

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 23 年度）

門口 真由美、清藤 順子

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 23 年度のウイルス検査の結果について報告する。

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、保健所を通じ搬入された糞便、咽頭ぬぐい液および髄液等の 168 検体を検査材料とした。月別・疾患別検体受付数を表 1 に示した。疾患別では感染性胃腸炎が最も多く 78 検体、次いでインフルエンザの検体が 22 検体、また夏季において全国的に大流行した手足口病は 21 検体搬入された。

表 1 月別・疾患別検体受付数

臨床診断名	検体数	2011 年										2012 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	
インフルエンザ	22	7	3								1	2	7	2
感染性胃腸炎	78	7	8	10	4	7	7	8	7	4	7	4	5	
手足口病	21	2		8	6	1	2	2						
ヘルパンギーナ	7		1		3							2	1	
ウイルス性発疹	13		1	2	3				2	2	3			
脳炎	3	2											1	
R S ウイルス感染症	5		1				2			2				
上気道炎	2					1	1							
下気道炎	13		1			1	1	1	3	5			1	
無菌性髄膜炎	4	1		1	2									
計	168	19	15	21	18	10	13	11	12	14	12	15	8	

検体は、4 種類の培養細胞（Vero、Hep2、RD、Caco2）を用いたウイルス分離を基本に、必要に応じて RT-PCR 法、リアルタイム PCR 法、IC 法などにより実施した。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にそれぞれ示した。提出された168検体中、115検体から検出された24種、128株（混合感染を含む、以下同じ）であった。

その内訳を主な疾患別にみると、インフルエンザを含めた呼吸器疾患で8種37株、感染性胃腸炎8種61株、手足口病、ヘルパンギーナ、ウイルス性発疹、急性脳炎9種30株であった。

表2 疾患別ウイルス検出状況

臨床診断名	検体数	ウイルス検出検体数	インフルエンザウイルスAH1 pdm型	インフルエンザウイルスAH3型	インフルエンザウイルスB型	アデノウイルス	アデノウイルスNT+A群口タウイルス	ノロウイルスG	ノロウイルスG	サボウイルスG	サボウイルスG1+他のウイルス	アストロウイルスNT	コクサッキーウイルスA	エンテロウイルス71型	ヒトパレコウイルス1型	ヒトメタニコモウイルス	RSウイルス	RSウイルス	ライノウイルス3型	ライノウイルス	ライノウイルス+他のウイルス	HHV6	HHV6+HHV7			
インフルエンザ	22	17	1	8	4												2	1			1					
感染性胃腸炎	78	53				8	1	1	18	3	13	4	1			2	2									
手足口病	21	15												3	2	10										
ヘルパンギーナ	7	5												1	1	3										
ウイルス性発疹	13	9												1		5						2	1			
急性脳炎	3	1													1											
RSウイルス感染症	5	3																2		1						
上気道炎	2	1				1																				
下気道炎	13	11		1														3	1	4	2					
無菌性髄膜炎	4	0																								

(1) インフルエンザ

今年度は AH3 型の流行に始まり、その後 B 型へと推移した。前年度に引き続き、当センターでの AH1 型の検出はなかったが、平成 21 年度に大流行した AH1pdm が 1 件のみ検出され、全国的に見ても珍しい検出となった。

また、インフルエンザ疑いで検査依頼されたものの、インフルエンザウイルス陰性だった検体について他のウイルスを検索したところ、ヒトメタニューモウイルス、RSウイルス、ライノウイルス、エコーウイルスなどが検出された。

表 3 月別ウイルス検出状況

	2011年									2012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
インフルエンザウイルスAH1pdm型									1			
インフルエンザウイルスAH3型	2									2	5	
インフルエンザウイルスB型	2									1	1	
アデノウイルス 1 型		1				2						
アデノウイルス 2 型								1	1			
アデノウイルス 5 型										1		
アデノウイルスNT					1			2				
アデノウイルスNT+A 群ロタウイルス								1				
ノロウイルスG										1		
ノロウイルスG	3	2	4	1			1			4	1	2
ノロウイルスG +他のウイルス			1							1		1
サポウイルスG	2	2	2		1	1	2		1		2	
サポウイルスG +他のウイルス	1			2				1				
アストロウイルスNT				1								
コクサッキーウィルス A 9型										1		
コクサッキーウィルス A 10型				1								
コクサッキーウィルス A 16型						2	1					
エンテロウイルス 7 1 型	1		1	1								
エンテロウイルスNT	1		1	7	1	1	1	1	2	2	3	1
ヒトパレコウイルス 1 型							1	1				
ヒトメタニューモウイルス	1										1	
RSウイルス	1					2			3			
パラインフルエンザウイルス 3 型		1										
ライノウイルス					1	1	1	1				
ライノウイルス+他のウイルス								1	1			1

HHV 6			1	1							
HHV 6+HHV 7		1									
不検出	5	8	11	4	6	4	4	3	4	1	1
計	19	15	21	18	10	13	11	12	15	11	15

(2) 感染性胃腸炎

ノロウイルスが 78 検体中 22 検体（混合感染含む、以下同じ）と最も多く、次いでサポウイルス 17 検体、アデノウイルス 9 検体が検出され、ウイルス分離できた検体のほとんどをこの 3 種のウイルスが占めた。

(3) 手足口病、ヘルパンギーナ

今年、手足口病から検出された主なウイルスはエンテロウイルス N T（血清型別不能）だった。これは近年のタイプとは異なり、細胞培養において細胞変性効果（CPE）が出現しにくい、もしくは出現しても力価が上がりにくく、血清型の同定には至らなかった。

また、ヘルパンギーナやその他のウイルス性発疹症においても同じ傾向にあった。