ISSN 0915-5813

病原微生物検出情報 月報

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

Vol. 19 No. 1 (No. 215)
1998年1月発行

SRSV 胃腸炎施設内集団発生：大阪市3，小児科定点の散発性 SRSV 検出状況：愛媛県4，効果的な RT-PCR 法の検討：秋田県5，SRSV の PCR とマイクロハイブリダイゼーション法6，食品衛生法施行規則の一部改正6，CA12の分離：島根県7，アデノウイルス7h型の検出8，牧場牛舎での EHEC O157：H7 感染：富山県9，今シーズンインフルエンザウイルス分離速報：奈良県10，エコー30による無菌性髄膜炎：大阪市10，川崎市10，エコー3 & 25の分離：川崎市11，1996年つつが虫病・紅斑熱様患者集計11，トリインフルエンザの人からの分離：香港13，生カキによるウイルス性胃腸炎：米国14，オーストラリア14，VTEC O157：英国14，世界のヒトペスト14，薬剤耐性菌情報15，感染症発生動向調査情報16

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
〒162-0052 新宿区戸山1-23-1
Tel 03(5285)1111 Fax 03(5285)1177
E-mail iasr-c@nih.go.jp

（禁、無断転載）

本誌に掲載した統計資料は，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，1997.1～10

わが国では，1995年に「食品媒介ウイルス性胃腸炎集団発生全国実態調査研究班」が，1990年9月～1994年8月の5年間に908件の非細菌性胃腸炎集団発生事例があり，360件で原因ウイルスが同定され，うち330件が小型球形ウイルス（SRSV; small round structured virus）であったことを報告している（本月報 Vol. 17, No. 2参照）。また，英国や米国などでも近年，ウイルス性胃腸炎集団発生のサーベイランスが行われている（本月報 Vol. 17, No. 11, 本号14ページ参照）。

SRSV は電子顕微鏡像が直径25～35nm の球形ウイルスで，今のところ増殖する培養細胞は見つかっていない。1972年に胃腸炎集団発生の患者から発見された Norwalk ウイルスが原型で，最近遺伝子のクローニングが行われ，RNA ウイルスの Calici ウイルス科として分類されるようになった。

1997年1月から地方衛生研究所と感染症情報センター（IDSC）間の病原体検出報告の収集還元がオンライン化され，これを契機に新たに「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。本特集では1997年11月21日までに報告された198事例をまとめた。

表1に月別発生状況を，推定伝播経路別および食品媒介が疑われた事例の推定媒介食品別に示した。食品媒介（単一暴露）が疑われる胃腸炎集団発生事例の報告は1～3月に集中し，特に生カキによると推定された事例は1～2月に多い。人→人（逐次）伝播が疑われた事例は3件であった。食品媒介と推定された事例の39％（59/152），さらに SRSV 陽性事例に限れば52％（37/71）で生カキが媒介食品と推定された。その他に給食，にぎりずしなどが報告された。

198件中101件で患者からウイルスが検出されている。ウイルスの種別は SRSV 97件，A群ロタウイルス（表2 No. 19），C群ロタウイルス（表2 No. 15），コクサッキーウイルスA9型，コロナウイルス各1件であった。

198件中患者数が報告された事例は64件で，2～4人15件，5～9人14件と，小規模事例が多いが，100人以上の大規模事例も3件報告された（図1）。

198件中 SRSV が陽性となった事例97件について感染・摂食場所をみると，飲食店が45％を占め，ホテル・旅館14％，学校12％，家庭8％であった（図2）。患者数20人以上の事例は，学校，企業内，老人ホーム，飲食店，ホテル・旅館，保育所，身体障害者授産施設，寮，病院などで起こっている（表2）。

食品媒介が疑われた事例は発生期間が2～3日であるのに対し，人→人伝播が疑われた事例は2～3週と長い。施設内などではいったん患者が発生すれば，入所者間のみならず介護者などを介する人→人感染によっ

表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，1997年1～10月

発生開始	合計	推定伝播経路						
		食品媒介					人→人伝播	不明
		小計	推定媒介食品					
			生カキ	給食	その他*	不明		
1月	61 (25)	52 (20)	25 (12)	2 (2)	8 (2)	17 (4)	-	9 (5)
2月	67 (41)	50 (30)	27 (20)	2 (2)	3 (1)	18 (7)	2 (2)	15 (9)
3月	46 (20)	34 (15)	7 (5)	5 (2)	3 (1)	19 (7)	-	12 (5)
4月	17 (6)	13 (3)	-	2 (1)	4 (1)	7 (1)	1	3 (3)
5月	2 (1)	-	-	-	-	-	-	2 (1)
6月	2 (2)	1 (1)	-	-	1 (1)	-	-	1 (1)
7月	1	-	-	-	-	-	-	1
8月	-	-	-	-	-	-	-	-
9月	-	-	-	-	-	-	-	-
10月	2 (2)	2 (2)	-	1 (1)	1 (1)	-	-	-
合計	198 (97)	152 (71)	59 (37)	12 (8)	20 (7)	61 (19)	3 (2)	43 (24)

（ ）内はSRSVが検出された事例数　　（病原微生物検出情報：1997年11月21日現在報告数）
*にぎりずし8(3)、仕出し弁当3(1)、ピザ2、かつ煮定食1(1)、パスタ料理1(1)、ファーストフード1(1)、うな重1、たいやき1、ピロシキ1、牛丼1

（2ページにつづく）

（特集つづき）

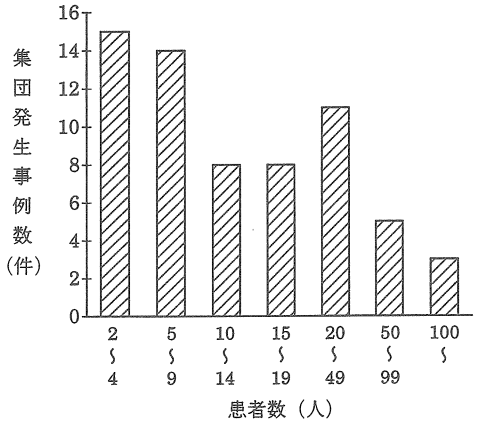
表2．ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生事例（患者数20人以上），1997年1月～10月

No.	発生期間	感染・摂食場所	推定伝播経路	患者数	摂食者数	年齢(歳)	陽性者数/被験者数	推定起因ウイルス
1	1.7～	飲食店	食品媒介(給食)	62	106	43～	2/4	ＳＲＳＶ
2	1.13～1.14	病院	食品媒介(生カキ)	20	33	20～80	12/17	ＳＲＳＶ
3	1.31～2.2	ホテル・旅館*	食品媒介(旅館の食事)	41	53	－	1/8	ＳＲＳＶ
4	2.9～2.10	飲食店	食品媒介(生カキ)	20	50	－	4/12	ＳＲＳＶ
5	3.21～3.24	仕出し屋	食品媒介(仕出し弁当)	141	683	20～68	0/12	不明
6	3.21～3.24	飲食店	食品媒介(生カキ)	36	55	21～64	3/4	ＳＲＳＶ
7	6.4～	飲食店	食品媒介(仕出し弁当)	25	53	－	4/10	ＳＲＳＶ
8	10.24～10.27	学校	食品媒介(給食)	58	－	－	7/11	ＳＲＳＶ
9	2.1～	学校	不明	26	－	－	7/12	ＳＲＳＶ
10	2.18～2.19	企業内	不明	155	－	19～59	15/19	ＳＲＳＶ
11	3.8～	ホテル・旅館*	不明	22	－	－	2/4	ＳＲＳＶ
12	3.14～3.18	小・中学校	不明	398	－	－	2/7	ＳＲＳＶ
13	4.3～4.4	身体障害者授産施設	不明	23	－	22～56	5/12	ＳＲＳＶ
14	4.28～5.1	寮	不明	21	－	16～18	5/12	ＳＲＳＶ
15	5.13～5.15	学校	不明	46	－	6～33	9/9	Ｃ群ロタウイルス
16	6.12～6.13	学校	不明	82	－	6～58	3/12	ＳＲＳＶ
17	2.6～3.4	老人ホーム**	人→人伝播	57	－	－	2/11	ＳＲＳＶ
18	2.13～2.28	老人ホーム***	人→人伝播	93	－	－	4/10	ＳＲＳＶ
19	4.4～4.18	保育所	人→人伝播	33	－	0～24	4/6	Ａ群ロタウイルス

*宴会場を除く、**IASR Vol.18, No.6参照、***本号３ページ参照、（ ）内は推定媒介食品、－：不明

（病原微生物検出情報：1997年11月21日現在報告数）

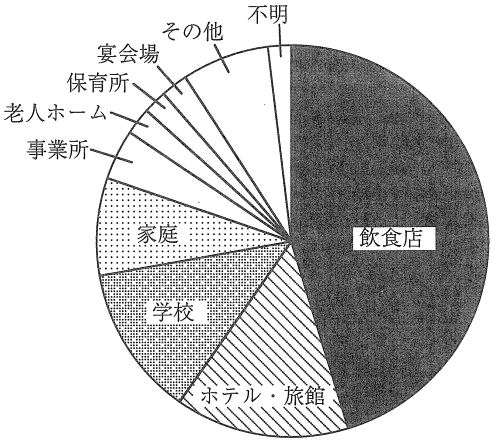
図１．ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生の患者規模別分布*，1997年1～10月



*患者数が報告された64事例を示す

（病原微生物検出情報：1997年11月21日現在報告数）

図２．ＳＲＳＶが検出された胃腸炎集団発生事例の感染・摂食場所，1997年1～10月



97事例

（病原微生物検出情報：1997年11月21日現在報告数）

て，大規模発生に発展する危険性があり，食品衛生上の注意とともに，施設内感染としての対応も必要とされる（本月報 Vol. 18, No. 5 & 6, 本号3ページ参照）。また患者の吐物からも SRSV が検出され，糞便だけでなく嘔吐物も感染源となり得るので（本月報 Vol. 17, No. 2 参照），注意が必要である。

SRSV 胃腸炎の臨床症状は，1～2日と持続は短いが激しい嘔吐が特徴であり，遅れて下痢がみられる。SRSV 陽性事例97件のうち平均潜伏時間が記載されていた12件についてみると，34～39時間8件，42～47時間3件，25時間1件であった。

最近，RT-PCR（PCR）が SRSV の検出に応用可能となり，電子顕微鏡（EM）と併用されるようになってきた（本月報 Vol. 17, No. 2 参照）。SRSV 陽性事例97件中57件は EM と PCR の両方法で，22件は PCR，18件は EM によって SRSV が検出された。PCR 法は感度においては EM の検出限界を上回ると考えられるが，現在でも依然 SRSV 検出の標準法はＥＭである（本号6ページ参照）。また，複数の株由来のプライマーを用いて PCR を行うことによって検出率が高くなることが報告されている（本号5ページ参照）。

厚生省食品保健課が都道府県に依頼した調査によると，1997年1～4月に全国33都道府県市で149件の非細菌性食中毒事例があった。IDSC への報告と重複する事例が含まれ，報告の概要は同様である。原因と疑われる食品の PCR 検査が行われた事例38件中1件で生カキ31検体中3検体が SRSV 陽性であった。

これまでの食品衛生法ではその報告様式（施行規則）においてウイルスは食中毒の病因物質として明示されていなかったが，食品衛生調査会による審議を経て1997年6月1日施行規則が一部改正され，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。さらに通知中にある「細菌」という用語は，ウイルスの概念を含む「微生物」に改められた（厚生省生活衛生局長　衛食第 155号，本号6ページ参照）。これを受けて1997年11月，国立公衆衛生院において，地研職員等を対象とした SRSV 検査法の技術研修会が開催された（本号6ページ参照）。

＜情報＞

SRSVが疑われた急性胃腸炎の施設内集団発生—大阪市

1997年2月に大阪市内の施設（知的障害者更生施設と特別養護老人施設が同じ建物にある）において発熱，嘔吐，下痢を主徴とする集団胃腸炎事件が発生し，患者便からSRSVを検出したので報告する。

本施設は6階建ての建物で2～3階が知的障害者更生施設，4～6階が特別養護老人施設となっており，入園者定数はそれぞれ80名と102名である。両施設の食事は1階の厨房ですべて作られており，入園者は各階にある食堂でそれぞれ食事をしている。喫食者数は日々変動し，事件発生時では知的障害者更生施設で72～94名，特別養護老人施設で103～114名，職員が29～57名であった。患者数は2月13日～28日の16日間に知的障害者更生施設から47名，特別養護老人施設から44名，職員が2名の合計93名であった。

当初，2月23日に特別養護老人施設4階入園者を対象とした誕生会があり，参加者36名中20名が24日頃から胃腸炎症状を呈したため，同会での食事を原因とした食中毒の疑いがあるとして届けられた。また2月19日～21日にかけて同一建物内の知的障害者更生施設の入園者36名が同様の症状（医療機関でインフルエンザと診断されていた）を呈しており，知的障害者更生施設の患者から感染が拡がった疑いもあった。そこで23日の誕生会の食事に限定せず，調査を実施した。本施設内のふきとり25検体，誕生会に出された食品の保存食，2月15日と17～23日の8日間分の保存食，調理従事者便10検体，患者便47検体について食中毒菌の検索を実施したが，特定の食中毒菌は検出されなかった。

その後，ウイルス検査が可能であった患者便10検体について培養細胞を用いたウイルス分離，電子顕微鏡（EM）によるウイルス粒子の検索，RT-PCR法によるSRSV遺伝子の検出を実施した。RT-PCR法はAndoらのG1，G2プライマーセットを用いた方法を実施した。ウイルス検査の結果，ウイルス分離およびEMはすべて陰性であったが，RT-PCR法で10検体中4検体からSRSV遺伝子を検出した。さらにSRSV遺伝子を検出した4検体についてプローブによる型別を行ったところ，すべてP2B型（Snow Mountain agent type）であった。患者発生状況とSRSV検出結果は図に示した。

両施設の患者からSRSVを検出したこと，本事例の初期（2月13日），中期（2月17・19日），後期（2月25日）発症の患者からそれぞれSRSVを検出し，検出したSRSVがすべて同じP2B型であったこと，患者の臨床症状等からSRSVが病原因子として強く疑われた。また患者発生パターンから両施設における患者発生のピークが異なり，両施設共ほぼ全期間にわたって患者が発生していること，患者発生期間が長期間であることから，本事例は共通の食品を介して発生した事例ではないと考えられた。SRSVに汚染された糞便や嘔吐物がヒトの手や指を介して施設内へ感染が拡大した集団胃腸炎事件の報告もあり，本事例も同様にSRSVの感染が拡がった事例であると推察された。

1997（平成9）年5月に食中毒の原因物質としてSRSVが加えられたが，SRSVは食中毒様の伝播以外に施設内において人から人へ直接感染して拡がる場合もあり，本事例のように施設内で発生した集団胃腸炎には適切に対応していくことが必要である。また本事例の発生初期にインフルエンザと診断された患者からSRSVが検出されたことから，冬期に多発する下痢，発熱等の症状を呈するいわゆる“おなかにくるかぜ”の場合，インフルエンザウイルスだけでなくSRSVも病原因子として疑う必要がある。

大阪市立環境科学研究所
入谷展弘　勢戸祥介　春木孝祐
大阪市環境保健局保健部食品衛生課
浅香策雄

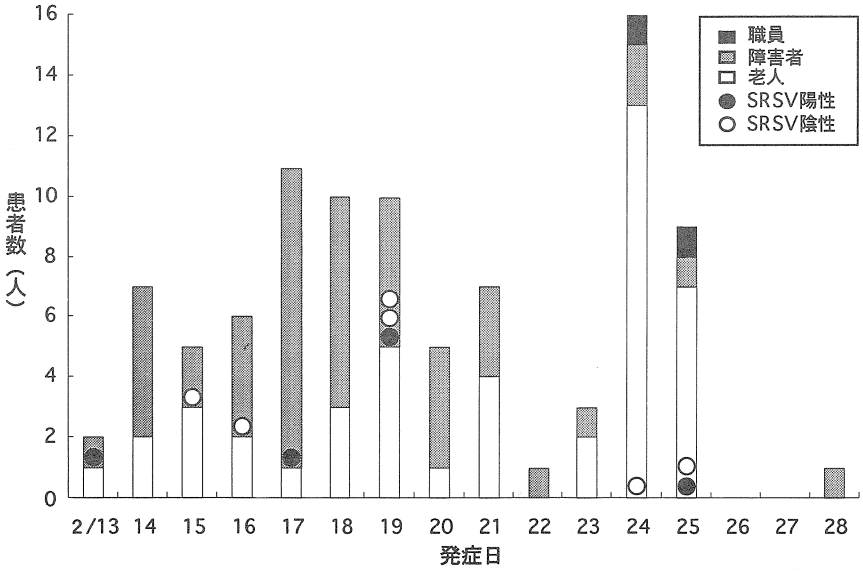


図　患者発生状況とSRSV検出結果

＜情報＞

小児科定点における散発性SRSVの検出状況－愛媛県

SRSVは非細菌性集団食中毒を起こす主要なウイルスとして知られているが，また，毎年晩秋から初冬にかけて流行する嘔吐下痢症の主要原因でもある。SRSVの地域での流行が環境を汚染し，食品や飲料水を介して食中毒が発生すると考えられるので，SRSVの地域流行の実態解明がウイルス性食中毒対策にも重要である。当所では松山市の1定点小児科医院外来で散発性の急性胃腸炎患者から糞便を採取し，主に電子顕微鏡法（EM法）と細菌培養法による継続的病原検索を行ってきた。今回はSRSVのRT-PCR（AndoらのSRプライマーセット，斎藤らのYURIプライマーを使用）および千葉株，MX株の検出ELISA等を併用し，SRSVの流行の疫学的検討を行ったので報告する。

1．EM法による散発性胃腸炎患者からのSRSV検出状況：1989年1月～1997年6月の間に採取した3,479件の糞便から，EM法でSRSVが204例（5.9％）検出された。SRSVはロタウイルスに次いで2番目に多かった。季節的には11月～4月の間に年間の82％が検出され，特に11月と12月に集中していた。

2．EM法でSRSV陽性例のRT-PCRとELISA：EM法でSRSV陽性の115例のRT-PCRの結果を表に示した。SRプライマーで66例（57％），YURIプライマーで69例（60％）が陽性であった。いずれか一方が陽性例は76例（66％）で，EM法で陽性であっても，その約30％はRT-PCRで検出できなかった。特に古典的カリシウイルス様形態を示す検体はRT-PCRでは27例中18例約70％が陰性であった。また，SRプライマーではGenogroup 1（G1）とGenogroup 2（G2）の群別が可能で，表のとおりG1が8例，G2が58例であった。このことは散発的に流行しているSRSVはG2が圧倒的に多いことを示している。

G1群に属する千葉株検出のELISAではSRSV陽性115例のうち5例が陽性で，この5例はすべてG1であった。G2群に属するMX株のELISAはSRSV陽性50例中6例（12％）が陽性で，他の多くのG2群の検体とは反応しなかった。これらのことは，近年流行のG1はほとんど(5/8　63％）が千葉株類似株であり，一方G2群では多様な血清型株が流行していることを示唆している。

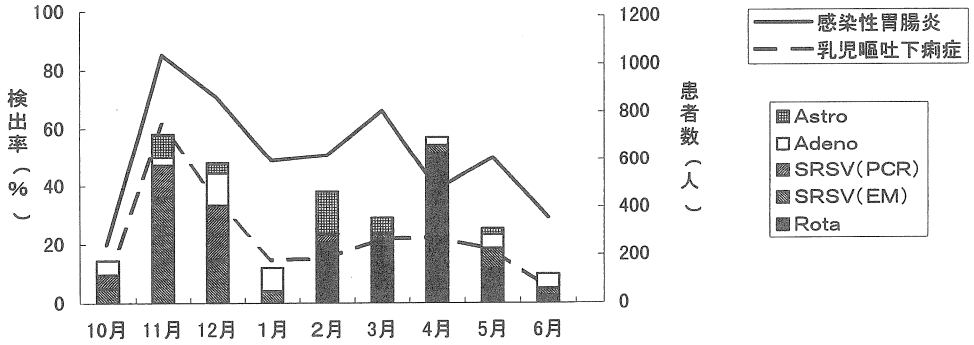
3．1995/96シーズンのSRSV流行状況：図に1995/96シーズンの感染症サーベイランスの届出患者数とウイルス検索結果を示した。SRSVとロタウイルスの流行時期がずれており，11月，12月の患者のピーク時には，SRSVが多く検出されたがロタウイルスは全く検出されなかった。また，この時期に患者数の動向に合わせて増加した病原因子は細菌を含めてSRSV以外には認められなかった。晩秋の嘔吐を伴う急性胃腸炎の主要原因としてSRSVが極めて重要であることを再認識させられた。また，RT-PCRを併用するとEM法で陰性の検体からSRSVが検出され，SRSVの流行時期には10％～20％程度の検出率の上昇がみられた。これらのことから，SRSVの検査にはEMとRT-PCRの併用が望ましいと考えられた。

愛媛県立衛生研究所
大瀬戸光明　高橋一博　呼石弘子
石丸小児科医院　中野省三　石丸啓郎

表　EM法でSRSV陽性糞便のRT-PCR結果

年次	検査数	SR陽性数				YURI陽性数		SR/YURI陽性数	
		G1	G2	計	(%)		(%)		(%)
1989年	12	1	8	9	(75.0)	10	(83.3)	10	(83.3)
1990	7		3	3	(42.9)	3	(42.9)	3	(42.9)
1991	7	1	4	5	(71.4)	5	(71.4)	5	(71.4)
1992	5		4	4	(80.0)	4	(80.0)	4	(80.0)
1993	22	2	9	11	(50.0)	12	(54.4)	13	(59.0)
1994	24	2	12	14	(58.3)	11	(45.8)	14	(58.0)
1995	17		8	8	(47.1)	10	(58.8)	12	(70.6)
1996	10	2	6	8	(80.0)	9	(90.0)	10	(100.0)
1997	11		4	4	(40.0)	5	(50.0)	5	(50.0)
計	115	8	58	66	(57.4)	69	(60.3)	76	(66.1)

図　1995/96シーズンの急性胃腸炎患者からの病原ウイルス検出状況



＜情報＞

最近のSRSV流行事例における効果的なRT-PCR法の検討――秋田県

冬季に流行し，時として食中毒の原因ともなる小型球形ウイルス（SRSV）の検査法としては多方面から研究が進められてきている。一方，1997（平成9）年5月の食品衛生法改正によりウイルスが食中毒原因物質に指定されたものの，残念なことに細菌検査の延長と見なされている場合が多い。そのため，行政依頼検査として直採便などの電顕観察が不可能な検体が持ち込まれるケースも増えてきている。採便体制の整備については別の機会に論ずるが，行政依頼である以上検査を担当する現場としては最善を尽くさなければならないため，必然的にRT-PCR法を多用することになる。この場合，プライマーの選定に検出の成否がかかるわけであるが，わが国で現在最も普及していると考えられる35/36と81/82によるnested PCRは，必ずしも最近の流行株に適しているとは言い切れない。我々は1995年11月の流行において，電顕で大量の粒子が観察されたにもかかわらず，35/36系のPCRに反応しない株（由利株）をクローニングした。この株の塩基配列をもとにプライマーを合成して検査に用いたところ，当該流行期のみならず1996年，1997年のウイルス性胃腸炎の検体からも効率良くSRSVを検出できたので，その有用性について報告する。

Yuri系PCRは1st. プライマーとして，Yuri52F, Yuri52R, MR3, MR4の4種を混合して用いる。Yuri52F/Rは由利株由来，MR3/4はトロント株由来であるが混合使用により検出効率が向上する。それぞれの配列は，Yuri52F: 5'CAATCAGAGTTGGCATGAA3', Yuri52R: 5'TGTTGGGATCAGCCCGTA3', MR3: 5'CCGTCAGAGTGGGTATGAA3', MR4: 5'AGTGGGTTTGAGGCCGTA3'である（増幅サイズ470bp）。また，nested PCRを行う場合には2nd.プライマーとしてYuri22F（5'ATGAATGAGGATGGACCCAT3'）とYuri22R（5'CATCATCCCCGTAGAAAGAG3'）を用いる（増幅サイズ373bp）。PCRの温度条件は，1st. 2nd.とも“pre-amplification”として，94℃1分－45℃2分－60℃4分の5サイクルを最初に行い，引き続いて1st. PCRでは94℃1分－50℃1分20秒－72℃1分を，2nd. PCRでは94℃1分－55℃1分20秒－72℃1分をそれぞれ30サイクル行う。本法は，型別よりもむしろ事件発生時の早期スクリーニングを主目的としているため，プライマー配列に多少のミスマッチがあっても対応できるように条件を調整してある。また，Yuri系PCRに限ったことではないが，検体によっては多くのエキストラバンドが生じて判定困難なケースがある。これはRNA抽出時にDNA（腸管細胞や細菌由来）が混入してくることが原因であり，同様にカキ中腸腺の検査でも問題になる。当所で解決法を検討したところ，RNAの逆転写反応直前にDNase I処理を行うことにより，エキストラバンドをほぼ完全に除去することができ，結果として検出効率の向上につながることがわかった。方法は，20μlの反応系に対して1unitのDNase Iと10unitsのRNase inhibitorを加えて37℃で10分反応させた後，65℃で5分加熱してから通常の逆転写反応を行う。DNase IはRNase freeの検定済み製品を使用し，添加量と反応時間は厳守する必要がある。

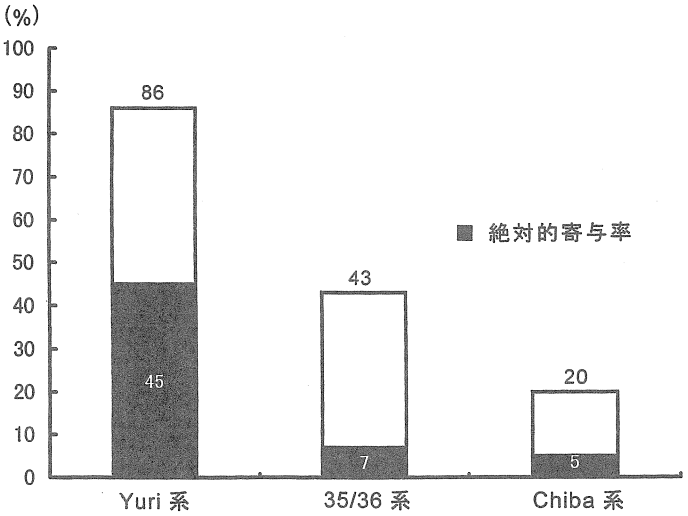


図 検出成績に対する各プライマーの寄与率

当所でPCRによるSRSVの検査を行うに当たっては，1検体につきYuri系，35/36系，Chiba系の3系統を同時に行い，どれかに反応したものを陽性と判定している。Yuri系と35/36系はnested PCR，Chiba系は1st. PCRでの判定である。こうした方法で1995年11月～1997年5月までに176検体を検査し，ほぼ半数の84検体からSRSVを検出している。陽性となった84検体について，どの系統のPCRで検出されたかを示す割合（寄与率）は図のとおりである。複数の系統で同時に検出された検体も多いが，陽性例の80％以上がYuri系でカバーされていることがわかる。特筆すべきは一つの系統でのみ検出された検体の割合（絶対的寄与率）で，Yuri系が45％と圧倒的に高いことである。これらは，他のプライマーを用いた検査では見逃される結果になっていたことは明白である。PCR法の性質上，単一のプライマー系ですべてのSRSVを検出することは困難であり，複数の系統でもって総合判定するのが現時点における最善策である。その中でもYuri系PCRの寄与率は極めて高く，最近の流行事例に対する第一選択として適していると考えられた。

秋田県衛生科学研究所
斎藤博之　斉藤志保子　原田誠三郎
佐藤宏康　宮島嘉道

＜情報＞

SRSVのPCRとマイクロハイブリダイゼーション法について

1997（平成9）年11月11日～21日の間に厚生省食品保健課主催による小型球形ウイルス（SRSV）の技術研修を国立公衆衛生院で行ったので概要を紹介する。

便検体は初めに電子顕微鏡で，次いでPCRを行うのが望ましい。

Ⅰ．電顕によるウイルス粒子の検索

患者の便材料は電顕による検索を行い，SRSV粒子が確認された時には陽性とする。陰性あるいは診断に迷う時，電顕による検査ができない場合はPCRを行う。食品は含まれるウイルス量が少なく電顕で検出される事はほとんどないのでPCRを行う。

Ⅱ．PCR法

RNAの抽出：10～20％糞便乳剤遠心上清および食品（超遠心ペレット）からのSRSVのRNA抽出にはUltraspec™-3RNA（Bioteck Lab）等のキットを用いる。時間的に余裕のある時にはCTAB法が良い。検査材料にポリオウイルス2型（Sabin株）を加えて抽出する。別のチューブに陰性コントロールとして検査材料の代わりにDDWを入れたものについても行う。Ultraspec™-3RNA使用時の注意点はUltraspec Reagentをあらかじめ37℃で温めておくことと，良く混合するの2点である。RNAの溶出時にRNA Tack Resinが管壁に付着し，RNAの溶出が困難な時には$T_{10}E_1$を加え（280μl程度）再度遠心し上清を得る。溶出液量が増えるので，エタノール沈殿を行い少量にする。この時にglycogenを2μg加えるとペレットが白い点として見えるので，RNAの回収が容易になる。

RT反応：患者の糞便および食品材料共にRTには35'，Oligo（dT）（12-18, GIBCO）およびポリオ（SB2-R1)のプライマーを混合して行う。35'プライマーは35プライマーの3'末端のTを切って20merとしたもの，北日本のSRSVはプライマーの3'末端のTがAに変異しているものが多いとの秋田県衛生科学研究所の斎藤先生の報告による。Oligo（dT）（12-18）はSRSVが3'末端にpoly Aをもっているので，それに対応するプライマーである。35'のプライマーでcDNAが作製されない時でも，作られる確率が高い。SRSVのポリメラーゼ領域は3'末端から約3,000bp離れているので，必ずしも目的とする長いcDNAができるとは限らないので，35'プライマーも加える。

糞便材料からの1st. PCR：1st. PCRには35'・36，NV81・82・SM82，さらに可能であればYuri22F・Yuri22Rプライマー（本号5ページ秋田県衛科研・斎藤先生の項参照），およびポリオのプライマー（SB2-F1・SB2-R1）も用いる（プライマーは混合しない，別々に行う）。研修時に分与した陽性コントロールはNV81・82・SM82のプライマーで行う。患者の糞便材料はNested PCRを行わない。

食品材料からの1st. PCR：1st. PCRは35'・36とポリオプライマーを用い別々のチューブで行う（陽性コントロールは行わない）。

Nested PCR：Nested PCRはNV81・82・SM82，可能であればYuri22F・Yuri22Rのプライマーを用いる。陽性コントロールはNV81・82・SM82のプライマーで行う。

判定：ポリオのPCRで目的とするバンド（200bp）が確認されること（RNAの抽出が良好），陰性コントロールで目的とするバンドが見られないこと（遺伝子の混入が無い），および陽性コントロールで目的とするバンド（330bp）が見られる（PCRが良好）時にのみ判定をする。この条件を満たさない時には再度検査する。

PCRで目的とするバンドが認められた時には確認試験のマイクロプレートハイブリダイゼーションを行う。

Ⅲ．マイクロプレートハイブリダイゼーション

分与したプローブは35'・36，NV81・82・SM82およびYuri22F・Yuri22Rのプライマーを用いて増幅したDNAに用いることができる。

ハイブリダイゼーションの注意点としては，目的とするバンドの大きさを再度確認し，ゲルからDNAの抽出に際してはNaI溶液でゲルを完全に溶解させること。NaI溶液は旭硝子KK「DNA分離精製用試薬」に添付されているものを用いると良い。

DNAの回収にはQIAquick PCR Purification Kit（QIAGEN）を用いると簡便である。

ハイブリダイゼーションで陽性の時にSRSV（＋）とする。

PCR陽性でプローブに反応しないものが数件検出された時には私宛に，PCR産物および糞便材料を送付していただければ幸いに存じます。

国立公衆衛生院衛生微生物学部　西尾　治

＜通知＞

食品衛生法施行規則の一部を改正する省令の施行について

衛食第155号
平成9年5月30日

各 {都道府県知事 / 政令市市長 / 特別区区長} 殿

厚生省生活衛生局長

食品衛生法施行規則（昭和23年7月13日厚生省令第23号）の一部が，食品衛生法施行規則の一部を改正する省令（平成9年5月30日厚生省令第49号）に

より，別添（略）のとおり改正されたので，下記の事項に十分留意の上，貴管下関係者に対する周知徹底をはじめ，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

近年の検査技術の向上，検査方法の知見の集積等に伴い，食品に起因する健康被害の中で，病原細菌は検出されないものの，電子顕微鏡等によって，小型球形ウイルス（SRSV：small round structured virus）等のウイルスが検出される事例が報告されてきた。特に，昨年末には，小型球形ウイルスが原因と疑われる食中毒事件が相次いで報告されたところである。

このため厚生省において実態調査を実施するとともに，食品衛生調査会食中毒部会において必要な対応を検討してきたが，平成9年3月18日に食品衛生調査会から厚生大臣に対して，小型球形ウイルスを食中毒事件票による報告の対象とすることによりその発生状況を把握すること等が適当である旨の意見具申がなされたことを受け，今般，食中毒事件票を改正し，病因物質の種別の欄中に小型球形ウイルスを加えたものである。

また，昨年8月に腸管出血性大腸菌感染症が伝染病予防法（明治30年法律第36号）に基づく指定伝染病に指定されたことに伴い，腸管出血性大腸菌を，病因物質の種別の欄中において，その他の病原大腸菌と分けて分類することとしたほか，近年の食中毒発生状況を踏まえ，原因施設の欄の項目の見直しを行う等の所要の改正を行った。

第2．改正の要旨

1．原因施設関係

1）小学校や保育所などの給食施設が原因施設となる食中毒が多く報告されていることから，事業場，学校および病院について，給食施設を「その他」から分離するとともに，事業場の場合は保育所，老人ホーム等に，学校の場合は幼稚園，小学校，中学校等に細分類したこと。

2）行商を原因とする食中毒は，平成2年を最後に報告されていないことから，原因施設として行商を削除したこと。

2．摂取場所関係

1）摂取場所を具体的に記載する欄を設定したこと。

2）摂取場所が，学校の教室，会社の社員食堂，保育所の保育室，老人ホームの居室等であることが多いことから，これらの施設を「その他」から分離したこと。

3．病因物質関係

1）病因物質を具体的に記載する欄を設定したこと。

2）病因物質の種別の欄について，次の改正を行ったこと。

ア．小型球形ウイルスおよびその他のウイルスを追加したこと。

イ．病原大腸菌から腸管出血性大腸菌を分離したこと。

ウ．「その他」を追加したこと。

第3．施行期日等

1．公布の日から施行することとしたこと。

2．（略）

第4．関係通知の改正

食中毒の病因物質として小型球形ウイルス等のウイルスを追加したことに伴い，以下の通知中「細菌」の用語を，ウイルスを含む概念である「微生物」に改めることとした。（以下略）

参考：小型球形ウイルスの検査について

（1）検体採取：検体は，調査開始後，できるだけ早い時期（患者糞便については，発症後2日以内が望ましい）に，できるだけ多くの量を採取すること。採取後，検体以外のものを何も入れずに密封して4℃以下に冷蔵して搬送，保管し，検査まで時間がかかる場合は−20℃以下で凍結保存すること。

（2）検査：検査は別紙検査法（略）により実施すること。なお，検査の実施に際しては，次の①～④に留意すること。

①電子顕微鏡による検査およびPCR法による検査を実施すること。なお，電子顕微鏡による検査は，その検出感度（10^6粒子/ml）を考慮し，患者糞便にのみ適用すること。

②食品の検査において対象が二枚貝の揚合は，中腸腺を材料とすること。

③PCR法におけるプライマーは本検査法において示したものに限らず，各実施機関で適切と考えられるものを使用しても差し支えないこと。

④PCR法により小型球形ウイルス遺伝子の増幅がみられた場合には，サザンハイブリダイゼーションによる確認を行うこと。

なお，当該確認が実施できない場合には，国立予防衛生研究所ウイルス第二部に事前に協議の上，検査を依頼すること。

＜情報＞

コクサッキーウイルスA12型の分離――島根県

1997年9月～10月にかけて松江市の小児から5株のコクサッキーウイルスA12型（CA12）を分離した。症状は表（次ページ）に示すように口腔内の小水疱をともなう咽頭炎であり，かならずしも典型的なヘルパンギーナではないようである。

国内でのCA12の分離例は極めてめずらしく，島根県では1992年に咽頭炎あるいはヘルパンギーナから3株（浜田市）分離されているが，他に国内での報告例

CA12型ウイルスの分離された症例

コード	年齢	性	住　所	発病日	採取日	主要症状
2724-97	1	M	松江市	97, 9, 23	9, 24	咽頭炎，口内小水疱
2757-97	3	M	松江市	97, 9, 29	10, 2	咽頭炎，口内小水疱
2765-97	17	F	松江市	97, 9, 28	9, 29	咽頭炎
2777-97	4	F	松江市	97, 10, 8	10, 9	咽頭炎
2778-97	3	M	松江市	97, 10, 10	10, 11	咽頭炎，ヘルパンギーナ疑

は見当たらない。

1992年当時に測定した小児血清の80％プラック減少中和抗体保有率は1歳10％，2歳37％，3歳35％，4歳64％，5歳31％，6～10歳23％と比較的感染既往者が存在するものの，普遍的に流行するCA4の44～89％に比べると低率であり，CA12の病原性は不明であるが，散発的な感染発症で経過している可能性も考えられる。そして，分離報告例がない最も大きな原因として他のCA群でみられるような典型的なヘルパンギーナに至らず咽頭炎を主体に経過することが哺乳マウス（SM）への接種頻度を少なくしている可能性，また，散発的な発生があり分離がなされたとしても流行を繰り返すCA群以外では抗体の入手，確保の問題もあり，同定不能あるいは未同定で処理されているケースも考えられる。

我々がおこなっているCA12の分離同定の過程を示すと，原則として培養細胞でCPEのみられなかったヘルパンギーナ，手足口病，咽頭炎，発疹症由来の材料は生後24時間前後のSM皮下に接種し，観察10日間に発症した感染SM乳剤を24穴マイクロプレートに培養したRD-A30細胞を用い，1.5％メチルセルロースMEM重層下でプラック中和をおこなっている。通常は流行のみられる抗CA2，4，5，6，10型マウス腹水で中和同定をおこない，この操作で型別できない場合は抗CA1，3，8，そして12型マウス腹水での中和を試みている。

今回のCA12分離株はこれらの操作を経て同定したものであり，WHOレファレンス抗CA12型サル血清（感染研・萩原昭夫先生より分与），CA12型標準株抗マウス腹水（自家製）および1992年に分離したCA12型（3033-92）の抗マウス腹水でよく中和される。

また，CA12型は哺乳マウス以外の培養細胞（Vero，AG-1，FL，293E1等）での増殖はみられない。しかし，分離株は他のCA群分離株と同様にSMを通過することによってRD細胞にCPEを発現する。

島根県衛生公害研究所
板垣朝夫　飯塚節子　佐藤浩二
飯塚小児科医院　飯塚雄哉
西野小児科医院　西野泰生
小池医院　小池茂之

＜情報＞

わが国におけるアデノウイルス7h型の検出

1996年夏期より愛知県で，抗アデノウイルス3型（Ad3）中和血清でも抑制がみられる同定困難なアデノウイルス7型（Ad7）株が検出されている（本月報Vol. 18, No. 4）。これらの株について，ゲノムおよび中和能の解析を行ったので報告する。

発疹症/不明熱，不明熱，感冒・上気道炎の患者（1歳，7歳，5歳）のふん便，咽頭ぬぐい液より分離され，Ad7と推定された3株，96A90，96A799，96A2937について，A549細胞でplaque purifyした後，18種類の6塩基認識制限酵素により，DNA切断パターン分析を行った。比較対照として，Ad3p，Ad7p，Ad7a，およびわが国で1992年に分離されたAd7dの383株，1995年から始まったAd7の流行のBal株を用いた。

図1に*Bam*HIによる切断パターンを示す。Li & Wadellらによる*Bam*HIを基準とする国際分類に従うと[1]，90，799，2937のgenome typeはいずれも1984年からアルゼンチンで検出されている7hと同型と判定された[2]。アルゼンチン株との相違は*Xho*I切断パターンのみであった。3株間では，2937において*Hind* IIIの1切断点が消失していた以外はすべて一致していた。

また，アデノウイルスsubgenus BのE3 regionの7.7kd ORFは欠失が起こりやすく，Ad3p，7p，7a，7d（383），7hでサイズがかなり異なることが，文献[3]および我々の塩基配列解析から明らかになっている。

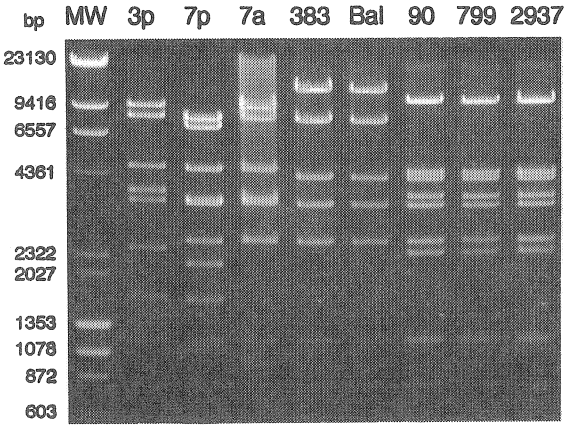


図1. Ad3、Ad7の*Bam*HIによるDNA切断パターン

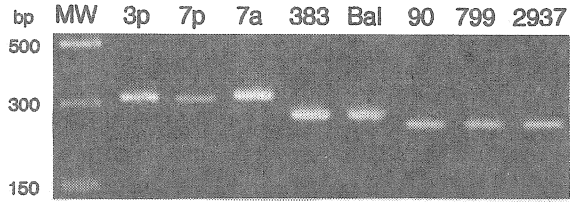


図2. Ad3、Ad7のE3 7.7Kd ORFのPCR

そこで今回の3株についても，その領域を増幅するPCRを行い，productのサイズを比較した。その結果，90，799，2937の推定サイズは，7a（332bp），3p（317bp），7p（316bp），さらに7d（281bp）より短く，アルゼンチンの7h株（259bp）とほぼ一致するものであった（図2）。

抗Ad7血清と抗Ad3血清（各2種類，デンカ生研製およびATCC製）を用いて中和反応を行ったところ，Ad7p，7a，383，Balでは，抗Ad7血清と抗Ad3血清の中和抗体価の差が2^9以上であったのに対し，90，799，2937では，2^{3-5}であった。

以上の検討より，わが国でもAd7hが検出されることが初めて明らかになった。Ad7hは，アルゼンチンで乳幼児の重篤な急性下気道炎症例より初めて分離され，当初は3型と報告されたが，後に7型と訂正された株である。南米南部（アルゼンチン，チリ，ウルグアイ）では7cに代わって現在dominantな流行株になっているが，その他の地域からの検出はまだ報告がない。致死症例から多く分離され，virulenceが強いと疑われている。わが国の3株が採取されたのは南米出身者の多い地域でもあり，DNA切断パターンおよびE3 7.7kd ORFのサイズの分析から，南米のAd7h株が侵入した可能性が高いと推定される。

1) Li Q, et al. J. Med. Virol. 1996 ; 49 : 170-177
2) Kajon AE, et al. J. Med. Virol. 1990 ; 30 : 73-76
3) Kajon AE and Wadell G. Virol. 1996 ; 215 : 190-196

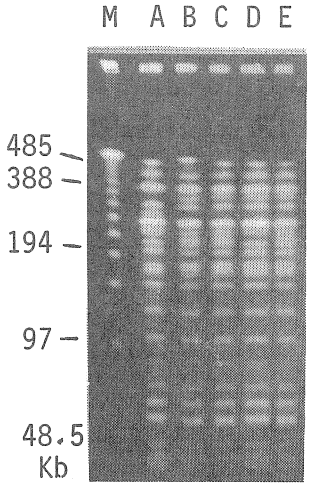
国立感染症研究所感染症情報センター
橋戸　円　向山淳司　稲田敏樹　井上　栄
愛知県衛生研究所ウイルス部
都築秀明　山下照夫　栄　賢司

＜情報＞

牧場牛舎における腸管出血性大腸菌O157：H7感染例について――富山県

1997年6月20～22日，富山県内小杉町に住む2歳の女児（A）と入善町に住む2歳の男児（B）が下痢，腹痛，血便などで医療機関を受診した。検査により，大腸菌O157が検出された旨の届出があった。両患者は6月15日11～15時，一部観光に開放されているN牧場を別々に家族と訪れ，レストハウスで食事をしたり，同牧場にある4棟の牛舎のうち，牛舎1（1～8カ月齢の子牛育成舎）に入り，子牛や鉄柵に触れたことが判明した。他に患者AとBに共通の接点はなかった。また，患者Bには指しゃぶり癖があった。6月8～30日の間，N牧場レストハウス利用者（1,200名以上）はもちろん，この時期富山県で他に大腸菌O157感染者の届出はなかった。

図1. 分離されたEHEC O157:H7のPFGEパターン



保健所では患者接触者とレストハウス従業員計151名の糞便，レストハウスの食材（肉，アイスクリーム等），飲料水計13件，レストハウスや牛舎1のふきとり84件について，家畜保健衛生所では牛舎1～4に収容されていた牛240頭（うち子牛80頭）の糞便について菌検索を行った。その結果，大腸菌O157は牛舎1の床ふきとり（C），同牛舎の子牛55頭中の1頭（D），患者が立ち入ってない牛舎2～4の牛185頭中の子牛1頭（E）から分離されたが，その他からは分離されなかった。分離菌5株（A～E）はすべてVero毒素VT1，VT2およびeaeA遺伝子を有し，生物型3，ファージ型1であった。また，全株とも約3と65Mdのプラスミドを保持しプラスミドプロファイルは同じであった。プライマーAP45を用いたRAPD PCRでも，同じサイズのDNA増幅像が認められた。薬剤感受性を調べると，5株すべてが61種の薬剤に感受性，25種の薬剤に耐性であった。A～E株は昨年全国で分離された代表的な5菌株にくらべてさらに13剤（ペニシリン系7剤，テトラサイクリン系3剤，その他3剤）に対する耐性を獲得していた。パルスフィールド電気泳動像（PFGE）は*Xba*I使用の場合，菌株B，C，D，Eは同じか，極めて類似のパターンで，AとB～Eは基本的に似ているが，Aではマイナーのバンドである約

390kbのバンドがなく，330kbのバンドがある点でB～Eと異なっていた（図1）。*Spe*I使用の場合にも，菌株B～Dは同じか極めて類似のパターンで，AはB～Eとは少しだけ異なっていた。患者Aの菌分離平板は既になかったので，他のコロニーを調べることは出来なかった。そこで分離後14～18日室温放置された菌株DとEについて再分離し，それぞれ44，43個のコロニーを釣菌し，*Xba*I処理後，再度PFGEを実施した。その結果，菌株Dは7コロニー（16％），菌株Eでは1コロニー（2％）にパターンの変化がみられた。菌株AとB～Eの差は約390kbのDNA断片でみられるが，菌株D，Eとその変異株の差も変異8コロニー中5コロニーにおいて同じ約390kbのDNA断片で認められた。ハイブリダイゼーションでは，VT2遺伝子はこのDNA断片に認められず，約500kbのDNA断片に認められた。このような結果は菌株Dが腸管内で菌株Aに変異することがあることを示唆する。

N牧場では，感染予防のため，乳酸菌投与による保菌牛の除菌処置，手洗い施設と踏み込み消毒槽の充実，来場者に対する注意事項の掲示，職員に対する衛生教育の徹底並びに生産，ふれあい，飲食の各ゾーンの分離等の対策を実施した。

この事例では，患者AとBは同じ時間帯に同じ牛舎に入った疫学的事実，菌株A，B，C，Dは変異しやすい性質から生じたと思われるわずかなPFGE像の差を除き多くの分析法で一致した事実より，患者AとBは牛舎1で建物あるいは子牛に触れて原因菌を手に付着させ，指しゃぶり癖等により口に運び感染したと推定される。

富山県衛生研究所
刑部陽宅　平田清久　田中大祐　北村　敬
黒部保健所　園家敏雄　島田賢三　飯田恭子
小杉保健所　布野純子　木屋　昭　加藤一之

＜速報＞

1997/98シーズン初期に分離されたA香港（H3N2）型インフルエンザウイルス――奈良県

奈良県におけるインフルエンザ様疾患の集団発生は12月15日現在，1学級20名の報告があった。そのうち10名のうがい液からウイルス分離を試みたところ，1名（12歳・男子）からインフルエンザウイルスA香港型を分離した。この小学校では12月4日～6日にかけて学級閉鎖をしていた。主症状は，発熱（38～39.6℃），頭痛，咳，鼻汁・鼻閉，咽頭痛であった。

インフルエンザウイルスの分離にはMDCK細胞を用い，2代目でHA価64倍になり，HI価は640倍以上であった。いずれも0.5％モルモット血球を使用した。

奈良県衛生研究所予防衛生課
市川啓子　谷　直人　中野　守

＜速報＞

エコーウイルス30型による髄膜炎の流行――大阪市

1997年7月下旬以降，当院のある大阪市此花区西部の比較的狭い地域で髄膜炎が流行した。まず7月下旬～8月上旬にかけてT保育園の園児4名とその周辺3名，9月上旬～下旬にかけてR保育園の園児7名とその周辺4名，9月下旬～10月中旬にかけてK幼稚園の園児5名とその周辺1名というように，保育園・幼稚園を核として広がる髄膜炎・髄膜症の流行が捉えられた。この3施設は互いに直線で1キロメートル未満の距離にある。以上3施設関連の髄膜炎・髄膜症症例は合計24例であり，その他の当科で診療した症例を含めた合計46例のうちで同胞発生が8組あった。また母親への感染が3例，叔父への感染が1例あり極めて近接した集団での伝播が見られた。なおこの46症例のうち13例においてSRLに便ウイルス分離を依頼し，そのうち9例からエコーウイルス30型（E30）が分離された。また，それ以外にウイルス抗体価の上昇より5例でE30の感染が証明されている。一方，此花区東部にある小児科基幹病院である大阪市立北市民病院ではこの流行は捉えられていないようである。

この流行はサーベイランスに捉えられないほどの局地的な流行であったこと，成人にも伝染していること，顕性感染の率が高いこと，流行季節をはずれた9月，10月という時期にも流行が見られたことなどが興味深い。

大阪暁明館病院小児科　川崎康寛

＜速報＞

エコーウイルス30型による無菌性髄膜炎の流行――川崎市

川崎市において，1997年7～8月および10月にエコーウイルス30型（E30）による無菌性髄膜炎の流行がみられた。本市でE30が分離されたのは1991年に無菌性髄膜炎が大流行して以来のことである。

E30はCaCo-2細胞でよく増殖し，CPEも確認しやすく，中和試験によるウイルス同定についても同細胞を使用した。7～10月にかけE30は29名から分離され，そのうち，髄膜炎症状を呈した患者は25名認められた。月別の分離状況は7月4例，8月3例，9月1例，10月21例であった。分離数は10月の下旬に多く認められ，その時期に，川崎市内の保育園で，4名の園児が罹患，入院した。この4名からはいずれもE30が分離され，その園児の家族内での感染も認められた。感染ルート調査のため9名の健康な園児について糞便を採取し，ウイルス分離試験を行なったところ1名からE30が分離された。

今回のE30における年齢別分離状況では1カ月齢

～10歳までの小児から分離され，4歳4例，5歳10例，6歳5例と保育園に通園していると思われる年齢層から多く分離されており，そのため，他の施設においてもE30による無菌性髄膜炎の流行があったと推察される。

川崎市衛生研究所　清水英明　平位芳江

＜速報＞

川崎市におけるエコーウイルス3型，25型の分離状況

川崎市では7～8月に咽頭結膜熱が流行し，アデノウイルス3型および7型が多く分離された。9月になり咽頭結膜熱の検体は減少したが，それに代わって，インフルエンザ様の上気道炎に高熱を発する患者の検体が搬入されるようになった。CaCo-2およびVero細胞に検体の咽頭ぬぐい液を接種したところ，CaCo-2細胞にのみCPEがみられた。エコーウイルスプール抗血清（EP95）による中和試験の結果，エコーウイルス3型（E3）と25型（E25）の2種類のエンテロウイルスが同定された。9月にはE3型が3株，E25型が4株分離され，そのうち，3例が家族内感染であった。10月にも上気道炎患者の咽頭ぬぐい液からE3，E25が各1株分離された。なお，E25については感染性胃腸炎患者から1株，無症状の小児の糞便から1株および無菌性髄膜炎の患者（8歳）の髄液から1株分離された。9～10月を合計して，E3が4株，E25が8株分離された。

川崎市衛生研究所　清水英明　平位芳江

＜情報＞

1996年つつが虫病・紅斑熱様患者集計報告

衛生微生物技術協議会
検査情報委員会
つつが虫病小委員会

1996年のつつが虫病・紅斑熱様患者集計を行った。32都県（表1）の507件の調査票のうち兵庫県のものは愛媛大学医学部より，徳島県のものは同県の馬原医院より，その他は地方衛生研究所より送付されたものである。

その結果，つつが虫病患者数（陽性例）は29都県で386名，紅斑熱患者数（陽性例）は6県で14名であった（表2・次ページ）。つつが虫病患者数については1993年の573名，1994年の478名，1995年の424名，そして1996年の386名と減少傾向を示している。

1）つつが虫病・紅斑熱の県別，月別発生状況：つつが虫病が多発している県としては秋田，千葉，宮崎，鹿児島などであり，月別発生については東北地方の各県と新潟，長野県等が5月をピークとして4～6月に多く，千葉，神奈川，岐阜，大分，宮崎，鹿児島の各県では11月をピークとして10～12月に多発しており，例年と同じ傾向である。

紅斑熱に関しては千葉で2名，兵庫で3名，島根で2名，徳島で3名，高知で2名，鹿児島で2名，合計14名が報告されている。月別では8月に多く，5～9月の間に発生している（表2・次ページ）。

2）感染推定場所・作業内容：つつが虫病では山地

表1．1996年つつが虫病・紅斑熱様患者調査票報告数（1997年12月19日現在）（陽性例＋陰性例）

県＼月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	男	女
青森	－	－	－	－	5	4	－	3	－	－	－	－	12	10	2
岩手	－	－	－	1	－	1	－	－	－	－	－	－	2	1	1
宮城	－	－	－	－	2	1	－	－	－	－	－	－	3	3	0
秋田	－	－	－	1	15	5	－	－	－	2	1	2	26	10	16
山形	－	－	－	1	6	3	－	－	－	1	－	－	11	6	5
福島	－	－	－	3	4	2	－	－	－	10	4	1	24	13	11
茨城	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	1	0	1
栃木	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	1	－	2	2	0
群馬	－	－	－	－	－	1	2	－	－	8	8	－	19	12	7
千葉	4	1	3	2	3	1	2	5	2	10	64	22	119	64	55
東京	－	－	1	－	－	1	1	2	－	－	2	1	8	7	1
神奈川	－	－	－	－	－	－	－	－	－	4	7	－	11	8	3
新潟	－	－	－	－	11	5	1	－	－	－	2	－	19	5	14
富山	－	－	－	－	1	－	－	－	－	1	3	－	5	1	4
長野	－	－	－	2	6	3	1	－	－	1	2	－	15	8	7
岐阜	－	－	－	1	－	－	－	－	－	3	10	1	15	9	6
静岡	－	－	－	－	－	－	－	－	2	1	－	1	4	2	2
愛知	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	1	3	3	0
三重	2	1	－	－	－	－	－	－	－	3	2	1	9	4	5
兵庫	－	－	－	－	1	1	－	1	－	－	－	－	3	2	1
島根	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	1	－	3	0	3
広島	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	3	－	6	4	2
山口	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	1	1	0
徳島	－	－	－	－	－	－	1	1	1	－	－	－	3	2	1
愛媛	－	－	1	2	1	－	－	－	－	－	－	－	4	2	2
高知	－	－	－	－	1	－	1	1	－	－	－	－	3	0	3
福岡	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	4	1	6	4	2
長崎	－	－	－	－	－	－	－	1	1	1	4	－	7	3	4
熊本	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	4	1	6	3	3
大分	－	－	－	－	1	－	－	－	－	6	16	－	23	13	10
宮崎	－	－	1	1	－	－	－	－	2	1	33	16	54	29	25
鹿児島	8	2	4	－	－	2	－	－	2	9	25	28	80	45	35
合計	14	4	10	15	58	30	9	16	10	65	199	77	507	276	231

における森林作業，農作業，山菜等の採取，レジャーなどに際しての感染が多くみられているが，これも例年と同じ傾向を示している。

紅斑熱についても同様に山地における感染の多いことが示されている（表3）。

3）年齢別，性別：つつが虫病患者の年齢分布は従来より高齢者に多い傾向にあるが，1996年においても，年齢不明を除いた全患者数に対して60歳以上の占める割合は約60％であった。また，性別では男性204名，女性182名であった。

紅斑熱患者の場合は60歳以上の占める割合は50％であり，性別では男性5名，女性9名であった（表4）。

4）診断法：つつが虫病の血清診断法としては主として間接蛍光抗体法（IF）が使用され，ついで免疫ペ

表2．1996年つつが虫病・紅斑熱患者（1997年12月19日現在）（　）は紅斑熱患者再掲

県＼月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	男	女
青森	−	−	−	−	3	2	−	2	−	−	−	−	7	5	2
岩手	−	−	−	1	−	1	−	−	−	−	−	−	2	1	1
宮城	−	−	−	−	2	1	−	−	−	−	−	−	3	3	0
秋田	−	−	−	1	15	5	−	−	−	2	1	2	26	10	16
山形	−	−	−	1	6	3	−	−	−	1	−	−	11	6	5
福島	−	−	−	1	1	1	−	−	−	6	4	1	14	9	5
茨城	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	1	0	1
栃木	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	1	−	2	2	0
群馬	−	−	−	−	−	1	2	−	−	8	8	−	19	12	7
千葉	1	−	−	−	−	−	1(1)	−	1(1)	6	47	15	71(2)	33	38(2)
東京	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	1	0	1
神奈川	−	−	−	−	−	−	−	−	−	4	4	−	8	6	2
新潟	−	−	−	−	10	5	1	−	−	−	1	−	17	4	13
富山	−	−	−	−	1	−	−	−	−	1	3	−	5	1	4
長野	−	−	−	1	5	2	1	−	−	1	2	−	12	7	5
岐阜	−	−	−	1	−	−	−	−	−	3	10	1	15	9	6
静岡	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	1	2	1	1
愛知	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	1	3	3	0
三重	1	1	−	−	−	−	−	−	−	2	−	1	5	3	2
兵庫	−	−	−	−	1(1)	1(1)	−	1(1)	−	−	−	−	3(3)	2(2)	1(1)
島根	−	−	−	−	−	−	−	2(2)	−	−	1	−	3(2)	0	3(2)
広島	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	3	−	6	4	2
山口	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	1	1	0
徳島	−	−	−	−	−	−	1(1)	1(1)	1(1)	−	−	−	3(3)	2(2)	1(1)
愛媛	−	−	1	2	1	−	−	−	−	−	−	−	4	2	2
高知	−	−	−	−	1(1)	−	−	1(1)	−	−	−	−	2(2)	0	2(2)
福岡	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	1	−	2	2	0
長崎	−	−	−	−	−	−	−	1	1	1	3	−	6	3	3
熊本	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	4	1	6	3	3
大分	−	−	−	−	−	−	−	−	−	6	14	−	20	11	9
宮崎	−	−	1	1	−	−	−	−	2	1	24	13	42	23	19
鹿児島	1	−	−	−	−	2(1)	−	−	2(1)	8	34	31	※78(2)	41(1)	37(1)
合計	3	1	2	10	47(2)	24(2)	6(2)	8(5)	7(3)	55	169	68	400(14)	209(5)	191(9)

※内12例、宮崎よりの報告

表3．1996年つつが虫病・紅斑熱患者（1997年12月19日現在）感染推定場所、作業内容　（　）は紅斑熱患者再掲

作業内容＼場所	山地	平地	河川敷	海岸	その他	記載なし	合計	男	女
森林作業	40(1)	1	1	0	0	0	42(1)	36(1)	6
農作業	65(5)	53	4(1)	0	10	8(1)	140(7)	62(2)	78(5)
工事	5	1	1	0	1	0	8	7	1
レジャー	18(2)	5	0	0	0	2	25(2)	13(1)	12(1)
山菜等採取	40(2)	2	0	0	1	0	43(2)	26	17(2)
その他	35(1)	20	1	1	6	3	66(1)	29(1)	37
記載なし	18	5	0	0	0	53(1)	76(1)	36	40(1)
合計	221(11)	87	7(1)	1	18	66(2)	400(14)	209(5)	191(9)

表4．1996年つつが虫病・紅斑熱患者（1997年12月19日現在）性別、年齢別　（　）は紅斑熱患者再掲

性別＼年齢群別	0〜9	10〜19	20〜29	30〜39	40〜49	50〜59	60〜69	70〜79	80〜	年齢不明	合計
男	4	9(1)	8	5(1)	32(1)	33(1)	62(1)	41	10	5	209(5)
女	6(2)	6	3	8	21	25(1)	56(3)	45(1)	15(2)	6	191(9)
合計	10(2)	15(1)	11	13(1)	53(1)	58(2)	118(4)	86(1)	25(2)	11	400(14)

表5．1996年つつが虫病・紅斑熱様患者検査成績（1997年12月19日現在）
陽性例＋陰性例　　（　）は紅斑熱抗体測定再掲

	例　数	ＩＦ（恙）	ＩＦ併用（恙）＋（紅）	ＩＰ（恙）	ＣＦ（恙）
（血清検査）陽　性	359(14)	186	123(14)	46	4
陰　　性	38	19	14	4	1
保　　留	69	40	21	2	6
（病原体分離）	1				
（診断・届出）	40				
合　　計	507(14)				

ルオキシダーゼ法（IP）であり，補体結合反応（CF）はわずかに利用されている。その他の確定診断法としては病原体分離もあるが，臨床診断（診断・届出）のみの報告もある（表5）。

紅斑熱に関しては，つつが虫病との鑑別が必要なために，すべて紅斑熱とつつが虫病のリケッチア抗原を併用したIFが利用されている（表5）。

なお，保留に関しては，つつが虫病，紅斑熱ともに，その多くは回復期血清の入手ができないための判定不能による。

＜外国情報＞

トリインフルエンザの人からの分離――香港

以前はトリしか感染しないと考えられていたインフルエンザウイルスA(H5N1）型に香港で人が感染し発病している。

1例目は1997年5月に呼吸不全で亡くなった3歳の子どもで，ウイルスはインフルエンザA型と判明したが，従来の検査試薬では亜型については決定できなかった。8月までに米国CDC，オランダロッテルダムの国立インフルエンザセンター，英国ロンドン国立医学研究所でそれぞれ独自にA(H5N1）と確認した。8月と9月に行われた香港厚生省とCDCの調査により，実験室内で他のウイルスが混入したという可能性は除外された。

確認例

1．3歳男児：健康だったが，5月9日発症（発熱，咽頭痛，咳嗽），15日入院，18日集中治療室へ移動，21日ウイルス肺炎からの急性呼吸不全で死亡。19日に気管吸引物からA(H5N1）分離。病気の鶏との接触があったもよう。

2．2歳男児：先天性心疾患あり。11月6日発症（発熱，咽頭痛，咳嗽）。肺炎として7日入院。何事もなく9日退院。8日の咽頭ぬぐい液からA(H5N1）検出。

3．13歳少女：健康だったが11月20日発症（発熱，咽頭痛，咳嗽），26日肺炎で入院。27日集中治療室に移動し，人工呼吸器装着。現在入院中。28日の気管吸引物からA(H5N1）分離。

4．54歳男性：健康だったが11月29日発症（発熱，咳嗽），29日肺炎で入院，状態悪化し12月5日死亡。12月1日の気管支肺胞洗浄液からA(H5N1）検出。

5．24歳女性：12月4日発症（発熱，咽頭痛，咳嗽，めまい），7日入院，9日集中治療室に移動し，人工呼吸器装着。現在入院中。9日の気管吸引物からA(H5N1）分離。

6．5歳女児：12月7日発症（発熱，鼻炎，咳嗽，咽頭痛，嘔吐）。現在症状は軽く，安定している。10日の咽頭ぬぐい液からA(H5N1）検出。

7．2歳男児：12月12日発症（発熱）し入院。状態良好。6例目のいとこで6例目の女児はこの男児の家や家族のところへよく来ていた。16日の培養でA(H5N1）陽性。

可能性のある例

37歳男性：11月17日発症。肺炎で24日入院，12月9日退院。ウイルス分離用検体は得られなかったが血清診断（最終確認されていない）では陽性。感染を確認するのに必要な中和試験は済んでいない。

3歳女児：7例目の姉（6例目のいとこ）。12月13日発熱し入院しているが，状態は良好。実験室診断（最終確認されていない）でA(H5N1）陽性だがウイルス分離の確認は済んでいない。

進行中の調査：香港厚生省とCDCとの調査の目的は第1に，新しい患者の確認と可能性のある感染源を人→人，トリ→人感染および両方の可能性とその程度も含め，確認することである。血清診断，呼吸器疾患との関係，鳥への暴露，患者への接触の程度などについて症例－対照調査が行われている。1～6例目の患者については香港の異なった場所に住んでおり，互いの接触はない。6，7例目と3歳の疑い女児例は互いに接触があり共通の暴露がある。抗原的，遺伝学的に解析中である。インフルエンザの患者発生調査はすべての公的医療機関の外来まで拡大中。香港での鳥の調査では3月の養鶏場のA(H5N1）検出以来持続してA

(H5N1) がみられている。

MMWR 編集記：感染源と伝播様式をつきとめることが調査では大切であるが，香港住人は生きた鳥への接触の機会が多いため困難もある。今回の A(H5N1) 感染の患者は非常に重篤な印象を与えるが，サーベイランスが主に病院でなされていて，軽い例が見過ごされている可能性もある。このインフルエンザが世界的に広まり大流行するのは，多くの人が抗体を持たず，人→人感染が持続する時である。

世界的な流行の可能性についてはまだ明らかになっておらず，実験室ではワクチン候補株の検討を始めているが，現時点では商業的なワクチン生産の計画はない。

2種類の抗ウイルス薬アマンタジン，リマンタジンはウイルスの増殖を抑え，インフルエンザ A 型の予防や治療に有効である。耐性獲得は治療中に起こるが，耐性ウイルスは日常のサーベイランスの中でほんのわずかにみられるのみである。香港から分離されたものについては薬剤感受性がある。

香港での650万人の集中サーベイランスにもかかわらず，患者は少ない。 急性呼吸器疾患の増加は認められていない。しかし，香港住人や渡航者の感染の危険は正確には計算できず，時間とともに変化することを香港に旅行しようと思っている人は考慮すべきである。香港以外ではヒトの A(H5N1) は確認されておらず，世界的な様々なインフルエンザの監視が重要である。世界では A(H3N2)，A(H1N1) や B 型が流行している。

(CDC, MMWR, 46, No. 50, 1204, 1997)

カキ生食に伴うウイルス性胃腸炎，1996年12月～1997年1月――米国・ルイジアナ州

1996～1997年冬季にルイジアナ州でカキの生食に伴うカリシウイルス（ノーウォーク様ウイルス，小型球形ウイルス，SRSV）による胃腸炎の集団発生が起こり，カキの汚染源としてカキ収獲船からの汚水が原因と考えられたので報告する。

1996年12月25日にルイジアナ州でカキの生食に伴い6人の胃腸炎の集団発生が認められた。その後3件の集団発生が報告されたため，全州に確認したところ，60件の集団発生がアラバマ，フロリダ，ジョージア，ルイジアナ，ミシシッピ州より報告された。発生日は12月21日～1月7日にわたっており，症状としては下痢，腹痛，嘔吐，頭痛，発熱等が認められた。潜伏期の中央値は38時間，罹病期間の中央値は2日であり，原因のカキは12月15日～1月1日に収獲されたものと推定された。ケースコントロールスタディでは，摂食者201例中発症者は153人（76％），非摂食者は70例中13人（19％）であった（危険比4.0）。SRSV が電顕で患者11人中8例より検出された。6件の集団発生事例からの8検体から抽出した核酸の解析により，3種類の異なった塩基配列がみつかり，3箇所の産地からのカキと一致した。SRSV はカキから検出されたが，塩基配列は解析されなかった。

当局は原因となったカキを20の生産者まで追跡した。8つの収獲船を検査したところ7つは汚水収集処理システムに不備が認められた。1月3日当局はミシシッピ川南部の汚染が疑われた地域8つの水路を閉鎖し，1月6日に12月22日以降にこれらの地域で収獲されたカキの回収を行った。1月23日収獲が再開されたが，その後はカキに伴う胃腸炎の発生はみられなかった。

(CDC, MMWR, 46, No. 47, 1109, 1997)

生カキ摂食によるノーウォークウイルス胃腸炎――オーストラリア

1996年8月，南東Queenslandと北New South Wales住民の間で4週間にわたって胃腸炎の発生があった。患者97人中93人が調査質問に答え，うち92人は発症3日以内に生カキを食べていた。二次感染はなかった。生カキを摂らなかった30人の対照群で下痢を発症したのは1人であった。

糞便の電子顕微鏡検査ではウイルスは検出できなかった。RT-PCR 検査で4検体中1例がノーウォークウイルス陽性であった。カキは陰性。

カキは Terranora 水域で採れたものである。ここの水の大腸菌群数は4～340/100ml（基準値は14以下）であった。この水域を通る下水管に漏れがあり，水域に面した住宅地域で家庭浄化槽が600あった。また，ここは潮流による水の動きの悪いところである。

ここから出荷されたカキは回収され，その後患者は発生していない。この事件の教訓としてわかったことは，現行の規則では消費者からカキの産地・採取時期への遡り調査が困難であることであった。また，記録方式も不適切で，様々な産地のカキを混ぜ合わせることが広く行われていた。生カキの品質保証を行う体制とカキ生産地と地方自治体/国機関との協力・連携が緊急の課題である。

(Australia CDI 21, No. 21, 317, 1997)

Vero 毒素産生性大腸菌（VTEC）O157――英国

イングランド北西地方で，未殺菌処理乳より生産されたチーズを食べて下痢をした2人の女性の VTEC O157 感染が明らかとなり，生産者より自主的に回収された同一バッチのチーズからも VTEC O157 が検出された。これらは VT1，VT2 遺伝子を持つファージ8型（PT8 VT1＋VT2）と同定され，患者分離菌とチーズ分離菌についての分子解析では両者の区別はできなかった。

英国における汚染チーズによる VTEC O157感染は，1994年のスコットランドでの発生に次いで2回目である。大腸菌 O157 PT8 VT1＋VT2 は英国内の他の

地区でも分離されており，国内での二次感染菌であることが考えられている。イングランドおよびウェールズ地方におけるVTEC O157感染は増加しており，昨年1年間の報告547例に対して，今年は10月現在で987例と80％増になっている。ことに9月の増加が顕著であった。

（CDSC, CDR, 7, No. 46, 409, 1997）

ヒトペスト　1995年――WHO

1995年にWHOに報告されたヒトペスト総事例数は，10カ国から，2,861人（死亡137人）で，1994年の2,935事例（212死亡例）より少し減少した。ヒトペスト事例の減少は特にアジアにおいて顕著で，1994年の1,228事例（85死亡例）に対して1995年は186事例（11死亡例）であった。それとは対照的に，世界の総事例の90％に近い2,560事例がアフリカから報告された。世界における致命率は1995年が4.8％に対して，1994年は7.2％，1985～1994年の過去10年間の年平均値は10％であった。

1981年～1995年間の世界におけるヒトペスト発生状況をみると，25年間に21,087事例（1,931死亡例）が25カ国から報告され，年別にみると，最も多いのは1993年で，次に1994年，1995年と続いて，最も少ないのは1981年の200事例であった。1980年代の初めから，ペスト罹病率は世界的に確実に増加傾向を示し，1981～1985の5年間に報告された事例数は，1981～1995年の15年間に記述された総数の19％に対して，1986～1990年の5年間は26％，1991～1995年の5年間は56％であった。

大陸別にペスト分布状況を分析すると，少数の国がそれらの大陸の全体の流行状況を大きく左右し，例えば，15年間に，2国（マダガスカル，タンザニア）がアフリカのペスト総事例の63％を占め，ブラジル，ペルーがアメリカ大陸の総事例の84％を，ミャンマー，ベトナムの2国がアジアで報告された事例の79％を占めることが明らかになった。

（WHO, WER, 72, No. 46, 344, 1997）

（担当：感染研：井上，岡部，谷口，小坂，塚野）

＜薬剤耐性菌情報＞

国　内

第三世代セフェム，セファマイシンに耐性を示す *E. coli* による施設内感染症

中部地区の1病院で，1994年と1996年に第三世代セフェム，セファマイシン耐性の *E. coli* が複数の患者の喀痰などから分離された。これらの耐性菌は，Toho-1型のβ-ラクタマーゼ遺伝子を染色体上に複数個持つ変異株であることが明らかとなり，施設内感染が強く疑われた。

（T. Yagi et al., Antimicrob. Agents Chemother. 41 : 2606-2611, 1997）

日本の医療施設におけるバンコマイシンヘテロ耐性MRSAの拡散

バンコマイシン（VCM）ヘテロ耐性MRSAのMu3株はVCM耐性MRSAであるMu50株とパルスフィールド電気泳動（PFGE）上同じバンドパターンを示す。Mu3株をVCMの濃度の8μg/mlの培地に生育させると，Mu50に相当する耐性株が1/1,000,000の頻度で出現する。順天堂大学におけるVCMヘテロ耐性MRSAの頻度は20％，7つの大学病院では9.3％，非大学病院では1.3％であった。

（K. Hiramatsu. et al., Lancet. 350 : 1670-1673, 1997）

国　外

カナダにおける *Helicobacter pylori* の薬剤感受性

89株の *H. pylori* の臨床分離株についてmetronidazole, ampicillin, clarithromycin, omeprazoleに対する薬剤感受性が調べられた。20％がmetronidazoleに耐性（MIC, 88μg/ml），1％がclarithromycinに耐性（MIC, >2μg/ml）を示していた。

（V. G. Loo et al., J. Antimicrob. Chemother. 40 : 881-883, 1997）

英国への広域β-ラクタム耐性 *E. coli* の大陸を越えての移入

プラスミド性にAmpC型セファロスポリナーゼを産生し広域セフェム薬に耐性を示す *E. coli* が，SHV-5型ESBLの蔓延していた英国Leeds地区の病院から分離された。耐性菌が分離された患者は最近，インド亜大陸を訪問しており，ゲノムなどの解析から，国外から移入された耐性菌による感染が疑われた。

（F. H. M'Zali et al., J. Antimicrob. Chemother. 40 : 823-831, 1997）

テトラサイクリン高度耐性淋菌

1991年～1994年にかけてカナダのオンタリオ州で分離されたすべてのテトラサイクリン（Tc）耐性淋菌のうちプラスミド性のTc耐性菌は62％から86％に増加した。99株のTc耐性株についてA/Sクラス，プラスミドプロファイル，8種類のTc耐性遺伝子プローブ，PFGEにより解析を行った。82株はA/SクラスのNR/IB-1に分類されたが，17株は8つのA/Sクラスと12の異なるPFGE像に分かれた。

（N. Harnett et al., J. Infect. Dis. 176 : 1267-1276, 1997）

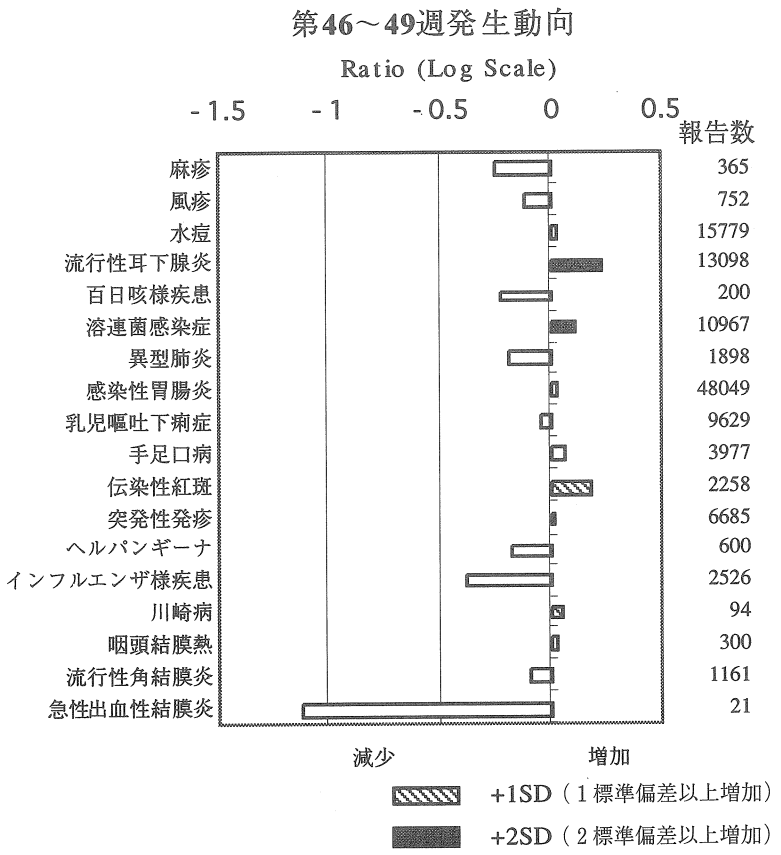
（担当：感染研細菌・血液製剤部　荒川宜親）

＜感染症発生動向調査情報＞
厚生省感染症発生動向調査のデータ解析について

厚生省の感染症サーベイランス事業は，昭和56年7月以来17年間にわたって行われており，週単位報告疾患18（麻疹，風疹，水痘，流行性耳下腺炎，百日咳，溶連菌感染症，異型肺炎，感染性胃腸炎，乳児嘔吐下痢症，手足口病，伝染性紅斑，突発性発疹，ヘルパンギーナ，インフルエンザ，川崎病，咽頭結膜熱，流行性角結膜炎，急性出血性結膜炎）と月単位報告疾患18（川崎病，ウイルス肝炎，A型肝炎，B型肝炎，その他のウイルス肝炎，感染性髄膜炎，細菌性髄膜炎，無菌性髄膜炎，脳・脊髄炎，脳炎，脳症，ライ症候群，脊髄炎，淋病様疾患，陰部クラミジア症，性器ヘルペス，尖圭コンジローム，トリコモナス症）の合計36種類の感染症について全国約2,700の定点医療機関から毎週の，1,100の定点から毎月の，患者発生数が報告される。定点からのデータは，保健所　（全国に約800か所）に郵送で報告され，そこからコンピューターを使った厚生省の厚生行政総合情報システム（Wide-area Information System for Health Administration；WISH）を介して厚生省結核感染症課に行き，当センターにてデータが集計されている。集計データはWISHを介して随時都道府県，保健所，定点に還元されるとともに毎年年報として発行されている。

当センターからの最新の患者報告データを解析し提供するに当たり，できるだけWeb上の一つの画面でその傾向を表現するため米国CDCのMMWRにて採用されているCurrent-Past Experience Graph（CPEG）形式を用いている（下図週単位報告疾患参照）。疾患毎に過去5年間の当該週（月）と前後2週（月）の報告数，合計15週（月）のデータの平均と標準偏差を算出し，最新週（月）のデータと平均値との比をLogスケールにて表した棒グラフを作成し，1標準偏差以上増加していた場合には黄色のバーで（下図▨），2標準偏差以上増加していた場合には赤色のバー（下図■）で表した。これに簡単なコメントを添付して提供している。毎週，あるいは毎月の解析結果は，Webページ（http://www.nih.go.jp/yoken/idsc/）の最新サーベイランス情報のページにて提供してきた。

今後は「病原微生物検出情報」のこのページにても最新の解析結果を報告させていただく予定である。



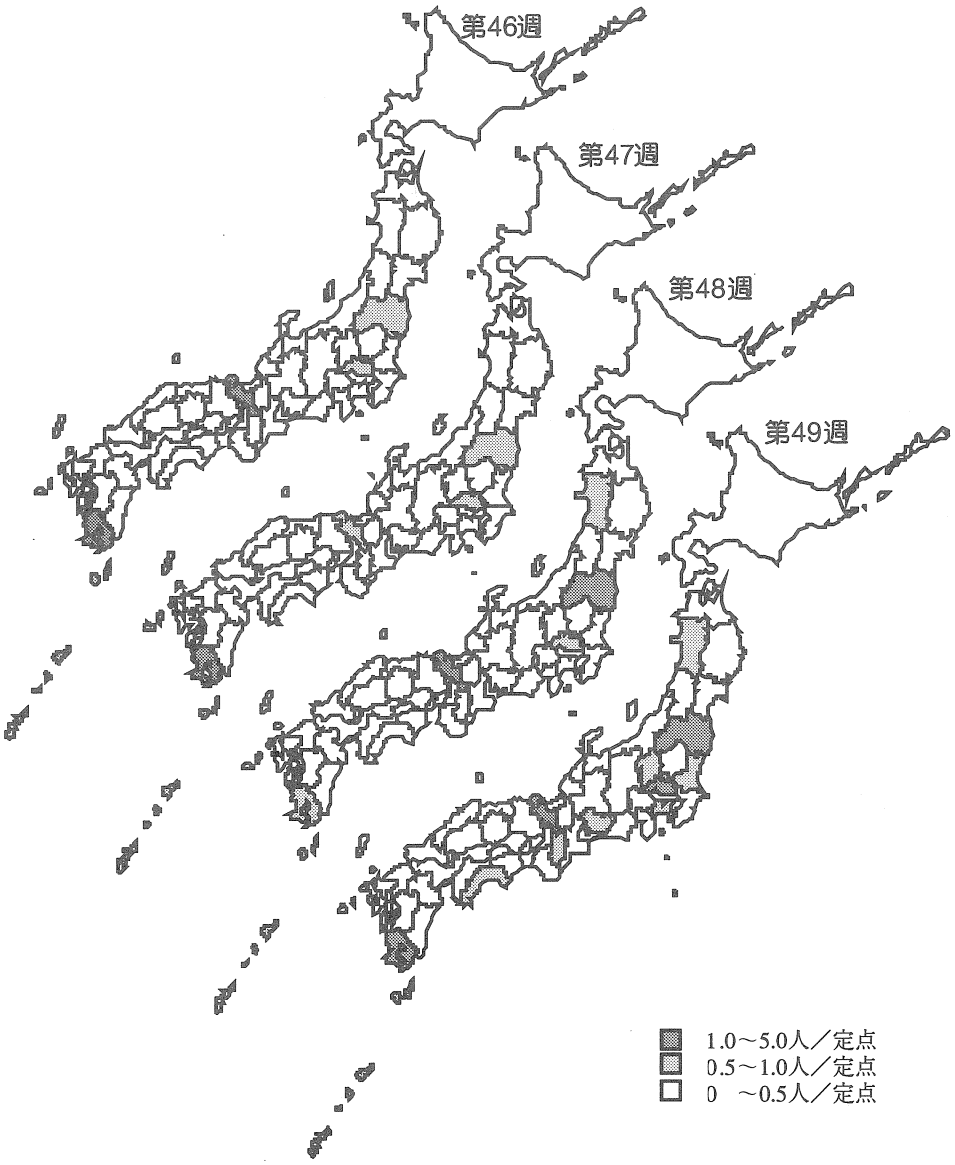
＜感染症発生動向調査情報＞
インフルエンザ様疾患発生動向について（第38週～49週）

今シーズンのインフルエンザ様疾患は，第38週に初めて群馬県と鹿児島県で定点当たり0.5人を超えた。その後，第42週に京都府にて0.5人を超え，鹿児島県で1.0人を超えたが，大きく増加することなく，第46週より埼玉県，福島県にて，48週より秋田県にて0.5人を超え，49週現在では秋田県，茨城県，群馬県，神奈川県，愛知県，奈良県，高知県で定点当たり0.5人を超え，福島県，京都府，鹿児島県で1人を超え，埼玉県で2人を超えている。

学校からの欠席者の報告では12月12日現在で，全国で，24施設の学校／学級閉鎖で，279人の欠席者が報告されている。

インフルエンザウイルスの分離については，第49週に埼玉県で初めてA/H3N2型が分離され，その後奈良県で同様のA/H3N2型が分離されている。

現在までのところ，暖冬を反映してか，例年に比してインフルエンザ様疾患の報告数は低いが，香港でのH5N1型の発生報告もあり，今後も患者発生，ウイルス分離両面からのサーベイランスが必要と考えられる。



＜病原細菌検出状況・1997年12月19日現在報告数＞

検出病原菌の報告機関別集計　由来ヒト　１９９７年１１月検出分

	地研 保健所	検疫所	医療* 機関
Enteroinvasive *E.coli* (EIEC)	−	1 (1)	2
Enterotoxigenic *E.coli* (ETEC)	11 (9)	−	18
Enteropathogenic *E.coli* (EPEC)	29	−	247
Verotoxin-producing *E.coli* (EHEC/VTEC)	29	−	5
E.coli other/unknown	30 (5)	−	118
Salmonella Typhi	3 (3)	−	−
Salmonella Paratyphi A	1 (1)	−	1
Salmonella O4	21 (1)	−	25
Salmonella O7	22	1 (1)	25
Salmonella O8	25 (6)	3 (3)	8
Salmonella O9	147	2 (2)	137
Salmonella O9,46	2	−	−
Salmonella O3,10	2	2 (2)	1
Salmonella O1,3,19	1	1 (1)	−
Salmonella O13	−	1 (1)	−
Salmonella O18	1	−	1
Salmonella others	2	−	8
Salmonella unknown	−	−	2
Yersinia enterocolitica	−	−	5
Vibrio cholerae O1:El Tor, Ogawa CT(-)	−	1 (1)	−
Vibrio cholerae non-O1&O139	1 (1)	12 (12)	−
Vibrio parahaemolyticus	4 (1)	36 (36)	6
Vibrio fluvialis	−	3 (3)	−
Vibrio mimicus	−	1 (1)	−
Aeromonas hydrophila	1 (1)	1 (1)	2
Aeromonas sobria	−	18 (18)	3
Aeromonas hydrophila/sobria	−	−	9
Plesiomonas shigelloides	4 (4)	105 (105)	−
Campylobacter jejuni	37 (1)	−	96
Campylobacter coli	1	−	1
Campylobacter jejuni/coli	1 (1)	−	153
Staphylococcus aureus	1	−	253
Clostridium perfringens	19	−	2
Bacillus cereus	−	−	1
Shigella flexneri 1b	−	1 (1)	−
Shigella flexneri 2b	−	1 (1)	−
Shigella flexneri 3a	3 (3)	1 (1)	−
Shigella boydii 2	−	1 (1)	−
Shigella boydii 4	1 (1)	−	−
Shigella sonnei	3 (3)	18 (18)	1 (1)
Neisseria gonorrhoeae	4	−	•
Neisseria meningitidis	1	−	•
Streptococcus group A	91	−	•
Streptococcus group B	8	−	•
Streptococcus group C	1	−	•
Streptococcus group G	3	−	•
Streptococcus pneumoniae	2	−	•
Total	512 (41)	210 (210)	1130 (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うる

＊ 医療機関については糞便からの検出数のみをあげた

＜医療機関＞

検出病原菌の医療機関集計　　由来　ヒト（１９９７年１２月１９日現在報告数）

分離材料：糞便

	1997年11月 検出分 （当月分）	1996年11月 検出分 （前年同月分）	1997年 1月 ～11月累積 （本年累積）	1996年 1月 ～11月累積 （前年累積）
S.TYPHI	-	1	9(2)	8(4)
S.PARATYPHI A	1	2(1)	3(1)	8(4)
SALMONELLA O4	25	75(5)	453(2)	532(7)
SALMONELLA O7	25	44	435(2)	509(2)
SALMONELLA O8	8	14	153	215(1)
SALMONELLA O9	137	310	2303	2766(1)
SALMONELLA O9,46	-	5	30	8
SALMONELLA O3,10	1	5	22	34(1)
SALMONELLA O1,3,19	-	-	9	14
SALMONELLA O13	-	2	7	13
SALMONELLA O18	1	1	4	11
SALMONELLA OTHERS	8	5	60	64
SALMONELLA UNKNOWN	2	5	73	68
Y.ENTEROCOLITICA	5	21	173	202
Y.PSEUDOTUBERCULOSIS	-	1	4	13
V.CHOL.O1:ELT.OGA.CT+	-	-	8(7)	-
V.CHOL.NON-O1&O139	-	1	18(1)	23(1)
V.PARAHAEMOLYTICUS	6	20	2187(1)	1714(2)
V.FLUVIALIS	-	1	18	29
V.MIMICUS	-	-	8	8
A.HYDROPHILA	2	16(1)	166(1)	199(1)
A.SOBRIA	3	1	60	89(1)
A.HYDROPHILA/SOBRIA	9	10	187(1)	189
P.SHIGELLOIDES	-	2	45(1)	80(1)
C.JEJUNI	96	187	1897(2)	2312(1)
C.COLI	1	2	44(1)	60
C.JEJUNI/COLI	153	422	2740	4095(1)
S.AUREUS	253	537	5668	5922
C.PERFRINGENS	2	25	180	174
C.BOTULINUM NON-E	-	-	2	1
B.CEREUS	1	6	16	78
E.HISTOLYTICA	-	-	1	2
EIEC	2	16	107(1)	184
ETEC	18	100	373	725(1)
EPEC	247	437	3645(6)	3625(4)
EHEC/VTEC	5	9	308	304
E.COLI OTHER/UNKNOWN	118	205	3165(4)	1782(3)
S.DYSENTERIAE 2	-	-	1	-
S.DYSENTERIAE 4	-	-	1	-
S.FLEXNERI 1B	-	-	1(1)	3(1)
S.FLEXNERI 2A	-	3(2)	15(4)	15(5)
S.FLEXNERI 2B	-	-	-	1(1)
S.FLEXNERI 3A	-	-	1	-
S.FLEXNERI 4A	-	-	-	1
S.FLEXNERI 4	-	-	1	-
S.FLEXNERI 6	-	-	-	2(1)
S.FLEXNERI NT	-	-	2	4(1)
S.BOYDII NT	-	-	1	-
S.SONNEI	1(1)	1	49(30)	50(16)
SHIGELLA UNKNOWN	-	-	2(1)	-
T O T A L	1130(1)	2492(9)	24655(69)	26136(61)

分離材料：穿刺液（胸水、腹水、関節液など）

E.COLI	44	75	757	911
K.PNEUMONIAE	33	39	347	470
H.INFLUENZAE	3	5	20	42
P.AERUGINOSA	42	60	638	656
MYCOBACTERIUM SPP.	1	2	14	22
S.AUREUS	62	184	1269	1726
STAPHYLOCOCCUS,COAG-	53	99	770	912
S.PNEUMONIAE	3	2	65	59
ANAEROBES	44	97	702	996
M.PNEUMONIAE	-	-	18	4
T O T A L	285	563	4600	5798

分離材料：髄液

E.COLI	1	3	13	24
H.INFLUENZAE	3	7	32	43
L.MONOCYTOGENES	-	-	5	4
S.AUREUS	6	20	73	98
STREPTOCOCCUS B	-	2	5	13
S.PNEUMONIAE	3	6	40	56
T O T A L	13	38	168	238

分離材料：血液

	1997年11月 検出分 （当月分）	1996年11月 検出分 （前年同月分）	1997年 1月 ～11月累積 （本年累積）	1996年 1月 ～11月累積 （前年累積）
E.COLI	56	78	746	841
S.TYPHI	-	1(1)	7(1)	23(13)
S.PARATYPHI A	1	1(1)	1	8(3)
SALMONELLA SPP.	-	2	24	37
H.INFLUENZAE	4	8	37	44
L.MONOCYTOGENES	-	-	4	-
P.AERUGINOSA	24	50	320	400
S.AUREUS	78	135	1430	1527
STAPHYLOCOCCUS,COAG-	123	173	1932	1943
STREPTOCOCCUS B	2	8	75	70
S.PNEUMONIAE	12	11	128	126
ANAEROBES	10	27	190	270
PLASMODIUM SPP.	-	-	1	1
T O T A L	310	494(2)	4895(1)	5290(16)

分離材料：咽頭および鼻咽喉からの材料

B.PERTUSSIS	-	-	10	37
H.INFLUENZAE	780	1352	13520	15029
STREPTCOCCUS A	702	1120	8423	9361
S.PNEUMONIAE	451	898	7965	8737
C.DIPHTHERIAE	1	-	1	-
T O T A L	1934	3370	29919	33164

分離材料：喀痰、気管吸引液および下気道からの材料

M.TUBERCULOSIS	486	440	4500	4385
K.PNEUMONIAE	592	1059	9700	11754
H.INFLUENZAE	327	607	6328	7237
L.PNEUMOPHILA	-	-	5	3
P.AERUGINOSA	1517	2964	24852	30115
S.AUREUS	1981	3676	34537	41485
STREPTOCOCCUS A	30	52	518	768
STREPTOCOCCUS B	224	463	3951	4870
S.PNEUMONIAE	350	615	6198	7313
ANAEROBES	10	21	209	205
M.PNEUMONIAE	2	6	46	25
T O T A L	5519	9903	90844	108160

分離材料：尿

E.COLI	1594	3711	31924	39278
ENTEROBACTER SPP.	185	494	4001	5333
K.PNEUMONIAE	447	929	7258	9342
ACINETOBACTER SPP.	53	163	1427	1890
P.AERUGINOSA	920	1784	15243	19366
S.AUREUS	510	1080	9830	11019
STAPHYLOCOCCUS,COAG-	870	1480	14231	18493
ENTEROCOCCUS SPP.	1379	2788	24718	30384
C.ALBICANS	405	556	5167	6265
T O T A L	6363	12985	113799	141370

分離材料：陰部尿道頸管擦過（分泌）物

N.GONORRHOEAE	32	103	1035	998
STREPTOCOCCUS B	608	866	8122	8648
C.TRACHOMATIS	46	362	2079	2722
UREAPLASMA	4	18	484	295
C.ALBICANS	863	1069	11607	12310
T.VAGINALIS	50	40	381	548
T O T A L	1603	2458	23708	25521

医療機関において検出された *Staphylococcus aureus* の内訳（再掲）　1997年11月検出分（1997年12月19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）	125	19	5	44	1002	232
MSSA（メチシリン感受性黄色ブドウ球菌）	67	23	1	23	401	110

＜地研・保健所集計＞

検出病原菌の地研・保健所集計　由来　ヒト　１９９７年１１月検出分

	ハコダテシ	フクシマ	イバラキ	トチギ	グンマ	サイタマ	チバ	チバシ	カナガワ	ヨコハマシ	カワサキシ	ヨコスカシ	ニイガタ	ニイガタシ	フクイ	ナガノ	シズオカ	ハママツシ	アイチ	ナゴヤシ	シガ
ETEC	-	-	-	-	1	4(4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPEC	-	9	-	-	9	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
EHEC/VTEC	-	-	-	-	-	3	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	5	-	1
E.COLI OTHER/UNKNOWN	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	5(4)	-	-	-	20	-	1(1)	-	-	-	-
S.TYPHI	-	-	-	-	-	2(2)	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.PARATYPHI A	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALMONELLA O4	-	1	-	10	-	1	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
SALMONELLA O7	1	-	-	10	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SALMONELLA O8	-	-	-	7(6)	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	2	5	-	-
SALMONELLA O9	-	1	23	6	-	-	4	-	1	13	-	5	-	-	-	-	2	1	7	-	9
SALMONELLA O9,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALMONELLA O3,10	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALMONELLA O1,3,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
SALMONELLA O18	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALMONELLA OTHERS	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V.CHOLERAE NON-O1&O139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V.PARAHAEMOLYTICUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.HYDROPHILA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P.SHIGELLOIDES	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	3(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.JEJUNI	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1(1)	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.COLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.JEJUNI/COLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.AUREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
C.PERFRINGENS	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.FLEXNERI 3A	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.BOYDII 4	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.SONNEI	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	1(1)	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-
N.GONORRHOEAE	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
N.MENINGITIDIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
STREPTOCOCCUS A	-	16	-	-	-	38	-	-	6	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
STREPTOCOCCUS B	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STREPTOCOCCUS C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STREPTOCOCCUS G	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.PNEUMONIAE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	28	27	36(6)	10	61(9)	10(2)	4	23(1)	15(1)	17(11)	8	1	2	20	3	5(2)	5	20	1	13

（　　）：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　１９９７年１１月検出分

	ナリタ	ナクヤコウ	カンサイ	フクオカ	ゴウケイ
EIEC	-	-	1	-	1
SALMONELLA O7	-	-	1	-	1
SALMONELLA O8	2	1	-	-	3
SALMONELLA O9	1	-	1	-	2
SALMONELLA O3,10	-	-	1	1	2
SALMONELLA O1,3,19	1	-	-	-	1
SALMONELLA O13	1	-	-	-	1
V.CHOL.O1:ELT.OGA.CT-	1	-	-	-	1
V.CHOLERAE NON-O1&O139	4	-	8	-	12
V.PARAHAEMOLYTICUS	19	1	13	3	36
V.FLUVIALIS	1	-	2	-	3
V.MIMICUS	-	-	-	1	1
A.HYDROPHILA	1	-	-	-	1
A.SOBRIA	7	-	11	-	18
P.SHIGELLOIDES	48	-	41	16	105
S.FLEXNERI 1B	-	-	1	-	1
S.FLEXNERI 2B	1	-	-	-	1
S.FLEXNERI 3A	1	-	-	-	1
S.BOYDII 2	-	-	1	-	1
S.SONNEI	12	1	5	-	18
TOTAL	100	3	86	21	210

海外旅行者

検疫所検出分渡航先抜粋

V.cholerae non-O1 El Tor　小川 CT-：インド
S.flexneri 1b ：アフリカ＆インド
S.flexneri 2b ：タイ、アフリカ、ヨーロッパ＆インド
S.flexneri 3a ：インド＆タイ
S.boydii 2 ：インドネシア
S.sonnei ：インドネシア４、タイ４、フィリピン３、インド２、ベトナム１、ネパール＆インド２、タイ＆インド１、カンボジア＆タイ１

地研・保健所集計　由来　ヒト（つづき）

キョウト	キョウトシ	オオサカ	オオサカシ	サカイシ	ヒメジシ	ヒロシマシ	コウチ	フクオカシ	サガ	クマモト	ミヤザキ	ゴウケイ	
-	-	-	-	-	-	4(3)	-	-	-	-	2(2)	11(9)	ETEC
-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	29	EPEC
1	3	9	-	-	-	-	-	2	-	-	1	29	EHEC/VTEC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30(5)	E.COLI OTHER/UNKNOWN
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3(3)	S.TYPHI
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	S.PARATYPHI A
-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	1	21(1)	SALMONELLA O4
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	22	SALMONELLA O7
-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	25(6)	SALMONELLA O8
-	2	-	-	-	1	18	3	1	46	2	2	147	SALMONELLA O9
-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	SALMONELLA O9,46
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	SALMONELLA O3,10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	SALMONELLA O1,3,19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	SALMONELLA O18
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	SALMONELLA OTHERS
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	V.CHOLERAE NON-O1&O139
-	-	-	-	-	-	4(1)	-	-	-	-	-	4(1)	V.PARAHAEMOLYTICUS
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	A.HYDROPHILA
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4(4)	P.SHIGELLOIDES
-	-	-	-	-	-	16	3	-	-	-	13	37(1)	C.JEJUNI
-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	C.COLI
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	C.JEJUNI/COLI
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	S.AUREUS
-	-	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	19	C.PERFRINGENS
-	-	2(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3(3)	S.FLEXNERI 3A
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	S.BOYDII 4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3(3)	S.SONNEI
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	N.GONORRHOEAE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	N.MENINGITIDIS
-	-	6	-	-	-	-	21	-	-	-	-	91	STREPTOCOCCUS A
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	STREPTOCOCCUS B
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	STREPTOCOCCUS C
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	STREPTOCOCCUS G
-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	S.PNEUMONIAE
1	6	25(2)	10	1	2	44(5)	28	3	46	2	34(2)	512(41)	TOTAL

（　　）：海外旅行者分再掲

＜ウイルス検出状況・1997年12月18日現在報告数＞

検体採取月別，由来ヒト　ＰＣＲ検出分（１９９７年１２月１８日現在累計）

	97 1ガツ	97 2ガツ	97 3ガツ	97 4ガツ	97 5ガツ	97 6ガツ	97 7ガツ	97 8ガツ	97 9ガツ	97 10ガツ	97 11ガツ	97 12ガツ	ゴウケイ
INF.A(H3)	7	8	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	19
INF.B	-	4	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
MUMPS	1	2	-	1	1	2	4	1	2	-	-	-	14
MEASLES	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
RUBELLA	1	-	1	5	5	-	-	-	-	-	-	-	12
ROTA A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SRSV	7	23	26	3	-	3	1	-	-	-	-	-	63
ADENO NT	-	-	2	-	-	3	11	4	-	2	-	-	22
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
HSV 1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
EBV	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	5
VZV	-	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-	7
CMV	3	1	1	1	-	3	1	2	1	-	2	-	15
HHV 6	-	-	-	-	1	6	5	3	-	-	-	-	15
HHV 7	-	-	-	-	-	4	3	3	-	-	-	-	10
HEPATITISA	-	3	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	15
PARVO B19	-	2	-	-	3	16	4	-	-	-	-	-	25
C.TRACHOMA	4	5	3	-	1	1	1	1	3	-	-	-	19
TOTAL	25	48	58	15	13	44	32	18	7	2	2	-	264

1997年１月以降にPCRのみで検出された例を計上

検体採取月別，由来ヒト（１９９７年１２月１８日現在累計）

	96 7ｶﾞﾂ	96 8ｶﾞﾂ	96 9ｶﾞﾂ	96 10ｶﾞﾂ	96 11ｶﾞﾂ	96 12ｶﾞﾂ	97 1ｶﾞﾂ	97 2ｶﾞﾂ	97 3ｶﾞﾂ	97 4ｶﾞﾂ	97 5ｶﾞﾂ	97 6ｶﾞﾂ	97 7ｶﾞﾂ	97 8ｶﾞﾂ	97 9ｶﾞﾂ	97 10ｶﾞﾂ	97 11ｶﾞﾂ	97 12ｶﾞﾂ	ｺﾞｳｹｲ
PICORNA NT	8	4	7	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	26
COXSA.A2	22	1	3	1	4	1	-	-	-	-	17	35	37	5	1	-	-	-	127
COXSA.A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	3
COXSA.A4	25	4	1	1	-	-	-	-	1	4	10	25	65	6	-	-	-	-	142
COXSA.A5	15	6	1	-	2	1	-	-	-	-	4	9	11	4	-	1	-	-	54
COXSA.A6	62	6	6	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-	-	83
COXSA.A7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A8	21	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
COXSA.A9	13	9	3	4	1	3	-	-	1	-	4	9	5	8	2	3	-	-	65
COXSA.A10	102	24	10	8	10	5	-	-	-	3	3	26	32	12	-	-	1	-	236
COXSA.A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	4
COXSA.A16	19	10	-	2	1	-	-	-	-	-	1	7	14	7	7	7	-	-	75
COXSA.A24	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	7
COXSA.B1	8	25	5	-	2	3	-	-	-	1	6	7	17	8	2	3	-	-	87
COXSA.B2	13	20	10	15	28	28	2	1	2	2	5	27	30	16	11	14	1	-	225
COXSA.B3	4	4	3	1	-	1	1	-	-	5	6	90	109	32	18	19	4	-	297
COXSA.B4	113	62	48	33	20	10	-	2	2	-	2	2	10	-	-	2	-	-	306
COXSA.B5	28	36	17	9	3	1	-	-	-	-	1	5	30	13	7	4	1	-	155
COXSA.B6	6	1	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	2	-	-	-	18
ECHO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	8	-	-	-	-	-	15
ECHO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	5
ECHO 4	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
ECHO 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	6
ECHO 6	-	3	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	2	2	2	-	-	13
ECHO 7	101	40	26	20	10	2	1	1	-	-	1	2	12	4	2	1	-	-	223
ECHO 9	14	4	3	12	11	6	-	1	1	-	10	44	133	91	45	10	1	-	386
ECHO 11	-	1	4	9	8	8	-	9	2	-	1	-	1	-	1	1	-	-	45
ECHO 14	1	-	-	1	-	-	6	1	-	-	-	2	4	1	1	-	-	-	17
ECHO 16	-	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	4	2	3	2	-	-	-	17
ECHO 18	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	8
ECHO 20	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
ECHO 21	-	3	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
ECHO 22	-	1	7	-	3	1	-	-	-	-	-	1	2	-	1	2	-	-	18
ECHO 25	4	8	5	3	6	2	-	-	-	1	1	5	13	15	15	5	-	-	83
ECHO 30	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	21	147	148	173	158	12	1	662
POLIO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
POLIO 1	1	-	-	11	8	3	1	3	2	8	3	3	3	-	1	1	-	-	48
POLIO 2	1	-	-	2	8	3	1	3	2	7	4	13	8	1	-	3	-	-	56
POLIO 3	1	-	2	2	5	-	-	-	1	6	4	1	1	-	-	1	-	-	24
ENTERO71	8	7	7	10	5	1	-	3	3	4	10	24	57	22	20	11	1	-	193
RHINO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
INF.A NT	-	1	2	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
INF.A(H1)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
INF.A(H3)	1	-	1	8	70	654	665	122	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1528
INF.A H3N2	1	-	-	-	28	837	929	144	16	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1959
INF.B	-	-	-	-	3	18	34	387	964	747	175	18	4	-	-	-	-	-	2350
INF.C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PARAINF.1	17	3	3	1	1	-	-	-	1	1	1	5	-	1	2	6	4	-	46
PARAINF.2	3	1	4	27	12	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	51
PARAINF.3	11	5	-	-	2	-	1	-	-	3	18	20	5	-	-	-	-	-	65
RS	1	2	1	4	7	18	37	53	22	27	4	6	4	3	1	2	1	-	193
MUMPS	23	27	15	20	29	14	7	5	7	8	10	18	19	6	5	3	2	2	220
MEASLES	3	2	-	-	-	-	1	5	-	2	3	2	3	2	7	10	1	-	41
REO 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
REO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	4
ROTA NT	7	4	6	2	2	17	4	40	21	20	18	3	1	-	-	1	2	-	148
ROTA A	-	-	-	-	-	-	21	42	69	123	54	11	1	3	5	-	4	1	334
CALICI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ASTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	-	1	1	2	-	13
SRSV	-	-	-	-	-	-	23	9	21	15	8	4	-	-	-	-	2	-	82
SRV *	2	-	-	4	19	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
ADENO NT	10	9	7	9	3	7	4	6	3	4	7	4	5	4	-	1	1	-	84
ADENO 1	13	17	10	9	12	20	8	13	26	29	22	34	18	9	9	1	5	-	255
ADENO 2	25	22	11	15	31	22	24	27	36	33	45	49	34	19	16	20	3	-	432
ADENO 3	52	31	15	11	24	109	20	4	6	9	23	31	50	46	29	13	4	-	477
ADENO 4	2	2	2	2	4	1	2	1	-	-	1	3	1	2	4	-	-	-	27
ADENO 5	14	3	3	9	6	7	11	11	7	16	21	12	9	3	2	1	2	-	137
ADENO 6	1	5	1	2	3	6	6	4	5	4	5	3	2	2	1	1	1	-	52
ADENO 7	32	32	6	8	22	10	9	9	12	11	31	51	41	29	10	10	1	-	324
ADENO 8	2	4	2	3	5	3	-	1	-	2	5	8	4	3	4	-	-	-	46
ADENO 11	4	10	6	3	5	6	-	-	-	-	1	2	-	2	1	-	-	-	40
ADENO 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 19	-	5	3	7	11	1	5	12	-	6	10	13	9	14	15	7	3	-	121
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
ADENO 37	4	6	4	1	5	1	1	3	3	1	-	2	1	-	1	-	-	-	33
ADENO 40	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO40/41	-	1	-	2	2	4	-	1	2	-	3	2	8	3	7	6	7	1	49
HSV NT	6	7	5	6	8	6	4	3	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	51
HSV 1	30	31	27	20	25	27	17	27	22	18	21	18	18	13	11	14	5	-	344
HSV 2	3	8	2	6	3	9	2	2	1	3	2	4	1	3	-	-	-	-	49
VZV	1	4	1	-	-	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	11
CMV	25	15	13	12	12	13	11	6	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	112
HEPATITISA	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8
VIRUS NT	-	-	-	-	-	-	-	1	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	10
CHLAMYD.NT	6	4	3	5	4	2	3	-	3	4	2	5	7	5	3	6	5	-	67
C.TRACHOMA	22	19	22	23	20	9	7	11	12	21	12	13	21	20	20	6	3	1	262
M.PNEUMON.	2	5	4	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	22
TOTAL	922	574	358	373	525	1960	1869	979	1297	1162	618	724	1024	603	473	364	80	7	13912

分離・同定、抗原検出、電顕、核酸非増幅による検出を集計（ＰＣＲのみで検出された例は別表に掲げた）
＊SRV ：小型球形ウイルス（1996年まではｶﾘｼ 、ｱｽﾄﾛ、ﾉｰｳｫｰｸ様およびSRSVなどをSRV に一括して計上）

臨床診断名別，１９９７年７月～１２月報告分累計（１９９７年１２月１８日現在）

	マシンヨウシッカン	フウシン	リュウコウセイジカセンエン	ヒャクニチセキ	イケイハイエン	カンセンセイチョウエン	ニュウジオウトゲリショウ	テアシクチビョウ	デンセンセイコウハン	トッパツセイホッシン	ヘルパンギーナ	インフルエンザヨウシッカン	カワサキビョウ	イントウケツマクネツ	リュウコウカケツマクエン	シュッケツセイケツマクエン	ムキンセイズイマクエン	サイキンセイズイマクエン	ノウエン	ノウショウ	セキズイエン	ノウ・セキズイエン	ソノタノウイルスカンエン	リンビョウヨウシッカン	セイキクラミジアカンセン	セイキヘルペス	ソノタノシンダンメイ	キサイナシ	レイスウ
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	24	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	2	43
COXSA.A3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
COXSA.A4	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	54	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	2	71
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	16
COXSA.A9	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	18
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	45
COXSA.A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4
COXSA.A16	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	35
COXSA.A24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
COXSA.B1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10	30
COXSA.B2	-	-	1	-	-	4	-	-	1	-	7	3	-	-	1	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	30	17	72
COXSA.B3	-	1	-	-	-	6	-	-	-	-	8	2	-	12	-	-	60	-	2	-	-	-	1	-	-	-	89	17	182
COXSA.B4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12
COXSA.B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	1	-	31	-	-	-	-	1	-	-	-	-	10	8	55
COXSA.B6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5
ECHO NT	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	8
ECHO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
ECHO 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	19
ECHO 9	1	-	-	-	-	7	-	2	1	1	-	1	-	3	-	-	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	10	280
ECHO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	6
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	7
ECHO 18	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4
ECHO 22	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5
ECHO 25	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	3	5	-	2	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	8	48
ECHO 30	-	-	2	-	1	12	-	1	1	-	10	1	-	1	-	-	557	3	2	1	1	1	-	-	-	-	39	13	639
POLIO 1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5
POLIO 2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	8	12
POLIO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
ENTERO71	-	-	-	-	-	2	-	97	-	-	2	-	-	1	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	111
INF.A H3N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
INF.B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	13
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
RS	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	11
MUMPS	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	37
MEASLES	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	23
ROTA NT	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4
ROTA A	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	14
ASTRO	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
SRSV	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO NT	-	-	-	-	-	4	2	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11
ADENO 1	1	-	-	-	-	3	-	1	-	1	2	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	10	42
ADENO 2	1	-	1	-	1	8	-	-	1	-	4	3	-	13	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	13	92
ADENO 3	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	7	5	1	36	10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	14	142
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7
ADENO 5	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	17
ADENO 6	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	7
ADENO 7	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	1	4	-	28	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	10	91
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	11
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	48
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
ADENO40/41	-	-	-	-	-	24	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	32
HSV 1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	34	16	61
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4
CHLAMYD.NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	-	-	14	26
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	54	-	15	1	71
M.PNEUMON.	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
TOTAL	27	2	20	1	8	132	11	146	4	3	177	46	4	105	70	2	869	3	4	2	1	3	1	2	68	7	672	259	2551

２つの臨床診断名が報告された例を含む

分離・同定、抗原検出、電顕、核酸非増幅による検出を集計

報告機関別，由来ヒト　１９９７年７月～１２月累計（１９９７年１２月１８日現在）

	ホッカイドウ	サッポロシ	アオモリ	イワテ	ヤマガタ	フクシマ	イバラキ	トチギ	グンマ	サイタマ	チバ	トウキョウ	カナガワ	ヨコハマシ	カワサキシ	ニイガタ	イシカワ	ナガノ	アイチ	ナゴヤシ	シガ	キョウトシ	オオサカ	オオサカシ	ヒョウゴ	ナラ	トットリ	シマネ
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
COXSA.A2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	10	-	5	2	-	2
COXSA.A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COXSA.A4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	2	-	-	8	1	-	15	2	-	-	3	8	-	3	7	-	12
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	2	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3
COXSA.A9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5	-	-
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	2	-	1	2	1	-	2	3	-	10
COXSA.A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
COXSA.A16	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COXSA.A24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COXSA.B1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	12	-	1	-	-	1	-	1	-	-
COXSA.B2	1	-	-	1	-	7	-	-	11	1	-	-	-	5	-	-	-	1	7	1	1	1	-	-	-	6	5	1
COXSA.B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	2	-	-	9	-	-	-	1	3	4	2	27	5	-
COXSA.B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
COXSA.B5	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	8	4	-	4	1	-
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO NT	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ECHO 4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO 9	-	-	2	38	16	9	-	-	-	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	3
ECHO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO 14	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO 16	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ECHO 18	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ECHO 22	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ECHO 25	-	-	-	-	-	2	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	12	1	1	-	-	-	16	3
ECHO 30	-	-	-	-	-	113	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	16	8	85	20	58	54	74	6
POLIO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
POLIO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
POLIO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ENTERO71	-	-	-	7	-	20	-	-	3	-	-	-	-	7	10	-	-	6	1	-	7	-	-	-	-	-	-	9
INF.A H3N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
INF.B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
PARAINF.1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
MUMPS	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	5	1	6	-	-	4	-	-	-	1	2	-	-	-	-
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-
ROTA NT	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
ROTA A	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	1	-	-
ASTRO	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SRSV	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO NT	-	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 1	1	-	-	2	-	3	-	-	2	-	-	4	-	2	2	-	-	1	2	-	3	2	-	-	3	5	1	-
ADENO 2	1	2	-	3	-	12	-	-	1	1	-	2	-	2	7	1	-	9	4	-	5	1	-	-	1	8	2	2
ADENO 3	-	-	-	-	-	25	3	-	2	3	-	9	-	8	8	-	-	7	-	-	2	1	3	-	1	10	1	1
ADENO 4	-	5	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 5	-	-	-	2	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
ADENO 6	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-
ADENO 7	-	4	-	1	-	3	-	2	-	-	1	2	-	2	17	5	-	8	-	-	2	1	2	-	-	14	1	2
ADENO 8	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 19	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
ADENO 37	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO40/41	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	1	-	17	-	-
HSV 1	-	6	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	3	-	2	3	1	-	1	-	-	-	3	8	1
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHLAMYD.NT	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.TRACHOMA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	20	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M.PNEUMON.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3	80	2	84	20	212	3	8	26	23	4	43	4	56	103	44	22	100	45	3	52	39	135	60	75	182	117	64

分離・同定、抗原検出、電顕、核酸非増幅による検出を集計

報告機関別，由来ヒト（つづき）

	オカヤマ	ヒロシマ	ヒロシマシ	カガワ	エヒメ	コウチ	フクオカ	フクオカシ	クマモト	オオイタ	ミヤザキ	ゴウケイ
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A2	-	-	6	-	-	-	-	-	-	10	1	43
COXSA.A3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A4	-	-	-	-	1	-	2	-	-	2	-	71
COXSA.A5	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	16
COXSA.A9	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	5	18
COXSA.A10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	45
COXSA.A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
COXSA.A16	-	-	-	-	6	-	-	-	16	1	6	35
COXSA.A24	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4
COXSA.B1	-	-	-	1	-	-	-	2	3	1	4	30
COXSA.B2	3	1	1	1	14	2	-	-	-	-	1	72
COXSA.B3	2	1	-	87	11	6	6	5	-	6	1	182
COXSA.B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
COXSA.B5	1	4	2	1	-	-	17	1	-	2	1	55
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5
ECHO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ECHO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
ECHO 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6
ECHO 7	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	19
ECHO 9	-	51	18	-	3	-	61	3	-	-	63	280
ECHO 11	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	6
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	7
ECHO 18	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	48
ECHO 30	37	111	17	-	3	-	-	-	1	-	7	639
POLIO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5
POLIO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
POLIO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
ENTERO71	-	1	1	21	16	-	-	-	1	-	1	111
INF.A H3N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
INF.B	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
RS	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	11
MUMPS	2	1	2	-	10	-	-	-	-	-	-	37
MEASLES	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	23
ROTA NT	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
ROTA A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	14
ASTRO	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	7
SRSV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO NT	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	11
ADENO 1	-	-	2	2	-	3	-	-	-	1	1	42
ADENO 2	-	-	11	4	6	-	-	-	1	5	1	92
ADENO 3	6	9	22	4	-	-	1	-	8	7	1	142
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
ADENO 5	-	1	1	-	3	-	-	-	-	1	-	17
ADENO 6	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7
ADENO 7	1	1	11	-	-	-	-	-	-	10	1	91
ADENO 8	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	11
ADENO 11	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3
ADENO 19	5	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	48
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO40/41	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	32
HSV 1	2	-	6	4	9	2	-	2	1	1	1	61
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	4
CHLAMYD.NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
C.TRACHOMA	-	-	13	-	-	-	-	-	4	11	1	71
M.PNEUMON.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
TOTAL	62	181	129	131	93	18	94	17	48	65	104	2551

感染年齢別，１９９７年７月～１２月報告分累計（１９９７年１２月１８日現在）

	年齢（歳）																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-	フメイ	ゴウケイ
PICORNA NT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A2	2	7	8	7	3	5	3	3	2	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	43
COXSA.A3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A4	4	17	14	11	11	6	1	-	3	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	71
COXSA.A5	-	7	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
COXSA.A9	3	4	3	5	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
COXSA.A10	6	9	7	9	8	3	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	45
COXSA.A12	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
COXSA.A16	-	16	10	4	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
COXSA.A24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	4
COXSA.B1	12	1	1	3	3	4	4	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	30
COXSA.B2	16	9	9	7	7	7	1	3	5	1	2	-	1	2	-	-	-	-	2	72
COXSA.B3	43	21	18	17	17	18	13	12	6	7	6	-	1	1	-	-	-	-	2	182
COXSA.B4	1	1	3	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
COXSA.B5	11	5	3	5	10	5	5	4	2	-	2	-	1	-	-	-	1	-	1	55
COXSA.B6	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
ECHO NT	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
ECHO 1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 3	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 6	1	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6
ECHO 7	2	2	2	2	3	1	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19
ECHO 9	32	54	29	27	30	27	31	14	4	7	12	-	-	1	-	-	-	-	12	280
ECHO 11	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 14	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6
ECHO 16	1	-	1	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	7
ECHO 18	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ECHO 22	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
ECHO 25	5	7	6	5	6	3	3	4	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	48
ECHO 30	50	30	44	67	86	89	81	45	37	29	48	3	3	13	1	-	-	-	13	639
POLIO 1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
POLIO 2	5	-	2	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	12
POLIO 3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
ENTERO71	4	31	20	19	16	6	4	3	2	3	-	-	1	1	-	-	-	-	1	111
INF.A H3N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
INF.B	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4
PARAINF.1	2	2	5	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
PARAINF.3	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
RS	4	4	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
MUMPS	2	5	4	7	5	5	1	3	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	37
MEASLES	8	8	4	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
ROTA NT	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4
ROTA A	4	3	2	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	14
ASTRO	-	1	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
SRSV	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO NT	3	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	11
ADENO 1	10	11	8	3	4	1	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	42
ADENO 2	14	33	13	12	10	4	3	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	92
ADENO 3	8	8	22	13	18	20	18	10	4	3	9	-	-	5	2	1	-	-	1	142
ADENO 4	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	7
ADENO 5	4	8	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
ADENO 6	-	3	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
ADENO 7	4	7	11	13	9	16	10	5	3	1	3	1	1	1	-	-	1	1	4	91
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	1	3	-	-	11
ADENO 11	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ADENO 19	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	4	15	12	4	4	3	-	-	48
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
ADENO40/41	5	9	8	3	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	32
HSV 1	6	17	12	2	1	-	2	2	1	-	3	1	1	1	5	2	1	1	3	61
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	4
CHLAMYD.NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	13	6	1	-	-	-	-	26
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	38	16	7	1	-	-	-	71
M.PNEUMON.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
TOTAL	286	356	285	267	273	234	192	118	86	55	112	27	82	70	25	12	12	3	56	2551

分離・同定、抗原検出、電顕、核酸非増幅による検出を集計

EHEC／VTEC 情報　1997年12月19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	VT産生性	毒素検出方法	VT型	年齢	性	臨床症状	備考
宮城県	地・保	97.10.13	026:H11	+	RPLA、PCR	VT1	1歳	女	下痢症	
群馬県	地・保	97. 9. 1	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	39歳	女	血便、下痢症	
		97. 9. 1	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	19歳	女	下痢症、腹痛	
		97. 9. 1	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	41歳	女	血便、下痢症	
		97. 9. 7	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	3歳	男	血便、下痢症	
		97. 9.10	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	10月	女	血便、下痢症	
	医	97.10.10	026:H-	+	RPLA	VT1	73歳	男	出血性大腸炎、血便	
	地・保	97.10.20	0111:H-	+	RPLA	VT1&2	7歳	女	下痢症、腹痛	
		97.10.20	0111:H-	+	RPLA	VT1&2	9歳	女	下痢症、腹痛	親子
		97.10.20	0111:H-	+	RPLA	VT1&2	40歳	女	無症状	
埼玉県	地・保	97. 8.13	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	19歳	男	下痢症	
		97. 8.13	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	21歳	女	血便	
		97. 8.14	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	女	下痢症	
		97. 8.19	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	16歳	女	下痢症	
		97. 8.20	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	58歳	女	下痢症	
		97. 8.20	0157:H-	+	RPLA、PCR	VT2	19歳	女	無症状	
		97. 8.20	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	64歳	男	下痢症	
		97. 8.21	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	13歳	男	下痢症	
		97. 8.21	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	3歳	男	下痢症	親子
		97. 8.21	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	26歳	女	無症状	
		97. 8.21	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	男	下痢症	
		97. 8.25	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	男	下痢症	親子
		97. 8.26	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	28歳	男	無症状	
		97. 8.26	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	40歳	男	無症状	
		97. 8.26	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	21歳	女	下痢症	
		97. 8.26	026:H11	+	RPLA、PCR	VT1&2	85歳	男	下痢症	
		97. 9. 5	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	53歳	男	無症状	
		97. 9. 8	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	下痢症	
		97. 9. 9	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	下痢症	
		97. 9.10	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	34歳	女	下痢症	
		97. 9.10	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	下痢症	
		97. 9.10	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	22歳	女	下痢症	
		97. 9.12	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	9歳	女	下痢症	
		97. 9.12	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	16歳	男	下痢症	親子
		97. 9.18	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	45歳	女	無症状	
		97. 9.22	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	2歳	女	下痢症	孫
		97. 9.22	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	62歳	女	無症状	祖母
		97. 9.24	026:H11	+	RPLA、PCR	VT1	3歳	女	下痢症	
		97. 9.26	026:H11	+	RPLA、PCR	VT1	1歳	男	下痢症	
		97. 9.30	026:H11	+	RPLA、PCR	VT1	24歳	女	不明	
		97. 9.30	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	29歳	女	下痢症	
		97.10. 3	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	男	下痢症	
		97.10. 3	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	女	下痢症	親子
		97.10. 5	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	24歳	女	無症状	
		97.10.17	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	23歳	男	血便	
		97.10.31	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	44歳	男	無症状	
		97.11.18	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	5歳	男	下痢症	
		97.11.18	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	47歳	女	無症状保菌者	
		97.11.20	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	14歳	女	下痢症	
千葉県	地・保	97. 9.30	026:H-	+	RPLA	VT1	1歳	女	下痢症	
		97.10. 6	026:H-	+	RPLA	VT1	4歳	女	軟便	家族
		97.10.10	026:H-	+	RPLA	VT1	31歳	男	無症状	
		97.10.16	026:H 検査中	+	RPLA	VT1	1歳	女	水様下痢	家族
		97.10.17	026:H 検査中	+	RPLA	VT1	6月	男	軟便	
		97.10.23	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	1歳	男	下痢、腹痛	家族
		97.10.27	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	3歳	男	無症状	
千葉市	地・保	97.11.21	0111:H不明	+	RPLA、PCR	VT1	6歳	男	下痢症	
東京都	地・保	97.10. 1	0157:H7	+	RPLA	VT2	8歳	男	無症状	
		97.10. 1	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	3歳	女	不明	
		97.10. 3	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	1歳	女	不明	
		97.10. 6	0157:H-	+	RPLA	VT2	26歳	男	無症状	
		97.10. 7	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	7歳	男	不明	
		97.10.13	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	30歳	男	無症状	
		97.10.14	0157:H7	+	RPLA	VT2	7歳	男	不明	
		97.10.14	0157:H7	+	RPLA	VT2	28歳	女	不明	
		97.10.20	0157:H?	+	RPLA	VT1&2	51歳	女	不明	
		97.10.22	0157:H7	+	RPLA	VT1&2	15歳	女	不明	
		97.10.29	0157:H7	+	RPLA	VT2	30歳	女	無症状	
神奈川	医	97.11. 2	026	+	PCR	VT1	4歳	女	下痢症	
	地・保	97.11. 5	0157:H7	+	PCR	VT2	50歳	男	保菌者	

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	VT産生性	毒素検出方法	VT型	年齢	性	臨床症状	備考
神奈川	医	97.11.19	O157:H7	+	PCR	VT1&2	9歳	女	血便	姉弟
		97.11.19	O157:H7	+	PCR	VT1&2	5歳	男	下痢症	
横須賀	地・保	97.11.26	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	52歳	女	感染性下痢症	
長野県	医	97.11. 1	O157:H-	+	RPLA	VT1&2	53歳	女	腹痛、下痢、血便	4/28-30 ﾀｲ
	地・保	97.11. 5	O157:H-	+	RPLA	VT1&2	79歳	男	無症状	
愛知県	医	97. 7.11	O157:H不明	+	不明	VT1&2	2歳	女	不明	
	地・保	97. 7.23	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	54歳	女	血便	
		97. 7.27	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	男	下痢症	
		97. 8. 4	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	45歳	女	下痢症	
		97. 8. 5	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1	2歳	男	下痢症	
		97. 8. 8	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1	2歳	女	下痢症	
		97. 8. 8	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	5歳	女	血便	
		97. 8.21	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1	10月	男	下痢症	
		97. 8.22	O111:H-	+	RPLA、PCR	VT1	1歳	女	下痢症	姉妹
		97. 8.27	O111:H-	+	RPLA、PCR	VT1	10歳	女	無症状保菌者	
		97. 8.29	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	9歳	男	下痢症	
		97. 9. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	6歳	女	無症状保菌者	兄弟
		97. 9. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	12歳	男	無症状保菌者	
		97. 9.20	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	56歳	男	無症状保菌者	夫婦
		97. 9.25	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	49歳	女	無症状保菌者	
	医	97. 9.26	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	5歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱、嘔吐	
	地・保	97.10. 8	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1	3歳	男	下痢症、発熱	
	医	97.10.21	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	下痢症、発熱	
	地・保	97.11.11	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	62歳	男	下痢症	
		97.11.20	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	60歳	女	保菌者	
		97.11.24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	下痢症	
三重県	地・保	97.11. 3	O157:H7	+	PCR	VT1&2	12歳	男	不明	
滋賀県	地・保	97.11. 4	O128:H-	+	RPLA、PCR	VT2	2歳	男	血便	
京都府	地・保	97.11. 4	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	7歳	女	食中毒、血便	
大阪府	地・保	97. 9.22	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	66歳	女	腹痛、下痢症	
		97.10.22	O157:H7	+	RPLA	VT2	1歳	男	下痢症、血便	
		97.10.27	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	68歳	女	下痢症、腹痛	夫婦
		97.11. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	72歳	男	無症状	
		97.10.30	O157:H7	+	RPLA	VT2	2歳	女	下痢症、血便	
		97.11. 5	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	83歳	女	腹痛、血便	
		97.11. 8	O26:H11	+	RPLA	VT1	1歳	男	下痢症、発熱	兄弟
		97.11.17	O26:H11	+	RPLA	VT1	3歳	男	無症状	
		97.11.15	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	45歳	男	下痢症、腹痛	
鳥取県	地・保	97. 9.27	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1&2	不明	男	不明	同一人
		97. 9.27	O111:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	不明	男	不明	
		97.10.13	O157:H7	+	PCR	VT2	1歳	男	下痢症	
山口県	地・保	97. 8. 9	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	11歳	男	血便	
		97. 8.12	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	男	血便	
		97. 8.18	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	23歳	男	下痢症	
		97. 8.19	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	20歳	女	血便	
		97. 8.26	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	10歳	女	下痢症	
		97. 8.29	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	8歳	女	血便	
		97. 9. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	48歳	女	不明	
		97. 9. 3	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	11歳	男	下痢症	
		97.10. 4	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	77歳	男	下痢症	
		97.10. 6	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	51歳	女	下痢症	
		97.10.19	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	下痢症	
		97.10.22	O111:H-	+	RPLA、PCR	VT1	2歳	男	不明	兄妹
		97.10.29	O111:H-	+	RPLA、PCR	VT1	6月	女	下痢症	
		97.10.25	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	男	下痢症	兄弟
		97.10.26	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	男	下痢症	
		97.11. 8	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT2	2歳	女	血便	
		97.11.15	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	65歳	男	血便	
福岡市	地・保	97.11. 5	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1	54歳	女	健康保菌者（給食従事者検便より検出）	
		97.11.27	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	76歳	女	健康保菌者（接触者検便で検出）	
熊本県	医	97.11. 4	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	5歳	女	血便、腹痛	
		97.11.12	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1	2歳	男	血便、軽度の発熱	
		97.11.17	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT1	1歳	女	下痢症	

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	VT産生性	毒素検出方法	VT型	年齢	性	臨床症状	備考
大分県	地・保	97.10. 6	O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT1&2	49歳	女	不明	
		97.10. 7	O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT1&2	49歳	女	感染性胃腸炎	
		97.10.20	O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	血便	
		97.11.11	O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT2	49歳	女	胃腸炎	
宮崎県	地・保	97.11.12	OUT	+	RPLA、PCR	VT1	6歳	男	水様性・出血性下痢、腹痛	

流行・集団発生に関する情報　1997年12月19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 原因食品	推定される原因 発生原因	患者数／摂食者数	菌陽性者数／被験者数
病原性大腸菌								
O166:H?	6.22-23	福井県	仕出し屋	結婚式場	不明	不明	49/ 97	20/ 23
	＊EAST-1(+)、aggR(-)							
サルモネラ								
08 *S.Hadar*	9.25-28	東京都	給食センター	不明	調査中	不明	100/ ?	55/ 84
	＊患者数は11月11日現在							
09 *S.Enteritidis*	11.10-	和歌山県	病院	病院	不明	不明	25/ 283	26/ ?
＊患者発生数９以下のもの　６件：宮城県保環センター、神奈川県衛研、横浜市衛研２、広島市衛研２								
腸炎ビブリオ								
K8、K56	9. 6-13	群馬県	飲食店	家庭	昼食弁当	二次汚染	12/ 15	4/ 10
＊患者発生数９以下のもの　２件：横浜市衛研２								
カンピロバクター・ジェジュニ	10. 4- 5	大分県	飲食店	飲食店	地鶏焼	加熱不足	8/ 16	8/ 8
	＊患者は佐賀県からの旅行者、同一施設保管の別の鶏肉から同菌検出							
	10.30	埼玉県	飲食店	会社寮	不明	不明	45/ 224	25/ 25
ウェルシュ菌	11.10	大阪市	飲食店	葬儀会館	煮物	不明	87/ 503	23/ 41
	＊患者18/29 から*C.perfringens* 検出、うち10名毒素産生株、調理人5/12毒素非産生株、エビから毒素産生株検出							
	11.23	神奈川	仕出し屋	体育大会	中華弁当	調査中	60/ 66	8/ ?

ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生　1997年12月19日現在報告分（速報）

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	推定媒介食品	患者数／摂食者数	ウイルス感染陽性者数／被験者数
SRSV（小型球形ウイルス）	1. 6	埼玉県	ホテル・旅館（宴会場を除く）	食品媒介（単一暴露の疑い）	不明	12/ 33	5/ 8
	＊患者 8～70歳、症状：下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、平均潜伏時間35時間、二次感染無し、電顕で検出						
	2.11	埼玉県	家庭	食品媒介（単一暴露の疑い）	仕出し弁当	19/ 50	4/ 5
	＊患者30～60歳、症状：下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、平均潜伏時間30時間、二次感染無し、電顕で検出						
	10.22	埼玉県	保育所	不明		12	5/ 6
	＊患者１～46歳、症状：下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、電顕、PCR で検出、G2						
	11.11	埼玉県	老人ホーム	不明		4	4/ 4
	＊患者70～80歳、症状：下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、電顕、PCR で検出、G2						
	11.24	埼玉県	家庭	食品媒介（単一暴露の疑い）	不明	5/ 9	1/ 1
	＊患者30～40歳、症状：下痢、腹痛、平均潜伏時間40時間、二次感染無し、電顕、PCR で検出、G2						

食品検査情報　1997年11月（1997年12月19日現在報告分）

報告地研名	検体数	材料（国産or輸入）：検出病原菌種（陽性検体数）：備考
函館市	4	刺身用鮮魚（国産）：*S.aureus* coagulase Ⅶ・Enterotoxin －（1）
	39	洋菓子（国産）：*S.aureus* coagulase Ⅰ・Enterotoxin －（1）、coagulase Ⅴ・Enterotoxin －（1）
仙台市	5	弁当（国産）：*S.aureus*（2）、*B.cereus*（1）
	68	惣菜（国産）：*S.aureus*（4）
	1	惣菜（国産）：*B.cereus*（1）
	6	菓子（国産）：*S.aureus*（1）
	7	弁当（国産）：*S.aureus*（1）
	4	生食用魚介類（国産）：*S.aureus*（2）
	9	生カキ（国産）：*V.parahaemolyticus*（2）

1997年10月分

食品検査情報（つづき）

報告地研名	検体数	材料（国産or輸入）：検出病原菌種（陽性検体数）：備考
仙台市	3	手指ふきとり（国産）：*S.aureus*（1） 1997年10月分
	1	施設ふきとり（国産）：*S.aureus*（1） 1997年10月分
	4	豆腐（国産）：*B.cereus*（2） 1997年10月分
群馬県	1	食肉・和牛バラ肉（国産）：EHEC/VTEC O157:H7 VT2（1）：1997年 9月分
新潟市	10	漬物（国産）：*B.cereus*（2）
	2	カキ（国産）：*C.perfringens*（1）
岐阜市	29	ふきとり（国産）：*Salmonella* O4 *S.*Paratyphi B（1）
大阪市	18	ハンバーグ（不明）：*C.perfringens*（4）
	18	鶏肉（不明）：*Salmonella* O8 *S.*Manhattan（1）、O7 *S.*Infantis（2）
大分県	10	鶏肉（国産）：*C.jejuni*（3）、*Salmonella* O7 *S.*Infantis（3）：1997年10月分

環境汚染調査情報　1997年11月（1997年12月19日現在報告分）

報告地研名	検体数	材料：検出病原菌種（菌株数）：備考
群馬県	1	O157患者宅洗濯機内の綿くず：EHEC/VTEC O157:H7 VT2（1）：1997年 9月分
神奈川県	10	河川水：*V.cholerae* non-O1（3）、*Salmonella* O7（1）、O8（1）、O1,3,19（1）、OUT（1）
川崎市	15	河川水：*V.parahaemolyticus*（4）、*V.mimicus*（1）、*V.cholerae* non-O1（1）、*Salmonella* O4 *S.*Heidelberg（1）、*S.*Agona（1）、*S.*Chester（1）
静岡市	3	河川水：*V.mimicus*（1）：定点観測
	6	河川水：*Salmonella* O4 *S.*Typhimurium（1）
浜松市	5	河川水：*Salmonella* O8 *S.*Litchfield（1）
	5	河川水：*Salmonella* O3,10 *S.*Uganda（1）
	5	河川水：*A.sobria*（2）
	5	河川水：*V.cholerae* non-O1（2）
大阪市	9	河川水：*V.cholerae* non-O1（4）
鳥取県	4	河川水：*C.jejuni*（1） 1997年10月分
	4	河川水：*Salmonella* O4 *S.*Typhimurium（1）、O8 *S.*Hadar（1）、O7:l,w:-（1）、*S.*Infantis（1） 1997年10月分
	1	下水：*Salmonella* O4 *S.*Typhimurium（1）、O8 *S.*Hadar（1） 1997年10月分
広島市	1	下水：*Salmonella* O7 *S.*Thompson（1）、O8 *S.*Hadar（1）
	1	下水：*Salmonella* O7 *S.*Isangi（1）、O1,3,19 *S.*Senftenberg（1）
	1	下水：*Salmonella* O7 *S.*Montevideo（1）
	1	下水：*Salmonella* O8 *S.*Newport（1）、O1,3,19 *S.*Senftenberg（1）
	1	下水：*Salmonella* O7 *S.*Infantis（1）、O1,3,19 *S.*Liverpool（1）
	1	下水：*Salmonella* O4 *S.*Typhimurium（1）、O8 *S.*Hadar（1）、O3,10 *S.*London（1）、O1,3,19 *S.*Liverpool（1）、O35 UT（1）
高知県	2	下水：*Salmonella* O9 *S.*Enteritidis（1）、*C.jejuni*（1）

重要と思われる症例に関する情報　1997年12月19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	97.10. 2	血液	*Leptospira icterohaemorrhagiae*	68歳	男	黄疸	SMの使用で末梢血、肝機能等少しづつ軽快、11月 1日退院
愛知県	97.11.13	糞便、喀痰、尿	*Salmonella* Enteritidis	86歳	男	多臓器不全、ＤＩＣ	
奈良県	97.11.28	血液	*Enterococcus avium* *Citrobacter freundii*	55歳	女	転移性肝癌	死亡

ISSN 0915-5813

IASR

Vol. 19 No. 1 January 1998
Infectious Agents Surveillance Report
http://www.nih.go.jp/yoken/iasr/

National Institute of Infectious Diseases
and
Infectious Diseases Control Division,
Ministry of Health and Welfare

An outbreak of SRSV acute gastroenteritis in a home for the aged and the handicapped - Osaka City 3
SRSV detection from sporadic infantile cases - Ehime 4
Detection of recently prevailing SRSV by RT-PCR with multiple primers - Akita 5
A training course on RT-PCR and microhybridization for SRSV detection 6
A partial revision of the form for reporting food-poisoning incidents under the Food Sanitation Law 6
Isolation of coxsackievirus A12 after an interval of 5 years - Shimane 7
Genotyping adenovirus type 7h isolated in 1996 in Japan 8
Two infantile cases of VTEC O157:H7 infections acquired probably in a cowhouse - Toyama 9
The first report of influenza virus isolation in the 1997/98 season - Nara 10
Epidemics of aseptic meningitis due to echovirus 30, July-October 1997 - Osaka and Kawasaki Cities 10
Isolation of echoviruses 3 and 25, September-October 1997 - Kawasaki City 11
Surveillance for cases of scrub typhus and of spotted fever in Japan, 1996 11

<THE TOPIC OF THIS MONTH>
Outbreaks of viral gastroenteritis, Japan, January-October 1997

Outbreaks of viral gastroenteritis have recently been surveyed in Japan as well as in UK and USA (see IASR, Vol. 17, No. 11 and p. 14 of this issue). The Study Group on Food-borne Viral Gastroenteritis Outbreaks in Japan reported in 1995 that there were 908 outbreaks of nonbacterial gastroenteritis during the five years from September 1990 through August 1994. In 360 of these outbreaks, the etiological agents were attributed to viruses, of which 330 were small round structured virus (SRSV) (see IASR, Vol. 17, No. 2).

SRSV is electron microscopically a spherical virus with a diameter of 25-35 nm. No cultured cells supporting the growth of SRSV have been found. Its prototype is Norwalk virus first found in 1972 from patients in an outbreak of gastroenteritis. SRSV genome cloning has recently been accomplished and it has been classified into *Caliciviridae* of RNA virus.

Since January 1997, a computer network system for laboratory findings of infectious agents has started between prefectural and municipal public health institutes (PHIs) and the Infectious Disease Surveillance Center (IDSC), and information on individual outbreaks of gastroenteritis suspected of being viral origin has been collected through this system. This Topic summarizes 198 outbreaks reported in 1997 before November 21.

Table 1 shows the monthly incidence by the estimated route of infection and by the incriminated foodstuff implicated in the incidents suspected of being food borne. Reports of outbreaks of gastroenteritis suspected of being food borne (single exposure)

Table 1. Monthly outbreaks of gastroenteritis presumably due to viruses, January-October 1997

Onset	Outbreaks (yielding SRSV) by the route of							
	Total	Food borne presumably due to					Person-to-person	Unknown
		Subtotal	Raw oysters	School lunch	Others*	Unknown		
Jan.	61 (25)	52 (20)	25 (12)	2 (2)	8 (2)	17 (4)	-	9 (5)
Feb.	67 (41)	50 (30)	27 (20)	2 (2)	3 (1)	18 (7)	2 (2)	15 (9)
Mar.	46 (20)	34 (15)	7 (5)	5 (2)	3 (1)	19 (7)	-	12 (5)
Apr.	17 (6)	13 (3)	-	2 (1)	4 (1)	7 (1)	1	3 (3)
May	2 (1)	-	-	-	-	-	-	2 (1)
Jun.	2 (2)	1 (1)	-	-	1 (1)	-	-	1 (1)
Jul.	1	-	-	-	-	-	-	1
Aug.	-	-	-	-	-	-	-	-
Sep.	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.	2 (2)	2 (2)	-	1 (1)	1 (1)	-	-	-
Total	198 (97)	152 (71)	59 (37)	12 (8)	20 (7)	61 (19)	3 (2)	43 (24)

*Sushi 8(3), catered meal 3(1), etc.
(Infectious Agents Surveillance Report: Data besed on the reports received before November 21, 1997)

Table 2. Outbreaks of gastroenteritis presumably due to viruses, January-October 1997

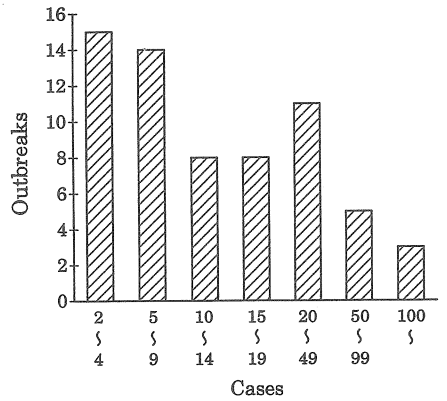
No.	Period	Place of eating/providing food or place of infection	Suspected route of transmission	Cases	Consumer	Age in Years	Positive cases/ examined	Virus detected
1	Jan. 7-	Food service shop	Food borne (meal catered)	62	106	43-	2/4	SRSV
2	Jan. 13-14	Hospital	Food borne (raw oyster)	20	33	20-80	12/17	SRSV
3	Jan. 31-Feb. 2	Hotel*	Food borne (meal served)	41	53	n.d.	1/8	SRSV
4	Feb. 9-10	Restaurant	Food borne (raw oyster)	20	50	n.d.	4/12	SRSV
5	Mar. 21-24	Caterer	Food borne (meal catered)	141	683	20-68	0/12	Unknown
6	Mar. 21-24	Restaurant	Food borne (raw oyster)	36	55	21-64	3/4	SRSV
7	Jun. 4-	Restaurant	Food borne (meal catered)	25	53	n.d.	4/10	SRSV
8	Oct. 24-27	School	Food borne (school lunch)	58	n.d.	n.d.	7/11	SRSV
9	Feb. 1-	School	Unknown	26	-	n.d.	7/12	SRSV
10	Feb. 18-19	Company	Unknown	155	-	19-59	15/19	SRSV
11	Mer. 8-	Hotel*	Unknown	22	-	n.d.	2/4	SRSV
12	Mar.14-18	School	Unknown	398	-	n.d	2/7	SRSV
13	Apr. 3-4	Home for the handicapped	Unknown	23	-	22-56	5/12	SRSV
14	Apr. 28-May 1	Dormitory	Unknown	21	-	16-18	5/12	SRSV
15	May 13-15	School	Unknown	46	-	6-33	9/9	Group C rotavirus
16	Jun. 12-13	School	Unknown	82	-	6-58	3/12	SRSV
17	Feb. 6-Mar. 4	Home for the aged**	Person to person	57	-	n.d.	2/11	SRSV
18	Feb. 13-28	Home for the aged***	Person to person	93	-	n.d.	4/10	SRSV
19	Apr. 4-18	Nursery school	Person to person	33	-	0-24	4/6	Group A rotavirus

*Excluding banquet hall, **see IASR Vol. 18, No. 6, ***see p. 3 of this issue, ( ): incriminated food, n.d.: no data
(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before November 21, 1997)

(Continued on page 2′)

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

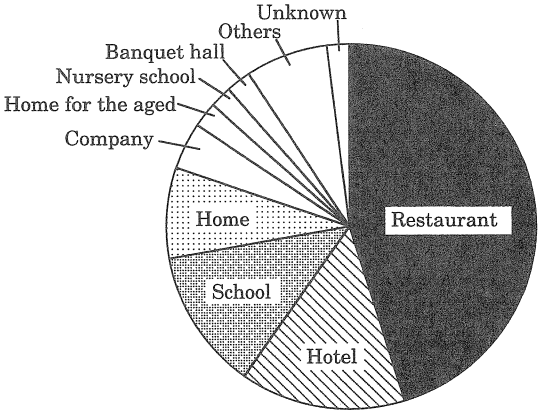
Figure 1. Outbreaks of nonbacterial gastroenteritis by the scale of outbreaks*, January-October 1997



* The data shown are on 64 outbreaks presumably due to viruses in which the numbers of cases were reported.

(Infectious Agents Surveillance Report : Data based on the reports received before November 21, 1997)

Figure 2. Outbreaks of SRSV gastroenteritis by suspected place of infection/eating food, January-October 1997



97 outbreaks

(Infectious Agents Surveillance Report : Data based on the reports received before November 21, 1997)

are concentrated upon January-March; especially a large number of those presumably caused by raw oysters upon January-February. Such outbreaks that were suspected of person-to-person transmission (successive exposure) numbered three. In 39% (59/152) of the incidents suspected of being food borne and 52% (37/71) of those giving positive SRSV detection, raw oysters were incriminated as the vehicle. Besides, school lunch and sushi were reported to be the vehicles.

In 101 of the 198 incidents, viruses were detected from stools. The viruses were identified as SRSV in 97 and group A rotavirus (Table 2, No. 19), group C rotavirus (Table 2, No. 15), coxsackievirus A9, and coronavirus in each of the other incidents.

In 64 of the 198 outbreaks, the patient numbers were reported. The greater parts were small-scale outbreaks involving two to four patients in 15 and five to nine patients in 14 outbreaks. Three large-scale outbreaks involving more than 100 patients have also been reported (Fig. 1).

The places of infection/eating food in 97 of the 198 episodes in which SRSV detection was positive involved restaurants in 45%, hotels and inns in 14%, schools in 12%, and homes in 8% (Fig. 2). Outbreaks implicating 20 or more patients took place at schools, a company, homes for the aged, hotels and inns, a nursery school, a home for the handicapped, a dormitory, and a hospital (Table 2).

The duration of such outbreaks suspected of being food borne is usually 2-3 days, whereas that suspected of person-to-person transmission is as long as 2-3 weeks. Once patients occur in an institution, they are liable to develop into a large-scale outbreak by person-to-person transmission among inhabitants and attendants. It is, therefore, important to cope with SRSV infection not only with food hygienic precaution but also by prevention of possible transmission within the institutions (see IASR, Vol. 18, Nos. 5 and 6 and p. 3 of this issue). SRSV may occasionally be detected in vomits of patients; therefore, care must be taken on not only stools but also vomits as the possible sources of infection (see IASR, Vol. 17, No. 2).

SRSV gastroenteritis is characterized by severe vomiting, though lasting only for such a short period as a day or two, and diarrhea may develop later (see IASR, Vol. 17, No. 2). Of the 97 SRSV-positive incidents, average incubation periods were recorded in 12 ones: 34 to 39 hours in eight, 42 to 47 hours in other three, and 25 hours in the other one of the episodes.

Recently, RT-PCR (PCR) has become applicable to SRSV detection and this has been used in combination with electron microscopy (EM)(see IASR, Vol. 17, No. 2). Of the 97 SRSV-positive incidents, both EM and PCR detected the virus in 57, PCR alone in other 22 and EM alone in the other 18 incidents. Although the sensitivity of PCR is considered to surpass that of EM, the standard method of SRSV detection is still EM (see p. 6 of this issue). It has been reported that the use of primers originating from multiple strains can increase the rate of detection by PCR (see p. 5 of this issue).

According to the investigations that the Food Sanitation Division, the Ministry of Health and Welfare entrusted to the prefectures, there were 149 incidents of nonbacterial food poisoning during January through April 1997 in 33 prefectures and major cities in the whole country. These incidents included those reported to IDSC and their overall features are similar to those reported. Three of 31 oyster specimens in one of 38 incidents in which PCR was performed on the specimens of the incriminated foodstuffs resulted in SRSV positivity.

Virus was formerly not indicated as an etiological agent of food poisoning in the reporting form (in the enforcement regulation) in compliance with the Food Sanitation Law. On June 1, 1997, the enforcement regulation was partially amended on the basis of the deliberation by the Food Sanitation Council, and SRSV and some other viruses have clearly been indicated as etiological agents of food poisoning. In addition, they have replaced the term 'bacteria' in the notification by 'microorganisms' comprising the concept of viruses (see p. 6 of this issue). In compliance with this amendment, a technical workshop on the procedures for examination for SRSV was held for the staff members of PHIs in November 1997 at the National Institute of Public Health (see p. 6 of this issue).

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, JAPAN Fax (+81-3)5285-1177, Tel (+81-3)5285-1111, E-mail iasr-c@nih.go.jp