

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

Vol.23 No.8(No.270)
2002年 8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)

無菌性髄膜炎患者からのウイルス分離速報・エコー13型：大分県3, エコー13 & 30型：岡山県3, 広島県4, エコー9型：高知県5, ヘルパンギーナ患者からのCA6分離：広島市5, 国内で最初に確認されたインフルエンザウイルスA/H1N2型：横浜市6, 病原体診断がなされた破傷風症例7, T22型による劇症型A群溶レン菌感染症：沖縄県8, 保育園等で発生した細菌性赤痢集団感染事例：福井県9, 動物園・観光施設でのライグマ回虫卵汚染問題10, エコー13型：米国11, WNVの動向：米国11, ビーバーの狂犬病：米国12, ポリオ根絶計画の進展：アフガニスタン, パキスタン12, 食品媒介性疾患のサーベイランス：オーストラリア12, 内臓リーシュマニア症の新たな治療薬13, 薬剤耐性菌情報13, 日本のAIDS患者・HIV感染者の状況15

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> 無菌性髄膜炎関連エンテロウイルスの動向 1999~2002

日本では毎年夏季に無菌性髄膜炎の流行がみられ、起因ウイルスはエコー (E), コクサッキー B 群 (CB) などのエンテロウイルスが主である (本月報 Vol. 21, No. 10 参照)。年によって流行するエンテロウイルスの血清型が入れ替わり、地域によっても流行型に差がみられる。エンテロウイルスによる髄膜炎は基本的に予後は良好である。稀に急性脳炎を起こすことがあり、エンテロウイルス71型 (EV71) は重症例や死亡例から分離されたとの報告がある (本月報 Vol. 19, No. 3 & Vol. 22, No. 6 参照)。1997~1998年にはE30の全国的流行がみられ (本月報 Vol. 19, No. 8 参照), 1998年の無菌性髄膜炎患者報告数は5,780人 (一定点当たり15.66人, 定点数369) と、旧感染症発生動向調査では1991年の7,672人 (同14.05人, 定点数546) に次いで過去2番目であった。

1999年4月に施行された「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づく新

な感染症発生動向調査では、約470の基幹病院定点が臨床診断による無菌性髄膜炎患者を毎週報告している (1999年3月までの旧システムでは月ごとの報告であった)。また、地方衛生研究所 (地研) は病原体サーベイランスのために定点医療機関などで採取された検査材料 (髄液, 糞便, 咽頭ぬぐい液など) から無菌性髄膜炎の起因ウイルスの分離・型別を行い、その陽性結果を報告している。本特集は1999~2002年の患者発生状況, 関連ウイルスの最近の動向について述べる。

患者発生状況：無菌性髄膜炎患者報告数は1999年 (4~12月) 1,126人 (一定点当たり2.47人), 2000年 1,873人 (同4.08人), 2001年 1,246人 (同2.67人) と少なかった。2002年は第19週以降急増しており (図1), 第1~29週までの累積患者報告数は1,548人 (一定点当たり3.29人) と、過去3年の同期間の報告数を

図2. 都道府県別無菌性髄膜炎患者発生状況, 2001年~2002年第29週 (感染症発生動向調査)

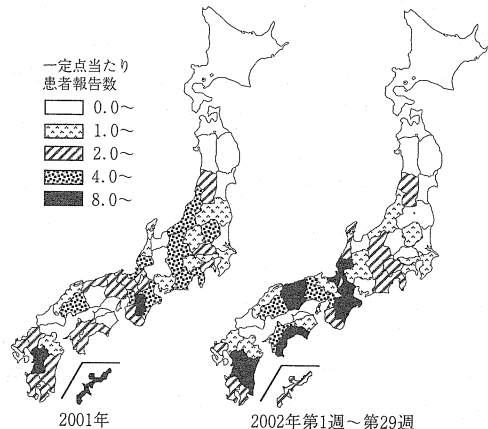


図1. 無菌性髄膜炎患者報告数の推移, 1999年第14週~2002年第29週

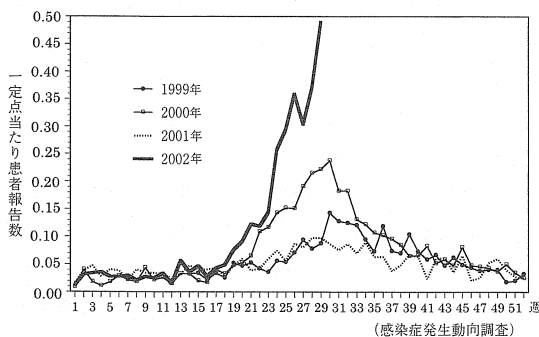
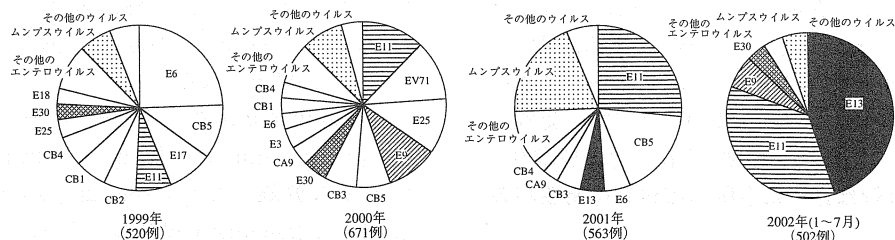


図3. 無菌性髄膜炎患者から検出されたウイルス, 1999~2002年

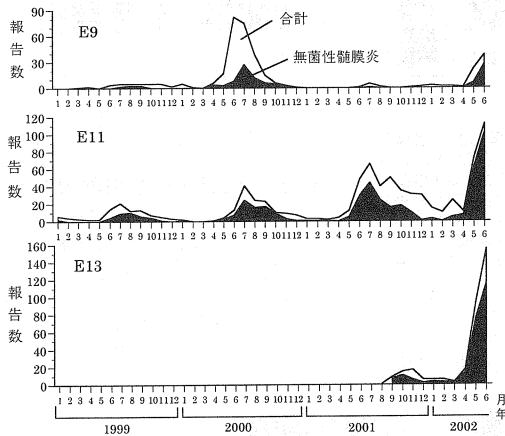


(病原微生物検出情報：2002年7月24日現在報告数)

(2ページにつづく)

(特集つづき)

図4. E9, E11, E13, 月別分離状況, 1999年1月~2002年6月



大きく上回っている。福井県および岡山県, 高知県, 熊本県など西日本において定点当たり患者報告数が多い(前ページ図2)。

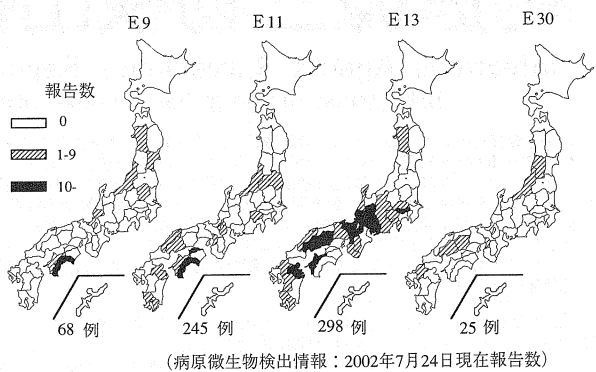
エンテロウイルス分離状況: 1999~2002年の各年に無菌性髄膜炎患者から分離されたウイルスを図3(前ページ)に示す。1999年はE6, CB5, E17, 2000年はE11, EV71, E25, E9, 2001年はE11, CB5が上位を占めた。エコーウイルスの各型とEV71は数年~数十年の間隔をあけて流行する特徴があるのに対し(<http://idsc.nih.go.jp/iasr/virus/graph/ent82002.gif>), CB2~5の各型は毎年分離されている(<http://idsc.nih.go.jp/iasr/virus/graph/ent82001.gif>)。

2002年は5月以降, 無菌性髄膜炎患者報告が増加するとともにエンテロウイルスの分離報告も増加している(図4)。これまでに無菌性髄膜炎患者からエコーウイルスが467(E9が33, E11が179, E13が225, E30が19など)分離されている(7月24日現在報告数, 前ページ図3)。E9は高知県(本号5ページ参照)など, E11は香川県など, E30は岡山県, 広島県(本号3~4ページ参照)などからの報告である(図5)。

E13は厚生省研究班によって行われていた病原体サーベイランスで1980年に岐阜県から1例分離報告があったのみで, 以後2001年第34週まで分離の報告はなかった。2001年に和歌山県, 福井県, 福島県, 大阪市などで分離されたあと(本月報Vol. 22, No. 12, Vol. 23, No. 5参照), 2002年は各地で分離が相次ぎ(本月報Vol. 23, No. 7および本号3~4ページ参照), 現在までに24都府県(28地研)から分離が報告されている。2002年に広島県で分離された株は, 2001年に福島県で分離された株とVP1領域の塩基配列において99%の相同性が認められた(本号4ページ参照)。長期間流行がなかったため, 多くの人はE13に免疫がないと考えられ(本月報Vol. 23, No. 7および本号4ページ参照), 流行はさらに全国へ広がる可能性がある。

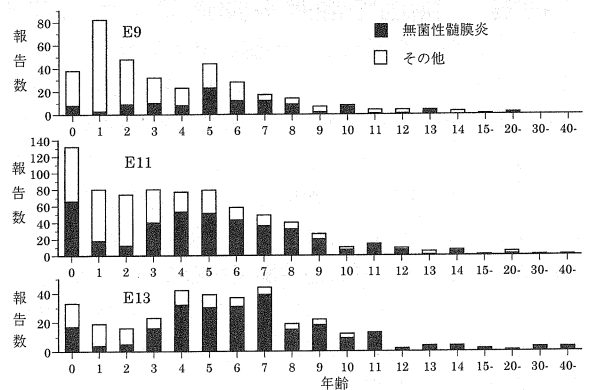
ウイルス分離例の年齢をみると(図6), E9および

図5. 都道府県別E9, E11, E13, E30 検出状況, 2002年1~7月



(病原微生物検出情報: 2002年7月24日現在報告数)

図6. E9, E11, E13分離例の年齢, 1999年1月~2002年7月



(病原微生物検出情報: 2002年7月24日現在報告数)

E11は低年齢からの分離が多く, そのうち無菌性髄膜炎患者はE9では5歳, E11では0歳と4~5歳がピークである。これに対し, E13は幅広い年齢層から分離され, 無菌性髄膜炎患者は0歳および3歳以上に分布している。無菌性髄膜炎患者以外ではE9は発疹症患者から, E11は上気道炎患者からの分離が多い。

E13の同定に際しての注意点として, エコーウイルスプール血清「EP95」(本月報Vol. 18, No. 3参照)にはE13が含まれていないが, 市販の単味抗血清あるいはシュミットプールで中和可能である。

E13は海外でも稀な型であったが, 2000~2001年には英国, ドイツなど欧州で, 2001年にはオーストラリアや米国で分離数が増加し, 髄膜炎の流行を起している(本月報Vol. 23, No. 3および本号11ページ参照)。

無菌性髄膜炎に対する特別な予防法はない。一般的なエンテロウイルス感染予防対策として, 基本的な衛生習慣の励行, 特に手洗いの徹底(用便後, おむつの交換のあとなど)が重要である。また, いわゆる夏かぜ症状に続いて発熱, 頭痛, 嘔吐, 不機嫌(乳幼児)などの症状がみられた場合は, 早期に医療機関を受診することが勧められる。

感染症情報センターはホームページ上に患者発生(<http://idsc.nih.go.jp/kanja/index-j.html>)およびウイルス分離(<http://idsc.nih.go.jp/iasr/index-j.html>)の最新動向を掲載し, 患者の診断に当たる医師をはじめ関係機関に広く情報を提供している。

<特集関連情報>

エコーウイルス13型の分離状況——大分県

2002年5月下旬に無菌性髄膜炎を発症した生後3カ月の患児髄液より、エコーウイルス13型(E13)が分離同定された。その後、6月に入って無菌性髄膜炎の検体搬入が急激に増加するとともに同型ウイルスが分離されるようになり、7月初旬現在までに合計15症例から分離されている。

月別分離数は5月1例(1株)、6月9例(9株)、7月5例(5株)であり、臨床診断名は14症例が無菌性髄膜炎、1症例が咽頭炎であった。検体別分離状況は髄液14株、咽頭ぬぐい液1株であった。各患者に認められた臨床症状・兆候等は38~39℃の発熱(9例)、発疹(3例)、上気道炎(1例)、嘔吐・頭痛(1例)であった。15症例を年齢別にみると0歳(4例)、2歳(1例)、3歳(1例)、4歳(2例)、5歳(1例)、7歳(1例)、9歳(1例)、10歳(2例)、11歳(2例)であり、5歳以下が60%(9例)を占め、性別では男性10例、女性5例であった。

ウイルス分離にはHEp-2細胞、BS-C-1細胞、Vero細胞、CaCo-2細胞を用いたが、CaCo-2細胞のみにエンテロウイルス様の細胞変性効果が認められた。分離ウイルスの同定には国立感染症研究所より分与されたエコーウイルスプール抗血清(EP95)およびデンカ生研製エンテロウイルスプール抗血清を用いてウイルス中和試験を行ったが同定できなかった。そのためデンカ生研製エコーウイルスの各単味血清を用いて中和試験を行ったところ、本ウイルスはいずれも抗E13型単味血清に良好に中和され、分離ウイルスはE13と同定された。

なお、本県における無菌性髄膜炎の患者は増加傾向にあり、今後の発生状況等に十分注意する必要がある。

大分県衛生環境研究センター

吉用省三 小野哲郎 小河正雄

<特集関連情報>

無菌性髄膜炎患者からのウイルス分離状況(2002年1~6月)——岡山県

岡山県における無菌性髄膜炎患者の検体搬入およびその検体からのウイルス分離は、1997~1998年のエコーウイルス30型(E30)による大流行以後3シーズンはいずれも少数にとどまっていた。しかし2002年5月以降搬入される検体数が急増し、それらの検体から高

表1 採取月別ウイルス分離状況

採取月 ウイルス	1月	2月	3月	4月	5月	6月	計
E13		1			2	9	12
E30				1	5	2	8
分離検査中					2	8	10
同定検査中					1	7	8
分離陰性	1	1			4	2	8
計	1	2	0	1	14	28	46

率にウイルスが分離されるようになった。

2002年1~6月の検体採取月別ウイルス分離状況を表1に示す。FL, RD-18SおよびVeroによる分離培養で、エコーウイルス13型(E13)が2月、5~6月に12株、E30が4~6月に8株分離された。いずれのウイルスもFLでよく増殖し、一部のE13はRD-18Sでも分離されたが、Veroではまったく分離されなかった。いずれのウイルスもデンカ生研の単味抗血清20単位で容易に中和された。

E13とE30が分離された患者の年齢分布を表2に示す。E13では、無菌性髄膜炎好発年齢の5~9歳を中心に5~13歳と比較的広い分布であったが、E30では8人中3人が4歳で、低年齢児に偏っていた。これは、E13が岡山県では2001年11月に初めて分離されたウイルスであり、抗体保有者はきわめて少ないと考えられるのに対し、E30は1997~1998年の流行で5歳以上では抗体保有者がいる程度存在するためと考えられる。患者の居住地域は、E13ではO市、K市、T市等都市部を中心に県下全域の5市町に及んだが、E30では北部のT市に限定されていた。なお、E13は流行性耳下腺炎、ヘルパンギーナ等、無菌性髄膜炎以外の患者咽頭ぬぐい液からも分離されており、かなり広範に侵淫しているものと推察された。

以上より、岡山県における無菌性髄膜炎は、2002年6月現在、E13による広範囲な流行とE30による地域限定的流行が同時進行していることが明らかとなった。E13は抗体保有者が少ないことから大流行を引き起こす恐れがあり、E30の流行地域拡大の可能性とともに十分な注意を払って対処する必要がある。また、現在同定中の分離株の一部はE13およびE30に対する抗血清20単位で中和されない株であり、他のウイルスが無菌性髄膜炎の流行に関与している可能性も考慮する必要がある。

岡山県環境保健センター

濱野雅子 葛谷光隆 藤井理津志 小倉 肇

表2 ウイルス分離陽性患者の年齢分布

年齢(歳) ウイルス	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	計
E13		2	2	4	2		1			1	12
E30	3	1	1	1	1			1			8
計	3	3	3	5	3	0	1	1	0	1	20

<特集関連情報>

エコーウイルス13型および30型による無菌性髄膜炎の流行——広島県

広島県内では2002年4月下旬以降、エコーウイルス13型 (E13) およびエコーウイルス30型 (E30) を原因とする無菌性髄膜炎患者の発生が増加している。

E13については、昨年 (2001年) 9月に福島県で無菌性髄膜炎患者からの分離例が報告 (本月報 Vol. 22, No. 12 参照) されて以降、福井県や大阪市などからも相次いで分離例が報告されている (本月報 Vol. 23, No. 5 & No. 7 参照)。広島県内においては、本年4月24日に無菌性髄膜炎患者より採取された髄液からE13が初めて分離された。それ以降、53名の患者 (0歳～13歳) から同型ウイルスが分離されており (7月23日現在, 表1), 現在も無菌性髄膜炎患者の発生は増加傾向にある。

当所では、エンテロウイルスの分離には、BGM, HEp-2, RD-18S, FL および Vero 細胞を常用しているが、今回のE13はHEp-2とRD-18S細胞の両方で分離されている。それらの分離ウイルスは、いずれも抗E13単味血清 (デンカ生研製) の20単位で中和され、同定は容易であった。また、一部の分離株 (ON02-2R株およびCR02-10F株) について、CDCが開発したエンテロウイルスのVP1領域を増幅する汎エンテロプライマーセット (188-011) でRT-PCRを行い、その増幅産物についてダイレクトシークエンシング法で塩基配列を決定した。得られた塩基配列についてGenBankに登録されている遺伝子配列情報との同定性をBLASTにより検索した結果、ON02-2R株およびCR02-10F株

は、いずれも2001年に福島県で分離されたE13株 (GenBank Accession No. AB086858) と99%のホモロジーが認められた。このことは、昨年福島県で流行したE13株と同様のウイルスが広島県内でも流行していることを示唆していると考えられる。

広島県内住民のE13に対する免疫保有状況を知るために、2001年10月に県内住民から採取された血清171検体について、E13分離株 (ON02-2R株) に対する中和抗体価を測定した (表2)。その結果、40歳以上の年齢層では20～65%が抗体を保有していたものの、それ以下の年齢層での抗体保有率は低く、特に14歳以下の年齢層では抗体を保有している者は認められなかった。このことは、先に東方らが報告した福井県での成績 (本月報 Vol. 23, No. 7 参照) と一致している。今回の血清疫学調査結果および過去のウイルスサーベイランス結果から推察すると、広島県においては、少なくともここ最近の10年間以上はE13の流行がなく、無菌性髄膜炎の好発年齢とされる乳幼児や学童は、E13に対する抗体を保有していないと考えられるので、今後も本型ウイルスを原因とする無菌性髄膜炎の流行拡大が懸念される。

一方、E13に比べて数は少ないものの、E30を原因とする無菌性髄膜炎患者の発生も認められている。広島県内ではこれまでに、1989～1991年および1998年に、それぞれE30による無菌性髄膜炎の大きな流行を経験しているが、1999年以後は、E30は1株も分離されていなかった。ところが、本年5月10日に無菌性髄膜炎患者から採取された髄液からE30が分離されて以降、現在までに7名の患者から同型ウイルスが分離されており (表1), E13だけでなくE30の動向についても注意を払う必要があると考えている。なお、E30の分離に関しては、E13の場合と同様に、HEp-2とRD-18S細胞の両方でウイルスが分離されており、それらの分離株はEP95とエンテロ混合血清、およびE30単味血清 (いずれもデンカ生研製) の使用で容易に同定された。

広島県保健環境センター

高尾信一 島津幸枝 福田伸治
桑山 勝 宮崎佳都夫

表1. 広島県におけるエコーウイルス13型およびエコーウイルス30型の分離状況

分離ウイルス型 (検体採取日)	臨床症状・診断名	患者数
エコーウイルス13型 (2002. 4. 24 ~ 7. 3)	無菌性髄膜炎	37
	不明発疹症	6
	発熱・痙攣	4
	上気道炎	3
	手足口病・ヘルパンギーナ	2
	感染性胃腸炎	1
エコーウイルス30型 (2002. 5. 10 ~ 6. 14)	無菌性髄膜炎	5
	感染性胃腸炎	1
	上気道炎	1

表2. エコーウイルス13型分離株 (ON02-2R) に対する血清中和抗体価および抗体保有状況 (2001年10月採取血清: 広島県)

年齢区分 (歳)	検体数	陽性数	陽性率 (%)	中和抗体価						
				<1:4	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128
0～4	20	0	0	20						
5～9	11	0	0	11						
10～14	6	0	0	6						
15～19	9	1	11	8			1			
20～29	25	1	4	24	1					
30～39	20	0	0	20						
40～49	20	4	20	16	4					
50～59	20	9	45	11	6	1		2		
60～69	20	12	60	8	6	2	1	1	1	1
70～	20	13	65	7	7	2	4			

中和抗体価 1:4以上を陽性と判定

<特集関連情報>

エコーウイルス9型による無菌性髄膜炎の流行——高知県

高知県では2002年5月に入り感染症発生動向調査定点より搬入された検体からエコーウイルス9型(E9)が検出されるようになった。

当初、無菌性髄膜炎からの検出は少なく、5月初旬～中旬にかけて10名の患者から検出されたが、臨床診断名は不明熱性疾患5、咽頭結膜熱2、ヘルパンギーナ1、感染性胃腸炎1、無菌性髄膜炎1であった。無菌性髄膜炎からの検出は5月下旬から多くなった。

7月5日現在、58名の患者から66株のE9を検出している。58名の臨床診断名は無菌性髄膜炎35、不明熱性疾患等16、咽頭結膜熱5、ヘルパンギーナ1、感染性胃腸炎1であった。

E9が検出された検査材料は、咽頭ぬぐい液(咽頭うがい液を含む)36、髄液25、便5であった。58名のうち複数の検査材料を用いてウイルスの検出を行った患者は8名で、咽頭ぬぐい液と便が5、髄液と咽頭ぬぐい液が3であったが、これらのすべての材料から検出ができた。しかし、流行期間中の無菌性髄膜炎(検出できなかった検体を含む)だけの依頼検体の検出率を見てみると髄液が47検体中25株(53%)、咽頭ぬぐい液が16検体中15株(94%)と検出率に差が認められた。髄液採取は臨床診断、病原診断上重要であるが、無菌性髄膜炎における病原診断に関しては咽頭ぬぐい液、糞便などでもある程度の推測ができるので、髄液が得られにくいような場合には、その他の検体を用いて積極的に病原診断を行うことが望ましいと考える。

これまでにE9ウイルスが分離された無菌性髄膜炎患者は35症例で、年齢別にみると2歳(3症例)、3歳(5症例)、4歳(1症例)、5歳(8症例)、6歳(5症例)、7歳(4症例)、8歳(4症例)、10歳(2症例)、12歳(1症例)、13歳(1症例)、不明(1症例)であり、特に低年齢で発症する傾向はない。また、男女差も認められなかった。

E9分離時の細胞感受性はRD-18S, LLC-MK2細胞が良く、これらの細胞を用いて同定を行った。同定には、市販のエンテロウイルス混合血清、単味抗血清、および国立感染症研究所より分与のエコーウイルスプール抗血清(EP95)を用いた。

本県では同ウイルスの流行はあまり経験がなく、1990年7月に6株分離されているが、以降は今年に至るまで検出されていない。よって、13歳以下の年齢層ではほとんどが抗体を持っていないと考えられ、流行の拡大が懸念される。

すでに、現時点において患者発生およびE9の検出も全医療圏で認められ、県下の全域に拡がりをみせている。

流行が始まり3カ月目に入ったが、現在も無菌性髄膜炎の検体が多く搬入されている。流行はまだまだ続くものと思われる。今後の動向を監視していきたい。

高知県衛生研究所

千屋誠造 永安聖二 小松照子
山脇忠幸 上岡英和

<情報>

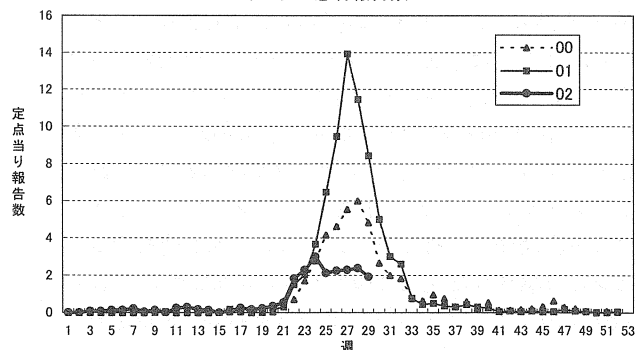
ヘルパンギーナからのA群コクサッキーウイルス6型の分離——広島市

広島市における2002年のヘルパンギーナの流行は、過去3年間のうち最も小規模な流行となっている。昨年と同様に第22週から患者数が増加し始め、第24週にピーク(一定点当たり3.00人)となったが、それ以降もほぼ横ばい傾向を示し、第27週を過ぎても2.00人前後で推移している(図)。

同患者5人についてウイルス分離を実施した結果、1月(3歳、男性)および3月(年齢不詳、男性)の流行前の一時期に採取された患者2人の咽頭ぬぐい液および糞便からA群コクサッキーウイルス6型(CA6)が分離された。主な臨床症状はともに発熱(39.5℃)と上気道炎であった。ウイルスはRD-18S細胞のみで分離された。同ウイルスは昨年の9月と11月にヘルパンギーナ以外の患者2名から分離されている。

一方、流行期に入ってから、7月発症の患者1人(1歳、男性)の咽頭ぬぐい液からエコーウイルス13型(E13)が分離されたのみで、CA6は分離されていない。現在、広島市ではE13による無菌性髄膜炎が多発している。したがって、今夏のヘルパンギーナがCA6による流行であるのかは、これまで明らかでない。

ヘルパンギーナの患者報告数



広島市衛生研究所

池田義文 国井悦子 野田 衛
藤井彰人 平崎和孝 荻野武雄

<速報>

国内で最初に確認された A/H1N2 型インフルエンザウイルスの分離——横浜市

横浜市における 2001/02 シーズンの流行は A/H3 型と A/H1 型が主流で、B 型も少数分離された混合流行であった。今シーズン、イギリス、イスラエル、エジプトなどで新しいサブタイプの A/H1N2 型ウイルスが分離されたとの報告があり (本月報 Vol. 23, No. 3 外国情報参照)、横浜市での状況を把握するため NA の同定を行ったところ、中学校の集団事例から A/H1N2 型ウイルスが分離されたので報告する。

1) 患者情報

2002 年 2 月 5 日、泉区の中学校 1 年生 (8 学級、在籍者 316 名、患者数 210 名、欠席者 112 名) クラスでインフルエンザ様疾患の集団発生報告があった。同日患者 5 名 (1 組 1 名、4 組 2 名、6 組 1 名、8 組 1 名) についてうがい液と血液を採取した。患者の症状は発熱 (38.0~40.0℃)、咳、頭痛、咽頭痛で、1 名は下痢症状があった。同校は 2 月 5 日~7 日まで 8 学級すべてを学級閉鎖した。

2) ウイルス分離および性状

患者うがい液から MDCK 細胞を用いてウイルス分離を試みたところ、同一クラスの生徒 2 名の検体から A/H1 型インフルエンザウイルス [A/Yokohama (横浜)/22/2002, A/Yokohama (横浜)/47/2002] が分離された。また、ウイルス分離できなかった 3 名中、別クラスの生徒 1 名の検体から RT-PCR によって A/H1 型インフルエンザウイルスの遺伝子が検出された (表 1)。国立感染症研究所から分与された 2001/02 シーズンのフェレット感染抗血清を用いて分離株の赤血球凝集素 (HA) 蛋白の抗原性を解析したところ、両株とも 2001/02 シーズンのワクチン株である A/New Caledonia/20/99 に類似の抗原性を示すことが明らかとなった。患者 5 名の急性期・回復期のペア血清について HI 抗体価の測定を行った結果、4 名は A/New Caledonia/20/99 および A/Moscow/13/98 に対して 4 倍以上の有意な抗体価上昇がみられた (表 1)。これらの成績から A/H1 型インフルエンザウイルスによる集団発生と推定された。この 2 株を含む今シーズンに分離された A/H1 型ウイルス 5 株について HA1 遺伝子のダイレクトシーケンスを行い、系統樹解析を行った。集団発生から分離された 2 株は A/New

Caledonia/20/99 や 1999/2000 シーズン分離株と同じ枝に属し、2000/01 シーズン分離株や今シーズンの他の A/H1 型分離株とは別の枝であった。

3) NA の同定および確認

本集団発生からの分離株を含む 2001/02 シーズンに分離された A/H1 型 27 株について RT-PCR を行い、N1 型と N2 型の鑑別を行ったところ、この中学校の集団発生から分離された 2 株のみが N2 型であった。そこで、分離株の NA 遺伝子の PCR 産物についてシーケンスを試み、一部の塩基配列 (195 アミノ酸相当) を決定したところ、この 2 株間ではアミノ酸の違いは認められない一方、A/Panama/2007/99 (H3N2) とこの 2 株の間で 6 アミノ酸に相違がみられた。今シーズンも A/H3 型が混合流行していたことから、被検患者が A/H1, A/H3 両亜型のウイルスに混合感染し、ウイルス分離過程において遺伝子再集合が起こった可能性や、実験室内コンタミネーションに伴う遺伝子再集合の可能性を否定するための確認作業を行った。うがい液から直接 RT-PCR を行った結果、ウイルスが分離された 2 検体と A/H1 型の遺伝子が確認された 1 検体で N2 型のバンドが確認されたが、A/H3 型の遺伝子は検出されなかった。さらに、うがい液を MDCK 細胞に接種しプラーククロニングを行い、それぞれ 10 クローンについて RT-PCR による HA および NA の亜型の同定を行ったところ、すべてのクローンウイルスについて A/H1 型と N2 型の遺伝子を確認し、A/H3 型の遺伝子は認められなかった。このことから、患者が A/H1, A/H3 両亜型のウイルスに混合感染し、ウイルスの分離過程において遺伝子再集合が起こった可能性は否定された。

また、実験室内でのコンタミネーションの可能性を否定するため、国立感染症研究所にうがい液を送付し、感染研においてうがい液からのウイルスの再分離を行った。感染研においても A/Yokohama/22/2002 および A/Yokohama/47/2002 が分離されたうがい液からのウイルス分離に成功した。そして、横浜市衛研から送付された 2 株と感染研において分離された 2 株について、RT-PCR によって HA および NA の亜型の同定を感染研で実施したところ、A/H1N2 型であることが確認された。

4) 考察

A/H1 型による集団発生事例から分離された A/Yokohama/22/2002 および A/Yokohama/47/2002

表 1 集団発生検体のウイルス分離検出および血清抗体検査結果

検体 No.	分離ウイルス	遺伝子検索判定結果	血清抗体検査				
			AH1型	AH1型	AH3型	B型	B型
			New Caledonia/20/99:	Moscow/13/98	Panama/2007/99	Johannesburg/5/99	Akita/27/2001
1	陰性	AH1型	10 / 640	40 / ≥1280	<10 / <10	10 / 10	<10/<10
2	陰性	陰性	<10 / 10	20 / 40	20 / 20	40 / 40	<10/<10
3	陰性	陰性	10 / 160	160 / 320	20 / 20	<10 / <10	<10/<10
4	AH1型	AH1型	10 / 1280	80 / ≥1280	640 / 640	40 / 40	<10/<10
5	AH1型	AH1型	10 / 320	160 / ≥1280	<10 / 10	10 / 10	<10/<10

注) 血清抗体価は急性期血清/回復期血清で表示。

NA遺伝子の亜型同定に用いたPCRプライマー

N1同定用	H1N1R1:	5' - GTA GAA ACA AGG AGT TTT TTC AAC - 3'
	N1R1L24:	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'

の2株は、今回報告したように、横浜市衛研と感染研でそれぞれ独立に行った同一検体からのウイルス分離と亜型の同定の結果が一致したことから、わが国で最初に確認されたA/H1N2型インフルエンザウイルスの分離例である。横浜市における集団発生状況は幼稚園3施設、小学校3施設、中学校2施設の合計8施設であり、昨シーズンと同様小規模な発生であった。調査した5施設はA/H1N1型による発生が幼稚園1施設、A/H1N2型による発生が中学校1施設となり、3施設（幼稚園1施設、小学校1施設、中学校1施設）はA/H3型による発生であった。今回分離されたA/H1N2型ウイルスの由来が、世界各国で報告されている物と同一であるか否かが今後の検討課題である。

一方、今回の事例は、臨床症状としては従来のインフルエンザと特に相違はなく、A/H1N2型による特徴的な症状は認められないようである。通常のインフルエンザの同定試験ではHI試験またはRT-PCRによりHAの亜型のみを同定するに留まっている。今回の事例のようにA/H1型で報告した中にはA/H1N2型が含まれている可能性が考えられ、今後NAの亜型同定も重要であると思われる。

今回感染研においてNA遺伝子の亜型同定に用いたPCRプライマーは、英国National Institute for Medical ResearchのAlan Hay, Yipu Lin両博士からの情報によった。

横浜市衛生研究所

川上千春 宗村徹也 七種美和子

野口有三 藤井菊茂 高岡幹夫

国立感染症研究所・ウイルス第三部

西藤岳彦 斎藤利憲 中矢陽子

伊東玲子 小田切孝人 田代真人

<情報>

破傷風の病原体診断がなされた症例報告

破傷風は感染症法において全数把握対象の4類感染症であり、外傷の既往と臨床症状などから診断されることが多い。また、感染部位からの破傷風菌の分離と同定、および分離菌からの破傷風毒素の検出がなされれば、病原体診断である旨を報告することとなっている。

1999～2000年に報告があった破傷風患者157例の中で、156例は臨床症状から診断されており、患者の臨床材料から破傷風菌が分離され病原体診断が行われたのは1例のみと、病原体診断がなされた症例は極めて少ない。

今回、患者の感染部位から破傷風菌が分離され、破

傷風毒素の検出も確認されたのでその概要を報告する。なお症例についてはB病院担当医からの報告である。

症例：患者は65歳男性。高血圧、糖尿病、痛風の既往歴がある。2002年5月24日畑仕事中に耕運機の歯に下腿部前面を引っかけて受傷。同日A医院受診。創は2カ所で筋層まで達していたとのこと。A医院で洗浄、縫合処置後、抗菌薬を処方され帰宅。第4病日に創部感染兆候を認めたため破傷風トキシノイドを投与。第5病日に軽度開口障害が出現。第7病日破傷風疑いにてB病院紹介となる。来院時、開口は約一横指できるのみ、項部反弓硬直を認める。意識は清明であった。頭部CT検査特記すべきこと無し。髄液検査も異常所見なかった。体温36.9℃、血圧185/109mmHg、脈拍数106/分。白血球数は11,600/ μ l。外来にて緊急気管内挿管し、直ちに集中治療室に入院した。入院第1病日はバイタルサインは安定していたが、第2病日以降は血圧の変動が著しかった。入院第9病日に一度心停止をおこした。その後尿崩症を合併した。臨床的脳死状態となり、第25病日（6月24日）に死亡した。

検査の経過：2002年6月10日、GAM寒天高層培地に検体（創傷からの滲出液）が接種された状態で当所に搬入されたが、太鼓バチ状の桿菌は観察されるものの、菌種の同定には至っていなかったため、破傷風菌の分離を試みるとともに破傷風毒素の検出のため、分離培地と増菌培地に接種をした。

分離培地は変法GAM平板寒天培地（寒天濃度1.5%）および血液寒天培地を使用した。搬入されたGAM寒天高層培地で発育した菌株を分離培地の辺縁の近くに接種し37℃、24時間嫌気培養を行った。破傷風菌は遊走性の低い株も存在するが、一般的に遊走性があるために、分離（寒天）培地上で嫌気培養すると接種部位から離れた所まで到達し、その到達部位の先端では純培養に近い状態で破傷風菌を得ることができると報告されている。今回、遊走した先端の菌を培養し、簡易同定キット（RapID ANA II：アムコ社）を用い菌種の同定を行ったところ、破傷風菌と同定された。菌株を接種した辺縁の近くには破傷風菌の集落とは異なる集落が観察されたことから、搬入されたGAM寒天高層培地には他の菌も混在していたと考えられる。破傷風菌の遊走性は驚くべきもので、その到達部位の先端をグラム染色したところ、非常に長く、大きな桿菌として観察された。さらに純培養菌を血液寒天培地に接種し、好気培養を行ったところ発育しなかったことから、偏性嫌気性菌であることも確認した。

増菌培地はクックドミート培地を使用し、菌株を接

種した後80℃, 10分間加熱したものと, 非加熱のものを37℃で3日間培養し, それぞれの培養液をグラム染色・鏡検したところ, どちらからも太鼓バチ状のグラム陽性桿菌の存在が確認された。鏡検像から, 加熱処理をした培養液の方が他の菌の混入が少ないと思われたため, その培養液からの破傷風毒素の検出試験を国立感染症研究所・細菌第二部に依頼した。結果は次のとおりであり, 6月17日に病原体診断がなされた。

培養液を濾過 (0.22 μ m) 後, マウスに接種した結果, 破傷風特有の麻痺症状が観察された後, 10倍希釈の検体を接種したマウスは死亡した。一方, あらかじめ破傷風抗毒素 (10単位) を接種したマウスは, 破傷風毒素が中和されたことにより, 発症せず生存した。

以上が概要であるが, この貴重な症例報告は, 感染症発生動向調査事業による医療機関の協力ならびに医療機関・保健所・当所との連携があつてなされたものである。関係各位に深謝したい。

福島県衛生研究所・微生物部細菌科
須釜久美子 平澤恭子 長澤正秋
郡山市保健所・地域保健課 感染症対策担当
太田西ノ内病院・救命救急センター 松本昭憲
太田西ノ内病院・検査科 前田順子
国立感染症研究所・細菌第二部 高橋元秀

<情報>

平成13年度に多発した T22 型による劇症型 A 群溶血性レンサ球菌感染症——沖縄県

劇症型 A 群溶血性レンサ球菌感染症 (以下 TSLS) は, 免疫不全などの重篤な基礎疾患を保有していないにもかかわらず突発的に発症し, 急速に軟部組織壊死, 循環不全, 多臓器不全に進行する A 群レンサ球菌による敗血症性ショック病態である。沖縄県では1998年に最初の患者が報告されて以来, 2002年3月までの4年間に6例の患者が発生し, うち2名が死亡している。今回2001年4月, 8月および2002年2月に相次いで発生した T22 型による3例の TSLS の症例について報告する。

症例1: 53歳・男性。2001年4月19日に魚を食べた際, 骨がのどに刺さったもののとれずに放置。翌日の20日軽度の発熱, 右顔面腫脹が出現。舌が腫れて水分がとりにくくなった。21日高熱, 高度の顔面腫脹により救急外来受診, 入院となる。入院時体温38.6℃, 脈拍124, 血圧130/70mmHg, WBC800/ μ l。入院後の経過は, 右頬部から頸部にかけて腫脹, 右唇がやや黒色に変化していた。右扁桃, 舌の腫脹も著明で, 顔面腫脹などの症状の急激な悪化がみられた。重篤な軟部組織感染症が疑われたため, すぐにICUへ入室した。2~3時間後, 呼吸状態が悪化し経鼻挿管される。23日, 収縮期血圧が60mmHg 付近まで低下し, ドーパミン開始。急激な進行に加え, 22日の血液培養試験

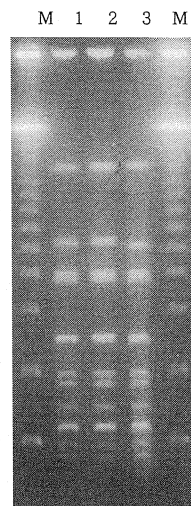
よりグラム陽性球菌が検出されたため, TSLS を疑い, 病巣の外科的切除目的で23日23時頃緊急手術となる。術後, 一時期DICも起こしたが, おおむね順調に回復した。投与抗菌薬: PCG 300単位4時間おき, CLDM 600mg 8時間おき。

症例2: 5歳・女性。2001年8月3日朝, 右上腕の痛みがあるものの腫脹, 発赤は無し。その日より下痢がある。翌4日の朝, 下痢がひどくなり元気もないため救急センターを受診した。全身がぐったりし, 右上腕に直径5~6cmの皮膚の壊死, 腫脹を認めた。呼びかけに反応するが, 離握手できない意識障害, 体温40℃, 脈拍140, 血圧も低く78/40mmHgであったため, 敗血症性ショックを疑いICU入院となった。入院後WBC 8,900/ μ l, AGBにてpH7.41, PaCO₂ 22mmHg, PaO₂ 101mmHg, HCO₃⁻ 13mmol/lと代謝性アシドーシスを示し, また, 右上腕病変も急激に悪化した。5日, 血液培養試験よりグラム陽性レンサ球菌陽性となったため, TSLS を疑い, 緊急に右上腕皮膚の外科的切除を行い, 昇圧剤, 抗菌薬も投与された。8月10日現在, 順調に軽快。

症例3: 67歳・男性。10年前に右耳中耳炎手術の既往歴あり。高血圧, 糖尿病にて経過観察中。また, 2002年2月9日より風邪気味で市販の感冒薬を服用していた。2月10日より顔面の腫れを自覚。翌11日, 顔面の腫脹が増強し, 高熱 (39~40℃) にて救急外来を受診した。来院時, 顔面の腫脹, 発赤が著明で, 眼瞼の腫脹のため開眼が困難。口唇も腫脹し, 口腔内は壊死状に変色。発赤は頭頸部から前胸部に局限。原因不明のまま同日入院となった。入院時体温38.5℃, 脈拍130, 血圧136/74mmHg, WBC 12,200/ μ l, CRP 6.25。入院後, 状態は急速に悪化, 血圧低下し昇圧剤開始。呼吸状態も悪化し人工呼吸開始。顔面の腫脹も次第に増強。咽頭粘液および眼脂のグラム染色でグラム陽性レンサ球菌が認められ, TSLS 疑いとして治療開始。吸着療法施行 (2回), 持続的血液濾過透析導入 (無尿, サイトカイン除去目的)。病原部が頭頸部であり口腔内の壊死であったため外科的切除は断念し, 保存的に加療。2月15日, 全身状態は改善し, vital sign は安定してきたものの, 発症から10日後の2月22日, 容態が急変し永眠された。投与抗菌薬: CLDM, PIPC, CAZ。

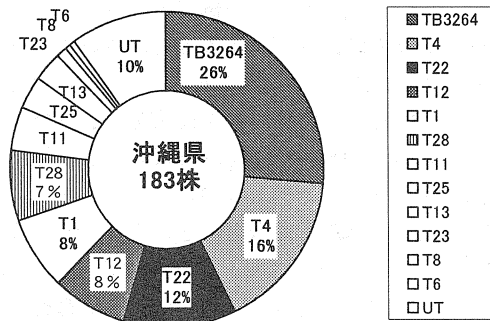
今回の3症例より検出された菌はいずれもA群溶血性レンサ球菌 (*Streptococcus pyogenes*) T22型, 発赤毒素 *speB+C* であり, 症例1および2はM22型, 症例3はM型別不能であった。また, 制限酵素 *SmaI* を用いパルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) で遺伝子パターンを比較したところ, これら3株はほぼ同一であった (次ページ図1)。沖縄県では, 全国的に分離比率の高いT1, T4, T12型よりもT22の分離比率が高く, 他府県とは異なる傾向を示している (図

図1 ; 3症例の PFGE パターン (制限酵素 *Sma*I)



M ; Lambda ladder
 1 ; 症例 1 分離株 T22、M22、*spe B+C*
 2 ; 症例 2 分離株 T22、M22、*spe B+C*
 3 ; 症例 3 分離株 T22、M 型別不能、*spe B+C*
 M ; Lambda ladder

図2 ; A 群溶血性レンサ球菌の T 型別割合 (沖縄県:2000~2002 年 2 月)



2)。また、全国的に T22 型は、咽頭炎から分離される比率が低い (2.3%) にもかかわらず、TSLs から分離される比率が高い (7.2%) T 型の一つでもある。

本症は病状の進行が非常に急激かつ劇的であるため、救命率を上げるためにも、初期症状の段階で本症を疑い、培養検査に加え、速やかな皮膚滲出液、血液グラム染色の鏡検を実施し、早期診断と治療を心がける必要がある。そのためには本症についての詳細な早期発見・治療に関するガイドラインの作成と、広く理解してもらうための広報が重要である。

今後、発症要因を解明し、これに基づいた新しい治療法の開発が求められる。

沖縄県衛生環境研究所

微生物室 久高 潤 平良勝也 安里龍二

沖縄県感染症情報センター 下地實夫 宮城朝光

埼玉医科大学総合医療センター 整形外科 滝沢公章

伊平屋診療所 小嶋 一

沖縄協同病院内科 田島 隆

大分県衛生環境研究センター 阿部義昭

国立感染症研究所・細菌第一部 池辺忠義

<情報>

保育園を中心に発生した細菌性赤痢集団感染事例
 ——福井県

2002年1月中旬～3月初旬にかけて、県中部の一保育園を中心に延べ患者数29名の細菌性赤痢の集団感染が確認された。

1月18日、A 保育園の園児1名が細菌性赤痢と診断されたため、患児の通園する保育園において患児と同時期に発熱、下痢などの症状があった園児4名と全職員25名の検便を行った。その結果、園児1名と保育士2名から赤痢菌が検出されたため、23日から自主休園するとともに、他の園児および患者家族の検便、検食および給食施設等のふきとり材料の検査が実施された。検食およびふきとり材料からは赤痢菌は検出されなかった。検便では園児148名中9名、学童保育児(小学生で放課後保育を当該保育所で受けていた者)11名中2名、および患者家族83名中9名から赤痢菌が検出され、計24名の患者が確認された。学童保育児が通う B 小学校の同学年の全児童76名と職員21名の検便も実施したが、全員陰性であった。

その後、本園再開にあたっての自主検便を開始したところ、2月28日に園児1名の再排菌と考えられる赤痢菌の陽性が確認された。そこで濃厚接触者等に対し検便を行った結果、園児42名中2名、職員15名中1名(保育士)および患者家族20名中1名(C 小学校生)から赤痢菌が検出された。C 小学校については患児と同学年の児童94名と職員9名の検便を実施したが、全員陰性であった。菌陽性が確認された4名中2名は1月に実施した行政検査で陽性だった者で、治療の結果、いったん陰性化が確認されており、再排菌したと考えられた。他の2名は行政検査で陰性だった者であるが、その際家族に陽性者が確認されていた。一連の延べ感染者数は再排菌の3名を含めて29名となった。

糞便の行政検査は当センターと福井健康福祉センターで行い、検査方法は DHL と SS 寒天培地を用いて常法どおり行い、抗血清で確認した。当センター検査分における DHL と SS の分離成績は、396 検体中両培地から分離できたのは14 検体、SS のみからは8 検体、および DHL のみからは1 検体であった。分離された赤痢菌はいずれも *Shigella sonnei* I 相で、組織侵入性遺伝子 *ipaH* はすべての株が、*invE* は1 株を除いてすべての株が保有していた。薬剤感受性試験は、アンピシリン、ストレプトマイシン (SM)、テトラサイクリン、シプロフロキサシン、カナマイシン、セフトキシム、クロラムフェニコール、スルファメトキサゾール/トリメトプリム合剤 (ST)、トリメトプリム (TMP)、ナリジクス酸 (NA)、ホスホマイシン、ゲンタマイシンの12 剤についてセンシディスクを用いて KB 法で実施した。その結果、29 株すべてが SM, ST,

TMP および NA の 4 剤に耐性を示した。パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) による制限酵素 (*Xba*I) 切断パターンはすべての株が同一パターンを示し、国立感染症研究所により A 型と判定された。さらにコリシン型別を大阪府立公衆衛生研究所に依頼したところ、1 株 (13A 型) を除いてすべて 6 型であった。

以上の成績および疫学調査により、1 月中旬～2 月上旬に確認された 24 名は、園における比較的年長児に対する単一曝露による発症とその二次感染と疑われ、さらに 2 月下旬～3 月上旬に確認された 5 名は再排菌あるいは二次感染者であることが示唆された。疫学調査の結果 (患者は海外渡航歴がないこと、検食から赤痢菌が検出されてないことなど) からは、感染源および感染経路を特定することはできなかった。

なお、2001 年末にカキが原因と考えられた福井県内の 2 名の赤痢患者由来株と、今回の株とを比較すると、菌型、PFGE 型およびコリシン型は一致したが、薬剤感受性パターンは異なった。また、今回の事例では各患者の使用薬剤はホスホマイシンおよびニューキノロン剤であり、薬剤感受性試験では感受性と判定されているにもかかわらず、陰性化確認後の明らかな再排菌例が 3 例あった。

コリシン型別を実施していただいた大阪府立公衆衛生研究所微生物課および PFGE 型別を実施していただいた国立感染症研究所細菌第一部に深謝します。

福井県衛生環境研究センター
石畝 史 中村雅子 浅田恒夫
福井県福井健康福祉センター
寺本利通 森阪優紀子 持田壮一
福井県丹南健康福祉センター
浦松和枝 木谷哲夫

<情報>

動物園、観光施設でのアライグマ回虫卵汚染問題

北米原産のアライグマに普通に見られるアライグマ回虫 (*Baylisascaris procyonis*) は、基本的にアライグマ以外の動物で成虫になることはないが、ヒトがその虫卵を経口摂取すると幼虫移行症を引き起こし、致死的な中枢神経障害の原因となる (本月報 Vol. 23, No. 4 外国情報参照)¹⁾。わが国にも北米から移入されたアライグマが多数生息するため、それらからヒトへの感染を予防するための監視と対策が必要となっている。現在のところ、主にペットとして輸入された後、逃亡や遺棄により生じた「野生アライグマ」からはアライグマ回虫の寄生例は確認されていない²⁾。他方、動物園および観光施設においては、寄生例が少なからず確認されている。1993 年に国内の動物園 23 施設を調査した結果によれば、アライグマ 184 頭のうち、寄生個体は 71 頭 (40%) であった³⁾。また最近、アライ

グマとウサギを隣接したケージで飼育していた東日本の観光施設において、21 頭ものウサギにアライグマ回虫による脳幼虫移行症が発生していたことが明らかになった⁴⁾。このような事例を受け、動物園や観光施設での飼育担当者や来園者の健康被害を未然に防ぐために、当研究室ではアライグマ回虫卵汚染に関する全国的な実態調査を実施したので、その結果を対策状況と併せて報告する。

2000 年 1 月～2 月に、社団法人日本動物園水族館協会所属の 98 動物園宛に「アライグマとアライグマ回虫に関するアンケート」を送付し、84 の動物園から回答を得た (回答率 86%)。集計したところ、50 施設でアライグマが展示用に飼育され、その合計頭数は約 300 頭に及ぶことがわかった。保有頭数は施設によって 1 頭～61 頭までの幅があり、5 頭以下を飼育しているのが 31 施設で 6 割を占めていた。アライグマ回虫に関しては 50 施設のうち 26 施設が陰性と答え、残る 24 施設では不明との回答があった。その後、22 施設より実際にアライグマの糞便・排出虫体あるいは土壌等の送付を受けそれらの検査を実施したところ、表に示す 6 施設でアライグマ回虫の寄生例が確認された。

アライグマの腸管に寄生する成虫については駆虫薬による効果的な駆除が可能である。しかしながら、アライグマの飼育・展示環境から感染源の虫卵を完全に除去しない限り、極めて容易に再感染することがこれらの動物園・施設の経験から明らかとなった。虫卵は外界で「幼虫包蔵卵」となり、その状態のまま数年にわたって感染性を保持しているからである。その上、虫卵はほとんどの「消毒用薬剤」に対して抵抗性があり、これを不活処理する実際的な方法は加熱、焼却以外には無い。従って、それぞれの動物園・観光施設の飼育群からアライグマ回虫を完全に駆逐するには、飼育・展示環境に適合した対策が案出されるべきであるが、原則として、寄生個体を隔離して駆虫を実施するとともに、その飼育・展示環境内にあるすべての木製器材の焼却と土壌部分の火炎やスチーム処理、その後コンクリート化などによって再感染を防止する対策が必須となる。残念なことに「人と動物とのふれあい」といった魅力的なテーマで設定され、森や池などの自然環境を模した動物園では、ひとたびアライグマ回虫卵で汚染された場合、その完全除染は極めて困難である。従って、このような施設における飼育・展示場がアライグマ回虫卵汚染から免れるには、当初アライグ

表. アライグマ回虫が確認された動物園・施設とその対策状況

施設 (所在地)	飼育頭数	対 策
A 施設 (近畿)	20 頭	駆虫・除染中 展示場の全面コンクリート化
B 施設 (四国)	8 頭	駆虫・除染中
C 施設 (九州)	11 頭	駆虫・除染中
D 施設 (関東)	7 頭	駆虫・除染中 展示場の木製遊具の焼却
E 施設 (関東)	7 頭	駆虫
F 施設 (九州)	61 頭	対策開始

マを導入する際の寄生個体のチェックと駆虫, 即ち検疫の徹底という予防的措置以外には無い。

アライグマ回虫の幼虫移行症による死亡例は1981年に米国ペンシルバニア州の一幼児で最初に確認されている。しかしながら, わが国では1977年のアライグマを主人公としたテレビアニメーション放映によるブーム以来, 多い年には年間1,500頭を数えるアライグマが無検疫で輸入されてきた。その後, 1999年の感染症法の施行および「狂犬病予防法」の一部改正に伴いアライグマは狂犬病予防法の対象動物に指定された。この措置により2000年1月1日から入国に際して狂犬病検疫のため一定期間の係留が必要とされることとなり, それ以後はペットとして輸入されるアライグマは途絶えている。一方, 本州中部地方での「野生アライグマ」は1960年代に動物園施設から逃亡した飼育群に起源をもつという事実がある。従って, 動物園・観光施設におけるアライグマ回虫の防除対策は, 現在のところ幸いにして流行が認められていない本邦の「野生アライグマ」群へ伝播・流行させないためにも, 非常に重要である。

参考文献

- 1) 病原微生物検出情報 Vol. 23, No. 4, 97-98, 2002
- 2) 川中ら, Clin. Parasitol. 12: 121-124, 2001
- 3) 宮下 実, 生活衛生37: 3, 35-49, 1993
- 4) Sato et al., Parasitol. Int. 51: 105-108, 2002
国立感染症研究所・寄生動物部第二室
川中正憲 坂本京子 杉山 広 森嶋康之

<外国情報>

エコーウイルス13型, 2001年——米国

米国ではエコーウイルス13型 (E13) の分離は, 1970～2000年にCDCに報告されたエンテロウイルス分離報告約45,000件中, わずか65件とまれなウイルスで, これまでE13流行の報告はなかった。2001年の6月までに8州立公衆衛生研究所, 1民間研究所からCDCにE13分離数の増加が報告され, そのほとんどは無菌性髄膜炎と関連している。以下に米国内におけるE13の動向と, ルイジアナ, ミシシッピ, モンタナ, テネシー州における無菌性髄膜炎流行調査の結果を要約する。

CDCによるエンテロウイルスサーベイランスシステム (NESS) では, 各州の公衆衛生研究所からのウイルス分離報告は任意とされており, 無菌性髄膜炎は1995年に全国的な届け出疾患から除外され, 症例定義が全国で統一されていない。本報告における無菌性髄膜炎患者は, 臨床所見と検査結果に基づく医師の診断による。

2001年8月14日までに, 13の州で患者76例からE13が分離された (テネシー州26, ミシシッピ州10, ルイジアナ州9など)。検体は2001年の3～6月に採取さ

れたもので, 76例中51例 (67%) が髄液, 12例 (16%) が便または直腸ぬぐい液から分離された。76例中男性が47例 (62%) であり, 年齢は生後2週～29歳 (中央値7カ月) で, 73例 (96%) は15歳未満, 41例 (54%) が1歳未満の乳児, 29例 (38%) が3カ月未満であった。臨床診断は52例 (68%) について報告され, 無菌性髄膜炎50例, 熱性疾患1例, 下痢1例であった。無菌性髄膜炎患者50例中45例は, 4～7月に4つの州 (テネシー26, ミシシッピ9, ルイジアナ8, モンタナ2) で起きた流行で発生している。

ルイジアナ州: 5月22日～6月20日に1病院で無菌性髄膜炎入院患者が27例みられ, 2000年同時期の無菌性髄膜炎入院患者数の約9倍に増加した。27例中20例 (74%) が同じ地区からの発生 (入院率は人口10万対20) であった。症状は発熱 (94%), 頭痛 (77%), 嘔吐 (77%), 項部硬直 (50%), 羞明 (23%) などであった。

ミシシッピ州: 5月5日～7月31日に, 1地域医療センターから無菌性髄膜炎患者56例が報告され, うち41例 (73%) は, ルイジアナ州の患者多発地区に隣接した地区の住民であった。その地区の入院率は人口10万対111である。症状は発熱 (75%), 頭痛 (70%), 嘔吐 (55%), 吐気 (52%), 項部硬直 (20%) などであった。

モンタナ州: 6月8日～7月11日, 州東南部の1地区から無菌性髄膜炎患者23例が報告された (入院率人口10万対181)。州当局によるその後の調査の結果, 隣接した地区よりさらに18例の患者が報告された。

テネシー州: 4月以降, 1病院に無菌性髄膜炎患者約250名が入院する流行がみられ, 州当局によって調査中である。患者75例中33例がE13によるものと確定された。

MMWR 編集部註: これは, 米国におけるE13の広域流行についての初めての報告である。E13は, 2000年にイングランド, ウェールズ, ドイツにおいて無菌性髄膜炎の流行の原因となったことが報告されている (本月報 Vol. 23, No. 3 外国情報参照)。米国 NESS には, 1997年にE30, E6, E7, 1998年にE30, E9, E11, 1999年にE11, E16, E9などが多く報告されていた。

E13に限らず, ポリオ以外のエンテロウイルスに対する特異的な予防法や対策はなく, 念入りの手洗いを頻繁に行うこと (特におむつの交換後), 汚染箇所の塩素消毒を行い, 家庭用品や飲料用容器の共有を避けること, などが感染拡大の減少に有効と考えられる。

(CDC, MMWR, 50, No. 36, 777-780, 2001)

ウエストナイルウイルス (WNV) の動向, 2001年——米国

2001年のWNV感染の報告は2000年に較べ増加している。2001年には, ヒトの感染例は66例 (そのう

ち64例の髄膜炎例)が報告された。ニューヨーク州、ニュージャージー州、フロリダ州で全報告例の59%を占めた。

死亡したWNV感染鳥が7,333羽報告され、そのうち5,154羽がカラスであった。5州(フロリダ州、ニュージャージー州、ニューヨーク州、ノースカロライナ州、バージニア州)で218羽のWNV感染鳥が捕獲された。

2001年にWNVに感染したヒト以外の哺乳類は馬だけであるが、733例の馬の感染例が報告された。そのうちフロリダ州から483例(66%)の報告があった。

WNVが検出された蚊のプール数は919であった(91種類の蚊のうち27種類)。

2001年には、今までに動物でのWNVが報告されていなかった16州で感染した鳥、馬、あるいは蚊が報告された。このことは、1999年以降WNVが西や南に急速に広がっていることを示唆する。

(CDC, MMWR, 51, No. 23, 497-501, 2002)

ビーバーの狂犬病, 2001年——米国・フロリダ州

2001年11月にフロリダ州 Alachua 郡で攻撃的行動を示すビーバーが確認され、捕獲し狂犬病の検査を実施したところ、免疫学的検査により脳組織に狂犬病ウイルスが同定された。

2001年にフロリダ州の公衆衛生局が、Alachua 郡の動物からの3,751検体を用いて狂犬病の検査を行ったところ、198検体(5.3%)が陽性であった。内訳は、上記のビーバー1検体の他、アライグマ124検体、キツネ34検体、コウモリ19検体、ネコ15検体、カワウソ2検体、イヌ、ボブキャット、ウマが各1検体であった。本事例は、フロリダ州におけるビーバーの狂犬病の初めての報告である。これまでビーバーを含む齧歯類は野生動物での狂犬病ウイルスの保有宿主とは考えられておらず、ヒトへの感染は確認されていない。この地域で原因不明の神経症状を有する哺乳類を診察した際には、狂犬病の鑑別を行うべきである。

(CDC, MMWR, 51, No. 22, 481-482, 2002)

ポリオ根絶計画の進展, 2000年1月~2002年4月——アフガニスタン, パキスタン

1988年世界保健会議でのポリオを根絶する議決以来、世界のポリオ発生率は99%減少している。アフガニスタン、パキスタンも1994年からポリオ根絶計画を開始している。パキスタンでは、急性弛緩性麻痺(AFP)のサーベイランスは適切に行われている。また、アフガニスタンでのAFPサーベイランスも、1997年の開始以来着実に改善している。

パキスタン: 2000~2001年のポリオワクチン3回接種率(OPV3)は地域差があり、33%~82%である。1994年から少なくとも年に2回の全国一斉予防接種キャンペーン(NID)を実施し、2000年と2001年に

は各々4回と5回のNIDを実施した。2002年にはNIDを4回、地域一斉予防接種キャンペーン(SNID)を3回実施する予定である。2000年から2001年にかけてポリオの確定診断例は、199例/59地域から116例/39地域へと42%減少した。2002年の1~4月に19例が報告されている。

アフガニスタン: OPV3は1999年には35%であったが、2001年には45%まで上昇している。1994年から、他のワクチン(DPT・麻疹)とともにOPVの接種を5歳未満の子供に開始している。NIDは1997年からは少なくとも年に2回実施し、2000年以降は年4~5回に増やしている。ポリオ確定診断例は2000年に27例/22地域、2001年には11例/7地域が報告された。2002年は4月の時点でまだ1例のみである。

(WHO, WER, 77, No. 25, 205-210, 2002)

OzFoodNet 食品媒介性疾患のサーベイランス——オーストラリア

OzFoodNetは、食品媒介性疾患についての実地疫学調査および既存のサーベイランスシステムの改善を目的として、疫学者と微生物学者が協力するネットワークとして2000年に設立され、2001年以来Communicable Diseases Network Australia (CDNA)を代表するものである。2001年第3四半期(7~9月)のオーストラリア6州における、食品媒介性疾患の発生状況と特定の食品媒介による集団発生について、以下にまとめた。

カンピロバクター腸炎: 4,014例報告され、1998~2000年同期報告数の平均より25%増加した。Queenslandで、レストランでのアヒルの肝臓喫食による小規模の集団発生が1件あった。

サルモネラ症: 1,081例報告され、4件の集団発生の感染源が同定された。期間中、*Salmonella* Typhimurium [phage type (PT) 126と135], *S. Stanley*が多く報告され、特記すべきことは、国内の広範囲にわたって*S. Typhimurium* PT126が出現したことである。5つの地区で、報告数の多い血清型上位5位内に*S. Typhimurium* PT126が含まれていた。

リステリア症: 14例の報告があり、うち5例がWestern Australiaからの報告である。妊娠に関係しない患者年齢の中央値は43~83歳の間である。Tasmaniaにおいて、胎児への垂直感染1例の報告があった。

腸管出血性大腸菌感染症: 報告は7例で、4例がSouth Australia、3例がQueenslandからの報告であった。感染源はいずれも不明で、すべて散発事例と思われ、患者年齢の中央値はSouth Australiaで22歳、Queenslandで7歳である。英国からの旅行者(21歳男)が溶血性尿毒症症候群と報告されている。

エルシニア症: 全国的な届け出疾患から除外されているが、ほとんどの地区は依然報告を受けており、期間中11例の届け出があった。ここ数年、エルシニア

症の報告は、諸外国と同様に減少傾向にある。

その他：赤痢86例、腸チフス13例が報告されている。

集団発生：食品媒介と推定された集団発生は17件報告された。全体で約244名が感染し、7名が入院したが、死亡者はなかった。そのうち10件はレストランにおける食事に、3件が持ち帰り用食品または配達された食事に関連した集団発生であった。地域における流行が3件あり、2件は州の境界を越えて発生したものである。1件は、本来飲料用でない未殺菌のペット用のミルクを原因としたクリプトスポリジウム症の小規模な集団発生であった。

中国産のピーナッツを介した *S. Stanley* の流行が発生し、OzFoodNet にはこのピーナッツに関連したサルモネラ症27例が報告された。政府は全国的にこの汚染製品の回収をおこない、カナダ、英国に対して、同ブランドのピーナッツに関連したサルモネラ患者発生の注意を喚起した。また、*S. Typhimurium* PT126 の増加も問題となり、以前に報告された州以外からも発生が報告されている。

OzFoodNet では、オーストラリアで最も報告の多い腸管感染症であるカンピロバクター腸炎について、感染のリスク要因を調べるための症例対照研究を9月から開始した。今後12カ月間で全国からの症例、対照各約1,200名を対象とする予定である。また、国内の胃腸炎疾患罹患率の推定を目的とした、電話による全国的な胃腸炎疾患調査も開始した。これらの調査・研究は、今後の食品媒介性疾患の原因究明のために重要な情報となるであろう。

(Australia CDI, 26, No. 1, 22-27, 2002)

内臓リーシュマニア症の新たな治療薬

毎年500,000人が罹患する内臓リーシュマニア症の新しい経口治療薬、miltefosine (Impavido®) が開発された。この薬は世界中の内臓リーシュマニア症患者の50%を有するインドで使用承認が下りた(2002年3月)。インド政府はこの薬を使って、2010年までに内臓リーシュマニア症を根絶することを期待している。Miltefosine は当初抗癌剤として開発されたが、リーシュマニア症にも有効で、しかも経口でも活性があることが判明した。治験でも非常に有効で、安全であることが証明された。価格はまだ設定されていないが、おそらく現在の治療薬よりかなり安くなる予定である。現在の治療薬のような高度な副作用はない。ただし、胎児に対する危険性はあり得るので、妊娠可能年齢の女性に対する投与は注意を要する。また動物実験の結果からは、男性の生殖能へ影響を与える可能性がある。より詳しい情報は、以下のサイト (<http://www.who.int/tdr>) から得ることができる。

(WHO, WER, 77, No. 25, 210-212, 2002)

(担当: 感染研・齊藤, 森, 吉田, 大山, 木村)

<薬剤耐性菌情報>

国内

グラム陰性桿菌においてβ-ラクタマーゼ遺伝子を集積する新たなトランスポゾン様構造

大腸菌などのグラム陰性桿菌のプラスミドからCTX-M型、CMY型など広い基質を持つβ-ラクタマーゼの存在が、国内や海外で次々と報告されるにつれ、これらの遺伝子がどの菌に由来し、どのように拡散したのかが注目されている。例えばCTX-M-2 β-ラクタマーゼとCTX-M-9 β-ラクタマーゼは *Kluyvera ascorbata* の染色体性β-ラクタマーゼとアミノ酸配列がそれぞれ99%あるいは80%共通であり(1, 2)、国内で発見されたMOX-1 β-ラクタマーゼとCMY-9 β-ラクタマーゼは *Aeromonas hydrophila* の染色体性β-ラクタマーゼとアミノ酸配列が78%共通である(3)。また、これらプラスミド性β-ラクタマーゼ遺伝子の上流にはインテグロン構造に加え、共通のトランスポゾン様構造が存在していることが明らかになってきた。このトランスポゾンには *orf513* と呼ばれるトランスポゼ様遺伝子があり、そのすぐ下流に種々のβ-ラクタマーゼ遺伝子あるいはクロラムフェニコール、トリメトプリム耐性遺伝子などが取り込まれている。このトランスポゾン様構造のさらに上流にあるインテグロン構造はこれとは独立にアミノグリコシド耐性遺伝子などを集積するため、全体としては多種多様な薬剤耐性遺伝子がプラスミド上の特定部位に集積する結果となっている。他菌種からの耐性遺伝子の獲得に関与していると想定されている *Orf513* の機能については現在欧米で精力的に研究が行われている。

参考文献

1. J.D. Conza, et al., *Antimicrob. Agents Chemother.* 46: 2257-2261, 2002
2. M. Sabate, et al., *Antimicrob. Agents Chemother.* 46: 2656-2661, 2002
3. Y. Doi, et al., *Antimicrob. Agents Chemother.* 46: 2427-2434, 2002

国外

台湾におけるフルオロキノロン耐性サルモネラの急増

重症のサルモネラ症の治療には、抗菌薬が投与される場合が多い。*Salmonella* Typhimurium DT104などの多剤耐性サルモネラが海外で増加し、国内でも若干の報告が見られるが、現時点でフルオロキノロンに耐性を獲得したサルモネラの報告は稀である。

しかし、台湾では、2000年以降、シプロフロキサシンに耐性を獲得した *Salmonella* Choleraesuis が出現し、2001年の第3四半期には60%がシプロフロキサシン耐性と判定された。分子解析の結果、最初の発生源とし

て養豚場が疑われ、ヒト患者と豚から分離された耐性株はともに DNA ジャイレースの83番と87番のアミノ酸が、各々 Phe→Ser, Asn→Asp に置換していた(1)。

家畜へのフルオロキノロンの投与がサルモネラ等の家畜共通の病原体におけるフルオロキノロン耐性の出現に関与していることが示唆されており(2)、この種の耐性株の増加は臨床現場において大きな脅威となることが懸念されている(3)。

参考文献

1. C.H. Chiu, et al., New. Engl. J. Med. 346: 413-419, 2002
2. B. Malorny, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 43: 2278-2282, 1999
3. L.J. Piddock, FEMS Microbiol. Rev. 26: 3-16, 2002

米国における多剤耐性 *Salmonella* Newport の流行

米国では年間140万件のサルモネラ感染症が発生していると推定されている(1)。今年1月～4月までの間にニューヨーク州をはじめとする全米5州で下痢、嘔吐、発熱などの臨床症状を示した患者47名から *Salmonella* Newport が分離される流行が起こった(2)。これらはパルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) でほぼ同一のパターンを示した。またこのうち3株は多くのペニシリン系、セファロスポリン系抗菌薬、クロラムフェニコール、ストレプトマイシン、スルファメトキサゾール、テトラサイクリンに耐性で、2株はカナマイシンにも耐性を示した。

この流行の原因を探るために症例対照研究が行われた。患者群を36名とし、対照群としては同一地域の同世代の住民85名を無作為に抽出した。その結果、対照群で53%、患者群で67%が発症前3日以内に牛挽肉を食べていた(オッズ比2.3)。また対照群で1%、患者群で46%が発症前3日以内に生または火の通りきっていない牛挽肉を食べており(オッズ比50.9)、その多くは赤身の挽肉だった。またある患者が食べて発症した挽肉の残りを培養したところ、*S. Newport* が分離され、流行株と同一のPFGEパターンを示した。さらにニューヨークの患者12名が食べた牛肉は同じ精肉工場から出荷されていたことがわかった。

これらの状況から、患者は火が完全に通っていない牛挽肉を通して *S. Newport* に感染している可能性が高い。今回分離された多剤耐性 *S. Newport* はサルモネラ症の治療に用いられるセフトリアキソンにも耐性を示すため、その薬剤感受性情報は主治医に的確に伝達すべきである。また、日常生活では牛挽肉には完全に火を通すようにし、また牛挽肉を触った後は手を洗うなどの注意が必要である。

参考文献

1. P.S. Mead, et al., Emerg. Infect. Dis. 5: 607-

625, 1999

2. CDC, MMWR 51(25): 545-548, 2002

バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) の伝播動力学的モデル

バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) の院内伝播に関する因子は多く、複雑である。D'Agata ら(1)は、外来通院の透析室をモデルに、透析治療中に一時病院に入院し VRE を獲得し透析室にもどってくるという状況のシュミレーション解析を行った。

医療スタッフと患者の人数比、医療スタッフの患者への接触、患者の VRE 消化管保有や医療スタッフの手指 VRE 保菌の持続期間、医療スタッフの手洗いや手袋使用等の医療衛生行為 (hand hygiene) 等をパラメーターに用いた。このモデルは各パラメーターの及ぼす影響を以下のように予測した。

透析室で最初に VRE 保菌者がゼロであっても、病院入院中に20%の確率で VRE を獲得して透析室通院にもどってくるとすると、VRE の保有率 endemic prevalence (EP) は12%まで達する。病院入院中の VRE 獲得をゼロと計算することが透析室の VRE をゼロとする唯一のシュミレーションであるが、病院での VRE 獲得率を100%と計算しても、EP は26%どまりと計算された。医療スタッフによる手洗いや手袋使用等の影響は、まったく医療行為が衛生的に行われていない(コンプライアンスが0%)とすると、EP は35%であり、100%衛生的に行われた(コンプライアンスが100%)とすると EP は3%に減少した。

患者の VRE 消化管保有期間は、EP に大きく影響し、持続期間を12週間から52週間に増加させてシュミレートすると、EP は12%から70%に増加した。このことから、他の医療施設などからの VRE 導入を減らすこと、手洗いや手袋使用等の医療行為を徹底することの他に、抗菌薬の不必要な使用をやめて、抗菌薬のプレッシャーによる VRE 消化管定着(持続期間)を減らすことが、VRE 伝播対策に重要であることが示唆された。

参考文献

1. D'Agata, E.M.C. et al., J. Infect. Dis. 185: 766-773, 2002

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) の治療: リネゾリドとバンコマイシン

リネゾリドは初のオキサゾリジノン系抗菌薬で、MRSA を含むグラム陽性菌に対し抗菌力を持つ。今回、MRSA 感染症患者を対象にリネゾリドとバンコマイシンの安全性と有効性を検討する大規模な「前向き研究: prospective study」が行われた(1)。

1998年7月から1年間、北米、欧州、南米、アジアの計104施設が参加して行われたこの研究では、MRSA

感染症と診断された患者の参加者はリネゾリド 600mg 静注 1日2回またはバンコマイシン 1g 静注 1日2回のいずれかを最低7日間投与された。アズトレオナムまたはゲンタマイシンの併用も可とし、リネゾリドが投与された場合は経過により経口へのスイッチも可とした。

リネゾリド投与群が240名、バンコマイシン投与群が220名で(「包括解析群」とする)、うち感染部位から黄色ブドウ球菌が分離されたのがそれぞれ124名、118名、MRSAが分離されたのがそれぞれ117名、107名であった。このうち最終的に評価の対象にできたのはそれぞれ56名、60名で(「最終解析群」とする)、リネゾリド投与群で有意に年齢が高かった以外は両群の特徴に差はなかった。治療期間は包括解析群でそれぞれ12.6日と11.3日で有意差はなく、治療の中止率とその理由にも有意差はなかった。

どの群をとっても両薬剤投与群間で臨床的、微生物学的治癒率に有意差はなく、最終解析群での臨床的治癒率はリネゾリド投与群で73.2%、バンコマイシン投与群で73.1%、微生物学的治癒率はそれぞれ58.9%、63.2%であった。また敗血症症例に限ってみても両薬剤で治癒率に有意差は見られず、いずれの薬剤でも耐性菌の出現は見られなかった。有害事象としてはリネゾリド投与群に下痢や吐気などの消化器症状を呈した患者が多かったが、重大な有害事象の発生率は包括解析群でそれぞれ26.7%、25.5%で有意差はみられず、有害事象により投与を中止した症例はいずれの薬剤でも5%以下であった。リネゾリドは血小板減少を引き起こしやすいことが知られており(2, 3)、今回の研究ではリネゾリド投与群の10.0%に見られたが、薬剤によると考えられる出血例はなかった。

MRSA感染症の治療には現在バンコマイシンの静注が標準的な治療法であるが、バンコマイシン低感受性株の出現が危惧されている[訳者註: 2002年6月には最初のバンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)が臨床分離されたことが米国CDCから報告された、<http://idsc.nih.gov/ddrug/vrsa/vrsatl.html>参照]。MRSA感染症の治療においてリネゾリドはバンコマイシンに比して同等の有効性と安全性を示し、また経口剤へのスイッチにより入院期間の短縮を図れることから、バンコマイシンと並ぶMRSA感染症治療薬として有望であると考えられる。しかし、その一方で既にリネゾリド耐性黄色ブドウ球菌が臨床分離されており、臨床的有用性を維持するためにはその適正な使用が求められることは言うまでもない(4)。

参考文献

1. D.L. Stevens, et al., Clin. Infect. Dis. 34:1481-1490, 2002
2. K. Attassi, et al., Clin. Infect. Dis. 34:695-698, 2002

3. S.L. Gerson, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 46: 2723-2726, 2002

4. S. Tsiodras, et al., Lancet 358: 207-208, 2001
[担当: 感染研・土井, 加藤(は), 荒川(宣), 渡辺]

<情報>

日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況

(平成14年4月1日～6月30日)

厚生労働省健康局疾病対策課

平成14年7月24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4月1日～平成14年6月30日までの3カ月であり、法定報告に基づく新規HIV感染者報告数は149件、新規AIDS患者報告数は77件であった。

2. 感染経路別に見ると、HIV感染者では男性同性間性的接触によるものが77件(約52%)と第1位であり、そのうち75件が日本人男性であった。また、異性間性的接触による新規感染者報告数は49件(約33%)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33件、同性間性的接触によるものが17件で、前回同様、異性間性的接触によるものが多い。

3. 年齢別では、前回同様、HIV感染者・AIDS患者ともに各年齢層に分布しているが、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。今回は10代のHIV感染者に男性3件、女性2件があり、若年者のHIV感染者の存在が目される。性別で見ると、HIV感染者・AIDS患者とも男性が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4月～6月末までの保健所におけるHIV抗体検査件数は11,129件、相談件数が25,711件であり、前年同時期と比較すると減少している(平成13年4月～6月末までの検査件数は18,369件、相談件数は36,456件)。

5. 平成14年1月～6月の献血件数(速報値)は2,857,805件で、そのうちHIV抗体陽性件数は27件、10万件当たりの陽性件数は0.945件と前年より少なかった(平成13年1月～6月末までの10万件当たりの陽性件数は1.024件)。

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ると増加しているが前年同時期と比較するとほぼ同様の件数であった。HIV感染者のうち男性同性間性的接触による感染者は52%(前年同時期56%)、またAIDS患者のうち異性間性的接触による男性患者の比率は33%(前年同時期32%)と依然として高い数値を示している。特に男性同性間および異性間性的接触への対策を充実することが急務であることは前回と同様であるが、若年者への対策の充実も必要である。(集計表は16&17ページ)

感染症法に基づくエイズ患者・HIV感染者情報(平成14年4月1日～平成14年6月30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	30 (4)	19 (10)	49 (14)
同性間の性的接触*	77 (2)	- (-)	77 (2)
静注薬物濫用	1 (-)	- (-)	1 (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	- (-)	1 (-)	1 (-)
不明	16 (5)	5 (3)	21 (8)
合計	124 (11)	25 (13)	149 (24)

()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	26 (5)	7 (4)	33 (9)
同性間の性的接触*	17 (1)	- (-)	17 (1)
静注薬物濫用	1 (1)	- (-)	1 (1)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	1 (-)	- (-)	1 (-)
不明	20 (6)	5 (3)	25 (9)
合計	65 (13)	12 (7)	77 (20)

()内は外国人再掲数

2-1. 性別・年齢別HIV感染者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	3 (1)	2 (1)	5 (2)
20～29歳	39 (3)	10 (7)	49 (10)
30～39歳	43 (4)	8 (4)	51 (8)
40～49歳	19 (2)	4 (1)	23 (3)
50歳以上	20 (1)	1 (-)	21 (1)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	124 (11)	25 (13)	149 (24)

()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	4 (2)	4 (2)	8 (4)
30～39歳	21 (7)	4 (4)	25 (11)
40～49歳	15 (4)	3 (1)	18 (5)
50歳以上	25 (-)	1 (-)	26 (-)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	65 (13)	12 (7)	77 (20)

()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	100 (3)	15 (7)	115 (10)
海外	10 (4)	7 (5)	17 (9)
不明	14 (4)	3 (1)	17 (5)
合計	124 (11)	25 (13)	149 (24)

()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	41 (2)	2 (-)	43 (2)
海外	14 (7)	5 (3)	19 (10)
不明	10 (4)	5 (4)	15 (8)
合計	65 (13)	12 (7)	77 (20)

()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6月30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	1,135 (203)	941 (606)	2,076 (809)
同性間の性的接触*	1,590 (134)	1 (-)	1,591 (134)
静注薬物濫用	26 (16)	1 (1)	27 (17)
母子感染	13 (2)	13 (6)	26 (8)
その他**	53 (13)	36 (11)	89 (24)
不明	500 (213)	489 (448)	989 (661)
合計	3,317 (581)	1,481 (1,072)	4,798 (1,653)
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ADIS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	902 (151)	191 (105)	1,093 (256)
同性間の性的接触*	561 (56)	1 (-)	562 (56)
静注薬物濫用	16 (11)	1 (-)	17 (11)
母子感染	9 (1)	6 (3)	15 (4)
その他**	41 (12)	18 (7)	59 (19)
不明	523 (191)	119 (84)	642 (275)
合計	2,052 (422)	336 (199)	2,388 (621)

* 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6月30日)	138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

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		
北海道	37 (1)	0.8	33 (0)	1.4	37 (0.8%)	33 (1.4%)		
青森県	10 (0)	0.2	8 (0)	0.3	東北			
岩手県	8 (0)	0.2	9 (0)	0.4				
宮城県	23 (0)	0.5	17 (1)	0.7				
秋田県	8 (2)	0.2	4 (0)	0.2				
山形県	6 (1)	0.1	8 (0)	0.3				
福島県	28 (0)	0.6	13 (0)	0.5			83 (1.7%)	59 (2.5%)
茨城県	353 (6)	7.4	165 (6)	6.9			関東・ 甲信越	
栃木県	96 (1)	2.0	77 (1)	3.2				
群馬県	71 (0)	1.5	51 (2)	2.1				
埼玉県	195 (3)	4.1	134 (5)	5.6				
千葉県	352 (7)	7.3	202 (3)	8.5				
東京都	1,813 (63)	37.8	748 (29)	31.3				
神奈川県	408 (15)	8.5	211 (3)	8.8				
新潟県	43 (0)	0.9	23 (1)	1.0				
山梨県	61 (0)	1.3	22 (2)	0.9	3,579 (74.6%)	1,710 (71.6%)		
長野県	187 (7)	3.9	77 (1)	3.2	北陸			
富山県	12 (0)	0.3	9 (0)	0.4				
石川県	7 (0)	0.1	5 (1)	0.2	38	21		
福井県	19 (1)	0.4	7 (0)	0.3	0.8%	0.9%		
岐阜県	22 (0)	0.5	26 (2)	1.1	東海			
静岡県	119 (4)	2.5	68 (2)	2.8				
愛知県	177 (9)	3.7	80 (2)	3.4			379	202
三重県	61 (1)	1.3	28 (0)	1.2			7.9%	8.5%
滋賀県	11 (0)	0.2	12 (0)	0.5	近畿			
京都府	50 (2)	1.0	30 (0)	1.3				
大阪府	318 (16)	6.6	123 (5)	5.2				
兵庫県	63 (3)	1.3	40 (1)	1.7				
奈良県	25 (0)	0.5	10 (0)	0.4			479	228
和歌山県	12 (1)	0.3	13 (0)	0.5			10.0%	9.5%

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	8 (0)	0.2	6 (0)	0.3				
広島県	24 (1)	0.5	11 (0)	0.5				
山口県	8 (0)	0.2	7 (1)	0.3				
徳島県	2 (0)	0.0	2 (0)	0.1				
香川県	9 (1)	0.2	4 (2)	0.2				
愛媛県	17 (0)	0.4	9 (0)	0.4				
高知県	9 (0)	0.2	4 (0)	0.2			84 (1.8%)	45 (1.9%)
福岡県	58 (1)	1.2	30 (2)	1.3			九州・ 沖縄	
佐賀県	2 (0)	0.0	2 (1)	0.0				
長崎県	11 (1)	0.2	8 (0)	0.3				
熊本県	13 (0)	0.3	8 (0)	0.3				
大分県	3 (1)	0.1	5 (1)	0.2				
宮崎県	3 (0)	0.1	3 (0)	0.1				
鹿児島県	14 (1)	0.3	8 (0)	0.3	119	90		
沖縄県	15 (0)	0.3	26 (3)	1.1	2.5%	3.8%		
	4,798 (149)		2,388 (77)		4,798	2,388		

(平成14年6月30日現在)

1. 凝固因子製剤による患者・感染者は除く
2. ()内は今回報告数(平成14年4月1日～平成14年6月30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	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～6月分)	2,857,805	27 (2)	0.945

- (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7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

(2002年7月24日現在累計)

	01 1月	01 2月	01 3月	01 4月	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	合計
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	11
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	1	-	2	5	6	57	68	67	46	34	2	2	1	1	-	1	4	2	299
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	4	46	4	1	3	5	7	28	4	1	-	1	-	-	-	-	1	23	105
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	38	59	26	24	68	49	63	54	31	31	32	25	14	20	19	8	42	113	626
<i>E. coli</i> other/unknown	1	-	2	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	8
<i>Salmonella</i> Typhi	51	36	23	24	40	41	43	16	54	29	26	32	53	10	35	34	39	16	602
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	1	2	1	3	-	-	3
<i>Salmonella</i> 04	1	1	1	1	-	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	9
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4
<i>Salmonella</i> 08	2	6	9	9	20	32	48	67	59	26	14	6	4	9	2	3	15	10	341
<i>Salmonella</i> 09	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 09,46	12	7	13	11	40	33	60	93	40	40	21	11	5	6	8	24	13	6	443
<i>Salmonella</i> 03,10	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 01,3,19	6	1	8	5	10	9	30	20	39	17	4	4	3	4	-	2	3	5	170
<i>Salmonella</i> 011	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5
<i>Salmonella</i> 013	36	23	25	29	145	252	191	154	98	207	121	80	20	9	19	29	115	86	1639
<i>Salmonella</i> 06,14	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 018	1	1	1	4	3	6	1	3	3	-	2	1	1	1	1	1	1	-	31
<i>Salmonella</i> 028	-	-	1	2	-	3	3	6	1	1	-	-	-	-	1	-	1	1	20
<i>Salmonella</i> 030	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 039	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>Salmonella</i> 043	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> others	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> unknown	-	-	1	1	-	1	-	1	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	9
<i>Listeria monocytogenes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	3
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	-	-	2	2	9	19	4	4	2	2	2	1	-	1	1	2	2	55
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT+)	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT-)	-	2	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5
<i>Vibrio cholerae</i> non-01 & 0139	-	-	-	-	-	-	1	11	2	-	2	-	-	1	-	-	1	-	17
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	1	-	1	3	12	136	234	208	47	1	-	1	-	-	2	2	1	649
<i>Vibrio fluvialis</i>	2	-	5	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8
<i>Vibrio mimicus</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	-	-	-	3	1	-	1	2	2	-	1	-	-	-	1	1	1	13
<i>Aeromonas sobria</i>	1	1	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	11
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	1	-	2	-	1	-	3	6	9	1	-	1	-	-	1	-	-	-	25
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
	30	24	61	74	91	145	100	104	64	84	53	48	19	35	25	89	144	52	1242

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7月24日現在累計)

	01 1月	01 2月	01 3月	01 4月	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	合計
<i>Campylobacter coli</i>	1	-	2	1	6	4	1	2	1	1	-	-	-	2	2	6	-	-	29
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	2	4	2	3	12	5	7	3	8	10	3	3	1	1	3	3	3	11	84
<i>Staphylococcus aureus</i>	11	10	8	7	33	32	53	50	13	23	16	12	7	18	4	10	13	3	323
<i>Clostridium perfringens</i>	5	43	5	13	2	114	5	97	33	47	-	10	20	1	6	34	114	7	556
<i>Bacillus cereus</i>	1	5	-	-	-	1	4	-	2	3	-	47	-	1	-	-	2	-	66
<i>Shigella dysenteriae</i> 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2	-	-	8
<i>Shigella flexneri</i> 2a	2	-	5	2	2	3	1	1	-	1	-	-	1	-	-	1	2	1	22
<i>Shigella flexneri</i> 2b	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	5
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 4b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 5b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> var. X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	-	-	-	-	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>	4	3	1	3	8	5	9	9	5	6	8	107	72	15	14	4	4	-	277
<i>Shigella</i> unknown	2	6	5	6	7	4	11	4	5	2	-	1	4	2	1	1	7	-	68
<i>Entamoeba histolytica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
<i>Streptococcus</i> group A	163	232	194	147	186	214	86	42	70	83	183	217	167	214	113	96	82	79	2568
<i>Streptococcus</i> group B	8	9	23	17	14	21	16	18	22	11	-	2	-	3	-	-	-	2	166
<i>Streptococcus</i> group C	-	1	-	3	4	2	-	1	1	3	-	2	-	2	-	-	-	-	19
<i>Streptococcus</i> group G	12	14	7	11	5	6	12	7	9	6	1	1	2	3	-	-	1	2	99
<i>Streptococcus</i> other groups	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Streptococcus</i> group unknown	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	1	2	2	2	1	4	-	4	13	28	47	25	42	9	12	5	8	205
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	4
<i>Legionella pneumophila</i>	1	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	8
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	-	-	3	7	1	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	19
<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	-	1	1	1	-	-	2	-	4	6	11	7	7	8	2	6	3	3	62
<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	16	10	3	11	3	3	11	5	-	4	5	5	10	3	1	3	2	-	95
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	11
国内例合計	460	519	529	700	855	1345	1394	1878	1137	888	618	738	461	433	291	428	755	436	13865
輸入例合計	16	58	21	11	12	16	24	36	16	10	-	3	7	4	5	4	12	-	255

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7月24日現在累計)

	01 1月	01 2月	01 3月	01 4月	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	合計
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	1	-	12
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	-	1	1	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>Salmonella</i> 04	4	3	2	-	1	1	2	2	2	-	-	-	1	2	-	2	1	-	-	23
<i>Salmonella</i> 07	1	2	1	3	3	2	1	7	8	1	1	-	3	3	2	2	-	1	-	41
<i>Salmonella</i> 08	-	4	2	1	4	-	1	2	2	1	-	1	2	-	2	-	2	3	-	27
<i>Salmonella</i> 09	2	1	1	3	3	6	1	4	3	2	2	-	2	2	2	1	1	1	-	37
<i>Salmonella</i> 03,10	-	2	1	2	2	3	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
<i>Salmonella</i> 01,3,19	-	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	7
<i>Salmonella</i> 016	-	-	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	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	6
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT-)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> non-01& 0139	10	13	20	6	10	17	10	13	18	4	3	2	3	7	16	10	12	14	-	188
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	57	54	61	25	45	43	46	65	57	28	8	16	21	27	58	29	55	44	-	739
<i>Vibrio fluvialis</i>	-	6	1	1	1	2	-	2	8	3	-	1	1	2	2	-	2	2	-	34
<i>Vibrio mimicus</i>	1	-	2	-	1	-	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9
<i>Vibrio furnissii</i>	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	5
<i>Aeromonas hydrophila</i>	2	5	7	-	8	3	1	5	2	1	2	2	1	2	3	3	6	-	-	53
<i>Aeromonas sobria</i>	4	8	9	9	8	9	2	11	13	2	1	6	4	7	14	4	10	4	-	125
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	98	141	233	110	99	107	138	197	190	76	29	33	68	101	218	94	124	76	-	2132
<i>Shigella dysenteriae</i> 9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	4
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	1	-	-	-	7
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	4	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	9
<i>Shigella flexneri</i> 3a	1	-	1	-	-	-	2	1	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	11
<i>Shigella flexneri</i> 3b	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 4b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4
<i>Shigella flexneri</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
<i>Shigella boydii</i> 12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> NT	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
<i>Shigella sonnei</i>	14	18	33	12	11	14	15	28	16	6	2	11	7	5	11	12	16	6	-	237
Others	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	4
合計	194	264	393	176	197	213	223	346	328	131	51	77	117	158	336	164	235	155	-	3758

輸入例

病原体が検出された者の渡航先(検疫所集計)

2002年6月~7月累計

(2002年7月24日現在)

検出病原体	イ ン ド ネ シ ア	イ ン ボ ネ ジ ア	カ ボ ネ ジ ア	タ イ 湾	台 湾	中 国	ト ル コ	ネ パ ル	パ キ ス タ ン	フ ィ リ ピ ン	ベ ン グ ム	香 港	マ カ オ	ミ ヤ マ コ	エ ジ プ ト	エ チ オ ピア	ケ ニア	オ ース トラ リア	そ の 他	例 数
EIEC	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 08	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT-)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> non-01&0139	-	1	-	9	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	14
<i>V. parahaemolyticus</i>	1	3	-	23	-	1	-	1	1	2	14	1	-	-	-	1	-	-	1	44
<i>V. fluvialis</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>A. sobria</i>	-	1	1	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>P. shigelloides</i>	3	16	3	36	1	-	-	-	-	8	15	-	1	1	1	-	-	-	-	76
<i>S. flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>S. boydii</i> 4	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. sonnei</i>	1	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6
合計	5	25	5	79	1	1	1	1	1	12	34	1	1	2	2	1	1	1	1	155

* 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6月検体採取分 (2002年7月24日現在)

検出病原体	秋田県	山形県	福島県	栃木県	横浜市	川崎市	横須賀市	新潟県	石川県	長野県	静岡県	滋賀県	京都市	大阪市	堺市	兵庫県	姫路市	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	佐賀県	合計	
EHEC/VTEC	1	1	-	-	6	-	-	1	7	-	4	1	8	1	2	21	-	1	-	-	1	58	113	
ETEC	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
EPEC	2	9	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	3	-	-	23	
<i>E. coli</i> others	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	16	
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	-	3	2	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	10	
<i>Salmonella</i> 07	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
<i>Salmonella</i> 08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	5	
<i>Salmonella</i> 09	8	2	23	-	2	2	-	4	-	-	2	2	14	-	-	20	3	-	1	-	3	-	86	
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Y. enterocolitica</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>A. hydrophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
<i>C. jejuni</i>	7	-	1	3	1	8	-	-	2	2	-	11	-	-	-	1	7	2	1	-	6	-	52	
<i>C. jejuni/coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	8	
<i>S. aureus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
<i>C. perfringens</i>	-	4	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
<i>S. flexneri</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Streptococcus</i> A	36	11	12	-	-	1	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	8	2	79	
<i>Streptococcus</i> B	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Streptococcus</i> G	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>S. pneumoniae</i>	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
<i>H. influenzae</i> non-b	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
合計	64	29	47	4	20	14	1	12	7	3	24	5	42	1	6	42	10	3	4	9	21	68	436	
Salmonella 血清型別内訳																								
04 Typhimurium	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
04 Derby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
04 Agona	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
04 Stanley	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
04 Saintpaul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
04 Kunduchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
04 Not typed	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
07 Thompson	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Bareilly	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Potsdam	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Mikawasima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
07 Not typed	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
08 Hadar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	5	
09 Enteritidis	7	2	22	-	2	-	-	4	-	-	2	2	14	-	-	20	3	-	1	-	3	-	82	
09 Sendai	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
09 Not typed	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
01, 3, 19 Not typed	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
011 Aberdeen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Shigella 血清型別内訳																								
<i>S. flexneri</i> 2a	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
A群溶レン菌T型別内訳																								
T1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	11
T2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
T4	6	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	17	
T6	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	
T11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
T12	1	3	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	12	
T13	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
T25	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
T28	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
TB3264	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	
T14/49	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
型別不能	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
型別せず	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	

臨床診断名別(地研・保健所)
 2002年6月～7月累計 (2002年7月24日現在)

検出病原体	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	そ の 他
EHEC/VTEC	123	-	-	-
EPEC	-	-	9	-
<i>E. coli</i> others	-	-	1	-
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 09	-	-	2	-
<i>C. jejuni</i>	-	-	3	1
<i>C. coli</i>	-	-	-	1
<i>C. jejuni/coli</i>	-	-	6	-
<i>S. pyogenes</i>	-	19	-	1
合計	123	19	21	4

* 「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計

臨床診断名別、2002年2月～7月累計

(2002年7月24日現在)

	急性ウイルス性肝炎	ツルガムシ病	デインフルエンザ	咽頭結膜熱	A群レン菌咽頭炎	感染性胃腸炎	水痘	手足口病	伝染性紅斑	突発性発疹	風疹	ヘルパンギーナ	麻疹	流行性耳下腺炎	流行性角結膜炎	性器クラミジア感染症	性器ヘルペス	急性細菌性髄膜炎	無菌性髄膜炎	不明記載なし	その他の診断名	合計
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA. A2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA. A4	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	22	-	-	-	-	-	-	-	-	18	43
COXSA. A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA. A6	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	7	1	-	-	-	-	-	-	1	10	22
COXSA. A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
COXSA. A9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
COXSA. A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
COXSA. A16	-	-	-	-	-	2	-	55	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	61
COXSA. B2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8
COXSA. B3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
COXSA. B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
COXSA. B5	-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	11
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
ECHO 4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	-	-	-	1	5	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	33	19	3	65
ECHO 11	-	-	21	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	176	2	23	230
ECHO 13	-	-	1	1	1	9	-	-	-	1	6	3	-	-	-	-	-	-	221	7	42	292
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	4	8
ECHO 18	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	3	10
ECHO 21	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
ECHO 22	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 25	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 30	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	25
POLIO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
POLIO 1	-	-	3	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	15
POLIO 2	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	8
POLIO 3	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
ENTERO 71	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
RHINO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
INF. A. NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
INF. A (H1)	-	-	1732	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	9	-	-	12	209	1969
INF. A. H1N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
INF. A (H3)	-	-	1999	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	38	-	1	15	229	2292	
INF. B	-	-	1236	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	-	8	211	1467
INF. C	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	6
PARAINF. 1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
PARAINF. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
PARAINF. 3	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11
RSV	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7	7	11
MUMPS	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	21	-	-	5	94
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12
RUBELLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
ROTA NT	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
ROTA A	-	-	-	-	-	407	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	6	10	425	
ASTRO NT	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
SRSV	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11	36	
NLV NT	-	-	-	-	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	68
NLV GI	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	35
NLV GII	-	-	-	-	129	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	61	204
SLV	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ADENO NT	-	-	-	1	19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	38	62	
ADENO 1	-	-	50	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	43	109	
ADENO 2	-	-	43	29	14	-	-	-	1	-	3	2	-	-	-	1	-	-	4	61	158	
ADENO 3	-	-	17	20	-	-	-	1	-	-	1	-	-	5	-	-	-	-	2	25	71	
ADENO 4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	3	10
ADENO 5	-	-	13	3	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12	37	
ADENO 6	-	-	5	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11	
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	17
ADENO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 31	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	12
ADENO 41	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO40/41	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2	10	14	
HSV 1	-	-	4	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	3	-	1	4	-	2	24	42	
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2
VZV	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
CMV	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	8	16	
HHV 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	1	-	-	-	-	-	-	2	20	34	
HHV 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	17	
EBV	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	12	
HEPATITISA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
PARVO B19	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
DENGUE 1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
DENGUE 3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
O. TSUTSUG.	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TOTAL	2	6	2 5151	73	2 790	8 69	2 25	5 50	14 71	57 4	2 63	1 490	118 1192	8197								

NT:未同定

Isolation of echovirus 13 from meningitis cases, May-July 2002 - Oita.....	195	A tetanus case confirmed by toxin producibility of <i>Clostridium tetani</i> isolated from the wound, May 2002 - Fukushima.....	199
Isolation of echoviruses 13 and 30 from meningitis cases, April-July 2002 - Okayama and Hiroshima.....	195&196	Three cases of toxic-shock-like syndrome caused by group A <i>Streptococcus</i> serotype T22 infection, April 2001-February 2002 - Okinawa.....	200
Isolation of echovirus 9 from meningitis cases, May-July 2002 - Kochi.....	197	An outbreak of shigellosis at a nursery school with many cases of secondary infection and re-discharge of <i>Shigella sonnei</i> , January-March 2002 - Fukui.....	201
Isolation of coxsackievirus A6 from herpangina cases, January-March 2002 - Hiroshima City.....	197	Detection and elimination of <i>Baylisascaris procyonis</i> eggs at zoological gardens exhibiting raccoons in Japan, 2000.....	202
The first identification of influenza virus type A/H1N2 in Japan, February 2002 - Yokohama City.....	198		

<THE TOPIC OF THIS MONTH>

The trend of enterovirus isolation in association with aseptic meningitis, 1999-2002

In Japan, epidemics of aseptic meningitis occur every summer; the etiological agents are mainly such enteroviruses as echoviruses (E), group B coxsackieviruses (CB), and other viruses (see IASR, Vol. 21, No. 10). The prevailing enterovirus serotypes change from year to year as well as from area to area. The prognoses of meningitis due to enteroviruses are basically good. In rare occasions, acute encephalitis may develop and isolation of enterovirus 71 (EV71) from severe or fatal cases has been reported (see IASR, Vol. 19, No. 3 and Vol. 22, No. 6). In 1997-1998, nationwide epidemics with E30 infection occurred (see IASR, Vol. 19, No. 8); the number of aseptic meningitis patients reported in 1998 counted at 5,780 (15.66 per sentinel among 369 sentinels), the second largest number ever reported after 7,672 patients (14.05 per sentinel among 546 sentinels) in 1991 (see IASR, Vol.13, No.8) in the previous National Epidemiological Surveillance.

In the new National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID) in compliance with the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections enacted in April 1999, about 470 sentinel hospitals report weekly aseptic meningitis patients having been diagnosed clinically (in the former system until March 1999, the reports were monthly). Prefectural and municipal public health institutes (PHIs) attempt isolation and typing of aseptic meningitis etiological viruses from specimens (cerebrospinal fluid, stools, and pharyngeal swabs) collected at sentinels for infectious agent surveillance. The positive results are reported. The current article deals with the incidence of aseptic meningitis during 1999-2002 and the recent enteroviruses associated with meningitis.

Incidence: The number of aseptic meningitis patients reported in 1999 (April-December) was rather small, being 1,126 (2.47 per sentinel), and it was 1,873 (4.08 per sentinel) in 2000 and 1,246 (2.67 per sentinel) in 2001. The number of patients has suddenly increased since the 19th week of 2002 (Fig. 1). The cumulative number of patients from the 1st through 29th weeks counted at 1,548 (3.29 per sentinel), largely outnumbering the figures reported during the same period of the past three years. In Fukui prefecture and prefectures in western Japan, such as Okayama, Kochi, and Kumamoto, a large number of patients per sentinel were reported (Fig. 2).

Figure 1. Weekly incidence of aseptic meningitis per sentinel hospital from the 14th week of 1999 through the 29th week of 2002, Japan

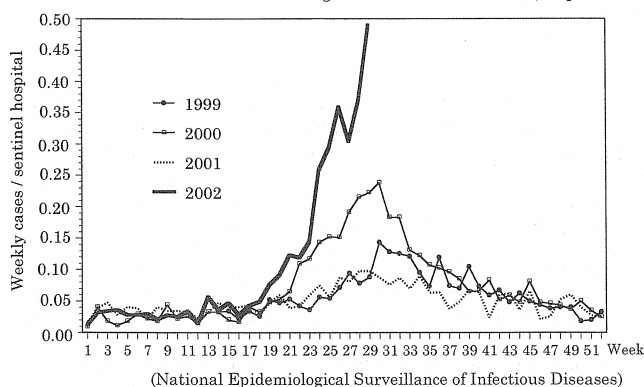


Figure 2. Incidence of aseptic meningitis by prefecture, 2001-2002, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

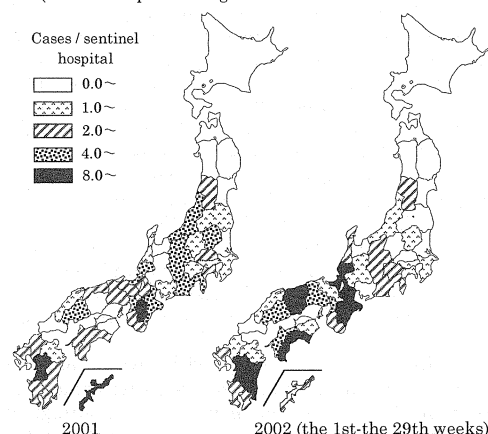
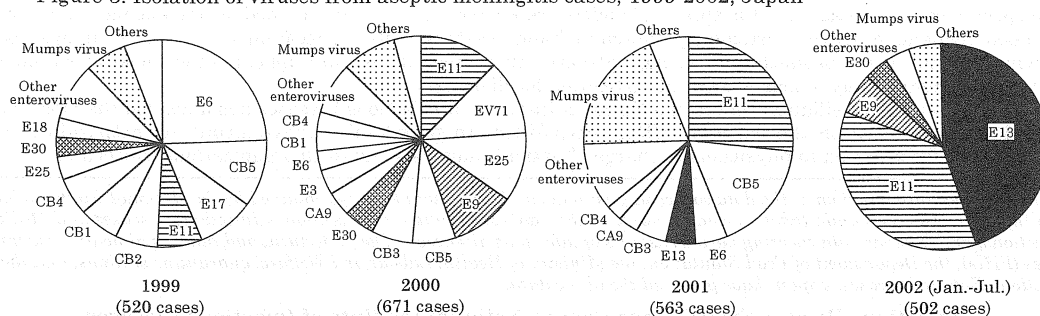


Figure 3. Isolation of viruses from aseptic meningitis cases, 1999-2002, Japan

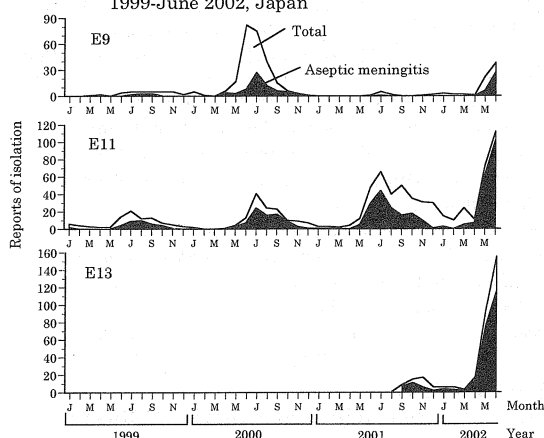


(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before July 24, 2002)

(Continued on page 194')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Figure 4. Monthly isolation of E9, E11, and E13, January 1999-June 2002, Japan



(Infectious Agents Surveillance report: Data based on the reports received before July 24, 2002)

Isolation of enteroviruses: The viruses isolated from aseptic meningitis patients every year during 1999-2002 are shown in Fig. 3. In 1999, E6, CB5 and E17 were isolated frequently, so were E11, EV71, E25 and E9 in 2000, and E11 and CB5 in 2001. Each type of echoviruses and EV71 have tended to be prevalent with intervals of several to 10s of years (<http://idsc.nih.gov.jp/iasr/virus/graph/ent82002.gif>), while all types of CB2-5 are isolated every year (<http://idsc.nih.gov.jp/iasr/virus/graph/ent82001.gif>).

After May 2002, reports of aseptic meningitis patients and those of virus isolation are both on the increase (Fig. 4). Those of echoviruses numbered at 467 (33 of E9, 179 of E11, 225 of E13, and 19 of E30) (number of reports as of July 24) (Fig. 3). Reports of isolation of E9 have been on the increase from Kochi prefecture (see p. 197 of this issue). Those of E11 have been on the increase in Kagawa prefecture and those of E30 in Okayama (see p. 195 of this issue) and Hiroshima prefectures (see p. 196 of this issue) (Fig. 5).

E13 was isolated only once in Gifu prefecture during the Infectious Agents Surveillance by the Ministry of Health and Welfare Research Group in 1980 and it had not been isolated until the 34th week of 2001. After isolation in Wakayama, Fukui, and Fukushima prefectures and Osaka city in 2001 (see IASR Vol. 22, No. 12, and Vol. 23, No.5), isolation one after another could be seen in many districts in 2002 (see IASR, Vol. 23, No. 7 and p. 195-196 of this issue) and reports of isolation have come out from 28 PHIs in 24 prefectures. A 99% homology was shown in the nucleotide sequence in the VP1 region between the strains isolated in Hiroshima prefecture in 2002 and that in Fukushima prefecture in 2001 (see p. 196 of this issue). Since there have been no epidemics for a long time and not many people are immune to E13 (see IASR, Vol. 23, No. 7 and p. 196 of this issue), epidemics may further spread to the whole country.

E9 and E11 were isolated mostly from the young, of which aseptic meningitis patients with E9 peaked at the age of 5 years and those with E11 at the ages of 0 year and 4-5 years (Fig. 6). In contrast, E13 was isolated from a wide range of ages, and meningitis patients were distributed among those at the ages of 0 year and more than 3 years. From other than aseptic meningitis patients, isolation of E9 is frequent from cases with exanthemas and that of E11 from cases with upper respiratory illness.

In identification of E13, one must be aware that the echovirus typing antiserum panel "EP95" (see IASR, Vol. 18, No. 3) does not contain E13, but it could be identified with commercially available monovalent antiserum or Schmidt pool antiserum panel.

Although E13 had seldom been isolated in foreign countries, isolation increased in European countries, such as England and Wales and Germany in 2000-2001 and in Australia and USA in 2001, causing meningitis epidemics (Eurosurveillance Weekly, No. 7, 2002 and CDC, MMWR, Vol. 50, No. 36).

Since no specific control measures of aseptic meningitis are known, as a general method of preventing enterovirus infection, fundamental good hygiene practice, particularly thorough hand washing (after defecation or diaper exchange) is important. When such symptoms as fever, headache, vomiting, splenetic (ill temper in infants) appear after those of summer cold, it is recommended to visit immediately a nearby medical institution for diagnosis.

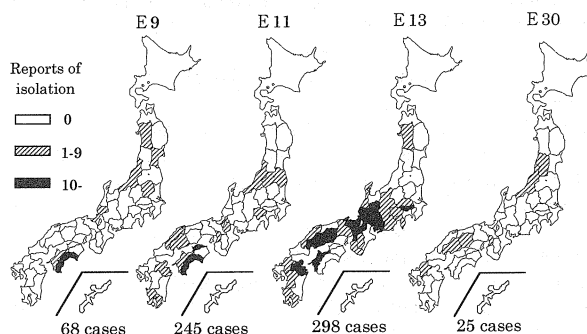
The Infectious Disease Surveillance Center, the National Institute of Infectious Diseases has uploaded the most recent trend of incidence and virus isolation on the following URLs (<http://idsc.nih.gov.jp/kanja/index-e.html> and <http://idsc.nih.gov.jp/iasr/index.html>) to provide information to physicians in charge of patient diagnosis and to all organizations concerned.

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

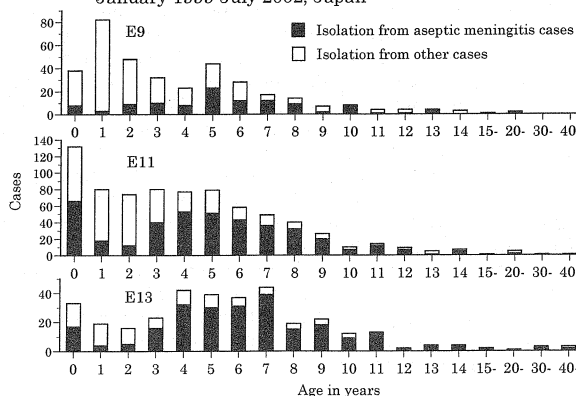
Toyama 1-23-1, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8640, JAPAN Fax (+81-3)5285-1177, Tel (+81-3)5285-1111, E-mail iasr-c@nih.gov.jp

Figure 5. Isolation of E9, E11, E13, and E30 by prefecture, January-July 2002, Japan



(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before July 24, 2002)

Figure 6. Age distribution of cases with isolation of E9, E11, or E13, January 1999-July 2002, Japan



(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before July 24, 2002)

