

病原微生物検出情報

月報

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

Vol. 19 No.10(No.224)
1998年 10月発行

国立感染症研究所
厚生省保健医療局
結核感染症課

事務局 感染症情報センター

〒162-8640 新宿区戸山1-23-1

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

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

(禁、無断転載)

ジフテリア検査体制：秋田県3，イクラ醤油漬のEHEC O157汚染調査：北海道3，EHEC O121:H19の性状：秋田県4，EHEC O26:H11とS. Albany集団混合感染：秋田県5，S. Corvallis集団食中毒：東京都5，新しいエンテロトキシン産生と推定されるウェルシュ菌食中毒：東京都6，アデノウイルス7型の流行：三重県7，神戸市8，ジフテリア：英国9，ニュージーランド9，サウナ等を汚染源とするレジオネラ症集発：オランダ他10，5歳以下小児のインフルエンザ菌感染：米国10，周産期B群レンサ球菌感染症予防：米国11，シガテラ毒素中毒：米国11，薬剤耐性菌情報11，日本のエイズ患者・HIV感染者12，感染症発生動向調査情報15，チフス菌・パラチフス菌のファージ型別成績19

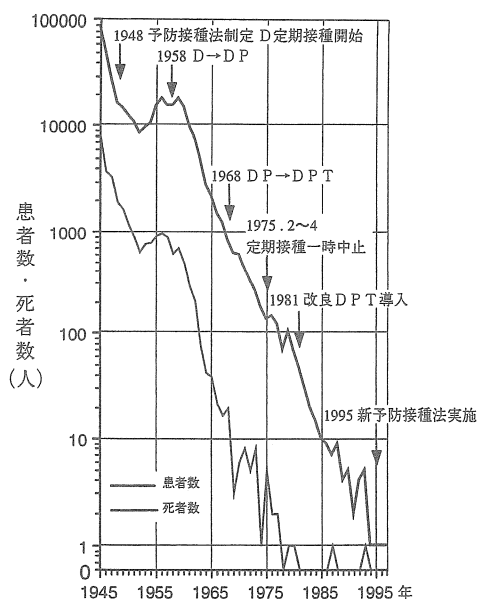
本誌に掲載した統計資料は、衛生微生物技術協議会、感染性腸炎研究会、生活衛生局食品保健課検疫所業務管理室などを通じて収集された各地の地方衛生研究所、医療機関、検疫所、一部伝染病院、民間検査所など協力検査機関および国立感染症研究所における検査成績を感染症情報センターにおいて集計したものである。

<特集> ジフテリア

ジフテリアは、日本ではワクチン接種の普及に伴い激減し、最近ではほとんど発生していない。しかし1990年以降、旧ソビエト連邦では大流行があり、ジフテリアのサーベイランスとワクチン接種の重要性が再認識された。

わが国では厚生省伝染病流行予測調査事業によって、国民のジフテリアに対する免疫状況を監視している。この事業では、全国約10の地方衛生研究所（地研）において、0～9歳の健常児血清（全体で約1,000検体）について2～3年に1回ジフテリア抗体を測定し、国立感染症研究所・感染症情報センター予防接種室が全国データを集計する。抗体測定は、マイクロプレートに培養した細胞を使ってジフテリア毒素を中和する抗体（抗毒素）を定量する（Miyamura, K., et al.: J. Biol. Standard. 2: 203-209, 1974）。この調査によって、以下に示すように、わが国ではワクチン接種により小児のジフテリア抗毒素保有率がきわめて高く維持されていることが確認されており、これがジフテリアの発生を抑えていると思われる。

図1. ジフテリア届出患者数および死者数の推移, 1945～1997年
(厚生省伝染病統計・人口動態統計)

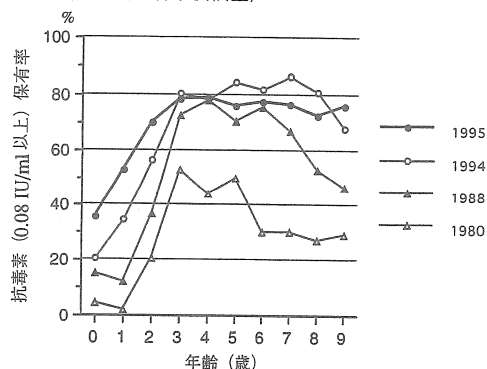


1. 患者発生状況と予防接種の歴史

日本におけるジフテリア患者の届け出数は、1945年には約8万6千人（うち約1/10が死亡）であったが、ここ10年間（1988～1997年）は33人（うち死亡1）と著しく減少している（図1）。最近では、1992年に秋田県の知的障害児施設で患者2名が発生し、5名からgravis型のジフテリア菌が分離された。患者2名はワクチン未接種であった（IASR Vol.14, No. 7, 1993, 本号3ページ参照）。また1993年には大分県で臨床診断により2名の患者が報告されたが、いずれもワクチン未接種であった。

わが国のジフテリア予防接種の歴史を見ると、1948年にジフテリア単味ワクチン（D）が、1958年にはジフテリア・百日咳混合ワクチン（DP）が、1968年以降は破傷風トキソイド（T）の加わったDPTが、定期予防接種に採用された。1975年には百日咳菌成分によるDPT接種後の死亡事故があり、定期接種は3か月間中止された。1981年には改良DPT（百日咳死菌の代わりに精製百日咳菌蛋白を使用）が導入された。さらに1995年4月、新しい予防接種法が実施され、DPTの標準的な接種スケジュールは次のようになった。I期初回接種として、生後3か月以上12か月未満の間に3～8週間隔で3回、I期追加接種として初回接種終了12～18か月後に1回注射を受ける。II期接種として、11～12歳時にDTを1回受ける。

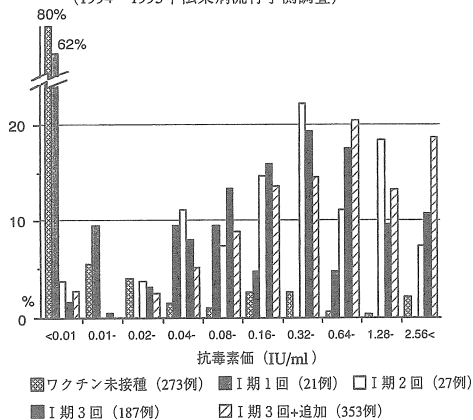
図2. ジフテリア抗毒素保有状況の年別比較
(伝染病流行予測調査)



(2ページにつづく)

(特集つづき)

図3. DPTワクチン接種歴別のジフテリア抗毒素価レベル (1994～1995年伝染病流行予測調査)



2. 年齢別抗毒素保有状況

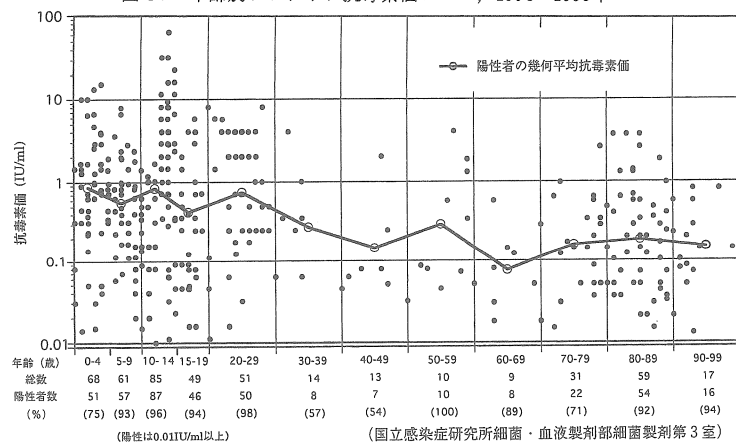
年齢別ジフテリア抗毒素保有状況を血清採取年別に前ページ図2に示した。0～9歳について0.08IU/ml以上の抗毒素保有率を見ると、いずれの年も3歳まで抗毒素保有率は直線的に上昇している。1980年においては各年齢で保有率が低いが、これは1975年のDPT定期接種一時中止後の接種率低下による影響と思われる。1988年の抗毒素保有率は0～1歳で低いが、これは1975～88年には集団接種における接種開始年齢が2歳であったためであり、7～9歳で抗毒素保有率が低いのは1980年代前半の低い接種率が影響したためであろう。1994年および1995年の抗毒素保有率の上昇は、1981年に改良DPTが導入され、接種率が上昇したことを示している。1988年12月に厚生省は、DPTは生後3カ月からの個別接種を基本とし、集団接種においても生後3カ月から接種ができることを通知した。しかし、全国的に乳児が接種を受けるようになったのは1995年4月の改正予防接種法実施後のことである。図2で、0～2歳児の抗毒素保有率が1988～95年にかけて上昇しているのは、この移行期における乳児の接種率の上昇を反映していると思われる。

3. 接種回数と抗毒素価

1994年および1995年に調査した血清のうち予防接種歴が記載されていた930検体についての接種回数別の抗毒素保有状況を図3に示す。ワクチン未接種者および1回接種者の抗毒素価は大半が0.01IU/ml以下であった。一方、ワクチン接種回数が2、3回になると0.32IU/mlをピークとする分布となる。また、初回接種3回の後に1回の追加接種を受けたI期接種完了群でのピークは0.64IU/mlとなり、2.56IU/ml以上の高い抗毒素価を保有している人の割合も多く見られた。

発症阻止に必要な抗毒素価レベルは0.01IU/mlが指標とされていたが、最近では十分な阻止に必要な抗毒素価は0.1IU/ml以上との報告がある (Hasselhorn, H. M., et al.: Vaccine Vol.16, No.1, pp.70-75, 1998)。本調査で0.08IU/ml以上の価を示した割合は、

図4. 年齢別ジフテリア抗毒素価レベル, 1994～1995年



2回接種群では81%，3回接種群では87%，I期追加接種完了群では90%であった。

4. 高齢者の抗毒素保有

次に、全年齢層の抗毒素保有率 (感染研・細菌血液製剤部による調査) について述べる。測定に用いた血清は、感染症情報センター血清銀行保管の1994年採取0～57歳血清258検体と、中高年齢層50～99歳血清の209検体 (聖マリアンナ医科大学提供)、あわせて467検体である。図4に示すように、13～14歳ではDTワクチンの追加接種によるブースター効果で、高い抗毒素価保有者が多い。またジフテリア定期予防接種開始前に出生した50歳以上の高齢者でもジフテリア抗毒素保有率が高い結果であった。わが国では戦中、戦後にジフテリアの流行が報告されており、高齢者における抗毒素保有は感染の既往を示すものと考えられる。しかし50歳以上の年齢で持続的に抗毒素を保有していることは、市中に毒素産生菌が存在し持続的な暴露が起こっている可能性もあり、今後の調査が必要である。

予防は治療に勝る。旧ソビエト連邦では、1990～95年の間に125,000人のジフテリア患者と4,000人以上の死者が確認されている。これは、この期間に世界中で報告されたジフテリア患者の約90%を占めたが (WHO WER Vol.71, No.33, p.245, 1996; 本月報 Vol.18, No.5, 外国情報参照), ワクチン接種の強化により旧ソ連での流行は終息に向かっている。ジフテリアワクチン未接種で海外渡航する若い人には、出発前の接種が勧められる。

国内にジフテリアが無くなるとジフテリアを診断できる医師がいなくなり、また、菌の分離同定の技術も消える。現在、ジフテリア発生の緊急時に備えて、臨床医の協力を得て、感染研と地研とが共同で、臨床診断、病原診断、治療のための対策マニュアルを作成中である。

<情報>

秋田県におけるジフテリア検査体制——集団事例発生（1992年）のその後

1992年8月に秋田市内の知的障害児施設でジフテリア患者が発生し、当所がその検査を担当した。事例の概要は本月報 Vol.14, No.7 (1993) に「6年ぶりに発生したジフテリアと反省点」として報告した。本事例は当所にとっても貴重な経験であり、検査に携わった経験をとおり、ジフテリアのように発生頻度が低い伝染病の検査に際しては検査用品、検査技術の確保・維持が大きな問題点であることが認識された。具体的には①標準株を所有していなかったこと。②分離培地である荒川培地、確認培地であるDSS培地などが製造中止となっており、自作せざるを得なかったこと。③ジフテリア菌の検査経験を持つ技術者がいなかったことが問題点であった。また、ジフテリア菌同定の重要なステップである毒素試験にウサギや Vero 細胞を使用すると、成績が得られるまでに時間がかかることも防疫活動を実施する上で問題となることがわかった。以上の問題点・反省点に立脚して、その後当所においてどのような対策を講じたかについて紹介する。

①の標準株については日本細菌学会を通じて mitis と gravis 型のジフテリア菌を入手、保存した。②分離培地は現在 Oxoid のチンスダール培地が入手可能であり、基礎培地とサプリメントを入手、所持している。鑑別培地として非常に有用な DSS 培地は依然製造中止となっており、入手できないことから必要な場合には1992年の事例と同様に自作をする予定である。DSS には pH 指示薬としてウォーターブルーが使用されているが、1992年の事例ではウォーターブルーがなかったためにフェノールレッドを代用して幸い好結果を得ることができた。その後ウォーターブルーを発注、入手した。レフレル培地、糖分解試験用培地などは1992年同様に微生物検査必携に従い自作をする予定である。なお、レフレル培地は市販培地が入手可能のようである。また、DSS 培地は限定数量が生産される予定との情報もある。③1992年の事例でジフテリア検査に携わった当所のスタッフは得難い経験を積んだこととなったが、当時のスタッフは極めて幸いなことにまだ当所に在籍している。個人の経験と能力をそのまま他者に転写することは不可能であり、貴重な経験と技術を保有するスタッフは所にとってかけがえのない戦力であるはずである。現在のところはこの貴重な経験と検査技術が当所に保存されていると言えるが、以前とは異なり異動が頻繁となっている。今後、当所で1992年の事例の経過、検査状況などをまとめて保存してあるマニュアルが検査技術の継承に役立つはずである。一方、ジフテリア毒素の検出には PCR を導入した (J. Clin. Pathol. 1991; 44: 1025-1026)。DSS 培

地でジフテリア菌が疑われる所見を示した菌株について、PCR でジフテリア毒素遺伝子の有無を調べることにより迅速な同定が可能となり、防疫活動を効率的にサポートすることにつながると考えられる。

秋田県においては1992年以降ジフテリア患者は発生していないが、県内、県外から若干のジフテリア菌同定依頼があり、その際、PCR による検査が非常に有用であった。

秋田県衛生科学研究所

齊藤志保子 八柳 潤 佐藤宏康 宮島嘉道

<情報>

イクラ醤油漬の腸管出血性大腸菌 O157汚染に関する調査——北海道

1998年5月上旬～6月中旬にかけて、北海道産イクラ醤油漬を原因とする腸管出血性大腸菌 O157（以下、O157）による食中毒が発生した。本食中毒は、O157に汚染された魚卵加工品の摂取によって発生した、世界でも例をみない事例である。

感染者は富山県、東京都を中心に7都府県で62名（一次感染者49名、二次感染者等13名）にのぼり、うち12歳以下の患者は37名で全体の76%を占めた。イクラは軍艦巻あるいは手巻寿司として提供され、患者が摂取した寿司は1人あたり1/3個～8個で、平均2～4個であった。イクラは凍結状態で流通されており、寿司店等では提供する前日あるいは当日に解凍された。解凍後は冷蔵庫等（10℃以下）で保存され、寿司1個につき10～15gのイクラを盛りつけて提供された。

全国各地で実施されたイクラ醤油漬の O157 検査では被検試料484検体中48検体（9.9%）が陽性であり、うち北海道内で実施された回収品等399検体の検査では17検体（4.3%）が陽性であった。当所では測定量を100gとし、TSB および mEC-Nov の2種類の増菌培地を用い、以後の操作については厚生省の指針にしたがった。定性試験で O157 が検出された17検体のうち10検体について汚染菌量を測定したところ（測定量333g、3管法による最確数 MPN）、0.9MPN/100g（9検体）および0.2MPN/100g（1検体）の結果を得た。神奈川県の実験（本月報 Vol.19, No.9, 1998）によると、当該イクラには10gあたり1～5個前後の O157 汚染があったと報告されている。この汚染菌量は北海道で実施された検査結果の約10倍量であり、試料の違いによって汚染菌量に差異があることが分かった。今回の事例は John ら (US J. Public Health, 86, 1142, 1996) のサラミソーセージに関する報告と同様、極めて少ない菌量で発症したと考えられる。

イクラ由来の O157 : H7 はいずれも Stx1 および Stx2 (VT1&2) 産生菌で、RAPD Stx2 遺伝子の塩基配列の比較、Southern hybridization 等の手法を用い、感染

症研究所から分与を受けた患者由来株との間の遺伝学的な解析を行ったが、株間に相違は認められなかった。

食中毒の原因となったイクラの加工施設における使用水、施設付近の河川水、施設内のふきとり、産業廃棄物、あるいは今秋採捕されたサケおよびその漁獲海域の海水、ならびにハエ等の媒介動物からは本菌は検出されなかった。食中毒の原因となった製品（1997年9月15日製造）と同一のロット品の理化学的性状は、pH5.6、水分活性0.95、塩分濃度1.6～1.8%で、微生物試験においては一般生菌数 $10^5 \sim 10^9$ cfu/g、大腸菌群300以下 $\sim 10^6$ cfu/g、大腸菌300cfu/g以下の結果であった。優勢菌として乳酸菌が検出されたため製品は腐敗状態にあったこと、また、原料であるサケ生卵巣がほぼ無菌状態であるのに比し、製品から大腸菌群が多数検出されたため非衛生的な状態で製造を行っていたことが指摘された。製品にO157を添加しその消長を観察したところ、20℃、3日の条件では菌数に顕著な変動は認められなかった。

イクラは北海道を代表する水産加工品のひとつとして全国の消費者に親しまれてきたことから、水産加工関係者と行政機関が一致協力して消費者の信頼回復に努めなければならない。そのためには、早期にHACCPシステムを導入して衛生管理をこれまで以上に徹底することが必要である。

北海道立衛生研究所食品科学部

<情報>

1997年7月に秋田県内で分離された腸管出血性大腸菌（EHEC）O121:H19の性状

最近、わが国でnon-O157 EHECの分離報告が増加しているが、non-O157感染者はEHEC O157感染者と比較して軽症に推移するとされている。実際、秋田県においても1996（平成8）年にO150:H25、O103:H2など、non-O157 EHECが多数分離されたが、non-O157感染者に血便やHUSの発症は認められなかった。一方、1997（平成9）年7月、秋田県A市とY市で血便と強い腹痛を呈する患者が発生し、両者の糞便についてEHECを検索した結果、これまで国内での分離報告がほとんどないEHEC O121:H19が分離された。患者の発生状況、および分離株のvirulence property、パルスフィールド電気泳動（PFGE）パターンなどの疫学マーカーについて検討した。

Y市の患者は15歳の女性で7月15日に発症、18日に血便が出現、腹痛が増強して近医を受診した後総合病院に入院した。一方、A市の患者は20歳の男性で7月19日に発症、21日に血便が出現、22日に腹痛が増強して総合病院を受診、入院した。当所に送付された両者の糞便から、いずれもVT2遺伝子を保有し、DHL平板上で無色コロニーを形成するEHECが分離された。

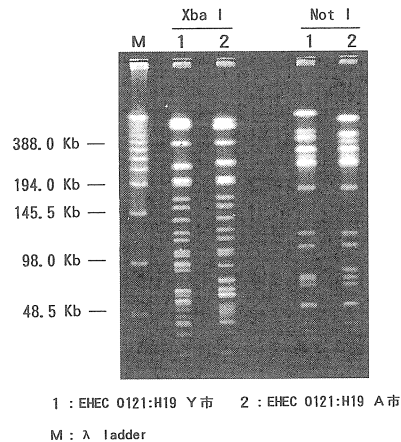


図1 EHEC O121:H19分離株のXba I Not I PFGEパターン

2株の分離株は市販のO群別用血清キットにより加熱菌のみがO114に群別されたが、その血清型は、後にThe International Escherichia and Klebsiella CentreにおいてO121:H19と決定された。

EHEC O121:H19 2株のvirulence propertyについて検討した結果、2株はいずれもVT2遺伝子に加えて、EHECのvirulenceに関連すると考えられている*eaeA*遺伝子、およびCVD419プロンプとハイブリダイズする約60MDaのプラスミドを保有し、エンテロヘモリジン産生能を有していた。また、in vitroにおける2株のVT2産生能は秋田県内で過去に分離されたEHEC O157と同程度であった。

一方、患者2名の発症時期が近接していたことから、分離されたEHEC O121:H19 2株の疫学マーカーを比較した。2株のプラスミドプロファイル、生化学的性状、10薬剤に対する感受性パターンは、検討した範囲で完全に一致したが、Xba I、およびNot I PFGEパターンにわずかな違いが認められた（図1）。

以上の結果から、1997年7月の同時期に、非常に近縁な2株のEHEC O121:H19が秋田県内に侵淫していたものと考えられた。一方、EHEC O121:H19は、検討した範囲でEHEC O157と同様なvirulence propertyを保有し、感染者にも比較的重篤な症状を惹起したことから、注目すべきnon-O157 EHECであると考えられる。なお、EHEC O121:H19は、昨年米国・ボルティモアで開催されたVTEC '97で、ヨーロッパ大陸部においてHUS患者から分離されたEHECの一つとして報告されており、国外においては以前から知られている菌型のようなものである。今後も本菌の侵淫状況を監視する必要があると考えられるが、O121群用の抗血清は市販されていないために、抗血清による従来のスクリーニングでは検出困難である。スクリーニング用抗血清の市販も含めて、このようなEHECを確実に検出する方法を確立する必要があるものと考えられる。

秋田県衛生科学研究所

八柳 潤 木内 雄 齊藤志保子
佐藤宏康 宮島嘉道

<情報>

中国へ修学旅行した高校生の EHEC O26:H11 と *Salmonella* Albany 等集団混合感染事例——秋田県

1998（平成10）年4月に、修学旅行で中国を訪れた秋田市内の高校生が腸管出血性大腸菌（EHEC）O26:H11 と *Salmonella* Albany（O8, 20:z₄, z₂₄:—）などに集団感染した事例の概要を報告する。

4月20日に Vero 毒素（VT）検査目的で当所に送付された *E. coli* O26 が VT1+, *eaeA*+ の EHEC であることが判明した。届出を受けた秋田市保健所の調査により、患者は秋田市内の高校の生徒であり、4月9日～4月15日まで修学旅行で中国を訪れていたこと、修学旅行生の中にさらに有症者が存在することが判明した。4月22日に秋田市保健所から有症者の検便16検体が搬入され、その1検体から翌23日に EHEC O26 が分離・同定された。秋田市保健所は本事例を EHEC O26 の集団感染事例と判断し、修学旅行生540名（検査済みの16名を含む）、引率者41名の計581名について検査を実施した。

検査は秋田県総合保健事業団の業態者 EHEC 検査部門（以下事業団）と当所が分担して実施し、当所は303検体を担当した。検査には検体の EC プロス培養液から調製したテンプレートを対象として PCR により VT 遺伝子保有株の存在を調べるスクリーニングと、MacConkey Agar Base (Difco) にラムノース（関東化学）を1%の濃度に添加し、滅菌後に CT サプリメント（Oxoid）を加えて調製した「CT-RMAC」による直接分離培養を併用した。なお、本培地は愛知衛研により開発された。事業団では PCR によるスクリーニングを実施し、陽性検体からの EHEC の分離・同定は当所で実施した。検体別陽性数は表1のとおりである。当所で担当した303検体のうち10検体から、事業団でスクリーニング陽性となった11検体のうち8検体から EHEC O26 が分離され、既に確認されていた2名と合わせて EHEC O26 感染者は20名となった。また、スクリーニングが陽性であるにもかかわらず、EHEC O26 が分離されなかった検体のうち2検体から EHEC O91:H14 と O146:H19（いずれも VT1&2+,

表1 検体別陽性数

検体種	検体数	EHEC陽性数		<i>Salmonella</i> 陽性数	
		O26:H11	他	S. Albany	他
菌株 ₁	1	1		.	
菌株 ₂	1	.		1	
糞便	16	1	0	NT	NT
糞便	303	10	1	12	3
パロー ₃	11	8	1	NT	NT

1) *E. coli* 菌株2) *Salmonella* 菌株

3) 事業団 EC 培養液 VT スクリーニング陽性検体

表2 分離された EHEC と *Salmonella*

EHEC O26:H11	20
EHEC O91:H14	1
EHEC O146:H19	1

<i>S. Albany</i>	13
<i>S. Agona</i>	1
<i>S. Enteritidis</i>	2

eaeA—) が分離された。

一方、病院を受診した有症者からサルモネラ O8 群が分離され、分離株が当所に送付された。当該株の血清型は O8:z₄, z₂₄:—であり、O6 血清には凝集が認められなかったことから、当該株を *S. Albany* と同定した。さらに、当該株を Institut Pasteur の M. Popoff 博士に送付し型別を依頼したところ、*S. Albany* であることが確認された。これらのことから本事例が EHEC とサルモネラの混合感染事例である可能性が考えられたために、303検体についてサルモネラを検索した結果、*S. Albany* が13名、*S. Agona* が1名、*S. Enteritidis* が2名から分離された。本事例で分離された EHEC およびサルモネラは表2のとおりである。

EHEC O26 は「CT-RMAC」上で中心部がやや褐色の透明コロニーを形成するために検出、釣菌が極めて容易である。「CT-RMAC」を使用しなければ、今回、300余の検体を短期間に検査することは不可能であった。一方、我々は当初、本事例が EHEC O26 のみを原因とする集団感染事例と考えていたことから、EHEC O91:H14, O146:H19 さらにサルモネラを検出するまでに若干の時間を要した。輸入感染事例のみならず、国内における集団事例においても混合感染の可能性を視野に入れて検査を実施する必要があるものと考えられる。

秋田県衛生科学研究所

齊藤志保子 八柳 潤 鈴木陽子
安部真理子 佐藤宏康 宮島嘉道

<情報>

東京都内で発生した *Salmonella* Corvallis による集団食中毒2事例について

Salmonella 血清型 Corvallis は、英国では1993年以降ヒトからの分離例が毎年50件前後報告され、その動向が注目されている血清型である。一方、わが国においては、*S. Corvallis* は1989年以前には分離報告のほとんどない血清型であったが、1990年以降散発下痢症から検出され始め、徐々に増加してきている。1997年に東京都内でわが国で最初と推定される本菌による集団食中毒2事例を経験したので、その疫学および細菌学的検査成績を報告する。

食中毒検査のための検体は、当研究所に搬入された患者および非発症者糞便、検食あるいは参考食品、そ

表1. 事件の概要

	事 例 1 (看護学院)	事 例 2 (仕出し弁当)
発 生 日 :	1997年7月2日～4日	1997年8月7日～11日
発生場所 :	看護学院食堂	各事業所(18カ所)
喫食者数 :	210名	169名+
患 者 数 :	63名	50名
潜伏時間 :	不明	5～72時間(平均18.5時間)
原因食品 :	食堂調製の定食	コーンピラフ弁当 (コーン入りピラフ、カニコロッケ、 クリームチキン、ザーサイ)

表2. *S. Corvallis* の検査成績

	検 体	検査検体数	陽性検体数(%)
事例1 (看護学院)	患者・非発症者糞便	161	150(93.2)
	食品(検査)	27	4(14.8)
	ふきとり	12	1(8.3)
事例2 (仕出し弁当)	患者糞便	33	22(66.7)
	従業員糞便	6	5(83.3)
	食品(参考品)	1	0
	ふきとり	15	9(60.0)

S. Corvallis : O抗原 O8(+), O6(-)
H抗原 $z_4, z_{23}(+)$, 2相(-)

してふきとり材料である。サルモネラの検査には、選択増菌培地としてセレナイト・シスチン培地、分離培地としてSS寒天、DHL寒天を用いた。また食品、ふきとり材料についてはEEM培地で前培養後、選択増菌培養を行った。分離株の同定は、生化学的性状を確認後、市販(デンカ生研)のOならびにH診断用血清を用い、O:8(+), O:6(-), H: z_4 (+), z_{23} (+), 2相(-)であることを確認し*S. Corvallis*と同定した。

事例1:1997年7月2日～4日に、都内S区内の看護学院の学生210名中63名が食中毒症状を呈し、うち3名が入院した。主な症状は腹痛、下痢、発熱等であった。細菌学的検査の結果、患者および非発症者糞便161件中150件から*S. Corvallis*が分離された。また、学院内食堂の定食類の検査27件中4件(生野菜とマカロニサラダ、ニンニクの芽のソテーとコールスロー、油揚げと白菜、白菜とキャベツ)、ふきとり12件中1件(流し)から本菌が分離され、学院内食堂の「定食」が原因であることが判明した。

事例2:1997年8月7日～11日に都内18カ所の会社等の事業所員50名が食中毒症状を呈した。症状は、倦怠感、水様性下痢、発熱、頭痛、腹痛等であった。共通食は8月6日の昼食に喫食した市販の弁当(製造会社は事例1と同じ都内S区)であった。患者糞便33件中22件および弁当屋の従業員糞便6件中5件から*S. Corvallis*が検出された。ふきとり15件中9件からも本菌が検出され、施設内のいたる所が本菌に汚染されていることが判明した。この施設では、検査を保存しておらず原因食品から原因菌を検出できなかったが、疫学調査から「コーンピラフ弁当(コーン入りピラフ、カニコロッケ、クリームチキン、ザーサイ)」が原因食品と推定された。本弁当屋の調理施設環境が非常に

汚染されていたことから、調理過程における二次汚染の可能性が示唆された。

2事例で分離された菌株の薬剤感受性試験(9薬剤を供試)の結果、事例1由来株はTC・SM耐性で全株が一致し、事例2由来株は9薬剤すべてに感受性で全株が一致した。また両事例由来株ともプラスミドを保有しており、各事例内の株のプロファイルは一致したが、事例1と事例2では異なっていた。さらに、パルスフィールド電気泳動(PFGE)法による解析(*Xba*I, *Bln*Iで消化)を行った結果、PFGEパターンは各事例ではそれぞれ同一であったが、事例1と事例2では明らかに異なったパターンを示した。

以上の成績より、1997年7月および8月に同一区内で相次いで発生した*S. Corvallis*による集団食中毒は、その原因菌株の薬剤耐性パターン、プラスミドプロファイル、およびPFGEパターンが異なることから、それらの汚染源は異なるものと推察された。

一方、比較のために当研究所保存の*S. Corvallis*株(散発下痢症由来5株、鶏肉および鶏卵等由来14株)についても検討した結果、これらの保存株の中には今回の2食中毒事例由来株と疫学マーカーが一致するものは認められなかった。

このように、各々起源が異なると推定された*S. Corvallis*による集団食中毒が続けて発生したこと、あるいは散発事例が徐々に増加してきていることから、今後十分な監視を行っていく必要がある。

東京都立衛生研究所

横山敬子 甲斐明美 楠 淳 伊藤 武

<情報>

新しいエンテロトキシンを産生すると推定されるウェルシュ菌による食中毒事例——東京都

(東京都微生物検査情報第19巻第6号より転載)

ウェルシュ菌食中毒は、全国で年間約20事例と発生件数は少ないものの、1事例あたりの患者数が100名を超す場合も少なくなく、大規模食中毒の代表としてあげられている。患者の症状は下痢、腹痛が主で比較的軽症であること、原因食品喫食後8～15時間後に集中して発症すること等の特徴があり、発生状況から本菌食中毒であることが予想されることが多い。原因菌は、主に耐熱性の芽胞を形成する下痢原性毒素(エンテロトキシン)産生菌である。従って本菌食中毒の細菌学的検査法は、芽胞の耐熱性を利用した方法で分離し、分離菌株のエンテロトキシン産生能をRPLA法およびPCR法によって確認することによる。

昨年東京都で、既知のものには一致しないエンテロトキシンを産生するウェルシュ菌によると推定された食中毒事例を経験したので、その疫学的、細菌学的検査成績について紹介する。

1997年10月、都内の少年野球大会で昼の弁当を喫食した160名中39名が約15時間後に下痢、腹痛を呈した。患者および非発症者の糞便を100℃10分加熱処理しウェルシュ菌の分離を試みた。36件中12件からウェルシュ菌血清型TW27を検出した。分離されたウェルシュ菌の生化学的性状は典型的であること、毒素型はマウス中和試験およびPCR法によりA型であることを確認した。一方、下痢の原因とされるエンテロトキシン産生能は大谷らの変法DS培地を用い芽胞の形成を確認した後、市販キット（デンカ生研）を用いたRPLA法で調べた結果、陰性であった。

また、3種類の異なるプライマーを用いたPCR法でもエンテロトキシン遺伝子の検査を行ったが、すべて陰性であった。その他、大腸菌のVT, LT, ST, デイフィシレ菌のエンテロトキシンも陰性であった。しかし、下痢原性試験として変法DS培地培養液および濾液を試料液として、ウサギ結紮腸管ループテストで調べた結果、培養液および濾液とも結紮腸管に液体貯留が認められた。本活性は60℃5分の加熱あるいはプロナーゼ処理により失活した。変法DS培地培養濾液をVero細胞に作用させたところ、従来のウェルシュ菌エンテロトキシンとは異なった細胞変性が認められた。

以上の成績から、本事例は既知のエンテロトキシンとは異なる下痢原性毒素産生性ウェルシュ菌による食中毒と推定された。本毒素の詳細については現在検討を進めている。

ウェルシュ菌食中毒の細菌学的診断としてHobbs型1～17の血清型別が広く利用されている。過去35年間に東京都内で発生した79事例のウェルシュ菌食中毒由来株の58%がHobbs型に該当したが、残り42%は東京都立衛生研究所で開発したTWの血清型に該当するものであった。

なお分離菌株が市販血清で型別されないときは、TW型別システムで型別を行いますので、当研究所に御依頼ください。

東京都立衛生研究所細菌第一研究科 門間千枝

<情報>

三重県におけるアデノウイルス7型の流行

アデノウイルス7型（Ad7）は1995～1996年全国各地で分離が報告され、隣接する愛知県では、すでに1995年に報告があったにもかかわらず、三重県では全く分離されなかった。

しかしながら、1997年2月に初めてインフルエンザ様疾患の患者からAd7が分離されて以来、7月には、1歳児の死亡例があり、1998年5月には、幼稚園や小学校低学年での集団発生が確認されたので、流行状況およびAd7の分離・同定に至った経過について問題とすると報告する。

表1 アデノウイルスの分離状況 三重県

年	1型	2型	3型	4型	5型	6型	7型	11型
1995			2					
1996	1							
1997	1	1			3	1	13	1
1998	2	3			1		16	1
合計	4	4	2		4	1	29	2

サーベイランスと臨床所見：表1は1995年～1998年8月までのアデノウイルスの分離状況である。

三重県では、分離されるアデノウイルスの多くはアデノウイルス3型（Ad3, 1991年サーベイランスの結果では68%）であったが、1997年のAd7の出現以来、Ad3は全く分離されなくなった。

Ad7を分離した患者の診断名は、上気道炎、肺炎（下気道炎）、熱性痙攣、不明熱、不明発疹症、ヘルパンギーナ、川崎病、リンパ節炎、胃腸炎と多彩ではあるが、高熱（39～40℃）と呼吸器症状が主徴で、臨床的にはAd3と変わらないようである。しかしながら、小児から成人では上気道炎（臨床診断名：咽頭炎）が多いのに対して、乳幼児では重症の肺炎を起こす症例が多く、年齢による違いが認められた。

集団発生：1998年5月25日～29日、三重県のほぼ中心部に位置するK市の幼稚園と隣接する小学校1年生の2クラスで発熱と胃腸症状を伴った上気道炎による学級閉鎖があり（各クラス8/35人の欠席者）、感染者4人から糞便と咽頭ぬぐい液を採取し、ウイルス分離を実施したところ、全員からAd7を分離・同定した。また採血できた1人に、急性期と回復期血清の補体結合抗体価が8倍以下から16倍と有意な抗体価の上昇を確認し、血清学的にもアデノウイルスの感染であったことが証明された。

集団発生した患者の年齢は6歳で、乳幼児のAd7感染者に比較して、発熱期間は3～4日と短く、熱性痙攣や肺炎を呈する重症患者は見られなかった。

ウイルス分離と同定試験：1997年～1998年8月までサーベイランス定点および集団発生患者のうち、主として高熱と上気道疾患のある患者156人についてAd7を目的として、HeLa, RD-18, MDCKおよびVero細胞を用いて分離を行った。Ad7のCPEの発現は遅く、最も速い例でも、初代10日目、最長5代の継代を要したところから、正常細胞の維持のためにはVero細胞が最適と判断した。

同定は中和試験により、抗血清は20単位の市販および感染研分与血清を用いた。市販抗Ad血清を用いた同定試験では11株中8株（73%）にAd7とAd3との交差が、Ad7, Ad3とAd11との交差が1株（9%）に認められたので、Ad3（Lot79）、Ad7（Lot77）、Ad11（Lot78）は感染研から分与された抗血清を使用した。しかし、市販抗血清でも10単位に希釈すると、ほぼ問題なく同定することができた。

Ad7とAd3あるいはAd11との交差反応の結果から、現在、12株のウイルスが未同定であり、今後は、これらの問題を考慮した検査方法の導入により、検査の精度化をはかる必要があると考えている。

三重県科学技術振興センター衛生研究所

櫻井悠郎 矢野拓弥 福田美和 川田一伸

杉山 明 松本 正

山田赤十字病院小児科 井上正和

亀山市落合小児科医院 落合 仁

<情報>

最近におけるアデノウイルス7型の流行——神戸市

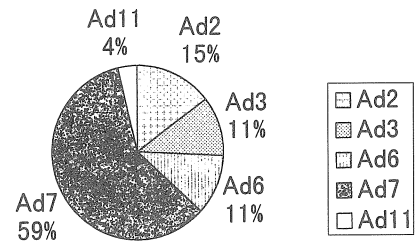
この数年、日本においてアデノウイルス7型（Ad7）の分離数が急に増加し始めた。またその臨床症状は重篤な場合もあり、注目されている。

当研究室においても、1997年3月までAd7の分離経験は全くなかったが、1997年4月～1998年3月までの間に、10患者より16株を分離した。さらに1998年4月～8月上旬までに6患者より10株を分離した（表1）。以下その報告を行う。

分離材料は、神戸中央市民病院から依頼された患者の咽頭ぬぐい液、便、尿、眼脂、髄液である。96穴または24穴のプレートに培養したFL, HEp-2, Vero-E6, RD-18S細胞に検体を接種し、約1週間～10日間細胞変性の観察を続けた。その間2～3日に1回の割合で培地交換を行った。1代目で陰性であった培養細胞は、プレートから培養液ごとがし、凍結融解を2、3回繰り返し、さらに超音波処理を行い細胞を破壊した。さらに遠心して細胞残渣を取り除いた上清を新細胞に接種し継代を行った。通常は2代目まで、必要な場合は3代目まで同様に処理し継代した。

接種を行った細胞のうち、感受性の高い順にFL>

図1. アデノ型別分離陽性患者数の割合(1997.4-1998.7)



HEp-2>Vero-E6であった。CPEの形態は典型的な伸縮性アデノ型である。CPEの形態から伸縮性アデノであることを確認した後、中和試験法で同定を行った。ウイルスの感染力価は $10^2 \sim 10^3$ TCID₅₀/0.1mlであった。中和抗体（20単位で使用）はデンカ生研のものと、感染研より分与されたものを使用した。Ad7の中和抗体は同じ亜属BであるAd3、Ad11と交差した。そのため、20単位の抗体でAd3およびAd11と区別がつきにくい分離ウイルスは抗体をさらに段階希釈して同定を行った。

1997年4月～1998年7月までに、27患者から43検体のアデノウイルスを分離したが、そのうちAd7が分離された患者の割合は59%であり、全アデノウイルスの中で最も多数を占めていた（図1）。

各患者からのAd7分離の詳細は表1に示した。患者の年齢は61歳の血尿患者1名を除き、全員小児であり、その年齢分布は0歳3人、1～5歳8人、6～10歳4人であった。血尿を呈した61歳の患者の基礎疾患は急性骨髄性白血病であった。生後6カ月の肺炎患者は特に基礎疾患はなかったが、肝機能障害を伴い、胸水がたまるなど非常に重篤な症状であったが、快癒した。4歳の肺炎・扁桃炎患者は房室ブロックの症状を呈し、治癒の過程で一過性の不整脈を生じた。1歳の肺炎・筋炎の患者は軽度の心不全を併発した。無菌

表1. アデノ7型ウイルス分離データ（1997.4-1998.7）

発症月	年齢	性別	病名	分離検体	分離細胞
97年4月	61	男	血尿	尿	FL
7月	4	女	肺炎・扁桃炎	咽頭拭い液、便	FL、HEP-2、Vero-E6
10月	8月	女	角結膜炎、咽頭・扁桃炎	咽頭拭い液、眼脂	FL
12月	1	女	肺炎・筋炎	咽頭拭い液、尿、便	FL、HEP-2
12月	6	女	咽頭・扁桃炎、髄膜炎	咽頭拭い液、便	FL、HEP-2、Vero-E6
12月	7	女	上気道炎（咽頭炎）	咽頭拭い液、便	FL,HEP-2
12月	8	女	無菌性髄膜炎	便	FL
12月	4	男	上気道炎（扁桃炎）	咽頭拭い液	FL
12月	5	男	扁桃炎	便	FL
98年1月	6月	男	肺炎・肝機能障害	咽頭拭い液	FL,HEP-2
4月	4	女	扁桃炎	咽頭拭い液、便	FL、HEP-2、Vero-E6
5月	4	男	扁桃炎・髄膜炎	咽頭拭い液、便	FL、HEP-2、Vero-E6
5月	2	男	扁桃炎	咽頭拭い液、便	FL、HEP-2
5月	10	男	咽頭炎・髄膜炎	咽頭拭い液	FL、HEP-2、Vero-E6
5月	2	男	上気道炎（咽頭・扁桃炎）	咽頭拭い液、便	FL、HEP-2、Vero-E6
6月	6月	女	扁桃炎・結膜炎	便	FL、HEP-2、Vero-E6

表 2. アデノ 7 型分離陽性患者の臨床症状

臨床症状	人数	%
発熱	16	100.0
上気道炎（鼻汁、咽頭発赤、咽頭炎、扁桃炎）	13	81.3
下気道炎（肺炎）	2	12.5
頸部硬直・髄膜刺激症状	4	25.0
下痢	2	12.5
嘔吐	4	25.0
角結膜炎・結膜炎	2	12.5
血尿	1	6.3

図 2. アデノ 7 型分離陽性患者の発熱期間

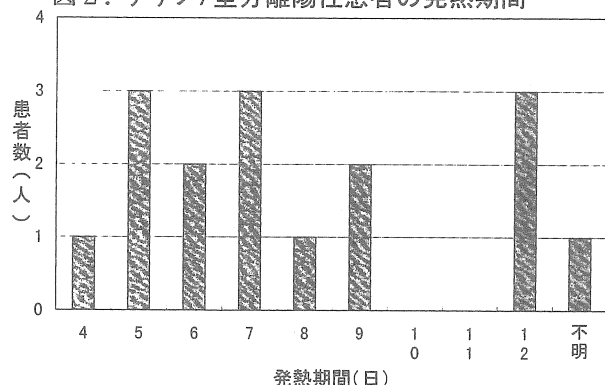


表 3. アデノ 7 型陽性患者における各検体の検出状況

検体名	依頼検体数	陽性検体数	%
咽頭拭い液	15	12	80.0
便	13	11	84.6
髄液	3	0	0
尿	2	2	100.0
眼脂	1	1	100.0

性髄膜炎患者の女兒は、妹が咽頭・扁桃炎、髄膜刺激症状を呈した後（Ad7 分離陽性）、1 週間の間において発病した。扁桃炎の 4 歳の患者は他の疾患（ペルテス病）で長期入院していたが、同室に 2 週間前から同様に発熱（1 週間）した患者がおり、感染した可能性がある。

Ad7 分離陽性患者の臨床症状は表 2 に示す。分離陽性患者全員に発熱があった。発熱時の体温は血尿患者（38.0℃）を除いて高く（39.0～40.5℃）、発熱期間は 4 日～最長 12 日間であった（図 2）。各諸症状は、上気道炎（鼻汁、咽頭発赤、咽頭炎、扁桃炎）13 名（81%）、下気道炎（肺炎）2 名（13%）、頸部硬直・髄膜刺激症状を呈した者 4 名（25%）、下痢 2 名（13%）、嘔吐 4 名（25%）、角結膜炎・結膜炎 2 名（13%）であった。

分離陽性患者の各検体からの検出状況を表 3 に示す。咽頭ぬぐい液、便とも検出率は高かった。また、肺炎・筋炎の患者の尿からもウイルスが分離された。

病原微生物検出情報収集開始（1980 年）後、1994 年までは Ad7 の分離は非常に稀であったため、若年層は抗体を保持していない可能性が強く、今後大規模な流行があることが予測され、十分な注意が必要であろう。

神戸市環境保健研究所 秋吉京子 須賀知子
神戸市立中央市民病院 春田恒和 西尾利一

<外国情報>

アフリカ旅行者にみられたジフテリア——英国

タンザニアおよびその他のアフリカ諸国に数カ月滞在し英国に帰国した 19 歳男性の、脚部の小さいが深い創部から毒素産生型の *Corynebacterium diphtheriae* var *mitis* が分離された。全身状態は良好である。患者は、タンザニア旅行前にジフテリアの追加免疫を受けている。

患者は erythromycin で治療を受け、患者に接触のあった者のうちジフテリアワクチンの追加接種から 1 年以上たっている者についてはワクチンの再追加を、ワクチン接種歴のない者については erythromycin の投与およびワクチンの初回接種が開始された。また、Index case であるアフリカ旅行者の無症状接触者 2 名の鼻咽腔からも、*C. diphtheriae* var *mitis* が分離された。これら 3 株の分子解析は同一の型であることを示した。

イングランドとウェールズでは、1993～1997 年に 12 例の輸入毒素型ジフテリア感染症が報告されており、うち 6 例が皮膚ジフテリアであった。皮膚ジフテリアは、熱帯地域ではジフテリアの多数を占める。咽頭ジフテリアに比較して毒素による症状を現すことは少ないが、接触者の咽頭に容易に感染をするので、接触者には予防的措置をすべきである。

(CDSC, CDR, 8, No.33, 289, 1998)

ニュージーランドでのジフテリアの発生

ニュージーランドのオークランドで、咽頭炎に罹ったワクチン未接種の 32 カ月の子供の喉から、毒素産生性のジフテリア菌が分離された。患児は抗生剤が奏効し、入院および抗毒素は必要としなかった。これはニュージーランドでは 1987 年以来初めての毒素産生性ジフテリア菌分離例である。本例は乳児、小児をはじめ成人までがジフテリアに対して完全に免疫されていることを確認する必要性を強調した。

オーストラリアでは 1993 年に 1 例が報告されて以来、毒素産生性ジフテリア菌によるジフテリアの届け出はない。しかし、毒素産生性および非産生性のジフテリア菌はオーストラリアの一部に常在しており、重症例が発生する可能性は残っている。無免疫、あるいは適切な追加免疫を受けずに免疫が減弱している子供および大人には罹患する危険性と地域に拡散させる危険性がある。すべての子供と大人は The National Health and Medical Research Council の勧告に従ってワクチンを受けるべきである。

(オーストラリア CDI, 22, No.9, 188, 1998)

サウナ、排水ポンプ、冷却塔あるいは渦流浴を汚染源とするレジオネラ症の集団発生例——オランダ他

消毒が十分でない暖かい水環境からのエアロゾルによる4件のレジオネラ集団感染例をまとめた。これらの集団発生のうち、サウナおよび排水ポンプの汚染がレジオネラ肺炎の原因となった例は初めての報告である。最近は分子疫学的手法を用いて菌株の同一性が確認されているのが特徴で、文献(1)のように同一の株が長期に生存していることがわかってきた。浴槽、冷却塔の維持管理には十分に留意しなければならない。

(1) 1996年オランダで、サウナ入浴後5日目に肺炎で入院した64歳の男性から分離された *Legionella pneumophila* 血清群1が、そのサウナ施設の泡足湯 (air-perfused footbath) から分離された *L. pneumophila* と同一であることが、PCRにより確認された。1991～1996年のサーベイランスデータによると5症例以上が上記のサウナ施設に関連し、うち2名が死亡していた。発端となった症例の1カ月前と14カ月前に分離された株は、足湯から分離された株と一致した。そのサウナの給湯設備で水のよどみをきたす可能性のある部分をなくしてからは、その後3カ月間に菌は検出されておらず、患者も出ていない。

(2) 1996年9月米国ミズーリ州セントルイスの酒場で、レジオネラ肺炎3例の集団発生があった。患者からは *L. pneumophila* 血清群1が分離された。大雨洪水があったため3日間古い排水ポンプが使用され、作動中に汚水温度が上昇してレジオネラの増殖が起きたと予想された。排水ポンプの横の小さな穴から噴出した水からエアロゾルが発生し、酒場の床の割れ目から吹き上がり、酒場の台所の排気装置で引っ張られたようだ。

(3) 1995年7月に米国ペンシルバニアの町で病院の冷却塔を感染源とする *L. pneumophila* 血清群1による肺炎の集団発生があった。22症例が確定され、発症患者は、発症する2週間前から病院の1,000フィート以内に住んでいた。冷却塔から分離された株は、5人の患者から分離された株とモノクローナル抗体への反応、PCR、PFGEサブタイプで一致した。レジオネラ肺炎を防ぐには冷却塔からの拡散を最小にしなければならない。

(4) 1995年、5家族がデンマークの西海岸にある Vejers Strand の夏の別荘に集まり、消毒剤の入って

ない渦流浴 (whirlpool) につかった後に、子供6人と大人9人がポンティアック熱に罹患する集団発生があった。*L. pneumophila* 血清群1と *L. micdadei* に対する抗体価が上昇した。臨床症状は子供で比較的軽かった。気管吸引物の培養とPCRが、病院における早期診断法として使われた。

(1) J.W. Den Boer, et al., Lancet, 351:114, 1998

(2) J. L. Kool, et al., Lancet 351:1030, 1998

(3) A. E. Fiore, et al., Clin. Infect. Dis. 26:426-433, 1998

(4) H.R. Lüttichau, et al., Clin. Infect. Dis. 26:1374-1378, 1998

5歳以下の小児における重症インフルエンザ菌感染症, 1990～1996——米国・カリフォルニア州

インフルエンザ菌 (Hi) は髄膜炎、肺炎、喉頭蓋炎、関節炎など種々の重症感染症を起こす。ワクチンが導入される以前 (1988年以前) はb型インフルエンザ菌 (Hib) が5歳以下小児の重症Hi感染症の95%を占めていた。1988年にHibワクチンが18カ月～5歳までの小児に導入され、1990年には定期接種として勧告され、1989～1995年にかけて、5歳以下小児におけるHib感染症は95%減少した。今回、Hib感染症の減少を確認し、非b型のHi感染症の状況を把握するために、CDCはカリフォルニア州保健当局と協力して1990～1996年のカリフォルニア州における報告例を検討した。

カリフォルニア州では重症Hi感染症は1989年以来届出疾患に指定されている。1990～1996年の間に1,014例の5歳以下の重症Hi感染症が報告され、591例 (58%) がHib, 160 (16%) が非b型Hi, 263 (26%) が型別不明であった。1990～1996年でHib報告数は99%減少 (1990年の346例, 人口10万当たり13.9→1996年の4例, 人口10万当たり0.1) した。型別不明のHiによる感染症は93%減少 (同134例→10例) した。1990～1996年の間では非Hibによる感染症の罹患率はあまり変化なく、平均年間罹患率は5歳以下小児10万当たり0.9であった (TABLE 1)。1歳以下の患者比率は、非Hib例では59%, Hib例では61%と差はなく、非Hibの平均年間罹患率は男性 (0.9) と女性 (0.8) で差はなかった。

(CDC, MMWR, 47, No.35, 737, 1998)

TABLE 1. Number and rate* of *Haemophilus influenzae* type b invasive disease cases among children aged <5 years, by year and serotype — California, 1990–1996

Serotype	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996	
	No.	Rate	No.	Rate	No.	Rate	No.	Rate	No.	Rate	No.	Rate	No.	Rate
Type b	346	(13.9)	148	(5.8)	55	(2.1)	17	(0.6)	14	(0.5)	7	(0.3)	4	(0.1)
Nontype b†	30	(1.2)	28	(1.1)	28	(1.1)	20	(0.8)	7	(0.3)	21	(0.8)	26	(1.0)
Unknown	134	(5.4)	52	(2.0)	30	(1.2)	13	(0.5)	14	(0.5)	10	(0.4)	10	(0.4)

*Per 100,000 children.

†Includes serotypes a, c, d, e, f, and nontypeable Hi.

周産期 B 群レンサ球菌感染症予防の病院における実施状況, 1997 — 米国

B 群レンサ球菌 (GBS) 感染症は新生児に疾患を起こし, また死亡を来す主要な細菌感染症である。1993 年の GBS による敗血症の治療費は年額 2 億 9,400 万ドルと推定されている。1994 年の GBS 感染症の予防に関する調査では, 出産前にスクリーニングを行っている施設では, 新生児 GBS 感染症の発生が少ないことが判明している。1996 年 CDC は予防対策を促進するために, 米国産婦人科学会と小児科学会と協力してガイドラインを発表した。これは, 抗生剤の予防投与を受けるべき妊婦を特定するために, スクリーニングによるものか, 危険因子によるものかいずれかの方法をとることを勧告している。このガイドラインの実施状況を把握するために, 1997 年に 8 つの地域で調査を行い, 1994 年の調査と比較検討した。

1997 年では 189 施設中 177 (94%) で調査完了した。103 施設 (58%) では一般的な予防対策をとっており, 82 (46%) で記述された予防対策指針をもっていた。抗生剤予防投与の適応を決めるのに, 50 施設 (28%) ではスクリーニングによる方法をとっており, 36 (20%) で危険因子による方法を, 7 (4%) で両方の方法をとっていた。1994 年と比較すると 1997 年の方が産科の新生児 GBS 感染症予防対策をもち, 推奨されている適切な GBS 分離方法をとっている施設が多かった。1994 年では対策方法をもっている施設のうち, 記述された対策指針は 34% であったのに対して, 1997 年では 80% の対策方法が記述された対策指針であった。1996 年の 7 つの地域でのサーベイランスでは, 新生児早発型 GBS 感染症の罹患率は 1,000 出生当たり 0.6~1.8 例であったが, GBS 感染症予防対策を行っている施設の比率が高い地域では, 早発型 GBS 感染症の罹患率は有意に低かった ($R^2=0.62$, $p=0.03$)。

(CDC, MMWR, 47, No.32, 665, 1998)

シガテラ毒素中毒, 1997 — 米国・テキサス州

1997 年 10 月 21 日, 東南テキサス中毒センターはテキサス州フリーポートに停泊中のノルウェー船籍の貨物船の船員の間でカマスによるシガテラ毒素中毒の発生の報告を受けた。10 月 12, 13 日, 23 人中 17 人が悪心, 嘔吐, 下痢, 腹痛を訴え, その後, 筋力低下, 筋肉痛, 口のしびれ, 掻痒感, 手足の掻痒, 眩暈等の神経症状が伴った。症状は 10 月 12 日午後 7 時に魚を食べた後, 2~16 時間 (中位数 4.5 時間) に起こっていた。10 月 21 日 17 人全員が診療所を受診した。治療は対症療法で, 入院した人はいなかった。

食品の摂取歴より, 中毒の原因として 11 日にバハマ沖で獲ったカマスが考えられた。17 人がこのカマスを食べ, 全員が発症したが, 食べなかった 8 人は誰も発症しなかった。患者の便培養ではサルモネラ, 赤痢,

カンピロバクター, エルシニア, ビブリオは陰性であった。ハワイ大学病理学教室で, 冷凍保存されていた患者が食べたカマスと一緒に獲った生の別のカマスおよびタイを膜免疫ビーズ法で検査したところ, 両者ともシガテラ毒素が陽性であった。

(CDC, MMWR, 47, No.33, 692, 1998)

(担当: 感染研・倉, 岡部, 谷口, 山下)

<薬剤耐性菌情報>

国内

フルオロキノロン耐性の肺炎球菌 (*Streptococcus pneumoniae*)

肺炎球菌は, 気道感染症や中耳炎, 髄膜炎の起因菌として小児科領域などで問題とされている細菌である。近年のペニシリン耐性肺炎球菌 (PRSP) や, 多剤耐性肺炎球菌の増加に伴い, フルオロキノロン (FQs) の治療効果が期待されている。一部の FQ を除いて小児への FQs の投与はまだ一般的ではないが, 成人においては各種の FQs が上気道炎症などの外来患者等に対し投与されており, 耐性菌の出現と増加が懸念されてきた。今回, FQs の一つであるスパルフロキサシンに対し耐性を獲得した 4 株の肺炎球菌について解析が行われた結果, FQs 耐性の大腸菌などで確認されているのと同様に, FQs 耐性の肺炎球菌でも DNA ジャイレース遺伝子 (*gyrA*) やトポイソメラーゼ IV 遺伝子 (*parC*) に複数の変異が起こっていることが確認された (1)。

一方, 最近英国からは, 肺炎球菌の FQs 耐性に, 緑膿菌や大腸菌などのグラム陰性桿菌等で報告されているのと類似の, 細菌の膜における薬剤排出機構の存在を示唆する研究結果も報告されている (2)。

以上の結果から, 今後肺炎球菌における FQs 耐性の進行が懸念されるためその動向に注意を払いつつ, FQs の適正使用に一層心がける必要があろう。

参考文献

1. H. Taba, N. Kusano, Antimicrob. Agents Chemother. 42: 2193-2196, 1998
2. N.P. Brenwald, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 42: 2032-2035, 1998

国外

百日咳菌 (*Bordetella pertussis*) における薬剤耐性

百日咳は, DPT ワクチンを “national programme” として接種している国々では激減し, 近年はわが国でも稀な感染症の一つとなっている。しかし, DPT ワクチンによって獲得される抗体は, 百日咳の発症を防ぎはするものの, 百日咳菌の市中循環や感染, 定着を完全に防ぐことはできないと考えられており, 患者発生時には, 除菌を目的とした抗生物質治療が一般的に行われている。

今回、2つのグループにより百日咳菌における薬剤感受性が報告されている。Hoppe は薬剤感受性試験に Mueller-Hinton 寒天培地 (MH agar) を用いた寒天平板希釈法 (agar dilution method) を推奨している。検査の結果、マクロライド系の抗生物質の中では、エリスロマイシン (EM) の MIC₉₀ は 0.03~0.06 mg/l であり感受性が維持されていたが、ジョサマイシンやロキシスロマイシン、スピラマイシンでは、EM と比べ抗菌効果が若干弱い傾向が見られた。また、経口セフェムは治療には適さないことが確認された。フルオロキノロンはマクロライドに若干劣るものの、抗菌活性は期待された。しかし、小児に対するフルオロキノロンの使用は副作用の恐れがあり認可されていない (1)。

一方、Korgenski らは、Regan-Lowe 寒天培地を用いて 47 株の百日咳菌について薬剤感受性を調べた結果、46 株は EM に感受性を示したが、1 株は EM の MIC が 32 mg/l 以上の耐性株であったと報告している (2)。

この結果に対し、Hoppe は、培地の影響で EM の MIC 値が高くなる傾向があり、5% のウマ赤血球を添加した MH 寒天培地が感受性試験に最も適していると指摘している (3)。

参考文献

1. J.E. Hoppe, Infection 26 : 242-246, 1998
2. E.K. Korgenski, et al., J. Clinic. Microbiol. 35 : 2989-2991, 1997
3. J.E. Hoppe, J. Clinic. Microbiol. 36 : 1465, 1998

ペスト菌 (*Yersinia pestis*) における薬剤耐性

ペスト菌は、致死的な感染症を引き起こす細菌として最も恐れられている。わが国では、1930 (昭和 5) 年頃まで流行が見られたが、その後は根絶された。しかし、国外ではアフリカや北米などの地域で小流行や散発的な発生が続いており、1994 年のインドでの肺ペストの流行の際には、わが国でもペストワクチンの製造や検疫の強化が行われたことは記憶に新しい。細菌における薬剤耐性の獲得は MRSA や VRE、緑膿菌などの院内感染菌で話題となることが多いが、ペスト菌などの伝染病菌での薬剤耐性の進行にも不気味なものがある。1995 年にマダガスカル島でクロラムフェニコール、ストレプトマイシン、テトラサイクリン、アンピシリン、カナマイシン、スペクチノマイシン、ミノサイクリンに多剤耐性を獲得したペスト菌が分離されている。しかも、これらの薬剤耐性は伝達性の薬剤耐性プラスミドに依存することが示された (1)。

一方、無莢膜のペスト菌による感染がドキシサイクリンなどの抗菌薬による治療に抵抗性を示す機構として、マクロファージに貪食されファゴライソゾーム内に取り込まれた菌に対しては抗菌薬が作用しにくいこと、さらに、有莢膜株は菌体外にフラクシオン 1 莢膜

抗原を放出し、これがマクロファージの細胞膜に親水性のチャンネルを形成し、その結果、抗菌薬が細胞内に取り込まれやすくなり、ファゴライソゾーム内の菌に対し抗菌薬が作用しやすくなるという新しい機構が提唱されている (2)。

このことは、vivo での抗菌薬の治療効果を予測する場合、vitro で得られた感受性試験結果を解釈する上で、分離された菌が有莢膜か無莢膜かを考慮する必要があることを示唆している。

参考文献

1. M. Galimand et al., New Engl. J. Med. 337 : 677-680, 1997
2. A.P. Anisimov, and I.A. Dyatlov, J. Med. Microbiol. 46 : 887-889, 1997

(担当：感染研・荒川 (宜)、渡辺)

<情報>日本のエイズ患者・HIV 感染者の状況

(平成10年7月1日~8月末日)

厚生省エイズ疾病対策課

平成10年9月29日

エイズ動向委員会山崎委員長コメント (要旨)

1) 今回 (平成10年7~8月末日) までのエイズ動向委員会への報告は、感染者72件、患者39件であり、うち転症例 (無症状感染者→エイズ) の報告は1件のみである。前回 (平成10年5~6月) と比較して、日本人患者が3件増、外国人患者が4件減、日本人感染者が7件減、外国人感染者が同数であり、トータルでは患者が1件減、感染者が7件減となっている。

2) 今回の報告の特徴は、患者・感染者の報告が111件と過去5番目と同数、日本人患者・感染者の報告数が77件と過去5番目に多く、うち異性間性的接触による報告数が38件と過去4番目と同数であり、また日本人女性の患者・感染者の報告数も12件と過去4番目と同数であった。

3) 今回12名の死亡報告があり、「HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班」からの報告と合わせ累積死亡報告数は1,069名となった。

4) 平成10年1~8月末日までの献血件数4,058,945件のうち HIV 抗体陽性件数は39件 (献血10万件当たり0.936) であった。この陽性率は過去最高である。

5) 今回、推定される感染の原因が国内の輸血と記載された HIV 感染の報告が1例あり、現在担当部局が調査中である。しかし輸血を受けたのは、16年前の昭和57年とされており、遡及調査は極めて困難である。今回は HIV 抗体検査導入以前の症例だが、感染の可能性があると思う人には献血を控えるよう注意喚起するとともに、献血時の問診などによるチェックの徹底をはかる必要がある。

6) 平成10年9月25日付で、「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」が可決・成立し、

平成11年4月1日付で施行されることとなった。この法律により、「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律」は廃止され、新法においては、エイズは4類感染症の1疾病と位置づけられている。患者・感染者

HIV感染者情報（平成10年7月1日～8月末日）

1-1. 性別・感染原因別患者数（単位：件）

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	14(2)	2(-)	16(2)
同性間の性的接触	6(1)	-(-)	6(1)
静注薬物濫用	-(-)	-(-)	-(-)
母子感染	-(-)	-(-)	-(-)
その他	-(-)	-(-)	-(-)
不 明	13(4)	4(3)	17(7)
合 計	33(7)	6(3)	39(10)

() 内は外国人再掲数

2-1. 性別・年齢別患者数

	男 性	女 性	合 計
10歳未満	-(-)	-(-)	-(-)
10～19歳	-(-)	-(-)	-(-)
20～29歳	4(3)	2(2)	6(5)
30～39歳	10(4)	3(1)	13(5)
40～49歳	13(-)	-(-)	13(-)
50歳以上	6(-)	1(-)	7(-)
不 明	-(-)	-(-)	-(-)
合 計	33(7)	6(3)	39(10)

() 内は外国人再掲数

3-1. 性別・感染地域別患者数

	男 性	女 性	合 計
国 内	16(1)	1(-)	17(1)
海 外	8(3)	2(1)	10(4)
不 明	9(3)	3(2)	12(5)
合 計	33(7)	6(3)	39(10)

() 内は外国人再掲数

エイズ患者等の届出状況（平成10年8月末現在）

1. 日本のエイズ患者の届出状況（単位：件）

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	435(85)	90(46)	525(131)
同性間の性的接触*	289(39)	-(-)	289(39)
静注薬物濫用	13(9)	-(-)	13(9)
母子感染	7(1)	3(1)	10(2)
その他	18(5)	8(2)	26(7)
不 明	277(107)	67(50)	344(157)
小 計	1,039(246)	168(99)	1,207(345)
凝固因子製剤**	624 ...	7 ...	631 ...
患者合計	1,663(246)	175(99)	1,838(345)

* 男性両性愛者（25件）を含む

** 平成 9年10月末現在における「HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班」からの報告による数字である。なお、「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律」施行後（平成元年 2月17日以降）、凝固因子製剤が原因とされている者は、報告の対象から除外されている

() 内は外国人再掲数

3. 累積死亡者数 1,069 名

上記死亡者数には「HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班」からの累積死亡報告数 493名が含まれる

が増加傾向にある現状においては、エイズ対策の充実・強化はますます重要であり、対策の基本であるエイズ動向調査は今後とも継続し、エイズ対策に生かしていくことが必要である。

1-2. 性別・感染原因別感染者数（単位：件）

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	20(4)	12(4)	32(8)
同性間の性的接触	21(6)	-(-)	21(6)
静注薬物濫用	1(1)	-(-)	1(1)
母子感染	-(-)	-(-)	-(-)
その他	1(-)	-(-)	1(-)
不 明	12(5)	5(4)	17(9)
合 計	55(16)	17(8)	72(24)

() 内は外国人再掲数

2-2. 性別・年齢別感染者数

	男 性	女 性	合 計
10歳未満	-(-)	-(-)	-(-)
10～19歳	-(-)	-(-)	-(-)
20～29歳	14(4)	8(4)	22(8)
30～39歳	24(12)	6(4)	30(16)
40～49歳	7(-)	1(-)	8(-)
50歳以上	10(-)	2(-)	12(-)
不 明	-(-)	-(-)	-(-)
合 計	55(16)	17(8)	72(24)

() 内は外国人再掲数

3-2. 性別・感染地域別感染者数

	男 性	女 性	合 計
国 内	35(5)	5(-)	40(5)
海 外	10(7)	2(2)	12(9)
不 明	10(4)	10(6)	20(10)
合 計	55(16)	17(8)	72(24)

() 内は外国人再掲数

2. 日本のHIV感染者の届出状況

（単位：件）

	男 性	女 性	合 計
異性間の性的接触	647(135)	701(497)	1,348(632)
同性間の性的接触*	658(88)	-(-)	658(88)
静注薬物濫用	18(13)	-(-)	18(13)
母子感染	9(2)	11(6)	20(8)
その他	27(11)	24(6)	51(16)
不 明	279(142)	401(380)	680(522)
小 計	1,638(390)	1,137(889)	2,775(1,279)
凝固因子製剤**	1,417 ...	17 ...	1,434 ...***
感染者合計	3,055(390)	1,154(889)	4,209(1,279)

* 男性両性愛者（35件）を含む

** 平成 9年10月末現在における「HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班」からの報告による数字である。なお、「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律」施行後（平成元年 2月17日以降）、凝固因子製剤が原因とされている者は、報告の対象から除外されている

*** 患者 631名を含む
() 内は外国人再掲数

(参考) 凝固因子製剤による感染を除く患者・感染者等の状況
性別・年齢区分別・感染地域別患者・感染者数(法施行後)

(単位: 件)

	男 性				女 性				合 計			
	国 内	海 外	不 明	計	国 内	海 外	不 明	計	国 内	海 外	不 明	計
10歳未満	9(7)	1(-)	-(-)	10(7)	6(1)	4(2)	1(-)	11(3)	15(8)	5(2)	1(-)	21(10)
10～19	7(-)	-(-)	1(-)	8(-)	15(1)	43(-)	34(1)	92(2)	22(1)	43(-)	35(1)	100(2)
20～29	303(54)	101(55)	82(39)	486(148)	142(13)	263(15)	362(32)	767(60)	445(67)	364(70)	444(71)	1253(208)
30～39	254(115)	165(115)	105(83)	524(313)	55(13)	42(24)	83(19)	180(56)	309(128)	207(139)	188(102)	704(369)
40～49	188(131)	87(80)	56(82)	331(293)	15(3)	9(10)	8(5)	32(18)	203(134)	96(90)	64(87)	363(311)
50歳以上	121(109)	50(65)	36(85)	207(239)	26(15)	-(-)	1(5)	27(21)	147(124)	50(66)	37(70)	234(260)
不 明	-(-)	1(-)	2(-)	3(-)	-(-)	4(-)	1(-)	5(-)	-(-)	5(-)	3(-)	8(-)
合 計	882(416)	405(315)	282(269)	1569(1000)	259(46)	365(52)	490(62)	1114(160)	1141(462)	770(367)	772(331)	2683(1180)

() 内はエイズ患者数

都道府県別患者・感染者累積報告状況

都 道 府 県	患 者 報告件数	%	感染者 報告件数	%	ブロック別	
					患 者 報告件数	感染者 報告件数
北海道	24(2)	2.0	15(0)	0.5	24	15
青森県	3(0)	0.2	6(0)	0.2		
岩手県	5(0)	0.4	3(0)	0.1		
宮城県	11(1)	0.9	10(1)	0.4		
秋田県	3(0)	0.2	3(0)	0.1	東 北	
山形県	5(0)	0.4	4(0)	0.1		
福島県	6(0)	0.5	12(2)	0.4	33	38
茨城県	86(4)	7.1	294(4)	10.6		
栃木県	35(1)	2.9	67(0)	2.4		
群馬県	26(0)	2.2	50(1)	1.8		
埼玉県	62(1)	5.1	134(2)	4.8		
千葉県	99(4)	8.2	234(7)	8.4	関東・	
東京都	396(15)	32.8	920(31)	33.2	甲信越	
神奈川県	113(2)	9.4	231(13)	8.3		
新潟県	7(0)	0.6	33(0)	1.2		
山梨県	11(0)	0.9	42(0)	1.5		
長野県	34(1)	2.8	145(0)	5.2	869	2,150
富山県	3(0)	0.2	4(0)	0.1		
石川県	3(0)	0.2	1(0)	0.0	北 陸	
福井県	6(1)	0.5	13(0)	0.5	12	18
岐阜県	14(0)	1.2	14(0)	0.5		
静岡県	36(2)	3.0	66(3)	2.4	東 海	
愛知県	46(1)	3.8	91(1)	3.3		
三重県	11(0)	0.9	45(0)	1.6	107	216
滋賀県	5(1)	0.4	8(2)	0.3		
京都府	16(1)	1.3	32(0)	1.2		
大阪府	54(0)	4.5	137(4)	4.9		
兵庫県	18(0)	1.5	27(0)	1.0	近 畿	
奈良県	3(0)	0.2	18(0)	0.6		
和歌山県	5(0)	0.4	8(0)	0.3	101	230
鳥取県	1(0)	0.1	2(0)	0.1		
島根県	1(0)	0.1	4(0)	0.1		
岡山県	1(0)	0.1	5(0)	0.2		
広島県	6(1)	0.5	14(0)	0.5	中 国・	
山口県	2(0)	0.2	6(0)	0.2	四 国	
徳島県	1(0)	0.1	2(0)	0.1		
香川県	1(0)	0.1	3(0)	0.1		
愛媛県	5(0)	0.4	3(0)	0.1		
高知県	1(0)	0.1	7(0)	0.3	19	46
福岡県	16(1)	1.3	33(0)	1.2		
佐賀県	1(0)	0.1	0(0)	0.0		
長崎県	5(0)	0.4	7(1)	0.3		
熊本県	4(0)	0.3	3(0)	0.1	九 州・	
大分県	1(0)	0.1	2(0)	0.1	沖 縄	
宮崎県	1(0)	0.1	0(0)	0.0		
鹿児島県	5(0)	0.4	8(0)	0.3		
沖縄県	9(0)	0.7	9(0)	0.3	42	62
合 計	1,207(39)		2,775(72)		1,207	2,775

(平成10年8月末現在)

注: 凝固因子製剤による患者・感染者は除く
() 内は今回報告件数(平成10年7月～8月分)

(参考) 献血件数およびHIV抗体陽性件数

年	献血件数 (検査実施数)	陽性者数 () 内女性	10万人 当たり	年	献血件数 (検査実施数)	陽性者数 () 内女性	10万人 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340件	11(1)	0.134人	1993年 (平成5年)	7,205,514	35(5)	0.486人
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9(1)	0.113	1994年 (平成6年)	6,610,484	36(5)	0.545
1989年 (平成元年)	7,876,682	13(1)	0.165	1995年 (平成7年)	6,298,706	46(9)	0.730
1990年 (平成2年)	7,743,475	26(6)	0.336	1996年 (平成8年)	6,039,394	46(5)	0.762
1991年 (平成3年)	8,071,937	29(4)	0.359	1997年 (平成9年)	5,998,760	54(5)	0.900
1992年 (平成4年)	7,710,693	34(7)	0.441	1998年 (平成10年1～8月)	4,058,945	38(2)	0.936
					(速報値)		

(注) ・昭和61年は、年中途から実施したことなどから、3,146,940 件、うち陽性件数11件(女性0)となっている

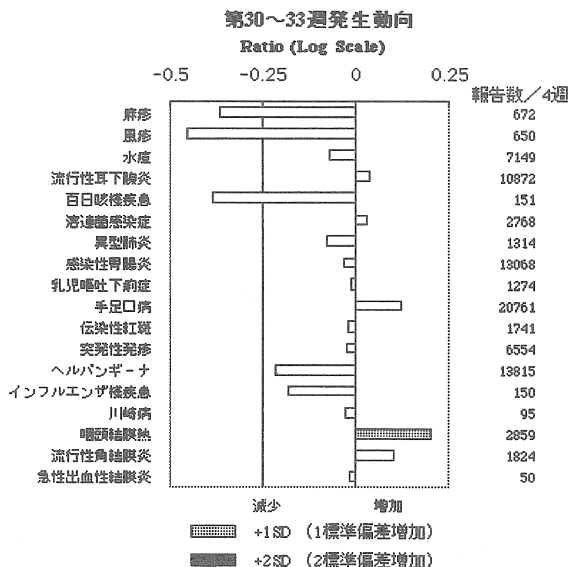
・抗体検査陽性の献血血液は、焼却されており、使用されていない

<感染症発生動向調査情報>

最新疾患発生報告状況

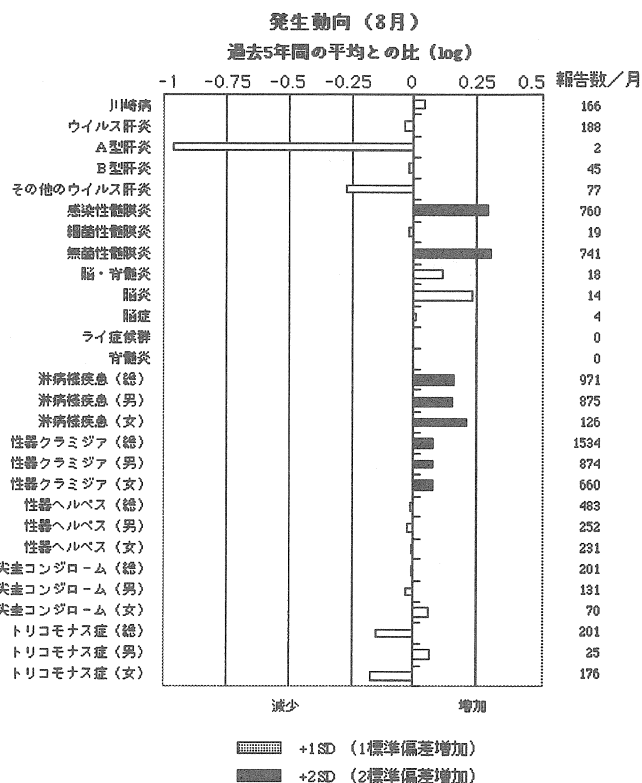
週単位報告疾患（7月26日～8月22日）

溶連菌感染症は32週にかけて低下していたが、その後再び漸増に転じている。手足口病、咽頭結膜熱、流行性角結膜炎は例年と同様か少し高めで推移していたが、現在流行期が過ぎて低下中である。



月単位報告疾患（8月）

B、C、その他のウイルス肝炎で報告数の多い都道府県については現在確認中である。無菌性髄膜炎は依然中国地方を中心に流行しており、広島県で95例（広島市で81例）を筆頭に鳥取、岡山、山口、香川、熊本、滋賀、福井、新潟、群馬の各県でも定点あたりの報告数が多くなっている。患者の年齢層は0～9歳が約90%を占めており、分離されたウイルスはほとんどがエコー30型である。このウイルスが分離された髄膜炎の患者のうち死亡例は現在のところ報告されていない。STDのうち淋病様疾患と性器クラミジア症の報告数が例年よりかなり多くなっている。



<感染症発生動向調査情報>

腸管出血性大腸菌 O157:H7 感染症発生動向

第38週（9月25日）までの報告分では、1258件の発生で、有症者数1057例、無症者数466例、合計1523例の報告がある。時系列でみると、件数は下降中であるが、有症者数は35週に宮崎にて集団発生があったために一次増加したが、その後は減少中である。

図1. O157:H7 感染症週別有症者数

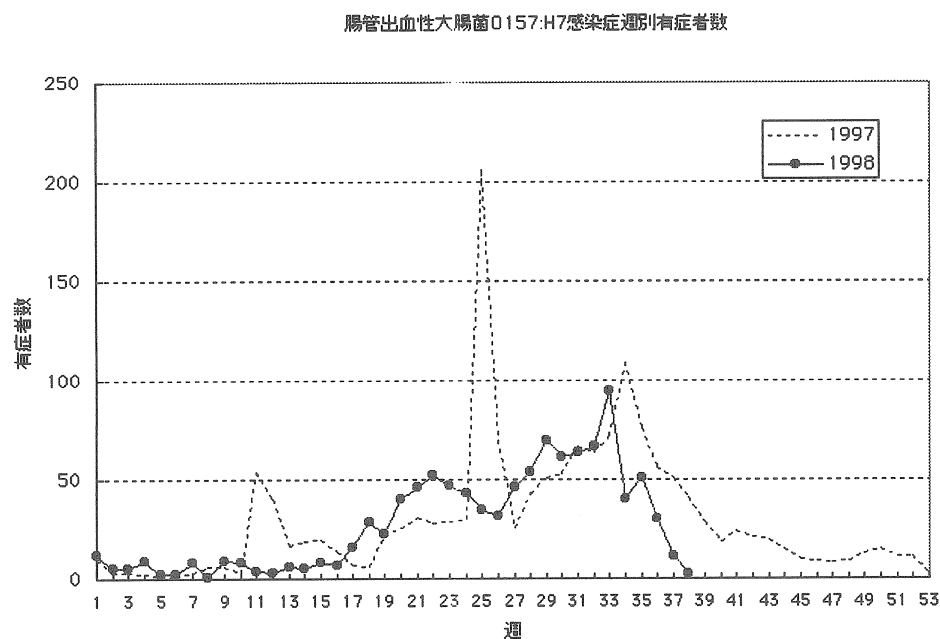
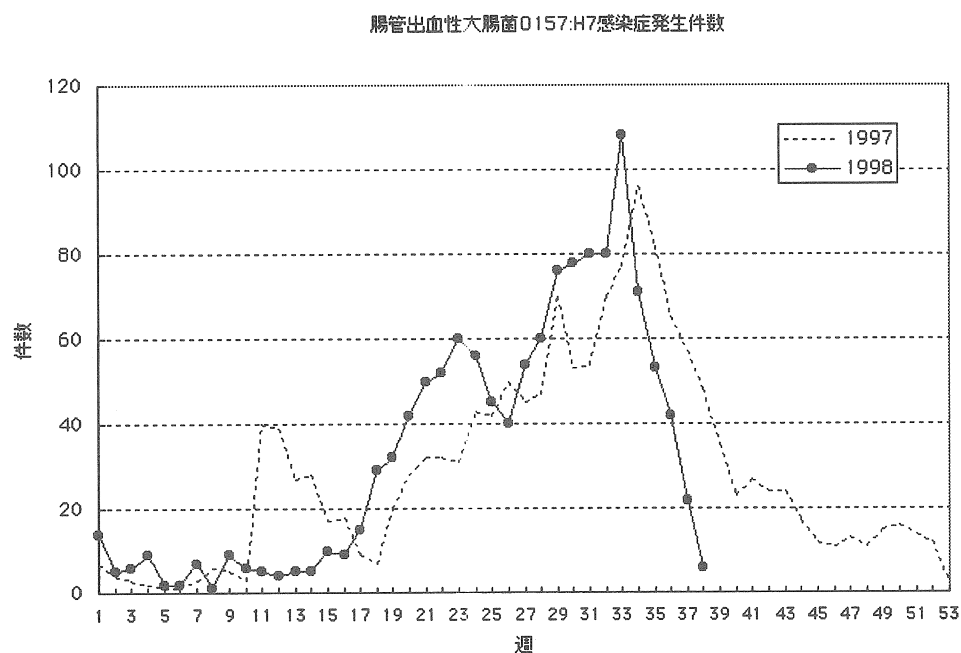


図2. O157:H7 感染症週別発生件数



<病原細菌検出状況・1998年9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 1998年8月検出分

	地 研 保 健 所	検 疫 所	医 療* 機 関
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	—	—	1
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	32 (12)	—	42 (1)
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	15 (1)	10 (10)	279 (3)
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	207	—	41
<i>E. coli</i> other/unknown	6 (1)	—	151
<i>Salmonella</i> Typhi	1	—	1
<i>Salmonella</i> 04	30 (3)	5 (5)	50
<i>Salmonella</i> 07	74 (1)	4 (4)	38
<i>Salmonella</i> 08	49 (3)	1 (1)	26
<i>Salmonella</i> 09	131 (1)	3 (3)	265
<i>Salmonella</i> 03,10	6	4 (4)	1
<i>Salmonella</i> 01,3,19	—	—	1
<i>Salmonella</i> 013	1	1 (1)	1
<i>Salmonella</i> others	2	—	6
<i>Salmonella</i> unknown	—	—	13
<i>Yersinia enterocolitica</i>	—	—	18
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor, Ogawa CT(+)	—	1 (1)	—
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor, Ogawa CT(-)	1	—	—
<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139	6 (3)	13 (13)	1
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	443 (2)	40 (40)	1051
<i>Vibrio fluvialis</i>	5 (1)	5 (5)	11
<i>Vibrio mimicus</i>	—	1 (1)	1
<i>Aeromonas hydrophila</i>	1	5 (5)	25
<i>Aeromonas sobria</i>	5 (1)	26 (26)	16
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	—	—	32
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	4 (2)	198 (198)	8
<i>Campylobacter jejuni</i>	50 (1)	—	233
<i>Campylobacter coli</i>	2	—	5
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	4	—	275
<i>Staphylococcus aureus</i>	62	—	333
<i>Clostridium perfringens</i>	53	—	3
<i>Bacillus cereus</i>	2	—	1
<i>Entamoeba histolytica</i>	1	—	—
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	—	1 (1)	—
<i>Shigella dysenteriae</i> 6	—	—	1 (1)
<i>Shigella flexneri</i> 1b	1 (1)	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 2a	2 (1)	1 (1)	1
<i>Shigella flexneri</i> 6	1 (1)	—	—
<i>Shigella flexneri</i> not typed	—	1 (1)	—
<i>Shigella boydii</i> 1	—	1 (1)	—
<i>Shigella sonnei</i>	13 (9)	20 (20)	4 (2)
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	4	—	•
<i>Streptococcus</i> group A	130	—	•
<i>Streptococcus</i> group B	13	—	•
<i>Streptococcus</i> group C	2	—	•
<i>Streptococcus</i> group G	4	—	•
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	4	—	•
Total	1367 (44)	342 (342)	2935 (7)

() : 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る

* 医療機関については糞便からの検出数のみをあげた

<地研・保健所集計>

検出病原菌の地研・保健所集計 由来 ヒト 1998年8月検出分

	ア オ モ リ	ミ ヤ キ カ タ	マ カ ラ キ	イ ハ ラ キ	ト チ キ	ク ン マ	サ イ タ マ	カ ナ カ マ シ	ヨ コ ハ マ シ	カ ワ サ キ シ	ヨ コ ス カ シ	ニ イ カ タ シ	ニ イ カ ワ シ	フ ク イ	ナ カ ノ	シ ス オ カ シ	ハ マ マ シ	ナ コ マ シ	シ カ	
ETEC	-	-	-	8	-	-	10 (9)	-	8	-	2 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	
EPEC	-	-	-	-	1	2	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	1 (1)	
EHEC/VTEC	3	7	5	1	3	4	5	3	10	4	-	1	4	-	1	-	1	-	2	
E. COLI OTHER/UNKNOWN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S. TYPHI	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SALMONELLA O4	-	-	-	-	1 (1)	-	8	1	4 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
SALMONELLA O7	-	-	-	3	2	1	4	30	2	5	-	2	-	-	-	1	-	1	-	
SALMONELLA O8	-	-	-	2	-	1	3	2	-	1 (1)	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
SALMONELLA O9	-	1	-	3	-	1	22	10	4	3	-	-	-	-	1	-	-	4	19	
SALMONELLA O3,10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
SALMONELLA O13	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SALMONELLA OTHERS	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V. CHOL. O1:ELT. OGA. CT-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V. CHOLERAЕ NON-O1&O139	-	-	-	-	-	-	2 (1)	-	1	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V. PARAHAEOLYTICUS	25	71	-	6	13	3	8 (1)	25	20	14	-	45	1	13	21	8	15	26	15	
V. FLUVIALIS	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A. HYDROPHILA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
A. SOBRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	2	-	-	-	1	
P. SHIGELLOIDES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
C. JEJUNI	-	-	-	-	11	-	4	-	-	11 (1)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
C. COLI	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
C. JEJUNI/COLI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	
S. AUREUS	-	3	-	-	1	-	-	7	-	-	-	-	-	-	2	2	6	-	-	
C. PERFRINGENS	-	3	-	-	4	-	-	-	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-	-	
B. CEREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
S. FLEXNERI 1B	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S. FLEXNERI 2A	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	
S. FLEXNERI 6	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S. SONNEI	-	-	2	-	-	1 (1)	4 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
N. GONORRHOEAЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
STREPTOCOCCUS A	-	-	-	65	-	4	20	5	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
STREPTOCOCCUS B	-	-	-	-	-	-	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
STREPTOCOCCUS C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
STREPTOCOCCUS G	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
S. PNEUMONIAE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
E. HISTOLYTICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	28	85	7	90	38 (1)	17 (1)	108 (16)	89	65 (2)	49 (5)	3 (2)	93	7	18	21	14	20	38	5	46 (2)

() : 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 1998年8月検出分

	チ ト セ ク ウ	ト ウ ク コ コ ウ	ナ コ ヤ コ ウ	カ ハ シ コ ウ	フ ク ク ウ	ゴ ウ ケ イ
EPEC	5	-	-	5	-	10
SALMONELLA O4	-	-	1	2	-	2
SALMONELLA O7	-	-	-	2	1	4
SALMONELLA O8	-	-	-	-	-	1
SALMONELLA O9	-	-	-	2	1	3
SALMONELLA O3,10	-	-	1	-	1	2
SALMONELLA O13	-	-	-	-	-	1
V. CHOL. O1:ELT. OGA. CT+	-	-	-	-	-	1
V. CHOLERAЕ NON-O1&O139	-	-	3	8	-	2
V. PARAHAEOMOLYTICUS	-	-	6	25	1	8
V. FLUVIALIS	-	-	-	3	-	2
V. MIMICUS	-	-	-	1	-	1
A. HYDROPHILA	-	-	-	1	-	4
A. SOBRIA	-	-	-	22	-	4
P. SHIGELLOIDES	-	1	25	140	2	-
S. DYSENTERIAE 2	-	-	-	1	-	-
S. FLEXNERI 1B	-	-	-	1	-	-
S. FLEXNERI 2A	-	-	-	1	-	-
S. FLEXNERI NT	-	-	-	1	-	-
S. BOYDII 1	-	-	-	1	-	-
S. SONNEI	-	-	1	18	-	-
TOTAL	5	1	37	234	4	2

検疫所検出分渡航先 (抜粋)

V. cholerae O1 El Tor Ogawa CT+: シンガポール・インドネシア
S. dysenteriae 2 : ネパール・インド
S. flexneri 1b : マレーシア・エジプト
S. flexneri 2a : モンゴル
S. flexneri not typed : タンザニア・インド
S. boydii 1 : インドネシア
S. sonnei : インド8、ベトナム3、タイ2、スリランカ1、
 中国1、タイ・ラオス1、タイ・インドネシア1、
 タイ・シンガポール1、インド・ケニア1、
 トルコ・シンガポール1

海外旅行者

<医療機関集計>

検出病原菌の医療機関集計 由来 ヒト(1998年9月24日現在報告数)

分離材料：糞便

	1998年8月 検出分 (当月分)	1997年8月 検出分 (前年同月分)	98年1月～ 98年8月累積 (本年累積)	97年1月～ 97年8月累積 (前年累積)
S.TYPHI	1	-	5	4(1)
SALMONELLA O4	50	107(1)	204	287(2)
SALMONELLA O7	38	99	200	281(1)
SALMONELLA O8	26	42	80	103
SALMONELLA O9	265	517	865	1388
SALMONELLA O9,46	-	6	2	24
SALMONELLA O3,10	1	8	9	19
SALMONELLA O1,3,19	1	-	6	4
SALMONELLA O13	1	1	1	4
SALMONELLA O18	-	1	1	1
SALMONELLA OTHERS	6	1	33	20
SALMONELLA UNKNOWN	13	10	39	45
Y. ENTEROCOLITICA	18	37	82	102
Y. PSEUDOTUBERCULOSIS	-	-	-	1
V. CHOL. O1:ELT. OGA. CT+	-	-	4(3)	4(4)
V. CHOL. NON-O1&O139	1	5	55	13(1)
V. PARAHAEEMOLYTICUS	1051	1095	1536	1641
V. FLUVIALIS	11	8	23	12
V. MINICUS	1	5	2	6
A. HYDROPHILA	25	29	80	114
A. SOBRIA	16	17	36	38
A. HYDROPHILA/SOBRIA	32	46	110(2)	129(1)
P. SHIGELLOIDES	14	23	34(1)	34(1)
C. JEJUNI	233	308(1)	1149(1)	1426(1)
C. COLI	5	9	25	30
C. JEJUNI/COLI	275	458	1557	1864
S. AUREUS	333	563	2685	3441
C. PERFRINGENS	3	14	43	146
C. BOTULINUM NON-E	-	-	1	1
B. CEREBUS	1	3	9	8
E. HISTOLYTICA	-	1	3	1
EIEC	1	27	23	75(1)
ETEC	42(1)	44	189(2)	230
EPEC	279(3)	470(2)	2017(8)	2202(5)
EHEC/VTEC	41	78	155(1)	211
E. COLI OTHER/UNKNOWN	151	418(1)	1165	1966(2)
S. DYSENTERIAE 2	-	-	-	1
S. DYSENTERIAE 4	-	-	-	1
S. DYSENTERIAE 6	1(1)	-	1(1)	-
S. FLEXNERI 1B	-	-	1(1)	1(1)
S. FLEXNERI 2A	1	6(2)	9(2)	11(4)
S. FLEXNERI 3A	-	1	-	1
S. FLEXNERI NT	-	-	-	2
S. SONNEI	4(2)	4(1)	132(8)	42(29)
SHIGELLA UNKNOWN	-	1(1)	-	2(1)
T O T A L	2935(7)	4453(9)	12560(29)	15936(55)

分離材料：穿刺液(胸水、腹水、関節液など)

E. COLI	42	81	395	424
K. PNEUMONIAE	35	29	201	199
H. INFLUENZAE	-	1	15	11
P. AERUGINOSA	27	64	246	335
MYCOBACTERIUM SPP.	2	-	8	13
S. AUREUS	75	131	626	708
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	38	80	337	426
S. PNEUMONIAE	2	1	25	44
ANAEROBES	34	65	322	360
M. PNEUMONIAE	-	-	1	-
T O T A L	255	452	2176	2520

分離材料：髄液

E. COLI	1	1	9	8
H. INFLUENZAE	2	4	24	16
L. MONOCYTOGENES	-	1	1	4
S. AUREUS	8	8	42	48
STREPTOCOCCUS B	2	1	11	5
S. PNEUMONIAE	3	6	21	22
T O T A L	16	21	108	103

分離材料：血液

	1998年8月 検出分 (当月分)	1997年8月 検出分 (前年同月分)	98年1月～ 98年8月累積 (本年累積)	97年1月～ 97年8月累積 (前年累積)
E. COLI	44	84	429	426
S. TYPHI	1	2(1)	2	8(2)
SALMONELLA SPP.	2	3	12	14
H. INFLUENZAE	2	2	25	16
L. MONOCYTOGENES	-	-	2	-
P. AERUGINOSA	26	36	220	183
S. AUREUS	81	160	689	832
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	147	255	903	1153
STREPTOCOCCUS B	3	8	26	39
S. PNEUMONIAE	1	9	55	62
ANAEROBES	17	27	108	108
PLASMIDIUM SPP.	-	-	2	-
T O T A L	324	586(1)	2473	2839(2)

分離材料：咽頭および鼻咽喉からの材料

B. PERTUSSIS	-	2	-	9
H. INFLUENZAE	515	856	7257	8218
STREPTOCOCCUS A	319	389	4217	5000
S. PNEUMONIAE	209	404	3775	4779
C. DIPHTHERIAE	-	-	1	-
T O T A L	1043	1651	15250	18006

分離材料：喀痰、気管吸引液および下気道からの材料

M. TUBERCULOSIS	443	468	2378	2394
K. PNEUMONIAE	946	940	4823	5434
H. INFLUENZAE	372	483	3427	3760
L. PNEUMOPHILA	1	1	7	5
P. AERUGINOSA	1879	2285	11530	13675
S. AUREUS	2182	2739	16534	19384
STREPTOCOCCUS A	20	29	174	279
STREPTOCOCCUS B	181	292	1384	2282
S. PNEUMONIAE	318	431	2945	3673
ANAEROBES	15	13	110	97
M. PNEUMONIAE	3	8	11	36
T O T A L	6360	7689	43323	51019

分離材料：尿

E. COLI	2376	3106	14716	18601
ENTEROBACTER SPP.	236	424	1377	2339
K. PNEUMONIAE	600	776	2998	3921
ACINETOBACTER SPP.	92	178	544	871
P. AERUGINOSA	1193	1460	6928	8467
S. AUREUS	622	854	4141	5573
STAPHYLOCOCCUS. COAG-	1067	1341	6790	8269
ENTEROCOCCUS SPP.	1474	2262	10588	14534
C. ALBICANS	327	447	2537	2795
T O T A L	7987	10848	50619	65370

分離材料：陰部尿道頸管擦過(分泌)物

N. GONORRHOEAE	39	128	325	589
STREPTOCOCCUS B	681	754	4325	4533
C. TRACHOMATIS	53	233	560	1258
UREAPLASMA	1	2	55	15
C. ALBICANS	875	1173	6313	6779
T. VAGINALIS	23	33	145	199
T O T A L	1672	2323	11723	13373

() : 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) 1998年8月検出分

(1998年9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)	222	20	5	48	1522	380
MSSA (メチシリン感受性黄色ブドウ球菌)	102	48	3	29	549	210

報告機関別，由来ヒト 1998年4月～1998年9月累計（1998年9月21日現在）

[illegible]

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計

報告機関別，由来ヒト（つづき）

	オ オ サ カ シ	ヒ ヨ ウ ウ ゴ	コ ウ ハ シ	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	ヤ マ ケ チ	ト ク シ マ	カ カ 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 サ キ	カ ゴ シ マ キ ョ ウ ト	コ リ ク ツ キ ョ ウ ト	コ リ ク ツ セ ン タ イ	コ ウ ケ イ
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
COXSA.A2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
COXSA.A3	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	24	-	-	-	-	46
COXSA.A4	-	-	-	-	-	-	13	-	2	6	-	-	-	-	5	3	-	-	5	-	-	-	-	43
COXSA.A5	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	14
COXSA.A6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	20
COXSA.A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
COXSA.A9	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	-	-	-	2	-	17	-	-	-	35
COXSA.A10	-	3	-	12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	67
COXSA.A16	4	4	-	14	-	2	25	-	3	-	-	-	2	6	-	-	-	-	1	-	-	2	210	
COXSA.B1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
COXSA.B2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	1	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	40
COXSA.B3	-	-	-	7	-	-	-	-	5	4	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	52
COXSA.B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.B5	2	1	1	7	-	-	-	2	5	1	-	-	-	9	-	-	-	-	-	5	4	-	2	67
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
ECHO 6	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	28
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	36
ECHO 11	5	4	2	19	-	1	6	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	131
ECHO 16	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ECHO 18	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	2	-	18	-	6	-	-	-	94
ECHO 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
ECHO 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 25	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
ECHO 30	-	13	5	2	2	100	10	14	151	112	10	-	84	125	71	50	11	90	78	49	9	-	-	1536
POLIO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
POLIO 1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	11
POLIO 2	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
POLIO 3	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8
ENTERO71	-	-	-	-	-	15	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	24
INF.A(H3)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
INF.A H3N2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
INF.B	-	-	-	-	-	-	1	-	4	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	11	71	
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11	
RS	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13
MUMPS	3	-	1	-	-	5	-	4	-	3	-	3	-	20	-	-	-	-	-	2	-	-	1	65
MEASLES	24	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	65
ROTA NT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	12	8	-	-	-	-	-	-	-	3	-	30
ROTA A	34	-	1	5	-	69	4	-	5	13	-	-	1	14	4	-	-	-	1	-	27	-	-	246
ROTA C	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ASTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
SRSV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
ADENO NT	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	18
ADENO 1	-	-	-	12	-	5	2	-	-	14	-	-	26	4	2	-	1	1	4	1	-	-	3	113
ADENO 2	-	-	1	19	1	10	3	-	1	13	-	-	8	6	3	-	-	2	3	1	-	11	152	
ADENO 3	-	8	-	26	2	54	2	2	6	45	-	1	7	3	7	4	3	2	3	4	-	23	516	
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ADENO 5	1	-	-	1	-	4	2	-	1	5	-	-	-	1	-	-	-	-	2	3	-	-	3	43
ADENO 6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	11
ADENO 7	2	1	6	11	4	-	3	1	1	7	-	-	-	-	1	-	-	-	1	20	-	-	7	136
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
ADENO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	20
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO40/41	-	-	-	2	-	6	-	-	1	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11
HSV 1	2	1	3	5	-	12	2	-	2	4	-	-	6	8	1	-	-	3	2	1	-	-	-	79
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
VZV	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
CMV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16
PARVO B19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VIRUS NT	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
CHLAMYD.NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3	-	-	-	47
TOTAL	85	40	40	147	16	286	81	36	192	263	10	16	157	228	94	60	15	145	136	119	45	5	101	4308

感染年齢別，1998年4月～1998年9月累計（1998年9月21日現在）

	年 齢（歳）										年 齢 群										フ メ イ	コ ウ ケ イ
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	40	50	60	70				
											1	1	1	1	1	1	1	1				
PICORNA NT	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
COXSA.A2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	10	
COXSA.A3	1	4	4	6	10	6	5	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	46	
COXSA.A4	2	11	13	6	4	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	
COXSA.A5	1	3	3	1	2	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14	
COXSA.A6	3	1	6	3	2	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	20	
COXSA.A8	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
COXSA.A9	4	11	11	3	1	2	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	35	
COXSA.A10	7	10	8	14	9	7	5	3	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	67	
COXSA.A16	8	35	42	39	34	23	10	7	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	210	
COXSA.B1	-	-	4	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	11	
COXSA.B2	10	5	10	1	6	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	40	
COXSA.B3	8	6	6	5	4	6	6	-	2	4	1	1	-	-	-	-	-	-	3	-	52	
COXSA.B4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.B5	16	5	5	6	9	5	6	5	2	2	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	67	
COXSA.B6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ECHO 3	1	2	1	-	-	3	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
ECHO 6	-	1	2	2	5	7	2	5	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	28	
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 9	4	6	-	1	4	4	3	5	-	2	1	-	2	1	-	-	-	-	3	-	36	
ECHO 11	12	13	11	18	23	16	10	10	3	2	7	-	-	1	-	-	-	-	5	-	131	
ECHO 16	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
ECHO 17	1	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ECHO 18	15	14	4	2	11	11	10	7	5	8	2	1	1	-	-	-	-	-	3	-	94	
ECHO 21	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 22	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ECHO 24	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ECHO 25	1	2	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
ECHO 30	72	39	59	122	217	220	241	174	108	55	133	7	10	26	4	-	-	-	49	-	1536	
POLIO NT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
POLIO 1	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
POLIO 2	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
POLIO 3	4	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
ENTERO71	5	5	1	4	4	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
INF.A(H3)	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
INF.A H3N2	-	2	-	2	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9	
INF.B	-	1	5	5	3	-	7	5	10	4	23	1	1	3	2	1	-	-	-	-	71	
PARAINF.1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
PARAINF.3	2	5	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
RS	6	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
MUMPS	2	3	5	12	8	12	8	6	1	1	5	1	-	-	-	-	-	-	1	-	65	
MEASLES	9	21	9	2	2	3	1	3	-	2	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	65	
ROTA NT	6	10	5	-	1	3	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	30	
ROTA A	75	101	27	14	10	3	4	2	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	6	-	246	
ROTA C	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ASTRO	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
SRSV	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	26	
ADENO NT	4	3	2	1	3	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
ADENO 1	10	50	12	9	7	10	5	2	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	4	-	113	
ADENO 2	29	52	14	16	16	6	5	6	-	1	3	-	1	1	-	-	-	-	2	-	152	
ADENO 3	10	39	52	86	96	86	48	32	12	5	14	-	6	18	5	-	1	-	6	-	516	
ADENO 4	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4	
ADENO 5	7	20	3	5	3	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	
ADENO 6	1	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
ADENO 7	11	29	14	14	19	5	13	7	3	4	7	-	3	4	1	-	-	-	2	-	136	
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	
ADENO 9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 11	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	4	6	2	4	-	1	-	-	20	
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 41	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO40/41	5	2	5	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
HSV NT	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	11	
HSV 1	2	21	13	14	3	6	2	2	3	2	4	-	2	-	2	-	2	-	1	-	79	
HSV 2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	1	1	-	-	-	10	
VZV	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
CMV	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
PARVO B19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
VIRUS NT	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
CHLAMYD.NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	1	-	1	-	-	-	-	11	
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	27	11	3	-	1	-	1	-	47	
TOTAL	386	577	370	432	532	469	408	291	170	103	237	23	77	81	21	9	5	1	116	-	4308	

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 1998年9月24日現在報告分(速報)

報告 機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	V T型	年齢	性	臨床症状	備 考
青森県	医 地・保 医 地・保	98. 8. 1	O157:H7	+	PCR	VT 2	3歳	男女	血便、下痢、腹痛	家族 (母親)
		98. 8. 5	O157:H7	+	PCR	VT 2	33歳	男女	無症状	
		98. 8.12	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	13歳	男	下痢、腹痛	家族 (妹) (母親)
		98. 8.15	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	5歳	男	下痢、腹痛	
		98. 8.16	O26:H11	+	PCR	VT 1	2歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8.16	O26:H11	+	PCR	VT 1	40歳	女	下痢、腹痛	
岩手県	地・保	98. 7.28	O26:H11	+	RPLA	VT 1	9月	女	無症状	家族内* 家族 (夫) 家族 (父親)
		98. 7.29	O157:H7	+	RPLA	VT 2	47歳	女	血便、下痢	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	51歳	男	無症状	
		98. 8. 3	O26:H11	+	RPLA	VT 1	11月	男	血便、下痢	
		98. 8. 8	O26:H11	+	RPLA	VT 1	35歳	男	無症状	
宮城県	地・保	98. 6. 8	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	71歳	女	下痢 腹痛	家族 (母親) (祖母)
		98. 6.17	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	6歳	女	無症状	
		98. 6.20	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	33歳	女	無症状	
		98. 6.20	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	58歳	女	無症状	
		98. 7. 3	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	17歳	男	血便、下痢、腹痛	
		98. 7. 6	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	1歳	女	下痢	
仙台市	地・保	98. 7. 9	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	2歳	女	血便、下痢	保育園 集発
		98. 7.10	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	6歳	女	下痢、腹痛	
		98. 7.11	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	不明	
		98. 7.11	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	男	血便、下痢	
		98. 7.11	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、発熱	
		98. 7.11	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	血便、下痢	
		98. 7.12	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	女	無症状	
		98. 7.12	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	30歳	女	無症状	
		98. 7.12	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	44歳	女	無症状	
		98. 7.13	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	女	無症状	
		98. 7.13	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	29歳	男	無症状	
		98. 7.13	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	男	下痢	
		98. 7.16	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	男	血便、下痢	
		98. 7.22	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	下痢、発熱	
		98. 7.23	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	34歳	男	無症状	
		98. 7.29	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	10歳	女	下痢	
		98. 7.29	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	4歳	女	無症状	
山形県	医 地・保 医 地・保	98. 8. 9	O157:HNT	+	PCR	VT1&2	3歳	女	下痢、腹痛、嘔吐、発熱	家族 (母親)
		98. 8.21	O157:HNT	+	PCR	VT1&2	36歳	女	無症状	
		98. 8.14	O157:H-	+	PCR	VT 2	19歳	男	下痢、腹痛	家族 (弟)
		98. 8.21	O157:HNT	+	PCR	VT1&2	10歳	男	下痢、腹痛	
		98. 8.25	O157:HNT	+	PCR	VT1&2	9歳	男	無症状	家族 (弟)
		98. 8.27	O26:H-	+	PCR	VT 1	1歳	女	血便	
		98. 8.28	O26:HNT	+	PCR	VT 1	5歳	女	血便、下痢	
		98. 8.28	O26:HNT	+	PCR	VT 1	2歳	男	無症状	
		98. 8.31	O26:HNT	+	PCR	VT 1	1歳	男	下痢	
茨城県	医 地・保	98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	9歳	男	下痢、腹痛、嘔吐	家族 (同居人)
		98. 8.21	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	23歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱	
		98. 8.26	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	39歳	男	無症状	
栃木県	地・保	98. 8. 5	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	28歳	女	無症状	家族
		98. 8.14	O157:H7	+	RPLA	VT 2	48歳	男	無症状	
		98. 8.14	O157:H7	+	RPLA	VT 2	19歳	男	無症状	
群馬県	地・保	98. 8. 3	O157:H-	+	RPLA	VT 2	8歳	男	血便、腹痛、発熱37.8℃	家族
		98. 8. 5	O157:H-	+	RPLA	VT 2	43歳	男	無症状	
		98. 8. 5	O157:H-	+	RPLA	VT 2	11歳	男	無症状	
埼玉県	地・保	98. 7.14	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	82歳	女	血便、腹痛	
		98. 7.20	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	9歳	女	血便、腹痛	
		98. 7.28	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	8歳	女	血便、腹痛	
		98. 8.17	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	6歳	男	血便、腹痛、嘔吐	
		98. 8.18	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	10歳	男	血便、腹痛	
千葉県	地・保	98. 7. 7	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	女	下痢、発熱	家族 (姉)
		98. 7. 9	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	女	無症状	
		98. 7.15	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	52歳	女	血便、下痢、嘔気	
		98. 7.21	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	27歳	男	下痢	

*Vol.19 No.9 p.S1 O26:HNT検出 2歳男児の妹、 また 2歳男児から検出されたVTECも O26:H11と同定された

EHEC/VTEC情報(つづき)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	VT型	年齢	性	臨床症状	備 考
東京都	地・保	98. 6. 1	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	男	無症状	
		98. 6. 3	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	7歳	男	不明	
		98. 6. 4	O157:H7	+	RPLA	VT 2	52歳	男	不明	
		98. 6. 4	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	19歳	男	不明	
		98. 6. 5	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	22歳	男	不明	
		98. 6. 6	O157:H-	+	RPLA	VT 2	34歳	女	無症状	
		98. 6. 7	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	23歳	男	不明	
		98. 6. 7	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	45歳	男	無症状	
		98. 6. 8	O157:HNT	+	RPLA	VT1&2	9歳	男	不明	
		98. 6. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	64歳	女	不明	
		98. 6. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	16歳	男	不明	
		98. 6. 9	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	26歳	男	不明	
		98. 6.10	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	22歳	男	不明	
		98. 6.10	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	4歳	女	不明	
		98. 6.12	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	38歳	女	無症状	
		98. 6.12	O157:H7	+	RPLA	VT 2	3歳	女	不明	
		98. 6.12	O157:H7	+	RPLA	VT 2	33歳	女	無症状	
		98. 6.13	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	53歳	女	無症状	
		98. 6.14	O157:H7	+	RPLA	VT 1	42歳	男	無症状	
		98. 6.14	O157:H7	+	RPLA	VT 2	39歳	女	無症状	
		98. 6.16	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	5歳	男	不明	
		98. 6.16	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	44歳	男	無症状	
		98. 6.17	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	68歳	女	不明	
		98. 6.17	O157:HNT	+	RPLA	VT1&2	20歳	女	不明	
		98. 6.18	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	23歳	女	不明	
		98. 6.18	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	10歳	女	不明	
		98. 6.19	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	11歳	女	不明	
		98. 6.19	O157:H7	+	RPLA	VT 2	2歳	女	無症状	
		98. 6.20	O157:H7	+	RPLA	VT 2	44歳	女	不明	
		98. 6.20	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	38歳	女	無症状	
		98. 6.20	O157:H-	+	RPLA	VT 2	35歳	女	無症状	
		98. 6.22	O157:HNT	+	RPLA	VT1&2	37歳	女	無症状	
		98. 6.22	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	44歳	男	無症状	
		98. 6.23	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	不明	
		98. 6.25	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	5歳	女	無症状	
		98. 6.25	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	57歳	男	不明	
		98. 6.26	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	4歳	女	不明	
		98. 6.26	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	72歳	女	不明	
		98. 6.26	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	18歳	女	不明	
		98. 6.27	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	26歳	男	不明	
		98. 6.29	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	14歳	男	不明	
		98. 8.11	O157:H7	+	RPLA	VT 2	19歳	女	不明	
神奈川県	医 地・保 医	98. 7.25	O157:HNT	+	不明	VT1&2	25歳	男	下痢、腹痛	
		98. 7.31	O157:HNT	+	不明	VT1&2	14歳	男	下痢	
		98. 8. 1	O157:HNT	+	不明	VT 2	24歳	女	不明	
		98. 8. 4	O157:HNT	+	PCR	VT 2	不明	男	無症状	
		98. 8. 7	O111:HNT	+	不明	VT 1	1歳	男	血便、下痢、腹痛	
		98. 8. 8	O157:HNT	+	不明	VT1&2	22歳	男	下痢、腹痛	
		98. 8. 8	O157:HNT	+	不明	VT1&2	41歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8.17	O157:HNT	+	不明	VT1&2	14歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8.19	O157:HNT	+	不明	VT1&2	5歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8.23	O157:HNT	+	不明	VT1&2	47歳	女	血便、下痢、腹痛	
		98. 8.29	O157:HNT	+	不明	VT 2	32歳	女	下痢	
		98. 9. 1	O157:HNT	+	不明	VT 2	1歳	男	血便、下痢	
		98. 9. 3	O157:HNT	+	不明	VT 2	1歳	男	無症状	☐ 家族 (双生児)
川崎市	医 地・保 医 地・保 医	98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	10歳	男	下痢、腹痛	
		98. 8. 5	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	10歳	男	無症状	
		98. 8.11	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	35歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8.21	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	女	下痢、発熱39.0℃	☐ 集発 上記接触者
		98. 8.24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	51歳	女	無症状	
		98. 8.21	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	3歳	女	下痢、発熱	
		98. 8.26	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	男	血便、下痢、腹痛	
		98. 8.30	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	5歳	男	無症状	☐ 家族 (兄)
		98. 8.31	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	50歳	女	無症状 (保母)	定期検便
新潟県	地・保	98. 8. 4	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	45歳	女	無症状	
富山県	地・保	98. 7. 6	O26:H11	+	PCR	VT 1	3歳	男	下痢	

EHEC/VTEC情報(つづき)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	VT型	年齢	性	臨床症状	備考
石川県	地・保 医	98. 7. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	22歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐	☐ 家族 (母親)
		98. 7. 20	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	8歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔吐	
		98. 7. 27	O157:H7	+	RPLA	VT 1	2歳	女	血便、下痢	
		98. 7. 29	O157:H7	+	RPLA	VT 1	30歳	女	無症状	
		98. 8. 26	O157:H7	+	PCR	VT 1	不明	女	不明	
福井県	医	98. 8. 25	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	7歳	女	血便、下痢、腹痛、頭痛、嘔気	
長野県	医	98. 4. 30	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	64歳	男	下痢、腹痛	
	地・保	98. 7. 25	O157:HNT	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	下痢、腹痛、発熱37.6℃	
		98. 7. 29	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	2歳	女	血便、腹痛、発熱38.0℃	
		98. 7. 30	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	腹痛、倦怠感、軟便、浮腫、血尿他	
	医	98. 8. 4	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	7歳	男	無症状	
		98. 8. 4	O157:HNT	+	RPLA	VT 2	33歳	女	下痢、腹痛、嘔吐、発熱、倦怠感	
		98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	13歳	女	下痢、腹痛	
	地・保	98. 8. 10	O157:H-	+	RPLA	VT1&2	85歳	女	血便、腹痛	
		98. 8. 13	O157:HNT	+	RPLA	VT1&2	90歳	男	無症状	
岐阜県	地・保	98. 4. 23	O26:H-	+	PCR	VT 1	5歳	女	不明	☐ 家族 (母親) ☐ 家族 (父親) ☐ 家族 (兄) ☐ 家族 (同居) ☐ 祖母*
		98. 4. 26	O157:H7	+	PCR	VT1&2	4歳	女	血便、腹痛	
		98. 5. 2	O157:H7	+	PCR	VT1&2	31歳	男	下痢	
		98. 5. 2	O157:H7	+	PCR	VT1&2	84歳	女	無症状	
		98. 5. 11	O157:HNT	+	PCR	VT1&2	70歳	男	血便、腹痛、嘔吐	
		98. 5. 21	O157:H7	+	PCR	VT1&2	9歳	女	血便、腹痛	
		98. 6. 9	O157:H7	+	PCR	VT 2	10月	男	下痢、腹痛	
		98. 6. 12	O157:H7	+	PCR	VT 2	43歳	男	無症状	
		98. 6. 12	O157:HNT	+	PCR	VT 2	46歳	男	無症状	
		98. 6. 15	O157:H7	+	PCR	VT1&2	46歳	男	無症状	
		98. 6. 26	O26:HNT	+	PCR	VT 1	7歳	男	下痢、腹痛	
		98. 6. 26	O157:H7	+	PCR	VT1&2	47歳	女	無症状	
		98. 7. 9	O157:H7	+	PCR	VT 2	50歳	女	無症状	
		98. 7. 9	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	20歳	女	無症状	
		98. 7. 17	O111:HNT	+	PCR	VT 1	1歳	女	下痢	
		98. 7. 21	O111:HNT	+	PCR	VT 1	5歳	男	無症状	
		98. 7. 23	O157:H7	+	PCR	VT1&2	8歳	男	血便、腹痛、発熱	
		98. 7. 23	O157:H7	+	PCR	VT1&2	10歳	女	無症状	
		98. 7. 24	O157:H7	+	PCR	VT1&2	2歳	男	血便、発熱	
		98. 7. 24	O157:H7	+	PCR	VT1&2	30歳	女	無症状	
		98. 7. 24	O157:H7	+	PCR	VT1&2	6歳	女	無症状	
		98. 7. 24	O157:H7	+	PCR	VT1&2	5歳	女	無症状	
		98. 7. 24	O157:H7	+	PCR	VT1&2	56歳	女	無症状	
		98. 8. 10	O157:H7	+	PCR	VT1&2	5歳	男	血便、腹痛、発熱	
		98. 8. 12	O157:H7	+	PCR	VT1&2	4歳	男	血便、腹痛、嘔吐	
		98. 8. 20	O157:H7	+	PCR	VT1&2	3歳	男	血便、腹痛、発熱	
		98. 8. 20	O157:H7	+	PCR	VT1&2	35歳	男	無症状	
		98. 8. 20	O157:H7	+	PCR	VT1&2	25歳	女	無症状	
浜松市	地・保	98. 8. 24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	8歳	女	血便、下痢、腹痛	
滋賀県	地・保	98. 7. 29	O157:HNT	+	RPLA、PCR	VT1&2	59歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐、発熱38.2℃	
		98. 8. 12	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	42歳	男	無症状	
大阪府	地・保	98. 7. 6	O157:H7	+	RPLA	VT 2	1歳	女	下痢、発熱37.5℃	☐ 家族 ☐ 家族 ☐ 家族
		98. 7. 19	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	4歳	女	血便、腹痛	
		98. 7. 28	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	35歳	男	無症状	
		98. 7. 22	O157:H7	+	RPLA	VT 2	36歳	男	下痢、腹痛、発熱	
		98. 7. 28	O157:H7	+	RPLA	VT 2	11歳	女	無症状	
		98. 7. 28	O157:H7	+	RPLA	VT 2	65歳	女	無症状	
		98. 8. 5	O157:H7	+	RPLA	VT 2	1歳	女	下痢	
		98. 7. 22	O157:H7	+	RPLA	VT 2	8歳	男	腹痛、発熱38.1℃	
		98. 7. 23	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	25歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱37.5℃	
		98. 7. 24	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	9歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱	
		98. 7. 27	O111:H-	+	RPLA	VT 2	7歳	男	血便、下痢	
		98. 7. 31	O111:H-	+	RPLA	VT 2	8歳	女	無症状	
		98. 7. 27	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	20歳	女	下痢、腹痛、発熱	
		98. 7. 28	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	71歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐	
		98. 7. 29	O157:H7	+	RPLA	VT 2	2歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐	
		98. 7. 31	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	1歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔気	
		98. 8. 2	O157:H-	+	RPLA	VT 2	21歳	女	血便、下痢、腹痛、発熱37.8℃	
		98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	53歳	女	無症状	

*母方の祖母、居住は別だがよく行き来している

EHEC/VTEC情報(つづき)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	V T型	年齢	性	臨床症状	備 考
大阪府	地・保	98. 8. 3	O157:H-	+	RPLA	VT 2	2歳	女	HUS、血便、下痢、嘔吐	家族
		98. 8. 8	O157:H-	+	RPLA	VT 2	29歳	男	無症状	
		98. 8. 8	O157:H-	+	RPLA	VT 2	25歳	女	無症状	家族
		98. 8. 7	O157:H-	+	RPLA	VT 2	1歳	男	下痢	
		98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢	家族
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	3歳	男	軟便、下痢	
		98. 8. 8	O157:H-	+	RPLA	VT 2	1歳	男	血便、下痢、腹痛	家族
		98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	男	下痢、発熱	
		98. 8. 10	O157:H7	+	RPLA	VT 2	13歳	女	下痢、腹痛、嘔吐、発熱	家族
		98. 8. 12	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	4歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱	
		98. 8. 15	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔吐	家族
		98. 8. 13	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	6歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔吐他	
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	40歳	男	無症状	家族
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	32歳	女	無症状	
		98. 8. 13	O157:H7	+	RPLA	VT 2	27歳	男	下痢	家族
		98. 8. 13	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	23歳	男	下痢、腹痛	
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	13歳	女	下痢、腹痛	家族
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	22歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔吐、発熱	
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	24歳	女	血便、下痢、腹痛	家族
		98. 8. 16	O157:H7	+	RPLA	VT 2	15歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8. 17	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	17歳	男	下痢、腹痛、発熱	家族
		98. 8. 18	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	8歳	女	下痢、腹痛、嘔吐、発熱	
		98. 8. 24	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	34歳	女	無症状	家族
		98. 8. 20	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	2歳	女	血便、下痢、腹痛、血尿	
		98. 8. 25	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	32歳	男	無症状	家族
		98. 8. 18	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	16歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8. 19	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	10歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐、発熱37.0℃	家族
		98. 8. 20	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	54歳	男	血便、下痢、腹痛、発熱	
		98. 8. 20	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	21歳	女	血便、下痢、腹痛	
堺市	地・保	98. 8. 3	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	72歳	男	無症状	
		98. 8. 6	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	65歳	女	血便、下痢、腹痛	
		98. 8. 23	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	14歳	男	下痢、腹痛	
		98. 8. 25	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	男	下痢、腹痛	
兵庫県	医	98. 7. 29	O157:H7	+	PCR	VT1&2	9歳	男	血便、下痢、腹痛	
	地・保	98. 8. 10	O111:H9	+	PCR	VT 1	0歳	男	下痢、発熱37.3℃	
		98. 8. 15	O157:H7	+	PCR	VT1&2	14歳	男	腹痛	
姫路市	地・保	98. 8. 24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	36歳	男	無症状	家族* (子供)
		98. 8. 25	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	8歳	男	無症状	
尼崎市	地・保 医	98. 8. 23	O157:H7	+	PCR	VT1&2	1歳	女	下痢、発熱38.0℃	家族内**
		98. 8. 29	O157:H7	+	PCR	VT1&2	33歳	男	下痢、腹痛、嘔気	
奈良県	地・保 医 地・保 医	98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	43歳	男	下痢、腹痛	
		98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	33歳	女	無症状	
		98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	9歳	女	無症状	
		98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	3歳	男	下痢	
		98. 8. 8	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	10歳	男	血便、腹痛	
		98. 8. 10	O157:H7	+	RPLA	VT 2	6歳	男	下痢	
		98. 8. 18	O157:H7	+	RPLA	VT 2	36歳	男	無症状	
		98. 8. 18	O157:H7	+	RPLA	VT 2	3歳	男	無症状	
		98. 8. 27	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	25歳	女	下痢、腹痛	
和歌山県	地・保	98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	16歳	男	無症状	和歌山市 高校集発 関連 家族 (兄)
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	男	無症状	
		98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	女	無症状	
		98. 8. 15	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	11歳	男	下痢、腹痛、発熱37.8℃	
		98. 8. 18	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	15歳	男	下痢	
和歌山市	地・保	98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	16歳	男	無症状	高校の クラブ活動 合宿で 集発
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	16歳	女	無症状	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	女	無症状	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	15歳	女	無症状	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	女	無症状	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	17歳	女	無症状	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	17歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	女	腹痛	
		98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	15歳	女	下痢、腹痛	
		98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	17歳	女	無症状	
		98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	17歳	女	無症状	
		98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	17歳	女	無症状	

*初発患者は一番下の妹、父と兄は家族内検便で陽性、母は陰性

**姉(2歳)は他市で検出

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	
佐賀県	医 地・保	98. 8. 10	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	男	下痢、腹痛、発熱 } 兄* 下痢、発熱 } 弟 下痢、発熱37.8℃ } 双生児	保育園 集発	
		98. 8. 13	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女			
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	男			
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	4歳	女	無症状		家族 (父親) 家族 (弟) (兄) (祖父) 家族 (兄)
		98. 8. 14	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	3歳	女	無症状		
		98. 8. 20	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	16歳	男	腹痛、嘔吐		
		98. 8. 25	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	50歳	男	無症状		
		98. 8. 20	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	5歳	男	HUS、下痢、発熱37.7℃		
		98. 8. 24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	男	無症状		
		98. 8. 24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	7歳	男	下痢		
		98. 8. 24	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	64歳	男	無症状		
98. 8. 26	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	6歳	男	血便、下痢、腹痛、嘔吐				
98. 8. 27	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	11歳	男	無症状				
熊本県	地・保	98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	V T 2	63歳	男	無症状	家族**	
		98. 8. 2	O157:H7	+	RPLA、PCR	V T 2	57歳	女	無症状		
		98. 8. 4	O157:H7	+	RPLA、PCR	V T 2	34歳	女	無症状		
		98. 8. 8	O26:H11	+	RPLA、PCR	V T 1	3歳	女	下痢、発熱		
大分県	地・保	98. 8. 21	O157:H7	+	RPLA、PCR	V T 2	1歳	女	下痢、発熱38.5℃		
		98. 8. 27	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	2歳	男	下痢		
宮崎県	地・保	98. 8. 7	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	14歳	女	腹痛、軟便		
		98. 8. 12	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	52歳	女	無症状		
		98. 8. 18	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	49歳	女	無症状		
		98. 8. 24	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	16歳	男	無症状		
		98. 8. 31	OUT:H-	+	RPLA、PCR	V T 2	1歳	男	下痢、血便		

*家の洗濯機ネットからも同菌検出

****患者は熊本市が報告**

流行・集団発生に関する情報 1998年9月24日現在報告分（速報）

[illegible]

*患者発生数9以下のもの 6件：仙台市衛研、埼玉県衛研、神奈川県衛研、川崎市衛研、岐阜県保環研、京都市衛公研

腸炎ビブリオ	型不明	8. 8	神奈川	旅館・ホテル	旅館・ホテル			25/ 47	15/ 22
K8	8.13	群馬県	飲食店	斎場	卵類加工品	二次汚染		42/ 187	3/ 8
K68	8.14	埼玉県	飲食店	飲食店	仕出し弁当	調査中		17/ 46	1/ 11
01:K25	8.23	大阪府	仕出し屋	家庭	仕出し料理			31/ 51	6/ 14
			*食品からも同型菌検出						
02:K3	8.17	新潟県	家庭	家庭	不明	不明		10/ 10	4/ 10
			*ふきとりからも同菌(型別不能)検出						
03:K6	7. 1	佐賀県	飲食店	飲食店	不明	調査中		21/ 66	6/ 15
			*TDH+						

流行・集発情報（つづき）

原因菌	発生期間	報 告 地研名	原因施設	摂取場所	推定される原因		患者数／摂食者数	菌陽性／被験者数
					原因食品	発生原因		
腸炎ビブリオ 03:K6	7. 4	広島市	飲食店	飲食店			30/ 71	10/ 10
	*TDH+	KUT (TDH TRH+株)	も	3名から検出				
	7. 6	神奈川	旅館・ホテル	旅館・ホテル			21/ 78	1/ 2
	7.11-15	千葉市	飲食店	家庭	魚介類	不明	28/ 34	8/ ?
	7.12	仙台市	飲食店	飲食店		調査中	18/ 107	4/ 4
	*TDH+							
	7.15	佐賀県	飲食店	講演会会場他	不明	調査中	90/ 132	16/ 33
	*TDH+	弁当（ゆで卵、肉等）	から	04:K13、OUT:K7 TDH+ 検出				
	8. 1	新潟県	飲食店	飲食店	不明	不明	17/ 81	5/ 14
	*アオヤギ	から	03:K30検出					
	8. 3	青森県	旅館・ホテル	旅館・ホテル	ツブ貝	加熱不足	15/ 26	1/ 6
	8.13-17	滋賀県	仕出し屋	家庭	複合調理食品	原材料汚染	44/ 175	13/ 20
	*TDH+							
	8.16	大阪府	飲食店	飲食店	懷石膳		37/ ?	23/ 36
	*食品から	03:K37、03:K7、	環境から	04:K34検出				
04:K8	8.18	新潟県	旅館・ホテル	旅館・ホテル	不明	不明	22/ 43	14/ 19
	*患者から	<i>S. aureus</i>	コアグラゼ型別不能	2株検出、アジのみそ田楽から	<i>S. aureus</i>	コアグラゼII型検出		
	8.23	堺市	飲食店	家庭	幕の内弁当		15/ 18	1/ 6
	8. 9	神奈川	旅館・ホテル	旅館・ホテル			29/ 42	5/ 5
	*TDH+							
	8.10	浜松市	旅館・ホテル	旅館・ホテル			40/ 509	1/ 1
	*TDH-	神戸市における食中毒事件の患者						
	8. 9	飲食店	飲食店	不明	不明	不明	14/ ?	6/ 20
	8.27	浜松市	旅館・ホテル	旅館・ホテル			14/ 41	8/ 62
	*TDH+	3名から	<i>S. aureus</i> 、	1名からEPEC検出				
	8.12	川崎市	飲食店	飲食店	細切り野菜	二次汚染	20/ 28	5/ 21
	*01:K56、04:K12、04:K63							
	8.15	福井県	旅館・ホテル	旅館・ホテル	魚介類		38/ 103	19/ 23
	*01:K56、01:K25、04:K8、03:K7、OUT:K7 TDH+、04:K11、03:K25 TDH-							
	8.15	岐阜県	仕出し屋	たらこ	加熱不足		10/ 20	10/ 10
*K6、K56 TDH+、食品からも同菌検出								
*患者発生数9以下のもの&不明のもの 27件：青森県環境センター3、仙台市衛研2、栃木県保健センター、埼玉県衛研2、横須賀市衛試、新潟県保健科研2、福井県衛研、長野県公研3、浜松市衛試3、大阪府公衛研、奈良県衛研3、福岡市衛試、長崎市保健課、大分県衛環研センター、宮崎県衛環研2								
カンピロバクター <i>C. jejuni</i>	5.22	岐阜県	高校	宿舍・寮			330	9/ 592
	7.27-30	福岡市	飲食店	飲食店	焼き肉	加熱不足	17/ 44	4/ 7
	7.31	大阪府	旅館・ホテル	旅館・ホテル			?	4/ 9
	8. 1- 4	栃木県	旅館・ホテル	旅館・ホテル			16/ 21	10/ 13
	8.22	埼玉県	飲食店	飲食店	宴会料理	調査中	9/ 30	4/ 17
	8.17-19	浜松市					?	1/ 6
<i>C. coli</i>	*ふきとりから <i>S. aureus</i> 検出							
	7.29	神奈川	大学	宿舍・寮			44/ 175	32/ 52
j/c 種別せず	*食品67検体中 9検体から同菌検出							
黄色ブドウ球菌	6. 7-8	東京都	飲食店	不明	幕の内弁当	不明	46/ ?	7/ 26
	7.11	富山県	旅館・ホテル	旅館・ホテル	不明		26/ 161	6/ 19
	*寄せ鍋・サザエ、調理員手指、調理員前掛けからも同菌検出							
	8.25	神奈川	仕出し屋	事業所	サケ弁当		85/ 170	7/ 9
	*コアグラゼIII・エンテロトキシンA、サケフレック等食品 8件、従業員手指からも同型菌検出							
ウェルシュ菌	8.20	奈良県	旅館・ホテル	旅館・ホテル	複合調理食品	調査中	218/ 299	25/ 27
	8.26	新潟県	旅館・ホテル	旅館・ホテル	不明	不明	102/ 166	44/ 58
	*型別不能、エンテロトキシン陽性37株（従業員 2名含む）							
セレウス菌	6.30	宮崎県	飲食店	飲食店	不明	不明	5/ 10	3/ 3
	8. 1	岐阜県	家庭	家庭	チャーハン	長時間経過	6/ 6	6/ 6
	*ごはんからも同菌検出							
	8. 6	大阪府	飲食店	飲食店	焼き飯		3/ 3	1/ 1
*食品からも同菌検出								
A群レンサ球菌	8.16	茨城県	仕出し屋		複合調理食品	調査中	342/ 423	85/ 268
	*T22 SPE B+C、煮物・卵焼き・メロン等からも同型菌検出							
	8.16	神奈川	仕出し屋		仕出し弁当		?	2/ 12
*T22 SPE B+C、茨城県ソフトボール大会関連								
複数菌種分離	8. 8-9	浜松市	仕出し屋	バスの中			5/ 90	3/ 9
*EPEC、 <i>S. aureus</i> 、ふきとり・排水から <i>B. cereus</i> 検出								

ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生 1998年9月24日現在報告分(速報)

原因ウイルス	発生期間	報告地 地名	感染・接触場所	伝播経路	推定 媒介食品	患者数/摂食者数	ウイルス感染/被験者数 陽性者数
SRSV (小型球形ウイルス)	97. 1.21-27	神戸市	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	36/ 106	7/ 21
	*下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、平均潜伏時間38時間、二次感染無し、電頭で検出						
	2.24-28	神戸市	老人ホーム	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	21/ 184	16/ 36
	*下痢、嘔吐、発熱、平均潜伏時間35時間、二次感染無し、電頭で検出						
	12.13-17	神戸市	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	魚介類生食	?/ 36	2/ 16
	*下痢、腹痛、嘔吐、発熱、平均潜伏時間32時間、二次感染無し、電頭で検出、EPEC 018と混合感染						
	98. 1.26-31	神戸市	老人ホーム	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	26/ 160	2/ 5
	*下痢、嘔吐、平均潜伏時間32時間、二次感染無し、電頭で検出						
	1.23-29	神戸市	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	22/ 24	4/ 18
	*下痢、腹痛、嘔吐、平均潜伏時間50時間、二次感染無し、電頭で検出						

食品検査情報 1998年8月(1998年9月24日現在報告分)

報告地 地名	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	27 19 5	弁当(国産): <i>S.aureus</i> (4)] :1998年7月分 惣菜(国産): <i>S.aureus</i> (2) 生食用肉(国産): <i>S.aureus</i> (1)、 <i>Salmonella</i> 04 <i>S.Typhimurium</i> (1):1998年7月分
山形県	1	鶏もも挽肉(国産): <i>Salmonella</i> 07 (1)
群馬県	1 1	液卵(不明): <i>Salmonella</i> 08 <i>S.Hadar</i> (1):夏期食品収去検査 食肉(不明): <i>Salmonella</i> 09 <i>S.Dublin</i> (1)
神奈川県	3 58 4	冷凍ムキエビ(不明): <i>V.parahaemolyticus</i> 010 (1) 調理鮮魚介類(国産): <i>V.parahaemolyticus</i> 02 (2)、010 (1) モモ豚肉(不明): <i>Salmonella</i> 09 <i>S.Enteritidis</i> (1)
新潟県	135 19 21 4 5	魚体ふきとり(国産): <i>V.parahaemolyticus</i> K混合Ⅰ(1)、Ⅱ(1)、Ⅳ(3)、Ⅴ(1)、Ⅶ(1)、不明(35) ゆでガニ(国産): <i>V.parahaemolyticus</i> K混合Ⅱ(1)、Ⅳ(1) 生食用魚介類(不明): <i>V.parahaemolyticus</i> (1) 岩ガキ(国産): <i>V.parahaemolyticus</i> (1) 弁当(国産): <i>S.aureus</i> (1)
新潟市	1 5	牛乳(国産): <i>B.cereus</i> (1) 弁当(国産): <i>B.cereus</i> (2)
富山県	1	唐揚げ用味付けとり肉(不明): <i>Salmonella</i> 04 <i>S.Typhimurium</i> (1)
浜松市	15	惣菜(厚焼き玉子)(国産): <i>S.aureus</i> (1)
滋賀県	19 9 10 6	惣菜(不明): <i>B.cereus</i> (3):陽性検体の惣菜は中華風オムレツ(1)、炊き込みごはん(1)、煮合わせ(1) 食鳥肉(不明): <i>C.jejuni</i> (3):陽性検体の採取部位は筋胃(1)、肝臓(2) 刺身(不明): <i>V.parahaemolyticus</i> 03:KUT、010:K24 (1):かんばち造り、 <i>V.parahaemolyticus</i> 09:K23 (1) :本鯛造り、 <i>V.parahaemolyticus</i> 04:K9 (1)、 <i>S.aureus</i> coagulase Ⅲ・Enterotoxin B (1):ボタンエビ、 <i>V.parahaemolyticus</i> 02:K28 (1):ボイル済み貝柱 魚介類(不明): <i>V.parahaemolyticus</i> 01:K5 (1):エビ(フライ用下処理分)、型不明(1):ボイルエビ(加工前)、02:K3 (1):伊勢のタコ
京都市	1 1 1 1	マクロ造り(不明): <i>S.aureus</i> coagulase Ⅶ・Enterotoxin A~E & TSST- (1) スパゲティサラダ(不明): <i>S.aureus</i> coagulase Ⅶ・Enterotoxin A~E & TSST- (1) 扇形ソーセージ(不明): <i>S.aureus</i> coagulase Ⅶ・Enterotoxin A~E & TSST- (1) スクランブルエッグ(不明): <i>S.aureus</i> coagulase Ⅶ・Enterotoxin A~E & TSST- (1)] :1998年4月分
姫路市	12 1 1	卵(国産): <i>Salmonella</i> 09 <i>S.Enteritidis</i> (1) 牛乳(国産): <i>Pseudomonas</i> sp. (1) 生レバー(輸入):EHEC/VTEC 0157:H7 VT1&2 (1)
和歌山市	12 1 1 1	鶏肉(不明): <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (7)、08 <i>S.Hadar</i> (1)、04:i:- (1)、 <i>S.aureus</i> coagulase Ⅱ・Enterotoxin A~Dに該当なし(1)、coagulase Ⅶ・Enterotoxin A~Dに該当なし(1):1998年7月分 ボテトサラダ(国産): <i>A.hydrophila</i> (1):1998年7月分 赤貝にぎり寿司(不明): <i>S.aureus</i> coagulase Ⅶ・Enterotoxin A (1)、coagulase Ⅶ・Enterotoxin A~Dに該当なし(1):1998年7月分 ヒラメ切り身(フィレ)(不明): <i>S.aureus</i> coagulase V・Enterotoxin A~Dに該当なし(1)

環境汚染調査情報 1998年8月(1998年9月24日現在報告分)

報告地研名	検体数	材料：検出病原菌種(陽性検体数)：備考
神奈川県	10	河川水： <i>V.cholerae</i> non-01 (5)、 <i>V.cholerae</i> 01 El Tor, Ogawa, CT- (1)、 <i>Salmonella</i> 04 <i>S.Typhimurium</i> (1)：1998年7月
	1	冷却塔水： <i>L.pneumophila</i> serogroup 1 (1)：1998年7月分
	10	河川水： <i>V.cholerae</i> 01 El Tor, Ogawa, CT- (1)、 <i>V.cholerae</i> non-01 (7)
	17	河川水： <i>V.cholerae</i> non-01 (14)、 <i>Salmonella</i> 04 <i>S.Typhimurium</i> (2)、07 (1)、 <i>Cryptosporidium</i> spp. (7)、 <i>Giardia</i> spp. (12)
	4	冷却塔水： <i>L.pneumophila</i> serogroup 4 (1)
横浜市	9	河川水8・底泥1： <i>V.cholerae</i> non-01 (7)、 <i>Salmonella</i> 04 <i>S.Schwarzengrund</i> (1)、09 <i>S.Enteritidis</i> (1) 03,10 <i>S.Weltevreden</i> (1)：1998年7月分
川崎市	15	河川水： <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (2)、08 (1)、 <i>V.parahaemolyticus</i> (5)、 <i>V.mimicus</i> (5)、 <i>V.cholerae</i> non-01 (4)
静岡市	6	河川水： <i>Salmonella</i> 08 b:1,5 (1)、i:1,- (1)：通年定点観測
	4	河川水： <i>V.vulnificus</i> (3)、 <i>A.sobria</i> (2)、 <i>P.shigelloides</i> (1)：定点観測
浜松市	5	河川水： <i>V.cholerae</i> non-01 (5)、 <i>V.mimicus</i> (1)、 <i>P.shigelloides</i> (1)
滋賀県	8	冷却塔水： <i>L.pneumophila</i> serogroup 1 (2)
京都市	1	冷蔵庫(台下)内部ふきとり： <i>S.aureus</i> coagulase VII・Enterotoxin A~E & TSST- (1) □
	1	魚用シンク内壁ふきとり： <i>S.aureus</i> coagulase VII・Enterotoxin A~E & TSST- (1) □：1998年4月分
高知県	1	養鰐場排水： <i>Salmonella</i> 04 <i>S.Paratyphi</i> B (1)
	1	養鰐場排水： <i>Salmonella</i> 08 <i>S.Litchfield</i> (1)
福岡市	6	河川水： <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Montevidео</i> リジン(-)株(1)
佐賀県	1	患者宅洗濯機ネットゴミ：EHEC/VTEC O157:H7 VT1&2 (1)
長崎市	13	冷却塔水： <i>Legionella</i> spp. (5)
	1	いけすの水： <i>V.parahaemolyticus</i> 01:K41 (1)：食中毒関連調査。患者便から検出した <i>V.parahaemolyticus</i> とは血清型が異なる

重要と思われる症例に関する情報 1998年9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
福井県	98. 8.24 98. 8.31	髄液 血液	<i>Enterobacter aerogenes</i> <i>Alcaligenes denitrificans</i> subsp. <i>xylosoxidans</i>	45歳 60歳	男 男	髄膜炎、発熱 発熱	多発性骨髄腫
千葉県	98. 3.29	胸部滲出液	<i>Streptococcus pyogenes</i> T1 M1 SPE A+B	69歳	男	左胸部痛、褐色斑、血圧低下、疼痛、一部表皮剥離	死亡
愛媛県	98. 6.11	手術時皮下組織	<i>Streptococcus pyogenes</i> T11 SPE B	59歳	男	右下腿発赤・腫脹、紫斑、血圧低下	アルコール常飲者、高脂血症、高尿酸血症、心房細動

Arrangements for laboratory diagnosis of diphtheria at PHIs after an outbreak in 1992 - Akita.....	225	Two outbreaks of <i>Salmonella</i> Corvallis food poisoning - Tokyo...227
Isolation of EHEC O157:H7 from soysauce-seasoned salmon roe products recalled, 1998 - Hokkaido.....	225	An outbreak of food poisoning due to <i>Clostridium perfringens</i> producing a probably new enterotoxin - Tokyo.....
Features of EHEC O121:H19 strains isolated in two cities in July 1998 - Akita.....	226	Epidemics of Adenovirus type 7 infection during 1997-1998 - Mie, Kobe City.....
An outbreak of mixed infection with EHEC O26:H11 and <i>Salmonella</i> Albany among high school students having traveled on a school excursion to China - Akita.....	227	AIDS and HIV infections in Japan, July-August 1998.....

<THE TOPIC OF THIS MONTH> Diphtheria in Japan

The incidence of diphtheria in Japan has markedly been reduced owing to the wide usage of vaccination, and it seldom occurs in recent years. However, large-scale epidemics occurred in the former USSR after 1990, substantiating the importance of diphtheria surveillance and immunization.

In Japan, in compliance with the National Epidemiological Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases, the immune status of people against diphtheria is being monitored. About 10 prefectural and municipal public health institutes (PHIs) around the country measure diphtheria antibody levels in serum samples of healthy children at ages of 0-9 years (about 1,000 samples in all) once every two or three years. The Division of Immunization Program, Infectious Disease Surveillance Center (IDSC), National Institute of Infectious Diseases (NIID) collects this data from the PHIs. The antibodies are quantitatively determined by assaying for the diphtheria toxin-neutralizing antibody (antitoxin) with cultured Vero cells on microplates (Miyamura, K. et al.: J. Biol. Standard. 2, 203-209, 1974). These surveys have confirmed that the diphtheria antitoxin prevalence among children has been kept at a very high level owing to the vaccination policy in Japan as shown below. Such attention has no doubt helped to suppress incidence of diphtheria.

1. Incidence of diphtheria and history of vaccination

In Japan, about 86,000 patients of diphtheria (about 10% of them were fatal) were reported in 1945, whereas only 33 cases including one death were reported during 1988-1997 (Fig. 1). As an example of recent outbreaks, two patients with diphtheria were found in a home for the mentally handicapped in Akita Prefecture in 1992 and *Corynebacterium diphtheriae* var *gravis* was identified from five children. The two symptomatic cases had not received any diphtheria vaccination at that time (see IASR, Vol. 14, No. 7, 1993 and p. 225 of this issue). In 1993, other two patients were reported on the basis of clinical diagnosis in Oita Prefecture; both of them had not been vaccinated.

In Japan, monovalent diphtheria vaccine (D) was adopted in 1948 for routine vaccination, followed by diphtheria-pertussis combined vaccine (DP) in 1958 and DTP supplemented with tetanus toxoid (T) in 1968. Due to the postvaccination fatal accidents due to *Bordetella pertussis* cell components occurring in 1975 after DTP injection, routine DTP vaccination was interrupted for three months. In 1981, an adsorbed diphtheria-tetanus-acellular pertussis (DTaP) combined vaccine (purified *B. pertussis* protein antigens replaced the killed *B. pertussis* whole cells) was introduced. In April 1995, a new Preventive Vaccination Law came into effect, and the following standard vaccination schedule was proposed. For a primary vaccination series, three doses of DTaP are to be given at 3 to 8-week intervals to infants of the age between 3 and 12 months and a booster injection 12 to 18 months after the primary series. For an additional booster, DT is to be injected once at the age of 11 to 12 years.

Figure 1. Incidence of diphtheria in Japan, 1945-1997

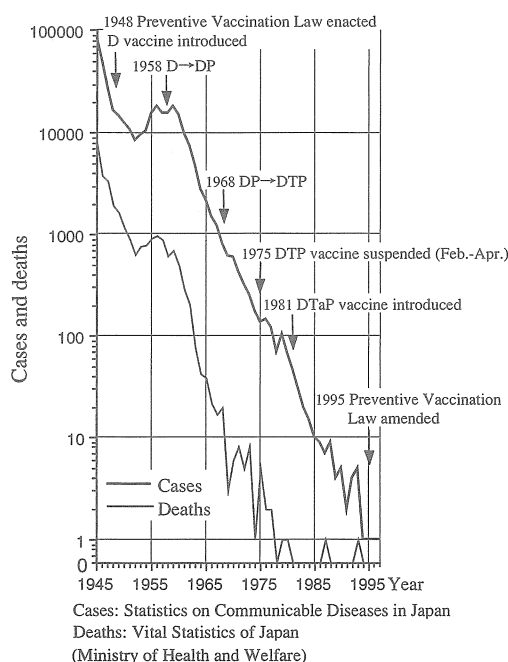
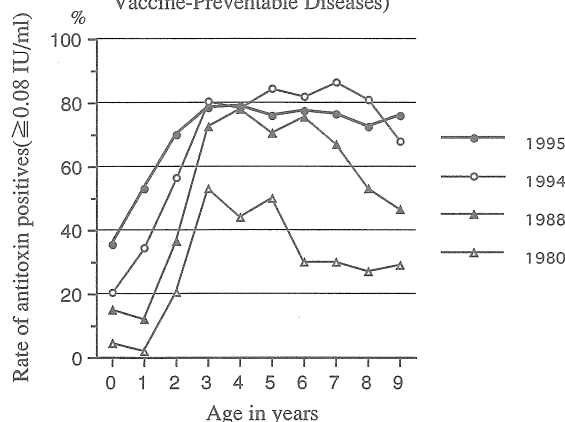


Figure 2. Diphtheria antitoxin prevalence in 1980, 1988, 1994 and 1995, Japan
(National Epidemiological Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases)



(Continued on page 224')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Figure 3. Diphtheria antitoxin levels by history of vaccination, 1994-1995, Japan (National Epidemiological Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases)

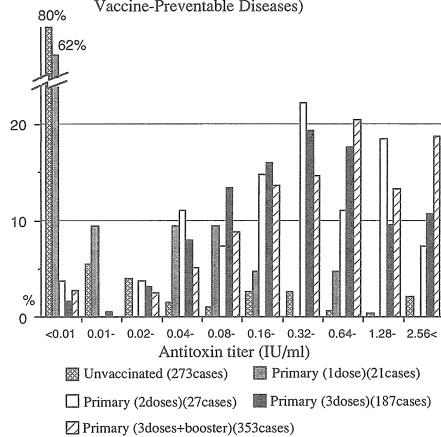
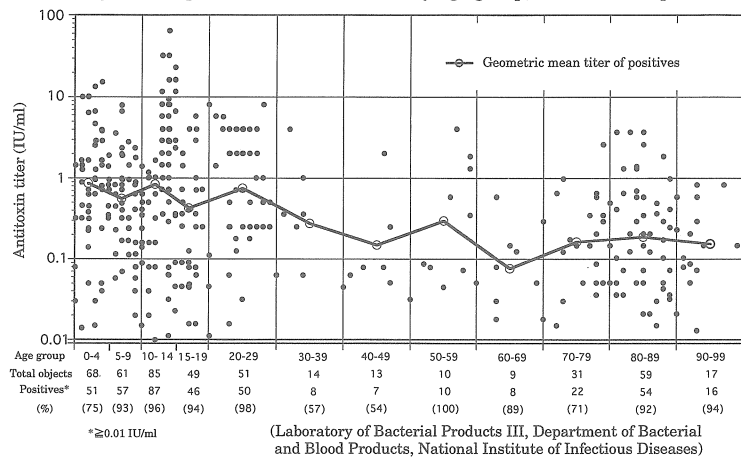


Figure 4. Diphtheria antitoxin levels by age group, 1994-1995, Japan



2. Antitoxin prevalence in response to age

The diphtheria antitoxin prevalence in response to age determined in 1980, 1988, 1994, and 1995 are shown in Fig. 2. The ratio, of possession of antitoxin of potencies higher than 0.08 IU/ml by the age group of 0-9 years, increased linearly toward the age of 3 years in every year. In 1980, the antitoxin prevalence was low at any age, which was considered to have resulted from the decreased vaccination rate after suspending routine DTP vaccination in 1975. In 1988, the antitoxin prevalence among neonates to 1-year infants was low, which was due to the vaccination starting-age at 2 years in mass vaccination during 1975-1988. The low antitoxin prevalence of 7 to 9-year old children may have been due to the low vaccination rate in the first half of 1980s. The heightened antitoxin prevalence found in 1994 and 1995 reflects the increased vaccination rate owing to the introduction of DTaP combined vaccine in 1981. In December 1988, the Ministry of Health and Welfare issued a notification that vaccination with DTaP should conform basically individual inoculation at ages over 3 months and that, even in mass vaccination, inoculation can be started at the age of 3 months. Infants in the whole country, however, restarted to receive vaccination after the revision of the Preventive Vaccination Law in April 1995. Fig. 2 shows the increased antitoxin prevalence among infants aged 0-2 years during the period between 1988 and 1995, which may reflect the increased vaccination rate of infants during this transitional period.

3. Number of doses versus antitoxin potency

The antitoxin prevalence in response to the number of doses among 930 serum samples accompanied with the records of vaccination assayed in 1994 and 1995 are shown in Fig. 3. The antitoxin potencies of those not vaccinated and vaccinated only once were mostly below 0.01 IU/ml. On the other hand, the potencies of those vaccinated twice or three times distributed with a peak at 0.32 IU/ml. The peak potency of those completing the primary series of vaccination including three doses and a booster injection was 0.64 IU/ml, and the ratio of those possessing such a high antitoxin titer as ≥2.56 IU/ml was high.

The antitoxin level necessary to prevent symptomatic diphtheria used to be estimated at 0.01 IU/ml, but a recent publication states that 0.1 IU/ml or a higher level may be required for satisfactory prevention (Hasselhorn, H. M. et al., Vaccine, 16, 70-75, 1998). In the present investigation, the ratios of those having potencies higher than 0.08 IU/ml were about 81% and 87% of those having received two and three doses, respectively, and about 90% of those having completed the primary series of vaccination, viz. three doses plus a booster.

4. Antitoxin prevalence among the elderly people

The antitoxin prevalence was investigated with all age groups by the Department of Bacterial and Blood Products, NIID. The serum specimens subjected to determination totaled 467. They included 258 samples, ages ranging from neonates to 57-year-old objects collected in 1994 and stored at the Serum Reference Bank, IDSC, NIID and other 209 from middle-aged and older persons of 50 to 99-year old (provided by St. Marianna University Hospital). As shown in Fig. 4, a majority of those aged 13 to 14 years possessed high titers due to the effects of booster injection with DT vaccine. The elderly people aged 50 years or more born before the start of routine diphtheria vaccination also showed high diphtheria antitoxin prevalence. In Japan, epidemics of diphtheria were reported during and shortly after World War II. Therefore, the possession of antitoxin by elderly people may reflect the past infection. The possession of antitoxin by those people over 50 years might have also been due to persistent exposure to the toxigenic organisms that might have been existed in the community. However, this hypothesis needs further investigation for validation.

Prevention is better than cure. In the former USSR, as many as 125,000 diphtheria patients were found with more than 4,000 deaths during the six-year period from 1990 to 1995. These cases accounted for about 90% of all diphtheria cases in the world during the same period (WHO, WER, 71, No. 33, 245, 1996). In the former USSR, the epidemics are coming to an end by strengthening vaccination. It is recommended that young people who are travelling abroad and have no history of diphtheria vaccination should be inoculated prior to departure.

If diphtheria is exterminated from Japan, physicians who are capable of diagnosing diphtheria and the laboratory techniques to isolate and identify *C. diphtheriae* will also be concluded. To establish adequate systems for clinical diagnosis, etiological diagnosis and therapeutic care for diphtheria, a manual for risk management of diphtheria is being edited in cooperation with NIID, PHIs and clinicians.

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

Toyoma 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