

## 2 感染症発生動向調査事業におけるウイルス検出状況（令和4年度（2022年度））

下田麻央、山田和美、時松秀太\*、野田早希、門口真由美

\*環境政策課

### 1 はじめに

感染症発生動向調査事業は、感染症の発生情報の正確な把握と分析、国民や医療関係者への迅速な情報提供・公開により感染症の検出状況および特性を確認することにより、感染症に対する有効かつ的確な予防・診断・治療に係る対策を図り、多様な感染症の発生及びまん延を防止することを目的としています。

ここでは、熊本市感染症発生動向調査実施要綱に基づき指定された医療機関から搬入された検体について令和4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、咽頭ぬぐい液等の75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34検体（45.3%）と最も多く搬入されました。

表30 月別・疾患別検体受付数

臨床診断名	検体数	2022年										2023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	2												2	
咽頭結膜熱	0													
ヘルパンギーナ	0													
手足口病	2				2									
上気道炎	6				1				3		1			1
下気道炎	3													3
感染性胃腸炎	34		4	10	2				6	4	4	3	1	
脳炎	8			1	4							3		
無菌性髄膜炎	4									1				3
その他	16		4		6					3		3		
計	75		8	11	15				9	8	5	11	8	

検査は、4種類の細胞（Vero E6、HEp-2、RD-A、MDCK）を用いた培養法や、PCR法、リアルタイムPCR法、IC法などで行いました。分離または検出したウイルスは、シーケンスを用いた遺伝子配列の解析、中和血清を用いた中和試験（NT法）等により同定しました。

### 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75検体中、ウイルスが検出されたのは40検体で、12種類（同一検体からの複数検出含む）でした。そのうち、同一検体から複数のウイルスが検出されたのは5検体でした。

#### (1) 感染性胃腸炎

34検体中、ウイルスが検出されたものは20検体でした。内訳は、ノロウイルスが7検体（同一検体からの複数検出含む、以下同じ）、サポウイルスが7検体、アデノウイルスが5検体、ライノウイルスが3検体、検出された検体のほとんどをこの4種類のウイルスが占めました。ノロウイルスの遺伝子型はすべてGⅡであり、今年度は、GⅠの検出はありませんでした。サポウイルスの遺伝子型の内訳はGⅠが6検体、GVが1検体でした。アデノウイルスで中和試験により型が同定できたのは、2型が1検体でした。



図9 感染性胃腸炎におけるウイルスの種類と検出数

#### (2) 脳炎

8検体中、ウイルスが検出されたものは6検体でした。内訳は、ヒトヘルペスウイルス7型が3検体、ライノウイルスが3検体、エンテロウイルス型別不能が1検体、サイトメガロウイルスが1検体でした。

#### (3) 上気道炎

6検体中、ウイルスが検出されたものは4検体でした。内訳は、コクサッキーウイルスAが2検体、パラインフルエンザウイルス4型が1検体、ライノウイルスが1検体でした。

#### (4) 下気道炎

3検体中、ウイルスが検出された2検体は、すべてパラインフルエンザウイルス3型でした。

#### (5) その他

そのほかの疾患では、肝機能障害（肝炎）、無呼吸発作・敗血症疑い、心停止後症候群

等がありました。計 16 検体中、ウイルスが検出されたものは 5 検体でした。内訳は、ヒトパレコウイルスが 2 検体、ライノウイルスが 3 検体でした。

表 31 疾患別ウイルス検出状況（同一検体からの複数検出含む）

臨床診断名	インフルエンザ	咽頭結膜熱	ヘルパンギーナ	手足口病	上気道炎	下気道炎	感染性胃腸炎	脳炎	無菌性髄膜炎	その他	計
検体数	2	0	0	2	6	3	34	8	4	16	75
ウイルス検出検体数	2	0	0	0	4	2	20	6	1	5	40
インフルエンザウイルス AH1pdm09											0
インフルエンザウイルス AH3	2										2
インフルエンザウイルス B ビクトリア系統											0
インフルエンザウイルス B 山形系統											0
アデノウイルス							5				5
ノロウイルス GI											0
ノロウイルス GII							7				7
ロタウイルス											0
サポウイルス							7				7
アストロウイルス											0
コクサッキーウイルス A					2		2				4
コクサッキーウイルス B											0
エコーウイルス											0
エンテロウイルス 68 型											0
エンテロウイルス 71 型											0
エンテロウイルス型別不能								1			1
ヒトパレコウイルス							1			2	3
パルボウイルス B19											0
ヘルペスウイルス 6, 7								3	2		5
単純ヘルペスウイルス 1, 2											0
EB ウイルス									1		1
サイトメガロウイルス								1			1
ムンプスウイルス											0
ヒトメタニューモウイルス											0
RS ウイルス											0
パラインフルエンザウイルス					1	2					3
ライノウイルス					1		3	3		3	10
マイコプラズマ											0

表 32 月別ウイルス検出状況（同一検体からの複数検出含む）

	2022 年										2023 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 AH1pdm09														0
インフルエンザウイルス AH3												2		2
インフルエンザウイルス B ビクトリア系統														0
インフルエンザウイルス B 山形系統														0
アデノウイルス			2					1	1	1				5
ノロウイルス GI														0
ノロウイルス GII		1	1						1	2	2			7
ロタウイルス														0
サポウイルス		1	2	2				1	1					7
アストロウイルス														0
コクサッキーウイルス A								2	1				1	4
コクサッキーウイルス B														0
エコーウイルス														0
エンテロウイルス 68 型														0
エンテロウイルス 71 型														0
エンテロウイルス型別不能											1			1
ヒトパレコウイルス				2					1					3
バルボウイルス B19														0
ヘルペスウイルス 6, 7				3									2	5
単純ヘルペスウイルス 1, 2														0
EB ウイルス													1	1
サイトメガロウイルス				1										1
ムンプスウイルス														0
ヒトメタニューモウイルス														0
RS ウイルス														0
パラインフルエンザウイルス										1			2	3
ライノウイルス		1	1	3				3			2			10
マイコプラズマ														0
不検出		5	5	6				4	6	1	4	4		35