法論は、実は、社会科学の分野で発達していた。ソーシャルマーケティング、質的方法、行動理論、コミュニケーション理論、ネットワーク科学などがそうである。これらの方法論を疫学・統計と統合して用いれば、現実社会のより深い理解とより有効な対策の創造が可能になる。それが、本稿のタイトルにある社会疫学（socio-epidemiology）である³⁾。

社会疫学は、私たちが、2000年以来提唱してきた学問的立場であり、「机上の」学問としてではなく、ここ数年、特に若者対策の中で実践し、エビデンスを蓄積し続けている。

4. 社会疫学的対策の実例：WYSH プロジェクト

ここ数年、我々は、WYSH (Well-being of Youth

in Social Happiness) プロジェクトという研究と事業が融合した若者対象の予防対策を展開している。このプロジェクトでは、20万件の性行動調査と数百例の若者への質的調査結果に基づいて、まず、ソーシャルマーケティング、質的方法、行動理論、コミュニケーション理論、教育理論を総合して、中高生向けの予防授業と視聴覚教材を開発した。この予防教育は、高い知識・態度・行動変容効果のあることが証明され、文部科学省の後援も受けて、厚生労働省の青少年エイズ対策事業として普及が始まり、今年度からは一部で自治体規模での取り組みが開始されるに至った。また、性行動の活発化のプロセスを説明する社会学的モデルとして、「コネクティドネスモデル」を提唱し、現在それに基づく予防戦略としての「社会分業」モデルの開発へと進んでいるが⁴⁾、これらは既に新しいエイズ予防指針の戦略概念ともなっている。紙幅の関係で、諸理論やWYSHプロジェクトについてのより詳しい内容については、昨年度発行した、「地方自治体のエイズ啓発プログラムのためのガイドライン」や「地方自治体における青少年エイズ対策/教育ガイドライン—若者の性行動の現状とWYSHプロジェクトの経験」を参照していただきたい⁵⁾。

5. 最後に

エイズ予防が人間社会にとって非常に難しい課題であることの理解が進まない、それゆえに、予防が進まないというパラドックスに社会は陥っているように見える。そして、それが、世界に共通する社会的脆弱性の背景としてある。予防が人智の総力戦であるとの理解が進み、科学的アプローチが普及することを願ってやまない。

文献

- 1) 木原雅子, 木原正博, BIO Clinica 20 (8): 23-28, 2005
- 2) 厚生労働科学研究「男性同性間のHIV感染予防対策とその推進に関する研究」平成14~16年度総合研究報告書（主任研究者：市川誠一）
- 3) 木原正博, 木原雅子, 現代医療 35: 60-64, 2003
- 4) 木原雅子, 10代の性行動と日本社会—そしてWYSH教育の視点, ミネルヴァ書房, 京都, 2006
- 5) 厚生労働科学研究「HIV感染症の動向と予防モデルの開発・普及に関する社会疫学的研究」平成17年度報告書（主任研究者：木原正博）

京都大学大学院医学研究科社会疫学分野
木原正博 Saman Zamani 木原雅子

<特集関連情報>

東京都のHIV/AIDS発生状況と取り組みについて

1. 東京都のHIV/AIDS発生状況

2005年、新しく東京都に報告されたHIV感染者（以下HIV）は322件（過去最高：男308、女14）、AIDS患者（以下AIDS）は95件（過去4番目：男87、女8）であった。HIVとAIDSをあわせた報告は、1日1件以上のペースであり、2005年、過去最高となった（図1）。国籍・性別では、日本国籍男性の報告数が増加しており、ここ10年で2倍以上の報告数があった（図2）。推定感染経路では、同性間性的接觸が増加しており、ここ10年で約3倍の報告数があった（次ページ図3）。年齢別では、HIVは20~30代（72%）の今後の社会を担う世代に、AIDSは30~50代（81%）の働き盛りの世代に多い。

2. 東京都のHIV/AIDSの取り組み

東京都では、「東京都エイズ対策基本方針」に基づき、毎年、事業実施計画を策定し、エイズ対策を推進している。事業実施計画は、3つの目標（①感染拡大の防止、②医療の確保と感染者への支援、③偏見のない社会づくり）と5つの施策（①普及・啓発活動の強化、②相談・検診体制の充実、③医療体制の整備、④療養支援の確保、⑤調査・研究の充実）からなっている。

図1. HIV感染者およびAIDS患者報告数推移

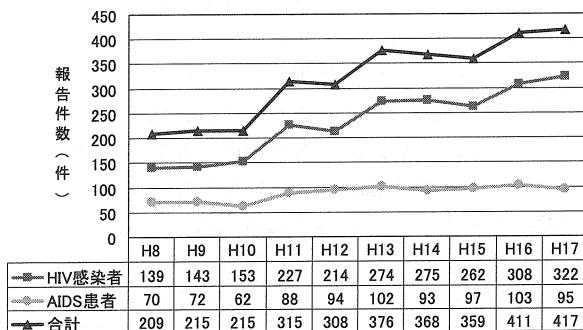
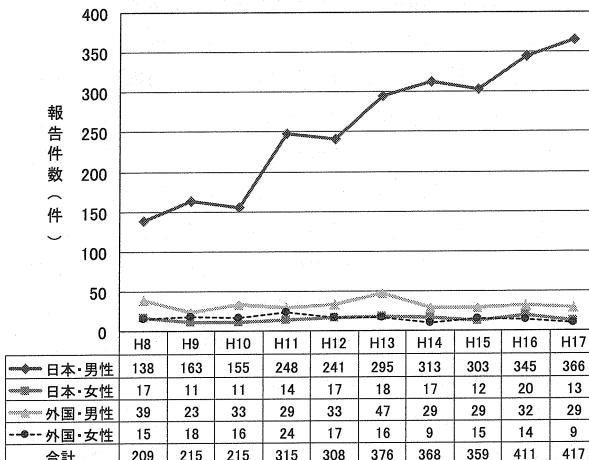


図2. 国籍、性別推移（HIV感染者とAIDS患者を合わせた数）



普及・啓発活動の強化：広報活動としては、世界エイズデーの前後1カ月を「東京都エイズ予防月間キャンペーン」と定め、保健所や区市町村、都の各部署が連携し、街頭キャンペーンやTVCM、ポスター掲示など、集中的に予防啓発を行っている。また、若い年代の人から同年代の仲間にエイズ予防の大切さや命の大切さを伝えるエイズ・ピア・エデュケーションなどを実施している。

相談・検診体制の充実：相談体制としては、主に都民向けの東京都エイズ電話相談（年間約20,000件）や保健所職員等への相談スキル向上を目的とした研修などを行っている。

検査体制としては、保健所（性感染症も検査可、一部保健所では即日検査を実施）と東京都南新宿検査・相談室（平日夜間、休日に実施。新宿駅徒歩3分と利便性が良い）の大きく2つの形で実施している。なお、今年度、多摩地域では、月2回土曜日に迅速検査を行っている。

検査の実績と陽性件数をみると、2005（平成17）年の陽性件数は、若干減少傾向であったが、近年はともに増加傾向である（図4）。

医療体制の整備：都内には、エイズ診療拠点病院（総合的かつ高度な医療を提供する病院）が42病院、エイズ診療連携病院（エイズ拠点病院と連携して小児科、

産科など専門分野における高度な医療を提供する病院）が10病院ある。その病院間の相互連携や一般医療機関とのネットワーク化を推進しており、拠点病院への受診や医療連携の一助となる「エイズ診療協力病院初診受診案内」を作成している。また、患者・感染者の方が職場や住まいの近くなど、身近な地域で歯科診療を受けられるよう「エイズ協力歯科診療所紹介事業」を実施している。その他、HIV/AIDS症例懇話会など医療従事者への講習会を実施している。

療養支援の確保：患者・感染者の療養を支援していく体制として、医療機関の要請によりカウンセリングの必要な方への専門相談員の派遣や日常生活で必要な情報をまとめたパンフレット「たんぽぽ」の作成を行っている。また、保健所、エイズ診療拠点病院、区市町村保健福祉担当等のネットワーク化を目的とした地域医療連携会議を開催している。

調査・研究の充実：エイズ対策の推進に必要な調査・研究を実施するため、専門家会議による業務統計の分析、評価を行っている。

東京都のエイズの現状は、報告数が年々増加していることからも、厳しい状況であり、今後とも事業実施計画に基づき、事業を推進していく。

東京都福祉保健局

健康安全室感染症対策課 上野泰弘

図3. 推定感染経路別推移（HIV感染者とAIDS患者を合わせた数）

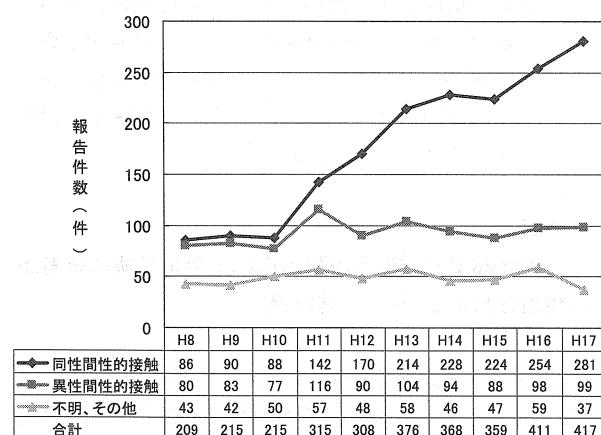
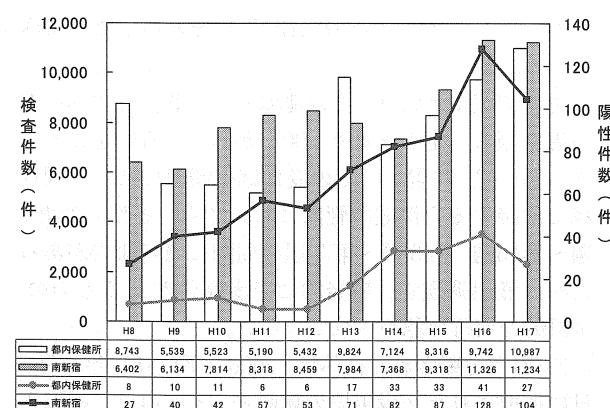


図4. HIV検査件数および陽性件数の推移



<特集関連情報>

新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性HIV-1の動向調査（2003～2004年）

HIV-1感染症の予後は1997年のプロテアーゼ阻害剤の認可と多剤併用療法の導入により大きく改善された。逆転写酵素阻害剤2剤とプロテアーゼ阻害剤1剤を組み合わせた多剤併用療法は大変優れた治療効果を示し、感染者体内のHIV-1増殖をPCRで検出できないレベルまで抑制し、末梢血中のCD4陽性T細胞数の回復までも実現した。その結果、欧米および我が国においてAIDSによる死亡者数が顕著に減少したことは周知のとおりである。しかし、その一方で、積極的な薬剤の使用は薬剤耐性に陥る症例数も押し上げることとなり、薬剤耐性HIV-1は治療を進める際に最も注意すべき障害となっている。そのため薬剤耐性HIV-1検査は適切な治療を行ううえで欠かせない検査と位置づけられている。近年、この薬剤耐性変異を持つHIV-1が治療薬の投与を受けている感染者だけでなく、新たにHIV-1に感染した未治療感染者からも報告されており、感染源としての薬剤耐性HIV-1の拡散が懸念されている。薬剤耐性変異をもつHIV-1の増殖能力が野生型に比して低下していることを考えると、新規HIV/AIDS診断症例から検出される耐性変異が自然に獲得されたとは考えにくく、治療を受

けている HIV/AIDS 患者からの感染が主な原因と推測される。

新規 HIV/AIDS 診断症例に薬剤耐性 HIV-1 による感染が広がりつつある事態は、今後の HIV-1 感染症治療戦略に大きな影響を及ぼすと予想され、重大な関心が持たれている。このことから欧米各国でいくつのかの疫学的調査研究が行われ、その実態の把握が行われてきた。これらの報告をみると薬剤耐性 HIV-1 の検出頻度は調査地域や調査対象集団によってばらつきがあり、数%～26%程度まで幅広い報告がなされている。結果に幅があるひとつの理由は、それぞれの調査において薬剤耐性 HIV-1 の定義が一様ではないことと、感染者集団における偏りが著しいことが挙げられる。

わが国では、2003年にクロスセクショナルな2つの調査がなされ、それぞれ数%と17%の耐性症例が新規 HIV/AIDS 症例に認められたと報告されている。このようにわが国においても欧米で行われた調査同様に薬剤耐性 HIV-1 出現頻度が2つの調査間で大きく隔たっていることが明らかになった。これは本邦においても薬剤耐性 HIV-1 の頻度が調査集団に大きく左右されることを強く示唆しており、定点観測によるサンプリング調査では薬剤耐性 HIV-1 の広がりの全貌を捉えることが難しいことを示している。このような背景から、2004(平成16)年度に厚生労働省エイズ対策事業「薬剤耐性 HIV 発生動向把握のための検査方法・調査体制確立に関する研究」が立ち上げられ、本邦における新規 HIV/AIDS 診断症例にどの程度薬剤耐性 HIV-1 が広がっているのかを網羅的に調査することとなった。研究班では全国で薬剤耐性 HIV-1 検査を実施している15の施設の協力を受けて2003年および2004年の新規 HIV/AIDS 診断症例の調査を実施した。参加施設すべてよりデータの登録があり、2003年1月～2004年12月までの2年間に感染が確認された575症例(2003年: 267例、2004年: 308例)の捕捉に成功した。調査期間中にエイズ動向委員会に登録された症例数が1,375名であることから、およそ4割の新規診断症例を捕捉したことになる。収集した症例の性別頻度、年齢分布、感染経路頻度を調査症例群とエイズ動向委員会登録症例群とで比較検定した結果、研究班で捉えた集団は動向委員会に登録された集団を反映することが証明された。これらの症例すべてに対してプロテアーゼおよび逆転写酵素領域の塩基配列解析を行い、薬剤耐性変異の有無を判定した。その結果、29症例(5.0%)に何らかの薬剤耐性変異が認められた(表)。この頻度は日本と同様の治療環境を持つ欧米諸国の報告と比較して有意に低い水準ではあるが、治療開始時に薬剤耐性検査を実施することが望ましい数字であった。薬剤クラス別に耐性変異の頻度をみると、ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤: 18例(3.1%)、非ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤: 7例(1.2%)、プロテアーゼ

表. 2003年～2004年にHIV-1感染が診断された575症例における薬剤耐性変異症例の頻度

薬剤 全体	薬剤耐性変異	症例数	頻度(%)
		29	5.0
ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤(NRTI)			
NRTI全体		18	3.1
M41L		4	0.7
A62V		1	0.2
D67N		1	0.2
M184I/V		3	0.5
L210W		2	0.3
T215A/D/E/L/S		14	2.4
非ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤			
NNRTI全体		7	1.2
L100I		1	0.2
K103N		2	0.3
V106A		1	0.2
V108I		3	0.5
プロテアーゼ阻害剤			
M46I/L		5	0.9

阻害剤: 5例(0.9%)であり、抗 HIV-1 薬剤としての使用歴が長いヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤に対する変異が最も多く認められた。これは納得のできる結果であり、また時間とともに耐性変異が拡散していくことが避けられないことを示唆している。2003年と2004年各年の結果には差は認められず、薬剤耐性 HIV-1 を源とする新たな感染が拡大しつつあるか否かについては明らかにできなかったが、本調査は現在も進行中であり、今後の動向注視が重要である。

厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業
「薬剤耐性 HIV 発生動向把握のための検査方法・調査体制確立に関する研究」班・日本薬剤耐性 HIV-1 調査研究グループ(主任: 国立感染症研究所エイズセンター・杉浦 互)

<速報>

県内北部で地域流行が認められた手足口病の患者から検出されたEV71——宮城県

2006年感染症発生動向調査事業の患者報告数より、第10週から県内北部の1保健所管内で手足口病の流行が認められた。流行期間中に同地区の2定点医療機関で、手足口病と診断された患者6名中3名の検体よりエンテロウイルス71型(EV71)を検出したので報告する。

患者情報によれば、この地域では、第10週に本年初の患者報告(定点当たり4.00)があり、第11週にピーク(同5.67)を認め、その後は減少傾向にある。同地域に隣接する2保健所管内においても、それぞれ第6週～第13週、第3週～第7週の期間に患者報告があつたが、第14週現在、散発的に患者報告があるものの、全県的な流行は認められていない。

EV71が分離された検体は、2006(平成18)年3月7日に採取された2歳男児の糞便と、3月14日に採取さ

れた1歳および3歳女児の咽頭ぬぐい液の3件で、いずれの患者も水泡・丘疹等の発疹を主症状としていた。ウイルスの分離には HEp-2, RD-18S, Vero, CaCo-2細胞を用いた。その結果、糞便はRD-18Sに、ぬぐい液はCaCo-2にそれぞれ感受性を示し、他の細胞でのCPEは観察されなかった。分離ウイルスの同定は、培養上清を用いてエンテロウイルス遺伝子のVP4領域增幅を目的としたRT-PCR法にて行い、3症例ともに増幅産物を確認した。直接シーケンス法で増幅産物の塩基配列を決定後、NCBIのBLASTで遺伝子の相同性の検索を行った結果、EV71と同定された。

EV71は、重篤な中枢神経疾患の原因となる場合があり、死亡例も報告されている。このことから手足口病とEV71のサーベイランスは非常に重要であり、今後県内での流行には十分警戒を要する。本県の感染症発生動向調査では、手足口病患者からEV71が分離されたことを直ちに週報に記載し、広く医療機関へ情報を提供し、注意を喚起した。

宮城県保健環境センター微生物部
佐藤千鶴子 庄司美加 植木 洋
佐藤由紀 沖村容子 斎藤紀行
宮城県仙南・仙塩広域水道事務所
菊地奈穂子
八木小児科医院 八木恒夫
沼倉小児科 沼倉頑彦

<速報>

小学校でのC群ロタウイルスによる集団感染事例—島根県

2006年2月、県内のA小学校においてC群ロタウイルスによる急性胃腸炎の集団発生を経験したので、その概要を報告する。

2月27日、教育委員会から管轄保健所に感染性胃腸炎（疑い）のためA小学校（児童632名、職員42名）6年生の1クラス（35名中有症者19名、うち欠席8名）で学級閉鎖措置をとったとの報告が入った。保健所が校医および学校から聞き取り調査を行ったところ、当該小学校区では感染性胃腸炎が流行しており、小学校では23、24日から胃腸炎による欠席者が増加していた。一方、近隣校の欠席状況は平常値であった。保健所は原因究明と蔓延防止のため調査を実施した。

2月24日～27日に発症した児童4名（3年生2名、6年生2名）、職員1名、計5名の便についてウイルス検査を行った結果、R-PHA法によるC群ロタウイルス検出用試薬で全例陽性（RPHA値4～128）、C群ロタウイルスVP7を標的とするRT-PCR¹⁾でも全例陽性となった。なお、リアルタイムPCRによるノロウイルス、RT-PCRによるアストロウイルスおよびサポウイルス、市販キットによるA群ロタウイルスおよびエ

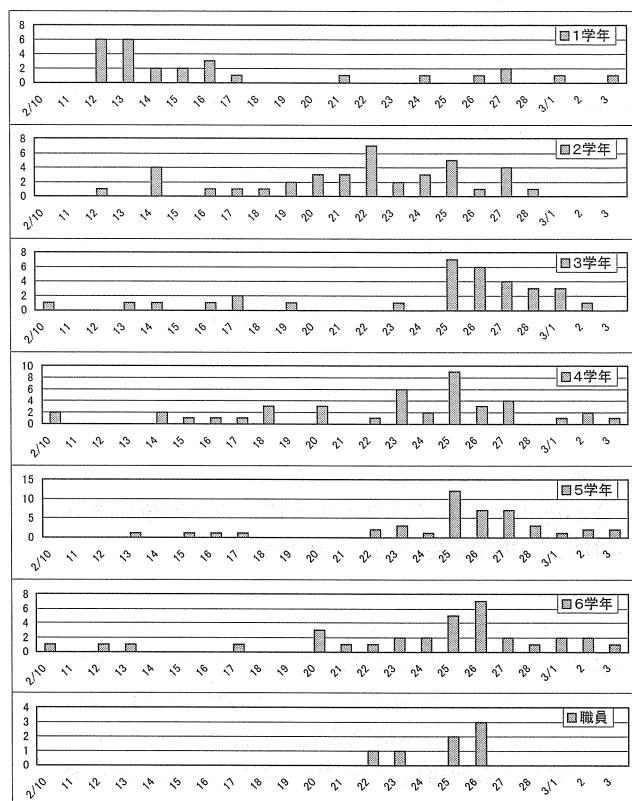


図. 学年別発症状況

ンテリックアデノウイルスの検査はすべて陰性であった。保健所は27日の学級閉鎖の連絡があった直後から学校に対し、便所、手すり、机等の消毒等、ノロウイルスに準じた感染防止対策を指導するとともに、家庭での二次感染防止のために対策チラシを配布した。また、集団発生の全容解明のため、全校児童の家庭へアンケート調査（2月10日～3月3日までの児童および家族の健康調査）を実施した。アンケート調査（回答数615名）の結果、下痢、嘔吐、嘔気、腹痛のいずれかの症状のあった者の発症日を学年ごとにまとめると（図）、1学年では2月10日に既に3名の有症者を認め、12、13日にピークがあること、その後も各学年1～3名/日の発症者が続いた後、25日に発症者が急増したため集団発生が探知されたことが明らかとなった。そこで、調査期間中前述の胃腸炎症状があった者を今回の集団発生の有症者と定義すると、有症者数は児童220名、職員7名、さらに家庭内感染と思われる児童以外の者99名であった。児童および職員（227名）の症状は下痢71%、発熱60%、嘔吐52%、嘔気52%、腹痛67%であった。3月14日には欠席状況がほぼ平常値に戻ったことから、終息と判断した。

国内のC群ロタウイルス集団発生事例のほとんどは4～6月に発生しており、本事例のように冬季に発生した例は稀である。県内ではピークは過ぎたものの、AH3型を主体とするインフルエンザウイルスが流行中であったが、この小学校では既に1月18日～31日の間に3つの学年の4クラスでインフルエンザ流行（胃

腸炎症状なし)による学級閉鎖が行われており、アンケート調査でもインフルエンザと診断された者がいなかったことから、インフルエンザウイルスによる紛れ込みの可能性は少なく、本事例の有症者はC群ロタウイルスによる発症と考えられた。

文 献

- 1) Kuzuya, M, et al., J Clin Microbiol 34: 3185-3189, 1996

島根県保健環境科学研究所
飯塚節子 田原研司 川向明美
糸川浩司 保科 健

<速報>

Genogroup I のノロウイルスによる小学校における胃腸炎の集団発生事例——新潟県

新潟県三条保健所管内の小学校（児童数436人、教職員38人）で、2006年2月22日～23日にかけて、嘔吐を主徴とする児童が多発した。発症のピークは23日で、3月8日までの観察期間で、発症者は児童167人、養護教諭を含む教職員5人、計172人に及んだ。23日発症の児童10名の検便の結果、9名（1年5名、2年、3年、4年、6年各1名）からノロウイルス genogroup (G)I が検出された。遺伝子解析の結果、GI/8に属するタイプで、日本DNAデータバンクにおけるBLAST検索では、Hu/NV/OC03034-2/GI/2003/JP (AB186089)

表1. 主な症状

	発現率(%)	平均回数・温度	最高値
嘔吐	60.2	2.9回	15回
腹痛	54.8	—	
吐気	54.0	—	
下痢	25.7	2.5回	11回
発熱	37.2	37.7°C	39.0°C

に近縁であった。

症状の発現率を表1に示す。嘔吐60%，下痢26%で、嘔吐を主体とした症状であった。図1の流行曲線から、単一曝露と考えられた。本校における給食は、2校に供給されていたが、他の小学校では発症者は無く、調理従事者8名も健康状態良好でノロウイルスも検出されなかつたことから、給食センターを原因とする食中毒を否定した。

クラス別の発症率は図2のとおりで、低学年に多い傾向があり、男女差はなく、曝露は低学年を中心に起こったものと考えられた。図1の流行曲線では、21日に学校で便失禁した児童1名を示してあるが、21日以前にも複数の胃腸炎患者がいたことが確認された。学校内で嘔吐の事例は無いが、換気状態の悪い小体育館を、主に低学年が共用していたことから、ここが主要な感染の場と推測された。また、小体育館の利用が少ない高学年も発症していたことから、他にも曝露要因があると考えられた。ノロウイルスの潜伏時間を考慮した場合、21日が曝露日の可能性が高く、仮に、21日正午を曝露時間とすると、平均潜伏時間はおよそ40時

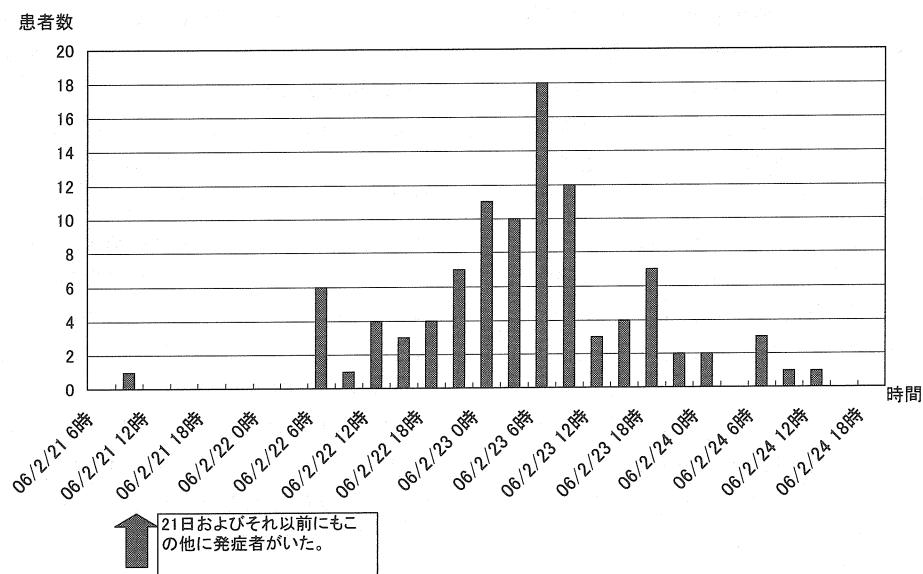
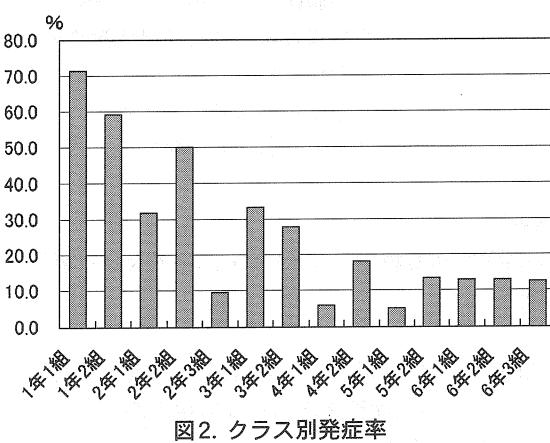


図1. 小学校における流行曲線(3時間毎)

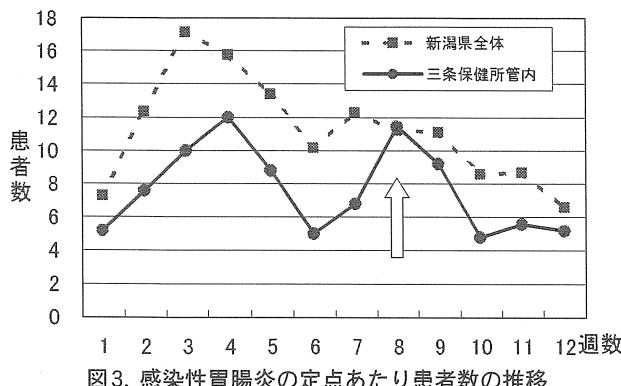


図3. 感染性胃腸炎の定点あたり患者数の推移

間となる。

当該保健所管内の感染症サーベイランスの定点当たり患者数は、第8週（2月20日～26日）に前週の6.8から11.4と急増した（図3）。また、事件から3月3日までの間の、同じ保健所管内の小児科における病原体サーベイランスで、発生のあった小学校以外の1小学校2名、および2中学校2名の生徒の患者便からGI/8ノロウイルスが検出され、家庭内感染や地域内での感染があったと考えられた。

GI/8による胃腸炎は、今年1月に県内における病原体サーベイランスで検出されており、また、2005年3月に保育園における集団胃腸炎事例も発生があった。冬季のノロウイルスによる胃腸炎の集団発生は、主にGIIのノロウイルスによる事例が多いが、カキによる食中毒以外のGIノロウイルスによる感染症も少ないながら発生している。

新潟県保健環境科学研究所
田村 務 西川 真
新潟県三条健康福祉環境事務所
松井一光 五十嵐 榮
渋谷 学（平成17年度当時）
いからし小児科アレルギークリニック
五十嵐隆夫

＜国内情報＞

完全治癒し得た破傷風乳児例

はじめに

破傷風は1950年には届出患者数1,915人、死亡者数1,558人で、死亡者数の過半数が15歳未満の小児であった。1953年の破傷風トキソイド導入（任意接種）、さらに1968年の3種混合ワクチン（以後DPTと略す）定期予防接種開始後、破傷風の患者・死亡者数は減少した。1999年4月～2001年11月に報告された患者（228人）の95%（216人）が35歳以上であり、小児における破傷風患者数は著減している。特に1歳未満の破傷風については1995年の1例が最後であり、また1979年以降1歳未満の破傷風による死亡はその1例のみである。近年、本邦では全く報告のない破傷風乳児例（生

後4カ月）を経験したので報告する。

症例：生後4カ月、男児。

主訴：開口障害、哺乳力低下。

妊娠分娩歴：妊娠経過中特に問題なく、在胎40週2日頭位自然分娩、体重3,290gで問題なく出生した。新生児期も問題なく経過した。

家族歴：神経筋疾患、代謝疾患、血族結婚なし。

生活歴：最近外気浴を始めたところで、外出をすることはほとんどなく、外傷の既往はなかった。土いじりなどをすることもなかった。生活用水は水道水であった。

発達歴：乳児健診で異常を指摘されたことはなく、3カ月に頸定を認め、寝返りが可能であった。予防接種はBCGのみで、DPTは未接種であった。

現病歴：2005（平成17）年10月17日頃（生後4カ月時）からあくびができない、21日頃から乳首のくわえ方や指しゃぶりの様子がおかしい、表情が乏しい、寝返りをしないなどに気付かれていたが、自宅にて様子を見ていた。27日に当院を初診し、開口障害・哺乳不良（哺乳量は1日600ml～800ml程）を認め、やや不機嫌であったが、嘔吐もなく、脱水の所見は見られなかった。WBC 10,100/ μl , CRP 0.01mg/dlと炎症反応の上昇もなく、全身状態は保たれていたため、外来経過観察とした。31日（4日後）再診時には1日哺乳量が500ml～600ml程と哺乳障害が進行し、表情が乏しく、全身の筋硬直が見られたため、精査治療目的で入院した。

入院時身体所見：体重7.5kg、体温36.6°C、心拍数170/分、呼吸数60/分、血液酸素飽和度98～100%（Room air）。不機嫌であったが、固視・追視はしっかりとしており、意識は清明であった。前額部に虫刺症痕を認めたが、明らかな外傷はなかった。舌圧子を用いても開口できず、口腔内は観察できなかった。頸部リンパ節腫脹はなかった。呼吸様式に異常はなく、呼吸音は清明で、心雜音は聴取されなかった。不整脈はなかった。腹部所見は問題なかった。覚醒時には項部硬直を認め、受動的に四肢を動かすと硬直が強く、入眠時に硬直は認めなかった。麻痺はなかった。手はほとんど握りつ放しだった。深部腱反射は正常で、Babinski反射は陰性であった。

入院時検査所見：血液検査では、AST 55IU/l, LDH 339IU/l, CK 616IU/lと逸脱酵素の軽度上昇を認めたが、WBC 7,700/ μl , CRP 0.01mg/dlと炎症反応の上昇はなく、血液ガス、乳酸・ピルビン酸、アンモニア、アミノ酸分析などの結果も特に異常を認めなかった。また、尿、髄液検査、脳波、頭部CT・MRI検査でも異常は見られなかった。細菌培養は咽頭培養と髄液培養を行ったが、いずれも症状を説明しうるような菌は検出されなかった。

入院後経過：症状から破傷風を強く疑い、入院当日

からペニシリンGを体重1kg当たり1日10万単位(18万単位/回、1日4回)静注を開始し、入院翌日に家族の承諾を得た上で、破傷風免疫ヒトグロブリン(以後、TIGと略す)200単位/kg(1,500単位)を静注した。TIG投与半日後から頸を左右に振るようになったが、依然啼泣に伴う後弓反張・筋硬直は強く、哺乳は全くできなかった。TIG投与2日後には啼泣時の後弓反張が軽減し、下肢の筋硬直は残存したが上肢の改善は良好で、自発運動が増え始めた。TIG投与3日後には、首をしきりに動かすようになり、開口障害もやや軽減、手を口に運ぶようになった。しかし、指しゃぶりまではできず、また乳首をしっかりとくわえることができないため哺乳は不可能であった。その後も哺乳障害は続いたが、TIG投与5日後には指しゃぶりをするようになり、開口障害・四肢の筋硬直は毎日改善した。TIG投与約1週間で笑えるようになり、投与10日後には全身の筋硬直が消失し、経口摂取を再開することができた。経過中、呼吸管理には至らず、発症から約1カ月で完治し退院した。

また、破傷風と診断・治療開始後、保健所に届出を行い、国立感染症研究所にて行政検査が行われた。行政検査では患児血清中の破傷風抗体価の測定と破傷風毒素の検出が行われた。血清中の破傷風抗体価は検出レベル未満であった。また破傷風毒素の検出のため児の血清がマウスの皮下に注射され、マウスの症状と生死を4日間観察された(本症例では血清が少なく中和試験はされなかった)。患児の血清を投与されたマウスは、破傷風に特異的な症状である強直性痙攣を示し、このことから患者血清中に破傷風毒素の存在が確認された。以上より破傷風菌の分離培養はできなかつたが、本症例が破傷風であることが検査結果からも確認された。

考察: 破傷風の臨床経過は、開口障害が起こるまでの第1期、開口障害発現から痙攣発作出現までの第2期、痙攣発作が始まる第3期、全身性の痙攣がおさまり回復に向かう第4期に分類される。破傷風の初発症状から全身痙攣が起きるまでの時間(onset time)が48時間以内の場合に致命率は50%といわれている。本症例では、外来初診時既に開口障害・哺乳障害が見られており、第2期の状態であった。その後治療開始までに48時間以上経過したが、その間に痙攣は見られず、第3期移行前に診断することができ、ペニシリンGとTIGの投与のみで集中治療を要さずに、約1カ月の経過で完治した。

一方、診断は非常に困難であったが、その原因として①破傷風が非常にまれな疾患であること(1歳未満の破傷風は1995年の1例が最後)、②外傷の所見・エピソードがなかったことが挙げられる。衛生状況の改善した本邦において破傷風を診療する機会はほぼゼロになった。また、破傷風は汚染された外傷部位から感染することが多いが、約1/4は本症例のように外傷な

し、もしくは極めて軽いかすり傷程度のものであるといわれている。また、血液検査・画像検査などでも特異的な所見を示さない。よって本症例において早期診断の手掛かりは臨床経過のみであり、詳細な症状経過の聴取・身体所見のチェックが重要であった。

以上から、開口障害・破傷風顔貌が認められれば、外傷のエピソードにこだわらず破傷風を念頭に診療し、詳細な症状経過の聴取から早期の診断および治療開始が重要である。

茨城西南医療センター病院・小児科

吉松昌司 藤山 聰 加藤啓輔 長谷川 誠
筑波大学附属病院・小児科

室伏 航 斎藤貴志 田中竜太 松井 陽

<国内情報>

コリネバクテリウム・ウルセラヌスにより頸部リンパ節炎を発症した一例

Corynebacterium ulcerans(コリネバクテリウム・ウルセラヌス: *C. ulcerans*)は、ジフテリア様の臨床症状を呈する感染症の起因菌であり、家畜から分離されることも多い。一般に牛や羊との接触、または生の乳製品などを摂取することにより感染することが知られている。今回我々は *C. ulcerans*による頸部リンパ節炎を発症した一例を経験したので報告する。

症例: 58歳男性。

主訴: 左頸部リンパ節腫脹。

既往歴: 特記事項なし。

家族歴: 特記事項なし。

生活歴: 1カ月前まで犬を飼育していた。

現病歴: 2005(平成17)年9月中旬から感冒様症状が出現したため近医を受診した。その際左頸部に腫瘍を触知された。抗菌薬処方に経過観察とするも、腫瘍の縮小傾向が認められなかつたため、精査加療目的にて当院血液内科へ紹介受診となった。

初診時所見: 口腔内に明らかな異常所見なし。左頸部に2cm大のリンパ節腫大、左頸下部に3cm大のリンパ節腫大。胸部、腹部に異常所見なし。頸部から骨盤までの造影CTでは、左頸部・頸下部以外に明らかなリンパ節腫大なし。

経過: 発熱や疼痛なく、血液所見からも明らかな感染を疑わせる所見が認められなかつたことや、リンパ節の縮小傾向が認められないことから、悪性リンパ腫などの腫瘍性疾患を疑い2005(平成17)年11月17日に左頸部リンパ節生検を施行した。生検時の腫脹部は一部にリンパ節腫大を伴うものの周囲は全体に壊死状であった。腫大したリンパ節をホルマリン固定せずに生食ガーゼに浸した状態で回収した。リンパ節を切開したところ、内部は壊死状であったため、この時点で感染症を疑った。無菌的に壊死部分をスワブにて採取

し細菌検査を行った。同時にリンパ節の病理組織検査を行った。病理組織検査では採取されたリンパ節内に壊死巣の形成を認め、壊死巣辺縁では柵状に配列した類上皮細胞が層状に認められた。さらに壊死巣中央にはGram陽性桿菌の集塊が認められた。

細菌学的検査としては抗酸菌検査で塗抹、培養陰性であった。一般細菌培養にてグラム陽性桿菌が多数分離され、コリネバクテリウム属である可能性が示唆された。分離菌株は RapID CB plus (アムコ) を用いた同定試験および 16S rRNA の塩基配列による系統解析によって *C. ulcerans* と同定された。さらに、本菌株は PCR 法とシークエンス解析により *C. ulcerans* が產生するジフテリア毒素 (DT) を支配する *tox* 遺伝子を保有し、細胞培養法によっても DT 产生性が確認された。

以上の検査結果から、本症例は DT 产生性の *C. ulcerans* によるリンパ節炎と診断された。治療は 2005 (平成17) 年11月17日から SBT/ABPC 3g/day 投与を 4 日間行ったのち、11月23日から CFPN-PI 300mg /day を 4 日間投与した。*C. ulcerans* によるリンパ節炎が疑われた11月28日から MINO 200mg、12月8日から CAM 400mg、さらに12月26日から LVFX 500mg へ変更し経口投与を行うも、縮小するに至らなかつた。2006 (平成18) 年1月17日から EM 2g/day 点滴を開始したところ、徐々にリンパ節腫大は縮小した。4 週間の投薬終了後も 1 カ月以上増大傾向は認められていない。なお、分離菌に対する今回処方したすべての抗菌薬の MIC は $0.06 \mu\text{g}/\text{ml}$ 以下で、極めて強い感受性があつた。

考察 : *C. ulcerans* を起因菌とする感染症は、国内では2001年に初めて報告されて以来数例の報告があるのみであり、感染原因が明らかとなっていない症例も多い。本患者さんの場合もリンパ節炎発症の1カ月前に病死した飼い犬の世話をしていた、というエピソードはあるものの、感染経路は不明である。通常はジフテリア様症状をきたす感染症として知られ、咽頭痛や呼吸困難などの症状で発症し、咽頭や軟口蓋に膜性浸出物の付着が見られることが多い。咽頭ぬぐい液の培養から *C. ulcerans* が疑われた場合、PCR 法によりジフテリア毒素遺伝子を検出し、Elek 試験によりジフテリア毒素の产生が確認されることにより同定される。本症例では初診時の主訴が頸部リンパ節腫脹のみであり、咽頭や口蓋に明らかな異常所見は認められなかつたことから、*C. ulcerans* によるリンパ節炎と診断するのが妥当であると考えられる。今回菌の分離同定に成功した要因として、当初悪性リンパ腫を疑って検体処理を行ったためにすぐにホルマリン固定せず、検体を生で回収できたことが挙げられる。リンパ節腫脹以外には臨床症状が明らかでなく、全身状態も良好であり、患者さんの希望も考慮し、外来での内服治療

を試みたがほとんど無効であった。*C. ulcerans* によるリンパ節炎に対する治療は確立されていないが、本症例では結果的に EM 点滴が著効したことから、リンパ節炎などの局所的症状のみであつても、*C. ulcerans* による感染症と診断された場合は、ジフテリア様症状で発症した場合と同様に、EM など感受性を有する抗菌薬の経静脈投与が第一選択となる可能性が示唆された。

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター

血液内科 朝倉昇司 片山典子 原 嘉孝

角南一貴

耳鼻咽喉科 大上哲生 武田靖志

臨床検査科 實村 信 山鳥一郎

岐阜大学大学院医学研究科病原体制御学分野

大楠清文 江崎孝行

社会保険中央総合病院臨床検査部 大塚喜人

国立感染症研究所細菌第二部 小宮貴子

<国内情報>

エジプトで感染したブルセラ症事例

ブルセラ症は感染症法 4 類疾患に指定されているが、1999年～2005年までの間に届出られた症例数は 3 例といふ、非常にまれな疾患である。またその診断は臨床所見と血清学的診断によることが多いが、今回私たちは血液培養から菌を分離し、生化学的・分子生物学的手法により同定に至った症例を経験したので報告する。

症例 : 57歳、男性。

既往歴 : 虫垂炎。

生活歴 : 喫煙20本/日、アルコール機会飲酒。

現病歴 : 2004年11月上旬からエジプトへ出張中で、カイロ近郊の都市で橋脚の建設指導にあたっていた。途中、数回の一時帰国あり。2006年2月6日より頭痛・発熱が出現し、連日38°C台の発熱が持続した。最高体温は39.7°Cであった。2月9日に現地のクリニックを受診したところ、肝酵素の異常高値が認められ、マラリア・肝炎・腸チフスの検査を受けたがいずれも陰性で、メトロニダゾール・解熱鎮痛剤・シプロフロキサシン (CPFX) の投与を受けた。その後も症状の軽減なく、日本での精査・治療を希望し、2月15日帰国した。成田空港から当院を受診し、そのまま入院となつた。入院時身体所見では特記事項なし。入院時検査では軽度の CRP 上昇と肝機能障害を認めるのみであった。当院でのマラリア検査も陰性であった。腹部超音波検査で軽度の肝・脾腫大を認めた。

入院後、すべての内服を中止して経過観察したところ、38°C台の発熱が持続した。発熱時の心拍数は70台と比較的徐脈であった。2月15日～17日にかけて血液培養 5 回、便培養 3 回、尿培養 1 回を提出した。便 3 検体のうち 2 検体から *Salmonella* sp. O8 群が検出された。その時点で血液培養の結果は陰性であったが、

臨床所見と便培養の結果を合わせて腸チフス・パラチフス感染症を疑い、2月18日からセフトリアキソン(CTX) 2g/日を開始した。2月21日、2月15日2回目に採取した血液培養検体が培養陽性となった。菌の発育が遅いこと、グラム陰性小球桿菌であるという形態的特徴と、Api20NE 同定キットを用いて判定した生化学的性状(オキシダーゼ・カタラーゼテスト陽性、ウレアーゼテスト陽性)からブルセラ菌が疑わしいとの連絡が細菌検査室から入った。すぐに菌株と血清を東京都健康安全研究センターへ送付し、さらなる検査を依頼した。その結果、菌株はPCR法にて *Brucella melitensis* と同定され、同菌に対する血清凝集反応力値は160倍と陽性であった。ブルセラ菌が疑わしいとの連絡を受け、抗菌薬は2月21日より CTX を中止し、ミノマイシン(MINO) 200mg/日へ変更した。菌同定後の2月23日からは MINO 200mg/日とリファンピシン(RFP) 600mg/日の内服とした。2月25日より解熱し、経過良好であったので2月28日に退院となった。MINO+RFP 内服は合計6週間継続する予定である。

ブルセラ症と診断され、改めてエジプトでの生活環境を問診した。勤務地はカイロ近郊の街で、比較的乾燥した土地である。毎週日曜日には路上でマーケットが開催され、そこでは生きた家畜や家禽が取り引きされていたが、患者は日常的にこれらと接触するような状況ではなかった。ヤギやヒツジの乳製品を摂取したことではない。橋脚建設に関連する日本人の施設に入居し、食事は現地の料理人が現地の材料を調達して日本風に調理することであった。同様の症状を発症した仲間はいなかった。

ブルセラ症は世界各地、特に地中海地域、アラビア湾域、インド、中央および南アメリカに分布が見られる人獣共通感染症のひとつである。日本では家畜のブルセラ症は撲滅されており、症例のすべては海外流行地での感染と考えられる。ヒトへの主な感染経路は感染動物(ウシ・ヤギ・ヒツジなどの家畜)との接触、家畜の非加工乳製品の摂取、汚染エアロゾールの吸入、家畜屠場関係者が菌に曝露されることや細菌研究室での汚染事故である。本患者の場合、問診情報からは明らかな感染経路は不明であるが、環境中のブルセラ菌吸入による感染が疑わしい。本患者もそうであったように、ブルセラ症に特異的な症状はなく、38°C以上の発熱が続くため、熱帯感染症(マラリア・腸チフスなど)および不明熱(結核・悪性腫瘍・膠原病など)との鑑別が必要である。本症例ではもっとも疑っていた腸チフスが血液培養で陰性であったため、不明熱として検索を拡大しようと考えていた矢先に細菌検査室から連絡が入り、確定診断に至った。ブルセラ症は非常にまれな疾患ではあるが、海外渡航歴のある発熱患者の鑑別診断に挙げることが肝要と思われる。検査を進

めるにあたっては、菌の検出につとめ血液培養を繰り返し提出すること、細菌検査室との連携を密にすること、発育が非常に遅い菌であるので通常の血液培養よりも観察を長くすること(～4週間)などが必要と考える。

謝辞：菌の同定にご尽力いただいた都立墨東病院細菌検査室・阿知和麻由子技師に深謝いたします。

東京都立墨東病院感染症科

中村(内山) ふくみ 古宮伸洋 大西健児

<外国情報>

2006/07インフルエンザシーズン用ワクチンの推奨株——WHO

今回の指針は、北半球における来るべきインフルエンザシーズン(2006年11月～2007年4月)のワクチンの組成に関するものである。2005年10月～2006年1月のインフルエンザの状況は、近年の同時期と比較して概して低レベルであった。

AH1型は低レベルであり、流行はアフリカの1件(チュニジア)であった。A/H1N2型の報告はなかった。感染フェレット血清を用いた赤血球凝集抑制(HI)試験の結果では、A/H1N1型の多くは A/New Caledonia/20/99株に類似していた。

A/H3N2型は北米およびアジアでは多くを占め、カナダ・米国・日本などで流行した。HI試験の結果では、A/H3N2型の多くはリファンスウイルスである A/California/7/2004 株に類似していたが、A/Wisconsin/67/2005 株により類似するウイルスの割合が増加した。

B型は多くの国において低レベルであり、流行の報告はなかった。ヨーロッパではシーズンを通してインフルエンザの活動性が低かったが、いくつかの国においてはB型が多くを占めた。最近の数ヶ月間ではB/Victoria/2/87系統が多くを占めたが、これはワクチン株である B/Malaysia/2506/2004 株に類似していた。

2006/07インフルエンザシーズン(北半球の冬)の推奨株

A/New Caledonia/20/99(H1N1) 類似株

A/Wisconsin/67/2005(H3N2) 類似株

B/Malaysia/2506/2004 類似株

(WHO, WER, 81, No. 9, 82-86, 2006)

鳥インフルエンザに関するファクトシート——WHO, 2006年4月

鳥における鳥インフルエンザについては、H5, H7 亜型鳥インフルエンザウイルスのすべての株が高病原性である訳ではないが、最近の研究から、低病原性の H5, H7 ウィルスが家禽において短期間循環することにより、高病原性に変異しうることが分かった。

長い間、野生の水鳥は家禽に対して低病原性のウイルスを伝播しても、高病原性のウイルスを保有したり、家禽に直接に高病原性のウイルスを伝播することはないと考えられてきたが、ごく最近では、渡りをする水鳥の少なくともいくつかの種類は高病原性のウイルスを保有しており、渡りの経路に位置している地域にそれらのウイルスを拡げていると考えられている。

またいくつかの国で飼い猫や、野鳥を捕食するブタテン、野生のミンクといった哺乳類でのH5N1型ウイルス感染が報告された。現在のところ、本疾患の疫学に重要な役割をしているとは考えられないが、飼い猫と人間とは密接なつながりがあるので、猫がより広範に感染していることを示す徵候があるかどうかの監視が必須である。

H5N1型ウイルスのヒトへの主要な感染経路は、病鳥や死亡鳥との濃厚な接触によるとするが、鳥の糞などに汚染された環境からの感染が疑われる例もある。一方、本ウイルス汚染地域で鶏肉を食べても、十分に加熱されていれば感染のリスクとはならない。

潜伏期間は2～8日とされるが(17日の可能性もあり)、WHOは現在、実地調査や接触者の追跡調査のためには、潜伏期間を7日とすることを推奨している。

初発症状としては高熱(通常38°C以上)とインフルエンザ様症状があり、他に病初期に、下痢、嘔吐、腹痛、胸痛、鼻・歯肉出血がみられることがある。多くの患者では初期に下気道症状が認められ、またほとんどの患者はウイルス性肺炎を生じていた。急激な呼吸不全の進行と多臓器障害もよくみられる。検査値異常としては白血球減少(主としてリンパ球減少)、軽～中等度の血小板減少、アミノトランスフェラーゼの上昇、ときにDICなどがみられる。

オセルタミビルの有効性については、現時点ではデータが限られている。しかし感染が疑われる症例に対しては、可能な限り早期にオセルタミビルの投与を開始するべきである。本症は致死率が高く、通常のインフルエンザよりはウイルス複製が長期間続くため、発症後時間が経った症例でも投与を考慮すべきである。重症の場合は1日投与量を増量したり、投与期間の延長を考慮する必要もあるが、1日投与量が300mgを超えると副作用が増加することにも注意すべきである。

現在までに、9つの国から200名近くの確定症例が報告されているが、それらのすべては家禽、あるいは野鳥での高病原性H5N1型鳥インフルエンザの流行と同時期に起こっている。しかし、鳥における疾患発生の公式報告よりも前にヒト症例が探知されたこともある。確定症例の半数以上は死亡している。ヒトにおける本症は稀ではあるが重篤な疾患であり、パンデミックに発展する可能性のゆえに、詳細な監視と研究調査が必要である。

(WHO, WER, 81, No. 14, 129-136, 2006)

乾燥させた動物の皮に関連した吸入炭疽、2006年—米国

2006年2月21日、ペンシルベニア州保健当局はCDCおよびニューヨーク市保健当局に対し、ニューヨーク市在住の男性における吸入炭疽の症例を報告した。これを受け、関係機関が共同で調査を実施した。

2月16日、この男性はダンスの公演のためにニューヨーク市からペンシルベニア州に行き、その夜遅く悪寒を生じて虚脱状態になったため、現地の病院に入院した。それまでの3日間、息切れ・乾性咳嗽・倦怠感が続いているとのことである。胸部レントゲン写真で両側の浸潤影と胸水がみられた。翌日、呼吸状態悪化のため、三次医療機関に転送された。血液培養ボトル4本のすべてにグラム陽性桿菌がみられたが、2月21日にPCR検査およびガンマファージ感受性から、炭疽菌と同定された。その翌日、CDCにてgenotype 1と判明した。ELISA法による防御抗原に対する抗体検査では、病初期では検出限界以下であったが、2月22日にはIgG抗体が検出可能となり、23日には検出限界に対して4倍の上昇となり、抗体陽転を示した。3月14日現在、患者は入院中である。

患者は、通常はニューヨークの輸入業者から入手した動物の毛皮を加工して、伝統的アフリカ太鼓を作っていた。2005年12月20日、3週間滞在したコートジボワールから乾燥させた山羊の皮をビニールに包まれた状態で持ち帰り、換気の効いていない窓のない仕事場で、大量のエアロゾルを発生させる作業(皮を水で浸し、カミソリで毛をそぎ落し、乾燥させる)を行っていた。マスクや手袋などの感染防御具は用いていなかった。この皮を用いて最後に作業をしたのは、2006年2月12日であった。

患者の自宅、仕事場、車から採取された表面ぬぐい液、ふきとり液、真空吸引検体のうち、仕事場のすべての検体で炭疽菌が検出された。また、自宅、車の検体からも炭疽菌が検出された。検出された炭疽菌はgenotype 1であった。患者は仕事場で、皮から毛をそぎ落とす作業で曝露を受けたと考えられた。

患者が動物の皮を用いて作業をしていた期間に仕事場を訪れた4人には、吸入炭疽に対する予防投薬が勧められた。3月14日現在、聞き取り調査および強化サーベイランスでは、さらなる炭疽疑い例あるいは確定例は確認されていない。

(CDC, MMWR, 55, No. 10, 280-282, 2006)

タケノコの自家製缶詰によるボツリヌス食中毒、2006年3月—タイ

2006年3月14日、タイのNan州Nawaimai村において毎年恒例の宗教行事が行われ、参加者のうち数人がその日のうちに、胃腸炎の症状で地元の医療機関を受診した。翌日、タイ保健省の実地疫学専門家に、食

中毒集団発生の可能性があるとして報告された。症状は進行し、球麻痺症状や、3例では機械的人工呼吸を必要とする呼吸抑制が認められ、この段階でボツリヌス症の集団発生が疑われた。今回の行事の参加者として354人の村民が確認されたが、そのうち200人がそこで提供された食事を摂っていた。

症例定義は、宗教行事に参加していた人で腹痛、疝痛、恶心、嘔吐、下痢、頭痛、発汗、口内乾燥、嚥下障害、複視、眼瞼下垂、四肢脱力、呼吸困難のうち、ひとつ以上の症状を呈した者とした。医療機関や地域における積極的症例探査の結果、163人が症例定義に合致した。症例の年齢中央値は45歳（年齢範囲13～75歳）であり、113例（69%）が女性であった。初発症例の発症日時は3月14日午後2時で、87人（53%）が3月15日に発症し、最後の症例の発症日は3月18日であった。141人（87%）が入院したが、それらを含む151人の症状としては、腹痛が77%、口内乾燥が50%、恶心が50%、嚥下障害が38%、嘔吐が35%、複視が17%、眼瞼下垂が11%、四肢脱力が9%であった。なお、42人が機械的人工呼吸を必要とした。

宗教行事で食事を摂った200人のうちの145人の喫食調査の結果、発症者の100%が食べていた食品はタケノコの自家製缶詰のみであった。このタケノコは地元の女性グループが作り、缶詰にした（1缶20リットルで、約13kgのタケノコを含む）。2005年9月に合計53個の缶詰が作られ、うち46個は2005年9月～2006年2月の期間に主として地元で販売された。今回の集団発生の前に、その地域での同様疾患の報告はなかった。宗教行事の当日の朝、2個の缶のタケノコと一緒にして洗浄し、スライスにし、プラスチック袋に入れて昼食時まで保管していた。2個の缶のうちの1つは混濁していたことが明らかとなった。臨床症状と疫学調査の結果より、最も考えられる原因是ボツリヌス菌毒素であった。残っていた缶詰のタケノコ検体を培養したところボツリヌス菌がみられ、PCR検査でA型毒素が検出された。

タイ保健省は国際社会にボツリヌス抗毒素の供与を求め、英国、米国の他に、日本の国立感染症研究所からは3価（註：その後4価に訂正）の抗毒素23バイアルが提供され、最も重症の患者に投与された。文献的には、発症後24時間以内の投与が最も効果的とされているが、今回は麻痺の進行を抑制し、罹病期間の短縮を図るため、より遅い時期ではあるが、3月19、20、23日に投与された。短期および長期の転帰を評価する調査研究が行われている。4月10日現在、25人が入院中で、9人が機械的人工呼吸を受けている。死亡者は出ていない。

(CDC, MMWR, 55, No. 14, 389-392, 2006)
(担当：感染研・鷺見、木村)

<国内情報>

日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況

(平成18年1月2日～3月26日)

厚生労働省健康局疾病対策課

平成18年4月28日

エイズ動向委員会委員長コメント（要旨）

【平成18年第1四半期】

1. 今回の報告期間は2006（平成18）年1月2日～3月26日までの約3カ月である。法定報告に基づく新規 HIV 感染者報告数は198件（うち男性174件、女性24件。前回報告195件）で、前年同時期の新規 HIV 感染者報告数は207件である。一方、新規 AIDS 患者報告数は92件（うち男性84件、女性8件。前回報告89件）で、前年同時期の新規 AIDS 患者報告数は79件である。

2. 感染経路別に見ると、新規 HIV 感染者では同性間性的接觸によるものが127件（全 HIV 感染者報告数の約65%）と最も多く、そのうち118件が日本国籍男性であった。また、異性間性的接觸による新規感染者報告数は47件（全 HIV 感染者報告数の約24%，うち男性29件、女性18件）である。

一方、新規 AIDS 患者では同性間性的接觸によるものが35件（全 AIDS 患者報告数の約38%）、異性間性的接觸によるものが29件（全 AIDS 患者報告数の約32%，うち男性27件、女性2件）となっている。

年齢別では、新規 HIV 感染者は20～30代が多数（約77%）を占め、新規 AIDS 患者は30～50代と広く分布している。

要約すると、感染者・患者とも男性が約90%を占め、うち同性間性的接觸による感染が約63%を占めている状態である。

3. 2006（平成18）年1月～3月末までの保健所における HIV 抗体検査件数は18,547件（前年同時期20,820件）、自治体が実施する保健所以外の検査件数は5,287件（前年同時期4,180件）、保健所における相談件数は37,203件（前年同時期42,798件）となっており、保健所においては検査件数および相談件数が減少し、保健所以外の検査件数は増加した。

4. 2006（平成18）年1月～3月の献血件数（速報値）は1,227,759件（前年同時期1,310,191件）で、そのうち HIV 抗体・核酸増幅検査陽性件数は25件、10万人当たりの陽性人数は2.036件（前年同時期1.832件）であった。前年同時期も陽性率が高かったが、今回も高値となった。

5. この四半期における新規 HIV 感染者報告数および AIDS 患者報告数はいずれも前回報告を超え増加傾向にあるが、保健所における検査件数および相談件数はいずれも前年同時期より減少し、保健所以外の検査が前年同時期よりも増加した。新規 HIV 感染者

報告数を感染経路別に見ると、男性同性間性的接触は依然半数を超える。若年層にもHIV感染が広がっている。この点を考慮し、国民はHIV・AIDSについての理解を深め、積極的に予防やHIV抗体検査の早期受

診に努めるべきである。さらに保健所等を中心に、利用者の利便性（例えば時間帯など）に配慮した検査・相談事業を推進し、HIV感染の早期発見による早期治療と感染拡大の抑制に努める必要がある。

感染症法に基づくエイズ患者・HIV感染者情報(平成18年1月2日～平成18年3月26日)

法定報告分

1-1. 性別・感染経路別HIV感染者数

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	29 (7)	18 (7)	47 (14)
同性間の性的接触*	127 (9)	- (-)	127 (9)
静注薬物濫用	2 (2)	- (-)	2 (2)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	5 (2)	2 (1)	7 (3)
不 明	11 (1)	4 (2)	15 (3)
合 計	174 (21)	24 (10)	198 (31)

()内は外国人再掲数

*両性間性的接触を含む

**輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

2-1. 性別・年齢別HIV感染者数

	男 性	女 性	合 計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	2 (-)	- (-)	2 (-)
20～29歳	51 (4)	6 (4)	57 (8)
30～39歳	82 (12)	13 (5)	95 (17)
40～49歳	20 (3)	4 (1)	24 (4)
50歳以上	19 (2)	1 (-)	20 (2)
不 明	- (-)	- (-)	- (-)
合 計	174 (21)	24 (10)	198 (31)

()内は外国人再掲数

1-2. 性別・感染経路別AIDS患者数

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	27 (3)	2 (2)	29 (5)
同性間の性的接触*	35 (1)	- (-)	35 (1)
静注薬物濫用	1 (-)	- (-)	1 (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	2 (-)	- (-)	2 (-)
不 明	19 (7)	6 (4)	25 (11)
合 計	84 (11)	8 (6)	92 (17)

()内は外国人再掲数

2-2. 性別・年齢別AIDS患者数

	男 性	女 性	合 計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	- (-)	- (-)	- (-)
20～29歳	9 (-)	- (-)	9 (-)
30～39歳	26 (3)	5 (5)	31 (8)
40～49歳	28 (5)	2 (1)	30 (6)
50歳以上	21 (3)	1 (-)	22 (3)
不 明	- (-)	- (-)	- (-)
合 計	84 (11)	8 (6)	92 (17)

()内は外国人再掲数

3-1. 性別・感染地域別HIV感染者数

	男 性	女 性	合 計
国 内	152 (12)	15 (4)	167 (16)
海 外	9 (4)	4 (3)	13 (7)
不 明	13 (5)	5 (3)	18 (8)
合 計	174 (21)	24 (10)	198 (31)

()内は外国人再掲数

3-2. 性別・感染地域別AIDS患者数

	男 性	女 性	合 計
国 内	60 (3)	2 (1)	62 (4)
海 外	8 (3)	- (-)	8 (3)
不 明	16 (5)	6 (5)	22 (10)
合 計	84 (11)	8 (6)	92 (17)

()内は外国人再掲数

HIV感染者およびAIDS患者の国籍別、性別、感染経路別報告数の累計*(平成18年3月26日現在)

法定報告分

1. HIV感染者

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	1,667 (279)	1,140 (694)	2,807 (973)
同性間の性的接触**	3,209 (206)	1 (-)	3,210 (206)
静注薬物濫用	36 (19)	3 (2)	39 (21)
母子感染	17 (4)	14 (7)	31 (11)
その他***	104 (22)	44 (15)	148 (37)
不 明	751 (271)	550 (488)	1,301 (759)
合 計	5,784 (801)	1,752 (1,206)	7,536 (2,007)
凝固因子製剤による感染者****	1,417 (...)	18 (...)	1,435 (...)

()内は外国人再掲数

* 2004(平成16)年までは確定値、2005(平成17)年および2006(平成18)年は2006(平成18)年3月26日現在の速報値である

** 両性間性的接触を含む

*** 輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

**** 「血液凝固異常症全国調査」による2004年5月31日現在の凝固因子製剤による感染者数

***** 1999(平成11)年3月31日までの病状変化によるAIDS患者報告数154件を含む

2. AIDS患者

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	1,310 (204)	275 (145)	1,585 (349)
同性間の性的接触**	1005 (83)	3 (2)	1,008 (85)
静注薬物濫用	26 (17)	2 (-)	28 (17)
母子感染	10 (1)	7 (4)	17 (5)
その他***	77 (16)	20 (8)	97 (24)
不 明	805 (269)	175 (121)	980 (390)
合 計 *****	3,233 (590)	482 (280)	3,715 (870)

死者者報告数

感染症法施行後の任意報告数(平成11年4月1日～平成18年3月31日) 213名

エイズ予防法*に基づく法定報告数(平成元年2月17日～平成11年3月31日) 596名

凝固因子製剤による感染者の累積死亡者数** 579名

* エイズ予防法第5条に基づき、血液凝固因子製剤による感染者を除く

** 「血液凝固異常症全国調査」による2004年5月31日現在の報告数

HIV感染者およびAIDS患者の都道府県別累積報告状況

都道府県	HIV感染者		AIDS患者		ブロック別		法定報告分	
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	AIDS患者 累積報告数	HIV感染者 累積報告数	AIDS患者 累積報告数
北海道	75 (6)	1.0	62 (5)	1.7	75	62		
					(1.0%)	(1.7%)		
青森県	20 (0)	0.3	14 (1)	0.4				
岩手県	13 (0)	0.2	12 (1)	0.3				
宮城県	52 (6)	0.7	30 (0)	0.8	東 北			
秋田県	11 (1)	0.1	10 (1)	0.3				
山形県	10 (0)	0.1	12 (0)	0.3	138	102		
福島県	32 (2)	0.4	24 (2)	0.6	(1.8%)	(2.7%)		
茨城県	400 (5)	5.3	235 (6)	6.3				
栃木県	134 (5)	1.8	106 (2)	2.9				
群馬県	97 (0)	1.3	82 (4)	2.2				
埼玉県	256 (3)	3.4	205 (2)	5.5	関東・ 甲信越			
千葉県	438 (7)	5.8	292 (5)	7.9				
東京都	2,913 (76)	38.7	1,107 (25)	29.8				
神奈川県	585 (11)	7.8	312 (7)	8.4				
新潟県	53 (0)	0.7	30 (1)	0.8				
山梨県	78 (3)	1.0	34 (1)	0.9	5,176	2,538		
長野県	222 (2)	2.9	135 (4)	3.6	(68.7%)	(68.3%)		
富山県	19 (1)	0.3	15 (1)	0.4	北 陸			
石川県	19 (1)	0.3	9 (1)	0.2		62	35	
福井県	24 (0)	0.3	11 (1)	0.3	(0.8%)	(0.9%)		
岐阜県	36 (0)	0.5	37 (1)	1.0				
静岡県	187 (5)	2.5	103 (1)	2.8	東 海			
愛知県	361 (19)	4.8	151 (5)	4.1	668	330		
三重県	84 (0)	1.1	39 (0)	1.0	(8.9%)	(8.9%)		
滋賀県	27 (0)	0.4	24 (2)	0.6				
京都府	96 (2)	1.3	44 (3)	1.2	近畿			
大阪府	680 (21)	9.0	215 (3)	5.8				
兵庫県	125 (7)	1.7	69 (3)	1.9				
奈良県	42 (3)	0.6	24 (1)	0.6	991	400		
和歌山県	21 (0)	0.3	24 (0)	0.6	(13.2%)	(10.8%)		

1. 凝固因子製剤による患者・感染者は除く
2. ()内は今回報告数(平成18年1月2日～平成18年3月26日分)である

(平成18年3月26日現在)

(参考)献血件数およびHIV抗体・核酸増幅検査陽性件数

(厚生労働省医薬食品局血液対策課)

年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	10万件 当たり	年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	[]内核酸増幅 検査のみ陽性	10万件 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340 件	11 (1)件	0.134 件	1997年 (平成9年)	5,998,760 件	54 (5)件		0.900 件
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 (1)	0.113	1998年 (平成10年)	6,137,378	56 (4)		0.912
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 (1)	0.165	1999年 (平成11年)	6,139,205	64 (6)		1.042
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 (6)	0.336	2000年 (平成12年)	5,877,971	67 (1)	[3]	1.140
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 (4)	0.359	2001年 (平成13年)	5,774,269	79 (1)	[1]	1.368
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 (7)	0.441	2002年 (平成14年)	5,784,101	82 (5)	[2]	1.418
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 (5)	0.486	2003年 (平成15年)	5,621,096	87 (8)	[2]	1.548
1994年 (平成6年)	6,610,484	36 (5)	0.545	2004年 (平成16年)	5,473,140	92 (4)	[2]	1.681
1995年 (平成7年)	6,298,706	46 (9)	0.730	2005年 (平成17年)	5,320,602	78 (3)	[2]	1.466
1996年 (平成8年)	6,039,394	46 (5)	0.762					

(注)・昭和61年は、年中途から実施したことなどから、3,146,940 件、うち陽性件数11件(女性0)となっている

・2006年(平成18年)の速報値(第一四半期:1月から3月分の集計)

献血件数1,227,759件、うち陽性件数25件(女性3)、核酸増幅検査のみ陽性[0]

なお、2005年第一四半期の陽性件数25例、2004年第一四半期の陽性件数21例

・抗体検査陽性の血液は廃棄され、製剤には使用されない

・核酸増幅検査については、1999(平成11)年10月より全国的に実施している

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)その2

(2006年4月21日現在累計)

	04 10月	04 11月	04 12月	05 1月	05 2月	05 3月	05 4月	05 5月	05 6月	05 7月	05 8月	05 9月	05 10月	05 11月	05 12月	05 1月	06 2月	06 3月	合計
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	59	17	31	14	35	9	67	55	22	92	19	21	28	15	26	27	18	565
<i>Clostridium perfringens</i>	11	3	-	2	5	104	29	38	31	35	39	5	14	3	30	2	30	9	390
<i>Bacillus cereus</i>	6	2	6	-	-	-	1	2	7	71	21	6	-	2	3	1	1	11	140
<i>Shigella dysenteriae</i> 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
<i>Shigella flexneri</i> 2a	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Shigella flexneri</i> 2a	1	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
<i>Shigella flexneri</i> 2b	1	-	1	-	-	2	-	-	-	-	3	1	-	1	2	-	-	11	
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella flexneri</i> var. X	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella flexneri</i> unknown	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	
<i>Shigella boydii</i> 1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella sonnei</i>	2	1	1	3	4	-	3	1	2	1	1	2	3	1	-	1	-	2	28
<i>Shigella species</i> unknown	8	4	7	2	3	3	3	2	2	7	2	4	4	1	3	3	1	-	59
<i>Streptococcus</i> group A	113	145	154	90	111	94	81	134	103	83	43	31	50	74	134	116	120	69	1745
<i>Streptococcus</i> group B	27	20	17	24	22	13	3	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	131
<i>Streptococcus</i> group C	2	1	1	1	2	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	2	-	-	14
<i>Streptococcus</i> group G	7	10	12	1	5	5	1	2	2	2	3	3	1	1	3	1	3	1	63
<i>Streptococcus</i> other groups	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
<i>Streptococcus</i> group unknown	-	-	-	1	-	1	18	19	35	41	26	-	-	1	-	-	-	142	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	19	7	5	10	12	16	18	9	19	11	10	16	5	14	13	13	12	222	
<i>Enterococcus faecium</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	
<i>Enterococcus gallinarum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	3	
<i>Clostridium tetani</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
<i>Bordetella pertussis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	-	1	-	-	1	2	1	3	1	1	1	-	1	-	12	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
<i>Haemophilus influenzae</i> b	1	1	3	1	1	1	-	1	-	1	-	1	-	3	1	1	-	16	
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	24	7	3	11	18	15	18	15	22	9	8	17	13	16	17	16	16	261	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	-	2	1	1	1	2	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	11	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	7	11	11	6	6	4	1	-	-	3	4	2	5	1	-	-	1	-	62
国内例合計	726	600	504	345	282	482	402	654	709	1187	1067	825	642	451	436	296	276	199	10083
輸入例合計	22	16	19	6	3	12	9	13	9	14	3	15	13	21	7	5	2	3	192

上段：国内例、下段：輸入例（別掲）

報告機関別、由来ヒト(地研・保健所集計)

2006年3月検体採取分

(2006年4月21日現在)

検出病原体	山	福	茨	神	川	横	新	石	長	静	滋	京	神	尼	香	愛	高	福	合
	形	島	城	奈	崎	須	潟	川	野	岡	賀	都	戸	崎	川	媛	知	岡	
	県	県	県	県	市	市	市	県	県	県	市	市	市	市	県	県	県	市	計
EHEC/VTEC	-	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	1	9
EPEC	-	3	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	11
<i>E. coli</i> others	-	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	1	-	11
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>V. cholerae</i> O1:El Tor Ogata (CT+)	-	-	1	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>C. jejuni</i>	-	-	-	7	3	-	1	-	4	-	-	1	3	-	1	1	1	-	22
<i>S. aureus</i>	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	11	-	-	2	-	-	-	-	18
<i>C. perfringens</i>	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
<i>B. cereus</i>	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
<i>S. flexneri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	(2)	-	-	2 (2)
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<i>Streptococcus</i> A	7	54	-	5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	69
<i>Streptococcus</i> B	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Streptococcus</i> G	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. pneumoniae</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	13
<i>H. influenzae</i> non-b	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	16
合計	7	84	2 (1)	17	3	24	1	2	4	11	2	21	9	2	3	4 (2)	3	3	202 (3)
<i>Salmonella</i> 血清型別内訳																			
07 Braenderup	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
09 Enteritidis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Victoria	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella</i> 血清型別内訳																			
<i>S. flexneri</i> 1a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (2)	-	-	2 (2)	
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
A群溶レン菌T型別内訳																			
T1	1	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
T4	1	10	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
T6	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
T11	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
T12	1	8	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	12
T13	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
T25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
型別不能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1

臨床診断名別(地研・保健所集計)

2006年3月～2006年4月累計

(2006年4月21日現在)

検出病原体	コ	細	腸	腸	A	感	食	そ	不
	菌	チ	管出血性大腸菌	群溶性レン菌	染			明	
	レ	性	赤	フ	咽頭	胃	中	の	記
	ラ	痢	ス	症	炎	炎	毒	他	し
EHEC/VTEC	-	-	-	14	-	-	-	-	-
ETEC	-	-	-	-	-	1	-	-	-
EPEC	-	-	-	-	-	2	-	-	1
<i>S. Typhi</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	-	-	1	1	1	-
<i>V. cholerae</i> O1: Elt. Ogawa (CT+)	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	4	-	-	-
<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	-	3	-	-	-
<i>S. flexneri</i> 1a	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. sonnei</i>	-	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. pyogenes</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-
合計	1	5	2	14	2	11	1	1	1

* 「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計
診断名は感染症発生動向調査対象疾患+食中毒

<資料> チフス菌・パラチフスA菌のファージ型別成績

(2006年2月16日～2006年4月15日受理分)

国立感染症研究所細菌第一部第二室

チフス菌

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月	
E1	千葉県印旛保健所	1 (1)	2006 02	*1
E1	東京都港区みなと保健所	1	2006 01	*2
E1	大阪府泉佐野保健所	1 (1)	2006 01	*3
UVS4	千葉県印旛保健所	1 (1)	2006 03	*2
UVS4	千葉県印旛保健所	1 (1)	2006 01	*3
UVS4	東京都世田谷区世田谷保健所	1 (1)	2006 02	
B1	東京都町田保健所	1	2006 03	
B1	川崎市宮前保健所	1	2006 03	
DVS	東京都新宿区新宿保健所	1 (1)	2006 03	*2
小計		9 (6)		

パラチフスA菌

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月	
1	東京都渋谷区保健所	1 (1)	2006 03	*2
2	長野県松本保健所	1 (1)	2006 02	*2
4	横浜市保土ヶ谷福祉保健センター	4 (1)	2004 12	*2
6	東京都港区みなと保健所	1	2006 02	*2
UT	千葉県船橋市保健所	1 (1)	2006 02	*2
小計		8 (4)		
合計		17 (10)		

(): 海外輸入例再掲

DVS: Degraded Vi positive strain

UT: Untypable strain

薬剤耐性

*1: CP, TC, SXT, NA

*2: NA

*3: CP, TC, SM, ABPC, SXT, NA

Preventive measures of HIV/AIDS deduced from a socioepidemiological viewpoint	117	An outbreak of genogroup I norovirus gastroenteritis at a primary school, February—Niigata	122
Current trend of HIV/AIDS and countermeasures in Tokyo	118	An infant case completely recovered from tetanus, October 2005—Ibaraki	123
Drug-resistant HIV-1 surveillance among newly diagnosed cases of HIV/AIDS in Japan, 2003-2004	119	A case of cervico-lymphadenitis due to <i>Corynebacterium ulcerans</i> , 2005—Okayama	124
Isolation of enterovirus 71 from local epidemic cases of hand, foot and mouth disease, March 2006—Miyagi	120	A brucellosis case infected in Egypt, February 2006	125
An outbreak of group C rotavirus infection at a primary school, February 2006—Shimane	121	AIDS and HIV infections in Japan, January-March 2006	128

<THE TOPIC OF THIS MONTH>
HIV/AIDS in Japan, 2005

HIV/AIDS surveillance was initiated in 1984 and conducted in compliance with the AIDS Prevention Law during 1989-March 1999. From April 1999, it has been implemented as part of the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID), in accordance with the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections (the Infectious Diseases Control Law). Since the amendment of the Law in November 2003, HIV/AIDS has been classified as a category V notifiable infectious disease (for reporting guidelines, refer to <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/kansensyo/51.html>). The numbers of HIV-infected cases (persons who have not developed AIDS) and AIDS patients reported in this article are based on figures from the 2005 annual report of the National AIDS Surveillance Committee (ascertained on February 27, 2006) which has been released by the Specific Disease Control Division (SDCD), the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) (http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/05nenpo/nenpo_menu.htm).

1. Trend in HIV/AIDS cases during 1985-2005: In 2005, 832 new HIV cases (769 males, 63 females) and 367 new AIDS patients (340 males, 27 females) were reported. The former outnumbered that in 2004 (780) and the largest number ever reported, and the latter was fewer than the figure of 2004 (385) (Fig. 1). Japanese males accounted for 85% of all HIV cases (82% in both 2003 and 2004) and for 79% of all AIDS patients (75% in both 2003 and 2004).

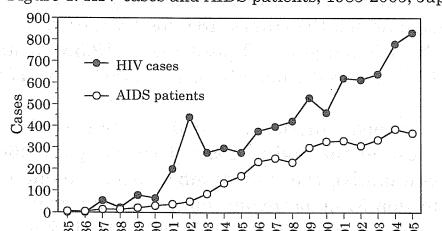
During 1985-December 31, 2005, 7,392 HIV cases (5,661 males, 1,731 females) and 3,644 AIDS patients (3,171 males, 473 females) were reported (excluding those infected through coagulation factor products), corresponding to 5.789 HIV cases and 2.854 AIDS patients per 100,000 population, respectively. In addition, 1,435 HIV cases infected through coagulation factor products (including 167 living and 579 deceased AIDS patients) were reported by an independent national survey (as of May 31, 2004).

In 2005, AIDS deaths by voluntary case-follow-up reporting (alive→death) to SDCD, MHLW totaled 5 (4 Japanese male and 1 non-Japanese male cases).

Nationality and gender: Among HIV cases, the number of Japanese males continues to increase (Fig. 2), with further rise to 709 cases in 2005 (636 in 2004). In contrast, the number of Japanese females decreased (44→32) and those of non-Japanese males and females slightly decreased (Fig. 2). Of AIDS patients, the number of Japanese males reported in 2005 was 291, the same level as that reported in 2004 (290).

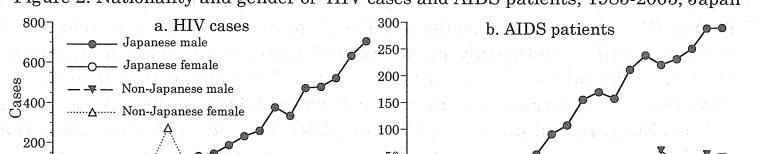
Modes of infection and age distribution: In 2005, record-highs of 514 HIV cases (449 in 2004) and 129 AIDS patients (126 in 2004) due to homosexual contact (including bisexual contact) were reported among Japanese males (Fig. 3). The numbers of Japanese HIV male cases infected through homosexual contact accounted for 80% of 15-24 years (Fig. 4-a), 76% of 25-34 years (Fig. 4-b), and 68% of 35-49 years (Fig. 4-c), and increased in every age group category, significantly in the 25-34 year group. In male HIV cases greater than or equal to 50 years of age, the proportion of cases infected via heterosexual contact was

Figure 1. HIV cases and AIDS patients, 1985-2005, Japan



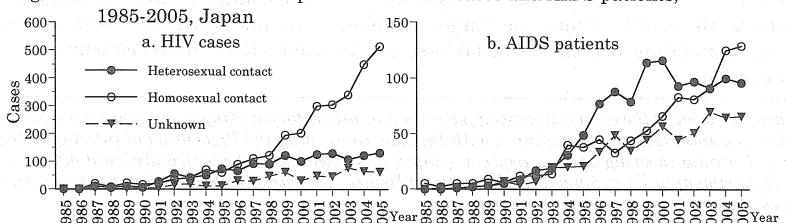
(The 2005 Annual Report on HIV/AIDS Surveillance in Japan, the National AIDS Surveillance Committee, Ministry of Health, Labour and Welfare)

Figure 2. Nationality and gender of HIV cases and AIDS patients, 1985-2005, Japan



(The 2005 Annual Report on HIV/AIDS Surveillance in Japan, the National AIDS Surveillance Committee, Ministry of Health, Labour and Welfare)

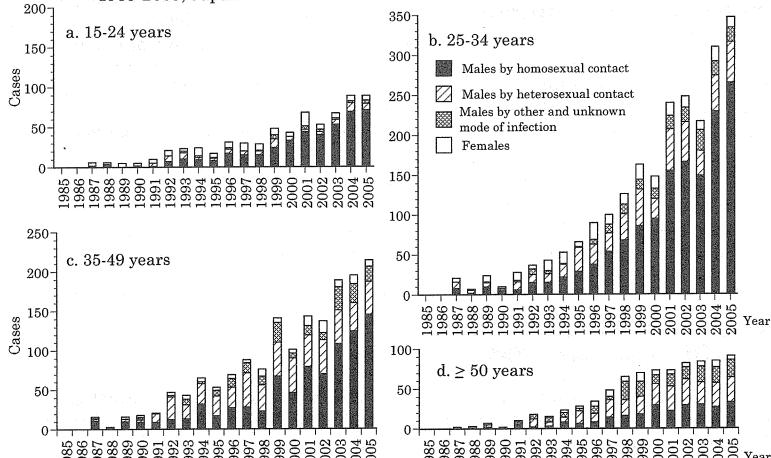
Figure 3. Mode of infection of Japanese male HIV cases and AIDS patients, 1985-2005, Japan



(The 2005 Annual Report on HIV/AIDS Surveillance in Japan, the National AIDS Surveillance Committee, Ministry of Health, Labour and Welfare)

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Figure 4. Age distribution of Japanese HIV cases by mode of infection and gender, 1985-2005, Japan



(The 2005 Annual Report on HIV/AIDS Surveillance in Japan, the National AIDS Surveillance Committee, Ministry of Health, Labour and Welfare)

Figure 5. HIV antibody positives (by the confirmatory test) among blood donors in Japan, 1987-2005

(Blood and Blood Products Division, Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare)

(Year)

(All donors)

(Male donors)

(Female donors)

(Positives per 100,000 donation)

(Year)

(1987-2005)

(In 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 and 2005, three of 67,

(one of 79, two of 82, two of 87, two of 92 and two of 78,

(donors, respectively, were positive only by the nucleic acid amplification test.)

Figure 6. HIV testing and counseling at health centers*, 1989-2005

(Specific Disease Control Division, Health Service Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare)

(Year)

(Testing)

(Counseling)

(Year)

(2005)

* Including other settings provided by municipalities

higher than in other age groups (Fig. 4-d). Most HIV cases among Japanese females were between 25-34 years of age, and occurred through heterosexual contact. Infections due to intravenous drug abuse or mother-to-child infection accounted for less than 1% of all HIV cases and AIDS patients; figures are lower than those in other countries. In 2005, 10 cases of infection due to intravenous drug abuse (3 HIV cases, 7 AIDS patients) and 1 case due to mother-to-child infection (1 HIV case, 0 AIDS patient) were reported.

Estimated regions of acquiring infection: In 2005, most of the HIV cases and AIDS patients were presumed to have acquired infection in Japan (83% of HIV cases, 69% of AIDS patients). After 2001, of non-Japanese male cases, more people were infected in Japan.

Regions of reporting: In each of the following 15 prefectures, physicians diagnosed and reported greater than or equal to 10 HIV cases in 2005 (in 13 prefectures in 2004); in the decreasing order Tokyo, Osaka, Aichi, Kanagawa, Shizuoka, Saitama, Chiba, Fukuoka, Hyogo, Hokkaido, Okinawa, Hiroshima, Ibaraki, Tochigi and Mie. HIV cases increased in 6 districts other than Kanto-Koshin-etsu in 2005, showing a locally spreading tendency, as was the case in 2004.

2. HIV antibody-positive rates among blood donors: HIV antibody-positive rates of blood donors were steadily increasing every year until 2004. In 2005, 78 positive individuals were identified among 5,320,602 blood donations (75 males, 3 females), corresponding to 1.466 positives per 100,000 donations (2.279 for males, 0.148 for females), which is lower than 1.681 in 2004 (Fig. 5). Nevertheless, the tendency was the same that the ratio, HIV antibody-positive rate among blood donors divided by HIV infection rate per population, was very high as compared with that in Western countries (see IASR 21:140-141, 2000).

3. HIV antibody tests and counseling at health centers: In 2005, 100,278 HIV tests were conducted at health centers and other settings provided by municipalities; this figure increased from 89,004 in 2004 and exceeded 100,000 after 12 years from 1993 (Fig. 6). The positive results in 2005 count at 331 (0.33%); of 80,899 tests conducted at health centers, 181 positives (0.22%) were found, while a noticeably higher rate of positives in tests conducted outside of health centers, 150 positives of 19,388 tests (0.77%), were found (see p. 118 of this issue). The number of counseling sessions also increased from 146,585 in 2004→161,474 in 2005, the second largest next to that in 1996 (172,641), in the past 10 years.

Conclusions: Numbers of HIV and AIDS cases in 2005 were the largest ever recorded, surpassing 1,000 taking over from 2004. Moreover, the cumulative numbers of reported cases were more than twice those at the end of 1999, 6 years ago (3,466 HIV cases, 1,587 AIDS patients). The period for doubling is becoming shorter (the cumulative reported number as of the end of 2004 was twice that 7 years ago). In 2005, as was the case in 2004, the increase in infection by homosexual contact among males is conspicuous. For future countermeasures, active prevention for HIV infection among young people, centering the infection through male homo-sexual contacts are necessary (see p. 117 of this issue).

Until now, preventive measures have been implemented in many aspects, but not able to stop the increasing tendency. On April 1, 2006, the revision of HIV/AIDS guidelines was released. In compliance with new guidelines, the government and municipalities are proposed to further encourage HIV testing and counseling/consultation programs with consideration for accessibility in each district, to clearly define the target population in line with the regional situation for disseminating knowledge of HIV/AIDS and promoting prevention behaviors, and to make efforts in developing early diagnosis, treatment and control of spread of HIV infection.

The statistics in this report are based on 1) the data concerning patients and laboratory findings obtained by the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases undertaken in compliance with the Law concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infection, and 2) other data covering various aspects of infectious diseases. The prefectural and municipal health centers and public health institutes (PHIs), the Department of Food Safety, the Ministry of Health, Labour and Welfare, quarantine stations, and the Research Group for Infectious Enteric Diseases, Japan, have provided the above data.

Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases

Toyama 1-23-1, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8640, JAPAN Fax (+81-3)5285-1177, Tel (+81-3)5285-1111, E-mail iasr-c@nih.go.jp