

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.24 No.1 (No.275)

2003年1月発行

国立感染症研究所
厚生労働省健康局
結核感染症課

事務局 感染研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)

輸入カキが原因と推定される *S. sonnei* による食中毒：菌株 PFGE 解析と薬剤感受性 3, 佐賀県 3, 全国の発生状況 5, *S. flexneri* 5a 感染例：青森県 6, 中国旅行者の *S. flexneri* 4a 感染例：山形県 6, わが国における新血清型赤痢菌検出例 7, AH3 型インフルエンザウイルス分離速報・散発：仙台市 8, 集発：石川県 8, 滋賀県 9, NLV 胃腸炎の流行：愛媛県 9, 遺伝子型 H1 による成人麻疹多発：愛媛県 10, ナグビプリオ食中毒：福岡県 11, 黄色ブドウ球菌食中毒：兵庫県 11, 小規模水道水によるカンピロバクター食中毒：秋田県 12, HIV/AIDS：世界 13, AIDS 患者数：世界 13, WNV サーベイランス概要：米国 14, サルモネラ症広域集発：米国&カナダ 14, クリプトスポリジウム症集発：豪州 15, フルオロキノロン耐性淋菌の増加：米国 15, インフルエンザワクチン関連副反応：カナダ 15, 薬剤耐性菌情報 16, チフス菌・パルチフス菌のファージ型別成續 22

本誌に掲載された統計資料は、1) 「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」に基づく感染症発生動向調査によって報告された、患者発生および病原体検出に関するデータ、2) 感染症に関する前記以外のデータに由来する。データは次の諸機関の協力により提供された：保健所、地方衛生研究所、厚生労働省食品保健部、検疫所、感染性腸炎研究会。

<特集> 細菌性赤痢 2001~2002

1999年4月に施行された「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」では細菌性赤痢は2類感染症に位置づけられ、患者、疑似症患者および無症状病原体保有者(保菌者)を診断した医師は速やかに最寄りの保健所を通じて都道府県知事に届けなければならない。なお、鑑別診断が必要なアメーバ赤痢は4類感染症に位置づけられている。

患者発生動向：感染症発生動向調査によると、細菌性赤痢患者(以下疑似症患者および保菌者を含む)の届け出は2001年824例、2002年(1~11月)641例、計1,465例で、1999年(4~12月)581例、2000年821例、計1,402例と大差がなかった。推定感染地をみると(表1)、

2001年は国外485例(59%)、国内301例(36%)、感染地不明38例(5%)、2002年は国外348例(54%)、国内245例(38%)、感染地不明48例(8%)と、国外が過半数を占めている傾向に変わりはないが、2001~2002年の国内感染例は1999~2000年(27%) (本月報Vol.22, No.4参照)に比べ増加していた。国外ではアジアが多い傾向は従来通りであるが、1999~2000年に比べ、2001~2002年はインド(17%→8.6%)とインドネシア(14%→8.0%)の割合が減少し、中国(4.7%→6.7%)とタイ(4.9%→6.5%)がやや増加した。インド、中国での感染が推定された者は男性が多いのに対し、インドネシア、ベトナムでの感染が推定された者は女性が多かった。

感染地別に2001~2002年の週別報告数をみると(図1)、国内例が2001年第49週に86例に急増し、それが2002年前半にも続いた。一方、国外例は2001年第11週(22例)と第40週(21例)以外は20例以下であった。

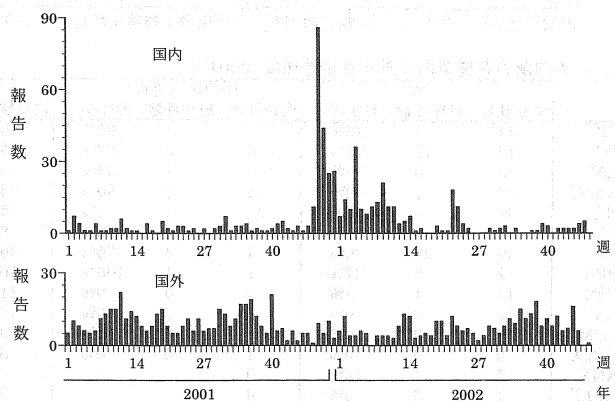
2001年および2002年の患者の性別年齢分布を推定感染地別にみると(次ページ図2)、両年とも国内例では5~9歳が多いのに対し、国外例は男女とも20代および30~34歳が多い。特に14歳以下の小児はほとんどが国内例で、後述の広域食中毒発生後に幼稚園や保育園(本月報Vol.23, Nos.3 & 8および本号7ページ参照)、小学校(本月報Vol.23, Nos.5 & 6参照)での集団発生が相次いだことを反映している。

表1. 細菌性赤痢患者の推定感染地, 2001~2002年11月

推定感染地	診断年		計	男	女
	2001	2002			
国内	301	245	546	233	313
国外	485	348	833	399	434
アジア	424	296	720	346	374
インド	88	38	126	79	47
インドネシア	68	49	117	42	75
中国	47	55	102	56	46
タイ	65	30	95	45	50
ベトナム	35	31	66	19	47
フィリピン	18	16	34	19	15
カンボジア	19	12	31	12	19
ネパール	14	15	29	17	12
トルコ	6	9	15	5	10
パキスタン	5	3	8	6	2
バングラデシュ	6	2	8	5	3
ミャンマー	6	1	7	2	5
朝鮮民主主義人民共和国	4	2	6	3	3
香港	1	4	5	1	4
韓国	4	1	5	5	-
ウズベキスタン	2	2	4	-	4
マレーシア	3	1	4	3	1
ラオス	2	1	3	2	1
イラン	2	-	2	-	2
アジアその他・2カ国以上	29	24	53	25	28
エジプト	16	13	29	12	17
モロッコ	5	7	12	3	9
ケニア	1	1	2	1	1
アフリカその他・2カ国以上	5	4	9	5	4
メキシコ	3	2	5	2	3
ペルー	4	1	5	2	3
アメリカ合衆国	1	2	3	2	1
ブラジル	-	2	2	2	-
中南米その他・2カ国以上	2	4	6	3	3
ニューカレドニア	3	-	3	1	2
サイパン	-	2	2	1	1
タヒチ	2	-	2	-	2
パプアニューギニア	2	-	2	2	-
フィジー	-	2	2	1	1
国外その他・国名不明	17	14	31	18	13
国内/国外不明	38	48	86	43	43
計	824	641	1,465	675	790

2002年は1~11月 (感染症発生動向調査: 2002年11月29日現在報告数)

図1. 細菌性赤痢患者週別・推定感染地別発生状況, 2001年~2002年



(感染症発生動向調査: 2002年11月29日現在報告数)

(2ページにつづく)

2 (2) 病原微生物検出情報 Vol. 24 No.1 (2003.1)

(特集つづき)

輸入カキが原因と推測された *Shigella sonnei* の広域食中毒事例：2001 (平成13) 年11月下旬から西日本を中心に、輸入カキによる *S. sonnei* の広域食中毒が発生した。厚生労働省のまとめでは2002年1月30日までに30都道府県で160例の赤痢患者が報告された(本号5ページ参照)。厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課より「赤痢菌の試験法について」の事務連絡(2002年1月9日付)が出され、国立感染症研究所細菌第一部では送付された菌株の遺伝子解析を行い結果を返送している。各地のカキ喫食が推定された事例から分離された菌株がカキから分離された菌株と同一のPFGEパターンを示したことが報告されている(本号3ページおよび本報 Vol.23, Nos.3 & 5 ~ 8 参照)。

赤痢菌検出状況：地方衛生研究所から報告された1995~2002年の8年間の赤痢菌の検出状況を表2に示す。血清群別の検出報告数は各年とも同様の傾向で、*S. sonnei* が最も多く、*S. flexneri* がこれに続く。*S. boydii* と *S. dysenteriae* は少数で、それらは主に国外例から分離されたものであった。一方、稀な血清型である *S. flexneri* 5a が2002年11月に青森県で海外渡航歴のない者から(本号6ページ参照)、*S. flexneri* 4a が2002年11月に山形県で中国への旅行者から(本号6ページ参照)分離されている。また、新しい血清型の分離も報告されている(本号7ページ参照)。

薬剤感受性：2001年に東京都および12指定都市の15の都市立感染症指定医療機関で行われた赤痢菌の薬剤感受性成績を表3に示す。スルファメトキサゾール/トリメトプリム(ST)、テトラサイクリン(TC)、カナマイシン(KM)では国外例および国内例とも高率の耐性を示したのに対し、クロラムフェニコール(CP)、アンピシリン(ABPC)では国内例で耐性率

表2. 年別赤痢菌検出状況, 1995~2002年 (地研・保健所集計)

年	<i>Shigella dysenteriae</i>		<i>Shigella flexneri</i>		<i>Shigella boydii</i>		<i>Shigella sonnei</i>		<i>Shigella</i> 群不明		計
	検出数	()	検出数	()	検出数	()	検出数	()	検出数	()	
1995	8	(8)	56	(36)	17	(13)	295	(200)	-	-	376 (257)
1996	6	(4)	83	(47)	7	(5)	312	(146)	-	-	408 (202)
1997	12	(9)	63	(39)	12	(8)	234	(187)	5	(1)	326 (244)
1998	7	(5)	167	(27)	1	()	441	(83)	-	-	616 (115)
1999	2	(2)	108	(24)	8	(5)	262	(83)	-	-	380 (114)
2000	4	(4)	45	(16)	4	(4)	205	(77)	-	-	258 (101)
2001	2	(1)	40	(12)	2	(1)	225	(55)	1	(1)	270 (70)
2002	-	()	22	(5)	1	()	158	(29)	-	-	181 (34)

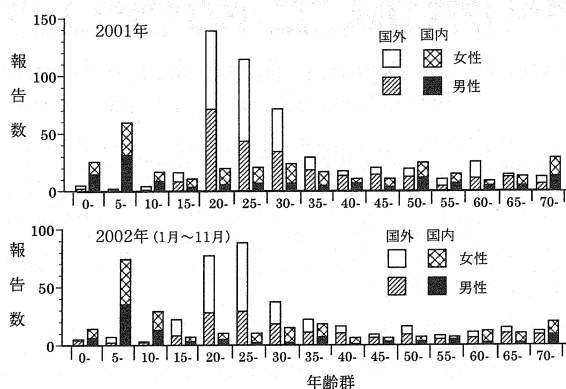
2002年は1月~10月, (): 輸入例再掲 (病原微生物検出情報: 2002年11月26日現在報告数)

表3. 赤痢菌の各種薬剤に対する耐性頻度, 2001年

	全体			国内例 (再掲)			国外例 (再掲)		
	検査株数	耐性株数	耐性率	検査株数	耐性株数	耐性率	検査株数	耐性株数	耐性率
CP	18	5	28%	3	2	67%	15	3	20%
TC	18	12	67%	3	2	67%	15	10	67%
KM	18	6	33%	3	1	33%	15	5	33%
ABPC	37	11	30%	4	2	50%	33	9	27%
NA	36	3	8%	21	1	5%	15	2	13%
CL	9	1	11%	1	0	0%	8	1	13%
ST	40	28	70%	4	3	75%	36	25	69%
PPA	11	3	27%	1	1	100%	10	2	20%
CEZ	13	1	8%	2	0	0%	11	1	9%
GM	12	0	0%	2	0	0%	10	0	0%
FOM	26	0	0%	3	0	0%	23	0	0%
OFLX	9	0	0%	1	0	0%	8	0	0%
ENX	7	1	14%	0	0	0%	7	1	14%
NFLX	7	0	0%	0	0	0%	7	0	0%

東京都および12指定都市の15感染症指定医療機関に入院した患者について集計した (感染性腸炎研究会による)

図2. 細菌性赤痢患者の推定感染地別・性別年齢分布, 2001年~2002年



(感染症発生動向調査: 2002年11月29日現在報告数)

が高い傾向が認められた。現在、細菌性赤痢の第1選択薬であるニューキノロン剤に対する耐性菌は今回は認められなかった。

問題点と対策：細菌性赤痢の起因菌である赤痢菌属 (*Shigella* spp.: *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii*, *S. sonnei*) はヒトおよびサルが保菌するが、日本には常在しない。近年、日本で発生している細菌性赤痢は1998~1999年に大阪で起こったような事例(本報 Vol.22, No.4参照)を除けば、主には国外感染あるいは輸入食品からの国内感染、およびそれらの感染者からの二次感染によると考えられる。国外感染に対しては、広く輸入感染症についての知識の普及をはかり、帰国時に有症者および既往者の検便を行う重要性を海外渡航者に認識してもらうこと、国内感染に対しては、海外渡航歴のない患者の喫食調査など、疫学調査をさらに積極的に行い、汚染された食品などの感染経路を迅速に特定することが必要である(本報 Vol.22, Nos.4 & 6参照)。

感染症発生動向調査で報告された患者数に対し、地研・保健所からの赤痢菌報告数は年々少なくなっており、現状では感染症対策に不可欠な病原体検査情報が一部しか得られていない。また上記の薬剤感受性成績は、長年にわたり感染性腸炎研究会が入院患者からの分離菌株を調査追跡しているものであるが、1999年の法律改正後、入院患者が大きく減少したため、検査株数が少数となり、耐性率を比較することが年々難しくなっている。それらを補うためにも、国内広域食中毒事例を契機に保健所・地方衛生研究所・国立感染症研究所が連携して行っている各地の菌株の収集解析を、今後は医療機関・民間検査所で分離された菌株も収集して行うように病原体サーベイランス体制を強化する必要がある。

<特集関連情報>

輸入カキが原因と推定される *Shigella sonnei* による食中毒の発生

2001年末に *Shigella sonnei* による赤痢の広域集団事例が発生した (本号 5 ページ参照)。国立感染症研究所細菌第一部では、地方衛生研究所等から送付された、2001年11月9日～2002年3月24日までの患者および無症候性患者からの分離株325株と、2001年11月末の韓国産輸入冷凍カキからの分離株10株についてパルスフィールド・ゲル電気泳動法 (PFGE) による解析を行った。*S. sonnei* の分離株数は11月28日から1日12株と劇的に増加し、12月中の分離株数は228株に上った。疫学的な調査結果から11府県にわたって28名が特定の加工業者からのカキを喫食していることが明らかになった。また、当該業者においては韓国産の輸入カキと国産カキを使用していた事実も明らかにされた。さらに、11月下旬に輸入、冷凍保存されていた韓国産カキから *S. sonnei* が国立医薬品食品衛生研究所により分離された。

制限酵素 *XbaI* による PFGE 解析結果から、ヒト由来293株および輸入カキ由来10株が同一あるいは極めて類似したパターンを示し (図タイプ A)、ヒト由来32株がそれとは異なるパターンを示している (タイプ B-L) ことが明らかになった。293株のタイプ A 株のうち、PFGE パターンが図のものとは1バンド異なる株が20株あり、2バンド異なる株が11株、3バンド異なる株が1株あった。同一と考えられるタイプ A の株のうち、*BlnI* による解析を行った127株についてはバンドが1本異なるパターンを示す株が19株、2本異なるものが7株あり、残りはすべて同一パターンを示した。特定業者由来のカキを喫食した28名由来株のうち27株と冷凍輸入カキからの分離株は *XbaI* の他に *BlnI* および *SpeI* による PFGE 解析においてもそれぞれ同一パターンを示した。1株については *XbaI* による解析で1

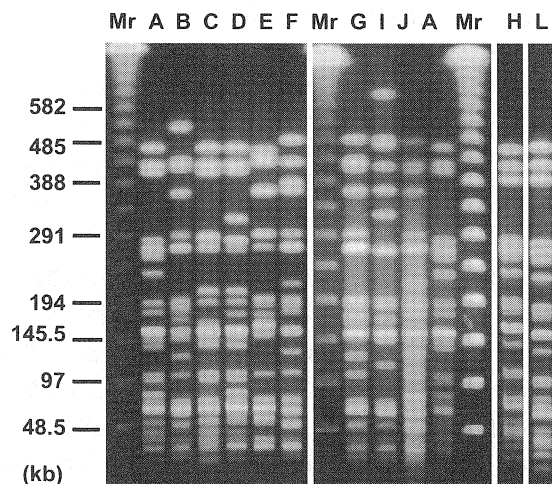


図 2001年11月～2002年3月にかけて分離された赤痢菌の PFGE パターン type A-L (Kを除く)

表 1

PFGE types <i>XbaI</i> (<i>BlnI</i>)	Antibiotics resistance pattern	Number of isolates
A (BI)	SM, TC, ST, TMP, NA	33
A (BI)	SM, TC, ST, TMP, NA, CP	1
A (BI-1)	SM, TC, ST, TMP, NA, ABPC	1
A (BI-1)	SM, TC, ST, TMP	1
A (BI-1)	SM, TMP	2
A (BI)	SM, TMP, NA	2
B	SM, TC, ST, TMP, NA	1
D	SM, TC, ST, TMP, CP, ABPC	1
E	SM, ST	1
F	TC, ST, TMP	1
F	SM	1
H, L	SM, TC, ST, TMP	2
F,G,I,J	sensitive	10

バンド異なるパターンを示した。また、12月下旬に韓国産カキの輸入禁止措置が取られた後も同一タイプと考えられるタイプ A の株の分離が2002年3月初旬まで続いていた。タイプ A を示す株のうち、138株は6府県の保育園、幼稚園および小学校における集団発生由来株で、その原因はすべて不明であった。ディスク法によるアンピシリン、ストレプトマイシン、カナマイシン、ゲンタマイシン、テトラサイクリン、ST 合剤、トリメトプリム、ナリジクス酸、クロラムフェニコール、セフトキシム、シプロフロキサシン、ホスホマイシンの12薬剤に対する感受性試験の結果から、タイプ A を示す40株のうち、33株についてはストレプトマイシン、テトラサイクリン、ST 合剤、ナリジクス酸に耐性を示した。タイプ B-L については表1のような薬剤耐性パターンを示した。

以上の結果から、2001年末の赤痢の発生は韓国産カキを原因とするものであることが強く示唆された。また、輸入されたカキが複数の地域の業者で国内産のカキに混入され、長期間にわたって患者の発生源となっていた可能性も示唆された。

国立感染症研究所・細菌第一部
寺嶋 淳 田村和満 広瀬健二
泉谷秀昌 渡辺治雄
国立医薬品食品衛生研究所
宮原美知子 小沼博隆

<特集関連情報>

生カキによると推察される細菌性赤痢——佐賀県

2001 (平成13) 年11月頃から、全国規模で発生した細菌性赤痢は国立感染症研究所のパルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) の解析検査の結果、生カキを原因とする diffuse outbreak であった。佐賀県においても生カキによると推察される細菌性赤痢の集団発生3件31名、散發3件、計6件34名の発生があったので報告する。発生事例は次ページ表1、患者の発症日

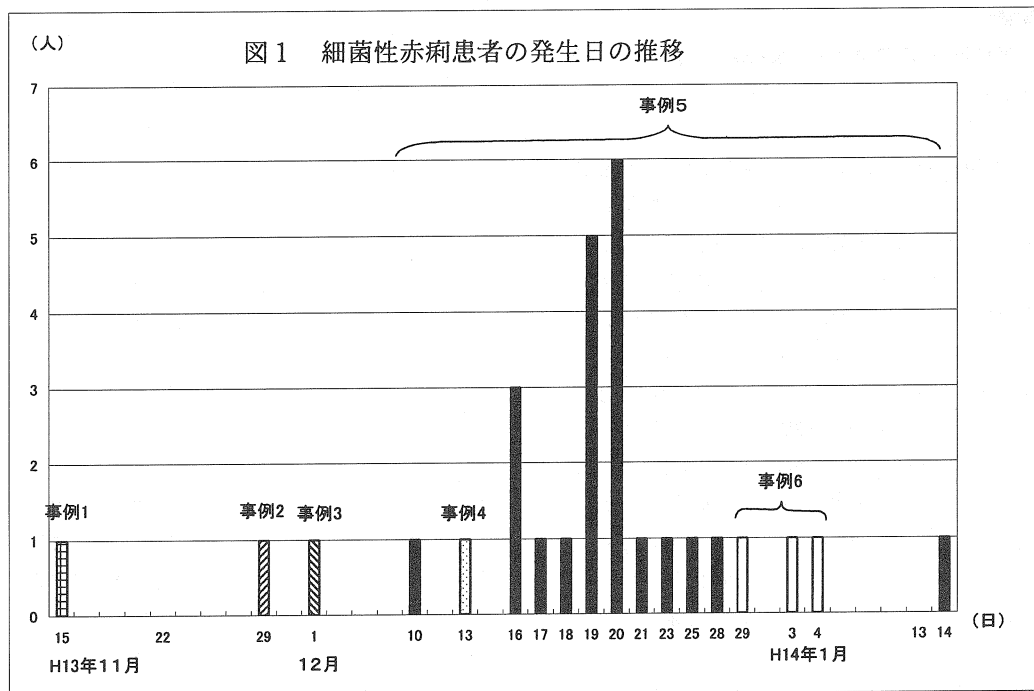


表1 生カキによると推察される細菌性赤痢

事例	届出年月日		菌陽性者数	有症者数
1	2001.11.22	集団(家族)	3	1
2	12.5	散発	1	1
3	12.10	散発	1	1
4	12.18	散発	1	1
5	12.22	集団(保育園)	25	22
6	2002.1.17	集団(家族)	3	3

の推移は図1に示す。

事例1: 2001年11月22日に20歳の女性の届け出があった。患者は11月10日に生カキを摂食し、15日から軟便が1日に1~2回あった。管轄保健所が接触のあった家族および親戚(10名)について検便を行った結果、患者の子供(4カ月)と祖母(67歳)が菌陽性であった。なお、この2名は無症状であった。

事例2: 2001年12月5日に20歳の女性の届け出があった。患者は11月28日に生カキ(他県から調査依頼のあった2業者のうちのK水産製造の製品)とカキフライを摂食し、11月29日から頻回の水様便、腹痛、発熱(39℃)などの症状があった。家族3名の検便結果は陰性であった。

事例3: 2001年12月10日に50歳の男性の届け出があった。患者は、11月28日に生カキ、12月1日にカキフライカレーを摂食し、12月1日から下痢、腹痛の症状があり、12月5日に頻回の下痢があった。家族3名の検便結果は陰性であった。

事例4: 2001年12月18日に48歳の男性の届け出があった。患者は12月8日、10日に生カキを摂食し、12月13日に水様便が1日に3回あった。その後も、軟便が18日まで続いた。家族3名の検便結果は陰性であった。

事例5: 2001年12月22日に5歳の男児の届け出があった。患者は12月19日に頻回の水様便、発熱(39℃)、

20日に粘血便を伴う下痢があった。保健所は家族8名の検便を行ったが検査結果は陰性であった。また、12月23~25日に患者が通っている保育園の職員(14名)、園児(46名)を検査した結果、職員2名、園児14名、計16名の菌陽性者があった。そのため、12月25、26、27日に菌陽性者家族(73名)、患者宅井戸水(1件)の検査を行った結果、4名の菌陽性者があった。また、保育園のふきとり(9件)、12月17日のもちつき大会で作ったもち(持ち帰り)と摂食したケーキを含む検食(13件)の検査を行ったが陰性であった。

さらに、もちつき大会を隣接する保育園と合同で行っていたため、12月27、28日に隣接保育園の職員(17名)、全保育園児(161名)、行事に参加した父兄(67名)の検便を行ったがすべて陰性であった。

2002(平成14)年1月3日から菌陽性者の陰性確認検査および菌陽性者家族、保育園児および職員について検査を行ったところ、新たに菌陽性者家族から4名の菌陽性者が確認された。また、12月26日に菌が検出された菌陽性者から、2002年1月7日、21日、22日に菌が検出され、再度投薬後、2月5日に検査を実施したところ陰性となった。検査数は検便314名555件、ふきとり9件、食材13件、水1件であった。

菌陽性者25名のうち22名が有症状者(うち園児16名)で、その症状は発熱21名(84%)、下痢20名(80%)、水様便および腹痛8名(32%)、嘔吐4名(4%)、悪心3名(12%)および血便1名(4%)であった。

感染原因については、各家庭に疫学調査を開始したのが保育園職員から赤痢菌が検出された翌日の12月25日であったため、10日以上まえの食事内容を忘れていた家庭が多く、摂食調査が十分にできなかったが、

患者家族のうち2家族が生カキを摂食していたことが判明したこと、保育園の衛生管理が悪く、手洗い等の不徹底から二次感染を起こしたものと思われる。

事例6: 2002年1月17日に21歳の男性の届け出があった。患者は1月11日から水様便、腹痛、発熱の症状があった。保健所が行った家族(2名)検便で、父親と母親から菌が検出された。患者の父親と母親は2001年12月末(20日以降)に生カキを摂食していた。父親は

2002年1月4日から、母親は2001年12月29日から下痢、腹痛、発熱の症状があったことから患者は父親もしくは母親から感染したものであると考えられた。

また、陰性確認検査を行ったが父親と母親から菌が検出され、再度投薬後、父親は2月15日、母親は3月1日に陰性となった。その際、抗菌薬の影響で菌が選択培地に全く発育しないことを考慮し、TSB培地で増菌培養を併用し、BHI寒天培地に細菌の発育を認めたらう

<特集関連資料>

2001年11月以降の赤痢患者の発生状況について

厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課

1月30日 18:00現在

都道府県	発症人数	DNAパターン の一致	発症日	血清型	カキの 喫食人数	DNAパターン の一致	当該品の 喫食人数	DNAパターン の一致
青森県	1	1	2001/12/2	S.sonnei I	1	1	0	0
岩手県	1	0	2001/12/17	S.sonnei	1	0	0	0
宮城県	2	1	2001/11/28~11/30	S.sonnei I	2	1	0	0
仙台市	1	0	2001/12/2	S.sonnei I	0	0	0	0
東京都	1	1	2001/12/12	S.sonnei I	0	0	0	0
神奈川県	1	1	2001/12/11	S.sonnei II	1	1	0	0
横浜市	1	1	2001/11/16	S.sonnei I	1	1	0	0
新潟県	2	2	2001/11/27~11/29	S.sonnei I	2	2	2	2
金沢市	1	1	2001/12/1	S.sonnei I	1	1	1	1
福井県	2	2	2001/11/30~12/1	S.sonnei/S.sonnei I	2	2	1	1
山梨県	3(2)	3(2)	2001/12/5~12/13	S.sonnei I	2(2)	2(2)	0	0
長野県	1	0	2001/11/27	S.sonnei	0	0	0	0
静岡県	5	4	2001/11/28~12/13	S.sonnei I / S.sonnei II	3	3	2	2
静岡市	1	1	2001/12/3	S.sonnei I, II	1	1	1	1
愛知県	3	1	2001/11/28~11/30	S.sonnei I	3	1	1	1
名古屋市	6	6	2001/12/1~12/12	S.sonnei I	2	2	0	0
豊田市	1	1	2001/11/30	S.sonnei I	1	1	0	0
三重県	9(2)	4	2001/11/26~12/5	S.sonnei/S.sonnei I	7(2)	4	6(2)	4
京都市	2	1	2001/12/1~12/18	S.sonnei I	1	0	0	0
大阪府	5	4	2001/11/27~12/16	S.sonnei/S.sonnei I	4	3	3	3
大阪市	49(2)	47(2)	2001/11/19~12/14	S.sonnei I	5	5	0	0
堺市	1	0	2001/12/1	S.sonnei I	0	0	0	0
兵庫県	2	2	2001/11/24~11/28	S.sonnei I	2	2	0	0
神戸市	1	1	2001/12/1	S.sonnei I	1	1	不明	0
尼崎市	3	3	2001/11/30~12/5	S.sonnei/S.sonnei I	1	1	0	0
鳥根県	1	1	2001/11/27	S.sonnei I, II	1	1	1	1
岡山市	1	1	2001/12/5	S.sonnei I	1	1	0	0
広島市	3	1	2001/11/29~12/13	S.sonnei I	3	1	0	0
山口県	4	4	2001/11/28~12/5	S.sonnei I	3	3	2	2
下関市	6(3)	5(3)	2001/12/1~12/13	S.sonnei I	5(1)	4(1)	不明	0
徳島県	1	1	2001/12/1	S.sonnei I	1	1	0	0
香川県	1	0	2001/12/12	S.sonnei I	1	0	0	0
愛媛県	1	1	2001/11/30	S.sonnei I	1	1	0	0
松山市	1	1	2001/12/9	S.sonnei	1	1	0	0
高知県	1	0	2001/12/18	S.sonnei	0	0	0	0
福岡県	5	4	2001/11/9~11/30	S.sonnei/S.sonnei I	4	4	1	1
福岡市	10(2)	7(1)	2001/11/25~12/22	S.sonnei I	7(2)	5(1)	2	2
北九州市	4	4	2001/11/26~11/30	S.sonnei I	2	2	2	2
佐賀県	6(22)	4	2001/11/15~12/19	S.sonnei I	4	2	1	1
長崎県	2	0	2001/12/4~12/18	S.sonnei	2	0	0	0
長崎市	4	2	2001/11/28~12/11	S.sonnei/S.sonnei I	2	1	0	0
熊本県	2	2	2001/11/28~11/29	S.sonnei I	1	1	0	0
鹿児島市	1	1	2001/12/2	S.sonnei	0	0	0	0
沖縄県	1	1	2001/11/30	S.sonnei I	1	1	0	0
合計	160(33)	128(8)			84(7)	64(4)	26(2)	24

* 当該品喫食の内訳は、山口県の「(株)川徳水産」22名(無症状病原体保有者2名)及び「(有)かき芳」4名。

* 括弧内は無症状病原体保有者数。発症人数には含まれない。

関係自治体数 30都府県 44自治体
うち、カキの喫食 26府県 38自治体
うち、当該品の喫食 11府県 14自治体

えて選択培地 DHL 培地, SS 培地およびクロモアガー TAM 培地に菌が発育しなかったので陰性とした。

今回の各事例については全事例の患者もしくは家族が生カキを摂食しており, PFGE パターンが全国で発生した生カキ関連のパターンと一致したことにより, 全国的に多発した生カキを原因とする diffuse outbreak であったと思われる。

便の検査法は, 直接塗抹法で行った。なお, 事例 4 を除き, 排菌量の少ない者および抗菌薬の影響を考慮し TSB 培地 (好気培養) で 6 時間培養後, *Shigella sonnei* I 相血清にて感作させたビーズ法を併用し, DHL, SS, クロモアガー TAM (事例 6 のみ) に塗抹培養したが, 便中の共雑菌が多いためビーズ法のみで赤痢菌を検出したものはなかった。Shigella broth 増菌培地での嫌気培養を試みるなど, 今後も検討をする必要があると思われる。

佐賀県衛生薬業センター

増本喜美子 森屋一雄 隈元星子

佐賀中部保健所, 鳥栖保健所, 杵藤保健所

<特集関連情報>

Shigella flexneri 血清型 5a による感染症例——青森県

2002 (平成 14) 年 11 月初め, 八戸市で 2 人, 三戸郡で 1 人の *Shigella flexneri* 血清型 5a 菌による感染者があったので, その概要を報告する。

事例 1: 11 月 6 日に八戸市内の医療機関より, 同市在住の 33 歳女性の細菌性赤痢感染症発生届け出があった。保健所による聞き取り調査の結果, 患者は 11 月 2 日 (土) 朝から微熱, 昼に 39°C の発熱と腹痛, 嘔気を呈し, 夜に血便が数回あり, 市内の休日夜間救急診療所を受診し座薬と点滴治療を受けた。翌 3 日朝からは 1 時間に 1 回の水様便があり, 転院し, 検便が実施された。抗菌薬の投与を受け, 5 日には下痢が 5 回あったが腹痛は無く食欲もあった。検便の結果, *S. flexneri* 5a が分離された。なお, 患者の家族は夫 (39 歳) と子供 3 人の 5 人世帯であり, 青森保健所で 4 人の検便を実施したところ, 9 日 (土) に夫からも当該菌が分離された。

事例 2: 11 月 7 日に三戸郡五戸町内の病院より, 同町在住 49 歳女性の細菌性赤痢感染症発生届け出があった。患者は 10 月 31 日 (木) 午前から体調が悪く, 午後ふらつきのため臥床し, 19 時に 40°C の高熱があった。翌日の 11 月 1 日の 0 時に水様便, 早朝まで下痢 10 回, 日中に下痢回数は減ったが腹痛があり, 夕方, A 病院を受診後, 転院・入院し, 抗菌薬, 補液の投与を受けた。2 日の夕方から朝まで 1 時間に 1 回の粘液便と腹痛があったが解熱し快方に向かった。同日, 検便が実施され, 7 日に *S. flexneri* 5a が分離された。

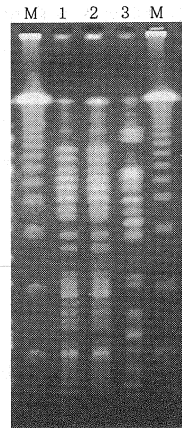


図 八戸市および三戸郡で分離された *Shigella flexneri* 血清型 5a 菌株の PFGE パターン

M: マーカー, 1: 八戸市患者, 2: 三戸郡患者, 3: 参考: 黒石市患者 (ソンネ型)

青森保健所で家族 3 人の検便と台所等のふきとり検査を実施したが当該菌は分離されなかった。

両事例で分離された赤痢菌の生物化学的性状は Rapid 20 E (ビオメリュー) でコード 0000040 を示し, PCR 法では *ipaH* と *invE* が陽性, 制限酵素 *XbaI* 処理のパルスフィールドゲル電気泳動法では, 両事例の患者由来菌株は同一パターンを示した (図)。

今回分離された菌と同一血清型菌の分離例は稀であり, Bangladesh の国際下痢症センターでは 1997 年 1 月 1 日~2000 年 6 月 30 日に分離された *S. flexneri* のうち 5a 型菌は 1 菌株 (0.2%) にすぎない (Talukder K.A., et al.: J. Clin. Microbiol. 39, 3757-3759, 2001)。

上記 2 事例について八戸保健所で感染源調査を実施したが, 患者同士の接点は無く, 最近の海外渡航歴も無く, 感染 1 週間前からの喫食調査でも共通食品等は見出されていない。

青森県環境保健センター 大友良光
八戸保健所 齋藤和子

<特集関連情報>

中国旅行での赤痢 (Shigella flexneri 4a) 感染事例——山形県

2002 (平成 14) 年 11 月 6 日に A 病院から, B 町在住 70 歳の女性を細菌性赤痢と診断したとの届け出があった。患者は 10 月下旬~11 月上旬にかけて中国ツアー (西安, 敦煌, トルフアン, ウルムチ) に参加しており, 旅行中の 10 月 31 日から腹部の違和感, 下痢を発症していた。帰国後, 39°C の発熱もあり 11 月 4 日 A 病院を受診, 検便の結果 11 月 6 日に赤痢菌が検出された。

このツアーは添乗員も含め山形県在住の 19 人の団体の, 旅行中は同一行動で飲食も同じとのことであった。

また届け出された患者は、旅行中に発症していることから旅行中の感染が推定され、ツアー参加者の健康調査、検便が行われたところ、参加者の多くが旅行中から下痢をしていたことが判明した(16/19人)。11月7日から行われた検便の結果、上記患者を除く18人中4人から赤痢菌が検出された。患者家族の健康調査では異常はみられず、検便でも赤痢菌は検出されなかった。

旅行中の飲水にはペットボトル入りのミネラルウォーターを使用するなど注意をしていたが、食事に野菜サラダやカットフルーツなどの非加熱食品も提供されていた。しかし、感染の原因となった施設や食品等は特定されなかった。

5人の患者から検出された赤痢菌は定型的な赤痢菌の性状(乳糖,白糖,ガス,リジン,運動性いずれも陰性)を示し,PCRで*invE*遺伝子が確認された。デンカ生研の免疫血清を用いた検査では多価血清はB多価,型血清はIV,群血清は7,8に凝集がみられ,*Shigella flexneri* 4aと判定された。*S. flexneri*は2aが多く検出されるが,今回の事例は比較的希な型である4aであった。ABPC,CTX,KM,GM,SM,TC,CP,TMP,CPF,FX,NA,ST,FOMの12薬剤について,1濃度ディスク法による薬剤感受性試験を行ったところ,いずれの株もCTX,KM,GM,CPF,FX,FOMの5剤に対し感受性であったが,他の7剤は耐性であった。また,5人から分離された菌の*Xba*Iによるパルスフィールド・ゲル電気泳動(PFGE)パターンは同一であった。PFGEおよび薬剤感受性パターンから,5人の患者は同じ感染源に曝露したことが推定された。

山形県衛生研究所

大谷勝実 池田辰也 最上久美子 村山尚子

村山保健所

庄内保健所

<特集関連情報>

わが国における新血清型赤痢菌の検出例(1985~2002年)

赤痢菌の血清型分類は,1984年にInternational Committee on Systematic Bacteriology, Subcommittee on the Taxonomy of Enterobacteriaceae(国際細菌分類委員会,腸内細菌分類小委員会)により,血清型の追加を主とする改定がなされ,現在この血清型分類に基づいた血清型別が,わが国はもとより国際的に広く用いられている。しかしこの改定以降も,この血清型分類に該当しない追加すべき新血清型のあることが報告されてきている。表1に,これまでに新血清型として提案されている各血清型を菌種別に示した。*Shigella dysenteriae*で6種,*S. flexneri*で2種,*S. boydii*で3種,合計11種類が報告されている。

我々は,赤痢菌の血清型別試験に,上述の新しい血

清型分類に基づき整備された市販の診断用抗血清を使用しているが,生化学的性状や病原性において赤痢菌と疑われるにもかかわらず,これら既知血清型に一致しない分離株に少なからず遭遇している。そしてそれらの菌株についてはO抗原分析を実施し,既知あるいは提案中の新血清型との異同について検討してきた。本報では,東京都立衛生研究所において分離あるいは同定依頼された菌株において,表1に示した新血清型に該当することが確認された赤痢菌の血清型と,それらの検出例について紹介する。なお,検討を始めた1985年以降1995年までの新血清型菌の検出状況については,本月報(Vol.17, No.6, 1996)で紹介した。その後,著者らが新たに3種の新血清型を報告するなど,検出件数が増加した。

2002年までの検出例を表2に示す。*S. dysenteriae*ではI9809-73, E23507, E670/74, 93-119および204/96の5種,*S. flexneri*では88-893(群抗原6を保有するものと,3,4を保有するものがある)および89-141(群抗原3,4を保有するものと,7,8を保有するものがある),*S. boydii*ではE16553およびSM00-27,合

表1 新血清型赤痢菌に関する報告

血清型	報告年	報告者
<i>S. dysenteriae</i>		
I9809-73	1985	Shmilovitz
E670/74	1989	Gross
E22383	1989	Gross
E23507	1989	Gross
93-119	1997	松下
204/96	1998	松下
<i>S. flexneri</i>		
88-893	1992	松下
89-141	1992	松下
<i>S. boydii</i>		
E16553	1982	Gross
E28938	1989	Gross
SM00-27	2002	松下

表2 わが国における新血清型赤痢菌の検出状況(1985-2002年)

血清型	件数	由来
<i>S. dysenteriae</i>		
I9809-73	9	輸入例(9)
E23507	2	輸入例(2)
E670/74	1	輸入例(1)
93-119	6	輸入例(6)
204/96	8	輸入例(8)
<i>S. flexneri</i>		
88-893	42	輸入例(34) 国内例(8)
89-141	10	輸入例(7) 国内例(3)
<i>S. boydii</i>		
E16553	9	輸入例(8) 国内例(1)
SM00-27	16	輸入例(16)

計9種類の新血清型赤痢菌が103症例より分離されている。なお、*S. flexneri* 88-893の8症例と同89-141の3症例および*S. boydii*の1症例以外は、主としてインド亜大陸や東南アジアから帰国した海外旅行者による輸入事例であった。

下痢症患者、特に海外旅行者からの病原菌検出の際には、ここに述べたような新血清型赤痢菌についても十分注意を払う必要がある。

東京都立衛生研究所多摩支所
松下 秀 加藤 玲

<速報>

仙台市における11月中旬～下旬のAH3型インフルエンザウイルスの分離

11月中旬～下旬にかけ、仙台市宮城野区および青葉区内において採取された臨床検体より、AH3型が3株分離された。同市では今シーズン初となる分離である。また患者は発症前に韓国への旅行歴のあるところから海外で感染発症した可能性も疑われる。

患者は仙台市宮城野区内に住む16歳の女子(患者A)および青葉区内に住む16歳の女子(患者B)と、患者Aの43歳の母親(患者C)である。患者Aの発症は11月18日で、頭痛に始まり、発熱、咳、関節痛、筋肉痛といった典型的なインフルエンザ様症状を訴え19日に近医を受診した。受診時、体温は38.8℃あり、本症を疑った医師が、咽頭ぬぐい液を採取し、インフルエンザ迅速診断キット検査を実施したところ陽性を示した。患者Bは11月17日、嘔声と発熱(38.5℃)で発症し、その後咳、鼻水、喀痰の症状を示し、11月20日になり市内の病院を受診し、胸部X線撮影の成績により軽い肺炎と診断された。検査値ではWBCは4,900で、上咽頭ぬぐい液での細菌培養は陰性であり、細菌性の肺炎の可能性は否定的であった。この咽頭ぬぐい液は迅速診断キットでA型のみ反応した。患者Cは、患者Aの発症1週間後の11月25日にインフルエンザ様症状を発症し26日に近医を受診した。

患者A、B、Cそれぞれから採取された咽頭ぬぐい液検体をHHMV(HeLa, Human Embryo Fibroblast, MDCK)およびHMV-II細胞マイクロプレートに接種した結果、すべての検体でMDCK細胞に強いCPE像を認めた。この細胞培養上清について、国立感染症研究所より分与された2002/03シーズン用の抗血清キットを用いたHI試験を試みた。これら3株すべて、A/H1N1およびB型の血清のいずれともHI価<10と反応性を示さず、抗A/Panama/2007/99(H3N2)血清とのみ反応し(ホモ価1,280のところ320)、AH3型インフルエンザウイルスであると同定された。

患者AおよびBは同級生であり、11月14日～18日にかけて修学旅行で韓国を訪れ、帰国の前日あるいは帰

りの飛行機の中での発症であった。これまで今シーズン仙台地域ではインフルエンザ様疾患の流行もウイルスの分離もなく、一方韓国では同時期にインフルエンザの大きな流行があり、AH3型インフルエンザウイルスの分離が相次いでいた(韓国国立保健院感染症発生週報; CDWR)。なお、山形県でも同時期、同様に韓国への修学旅行から帰ってきた2つの高校でインフルエンザ様の呼吸器疾患の流行の報告があり、母親を含め、インフルエンザ迅速キットでのA型陽性例が2例出ていた(山形県感染症発生動向調査第47週)。

国立仙台病院ウイルスセンター

岡本道子 近江 彰 伊藤洋子 千葉ふみ子
鈴木 陽 渡邊王志 西村秀一
庄司内科小児科医院 庄司 眞 庄司 聡
東北労災病院小児科 遠藤廣子
山形県衛生研究所 溝口二郎

<速報>

今冬初発集団かぜからのA/H3N2型インフルエンザウイルスの分離——石川県

2002年11月25日、石川県での今冬初発の集団かぜがA小学校で発生した。患者数は全校生徒177人のうちの55人で、4年生が最も多く27人であった。

患者のうち、4年生の5人について咽頭ぬぐい液を採取し、MDCK細胞に接種した。その結果、5人中2人から培養初代でモルモット赤血球凝集能を有するウイルスが分離された。

そこで上記分離ウイルスを抗原として、今年度ワクチン株を含むインフルエンザウイルス感染フェレット抗血清(国立感染症研究所から分与)を用いて、赤血球凝集抑制(HI)試験を実施した。

その結果、2人から分離されたウイルス株の各抗血清に対するHI抗体価は、抗A/Panama/2007/99(H3N2)(ホモ価160)が160であったが、抗A/Moscow/13/98(H1N1)(ホモ価320)、抗A/New Caledonia/20/99(H1N1)(ホモ価320)、抗B/Shandong(山東)/7/97(ホモ価640)、抗B/Hiroshima(広島)/23/2001(ホモ価320)はいずれも<10であった。

また、分離ウイルスのノイラミニダーゼ(NA)サブタイプは、RT-PCR法によりN2型であることが確認された。

以上のことから、今冬初発の集団かぜは、A/H3N2(香港)型ウイルスのワクチン株であるA/Panama/2007/99(H3N2)に近縁の抗原性を有するウイルスによるものと考えられた。

石川県保健環境センター

尾西 一 黒崎直子 大矢英紀 芹川俊彦
石川県能登中部保健福祉センター
加茂野恭子 小林勝義

集団かぜ事例から分離されたAH3型インフルエンザウイルス株のHI抗体価(2002/03シーズン 滋賀県)

分離ウイルス株	培養	HA価	フェレット感染血清に対するHI抗体価(ホモ価)*1					ワクチン 接種歴
			A/Moscow /13/98 (2,560)	A/New Caledonia /20/99 (640)	A/Panama /2007/99 (640)	B/Shandong /07/97 (80)	B/Hiroshima /23/2001 (320)	
A/滋賀/41/2002	MDCK1	8~16	<10	<10	160	<10	<10	無
A/滋賀/42/2002	MDCK1	16~32	<10	<10	320	<10	<10	無
A/滋賀/43/2002	MDCK1	8~16	<10	<10	160	<10	<10	無
A/滋賀/44/2002	MDCK1	8	<10	<10	160	<10	<10	無
A/滋賀/45/2002	MDCK1	8	<10	<10	160	<10	<10	有*2
A/滋賀/46/2002	MDCK2	32~64	<10	<10	640	<10	<10	無
A/滋賀/47/2002	MDCK2	32~64	<10	<10	640	<10	<10	無
A/滋賀/48/2002	MDCK2	16~32	<10	<10	320	<10	<10	無
A/滋賀/49/2002	MDCK2	16~32	<10	<10	320	<10	<10	無

*1 国立感染症研究所から分与された2002/03シーズンインフルエンザウイルス同定キット
*2 ワクチン接種歴2002年11月18日1回有り

<速報>

集団かぜからのインフルエンザウイルス AH3型の
分離——滋賀県

2002年11月25日、県内の中学校で集団かぜが発生した旨管内保健所に届けられた。発生報告によると、全校生徒350名のうち、学級閉鎖2クラス、患者数25名および欠席者数13名であった。保健所の疫学調査によると、欠席者患者の主な症状は、発熱(38.0℃~40.0℃)、咳、上気道炎、頭痛および筋肉痛・関節痛であった。ワクチン接種歴のある生徒は10名中1名のみで2002年11月18日に1回接種していたが、9名は未接種であった。欠席者10名のうがい液を採取し、MDCK細胞を用いてウイルス培養を実施したところ、初代培養で5名、継代培養で4名の検体を接種したMDCK細胞に明瞭なCPEが観察された。

分離ウイルスについて、モルモット赤血球(0.6%)を用いてHA試験および国立感染症研究所から分与された2002/03シーズン用インフルエンザウイルス同定キットでのHI試験を行った(表)。その結果、9名から分離されたウイルスは抗A/Moscow/13/98(H1N1)血清(ホモ価2,560)、抗A/New Caledonia/20/99(H1N1)血清(ホモ価640)、抗B/Shandong(山東)/7/97血清(ホモ価80)、および抗B/Hiroshima(広島)/23/2001血清(ホモ価320)にはいずれもHI価<10を示したが、抗A/Panama/2007/99(H3N2)血清(ホモ価640)に対してHI価160~640を示し、AH3型と同定された。

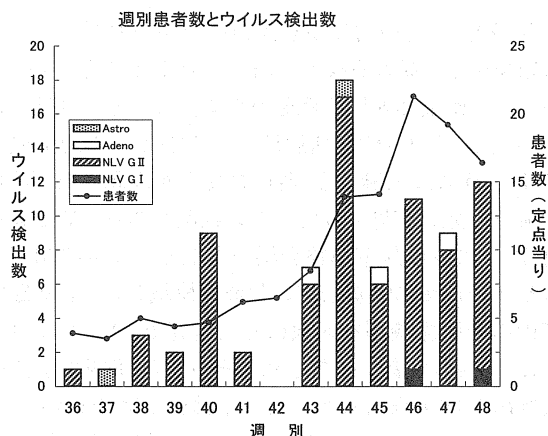
滋賀県立衛生環境センター

大内好美 吉田智子 林 賢一 辻 元宏
滋賀県彦根保健所 寺尾敦史

<速報>

愛媛県において10月から流行したノーウォーク様
ウイルス胃腸炎

毎年冬季に全国規模の流行がみられる感染性胃腸炎は、愛媛県では例年11月末~12月にその流行が観察されてきた。今季の感染性胃腸炎の流行は、例年より



4週以上早く第40週から始まり、急激に増加して第46週には定点あたり患者数21.3人のピークを示した。その後は減少に転じて49週では13.8人となっている。患者の年齢分布は例年と変わらず、1~2歳の幼児に最も多かったが、年長小児から学童期の児童・生徒まで幅広い年齢層で流行がみられた。

原因ウイルスの検索は、主として小児科定点からの糞便を対象として、電子顕微鏡法(EM)およびリアルタイムPCRを行った。リアルタイムPCRは糞便から抽出したRNAをRT反応後、影山らのCOG1F/R、COG2F/RプライマーとTaqManプローブRING1-Tp(a)、RING1-Tp(b)およびRING2-Tpを使用して実施した。第36週~48週の間検査した160検体から、ノーウォーク様ウイルス(NLV, norovirus)が78例[Genogroup II(GII):76例, GI:2例]検出され、例年より早く流行した胃腸炎流行の主要原因がNLV(GII)であったことが確認された(図)。今年は夏季からNLVの散発的な検出が持続し、9月、10月、11月のNLV検出率はそれぞれ21%、48%、70%であった。NLV以外には、EMでアデノウイルス3例、アストロウイルス2例が検出された。

検出されたNLVのうち、地域や患者年齢の異なる19株について、カプシド領域(SKRF/Rプライマーの増幅部位、278bp)の遺伝子塩基配列の解析を行った。近隣結合法を用いた系統樹解析では、検出された愛媛株はすべてGIIのLordsdale株のクラスターに属し

た。愛媛株間の相同性は非常に高く、2株を除くと99%以上の相同性を示し、県内全域でほぼ同一のウイルス株が蔓延していたと考えられた。

愛媛県立衛生環境研究所
 近藤玲子 山下育孝 吉田紀美
 大瀬戸光明 浅井忠男 井上博雄
 国立感染症研究所・感染症情報センター
 西尾 治 秋山美穂

<速報>

遺伝子型 H1 による成人麻疹の多発——愛媛県

2002年11月中旬に新居浜市内の小児科医から新居浜市を通じ、成人麻疹が急増しているとの情報提供があった。県東部地域3保健所の調査により、10月7日～11月21日までに、新居浜市およびその周辺地域で47名（うち成人麻疹31名）の患者が確認され、地域的流行の兆しが見られた。この状況を鑑み、県では11月21日に麻疹対策連絡会議を開催し、疫学的調査方法や予防接種の勧奨などの対策を協議した。3保健所管内の全医療機関を対象にした調査で、12月11日までに97名の患者が報告され、そのうち18歳以上の成人麻疹が59名含まれていた。年齢別では20代が40名（41%）と最も多く（表1）、ワクチン接種の既往が明らかであった者は15名（15%）であった。

今回の地域流行では成人麻疹の占める割合が高いため、積極的にウイルス学的検索を行った。B95a細胞を用いたウイルス分離とRT-PCRによる麻疹N遺伝子の検出を行い、これまでに5例（血液5件、咽頭ぬぐい液3件）から麻疹ウイルスが分離された。分離陰性例のうち1例はRT-PCR陽性であった（表2）。

また、セロディアー麻疹（PA法）および麻疹IgM（II）-EIA「生研」を使用し、麻疹PA抗体価およびIgM抗体価を測定した。その結果、ウイルス分離陽性の1

例を除きすべてIgM抗体陽性で、被検者すべての麻疹罹患が確認された。ウイルス分離陰性の3例は、急性期のPA抗体価が非常に高いという傾向がみられた。

今年と2001年分離株4株、計8株からRT-PCRでN遺伝子3'末端領域を増幅し、群馬県衛生環境研究所でダイレクトシーケンスを実施した。得られた8株の塩基配列456bpを日本DNAデータバンク等から入手した各遺伝子型の塩基配列とともに、NJ法によって系統樹解析した。今年と2001年の分離株は4株すべて、遺伝子型H1型の代表株MVi/Hunan.CHN/93/7と同一のクラスターに属したことから、H1型であることが明らかとなった。また、4株の塩基配列の相同性は100%一致していた。一方、2001年分離株はすべてD5型で、国内で流行している株であった。

H1型麻疹ウイルスは、2001年に東京都と川崎市で（本報Vol.22, No.11参照）、2002年に大阪市で（同Vol.23, No.11参照）、散発麻疹から分離されており、また2002年3月には北茨城市の中学校における集団発生も報告されている。今回の愛媛県における成人麻疹からのH1型の分離は、国内で初めての事例である。

愛媛県では、今後の患者発生動向を監視するため、県下全域で成人麻疹患者の全数把握調査を継続中である。

最後に、患者数の把握と検体採取にご協力いただきました関係医療機関の先生方に深謝いたします。

愛媛県立衛生環境研究所
 吉田紀美 竹内潤子 近藤玲子 鳥谷竜哉
 大瀬戸光明 高見俊才 山下育孝 奥山正明
 浅井忠男 井上博雄
 群馬県衛生環境研究所
 木村博一 森田幸雄 齋藤美香 長井 章
 新居浜保健所 西原正一郎
 西条中央保健所 佐伯紀之
 伊予三島保健所 安岡賢治

表1 年齢別麻疹患者発生状況

年齢層	0~1	2~3	4~6	7~9	10~14	15~17	18~19	20~	30~	40~	50~	計
患者数	9	2	6	2	11	8	6	40	11	1	1	97

(愛媛県伊予三島・新居浜・西条中央各保健所管内 2002.12.11現在)

表2 成人麻疹のウイルス分離および遺伝学的・血清学的検査結果

事例	住所地	年齢	性別	発病月日	病日	臨床材料	麻疹V	PCR	Genotype	麻疹抗体価	IgM(COI)	ワクチン
1	小松町	28	女	11月15日	8	Blood	+	+	H1	128	>33	接種済み
2	土居町	14	女	11月19日	4	Blood・TS	+	+	H1	<16	1.7	未接種
3	新居浜市	24	女	11月22日	4	Blood・TS	+	+	H1	512	8.4	未接種
4	新居浜市	28	男	11月24日	5	Blood	-	-		25600	2.1	接種済み
5	西条市	21	女	11月25日	5	Blood	-	+	NT	409600	>33	接種済み
6	西条市	19	女	11月25日	11	Blood・TS	+	NT	NT	<16	5.3	不明
7	新居浜市	29	男	11月26日	4	Blood・TS	+	+	H1	<16	陰性	不明
8	川之江市	42	男	11月27日	3	Blood	-	-		25600	2.0	未接種

NT:未検査

<情報>

仕出し弁当を原因としたナグビブリオによる食中毒事例——福岡市

探知：2002（平成14）年7月31日、嘔吐・腹痛・下痢等の食中毒症状を呈し入院した旨、市民から保健福祉センターに連絡が入った。

患者の状況：2002年7月29日の夏祭りで配布された弁当を食べた57名中29名が発症した。そのうち8名が受診し、うち1名が入院した。弁当は15：00頃配達、16：30に配布されそれぞれ家庭に持ち帰り食べている。患者年齢は表1、潜伏時間は表2のとおりである。症状は腹痛（79%）、下痢（97%）、発熱（14%）、嘔吐（28%）、吐気（17%）、頭痛（7%）であった。

検査結果：下記の検査で、菌株、有症者便、弁当残品から白糖分解性の黄色集落を形成する *Vibrio cholerae* non-O1（以下ナグビブリオとする）が検出された。

医療機関で分離された菌株 1件（うち陽性1件）
有症者便 13件（うち陽性8件）
従業員便 4件
弁当残品 2件（うち陽性2件）
ふきとり 5件（冷蔵庫取っ手2件、包丁、まな板、蛇口）
井戸水 6件

弁当の内容は鶏唐揚げ、ウインナー、牛肉甘辛炒め、ザーサイ、煮豆、がめ煮、シャケ、たくわん、白ご飯であった。そのうち牛肉甘辛炒め・がめ煮・白ご飯からナグビブリオが検出された。

分離されたナグビブリオのコレラ毒素（CT）の遺伝子についてPCR検査を行ったが陰性であった。参考までにTDH、TRH、VTの遺伝子についてもPCR検査を行ったがすべて陰性であった。

床の清掃用に使われている井戸水が汽水域に近く、そこからの汚染の可能性を考え、8月5日・25日のそれぞれの干潮時と満潮時に採水し検査を行った。しかし、ナグビブリオは検出されなかった。

調理施設等の調査結果：弁当は当日午前1時から下処理開始、午前9時にでき上がった（おかずの一部の鶏唐揚げ、煮豆、がめ煮は午前10時頃調理開始）。調理後はさまして保存し、15時に常温で配送した。なお

表1 患者年齢

年齢	1～9	10～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79	計
男性	1	6	0	1	1	3	2	1	15
女性	0	1	0	6	3	1	0	3	14
計	1	7	0	7	4	4	2	4	29

表2 潜伏時間

潜伏時間(時間)	1～5	5～10	10～15	15～20	20～25	25～	合計
患者数	5	8	9	3	3	1	29

当日、同様のメニューを650食販売しているが、他に苦情はなかった。食材、調理場、調理器具の衛生状態は良かったが、調理器具（包丁・まな板）の食材ごとの使い分けの認識が十分でなかった。また、検食の保存がされていなかったため感染経路の特定はできなかった。

今回の事例は、何らかの原因で食品がナグビブリオに汚染され、その後常温で長時間放置されたため菌が増殖したものと思われる。

福岡市保健環境研究所

衛藤真理子 藤代敏行 瓜生佳世

真鍋和義 武田 昭

福岡市中央保健福祉センター 宗 三郎

<情報>

月見だんごによる黄色ブドウ球菌食中毒事例——兵庫県

2002年9月24日、兵庫県津名健康福祉事務所管内の医療機関からA保育園児8名を診察した結果、9月20日夜から嘔吐、下痢、腹痛の食中毒症状を呈しているとの通報があった。同健康福祉事務所が調査したところ、有症者はA保育園の3～6歳の園児14名で、症状は嘔吐7名、下痢7名、腹痛8名であった。

保育園が冷凍保管していた給食等29件についての健康福祉事務所による検査（9月25日）の結果、9月20日の給食のうち、月見だんご（19日製造）から黄色ブドウ球菌が分離され、さらに、園児10名（有症5名）、職員1名の計11名の便から黄色ブドウ球菌が分離された。また、月見だんごを製造した施設の調査（9月25日）では、従事者4名の便、および1名の手指のふきとり検体から黄色ブドウ球菌が分離された。なお、月見だんごは1名あたり1串がおやつとして提供され、保育園45名のうち園児34名、職員6名の計40名が喫食していた。

月見だんご由来1株、便由来15株、手指のふきとり由来1株の計17株の分離株について、エンテロトキシン（SE）型別、および制限酵素 *Sma*I を用いたパルスフィールド・ゲル電気泳動（PFGE）パターンの解析を行った。また、月見だんごについては、ELISA法、およびRPLA法によりSEの定量、および黄色ブドウ球菌の菌数測定を行った。その結果、月見だんご、従事者の手指のふきとり1名、および園児3名（有症1名）の便から分離された5株はSE A型、コアグラゼVII型で、PFGEパターンも同一であった（次ページ図）。

月見だんごの餅玉、あんこ玉のSE量はいずれも2.5～5ng/g程度であり、あんこからは検出されなかった。1串（餅34～36g）中のSE量は約85～180ngであると推定された。また、餅玉、あんこ玉の菌数（cfu/g）はそれぞれ 6.3×10^7 、 1.6×10^7 であった。



図 黄色ブドウ球菌のSmaI切断パターン

番号	検体	症状	Ent	番号	検体	症状	Ent
1	月見だんご	—	A	10	園児3 便	有	—
2	従事者A手指	—	A	11	園児4 便	無	A
3	従事者B便	無	—	12	園児5 便	有	—
4	従業者C便	無	—	13	園児6 便	無	—
5	従事者D便	無	—	14	園児7 便	有	—
6	従事者A便	無	—	15	園児8 便	有	A
7	園児1 便	無	—	16	園児9 便	有	—
8	職員	無	B	17	園児10 便	無	A
9	園児2 便	無	—	M; λラダー			

以上の結果から、本事例は9月20日のおやつとして提供された月見だんごを原因食品とする食中毒と断定され、製造過程で従事者の手指を介して付着した菌が、保存中に食中毒を起こす菌量まで増殖し、喫食した園児が発症したものと推定された。なお、本事例の潜伏時間は4～9時間(平均5.8時間)であった。

この事例では園児34名、職員6名の計40名が喫食しており、そのなかで園児14名が発症した。SE Aの食中毒発症量は200ngないしそれ以下と推定されているが、この事例では、約85～180ngのSE Aによって園児(3～6歳児)の41%が食中毒症状を起こした。

兵庫県立健康環境科学研究所

辻 英高 押部智宏 池野まり子

山本昭夫 増田邦義

兵庫県津名健康福祉事務所

戸塚雅彦 大屋正俊 打越 彰 鶴林 泉

兵庫県洲本健康福祉事務所

瀬合悦子 榎本美貴 藤本享男

<情報>

小規模水道を原因として発生したカンピロバクター食中毒事例——秋田県

小規模水道のカンピロバクター汚染を原因とする特異な食中毒事例が発生したので概略報告する。

事件概要：2002(平成14)年10月10日、秋田県F町

の小学校からD地区在住児童7名のうち、入院2名を含む6名が腹痛、下痢、発熱等の症状を訴えており、その居住地区では同一の少規模水道を利用している。また、医療機関を受診した3名の患者からカンピロバクターが分離されたとの情報が、F町役場を經由して保健所に報告された。保健所で調査したところ、D地区8世帯13名(男7、女6)の患者が確認された。患者らの共通食品は飲料水に限られ、飲料水を供給していた小規模水道の2カ所の水源および患者便・家族便から同一菌型の*Campylobacter jejuni*(以下C.J)が検出されたことから、本菌を原因とする食中毒事件と断定された。

汚染源と考えられた小規模水道：当該小規模水道の利用者は12戸44名であり、利用者以外に患者発生は見られなかった。当該小規模水道はA(湧水)、B(沼沢水)の2カ所の取水池から取水し、2系統が合流した配水池から各組合員の家に供給されていた。湧水の取水場所はコンクリートで囲われ蓋もされていた。沼沢水は沼に貯留した水を直接取水していた。水源周囲には囲い等がなく、野鳥が水辺に集まっている状況が確認され、野鳥等による糞便汚染の可能性が考えられた。使用水の塩素滅菌は味が悪化する等の理由から、1996(平成8)年頃より行っていなかった。

分離検査結果等：F町から当所に依頼された2カ所の水道原水についてカンピロバクター検査を実施した。検水3lをろ過したフィルターを15mlのプレストン増菌培地に投入し42℃24時間微好気培養後、CCDA培地で分離培養した。その結果、2検体どちらからもC.Jが分離され、分離株の血清型はすべて、Liorの型別に準拠したカンピロバクターレファレンスセンターの型別ではLIO 7、Pennerの型別に準拠したデンカ生研抗血清を用いた型別ではO群であった。一方、患者が受診した医療機関で分離されたC.J 3株と担当保健所で分離された患者および患者家族由来C.J 10株について血清型別を実施したところ、13株の血清型はすべて水道原水由来株と同じくLIO 7、O群であった。

今回の水道原水の検査において、同一検体であるにもかかわらず、OXOID社のマニュアルに従って血液を添加したプレストン培地を使用した場合はC.J分離陽性であったが、血液未添加のプレストン培地を使用した場合はC.Jを検出できなかったことを経験した。このことは環境水検体等、損傷菌が含まれていると考えられる検体を検査する際には、損傷菌の存在を考慮した適切な増菌培地を選択することが非常に重要であることを示すと考えられた。また、当所ではこれまで検水からのカンピロバクター分離陽性例がなく、検水中の菌数は非常に微量との先入観から定性試験のみを実施し、定量試験を実施しなかったことが反省点であった。

事件後の対応：小規模水道事業者は保健所の指導に

基づき配水池に塩素滅菌装置を更新設置した。その後、11月14日に当所に検査依頼のあった当該飲用水について検査した結果、カンピロバクター陰性が確認された。

秋田県衛生科学研究所微生物部
 齊藤志保子 八柳 潤 佐藤晴美

AIDS 世界の情勢 (2002年11月22日現在) — WHO

Country/area	Number of cases	Date of report
AFRICA	1,111,663	
(Angola)	6,637)	26.03.99
(Benin)	4,957)	15.04.02
(Botswana)	10,178)	26.10.00
(Burkina Faso)	17,081)	23.09.02
(Burundi)	25,361)	25.09.00
(Cameroon)	18,986)	15.05.02
(Central African Republic)	7,016)	30.05.97
(Chad)	13,385)	01.02.00
(Congo)	40,643)	17.10.00
(Cote d'Ivoire)	55,957)	08.08.00
(Democratic Republic of the Congo/former Zaire)	85,058)	20.10.99
(Eritrea)	20,348)	15.08.02
(Ethiopia)	100,353)	04.07.99
(Gabon)	5,423)	25.10.02
(Ghana)	52,110)	23.08.02
(Guinea)	8,448)	14.06.99
(Guinea-Bissau)	1,160)	10.08.00
(Kenya)	81,492)	28.09.98
(Lesotho)	14,640)	27.11.01
(Malawi)	54,512)	21.05.98
(Mali)	5,263)	14.10.99
(Mozambique)	25,024)	30.04.00
(Namibia)	26,096)	23.11.99
(Niger)	5,598)	07.11.01
(Nigeria)	60,564)	13.09.99
(Rwanda)	22,594)	31.12.97
(Senegal)	2,912)	20.11.99
(South Africa)	12,825)	30.10.96
(Swaziland)	4,787)	15.07.99
(Togo)	12,047)	17.10.00
(Uganda)	55,861)	04.09.01
(United Republic of Tanzania)	130,386)	11.08.99
(Zambia)	44,942)	31.07.97
(Zimbabwe)	74,782)	21.12.01
AMERICAS	1,200,799	
(Argentina)	17,615)	21.10.02
(Bahamas)	3,498)	21.10.02
(Barbados)	1,199)	21.10.02
(Brazil)	215,799)	03.10.02
(Canada)	19,153)	21.10.02
(Chile)	3,740)	21.10.02
(Colombia)	8,433)	21.10.02
(Costa Rica)	2,102)	21.10.02
(Cuba)	1,197)	21.10.02
(Dominican Republic)	5,461)	21.10.02
(Ecuador)	1,559)	21.10.02
(El Salvador)	2,985)	21.10.02

<外国情報>

AIDS 流行の世界的な状況, 2002年 — WHO & UNAIDS

WHO と UNAIDS によると2002年末までに、全世界で3,860万人の成人例(うち女性例は1,920万人)と320万人の小児例(15歳未満)のHIV感染者およびAIDS患者が推定されている。また、2002年には全世界で500万人が新たにHIVに感染し、310万人がAIDSにより死亡したと推定されている。アフリカ地域では、2002年末

Country/area	Number of cases	Date of report
(Guatemala)	4,335)	21.10.02
(Guyana)	1,615)	21.10.02
(Haiti)	8,902)	21.10.02
(Honduras)	11,935)	21.10.02
(Jamaica)	5,544)	21.10.02
(Mexico)	48,235)	21.10.02
(Panama)	3,633)	21.10.02
(Peru)	10,009)	21.10.02
(Trinidad and Tobago)	3,384)	21.10.02
(United States of America)	806,157)	21.10.02
(Uruguay)	1,365)	21.10.02
(Venezuela)	7,546)	21.10.02
EASTERN MEDITERRANEAN	10,155	
(Djibouti)	1,783)	06.04.99
(Morocco)	1,010)	29.10.02
(Sudan)	4,004)	11.02.99
EUROPE	257,057	
(Austria)	2,155)	22.10.02
(Belgium)	2,938)	22.10.02
(Denmark)	2,353)	06.02
(France)	54,720)	22.10.02
(Germany)	20,878)	22.10.02
(Greece)	2,254)	22.10.02
(Italy)	49,423)	22.10.02
(Netherlands)	5,423)	22.10.02
(Poland)	1,071)	22.10.02
(Portugal)	8,232)	22.10.02
(Romania)	7,840)	22.10.02
(Spain)	63,252)	22.10.02
(Sweden)	1,804)	22.10.02
(Switzerland)	7,207)	30.09.02
(Ukraine)	2,929)	22.10.02
(United Kingdom)	18,384)	22.10.02
SOUTH-EAST ASIA	205,090	
(India)	13,236)	22.10.02
(Myanmar)	2,568)	31.03.98
(Thailand)	188,117)	13.10.01
WESTERN PACIFIC	37,347	
(Australia)	8,602)	29.10.02
(Cambodia)	9,318)	
(China)	1,490)	29.10.02
(Japan)	2,573)	30.10.02
(Malaysia)	5,743)	29.10.02
(Viet Nam)	5,332)	29.10.02
WORLD TOTAL	2,822,111	

報告212国/地域中患者発生国202
 ()内は患者1,000名以上を抜粋
 (WHO, WER, 77, No.49, 418-419, 2002)

までに HIV 感染者および AIDS 患者数が 2,900 万人 (1992 年時点の約 3 倍) で, 2002 年に 350 万人が新たに HIV に感染し, 240 万人が AIDS により死亡したと推定されている。南および東南アジア地域では, 2002 年末までに HIV 感染者および AIDS 患者数が 600 万人 (1992 年時点の 3 倍) で, 2002 年に 70 万人が新たに HIV に感染し, 44 万人が AIDS により死亡したと推定されている。アメリカ地域では, 2002 年末までに HIV 感染者および AIDS 患者数が 290 万人で, 2002 年に 26 万人が新たに HIV に感染し, 12 万人が AIDS により死亡したと推定されている。ヨーロッパ地域では, 2002 年末までに HIV 感染者および AIDS 患者数が 180 万人 (1996 年時点の約 3 倍) と推定されている。西太平洋地域では, 2002 年末までに HIV 感染者および AIDS 患者数が 170 万人 (1997 年時点の約 4 倍) と推定されている。東地中海地域では, 2002 年末までに HIV 感染者および AIDS 患者数が 70 万人で, 2002 年に 8 万人が新たに HIV に感染したと推定されている。

HIV/AIDS コントロールの最終的なゴールは, 性風俗関係者や経静脈薬物使用者などのハイリスクグループや妊娠女性での発生状況に応じて, HIV/AIDS サーベイランスや性活動などの行動調査を活用し, 新たな HIV 感染者の発生を防ぐことである。新たな HIV 感染者を, 流行地では 2005 年までに 25% 減少させること, 世界的には 2010 年までに 25% 減少させることが目標である。(WHO, WER, 77, No.49, 417-424 & No.50, 425-430, 2002)

ウエストナイルウイルス (WNV) のサーベイランス概要, 2002 年 1 月~11 月 (暫定) — 米国

ヒトのサーベイランス: 2002 年に報告された 3,389 例の WNV 関連疾患のうち 2,354 例 (69%) がウエストナイル髄膜脳炎 (WNME), 704 例 (21%) がウエストナイル熱 (WNF), 331 例 (10%) が非特異的疾患であった。報告は, 37 の州とコロンビア特別区からなされており, イリノイ州, ミシガン州, オハイオ州, ルイジアナ州, インディアナ州の 5 つの州のみで 2,179

例 (64%) を占めた。WNME の発症は 6 月 10 日~11 月 4 日までで, ピークは 8 月 24 日の週であった。

報告された全症例の年齢中央値は 55 歳 (1 カ月~99 歳) であったが, WNME では 59 歳, WNF では 48 歳であった。WNME 2,354 例中 199 例 (9%) が, WNF 704 例中 2 例 (0.3%) が死亡した。

動物のサーベイランス: 42 の州とコロンビア特別区がカラスやアオカケスなど合計 14,122 羽の WNV に感染し死亡した鳥を報告した。死亡した鳥の調査は 1 月 10 日~11 月 7 日まで行われ, 最も多かったのは 8 月 10 日の週であった。ヒト以外の哺乳動物では 9,157 例の報告があり, その 99.9% が馬, その他に犬, リスなどであった。

蚊は約 130 万匹, 88 種について調べられた。WNV が検出された蚊の 55% はイエコ属であったが, 初めてネッタシマカやハマダラカなどからも検出された。

WNV の活動性を示す最初の指標: 多くの場合, その地域における WNV の活動性を示す最初の指標は死亡した鳥である。しかしヒトの症例が出た地域においては, ヒトの症例の発症日が, WNV に感染した鳥や馬, 蚊からのウイルス検出といったその他の指標よりも早いことが多い。

2002 年のアメリカ合衆国における WNV の流行は過去最大のものであった。また, WNV の臓器移植, 血液製剤, 母乳を介した人から人への感染例や子宮内感染例も初めて報告された。

今後も WNV の活動性をより早く探知し, 蚊のコントロールや知識の普及といった対策を講じることが必要である。

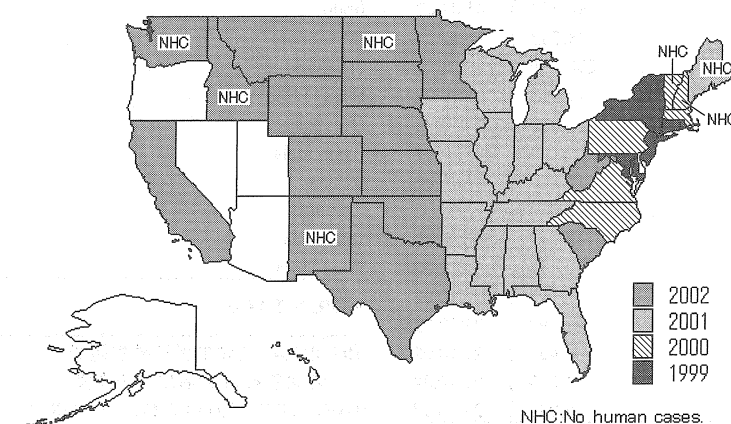
(CDC, MMWR, 51, No.50, 1129-1133, 2002)

メキシコ産メロンによるサルモネラ感染症広域集団発生事例, 2000~2002 年 — 米国&カナダ

2000~2002 年に米国とカナダで, メキシコから輸入されたカンタロープ (メロンの一種) によるサルモネラ (血清型 Poona) 感染症が多発した。

カリフォルニア, ワシントン, ネバタ, オレゴン, ブリティッシュ・コロンビアなどの米国およびカナダの

Fig 1. West Nile virus activity, by state - United States, 1999-2002



10州以上の地域から、2000年に47例、2001年に50例、2002年に58例の症例が報告された。いずれの年も3～6月にかけて小児と高齢者を中心に発症がみられ、男女差はなかった。疫学調査からは、メキシコ産カンタロープとの関連がみられた。カンタロープの遡り調査が行われ、生産過程でサルモネラに汚染された水が使われていたこと、生産および出荷過程が非衛生的であったことなどが明らかになった。メキシコ産のカンタロープは自主回収され、当該農場は閉鎖された。

(CDC, MMWR, 51, No.46, 1044-1047, 2002)

未殺菌牛乳飲用によるクリプトスポリジウム症の集団発生、2001年——オーストラリア

2001年8～9月、Queensland州のSunshine Coast公衆衛生局に、糞便からクリプトスポリジウムが検出された子供8名が報告された。4名が入院し、全例回復した。発症日からして、その地域内に存在する共通の感染源が示唆された。疫学調査により、発症前2週間に曝露された要因のうち、市販の未殺菌牛乳を飲んだことが唯一統計学的に有意であった。

市販の未殺菌牛乳10検体を分離濃縮処理し、モノクローナル抗体を用いた蛍光染色とELISAキットによるクリプトスポリジウム抗原検出を行ったところ、5検体が乳脂中に陽性であった。また、患者から唯一得られた未殺菌牛乳の飲み残しも、抗原陽性であった。

本事例はオーストラリア国内における、未殺菌牛乳の飲用によるクリプトスポリジウム症集団発生の初めての報告である。Queensland州においては、ヒトの飲用のための未殺菌牛乳の販売は違法であるが、この牛乳には“未殺菌ペット用ミルク”と表示されていた。子牛はクリプトスポリジウムに高頻度に感染しており、成牛からオーシストが検出される場合もあり、不衛生な乳房を介して牛乳が汚染されることがある。

(Australia CDI, 26, No.3, 449-450, 2002)

フルオロキノロン耐性淋菌 (QRNG) の増加、2001年——米国・ハワイ州とカリフォルニア州

ハワイ州：2001年に分離された淋菌605株中265株に対して薬剤感受性試験が行われたが、そのうち20% (53例) はフルオロキノロン耐性淋菌 (QRNG) であった。ちなみに、1999年は10%、2000年は11%であった。2001年に性感染症 (STD) クリニックで診断された淋菌感染症症例117例のうち、19例 (16%) からQRNGが分離された。

カリフォルニア州：2000年にQRNGは分離株中1%以下であったが、2001年には2.5%に増加した。

CDCは、QRNG分離率が40%を超えるアジアやハワイ州を含む太平洋地域、あるいはカリフォルニア州などのQRNG分離率増加地域での淋菌感染症例に対しては、フルオロキノロン系抗菌薬を使用せず、セフィ

キシム、セフトリアキソン、スペクチノマイシンなどを使用するよう提言した。

(CDC, MMWR, 51, No.46, 1041-1044, 2002)

インフルエンザワクチン関連副反応：カナダにおける2001/02シーズンの受動的サーベイランスの結果

カナダにおいてインフルエンザワクチン接種は、インフルエンザとその合併症の予防やコントロール、そして全国的流行に備えるために必要不可欠なものと考えられている。オンタリオ州やユーコン州では州民すべてに無償で提供されており、その他のほとんどの地区でも、高リスク群の人々に対して公的補助の下に行われている。さらに、労働事業体などを中心とした私的補助のシステムもある。しかし全国民への接種義務化の導入に関しては、医療関係者より安全性の面からの危惧が表明されていた。

2000/01シーズンに、赤目、呼吸器症状 (咳嗽、咽喉痛、呼吸困難、胸部圧迫感、喘鳴)、顔面浮腫などが生ずる oculo-respiratory syndrome (ORS) の報告数が非常に多かったことを受けて、2001/02シーズンには保健医療機関が中心となり、インフルエンザワクチン接種後の副反応についてより詳細な強化サーベイランスを行った。

カナダでの副反応報告はほとんどの州で、医療提供者からの任意の報告を受動的に集める形で行われている。これに加え、12の小児病院がImmunization Monitoring Program, Active (IMPAC) と呼ばれるプログラムに沿って、積極的に症例を集めている。副反応報告は、公衆衛生上の、特に小児領域の問題点とされる25の項目 (VACART) について選択する方法と、その範疇に入らない記述的表記を後から分類する (WHOART) 方法のいずれかによって集められている。

2001/02シーズンに9,842,601接種分 (dose) のインフルエンザワクチンが流通し、Health Canadaが受領した副反応報告総数は1,800例、すなわち全バイアルが接種されたとして100万接種に183例の割合であった。報告の76%が女性で、47%が50歳以上であった。95%がインフルエンザワクチンの単独接種で、残り (96人) はその他のワクチンとの同時接種であったが、両群間における副反応報告率には大きな差はなかった。

最も多く報告された副反応はORSで、502例に見られた。赤目および呼吸器症状に関して、発症までの期間の中央値はそれぞれ8時間と6～12時間、症状持続期間の中央値はそれぞれ24時間と16～36時間であった。主な副反応を100万接種に対して示すと、ORS 51.0、胸痛41.4、倦怠感36.9、頭痛36.8、発熱30.3、アレルギー反応27.5の報告数であった。副反応報告事例の大半は特に治療を必要としなかったが、21%については医療機関を受診したか、もしくは相談を行った。3日以上入院が必要となった例が25例あった。重篤

な副反応としては、アナフィラキシー (9.0/1,000万接種)、ギランバレー症候群 (1.0/300万接種)、痙攣 (1.0/300万接種)、麻痺 (1.0/250万接種)、髄膜炎/脳炎 (1.0/300万接種) などが認められた。また、接種後の死亡例も60歳以上の2例が報告されているが、重篤な副反応とも併せて、死因および接種との因果関係は明らかでない。

ORS 発症のメカニズムは依然として不明であるが、今回特に全数が報告されるよう留意してサーベイランスを行った。不完全な報告しか得られなかったものもあり、あくまでも任意報告であることや、地域により報告率にばらつきがあることなどを考慮すると、今回の結果の解釈は難しいが、副反応のサーベイランスの重要性は変わらない。しかしながら今回の結果からは、特にインフルエンザワクチンの安全性を脅かす問題点は指摘されなかったと言えるであろう。

(Canada CDR, 28, No.23, 2002)

(担当: 感染研・齊藤, 重松, 鈴木, 森, 木村)

<薬剤耐性菌情報>

国 外

NICU での耐性腸内細菌による感染

米国では1996年以降、B群溶連菌 (GBS) を保菌している、あるいは感染のリスクが高い分娩に対しペニシリンGなどの抗菌薬を予防投与することが推奨され、新生児のGBS感染症を減少させることに成功しているが、一方で抗菌薬投与機会の増加に伴う耐性菌感染、特に抗菌薬低感受性腸内細菌 (ANE) 感染の増加も懸念されている(1)。そこで1998年~2000年までの3年間、国立小児病院のNICU (40床) に入院した全新生児のデータ (出生体重, 入院歴, 手術歴, 壊死性腸炎の有無, 完全静脈栄養の有無, 前期破水の有無, 抗菌薬投与歴, 侵襲的デバイスの有無) を集積し、また入院時および1週間ごとに直腸スワブの監視培養を行うことにより、ANE感染の危険因子が検討された(2)。

検討対象となった1,410症例のうち、ANE保菌は240例 (17%) に見られ、うち34例 (14%) にANE感染を生じた。この32例中27例では平均で21日後にANE保菌がANE感染に移行したことが確認された。保菌の菌種ではエンテロバクター属が72%を占め、以下シトロバクター属、クレブシエラ属と続いた。感染の菌種ではやはりエンテロバクター属が71%で、以下クレブシエラ属、シトロバクター属の順だった。感染部位は下気道、尿路、血液の順に多かった。保菌のみの206例中138例では同一菌種が複数週にわたって分離されたが、80例では2週以内だった。一方、18例では8週以上にわたって分離されていた。保菌例の29%、感染例の41%を基質拡張型β-ラクタマーゼ (ESBL) 産生菌が占めた。また全体の35%はゲンタマイシンに

も耐性を示した。感染例では保菌例に比べて有意に出生体重が小さく、日齢が大きく、入院期間が長かった。また投与された抗菌薬の種類が多く、投与期間が長く、中心静脈カテーテルの留置期間が長く、人工呼吸器の装着期間が長く、壊死性腸炎の手術を受けている率が高かった。多変量解析では超低出生体重 (1,000g未滿) と抗菌薬の長期投与の2点で有意差が得られた。NICUで耐性菌を保菌している新生児では、感染に移行する危険因子を認識するとともに院内感染の原因とならないよう適切な接触予防策を講じる必要がある。

参考文献

1. CDC, MMWR 51:RR-11, 2002
2. N. Singh, et al., *Pediatr. Infect. Dis. J.* 21: 1029-1033, 2002

バンコマイシン耐性腸球菌感染/定着と *Clostridium difficile* 感染の関連

Clostridium difficile 関連下痢症 (CDAD) の治療に、欧米で第一選択治療薬であるメトロニダゾールが、わが国ではCDADには保険適応になっていないためバンコマイシンが使用されることが多い。Gerding(1)は、CDADと、バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) 感染/定着の関連について18の症例対照研究を検討し、広く行われているバンコマイシン注射剤投与と比較すれば、CDAD治療のバンコマイシン内服投与は少数例であることから、CDADはVRE感染/定着に大きく寄与するものではない、と結論付けた。このレビューで明らかになったのは、バンコマイシン使用によるVRE感染誘発の事実ではなく、投与された抗菌薬の種類や使用期間、患者の年齢や基礎疾患の重症度、経管栄養や環境汚染等の、2つの感染における共通するリスクファクターであった。

Poduvalら(2)は、*C. difficile* 感染とVRE感染が重感染した症例を調べたところ、VRE感染例89症例中17症例でCDADが認められ、17症例中VRE感染前に*C. difficile* 感染が認められた症例は9例、VRE感染後に*C. difficile* が分離された症例は8例であった。さらに、*C. difficile* 感染の有無はVREにより感染発症するか、定着するかに影響がなかった。CDADとVRE感染が重複感染した症例と、VRE感染のみであった症例を比較すると、年齢、入院期間、死亡率等には差が認められなかった。CDADとVRE感染が重複感染した症例では真菌による尿路感染症が有意に多く、*C. difficile* が関連しているVRE感染症例は他の院内感染原因菌により感染していることが多いことが明らかになった。

このように、CDADとVRE感染のリスクファクターは共通しているが、CDAD診断検査目的に提供された糞便検体でVREのスクリーニング検査を行うのでは不十分である、という報告がRayら(3)によりな

れている。Rayらは、112例の入院患者の糞便検体を調べ、10例にVREを認めたと、そのうち*C. difficile*の検査目的で供されVRE保有が明らかになったのは3例のみであった。しかしながら、すべての入院患者や老人ホーム入居者を調べることは非現実的であることから、Rayらは、抗菌薬使用、入院あるいは入居期間、基礎疾患の重症度、日常活動能力からスコア化し、リスク基準が高い症例にしぼって検査を行ってはどうかと提案している。

いずれにしても、CDADとVRE感染は“糞便”をキーワードに、その疫学、リスクファクター、院内感染対策に共通する部分が多く、両者とも院内感染を考える上で重要であることは間違いない。

参考文献

1. D.N. Gerding, Clin. Infect. Dis. 25: S206-210, 1997
2. R.D. Poduval, et al., Am. J. Gastroenterol. 95: 3513-3515, 2000
3. A.J. Ray, et al., Infect. Control. Hosp. Epidemiol. 23: 474-477, 2002

フランスとドイツで耐性肺炎球菌の分離率が異なる背景

ペニシリン低感受性/耐性肺炎球菌 (PISP/PRSP) などの耐性肺炎球菌の分離率は国や地域によって異なることが知られている。1999~2000年にかけて世界的に行われた肺炎球菌の感受性調査ではPISP/PRSPの割合は世界平均で36%だったが、オランダで3.9%、ドイツで8.4%など欧州では低く、日本で64%、韓国で81%など東アジアでは高い傾向が見られた(1)。しかし欧州内でもフランスで46%、スペインで42%と高い国もあった。特にフランスとドイツは隣接し、医療水準などが接近しているにもかかわらず耐性率に大きな違いが見られることが指摘されている。そこで文献検索を通じて両国における外来での抗菌薬投与の状況、投与するかどうかの判断材料、それらを取り巻く社会的、文化的な要因について検討がなされた(2)。

まず、1985~1997年の間の経口抗菌薬の売上高を1日投与量で補正すると、フランスでは人口当たりドイツの3倍近い量の抗菌薬が処方されていた。また、フランスでは広域ペニシリン、セフェム、ニューキノロン系の抗菌薬が比較的多く処方され、ドイツでは狭域ペニシリン、サルファ、テトラサイクリン系の抗菌薬が多く処方される傾向が見られた。

また、上気道感染症に対する考え方も大きく異なり、フランスでは風邪の49%、扁桃咽頭炎の95%に抗菌薬が投与されていたが、ドイツではそれぞれ7.7%、70%に留まった。この背景としてはドイツでは診断のために多くの検査を行ない、なおかつ注意深く経過観察する傾向があるのに対し、フランスでは検査を行わずに抗菌薬を投与する傾向があることが挙げられる。さら

に、抗菌薬の投与方法についても、フランスでは広域ペニシリンあるいはセフェムを比較的低容量で投与するのに対し、ドイツでは狭域ペニシリンを高容量で用いる傾向があることが分かっており、ドイツでPRSPが少ない理由のひとつと考えられている。

文化的な側面では、ドイツでは代替医療への関心が高く、抗菌薬を好まない患者が多いとされる。その結果として、重篤でない感染症に対しては医師もなるべく抗菌薬を投与せずに様子を見ることが多い。一方フランスでは、抗菌薬の処方を求める患者からの圧力、外来で説明する時間の不足などが上気道感染症に抗菌薬を投与する理由として医師から挙げられている。例えば風邪に対しては50%以上の成人が抗菌薬の処方を希望し、子供の耳痛に対しては82%の親が抗菌薬の投与を求めるとの調査結果がある。もっともこのような傾向は医師と患者のコミュニケーション不足によって生じているとも論じられている。

両国の差には社会的な要因も影響していると考えられる。例えば保育施設に通っている幼児は家庭にいる幼児よりも中耳炎や耐性肺炎球菌感染症のリスクが高いことが知られているが、フランスでは2歳児の35%が保育施設に通っているのに対し、ドイツでは10%に満たない。これにはフランスで共働き世帯が非常に多いことが関係している。さらにフランスでは人工乳による保育が半数を占めており、易感染性の一因になっていると想定される。

医療経済的な面では、フランスではドイツよりも4割程度薬価が低く、新薬つまり広域抗菌薬を処方しやすい環境にあるうえ、最近まで高価な薬ほど差益も大きかった。一方ドイツでは薬価の高さからジェネリックな狭域抗菌薬が普及しており、また安価な薬を処方したほうが差益を得られるシステムになっている。

このように、フランスとドイツで肺炎球菌の耐性率が大きく異なる背景には多くの要因が絡み合っている。フランスでは抗菌薬の使用量を減らすために種々のガイドラインが出されてきたが実効は上がっていない。今後は患者の期待や病識、医療現場でのジレンマに焦点を当て、医師と患者のコミュニケーションの向上や国民に向けた啓発活動などに重点を置くことも必要である。実際フランスでは保健省が40億円近い予算を計上し抗菌薬の不適切な使用と耐性についてのキャンペーンを開始している。いま社会的、文化的、経済的な視点から耐性菌の問題を理解し対策に生かすことが必要とされている。

1. D. Felmingham, et al., J. Antimicrob. Chemother. 50(Suppl S1): 25-37, 2002
2. S. Harbarth, et al., Emerg. Infect. Dis. 8(12): 1460-1467, 2002

[担当: 感染研・土井, 加藤 (は), 荒川 (宜), 渡辺]

<病原細菌検出状況・2002年12月24日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)その1

(2002年12月24日現在累計)

	01 6月	01 7月	01 8月	01 9月	01 10月	01 11月	01 12月	02 1月	02 2月	02 3月	02 4月	02 5月	02 6月	02 7月	02 8月	02 9月	02 10月	02 11月	合計
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	57	68	67	46	34	2	2	1	1	-	1	4	3	7	17	6	56	4	376
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	49	63	54	31	31	32	25	14	20	19	8	42	23	14	13	16	13	13	480
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	268	406	794	285	131	64	50	18	17	22	52	142	282	319	372	147	54	11	3434
<i>E. coli</i> other/unknown	41	43	16	54	29	26	32	53	10	35	34	39	39	25	32	15	10	29	562
<i>Salmonella</i> Typhi	-	1	1	-	1	-	1	1	2	1	3	-	-	-	1	-	-	-	12
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	2	2	-	-	1	8
<i>Salmonella</i> O4	38	67	85	72	42	22	15	6	13	5	3	16	12	17	39	9	12	1	474
<i>Salmonella</i> O7	48	81	145	57	49	29	18	9	8	8	25	15	18	15	31	22	16	9	603
<i>Salmonella</i> O8	14	34	33	45	22	7	9	5	4	1	2	3	11	6	6	5	5	1	213
<i>Salmonella</i> O9	279	208	177	116	235	136	92	21	10	19	31	142	96	91	168	124	49	11	2005
<i>Salmonella</i> O9, 46	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> O3, 10	7	1	6	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	3	6	1	-	43
<i>Salmonella</i> O1, 3, 19	3	3	7	3	2	-	1	-	-	1	-	1	1	2	2	10	2	-	38
<i>Salmonella</i> O11	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> O13	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> O6, 14	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> O16	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5
<i>Salmonella</i> O17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> O18	-	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Salmonella</i> O28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> O30	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> O35	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3
<i>Salmonella</i> O39	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	6
<i>Salmonella</i> O43	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> others	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> unknown	-	1	-	1	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>Listeria monocytogenes</i>	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Yersinia enterocolitica</i>	9	19	4	4	2	2	2	1	-	1	1	2	2	7	4	5	-	1	66
<i>Vibrio cholerae</i> O1:Elt. Oga. (CT+)	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> O1:Elt. Ina. (CT+)	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7
<i>Vibrio cholerae</i> O1:Elt. Ina. (CT-)	-	2	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	5
<i>Vibrio cholerae</i> O1 CT-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> O139 CT+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> non-O1 & O139	-	1	11	2	-	2	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	20
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	12	136	234	208	48	1	-	3	-	-	2	2	6	79	192	68	20	-	1011
<i>Vibrio fluvialis</i>	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	5
<i>Vibrio mimicus</i>	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Aeromonas hydrophila</i>	3	1	-	1	2	2	-	1	-	-	1	1	1	3	2	2	2	-	22
<i>Aeromonas sobria</i>	1	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	-	-	16
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	-	3	6	9	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	22
<i>Campylobacter jejuni</i>	145	100	104	64	84	53	48	19	35	25	93	145	64	98	62	53	57	57	1306
<i>Campylobacter coli</i>	4	1	2	1	1	-	-	-	2	2	6	-	-	2	-	-	-	1	22

上段：国内例、下段：輸入例（別掲）

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)その2

(2002年12月24日現在累計)

	01 6月	01 7月	01 8月	01 9月	01 10月	01 11月	01 12月	02 1月	02 2月	02 3月	02 4月	02 5月	02 6月	02 7月	02 8月	02 9月	02 10月	02 11月	02 合計
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	5	7	3	8	10	3	3	1	1	3	3	3	11	3	2	2	9	5	82
<i>Staphylococcus aureus</i>	32	53	50	13	23	16	12	7	18	4	10	13	3	26	65	17	40	14	416
<i>Clostridium perfringens</i>	114	5	97	33	47	-	10	20	1	6	34	120	10	1	1	22	3	4	528
<i>Bacillus cereus</i>	1	4	-	2	3	-	47	-	1	-	-	2	-	4	-	1	4	-	69
<i>Shigella dysenteriae</i> 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella dysenteriae</i> 7	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 1b	2	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	9
<i>Shigella flexneri</i> 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Shigella flexneri</i> 2a	3	1	1	-	1	-	-	1	1	1	1	2	2	-	-	-	1	1	16
<i>Shigella flexneri</i> 2b	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 3b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Shigella flexneri</i> 4b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 5b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Shigella flexneri</i> var. X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> unknown	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	5	9	9	5	6	8	109	72	15	14	5	5	2	2	7	3	4	-	280
<i>Shigella</i> unknown	4	11	4	5	3	-	2	4	2	1	2	9	5	3	1	3	1	1	61
<i>Entamoeba histolytica</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Giardia lamblia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Streptococcus</i> group A	227	93	47	78	143	247	286	225	266	181	150	170	179	107	41	28	107	93	2668
<i>Streptococcus</i> group B	21	16	18	22	29	16	25	18	16	10	9	12	19	9	22	2	1	5	270
<i>Streptococcus</i> group C	2	-	1	1	5	-	2	2	3	2	1	2	3	3	1	-	-	1	29
<i>Streptococcus</i> group G	6	12	7	9	13	7	6	5	7	6	4	3	7	10	6	1	2	2	113
<i>Streptococcus</i> other groups	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	4	-	4	13	28	47	25	42	9	12	5	8	19	11	8	2	8	246
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	6
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	8
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	7	1	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	20
<i>M. avium-intracellulare</i> complex	8	4	5	10	5	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
<i>Haemophilus influenzae</i> b	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	-	2	-	4	6	11	7	7	8	2	6	3	5	14	7	6	4	7	99
<i>Neisseria meningitidis</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	3	11	5	-	4	5	5	10	3	1	3	2	2	1	2	-	-	-	57
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	1	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
国内例合計	1417	1479	2007	1205	1040	740	878	553	512	383	506	900	816	895	1124	584	479	286	15804
輸入例合計	16	24	36	16	12	0	5	7	4	5	7	16	9	5	4	5	11	3	185

上段：国内例、下段：輸入例(別掲)

検体採取月別、由来ヒト(検疫所)

(2002年12月24日現在累計)

	01 6月	01 7月	01 8月	01 9月	01 10月	01 11月	01 12月	02 1月	02 2月	02 3月	02 4月	02 5月	02 6月	02 7月	02 8月	02 9月	02 10月	02 11月	02 12月	合計
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	1	-	-	1	1	1	-	11
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	8
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 04	1	2	2	2	-	-	-	1	2	-	2	1	-	1	1	2	3	-	-	20
<i>Salmonella</i> 07	2	1	7	8	1	1	-	3	3	2	2	-	1	1	1	2	1	3	-	39
<i>Salmonella</i> 08	-	1	2	2	1	-	1	2	-	2	-	2	3	1	3	4	4	1	-	29
<i>Salmonella</i> 09	6	1	4	3	2	2	-	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	-	34
<i>Salmonella</i> 03, 10	3	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	3	1	-	16
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5
<i>Salmonella</i> 013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 016	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 018	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> unknown	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.Oga. (CT+)	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	6
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.Oga. (CT-)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.Ina. (CT+)	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.Ina. (CT-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> 0139 CT-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> non-01& 0139	17	10	13	18	4	3	2	3	7	16	10	12	14	7	27	23	2	8	-	196
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	43	46	65	57	28	8	16	21	27	58	29	55	44	47	126	66	69	37	1	843
<i>Vibrio fluvialis</i>	2	-	2	8	3	-	1	1	2	2	-	2	2	6	5	2	2	-	-	42
<i>Vibrio mimicus</i>	-	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	9
<i>Vibrio furnissii</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	4	1	-	1	-	-	-	9
<i>Aeromonas hydrophila</i>	3	1	5	2	1	2	2	1	2	3	3	6	-	7	16	8	3	3	-	68
<i>Aeromonas sobria</i>	9	2	11	13	2	1	6	4	7	14	4	10	4	8	9	11	9	6	-	130
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	107	138	197	190	76	29	33	68	101	218	94	124	76	107	226	183	78	67	8	2120
<i>Shigella dysenteriae</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 2a	1	-	-	-	-	1	2	1	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	9
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	-	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-	1	4	-	1	-	-	11
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	2	1	2	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	12
<i>Shigella flexneri</i> 4b	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> var.X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	3
<i>Shigella boydii</i> 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Shigella boydii</i> 12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	14	15	28	16	6	2	11	7	5	11	12	16	6	10	13	20	10	9	-	211
Others	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2	-	3	-	-	9
合計	213	223	346	328	131	51	77	117	158	336	164	235	155	201	441	346	194	147	9	3872

輸入例

病原体が検出された者の渡航先(検疫所集計) 2002年11月~12月累計

	アラブ首長国連邦	インドネシア	インドネシア	カンボジア	シンガポール	スリランカ	スタル	トルコ	ネパール	パキスタン	フィリピン	ベトナム	香港	マレーシア	ミャンマー	インド	エジプト	モロッコ	メキシコ	ペルー	例
検出病原体	ド	ア	ア	ア	ル	カ	イ	コ	ル	ン	ン	ム	港	ア	ン	ト	コ	コ	ル	ル	数
EIEC	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 08	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 03, 10	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> 01:E1t.Oga. CT+	-	-	-	3	-	-	2	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> non-01&0139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	1	2	-	1	-	18	-	-	2	14	-	1	-	-	-	-	-	2	38
<i>V. fluvialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>V. mimicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>A. hydrophila</i>	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>A. sobria</i>	-	1	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6
<i>P. shigelloides</i>	-	2	2	18	-	2	1	41	-	-	3	24	2	2	-	-	-	-	-	-	75
<i>S. flexneri</i> 2a	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. flexneri</i> 2b	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. flexneri</i> other	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. boydii</i> 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. sonnei</i>	-	2	1	-	1	-	-	1	1	-	1	1	2	-	-	1	1	1	1	1	9
合計	1	7	6	24	2	7	3	76	1	2	1	8	43	2	6	1	2	1	1	1	156

* 2つ以上の国へ渡航した例を含む

報告機関別、由来ヒト(地研・保健所集計) 2002年11月検体採取分 (2002年12月24日現在)

	岩手	秋田	山形	福島	茨城	栃木	川崎	横須賀	新潟	長野	静岡県	滋賀	京都市	兵庫県	姫路市	奈良	香川	愛媛	高知	佐賀	合計	
検出病原体																						
EHEC/VTEC	-	2	-	-	1	-	-	-	3	1	1 (1)	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	12 (1)
ETEC	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	4
EPEC	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7	-	-	13
<i>E. coli</i> others	-	13	-	-	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 07	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	1	-	-	-	-	2	-	9
<i>Salmonella</i> 08	-	-	1	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1)
<i>Salmonella</i> 09	-	1	6	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
<i>Y. enterocolitica</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>C. jejuni</i>	-	4	-	-	-	-	6	-	-	-	4	32	-	-	-	-	-	-	1	8	2	57
<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>C. jejuni/coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5
<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	14
<i>C. perfringens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4
<i>S. flexneri</i>	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>S. boydii</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
<i>Streptococcus</i> A	4	27	7	36	-	-	1	-	11	1	-	-	1	-	-	-	1	3	-	1	93	
<i>Streptococcus</i> B	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Streptococcus</i> C	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Streptococcus</i> G	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>S. pneumoniae</i>	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8
<i>B. pertussis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>H. influenzae</i> non-b	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	7
合計	4	51	20	53	11	2 (1)	7	6	14	4	16 (2)	5	56	1	1	1	1	16	14	6	289 (3)	
Salmonella 血清型別内訳																						
04 Typhimurium	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
07 Infantis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Thompson	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5
Braenderup	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
08 Litchfield	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Muenchen	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
09 Enteritidis	-	1	6	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Shigella 血清型別内訳																						
<i>S. flexneri</i> 2a	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. flexneri</i> 4a	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>S. flexneri</i> 6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. boydii</i> 2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
A群溶レン菌T型別内訳																						
T1	1	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6
T2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
T3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
T4	1	13	3	17	-	-	-	-	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	43
T11	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
T12	1	1	2	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
T13	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
T25	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
T28	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
TB3264	-	4	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
型別不能	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
型別せず	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	4

臨床診断名別(地研・保健所集計)

2002年11月～12月累計 (2002年12月24日現在)

検出病原体	細菌性赤痢	腸チフス	腸管出血性大腸菌感染症	A群溶レン菌咽頭炎	感染性胃腸炎	記載なし	その他
EHEC/VTEC	-	-	19	-	-	-	-
ETEC	-	-	-	-	-	1	-
EPEC	-	-	-	-	9	5	-
S. Typhi	-	1	-	-	-	-	-
Salmonella 08	-	-	-	-	-	1	-
Salmonella 09	-	-	-	-	-	-	1
C. jejuni	-	-	-	-	4	-	1
C. jejuni/coli	-	-	-	-	5	-	-
S. flexneri	6	-	-	-	-	-	-
S. sonnei	8	-	-	-	-	-	-
S. pyogenes	-	-	-	33	-	-	-
合計	14	1	19	33	18	7	2

* 「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計

<資料>チフス菌・パラチフス菌のファージ型別成績

(2002年10月16日～2002年12月15日受理分)

国立感染症研究所細菌第一部第二室

チフス

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
A	埼玉県坂戸保健所	1 (1)	2002 09
D1	富山県高岡厚生センター	1	2002 11
D2	東京都墨田区保健所	1 (1)	2002 10
E1	長野県長野市保健所	1 (1)	2002 09 *1
Vi-	岡山県倉敷市保健所	1	2002 11
小計		5 (3)	

パラチフスA

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
4	東京都大田区保健所	1 (1)	2002 10
4	京都市左京保健所	1 (1)	2002 10
UT	兵庫県西宮市保健所	1	2002 12
小計		3 (2)	
合計		8 (5)	

(): 海外輸入例再掲

UT: UnTypable strain

Vi-: Vi negative strain

薬剤耐性

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

臨床診断名別、2002年7月～12月累計 (2002年12月24日現在)

	急性ウイルス性肝炎	ツインガムシ	イガムシ	咽頭結膜炎	感染性胃腸炎	水痘	手足口病	突発性発疹	百日咳	ヘルパンギーナ	麻疹	流行性耳下腺炎	流行性角結膜炎	性器クラミジア感染症	性器ヘルペス	急性性脳炎	無菌性髄膜炎	成人麻疹	不明記載なし	その他の診断名	合計
PICORNA NT	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
COXSA. A4	-	-	-	1	1	-	1	-	-	46	-	-	-	-	1	2	-	6	53	111	
COXSA. A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
COXSA. A6	-	-	-	-	-	-	6	-	-	31	-	-	-	-	-	-	-	-	18	55	
COXSA. A8	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	
COXSA. A9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	4	
COXSA. A10	-	-	-	-	-	-	2	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	1	2	17	
COXSA. A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA. A16	-	-	-	-	2	-	129	-	-	4	-	-	-	-	-	1	-	-	11	147	
COXSA. B1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	4	
COXSA. B2	-	-	3	1	8	1	1	-	-	8	-	1	-	-	1	35	-	7	28	94	
COXSA. B3	-	-	-	-	3	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	15	-	1	20	43	
COXSA. B4	1	-	-	1	2	-	1	-	-	17	-	-	-	-	-	21	-	4	55	102	
COXSA. B5	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	-	-	8	17	
COXSA. B6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
ECHO 6	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	1	35	-	4	10	60	
ECHO 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
ECHO 9	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	26	-	11	9	53	
ECHO 11	-	-	5	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	-	-	11	98	
ECHO 13	4	-	2	5	47	-	9	1	1	18	2	3	-	-	2	908	-	41	179	1222	
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
ECHO 18	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	1	11	
ECHO 21	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 22	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10	
ECHO 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
ECHO 25	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	6	
ECHO 30	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	2	17	58	
POLIO 1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	
POLIO 2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	
POLIO 3	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ENTERO 71	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	
RHINO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
INF. A (H3)	-	-	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	22	139
INF. A H3N2	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11	
INF. B	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13	
PARAINF. 1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
PARAINF. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
PARAINF. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	
RSV	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27	29	
MUMPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	42	-	-	-	27	-	-	6	76	
MEASLES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	3	-	1	24	
ROTA NT	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ROTA A	-	-	-	-	19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	21	
ASTRO NT	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
SRSV	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
NLV NT	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	28	
NLV GI	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
NLV GI1	-	-	-	-	227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	4	242	
SLV	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO NT	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	27	50
ADENO 1	-	-	-	4	4	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	15	28	
ADENO 2	-	-	-	6	8	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	3	-	5	47	73	
ADENO 3	-	-	-	35	8	-	1	-	-	2	1	8	-	-	3	-	15	64	137		
ADENO 4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	6		
ADENO 5	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	14	21	
ADENO 6	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	5	12	
ADENO 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	4	
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4	
ADENO 31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	2	23	
ADENO40/41	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	27	
HSV NT	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	
HSV 1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-	6	-	-	-	2	-	-	23	37	
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	
VZV	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	
CMV	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	
HHV 6	-	-	-	-	1	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	29	
HHV 7	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	
EBV	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	
HEPATITIS B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
VIRUS NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	6
O. TSUTSUG.	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
TOTAL	11	2	146	64	435	2	164	10	1	168	23	47	53	5	2	11	1226	3	120	763	3256

NT:未同定

A diffuse outbreak of *Shigella sonnei* food poisoning presumably caused by imported oysters, November 2001-March 2002: Pulsed-field gel electrophoresis patterns and drug susceptibilities of strains from oysters and patients 3

Shigellosis occurring among persons having consumed oysters and their contact cases: Three sporadic cases, two familial outbreaks and an outbreak at a nursery school, November 2001-January 2002—Saga 3

Shigellosis cases due to *Shigella flexneri* 5a infected in Japan, November 2002—Aomori 6

Imported cases of shigellosis due to *Shigella flexneri* 4a infected in China, November 2001—Yamagata 6

Trend in isolation of *Shigella* new serotypes in Japan, 1985-2002 7

Isolation of influenza virus type AH3 from sporadic cases, November 2002—Sendai City 8

Isolation of influenza virus type AH3 from outbreaks at a primary school and a junior high school in early 2002/03 season —Ishikawa and Shiga 8, 9

An epidemic of gastroenteritis due to Norwalk-like virus, October 2002—Ehime 9

Increase in adult measles cases due to genotype H1 measles virus, October-December 2002—Ehime 10

An outbreak of *Vibrio cholerae* non-O1&O139 food poisoning caused by catered meals, July 2002—Fukuoka City 11

An outbreak of *Staphylococcus* food poisoning caused by “dango”, dumplings made of rice flour, served at a nursery school, September 2002—Hyogo 11

An outbreak of *Campylobacter jejuni* infection caused by tap water supplied by small scale waterworks, October 2002—Akita 12

<THE TOPIC OF THIS MONTH>
Shigellosis, Japan, 2001-2002

In the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections (the Infectious Diseases Control Law) enacted in April 1999, shigellosis is placed under the category II notifiable infectious diseases. The physician who has diagnosed confirmed cases, suspected cases, or asymptomatic carriers must notify it promptly to the prefectural governor through the nearby health center. Amebic dysentery, requiring differential diagnosis from shigellosis, is classified under the category IV notifiable infectious diseases.

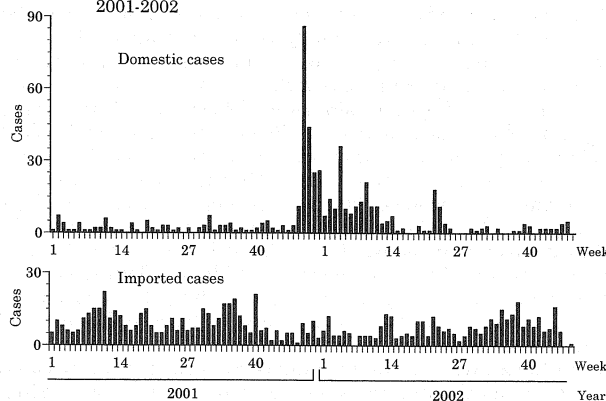
Trend of notified cases: According to the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID), reported dysentery patients including suspected cases and asymptomatic carriers counted at 824 in 2001 and 641 in 2002 (from January through November), totaling at 1,465 cases, which differed only little from 581 in 1999 (from April through December) and 821 in 2000, totaling at 1,402 cases. In 2001, 485 cases (59%) were estimated to have been infected overseas (imported cases), 301 cases (36%) infected within Japan (domestic cases), and 38 cases (5%) infected in unknown regions, and in 2002, 348 cases (54%) were imported cases, 245 (38%) domestic cases, and 48 (8%) of unknown place of infection (Table 1). The tendency that the imported cases accounted for the majority was the same, but the domestic cases during 2001-2002 were larger in number than those during 1999-2000 (27%) (see IASR, Vol. 22, No. 4). Acquiring infection in Asian countries was as frequent as before. As compared with

Table 1. Shigellosis cases in Japan, by suspected region of infection, January 2001-November 2002

Suspected region of infection	Year of diagnosis		Total	Males	Females
	2001	2002			
Domestic cases	301	245	546	233	313
Imported cases	485	348	833	399	434
Asia	424	296	720	346	374
India	88	38	126	79	47
Indonesia	68	49	117	42	75
China	47	55	102	56	46
Thailand	65	30	95	45	50
Viet Nam	35	31	66	19	47
Philippines	18	16	34	19	15
Cambodia	19	12	31	12	19
Nepal	14	15	29	17	12
Turkey	6	9	15	5	10
Pakistan	5	3	8	6	2
Bangladesh	6	2	8	5	3
Myanmar	6	1	7	2	5
Korea (North)	4	2	6	3	3
Hong Kong	1	4	5	1	4
Korea (South)	4	1	5	5	-
Uzbekistan	2	2	4	-	4
Malaysia	3	1	4	3	1
Laos	2	1	3	2	1
Iran	2	-	2	-	2
Others and unspecified regions in Asia	29	24	53	25	28
Egypt	16	13	29	12	17
Morocco	5	7	12	3	9
Kenya	1	1	2	1	1
Others and unspecified regions in Africa	5	4	9	5	4
Mexico	3	2	5	2	3
Peru	4	1	5	2	3
USA	1	2	3	2	1
Brazil	-	2	2	2	-
Others and unspecified regions in Central and South America	2	4	6	3	3
New Caledonia	3	-	3	1	2
Saipan	-	2	2	1	1
Tahiti	2	-	2	-	2
Papua New Guinea	2	-	2	2	-
Fiji	-	2	2	1	1
Others and Unspecified regions outside Japan	17	14	31	18	13
Domestic or imported unspecified	38	48	86	43	43
Total	824	641	1,465	675	790

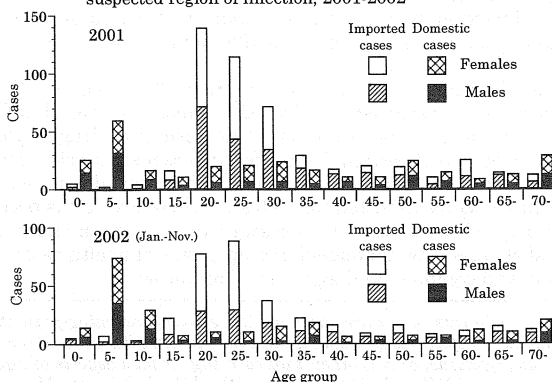
The figures for 2002 are the totals during January-November.
 (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases: Data based on the reports received before November 29, 2002)

Figure 1. Weekly cases of shigellosis, by suspected region of infection, 2001-2002



(National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases: Data based on the reports received before November 29, 2002)

Figure 2. Age distribution of shigellosis cases, by gender and suspected region of infection, 2001-2002



(National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases: Data based on the reports received before November 29, 2002)

(Continued on page 2')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

the ratio in 1999-2000, those acquiring infection during 2001-2002 in India (17% → 8.6%) or Indonesia (14% → 8.0%) decreased and those in China (4.7% → 6.7%) or Thailand (4.9% → 6.5%) increased slightly. There were more male cases among those who had presumably been infected in India or China, while there were more female cases among those who had been infected in Indonesia or Vietnam.

Weekly reports during 2001-2002 by places of infection (Fig. 1) show a rapid increase in domestic cases to 86 cases in the 49th week of 2001, which continued to the first half of 2002. Imported cases were fewer than 20 except in the 11th (22 cases) and 40th weeks (21 cases) of 2001.

The age distribution of cases in 2001 and 2002 by the estimated regions of infection (Fig. 2) shows more cases at ages of 5-9 years in both years among domestic cases, in contrast to more cases at ages of 20s and 30-34 years among imported cases. Children under 14 years were mostly domestic cases, reflecting successive outbreaks occurring at kindergartens, nursery schools (see IASR, Vol. 23, Nos. 3 & 8 and p. 7 of this issue) and elementary schools (see IASR, Vol. 23, Nos. 5 & 6) after occurrence of a diffuse outbreak of *Shigella* food poisoning described later.

A diffuse outbreak of *Shigella sonnei* food poisoning presumably caused by imported oysters: A diffuse outbreak of *S. sonnei* food poisoning occurred mainly in western Japan from the end of November 2001. A summary report of the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) tells that 160 shigellosis cases were reported from 30 different prefectures before January 30, 2002 (see p. 5 of this issue). The Department of Food Sanitation, MHLW, issued a note (dated January 9, 2002) giving instruction on *Shigella* isolation and identification. The Department of Bacteriology I, the National Institute of Infectious Diseases (NIID) conducts gene analysis of the strains submitted and the results are returned. It has been reported that the strains isolated from cases presumably due to ingestion of oysters in various places showed the pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) patterns identical to those of the strains isolated from oysters (see p. 3 of this issue and IASR, Vol. 23, Nos. 3 and 5-8).

Reports of *Shigella* isolation: Reports of *Shigella* isolation during the 8 years of 1995-2002 from prefectural and municipal public health institutes (PHIs) are shown in Table 2. The reports of isolation by the serogroups show similar tendencies every year; *S. sonnei* was the most prevalent followed by *S. flexneri*, *S. boydii* and *S. dysenteriae* were very rarely isolated, mostly from imported cases. On the other hand, *S. flexneri* 5a, a rare serotype in Japan, was isolated from domestic cases in Aomori in November 2002 (see p. 6 of this issue) and *S. flexneri* 4a from returnees from China in Yamagata in November 2002 (see p. 6 of this issue). Besides, isolation of a new serotype has been reported (see p. 7 of this issue).

Drug-susceptibilities: The results of drug-susceptibility tests conducted at 15 infectious disease hospitals in Tokyo and 12 designated cities in 2001 are shown in Table 3. Both domestic and imported cases tend to show a high rate of resistance to sulfamethoxazole-trimethoprim (ST), tetracycline (TC) and kanamycin (KM), whereas domestic cases did so to chloramphenicol (CP) and ampicillin (ABPC). No strain was shown to be resistant to fluoroquinolones in 2001, which are now the drugs of first choice against shigellosis.

Problems and countermeasures: *Shigella* spp.: *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii*, and *S. sonnei* are carried by humans and monkeys and the infections are not endemic in Japan. Shigellosis cases occurring recently in Japan are caused mainly by overseas infection, domestic infection from imported food, or secondary infection from these cases, except for the incident occurring in Osaka during 1998-1999 (see IASR, Vol. 22, No.4). Against overseas infection, it is important to propagate to overseas travelers the general knowledge of imported infectious diseases and the importance of stool tests of those who were having symptoms at the time of returning to Japan or those who had had symptoms during the overseas travel. Against domestic infection, it is necessary to analyze attack rates by foods for cases not having overseas travel and to conduct more active epidemiological investigation to rapidly identify the route of infection such as through contaminated food (see IASR, Vol. 22, Nos. 4 & 6).

The *Shigella* isolation reported from PHIs and health centers is on the yearly decrease compared with the number of shigellosis cases reported by NESID. Laboratory-based information essential for infectious disease control is available only partially in the present situation. The results of drug susceptibility tests described above were obtained by follow-up studies performed by the Research Group for Infectious Enteric Diseases, Japan, on the isolates derived from inpatients. Due to the marked decrease in number of inpatients after amendment of the Infectious Diseases Control Law in 1999, only a small number of strains have been submitted to the test. Therefore, it has become difficult to compare the rates of resistance with the years. To make up for these data, it is necessary to strengthen the pathogen surveillance activities comprising collection and analysis of bacterial strains, now conducted in cooperation of health centers, PHIs and NIID, so as to cover the many other strains isolated by hospitals and commercial diagnostic laboratories.

Table 2. Yearly *Shigella* isolation reported by prefectural and municipal public health institutes, 1995-2002

Year	<i>Shigella dysenteriae</i>	<i>Shigella flexneri</i>	<i>Shigella boydii</i>	<i>Shigella sonnei</i>	<i>Shigella</i> species unknown	Total
1995	8 (8)	56 (36)	17 (13)	295 (200)	-	376 (257)
1996	6 (4)	83 (47)	7 (5)	312 (146)	-	408 (202)
1997	12 (9)	63 (39)	12 (8)	234 (187)	5 (1)	326 (244)
1998	7 (5)	167 (27)	1	441 (83)	-	616 (115)
1999	2 (2)	108 (24)	8 (5)	262 (83)	-	380 (114)
2000	4 (4)	45 (16)	4 (4)	205 (77)	-	258 (101)
2001	2 (1)	40 (12)	2 (1)	225 (55)	1 (1)	270 (70)
2002	-	22 (5)	1	158 (29)	-	181 (34)

The figures for 2002 are the totals during January-October. (): Imported cases included in the total (Infectious Agents Surveillance Report: Data based on the reports received before November 26, 2002)

Table 3. Rates of drug-resistant *Shigella* isolates from inpatients of infectious diseases hospitals, 2001

	Total			Domestic cases			Imported cases		
	Examined	Resistant	%	Examined	Resistant	%	Examined	Resistant	%
CP	18	5	28%	3	2	67%	15	3	20%
TC	18	12	67%	3	2	67%	15	10	67%
KM	18	6	33%	3	1	33%	15	5	33%
ABPC	37	11	30%	4	2	50%	33	9	27%
NA	36	3	8%	21	1	5%	15	2	13%
CL	9	1	11%	1	0	0%	8	1	13%
ST	40	28	70%	4	3	75%	36	25	69%
PPA	11	3	27%	1	1	100%	10	2	20%
CEZ	13	1	8%	2	0	0%	11	1	9%
GM	12	0	0%	2	0	0%	10	0	0%
FOM	26	0	0%	3	0	0%	23	0	0%
OFLX	9	0	0%	1	0	0%	8	0	0%
ENX	7	1	14%	0	0	0%	7	1	14%
NFLX	7	0	0%	0	0	0%	7	0	0%

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

The statistics in this report are based on 1) the data concerning patients and laboratory findings obtained by the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases undertaken in compliance with the Law concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections, and 2) other data covering various aspects of infectious diseases. The prefectural and municipal health centers and public health institutes (PHIs), the Department of Food Sanitation, the Ministry of Health, Labour and Welfare, quarantine stations, and the Research Group for Infectious Enteric Diseases, Japan, have provided the above data.

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