

病原微生物検出情報

月報

Infectious Agents Surveillance Report (IASR)
http://idsc.nih.gov.jp/iasr/index-j.html

Vol.21 No.12 (No.250)

2000年12月発行

国立感染症研究所
厚生省保健医療局
結核感染症課

事務局 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.gov.jp

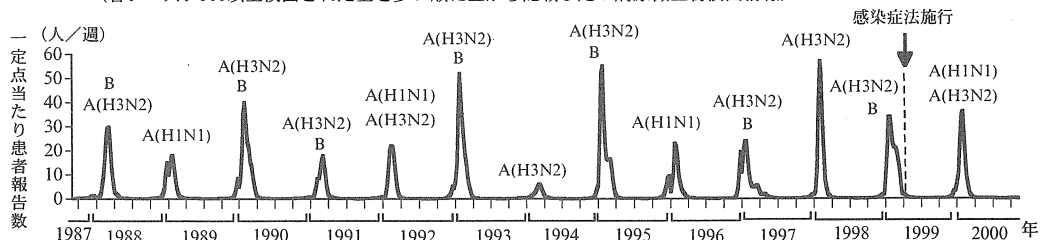
(禁、無断転載)

昨シーズンのインフルエンザウイルスの抗原分析と遺伝子解析3, 今シーズンインフルエンザ HA ワクチン製造株の選定6, インフルエンザ流行に伴う超過死亡6, 今シーズン流行前のインフルエンザ抗体保有状況8, 今シーズン初のA/香港型ウイルスの分離: 広島県9, 非流行期のA/香港型ウイルスの分離: 愛知県9, 今冬のインフルエンザ総合対策: 厚生省9, オンラインシステムの機能改善11, キャンプにおけるEHEC O157:H7の集発: 大阪府12, 老人施設におけるEHEC O157集発: 埼玉県13, 保育園におけるEHEC O26:H11集発: 福岡市14, 手足口病の流行: 福岡市14, 山形県15, 北半球でのインフルエンザ分離状況: WHO 16, コレラ集発: 南アフリカ16, エボラ出血熱: ウガンダ16, リフトバレー熱: サウジアラビア16, 薬剤耐性淋菌: 米国16, 薬剤耐性菌情報17, 日本のエイズ患者・HIV感染者18

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, 厚生省食品保健課, 検疫所, 感染性腸炎研究会。

<特集> インフルエンザ 1999/2000シーズン

図1. インフルエンザ患者報告数の推移, 1987年第36週~2000年第46週 (厚生省感染症発生動向調査)
(各シーズン500以上検出された型を多し順に上から記載した: 病原微生物検出情報)



* 1999年3月までは約2,500の小児科・内科定点からの「インフルエンザ様疾患」の報告を集計。
1999年4月以降は約5,000のインフルエンザ定点 (約3,000の小児科+約2,000の内科) からの報告を集計。

図2. 都道府県別インフルエンザ患者発生状況, 2000年第3~6週 (厚生省感染症発生動向調査)

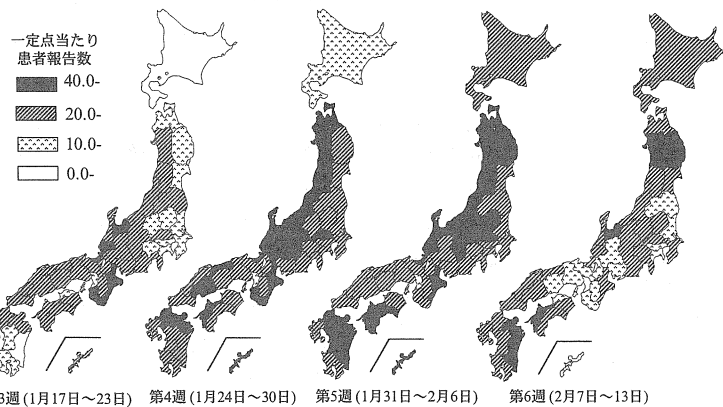


表1. インフルエンザ患者の年齢, 1999年第36週~2000年第35週 (感染症発生動向調査)

年齢	累積報告数	定点当り (%)
~6ヶ月	3019	0.66 (0.4%)
~12ヶ月	12089	2.65 (1.5%)
1歳	40788	8.96 (5.1%)
2歳	45959	10.11 (5.7%)
3歳	51838	11.4 (6.4%)
4歳	59054	12.99 (7.3%)
5歳	62421	13.74 (7.8%)
6歳	59609	13.12 (7.4%)
7歳	58698	12.93 (7.3%)
8歳	43299	9.52 (5.4%)
9歳	31458	6.91 (3.9%)
10-14歳	96718	21.24 (12.0%)
15-19歳	40808	8.97 (5.1%)
20-29歳	51141	11.29 (6.4%)
30-39歳	59798	13.17 (7.4%)
40-49歳	33427	7.36 (4.2%)
50-59歳	24802	5.46 (3.1%)
60-69歳	17035	3.74 (2.1%)
70-79歳	9271	2.04 (1.2%)
80歳以上	3122	0.68 (0.4%)
総数	804354	176.96 (100.0%)

わが国では1987年より約2,500の小児科・内科定点 (主に小児科) で「インフルエンザ様疾患」の患者サーベイランスが行われていたが、1999年4月の感染症法施行に伴い、「インフルエンザ定点」約5,000が定められた (小児科約3,000定点に, 成人におけるインフルエンザ動向を把握するため, 内科約2,000定点を加えた)。

患者発生状況: 図1に過去13シーズンのインフルエンザ患者週別発生状況を示した。1999/2000シーズンは、例年より2, 3週早い12月初めより流行が立ち上がり始め、2000年の第4~5週で急速にピークに達し、全国に及んだ (図2)。その後患者は速やかに減少し、第12週には定点当たり1人以下となった。

1999年4月からの新システムでは、従来は一括され

ていた30歳以上の患者年齢区分が、10歳ごとに細分されている (表1)。2000年第1四半期 (第1~13週) に報告されたインフルエンザ患者の年齢を旧システムの1999年同期と比較してみると、0~9歳の年齢別割合はほぼ同様で、10~14歳が減少した (次ページ図3)。30歳以上の患者数は増加しているがそれほど顕著ではない。

ウイルス分離状況: 次ページ図4に全国の地方衛生研究所 (地研) で分離されたインフルエンザウイルスの最近5シーズンの週別報告数の推移を示した。1999/2000シーズンは、4シーズン連続のA(H3N2)型流行に4シーズンぶりのA(H1N1)型流行が重なった混合流行であった。2つのA型はほぼ同時に流行が立ち

(2ページにつづく)

(特集つづき)

上がり、ピークもほぼ同時期であった。分離報告数はA(H1N1)型がA(H3N2)型を6対4の割合で上回ったが、2つのA型がともに多数分離されたのは1982年の病原体サーベイランス開始以来初めてである(表2および本報 Vol. 17, No. 11参照)。B型の分離は極めて少なかった。

都道府県別にウイルス分離状況をみると、A(H1N1)型、A(H3N2)型は報告数にばらつきはあるがほぼ全国的に分離され、B型も報告数は少なかったものの、地域的な偏りはなく各地で分離された。

インフルエンザウイルス検出例の年齢は、1999/2000シーズンのA(H3N2)型検出例は1歳がピークで、各

図3. インフルエンザ患者の年齢別割合, 1998/99および1999/2000シーズン (厚生省感染症発生動向調査)

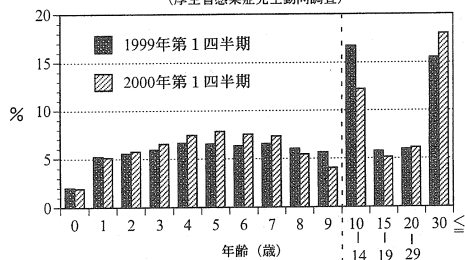


図5. インフルエンザウイルス検出例の年齢, 1998/99および1999/2000シーズン (病原微生物検出情報: 2000年11月24日現在報告数)

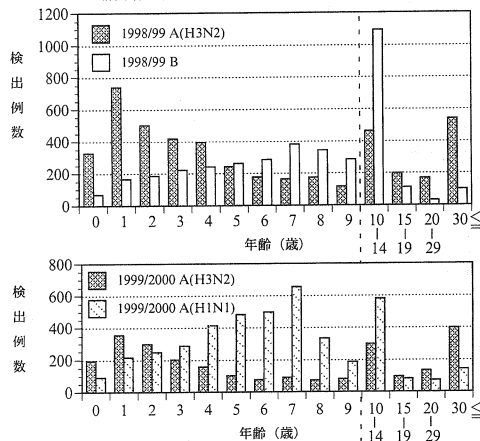


図4. 週別インフルエンザウイルス分離報告数の推移, 1995/96~1999/2000シーズン (病原微生物検出情報: 2000年11月24日現在報告数)

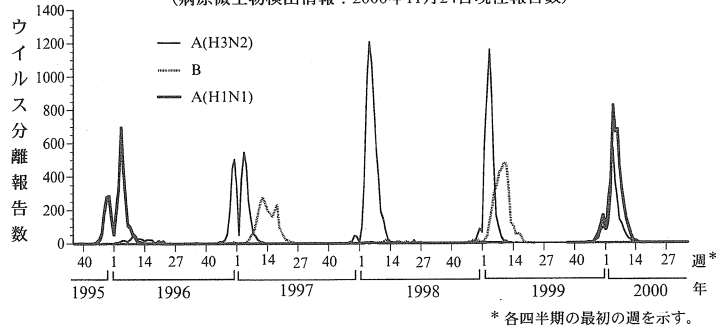


表2. インフルエンザウイルス分離報告数, 1987/88シーズン~1999/2000シーズン

型	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00
A(H1N1)	6	1,499	-	248	2,017	-	2	115	3,317	-	16	16	4,328
A(H3N2)	705	46	2,035	2,045	866	2,382	1,765	3,752	415	3,593	6,117	5,007	2,592
B	1,098	33	1,586	579	48	2,464	189	1,920	11	2,471	146	4,129	9
A HN 未同定	-	9	-	1	10	9	-	-	21	8	-	-	-
C	1	6	-	5	-	6	-	-	8	-	2	-	10
合計	1,810	1,593	3,621	2,878	2,941	4,861	1,956	5,787	3,772	6,072	6,281	9,152	6,939

各シーズン9月~翌年8月の報告数 (病原微生物検出情報: 2000年 11月24日現在報告数)

年齢群とも1998/99シーズンの分離数を下回っていた。一方、A(H1N1)型は7歳をピークに分離され、3歳以上、10~14歳まで、A(H3N2)型の分離数を上回った(図5)。

なお1999/2000シーズンのA(H3N2)型分離株の93%は同シーズンのワクチン株A/Sydney/5/97類似株であったが、HI抗原性がこれより変異したA/Panama/2007/99(2000/01シーズンワクチン株)類似株も少数分離されていた。一方、A(H1N1)型分離株の47%は1999/2000シーズンのワクチン株A/Beijing(北京)/262/95類似株であったが、A/New Caledonia/20/99(2000/01シーズンワクチン株)類似株も増加していた(本号3ページ, および本報 Vol. 21, No. 10参照)。

超過死亡: 1999/2000シーズンの総死亡数における超過死亡は約8千人で、1998/99シーズンの4分の1と推定されている(本号6ページ参照)。

脳炎・脳症: インフルエンザ流行シーズンには小児の急性脳炎・脳症の発生が多くみられることが最近明らかとなってきている。厚生省研究班(研究班長・森島恒雄・名古屋大学教授)による全国規模での調査では、1999年1月1日~3月31日の期間に238例が報告され、217例を該当例とした(厚生省ホームページ <http://www.mhw.go.jp/> 関連情報参照)。2000年1月1日~3月31日では142例が報告され、109例を該当例とした。1999/2000シーズン中に、地研において急性脳炎・脳症患者の咽頭や髄液からインフルエンザウイルスが分離・検出されたとの報告は65例で、このうちA(H3N2)型34例、A(H1N1)型31例であった。

抗体保有状況速報とウイルス分離速報: 2000/01シーズン前の2000年秋に実施された感染症流行予測調査(13県分の集計速報)による健康人のインフルエンザ抗体保有率(HI抗体価40以上)は、A/New Caledonia/20/99(H1N1)に対しては若年層では20~40%であったが、成人では低い。A/Panama/2007/99(H3N2)に対しては0~14歳では高いが、成人、高齢者では低い。B/Yamashi(山梨)/166/98に対しては10~14歳を除き、全年齢層で低い(本号8ページ参照)。

2000/01シーズンに入り、9月4日に広島県でA(H3N2)型が分離され(本号9ページ参照)、9月25日に横浜市でA(H1)型が、10月下旬に愛知県でA(H3)型3株が検出されている。これらの速報は、感染症情報センターホームページ(<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>)上で随時更新されている。

厚生省は平成12年11月2日、地方衛生部宛「今冬のインフルエンザ総合対策について」の通知を出した(本号9ページ参照)。

<情報>

1999/2000 シーズンのインフルエンザウイルスの抗原分析と遺伝子解析

1999/2000 シーズンのインフルエンザの流行は A/ソ連型ウイルスおよび A/香港型ウイルスの混合流行(分離株数から見た割合は 6:4)であった(図 1)。一方、スペインを除く欧米諸国では A/香港型ウイルスが流行の主流であり、わが国とは流行の形態が異なっていた。当シーズンは B 型インフルエンザの流行はなかったが、感染研呼吸器系ウイルス室に寄せられた情報では全国で 14 株が分離され、1 株は 2000 年 8 月に静岡県で分離されている(図 1)。また、今年度からは、ワクチン接種前・接種後の成人層および老人層から採取したペア血清を用いて、ワクチン株に対する抗体応答および流行株に対する交叉免疫反応も解析した。

1. 流行ウイルスの抗原解析

1) A/ソ連型ウイルス (H1N1): 各都道府県および政令指定都市衛生研究所(地研)で分離され、当室に報告された A/ソ連型ウイルスは 5,109 株(全分離株の 62%)であった。それぞれの地研で、昨シーズンのワクチン株である A/Beijing(北京)/262/95 に対するフェレット感染後血清を用いた HI 試験でこれら分離株の抗原分析を行った結果、A/Beijing(北京)/262/95 類似株が 47%、HI 価で 8~32 倍異なる変異株が 52%、64 倍以上異なる変異株は 1%であった(図 2)。当室では、これら分離株の 10%にあたる 508 株を各地研から送付してもらい、A/Beijing(北京)/262/95、A/Harbin(ハルビン)/4/97、A/New Caledonia/20/99、A/Bayern/7/95、A/Johannesburg/82/96、A/Moscow/13/98 に対するフェレット抗血清でさらに詳細な抗原分析を行った。その結果、A/Beijing(北京)/262/95 類似株が 105 株(22%)、A/New Caledonia/20/99 類似株が 343 株(71%)と、昨シーズンは A/New Caledonia/20/99 様ウイルスが増加してきたことが分かった。

図 1. 1999/2000 シーズンにわが国で分離されたインフルエンザウイルスおよび国立感染症研究所で解析されたウイルス

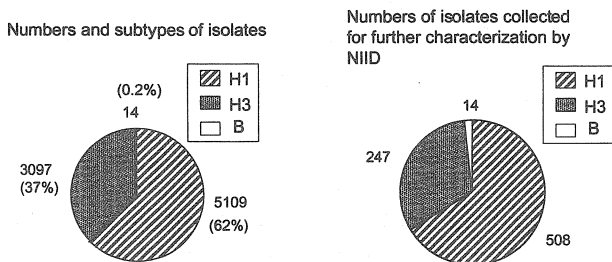
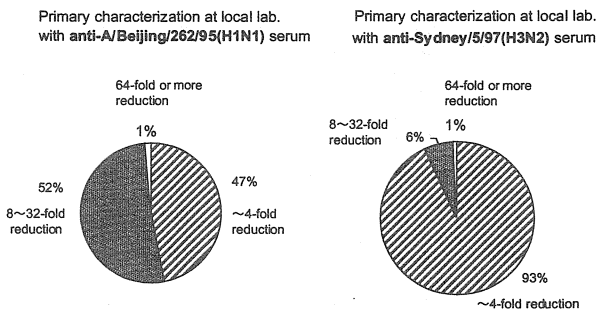


図 2. 全国の衛生研究所で抗原解析された A/ソ連型(左)および A/香港型(右)ウイルスの抗原変異の割合



た。一方、これら 2 株とは抗原的にも遺伝的にも全く異なるグループを形成する A/Bayern/7/95、A/Moscow/13/98 に類似したウイルス株が神奈川県と千葉県で 18 株分離された。これらは、今のところ関東地方に限定されて検出されているが、諸外国においても、少数ながら分離されていることから、今後このグループに属するウイルスが増えてくるのか注視する必要がある。また、抗原分析に用いたすべての抗血清に対して低い HI 価しか示さない変異株が長崎県、山形県、福岡県、宮城県、沖縄県および札幌で 15 株分離された。

2) A/香港型ウイルス (H3N2): 全国で分離された A/香港型ウイルスは 3,097 株(全分離株の 37%)であった。これら分離株を、各地研で昨シーズンのワクチン株である A/Sydney/5/97 に対するフェレット抗血清を用いて抗原分析を行ったところ、A/Sydney/5/97 類似株が 93%、HI 価で 8~32 倍異なる変異株が 6%および 64 倍以上異なる株が 1%という割合であった(図 2)。感染研では、これらの中から 238 株(7.7%)を送付してもらい、A/Sydney/5/97、A/Sichuan(四川)/346/98、A/Moscow/10/99、A/Shanghai(上海)/42/99、A/Panama/2007/99、A/Teheran/14/99、A/California/32/99、A/Ulan Ude/1/2000 に対するフェレット抗血清で詳細な抗原分析を行った。その結果、A/Sydney/5/97 様ウイルスが 141 株(59%)、それと抗原性が 8 倍異なる A/Panama/2007/99 様ウイルスが 84 株(35%)、およびいずれにも反応性が低い変異株が 11 株(5%)であった。これらの結果は、抗原的に A/Sydney/5/97 に類似したウイルスが依然として分離株の大半を占めているが、今冬のインフルエンザワクチンに採用された A/Panama/2007/99 様ウイルス株も徐々に増えてきていることを示している。

3) B 型ウイルス: B 型ウイルスは全国で 14 株が分離され、それらすべてを感染研で抗原解析を行った(次ページ表 1)。B/Victoria/2/87 系統に入る昨年の

病原微生物検出情報 (IASR) では本号から、インフルエンザウイルス株およびワクチン株名を英語表記にすることにしました。なお、中国分離株、国内分離株については、A/Beijing (北京)/1/2000 のように英語表記に漢字表記を () で付記することにしました。また、HI 抗体価の算出・表示方法を WHO 方式に改め、HI 抗体価の表示は、血清希釈倍数の数字のみを表示する(例えば HI 抗体価 40 と表示する)ことにしました。

表 1. Antigenic analysis of type B influenza viruses isolated in 1999/2000 season in Japan

Antigens	Post-infection ferret antiserum against					
	BEIJING/184/93	HARBIN/07/94	YAMANASHI/166/98	KOUCHI/193/99	BEIJING/243/97	SHANGDONG/07/97
B/BEIJING/184/93	80	80	160	40	20	10
B/HARBIN/07/94	160	320	320	80	20	10
B/YAMANASHI/166/98	320	320	1280	160	20	<10
B/BEIJING/243/97	<10	10	<10	<10	160	320
B/SHANGDONG/07/97	<10	<10	<10	<10	160	640
B/FUKUOKA/C-103/99	80	160	320	160	80	40
B/AICHI/132/99	80	160	320	160	40	20
B/SENDAI/355/00	40	80	320	160	160	80
B/HYOGO/1/00	20	160	160	160	40	<10
B/HIROSHIMA/17/00	80	80	160	40	<10	<10
B/OSAKA/1201/00	40	80	160	160	40	20
B/SENDAI-H/153/00	40	80	160	160	40	40
B/SHIZUOKA/480/2000	10	20	80	80	<10	<10
B/IBARAGI/1/00	20	20	40	320	20	20
B/SENDAI-H/493/00	20	40	40	320	40	40
B/SENDAI-H/518/00	20	20	40	320	40	20
B/OSAKA/C1/00	20	40	40	160	40	20
B/OSAKA/1197/00	10	20	40	80	10	<10
B/NARA/1/00	<10	20	40	80	<10	<10

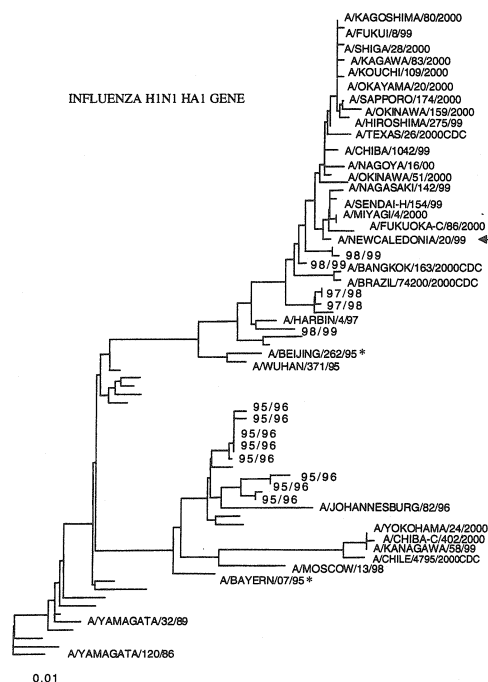
ワクチン株 B/Shangdong(山東)/7/97 に類似したウイルスは、ここ 2 年間は国内のみならず諸外国においても分離されていない。一方、B 型ウイルスには前者とは抗原的にまったく異なる B/Yamagata(山形)/16/88 系統があるが、1999/2000 シーズンに分離されたウイルスはいずれもこの系統に属し、3 株は今冬のワクチン株である B/Yamanashi(山梨)/166/98 類似株であった。しかし、分離株の大半は B/Yamanashi(山梨)/166/98 から 8~32 倍と抗原性が大きく変化していた。さらに、2000 年 8 月に静岡県でオーストラリアから来日した旅行者から分離された 1 株 (B/Shizuoka(静岡)/480/2000, 本月報 Vol. 21, No. 9 参照) も、B/Yamanashi(山梨)/166/98 からは大きく抗原性が変化した変異株であり、今冬オーストラリアで流行している B/Victoria/500/2000 や B/Sichuan(四川)/379/99 と抗原性が一致していた。このことから、南半球では B/Yamanashi(山梨)/166/98 とは抗原性が異なるウイルスが流行していたと考えられた。

2. 流行ウイルスの HA 遺伝子解析

1) A/ソ連型ウイルス (H1N1) : A/ソ連型ウイルスの HA 遺伝子の系統樹の解析から、1991 年以降は A/Bayern/7/95 に代表される系統と昨年のワクチン株である A/Beijing(北京)/262/95 に代表される二つの系統に分かれることが知られている (図 3, * 印)。1999/2000 シーズンの分離株の大半は後者の系統に属するが、A/Beijing(北京)/262/95 とは違う分枝である A/New Caledonia/20/99 (矢印) に近縁であった。これらの結果は、HI 試験による抗原解析の結果を比較よく反映している。同様に、千葉県と神奈川県で分離された少数の A/Moscow/13/98 類似株は、遺伝子解析からも A/Bayern/7/95 系統に属していることが示された。

2) A/香港型ウイルス (H3N2) : A/香港型ウイルスの HA 遺伝子の系統樹は、昨シーズンのワクチン株である A/Sydney/5/97 と 2000/01 シーズンのワクチン株である A/Panama/2007/99 では分枝した異なった

図 3. 1999/2000 シーズンに分離された A/ソ連型ウイルスの系統樹 (矢印) 2000/2001 シーズンのワクチン株、*) それぞれの系統の代表株



系統を示す。1999/2000 シーズンの分離株は HI 試験では大半が A/Sydney/5/97 様ウイルスと同定されたが、遺伝子解析の結果からは、それらは A/Panama/2007/99 に近縁であった。A/香港型ウイルスにおいては、HI による抗原解析と系統樹解析の結果は必ずしもよく相関していなかった。

3) B 型ウイルス : B 型ウイルスは既に述べたように、B/Victoria/2/87 系統と B/Yamagata(山形)/16/88 系統に大別されるが、これらは HA 遺伝子の系統樹解析においても全く異なるグループに分かれる。1999/2000 シーズンは B 型ウイルスは 14 株しか分離されなかったが、いずれも B/Yamagata(山形) 系統に分類された。図 4 (次ページ) は 2000/01 シーズンのワクチン株である B/Yamanashi(山梨)/166/98 株 (矢印) 近傍の系統樹を示す。昨シーズンの分離株 B/Fukuoka(福岡)/C103/99 や B/Hiroshima(広島)/17/2000 は B/

Yamanashi(山梨)/166/98に比較的抗原性が似ており、これらは系統樹解析においても B/Yamanashi(山梨)/166/98に近縁であることが示された。一方、14株の分離株中11株は B/Yamanashi(山梨)/166/98からは抗原性が8~32倍と大きく変異しているが、これらは B/Sichuan(四川)/379/99 (*印) に代表される別のグループを形成していた。8月に分離された B/Shizuoka(静岡)/480/2000は、オーストラリアで分離されている B/Sichuan(四川)/379/99グループの B/Victoria/500/2000と遺伝的に同一であった。この株は、前述のようにオーストラリアからの旅行者から分離されていることから、今冬南半球で流行していた B型ウイルス

が日本に持ち込まれたケースと考えられた。

3. インフルエンザワクチン接種後の免疫応答

米、英、豪の WHO インフルエンザ協力センターでは数年前から、インフルエンザワクチン接種前および接種後のペア血清を成人(平均年齢23~35歳)および老人(平均年齢68~75歳)各25名から採取し、それらの一部を各センター間で交換して、1) ワクチン株に対する抗体応答、2) それぞれの国で分離された流行株に対する交叉免疫反応などを検討することにより、ワクチンの免疫原性および交叉防御効果の評価を行っている。東アジアの WHO 協力センターを兼ねている当室も、今年度からこの研究に参加することになり、オーストラリアおよび米国 FDA の CBER からペア血清を入手した。表2はオーストラリアから送付された各年齢層の血清を用いた2000/01シーズンのワクチン株および日本の代表的な流行株に対する交叉免疫反応をまとめたものである。A/ソ連型ワクチンである A/New Caledonia/20/99株およびその類似株である A/Nagoya(名古屋)/16/2000に対して、どの年齢層においても80%以上に有効防御免疫の指標とみなされる40以上の抗体価上昇が認められ、極めて良好な抗体応答が得られていることが示された。また、この抗体応答は A/Bayern系統に入る A/Yokohama(横浜)/24/2000のみならず、抗原性が大きく変異した A/Okinawa(沖縄)/159/2000に対しても比較的良好な交叉反応を示した。同様のことは、A/香港型ウイルスについても見られ、ワクチン株である A/Sydney/5/97および A/Panama/2007/99、さらには昨シーズンの分離株についても良好な抗体応答が見られた。

一方、B型ワクチン株である B/Yamanashi(山梨)/166/98に対しては、抗体価上昇率は低く、免疫応答の良い成人層でも40以上の抗体価を示したのは55%であった。また、抗 B/Yamanashi(山梨)/166/98 フェレット血清に対する反応性が8~16倍低下した B/

図4. 1999/2000シーズンに分離されたB型ウイルスの系統樹

矢印) 2000/2001シーズンのワクチン株

*) ワクチン株 B/山梨/166/98とは異なるグループの代表株

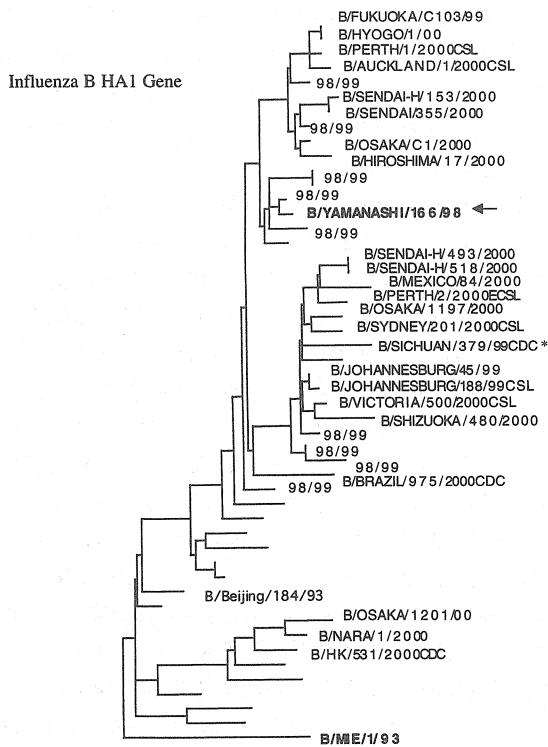


表2. Hemagglutination inhibition antibody titers to influenza A and B viruses

Group	Viruses	GMT		(%) \geq 40		% 4-FOLD RISE	
		PRE	POST	PRE	POST		
Elderly	H1	A/NEW CALEDONIA/20/99*	12.1	69.6	28.0	80.0	76.0
		A/YOKOHAMA/24/2000	37.8	73.6	64.0	72.0	24.0
		A/NAGOYA/16/2000	20.6	89.4	48.0	88.0	68.0
		A/OKINAWA/159	7.0	27.1	0.0	52.0	56.0
	H3	A/SYDNEY/5/97*	18.9	86.9	28.0	76.0	68.0
		A/PANAMA/2007/99*	18.4	108.5	24.0	80.0	80.0
		A/YAMAGUCHI/11/2000	36.8	217.1	44.0	100.0	72.0
		A/FUKUSHIMA/131/2000	29.5	131.8	36.0	92.0	68.0
	B	B/Yamanashi/166/98*	8.5	18.9	12.0	32.0	36.0
		B/HIROSHIMA/17/2000	5.6	7.4	4.0	8.0	8.0
YOUNG ADULT Elderly	H1	A/NEW CALEDONIA/20/99*	9.1	85.2	18.2	81.8	77.3
		A/YOKOHAMA/24/2000	35.3	58.4	63.6	72.7	13.6
		A/NAGOYA/16/2000	18.8	96.6	27.3	81.8	68.2
		A/OKINAWA/159	7.1	41.3	9.1	68.2	81.8
	H3	A/SYDNEY/5/97*	26.6	116.8	31.8	86.4	63.6
		A/PANAMA/2007/99*	16.6	68.3	36.4	77.3	63.6
		A/YAMAGUCHI/11/2000	35.3	212.5	59.1	90.9	81.8
		A/FUKUSHIMA/131/2000	29.2	145.6	45.5	95.5	68.2
	B	B/Yamanashi/166/98*	8.0	29.2	4.5	54.5	50.0
		B/HIROSHIMA/17/2000	5.0	8.0	0.0	9.1	13.6
B	B/NARA/1/2000	7.8	35.3	9.1	68.2	59.1	
	B/Shizuoka/480/2000	5.5	12.1	0.0	9.1	36.4	

*) vaccine strains

Shizuoka(静岡)/480/2000やB/Hiroshima(広島)/17/2000に対しては、極めて低い交叉反応しか認められなかった。

本サーベイランスは各都道府県および政令指定都市の地研との共同研究で実施された。改めて、謝意を表したい。

国立感染症研究所

ウイルス第1部呼吸器系ウイルス室

<情報>

平成12年度(2000/01シーズン)インフルエンザHAワクチン製造株の選定について

2000年2～3月にかけて、国立感染症研究所において2000/01シーズンインフルエンザワクチン製造株の選定会議が3回開催された。その際には、同年2月に行われたWHOワクチン株選定会議の討議内容と推奨株の性状、国内のインフルエンザ流行状況、分離ウイルスの抗原解析および遺伝子解析の成績、免疫誘導能、発育鶏卵での増殖性等が検討された。これらの成績を総合的に検討して、来シーズンの流行予測を行い、それに基づいたワクチン製造株を選定し、その結果を厚生省に報告した。

1) A/New Caledonia/20/99 (H1N1) (IVR-116) 「ソ連型」: わが国ではA/ソ連型ウイルスは1995/96シーズン以来流行の主流とはなっていないが、1999/2000シーズンにはA/香港型ウイルスとともに混合流行を起こし、インフルエンザ流行の主流を形成した。世界的には大きな流行は見られなかったが、国内外ともに1999/2000シーズンのワクチン株であったA/Beijing(北京)/262/95とは抗原性の異なるA/New Caledonia/20/99様ウイルスの割合が増えてきており、今後A/ソ連型としてはA/New Caledonia/20/99類似のウイルスが流行の主流となることが予想される。そこでWHOでは、2000/01シーズンのワクチンとしてこの株を推奨した。A/Beijing(北京)/262/95を使用した1999/2000シーズンのワクチン接種者の抗体応答は、ワクチン株であるA/Beijing(北京)/262/95には高い抗体応答を示したが、A/New Caledonia/20/99には低い応答であった。従って、2000/01シーズンのA/ソ連型のワクチン株として、A/New Caledonia/20/99および同じ性状を示す高増殖性株A/New Caledonia/20/99 (IVR-116) が選定された。

2) A/Panama/2007/99 (H3N2) (NIB-41) 「香港型」: 1999/2000シーズンを含めて3シーズン連続してA/Sydney/5/97に代表されるA/香港型ウイルスが、国内外ともに流行の主流を形成した。A/Sydney/5/97はワクチン株としても2シーズン連続して使用され、感染症流行予測調査事業による抗体保有状況の調査結果でも、広い年齢層が既にA/Sydney/5/97に対する

抗体を保有していることが明らかにされ、今後同ウイルスによる大きな流行は起こらないことが予想される。一方で、A/Sydney/5/97とは抗原性が4倍程度異なるA/Moscow/10/99を代表株とする変異株が世界各地で出現しており、わが国においても今後この系統のウイルスが流行することが予想される。

A/Sydney/5/97を使用したワクチンではこれらの抗原変異株に対しては低い抗体応答しか誘導できないが、A/Moscow/10/99によって誘導された抗体は、A/Moscow/10/99類似の抗原変異株およびA/Sydney/5/97に対しても同程度の交叉免疫性を示した。従って、A/Moscow/10/99類似株を次シーズンのワクチン株とすることがWHOからも推奨された。しかし、A/Moscow/10/99株は発育鶏卵での増殖が悪いためにワクチン製造株としては適しておらず、増殖性等のワクチン製造効率も考慮した結果、A/Moscow/10/99と類似の性状をもつA/Panama/2007/99株の高増殖性株A/Panama/2007/99 (NIB-41) がA/香港型のワクチン株として選定された。

3) B/Yamanashi(山梨)/166/98: ここ数年、日本を含めて東アジア地域ではB/Yamagata(山形)/16/88およびB/Victoria/2/87に代表される2系統のウイルスが同時に流行していた。しかし、1999/2000シーズンには国内ではB型ウイルスの流行はほとんど見られず、分離された9株のウイルスは前者の系統に属するB/Yamanashi(山梨)/166/98に類似していた。また、海外でもB/Yamanashi(山梨)/166/98に類似したウイルスが大部分を占めていた。B/Yamanashi(山梨)/166/98のワクチンの接種者は、B/Yamanashi(山梨)/166/98のみならず、もう一方の系統に属する昨シーズンのワクチン株B/Shangdong(山東)/7/97に対しても比較的高く免疫応答を示した。従って、交叉免疫誘導能や発育鶏卵での増殖性等も考慮して、B型のワクチン株として、B/Yamanashi(山梨)/166/98が選定された。

国立感染症研究所ウイルス製剤部 田代真人

<情報>

インフルエンザ流行に伴う超過死亡について

インフルエンザが大流行すると、非流行時に比べ著しい死亡数の増加が観測され、これをインフルエンザ流行に伴う「超過死亡」(excess death, excess mortality)と呼んでいる。WHOは呼吸器疾患の超過死亡を観察することによりインフルエンザ流行規模の評価が可能であるとしている¹⁾。また、米国疾病対策センター(CDC)では、全米人口の3分の1をカバーするよう選択した122都市における「肺炎およびインフルエンザ」死亡数(P&I)の総死亡数に対する割合を、インフルエンザ流行評価の指標のひとつとしている。

感染研でも、1998/99シーズンよりインフルエンザ流行規模の指標として超過死亡の評価を導入した。

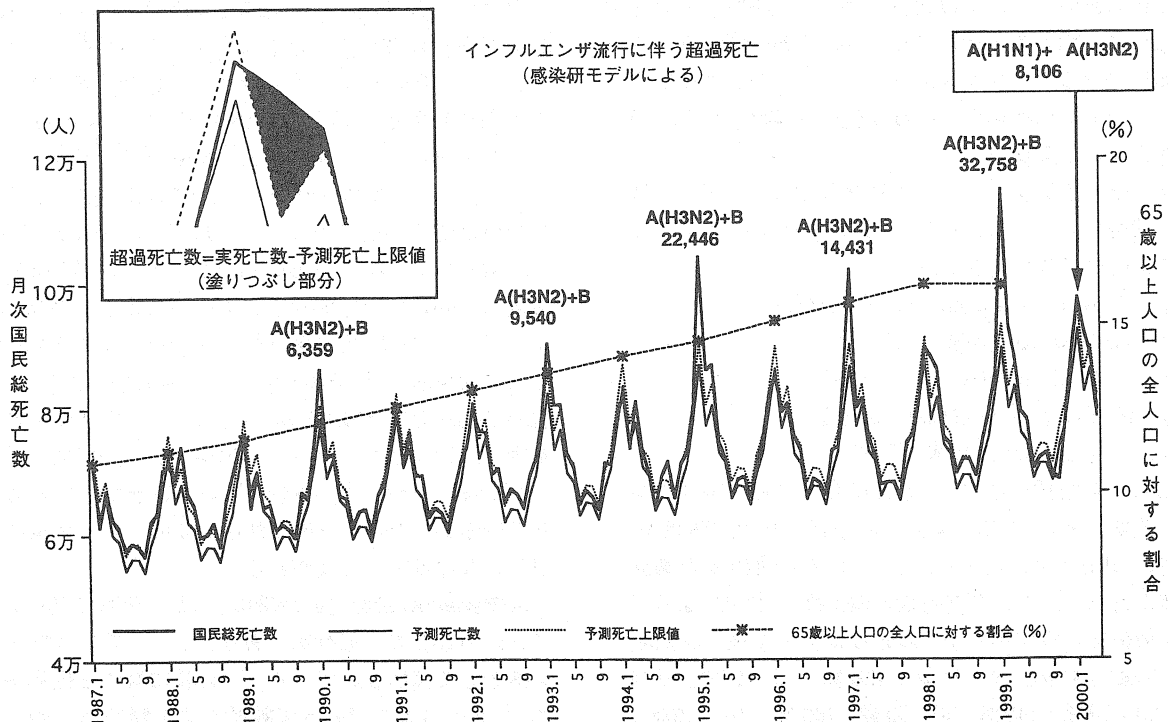
今回超過死亡分析に当たり、感染研では次のような方針で行うこととした。

1) 「感染研モデル」の導入：超過死亡は、予測死亡数の上限値（期待値閾値）と実死亡数の差によって求められる。予測死亡数は、過去の死亡数の時系列曲線に見られるトレンドや季節変動などに基づき、数学的手法によって求められる。以前から開発検討中であった予測死亡数を求めるための「感染研モデル」の完成に伴い、今回の超過死亡分析はこのモデルを用いて行った。「感染研モデル」は経済学分野で頻用されるstochastic frontier estimation^{2), 3)}に基づき日本の実状に合うよう作成した。

2) 国民総死亡数における超過死亡数を求める：インフルエンザ流行に伴う超過死亡は、インフルエンザ死亡だけでなく、急性気管炎や肺炎などの呼吸器疾患、循環器疾患、脳血管疾患、腎疾患など様々な病名による死亡にも観察され、最終的には総死亡にも観察される。したがって、インフルエンザ流行が国民の人口動態に与えるインパクトを知るためには、総死亡における超過死亡を検討する必要がある。総死亡数を解析したもうひとつの理由は、わが国では1995年の死因統計よりICD-10（第10回修正国際疾病傷害死因分類、1993年WHO勧告）が導入され、死因選択ルールの明確化によって肺炎死亡が著しく減少し、そのトレンドが大きく変わってしまったことである。このため、前回の1998/99シーズンまでのインフルエンザ流行に伴う超過死亡の分析では「肺炎およびインフルエンザ」

死亡数を対象としていたが（本報 Vol. 20, No. 12 参照）、1999/2000シーズンは総死亡数を分析対象と変更した。総死亡数を用いて予測死亡モデルを作成すれば、ICD-9 から10への移行の影響を受けずにデータを取り込むことが可能である。今回の解析は、患者サーベイランス情報が得られる1987年からのデータを用いて行った。

上記のような方針に基づいてインフルエンザ流行による超過死亡分析を行った結果を図に示す。1987/88シーズンからの総死亡における超過死亡は、インフルエンザ患者発生状況、インフルエンザ死亡の発生状況と非常によく相関しており、著しい超過死亡数の増加はインフルエンザ流行によってもたらされていることが再確認された。1987/88からのシーズンで超過死亡が明らかなのは1989/90、1992/93、1994/95、1996/97、1998/99シーズンで、いずれもA(H3N2)型とB型の混合流行であった。1999年はインフルエンザ流行によって総死亡が著しく増加し、その結果平成11年簡易生命表では平均寿命が男女ともに短縮した。1～3年に一度の比較的大きな流行に伴って観察される超過死亡は次第に増加する傾向にあり、これは人口の老齢化を反映しているのだろう（1999年には65歳以上人口は全人口の16%を超えた。図参照）。1999/2000シーズンはH1N1型とH3N2型の混合流行であり、1998/99シーズンの四分の一にあたる約8千人の超過死亡があったと推定された。今後も高齢化の進むわが国で、高齢者におけるインフルエンザ対策は引き続き重要な課題として残されている。インフルエンザ対策の成果を評価するためにも超過死亡分析の価値は高いと考え



各シーズンのピーク上には、流行したインフルエンザの型と超過死亡数を示す。

られる。

今後の展望としては、超過死亡の監視により、流行しているインフルエンザのseverityを把握できるようにしたいと考えている。しかし、現行の人口動態統計は概数でも約半年後にならなければ死亡数を得られない。超過死亡数の迅速な把握のために、今後抽出データによる死亡数の週単位速報値が得られるようになることが切望される。

1) Assad F., Cockburn W.C., Sundaresan T.K., Use of excess mortality from respiratory diseases in the study of influenza, Bull. WHO 1973; 49: 219-233

2) Aigner A.D., Lovell K. and Schmidt P., Formulation and estimation of stochastic frontier production function models, Journal of Econometrics, 1977; pp.21-37

3) Jondrow J., Lovell K., Materov S. and Schmidt P., On the estimation of technical inefficiency in the stochastic frontier production function model, Journal of Econometrics 1982; pp.233-239

国立感染症研究所感染症情報センター
進藤奈邦子 谷口清州 岡部信彦
大阪大学社会経済研究所 大日康史
横浜国立大学経済学部 井伊雅子

<速報>

今シーズン(2000/01)流行前のインフルエンザ抗体保有状況(平成12年11月28日現在)

厚生省感染症流行予測調査事業では、各都道府県と協力して、予防接種対象疾患について各種疫学調査を実施している。インフルエンザについては、本年度も流行シーズン前における一般国民の抗体保有状況(感受性調査)を調査した。

本年度のインフルエンザHI抗体測定には、次の5抗原が使用された。このうち1, 3, 4が今シーズンのワクチンに使用された株である。

1. A/New Caledonia/20/99 (H1N1)
2. A/Moscow/13/98 (H1N1)
3. A/Panama/2007/99 (H3N2)
4. B/Yamanashi(山梨)/166/98
5. B/Shangdong(山東)/7/97

2000(平成12)年11月28日現在、高知、福島、長野、静岡、奈良、宮崎、富山、北海道、山形、神奈川、新潟、山口、熊本の13県から合計3,254検体分の調査成績が寄せられた。年齢群別の検査数は、抗原によっては1例少ない群があるが、おおむね0~4歳:382例、5~9歳:344例、10~14歳:328例、15~19歳:294例、20~29歳:449例、30~39歳:466例、40~49歳:341例、50~59歳:339例、60歳以上:311例であった。

図1. 年齢別HI抗体保有状況

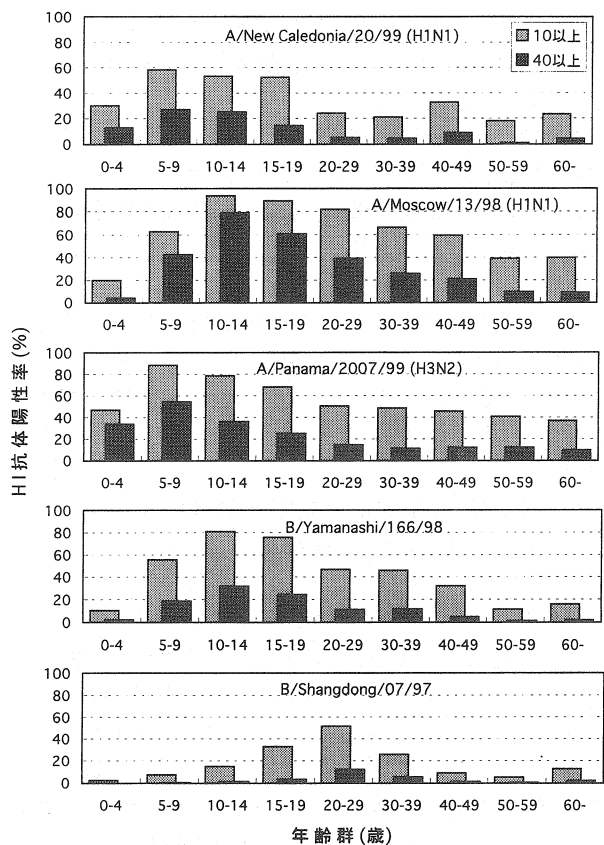


図1はHI抗体価10および有効防御免疫の指標とみなされる抗体価40の2つの濃度での年齢群別保有率を抗原ごとに示している。

A/New Caledonia/20/99 (H1N1)は、1999/2000シーズンのH1N1の主流行株であり、また昨シーズンのワクチン株 A/Beijing(北京)/262/95に対する免疫血清が本株に対して十分な交叉反応を示さないことから、今シーズンのワクチン株として採用されている。この株に対する40以上の抗体保有率は、若年層で20~40%であったが、20歳以上の年齢層では低かった。従って、インフルエンザシーズンが始まる前のワクチン接種が強く推奨される。一方、A/Moscow/13/98 (H1N1)はA/New Caledonia/20/99とは、抗原的にも遺伝子的にも全く異なるグループに属し、1995/96シーズンのH1N1の主流行株に近いウイルスであるが、これに対するHI抗体価40以上の抗体保有率は、5~30歳の年齢層では比較的高かったものの、30歳以上の年齢層では低かった。また、A/Moscow/13/98様ウイルスが少ないながらも、神奈川県および千葉県で分離されていることから、今後これら類似株による感染の広がりにも注視する必要がある。

A/Panama/2007/99 (H3N2)は、1999/2000シーズンのH3N2の主流行株であり、今シーズンのワクチン株として採用されている。この株に対する抗体保有率は、0~14歳までの低年齢層では比較的高いが、成人層および高齢者層では低いことから、ワクチン接種

によって高い抗体価を獲得することが必要である。

B/Yamanashi(山梨)/166/98は、今シーズンのワクチン株である。これに対するHI抗体価40以上の抗体保有率は、10～14歳の年齢層を除いて、全年齢層で低かった。同様に、B/Yamanashi(山梨)/166/98とは抗原的に異なるグループに入り、昨シーズンのワクチン株として採用されたB/Shangdong(山東)/7/97に対する抗体保有率も全年齢層で極めて低いことから、B型ウイルスによる流行の広がりが危惧される。従って、ワクチン接種によって高い抗体価を獲得することが必要である。

国立感染症研究所
ウイルス第一部・呼吸器系ウイルス室
感染症情報センター・予防接種室

<速報>

今シーズン(2000/01)におけるインフルエンザA/香港型の分離・第一報——広島県

広島県内において、今シーズンにおける最初のインフルエンザウイルス分離例が確認されたので報告する。

患者は8歳の男児。咳嗽と発熱(40.0℃)の症状で2000年9月4日に広島県内の小児科を受診し、急性気管支炎と診断され、ウイルス検査用の検体として鼻汁が採取された。受診時に実施したRSテストパックによるRSウイルス抗原検出は陰性で、その後当センターにおいて実施したウイルス検査により、MDCK細胞でインフルエンザA/香港型ウイルスが分離された。

分離ウイルスはニワトリ赤血球およびモルモット赤血球に対する赤血球凝集(HA)性が認められ(HA価は、ニワトリ赤血球で16HA、モルモット赤血球で32HA)、国立感染症研究所・ウイルス第一部呼吸器系ウイルス室から分与された感染フェレット抗血清を用いたHI試験の結果、A/Sydney/5/97(H3N2)抗血清(1999/2000シーズン用)に対してHI価1,280を(ホモ価1,280)、A/Panama/2007/99(H3N2)抗血清(2000/01シーズン用)に対してHI価320(ホモ価1,280)を示した。なお、当該患者の家族等には同様の症状を示す者はおらず、また患者および家族ともに最近の海外渡航歴はなかった。

インフルエンザウイルスのサーベイランスについては、冬季のウイルス流行期での動向に目を奪われがちであるが、非流行期を含めた通年のサーベイランスが、ウイルスの生態を明らかにするためには重要であると思われる。

広島県保健環境センター
高尾信一 島津幸枝 福田伸治
野田雅博 徳本静代
原小児科 原 三千丸

<速報>

インフルエンザ非流行期(8月)におけるA/香港型インフルエンザウイルスの分離例——愛知県

インフルエンザ非流行期の8月に2株のA/香港型インフルエンザウイルスが散発的に分離されたので報告する。

症例は生後10カ月の双子の女児で、姉は発熱に伴う痙攣重積状態のため2000(平成12)年8月4日に、妹も高熱のため翌5日に豊橋市民病院に入院となった。

8月7日と8日に採取された咽頭ぬぐい液2検体をMDCK細胞に接種したところ、CPEが観察された。

国立感染症研究所より1999/2000シーズン用に分与された検査キットで七面鳥赤血球を用いてHI試験を行ったところ、A/香港型のA/Sydney/5/97抗血清(ホモ価640)に対し2株ともにHI価640を示し、抗原性はSydney株に類似していた。しかし、HA遺伝子の遺伝子解析を行ない、アミノ酸配列を推定して比較したところ、Sydney株、昨シーズン(1999/2000)の愛知県下の分離ウイルスとは類似せず、今シーズン(2000/01)のワクチン株であるA/Panama/2007/99に類似していた。

感染経路については幼稚園に通う姉妹の兄が先だって感冒様症状を起こしており、他の家族は感冒様症状を伴っていないこと、2株の分離ウイルスのHA遺伝子の遺伝子配列が同一であったことから兄を感染源として感染を起こしたと考えられた。海外渡航歴は家族、近親者には無いことが確認されているが、兄が通う幼稚園の関係者については不明であった。また、姉妹の経過は、姉は髄液細胞数の増加はなく、頭部CT上軽度の脳浮腫を認めたことから急性脳症と診断した。抗痙攣剤や脳圧降下剤投与等の集中治療を必要としたが、後遺症なく軽快した。妹は発熱、咳嗽のみで治癒した。

愛知県下では、9月第3週から医療機関においてA型インフルエンザ迅速診断試験での陽性例の報告が散発的に報告されており、現在、10月第4週に迅速診断試験陽性で採取された咽頭ぬぐい液についてウイルスの分離を進めているところである。

愛知県衛生研究所
佐藤克彦 森下高行 杉山 雅
山下照夫 榮 賢司
豊橋市民病院小児科 長崎理香 大林幹尚

<通知>

今冬のインフルエンザ総合対策の推進について

健医感発第96号
平成12年11月2日
各 {都道府県} 衛生主管部(局)長殿
{政令市} 衛生主管部(局)長殿
{特別区}

厚生省保健医療局
結核感染症課長

インフルエンザは、毎年冬季に流行を繰り返し、国

民の健康に対して大きな影響を与えている我が国最大の感染症である。また、近年、高齢者施設における集団感染、高齢者の死亡等の問題が指摘され、その発生の予防とまん延の防止が重要な課題となっている。

そこで、厚生省においては「インフルエンザに関する特定感染症予防指針」(平成11年12月21日厚生省告示第247号)に基づき、今般、別添のとおり「今冬のインフルエンザ総合対策について」を取りまとめ、本総合対策に基づいて各般の施策を実施していくこととしたので、貴管内市町村、関係機関及び関係団体に対する周知及びインフルエンザ予防対策の徹底方について、よろしくお取り計らい願いたい。

また、インフルエンザ対策は、衛生主管部局のみならず、民生主管部局、教育主管部局等を含めた総合的な取組み、さらには、医師会等の関係団体との密接な連携が重要であり、インフルエンザの流行前から情報提供等を積極的に図られたい。

なお、今後厚生省の関係課からインフルエンザ対策の通知を発出する予定であるので、念のため申し添える。

<参考>

今冬のインフルエンザ総合対策について(平成12年度版)

厚生省

「インフルエンザ。かかる前に予防。こじらす前に治療。」

1. はじめに

本年度の標語「インフルエンザ。かかる前に予防。こじらす前に治療。」を掲げて、国及び都道府県等(「都道府県、保健所を設置する市及び特別区をいう。」以下同じ。)は、本総合対策に基づいて、今冬(平成12年11月～平成13年3月)のインフルエンザ対策に取り組んでいくこととする。

2. 具体的対策

(1) インフルエンザ予防ポスターを作成し、電子媒体形式で配給：厚生省は、インフルエンザ予防のためのポスターの原画を作成し、インフルエンザホームページに電子媒体形式(PDFファイル等)他画像ファイルで掲載するので都道府県等においては、適宜活用(ダウンロード)され(独自に加工可)、医療機関、学校、職域等を始めとした普及を図り、国民にインフルエンザ予防を呼びかけることとする。

(2) インフルエンザ“Q and A”の作成・配布：厚生省と日本医師会感染症危機管理対策室、国立感染症研究所感染症情報センターは、毎年インフルエンザの流行シーズンに寄せられる質問項目の中で、頻度の高いものを整理した上で、対応する回答を作成して公表する。

(3) 施設内感染防止対策の推進：インフルエンザウ

イルスは感染力が非常に強いことから、集団生活の場に入ることにより、大規模な集団感染を起こすことがある。特に高齢者といったインフルエンザに罹患した場合の高危険群の者が多く入所している施設においては、まず、施設内にインフルエンザウイルスが持ち込まれないようにすることが重要である。したがって、厚生省は日本医師会感染症危機管理対策室とともに、インフルエンザウイルスの高齢者施設への侵入の阻止と侵入した場合のまん延防止を目的とした標準的な手引きを昨冬策定したので、引き続き都道府県等とともに各施設に普及していくこととする。その上で、各施設においては、施設内感染対策の委員会等を設置し、当該手引きを参考に、各施設の特性に応じた独自の施設内感染対策の指針を事前に策定しておくことが重要である。

なお、高齢者等の高危険群に属する者が多く入所している施設においてインフルエンザの流行が発生した場合には、都道府県等は、当該施設等の協力を得て調査を実施し、感染拡大の経路、感染拡大に寄与した因子の特定などを行うことにより、施設内感染の再発防止に役立てることが重要であり、国は、都道府県等から調査の実施に当たっての協力要請があった場合には、積極的に対応する。

(4) インフルエンザのインターネットホームページを新たに開設：

- ・厚生省ホームページ：<http://www.mhw.go.jp>
↓(リンク)
- ・国立感染症研究所感染症情報センターホームページ：<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>
↓(リンク)

インフルエンザホームページ：
<http://influenza-mhw.sfc.wide.ad.jp/>

厚生省のホームページに慶応大学環境情報部の協力を得て、インフルエンザに関する情報等を掲載した専用のページを新たに開設する。

内容としては、インフルエンザ予防ポスター(PDFファイル他)、インフルエンザ“Q and A”、施設内感染予防の手引き、インフルエンザに関する特定感染症予防指針、インフルエンザ関連情報、インフルエンザ発生状況等(週間情報、学級等閉鎖情報、流行迅速把握情報、関連死亡情報)を準備が出来しだい逐次掲載し更新する。

ア. 感染症法に基づくインフルエンザ患者発生状況の把握(週間情報)：国は、感染症法に基づいて、各都道府県が選定した全国約5,000箇所のインフルエンザ定点(約3,000箇所の小児科定点を含む)で診断されるインフルエンザ患者について、オンラインで情報収集を行うとともに、集められた情報を分析し、その結果を感染症発生動向調査週報(IDWR: Infectious

Diseases Weekly Report) 等を用いて提供・公開を図る。

イ. 学校等におけるインフルエンザ様疾患発生状況の把握 (学級等閉鎖情報): 国は, 全国の保育所・幼稚園, 小学校, 中学校等においてインフルエンザ様疾患による学年・学校閉鎖が実施された場合に, その施設数とその時点においてインフルエンザ様疾患で休んでいる学童等の数を, 各学校及び各都道府県教育担当部局の協力に基づき収集・分析し, その結果を毎週公表する。

ウ. インフルエンザ流行の迅速把握 (流行迅速把握情報): インフルエンザ対策を的確に行うため, インフルエンザの臨床症状がその程度によっては, 普通の風邪と見分けにくい場合があることから, その鑑別診断を念頭に置き, かつ, インフルエンザの流行の特徴に鑑み迅速性に重点を置いた把握を行う必要があり, 推進体制の整備を図る。

エ. インフルエンザ関連死亡の把握 (関連死亡情報): インフルエンザの流行が与える影響及びインフルエンザウイルスの病原性について監視を行うため, 関係機関の協力を得て, インフルエンザ関連死亡の把握を行うための調査を行う必要があり, 推進体制の整備を図る。

(5) 相談窓口の設置: 国は, インフルエンザ予防接種の意義, 有効性, 副反応等やインフルエンザの一般的予防方法, 流行状況等に関する国民の疑問に的確に答えていくとともに, 医療関係者からの専門的な質問にも応じられるよう, 国立感染症研究所感染症情報センター内にインフルエンザ相談ホットラインを開設する。具体的な対応は以下のとおりとする。

- ・ 開設時期: 平成12年11月6日～平成13年3月16日
- ・ 対応日時: 月曜日～金曜日 (祝日除く)
9:00～17:00
- ・ 電話番号: 03-5285-1231
- ・ FAX 番号: 03-5285-1233
- ・ E-mail : influenza@nih.go.jp

<事務連絡>

感染症検査情報オンラインシステムの機能改善について

平成12年11月30日

各 { 都道府県 } 衛生主管部 (局)
 { 政 令 市 }
 { 特 別 区 } 感染症発生動向調査担当者殿

厚生省保健医療局結核感染症課
 感染症情報管理室情報管理係長

感染症発生動向調査事業の実施について, かねてよりご尽力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて, 標記システムについては, 「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」の施行を受け, 昨年度から新システムの運用を開始しておりますが, このたびインフルエンザウイルス分離情報の迅速な収集還元のため, システムの改善を行ったところ

です。つきましては, 各地方衛生研究所にシステム改善用プログラム及びマニュアル追加変更部分を送付いたしますので, 今後の中央感染症情報センターへの病原体情報の報告は, 今般配布する新システムにより実施されるよう, 地方衛生研究所の担当者への周知方よろしくお取り計らい願います。

なお, 内容等に関する照会については, 下記に願います。

記

(連絡先及び内容の照会先)

国立感染症研究所感染症情報センター
 「感染症検査情報オンラインシステム担当」
 電 話 03-5285-1204 (直通)
 F A X 03-5285-1191

インフルエンザウイルス HI 同定試験結果報告のオンライン化ー感染症検査情報オンラインシステムのバージョンアップ

昨シーズンまで地方衛生研究所の各担当者の皆様には, インフルエンザウイルス分離報告を感染研感染症情報センターにオンラインで, 分離株のHI同定試験結果をウイルス第一部呼吸器系ウイルス室にファックスでご報告いただくという, 二重の手間をおかけいたしておりました。この2000/01インフルエンザシーズンより, HI同定試験結果も入力・報告・還元が出来るようにオンラインシステムを改善し, インフルエンザウイルス情報の一元化と迅速化を図ることとなりました (上記事務連絡参照)。

これまでに賜った関係各位のご尽力に感謝いたしますとともに, 今後の運用にご協力いただきますようお願いいたします。

国立感染症研究所
 ウイルス第一部呼吸器系ウイルス室
 感染症情報センター

<情報>

ガールスカウト夏季キャンプにおける腸管出血性大腸菌 O157:H7 の集団発生事例

2000年8月21日(月)愛知県より、大阪府在住で愛知県の祖父母宅へ遊びに来ていた女兒(10歳)から腸管出血性大腸菌(EHEC)O157(VT2産生)が検出されたが、この女兒が所属しているガールスカウト団が8月12日~14日にかけて大阪府内でキャンプを行っていたため、接触者の調査を依頼する旨連絡があった。直ちに、キャンプ参加者全員に電話で健康調査を行い、また、家族および接触者を対象とした調査によって、合計10名からEHEC O157:H7(VT2産生)が分離された。愛知県より初発患者由来株の分与を受け、11名からの分離株について疫学マーカー解析を行ったので、本事例の概要とあわせて報告する。

感染者調査:健康調査の対象となったのは、ガールスカウト団員(10名)と引率者(3名)、その家族や接触者など59名である(表1)。なお、初発患者(団員A)の家族は含まれていない。

団員Aは8月15日に発熱・鼻水など風邪症状で発症し、翌日から激しい下痢と腹痛を呈し、18日に入院、21日にはHUSを併発した。他の団員のうち有症者は2名で、1名(団員B;9歳)は同日に、もう1名(団員C;10歳)は18日に発症していたが、症状はいずれも軽く、2~4日の下痢と腹痛のみで軽快していた。

表1 調査対象者の内訳と検便結果

	調査対象者(人)	症状	人数	菌陽性者(人)
ガールスカウト団員	10*	あり	3	3
		なし	7	4
引率者	3	あり	0	0
		なし	3	3
家族など接触者	46	あり	1	1
		なし	45	0
合計	59	あり	4	4
		なし	55	7

*初発患者を含む

図1 キャンプ参加者および菌陽性家族の経過

参加者	年齢	8月/日																
		12~14	15	17	18	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
団員 A	10	キャンプ	○	▼		●												
団員 B	9	キャンプ	○															
団員 C	10	キャンプ			○				▼		●							
団員 D	10	キャンプ							▼		●							
団員 E	10	キャンプ							▼		●							
団員 F	11	キャンプ							▼		●							
団員 G	10	キャンプ							▼					○				
団員 H	10	キャンプ							▼		●							
団員 I	11	キャンプ												○				
団員 J	10	キャンプ												○				
引率者 K	41	キャンプ																
引率者 L	38	キャンプ																
引率者 M	60	キャンプ																
家族 N	5					○	▼											

○ 発症
▼ 採便
● O157(VT2)確認
○ O157陰性確認

転居先に検便を依頼(菌分離陰性)

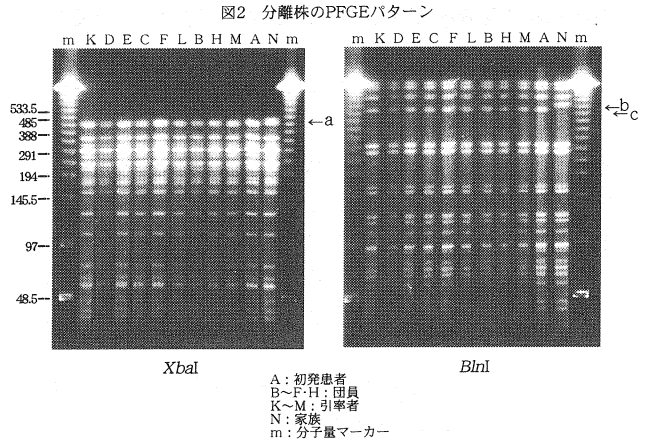
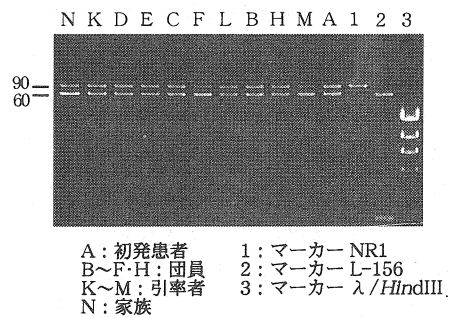


図3 分離株のプラスミドプロファイル



家族・接触者のうち有症者はBの妹(家族N;5歳)のみで、8月21日に激しい下痢、血便、腹痛で発症し、翌日より12日間入院した。

8月23日から保健所で糞便検査を実施したところ、23日と24日に受付けた10名のうち、すでに無症状となっていた団員Bと団員Cを含む9名からEHEC O157(VT2産生)が分離された(図1)。また、家族Nは医療機関において22日の便からEHEC O157(VT2産生)が分離された。25日以降も菌陽性者の家族などを対象に調査を行ったが、全員陰性であった。なお、菌陽性者は、その後O157が陰性となったことを確認している。

疫学マーカー解析:本事例で分離された11株の大腸菌は、いずれも血清型はO157:H7、VT2産生性で、ディスク法(BBL)による薬剤感受性試験では、ABPC、SM、TC、CPFX、KM、CTX、CP、ST、TMP、GM、NA、FOMの12剤について感受性であった。

パルスフィールド・ゲル電気泳動(PFGE)は制限酵素XbaIとBlnIについて実施した(図2)。団員と引率者由来の10株は全く同一パターンを示したが、家族Nでは、XbaI切断でやや大きいサイズ(バンドa)が1本多く、BlnI切断では500kb付近の大きな断片に違いがあり、バンドbが確認されたがcがみられなかったこと以外は同じパターンを示した。全株とも、プラスミドプロファイルは90kbと60kbを保有する型で(図3)、付着性因子としてeaeAがみつめられた。

感染源調査:キャンプの献立は表2のとおりで、保健所で各食材の生産量および流通経路を調査した。このうち、13日晩の煮込みハンバーグには市販のレトル

表2 キャンプの献立

	12日	13日	14日
朝		ホットドック バターロール キャロットジュース	コーンフレーク 牛乳 フルーツヨーグルト
昼 弁当		サラダうどん オレンジ	ちらし寿司 すまし汁
晩	炊き込みご飯 豚汁	煮込みハンバーグ わかめと野菜のサラダ	

トハンバーグを使用していたが、検査を実施しておらず、感染源を特定できなかった。また、サラダに使ったカイワレは生産者の自主検査でO157陰性であったことが確認されている。

一方、キャンプ場の簡易専用水道は、8月30日に採水して保健所で水質試験を行ったが、一般生菌数5個/ml、大腸菌群陰性、残留塩素0.3mg/lで水道法に基づく水質基準に適合していた。また、この浄水2リットルをろ過し、フィルターをノボジオシン加m-EC培地で36℃一夜増菌培養後、CT-SMACで分離培養を行ったが、O157は分離されなかった。

まとめ：本事例はガールスカウトのキャンプに参加した13名中10名からO157:H7(VT2産生)が分離され、その疫学マーカーが一致していたことから、感染源はキャンプの食材あるいは環境汚染が疑われたが、特定するには至らなかった。家族Nは、発症時期が遅れており、姉からの二次感染であると考えられる。

野外キャンプ等では食材の冷蔵保存が困難であり、O157をはじめとする食中毒原性細菌の汚染があった場合、夏季には菌数が増加することが推察されるので、食材の取扱いには注意が必要であると考えられる。

大阪府立公衆衛生研究所微生物課

勢戸和子 田口真澄 河原隆二 小林一寛

<情報>

かぶの浅漬けに関連した老人保健施設における腸管出血性大腸菌O157感染症の集団発生——埼玉県

2000(平成12)年6月23日、埼玉県埼玉北福祉保健総合センターは、同管内の老人保健施設入所者中で発生した胃腸炎患者集団発生の一報を受けた。以下に、その実地疫学調査の結果を要約する。

今回の集団発生における感染の危険因子を決定するために、当該老人保健施設の入所者82名に関して症例対照研究を行った。対象とした症例の定義は、2000年6月14日～30日までの間に急性の腹痛を伴う血便を呈した者とした。入所者の8.5%に当たる7名が症例に該当し、発症は6月19日～23日の間であることが判明した。7名全員に血便・腹痛に加え発熱が認められたが、下痢は3名のみに残った。溶血性尿毒症症候群(HUS)を合併した1名と、感染が誘引になったとみられる心不全を併発した2名、合計3名が死亡した。この7名の他に1例の無症状保菌者が入所者中

に発見された。

症例対照研究では、今回の腸管出血性大腸菌(EHEC)感染症の危険因子を決定することは困難であった。しかし、凍結保存されていた検食のうち、6月15日の朝食に供されたかぶの浅漬けより、EHECが分離された。診療記録より得られた情報により、7名の症例と1名の無症状保菌者全員が、汚染が疑われたかぶの浅漬けを含む朝食を全量食していることが判明した。潜伏期間を推定すると、中央値は6日間(最短4日間、最長8日間)であった。症例とかぶから分離された大腸菌をパルスフィールド・ゲル電気泳動法により解析したところ、同一のDNAパターンであることが明らかとなった。記述疫学、および解析疫学のいずれの解析からも接触感染などを示唆させる結果は得られず、今回の集団発生の原因は、このかぶの浅漬けであることが結論された。

この老人保健施設では、かぶの浅漬けは出入りの食品業者によって前日の晩に準備され、冷蔵庫に保存されていた。しかし、この施設における調理業者が策定したHACCP(Hazard Analysis Critical Control Point: 危害分析に基づく重要管理点方式)システムによる総合衛生管理製造過程には、非加熱食材の前日仕込みは禁止するとあり、さらに10℃以下に保管する場合でも、配膳する4時間以内に仕込むと定められており、これらは自主的に策定されたHACCPに反していた。生鮮野菜・果物類の洗浄・消毒に関しては、調理担当者はその施設の要望により設置された電解水(強酸性電解水)を使用していた。さらにこの電解水は、生成直後ではなく、20リットルポリタンクに汲み置きされ、しばしば数時間後に使用されていた。電解水は、低濃度の食塩水を電気分解することで陽極側に生じる次亜塩素酸(HOCl)を主成分としているが、保健所において、汲み置かれた電解水の遊離塩素濃度を経時的に測定したところ、その濃度は16時間までに当初の半分以下に低下することが示された。同じく同HACCPには、生野菜の殺菌については、0.01%次亜塩素酸ナトリウム溶液に10分間漬けることが規定されており、細菌汚染防止のために電解水の使用は記載されておらず、この点にも自主的に策定されたHACCPに対して反する事項がみられた。

汚染の可能性として、1)かぶの出荷から納入までの間の汚染、2)調理中の汚染、3)保存から配膳までの間の汚染が考えられる。県の方では、かぶの流通は、遑って調査されておらず、調理従事者の検便、およびかぶの残品からもEHECは分離されていない。本調査では、いつ、どこで、かぶの汚染が発生したのかを明らかにすることはできなかった。他地域も含め、同時期にかぶに関連した腸炎の集団発生は報告されなかった。

高齢者に日頃から食されるかぶがEHEC集団発生の感染源と考えられたのは、今回が初めてである。今

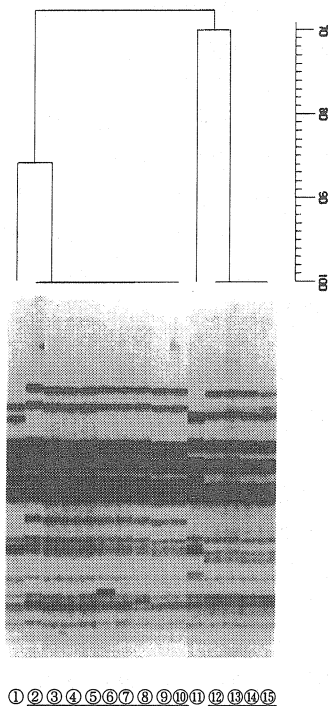
回の集団発生は、死亡者を出す恐れのある食品由来の集団発生の危険を最小限にするために、HACCPを遵守することの重要性を示唆している。

埼玉県埼玉葛北福祉保健総合センター
 上原怜子 倉持一江 赤坂 実
 福田健治 天下井 昭 沢田俊之
 埼玉県衛生研究所
 山口正則 岸本 剛 正木宏幸
 埼玉県健康福祉部医療整備課
 新階敏恭
 国立感染症研究所感染症情報センター
 実地疫学専門家養成コース (FETP-J)
 砂川富正 藤井逸人
 国立感染症研究所感染症情報センター
 高橋 央 大山卓昭 岡部信彦

<情報>

保育園における腸管出血性大腸菌 (O26:H11) 集団感染事例 — 福岡市

2000 (平成12) 年9月14日、市内医療機関より市内在住5歳児からO26 (VT1)を検出したとの発生届がM保健所にあり、全園児162名、職員23名の検便が実施された。なお、同園は1997 (平成9年) 7月にもO26 (VT1)の集団感染 (園児26名、家族16名)があった施設である。



⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙・・・平成12年分離株

⑫⑬⑭⑮・・・平成9年分離株

(① O157, ⑩ OUT は対照)

図1 PFGEパターン

2.5mg/l亜テルル酸カリウム加ラムノースマッコンキー寒天培地での直接分離培養とマイトマイシン (200ng/ml) を添加したCAYE培地で37℃18時間以上振盪培養後、ノバパスベロ毒素EIAキット (BIO-RAD) によりベロ毒素の検出を平行して実施した。園児29名 (初発園児含む)、保護者4名の計33名からO26が分離された。その他、保育園では給食を提供していたことから、保存食 (昼食12検体、おやつ11検体)、給食施設内のふき取り14検体および砂場の砂、飼育動物 (カメ)の飼育水についても調べたがO26は検出することはできなかった。1997年のO26集団発生時にも感染していた園児のうち4名 (⑫, ⑬, ⑭, ⑮) については今回もO26が分離されたことから、前回分離された菌株と今回分離された菌株を比較するため制限酵素XbaIを用いてパルスフィールド・ゲル電気泳動による解析を行なった。今回分離された菌株は相互に90%以上の高い近似性が認められ、同一感染源と推定されたが、1997年に分離された菌株とは違うパターンを示した。

福岡市保健環境研究所微生物課 (臨床担当)

<情報>

手足口病の流行について — 福岡市

全国的に手足口病発生の報告があるが、当市においても流行が見られた。

福岡県結核・感染症発生動向調査解析委員会によると県内の手足口病患者数は4月頃から増加し、第28週で1定点あたり12.2人まで増加したのをピークに減少している。

感染症発生動向調査に基づく手足口病の検査依頼は2000年4月10日～10月27日までに計58名78検体 (咽頭ぬぐい液47検体、うがい液7検体、糞便16検体、髄液8検体)であった。これらのうち19名20検体 (咽頭ぬぐい液12検体、うがい液2検体、糞便6検体) からエンテロウイルス71型 (EV71) が分離された。手足口病以外では急性小脳失調症患者の糞便からEV71が1株分離された。

CaCo-2, RD-18S, HEp-2, BGM細胞等を用い、EV71は主にCaCo-2, RD-18S細胞で分離同定された。

その他に手足口病の検体からはエコーウイルス25型2株、エコーウイルス9型1株、アデノウイルス2型2株、コクサッキーウイルスA6型1株が分離された。現在分離・同定中のものもあり、若干分離数は追加されるものと思われる。

また、今回手足口病と診断され死亡した患者 (1名) からEV71が分離されたのでその概要について報告する。

概要: 症例は2歳2カ月の男児。2000 (平成12) 年7月1日より高熱、嘔吐、2日より手足の発疹が出現。

3日近医初診, WBC 13,300, CRP 5.4mg/dl, 咽頭発赤, 扁桃腫大もあり, 輸液と ABPC 坐剤の処方を受けた。4日症状続くため再診, WBC 14,900, CRP 2.5mg/dl, GOT 40IU/l, GPT 10IU/l, LDH 698IU/l, CPK 198IU/l, 血糖40mg/dl, 胸部 X 線写真で肺炎像なく, CTR 45%, 心電図では洞性頻脈, 心エコーで心筋の動き悪く, 心筋炎が疑われた。陥没呼吸, 傾眠傾向となり, 救急車で搬送中に心停止, 挿管となり, 18:14 福岡市立こども病院・感染症センターへ入院。モニター上完全 AV ブロックあり, 救命治療とともに心臓カテーテルによる一時ペーシングを行うも全く反応せず, 19:32 死亡された。

意識が比較的保たれている時点で, チアノーゼが出現し, 心エコー所見, ペーシングにも反応しないなどから心筋炎を疑った。しかし, 発症時に CPK の上昇や, 心拡大がなかった。EV71 感染症では中枢神経系の合併症が大部分で, 心筋炎が疑われても最終的には脳炎であった例が報告されており, 脳炎および脳幹障害からの循環器障害も考えられる。剖検所見が得られておらず, 最終診断には至らなかった。

入院時の検体(咽頭ぬぐい液, 糞便)から EV71 が分離され, この株は国立感染症研究所のシーケンス解析により genotype A-2 であることがわかった。

福岡市保健環境研究所微生物課
馬場純一 宮代 守 波呂美加
福岡市立こども病院・感染症センター
青木知信 牛ノ濱大也

<情報>

2000年の手足口病患者からの CA16, EV71, CA10, E25 の分離——山形県

山形県では, 5年ぶりに手足口病が大流行した(図1)。流行初期の状況については, すでに報告(本報 Vol. 21, No. 7 参照)しており, 今回は今シーズンの県内における分離状況をまとめて報告する。検体(咽頭ぬぐい液)は第19週~第44週まで4地区11施設から合計117例が集まった。うち107例が5歳以下で, 1例が40代の症例であり, この成人例は典型的な臨床症状を示したものであった。

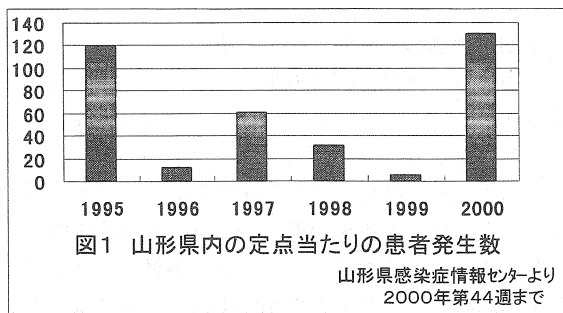


図1 山形県内の定点当たりの患者発生数
山形県感染症情報センターより
2000年第44週まで

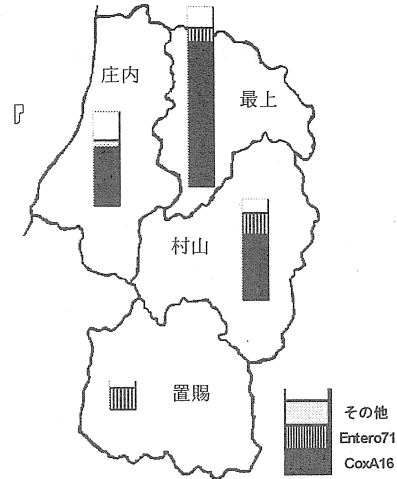


図2.2000年の山形県における手足口病患者からのウイルス分離状況(11月8日現在)

ウイルス分離は, HEF, HEp-2, Vero, MDCK, GMK, RD-18S 細胞を用い, マイクロプレート法により行った。ウイルスの同定は, GMK もしくは RD-18S (一部 HEF) 細胞を用い, 96穴のマイクロプレートによる中和試験により行った。抗血清は, コクサッキーウイルス A16型 (CA16) とエンテロウイルス71型 (EV71) については, 国立仙台病院ウイルスセンター, エコーウイルス25型 (E25) はデンカ生研製のものを, コクサッキーウイルス A10型 (CA10) は感染研から分与されたものをそれぞれ使用した。

分離成績は, CA16 が75株, EV71 が16株, E25 と CA10 が各1株(分離率80%)であった。CA16 と EV71 は GMK を中心に HEF と Vero 細胞で, E25 は RD-18S と HEF 細胞, CA10 は RD-18S 細胞で分離された。成人例からは EV71 が分離された。このように, 山形では約8割が CA16 であったが, 全国的には EV71 の分離が多かった。

地域性を見ると, 村山・最上・庄内の3地区と置賜地区で分離ウイルスが異なる傾向にあった(図2)。村山・最上・庄内地区では CA16 が主体で(一部村山・最上地区では EV71) あったが, 置賜地区では EV71 のみが分離された。ただし, 置賜の検体は23~24週のものに限られていたため, CA16 が流行していなかったかは不明である。

手足口病の病原体は, 一般に, CA16, EV71 が主体であるが, 臨床的には病原ウイルスの推定は不可能である。実際, 山形県内で今シーズン4種類のウイルスが分離されており, 正しい病原体診断のためにはウイルスの検出が不可欠である。

なお, 山形県内のウイルス分離状況については本年9月からホームページ (<http://www.eiken.yamagata.yamagata.jp/>) への掲載を開始した。

山形県衛生研究所

後藤裕子 村田敏夫 水田克巳 村山尚子
溝口二郎 菅野穎一 早坂晃一

<外国情報>

2000/01 シーズン北半球でのインフルエンザ状況

カナダ (10月21日): 10月第3週にバンクーバーにてB型の分離が1例あり。

フィンランド (10月14日, 11月18日): 10月第2週Turkuにおいて, 最初のB型インフルエンザが9歳の男児で抗原検出にて確定。やはりTurkuにおいて, 最初のA(H3N2)とA(H1N1)型が分離された。

チェコ (10月25日): 血清検査にてB型インフルエンザの2例が検出されたが, 1例は北ボヘミアの赤ちゃんで, もう1例はプラハの68歳男性。

フランス (11月11, 18日): 最初のA(H3N2)型インフルエンザが, ローヌ・アルプ地域にて中国から帰国したばかりの62歳男性で確定。A(H1N1)型の最初の確定例はCastresでの小児であった。

香港 (中国特別行政区) (11月11日): 11月第2週に保育園でB型インフルエンザの流行あり。A型インフルエンザについては散発的発生にとどまっている。

英国 (11月11, 22日) マンチェスターで小児からA(H1N1)型が分離されたが, 今シーズンのインフルエンザウイルス分離例としては最初。その後, A(H1N1)型の3例について性状決定が行われた。

ポルトガル (11月13日): 11月第2週HortaにおいてB型インフルエンザの確定例が1例あり。

(WHO, WER, No. 45-48, 2000)

コレラ集団発生 — 南アフリカ共和国

南アフリカ共和国で2000年8月中旬に始まったコレラ患者の集団発生が11月に入っても続いている。集団発生は南アフリカ東部のKwazulu-Natal県北部で発生し, 11月9日までに, 累積患者数4,583名, うち死者数33名がWHOに報告されている。南アフリカ保健省はWHOと協力して, 患者管理, サーベイランス, 住民の教育や衛生的な水の供給といった感染拡大の予防措置に努めている。11月に入り新規患者発生数は減少してきている。(WHO, WER, 75, No. 42, 338 & No. 46, 369, 2000 & CSR 13 Oct.~27 Nov. 2000)

エボラ出血熱 (11月29日現在) — ウガンダ

ウガンダ保健省は, Gulu地区における累積の患者数が354名, 死亡者が140名であると発表した。Gulu地区の移動チームは疾患制御活動を強化しており, 最近発生があった地域に特に焦点を当てている。最も新しい症例に関する接触者の追跡と詳細なフォローアップ, 症例発見のための活動などが続けられている。

Gulu地区において公衆健康教育を促進するためのさらなる活動が開始された。ラジオやフィルムで疾患のことを知らせたり, 議論はこれからも続けられ, さらに疾患に関する知識レベルを向上させるために, 新しいドラマやミュージカルなども企画されている。

タンザニアから報告された5例の臨床検体が南アフリカの国立ウイルス学研究所に送られた。予備的な結果としては, すべて陰性であるとのことである。

WHOは, ウガンダへのあるいはウガンダからの旅行・貿易に関して特別な制限は勧告していない。旅行・貿易に関する健康上の規制に関しては, 多くの国で通常のやり方で行われている。エボラ出血熱に関する特別な措置は正当化されないし, 実際アドバイスされていない。(WHO, CSR, 30 Nov. 2000)

リフトバレー熱, 2000年8~10月 — サウジアラビア

2000年9月10日からサウジアラビア保健省, 次いでイエメン保健省に, 両国の境界地域から原因不明の出血熱患者, 野生動物の死亡や流産が報告された。それらの患者は, アラビア半島では初めて発生したリフトバレー熱 (RVF) と確定診断された。

10月26日までにサウジアラビアから, 入院が必要で重症なRVF疑似症例453例が報告された。疑似症例148例の検体が調べられ, 140例 (95%) がウイルス抗原陽性ないしは血清IgM抗体価の有意な上昇が確認され, 確定例とされた。疑似症例での死亡率は19%, 年齢は中央値47歳 (年齢: 1~95歳), 最も若い確定例は15歳であった。疑似症例の78%が男性, 81%がサウジアラビア国民, 18%がイエメン国民であった。77%の症例が南西のJizan県からの報告で, 北東のAsir県からの報告も17%と増加してきている。しかも, 1例を除いたすべての他の地域からの報告例が, 最近の両県への旅行歴を有するものであった。

調査の済んだ180例中76%が野生動物, 特に山羊・羊との密な接触歴が有り, 64%が死んだ野生動物や流産した野生動物との接触歴があった。ほぼ全員が蚊に刺されており, 彼らの居住地には蚊が生息していた。

最初に人の症例が報告され, 集団発生の中心地でもあるAl Ardach郡の山裾の灌漑された農場で, *Culex tritaeniorrhynchus* (コガタアカイエカ) と *Aedes caspius* の2種の蚊が多数生息していた。その2種の蚊からRVFウイルスが分離された。Al Ardach郡で行われた山羊・羊の血清抗RVF抗体価調査では, 90%以上が抗体を保有していることがわかった。

(WHO, WER, 75, No. 46, 370-371, 2000)

薬剤耐性淋菌, 1999年 — 米国

フルオロキノロン耐性淋菌, ハワイ: CDCは淋病治療薬としてフルオロキノロン (シプロフロキサシンかオフロキサシンのいずれかの1回経口投与) の使用を勧告し, 実際広く用いられている。アジアではフルオロキノロン耐性菌が多いが, 米国では散発例が報告されているのみである。ハワイは例外で, ハワイ・太平洋諸島・アジアでの感染が疑われる場合は, セフトリアキソン, セフィキシムを用い, セファロスポリ

ン系抗菌剤が使用できないときはスペクチノマイシンを用いるべきであるとしている。ハワイ州衛生研究所は淋病サーベイランスプロジェクト (GISP) にも参加しており、男性淋病症例での薬剤耐性状況をモニターしている。シプロフロキサシン耐性株の増加を受けて、ハワイ州衛生検査所と CDC が 1999 年 9 月に調査を行った。1990 年 1 月～1999 年 9 月の期間中、105 検体がシプロフロキサシンに何らかの耐性を持つと確認された (耐性 48 検体, 中等度耐性 57 検体)。また、ハワイにおけるシプロフロキサシン耐性淋菌分離状況は、1997 年の 1.4% (4/290) から 1999 年の 9.5% (22/231) に増加していた。調べられたシプロフロキサシン耐性 75 株中 48 株 (64%) がペニシリンに、33 株 (44%) がテトラサイクリンに耐性であった。セフトリアキソン、セフィキシム、アジスロマイシンへの感受性低下や、スペクチノマイシンへの耐性は認められなかった。近年、培養によらない淋病診断方法が普及しており、このような淋菌薬剤耐性の状況把握が困難となっている。

アジスロマイシン感受性の低下、ミズーリ州カンザスシティ：アジスロマイシン低感受性淋菌の報告は米国および世界中で稀であり、米国では淋病治療に広く使用されている。FDA は淋病治療にアジスロマイシン 2g 投与を認めているが、CDC は高価であることと胃腸症状を呈する副作用のため、通常使用を推奨していない。1999 年 3 月～12 月までに、GISP によって、アジスロマイシン感受性が低下した淋菌による 12 名の男性症例集団発生事例が、ミズーリ州カンザスシティで報告された。これは米国における初めての集団発生事例報告である。CDC、州と市の保健当局によるカルテ調査の結果、2 例は診断前 30 日間に抗菌剤が使用されており、12 例全例がセフィキシムで治療された。アジスロマイシンの発育阻止濃度は $2.0 \mu\text{g/ml}$ であった。暫定的な検査結果からは、12 名からの淋菌は同一であり、いずれもセフトリアキソン、セフィキシム、スペクチノマイシン、シプロフロキサシン、ペニシリンに感受性、テトラサイクリンに耐性を有していた。

(CDC, MMWR, 49, No.37, 833-837, 2000)

(担当：感染研・木村, 小松崎, 中瀬, 大山)

<薬剤耐性菌情報>

国内

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) とバンコマイシン耐性

1997 年にわが国から、「バンコマイシン (VCM) ヘテロ耐性 MRSA」が報告され(1)、世界的に大きな関心事となった(2)。報告によると、「VCM ヘテロ耐性 MRSA は、NCCLS 法による薬剤感受性試験により、VCM の MIC 値が $8 \mu\text{g/ml}$ と判定される VCM ホモ耐性 MRSA (Mu50 に相当する) のサブポピュレーションを 1/1,000,000 個程度の割合で含むため、VCM

の投与によりそれらが選択され、VCM による治療失敗の原因となる。しかも、このような VCM ヘテロ耐性 MRSA は、現在の薬剤感受性試験法では感受性と判定され、それらを検出することは困難である」ということが指摘された(3)。

この報告を受けて、米国 CDC は全米に警告を発し、VCM に低感受性あるいは耐性を獲得した黄色ブドウ球菌の分離・報告を勧告したが、全米でこれまでに VISA または GISA として数株が報告されたに過ぎない。しかも、その後の研究から、この種の菌の VCM 低感受性の不安定性や、患者間の拡散能力が弱いなどの理由から、それらの検出と治療失敗との関連性などその臨床的な意義については確認されていない。

今回、国内の大学附属病院において、VCM ヘテロ耐性 MRSA の検出と解析が試みられた。1988 年に分離された 69 株と 1998 年に分離された 74 株の MRSA について比較検討した結果、VCM に対する感受性は 1998 年の分離株でわずかに低下する傾向が見られたものの、「VCM ヘテロ耐性 MRSA」の定義に合致する菌株は確認されなかった。また、14～77 日間 VCM の静脈内投与を受けた後分離された 12 株の MRSA の中にも、「VCM ヘテロ耐性 MRSA」の範疇に入る菌株は確認されなかった(4)。

参考文献

1. K. Hiramatsu, et al., J. Antimicrob. Chemother. 40 : 135-136, 1997
2. T.L. Smith, et al., N. Engl. J. Med. 340 : 493-501, 1999
3. K. Hiramatsu, et al., Lancet. 350 (9092) : 1670-1673, 1997
4. N. Mori, et al., 感染症学雑誌 74 : 966-972, 2000 (英文論文)

国外

臨床分離菌における消毒薬耐性

皮膚や手指の消毒には、70%エタノールや 50～70%のイソプロピルアルコール、0.05～0.5%の(グルコン酸)クロルヘキシジン、0.05～0.1%の塩化ベンザルコニウム、0.3%のトリクロサン、10%のポピドンヨードなど、多様な消毒薬が各々の特徴を生かしつつ、広く用いられている。しかし、最近、ヨード剤を除くこれらの消毒薬の幾つかに、抵抗性や耐性を獲得した細菌が報告されるようになり、臨床現場で、医療行為に起因する同時多発感染症の背景としてしばしば問題となっている。

古くから良く知られた消毒薬耐性としては、*Burkholderia cepacia* (旧名: *Pseudomonas cepacia*) におけるヒピテン (クロルヘキシジン) 耐性があげられる(1)。その他、クロルヘキシジンやグルコン酸クロルヘキシジンに対する抵抗性や耐性の獲得は、*Serra-*

tia marcescens, *Alcaligenes xylosoxidans*, *Chryseobacterium meningosepticum* などで報告されており、さらに、1～5%のクロルヘキシジンと15%のcetrimideとの混合液に耐性を示す、*Stenotrophomonas* (旧名 *Pseudomonas* または *Xanthomonas*) *maltophilia* 等も報告されている。

また、塩化ベンザルコニウムやトリクロサンに耐性を獲得した *S. marcescens* なども以前より報告されている(2)。

これらの消毒薬に対する耐性獲得の主な機構として、細菌の膜の変化(3)や膜に存在する薬剤の能動排出ポンプの機能亢進などが知られている(4)。

一方、*Bacillus cereus* や枯草菌など芽胞を形成する細菌では、70%エタノールなどのアルコール系消毒剤に耐えることに起因する感染事例もしばしば報告されている(5)。

他方、*B. cepacia*, *S. marcescens*, *A. xylosoxidans*, *C. meningosepticum*, *S. maltophilia* など芽胞を形成しない栄養型の細菌は、通常、70%エタノールや50～70%のイソプロピルアルコールに一定時間接触させることで十分な消毒が期待できる。しかし、アルコール綿球の作製間隔や保管方法が適切でない場合、使用時に綿球のアルコール濃度が低下し、十分な消毒効果が発揮されず、同時多発感染の原因となる場合もある。

最近、「アルコール耐性菌」の出現が一部のマスコミで報道されたが、現時点では、70%エタノールや50～70%のイソプロピルアルコールに耐える栄養型細菌は確認されておらず、したがって、アルコール消毒の失敗の原因は、「アルコール耐性菌」の出現というよりは、アルコール綿球の作製や管理方法の不手際による濃度不良に負うところが大きいと考えられている。

参考文献

1. J.D. Sobel, et al., *Am. J. Med.* 73 : 183-186, 1982
2. J.G. Fox, et al., *J. Clin. Microbiol.* 14 : 157-160, 1981
3. R. Lannigan, et al., *J. Antimicrob. Chemother.* 15 : 559-565, 1985
4. E. Heir, et al., *FEMS Microbiol. Lett.* 163 : 49-56, 1998
5. P.R. Hsueh, et al., *J. Clin. Microbiol.* 37 : 2280-2284, 1999

多剤耐性の *Acinetobacter baumannii*

近年、欧米では、*Acinetobacter baumannii* による院内感染症や術後感染症が問題となっている。*A. baumannii* は、偏性好気性のグラム陰性短桿菌で運動性は無く、ブドウ糖非発酵性で、酸素存在下でブドウ糖やキシロースを酸化的に分解し、酸を産生する。本菌は、術後患者や感染防御能の低下した患者において、

しばしば尿路感染症やカテーテル感染症などの原因となる弱毒性の日和見感染菌である。従来より各種の抗菌薬に多剤耐性を示す傾向があり、臨床的に問題となってきた(1)。しかし、幸いなことに、70%エタノールやポピドンヨードなどの消毒薬に対しては、現時点で感受性を示す株が多い(2)。ただし、集中治療室において、本菌で汚染された人工呼吸器により7カ月間に16人が集団感染した事例も報告されている(3)。しかも、最近、メタロ-β-ラクタマーゼなどを産生することにより、カルバペネムにも耐性を獲得した株が報告されており(4, 5)、院内感染症の原因菌となりうる多剤耐性グラム陰性桿菌(6)としてその動向が警戒されている。

参考文献

1. E.S. Go, et al., *Lancet.* 344 (8933) : 1329-1332, 1994
2. C.L. Cardoso, et al., *Am. J. Infect. Control.* 27 : 327-331, 1999
3. T.R. Cox, et al., *Mil. Med.* 163 : 389-391, 1998
4. S. Brown, et al., *Lancet.* 351 (9097) : 186-187, 1998
5. M.L. Riccio, et al., *Antimicrob. Agents. Chemother.* 44 : 1229-1235, 2000
6. E.M. D'Agata, et al., *Infect. Control. Hosp. Epidemiol.* 21 : 588-591, 2000

[担当：感染研・土井，柴田，荒川（宜），渡辺]

<情報>日本のエイズ患者・HIV感染者の状況

(平成12年8月28日～10月29日)

厚生省エイズ疾病対策課
平成12年12月5日

エイズ動向委員会柳川委員長コメント(要旨)

1. 今回の報告期間は平成12年8月28日より10月29日までの約2カ月であり、患者数は法定報告62件(前回63件)、任意報告1件(前回3件)、感染者数は88件(前回82件)である。

2. 今回報告件数は前回報告と比較して、患者は1件の減、感染者は6件の増であった。このうち、HIV感染者では同性間性的接触によるものが43件、AIDS患者では異性間性的接触によるものが33件と、それぞれ約半数を占める。年齢別では前回同様、患者・感染者ともに各年齢層に分布しているものの、感染者では20代～30代、患者では30代以上が占める割合が高い。

3. 前述のとおり、依然として患者・感染者報告件数は増加傾向にある。2カ月ごとの数の合計としては、今回、前回で歴代ワースト2, 3を占める。そして、感染経路、年齢層別の傾向もほぼ前回同様である。

今後も引き続き、後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針に基づき、個別施策層(青少年、外国人、同性愛者、性風俗産業の従事者および利用者)に対する普及啓発の充実が求められる。

感染症法に基づくエイズ患者・感染者情報(平成12年8月28日～10月29日)

法定報告分

1-1. 性別・感染原因別AIDS患者数

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	28 (4)	5 (1)	33 (5)
同性間の性的接触	12 (4)	- (-)	12 (4)
静注薬物濫用	1 (-)	- (-)	1 (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他	- (-)	- (-)	- (-)
不 明	14 (3)	2 (2)	16 (5)
合 計	55 (11)	7 (3)	62 (14)

()内は外国人再掲数

1-2. 性別・感染原因別HIV感染者数

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	26 (4)	6 (5)	32 (9)
同性間の性的接触	43 (1)	- (-)	43 (1)
静注薬物濫用	1 (1)	- (-)	1 (1)
母子感染	1 (-)	- (-)	1 (-)
その他	1 (-)	- (-)	1 (-)
不 明	7 (2)	3 (1)	10 (3)
合 計	79 (8)	9 (6)	88 (14)

()内は外国人再掲数

2-1. 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	6 (4)	1 (1)	7 (5)
30～39歳	14 (4)	2 (2)	16 (6)
40～49歳	16 (2)	3 (-)	19 (2)
50歳以上	19 (1)	1 (-)	20 (1)
不 明	- (-)	- (-)	- (-)
合 計	55 (11)	7 (3)	62 (14)

()内は外国人再掲数

2-2. 性別・年齢別HIV感染者数

	男 性	女 性	合 計
10歳未満	1 (-)	- (-)	1 (-)
10～19歳	- (-)	- (-)	- (-)
20～29歳	26 (1)	6 (4)	32 (5)
30～39歳	32 (6)	2 (2)	34 (8)
40～49歳	12 (1)	- (-)	12 (1)
50歳以上	8 (-)	1 (-)	9 (-)
不 明	- (-)	- (-)	- (-)
合 計	79 (8)	9 (6)	88 (14)

()内は外国人再掲数

3-1. 性別・感染地域別AIDS患者数

	男 性	女 性	合 計
国 内	36 (0)	3 (-)	39 (0)
海 外	8 (5)	- (-)	8 (5)
不 明	11 (6)	4 (3)	15 (9)
合 計	55 (11)	7 (3)	62 (14)

()内は外国人再掲数

3-2. 性別・感染地域別HIV感染者数

	男 性	女 性	合 計
国 内	55 (2)	1 (-)	56 (2)
海 外	9 (2)	2 (2)	11 (4)
不 明	15 (4)	6 (4)	21 (8)
合 計	79 (8)	9 (6)	88 (14)

()内は外国人再掲数

エイズ患者等の届出状況(平成12年10月29日現在)

1. 日本のAIDS患者の届出状況

(単位:件)

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	713 (120)	146 (80)	859 (200)
同性間の性的接触*	422 (48)	- (-)	422 (48)
静注薬物濫用	15 (10)	- (-)	15 (10)
母子感染	9 (1)	5 (2)	14 (3)
その他**	28 (8)	14 (7)	42 (15)
不 明	412 (147)	97 (71)	509 (218)
小 計	1,599 (334)	262 (160)	1,861 (494)
凝固因子製剤***	634 (...)	8 (...)	642 (...)
患者合計	2,233 (334)	270 (160)	2,503 (494)

()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

*** 凝固因子製剤による感染者数は、1998年5月末現在における「HIV感染者発症予防・治療に関する研究班」からの最終報告数である。

3. 累積死亡者数

1,200名(平成12年10月29日現在)

上記死亡者数には「HIV感染者発症予防・治療に関する研究班」からの累積死亡報告数502名が含まれる

法定報告分

2. 日本のHIV感染者の届出状況

(単位:件)

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	898 (166)	832 (562)	1,730 (728)
同性間の性的接触*	1,073 (110)	- (-)	1,073 (110)
静注薬物濫用	22 (15)	1 (1)	23 (16)
母子感染	12 (2)	13 (7)	25 (9)
その他**	41 (13)	29 (8)	70 (21)
不 明	415 (184)	458 (429)	873 (613)
小 計	2,461 (490)	1,333 (1,007)	3,794 (1,497)
凝固因子製剤***	1,415 (...)	17 (...)	1,432 (...)
感染者合計	3,876 (490)	1,350 (1,007)	5,226 (1,497)

()内は外国人再掲数

都道府県別HIV感染者およびAIDS患者の累積報告状況

都道府県	AIDS患者 報告件数	%	HIV感染者 報告件数	%	ブロック別	
					AIDS患者	HIV感染者
					報告件数	報告件数
北海道	30 (0)	1.6	28 (0)	0.7	30	28
青森県	7 (0)	0.4	6 (0)	0.2	(1.6%)	(0.7%)
岩手県	7 (0)	0.4	5 (0)	0.1	東北	
宮城県	15 (0)	0.8	15 (0)	0.4	東北	
秋田県	4 (0)	0.2	4 (0)	0.1	東北	
山形県	6 (0)	0.3	4 (0)	0.1	49	53
福島県	10 (1)	0.5	19 (1)	0.5	(2.6%)	(1.4%)
茨城県	136 (6)	7.3	334 (3)	8.8	関東・	
栃木県	62 (2)	3.3	85 (1)	2.2	甲信越	
群馬県	39 (1)	2.1	66 (2)	1.7	甲信越	
埼玉県	105 (6)	5.6	175 (4)	4.6	甲信越	
千葉県	163 (10)	8.8	296 (6)	7.8	甲信越	
東京都	582 (13)	31.3	1,362 (41)	35.9	甲信越	
神奈川県	161 (2)	8.7	325 (3)	8.6	甲信越	
新潟県	21 (2)	1.1	39 (0)	1.0	北陸	
山梨県	15 (0)	0.8	53 (0)	1.4	1,339	2,902
長野県	55 (2)	3.0	167 (3)	4.4	(72.0%)	(76.5%)
富山県	6 (0)	0.3	9 (1)	0.2	北陸	
石川県	3 (0)	0.2	3 (0)	0.1	17	27
福井県	8 (0)	0.4	15 (1)	0.4	(0.9%)	(0.7%)
岐阜県	22 (1)	1.2	20 (0)	0.5	東海	
静岡県	57 (2)	3.1	86 (1)	2.3	東海	
愛知県	62 (0)	3.3	118 (7)	3.1	165	276
三重県	24 (0)	1.3	52 (1)	1.4	(8.9%)	(7.3%)
滋賀県	7 (0)	0.4	8 (0)	0.2	近畿	
京都府	23 (1)	1.2	43 (1)	1.1	近畿	
大阪府	87 (4)	4.7	224 (7)	5.9	近畿	
兵庫県	30 (1)	1.6	45 (3)	1.2	近畿	
奈良県	7 (1)	0.4	21 (0)	0.6	164	351
和歌山県	10 (3)	0.5	10 (0)	0.3	(8.8%)	(9.3%)

法定報告分

都道府県	AIDS患者 報告件数	%	HIV感染者 報告件数	%	ブロック別	
					AIDS患者	HIV感染者
					報告件数	報告件数
鳥取県	1 (0)	0.1	2 (0)	0.1	中国・	
島根県	1 (0)	0.1	4 (0)	0.1	中国・	
岡山県	4 (1)	0.2	5 (0)	0.1	中国・	
広島県	8 (0)	0.4	18 (0)	0.5	中国・	
山口県	5 (0)	0.3	6 (0)	0.2	中国・	
徳島県	2 (0)	0.1	2 (0)	0.1	中国・	
香川県	1 (0)	0.1	6 (1)	0.2	中国・	
愛媛県	8 (0)	0.4	8 (1)	0.2	33	59
高知県	3 (0)	0.2	8 (0)	0.2	(1.8%)	(1.6%)
福岡県	22 (0)	1.2	50 (0)	1.3	九州・	
佐賀県	1 (0)	0.1	1 (0)	0.0	九州・	
長崎県	6 (0)	0.3	10 (0)	0.3	九州・	
熊本県	7 (1)	0.4	9 (0)	0.2	九州・	
大分県	4 (0)	0.2	2 (0)	0.1	九州・	
宮崎県	1 (0)	0.1	2 (0)	0.1	九州・	
鹿児島県	8 (0)	0.4	11 (0)	0.3	64	98
沖縄県	15 (2)	0.8	13 (0)	0.3	(3.4%)	(2.6%)
					1,861	3,794
					(62)	(88)
					1,861	3,794
(平成12年10月29日現在)						

- 凝固因子製剤による患者・感染者は除く
- ()内は今回報告件数(平成12年8月28日～10月29日分)である
- 昨年3月末までは、患者・感染者の居住地を管轄する都道府県知事からの報告であったが、昨年4月以降は保健所を経由した報告となったため、保健所を管轄する都道府県知事からの報告である

(参考) エイズ予防法施行後のHIV感染者およびAIDS患者の性別、年齢別、感染地域別報告数
(凝固因子製剤による感染を除く)

法定報告分
(単位: 件)

	男				女				計			
	国内	国外	不明	計	国内	国外	不明	計	国内	国外	不明	計
	10歳未満	11 (9)	2 (-)	- (-)	13 (9)	8 (2)	4 (3)	1 (-)	13 (5)	19 (11)	6 (3)	1 (-)
10～19歳	11 (-)	- (-)	4 (-)	15 (-)	18 (2)	43 (-)	34 (1)	95 (3)	29 (2)	43 (-)	38 (1)	110 (3)
20～29歳	504 (80)	119 (64)	113 (47)	736 (191)	175 (16)	292 (34)	401 (45)	868 (95)	679 (96)	411 (98)	514 (92)	1604 (286)
30～39歳	443 (193)	195 (154)	162 (113)	800 (460)	78 (19)	52 (40)	110 (30)	240 (89)	521 (212)	247 (194)	272 (143)	1040 (549)
40～49歳	289 (231)	108 (113)	86 (111)	483 (455)	23 (8)	11 (11)	10 (10)	44 (29)	312 (239)	119 (124)	96 (121)	527 (484)
50歳以上	209 (249)	63 (100)	70 (96)	342 (445)	41 (24)	1 (1)	3 (8)	45 (33)	250 (273)	64 (101)	73 (104)	387 (478)
不明	- (-)	1 (-)	2 (-)	3 (-)	- (-)	4 (-)	1 (-)	5 (-)	- (-)	5 (-)	3 (-)	8 (-)
合 計	1467 (762)	488 (431)	437 (367)	2392 (1560)	343 (71)	407 (89)	560 (94)	1310 (254)	1810 (833)	895 (520)	997 (461)	3702 (1814)

()内はエイズ患者数

(参考) 献血件数およびHIV抗体陽性件数

(厚生省医薬安全局血液対策課)

年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	10万人 当たり	年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	10万人 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340 件	11 (1)	0.134 人	1994年 (平成6年)	6,610,484 件	36 (5)	0.545 人
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 (1)	0.113	1995年 (平成7年)	6,298,706	46 (9)	0.730
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 (1)	0.165	1996年 (平成8年)	6,039,394	46 (5)	0.762
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 (6)	0.336	1997年 (平成9年)	5,998,760	54 (5)	0.900
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 (4)	0.359	1998年 (平成10年)	6,137,378	56 (4)	0.912
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 (7)	0.441	1999年 (平成11年)	6,139,205	63 (6)	1.026
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 (5)	0.486	2000年 (平成12年1月～10月) (速報値)	4,914,647	50 (4)	1.017

- (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
 ・平成12年の陽性件数には、NAT検査のみ陽性の2件が含まれる。
 ・抗体検査陽性の献血血液は、検出されており、使用されていない

<病原細菌検出状況・2000年11月24日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)その1

(2000年11月24日現在累計)

	99 5月	99 6月	99 7月	99 8月	99 9月	99 10月	99 11月	99 12月	00 1月	00 2月	00 3月	00 4月	00 5月	00 6月	00 7月	00 8月	00 9月	00 10月	合計
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	2	3	-	-	2	4	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	13
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	21	-	60	32	56	8	68	-	1	2	9	-	14	15	28	24	1	-	339
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	17	14	8	9	11	5	1	9	1	1	3	-	2	2	4	2	11	-	100
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	35	27	94	80	51	51	27	68	37	27	45	60	48	30	58	28	61	18	845
<i>E. coli</i> other/unknown	3	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	1	16
<i>Salmonella typhi</i>	85	198	315	379	248	162	144	58	20	29	20	25	74	215	173	212	190	51	2598
<i>Salmonella Paratyphi A</i>	2	4	17	11	6	2	14	2	15	13	13	17	20	26	38	26	29	4	259
<i>Salmonella</i> 04	1	3	1	-	2	3	-	-	-	-	3	2	1	1	-	-	1	-	18
<i>Salmonella</i> 07	3	1	2	-	2	1	-	-	-	2	2	1	2	1	-	1	-	-	16
<i>Salmonella</i> 08	1	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
<i>Salmonella</i> 09	34	28	57	78	76	45	21	8	7	9	7	6	11	31	24	32	15	12	501
<i>Salmonella</i> 09,46	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 03,10	219	255	115	100	70	89	41	18	3	13	11	16	12	28	16	67	34	12	1119
<i>Salmonella</i> 01,3,19	21	20	36	53	37	53	19	7	4	3	4	4	7	5	94	15	5	2	389
<i>Salmonella</i> 013	113	445	304	431	408	636	303	61	40	15	21	29	52	98	130	273	203	136	3698
<i>Salmonella</i> 016	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	6
<i>Salmonella</i> 018	5	7	13	13	5	5	4	2	-	3	2	1	2	3	2	3	1	-	71
<i>Salmonella</i> 028	2	3	1	1	3	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	14
<i>Salmonella</i> 030	2	3	1	1	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	12
<i>Salmonella</i> 035	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> 039	1	1	2	2	3	-	3	-	1	1	2	-	-	1	-	3	2	-	22
<i>Salmonella</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> unknown	14	4	2	2	3	3	2	5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	36
<i>Yersinia enterocolitica</i>	1	3	1	2	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	2	15
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.0ga. (CT+)	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	3	-	10
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.0ga. (CT-)	-	1	3	2	-	1	4	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.1na. (CT-)	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Vibrio cholerae</i> 0139 (CT-)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> non-01 & 0139	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	10
<i>Vibrio fluvialis</i>	6	23	96	1237	391	78	9	4	-	-	1	7	3	14	127	250	81	4	2331
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	-	-	7	2	2	-	-	-	-	3	-	3	-	2	2	-	-	12
<i>Aeromonas sobria</i>	1	-	-	3	1	-	-	-	-	2	-	4	1	-	-	-	4	1	17
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	-	-	1	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	8
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Campylobacter jejuni</i>	2	2	6	10	5	4	1	1	-	-	1	-	2	9	1	3	-	-	4
<i>Campylobacter coli</i>	2	1	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	17
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	141	112	74	67	62	55	63	60	30	14	25	41	72	81	69	104	61	15	1146
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	-	1	-	-	19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	21
<i>Clostridium perfringens</i>	1	2	4	12	1	2	5	1	-	1	1	2	9	-	-	4	1	-	46
<i>Clostridium botulinum</i> non-E	3	4	4	8	4	2	2	-	1	1	2	5	1	4	3	2	-	1	47
<i>Bacillus cereus</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	36	22	18	41	56	24	48	20	11	19	22	14	7	15	19	50	18	27	467
	54	9	11	27	14	19	17	32	21	2	4	9	91	-	30	15	25	-	380
	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
	9	8	2	9	1	6	2	-	-	-	-	1	-	-	7	1	2	-	48

上段：国内例、下段：輸入例（別掲）

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)その2

(2000年11月24日現在累計)

	99 5月	99 6月	99 7月	99 8月	99 9月	99 10月	99 11月	99 12月	00 1月	00 2月	00 3月	00 4月	00 5月	00 6月	00 7月	00 8月	00 9月	00 10月	合計
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	-	2	1	4	-	22	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	33
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	6	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-	20
<i>Shigella flexneri</i> 3a	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 5a	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	4
<i>Shigella flexneri</i> var.X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> NT	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	3
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> NT	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella sonnei</i>	4	9	8	5	17	13	10	5	5	4	1	9	-	-	6	4	2	33	135
<i>Entamoeba histolytica</i>	6	-	1	9	11	3	33	6	1	3	9	23	2	1	3	1	5	6	123
<i>Cryptosporidium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Giardia lamblia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Streptococcus</i> group A	222	240	182	85	85	102	255	348	109	111	167	70	96	102	44	30	8	51	2307
<i>Streptococcus</i> group B	7	9	6	5	3	3	6	5	4	9	17	-	-	1	-	-	-	-	75
<i>Streptococcus</i> group C	1	2	2	3	-	-	-	1	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	14
<i>Streptococcus</i> group G	3	7	6	3	4	6	11	4	4	8	4	-	4	3	4	2	1	-	74
<i>Streptococcus</i> other/unknown	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	-	-	1	-	-	-	8	2	-	1	-	1	-	3	-	-	-	16
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	4
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	1	-	6	3	1	1	-	1	14	16	-	9	-	-	-	52
<i>Legionella</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	2	-	-	-	8
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>M. avium-intracellulare</i> complex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Haemophilus influenzae</i> b	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	4
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	17	8	1	-	-	-	-	-	33
<i>Haemophilus influenzae</i> NT	9	7	6	1	2	3	12	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	4
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	3	8	6	3	5	5	23	15	4	3	9	6	5	7	4	5	10	2	123
<i>Leptospira</i>	-	-	-	-	9	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Others	6	9	3	5	6	3	14	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
国内例合計	1066	1478	1461	2735	1655	1401	1158	751	335	293	419	360	560	694	899	1158	765	376	17564
輸入例合計	34	24	26	33	38	37	42	17	2	12	21	30	13	12	12	16	40	9	418

上段：国内例、下段：輸入例（別掲）

検体採取月別、由来ヒト(検疫所)

(2000年11月24日現在累計)

	99	99	99	99	99	99	99	99	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	合計
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月		
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	2	1	-	-	10
<i>Salmonella</i> Typhi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 04	1	2	-	2	1	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	3	2	2	-	-	19
<i>Salmonella</i> 07	2	2	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	3	5	-	-	27
<i>Salmonella</i> 08	1	-	1	2	2	1	2	-	-	-	1	-	-	1	1	2	2	3	-	-	19
<i>Salmonella</i> 09	3	1	-	5	2	3	-	-	1	-	1	1	2	2	-	1	2	2	-	-	26
<i>Salmonella</i> 03, 10	-	-	3	4	1	1	1	-	-	-	2	1	1	-	-	3	1	-	-	-	18
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> 013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 018	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	1	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	2	-	-	11
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT-)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> non-01& 0139	6	3	11	11	10	12	14	3	1	6	9	5	12	5	8	21	10	10	1	-	158
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	47	27	22	53	33	30	26	16	14	11	35	14	35	17	54	64	50	30	2	-	580
<i>Vibrio fluvialis</i>	1	-	1	1	3	2	-	1	1	-	-	-	2	-	2	6	1	1	-	-	22
<i>Vibrio mimicus</i>	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	2	-	-	1	-	9
<i>Vibrio furnissii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
<i>Aeromonas hydrophila</i>	4	3	2	5	6	1	2	-	-	1	2	7	3	1	3	10	2	5	-	-	57
<i>Aeromonas sobria</i>	7	4	7	9	8	3	5	2	2	2	6	7	6	1	4	4	11	4	-	-	92
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	106	48	65	121	93	69	51	26	34	42	118	66	68	49	81	127	146	73	4	-	1387
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Shigella dysenteriae</i> 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
<i>Shigella dysenteriae</i> 12	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella dysenteriae</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1b	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	7
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	-	-	8	2	1	1	1	-	-	4	2	-	1	-	3	-	-	-	-	23
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2	1	-	-	-	2	1	1	-	-	11
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	1	1	1	2	-	-	-	1	2	1	1	1	-	1	-	1	-	1	-	13
<i>Shigella flexneri</i> var.X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella boydii</i> 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	17	4	13	27	20	11	10	13	7	10	31	20	11	5	11	24	27	15	2	-	278
合計	202	96	132	253	193	142	114	66	64	76	223	139	143	88	173	283	264	158	9	-	2818
輸入例																					

病原体が検出された者の渡航先(検疫所)

2000年10月～11月累計 (2000年11月24日現在)

検出病原体	イ	イ	韓	カ	シ	ス	タ	台	中	ト	バ	バ	フ	ベ	マ	ミ	モ	イ	ギ	ペ	例
	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	数
EPEC	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 07	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Salmonella</i> 08	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 09	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
<i>V. cholerae</i> 01 CT+	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>V. cholerae</i> non-01&0139	-	1	3	1	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	11
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	3	-	2	1	3	-	5	-	-	9	10	2	-	-	-	-	-	-	32
<i>V. fluvialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. mimicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>A. hydrophila</i>	-	1	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>A. sobria</i>	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>A. hydrophila/sobria</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>P. shigelloides</i>	-	1	28	-	5	2	30	1	1	-	1	1	3	10	5	1	-	-	-	-	77
<i>S. dysenteriae</i> 9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. flexneri</i> 3a	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>S. flexneri</i> 6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. sonnei</i>	1	2	5	-	1	1	3	-	2	-	-	1	2	-	-	2	-	1	1	1	17
合計	2	7	46	2	9	6	1	50	2	8	3	1	1	15	28	10	1	2	1	1	167

* 2つ以上の国へ渡航した例を含む

報告機関別、由来ヒト(地研・保健所)

2000年10月検体採取分(2000年11月24日現在)

検出病原体	北海道	山形県	茨城県	千葉県	横須賀市	新潟県	新潟市	石川県	長野県	名古屋	滋賀県	京都府	大阪府	大阪府	姫路市	徳島県	香川県
EHEC/VTEC	1	-	3	1	-	-	-	3	3	5	10	2	11	3	-	1 (1)	-
EPEC	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	9	1 (1)	-	-	-	2
<i>E. coli</i> others	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1 (1)	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 04	-	2	-	2	-	6	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 07	-	4	2	-	-	-	-	-	1	-	4	-	1	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 08	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 09	35	6	3	6	1	-	1	-	3	-	23	16	9	25	1	-	-
<i>Salmonella</i> unknown	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>A. hydrophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>C. jejuni</i>	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	-	7	2
<i>C. jejuni/coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	1	16	-	-
<i>S. flexneri</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	-	1 (1)	-	3 (3)	-	-	-	-	1 (1)	2 (1)	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> A	-	3	-	-	-	26	-	-	-	-	-	5	13	-	-	-	-
<i>H. influenzae</i> b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>N. gonorrhoeae</i>	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	41	15	11	12	4 (1)	34	4 (3)	4	8	5	42	38 (1)	42 (3)	30	17	9 (1)	4
<i>Salmonella</i> 血清型別内訳																	
04 Typhimurium	-	-	-	2	-	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Heidelberg	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saintpaul	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
07 Infantis	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-
Thompson	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montevideo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bareilly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Virchow	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Newport	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Nagoya	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09 Enteritidis	35	6	3	6	1	-	1	-	3	-	23	16	8	25	1	-	-
Berta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Shigella</i> 血清型別内訳																	
<i>S. flexneri</i> 6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	-	1 (1)	-	3 (3)	-	-	-	-	1 (1)	2 (1)	-	-	-	-
A群溶レン菌T型別内訳																	
T-1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
T-4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
T-11	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T-12	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-
T-13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
T-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
T-25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
T-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-
T-B3264	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
型別せず	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(): 海外旅行者分再掲

報告機関別、由来ヒト(地研・保健所)(つづき)

愛 福 長 合					検出病原体
媛 岡 崎					
県 市 市 計					
-	5	4	52	(1)	EHEC/VTEC
1	-	5	19	(1)	EPEC
-	-	-	4		<i>E. coli</i> others
-	-	-	4	(1)	<i>Salmonella</i> Paratyphi A
-	-	-	12		<i>Salmonella</i> 04
-	-	-	12		<i>Salmonella</i> 07
-	-	-	2		<i>Salmonella</i> 08
-	3	4	136		<i>Salmonella</i> 09
-	-	-	2		<i>Salmonella</i> unknown
-	-	-	4		<i>V. parahaemolyticus</i>
-	-	-	1		<i>A. hydrophila</i>
-	-	-	15		<i>C. jejuni</i>
1	-	-	1		<i>C. jejuni/coli</i>
6	-	-	27		<i>S. aureus</i>
-	-	-	1		<i>S. flexneri</i>
32	-	-	39	(6)	<i>S. sonnei</i>
4	-	-	51		<i>Streptococcus</i> A
-	-	-	1		<i>H. influenzae</i> b
-	-	-	2		<i>N. gonorrhoeae</i>
44	8	13	385	(9)	合計
Salmonella 血清型別内訳					
-	-	-	9		04 Typhimurium
-	-	-	1		Heidelberg
-	-	-	2		Saintpaul
-	-	-	6		07 Infantis
-	-	-	1		Thompson
-	-	-	1		Montevideo
-	-	-	1		Bareilly
-	-	-	2		Virchow
-	-	-	1		Not typed
-	-	-	1		08 Newport
-	-	-	1		Nagoya
-	3	4	135		09 Enteritidis
-	-	-	1		Berta
Shigella 血清型別内訳					
-	-	-	1		<i>S. flexneri</i> 6
32	-	-	39	(6)	<i>S. sonnei</i>
A群溶レン菌T型別内訳					
-	-	-	5		T-1
-	-	-	2		T-4
-	-	-	1		T-11
-	-	-	28		T-12
-	-	-	3		T-13
-	-	-	1		T-22
-	-	-	1		T-25
-	-	-	4		T-28
-	-	-	2		T-B3264
4	-	-	4		型別せず

():海外旅行者分再掲

臨床診断名別(地研・保健所)
2000年10月～11月累計 (2000年11月24日現在)

検出病原体	細 菌 性 赤 痢	パ ラ チ フ ス	腸 管 出 血 性 大 腸 菌 感 染 症	A 群 溶 レ ン 菌 咽 頭 炎	感 染 性 胃 腸 炎	淋 菌 感 染 症	不 明 ・ 記 載 な し	そ の 他
EHEC/VTEC	-	-	48	-	-	-	-	-
EPEC	-	-	-	-	3	-	1	-
S. Paratyphi A	-	1	-	-	-	-	-	-
Salmonella 04	-	-	-	-	-	-	2	-
Salmonella 09	-	-	-	-	-	-	6	6
V. parahaemolyticus	-	-	-	-	-	-	3	-
V. vulnificus	-	-	-	-	-	-	1	-
C. jejuni	-	-	-	-	3	-	6	1
C. jejuni/coli	-	-	-	-	1	-	-	-
S. aureus	-	-	-	-	1	-	-	-
S. flexneri	2	-	-	-	-	-	-	-
S. sonnei	8	-	-	-	-	-	-	-
S. pyogenes	-	-	-	30	-	-	-	-
N. gonorrhoeae	-	-	-	-	-	2	-	-
Othes	-	-	-	-	-	-	1	-
合計	10	1	48	30	8	2	20	7

* 「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計

<ウイルス検出状況・2000年11月24日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト (2000年11月24日現在累計)

	99 6月	99 7月	99 8月	99 9月	99 10月	99 11月	99 12月	00 1月	00 2月	00 3月	00 4月	00 5月	00 6月	00 7月	00 8月	00 9月	00 10月	00 11月	合計
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	5
COXSA. A NT	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	5
COXSA. A2	11	35	27	23	11	6	-	-	-	-	-	-	13	3	-	-	-	-	129
COXSA. A3	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	8
COXSA. A4	48	78	44	28	14	2	3	1	-	3	3	12	41	47	11	1	-	-	336
COXSA. A5	10	14	4	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	6	7	1	-	-	47
COXSA. A6	59	46	20	2	3	2	1	-	-	1	12	18	18	18	6	-	-	-	188
COXSA. A7	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	9	-	-	-	15
COXSA. A8	1	1	-	3	1	1	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	-	15
COXSA. A9	4	5	5	3	2	4	4	1	1	1	2	1	3	9	12	3	-	-	60
COXSA. A10	-	3	8	2	2	10	-	-	-	-	1	3	69	78	44	8	6	-	234
COXSA. A16	35	32	15	13	5	4	3	-	-	1	1	22	36	45	31	21	2	-	266
COXSA. B1	11	29	19	21	8	7	3	3	5	14	1	1	19	15	7	8	-	-	171
COXSA. B2	10	32	21	37	14	5	11	1	3	3	-	-	6	2	2	-	-	-	147
COXSA. B3	4	13	6	10	11	4	3	3	3	5	1	1	13	52	26	13	6	-	174
COXSA. B4	16	82	42	54	75	34	16	3	5	1	-	15	26	38	8	5	-	-	420
COXSA. B5	14	16	16	33	25	25	14	8	32	3	8	20	38	49	51	5	1	-	358
COXSA. B6	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	6
ECHO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
ECHO 3	12	12	7	5	9	2	-	1	-	-	1	3	23	34	8	7	3	-	127
ECHO 4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 6	25	47	49	47	46	35	16	2	1	3	-	-	7	11	3	4	-	-	296
ECHO 7	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	4	5	5	5	4	5	2	5	1	-	6	17	80	63	30	12	-	-	244
ECHO 11	13	21	12	13	7	5	3	2	-	-	1	4	7	14	11	9	-	-	122
ECHO 14	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 16	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3
ECHO 17	12	12	12	8	16	8	12	7	1	-	1	-	2	5	3	-	-	-	99
ECHO 18	11	21	16	9	17	5	-	1	4	2	-	4	6	14	6	-	1	-	117
ECHO 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
ECHO 21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	2	-	-	8
ECHO 22	-	-	1	1	5	2	-	-	-	1	2	2	3	3	2	-	-	-	22
ECHO 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
ECHO 25	-	13	6	9	9	6	5	1	1	1	6	9	54	76	41	11	3	-	251
ECHO 30	-	7	7	5	2	-	-	-	-	1	4	-	2	3	6	2	-	-	39
POLIO 1	3	-	-	11	8	5	7	1	-	3	6	9	-	-	-	-	1	-	54
POLIO 2	5	-	-	4	4	8	8	-	-	1	4	14	1	-	-	1	-	-	50
POLIO 3	4	-	-	3	3	4	1	3	-	-	-	5	-	-	-	-	1	-	24
ENTERO 71	3	22	2	1	5	6	4	1	2	3	11	42	92	100	46	19	1	-	360
INF. A (H1)	-	-	-	-	-	9	258	1457	921	126	1	-	-	-	-	-	-	-	2772
INF. A H1N1	-	-	-	-	-	11	156	625	650	110	3	1	-	-	-	-	-	-	1556
INF. A (H3)	1	-	1	-	2	18	189	931	284	53	3	-	-	-	2	-	-	-	1484
INF. A H3N2	-	-	-	-	-	-	86	737	254	30	2	-	1	-	-	1	-	-	1111
INF. B	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	9
INF. C	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	10
PARAINF. 1	3	6	5	9	5	9	6	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	46
PARAINF. 2	-	-	-	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	13
PARAINF. 3	25	3	6	5	3	11	2	1	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-	66
RSV	1	4	2	5	22	33	58	14	16	11	5	2	4	4	5	1	-	-	187
MUMPS	11	7	8	8	5	6	8	3	3	9	7	11	19	12	9	3	7	-	136
MEASLES	-	2	-	2	3	-	1	2	10	5	11	21	24	14	3	11	1	-	110
ROTA NT	-	-	1	1	-	-	-	2	11	12	9	3	4	-	-	-	-	-	43
ROTA A	16	8	6	3	2	17	26	46	135	227	147	42	3	1	-	1	2	-	682
ROTA C	4	-	-	-	-	-	2	-	-	2	6	15	5	-	-	-	-	-	34
CALICI	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ASTRO NT	4	1	-	-	-	2	1	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	13
ASTRO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	5
ASTRO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5
ASTRO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
ASTRO 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SRSV	16	8	5	4	5	82	285	28	5	23	12	14	7	1	-	1	2	-	498
NLV NT	-	-	-	-	-	-	-	44	33	21	35	8	13	2	1	-	4	1	162
NLV GI	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8	5	10	1	-	-	-	-	-	34
NLV GI1	-	-	-	-	-	-	-	75	22	33	5	4	-	-	-	1	-	-	140
SLV	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	2	1	-	-	-	-	9
REO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	3
REO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ADENO NT	5	6	2	3	6	5	9	2	3	3	1	2	3	5	1	-	4	-	60
ADENO 1	36	27	22	13	11	23	28	17	16	23	26	46	48	20	10	5	-	-	371
ADENO 2	86	44	24	15	18	39	58	47	44	53	75	51	26	16	10	4	1	-	655
ADENO 3	30	33	39	32	19	18	25	9	9	10	22	31	46	97	57	36	13	-	526
ADENO 4	3	2	-	2	-	3	1	3	4	1	4	1	3	2	-	-	-	-	44
ADENO 5	24	30	20	9	14	10	12	19	10	9	15	19	10	7	3	-	1	-	212
ADENO 6	5	9	6	1	1	2	3	1	2	3	6	7	5	6	2	1	-	-	60
ADENO 7	14	9	3	1	1	8	3	1	3	-	1	1	5	1	-	-	-	-	51
ADENO 8	-	8	2	7	2	-	-	-	-	-	-	3	3	2	1	2	1	-	31
ADENO 11	1	-	4	-	-	-	-	-	1	-	2	2	-	1	1	-	-	-	12
ADENO 19	6	5	5	6	5	-	3	2	1	-	1	1	-	-	-	1	1	-	37
ADENO 37	-	-	1	-	1	1	2	-	1	1	2	-	2	-	4	3	7	-	25
ADENO 40	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	1	-	-	-	-	-	6
ADENO40/41	4	4	5	2	8	14	17	5	4	12	3	6	4	2	1	3	3	2	99
HSV NT	-	-	1	-	1	2	-	4	4	-	1	1	2	-	4	-	-	-	20
HSV 1	19	21	22	11	18	26	13	23	30	17	18	20	17	13	11	9	4	1	293
HSV 2	3	1	-	2	1	2	-	-	1	-	1	1	2	-	2	-	2	-	18
VZV	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	6
CMV	1	3	-	-	1	1	3	-	-	2	-	-	2	-	-	1	-	-	14
HHV 6	5	-	-	3	1	1	1	-	-	-	5	3	3	1	3	3	1	-	30
HHV 7	5	1	-	2	2	1	2	-	1	-	4	-	1	-	1	-	-	-	20
EBV	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	4	2	1	-	16
HAV	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PARVO B19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
VIRUS NT	2	2	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8
C. TRACHOMA	9	11	7	5	6	7	6	-	1	-	1	1	2	1	3	2	-	-	62
O. TSUTSUG.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	6
C. BURNETII	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	2	-	-	7
TOTAL	659	809	549	508															

報告機関別、由来ヒト 2000年6月～2000年11月累計 (2000年11月24日現在)

	札幌市	岩手県	宮城県	仙台市	秋田県	山形県	福島県	茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	川崎市	横浜市	新潟県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	浜松市	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	京都市	大阪府	大阪市	兵庫県	神戸市	奈良県	和歌山県	鳥取県			
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
COXSA. A NT	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-	7	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A6	-	-	-	2	-	-	-	-	-	9	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. A9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	2	4	-	1	-	1	-	-	-	-		
COXSA. A10	-	36	-	7	2	4	4	7	15	6	14	9	-	12	-	-	-	-	4	-	10	-	2	-	2	7	1	-	7	-	-	-	-	-			
COXSA. A16	-	11	-	-	68	-	-	1	1	-	-	6	4	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	9	-	10	2	-	6	8	-	2	10	-	-	
COXSA. B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. B3	-	10	-	3	-	-	16	-	-	11	6	7	-	1	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	1	3	1	3	1	4	-	1	-	-	-	-	
COXSA. B4	-	-	-	-	-	28	3	-	-	-	3	-	-	21	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. B5	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	1	3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	3	2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA. B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	3	-	-	-	2	-	-	12	-	-	4	-	1	-	5	4	-	-	-	-	-	-	
ECHO 6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-	9	-	-	-	-	-		
ECHO 9	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	9	4	-	-	18	2	-	-	-	-	
ECHO 11	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	5	-	2	15	3	1	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 17	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	4	3	-	2	1	-	-	-	-	
ECHO 20	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 22	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 25	2	4	-	1	25	47	5	-	-	-	1	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	3	7	5	-	2	20	1	1	-	-	
ECHO 30	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
POLIO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POLIO 2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POLIO 3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENTERO 71	2	9	-	-	15	-	6	7	1	-	6	33	6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	3	19	1	3	14	2	5	-	2	5	-	-	-	
INF. A (H3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INF. A H3N2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INF. B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARAINF. 1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARAINF. 2	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARAINF. 3	1	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RSV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MUMPS	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEASLES	-	-	-	-	-	-	1	-	18	-	-	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	9	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
ROTA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROTA A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROTA C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTRO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTRO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTRO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SRSV	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NLV NT	-	-	-	-	4	-	-	-	-	9	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NLV G1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NLV G11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SLV	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 1	1	1	-	-	3	2	4	1	2	-	4	3	-	1	4	-	-	-	2	-	-	-	8	-	1	-	1	-	2	1	2	8	-	1	-	-	-
ADENO 2	1	2	-	-	1																																

報告機関別、由来ヒト (つづき)

島根県	岡山県	広島県	広島市	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	福岡市	北九州市	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	合計	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	PICORNA NT
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	COXSA. A NT
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	COXSA. A2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	COXSA. A3
15	-	7	8	-	-	-	19	-	1	6	3	-	1	5	-	-	100	COXSA. A4
4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	COXSA. A5
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	COXSA. A6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	COXSA. A7
-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	7	COXSA. A8
-	-	1	1	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	27	COXSA. A9
33	-	1	1	-	-	-	2	-	-	3	11	-	-	5	-	-	205	COXSA. A10
-	-	11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	135	COXSA. A16
-	-	-	-	-	-	1	19	2	-	-	-	-	-	-	-	-	49	COXSA. B1
1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	COXSA. B2
1	-	20	12	-	-	-	6	-	-	-	1	-	-	1	-	-	110	COXSA. B3
-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	2	6	-	-	-	-	-	77	COXSA. B4
42	-	6	7	-	-	58	6	-	-	-	-	-	-	2	-	-	144	COXSA. B5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	COXSA. B6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	ECHO 2
7	1	15	6	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	75	ECHO 3
-	-	2	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	25	ECHO 6
-	-	18	10	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	103	-	-	185	ECHO 9
-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	ECHO 11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ECHO 16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	ECHO 17
-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	4	-	-	27	ECHO 18
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ECHO 20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	ECHO 21
-	-	5	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	8	ECHO 22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	ECHO 24
5	-	2	4	-	-	-	1	-	-	2	6	-	1	20	1	-	185	ECHO 25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	ECHO 30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	POLIO 1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	POLIO 2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	POLIO 3
13	-	12	4	-	3	7	38	-	4	6	6	15	-	2	2	-	258	ENTERO 71
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	INF. A(H3)
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	INF. A H3N2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	INF. B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	PARAINF. 1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	PARAINF. 2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	PARAINF. 3
-	-	2	1	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	RSV
3	-	12	2	-	-	1	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	50	MUMPS
-	-	2	1	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	1	-	-	53	MEASLES
-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	ROTA NT
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	7	ROTA A
-	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	ROTA C
-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ASTRO NT
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ASTRO 1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ASTRO 4
-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-	11	SRSV
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	NLV NT
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	NLV GI
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	NLV GII
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	SLV
-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	REO 1
-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-	13	ADENO NT
11	-	6	5	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	83	ADENO 1
9	1	12	6	-	-	5	4	1	-	4	7	-	2	-	-	-	108	ADENO 2
1	1	19	64	-	5	32	14	3	-	4	2	6	3	-	2	-	249	ADENO 3
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	ADENO 4
2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	ADENO 5
-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	14	ADENO 6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	ADENO 7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	9	ADENO 8
-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	ADENO 11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	ADENO 19
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	ADENO 37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	ADENO 41
1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	15	ADENO40/41
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	HSV NT
7	1	4	3	-	-	3	5	-	-	2	4	2	1	5	-	-	55	HSV 1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	HSV 2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	VZV
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	CMV
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	HHV 6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	HHV 7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	EBV
-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	C. TRACHOMA
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	O. TSUTSUG.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	C. BURNETII
160	11	165	144	1	9	107	147	25	7	40	80	24	13	154	6	1	2661	TOTAL

Analysis of influenza viruses isolated in 1999/2000 season in Japan.....	262	An outbreak of EHEC O157:H7 infection in a summer camp, August 2000 – Osaka.....	271
Selection of virus strains for the 2000/01 influenza HA vaccine in Japan.....	265	An outbreak of EHEC O157 infection caused by pickled turnips in a home for the aged, June 2000 – Saitama.....	272
The excess mortality during the 1999/2000 influenza-epidemic period in Japan.....	265	An outbreak of EHEC O26:H11 infection in a nursery school, September 2000 – Fukuoka City.....	273
Influenza antibody prevalence in the autumn of 2000, Japan.....	267	An epidemic of hand, foot and mouth disease with a fatal case due to enterovirus 71, April-October 2000 – Fukuoka City.....	273
The first isolation of influenza virus type A(H3N2) in 2000/01 season, September 2000 – Hiroshima.....	268	Isolation of coxsackievirus A16, enterovirus 71, coxsackievirus A10 and echovirus 25 from hand, foot and mouth disease cases, May-October – Yamagata.....	274
Isolation of influenza virus type A(H3) in nonepidemic season, August 2000 – Aichi.....	268	AIDS and HIV infections in Japan, September-October 2000.....	277

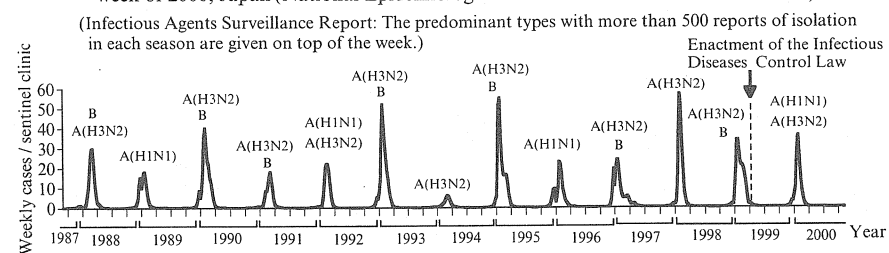
<THE TOPIC OF THIS MONTH> Influenza, 1999/2000 season, Japan

From 1987, roughly 2,500 sentinel clinics of pediatricians (and partly of general physicians) participating in the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID) reported weekly influenza-like illness cases. At the same time of the enactment of the Infectious Diseases Control Law in April 1999, about 5,000 influenza sentinel clinics were designated; 3,000 of pediatricians for covering child cases and newly nominated 2,000 of general physicians for adult cases. The 1999/2000 season was the first to be followed under the new influenza-surveillance system.

Incidence of clinically diagnosed influenza patients: Weekly incidence of influenza during the 13 seasons from 1987/88 to 1999/2000 seasons is shown in Fig. 1. In 1999/2000 season, earlier than usual by two or three weeks, epidemics started to spread in the beginning of December 1999, and patients rapidly increased in number all over the country to a peak during the fourth to fifth weeks of 2000 (Fig. 2). Subsequently, patients rapidly decreased to less than one per sentinel clinic in the 12th week.

Under the new reporting system after April 1999, the ages of patients between 30 to over 80 years, which used to be placed under the same label of over 30 years, are divided at 10-year intervals due to the increased sentinel clinics of general physicians (Table 1). The ages of influenza patients reported during the first quarter of 2000 (from the 1st to the 13th week) were compared with those during the same period of the preceding year. No difference in the percentage of patients of any age group can be seen between 0 to 9 years, but a decrease in the group of 10-14 years of age (Fig. 3). The number of patients over 30 years of age was on the increase, not so markedly though.

Figure 1. Weekly incidence of influenza* per sentinel clinic from the 36th week of 1987 through the 46th week of 2000, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)



*Before April 1, 1999, "influenza-like illness" cases were reported by pediatricians and general physicians at about 2,500 sentinel clinics. Since April 1, 1999, the cases have been reported by pediatricians at about 3,000 sentinel clinics and general physicians at about 2,000 sentinel clinics (A total of about 5,000 sentinel clinics for influenza).

Figure 2. Incidence of influenza by prefecture from the 3rd through the 6th week of 2000, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

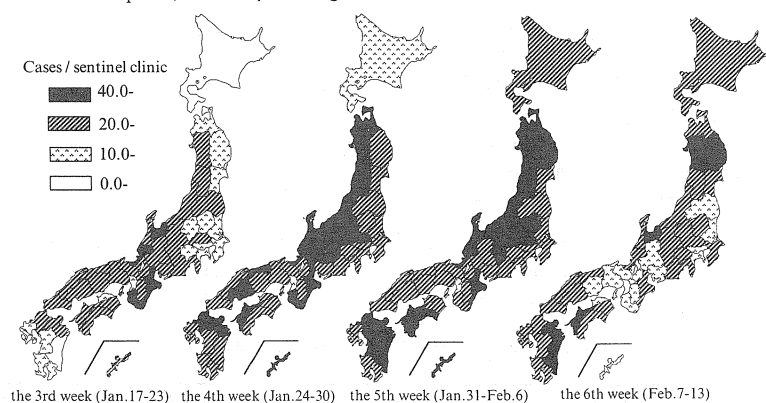


Table 1. Age distribution of influenza cases from the 36th week of 1999 through the 35th week of 2000 (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

Age group	Cases	per sentinel	(%)
0-5 months	3,019	0.66	(0.4%)
6-11 months	12,089	2.65	(1.5%)
1 year	40,788	8.96	(5.1%)
2	45,959	10.11	(5.7%)
3	51,838	11.4	(6.4%)
4	59,054	12.99	(7.3%)
5	62,421	13.74	(7.8%)
6	59,609	13.12	(7.4%)
7	58,698	12.93	(7.3%)
8	43,299	9.52	(5.4%)
9	31,458	6.91	(3.9%)
10-14	96,718	21.24	(12.0%)
15-19	40,808	8.97	(5.1%)
20-29	51,141	11.29	(6.4%)
30-39	59,798	13.17	(7.4%)
40-49	33,427	7.36	(4.2%)
50-59	24,802	5.46	(3.1%)
60-69	17,035	3.74	(2.1%)
70-79	9,271	2.04	(1.2%)
80-	3,122	0.68	(0.4%)
Total	804,354	176.96	(100.0%)

(Continued on page 261')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Figure 3. Age distribution of influenza cases in seasons 1998/99 and 1999/2000, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

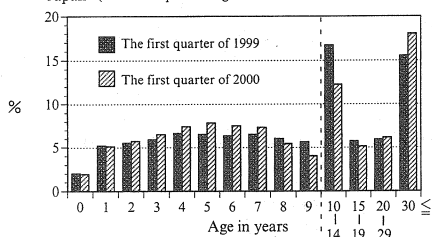
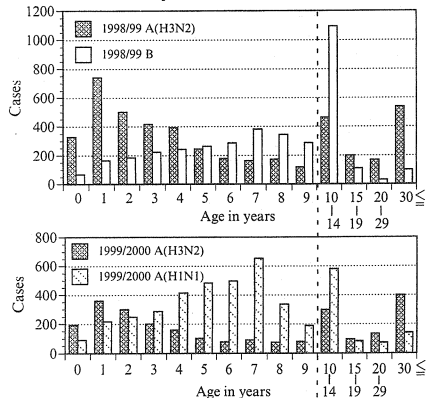


Figure 5. Age distribution of cases with isolation of influenza virus in seasons 1998/99 and 1999/2000, Japan (Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before November 24, 2000)



Patients of known ages from which influenza virus was isolated are summarized in Fig. 5. The patients from which type A (H3N2) was isolated formed a peak at one year of age and were fewer than those in the preceding season in any age group. Type A (H1N1)-isolated patients were the largest in number in the group of 7 years of age, and outnumbered type A (H3N2)-isolated ones in all age groups from 3 years to 10-14 years.

In hemagglutination-inhibition (HI) tests, 93% of type A (H3N2) isolates in 1999/2000 season were closely related antigenically to a 1999/2000 vaccine strain, A/Sydney/5/97. In addition, a small number of antigenic variants similar to A/Panama/2007/99, a 2000/01 vaccine strain, were occasionally isolated. Forty-seven percent of type A (H1N1) isolates were closely related to a 1999/2000 vaccine strain, A/Beijing/262/95. Isolates similar to A/New Caledonia/20/99, a 2000/01 vaccine strain, also showed increase (see p. 262 of this issue and IASR, Vol. 21, No. 10).

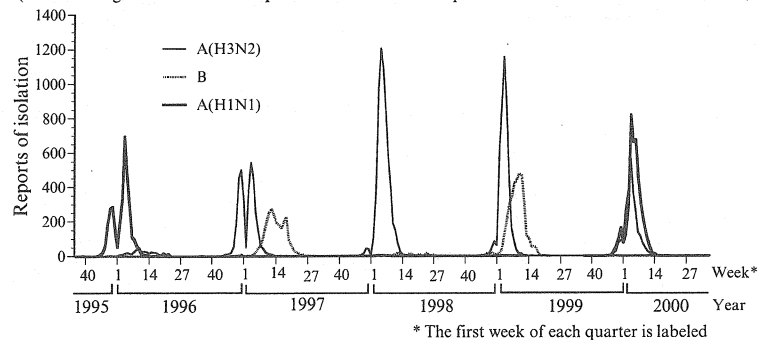
The excess mortality: The excess fatal cases among the total deaths (by any cause) counted at about 8,000 in 1999/2000 season, which may correspond to about 1/4 that of the preceding season (see p. 265 of this issue).

Encephalitis/Encephalopathy: It has recently become apparent that many cases of acute encephalitis/encephalopathy occur among infants and children in influenza-epidemic seasons. Nationwide surveillance made by a study group of the Ministry of Health and Welfare (headed by Dr. T. Morishima, Professor of Nagoya University) during January 1 to March 31, 1999 revealed 238 cases, of which 217 were applicable to the criteria of encephalitis/encephalopathy defined by the study group. During January 1 to March 31, 2000, 142 cases were reported and 109 of them were applicable. The reports dealing with isolation/detection of influenza viruses from pharyngeal specimens or cerebrospinal fluids of acute encephalitis/encephalopathy patients at PHIs counted at 65 in 1999/2000 season, including 34 type A (H3N2) and 31 type A (H1N1) viruses.

Antibody prevalence and virus isolation in 2000/01 season: The National Epidemiological Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases performed in the autumn of 2000 prior to 2000/01 season (preliminary results from 13 prefectures) found the influenza HI antibody prevalence rate (HI titer of 40 or higher) among healthy individuals against A/New Caledonia/20/99 (H1N1) was 20-40% in younger ages, and lower among adults. The rate against A/Panama/2007/99(H3N2) was high in the age group of 0-14 years, and lower in adults, especially senior citizens. The rate against B/Yamanashi/166/98 was low among all age groups but that of 10-14 years (see p. 267 of this issue).

A type A (H3N2) virus was isolated in Hiroshima Prefecture on September 4, 2000 (see p. 268 of this issue). A type A (H1) virus was detected in Yokohama City on September 25. Three type A (H3) viruses were detected in Aichi Prefecture during late October. The information is updated whenever necessary in IDSC, NIID homepage (<http://idsc.nih.gov.jp/index.html>).

Figure 4. Weekly reports of influenza virus isolation from 1995/96 season through 1999/2000 season, Japan (Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before November 24, 2000)



Isolation of influenza viruses: The weekly reports of influenza virus isolation at prefectural and municipal public health institutes (PHIs) in the whole country during the past five seasons are shown in Fig. 4. The 1999/2000 season was characterized by a mixed epidemic with type A (H3N2), having prevailed continually for four seasons, and type A (H1N1) after being absent for three seasons. Both type A viruses began to prevail and reached the peaks at nearly the same time. The reports of type A (H1N1) isolation outnumbered those of type A (H3N2) at a ratio of 6 to 4. It was the first time that the two types were isolated so frequently following the start of the Infectious Agents Surveillance in 1982 (Table 2). Type B was seldom isolated unlike the preceding season. Both type A (H1N1) and (H3N2) were isolated in most prefectures, although a disparity in the number of reports can also be seen. Type B was sporadically isolated in nine prefectures.

Table 2. Isolation of influenza viruses in seasons 1982/83-1999/2000

(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before November 24, 2000)

Subtype	Isolates from September through August next year																	
	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00
A(H1N1)	22	1,015	2	181	1,122	6	1,499	-	248	2,017	-	2	115	3,317	-	16	16	4,328
A(H3N2)	1,927	-	50	1,639	1	705	46	2,035	2,045	866	2,382	1,765	3,752	415	3,593	6,117	5,007	2,592
B	2	31	1,940	-	16	1,098	33	1,586	579	48	2,464	189	1,920	11	2,471	146	4,129	9
A subtype unknown	-	-	-	-	36	-	9	-	1	10	9	-	-	21	8	-	-	-
C	2	-	3	1	-	1	6	-	5	-	6	-	-	8	-	2	-	10
Total	1,953	1,046	1,995	1,821	1,175	1,810	1,593	3,621	2,878	2,941	4,861	1,956	5,787	3,772	6,072	6,281	9,152	6,939

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 Infections, and 2) other data covering various aspects of infectious diseases. The prefectural and municipal health centers and public health institutes (PHIs), the Food Sanitation Division, the Ministry of Health 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.gov.jp