

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*¹・松本尚美・齋尾美春*²

(* 1 現西部総合事務所生活環境局 * 2 退職)

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 20 年 4 月～平成 21 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 870 検体、1類～5類感染症以外の疾病については 1433 検体、合計 2303 検体の検査を行った。

3) 方法

- (1)ウイルス分離：FL、RD-18S、Vero、MDCK、HEp-2、VeroE6 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。また、一部の検体においてはダイレクトシークエンス法による塩基配列を決定した後、DDBJ の BLAST 検索により同定した。
- (2)ノロウイルス、サポウイルスの検出：RT-PCR 法およびリアルタイム 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い、デンカ生研抗血清により血清型の同定を実施した。

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(726 件)、インフルエンザ(368 件)、感染性胃腸炎(281 件)、扁桃炎(157 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 475 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 75 株で、次いでインフルエンザウイルス B 型 73 株、ノロウイルス 61 株、アデノウイルス 3 型 39 株が分離・検出された。

- (1)インフルエンザからはインフルエンザウイルス A ソ連型及び B 型が多く分離され、流行の主流となった。
- (2)感染性胃腸炎からはノロウイルス 58 株、A 群ロタウイルス 21 株の他、サポウイルス、アデノウイルス、コクサッキー B 群ウイルスなどが分離・検出された。
- (3)ヘルパンギーナからはコクサッキー A6 型ウイルス 4 株、A10 型ウイルス 4 株などが分離された。
- (4)手足口病からはコクサッキー A16 型ウイルス 10 株、エンテロ 71 型ウイルス 3 株が分離された。
- (5)咽頭結膜熱からはアデノウイルス 3 型 9 株等が分離された。

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 年を通して継続して分離され、3 型は 7 月頃から分離され始めた。
- (2)インフルエンザウイルス：2008/09 シーズンは A ソ連型及び A 香港型がほぼ同時に立ち上がりを見せたが、次第にソ連型が主流となり、追って B 型が流行し分離された。

- (3) エンテロウイルス：夏場を中心にコクサッキーA群ウイルスが分離され、コクサッキーA16型は6月から9月にかけて分離された。
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：1年を通じてほぼ継続して分離された。
- (5) ノロウイルス：例年よりも遅れて12月から検出され始め、1月にピークとなった。
- (6) A群レンサ球菌：1年を通じて分離され、血清型ではT1型が最も多かった。

4 まとめ

- 1) 2008/09シーズンのインフルエンザウイルスは、Aソ連型及びB型ウイルスが多く分離された。Aソ連型は3シーズン連続の流行となった。
- 2) ノロウイルスは例年よりも遅く12月から検出された。
- 3) 手足口病は主にコクサッキーA16型が分離されたが、エンテロ71型も少数ながら分離された。

表1 月別検体受入状況(2008年4月～2009年3月)

臨床診断名 (疑いも含む)	2008年										2009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			3	3	2		1		1	2	1	1	14
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	7	2	1	6	2	3	2	4	2	6	9	8	52
	感染性胃腸炎	41	31	17	21	22	21	10	23	12	44	21	18	281
	乳児嘔吐下痢症	6	1	2	1					1		1		12
	手足口病	5	11	9	13	4	2							44
	百日咳										1			1
	ヘルパンギーナ		1	7	22	16	3	1	1					51
	流行性耳下腺炎			1					1	1	4	1	3	11
	インフルエンザ	4								11	106	147	100	368
	無菌性髄膜炎	9	1	1	8	6	7	1		1	1		1	36
小計	72	47	41	74	52	36	15	29	29	164	180	131	870	
その他	咽頭炎	74	42	63	74	52	53	60	53	70	79	71	35	726
	扁桃炎	16	14	10	20	24	8	4	19	17	15	6	4	157
	肺炎	4	1	8	4	4	1	1	4	5	16	3	2	53
	気管支炎	18	10	4	12	2	6	3	10	10	39	10	10	134
	気管支炎喘息						1	2	1	1				5
	仮性クレーブ	1			1					1	1			4
	インフルエンザ様疾患	4								2	2	1	24	33
	川崎病(MCLS)	1	2					3	1		3		3	13
	伝染性単核球症	1												1
	出血性膀胱炎							2					1	3
	腸重積症				1	3	1							5
	熱性けいれん													0
	敗血症	1	4			2		2	1		1			11
	口内炎・歯肉炎	1	1	2	2	3					3	1	1	14
	発疹症		3	3	4	1	1	2	3	2	1	1	2	23
	不明熱						1	3		2				6
	その他	22	2	8	3	3	7		4	4	3	8	2	66
	不明・記載なし	15	11	5	17	11	8	11	9	13	26	25	28	179
小計	158	90	103	138	105	87	93	105	127	189	126	112	1433	
計	230	137	144	212	157	123	108	134	156	353	306	243	2303	

