

病原微生物検出情報

月報

Vol.20 No.6 (No.232)

1999年6月発行

Infectious Agents Surveillance Report (IASR)

http://idsc.nih.go.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.go.jp

わが国の都市部住所不定者および痴呆高齢者におけるコロモジラミ症3, 海外におけるシラミ症およびシラミ媒介性疾患の現状3, イカ菓子関連 *S. Oranienburg* 食中毒速報: 和歌山市6, 埼玉県7, *S. Oranienburg* 重症感染症7, イカ乾製品の *Salmonella* 汚染: 埼玉県8, 手足口病1998年9, 免疫クロマトグラフィーによるアデノウイルス呼吸器感染症の診断10, マールブルグ病: コンゴ11, ヘンドラ様ウイルスの集発: マレーシア&シンガポール11, インフルエンザ A(H9N2) 感染: 香港12, 赤痢集団発生: 米国&カナダ12, カンピロバクター感染: 英国13, 薬剤耐性菌情報13, 日本のエイズ患者・HIV感染者14

(禁、無断転載)

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

<特集> シラミ症

ヒトのみに寄生するシラミ類には、頭部に寄生するアタマジラミ (*Pediculus capitis*), 体を覆う衣類に寄生するコロモジラミ (*P. humanus*), 主として陰毛に寄生するケジラミ (*Phthirus pubis*) の3種ある。アタマジラミとコロモジラミは生態的には異なるが、形態的にほとんど区別できない。3種の中でコロモジラミは発疹チフス、回帰熱、塹壕熱それぞれの病原体である *Rickettsia prowazekii*, *Borrelia recurrentis*, *Bartonella quintana* 等のベクターであり、これらの感染症により歴史的にも多くの人命が失われてきた。アタマジラミ、ケジラミは病原体の媒介には直接関与しないが、それらの寄生による激しい搔痒感を伴う皮膚炎や、精神的な負担を引き起こすことで問題となる。シラミ類の主要な感染経路は、アタマジラミでは頭髮と頭髮の直接的な接触であり、コロモジラミでは躯体の接触や衣類を介して、ケジラミでは性行為である。

最近、わが国では、アタマジラミ症が子供を中心として全国規模で増加の傾向にある。また、都市に多くなったホームレスの人々の間にはコロモジラミ症が増

えつつある(本号3ページ参照)。さらに、ケジラミ症も大都市域でその発生が報告されている。本特集では、コロモジラミ、ケジラミ症に関しては調査資料も少ないことから、アタマジラミ症に絞ってその発生動向と対策を以下にまとめた。

日本におけるアタマジラミ症とその発生動向

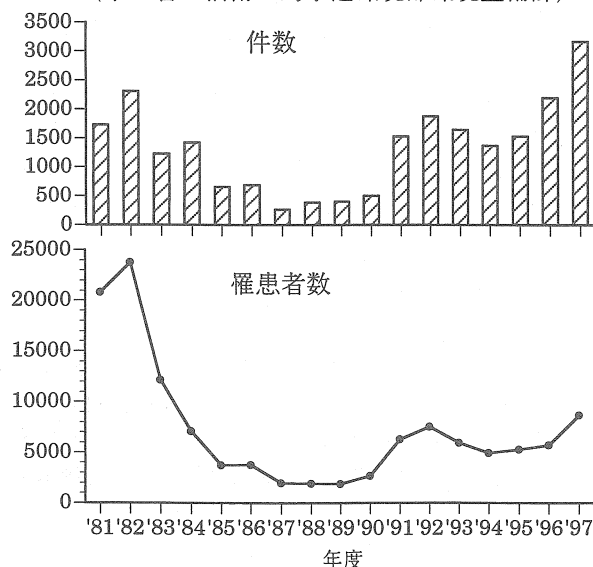
先進諸国と同様にわが国においても、戦後の徹底したDDT等殺虫剤の散布と、公衆衛生・環境衛生の著しい改善、日本人の清潔志向の生活習慣等により、シラミ症は激減した。しかし、1971年のDDT, BHC等の有機塩素系殺虫剤の使用禁止に伴い、学童や園児にアタマジラミ症の集団発生が見られるようになり、日本におけるシラミ症の再興が始まった。

各都道府県内の市町村・保健所等において把握している被害情報(苦情相談を含む)が各都道府県から厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課に報告され、1981年度分より「ねずみ・衛生害虫等発生状況」として集計されるようになった。この集計のアタマジラミ症発生状況(図1)によると、1982年度にはアタマジラミ症報告件数は約2,300件、罹患者数約24,000人のピークが認められている。この発生ピークは1982年のピレスロイド系殺虫剤を有効成分としたアタマジラミ駆除薬の発売・使用と連動して暫時減少し、1987年度には約200件、1,900人に減少している。その後、数年間は低い発生状況が維持された。しかし、1990年代になると再び増加傾向を示し、1992年度には約7,500人からなる小ピークが認められた後、数年間は約5,000~6,000人の状態が続いた。ところが、1994年度以降、ここ数年間のアタマジラミ症発生件数は増加傾向を示し始めた。

現在得られる最も新しい集計結果である1997年度のアタマジラミ症発生状況を詳細に見ると、報告件数は3,163件で前年度より44%増加し、罹患者数は8,641人で前年度より50%の増加を示している(次ページ表1)。ちなみに、1997年にはアタマジラミ駆除薬が約33万個出荷され(駆除薬1個は罹患者1人が1クー

(2ページにつづく)

図1. 年度別アタマジラミ症発生状況, 1981~1997年度(厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課)

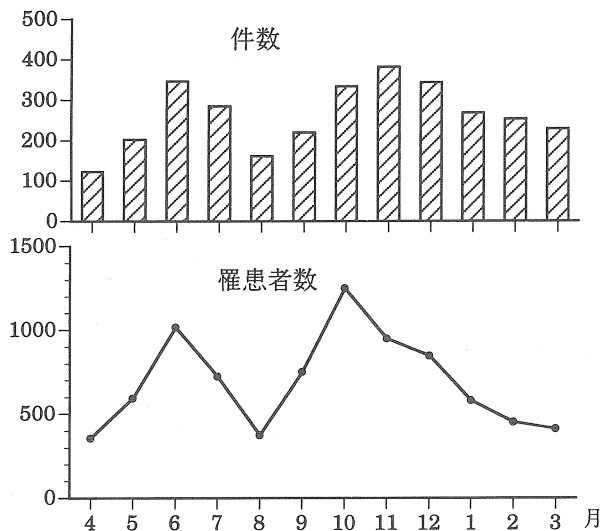


(特集つづき)

表1. 施設区分別アタマジラミ症発生報告件数(罹患者数) (厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課)

年度	保育所	幼稚園	小学校	中学校	個人宅	プールなど	その他(含不明)	合計
1992	331 (1,759)	147 (437)	553 (4,156)	8 (20)	312 (433)	10 (34)	515 (638)	1,876 (7,477)
1993	305 (1,644)	126 (317)	436 (2,879)	4 (4)	262 (489)	9 (8)	503 (577)	1,645 (5,918)
1994	251 (1,262)	103 (310)	392 (2,573)	9 (13)	349 (561)	10 (49)	250 (150)	1,364 (4,918)
1995	326 (1,489)	152 (430)	394 (2,304)	3 (6)	444 (504)	10 (12)	200 (517)	1,529 (5,262)
1996	643 (1,840)	193 (479)	461 (2,090)	2 -	418 (550)	27 (30)	450 (717)	2,194 (5,706)
1997	587 (2,633)	236 (543)	680 (3,884)	8 (24)	658 (931)	10 (16)	984 (610)	3,163 (8,641)

図2. 月別アタマジラミ症発生状況, 1997年4月～1998年3月
(厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課)



ルの治療に使用する量), 前年の出荷数より28%増加した。このことも, 最近のアタマジラミ症の増加傾向を間接的に示唆するものであり, シラミ症罹患者が発見されてもその多くは報告されないことが推察される。

アタマジラミ症は一年を通じて認められるが, 月別の発生状況を見ると6月と10月の二峰性の傾向が認められる(図2)。さらに, アタマジラミの発生状況を施設区分別にみると, 保育所, 幼稚園, 小学校で多くの罹患者が認められた(表1)。このような12歳以下の低年齢層の学童, 園児, 幼児がアタマジラミ症に罹患しやすい傾向は, 過去6年間にわたって同様に認められた(表1)。

アタマジラミの伝播と対策

感染経路としては直接的な頭部の接触が主な要因であるが, 集団の場や家族内での寝具, タオル, 帽子, ロッカー等の共用で伝播する場合もある。したがって, アタマジラミの予防・駆除対策としてはタオル, 櫛やブラシ等の共用をさげ, 着衣, シーツ, 枕カバー, 帽子等は熱湯(55℃以上)で洗うと効果的である。さらに, 頭髪を丁寧に調べることでシラミの成虫や卵の早期発見を心がける。家族, 集団内で発見されたら, 感染の規模に即した駆除対策を一斉に実施することが肝要である。

頭部に寄生したアタマジラミの直接的な駆除のため

に, わが国では1981年にピレスロイド系のフェノトリンを有効成分とするシラミ駆除専用パウダー剤が, 1998年には同薬剤のシャンプー剤が市販され, 広く使用されている。一方, 国外ではコロモジラミ, アタマジラミの駆除には有機塩素系, 有機りん系, ピレスロイド系等数種の殺虫剤が広く用いられている。しかし, これらシラミ駆除用薬剤に対する抵抗性の発達が海外では深刻な問題となりつつある(本号3ページ参照)。

頭髪からアタマジラミを物理的に駆除する方法としては, 洗髪と櫛による方法があるが, 一般にこれらの方法で100%の駆除効果は期待できない。しかし, 薬剤による駆除にかたよっている現行のシラミ駆除対策に対して, シラミ除去専用の櫛を用いた伝統的な方法でのシラミ駆除対策が, 英国, 米国等で見直されている。その使用促進のキャンペーンが公的・私的機関でなされている(本号3ページ参照)。

結論

先進国におけるアタマジラミ症の増加は単に貧しさによる生活衛生の悪化がその原因であるとは考えにくい。わが国におけるアタマジラミ症罹患者の増加傾向の要因としては, 世界規模での人の交流の増加, シラミを知らない世代の増加により, 親が子供のシラミ寄生に気づかない傾向, シラミ駆除薬剤に対する抵抗性発達の可能性等の複合的な要因が考えられる。罹患の要因としては, 季節, 性, 頭髪の長さ, 家族サイズ・密度, 家族の感染程度, 通学手段, 学校での机の混み具合, 床に座るかどうかなど様々な条件が複雑に関与する。すなわち, 先進諸国やわが国でのアタマジラミ症は, 人々の生活パターンや行動パターンで変化する都市特有の公衆衛生問題として捉える必要がある。特に, 学童, 園児等の子供を中心として発生しているアタマジラミ症対策(註参照)には, シラミ症に関する適切な情報提供と教育が必要であり, 医師, 教育関係者, 地域の公衆衛生担当者そして家族の協力による広範な公衆衛生活動が求められる。

註) アタマジラミ症は学校保健上しばしば問題となるが, 学校保健法施行規則の一部改正(1999年4月)にともない文部省が作成した参考資料では「通常出席停止の必要はないと考えられる伝染病」として例示された。

<情報>

わが国の都市部における住所不定者および痴呆高齢者等におけるコロモジラミ症

コロモジラミ症は戦後しばらく衛生状態の改善でまったく見られなくなっていたが、近年路上生活者や簡易宿泊所居住者等の住所不定者や、定住者でも独居痴呆老人や治療を受けていない精神障害者に感染を認めるようになった。

1. 住所不定者におけるコロモジラミ症

都市部で働く生活保護担当職員にとってコロモジラミ症はさほど珍しい疾患ではなくなっている。住所不定者でコロモジラミが発見されるパターンには大きく分けて二つある。ひとつは路上から救急車で緊急搬送された路上生活者に大量のシラミが付着しているケースである。住所不定者の医療に詳しい病院のソーシャルワーカーによると、新宿西口の地下街にダンボールハウスが林立しはじめる以前、コロモジラミ症は年数例経験するのみであったが、最近には月に複数例診するという。このような緊急搬入例は一般に全身状態が悪く、衣類に多数のコロモジラミが付着していることが多い。

もうひとつのパターンはかゆみを訴えて区役所等の福祉窓口に相談に来るケースである。このようなケースは緊急搬送されたケースよりも付着しているシラミの数は一般に少ない。皮膚には多くの掻き傷が認められ、衣服を注意深く観察するとシラミが発見される。また、かゆみが主訴でなくても、頻回に体を掻いている場合は衣類を調べるとシラミが認められることがある。福祉の職員が指導している駆除法は、入浴させ、すべての衣類を交換するというものである。住所不定者の場合、紙袋などに大量の拾った衣類などをつまこんで持ち歩いたり、自動販売機・歩道橋の下などに隠して持っている場合がある。もしあればそれらの衣類も処分するか、洗濯をするように指導する。ケースが簡易宿泊所などに宿泊し、集団生活をしている場合は、必要に応じて保健所の環境衛生監視員が宿泊所の経営者への情報提供・駆除法の指導を行う。

2. 路上生活者におけるコロモジラミ保有状況

1999年5月都内の公園で、「路上生活者特別対策」として生活相談、衣類配布、入浴、散髪、軽食の配布、健康相談を行った（各サービスの提供は希望者のみ）。83人の路上生活者が来場した。更衣・入浴の際に発疹が発見されたり、頻回に体を掻いていた者にカユミの有無を聞き、同意の元に衣類を調査したところ、5名（6%）がコロモジラミを保有していた。ある被検者の衣類からは300匹以上の虫体が分離された。今回の被検者は路上生活者のなかでも比較的衛生状態がよい者に偏っていると思われるので、全体の保有率はより高率の可能性がある。

3. 定住者におけるコロモジラミ症

住所不定者以外に定住者の中にも頻度は低いがコロモジラミ感染を認めることがある。ハイリスク・グループとしては清掃・洗濯等の保清が困難な者、視力が低下して虫体の視認が困難な者などが挙げられる。具体的には独居高齢者や高齢者のみ世帯（とくに痴呆を伴う場合は注意が必要）、未治療・治療中断の精神障害者などが要注意グループである。以下に筆者の自験例を挙げる。

事例1：独居高齢者80歳代女性。区立老人福祉施設の職員が「通所者に衣服・身体の不潔な者がいる、他の通所者から苦情がある。ヘルパー派遣等が必要ではないか」と通報があり、在宅介護支援センターの職員が調査訪問したところ、衣類だけでなく万年床、畳等にまでコロモジラミが付着していた。ケース宅には洗濯機も掃除機もなく、痴呆症と軽度の白内障による視力低下があった。

事例2：精神障害者40歳代男性。20歳代で精神分裂病を発症、内服治療を行いながら保健所のデイケアに通所するなど社会性を保っていたが、一昨年母親が死亡し、独居となってから向精神薬内服ができなくなり精神症状が増悪し、デイケアに来られなくなった。保健婦が訪問しても外出（路上で寝たりしていたらしい）していることが多く、面接困難であった。隣家の住民が「ごみのためこんで悪臭がする、身体も不潔で皮膚病があるようだ」と本人を連れて近医受診、全身と衣服に多数のコロモジラミが付着しており、栄養失調・シラミ皮膚炎の診断で入院となった。この事例のようにコントロール不良な精神障害者も身の清潔を保てなくなる場合がありハイリスクとなる。

これらの事例を通じ、シラミを知らない職員らが過剰反応することがないように、シラミ対策の研修を行った。また、シラミ感染者が発見された場合、保健所職員（害虫担当・環境衛生監視員等）と協力し、関係者への情報提供を行うとともに現場調査を行っている。

豊島区中央保健福祉センター 牧上久仁子
池袋保健所 矢口 昇

<情報>

海外におけるシラミ症およびシラミ媒介性疾患の現状

この情報においては、世界におけるシラミ症の現状をアタマジラミ (*Pediculus capitis*) およびコロモジラミ (*P. humanus*) を中心に WHO 発行の Human Lice (WHO/CTD/WHOPES/97.8) を参考に概説し、後半にコロモジラミによるシラミ媒介性疾患の現状についてまとめる。

1) アタマジラミ症の現状

アタマジラミの寄生は世界的に12歳以下の子供に多

い傾向が認められ、同一国内での人種による寄生率の差は顕著ではない。しかし、頭髪の長さや性別に関係があり、同年齢の男児と女児の寄生率を比較した場合、明らかに長髪の女児に高い寄生率が見られる。また、米国での調査では、短い頭髪の黒人のアタマジラミ寄生率が白人と比べ有意に低いことが報告されている。今までに、アタマジラミの寄生と家族構成、経済状態、両親の教育レベル、衛生状態等との因果関係の存在が指摘されている。しかし、わが国においては、このような社会的経済的要因とアタマジラミ症との関係は明瞭に解析されておらず、その因果関係は不明である。

表は先進諸国におけるアタマジラミ調査の一部の結果をまとめたものである。全体的にアタマジラミの寄生率には国、地方、調査施設、季節等で大きく違いが見られるが、先進諸国においても相当高い寄生率が認められる。以下に開発途上国を含めてアタマジラミ症の現状を概説する。

南米でのアタマジラミの寄生率は概して高く、チリでの1981年の調査では、男児が16%、女児で27%の結果が報告されている。チリの田舎での調査では、子供達のアタマジラミの寄生率は50%近くの値を示している。米国シラミ症協会（US NPA）はアタマジラミの駆除に積極的に取り組んでおり、同協会の報告では、全米で260万世帯が毎年アタマジラミの寄生を経験し、全学校生徒の8%にアタマジラミの寄生が見られると推定している（Am. J. Pub. Hlth., 82:857-861, 1992）。

デンマークのシラミ相談件数はここ数年明らかに増加傾向にあり、アタマジラミ駆除剤の売り上げ数も1994年以降年間14万個を超えている。

フランスでは460万回も患児の頭を処理できる量の駆除剤が1989年に売られている。1990～1991年のポ

ルドーでのアタマジラミ調査では39～63%の子供達に寄生が見られ、最も高い寄生率を示した地域は都市周辺部で、失業率が17%を示す地域であった。

1990～1992年にポーランドの3都市で行われた6～15歳の子供約2万8千人のアタマジラミ調査では3.2%に寄生が見られ、社会的経済的要因の解析では、子供数4人以上、両親の教育歴が小学校卒業程度、井戸の使用等に因果関係が認められている。

イスラエルでは3～14歳の子供の調査で15～20%の寄生率が報告されている。キブツの子供達のアタマジラミ寄生率は50%を超えるとの報告がある。しかし、患児のシラミ寄生数は1～11匹程度で、多数寄生の子供は少ない。また、社会的経済的要因解析では、アタマジラミの寄生と、父親の低学歴、平均より若い母親の年齢などに強い因果関係が認められた。

東部ナイジェリアの学童4,242人のアタマジラミ調査では18%に寄生が認められ、そこでの要因解析では、学校等での過密状態、長髪、家族数、年齢などとの関係が指摘されている。ケニア、タンザニア、エチオピアでも5～30%の感染率が報告されている。

インドの都市部周辺での166家族（936名）の調査では、全体の寄生率は17%であった。マレーシアでもアタマジラミの寄生率は高く、1981年の大規模な調査では、11%の子供達に寄生が認められた。また、貧困家庭の子供達の寄生率は34%と明らかに高い傾向であった。パキスタンでの2,000人規模の学童の調査では女児で49%、男児で40%と高い寄生率が報告され、1980年代の韓国でのアタマジラミ調査でも寄生率が50%を超すとの報告がある。

2) コロモジラミ症の現状

コロモジラミは現在でも民族紛争、大規模な自然災害に遭遇している人々、難民、囚人、ホームレス等の

先進諸国におけるアタマジラミの寄生状況

国名 (地方・都市名)	調査施設の種類の種類	調査人数	寄生率	調査年 (発表年)
カナダ (アルバータ州)	小学校	568	10.4%	(1991)
米国 (フロリダ州)	小学校	1,515	6.4%	(1989)
フランス (パリ)	小学校	8,353	3.4%	1992
イタリア (シシリア)	小学校	7,374	18.0%	(1983)
イギリス (ティスデール)	小学校	3,600	0.4 - 23.1%	1971
日本* (岡山市)	保育園・幼稚園 小学校	40,392	1.5%	1992

* 頓宮（1994）のアンケート調査の結果を一部改変した。

人々に認められる。先進諸国でのコロモジラミの患者数はアタマジラミの患者数と比べて非常に少ないが、米国、フランス、オランダ、デンマーク、日本等のホームレスの人々に寄生が認められている。1993~1994年にかけてオランダのユトレヒト市のホームレス31人から合計で41回コロモジラミが検出されている。また、デンマークの衛生害虫相談ではコロモジラミの相談が最近増加しているとの報告がある。コロモジラミは吸血時以外は下着等に付着して生活しているため、ネパール、インド、中国、トルコ、中南米などの山岳地帯に住んでいる人々に普通に寄生が見られる。これは、下着、衣服等を取り替える頻度が極端に低いこと、入浴する習慣がないことなどが関係していると考えられる。エチオピアの学童1,544人を調べた結果、67%にコロモジラミの寄生が認められ、最高で約600匹のシラミが採集された。その他、スーダン、ルワンダ、ブルンジ、ウガンダ、ザイール等のアフリカ諸国でもコロモジラミの寄生は一般的である。

3) シラミ類の殺虫剤抵抗性とシラミ症対策の現状

世界的に、アタマジラミ、コロモジラミの駆除には有機合成殺虫剤が広く用いられている。現在、有効な薬剤として利用されている殺虫剤は、カーバメイト剤のカルバリル、有機リン剤のマラチオン、ピレスロイド剤としてはペルメトリンおよび日本では唯一のアタマジラミ用の登録薬として使用されているフェノトリン等である。

カルバリルは他の薬剤に比べてより多くの処理回数を必要とする薬剤であるが、ピレスロイド抵抗性(抵抗性比 > 100)を示すアタマジラミにおいても本薬剤に対しては低い抵抗性比(0.5)を示した例が報告されている。マラチオンのアタマジラミに対する抵抗性はフランスと英国で、コロモジラミの抵抗性はブルンジとエチオピアから報告されている。フェノトリンとペルメトリンのアタマジラミに対する抵抗性はチェコ共和国、フランス、英国、アルゼンチン等で報告がある。わが国におけるアタマジラミのフェノトリンに対する抵抗性に関しては現時点ではまったく報告がない。英国においては、DDTを除いてカルバリル、マラチオン、パーメスリンはコロモジラミに有効であったと報告されている。

殺虫剤が作用する神経系の低感受性で生ずる薬剤抵抗性では、昆虫種を問わずDDTおよびピレスロイド剤全般に対して交差抵抗性をもたらすことが知られている。したがって、ピレスロイド剤の使用に際して、抵抗性の発達に配慮した使用方法が求められる。

海外での具体的なアタマジラミ対策として米国と英国の例を紹介する。米国では全国組織の全米シラミ症協会(US NPA)が発足して、インターネットを通じてアタマジラミの駆除法を積極的に啓蒙している(<http://www.headlice.org>)。また、同協会ではアタ

マジラミの駆除は殺虫剤を頼らず、アタマジラミ専用櫛で幼虫、成虫を取り除く物理的な方法を推奨している(<http://www.licemeister.org>)。英国でもアタマジラミ問題の専門ボランティアグループが存在し、アタマジラミの検出法、駆除法など適切な情報を発信している。また、英国のCommunity Hygiene Concernは10月31日をアタマジラミ対策の日(Bug Busting Day)と定め、幼稚園や小学校の先生が子供達にアタマジラミのことをよく説明し、親と一緒に自分の頭を検査することを推奨している。検査にはプラスチック製の専用櫛が使われ、不明の検体が見つかった場合はそれらを透明テープで台紙に張り付けて送り、調べてもらうシステムができ上がっている。また、アタマジラミで困っている親を助けるためにヘルプラインも設置されている。

コロモジラミの駆除法として最も効果的な方法は下着および衣服を定期的に取り替えることである。なお、シラミが付着している寝具、タオル、衣服等は55℃以上の温水または温風で10分以上処理すれば卵と成虫を完全に殺すことが可能である(Med. Entomol. Zool., 46: 77-79 & 83-86, 1995)。殺虫剤抵抗性の発達の問題が進行している現状を考慮すると、今後、より有効で安全な物理的駆除法の確立が望まれる。

4) シラミ媒介性疾患の再興

最近、コロモジラミが媒介する感染症の再興がアフリカ諸国の劣悪な衛生環境で生活している人々や先進国のホームレスの人々の間で確認され始めている。

1. 発疹チフス: ブルンジでは1995年にNgoziの刑務所でコロモジラミの蔓延と同時に原因不明の高熱患者が発生した。患者の血液と採集されたコロモジラミから発疹チフスの病原体である*Rickettsia prowazekii*が検出された。この流行後、1996年には3,500名の患者が、また、1997年1~5月にかけては約24,000名の患者がブルンジ国内で発生した。患者から採取された血液の87%およびコロモジラミの25%から病原体が検出されている。発疹チフスに関する事例を以下に紹介する。

事例1: ブルンジの刑務所で収監者の健康管理の仕事に2カ月間従事した国際赤十字の看護婦がスイスに帰国後高熱、悪寒、筋肉痛を主訴として入院した。彼女の旅行歴、症状などからウイルス性出血熱と腸チフスが疑われて、発疹チフスに対する適切な治療は行われなかった。彼女は発症後9日目に発疹チフスによるショックと多臓器不全で亡くなっている。このケースは劣悪な衛生環境で仕事に従事している医療関係者がコロモジラミ媒介性疾患に感染するリスクが高いことを示しており、国際的な感染症対策の現状に問題を投げかけた(Lancet, 352: 1709, 1998)。

事例2: 1997年ロシアのLipetsk市では精神病院勤務の看護婦が高熱、全身性の斑状・丘疹状の発疹、精

神錯乱状態で病院を受診し、発疹チフスと診断された。彼女の衣服にはコロモジラミの寄生が認められ、精神病院の入院患者23名および病院スタッフ6名にも同様の症状が認められた。当時、同市の暖房供給システムは停止状態で夜間は-10℃まで室温が下がり看護婦は衣服を取り替えていなかった(Lancet, 352:1151, 1998)。ロシアでの政治体制の変革に伴う経済・社会状況の変化は疾病構造を明らかに変化させ、ロシア国内で20年間見られなかった発疹チフスを再興させた。

II. 回帰熱: 1991年に南西エチオピアでは *Borrelia recurrentis* による回帰熱の流行が起こり、この地域の人口の2/3にコロモジラミの寄生が見られ、全家庭の15%に回帰熱の流行が認められた。エチオピアでは回帰熱が断続的に流行しており、毎年1万人ほどの患者が発生していると推定されている。また、1998~1999年にかけて、スーダンで回帰熱の流行が起こっており、数百人以上がこの流行によって死亡したと推定されている。

III. 塹壕熱: 1998年、フランスマルセイユのホームレス71人中10人から塹壕熱の病原体である *Bartonella quintana* が検出され、21人に高い抗体価が認められた。血液からの病原体の検出および抗体検査から最近の感染であることが示唆され、陽性者にはコロモジラミの寄生が見られた(N. Eng. J. Med. 340:184-189, 1999)。また、PCRの手法を用いて世界6カ国から採取されたコロモジラミの病原体保有状況を調査した最近の仕事では、フランス、ロシア、ペルー、ブルンジ等のシラミから *B. quintana* が検出された(J. Clin. Microbiol. 37:596-599, 1999)。

このように、第一次および第二次世界大戦時代の兵士に大流行した塹壕熱が最近一部の先進国のホームレスの人々に流行しはじめ、発疹チフスおよび回帰熱はアフリカ諸国を中心に断続的に流行している。日本を含め第二次世界大戦後シラミの寄生からはほぼ解放されたと考えていた先進諸国の子ども達にアタマジラミは徐々に蔓延しており、コロモジラミもホームレスを中心に増加しつつある。このような状況下では、今後、世界的にシラミ媒介性疾患の疫学調査を積極的に行う必要性があり、わが国においてもシラミ症の発生状況を継続的に調べることがますます重要となってくる。

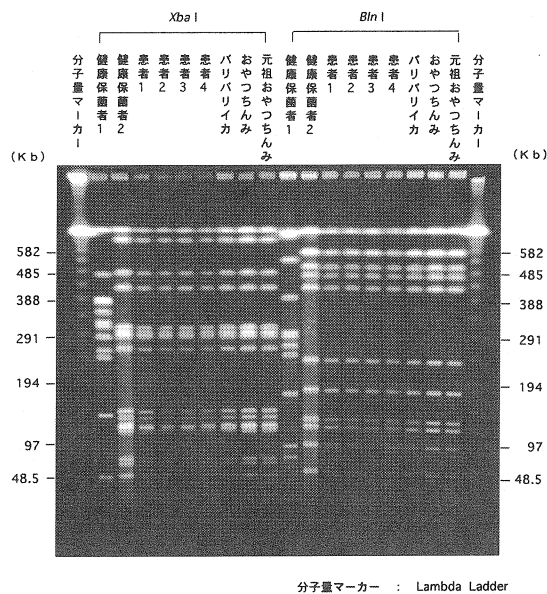
国立感染症研究所・昆虫医学部
小林睦生 富田隆史 安居院宣昭

<速報>

イカ菓子が原因とみられるサルモネラ食中毒事例の パルスフィールドゲル電気泳動による解析—和歌山市

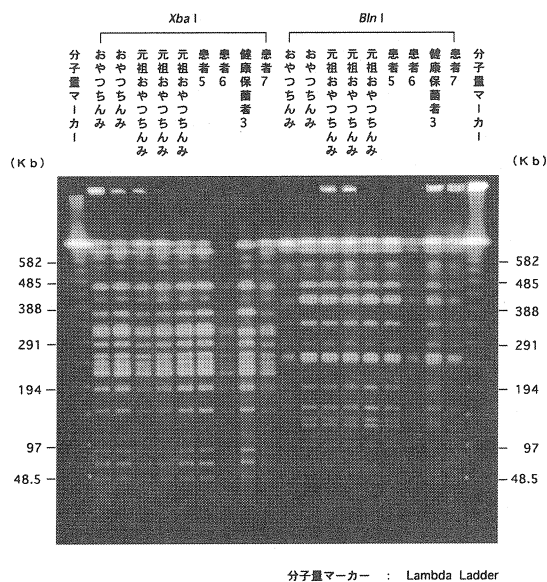
乾燥イカ菓子を原因食品とする「サルモネラによる食中毒について」(1999年4月9日付衛食第66号食品保健課長通知)に関連して、本市で流通していた当該

図1 *Salmonella* Oranienburg の PFGE パターン



分子量マーカー : Lambda Ladder

図2 *Salmonella* Chester の PFGE パターン



分子量マーカー : Lambda Ladder

製品30検体について細菌検査を実施した。その結果、16検体から *Salmonella* が分離され、うち15検体(バリバリイカ、おやつちんみ、元祖おやつちんみ)から *Salmonella* Oranienburg が、5検体(おやつちんみ、元祖おやつちんみ)から *Salmonella* Chester が分離された。

これらの菌株と、患者並びに健康者糞便から分離された両血清型菌株について、*XbaI* および *BlnI* を用いてDNAを切断後、パルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)を実施し、パターンを比較した。*S. Oranienburg* のPFGEパターン(図1)は、イカ菓子および患者からの分離株については同一であった。健康保菌者由来の2株のうち、1999年3月に分離された株(健康保菌者2、イカ菓子の喫食は不明)はイカ菓子および患者株と同一パターンを示したが、1998年7月に分離された株(健康保菌者1)は、*XbaI* および *BlnI*

のいずれにおいても全く異なるパターンを示した。

S. Chester の PFGE パターン (図2) は、おやつちんみから分離された2株において extra band が認められたものの、イカ菓子、患者および健康保菌者 (1999年3月に分離、健康保菌者3、イカ菓子の喫食は不明) から分離された株は同一パターンを示した。

以上の結果から、本事例はイカ菓子を原因とする、S. Oranienburg および S. Chester が病因物質の広域集団食中毒である可能性が強く示唆される。

なお、本事例と同じ時期に患者の血液、関節炎症例の関節液および尿路感染症例の尿からも S. Oranienburg が分離されているが、詳細については調査中である。

和歌山市衛生研究所

森野吉晴 山下晃司 金澤祐子
上野美知 太田裕元 北口三知世
岩崎恵子 辻澤恵都子 旅田一衛

<速報>

Salmonella Oranienburg 検出数の急増について — 埼玉県

埼玉県内の病院や臨床検査機関で分離され、衛生研究所において確認した S. Oranienburg の検出数は年間数例にすぎなかった。しかし、1999年に入ると、1月1例、2月5例、3月13例、4月は4月26日現在で12例検出され、計31例が県内各地域で散発下痢症患者や健康保菌者から検出されている。散発下痢症患者は14例で、そのほとんどが12歳以下の小児であった。その症状は、38℃～39℃の発熱や腹痛、下痢などで、静脈血や胆汁からの菌分離があった4例を含む7例が入院の必要な重篤な症例であった。

そこで過去に県内で分離された S. Oranienburg と、4月12日までに搬入された23株との比較を、生化学的性状・薬剤感受性・パルスフィールドゲル電気泳動法による DNA 切断パターンを用いて行った。1999年に分離された株は2例を除き、イノシット非分解で、供試した11薬剤 (CP, SM, TC, KM, ABPC, NA, SXT,

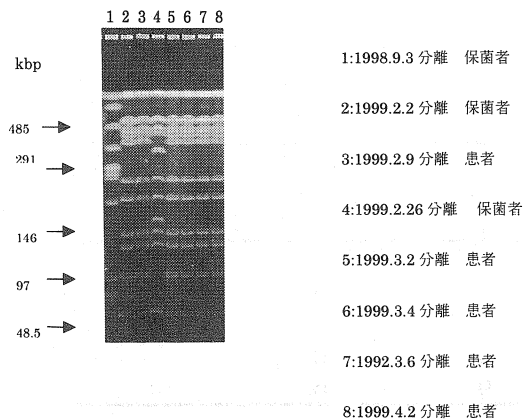


Fig.1 Bln I による S.Oranienburg の DNA 切断パターンの比較

FOM, CFLX, OFLX, NFLX) すべてに感受性を示した。また、BlnI および XbaI を用いた DNA 切断パターンはすべて一致した (図1)。

3月に川崎でイカ乾製品によるものと思われる食中毒が発生した。その関連調査において、イカ乾製品からヒト分離株と同一性状、同一切断パターンの S. Oranienburg が分離されたことから、再度散発下痢症患者の聞き取り調査を行ったところ、現在判明しただけでも8名が喫食していた事実が浮かび上がった。また、イカ乾製品からは、S. Oranienburg に加え、リジン陰性の S. Chester も分離された。散発下痢症患者の中には、イカ乾製品分離株と同一性状の S. Oranienburg と S. Chester が同時に分離された例もあった。

このため、サルモネラ複数血清型によるイカ乾製品の汚染が示唆され、S. Oranienburg 検出数の急増は、汚染されたイカ乾製品を原因とする diffuse outbreak に起因する可能性が高いと思われた。

埼玉県衛生研究所

倉園貴至 近真理奈 山口正則
正木宏幸 大関瑤子
埼玉県済生会栗橋病院 宮川三平

<速報>

後腹膜膿瘍を形成した Salmonella Oranienburg 重症感染症の一例

症例：8歳、女児

既往歴：特記事項無し

現病歴：1999 (平成11) 年4月19日から発熱、下腹部痛、悪心、嘔吐があり、翌日近医受診、内服薬等処方されるも症状改善しないため、4月26日 K 市民病院入院。入院時血液所見では WBC 30,900, CRP 29.8 と激しい炎症反応所見あり。腹部超音波検査および CT で臍頭部、肝尾状葉付近に嚢胞様陰影が認められ、4月28日当院小児外科へ転院となる。

入院後経過：入院後著しい発熱、傾眠傾向も見られ、全身状態悪化、内ヘルニアあるいはリンパ管膿瘍の感染を疑い、同日深夜緊急手術となる。手術所見では、臍体部前面から小網背側とウンスロー孔にかけ膿瘍形成あり、乳白色の膿の流出が見られた (200ml)。腸管穿孔が無いことを確認し、ドレナージチューブを挿入し、手術を終えた。ドレナージおよび抗生剤治療 (CZON, NFLX) にて症状は急速に改善した。

微生物検査：後腹膜膿瘍の培養で Salmonella Oranienburg が分離された。

疫学調査：4月17日、イカの駄菓子の摂取歴有り。妹もイカ菓子摂取後、嘔吐が見られた。

考察：イカ菓子による多発性サルモネラ食中毒の一例と考えられる。サルモネラ症に伴う腹腔内膿瘍は脾膿瘍が多く、その他の膿瘍は稀である。本症例にお

ける膿瘍形成機序は検討中であるが、腸管穿孔が無いことより、腸管感染に伴う血行播種あるいはリンパ行性感染が考えられる。

Typhoid fever 以外のサルモネラ腸管感染症における抗生物質治療の適応については否定的な意見が多いが、本症例のごとく重篤化する場合もあり、慎重な経過観察および必要に応じた抗菌薬治療が必要であろう。

名古屋大学医学部附属病院検査部 飯沼由嗣
同 小児外科 安藤久實
名古屋市衛生研究所 安形則雄

<情報>

魚介類（イカ）乾製品の *Salmonella* 汚染——埼玉県

1999年3月、神奈川県川崎市で *Salmonella* による食中毒事件が発生し、患者はいずれも青森県で製造された「イカ乾製品」を食しており、患者および販売店より入手した同乾製品から *Salmonella* Oranienburg が検出された。埼玉県にはこのイカ乾製品の小分け、包装元があり、その施設で製造された製品、青森県産の原材料、他県産（輸入品含む）の原材料、施設のふきとりおよび従業員の便の検査を行った。その後、この食品が原因と思われる食中毒事件が続々と報じられ、本県も患者の調査を併せて行った。

検査方法：*Salmonella* の検査方法は、イカ乾製品、ふきとりについては緩衝ペプトン水（BPW）で前培養後、ラバポート・バシリアデス（RV）改良培地およびテトラチオネートブイヨン（TT）で選択増菌培養を行い、分離培地はSS寒天を使用した。糞便は直接

SS寒天と、セレナイト培地で選択増菌後SS寒天で分離する2法を用いた。生化学性状を確認し、市販OおよびH血清で *Salmonella* を型別した。

また、定性で *Salmonella* が分離されたイカ乾製品4検体について、MPN 5 管法による定量培養を行った。さらに、本調査と川崎市での *S. Oranienburg* の分離株については薬剤感受性試験（CP, SM, TC, KM, ABPC, OFLX, NA, CPF, NFLX, FOM, ST の11薬剤）を実施し、パルスフィールドゲル電気泳動法（PFGE）を用いての制限酵素 *BlnI* によるDNA切断パターンの比較を行った。

成績：検査材料、検体数、*Salmonella* 陽性数およびイカ乾製品の *Salmonella* MPN 値を表1に示した。埼玉県には、M水産製造のイカ乾製品の小分け、包装施設が3施設（S商会、N工場、D運輸）あり、川崎市の事件の小分け包装元であるS商会を主体に検査を行った。M水産製造のイカ乾製品は3形状（四角形、短冊状、そうめん状）あるが、検査した原料および包装品のすべてから *S. Oranienburg* が検出された。同時にM水産製造の3形状の原料と、そうめん状の包装品から、わずかではあるが、*S. Chester* が分離された。しかし、D冷蔵のイカ乾製品（そうめん状）およびD運輸の輸入原料を加工包装したものからは *Salmonella* は検出されなかった。ふきとりはS商会の小分け製造ラインの2検体から *S. Oranienburg* が検出された。また、従業員糞便各1検体から *S. Oranienburg* および *S. Chester* が検出されたが、D運輸従業員糞便からは *Salmonella* は検出されなかった。イカ乾製品を検体としたMPN 5 管法による定量培養では、試料100ml

表1 施設の *Salmonella* 検査状況

材料	検体数	<i>Salmonella</i> 陽性数		<i>Salmonella</i> MPN値
		<i>S. Oranienburg</i>	<i>S. Chester</i>	
S商会				
ふきとり	10	2	0	
イカ乾製品				
四角形—M水産—原料 ^{a)}	2	2	1	(110,000)*
短冊状—M水産—原料 ^{b)}	2	2	1	(49)
短冊状—M水産—包装品	1	1	0	
そうめん状—M水産—原料 ^{c)}	1	1	1	(350)
そうめん状—D冷蔵—原料 ^{d)}	2	0	0	
従業員糞便	11	1	1	
N工場				
イカ乾製品				
そうめん状—M水産—包装品	1	1	1	(240)
D運輸				
ふきとり	10	0	0	
イカ乾製品				
剣先イカ—輸入—包装品	4	0	0	
従業員糞便	14	0	0	

a-d) 入荷日：a) 不明、b) 3月23日、c) 3月31日、d) 4月8日

* 再検査中

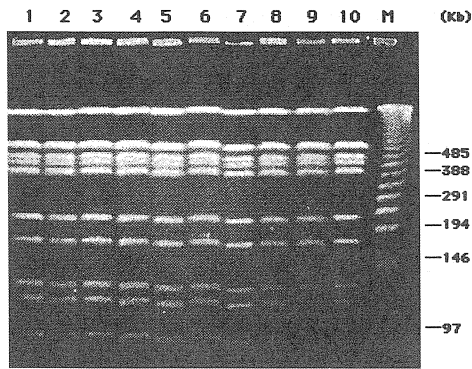


図1 S.Oranienburg 分離株のBlnI 切断パターン

- 1:ふきとり 小分けライン上
- 2: ふきとり 小分けライン下
- 3:いか乾製品(短冊状, 包装品, 浦和市)
- 4: いか乾製品(短冊状, 原料)
- 5:患者(川崎市)
- 6: いか乾製品(短冊状, 包装品, 川崎市)
- 7:患者(草加市)
- 8: いか乾製品(そうめん状, 草加市)
- 9:いか乾製品(そうめん状, 原料)
- 10: 従業員(浦和市)
- M: Lambda ladder

(イカ乾製品10g)のMPN値は表1のとおり49, 240, 350, 110,000(再検査中)であった。

患者については、4月の中旬の検査であるが、7事件12検体搬入されており、5検体からS. Oranienburgが検出され、7検体からはO7が検出されている(現在検査中)。

イカ乾製品、ふきとり、患者(川崎市、草加市)および従業員から分離されたS. Oranienburg 菌株の薬剤感受性は11薬剤とも感受性を示し、すべて一致した。

また、制限酵素 BlnI (図1)を用いてのPFGEのパターンはすべて同じであることが確認され(制限酵素 XbaI については継続実施中)、これらの菌株は同一由来であると推定された。

埼玉県衛生研究所

正木宏幸 斎藤章暢 大塚佳代子

小野一晃 濱田佳子 山口正則

大宮保健所 平井 茂

<情報>

手足口病 1998

手足口病(hand, foot and mouth disease: 以下HFMD)は、口腔粘膜および四肢末端に現われる水疱性の発疹を主症状とし、発疹以外は無症状あるいは口腔内の発疹に疼痛を伴う程度で数日間のうちに自然治癒する、毎年夏頃に幼児を中心に大なり小なりの流行が見られる予後良好な疾患である。病因は, coxsackievirus A16 (CA16), あるいは enterovirus 71 (EV71)がその大半を占めるが、その他のエンテロウイルスによっても同様の症状を呈することがある。

HFMDに大きな関心が寄せられたのは、1997年4～6月にマレーシア・サラワク州でHFMDの流行中に幼児の急性死例が相次いだこと(登録死亡例30)、1997年7～9月に大阪からHFMD関連と思われる3例

の急性脳炎死亡幼児例が報告されたこと、そして1998年5月を中心に台湾でマレーシアと同様にHFMDの流行中に小児の急性死例が相次いだこと(1998年7月末までの登録死亡例55)などによるものである(本月報 Vol. 19, No. 7 参照)。

マレーシア、台湾および大阪でみられたHFMDの流行期間中の小児急性死のすべてについての最終的結論は得られていないが、HFMDの経過中には急性死例があること、剖検所見からは中枢神経系合併症、ことに脳幹脳炎などの重篤なものがみられていること、病原ウイルスとしてEV71がその原因の一部となっている可能性があること、などが明らかとなった。国内においてもこれらと同様の状態が起こることも十分想定されたため、以下のような対応が1998年に行われた。

感染研感染症情報センター: 情報センターのホームページなどを通じて、HFMD・エンテロウイルス情報の積極的発信とサーベイランスの結果についての迅速な情報還元と情報の提供を行った。

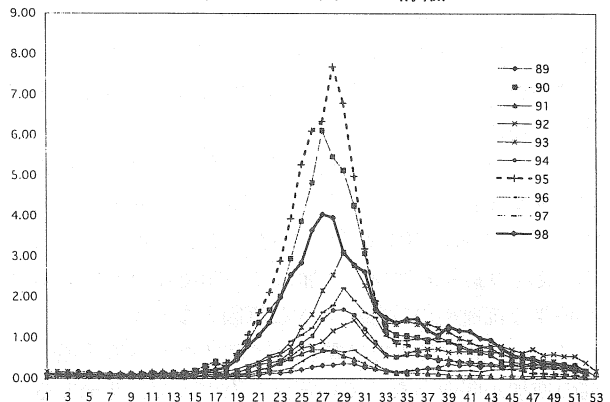
厚生省: 日本医師会を通じて本症について慎重に対処して欲しい旨の事務連絡(1998.6.8付)、都道府県・政令市・特別区あてHFMDまたはヘルパンギーナの臨床経過中において重症化した患者のサーベイランス調査についての依頼(1998.7.24付)、同じく日本医師会・小児科関係学会などへの協力依頼を行い、全国的なHFMD重症例のサーベイランスを行った。

衛生微生物技術協議会(感染研および地方衛生研究所よりなる組織): 各地方衛生研究所に対しエンテロウイルスサーベイランス強化と検体受け入れについての連絡(1998.7.2付)が行われた。

感染研ウイルス第2部: 疑わしき症例の検体の受け入れ、分子疫学的調査への対応などが行われた。

1998年のHFMD・エンテロウイルスのサーベイランスの結果は、患者発生の立ち上がりは例年よりも早く18～19週から始まり1990、95年の大流行と類似したパターンであったが、27～28週頃より鈍り始め、兩年の大流行を上回るものではなく、第3番目の流行(中規模程度)にとどまった(図1)。また分離ウイル

週別手足口病患者報告状況 1989～1998年
(感染症サーベイランス情報)



ス CA16 が大多数であった (CA16 : EV71 = 9 : 1)。

HFMD 重症例全国サーベイランスは1998年7月27日～12月28日を調査期間として、日本医師会・小児科関係学会をはじめ全国の医療機関ならびに関係者の協力を得て、厚生省が行ったものである。報告の対象は、HFMD またはヘルパンギーナの臨床経過中に重症化した症例 (脳炎、脳症、心筋炎、急性弛緩性麻痺 : AFP, 急性呼吸不全), その他の原因のはっきりしない急死例とした。この間全国から10例の報告が厚生省に報告されたが、該当症例は最終的に4例であった。いずれも臨床診断名はHFMD が基本にあり、1歳男児の急性小脳失調症2例、20歳男性の急性脊髄炎1例、10カ月男児の急性脳炎1例で、死亡は急性脳炎の1例であった。Echovirus 18 と coxsackievirus A9 が急性小脳失調症例からそれぞれ分離された。他の2例のウイルスは分離されなかった。調査期間前に発生した症例3例の報告については参考症例としたが、14歳女児が急性脳炎で死亡 (血清診断でCA16)、1歳女児が乳幼児突然死症候群で死亡 (ウイルス不明)、26歳女性が急性心筋炎で心停止をしているが回復している。

幸いに1998年には日本では重症例の多発ということにはなかったが、流行の規模がそれほど大規模なものに至らなかったこと、原因ウイルスはCA16 が中心であったことなどによるものと考えられる。しかし今後EV71 感染が主流となったHFMD がわが国で大流行した場合には重症合併症の出現は否定できない。エンテロウイルスに関する基礎的研究の継続と、各方面の協力を得た本症のサーベイランスを引き続き強化することが必要である。

国立感染症研究所感染症情報センター
感染症情報室

<情報>

免疫クロマトグラフィーによるアデノウイルス呼吸器感染症の診断

アデノウイルスは呼吸器ばかりでなく眼や消化器まで幅広い感染症を起こす。診断には血清抗体測定や分離培養以外に最近ではラテックス凝集法、蛍光免疫法、酵素抗体法、PCR 法などが用いられるが、ラテックス凝集法以外は迅速性はなく外来で迅速に診断するには適さない。また、ラテックス凝集法は感度の点で十分とはいえない。

アデノウイルスの上気道炎では、高い発熱を伴ったり、細菌感染症を疑うような炎症所見 (白血球増多と核の左方移動やCRP 高値) を伴うことが多い。そこで、最近の薬剤耐性菌の増加に伴い問題となっている不必要な抗菌薬の投与の大きな原因となっている。

さらに、最近日本では重篤なアデノウイルス7型症例の増加が問題となっている。したがって、外来でも

表1. ICテストと分離培養法との感度比較

ICテスト	培養		計
	+	-	
+	23	0	23
-	3	37	40
計	26	37	63
感度	88.5% (23/26)	陽性一致率	100% (23/23)
特異度	100% (37/37)	陰性一致率	92.5% (37/40)

表2. 病型別感度比較

病型	咽頭炎	滲出性扁桃炎	咽頭結膜熱
症例数	23	29	11
培養陽性数(A)	4	13	9
ICテスト陽性数(B)	3	12	8
B/A (%)	75	92.3	88.9

できる簡便かつ迅速なアデノウイルス診断用キットの開発が望まれる。我々は、約10分で結果の出る免疫クロマトグラフィー (以下IC) を使用した簡便なキット (ICテスト, 明治乳業) が開発されたので、臨床的有効性を培養法と比較し、また、抽出ウイルスを用いて従来のEIA 法と感度比較をした。

方法: 1997年6月～1998年1月の間に当院外来を受診し、アデノウイルス上気道炎が疑われた38℃以上の発熱児 (7カ月～10歳, 平均3.4歳) 63人を対象とし、咽頭スワブを2本同時に採取しIC test と分離培養を行った。検体は2～8病日に採取した。63人の診断は咽頭炎 (23人), 滲出性扁桃炎 (29人), 咽頭結膜熱 (11人) であった。ICテストは主治医が添付の説明書にしたがって検体採取後すぐ1本の咽頭スワブを使って外来で行い、10分後判定した。分離培養は、もう1本の咽頭スワブを検体採取後すぐ輸送培地に入れ4℃で保存し、SRLで24時間以内に行った。分離培養には、HEp-2細胞, HE細胞, MA細胞を用いた。

また、アデノウイルス (Ad) 3, Ad4, Ad7, Ad19, Ad37の5血清型のウイルスをHEp-2細胞で培養後、塩化セシウムの濃度勾配を利用して抽出したウイルスを用いて、アデノクロン (Cambridge Bioscience社) とIDEIA Adenovirus (DAKO Diagnostics社) との感度比較を行った。

結果: アデノウイルスは63人中26人から分離された。血清型は、Ad3が18例, Ad1が6例, Ad2が1例, Ad19が1例であった。この26人の分離陽性例中23人 (89%) でICテストが陽性であった。ICテストの偽陽性は見られなかった。したがって、感度は89% (23/26) で、特異度は100% (37/37) であった (表1)。血清型で特に感度に差は見られなかった。また、病型別にも特に感度に差はなかった (表2)。

抽出したウイルスによる感度比較では、すべての血清型でICテストはアデノクロンより8～32倍, IDEIA Adenovirusより2～8倍感度が良かった。

考案: ICテストは非常に迅速かつ感度も特異度も優れていた。また、特別な施設や器械も要らず、臨床家の日常の診療に非常に役立つと思われた。このような簡便なテストであれば、現在世界中で問題となっている不必要な抗菌薬の使用を改善するのに一役を担え

と思われる。また、アデノウイルスは院内感染をおこすことで有名であるが、とくに最近日本で増加している重篤なアデノウイルス7型の流行を考えると迅速なICテストは院内感染をコントロールするのに役立つことが期待できる。

済生会下関総合病院小児科 尾内一信

<外国情報>

マールブルグ病——コンゴ民主共和国

コンゴ民主共和国の東北にあるワスタ地域において、発熱、激しい頭痛、疲労感、胃腸管出血等の症状を有する患者の集団発生があった。発症から5～6日で死亡する例が多いが、出血症状は必ずしも多くない。第1例患者は1999年1月に発症したと考えられているが、付近では1994年以降、同様の患者の小規模集団発生が繰り返し起こっていた。

ほとんどの患者は金鉱労働者である。4月23日に死亡したワスタ地域の医官の血液検査より、マールブルグ病について陽性の結果が得られた。4人の疑似症例の検査結果は陰性であった。5月14日時点で出血熱患者数は76人、うち死亡数52人であり、これらがマールブルグ病かどうか確認のための調査が実施されている。

(WHO, WER, 74, No. 18 & 19, 143～145, 1999)

ヘンドラ様ウイルスによる感染症の集団発生, 1998～1999年——マレーシア, シンガポール

1998年9月29日～1999年4月4日までの間に229例の熱性の脳炎患者(111例死亡)がマレーシア保健省に報告された。1999年3月13日～19日にシンガポールの屠畜場労働者で9例の同様の脳炎患者(1例死亡)と2例の呼吸器疾患患者が発生した。疫学的、検査室的調査結果から、オーストラリアのヘンドラウイルスに似ているが違う、以前には見られたことのないパラミクソウイルスがこれらの集団発生に関与していることが判明した。

マレーシア:疑われている疾患は発熱、強い頭痛、筋肉痛と脳炎あるいは髄膜炎の徴候のあるものとした。3つの集団発生が確認されており、最初のものは1998年9月下旬、ペラク州のイポ近くで始まり、1999年2月初旬まで続いた。次はネグリセンビラン州のシカマト近くで、1998年12月と1999年1月に起こった。3つ目の最も大きなものは1998年12月ネグリセンビラン州のブキットペランドック近辺で始まった。2例がセラシゴール州で発生している。

当初患者はブタと接触歴のある成人男性の間で主に発生しており、同時に同じ地域のブタの間でも同様の疾患と死亡が起こっていた。最初日本脳炎が疑われ、実際数例の患者では日本脳炎ウイルスの感染が陽性であった。しかしながら、症例がブタに濃厚な接触歴の

ある男性に偏っていることから他の病原体の可能性が示唆された。

マラヤ大学医学微生物学教室で患者の中枢神経組織から未知の病原体が分離された。13例の患者の血清をCDCで検査したところ、1例しか最近の日本脳炎感染の証拠は見つからなかった。患者3例からの分離検体を電顕で検索したところ、パラミクソウイルスに一致するウイルス粒子が発見され、蛍光抗体法でヘンドラウイルス(以前馬モルビリウイルスと呼ばれていたもの)類似のものが示唆された。その後の塩基配列の検索などにより、このウイルスはヘンドラウイルスに似ているが、全く同じではないということが判明した。ヘンドラウイルスを使用した捕捉IgM-ELISAにより、日本脳炎が陰性であった12例すべてで陽性結果が得られた。その後の検査で患者26例中23例(88%)で抗ヘンドラウイルスIgMが検出され、ヘンドラ様抗原と核酸が患者の中枢神経組織や肺、腎で検出された。同時に疾患発生があった農場のブタの中枢神経組織、肺、腎においてもヘンドラ様抗原が陽性であった。

疾患は、3～14日間の発熱と頭痛に引き続き嗜眠傾向、行動異常があらわれ、24～48時間以内に昏睡に陥る。229例の患者のうちほとんどはペラクあるいはネグリセンビランの養豚場の男性労働者で、5例はブタとの接触のあった屠畜場の職員であった。患者の診療に当たった医療従事者からは患者の発生はない。ところによりヒトの発症1～2週間前にブタでの疾患発生が起こっており、ブタの症状は一樣ではないが、努力性呼吸、爆発的な咳と嗜眠あるいは攻撃的行動などの神経学的変化がみられている。一例をあげると、49歳養豚場農夫、3月7日に発熱、頭痛、行動異常と目のかすみにて発症。翌日嗜眠状態となりウイルス性発熱として入院。数日以内に神経症状悪化し、全身痙攣、呼吸不全、血圧低下とスパイク状の高熱をきたし、3月13日死亡した。入院時、CBC、電解質、頭部CTに異常なく、3月13日の髄液所見では、白血球なし、糖正常範囲、蛋白2.09g/l(正常0.15～0.45)、血清抗日本脳炎IgMは陰性であったが、血清、髄液で抗ヘンドラ様ウイルスIgGとIgMが陽性であった。同じ養豚場で働いていた兄弟は数日早く脳炎で死亡しており、同様に血清、髄液で抗ヘンドラ様ウイルスIgMが陽性であった。

シンガポール:11例の患者はすべてマレーシアから輸入されたブタを取り扱っていた。血清検査により11例すべてで最近のヘンドラ様ウイルスの感染が証明され、死亡例での塩基配列の検索では、マレーシアのものと同じものであることが示唆された。他の屠畜場でマレーシアから輸入された100頭のブタのうち4頭でヘンドラウイルスに対する抗体が証明された。

公衆衛生的対応:調査の結果、マレーシアでのウイルスの拡大は感染ブタの輸送に伴っていることが示唆

された。他の動物の感受性は不明で、本ウイルスの保有動物を調査研究中である。感染拡大を防止するために、当局は国内でのブタの輸送を禁止し、発生地域の周囲5 km範囲内のブタを屠殺した。また発生地域におけるブタに接触するすべてのヒトに対して、防護服、手袋、ブーツ、マスクの着用を勧告した。

シンガポールとタイはマレーシアからのブタの輸入を禁止し、シンガポールはさらにマレーシアから戻ってくる馬も規制した。マレーシア保健省は一般国民に疾患の発生状況とブタに接触するときの注意について啓蒙キャンペーンを開始した。

(CDC, MMWR, 48, No. 13, 265, 1999)

追補: これまでヘンドラ様ウイルスと呼ばれていたが、ニパウイルス (Nipa virus) と呼ばれることになった。また4月27日現在で、マレーシアで257例の患者報告がある(100例死亡)が、3月13~19日46例の報告をピークとして、4月10~16日には4例と減少してきている。また、シンガポールでは3月19日以来新規患者の発生はみられていない。現在までのところヒト-ヒト感染はみられていない。

(CDC, MMWR, 48, No. 16, 335, 1999)

香港におけるヒトインフルエンザ A(H9N2) の2例について

1999年4月香港特別行政区(以下香港)で発生した、ヒトにおけるインフルエンザ A(H9N2)(以下H9)の2症例について報告する。

症例1: 4歳女児。湿疹および喘息のためベクロメサゾンの吸入を行っているという既往歴がある。1999年2月28日、発熱・咽頭痛・頭痛・嘔吐・食不振があり、3月1日喘息の経過観察とあわせて入院。入院時体温38.9℃、咽頭発赤がみられたが、全身状態は良好。急性咽頭炎として解熱剤(アセトアミノフェン)・ベクロメサゾン吸入・抗生剤静注の投与を受け、3月8日退院。3月3日に採取された鼻咽腔吸引液から非典型的なA型インフルエンザが分離されたため、英国および米国にあるWHO協力センターに株を送付し、4月7日両センターでA(H9N2)と同定された。患児は外国旅行をしたことはないが、発症11日前に祖父宅で鶏に接触をしたことがある。この鶏は健康であった。家族には咽頭痛があった者がいるが、熱発者はいなかった。

症例2: 13カ月女児。出生体重2.9kgで、体重増加不良のため小児科医で経過観察されていた。3月4日発熱と嘔吐があり、3月5日入院。入院時体温39.5℃、咽頭発赤があり、解熱剤・抗ヒスタミン剤・抗生剤静注の投与を受けた。患児は3月7日退院。3月5日に採取された鼻咽腔吸引液から同様にインフルエンザ A(H9N2)が分離同定された。患児は外国旅行をしたことはなく、家禽類に接したこともない。家族親戚の一

部に咽頭痛を訴えた者がいたが、熱発者はいなかった。

家族と患児周辺の人々に対して、面接および血液・咽頭スワブの採取などが行われた。健康教育に関する事項について、ホームページ(<http://www.info.gov.hk/dh/index.htm>)掲載、印刷物の配布などが行われた。

衛生署内に、公衆衛生担当医師・獣医師・国内外の微生物疫学専門家からなる調査グループが緊急に構成され、H9感染に関するヒト・動物類のサーベイランスの強化、ヒトへの感染経路・感染危険因子の調査など、今後の対策が協議された。

(Hong Kong Public Health & Epidemiology)

Bulletin, 8, No. 2, 9, 1999

パセリに関連した赤痢の集団発生、1998年7~8月—米国、カナダ

1998年8月、ミネソタ州保健当局はCDCに二つのレストランにおけるソンネ赤痢菌 (*Shigella sonnei*) 感染の集団発生を報告した。二つの発生の分離菌株は非常に似たPFGEパターンをとり、一つのバンドが異なるだけであった。疫学調査により共通の感染源としてみじん切りの生パセリが疑われた。問い合わせにより7~8月に全米とカナダで6つの類似の集団発生が確認され(カリフォルニア2、マサチューセッツ、フロリダ、オンタリオ、アルバータ各1)、これらのうちの5つの発生における分離菌株はミネソタでの2つの発生と同じPFGEパターンであった。さらなる調査によりこれらの集団発生の原因としてメキシコの農場から輸入されたパセリが示唆された。

ミネソタ: 1998年8月17日、ミネソタ保健当局は同じレストランで食事をした2例の赤痢患者の報告を受けた。引き続き、ソンネ赤痢菌が下痢症状のあるレストラン客43例から分離され、さらに167例の赤痢を疑う症状のある患者がみつかった。ケース・コントロール研究により、水、氷、ポテト、パセリ、トマトに疾患との関連性があったが、多変量解析を行うとパセリと氷が有意なものとして残った。

カリフォルニア: 8月5日、ロサンゼルス郡保健当局は7月31日に同じレストランで食事をした2例の赤痢患者の届出を受けた。さらに6例のレストラン客患者からソンネ赤痢菌が分離され、3例の疑い例がみつかった。従業員には症状のあるものはなく、検便でもソンネ赤痢菌は陰性だった。調査によりみじん切りの生パセリを散らした料理の摂食が有意に発症と関連していた。

マサチューセッツ: 8月11日、マサチューセッツ保健当局は7月30日のレストランでのランチパーティーでの喫食後下痢を発症した6例の報告を受けた。3例からソンネ赤痢菌が分離され、さらに3例の疑い例が見つかった。調査により、パセリを散らしたチキンサ

ンドイッチとそれ以外のパセリをつかった料理と発症とが有意に関連していた。従業員からはソネ赤痢菌は分離されなかった。

カナダ：オンタリオ州保健当局は、7月31日～8月3日に行われた食品フェアに参加した3例の家族の赤痢患者の報告を受けた。検査室サーベイランスにより、さらにフェアの一つの模擬店か、あるいはそこに料理を供給しているレストランで食事をした32例の赤痢患者が見つかった。調査された20例全員がパセリを使用したスモークサーモンかパスタを食べていた。

その他の調査：上記以外に4つの、合計218例を巻き込むレストラン関連の集団発生が見つかり、いずれもパセリが関連していることがわかった。これらのうちの3つの集団発生（ミネソタ、カリフォルニア、アルバータ）の分離菌株はPFGEパターンが一致した。

追跡調査と環境調査：パセリの供給元を追跡したところ、メキシコのバハカリフォルニアの農場Aが7つの発生のうちの6つに、カリフォルニアの4つの農場が7つのうちの2～4の発生に関与していたことが疑われた。農場Aの調査により、農場でパセリを冷やしたり、輸送用の水を作成するのに使用していた水道水が塩素消毒されていなかったことが判明した。

細菌学的調査：ミネソタ州保健部の検査室は1995年来、ソネ赤痢菌はルーチンにPFGE解析を行っており、今回の2つの発生が過去に見られたことのないパターンで、しかも2つが非常に似ていたことから、すぐにPulseNetを通してPFGEパターンを配布し、ミネソタおよびCDCで全7集団発生の株が共通のPFGEパターンをもつことが確認された。薬剤感受性パターンも同様であり、今回の対応のきっかけとなったものである。

(CDC, MMWR, 48, No. 14, 285, 1999)

イングランドとウェールズにおけるカンピロバクター感染サーベイランス——英国

1970年代後半より選択培地が広く利用できるようになり、イングランドとウェールズにおけるカンピロバクター確認症例の報告が増加するようになった。1981年からカンピロバクターはサルモネラを超えて腸管感染症の原因菌のトップとなり、現在に至っている。1998年にはCDSC (Communicable Disease Surveillance Centre) は58,211例の実験室診断カンピロバクター例の報告を受けているが、これは1997年に比較して16%増となっている。罹患率には地域差があり、イングランド南西部地域では10万当たり17.0であるのに対して、ウェールズでは7.2となっている。

(CDSC, CDR, 9, No. 20, 177, 1999)

(担当：感染研・梅田、岡部、谷口)

<薬剤耐性菌情報>

国内

セフトラジム耐性の肺炎桿菌による感染症の2症例

国内で分離される肺炎桿菌は、通常、セフトラジム (CAZ) やセフトキシム (CTX) などの第三世代セフェム薬に感受性を示すため、それによる感染症の治療にこれらの薬剤が用いられることが多い。しかし、欧米ではCAZやCTXに耐性を獲得したTEM, SHV由来のESBLsを産生する臨床分離菌が増加し問題となっている。一方、国内ではこのようなタイプのESBLs産生菌による感染症の実態ははっきりしていない。

しかし、最近、広域セフェム薬に耐性を獲得した肺炎桿菌による感染症例が2例報告された。

患者1：肺炎を伴う急性心筋梗塞で入院した87歳の女性の喀出痰から、CAZのMIC値が32 $\mu\text{g/ml}$ と耐性を示す肺炎桿菌が検出された。

患者2：急性リンパ球性白血病で骨髄移植を受けた44歳の男性患者の血液、腹水、便から1カ月以上にわたりCAZのMIC値が8～16 $\mu\text{g/ml}$ の肺炎桿菌が検出された。患者2はこの肺炎桿菌による敗血症および腹膜炎に多臓器不全を伴い死亡した。

これらの2名の患者から分離された肺炎桿菌は β -ラクタマーゼを産生し、クラブラン酸で阻害された。PCR法によりSHV/LEN遺伝子が検出されたが、TEM, Toho-1, IMP-1の遺伝子は検出されなかった。パルスフィールドゲル電気泳動法により、2名の患者から分離された耐性肺炎桿菌は異なる遺伝子パターンを示した。患者2から分離された耐性肺炎桿菌は、当初この患者から検出されたセフェム感受性菌と同一の遺伝子型を呈しており、患者体内で β -ラクタマーゼ遺伝子に変異が生じたものと考えられた。これらの2名の患者が入院していた病棟において同時期に検出された肺炎桿菌はすべてESBLsを産生せず遺伝子型も異なったことから、交差感染は否定され散発例と考えられた。

このようなタイプの耐性菌はすでに国内の他の病院にも存在する可能性があり、サーベイランスが必要と思われる。また、これらの耐性菌はSHV型のESBLsまたは染色体性のLEN-1 variant β -ラクタマーゼを産生していると考えられ、耐性遺伝子の解析が進められている。

コメント：国内にも、SHV-5a (SHV-9) 型ESBLやTEM由来ESBLなどを産生する*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Serratia marcescens*などが存在することが最近報告されている (黒川博史他, 第72回日本細菌学会総会)。しかし、その分離率は1%以下と推定されており、しかも感染症の実態も明らかではない。Hirakataらによる今回の報告は、染色体上のペニシリナーゼ遺伝子の変異と思われる耐性機序により、TEM, SHV由来のESBL産生菌と同様に第三世代セフェム薬であるCAZに耐性を獲得した肺

炎桿菌とそれによる感染症例の報告として世界で最初のものである。

参考文献

Y. Hirakata, et al., J. Infect. Chemother. 5 : in press, 1999

国 外

テイコプラニン耐性の *vanB* 型バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE)

vanA 型 VRE と *vanB* 型 VRE の識別を行う最も簡単な方法は、テイコプラニン (TEIC) に対する感受性をみることにされている。つまり、*vanA* 型 VRE はバンコマイシン (VCM) と TEIC の両方に耐性を示すが、*vanB* 型 VRE は VCM に耐性を示すものの TEIC には低感受性 (弱い耐性) や感受性を示すことが多く、この相違点が判別の目安となる。しかし、最近、TEIC に対し耐性度が上昇した *vanB* 型 VRE に関する研究報告がされている。

Courvalin らは、*vanB* 型 *Enterococcus faecalis* において TEIC に耐性株が 10^{-6} ~ 10^{-7} 程度の頻度で出現するが、ゲンタマイシン (GM) と TEIC の組み合わせでは、そのような耐性株の出現は起きないため、GM-TEIC の併用療法において耐性菌の出現には 2 段階の変異が必要と考えている (1)。一方、17 株の *vanB* 型の *E. faecalis* の TEIC 耐性変異株を用いた解析から、TEIC 耐性株では *van* 遺伝子クラスターの発現制御に関与するセンサー蛋白 (VanSB) の自己リン酸化部位にアミノ酸の置換が起きており、*van* 遺伝子クラスターが構成的 (constitutive) に発現し、TEIC に対する耐性度が上昇していることが示唆された (2)。

参考文献

1. A. Lefort, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 43 : 476-482, 1999
2. M. Baptista, et al., Mol. Microbiol. 32 : 17-28 1999

欧州における IMP-1 型メタロ- β -ラクタマーゼ産生菌の検出

IMP-1 型メタロ- β -ラクタマーゼは、1991 年にわが国で分離されたカルバペネム耐性の *Serratia marcescens* から世界で最初に発見された (1)。IMP-1 は、通常の β -ラクタマーゼに極めて安定とされているセファマイシンやカルバペネムなど広域 β -ラクタム薬をも分解不活化することから化学療法や感染症の専門家の間で問題視されている。その後の研究から、IMP-1 の遺伝子は宿主域の広い伝達性プラスミド上のインテグロン構造 (2) により媒介されている場合が多く、肺炎桿菌、大腸菌などの腸内細菌科や緑膿菌、*Pseudomonas putida*, *Alcaligenes* などからもプラスミド依存性に IMP-1 を産生するものが確認されている (3)。

IMP-1 を産生する緑膿菌やセラチアなどは、昨年までわが国においてのみ確認されていた (4, 5) が、最近、英国 (6) やイタリア (7) などからもこの種の耐性菌の分離が報告されるようになり、世界的規模で広がる様相を呈しつつある。

参考文献

1. E. Osano, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 38 : 71-78, 1994
 2. Y. Arakawa et al., Antimicrob. Agents Chemother. 39 : 1612-1615, 1995
 3. K. Senda, et al., J. Clin. Microbiol. 34 : 2909-2913, 1996
 4. S. Minami, et al., J. Antimicrob. Chemother. 37 (3) : 433-444, 1996
 5. Y. Hirakata, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 42 : 2006-2011, 1998
 6. N. Woodford, et al., Lancet 352 : 546-547, 1998
 7. G. Cornaglia, et al., Lancet 353 : 899-900, 1999
- [担当 : 感染研・八木, 柴田, 荒川 (宜), 渡辺]

<情報> 日本のエイズ患者・HIV 感染者の状況

(平成11年3月1日~3月末日)

厚生省エイズ疾病対策課
平成11年5月25日

エイズ動向委員会柳川委員長コメント (要旨)

1. 委員会の役割は、感染症新法に基づく後天性免疫不全症候群 (HIV 感染症を含む) 発生届けと任意の病状変化報告を疫学的に解析することである。
2. わが国では感染の拡大が引き続き認められるので、発生動向を対策に結びつけるような分かりやすい形で整理し、情報発信していくことが、当委員会の大きな役割であると認識している。
3. 今回は、エイズ予防法により報告された最後の月である平成11年3月分の発生動向について検討したので、主要点を述べる。

(1) 今回は、3月ひと月分の報告ではあるが、患者38件、感染者72件と、ひと月分としては報告数が多い。その理由については、本当に増加しているのか、新法の啓発に伴う報告数の増加なのか等、今後の動向を踏まえた十分な検討・吟味が必要である。

(2) 感染原因別における特徴としては、同性間の性的接触による感染者数が38件あり、感染者の全報告の約53%を占めている。

(3) 異性間の性的接触においてもひと月の集計でありながら、患者20件、感染者20件報告されており、さらに患者と感染者の数が同数であることは、早期発見の観点から憂慮すべき点である。

4. 最後に、当委員会としては、従前どおり、ふた月に1回のペースで会合をし、現在、週報の形で公表

されている情報を解析するとともに、平成9年から開始した発生動向年報の継続作成を行っていくこととしている。

また、本年秋を目途に1999年前半期の発生動向に関する中間とりまとめを行うこととしたが、詳細は次回以降の会合で決することとした。

HIV感染者情報（平成11年3月1日～3月末日）

1-1. 性別・感染原因別患者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	18(1)	2(2)	20(3)
同性間の性的接触	6(-)	-(-)	6(-)
静注薬物濫用	-(-)	-(-)	-(-)
母子感染	-(-)	-(-)	-(-)
その他	-(-)	-(-)	-(-)
不明	10(3)	2(1)	12(4)
合計	34(4)	4(3)	38(7)

()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	2(-)	3(2)	5(2)
30～39歳	5(3)	1(1)	6(4)
40～49歳	15(1)	-(-)	15(1)
50歳以上	12(-)	-(-)	12(-)
不明	-(-)	-(-)	-(-)
合計	34(4)	4(3)	38(7)

()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	19(-)	-(-)	19(-)
海外	7(2)	3(2)	10(4)
不明	8(2)	1(1)	9(3)
合計	34(4)	4(3)	38(7)

()内は外国人再掲数

エイズ患者等の届出状況（平成11年3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	502(93)	100(51)	602(144)
同性間の性的接触*	322(39)	-(-)	322(39)
静注薬物濫用	13(9)	-(-)	13(9)
母子感染	8(1)	4(1)	12(2)
その他	18(5)	9(3)	27(8)
不明	310(118)	77(57)	387(175)
小計	1,173(265)	190(112)	1,363(377)
凝固因子製剤**	624 ...	7 ...	631 ...
患者合計	1,797(265)	197(112)	1,994(377)

()内は外国人再掲数

* 男性両性愛者(26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

3. 累積死亡者数 1,113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

1-2. 性別・感染原因別感染者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	11(2)	9(5)	20(7)
同性間の性的接触	38(1)	-(-)	38(1)
静注薬物濫用	-(-)	-(-)	-(-)
母子感染	1(-)	-(-)	1(-)
その他	-(-)	-(-)	-(-)
不明	12(3)	1(1)	13(4)
合計	62(6)	10(6)	72(12)

()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	1(-)	-(-)	1(-)
10～19歳	-(-)	-(-)	-(-)
20～29歳	20(2)	4(2)	24(4)
30～39歳	15(1)	5(3)	20(4)
40～49歳	16(2)	1(1)	17(3)
50歳以上	10(1)	-(-)	10(1)
不明	-(-)	-(-)	-(-)
合計	62(6)	10(6)	72(12)

()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	46(1)	4(-)	50(1)
海外	6(3)	2(2)	8(5)
不明	10(2)	4(4)	14(6)
合計	62(6)	10(6)	72(12)

()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	708(145)	743(515)	1,451(660)
同性間の性的接触*	773(91)	-(-)	773(91)
静注薬物濫用	19(13)	1(1)	20(14)
母子感染	10(2)	11(6)	21(8)
その他	27(10)	24(6)	51(16)
不明	328(156)	415(393)	743(549)
小計	1,865(417)	1,194(921)	3,059(1,338)
凝固因子製剤**	1,417 ...	17 ...	1,434 ...***
感染者合計	3,282(417)	1,211(921)	4,493(1,338)

()内は外国人再掲数

* 男性両性愛者(41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

(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	10(8)	1(-)	-(-)	11(8)	6(2)	4(2)	1(-)	11(4)	16(10)	5(2)	1(-)	22(12)
10~19	9(-)	-(-)	3(-)	12(-)	16(1)	43(-)	34(1)	93(2)	25(1)	43(-)	37(1)	105(2)
20~29	362(61)	105(57)	92(39)	559(157)	150(14)	269(20)	374(37)	793(71)	512(75)	374(77)	466(76)	1352(228)
30~39	302(129)	171(120)	122(92)	595(341)	64(14)	46(29)	90(21)	200(64)	366(143)	217(149)	212(113)	795(405)
40~49	215(156)	95(92)	65(90)	375(338)	18(3)	10(10)	8(5)	36(18)	233(159)	105(102)	73(95)	411(356)
50歳以上	139(147)	54(72)	48(71)	241(290)	31(17)	1(1)	1(5)	33(23)	170(164)	55(73)	49(76)	274(313)
不明	-(-)	1(-)	2(-)	3(-)	-(-)	4(-)	1(-)	5(-)	-(-)	5(-)	3(-)	8(-)
合 計	1037(501)	427(341)	332(292)	1796(1134)	285(51)	377(62)	509(69)	1171(182)	1322(552)	804(403)	841(361)	2967(1316)

()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	27(0)	2.0	20(0)	0.7	27	20		
青森県	3(0)	0.2	6(0)	0.2	東 北			
岩手県	6(0)	0.4	4(0)	0.1				
宮城県	13(1)	0.9	12(0)	0.4				
秋田県	3(0)	0.2	4(0)	0.1				
山形県	5(0)	0.4	4(0)	0.1				
福島県	6(0)	0.4	12(0)	0.4	36	42		
茨城県	94(1)	6.8	301(0)	9.8	関 東 ・ 甲 信 越			
栃木県	40(0)	2.9	73(2)	2.4				
群馬県	30(3)	2.0	52(0)	1.7				
埼玉県	73(1)	5.3	155(8)	5.1				
千葉県	111(2)	8.0	253(3)	8.3				
東京都	440(14)	31.3	1,036(35)	33.9				
神奈川県	131(3)	9.4	262(6)	8.6				
新潟県	12(0)	0.9	34(0)	1.1				
山梨県	13(1)	0.9	45(0)	1.5				
長野県	41(4)	2.7	154(4)	5.0			985	2,365
富山県	6(0)	0.4	5(0)	0.2	北 陸			
石川県	3(0)	0.2	1(0)	0.0				
福井県	6(0)	0.4	13(0)	0.4			15	19
岐阜県	15(0)	1.1	15(0)	0.5	東 海			
静岡県	41(0)	3.0	70(0)	2.3				
愛知県	52(3)	3.6	95(0)	3.1				
三重県	13(1)	0.9	46(1)	1.5			121	226
滋賀県	5(0)	0.4	8(0)	0.3				
京都府	17(0)	1.2	35(0)	1.1	近 畿			
大阪府	59(2)	4.2	167(6)	5.5				
兵庫県	20(1)	1.4	30(2)	1.0				
奈良県	3(0)	0.2	21(2)	0.7				
和歌山県	5(0)	0.4	8(0)	0.3			109	269

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		
鳥取県	1(0)	0.1	2(0)	0.1	中 国 ・ 四 国			
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	7(1)	0.4	16(1)	0.5				
山口県	3(0)	0.2	6(0)	0.2				
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	6(0)	0.4	3(0)	0.1				
高知県	2(0)	0.1	7(0)	0.2			23	48
福岡県	17(0)	1.2	37(1)	1.2			九 州 ・ 沖 縄	
佐賀県	1(0)	0.1	0(0)	0.0				
長崎県	6(0)	0.4	8(0)	0.3				
熊本県	5(0)	0.4	6(1)	0.2				
大分県	2(0)	0.1	2(0)	0.1				
宮崎県	1(0)	0.1	0(0)	0.0				
鹿児島県	6(0)	0.4	8(0)	0.3				
沖縄県	9(0)	0.7	9(0)	0.3	47	70		
合 計	1,363(38)		3,059(72)		1,363	3,059		

(平成11年3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11年3月分)

エイズ動向委員会委員名簿

氏 名	所 属
青木 眞(あおき まこと)	国立国際医療センターエイズ治療・研究センター医療情報室長
市川 誠一(いちかわ せいいち)	神奈川県立衛生短期大学衛生技術科助教授
木原 博(きはら まさひろ)	神奈川県立がんセンター臨床研究所技幹
桜井 賢樹(さくらい よしき)	エイズ予防財団国際協力部長
谷口 清正(たにぐち きよす)	国立感染症研究所感染症情報センター室長
永井 規(ながい まさき)	埼玉医科大学公衆衛生学教室
永井 美之(ながい よしゆき)	国立感染症研究所エイズ研究センター長
橘本 修二(はしもと しゅうじ)	東京大学医学部健康科学・看護学専攻疫学助教授
柳 洋(やながわ ひろし)	埼玉県立大学副学長

<病原細菌検出状況・1999年5月25日現在報告数>

検出病原菌の報告機関別集計 由来ヒト 1999年4月検出分

	地 研 保健所	検疫所	医 療* 機 関
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	—	—	4
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	5 (5)	—	20
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	16	1 (1)	479
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	18	—	7
<i>E. coli</i> other/unknown	1	—	217
<i>Salmonella</i> Typhi	6 (2)	—	1
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	1 (1)	—	—
<i>Salmonella</i> 04	70 (1)	2 (2)	61
<i>Salmonella</i> 07	547	—	313
<i>Salmonella</i> 08	12	—	13
<i>Salmonella</i> 09	23	2 (2)	60 (1)
<i>Salmonella</i> 09,46	—	—	3
<i>Salmonella</i> 03,10	2	1 (1)	1
<i>Salmonella</i> 01,3,19	1	—	—
<i>Salmonella</i> others	—	—	16
<i>Salmonella</i> unknown	—	—	7
<i>Yersinia enterocolitica</i>	—	—	4
<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139	—	6 (6)	—
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	—	17 (17)	4 (1)
<i>Aeromonas hydrophila</i>	—	2 (2)	1
<i>Aeromonas sobria</i>	—	6 (6)	—
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	—	—	4
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	—	82 (82)	—
<i>Campylobacter jejuni</i>	44 (1)	—	150
<i>Campylobacter coli</i>	—	—	2
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	4	—	201
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	—	454
<i>Clostridium perfringens</i>	40	—	9
<i>Clostridium botulinum</i> non-E	—	—	3
<i>Bacillus cereus</i>	—	—	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	1 (1)	—	—
<i>Shigella dysenteriae</i> 3	—	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 2a	7	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 2b	—	—	1
<i>Shigella flexneri</i> 3a	1	1 (1)	—
<i>Shigella flexneri</i> 6	1 (1)	2 (2)	1
<i>Shigella boydii</i> 9	1 (1)	—	—
<i>Shigella sonnei</i>	3 (1)	18 (18)	—
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	3	—	•
<i>Streptococcus</i> group A	67	—	•
<i>Streptococcus</i> group B	15	—	•
<i>Streptococcus</i> group C	3	—	•
<i>Streptococcus</i> group G	5	—	•
Others	1	—	•
Total	908 (14)	142 (142)	2037 (2)

() : 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

<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4月検出分

	サ ッ ホ ロ シ	ハ コ テ	イ ワ テ	ミ ヤ キ タ	ヤ マ カ ラ	イ ハ ラ キ	ト チ キ	ク ン マ	サ イ タ マ	チ ハ シ	カ ナ カ ワ	カ ワ サ キ シ	ヨ コ ス カ シ	ニ イ カ タ	イ シ カ ワ	キ フ	キ フ シ	シ ス オ カ	シ ス オ カ シ	ハ マ マ ツ シ	ナ コ ヤ シ	シ カ
EPEC	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	3(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPEC	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EHEC/VTEC	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1
E.COLI OTHER/UNKNOWN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.TYPHI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2(1)	-	-	-	-
S.PARATYPHI A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALMONELLA O4	-	-	-	-	1	3	13	7	-	1	1	-	-	3(1)	12	1	-	-	8	4	2	-
SALMONELLA O7	10	3	3	6	7	10	30	49	37	1	8	44	3	1	13	65	23	12	7	36	23	15
SALMONELLA O8	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
SALMONELLA O9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	2
SALMONELLA O3,10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALMONELLA O1,3,19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.JEJUNI	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	14(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.JEJUNI/COLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.AUREUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.PERFRINGENS	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-
S.DYSENTERIAE 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-
S.FLEXNERI 2A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
S.FLEXNERI 3A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.FLEXNERI 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.BOYDII 9	-	-	-	-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S.SONNEI	-	-	-	-	-	-	-	2(1)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
N.GONORRHOEAE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STREPTOCOCCUS A	-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STREPTOCOCCUS B	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STREPTOCOCCUS C	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
STREPTOCOCCUS G	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTHERS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	13	3	4	6	7	18	35	69	119(1)	3(2)	13	60(1)	10(3)	37	16(1)	86	24	14(1)	8	48	27	22

() : 海外旅行者分再掲

<速報>ヒト由来Salmonella OranienburgとSalmonella Chester週別・地研別報告状況(病原微生物検出情報)

本年2~5月採取材料(糞便、血液、尿、腹水、関節液、膿)からの分離報告が以下7地研から届いている

	第9週 (2/28-3/6)	第10週 (3/7-3/13)	第11週 (3/14-3/20)	第12週 (3/21-3/27)	第13週 (3/28-4/3)	第14週 (4/4-4/10)	第15週 (4/11-4/17)	第16週 (4/28-4/24)	第17週 (4/25-5/1)	第18週 (5/2-5/8)	合計
S. Oranienburg											
秋田県	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
石川県	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
浜松市	-	-	1	-	12	2	-	18	1	-	34
滋賀県	1	-	3	1	-	3	2	2	2	-	14
姫路市	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5
尼崎市	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
福岡市	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	6
合計	1	-	4	1	12	7	3	31	4	1	64
S. Chester											
浜松市	-	-	-	-	1	-	-	5	1	-	7
滋賀県	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
合計	-	-	-	-	1	-	-	6	1	-	8

(1999年5月25日現在報告数)

<検疫所>

検出病原菌の検疫所集計 由来 ヒト

	ナ リク タウ コク ウウ	ナ カ ク サウ イコ ウウ	ヒ ンク ク ウ マコ ウ	フ ク ウ カ イ	ゴ ウ ケ イ ウ	
EPEC	-	-	1	-	-	1
SALMONELLA O4	-	-	1	-	1	2
SALMONELLA O9	1	-	1	-	-	2
SALMONELLA O3,10	-	-	-	1	-	1
V.CHOLERAЕ NON-O1&O139	1	-	4	-	1	6
V.PARAHAEOLYTICUS	4	1	8	-	4	17
A.HYDROPHILA	-	-	-	2	-	2
A.SOBRIA	-	-	5	-	1	6
P.SHIGELLOIDES	14	5	49	1	13	82
S.DYSENTERIAE 3	-	-	1	-	-	1
S.FLEXNERI 2A	-	-	1	-	-	1
S.FLEXNERI 3A	-	-	1	-	-	1
S.FLEXNERI 6	-	-	2	-	-	2
S.SONNEI	8	-	9	-	1	18
TOTAL	28	6	83	1	24	142

検疫所検出分渡航先(抜粋)

- S.dysenteriae 3 : インド
- S.flexneri 2a : ネパール・タイ
- S.flexneri 3a : モロッコ・スペイン
- S.flexneri 6 : モロッコ・スペイン
- S.sonnei : インド8、インドネシア3、インド・ネパール・タイ2、
パキスタン、タイ、フィジー、インド・タイ、
インド・ネパール・バングラデシュ・タイ

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 (1999年5月25日現在報告数)

分離材料：糞便

	1999年4月 検出分 (当月分)	1998年4月 検出分 (前年同月分)	98年11月~ 99年4月累積 (本年累積)	97年11月~ 98年4月累積 (前年累積)
S.TYPHI	1	1	2	7(1)
S.PARATYPHI A	-	-	5(1)	2
SALMONELLA O4	61	28	245	149
SALMONELLA O7	313	23	724	117
SALMONELLA O8	13	7(2)	41	39(2)
SALMONELLA O9	60(1)	71	586(1)	611
SALMONELLA O9,46	3	-	6	2
SALMONELLA O3,10	1	4	5	6
SALMONELLA O1,3,19	-	1	1	9
SALMONELLA O13	-	-	2	1
SALMONELLA O18	-	-	-	3
SALMONELLA OTHERS	16	20	43	34
SALMONELLA UNKNOWN	7	5	32	14
Y. ENTEROCOLITICA	4	7	41	51
Y. PSEUDOTUBERCULOSIS	-	-	1	-
V. CHOL. O1:ELT.OGA.CT+	-	1(1)	2(2)	4(3)
V. CHOL. NON-O1&O139	-	-	1	-
V. PARAHAEMOLYTICUS	4(1)	3	83(1)	27(1)
V. FLUVIALIS	-	2	-	2
A. HYDROPHILA	1	4	29	24
A. SOBRIA	-	-	14	11
A. HYDROPHILA/SOBRIA	4	16	52	50(2)
P. SHIGELLOIDES	-	2	9(1)	12(1)
C. JEJUNI	150	185(1)	697(2)	756(1)
C. COLI	2	-	19	12
C. JEJUNI/COLI	201	226	923(1)	1032
S. AUREUS	454	593	3066	2919
C. PERFRINGENS	9	8	60	58
C. BOTULINUM NON-E	3	-	8	-
B. CEREUS	1	-	2	5
B. THURINGIENSIS	-	-	1	-
E. HISTOLYTICA	-	-	1	-
EIEC	4	5	26	29
ETEC	20	27	129	151(1)
EPEC	479	332(1)	2508(1)	1853(5)
EHEC/VTEC	7	4	90	42
E. COLI OTHER/UNKNOWN	217	311	1549	1725
S. DYSENTERIAE 2	-	-	-	1
S. FLEXNERI 1B	-	-	-	1(1)
S. FLEXNERI 2A	-	1	5	3(1)
S. FLEXNERI 2B	1	-	1	-
S. FLEXNERI 3A	-	-	-	1(1)
S. FLEXNERI 6	1	-	1	-
S. BOYDII 2	-	-	1(1)	-
S. SONNEI	-	3(3)	6(3)	10(8)
T O T A L	2037(2)	1890(8)	11017(14)	9773(28)

分離材料：穿刺液 (胸水、腹水、関節液など)

E. COLI	85	77	463	459
K. PNEUMONIAE	28	34	216	247
H. INFLUENZAE	2	7	42	23
P. AERUGINOSA	50	60	356	330
MYCOBACTERIUM SPP.	1	5	13	11
S. AUREUS	120	130	879	738
STAPHYLOCOCCUS.COAG-	75	75	486	448
S. PNEUMONIAE	3	12	36	44
ANAEROBES	51	62	395	406
M. PNEUMONIAE	1	-	1	1
T O T A L	416	462	2887	2707

分離材料：髄液

E. COLI	2	1	9	9
H. INFLUENZAE	3	6	30	25
N. MENINGITIDIS	-	-	1	-
L. MONOCYTOGENES	-	-	1	-
S. AUREUS	11	8	55	45
STREPTOCOCCUS B	2	4	12	12
S. PNEUMONIAE	4	4	40	28
T O T A L	22	23	148	119

分離材料：血液

	1999年4月 検出分 (当月分)	1998年4月 検出分 (前年同月分)	98年11月~ 99年4月累積 (本年累積)	97年11月~ 98年4月累積 (前年累積)
E. COLI	55	81	457	465
S. TYPHI	-	-	2	-
S. PARATYPHI A	-	-	1	1
SALMONELLA SPP.	35	6	70	14
H. INFLUENZAE	6	5	36	32
N. MENINGITIDIS	-	-	-	1
L. MONOCYTOGENES	1	-	2	5
P. AERUGINOSA	29	57	171	193
S. AUREUS	133	138	863	757
STAPHYLOCOCCUS.COAG-	108	162	956	972
STREPTOCOCCUS B	4	8	34	40
S. PNEUMONIAE	12	17	93	85
ANAEROBES	19	17	113	98
T O T A L	402	491	2798	2663

分離材料：咽頭および鼻咽喉からの材料

B. PERTUSSIS	-	-	1	-
H. INFLUENZAE	1132	1580	7917	9331
N. MENINGITIDIS	-	-	1	-
STREPTOCOCCUS A	576	765	4771	6289
S. PNEUMONIAE	935	1042	5543	5522
C. DIPHTHERIAE	-	-	2	2
T O T A L	2643	3387	18235	21144

分離材料：喀痰、気管吸引液および下気道からの材料

M. TUBERCULOSIS	434	393	2448	2515
K. PNEUMONIAE	716	803	5309	4866
H. INFLUENZAE	613	803	4076	3862
L. PNEUMOPHILA	-	1	3	6
P. AERUGINOSA	1842	2177	13463	12850
S. AUREUS	3041	3509	22437	19882
STREPTOCOCCUS A	27	37	298(5)	251
STREPTOCOCCUS B	326	361	2225	2134
S. PNEUMONIAE	487	619	3808	3629
ANAEROBES	10	26	300	123
M. PNEUMONIAE	-	-	15	28
T O T A L	7496	8729	54382(5)	50146

分離材料：尿

E. COLI	2419	3235	16463	17245
ENTEROBACTER SPP.	214	279	1562	1785
K. PNEUMONIAE	423	528	3303	3418
ACINETOBACTER SPP.	99	101	569	619
P. AERUGINOSA	1009	1355	7499	7991
S. AUREUS	663	849	4694	4806
STAPHYLOCOCCUS.COAG-	915	1332	6561	7200
ENTEROCOCCUS SPP.	1942	2524	12274	13665
C. ALBICANS	320	484	2341	2715
T O T A L	8004	10687	55266	59444

分離材料：陰部尿道頭管擦過 (分泌物)

N. GONORRHOEAE	156	122	920	831
STREPTOCOCCUS B	733	846	4827	4613
C. TRACHOMATIS	288	249	1695	1340
UREAPLASMA	-	21	20	35
C. ALBICANS	805	1077	5758	6298
T. VAGINALIS	22	22	198	260
T O T A L	2004	2337	13418	13377

() : 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4月検出分

(1999年5月25日現在報告分)

	分離材料					
	糞便	穿刺液	髄液	血液	喀痰・気管吸引液 および下気道	尿
MRSA (メチシリン耐性黄色ブドウ球菌)	295	55	11	75	2212	469
MSSA (メチシリン感受性黄色ブドウ球菌)	146	61	-	42	701	172

<ウイルス検出状況・1999年5月21日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト（1999年5月21日現在累計）

	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	9999	コウケイ
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	カ	
	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	ツ	
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
COXSA.A NT	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A2	-	-	-	1	2	4	4	14	7	7	2	-	-	-	-	-	-	-	41
COXSA.A3	1	-	1	-	4	14	10	18	5	2	-	1	-	-	-	-	-	-	56
COXSA.A4	-	-	1	1	2	10	36	41	13	2	2	1	1	-	-	-	-	-	110
COXSA.A5	-	-	-	-	-	-	15	19	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	38
COXSA.A6	-	-	-	1	-	9	16	9	13	11	8	9	4	-	-	-	1	-	81
COXSA.A8	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
COXSA.A9	-	-	-	-	5	6	18	23	7	3	4	1	2	-	-	-	-	-	69
COXSA.A10	-	1	-	-	1	3	42	33	19	4	-	3	-	-	1	-	-	-	107
COXSA.A12	-	2	-	-	-	-	3	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	13
COXSA.A16	7	6	1	1	11	33	90	115	92	47	45	13	10	1	-	-	1	-	473
COXSA.A24	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.B1	4	1	-	1	-	2	5	6	9	14	5	6	7	-	-	-	-	-	60
COXSA.B2	6	2	2	-	1	2	15	19	12	25	31	11	11	1	-	1	-	-	139
COXSA.B3	7	5	7	1	9	16	30	42	14	18	15	8	3	-	-	-	-	-	175
COXSA.B4	1	-	-	-	-	-	1	14	7	6	1	1	1	-	2	2	-	-	36
COXSA.B5	6	7	-	2	3	5	33	33	11	7	1	5	2	-	-	-	-	-	115
COXSA.B6	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
ECHO 1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	9	7	4	6	2	3	-	1	-	-	-	-	32
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
ECHO 6	-	-	-	-	2	4	8	27	7	6	3	6	2	7	7	2	-	-	81
ECHO 7	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
ECHO 9	11	7	3	4	3	13	34	22	3	2	4	3	-	-	-	1	-	-	110
ECHO 11	1	4	-	-	2	7	52	91	45	41	65	32	16	4	2	1	1	-	364
ECHO 14	-	-	1	-	-	-	-	2	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	9
ECHO 16	1	-	-	-	-	1	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7
ECHO 17	-	1	1	-	-	1	4	9	14	17	20	7	3	1	-	1	-	-	79
ECHO 18	3	-	-	2	3	15	60	129	67	33	36	16	1	-	1	-	-	-	366
ECHO 21	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 22	-	1	-	-	-	1	2	1	5	1	3	1	-	1	-	-	-	-	16
ECHO 24	1	-	-	1	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
ECHO 25	5	-	-	-	-	1	1	7	1	2	-	1	-	-	-	-	1	-	19
ECHO 30	237	45	16	39	52	446	1053	1106	417	166	146	49	11	3	-	-	-	-	3786
POLIO NT	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
POLIO 1	4	3	-	1	6	6	1	1	-	1	6	3	2	-	2	1	2	-	39
POLIO 2	6	2	-	3	8	5	4	3	-	-	9	3	2	-	1	-	2	-	48
POLIO 3	3	-	-	1	5	6	2	1	-	1	2	5	1	-	-	-	2	-	29
ENTERO71	8	3	-	2	5	2	19	5	3	2	-	3	1	-	-	-	-	-	53
INF.A(H1)	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	8
INF.A H1N1	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	2	3	-	-	19
INF.A(H3)	72	1657	1623	196	7	1	-	-	-	1	-	3	83	1886	387	17	-	-	5933
INF.A H3N2	34	998	1270	240	10	-	-	-	-	1	11	94	1405	247	6	-	-	-	4316
INF.B	-	5	11	50	31	20	23	6	-	-	-	9	63	338	1215	1075	47	-	2893
INF.C	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
PARAINF.1	3	1	1	-	-	2	1	1	-	-	1	4	-	1	-	2	-	-	17
PARAINF.2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11	8	8	3	1	-	-	-	32
PARAINF.3	-	-	-	-	3	-	8	7	-	1	2	4	-	1	-	1	-	-	27
RS	24	22	14	13	8	3	3	3	1	5	18	19	46	11	6	2	-	-	198
MUMPS	9	3	4	9	14	15	9	19	20	8	13	10	26	33	7	24	1	-	224
MEASLES	3	1	4	5	42	7	5	9	4	-	-	-	2	2	1	1	-	-	86
REO NT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
REO 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
REO 2	2	-	-	-	1	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
ROTA NT	5	8	17	34	25	8	5	2	1	1	-	1	1	9	1	7	-	-	125
ROTA A	15	21	35	192	217	44	8	7	14	-	4	18	78	71	117	90	23	3	957
ROTA C	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	12
CALICI	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	4	-	-	12
ASTRO	4	-	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	4	-	-	1	-	-	16
SRSV	72	41	19	17	26	3	2	-	1	-	2	8	34	12	9	8	3	-	257
ADENO NT	11	2	1	6	3	6	5	13	7	6	3	4	10	-	-	1	-	-	78
ADENO 1	37	38	15	19	36	37	39	26	22	12	12	15	26	25	17	15	4	-	395
ADENO 2	65	36	21	42	50	39	85	37	28	27	28	16	45	37	36	26	4	-	622
ADENO 3	79	62	43	44	45	107	235	296	238	112	55	51	87	19	7	15	1	-	1496
ADENO 4	1	2	1	2	-	1	3	3	4	3	3	3	3	3	-	1	1	-	34
ADENO 5	9	13	10	11	12	17	15	14	4	8	7	3	15	17	14	6	6	-	181
ADENO 6	2	-	3	6	-	6	9	-	2	2	4	-	5	9	4	5	-	-	57
ADENO 7	38	14	6	24	41	51	53	31	18	19	9	7	4	4	-	2	1	-	322
ADENO 8	2	3	2	1	-	-	1	1	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	16
ADENO 11	-	1	1	-	-	1	1	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	9
ADENO 19	7	7	10	6	8	2	12	8	9	15	9	4	4	4	2	4	-	-	111
ADENO 22	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO 37	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	8
ADENO 41	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO40/41	14	5	4	2	3	4	8	3	7	1	1	-	4	5	1	-	1	1	64
HSV NT	4	2	3	2	3	3	4	3	5	1	-	5	3	-	1	-	-	-	39
HSV 1	23	34	23	28	29	22	19	15	18	18	21	22	21	22	19	13	6	1	354
HSV 2	2	4	2	4	1	3	2	4	3	-	2	-	3	1	2	4	1	-	38
VZV	1	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6
CMV	4	3	7	4	5	2	7	4	4	2	1	4	-	-	-	-	-	-	47
PARVO B19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VIRUS NT	-	-	-	1	-	-	3	1	-	-	2	-	1	-	-	1	-	-	9
CHLAMYD.NT	-	-	1	3	4	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
C.TRACHOMA	14	9	6	10	4	6	12	7	16	10	15	11	4	5	8	7	2	-	146
M.PNEUMON.	-	1	-	-	-	-	1	1	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	9
TOTAL	873	3096	3201	1035	762	1027	2159	2339	1222	694	645	440	764	3944	2122	1352	112	5	25792

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計（PCRのみで検出された例は別表に掲げた）
 *SRV：小型球形ウイルス（1996年まではカシ、アストロ、ノロウィルス様およびSRSVなどをSRVに一括して計上）

報告機関別，由来ヒト 1998年12月～1999年5月累計（1999年5月21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 ョ ウ	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	シ ス オ カ	ア イ チ	ナ ゴ ヤ シ	シ カ	
COXSA.A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA.A6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA.A9	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA.A16	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	
COXSA.B1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA.B2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
COXSA.B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
COXSA.B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA.B5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 6	-	-	-	-	-	-	1	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 11	-	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 18	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ECHO 30	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	
POLIO 1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
POLIO 2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
POLIO 3	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INF.A(H1)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INF.A H1N1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INF.A(H3)	86	246	38	-	-	-	241	-	-	-	121	1	-	66	-	22	-	23	-	-	54	22	21	31	
INF.A H3N2	-	1	-	56	94	76	-	159	36	106	-	-	103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INF.B	23	96	48	11	123	83	45	187	107	36	96	1	61	45	14	11	397	13	12	13	-	78	9	10	9
PARAINF.1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARAINF.2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MUMPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROTA NT	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROTA A	-	-	11	-	-	-	8	-	-	-	-	-	13	-	-	51	-	2	15	1	-	1	1	7	
ROTA C	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CALICI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SRSV	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO NT	-	3	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 1	-	3	1	-	-	-	7	-	-	1	4	-	-	-	2	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 2	-	11	1	-	-	-	6	3	4	-	1	-	-	4	2	1	16	-	-	-	-	-	1	3	
ADENO 3	-	16	3	-	3	-	-	-	2	1	7	-	-	1	-	4	-	-	3	-	-	-	-	5	
ADENO 4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ADENO 5	1	3	1	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	2	1	1	19	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 6	-	-	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 19	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO 37	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADENO40/41	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
HSV 1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	5	-	1	5	-	5	1	4	-	-	5	-
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-	-
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIRUS NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C.TRACHOMA	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	11	-	-	-	-	-
TOTAL	110	393	143	68	222	165	331	359	155	149	245	2	164	146	33	104	1052	35	59	55	28	132	32	38	60

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）

	キ ョ ウ ト	キ ョ ウ ト シ	オ オ サ カ	オ オ サ カ シ	コ ウ ヘ シ	ナ ラ	ワ カ ヤ マ	ト ッ ト リ	シ マ ネ	オ カ ヤ マ	ヒ ロ シ マ	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	キ タ キ ウ シ ウ シ	ク マ モ ト	オ オ イ タ	ミ ヤ サ キ	カ コ シ マ	コ リ コ リ ク ツ ク ツ	コ ウ ケ イ	
COXSA.A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.A6	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
COXSA.A9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.A16	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	2	-	-	12	
COXSA.B1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
COXSA.B2	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	13	
COXSA.B3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
COXSA.B4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	
COXSA.B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 6	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	18	
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
ECHO 11	-	-	1	-	-	1	9	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	24	
ECHO 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
ECHO 18	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
ECHO 30	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
POLIO 1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	
POLIO 2	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
POLIO 3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	
INF.A(H1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
INF.A H1N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
INF.A(H3)	23	33	323	74	28	-	88	-	48	18	-	102	-	-	305	151	-	46	48	-	5	-	74	35	-	2373	
INF.A H3N2	-	-	-	-	1	116	-	37	-	-	115	-	1	52	-	-	98	2	-	6	-	53	-	-	-	1752	
INF.B	14	32	190	58	21	104	26	56	24	19	104	70	14	11	215	37	13	22	53	6	24	27	49	21	-	2738	
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
PARAINF.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
PARAINF.3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
RS	-	-	4	-	-	5	1	-	-	-	-	2	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	
MUMPS	-	1	-	5	-	4	-	-	1	2	-	-	-	-	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	
MEASLES	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	6	
ROTA NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	9	-	-	-	5	-	-	1	-	-	18	
ROTA A	-	8	27	56	-	18	11	42	4	-	7	8	-	1	44	-	16	-	2	-	-	14	1	7	6	382	
ROTA C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
CALICI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	5	
ASTRO	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	
SRSV	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	-	11	-	-	-	10	-	-	-	10	-	-	2	-	-	66	
ADENO NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
ADENO 1	-	2	4	1	-	6	3	-	1	-	2	13	-	1	3	7	-	-	2	1	1	2	2	-	1	87	
ADENO 2	-	2	16	-	2	9	12	7	1	2	7	13	-	-	2	7	9	-	2	1	1	1	1	-	-	148	
ADENO 3	-	1	32	-	-	6	1	-	-	5	3	24	-	2	2	3	1	-	1	-	-	-	2	1	-	129	
ADENO 4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
ADENO 5	-	1	5	-	-	6	-	-	4	1	-	2	-	-	1	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	58	
ADENO 6	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	
ADENO 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	11	
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	2	-	-	-	-	14	
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO40/41	-	-	2	-	-	2	-	5	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
HSV 1	-	2	-	1	2	4	1	3	2	-	4	6	-	2	5	9	1	-	-	-	3	1	3	-	-	82	
HSV 2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	11	
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
VIRUS NT	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	26	
TOTAL	37	84	615	200	57	289	154	153	89	66	248	268	15	70	658	276	143	74	116	35	39	106	149	64	8	6	8299

臨床診断名別，1998年12月～1999年5月累計（1999年5月21日現在）

	マ シ ン ヨ ウ シ ッ カ ン	ス イ ト ウ	リ ュ ウ コ ウ セ イ シ ッ カ ン	ヒ ッ ク ニ チ セ キ	ヨ ウ レ ン キ ン	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	テ ン セ ン セ イ コ ウ ハ ン	ト ッ ハ ツ セ イ ホ ッ シ ン	ハ ル ハ ン キ ナ	イ ン フ ル エ ン サ ヨ ウ シ ッ カ ン	カ ワ サ キ ビ ョ ウ	イ ン ト ウ ケ ツ マ ク ネ ツ	リ ュ ウ コ ウ カ ク ケ ツ マ ク エ ン	シ ュ ウ ケ ツ セ イ ケ ツ マ ク エ ン	ム キ ン セ イ ズ イ マ ク エ ン	サ イ キ ン セ イ ズ イ マ ク エ ン	ノ ウ エ ン	ノ ウ シ ョ ウ	ラ イ シ ョ ウ コ ウ ケ ン	ソ ノ タ ノ ウ イ ル ス カ ン エ ン	リ ン ビ ョ ウ ウ シ ッ カ ン	セ イ キ ク ラ ミ シ ア カ ン セ ン	セ イ キ ハ ル ハ ス	ソ ノ タ ノ シ ン タ ン メ イ	キ サ イ ナ シ	レ イ ス ウ	
COXSA.A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
COXSA.A6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
COXSA.A9	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A16	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
COXSA.B1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	7
COXSA.B2	-	-	-	-	-	1	-	2	-	1	2	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	13
COXSA.B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
COXSA.B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	5
COXSA.B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2
COXSA.B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1
ECHO 3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
ECHO 6	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	18
ECHO 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 11	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3	24
ECHO 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	
ECHO 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 30	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	3	5	14
POLIO 1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	3	-	7
POLIO 2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	5
POLIO 3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
INF.A(H1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2
INF.A H1N1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	7
INF.A(H3)	-	1	1	3	4	17	1	-	1	1	1899	1	1	1	1	15	21	1	2	1	-	-	372	103	2373	-	-	-	-	2
INF.A H3N2	-	-	-	-	1	1	2	-	1	-	1687	-	5	-	-	3	2	1	-	-	-	-	56	12	1752	-	-	-	-	2
INF.B	2	2	-	-	3	17	2	-	-	4	2533	-	11	-	-	2	-	4	2	-	-	-	156	48	2738	-	-	-	-	2
PARAINF.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
PARAINF.2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	12	-	-	-	-	2
PARAINF.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
RS	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	38	65	-	-	-	-	65
MUMPS	-	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1	-	-	-	-	1	1	91	-	-	-	-	91
MEASLES	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
ROTA NT	-	-	-	-	-	8	1	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	18
ROTA A	-	1	-	-	1	196	120	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	14	57	382	-	-	-	382
ROTA C	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7
CALICI	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
ASTRO	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
SRSV	-	-	-	-	-	48	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	66	-	-	-	-	66
ADENO NT	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	11	-	-	-	-	11
ADENO 1	-	-	-	-	1	4	1	-	1	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	30	9	87	-	-	-	87
ADENO 2	-	-	-	-	1	14	1	-	1	1	63	3	5	-	1	-	1	-	-	-	-	-	45	19	148	-	-	-	148	
ADENO 3	-	-	-	1	1	4	1	-	-	-	42	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	13	129	-	-	-	129	
ADENO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
ADENO 5	-	-	-	-	1	4	1	-	1	-	26	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	11	14	58	-	-	-	58	
ADENO 6	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	3	23	-	-	-	23	
ADENO 7	-	-	-	1	-	2	2	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	11	-	-	-	11	
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14	-	-	14	
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADENO40/41	-	-	-	-	-	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	12
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HSV 1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	4	18	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	35	17	82	-	-	-	82
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	1	11	-	-	-	11
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
VIRUS NT	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19	-	3	4	-	-	26
TOTAL	8	4	83	1	4	17	363	140	21	1	6	15	6399	4	31	26	2	30	1	23	27	2	2	6	1	19	16	869	375	8299

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計

感染年齢別，1998年12月～1999年5月累計（1999年5月21日現在）

	年 齢 (歳)										年 齢 群									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	40	50	60	70	7	コ
																			メ	ウ
											14	19	29	39	49	59	69		イ	ケ
COXSA.A4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A6	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
COXSA.A9	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.A10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA.A16	-	3	2	2	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
COXSA.B1	-	1	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
COXSA.B2	2	1	2	2	1	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
COXSA.B3	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
COXSA.B4	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
COXSA.B5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
COXSA.B6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 6	1	2	1	1	4	4	2	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18
ECHO 7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 11	3	3	7	3	-	-	3	-	1	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	24
ECHO 17	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	5
ECHO 18	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 25	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ECHO 30	1	-	2	2	2	3	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14
POLIO 1	5	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
POLIO 2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
POLIO 3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ENTERO71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
INF.A(H1)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
INF.A H1N1	-	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	7
INF.A(H3)	188	399	290	240	214	134	82	89	77	48	219	96	74	70	41	22	26	29	35	2373
INF.A H3N2	111	270	167	121	126	77	73	59	74	45	182	76	74	93	49	36	38	47	34	1752
INF.B	41	115	126	147	171	173	196	285	249	218	800	86	19	39	16	8	2	5	42	2738
PARAINF.1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
PARAINF.2	1	2	2	-	1	-	1	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	12
PARAINF.3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
RS	26	16	7	8	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
MUMPS	1	7	4	14	14	17	17	7	4	3	2	-	-	1	-	-	-	-	-	91
MEASLES	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
ROTA NT	-	6	2	3	2	2	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	18
ROTA A	92	124	49	27	20	10	4	9	2	-	1	-	-	-	-	-	1	43	382	
ROTA C	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	1	-	-	-	1	1	7
CALICI	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	5
ASTRO	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5
SRSV	3	15	9	3	4	3	8	2	-	2	2	-	1	-	1	1	-	3	9	66
ADENO NT	-	3	2	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	11
ADENO 1	14	23	17	8	9	7	1	2	4	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	87
ADENO 2	21	44	25	10	12	14	1	5	-	2	5	3	1	1	-	-	-	-	4	148
ADENO 3	1	8	11	19	21	22	17	10	5	2	6	-	1	4	-	-	1	-	1	129
ADENO 4	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	1	8
ADENO 5	4	15	6	4	11	9	4	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	58
ADENO 6	4	6	2	1	5	1	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	23
ADENO 7	1	1	-	3	2	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	11
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	1	1	1	3	-	14
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ADENO40/41	3	3	1	-	3	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
HSV NT	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
HSV 1	5	20	16	2	5	2	3	4	2	-	7	3	3	4	3	1	-	2	-	82
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	1	3	1	-	11
VZV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
VIRUS NT	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
C.TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	12	4	1	3	1	-	-	26
TOTAL	543	1105	760	626	644	489	428	481	425	328	1242	270	199	230	118	73	72	94	172	8299

分離・同定、抗原、核酸（非増幅）、電顕による検出を集計

検体の種類別，由来ヒト 1998年12月～1999年5月累計

(1999年5月21日現在)

	ヘ ン	ビ イ ン コ ウ	メ ヌ グ イ エ キ	ス イ エ キ ソ ウ	ヒ フ ビ ウ キ ソ ウ	ケ ツ エ キ シ	ハ イ ク ン シ	コ ウ ク ン	イ ン フ	コ ウ ケ イ	
COXSA.A4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.A6	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5	
COXSA.A9	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
COXSA.A10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA.A16	-	12	-	-	1	-	-	-	-	12	
COXSA.B1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7	
COXSA.B2	1	10	-	2	-	-	-	-	-	13	
COXSA.B3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	
COXSA.B4	2	3	-	1	-	-	-	-	-	5	
COXSA.B5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	
COXSA.B6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 6	4	12	-	2	-	-	-	-	-	18	
ECHO 7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 11	8	15	-	4	-	-	-	-	-	24	
ECHO 17	-	2	-	3	-	-	-	-	-	5	
ECHO 18	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
ECHO 22	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 25	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 30	4	10	-	3	-	-	-	-	-	14	
POLIO 1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	7	
POLIO 2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
POLIO 3	1	3	-	-	-	-	-	-	-	3	
ENTERO71	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
INF.A(H1)	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	
INF.A H1N1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7	
INF.A(H3)	1	2367	-	6	-	-	1	1	-	2373	
INF.A H3N2	-	1745	2	3	-	-	3	-	-	1752	
INF.B	-	2736	-	2	-	-	2	-	-	2738	
PARAINF.1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	
PARAINF.2	-	12	-	-	-	-	-	-	-	12	
PARAINF.3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	
RS	-	65	-	-	-	-	-	-	-	65	
MUMPS	-	82	-	9	-	-	-	-	-	91	
MEASLES	-	6	-	-	-	2	-	-	-	6	
ROTA NT	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
ROTA A	382	-	-	-	-	-	-	-	-	382	
ROTA C	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
CALICI	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
ASTRO	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
SRSV	66	-	-	-	-	-	-	-	-	66	
ADENO NT	3	8	-	-	-	-	-	-	-	11	
ADENO 1	7	81	-	-	-	-	-	-	-	87	
ADENO 2	20	131	-	-	-	-	-	-	-	148	
ADENO 3	5	119	7	-	-	-	-	-	-	129	
ADENO 4	-	4	4	-	-	-	-	-	-	8	
ADENO 5	3	55	-	-	-	-	-	-	-	58	
ADENO 6	5	20	-	-	-	-	-	-	-	23	
ADENO 7	4	7	1	-	-	-	-	-	-	11	
ADENO 19	-	-	14	-	-	-	-	-	-	14	
ADENO 37	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO40/41	12	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
HSV NT	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4	
HSV 1	-	70	3	-	2	-	-	2	6	82	
HSV 2	-	-	-	-	1	-	-	-	10	11	
VZV	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
VIRUS NT	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
C.TRACHOMA	-	-	1	-	-	3	-	-	22	26	
TOTAL	577	7625	33	35	5	3	2	6	3	38	8299

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5月25日現在報告分 (速報)

報告機関名	地・保 医の別	検体採取 年月日	血清型	V T 産生性	毒素検出方法	V T型	年齢	性	臨床症状	備考
岩手県	地・保	99. 4. 5	O26:H11	+	RPLA	VT 1	4歳	男	血便、下痢、腹痛	
秋田県	地・保	99. 5. 11	O26:H-	+	PCR	VT1&2	2歳	男	血便	家族 (父親) (母親) (祖父) (祖母) <i>eaeA</i> -, CT S
		99. 5. 14	O26:H-	+	PCR	VT1&2	35歳	男	無症状	
		99. 5. 14	O26:H-	+	PCR	VT1&2	37歳	女	無症状	
		99. 5. 16	O26:H-	+	PCR	VT1&2	61歳	男	無症状	
		99. 5. 16	O26:H-	+	PCR	VT1&2	57歳	女	無症状	
		99. 5. 11	O150:HNT	+	PCR	VT 2	20歳	女	無症状 (老人施設勤務*)	
茨城県	地・保	99. 5. 7	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	7歳	女	血便、下痢、腹痛	
群馬県	地・保	99. 4. 5	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	不明	男	無症状	
川崎市	医	99. 4. 8	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	1歳	男	下痢	
横須賀	地・保	99. 4. 6	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT1&2	29歳	女	下痢、腹痛、発熱38.2℃	
石川県	医	99. 4. 27	OUT:H-	+	PCR	VT 2	20歳	男	不明	
岐阜県	地・保	99. 2. 27	O157:HNT	+	PCR	VT 2	不明	男	無症状	同一 勤務地
		99. 2. 27	O157:HNT	+	PCR	VT 2	不明	男	無症状	
		99. 3. 4	O157:HNT	+	PCR	VT 2	48歳	女	無症状	
		99. 4. 1	O157:HNT	+	PCR	VT1&2	64歳	女	血便、下痢、腹痛、嘔吐	
		99. 5. 1	O157:HNT	+	PCR	VT 2	21歳	男	血便、下痢、腹痛	
静岡市	地・保	99. 4. 17	O26:H11	+	RPLA、PCR	VT 1	5歳	女	不明	
名古屋	地・保	99. 4. 9	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	1歳	女	不明	
滋賀県	地・保	99. 4. 6	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	26歳	男	血便、腹痛	SM耐性
京都市	地・保	99. 4. 14	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	28歳	男	無症状	家族 (父親) 家族 (弟)
		99. 4. 22	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	64歳	男	血便、下痢、腹痛	
		99. 5. 2	O157:H7	+	PCR	VT1&2	11歳	女	腹痛、軟便	
		99. 5. 6	O157:H7	+	PCR	VT1&2	7歳	男	血便、腹痛	
大阪府	地・保	99. 3. 16	O157:H7	+	RPLA	VT 2	73歳	男	血便、下痢、発熱37.4℃	
		99. 4. 20	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	8歳	男	血便、下痢、腹痛	
		99. 4. 26	O157:H7	+	RPLA	VT1&2	34歳	男	無症状	
和歌山市	地・保	99. 3. 28	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	36歳	男	無症状 (患児の父)	家族** (親子)
		99. 3. 28	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	16歳	男	無症状 (患児の兄)	
		99. 3. 28	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	11歳	女	無症状 (患児の姉、同校)	
岡山県	医	99. 4. 19	O157:HNT	+	RPLA	VT1&2	5歳	男	不明	
愛媛県	地・保	99. 4. 9	O157:H7	+	RPLA	VT 2	7歳	女	無症状	
高知県	地・保	99. 4. 1	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	43歳	男	無症状	
		99. 4. 28	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT 2	34歳	男	無症状	
福岡市	地・保	99. 4. 8	O157:H7	+	PCR、EIA	VT1&2	23歳	男	無症状	
		99. 4. 14	OUT:HNT	+	PCR、EIA	VT 1	27歳	男	無症状	
	医	99. 4. 26	O157:H7	+	PCR、EIA	VT1&2	43歳	女	下痢	
北九州	地・保	99. 3. 5	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	46歳	女	無症状	患者接触者
宮崎県	地・保	99. 4. 5	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT 2	29歳	男	無症状	
		99. 4. 5	O157:H7	+	RPLA、PCR	VT1&2	49歳	女	無症状	
		99. 4. 20	O157:H-	+	RPLA、PCR	VT 2	23歳	女	無症状	

* 食中毒検査過程で発見

** O157患者 (7歳・男、O157陽性の牛乳が提供された小学校の児童) の家族

流行・集団発生に関する情報 1999年5月25日現在報告分（速報）

原因菌	発生期間	報告機関名	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		
フレクスナー赤痢菌	99. 4. 7	関西空港 検疫所	不明	モロッコ	不明	原材料汚染	3/ 3	3/ 3
* <i>S. flexneri</i> 6(2)、 <i>S. flexneri</i> 3a (1)								
サルモネラ								
07 <i>S. Oranienburg</i>	3. 15-4. 23	静岡県	製造所	家庭	おやつちんみ	原材料汚染	7/ 7	7/ 7
		*青森県関連食中毒、おやつちんみ残品2検体いずれからも <i>S. Oranienburg</i> および <i>S. Chester</i> 検出						
	3. 24	川崎市			イカ乾製品	原材料汚染	5/ 39	10/ 39
	3. 28-4. 20	堺市	製造所	家庭	イカ乾製品		17	7/ 8
		*イカ乾製品（おやつちんみ）からも同型菌検出						
	3. 28-4. 21	山形県	販売所	家庭	イカ製品	原材料汚染	48	34
		*イカ製品からも同型菌検出						
	3. 30	川崎市		子供会	イカ乾製品	原材料汚染	13/ 66	20/ 42
		*イカ乾製品からも同型菌検出						
	4. 10-25	岩手県	家庭	家庭	おやつちんみ	原材料汚染	5	3
		*丸松水産製造の原材料イカによる広域食中毒、おやつちんみ、元祖おやつちんみからも同型菌検出						
	4. 12-30	岐阜市	製造所	家庭	おやつちんみ	調査中		21/ 25
		*おやつちんみからも同型菌検出						
07群&04群	4. 9-28	浜松市						27/ 29
		*魚介類乾製品からも <i>Salmonella</i> 04群と07群検出						
<i>S. Oranienburg</i> & <i>S. Chester</i>	1. 1-4. 29	秋田県	家庭など		一部菓子と	汚染製品流通		11
		*1月1日以降県内医療機関で11株分離、 <i>S. Chester</i> (<i>Lys</i> -) 2株分離、Diffuse outbreak様、患者由来 <i>S. Oranienburg</i> 11株と食品2種類から分離された <i>S. Oranienburg</i> 2株の <i>B1n1</i> PFGEパターンはすべて同一、患者由来 <i>S. Chester</i> とイカ菓子由来 <i>S. Chester</i> の <i>B1n1</i> PFGEパターンが一致						
	3. 25	奈良県	製造所		イカ乾製品	調査中	39	23
		* <i>S. Oranienburg</i> 陽性者23、 <i>S. Chester</i> 陽性者2、おやつちんみからも両血清型検出						
	4. 1-5. 20	大阪府	製造所	家庭	イカ乾製品	製造所の汚染		30/ 38
		*ヒトから <i>S. Oranienburg</i> と <i>S. Chester</i> 、イカ乾製品から <i>S. Oranienburg</i> を検出						
カンピロバクター・ ジェジュニ	4. 21	川崎市	飲食店	飲食店	不明		18/ 29	7/ 18
黄色ブドウ球菌	3. 19-23	北九州	飲食店	飲食店			19/ 26	10/ 16
		*コアグラゼⅣ型・エンテロトキシンB型、レストランで食事をし、嘔吐・下痢を起こしたもの、手指、調理器具のふきとりからも同型菌を検出						
ウエルシュ菌	2. 3	宮崎県	宿舎・寮	宿舎・寮	クリームパティ	加熱不足	52/ 63	12/ 16
		*TW12型、クリームスパゲティからも同型菌検出						
	4. 15	新潟県	大学	大学			81/ 314	32/ 66

ウイルス起因を疑う胃腸炎集団発生 1999年5月25日現在報告分（速報）

*総合判定陽性例のみ掲載

原因ウイルス	発生期間	報告地研名	感染・摂食場所	伝播経路	推定汚染食品	患者数/摂食者数	ウイルス感染/被験者数	陽性者数
SRSV (小型球形ウイルス)	98. 5. 12-5. 13	三重県	学校	不明		91	11/ 21	
		*患者 5~12歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、電頭で検出、SRSVのほかロタウイルス、コロナウイルスも認められた						
	5. 26-27	岐阜県	幼稚園・高校・ 消防署	食品媒介 (単一暴露の疑い)	仕出し弁当	1196/2889	14/ 16	
		*下痢、嘔吐、PCR、プレートハイブリダイゼーションで検出						
	11. 24-26	岐阜県	保育所	食品媒介 (単一暴露の疑い)	給食	69/ 124	6/ 6	
		*患者 1~6歳、下痢、嘔吐、PCR、プレートハイブリダイゼーションで検出						
	11. 25-27	岐阜県	保育所	食品媒介 (単一暴露の疑い)	給食	21/ 104	4/ 6	
		*患者 1~6歳、下痢、嘔吐、PCR、プレートハイブリダイゼーションで検出						
	12. 13-14	岐阜県	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)		23/ 47	5/ 11	
		*患者19~39歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、悪寒、倦怠感、平均潜伏時間30時間、PCR、プレートハイブリダイゼーションで検出、陽性者5人中2人は従業員						
	12. 19	三重県	宴会場	不明		29	7/ 49	
	*下痢、腹痛、嘔吐、発熱、PCRで検出							
99. 3. 11-13	岡山県	老人ホーム	不明			25	6/ 12	
	*下痢、腹痛、嘔吐、発熱、電頭、PCRで検出、電頭のみ陽性3名、PCRのみ陽性1名、電頭・PCRとも陽性2名							
3. 13	三重県	ホテル・旅館 (宴会場をのぞく)	食品媒介 (単一暴露の疑い)			10/ 16	2/ 6	
	*下痢、嘔吐、嘔気、発熱、平均潜伏時間43時間、PCRで検出							

原因ウイルス	発生期間	報告地 地名	感染・摂食場所	伝播経路	推定 汚染食品	患者数/摂食者数	ウイルス感染/被験者数 陽性者数
SRSV (小型球形ウイルス)	3.15	三重県	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	10/ 112	2/ 4
			*下痢、嘔吐、発熱、平均潜伏時間48時間、PCR で検出				
	3.16-18	岐阜県	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	生カキ	4/ 4	2/ 2
			*下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、平均潜伏時間44時間、PCR、プレートハイブリダイゼーションで検出				
	3.26-27	滋賀県	寮	不明		40	9/ 15
			*下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、PCR で検出、ハイブリダイゼーションで確認、PIB				
カリシウイルス	4. 8- 9	新潟市	飲食店	不明		4	4/ 4
			*PCR で検出、飲食者検便、従業員検便、ふきとり、食品からの食中毒起因菌はすべて陰性				
	4.25-26	神戸市	飲食店	食品媒介 (単一暴露の疑い)	岩カキのグラタン	12/ 16	3/ 9
			*下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、平均潜伏時間42時間、二次感染なし、電顕で検出				
	2.27- 3.1	岡山県	事業所	不明		7	5/ 6
			*患者16~39歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、悪寒、PCR で検出				
ロタウイルス	3.16-17	岡山県	飲食店	不明		7	5/ 6
			*患者22~26歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、悪寒、倦怠脱力感、電顕、PCR で検出、電顕陽性1名、PCR 陽性5名				
コロナウイルス	1.23	神奈川	海浜公園	人→人逐次伝播 の疑い		132	11/ 33
			*患者1~47歳、下痢、腹痛、嘔吐、嘔気、発熱、頭痛、ELISA で検出、感染推定場所は梅祭りの行われた海岸				
	98. 5.14	三重県	学校	不明		48	25/ 38
			*下痢、腹痛、電顕で検出				
99. 1. 3	三重県	老人ホーム	不明				4/ 6
			*下痢、嘔吐、嘔気、発熱、電顕で検出、免疫電顕陽性				
	1.22	三重県	飲食店	不明		5	1/ 5
		*下痢、嘔吐、電顕で検出					

食品検査情報 1999年4月分 (1999年5月25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
函館市	203	イカ加工品(不明) : <i>S.aureus</i> coagulase VII・Enterotoxin - (1) : 持ち込み検査品
秋田県	1	市販イカ菓子「するめそうめん」(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (1) : MPN 1.5×10^4 /100g、04 <i>S.Chester</i> (1) : MPN 4.0×10^2 /100g
	1	市販イカ菓子「おやつちんみ」(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (1) : MPN $<3.0 \times 10^2$ 、 <i>S.Chester</i> は陰性、患者摂食品と同一品種の店頭残品
埼玉県	28	菓子(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (9)、04 <i>S.Chester</i> (4) : イカ菓子食中毒関連
千葉県	10	鶏肉(国産) : <i>C.jejuni</i> (1) : 1999年3月分
	10	鶏肉(国産) : <i>Salmonella</i> 07 (1) : 1999年3月分
	6	イカ菓子(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (3)、04 <i>S.Chester</i> (2) : 食中毒関連調査
神奈川県	12	魚介類(イカ)乾燥品(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (6)、04 <i>S.Chester</i> (3) : 丸松水産収去品(藤沢、相模原、小田原)同時検出
新潟県	1	「するめジャーキーカット」(丸松水産製品)(国産) : <i>Salmonella</i> 07 (1)
新潟市	5	牛乳(国産) : <i>Enterobacter cloacae</i> (1) : 和歌山県の給食牛乳から0157検出関連検査として市内牛乳製造業者を調査
	12	エビ天ぷら(国産) : <i>C.perfringens</i> (1) : 空港内食品
	6	イカ菓子(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (1) : 「おやつちんみ」(賞味期限99. 9.29)から検出
福井県	2	イカ加工品(「おやつちんみ」)(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (2)、04 <i>S.Chester</i> (1)
静岡県	9	魚介類(イカ)加工品(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (2)、04 <i>S.Chester</i> (1) : 食中毒事件類似の食品を収去
浜松市	6	魚介類乾製品(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (5)、04 <i>S.Chester</i> (1)
	1	魚介類乾製品(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (1)、04 <i>S.Chester</i> (1)
	4	魚介類乾製品(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (4)
三重県	1	生カキ : SRSV (1) : 検体採取年月日1998年10月4日、PCR で検出
	1	生カキ : SRSV (1) : 検体採取年月日1999年3月2日、PCR で検出

食品検査情報(つづき)

報告地研名	検体数	材料(国産or輸入) : 検出病原菌種(陽性検体数) : 備考
滋賀県	7 6	イカ加工品(「おやつちんみ」)(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (7)、04 <i>S.Chester</i> (3) イカ加工品(「元祖おやつちんみ」)(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (6)、04 <i>S.Chester</i> (1)
姫路市	13	するめいか等(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (10)
奈良県	11	魚介類(不明) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (7)、04 <i>S.Chester</i> (3) : イカ <i>Salmonella</i> 食中毒関連
和歌山県	17	イカ菓子(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (13)、04 <i>S.Chester</i> (1)
和歌山市	1 1 1 1 1 55	鶏肉(不明) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (1) : 1999年1月分 鶏肉(不明) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (1) : 1999年2月分 味付焼き肉(生)(不明) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (1) : 生の牛肉にタレをかからめたもの、1999年2月分 鶏肉(不明) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (1) : 1999年3月分 鶏肉(不明) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (1) : 1999年3月分 牛乳(国産) : EHEC/VTEC O157:H7 VT1&2 (2) : 学校給食の冷凍保存検査(9~11日保存)の紙パック牛乳から検出
愛媛県	1	鶏肉(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Infantis</i> (1)
高知県	39	イカ菓子(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (31)、04 <i>S.Chester</i> (15)
福岡市	4	イカ乾製品(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (3) : 同一製品4ロット中3ロットから検出
北九州市	4	「おやつちんみ」(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (4)、04 <i>S.Chester</i> (1)
佐賀県	22 3	イカ乾製品(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (15) : 「おやつちんみ、するめジャーキー、するめジャーキーカット」、04 <i>S.Chester</i> (10) : 「おやつちんみ」 洋菓子(国産) : <i>Salmonella</i> 09 <i>S.Enteritidis</i> (3)
長崎市	88 10	弁当・惣菜(国産) : <i>S.aureus</i> (2) 乾燥イカ菓子(国産) : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (3)、04 <i>S.Chester</i> (5)
大分県	10	食肉(国産) : ETEC OUT ST+ (1)

環境汚染調査情報 1999年4月分(1999年5月25日現在報告分)

報告地研名	検体数	材料: 検出病原菌種(菌株数) : 備考
神奈川	10	河川水 : <i>V.cholerae</i> non-01 & 0139 (6)、 <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (1)
川崎市	15	河川水 : <i>V.mimicus</i> (3)、 <i>V.cholerae</i> non-01 & 0139 (2)、 <i>V.parahaemolyticus</i> (1)、 <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (4)、07 検査中(2)、04 <i>S.Typhimurium</i> (1)、09 <i>S.Enteritidis</i> (1)、01,3,19 検査中(1)
静岡市	3 3	河川水 : <i>V.cholerae</i> non-01 & 0139 (2)、 <i>V.vulnificus</i> (1)、 <i>A.hydrophila</i> (2)、 <i>A.caviae</i> (2)、 <i>A.sobria</i> (1) : 定点検査 河川水 : <i>Salmonella</i> 07 <i>S.Oranienburg</i> (3) : 通年検査
長崎市	1	24時間風呂 : <i>Legionella</i> sp. (1)

重要と思われる症例に関する情報 1999年5月25日現在報告分(速報)

報告地研名	検体採取年月日	検体の種類	検出病原菌種・菌型	年齢・月齢	性	臨床診断名・症状	基礎疾患等
秋田県	99. 4.25 99. 5. 6	髄液 膿	<i>Salmonella</i> Oranienburg <i>Salmonella</i> Oranienburg	5歳 42歳	女 男	髄膜炎 副睾丸炎	胃腸炎症状なし イカそうめん販売業 従事者
山梨県	99. 3. 2	髄液	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	49歳	男	髄膜炎	
滋賀県	99. 3.30	血液	<i>Streptococcus pyogenes</i> T1 M1, SPE A+B	72歳	女	TSLs	

Pediculosis corporis among homeless, and mentally disordered aged people in urban areas in Japan.....	135	A child case with retroperitoneal abscess due to severe infection with <i>Salmonella</i> Oranienburg, April 1999 - Nagoya City.....	139
Current status of pediculosis and louse-borne diseases in overseas countries.....	135	A survey for <i>Salmonella</i> contamination in semidried squid snacks - Saitama.....	140
PFGE analysis of <i>Salmonella</i> Oranienburg and <i>S. Chester</i> isolated from food poisoning cases due to semidried squid snacks - Wakayama City.....	138	Surveillance for hand, foot, and mouth disease in Japan, 1998.....	141
Suddenly increased isolation of <i>Salmonella</i> Oranienburg, January-April 1999 - Saitama.....	139	Rapid detection from nasopharyngeal swabs of adenovirus antigen by using an immunochromatography kit.....	142
		AIDS and HIV infections in Japan, March 1999.....	146

<THE TOPIC OF THIS MONTH> Human lice infestation (pediculosis)

Lice infesting only humans include three species; the head louse infesting human heads (*Pediculus capitis*), the body louse infesting undergarments or clothing in contact with a human body (*P. humanus*), and the pubic louse infesting mainly the pubic hair (*Phthirus pubis*). The head louse and the body louse are different each other in ecological character but morphologically almost indistinguishable. Body lice are vectors of *Rickettsia prowazekii*, *Borrelia recurrentis*, and *Bartonella quintana*, the etiological agents of epidemic typhus, relapsing fever, and trench fever, respectively. Historically, a large number of people have died of these infectious diseases. Although neither head lice nor pubic lice are directly concerned with transmission of these pathogenic rickettsial agents, their infestation, causing dermatitis accompanying severe itching and mental stress, is a nuisance. The transmission is caused by direct contact of the hair with an infested person in the case of head lice, that of the body with infested persons or clothing in the case of body lice, and sexual contact in the case of pubic lice.

Recently, cases of pediculosis capitis (head lice infestation) among children are likely to increase in the whole country. In addition, cases of pediculosis corporis (body lice infestation) have increased among homeless people having expanded recently in urban areas (see p. 135 of this issue). Cases of pediculosis pubis (pubic lice infestation) have recently been reported also in urban areas. The following is a summary of surveys and control focused on pediculosis capitis, since the data available on pediculosis corporis and pubis are too few to be included in this summary.

Pediculosis capitis and its surveys in Japan

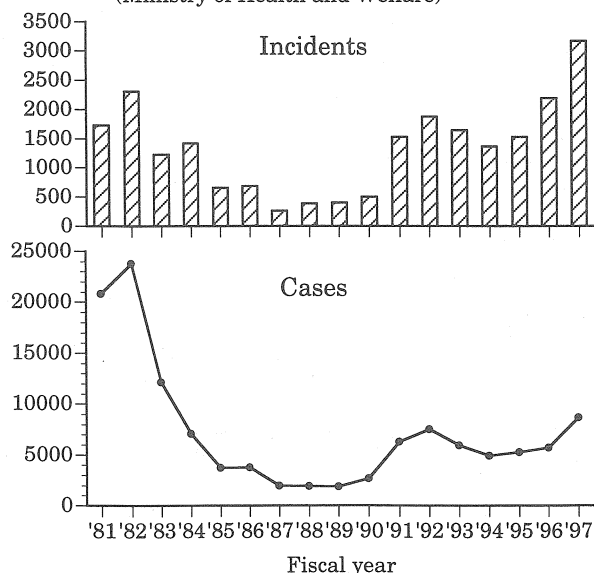
As was the case in other developed countries, the number of lice-infested people has tremendously decreased due to the thorough application of insecticides such as DDT during the post-World War II period, obvious improvement in public health and environmental health, and the Japanese life style keeping the bodies clean. In response to the 1971 ban of organochlorine insecticides such as DDT and BHC, pediculosis capitis broke out among nursery school, kindergarten and primary school children and human lice infestation re-emerged in Japan.

Head louse infestation reports (including consultations) gathered by local governments and health centers are forwarded by each prefecture to the Waste Management Division, Water Supply and Environmental Sanitation Department, Environmental Health Bureau, Ministry of Health and Welfare. Since 1981, the above reports have been compiled in the "prevalence of rodents and insect pests". According to those data, the number of incidents of pediculosis capitis was the largest, being about 2,300 involving about 24,000 cases, in 1982 (Fig. 1). In connection with the marketing and the use of chemotherapeutic agents of pyrethroid insecticide for lice control in 1982, this incident peak gradually lowered to about 200 involving 1,900 cases in 1987. During the several years thereafter, the incidence was kept on a low level, but started to increase again in 1991, showing a small peak containing about 7,500 cases in 1992, followed by an even level of about 5,000-6,000 cases per year for several years. After 1994, however, incidents of pediculosis capitis are likely to increase.

According to the most recent data of incidence of pediculosis capitis in 1997, there were 3,163 incidents, a 44% increase, and 8,641 cases, a 50% increase from the preceding year (Table 1). In 1997, about 330,000 packages of medicine against head lice (one package contains the dosage for one course per case) were marketed, exceeding the sales in the preceding year by 28%. This indirectly indicates the recently increasing tendency of pediculosis capitis and it is anticipated that only few of pediculosis cases are reported.

Pediculosis capitis cases may be found all through the year, but a bimodal tendency in monthly incidents with peaks in June and October is shown (Fig. 2). Analysis of the incidents by place of infestation tells that many cases are recognized

Figure 1. Yearly reports of pediculosis capitis in Japan (Ministry of Health and Welfare)



(Continued on page 134')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Table 1. Incidents of pediculosis capitis in Japan by place of infestation (Ministry of Health and Welfare)

Fiscal year	Nursery school	Kindergarten	Primary school	Junior high school	Home	Swimming pool	Others and unknown	Total
1992	331 (1,759)	147 (437)	553 (4,156)	8 (20)	312 (433)	10 (34)	515 (638)	1,876 (7,477)
1993	305 (1,644)	126 (317)	436 (2,879)	4 (4)	262 (489)	9 (8)	503 (577)	1,645 (5,918)
1994	251 (1,262)	103 (310)	392 (2,573)	9 (13)	349 (561)	10 (49)	250 (150)	1,364 (4,918)
1995	326 (1,489)	152 (430)	394 (2,304)	3 (6)	444 (504)	10 (12)	200 (517)	1,529 (5,262)
1996	643 (1,840)	193 (479)	461 (2,090)	2 -	418 (550)	27 (30)	450 (717)	2,194 (5,706)
1997	587 (2,633)	236 (543)	680 (3,884)	8 (24)	658 (931)	10 (16)	984 (610)	3,163 (8,641)

(): Cases

at nursery schools, kindergartens, and primary schools, where there is a direct, physical intercourse (Table 1). Such a tendency that infants and children younger than 12 years old are vulnerable to pediculosis capitis is seen every year during the past six years (Table 1).

Transmission and control of head lice

The routes of transmission include direct contact of the heads as the main route and common use of bedding, towels, caps, and lockers among community and family members as well. Therefore, prevention and control of head lice infestation must depend on avoidance of common use of towels and combs and the use of hot water (higher than 55°C) to wash clothes, sheets, pillow covers, and caps. In addition, early finding of adult lice and louse eggs (nits) by careful examination of the hair is also important. If lice are found within family or community members, some control measure suitable for delousing should be taken in an appropriate scale all at once.

To exterminate human head lice, powder formulation of pyrethroid fenothorin was marketed in 1981 and shampoo formulation of fenothorin in 1998, both of which are in wide use in Japan. On the other hand, insecticides belonging to organochlorine, organophosphorus or pyrethroid are being used widely in other countries to exterminate body lice and head lice. However, the development of resistance to louse-control chemicals is becoming a serious problem in other countries (see p. 135 of this issue).

For physical removal of human head lice, shampooing and combing are effective, but 100% effect can not be expected. In contrast to the current delousing depending on chemicals, such traditional methods as the use of combs for removal of lice (adult lice and nits) are being reconsidered in UK and USA. A campaign promoting the use of combs is being held by public and private organizations (see p. 135 of this issue).

Conclusion: The increase in *Pediculus capitis* infestation in developed countries may not be ascribable merely to the poor hygienic conditions due to poverty. As the factors contributing to the increase in cases of pediculosis capitis in Japan, considered are such multifactors as follows: increased global exchange of people, lack of awareness of lice infestation in children due to the increased new generation parents who have never seen lice, and the possible development of resistant lice to insecticides. As the conditions affecting lice infestation, such multifactors as season, sex, length of the hair, family size and density, familial infestation level, means of attending school, congestion of desks in classrooms, and sitting on the floor may take part in complicatedly. Thus, pediculosis capitis in developed countries including Japan should be regarded as a public health problem changeable depending upon life style and behavior associated with louse infestation in urban areas. For control of pediculosis capitis (see the note below) prevailing among school and kindergarten children, the provision of adequate information and education on lice infestation are necessary and extensive public health activities in cooperation with physicians, school teachers, local public health officials and family members are required.

Note: Pediculosis capitis often creates problems of school health. In a reference material drawn up by the Ministry of Education, Science, Sports and Culture in compliance with the partial amendment of the enforcement regulation for the School Health Law (in April 1999), it is referred to a communicable disease, the patients of which do not have to avoid attending school.

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

Figure 2. Monthly Reports of pediculosis capitis in Japan, April 1997-March 1998 (Ministry of Health and Welfare)

