

病原微生物検出情報

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

月報

Vol.20 No.11 (No.237)
1999年11月発行

国立感染症研究所
厚生省保健医療局
結核感染症課

事務局 感染症情報センター

〒162-8640 新宿区戸山1-23-1

Tel 03(5285)1111 Fax 03(5285)1177

E-mail iasr-c@nih.go.jp

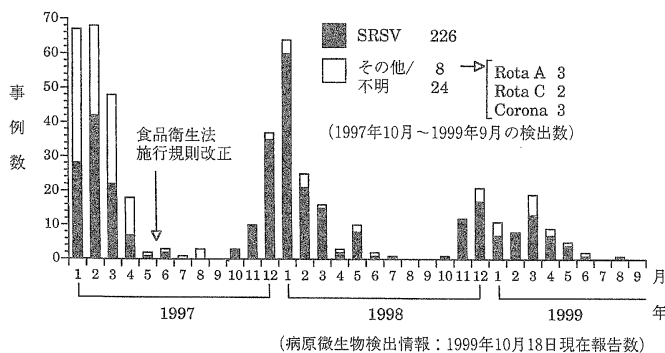
(禁、無断転載)

仕出し弁当関連 SRSV 集団食中毒事例続報: 熊本市 3, 1997/98 冬季 SRSV 流行株の地域差: 広島県 3, SRSV 抗体測定 ELISA の有用性: 富山県 3, 佐賀県 4, 老人保健施設内での SRSV 感染集団発生: 秋田県 5, SRSV genogroup 1 による食中毒事例: 千葉県 6, 食品保健法施行規則の一部改正 7, EHEC O88 による死亡例: 鹿児島県 7, タイラギ貝柱関連腸炎ビブリオ食中毒: 大阪府 8, 急性弛緩性四肢麻痺を呈したボツリヌス中毒: 千葉県 8, S. Typhimurium 食中毒による死亡例: 富山県 9, 幼稚園で発生した S. Enteritidis 食中毒: 神奈川県 10, 麻疹の多発: 沖縄県 11, 西ナイル様ウイルス脳炎続報: 米国 11, 1998 年の麻疹: 米国 12, 空港マラリア: ルクセンブルグ 12, 妊娠期間中の HIV 検査: EU 諸国 12, 男性同性愛者の性感染症の増加: 米国 13, 1998 年の梅毒: 米国 13, 薬剤耐性菌情報 13, テフス・パラチフス菌のファージ型別成績 17

本誌に掲載した統計資料は、衛生微生物技術協議会、感染性腸炎研究会、生活衛生局食品保健課検疫所業務管理室などを通じて収集された各地の地方衛生研究所、医療機関、検疫所、一部伝染病院、民間検査所など協力検査機関および国立感染症研究所における検査成績を感染症情報センターにおいて集計したものである。

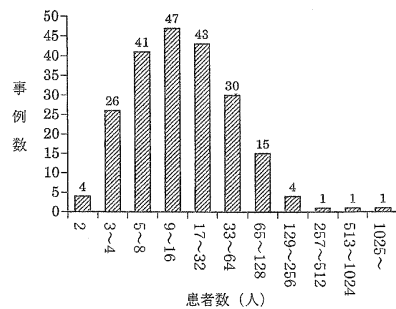
<特集> ウイルス性胃腸炎集団発生 1997.10~1999.9

図1. ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生事例月別発生状況



(病原微生物検出情報: 1999年10月18日現在報告数)

図2. SRSV胃腸炎集団発生の規模別分布、1997年10月~1999年9月



(病原微生物検出情報: 1999年10月18日現在報告数)

表1. ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生事例 (患者数257人以上), 1997年10月~1999年9月

No.	推定伝播経路*	感染・摂食場所	患者数(年齢)	摂食者数	発生期間	推定起因ウイルス**
1	食品 (仕出し弁当)	幼稚園、高校、消防署	1196 (-)	2889	1998. 5.26 ~ 5.27	SRSV (14/16)
2	食品 (給食)	事業所	676 (17 ~ 86)	4500	1998. 2.13 ~ 2.16	SRSV (14/19)
3	食品 (不明)	飲食店	291 (2 ~ 71)	841	1997. 11.17 ~	SRSV (3/9)

* ()内は推定原因食品、** ()内は陽性者数/被検者数

(病原微生物検出情報: 1999年10月18日現在報告数)

1997年5月30日食品衛生法施行規則が一部改正施行され、小型球形ウイルス (SRSV) とその他のウイルスが食中毒病因物質として明示された (本月報 Vol. 19, No. 1 参照)。食中毒発生が保健所に届けられると、保健所は疫学調査を行い、病原体検査のための患者糞便および食品を採取する。ウイルス起因が疑われる場合には、検査材料は地方衛生研究所 (地研) に送られる。このため、地研では SRSV 検査体制の整備が進められてきた。厚生省食中毒統計によれば1998年1年間に発生した食中毒のうち病因物質が微生物と判明した事件は2,743件 (患者数41,550人)、このうちウイルス性食中毒が123件 (5,213人) で、事件数では4.5%、患者数では13%を占めた。

一方、1997年1月から地研と国立感染症研究所感染症情報センター間の病原体検出報告の収集還元がオンライン化され、これを契機にウイルス性胃腸炎集団発生の実態を明らかにするため、「ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生事例別情報」の収集が開始された。この情報には食品媒介事例のみならず、ウイルスの一人→人伝播による集団発生の報告も含まれている。本特集では1997年10月~1999年9月に発生した258事例の報告 (1999年10月18日現在) を SRSV 起因事例中心

にまとめる (1997年1~10月の報告については本月報 Vol. 19, No. 1 参照)。

図1に月別発生状況を示した。発生は冬季に多い。1997年5月の食品衛生法改正以後、推定起因ウイルス不明の事例が大きく減少し、1997年10月~1999年9月に発生した258事例中起因ウイルスが推定されたものは234事例、うち SRSV (または Norwalk-like virus; NLV ともいう) が226事例と大部分を占めた。SRSV 以外は A 群ロタウイルス3、C 群ロタウイルス2、コロナウイルス3事例で、不明が24事例あった。SRSV の推定伝播経路は、食品媒介が疑われた事例が162、人→人伝播が疑われた事例3、不明61であった。

患者発生規模を見るため、SRSV に起因すると推定された226事例中、患者数の明らかな213事例の患者数を2の累乗で区切って集計すると、患者数9~16人 (47事例) を中心に分布した (図2)。以下、小規模 (2~8人)、中規模 (9~32人)、大規模 (33人以上) に事例を分類する。患者数257人以上の事例の概要を表1に示す。

SRSV に感染した場所、または感染の原因となった食品を摂食した場所を患者発生規模別に次ページ図3に示す。小規模71事例では飲食店が37 (52%) と過 (2ページにつづく)

(特集つづき)

半数を占め、次いで家庭9(13%)が多い。中規模90事例では飲食店39(43%), 宴会場12(13%), ホテル・旅館9(10%)に次いで学校7(7.8%), 老人ホーム・知的障害者施設6(6.7%), 保育所・幼稚園5(5.6%), 寮3(3.3%)と、集団で生活をする場所で発生した事例の割合が小規模事例に比べ大きい。大規模52事例では飲食店が13(25%)と少なくなり、中規模事例同様に宴会場10(19%), ホテル・旅館6(12%), 学校6(12%), 保育所・幼稚園5(9.6%)がこれに次いでいる。その他に病院で発生した事例も2事例みられた。

SRSV 伝播経路と推定原因食品を規模別にみると(図4), 小規模事例の41%, 中規模事例の34%ではカキが原因食品と推定されているのに対し, 大規模事例では給食・仕出し弁当によると思われる事例が17%と最も多く, カキ関連事例の割合が少ない。また, 大規模事例では伝播経路や原因食品を特定できない事例が多い。現時点ではSRSVは培養ができないため, 多くの事例で推定原因食品中の微量のウイルスを正確に検出することが困難である。

従来, 地研でのSRSV検出は電子顕微鏡が主であったが, 現在RT-PCRが一般的となってきている。PCRによる場合はハイブリダイゼーションなどを組み合わせることによって, 遺伝子群別(genogroup I, II)も可能であり, わが国ではgenogroup IIが多いことがわかってきた。さらに塩基配列の解析により株間鑑別が可能となり, 地域によって流行株に違いがあることも示唆されている(本号3ページ参照)。

さらに, 塩基配列解析の結果, SRSVの伝播経路の推定も可能となり, 地域の小児間で流行していたSRSVが小児→家族→その家族が調理した食品という経路で伝播し, 集団発生が起こったと考えられる事例が報告されている(本号3ページ参照)。SRSV胃腸炎集団発生の週別事例数を, 小児(15歳未満)のSRSV胃腸

図3. SRSV胃腸炎集団発生事例の規模別感染・摂食場所, 1997年10月~1999年9月

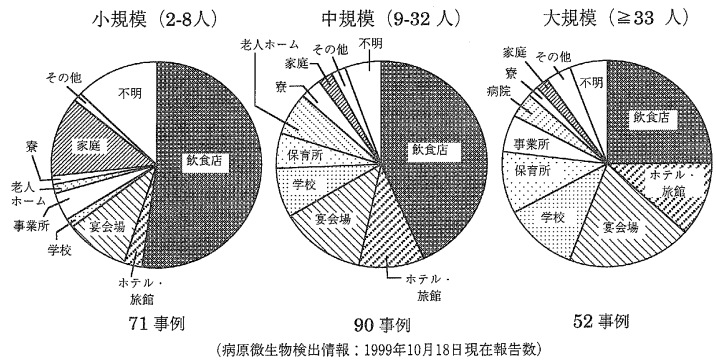
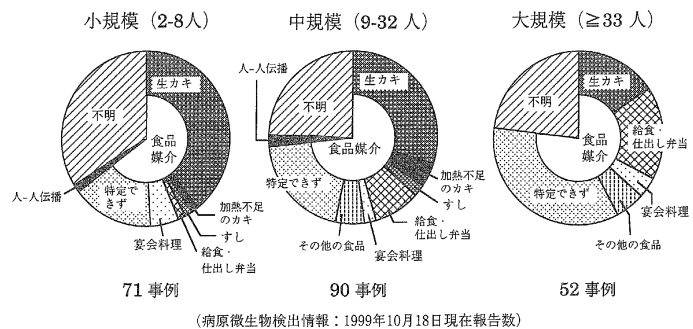


図4. SRSV伝播経路と推定原因食品, 1997年10月~1999年9月



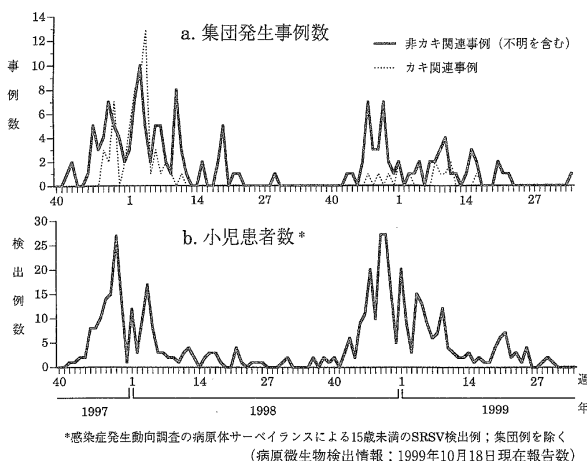
炎患者数(本月報 Vol. 19, No. 11 参照)と比較すると(図5), 非カキ関連集団発生と小児のSRSV胃腸炎の発生は同様に推移している。非カキ関連集団発生が起こった場合は, 周辺地域の小児SRSV胃腸炎の流行状況を把握することも重要である。また, 非カキ関連集団発生は冬季以外にも起きている(本月報 Vol. 20, No. 8 および本号4 & 6 ページ参照)。

SRSV 中空粒子を抗原とした抗体測定 ELISA (本月報 Vol. 19, No. 11 参照)も集団発生起因ウイルスや伝播経路の推定に有用である(本号3~4ページ参照)。患者や調理者の糞便からウイルス検出ができない場合でも, 急性期と回復期のペア血清間の抗体上昇を検出することによって SRSV 感染を推定することができる。発病早期の急性期に糞便採取と同時に採血を行い, さらに回復期に血清を採取することが必要である。

老人ホームなどの施設内では, いったん患者が発生すると, 人→人伝播によって感染が拡大する場合があります。1999年5月に秋田の一施設内で起きた集団発生では, ただちに講じた二次感染予防対策が功を奏したことが報告されている(本号5ページ参照)。

上述のごとく, 小規模 SRSV 食中毒事例では, 生カキが原因と考えられるものが毎冬季に多発していることが明らかとなっていった。患者が食べたカキの溯り調査を緊急に行い, 食中毒被害拡大を防止するため, 1999年10月1日より生食用カキの包装容器に採取海域の表示が義務づけられている(平成10年12月28日生衛発第1825号, 本号7ページ参照)。

図5. SRSV胃腸炎週別報告数, 1997年10月~1999年9月



<情報>

仕出し弁当を原因食品とした小型球形ウイルスによる集団食中毒事例(続報) — 熊本市

前報(本月報 Vol. 20, No. 2, 1999参照)で、1998年11月4日熊本市内で発生した仕出し弁当を推定原因食品とする小型球形ウイルス(SRSV)による食中毒において、疫学調査の結果、調理者家族(子供3歳)を原因として、子供→家族手指→弁当と汚染された可能性があることを示唆した。また、この子供の便から電子顕微鏡法(EM法)で3週間にわたってSRSV様ウイルス粒子を検出したことも報告した。

今回我々は、この事例由来のSRSV(NLV)のYuri系プライマーによる遺伝子産物373bpの遺伝子解析を行い、患者、調理者、調理者家族(子供)由来のものすべてが、ほぼ100%の相同性があることを確認した。子供から検出されたウイルスについても、初回検査と3週間後の検査で検出されたものは同じ塩基配列であった。このことから、この子供は再感染ではなく、同じウイルスの感染が3週間にわたって持続し、EM法で検出されるほど大量のウイルス粒子を持続して排泄していたと考えられた。

前報で、当該弁当調理施設のある地区ではこの時期に感染性胃腸炎が増加していたことも記載したが、今回の食中毒に先立つ10月下旬に、幼児の散発事例から検出されたSRSV1株中1株、同時期に発生したSRSVによる集団発生事例から検出されたSRSV5株中3株のYuri系RT-PCR産物の遺伝子解析の結果も本事例の結果と100%の相同性があった。

調理者家族の子供は保育園には通園していなかったが、近所の子供とはよく遊んでいたということから、市内で流行していたSRSVが、この子供により家庭内に持ち込まれ、家族(調理者)の手指を介して弁当を汚染した可能性が示唆され、このような汚染経路が生カキを原因食品としないSRSVによる食中毒の発生原因の一つとして考えられた。

熊本市環境総合研究所
松岡由美子 阿蘇品早苗
本田れい子(現保健福祉管理課)
国立感染症研究所
感染症情報センター 松野重夫

<情報>

1997/98冬季広島県、佐賀県、千葉市における異なる塩基配列の小型球形ウイルスの流行

1997/98冬季に、佐賀県内で発生した感染性胃腸炎患者から検出した小型球形ウイルス(SRSV)はほぼ同一の塩基配列であった。しかし、1事例からの塩基配列は異なっていた。また、千葉市においても同様に、

1事例は同市の他の事例とは異なる塩基配列を持つSRSVが関与していた。これら2事例から検出されたSRSVは、地理的に離れているにもかかわらず、RNAポリメラーゼ領域(NV81/82)における塩基配列が全く同一であることが判明した。

この理由を探索するため、2事例の疫学的背景を調査したところ、佐賀県の事例は、1998年2月に広島県内にスキーツアーに出かけ、帰宅後すぐに発症していた。また千葉市の事例も、1998年正月に家族で広島県に帰省し、帰宅後発症しており、両事例とも広島県内での感染が疑われた。そのため、これらの株と同季に広島県内で発生した集発・散発事例から検出した株のRNAポリメラーゼ領域(285bp)の塩基配列を比較したところ、広島県で検出した株の多くが同一の塩基配列を持つことが判明した。これら2事例は、遺伝子学的にも広島県内での感染の可能性を強く肯定するものであった。またこの結果は、1997/98冬季の流行株が、佐賀県および千葉市と広島県とでは異なっていたことを示唆するものであった。なお、これらと非常に近い塩基配列を持つ株は、広島県では1998/99冬季にも検出されている。

広島県保健環境センター 福田伸治 徳本静代
佐賀県衛生研究所 船津丸貞幸 江頭泰子
千葉市環境保健研究所 北橋智子
千葉市保健所 田中俊光
国立感染症研究所 松野重夫

<情報>

SRSV 中空粒子を抗原とした抗体測定 ELISA によって感染経路を推定できた集団食中毒事例 — 宮崎県

1999年1月に発生した小型球形ウイルス(SRSV)を原因とする食中毒事例で、SRSV 中空粒子(Virus-like particle, VLP)を抗原とした抗体測定 ELISAを実施することにより感染経路の一部を推定できたので報告する。

1999年1月7日、県内の旅館の宿泊者の間に食中毒様症状を示す患者が発生した。保健所による調査の結果、本事例の原因食は1月5日にA飲食店で調理された仕出し弁当(昼食)と推定されたが、具体的な原因食品は確定できなかった。摂食者は高校生と大学生を中心とした412名で、患者は241名に達し、平均潜伏時間は34.1時間、主な症状は嘔気(74%)、下痢(68%)、嘔吐(60%)、腹痛(61%)、発熱(59%)、頭痛(54%)で、平均下痢回数は3回、平均嘔吐回数は4.5回、最高体温の平均は38℃であった。

本事例の発生時期と患者の症状からウイルス性食中毒の可能性も当初から疑われた。また、A飲食店の従業員1名が、1月4日の深夜から患者と同様の症状を呈していたにもかかわらず、調理に係わっていたこと

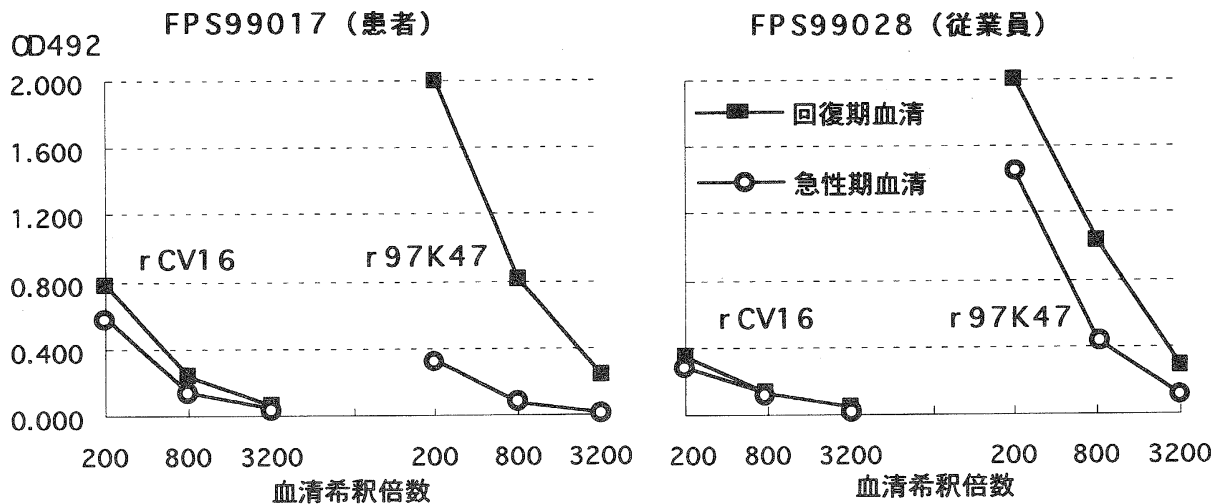


図 SRSV 抗体測定 ELISA による血清診断

が保健所による調査で判明した。このため、電子顕微鏡 (EM) によるウイルス粒子の検出と抗体測定 ELISA の実施を目的に、患者の便 10 検体と急性期血清 22 検体に加え、この従業員を含めた調理従事者の便 3 検体と血清 5 検体が搬入された。なお、回復期血清は、2 週間後に採取され、搬入された。

便材料について EM によるウイルス粒子の検出を行った結果、患者 10 名中 7 名からノーウォークウイルス様のウイルス粒子が検出され、本事例は SRSV を原因とする食中毒であることが確認された。また、調理従事者からはウイルス粒子は検出されなかった。

一方、最終的に患者 5 名および調理従事者 5 名のペア血清が採取され、抗体測定 ELISA を行った。抗体測定 ELISA は、国立感染症研究所ウイルス第 2 部から分与された 2 種類の SRSV 中空粒子 [rCV16 (genogroup I) および r97K47 (genogroup II)] を抗原とし、添付のマニュアルに準じて実施した。また、被検血清は 1:200, 1:800, 1:3,200 に希釈して固相化抗原に反応させ、二次抗体として Horseradish peroxidase 標識抗ヒト Immunoglobulin ヤギ IgG を、基質として OPD を用いた。結果の一部を図に示したが、患者 4 名および症状を呈した従業員を含む調理従事者 3 名のペア血清で、両抗原あるいは r97K47 抗原に対する抗体の上昇がみられ、いずれにおいてもその上昇の程度は rCV16 に比べ r97K47 抗原で高い傾向を示した。

摂食調査から原因食品を推定できない場合には感染経路の確認はかなり困難で、業者に対する保健所の行政指導に支障をきたすことが多い。しかし、この事例では、①下痢を呈した従業員が原因食の調理に係わったことが判明し、②抗体測定 ELISA によって、この従業員が SRSV に感染していたことが確認され、③やはり抗体測定 ELISA によって、患者とこの従業員に感染した SRSV の遺伝子群が同じである可能性が示唆されており、これらのことから、調理従事者による

直接的あるいは間接的食品汚染によって食中毒が発生したと推定された。

SRSV による食中毒が疑われる場合、便とともに患者と調理従事者の血清を採取することを保健所に要請してきた。得られたペア血清を用いて当所では免疫電顕を行ってきたが、ホモロガスなウイルス粒子を得られないために十分に解析できない事例も経験している。今回、免疫電顕に代えて抗体測定 ELISA を実施したが、手技が容易で判定も客観的に行え、この方法は有用であると実感した。

最後に、抗原を分与いただいた国立感染症研究所ウイルス第 2 部・名取克郎先生に深謝いたします。

宮崎県衛生環境研究所

山本正悟 木添和博 吉野修司

<情報>

修学旅行時に発生した小型球形ウイルス起因が疑われた食中毒事例——佐賀県

1999 (平成 11) 年 5 月、佐賀市内の中学 3 年生が、新幹線を利用した京都への修学旅行帰りの車中で嘔吐、嘔気を主徴とする重症な食中毒様症状を呈し、抗体検査により小型球形ウイルス (SRSV) を疑う事例に遭遇したので報告する。

患者数は 83 名 (36%) で、初発症状は嘔気ももっとも多く、5 回以上の嘔吐が 17 名にみられ、トイレに駆け込む生徒や通路等に吐く生徒がみられた。発熱は 39℃ 以上の高熱は少なかった (表 1)。しかし、脱水症状や手足のしびれ感、悪寒等があり、全体として症状は重く、途中の博多駅で 10 名が救急車で搬送され

表 1 患者の臨床症状

	嘔気	嘔吐	発熱	腹痛	下痢	その他
患者数	58	58	58	56	33	42
(%)	(69.9)	(69.9)	(69.9)	(67.5)	(39.8)	(50.6)

表2 ペア血清を用いた抗体検査結果(検査数:9)

Genogroup	G1			G2			
	rCV	r258G1	r124	r104	r47	r7K	r76
抗原型	-	1	1	5	9	5	9
抗体上昇数	-	1	1	5	9	5	9

緊急入院した。その後も患者は増え、最終的に46名が入院した(通院は37名)。

本事例は当初、症状が重く、昼食の弁当を喫食後急激に発生したことから、弁当内の毒物が疑われ、毒物検査キットによる検査が行われた。その後の疫学調査で、弁当喫食以前にも患者発生があることが判明するとともに、臨床診断と毒物検査の結果により毒物は否定された。また同時に進められた細菌検査では、黄色ブドウ球菌、病原性大腸菌が検出されたが、その検出状況から細菌性食中毒は否定された。

以上のことから、入院患者からウイルス検査を実施した。対象とした入院患者は脱水がひどく、輸液療法が行われていたため糞便の採取が困難であり、採取はできなかった。その後、保存されていた患者吐物からRT-PCR法によりSRSVの検出を試みたが、検出できなかった。

このため入院当日の保存血清と回復期の患者9名のペア血清を得て、組換えバキュロウイルス発現SRSV抗原(SRSV中空粒子, VLP)7種(genogroup I 3種およびgenogroup II 4種)を用いたELISA法による抗体検査を行った。その結果、全員でgenogroup IIの有意な抗体上昇(回復期の吸光度が急性期の2倍以上の上昇を示す)が確認され、そのうち2名では、genogroup Iにも有意な抗体上昇を示した。またgenogroup IIでは、複数の抗原に抗体上昇を示した(表2)。

これらのことから本事例は、原因としてSRSVが疑われ、その原因食は患者共通食である旅館の食事が推定された。

SRSVによる症状は一過性で終わることが多い。本事例では、修学旅行という非日常の生活に加えて、ハードスケジュールであったため重症化したものと考えられた。また本事例はSRSVの流行期以外の発生であること、あるいは報道機関による報道が先行して潜伏時間が短いという先入観があり、ウイルス検査の着手が遅れたが、保健所との連携や疫学調査の重要性が再認識された。今後、冬季以外でもウイルス検査と細菌検査とを併行して実施する必要性を痛感した。

今回用いたELISA法は、抗原の供給を受ければ簡便で、糞便材料が入手できなかった場合の補助診断として非常に有用であった。いまだにSRSVの培養系がない現在、限られた検体から精製した抗原を使用するウエスタンブロット法と異なり、広範囲な血清疫学的解析も可能と思われる。

終わりに、組換えバキュロウイルス発現SRSV抗原を分与いただいた国立感染症研究所・名取克郎、武田直和両先生と、本調査を実施するにあたり、ご協力い

ただいた宮崎県衛生環境研究所・山本正悟先生および担当保健所、医療機関、中学校の皆様へ深謝します。

佐賀県衛生研究所

船津丸貞幸 江頭泰子 諏訪興一

<情報>

老人保健施設内で集団発生した小型球形ウイルス感染症に関する調査報告(第2報) — 秋田県

我々は1997年に老人保健施設内での小型球形ウイルス(SRSV; NLV)集団発生を経験し、介護を伴う施設における人から人への感染の可能性について報告した(本月報Vol. 18, No. 6, 1997参照)。1999年5月に秋田県では2例目の老人保健施設内集団発生が起こり、感染者の分布など前回と類似する点が多かったため、介護や集団生活を伴う施設における衛生管理の参考とするために再度情報を提供する。

本年5月初頭に秋田県内の某老人保健施設(入所者89名、職員52名)において、4日間にわたって下痢・嘔吐・発熱等の症状を呈する入所者が19名いるとの報告を受けた。管轄保健所は直ちに入所者および職員全員の検便や摂食調査等の対策に乗り出したが、有症者はその後増えて24名に達した。入所者にデイサービス利用者4名を加えた93名の施設利用者と職員を合わせた145検体(糞便)について細菌・ウイルス両面からの検査が行われ、36名(入所者26名、職員10名)からSRSVが検出された。なお、それ以外の職員1名から腸管出血性大腸菌(EHEC)O150:H21, VT2が検出されたが単発であり、二次感染防止策は必要だが本事例とは関与しないと判断された。当施設では給食も提供しており、調理員1名がSRSV陽性であったことから食品媒介の可能性も考えられたが、給食摂食者と陽性者との関連が認められないこと、患者発生期間が食中毒にしては長いこと、調理員から検出されたSRSV遺伝子のSSCP(single strand conformation polymorphism)パターンが他の大多数の陽性者とは異なること、さらに陽性者(不顕性感染者も含む)が入所者のみならず看護婦や介護職員の間にもまで広がり、それらのSSCPパターンが一致することから、接触を通じた感染事例と判断して対策を講じ、おおむね1週間で流行を収束させることができた。我々は1997年の施設内事例を通して類似事例に対するマニュアル(本月報上記ページ参照)を準備していたため、早期に対応することができた。今回は陽性者36名について1カ月後に再検査を行い、全員が陰性となったことを確認した。これは症状が消えてからも2~3週間はSRSVの排泄が続くことがあるという報告に基づいた措置であった。

検査に関する総合成績を次ページ表1に示す。検査はRT-PCR法によって行い、プライマーはYuri系と35/36系を併用した。陽性となった36検体のうち3検

表2 職員構成

職種	事務員	相談員	栄養士	看護婦	介護職員	調理員	合計
職員数	4	1	1	11	27	7	52
SRSV(+)	0	0	0	3	6	1	10

表1 SRSV検出総合成績

	入所者	職員	合計
SRSV(+)	26	10	36
SRSV(-)	67	42	109
合計	93	52	145

表3 症状の有無(入所者のみ)

	症状有	症状無	合計
SRSV(+)	16	10	26
SRSV(-)	8	59	67
合計	24	69	93

体は Yuri 系プライマーでのみ検出され、他は両方のプライマーで検出できた。52名の職員の構成を表2に示す。10名の職員陽性者は看護婦、介護職員、調理員の間で見つかった。RT-PCR で増幅された36名のDNA断片についてSSCP解析を行ったところ3種類(便宜上A, B, Cとする)に分類されたが、32名が同じ型(塩基配列が一致すると考えられる)であった。これを仮にA型とすると、他はB型が3名(Yuri系でのみ反応した検体)、C型が1名となった。調理員から検出されたのはB型(他は看護婦と入所者がそれぞれ1名)であり、C型の1名は看護婦であった。この結果から、給食を介しての感染という可能性は薄くなり、介護の過程(糞便や吐物の後始末も含む)における接触が原因との見方が優勢となった。また、有症者はすべて入所者であり、職員陽性者は症状を示していないため、本人が気付かずに感染を広げていった可能性が高い。入所者(デイサービスも含む)に関して症状の有無と検出成績を比較したのが表3であり、ここでも不顕性感染が認められる。糞便以外には吐物が1検体持ちこまれ(糞便と同一人)、そこからSRSVが検出された。SSCPパターンはA型で、糞便のものと同様であった。吐物からのSRSV検出は前回の事例でも確認されており、糞便と同様に感染源としての警戒が必要であると考えられた。このようにSSCP解析は感染の全体像を迅速に把握する上で大いに有用であった。

本事例は結果的には単一SRSV株による施設内感染という形になったが、他の型のSRSVが2種類、さらにEHECも検出された。本県ではここ数年、複数種類の細菌・ウイルスが検出される食中毒事例を経験している。こうした事例は特定の病原体が侵入あるいは持ちこまれるケースと違って、飲食店や施設が全体的に不潔で、何らかのタイミングで感染が起これば、それが拡大していったものと考えられる。今回の事例も施設内に様々な病原体が存在し、そのうちのどれかが

大量発生した結果と考えることもできる。今後、この種の施設においては、衛生管理の一環として、定期的な検便や、ふきとり等のモニタリングを検討していく必要があると思われる。

秋田県衛生科学研究所

斎藤博之 原田誠三郎 佐藤宏康 宮島嘉道

秋田市保健所

鍛屋公雄 高橋勝美 添野武彦

<情報>

修学旅行中の小型球形ウイルスによる食中毒事例——千葉県

1999(平成11)年6月中旬、修学旅行としてN市を訪れた千葉県内の小学校3校で、帰宅後急性胃腸炎症状を示す集団発生がみられた。3校は共通してN市の同一施設で昼食をとっていることが判明し、この施設を介した食中毒事件と考えられた。本事件の概要と検査結果を報告する。

概要: 小学校3校は、6月20~21日または6月21~22日にN市方面に修学旅行に出かけ、いずれも6月21日の昼食をN市T施設でとった。患者発生は6月21日午後から始まり、22~23日をピークとして25日まで続いた。平均潜伏時間は35時間であった。発病率は児童で61%(174/285)、職員で68%(13/19)であった。臨床症状の発現率は、下痢37%、吐気59%、嘔吐53%、腹痛38%、発熱46%であった。

検査結果: 患者33名、調理従事者7名から採取した糞便と、喫食した食品と同一ロットのもの5検体(卵焼き、漬物、ミートボール、コロケ、春巻き)を検査材料とした。

患者と調理従事者の糞便については、電子顕微鏡(EM)法とRT-PCR法を実施した。PCR法のプライマーは、構造蛋白領域のgenogroup I(GI)、genogroup II(GII)に特異的なものを用いた。患者便では、EM法で16検体から小型球形ウイルス(SRSV)粒子を検出し、PCR法では23検体がGI陽性となった。PCR陽性検体についてダイレクトシークエンスを行ったところ、GIのChiba virus(1987年千葉県内の集団発生から検出)に近似の株であった。調理従事者の便では、EM法で2検体ウイルス粒子を検出し、PCRでは4検体がGI陽性となった。

食品についてはPCR法を実施した。プライマーはポリメラーゼ領域のNV35/36系とYuri22系を用いた。その結果、Yuri22系プライマーで3検体(ミートポー

ル、春巻き、漬物)が陽性になったが、GI・GIIプローブ(国立公衆衛生院分与)を用いたマイクロプレートハイブリダイゼーションはすべて陰性であった。

なお、それぞれの検査は、患者については千葉県で、食品については栃木県で、従業員については両県で実施した。

以上の結果から、本事例はSRSV(NLV)による食中毒事件であることが明らかになった。また、調理従事者からもSRSVを検出し、調理従事者を介して食品が汚染された可能性も推察されたが、味見等で原因食を喫食しており、関連性を明らかにすることができなかった。

外国の文献では、調理従事者の手を介して食品がSRSVに汚染され食中毒が起こることが報告されている。SRSV食中毒の予防のため、食品取扱者の衛生教育の徹底が必要と思われる。

今回、食品について行ったPCR法で増幅した遺伝子は、ハイブリダイゼーションをしなかったためSRSV遺伝子とは確認できなかった。しかし、喫食状況の調査から χ^2 検定で1%危険率で卵焼きが、Fisher検定で5%の危険率でミートボールが原因食として推定された。

千葉県衛生研究所
篠崎邦子 岡田峰幸 海保郁男
栃木県保健環境センター
内藤秀樹 中尾敦子 中井定子

<通知>

食品衛生法施行規則の一部改正について(部分)

平成10年12月28日
生衛発第1825号

各 { 都道府県知事 } 殿
 { 政令市長 }
 { 特別区長 }

厚生省生活衛生局長

食品衛生法施行規則(昭和23年厚生省令第23号。以下「省令」という。)の一部が平成10年12月28日厚生省令第98号をもって改正されたので、下記の事項に留意の上、その運用に遺憾のないようにされたい。

記

第1 改正の趣旨

近年、冬季にSRSV(小型球形ウイルス)が原因と疑われる食中毒の発生が報告されている。SRSVによる食中毒は、かきがSRSVに汚染されることにより発生する場合も考えられていることから、当該かきの採取海域までの遡り調査を緊急に行えるとともに、食中毒の被害拡大防止に資するため、生食用かきの表示すべき事項に採取海域の表示を追加するものである。

第2 改正の内容

食品衛生法(昭和22年法律第233号)第11条第1項に基づき、容器包装に入れられた生食用かきについて、表示すべき事項として、採取された海域又は湖沼(以下「採取海域」という。)を追加することとしたこと。

第3 施行期日

平成11年10月1日より適用されるものであること。

第4 運用上の注意

1. 都道府県等は、自然環境等を考慮した上で、採取海域の範囲を決定し、その範囲を適切に表す名称を定め、当該名称を用いて表示するよう関係業者に周知するとともに当該名称について厚生省生活衛生局乳肉衛生課に報告すること。

2. 1の採取海域を変更する場合は、厚生省生活衛生局乳肉衛生課に報告すること。

3. 輸入されたかきの採取海域については、別途通知するので、それに基づいて表示するよう関係業者に周知すること。

4. 蓄養等複数の採取海域において生育されたかきについては、原則として採取される直前の採取海域の名称を表示すること。

5. 包装にあたって、異なる採取海域のかきを混合して包装する場合は、全ての採取海域の名称を表示すること。なお、できる限り他の採取海域のかきを混ぜないよう関係業者を指導すること。

6. 容器包装に入れずに包装業者等に販売される場合は、送り状等により採取海域に関する情報を伝達するよう関係業者を指導すること。

7. 生食用以外のかきについて、飲食に供する際は「加熱調理用」、「加熱加工用」、「加熱用」等加熱しなければならぬことを明確に表示するよう改めて指導すること。(以下略)

<速報>

腸管出血性大腸菌O86による死亡例——鹿児島県

経緯

1999年9月26日：3歳男児 軟便で発症
9月27日：下痢・血便・腹痛で近医受診、入院治療
9月28日：HUS発症、痙攣がみられたため、HUS治療機関病院へ転院
9月30日：HUS治療機関病院より検査依頼を受けた鹿児島大学医学部小児科にて、27日の便培養から大腸菌O86を分離、PCRでVT2遺伝子を検出
10月1日：同科より、当該菌株のVero毒素再確認検査依頼を県衛生研究所で受諾
10月2日：PCRでVT2遺伝子を検出し、生化学性状および血清型を確認
患者はHUSおよび脳症のため死亡

10月3日：RPLAでVT2の毒素産生を確認

感染経路の調査に先立って、分離された腸管出血性大腸菌O86の性状を既存の培地で調べた。

増菌培地：mEC-NB 発育せず

TSB, GN BROTH 発育良好

分離培地：CT-SMAC, CT-RMAC, CT-SorboseMAC 発育せず

SS, MAC 発育良好（白色集落）

DHL 発育良好（赤色集落）

確認培地：TSI 斜面が半端な黄色，他は大腸菌様

LIM L：中間色 I：陽性 M：非運動性

VP 陰性, SC 陰性

CLIG 赤/橙色, 蛍光陽性

Beutin培地 非溶血

以上のことから，今後の感染経路調査では，増菌：GN BROTH，集菌：Dynabeads M-280，分離培地：SS, DHLを使用することとした。

10月4日より，家族や濃厚接触者の便・ふきとり・食品等の検査を実施した。

10月8日現在，数名より上述の性状と全く同一のO86：H-を検出しているが，Vero毒素を認める株は検出できていない。

鹿児島県衛生研究所微生物部

上野伸広 吉國謙一郎 新川奈緒美

有馬忠行 永田告治

鹿児島大学医学部小児科 西 順一郎

<情報>

大阪府下で発生したタイラギの貝柱が原因と考えられる腸炎ビブリオ食中毒について

1999年8月14日～17日にかけての4日間に，大阪府下（東大阪市を含む）において輸入タイラギの貝柱が原因と考えられる腸炎ビブリオ食中毒14件（患者数110名）が集团的に発生した（表1）。これらの事例で

表1 大阪府下で発生したタイラギの貝柱が疑われる腸炎ビブリオ食中毒事例（1999年8月20日現在）

事例No.	発生日	患者数／喫食者数
1	8/14	11/15
2	8/14	4/5
3	8/15	6/13
4	8/15	3/8
5	8/15	7/10
6	8/15	11/15
7	8/15	4/4
8	8/16	8/8
9	8/16	5/5
10	8/16	8/17
11	8/16	11/42
12	8/16	15/19
13	8/16	8/9
14	8/17	9/10

表2 タイラギの貝柱が原因と疑われる食中毒事例（1999年8月20日現在）

大阪府	14件	患者数	110名
大阪府	14		
大阪市	5		52
兵庫県	1		3
神戸市	1		12
奈良県	1		94
広島県	1		39
合計	23件	患者数	310名

は，当該タイラギの貝柱を寿司や会席料理等として喫食後，おおむね翌日から腹痛，下痢，嘔吐，発熱等の症状を呈している。また追跡調査の結果，当該タイラギの貝柱が原因と考えられる食中毒は，大阪府域以外においても，表2のごとく，広範な地域で同時期に発生していることが判明した。

府下で発生したこれら事例に関連して検査に供された検体は患者便40検体，吐物1検体，ふきとり5検体，食品39検体であった。そのうち患者便21検体より腸炎ビブリオが検出されたが，他の食中毒菌は陰性であった。検出した腸炎ビブリオの血清型はO3：K6，O3：K57，O4：K13 およびO11：K51（いずれも *tdh+*，*trh-*）であり，そのうちO3：K6型株が最も高い頻度（86%）で検出されている。また，食品検体に含まれていたタイラギの貝柱2検体中1検体より腸炎ビブリオO12：KUT（*tdh-*，*trh-*）を検出した。

なお，本件食中毒に関しては，輸入業者に対する回収命令ならびに関係施設に対する注意喚起通知等の行政措置がなされた結果，8月18日以降の発生はみられなかった。

大阪府立公衆衛生研究所

石橋正憲 塚本定三 浅尾 努 濱野米一

久米田裕子 依田知子 河合高生 川津健太郎

神吉政史 柴田忠良

<情報>

急性弛緩性四肢麻痺を呈したボツリヌス中毒の一例，1999年8月——千葉県柏市

食餌性ボツリヌス症は，1984年86名が罹患し11名の死者を出したカラシレンコン事件以降も散発的に発生が見られ，昨年も東京都で輸入グリーンオリーブの塩漬けによる集団発生が見られている。

今回，千葉県柏市で発生した12歳女児の事例は真空パックハヤシライスの摂食による感染であり，摂食後約19時間で発症し，病院到着後30分で緊急呼吸管理が必要となった重症型であった。発症約1週間後，血清よりA型毒素が検出されたが，抗毒素血清の効果はほとんどなく，60日目に至っても呼吸管理を必要としている。本症例の臨床症状，経過を以下に示す。

症例：12歳女児

主訴：歩行，起立困難

既往歴：低出生体重（成長発達に問題なし）、気管支喘息（コントロール良好）

病歴：入院前日昼に古くなった真空パックのハヤシライスを食べていた。翌朝よりふらつき、めまいを訴え近医にて補液を行ったが改善せず、午後より立てなくなり、さらにろれつが回らず、ぐったりしてきたため意識障害として当科救急診療部に受診。到着後も急激に麻痺が進み、呼吸不全も合併したため挿管、呼吸管理を開始。やや落ちついた後、指先のわずかな動きで意志疎通が可能で、意識障害はなかったことが判明した。

入院時現症：体温36.7℃、心拍135/分、呼吸数42/分、血圧172/104、酸素飽和度94%、意識レベル不明、体色良好、浮腫なし、発疹なし。

対光反射正常、筋緊張低下が著しく、進行性弛緩性四肢麻痺を呈していた。深部腱反射消失、項部硬直なし。胸部聴診上呼吸音減弱、腹部平坦かつ軟。

主な入院時検査所見：血液ガス分析（酸素3リットル投与下で）pH7.183、pCO₂ 67.9mmHg、pO₂ 346.0mmHg、HCO₃ 25.5mmol/l、BE-4.4、WBC 9,900/mm³、RBC 502×10⁴/mm³、HB 14.3g/dl、Ht 41.2%、PLT 183,000/mm³、PT 91%、APTT 32.4sec、Fbg 313mg/dl、GOT 14、GPT 10、LDH 202IU/l、CRP 1.2mg/dl、CPK 65IU/l、IgG 1,565mg/dl、IgA 128mg/dl、IgM 66mg/dl

胸部XPは心胸郭比は問題なかったが、右上葉無気肺が見られた。腹部単純XPで腸管ガスが極端に少なく麻痺性イレウスが考えられた。

経過：当初ギランバレー症候群を疑いγグロブリン大量投与等を行ったが改善が全く見られず、第4病日で指先も動かせなくなり、対光反射も消失。末梢神経伝達速度で運動神経伝達は全く見られず、感覚神経伝達、中枢神経伝達（ABR）はほぼ正常、テンシロンテスト陰性といった結果からボツリヌスを疑い、東京都立衛生研究所に便、血清検査を依頼し翌日毒素が証明された。

同日多価型抗毒素血清を投与したが臨床的に速やかな改善は見られず、第16病日で対光反射、指先の動きが再開し、以降きわめてゆっくりと改善がみられるが、第60病日でも呼吸管理が必要な状態であり、頑固な便秘も続いている。

ボツリヌスはギランバレー症候群、重症筋無力症等との鑑別が問題となるが、今回急激な呼吸困難による早期緊急呼吸管理のため球麻痺、眼麻痺といったボツリヌスの初期の特徴を捉えにくく、診断がやや遅れる原因となった。その結果として毒素が神経末端に強力に付着し、遊離した状態のものが少なくなったため抗毒素血清が全くといってよい程効果がなく、ICUレベルでの呼吸、全身管理を長期にわたり強いられることとなった。

また、一部の一般紙が患者サイドの食品保存のまづさを強調する姿勢が目立ったが、レトルトと混同しやすい食品形態の氾濫や、保存法の表記の不十分さが今回の背景にあったと思われる。食品の衛生管理の改善は当然として、真空パックなど工業規格の厳格でない食品に関する保存法の明記の徹底、一般消費者への啓発などが今後の課題と考えられる。

慈恵医大柏病院

小林博司 黒川直清 小林正久 斉藤義弘

小林尚明 津田 隆 藤沢康司 久保政勝

慈恵医大小児科 衛藤義勝

東京都立衛生研究所

門間千恵 柳川義勢 諸角 聖

<情報>

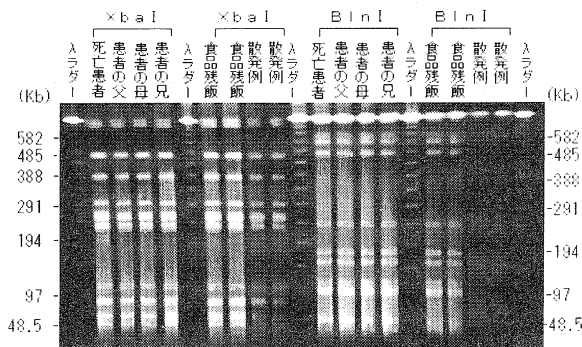
Salmonella Typhimurium 食中毒による死亡例——宮崎県

1999年9月、宮崎県において、*Salmonella* Typhimurium（以下ST）による家族内食中毒で2歳の幼児が死亡するという事例が発生した。本患者は9月3日23時頃発症し、翌9月4日に小児科を受診、対処療法として補液を受けたが、入院施設がないため15時頃帰宅した。主な症状は水様性下痢、腹痛、嘔吐、39℃の発熱であった。9月6日早朝3時、症状が急変し危篤状態となり病院へ運ばれたが、6時11分死亡した。9月8日、宮崎医科大学で行われた死体解剖による剖診で、腸間膜出血、腸管リンパ節肥大腫脹、胃粘膜下出血、十二指腸間膜出血が見られ、かつ患者便よりSTが検出されていたことから、急性腸炎に基づくエンドトキシンショック死が疑われると判断されたが、最終診断は現在調査中である。家族についても、7歳の兄が下痢、腹痛、嘔吐症状を呈し入院したのを始め、父、母も下痢、腹痛を訴えた。

菌の検索については、死亡した患者が9月4日に受診した小児科で採取された便より民間検査施設で分離されたサルモネラが当衛生環境研究所へ搬入され、STと同定された。家族3名についても9月6～7日採取便からサルモネラが分離され、STと同定された。

原因食品の調査は、家族4名の共通食品が8月31日～9月3日までの夕食であったため、家庭に残っていた食品、捨てられていた残飯、およびそれらの食品を購入したスーパーで取去した各種既製品についてサルモネラの検索を保健所にて実施した。その結果、9月2日の夕食で翌3日にビニール袋に入れ捨てられていたビーフカレーからSTが検出された（9月7日採取）。しかし調理直後のビーフカレーのサルモネラ汚染は考え難く、二次的な汚染が考えられる。喫食した食品や残飯が少なく、原因食品は不明であるが、共通食品が夕食のみであること、9月3日の夜から症状が出始め

Salmonella Typhimurium のPFGEパターン



ていること、9月2日の残飯（ビーフカレー）からサルモネラが検出されたこと、およびサルモネラの潜伏時間（8～48時間）を考え合わせると、9月2日の夕食が最も疑わしいと思われた。

検出されたST 5株（死亡患者およびその家族3名より計4株、カレーの残飯から1株）について、薬剤感受性およびパルスフィールド・ゲル電気泳動（PFGE）を行った。その結果、5株すべて、使用12薬剤（アンピシリン、ストレプトマイシン、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、トリメトプリム、ゲンタマイシン、ナリジクス酸、ホスホマイシンおよびST合剤）に対し感受性であった。XbaI, BlnIによるDNA切断後のPFGEパターンは、5株とも同一パターンを示した（図1）。

宮崎県衛生環境研究所
河野喜美子 山田 亨 八木利喬
宮崎県日向保健所衛生環境課衛生係
宮崎県延岡保健所広域指導検査課検査係

<情報>

幼稚園で発生した Salmonella Enteritidis による食中毒事例——神奈川県

1998年、神奈川県茅ヶ崎市内の幼稚園でサンドイッチ弁当を推定原因食品とした患者数234名の Salmonella Enteritidis（以下SE）食中毒をみたが、本年（1999年）も相模原市内の幼稚園で患者数197名のSE食中毒が発生した。

1999年5月31日、相模原市内のT幼稚園から管轄の保健所に対して、園児の欠席者が5月28日に約80名、31日には約120名に達し、食中毒様症状を発症した多数の園児が近隣の医院を受診している旨の連絡が入った。保健所の調査で、発症者の共通喫食食品はT幼稚園内の調理施設で週2回実施されている給食であったこと、さらに発症者が集中した日（5月27、28、29日）等の疫学的状況から、5月25日の給食を原因食品とする集団食中毒と推定された。その後の調査で、喫食者数312名、患者数197名（発症率63%）に達するSE

による規模の大きい食中毒事例であることが判明した。

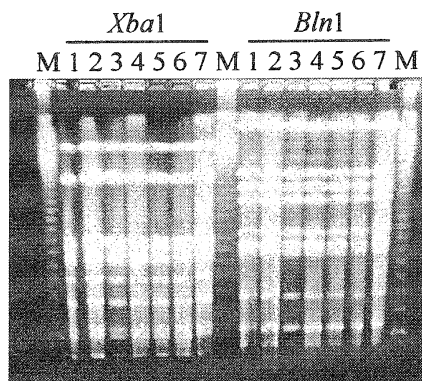
患者数197名の内訳は、園児191名および教諭6名で、うち6名が入院した。患者の発生日は、5月25日に給食を喫食したのち7日間（5月26日13名、27日49名、28日47名、29日38名、30日27名、31日17名、6月1日6名）にわたり、平均潜伏時間は84時間であった。しかし、患者のほとんどが3～5歳の園児であったことから、症状の察知に遅れがあったと思われる、実際の潜伏時間はこれより短期間と推測される。患者の主症状は下痢（87%）、発熱（86%）および腹痛（68%）であった。

原因食品と推定された5月25日の給食およびその前後に調理された給食等の食品材料、飲料水、調理施設および器具等のふきとり材料について食中毒起因菌の検索を行った結果、いずれからも既知病原菌は分離されなかった。一方、園児303名、教諭16名および給食従事者3名について検便を実施したところ、園児155名、教諭4名および給食従事者1名からSEが分離された。なお、教諭および給食従事者は園児と同じ給食を喫食していた。

園児、教諭および給食従事者由来株各々4株、2株、1株、計7株について、ファージ型別およびパルスフィールド・ゲル電気泳動（PFGE）パターン解析を行った。ファージ型別は国立感染症研究所細菌部に依頼した。その結果、供試した7株はすべてファージ型4、また制限酵素 XbaI および BlnI による PFGE パターンもそれぞれ同一であった（図）。本事例ではSEが推定原因食品から分離されなかった。

わが国における過去のファージ型4のSE分離株はPFGEパターンのバリエーションが少ない（本誌Vol. 19, No. 6, 1998参照）ことから、その一致のみで因果関係を判断できないが、他の疫学的状況を勘案

図 S. Enteritidis 分離株の PFGE パターン



レーン 1,2 教諭由来株
3 給食従事者由来株
4-7 園児由来株
M Lambda ladder

すれば、本事例は同一汚染源に起因したSE食中毒であることを強く示唆できる。

発生要因として鶏卵の関与を疑い調査した。推定原因食とされた給食メニューの中で、鶏卵が使用されたものは「かき揚げ」だけであった。しかし「かき揚げ」は殻付き鶏卵を用いて5～6回に分けて調理されており、鶏卵が直接の原因とは考えにくい状況であった。むしろ「かき揚げ」の調理工程からの二次汚染が疑われたが、検査および調理施設等からSEが分離されず、原因の特定には至らなかった。

神奈川県衛生研究所
沖津忠行 佐多 辰 山井志朗
相模原保健福祉事務所

<情報>

沖縄県における麻疹の多発

—県内3病院からの入院麻疹例の報告—

1998年9月～1999年8月まで沖縄県内で麻疹の流行が持続した。1999年9月の小児科学会沖縄地方会において、県内の3病院に入院した麻疹患者の疫学、臨床像に関する発表が行われたので、その概要を報告する。

今回の流行は県内では1990年、93年以来の流行であり、1998年9月本島中部地区に始まり、12月に患者発生数の山を形成した後に一旦減少し、その後県全域に拡がり、本島中部地区で3、4月、本島南部地区で6月に患者数の大きなピークを形成した。約1年を経て、1999年8月ようやく終息するという長期間の流行であった。

3病院小児科の麻疹入院患者数は総計675人であり、そのうち1歳未満227人(34%)、1歳244人(36%)であり、幼若乳幼児の年齢層に多いことが特徴的であった。その他、15歳まで年齢とともに患者数は漸減した。6カ月未満は30人(4.4%)であり、1カ月未満は6人で、母親からの垂直感染が確認されたケースもみられた。生後4～5カ月での罹患は、ワクチン世代の母親からの移行抗体が低値で消失が早いことによる早期罹患の可能性があったが、確認されていない。

合併症は、肺炎(65%)、胃腸炎(18%)、クループ(11%)が多く、脳炎5人(0.7%)、VAHS(virus associated hemophagocytic syndrome)3人(0.4%)もみられた。死亡患者は8人(1.2%)で、重症肺炎6人、脳炎1人、重症肺炎+脳炎1人であり、年齢は1歳未満3人、1歳3人、2歳1人、3歳(脳性麻痺児)1人であった。重症麻疹肺炎と脳炎の発症機序の解明と治療法の確立が望まれる。県内では、1999年3～7月にアデノウイルス7型が分離されており、混合感染による重症化の可能性が指摘された。

一方、潜伏期にワクチンを接種し発症したケースを

未接種者とみなすと、今回の入院患者の麻疹ワクチン未接種率は1歳未満も含め、98%であった。Vaccine failureは2.5%とみなされる。予防接種実施率を高めることにより流行の抑制が可能と判断した。Vaccine failureに対しては2回接種が必要と考えられる。1歳未満の患者数が多いことより、中部地区では1歳未満の乳児(9カ月以降)に対する麻疹ワクチンの任意接種が緊急的に行われた。

感染場所として病院内感染が指摘された。カタル期の患者との接触による外来、病棟での感染が疑われた。A病院では44%、B病院では29%が病院内感染と推定している。カタル期の患者からの感染予防は外来では困難であり、事前の予防接種以外に適切な対策はないと思われる。入院患者の場合、麻疹患者との接触者に対しては発病阻止を目的としてガンマグロブリン投与が行われた。隔離など適切な院内感染防止対策も同時に行われた。

今回の麻疹流行の主要な要因としては、県内における予防接種率の低さが指摘されている。県全体の麻疹ワクチン接種率(1997年)は61%と報告されている。地域格差があり、50%以下の市町村もみられた。一方、沖縄県小児保健協会の調査(1998年)では、1歳半健診時63%、3歳健診時84%と報告されている。いずれにしても、予防接種率は麻疹の流行の抑制が可能なレベルに達していない。

沖縄県予防接種対策協議会は今回の流行に対し、流行状況の早急な把握につとめ、マスコミ等の協力も得て麻疹ワクチンの接種を呼びかけた。また、感染症発生動向調査の充実、広報等による啓発活動、乳児健診や保育園入園時の接種指導、1歳児の早期接種の奨励、未接種者に対する再通知、予防接種センターなど接種要注意者に対する接種体制の改善等々、種々の対策を講じている。今後、対策の実施により予防接種実施率の改善、麻疹患者数の減少、麻疹の撲滅が強く望まれる。

沖縄県立那覇病院小児科 安慶田英樹
沖縄県立中部病院小児科 小濱守安 安次嶺馨
中頭病院小児科 石原龍治 玉那覇栄一
那覇市立病院小児科 渡久地鈴香 知念政夫

<外国情報>

西ナイル様ウイルス(WNLV)脳炎、1999年(続報)

—米国・ニューヨーク

10月5日現在、実験室レベルで陽性とされた西ナイル様ウイルス脳炎症例は、死亡5例を含む50例(確定診断27例、疑い23例)となった。症例が増えたのは、WNLV抗原陽性が追加確定したのと、疫学調査による症例の掘り出しがあったためで、9月17日以降に発病した症例はない。ニューヨーク市からは38例が確

認められ、最初の陽性例の発病日は8月4日であった。

外来種および土着の鳥類が同ウイルスで死亡したのが確認されたのを受けて、CDCなど連邦政府機関合同委員会と州野生動物獣医会は、カラスの死亡をウイルス分布の監視事項とすることにした。

10月5日現在、ニューヨーク、コネチカット、ニュージャージー各州で採取された41種の鳥類サンプルからWNLVが確認されている。コネチカット、ニュージャージー両州では、ヒト症例はみつかっていない。

9月中旬にクイズ、ブルックリン、ブロンクス各區で採取されたイエカは、RT-PCRでWNLV陽性であった。9月13日にコネチカット州グリーンウィッチで採集した蚊 *Culex pipiens* と *Aedes vexans* の各1プールでWNLVが分離されている。

(CDC, MMWR, 48, No. 39, 890, 1999)

麻疹の疫学, 1998年——米国

米国における1998年の麻疹は、前年より38例減って100例となった。集団発生は6事例(患者65例)発生した。100例のうち26例が輸入例で、この数字は1983年の集計開始以来最低であった。74例の国内発病例中、45例が輸入症例関連事例で、そのうち32例は日本の4歳児が持ち込んだ麻疹によるアラスカの集団発生例であった(本月報 Vol. 20, No. 2, 外国情報参照)。輸入26例のうち14例は外国人(うちインド, 日本, ケニア, パキスタン, サウジアラビアが各2例), 12人は海外で感染した米国人であった。

28州とワシントン特別区からは発生報告がなく、報告はアラスカ(33例), アリゾナ(11例), ミシガン(10例), カリフォルニア(9例), ニュージャージー(8例)の順に多かった。MMWR編集部は「もはや麻疹は米国土着の疾病でなくなった。」と述べている。

(CDC, MMWR, 48, No. 34, 749, 1999)

ルクセンブルグの空港マラリア, 1999年

ルクセンブルグでマラリア流行地への渡航歴の無い熱帯熱マラリア患者3名が発生した。うち2人は夫婦で前後して発熱で入院し、血液塗抹検査で診断された。夫婦はルクセンブルグ国際空港から2km東に住んでいた。もう1例は2例とは関係なく、空港から3~4km東に在住していた。

このようなマラリア症例は1997年に空港から1~2km東の町に在住の母娘にもみられた。以上5例は夏の気温が高く、輸入されたマラリア蚊が生息できる期間にみられた。症例に共通してみられたのは著明な血小板減少であった。

原因不明の発熱患者で血小板減少症を示し、国際空港の近傍に在住する者については積極的にマラリアの検査を実施すべきである。また、このような患者が発生した場合、各国はWHOの勧告にしたがって飛行機

の害虫駆除を行うべきである。

(Eurosurveillance Weekly, No. 34, 1999)

ヨーロッパにおける妊娠期間中のHIV検査

デンマーク: 1997年までは中絶予定者を含むすべての妊婦に公費で検査が実施されていたが、HIV感染のリスクのない妊婦におけるHIV陽性者は皆無であったことから、対費用効果が認められず、廃止となった。国の基準に見合うHIV感染リスクのある妊婦に対しては検査が実施されるべきとされている。

フィンランド: 妊婦に対するHIV検査は必須とされているものの、検査自体は任意である。妊婦の98%は検査を受けることを了承しており(年間58,000件の検査に相当)、陽性者はこのうち5~7人である。

ドイツ: すべての妊婦にHIV検査を受けるよう公的に勧告されており、全員ではないがほとんどの妊婦が検査を受けている。

ルクセンブルグ: 妊婦に対するHIV検査を医師に義務づけていないが、妊娠早期に産科医により自主的に無料で検査が実施されている。この非義務的検査方針は1992年に国立エイズ委員会の提唱に政府が賛同し、導入したものである。

オランダ: 検査対象が限定されている現状について、対象を拡大するか否か議論が進行中である。現在阿姆斯特ダムの2病院と3産院で検査が行われているが、陽性率は1%以下である。

ポルトガル: 1993年よりすべての妊婦に検査が提供されており、1998年からは妊娠前にカウンセリングを受ける人にも提供されている。

スペイン: 19ある自治区のうち11で、すべての妊婦に、保健所で行われる基本的検査の中でHIV検査を行うことを宣言している。子どもを産みたいと思う妊娠可能な女性にはすべてリスク行動と予防方法の情報を提供し、リスク行動のある女性、あるいはリスク行動のあった妊娠中の女性には診断検査が提供されることになる。保健所の中にはリスクの有無を問わずすべての妊婦に検査を提供しているところもあろう。すべての検査はインフォームドコンセントを得て行われ、前後のカウンセリングと連結することになっている。

スウェーデン: 1987年に国は妊婦はHIV検査を受けるべきであると勧告し、約2年間で21郡のうち4郡で選択的スクリーニング検査が実施されている。スウェーデンでは毎年10~12万人の子どもが出生し、約95%の女性が検査を受けていると報告されている。1998年まででは134人のHIV感染女性が確認され、その57%はアフリカの流行地出身者であった。

英国: 英国政府は最近、母児感染によりHIV感染する子どもの数を2002年末までに80%減らすことを国家としての目標とすることを発表した。Health Service Circularはこの発表をうけて、すべての女性は妊娠中

管理の一環として HIV 検査を受けるべきであり、セット検査の実施をそれぞれ2000年12月までに医療機関の50%に、2002年12月までに90%に拡大する方針である。また、検査を受けるすべての女性は口頭での同意を前提とし、この検査が感染者の発見に必要である旨の説明を受ける。この戦略の当面の課題は HIV 陽性妊婦の80%の感染を診断し、様々なプログラムに取り込んで直接的に産科医の監視下に置き報告させることである。目下最新の研究によると、種々のプログラムで把握されている HIV 感染者からの出産は300程度で、その3分の2はロンドンで発生している。現在のところ HIV 陽性妊婦で出産時に感染が判明している者は30%程度である。

(Eurosurveillance Weekly No. 34, 1999)

男性同性愛者における細菌性感染症の再出現, 1997～99年——米国・シアトル

1980～90年代にワシントン州キング郡（シアトルの行政区）で多かった梅毒は、1995年に6例、1996年には1例まで減少し、しかもその大半がキング郡外での感染とみなされるものであった。ところが1997～99年前半までの届出では、男性同性愛者の梅毒患者は46例と急増し、クラミジア、淋菌感染症も同様に増加傾向にある。1997年における男性同性愛者の梅毒は、梅毒患者の19例中4例（21%）であったものが、1998～99年には88例中75例（85%）と増加している。これら男性同性愛者79例の年齢は19～56歳（中央値35歳）で、その70%が30歳以上であった。病期別では、第1期梅毒23%、第2期61%、早期潜伏梅毒16%であった。またこれら79例のうち48/67例（72%）が HIV 感染者であり、その他に2例が梅毒と診断された前後の時点で HIV 陽性であった。

キング郡における男性同性愛者10万当たりの年間梅毒発病率は1996年は0であったものが、1997年10、1998年90に上昇し、1999年には200に上昇することが予測され、さらに HIV 陽性男性同性愛者では1,500に達することが予測されている。

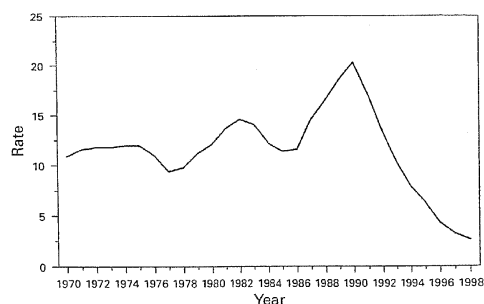
1997年～1999年6月までに、STD 診療所で淋菌あるいはクラミジア・トラコマチス感染と診断された男性同性愛者は427人と増加している。年齢は20～53歳（中央値32歳）で、淋菌感染者の19%、同じくクラミジアの17%が HIV 陽性者であった。なお、直腸を感染源とする淋病は、1997年の6例から1998年25例、1999年前半で13例に増加している。

(CDC, MMWR, 48, No. 35, 773, 1999)

第1期および第2期梅毒, 1998年——米国

1990年に全国的な流行が発生して以来現在までに、米国の第1期および第2期梅毒（以下、単に梅毒と記述）の症例数は減少を続けている。1998年の全米の

FIGURE. Rates* of primary and secondary syphilis, by year — United States, 1970–1998



*Per 100,000 population.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES

報告症例数は6,993（人口10万対2.6）で、1997年および1990年に比較してそれぞれ19%、86%の減少であった。地域ごとの人口10万対の比率は南部5.1、中西部1.9、西部1.0、北東部0.8であり、前年に対する減少率は北東部に特に顕著であった。人種別では、黒人17.1、ネイティブアメリカン2.8、ヒスパニック1.5、非ヒスパニック白人0.5、アジア・太平洋諸島系0.4で、性別では男性が女性に対し30%多く、年齢層では女性の20～24歳と男性の30～39歳での症例数が最大であった。

35の州とワシントン特別区では減少あるいは現状維持の状態であるが、15の州では逆に症例数が増加し、特にルイジアナ、インディアナ、ミシガン、アリゾナ、ワシントンの各州では増加が顕著であった。全米3,115郡中28郡での症例が全体の50%を占めており、郡/市でもっとも高い症例数は、メリーランド州ボルチモア、イリノイ州クック郡、テネシー州シェルビー郡、同ダビッドソン郡で報告されている。前記28郡のうち1997年に比してもっとも高い症例数増加が見られたのは、インディアナ州マリオン郡、ノースカロライナ州メクレンバーグ郡、アリゾナ州マリコパ郡、ミシガン州ウエイン郡であった。

全体として、1998年は症例数がこれまでで最低となり、感染の増加が限られた地域でのみ起こっていることが裏付けられた。

(CDC, MMWR, 48, No. 39, 873, 1999)

(担当：感染研・中山，高橋，進藤，岡部)

<薬剤耐性菌情報>

国内

メタロ-β-ラクタマーゼを産生するセラチアによる腎盂腎炎と敗血症

最近、敗血症が原因と考えられる集団死亡例が国内で発生し、一般にも関心が高まっているセラチア (*Serratia marcescens*) は、大腸菌や肺炎桿菌などと同じ腸内細菌科に属するグラム陰性桿菌であり、腸内細菌科の菌種の中では、各種抗菌薬に高い耐性を示す傾向がある。また、数年前より各地から、IMP-1 メタロ-β-ラクタマーゼを産生するカルバペネム耐性セ

ラチアが分離されている(1, 2)が、その患者背景は不明な場合が多い。

今回、東京都下の医療施設において、カルバペネム耐性のセラチアについて調査が行われた。同施設には1988年～1998年10月までに21株のカルバペネム耐性のセラチアが分離保存されていたが、そのうちの9例は1991年9～10月に泌尿器科病棟から分離された株であり、院内感染が疑われた。また1例は1997年12月に、尿路結石に腎盂腎炎を続発した患者の尿と血液から分離された。本菌からは、PCR検査により、IMP-1メタロ-β-ラクタマーゼ遺伝子が検出された。しかし、レボフロキサシンに感受性があり、その投与により軽快したが、保菌状態は持続しており経過観察中である。

なお、各地から分離されているIMP-1産生セラチアの中には、ニューキノロン耐性やアミノグリコシド耐性を獲得した株も散見されるため、今後、多剤耐性セラチアの広がりを警戒する必要がある。

参考文献

1. E. Osano, et al., *Antimicrob. Agents Chemother.* 38 : 71-78, 1994
2. H. Ito, et al., *Antimicrob. Agents Chemother.* 39 : 824-829, 1995
3. 安達桂子他, 日本臨床微生物学雑誌 9 : 42-48, 1999

国 外

黄色ブドウ球菌とムピロシン耐性

ムピロシン(mupirocin)は、蛍光菌(*Pseudomonas fluorescens*)が産生する抗菌物質“pseudomonic acid”として発見された(1)。この物質は、イソロイシル tRNA の合成酵素に特異的に結合し、蛋白合成を阻害する(2)結果、抗菌活性を発揮する。

しかし、既に1988年に伝達性のムピロシン耐性がメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)で報告されており(3)、その後の研究から、伝達性プラスミドによって媒介される *ileS-2* 遺伝子(4)や *mupA* 遺伝子(5)などがMRSAにおけるムピロシン耐性に関与していることが明らかとなっている。

欧米では、熱傷治療ユニットなどにおけるムピロシン耐性MRSAによる院内感染などが、近年多数報告されるようになった(6, 7)。

現在わが国では、ムピロシンを含有する軟膏薬が製剤化され、MRSA保菌者の鼻腔などに定着するMRSAを除菌する目的で、広く用いられており、国内でも最近、*mupA* 遺伝子を保有するムピロシン高度耐性MRSA報告がされている(菊池 賢他, 第73回日本感染症学会総会, 演題番号50)。したがって、ブドウ球菌属におけるムピロシン耐性菌の出現と蔓延を警戒しなければならない時期に来ているといえよう。

参考文献

1. A.T. Fuller, et al., *Nature* 234(5329) : 416-417,

1971

2. J. Hughes, et al., *Biochem. J.* 176 : 305-318, 1978
3. W.C. Noble, et al., *J. Antimicrob. Chemother.* 22 : 771-772, 1988
4. E.L. Nunes, et al., *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 34 : 77-81, 1999
5. M.A. Ramsey, et al., *Antimicrob. Agents Chemother.* 40 : 2820-2823, 1996
6. E.F. Udo, et al., *Int. J. Infect. Dis.*(Winter) 3 : 82-87, 1998-1999
7. D. Irish, et al., *J. Hosp. Infect.* 39 : 19-26, 1998

バンコマイシン tolerance (寛容性) の肺炎球菌と G 群レンサ球菌

欧米やわが国において、肺炎球菌では、ペニシリンやセフェム薬に低感受性あるいは耐性を獲得した株が、既に臨床分離菌の半数を占める事態となっており、さらに、マクロライド耐性やニューキノロン耐性を獲得した菌株も報告されるようになり、肺炎球菌における多剤耐性化の進行が警戒されている。また、欧米では、バンコマイシン(VCM)はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)感染症の治療薬としてのみならず、腸球菌や肺炎球菌、化膿レンサ球菌などのグラム陽性球菌による感染症の治療薬として30年以上にわたって広く用いられ、グラム陽性球菌におけるVCM耐性の進行が懸念されている。

最近、VCMに tolerance (寛容性)を示す肺炎球菌が米国テネシー州から分離・報告され、それがVCMによる治療の障害になっている可能性が示唆されている。“tolerance”の定義や概念については、確定されたものは無いが、「(MIC以上の)抗菌薬の存在下で発育はできないが、生存している状態」と理解されよう。一般的に、VCM存在下で肺炎球菌は細胞壁合成が阻害された結果溶菌をおこすが、VCM tolerance (寛容性)を示す肺炎球菌は、MICのVCMの存在下でも自己溶菌を起こしにくいという性質を示すことが示唆されており(1)、また、G群レンサ球菌における“VCM tolerance”も最近報告されている(2)。

しかし、報告された程度の“VCM tolerance”の獲得が、臨床的にどの程度問題となるかは今後の臨床研究の結果を待たなければならない。

参考文献

1. R. Novak, et al., *Nature* 399(6736) : 590-593, 1999
2. T. Zaoutis, et al., *J. Clin. Microbiol.* 37 : 3380-3383, 1999

[担当: 感染研・八木, 柴田, 荒川(宜), 渡辺]

<病原細菌検出状況・1999年10月25日現在報告数>

検出病原菌の報告機関別集計 由来ヒト 1999年9月検出分

	地 研 保健所	検疫所	医 療* 機 関
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	—	—	5
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	36 (3)	—	36
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	21	1 (1)	539
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	97	—	38
<i>E. coli</i> other/unknown	6	—	251
<i>Salmonella</i> Typhi	1 (1)	—	—
<i>Salmonella</i> O4	21	1 (1)	62
<i>Salmonella</i> O7	40	3 (3)	49
<i>Salmonella</i> O8	2	2 (2)	17
<i>Salmonella</i> O9	135 (1)	2 (2)	309
<i>Salmonella</i> O3,10	1	—	1
<i>Salmonella</i> O1,3,19	2	—	1
<i>Salmonella</i> O18	—	1 (1)	2
<i>Salmonella</i> others	1	—	6
<i>Salmonella</i> unknown	1	—	12
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	—	16
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor, Ogawa CT(+)	—	2 (2)	—
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor, Ogawa CT(-)	3 (3)	—	—
<i>Vibrio cholerae</i> non-O1&O139	2	10 (10)	3
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	162 (1)	24 (24)	482
<i>Vibrio fluvialis</i>	—	2 (2)	5
<i>Vibrio mimicus</i>	—	1 (1)	2
<i>Aeromonas hydrophila</i>	1	4 (4)	19
<i>Aeromonas sobria</i>	2	5 (5)	9
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	—	—	20
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	—	79 (79)	5
<i>Campylobacter jejuni</i>	28	—	162
<i>Campylobacter coli</i>	—	—	2
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	—	—	263
<i>Staphylococcus aureus</i>	20	—	462
<i>Clostridium perfringens</i>	5	—	8
<i>Clostridium botulinum</i> non-E	—	—	4
<i>Bacillus cereus</i>	1	—	7
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	1 (1)	—	—
<i>Shigella flexneri</i> 2a	—	2 (2)	—
<i>Shigella flexneri</i> 3a	—	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 4	—	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 6	1 (1)	2 (2)	—
<i>Shigella sonnei</i>	12 (3)	20 (20)	5 (1)
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	—	•
<i>Streptococcus</i> group A	21	—	•
<i>Streptococcus</i> group B	3	—	•
<i>Streptococcus</i> group G	2	—	•
Others	—	—	•
Total	632 (14)	163 (163)	2802 (1)

() : 海外旅行者分再掲
• : 記載せず

註：各検査機関における集計数はそれぞれ別ルートで収集されているので、同一検査情報が他の機関から重複して報告される場合があります

* 医療機関については糞便からの検出数のみをあげた

<地研・保健所集計>

検出病原菌の地研・保健所集計 由来 ヒト 1999年9月検出分

	サ マ ホ ロ シ	ヤ カ タ キ	イ ハ ラ マ	ク ン マ	サ イ タ マ	チ ハ シ	カ ナ カ ワ	ヨ コ ハ マ シ	カ コ サ マ シ	ヨ コ サ カ シ	ニ イ イ カ ワ	イ シ カ ワ	ヤ ナ マ シ	ナ カ ノ シ	シ ス オ カ シ	ハ ス マ マ シ	ナ コ マ ヤ シ	シ ガ ト シ	キ ョ ウ ツ シ	オ オ サ カ	サ イ シ	ヒ ョ ウ コ	コ ウ ハ シ	ヒ メ シ	ア マ シ	ナ マ シ	ワ カ ヤ マ	
ETEC	-	-	32	-	2(1)	-	-	-	-	-	2(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPEC	6	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	
EHEC/VTEC	2	5	7	3	7	1	-	8	4	-	3	2	-	-	-	-	-	3	7	17	3	1	2	2	10	-	-	
E. COLI OTHER/UNKNOWN	-	-	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S. TYPHI	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SALMONELLA O4	-	-	2	-	4	-	-	-	7	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	1	
SALMONELLA O7	-	-	8	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	1	9	7	-	-	1	-	-	-	2	
SALMONELLA O8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SALMONELLA O9	-	-	1	4	5(1)	5	39	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	8	13	13	-	-	8	5	9	-	-	
SALMONELLA O3,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
SALMONELLA O1,3,19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SALMONELLA OTHERS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
SALMONELLA UNKNOWN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Y. ENTEROCOLITICA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V. CHOL. O1:ELT.OGA.CT-	-	-	1(1)	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	
V. CHOLERAЕ NON-O1&O139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
V. PARAHAEMOLYTICUS	8	1	1	-	11(1)	-	7	12	10	1	9	8	-	12	5	3	4	1	7	27	-	-	8	-	-	-	7	
A. HYDROPHILA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A. SOBRIA	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C. JEJUNI	-	-	-	-	-	-	-	8	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	10	-	-	6	-	-	-	-		
S. AUREUS	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	-	-	-	-	-	-		
C. PERFRINGENS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-		
B. CEREBUS	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
S. DYSENTERIAE 2	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
S. FLEXNERI 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-		
S. SONNEI	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6(1)	2(2)	-	-	-	-	-		
N. GONORRHOEAE	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
STREPTOCOCCUS A	-	-	-	-	13	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-		
STREPTOCOCCUS B	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
STREPTOCOCCUS G	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL	17	6	57(1)	7	60(6)	6	51	24	36	3	10	14(2)	2	3	17	7	5	20	55	79(3)	6(2)	1	28	8	19	1	10	

() : 海外旅行者分再掲

<検疫所>

検出病原菌の検疫所集計 由来 ヒト 1999年9月検出分

	ナ リク タウ コ ウ	ナ コ ヤ ク ク ウ	カ ンク ヤ サウ コ イ	ゴ ウ ウ
EPEC	-	-	1	1
SALMONELLA O4	-	-	1	1
SALMONELLA O7	-	1	2	3
SALMONELLA O8	-	2	-	2
SALMONELLA O9	-	1	1	2
SALMONELLA O18	1	-	-	1
V. CHOL. O1:ELT.OGA.CT+	2	-	-	2
V. CHOLERAЕ NON-O1&O139	5	-	5	10
V. PARAHAEMOLYTICUS	10	2	12	24
V. FLUVIALIS	-	-	2	2
V. MIMICUS	1	-	-	1
A. HYDROPHILA	4	-	-	4
A. SOBRIA	4	-	1	5
P. SHIGELLOIDES	33	11	35	79
S. FLEXNERI 2A	2	-	-	2
S. FLEXNERI 3A	-	-	1	1
S. FLEXNERI 4	-	-	1	1
S. FLEXNERI 6	1	-	1	2
S. SONNEI	8	1	11	20
TOTAL	71	18	74	163

検疫所検出分渡航先(抜粋)

V. cholerae O1: El Tor 小川 CT+: インド
 S. flexneri 2a : インド、インドネシア
 S. flexneri 3a & 6 : タイ・インド・ネパール
 S. flexneri 4 : ネパール・インド
 S. flexneri 6 : インド・タイ
 S. sonnei : インド5、インドネシア3、ベトナム、ネパール、メキシコ、
 インド・タイ、シンガポール・インドネシア、ロシア・セルビア、
 フランス・セネガル、グアテマラ・アメリカ、
 タイ・カンボジア・ベトナム、オーストリア・フランス・レバノン、
 モロッコ・チェルノブイリ・ドイツ、オランダ・アイルランド・イギリス・
 ベルギー・モロッコ

海外旅行者

地研・保健所集計 由来 ヒト(つづき)

ト ク シ マ	カ カ ワ マ	コ ウ チ	フ ク オ カ シ	サ カ カ シ	ナ カ カ シ	ク カ マ モ キ ト	コ ウ ケ イ		
-	-	-	-	-	-	-	36	(3)	ETEC
-	1	1	-	1	-	-	21		EPEC
-	-	-	3	2	-	5	97		EHEC/VTEC
-	-	-	-	-	-	-	6		E. COLI OTHER/UNKNOWN
-	-	-	-	-	-	-	1	(1)	S. TYPHI
-	-	1	-	-	-	-	21		SALMONELLA O4
-	-	3	-	-	-	-	40		SALMONELLA O7
-	-	-	2	-	-	-	2		SALMONELLA O8
-	1	7	5	-	8	-	135	(1)	SALMONELLA O9
-	-	-	-	-	-	-	1		SALMONELLA O3,10
-	-	1	-	-	-	-	2		SALMONELLA O1,3,19
-	-	-	-	-	-	-	1		SALMONELLA OTHERS
-	-	1	-	-	-	-	1		SALMONELLA UNKNOWN
-	-	-	-	-	-	-	2		Y. ENTEROCOLITICA
-	-	-	-	-	-	-	3	(3)	V. CHOL. O1:ELT. OGA. CT-
-	-	1	-	-	-	-	2		V. CHOLERAE NON-O1&O139
1	-	-	19	-	-	-	162	(1)	V. PARAHAEMOLYTICUS
-	-	-	-	-	-	-	1		A. HYDROPHILA
-	-	-	-	-	-	-	2		A. SOBRIA
-	1	-	-	-	-	-	28		C. JEJUNI
1	1	-	6	1	-	-	20		S. AUREUS
1	-	-	-	-	-	-	5		C. PERFRINGENS
-	-	-	-	-	-	-	1		B. CEREUS
-	-	-	-	-	-	-	1	(1)	S. DYSENTERIAE 2
-	-	-	-	-	-	-	1	(1)	S. FLEXNERI 6
-	-	-	-	1	-	-	12	(3)	S. SONNEI
-	-	-	-	-	-	-	2		N. GONORRHOEAE
-	-	-	-	-	-	-	21		STREPTOCOCCUS A
-	-	-	-	-	-	-	3		STREPTOCOCCUS B
-	-	-	-	-	-	-	2		STREPTOCOCCUS G
3	4	14	36	4	9	5	632	(14)	TOTAL

() : 海外旅行者分再掲

<資料> チフス菌・パラチフス菌のフェージ型別成績

(1999年8月16日~1999年10月15日受理分)

国立感染症研究所細菌部外来性細菌室

チフス

フェージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
E1	東京都中野区中野保健所	1 (1)	1999 09 *1
E1	東京都文京区本郷保健所	1 (1)	1999 09 *1
E1	東京都文京区本郷保健所	1 (1)	1999 08 *1
E1	東京都大田区保健所	1	1999 09
E1	横浜市磯子保健所	1 (1)	1999 07
UVS1	東京都文京区本郷保健所	1 (1)	1999 08 *2
UVS1	愛知県岡崎保健所	1 (1)	1999 07 *3
UVS1	大阪府都島保健所	1 (1)	1999 09
D2	静岡県浜松市保健所	1 (1)	1999 08
UVS3	東京都文京区本郷保健所	1 (1)	1999 09
小計		10 (9)	

パラチフスA

フェージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
6	東京都北区保健所	1 (1)	1999 10
UT	横浜市金沢保健所	1 (1)	1999 07
小計		2 (2)	
合計		12 (11)	

() : 海外輸入例再掲

UT: UnTypable strain

UVS1: Untypable Vi Strain group-1

UVS3: Untypable Vi Strain group-3

薬剤耐性

*1: CP, TC, SM, ABPC, SXT

*2: TC

*3: TC, ABPC

<ウイルス検出状況・1999年10月21日現在報告分>

検体採取月別, 由来ヒト(1999年10月21日現在累計)

	98	9898	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	コ ウ ケ イ
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	イ
	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	
INF. A (H3)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
INF. B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
MUMPS	3	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	11
MEASLES	8	2	2	1	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	18
RUBELLA	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
ROTA A	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
CALICI	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	13
SRSV	6	-	-	2	3	8	37	74	44	26	25	-	18	8	2	-	-	-	-	-	253
ADENO 41	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO40/41	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HSV NT	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
EBV	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	6
VZV	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
CMV	2	1	-	-	1	2	2	1	-	3	2	-	2	1	3	-	-	-	-	-	20
HHV 6	-	3	1	5	3	1	1	4	1	-	-	4	3	5	-	2	-	-	-	-	33
HHV 7	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	5	1	1	-	-	-	-	-	13
HEPATITISA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PARVO B19	4	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	9
R. TSUTSUG.	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
C. TRACHOMA	6	4	3	2	4	5	3	1	2	2	8	5	3	4	6	4	2	-	-	-	64
TOTAL	42	16	9	13	16	18	43	83	54	37	49	12	27	28	14	7	5	-	-	-	473

<医療機関集計>

検出病原菌の医療機関集計 由来 ヒト (1999年10月25日現在報告数)

分離材料：糞便

	1999年9月 検出分 (当月分)	1998年9月 検出分 (前年同月分)	99年4月~ 99年9月累積 (本年累積)	98年4月~ 98年9月累積 (前年累積)
S. TYPHI	-	-	2 (1)	6
S. PARATYPHI A	-	-	1	-
SALMONELLA O4	62	46	345	262
SALMONELLA O7	49	50	772	265
SALMONELLA O8	17	16	113	113 (2)
SALMONELLA O9	309	355	1122 (1)	1362
SALMONELLA O9, 46	-	5	11	6
SALMONELLA O3, 10	1	4	10	16
SALMONELLA O1, 3, 19	1	2	2	2
SALMONELLA O13	-	1	4	1
SALMONELLA O18	2	-	4	1
SALMONELLA OTHERS	6	8	42	55
SALMONELLA UNKNOWN	12	5	49	69
Y. ENTEROCOLITICA	16	19	82	131
Y. PSEUDOTUBERCULOSIS	-	-	-	1
V. CHOL. O1:ELT. OGA. CT+	-	-	2 (1)	3 (2)
V. CHOL. NON-O1&O139	3	-	8	56
V. PARAHAEFOLYTICUS	482	659	1961 (2)	2524
V. FLUVIALIS	5	3	23	32
V. MIMICUS	2	1	3	4
A. HYDROPHILA	19	36	103	148
A. SOBRIA	9	10	39	59
A. HYDROPHILA/SOBRIA	20	34	120	192
P. SHIGELLOIDES	5	7	19	35
C. JEJUNI	162	120	1321 (1)	1228 (1)
C. COLI	2	10	17	32
C. JEJUNI/COLI	263	287	1763	2000
S. AUREUS	462	587	3255 (5)	3478
C. PERFRINGENS	8	1	38	56
C. BOTULINUM E	-	-	20	-
C. BOTULINUM NON-E	4	-	17	4
B. CERESUS	7	2	17	10
E. HISTOLYTICA	-	1	1	4
EIEC	5	4	29	16
EIEC	36	54	181	225 (1)
EPEC	539	396 (2)	3388 (1)	2402 (7)
EHEC/VTEC	38	49	217	227 (1)
E. COLI OTHER/UNKNOWN	251	278	1384	1225
S. DYSENTERIAE 3	-	-	1	-
S. DYSENTERIAE 6	-	-	-	1 (1)
S. FLEXNERI 2A	-	2 (1)	-	9 (2)
S. FLEXNERI 2B	-	-	1	-
S. FLEXNERI 3A	-	-	1	2
S. FLEXNERI 4	-	-	11 (1)	-
S. FLEXNERI 6	-	-	2 (1)	-
S. BOYDII 4	-	1	-	1
S. SONNEI	5 (1)	6 (2)	12 (2)	139 (9)
T O T A L	2802 (1)	3059 (5)	16500 (16)	17308 (26)

分離材料：穿刺液 (胸水、腹水、関節液など)

E. COLI	93	98	543	558
K. PNEUMONIAE	47	42	275	277
H. INFLUENZAE	-	1	18	14
N. MENINGITIDIS	-	-	6	-
P. AERUGINOSA	80	95	422	431
MYCOBACTERIUM SPP.	-	4	9	33
S. AUREUS	175	143	947	934
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	78	89	471	582
S. PNEUMONIAE	3	5	39	34
ANAEROBES	45	70	319	443
M. PNEUMONIAE	-	-	2	-
T O T A L	521	547	3051	3306

分離材料：髄液

E. COLI	1	4	12	10
H. INFLUENZAE	2	2	20	26
L. MONOCYTOGENES	2	1	2	2
S. AUREUS	4	3	36	50
STREPTOCOCCUS B	-	-	3	11
S. PNEUMONIAE	1	5	31	25
T O T A L	10	15	104	124

分離材料：血液

	1999年9月 検出分 (当月分)	1998年9月 検出分 (前年同月分)	99年4月~ 99年9月累積 (本年累積)	98年4月~ 98年9月累積 (前年累積)
E. COLI	78	99	500	547
S. TYPHI	-	-	-	2
S. PARATYPHI A	1	-	4	-
SALMONELLA SPP.	2	4	62	21
H. INFLUENZAE	4	1	35	24
L. MONOCYTOGENES	-	-	3	1
P. AERUGINOSA	42	66	244	320
S. AUREUS	146	157	943	910
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	228	231	1227	1375
STREPTOCOCCUS B	-	6	17	31
S. PNEUMONIAE	2	8	59	70
ANAEROBES	21	14	111	130
PLASMODIUM SPP.	1	-	1	2
T O T A L	525	586	3206	3433

分離材料：咽頭および鼻咽からの材料

B. PERTUSSIS	6	-	64	-
H. INFLUENZAE	810	902	7150	9019
N. MENINGITIDIS	-	2	2	2
STREPTOCOCCUS A	324	440	3628	4266
S. PNEUMONIAE	627	578	5405	5415
C. DIPHTHERIAE	-	-	4	1
T O T A L	1767	1922	16253	18703

分離材料：喀痰、気管吸引液および下気道からの材料

M. TUBERCULOSIS	526	435	2700	2570
K. PNEUMONIAE	1164	1134	6591	6110
H. INFLUENZAE	520	608	4280	4422
L. PNEUMOPHILA	-	1	2	4
P. AERUGINOSA	2793	2533	15372	14888
S. AUREUS	3475	3120	22526 (2)	19856
STREPTOCOCCUS A	32	28	219	197
STREPTOCOCCUS B	377	305	2322	2034
S. PNEUMONIAE	452	470	3499	3414
ANAEROBES	45	34	243	155
M. PNEUMONIAE	6	-	17	9
T O T A L	9390	8668	57771 (2)	53659

分離材料：尿

E. COLI	2988	3080	18066	20240
ENTEROBACTER SPP.	385	369	1900	2809
K. PNEUMONIAE	869	758	4016	4255
ACINETOBACTER SPP.	127	171	752	914
P. AERUGINOSA	1542	1551	8133	9216
S. AUREUS	739	770	4838	5039
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	1082	1478	7122	8644
ENTEROCOCCUS SPP.	2040	2233	12759	13804
C. ALBICANS	407	391	2479	2658
T O T A L	10179	10802	60065	67579

分離材料：陰部尿道頸管擦過 (分泌) 物

N. GONORRHOEAE	335	202	1345	1080
STREPTOCOCCUS B	770	810	5011	5273
C. TRACHOMATIS	431	304	1899	1631
UREAPLASMA	-	5	8	60
C. ALBICANS	945	1169	6279	7108
T. VAGINALIS	26	36	192	198
T O T A L	2507	2526	14734	15350

() : 海外旅行者分再掲

医療機関において検出された *Staphylococcus aureus* の内訳 (再掲) 1999年9月検出分

(1999年10月25日現在報告分)

	分離材料					
	糞便	穿刺液	髄液	血液	喀痰・気管吸引液 および下気道	尿
MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)	291	103	4	96	2637	513
MSSA (メチシリン感受性黄色ブドウ球菌)	168	71	-	49	750	213

報告機関別，由来ヒト 1999年5月～1999年10月累計（1999年10月21日現在）

	ホ ッ カ イ ト ウ	サ ッ ホ ロ シ	イ ワ テ	ヤ マ カ タ	フ ク シ マ	ト チ キ	ク ン マ	サ イ タ マ	ト ウ キ ョ ウ	カ ワ サ キ シ	ニ イ シ カ ワ	フ ク イ	ヤ マ ナ シ	ナ カ ノ	ア イ チ	ミ コ ノ	シ カ	キ ョ ウ ト	キ ョ ウ ト シ	オ オ サ カ	オ オ サ カ シ	ヒ ヨ ウ コ シ	コ ウ ヘ シ	ナ ラ	ワ カ ヤ マ	ト ッ ト リ	シ マ ネ	オ カ ヤ マ	ヒ ロ シ マ		
COXSA.A2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	4	5	-	-	-	-	4	-	-	7	1	5		
COXSA.A4	-	-	2	-	1	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	6	6	18	-	-	2	26	-	-	-	37	-	-		
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-		
COXSA.A6	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	4	-	-	-	-	17	1	-	18	-	-		
COXSA.A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
COXSA.A9	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
COXSA.A16	-	-	-	-	2	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
COXSA.B1	-	-	1	-	13	-	1	2	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
COXSA.B2	-	-	-	-	4	-	2	1	-	-	-	15	4	-	-	2	-	-	1	-	3	2	2	-	-	1	-	-	-		
COXSA.B3	-	-	-	-	5	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
COXSA.B4	-	-	4	-	3	-	2	-	3	-	2	-	-	1	-	-	3	-	58	4	2	7	-	-	-	-	-	-	8		
COXSA.B5	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	10	-	5	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-		
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 3	-	-	6	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	17	-	-	1		
ECHO 6	-	1	2	13	7	-	5	2	9	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-		
ECHO 11	-	-	-	-	-	-	-	10	3	-	5	-	7	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 18	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	10	-	15		
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 30	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ECHO 30	-	-	-	-	1	-	2	-	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
POLIO 1	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-		
POLIO 2	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
POLIO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
INF.A(H3)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
INF.B	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PARAINF.1	-	-	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-		
PARAINF.3	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-		
MUMPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	4	-	2	-	-		
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ROTA NT	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ROTA A	-	-	8	-	2	-	-	-	-	10	-	7	-	2	-	-	1	-	8	2	1	-	-	-	-	-	4	1	1	2	
ROTA C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	15	-		
CALICI	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ASTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SRSV	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ADENO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 1	-	-	9	5	1	2	2	2	3	-	11	-	-	1	2	1	1	5	3	7	3	-	1	7	1	2	-	-	3		
ADENO 2	-	-	4	4	-	18	-	2	2	-	5	-	-	6	10	4	-	10	-	4	15	1	-	1	19	-	4	6	-	9	
ADENO 3	-	-	2	15	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ADENO 4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 5	1	3	5	-	5	-	-	-	4	1	-	-	-	4	6	2	-	1	-	4	-	-	1	5	-	3	1	-	-		
ADENO 6	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	
ADENO 7	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 8	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 19	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 37	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO40/41	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	6	4	1	-	2	-	-	-	-	-	2	
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HSV 1	-	1	2	1	-	-	1	1	-	1	-	1	2	1	2	-	-	-	2	-	1	-	4	12	-	7	3	-	6		
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	4	38	63	20	105	11	13	18	50	14	124	3	11	9	24	55	19	1	48	3	37	157	24	2	32	124	4	60	100	21	69

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計

報告機関別，由来ヒト（つづき）

	ヒ ロ シ マ シ	ト ク シ マ	カ カ ワ	エ ヒ メ	コ ウ チ	フ ク オ カ	フ ク オ カ シ	キ タ キ ユ ウ シ ウ シ	ク マ モ ト	オ オ イ タ	ミ ヤ サ キ	カ コ シ マ	コ リ ク ツ キ ョ ウ ト	コ ウ ケ イ
COXSA.A2	5	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
COXSA.A4	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	114
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
COXSA.A6	2	-	-	-	-	-	4	11	-	10	8	-	-	90
COXSA.A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A16	-	-	1	59	2	-	1	-	-	-	2	-	-	81
COXSA.B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	48
COXSA.B2	-	1	-	1	-	1	7	1	3	-	-	-	-	49
COXSA.B3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	17
COXSA.B4	3	2	10	2	-	-	-	-	9	-	-	3	-	126
COXSA.B5	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	-	31
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 3	-	-	20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
ECHO 6	2	1	-	-	-	6	-	-	-	-	8	4	-	89
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ECHO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	45
ECHO 14	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
ECHO 18	8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	18
ECHO 30	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	8
POLIO 1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	10
POLIO 2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	13
POLIO 3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
ENTERO71	-	2	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	18
INF.A(H3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
INF.B	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
PARAINF.3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
RS	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
MUMPS	4	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
ROTA NT	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ROTA A	2	-	4	-	1	-	-	-	1	1	10	1	-	69
ROTA C	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	20
CALICI	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ASTRO	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
SRSV	2	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
ADENO NT	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	10
ADENO 1	10	-	2	6	-	-	1	-	1	-	1	-	-	93
ADENO 2	16	-	12	6	3	-	1	-	1	3	1	2	-	171
ADENO 3	34	-	2	9	1	-	2	1	-	-	9	4	-	123
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	7
ADENO 5	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	-	52
ADENO 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ADENO 7	1	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	22
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ADENO 11	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ADENO 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO40/41	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HSV 1	3	-	5	10	1	-	2	-	-	1	1	1	2	76
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
C.TRACHOMA	8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	18
TOTAL	105	6	61	134	13	7	34	14	19	25	52	26	5	1764

臨床診断名別，1999年5月～1999年10月累計（1999年10月21日現在）

	マ シ ン ヨ ウ シ ツ カ ン	ス イ ト ウ	リ ユ ウ コ ウ セ イ シ カ セ ン エ ン	ヨ ウ レ ン キ ン カ セ ン シ ョ ウ	イ ケ イ ハ イ エ ン	カ ン セ ン セ イ チ ョ ウ エ ン	ニ ユ ウ ジ オ ウ ト ケ リ シ ョ ウ	テ ア シ ク チ ビ ョ ウ	ト ッ ハ ツ セ イ ホ ッ シ ン	ハ ル ハ ン キ ー ナ	イ ン フ ル エ ン サ ヨ ウ シ ツ カ ン	カ ワ サ キ ビ ョ ウ	イ ン ト ウ ケ ツ マ ク ネ ツ	リ ユ ウ コ ウ カ ク ケ ツ マ ク エ ン	ム キ ン セ イ ス イ マ ク エ ン	サ イ キ ン セ イ ス イ マ ク エ ン	ノ ウ シ ョ ウ	セ キ ス イ エ ン	ソ ノ タ ノ ウ イ ル ス カ ン エ ン	セ イ キ ハ ル ハ ス	セ イ キ ク ラ ミ シ ア カ ン セ ン	ソ ノ タ ノ シ ン タ ン メ イ	キ サ イ ナ シ	レ イ ス ウ	
COXSA.A2	-	-	1	-	-	-	-	-	24	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	10	1	39			
COXSA.A4	-	-	-	-	1	-	1	-	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	5	114			
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6			
COXSA.A6	-	-	-	-	-	-	-	11	52	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	1	90			
COXSA.A8	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2			
COXSA.A9	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	9			
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2			
COXSA.A16	-	-	-	-	-	-	63	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	81			
COXSA.B1	-	-	1	-	2	-	-	-	8	-	1	-	20	-	-	-	-	-	-	14	3	48			
COXSA.B2	-	-	-	-	-	-	1	-	6	1	1	-	15	-	-	-	-	-	-	22	4	49			
COXSA.B3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	7	2	17			
COXSA.B4	-	-	-	-	-	7	2	1	12	4	2	-	13	-	-	1	-	-	-	81	5	126			
COXSA.B5	-	-	-	-	-	3	1	-	5	-	1	1	12	-	-	-	-	-	-	10	2	31			
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
ECHO 3	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	24	-	30			
ECHO 6	-	-	-	-	5	-	-	-	9	1	-	-	32	-	2	-	-	-	-	37	7	89			
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	4			
ECHO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	19	-	2	-	-	-	-	17	6	45			
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1			
ECHO 17	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	6	9	32			
ECHO 18	-	-	-	-	4	-	1	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	27	1	39			
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	12	1	-	-	-	-	-	2	-	18			
ECHO 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	2	-	8			
POLIO 1	-	-	-	-	2	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	10			
POLIO 2	-	-	1	3	-	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	7	1	13			
POLIO 3	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	7			
ENTERO71	-	-	-	-	-	13	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	18			
INF.A(H3)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2			
INF.B	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	13			
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	7			
PARAINF.3	-	-	-	-	2	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	1	27			
RS	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	11			
MUMPS	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	3	-	23			
MEASLES	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	9			
ROTA NT	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2			
ROTA A	-	-	-	50	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	69			
ROTA C	-	-	-	19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20			
CALICI	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4			
ASTRO	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5			
SRSV	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	14			
ADENO NT	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	10			
ADENO 1	-	-	1	1	9	1	1	6	6	6	-	2	1	1	-	-	-	-	46	18	93				
ADENO 2	-	-	3	13	-	-	-	6	8	1	14	-	2	-	-	-	-	-	117	18	171				
ADENO 3	-	-	2	2	8	-	1	1	4	21	2	2	-	-	-	-	-	-	73	15	123				
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	7				
ADENO 5	-	-	-	-	7	-	2	-	3	4	-	1	-	-	-	-	-	-	30	7	52				
ADENO 6	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	8				
ADENO 7	-	-	-	3	3	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2	22				
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4			
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3				
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8				
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3			
ADENO 40	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1			
ADENO40/41	-	-	-	17	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21			
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1			
HSV 1	1	1	1	-	-	1	1	-	9	1	-	2	2	-	-	-	-	-	1	48	11	76			
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	4			
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2			
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3	5	18			
TOTAL	9	2	18	8	10	177	26	95	3	268	56	1	61	15	182	1	5	3	1	1	10	4	720	166	1764

2つの臨床診断名が報告された例を含む

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計

感染年齢別，1999年5月～1999年10月累計（1999年10月21日現在）

	年 齢 (歳)										年 齢 群									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	40	50	60	70	フ メ イ	コ ウ ケ イ
											1419	29	39	49	59	69	79			
COXSA.A2	6	9	6	7	2	1	4	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	39	
COXSA.A4	13	42	17	11	11	8	9	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	114	
COXSA.A5	-	3	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
COXSA.A6	15	14	21	8	12	11	3	1	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	90	
COXSA.A8	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
COXSA.A9	-	-	-	3	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9	
COXSA.A10	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
COXSA.A16	7	23	10	12	11	7	3	4	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	81	
COXSA.B1	5	5	5	8	5	8	6	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	48	
COXSA.B2	11	6	4	1	10	4	2	5	1	1	-	-	1	-	-	-	-	3	49	
COXSA.B3	1	4	3	1	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
COXSA.B4	12	15	20	14	16	20	8	7	3	2	7	2	-	-	-	-	-	-	126	
COXSA.B5	9	2	3	2	5	3	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
COXSA.B6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 3	3	5	2	4	4	6	3	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	30	
ECHO 6	8	11	9	10	13	8	7	5	4	4	3	1	1	-	1	-	-	4	89	
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 9	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	
ECHO 11	7	5	10	6	1	4	4	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	2	45	
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 17	2	1	-	4	10	8	4	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	32	
ECHO 18	9	14	4	1	2	4	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	39	
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
ECHO 25	2	1	3	-	2	3	2	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	18	
ECHO 30	2	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	8	
POLIO 1	3	1	1	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
POLIO 2	10	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
POLIO 3	2	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
ENTERO71	3	2	2	5	2	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	18	
INF.A(H3)	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
INF.B	2	1	1	-	-	1	3	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	13	
PARAINF.1	-	3	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
PARAINF.3	6	8	5	1	2	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	27	
RS	3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
MUMPS	-	4	3	1	5	2	3	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	23	
MEASLES	2	5	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
ROTA NT	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ROTA A	14	22	13	5	2	2	2	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	5	69	
ROTA C	-	1	-	2	-	1	6	8	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	20	
CALICI	-	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ASTRO	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
SRSV	4	5	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
ADENO NT	1	4	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
ADENO 1	18	28	11	15	7	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	93	
ADENO 2	22	56	27	28	20	9	3	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	171	
ADENO 3	4	23	9	14	23	18	7	8	5	1	4	-	2	-	-	-	-	5	123	
ADENO 4	1	-	2	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	
ADENO 5	9	20	8	2	8	3	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	52	
ADENO 6	3	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
ADENO 7	3	3	2	-	1	5	-	3	1	1	1	1	1	-	-	-	-	22		
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	4	
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	
ADENO 19	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	-	8	
ADENO 37	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	3	
ADENO 40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO40/41	6	6	2	1	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	21	
HSV NT	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
HSV 1	5	21	13	8	3	2	5	3	2	4	2	-	4	1	1	-	1	1	76	
HSV 2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	4	
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	5	2	-	-	-	18	
TOTAL	235	397	231	191	194	154	102	70	29	26	49	7	20	17	6	4	-	4	28	1764

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計

検体の種類別，由来ヒト

1999年5月～1999年10月累計（1999年10月21日現在）

	ヘ ン	ヒ イ ン コ ウ	メ ヌ ク イ エ キ	ス イ エ キ	ヒ フ ビ ョ ウ ソ ウ	ニ ョ ウ エ キ	ケ ツ ウ エ キ	コ ウ ク ウ	イ ン フ	ゴ ウ ケ イ
COXSA.A2	2	39	-	1	-	-	-	-	-	39
COXSA.A4	2	112	1	-	-	-	-	-	-	114
COXSA.A5	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
COXSA.A6	2	88	-	-	-	-	-	-	-	90
COXSA.A8	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A9	-	8	-	1	-	-	-	-	-	9
COXSA.A10	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A16	1	63	-	-	25	-	-	-	-	81
COXSA.B1	17	25	-	14	-	-	-	-	-	48
COXSA.B2	10	36	-	9	-	-	-	-	-	49
COXSA.B3	1	16	-	1	-	-	-	-	-	17
COXSA.B4	16	110	-	7	-	-	-	-	-	126
COXSA.B5	10	20	1	8	-	1	-	-	-	31
COXSA.B6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 3	5	20	-	7	-	-	-	-	-	30
ECHO 6	15	51	-	26	-	-	-	-	-	89
ECHO 7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	-	3	-	1	-	-	-	-	-	4
ECHO 11	12	25	-	13	-	-	-	-	-	45
ECHO 14	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
ECHO 17	13	14	-	11	-	-	-	-	-	32
ECHO 18	9	32	-	3	-	-	-	-	-	39
ECHO 22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 25	9	3	-	10	-	-	-	-	-	18
ECHO 30	3	3	-	7	-	1	-	-	-	8
POLIO 1	4	7	-	-	-	-	-	-	-	10
POLIO 2	9	4	-	-	-	-	-	-	-	13
POLIO 3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	7
ENTERO71	3	17	-	-	-	-	-	-	-	18
INF.A(H3)	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
INF.B	-	13	-	-	-	-	-	-	-	13
PARAINF.1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7
PARAINF.3	-	27	-	-	-	-	-	-	-	27
RS	-	11	-	-	-	-	-	-	-	11
MUMPS	-	13	-	10	-	-	-	-	-	23
MEASLES	-	4	-	-	-	6	-	-	-	9
ROTA NT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ROTA A	69	-	-	-	-	-	-	-	-	69
ROTA C	20	-	-	-	-	-	-	-	-	20
CALICI	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ASTRO	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
SRSV	14	-	-	-	-	-	-	-	-	14
ADENO NT	6	4	-	-	-	-	-	-	-	10
ADENO 1	17	80	-	1	-	-	-	-	-	93
ADENO 2	30	149	-	-	-	-	-	-	-	171
ADENO 3	26	106	2	1	-	-	1	-	-	123
ADENO 4	1	7	-	-	-	-	-	-	-	7
ADENO 5	18	40	-	-	-	-	-	-	-	52
ADENO 6	2	6	-	-	-	-	-	-	-	8
ADENO 7	4	20	-	-	-	-	1	-	-	22
ADENO 8	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
ADENO 11	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
ADENO 19	-	2	6	-	-	-	-	-	-	8
ADENO 37	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3
ADENO 40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO40/41	21	-	-	-	-	-	-	-	-	21
HSV NT	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
HSV 1	-	60	2	1	8	-	4	2	-	76
HSV 2	-	-	-	1	1	-	-	2	-	4
VZV	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18
TOTAL	388	1265	18	134	36	5	6	6	22	1764

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計

EHEC/VTEC 情報 1999年10月25日現在報告分 (速報)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	V T型	年齢	性	臨床症状	備考	
札幌市	医	99. 6. 4	0157:HNT	+	RPLA	VT2	不明	男	不明		
		99. 6. 4	0157:HNT	+	RPLA	VT2	不明	男	不明		
		99. 8. 2	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	50歳	女	不明		
		99. 8. 2	0157:HNT	+		不明	不明	不明	不明		
		99. 8. 6	0157:HNT	+	RPLA	VT2	不明	不明	不明		
		99. 8. 7	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	47歳	女	不明		
		99. 8. 9	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	14歳	女	不明		
		99. 8. 9	0157:HNT	+	RPLA	VT2	不明	不明	不明		
		99. 8. 10	026:HNT	+	RPLA	VT1	1歳	男	不明		
		99. 8. 11	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	54歳	女	不明		
	地・保 医	99. 8. 13	0157:HNT	+	RPLA	VT2	不明	不明	不明		
		99. 8. 13	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	不明	不明	不明		
		99. 8. 14	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	不明	不明	不明		
		99. 8. 20	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	不明	不明	不明		
		99. 8. 20	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	不明	不明	不明		
		99. 8. 23	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	69歳	女	不明		
		99. 8. 25	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	85歳	男	不明		
		99. 8. 27	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	7歳	男	不明		
		99. 9. 3	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	16歳	女	不明		
		99. 9. 6	0111:HNT	+	RPLA	VT1	37歳	男	不明		
地・保 医	99. 9. 7	028ac:HNT	+	RPLA	VT2	25歳	女	不明			
	99. 9. 14	028:HNT	+	RPLA	VT2	不明	不明	不明			
	99. 9. 22	0157:HNT	+	RPLA	VT2	37歳	男	不明			
	99. 9. 22	026:HNT	+	RPLA	VT1	11歳	男	不明			
	99. 9. 27	0157:HNT	+	RPLA	VT2	不明	不明	不明			
	秋田県	地・保	99. 9. 21	0157:HNT	+	PCR	VT1&2	不明	女	無症状 (焼肉店利用者)	健康相談 家族
			99. 9. 24	0111:HNT	+	PCR	VT1	1歳	女	下痢 (初発患者) eaeA+	
99. 9. 26			0111:HNT*	+	PCR	VT1	28歳	男	無症状 eaeA+		
99. 9. 26			0111:HNT*	+	PCR	VT1	3歳	女	無症状 eaeA+		
99. 9. 26			0111:HNT*	+	PCR	VT1	24歳	男	無症状 eaeA+		
山形県	地・保 医	99. 8. 25	026:H11	+	PCR	VT1	2歳	女	血便、下痢	家族 (母親) 接触者検診で判明**	
		99. 8. 31	026:H27	+	PCR	VT1	17歳	女	無症状		
	地・保 医	99. 9. 6	0157:H7	+	PCR	VT2	4歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 9. 7	0157:H7	+	PCR	VT1	22歳	女	下痢、腹痛		
	地・保 医	99. 9. 13	026:H11	+	PCR	VT1	3歳	男	下痢、腹痛		
		99. 9. 17	026:H21	+	PCR	VT1	36歳	女	無症状		
	地・保 医	99. 9. 13	0103:H2	+	PCR	VT1	4歳	女	無症状		
		99. 9. 16	0157:H7	+	PCR	VT2	5歳	男	血便、下痢		
茨城県	地・保 医	99. 9. 2	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	26歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐	保育園 集発*** 家族**** 家族 (母親) 患者の母親	
		99. 9. 6	026:H11	+	RPLA	VT1	2歳	男	無症状 (園児、同クラス)		
		99. 9. 6	026:H11	+	RPLA	VT1	1歳	男	軟便 (園児)		
		99. 9. 9	026:H11	+	RPLA	VT1	72歳	男	無症状		
		99. 9. 8	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	40歳	女	無症状		
		99. 9. 11	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	13歳	女	下痢、腹痛、嘔吐		
		99. 9. 16	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	53歳	女	無症状		
群馬県	地・保	99. 9. 2	0111:H-	+	RPLA	VT1	3歳	男	不明		
		99. 9. 7	026:H11	+	RPLA	VT1	10月	男	下痢、嘔吐		
		99. 9. 14	0157:H7	+	RPLA	VT2	29歳	女	無症状		
埼玉県	地・保	99. 9. 6	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	4歳	男	血便、下痢、腹痛	家族内発生	
		99. 9. 7	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT2	11歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱37.3℃		
		99. 9. 8	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	22歳	女	下痢、腹痛、発熱		
		99. 9. 8	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	15歳	男	下痢		
		99. 9. 10	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT2	23歳	男	無症状		
		99. 9. 14	026:H11	+	RPLA, PCR	VT1	77歳	女	下痢、腹痛		
千葉県	地・保	99. 8. 9	026:HNT	+	RPLA	VT1	3歳	男	下痢	家族	
		99. 8. 10	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	5歳	男	下痢		
		99. 8. 11	0157:H7	+	RPLA	VT2	2歳	男	無症状		
		99. 8. 16	0111:H-	+	RPLA	VT1	5歳	女	下痢、腹痛、嘔吐		
		99. 8. 18	026:HNT	+	RPLA	VT1	3歳	女	無症状		

* CT-Sorbose Mackonkeyで分離

** 家の井戸水 (飲料ではない) から同菌検出

*** Vol.20 No.10 p.S2 茨城県衛研報告分 保育園集発事例関連

**** Vol.20 No.10 p.S2 茨城県衛研報告分 上記保育園集発中の2歳女児の弟と祖父

変更情報 Vol.20 No.10 p.S2 群馬県衛研報告分 O114?:H19 3件とも→O146:H19に変更

EHEC/VTEC情報(つづき)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	VT型	年齢	性	臨床症状	備考	
千葉県	地・保	99. 8.18	026:HNT	+	RPLA	VT 1	2歳	男女	無症状	家族	
		99. 8.19	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	28歳	男女	血便、腹痛		
		99. 8.19	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	30歳	男女	下痢、腹痛、嘔吐		
		99. 8.20	0157:H7	+	RPLA	VT 2	19歳	男女	下痢、腹痛		
		99. 8.20	0157:H7	+	RPLA	VT 2	4歳	男女	血便、腹痛		
		99. 8.25	0157:H7	+	RPLA	VT 2	20歳	男女	血便、腹痛		
		99. 8.27	0157:H7	+	RPLA	VT 2	47歳	男女	無症状		
		99. 8.27	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	9歳	男女	無症状		
		99. 8.25	0157:H7	+	RPLA	VT 2	不明	男女	無症状		
		99. 8.27	0157:H7	+	RPLA	VT 2	3歳	男女	HUS		
		99. 8.27	0157:H7	+	RPLA	VT 2	11歳	男女	無症状		
99. 8.31	0157:H7	+	RPLA	VT 2	不明	男女	無症状				
千葉県	地・保	99. 9.29	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	7歳	男	血便		
川崎市	地・保 医	99. 9. 6	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	3歳	女	下痢、発熱	同室 同一 保育園 社員食堂従事者	
		99. 9.11	0157:H7*	+	RPLA、PCR	VT 2	3歳	男	下痢、腹痛		
		99. 9.16	0157:H7*	+	RPLA、PCR	VT 2	3歳	男	血便、下痢、腹痛		
		99. 9.16	0157:H-	+	RPLA、PCR	VT 2	4歳	男	無症状		
		99. 9.16	0157:H7**	+	RPLA、PCR	VT 2	5歳	女	無症状		
		99. 9.13	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	54歳	女	下痢		
		99. 9.14	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	6歳	女	下痢、腹痛		
富山県	地・保 医	99. 8.11	0157:H7	+	PCR	VT1&2	5歳	男	血便		
		99. 8.11	0157:H7	+	PCR	VT1&2	4歳	男	血便、腹痛、発熱		
		99. 8.19	0157:H7	+	PCR	VT 2	20歳	男	下痢、腹痛		
石川県	医 地・保 医	99. 9. 7	0157:HNT	+	RPLA	VT 2	6歳	男	血便、下痢、腹痛	家が飲食店を経営 上記飲食店店員	
		99. 9. 8	0157:HNT	+	PCR	VT 2	5歳	男	血便(入院)		
		99. 9.10	0157:HNT	+	PCR	VT 2	16歳	女	下痢(上記接触者)		
		99. 9.13	0157:HNT	+	PCR	VT1&2	1歳	女	血便(入院)		
		99. 9.30	0157:HNT	+	PCR	VT1&2	1歳	女	下痢		
		99. 9.30	0157:HNT	+	PCR	VT 2	20歳	男	下痢、咽頭部痛		
山梨県	地・保	99. 9. 1	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	9歳	男	下痢、腹痛	家族*** (弟)	
		99. 9. 1	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	6歳	男	無症状		
長野県	医	99. 8.20	026:HNT	+	RPLA	VT 1	21歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 8.24	0157:HNT	+	RPLA	VT 2	7歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐、発熱37.8℃		
		99. 9. 3	0157:HNT	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	女	血便、下痢		
		99. 9.17	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	77歳	女	血便、下痢		
静岡県	地・保	99. 9. 1	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	77歳	男	血便、下痢	PT2	
		99. 9.13	0157:H-	+	RPLA、PCR	VT 2	10歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐、乏尿他		
滋賀県	地・保	99. 8. 3	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	24歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 9. 3	026:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	1歳	女	血便、下痢		
		99. 9.10	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	68歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 9.10	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	男	血便、下痢、腹痛		
京都市	地・保	99. 8.31	0157:H7	+	PCR、 1&2ノロ	VT 2	2歳	女	血便、下痢		
		99. 8.31	0157:H7	+	PCR、 1&2ノロ	VT1&2	46歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐		
		99. 9. 3	0157:H7	+	PCR、 1&2ノロ	VT 2	25歳	女	下痢、腹痛		
		99. 9. 6	0157:H7	+	PCR、 1&2ノロ	VT 2	19歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱		
		99. 9.16	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱		
		99. 9.17	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	20歳	男	血便、下痢、腹痛		
		99. 9.29	0157:H7	+	RPLA、PCR、 1&2ノロ	VT1&2	22歳	男	下痢、腹痛		
		99. 8. 1	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	男	下痢、腹痛、嘔吐		家族
99. 8.12	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、腹痛				
99. 8.23	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、腹痛				
99. 8.28	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	0歳	男	無症状				
99. 8.28	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	49歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱				
99. 8.28	0157:H7	+	RPLA	VT 2	1歳	女	血便、下痢				
99. 8.30	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	86歳	女	血便、下痢、腹痛				
99. 8.31	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	26歳	女	無症状				
99. 8.31	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	31歳	男	無症状				
99. 9. 3	0157:H7	+	RPLA	VT 2	6歳	女	下痢、腹痛、嘔吐				
99. 9. 6	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、腹痛				
99. 9. 7	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	38歳	男	無症状				
大阪府	地・保	99. 8. 1	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	男	下痢、腹痛、嘔吐	家族	
		99. 8.12	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 8.23	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 8.28	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	0歳	男	無症状		
		99. 8.28	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	49歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱		
		99. 8.28	0157:H7	+	RPLA	VT 2	1歳	女	血便、下痢		
		99. 8.30	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	86歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 8.31	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	26歳	女	無症状		
		99. 8.31	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	31歳	男	無症状		
		99. 9. 3	0157:H7	+	RPLA	VT 2	6歳	女	下痢、腹痛、嘔吐		
		99. 9. 6	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、腹痛		
		99. 9. 7	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	38歳	男	無症状		

* PFGEパターンが同一 ** リシン(-) 株
*** Vol.20 No.10 p.54 山梨県衛公研報告分 0157:H7 VT2 検出 2歳女児の兄弟

EHEC/VTEC情報(つづき)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	V T型	年齢	性	臨床症状	備考
大阪府	地・保	99. 9. 7	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	4歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱	
		99. 9. 8	028ac:H20	+	RPLA	VT 2	10歳	女	下痢、腹痛、発熱	
		99. 9. 13	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	63歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱	
		99. 9. 20	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	10歳	女	下痢、腹痛	
		99. 9. 21	0157:H7	+	RPLA	VT 2	7歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱	
堺市	地・保	99. 9. 14	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	7歳	男	血便、腹痛	
		99. 9. 24	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	45歳	女	血便、腹痛	
		99. 9. 29	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	52歳	男	下痢	
兵庫県	地・保	99. 9. 21	0157:H7	+	PCR	VT1&2	23歳	女	無症状	栄養士、定期検便
神戸市	医	99. 9. 17	0157:HNT	+	RPLA	VT 2	17歳	女	下痢、腹痛	
		99. 9. 29	0157:HNT	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便	
奈良県	地・保	99. 9. 9	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	44歳	男	不明	
鳥取県	地・保	99. 8. 5	0157:H7	+	PCR	VT 2	2歳	男	下痢	家族 (父親)
		99. 8. 10	0111:HNT	+	PCR	VT 1	1歳	男	血便	
		99. 8. 12	0157:HNT	+	PCR	VT 2	4歳	男	腹痛、嘔吐、発熱38.0℃	
		99. 8. 16	0157:HNT	+	PCR	VT 2	1歳	男	血便	
		99. 8. 17	0157:HNT	+	PCR	VT1&2	1歳	男	下痢、発熱38.0℃	
		99. 8. 20	0157:HNT	+	PCR	VT1&2	25歳	男	無症状	
		99. 8. 20	0157:HNT	+	PCR	VT 2	11歳	男	無症状	
島根県	地・保	99. 8. 5	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	36歳	女	下痢、腹痛	家族
		99. 8. 9	0157:H7	+	RPLA	VT 2	36歳	女	無症状	
		99. 8. 13	0157:H7	+	RPLA	VT 2	10歳	女	無症状	
岡山県	医	99. 9. 16	026:HNT	+	RPLA	VT 1	5歳	女	不明	
香川県	医	99. 9. 21	0157:H7	+	PCR	VT 2	0歳	女	下痢	
福岡市	医 地・保	99. 9. 9	026:H11	+	RPLA、PCR、EIA	VT 1	1歳	女	下痢	家族 (父親)
		99. 9. 9	026:H11	+	RPLA、PCR、EIA	VT 1	不明	女	不明	
		99. 9. 9	0157:H7	+	RPLA、PCR、EIA	VT 2	不明	女	無症状	
		99. 9. 21	OUT:H-	+	RPLA、PCR、EIA	VT 2	不明	女	無症状	
佐賀県	地・保	99. 8. 30	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	10歳	男	下痢、腹痛	
		99. 9. 28	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	58歳	女	下痢	
長崎県	医 地・保	99. 8. 6	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	42歳	女	下痢、腹痛	家族 保育園 集発
		99. 8. 12	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	男	下痢、腹痛(園児)	
		99. 8. 14	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	無症状(姉)	
	医	99. 8. 15	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	女	無症状(園児)	家族* (兄)
		99. 8. 15	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	男	無症状(園児)	
		99. 8. 15	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	男	無症状(園児)	
	地・保 医	99. 8. 24	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	男	下痢、発熱38.0℃	
		99. 8. 27	0103:H2	+	RPLA、PCR	VT 1	1歳	男	血便、腹痛	
		99. 9. 14	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	5歳	男	下痢、腹痛、発熱37.0℃	
		99. 9. 22	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	8歳	男	無症状	
		99. 9. 23	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	30歳	男	下痢、腹痛、嘔吐	
		99. 9. 27	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	65歳	女	血便、腹痛	
長崎市	地・保	99. 9. 27	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	22歳	男	下痢、腹痛	
		99. 9. 29	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	3歳	女	下痢、腹痛、発熱38.8℃	
熊本県	地・保	99. 9. 1	026:HNT	+	RPLA、PCR	VT 1	1歳	女	血便	
		99. 9. 7	026:HNT	+	RPLA、PCR	VT 1	5歳	男	無症状	
		99. 9. 8	026:HNT	+	RPLA、PCR	VT 1	2歳	男	血便、下痢、腹痛	
		99. 9. 13	0157:HNT	+	RPLA、PCR	VT 2	50歳	女	無症状	
		99. 9. 20	0157:HNT	+	RPLA、PCR	VT1&2	77歳	女	血便、下痢、腹痛	
宮崎県	地・保	99. 8. 2	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	39歳	女	血便、下痢、腹痛	
		99. 8. 3	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	27歳	女	無症状	
		99. 8. 6	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	13歳	男	下痢、腹痛、発熱37.6℃	
		99. 8. 11	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	60歳	女	無症状	
		99. 8. 12	026:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	1歳	女	血便、軟便	
		99. 8. 16	026:HNT	+	RPLA、PCR	VT 1	2歳	男	血便、軟便	
		99. 8. 18	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	45歳	女	無症状	
		99. 8. 19	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	55歳	女	無症状	

* 老人会での会食

EHEC/VTEC情報(つづき)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	V T型	年齢	性	臨床症状	備考
宮崎県	地・保	99. 8.25	0157:H7	+	RPLA, PCR	V T 2	28歳	女	無症状	家族 (父親) (母親) 家族 (父親) (母親) 家族 (父親) (祖母)
		99. 8.26	OUT:HNT	+	RPLA, PCR	V T 1	不明	女	不明	
		99. 8.26	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	3歳	男	血便、下痢、腹痛	
		99. 8.30	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	29歳	男	下痢	
		99. 8.30	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	32歳	女	下痢	
		99. 8.28	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	3歳	男	下痢	
		99. 9. 2	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	28歳	男	無症状	
		99. 9. 2	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	29歳	女	無症状	
		99. 8.31	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	1歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱	
		99. 9. 3	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	26歳	女	下痢、腹痛、発熱38.4℃	
		99. 9. 3	0157:H7	+	RPLA, PCR	VT1&2	55歳	女	無症状	
		99. 8.31	0157:H7	+	RPLA, PCR	V T 1	59歳	男	無症状	

重要と思われる症例に関する情報 1999年10月25日現在報告分(速報)

報告地研名	検体採取 年月日	検体の種類	検出病原菌種・菌型	年齢・月齢	性	臨床診断名・症状	基礎疾患等
山形県	99. 9.27	髄液	<i>Haemophilus influenzae</i>	1歳	男	髄膜炎	
岡山県	99. 9.28	血液	<i>Vibrio vulnificus</i>	63歳	男	敗血症性ショック	アルコール性肝硬変
長崎県	99. 8. 4	血液	<i>Salmonella</i> 09 群	48歳	女	敗血症	膠原病、糖尿病
	99. 8. 6	血液	<i>Salmonella</i> 09 群	25歳	女	敗血症	膠原病

流行・集団発生に関する情報 1999年10月25日現在報告分(速報)

原因菌	発生期間	報告地研名	原因施設	摂取場所	推定される原因		患者数/摂取者数	菌陽性/被験者数
					原因食品	発生原因		
病原性大腸菌								
EHEC/VTEC 0157:H7	8.30-9.16	尼崎市	保育園	保育園			3/ 50	12/ 105
		*VT2 PFGE型III						
ETEC 025	8.20	宮崎県	不明	不明	不明	不明	3/ 3	3/ 3
		*ST+						
サルモネラ								
04 <i>S.Typhimurium</i>	8. 8-10	滋賀県	飲食店	家庭	だし巻き卵	調査中	15/ 27	7/ 20
09 <i>S.Enteritidis</i>	6.12-21	長野県	福祉・養護施設	福祉・養護施設			29/ ?	14/ 30
	6.16-20	京都市	不明	温泉地	不明	不明	28/ 43	9/ 28
		*ファージ型1						
	6.25-30	京都市	飲食店	京都市内	だし巻き卵	原材料汚染・加熱不足	68/ 100	22/ 33
		*ファージ型4						
	7.31-8. 4	京都市	飲食店・菓子製造	家庭	調理パン自家製	不明	21/1231	1/ 4
		*ファージ型RDNC、業者便から	1株検出、この他に医療機関で12株検出された					
	8. 1- 3	京都市	飲食店	高校	持ち帰り弁当		31/ 51	22/ 44
		*ファージ型21						
	8. 3- 4	千葉県	飲食店		夕食用弁当	不明	21/ 26	11/ 18
	8. 9-14	長崎市	病院	病院	オムレツ	調査中	64/ 289	58/ 144
		*ファージ型UT、オムレツからも同型菌検出						
	8.27	奈良県	飲食店	事業所	不明	調査中	15/ ?	3/ 3
	9.10-13	尼崎市	宿舎・寮	宿舎・寮			18/ 27	12/ 61
	9.12	神奈川	飲食店	飲食店		調査中	18/ 128	19/ 32
		*ふきとり、流しスポンジからも同菌検出						
	9.16-18	長崎市	飲食店	飲食店	ちらし寿司	長時間経過	18/ 47	10/ 24
	9.20	神奈川	老人ホーム	老人ホーム	イカの黄味あえ		22/ 140	17/ 100
		*イカの黄味あえ、和風デザートからも同菌検出						
*患者発生数9以下のもの&不明のもの 15件：千葉県衛研1、千葉県環保研1、静岡県衛試1、滋賀県衛環センター3、京都市衛公研1、大阪府公衛研3、奈良県衛研1、福岡市環保研2、長崎県衛公研1、長崎市環保試1								
腸炎ビブリオ								
01:K25	8. 8- 9	千葉県	飲食店	寺院	仕出し弁当	室温放置	29/ 52	5/ 12
		*TDH+						
03:K6	7.23-26	千葉県	飲食店	飲食店	不明	不明	44/ 75	5/ 20
		*TDH+						

流行・集発情報 (つづき)

原因菌	発生期間	報告地研名	原因施設	摂取場所	推定される原因		患者数/摂食者数	菌陽性/被験者数
					原因食品	発生原因		
腸炎ビブリオ O3:K6	8.15-17	千葉県	飲食店	飲食店	魚介類	不明	41/ 69	5/ 8
		*TDH+						
	8.20	富山県	飲食店	飲食店	調査中	調査中	15/ 71	3/ 9
	9. 2	埼玉県	飲食店	勤務先	出前にぎり寿司	大量注文と長時間放置	22/ 106	3/ 18
			*寿司ネタからO3:K7、OUT 検出					
	9.16-17	滋賀県	飲食店	飲食店			20/ 88	1/ 1
			*TDH+					
	9.17	埼玉県	飲食店	事業所	マグロ納豆丼	原材料汚染の疑い	20/ 43	3/ 9
			*マグロからも同型菌TDH+検出					
	9.20	福岡市	仕出し屋	家庭	弁当	二次汚染	36/ 69	19/ 22
			*TDH+、弁当の残物(エビ寿司ネタ、タラバガニ、天ぷら)からも同型菌TDH+検出					
	9.23	神奈川県	飲食店		仕出し弁当	調査中	22/ 52	3/ 19
			*TDH+					
9.25	大阪府	仕出し屋	家庭	法事弁当		19/ 50	8/ 10	
		*マグロ造りからO3:K56、高野豆腐からO3:KUT、南瓜からO3:K28検出						
O4:K8 型複数分離	9.26	大阪府	飲食店	飲食店	生カキ		10/ 52	2/ 6
	8.14	長野県	飲食店	飲食店	刺身および寿司	二次汚染	11/ 28	5/ 12
			*O1:K56、O3:K6、O4:K68 TDH+					
	8.15-17	滋賀県	家庭	家庭	カイ・ワカニ等	原材料汚染	13/ 14	10/ 12
			*TDH+: O1:K25(1)、O1:K56(1)、O3:KUT(5)、O4:KUT(3)、TDH-: O11:KUT(3)、タラバ・ズワイガニ、イカからO11:KUT 検出					
	9. 3	大阪府	仕出し屋	不明	会席弁当		30/ 75	3/ 7
			*O3:K6、O1:KUT					
	9. 4- 5	新潟市					16/ 66	9/ 44
			*O3:K6(5)、O4:K8(3)、O5:K17(1、無症状)、東北方面社員旅行					
	9.12	奈良県	販売所	家庭	イカの照焼き	調査中	15/ ?	11/ 11
		*O3:K6 TDH+(9)、O1:K32 TDH-(2)						
*患者発生数9以下のもの&不明のもの				22件:千葉県衛研4、石川県保健センター1、静岡市衛試1、滋賀県衛環センター4、京都市衛公研3、大阪府公衛研3、奈良県衛研1、長崎県衛公研5				
カンピロバクター・ ジェジュニ	8.16	長崎県	不明	不明	不明	不明	5/ 15	3/ 4
			*N(18)					
黄色ブドウ球菌	4.30-5. 1	京都市	弁当調製所	家庭	コシ、ワラ	食品取扱者	11/ 17	2/ 11
			*コアグラゼVII型・エンテロトキシンB & -、ニンジン、オクラからコアグラゼVII型・エンテロトキシン- 検出					
	9.23	福岡市	仕出し屋	家庭	かしわおにぎり	二次汚染	10/ 40	6/ 6
		*コアグラゼVII型・エンテロトキシンA+B型、かしわおにぎりおよび従業員の手指、冷蔵庫の取っ手からコアグラゼVII型・エンテロトキシンA+B型検出						
*患者発生数9以下もの				3件:埼玉県衛研1、滋賀県衛環センター1、長崎県保健試1				
ウェルシュ菌	9.11	奈良県	仕出し屋	宿舎・寮	シーフードカレー	調査中	10/ 13	3/ 5
			*Hobbs 13型・エンテロトキシン+、シーフードカレーからも同型菌検出					
	9.18-19	滋賀県	旅館・ホテル	旅館・ホテル	複合調理食品	調査中	32/ 296	4/ 12
		*Hobbs 型不明・エンテロトキシン+						
セレウス菌	9.12	川崎市	家庭	家庭	味付けおにぎり	調査中	6/ ?	1/ 8
		*味付けおにぎりからも同菌検出						
複数菌種分離	8.23-31	長野県	簡易水道	家庭	水道水		111/ 321	3/ 10
		*E.coli O1、O119、A.hydrophilaを各1名から、水道水からE.coli O8、A.hydrophila、河川水から他の病原性E.coliを検出						

ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生 1999年10月25日現在報告分 (遠報)

原因ウイルス	発生期間	報告地研名	感染・摂食場所	伝播経路	推定汚染食品	患者数/摂食者数	ウイルス感染/被験者数陽性者数
SRSV (小型球形ウイルス)	4.15-17	山梨県	寮	不明		12	10/ 13
		*患者15~17歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、悪寒、戦慄、PCR				で検出	

その他の情報 1999年9月 (1999年10月25日現在報告分)

浜松市 1999年9月、キリン1頭からEHEC/VTEC O146:H28 VT1&2検出

食品検査情報 1999年9月 (1999年10月25日現在報告分)

報告地研名	検体数	材料 (国産or輸入) : 検出病原菌 (陽性検体数) : 備考
仙台市	6 3 4 3 4 5	弁当 (国産) : <i>B. cereus</i> (2)、 <i>S. aureus</i> (1) 弁当 (国産) : <i>S. aureus</i> (1) 惣菜 (国産) : <i>B. cereus</i> (2) 菓子類 (国産) : <i>S. aureus</i> (1) 生食用食肉 (不明) : <i>S. aureus</i> (2) : 1999年 6月分
山形県	4 12 1 10	牛モツ (牛豚混合) (不明) : EHEC/VTEC O157:H7 VT1&2 (4) : 1999年 8月分 惣菜・検食 (国産) : <i>S. aureus</i> (3) 食肉 (生肉) (不明) : <i>S. aureus</i> (2)
千葉市	5 12	鶏肉 (不明) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S. infantis</i> (3) 鶏肉 (不明) : <i>Salmonella</i> 08 <i>S. hadar</i> (1)
新潟市	1 5 1	アキアミ (国産) : <i>V. parahaemolyticus</i> (1) : ポリミキシンBを用いたMPN 3本法による定量では 3.6×10/100g 魚体ふきとり (国産) : <i>V. parahaemolyticus</i> (1) : ハタハタ アキアミ (国産) : <i>V. parahaemolyticus</i> (1) : ポリミキシンBを用いたMPN 3本法による定量では 7/100g
富山県	3	惣菜 (盛り合わせ寿司弁当) (不明) : <i>S. aureus</i> (3) : 1999年 8月分
石川県	16 6	生食用魚介類 (国産) : <i>V. parahaemolyticus</i> (8) 鮮魚 (国産) : <i>V. parahaemolyticus</i> (6) : 石川県近海
滋賀県	5 10 14 10 4 20 6	惣菜 (国産) : <i>B. cereus</i> (1) : 京風だし巻き 刺身 (不明) : <i>V. parahaemolyticus</i> 05:K17 TDH- (1) : モンコ造り 弁当・惣菜 (国産) : <i>B. cereus</i> (1) : カキ玉汁 刺身 (不明) : <i>S. aureus</i> coagulase IV・Enterotoxin A (2) : カンパチ(1)、イカ(1) 惣菜 (不明) : <i>B. cereus</i> (1) : ミョウガの酢漬け 弁当・惣菜 (国産) : <i>B. cereus</i> (1) 刺身 (不明) : <i>S. aureus</i> coagulase III・Enterotoxin A (1) : 1999年 8月分
京都市	1 1	ねぎ (不明) : <i>Salmonella</i> 09 <i>S. enteritidis</i> PT21 (1) : 1999年 8月分 キザミ海苔 (不明) : <i>Salmonella</i> 09 <i>S. enteritidis</i> PT21 (1)

環境汚染調査情報 1999年9月 (1999年10月25日現在報告分)

報告地研名	検体数	材料 (国産or輸入) : 検出病原菌 (陽性検体数) : 備考
山形県	1	井戸水 : EHEC/VTEC O103:H2 VT1 (1) : 菌陽性者宅の井戸水 (飲料としては使用していない)
神奈川県	1 10	24時間風呂浴槽水 : <i>L. pneumophila</i> serogroup 4 (1) 河川水 : <i>V. cholerae</i> non-01 & O139 (7)
川崎市	15	河川水 : <i>V. parahaemolyticus</i> (4)、 <i>V. mimicus</i> (5)、 <i>V. cholerae</i> non-01 & O139 (2)、 <i>Salmonella</i> 09 <i>S. enteritidis</i> (1)、 <i>Salmonella</i> 04 <i>S. agona</i> (1)、07 <i>S. thompson</i> (1)、 <i>S. infantis</i> (1)、 <i>S. braenderup</i> (1)、03,10 <i>S. london</i> (1)
横須賀市	12	下水 : EHEC/VTEC O157:H7 VT2 (1)
富山県	16 16	海水 : <i>V. parahaemolyticus</i> (7) 河川水 : <i>Salmonella</i> 08 <i>S. muenchen</i> (1)、04 <i>S. typhimurium</i> (1)、03,10 <i>S. anatum</i> (2) : 1999年 8月分
石川県	11	いけすの水 : <i>V. parahaemolyticus</i> (4)
静岡市	6 5 3 2	河川水 : <i>Salmonella</i> 07 <i>S. infantis</i> (1)、UT (1) : 通年検査 冷却塔水 : <i>L. pneumophila</i> serogroup 4 (2)、その他 (1) 温泉水 : <i>L. pneumophila</i> serogroup 3 (1) 循環風呂水 : <i>L. pneumophila</i> serogroup 1 (1)、5 (1)
滋賀県	11 8	循環風呂 : <i>L. pneumophila</i> serogroup 4 (1)、5 (3)、6 (1) : 1999年 8月分 循環風呂 : <i>L. pneumophila</i> serogroup 5 (5)、6 (1)、 <i>Legionella</i> sp. (1)
鳥取県	4 4 1	河川水 : <i>V. vulnificus</i> (1) 河川水 : <i>V. cholerae</i> non-01 & O139 (1) 下水 : EPEC O55:H12 (1)、 <i>Salmonella</i> 03,10 <i>S. anatum</i> (1) : 1999年 8月分
長崎市	21	冷却塔水 : <i>L. pneumophila</i> serogroup 1 (8)

The same nucleotide sequence of SRSVs detected in an outbreak of food poisoning and a sporadic child case, October -November 1998 - Kumamoto City.....	267	A 3-year-old case died of hemolytic uremic syndrome and encephalopathy due to EHEC O86 infection, October 1999 - Kagoshima.....	271
Localities of SRSV strains prevalent in winter 1997/98 - Hiroshima, Saga, Chiba City.....	267	A diffuse outbreak of <i>Vibrio parahaemolyticus</i> food poisoning due to imported pen shell adductors, August 1999 - Osaka.....	272
An outbreak of SRSV food poisoning suspected from antibody rise of patients in ELISA with empty particles of SRSV as antigen - Miyazaki.....	267	A 12-year-old case of botulism with acute flaccid paralysis, August 1999 - Chiba.....	272
An outbreak of food poisoning presumably due to SRSV during a school excursion, May 1999 - Saga.....	268	A 2-year-old case died of <i>Salmonella</i> Typhimurium food poisoning, September 1999 - Miyazaki.....	273
SRSV infection in a home for the aged, May 1999 - Akita.....	269	An outbreak of <i>Salmonella</i> Enteritidis food poisoning at a kindergarten, May 1999 - Kanagawa.....	274
An outbreak of food poisoning due to SRSV genogroup I during a school excursion, June 1999 - Chiba.....	270	An epidemic of measles, September 1998-October 1999 - Okinawa.....	275
Partial amendment of Food Sanitation Law - labeling raw oysters for sea area of harvest.....	271		

<THE TOPIC OF THIS MONTH>

Outbreaks of viral gastroenteritis, Japan, October 1997-September 1999

Small round structured virus (SRSV) and some other viruses were nominated as etiological agents of food poisoning by the enforcement regulations of the Food Sanitation Law amended partially on May 30, 1997 (see IASR, Vol. 19, No. 1). When a food poisoning incident is reported, the nearby health center undertakes epidemiological investigations and collects specimens of patient stools and incriminated foodstuffs for microbiological examinations. If viral origin is suspected, the specimens will be sent to prefectural and municipal public health institutes (PHIs). To detect SRSV, PHIs have disposed essential laboratory systems.

According to the Statistics of Food Poisoning compiled by the Ministry of Health and Welfare (MHW), incidents of microbial food poisoning occurring in 1998 totaled at 2,743 (41,550 cases), of which those of viral origin stood at 123 (5,213 cases), accounting for 4.5% and 13% of all incidents and cases, respectively.

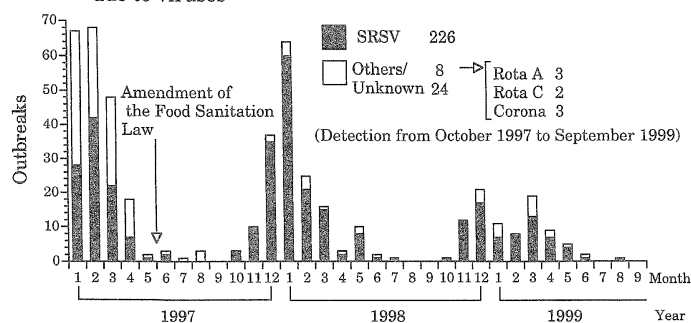
In January 1997, a computer network system, for collecting and feeding back laboratory findings of infectious agents, was shared out between PHIs and the Infectious Disease Surveillance Center, the National Institute of Infectious Diseases. The information on individual outbreaks of gastroenteritis suspected of viral origin has been collected throughout this system to elucidate the actual status of viral gastroenteritis outbreaks. This information involves not only foodborne outbreaks but also those due to person-to-person transmission of the virus. The following is a summary of the 258 outbreak reports suspected of viral origin with special reference to SRSV-positive incidents occurring during October 1997 to September 1999 (as of October 18, 1999) (see IASR, Vol. 19, No. 1 for the reports during January to October 1997).

Figure one shows the monthly incidence; the incidence is high in winter. Since May 1997, when the Food Sanitation Law was partially amended, incidents due to unknown etiological virus have markedly decreased. Of 258 outbreaks occurring during October 1997 to September 1999, the etiological virus was detected in 234 outbreaks; SRSV (or Norwalk-like virus: NLV) in 226, group A rotavirus in three, group C rotavirus in two, and coronavirus in three outbreaks. The routes of SRSV transmission suspected were foodborne in 162 outbreaks, presumably person-to-person transmission in three, and unknown routes in 61.

To find the scales of outbreaks, patients in 213 incidents involving clarified numbers of patients among the 226 incidents suspected of being SRSV origin were grouped with the exponent of 2. The patient numbers per outbreak were distributed with a peak at 9-16 patients (47 incidents) (Fig. 2). Subsequently, outbreaks were grouped into three; small scale involving 2-8 patients, medium-scale involving 9-32 patients, and large scale involving more than 33 patients. The largest three incidents are listed in Table 1.

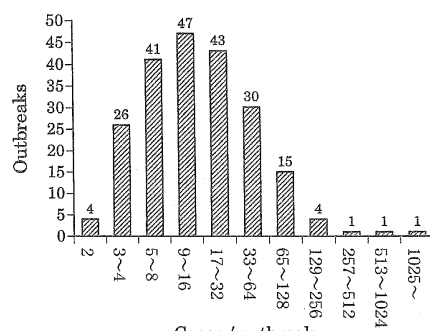
Places of acquiring infection with SRSV or those of ingesting incriminated foodstuffs are tabulated as seen in Fig. 3 by

Figure 1. Monthly outbreaks of nonbacterial gastroenteritis presumably due to viruses



(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before October 18, 1999)

Figure 2. Scale of SRSV gastroenteritis outbreaks, October 1997-September 1999



(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before October 18, 1999)

Table 1. Outbreaks of nonbacterial gastroenteritis (more than 257 cases/outbreak), October 1997-September 1999

No.	Suspected route of infection*	Place of eating food or acquiring infection	Cases (Age in years)	Consumer	Period	Virus detected (Positive cases/examined)
1	Food borne (meal catered)	Kindergarten, high school, fire station	1,196	2,889	May 26-27, 1998	SRSV (14 / 16)
2	Food borne (meal served)	Company	676 (17 - 86)	4,500	Feb. 13-16, 1998	SRSV (14 / 19)
3	Food borne (unspecified)	Restaurant	291 (2 - 71)	841	Nov. 17-, 1997	SRSV (3 / 9)

* (): Incriminated foodstuffs (Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before October 18, 1999)

(Continued on page 266')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

outbreak scale. Of 71 small-scale outbreaks, the majority or 37 outbreaks (52%) occurred at restaurants, followed by nine (13%) in homes. Of 90 medium-scale outbreaks, 39 (43%) occurred at restaurants, 12 (13%) at banquet halls, and nine (10%) at hotels. In addition, seven outbreaks (7.8%) occurred at schools, six (6.7%) at homes for the aged or mentally handicapped, five (5.6%) at nursing schools and kindergartens, and three (3.3%) at dormitories. The ratio of incidents occurring at group-populated facilities is higher in medium-scale outbreaks than in small-scale outbreaks. Of 52 large-scale outbreaks, six (12%) at banquet halls, six (12%) at hotels, six (12%) at schools, and five (9.6%) at nursing schools and kindergartens. There have been two outbreaks at hospitals.

With respect to the route of SRSV transmission and the incriminated foodstuff by scale of outbreak (Fig. 4), oysters were incriminated in 41% of small-scale outbreaks and 34% of medium-scale outbreaks. School lunches and catered meals were most often (17%) incriminated in large-scale outbreaks, in which the rate of oyster-associated incidents was low to the contrary. Besides, neither the route of transmission nor the foodstuff involved has been clarified in many large-scale outbreaks. Since SRSV is uncultivable at the moment, it is hardly possible to detect a small amount of the virus in the incriminated foodstuffs in many incidents.

SRSV has principally been detected by electron microscopy at PHIs; nowadays RT-PCR (PCR) is becoming more popular. By combining PCR with hybridization, genogrouping (genogroup I and II) is possible. In Japan, it has been found that genogroup II is more prevalent. Moreover, analyzing the nucleotide sequence made differentiation of strains possible nowadays. It has been suggested that the prevalent strains differ from one district to another (see p. 267 of this issue).

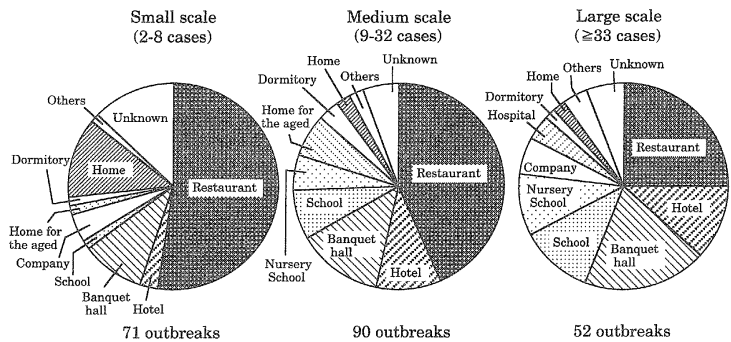
In addition, analysis of nucleotide sequence has made it possible to trace the route of transmission of SRSV. An outbreak caused by SRSV, which was prevailing among children in an area, transmitted to their family members, and then to foodstuffs they handled, has been reported (see p. 267 of this issue). Weekly SRSV gastroenteritis outbreaks were compared with the number of cases of SRSV gastroenteritis in children (under 15 years of age) (see IASR, Vol. 19, No. 11) (Fig. 5); oyster-unassociated outbreaks and SRSV gastroenteritis incidents in children show similar trends. If an oyster-unassociated outbreak occurs, it is also important to investigate the epidemiological relationship with SRSV gastroenteritis in children in the neighboring areas. Oyster-unassociated outbreaks are occurring perennially (see IASR, Vol. 20, No. 8, and p. 268 and 270 of this issue).

If no virus is detected from stool specimens of patients or food handlers, ELISA for antibody titration with the empty particles of SRSV as the antigen (see IASR, Vol. 19, No. 11) will be useful to investigate the outbreaks and the route of transmission (see p. 267-268 of this issue). SRSV infection can be suspected by detecting an elevation of the antibody titer in paired sera taken in acute and convalescent phases. Cooperation of examinees is indispensable to collect stool and serum specimens in the acute phase soon after onset of symptoms and again serum specimens in the convalescent phase.

Once a patient occurs at such facilities as homes for the aged, infection may spread through person-to-person transmission. In an outbreak occurring in a facility in Akita Prefecture in May 1999, it was reported that the countermeasure for preventing the secondary infection worked out successfully (see p. 269 of this issue).

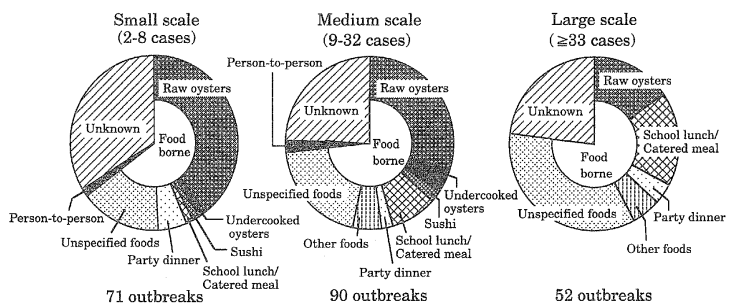
As described above, small-scale outbreaks of SRSV food poisoning presumably due to raw oysters often occur in winter of every year. Since October 1, 1999, labeling the packages of eating-raw oysters to express the sea area of harvest has legally been required to help trace from the patients back to the harvest place for preventing expansion of food poisoning injuries (Notification No. 1825 by the Environmental Health Bureau, MHW issued on December 28, 1998; see p. 271 of this issue).

Figure 3. Outbreaks of SRSV gastroenteritis by suspected place of infection/eating food, October 1997- September 1999



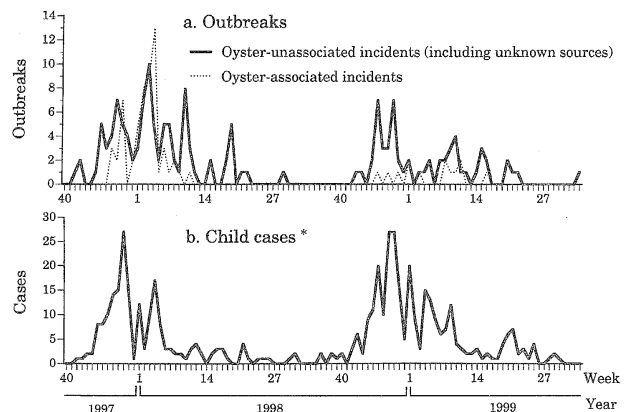
(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before October 18, 1999)

Figure 4. Routes of SRSV transmission and foodstuffs incriminated, October 1997-September 1999



(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before October 18, 1999)

Figure 5. Weekly reports of SRSV gastroenteritis, October 1997- September 1999



* SRSV-positive cases of under 15 years of age found by the Infectious Agents Surveillance under the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (excluding outbreak cases)
(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before October 18, 1999)

This report is based on the laboratory data submitted by prefectural/municipal public health institutes, quarantine stations, national/university hospitals and commercial diagnostic laboratories participating in the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases. The data are compiled by the Infectious Disease Surveillance Center at the National Institute of Infectious Diseases, Japan.

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