

病原微生物検出情報

月報

Infectious Agents Surveillance Report (IASR)

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

HIV検査普及と週間、世界エイズデーの時期の啓発強化と検査・相談件数の増加3、エイズ研究センターの国際研修活動4、1996～2006年に分離されたEHECの薬剤耐性状況：秋田県6、焼肉店におけるEHEC O157集団感染事例：さいたま市7、ポツリヌス感染症に伴う全身筋麻痺および球麻痺症状を呈した3カ月女児例8、感染症発生動向調査速報：オウム病9、韓国における麻疹排除11、インフルエンザウイルスのノイラミニダーゼ阻害薬耐性のモニタリング：日本11、インフルエンザの感染伝播：感染制御における方針と実践に関する研究の必要性12、リフトバレー熱の流行：ケニア、ソマリア、タンザニア13、日本のAIDS患者・HIV感染者の状況13

Vol.28 No.6 (No.328)

2007年6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)

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 2006年

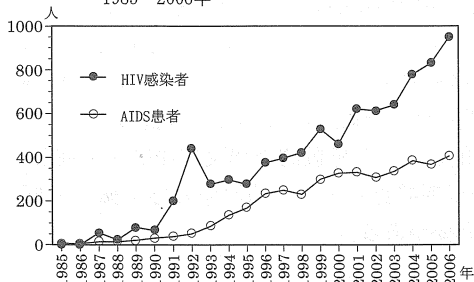
エイズ発生動向調査は1984年に開始され、1989年～1999年3月までは「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律（エイズ予防法）」に基づいて実施されていた。1999年4月からは、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（感染症法）に基づく感染症発生動向調査として全数届出が求められる、2003年11月の感染症法改正で4類から5類感染症に変更された（報告基準は <https://www.chieiken.gr.jp/survey/cat-5-kijun.pdf#9>参照）。本特集のHIV感染者（AIDS未発症者）数とAIDS患者数はエイズ動向委員会による2006（平成18）年年報（2007年5月22日確定）に基づく。なお、同年報は厚生労働省疾病対策課より公表される（<http://api-net.jfap.or.jp/htmls/frameset-03-02.html>）。

1. 1985～2006年までのHIV/AIDS報告数の推移：2006年に新たに報告されたHIV感染者は952（男863，女89）で、2005年（832）を上回り過去最高であった。AIDS患者は406（男368，女38）で過去最高であった（これまでの最高は2004年の385）（図1）。

国籍・性別では日本国籍男性がHIV感染者全体の83%（2004年82%，2005年85%），AIDS患者全体の83%（2004年75%，2005年79%）を占めている。

1985年～2006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8,344（男6,524，女1,820），AIDS患者4,050（男3,539，女511）で、人口

図1. HIV感染者およびAIDS患者の年次推移，1985～2006年



(厚生労働省エイズ動向委員会：平成18年エイズ発生動向年報)

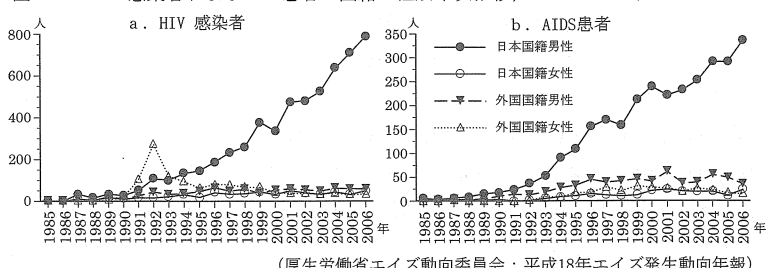
10万対ではHIV感染者6,531，AIDS患者3,170となった。なおこの他に「血液凝固異常症全国調査」において血液凝固因子製剤によるHIV感染者1,438（生存中のAIDS患者168および死亡者606を含む）が報告されている（2006年5月31日現在）。

2006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22（男19，女3），外国国籍例0，計22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-a），2006年は787（2005年は709）とさらに増加した。一方、日本国籍女性も増加（32→49），外国国籍男性・女性も微増した（図2-a）。AIDS患者では日本国籍男性が335（2005年は291），日本国籍女性が20（2005年は11）と増加した（図2-b）。

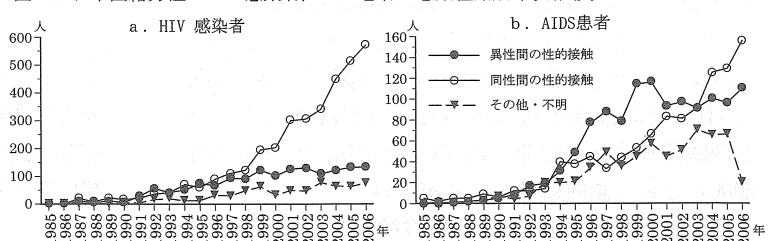
感染経路と年齢分布：2006年は日本国籍男性の同性間性的接触（両性間性的接触を含む）による感染がHIV感染者では571（2005年は514），AIDS患者では156（2005年は129）と、ともに過去最高を更新した（図3）。日本国籍男性の同性間性的接触によるHIV感染者は、15～24歳では80%（次ページ図4-a），25～

図2. HIV感染者およびAIDS患者の国籍・性別年次推移，1985～2006年



(厚生労働省エイズ動向委員会：平成18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，1985～2006年

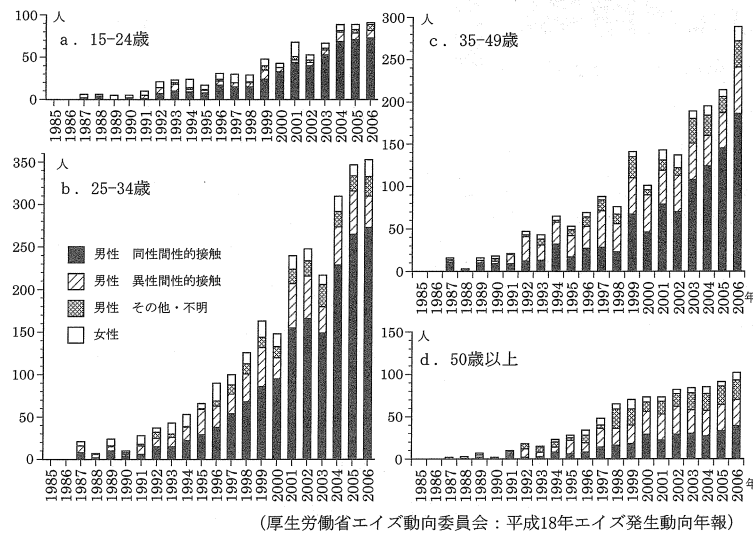


(厚生労働省エイズ動向委員会：平成18年エイズ発生動向年報)

(2ページにつづく)

(特集つづき)

図4. 日本国籍HIV感染者の年齢別、性別、感染経路別年次推移, 1985-2006年



34歳では77% (図4-b), 35~49歳では64% (図4-c), 50歳以上では38%を占めた (図4-d)。50歳以上は異性間性的接触による者の割合が30%と, 他の年齢群に比べ大きい (図4-d), この年代でも同性間性的接触による者が異性間性的接触による者を上回った。一方, 日本国籍女性のほとんどは異性間性的接触によるものであり, HIV感染者では25~39歳が多かった (図4-b, c)。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。2006年には静注薬物濫用による感染は7 (HIV感染者4, AIDS患者3), 母子感染例は1 (HIV感染1, AIDS患者0) が報告された。

推定感染地域: 2006年には国内での感染がHIV感染者の87%, AIDS患者の78%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をした都道府県別みると, 2006年のHIV感染者の報告数は, 多い順に東京, 大阪, 愛知, 神奈川, 千葉, 静岡, 栃木, 兵庫, 福岡, 京都, 北海道, 茨城, 埼玉, 長野, 宮城, 沖縄で, これら16都道府県が10を超えている (2005年は15都道府県)。2006年のHIV感染者は北海道・東北, 関東・甲信越 (東京を除く), 東京, 東海, 近畿ブロックで, AIDS患者は北海道・東北, 東京, 東海, 近畿, 九州ブロックで増加している。

2. 献血者のHIV抗体陽性率: 2006年は献血件数4,987,857中87 (男82, 女5) の陽性者がみられ, 献血10万件当たり1.744 (男2.572, 女0.278) と, 2004年 (1.681) を上回り過去最高であった (図5)。献血血液のHIV抗体陽性率対人口当たりのHIV感染率の比が西欧諸国に比べて非常に高い (IASR 21: 140-141, 2000) 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

図5. 献血におけるHIV抗体確認検査陽性件数の年次推移, 1987-2006年 (厚生労働省医薬食品局血液対策課)

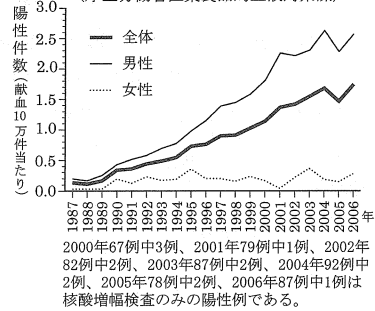
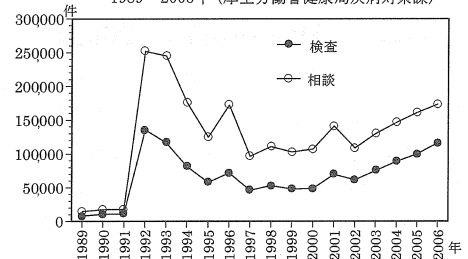


図6. 保健所等におけるHIV抗体検査・相談件数, 1989-2006年 (厚生労働省健康局疾病対策課)



は2005年100,287件→2006年116,550件とさらに増加した (図6)。同検査による陽性件数は440 (0.38%) にのぼっているが, このうち保健所での検査93,497件中の陽性248件 (0.265%) に対し, 自治体を実施する保健所以外の検査23,063件中の陽性192件 (0.883%) と, 保健所以外での検査による陽性率が高い。相談受付件数も2005年161,474件→2006年173,651件と増加した (図6)。

まとめ: 2006年のHIV/AIDS報告数は過去最高を更新した。特にHIV感染者の増加率が大きく, 流行に歯止めがかかっていない。HIV感染者では2006年も男性での同性間性的接触による感染の増加が目立ち, 年齢別では従来どおり20~30代が多数を占めたが, 2006年には30~40代の大幅な増加がみられた。HIV感染者, AIDS患者ともこれまでの東京を中心とする関東地域に加え, 近畿, 東海ブロックなど地方大都市での増加傾向が続いている。今後の対策として, 20~40代, および男性の同性間性的接触による感染を中心としたHIV感染に対して, 積極的な予防施策が必要である。

12月の世界エイズデーに加えて2006年から開始された6月のHIV検査普及週間に行われた啓発と利便性に配慮した検査体制の強化が検査・相談件数増加に結びついていることを示すデータも報告されているので (本号3ページ参照), 地域の実情に応じ, 教育関係者, 医療関係者, 企業, NGO等との連携のもと, 対象者を明確化してより積極的な普及啓発等を推進し, 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。

＜特集関連情報＞

HIV 検査普及週間、世界エイズデーの時期の啓発強化と検査・相談件数の増加

わが国のエイズ対策は、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針（「エイズ予防指針」）に沿って講じられてきたところであり、2006（平成18）年4月より改正された同指針に基づき、国と地方の役割分担のもと普及啓発および教育、検査・相談体制の充実、医療提供体制の再構築に取り組んできたところである。

一方、HIV 感染者・エイズ患者新規報告数は、先進諸国と比較すると低い値で推移しているものの、依然として増加傾向にあり、国内における HIV の蔓延が危惧されている。特に、エイズを発症して初めて HIV に感染していたことが明らかとなったエイズ患者の報告数は、HIV 感染者報告・エイズ患者報告の合計の約30%となっている。HIV 感染者が早期に治療を開始することによって発症を予防するとともに、感染拡大を防止するために、感染者自らが早期に検査を受検して感染の有無を知ることが重要である。

従来、保健所等において、無料匿名で HIV 検査・相談を実施してきたところであり、12月1日の世界エイズデー前後には、全国的に実施される啓発イベントの効果で検査・相談件数が増加する傾向にあるが、平成18年度より新たに6月1日からの1週間を「HIV 検査普及週間」と設定し、世界エイズデーの半年前にも

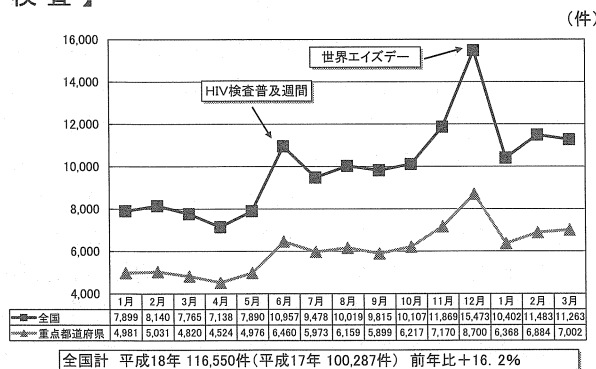
エイズへの関心喚起と検査の浸透・普及を図ることとした。HIV 検査普及週間には、エイズ予防や HIV 検査体制について積極的に広報するとともに、70の自治体（都道府県、保健所を設置する市および特別区。以下同じ。）においては保健所の平日昼間の検査のみならず、夜間・休日検査や迅速検査など、検査体制強化の取り組みが実施された。その結果、全国の HIV 検査件数は前年同週の2,047件から3,816件に、相談件数は1,988件から2,902件へと、それぞれ1.9倍、1.5倍増加した。また、図1に示すように、6月の月間検査・相談件数は急増し、以降、検査・相談件数は、HIV 検査普及週間以前の件数まで低下することなく推移した。

さらに平成18年の世界エイズデーに関するキャンペーンでは、ポスター、CM、シンポジウム、街頭キャンペーンに加え、著名アーティストが多数参加するライブイベント（Red Ribbon Live 2006）を開催し、ヤフージャパン（株）の協力を得てインターネットでイベントの動画配信を行った。また、90の自治体においても、啓発活動に併せて検査機会を拡大した。この機会に迅速検査を実施した都道府県は81%であり、保健所以外に繁華街等アクセスの良い場所で委託検査を実施するなどの工夫もなされた。その結果、第4四半期の HIV 検査件数および相談件数を前年同時期と比較すると、前者は29,787件から37,449件に、後者は43,850件から49,132件へと、それぞれ1.26倍、1.12倍増加した。

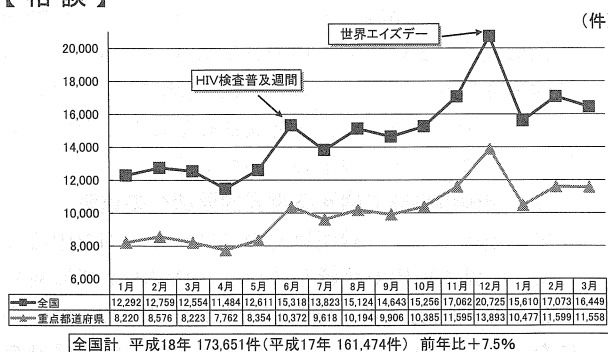
図2に示すように、平成18年の HIV 検査件数は、HIV 検査普及週間を含む第2四半期以降、過去5年間で最も高い値で推移した。これに伴い、HIV 感染者報告数も増加し、平成18年第1四半期198件、第2四半期248件、第3四半期233件、第4四半期235件、2007（平成19）年第1四半期227件と、第2四半期以降は過去の同時期に比べいずれも、発生動向調査開始以来最多報告数を記録した。さらに、HIV 感染の診断時に既にエイズを発症している者の HIV 感染者・エイズ患者報告に占める割合は、平成18年第1四半期の31.7%（92件）から、平成19年第1四半期には26.3%（81件）となった。また、ヤフージャパン（株）の調査によ

図1. HIV 検査・相談件数の月別推移 (平成18年1月～平成19年3月)

【検査】



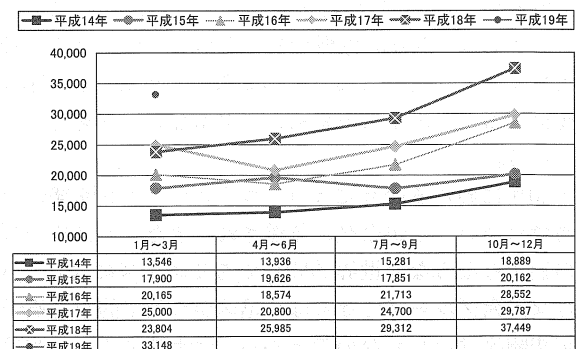
【相談】



※「重点都道府県」は特に感染者・患者の多い10都道府県(茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、愛知県、大阪府、沖縄県)の合計

図2. 保健所等における検査実績 四半期別・年別比較

四半期ごとの年別推移



れば、HIV 検査が無料・匿名で行われていることの認知度は、2004 (平成16) 年末の36.7%, 2005 (平成17) 年末の38.0%から、平成18年末には66.7%に増加した。

HIV 検査件数と HIV 感染の診断時に既にエイズを発症している者の割合を都道府県別に比較すると、HIV 検査件数の多い東京都、大阪府においては、感染診断時に既にエイズを発症している者の割合がそれぞれ21.8%, 15.7%であるのに対し、その近県の検査件数は東京都、大阪府に比べて少なく、診断時に既にエイズを発症している者の割合も40~50%であった。

以上より、HIV 検査普及週間、世界エイズデーの時期の啓発と検査体制強化の取り組みが、HIV 感染者がより早期に感染を知る機会の増加につながっていると示唆される。HIV 感染者が早期発見・治療のための機会を逸することのないよう、エイズとその予防への理解を深める啓発活動、医療提供体制の強化とともに、夜間・休日および迅速検査など利用者の利便性とプライバシーに配慮した検査・相談体制のさらなる充実が求められている。

厚生労働省健康局疾病対策課
秋野公造 梅田珠実

<特集関連情報>

抗レトロウイルス薬の世界的普及時代を迎えて； エイズ研究センターの国際研修活動について

1. エイズの現状

HIV の研究は1983年にウイルスが発見されて急速に進み、エイズの理解、治療薬の開発に大きく貢献してきた。しかし、現在に至っても根治療法の欠如とワクチン開発が滞っている。そのため、いまだ人類は世界的流行を阻止することができない。2006年のWHOの統計によると、HIV の感染者は約4,000万人、エイズによる過去1年間の死者は約300万人である。エイズによる死亡はその流行の特徴から「経済生産年齢」が最も影響を受ける。HIV 陽性率が30%を超えるサハラ砂漠以南のアフリカ諸国では社会経済に大きな打撃を受けており、エイズ孤児など多くの問題が生じている。我々には戦時や紛争でしか耳になじみのない「戒厳令」がエイズのためにアフリカ諸国の一部で出されており、世界的危機であるという現状がよく理解できよう。日本でもまだその総数こそ少ないが、HIV 感染者およびエイズ患者数は年々増加の一途をたどっている。

20年にわたる研究により、エイズワクチン開発は容易ではないことが徐々に認識されてきた。もはや一刻の猶予もならない世界的問題であるエイズに対し、小さな研究グループではもはや迅速かつ効率的な治療予防法開発はなしえないことから、近年のエイズ研究は

莫大な予算を計上し、世界的な共同研究機構 [International AIDS Vaccine Initiative (IAVI) やCenter for HIV-AIDS Vaccine Immunology (CHAVI) など] を組織して、コホート研究やワクチン研究を行うような取り組みがなされている。国際協力を一層強めてエイズ制圧に向けて努力していこうとの取り組みである。わが国も研究教育にわたり多面的な国際協力活動を展開しているが、当所における国際研修はその一環として非常に重要な位置を占める。

2. エイズ診断技術の進歩

HIV の検査はELISA 法だけでなく、免疫クロマト法による迅速抗体検査が世界に浸透し、検査の簡便性は飛躍的に向上し、保健衛生に大きく貢献している。HIV/エイズの診断においても血中 CD4 陽性 T 細胞数やウイルス RNA 量計測が頻用されるようになった。治療においては、1990年代後半から導入された抗レトロウイルス剤 (逆転写酵素阻害剤, プロテアーゼ阻害剤) の併用療法 (HAART) が著しく高い治療効果をあげ、HIV/エイズのコントロールを容易にした。近年、これに加えて膜融合阻害剤などあらたな治療オプションが市場に供給されつつある。一方、新たな問題点も生まれてきた。エイズ治療薬が浸透するにつれて徐々に広がりを見せている薬剤耐性ウイルス問題である。未治療で感染が明らかになった患者が薬剤耐性ウイルスに感染している事例が増加してきている。供給される薬剤の種類が限られている開発途上国などでは、少ない選択肢の中から薬剤耐性ウイルスに対して最も有効な治療薬を選択する必要性に迫られる。これは治療を成功させる上でも、医療費を削減するためにも重要なポイントである。薬剤耐性の検査には phenotyping と genotyping と呼ばれる検査がある。Phenotyping は実際に患者のウイルスを in vitro で複製させて抗レトロウイルス薬 (ARV) に対する感受性を測定するものである。Genotyping は核酸ベースの診断であり、ウイルスゲノムの塩基配列を決定して代表的な薬剤耐性変異を同定することにより薬剤耐性の表現系を予測する方法である。前者は比較的長い時間を要し、検査体制としてより高いレベルのスキルが要求される。後者の技術は比較的容易でかつ迅速に結果が得られるため、主に先進諸国で広く普及しており、今や治療薬選択に欠くことのできない検査になりつつある。この技術を最も必要とするのはエイズが蔓延するアフリカ・アジア諸国であり、これを普及させることが今世界的に求められるエイズ対策の一つである。

3. 技術者養成に関する世界的要請への貢献

先に述べたサハラ砂漠以南のアフリカ諸国を中心として、世界的規模で蔓延している HIV/エイズに対する日本の国際的貢献は国際協力機構 (JICA) が中心になって行われている。JICA では、HIV 新規感染を予防すること、HIV/エイズと共に生きる人々および

その家族の生活の質を向上させることを目標として掲げている。それを実現するためのアプローチとして、HIV 感染予防策の強化に重点をおきながら、各国の既存のシステムに予防、治療、ケア・サポートが継続した一つのサービスとして組みこまれるような体制づくりへの働きかけを行っている。さらに、日本の近代化の経験を踏まえ、人材育成、組織強化、制度作りへの技術的な支援を通じて、開発途上国の人々が能力を高め、自分たちの抱える課題を自ら解決できるようになることを目指す能力開発のプロセスを支援している。当所における国際研修は、エイズが蔓延するアフリカ・アジア諸国において実際に検査を担当する技術者の能力開発のプロセス、すなわち HIV/エイズ検査・診断に関する知識・技術の向上に大きく貢献している。

4. 感染研の過去から現在に至る国際研修の変遷 感染研・エイズ研究センターにおける HIV/エイズ

を対象とした国際研修は1993年に始まり、「エイズのウイルス感染診断検査技術」というコース名で10年間行われた。コースの目的は、HIV 感染およびエイズに関する基礎的、臨床的事項の概略を紹介することにより、病原体と病気に対する理解を深め、HIV 感染者およびエイズ患者における検査診断技術の理論的基礎と精度の高い検査技術を修得させ、対象諸国における HIV 感染診断検査技術分野の整備に資することであった。最初の5年間は、東南アジア諸国、次の5年間は西太平洋、南東アジア、アフリカを対象国として実施され、内外から大きな評価を得た。これに引き続き2003年からは、それまでの内容に加えて薬剤耐性ウイルスの解析など、質的診断技術の確立に向けた要求に応える、より高度な診断技術の修得を目的とした研修を実施している（コース名：HIV 患者のケアとマネジメントのための高度診断技術）。これまでの14年

表. これまでに (1993~2006) 国際研修を受講した研修員の出身国と人数

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	計
インドネシア		1	1	1	1							1			5
ウガンダ								1	1						2
エチオピア													1	1	2
エリトリア											1				1
ガーナ										1					1
ガボン											1				1
韓国	(2)														(2)
カンボジア	1	1	1	1	1			1							6
ケニア				1									1	1	3
コートジボワール						1									1
サモア				1											1
ザンビア						1	1			2	2	1	1 (1)		8 (1)
シンガポール	1	1													2
ジンバブエ							1		2	2		1		1	7
スリランカ							1								1
スロバキア					(1)										(1)
スワジランド										1	1	1			3
セーシェル												1	1	1	3
セネガル							1								1
タイ	1	1 (2)	1 (2)	(3)	1	1		1			1	1			8 (7)
タンザニア							1	1			2	1	1		6
中国	1	1	1	1	1			1							6
ナミビア												1			1
ネパール							1		1						2
ハイチ				1	1										2
パキスタン			(1)			1									1 (1)
バブアニューギニア	1	1	1	1	1				1				1	1	8
パレスチナ								1							1
バングラデシュ						1	1		1						3
フィジー											1	1	1	1	4
フィリピン	1	1	1		1									1	5
ブータン							1								1
ブラジル					1										1
ブルガリア			1												1
ベトナム	1	1	1										1		4
ペルー				1											1
ボツワナ									1	1		1			3
マケドニア					(1)										(1)
マラウイ			(1)									1		1	2 (1)
マレーシア	1	1	1	1	1	2						1	1		9
南アフリカ			(1)												(1)
ミャンマー					1	1		1	1				1	1	6
メキシコ									1						1
モーリシャス								1							1
モザンビーク														1	1
モルディブ						1									1
ラオス	1	1	1		1								1		5
ルーマニア				(1)											(1)
ルワンダ										2					2
計	10 (2)	10 (2)	10 (5)	9 (4)	10 (2)	9	10	7	8	9	9	12	11 (1)	10	134 (16)

() 内は個別枠

1993-1997エイズのウイルス感染診断検査技術

1998-2002エイズのウイルス感染診断検査技術 (西太平洋・南東アジア・アフリカ)

2003-HIV患者のケアとマネジメントのための高度診断技術

間の研修で、計49カ国、134名に及ぶ研修員の指導を行った（前ページ表）。

5. これからの国際研修のありかた

前節で述べたように、当所の国際研修活動は世界各国の HIV 感染診断検査技術分野の整備と質的診断技術の向上に貢献してきた。WHO が2003年に掲げたいわゆる「3 by 5」（2005年末までに開発途上国の300万人の治療が必要な HIV 感染者に ARV を提供する）政策のおかげで treatment access は劇的に拡大した。2005年には途上国の HIV 感染者のうち130万人が ARV を受けられるまでになり、ARV の提供場所も確実に増加している。今後予想される問題点は、treatment access の拡大による HIV 感染生存者と薬剤耐性症例数の大幅な増加である。そのため、感染・治療のモニタリングと薬剤耐性検査（genotyping）の普及はますます求められることになる。現在先進国で行われているように、将来的には開発途上国でも薬剤耐性検査が感染のモニタリングのみならず治療薬選択のための診断としても必要になってこよう。このような情勢の変化に伴い、我々の行うべき研修の内容も HIV 感染のモニタリング項目において CD4 count, virus load の定量に加えて、薬剤耐性 genotyping に関する講義と実習を大幅に拡充して、開発途上国各国からの研修生に最新の関連知識・技術を修得していただき、ARV の世界的普及時代に対応していかなければならない。

国立感染症研究所

エイズ研究センター第3室 村上 努 駒野 淳

<国内情報>

秋田県において1996～2006年に分離された腸管出血性大腸菌の薬剤耐性状況

秋田県においては1996年以降、毎年30件～40件前後の腸管出血性大腸菌（EHEC）感染事例が報告されているが、分離株の薬剤耐性にかかわる知見はほとんど得られていなかった。薬剤耐性 EHEC の出現は公衆衛生上重視すべき深刻な問題である。このようなことから、今回、これまで秋田県で分離された EHEC 菌株のうち、特に分離頻度の高い血清型 O157, O26 および O103 の計223株に関する薬剤耐性について調査したので、その概要を報告する。

1996～2006年までに秋田県内で分離された EHEC 菌株のうち、O157 (137株), O26 (72株), O103 (14株) を対象とし、センチ・ディスク（Becton-Dickinson）を用いた Kirby-Bauer 法により薬剤感受性試験を行った。供試薬剤として、アンピシリン（ABPC）、セファロチン（CET）、セフォチアム（CTM）、セフトジジム（CAZ）、セフォタキシム（CTX）、セフェピム（CFPM）、カナマイシン（KM）、ストレプトマイシン（SM）、テトラサイクリン（TC）、ノルフロキサシン（NFLX）、ホスホマイシン（FOM）およびクロラムフェニコール（CP）の計12種類を用いた。

供試した12薬剤のうち、何らかの抗菌薬に耐性を示した菌株は、O157 で137株中29株、O26 で72株中33株、O103 で14株中7株存在した（表1）。秋田県における EHEC 分離株の約3割は、何らかの薬剤に耐性を持つ

表 1. 秋田県内の EHEC 分離株の薬剤耐性パターン

Serogroup	Number of strains	Number of resistant strains(%)	Resistance patterns of strains(%)
O157	137	29(21.2)	ABPC 4 (13.8)
			TC 12 (41.4)
			ABPC,TC 1 (3.4)
			ABPC,SM 3 (10.4)
			TC,SM 8 (27.6)
			TC,SM,CP 1 (3.4)
			O26
			ABPC,TC 3 (9.1)
			ABPC,SM 16 (48.5)
			TC,SM 1 (3.0)
			KM,SM 1 (3.0)
			ABPC,TC,SM 2 (6.1)
			ABPC,TC,KM,SM 2 (6.1)
			ABPC,TC,SM,FOM 1 (3.0)
O103	14	7(50)	ABPC 4 (57.1)
			TC,SM 1 (14.3)
			ABPC,TC,KM,SM 1 (14.3)
			ABPC,CFPM,CET,CTM,CTX,TC,KM,SM 1 (14.3)

ことが明らかとなった。また、O157 では TC 耐性、O26 では ABPC と SM 耐性が多いなど、血清型により特徴的な耐性パターンを示した。

2004年に分離された EHEC O103 の 1 株は、第 3 および第 4 世代のセフェム系抗菌薬にまで耐性を示した。β-ラクタマーゼ遺伝子 (TEM, SHV, CTX-M) を対象に、PCR 法にて薬剤耐性遺伝子を検出し、シーケンス解析を行った結果、この菌株は *bla_{CTX-M14}* を保有する基質拡張型 β-ラクタマーゼ産生 EHEC であることが確認された。

2006年に分離された EHEC O26 の 1 株は、EHEC 感染症の治療に汎用される FOM に耐性を示した。FOM 耐性遺伝子 (*fosA, fosB, PA1129, orf1*) に特異的なプライマーを用いて、PCR 法にて薬剤耐性遺伝子の検出を試みたが、耐性遺伝子の特定はできなかった。

本調査で、秋田県の薬剤耐性 EHEC の侵淫実態が初めて明らかとなった。それぞれの薬剤耐性がどのような遺伝子に起因するのか、伝播の可能性があるかについては今後の検討課題であるが、多剤耐性化や FOM に対する耐性化が全国的に進行している可能性があり、今後も EHEC における耐性菌の監視が必要と思われる。

秋田県健康環境センター・保健衛生部微生物班
今野貴之 八柳 潤 齊藤志保子 山脇徳美

<国内情報>

焼肉店における腸管出血性大腸菌 O157 集団感染事例——さいたま市

さいたま市内の A 焼肉店において食事をした 3 グループ 11 名から腸管出血性大腸菌 (EHEC) O157:H7 (VT2) が検出されたので概要を報告する。

2006年 6月 17日に焼肉店で食事をしたスポーツ少

年団の団員 (11歳男児) が、6月20日に発症し、21日に多量の血便を主訴として B 医療機関を受診した。B 医療機関の迅速検査で EHEC O157 (以下 O157) が検出され、22日にこの報告が医師から保健所に入った。Vero 毒素検査の判定前であったため届出基準を満たしていなかったが、症状が激烈であることと、この児童が数日前にスポーツ少年団グループで焼肉を喫食していたということにより、医師・家族から状況を確認しつつ感染症、食中毒双方の観点から保健所での調査を開始した (グループ 1)。

調査の結果、焼肉店で喫食したグループ 1 は大人 23 名、子供 23 名であることがわかった。そのうち 7 名の児童が医療機関を受診し、前記の 11 歳男児を含めた 6 名が O157 (VT2) 陽性と報告された。これをうけて、焼肉店で喫食したグループ 1 全員の検便と O157 陽性児童の接触者 (家族) 検便を実施した。

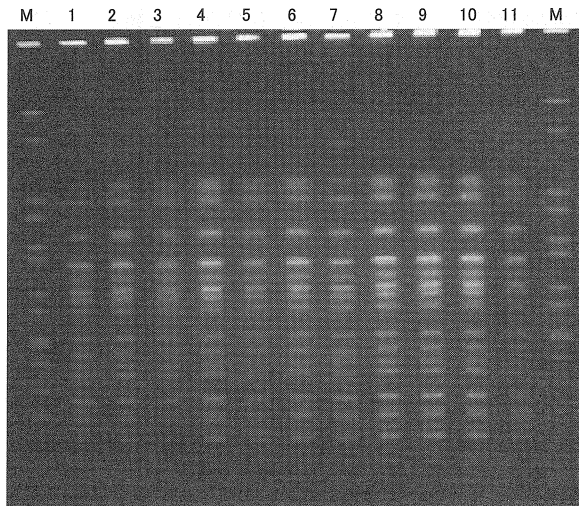
このグループ 1 とは別に、18日に同じ A 焼肉店で家族 5 名 (大人 2 名、子供 3 名) が喫食し、そのうち子供 1 名が 21 日に下痢・腹痛を発症したため市内の医療機関を受診した。この 10 歳女児からも O157 (VT2) が検出された (グループ 2)。さらに、同日この A 焼肉店において家族 4 名 (大人 4 名) で喫食した 72 歳男性からも O157 (VT2) が検出された (グループ 3)。今回の事例の患者発生状況を一覧に示す (図 1)。

細菌検査はグループ 1 の 66 検体、グループ 2 の喫食者 4 検体、グループ 3 の喫食者 1 検体および焼肉店従業員 7 検体の計 78 件の検便、ふきとり 29 件、食材の肉 2 件 (同ロットがなかったため同じ収納庫の肉) と焼肉のたれ 1 件について実施した。検便の分離培地には CT 加ソルビトールマッコンキー培地を使用した。食品についてはノボピオシン加 mEC 培地で増菌培養したのち、免疫磁気ビーズ法および直接塗抹で CT 加ソルビトールマッコンキー培地・クロモアガー O157 培

図 1. 患者発生状況一覧

	性別・年齢	グループ	6月														7月							
			17(土)	18(日)	19(月)	20(火)	21(水)	22(木)	23(金)	24(土)	25(日)	26(月)	27(火)	28(水)	29(木)	30(金)	1(土)	2(日)	3(月)					
1	男・12	1																						
2	男・11																							
3	男・10																							
4	男・11					☆	◇	×	▲															○
5	女・8					☆	◇		×	▲								○						
6	男・10					☆				◇	×	▲							○					
7	男・11							☆		◇	×						▲			○				
8	男・10					☆					◇						▲							
9	男・11					☆					◇						▲							
10	女・10		2					☆	◇		×						▲						○	
11	男・72		3							☆	◇	×							▲			○		

☆:発症 ◇:受診 ×:入院 ▲:診断 ○:退院



M. *Salmonella* Braenderup H9812

1 } グループ1
5 }
9 }
10 } グループ2
11 } グループ3

図2. EHEC O157:H7 PFGEパターン(*Xba*I)

地・BCM O157 培地を使用した。

検査により、グループ1で新たに3歳の幼児からO157 (VT2) が検出され、陽性者は合計11名となった。便から検出された11株について、パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) による遺伝子解析を実施した。その結果 (図2) は、1株で他の株とバンド1本の相違があるものの、ほぼ同一パターンを示し、同じ感染源であることを示唆している。

食品検体、ふきとり検体、従業員検便からO157は検出されなかったため原因の特定には至らなかったが、上記PFGE結果と疫学調査等の状況から、A焼肉店で提供された何らかの食品が原因であったと考えられた。

最後にPFGEによる解析に協力してくださいました埼玉県衛生研究所臨床微生物担当の皆様へ深謝いたします。

さいたま市保健所検査課・食品細菌臨床検査担当
菊地孝司¹⁾ 小田切正昭¹⁾ 秋葉佐奈江¹⁾
小堀すみえ¹⁾ 佐々木久子²⁾ 細田茂雄¹⁾
高野真理子¹⁾

さいたま市保健所

地域保健課 環境衛生課

現1)さいたま市健康科学研究センター

2)さいたま市食肉衛生検査所

<国内情報>

ボツリヌス感染症に伴う全身筋麻痺および球麻痺症状を呈した3カ月女児例

症例は生後3カ月女児。蜂蜜の摂取歴は無く、ほとんど母乳栄養であった。入院2日前より発熱を認め、その後鼻汁と哺乳不良が出現し、近医にて投薬を受けていた。哺乳時にむせてチアノーゼを認めたため、急性気管支炎の診断で2005年10月15日に入院となった。入院後は輸液とフロモキシセフ静注とエリスロマイシン内服治療を開始した。入院2日目には解熱したにもかかわらず、活気無く、哺乳不良が続いた。入院3日目に球麻痺症状、四肢筋力弛緩、眼瞼下垂、瞳孔散大を認め、呼吸も微弱となったため、人工呼吸器管理を行った。頭部MRI、脳波、髄液検査は異常を認めなかった。急性散在性脳脊髄炎 (ADEM)、Guillain-Barré症候群の可能性を否定できず、入院3日目より5日間IVIG 400mg/kg/day 施行したが、筋力の回復は認められなかった。CRPの上昇無く、細菌感染症否定的であり、またマイコプラズマIgMとクラミドフィラ・ニューモニエIgMも陰性であったため、入院6日目に抗菌薬投与を中止した。入院8日目のテンシロンテストは陰性であった。

入院2日前より排便無く、浣腸により排便を促していた。ボツリヌス感染の可能性も考慮し、保健所に検査を依頼したところ、便よりB型ボツリヌス毒素および菌が検出された。7日目の筋電図検査では神経伝達速度は正常であったが、50Hz反復刺激にてwaxingを認めた。入院10日目より散腫改善し、四肢筋力も回復傾向にあった。入院12日目より便秘改善し、自力排便可能となった。入院17日目に抜管、入院43日目に筋力、哺乳力回復し、退院となった。なお、感染経路については保健所に依頼し、内服薬 (シロップと漢方薬)、掃除機で集めた家の埃、哺乳瓶、粉ミルク、野菜ジュース (市販)、入浴剤を調べたが、菌および毒素は証明されなかった。

乳児ボツリヌス症は1976年に米国で初めて報告され、本邦では1986年に野田らによってその第1例が報告された。翌1987年には10例の報告があったが、同年10月に厚生省 (現厚生労働省) より「1歳未満の乳児には蜂蜜を与えないように指導する」との通達が出てからは、その報告は激減した。このことより、わが国の蜂蜜の汚染状況は5.3%とかなり高率であることもあり、蜂蜜が乳児ボツリヌス症の主な感染経路の1つであるといえる。これら報告を含め1980年代は1989年10月の岡山より報告された症例までの計12例では蜂蜜の摂取歴があった。しかしながら、1990年代に入り、1990年2月の北海道より報告された13例目の症例では蜂蜜の摂取歴が不明であり、1992年9月に大阪より報告された14例目の症例以降現在まで、本症例 (20

例目)を含め、2006年5月の大阪より報告された21例目まですべて蜂蜜の摂取歴は無い。米国においても乳児ボツリヌス症の75~80%は蜂蜜摂取歴を有しない。元来、日本の土壌には主にC型、E型ボツリヌス菌がみられ、本邦でのボツリヌス食中毒でもその多くが発酵食品におけるE型ボツリヌス菌であることが多かった。本症例ではB型ボツリヌス菌が検出されたが、B型ボツリヌス菌についてはオリーブやキャビアなどの輸入瓶詰め製品での汚染報告がある。これらより、近年の食生活の多様化と輸入食材の豊富さに伴い、乳児ボツリヌス症の感染経路も必ずしも蜂蜜ではなくなっていることが示唆される。蜂蜜の摂取歴にとらわれることなく、症状が合致する場合、ボツリヌス感染症を鑑別に挙げる必要があると考える。

米国では2000~2004年の5年間で乳児ボツリヌス症の発生報告が481例あるのに対し、日本における乳児ボツリヌス症の報告例は先進国の中で特に少ない。これはウイルス性脳症や、Guillain-Barré症候群、重症筋無力症などを疑われて、明確な診断に至らぬまま治癒に至っている症例も多いと考えられる。

本症例においては幸いに筋力回復は予想外に早く、人工呼吸器からの離脱も早かった。これは比較的早期に診断でき、排便を促したことも一因と思われる。入院3日目、10日目、13日目の便を検査したが、B型ボツリヌス毒素および菌ともに入院3日目の便からのみ検出され、以後は認めなかった。2006年5月の報告症例においても、便中毒素および菌数の変化について追跡報告されており、排便とともに毒素量、続いて菌数が減少し、それに伴い麻痺症状が改善したとのことであった。

以上より、本邦においても四肢・呼吸筋麻痺、球麻痺症状、瞳孔散大、眼瞼下垂、便秘症状を認めた際に早期よりボツリヌス感染も鑑別に挙げ精査する必要性があると考えられる。

財団法人田附興風会医学研究所北野病院小児科
西田 仁 塩田光隆 中川権史 南方俊祐
多久和麻由子 森嶋達也 熊倉 啓
吉岡孝和 上松あゆ美 羽田敦子 秦 大資
大阪市立環境科学研究所微生物保健課
梅田 薫 小笠原 準
国立感染症研究所 高橋元秀

<国内情報>

オウム病 1999年4月~2007年第13週 (2007年5月17日現在)

オウム病は、オウム病クラミジア (*Chlamydophila psittaci*) を吸入し、1~2週間の潜伏期間を経て、突如の発熱、咳 (通常は乾性)、頭痛、全身倦怠感、筋肉痛、関節痛などの症状が出現する疾患である。ときに、

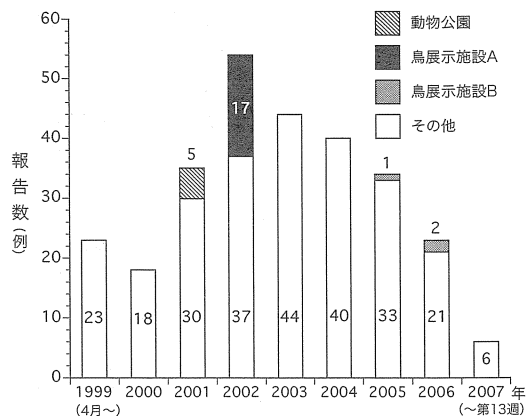


図1. オウム病の年別報告数 (1999年4月~2007年第13週)

肝脾腫や比較的徐脈 (高熱のわりに脈拍が速くならない) が認められる。白血球増多のない肺炎で、いわゆる異型肺炎 (非定型肺炎) の病態を示す。高齢者や治療が遅れた場合などには重症化し、致命的となることもあるので注意が必要である。

オウム病の発生動向については、1999年4月の感染症法の施行以前は定点把握疾患の「異型肺炎」に含まれており、独立した疾患としての実態は不明であった。感染症法では全数把握疾患の4類感染症として、診断したすべての医師に届け出が義務づけられている。

1999年4月~2007年第13週までの約8年間に報告されたオウム病は277例であり、年別では1999年(4月~)23例、2000年18例、2001年35例、2002年54例、2003年44例、2004年40例、2005年34例、2006年23例、2007年6例(第13週は4月1日診断分まで)であった(図1)。2001~2005年の5年間は、集団発生を除き30~45例程度で推移していたが、2006年は23例と減少が見られた。この理由として届出基準変更の影響が考えられる。すなわち、2006年3月以前の届出基準では、抗体の検出によるものとして「間接蛍光抗体法で抗体価が4倍以上など」とされており、補体結合反応(CF)検査による場合も届出の対象に含んでいたが、2006年4月からの届出基準では「間接蛍光抗体法による抗体の検出(単一血清でIgM抗体の検出もしくはIgG抗体256倍以上、またはペア血清による抗体陽転もしくは抗体価の有意上昇)」に限定された。これは、CF検査が属共通抗原を用いて行われており、同様の症状を起こすクラミジア肺炎 (*Chlamydophila pneumoniae* を病原体とする肺炎) でも上昇が認められ、オウム病の確定診断ができないためである。過去の報告からみても、従来臨床の現場においては、オウム病診断のための検査としてCF検査が多く用いられており、この変更によってある程度の報告数の減少を来すと考えられるものの、より正確なオウム病症例が報告されるようになったといえる。

オウム病患者277例の都道府県別報告数は、特に大阪府33例、東京都30例、兵庫県19例、愛知県17例、神

表. オウム病報告例の診断方法(1999年4月~2007年第13週)

		N=277	
		1999年4月~ 2006年3月	2006年4月~ 2007年第13週
病原体検出	病原体分離	0	1
	病原体遺伝子の検出	3*	0
	詳細不明	2*	0
	小計	5	1
血清抗体検出	CF	173	0
	CF+Micro-IF	5	0
	間接蛍光抗体法(micro-IF/IF)**	20	22
	FA	1	0
	EIA	1	0
	CF+EIA	1	0
	CF+FA	1	0
	その他・詳細不明	44	0
	小計	246	22
	詳細不明	3	0

* うち各1例は血清抗体検出(CF)もあり

** micro-IFかIFかの区別ができないため間接蛍光抗体法として一括して計上

奈川県16例, 広島県16例が多い。一方, 1例も報告のない県が5県(秋田県, 山形県, 富山県, 徳島県, 鹿児島県)みられた。集団発生としては, 家族内のものを除き2001年に動物公園(5例)(IASR 23: 250-251, 2002), 2002年に鳥展示施設(17例)(IASR 23: 247-248, 2002), 2005~2006年に鳥展示施設(3例)があった。

277例の性別は男性124例, 女性153例で, 女性にやや多かった。年齢中央値は54歳(1~95歳)で, 年齢群別では0~9歳2例, 10~19歳11例, 20~29歳19例, 30~39歳38例, 40~49歳46例, 50~59歳61例, 60~69歳57例, 70~79歳37例, 80~89歳4例, 90歳以上2例と, 50代をピークに幅広い年齢層にみられるが, 30歳未満では少なく, 30歳以上が全体のほぼ90%を占めていた。性別・年齢群別にみると, 男性は年齢中央値が58歳(1~95歳)で, 60代をピークに50~60代が多いのに対し, 女性は年齢中央値49歳(11~88歳)で, 30代をピークに30~50代に多く, 女性の患者年齢がやや若かった。

発症日の記載があった255例について発症月をみると, 集団発生例を除くと1~6月, とくに4~5月が多かった(図2)。

感染原因・感染経路に関して, 動物等からの感染が

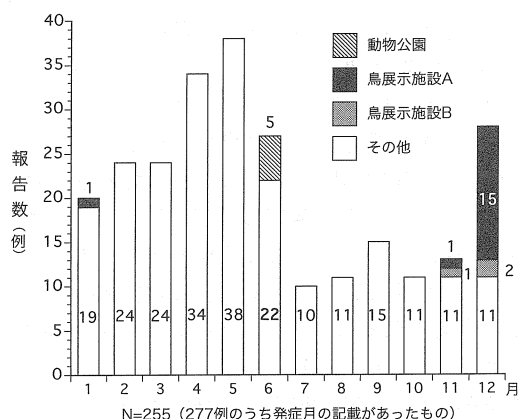


図2. オウム病の発症月別報告数(1999年4月~2007年第13週)

確定または推定されると報告されたものは277例中247例あった。動物等の種類としては, 「ヘラジカ」および詳細不明を除く226例で, 鳥類が推定されていた。鳥類の種類についてはインコと推定されたものが154例, ハトと推定されたものが30例, オウムと推定されたものが15例であった(複数の鳥類が推定された例数を重複して計上)(図3)。

診断のための検査方法としては, 277例のうち病原体が検出された者は6例(病原体の分離1例, 病原遺伝子の検出3例, 詳細不明2例)のみで, ほとんどが血清抗体検査により診断されていた(表)。2006年3月までにCF検査のみで診断されたものは173例と, この期間の報告数254例の68%を占めていた。前述のようにCF検査はオウム病の診断のための検査としては勧められず, 確定診断には, 種の特定が可能な間接蛍光抗体法(micro-IF法など)による検査が必要である。

届出基準が変更された2006年4月以降に報告された23例では, 喀痰から病原体が分離された1例を除く22例が間接蛍光抗体法による血清抗体検査により診断されていた(表)(IgM抗体の検出5例, IgG抗体256倍以上4例, ペア血清での抗体陽転または抗体価の有意上昇11例, IgM抗体の検出+ペア血清での抗

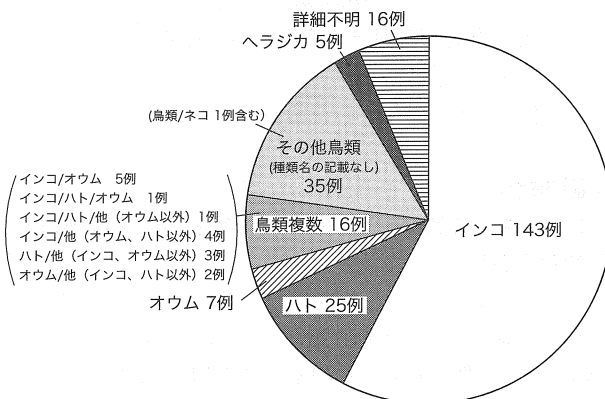


図3. オウム病の感染源(1999年4月~2007年第13週)

体陽転または抗体価の有意上昇1例, IgG 抗体256倍以上+ペア血清での抗体陽転または抗体価の有意上昇1例)。Micro-IF 法による検査は必要に応じて、一部の地方衛生研究所や国立感染症研究所、また一部の研究機関などに依頼することができる。

飼育鳥の衛生管理は、飼育にたずさわる人への感染予防の上でも重要である。乾燥した糞を吸入しないよう注意し、また口移しで餌を与えないようにする。特に病鳥の扱いには注意が必要である。オウム病が強く疑われたり、臨床的にオウム病と診断された場合には、検査を施行し、速やかに適切な抗菌薬による治療を行うことが重要である。また同時に、医師の問診と保健所の調査等によって、感染源に関する情報（感染源の疑いのあるトリなどの状態、推定される感染場所や原因と考えられる行動など）を把握し、必要な場合には推定感染源からの病原体の検出や獣医師によるトリの治療を行うなどして、感染拡大防止ならびに今後の感染予防策に役立てることが重要である。

[IDWR 2007年第19週 (5月7日～5月13日) : 通巻第9巻第19号より一部改変し転載]

国立感染症研究所・感染症情報センター第二室
ウイルス第一部第五室

<外国情報>

韓国における麻疹排除 (elimination), 2001～2006年

麻疹含有ワクチン (MCV) が導入される以前は、韓国は麻疹の流行国であった。2000年1月～2001年7月の間に、55,000症例以上 (人口10万対118症例) の麻疹症例と7例の死亡例が記録されている。この集団発生における麻疹症例の年齢分布は、2歳未満と7歳～15歳までの学童期の2峰性になっており、2歳未満については、その86%がワクチン未接種者であったが、その一方で7歳～15歳については、80%がワクチン1回接種者であった。

2001年初めに韓国政府は、麻疹排除 (elimination) のための5カ年計画を策定した。この計画の到達目標として、以下の1)～3) が計画された。

1) 学校入学前に麻疹混合ワクチン2回接種 (MCV2) を義務化

2001年初めには、学校入学前に麻疹混合ワクチン2回接種 (MCV2) の義務化が策定された。教育・人的資源省と協力のもと、MCV2を受けたという証明書がない小児については学校入学前に民間の診療所、もしくは保健所で予防接種が行われた。2001年秋の入学時期には、ほぼ99%の入学児童がMCV2を接種された。2002～2005年にWHOに報告されたMCV2の接種率は95～99.9%であった。

2) 幅広い年齢の小児に対しての追加接種キャンペーン

2000～2001年の麻疹流行の疫学データおよび2000年に行われた血清抗体保有率調査から、7～18歳の年齢層では5.3～15.3%が麻疹への免疫力を保有していないことが明らかになった。この結果に基づき、2001年5月21日～7月14日までの間、麻疹・風疹ワクチンを用いた接種キャンペーンが全国で行われた。このキャンペーンは8歳～16歳までのMCVの2回接種を受けていない小児を対象に行われた。

追加接種活動キャンペーンの結果、対象とした年齢群580万人の小児の95%がMCV2を受けることとなった。また、16のすべての州で接種率が向上した。

3) 麻疹疑い症例の検査室診断による全数サーベイランスの構築

麻疹サーベイランスの感度を向上させるために、2001年7月以降、韓国CDCの疫学専門家が麻疹の疑い症例について調査を行い、それらの症例から臨床検体を収集した。

疑い症例を血清学的、ウイルス学的に確定診断するために、また、検体の分子的な診断と遺伝子型を決定するために、公的検査機関と民間検査機関の間でのネットワークが、すべての国家レベルおよび州レベルで構築された。

その結果、麻疹サーベイランスの質が向上し、疑い症例の85%は報告後48時間以内に調査が行われた。適切な血清学的検体が疑い症例の93%から採取され、集められた検体の100%の検査結果が7日以内に得られた。また、ウイルス株は、確認された麻疹感染伝播集団の100%から分離された。

疑い症例および確定症例の報告数は、2002年にはそれぞれ143例、11例 (人口100万対0.23)、2003年にはそれぞれ58例、13例 (人口100万対0.27)、2004年にはそれぞれ71例、6例 (人口100万対0.12)、2005年にはそれぞれ63例、6例 (人口100万対0.12)、2006年にはそれぞれ126例、25例 (人口100万対0.52) という結果であった。この5カ年計画の結果、MCVの2回接種率を向上させることに成功し、95%以上の高い接種率を維持することにつながり、2006年11月7日に開催された専門家会議にて麻疹の排除が確認された。

(WHO, WER, 82, No. 14, 118-124, 2007)

分離インフルエンザウイルスにおけるノイラミニダーゼ阻害薬耐性のモニタリング, 2003～2006インフルエンザシーズン——日本

2003/04インフルエンザシーズン以来、1人当たりのノイラミニダーゼ阻害薬オセルタミビル使用量が最も多いのは日本であった。抗ウイルス薬への耐性頻度を推定するために、地方衛生研究所からWHOレファレンスセンターである国立感染症研究所へ無作為に提

出されたインフルエンザウイルスに対してオセルタミビル感受性についてスクリーニング調査を実施した。

日本全国の外来患者から分離されたインフルエンザウイルスをノイラミニダーゼ抑制試験で検査し、凝集抑制が50%あるかを判定した(表現型分析)。また薬剤耐性に関する遺伝子変異を特定するためにはシーケンス分析を用いた。オセルタミビルを服用した患者からの分離株は除外した。

2003/04シーズンはA/H3N2型インフルエンザウイルス1,180株中3株(0.3%)が表現型分析でオセルタミビル耐性を示し、この3株はノイラミニダーゼ遺伝子に1カ所の変異を有していた(E119V変異2株, R292K変異1株)。

2004/05シーズンではA/H3N2型558株, A/H1N1型60株の中で、表現型分析および遺伝子型分析により耐性を示すものはなかった。

2005/06シーズンではシーケンス分析でA/H3N2型251株中オセルタミビル耐性を示す変異はなかった。A/H1N1型は178株中4株でノイラミニダーゼ H274Y変異を有していた。

B型インフルエンザウイルスに関しては2003/04シーズンの15株, 2004/05シーズンの252株, 2005/06シーズンの163株, 2006/07シーズンの38株に対してシーケンス分析を行ったところ、2004/05シーズンのD197N変異を示した1株を除き、ノイラミニダーゼ阻害薬への感受性を低減させる変異は特定されなかった。

これらの暫定的な結果から、オセルタミビル使用の多い日本において、オセルタミビル耐性の頻度は低かったことが分かった。薬剤耐性が増加しているかをより良く把握するためには、オセルタミビル使用国、未使用国にかかわらず、ノイラミニダーゼ阻害薬への感受性をモニタリングし続けることが必要である。

(WHO, WER, 82, No. 17, 149-150, 2007)

インフルエンザの感染伝播：感染制御における方針と実践に関する研究の必要性

パンデミックの可能性という背景のもと、近年ヒトインフルエンザに関心をもたれ研究されている。文献考察によれば、感染伝播を予防あるいは減少させるための基本事項に関するものも含めて、研究ごとの報告内容は著しく異なっており、いまだ解決されていない重要な問題点も残されているのが現状である。今後特に、以下の重要事項に関する研究が必要とされている。

発症前や無症状の者からの感染伝播：実験的および観察的研究から、多くの場合、症状発現の少し前より、気道からの低レベルのウイルス排出が始まること、また、血清学的研究から、インフルエンザの感染を示す抗体を持つが無症状であった人がしばしば見られること、また、その他の研究から、流行期には、実際に報告されている患者よりさらに多くの人がインフルエン

ザに感染していると推定されること、が報告されている。しかしながら、無症状あるいは発症前の者からの感染に関する報告はほとんどなく、そのような感染の公衆衛生的重要性は不明である。そのような感染伝播は、感染連鎖の維持という点では重要かもしれないが、起こる感染としては軽症か無症状に終わるのではないかと考えられる。

間接的伝播：インフルエンザウイルスが、ステンレスやプラスチックのような無孔な表面でも数時間、あるいは数日間生存できることを示す研究があるが、このような物を介してのヒト-ヒト感染を系統的に研究した報告はない。また、手洗いが一般的な呼吸器感染症を減少させる試験的研究はあるものの、インフルエンザウイルス伝播における効果について検証したものはない。

接触伝播：これには、大きな飛沫を介した直接的または間接的接触による伝播が含まれる。インフルエンザが咳嗽、くしゃみによって伝播することはよく知られているが、そのときに産生される5 μ m以上の飛沫は大抵の場合すぐに落下し、感染者から1m以上離れることで伝播の危険性はすみやかに減少する。インフルエンザウイルスが空気感染、あるいは5 μ m未満の飛沫(エアロゾル)により伝播するかについては、よりいっそう不確かな点が多い。Brankstonら(Lancet Infectious Diseases, 2007)は、人工呼吸管理や気管支肺洗浄などの処置を実施するような病院の特殊な環境でなければ、エアロゾル感染の起こる可能性は低いと述べている。

医療現場における予防および感染制御方針：施設や医療現場でインフルエンザの伝播防止策としてとられているものに、予防的アプローチと実践的アプローチの2通りがあると思われる。予防的アプローチは、あらゆる経路による感染(エアロゾル感染を含む)を防止しようとするもので、とくに医療スタッフおよび家庭内看護中の家族に対して適用され、当然レスピレーター(N95マスクなどの高性能呼吸器防御具)が広く用いられることになる。これに対して実践的アプローチでは、レスピレーターは、特殊なハイリスクな環境(医療現場や、鳥インフルエンザA/H5N1など病原性の高いものを扱う場合)以外では実際上使用は困難であり、それ以外の環境(季節性あるいはパンデミックのヒトインフルエンザ患者を扱う場合)ではサージカルマスク(外科用マスク)だけで十分だと述べている。

一般社会におけるマスクの使用については、賛否を明確に断定することは困難な状況ではあるが、病院においての考え方からすれば、在宅や診療所でも、1m未満の近距離で症状のある患者に対応する家族、医師、看護師がサージカルマスクを着用することは肯定することになるであろう。

(Eurosurveillance Weekly 12, 10 May, 2007)

リフトバレー熱の流行：2006年12月～2007年4月— ケニア, ソマリア, タンザニア

2006年10月～12月にかけての東アフリカでの記録的な大雨は、*Aedes* 属の蚊の異常発生をもたらし、ケニア、ソマリア、タンザニアの3カ国でリフトバレー熱: Rift Valley Fever (RVF) の流行を引き起こした。それに対応するため、各国保健省、WHO 本部、WHO アフリカ事務局、米国 CDC などによる国際的連携活動が実施された。このレポートは流行地域において実施された対策活動と、暫定的な疫学情報を著すものである。

ケニア：疫学調査の結果、発症者は2006年11月30日の発症であることが判明し、その日から2007年3月12日までに684例が報告された。うち、死者は155例（致死率23%）、検査診断されたのは234例（34%）であった。患者は56%が男性で、年齢中央値が27歳（女性は29歳）、患者の43%が15～29歳であった。大部分の患者は、ケニア東部（North-Eastern Province, Coast Province）から報告されていた。2006年12月下旬より、地域活動を含めた予防対策が開始された。家畜の屠殺は禁止とされ、殺虫剤散布や防虫ネットの配布が行われるとともに、ラジオ放送やパンフレットを利用した RVF についての啓発活動や地域集会などが行われた。家畜の屠殺禁止令については、食糧不足の問題により十分守られなかったが、多くの住民がミルクの加熱などの予防策をとるようになった。3月9日に死亡した患者が最後の報告症例であった。

ソマリア：2006年12月19日～2007年2月20日までに114例が報告され、うち死者は51例（致死率45%）、検査診断確定例は3例（3%）であった。大部分の患者はケニアと国境を接する地域（Lower Juba Region, Gedo Region）から報告されていた。ソマリアの WHO 地方事務局は、医療従事者に対して RVF の診断や対処法に関する教育を実施したが、その後、感染地域における対策活動は安全上の問題で阻まれた。ソマリアにおける最後の症例報告は、2007年2月20日であった。

タンザニア：疫学調査の結果、2007年1月13日に第1例が発症、5月8日までに290例が報告され、うち死者は117例（致死率40%）、検査診断例は154例（53%）であった。大部分の患者はタンザニア中央部（Dodoma, Morogoro, Singida）から報告されていた。対策としては、動物とヒトの両方に関するサーベイランスの強化、症例への対処に関する指導の徹底、住民の啓発、家畜の隔離と輸送制限、屠殺の禁止などが実施された。実地調査チームの報告では、屠殺禁止令については、地域により厳密に守られていない所もあった。5月8日現在、患者発生は続いているものの、次第に減少してきている。

(WHO, WER, 82, No. 20, 169-178, 2007)

(担当：感染研・五十嵐、高橋、徳田、多田)

<国内情報>

日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況

(平成19年1月1日～4月1日)

厚生労働省健康局疾病対策課

平成19年5月22日

エイズ動向委員会委員長コメント (要旨)

【平成19年第1四半期】

1. 今回の報告期間は2007（平成19）年1月1日～2007（平成19）年4月1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227件（うち男性206件、女性21件。前回報告235件、前年同時期198件）で、2006（平成18）年第4四半期の235件に次いで過去4位である。

一方、新規 AIDS 患者報告数は81件（うち男性73件、女性8件。前回報告85件、前年同時期92件）で過去14位である。

2. 感染経路別に見ると、新規 HIV 感染者では同性間性的接触によるものが141件（全 HIV 感染者報告数の約62%）と最も多く、そのうち132件が日本国籍男性であった。

また、異性間性的接触による新規感染者報告数は60件（全 HIV 感染者報告数の約26%、うち男性45件、女性15件）である。

一方、新規 AIDS 患者では同性間性的接触によるものが25件（全 AIDS 患者報告数の約31%）、異性間性的接触によるものが25件（全 AIDS 患者報告数の約31%、うち男性18件、女性7件）である。

年齢別では、新規 HIV 感染者は20～30代が多数（約67%）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・患者とも約90%を男性が占め、その中でも同性間性的接触による感染が約60%を占めている。

3. 2007（平成19）年1月～3月末までの保健所における HIV 抗体検査件数は26,308件、自治体が実施する保健所以外の検査件数は4,840件、保健所等における相談件数は49,132件となっており、いずれも前年同時期より大幅に増加した。

4. 2007（平成19）年1月～3月までの献血件数（速報値）は1,222,911件（昨年同時期速報値1,227,759件）で、そのうち HIV 抗体・核酸増幅検査陽性件数は19件（昨年同時期速報値25件）であった。10万件当たりの陽性件数は1.554件（昨年同時期速報値2.036件）で、前年より減少した。

5. 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ている。また年齢別では、20～40代に HIV 感染が広がっているものの、前年と比べて30代以上の増加傾向を認めた。このような傾向と、検査・相談件数の増加が、去年6月に実施した HIV 検査普及週間以降も持続し、さらに世

(15ページにつづく)

感染症法に基づくエイズ患者・HIV感染者情報(平成19年1月1日～平成19年4月1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	45 (6)	15 (9)	60 (15)
同性間の性的接触*	141 (9)	- (-)	141 (9)
静注薬物濫用	1 (-)	- (-)	1 (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	5 (-)	1 (-)	6 (-)
不明	14 (2)	5 (1)	19 (3)
合計	206 (17)	21 (10)	227 (27)

()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

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	18 (3)	7 (3)	25 (6)
同性間の性的接触*	25 (-)	- (-)	25 (-)
静注薬物濫用	- (-)	- (-)	- (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	8 (3)	- (-)	8 (3)
不明	22 (3)	1 (1)	23 (4)
合計	73 (9)	8 (4)	81 (13)

()内は外国人再掲数

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	1 (-)	1 (-)	2 (-)
20～29歳	45 (2)	8 (4)	53 (6)
30～39歳	94 (8)	6 (3)	100 (11)
40～49歳	44 (6)	2 (2)	46 (8)
50歳以上	22 (1)	4 (1)	26 (2)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	206 (17)	21 (10)	227 (27)

()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 (3)	2 (1)	11 (4)
30～39歳	23 (3)	4 (2)	27 (5)
40～49歳	16 (2)	2 (1)	18 (3)
50歳以上	25 (1)	- (-)	25 (1)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	73 (9)	8 (4)	81 (13)

()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	184 (11)	10 (3)	194 (14)
海外	14 (6)	9 (6)	23 (12)
不明	8 (-)	2 (1)	10 (1)
合計	206 (17)	21 (10)	227 (27)

()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	58 (2)	6 (3)	64 (5)
海外	8 (5)	2 (1)	10 (6)
不明	7 (2)	- (-)	7 (2)
合計	73 (9)	8 (4)	81 (13)

()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19年4月1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	1,848 (302)	1,208 (723)	3,056 (1,025)
同性間の性的接触*	3,867 (240)	1 (-)	3,868 (240)
静注薬物濫用	39 (20)	3 (2)	42 (22)
母子感染	17 (4)	15 (7)	32 (11)
その他**	139 (28)	47 (17)	186 (45)
不明	820 (281)	567 (497)	1,387 (778)
合計	6,730 (875)	1,841 (1,246)	8,571 (2,121)
凝固因子製剤による感染者***	1,420 (...)	18 (...)	1,438 (...)

()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

*** 「血液凝固異常症全国調査」による2006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	1,424 (214)	301 (155)	1,725 (369)
同性間の性的接触*	1,170 (90)	3 (2)	1,173 (92)
静注薬物濫用	29 (18)	2 (-)	31 (18)
母子感染	10 (1)	7 (4)	17 (5)
その他**	96 (19)	22 (9)	118 (28)
不明	883 (282)	184 (126)	1,067 (408)
合計 ****	3,612 (624)	519 (296)	4,131 (920)

死亡者報告数

感染症法施行後の任意報告数(平成11年4月1日～平成19年3月31日)	228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**	604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2006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			
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	AIDS患者 累積報告数		
北海道	88 (2)	1.0	70 (1)	1.7	88 (1.0%)	70 (1.7%)		
青森県	26 (1)	0.3	15 (0)	0.4	東 北			
岩手県	14 (1)	0.2	16 (0)	0.4				
宮城県	62 (3)	0.7	32 (0)	0.8				
秋田県	12 (0)	0.1	12 (2)	0.3				
山形県	11 (0)	0.1	16 (1)	0.4				
福島県	35 (1)	0.4	27 (0)	0.7			160 (1.9%)	118 (2.9%)
茨城県	413 (1)	4.8	248 (2)	6.0			関 東・ 甲 信 越	
栃木県	158 (2)	1.8	118 (2)	2.9				
群馬県	107 (4)	1.2	85 (1)	2.1				
埼玉県	274 (4)	3.2	220 (1)	5.3				
千葉県	469 (7)	5.5	315 (5)	7.6				
東京都	3,280 (74)	38.3	1,203 (18)	29.1				
神奈川県	662 (22)	7.7	345 (9)	8.4				
新潟県	57 (0)	0.7	33 (1)	0.8				
山梨県	81 (0)	0.9	34 (0)	0.8	5,738 (66.9%)	2,744 (66.4%)		
長野県	237 (1)	2.8	143 (0)	3.5	北 陸			
富山県	19 (0)	0.2	17 (0)	0.4				
石川県	25 (0)	0.3	11 (2)	0.3	71 (0.8%)	41 (1.0%)		
福井県	27 (2)	0.3	13 (1)	0.3	東 海			
岐阜県	46 (2)	0.5	43 (0)	1.0				
静岡県	217 (6)	2.5	114 (4)	2.8				
愛知県	449 (25)	5.2	182 (5)	4.4				
三重県	88 (2)	1.0	51 (1)	1.2			800 (9.3%)	390 (9.4%)
滋賀県	35 (3)	0.4	25 (0)	0.6			近 畿	
京都府	118 (3)	1.4	56 (5)	1.4				
大阪府	835 (37)	9.7	246 (7)	6.0				
兵庫県	146 (2)	1.7	90 (2)	2.2				
奈良県	47 (2)	0.5	30 (0)	0.7				
和歌山県	22 (0)	0.3	28 (3)	0.7				

都道府県	HIV感染者		AIDS患者		ブロック別			
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	AIDS患者 累積報告数		
鳥取県	6 (0)	0.1	4 (0)	0.1	中 国・ 四 国			
島根県	9 (0)	0.1	3 (0)	0.1				
岡山県	30 (2)	0.4	25 (1)	0.6				
広島県	68 (2)	0.8	27 (1)	0.7				
山口県	19 (1)	0.2	8 (0)	0.2				
徳島県	6 (0)	0.1	7 (0)	0.2				
香川県	17 (1)	0.2	14 (0)	0.3				
愛媛県	37 (0)	0.4	22 (0)	0.5			208 (2.4%)	119 (2.9%)
高知県	16 (0)	0.2	9 (1)	0.2			九 州・ 沖 縄	
福岡県	136 (4)	1.6	64 (0)	1.5				
佐賀県	4 (0)	0.0	3 (0)	0.1				
長崎県	17 (1)	0.2	11 (0)	0.3				
熊本県	31 (3)	0.4	16 (1)	0.4				
大分県	13 (0)	0.2	9 (0)	0.2				
宮崎県	13 (0)	0.2	10 (0)	0.2				
鹿児島県	26 (1)	0.3	19 (1)	0.5	303 (3.5%)	174 (4.2%)		
沖縄県	63 (5)	0.7	42 (3)	1.0	8,571 (227)	4,131 (81)		
					8,571 (227)	4,131 (81)		

(平成19年4月1日現在)

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19年1月1日～平成19年4月1日分)である

(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	1998年 (平成10年)	6,137,378 件	56 (4)件		0.912 件
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 (1)	0.113	1999年 (平成11年)	6,139,205	64 (6)		1.042
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 (1)	0.165	2000年 (平成12年)	5,877,971	67 (1)	[3]	1.140
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 (6)	0.336	2001年 (平成13年)	5,774,269	79 (1)	[1]	1.368
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 (4)	0.359	2002年 (平成14年)	5,784,101	82 (5)	[2]	1.418
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 (7)	0.441	2003年 (平成15年)	5,621,096	87 (8)	[2]	1.548
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 (5)	0.486	2004年 (平成16年)	5,473,141	92 (4)	[2]	1.681
1994年 (平成6年)	6,610,484	36 (5)	0.545	2005年 (平成17年)	5,320,602	78 (3)	[2]	1.466
1995年 (平成7年)	6,298,706	46 (9)	0.730	2006年 (平成18年)	4,987,857	87 (5)	[1]	1.744
1996年 (平成8年)	6,039,394	46 (5)	0.762	2007年 (平成19年)	1,222,911 (速報値)	19 (1)	[2]	1.554
1997年 (平成9年)	5,998,760	54 (5)	0.900					

(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

- ・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
- ・2007(平成19)年は、1月～3月までを集計した速報値

界エイズデー期間前後にかけて大幅に増加した後も高い水準で推移していることを合わせて考えると、利用者の利便性に配慮した検査・相談事業による検査体制の整備について一定の成果が認められる。

一方で、検査・相談件数が減少に転じている自治体もあり、今後も全国的に検査・相談件数の増加傾向が持続するの注視していく必要がある。

6. 各自治体においては保健所等を中心に、HIV検査普及週間を利用し、さらに利用者の利便性(夜間・

休日等)に配慮した検査・相談事業を推進し、予防に関する普及啓発に努めることが重要であり、HIV感染の早期発見による適切な治療の促進と感染拡大の抑制に努める必要がある。

また、国民はHIV・AIDSについての理解を深め、身近な問題として積極的に予防に努めるべきである。早期発見は、個人においては早期治療、社会においては感染の拡大防止に結びつくので、HIV抗体検査の機会を積極的に利用していただきたい。

<病原細菌検出状況・2007年6月1日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)-1

(2007年6月1日現在累計)

	2005年		2006年							
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	99 (4)	38	23	8	14 (3)	52 (1)	136	172	322 (1)	392 (2)
Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	3	3 (1)	1	136	1	30 (1)	5 (1)	6 (2)	18 (1)	45 (1)
Enteroinvasive <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	12	6	19	11	18	26	22	17	16 (1)	14 (1)
Other diarrhegenic <i>E. coli</i>	9	43	13	14	14	2	2	6	-	12
<i>Salmonella</i> Typhi	2 (1)	-	2 (1)	2 (2)	1 (1)	4 (4)	2 (2)	4 (1)	5 (3)	-
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	-	2 (2)	-	1 (1)	-	2 (1)	-	-
<i>Salmonella</i> 04	7	9	8	4	7	21	19	30	29	57
<i>Salmonella</i> 07	14	11	10	7	6	6 (1)	16	26 (1)	28	39 (3)
<i>Salmonella</i> 08	9	7	2	1	1	6	5	23 (1)	19	34
<i>Salmonella</i> 09	55	32	13	7	5	3	39	18	75 (1)	54
<i>Salmonella</i> 03, 10	1	1	3	1	4	1	1	3	6 (1)	3
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	3	-	-	-	-	1	1	1	-	2 (1)
<i>Salmonella</i> 011	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
<i>Salmonella</i> 013	-	2	-	-	-	-	4	2	3	2
<i>Salmonella</i> 016	-	-	1	-	2	-	-	3	-	-
<i>Salmonella</i> 018	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Salmonella</i> 039	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 045	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> group unknown	1	-	1	-	1	-	1	2	1	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Ogawa, CT+	-	3 (2)	3 (3)	-	2 (2)	-	1 (1)	2 (1)	3 (3)	1 (1)
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Inaba, CT+	-	-	-	-	-	-	2 (2)	1 (1)	4 (4)	-
<i>Vibrio cholerae</i> 0139, CT(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139	-	-	-	-	-	-	-	1	1 (1)	-
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	5	-	1	9 (1)	1	-	3	2 (1)	51	94
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
<i>Aeromonas sobria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
<i>Campylobacter jejuni</i>	138 (12)	68	38	44	35 (2)	87 (1)	68	160	146	111 (1)
<i>Campylobacter coli</i>	4 (2)	1	1	1	-	5	8	10	1	1 (1)
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	3	3	13	-	-	1	5	1	2	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	28	15	26	27	22	16	41	31	62	66
<i>Clostridium perfringens</i>	3	30	2	32	26	201	2	-	15	7
<i>Bacillus cereus</i>	3	3	1	1	11	3	6	8	7	16
<i>Yersinia enterocolitica</i>	1	-	-	1	3	5	4	4	4	4
<i>Shigella dysenteriae</i> 3	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella dysenteriae</i> 9	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	-	2 (2)	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	3 (3)	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	1 (1)	2 (2)	-	2 (1)	-	2	3 (2)	1 (1)	3 (1)
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 3a	1 (1)	-	-	-	1	1	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	2 (1)	3 (3)	8 (5)	3 (3)	4 (1)	6 (3)	5 (3)	4 (4)	2 (2)	11 (6)
<i>Streptococcus</i> group A	74	134	166	210	246	166	162	194	115	41
<i>Streptococcus</i> group B	-	-	18	24	25	23	25	25	27	32
<i>Streptococcus</i> group C	1	1	2	-	1	2	1	2	1	3
<i>Streptococcus</i> group G	1	3	10	8	5	5	16	6	9	4
<i>Streptococcus</i> other groups	-	-	-	1	-	-	-	1	1	3
<i>Streptococcus</i> group unknown	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	14	13	13	12	17	18	17	15	10	10
<i>Corynebacterium ulcerans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Clostridium tetani</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Legionella pneumophila</i>	1	-	2	2	-	1	2	5	3	2
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	-	1	-	-	1	-	8	1
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	1	-	1	-	-	-	-	3	2	9
<i>Haemophilus influenzae</i> b	3	1	1	-	-	1	1	2	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	16	17	17	16	18	13	16	14	11	15
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Enterococcus faecium</i>	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
<i>Enterococcus gallinarum</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus casseliflavus</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	3	2
<i>Cryptococcus neoformans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Others	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
合計	518 (21)	449 (7)	427 (12)	589 (9)	499 (15)	710 (12)	644 (9)	812 (15)	1017 (20)	1103 (20)

() : 輸入例再掲

* 2006年5月8日から病原体検出情報システムが新しくなりました。それにとまなない一部の集計表のスタイルを変更しました。

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)-2

(2007年6月1日現在累計)

2007年									合計	
9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月			
336 (3)	194 (7)	79	72	27	31 (1)	18	10	2023 (22)	Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	
30 (1)	48 (1)	-	3 (1)	-	6	1	3	339 (10)	Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	Enteroinvasive <i>E. coli</i>	
10 (2)	33 (1)	25	27	19	13 (1)	13	12	313 (6)	Enteropathogenic <i>E. coli</i>	
16	27 (1)	9	43	4	2	1	4	221 (1)	Other diarrhegenic <i>E. coli</i>	
1	2 (1)	2 (2)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	33 (23)	<i>Salmonella</i> Typhi	
-	1 (1)	-	2 (2)	-	1 (1)	-	-	9 (8)	<i>Salmonella</i> Paratyphi A	
47 (1)	16	14	14	9 (1)	7	9	9	316 (2)	<i>Salmonella</i> 04	
28	28 (1)	14	10	3	4	2	2	254 (6)	<i>Salmonella</i> 07	
23	10	5	5 (1)	7 (1)	4	2	1	164 (3)	<i>Salmonella</i> 08	
40	96	28	10	7	52	9	2	545 (1)	<i>Salmonella</i> 09	
4	3	3	2	1 (1)	2	-	-	39 (2)	<i>Salmonella</i> 03, 10	
-	2 (1)	-	1 (1)	-	-	-	-	11 (3)	<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 011	
-	-	5	-	1	-	-	-	19	<i>Salmonella</i> 013	
-	-	-	-	1	1	-	-	8	<i>Salmonella</i> 016	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 018	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 039	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 045	
1	-	1	-	-	-	3	-	13	<i>Salmonella</i> group unknown	
2	1 (1)	-	-	-	-	-	1 (1)	19 (15)	<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Ogawa, CT+	
-	-	-	-	-	-	-	-	7 (7)	<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Inaba, CT+	
1	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Vibrio cholerae</i> 0139, CT(+)	
-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1)	<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139	
43	1	-	-	-	-	1 (1)	-	211 (3)	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	
1	2	-	-	2	1	-	-	10	<i>Aeromonas hydrophila</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	<i>Aeromonas sobria</i>	
1 (1)	-	-	1 (1)	1	-	-	-	5 (2)	<i>Plesiomonas shigelloides</i>	
66	119 (1)	54	55	40	34	26	77	1366 (17)	<i>Campylobacter jejuni</i>	
5	1	2	7	3	3	1	2	56 (3)	<i>Campylobacter coli</i>	
4	2	2	-	-	-	-	1	41	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	
23	21	66	71	31	16	8	13	583	<i>Staphylococcus aureus</i>	
19	13	13	23	7	7	1	1	402	<i>Clostridium perfringens</i>	
15	6	8	10	-	1	-	-	99	<i>Bacillus cereus</i>	
3	1	-	2	-	-	-	-	32	<i>Yersinia enterocolitica</i>	
-	-	1 (1)	-	-	-	1 (1)	-	3 (3)	<i>Shigella dysenteriae</i> 3	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	<i>Shigella dysenteriae</i> 9	
1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	3 (3)	<i>Shigella flexneri</i> 1a	
-	-	-	-	-	-	-	-	3 (3)	<i>Shigella flexneri</i> 1b	
-	1 (1)	-	1 (1)	-	1	4 (1)	-	21 (11)	<i>Shigella flexneri</i> 2a	
-	-	-	-	1	-	1	-	4	<i>Shigella flexneri</i> 2b	
-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	4 (2)	<i>Shigella flexneri</i> 3a	
-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	2 (1)	<i>Shigella flexneri</i> 4a	
1	-	-	-	-	-	-	-	2 (1)	<i>Shigella flexneri</i> 4	
-	2	-	-	-	-	-	-	3 (1)	<i>Shigella flexneri</i> 6	
-	2 (1)	-	-	-	-	-	-	2 (1)	<i>Shigella flexneri</i> others	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Shigella boydii</i> 2	
24 (5)	13 (10)	4 (3)	6 (2)	7 (5)	13 (12)	1 (1)	7 (5)	123 (74)	<i>Shigella sonnei</i>	
60	79	117	140	92	160	103	82	2341	<i>Streptococcus</i> group A	
18	15	26	25	2	1	1	2	289	<i>Streptococcus</i> group B	
4	-	2	-	-	2	-	-	22	<i>Streptococcus</i> group C	
6	8	10	5	3	3	2	-	104	<i>Streptococcus</i> group G	
2	-	3	-	-	-	-	-	11	<i>Streptococcus</i> other groups	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Streptococcus</i> group unknown	
10	17	12	13	15	16	1	4	227	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Corynebacterium ulcerans</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Bordetella pertussis</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Clostridium tetani</i>	
1	2	3	3	-	1	-	1	29	<i>Legionella pneumophila</i>	
-	-	1	-	-	-	-	-	12	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	
9	5	10	8	13	5	1	1	68	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	
-	2	1	3	1	4	-	-	20	<i>Haemophilus influenzae</i> b	
17	20	12	10	12	18	6	2	250	<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	
-	-	-	-	-	-	1	-	3	<i>Enterococcus faecium</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Enterococcus gallinarum</i>	
-	-	-	1	-	-	-	-	2	<i>Enterococcus casseliflavus</i>	
-	-	1	-	-	-	-	-	1	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	7	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	
1	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Cryptococcus neoformans</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	Others	
873 (14)	794 (29)	533 (6)	574 (10)	311 (9)	410 (16)	218 (5)	239 (8)	10720 (237)	合計	

() : 輸入例再掲

感染者の年齢 2006年12月～2007年5月累計

(2007年5月31日現在)

	年 齢 階 級 (歳)															合 計	
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70		不 明
Enterovirus NT	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Coxsackievirus A2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Coxsackievirus A4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Coxsackievirus A6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Coxsackievirus A9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Coxsackievirus A10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A16	28	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
Coxsackievirus B2	24	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Coxsackievirus B3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus B4	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Coxsackievirus B5	9	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Echovirus 5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Echovirus 9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Echovirus 11	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Echovirus 18	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Echovirus 25	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Echovirus 30	8	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Poliovirus 1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Poliovirus 2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Poliovirus 3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Enterovirus 71	20	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
Parechovirus NT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Parechovirus 1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Parechovirus 3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Rhinovirus	19	5	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	28
Influenza virus A H1	89	189	42	1	3	9	5	8	3	5	1	3	1	1	4	369	
Influenza virus A H3	576	482	401	114	59	78	86	71	63	46	36	36	26	17	36	52	2179
Influenza virus B	189	656	693	120	25	10	2	9	4	5	2	-	3	1	8	34	1761
Influenza virus C	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Parainfluenza virus	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Respiratory syncytial virus	192	14	3	1	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-	5	222
Human metapneumovirus	25	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33
Mumps virus	17	17	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
Measles virus genotype NT	3	-	-	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15
Measles virus genotype D5	5	-	2	5	5	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	23
Dengue virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Rotavirus group unknown	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Rotavirus group A	310	15	5	1	1	2	-	1	1	-	-	1	1	1	8	11	358
Rotavirus group C	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Astrovirus	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27
Small round structured virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Norovirus genogroup unknown	44	14	6	-	-	2	-	1	-	3	1	2	1	1	1	1	77
Norovirus genogroup I	11	8	3	-	2	2	2	1	-	1	-	-	-	-	1	8	39
Norovirus genogroup II	624	138	57	54	43	59	46	34	51	37	35	44	40	41	258	270	1831
Sapovirus genogroup unknown	46	8	-	-	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	2	61
Sapovirus genogroup I	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sapovirus genogroup II	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sapovirus genogroup IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Adenovirus NT	24	8	-	-	-	1	-	1	3	-	-	1	-	-	-	-	38
Adenovirus 1	60	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	70
Adenovirus 2	101	21	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	127
Adenovirus 3	80	43	7	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	7	142
Adenovirus 4	6	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Adenovirus 5	39	8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	49
Adenovirus 6	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Adenovirus 8	-	1	1	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	1	1	1	9
Adenovirus 11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Adenovirus 15	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 19	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	5
Adenovirus 31	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Adenovirus 37	-	2	1	-	2	-	-	3	1	-	-	2	-	1	-	-	12
Adenovirus 40/41	17	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Adenovirus 40	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 41	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Herpes simplex virus NT	13	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19
Herpes simplex virus 1	22	9	-	2	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	38
Herpes simplex virus 2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	5
Varicella-zoster virus	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5
Cytomegalovirus	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
Human herpes virus 6	25	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Human herpes virus 7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Epstein-Barr virus	6	6	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
B19 virus	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Virus NT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Orientia tsutsugamushi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
合計	2786	1713	1238	302	152	175	153	134	138	101	81	87	74	65	322	404	7925

NT:未同定

Increase in HIV testing and consultation after reinforce of enlightening during the time of HIV Testing Promotion Week and World AIDS Day in 2006	163	An outbreak of EHEC O157:H7 infection at a rotisserie restaurant, June 2006–Saitama City.....	167
Towards universal access of antiretroviral medicines: International training course held by AIDS Research Center, NIID, 1993-2006	164	An infant botulism case due to <i>Clostridium botulinum</i> type B toxin, October 2005–Osaka City.....	168
Drug resistance of EHEC isolated during 1996-2006–Akita.....	166	From Infectious Diseases Weekly Report based on NESID: Psittacosis in Japan, April 1999-week 13 of 2007.....	169
		AIDS and HIV infections in Japan, January-March 2007	173

<THE TOPIC OF THIS MONTH> HIV/AIDS in Japan, 2006

HIV/AIDS surveillance was initiated in 1984 and conducted in compliance with the AIDS Prevention Law during 1989-March 1999. From April 1999, the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID) in compliance with the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections (the Infectious Diseases Control Law) has required reporting of all cases of HIV/AIDS, and through the amendment of November 2003 HIV/AIDS were changed from category IV to category V notifiable disease (for the guidelines of reporting, refer to <https://www.cheiken.gr.jp/survey/cat-5-kijun.pdf#9>). The numbers of HIV-infected cases (persons who have not developed AIDS) and AIDS patients reported in this article were based on the figures from the 2006 annual report of the National AIDS Surveillance Committee (ascertained on May 22, 2007) 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/htmls/frameset-03-02.html>).

1. Trend in HIV/AIDS cases during 1985-2006

The number of new HIV cases reported in 2006 was 952 (863 males and 89 females), which exceeded the figure in 2005 (832), being the largest in the past. The number of AIDS patients was 406 (368 males and 38 females), the largest in the past (the largest number before 2005 was 385 in 2004) (Fig. 1). Japanese males accounted for 83% of all HIV cases (82% in 2004 and 85% in 2005) and for 83% of all AIDS patients (75% in 2004 and 79% in 2005).

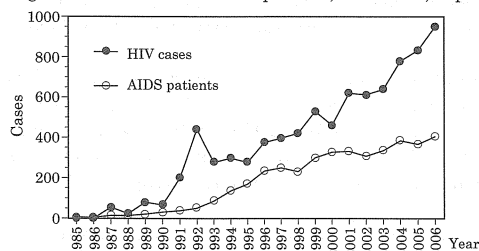
During 1985-December 31, 2006, 8,344 HIV cases (6,524 males and 1,820 females) and 4,050 AIDS patients (3,539 males and 511 females) were reported (excluding those infected through coagulation factor products), corresponding to 6.531 HIV cases and 3.170 AIDS patients per 100,000 population, respectively. In addition, 1,438 HIV cases infected through coagulation factor products (including 168 living and 606 deceased AIDS patients) were reported by an independent national survey (as of May 31, 2006).

During 2006, AIDS deaths by voluntary case-follow-up reporting (alive→death) to SDCD, MHLW, totaled 22 (19 Japanese males, 3 Japanese females and 0 non-Japanese case).

Nationality and gender: Among HIV cases, Japanese males continued to increase (Fig. 2-a), with a significant rise to 787 cases in 2006 (709 in 2005). Japanese females also increased (32→49), and non-Japanese males and females also increased slightly (Fig. 2-a). Among AIDS patients, Japanese males increased to 335 in 2006 (291 in 2005) and Japanese females to 20 (11 in 2005) (Fig. 2-b).

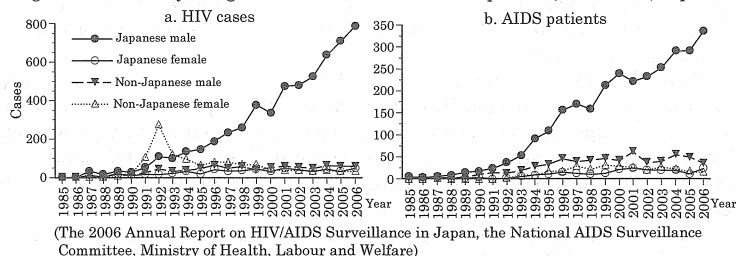
Mode of infection and age distribution: In 2006, record-highs of 571 HIV cases (514 in 2005) and 156 AIDS patients (129 in 2005) due to homosexual contact (including bisexual contact) were reported among Japanese males (Fig. 3). The numbers of Japanese male HIV cases infected through homosexual contact accounted for 80% of 15-24 years (Fig. 4-a), 77% of 25-34 years (Fig. 4-b), 64% of 35-49 years (Fig. 4-c) and 38% of 50 years or older (Fig. 4-d). In male HIV cases older than or equal to 50 years of age, the proportion of cases infected via heterosexual contact has been higher than that in other age groups (Fig. 4-d). Of these age groups, HIV cases due to homosexual contact outnumbered those due to heterosexual contact as well as of younger generations. In Japanese females, most HIV cases and AIDS patients were due to heterosexual contact, and most of HIV cases were 25-39 years old (Fig. 4-b, c). Infections due to intravenous drug abuse or mother-to-child infection accounted for less than

Figure 1. HIV cases and AIDS patients, 1985-2006, Japan



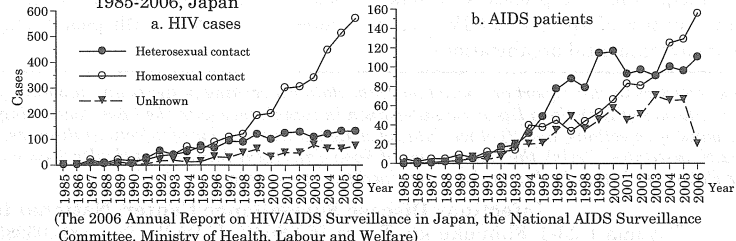
(The 2006 Annual Report on HIV/AIDS Surveillance in Japan, the National AIDS Surveillance Committee, Ministry of Health, Labour and Welfare)

Figure 2. Nationality and gender of HIV cases and AIDS patients, 1985-2006, Japan



(The 2006 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, 1985-2006, Japan

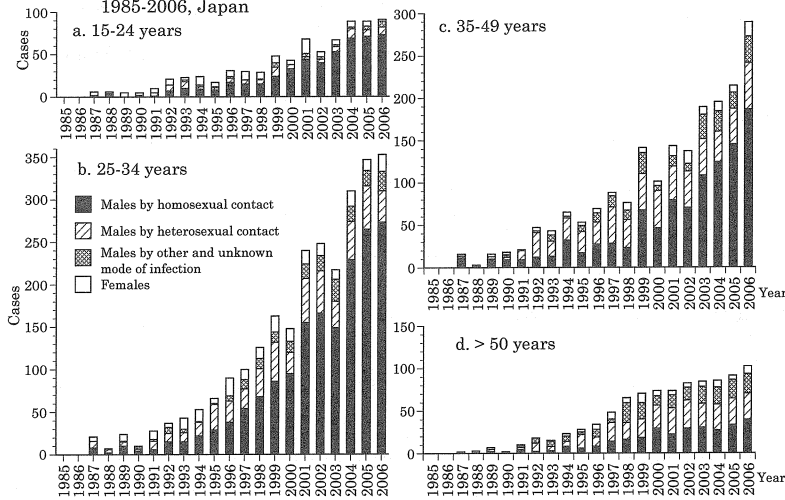


(The 2006 Annual Report on HIV/AIDS Surveillance in Japan, the National AIDS Surveillance Committee, Ministry of Health, Labour and Welfare)

(Continued on page 162')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

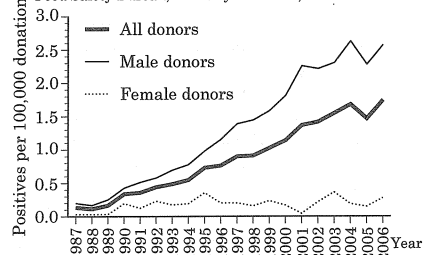
Figure 4. Age distribution of Japanese HIV cases by mode of infection and gender, 1985-2006, Japan



(The 2006 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, 1987-2006

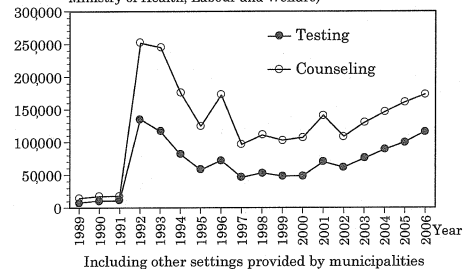
(Blood and Blood Products Division, Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare)



In 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 and 2006, three of 67, one of 79, two of 82, two of 87, two of 92, two of 78 and one of 87 donors, respectively, were positive only by the nucleic acid amplification test.

Figure 6. HIV testing and counseling at health centers, 1989-2006

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



Including other settings provided by municipalities

1% of all HIV cases and AIDS patients; figures are lower than those in other countries. In 2006, 7 cases of infection due to intravenous drug abuse (4 HIV cases and 3 AIDS patients) and 1 case due to mother-to-child infection (1 HIV case and 0 AIDS patient) were reported.

Regions of acquiring infection/ of reporting: In 2006, most of the HIV cases and AIDS patients were presumed to have acquired infection in Japan (87% of HIV cases and 78% of AIDS patients). After 2001, of non-Japanese male cases, more people were infected in Japan. In each of the following 16 prefectures, physicians diagnosed and reported more than or equal to 10 HIV cases in 2006 (in 15 prefectures in 2005); in the decreasing order Tokyo, Osaka, Aichi, Kanagawa, Chiba, Shizuoka, Tochigi, Hyogo, Fukuoka, Kyoto, Hokkaido, Ibaraki, Saitama, Nagano, Miyagi and Okinawa. HIV cases increased in 2006 in Hokkaido/Tohoku, Kanto/Koshin-etsu (excluding Tokyo), Tokyo, Tokai and Kinki districts and AIDS patients in Hokkaido/Tohoku, Tokyo, Tokai, Kinki and Kyushu districts.

2. HIV-antibody-positive rates among blood donors

In 2006, 87 positive individuals were identified among 4,987,857 blood donations (82 males and 5 females), corresponding to 1.744 positives per 100,000 donations (2.572 for males and 0.278 for females), which is greater than 1.681 in 2004 (Fig. 5) and the largest ever. The HIV antibody-positive rate among blood donors divided by HIV infection rate per population, was still very high as compared with that in Western countries (see IASR 21:140-141, 2000).

3. HIV antibody testing and consultation/ counseling at health centers

In 2006, 116,550 HIV tests were conducted at health centers and other settings provided by municipalities; this figure increased from 100,287 in 2005 (Fig. 6). The positive results in 2006 counted at 440 (0.38%); of 93,497 tests conducted at health centers, 248 positives (0.265%) were found, while a noticeably higher rate of positives in tests conducted outside of health centers, 192 positives of 23,063 tests (0.883%), were found. The number of counseling sessions also increased from 161,474 in 2005 to 173,651 in 2006 (Fig. 6)

Conclusion: The reports of HIV/AIDS in 2006 renewed the past largest number. Particularly, the increase rate of HIV cases was large and spread of HIV infection was not stopped. Increase in male cases due to homosexual contact was conspicuous and by age groups, 20s-30s have a majority as before, a large increase was seen in groups of 30s-40s in 2006. Both HIV cases and AIDS patients are continuously increasing not only in Tokyo and Kanto districts but also in local large cities in Kinki and Tokai districts. For future countermeasures, active preventive measures are necessary against HIV infection among 20s-40s age groups and the infection due to homosexual contact among males.

HIV Testing Promotion Week in June started in 2006 in addition to World AIDS Day in December. Data showing the intensification of HIV testing system to provide more education with consideration for easy accessibility in 2006 is closely related to the increase in HIV testing and counseling (see p. 163 of this issue). In response to regional situation, government and municipalities are proposed to make efforts in clearly defining the target population and developing early diagnosis, treatment and control of spread of HIV infection under cooperation with people engaged in education and medical care, companies and nongovernmental organizations.

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 Infectious, 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 Enteric Infection in 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