

# 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

2002/03 シーズンインフルエンザ抗体保有状況速報3, インフルエンザ脳炎・脳症4, インフルエンザワクチン接種率5, インフルエンザホットライン7, インフルエンザウイルス分離速報: AH3型大阪市8, B型埼玉県9, インド旅行者から検出された *V. cholerae* O139: 横須賀市9, WNV 媒介蚊の生態10, ナリシクス耐性の ETEC O25 による集団食中毒: 兵庫県・滋賀県11, *Y. enterocolitica* O8 群分離状況: 秋田県11, EHEC O157 集発: 宇都宮市12, 姫路市13, 石川県14, EHEC O26 集発: 宮城県14, 堺市15, EHEC O138 感染事例: 宮城県16, STEC O91 感染2事例: 秋田県17, インフルエンザ集発: マダガスカル18, スペイン産卵に関する注意: 英国18, Q 熱集発: 英国18, バイオテロ関連疾患のサーベイランス: カナダ18, WNV 感染者数累計: 米国19, 黄熱ワクチン副反応: 米国19, 薬剤耐性菌情報19, 日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況20

Vol.23 No.12 (No.274)

2002年12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, 厚生労働省食品保健部, 検疫所, 感染性腸炎研究会。

## <特集> インフルエンザ 2001/02シーズン

2001/02シーズンのインフルエンザは、2000/01シーズンに続き A/H1N1 (ソ連) 型, A/H3N2 (香港) 型, B 型の混合流行であり、過去10年間では、1993/94, 2000/01シーズンに次ぎ3番目に患者数が少なかった。AH1型は3シーズン, AH3型は5シーズン連続で類似の抗原性をもつウイルスが主流であった。一方、国内初の A/H1N2型が分離され、B型は主流が山形系統からビクトリア系統ウイルスに入れ替わるなどの変化もあり、インフルエンザサーベイランスはますます重要なものとなっている。

患者発生状況: 感染症発生動向調査では、インフルエンザ定点全国約5,000医療機関(小児科3,000, 内科2,000)から臨床診断あるいは迅速抗原検出キットで診断されたインフルエンザ患者数が週単位で報告される。2001/02シーズンは、2002年第2週に全国レベルで定点当たり1.0人を超えた後、急激に増加した。第

6~8週をピークに減少し、第15週には定点当たり1.0になった(図1)。都道府県別にみると(図2)、九州地方で早く、東北地方で遅れて流行期に入り、10~14週間後に終息しているが、後述のようにB型ウイルスによる流行が遷延し、東北、九州の一部では第22週、沖縄では第30週まで定点当たり1.0以上の報告が続いた。年齢群別でみると(表1)、3~5歳をピークに0~9歳の患者が約6割を占めていた。

2001年12月1日~2002年4月9日に、インフルエンザ定点のうち約400医療機関の協力によりインフルエンザ患者数の毎日報告がインターネット上に掲載された\*。1月15日を境に報告数が急増し、発生動向調査よりも流行を迅速に把握する手段として有用であった。

2000/01シーズンに開始された「警報・注意報システム」\*では、2001年第52週と2002年の第1週にそれぞれ1保健所に注意報が出され、第2週には8保健所に注意報、第3週には45保健所に注意報と6保健所に警報が出され、以後全国各地で増加した。

また、全国の幼稚園、小中学校などにおける学級閉鎖等を伴うインフルエンザ様疾患患者発生報告\*によれば、2001/

図1. 週別インフルエンザウイルス分離報告数の推移と患者発生状況、2000/01~2001/02シーズン

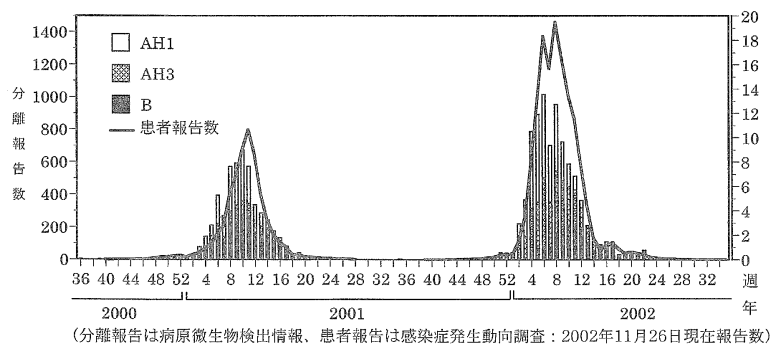


図2. 都道府県別インフルエンザ患者発生状況、2002年第4~12週(感染症発生動向調査)

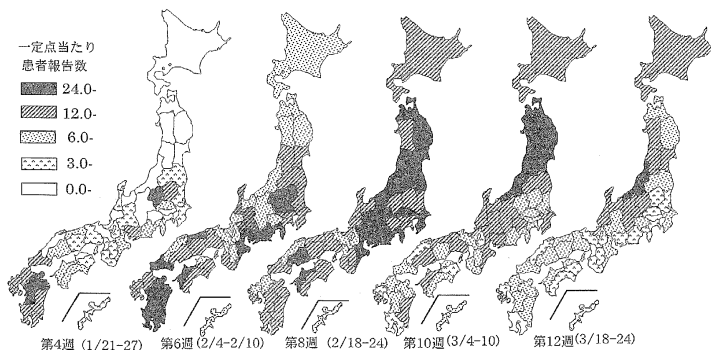


表1. インフルエンザ患者の年齢、2001年第36週~2002年第35週(感染症発生動向調査)

年齢	累積報告数	2000年人口*	人口10万当たり
~6ヶ月	3,955	1,171,652	1374.7
~12ヶ月	12,152		
1歳	40,292	1,166,160	3455.1
2歳	44,121	1,192,157	3700.9
3歳	47,313	1,189,303	3978.2
4歳	47,672	1,184,826	4023.5
5歳	46,802	1,204,133	3886.8
6歳	40,205	1,207,742	3328.9
7歳	39,812	1,188,966	3348.5
8歳	34,820	1,210,282	2877.0
9歳	33,500	1,210,666	2767.1
10-14歳	120,399	6,546,612	1839.1
15-19歳	32,667	7,488,165	436.2
20-29歳	38,617	18,211,769	212.0
30-39歳	47,323	16,891,475	280.2
40-49歳	21,879	16,716,227	130.9
50-59歳	11,319	19,176,162	59.0
60-69歳	6,804	14,841,772	45.8
70-79歳	3,452	10,051,176	34.3
80歳以上	1,407	4,848,037	29.0
総数	674,511	126,925,843	531.4

\*国勢調査

(2ページにつづく)

## 2 (308) 病原微生物検出情報 Vol. 23 No.12 (2002.12)

(特集つづき)

表2. インフルエンザウイルス分離報告数, 1997/98~2001/02シーズン

型	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
AH1	16	17	4,462 (23)	1,866 (25)	3,253 (14)
AH3	6,111 (6)	5,153 (34)	2,711 (11)	806 (5)	3,095 (21)
B	146	4,242 (5)	10	2,311 (107)	1,820 (5)
C	2	-	6 (4)	-	10 (1)
合計	6,275 (6)	9,412 (39)	7,189 (38)	4,983 (137)	8,178 (41)

各シーズン9月~翌年8月の報告数, ( )内はPCRのみで検出された数を別掲  
(病原微生物検出情報: 2002年11月26日現在報告数)

02シーズンの累積患者報告数は34.5万人で, 2000/01シーズンの2.8倍であった。

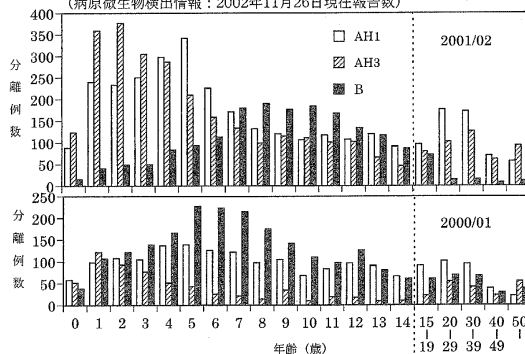
ウイルス分離状況: 2001/02シーズンには, 全国の地方衛生研究所からインフルエンザウイルス AH1型 3,253, AH3型 3,095, B型 1,820の分離が報告された(2002年11月26日現在)(表2)。A型のほとんどはN型別されていないが, 2月に横浜市で集団発生例から分離された2株はA/H1N2型であることが確認された(本月報 Vol.23, No.8参照)。

AH3型が2001年第42週に, AH1型が第44週に初めて分離され, 両型が2002年第1週よりほぼ同時に急増し, それぞれ第6週, 第5~6週にピークとなった。遅れて第50週に初めて分離されたB型が2002年第3週より増加し, 第11週をピークに第28週まで分離が続いた(前ページ図1)。都道府県別にみると, どの型もほぼ全国で分離されたが, 東北, 九州・沖縄地方では, B型ウイルスの分離報告が20週を越えても継続した\*。インフルエンザウイルス分離例の年齢分布をみると, AH1型とAH3型は低年齢を中心に分離され, すべての年齢層で2000/01シーズンの報告数を上回った。B型は2000/01シーズンより年長の7歳以上の小児を中心に分離されたが, 20歳以上からの分離は少なかった(図3)。

ウイルス抗原解析: 2001/02シーズンに分離されたAH1型の96%はA/New Caledonia/20/99(同シーズンワクチン株)類似株, AH3型の97%はA/Panama/2007/99(同シーズンワクチン株)類似株であった。B型は1989/90シーズン以降, 山形系統のウイルスが主流であったが, 2001/02シーズン後半にはビクトリア系統が主流となり, シーズン中に分離されたB型の大部分はビクトリア系統に属していた。このため2002/03シーズンのB型ワクチン株はB/Johannesburg/5/99(山形系統)からB/Shandong/7/97(ビクトリア系統)に変更された(本月報 Vol.23, No.10 & 11参照)。

インフルエンザによる関連死亡: 2001/02シーズンは2000/01シーズン同様, 国民の総死亡数でみたインフルエンザによる超過死亡は無かった。また, 2001/02シーズンから「インフルエンザ関連死亡迅速把握システム」が厚生労働省 WISH 上で稼働し, 13大都市から肺炎死亡およびインフルエンザ死亡のデータが週単位で報告されるようになった。これに基づく超過死亡の推計は, 後方視的な国レベルでの結果と一致している。

図3. インフルエンザウイルス分離例の年齢, 2000/01~2001/02シーズン  
(病原微生物検出情報: 2002年11月26日現在報告数)



高齢者のインフルエンザワクチン接種率: 2001年の予防接種法改正により高齢者(主として65歳以上)が一部公費負担で, インフルエンザワクチンを接種することが可能となった(本月報 Vol.22, No.12参照)。予防接種法に基づく2001/02シーズンの高齢者に対する接種率は27%であった(本号5ページ参照)。

インフルエンザ脳症: 厚生労働省インフルエンザ脳炎・脳症研究班(班長・森島恒雄名古屋大学教授)による全国調査では, 1999年217例, 2000年109例, 2001年63例が該当例とされた。2002年は, 従来同様各都道府県から報告された118例に, 小児科を標榜し入院設備を有する診療機関からの直接報告109例を加え, 総計227例が該当例とされた。2002年調査では, 致死率15%, 後遺症21%と改善している(本号4ページ参照)。

2002/03シーズン前の抗体保有状況: 2002年7~9月に, 2002/03シーズンワクチン株3株(本月報 Vol.23, No.10参照)を含む4株の抗原を用いて感染症流行予測調査による感受性調査が実施された(18道県分の集計速報)\*。HI抗体価40以上の抗体保有率は以下のとおりである。A/New Caledonia/20/99(H1N1): 5~19歳約40~50%, 0~4歳と20代20%前後, 30歳以上10%前後。A/Panama/2007/99(H3N2): 5~9歳70%弱, 10代55~65%, 0~4歳25%, 20~40代約20%, 50代約10%, 60歳以上31%。B/Shandong/7/97(ビクトリア系統の2002/03シーズンワクチン株): 20代20%弱, その他の年齢群はすべて10%以下。B/Shenzhen/407/2001(2001/02シーズン流行株とは遺伝的に異なる山形系統株): 10代20%弱, その他の年齢群はすべて10%以下(本号3ページ参照)。B型に対する抗体保有率が低いのが目立つ。

2002/03シーズンウイルス分離速報: B型が2002年11月11日に埼玉で小学校の集団発生例から(本号9ページ参照), 11月28日静岡市で散发例から, AH3型が11月12日に大阪市で散发例から(本号8ページ参照), 11月14日富山で散发例, 11月18日浜松市で散发例, 11月26日石川で集団発生例から分離されている(2002年12月3日現在)\*。

\* インフルエンザに関する各情報は <http://idsc.nih.go.jp/others/topics/newpage2.html> を参照。

＜特集関連情報＞

2002/03シーズンインフルエンザ抗体保有状況調査速報——第3報 (2002年12月2日現在)

厚生労働省感染症流行予測調査事業では、都道府県ならびに都道府県衛生研究所と協力して、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、本年度もインフルエンザ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）を調査している。ここでは、速報として報告されたデータから年齢群別抗体保有状況、近年3年間の年次比較について掲載する。

本年度のインフルエンザ HI 抗体測定には、次の4抗原が使用された。このうち1, 2, 3が今シーズンのワクチンに使用されている株と同じである。

1. A/New Caledonia/20/99 (H1N1)
2. A/Panama/2007/99 (H3N2)
3. B/Shandong (山東)/7/97 (Victoria 系統株)
4. B/Shenzhen/407/2001 (山形系統株)

2002/03シーズンワクチン株選定の経緯については、本月報 Vol.23, No.10「平成14年度(2002/03シーズン)インフルエンザワクチン株の選定経過」を参照頂きたい。

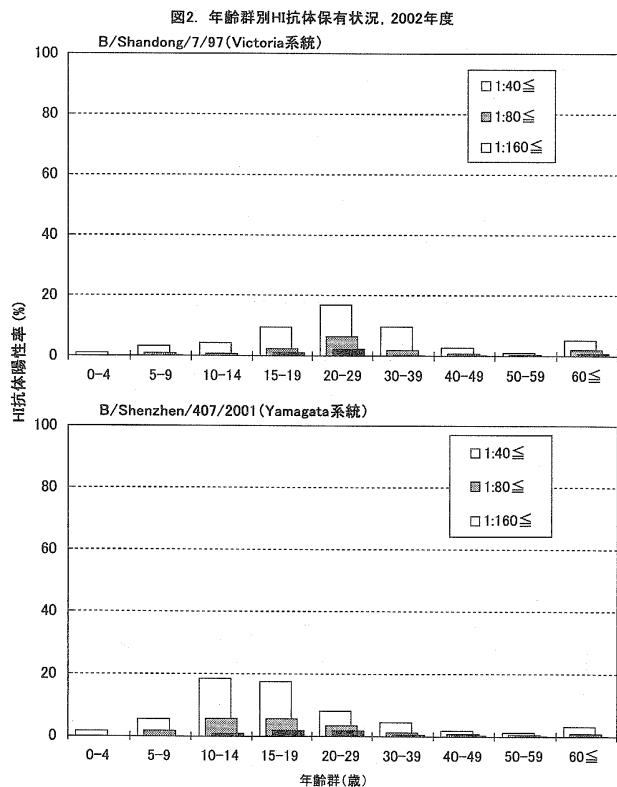
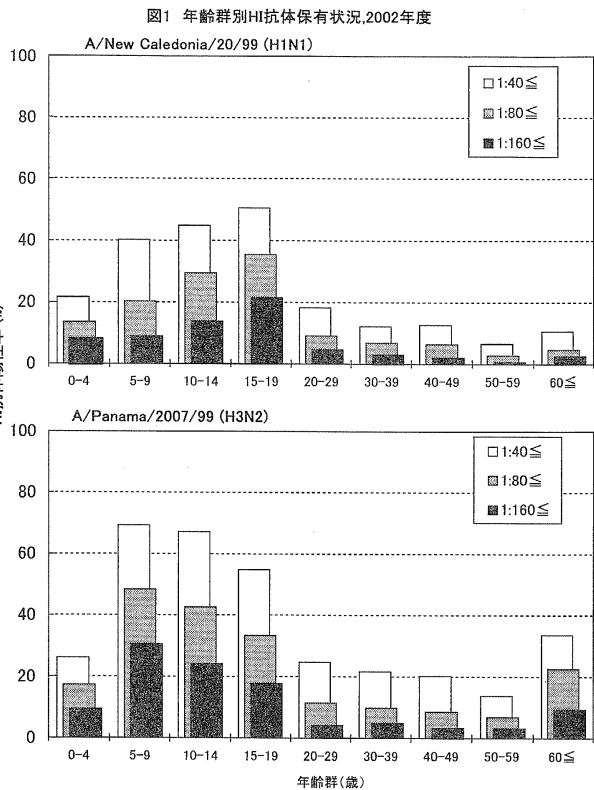
血清検体

採血時期：原則2002年7～9月であるが、当該シーズンのインフルエンザの流行が終息していることが確実な場合は、この時期以前でも可としているが、少なくとも5月以降であることと規定している。

2002(平成14)年12月2日現在、秋田、熊本、神奈川、高知、山形、福島、富山、静岡、山口、長野、鹿児島、佐賀、愛知、宮崎、山梨、愛媛、北海道、新潟の18県から合計4,477検体分の調査成績が寄せられた。年齢群別の検査数は、0～4歳：504例、5～9歳：493例、10～14歳：467例、15～19歳：442例、20～29歳：550例、30～39歳：580例、40～49歳：510例、50～59歳：513例、60歳以上：418例であった。

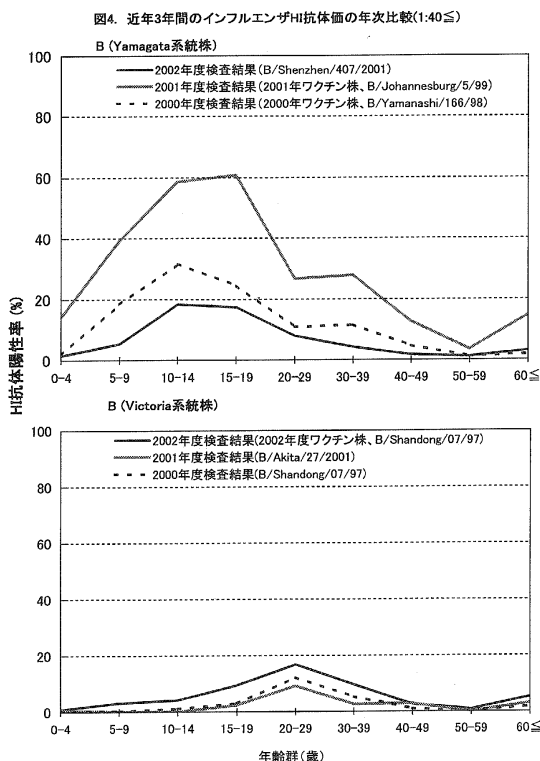
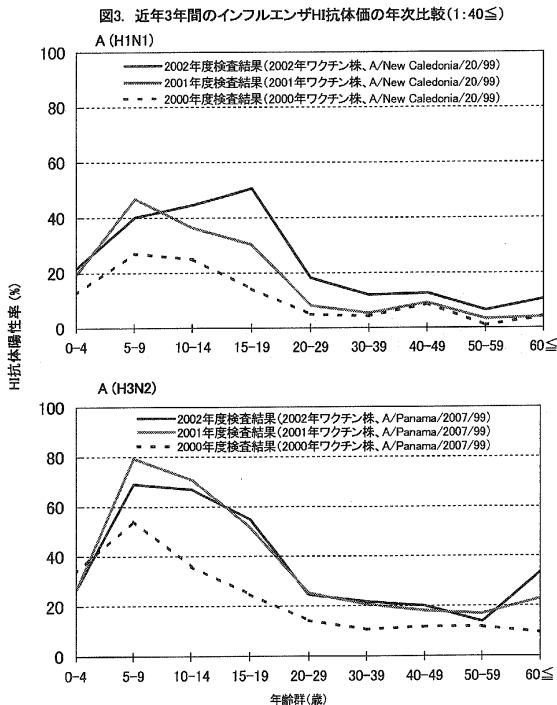
A/New Caledonia/20/99 (H1N1) に対する抗体保有率：有効防御免疫の指標と見なされる HI 抗体価40以上の抗体保有率は、5～19歳では約40～50%であったが、0～4歳群、20代群では20%前後、30歳以上の年齢層ではすべての年齢層で10%前後と低い(図1上段)。

A/Panama/2007/99 (H3N2) に対する抗体保有率：5～9歳群の抗体保有率は70%弱で最も高く、その後50代まで年代とともに抗体保有率は減少していた。10代の抗体保有率は約55～65%であったが、0～4歳群は約25%、20～40代群は約20%、50代群は約10%と低い。60歳以上群では30%以上の人が抗体を保有していた(図1下段)。



B/Shandong/7/97 (Victoria 系統株) に対する抗体保有率：最も抗体保有率が高かった20代群でも20%弱であり、15～19歳群と30代群で約10%、その他の年齢群ではすべて5%以下であり極めて低い。0～4歳群、50代群ではほとんどの人が抗体を保有していない(図2上段)。

**B/Shenzhen/407/2001 (山形系統株) に対する抗体保有率** : 本株は, Victoria 系統株である今年のワクチン株 B/Shandong/7/97 と異なり, 山形系統株である。本株は前シーズンの主流株とは遺伝的に異なる系統に入る変異株であることから, 調査対象株となった。この株に対する HI 抗体保有率はワクチン株である B/Shandong/7/97 と同程度に低く, 最も抗体保有率が高かった 10 代群でも 20% 弱, 20 代群で 8%, その他の年齢群では 1~5% である (前ページ図 2 下段)。



コメント : 近年 3 年間の抗体保有率を比較すると, A 型に関しては昨年度と大きな変化はないが, B 型の保有率の低さは両系統株ともに際立っている。

A/H1N1 (ソ連) 型は, 抗体保有率のピークが 5~9 歳群から 10 代群にシフトし, 保有率は昨年, 一昨年の流行を反映して僅かながら上昇しているもののまだ十分とは言えない。特に成人層, 高齢者層は保有率が低い。乳幼児と 20 歳以上のすべての年齢群で抗体保有率が低い。そのため今シーズンも引き続き注意が必要である (図 3)。

A/H3N2 (香港) 型は, 昨年度とほぼ同様の抗体保有率であるが, 高齢者層に関しては昨年度より保有率は高い。ただし, 0~4 歳群, 20 歳以上群については十分とは言えないことなどから, 今シーズンも引き続き注意が必要である (図 3)。

B 型については, 抗体保有率は極めて低く, 全年齢層でほとんどの人が抗体を保有していない状況である。ワクチン接種を積極的に受ける必要があると考えられる。一方, ワクチン株とは異なった系統の山形系統株に関しても, Victoria 系統株と同様に抗体保有率が低く, B 型インフルエンザの動向に関しては注意が必要である (図 4)。

本速報は感染症情報センターホームページ <http://idsc.nih.go.jp/yosoku99/index.html> で随時更新予定である。

国立感染症研究所・ウイルス第 3 部第 1 室

(旧第 1 部・呼吸器系ウイルス室)

同 感染症情報センター第 3 室 (旧予防接種室)

<特集関連情報>

インフルエンザ脳炎・脳症

インフルエンザと脳炎・脳症にはそれほど明らかな関係はみられていなかったが, 1990 年前半頃よりわが国においてインフルエンザ流行中に脳炎・脳症の発生報告がみられるようになった。そして 1998 年, 1999 年にはインフルエンザの急激な増加と急性脳炎・脳症の増加の一致が感染症サーベイランスの上からも明瞭に見られるようになった (本月報 Vol.19, No.12 & Vol. 20, No.12 参照)。

そのような背景の中「インフルエンザの臨床経過中に発生する脳炎・脳症の疫学および病態に関する研究班 (インフルエンザ脳症研究班)」(班長: 森島恒雄名古屋大学医学部教授) が発足し, 厚生労働省ではこれについて研究費の助成を行いその実態に関する調査をすすめている。

これまでは, 厚生労働省結核感染症課が各都道府県に依頼を行いアンケートを実施, 研究班がこれをまとめる形で, 1999 年 1 月 1 日~3 月 31 日に 217 例, 同じく 2000 年 109 例, 2001 年 63 例を該当例としている。2002 年はこの調査を結核感染症課から研究班に依頼

の形として、118例の報告を受けた。さらに研究班では、入院施設を有しかつ小児科を標榜する全国約3,300の医療機関に直接アンケート行い、118例の他に109例の報告を得て合計227例を2002年の調査数としている(2002年11月集計)。

これまでのところ、欧米などではインフルエンザシーズン中の脳炎・脳症の多発はないとされる。日本だけの現象か、そうであるならばその原因は何か、あるいは欧米では何か気づかれていないか別の疾患として取り扱われているのかなどについては、調査中であり、海外との情報の交換を行っている。2002/03シーズンにおいては、香港、韓国などとの共同調査を行う予定である。

これまでのまとめによれば、患者の年齢分布は5歳以下、1～2歳に集中し、0歳での発症は比較的少ない。インフルエンザ発症(発熱)から神経症状発現までの日数は、当日または翌日に集中している。2002年調査では患者年齢分布は2歳にピークがあり、1,3歳がその前後に位置するが、0歳は学童と同程度の低さであり、インフルエンザ脳症は幼児に多い疾患であるといえる。

神経症状として多いものは、痙攣(91%)、嘔吐(25%)、異常行動(19%)、見当識障害(13%)などであり、インフルエンザ脳症親の会のアンケートでも幻視・幻覚・異常興奮などの「意味不明の言動」などがしばしば出現することが指摘されている。

予後は、調査開始当時致死率約30%、重度後遺症9%、軽度後遺症17%、完治43%であったが、2002年の調査では致死率15%、重度後遺症8.5%、軽度後遺症13%、完治50%と改善傾向にある。疾病の存在に関する知識の普及、重症例の治療の進歩、解熱剤使用の制限などがその要因としてあげられるが、明らかな予防法、効果的な治療法については現在検討中である。

本症はAソ連型(H1N1)、A香港型(H3N2)、B型いずれにも見られるが、割合としてはA/H3N2型によるものが多い。しかし、いったん発病すると重症度に差は見られない。2002年調査では227例中AH1型(11例)、AH3型(32例)、亜型不明A型(抗原検出キットで診断された)(127例)、B型(20例)であった。

本症の病態についてはいまだ不明であるが、高サイトカイン血症と血管内皮細胞の障害が指摘されている。病理学的に脳浮腫は著明であるが炎症細胞の浸潤は目立たず、ウイルス抗原は脳内では検出されないところより、本症はインフルエンザ脳炎というよりも脳症であるとする考え方の方が強い。

一般的検査では、AST、ALT、LDHなどの逸脱酵素やCr・CKの上昇が特徴的であり、また、予後も悪い。血小板の減少も、予後不良の兆候であり、5万/ $\mu$ l以下ではほとんどの例が死亡している。

本症に対する有効な治療法は、まだ確立されていない。いわゆるサイトカインストームに対するステロイドパルス療法、グロブリン大量療法、血漿交換、脳低

体温療法、ATIII療法など、多施設共同による検討が始められている。これらのプロトコールは、本症研究班のメンバーの一員である横浜市大小児科横田教授らのところで入手が可能である。

抗インフルエンザ剤の有効性あるいは重症化予防への効果、インフルエンザワクチンの本症発症予防効果などについては、引き続き調査が行われている。

本症研究班では、これまでにジクロフェナクナトリウムおよびメフェナム酸が、本症の予後悪化に関与する可能性を指摘、厚生省および小児科学会において、それぞれ対策がとられた。2001(平成13)年5月30日、厚生労働省薬事・食品衛生審議会医薬品等安全対策部会で15歳未満の小児において、インフルエンザ罹患中におけるメフェナム酸の使用を原則禁忌とし、ジクロフェナクナトリウムのウイルス感染症における投与を原則禁忌とすることが決定された(本月報Vol.22, No.12参照)。インフルエンザ流行中の解熱剤については、比較的安全といわれているアセトアミノフェンなどを必要最小限の使用にとどめることが良い、といえる。

基礎疾患のない日常は元気であった幼児に見られることの多い本症は、研究班に報告のあったもので年間約100～200例が発症し、無治療では30%が死亡、約25%が何らかの後遺症を残す極めて重篤な疾患である。報告のなされていないものを含めれば約500例が発症していると予想される。インフルエンザの治療・診断が飛躍的に進んでいる中、本症の解明、有効な予防法・治療法の確立が強く求められている。

国立感染症研究所

感染症情報センター 岡部信彦

#### <特集関連情報>

##### インフルエンザワクチン接種率

インフルエンザワクチンは1962年から勧奨接種として実施が開始されたが、1976年からは予防接種法に基づいた一般的臨時接種として小中学生に対して接種されるようになった。しかし、1987年からは保護者の意向により希望者に接種する方式に変更になり、1994年の予防接種法改正により任意接種のワクチンに変更となった。

これらの変更に伴い、接種人数は年々減少し、厚生省(現:厚生労働省)の調査によると接種率は1979年の67.9%から、1992年には17.8%まで低下した(次ページ図1)。細菌製剤協会によるとインフルエンザHAワクチン製造量は、1968年29,634lから1994年300lにまで低下した。

その後、高齢者施設等におけるインフルエンザの流行、さらにはインフルエンザによる高齢者死亡数の増加、小児におけるインフルエンザ脳症の問題が報道さ  
(本文は7ページにつづく)

図1. 予防接種法に基づくインフルエンザワクチン(2回完了者)実施率

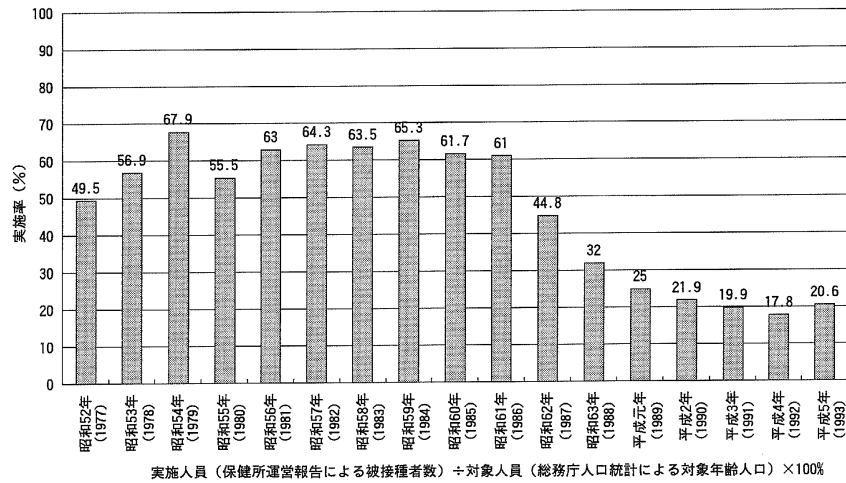


表2. 平成13年度: 予防接種法に基づくインフルエンザワクチン予防接種状況調査 (H14.2.15現在)

都道府県	市区町村数	平成13年度接種対象人数(人)			平成13年度		平成13年度		
		※	65歳以上(A)	60歳以上65歳未満※(B)	計(A+B)	予算計上した公的補助対象人数(C)	接種者数(D)	接種率(D/(A+B))	※※※
北海道	212		955,081	2,471	957,552	339,228	261,074	27.26	
青森	67		272,540	1,143	273,683	66,545	56,629	20.69	
岩手	58		307,791	598	308,389	105,136	95,018	30.81	
宮城	71		413,115	1,516	414,631	136,144	112,442	27.12	
秋田	69		281,665	431	282,096	85,327	68,281	24.20	
山形	44		295,713	758	296,471	111,261	83,320	28.10	
福島	90		435,815	1,214	437,029	153,595	134,726	30.83	
茨城	84		467,553	1,939	469,492	148,852	122,800	26.16	
栃木	49		330,718	945	331,663	143,410	133,300	40.19	
群馬	70	41	373,189	528	373,717	114,368	112,471	30.10	
埼玉	90	8	890,564	1,769	892,333	287,389	228,081	25.56	
千葉	80		879,416	2,383	881,799	306,341	240,026	27.22	
東京	62	8	1,940,999	7,757	1,948,756	628,815	341,590	17.53	
神奈川	37		1,230,938	3,870	1,234,808	412,655	287,303	23.27	
新潟	111		518,121	916	519,037	174,301	177,112	34.12	
富山	35		241,291	652	241,943	128,405	90,477	37.40	
石川	41		228,483	652	229,135	61,592	69,000	30.11	
福井	35		171,813	498	172,311	64,734	37,622	21.83	
山梨	64		177,156	780	177,936	73,579	56,461	31.73	
長野	120		485,925	1,632	487,557	221,235	134,216	27.53	
岐阜	99		394,584	944	395,528	118,486	130,687	33.04	
静岡	74		652,313	3,672	655,985	212,518	178,541	27.22	
愛知	88		1,064,442	2,356	1,066,798	374,160	325,985	30.56	
三重	69		357,925	965	358,890	144,018	104,125	29.01	
滋賀	50		222,997	492	223,489	67,444	69,451	31.08	
京都	44		461,215	410	461,625	132,284	117,552	25.46	
大阪	44	15	1,323,371	1,246	1,324,617	469,711	331,219	25.00	
兵庫	88	27	977,722	1,303	979,025	292,290	267,126	27.28	
奈良	47		244,057	1,174	245,231	72,394	83,326	33.98	
和歌山	50		221,869	331	222,200	85,620	79,899	35.96	
鳥取	39		139,071	251	139,322	48,378	47,343	33.98	
島根	59		182,170	396	182,566	63,311	55,421	30.36	
岡山	78		400,923	683	401,606	129,262	113,539	28.27	
広島	86	13	542,800	1,003	543,803	242,572	164,051	30.17	1
山口	56		339,746	767	340,513	132,647	123,057	36.14	
徳島	50		177,891	213	178,104	41,392	30,542	17.15	
香川	43		220,917	660	221,577	83,468	79,761	36.00	
愛媛	70		323,264	823	324,087	113,308	97,818	30.18	
高知	53		194,523	485	195,008	75,222	59,733	30.63	
福岡	97		837,300	2,044	839,344	331,992	193,238	23.02	
佐賀	49		178,785	761	179,546	67,096	52,770	29.39	
長崎	79		322,145	972	323,117	149,981	103,474	32.02	4
熊本	94		393,005	1,571	394,576	126,171	89,926	22.79	
大分	58	13	271,224	726	271,950	103,613	92,937	34.17	
宮崎	44		235,108	973	236,081	89,398	78,648	33.31	
鹿児島	96		400,756	789	401,545	182,492	142,072	35.38	
沖縄	53		182,012	769	182,781	57,991	44,909	24.57	
計	3,246	125	22,160,021	59,231	22,219,252	7,770,131	6,099,099	27.45	5

厚生労働省医薬局血液対策課: 平成13年度予防接種法に基づく高齢者のインフルエンザワクチン予防接種状況調査報告より

※: 調査の結果、対象人数を把握できなかった市区町村数  
 ※※: 60歳以上65歳未満は心臓、腎臓、呼吸器等に障害を有する者の人数である。  
 ※※※: 調査の結果、接種者数を把握できなかった市区町村数

訂正のお詫びとお願ひ

IASR Vol.23, No.8, p.7に掲載されている「NA 遺伝子の亜型同定に用いたプライマー」に誤りがありました。下記のように訂正させていただきますようお願い申し上げます。

N1 同定用	H1N1F1:	5' - AGC AAA AGC AGG AGT TTA AAA TGA - 3'
	N1R1124:	5' - TCT AAG TCT GTT ACT TTT AGT CCT - 3'
N2 同定用	H3N2F1:	5' - AGC AAA AGC AGG AGT GAA AAT GAA - 3'
	H3N2R778:	5' - TTA GTA TCA GCT TTT TCT GAA GCA - 3'

表1. 予防接種法に基づくインフルエンザワクチン予防接種状況調査(H.14.2.15現在)

被接種者の負担額が定額	平成13年度(実績)		平成14年度(予定)		
	市区町村数		市区町村数		
被接種者の負担額	無料	155	4.8%	121	3.7%
	1,000円以下	1,637	50.4%	1,545	47.6%
	1,001円以上2,000円以下	948	29.2%	890	27.4%
	2,001円以上	166	5.1%	146	4.5%
	その他	35	1.1%	47	1.4%
市区町村の補助額が定額					
市区町村の補助額	無	8	0.2%	2	0.1%
	1,000円以下	81	2.5%	63	1.9%
	1,001円以上2,000円以下	137	4.2%	101	3.1%
	2,001円以上	56	1.7%	42	1.3%
	その他	7	0.2%	5	0.2%
未定	12	0.4%	284	8.7%	
未実施	4	0.1%	-	-	
計	3,246	100.0%	3,246	100.0%	

厚生労働省医薬局血液対策課:平成13年度予防接種法に基づく高齢者のインフルエンザワクチン予防接種状況調査報告より

れるようになり、1999年冬には接種希望者が急増し一時的にワクチン不足が生じた。

ハイリスク者に対するインフルエンザワクチンの需要の高まりとともに、厚生労働省は2001年の予防接種法改正に伴い、65歳以上の高齢者および60～64歳の心臓、腎臓、呼吸器、またはヒト免疫不全ウイルスにより免疫の機能に一定の障害を有する者に対するインフルエンザワクチン接種を定期接種とし、従来の予防接種を1類疾病、高齢者に対するインフルエンザワクチンを2類疾病として分類し、法に基づいた形での接種を導入した(本報Vol.22, No.12参照)。この法律改正により高齢者が一部公費負担で、予防接種法の枠組みでインフルエンザワクチンを接種することが可能となった(表1)。

「第5回インフルエンザワクチン需要検討会」報告によると、本年度のワクチン需要は1,049万～1,237万本程度、今年度のインフルエンザワクチン製造予定量は、1,300万本である。厚生労働省医薬局血液対策課(「平成13年度予防接種法に基づく高齢者のインフルエンザワクチン予防接種状況調査報告」)によると、2002(平成14)年2月15日現在、各市区町村の予防接種法に基づく高齢者に対するインフルエンザワクチンの接種率は27.45%であったと報告している(前ページ表2)。

国立感染症研究所

感染症情報センター 多屋馨子

## <特集関連情報>

### インフルエンザホットライン

インフルエンザホットラインは、インフルエンザの予防接種や一般的な診断と治療および流行状況などに関する情報提供を目的として、厚生労働省が国立感染症研究所感染症情報センター内に1999(平成11)年に開設した。対象は一般および保健医療関係者で、毎年11月～3月の開設期間中、相談や質問などを電話、電子メール、Faxで受け付け、感染症情報センターおよび実地疫学専門家養成プログラム研修生の医師が個別に対応している。開設初年度の平成11年度(1999/2000シーズン)は約2,300件、平成12年度(2000/01シー

ズン)は約3,300件の相談や質問などを受け付けた。

昨年度(2001/02シーズン)は2001年11月12日～2002年3月30日まで開設され、電話1,821件、電子メール246件、Fax32件の合計2,099件を受け付けた。相談のほとんどは一般から(83%)であったが、開業医などの医療関係者(9%)や小中学校の養護教諭や保健所、保健センターなどの保健行政関係者(4%)からの問い合わせや情報提供依頼もあった。

2001/02シーズンのインフルエンザは過去10年間と比較した場合、比較的小規模な流行であったが、予防接種法改正によりインフルエンザが定期接種の「2類疾病」に定められたことや、国内で初めての牛海綿状脳症(BSE)に感染した牛の発生が確認され、牛由来成分を含む食品や医薬品の安全性に疑念が生じたことに関連してインフルエンザワクチンが牛由来成分を含有しているか否か等が主な話題であった。

昨シーズン、一般からの相談で最も多かったのはインフルエンザワクチンの接種回数に関するものであった。インフルエンザワクチンの接種回数は、65歳以上は1回接種でも効果が得られるとの情報が比較的知られており相談なども少ないが、65歳以下の接種回数に関しては、医師によって意見が異なることもあり判断に迷って利用されているものと思われた。

次いで多かったのは乳幼児へのワクチン接種に関する質問で、乳児に関してはワクチン接種を行うべきかどうかに関する相談が多く、やや年長の幼児の場合は接種することは決めているが、ワクチンの効果・副反応・アレルギー体質との関連やインフルエンザ全般に関する疑問や不安の相談が多い。

またワクチン接種時期に関して、11月などシーズン初期には早期に接種することでシーズン中に効果がなくなってしまうかといった不安や、1月以降流行のピーク時やシーズン後半には今から接種しても間に合うのかといった相談も多く寄せられた。

一方で、小中学校の養護教諭や保健所、保健センターなどの保健行政関係者からはインフルエンザの流行状況に関する問い合わせが多く、学級通信や地域情報誌などに利用されているようであった。また保健所、保



インフルエンザホットラインへの主な相談内容

相談内容	件数(重複あり)
ワクチン接種回数	295
乳幼児のワクチン接種	223
ワクチン接種時期・2回接種時の間隔	212
インフルエンザの流行状況	186
ワクチン副反応	185
ワクチン費用	157
抗インフルエンザ薬	142
妊婦/授乳時のワクチン接種	138
ワクチンの効果	138
インフルエンザの診断と症状	130
基礎疾患があるときのワクチン	114
予防接種法改正関連	108
インフルエンザの感染力	70
アレルギー体質とワクチン	68
インフルエンザ脳症	47
ワクチン接種できるところ	47
解熱剤	38
施設内流行対策	16
定期接種とインフルエンザワクチン	14
けいれんの既往とワクチン	12
副反応出現時の補償	7

健センターからは、妊婦や授乳婦に対するワクチン接種に関する問い合わせも比較的多かった。医療機関、特に医師からはアレルギー疾患や膠原病、悪性腫瘍などの基礎疾患を持つ人に対するワクチン接種、抗インフルエンザ薬投与の是非に関する問い合わせが、また高齢者施設の関係者からは予防接種法に関する問い合わせが多かった。

月別の相談件数は11月904件(43%)とホットライン受付開始直後が最も多く、12月500件(24%)、1月338件(16%)、2月263件(13%)、3月93件(4%)と漸減した。11~12月にかけて、多くのメディアがホットラインの紹介を含め、インフルエンザに関する報道を行うことが影響していたと思われる。相談内容は、11月および12月はワクチン接種に関するものが多く、1月以降はインフルエンザに罹患した場合の対処方法などの医療相談や学校や施設内での流行予防や対処に関する質問が増えていた。

また例年、主に一般からの電話相談者に対してはアンケートへの協力を依頼しており、昨年は相談者の年齢と一般的なインフルエンザ情報をどのように入手しているのかについての調査を行った。

一般の相談者のうち約4割が乳幼児の母親世代と思われる30代の女性であった。これは乳幼児の母親世代のインフルエンザ関連情報に対する関心の高さを示していると思われた。

インフルエンザに関する情報をどのように入手しているかについては、新聞と答えた人が圧倒的に多く、ついでインターネット、テレビの順であった。

インフルエンザホットラインに頻繁に寄せられる相

談や質問は、社会が求めている情報であると考えられる。今後、小児や65歳以下の成人のワクチンの接種回数や、乳幼児のワクチン接種、接種時期などに関する情報を、より分かりやすく、新聞やインターネットなどの効果的な媒体を通じて発信していく必要があると思われた。

国立感染症研究所・感染症情報センター

鈴木里和 大山卓昭 谷口清州 岡部信彦  
ホットライン担当スタッフ

### <速報>

#### 大阪市内で2002年11月中旬に分離されたAH3型インフルエンザウイルス

大阪市内の一医療機関を受診した呼吸器症状を呈する3名の学童のうち2名より、AH3型インフルエンザウイルスを分離したので報告する。

患者は大阪市内の同じ地区に住む6歳~9歳の学童で、発症日は2002(平成14)年11月11日~14日である。受診時に鼻腔ぬぐい液を採取し、インフルエンザ抗原迅速検出用試薬(ラピッドビューインフルエンザA/B;住友製薬バイオメディカル社)にて検査をした結果、3名ともインフルエンザ抗原陽性であった。患者は、38.5℃~40.0℃の発熱、筋肉痛、咽頭痛、頭痛などを呈したが、いずれも抗インフルエンザ薬投与により1~2日後には軽快した。

3名からの鼻腔ぬぐい液は、発症後1~2病日に採取しMDCK細胞に接種した。2名の検体を接種した細胞では、1回目の培養で、接種3日目から明瞭なCPEがみられた。残り1名はウイルス分離陰性であったが、40℃の高熱、筋肉痛、咽頭痛を伴い典型的なインフルエンザ症状を示していた。なお、この患者は2002年10月22日にインフルエンザワクチン接種を受けていた。

CPEを示した培養液について、七面鳥赤血球(0.5%)でのHA試験および国立感染症研究所から分与された2002/03シーズン用インフルエンザウイルス同定キットでのHI試験を行った。その結果、2名から分離されたウイルス株は抗A/Moscow/13/98(H1N1)血清(ホモ価2,560)、抗A/New Caledonia/20/99(H1N1)血清(ホモ価320)、抗B/Shandong(山東)/7/97血清(ホモ価160)および抗B/Hiroshima(広島)/23/01血清(ホモ価320)ではいずれもHI価<10であったが、抗A/Panama/2007/97(H3N2)血清(ホモ価640)に対しては2株ともHI価640を示した。以上の成績より、今回分離したウイルスはA/Panama/2007/97(H3N2)ワクチン株に類似したAH3型インフルエンザウイルスであると同定された。

大阪市立環境科学研究所

村上 司 久保英幸 入谷展弘 春木孝祐  
浜本小児科病院 浜本芳彦



## &lt;速報&gt;

## 2002/03シーズン初頭に分離された B 型インフルエンザウイルス——埼玉県

2002/03シーズンに埼玉県内で B 型インフルエンザウイルスが最初に分離された事例について以下に概要を述べる。

分離例 1: 2002 (平成 14) 年 11 月 10 日, 埼玉県東松山保健所に管内の感染症発生動向調査定点医療機関から, 一小学校にて発熱, 頭痛等の症状を呈する児童が多数発生しているとの情報が寄せられた。同小学校の 4 年生児 1 人から採取された咽頭ぬぐい液を, 衛生研究所で MDCK および CaCo-2 に接種したところ CPE が観察された。その培養上清を国立感染症研究所から分与された 2002/03 シーズン用キットを用いて HI 試験を行ったところ, B/Shandong (山東) /7/97 抗血清に対して HI 価 20 (ホモ価 80), 他の抗血清には <10 を示したことからビクトリア系統の B 型インフルエンザウイルスであると同定した。なお当該小学校においては発症児童の増加が見られなかったため, 学級閉鎖等の措置は取られなかった。

分離例 2: 2002 (平成 14) 年 11 月 19 日, 埼玉県坂戸保健所管内の一小学校において 3 年生 (3 学級 80 人) 44 人が欠席したため, 11 月 20 日から 2 日間の学年閉鎖となった。発症児の中には, 医療機関を受診し, インフルエンザ迅速診断キットで検査された者もいたが陰性と判定された。原因究明のため同保健所により 38.5°C 以上の発熱を呈している児童 5 名から咽頭ぬぐい液が採取され, 衛生研究所においてウイルス検査を実施した。5 検体はいずれも迅速診断キット (ラピッドビュー) では陰性であったが, MDCK によるウイルス分離では 4 検体で接種 4 日目に CPE が観察された。上記キットを用いた HI 試験では, B/Shandong/7/97 抗血清に対し HI 価 10~20 (ホモ価 40), 他の抗血清には <10 であったことから, ビクトリア系統 B 型インフルエンザウイルスであると同定した。

埼玉県におけるインフルエンザウイルス分離状況は, 数年来, A 型ウイルスの分離が先行し, それに遅れて B 型ウイルスが分離されるというパターンであった。今シーズン初頭の B 型分離例が偶発的なものなのか, 今後の流行につながるのかを慎重に監視する必要がある。

埼玉県衛生研究所ウイルス担当

島田慎一 篠原美千代 内田和江 木村一宏

## &lt;速報&gt;

インド旅行者下痢症から検出された *Vibrio cholerae* O139 ——横須賀市

わが国における *Vibrio cholerae* O139 の検出事例は 1993 年 4 月, 埼玉県の事例をはじめとして 1997 年 9 月 (関西空港) までに 12 事例が報告 (本月報 Vol.19, No.5, 1998 参照) されているが, 2002 年 10 月, 横須賀市では該菌による初のコレラ患者を確認したので, その概要を紹介する。

症例は 10 月 16 日~10 月 23 日までの間, インド (ニューデリー, ベナレス, アグラ, ジャイプールなど) を旅行した 23 歳・女性の下痢症例である。患者は 10 月 18 日, 発熱 (38°C), 腹痛, 嘔吐 (2~3 回/日), 手足のしびれ, 倦怠感, 食欲不振のため, 翌日 19 日, 現地の医療機関を受診した。10 月 20 日, 食欲不振は軽快したものの, 倦怠感に残り, 水様下痢 (2~3 回/日) を呈し始めた。10 月 23 日, 水様下痢が 1 日に 20 回以上となり下痢症状は悪化した。10 月 24 日, 帰国後も水様下痢が続き症状は軽減しなかったため市内医療機関を受診し, 糞便の細菌検査, 血液検査, および投薬治療を受けた。10 月 28 日, 便性状は軟便 (2~3 回/日) となり, 下痢症状は軽快した。

分離菌の同定は, 市内医療機関で分離された白糖分解性のコレラ菌を疑う菌株が当所に送付され, CT 遺伝子の保有, 血清型, および生化学的性状試験などを実施した結果, 該菌はマンノース分解性の *V. cholerae* O139 (CT+) と同定された。

該菌はその血清型から 1992 年 10 月にインド南部のマドラス, ベロレ地方で流行した O139 (CT+) と同一の新型コレラ菌と思われたが, vibriostatic agents O/129 (150 µg), およびスルファメトキサゾール/トリメトプリム (ST) 両薬剤に対し感受性を示す菌株であったことから, 1992 年, インドで流行の両薬剤耐性菌株と異なることが示唆された。また, O/129 (150 µg) および ST 両薬剤に対し感受性を示す菌株は 1993 年 7 月, 長野県に来訪のネパール人由来の O139 (CT+) 菌株として既に報告 (本月報 Vol.14, No.10, 1993) されている。これら O139 (CT+) 菌株間の異同についてはパルスフィールド・ゲル電気泳動等を用いた分子生物学的解析による検討も必要と考えられる。

なお, 患者と同居の家族 4 名については下痢症状もなく, また, 家族 4 名から該菌は検出されなかった。

以上, 海外旅行者 (インド・ネパール, バングラデシュ, タイなど開発途上国からの旅行者等) が持ち込む新型コレラ菌 O139 (CT+) に代表される新興・再興感染症については今後ともさらに監視が重要と思われる。

横須賀市衛生試験所

蛭田徳昭 天野 肇 増山 亨

## &lt;速報&gt;

## ウエストナイルウイルス媒介蚊の生態

わが国に分布する蚊類のなかで、ウエストナイルウイルス (WNV) を媒介できることが実験的に確認されている種類は数種類である。したがって、海外における媒介蚊からのウイルス分離等の調査結果を参考として、わが国で媒介蚊となる可能性のある種類について、一般的な生態を解説する。

**WNV 感染環の特徴:** ウガンダのウエストナイル地方では、WNV は野生の鳥類と鳥吸血性の蚊の間で感染環が成立していると考えられている。しかし、蚊の吸血源の種類には幅があり、鳥類とともに哺乳類を吸血源としている蚊もいるため、米国では鳥のみでなく人や馬などにも感染が拡大し大問題になっている。2001年の米国の調査によって WNV が検出された蚊類は8属約30種類である。しかし、これらの蚊すべてが人へ WNV を媒介しているわけではない。野鳥のみから吸血し主に鳥との感染環を成立させている種類もいれば、野鳥と人を吸血源として、野鳥から人へウイルスを橋渡ししている種類もいる。疫学的には、わが国で日本脳炎が豚をウイルス増幅動物として流行を繰り返し、その感染環から飛び火的に人への感染が起こっていた状況と似た様相といえる。日本脳炎の場合、豚の飼育舎を蚊の発生源である水田から遠ざける、豚にワクチンを接種するなどの対策が可能だが、WNV の場合、野鳥が感染源であるため人為的にコントロールするのは難しい。したがって、何らかの強力な媒介蚊対策が必要となる。

以上のような WNV の感染環を構成する野鳥と人・馬への感染ルートから推測すると、わが国で媒介蚊となる可能性のある種類は限られてくる。

**イエカ類:** アカイエカ、チカイエカ、コガタアカイエカ。

アカイエカとチカイエカは非常に近縁な種で、米国での主要な媒介蚊の一種であることから考えて、特に重要であると思われる。アカイエカの発生水域は人家に隣接した汚水溜め、排水溝、動物舎の側溝など、よどんだ水溜りで、庭先の忘れ去られた水がめなどにも発生することがある。チカイエカはビルの地下水溜まり、地下鉄の排水溝、浄化槽などに発生する。吸血習性: 夜間吸血性。鳥だけでなく人に対する嗜好性も強い。

コガタアカイエカは水田から発生する代表的な蚊で、6月～9月にかけて多くの成虫が発生する。吸血習性: 夜間吸血性。人嗜好性は弱いが、牛や豚など大型動物をよく吸血する。本種が日本脳炎を媒介することを考えると、現在のわが国でも人から吸血する機会があることは確実で、したがって WNV の媒介蚊となる可能性はある。

**イエカ類の越冬生態:** 成虫は洞窟、石垣の石の隙間、防空壕のような温度変化の少ない暗所に潜んで冬越しをする。なお、ニューヨーク市では2000年の1～2月にかけて越冬しているアカイエカから PCR 法で WNV を検出している。しかし、これら越冬蚊のウイルスが翌春からのウエストナイル熱流行にどのように関わったのか明らかになっていない。

(注) 沖縄県など南日本ではネッタイエカに対する注意も必要である。

**ヤブカ類:** ヒトスジシマカ、ヤマトヤブカ。

これらの種類は1980年以降古タイヤの輸入によって米国に侵入した種類で、野外で採集されたサンプルから WNV が分離されている。

ヒトスジシマカは人家周辺に発生源を持ち、山間部を除く東北以南では庭先で執拗に吸血に来る典型的なヤブカである。水がめ、竹の切り株、植木鉢の水受け皿、墓の花立とあかうけ、古タイヤ、廃棄された機械類のフレーム、捨てられたプラスチック容器、弁当のパッケージなどの人工容器と樹洞のような小さい水域に発生する。吸血習性: 夜間にも吸血に来るが多くは昼間吸血性。人嗜好性が強い反面、状況次第で鳥や犬などの動物からもよく吸血する。場所によっては発生量も多くなるので、WNV の人への主要な媒介蚊になる可能性がある。

ヤマトヤブカは林の周辺部および林内で吸血にくる蚊で、墓のあかうけや、陶器の壺、古タイヤのような人工容器、岩の窪みにできた水溜まりや樹洞などに発生する。吸血習性: 昼間吸血性。人に対する嗜好性はヒトスジシマカほど強くはなく、発生量のわりに人に飛来する数は少ない。

**ヤブカ類の越冬生態:** ヒトスジシマカは人工容器の内壁などに産み付けられた卵の状態越冬する。緯度によって若干異なるが、9月ごろに産卵された卵はそのまま孵化せずに冬を越し、ある程度の寒さを経験してはじめて孵化できる状態になる。ヤマトヤブカは北東日本では卵、南西日本では幼虫でも越冬する。

(注) 関東以北ではヒトスジシマカと近縁のヤマダシマカに対しても注意が必要だろう。生態はヒトスジシマカと似ている。

米国ではこれら以外にもハマダラカ類、キンイロヌマカ類、チビカ類などからも WNV が検出されている。しかし、わが国に生息する種類の場合、吸血嗜好性や発生水域と蚊の発生量等を考慮すると、主要媒介蚊となる可能性は低いと思われる。

**防除の注意点:** 現時点では蚊の発生量を抑えるための日常的な防除を心がけるべきである。米国ニューヨークでの調査結果によれば、感染カラスや感染蚊の数は、蚊の発生量が多くなる夏場にピークを示している。一年を通じた蚊の防除によって発生量を少なくすることが理想であるが、主な防除時期は蚊の繁殖期である4

～10月。ビルは暖房によって冬季でもある程度の温度が保証される。そのため、冬でもアカイエカやチカイエカが発生して吸血に来ることがある。このようなケースであっても、冬季は発生した蚊が屋外へ出て鳥などの野生動物から吸血する可能性は非常に低い。したがって、日本においては野鳥などから人への感染は冬季には成り立ちにくく、成虫対策はほとんど必要ないと思われる。ただし冬季が温暖な沖縄等の南日本地域は、場合によっては冬季であっても成虫対策が必要となる可能性がある。

国立感染症研究所・昆虫医科学部  
津田良夫 小林陸生

<情報>

ナリジクス酸耐性の毒素原性大腸菌 O25:HNM による集団食中毒事例——兵庫県・滋賀県

2002年9月下旬、兵庫県A市の某弁当配達業者製造の弁当喫食により食中毒が発生した。配送先の52グループ1,608名のうち、24グループ253名が下痢・腹痛・発熱等の食中毒症状を呈した。我々は患者107名、業者従業員26名の糞便を検索し、44名（従業員1名を含む）からリジン陰性の *Escherichia coli* O25:HNM を分離した。

ELT-, ESH-, ESP-プライマー（宝酒造）を用いたPCR法により、44株すべてがエンテロトキシンSTh単独産生株であった。12薬剤（ABPC, CTX, KM, GM, SM, TC, トリメトプリム, CPF, FOM, CP, ST合剤, NA）に対して全株がNA耐性を示した。代表2株を用いた諸制限酵素（*Xba*I, *Bln*I, *Sfi*I, *Not*I, *Spe*I）によるDNA切断産物のパルスフィールド・ゲル電気泳動（PFGE）パターンは、*Xba*Iが鑑別上最も有効と判断された。本酵素により検討した13株は同一のバンドパターンを示した。

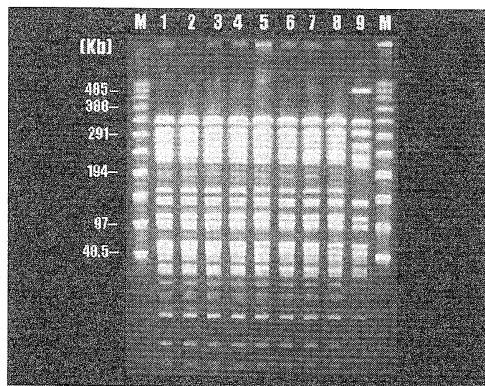


図 ETEC O25:HNM 分離株の *Xba*I 染色体切断パターン

- レーン 1 : 今回の食中毒事例 兵庫分離株
- レーン2～8 : 今回の食中毒事例 滋賀分離株
- レーン 9 : 1996年散発事例分離株(リジン陰性、NA感性、STh産生)
- M : λ ラダー

同時期（10月上旬）滋賀・福井両県でも、滋賀県B市の某弁当業者製造の給食弁当の喫食により、65グループ230名中75名が食中毒の症状を呈した。糞便20検体（有症12名、従業員8名）のうち、有症7名から上記と同一性状（リジン陰性、NA耐性、STh産生）の *E. coli* O25:HNM を分離した。兵庫代表1株と滋賀7株のPFGE上のバンドパターンは、*Xba*I（図）および他の上記制限酵素による染色体切断で同一であった。兵庫県と滋賀県の両弁当業者は食材として、生産あるいは製造元が共通である2種の食材を使用していた。恐らくこれら2者のいずれかが3県食中毒の原因食品と考えられる。

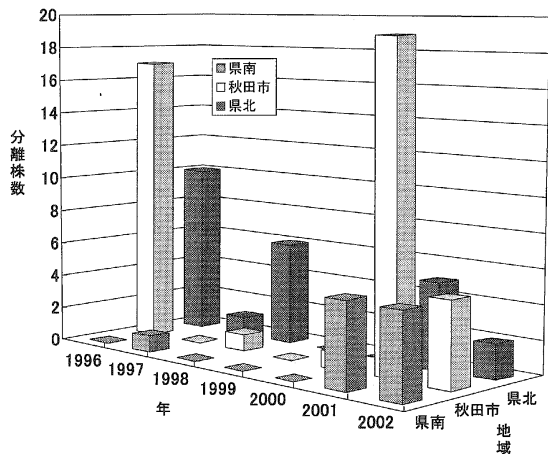
兵庫県立健康環境科学研究所・感染症部  
大島香保理 辻 英高 浜田耕吉  
兵庫県龍野健康福祉事務所・検査室  
谷邑寿美 久宝佳苗 前田新造  
滋賀県立衛生環境センター  
石川和彦 林 賢一  
滋賀県長浜保健所 児玉弘美 橋本信代

<情報>

秋田県における *Yersinia enterocolitica* O8群分離状況

*Yersinia enterocolitica* O8群は下痢症に限らず敗血症を惹起することが知られており、その分布は北米に限るとされていた。しかし、1991年に青森県で敗血症と診断された男児から本菌が分離され、*Y. enterocolitica* O8群感染症がわが国にも存在することが明らかとなった。本菌感染症は発生が比較的まれと考えられるが、秋田県においては1995年11月以降ほぼ毎年継続して感染者が確認されている。1996年～2002年9月までの秋田県内における *Y. enterocolitica* O8群分離状況の概要を報告する。

秋田県の県北（大館保健所と能代保健所管内）、秋田市（秋田市保健所管内）、県南（大曲保健所、横手保健所、湯沢保健所管内）の医療機関から *Y. enterocolitica* の分与を受けて血清群別を実施した。1996年～2002年までの *Y. enterocolitica* O8群分離株数を年、および県北、秋田市、県南の各地域ごとに集計した結果を次ページ図に示した。1996年は秋田市で17株、県北で10株の *Y. enterocolitica* O8群が分離された。1997年は県南で初めて本菌が1株分離されたものの、3地域全体における分離株数の合計は2株であった。1998年は県北での分離株数が6株と増加した。その後、1999年、2000年ともに *Y. enterocolitica* O8群感染者の発生はほとんどみられなかったものの、2001年は3地域における分離株数の合計が21株に急増した。この分離株数の増加は、特に秋田市で顕著であった。また、それまで感染者がほとんど確認されなかつ



年・地域別 Y. enterocolitica O8 群分離状況 (1996-2002)

た県南地区で本菌が5株分離されたことが注目された。2002年は前年と比較して3地域における分離株数の合計は減少したものの、県南においても感染者が発生する傾向が継続している。以上の結果から、秋田県内では1996～1998年にかけて1回目の、および2001～2002年にかけて2回目の Y. enterocolitica O8 群による感染の流行が発生していたものと考えられた。さらに、2回目の流行期には患者発生が県南部にも及んできたことが示された。

県内でこれまでに発生した Y. enterocolitica O8 群感染事例はいずれも散発感染事例、あるいは家族内感染事例であることから、いずれの事例においても感染源は特定されていない。1996年に県北で発生した感染事例において、医療機関による患者への聞き取り調査により井戸水の関与が示唆されたが井戸水汚染は証明されなかった。

1996年に県北、秋田市、および隣県の青森県で分離された株について NotI パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) パターンの比較を実施したところ、供試株のパターンは同一であることが判明した。ただし、Y. enterocolitica O8 群の分子疫学解析に際しての NotI PFGE 法の解析力の評価は明らかではない。一方、2回目の流行期に該当する2002年に県内3カ所で分離された株について、その関連を調べるために NotI, XbaI, SfiI PFGE パターン、および HindIII リボタイピングによるパターンの比較を実施した。その結果、供試株はいずれの手法によってもすべて同一のパターンを示すことが判明し、このことから同一クローンに属すると思われる Y. enterocolitica O8 群が2回目の流行期である2001年以降、県内のより広い地域に侵淫しつつあるものと推察された。

1996年以降 Y. enterocolitica O8 群分離株の分与を受けてきたが、感染者の臨床症状に関してはほとんど情報収集しなかったことが反省される。しかし、感染者の一部は回盲部リンパ節炎や敗血症を発症していたこと、入院患者からの分離例もみられたことなどは、

本菌感染者が重篤な症状を呈する場合が多いとの知見と一致するものと考えられた。

国内における Y. enterocolitica O8 群感染症の発生実態はほとんど明らかになっていない。その発生が青森県や秋田県など北東北のみに限局しているかどうかも含めてその実態解明が必要と考えられる。

秋田県衛生科学研究所・微生物部細菌担当  
八柳 潤 齊藤志保子 佐藤晴美

<情報>

病院および老人保健施設で発生した腸管出血性大腸菌 O157 による集団食中毒事例——宇都宮市

宇都宮市内の病院および老人保健施設で発生した腸管出血性大腸菌 O157 (以下 O157) による集団食中毒事例について、概要を報告する。

2002 (平成14) 年8月5日、「3日夕方から市内病院および隣接した老人保健施設 (同一経営者) の入所者等28名が下痢、粘血便などの症状を呈している」旨、同老人保健施設から宇都宮市保健所に連絡があった。同日、原因究明のため、両調理室の保存食 (調理済食品および原材料:7月27日～8月2日分) および患者便が搬入され、当試験所で食中毒を疑い細菌検査を開始した。翌日から、両施設の調理室等のふきとり検査、使用水の検査、患者・調理従業者等の糞便検査を実施した。

保存食 (690検体) の O157 検査は、検体をノボデオシン加 mEC 培地で42℃、18～20時間増菌後、自動免疫蛍光測定装置 (VIDAS) を用いて VIDAS E. coli O157 (ECO) で測定した。陽性の検体を、免疫磁気ビーズ法で集菌後、O157の確認・同定を行った。その結果、7月29日、老人保健施設で昼食に提供された和え物 (香味和え:ゆでほうれん草、蒸しささみ、ねぎ、生しょうが、醤油で和えたもの) から O157:H7 (VT1 & VT2) が検出された。しかし、その他の保存食からは O157 の検出はできなかった。

糞便検査は、患者123名のうち47名 (検出率38%) から O157 が検出された。また、無症状者 (1,398名) は、患者を除く喫食者753名のうち62名 (無症状喫食者; 検出率8.2%)、および患者の接触者645名のうち2名 (無症状非喫食者; 検出率0.3%) から O157 が検出された。分離菌はいずれも、VT1, VT2産生株であった。

汚染源の調査として、保存食の他使用水6検体、ふきとり72検体 (調理室49検体、施設23検体)、衛生害虫 (ゴキブリ) 9検体を実施したが、O157は検出されなかった。原材料の納入業者6カ所の食品12検体、使用水3検体、ふきとり52検体についても検査を実施したが、同菌は検出されなかった。

また、患者47名のうち31名の O157 株と「香味和え」

から検出された O157 株を国立感染症研究所に遺伝子学的解析を依頼し、パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) を行った結果、ほぼ同じパターンを示した。

両調理室内の温度上昇試験および「香味和え」への O157 添加試験により実験的検証を試みたところ、事件当日の調理室内温度は 30°C 以上の高温状態になっていたと考えられた。また、添加試験では、25, 30, 35°C と温度が高いほど菌の増加傾向は高く、30°C・2 時間で約 10 倍に、4 時間では約 100 倍に増加した。これらの結果から、調理室内温度が上昇した環境中での食品の取り扱いが菌の増殖を招き、食中毒発生の要因となったと推定された。

保健所の調査により、発症者は全員、病院または老人保健施設の給食を喫食し、特に、7 月 29 日の昼食が共通食となっていた。この昼食を喫食した人数は 876 名 (入院者・入所者等 719 名、職員 157 名) で、発症者は 123 名 (入院者・入所者等 114 名、職員 9 名; 発症率 14%) であった。主な症状は、下痢 (50%)、血便 (46%)、腹痛 (29%)、発熱 (17%)、嘔吐 (8%) などであり、流行曲線は 8 月 2 日から増加し、5 日をピークとする山型で、単一曝露を示していた。また、疫学調査で統計処理 (オッズ比、 $\chi^2$  検定) を行うと 29 日の昼食の数値が高く、29 日の昼食が原因食品と推定された。

食品中の O157 は保存時に損傷を受けるため、検出が困難といわれている。今回は、保健所の疫学調査を考慮し疑いの高い検体を優先的に検査したことが、保存食から O157 を検出できたひとつの要因であると考えている。このことから、疫学調査と検査の連携が大変重要であると思われた。

この事例においては、女性 7 名 (58~98 歳)、男性 2 名 (73, 74 歳) の計 9 名が死亡した。高齢者が多く集まる施設において、食中毒が発生した場合のリスクの大きさを改めて痛感させられる事例であった。

最後に、今回の事例への対応について御助言、御協力いただきました、栃木県をはじめ、国立感染症研究所、その他関係者の方々に御礼申し上げます。

宇都宮市衛生環境試験所

長谷充啓 若林里美 宇賀神貞夫

#### <情報>

#### 老人保健施設における腸管出血性大腸菌 O157 集団感染事例——姫路市

2002 (平成 14) 年 8 月 12 日、医療機関から市内老人保健施設の入所者 2 名から腸管出血性大腸菌 O157 (VT1 & VT2) を検出したとの報告を受けた。姫路市保健所が調査を行ったところ、入所者 58 名、通所者 8 名および職員 18 名の計 84 名が下痢 (81%)、発熱 (31%) および腹痛 (23%) の症状を呈していたことが判

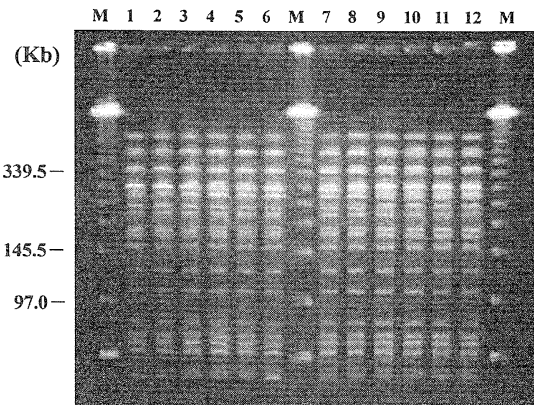


図. 分離株の PFGE パターン

M: 分子量マーカー

1, 2: 初発患者由来株

3~12: 陽性者分離株

明した。

このことを受けて当研究所は、同保健所の依頼により、施設の入所者 103 名、通所者 70 名、職員を含む施設従事者 81 名、調理員 8 名および患者家族等 12 名の計 274 名の検便を実施するとともに、集団食中毒の可能性を考慮し、給食の保存食 141 検体および調理器具、施設等のふきとり 15 検体の O157 検査を実施した。

その結果、8 月 13 日~20 日にかけて、入所者 7 名、通所者 1 名、職員 1 名および調理員 2 名の計 11 名 (27~88 歳) より O157:H7 (VT1 & VT2) を分離した。初発患者 2 名を含めた 13 名のうちの 8 名 (いずれも入所者、78~88 歳) が下痢 (平均回数 3.1 回)、軟血便および発熱 (平均 38.2°C) 等を伴う有症者で、残り 5 名は無症状であった。ついで、O157 陽性者 13 名の分離株について、制限酵素 *Xba*I 処理によるパルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) を行ったところ、13 名全員の PFGE パターンが一致した (図参照、残り 1 名も同一のパターンを示した)。給食の保存食およびふきとり検体から O157 は検出できなかった。

保健所のその後の調査で、7 月 25 日~8 月 13 日の間に同老人保健施設を 1 回以上利用した人で、腹痛、下痢、発熱および嘔吐のいずれかを呈する者、および O157 陽性者を有症者と症例定義し、有症者と無症者のマスターテーブルを作成して  $\chi^2$  検定および相対危険度・オッズ比の算定を行ったが、統計的に有意な結果は得られず、原因食品は特定できなかった。そこで、O157 陽性者全員について詳しく調査したところ、共通事項は 7 月 30 日の昼食 (喫食者 150 名) の喫食のみで、内容は、ごはん、タラのチーズフライ、ポテトサラダ、茎わかめの煮付けおよびみそ汁であった。

O157 陽性者全員の共通食が 7 月 30 日の昼食のみであり、陽性者分離株すべての PFGE パターンが同一であったため、同日の給食が原因となった可能性が示唆された。しかし、同日が曝露日であったと仮定した

場合、発症日が8月3日(1名)、5日(2名)、7日(1名)、8日(1名)、9日(1名)および10日(2名)とばらつき、一般にいわれるO157:H7感染症の潜伏期間範囲3～8日、中央値3～4日から外れ、給食の保存食からも菌は検出されなかった。また、同日の喫食者150名の大半が70～90代の高齢者であったにもかかわらず、O157陽性者8.7%(13/150)、患者5.3%(8/150)と低率で、重症例もなく、陽性者のうち39%(5/13)が不顕性感染者であり、同時期に栃木県で発生した老人保健施設O157:H7食中毒事件と比較して症状は軽度であった。さらに、不顕性感染の調理従事者2名は8月13日に実施した検便から同菌が検出されたが、7月25、26日および8月7日の定期検便では陰性であったことから、7月30日の昼食を汚染した可能性は低いと思われた。以上のことから本事例は、給食を原因とするO157集団食中毒の可能性と、集団生活における共通汚染源による二次感染の可能性が考えられたが、特定には至らなかった。

最後に、同施設では症状を訴えることが困難な入所者が多く、症状および喫食内容については看護記録に頼ったが、下剤の服用により下痢を呈している人も多く、症状の判断に苦慮した。今後は、このような施設において集団食中毒や感染症事例が発生した場合、その症例定義について検討を重ねる必要があると思われた。

姫路市環境衛生研究所  
姫路市保健所衛生課・予防課

#### <情報>

#### 保育園で感染が拡大した腸管出血性大腸菌O157:H7感染事例——石川県

2002年9月、加賀市内の保育園において腸管出血性大腸菌O157感染症の集団発生事例があったので、その概要を報告する。

9月12日午前、加賀市保育園担当課から南加賀保健所加賀地域センターに、11日夕方、同市内の保育園に通園する4歳男児2名が、下痢(粘血便)の症状があったため受診し、また他の園児十数名にも腹部症状があるとの通報があった。また、同日午後、医療機関から、前記4歳男児2名のうちの1名から腸管出血性大腸菌O157(VT産生)(以下O157)が分離された旨の届け出があった。

当保健所が患児の通園していた保育園(園児71名、職員13名)において聞き取り調査を実施したところ、届け出患児以外に12名の有症者がいることが判明し、感染症現地対策本部(以下、現地本部)を設置した。

同日より、保育園の園児と職員、有症者の家族および接触者を対象に検便を行うとともに、保育園に保存されていた検食(8月26日～9月11日分)の検査ならびにふきとり検査を行った。その結果、園児17名

(有症者14名、健康保菌者3名)、職員2名(健康保菌者2名)、有症者の家族等13名(有症者4名、健康保菌者9名)の計32名からO157が分離された。なお、検食およびふきとりからはO157は分離されず、感染源は特定できなかった。

9月19日より菌陰性者について再検便を実施したところ、新たに患児家族4名(健康保菌者4名)からO157が分離され、最終的には合計36名(有症者18名、健康保菌者18名)からO157が分離された。内訳は、有症者:0歳児1名、1歳児4名、2歳児4名、3歳児2名、4歳児1名、5歳児2名、家族4名であり、健康保菌者:3歳児1名、4歳児1名、5歳児1名、職員2名、家族13名であった。

9月27日以降に新たな感染者の発生はなく、10月21日に開催された現地本部会議で今回の集団発生事例は終息したと判断された。

分離した菌株はすべてO157:H7(VT1&VT2産生)であり、パルスフィールド・ゲル電気泳動法による遺伝子解析の結果、すべてのDNA切断パターンが一致し、同一由来株であることが確認された。

今回の事例では、最初の患児届け出時には、既に保育園内に10名以上の有症者が存在していたことから、当保健所が察知する前に二次感染が成立し、園児や家族への感染が拡大していたものと推測される。

保育園は、感染に対する抵抗力が弱い小児の集団であり、おむつを使用している乳幼児もともに生活している。そのため、おむつの取り扱い方法が不適切であった場合、O157等の感染が拡大する可能性が高い。そこで、保育園等の乳幼児施設における感染の拡大防止には、おむつ等の汚物の処理方法の見直しや手洗いの徹底、並びに日々の欠席状況や健康状態の把握による異常時の早期発見とその連絡体制の確立が重要であると考えられる。

石川県南加賀保健所

里見良二 川上慶子 山田恵子 北川恵美子  
中村辰美 川尻義典 伊川あけみ  
石川県南加賀保健所加賀地域センター  
寺西久子 作美清恵 能登隆元 見谷 亨  
石川県保健環境センター  
倉本早苗 米澤由美子 芹川俊彦

#### <情報>

#### 集団で発生した腸管出血性大腸菌O26感染事例——宮城県

2002(平成14)年7月24日、医療機関より腸管出血性大腸菌(EHEC)O26(VT1)感染症の1名が届け出され、その後の調査で集団感染であると判明したので、その概要について報告する。

届け出患者は2歳の女兒、下痢症状で15日に医療

機関を受診し、治療を受けた。しかし、症状は快復せず19日に再び受診し、便の細菌検査を行った結果EHEC O26が検出された。患児の兄も下痢・発熱の症状があり、しかも同じ保育所に通園していたため、保健所で保育所の園児について聞き取り調査を行った。その結果、調査時点では、重い下痢や血便等の症状を呈する園児はいなかったものの、7月8日に7名が軟便であったことが判明し、園児全員と保育所職員について健康調査と検便を実施した。菌が検出された園児の家族についても随時、調査と検便を実施した。さらに、感染源解明のため、保育所に保存してあった7月6日～7月19日までの給食・おやつについてもO26検査を実施した。細菌検査は7月25日～8月9日まで総検体数238件について実施し、最終的に患児を含め園児11名、その家族(7家族)10名の合計21名から菌が検出された。

検出された21菌株はすべてEHEC O26:H11 VT1+であり、パルスフィールド・ゲル電気泳動(PFGE)解析から、450kb以下の領域でのPFGEパターンがすべて一致し、この集団感染は同一由来菌株によると推察された。

保育所には0歳～5歳までの園児が年齢ごとに6クラスに分かれて入所しており、表1にO26検出状況をクラス別および職員、家族別に分けて示した。届け出された患児が在籍する1歳児クラスでは15名中5名(33%)から高率に検出された。また、その他のクラスからは6名検出されたが、4名は1歳児クラスに同胞が在籍していた。さらに、1歳児クラスの5名の家族について検便を行ったところ、計9名から菌が検出された。

以上から、本事例の感染は1歳児クラスが中心となり拡大したと考えられた。

一方、1歳児クラスの園児2名が調査後のそれぞれ25日、26日に下痢症状を呈したことから、両者は患児発症後に保育所で感染した可能性が高いと考えられた。また、同クラスの園児1名は7月25日の検査でO26陰性であったが、28日に下痢の症状を呈したため8月3日に再度検査を実施しO26が検出され、この園児は25日以降に感染したと推測された。

表1. EHEC O26 の検出状況

検体由来		検体数	菌検出数
検食		72	0
園児便	0歳児クラス	8	1
	1歳児クラス	15	5
	2歳児クラス	27	2
	3歳児クラス	20	0
	4歳児クラス	24*	2
	5歳児クラス	15	1
家族便		29	10
職員便		28	0
総数		238	21

\*: 1名が2回検査を実施

なお、検食および職員から菌が検出されず感染源の特定には至らなかったが、保育所ではビニールプールを使用しており、7月初旬には下痢症状を伴った園児も健康園児と同じビニールプールを利用していたことから、これが感染を拡大した要因の一つと考えられた。

本事例は、早期に集団感染を感知したにもかかわらず同胞や家族への二次感染の拡大が示唆され、適切な対応が感染拡大防止に重要と思われた。

この事例の調査を担当した関係保健所の皆様に感謝申し上げます。

宮城県保健環境センター・微生物部  
齋藤紀行 佐々木美江 有田富和  
島山 敬 秋山和夫

<情報>

保育園における腸管出血性大腸菌 O26:H11 の集団発生事例——堺市

2002年8月中旬に保育園で、腸管出血性大腸菌 O26 (以下 O26) の集団発生があったのでその概略を報告する。

8月23日、某病院から市内に居住する保育園児 B (2歳女児、8月16日に下痢症状を示す) より O26 分離の発生届けがなされた。当市は状況調査およびその家族への二次感染防止の指導と、併せて通園している保育園の児童(園児3クラス86名、学童保育20名)、職員(保育士16名)等を対象に24日より合計153検体の糞便検査を実施した(感染者調査)。

保育園の給食は某病院の給食施設で調理されていたため、最初の感染児童 B の発症日の8月16日から逆算して、8月12日～16日までの保存食46検体、給食施設のふきとり42検体、放流水2検体および調理従事者35検体、合計125検体をさらに検査した(環境調査)。

陽性児童のうち消化器症状を呈した有症者13名中9名はいずれも1～2歳児クラスの児童であった(図1)。健康調査の結果、初発患児 A と同クラスの B を含む7名(うち6名は菌陽性)が8月14日にビニール製の

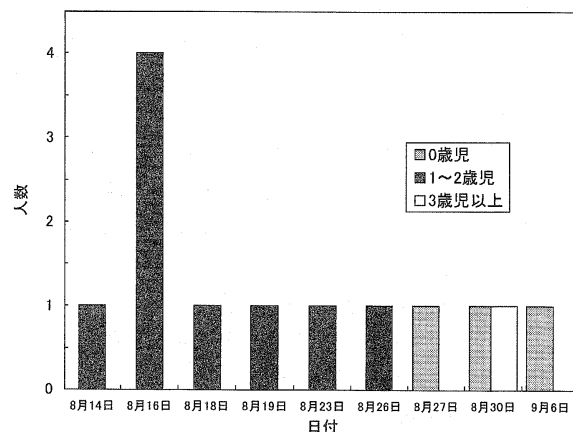


図1. 発症児の日別発生状況



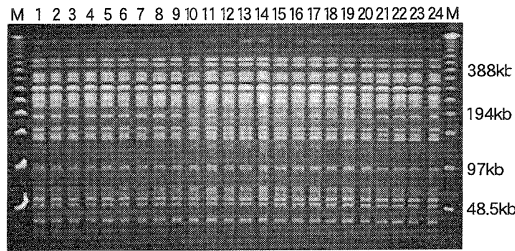


図2.EHEC O26:H11(VT1産生)分離株のPFGE(Xba I処理)パターン  
M:Lambda Ladder,1-23:児童由来株,24:放流水由来株

幼児用プールで一緒に水浴し、プール中に汚物が浮遊していたことが判明した。続いてこれらの6名より同クラスの他の児童と他クラスの児童にも連続して広がったものと疑われたが、その感染経路は不明であった。

感染者調査(8月24日～9月9日)では児童106名中23名(22%) (初発患児Bを含む)からO26:H11(VT1産生)が分離された。陽性者の内訳は1～2歳児クラスに多く、22名中14名(64%)で、0歳児クラス24名中3名(13%)、3歳児以上クラス40名中5名(13%)、学童保育20名中1名(0.5%)の順であった。陽性児童の健康調査では23名中13名は下痢、腹痛、軟便などの消化器症状を呈していた。有症者の内訳でも1～2歳児クラスが9名と多く、0歳児クラス3名、3歳児以上クラス1名、学童保育0名であった。保育士および陽性者の家族(31名)の結果はすべて陰性であった。有症者および保菌者はFOM投与を受け、菌は陰性化し再排菌はなかった。以後9月末までに陽性者は見られない。

環境調査では消毒前の放流水1検体だけがO26:H11(VT1産生)陽性であった。

分離された24株は細菌学的解析で同一由来の菌と考えられた(図2)。

O26の全国分離状況では1996年以降増加が続き、O157に次いで検出頻度が高く、2001年には保育所で5件の集団発生があった(本月報Vol.23, No.6参照)。O26による腸管出血性大腸菌感染症は今回の事例のようにVT1単独産生菌が多く、臨床症状も比較的軽いと言われている。O157と比べ潜在し長期化することがある。発生予防には保育所などの職員は特に児童の手洗いと糞便の取り扱いに常に注意を払うことが大切である。下痢症状があるときには手洗いの徹底と、医師への相談、夏季であれば幼児用プールの使用を控えるなど早期の適切な処置を施すことが必要である。また、幼児は少量の菌でも感染を受け易く、感染者調査を早期に実施し、有症者と無症状保菌者を把握することが拡大を防ぐために重要である。

堺市衛生研究所・細菌部門

山内昌弘 石津真理子 横田正春

大中隆史 田中智之

堺市保健所

安井良則 西牧謙吾 手嶋敬彦 福田雅一

## <情報>

### 腸管出血性大腸菌 O138 による感染事例 — 宮城県

市販血清で型別が判定できない腸管出血性大腸菌(EHEC)感染事例を経験したので概要を報告する。

2002(平成14)年8月7日、宮城県内の検査機関からVero毒素の産生は確認できたが、市販混合1～8血清(デンカ生研)では血清型が判定できないEHEC菌株について、当センターへ血清型別精査の依頼があった。市販血清と他研究機関からの分与抗血清で血清型別試験を行った結果、宮城県仙台家畜保健衛生所より分与されたO138抗血清に凝集したことからEHEC O138と判定した。

菌が分離された患者は2歳女児で、7月27日より腹痛・下痢の症状を呈し、8月2日医療機関を受診した。患児の家族のうち弟が軟便であった以外、他は下痢・腹痛等の症状を示していなかったが、検便の結果、4名からEHEC O138:H19が検出された。

感染源および二次感染等の調査のため、環境のふきとり検査と家族等からの聞き取りを行ったが、感染源は特定できず、また家族以外に患者は確認されなかったことから家族内感染と推察された。

本分離菌株は継代すると乳糖分解菌と乳糖非分解菌が出現し、BTB乳糖寒天培地やDHLなどの分離培地あるいはTSI培地では2種類の菌が混在しているように観察された。しかし、両菌株とも糖分解能で差異が認められる以外の生化学的性状は、典型的な大腸菌の性状を示すVT2産生菌であった。薬剤に対する感受性試験(栄研化学ドライプレートDP21)では総じて感受性を示したが、両株ともセファクロルに対して弱い抵抗性を示した(中間型)。

EHEC感染症の原因菌となる主な血清型はO157あるいはO26であるが、近年血清型不明による事例が増加する傾向は、市販血清がなく判定できない今回のような事例も含まれるためと思われる。

このように、特殊な血清型によるEHEC感染症が発生した場合、診断用血清が迅速あるいは必要量入手できない状況であれば、EHEC感染拡大防止対策に支障をきたす恐れがある。幸いにも本事例は散発発生に留まり、保有抗血清のみで対応は可能であったが、今後、市販されていない抗血清の容易な入手方法を関係機関で検討する必要があることを痛感した。

菌株を分与いただきました保健科学研究所仙台支社、抗血清を分与いただきました宮城県仙台家畜保健衛生所および検体採取等をしていただきました関係保健所の担当各位に感謝いたします。

宮城県保健環境センター・微生物部

齋藤紀行 佐々木美江 有田富和

畠山 敬 秋山和夫

<情報>

給食従事者定期検査で同一人から STEC O91 *stx1+* が 2 カ月後に再検出された 2 事例について — 秋田県

給食従事者の定期検査において志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) O91 *stx1+* が陽性となり、翌月の定期検査では陰性であったものの 2 カ月後の定期検査において再び STEC O91 *stx1+* が陽性となった事例 2 事例の概要を報告する。

事例 1: 図 1 に示すように、Y 保健所管内の幼稚園に勤務する A は定期検査で 2002 年 7 月 26 日に STEC O91 *stx1+* が検出された。その結果を受けて実施した家族などの検査結果は陰性であった。8 月の定期検査では STEC 陰性であったが、9 月 14 日に再び定期検査で STEC O91 *stx1+* が検出された。A を担当した主治医は、A は妊娠初期にあったことから抗菌薬の投与は最少限とする方針であった。O91 は市販血清がなく、通常の検査機関では陰性化確認検査に対応できないことから、A の陰性化確認検査は当所において実施した。9 月 17 日と 18 日は抗菌薬を投与せず検便を実施したが STEC O91 *stx1+* はどちらの検体も陽性であった。A は就業制限された状況にあったことなどから、主治医は 9 月 19 日からセフェム系抗菌薬を処方し、A は服用を開始したものの、9 月 26 日の検査まで STEC O91 *stx1+* は陰性化しなかった。今回、分離された STEC O91 *stx1+* の薬剤感受性試験は実施されていなかった。そのため、9 月 24 日の検便から分離された菌について 26 日にドライプレート DP21 を使用して薬剤感受性試験を実施し、翌 27 日に得られた成績を担当保健所に送付した。担当保健所では当該成績を同日主治医に情報提供した。主治医は 9 月 27 日からホスホマイシンを処方した。その結果、9 月 30 日以降の検便はいずれも STEC 陰性となり、菌の陰性化が確認された。7 月 26 日に分離された STEC O91 *stx1+* と 9 月 14 日に分離された STEC O91 *stx1+* の *Xba*I パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) パターンは同一であることが確認された。

事例 2: 表 1 に示すように O 保健所管内の小学校に勤務する B から定期検査で 2002 年 8 月に STEC O91 *stx1+* が検出された。B の家族は STEC 陰性であった。2002 年 9 月の定期検査では STEC 陰性であったが、10 月 9 日に再び定期検査で STEC O91 *stx1+* が検出された。分離株については DP21 により薬剤感受性試験を実施し、成績を担当保健所に提供した。その

表 1 O 保健所管内小学校勤務 B の STEC O91 *stx1+* 検出状況

2002 年 8 月 21 日	STEC O91 <i>stx1+</i> 分離陽性	定期検査
2002 年 10 月 9 日	STEC O91 <i>stx1+</i> 分離陽性	定期検査
2002 年 10 月 18 日	陰性	陰性化確認検査

後、B にはホスホマイシンが処方され、10 月 18 日に医療機関で実施した検便を当所において検査した結果、STEC 陰性であることが確認された。

秋田県では 1996 年以降、県の外郭団体である秋田県総合保健事業団で給食従事者の定期検査を受け付けている。検査方法は被検者の糞便の培養液について PCR により *stx* 保有株をスクリーニングする方法であり、陽性となった培養液は当所に搬入されて STEC の分離・同定が実施される。今回の事例 1, 2 はいずれもこの方法により STEC O91 *stx1+* が検出され、翌月の定期検査においていったん STEC 陰性となった感染者が、その翌月の定期検査で再び STEC O91 *stx1+* 陽性となったという、過去に例をみない特徴的な事例であった。いったん陰性化した菌が翌月再び検出された理由は不明であるが、事例 1 において PFGE パターンから 7 月と 9 月に分離された STEC O91 *stx1+* の起源が同一であることが明らかとなったことから、いったん検査法の検出限界以下まで腸内の STEC O91 *stx1+* の菌数が減少したものの、その後再び検出感度以上の菌数に増加した可能性、および感染者周辺に存在すると考えられる感染源から再感染した可能性などが考えられる。

STEC の腸管定着因子には *eaeA* 遺伝子と、最近報告された *saa* 遺伝子が該当すると考えられているが、今回分離された STEC O91 *stx1+* は *eaeA*, *saa* ともに陰性であった。それにもかかわらず、事例 1 においては菌が約 2 週間継続して感染者から検出され続けたことは、当該菌が *eaeA*, *saa* 以外の定着因子を保有する可能性を示唆する事実として興味深い。

秋田県においては、総合保健事業団で実施している給食従事者検査により STEC O91 だけではなく O45, OX3, O103, O145, OX179 など市販血清をスクリーニングに使用する方法では検出困難な STEC の感染者が確認されてきた。このような菌の感染者について菌陰性化の確認検査を実施する際、市販血清を使用した検査では対応できない点が問題となる。事例 1, 2 いずれにおいても担当保健所に STEC O91 *stx1+* の検査方法の特殊性に関して情報提供をした。その結果、事例 1 においては主治医と連携しながら担当保健所で陰性化

STEC O91 分離 検便日	セフェム系					ホスホマイシン						
	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	
9月	17日	18日	19日	20日	24日	25日	26日	27日	30日	1日	2日	3日
									10月			

図 1 Y 保健所管内保育園勤務 A の STEC O91 *stx1+* 陰性化確認までの経過

確認検査用検体を感染者から採取し、当所で検査を実施した。また、事例2においては担当医療機関から当所に陰性化確認検査用検体が送付された。市販血清を使用した検査方法では対応困難な STEC に感染した場合、担当保健所と主治医との密接な連携のもとで陰性化確認検査を実施することが重要と考えられた。

秋田県衛生科学研究所・微生物部細菌担当  
八柳 潤 齊藤志保子 佐藤晴美

## <外国情報>

### インフルエンザ集団発生、2002年7～8月——マダガスカル

2002年7月中旬にマダガスカルの厚生省は、国の南東部の高地にある村で急性呼吸器疾患による死亡者が増加しているとの報告を受けた。ウイルス分離の結果、インフルエンザウイルス A/H3N2型が検出された。7月下旬にも別の地区で同じような集団発生がみられた。

CDC, WHO などによって構成された国際チームにより、全国規模のインフルエンザ様疾患サーベイランスを実施した結果、9月19日の時点で111地区のうち13地区から30,304人の感染者、754人の死亡者が報告された。その85%は最も貧しい地区の一つである Fianarantsoa 州からの報告であった。その州の3地区で採取された検体からインフルエンザウイルス A/H3N2型 (A/Panama/2007/99 様株) が検出され、これは2002年用南半球と2002/03シーズン用北半球のワクチン株とよく一致していた。

今回の集団発生の原因となった A/Panama/2007/99 様株はここ数年世界中で流行していたものである。これだけ広範囲での呼吸器疾患の罹患率の上昇と、異常に高い致死率が地方の高地にある地域から報告されたのには、いくつかの要因がある。地方の村での過密な集団生活、異常に寒くて雨の多い冬、政情不安のため栄養失調や医療資源の不備が2001年12月～2002年6月までさらに悪化していたこと、などである。

今回の集団発生は、開発途上国でのインフルエンザ集団発生と地球規模で流行するインフルエンザの対策にいくつかの重要な教訓を与えてくれた。地方で起こったため、当局による集団発生の認知と対策が遅れてしまった。首都ではインフルエンザサーベイランスを実施していたが、最もひどい被害地では何のデータも入手できなかった。他の多くの開発途上国と同じくマダガスカルでは栄養失調、地方における低い医療サービス、限られた感染症サーベイランス、細菌性二次感染を治療する抗菌薬の不足、インフルエンザワクチン入手の困難さ、集団発生の評価と対策に複雑な努力を要するインフルエンザについての知識のなさなどの問題点がある。

調査チームはインフルエンザサーベイランスの強化、国民や公衆衛生関係者へのインフルエンザに関する教育、地方での医療サービスの改善、インフルエンザで細菌性の二次感染を治療するのに十分量の抗菌薬の保証、などを勧告した。

(WHO, WER, 77, No.46, 381-384, 2002)

### 英国食品基準局、欧州委員会とともにスペイン産の卵に関する注意を喚起

英国食品基準局は、英国におけるサルモネラの集団発生とスペイン産輸入卵との関連が見出されたことにより、欧州委員会、スペイン食品安全当局とともにスペイン産の卵に関する注意喚起を行った。英国では *Salmonella* Enteritidis ファージ型14b による胃腸炎の集団発生が続いている。

英国食品基準局はスペイン産卵の加熱処理と、産地によらずすべての卵を適切に取り扱うよう、繰り返し勧告している。

(Eurosurveillance Weekly, No.45, 2002)

### 梱包工場関連の Q 熱——英国

サウスウエールズのニューポート・ドック地域に Q 熱 (コクシエラ感染症) の症例が集積していることが確認された。急性型 Q 熱と診断された症例のほとんどは、ドック内にある1つの工場の労働者とその下請け業者であった。

2002年7月15日以降にその工場で働いていた214人の調査が行われ、現在までに結果の判明した210人中72例が Q 熱に対する抗体が陽性、59例はペア血清で4倍以上の抗体価上昇、もしくは IgM 抗体陽性により急性型 Q 熱と診断された。積極的症例探索と感染源に関する調査が行われている。工場では動物や動物に関連した製品は取り扱っていなかった。

(CDSC, CDR Weekly, 12, No.43, 2002)

### 全国的サーベイランス対象疾患の症例定義: バイオテロリズムに用いられる可能性のある病原体による疾患の追加——カナダ

カナダでは、2001年9月11日の米国におけるテロリストの攻撃を受けて、バイオテロリズムに用いられる可能性のある病原体を全国サーベイランスの対象に加えることとし、報告すべき病原体とその感染症の一覧を更新した。既に2000年5月にサーベイランス対象に加えられていた、*Clostridium botulinum* 毒素 (ボツリヌス中毒の病因)、*Yersinia pestis* (ペスト) に引き続き、今回は、*Bacillus anthracis* (炭疽)、*variola major* (天然痘)、*Francisella tularensis* (野兔病)、エボラおよびマールブルグ出血熱を引き起こす *filovirus*、ラッサ熱の原因となる *arenavirus*、クリミア・コンゴ出血熱を引き起こす *nairovirus* の7病原体とその疾患

が加えられた。これにより、最も危険な病原体による感染症は全国レベルでモニターできることになった。また今回の追加の結果、カナダにおける全国サーベイランス対象疾患は従来の42から49となった。

「カテゴリー A」に含まれるバイオテロ対策上の高度優先病原体は、1) 散布あるいは人から人への伝播が容易であること、2) 多くの死亡者を出して、公衆衛生上大きな影響を及ぼす可能性が高いこと、3) 大衆をパニックに陥らせ、社会的混乱を引き起こせること、4) 現存の公衆衛生対策以外に特別な対策をとる必要があること、等の4点から、テロリストらによって用いられる可能性が最も高いと考えられている。今回は、この「カテゴリー A」疾患をサーベイランス対象とすることの検討を健康サーベイランス・ワーキンググループの感染症サブグループ (CDSS) へ依頼し、CDSS が感染症予防コントロールセンター (CIDPC) へさらに詳細な情報の提供を求め、CIDPC では種々の専門家の意見を入れて症例定義を確立し、CDSS はそれをもとに現存の基準との整合を図った後に発表となった。

各疾患の症例定義の詳細については原文 (<http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc/02pdf/cdr2821.pdf>) を参照下さい。

(Canada CDR, 28, No.21, 2002)

ウエストナイルウイルス感染者数累計, 2002年—  
CDC/Arbonet への報告 (2002年12月3日現在)

州	検査陽性症例数	死亡	州	検査陽性症例数	死亡
イリノイ	778	52	メリーランド	30	3
ミシガン	523	41	バージニア	27	2
オハイオ	419	22	アーカンソー	25	
ルイジアナ	323	19	フロリダ	25	
インディアナ	284	1	マサチューセッツ	23	3
ミシシッピ	185	10	コネチカット	17	
テキサス	178	8	ノースダコタ	17	2
ミズーリ	169	5	オクラホマ	16	2
ネブラスカ	124	5	カンザス	15	
ニューヨーク	80	5	コロラド	12	
ケンタッキー	74	5	ニュージャージー	12	
ペンシルバニア	59	8	ノースカロライナ	2	
テネシー	55	7	ウエストバージニア	2	1
アイオワ	51	2	カリフォルニア	1	
アラバマ	46	3	デラウェア	1	
ミネソタ	46		モンタナ	1	
ウィスコンシン	45	2	ロードアイランド	1	
サウスダコタ	37		サウスカロライナ	1	
ジョージア	35	6	バーモント	1	
ワシントンDC	34	2	ワイオミング	1	
合計				3,775	216

<http://www.cdc.gov/od/oc/media/wncount.htm>

17D 由来黄熱ワクチン副反応, 2001~2002年—  
米国

2001年6月より米国内で実施されている黄熱ワクチン副反応サーベイランスによると、2001年6月20日~2002年8月31日までに、117例の黄熱ワクチンによる副反応症例が報告された。そのうち重症副反応症例は6例で、全例が17D由来黄熱ワクチンを接種して

おり、入院はしたものの後遺症を残さず回復した。そのうち臓器不全型は2例であった。1例目 (25歳男性) は接種1日後から発症し、多臓器不全を認め、回復期の血清で黄熱ウイルス中和抗体が640倍であった。2例目 (70歳男性) は接種5日後に発症し、多臓器不全を認めた。回復期の血清で中和抗体が1,280倍であった。残りの4例は神経型であり、16~71歳の男性で、髄液検査で細胞数増多や蛋白上昇を認め、黄熱ウイルス特異的IgM抗体が陽性であった。その他、意識障害、失語症、感覚麻痺などの神経症状を認めた。

(CDC, MMWR, 51, No.44, 989-993, 2002)

(担当: 感染研・重松, 鈴木, 森, 吉田, 木村)

<薬剤耐性菌情報>

国内

高齢者からのフルオロキノロン耐性肺炎球菌の分離

フルオロキノロン耐性肺炎球菌は現時点では稀であると考えられ、1998年に国内で行われた肺炎球菌291株の感受性調査では99%がレボフロキサシン感性であった(1)。その一方で最近レボフロキサシン耐性肺炎球菌感染症による治療失敗例が外国より報告され(2)、その動向が警戒されている。

1999~2001年にかけて北海道で各種検体から分離された肺炎球菌293株のうち7株がシプロフロキサシンとレボフロキサシンに耐性だったとの報告がなされた(3)。7株のうち6株はトスフロキサシン、スパルフロキサシン、ガチフロキサシンにも耐性を示した。全291株中262株は小児からの分離菌だったが、耐性株はすべて成人からの分離菌31株から見つかった点が特筆される。特に呼吸器感染症のリスクが高い65歳以上では19株中5株が耐性株だった。耐性株7株について *gyrA*, *gyrB*, *parC*, *parE* 遺伝子のキノロン耐性決定領域 (QRDR) の塩基配列を検索したところ、*gyrA*, *parC*, *parE* の各遺伝子からキノロン耐性に関与することが知られている各種変異が見つかった。また一部の株ではレセルピンの添加により感受性が回復したことから、薬剤排出ポンプの関与も示唆された。以上よりこれらの耐性株はそれぞれ個別に変異を積み重ねながらフルオロキノロン系抗菌薬に耐性を獲得してきたと考えられる。また小児ではノルフロキサシン以外は用いられないために現在までのところ耐性株が出現していないと推察される。

参考文献

1. K. Yamaguchi, et al., Jpn. J. Antibiot. 53: 387-408, 2000
2. R. Davidson, et al., N. Engl. J. Med. 346: 747-750, 2002
3. S. Yokota, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 46: 3311-3315, 2002

## 国外

リネゾリド耐性バンコマイシン耐性 *Enterococcus faecium* (LR-VREF) 感染症の危険因子

リネゾリド (Linezolid) はバンコマイシン耐性 *Enterococcus faecium* (VREF) 感染症の治療薬として米国では2000年の4月に承認されたが、同年米国イリノイ州の3病院でリネゾリド投与中の計5名の患者からリネゾリド耐性 VREF (LR-VREF) が分離された(1)。

また、リネゾリドは臨床的には MRSA 感染症で主にバンコマイシンが投与不可能な症例にも用いられているが、2001年には初のリネゾリド耐性 MRSA 感染症例が報告されている(2)。

こうした背景の下、LR-VREF 感染症の危険因子について明らかにするため、前述の米イリノイ州の患者のうち4名を症例とした症例対照研究が行われた(3)。その結果、LR-VREF 感染症例では入院前のリネゾリド投与率、投与された抗菌剤の種類数、入院後のリネゾリド長期投与率、直前のステロイド投与率がリネゾリド感性 VREF 感染症例に比べ有意に大きく、これらが LR-VREF 感染症の危険因子となっている可能性が示唆された。

LR-VREF の出現頻度は一般に低いとされているが、実験的にリネゾリドの存在下で 23S rRNA にリネゾリド耐性変異を誘導できることが知られている。最近、米国の移植病棟で7名の患者が LR-VREF の同一株に感染した事例も報告されている(4)。

わが国でも、リネゾリドは、*E. faecium* の VRE による感染症に対する治療薬として2001年6月より発売が開始された。最近、オーストリアからもバンコマイシン感性でリネゾリドに耐性を獲得した *E. faecalis* と *E. faecium* が ICU の2名の患者から別々に分離されたが、両株とも各々の患者が保菌していたリネゾリド感性の *Enterococcus* から出現した株であることが分子解析により示されており、リネゾリド耐性株は医療現場で比較的容易に出現することが示唆されている(5)。したがって、VRE や MRSA のみならず、通常の腸球菌、黄色ブドウ球菌、肺炎球菌などのグラム陽性菌においてもリネゾリド耐性株を増やさないう、その慎重な使用、感受性動向の的確な把握が求められている。

## 参考文献

1. R.D. Gonzales, et al., Lancet 357: 1179, 2001
2. S. Tsiodras, et al., Lancet 358: 207-208, 2001
3. P.P. Manjunath, et al., Clin. Infect. Dis. 35: 1269-1272, 2002
4. I.A. Herrero, et al., New Engl. J. Med. 346: 867-869, 2002
5. A.P. Johnson, et al., Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 21: 751-754, 2002

[担当: 感染研・土井, 荒川 (宣), 渡辺]

## &lt;情報&gt;

## 日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況

(平成14年7月1日～9月29日)

厚生労働省健康局疾病対策課  
平成14年10月30日

## エイズ動向委員会委員長コメント (要旨)

1. 今回の報告期間は平成14年7月1日～平成14年9月29日までの約3カ月であり、法定報告に基づく新規 HIV 感染者報告数は184件、新規 AIDS 患者報告数は100件であった(前回: HIV 感染者149件・AIDS 患者77件)。

2. 感染経路別に見ると、HIV 感染者では同性間性的接触によるものが92件(50%)と第1位であり、そのうち82件が日本人男性であった。また、異性間性的接触によるものは67件(約36%)であり、感染経路として依然重要である。

一方、AIDS 患者では異性間性的接触によるものが34件(前回33件)、同性間性的接触によるものが33件(前回17件)で、特に男性の AIDS 患者では、同性間性的接触が32件と、異性間性的接触の25件を上回った。

3. 年齢別では、HIV 感染者では20代～30代、AIDS 患者では30代以上の占める割合が高いが、HIV 感染者・AIDS 患者ともに特に30代以上の報告が多い。

性別で見ると HIV 感染者・AIDS 患者ともに男性が8割以上を占めており、これは前回同様の傾向である。

4. 平成14年7月～9月末までの保健所における HIV 抗体検査数は12,478件、相談件数が28,873件であり、前年同時期と比較すると減少している。ただし、一昨年同時期と比べると同様である(平成13年7月～9月末までの検査件数は22,761件、相談件数は43,544件)。

5. 平成14年1月～9月の献血件数(速報値)は4,336,487件で、そのうち HIV 抗体陽性件数は47件、10万件当たりの陽性件数は1.084件であり、前年同時期の1.093件とほぼ同様である。

6. 今回の報告では、HIV 感染者・AIDS 患者ともに前回報告数と比べて増加しており、特に HIV 感染者については過去最高を記録した。HIV 感染者においては同性間および異性間性的接触いずれも増加している。AIDS 患者においては男性同性間性的接触が異性間性的接触を初めて上回った。この傾向が一時的なものであるかどうか今後の動向を見守る必要がある。

男性同性間および異性間性的接触への対策をこれまで以上に充実させ、感染予防および早期発見の促進を図るとともに、12月1日の世界エイズデーを活用した国民各層への広範な予防啓発が急務である。

(集計表は次ページ参照)

感染症法に基づくエイズ患者・HIV感染者情報(平成14年7月1日～平成14年9月29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	55 ( 8 )	12 ( 5 )	67 ( 13 )
同性間の性的接触*	92 ( 10 )	- ( - )	92 ( 10 )
静注薬物濫用	1 ( - )	- ( - )	1 ( - )
母子感染	1 ( - )	1 ( 1 )	2 ( 1 )
その他**	- ( - )	- ( - )	- ( - )
不明	16 ( 2 )	6 ( 5 )	22 ( 7 )
合計	165 ( 20 )	19 ( 11 )	184 ( 31 )

( )内は外国人再掲数

\*両性間性的接触を含む

\*\*輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

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	25 ( 1 )	9 ( 5 )	34 ( 6 )
同性間の性的接触*	32 ( 1 )	1 ( 1 )	33 ( 2 )
静注薬物濫用	- ( - )	- ( - )	- ( - )
母子感染	- ( - )	- ( - )	- ( - )
その他**	3 ( - )	- ( - )	3 ( - )
不明	27 ( 8 )	3 ( 1 )	30 ( 9 )
合計	87 ( 10 )	13 ( 7 )	100 ( 17 )

( )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	1 ( - )	1 ( 1 )	2 ( 1 )
10～19歳	- ( - )	- ( - )	- ( - )
20～29歳	45 ( 5 )	8 ( 5 )	53 ( 10 )
30～39歳	58 ( 7 )	6 ( 5 )	64 ( 12 )
40～49歳	30 ( 4 )	2 ( - )	32 ( 4 )
50歳以上	31 ( 4 )	2 ( - )	33 ( 4 )
不明	- ( - )	- ( - )	- ( - )
合計	165 ( 20 )	19 ( 11 )	184 ( 31 )

( )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 ( 1 )	3 ( 3 )	12 ( 4 )
30～39歳	25 ( 7 )	5 ( 3 )	30 ( 10 )
40～49歳	21 ( 2 )	3 ( 1 )	24 ( 3 )
50歳以上	32 ( - )	2 ( - )	34 ( - )
不明	- ( - )	- ( - )	- ( - )
合計	87 ( 10 )	13 ( 7 )	100 ( 17 )

( )内は外国人再掲数

3-1. 性別・感染地域別HIV感染者数

	男性	女性	合計
国内	128 ( 9 )	6 ( 1 )	134 ( 10 )
海外	17 ( 6 )	5 ( 5 )	22 ( 11 )
不明	20 ( 5 )	8 ( 5 )	28 ( 10 )
合計	165 ( 20 )	19 ( 11 )	184 ( 31 )

( )内は外国人再掲数

3-2. 性別・感染地域別AIDS患者数

	男性	女性	合計
国内	60 ( - )	9 ( 5 )	69 ( 5 )
海外	14 ( 4 )	2 ( 1 )	16 ( 5 )
不明	13 ( 6 )	2 ( 1 )	15 ( 7 )
合計	87 ( 10 )	13 ( 7 )	100 ( 17 )

( )内は外国人再掲数

日本の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14年9月29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	1,190 ( 211 )	953 ( 611 )	2,143 ( 822 )
同性間の性的接触*	1,682 ( 144 )	1 ( - )	1,683 ( 144 )
静注薬物濫用	27 ( 16 )	1 ( 1 )	28 ( 17 )
母子感染	14 ( 2 )	14 ( 7 )	28 ( 9 )
その他**	53 ( 13 )	36 ( 11 )	89 ( 24 )
不明	516 ( 215 )	495 ( 453 )	1,011 ( 668 )
合計	3,482 ( 601 )	1,500 ( 1,083 )	4,982 ( 1,684 )
凝固因子製剤による感染者***	1,413 ( ... )	18 ( ... )	1,431 ( ... )

( )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2001年5月31日現在の凝固因子製剤による感染者数(生存中のAIDS既発症者数167名および死亡者数536名を含む)

2. AIDS患者

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	927 ( 152 )	200 ( 110 )	1,127 ( 262 )
同性間の性的接触*	593 ( 57 )	2 ( 1 )	595 ( 58 )
静注薬物濫用	16 ( 11 )	1 ( - )	17 ( 11 )
母子感染	9 ( 1 )	6 ( 3 )	15 ( 4 )
その他**	44 ( 12 )	18 ( 7 )	62 ( 19 )
不明	550 ( 199 )	122 ( 85 )	672 ( 284 )
合計	2,139 ( 432 )	349 ( 206 )	2,488 ( 638 )

\* 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14年9月30日) 146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\*\* 536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2001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	41 ( 4 )	0.8	35 ( 2 )	1.4	41 (0.8%)	35 (1.4%)		
青森県	11 ( 1 )	0.2	8 ( 0 )	0.3	東 北			
岩手県	9 ( 1 )	0.2	9 ( 0 )	0.4				
宮城県	25 ( 2 )	0.5	18 ( 1 )	0.7				
秋田県	8 ( 0 )	0.2	5 ( 1 )	0.2				
山形県	6 ( 0 )	0.1	8 ( 0 )	0.3				
福島県	29 ( 1 )	0.6	13 ( 0 )	0.5				
茨城県	357 ( 4 )	7.2	170 ( 5 )	6.8			関東・ 甲信越	
栃木県	102 ( 6 )	2.0	81 ( 4 )	3.3				
群馬県	75 ( 4 )	1.5	54 ( 3 )	2.2				
埼玉県	198 ( 3 )	4.0	143 ( 9 )	5.7				
千葉県	353 ( 1 )	7.1	212 ( 10 )	8.5				
東京都	1,896 ( 83 )	38.1	772 ( 24 )	31.0				
神奈川県	418 ( 10 )	8.4	218 ( 7 )	8.8				
新潟県	43 ( 0 )	0.9	23 ( 0 )	0.9				
山梨県	63 ( 2 )	1.3	26 ( 4 )	1.0				
長野県	189 ( 2 )	3.8	80 ( 3 )	3.2				
富山県	13 ( 1 )	0.3	9 ( 0 )	0.4	北 陸			
石川県	8 ( 1 )	0.2	5 ( 0 )	0.2				
福井県	19 ( 0 )	0.4	7 ( 0 )	0.3	(0.8%)	(0.8%)		
岐阜県	24 ( 2 )	0.5	27 ( 1 )	1.1	東 海			
静岡県	119 ( 0 )	2.4	71 ( 3 )	2.9				
愛知県	192 ( 15 )	3.9	84 ( 4 )	3.4				
三重県	62 ( 1 )	1.2	28 ( 0 )	1.1				
滋賀県	12 ( 1 )	0.2	13 ( 1 )	0.5	近 畿			
京都府	50 ( 0 )	1.0	31 ( 1 )	1.2				
大阪府	341 ( 23 )	6.8	134 ( 11 )	5.4				
兵庫県	68 ( 5 )	1.4	41 ( 1 )	1.6				
奈良県	25 ( 0 )	0.5	11 ( 1 )	0.4				
和歌山県	12 ( 0 )	0.2	14 ( 1 )	0.6				
							508 (10.2%)	244 (9.8%)

法定報告分

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	3 ( 0 )	0.1	1 ( 0 )	0.0	中 国・ 四 国			
島根県	4 ( 0 )	0.1	1 ( 0 )	0.0				
岡山県	10 ( 2 )	0.2	8 ( 2 )	0.3				
広島県	24 ( 0 )	0.5	11 ( 0 )	0.4				
山口県	8 ( 0 )	0.2	7 ( 0 )	0.3				
徳島県	2 ( 0 )	0.0	2 ( 0 )	0.1				
香川県	9 ( 0 )	0.2	4 ( 0 )	0.2				
愛媛県	20 ( 3 )	0.4	9 ( 0 )	0.4				
高知県	9 ( 0 )	0.2	4 ( 0 )	0.2				
福岡県	62 ( 4 )	1.2	30 ( 0 )	1.2			九 州・ 沖 縄	
佐賀県	2 ( 0 )	0.0	2 ( 0 )	0.1				
長崎県	11 ( 0 )	0.2	8 ( 0 )	0.3				
熊本県	14 ( 1 )	0.3	8 ( 0 )	0.3				
大分県	3 ( 0 )	0.1	5 ( 0 )	0.2				
宮崎県	3 ( 0 )	0.1	4 ( 1 )	0.2				
鹿児島県	14 ( 0 )	0.3	8 ( 0 )	0.3				
沖縄県	16 ( 1 )	0.3	26 ( 0 )	1.0				
	4,982 ( 184 )		2,488 ( 100 )		4,982 (平成14年9月29日現在)	2,488		

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14年7月1日～平成14年9月29日分)である

(参考) 献血件数およびHIV抗体陽性件数

(厚生労働省医薬局血液対策課)

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	10万件 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340 件	11 (1)	0.134	1995年 (平成7年)	6,298,706	46 (9)	0.730
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 (1)	0.113	1996年 (平成8年)	6,039,394	46 (5)	0.762
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 (1)	0.165	1997年 (平成9年)	5,998,760	54 (5)	0.900
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 (6)	0.336	1998年 (平成10年)	6,137,378	56 (4)	0.912
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 (4)	0.359	1999年 (平成11年)	6,139,205	64 (6)	1.042
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 (7)	0.441	2000年 (平成12年)	5,877,971	67 (4)	1.140
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 (5)	0.486	2001年 (平成13年)	5,774,269	79 (1)	1.368
1994年 (平成6年)	6,610,484	36 (5)	0.545	2002年 (平成14年1月～9月分)	4,336,487 (速報値)	47 (3)	1.084

- (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13年の陽性件数には、NAT検査のみ陽性の1件が含まれる  
 ・抗体検査陽性の献血血液は、焼却されており、使用されていない



<病原細菌検出状況・2002年11月26日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)その1

(2002年11月26日現在累計)

	01 5月	01 6月	01 7月	01 8月	01 9月	01 10月	01 11月	01 12月	02 1月	02 2月	02 3月	02 4月	02 5月	02 6月	02 7月	02 8月	02 9月	02 10月	02 11月	合計
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	6	57	68	67	46	34	2	2	1	1	-	1	4	3	7	17	6	54	376	
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	3	5	7	28	4	1	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	53	
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	68	49	63	54	31	31	32	25	14	20	19	8	42	23	14	13	16	12	534	
<i>E. coli</i> other/unknown	149	268	406	794	285	131	64	50	18	17	22	52	142	160	271	359	126	36	3350	
<i>Salmonella</i> Typhi	1	-	1	1	-	1	-	1	1	2	1	3	-	-	-	1	-	-	13	
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	7	
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2	-	-	8	
<i>Salmonella</i> 07	25	38	67	85	72	42	22	15	6	13	5	3	16	12	17	30	8	9	485	
<i>Salmonella</i> 08	44	48	81	145	57	49	29	18	9	8	8	25	15	18	15	26	20	12	627	
<i>Salmonella</i> 09	13	14	34	33	45	22	7	9	5	4	1	2	3	11	6	6	5	4	224	
<i>Salmonella</i> 09, 46	207	279	208	177	116	235	136	92	21	10	19	31	142	96	90	164	116	42	2181	
<i>Salmonella</i> 03, 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	3	7	1	6	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	3	6	1	46	
<i>Salmonella</i> 011	-	3	3	7	3	2	-	1	-	-	-	-	1	1	2	2	10	2	38	
<i>Salmonella</i> 013	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	
<i>Salmonella</i> 016	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	
<i>Salmonella</i> 017	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 028	1	-	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
<i>Salmonella</i> 030	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 035	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	
<i>Salmonella</i> 039	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	7	
<i>Salmonella</i> 043	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> others	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	
<i>Salmonella</i> unknown	1	-	1	-	1	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
<i>Listeria monocytogenes</i>	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	9	19	4	4	2	2	2	1	-	1	1	2	2	7	4	5	-	67	
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt. Oga. (CT+)	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt. Ina. (CT+)	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt. Ina. (CT-)	-	-	2	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
<i>Vibrio cholerae</i> 01 CT-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
<i>Vibrio cholerae</i> 0139 CT+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Vibrio cholerae</i> non-01 & 0139	-	-	1	11	2	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	20	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	3	12	136	234	208	48	1	-	3	-	-	2	2	6	79	170	48	8	960	
<i>Vibrio fluvialis</i>	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	5	
<i>Vibrio mimicus</i>	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	3	1	-	1	2	2	-	1	-	-	1	1	1	3	2	2	2	22	
<i>Aeromonas sobria</i>	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	-	16	
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	1	-	3	6	9	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	23	
<i>Campylobacter jejuni</i>	91	145	100	104	64	84	53	48	19	35	25	93	145	64	98	60	53	31	1312	

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

(2002年11月26日現在累計)

	01 5月	01 6月	01 7月	01 8月	01 9月	01 10月	01 11月	01 12月	02 1月	02 2月	02 3月	02 4月	02 5月	02 6月	02 7月	02 8月	02 9月	02 10月	合計
<i>Campylobacter coli</i>	6	4	1	2	1	1	-	-	-	2	2	6	-	-	2	-	-	-	27
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	12	5	7	3	8	10	3	3	1	1	3	3	3	11	3	2	2	9	89
<i>Staphylococcus aureus</i>	33	32	53	50	13	23	16	12	7	18	4	10	13	3	26	65	17	31	426
<i>Clostridium perfringens</i>	2	114	5	97	33	47	-	10	20	1	6	34	120	10	1	1	22	3	526
<i>Bacillus cereus</i>	-	1	4	-	2	3	-	47	-	1	-	-	2	-	4	-	1	-	65
<i>Shigella dysenteriae</i> 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	2	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	9
<i>Shigella flexneri</i> 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Shigella flexneri</i> 2a	2	3	1	1	-	1	-	-	1	1	1	1	2	2	-	-	-	-	16
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 3b	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
<i>Shigella flexneri</i> 4b	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 5b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> var. X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> unknown	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> unknown	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	8	5	9	9	5	6	8	109	72	15	14	5	5	2	2	7	3	4	288
<i>Shigella</i> unknown	7	4	11	4	5	3	-	2	4	2	1	2	9	5	3	1	2	-	65
<i>Entamoeba histolytica</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Giardia lamblia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Streptococcus</i> group A	198	227	93	47	78	143	247	286	225	266	181	149	169	178	110	41	23	92	2753
<i>Streptococcus</i> group B	14	21	16	18	22	29	16	25	18	16	10	9	12	19	9	22	2	1	279
<i>Streptococcus</i> group C	4	2	-	1	1	5	-	2	2	3	2	1	2	3	3	1	-	-	32
<i>Streptococcus</i> group G	5	6	12	7	9	13	7	6	5	7	6	4	3	7	10	6	1	2	116
<i>Streptococcus</i> other groups	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	1	4	-	4	13	28	47	25	42	9	12	5	8	19	11	8	2	240
<i>Bordetella pertussis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	1	6
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-	7
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	3	7	1	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	20
<i>M. avium-intracellulare</i> complex	-	8	4	5	10	5	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
<i>Haemophilus influenzae</i> b	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	5
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	-	-	2	-	4	6	11	7	7	8	2	6	3	5	14	7	6	3	91
<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	3	3	11	5	-	4	5	5	10	3	1	3	2	2	1	2	-	-	60
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	1	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
国内例合計	949	1417	1479	2007	1205	1040	740	878	553	512	383	505	899	693	848	1069	527	370	16074
輸入例合計	12	16	24	36	16	12	-	5	7	4	5	7	16	9	5	4	4	4	186

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)

(2002年11月26日現在累計)

Table with columns for months (May 2002 to Nov 2002) and '合計' (Total). Rows list various bacterial strains including E. coli, Salmonella, Vibrio, and Shigella.

輸入例

病原体が検出された者の渡航先(検疫所集計)

2002年10月～11月累計

(2002年11月26日現在)

Table showing travel origins for detected pathogens. Columns represent countries/regions (e.g., アラブ首長国連邦, インドネシア, 韓国, etc.). Rows list pathogens like EIEC, EPEC, Salmonella, and Shigella.

\* 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・保健所集計) 2002年10月検体採取分 (2002年11月26日現在)

	札幌	岩手	秋田	山形	福島	栃木	千葉	横浜	川崎	横須賀	新潟	長野	静岡	滋賀	京都	兵庫	姫路	徳島	香川	愛媛	高知	佐賀	合計	
検出病原体																								
EHEC/VTEC	2	-	4	4	1	7	1	6	-	-	-	-	2	1	1	6	-	-	-	-	-	-	1	36
ETEC	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	1	1	-	-	-	8	-	44	-	-	-	-	-	-	-	55 (1)
EPEC	-	-	-	-	2	-	-	4	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	12
<i>E. coli</i> others	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 04	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	1	1	-	-	9
<i>Salmonella</i> 07	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	12
<i>Salmonella</i> 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> 09	-	-	2	19	1	-	-	3	2	-	-	-	3	3	4	-	-	1	-	-	-	4	-	42
<i>Salmonella</i> 03,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 01,3,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 035	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> 0139 CT+	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
<i>A. hydrophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>C. jejuni</i>	-	-	7	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	-	6	-	2	2	-	4	2	3	31	
<i>C. jejuni/coli</i>	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	9	
<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15	-	-	-	-	1	-	31	
<i>C. perfringens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>S. flexneri</i>	1	-	-	-	-	-	-	2 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (2)
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Streptococcus</i> A	-	2	35	1	21	11	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	1	12	1	92	92	
<i>Streptococcus</i> B	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Streptococcus</i> G	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>S. pneumoniae</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>B. pertussis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>H. influenzae</i> non-b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
合計	3	2	56	33	32	27	1	16 (3)	8	3 (1)	14	1	18	23	23	66	3	3	4	8	26	4	374 (4)	
<i>Salmonella</i> 血清型別内訳																								
04 Typhimurium	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
04 Saintpaul	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6
04 Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
07 Infantis	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	
07 Thompson	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	
07 Bareilly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	
07 Ohio	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Rissen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
08 Litchfield	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
08 Corvallis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
08 Nagoya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
09 Enteritidis	-	-	2	19	1	-	-	3	2	-	-	3	3	4	-	-	1	-	-	4	-	-	42	
03,10 London	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
01,3,19 Senftenberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
035 Not typed	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Shigella</i> 血清型別内訳																								24
<i>S. flexneri</i> 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. flexneri</i> 3a	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
<i>S. flexneri</i> 3b	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
A群溶レン菌T型別内訳																								
T1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	12	
T2	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	
T4	-	2	9	1	13	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	32	
T6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
T11	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
T12	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
T25	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
T28	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
TB3264	-	-	6	-	1	11	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	21	
型別不能	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
型別せず	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	

臨床診断名別(地研・保健所集計)

2002年10月～11月累計

(2002年11月26日現在)

検出病原体	コレラ	細菌性赤痢	腸チフス	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	百日咳	不明・記載なし
EHEC/VTEC	-	-	-	-	46	-	-	-	-
ETEC	-	-	-	-	-	-	-	-	1
EPEC	-	-	-	-	-	-	8	-	-
S. Typhi	-	-	2	-	-	-	-	-	-
S. Paratyphi A	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Salmonella 04	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Salmonella 07	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Salmonella 09	-	-	-	-	-	-	-	-	1
V. cholerae 0139 CT+	1	-	-	-	-	-	-	-	-
C. jejuni	-	-	-	-	-	-	2	-	2
C. jejuni/coli	-	-	-	-	-	-	8	-	-
S. flexneri	-	2	-	-	-	-	-	-	-
S. boydii	-	1	-	-	-	-	-	-	-
S. sonnei	-	9	-	-	-	-	-	-	-
S. pyogenes	-	-	-	-	-	16	-	-	-
B. pertussis	-	-	-	-	-	-	-	1	-
合計	1	12	2	1	46	16	21	1	4

\* 「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計



分離材料別、2002年6月～11月累計 (2002年11月26日現在)

	糞便	喀痰・気管吸引液	咽頭ぬぐい液	結膜ぬぐい液	血液	髄液	尿	皮膚病巣	陰部尿道管擦過物	その他	例数
PICORNA NT	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA. A2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA. A4	10	-	179	-	-	2	-	-	-	-	189
COXSA. A5	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	6
COXSA. A6	4	-	82	-	-	-	-	-	-	-	86
COXSA. A8	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
COXSA. A9	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	4
COXSA. A10	2	-	14	-	-	-	-	-	-	-	16
COXSA. A12	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA. A16	36	-	165	-	-	-	3	-	-	-	203
COXSA. B1	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	4
COXSA. B2	30	-	59	-	-	21	1	-	-	-	93
COXSA. B3	2	-	27	-	-	16	1	-	-	-	44
COXSA. B4	12	-	43	-	-	9	-	-	-	-	61
COXSA. B5	8	-	10	-	-	3	-	-	-	-	19
COXSA. B6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 6	12	-	7	-	-	29	-	-	-	-	45
ECHO 9	13	-	62	-	-	36	-	-	-	-	103
ECHO 11	24	-	64	-	-	197	1	-	-	-	241
ECHO 13	393	1	494	3	-	983	9	1	-	2	1595
ECHO 14	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 18	7	-	3	-	-	5	-	-	-	-	10
ECHO 21	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 22	4	-	6	-	-	-	-	-	-	-	10
ECHO 24	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
ECHO 25	1	-	3	-	-	1	-	-	-	-	5
ECHO 30	4	-	32	-	-	50	-	-	-	1	85
POLIO 1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
POLIO 2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
POLIO 3	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
ENTERO 71	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
RHINO	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
INF. A(H1)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
INF. A(H3)	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
INF. B	-	-	37	-	-	-	-	-	-	-	37
INF. C	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
PARAINF. 1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
PARAINF. 2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
PARAINF. 3	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	20
RSV	-	1	28	-	-	-	-	-	-	-	29
MUMPS	-	-	59	-	-	32	-	-	-	-	91
MEASLES	-	-	18	-	6	-	-	-	-	-	24
ROTA NT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ROTA A	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
ASTRO NT	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
SRSV	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
NLV NT	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
NLV GI	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
NLV GI1	144	-	-	-	-	-	-	-	-	1	145
ADENO NT	19	-	30	5	-	-	-	-	-	-	54
ADENO 1	9	-	34	-	-	-	-	-	-	-	42
ADENO 2	22	-	100	1	-	2	-	-	-	-	120
ADENO 3	21	-	104	13	-	-	-	-	-	-	130
ADENO 4	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	7
ADENO 5	3	-	23	-	-	-	-	-	-	-	26
ADENO 6	3	-	7	-	-	5	-	-	-	-	14
ADENO 7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 11	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	5
ADENO 19	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5
ADENO 31	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 37	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	19
ADENO40/41	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
HSV NT	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
HSV 1	-	-	25	5	-	-	-	4	-	-	34
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
VZV	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	4
CMV	-	1	11	-	-	-	3	-	-	-	13
HHV 6	2	-	25	-	1	-	-	-	-	-	28
HHV 7	-	1	3	-	2	-	-	-	-	-	6
EBV	1	-	9	-	-	-	-	-	-	-	10
HEPATITIS B	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
PARVO B19	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
DENGUE 1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
VIRUS NT	2	-	4	-	-	1	-	-	-	-	5
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6
O. TSUTSUG.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
TOTAL	896	4	1841	58	12	1395	20	9	8	4	3845

NT:未同定









Influenza antibody prevalence in the autumn of 2002, Japan .....	309	An outbreak of EHEC O157:H7 infection at a care facility for the aged, August 2002—Himeji City .....	319
A nationwide survey for acute encephalopathy among influenza patients in 2001/02 season .....	310	An outbreak of EHEC O157:H7 infection among children and staffs of a nursery school and family members of symptomatic cases, September 2002—Ishikawa .....	320
Influenza vaccine coverage among elderly people in 2001/02 season .....	311	An outbreak of EHEC O26:H11 infection spreading to nursery school children and then family members, July 2002—Miyagi .....	320
The influenza hot line in Japan, November 2001-March 2002 .....	313	An outbreak of EHEC O26:H11 infection at a nursery school, August 2002—Sakai City .....	321
Isolation of influenza virus type AH3 in the middle of November 2002—Osaka City .....	314	Isolation of EHEC O138:H19 from a girl with diarrhea and her family members, August 2002—Miyagi .....	322
Isolation of influenza virus type B in early 2002/03 season—Saitama .....	315	Two cases from which EHEC O91 was isolated twice at a two-month interval in routine stool tests of employees serving prepared food, July-October 2002—Akita .....	323
Cholera-toxin producing <i>Vibrio cholerae</i> O139 isolated from a cholera case returning from India, October 2002—Yokosuka City .....	315	AIDS and HIV infections in Japan, July-September 2002 .....	326
Ecology of West Nile virus-mediator mosquitoes .....	316		
Two outbreaks of food poisoning due to nalidixic acid-resistant ETEC O25:HNM, September-October 2002—Hyogo and Shiga .....	317		
Isolation of <i>Yersinia enterocolitica</i> O8, 1996-2002—Akita .....	317		
An outbreak of EHEC O157 food poisoning at a hospital and a neighboring care facility for the aged, August 2002—Utsunomiya City .....	318		

### <THE TOPIC OF THIS MONTH> Influenza in 2001/02 season, Japan

Influenza in 2001/02 season is characterized by mixed epidemics of type A/H1N1, type A/H3N2, and type B viruses, as was the case in the preceding season. In the past 10 years, influenza patients were the third smallest in number compared with those in 1993/94 and 2000/01 seasons. Antigenically related viruses were the main stream of the etiological agents; type AH1 for three consecutive seasons and type AH3 for five consecutive seasons. In the mean time, type A/H1N2 was isolated for the first time in Japan and such a change occurred that the main type B stream transformed from Yamagata to Victoria lineage.

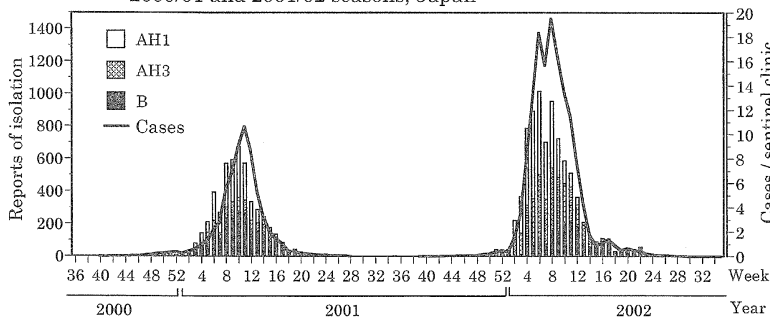
**Incidence of influenza:** Under the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases, influenza cases are weekly reported from influenza sentinels, comprising approximately 5,000 clinics (3,000 pediatricians and 2,000 general physicians), diagnosing clinically or by rapid antigen detection with a kit. In 2001/02 season, after attaining 1.0 case per sentinel in the second week of 2002, cases rapidly increased. The number of patients peaked during the 6th to 8th weeks, and then decreased to 1.0 case per sentinel in the 15th week (Fig. 1). The incidence by prefecture is shown in Fig. 2. The epidemic season came early in Kyushu district and later in Tohoku district and ended in each district after 10-14 weeks. As described later, the epidemic due to type B virus was delayed. Reports of more than 1.0 case per sentinel carried on until the 22nd week in Tohoku and a part of Kyushu districts and until the 30th week in Okinawa district. Cases by age group are shown in Table 1. The 3-5 year group formed a peak and cases of 0-9 years accounted for 60%.

During December 1, 2001 to April 9, 2002, influenza cases were reported daily on the Internet with cooperation of about 400 clinics of influenza sentinels. Reports increased suddenly from January 15, and those of which increased realization of epidemics

in a rapid matter than of the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases.

By the new Alarming/Warning System for Influenza Epidemics started in 2000/01 season, warning was given to a health center in the 52nd week of 2001 and to another health center in the first week of 2002, to eight health centers in the 2nd week, and in the 3rd week of 2002, to other 45 health centers, and alarming was given to six health centers. Later on, warning and alarming have increased in the whole country.

Figure 1. Weekly cases of influenza and isolation of influenza viruses in 2000/01 and 2001/02 seasons, Japan



Isolation: Infectious Agents Surveillance Report, Cases: National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (Data based on the reports received before November 26, 2002)

Figure 2. Incidence of influenza by prefecture from 4th through 12th weeks of 2002, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

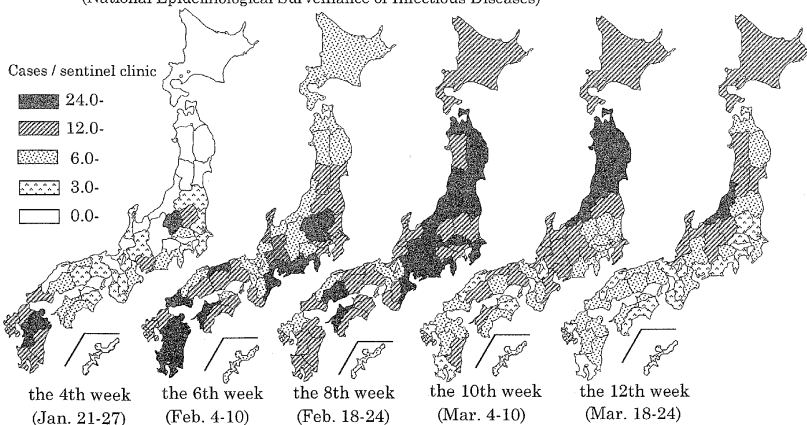


Table 1. Age distribution of influenza cases from 36th week of 2001 through 35th week of 2002 (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

Age group	Cases	Population in 2000*	Cases per 100,000 population
0-5 months	3,955	1,171,652	1374.7
6-11 months	12,152		
1 year	40,292	1,166,160	3455.1
2	44,121	1,192,157	3700.9
3	47,313	1,189,303	3978.2
4	47,672	1,184,826	4023.5
5	46,802	1,204,133	3886.8
6	40,205	1,207,742	3328.9
7	39,812	1,188,966	3348.5
8	34,820	1,210,282	2877.0
9	33,500	1,210,666	2767.1
10-14	120,399	6,546,612	1839.1
15-19	32,667	7,488,165	436.2
20-29	38,617	18,211,769	212.0
30-39	47,323	16,891,475	280.2
40-49	21,879	16,716,227	130.9
50-59	11,319	19,176,162	59.0
60-69	6,804	14,841,772	45.8
70-79	3,452	10,051,176	34.3
80+	1,407	4,848,037	29.0
<b>Total</b>	<b>674,511</b>	<b>126,925,843</b>	<b>531.4</b>

\*The National Census in 2000

(Continued on page 308')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

According to school outbreak reports of influenza-like illness accompanying temporary closing of class work, cases reported during 2001/02 season totaled at 345,000, being 2.8 times of those in 2000/01 season.

**Isolation of influenza viruses:** During 2001/02 season, isolation of 3,253 type AH1, 3,095 type AH3, and 1,820 type B influenza viruses were reported from prefectural and municipal public health institutes (PHIs) (as of November 26, 2002) (Table 2). Type A viruses were seldom tested for N subtype; nevertheless two strains isolated from outbreaks occurring in Yokohama in February were confirmed to be A/H1N2 type (see IASR, Vol. 23, No.8).

Type AH3 was isolated for the first time in the 42nd week and type AH1 in the 44th week of 2001. Both types increased rapidly from the first week of 2002 and peaked in the 6th and 5-6th weeks, respectively. Type B virus isolated late in the 50th week for the first time, to increase from the 3rd week of 2002, isolation continued until the 28th week with a peak in the 11th week (Fig. 1). Although all types were isolated in most prefectures, reports of isolation of type B virus lasted even after the 20th week\*. Influenza virus types AH1 and AH3 were isolated mainly from the younger generation and the reports of virus isolation in 2001/02 season outnumbered those of the preceding season in all age groups. Type B virus was isolated from children aged older than 7 years, showing a slight increase of the age of the patients in 2000/01 season. It was seldom isolated from those aged more than 20 years (Fig. 3).

**Antigenic characteristics of 2001/02 isolates:** Ninety-six percent of type AH1 viruses isolated during 2001/02 season were similar to A/New Caledonia/20/99 (the vaccine strain for 2001/02 season); 97% of type AH3 viruses were similar to A/Panama/2007/99 (the vaccine strain for 2001/02 season). Type B virus was mainly of Yamagata lineage after 1989/90 season, nevertheless viruses of Victoria lineage became the mainstream, and most type B viruses isolated during 2001/02 season were of Victoria lineage. Therefore, the type B vaccine strain was changed from B/Johannesburg/5/99 (Yamagata lineage) to B/Shandong/7/97 (Victoria lineage) (see IASR, Vol. 23, Nos. 10 & 11).

**The excess mortality due to influenza epidemics:** There was no excess mortality from the total deaths in Japan in 2001/02 season as was in 2000/01 season. From 2001/02 season, the weekly reporting system for influenza-related deaths is being operated on the Intranet by the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) and data of deaths due to pneumonia and influenza are reported on a weekly basis from 13 major cities. The estimated excess mortality based on this system is in accordance with the retrospective nationwide results.

**The influenza vaccine coverage rate among elderly people:** By the amendment of the Preventive Vaccination Law in 2001, the aged (principally those older than 65 years) can receive influenza vaccination at partial public expense (see IASR, Vol. 22, No. 12). The vaccine coverage rate among the aged in 2001/02 season in compliance with the Preventive Vaccination Law was 27% (see p. 309 of this issue).

**Acute encephalopathy among influenza patients:** A study group of MHLW (headed by Professor T. Morishima, Nagoya University) conducted a nationwide survey and detected 217 cases in 1999, 109 in 2000, and 63 in 2001. In 2002, 118 cases reported by each prefecture as usual and directly reported 109 cases by the hospitals with pediatric wards accounted for 227 cases. The 2002 investigation has found a case-fatality rate of 15% and sequelae in 21%, showing a slight improvement (see p. 310 of this issue).

**Antibody prevalence prior to 2002/03 season:** During July- September 2002, a seroepidemiological survey was conducted under the National Epidemiological Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases by using four kinds of antigens including three 2002/03 season vaccine strains (see IASR, Vol. 23, No. 10). Rapid reports from 18 prefectures show that the influenza hemagglutination-inhibition (HI) antibody prevalence rates (HI titer of 40 or higher) to A/New Caledonia/20/99 (H1N1) accounted for 40-50% among healthy individuals of 5-19 years of age, about 20% among 0-4 years as well as 20s, and about 10% among over 30 years. To A/Panama/2007/99 (H3N2), the rates were slightly lower than 70% among 5-9 years, 55-65% among teens, 25% among 0-4 years, about 20% among 20s-40s, about 10% among 50s, and 31% among 60 years and over. To B/Shandong/7/97 (the 2002/03 season vaccine strain of Victoria lineage), the rates were slightly lower than 20% among 20s and lower than 10% among all other age groups. To B/Shenzhen/407/2001 (a Yamagata lineage strain genetically different from the strains prevailing in 2001/02 season), the rates were slightly lower than 20% among teens and lower than 10% among all other age groups (see p. 309 of this issue). A low type B antibody prevalence is seen.

**Virus isolation in 2002/03 season:** Type B virus was isolated from an outbreak at an elementary school in Saitama on November 11, 2002 (see p. 315 of this issue), from a sporadic case in Shizuoka on November 23, AH3 type from a sporadic case in Osaka on November 12 (see p. 314 of this issue), in Toyama on November 14, in Hamamatsu on November 18, and from an outbreak in Ishikawa on November 26 (as of December 3, 2002)\*.

\*Refer to <http://idsc.nih.gov/iasr/index.html>

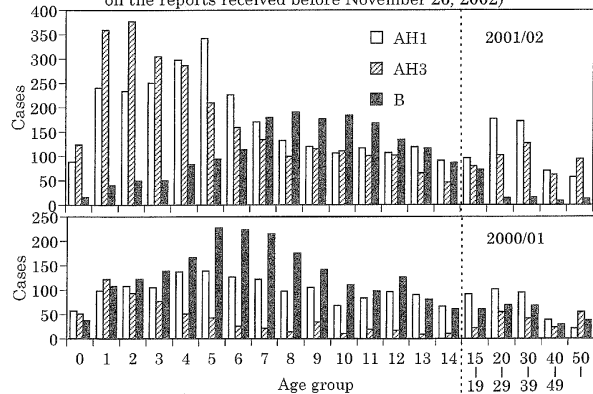
Table 2. Isolation of influenza viruses in seasons 1997/98-2001/02

Subtype	Isolates from September through August next year				
	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/02
AH1	16	17	4,462 (23)	1,866 (25)	3,253 (14)
AH3	6,111 (6)	5,153 (34)	2,711 (11)	806 (5)	3,095 (21)
B	146	4,242 (5)	10	2,311 (107)	1,820 (5)
C	2	-	6 (4)	-	10 (1)
Total	6,275 (6)	9,412 (39)	7,189 (38)	4,983 (137)	8,178 (41)

( ) :Detection by PCR only not included in the total.

(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before November 26, 2002)

Figure 3. Age distribution of cases with isolation of influenza virus in 2000/01 and 2001/02 seasons, Japan (Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before November 26, 2002)



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 Department of Food Sanitation, the Ministry of Health, Labour and Welfare, quarantine stations, and the Research Group for Infectious Enteric Diseases, Japan, have provided the above data.

Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases

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