

# 沖縄県における病原体検出状況

平良勝也・系数清正・中村正治・久高潤・安里龍二

## Pathogen Surveillance in OKINAWA

Katsuya TAIRA, Kiyomasa ITOKAZU,  
Masaji NAKAMURA, Jun KUDAKA, and Ryuji ASATO

**Abstract** : Seven thousand six hundred twenty-five samples were gathered from persons, animals, mollusks, foods and environment water origin, were inspected for the detection of the pathogen in the fiscal year 2002.

As result, one hundred thirty-four viruses, two hundred seventy-six bacteria and three hundred seventy-nine parasites pathogen were detected.

**Key Words** : pathogen, virus, bacteria, parasite

### 1 はじめに

病原体の検査は、「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」に基づく感染症発生動向調査、保健所及び医療機関等からの依頼検査、調査研究等で行われている。今回、平成14年度における病原体の検出状況について報告する。

### 材料及び方法

#### 1. 感染症発生動向調査

検査検体数は、2類感染症が1件、3類感染症が38件、4類感染症が234件、合計273件であった。

検査材料別では、咽頭拭い液197件、血液11件、髄液5件、便13件、分離株47株であった。

#### 2. 医療機関からの依頼検査

医療機関からレプトスピラ菌の検査依頼が1件あった。菌の分離は、医療機関から送付されたコルトフ培地をEMJH培地に接種し、1週間間隔で4代まで継代した。分離菌の血清型の同定は、既知の標準株14株レプトスピラ抗血清を用いて顕微鏡的凝集試験により実施した。

#### 3. 保健所からの依頼検査

##### (1) 食中毒依頼検査

食中毒疑い事例その他を含め35件の検査依頼があり、食品・環境60検体、検便286検体、分離株42株について食品衛生検査指針に基づき実施した。

##### (2) レジオネラ属菌依頼検査

本県の公衆浴場等のレジオネラ属菌における汚染事態調査のため、本島内のスーパー銭湯、サウナの公衆浴場およびホテル・旅館の大浴場76施設の循環式浴槽水76

検体について、レジオネラ症防止指針に基づき検査した。

#### 4. 調査研究

##### (1) A群溶血性レンサ球菌T型別調査

九州ブロック溶血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79株についてデンカ生研株式会社製の血清を用いてT型別を実施した。

##### (2) サルモネラの菌の疫学的発生動向調査に関する研究

沖縄県におけるブロイラー300羽についてサルモネラの保菌状況と薬剤耐性について調査を行った。

##### (3) 髄膜炎菌性髄膜炎の保菌調査

髄膜炎菌検査法の普及定着とその監視体制強化及び健康保菌者の実態把握を目的として、全国9カ所の地方衛生研究所の参加により、健康人85名の咽頭ぬぐい液を用いて髄膜炎菌、インフルエンザ菌及び溶血性レンサ球菌の保菌調査を実施した。

##### (4) 広東住血線虫の調査

沖縄本島北部(1市1町6村)、南部(2市)、中部(2市)を対象に広東住血線虫の中間宿主及び待機宿主への感染状況を調査した。採取検体は、陸生貝類が6種(アフリカマイマイ、シュリマイマイ、オキナワウスカワマイマイ、パンダナマイマイ、オキナワヤマタニシ、ヒラコウラベッコウガイ)1,180個体、淡水産貝類が1種(リンゴガイ)3,662個体、ナメクジ類が4種(アシヒダナメクジ、チャコウラナメクジ、ナメクジ、ヤマナメクジ)390個体、扁形動物が2種(ワタリコウガイビル、ニューギニアヤリガタリクウズムシ)836個体、合計14種6,066個体であった。

## (5) 新型インフルエンザ系統調査

本調査は、トリ、ブタから新型インフルエンザウイルスの分離を目的として厚生労働省の調査研究に全国の衛生研究所が協力して行っている。今年度は沖縄県食肉センターに搬入された5～8ヶ月齢のブタ100頭についてウイルス分離をおこなった。

## 結 果

平成14年度に検出した病原体について表1に示した。

### 1. 感染症発生動向調査

2類感染症として検査依頼のあったコレラ疑い例1件は陰性であった。

3類感染症として検査依頼のあった腸管出血性大腸菌感染症は、県内の保健所あるいは医療機関等で分離された38件についてベロ毒素の検査を実施した。その内、ベロ毒素が確認されたのは30件で、血清型はO111が15件(50%)、O157が11件(36%)、O26が5件(16.6%)、O121が1件(3.3%)の順であった。

4類感染症では、咽頭ぬぐい液からはインフルエンザA型(H1N1ソ連型)1株、A型(H3香港型)59株、B型57株、エンテロウイルス71型8株、エコーウイルス11型3株、アデノウイルス1型1株、アデノウイルス3型1株、麻疹ウイルス2株が分離された。髄液からは、エコーウイルス11型、エコーウイルス6型がそれぞれ1株ずつ分離された。血液及び結膜拭い液からはウイルスは分離されなかった。便からはSalmonella Typhimurium 4株、腸管病原性大腸菌O125(VT-)が1株、腸管病原性大腸菌O128(VT-)が1株分離された。

インフルエンザは、昨年と同様に非流行期(5～6月)にB型の流行があり、分離株は2001/02シーズンのワクチン株の山形系統とは異なるビクトリア系統であった。流行期の1月はAH3(香港型)が主流であったが、B型も少数分離され、2月以降はB型に置き換わっていた。AH1(ソ連型)は1例のみ分離された。

エンテロウイルス71型は手足口病の患者から分離され、宮古保健所管内での地域流行であった。

エコーウイルス11型、アデノウイルス1型及び3型はインフルエンザ様患者からそれぞれ1例ずつ分離され、同時にB型インフルエンザウイルスも分離された。

麻疹ウイルスは小児から分離され、ウイルスの遺伝子型はすべてD5型で、昨年流行型D3と異なっていた。

Salmonella Typhimurium、腸管病原性大腸菌O125及びO128は、8月27日～8月30日の間に北部保健

所管内の病院を受診し、感染性胃腸炎と診断された散発例の患者13名のうち6名から分離された。

同定依頼のあった分離菌1株は、髄膜炎菌による敗血症を呈した患者由来から分離された菌で、検査の結果Neisseria meningitidis血清群Bであった。

### 2. 医療機関からの依頼検査

レプトスピラ菌の検査依頼1件から菌は分離されなかった。

### 3. 保健所からの依頼検査

#### (1) 食中毒依頼検査

食品または検便から食中毒起因物質が検出されたのは、小型球形ウイルス27株、ロタウイルス1株、サルモネラ48株、ウエルシュ菌33株、黄色ブドウ球菌11株、カンピロバクター10株、腸炎ピブリオ4株、毒素原性大腸菌6株、腸管凝集性付着大腸菌1株であった。

#### (2) レジオネラ属菌依頼検査

76検体のうち13検体(17%)にレジオネラ属菌が検出された。

### 4. 調査研究

#### (1) A群溶血性レンサ球菌のT型別調査研究

T型別の結果は、10種類に分類されTB3264(25%)、T1(13%)、T4・T28(8%)、T22・25(5%)、T11・13(4%)、T12(3%)、T2・T23(1%)の順であった。また、抗血清と反応せず型別出来なかった株は32%であった。今年度は、昨年検出されなかったT1が確認された。

#### (2) サルモネラ菌の疫学的発生動向調査に関する研究

ブローラーは300羽中51羽(17%)からサルモネラ菌が分離された。検出された血清型は、ほとんどがInfantis(98.6%)であった。分離株の98.9%は、12種類の抗生物質のいずれかに対し耐性を示した。

#### (3) 髄膜炎菌性髄膜炎の保菌調査

髄膜炎菌が2株(2.4%)、インフルエンザ菌が6株(7.1%)、溶血性レンサ球菌が8株(9.4%)であった。

#### (4) 広東住血線虫の調査

採取された検体のうち第三期幼虫が確認できたのは、アフリカマイマイ、ヒラコウラベッコウガイ、アシヒダナメクジ、チャコウラナメクジ、ニューギニアヤリガタリクウズムシの5種であった。

感染率が最も高かったのはヒラコウラベッコウガイで33.5%(82/245) についてニューギニアヤリガタリクウズムシ15.4%(128/829)、アフリカマイマイ10.5%(147/1408)、アシヒダナメクジ7.5%(21/281)、チャコウラナメクジ1.8%(1/56)の順であった。

## (5) 新型インフルエンザ系統調査

インフルエンザウイルスは分離されなかった。

表1. 平成14年度における病原体検出状況

	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		
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
感染症発生動向調査	3類感染症	Escherichia coli O157	ヒト	1			11	2									14
		Escherichia coli O111	ヒト					9	2								11
		Escherichia coli O126	ヒト	2			2		2								6
		Escherichia coli O121	ヒト	1													1
	4類感染症	Salmonella Typhimurium	ヒト						4								4
		Escherichia coli O125	ヒト						1								1
		Escherichia coli O128	ヒト						1								1
		Neisseria meningitidis B群	ヒト						1								1
		Influenza.A(H1)	ヒト	1													1
		Influenza.A(H3)	ヒト					1			3	5	50				59
		Influenza.B	ヒト	1	24	11	2					1	4	6	8		57
		Echo 6	ヒト							1							1
		Echo 11	ヒト			2		2									4
		Adeno 1	ヒト									1					1
		Adeno 3	ヒト	1													1
		Entero 71	ヒト		8												8
Measles Virus	ヒト					1						1			2		
その他の依頼検査	Leptospira interrogans	ヒト														0	
保健所依頼検査	食中毒検査	Salmonella Enteritidis	ヒト	2		2	2			5	3					14	
		Salmonella Newport	ヒト		1											1	
		Clostridium perfringens	ヒト			13				10						23	
		Staphylococcus aureus	ヒト	5											7	12	
		Vibrio parahaemolyticus	ヒト											3	2	5	
		Escherichia coli O27(ST)	ヒト					6								6	
		Escherichia coli O111	ヒト								1					1	
		NLV	ヒト	17	1		1		1				3	4		27	
		Rota	ヒト				1									1	
	環境	Salmonella Enteritidis	食品容器								2					2	
	レジオネラ属菌	公衆浴場								13					13		
調査研究による病原体検査	A群溶血性レンサ球菌	ヒト	6	8	7	4	3	4	3	2	4	3	12	2	58		
	B群溶血性レンサ球菌	ヒト											2		2		
	G群溶血性レンサ球菌	ヒト											3		3		
	髄膜炎菌 B群	ヒト											2		2		
	インフルエンザ菌	ヒト											6		6		
	MRSA	ヒト											3		3		
	MSSA	ヒト											13		13		
	Salmonella属菌	ブライ-											50	1	51		
	広東住血線虫	マイマイ類								229					229		
	広東住血線虫	ナメクジ類									22				22		
広東住血線虫	扁形動物									128				128			
	計		37	42	35	24	30	10	18	403	11	111	51	23	795		