

病原微生物検出情報

月報

Vol. 20 No. 3 (No. 229)
1999年3月発行

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

国立感染症研究所
厚生省保健医療局
結核感染症課

事務局 感染症情報センター
〒162-8640 新宿区戸山1-23-1
Tel 03(5285)1111 Fax 03(5285)1177
E-mail iasr-c@nih.gov.jp

(禁、無断転載)

S. sonneiによる赤痢集団感染:長崎市3, 東京都3, 下痢原性大腸菌疑い株の病原因子保有状況:秋田県5, インフルエンザウイルスA(H3)型が分離された急性脳症:広島市6, 奈良県6, 集団かぜからのインフルエンザウイルスB型の分離:石川県7, 広島市7, 手足口病流行状況:長野県7, 眼科における病原体情報8, エコーウイルス18型の分離:福島県9, 生カキとハマグリによる腸炎ビブリオ食中毒集団発生:米国9, デングサーベイランス:シンガポール10, アデノウイルスによる急性呼吸器疾患:米国10, 薬剤耐性菌情報10, 感染症発生動向調査情報12, チフス菌・パラチフス菌のフェージ型別成績16

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> 細菌性赤痢 1996~1998

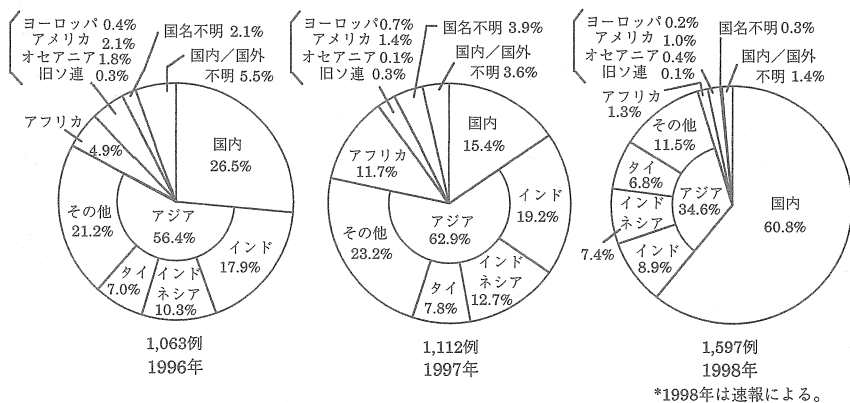
わが国における細菌性赤痢の発生は①伝染病予防法に基づく患者・保菌者の届け出(伝染病統計), ②地研・保健所での赤痢菌検出報告(病原微生物検出情報), ③都市立伝染病院に入院した赤痢患者についての個票報告(感染性腸炎研究会)によりそれぞれ独立に集計されている。本特集はこれらの資料をもとに最近3年間の細菌性赤痢について述べる。

伝染病統計によると、細菌性赤痢患者(疑似患者、保菌者を含む)は、1996年1,063人、1997年1,112人、1998年1,597人で、1998年に大きく増加した(赤痢として報告される疾患は、細菌性赤痢とアメーバ性赤痢であるが、1996年~1998年のアメーバ性赤痢患者数はそれぞれ155人、189人、172人であった)。感染地別にみると(図1), 1996年および1997年の細菌性赤痢は、ほとんどが国外感染例(輸入例)であり、そのうちアジア(インド、インドネシア、タイ等)で感染したと考えられる患者が56%および63%と過半数を占めており、国内感染例(国内例)はそれぞれ27%, 15%と少なかった。ところが、1998年はその傾向が逆転し、国内例が61%と過半数を占めている。国内例は、1996年282人、1997年171人であったが、1998年は971人と顕著に増加していた。

病原微生物検出情報によると、地研・保健所で検出された赤痢菌の報告総数は1996年は408株(輸入例72%), 1997年は326株(同75%), 1998年は589株(同19%)で、当データも1998年の国内例増加を裏付けている。また、分離された菌種は *Shigella sonnei* が最も多く、1996~1998年にそれぞれ76%, 75%, 71%と2/3以上を占め、続いて *S. flexneri* がそれぞれ20%, 19%, 28%を占めている。その他は *S. dysenteriae*, *S. boydii* であるがそれらのほとんどは輸入例である。

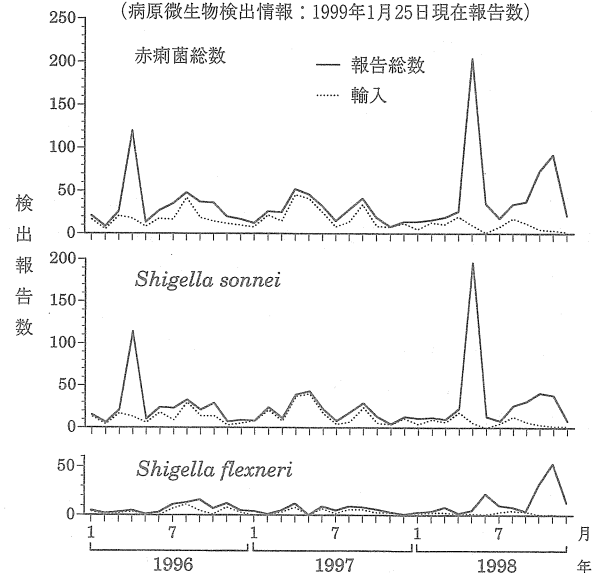
月別検出状況(図2)では、1996年は4月に、1998年は5月と9~11月にピークがみられるが、それらは

図1. 感染地別細菌性赤痢患者数、1996~1998年 (伝染病統計)



*1998年は速報による。

図2. 月別赤痢菌検出状況、1996~1998年 (地研・保健所集計) (病原微生物検出情報:1999年1月25日現在報告数)



次ページ表1の集団発生の時期と一致している。

1998年に国内例が増加した原因として、国内集団発生事例の増加が挙げられる(表1)。1996年に報告された集団発生は2件で患者総数116人、菌陽性者総数111人、1997年は1件で患者総数3人、菌陽性者総数3人であったが、1998年は集団発生6件で、患者総数974人以上(2件については正確な患者数不明)、菌陽性者総数290人と明らかな増加を示した。1996年~1998 (2ページにつづく)

(特集つづき)

表1. 細菌性赤痢集団事例 1996~1998年 (病原微生物検出情報「流行・集団発生情報」)

事例	原因菌	発生期間	報告地	発生施設	推定される原因	患者数 (疑似を含む)	菌陽性者数/ 被験者数	備考
1	<i>S. sonnei</i>	96.3.21-4.25	千葉県	保育園	不明	107	107 / ?	
2	<i>S. sonnei</i>	96.10.3-17	大阪府	不明	不明	9	4 / 128	
3	<i>S. sonnei</i>	97.2.7-14	広島市	不明	不明	3	3 / 14	エジプト旅行
4	<i>S. sonnei</i>	98.5.13-15	三重県	不明	不明	4	4 / ?	北海道旅行関連
5	<i>S. sonnei</i>	98.5.13-6.18	長崎市・長崎県	大学・高校	井戸水	821	167 / 7538*	井戸水からも菌検出
6	<i>S. flexneri</i> 2a	98.6.4-8.7	大阪府	不明	不明	54	54 / ?	
7	<i>S. sonnei</i>	98.9.4-28	京都府	旅館・ホテル	不明	95	51 / 527	
8	<i>S. sonnei</i>	98.10.21	浜松市	福祉・養護施設	不明	?	3 / 14	
9	<i>S. sonnei</i>	98.10.27-11.5	埼玉県	保育園	不明	?	11 / 102	

1999年2月24日現在報告数

*長崎市衛研検査分

年の集団事例の原因菌は *S. sonnei* が多く、9 事例中 8 例を占めているのが特徴である (表 1)。ちなみに、1991~1995 年の 5 年間に 24 件の細菌性赤痢集団事例が報告されているが、そのうち 18 事例が *S. sonnei* によるものであった (本月報 Vol. 15, No.1 & Vol. 17, No.6 参照)。1997 年に広島で発生した事例は、エジプトへの旅行者 3 人が帰国後細菌性赤痢と判明した事例で、海外における集団感染が疑われたものであるが、残りの事例すべては患者に海外渡航歴がなく、国内で感染したとみなされたものである。そのうち長崎の事例は、患者から分離された菌と血清型および遺伝子型が同一の菌が、学校の井戸水から分離され、集団発生の原因として水系汚染が推定されたが、なぜ水系が汚染されたかは解明されるに至っていない (本号 3 ページ参照)。残りの事例は保育園、旅館、福祉・養護施設等で発生しているが、汚染原因が解明されなかった事例ばかりで、原因追究の難しさが推し計られる。

都市立伝染病院集計によれば、細菌性赤痢患者の年齢は (図 3)、20 歳代が最も多く、その約 90% が輸入例である。海外渡航者の年齢との関連性が推定される。一方、国内例は、1996~1997 年には 0~9 歳が多い傾向がみられたが、1998 年は低年齢層および 50 歳代と 60 歳代に顕著な増加傾向がみられた。この 50~60 歳代の増加は大阪市で発生した原因不明の集団事例 (表 1) と関係していた。細菌性赤痢患者の主な臨床症状をみると、1996、1997 年はいずれも水様便の割合が高く、血便および膿粘液便を呈する割合が低かった。両年ともに、原因菌として一般的に症状が軽いと言われる *S. sonnei* による例が多かったためと考えられた。ところが 1998 年は、国内例において便の性状として血液、粘液を含む例が、輸入例に比べ、明らかに多く認められた。これは、上記の大阪市で発生した *S. flexneri* 2a による集団発生例を反映するものであった。

1998 年に都市立伝染病院で分離された赤痢菌の薬剤感受性試験成績 (表 2) によると、国内例、輸入例とも 69% 以上が ST 合剤およびテトラサイクリン (TC) に耐性であった。アンピシリン (ABPC) 耐性株の割合は、国内例で 84% を占め、輸入例の 30% に比べ明らかに高値であった。また、ホスホマイシン (FOM) あるいはニューキノロン剤のオフロキサシン (OFLX) あるいはニューキノロン剤のオフロキサシン (OFLX)

図 3. 細菌性赤痢入院患者の年齢 (都市立伝染病院、1996~1998年)

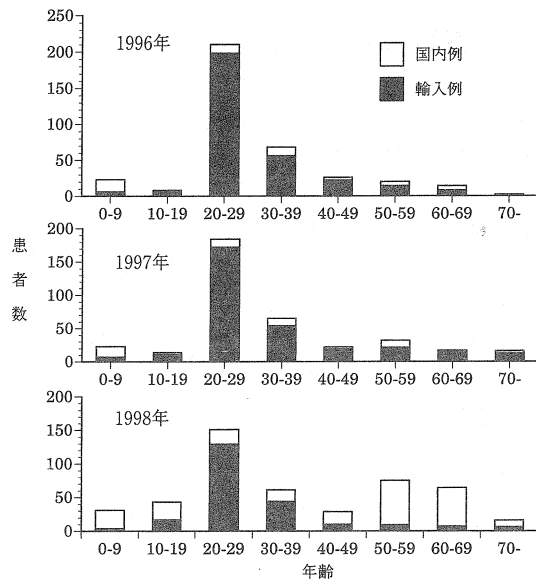


表 2. 赤痢菌の主な薬剤に対する耐性頻度 (都市立伝染病院、1998年)

薬剤	国内例		輸入例	
	検査株数	耐性株数	検査株数	耐性株数
CP	41	1	74	12
TC	29	20	53	43
KM	30	2	53	10
ABPC	184	154	122	36
NA	38	11	62	9
CL	4	0	17	1
ST	174	168	93	71
PPA	9	0	21	1
CEZ	164	0	100	0
GM	167	0	104	0
FOM	34	2	73	7
OFLX	178	3	93	1
ENX	7	0	11	0
NFLX	7	0	14	0

東京都および12指定都市の15伝染病院に入院した患者について集計した (感染性腸炎研究会による)

に耐性を示す株が国内例、輸入例ともに検出されている。

追記: 1999年4月から、伝染病予防法に代わり「感染症新法」(感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律)が施行される。新法では、細菌性赤痢は2類感染症に分類され、いままで通り有症者、疑似患者、保菌者の全例報告が義務づけられるが、旧法時代とは異なり、保菌者は法的な入院対象から除外され、また診断時に患者の症状が消失していれば原則として入院勧告の対象にならない等の状況に応じた措置が執られるようになる。それに代わる対策として、サーベイランスが強化される。

<情報>

大学および附属高校で発生した *Shigella sonnei* による赤痢集団感染事例——長崎市

1998年5月、長崎市内の私立大学および附属高校において、*S. sonnei* による赤痢の集団感染が発生し、最終的には、感染者が821名に及ぶという長崎県内では過去最大規模の集団発生となった。感染経路は、井戸水の滅菌装置に塩素剤が入っていなかったことや、疫学調査の結果から、同大学構内の井戸水が原因とされた。

1. 概要

5月14日午後、「大学生5名が、下痢・発熱・腹痛を主徴とする食中毒の疑いで市内の病院へ入院した。」という連絡を受け、当試験所で検査を開始した。翌15日午後、有症者の便培養に赤痢菌と疑われるコロニーが認められ、抗*S. sonnei* I相血清に凝集を示した。推定試験の段階であったが、防疫上のことなどを考慮して、当該保健所長に中間報告した。

16日、生化学的性状および血清凝集反応の結果から赤痢菌 *S. sonnei* と決定、これにより長崎市赤痢集団発生対策本部が設置され、大学・高校への立ち入り調査や、大学構内および近傍の井戸水・河川水等の水質検査も本格的に始まった。18日には、16日に採水した大学構内の2カ所の井戸のうち1カ所の井戸原水から、患者と同じ型の *S. sonnei* を検出した。これにより、市の対策本部は、集団赤痢がこの井戸水が原因で発生したものと断定し、大学周辺地区の井戸水をはじめとする環境調査や、保健センターでの市民を対象にした無料検便の実施など、二次感染の防止と原因究明の指示を出した。これらの検査は、6月18日の終息宣言まで続いた。さらに、有症者追跡検便を、6月30日～7月末まで実施したが、新たな陽性者は出なかったため、今回の赤痢事件に関する細菌検査をすべて終了した。検査総数は、7,538件であった。

2. 検査方法

便からの赤痢菌の分離同定は通常の方法で行ったが、水からの赤痢菌の検出は、1986年の長崎市夫婦川町で発生した赤痢集団感染事例で長崎県衛生公害研究所が湧水からの赤痢菌を検出したときの方法を参考に実施した。

前処理：検水5～10lを0.45μmのメンブランフィルターで吸引濾過し、フィルターを増菌培養した。

①培養検査：増菌培地として、100mlのトリプトソイブロス (TSB) を2本用意し、うち1本はテトラサイクリンの濃度が、30μg/mlになるように調整した (TC加TSB)。35℃で18～24時間増菌培養した。

分離培地は、SSおよびBTB寒天を併用した。同定は、通常使用しているTSI、LIMおよびアピ20Eを用いた。診断用抗血清型別は、デンカ生研の赤痢免疫血

清で実施した。

②PCR法：増菌した菌液5μlを試料とし、プライマーはTaKaRaのINV・IPHを用いて実施した。

③薬剤感受性試験：環境由来株 (井戸水等) 6株と臨床由来株 (患者等) 34株の計40株を用い、ディスク法 (一濃度ディスク：昭和) で実施した。使用薬剤は、ABPC、AMPC、CVA/AMPC、CFIX、CAZ、CPZ、CEZ、CZX、AZT、PL、CL、KM、AMK、GM、MINO、TC、OTC、EM、NA、OFLX、CP、SIX、FOMの23薬剤を用いた。

④PFGE法によるDNA解析：環境由来と患者由来計40株を国立感染症研究所へ依頼した。

3. 結果

①井戸水からの赤痢菌検出では、TC加TSBで増菌したものをSSおよびBTB寒天で分離した場合は、赤痢菌の分離が容易であったが、TSB増菌の場合には分離できなかった。

②PCRに用いた増菌培養液の培養時間は、6時間で検出可能であった。

③TC、OTC、SIXについては、従来から言われているように薬剤耐性であったが、40株中1株だけOTCに感受性が確認され、また腸管感染症によく使用されているFOMに対しては、2株が耐性を示した。このため、残りの132株の保存株についても、TC系およびFOMを中心に感受性検査を実施した結果、TC系には4株の感受性株が、またFOMについては、5株の耐性株が認められた。

④国立感染症研究所へ依頼したDNA解析の結果は、すべての菌株が同一タイプであるが、a～dまでのサブタイプ (変異株) が存在するとの回答であった。

4. まとめ

井戸水の汚染原因を追及するために、様々な検討を行ったが、原因は不明であった。ただ、赤痢菌が検出された井戸近傍の排水設備の人孔に食塩水を注入したところ、原因井戸の塩素イオン濃度が上昇したことから、排水設備からの漏れによって井戸が汚染された可能性が指摘される。

今回の集団赤痢事例は、比較的早期に感染経路を特定できたにもかかわらず、821名もの感染者が発生した。あらためて、飲料水を原因とする赤痢の重篤さを痛感させられた。

長崎市保健環境試験所

<情報>

Shigella sonnei による感染例, 1998——東京都

東京都において赤痢の集団発生はめずらしいものとなっているが、1998年10月中旬～12月にかけて、東京都八王子市の保育施設において *S. sonnei* による集団発生があり、のべ41名の患者が確認された。

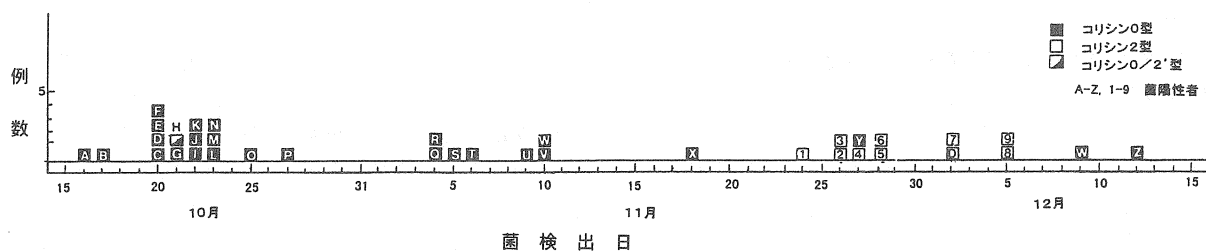


図 保育施設における患者および保菌者からのソネ赤痢菌の検出日

事件の発端は、0歳児～5歳児の約300名の園児が在籍する保育施設において、海外帰国1歳園児と3歳児Aクラス担当保母から10月16日と17日に、*S. sonnei* が成田空港検疫所と医療機関で検出されたことによる。ただちに八王子保健所は全園児とその家族および職員 の健康調査を実施、両患者の接点はないものの、3歳児クラスとその家族に有症者がいることを確認、以後12月下旬まで検便が実施された。その結果、12月12日までに、真性患者35名、疑似患者および保菌者各3名、合計41名が確認された。図に保育施設事例での菌陽性者の菌検出日を示した。

保育施設事例における患者41名中26名は園児、うち20名(3A:9名, 3B:11名)は3歳児であった。残り6名中、海外帰国園児と2歳児1名を除いた4名は兄弟あるいは姉妹が3歳児クラスに在籍していた。また、家族内感染例は8家族14例で、海外帰国園児の父親を除きすべて3歳児の家族であった。患者の発症期間は、10月9日～31日と11月16日～29日の前期および後期の2つに大別された。患者の主症状は激しい下痢、38℃以上の発熱および腹痛で、血便が7名に認められた。治療に用いられた抗生剤は、多くの場合、大人にはレボフロキサシン(LVFX)、小児にはホスホマイシン(FOM)であった。

検便は全園児および職員は8回(3歳児は9回)、家族は2回実施、その他接触者検便を含む総数4,046件であり、そのうち29例から*S. sonnei*が検出された。保存検食に対する2回の細菌検査および保育施設や患者宅のペットの検便はいずれも陰性であった。

菌検出例29例から性状の異なる2株を含む31株と、成田空港検疫所および医療機関で分離同定された8株、計39株を用いて各種性状を検討した。供試株はすべて*S. sonnei*の生化学的性状を示したが、海外帰国園児株(図-A)のみが粘液酸塩陽性であった。11月10日までの分離株はすべてI相菌であったが、11月16日分離株(図-X)はII相菌であり、以後4株(図-4, 5, D, Z)認められ、うち1株(図-5)はI相菌とII相菌の両方が検出された。

本事例において特徴的なことは、発症期間前期株と後期株におけるコリシン型の違いであり、さらにテトラサイクリン(TC)に対する感受性とFOMのMBC(最小殺菌濃度)においても同様な差が観察された。すなわち、海外由来株と前期発症期間分離株は1株

(2'型菌)を除きすべてコリシン0型であったのに対し、後期株はコリシン2型が主体を占め、14株中11株がそれに相当し、残り3株は0型菌であった。また、2'型菌が検出された母親からは0型菌も同時に分離された。薬剤感受性試験において、海外由来株はABPCとST耐性で、保育施設由来株と異なっていた。保育施設由来株は、2'型菌がABPC耐性以外、前期株と後期株ではTCを除いて他薬剤に対する感受性は差がなかった。TCに対して前期株とコリシン0型の後期株は感受性であったのに対し、後期コリシン2型菌は耐性を示した。さらにFOM-MBCにおいても、前期株は6.25～100μg/mlと測定値の幅は広がったが、後期株は大部分が50～100μg/mlであった。

プラスミドプロファイルおよび牧野らのAP47プライマー(GCGGAAATAG)を用いたRAPD法による分子疫学的解析では、保育施設由来のコリシン0型菌と2型菌の間にはそのパターンに差がなかったが、海外由来株とは明らかにそのパターンは異なっていた。

今回の事例において、各種性状成績から再発あるいは再感染および再排菌と考えられる事例が確認された。図-C, D, E, Fの家族で前期疑似患者とされた園児から後期コリシン2型菌(図-5)が検出、さらに同コリシン型菌が母親(図-D)から検出された例と、11月10日コリシン0型菌が検出された3歳児の母親(図-W)から再び12月9日同型菌が検出され、さらに小学生の姉(図-Z)から同一性状の菌が検出された例がそれに相当した。

上記の保育施設事例は、長期にわたり*S. sonnei*による感染がヒトからヒトへと繰り返され、しかもその期間中に主体となったコリシン型は遺伝学的に同一クローンであると考えられる0型から2型に鮮やかにシフトした事例であり、改めて赤痢菌の感染力(伝染力)の強さと細菌性赤痢の感染症としての深さを再認識させられた事例であった。

大規模な保育施設にもかかわらず患者の大多数が3歳児に限定され、他クラスへの拡大が最小限に押さえられたこと、および患者家族を介しての他施設への拡大は認められなかったことは、防疫体制の適切さを示すものであったが、感染症新法のもとでの発生であったならばどのような防疫体制と検査体制を整えたらよいかを、考えさせられた事例でもあった。

(検査協力機関: 都立衛生研究所細菌第一・第二研究

科, 成田空港検疫所, 埼玉県衛生研究所, 八王子医療センター)

東京都立衛生研究所・多摩支所

尾形和恵 加藤 玲 森本敬子 山田澄夫

<情報>

医療機関等で分離された下痢原性大腸菌疑い株の病原因子保有状況——秋田県

下痢原性大腸菌を同定する場合, 生化学的性状から大腸菌と同定された分離株について, 初めに市販血清キットを使用したスクリーニングを実施し, 陽性と判定された場合, 次にエンテロトキシンや志賀毒素などの病原因子の有無を確認することが一般的に行われている。当所では, 1991年から医療機関等で分離され, 市販血清キットを使用したスクリーニングにより下痢原性大腸菌疑い株とされた株について, PCRにより病原因子の検出を実施してきたのでその成績について報告する。

PCRによる標的遺伝子と, それらの遺伝子が検出

された大腸菌の同定結果は以下のとおりである; ST, LT, ST+LT: ETEC, *eaeA*: AEEC, EAST+*aggR*, *aggR*: EAggEC, *Stx1*, *Stx2*, *Stx1+Stx2*: STEC, *InvE*: EIEC。ただし, EASTのみを保有する菌の病原性は未確認であることから, 当該株の同定は保留した。

1991年~1998年に供試した, 合計1,271株の病原因子保有状況を表1に示した。供試株は市販血清キットに含まれる43種類のO群のうち, O166群を除く42種類のO群のいずれかに属していた。表2に示すように, 1,271株中STECの検出数が最も多く(7.2%), 次いでEAggEC(6.6%), AEEC(6.0%), ETEC(3.1%), EIEC(0.2%)の順であり, いずれかの下痢原性大腸菌に同定された株の合計は294株(23%)であった。ただし, STECの検出数が最も多かったことは, 下痢患者から下痢原性大腸菌のうちSTECが最も高頻度に分離されることを意味しているわけではない。その理由は, 医療機関によっては, STECである可能性が高いO157群やO26群の大腸菌株だけを当所に送付し, それ以外の血清群の大腸菌株は送付しないことによる。

表3に病原因子保有率が上位11位までの血清群を

表1 医療機関等で分離された下痢原性大腸菌疑い株の病原因子検出状況 (1991-1998)

血清群	供試株数	ETEC			AEEC		EAggEC			STEC			EIEC
		ST	LT	ST+LT	<i>eaeA</i>	EAST+ <i>aggR</i>	<i>aggR</i>	EAST	<i>Stx1</i>	<i>Stx2</i>	<i>Stx1&2</i>	<i>InvE</i>	
O1	285							1					
O6	147	1		2				4					
O8	38							3		2			
O15	7				1								
O18	134							2					

O20	22	1			4								
O25	36	8	4	1		2		1		1			
O26	45				6					30			
O27	5	2											
O28ac	8							1					

O29	9												
O44	10												
O55	32				19								
O63	8				5			1					
O78	6							1					

O86a	26							6					
O111	50		1			37							
O112ac	10												
O114	8									1			
O115	6				2			1					

O119	14				4								
O124	8				2							1	
O125	23				4			1					
O126	51				1	32		4					
O127a	23					4	2	2					

O128	28				6					1	1		
O136	3							1					
O142	14							1					
O143	6											2	
O144	2							1					

O146	14				1								
O148	12	2		2				1					
O151	1							1					
O152	1												
O153	33				7			1					

O157	69				7					25	30		
O158	4				1								
O159	14		2		1								
O164	8				1								
O167	10	1			2			1					

O168	12												
O169	29	13			2			1					

小計		28	7	5		75	9		32	29	30		
合計	1271		40		76	84	29		91		3		

表2 ETEC、EIEC、EAggEC、EHEC、AEECの検出状況

菌種	株数(%)	菌種	株数(%)
ETEC	40 (3.1)	EHEC	91 (7.2)
ST	28	VT-1	32
LT	7	VT-2	29
ST+LT	5	VT-1,2	30
EIEC	3 (0.2)	AEEC	76 (6.0)
EAggEC	84 (6.6)	合計	294 (23.1)

全供試株数：1271

表3 病原因子保有率上位11血清群(供試株数10株以上)

血清群	病原因子保有率 ₁	供試株数
O157	89.9	69
O26	80.0	45
O111	76.0	50
O126	72.6	51
O55	59.4	32
O169	51.7	29
O25	44.4	36
O148	41.7	12
O127a	33.3	23
O119	28.6	14
O128	28.6	28

1: EAST-1のみを保有する株を除く

示した(供試株数10株以上の株のみ集計対象)。O157群とO26群の病原因子保有率はいずれも80%を越えていた。また、O148、O25、O169はETECとして報告のある血清群、O26、O111、O126、O55、O127a、O119、O128はいわゆるクラシカルEPECの血清群であった。これらのうちO111、O126、O127aは主としてEAggEC、O128、O55は主としてAEECであり(表1)、このことは、EPECが病原機構の異なる複数の種類の下痢原性大腸菌からなる菌群であることを示すものと考えられた。なお、散発事例だけではなく、O148群、O169群、O111群、O126群を原因とする食中毒も秋田県において発生している。また、異なる種類の病原因子を保有する下痢原性大腸菌が同一血清群に属する例もあった。例えば、O157群、O128群、O26群にはSTECとAEEC、O25群にはETEC、STEC、EAggECが含まれていた。

供試株のうち最も多かった血清群はO1であり、全供試株の20%を超えていた。しかし、O1群にはEASTを保有する株が1株確認された以外、標的とした遺伝子が検出された株は認められなかった。同様に、O18群も全供試株の10%を超えていたが、EASTのみを保有する株が2株確認されたのみであった。O1群やO18群の大腸菌が、今回標的とした遺伝子の関与する機構とは異なる、未知の機構によりヒトに下痢を惹起する可能性も否定できない。今後、これらの菌の下痢原性の有無について、病原機構の解析や感染症学の解析などにより検討することが必要と考えられる。

秋田県衛生科学研究所

八柳 潤 齊藤志保子 安部真理子
佐藤宏康 宮島嘉道

<速報>

インフルエンザウイルスA(H3)型が分離された急性脳症の1例——広島市

インフルエンザ様疾患と臨床診断され、急性脳症で死亡した3歳8カ月女児の、病初期に採取された咽頭ぬぐい液からインフルエンザウイルスA(H3)型が分離されたので概要を報告する。

臨床経過：1999年1月27日朝から発熱、咳嗽。午前中小児科医院を受診、投薬を受ける。午後は比較的元気に経過する。夕方より発熱(40℃)、嘔吐。午後6時に病院を再受診。意識もうろう状態。治療後も意識レベル回復せず、午後8時救急車で広島市立舟入病院を受診。受診時の意識レベル200~300。痛み刺激に無反応、眼球振盪。頭部CT所見は軽度脳浮腫。瞳孔2~3mm、対光反射あり。急性脳症の疑いで入院。呼吸状態不安定で午後11時45分人工呼吸管理を開始。

1月28日午前1時突然頻脈、瞳孔散大、対光反射消失。午前1時53分血圧低下し、心停止。蘇生術後心拍再開。午前2時5分再度心停止。蘇生術後心拍再開。午前6時から無排尿、血圧低下(測定不能)。午前10時HCUに転床。

1月29日午前0時より排尿あり、瞳孔2~3mmで固定、対光反射なし。午後1時より不整脈頻発し2段脈となる。心エコーにて心機能低下、心嚢液貯留、心筋肥厚がみられ、心筋炎が疑われた。

1月30日午前10時脳波flat pattern。夕方から尿カテーテルより血尿がみられる。2月1日出血傾向増強(血尿、胃管より出血、点状出血)。2月2日CRPの上昇。午後より経皮酸素飽和度低下、尿量減少。2月3日血圧低下、ほとんど無尿となる。午後より心拍数低下、午後4時27分心停止、永眠される。

なお、発病時に6歳姉がインフルエンザ様疾患に罹患していた。

ウイルス分離：1月27日の入院時に髄液、咽頭ぬぐい液、糞便が採取され、咽頭ぬぐい液からMDCK細胞でインフルエンザウイルスが分離され、分離株を抗原とするA/シドニー/5/97(H3N2)感染免疫フェレット血清(日本インフルエンザセンター分与)のHI価は1:160であった。

広島市衛生研究所

池田義文 上村真由美 桐谷未希
阿部勝彦 山岡弘二 荻野武雄
広島市立舟入病院
藤井 肇 岡野里香

<速報>

インフルエンザ脳症による小児の死亡例——奈良県

インフルエンザ脳症と診断され、発病後1日目で死亡した小児の咽頭ぬぐい液からインフルエンザウイル

ス A 香港 (H3) 型を分離したのでその概要を報告する。

患者は本県御所市に在住する 6 歳の女兒 (幼稚園児) で、1999 年 1 月 15 日、夕方頃から上気道炎様症状を伴う高熱 (40℃) を発症。翌 16 日早朝 5 時頃痙攣発作を起こし近くの救急外来を受診、痙攣重積および CT で脳浮腫を認めインフルエンザ脳症の疑いと診断され、奈良県立医大付属病院に転送となった。入院後、痙攣は軽減したが DIC を併発し状態悪化、同日午後 0 時 15 分に死亡した。

ウイルス分離は入院時に採取した咽頭ぬぐい液、血清を MDCK 細胞に接種し、3 日目に咽頭ぬぐい液で CPE が観察された。分離株は直ちにフェレット感染抗血清を用いた HI 試験を行った。抗 A/シドニー/5/97 血清で HA が抑制された (HI 価 1:320) ことから、インフルエンザウイルス A (H3) 型であると同定した。

奈良県衛生研究所

中野 守 北堀吉映 田口和子 青木喜也
奈良県立医科大学小児科
吉田幸一 神末政樹 吉岡 章

<速報>

集団かぜからのインフルエンザウイルス B 型の分離——石川県

1999 年 2 月 1 日、石川県内の 2 つの小学校で学級閉鎖などを伴う集団かぜの発生があった。このうち第 1 の事例は小松市の小学校で、患者数は全校生徒 230 人のうち 2 年生の 1 クラス 33 人を中心に 1~6 年生の計 72 人であった。

患者の主訴症状は 39~40℃ の発熱、咳、頭痛であった。患者のうち 2 年生の 5 人について咽頭ぬぐい液を採取し、MDCK 細胞を用いてウイルス分離検査を実施したところ、3 人からインフルエンザウイルス B 型が分離された。ウイルスが分離された患者は 1 月 28~30 日に発病しており、最高体温は 38.5、39.0、39.3℃ と高いものの、上気道炎は軽く全身症状も少なかった。

3 人からの分離ウイルス株を抗原として、B/ハルビン/07/94 および B/北京/243/97 に対するフェレット感染抗血清 (WHO インフルエンザ・呼吸器ウイルス協力センターより分与) の HI 抗体価を測定したところ、抗 B/ハルビンが 1:40 (B/ハルビン/07/94 を抗原とした場合 1:160)、抗 B/北京は 1:10 (B/北京/243/97 を抗原とした場合 1:160) であった。

第 2 の事例は金沢市の南西部に隣接した鶴来町の小学校で、患者数は全校生徒 489 人のうち 6 年生の 1 クラス 23 人を中心に 1~6 年生の計 102 人であった。

患者の主訴症状は 38~39℃ の発熱、咳、頭痛、鼻水、咽頭痛、腹痛であった。6 年生の患者 5 人について、前記同様ウイルス分離検査を行った結果、5 人全員からインフルエンザウイルス B 型が分離された。この 5

人は 1 月 30~31 日に発病しており、最高体温が 38.7~39.5℃ で、上気道炎、頭痛が主症状であった。

5 人からの分離ウイルス株を抗原とした場合、前記 2 種の抗血清の抗体価は抗 B/ハルビンは 1:40 であったが、抗 B/北京は 1:10 未満で分離株の HA は抑制されなかった。

なお石川県においては、今回報告した B 型のほか昨年 11 月に A ソ連 (H1) 型、今年 1 月には A 香港 (H3) 型と、今シーズンの集団かぜでは多彩なウイルスがみられている。

石川県保健環境センター

尾西 一 大矢英紀 川島栄吉 庄田丈夫
石川県南加賀保健所 松田かず子 林 正男
石川県石川中央保健所 中山他栄子 川島ひろ子

<速報>

集団かぜからのインフルエンザウイルス分離状況——広島市

今シーズンの集団かぜはこれまでに 16 施設から届け出があり、そのうちの 4 事例について検査した。初発は 1 月 21 日に西区の中学校で発生し、2 学年 6 クラスが学年閉鎖 (1 月 22 日) となった。4 クラスの計 5 人から咽頭ぬぐい液が採取され、2 人 (2 組 1 人、6 組 1 人) から B 型が、1 人 (3 組) から A (H3) 型が分離された。2 事例目は 1 月 25 日に東区の小学校で発生し、1 学年 2 クラスが学年閉鎖 (1 月 26 日~27 日) となった。2 クラスの計 7 人から咽頭ぬぐい液が採取され、1 組の 4 人中 2 人から B 型が分離された。3 事例目は 1 月 25 日に安佐南区の幼稚園で発生し、年中組の 4 人中 1 人から A (H3) 型が分離された。4 事例目は 2 月 5 日に安佐北区の中学校で発生し、1 クラスの 4 人中 2 人から B 型が分離された。

感染症発生動向調査での分離状況は、12 月 24 日採取の咽頭ぬぐい液から A (H3) 型が分離されたのが最初で、第 3 週の 26 人をピークにこれまでに 88 人から分離された。B 型は 1 月 18 日採取の咽頭ぬぐい液から分離されたのが最初で、第 6 週までに 20 人から分離され、第 5 週以降は A (H3) 型を上回って分離されている。

広島市衛生研究所

池田義文 上村真由美 桐谷未希
阿部勝彦 山岡弘二 荻野武雄

<速報>

長野県における手足口病患者の流行状況、1998 年

手足口病は例年夏場に多い疾患で、本年も流行のピークは 8 月上旬であったが、流行の長期化がみられ 12 月まで患者報告が多い状況が続いた。咽頭ぬぐい液から

分離されたウイルスは、大きく2種類に分かれた。6月～8月はコクサッキー A16型 (CA16) (59名中36名, 61%) が主流を占めたが、9月以降はコクサッキー (C) B2型 (51名中16名, 31%) が多く検出された。その他にCB1, CB5等が検出されている。また同時期に実施されたポリオ流行予測調査においても、健康者61名中10名 (16%) の糞便からコクサッキーウイルスB群が高率に検出されたが、CB2はそのうちの7名から検出されている。分離にはFL細胞, RD-18S細胞およびHEp-2細胞を用い、特にFL細胞に高い感受性を示した。同定に使用した抗血清は、CA16については国立感染症研究所分与単味血清, CB群については市販品を使用した。臨床症状は発疹, 口内炎がほとんどで発熱は少なかった。

なお、本県では昨年はエンテロウイルス71型による手足口病が流行した。

長野県衛生公害研究所

白石寛子 宮坂たつ子 竹内道子 中村和幸

<情報>

眼科における病原体情報

眼科における病原体情報は、サーベイランス定点のうち検査定点に指定されている眼科医の協力と、日本眼科医会のサーベイランス情報に対する積極的参加によるところが多い。アデノウイルスによる流行性角結膜炎 (EKC) は、第35週をピークにして観察されているのが全国的発生状況であり、その原因病原体はアデノウイルス8, 19, 37型によっている。しかしこれらの病原体情報は、限られた定点でしか進められていないので、今後眼科定点よりの検体に対する地方衛生研究所の理解が望まれる。

今回はわが国の眼感染症サーベイランスにおいて、最もEKCの発生が多い沖縄県の病原体情報、各地で散発している急性出血性結膜炎 (AHC) の発生状況と、その検出における問題点と各地で発生する院内感染における病原体情報の3つについて報告する。

1. 沖縄におけるアデノウイルス (Ad) の検出

眼から分離されるウイルスでAdは最も多く、Ad結膜炎の臨床像は血清型の性状と関係している。本邦では咽頭結膜熱 (PCF) におけるAd3, 7型, EKCにおけるAd8, 19, 37型は代表的な血清型である。また、Ad4型もEKCの病因となり得る。

1998年7月～12月の半年間に札幌、横浜、沖縄の3地点の眼科を受診した急性結膜炎患者から採取された結膜擦過材料からAdの検出、血清型同定を試みた。方法は斎藤らのPCR-RFLP法に従った。Adを構成するヘキソンをPCRで増幅し、その産物を3制限酵素を用いて切断し、そのDNAパターンの組み合わせによりAd血清型を同定した。札幌ではAd19型が62

% (24/39) と大半を占め、ついでAd3型23% (9/39), Ad7型7.7% (3/39) と続いた。横浜でもAd19型が47% (9/19) と最多で、Ad37型32% (6/19), Ad3型16% (3/19) などであった。これは近年の静岡県における眼科領域のAd検出状況 (本月報Vol. 19, No. 6, 1998) と一致し、本邦におけるAd19の流行の兆しを示唆するものと思われた。一方沖縄では、全例がAd8型 (13/13) であった。地理的に本土と離れている沖縄は、本土とは異なる流行を呈していると考えられた。今後さらに検体数を増やして、沖縄ではAd8型が主体なのか継続的な調査が必要である。また沖縄住民のAd抗体保有率による血清疫学調査も行う予定である。

2. AHCの韓国帰国者における流行

1998年夏季に国内各地でAHC患者の報告が行われている。われわれも札幌市内において10名のAHC患者に遭遇した。これらの症例は発端者が夏休みに韓国のソウル近郊へ旅行しており、現地でキャンプを行った2家族と、院内感染と思われる1名からなっている。RT-PCR法によってエンテロウイルス70 (EV70) が検出され、回復期血清のEV70中和抗体価上昇も見られた。ほぼ全例に結膜下出血が見られ、2～10日で症状は消失、上気道炎症状は50%に見られた。小児の患者では、軽微な眼外症状に終始している症例の上眼瞼を翻転してみても初めて典型的な結膜下出血の病巣を見出した症例も含まれており、AHC患者の検出には疫学情報が参考になる。さらにウイルス分離が成功しないEV70においてはRT-PCR法が有用である。しかしこの変異の早いウイルスにおいてはプライマーの選択が時に必要であり、また得られた病因情報が型分けにも有効な資料を今後提供するであろう。

3. Ad19型の新しいゲノムタイプによる院内感染

Ad19型は、わが国においては長く散発例から分離されていたが、1997～98年には院内感染からしばしば報告されている。これら最近の複数の院内感染からのAd19型分離株と1992および93年の分離株とを制限酵

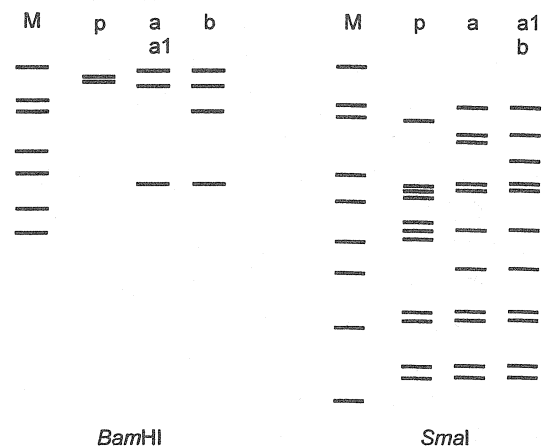


図-1 DNA切断パターンの比較: (M) lambda EcoI14I マーカー, (p) 標準株, (a) Ad19a, (a1) 1997年の分離株, (b) 1998年の分離株。

素切断パターンで比較検討した。BamHI および SmaI において1997年(札幌)および1998年(東京)の株は実質的なプロトタイプである Ad19a と異なるパターンが示された。1997年の分離株は SmaI の切断パターンが異なっており、1998年の分離株は BamHI, SmaI 両者の切断パターンが Ad19a と異なっており、これらは新しいゲノムタイプと考えられていた(図1)。Ad19型の再流行および院内感染の増加の背景にはゲノムレベルの変異が関与している可能性が示唆される。

アデノウイルスによる院内感染は稀なものではなく、病院での発生も経験されており、抗体保有率の低い新しい血清型による院内感染も最近見いだされており、湿度の高い時期には院内感染に充分配慮する必要がある。

横浜市大眼科

大野重昭 内尾英一 伊藤典彦
竹内 聡 田中ケイ子

MBC 感染症特別開発部 石古博昭
東京医大眼科 白井正彦 薄井紀夫
青木眼科・札幌市 青木功喜

<情報>

エコーウイルス18型の分離——福島県

福島県内において1998(平成10)年3月2日に、急性扁桃炎と診断された2歳の女の咽頭ぬぐい液から、エコーウイルス18型(E18)が分離された。この患者の主症状は発熱39.1℃、食欲不振、咽頭発赤等であった。

ウイルス分離には RD-18S, HEp-2, Vero, HMV-II の4種類の細胞を用い2代まで継代培養を実施した。ウイルスの感受性が最も良かったのは RD-18S 細胞で、一部 Vero 細胞, HEp-2 細胞でも弱い CPE を示すものも見られた。同定には、デンカ生研のエンテロウイルス混合抗血清、単味抗血清エコーウイルス18型を使用した。

1998年1~12月の期間、県内11定点より計2,038症例から採取された検体2,555件についてウイルス検索を行なった結果、89症例から110株のE18が分離された。5月に8症例から10株、6月に33症例41株、7月に26症例32株が分離された。分離総数89例中67例(75%)が春~夏の3カ月に集中して分離された。

地域分布については、県中地区(福島県中央部)において49症例(55%)と半数を超えた。

男性57症例(64%)、女性32症例(36%)と男性から多く分離された。2歳未満34症例(38%)、5歳までに72症例(81%)分離された。

臨床診断名と主な臨床症状をみると、診断名においては髄膜炎・髄膜炎の疑い24症例(27%)と3分の1弱を占めた。主な臨床症状としては消化器症状(下痢、腹痛など)31症例、発疹症状30症例、眼症状(結膜充血、眼脂など)10症例であった。

E18は、山形県、東京都、大阪府、宮崎県等でも分離されている。

福島県衛生公害研究所

土屋ミサ子 菅野正彦 三川正秀 平沢恭子
鈴木サヨ子 氏家悦男 加藤一夫

<外国情報>

生カキおよびハマグリによる腸炎ビブリオ食中毒の集団発生, 1998年——米国・コネチカット, ニュージャージー, ニューヨーク州

1998年の7~9月に Long Island Sound で採取された生カキおよびハマグリによる腸炎ビブリオ食中毒が米国コネチカット, ニュージャージー, ニューヨークの3州の住民の間で集団発生した。この報告は、ニューヨークの海域で採取した魚介類では最初の腸炎ビブリオ集団発生である。

1998年8月10日、海外渡航歴のないニューヨーク市在住の1人にコレラが発生し、衛生局の調査から、その後のコレラの患者の報告は無かったが、コネチカット, ニュージャージー, ニューヨーク3州の住民に23名の腸炎ビブリオ患者が培養検査で確認された。患者の発症日は7月21日~9月17日の間であった。

ニューヨーク州衛生局の調査から、患者23名中22名がカキ、ハマグリあるいは甲殻類を摂食または取り扱っていた。摂食から発症までの潜伏期間は平均19時間で、情報の得られた19名中17名(89%)に胃腸炎、2名に下肢の浮腫および水疱を伴う菌血症が認められた。胃腸炎の主症状は下痢(100%)、腹痛(94%)、嘔吐(82%)、発熱(47%)、血便(29%)で、有病期間は平均5日であった。

感染源調査では、患者16名中11名の摂食したカキまたはハマグリの採取場所が特定され、8名はニューヨーク Long Island Sound 沖の Oyster Bay で8月4~27日に採取されたもの、他の3名はそれ以外の場所のものを摂食していた。Oyster Bay 海域の今夏の水温は25.1℃であり、1996年(20.7℃)、1997年(23.4℃)と比べかなり高温であった。9月10日ニューヨーク州環境保全局は Oyster Bay を閉鎖、また8月10日以降同海域で採取された魚介類の回収措置を行った。

患者12名から分離された腸炎ビブリオの血清型はすべて O3:K6 であり、Oyster Bay 関連患者3名の菌株のパルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)型は同一であった。その後、9月11日~10月14日に5回採取された Oyster Bay のカキの菌検査では、カキの中に $120 \geq \text{CFU/g}$ の腸炎ビブリオが検出されたが、いずれも集団事例発生株とは PFGE 型が異なっていた。これらのことや水温も 17.5℃まで下がったことから、10月22日、Oyster Bay での魚介類の商業捕獲が再開された。それ以降の新しい患者の発生はない。

(CDC, MMWR, 48, No. 3, 48, 1999)

デングサーベイランス, 1998年—シンガポール

患者サーベイランス: 1998年のシンガポールにおけるデング熱患者は合計5,183人でデング出血熱は75人であった。うち153人は輸入例である。死亡はデングショック症候群の2カ月児が1人であった。発生率は25~34歳が最も高い。男女比は男性1.8:女性1.0である。主要3人種における発生率を比較すると中国人が最も高く(人口10万対141.5), 次にインド人(107.2), マレー人(65.6)である。デング熱は年間を通して発生しているが, 季節性をみると患者の多くは6~9月(49%)に報告された。患者は主として南東部(37%), 北東部(25%), 南部(18%)に集中していた。臨床診断された患者の94%が血清学のおよびウイルス分離により確認された。急性期血清266検体から分離されたデングウイルス34株ではDEN-1が12(35%), DEN-2が19(56%), DEN-3が3(8.8%)であり, DEN-4は分離されなかった。

蚊のサーベイランス: 蚊の繁殖状況を見るために検査した家屋721,787のうち4,141(0.57%)にネッタイシマカの繁殖が認められた。一方, 4,824(0.68%)にヒトスジシマカの繁殖が認められた。繁殖の場所はすてられた容器(36%), バケツ・缶など(13%), 植木鉢・雨どいなど(8.3%), 布/プラスチック製シート(4.9%), 地面のくぼみや水たまり(4.3%)であった。調査した家屋のタイプでは住居, 建築現場, 工場が蚊の繁殖に最適な場所であった。デング熱の発生率は蚊(ネッタイシマカ, ヒトスジシマカ)の発生と相互関係にあった。

(Singapore ENB, 25, No. 1, 1, 1999)

アデノウイルスによる急性呼吸器疾患, 一般人での流行, 1997年—米国・サウスダコタ州

アデノウイルス感染は主として子どもに特有なもので咽頭結膜熱, 角結膜炎, 胃腸炎を引き起こす。軍事訓練生の間では急性呼吸器疾患(ARD)を起こすが一般人では稀とされていた。

1997年3月にサウスダコタの職業訓練所の生徒の間でアデノウイルス(Ad)11型によるARDの流行が見られた。この施設は16~21歳の240人が在籍しており, 高校教育と職業訓練が行われている。生徒全員が4つ(男性用3, 女性用1)の宿舎で居住しており, 1棟当たり60人が1部屋を6~10人で使用し寝棚式ベッドに寝ている。食事は共通の食堂で取っている。日頃の健康管理は看護婦が行い, 重症の場合は地域病院か医師の診察を受けている。

3月8日~28日までに合計146人(61%)の生徒がARDと診断された。103人(71%)が上気道炎, 43人(29%)が下気道炎であった。発病率は女性より男性が高かった。上気道炎と下気道炎の生徒は年齢, 性別に差はなかった。上気道炎の生徒には頭痛, 下気道

炎の生徒では高熱が多かった。下気道炎の43人中5人(12%)は3~7日間の入院を要した。この期間に寮のスタッフも上気道炎に罹患した。病気の生徒7人から咽頭ぬぐい液が採取され, RMKとA549細胞を用いてウイルス分離を行い6検体からAd11が分離された。ファイバーゼン1kbの遺伝子配列は各株同一で流行株は1つであることを示した。

アメリカ軍隊でのアデノウイルス関連のARDは4型と7型による。しかし今回は若い職業訓練生の集団の中で11型の集団発生が起きた。一般に11型は出血性膀胱炎, 急性出血性結膜炎を起こす血清型である。1970年代に軍用のAd4, 7型ワクチン接種が開始され効果があったが, ワクチン生産は中止されている。アデノウイルスによるARDは密集した環境で生活している青年の間で起こることを今回は強調した。

(CDC, MMWR, 47, No. 27, 567, 1998)

(担当: 感染研・島田, 山寺)

<薬剤耐性菌情報>

国内

β -ラクタマーゼ非産生でアンピシリンに耐性を示すインフルエンザ菌(BLNAR)

インフルエンザ菌(*Haemophilus influenzae*)は, 乳児~小児の急性中耳炎, 副鼻腔炎, 気管支炎, 高齢者の肺炎など様々な感染症を引き起こすことで知られている。

β -ラクタマーゼを産生しアンピシリンに耐性を示すインフルエンザ菌の国内での分離状況については, これまで若干の報告がある(1, 2)。しかし, β -ラクタマーゼ非産生のアンピシリン耐性インフルエンザ菌(BLNAR)の現状については不明な点が多かった。最近, Sekiらが日本の一般病院での臨床分離インフルエンザ菌における β -ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性株の割合を調査した。それによると1996年~1997年にかけて臨床より分離されたインフルエンザ菌74株のうち63株が β -ラクタマーゼ非産生株であり, うち28株(44%)にアンピシリンに中等度の耐性(MIC $\geq 1.0 \mu\text{g/ml}$)が認められ, BLNARに相当すると考えられた。またこれらの株はセファクロル, セフジニルにも耐性を示したが, セフジトレン, セフテラムには感受性であった。 β -ラクタマーゼを産生している株は11株(15%)であり, 過去10年間大きな変化は認められなかった(3)。しかし, わが国でも, 今後, BLNARの動向に注意が必要である。

参考文献

1. M. Nakae, et al., Microbiol. Immunol. 25: 609-611, 1981
2. K. Deguchi, et al., Jap. J. Antibiot. 48: 421-426, 1995

国 外

β -ラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性インフルエンザ菌 (BLNAR)

インフルエンザ菌 (*Haemophilus influenzae*) は、グラム陰性桿菌に属し莢膜多糖の血清型により、タイプ a~f と nontypable に分けられる。特にタイプ b (Hib) は侵襲性が強く、欧米では生後4カ月以降の乳幼児の敗血症や髄膜炎の起因为として恐れられ、罹患率は人口10万人あたり50~200人程度とされていたが、米国などでは、1980年代からのHib ワクチンの導入により罹患率、患者数とも激減した(1)。一方で、nontypable による中耳炎や肺炎が、最近問題となりつつある。

1970年代にアンピシリン耐性のインフルエンザ菌が増加したが、アンピシリン耐性の原因は主に β -ラクタマーゼの産生によるものであった(2)。1980年代になって細胞壁架橋酵素 (PBPs) の変異により耐性を獲得した β -ラクタマーゼ非産生のアンピシリン耐性株が認められるようになった(3, 4)。これらの株は、[β -lactamase-negative but ampicillin intermediate or resistant (BLNAR)]として紹介され、欧米でサーベイランススタディが行なわれた結果、一般的には拡散は認められないとされていた(5)。

しかし、米国での1994年~1995年にかけての調査ではインフルエンザ菌におけるBLNARの頻度は1,537株中39株(全分離株中2.5%、 β -ラクタマーゼ非産生株中4.0%)であり増加傾向が認められた(6)。

フルオロキノロン薬などに耐性を獲得したインフルエンザ菌も一部ではあるが報告されており(7)、今後のBLNARなどの動向に注意を払う必要がある。

参考文献

1. CDC, MMWR 46 (54) : 73, 1998
2. J.D. Williams, Lancet 2 (7872) : 103, 1974
3. S.M. Markowitz, Antimicrob. Agents Chemother. 17 : 80-83, 1980
4. P.M. Mendelman, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 26 : 235-244, 1984
5. J.H. Jorgensen, Clin. Infect. Dis. 14 : 1119-1123, 1992
6. G.V. Doern, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 41 : 292-297, 1997
7. J. Vila, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 43 : 161-162, 1998

Mycobacterium avium complex (MAC) の薬剤耐性について

MACは非結核性抗酸菌の一種で、慢性の肺感染症やHIV末期患者での菌血症を引き起こす。一般に抗結核剤のイソニアジド、ピラジナミドには耐性で、エ

タンプトールには感受性を示すことがあるが、試験管内の感受性検査の結果と臨床成績の不一致がしばしば見られる。1993年にだされたU.S. Public Health Service Task Force on Prophylaxis and Therapy for MACの治療勧告案では、HIV患者のMAC菌血症にはクラリスロマイシンまたはアジスロマイシンを含む2剤以上の多剤併用療法を推奨している(1)。

クラリスロマイシンは、MACに対し最も効果のある薬剤であり、薬剤感受性検査の結果と臨床効果が相関する唯一の薬剤である。単剤投与でも6週でほとんど菌陰性化をみるが、12週の投与期間の後16週目には46%の患者で耐性菌による再発をみる(2)。

このクラリスロマイシン耐性は、約 10^{-8} から 10^{-9} の頻度で含まれる耐性変異株が選択されることによって生じ、アジスロマイシンと交差耐性を示す(3)。

Meierらは、クラリスロマイシン耐性MAC臨床分離株(再発例)で、全株で23S rDNAのペプチジルトランスフェラーゼ領域に変異を認めている(4)。こうした耐性MAC株はHIV患者の菌血症治療前には約1%の割合で分離され、クラリスロマイシン、エタンプトール、クロファジミンの併用療法後長期観察を行うと生存例の13%で耐性菌の出現により再発をみる(5)。一方、アジスロマイシンは試験管内の薬剤感受性検査では耐性とではあるが、in vivoでは食細胞内の薬剤濃度が高くなるため臨床的に効果があると考えられている。効果はクラリスロマイシンに劣るが、耐性菌を生じる率はクラリスロマイシンよりも低いとされている。

また、HIV患者でMAC感染症予防のためにこれらの薬剤が投与されると(単剤の場合)、クラリスロマイシンでは、9カ月後の時点で約3.3%の患者に耐性菌による感染症がみられ(6)、アジスロマイシンでは1年後の時点で約1%にみられた(7)。

参考文献

1. Public Health Service Task Force on Prophylaxis and Therapy for *Mycobacterium avium* Complex, CDC, MMWR, 42 (RR-9) : 14-20, 1993
2. R.E. Chaisson, et al., Ann. Intern. Med. 121 : 905-911, 1994
3. L. Heifets, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 37 : 2364-2370, 1993
4. A. Meier, et al., J. Infect. Dis. 174 : 354-360, 1996
5. W.J. Burman, et al., AIDS, 12 : 1309-1315, 1998
6. M. Pierce, et al., N. Engl. J. Med. 335 : 384-391, 1996
7. D.V. Havlir, et al., N. Engl. J. Med. 335 : 392-398, 1996

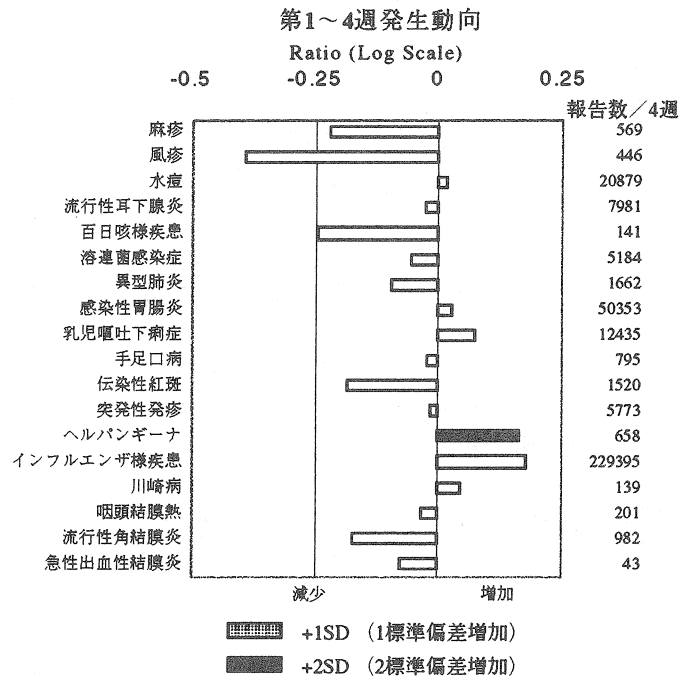
[担当: 感染研・八木, 柴田(尚),
荒川(宜), 渡辺]

<感染症発生動向調査情報>
最新疾患発生報告状況

週単位報告疾患

(1999年1月3日～2月6日：第1～4週)

1999年に入ってからインフルエンザ様疾患は全国的に報告数が急増し、この期間中に一挙にピークに達した(詳細は次ページ参照)。同じく冬期に流行が見られる感染性胃腸炎と乳児嘔吐下痢症も昨年末に引き続き全国的に流行が見られる。水痘および流行性耳下腺炎が地域的に流行が見られている。また、この時期としてはヘルパンギーナの報告数が多く、例年より流行期間が長引いている。

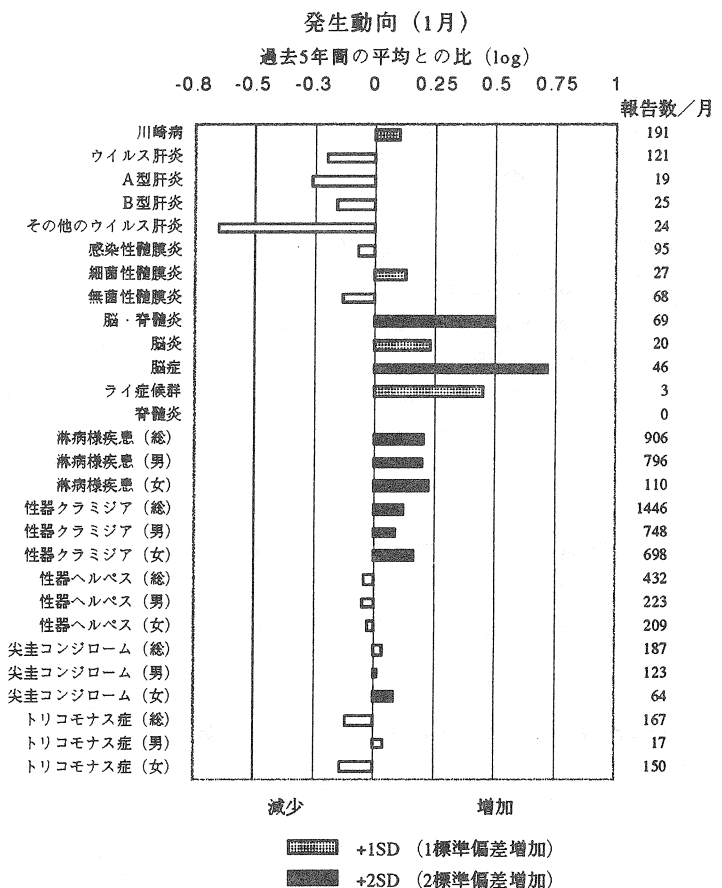


月単位報告疾患

(1999年1月)

1月の報告では脳症が例年に比して報告数が多く、過去10年間で最大であった。報告例のほとんどは0～4歳であるが、特定の地域集積はみられない。脳炎、ライ症候群も例年より報告数は多い。

淋病様疾患、性器クラミジア感染症は例年に比して報告数が多く、昨年からの上昇傾向が続いているものと思われる。

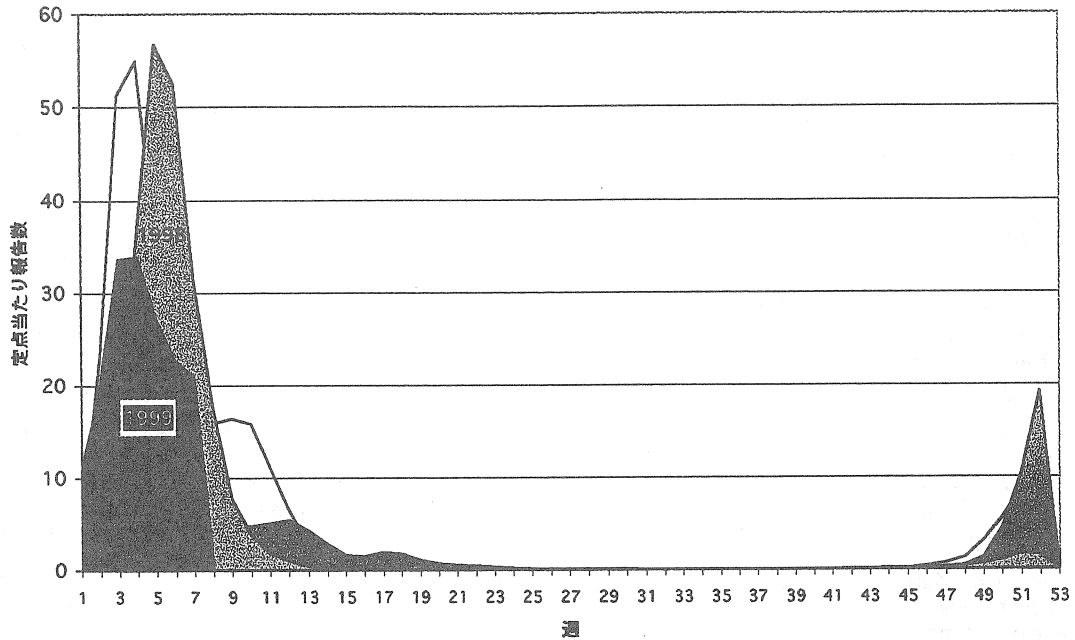


<感染症発生動向調査情報>

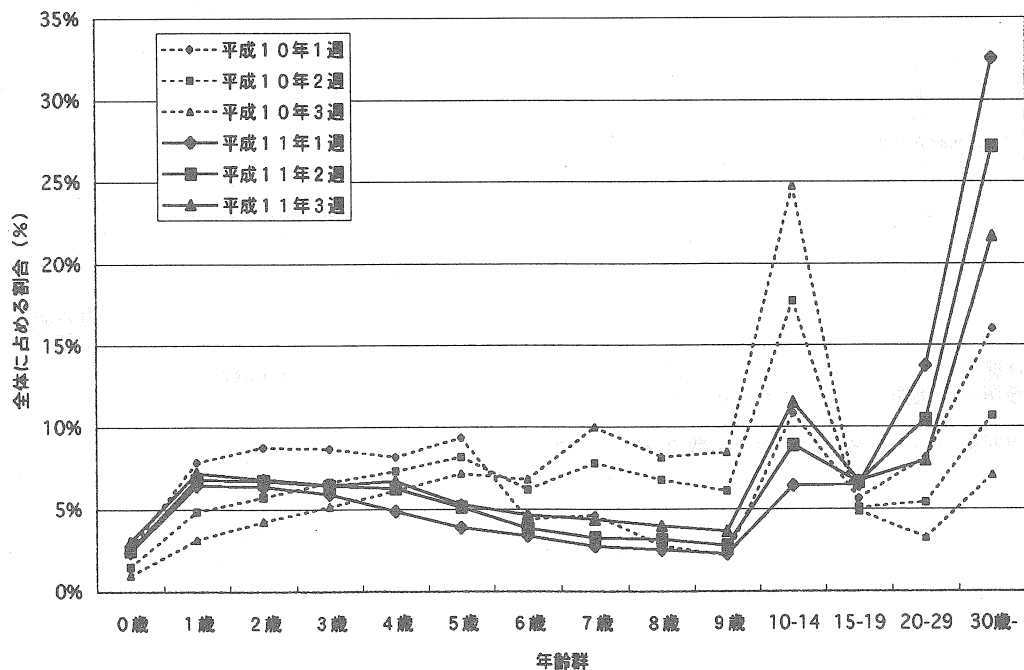
インフルエンザ様疾患発生動向

インフルエンザ様疾患は1999年第1週より急増しはじめ、第4～5週をピークとしてその後減少に転じ、現在下降中である。第7週に入って若干その下降ペースが鈍っている感がある。学校からの情報では第6週がピークで、7週より減少しはじめている。昨シーズンと罹患年齢をくらべてみると、今シーズンは成人の罹患が多かったことがわかる。分離ウイルスはほとんどがA/香港型であるが、地域的にB型が散発的に分離されている。

インフルエンザ様疾患定点当たり報告数経時推移



インフルエンザ様疾患年齢分布昨シーズンと今シーズン第1～3週の比較



<病原細菌検出状況・1999年2月24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1月検出分

	地 研 保 健 所	検 疫 所	医 療* 機 関
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	—	—	3
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	4 (4)	—	20
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	23 (1)	—	205
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	22	—	11
<i>E. coli</i> other/unknown	3	—	340
<i>Salmonella</i> Typhi	6 (1)	—	—
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	—	—	1 (1)
<i>Salmonella</i> 04	16 (2)	3 (3)	35
<i>Salmonella</i> 07	16	—	41
<i>Salmonella</i> 08	2	—	5
<i>Salmonella</i> 09	44 (1)	5 (5)	87
<i>Salmonella</i> 03,10	—	—	2
<i>Salmonella</i> 018	1	—	—
<i>Salmonella</i> others	1	1 (1)	6
<i>Salmonella</i> unknown	—	—	2
<i>Yersinia enterocolitica</i>	—	—	3
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor, Ogawa CT(+)	3 (3)	2 (2)	1 (1)
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor, Ogawa CT(-)	—	1 (1)	—
<i>Vibrio cholerae</i> non-O1&O139	—	10 (10)	—
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	4 (4)	35 (35)	9
<i>Vibrio fluvialis</i>	—	3 (3)	—
<i>Aeromonas hydrophila</i>	—	2 (2)	3
<i>Aeromonas sobria</i>	1 (1)	10 (10)	1
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	1	—	4
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2 (2)	133 (133)	2
<i>Campylobacter jejuni</i>	25 (3)	—	91 (2)
<i>Campylobacter coli</i>	4	—	—
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	—	—	119 (1)
<i>Staphylococcus aureus</i>	8 (1)	—	395
<i>Clostridium perfringens</i>	2	—	16
<i>Shigella dysenteriae</i> 4	—	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 2a	—	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 3a	—	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 6	—	1 (1)	—
<i>Shigella sonnei</i>	1	4 (4)	—
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	3	—	•
<i>Streptococcus</i> group A	86	—	•
<i>Streptococcus</i> group B	9	—	•
<i>Streptococcus</i> group G	7	—	•
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	4	—	•
Others	—	1 (1)	•
Total	298 (23)	214 (214)	1402 (5)

() : 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 (1999年2月24日現在報告数)

分離材料：糞便

1999年1月 1998年1月 98年8月~ 97年8月~
検出分 検出分 99年1月累積 98年1月累積
(当月分) (前年同月分) (本年累積) (前年累積)

S.TYPHI	-	1	2	6(2)
S.PARATYPHI A	1(1)	-	3(1)	3(1)
SALMONELLA O4	35	29	234	324(1)
SALMONELLA O7	41	17	226	280
SALMONELLA O8	5	1	82	107
SALMONELLA O9	87	101	1311	1644
SALMONELLA O9.46	-	1	5	11
SALMONELLA O3.10	2	-	10	10
SALMONELLA O1.3.19	-	6	3	8
SALMONELLA O13	-	-	4	2
SALMONELLA O18	-	1	-	6
SALMONELLA OTHERS	6	3	34	40
SALMONELLA UNKNOWN	2	1	39	26
Y. ENTEROCOLITICA	3	6	104	117
Y. PSEUDOTUBERCULOSIS	-	-	1	-
V. CHOL. O1:ELT. OGA. CT+	1(1)	-	2(2)	4(3)
V. CHOL. NON-O1&O139	-	-	2	9
V. PARAHAEMOLYTICUS	9	3	2423	1728
V. FLUVIALIS	-	-	21	14
V. MINVICUS	-	-	3	7
A. HYDROPHILA	3	5	107	80
A. SOBRIA	1	3	46	41
A. HYDROPHILA/SOBRIA	4	1	163	105
P. SHIGELLOIDES	2	1	27(1)	30
C. JEJUNI	91(2)	110	908(2)	975(2)
C. COLI	-	2	25	29(1)
C. JEJUNI/COLI	119(1)	129	1415(1)	1476
S. AUREUS	395	465	3132	2876
C. PERFRINGENS	16	8	47	49
B. CEREUUS	-	1	5	11
B. THURINGIENSIS	-	-	1	-
E. HISTOLYTICA	-	-	2	1
EJEC	3	4	24	50
ETEC	20	25	179(1)	185
EPEC	205	286	2120(6)	2050(2)
EHEC/VTEC	11	8	195	201
E. COLI OTHER/UNKNOWN	340	249	1596	1850(1)
S. DYSENTERIAE 2	-	-	-	1
S. DYSENTERIAE 6	-	-	1(1)	-
S. FLEXNERI 2A	-	-	3(1)	7(2)
S. FLEXNERI 3A	-	-	-	1
S. BOYDII 2	-	-	1(1)	-
S. BOYDII 4	-	-	1	-
S. BOYDII NT	-	-	-	1
S. SONNEI	-	2(2)	17(6)	14(5)
SHIGELLA UNKNOWN	-	-	-	1(1)
T O T A L	1402(5)	1469(2)	14524(23)	14380(21)

分離材料：穿刺液 (胸水、腹水、関節液など)

E. COLI	68	80	498	458
K. PNEUMONIAE	33	32	269	235
H. INFLUENZAE	4	3	37	11
P. AERUGINOSA	61	52	456	379
MYCOBACTERIUM SPP.	2	1	21	2
S. AUREUS	144	109	1007	735
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	72	74	558	493
S. PNEUMONIAE	5	7	38	26
ANAEROBES	71	70	448	410
T O T A L	460	428	3332	2749

分離材料：髄液

E. COLI	1	-	11	4
H. INFLUENZAE	5	6	29	24
L. MONOCYTOGENES	-	-	3	1
S. AUREUS	25	9	56	46
STREPTOCOCCUS B	1	2	10	5
S. PNEUMONIAE	8	4	34	25
T O T A L	40	21	143	105

分離材料：血液

1999年1月 1998年1月 98年8月~ 97年8月~
検出分 検出分 99年1月累積 98年1月累積
(当月分) (前年同月分) (本年累積) (前年累積)

E. COLI	43	77	482	449
S. TYPHI	1	-	4	4(1)
S. PARATYPHI A	-	-	-	1
SALMONELLA SPP.	2	3	19	16
H. INFLUENZAE	6	7	28	24
N. MENINGITIDIS	-	-	-	1
L. MONOCYTOGENES	-	4	-	6
P. AERUGINOSA	20	26	242	186
S. AUREUS	100	139	821	816
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	131	151	1203	1103
STREPTOCOCCUS B	5	10	37	34
S. PNEUMONIAE	18	14	62	69
ANAEROBES	18	13	114	103
PLASMODIUM SPP.	-	-	-	1
T O T A L	344	444	3012	2813(1)

分離材料：咽頭および鼻咽喉からの材料

B. PERTUSSIS	-	-	1	2
H. INFLUENZAE	1241	1439	7151	6973
N. MENINGITIDIS	-	-	27	-
STREPTOCOCCUS A	544	1025	3852	5021
S. PNEUMONIAE	816	804	4627	4169
C. DIPHTHERIAE	-	-	-	1
T O T A L	2601	3268	15658	16166

分離材料：喀痰、気管吸引液および下気道からの材料

M. TUBERCULOSIS	369	425	2553	2628
K. PNEUMONIAE	826	819	6482	5315
H. INFLUENZAE	649	606	3764	3184
L. PNEUMOPHILA	-	-	5	2
P. AERUGINOSA	1971	2165	14814	13784
S. AUREUS	3551	3334	20070	18050
STREPTOCOCCUS A	44(5)	49	259(5)	238
STREPTOCOCCUS B	356	330	2094	2019
S. PNEUMONIAE	820	543	3370	3028
ANAEROBES	36	34	202	115
M. PNEUMONIAE	-	3	14	40
T O T A L	8622(5)	8308	53627(5)	48403

分離材料：尿

E. COLI	2286	2903	18156	17602
ENTEROBACTER SPP.	239	328	2002	2324
K. PNEUMONIAE	459	588	4307	4215
ACINETOBACTER SPP.	72	89	759	792
P. AERUGINOSA	1005	1444	8941	8563
S. AUREUS	671	808	4798	5063
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	1043	1187	7720	7488
ENTEROCOCCUS SPP.	1779	2222	12887	13131
C. ALBICANS	320	485	2362	2802
T O T A L	7874	10054	61932	61980

分離材料：陰部尿道頭管擦過 (分泌物)

N. GONORRHOEAE	143	151	1088	829
STREPTOCOCCUS B	701	685	5138	4468
C. TRACHOMATIS	248	224	1775	1307
UREAPLASMA	1	4	28	17
C. ALBICANS	864	998	6473	6418
T. VAGINALIS	19	39	174	270
T O T A L	1976	2101	14676	13309

() : 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1月検出分 (1999年2月24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)	287	84	22	54	2536	453
MSSA (メチシリン感受性黄色ブドウ球菌)	101	52	3	41	885	184

<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1月検出分

	サ ッ ホ ロ	ハ コ タ テ	ミ ヤ キ	イ ハ ラ キ	ト ク マ	サ イ タ マ	チ ハ シ	カ ナ カ ワ	カ ワ サ キ	ヨ コ ス カ	ニ イ カ タ	ニ イ シ カ ワ	フ シ カ	シ カ カ	キ ョ ウ ト	オ オ サ カ	サ カ イ ン	ヒ ョ ウ ウ	コ ウ ハ シ	ヒ メ シ リ	オ カ ヤ マ	ヒ ロ シ マ						
ETEC	-	-	-	-	-	3(3)	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
EPEC	4	1(1)	-	-	3	-	-	1	-	1	-	-	-	1	3	-	-	-	1	-	6	-						
EHEC/VTEC	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	2	1						
E. COLI OTHER/UNKNOWN	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
S. TYPHI	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1(1)	-	1	-	-	-	1						
SALMONELLA O4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	4(2)						
SALMONELLA O7	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5						
SALMONELLA O8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
SALMONELLA O9	-	-	-	-	2	-	3	-	2	-	-	7	2	1	2	-	-	-	7	1	-	15(1)						
SALMONELLA O18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
SALMONELLA OTHERS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-						
V. CHOL. O1: ELT. OGA. CT+	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-						
V. PARAHAEMOLYTICUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	1(1)	-	1(1)	-	-	-						
A. SOBRIA	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-						
A. HYDROPHILA/SOBRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
P. SHIGELLOIDES	-	-	-	-	-	-	-	2(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15						
C. JEJUNI	-	-	-	-	-	-	-	3(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
C. COLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1						
S. AUREUS	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-						
C. PERFRINGENS	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
S. SONNEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
N. GONORRHOEAE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
STREPTOCOCCUS A	-	-	-	-	4	9	-	4	-	-	-	-	-	-	3	11	-	-	-	-	-	-						
STREPTOCOCCUS B	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-						
STREPTOCOCCUS G	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
S. PNEUMONIAE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-						
TOTAL	7	2(2)	1(1)	1	4	2	65(3)	5	3	5	10(6)	2	1	2	1	7	3	5	4	10	33(3)	2(1)	1	11(1)	1	8	2	42(3)

() : 海外旅行者分再掲

<検査所>

検出病原菌の検査所集計

由来 ヒト 1999年1月検出分

	ナ リ ク コ	ナ タ ウ コ コ	カ ン ク ウ	フ ク ウ ケ	ゴ ウ ケ イ
SALMONELLA O4	2	-	-	1	3
SALMONELLA O9	1	-	3	1	5
SALMONELLA OTHERS	-	-	1	-	1
V. CHOL. O1: ELT. OGA. CT+	1	-	1	-	2
V. CHOL. O1: ELT. OGA. CT-	-	-	1	-	1
V. CHOLERA NON-O1&O139	6	-	2	2	10
V. PARAHAEMOLYTICUS	14	1	20	-	35
V. FLUVIALIS	2	-	-	1	3
A. HYDROPHILA	1	-	-	1	2
A. SOBRIA	-	-	5	5	10
P. SHIGELLOIDES	27	5	85	16	133
S. DYSENTERIAE 4	1	-	-	-	1
S. FLEXNERI 2A	1	-	-	-	1
S. FLEXNERI 3A	1	-	-	-	1
S. FLEXNERI 6	-	-	-	1	1
S. SONNEI	4	-	-	-	4
OTHERS	-	-	1	-	1
TOTAL	61	6	119	28	214

海外旅行者

検査所検出分渡航先(抜粋)

- V. cholerae O1: El Tor Ogawa CT+ : フィリピン
- V. cholerae O1: El Tor Ogawa CT- : タイ
- S. dysenteriae 4 : インドネシア
- S. flexneri 2a : タイ
- S. flexneri 3a : インドネシア
- S. flexneri 6 : シンガポール・インドネシア
- S. sonnei : インドネシア、ベトナム、タイ、インド、ネパール、エジプト・ギリシャ

<資料> チフス菌・パラチフス菌のファージ型別成績

(1998年12月16日~1999年2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

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
D2	栃木県東健康福祉センター	1	1998 12
D2	栃木県東健康福祉センター	1	1999 01
E1	東京都大田区保健所	1(1)	1999 01 *1
E1	京都市下京保健所	1	1999 01 *2
B2	山形県米沢保健所	1	1999 01
C2	札幌市保健所	1	1998 12
C4	滋賀県八日市保健所	1	1998 12
E11	東京都大田区保健所	1(1)	1999 01 *3
DVS	兵庫県宝塚保健所	1	1999 01
UVS1	東京都多摩東村山保健所	1	1999 02
UVS3	長崎県長崎市保健所	1	1998 12
小計		11(2)	

パラチフスA

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
UT	札幌市保健所	1	1999 01
小計		1	
合計		12(2)	

() : 海外輸入例再掲

- DVS: Degraded Vi positive Strain
- 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

<ウイルス検出状況・1999年2月22日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト（1999年2月22日現在累計）

	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	コ ウ ケ イ
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	1	2	
	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	
PICORNA NT	2	1	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
COXSA.A NT	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A2	2	-	-	-	-	-	1	2	4	3	14	7	6	2	-	-	-	-	-	-	41
COXSA.A3	-	-	-	-	-	-	-	4	14	10	16	5	1	-	-	-	-	-	-	-	51
COXSA.A4	2	-	-	-	-	1	1	2	10	29	31	13	2	2	1	-	-	-	-	-	94
COXSA.A5	1	2	-	-	-	-	-	-	11	10	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	27
COXSA.A6	1	-	-	-	-	-	1	-	9	15	8	12	9	8	9	2	-	-	-	-	74
COXSA.A8	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
COXSA.A9	5	5	1	-	-	-	-	5	6	18	23	7	3	4	1	-	-	-	-	-	78
COXSA.A10	2	-	1	-	1	-	-	1	3	41	32	18	4	-	3	-	-	-	-	-	106
COXSA.A12	1	3	2	-	2	-	-	-	-	3	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	19
COXSA.A16	10	12	8	7	6	1	1	11	33	85	114	90	37	39	11	6	-	-	-	-	471
COXSA.A24	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
COXSA.B1	11	9	1	4	1	-	1	-	2	5	6	9	14	5	4	5	-	-	-	-	77
COXSA.B2	17	26	5	6	2	2	-	1	2	15	18	12	25	30	9	6	1	-	-	-	177
COXSA.B3	23	27	10	7	5	7	1	9	11	17	29	11	16	14	6	3	-	-	-	-	196
COXSA.B4	4	2	-	1	-	-	-	-	-	1	14	7	5	1	-	-	-	-	-	-	35
COXSA.B5	8	27	20	6	7	-	2	3	5	33	28	11	7	1	4	1	-	-	-	-	163
COXSA.B6	4	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
ECHO NT	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ECHO 1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ECHO 3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	9	6	4	4	1	1	-	-	-	-	-	30
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
ECHO 5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
ECHO 6	2	4	-	-	-	-	-	2	4	8	27	7	6	3	2	1	4	-	-	-	70
ECHO 7	13	2	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
ECHO 9	56	21	10	11	7	3	4	3	13	34	22	3	2	3	3	-	-	-	-	-	195
ECHO 11	2	2	4	1	4	-	-	2	7	51	88	42	39	37	16	6	-	-	-	-	301
ECHO 14	6	-	1	-	-	1	-	-	-	2	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	16
ECHO 16	4	1	-	1	-	-	-	1	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	12
ECHO 17	1	-	-	-	1	1	-	1	4	9	13	17	20	6	-	-	-	-	-	-	73
ECHO 18	1	3	-	3	-	2	3	15	61	126	63	26	21	10	-	-	-	-	-	-	334
ECHO 19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 21	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 22	1	5	-	-	1	-	-	-	1	2	1	5	-	3	1	-	-	-	-	-	20
ECHO 24	2	5	5	1	-	-	1	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18
ECHO 25	24	14	2	5	-	-	-	1	1	6	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	57
ECHO 30	264	327	227	237	45	16	39	47	407	930	1062	406	159	137	42	7	1	-	-	-	4353
POLIO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
POLIO 1	1	4	4	4	3	-	1	6	6	1	1	-	1	6	2	-	-	-	-	-	40
POLIO 2	-	7	4	6	2	-	3	8	5	4	3	-	-	9	2	-	-	-	-	-	53
POLIO 3	-	5	2	3	-	-	1	5	6	2	1	-	1	2	3	-	-	-	-	-	31
ENTERO71	34	26	18	8	3	-	2	4	1	18	5	3	1	-	3	-	-	-	-	-	126
INF.A(H1)	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7
INF.A.H1N1	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	9
INF.A(H3)	-	-	1	72	1657	1623	196	6	1	-	-	-	1	-	2	49	941	17	-	-	4566
INF.A.H3N2	-	-	1	34	998	1267	240	10	-	-	-	-	1	10	69	518	14	-	-	-	3162
INF.B	-	-	-	-	5	8	34	31	20	22	6	-	-	2	9	73	18	-	-	-	228
INF.C	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
PARAINF.1	2	8	12	3	1	1	-	-	2	1	1	-	-	1	4	-	-	-	-	-	36
PARAINF.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	8	3	2	-	-	-	23
PARAINF.3	-	-	3	-	-	-	-	3	-	8	7	-	1	2	4	-	-	-	-	-	28
RS	2	2	8	24	22	11	11	8	3	3	2	-	4	16	18	46	7	-	-	-	187
MUMPS	6	8	8	9	3	4	9	14	15	9	19	20	8	12	5	2	2	-	-	-	153
MEASLES	7	10	1	3	1	4	5	42	7	5	9	4	-	-	2	2	-	-	-	-	102
REO NT	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
REO 1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
REO 2	-	1	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
ROTA NT	-	1	-	5	8	17	34	25	8	5	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	109
ROTA A	5	2	12	15	21	35	192	217	44	7	7	14	-	3	9	61	34	10	-	-	688
ROTA C	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	10
CALICI	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	9
ASTRO	1	1	3	4	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	18
SRSV	1	4	30	72	41	19	17	26	3	2	-	1	-	2	6	29	2	-	-	-	255
ADENO NT	1	5	14	11	2	1	6	3	6	5	13	6	5	1	2	2	-	-	-	-	83
ADENO 1	16	12	31	37	38	15	19	35	34	35	21	18	8	11	12	15	6	-	-	-	363
ADENO 2	25	33	43	65	36	20	41	44	35	80	30	25	22	25	11	23	4	-	-	-	562
ADENO 3	39	45	54	79	62	43	44	43	106	226	280	197	94	50	44	57	5	-	-	-	1468
ADENO 4	5	2	2	1	2	1	2	-	1	3	2	4	3	2	1	-	-	-	-	-	31
ADENO 5	3	6	11	9	13	9	11	11	14	14	14	3	5	5	2	11	2	-	-	-	143
ADENO 6	2	3	8	2	-	3	5	-	6	9	-	2	2	3	-	3	2	-	-	-	50
ADENO 7	15	12	8	38	14	6	24	41	51	52	31	18	19	9	6	1	-	-	-	-	345
ADENO 8	5	3	1	2	3	2	1	-	-	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	23
ADENO 11	2	1	1	-	1	1	-	-	1	1	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	13
ADENO 19	25	19	22	7	7	10	6	8	2	6	7	8	13	8	2	3	-	-	-	-	153
ADENO 22	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 31	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
ADENO 35	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
ADENO 37	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	7
ADENO 41	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO40/41	8	10	15	14	5	4	2	3	4	8	3	7	1	1	-	4	1	-	-	-	90
HSV NT	3	6	8	4	2	3	2	3	3	4	3	4	1	-	4	3	-	-	-	-	53
HSV 1	19	24	20	23	34	23	27	29	21	19	15	17	16	15	22	15	2	3	-	-	344
HSV 2	-	-	-	2	4	2	4	1	3	2	4	3	-	2	-	-	-	-	-	-	29
VZV	-	-	1	1	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
CMV	5	10	-	4	3	7	4	5	2	7	4	4	2	1	4	-	-	-	-	-	62

臨床診断名別， 1998年9月～1999年2月累計（1999年2月22日現在）

	マ シ ン ヨ ウ シ ツ カ ン	ス イ ト ウ	リ ュ ウ コ ウ シ カ ン シ ョ ウ	リ ュ ウ キ ン カ ン シ ョ ウ	イ ケ イ ハ イ エ ン	カ ン セ ン セ イ チ ョ ウ エ ン	ニ ュ ウ シ ョ 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 ュ ウ コ ウ カ ク ケ ツ マ ク エ ン	シ ュ ウ ケ ツ セ イ ケ ツ マ ク エ ン	△ キ ン セ イ ス イ マ ク エ ン	ノ ウ シ ョ ウ	ノ ウ シ ョ ウ	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	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	8				
COXSA. A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1				
COXSA. A4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	5				
COXSA. A5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1				
COXSA. A6	-	-	-	-	-	-	-	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	2	28				
COXSA. A9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	8				
COXSA. A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	7				
COXSA. A12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1				
COXSA. A16	-	-	-	-	-	1	-	89	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	93				
COXSA. A24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1				
COXSA. B1	-	-	-	-	-	-	-	8	5	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	5	6	28				
COXSA. B2	-	-	-	-	-	-	-	16	1	1	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8	37	71				
COXSA. B3	-	-	1	-	-	3	-	-	2	2	1	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	13	10	39				
COXSA. B4	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6				
COXSA. B5	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	4	13				
ECHO 3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	6				
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2				
ECHO 6	-	-	-	-	-	3	-	-	-	5	1	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	1	2	16				
ECHO 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1				
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	2	8				
ECHO 11	-	-	1	2	-	5	1	-	1	1	3	1	-	25	1	-	1	-	-	-	-	45	15	98				
ECHO 14	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
ECHO 16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2				
ECHO 17	-	-	-	-	-	2	-	-	1	5	1	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	14	3	43				
ECHO 18	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	22	11	57				
ECHO 22	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4				
ECHO 25	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3				
ECHO 30	-	1	-	-	-	16	1	7	-	11	1	2	-	203	5	-	-	-	-	-	-	53	56	346				
POLIO 1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	9				
POLIO 2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	11				
POLIO 3	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	6				
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4				
INF. A (H1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1				
INF. A H1N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3				
INF. A (H3)	-	-	-	3	5	-	-	1	-	740	1	1	-	1	5	6	-	-	-	-	-	221	51	1010				
INF. A H3N2	-	-	-	2	1	-	-	-	-	577	4	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	35	9	612				
INF. B	-	-	-	-	1	-	-	-	-	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	102				
PARAINF. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5				
PARAINF. 2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	23				
PARAINF. 3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7				
RS	-	-	-	1	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	56	91				
MUMPS	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	3	-	29				
MEASLES	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
ROTA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3				
ROTA A	-	-	-	-	45	31	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	39	117					
ROTA C	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5				
CALICI	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5				
ASTRO	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
SRSV	-	-	-	-	28	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	39				
ADENO NT	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10				
ADENO 1	-	-	1	-	4	-	-	-	-	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	14	52				
ADENO 2	-	-	1	4	-	1	-	-	-	12	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	23	85				
ADENO 3	-	-	1	1	9	-	1	-	5	49	1	64	11	-	2	-	-	-	-	-	-	87	29	250				
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6				
ADENO 5	-	-	-	-	3	-	-	-	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	13	25				
ADENO 6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	3	10				
ADENO 7	-	-	-	-	3	-	-	-	-	2	1	14	2	-	3	-	-	-	-	-	-	10	3	35				
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1				
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	4				
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	26				
ADENO 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1				
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1				
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
ADENO40/41	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	7				
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	8				
HSV 1	-	-	-	-	-	2	-	6	4	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	34	22	73				
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4				
CMV	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7				
VIRUS NT	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2				
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	25	-	7	13	45			
M. PNEUMON.	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6				
TOTAL	6	2	25	4	16	164	43	141	1	3	42	1537	4	98	44	2	315	12	7	1	1	2	1	25	8	754	492	3652

2つの臨床診断名が報告された例を含む

報告機関別，由来ヒト 1998年9月～1999年2月累計（1999年2月22日現在）

	ホ ッ カ イ ト ウ	サ ッ ホ ロ シ	イ ワ テ	ミ ヤ キ	セ ン タ イ シ	ヤ マ カ タ	フ ク シ マ	イ ハ ラ キ	ト チ キ	ク ン マ	サ イ タ マ	チ ハ シ	ト ウ キ ウ	カ ナ カ ワ	ヨ コ ハ マ シ	カ ワ サ キ シ	ニ イ カ タ	ト ヤ マ	イ シ カ ワ	フ ク イ	ナ カ ノ	ナ コ ヤ シ	シ カ ウ ト	キ ョ ウ ト	キ ョ ウ ト シ	オ オ サ カ	オ オ サ カ シ	ヒ ョ ウ コ	コ ウ ハ シ						
COXSA.A2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-						
COXSA.A3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
COXSA.A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-						
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-						
COXSA.A6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-						
COXSA.A9	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
COXSA.A10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
COXSA.A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
COXSA.A16	-	-	3	-	-	-	4	5	-	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	11	-	1	-	1	1	-	4	-						
COXSA.A24	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	1	-	-	1	-	-	-	-						
COXSA.B1	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	3	-	7	-	3	-	-	-	-	-	16	-	8	-	3	2	-	1	-						
COXSA.B2	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-						
COXSA.B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
COXSA.B4	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
COXSA.B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-						
ECHO 3	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 6	-	-	-	-	1	-	-	1	5	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-						
ECHO 11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	1	-	1	-						
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 17	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 18	-	1	1	-	-	-	5	1	-	-	4	-	7	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	2	-	-	3	1	-						
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 25	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ECHO 30	-	-	2	-	-	-	3	2	25	12	3	1	15	1	-	1	131	1	1	-	1	3	21	-	6	1	-	1	-						
POLIO 1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-						
POLIO 2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-						
POLIO 3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-						
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-					
INF.A(H1)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
INF.A H1N1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
INF.A(H3)	66	48	22	-	-	-	119	-	-	-	107	1	-	1	-	-	-	-	-	-	18	5	1	17	180	55	-	22	-						
INF.A H3N2	-	1	-	18	32	28	-	-	29	61	-	-	-	-	-	228	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
INF.B	-	2	-	-	1	1	5	-	4	2	10	1	-	-	1	5	8	-	-	-	-	-	-	2	4	5	-	1	-						
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-					
PARAINF.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-					
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-					
RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-					
MUMPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-					
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-					
ROTA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
ROTA A	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	1	-	3	-	3	14	40	-	-	-	-					
ROTA C	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
CALICI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ASTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-				
SRSV	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-				
ADENO NT	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ADENO 1	-	2	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	-	1	4	-	1	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-				
ADENO 2	-	3	3	-	1	-	1	-	3	2	2	9	-	6	1	3	-	-	-	1	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	2				
ADENO 3	-	23	1	-	8	-	2	5	8	5	8	-	4	-	2	2	3	-	-	-	-	2	-	2	40	-	7	-	-	-	-				
ADENO 4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
ADENO 5	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	2				
ADENO 6	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-				
ADENO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	1	2	-	-				
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ADENO 19	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ADENO 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO40/41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
HSV 1	-	1	3	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	1	-	3	-	2	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
CMV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIRUS NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.TRACHOMA	-	13	-	-	-	-</																													

報告機関別，由来ヒト（つづき）

	ナ ラ	ワ カ ヤ マ	ト ッ ト リ	シ マ ネ	オ カ ヤ マ	ヒ ロ シ マ	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 ウ シ ウ シ	ク マ モ ト	オ オ イ タ	ミ ヤ サ キ	カ コ シ マ	オ キ ナ ワ	コ リ ク ツ キ ョ ウ ト	コ リ ク ツ セ ン タ イ	コ ウ ケ イ
COXSA.A2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
COXSA.A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	5
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A6	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
COXSA.A9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	8
COXSA.A10	-	-	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
COXSA.A12	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A16	7	-	-	-	-	-	5	16	-	2	3	2	-	-	-	-	2	-	-	20	-	93
COXSA.A24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.B1	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	28
COXSA.B2	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	1	-	71
COXSA.B3	2	1	16	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	39
COXSA.B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	6
COXSA.B5	1	2	-	-	2	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	16
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	-	-	-	-	-	2	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ECHO 11	11	10	2	24	5	-	4	-	14	1	-	-	4	-	-	-	3	-	-	1	-	98
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 17	-	-	1	8	-	6	24	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
ECHO 18	1	-	-	5	1	-	2	-	-	4	-	2	-	1	-	-	6	-	-	5	-	57
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	4
ECHO 25	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 30	4	2	-	3	8	2	7	-	61	14	-	-	1	-	2	8	2	1	-	-	-	346
POLIO 1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
POLIO 2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
POLIO 3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	4
INF.A(H1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
INF.A H1N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
INF.A(H3)	-	6	-	18	-	-	78	-	92	86	-	18	43	-	5	-	1	1	-	-	-	1010
INF.A H3N2	103	-	6	-	-	-	7	-	-	-	-	-	6	-	53	-	-	2	-	-	7	612
INF.B	4	-	-	-	-	-	8	2	21	3	1	-	3	-	4	4	-	-	-	-	-	102
PARAINF.1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5
PARAINF.2	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	23
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
RS	10	-	-	-	-	-	2	-	-	39	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	12	91
MUMPS	5	-	7	-	-	-	1	1	6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	29
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ROTA NT	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ROTA A	8	-	6	2	-	-	-	-	15	-	4	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	117
ROTA C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
CALICI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
ASTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
SRSV	-	-	-	-	-	-	3	-	-	11	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	39
ADENO NT	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	10
ADENO 1	10	-	1	1	-	-	7	-	3	5	-	-	2	2	-	3	-	-	-	1	-	52
ADENO 2	14	1	5	-	-	2	10	-	-	6	1	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	85
ADENO 3	25	6	7	11	9	1	22	-	2	2	9	-	4	14	1	3	5	-	-	-	7	250
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6
ADENO 5	2	-	1	-	-	-	1	-	1	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	25
ADENO 6	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
ADENO 7	2	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	35
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 11	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	4
ADENO 19	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	5	-	-	3	-	-	-	-	-	-	26
ADENO 31	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 37	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ADENO40/41	1	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
HSV 1	7	-	4	-	1	2	6	2	8	12	1	-	1	2	3	-	1	-	-	-	-	73
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
CMV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
VIRUS NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	45
M. PNEUMON.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
TOTAL	222	30	66	105	35	17	203	22	241	205	21	29	70	51	31	84	47	2	2	3	87	3652

感染年齢別，1998年9月～1999年2月累計（1999年2月22日現在）

	年 齢 (歳)										年 齢 群									
											10	15	20	30	40	50	60	70	フ	コ
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9									メ	ウ
										14	19	29	39	49	59	69		イ	ケ	
COXSA.A2	1	2	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
COXSA.A3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.A4	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
COXSA.A5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.A6	2	9	6	3	4	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	
COXSA.A9	-	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
COXSA.A10	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
COXSA.A12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.A16	4	19	13	15	19	9	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	
COXSA.A24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.B1	2	1	5	8	3	2	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	
COXSA.B2	10	13	15	11	5	6	5	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	71	
COXSA.B3	6	8	7	3	4	3	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	39	
COXSA.B4	1	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
COXSA.B5	4	5	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
ECHO 3	-	1	3	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ECHO 6	4	-	2	-	1	5	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
ECHO 7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 9	1	3	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
ECHO 11	15	15	11	15	8	7	8	10	1	2	-	-	-	1	-	-	-	1	98	
ECHO 14	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ECHO 16	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ECHO 17	3	1	2	2	4	4	3	10	3	4	-	-	-	1	-	-	-	1	43	
ECHO 18	14	7	-	4	5	6	4	9	2	1	-	-	-	1	-	-	-	1	57	
ECHO 22	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ECHO 25	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
ECHO 30	37	23	21	27	53	49	31	28	21	5	-	-	-	-	-	1	-	6	346	
POLIO 1	5	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
POLIO 2	6	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
POLIO 3	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
ENTERO71	-	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
INF.A(H1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
INF.A H1N1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
INF.A(H3)	81	179	132	96	82	59	37	27	36	13	-	-	-	-	-	-	-	-	1010	
INF.A H3N2	35	78	50	35	45	27	22	18	26	20	-	-	-	-	-	-	-	-	612	
INF.B	-	3	2	5	8	10	5	12	10	7	-	-	-	-	-	-	-	-	102	
PARAINF.1	1	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
PARAINF.2	-	3	2	1	2	7	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	23	
PARAINF.3	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
RS	21	31	17	11	5	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	
MUMPS	1	3	3	4	9	4	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	29	
MEASLES	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ROTA NT	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
ROTA A	23	34	12	4	6	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-	117	
ROTA C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
CALICI	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
ASTRO	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
SRSV	3	16	8	1	4	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	39	
ADENO NT	2	3	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	10	
ADENO 1	9	17	4	5	7	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	52	
ADENO 2	20	35	7	6	5	8	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	85	
ADENO 3	6	14	19	40	38	41	27	20	16	5	-	-	-	-	-	-	-	4	250	
ADENO 4	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
ADENO 5	3	6	4	1	5	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	
ADENO 6	2	5	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
ADENO 7	1	8	3	3	3	3	4	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	35	
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 11	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ADENO 19	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
ADENO 31	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4	
ADENO40/41	2	2	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
HSV NT	-	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	
HSV 1	6	17	9	4	6	2	6	1	3	2	-	-	-	-	-	-	-	1	73	
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	
CMV	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
VIRUS NT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	21	11	5	2	1	-	45	
M. PNEUMON.	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	6	
TOTAL	348	592	372	319	349	282	185	158	138	71	259	97	127	122	53	42	30	29	79	3652

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2月24日現在報告分 (遠報)

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
秋田県	地・保	99. 2. 4	Orough:NM*	+	PCR	VT 2	不明	女	無症状 (特養老人ホーム職員、業態者検便)	
千葉県	地・保	98.12.16	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	48歳	女	下痢、腹痛	
		99. 1. 4	O157:H7	+	RPLA	VT 2	27歳	男	下痢、腹痛	
		99. 1.12	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	24歳	男	血便、腹痛	
千葉市	地・保	99. 1.22	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	女	血便、下痢、腹痛	家族 (父親) (妹)
		99. 1.24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	45歳	男	無症状	
		99. 1.24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	0歳	女	無症状	
横浜市	地・保	98. 6.10	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	16歳	男	血便、下痢、腹痛	焼肉店 関連 集発
		98. 6.15	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	43歳	女	下痢、腹痛	
		98. 6.16	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	19歳	男	下痢、腹痛	
		98. 6.16	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	30歳	男	腹痛	
		98. 6.18	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	5歳	男	血便、下痢、腹痛	
		98. 6.25	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	男	血便、下痢	
		98. 6.26	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	23歳	女	血便、下痢、腹痛	
		98. 7. 3	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	25歳	男	下痢、腹痛	
		98. 7. 6	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	33歳	男	血便、下痢、腹痛	
		98. 7. 6	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	血便、腹痛	
		98. 7. 8	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	23歳	男	無症状	
		98. 7.15	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	26歳	女	下痢	
		98. 7.16	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	3歳	男	下痢	
		98. 7.15	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	25歳	男	下痢	
		98. 7.15	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	80歳	女	無症状	
		98. 7.24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	22歳	男	下痢	
		98. 7.17	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	50歳	女	下痢	
		98. 7.17	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	60歳	女	血便、下痢	
		98. 7.29	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	男	無症状	
98. 7.30	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	8歳	女	血便、下痢、腹痛			
98. 8. 7	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	下痢、嘔吐	家族		
98. 8.12	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	32歳	男	無症状			
川崎市	地・保	99. 1. 4	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	20歳	男	血便、下痢、腹痛	
富山県	地・保	98.12.22	O157:H7	+	PCR	VT1&2	2歳	女	血便、下痢	家族
		98.12.23	O157:H7	+	PCR	VT1&2	29歳	女	下痢	
		98.12.26	O157:H7	+	PCR	VT1&2	57歳	男	無症状	
		98.12.26	O157:H7	+	PCR	VT1&2	50歳	女	無症状	
京都市	地・保	99. 1. 8	O157:H7	+	PCR	VT 2	82歳	女	下痢	
大阪府	地・保	98. 5.28	O157:H-	+	RPLA	VT1&2	22歳	男	血便、下痢、腹痛	家族 家族 家族
		98. 6. 3	O157:H-	+	RPLA	VT1&2	19歳	女	無症状	
		98. 6.12	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	5歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱	
		98. 6.18	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	65歳	男	軟便	
		98.11.17	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	63歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔吐	
		98.11.19	O26:H11	+	RPLA	VT 1	61歳	男	血便、下痢、発熱	
		98.11.26	O157:H7	+	RPLA	VT 2	9歳	男	下痢、嘔吐	
		98.11.29	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	11歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔気	
		98.12. 4	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	41歳	男	無症状	
		98.12. 4	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	8歳	女	下痢	
		98.12. 7	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	32歳	女	無症状	
		98.12.20	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	71歳	女	血便、下痢、腹痛	
		98.12.29	O157:H7	+	RPLA	VT 2	20歳	女	血便、下痢、腹痛	
98.12.31	O157:H7	+	RPLA	VT 2	26歳	女	下痢、嘔吐、発熱37.8℃			
岡山県	医	99. 1.18	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	2歳	男	血便	保育園 集発
		99. 1.25	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	2歳	男	血便	
		99. 1.26	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	3歳	女	血便	
		99. 1.26	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	3歳	女	血便	
		99. 1.26	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	1歳	男	血便	
		99. 1.26	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	3歳	男	血便	
		99. 1.30	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	4歳	男	血便	
	99. 1.30	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	21歳	女	下痢		
	地・保	99. 1.27	O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT 2	不明	女	無症状	
		99. 1.27	O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT 2	不明	男	無症状	
99. 1.27		O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT 2	不明	男	無症状		
広島市	地・保	98.12.26	O157:H7	+	PCR	VT1&2	20歳	女	下痢、発熱38.0℃	

* レインボーアガー黒色コロニー、CT感受性

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
山口県	地・保	98. 9.21	026:H-	+	RPLA、PCR	VT 1	1歳	男	下痢	<input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 家族 <input type="checkbox"/> 家族
		98.10. 3	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	男	血便、下痢	
		98.10. 9	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	65歳	女	下痢、腹痛	
		98.10.12	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	72歳	男	血便	
		98.10.16	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	12歳	男	下痢	
		98.11. 2	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	14歳	男	下痢	
		98.11. 5	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	44歳	女	無症状	
		98.11. 4	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	女	下痢	
		98.11. 5	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	女	下痢	
		98.11. 5	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	無症状	
		98.11. 6	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	16歳	女	血便、下痢	
		98.11. 8	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	13歳	男	無症状	
		98.11.20	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	女	血便	
		98.11.24	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	女	下痢	
福岡市	医 地・保 医	99. 1. 5	0157:H7	+	PCR、EIA	VT1&2	9歳	女	血便、下痢、腹痛	<input type="checkbox"/> 家族* (父親) ば- 刺し喫食
		99. 1. 7	0157:H7	+	PCR、EIA	VT1&2	34歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱	
		99. 1. 5	0157:H7	+	PCR、EIA	VT1&2	23歳	女	血便、下痢、腹痛	
北九州	地・保	98. 9. 3	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	88歳	女	無症状	福岡市での患者の接触者
佐賀県	地・保	99. 1.21	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	血便、下痢	<input type="checkbox"/> 家族 (母親) (祖父) (兄)
		99. 1.25	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	30歳	女	無症状	
		99. 1.25	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	59歳	男	無症状	
		99. 1.25	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	男	無症状	
熊本市	地・保	98. 8.18	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	1歳	男	血便、下痢、腹痛	<input type="checkbox"/> 家族 (兄)
		98. 8.24	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	14歳	男	下痢、腹痛、発熱37.0℃	
		98. 9. 7	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	5歳	男	下痢、腹痛	
		98. 9. 7	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	8歳	男	血便、下痢	
		98. 9. 7	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔吐	
大分県	地・保	98.12. 4	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	男	血便、下痢、嘔吐	
		98.12.17	0157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	男	無症状	

* 親子でユッケを食べている

重要と思われる症例に関する情報 1999年2月24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
青森県	99. 1.22	血液	MRSA	78歳	男	敗血症	
	99. 1.25	血液	MRSA	59歳	男	敗血症	
富山県	98.12.28	血液、髄液	<i>Haemophilus influenzae</i>	1歳	男	髄膜炎	
神戸市	99. 1.29	膿	<i>Streptococcus pneumoniae</i> ペニシリン耐性	60歳	男	上顎膿瘍	脳梗塞

流行・集団発生に関する情報 1999年2月24日現在報告分（速報）

原因菌	発生期間	報告地 地名	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		
病原性大腸菌 EHEC/VTEC O157:H7	1998. 11.14	山口県	老人ホーム	老人ホーム	サラダ		18/ 54	9/ 226
*VT2、サラダからも同型菌検出								
サルモネラ 09 S. Enteritidis	8.25-9.12 10.5 11.29	北九州 横浜市 横浜市	保育園 保育園 家庭	保育園 保育園 家庭	ツナサラダ *ト入り卵焼き	調査中	28/ 99 72/ 100 5/ 6	6/ 6 74/ 145 4/ 4
腸炎ビブリオ 型不明	1998. 99. 12.31-1.1	関西空港 検疫所	飲食店 (7イビ)	飲食店 (7イビ)	魚介類	加熱不足	8/ ?	6/ 8
*TDH+								
03:K6	8.31 9.25 10.2 10.7	横浜市 横浜市 横浜市 横浜市	飲食店 飲食店 家庭 飲食店	事業所 事業所 家庭 飲食店		調査中 室温放置	17/ 26 13/ 67 3/ 4 7/ 14	2/ 4 2/ 6 3/ 3 2/ 3
カンピロバクター C. coli	1999. 1.22-23	福井県	飲食店	飲食店			19/ 34	3/ 11
黄色ブドウ球菌	9.25	横浜市	飲食店	事業所			13/ 67	4/ 10
*コアグラウゼVII型・エンテロトキシンA型								
ウェルシュ菌	11.21-22 12.7	福島県 横浜市	小学校 小学校クラブ	小学校 家庭	カレー	長時間経過	30/ 80	10/ 19
*Hobbs 5型、エンテロトキシン+、カレーからも同型菌検出、課外活動（家庭科室）で調理されたカレーによる食中毒								
*カレーライスからも同菌検出								
A群レンサ球菌	9.26	熊本市	飲食店	事業所	サンドイッチ	不明	198/ 223	9/ 10
*T-28型、調理者 2名の咽頭ぬぐい液から同型菌を検出、食品、調理施設のふきとり等陰性								

ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生 1999年2月24日現在報告分（速報）

原因ウイルス	発生機関	報告地 地名	感染・接触場所	伝播経路	推定 媒介食品	患者数／接食者数	ウイルス感染／被験者数 陽性者数	
S R S V (小型球形ウイルス)	1998.11.23-26	愛媛県	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	トリ貝とぬたの 酢みそ和え	34/ 53	7/ 12	
*患者 7~72歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、平均潜伏時間39時間、二次感染なし、電顕・PCR で検出、genogroup II (PIB)								
	12.12-14	愛媛県	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	10/ 11	7/ 10	
*患者22~60歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、平均潜伏時間38時間、二次感染なし、電顕・PCR で検出、P2B、PIB								
	12.19-21	岡山県	家庭	不明		13	9/ 9	
*患者 6~39歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、悪寒、PCR で検出、人→人、食品媒介の両方の伝播経路が疑われる								
	1999. 1. 7- 8	新潟県	家庭	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	4/ 4	4/ 4	
*患者 5~36歳、下痢、嘔吐、平均潜伏時間35時間、PCR で検出								
	1.25-27	奈良県	ホテル・旅館 (宴会場を除く)	食品媒介 (単一暴露の疑い)	不明	57/ 70	7/ 15	
*患者 3~57歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、二次感染なし、PCR で検出、genogroup II								

*判定陽性のもののみ掲載

食品検査情報 1999年1月 (1999年2月24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	調理パン (ツナロール) (国産) : <i>S.aureus</i> (1)
埼玉県	4	寿司ネタ (ネギトロ) (不明) : <i>V.parahaemolyticus</i> O1:K32 (1)
新潟市	3 10	生食用カキ (国産) : <i>C.perfringens</i> (3) 惣菜 (国産) : <i>S.aureus</i> (1) : マカロニサラダ、 <i>B.cereus</i> (2) : ブロッコリーとツナサラダ、ロールパイ
富山県	1 1	鶏もも申肉 (輸入) : <i>Salmonella</i> O9 <i>S.Enteritidis</i> (1) □ 1998年12月 鶏もも肉 (国産) : <i>C.coli</i> (1)
滋賀県	17 12	給食 (国産) : <i>B.cereus</i> (1) : ちりめんじゃこ (1件) 調理パン (国産) : <i>S.aureus</i> coagulase II * Enterotoxin D (1) : エッグサンド (1件)
鳥取県	4 4	有頭エビ (輸入) : <i>V.parahaemolyticus</i> UT TDH- (1) : 1998年11月分 有頭エビ (輸入) : <i>V.parahaemolyticus</i> O1:K25 TDH- (1)、 <i>V.cholerae</i> non-O1&O139 CT- (1) : 1998年11月分
北九州市	1 1	鶏ミンチ (国産) : <i>Salmonella</i> O8 <i>S.Corvallis</i> (1) □ 平成10年度食中毒菌汚染実態調査、1998年8月分 和牛レバー (国産) : <i>Salmonella</i> O4 <i>S.Typhimurium</i> (1) □

食品検査情報変更報告 Vol.19 No.12 p.57 秋田県 牛肉 (輸入) : EHEC/VTEC O165 → OX3:H21

環境汚染調査情報 1999年1月 (1999年2月24日現在報告分)

報告地研名	検体数	材料 : 検出病原菌 : 備考
神奈川県	10	河川水 : <i>V.cholerae</i> non-O1&O139 (3)、 <i>Salmonella</i> O8 <i>S.Hadar</i> (1)
横浜市	9 9	河川水8・底泥1 : <i>V.cholerae</i> non-O1&O139 (2)、 <i>Salmonella</i> O4 <i>S.Schwarzengrund</i> (1)、O9 <i>S.Enteritidis</i> (1) : 1998年11月分 河川水8・底泥1 : <i>V.cholerae</i> non-O1&O139 (5)、 <i>Salmonella</i> O9 <i>S.Enteritidis</i> (1) : 1998年12月分
川崎市	15	河川水 : <i>V.cholerae</i> non-O1&O139 (3)、 <i>V.parahaemolyticus</i> (1)、 <i>Salmonella</i> O7 <i>S.Oranienburg</i> (1)、O3,10 <i>S.Muenster</i> (1)、O4 <i>S.Saintpaul</i> (4)、O7 <i>S.Tennessee</i> (1)、 <i>S.Thompson</i> (1)、O9 <i>S.Enteritidis</i> (1)
富山県	2	井戸水 : EHEC/VTEC O157:H7 VT1&2 (2) : 菌陽性患者宅と隣家の井戸水合計2件の他、菌陽性者宅ふきとり等5件からも菌を検出 : 1998年12月分
静岡市	6 2	河川水 : <i>Salmonella</i> O4 <i>S.Chester</i> (1)、UT (1)、O9 <i>S.Enteritidis</i> (1) : 通年定点観測 風呂水 : <i>Legionella</i> sp. (1)
鳥取県	8 8 8 8 8 8 1 8 8 8 8 8 1 8 1	河川水 : <i>Salmonella</i> O9 <i>S.Enteritidis</i> (1) 河川水 : <i>Salmonella</i> O13 <i>S.Havana</i> (1) 河川水 : <i>Salmonella</i> O9 <i>S.Enteritidis</i> (1)、O7 <i>S.Infantis</i> (1) 河川水 : <i>Salmonella</i> O7 <i>S.Infantis</i> (1) 河川水 : <i>Salmonella</i> O7 <i>S.Infantis</i> (1) 河川水 : EPEC O1:H- (1) 下水 : <i>Salmonella</i> O4 <i>S.Schwarzengrund</i> (1)、O7 <i>S.Thompson</i> (1)] : 1998年12月分 河川水 : <i>Salmonella</i> O7 <i>S.Mikawasima</i> (1) 河川水 : <i>Salmonella</i> O9 <i>S.Enteritidis</i> (1) 河川水 : <i>Salmonella</i> O4 UT (1)、O9 <i>S.Enteritidis</i> (1)、O7 <i>S.Infantis</i> (1) 河川水 : EPEC O166:HUT invE * stx * ST * LT- (1)、 <i>Salmonella</i> O8 <i>S.Hadar</i> (1)、O7 <i>S.Othmarschen</i> (1) 河川水 : EPEC O8:HUT invE * stx * ST * LT- (4)、 <i>Salmonella</i> O3,10 <i>S.Orion</i> (1) 河川水 : <i>Salmonella</i> O3,10 <i>S.Orion</i> (1) 河川水 : <i>V.cholerae</i> non-O1&O139 (1) 下水 : EPEC O8:H21 invE * stx * ST * LT- (1)、O6:H12 invE * stx * ST * LT- (1)、 <i>Salmonella</i> O7 <i>S.Infantis</i> (1)、O4 UT (1)

An outbreak of <i>Shigella sonnei</i> infection in a college and a high school, May 1998 - Nagasaki.....	60	Isolation of influenza B virus from outbreaks in a kindergarten, a primary school, and two junior high schools, January-February 1999 - Hiroshima City.....	64
An outbreak of <i>Shigella sonnei</i> infection, October-December, 1998 - Tokyo.....	60	Isolation of coxsackievirus B2 from hand-foot-and-mouth disease patients in the autumn of 1998 - Nagano.....	64
Distribution of pathogenic genes among enteropathogenic <i>Escherichia coli</i> strains isolated at hospitals - Akita.....	62	Virus surveillance in patients with epidemic keratoconjunctivitis and acute hemorrhagic conjunctivitis.....	65
Isolation of influenza A(H3) virus from nasopharyngeal swabs of fatal influenza cases complicated with encephalopathy, January 1999 - Hiroshima City, Nara.....	63	Isolation of echovirus 18 from meningitis cases, May-July 1998 - Fukushima.....	66
Isolation of influenza B virus from outbreaks in two primary school, February 1999 - Ishikawa.....	64		

<THE TOPIC OF THIS MONTH> Shigellosis, Japan, 1996-1998

The incidence of shigellosis in Japan is compiled independently from the following three reports:

- (1) Patients and carriers in compliance with the Communicable Diseases Prevention Law (Statistics on Communicable Diseases).
- (2) Isolation of *Shigella* at the prefectural and municipal public health institutes and health centers (Infectious Agents Surveillance Report).
- (3) From individual cards of dysentery patients admitted to infectious diseases hospitals in Tokyo and designated cities (the Research Group for Infectious Enteric Diseases).

The following is the summary of incidents of shigellosis in the past three years on the basis of the above reports.

According to the Statistics on Communicable Diseases, Ministry of Health and Welfare, patients of shigellosis (including suspected cases and carriers) numbered 1,063, 1,112, and 1,597 in 1996, 1997, and 1998, respectively (the disease reported as dysentery includes shigellosis and amebic dysentery; the amebic dysentery patients during 1996 through 1998 were 155, 189, and 172, respectively). A significant increase is seen in 1998. If the cases are reviewed by the estimated place of infection (Fig. 1), most cases of shigellosis in 1996 and 1997 may have been infected overseas (imported cases). Those estimated to have been infected in Asian countries (India, Indonesia, Thailand, etc.) occupied greater percentages, 56% in 1996 and 63% in 1997, respectively. Those infected within the country (domestic cases) accounted for 27 and 15%, respectively. In 1998, however, the ratio was reversed and the domestic cases overcame the imported cases, accounting for 61%. The domestic cases numbered 282 in 1996 and 171 in 1997, but markedly increased to 971 in 1998.

Figure 1. Incidence of shigellosis, by place of infection, 1996-1998
(Statistics on Communicable Diseases in Japan)

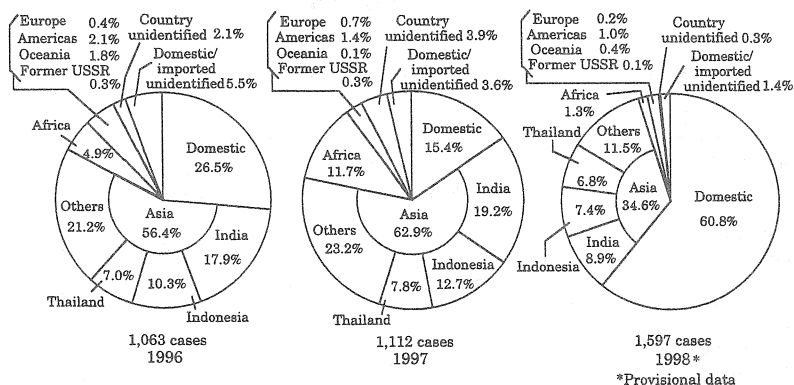
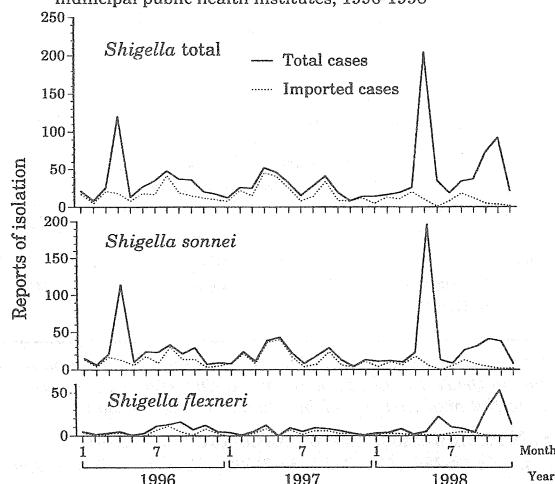


Figure 2. Monthly reports of isolation of *Shigella* provided by prefectural and municipal public health institutes, 1996-1998



(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before January 25, 1999)

According to Infectious Agents Surveillance Report, the reports of isolation of *Shigella* at prefectural and municipal public health institutes and health centers numbered 408, 326 and 589 in 1996, 1997, and 1998, respectively. Those on isolation from imported cases accounted for 72, 75 and 19% in each of the three years, respectively. These data highlighted the increase in number of domestic cases in 1998. The most prevalent species isolated was *S. sonnei*, accounting for more than 2/3 during 1996 through 1998 or 76, 75 and 71%, respectively, in each year. The next prevalent species isolated was *S. flexneri*, accounting for 20, 19, and 28%, respectively. Other species were *S. dysenteriae* and *S. boydii*, which were isolated mostly from imported cases.

In the status of isolation by month (Fig. 2), most frequent isolation was seen in April in 1996 and in May and September-November in 1998, coinciding with the outbreaks seen in Table 1. The increased isolation in 1998 can be ascribed to the increased outbreaks within the country (Table 1). Two outbreaks were reported in 1996, involving 116 patients, of which 111 were *Shigella*-positive ones. One outbreak was reported in 1997, involving three patients, all of which were *Shigella* positive. Six outbreaks were reported in 1998, involving more than 974 patients (exact numbers of patients of two outbreaks are unknown), of which 290 were *Shigella* positive. The increase in shigellosis patients in 1998 is thus apparent.

(Continued on page 59')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Table 1. Outbreaks of shigellosis in Japan reported by prefectural and municipal public health institutes, 1996-1998

No.	Species/ serovar	Date of outbreak	Public Health Institute	Place of infection	Probable cause	Cases*	Positives/ examined	Note
1	<i>S. sonnei</i>	Mar. 21-Apr. 25, 1996	Chiba P.	Nursery school	Unknown	107	107 / ?	
2	<i>S. sonnei</i>	Oct. 3-17, 1996	Osaka P.	Unknown	Unknown	9	4 / 128	
3	<i>S. sonnei</i>	Feb. 7-14, 1997	Hiroshima C.	Unknown	Unknown	3	3 / 14	Egypt tour
4	<i>S. sonnei</i>	May 13-15, 1998	Mie P.	Unknown	Unknown	4	4 / ?	Hokkaido tour
5	<i>S. sonnei</i>	May 13-Jun. 18, 1998	Nagasaki C.&P.	College & high school	Well water#	821	167 / 7538**	# <i>S. sonnei</i> (+)
6	<i>S. flexneri</i> 2a	Jun. 4-Aug. 7, 1998	Osaka C.	Unknown	Unknown	54	54 / ?	
7	<i>S. sonnei</i>	Sep. 4-28, 1998	Kyoto P.	Hotel	Unknown	95	51 / 527	
8	<i>S. sonnei</i>	Oct. 21, 1998	Hamamatsu C.	Home for the handicapped	Unknown	?	3 / 14	
9	<i>S. sonnei</i>	Oct. 27-Nov. 5, 1998	Saitama P.	Nursery school	Unknown	?	11 / 102	

P.: Prefecture, C.: City, *Including suspected cases, **Tested by Nagasaki C. PHI.

(Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before February 24, 1999)

S. sonnei was implicated in the large majority of the outbreaks, in eight of nine outbreaks, during 1996 through 1998 (Table 1). In this connection, 24 outbreaks of shigellosis were reported during the period of five years from 1991 through 1995 and 18 of these outbreaks were caused by *S. sonnei* (see IASR, Vol. 15, No. 1 and Vol. 17, No. 6). In an outbreak occurring in Hiroshima City in 1997, three travelers to Egypt were diagnosed as shigellosis after returning home and the overseas group infection was suspected. In all other outbreaks, patients have no history of overseas travel and domestic infection was suspected. In another outbreak occurring in Nagasaki Prefecture, *Shigella* bacilli, having the serotype and genotype identical to those of the isolates from patients, were isolated from water well at the school. The contaminated well water was incriminated as the source of infection for the outbreak, but the route of contamination has not been clarified (see p. 60 of this issue). The rest outbreaks occurred at nursery schools, a hotel, a home for the handicapped, and unknown facilities. The source of infection was not clarified in any of these outbreaks, indicating the difficulty of identification of the source of infection.

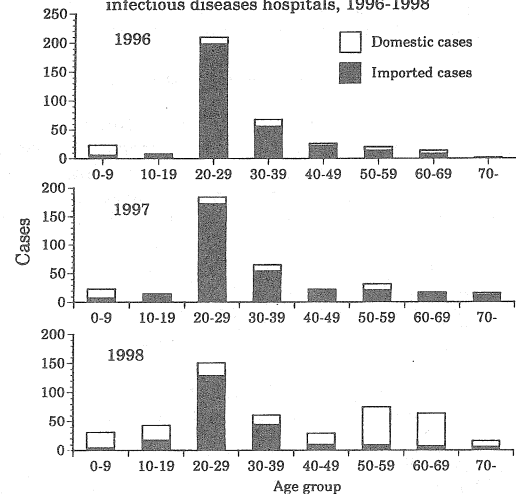
According to the data from the infectious diseases hospitals, shigellosis patients were most frequently at the age of 20s, 90% of which were imported cases (Fig. 3). This may be correlated with the age of current overseas travelers. Of domestic cases, on the other hand, those aged 0 to 9 years were predominant in 1996 and 1997, but in 1998, a marked increase was seen in younger groups and also in the age groups of 50s and 60s. The increase in the age groups of 50s and 60s was ascribable to the outbreak occurring in Osaka City from an unknown source (Table 1). The main clinical symptoms of shigellosis patients were predominantly watery diarrhea in 1996 and 1997 with infrequent bloody or purulent mucous stools. Such stool characters were considered to have been due to the infection with *S. sonnei*, which is regarded as causing generally mild symptoms. In 1998, however, more of domestic patients showed bloody and mucous stools than did imported cases. This was ascribable to the above-described outbreak occurring in Osaka City due to *S. flexneri* 2a.

According to the drug sensitivity tests on the isolates performed at infectious diseases hospitals in 1998 (Table 2),

more than 69% of those from either domestic or imported cases were resistant to sulfamethoxazole-trimethoprim (ST) and tetracycline (TC). Those resistant to ampicillin (ABPC) from domestic cases accounted for 84%, being apparently higher than 30%, the ratio of those from imported cases. Furthermore, those showing resistance to fosfomycin (FOM) or ofloxacin (OFLX) of a drug of the pyridonecarboxylic acid group were found in the isolates from both domestic and imported cases.

Addendum: From April 1999, the new Infectious Disease Control Law (the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections) is being enforced. According to the law, shigellosis will be one of the category II infectious diseases. All symptomatic patients, suspected cases, and carriers must be reported as before. However, being different from the old law, hospitalization is at ones disposal depending upon the condition of each individual case, i.e., carriers are exempted from legal hospitalization and the patients whose symptoms have disappeared are generally not advised to be hospitalized. Instead of such actions, surveillance is being intensified.

Figure 3. Age distribution of shigellosis cases hospitalized in infectious diseases hospitals, 1996-1998



(The Research Group for Infectious Enteric Diseases, Japan)

Table 2. Rate of drug-resistant *Shigella* isolated from inpatients of infectious diseases hospitals, 1998

	Domestic cases			Imported cases		
	Examined	Resistant	(%)	Examined	Resistant	(%)
CP	41	1	(2.4)	74	12	(16.2)
TC	29	20	(69.0)	53	43	(81.1)
KM	30	2	(6.7)	53	10	(18.9)
ABPC	184	154	(83.7)	122	36	(29.5)
NA	38	11	(28.9)	62	9	(14.5)
CL	4	0	(0.0)	17	1	(5.9)
ST	174	168	(96.6)	93	71	(76.3)
PPA	9	0	(0.0)	21	1	(4.8)
CEZ	164	0	(0.0)	100	0	(0.0)
GM	167	0	(0.0)	104	0	(0.0)
FOM	34	2	(5.9)	73	7	(9.6)
OFLX	178	3	(1.7)	93	1	(1.1)
ENX	7	0	(0.0)	11	0	(0.0)
NFLX	7	0	(0.0)	14	0	(0.0)

Data from 15 infectious diseases hospitals in Tokyo and 12 designated cities (The Research Group for Infectious Enteric Diseases, Japan)

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.go.jp