

病原微生物検出情報

月報

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

Vol.21 No.6 (No.244)

2000年6月発行

国立感染症研究所
厚生省保健医療局
結核感染症課

事務局 感染症情報センター

〒162-8640 新宿区戸山1-23-1

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

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

(禁、無断転載)

デング熱・デング出血熱の症状、診断、治療 3, 日本人海外旅行者のデングウイルス感染症例: 大阪府 3, 長崎大熱帯研 5, 成田空港 5, デング熱患者発生: 東京都 5, 手足口病・無菌性髄膜炎患者からの EV 71 分離速報: 熊本県 6, インド, 東南アジア旅行者からの S. Typhi 検出速報 6, ホタルイカ生食と旋尾線虫幼虫移行症 7, 生ホタルイカからの旋尾線虫幼虫検出速報 7, S. Enteritidis 集団食中毒事例: 愛媛県 7, S. Thompson 食中毒事例: 宮城県 8, 豚からのインフルエンザウイルス分離: 埼玉県 9, 輸入デング熱: 米国 9, 1999年第1四半期髄膜炎菌性髄膜炎罹患率: 欧州 9, メッカ巡礼者の髄膜炎菌性髄膜炎: 欧州 10, 米国 10, 保育園でのサルモネラ症集団発生: 英国 10, 水族館関連レジオネラ症集団発生: オーストラリア 11, 薬剤耐性菌情報 11, 日本のエイズ患者・HIV 感染者 12

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, 厚生省食品保健課, 検疫所, 感染性腸炎研究会。

〈特集〉 輸入感染症としてのデング熱

ヒトはデングウイルスを保有するネッタシマカやヒトスジシマカの刺咬によりデングウイルスに感染する。単に発熱のみを症状として終わる場合もあるが、典型的な症状を示す場合、デング熱とデング出血熱と呼ばれる2つの異なる病態を示す(本号3ページ参照)。

デング熱は1942~1945年にかけて西日本において流行したことが報告されている(堀田, Med. Entomol. Zool. Vol. 49 No. 4 p.267-274, 1998)。流行は1942年7月長崎市において始まり、続いて佐世保, 広島, 呉, 神戸, 大阪などの諸都市においても発生した。発生時期からみて、1942年の各地域での流行はそれぞれ独立して起こったと推察される。ウイルスは東南アジアから帰国した軍用船の乗組員中のデング熱罹患者によって国内にもたらされ、各都市で大量に発生していた土着のヒトスジシマカにより流行が引き起こされた可能性が高い。ただし、当時船中にネッタシマカの存在が確認されている。流行が複数年継続した理由については、①ウイルスが毎年海外からもたらされた可能性、②ウイルスがヒトスジシマカで経卵伝達されて越冬した可能性、のいずれも考えられるが不明である。患者総数は20万人を下らないと推察されている(Hotta S., J. Trop. Med. Hyg. Vol. 56, p.83, 1953)。本流行はデングウイルス1型によるものであった。長崎の患者の血液よりデングウイルス1型が分離されており、

また、後の検査で当時の長崎の患者にデングウイルス1型に対する中和抗体が確認されている。

現在、日本国内にはデングウイルスは常在せず、従って、国内感染によるデング熱の発生はない。しかし、デングウイルスが常在する熱帯・亜熱帯地域への旅行中にデングウイルスに感染し、帰国後発症する輸入例が存在する。これまで、国内でデングウイルス感染の病原診断(詳細は本号3ページ参照)を継続的に行ってきた施設は限られており、輸入感染症としてのデング熱患者数も各施設において独自に記録されているものがあるのみである(本号3~5ページ参照)。国立感染症研究所(感染研)ウイルス第一部において、デングウイルス感染と病原診断された例数は表1のとおりである。1985~1989年までは年間5人未満であったが、1990年以降は患者数10人以上の年が多い。特に1998年は40人以上の患者数であったことが注目される。なお、1992~1999年にPCR法により感染した

表2. デングウイルス感染例の渡航国の内訳, 1985~1999年

	1985-89年	1990-94年	1995-99年	計
アジア				
タイ	7	24	34	65
インド	2	7	18	27
フィリピン	5	9	12	26
インドネシア	1	6	11	18
マレーシア	1	2	5	8
ミャンマー	0	0	8	8
カンボジア	1	1	5	7
シンガポール	1	1	5	7
ネパール	1	2	2	5
ラオス	0	2	3	5
ベトナム	0	1	3	4
バングラデシュ	1	0	2	3
モルディブ	0	1	2	3
台湾	2	0	0	2
中国	0	0	2	2
スリランカ	0	0	1	1
オセアニア・南太平洋				
オーストラリア	0	1	0	1
ニューカレドニア	0	0	1	1
フィジー	0	1	0	1
タヒチ	0	0	1	1
中米				
ドミニカ	0	1	0	1
グアテマラ	0	0	1	1
アフリカ				
ナイジェリア	0	0	1	1
リベリア	0	0	1	1
コートジボワール	0	0	1	1

(国立感染症研究所ウイルス第一部)

表1. デングウイルス感染診断例数, 1985~1999年

年	国立感染症研究所	大阪府立 公衆衛生研究所	長崎大学 熱帯医学研究所
1985	4	ND	・
1986	1	ND	・
1987	4	ND	・
1988	4	ND	・
1989	1	ND	・
1990	11*	ND	・
1991	6*	ND	・
1992	13	ND	・
1993	7	ND	・
1994	11	5	2
1995	16	3	1
1996	15	0	2
1997	6	1	8
1998	42	9	7
1999	11	2	0

*デング出血熱患者1例を含む。ND:検査せず ・・:不明

(2ページにつづく)

(特集つづき)

表3. 東南アジア・南アジア各国のデング熱・デング出血熱患者報告数, 1991~1999年

国名	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
カンボジア	1,882	4,809	3,913	1,498	10,199	1,433	4,224	16,216	・
ラオス	249	265	343	2,585	7,781	8,179	・	7,671	2,507 d
マレーシア	6,628	5,473	5,589	3,133	6,543	14,255	19,544	27,373	9,312 d
フィリピン	11,317	9,108	5,715	5,603	7,413	13,613	12,811	35,648	9,221 d
ベトナム	111,817	51,311	53,674	44,944	80,447	89,963	108,000	234,866	20,861 d
シンガポール	2,179	2,878	946	1,239	2,008	3,128	4,300	5,183	1,355 d
インドネシア	21,120	17,620	17,418	18,783	35,102	44,650	・	・	・
タイ	43,511 a	41,125 a	67,017	51,688	59,911	34,618	92,173 b	・	・
インド	6,291	2,683	11,125	7,494	7,847	13,069	・	・	・
台湾	・	・	165 c	1,027 c	1,798 c	1,081 c	688 c	1,336 c	1,106 c

・不明

Wld. Hlth. Statist. Quart. Vol. 50, p. 161, 1997

Weekly Epidemiological Record Vol. 73, p. 273, 1998

WPRO Communicable Disease Bulletin No. 1, 1999

a) Obtained from Dr. Andjaparidze, SEARO

b) Department of Public Health, Thailand

c) Epidemiology Bulletin, Taiwan R.O.C. Vols. 11-16, 1995-2000

d) Obtained from Dr. Oshitani, WPRO

表4. デングウイルス感染例の性別, 1996~1999年

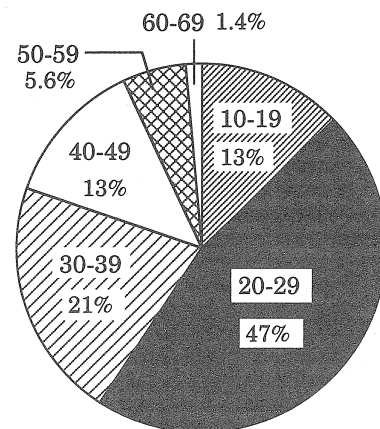
年	男性	女性	合計
1996	14	1	15
1997	3	3	6
1998	28	14	42
1999	8	3	11
合計	53	21	74

(国立感染症研究所ウイルス第一部)

型が確定された26例についてみると, 1型9人(35%), 2型11人(42%), 3型4人(15%), 4型2人(8%)であった。大阪府立公衆衛生研究所, 長崎大学熱帯医学研究所において病原診断された例数は, 前者においては1994年以降年10人未満, 後者においても1996年以降年10人未満である。これらはいずれも臨床医がデングウイルス感染を疑い検体を送付したものであるが, 日本全体のデングウイルス感染者のごく一部と思われる。

1985~1999年に感染研においてデングウイルス感染と診断された患者が発症前に訪問した国は25カ国であった(前ページ表2)。多い国としてはタイ65例, インド27例, フィリピン26例, インドネシア18例, マレーシア8例, ミャンマー8例, カンボジア7例, シンガポール7例で, アジア諸国が圧倒的に多く96%を占めていた(ただし複数の国を旅行している例があり, 延べ人数は患者総数より多くなる)。東南アジア, 南アジア諸国においても1990年代に入りデング熱・デング出血熱患者数は増加傾向にある。また, 台湾においても1,000人を超える患者発生が報告されている(表3)。さらにオセアニア・南太平洋, 中米, アフリカの国々を訪問中に感染した例が近年みられることも注目される(表2)。渡航先の多様化と, 中米, 南太平洋でのデングウイルス感染の拡大がその背後にあるのであろう(Pinheiro et al., Wld. Hlth. Statist., Quart., Vol. 50, p.161, 1997)。以上のデータから, 東南アジア, 南アジア諸国からの帰国者, 入国者の熱性疾患の場合はデング熱を常に鑑別診断に入れるべきであるが, オセアニア, 南太平洋, 中南米, アフリカ等他の熱帯・亜熱帯地域の国を旅行した後に発症した

図1. デングウイルス感染例の年齢, 1996~1999年



(国立感染症研究所ウイルス第一部)

熱性疾患においてもデング熱の可能性を考慮しておくべきである。

1996~1999年の4年間に感染研においてデングウイルス感染と診断された74例の性別は男性53名, 女性21名であった(表4)。デングウイルスに対する感受性に男女差があるとは考えられていないので, 女性に比べ男性の方がデングウイルス侵淫地域に出かけ, ウイルスに暴露される機会が多いのであろう。年齢分布は20代が約半分を占め, 10代, 30代, 40代がそれぞれ13, 21, 13%を占めていた(図1)。

現在, 国内でのデングウイルス感染の報告は無い。しかし, 媒介蚊であるヒトスジシマカは存在している。国内に存在しないネツタイシマカも航空機や船舶により一時的に侵入し, 生息する可能性もある。1940年代にデング熱が流行した事実からしても, これらの蚊が患者からウイルスを媒介し, 国内感染を起こす可能性は十分考慮しておくべきである。

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」において, デング熱は全臨床医に届出の義務がある4類感染症として位置付けられた。1999年9例, 2000年は5月28日現在2例が報告されている。

<情報>

デング熱・デング出血熱の症状, 診断, 治療

デングウイルスには1～4型の4つの型があり, 1つの地域において複数の型のデングウイルスが同時期に存在していることが多い。1つの型のデングウイルスに感染した場合, 同じ型のデングウイルスには感染しないが, 他の型のデングウイルスには感染し, 発症しうる。デングウイルスに感染した場合, 不顕性感染がかなりのパーセントを占めると推察されている。単に発熱のみを症状として終わる場合もあるが, 典型的な症状を示す場合, デング熱とデング出血熱と呼ばれる2つの異なる病態を示す。

デング熱はデングウイルス感染によって典型的な症状を示す患者の大多数を占める一過性の熱性疾患である。突然の発熱で発症し, 頭痛, 眼窩痛, 筋肉痛, 関節痛を伴う。食欲不振, 腹痛, 便秘を伴うこともある。胸部, 体幹から始まる発疹が発症3～4日後より出現し, 四肢, 顔面へ広がる。血液所見では軽度の血小板減少がみられる。上記症状は1週～10日程度で消失し, その後, 後遺症なく回復する。

デング熱とはほぼ同様に発症し, 経過した患者の一部において, 発熱が終わり平熱にもどりがけた時期に血漿漏出と出血傾向を主な症状とする重篤な致死的病態を示すことがあり, デング出血熱と呼ばれる。胸水や腹水が高率にみられ, 肝臓の腫脹が高頻度である。出血傾向があり点状出血・斑状出血, 粘膜, 消化管, 注射部位や他の部位からの出血, 血便がみられる。血小板は著しく減少する。血漿漏出が進行すると循環血液量の不足からショックに陥り, デングショック症候群とも呼ばれる。

病原診断はデング熱・デング出血熱の診断に重要である。血清診断として赤血球凝集阻止反応 (HI test) や中和反応による特異抗体の測定がこれまで主に用いられてきたが, 近年 IgM-capture ELISA 法による特異的 IgM 抗体の測定が広く行われている。Polymerase chain reaction (PCR) 法によるウイルス遺伝子の検出も診断法として広く用いられている。日本人の場合, 日本脳炎ワクチンの接種によりデングウイルス感染以前に日本脳炎ウイルスに対する免疫を有している例が多い。このような例はデングウイルス初感染ではあるが, フラビウイルス再感染としての抗体反応を示し, HI 試験, 中和試験, IgG-ELISA 法いずれの方法でもデングウイルス抗体とともに, 日本脳炎ウイルス抗体の上昇が見られる。しかし, デングウイルス特異的 IgM 抗体の検出やデングウイルス遺伝子の検出によって確定診断できる。

デングウイルス再感染の例でもデングウイルス特異的 IgM を検出することにより診断できる。再感染例では特異的 IgM が検出されない例があるが, 急性期

と回復期 IgG 抗体価の4倍以上の上昇により診断できる。抗体検査は血清あるいは血漿, PCR 法は EDTA 加の全血あるいは血漿を用いて行う。検体は4℃に保存し, できる限り早く検査を行う。

現在ワクチンはない。デング熱の患者に対しては対症療法が中心であるが, アスピリンの投与は, 出血傾向の増悪や Reye 症候群発症の可能性があるので禁忌である。デング出血熱では血漿漏出による循環血液量の減少に対する補液が治療の主体である (1)。

参考文献

- 1) World Health Organization : Dengue haemorrhagic fever : diagnosis, treatment and control. World Health Organization, Geneva 1997
国立感染症研究所ウイルス第一部 倉根一郎

<情報>

日本人海外旅行者のデングウイルス感染症例, 1994～1999年——大阪府

日本におけるデング熱の流行は, 1942～1945年にかけて, 長崎や大阪などで見られたが, その後はデング熱の国内発生の報告はない。しかし近年, 東南アジアを中心として, 熱帯, 亜熱帯地域でデングウイルス (DEN) 感染症が日常的に流行しており, これらの方面への日本人旅行者が現地で感染し, 帰国後に発症する例が少なくないと言われている。我々は, 1994～1999年にかけて海外に旅行または滞在中にデング熱に罹患した疑いのある患者 (次ページ表) 27名のうち21名について, ウイルス学的, 血清学的調査を行った。

患者血清の血清学的試験として, DEN-2型と日本脳炎ウイルス (JEV) を抗原とした HI 試験を行い, 一部, 迅速診断法として, PanBio 社 (オーストラリア) の Dengue fever IgM, IgG 検出キット (J. Clin. Microbiol. 36, 1, 1998) を用いた。ウイルス分離は, デング熱患者の急性期の血清と全血液材料 (buffy-coat 部分) を C6/36 細胞に接種して実施した。培養中に細胞と培養液の一部を採取し, 補体結合試験と DEN 型別 primer を用いた PCR 法によってウイルス遺伝子の検出を試みた。また, 培養細胞の一部を用いて抗原スライドを作製して, 抗 JEV 血清および抗 DEN 亜型特異的モノクローナル抗体によって同定を行った。

DEN に対する HI 抗体は, 21名中14名の対血清で有意に上昇した (表)。HI 試験ではフラビウイルス群に共通の交差反応性を示しているが, PanBio 社の Dengue fever IgM, IgG 検出キットで, ウイルスが検出された7例中の6例の急性期血清で dengue-IgM が陽性であった。ただし, 症例 No.11 の第6病日血清は IgM 陰性で, 第14病日血清では陽性であった。症例 No. 21 (第2病日血清) で IgM は陰性であった。

デング熱の確実な診断法は患者の血液から DEN を

表. デング熱罹患を疑われた患者(1994~1999)

症例番号、Initial	渡航期間	渡航先	病日	HI抗体価		PanBio Dengue Rapid Test* ³
				DEN* ¹	JEV* ²	
1. Yo.Hu.	94 1/31-4/1	タイ	6	<10	40	IgM+
			14	320	1280	
2. A.Ko.	94 8/1-8/10	ジャマイカ	2	<10	<10	
			7	160	320	
3. Ko.Na.	94 7/2-7/10	インドネシア	4	40	80	
			6	40	80	
4. So.I.	94 9/6-9/9	タイ	5	<10	<10	
			10	<10	<10	
5. Yo.Ka.	95 8/1-8/8	インド	6	20	80	IgM+
			13	320	1280	
6. To.Ka.	95 8/1-8/8	インド	3	<10	80	
			18	640	1280	
7. Te.Na.	1年間インド滞在	インド	12	<10	<10	
			39	<10	<10	
8. Ta.Sa.	95 8/3-8/16	タイ	9	<10	<10	
			67	<10	<10	
9. Yu.Ya.	97 4/1-8/11	インドネシア	7	80	80	IgM+
			22	320	320	
10. A.Ro.* ⁴	97 12/22-98 1/10	タイ	6	80	80	IgM+
			14	2560	2560	
			21	1280	2560	
11. A.Ki.* ⁴	97 12/22-98 1/10	タイ	6	<10	<10	IgM+
			14	2560	2560	
			21	1280	1280	
12. To.Ka.	98 8/1-8/26	タイ、ラオス	7	1280	1280	IgM+
13. Hi.So.* ⁴	98 8/1-8/26	タイ、ラオス	6	20	20	IgM+
			38	320	320	
14. Ka.Ho.* ⁴	98 8/26-9/6	インドネシア、シンガポール	6	20	20	IgM+
			13	1280	2560	
15. Sa.Mi.	98 9/15-9/21	タイ	17	80	80	IgM+
			30	640	2560	
16. To.Ho.	97 10/18-98 9/23	ラオス	6	1280	1280	
17. Si.Ma.	~98 10/9	ベトナム	9	160	640	IgM+
			19	2560	5120	
18. Ta.Na.	~98 9/21	タイ	7	640	1280	IgM+
			20	2560	2560	
19. E.Oe.	~98 10/29	アフリカ				
20. Mi.Sa.* ⁴	96 7/9-98 12/18	ニカラグア	5	20	40	IgM+
			22	320	1280	
21. Ta.Ko.* ⁴	99 3/2-3/31	タイ	2	10	<10	
22. Yu.To.	データ なし					
23. I.So.	データ なし					
24. To.Ma.* ⁵	99 9/9-9/18	バングラデシュ	6	320	160	IgM+
			17	1280	640	
25. Sa.Mi.	99 11/20-11/29	ベトナム				
26. Yo.Mu.	98 5/2-5/5	インドネシア				
27. Na.Ta.	98 7/31-8/24	タイ、カンボジア				

*¹:Dengue type2 New Guinea B株感染マウス脳から抽出した。 *²:JaGAR 01 株感染マウス脳から抽出した。
 *³:Vaughn D.W. J Clin Microbiol 1998 36 (1)234. *⁴:ウイルス分離陽性例 *⁵:PCRのみ陽性例

分離するか、あるいはDEN遺伝子を検出することとされている。今回、我々はDEN感染を疑われた患者21名のうち、13名の急性期血液でウイルス分離試験を行い、6例からウイルスを分離、別の1例はPCRのみ陽性であった(表)。このウイルス分離状況は、患者の急性期(第5~6病日)の全血液材料(buffy-coat)で6例がウイルス分離陽性で、血清材料では2例が陽性であった。PCRによる遺伝子検出の結果、全血液では7症例が陽性であったが、血清材料では3例が陽性であった(表)。従って、ウイルス分離、検出のための材料は、血漿(血清)部分よりも全血液または、白血球部分が適切であると思われる。デング熱のウイルス血症持続期間は通常、発病後5~6日間と

されており、今回ウイルスが分離された6症例は、採血日がウイルス血症持続期間内であった。

通常、DENに感染した患者の多くは軽度の症状で経過するとされているが、近年、東南アジア諸国で重症型のデング出血熱やデングショック症候群の症例の増加が報告されている。これらは別の型のDENの再感染によって起こるといふ報告が多い。東南アジア諸国への旅行が増えている日本人旅行者にも、今後、再感染例が増加し、デング出血熱が発生する恐れがある。輸入感染症としてのDEN感染症に対して、迅速で確実な診断が望まれる。

大阪府立公衆衛生研究所

木村朝昭 弓指孝博 奥野良信

<情報>

1996～1999年までの期間に長崎大学熱帯医学研究所に紹介された日本人海外旅行者におけるデング輸入症例の動向

近年、日本人海外渡航者の増加により、海外から外来性の感染症が日本に持ち込まれる機会が増加している。熱帯地域から帰国した日本人旅行者における不明熱の場合、マラリア、腸チフスと並んでデング熱・デング出血熱は鑑別診断として重要であり、本研究所は本邦においてデング感染症の実験室診断のサービスを提供している数少ない機関の1つである。

1996～1999年の間に本研究所へデングウイルスの血清診断を依頼された検体のうち、陽性であった患者数は1996年2例、1997年8例、1998年7例、1999年0例であった。1997年と1998年のエルニーニョ期間中はアジア・太平洋の各国でデング患者が増加した時期であり、陽性患者数の増減はデング流行地域の状況を反映したものと推測される。

上記の期間においては幸い死亡例は発生していないが、明らかに重症のデング出血熱と診断される患者も発生しており、適切な患者の管理がなされない場合は死亡者が発生する可能性もあり、臨床家への注意喚起の強化が必要であると思われる。実際の症例として、デング出血熱の発症と月経とが重なってしまった女性患者の例では、大量の出血により心臓停止に及んだ症例もあった。

長崎大学熱帯医学研究所
五十嵐 章 森田公一 長谷部 太

<情報>

成田空港検疫所において診断されたデングウイルス感染症例

近年、旅行や仕事等で流行地の熱帯地域を訪れる日本人が増えており、デングウイルスに感染して帰国する、いわゆる輸入デングウイルス感染症例も増加傾向にある。しかし、デングウイルスがわが国に常在しないため、早期診断治療が十分に行われる体制とはなっていない。成田空港検疫所においては、デング熱流行地への渡航者に対し情報提供を行っているが、さらに1998年より、入国時点でデング熱が疑われる旅行者に対しスクリーニング検査を行い、デングウイルス感染と診断された場合には、十分な情報提供と指導を行うとともに適切な医療機関を紹介している。検査実施対象者は、原則としてデング熱流行地域に1泊以上滞在した有熱者であり、潜伏期間等からデング熱・デング出血熱が鑑別診断の1つとして疑われ、さらに本検査の主旨を理解して検査を希望する入国者である。

検疫医療専門職が採血室で採血し、検査課検査室に

おいて検査を行った。検査方法はキットを用いた迅速検査 (Rapid Immunochromatographic Test) によるIgMおよびIgG抗体の検出とRT-PCRによるウイルス遺伝子の検出である。陽性と判定された検体は、さらに国立感染症研究所ウイルス第1部において、同様の検査法とELISA法、HI法にて再検査され陽性を確認した。

1998年には31検体が検査され、その結果8例が陽性であった。これらの陽性例はいずれも東南アジアからの帰国者で、タイ4例、インドネシア2例、マレーシア1例、シンガポール1例であった。このうち型別が確認されたものは、デングウイルス2型が2例、3型が1例であった。1999年には20検体が検査され、1例が陽性であった。この検体の型別は確定できなかった。年により陽性率に差はあるが、1998年には約1/4がデングウイルス感染であったことは注目される。

年間約500万の日本人が熱帯地域に旅行し、約200万の人達が熱帯地域から日本に入国している現状を考え合わせると、輸入感染症としてのデング熱の検査・診断は益々重要であると考えられる。

成田空港検疫所 長谷川眞住 鈴木大輔
国立感染症研究所ウイルス第一部
山田堅一郎 高崎智彦 倉根一郎

<情報>

東京都におけるデング熱患者の発生

2000 (平成12) 年4月11日に、感染症発生動向調査定点病院 (基幹定点) からデング熱疑い患者の血清が搬入された。発病月日、臨床症状などは表に示したとおりである。

即日、簡便法であるPanBioのDengue IgM, IgG Rapid Immunochromatographic Testを行ったところ、IgM抗体が陽性、IgG抗体は陰性であった。確認のため、Dengue IgM capture ELISAを行った結果、PanBio units=29.8 (positive=PanBio units>11) でIgM抗体は陽性であった。この時点で結果を基幹定点病院に報告し、病院側は海外旅行歴や臨床症状お

表. 患者の臨床症状および検査結果

患者	M. T (22歳、男)
発病日	2000年4月1日
初診日	2000年4月6日
採取日	2000年4月7日 (検体: 血清)
疫学的事項	散発 (スリランカ旅行・さし口あり)
臨床診断名	デング熱疑い
臨床症状	発熱 (最高39°C)、発疹、関節・筋肉痛、上気道炎、肝脾腫 発熱1週間、白血球数 16,000/μl
備考	血小板減少 3.5万/μl 以下 解熱の折、四肢に強い全身点状疹・膨隆はなし 四肢とも手掌足背にも発疹あり
検査結果	ウイルス分離 C6/36細胞に接種 → (-) PCR → DEN-1(-)、DEN-2(-)、DEN-3(-)、DEN-4(-) 抗体検査 immunochromatographic test IgM (+)、IgG (-) ELISA IgM (+) (PanBio units=29.8) 中和抗体価 検査中
届出日	四類感染症全数報告 → 2000年4月13日

よびIgM抗体陽性結果から、2000年4月13日に「四類感染症・全数報告・デング熱」として届け出をした。

ウイルス学的検査として、血清中のデングウイルス遺伝子の検索とC6/36細胞によるウイルス分離試験を行った。結果は、遺伝子1～4型およびウイルス分離とも陰性であった。感染したデングウイルスのタイプを確認するために、ブラック法による中和抗体価を検索中である。

東京都立衛生研究所・微生物部
田部井由紀子 吉田靖子 平田一郎

<速報>

手足口病・無菌性髄膜炎患者からのエンテロウイルス71型の分離——熊本県

熊本県において、3月下旬(第12週)に搬入された手足口病患者の咽頭ぬぐい液からエンテロウイルス71型(EV71)が分離された。ウイルス分離にはHeLa, FL, Vero, RD-18Sの4細胞を用いたが、Vero細胞にのみ細胞変性効果(CPE)が見られた。分離されたウイルスの感染価は 7.9×10^6 TCID₅₀/25 μ lであった。同定は感染研分与のEV71抗血清を用いて行った。

第21週現在、当研究所に持ち込まれた手足口病患者の咽頭ぬぐい液11検体中6検体からウイルスが分離されているが、これらもすべてVero細胞にだけCPEを示しており、同定作業を急いでいるところである。また、無菌性髄膜炎患者の咽頭ぬぐい液からもEV71が1株分離されている。

感染症発生動向調査によると、本県では第16週から手足口病の報告数が急激に増加しており、一方では無菌性髄膜炎発生報告数も増加傾向にある。現在流行し

ている手足口病および無菌性髄膜炎の原因ウイルスがEV71であれば、今後、これらの疾患の発生動向には十分注意を払う必要がある。

熊本県保健環境科学研究所
西村浩一 田端康二 松尾 繁
甲木和子 橋本 朗
熊本地域医療センター 後藤善隆

<速報>

インド、東南アジア旅行者からのSalmonella Typhiの検出状況

2000年4月～5月上旬にかけて、インド、東南アジア旅行者からのSalmonella Typhiの検出が増加している。この期間に17名の腸チフス患者の発生が全国から報告された。これらの腸チフス患者は全員海外渡航歴があり、渡航先は主にインド、東南アジアで、渡航先で感染したものと考えられた。患者のほとんどが20歳代で、春休みを利用した海外旅行での感染であった。

分離されたS. Typhiのファージ型は多くがE1であったが、ファージ型E1のチフス菌は主にインドへの渡航者から分離され、アンピシリン、クロラムフェニコールなど従来腸チフスの治療に使われていた抗生物質が効かない薬剤耐性チフス菌が多い。さらに、これら多剤耐性チフス菌には、現在の腸チフス・パラチフスの治療の第1選択薬であるニューキノロン剤も効きにくいことがある。

インドへ旅行する人は現地での水や食べ物には十分注意をする必要がある。

国立感染症研究所細菌部
広瀬健二 田村和満 渡辺治雄

2000年1月～5月までに分離されたチフス菌(輸入例のみ)

都道府県	性別	年齢	病原菌	診定年月日	検出材料	ファージ型	職業	旅行先
滋賀県	女	45	チフス	2000年1月	血液	UVS1	勤務者	インドネシア
東京都	男	38	チフス	2000年2月	便	E14	船員	不明
神奈川県	男	22	チフス	2000年2月	血液	UVS1	勤務者	カンボジア
静岡県	男	27	チフス	2000年2月	血液	D2	不明	ミャンマー タイ
栃木県	男	34	チフス	2000年3月	血液	A	不明	タイ ネパール
福岡県	女	28	チフス	2000年4月	便	D1	なし	タイ インド ミャンマー
山梨県	男	22	チフス	2000年4月	血液	E1	不明	インド
大阪市	男	21	チフス	2000年4月	便	E1	不明	インド
大阪市	女	19	チフス	2000年4月	血液	E1	不明	インド
東京都	男	23	チフス	2000年4月	便	E1	不明	インド マレーシア シンガポール
兵庫県	女	22	チフス	2000年4月	血液	E1	不明	インド
東京都	女	22	チフス	2000年4月	血液	D1	大学生	インド タイ
東京都	男	22	チフス	2000年4月	血液	E1	大学生	インド ネパール
東京都	女	24	チフス	2000年4月	血液	B2	その他	インド
東京都	男	37	チフス	2000年4月	便	B1	不明	フィリピン
神奈川県	男	25	チフス	2000年4月	血液	E1	不明	インド
横浜市	女	23	チフス	2000年4月	血液	E1	不明	インド
横浜市	女	22	チフス	2000年4月	血液	E1	その他	インド
和歌山県	女	13	チフス	2000年4月	血液	D2	中学生	インドネシア
奈良県	女	26	チフス	2000年4月	血液	E1	不明	不明
香川県	男	20	チフス	2000年4月	血液	ND	大学生	インド
栃木県	女	24	チフス	2000年5月	血液	ND	不明	インド

UVS1 : Untypable Vi positive strain group1

ND : Not determined

<情報>

ホタルイカ生食を原因とする旋尾線虫幼虫移行症の発生状況

ホタルイカの生食を原因とする旋尾線虫幼虫による腸閉塞や皮膚爬行症の患者発生は1987年以降であるが、この背景にはホタルイカの主産地であった富山湾から全国へ生きたままの遠隔地輸送が始まったことがあった。1994年に、ホタルイカを生食して寄生虫に感染する患者が急増しているという情報がマスコミで大きく取り上げられ、大手スーパーなどから出荷自粛を要請された富山県漁業協同組合連合会（ホタルイカ協会）では、その対策としてホタルイカを急速冷凍処理して出荷するように決めた。その結果、1995年の患者発生は文献上全く報告がなくなり、前年までの3年間毎年10例以上あった報告数と比べて患者は激減した。これは、ホタルイカの冷凍加工処理が功を奏したのと、生ホタルイカそのものの消費が減少した結果と考えられ、旋尾線虫幼虫移行症もいずれ姿を消すかのようには思われた。しかし、1996年には我々が報告した1歳半の女児例（西日臨床・58巻4号、598-600、1997）を含め、少数ながら患者の発生が報告されるようになり、その後は症例数も年ごとに増加してきている。

今年の患者発生数は、5月26日現在、我々の教室で虫体を確認したものが4例、このほか東京都内某総合病院皮膚科で旋尾線虫幼虫が確認されたものが1例あった。虫体確認例の中には鳥取県で発症した例も含まれている。鳥取県沖では1989年から底引き網によるホタルイカ漁が始まり、1999年には190トンの漁獲量を記録しているという。ホタルイカは富山湾だけでなく、鳥取、兵庫、京都、福井、石川、新潟の各漁港にも水揚げされている。いままではホタルイカの生食などしなかったような地域からも患者発症の報告が増えることが懸念される。

旋尾線虫幼虫による前眼房内寄生も1例報告されているが、旋尾線虫幼虫移行症は腸閉塞型と皮膚爬行疹型の2型がその病型の大部分を占めている。腸閉塞型には、腸壁が肥厚して手術適応になるものと、麻痺性イレウス症状を呈し対症療法のみで軽快するものがある。いずれについてもアニサキス症と異なり、虫体が1cm×0.1mmと極めて細く小さいため、内視鏡による虫体の確認摘出は不可能である。皮膚爬行疹型についても皮膚内での幼虫の移動が顎口虫幼虫に比べて早く、外科的に摘出して病理組織学的に確認するのが困難な例が多い。そこで我々は、旋尾線虫 Type X 幼虫の薄切切片を抗原とする蛍光抗体法による抗体測定系を開発し、臨床応用の可能性を追究してきた。この方法で検査した患者数は1994年1例、1995年9例、1996年10例、1997年19例、1998年7例、1999年16例、2000年（5月末日現在）10例と抗体検査依頼例は増加傾

向にあり、虫体検出例も今年は昨年を上回っている。ホタルイカ生食の危険性を改めて指摘したい。

東京医科歯科大学大学院

国際環境寄生虫病学 赤尾信明

<速報>

「生ホタルイカ」からの旋尾線虫幼虫の検出状況

ホタルイカの捕獲シーズンは毎年3月～6月であるが、非加熱の状態を生食用として東京都内の大手小売店で販売されているホタルイカを、5月中に3回に分けて購入し、旋尾線虫幼虫の検査を行なった。その結果、旋尾線虫 Type X 幼虫が生きたまま検出されたホタルイカの数はいずれも1回目5/63 (7.9%)、2回目4/63 (6.3%)、3回目3/42 (7.1%)であった。これらのホタルイカは、21尾を1セットとして販売されているので、それぞれのセットに1尾ないし2尾の旋尾線虫感染イカが含まれていることになる。ホタルイカ生産者と小売店業者に対しては冷凍処理後の販売を繰り返し働きかけるとともに、飲食店業者および一般消費者に対してはホタルイカ生食の危険性を広く知らせることが今後とも必要である。

国立感染症研究所寄生動物部

扁形動物室・線形動物室

<情報>

調理用ミキサーを介した *Salmonella* Enteritidis による集団食中毒事例——愛媛県

1999年11月11日、愛媛県土居町内の医療機関から、嘔吐・下痢等の食中毒症状を呈した20数名を診察した旨の連絡が伊予三島保健所にあった。同保健所で調査したところ、同町内の2幼稚園、5小学校、1中学校の園児、児童、生徒および教職員など2,153名中904名が発症（発症率42%）、311名が医療機関を受診し、15名が入院していることがわかった。さらに、すべての患者は、D学校給食センターで調理された給食を食べていることも判明した。疫学調査の結果、患者の発症日時は11月6日～13日までの8日間で、比較的長期であった。また、患者の臨床症状は次ページ表に示したとおりであった。

西条中央保健所で実施した食品、ふきとり材料、患者便等の細菌検査の結果、患者便164件中103件から *Salmonella* Enteritidis が分離された。さらに、11月5日の給食である「ごまあえ」および、「ごまあえ」の調理時にゴマと醤油の混和に使用した調理用ミキサーの羽根の付け根部分のふきとり材料からも *S. Enteritidis* が分離された。いずれの分離株ともファージ型は1型であった（感染研で型別）。

S. Enteritidis が分離された調理用ミキサーは、使

表 患者の臨床症状

症状	人数	%
嘔吐	124	13.7
嘔気	227	25.1
水様便	428	47.3
粘液便	88	9.7
軟便	13	1.4
粘血便	3	0.3
腹痛	765	84.6
悪寒	325	36
頭痛	427	47.2
発熱		
37°C	59	6.5
38°C	166	18.4
39°C	115	12.7
40°C	52	5.8

用後洗浄消毒されるが、羽根を取り外しての分解掃除は行われていなかった。事件後の調査で初めて羽根を取り外したところ、羽根の重なり合った部分には食物残渣が確認された。また、このミキサーは卵の攪拌に用いられることが多く、11月5日以前にも11月1日と2日に卵の攪拌に使用されていた。そのため、「ごまあえ」調理時には既にサルモネラに汚染されていたと考えられた。さらに、11月8日の給食である「ちぐさやき」（卵、人参、ほうれん草、鶏肉ミンチを混ぜ合わせ、自動焼き物機で焼いたもの）の調理にも、このミキサーが使用されていた（11月9日、10日には使用されていない）。この「ちぐさやき」は、調理工程の記録から加熱が不十分であったことが確認されており、患者の発症が長期間であったことから推察して、「ちぐさやき」もミキサーを介してサルモネラに汚染された結果、食中毒の原因食品になったと判断した。なお、ミキサーが汚染されていたにもかかわらず、11月5日になるまで食中毒の発症が見られなかったのは、多くの場合、ミキサー使用後に食品の加熱工程があり、この工程で細菌が死滅したためと推察した。

以上のような疫学調査および細菌学的検査から、調理用ミキサーの洗浄不足によるサルモネラ汚染が今回の食中毒の発症につながったと結論付けた。

愛媛県伊予三島保健所 薦田洋司 稲荷公一
愛媛県西条中央保健所 北川之大 今城巧次
愛媛県立衛生環境研究所 田中 博 大瀬戸光明

<情報>

ウエディングケーキが原因食品となった *Salmonella* Thompson 食中毒事例——宮城県

1999（平成11）年6月29日、医療機関から保健所に対し、1家族7名が下痢などの食中毒症状を呈している旨の届け出があった。さらに、他の複数の医療機関からも同様な患者を診察したとの連絡があったことから、集団食中毒事件として調査を開始した。

聞き取り調査の結果、発症者の多くは6月27日に古川市内のA施設で行われた結婚披露宴の出席者とその

家族であった。調査した96名のうち83名が喫食後2～48時間以内（多くは12～42時間）に軽度の発熱、水様性下痢、腹痛等の症状を呈していた（発症率87%）。

A施設では当日3組の披露宴が行われたが、患者は2組目の披露宴の参加者と、持ち帰ったケーキを喫食した家族に限定されていた。残ったケーキを食べたA施設の従業員も発症していることから、食中毒原因食品はウエディングケーキと推定された。ケーキはB店で2日前に製造し、当日納入された3段の生ケーキで、上から1、2段は新郎・新婦が自宅に持ち帰り、3段目は披露宴会場で出席者に提供されたものであった。以上のことから、食中毒原因菌を特定するために披露宴関係者、A施設従業員およびB店従業員の検便と、A施設・B店に残された食材・調理器具等の細菌検査を実施した。

その結果、披露宴関係者の発症者のうち44名、A施設従業員3名、B店従業員2名から *Salmonella* Thompson が分離された。また、A施設に残っていたウエディングケーキと、B店内に店頭販売用として保存してあったチョコレートケーキおよびケーキ材料のバタークリームからも同様に *S. Thompson* が検出され、汚染菌量は約 $10^{4.5}$ 個/g であった。

患者、従業員、ケーキおよびバタークリーム由来の分離株についての生化学性状試験および薬剤感受性試験の結果は、すべて同じであった。また、制限酵素 *Xba*I および *Bln*I を用いたパルスフィールド・ゲル電気泳動法による解析でもDNA切断パターンが一致した（図参照）。以上の結果から、本食中毒事件の感染源となった原因食材は結婚披露宴に提供されたウエディングケーキで、原因菌は *S. Thompson* と断定した。

ウエディングケーキがサルモネラで汚染された過程を明らかにするため、ウエディングケーキの原材料と製造・配送工程の衛生管理について調査を行った。汚染原因は、当初バタークリームのメレンゲを作製する際に使用される凍結卵白が原因と考えられたが、同一

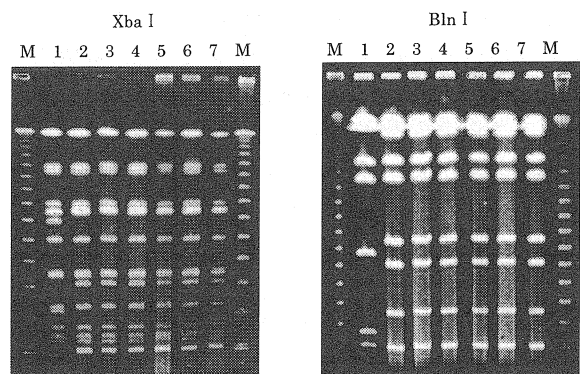


図 *Salmonella* Thompson の PFGE パターン

1. H7年分離菌株
2. 患者由来
3. A施設従業員由来
4. ウエディングケーキ由来
5. バタークリーム由来
6. チョコレートケーキ由来
7. B店従業員由来

ロットの原材料が残されていなかったため調査はできなかった。さらに、同時期に購入された凍結卵白からは S. Thompson が検出されず、原材料からの原因特定は不可能であった。一方、B店の従業員から聞き取りを行ったところ、バタークリームの仕上がり状態のチェックは従業員自身による味見が日常的に行われていた。また、作製したケーキは冷蔵装置の付いていない車で配送されていたことが明らかになった。

以上のことから、バタークリームの汚染原因は凍結卵白あるいは作業従事者の2つが考えられ、さらに製品の保冷不備が被害拡大要因として推察された。

B店では保健所の指導に従い従業員の衛生指導、消毒法等のマニュアルの作製、殺菌液卵等の使用、60℃3分加熱によるメレンゲ作製など衛生管理に努めている。

宮城県保健環境センター
齋藤紀行 佐々木美江 山口友美
畠山 敬 秋山和夫 白石広行
宮城県栗原保健所
鈴木 功 佐藤俊郎 中島 博

<情報>

埼玉県内産の豚からのインフルエンザウイルス分離

我々は、1999/2000インフルエンザ流行シーズンに合わせて、豚からのインフルエンザウイルス分離を実施した。以下に概要を報告する。

1999(平成11)年10月~2000(平成12)年3月までの6カ月間に、県内の1屠畜場において、生体検査で異常が認められなかった、主として約6カ月齢の肉用豚の屠殺直後に、鼻腔あるいは咽頭より検体を採取した。検体採取は、毎週12頭、6カ月間で合計300頭(県内産130頭および県外産170頭)を実施した。採取した検体は、抗生物質処理後にMDCK細胞へ接種して、34℃で培養した。盲継代は、2代実施した。

調査開始~2000年2月上旬までの検体は、すべて陰性であった。ところが、2000年2月21日に採取した県内の1養豚場から出荷された4頭のうち3頭から、インフルエンザウイルス様のCPEを呈する「HA agent」(以下「豚分離株」)を検出した。豚分離株は、3株ともに「ディレクティジェンFluA」陽性であり、電子顕微鏡像では、ヒト由来のインフルエンザウイルスと同様に、スパイクを周囲に持つ粒子が観察された。また、モルモットおよびニワトリ赤血球凝集能を有していた[我々が、1999/2000シーズンにヒトから分離したA(H1)型ウイルスはニワトリ赤血球凝集能を保持している株と、いない株が混在していた]。しかし豚分離株は、近年のヒト型A(H1)およびA(H3)型ウイルスに対する抗血清には全く反応しなかった。

豚分離株を国立感染症研究所呼吸器系ウイルス室へ送付し、同定を依頼したところ、A/Swine/Iowa/15/30

(H1N1)に対する抗血清に反応した、との連絡を受けた。現在、同室にてさらに詳細な分析を実施中である。

埼玉県衛生研究所

島田慎一 篠原美千代 内田和江 瀬川由加里
埼玉県中央食肉衛生検査センター
大塚孝康 門脇奈津子

<外国情報>

輸入デング熱, 1997~98年——米国

CDCは海外から帰国した米国人の輸入デング熱について検査室報告に基づくサーベイランスを実施している。1997~98年の輸入デング熱の臨床症例は全米40州とワシントン特別区から349例報告があり、うち143例がウイルス分離または血清抗体価上昇からデング熱と確定した。確定例では性差はなく、年齢は0~70歳(中央値34歳)、フロリダ州とニューヨーク州からの報告が最も多かった。旅行先はカリブ諸島61例、アジア30例、中米23例が主であった。確定例中85例には臨床情報があり、主要症候は発熱(94%)、頭痛(69%)、筋肉痛(53%)、発疹(53%)であった。少なくとも7名が入院、1名はデング2型感染で死亡している。

米国ではデング熱は報告対象疾患でないため、臨床試料が検査されなかったり、CDC以外の検査室へ送られる可能性があることから、本記事の報告数は最低の推定数と解説している。熱帯から帰国して2週間以内の発熱では、デング熱を疑うよう指導している。

(CDC, MMWR, 49, No. 12, 248-253, 2000)

1999年第1四半期の髄膜炎菌性髄膜炎罹患率が高い——欧州

ロンドンのCDSC(伝染病サーベイランスセンター)がコーディネートするヨーロッパ細菌性髄膜炎サーベイランスプロジェクトの概況報告によると、1999年第1四半期に髄膜炎菌性髄膜炎の罹患率が高かったのはヨーロッパ北西部であった。18カ国から寄せられた病原診断症例の解析では、全ヨーロッパでの平均罹患率は10万人当たり2.2人で、1997/98シーズンの1.45、1996年の1.4に比べ高い値となっている。

18カ国から2,356例の病原診断症例が報告され、罹患率はルーマニアの10万人当たり0.1~マルタの7.3までのばらつきが認められた。罹患率は特にイングランドとウェールズ、スコットランド、北アイルランド、ベルギー、オランダ、アイスランドなどで高かった。1~4歳の小児が全症例の30%を占め、次いで15~19歳(14%)、1カ月~11カ月(13%)であった。

髄液よりも血液からの病原体分離が多かった。分離株1,916例のうち約3分の2は血清群Bで、オランダ、ノルウェー、ポーランドでは90%以上、フランスでは3分の2、スウェーデンでは半分の株がこの血清群であった。3分の1はC群で、スロヴァク共和国では81

%, スコットランドでは半分ぐらいがこの血清群であった。ドイツでは6%がY群, スウェーデンでは16例中2例がこの型であった。

病原診断がなされ診断名が記録されている症例の40%が髄膜炎, 30%が菌血症, 25%がその両方であった。その割合は報告国によって大きく異なった。ヨーロッパでの致死率は7%で, スペインの2%~スロヴァク共和国の39%までばらつきがあった。血清群別の致死率はそれぞれB群が5%, C群が11%, W-135群が13%, Y群が7%であった。

スルフォンアミド耐性は分離株全体の67%であったが, スペインでは90%, ルーマニアでは5例全部が耐性であった。スウェーデンでは分離16株のペニシリン耐性試験が行われ, うち6株は耐性であった。

(Eurosurveillance Weekly, No. 13, 2000)

メッカ巡礼者における髄膜炎菌性髄膜炎——欧州ならびに周辺地域

英国(イングランドとウェールズ): 2000年4月25日までに, メッカ巡礼関連の髄膜炎患者27名と保菌者3名が確認された。患者26名と保菌者2名はW-135群感染と確認された。うち10症例と1保菌者は巡礼者であり, 残りはその接触者であった。患者年齢は新生児~66歳, 26症例中5名が死亡した。

フィンランド: 60名のグループが巡礼に参加した。全員がA+C群に対するワクチンを接種していた。3歳男児がA群に感染しており(同型は1992年以降フィンランド国内の報告無し), 巡礼者との接触があった。

フランス: 3月22日~4月25日に巡礼関連の16症例が発生, うち14症例でW-135群感染が確認された。検査した5症例中4症例でET-37に属するsubtype 2a: P1.2,5抗原が検出され, 残り1例は異なった抗原性を有していた。14症例はそれぞれ異なった14地域で発生し, 半数はパリ周辺地域にみられた。致死率は25%。7症例は全巡礼者と接触者に対する予防的治療勧告が出た後に発生した(1名は巡礼との関連無し)。

ドイツ: 3月28日に発症したB群による1症例が報告されて以来, 新しい情報無し。

オランダ: W-135群による髄膜炎患者4症例が報告され, うち2症例が巡礼と関連ありと確定した。確定2症例は1歳と2歳の男児で, 両者には関連はないが, それぞれの祖父母が巡礼者であった。2人ともW-135: 2a: P1.2, 5が確認された。

ノルウェー: 巡礼関連の髄膜炎患者報告は無し。W-135による髄膜炎が1例あったが, 巡礼とは関連無し。

スコットランド: W-135髄膜炎は1例あったが, 巡礼とは関連無し。

スウェーデン: 3歳男児1例のみ(父親が巡礼者)。

デンマーク, イタリア, ルクセンブルク, スペイン: 巡礼関連の髄膜炎患者報告は無し。

オマーン: 巡礼関連12症例が報告され, 全例回復。
パキスタン: 巡礼関連1症例が報告され, W-135群が分離されている。

サウジアラビア: 巡礼以降199症例が発生し55例が死亡。過去最大規模の130万人がメッカを巡礼した。

(Eurosurveillance Weekly, No. 17, 2000)

サウジアラビアからの帰国者間で発生した血清群W-135髄膜炎菌性髄膜炎, 2000年——米国

4月20日現在, ニューヨーク市保健局は米国内における3例の血清群W-135髄膜炎菌性髄膜炎患者の発生を報告した。そのうちの1例は巡礼者で, 4価多糖体髄膜炎菌ワクチンの接種を受けており, 1例は帰国した巡礼者の家族であった。3例目は巡礼にも参加せず, 接触者でもなかったが, 発症5日前に, 患者は巡礼からの帰国者かその家族との接触があった可能性がある。患者2名の血中から*Neisseria meningitidis*血清群W-135が分離され, 3番目の患者は病原体が関節液から検出された。血清群の分類は最初の2例はCDCで行われ, とともにPorA遺伝子の塩基配列解析によりP1.5, 2という血清型に小分類された。

これらの情報は3月17日に終了した年次のメッカ巡礼に米国からの参加が報告された11,000人中で確認された数例に過ぎない。米国に帰国した巡礼者でW-135髄膜炎菌性髄膜炎による死亡者は報告されていない。

米国からの巡礼者のほとんどは, 恐らく血清群A, C, Y, W-135の4価多糖体ワクチンを受けていた。AおよびC群多糖体ワクチンの臨床的効果は85~100%で, 臨床的防御効果の記述はないものの, W-135多糖体ワクチンは殺菌の抗体を誘導するとされる。多糖体ワクチンは保菌状態を予防したり除菌することまではできないので, 帰国した巡礼者との密接な接触は危険を有している可能性がある。

(CDC, MMWR, 49, No. 16, 345-346, 2000)

保育園で発生したサルモネラ症の集団発生——英国

2000年4月5日~12日にかけて, ニューカッスル・アポン・タインで2歳~4歳までの32名が, ヒヨコやコガモとの接触に関連したと思われるサルモネラ症を発病した。うち4名が入院したが, 死亡はなかった。1例は二次感染症例であった。これらの患者は1保育園と2幼稚園の園児で, 下痢の発病率は保育園の患児で約40%, サルモネラ確診例で30%であった。

4月5日に, ある農場からコガモ(1羽は9日に死亡)と飼育用鶏卵が届けられ, 園児が食事をしていた教室内の飼育箱で飼われていた。園児たちはトリとの接触が禁止されていたが, 実際には守られていなかった。32名の小児と数羽のトリからサルモネラ(*S. Enteritidis*もしくはO9群, 現在同定中)が分離された。該当農家のヒヨコとコガモはすべて回収された。園児

はトリとの接触か、教室内の汚染によって暴露を受けたらしい。高い発病率の原因や暴露の相対危険度、感染経路は現在調査中である。

(CDSC, CDR, 10, No. 17, 149 & 152, 2000)

水族館関連レジオネラ症集団発生——オーストラリア

オーストラリアのヤラ川沿いにあるメルボルン水族館に関連したレジオネラ症集団発生において、患者67例と2死亡例が確認された。患者65例はその水族館を訪れており、2例はその前を歩いて通っていた。*Legionella pneumophila* serogroup 1が水族館ビルの屋根に設置してあったクーリングタワーから分離された。67例(年齢26~89歳)は、尿中の*L. pneumophila* 抗原検出によって確定診断を受けた。さらに患者42例がレジオネラ症を疑われ調査中である。新しいビルの中に設立されたその水族館は、2000年1月の開館以来、30万人の訪問客があり、イースター休暇期間中の来場者は日に5,000人であった。患者の発症日から推定して、汚染されたクーリングタワーへの暴露は4月11日~21日の間にあったと考えられる。同じ場所に設置されたすべてのクーリングタワーは停止され、消毒された。(CDSC, CDR, 10, No. 18, 161, 2000)

(担当: 感染研・高橋, 進藤, 小松崎, 砂川, 中島)

<薬剤耐性菌情報>

国内

新型ESBL (SHV-24) の検出と第3世代セフェム薬耐性菌

欧米では、セフトジジム (CAZ), セフォタキシム (CTX) に耐性を獲得した肺炎桿菌 (*Klebsiella pneumoniae*) や大腸菌の増加が問題となっており、それらは、TEM-1あるいはSHV-1などのプラスミド性ペニシリンナーゼのアミノ酸配列が変異した、基質スペクトル拡張型β-ラクタマーゼ (Extended Spectrum β-Lactamases=ESBLs) を産生している。

国内ではこの種のESBL産生菌としてはSHV-12型が確認されており(1, 2), また、近縁のβ-ラクタマーゼであるToho-1やCTX-M2型β-ラクタマーゼ(3)の存在も報告されている。しかし、これらの臨床での分離数はまだ少なく(4), 平均すると1%以下と推定され、欧米とは状況が大きく異なっている。

今回、SHV-24と命名された新規のSHV型ESBLが国内分離株から確認された。SHV-24は、ペニシリンナーゼであるSHV-1と比較した場合、179番目のアミノ酸がアスパラギン酸(D)からグリシン(G)に1カ所のみ変異していた。その結果、酵素の活性部位の構造が変化し、CAZに対する親和性が高まることによりこの薬剤を分解することが可能となったと考えられる。SHV-24を産生する大腸菌は患者の尿から分離され、こ

の菌に対するCAZのMICが、 $>128\mu\text{g/ml}$ であった。この株では、SHV-24の産生に加え、細菌外膜の変化も耐性度の向上に関与していることが示唆された(5)。肺炎桿菌や大腸菌など腸内細菌科の間ではESBLの遺伝子を担うプラスミドが容易に伝達するため、今後、腸内細菌科全般におけるESBL産生菌の増加が懸念されている。

参考文献

1. T. Yagi et al., FEMS Microbiol. Lett. 184:53-56, 2000
2. 中村竜也他, 感染症学雑誌 74(2):112-119, 2000
3. 川上小夜子他, 感染症学雑誌 74:24-29, 2000
4. 小松 方他, 感染症学雑誌 74:250-258, 2000
5. H. Kurokawa, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 44:1725-1727, 2000

わが国におけるBLNARの現状

ペニシリンに耐性を獲得したインフルエンザ菌 (*Haemophilus influenzae*) の増加が内外で問題となっている。

高橋らは臨床分離された131株の*H. influenzae*の薬剤感受性について調査を行い、β-ラクタマーゼを産生するアンピシリン (ABPC) 耐性株が15%, 一方β-ラクタマーゼ非産生のABPC耐性株、いわゆるBLNARが14%認められたと報告している(1)。

一方、Ohkusuらは、千葉県内の医療機関において1997年1月~1999年7月までの期間に分離された867株の*H. influenzae*について解析を行った。その結果、β-ラクタマーゼ産生株は111株(13%)存在し、それらに対するABPCのMIC値は、すべて $\geq 4\mu\text{g/ml}$ であった。また、これらのβ-ラクタマーゼ産生株のなかで8株(7.2%)は、アモキシシリン-クラバン酸にも耐性を示した(2)。

一方、調査期間の最後の7カ月間には、β-ラクタマーゼ非産生株ABPC耐性株 (BLNAR) の分離頻度は急増し、8.9%へ達した。

*H. influenzae*におけるABPC耐性には複数の機構の関与が指摘されており、しかも、耐性度の低い株は、臨床検査の段階で見落とされる可能性も示唆され(3)、検査室における分離と感受性試験などの精度管理が重要となっている。

参考文献

1. 高橋孝行他, Jpn. J. Antibiot. 52:292-301, 1999
2. K. Ohkusu et al., Diagn. Microbiol. Infect. Dis. 36:249-254, 2000
3. 生方公子, 臨床病理レビュー 111:17-25, 2000

国外

米国における多剤耐性のサルモネラの現状

サルモネラ属細菌は、食中毒の主要な起因菌の一つ

であり、特に最近、多剤耐性 *Salmonella* Typhimurium DT104 が欧米で増加し問題となっている。これらは、ペニシリン、テトラサイクリン、クロラムフェニコール、ストレプトマイシン、サルファ剤などの各種の抗菌薬に耐性を獲得していることが多いものの、第3世代セフェム薬やフルオロキノロンには通常感受性を示すため、米国では、重症例においてセフトリアキソンなどが投与されることが多い。

しかし、最近、セフトリアキソンに耐性を獲得した *S. Typhimurium* DT104 が、牛から子供に感染したと考えられる事例が米国内で発生した(1)。子供から分離された株と牛から分離された株は、非常に類似しており、ともにプラスミド依存性にCMY-2 とよばれる AmpC 型セファロスポリナーゼを産生していた。さらにその他13種類の抗菌薬に耐性を獲得しており、そのうちの12種類の抗菌薬に対する耐性遺伝子は、160kbのサイズの伝達性巨大プラスミドによって媒介されていた。

一方、米国における多剤耐性チフス菌の調査結果が報告された。1996年6月～1997年5月の期間、米国で報告された293人のチフス患者から分離された菌について12種類の薬剤感受性が調査された(2)。患者の年齢は3カ月～84歳で、平均年齢は21歳、56%が男であった。そのうちの80%が入院治療を受け、2名が死亡した。295株の25%にあたる74株は、1薬剤以上に耐性を獲得しており、51株(17%)は、アンピシリン、クロラムフェニコール、ST合剤を含む5つ以上の抗菌薬に耐性を獲得したいわゆるMDRSTであった。しかし、米国内でチフスの治療薬としてよく用いられるフルオロキノロンやセフトリアキソンに耐性を獲得した株は存在しなかったが、ナリジクス酸に耐性を獲得した株は、20株確認された。また、これらの株が分離された患者には、発病前にインド亜大陸に旅行した者が多かった。

参考文献

1. P. D. Fey, et al., N. Engl. J. Med. 342 : 1242-1249, 2000
2. K.L. Ackers, et al., JAMA 283 : 2668-2673, 2000

欧州での新型メタロ-β-ラクタマーゼ IMP-2, VIM-1, VIM-2 の出現

メタロ-β-ラクタマーゼ産生菌は、セファマイシンやカルバペネムなどの「最後の頼みの綱」の抗菌薬に耐性を獲得する傾向が強いため、海外でも大きな関心事となっている(1, 2, 3)。

メタロ-β-ラクタマーゼを産生する緑膿菌やセラチアは1980年代の後半にわが国で最初に発見され、以後、国内各地の医療機関から分離されるようになり、また、最近、各種の新型のメタロ-β-ラクタマーゼが、海外でも相次いで確認され報告されるようになった。

例えば、わが国で主流となっているIMP-1型メタロ-β-ラクタマーゼと類似したIMP-2が、*Acinetobacter baumannii* から分離されている(4)。一方、*Bacillus* 属の一部が産生するメタロ-β-ラクタマーゼに類似したVIM-1, VIM-2型メタロ-β-ラクタマーゼが、緑膿菌から分離されている(5, 6)。特にVIM-2はプラスミド依存性であり、薬剤耐性遺伝子の集積と転位に關与するインテグロン構造によって媒介されていることが報告されている。

他方、最近、これらのメタロ-β-ラクタマーゼ産生菌をメルカプト化合物を用いて簡便にスクリーニングする方法がわが国で開発されたため、この種の耐性菌の分離や識別が容易となり、耐性菌対策や化学療法への進歩に貢献することが期待されている(7)。

参考文献

1. N. Woodford, et al., Lancet 352 (9127) : 546-547, 1998
2. G. Cornaglia, et al., Lancet 353 (9156) : 899-900, 1999
3. T.H. Koh, et al., Lancet 353 (9170) : 2162, 1999
4. M.L. Riccio, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 44 : 1229-1235, 2000
5. L. Lauretti, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 43 : 1584-1590, 1999
6. L. Poirel, et al., Antimicrob. Agents Chemother. 44 (4) : 891-897, 2000
7. 柴田尚宏他, 臨床病理レビュー 111 : 109-116, 2000
[担当: 感染研・土井, 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12年2月28日～4月30日)

厚生省エイズ疾病対策課
平成12年5月30日

エイズ動向委員会柳川委員長コメント(要旨)

1. 今回の報告期間は平成12年2月28日～4月30日までの約2カ月であり、患者数は法定報告56件(前回43件)、任意報告4件(前回1件)、感染者数は75件(前回44件)である。

2. 前回報告(平成11年12月27日～平成12年2月27日)と今回の報告とを比較すれば、今回報告の特徴は、

①患者数、感染者数ともに増加した。

②感染者増加は、主に日本人男性の同性間性的接触によるものであった。

3. 1999年版のエイズ発生動向年報については、その期間の途中で感染症法が施行されたことも含め議論したところである。6月中には委員会としてまとめたと考えている。

感染症法に基づく患者・感染者情報(平成12年2月28日～4月30日)

法定報告分

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	21 (1)	5 (3)	26 (4)
同性間の性的接触	12 (-)	- (-)	12 (-)
静注薬物濫用	- (-)	- (-)	- (-)
母子感染	- (-)	1 (1)	1 (1)
その他	1 (1)	1 (-)	2 (1)
不明	13 (5)	2 (2)	15 (7)
合計	47 (7)	9 (6)	56 (13)

()内は外国人再掲数

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	15 (2)	13 (6)	28 (8)
同性間の性的接触	35 (6)	- (-)	35 (6)
静注薬物濫用	- (-)	- (-)	- (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他	2 (1)	1 (1)	3 (2)
不明	4 (1)	5 (4)	9 (5)
合計	56 (10)	19 (11)	75 (21)

()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	- (-)	1 (1)	1 (1)
10～19歳	- (-)	- (-)	- (-)
20～29歳	1 (-)	2 (2)	3 (2)
30～39歳	8 (4)	5 (3)	13 (7)
40～49歳	14 (2)	- (-)	14 (2)
50歳以上	24 (1)	1 (-)	25 (1)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	47 (7)	9 (6)	56 (13)

()内は外国人再掲数

2-2. 性別・年齢別感染者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	- (-)	- (-)	- (-)
20～29歳	11 (4)	11 (7)	22 (11)
30～39歳	20 (4)	4 (4)	24 (8)
40～49歳	13 (2)	1 (-)	14 (2)
50歳以上	12 (-)	3 (-)	15 (-)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	56 (10)	19 (11)	75 (21)

()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	29 (1)	3 (-)	32 (1)
海外	10 (3)	3 (3)	13 (6)
不明	8 (3)	3 (3)	11 (6)
合計	47 (7)	9 (6)	56 (13)

()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	45 (3)	9 (2)	54 (5)
海外	4 (3)	4 (3)	8 (6)
不明	7 (4)	6 (6)	13 (10)
合計	56 (10)	19 (11)	75 (21)

()内は外国人再掲数

エイズ患者等の届出状況(平成12年4月30日現在)

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	641 (112)	128 (72)	769 (184)
同性間の性的接触*	385 (42)	- (-)	385 (42)
静注薬物濫用	14 (10)	- (-)	14 (10)
母子感染	8 (1)	5 (2)	13 (3)
その他	23 (7)	12 (5)	35 (12)
不明	374 (139)	89 (65)	463 (204)
小計	1,445 (311)	234 (144)	1,679 (455)
凝固因子製剤**	624 ...	7 ...	631 ...
患者合計	2,069 (311)	241 (144)	2,310 (455)

()内は外国人再掲数

* 男性両性愛者(33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」施行時(平成元年2月17日～平成11年3月31日)、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
・「病状に変化を生じた事項に関する報告」(病変報告)数は除く

法定報告分

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	838 (158)	816 (551)	1,654 (709)
同性間の性的接触*	959 (106)	- (-)	959 (106)
静注薬物濫用	21 (14)	1 (1)	22 (15)
母子感染	10 (2)	12 (7)	22 (9)
その他	39 (13)	29 (8)	68 (21)
不明	386 (172)	449 (424)	835 (596)
小計	2,253 (465)	1,307 (991)	3,560 (1,456)
凝固因子製剤**	1,417 ...	17 ...	1,434 ...***
感染者合計	3,670 (465)	1,324 (991)	4,994 (1,456)

()内は外国人再掲数

* 男性両性愛者(55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」施行時(平成元年2月17日～平成11年3月31日)、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

・「病状に変化を生じた事項に関する報告」(病変報告)数は除く

3. 累積死者数

1,175名(平成12年4月30日現在)

上記死者数には「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

(参考) エイズ予防法施行時の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(エイズ予防法施行後)

法定報告分
(単位: 件)

	男 性				女 性				合 計			
	国内	国外	不明	計	国内	国外	不明	計	国内	国外	不明	計
10歳未満	10 (8)	1 (-)	- (-)	11 (8)	7 (2)	4 (3)	1 (-)	12 (5)	17 (10)	5 (3)	1 (-)	23 (13)
10~19歳	10 (-)	- (-)	4 (-)	14 (-)	18 (2)	43 (-)	34 (1)	95 (3)	28 (2)	43 (-)	38 (1)	109 (3)
20~29歳	449 (73)	115 (61)	108 (43)	672 (177)	172 (15)	287 (32)	395 (41)	854 (88)	621 (88)	402 (93)	503 (84)	1526 (265)
30~39歳	395 (170)	185 (144)	143 (103)	723 (417)	76 (18)	51 (36)	104 (26)	231 (80)	471 (188)	236 (180)	247 (129)	954 (497)
40~49歳	275 (203)	103 (106)	78 (102)	456 (411)	23 (5)	11 (10)	9 (7)	43 (22)	298 (208)	114 (116)	87 (109)	499 (433)
50歳以上	184 (214)	57 (92)	64 (87)	305 (393)	41 (20)	1 (1)	2 (7)	44 (28)	225 (234)	58 (93)	66 (94)	349 (421)
不 明	- (-)	1 (-)	2 (-)	3 (-)	- (-)	4 (-)	1 (-)	5 (-)	- (-)	5 (-)	3 (-)	8 (-)
合 計	1323 (668)	462 (403)	399 (335)	2184 (1406)	337 (62)	401 (82)	546 (82)	1284 (226)	1660 (730)	863 (485)	945 (417)	3468 (1632)

()内はエイズ患者数

「病状に変化を生じた事項に関する報告数」(病変報告)数は除く

都道府県別患者・感染者累積報告状況

法定報告分

都 道 府 県	患 者		感 染 者		ブ ロ ッ ク 別	
	報告件数	%	報告件数	%	患 者 報告件数	感 染 者 報告件数
北海道	29 (1)	1.7	27 (3)	0.8	29	27
青森県	7 (0)	0.4	6 (0)	0.2		
岩手県	6 (0)	0.4	5 (0)	0.1		
宮城県	14 (0)	0.8	14 (0)	0.4		
秋田県	4 (0)	0.2	4 (0)	0.1	東 北	
山形県	5 (0)	0.3	4 (0)	0.1		
福島県	9 (0)	0.5	17 (0)	0.5	45	50
茨城県	122 (7)	7.3	327 (5)	9.2		
栃木県	54 (3)	3.2	81 (1)	2.3		
群馬県	37 (1)	2.2	62 (2)	1.7		
埼玉県	91 (5)	5.4	170 (2)	4.8		
千葉県	142 (5)	8.5	286 (4)	8.0	関 東・	
東京都	525 (14)	31.3	1,253 (34)	35.2	甲 信 越	
神奈川県	153 (3)	9.1	308 (6)	8.7		
新潟県	18 (1)	1.1	39 (0)	1.1		
山梨県	14 (0)	0.8	52 (1)	1.5		
長野県	52 (1)	3.1	162 (1)	4.6	1,208	2,740
富山県	6 (0)	0.4	8 (0)	0.2		
石川県	3 (0)	0.2	3 (1)	0.1	北 陸	
福井県	7 (0)	0.4	13 (0)	0.4	16	24
岐阜県	18 (0)	1.1	20 (3)	0.6		
静岡県	51 (2)	3.0	81 (1)	2.3	東 海	
愛知県	60 (1)	3.6	106 (3)	3.0		
三重県	21 (2)	1.3	48 (1)	1.3	150	255
滋賀県	7 (0)	0.4	8 (0)	0.2		
京都府	21 (2)	1.3	40 (1)	1.1		
大阪府	77 (1)	4.6	203 (3)	5.7		
兵庫県	28 (2)	1.7	35 (0)	1.0	近 畿	
奈良県	5 (0)	0.3	21 (0)	0.6		
和歌山県	7 (1)	0.4	9 (0)	0.3	145	316

都 道 府 県	患 者		感 染 者		ブ ロ ッ ク 別	
	報告件数	%	報告件数	%	患 者 報告件数	感 染 者 報告件数
鳥取県	1 (0)	0.1	2 (0)	0.1		
島根県	1 (0)	0.1	4 (0)	0.1		
岡山県	2 (1)	0.1	5 (0)	0.1		
広島県	7 (0)	0.4	18 (0)	0.5		
山口県	5 (0)	0.3	6 (0)	0.2	中 国・	
徳島県	2 (0)	0.1	2 (0)	0.1	四 国	
香川県	1 (0)	0.1	5 (0)	0.1		
愛媛県	7 (1)	0.4	6 (0)	0.2		
高知県	3 (0)	0.2	8 (0)	0.2	29	56
福岡県	21 (2)	1.3	47 (2)	1.3		
佐賀県	1 (0)	0.1	0 (0)	0.0		
長崎県	7 (0)	0.4	10 (0)	0.3		
熊本県	5 (0)	0.3	9 (1)	0.3	九 州・	
大分県	2 (0)	0.1	2 (0)	0.1	沖 縄	
宮崎県	1 (0)	0.1	2 (0)	0.1		
鹿児島県	8 (0)	0.5	9 (0)	0.3		
沖縄県	12 (0)	0.7	13 (0)	0.4	57	92
	1,679 (56)		3,560 (75)		1,679	3,560

(平成12年4月30日現在)

- 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12年2月28日~4月30日分)である
- 昨年3月末までは、患者・感染者の居住地を管轄する都道府県知事からの報告であったが、昨年4月以降は保健所を経由した報告となったため、保健所を管轄する都道府県知事からの報告である

(参考) 献血件数およびHIV抗体陽性件数

年	献血件数 (検査実施数)	陽性者数 ()内女性	10万人 当たり	年	献血件数 (検査実施数)	陽性者数 ()内女性	10万人 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340 件	11 (1)	0.134 人	1994年 (平成6年)	6,610,484 件	36 (5)	0.545 人
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 (1)	0.113	1995年 (平成7年)	6,298,706	46 (9)	0.730
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 (1)	0.165	1996年 (平成8年)	6,039,394	46 (5)	0.762
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 (6)	0.336	1997年 (平成9年)	5,998,760	54 (5)	0.900
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 (4)	0.359	1998年 (平成10年)	6,137,378	56 (4)	0.912
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 (7)	0.441	1999年 (平成11年)	6,139,205	63 (6)	1.026
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 (5)	0.486	2000年 (平成12年1月~3月) (速報値)	1,450,370	10 (1)	0.689

(注)・昭和61年は、年中途から実施したことなどから、3,146,940 件、うち陽性件数11件(女性0)となっている
・抗体検査陽性の献血血液は、焼却されており、使用されていない

<病原細菌検出状況・2000年5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

(2000年5月24日現在累計)

	98 11月	98 12月	99 1月	99 2月	99 3月	99 4月	99 5月	99 6月	99 7月	99 8月	99 9月	99 10月	99 11月	99 12月	00 1月	00 2月	00 3月	00 4月	合計
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	-	-	1	1	-	-	2	3	-	-	-	2	4	-	-	-	-	13
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (EETC)	7	46	1	1	10	103	21	-	60	15	49	8	49	-	1	2	9	-	382
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	9	4	7	9	21	6	17	13	8	9	4	4	1	6	1	1	3	-	123
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	40	55	33	30	68	71	35	25	93	78	51	50	26	68	37	27	45	51	833
<i>E. coli</i> other/unknown	5	1	3	2	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
<i>Salmonella</i> Typhi	123	54	36	35	20	30	85	177	289	335	221	148	138	50	18	25	17	18	1819
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	6	2	7	-	51	1	2	4	17	8	6	2	4	2	14	9	9	12	156
<i>Salmonella</i> 04	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 07	-	3	4	1	-	5	1	4	1	-	1	3	-	-	-	-	2	2	27
<i>Salmonella</i> 08	1	-	1	1	5	6	-	2	1	-	2	1	-	-	2	2	1	1	25
<i>Salmonella</i> 09	-	-	1	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>Salmonella</i> 09,46	20	19	20	14	36	115	34	22	51	65	70	39	19	8	7	8	7	5	559
<i>Salmonella</i> 03,10	1	1	2	7	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	17
<i>Salmonella</i> 01,3,19	19	15	20	57	232	879	218	180	72	86	58	72	34	13	2	12	11	14	1994
<i>Salmonella</i> 013	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> 016	23	14	8	8	6	16	21	18	27	47	27	46	19	7	4	3	4	2	300
<i>Salmonella</i> 018	2	-	-	-	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
<i>Salmonella</i> 030	242	129	56	47	53	41	113	421	288	399	302	543	281	57	35	15	17	20	3059
<i>Salmonella</i> 035	9	-	1	1	3	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	18
<i>Salmonella</i> others	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	6
<i>Salmonella</i> unknown	2	3	1	2	6	6	5	4	9	11	5	4	-	1	-	2	2	1	64
<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT-)	2	-	4	2	2	-	-	1	3	2	-	1	4	-	-	1	-	-	22
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT-)	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 0139 (CT-)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> non-01 & 0139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	7
<i>Vibrio fluvialis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Aeromonas hydrophila</i>	32	7	57	1	1	1	5	19	86	1127	338	77	9	4	-	-	1	-	1765
<i>Aeromonas sobria</i>	-	3	4	3	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	15
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	-	6	-	-	2	-	1	-	-	3	1	-	-	-	-	-	2	-	15
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Campylobacter coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	6	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	2	1	-	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	10
<i>Clostridium perfringens</i>	4	-	2	6	6	1	2	-	1	4	-	-	1	-	-	-	-	-	12
<i>Clostridium botulinum</i> non-E	64	39	23	33	38	62	141	90	66	64	48	45	46	40	30	14	23	22	888
	2	2	4	3	8	2	1	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	41
	1	3	4	-	4	2	1	2	4	12	-	2	4	-	-	1	1	1	42
	-	2	4	3	1	4	3	4	4	8	4	1	2	-	1	1	2	5	49
	-	-	-	-	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	73	21	15	12	46	27	34	19	15	23	53	15	42	10	8	19	22	5	459
	49	138	2	112	11	56	54	3	11	27	14	19	17	32	21	2	4	9	581
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1

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

(2000年5月24日現在累計)

	98 11月	98 12月	99 1月	99 2月	99 3月	99 4月	99 5月	99 6月	99 7月	99 8月	99 9月	99 10月	99 11月	99 12月	00 1月	00 2月	00 3月	00 4月	合計
<i>Bacillus cereus</i>	18	2	-	-	-	-	9	8	2	9	1	6	2	-	-	-	-	-	57
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 1A	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 1B	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 2A	46	13	6	18	10	7	-	2	1	4	-	22	1	2	-	-	1	-	133
<i>Shigella flexneri</i> 3A	2	-	-	1	-	1	1	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	7
<i>Shigella flexneri</i> 5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	5
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
<i>Shigella flexneri</i> others	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> NT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 9	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	46	12	4	49	50	5	4	9	8	4	16	12	9	5	5	4	-	5	247
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	4	-	-	11	3	6	-	1	9	10	3	33	6	1	3	8	21	121
<i>Cryptosporidium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Giardia lamblia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Streptococcus</i> group A	157	235	183	221	213	143	222	233	168	82	83	101	251	310	106	107	153	41	3009
<i>Streptococcus</i> group B	9	9	11	10	17	16	7	9	6	5	3	3	6	5	4	9	17	-	146
<i>Streptococcus</i> group C	8	6	1	4	2	3	1	2	2	3	-	-	1	3	-	2	-	-	38
<i>Streptococcus</i> group G	6	12	8	8	5	7	3	7	6	3	4	6	11	4	4	8	3	-	105
<i>Streptococcus</i> other/unknown	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	9	4	4	12	9	-	-	-	-	1	-	-	8	2	-	1	-	-	50
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	6	3	1	1	-	1	13	27
<i>Legionella</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>M. avium-intracellulare</i> complex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Haemophilus influenzae</i> b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	17	-	-	24
<i>Haemophilus influenzae</i> NT	-	1	-	-	1	2	9	7	6	1	2	3	12	8	-	-	-	-	52
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	3	23	3	4	4	3	3	8	6	3	5	5	23	15	4	3	9	3	127
<i>Leptospira</i> spp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1	1	-	-	-	-	-	11
Others	1	11	-	2	2	17	6	3	-	1	-	1	-	4	-	-	-	-	48
国内例合計	1021	894	516	690	908	1637	1062	1295	1311	2446	1397	1230	1042	656	320	278	389	236	17328
輸入例合計	50	19	32	40	78	27	34	20	24	31	24	31	41	13	2	12	20	24	522

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)

(2000年5月24日現在累計)

	98 11月	98 12月	99 1月	99 2月	99 3月	99 4月	99 5月	99 6月	99 7月	99 8月	99 9月	99 10月	99 11月	99 12月	00 1月	00 2月	00 3月	00 4月	00 5月	合計
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	-	-	-	-	3	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	9
<i>Salmonella</i> Typhi	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
<i>Salmonella</i> 04	2	1	3	2	3	2	1	2	-	2	1	1	-	1	-	1	2	-	-	24
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	-	3	-	2	2	1	2	3	1	-	-	-	-	1	-	-	15
<i>Salmonella</i> 08	3	2	-	2	5	-	1	-	1	2	2	1	2	-	-	-	1	-	-	22
<i>Salmonella</i> 09	3	3	5	3	3	2	3	1	-	5	2	3	-	-	1	-	1	1	-	36
<i>Salmonella</i> 03, 10	1	-	-	2	4	1	-	-	3	4	1	1	1	-	-	-	2	1	1	22
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
<i>Salmonella</i> 013	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> others	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	-	2	2	1	1	-	1	-	1	-	2	2	-	-	-	-	-	1	-	13
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT-)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> non-01&non-0139	4	5	10	5	12	6	6	3	11	11	10	12	14	3	1	6	9	5	4	137
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	30	35	35	47	42	17	47	27	22	53	33	30	26	16	14	11	35	14	6	540
<i>Vibrio fluvialis</i>	1	-	3	-	2	-	1	-	1	1	3	2	-	1	1	-	-	-	-	16
<i>Vibrio mimicus</i>	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	7
<i>Vibrio furnissii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Aeromonas hydrophila</i>	6	5	2	6	13	2	4	3	2	5	6	1	2	-	-	1	2	7	1	68
<i>Aeromonas sobria</i>	12	14	10	18	21	6	7	4	7	9	8	3	5	2	2	2	6	7	2	145
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	97	66	133	110	298	83	106	48	65	121	93	69	51	26	34	42	118	66	9	1635
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
<i>Shigella dysenteriae</i> 3	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	6
<i>Shigella dysenteriae</i> 4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
<i>Shigella dysenteriae</i> 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
<i>Shigella dysenteriae</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1B	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	-	7
<i>Shigella flexneri</i> 2A	-	-	1	1	2	1	-	-	-	8	2	1	1	1	-	-	4	2	-	24
<i>Shigella flexneri</i> 2B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 3A	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2	1	-	9
<i>Shigella flexneri</i> 4A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	1	-	2	2	-	1	1	1	2	-	-	-	1	2	1	1	-	15
<i>Shigella boydii</i> 1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
<i>Shigella boydii</i> 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	11	5	4	11	34	18	17	4	13	27	20	11	10	13	7	10	31	20	3	269
Others	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
合計	172	141	214	212	454	143	202	96	132	253	193	142	114	66	64	76	223	139	27	3063

輸入例

病原体が検出された者の渡航先(検疫所集計) 2000年4月~5月累計

(2000年5月24日現在)

検出病原体	イ ラ	イ ン ド ネ シ	イ ン ボ ジ	カ ン ボ ー	シ ン ガ ポ	台 湾	中 国	ネ ル ン ド	パ キ ス タ	バ ン グ ラ デ シ	フ イ リ ピ ナ	ベ ト ナ	香 港	マ カ オ	ミ ヤ コ	ラ オ ス	エ ジ プ ト	マ リ ヤ	ア ム ス タ ル	ブ ル ガ リ	バ ル ム	グ ア ム	サ ム ニ ヤ	例 数
EPEC	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 09	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 03, 10	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> unknown	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> non-01&0139	-	2	-	1	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	2	-	11	-	-	1	-	-	3	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
<i>V. mimicus</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>V. furnissii</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>A. hydrophila</i>	-	1	2	-	4	-	-	2	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8
<i>A. sobria</i>	-	1	-	1	4	-	-	-	-	2	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
<i>P. shigelloides</i>	-	2	16	6	49	1	1	-	1	4	6	3	5	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	75
<i>S. dysenteriae</i>	1	2	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>S. flexneri</i>	-	3	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	7
<i>S. sonnei</i>	-	11	9	1	3	-	-	5	1	3	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	23
合計	1	24	34	9	85	1	1	11	1	5	10	13	3	11	3	1	1	1	1	2	1	1	2	2166

* 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)(つづき)

兵 庫 県	神 戸 市	姫 路 市	山 口 県	香 川 県	愛 媛 県	高 知 県	福 岡 県	合 計	検出病原体
-	1	-	1	-	-	1	1	18	EHEC/VTEC
2	1	1	-	8	2	-	-	51	EPEC
-	-	-	-	-	-	-	-	12	<i>E. coli</i> others
-	2	-	-	-	-	-	-	3 (1)	<i>Salmonella</i> Typhi
-	-	-	-	-	-	-	-	6 (1)	<i>Salmonella</i> 04
-	-	-	-	-	-	-	-	14	<i>Salmonella</i> 07
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 08
12	1	-	2	1	-	1	-	20	<i>Salmonella</i> 09
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 03,10
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 016
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 030
2	4	-	-	1	-	2	-	22	<i>C. jejuni</i>
-	-	-	-	1	-	-	-	1	<i>C. coli</i>
-	-	-	-	-	5	-	-	5	<i>C. jejuni/coli</i>
-	-	-	-	1	-	-	-	5	<i>S. aureus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	9	<i>C. perfringens</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	26 (21)	<i>S. sonnei</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	<i>Cryptosporidium</i>
-	-	-	-	-	2	-	-	41	<i>Streptococcus</i> A
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>B. pertussis</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	13	<i>L. pneumophila</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Legionella</i> others
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>H. influenzae</i> b
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>N. meningitidis</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	3	<i>N. gonorrhoeae</i>
16	9	1	3	12	9	4	1	260 (24)	合計
<i>Salmonella</i> 血清型別内訳									
-	-	-	-	-	-	-	-	1	04 Typhimurium
-	-	-	-	-	-	-	-	2	Saintpaul
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Paratyphi B
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Abony
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Tsevie
-	-	-	-	-	-	-	-	3	07 Infantis
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Thompson
-	-	-	-	-	-	-	-	6	Oranienburg
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Potsdam
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Singapore
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Ohio
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Not typed
-	-	-	-	-	-	-	-	1	08 Manhattan
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Duesseldorf
12	-	-	2	1	-	-	-	18	09 Enteritidis
-	1	-	-	-	-	1	-	2	血清型その他
-	-	-	-	-	-	-	-	1	03,10 Muenster
-	-	-	-	-	-	-	-	1	016 Gaminara
-	-	-	-	-	-	-	-	2	030 Godesberg
<i>Shigella</i> 血清型別内訳									
-	-	-	-	-	-	-	-	26 (21)	<i>S. sonnei</i>
A群溶レン菌T型別内訳									
-	-	-	-	-	-	-	-	2	T-1
-	-	-	-	-	-	-	-	7	T-4
-	-	-	-	-	-	-	-	1	T-9
-	-	-	-	-	-	-	-	13	T-12
-	-	-	-	-	-	-	-	4	T-13
-	-	-	-	-	-	-	-	5	T-22
-	-	-	-	-	-	-	-	1	T-25
-	-	-	-	-	-	-	-	3	T-28
-	-	-	-	-	-	-	-	3	型別不能
-	-	-	-	-	2	-	-	2	型別せず

臨床診断名別(地研・保健所集計)

2000年4月～5月累計 (2000年5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	劇症型溶レン菌感染症	レジオネラ症	A群溶レン菌咽頭炎	感染性胃腸炎	淋菌感染症	記載なし
EHEC/VTEC	-	-	16	-	-	-	-	-	1
EPEC	-	-	-	-	-	-	9	-	2
<i>E. coli</i> others	-	-	-	-	-	-	11	-	-
<i>S. Typhi</i>	-	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	-
<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>C. jejuni/coli</i>	-	-	-	-	-	-	5	-	-
<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>S. sonnei</i>	9	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. pyogenes</i>	-	-	-	1	-	18	-	-	-
<i>L. pneumophila</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>N. gonorrhoeae</i>	-	-	-	-	-	-	-	3	-
<i>Cryptosporidium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	9	3	16	1	10	18	33	3	3

* 「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計

<ウイルス検出状況・2000年5月24日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト (2000年5月24日現在累計)

	98 12月	99 1月	99 2月	99 3月	99 4月	99 5月	99 6月	99 7月	99 8月	99 9月	99 10月	99 11月	99 12月	00 1月	00 2月	00 3月	00 4月	00 5月	合計
COXSA. A NT	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
COXSA. A2	1	-	-	-	1	1	10	31	27	21	11	6	-	-	-	-	-	-	109
COXSA. A3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3
COXSA. A4	1	1	1	-	-	5	39	68	42	27	14	2	3	1	-	-	-	-	204
COXSA. A5	-	-	-	-	1	-	9	13	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	29
COXSA. A6	5	2	-	4	6	28	59	43	18	2	3	1	1	-	-	-	-	-	172
COXSA. A7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
COXSA. A8	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	7
COXSA. A9	3	-	-	-	-	-	3	5	5	3	2	4	4	1	1	-	-	-	31
COXSA. A10	-	-	1	-	-	3	-	3	8	2	2	10	-	-	-	-	1	-	30
COXSA. A12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
COXSA. A16	14	3	-	3	11	28	35	32	14	13	5	4	2	-	-	1	-	-	165
COXSA. B1	9	-	1	3	4	-	11	29	19	21	8	7	2	2	1	1	-	-	118
COXSA. B2	12	1	1	1	2	9	10	32	21	37	14	5	10	1	-	-	-	-	156
COXSA. B3	6	1	-	-	-	-	4	13	6	10	11	4	3	2	-	-	-	-	60
COXSA. B4	1	3	2	5	5	5	16	81	42	51	68	34	16	3	2	-	-	-	334
COXSA. B5	2	-	-	4	1	1	14	16	16	32	25	25	14	8	32	-	-	-	190
COXSA. B6	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 3	-	1	-	1	1	1	12	12	7	5	9	1	-	1	-	-	-	-	51
ECHO 4	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 6	3	8	9	5	1	7	25	47	48	45	44	34	15	2	1	1	-	-	295
ECHO 7	1	-	-	1	-	-	-	4	5	5	4	5	2	5	1	-	-	-	3
ECHO 9	-	-	-	1	2	-	4	5	5	5	4	5	2	5	1	-	4	-	43
ECHO 11	18	6	4	3	2	2	13	21	12	13	7	5	3	2	-	-	-	-	111
ECHO 14	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
ECHO 17	3	1	-	1	-	-	12	12	12	8	16	8	12	7	1	-	-	-	93
ECHO 18	2	1	2	-	-	3	11	21	15	9	15	4	-	1	1	2	-	-	87
ECHO 21	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
ECHO 22	-	1	-	-	-	-	-	1	1	5	2	-	-	-	-	1	-	-	11
ECHO 25	-	1	-	-	1	-	-	12	5	9	6	4	1	1	1	3	-	-	53
ECHO 30	18	4	7	4	-	-	-	7	7	5	-	2	-	-	-	-	-	-	54
POL10 NT	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
POL10 1	4	1	3	1	11	6	3	-	-	11	8	5	7	2	-	1	1	-	64
POL10 2	3	-	2	1	15	8	5	-	-	4	4	8	8	1	-	-	2	-	61
POL10 3	1	-	-	-	7	3	4	-	-	3	2	4	1	4	-	-	-	-	29
ENTERO 71	1	-	-	-	-	1	3	22	-	1	4	5	4	-	1	2	1	-	45
INF. A(H1N1)	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	9	236	1319	859	112	-	-	2540
INF. A H1N1	-	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	11	155	609	628	100	1	-	1512
INF. A(H3N2)	112	2373	516	25	1	-	1	-	1	-	2	18	183	861	273	49	1	-	4416
INF. A H3N2	99	1504	282	9	1	-	-	-	-	-	-	-	86	724	247	29	1	-	2982
INF. B	67	397	1709	1654	242	16	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	4090
PARAINF. 1	-	2	3	3	1	2	3	6	5	9	5	9	6	-	1	-	-	-	55
PARAINF. 2	10	4	3	1	-	-	-	-	-	3	2	2	1	-	-	-	-	-	26
PARAINF. 3	-	-	1	1	8	13	25	3	6	5	3	11	2	1	-	-	-	-	79
RSV	60	19	11	2	3	2	1	4	2	5	22	33	58	13	15	5	2	-	257
MUMPS	26	33	11	28	12	5	11	7	8	8	5	6	8	3	3	7	1	-	182
MEASLES	2	5	1	1	2	4	-	2	-	2	3	-	1	2	10	5	7	2	49
ROTA NT	1	10	21	13	7	1	-	-	1	-	-	-	-	2	11	12	9	1	90
ROTA A	82	101	170	151	85	47	15	5	3	2	2	15	25	32	119	158	62	8	1082
ROTA C	5	-	1	-	2	17	4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	31
CALICI	1	-	-	14	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
ASTRO NT	4	-	1	9	3	2	4	1	-	-	-	-	1	-	-	2	3	1	31
ASTRO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
SRSV	116	64	42	42	12	28	15	8	5	4	5	72	256	27	4	23	8	1	732
NLV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	33	19	7	6	105
NLV G1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	7	4	-	18
NLV G11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	19	30	2	-	126
SLV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
ADENO NT	11	6	1	6	3	3	5	5	2	3	6	5	9	2	2	3	-	-	72
ADENO 1	30	29	23	25	21	25	34	27	22	12	11	23	25	13	13	11	6	-	350
ADENO 2	57	51	46	41	52	65	86	42	23	14	18	37	56	42	31	28	19	-	708
ADENO 3	107	43	15	36	15	38	30	33	35	32	18	16	24	9	6	10	2	-	469
ADENO 4	5	5	-	3	3	3	3	2	-	2	-	3	3	1	2	-	-	-	35
ADENO 5	15	21	20	16	17	15	24	28	19	9	14	10	12	15	6	5	3	-	249
ADENO 6	6	12	4	6	4	4	5	9	6	1	1	2	3	1	2	-	1	-	67
ADENO 7	6	6	1	5	3	5	14	9	3	1	1	8	3	1	2	-	-	-	68
ADENO 8	-	-	-	-	-	-	-	8	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-	19
ADENO 11	-	-	-	-	1	-	1	-	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7
ADENO 19	4	4	2	6	1	2	6	5	5	6	5	-	3	2	1	-	-	-	52
ADENO 37	1	-	-	-	1	2	-	-	1	-	1	1	2	-	1	-	-	-	10
ADENO 40	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ADENO40/41	4	5	1	-	2	7	4	4	5	2	8	13	14	5	4	12	1	-	91
HSV NT	5	-	5	3	-	1	-	-	1	-	1	2	-	4	3	-	-	-	25
HSV 1	24	26	24	23	20	21	19	21	22	11	18	25	13	23	29	15	7	-	341
HSV 2	3	1	2	5	2	1	3	1	-	2	1	2	-	-	1	-	-	-	24
VZV	-	-	1	1	1	2	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	8
CMV	3	2	6	2	-	2	1	3	-	-	1	1	3	-	-	2	-	-	26
HHV 6	4	1	-	-	4	3	5	-	-	3	1	1	1	-	-	-	3	-	26
HHV 7	-	-	-	-	2	-	5	1	-	2	2	1	2	-	1	-	3	-	19
EBV	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	6
HAV	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
PARVO B19	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	4
VIRUS NT	1	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	7
C. TRACHOMA	5	7	10	15	8	7	9	11	7	5	6	7	6	-	1	-	1	-	105
C. BURNETII	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
TOTAL	986	4773	2974	2189	613	457	643	780	530	496	456	536	1317	3875	2378	659	167	19	23848

報告機関別、由来ヒト (つづき)

滋賀県	京都府	京都市	大阪府	大阪府	兵庫県	神戸市	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	広島市	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	福岡市	北九州市	熊本県	熊本市	大分県	宮崎県	沖縄県	国立	合計	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	COXSA. A3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	COXSA. A4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	COXSA. A6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	COXSA. A7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	COXSA. A9
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	COXSA. A10
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	COXSA. A16
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	COXSA. B1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	COXSA. B2
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	COXSA. B3
2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	-	3	3	-	-	-	-	1	-	21	COXSA. B4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	38	3	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	54	COXSA. B5
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ECHO 3
1	-	1	-	-	-	2	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	19	ECHO 6
-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	12	ECHO 9
-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	ECHO 11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ECHO 16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	ECHO 17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	4	ECHO 18
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ECHO 22
-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	10	ECHO 25	
-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	11	POLIO 1
-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	POLIO 2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	POLIO 3
-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	8	ENTERO 71
19	-	30	347	102	-	29	-	43	-	18	25	-	54	-	-	242	179	-	45	71	-	46	-	-	60	-	2526	INF. A(H1)	
-	4	-	-	-	-	-	128	-	-	-	-	145	-	11	34	-	-	70	-	-	19	-	-	27	-	-	1493	INF. A H1N1	
19	-	13	122	55	-	21	-	37	-	41	5	-	40	-	-	128	33	-	21	17	-	20	-	-	29	-	1367	INF. A(H3)	
-	2	-	-	-	-	-	37	-	-	-	-	76	-	10	5	-	-	58	-	-	20	-	-	28	-	-	1087	INF. A H3N2	
-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	INF. B
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	PARAINF. 1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	PARAINF. 2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	PARAINF. 3
-	-	-	25	-	-	1	2	2	-	-	-	2	6	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	RSV
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	MUMPS
-	-	-	14	8	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	MEASLES
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	1	16	-	-	-	4	-	-	35	ROTA NT
6	-	-	44	33	-	-	38	-	1	3	-	5	29	-	-	31	19	25	3	1	-	-	-	10	-	-	404	ROTA A	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	ROTA C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	7	ASTRO NT
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ASTRO 1
11	-	-	28	11	20	-	-	-	-	-	2	5	12	-	-	10	1	1	-	20	1	4	-	-	-	-	319	SRSV	
-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	2	7	6	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	-	-	-	-	105	NLV NT	
3	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	NLV GI	
41	-	1	7	11	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	11	-	-	-	126	NLV GI1	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	SLV
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	2	-	-	-	-	-	-	16	ADENO NT	
-	-	1	3	-	3	12	1	-	2	-	1	7	-	2	1	1	-	4	5	2	-	-	-	-	-	-	68	ADENO 1	
-	-	10	9	4	-	6	21	-	7	-	4	23	-	1	6	6	-	1	6	-	5	1	-	-	1	-	176	ADENO 2	
4	-	1	7	-	1	2	6	2	-	-	-	5	-	-	1	6	-	1	4	-	4	-	-	3	-	-	51	ADENO 3	
-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	ADENO 4
1	-	1	2	-	-	9	-	-	2	-	2	2	-	-	-	4	-	-	2	2	-	-	-	1	-	-	41	ADENO 5	
1	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	ADENO 6	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	ADENO 7
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ADENO 11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	ADENO 19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	ADENO 37
-	-	-	3	-	-	7	-	3	-	-	2	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	36	ADENO40/41	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	HSV NT
-	-	3	6	3	-	5	8	1	-	1	7	9	-	-	7	6	-	-	5	6	2	-	-	4	-	-	87	HSV 1	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	HSV 2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	VZV
-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	CMV
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	HHV 6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	HHV 7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	PARBO B19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	EBV
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	VIRUS NT
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	C. BURNET11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	C. TRACHOMA
110	7	72	631	232	21	71	281	87	8	77	51	266	195	21	40	461	320	163	73	110	109	75	23	75	108	1	4	8415	TOTAL

臨床診断名別、1999年12月～2000年5月累計 (2000年5月24日現在)

	麻疹	水痘	流行性耳下腺炎	溶連菌感染症	異型肺炎	感染性胃腸炎	乳児嘔吐下痢症	手足口病	伝染性紅斑	突発性発疹	ヘルパンギーナ	インフルエンザ様疾患	MCLS (川崎病)	咽頭結膜熱	流行性角結膜炎	急性出血性結膜炎	無菌性髄膜炎	脳炎	脳脊髄炎	その他のウイルス肝炎	性器クラミジア感染症	性器ヘルペス	その他の診断名	記載なし	例数	
COXSA. A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
COXSA. A4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	
COXSA. A6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA. A7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA. A9	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	6	
COXSA. A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
COXSA. A16	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
COXSA. B1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	6	
COXSA. B2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	1	11	
COXSA. B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	
COXSA. B4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	4	7	21	
COXSA. B5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	28	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	19	3	54	
ECHO 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 6	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3	1	-	1	-	-	7	1	19	
ECHO 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2	1	12	
ECHO 11	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	5	
ECHO 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 17	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-	20	
ECHO 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
ECHO 22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ECHO 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	10	
POLIO 1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	11	
POLIO 2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	11	
POLIO 3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	
ENTERO 71	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8	
INF. A(H1)	-	-	-	3	3	4	-	-	-	-	-	2054	-	-	-	-	1	19	2	-	-	-	378	66	2526	
INF. A H1N1	-	-	1	-	1	1	-	-	1	-	1	1407	-	2	-	-	2	9	-	-	-	-	66	3	1493	
INF. A(H3)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1114	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	192	40	1367	
INF. A H3N2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1028	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	47	3	1087	
INF. B	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	
PARAINF. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	7	
PARAINF. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
PARAINF. 3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	
RSV	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	47	22	93	
MUMPS	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	22	
MEASLES	24	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	
ROTA NT	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	35	
ROTA A	1	-	-	-	371	11	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	8	10	404	
ROTA C	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
CALICI	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ASTRO NT	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
ASTRO 1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
SRSV	-	-	-	-	254	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	21	319	
NLV NT	-	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	4	105	
NLV GI	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	18	
NLV GI1	1	-	-	-	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	49	126	
SLV	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ADENO NT	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	16	
ADENO 1	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	25	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	31	2	68	
ADENO 2	1	1	-	1	17	2	-	-	-	-	3	68	-	4	1	-	2	1	-	1	-	-	67	6	176	
ADENO 3	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	17	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	19	7	51	
ADENO 4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
ADENO 5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	10	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	20	4	41	
ADENO 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	7	
ADENO 7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	6	
ADENO 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
ADENO 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
ADENO 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	
ADENO40/41	-	-	-	-	33	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	
HSV NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7	
HSV 1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	10	26	-	3	-	2	-	-	1	-	-	3	34	7	87	
HSV 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
VZV	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
CMV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	5	
HHV 6	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	
HHV 7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	
PARBO B19	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
EBV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	
VIRUS NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
C. BURNETII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
C. TRACHOMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	8	
TOTAL	27	3	16	4	12	912	39	11	2	8	18	5872	1	18	15	1	36	64	3	1	4	2	4	1085	278	8415

2つの臨床診断名が報告された例を含む

Symptoms, diagnosis and treatment of dengue fever and dengue hemorrhagic fever.....	114	The recent trend of spiruroid larva migrans from eating raw firefly squids (<i>Watasenia scintillance</i>) in Japan.....	118
The incidence of dengue virus infection among Japanese overseas travelers diagnosed at Osaka Prefectural Institute of Public Health, Nagasaki University and Narita Airport Quarantine Station.....	114, 116	Detection of spiruroid larvae from raw firefly squids purchased at markets in Tokyo.....	118
A dengue fever case among returnees from Sri Lanka, April 2000 - Tokyo.....	116	An outbreak of <i>Salmonella</i> Enteritidis food poisoning due to foodstuffs contaminated from a kitchen blender, November 1999 - Ehime.....	118
Isolation of enterovirus 71 from a hand, foot and mouth disease case and a meningitis case, March 2000 - Kumamoto.....	117	An outbreak of <i>Salmonella</i> Thompson food poisoning due to a wedding cake - Miyagi.....	119
Increased isolation of <i>Salmonella</i> Typhi among returnees from India and Southeast Asia, April-May 2000.....	117	Isolation of influenza virus A(H1N1) from pigs, February 2000 - Saitama.....	120
		AIDS and HIV infections in Japan, March-April 2000.....	123

<THE TOPIC OF THIS MONTH> Imported dengue fever in Japan

Dengue virus infection in man occurs by bite of infective mosquitoes, *Aedes aegypti* or *Aedes albopictus*, carrying dengue virus. Although some cases may recover spontaneously, showing only fever as the symptom, those showing characteristic symptoms may develop either of the two distinct illnesses, dengue fever or dengue hemorrhagic fever (see p. 114 of this issue).

Epidemics of dengue fever in western Japan were reported during the period of 1942 to 1945 (Hotta, S., Med. Entomol. Zool., Vol. 49, No. 4, p. 267-274, 1998). An epidemic arose in Nagasaki City in July 1942, followed by others in Sasebo, Hiroshima, Kure, Kobe and Osaka Cities. Since its inception in 1942, the epidemics in different areas probably arose independently. It apparently seems that dengue fever patients among returning warship crew members from Southeast Asia were the ones who introduced the virus to Japan and epidemics were roused in the arrived cities by indigenous mosquitoes *Aedes albopictus* prevailing. Besides, *Aedes aegypti* mosquitoes' presence was confirmed on the ships at that time. The continuation of epidemics for the following years may be explained by (1) importation of the virus on a yearly basis, or (2) transovarial transmission of the virus in *Aedes albopictus* and its hibernation in the eggs; neither possibility has yet been proven. The total number of patients was estimated at over 200,000 for that period (Hotta, S., J. Trop. Med. Hyg., Vol. 56, p. 83, 1953). Dengue virus type 1 responsible for these epidemics was isolated from blood samples of patients in Nagasaki, and a later survey detected the neutralizing antibody to dengue virus type 1 in yet other patients in Nagasaki.

At the present time, dengue fever derived from domestic infection does not occur since dengue virus does not inhabit Japan. Nevertheless, imported cases may occur by acquiring dengue virus infection during traveling in tropical and subtropical endemic areas maintaining dengue virus and developing symptoms after returning home. Hitherto, only few institutes in Japan have continuously carried out etiological diagnosis of dengue virus infection (see p. 114-116 of this issue), and only the records of imported dengue fever patients are available at the individual institutes. The numbers of yearly dengue patients diagnosed at the Department of Virology I, National Institute of Infectious Diseases (NIID) are displayed in Table 1. From 1985 to 1989, fewer than five cases were diagnosed annually, whereas more than 10 cases per year were diagnosed repeatedly after 1990. It is noteworthy that in 1998, more than 40 cases were diagnosed. The type of the dengue virus from 26 cases was identified by PCR during 1992-1999; nine (35%) were type 1, 11 (42%) type 2, four (15%) type 3, and two (8%) type 4. Cases diagnosed etiotologically at the Osaka Prefectural Institute of Public Health and at the Institute of Tropical Medicine of Nagasaki University counted at fewer than 10 annually after 1994 and 1996, respectively. Those specimens were taken from

Table 1. Laboratory-confirmed cases of dengue virus infection imported into Japan, 1985-1999

Year	National Institute	Osaka Prefectural	Institute of	Total
	of Infectious Diseases	Institute of Public Health	Tropical Medicine, Nagasaki University	
1985	4	ND	.	
1986	1	ND	.	
1987	4	ND	.	
1988	4	ND	.	
1989	1	ND	.	
1990	11 *	ND	.	
1991	6 *	ND	.	
1992	13	ND	.	
1993	7	ND	.	
1994	11	5	.	
1995	16	3	.	
1996	15	0	2	
1997	6	1	8	
1998	42	9	7	
1999	11	2	0	

*Including a dengue hemorrhagic fever case

ND: Not done, .: No information

Table 2. Imported cases of dengue fever in Japan by visiting country, 1985-1999

	Year			Total
	1985-89	1990-94	1995-99	
Asia				
Thailand	7	24	34	65
India	2	7	18	27
Philippines	5	9	12	26
Indonesia	1	6	11	18
Malaysia	1	2	5	8
Myanmar	0	0	8	8
Cambodia	1	1	5	7
Singapore	1	1	5	7
Nepal	1	2	2	5
Laos	0	2	3	5
Vietnam	0	1	3	4
Bangladesh	1	0	2	3
Maldives	0	1	2	3
Taiwan	2	0	0	2
China	0	0	2	2
Sri Lanka	0	0	1	1
Oceania, South Pacific				
Australia	0	1	0	1
New Caledonia	0	0	1	1
Fiji	0	1	0	1
Tahiti	0	0	1	1
Central America				
Dominica	0	1	0	1
Guatemala	0	0	1	1
Africa				
Nigeria	0	0	1	1
Liberia	0	0	1	1
Cote d'Ivoire	0	0	1	1

*Including cases who visited two or more countries

(Department of Virology I, National Institute of Infectious Diseases)

(Continued on page 113')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Table 3. Yearly cases of dengue fever and dengue hemorrhagic fever reported from Southeast and South Asian countries, 1991-1999

Country	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Cambodia	1,882	4,809	3,913	1,498	10,199	1,433	4,224	16,216	.
Laos	249	265	343	2,585	7,781	8,179	.	7,671	2,507 ^d
Malaysia	6,628	5,473	5,589	3,133	6,543	14,255	19,544	27,373	9,312 ^d
Philippines	11,317	9,108	5,715	5,603	7,413	13,613	12,811	35,648	9,221 ^d
Vietnam	111,817	51,311	53,674	44,944	80,447	89,963	108,000	234,866	20,861 ^d
Singapore	2,179	2,878	946	1,239	2,008	3,128	4,300	5,183	1,355 ^d
Indonesia	21,120	17,620	17,418	18,783	35,102	44,650	.	.	.
Thailand	43,511 ^a	41,125 ^a	67,017	51,688	59,911	34,618	92,173 ^b	.	.
India	6,291	2,683	11,125	7,494	7,847	13,069	.	.	.
Taiwan	.	.	165 ^c	1,027 ^c	1,798 ^c	1,081 ^c	688 ^c	1,336 ^c	1,106 ^c

. No data

Wld. Hlth. Statist. Quart., Vol. 50, p. 161, 1997

Weekly Epidemiological Record Vol. 73, p. 273, 1998

WPRO Communicable Disease Bulletin No. 1, 1999

a) Obtained from Dr. Andjaparidze, SEARO

b) Department of Public Health, Thailand

c) Epidemiology Bulletin, Taiwan R.O.C. Vols. 11-16, 1995-2000

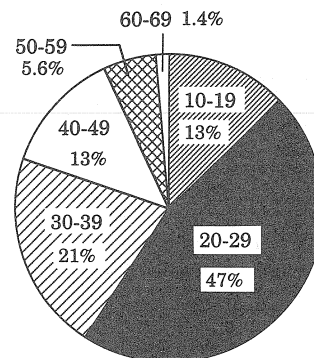
d) Obtained from Dr. Oshitani, WPRO

Table 4. Imported cases of dengue fever by sex, 1996-1999, Japan

Year	Cases		Total
	Male	Female	
1996	14	1	15
1997	3	3	6
1998	28	14	42
1999	8	3	11
Total	53	21	74

(Department of Virology I,
National Institute of Infectious Diseases)

Figure 1. Age distribution of dengue fever cases imported into Japan, 1996-1999

(Department of Virology I,
National Institute of Infectious Diseases)

suspected dengue cases and sent to these institutes by clinicians. These cases may represent only a fraction of the cases in the whole country.

The dengue patients diagnosed at NIID during 1985-1999 had visited 25 different countries (Table 2) before developing symptoms. Most of them (96%) visited Asian countries: 65 patients visited Thailand, 27 India, 26 the Philippines, 18 Indonesia, eight both Malaysia and Myanmar (Burma), seven Cambodia, and seven Singapore. In Table 2, the sum of each column exceeds the number of cases shown in Table 1, as some of them visited two or more countries.

Since 1990, in Southeast and South Asian countries, dengue fever and dengue hemorrhagic fever cases have been in the increase. More than 1,000 annual cases were reported also in Taiwan (Table 3). It is notable that cases acquiring infection during visiting Oceanic, South Pacific, Central American or African countries have recently been reported (Table 2). This may reflect diversification of visiting countries and the increase in dengue virus infection in both Central America and South Pacific countries (Pinheiro et al., Wld. Hlth. Statist. Quart., Vol. 50, p. 161, 1997). From the above data, dengue fever must be placed for differential febrile illness' diagnosis of returnees and visitors from not only Southeast and South Asian countries, but also such tropical and subtropical countries as Oceanic, South Pacific, Central and South American, and African countries.

During the four-year period from 1996 through 1999, the 74 cases of dengue virus infection diagnosed at NIID included 53 males and 21 females (Table 4). No sex difference has been found in the susceptibility to dengue virus. Nevertheless, Japanese males may have more chances of exposure to the virus in dengue-endemic areas than females. About 50% of the cases were ages 20s and those ages 10s, 30s and 40s accounted for 13, 21, and 13%, respectively (Fig. 1).

There is no domestic dengue virus infection, while there are vector mosquitoes, *Aedes albopictus*, in Japan. It is also possible that *Aedes aegypti* mosquitoes, not inhabitants of Japan, are temporarily brought in by air or ship into Japan and may survive during the summer. Since epidemics of dengue fever occurred in 1940s, attention must be paid to the possibility of provoking domestic infection by such mosquitoes.

In the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections enacted in April 1999, dengue fever is classified into the category IV notifiable infectious diseases. Nine and two cases were notified by clinicians in 1999 and as of May 28, 2000, respectively.

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 Food Sanitation Division, the Ministry of Health 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