

感染症発生動向調査事業におけるウイルス検出状況（平成 27 年度）

西澤香織、阿蘇品早苗

1 はじめに

熊本市感染症発生動向調査実施要綱に基づく平成 27 年度のウイルス検査の結果を報告します。

2 材料及び方法

熊本市の病原体定点である市内 6 医療機関（小児科定点 1、インフルエンザ定点 2、基幹定点 3）で採取され、感染症対策課により搬入された糞便、咽頭ぬぐい液および鼻汁等の 223 検体を検査材料としました。月別・疾患別検体受付数を表 1 に示します。疾患別では感染性胃腸炎が 138 検体（61.9%）と最も多く搬入されました。

表 1 月別・疾患別検体受付数

臨床診断名	2015年										2016年		
	検体数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
インフルエンザ	8											5	3
感染性胃腸炎	138	13	6	15	15	16	7	14	12	10	10	9	11
手足口病	2			2									
脳炎	3						3						
上気道炎	39	2	5	4	4			1	5	4	3	8	3
下気道炎	24	3	1	3	1		4		5	1	1	1	4
無菌性髄膜炎	1										1		
咽頭結膜熱	4		1	1						1	1		
その他	4			1				1		1		1	
計	223	18	13	26	20	16	14	16	22	17	16	24	21

検査は 4 種類の培養細胞（Vero E6、HEp-2、RD-A、MDCK）を用いた培養法や、RT-PCR 法、リアルタイム PCR 法、IC 法などで検出しました。分離したウイルスは、中和血清を用いた中和試験（NT 試験）、赤血球凝集抑制試験（HI 試験）等で同定しました。

3 結果

疾患別ウイルス検出状況を表 2 に、月別ウイルス検出状況を表 3 に示します。搬入された 223 検体中、ウイルスが検出されたのは 166 検体（検出率 74.4%）であり、31 種、208 株（混合感染含む、以下同じ）でした。その内訳を疾患別にみると、インフルエンザを含めた呼吸器疾患で 12 種 68 株、感染性胃腸炎で 19 種 132 株、手足口病およびその他で 6 種 8 株でした。

表2 疾患別ウイルス検出状況

臨床診断名	インフルエンザ	感染性胃腸炎	手足口病	脳炎	上気道炎	下気道炎	無菌性髄膜炎	咽頭結膜熱	その他	計
検体数	8	138	2	3	39	24	1	4	4	223
ウイルス検出検体数	7	102	1	0	28	21	0	4	3	166
インフルエンザウイルスAH1pdm型	5									5
インフルエンザウイルスB(Yamagata)型	2				1					3
アデノウイルス		18	1		3			3		25
ノロウイルスG I		1								1
ノロウイルスG I+他のウイルス		2								2
ノロウイルスG II		16								16
ノロウイルスG II+他のウイルス		7								7
サポウイルス		14								14
サポウイルス+他のウイルス		3								3
アストロウイルスNT		10								10
アイチウイルス		1								1
コクサッキーウイルスA						1				1
コクサッキーウイルスB		1							1	2
エンテロウイルスNT		20			9	3				32
ロタウイルス		3								3
ヒトパレコウイルス		5								5
ヒトメタニューモウイルス						1				1
RSウイルス					2	4				6
パラインフルエンザウイルス					2	3			1	6
ライノウイルス		1			11	6		1		19
HHV 6									1	1
マイコプラズマ						3				3

表3 月別ウイルス検出状況

	2015年										2016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		
インフルエンザウイルスAH1pdm型											4	1	5	
インフルエンザウイルスB(Yamagata)型	1										1	1	3	
アデノウイルス1	1			1									2	
アデノウイルス2		1								1	1		3	
アデノウイルス3									1				1	
アデノウイルス5	2												2	
アデノウイルスNT			2	2					1				5	
アデノウイルス+他のウイルス		2									1	1	4	
ノロウイルスG I			1										1	
ノロウイルスG I+他のウイルス	1		1										2	
ノロウイルスG II					4	1	5	1	1	2	1	1	16	
ノロウイルスG II+他のウイルス					4	2	2	1		2	1	2	14	
ロタウイルス	1	1										1	3	
サポウイルスG I	2	1	5	1				1	1				11	
サポウイルスGIV								1			2		3	
サポウイルス+他のウイルス	1		1						1	1			4	
アストロウイルスNT		2					3		1	1	1	1	9	
アイチウイルス						1							1	
コクサッキーウイルスA10						1							1	
コクサッキーウイルスB2											1		1	
コクサッキーウイルスB5											1		1	
エンテロウイルスNT	2	1	5	9	4	1	2		1	1	1	1	28	
エンテロウイルスNT+他のウイルス		1		1		1					1		4	
ヒトバレコウイルス				2	2		1	1					6	
ヒトメタニューモウイルス	1												1	
RSウイルス	1							1	1		1	1	5	
パラインフルエンザウイルス			1				1	1				1	4	
パラインフルエンザウイルス+他のウイルス		1				1					1		3	
ライノウイルス	1	2	2					4	4	4	1	1	19	
HHV6			1										1	
マイコプラズマ						1		2					3	
不検出	4	1	7	4	2	5	2	9	5	4	5	9	57	
計	18	13	26	20	16	14	16	22	17	16	24	21	223	

(1) インフルエンザ

2015/2016 シーズン（2016年6月現在）の国内における流行は AH1pdm09 型と B 型でした。昨シーズンよりも流行の始まりが遅く、当センターでも年明けの 2 月以降に AH1pdm09 型と B 型が検出されました。

B 型は山形系統とビクトリア系統の 2 つがあり、全国的には両方共に流行がみられましたが、当センターで検出されたのは山形系統のみでした。

(2) 感染性胃腸炎

138 検体中、ウイルスが検出されたものは 102 検体でした。内訳は、ノロウイルス 33 検体（混合感染含む、以下同じ）と最も多く、エンテロウイルス 31 検体、サポウイルス 22 検体と、分離された検体のほとんどをこの 3 種類のウイルスが占めました。ノロウイルスの遺伝子型の内訳は、G I が 3 株、G II が 30 株、サポウイルスの遺伝子型の内訳は G I が 13 株、G II が 3 株、G IV が 6 株、G V が 1 株でした。