

## 5. 病原体検査検出結果

### (1) ウイルス検査結果

#### 【インフルエンザ】

インフルエンザウイルスは、1月に AH1pdm09 型 2 件、B 型 1 件、2 月も AH1pdm09 型 3 件、B 型 5 件、3 月も AH1pdm09 型 1 件、B 型 5 件検出された。4 月には AH3N2 (香港) 型 1 件、B 型が 10 件、5 月は B 型が 2 件検出された。そして翌シーズンに当たる 9 月に AH3N2 (香港) 型 1 件、11 月に AH1pdm09 型 1 件、AH3N2 (香港) 型 1 件、12 月には AH3N2 (香港) 型 2 件検出され、年間を通しては AH1pdm09 型が 7 件、A 香港 (H3N2) 型が 5 件、B 型は 23 件、計 35 件検出された。2015-2016 年シーズンは、3 つの型 (AH1pdm09 型、AH3N2 (香港) 型、B 型) が検出されたものの、シーズン当初は AH1pdm09 型を中心に、中盤から終盤に当たる 2~5 月には B 型が中心に流行したと考えられた。また翌 2016-2017 年シーズンは流行開始が遅かった前シーズンと異なり、2016 年 9 月頃より AH1pdm09 型、AH3N2 (香港) 型ウイルスが検出された。

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
AH1pdm09 型	2	3	1								1		7
AH3N2 (香港) 型				1					1		1	2	5
B 型	1	5	5	10	2								23

#### 【咽頭結膜熱】

咽頭結膜熱と診断された患者検体からアデノウイルス 1~4 型が各 1 件ずつ検出された。

#### 【感染性胃腸炎】

感染性胃腸炎と診断された患者検体より、ロタウイルスが 9 件と最も多く検出された。次いでノロウイルスが 4 件 (G II 型 4 件)、他にはサポウイルス (G I 型) が 1 件検出された。

#### 【手足口病・ヘルパンギーナ】

いわゆる夏風邪の代表である手足口病、ヘルパンギーナと診断された患者検体より、コクサッキーウイルス A4 型が 4 件、A6 型が 3 件、ライノウイルスが 4 件検出された。

#### 【突発性発疹】

突発性発疹と診断された患者検体から、ヒトヘルペスウイルス 6 型が 1 件検出された。

#### 【水痘】

水痘と診断された患者検体から、水痘帯状疱疹ウイルスが 2 件検出された。

#### 【流行性耳下腺炎】

流行性耳下腺炎と診断された患者検体から、ムンプスウイルスが 2 件検出された。

【その他】

その他の様々な疾患の患者検体からは、ライノウイルスが年間を通して16件と最も多く検出され、次いで秋から冬を中心にRSウイルスが6件検出された。コクサッキーウイルスはA4型、A9型、B1型、B5型が各1件ずつ、エコーウイルス6型も4件検出された。その他には、アデノウイルス2型が2件、パラインフルエンザ3型、ムンプスウイルス、アデノウイルス1型及び3型、ヒトメタニューモウイルス、水痘・帯状疱疹ウイルスも各1件ずつ検出された。

(2) 細菌検査結果

【腸管出血性大腸菌感染症】

県内で腸管出血性大腸菌感染症として届出があった場合、分離菌株の確認検査（生化学的性状、O抗原、H抗原の血清型別、毒素型別）およびパルスフィールド電気泳動による遺伝子型別を実施し、散在的集団発生（diffuse outbreak）の探知に努めている。また、国立感染症研究所に菌株を送付している。国立感染症研究所では、Multiple-locus variable-number tandem repeat analysis（MLVA）法による遺伝子型別をもとにデータベースを構築しており、全国における広域食品由来感染症の迅速な探知に努めている。

本年は、届出があった18件の菌株について検査したところ、分離株の血清型は表のとおりであった。

O型別	0157	026	0113
H型別	H 7	H 型別不能	H 21
毒素型別	VT1, 2	VT1	VT2
件数	12	5	1

(MLVAによる分子疫学的解析)

0157のMLVAによる解析結果

診断月	保健所名	血清型 (O)	血清型 (H)	VT 型別	MLVA type <sup>1)</sup>	疫学情報など
7月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者①
7月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者②
7月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者③
7月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者④
7月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	接触者①
7月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者⑤
7月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者⑥
8月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者⑦
8月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0140	患者⑧
8月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0263	患者⑨
9月	徳島	157	7	VT1, 2	16m0261	患者⑩
3月	徳島	157	7	VT1, 2	17m0015	患者⑪

<sup>1)</sup> 国立感染症研究所により17種類の遺伝子座のリピート数で決定。番号が近いものが必ずしも似ているとは限らない。

県内における菌株の比較では、患者①から患者⑧までの8株と接触者①の1株の合計9株が同じクラスターに分類された。これらの事例の患者間の関連性は、患者①から患者⑦は同一保育所児童で、患者⑤と接触者①が家族、患者⑦と患者⑧も家族であり、いずれも接触感染が推定された。その他の株について、他の都道府県と比較した結果、異なるタイプであった。

【A群溶血性レンサ球菌咽頭炎】

10月に1株分離され、菌体表層にあるTタンパク質の血清型は12型であった。

【感染性胃腸炎】

カンピロバクター属菌は17株分離された。すべて *C.jejuni* であり Penner による血清型別の結果、O群2株、Y群1株、型別不能14株であった。

【その他】

マイコプラズマ・ニューモニアは、LAMP法による遺伝子検出により7件検出された。

マイコプラズマ・ニューモニア月別検出数

(月)	5月	8月	10月	12月	計
(件数)	2件	1件	2件	2件	7件

表5-1 臨床診断名別病原体検出一覧表

種別	検出病原体	咽頭結膜熱	感染性胃腸炎	手足口病	突発性発疹	ヘルパンギーナ	水痘	流行性耳下腺炎	インフルエンザ	急性出血性結膜炎	流行性角結膜炎	無菌性髄膜炎	A群溶連菌咽頭炎	百日咳	細菌性髄膜炎	その他	計		
ウイルス	コクサッキーウイルス A 群	2														1	5		
		4				4												0	
		5																3	
		6			3														1
		9																1	0
		10																	0
		12																	0
	16																	0	
	コクサッキーウイルス B 群	1															1	1	
		2																0	
		3																0	
		4																0	
		5															1	1	
		6																0	
	エコーウイルス	3																0	
		5																0	
		6															4	4	
		9																0	
		11																0	
	ポリオウイルス	18																0	
		30																0	
		1																0	
		2																0	
	エンテロウイルス	3																0	
		68																0	
	インフルエンザウイルス	NT																0	
		A(H1N1)																0	
		A(H3) B								5								5	
		AH1pdm								20							3	23	
	風しんウイルス								7								7		
	パラインフルエンザ3型																1	1	
	ムンプスウイルス							2									1	3	
RSウイルス																6	6		
ロタウイルス		9															9		
ノロウイルス	G I																0		
	G II		4														4		
サボウイルス		1															1		
アデノウイルス	1	1														1	2		
	2	1														2	3		
	3	1														1	2		
	4	1															1		
	6																0		
	40/41																0		
NT																0			
ヒトメタニューモウイルス																1	1		
ヒトヘルペスウイルス6				1													1		
水痘帯状疱疹ウイルス							2									1	3		
ライノウイルス			2		2											16	20		
ウイルス 計		4	14	5	1	6	2	2	32	0	0	0	0	0	0	41	107		
細菌	カンピロバクター属菌		1														1		
	サルモネラ属菌																0		
	A群溶連菌												1				1		
	下痢原性大腸菌																0		
	マイコプラズマ・ニューモニア その他の菌(百日咳菌含む)															10	10		
細菌 計		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	12		
合計		4	15	5	1	6	2	2	32	0	0	0	1	0	0	51	119		

表5-2 検出病原体月別一覧表

種別	検出病原体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	
ウイルス	コクサッキーウイルス A群	2													
		4					2	2	1					5	
		5													
		6										2	1		3
		9	1												1
		10													
		12													
	コクサッキーウイルス B群	1										1			1
		2													
		3													
		4													
		5									1				1
		6													
	エコーウイルス	3													
		5													
		6							2	1	1				4
		9													
		11													
	ポリオウイルス	1													
		2													
		3													
	エンテロウイルス	68													
		NT													
	インフルエンザウイルス	A(H1N1)													
		A(H3)				1					1		1	2	5
		B	1	5	5	10	2								23
		AH1pdm	2	3	1								1		7
	風しんウイルス														
	パラインフルエンザ3型											1			1
	ムンプスウイルス										2			1	3
	RSウイルス	1	1	1								1	2		6
	ロタウイルス	1	4	4											9
	ノロウイルス	G I													
		G II	1		1	1				1					4
	サポウイルス	1													1
	アデノウイルス	1					1	1							2
		2	1								1			1	3
		3		1						1					2
		4												1	1
		6													
		40/41													
		NT													
	ヒトメタニューモウイルス							1							1
	ヒトヘルペスウイルス6							1							1
	水痘帯状疱疹ウイルス				2	1									3
	ライノウイルス		3	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	2	20
	ウイルス 計		9	17	13	15	7	7	6	6	8	4	7	8	107
細菌	カンピロバクター属菌		1											1	
	サルモネラ属菌														
	A群溶連菌										1			1	
	下痢原性大腸菌														
	マイコプラズマニューモニア	2		1		1	1		1		2		2	10	
	その他の菌(百日咳菌含む)														
細菌 計	2	1	1	0	1	1	0	1	0	3	0	2	12		
合計	11	18	14	15	8	8	6	7	8	7	7	10	119		