

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>

クラミジアの分類 3, クラミジア咽頭感染の実情 3, 各地研でのクラミジア検査: 秋田県 5, 長野県 5, 鳥取県 6, 福岡市 7, 子宮頸管炎患者から分離されたクラミジアの性状 7, アデノウイルス 3 型検出状況 9, 手足口病患児からの EV71 の検出: 東京都 9, 髄膜炎菌性髄膜炎: 東京都 10, ライム病血清診断に関する注意 11, 老人ホームで発生したノロウイルス集団胃腸炎: 滋賀県 11, レストラン調理人が原因と推定されたノロウイルス食中毒: 長崎市 12, WNV 感染者数 2003 & 2004: 米国 13, ロッキー山紅斑熱致死例: 米国 14, 東南アジア地域での麻疹死亡例減少 14, ポリオ根絶への進捗 14, PVL 陽性市中感染 MRSA: ベルギー 15, 髄膜炎菌性髄膜炎発生後の抗菌薬による薬剤予防: 英国 15, 扁桃の研究による vCJD 感染者数の推定: 英国 16, 日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況 16

Vol.25 No.8 (No.294)

2004年 8 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.gov.jp

(禁、無断転載)

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, 厚生労働省食品安全部, 検疫所, 感染性腸炎研究会。

<特集> 性器クラミジア感染症 1999~2003年

Chlamydia trachomatis は、近年、世界的に最も頻度の高い性感染症の病原体として知られ、わが国でもその蔓延が社会的な問題となっている。

女性では子宮頸管炎や子宮付属器炎を起こし、卵管の癒着や通過障害で卵管妊娠や不妊を来す。さらに上行感染によって肝周囲炎を起こすこともある。また子宮頸管炎の母体からの分娩時に母子感染した新生児に封入体結膜炎や肺炎が高率に発症する。男性では尿道炎、精巣上体炎などを引き起こす (http://idsc.nih.gov.jp/kansen/k04/k04_08/k04_08.html 参照)。また口腔性交 (オーラルセックス) による咽頭感染の頻度も高く、成人の咽頭炎症例が報告されている (本号 3 ページ参照)。

1999年に提案された新たなクラミジア属の分類では、*C. trachomatis* は biovar Trachoma と biovar Lymphogranuloma venereum (LGV) に分けられた (本号 3 ページ参照)。なお、biovar LGV による性病性リンパ肉芽腫症 (鼠径リンパ肉芽腫症, 第四性病) は現在輸入感染症としてまれに見られるのみで、本邦

での性器クラミジアはほぼ biovar Trachoma に限られる。

感染症発生動向調査: 1987年に「陰部クラミジア感染症」として約600の性感染症 (STD) 定点医療機関からの報告が開始され、1998年からは「性器クラミジア感染症」に改称された (本誌 Vol. 17, No. 10, Vol. 19, No. 9 参照)。1999年4月の感染症法施行後、4類感染症のSTD 定点報告疾患となり、定点数も約900となった。2003年11月の感染症法改正後は、5類感染症となった。なお、スクリーニング検査による病原体・抗原・遺伝子陽性例は報告対象に含まれるが、抗体陽性のみ場合は除外される (<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/kansensyo/kijun5b.html#31> 参照)。本特集では1999年4月以降の動向について述べる。

1999年以降の動向: 患者報告数は漸増傾向にあったが、2002年以降横ばい状態である (表1, 次ページ図1)。再び増加に転じるかどうかは、今後の経過をみる必要がある。

表1. 年別性感染症患者発生状況, 1999-2003 (感染症発生動向調査)

患者報告数	月平均				
	1999*	2000	2001	2002	2003**
男					
淋病様疾患	10,115	14,196	17,205	17,591	16,031
性器クラミジア感染症	11,007	15,856	17,497	18,284	17,555
性器ヘルペス	2,975	3,907	3,957	4,074	4,042
尖圭コンジローマ	1,820	2,511	2,814	3,044	3,281
女					
淋病様疾患	1,732	2,730	3,457	4,330	4,495
性器クラミジア感染症	14,026	21,172	23,339	25,482	24,053
性器ヘルペス	3,591	5,039	5,357	5,592	5,684
尖圭コンジローマ	1,370	2,042	2,364	2,657	2,925
月平均定点数	855.3	897.1	911.8	917.1	918.6
一定点当たり患者報告数					
男					
淋病様疾患	11.83	15.83	18.89	19.18	17.46
性器クラミジア感染症	12.87	17.68	19.21	19.94	19.12
性器ヘルペス	3.48	4.36	4.34	4.44	4.40
尖圭コンジローマ	2.13	2.80	3.09	3.32	3.57
女					
淋病様疾患	2.03	3.04	3.79	4.72	4.90
性器クラミジア感染症	16.40	23.60	25.62	27.79	26.20
性器ヘルペス	4.20	5.62	5.88	6.10	6.19
尖圭コンジローマ	1.60	2.28	2.59	2.90	3.19
	*4~12月				**暫定数
月平均					
1999*	2000	2001	2002	2003**	
1123.9	1183.0	1433.8	1465.9	1335.9	
1223.0	1321.3	1458.1	1523.7	1462.9	
330.6	325.6	329.8	339.5	336.8	
202.2	209.3	234.5	253.7	273.4	
1999*	2000	2001	2002	2003**	
192.4	227.5	288.1	360.8	374.6	
1558.4	1764.3	1944.9	2123.5	2004.4	
399.0	419.9	446.4	466.0	473.7	
152.2	170.2	197.0	221.4	243.8	
855.3	897.1	911.8	917.1	918.6	
月平均					
1999*	2000	2001	2002	2003**	
1.31	1.32	1.57	1.60	1.46	
1.43	1.47	1.60	1.66	1.59	
0.39	0.36	0.36	0.37	0.37	
0.24	0.23	0.26	0.28	0.30	
1999*	2000	2001	2002	2003**	
0.23	0.25	0.32	0.39	0.41	
1.82	1.97	2.13	2.32	2.18	
0.47	0.47	0.49	0.51	0.52	
0.18	0.19	0.22	0.24	0.27	
	*4~12月の平均				**暫定数

(2 ページにつづく)

(特集つづき)

図1. 月平均性感染症患者報告数の推移、1999～2003年
(感染症発生動向調査)

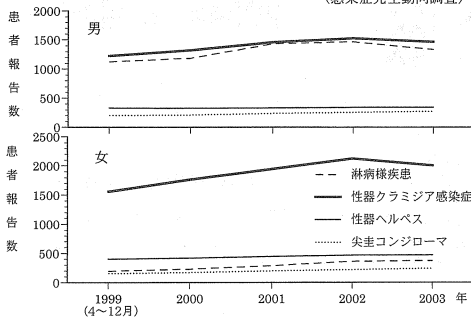
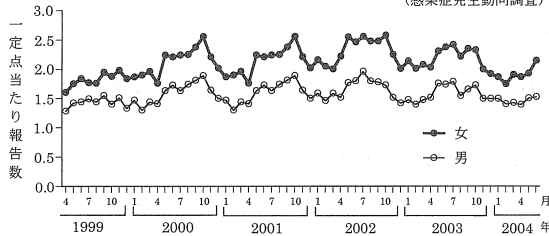


図2. 月別性器クラミジア感染症患者報告数の推移、1999年4月～2004年6月
(感染症発生動向調査)



月別の一定点当たり患者報告数は、5月以降に増加し10月以降に減少する傾向が見られる(図2)。夏季に感染の機会が増えることが推測される。

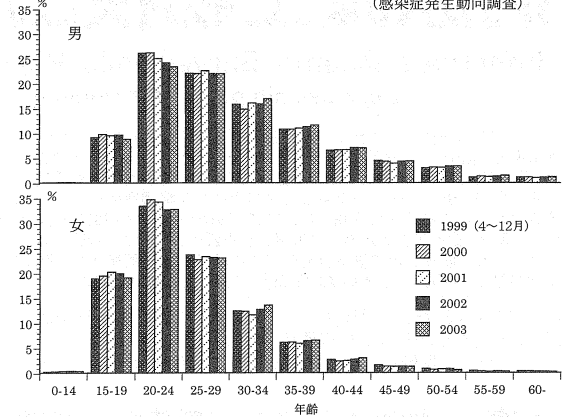
患者の年齢群別割合は大きな年次変化は認められない(図3)。男女ともピークは20～24歳で、次いで25～29歳であった。しかし女性ではHIV感染と同様(本報 Vol. 25, No. 7 参照), 15～19歳の低年齢層の割合が約20%と特に高く、20～24歳の割合も30%以上と男性に比べて高いこと、また男性では女性に比べて40歳以上の比率が高いことなどが特徴である。

問題点: 保健所にエイズ相談・検査に訪れた人を対象にクラミジア抗体検査を実施している地方衛生研究所では、抗体陽性率が高いことが報告されている(本号5～7ページ参照)。しかし陽性の結果が過去の感染や肺炎クラミジア(*Chlamydomphila pneumoniae*)抗体との交差反応等の影響である可能性を否定できないため、より正確な感染状況の把握のためには核酸増幅検査等への変更や併用も考慮する必要があると思われる(本号5ページ参照)。

検査法については、近年の核酸増幅検査法の開発普及によって、尿などの採取が容易な検体での病原体検査がある程度可能になった。ただし男性のスクリーニングでは検出率が高いが、女性では膣分泌物に比べると検出率はやや低くなる傾向が指摘されている(本号5ページ参照)。

現在のところ比較的良好とは思われるが、従来の*C. trachomatis* DNA 検出キットでは陰性となるプラスミド欠損株の報告や、最近、婦人科を受診した患者で*C. trachomatis* と *C. pneumoniae* やモルモット等を宿主とする *Chlamydomphila caviae* に重複感染していた症例が報告されている。プラスミド欠損株同様、*C. pneumoniae* や

図3. 性器クラミジア感染症患者の年齢別割合、1999～2003年
(感染症発生動向調査)

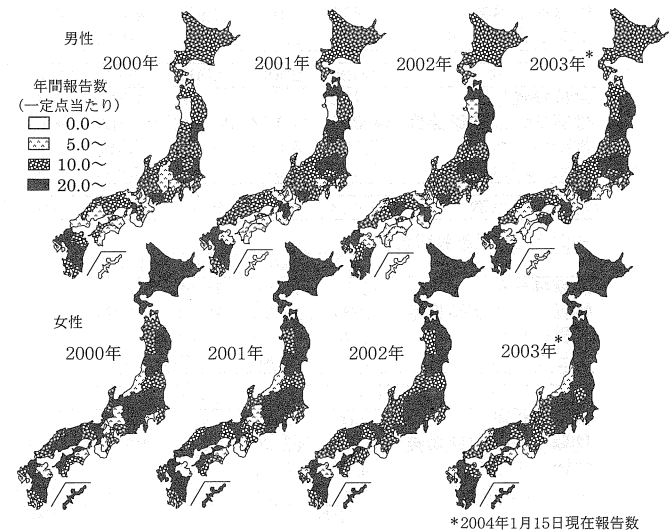


C. caviae も *C. trachomatis* DNA 検出キットでは陰性となるので診断上の問題点として指摘されている。また、クラミジアの分離培養と分離されたクラミジアの性状解析の重要性が示されている(本号7ページ参照)。

現状の感染症発生動向調査では、性器外のクラミジア感染症の動向を把握することには限界がある。母子感染の新生児肺炎の一部は基幹定点から「クラミジア肺炎」として報告されるが、*C. trachomatis* 肺炎は *C. pneumoniae* 肺炎とは区別して報告されていないため実態の把握は困難である。また、広がりや危惧される *C. trachomatis* 咽頭炎は発生動向調査の報告対象ではない。これらの実態の調査は今後の検討課題と思われる。

都道府県別報告状況をみると(図4)、一定点当たりの報告数が20を超える都道府県がある一方で報告が5未満の県もある。また、男性が多い県の分布と女性が多い県の分布に乖離が見られる。実態をどのように反映しているかを知るため、定点ごとの解析や、定点医療機関の診療科目別の解析ができるようにサーベイランスシステムを改善することが必要と考えられる。

図4. 性器クラミジア感染症都道府県別報告状況、2000年～2003年
(感染症発生動向調査)



*2004年1月15日現在報告数

<特集関連情報>

クラミジアの分類について

クラミジアの分類は、1989年以前は1目1科1属とされ、*Chlamydia trachomatis*と*Chlamydia psittaci*の2種に分類されていたが、1989年にGraystonら¹⁾によって*Chlamydia pneumoniae*が追加され、また1992年にFukushiら²⁾により*C. pecorum*が追加されて4種となった。その後、1999年にはEverettら³⁾によって新たな提案がなされた。

この新分類は16Sおよび23SリボゾームRNA遺伝子解析、さらに染色体DNAの相同性に基づいて分類されたもので、1科が4科に増え、従来の属は*Chlamydiaceae*科として*Chlamydia*と*Chlamydophila*の2つの属に分けられた。*C. pneumoniae*は従来の*C. psittaci*、*C. pecorum*に新たに加わった3種とともに*Chlamydophila*属に含まれることになった。*C. trachomatis*は、従来どおり*Chlamydia*属に留まり、種としてはヒト固有の*C. trachomatis*、ブタの*C. suis*、マウスおよびハムスターの*C. muridarum*の3種に分類された。*C. trachomatis*は、さらにbiovar Trachomaと、biovar Lymphogranuloma venereum (LGV)に分けられる。旧分類との対比を表に示した。

実際には、この新分類には多数のクラミジア研究者が異論を唱え、現時点でも議論が継続中であるが^{4, 5)}、2001年のBergey's Manualに掲載されたことから、おそらく次第に定着していくものと思われる⁶⁾。ただし、将来的には新たなゲノム情報によってさらなる再編もあり得るので、今後も動向を見守る必要がある。

文 献

- 1) Grayston J.T., et al., Int. J. Syst. Bacteriol. 39: 88-99, 1989
- 2) Fukushi H. and Hirai K., Int. J. Syst. Bacteriol. 42: 306-308, 1992

- 3) Everett K.D., Int. J. Syst. Bacteriol. 49: 415-440, 1999
- 4) Schachter J., et al., Int. J. Syst. Bacteriol. 51: 249, 2001
- 5) Everett K.D. and Anderson A.A., Int. J. Syst. Bacteriol. 51: 251-253, 2001
- 6) David R. Boone, et al., edited, Bergey's Manual of Systematic Bacteriology Second Edition Volume one, The archaea and the deeply branching and phototrophic bacteria 2001

国立感染症研究所・ウイルス第一部 岸本寿男

<特集関連情報>

クラミジア咽頭感染の実情

Chlamydia trachomatis (以下Ctと略)は、円柱上皮がある眼瞼結膜、尿道、子宮頸管、咽頭、直腸などに感染することが知られている。特に、最近では、性行動の多様化や風俗産業の多様化などにより、いわゆる口腔性交(オーラルセックス)が定着したため、Ctの咽頭感染を認める症例が増加している。性体験のあるcommercial sex worker (CSW)でない一般女性122名を対象にして行った、性交渉の際のオーラルセックスの実態についてのアンケート結果を次ページ表1に示した。この表1から明らかなように、現在では、オーラルセックスは、性行為におけるごく普通の行為として定着している感がある。しかしながら、Ctの咽頭感染が認められる例でも、無症候性であることが多く、これがクラミジア感染拡大のひとつの要因になっていると考えられる。

Ctの咽頭感染の診断方法としては、咽頭スワブを検体とする核酸増幅法によるCtの検出がよいと考えられるが、まれに咽頭に常在する細菌の存在により、偽陽性を生じることがある。咽頭スワブの検体採取方

表. クラミジアの分類

科	属	種	biovar	宿主域	旧分類	
Chlamydiaceae	Chlamydia	<i>trachomatis</i>	Trachoma Lymphogranuloma venereum (LGV)	ヒト	<i>Chlamydia trachomatis</i>	
		<i>muridarum</i>		マウスおよびハムスター	<i>Chlamydia trachomatis</i> biovar Mouse	
		<i>suis</i>		ブタ	<i>Chlamydia trachomatis</i>	
	Chlamydophila	<i>pneumoniae</i>		TWAR	ヒト	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
				Koala	コアラ	
				Equine	ウマ	
		<i>psittaci</i>		鳥類、哺乳類	<i>Chlamydia psittaci</i>	
		<i>pecorum</i>		哺乳類およびコアラ	<i>Chlamydia pecorum</i>	
		<i>abortus</i>		鳥類および哺乳類	なし	
		<i>caviae</i>		モルモット	なし	
<i>felis</i>		ネコ	なし			

表1. CSW (commercial sex worker)でない一般女性122名を対象に行った性行為の際のオーラルセックスの実態に関するアンケート結果

	20歳未満	20歳～29歳	30歳以上	全体
必ず行う	15	25	7	47
50%以上の割合で行う	5	31	10	46
行うことがあるが、その頻度は50%以下である	3	9	7	19
行わない(経験がない)	-	4	6	10
合計	23	69	30	122

表2. CSW (commercial sex worker)とCSWでない一般女性における子宮頸管と咽頭のクラミジア・トラコマチス感染状況

		20歳未満	20歳～29歳	30歳以上	全体
CSW 85名	子宮頸管	10/28 (35.7%)	15/50 (30.0%)	2/7 (28.6%)	27/85 (31.8%)
	咽頭	6/28 (21.4%)	8/50 (16.0%)	1/7 (14.3%)	15/85 (17.6%)
	咽頭陽性/ 子宮頸管陽性	6/10 (60.0%)	8/15 (53.3%)	1/2 (50.0%)	15/27 (55.6%)
一般女性 76名	子宮頸管	4/21 (19.0%)	3/37 (8.1%)	1/18 (5.6%)	8/76 (10.5%)
	咽頭	1/21 (4.8%)	1/37 (2.7%)	0/18 (0%)	2/76 (2.6%)
	咽頭陽性/ 子宮頸管陽性	1/4 (25.0%)	1/3 (33.3%)	0/1 (0%)	2/8 (25.0%)

表3. クラミジア感染(子宮頸部陽性・咽頭陽性)症例の各種治療方法の比較

治療方法		子宮頸部	咽頭
アジスロマイシン	1000mg 単回投与	7/7 (100.0%)	6/7 (85.7%)
クラリスロマイシン	400mg 分2 7日間	12/12 (100.0%)	10/12 (83.3%)
クラリスロマイシン	400mg 分2 10日間	8/8 (100.0%)	8/8 (100.0%)
クラリスロマイシン	400mg 分2 14日間	7/7 (100.0%)	7/7 (100.0%)
レボフロキサシン	300mg 分3 7日間	12/12 (100.0%)	10/12 (83.3%)
レボフロキサシン	300mg 分3 10日間	8/8 (100.0%)	8/8 (100.0%)
レボフロキサシン	300mg 分3 14日間	7/7 (100.0%)	7/7 (100.0%)

法は、一般的には、両側扁桃陰窩、咽頭後壁を強く擦過して採取する。

表2に、2002年に、CSW とCSW でない一般女性で、子宮頸管と咽頭における Ct 感染状況について調査した結果を示した。子宮頸管にクラミジア感染が認められた女性は、CSW では32%、CSW でない一般女性では11%であり、咽頭にクラミジア感染が認められた女性は、CSW では18%、CSW でない一般女性では2.6%であった。子宮頸管にクラミジア感染が認められた例のうち、咽頭にもクラミジア感染が認められた例が、CSW では56%、CSW でない一般女性では25%であった。

クラミジア咽頭感染の治療に関しては、日本性感染症学会の「性感染症 診断・治療ガイドライン2004」の中でも、マクロライド系抗菌薬やフルオロキノロン系抗菌薬のうち抗菌力のあるもの、あるいはテトラサイクリン系薬を投薬すると記載されている。一般に、慢性の扁桃腺炎や咽頭炎のうちセフェム系薬で治療し、反応しないものの約1/3にクラミジアによるものが存在するが、性器に感染したものと比較すると治療に時間がかかると記載されている。

表3に、クラミジア咽頭感染を、アジスロマイシン1,000mg単回投与、クラリスロマイシン400mg・分2・7日間、クラリスロマイシン400mg・分2・10日間、クラリスロマイシン400mg・分2・14日間、レボフロキサシン300mg・分3・7日間、レボフロキサシン300mg・

分3・10日間、レボフロキサシン300mg・分3・14日間で治療した成績を示した。いずれの治療群においても、治療終了後22日目のPCR法の成績に基づいて治療効果を判定した。アジスロマイシン1,000mg単回投与では、子宮頸管および咽頭の除菌率は、それぞれ100%および86%、クラリスロマイシンおよびレボフロキサシンの10日間以上の投与群では、子宮頸管および咽頭の除菌率は100%であったが、咽頭の除菌率は、クラリスロマイシンおよびレボフロキサシンの7日間投与では、83%にとどまっていた。この結果から、その原因は不明であるが、クラミジア感染は、性器に感染したものと比較すると、咽頭に感染したものは、治療に時間がかかることがわかる。

クラミジアの咽頭感染は増加傾向にあるため、咽頭に症状がない場合でも、特に、性器感染を認めたような症例では、積極的に咽頭の感染状況についても検査を行い、必要に応じて、適切な治療を行うことが重要となる。

岐阜大学生命科学総合実験センター・嫌気性菌実験分野

岐阜大学医学部附属病院成育医療・女性科
三嶋廣繁

岐阜大学生命科学総合実験センター・嫌気性菌実験分野

田中香お里 渡邊邦友

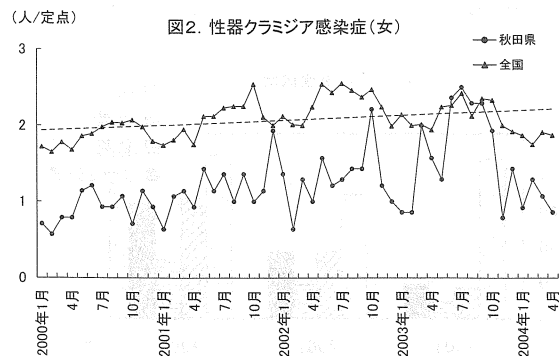
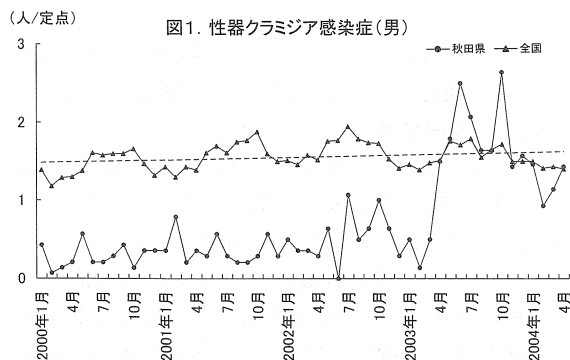
<特集関連情報>

過去5年間の性器クラミジア感染症の発生状況および過去2年間の同感染症の保健所依頼検査数ならびに陽性数の推移——秋田県

過去5年間のSTD定点あたりの性器クラミジア感染症届出人数をみると(図1, 2), 全国では男女ともに緩やかに上昇傾向を示している。秋田県においては, 2002(平成14)年4月以前は少数で推移していたが, 定点病院変更後の同年4月以降は男女とも全国と類似した数で推移し, 特に男子で高い上昇傾向が月によっては認められた。このことは, 患者数の増加も否定できないが, 定点病院数, 病院の一部変更等が反映されたものと推察された。

過去5年間の年齢群別性器クラミジア感染症の推移をみると(図3, 4), 15~19歳群以下が占める割合は男で10%~31%(平均19%), 女で17%~25%(平均21%)であった。全国平均(男9.1%, 女19%)と比較しても同年齢群は男女ともに高い傾向がみられた。

図には示さなかったが, 当所では, 保健所におけるエイズ相談およびHIV抗体検査にともなう性器クラミジア等の検査を実施している。秋田市を除く秋田県では, 2002(平成14)年7月~2004(平成16)年3月までに依頼された同検査数は157検体, その中で性器クラミジア等を含めた性感染症検査依頼は137検体で, 全体の87%を占めた。中核市の秋田市では218件の性器クラミジア検査を実施した。依頼件数, 陽性件数をみると, 年次, 季節間に相違は認められなかったが, エイズキャンペーンやマスコミ等の影響により依頼数が一時的に増える傾向がみられた。性器クラミジアは



IgA抗体・IgG抗体を測定した(秋田県は日立化成ヒタザイムクラミジア, 秋田市は明治ペプタイドクラミジアを使用)。IgA抗体またはIgG抗体が陽性となった数を合計すると, 秋田県実施分の27%, 秋田市実施分の31%に及ぶことがわかった。抗体陽性となった被験者に対しては, 抗原検査を薦めることにより医療機関への受診を促している。

感染症発生動向調査から得られた情報とこれらを合わせてみると, 性器クラミジア感染症は増加傾向がみられた。このようなことから今後ともこれら検査の迅速性および精度向上に努めていきたい。

秋田県衛生科学研究所

安部真理子 斎藤博之 佐藤寛子
原田誠三郎 笹嶋肇 八幡裕一郎
佐藤智子

秋田市保健所健康管理課

<特集関連情報>

長野県における性器クラミジア検査の経過

長野県では性感染症相談・検査事業の一環として, 2000(平成12)年7月から性器クラミジア検査を実施している。対象者は県内10保健所(長野市保健所を除く)へエイズ相談に訪れた人のうちの希望者であり, 無料匿名で検査を受け付けている。検査方法は, 事業開始当初は抗体検査(血清IgGおよびIgA)を用いていたが, より正確な感染の状況把握をめざして, 2002

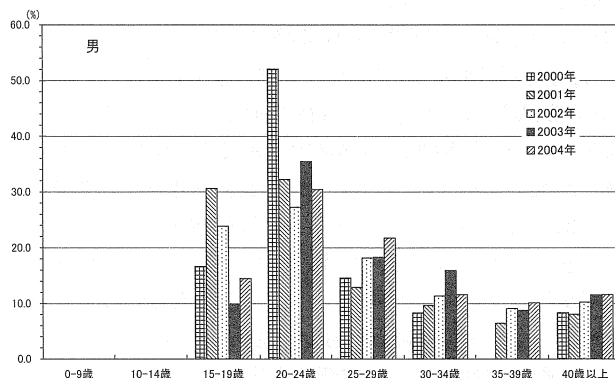


図3. 年齢群別性器クラミジア感染症(秋田県-男)

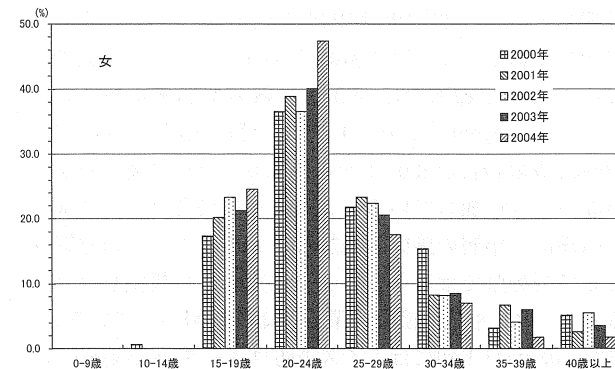


図4. 年齢群別性器クラミジア感染症(秋田県-女)

表1. 性器クラミジア抗体検査結果

	2000(平成12)年度 (7月～翌3月)	2001(平成13)年度 (4月～翌3月)	2002(平成14)年度 (4月～5月)
検体数	292	495	64
陽性数	97	129	20
陽性率	33.2%	26.1%	31.3%

* IgG、IgA の一方または両方の陽性でクラミジア抗体陽性とした

表2. 性器クラミジア核酸増幅検査

	2002(平成14)年度 (5月～翌3月)			2003(平成15)年度 (4月～翌3月)		
	全体	尿	膣分泌物	全体	尿	膣分泌物
検体数	277	151	126	307	167	140
陽性数	19	6	13	30	6	24
陽性率	6.86%	3.97%	10.3%	9.77%	3.59%	17.1%

(平成14)年5月からクラミジア核酸増幅検査(女性は主として自己採取の膣分泌物, 男性は初尿)に変更した。

検体は保健所で受け付け後, 当所へ搬入される。当所では週2回の前処理および週1回の測定サイクルで検査を行っている。尿は採取後4日以内, 膣分泌物は10日以内に前処理をする必要があるため, 各保健所へは検体の採取日や発送日に特に注意をするようお願いをしている。

事業開始から2003(平成15)年度までの検体数および陽性数(率)は表1, 2のとおりである。過去の感染も反映する抗体検査の陽性率と核酸増幅検査の陽性率との単純な比較はできない。しかし, 2001(平成13)年度を除き年間約300件前後で一定していることから, 抗体陽性率(平均29%)と核酸増幅検査陽性率(平均8.4%)の差が過去の既往を示していると考えられる。核酸増幅検査を検体種別でみると, 尿は膣分泌物と比較して陽性率が低い。これは尿の場合は抗原濃度が低いことや, 初尿の条件(最後の排尿から2時間以上経過していること)を満たしているかによって検出率が低下することが関係していると考えられる。したがって女性の場合に確実な結果を求めるとすれば, 尿より膣分泌物を用いた検査を推奨すべきである。

長野県の定点あたりの性器クラミジア報告数は年々増加している。2002年は1998(平成10)年の2.5倍の報告数であり, この年に初めて全国の平均以上の報告となった。年齢別では15歳～24歳の増加率が特に高い。さらに1999(平成11)年まで報告のなかった10歳～14歳の報告が2000年から始まり, それ以後もわずかながらも増加している。このように長野県でも全国と同様に若年層の感染が増加している。これらの対策として長野県では若年層(中高生)向けの講座を設けるとともに, 相談・検査事業の周知等に努力している。また, 毎年7月上旬にはエイズ予防ウィーク in Nagano を設けてエイズおよび性感染症に対する啓発を行って

いる。しかし現在, 性器クラミジア検査はHIV検査のオプション検査といった傾向であり, 性器クラミジアに対する認識が深まるような啓発が今後も特に必要であると考えられる。

長野県環境保全研究所・保健衛生チーム
中村友香 粕尾しず子 徳竹由美
小林正人 和田啓子

<特集関連情報>

クラミジア抗体検査状況(エイズおよび性感染症相談・検診事業から) — 鳥取県

鳥取県では, 5カ所の保健所(支所含む)において「エイズ相談」および希望者のHIV抗体検査を1988年から開始し, 2001年6月からは「エイズおよび性感染症(STD)相談事業」として, STD検査項目を増やし, HIV, 梅毒, クラミジア抗体検査, 淋菌培養検査を無料で実施している。検査項目は相談内容により選択され, 当所で検査対応している。

「エイズおよび性感染症相談事業」を開始した2001年から3年間のSTD検査件数は, HIV 604件, 梅毒296件, 淋菌147件, クラミジア291件である。

クラミジア抗体検査件数は, 2001年46件, 2002年89件, 2003年156件と増加傾向を示している(図1)。その3年間の検査件数291件について年齢分布をみると, 20代が最も多く129件, 次いで30代68件, 10代37件と

図1. STD検査状況

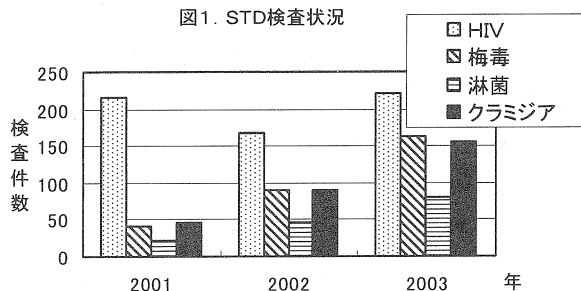
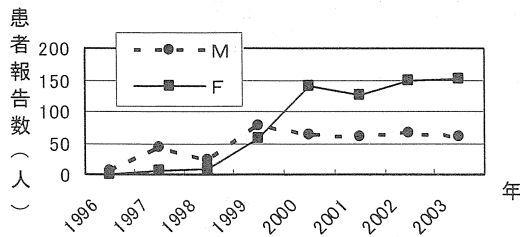


図2 性感染症患者数の推移(鳥取県:1996~2003年)



なっている。10代37件のうち30件が女性であり、20代では男性とほぼ同数の64件が女性であった。

検査データの解析が可能であった2カ所の保健所における3年間の検査結果では、195人中25人(13%)が抗体陽性であった。25人のうち20代が12人(48%)、30代が7人(28%)であった。そのうち6人がIgGとIgAともに陽性であり、すべて女性であった。

一方、感染症発生動向調査による性器クラミジア感染症患者報告数は、近年女性の増加傾向が顕著であり、2003年では、211人(男性60人、女性151人)となっている(図2)。

女性の相談者数の増加、患者報告数の増加がみられており、特に女性では無症状であることが多く、感染拡大が危惧される。

本県では、これらの事業を通してSTD予防の啓発を行うとともに、高校生へのエイズ教育を実施する等、STDの低年齢化の防止に役立っている。

鳥取県衛生環境研究所・保健衛生室
川本 歩 黒川ちひろ

<特集関連情報>

福岡市における *Chlamydia trachomatis* 抗体検査結果

福岡市では、2001(平成13)年6月より、性感染症の中でも発生数の多い *Chlamydia trachomatis* (以下Ctと略)の抗体検査を無料、匿名でHIV抗体検査と併せて実施している。

採血は、市内7つの保健福祉センターで、それぞれ特定の曜日に受け付け実施している。本研究所では搬入された血液検体を週に1度検査している。検査は、ヒタザイム[ELISAキット、日立化成工業(株)製造]を用い、IgA抗体およびIgG抗体を測定し、いずれかの抗体が陽性である場合を、Ct抗体陽性と判定している。

2003(平成15)年度末までの検査総数は5,021件で、受検者数は男女ほぼ同数(男性2,546件、女性2,475件)であった。男性の場合、20代、30代(1,081件、847件)で全男性の70%以上を占めていた。女性の場合、特に20代(1,381件)が多く、女性全体の半数以上であった。また、10代女性の検査数(330件)も20代と比較すると少ないものの、同年代の男性(98件)の3倍以

図1. 男女別検査数

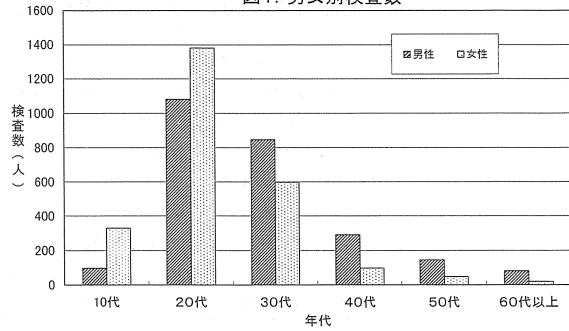
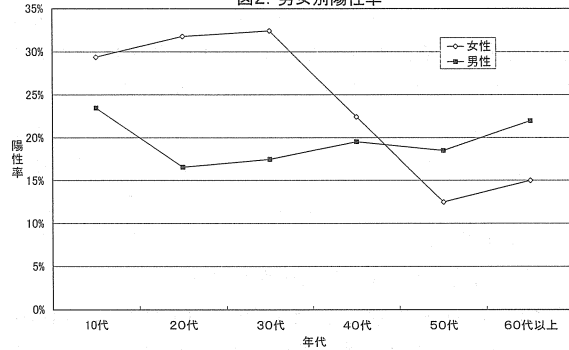


図2. 男女別陽性率



上あり、Ct感染症への関心の高さをうかがわせた(図1)。

Ct抗体陽性数は1,213件(男性452件、女性761件)、陽性率は24%(男性18%、女性31%)と、Ct抗体陽性者は女性が多かった。男女別のCt抗体陽性率を図2に示した。男性はどの年代も20%前後で、年代差はほとんどなかった。一方女性は、10代、20代、30代で29%、32%、32%といずれも高率であり、生殖年齢にある女性への感染の拡大および次世代への影響が懸念される。

検査数は、2001(平成13)年度~2003(平成15)年度にかけて、1,211、1,820、1,990件と増加している。一方で、Ct抗体陽性率は26%、28%、20%と、2003年度は前年度より減少している。

今後は、Ct抗体陽性率が高い10~30代女性を中心に、さらなる啓発を行うとともに、動向を見守りながら評価していく必要があると考えられた。

福岡市保健環境研究所

若月紀代子 山崎俊治 香月隆延 武田 昭

<特集関連情報>

子宮頸管炎患部から分離されたクラミジアの性状

今日、性器クラミジア感染症の診断はほとんどが *Chlamydia trachomatis* (以下Ctと略)種内に普遍的な7.5kbプラスミドを標的とする市販のPCRキットやLCRキットで実施されている。実験的条件ではいずれのキットも感染単位である基本小体(EB)2個が検出限界で、感度、特異性や判定の客観性は他の検出法の追従を許さないといっても過言ではない。し

表1. Phenotypic characteristics of *C. trachomatis* serovar D, OK133 and OK135

	serovar D	OK133	OK135
Inclusion morphology	round	irregular	irregular
Glycogen accumulation in inclusion	yes	no	no
Compression of host nucleus	yes	no	no
Population density of organisms in inclusion	sparse	dense	dense
Inclusion/mitochondria association	no	no	no
Growth rate	slow	rapid	rapid
DFA with genus specific antibody	positive	positive	positive
DFA with <i>C. trachomatis</i> specific antibody	positive	negative	negative
Reaction to PCR targeting 7.5kb plasmid	positive	negative	negative

かし、プラスミドを欠失した Ct が臨床材料から分離された例¹⁻³⁾や、臨床分離株のブラッククロニングで得られた株⁴⁾が存在することは、PCR や LCR キットによる診断に予期せぬ過ちをもたらす可能性を示している。加えて、われわれがこれまで相互にブラインドで実施した PCR と培養法によって検査した 223 症例から分離された 75 株には、PCR や LCR に反応しない OK133 と OK135 の 2 株が含まれていた。この事実は Ct だけを対象とした PCR や LCR による診断、とりわけ原因菌の分離、維持ができない診断法への警鐘といえる。したがって、この特殊と考えられる株による性感染症 (STD) の疫学的検討は今後の課題であろう。

OK133 と OK135 はいずれも子宮頸管炎患者 (前者 27 歳, 後者 20 歳) の子宮頸管スワブから McCoy 細胞接種によって分離された。重度の帯下を伴った OK135 の患者は受診当初 PCR 陽性、薬物療法後も症状の効果的改善がなかったので Ct の薬剤耐性を疑って、3 代の盲継代培養を経て分離された株である。OK133 の患者は STD 精査希望、受診時採取のスワブの PCR は陽性、2 回の盲継代培養で得られた株である。両株の性状を標準株 Ct D/UW-3/Cx の性状と比較して、上記の結果を得た (表 1)。

一段増殖曲線にみる次代感染価の立ち上がりは Ct D 株が感染後 24 時間前後であるのに対して OK135 は 19 時間、これは *Chlamydomphila psittaci* (Cps) Cal 10 株に匹敵する増殖速度である。OK133 の増殖曲線作製は完了していないが、感染価の立ち上がりは OK135 にほぼ一致した。

抗クラミジア抗菌薬 (CAM, MINO, および TFLX) に対する MIC は CAM, MINO, TFLX の順に 0.016, 0.016~0.031, 0.25 $\mu\text{g}/\text{ml}$ で、Ct D 株と有意差を認めなかった。したがって、OK135 患者における投薬後の症状の継続は薬剤の体内動態に関連し、クラミジアの薬剤耐性によるものではないことが示唆された。

同意に基づいて採取された OK135 患者回復期血清の抗体価を OK133, OK135, Ct L2, Cps Cal 10, *Chlamydomphila pneumoniae* TW183 を抗原とした microIF および MFA で調べたところ、OK133, OK135 株に対する抗体価は 1:1,024, Ct L2 に対しては 1:

128, Cps Cal 10 に対しては 1:512, TW183 に対しては 1:256 であり、OK133 と OK135 の間に差がなかった。

OK135 の精製 EB から抽出したゲノム DNA の *ompA* 遺伝子の塩基配列を調べたところ、*Chlamydomphila caviae* GPIC のそれと 97.7% の相同性を示し、この塩基配列に基づく推定アミノ酸配列は 100% 一致した。OK133 の主要外膜蛋白 (MOMP) 遺伝子の解析結果は得ていないが、上記の性状から OK135 と類似のクラミジア株の可能性が強く示唆される。

OK135 も OK133 も受診当初のスワブ検体の PCR はともに陽性であり、盲継代をかさねた分離培養の結果、Ct とは異なる株が得られたことから、採取されたスワブ検体には Ct と *C. caviae* 様クラミジアが混在しており、継代培養を重ねた結果、増殖速度の遅い Ct が排除され、増殖速度の速い *C. caviae* 様クラミジアが残ったものと考えられる。

OK133, OK135 の病原性についての検討はいまだなされていない。従って、患者の症状とこれらの株の関連は不明である。しかし、STD 患者の患部からこれらのクラミジアが分離された事実は、「クラミジアによる STD は Ct 感染症である」とする診断法に問題を提起している。この意味から、クラミジアの分離培養と分離クラミジアの性状解析の重要性が改めて示された。

- 1) Peterson E.M. et al., Plasmid 28: 1444-1448, 1990
- 2) Farencena A. et al., Infect. Immun. 65: 2965-2969, 1997
- 3) Stothard D.S. et al., Infect. Immun. 66: 6010-6013, 1998
- 4) Matsumoto A. et al., J. Clin. Microbiol. 36: 3013-3019, 1998

岡山大学大学院医歯学総合研究科泌尿器病態学
松本 明 村尾 航 公文裕巳

川崎医科大学附属川崎病院産婦人科 藤原道久
岐阜大学応用生物学部応用生物学科獣医学講座

獣医微生物学分野 福士秀人 Rajesh Chahota

<速報>

アデノウイルス 3 型検出状況, 2004年 1～6 月

2003年夏～冬に増加したアデノウイルス 3 型 (Ad3) の検出は, 2004年に入っても目立っており (図), 1～6 月に北海道から宮崎までの30都道府県から384が報告されている (広島県76, 北海道33, 兵庫県35, 愛知県27など) (2004年 7月30日現在報告数)。

ほとんど (341) は咽頭ぬぐい液から検出されている (その他には糞便29, 結膜ぬぐい液21, 喀痰・気管吸引液 2, 尿1)。

Ad3 検出例の主な診断名は上気道炎157, 咽頭結膜熱88, インフルエンザ42, 下気道炎19, 流行性角結膜炎15, 感染性胃腸炎13で, 主な臨床症状は発熱359, 呼吸器症状284 (上気道炎241および下気道炎43), 眼症状81 (結膜炎75および角結膜炎6), 胃腸炎58である。

年齢は0～4歳222 (0歳13, 1歳40, 2歳48, 3歳56, 4歳65), 5～9歳119 (5歳46, 6歳42, 7歳9, 8歳13, 9歳9), 10歳以上30である (年齢不明13)。

国立感染症研究所・感染症情報センター
病原微生物検出情報事務局

<速報>

手足口病患者からのエンテロウイルス71型の検出
— 東京都

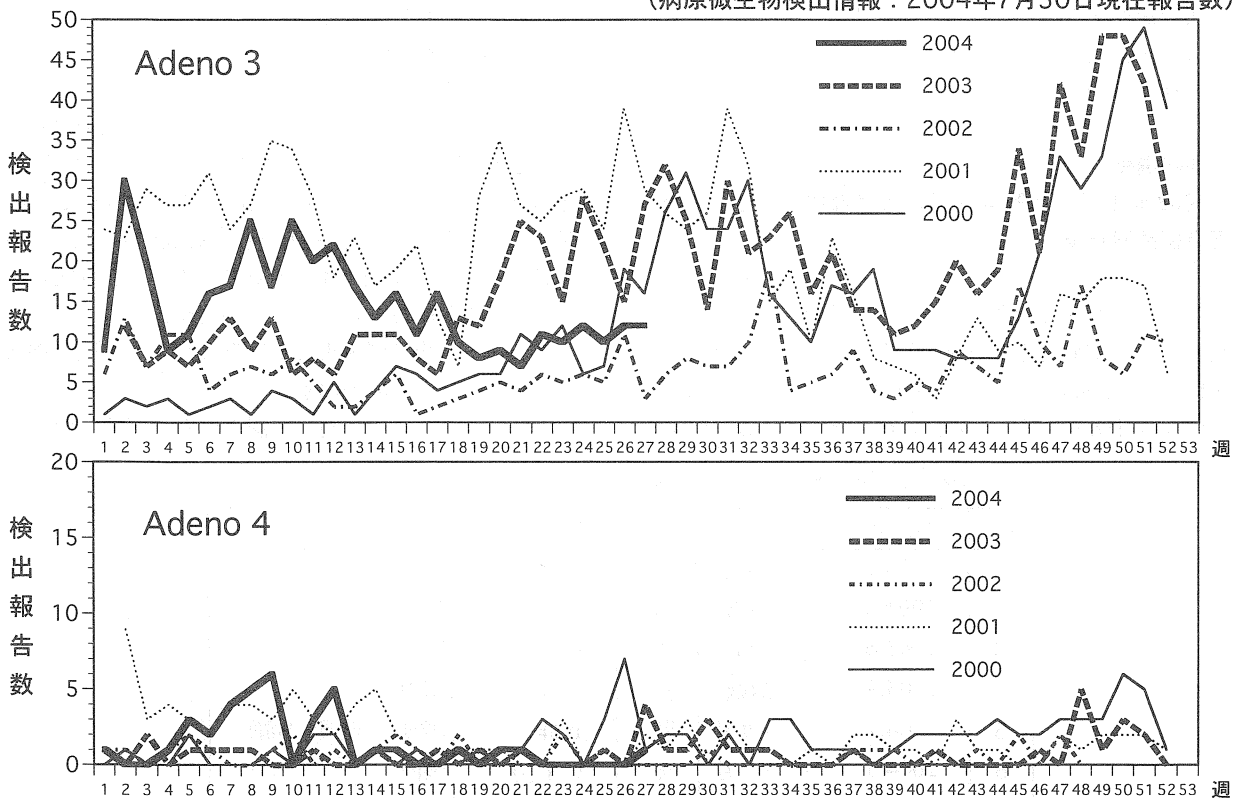
2004年 6月 1日に, 東京都における感染症発生动向調査検体として搬入された男児 (7歳6カ月) の咽頭ぬぐい液から, 今季初めて PCR 法によりエンテロウイルス71型 (EV71) を検出したので報告する。

2004年 5月下旬, 東京都内の小学校に通う男児が口内炎, 丘疹を主訴として小児科を受診した。受診した際の問診から, 男児の兄および男児が通う小学校のクラス内でも数名が同様の症状を示していたことが判明している。男児は, 臨床上, 手足口病を疑う所見があったため, 同院にて咽頭ぬぐい液を採取し, この検体についてエンテロウイルス, ヘルペスウイルスの検出を目的とした PCR 法を実施するとともに, F-Vero, RD 細胞, 乳のみマウスを用いたウイルス分離試験を開始した。エンテロウイルス検出用 PCR については, 咽頭ぬぐい液より核酸抽出後, 5'非コード領域を増幅する Kuan の方法 (J. Clin. Microbiol. 35: 2598-2601, 1997) により検査を実施した。

検査の結果, PCR 産物の電気泳動により300bp付近に特異バンドが得られたため, direct-sequencing 法により塩基配列を決定した。得られた塩基配列につい

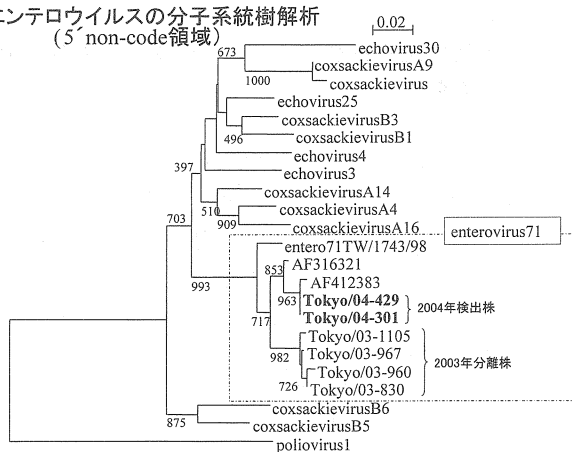
図 週別アデノウイルス 3 型& 4 型検出報告数、過去 4 年間との比較、2004年

(病原微生物検出情報：2004年7月30日現在報告数)



各都道府県市の地方衛生研究所からの検出報告を図に示した。 **IASR**

図 エンテロウイルスの分子系統樹解析 (5' non-code領域)



て、BLASTN search を実施するとともに、分子系統樹上で他のエンテロウイルスと比較した。その結果、検出株 (Tokyo/04-301) は EV71 に分類されたが、東京都において昨年分離した株とは遺伝子的に異なり、EV71 Jahu 株 (AF412383) に最も近縁な株であることが判明した (図)。さらに、同区内で6月22日に手足口病を発病した患者の咽頭ぬぐい液からも同型のウイルス (Tokyo/04-429) が PCR 法で検出されている。ウイルス分離試験については現在継続中である。

東京都健康安全研究センター

微生物部ウイルス研究科

長谷川道弥 貞升健志 新開敬行 田部井由紀子

岩崎則子 甲斐明美 諸角 聖

社会福祉法人聖母会 聖母病院小児科

(感染症発生動向調査小児科定点)

永木幸子 粟屋 豊

<国内情報>

2003年1月～2004年7月に東京都内で発生した髄膜炎菌性髄膜炎

2003年1月～2004年7月までに、東京都内で8人の髄膜炎菌性髄膜炎患者の発生報告があった。都内の本疾患患者は1998年に4人、1999年に5人と発生が多かったが (本月報 Vol. 21, No. 3 参照)、その後は2000年に

1人、2001年に2人、2002年に1人であった。しかしながら、2003年に4人、今年 (2004年) 7月までに昨年と同じ4人の報告があり、増加傾向が見られている。2003年には、髄膜炎患者の他に、喀痰や咽頭に保菌し、リンパ節腫脹を呈した患者も報告されている。また、2004年1月に発症した患者の家族を検査したところ、父親の咽頭ぬぐい液から菌が分離されたが、幸いにも無症状であった。

髄膜炎菌性髄膜炎は一般的には15歳以下で、乳児の発生が多いといわれている。届出のあった髄膜炎患者の年齢は、1歳未満2人、10代1人、20代2人、50歳以上3人で、届出報告の中には60～70代の高齢者もみられた。男女比は男性4人、女性4人で、差は認められなかった。また感染地は国内7人、不明1人であった。

髄膜炎菌はその莢膜の多糖体抗原性により13の血清型に分類される。髄膜炎患者から分離された株の血清型はB群3、Y群2、C群1、UT (型別不能) 2であったが、UTの1株はPCRによる遺伝子検査の結果、Y群遺伝子を保有していた。前述の髄膜炎患者の父親由来株は、患者と同じB群であった。血清型C群菌により発症した患者は、咽頭炎を発症後3日目に電撃性紫斑病を呈し、全身状態が悪化したが、紫斑の形状から髄膜炎菌性と早期診断され、救命されている。

一方、2003年に届出された髄膜炎菌性髄膜炎患者は、全国で18人であった。また、2004年は27週までに青森、茨城、埼玉、岐阜、鳥取、山口、宮崎が各1人、愛知2人、神奈川3人、東京4人の計16人が報告されている。2003年は30週まで全国において13人の発生が報告されたが、30週以降52週までの報告は5人であった。昨年と同様であれば、2004年後半の報告数は減少すると予想される。しかし、世界的にみるとアフリカなどで、髄膜炎菌性髄膜炎の患者発生報告が多く見られており、海外からの菌の持ち込みや、健康保菌者の存在、米国や英国では集団感染の報告もあることから、今後とも本症の発生動向を監視していく必要がある。

東京都健康安全研究センター・微生物部

遠藤美代子 畠山 薫 奥野ルミ

向川 純 柳川義勢 諸角 聖

表1. 東京都内の髄膜炎患者発生状況 (2003.1～2004.7)

No.	発症年月	年齢	性別	型別 (PCR)	備考
1	2003.2	60歳	女	B群	国内
2	2003.3	71歳	男	Y群	不明
3	2003.6	22歳	男	UT(Y)	国内
4	2003.9	24歳	女	C群	国内
5	2004.1	1カ月	男	B群	国内 (父親: B群)
6	2004.3	3カ月	女	UT(-)	国内
7	2004.5	16歳	女	B群	国内
8	2004.7	54歳	男	Y群	国内

<国内情報>

ライム病血清診断に関する注意の呼びかけ

ライム病は人獣共通のスピロヘータ感染症で、感染症法の対象疾患として4類感染症に位置づけられている。これにより、診断したすべての医師に報告が義務づけられた。1999年4月の本法施行後、2004年第18週までに63例が報告されている。

ライム病起因スピロヘータであるボレリアは、純培養に特殊な培地が必要なこと、増殖が遅いこと、体液(血液等)からの抗原、もしくは遺伝子検出が困難なことから、病原体診断は主に血清診断によって行われている。

1) 2ステップ法について

ライム病の血清診断では、1995年に米国CDCが推奨した2ステップ法¹⁾による試験法が米国、欧州各国²⁾で受け入れられている。これは第1ステップである、Enzyme immunoassay (EIA法)あるいはImmuno-fluorescent assay (IFA法)など、全菌体に対する抗体反応の相対的な判定では試験の特異性が十分ではないためである。従って、血清診断によりライム病の診断を確定する場合には、第2ステップであるウエスタンブロット(WB)法による確認検査を行うことが必要である。

なお、欧州各国と米国では、判定の基準(WB法での反応抗原の種類、数など)が若干異なる¹⁻⁴⁾。

<米国CDCが推奨している2ステップ法¹⁾>

第1ステップ: EIA法あるいはIFA法により試験する。

第2ステップ: EIA法あるいはIFA法で陽性、擬陽性であった検体にはWB法を行い、以下の場合最終的に抗体陽性とする。

I) WB法で主要表層抗原C (OspC)、ボレリア膜タンパク質A (BmpA)、鞭毛抗原のうち少なくとも2つ以上に対してIgM価が上昇していること。

II) WB法で18kDa抗原、21kDa抗原 (OspC)、28kDa抗原、30kDa抗原、39kDa抗原 (BmpA)、41kDa抗原 (鞭毛抗原)、45kDa抗原、58kDa抗原 (not GroEL)、66kDa抗原、93kDa抗原のうち少なくとも5つ以上に対してIgG価が上昇していること。

2) 血清診断の結果に影響を与える可能性のある因子、疾患、感染症

梅毒、回帰熱などのスピロヘータ感染症、自己免疫疾患(関節リウマチなど)や抗核抗体陽性の場合など、偽陽性になる場合があることが報告されている⁵⁻⁷⁾。

3) 臨床検査ラボによる検査結果について

ライム病の血清診断は、いくつかの国内臨床検査会社で、また、一部の国内臨床検査会社を経由して米国臨床検査ラボでの検査の依頼が可能である。前述の2ステップ法による確認検査が未実施の場合もあり、注

意を要する。また、一部診断キットによる検査や、米国臨床検査ラボによる検査では、主に米国で流行している病原体 (*Borrelia burgdorferi*) が試験抗原として用いられている。一方で、国内感染例の場合には、感染種は *B. garinii* がほとんどであることから、試験の特異性は保たれているが、抗原性の違いに起因する試験感度の低下については不明の部分がある。

確認検査が未実施の場合や、臨床上ライム病が強く疑われ、かつ国内での感染が疑われる場合で、臨床検査ラボでの検査結果が擬陽性の場合 (IFA法、EIA法陽性または擬陽性で、ウエスタンブロット擬陽性もしくは陰性など) には、国立感染症研究所・細菌第一部 (03-5285-1111内線2224) までご相談ください。

文 献

- 1) CDC, MMWR 44(31): 590-591, 1995
- 2) Robertson J., et al., J. Clin. Microbiol. 38(6): 2097-2102, 2000
- 3) Hauser U., et al., Clin. Diagn. Lab. Immunol. 5(4): 456-462, 1998
- 4) Hauser U., et al., J. Clin. Microbiol. 35(6): 1433-1444, 1997
- 5) Lovece S., et al., J. Rheumatol. 18(12): 1813-1818, 1991
- 6) Berardi V.P., et al., J. Infect. Dis. 158(4): 754-760, 1988
- 7) Magnarelli L.A., et al., J. Infect. Dis. 156(1): 183-188, 1987

国立感染症研究所・細菌第一部

川端寛樹 渡辺治雄

国立感染症研究所・感染症情報センター

多田有希 木村幹男

<国内情報>

特別養護老人ホームで発生したノロウイルスによる集団胃腸炎事例——滋賀県

2004年4月～5月にかけて滋賀県内の一特別養護老人ホームにおいてノロウイルスによる集団胃腸炎事例が発生したので、その概要について報告する。

事例発生時の当該施設関係者は252名であり、その内訳は施設入所者102名、ショートステイ利用者23名、デイサービス利用者60名および職員67名(ケアワーカー40名、調理従事者9名、看護師5名および事務系職員13名)である。なお、当該施設は本館1階、2階および別館から構成されている。

4月27日～4月30日にかけて入所者7名と職員5名の計12名が嘔吐、下痢を発症し、うち3名が入院した。4月30日～5月1日の間に、入所者である患者6名ならびに調理従事者9名の合計15名について糞便を採取した。なお、調理従事者は全員無症状であった。

表. 当該施設における患者数および発症率
(2004年4月27日～2004年5月4日)

	総数	患者数	発症率
入所者	102	20	19.6%
ショートステイ利用者	23	1	4.3%
デイサービス利用者	60	0	0%
ケアワーカー	40	11	27.5%
看護師	5	1	20.0%
調理従事者	9	0	0%
事務系職員	13	0	0%
合計	252	33	13.1%

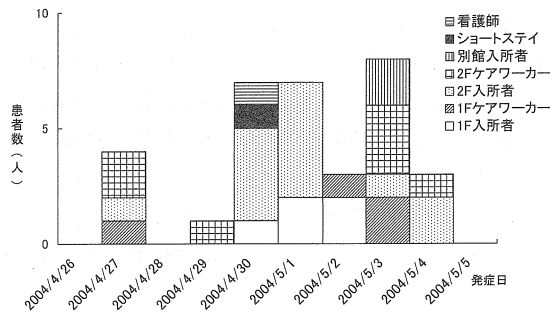


図. 当該施設における患者発生状況

採取された糞便について、SR系プライマー (Andoら, J. Clin. Microbiol., 33, 1995) を用いて RT-PCR を行い、得られた PCR 増幅産物に対し、サザンブロット・ハイブリダイゼーションを行ったところ、患者6名全員から genogroup II のノロウイルス遺伝子が検出された。調理従事者9名については全員不検出であった。また、同時に細菌検査についても行ったが、下痢起因菌は検出されなかった。このため、当該施設における集団胃腸炎の病因物質はノロウイルスと判断された。なお、患者6名のうち2検体の PCR 増幅産物についてシーケンスを実施した結果、2検体の塩基配列は同一であり、Lordsdale 株と近縁であった。

患者数および発症率等の詳細は表に示すとおりであり、症状別発症率は嘔吐64%、下痢61%およびその他52%であった。初発患者が発生した4月27日から終息までに8日を要した (図)。保健所は4月30日に本事例を探知し、同日採取した検体から5月2日にノロウイルスを検出した。

感染経路は、以下の2点から施設内での人から人への感染と考えられた。①流行曲線が単一曝露型ではない、②入所者は施設給食を、職員は持参した弁当を喫食しており、共通食は無かった。4月27日の初発患者から施設内に感染が広がった可能性もあるが、検査は実施されておらず、感染源となったか否かについては不明であった。感染経路および拡大要因については、入所者間の接触、入所者と職員の接触、洗面所のタオルの共用、塩素系消毒剤ではなくエタノールの多用等が疑われた。

ノロウイルスは極めて少量でも感染力を有することが指摘されており、施設職員は手洗い、うがい等を日頃から行うとともに、施設内の衛生管理に留意し、施設内の感染防止対策を徹底する必要がある。

本事例でも保健所の指導の結果、その後新たな患者発生は見られなかった。ノロウイルス感染症の集団発生では患者本人の苦痛が大きいこと、施設職員も発病することによるマンパワー減、消毒・洗浄等の経済的負担を考慮すると、予防対策を充実させることが重要であると考ええる。

滋賀県立衛生環境センター

松根 渉 大内好美 吉田智子 井上朋宏

滋賀県大津健康福祉センター

武田浩文 尾本由美子

<国内情報>

レストラン調理従事者が原因と推定されたノロウイルス食中毒事例——長崎市

2003年11月、長崎市内のレストランの昼食が原因と推定されたノロウイルスによる食中毒事例が発生したのでその概要を報告する。

2003年11月19日夜、長崎市方面を修学旅行で訪れた3校の生徒、教師が食中毒様の症状を呈しているとの通報が長崎市保健所にあった。調査の結果、長崎県内に修学旅行およびツアー旅行に来た10団体 (北海道、愛知県、大阪府、福岡県、熊本県、鹿児島県など) 1,477名が11月18日と19日の両日に長崎市内のレストランで提供された昼食を喫食し、そのうち790名が、嘔吐、下痢、発熱を主症状とする食中毒になっていたことが判明した。18日の発病率72%、平均潜伏時間30.1時間、19日の発病率25%、平均潜伏時間33.1時間であった。

このため、レストラン従業員便10検体および11月15日～19日までの検食58検体、食材9検体、レストランのふきとり29検体について細菌およびウイルス検査を行った。なお、ノロウイルス検査については、2001 (平成13) 年11月16日の厚生労働省通知「NLVのRT-PCRについて」に準じて実施した。

便は、約1gを採りPBS (-) を加えて10%乳剤とし、3,000回転20分遠心した。さらに上清1mlを10,000回転20分遠心し、その上清を取り、QIAamp Viral RNA Miniキット (QIAGEN) を使用してRNAを抽出した。食品はPBS (-) を加えて10%乳剤を作り、10,000回転20分遠心し、得られた上清をさらに40,000回転2時間超遠心し、その沈殿物からRNAを抽出した。またふきとりは、10cm四方を滅菌綿棒でふきとり10mlの滅菌生理食塩水で溶解したものを、食品と同様に抽出した。

次に、DNase I処理、Super Script II RTにより逆転写を行った後cDNAを合成し、genogroup (G) IでCOG1F/COG1R およびG1SKF/G1SKR, GIIでCOG2F/COG2R およびG2SKF/G2SKRを用いてPCRを行った。また、MinElute Gel Extraction Kit

を使用してDNAを抽出し、固定化、プレート洗浄を行った後、RING1 (a.b) とRING2-Plateプローブを用いたマイクロプレート・ハイブリダイゼーションを、長崎県衛生公害研究所の指導助言を受けて実施した。

この結果、レストラン従業員便5検体から1st PCRで、盛付台のふきとり1検体からNested PCRでノロウイルス (NV) 遺伝子が検出された。また、他都市で検出された小学校3校、中学校2校、高校2校の患者便47検体から検出されたNV遺伝子のPCR産物についてのシーケンスを、国立感染症研究所感染症情報センター・西尾 治先生、福岡市環境局保健環境研究所・山崎俊治先生および北海道立衛生研究所・吉澄志摩先生が実施した結果、すべてのウイルス株は、Lordsdale株を基準として5089-5366の位置に相当する278bpの塩基配列が100%一致し、NV GII Mexico株に最も近いものであった。このことから、今回の食中毒事例は、単一のウイルス株が原因で発生したことが明らかとなった。

一方、検査および食材からはNV遺伝子は検出されず、貝類では、輸入アケ貝が一部使用されていたが、カキは料理には使用されていなかった。また、同時に実施した細菌検査では、食中毒の原因と推定される病原細菌は検出されなかった。

このような検査結果から、原因究明委員会 (委員長: 中込 治・長崎大学医学部教授) では、「食品からNV遺伝子が検出されなかったことから、食材に起因する食中毒ではなく、調理従事者および調理の盛り付け台からウイルスが検出されたことから、調理の過程で複数の食品等を汚染した結果による食中毒である。」とする結論に達した。

本事例は、カキを喫食していないNVによる食中毒であること、事件の発生が修学旅行および観光ツアー客が多く利用する施設であったことから有症者が700名に達する大規模な特異な事例となった。本事例の詳細な感染経路の解明が急がれるとともに、それに基づく今後の発生防止対策の確立が急務である。

今回の食中毒事例は患者が広域で発生したことから、多くの自治体 (長崎県、福岡市、熊本県、熊本市、鹿児島県、北海道、愛知県) の関係者各位に患者発生状況等調査の協力を頂き感謝致します。さらに、全面的な協力と御指導を頂いた国立感染症研究所感染症情報センターの西尾 治先生、長崎県衛生公害研究所の原 健志衛生微生物科長および研究員の方々に深謝いたします。また、本事例の患者便について検査して頂いた熊本県保健環境科学研究所・原田誠也先生、熊本市環境総合研究所・新屋拓郎先生、鹿児島県環境保健センター・新川奈緒美先生にお礼申し上げます。

長崎市保健環境試験所細菌血清検査係
 飯田國洋 東根秀明 海部春樹
 植木信介 江原裕子

< 外国情報 >

ウエストナイルウイルス感染者数累計, 2003年 (最終報告) & 2004年 (速報) - 米国 CDC ArboNet への報告

ウエストナイルウイルス感染者数累計, 2003年 (最終報告)
 (2004年5月21日現在)

州	神経疾患1)	ウエスト ナイル熱2)	その他3)	総計4)	死亡
コロラド	621	2326	-	2947	63
ネブラスカ	194	1741	7	1942	29
サウスダコタ	151	869	19	1039	14
テキサス	431	289	-	720	37
ノースダコタ	94	523	-	617	5
ワイオミング	92	210	73	375	9
ペンシルベニア	145	90	2	237	8
モンタナ	75	135	12	222	4
ニューメキシコ	74	135	-	209	4
ミネソタ	48	100	-	148	4
アイオワ	81	65	1	147	6
ルイジアナ	101	23	-	124	8
オハイオ	84	24	-	108	8
フロリダ	61	33	-	94	6
カンザス	89	-	2	91	4
ミシシッピ	34	38	15	87	1
オクラホマ	56	23	-	79	-
マリーランド	49	23	1	73	8
ニューヨーク	57	12	2	71	11
ミズーリ	39	25	-	64	8
イリノイ	30	24	-	54	1
ジョージア	27	21	2	50	4
インディアナ	15	31	1	47	4
アラバマ	25	10	2	37	3
ニュージャージー	21	9	4	34	3
テネシー	21	5	-	26	1
バージニア	19	1	6	26	1
アーカンソー	23	2	-	25	-
ノースカロライナ	16	8	-	24	2
ミシガン	14	4	1	19	2
ワイスコンシン	7	2	8	17	-
コネチカット	12	5	-	17	-
デラウェア	12	4	1	17	2
マサチューセッツ	12	5	-	17	1
ケンタッキー	11	1	2	14	1
アリゾナ	7	2	4	13	1
ロードアイランド	5	2	-	7	1
サウスカロライナ	3	3	-	6	-
カリフォルニア	2	1	-	3	-
ニューハンプシャー	2	-	1	3	-
バーモント	-	3	-	3	-
ワシントンDC	3	-	-	3	-
ウエストバージニア	1	1	-	2	-
ネバダ	2	-	-	2	-
アイダホ	-	1	-	1	-
ユタ	-	1	-	1	-
合計	2866	6830	166	9862	264

ウエストナイルウイルス感染者数累計, 2004年 (速報)
 (2004年8月3日現在)

州	神経疾患1)	ウエスト ナイル熱2)	その他3)	総計4)	死亡
アリゾナ	99	26	122	247	2
カリフォルニア	28	31	10	69	2
コロラド	9	35	-	44	-
サウスダコタ	1	8	-	9	-
フロリダ	4	3	-	7	-
ニューメキシコ	1	4	-	5	-
アーカンソー	1	2	-	3	-
アイオワ	1	2	-	3	1
テキサス	2	1	-	3	1
ニューヨーク	2	1	-	3	-
アラバマ	2	-	-	2	-
イリノイ	-	1	1	2	-
ネバダ	2	-	-	2	-
オハイオ	1	-	-	1	1
ネブラスカ	-	1	-	1	-
ノースダコタ	-	1	-	1	-
ペンシルベニア	1	-	-	1	-
ミシガン	1	-	-	1	-
ミズーリ	1	-	-	1	-
ワイオミング	-	1	-	1	-
合計	156	117	133	406	7

- 1) 神経学的合併症のある患者 (例: ウエストナイル髄膜炎、ウエストナイル脳炎、ウエストナイル脊髄炎など)
- 2) 神経学的障害の証拠のない患者。
- 3) 十分な臨床症状に関する情報が提供されていない患者。
- 4) 州および地方保健局によりArboNetに報告されたWNV疾患ヒト患者総数。

ロッキー山紅斑熱の家族内発生における致死例, 2003年—米国

ロッキー山紅斑熱 (RMSF) は紅斑を主徴とするダニ媒介によるリケッチア感染症であり、未治療での致死率は30%に上る。また、72%が入院による治療を要し、その場合も致死率は4%である。死亡例のうち12%が10歳未満の小児である。本稿では、2003年夏に起きた3例の小児RMSFの致死例についてまとめるが、1) 死亡を防ぐための早期診断と適切な治療、2) 患者と同じ環境で生活する者に発生した熱性疾患としてRMSFを鑑別に入れること、などの重要性を強調するものである。

オクラホマ州: 2003年5月下旬、7歳の女兒が39°C台の発熱、腹痛などを主訴に発症し、4日後には発熱、筋肉痛、消化器症状、肝腫大、および手掌を含む全身性の紅斑、白血球増多、血小板減少、肝逸脱酵素上昇の所見を呈した。RMSF疑いにてドキシサイクリン静注を受け、PICUへ収容されたが改善を認めず、6日後に呼吸不全で死亡した。死亡2日前に採取された血清での間接免疫蛍光抗体法 (IFA) で、抗 *Rickettsia rickettsii* IgG 抗体陽性 (128倍) を認め、剖検組織での免疫組織化学染色 (IHC) で紅斑熱群リケッチアを検出した。

さらに、6月1日からは3歳の妹が熱性消耗性の症状を呈した。身体に紅斑を認めたために、RMSFの診断で翌日よりドキシサイクリン投与が行われた。有症時および5カ月後の血清でIgG抗体の上昇を確認した。姉妹のいずれにも明らかなダニ刺咬の既往は報告されていないが、飼犬には多くのダニが付着しており、ダニを手動的に除去していた。

ケンタッキー州: 8月上旬、2歳男児が38°C台の発熱、および四肢体幹の紅斑を呈した。4日後に嗜眠、歩行障害、白血球増多、貧血などの症状が増悪した。5日目入院し、セフトリアキソンおよびステロイドの投与を受けた。症状の改善を認めず、8日目に多臓器不全で死亡した。死亡2日前の血清で抗 *R. rickettsii* IgM 抗体 (9.4単位) を認め、剖検組織のIHCで紅斑熱群リケッチアを検出した。

また、同児の死亡2日前より、40歳の母親が発熱とともに複視、眩暈、頭痛を呈し、経口ドキシサイクリンおよびセフトリアキソン静注による治療を受けた。5日後に軽快した。有症時および2週間後の血清で、抗 *R. rickettsii* IgG 抗体の陽転を確認した。家族は森と湖の近くに住んでいたが、明らかなダニ刺咬の既往は記憶にないとのことである。

アリゾナ州: 8月中旬に、14カ月の男児が手掌を含む全身性紅斑を伴った発熱、舌の白色滲出液を認め、胸部レントゲンでは右下葉の浸潤影を認めた。抗菌薬や抗真菌薬による治療を受けたが翌日入院し、3日後には敗血症、DICへと増悪し、6日目に肺出血で死亡

した。死亡5日前の血清では、抗 *R. rickettsii* IgM およびIgG抗体は陰性であったが、血清を用いたPCR法で *R. rickettsii* DNAが増幅された。

また、5歳の兄から採取した血清では抗 *R. rickettsii* IgM およびIgG抗体は陽性であった。この家族は低い茂みがある田舎に住んでおり、ダニを有する放し飼いの犬の往来があったが、ダニ刺咬の既往はなかった。

(CDC, MMWR, 53, No. 19, 407-410, 2004)

東南アジア地域 (SEAR) での麻疹による死亡の減少に関する進捗, 1999~2002年

WHOの試算では、麻疹による死亡率は1999年から2000年には世界全体では29%減っているが、東南アジア地域事務局 (SEAR) 管内では19%の減少であった。同地域では、既に取り組みが開始されていたスリランカ、およびタイ以外の国々では、全国的な麻疹患者の特徴や死亡に関する情報収集は2001年より開始され、2002年にはWHOの支援により、国家間の麻疹ラボネットワークが確立された。

SEAR地域で報告された麻疹は、1989年の440,000人から1997年の114,000人、1999年の45,000人へと減少したものの、インド、インドネシア、およびタイでの増加をうけて、2002年には88,000人に増加した。また、全国規模のアウトブレイクも複数の国で見られた。麻疹症例は幅広い年齢に分布していたが、モルジブ、スリランカ、タイを除く国々では10歳未満が大多数であった。WHOは麻疹ワクチン接種率および致死率のデータより、この地域における麻疹の死亡を243,000人 (1999年) ~ 196,000人 (2002年) と推定している。

SEAR地域のすべての国では定期接種として、9カ月児に対する麻疹含有ワクチンの少なくとも1回接種 (MCV1) を行っている (スリランカとタイは2回接種)。報告に基づくSEAR地域での平均的なMCV1接種率は、1990年代に85%以上であったが、WHO/UNICEFの推定では1999年は58%、2002年は70%であった。

補足的ワクチン接種活動 (SIAs) としては、全国規模で行われた例 (北朝鮮: 9~23カ月、ブータン: 9カ月~15歳など) や、リスクの高い地域やグループを対象に行われた例 (インド、バングラデシュなど) があった。

(WHO, WER, 79, No. 26, 241-244, 2004)

世界でのポリオ根絶にむけての進捗, 2003年~2004年4月

世界的なポリオ根絶を目指した1988年の決議以来、戦略的な取り組みによって、ポリオ流行国は1988年の125カ国以上から2003年の6カ国に減少した。しかし、2003年には野生ポリオウイルス (WPV) の輸入例が

西および中央アフリカの8カ国, 南アフリカ (ボツワナ), 中東 (レバノン) の計10カ国で報告された。

2002年の小児における経口ポリオワクチン3回接種率 (OPV3) は, 世界全体で75%と推定されている。WHO アフリカ地域事務局管内では56%, ポリオ流行国ではアフガニスタン48%, エジプト97%, インド70%, ニジェール, ナイジェリアともに25%, パキスタン63%であった。

補足的ワクチン接種活動 (SIAs) については, 2003年には55カ国で4億1,500万人の5歳未満児に実施された。ナイジェリアのカノ地方では, OPVの安全性に関する根拠のない噂が流れ, 実施に至らなかった。WPV輸入例が報告された西および中央アフリカ8カ国では, 2,500万人の5歳未満児に対して, 時期を同じくしての接種活動が行われた。

AFP (急性弛緩性麻痺) サーベイランスは2つの指標 (15歳未満人口10万人あたり, 非WPVであるAFP報告が1例以上あること, それらの80%以上で適切な便検体が採取されていること) によりモニターされるが, 2003年における世界全体の非ポリオAFP率は1.9であり, 2004年は1.5と推定される。適切な便検体採取率は2003年が86%, 2004年は87%と推定される。

WPV症例報告数は, 2002年の1,918例から2003年には784例へと減少した。2003年にはインド225例 (前年1,600例。イスラム教集団における症例が多かったことから, 同グループへの介入を積極的に実施), パキスタン103例, アフガニスタン8例, エジプト1例, ナイジェリア355例, ニジェール40例の報告があり, また, 以前にポリオが根絶されていた西・中央アフリカ地域のベニン, ブルキナファソ, カメルーン, 中央アフリカ共和国, チャド, コートジボワール, ガーナ, トーゴの各国から, 合計51例が報告された。

(WHO, WER, 79, No. 25, 229-234, 2004)

Panton-Valentineロイコシジン陽性市中感染MRSA感染症の新興——ベルギー

Panton-Valentineロイコシジン (PVL) は *lukS-lukF* 遺伝子によってコードされるが, この毒素を産生する高病原性菌株が原因となる, 市中感染メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (CA-MRSA) 感染症の世界的発生 (新興) が関心を集めている。

最初の報告は, 1990年代早期にオーストラリア西部の原住民の間で発生したものであるが, 最近米国とヨーロッパで, 病院とは無関係の健康小児や成人でのCA-MRSA感染症が発生した。これらは, 刑務所収容者, スポーツチーム, 学童のようなコミュニティ内で起こっている。PVL陽性MRSA感染症はヨーロッパ各地でも報告されてきている。分子学的研究からは, 院内感染株とは遺伝的に異なる限られた数のPVL産生MRSAクローンから広がったことが示唆される。

ヨーロッパでは, ほとんどの株がMLST 80 (multi-locus sequence type 80) であり, *agr* type 3とSCC*mec* type IV遺伝子を保有している。このPVL陽性CA-MRSAの新興は公衆衛生上の脅威であるが, なぜならば, これらの株は重篤な軟部組織感染症や壊死性肺炎を生ずるからである。この場合の壊死性肺炎では, 致命率75%と報告されている。通常処方されるβ-ラクタム薬を使用すると, 治療は失敗する。

ベルギーにおけるPVL陽性CA-MRSA2症例のうち, 最初の例はブリュッセルに住む49歳の女性で, 2003年11月に両下肢の癬 (せつ) 腫症があり, 外来を受診した。病変部からオキサシリン, カナマイシン, テトラサイクリン, フシジン酸に耐性の黄色ブドウ球菌が分離された。この患者はドキシサイクリンの内服, ムピロシンとポピドンヨードクリーム塗布により, 数週間で回復した。

2例目はNamurに住む46歳男性で, 発熱と腹痛のため入院した。その男性には入院の既往歴がなかった。口腔周囲の膿瘍があり, 口唇生検では唾液腺の壊死がみられた。両側肺の浸潤と胸水貯留もみられた。血液培養の2検体と膿瘍からオキサシリン, カナマイシン, フシジン酸に耐性の黄色ブドウ球菌が分離された。4週間にわたるクリンダマイシンの経静脈的投与により, 徐々に治まった。

これらの2つの分離菌はいずれも *mecA* 遺伝子と *lukS-lukF* 遺伝子が陽性で, *agr* type 3とMLST 80-SCC*mec* type IVを有しており, パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) パターンが一致したが, 共通の曝露やその他の関連は見られなかった。

臨床医は, 皮膚および呼吸器におけるCA-MRSA感染症の可能性に注意を払うべきであり, β-ラクタム薬やフシジン酸外用治療に反応しない外来患者の皮膚感染症や呼吸器感染症については, 培養検査をすべきである。通常と異なる抗菌薬耐性パターンを示す黄色ブドウ球菌を検出した際には, PVLの産生と型別決定のために, リファレンスラボに菌株を送付すべきである。

(Eurosurveillance Weekly, 8, Issue 24, 2004)

髄膜炎菌感染症症例発生後の抗菌薬による薬物予防の推奨——英国

髄膜炎菌感染症症例の発生後に, 発端患者, 家庭内接触者や保育施設の小児に対して抗菌薬で薬物予防することの有効性についての研究結果が, British Medical Journalに掲載された。この研究は, 10症例以上について薬物予防の有無による結果を比較した論文を収集・再検討したメタアナリシスで, 患者の家庭内接触者に対する抗菌薬の薬物予防が発症のリスクを89%低下させると結論づけ, 薬物予防を推奨している。

(CDSC, CDR Weekly, 14, No. 24, 2004)

扁桃の研究による変異型クロイツフェルト・ヤコブ病の感染者数の推定——英国

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD) の潜伏期にある感染者数を推定したイギリスの研究結果が、Journal of Pathology に掲載された。この疾患の特徴は、末梢リンパ組織、特に扁桃に異常プリオン蛋白が分布していることで、医療行為による感染の際には発症前に検出される可能性がある。イギリス国内の組織病理学の研究室から集められた扁桃と虫垂、計12,674検体について、免疫組織化学法を用いて異常プリオン蛋白の検出が試みられた。その結果、3検体が陽性を示したことから、イギリス全体で3,800人がvCJDの潜伏期にあると推定された。

英国保健省と医学研究審議会運営部局は、より詳細な調査が必要であると提言し、保健防護局 (Health Protection Agency) は最近、通常の手術により摘出、保存された扁桃組織10万検体を集める事業を開始した。集められた検体は、匿名化後に異常プリオン蛋白の存在について検査され、より正確な感染者数が推定されることとなる。今後の対策に役立てるべく、全国匿名扁桃データベース (National Anonymous Tonsil Archive) が扁桃摘出後の扁桃組織を全年齢にわたり収集している。

(CDSC CDR Weekly, 14, No. 24, 2004)

(担当: 感染研・神垣, 鈴木, 松館, 三村, 砂川, 中島, 木村)

<国内情報>

日本の AIDS 患者・HIV 感染者の状況

(平成16年3月29日～6月27日)

厚生労働省健康局疾病対策課

平成16年7月26日

エイズ動向委員会委員長コメント (要旨)

1. 今回の報告期間は平成16年3月29日～平成16年6月27日までの約3カ月であり、法定報告に基づく新規 HIV 感染者報告数は、平成16年1月に報告された194件を更新し199件と過去最高となり、新規 AIDS 患者報告数は78件で前回は上回った (前回: HIV 感染者150件・AIDS 患者69件) (前年同時期: HIV 感染者135件・AIDS 患者81件)。

2. 性別に見ると、HIV 感染者報告数199件のうち186件 (約93%)、AIDS 患者報告数78件のうち68件 (約87%) を男性が占めている。従って、男性の HIV 感染者および AIDS 患者の動向が全体の動向を左右していると理解して差し支えない。

3. 感染経路別に見ると、HIV 感染者では同性間性的接触によるものが男性125件 (感染者全体の約63%) と最も多く、異性間性的接触によるものは55件

(約28%, 男性45件・女性10件) であった。

一方、AIDS 患者では同性間性的接触によるものが男性25件 (患者全体の約32%)、異性間性的接触によるものが29件 (約37%, 男性23件・女性6件) であった。

4. 年齢別に見ると、HIV 感染者では20代～30代の占める割合が高く、感染者全体の約72% (144件) を占めている。

一方、AIDS 患者では患者分布は HIV 感染者より高齢層に広がっており、30歳以上が71件 (約91%) であった。

5. 平成16年4月～6月末までの保健所等における HIV 抗体検査件数は14,358件、自治体が実施する保健所以外の検査件数は4,251件、保健所における相談件数が29,730件であった (平成15年4月～6月末までの保健所における検査件数は15,625件、自治体が実施する保健所以外の検査件数は4,001件、保健所における相談件数は34,365件)。

6. 平成16年1月～6月の献血件数 (速報値) は2,740,576件で、そのうち HIV 抗体・核酸増幅検査陽性件数は45件 (昨年同時期22件)、10万件当たりの陽性件数は1.642件であり、増加している。

7. 今回の報告では、特に HIV 感染者報告数は過去最高となり、中でも「日本国籍の男性の同性間性的接触」による増加が顕著であった。今後、青少年を対象とした予防啓発事業もさらに推進していく必要がある。

8. 報告されたエイズ患者は、HIV に感染しても発症するまで受診しなかった人達であり、この数が減少しないということは、検査機会を増やす必要のあることを示唆している。自治体が実施する保健所以外の検査件数は増加傾向にあり、このような検査機会を増やすことに対する潜在的な要求があることを意味している。現在、東京都・名古屋市・大阪市などで時間帯等に配慮した利便性の高い検査相談室等が開設されており、また診療報酬改定により、「HIV の感染に関連しやすい性感染症が認められる場合で HIV 感染症を疑わせる自覚症状がある場合は、本検査を算定できる」こととなったこともあり、自治体においては、保健所やそれ以外での検査を推進するとともに、医療機関での検査の機会についても拡げていくことが望まれる。感染の早期発見により、感染者本人が治療によるメリットを受けることができ、かつ本人が自分の感染を知ることにより次の感染を押しやることに繋がり得る。

9. 献血における陽性率が上がっているため、血液安全の観点からも、自発的な検査機会の増加が望まれる。

(集計表は17 & 18ページ)

感染症法に基づくエイズ患者・HIV感染者情報(平成16年3月29日～平成16年6月27日)

法定報告分

1-1. 性別・感染経路別HIV感染者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	45 (12)	10 (6)	55 (18)
同性間の性的接触*	125 (2)	- (-)	125 (2)
静注薬物濫用	- (-)	1 (1)	1 (1)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	7 (2)	- (-)	7 (2)
不明	9 (3)	2 (2)	11 (5)
合計	186 (19)	13 (9)	199 (28)

()内は外国人再掲数

*両性間性的接触を含む

**輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

1-2. 性別・感染経路別AIDS患者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	23 (1)	6 (3)	29 (4)
同性間の性的接触*	25 (6)	- (-)	25 (6)
静注薬物濫用	- (-)	- (-)	- (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	2 (-)	- (-)	2 (-)
不明	18 (7)	4 (2)	22 (9)
合計	68 (14)	10 (5)	78 (19)

()内は外国人再掲数

2-1. 性別・年齢別HIV感染者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	1 (-)	- (-)	1 (-)
20～29歳	63 (5)	4 (2)	67 (7)
30～39歳	72 (11)	5 (4)	77 (15)
40～49歳	26 (2)	4 (3)	30 (5)
50歳以上	24 (1)	- (-)	24 (1)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	186 (19)	13 (9)	199 (28)

()内は外国人再掲数

2-2. 性別・年齢別AIDS患者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	- (-)	- (-)	- (-)
20～29歳	7 (2)	- (-)	7 (2)
30～39歳	26 (8)	2 (1)	28 (9)
40～49歳	9 (2)	5 (4)	14 (6)
50歳以上	26 (2)	3 (-)	29 (2)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	68 (14)	10 (5)	78 (19)

()内は外国人再掲数

3-1. 性別・感染地域別HIV感染者数

	男性	女性	合計
国内	153 (5)	5 (1)	158 (6)
海外	13 (5)	1 (1)	14 (6)
不明	20 (9)	7 (7)	27 (16)
合計	186 (19)	13 (9)	199 (28)

()内は外国人再掲数

3-2. 性別・感染地域別AIDS患者数

	男性	女性	合計
国内	52 (6)	5 (1)	57 (7)
海外	5 (2)	2 (2)	7 (4)
不明	11 (6)	3 (2)	14 (8)
合計	68 (14)	10 (5)	78 (19)

()内は外国人再掲数

日本のHIV感染者およびAIDS患者の国籍別、性別、感染経路別報告数の累計(平成16年6月27日現在)

法定報告分

1. HIV感染者

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	1,424 (247)	1,042 (656)	2,466 (903)
同性間の性的接触*	2,327 (170)	1 (-)	2,328 (170)
静注薬物濫用	29 (16)	3 (2)	32 (18)
母子感染	16 (3)	14 (7)	30 (10)
その他**	80 (17)	39 (12)	119 (29)
不明	631 (237)	522 (469)	1,153 (706)
合計	4,507 (690)	1,621 (1,146)	6,128 (1,836)
凝固因子製剤による感染者***	1,416 (...)	18 (...)	1,434 (...)

()内は外国人再掲数

* 両性間性的接触を含む

** 輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

*** 「血液凝固異常症全国調査」による2002年5月31日現在の凝固因子製剤による感染者数(生存中のAIDS既発症者数167名および死亡者数564名を含む)

**** 平成11年3月31日までの病状変化によるAIDS患者報告数154件を含む

2. AIDS患者

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	1,094 (172)	242 (129)	1,336 (301)
同性間の性的接触*	762 (71)	3 (2)	765 (73)
静注薬物濫用	18 (11)	1 (-)	19 (11)
母子感染	10 (1)	6 (3)	16 (4)
その他**	58 (15)	21 (8)	79 (23)
不明	671 (233)	152 (103)	823 (336)
合計 ****	2,613 (503)	425 (245)	3,038 (748)

死亡者報告数

感染症法施行後の任意報告数(平成11年4月1日～平成16年3月31日)	185名
エイズ予防法*に基づく法定報告数(平成元年2月17日～平成11年3月31日)	596名
凝固因子製剤による感染者の累積死亡者数**	564名

* エイズ予防法第5条に基づき、血液凝固因子製剤による感染者を除く

** 「血液凝固異常症全国調査」による2003年5月31日現在の報告数

HIV感染者およびAIDS患者の都道府県別累積報告状況

都道府県	HIV感染者		AIDS患者		ブロック別			
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	AIDS患者 累積報告数		
北海道	49 (1)	0.8	48 (2)	1.6	49 (0.8%)	48 (1.6%)		
青森県	13 (0)	0.2	8 (0)	0.3	東 北			
岩手県	11 (0)	0.2	10 (0)	0.3				
宮城県	36 (3)	0.6	24 (0)	0.8				
秋田県	10 (1)	0.2	7 (0)	0.2				
山形県	10 (0)	0.2	11 (1)	0.4				
福島県	28 (0)	0.5	18 (1)	0.6				
茨城県	379 (3)	6.2	201 (5)	6.6			関東・ 甲信越	
栃木県	116 (3)	1.9	91 (2)	3.0				
群馬県	89 (1)	1.5	67 (2)	2.2				
埼玉県	221 (5)	3.6	172 (1)	5.7				
千葉県	394 (7)	6.4	239 (3)	7.9				
東京都	2,380 (99)	38.8	938 (25)	30.9				
神奈川県	503 (8)	8.2	269 (4)	8.9				
新潟県	45 (0)	0.7	27 (0)	0.9				
山梨県	68 (1)	1.1	31 (1)	1.0				
長野県	205 (4)	3.3	106 (7)	3.5				
富山県	14 (1)	0.2	11 (0)	0.4	北 陸			
石川県	10 (1)	0.2	7 (0)	0.2	46	27		
福井県	22 (0)	0.4	9 (0)	0.3	(0.8%)	(0.9%)		
岐阜県	28 (1)	0.5	31 (0)	1.0	東 海			
静岡県	142 (3)	2.3	84 (2)	2.8				
愛知県	266 (13)	4.3	107 (4)	3.5				
三重県	70 (1)	1.1	32 (0)	1.1				
滋賀県	21 (2)	0.3	18 (0)	0.6				
京都府	71 (2)	1.2	34 (0)	1.1	近 畿			
大阪府	484 (20)	7.9	169 (6)	5.6				
兵庫県	89 (1)	1.5	51 (2)	1.7				
奈良県	33 (1)	0.5	17 (1)	0.6				
和歌山県	18 (0)	0.3	17 (1)	0.6				

法定報告分

都道府県	HIV感染者		AIDS患者		ブロック別			
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	AIDS患者 累積報告数		
鳥取県	3 (0)	0.0	2 (0)	0.1	中 国・ 四 国			
島根県	5 (0)	0.1	1 (0)	0.0				
岡山県	15 (1)	0.2	13 (2)	0.4				
広島県	39 (3)	0.6	14 (1)	0.5				
山口県	9 (0)	0.1	7 (0)	0.2				
徳島県	4 (0)	0.1	6 (0)	0.2				
香川県	10 (1)	0.2	4 (0)	0.1				
愛媛県	29 (1)	0.5	15 (0)	0.5				
高知県	12 (2)	0.2	6 (1)	0.2				
福岡県	82 (4)	1.3	37 (1)	1.2			九 州・ 沖 縄	
佐賀県	2 (0)	0.0	3 (0)	0.1				
長崎県	14 (0)	0.2	9 (0)	0.3				
熊本県	18 (3)	0.3	11 (0)	0.4				
大分県	5 (0)	0.1	6 (0)	0.2				
宮崎県	6 (0)	0.1	5 (0)	0.2				
鹿児島県	22 (1)	0.4	10 (1)	0.3				
沖縄県	28 (1)	0.5	35 (2)	1.2				
	6,128 (199)		3,038 (78)		6,128	3,038		

(平成16年6月27日現在)

1. 凝固因子製剤による患者・感染者は除く
2. ()内は今回報告数(平成16年3月29日～平成16年6月27日分)である

(参考)献血件数およびHIV抗体・核酸増幅検査陽性件数

(厚生労働省医薬局血液対策課)

年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	10万件 当たり	年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	[]内核酸増幅 検査のみ陽性	10万件 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340 件	11 (1)	0.134	1996年 (平成8年)	6,039,394	46 (5)		0.762
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 (1)	0.113	1997年 (平成9年)	5,998,760	54 (5)		0.900
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 (1)	0.165	1998年 (平成10年)	6,137,378	56 (4)		0.912
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 (6)	0.336	1999年 (平成11年)	6,139,205	64 (6)		1.042
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 (4)	0.359	2000年 (平成12年)	5,877,971	67 (4)	[3]	1.140
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 (7)	0.441	2001年 (平成13年)	5,774,269	79 (1)	[1]	1.368
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 (5)	0.486	2002年 (平成14年)	5,784,101	82 (5)	[2]	1.418
1994年 (平成6年)	6,610,484	36 (5)	0.545	2003年 (平成15年)	5,621,096	87 (8)	[2]	1.548
1995年 (平成7年)	6,298,706	46 (9)	0.730	2004年 (平成16年1月～6月) (速 報 値)	2,740,576	45 (1)	[0]	1.642

(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。

・核酸増幅検査については、平成11年10月より全国的に実施している。

・16年4月26日発表資料において、陽性件数を14件と報告したが、精査した結果、調査対象期間外(16年4月分)が1件含まれていたことから、実際の陽性件数は13件(10万人あたり0.946)であった。なお、今回の報告には影響はない。

<病原細菌検出状況・2004年7月23日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)その1

(2004年7月23日現在累計)

	03 1月	03 2月	03 3月	03 4月	03 5月	03 6月	03 7月	03 8月	03 9月	03 10月	03 11月	03 12月	04 1月	04 2月	04 3月	04 4月	04 5月	04 6月	04 合計
Verotoxin-producing <i>E. coli</i> (EHEC/VTEC)	24	23	12	28	93	139	221	278	535	217	122	30	15	12	15	39	73	45	1921
Enterotoxigenic <i>E. coli</i> (ETEC)	2	3	1	2	3	113	39	8	13	9	1	3	2	2	1	2	9	-	212
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	3	3	-	-	2	1	2	5	-	3	2	-	1	-	-	-	-	22
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>E. coli</i> other/unknown	28	32	32	16	11	14	29	15	21	17	6	19	11	9	16	7	10	13	306
<i>Salmonella</i> Typhi	31	25	39	73	52	34	17	6	12	5	12	37	33	21	12	36	26	7	478
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	2	-	1	-	2	-	-	-	2	-	1	-	1	3	2	1	1	16
<i>Salmonella</i> 04	-	1	-	-	2	1	2	1	5	4	2	-	-	-	-	2	1	1	7
<i>Salmonella</i> 07	4	5	8	13	25	30	35	30	122	17	19	7	1	3	3	6	1	5	22
<i>Salmonella</i> 08	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 09	14	10	8	13	22	34	31	23	32	112	12	12	5	1	8	2	5	11	355
<i>Salmonella</i> 03,10	12	3	4	1	5	10	3	16	14	13	8	24	2	2	-	-	5	1	123
<i>Salmonella</i> 01,3,19	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Salmonella</i> 011	27	14	30	29	67	124	371	307	263	95	56	48	49	2	17	22	16	17	1554
<i>Salmonella</i> 013	-	4	1	3	-	1	2	1	1	2	1	3	-	-	2	-	1	-	2
<i>Salmonella</i> 016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
<i>Salmonella</i> 018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 030	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	3	-	7
<i>Salmonella</i> others	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Salmonella</i> group unknown	-	-	-	2	-	-	-	1	2	-	1	1	-	-	-	-	1	-	8
<i>Listeria monocytogenes</i>	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	2	1	1	-	3	6	4	3	1	1	2	2	1	1	1	-	-	29
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.0ga. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Vibrio cholerae</i> 01:E1t.1na. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-	-	5
<i>Vibrio cholerae</i> non-01 & 0139	-	1	-	-	-	1	13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	3	6	-	-	57	34	133	50	4	4	-	-	1	2	-	1	-	295
<i>Vibrio fluvialis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
<i>Vibrio mimicus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	-	-	1	-	3	4	1	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	16
<i>Aeromonas sobria</i>	-	-	-	-	-	5	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	10
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
<i>Campylobacter jejuni</i>	48	27	54	73	146	144	210	106	123	97	76	68	29	28	53	80	160	67	1589
<i>Campylobacter coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	2	-	-	-	-	-	-	12
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	3	2	-	1	7	15	7	3	-	2	-	1	-	-	2	3	-	-	46
	1	1	-	2	4	3	13	4	1	7	9	-	-	-	1	3	-	-	49

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

(2004年7月23日現在累計)

	03 1月	03 2月	03 3月	03 4月	03 5月	03 6月	03 7月	03 8月	03 9月	03 10月	03 11月	03 12月	04 1月	04 2月	04 3月	04 4月	04 5月	04 6月	04 合計
<i>Staphylococcus aureus</i>	22	29	48	75	44	106	39	55	64	60	25	31	42	39	54	39	53	27	852
<i>Clostridium perfringens</i>	58	4	38	27	30	21	37	37	28	27	-	68	4	30	53	79	16	7	564
<i>Clostridium tetani</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Bacillus cereus</i>	2	-	-	-	-	11	1	18	3	1	1	-	-	-	9	1	10	12	69
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 1a	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	4
<i>Shigella flexneri</i> 2a	1	-	-	1	3	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10
<i>Shigella flexneri</i> 2b	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 5a	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Shigella boydii</i> 1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella boydii</i> 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 14	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	5	4	2	4	2	-	3	2	6	4	2	1	1	-	3	1	3	-	43
<i>Giardia lamblia</i>	2	6	4	1	-	1	-	3	11	6	2	3	1	1	1	2	3	1	48
<i>Giardia lamblia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Streptococcus</i> group A	177	201	154	153	204	183	127	43	101	160	194	215	152	137	172	157	146	64	2740
<i>Streptococcus</i> group B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
<i>Streptococcus</i> group B	29	17	23	14	18	16	6	1	8	6	5	3	3	1	11	2	-	-	163
<i>Streptococcus</i> group C	-	-	-	2	4	2	6	-	1	5	-	2	2	1	1	-	1	-	27
<i>Streptococcus</i> group G	9	5	7	8	12	11	8	-	5	2	12	1	1	-	5	3	2	-	91
<i>Streptococcus</i> other groups	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	6
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	14	6	8	4	6	5	4	-	1	1	11	32	30	34	39	27	26	15	263
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
<i>Legionella pneumophila</i>	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	8
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
MAC	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Haemophilus influenzae</i> b	1	-	-	-	1	-	-	-	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	7
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	21	15	18	22	24	21	5	8	10	16	6	1	3	-	2	1	5	6	184
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Neisseria meningitidis</i>	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2	4	2	3	-	-	-	18
国内例合計	541	442	498	572	786	1111	1267	1125	1432	891	598	626	392	330	491	519	581	304	12506
輸入例合計	9	12	10	4	3	11	4	11	24	28	11	67	3	3	4	7	8	3	222

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)

(2004年7月23日現在累計)

	03 1月	03 2月	03 3月	03 4月	03 5月	03 6月	03 7月	03 8月	03 9月	03 10月	03 11月	03 12月	04 1月	04 2月	04 3月	04 4月	04 5月	04 6月	04 7月	合計
Enteroinvasive <i>E. coli</i> (EIEC)	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	-	1	1	2	-	-	2	-	-	10
Enteropathogenic <i>E. coli</i> (EPEC)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	2	1	-	-	-	6
<i>Salmonella</i> 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 04	2	1	4	1	1	-	1	1	1	2	1	2	4	-	-	-	3	1	-	25
<i>Salmonella</i> 07	-	1	2	-	-	-	1	3	1	1	1	1	3	-	3	2	2	1	-	22
<i>Salmonella</i> 08	-	-	4	-	1	2	2	-	5	1	2	-	1	-	-	2	2	1	-	23
<i>Salmonella</i> 09	1	1	3	1	2	1	-	8	2	2	-	1	2	1	1	6	1	1	-	34
<i>Salmonella</i> 03,10	1	1	4	-	-	-	-	-	1	3	2	-	1	-	-	1	2	-	-	16
<i>Salmonella</i> 01,3,19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	4
<i>Salmonella</i> 013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	4
<i>Salmonella</i> 016	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> group unknown	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	9
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT-)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> 01:Elt.Ina. (CT-)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 0139 CT-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> non-01& 0139	8	12	20	8	2	3	10	9	17	7	8	1	7	7	9	2	13	3	-	146
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	35	28	44	15	15	13	17	41	34	25	37	25	32	28	33	19	40	41	-	522
<i>Vibrio fluvialis</i>	2	-	2	-	-	1	1	-	1	2	2	1	2	1	-	2	1	5	-	23
<i>Vibrio mimicus</i>	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	-	-	3	-	-	8
<i>Vibrio furnissii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2
<i>Vibrio alginolyticus</i>	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1	1	1	-	-	-	-	7
<i>Aeromonas hydrophila</i>	1	4	6	1	-	1	-	1	3	-	-	1	1	5	2	1	1	3	-	31
<i>Aeromonas sobria</i>	7	8	15	1	7	2	-	6	5	10	4	5	7	7	11	1	8	11	-	115
<i>Aeromonas caviae</i>	-	-	2	-	-	1	-	1	1	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	9
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	99	90	151	48	16	25	39	85	123	67	87	76	79	83	104	46	87	59	-	1364
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella dysenteriae</i> 12	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	7
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	7
<i>Shigella flexneri</i> 3b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	1	1	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	7
<i>Shigella flexneri</i> NT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3
<i>Shigella boydii</i> 8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	4
<i>Shigella boydii</i> 10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	8	9	18	9	9	7	7	14	16	5	6	12	10	14	19	9	19	6	-	197
合計	166	159	280	86	56	56	83	185	219	133	156	127	161	155	187	94	188	142	-	2633
Dengue 2 virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
輸入例	NT: 未同定																			

病原体が検出された者の渡航先(検疫所集計)

2004年6月~7月累計

(2004年7月23日現在)

検出病原体	ド	ア	ア	ル	イ	国	ル	ン	ン	ム	港	ア	イ	ア	数
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 08	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 09	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 013	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>V. cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	3	-	-	-	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	6
<i>V. cholerae</i> non-01&0139	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	3
<i>V. parahaemolyticus</i>	1	1	3	2	21	6	-	-	3	8	1	-	1	1	41
<i>V. fluvialis</i>	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5
<i>V. furnissii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
<i>A. hydrophila</i>	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>A. sobria</i>	1	3	-	1	4	1	-	-	-	2	-	-	-	-	11
<i>P. shigelloides</i>	4	17	7	1	25	1	2	-	2	8	1	1	1	1	59
<i>S. flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>S. flexneri</i> 3a	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>S. sonnei</i>	4	-	-	-	1	-	2	-	-	1	1	1	-	-	6
合計	15	26	10	6	57	11	5	1	8	22	5	3	3	4	142

報告機関別、由来ヒト(地研・保健所集計) 2004年6月検体採取分 (2004年7月23日現在)

	札幌市	函館市	山形県	福島県	神奈川県	川崎市	横須賀市	新潟県	静岡県	静岡県	滋賀県	京都市	大阪市	神戸市	尼崎市	香川県	高知県	福岡県	熊本県	合計	
検出病原体																					
EHEC/VTEC	1	1	7	-	-	-	2	-	-	2	-	13	3	1	6	-	1	6	2	45	
EPEC	-	-	-	1	1	-	4	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-	-	-	13	
<i>E. coli</i> others	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
<i>Salmonella</i> Typhi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2 (1)	
<i>Salmonella</i> 04	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	
<i>Salmonella</i> 07	-	1	1	-	-	2	-	-	1	-	1	3	-	-	-	-	2	-	-	11	
<i>Salmonella</i> 08	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 09	-	1	1	-	-	3	-	-	4	-	2	2	3	-	-	-	-	1	-	17	
<i>V. cholerae</i> 01:Elt.Oga. (CT+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	
<i>A. sobria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>C. jejuni</i>	-	-	2	-	10	8	1	4	6	2	-	1	-	21	-	4	4	4	-	67	
<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	15	-	6	-	-	-	-	-	27	
<i>C. perfringens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	7	
<i>B. cereus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	12	
<i>S. sonnei</i>	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	
<i>Streptococcus</i> A	-	-	9	24	6	-	-	12	-	-	-	3	-	-	-	-	10	-	-	64	
<i>S. pneumoniae</i>	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	15	
<i>B. pertussis</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>L. pneumophila</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>H. influenzae</i> non-b	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	6	
<i>N. gonorrhoeae</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
合計	2 (1)	3	25	41	19	13	8 (1)	16	33	5 (1)	1	55	5	35	6	9	18	11	2	307 (3)	
Salmonella 血清型別内訳																					
04 Chester	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Saintpaul	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	
Haifa	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Schleissheim	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Infantis	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	5	
Thompson	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	4	
Not typed	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
08 Newport	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
09 Enteritidis	-	1	1	-	-	-	-	-	4	-	-	2	2	-	-	-	-	-	1	11	
Not typed	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6	
A群溶レン菌T型別内訳																					
T1	-	-	1	10	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
T4	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8	-	-	13	
T6	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
T12	-	-	3	7	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	14	
T25	-	-	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
T28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
TB3264	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	
型別不能	-	-	2	2	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10	

臨床診断名別(地研・保健所集計) 2004年6月~7月累計 (2004年7月23日現在)

検出病原体	コレラ	細菌性赤痢	腸管出血性大腸菌感染症	A群溶レン菌	感染性胃腸炎	不明記載なし	食中毒	その他	
EHEC/VTEC	-	-	97	-	-	-	-	-	
EPEC	-	-	-	-	3	4	-	-	
<i>S. Paratyphi</i> A	-	1	-	-	-	-	-	-	
<i>Salmonella</i> 07	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	-	2	-	3	1	
<i>V. cholerae</i> 01: Elt.Oga. (CT+)	1	-	-	-	-	-	-	-	
<i>A. sobria</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	
<i>A. caviae</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	
<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	9	1	6	-	
<i>S. dysenteriae</i> 2	-	1	-	-	-	-	-	-	
<i>S. flexneri</i> 2a	-	3	-	-	-	-	-	-	
<i>S. sonnei</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	
<i>S. pyogenes</i>	-	-	-	13	-	-	-	-	
Others	-	-	-	-	1	-	-	-	
合計	1	5	1	97	13	17	5	9	2

* 「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計
診断名は感染症発生病動向調査対象疾患+食中毒

A survey for pharyngeal infection with <i>Chlamydia trachomatis</i> among females in Japan	200	Detection of adenovirus type 3 in Japan, January-June 2004	206
The trend of genital chlamydia infection in the past five years and positive rates in the chlamydia antibody tests during July 2002-March 2004-Akita	202	Detection of enterovirus 71 from hand, foot and mouth disease cases, May-June 2004-Tokyo	206
Positive rates in the chlamydia antibody tests and PCR tests, July 2002-April 2004-Nagano	202	Eight cases of meningococcal meningitis in Tokyo, January 2003-July 2004	207
Counseling and testing for HIV infection and sexually transmitted diseases at health centers, 2001-2003-Tottori	203	A piece of advice on serodiagnosis of Lyme disease in Japan	208
Counseling and testing for HIV infection and sexually transmitted diseases at health centers, 2001-2003-Fukuoka City	204	An outbreak of gastroenteritis due to norovirus genogroup II at a nursery home for the aged, April-May 2004-Shiga	208
<i>Chlamydomphila caviae</i> isolated together with <i>Chlamydia trachomatis</i> from lesions of two cervicitis patients	204	A large-scale outbreak of norovirus genogroup II food poisoning at a restaurant caused by contamination during cooking processes, November 2003-Nagasaki City	209
		AIDS and HIV infections in Japan, April-June 2004	213

<THE TOPIC OF THIS MONTH> Genital chlamydial infection in Japan, 1999-2003

Chlamydia trachomatis has recently been known as the etiological agent of the most prevalent sexually transmitted disease (STD) in the world, and its prevalence together with the increase in HIV infection has raised a social problem in Japan.

Among females, it causes cervicitis, adnexitis, and uterine tube infection that results in adhesion or tubal patency disturbance, a cause of tubal pregnancy and infertility. In advanced stage, it causes perihepatitis. Inclusion conjunctivitis and pneumonia occur at high frequency in neonates infected during delivery from the mother suffering from cervicitis. In males, it causes urethritis and epididymitis (see http://idsc.nih.gov/jp/kansen/k04/k04_08/k04_08.html). Pharyngeal infection may occur frequently from oral sex; adult cases of pharyngeal infection have been reported (see p. 200 of this issue).

Based on the new classification of genus *Chlamydia* proposed in 1999, *C. trachomatis* has been classified into biovar Trachoma and biovar Lymphogranuloma venereum (LGV) (see p. 200 of this issue). LGV is found only rarely as an imported infectious disease; genital chlamydia in Japan is mostly due to biovar Trachoma.

National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID): Reports of genital chlamydial infection (GCI) from about 600 STD sentinel clinics were started in 1987 (see IASR, Vol. 17, No. 10, Vol. 19, No. 9). After enactment of the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections (the Infectious Diseases Control Law) in April 1999, it was included in the Category IV infectious diseases to be reported by STD sentinels, which counted at about 900. After the amendment of the Infectious Diseases Control Law in November 2003, it was placed under the Category V infectious diseases. Positive cases determined by isolation, antigen detection or DNA detection should be reported; positive cases by antibody test alone are excluded (see <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/kansensyo/kijun5b.html#31>). In this article, the trend of GCI after April 1999 is described.

The trend after 1999: Reports of GCI cases were on a gradual increase, but since 2002, they have remained on the same level (see Table 1 and Fig. 1). We must await the future course to find if GCI cases will increase again.

Monthly cases per sentinel tend to increase after May and decrease after October (Fig. 2). It is speculated on the increase in chances of infection in summer.

Table 1. Yearly cases of sexually transmitted diseases in Japan, 1999-2003
(National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

Cases	Males					Cases per month				
	1999*	2000	2001	2002	2003**	1999*	2000	2001	2002	2003**
Gonorrhoea	10,115	14,196	17,205	17,591	16,031	1123.9	1183.0	1433.8	1465.9	1335.9
Genital chlamydial infection	11,007	15,856	17,497	18,284	17,555	1223.0	1321.3	1458.1	1523.7	1462.9
Genital herpes	2,975	3,907	3,957	4,074	4,042	330.6	325.6	329.8	339.5	336.8
Condyloma acuminatum	1,820	2,511	2,814	3,044	3,281	202.2	209.3	234.5	253.7	273.4
	Females					Cases per month				
	1999*	2000	2001	2002	2003**	1999*	2000	2001	2002	2003**
Gonorrhoea	1,732	2,730	3,457	4,330	4,495	192.4	227.5	288.1	360.8	374.6
Genital chlamydial infection	14,026	21,172	23,339	25,482	24,053	1558.4	1764.3	1944.9	2123.5	2004.4
Genital herpes	3,591	5,039	5,357	5,592	5,684	399.0	419.9	446.4	466.0	473.7
Condyloma acuminatum	1,370	2,042	2,364	2,657	2,925	152.2	170.2	197.0	221.4	243.8
Average number of sentinels	855.3	897.1	911.8	917.1	918.6	855.3	897.1	911.8	917.1	918.6
Cases per sentinel	Males					Cases per sentinel per month				
	1999*	2000	2001	2002	2003**	1999*	2000	2001	2002	2003**
Gonorrhoea	11.83	15.83	18.89	19.18	17.46	1.31	1.32	1.57	1.60	1.46
Genital chlamydial infection	12.87	17.68	19.21	19.94	19.12	1.43	1.47	1.60	1.66	1.59
Genital herpes	3.48	4.36	4.34	4.44	4.40	0.39	0.36	0.36	0.37	0.37
Condyloma acuminatum	2.13	2.80	3.09	3.32	3.57	0.24	0.23	0.26	0.28	0.30
	Females					Cases per sentinel per month				
	1999*	2000	2001	2002	2003**	1999*	2000	2001	2002	2003**
Gonorrhoea	2.03	3.04	3.79	4.72	4.90	0.23	0.25	0.32	0.39	0.41
Genital chlamydial infection	16.40	23.60	25.62	27.79	26.20	1.82	1.97	2.13	2.32	2.18
Genital herpes	4.20	5.62	5.88	6.10	6.19	0.47	0.47	0.49	0.51	0.52
Condyloma acuminatum	1.60	2.28	2.59	2.90	3.19	0.18	0.19	0.22	0.24	0.27

*April-December

**Provisional

*April-December

**Provisional

(Continued on page 199')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Figure 1. Trends of sexually transmitted diseases in Japan, 1999-2003 (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

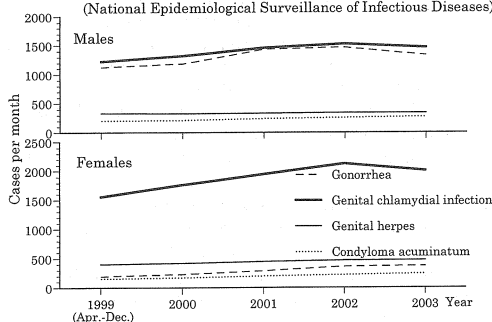


Figure 3. Cases of genital chlamydial infection by age group, 1999-2003, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

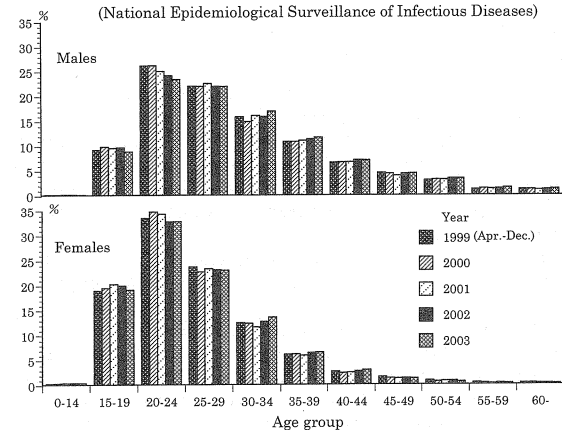


Figure 2. Monthly cases of genital chlamydial infection, April 1999-June 2004, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

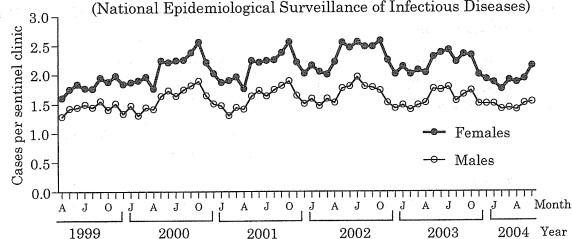
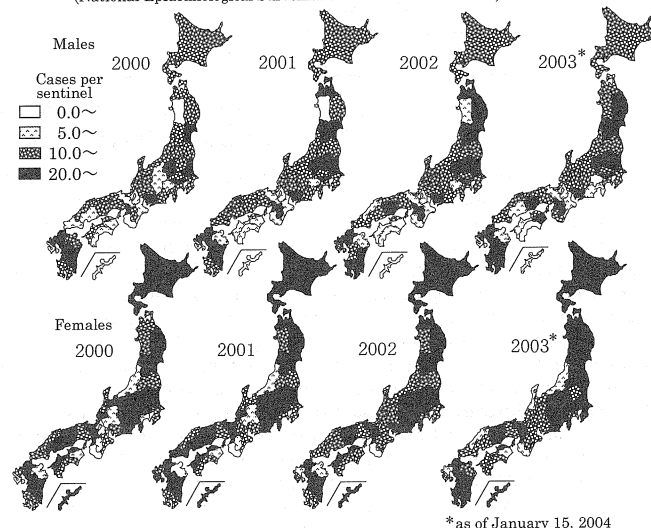


Figure 4. Reports of genital chlamydial infection by prefecture, 2000-2003, Japan (National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)



The proportion of age groups among GCI cases does not change largely from year to year (Fig. 3). The peaks of cases were seen at 20-24 years of age for both males and females, followed by 25-29 years of age. In females, as was the case in HIV infection (see IASR, Vol. 25, No. 7), it was characteristic that the rate of such younger generation as 15-19 years of age was markedly high (20%), and the rate of 20-24 years of age was higher (>30%) than that of males. On the other hand, the rate of 40 years of age and older in males was higher than that in females.

Points to be discussed: At prefectural and municipal public health institutes where chlamydia antibody tests are undertaken on individuals visiting health centers for HIV testing and counseling, high antibody-positive rates are reported (see p. 202-204 of this issue). Since it cannot be ruled out that the positive results are due to past infection or to the possible cross reaction with *Chlamydomphila pneumoniae* antibody, it seems necessary to consider adopting or using PCR tests together for more accurate understanding of infectious status (see p. 202 of this issue).

Concerning the GCI test method, by recent advance of methods for DNA detection, pathogen detection has become possible to a certain degree in specimens which are easy to collect such as urine. However, it is pointed that the detection rate in urine specimens in screening tests is high in males, while slightly low in females as compared with genital swabs (see p. 202 of this issue).

It is reported, although in relatively rare occasions, that there are plasmid-defective strains giving negative results with conventional PCR test kits for *C. trachomatis* DNA detection, and that there are double infections with *C. trachomatis* and *C. pneumoniae* or *Chlamydomphila caviae*, whose natural host is the guinea pig, among gynecology patients. *C. pneumoniae* and *C. caviae* may give negative results with *C. trachomatis* DNA-detection kits as do plasmid-defective strains. This has been pointed out as a problem involved in the diagnosis. The importance of isolation of chlamydia and characterization of chlamydia isolates has been shown (see p. 204 of this issue).

In the present NESID, there is a limitation in monitoring the trend of chlamydial infection by other transmission routes. A part of neonatal pneumonia cases caused by mother-to-child infection is reported from sentinel hospitals as chlamydial pneumonia, but *C. trachomatis* pneumonia is not distinguished from *C. pneumoniae* pneumonia in reporting, therefore, the actual state is not well understood. Spread of *C. trachomatis* pharyngitis is anticipated, but it is not included in the NESID. The actual state of these diseases may be the matter of future investigation.

Yearly reports of GCI by prefecture are shown in Fig. 4. Reports per sentinel exceed 20 in some prefectures, while less than five in other prefectures, and there is a discrepancy between the distribution of prefectures where more male cases were reported and that of those where more female cases were reported. To find how the actual state of GCI is reflected, an improvement in the NESID system seems necessary so that it can analyze data for each sentinel and even for each clinical unit of the sentinel clinic.

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 Safety, 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

Toyoma 1-23-1, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8640, JAPAN Fax (+81-3)5285-1177, Tel (+81-3)5285-1111, E-mail iasr-c@nih.go.jp