

感染症発生動向調査事業におけるウイルス等検査

【保健衛生室】

木村義明 金田聡子 松本尚美 齋尾美春

1 はじめに

鳥取県感染症発生動向調査事業において、おもに流行性のウイルス感染症の原因ウイルス等の究明を目的とし、5類感染症の定点把握対象疾患および感染症法対象疾患以外の小児呼吸器、消化器、熱性疾患などについて、ウイルス等の検査を行ったのでその結果を報告する。

2 調査方法

1) 調査期間

平成19年4月～平成20年3月

2) 材料

県下の病原体定点医療機関の協力を得て採取された咽頭ぬぐい液、糞便、髄液、鼻汁、尿等の検体について調査した。5類感染症は596検体、1類～5類感染症以外の疾病については1336検体、合計1932検体の検査を行った。

3) 方法

- (1)ウイルス分離：FL、RD-18S、Vero、MDCK細胞を用いて、アデノウイルス、エンテロウイルス、ムンプスウイルス、ヘルペスウイルス、インフルエンザウイルス等のウイルス分離を行った。同定は国立感染症研究所分与プール抗血清、デンカ生研抗血清を用いた。
- (2)ノロウイルスの検出：RT-PCR法
- (3)アデノ40/41型ウイルス、A群ロタウイルスの検出：ELISA法
- (4)C群ロタウイルスの検出：R-PHA法
- (5)A群レンサ球菌の分離：血液寒天培地を用いて分離を行った。また3月採取検体からはデンカ生研抗血清を用いて血清型の同定を行っている。

3 結果及び考察

1) 月別検体受け入れ状況を表1に示す。

検体の多い順に、咽頭炎(666件)、感染性胃腸炎(273件)、扁桃炎(157件)、気管支炎(136件)等であった。

2) 疾病別ウイルス等分離状況を表2に示す。

分離・検出株数384株のうち最も多く分離されたのはインフルエンザウイルスAソ連型76株でインフルエンザ、咽頭炎等から分離され、次いでノロウイルス54株、アデノウイルス2型36株が分離・検出された。

(1)ヘルパンギーナからはコクサッキーA6型ウイルス18株、A10型ウイルス2株、A4型ウイルス1株が分離された。

(2)手足口病からはコクサッキーA16型ウイルス25株、A6型ウイルス2株が分離された。

3) 月別ウイルス等分離状況を表3に示す。

(1)アデノウイルス：1,2,5型は1年を通して分離されたが、3型は7月に終息した。

(2)インフルエンザウイルス：Aソ連型、A香港型、B型ウイルスの3種類が分離された。

2007/2008シーズンはAソ連型が流行し、73株分離された。

(3)エンテロウイルス：コクサッキーA6型は9月まで分離された。コクサッキーA16型は例年と異なり12月から分離された。

また、ワクチン由来とみられるポリオウイルスが散発的に分離された。

(4)ヘルペスウイルス1型：5月よりほぼ継続して分離された。

(5)ノロウイルス：10月から始まり、3月まで継続して検出された。

4 まとめ

(1)2007/2008シーズンのインフルエンザウイルスは、2006/2007シーズンに引き続いてAソ連型

ウイルスが多く分離された。

(2)昨年度から続いていたアデノウイルス 3 型の
流行は 7 月に終息した。

(3)冬場に手足口病の流行が見られ、コクサッキー
-A16 型が分離された。

表 1 月別検体受入状況 (2007 年 4 月 ~ 2008 年 3 月)

臨床診断名 (疑いも含む)	2007年										2008年			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		
5 類感染症 (定点把握)	咽頭結膜熱	2	5	1	4	1		2		1		3	19	
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	1	1	7	1					6	2	1	7	26
	感染性胃腸炎	20	32	14	15	21	11	18	29	26	33	33	21	273
	乳児嘔吐下痢症	6	1		1					1	1		2	12
	手足口病			3	5	1	4		2	2	15	12	6	50
	ヘルパンギーナ		2	9	33	7	12	6	4					73
	麻疹		1	1						1				3
	流行性耳下腺炎			1										1
	インフルエンザ	24	3	2							19	42	30	120
	無菌性髄膜炎				2	5	3	6	1	2				19
小計	53	45	38	61	35	30	32	36	39	70	91	66	596	
その他	咽頭炎	87	55	50	39	38	35	29	62	59	76	65	71	666
	扁桃炎	12	26	11	14	3	7	8	15	11	28	12	10	157
	肺炎	11	3		4	5	2	5	5	12	13	6	4	70
	気管支炎	15	14	2	7	3	3	10	9	24	37	11	1	136
	気管支炎喘息							3	2				1	6
	仮性クレーブ						1	2	1			1		5
	インフルエンザ様疾患	2									5		2	9
	川崎病 (MCLS)					4			2		2	1	1	10
	伝染性単核球症					1								1
	出血性膀胱炎	1												1
	腸重積症	1		1						1	1	1		5
	熱性けいれん	1			1	2					4	1		9
	敗血症		1		1				1				1	4
	口内炎・歯肉炎				1			1	1	2	2	1		8
	発疹症		1	1	1	1	2			1		1		8
	不明熱										1			1
	その他	3	15	9	14	5	7	4	7	16	10	7	9	106
不明・記載なし	13	5	11	7	11	8	6	9	29	17	11	7	134	
小計	146	120	85	89	73	65	68	114	155	196	118	107	1336	
計	199	165	123	150	108	95	100	150	194	266	209	173	1932	

麻疹は平成20年1月から全数把握対象の5類感染症である。

表2 疾病別ウイルス等分離状況（2007年4月～2008年3月）

臨床診断名 (疑いも含む)	病原体の種類																				計									
	アデノ 1型	アデノ 2型	アデノ 3型	アデノ 5型	アデノ 6型	インフルエンザ Aソ連型	インフルエンザ A香港型	インフルエンザ B型	エコー 18型	エコー 25型	エコー 30型	コクサツキ A2型	コクサツキ A4型	コクサツキ A6型	コクサツキ A10型	コクサツキ A16型	コクサツキ B2型	コクサツキ B4型	コクサツキ B5型	ヘルペス 1型		ポリオ 1型	ポリオ 2型	ポリオ 3型	A群 ロタ	ノロ	A群 レンサ球菌 T4型	A群 レンサ球菌 T6型		
咽頭結膜熱	2	2	1	1																	1								7	
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎																											18	1	1	20
感染性胃腸炎	1			1													1	3				2	1	1	22	50			82	
乳児嘔吐下痢症																							1	6	1				8	
手足口病														2	25														27	
ヘルパンギーナ													1	18	2														21	
インフルエンザ	1					43	5	8																					57	
無菌性髄膜炎												1									2								3	
小計	4	2	1	2	0	43	5	8	0	0	1	0	1	20	2	25	1	3	2	1	2	1	2	28	51	18	1	1	225	
咽頭炎	5	15	5	8	1	22		1	1			1	1	2			1				2	1					6	72		
扁桃炎	5	18	7	11	4	2						1									2						2	52		
肺炎	1					2																						3		
気管支炎	2	1	1			2																				1		7		
仮性クレーブ																					1							1		
インフルエンザ様疾患						4		1																				5		
腸重積症	1			1																								2		
口内炎・歯肉炎																					5							5		
不明熱																										1		1		
(脳炎)				1		1																			2			4		
その他			1	1																						1	1		3	
不明・記載なし										1															1	2			4	
小計	14	34	14	22	5	33	0	2	1	1	0	2	1	2	0	0	1	0	0	10	0	1	0	3	3	10	0	159		
計	18	36	15	24	5	76	5	10	1	1	1	2	2	22	2	25	2	3	2	11	2	2	2	31	54	28	1	384		

表3 月別ウイルス等分離状況（2007年4月～2008年3月）

ウイルスの種類	分離月	2007年										2008年			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		
アデノ 1型		1	3	2			1	1		5	1	3	1	18	
アデノ 2型		3	4	2	3		2	1	6	2	7	4	2	36	
アデノ 3型		5	4	3	3									15	
アデノ 5型		3	2	1		2		1		1	9	3	2	24	
アデノ 6型			2								1	1	1	5	
インフルエンザ Aソ連型		3								5	32	26	10	76	
インフルエンザ A香港型		3											2	5	
インフルエンザ B型		2	2	1								2	3	10	
エコー 18型								1						1	
エコー 25型										1				1	
エコー 30型								1						1	
コクサッキー A2型					1				1					2	
コクサッキー A4型					2									2	
コクサッキー A6型		1	1	10	5	2	3							22	
コクサッキー A10型						1	1							2	
コクサッキー A16型						1				4	6	11	3	25	
コクサッキー B2型								2						2	
コクサッキー B4型					2	1								3	
コクサッキー B5型							1	1						2	
ヘルペス 1型			2			1	1		4		1	2		11	
ポリオ 1型				2										2	
ポリオ 2型						1							1	2	
ポリオ 3型				1						1				2	
A群ロタ		13	3	1								1	13	31	
ノロ		4						14	8	9	11	4	4	54	
A群レンサ球菌		2	4	4	2			1	5		2	3	5	28	
A群レンサ球菌T4型													1	1	
A群レンサ球菌T6型													1	1	
合計		40	27	27	18	9	10	22	24	28	70	60	49	384	