

# 感染症発生動向調査事業におけるウイルス検査

【保健衛生室】

## 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18年4月～平成19年3月

2) 材料

県下の小児科医療定点である9病院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622検体、1類～5類感染症以外の疾病については1684検体、合計2306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、アストロウイルス、ロタウイルスの検出：ELISA法

## 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(839件)、感染性胃腸炎(235件)、不明(232件)、扁桃炎(179件)、肺炎(111件)等であった。

2) 疾病別ウイルス分離状況を表2に示す。

分離ウイルス株数 370株のうち最も多く分

離されたのはアデノウイルス3型72株で咽頭結膜熱、咽頭炎等から分離され、次いでノロウイルス45株、インフルエンザウイルスB型41株が分離された。

(1)無菌性髄膜炎からはエコー30型ウイルスが22株と最も多く分離された。

(2)ヘルパンギーナからはコクサッキーA2型ウイルス4株、A4型ウイルス2株、ヘルペス1型ウイルス1株が分離された。

(3)手足口病からはエンテロ71型ウイルスが分離された。

3) 月別ウイルス分離状況を表3に示す。

(1)アデノウイルス：1, 2, 3, 5型は1年を通して分離され、3型が6, 7月をピークに多く分離された。

(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。

B型ウイルスは6月上旬まで分離され、2006/2007シーズンはAソ連型が37株、A香港型が4株、B型が41株分離された。

(3)ヘルペスウイルス1型：5月下旬よりほぼ継続して検出された。

(4)ノロウイルス：例年より早く10月から検出された。

## 4 まとめ

1) インフルエンザウイルスは今シーズンの流行の始まりは例年より1ヶ月以上遅く、2005/2006シーズンはA香港型ウイルスが多く分離されたが、2006/2007シーズンはAソ連型ウイルス、B型ウイルスが多く分離された。

2) ノロウイルスは早い流行となった。

表1 月別検体受入状況(2006年4月~2007年3月)

臨床診断名 (疑いも含む)	2006年										2007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	4		5	4	7	7	1	1	5	4	8	1	47
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎		1			1	1			3		3		9
	感染性胃腸炎	23	14	7	18	25	13	21	24	26	31	20	13	235
	乳児嘔吐下痢症	2	7			3		1	6	7	6	1	5	38
	手足口病	1	2	3		2	1	1			3	2		15
	ヘルパンギーナ	11	12	9	12	4	5	3	3	1	6	2		68
	麻疹	1						1						2
	流行性耳下腺炎	7	4	6	2			2	2	2	4	4	2	35
	インフルエンザ										1	5	27	33
	急性出血性結膜炎										1			1
	流行性角結膜炎				1									1
	無菌性髄膜炎	4	7	5	48	31	27	9	3		1	1	2	138
小計	53	47	35	85	73	54	39	39	44	57	46	50	622	
その他	咽頭炎	85	82	60	78	88	92	57	59	32	62	73	71	839
	扁桃炎	13	15	30	23	22	17	12	7	5	15	17	3	179
	肺炎	13	15	10	3		6	11	6	13	19	5	10	111
	気管支炎	9	13	7	6	1	1	4	5	16	35	22	9	128
	仮性クレーブ	2		4	1							1		8
	インフルエンザ様疾患	2	5	7							2		2	18
	川崎病(MCLS)		9			1		4	1		1			16
	出血性膀胱炎											1		1
	腸重積症		2				3				1	2		8
	熱性けいれん	2	2		2			1		1	1			9
	敗血症						2				2			4
	口内炎・歯肉炎	1	2	1				1	1	1			1	8
	発疹症	1	1	1		8	2		3		5	3		24
	不明熱												2	2
	その他	7	5	9	11	10	9	15	7		19	2	3	97
	不明・記載なし	28	23	25	13	39	18	14	16	16	8	12	20	232
小計	163	174	154	137	169	150	119	105	84	170	138	121	1684	
計	216	221	189	222	242	204	158	144	128	227	184	171	2306	

表2 疾病別ウイルス分離状況（2006年4月～2007年3月）

臨床診断名 (疑いも含む)	ウイルスの種類																			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	アデノ 40/41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 6型	エコー 30型	エンテロ 71型	コクサッキー A2型	コクサッキー A4型	コクサッキー A6型	コクサッキー B1型	コクサッキー B3型	コクサッキー B4型	コクサッキー B5型		ヘルペス 1型	ポリオ 3型	ムンプス	ロタ	NV	アストロ	
咽頭結膜熱		4	17	3																							24
5 類 感染症 (定点把握)																											
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎																					1						1
感染性胃腸炎	1					3				1										2	1	1		6	25	4	44
乳児嘔吐下痢症						1				1										1				4	16	1	24
手足口病												4															4
ヘルパンギーナ													4	2							1						7
流行性耳下腺炎																							8				8
インフルエンザ							19		9										1	1							30
無菌性髄膜炎			1								22												1				24
小計	1	4	18	3	0	4	19	0	9	2	22	4	4	2	0	0	0	1	4	3	1	9	10	41	5	166	
その他																											
咽頭炎	7	11	22	7	3		15	2	19			1	1		1	1	1		4	5		3				103	
扁桃炎	6	11	27	4	2														2	2		1				55	
肺炎			1				1																				2
気管支炎			1	1			1		1											2				1			7
インフルエンザ様疾患									12																		12
腸重積症		2																									2
口内炎・歯肉炎																				6							6
その他																				1							1
不明・記載なし		4	3			1	1	2												2				3			16
小計	13	28	54	12	5	1	18	4	32	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	18	0	4	0	4	0	204	
計	14	32	72	15	5	5	37	4	41	2	22	5	5	2	1	1	1	1	10	21	1	13	10	45	5	370	

表3 月別ウイルス分離状況（2006年4月～2007年3月）

ウイルスの分類	分離月													計
	2006年										2007年			
	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	4	1	2	1	1			1		14	
アデノ 2型	4	1	1	3		3	3	1	2	8	4	2	32	
アデノ 3型	6	9	15	12	4	3	4	3	7	5	3	1	72	
アデノ 5型	2		1	1		2	1	1	3	1	2	1	15	
アデノ 6型								3	1		1		5	
アデノ 40/41型		2		2								1	5	
インフルエンザ Aソ連型											15	22	37	
インフルエンザ A香港型												4	4	
インフルエンザ B型		6	4							1	4	26	41	
エコー 6型					2								2	
エコー 30型				10	8	3	1						22	
エンテロ 71型							1		1	1	2		5	
コクサッキー A2型	3				1				1				5	
コクサッキー A4型				1						1			2	
コクサッキー A6型											1		1	
コクサッキー B1型		1											1	
コクサッキー B3型					1								1	
コクサッキー B4型											1		1	
コクサッキー B5型		1				3	2	2	1	1			10	
ヘルペス 1型		3	1	1		2	2	4	4		3	1	21	
ポリオ 3型											1		1	
ムンプス			4			1		1	2	3	2		13	
ロタ	2	4										4	10	
NV	1	2					9	21	7	4		1	45	
アストロ	1	1	2	1									5	
合計	20	30	31	35	17	19	24	37	29	25	40	63	370	