

沖縄県における病原体検出状況(平成 19 年度)

平良勝也・糸数清正・久高潤・仁平稔・岡野祥・中村正治・玉那覇康二

Pathogen Surveillance in OKINAWA(2007)

Katsuya TAIRA, Kiyomasa ITOKAZU, Masaji NAKAMURA, Jun KUDAKA,
Minoru NIDAIRA, Shou OKANO and Koji TAMANAHA

要旨：平成 19 年度の病原体検査は、感染症発生动向調査事業、食品衛生監視指導事業および調査研究で実施された。その結果、感染症発生动向調査事業では、ノロウイルスの検出が 106 件で最も多く、次いでインフルエンザウイルス 72 件、腸管出血性大腸菌 51 件、麻疹ウイルス 38 件、レプトスピラ 21 件の順であった。食品衛生監視指導事業においてもノロウイルスの検出が 78 件で最も多く、次いでサルモネラ菌 49 件、カンピロバクター 3 件の順であった。調査研究で実施したヒトの E 型肝炎ウイルス(HEV)の検査では、HEV 遺伝子は検出されなかった。

Key words：平成 19 年度、病原体

I はじめに

平成 19 年度の病原体検査は、感染症発生动向調査事業、食品衛生監視指導事業、調査研究で実施された。感染症発生动向調査事業では、「感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律」及び「感染症発生动向調査事業実施要綱」等に基づき、病原体サーベイランスの対象疾患について病原体検査を実施している。食品衛生監視指導事業では「食品衛生法」及び「食中毒処理要領」等に基づき、保健所から依頼された検体について病原体検査を実施している。調査研究では、「沖縄県のヒト及び動物の E 型肝炎ウイルス(HEV)に関する疫学的調査」および「溶血性レンサ球菌の T 型別に関する調査研究」で病原体検査を実施している。今回は、平成 19 年度のこれら事業及び調査研究で実施された病原体検出状況について報告する。

II 方法

1. 感染症発生动向調査事業

検査検体数は、3 類感染症 54 件、4 類感染症が 45 件、5 類感染症が 408 件、合計 507 件であった。

検査材料別では、咽頭拭い液 262 件、血清・血漿 91 件、血液 105 件、便 130 件、髄液 18 件、嘔吐物 4 件、分離株 76 件、合計 686 件であった。検査は病原体検査マニュアルに基づいて実施した。

2. 食品衛生監視指導事業

保健所からの食中毒検査依頼件数は食中毒疑い事例その他を含め 24 件で、食品・環境 37 検体、検便 378 検体、分離株 45 株について食品衛生検査指針に基づき検査を実施した。

3. 調査研究

(1) 沖縄県のヒト及び動物の E 型肝炎ウイルス(HEV)に関する疫学的調査

沖縄本島において、医療機関および職場検診や住民検診の受診者、309 名から血清を収集し、HEV 抗体および HEV 遺伝子検出を実施した。

(2) 九州衛生環境技術協議会の共同研究(A 群溶血性レンサ球菌 T 型別調査)

九州ブロック溶血性レンサ球菌感染症共同調査要領に基づき県内の医療機関で分離された A 群溶血性レンサ球菌 41 株についてデンカ生研株式会社製の抗血清を用いて T 型別を実施した。

III 結果

平成 19 年度に検出した病原体について表 1 に示した。

1. 感染症発生动向調査事業

(1) 3 類感染症

検査依頼の内訳はコレラ、パラチフスおよび細菌性赤痢の検査依頼が各 1 件ずつ、腸管出血性大腸菌が 51 件であった。検査の結果、コレラは、血清学的試験および遺伝子試験にて否定され、細菌性赤痢(*Shigella sonnei*: ベトナム渡航歴有り)とパラチフス(*Salmonella Paratyphi A*: インドネシア渡航歴有り)は陽性であった。51 件の腸管出血性大腸菌分離株はすべての株からベロ毒素が確認された。血清型の内訳は O26 が最も多く 39 件と全体の 76% を占めた。これは 8 月に浦添市の保育園で園児とその家族を含む 29 名の集団発生があったことによる。その他 O157 と O111 がそれぞれ 4 件、O103

が1件であった。

(2) 4類感染症

検査依頼の内訳は、レプトスピラ 39件、デング熱 3件、Q熱 1件、日本紅斑熱 1件、レジオネラの検査依頼が1件であった。

検査の結果、レプトスピラ症は21例が確定診断され、そのうち8例から菌が分離された。推定感染血清型は、*Hebdomadis* 8例、*Icterohaemorrhagiae* 3例、*Rachmati* 2例、*Australis*、*Grippotyphosa*、*Javanica* および *Pyrogenes* がそれぞれ1例であった。また、交差反応を認めたのが3例、判定不能が1例あった。推定感染機会は、河川での遊泳が7例、農作業中が6例、野外でのレジャー活動および清掃がそれぞれ2例、その他や不明が4例であった。

デング熱は3件中1件からPCRよりデングウイルス遺伝子が検出され、シーケンスの結果によりデングウイルス1型と判明した。患者はインドネシアへの渡航歴があった。

Q熱は、PCRでの検査よりウイルス遺伝子は検出されなかった。

日本紅斑熱は、大原総合病院附属大原研究所で抗体検査を行ったが、ペア血清における抗体の上昇は認められなかった。

レジオネラ検査では、浴槽水より、*L.pneumophila* 6群が検出された。

(3) 5類感染症

検査依頼の内訳は、5類感染症は、感染性胃腸炎 135件、インフルエンザ 79件、手足口病 11件、無菌性髄膜炎及び急性脳炎 14件、麻疹 168件、劇症型溶血性レンサ球菌感染症 1件であった。

検査の結果、感染性胃腸炎は、ノロウイルス遺伝子が106件で検出され、遺伝子型は全てGIIであった。

インフルエンザは、AH1型が40件、AH3型3件、B型18件、計61件で分離された。ウイルスが分離できなかった検体のうち11検体でAH1型の遺伝子が検出された。5～7月はAH1型とB型の混合流行があり、これで夏季の流行は3年連続となった。1～3月の冬季の流行もAH1型とB型の混合流行であった。

手足口病は、コクサッキーA16型が10件分離された。

無菌性髄膜炎及び急性脳炎は、エコーウイルス 30型が2件、日本脳炎ウイルスは検出されなかった。また、無菌性髄膜炎疑いの患者からレプトスピラが検出された。

麻疹は、24件でウイルス遺伝子が検出され、すべて遺伝子型D5に分類され、株間の塩基配列の相同性は100%一致した。

劇症型溶血性レンサ球菌感染症は、A群溶血性レンサ球菌1件検出された。

2. 食品衛生監視指導事業

保健所からの食中毒等依頼検査において検便または食品が検査された。その結果食中毒起因物質が検出された件数はノロウイルス 13件、サルモネラ属菌 2件、カンピロバクター1件、セレウスが1件、原因物質不明の食中毒事例は7件であった。そのうち、サルモネラ属菌の事例では、保育園に提供した弁当による硫化水素非産生菌(*Salmonella Stanley*)が分離された。

3. 調査研究

(1) 沖縄県のヒト及び動物のE型肝炎ウイルス(HEV)に関する疫学的調査

HEV抗体は309検体中11検体(3.5%)から検出された。HEV抗体陽性となった11検体において、HEV遺伝子の検出を実施したが、HEV遺伝子は検出されなかった。

(2) 九州衛生環境技術協議会の共同研究(A群溶血性レンサ球菌T型別調査)

T型別の結果は、T-12が9株(22.0%)、T-22が5株(12.2%)、T-28が4株(9.8%)、T-4およびT-11が各3株(7.3%)、T-1およびT-6が各2株(4.9%)、T-16およびT-B2364株が各1株(2.4%)の順であった。また、抗血清と反応せず型別が出来なかった株は11株(26.8%)あった。

表1. 平成19年度における月別・病原体検出状況

区 分		検出病原体	由来	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
感染症発生動向調査事業	3類感染症	Shigella. sonnei	ヒト												1	1	
		Salmonella Parathyphi A	ヒト						1								1
		Escherichia coli O26	ヒト	1		1	1	32	7								42
		Escherichia coli O111	ヒト			1		2	1								4
		Escherichia coli O103	ヒト						1								1
		Escherichia coli O157	ヒト			1	2		1								4
	4類感染症	Leptospira sp.Australis	ヒト						1								1
		Leptospira sp.Hebdomadis	ヒト						2	5	1						8
		Leptospira sp.Rachmati	ヒト						1	1							2
		Leptospira sp.Javanica	ヒト							1							1
		Leptospira sp.Icterohaemorrhagiae	ヒト				2		1								3
		Leptospira sp.Pyrogenes	ヒト					1									1
		Leptospira sp.Gripotyphosa	ヒト				1										1
		Leptospira sp. UT	ヒト				1	1	1				1				4
	Dengue virus 1型	ヒト								1							1
	5類感染症	Influenza.A(H1)	ヒト				2	8		2	8	4	8	9	5	5	51
		Influenza.A(H3)	ヒト		2											1	3
		Influenza.B	ヒト		7	2									6	3	18
		Coxsackie virus A16	ヒト								10						10
		Echo virus 30	ヒト					2									2
		Noro virus G II	ヒト				3			15	27	29	10	2	13	7	106
		Measles virus	ヒト			5	4		1		6	4	1			17	38
		Streptococcus group A	ヒト	1													1
Legionella pneumophila 6群		施設													1	1	
食品衛生監視指導事業	食中毒検査	Noro virus G II	ヒト						10	6	21	10	16		15	78	
		Salmonella Stanley	ヒト						49							49	
		Campylobacter jejuni	ヒト											3		3	
		Bacillus cereus	ヒト							1						1	
		Staphylococcus aureus	ヒト							1						1	
調査研究		HEV	ヒト													0	
		Streptococcus group A	ヒト	10	2	4	2	5	2	4	4	7	1	0	0	41	
計				12	16	22	17	46	97	64	63	36	32	24	49	478	