

資料

平成29年の福岡県感染症発生動向調査におけるウイルス検出状況

中村麻子・小林孝行・吉富秀亮・芦塚由紀・梶原淳睦

平成29年に感染症発生動向調査事業において採取された検体は、13疾病733件であった。疾病別の検体数はインフルエンザが最も多く、次いで感染性胃腸炎が多かった。採取された733件のうち、ウイルスが検出された検体は461件であった。インフルエンザの検体からはインフルエンザウイルスA/H3亜型が、感染性胃腸炎の検体からはA群ロタウイルス及びノロウイルスGⅡ.4が多く検出された。

[キーワード：感染症発生動向調査、インフルエンザウイルス、ノロウイルス]

1 はじめに

福岡県の感染症発生動向調査事業は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（感染症法）に基づき「感染症発生動向調査事業実施要綱」に従い実施されている¹⁾。当所が担当する病原体定点医療機関はインフルエンザ定点が3定点、小児科定点が7定点、眼科定点が1定点、基幹定点が11定点である。当所はこれらの定点医療機関から搬入された検体についてウイルス検査を行っている。今回は平成29年のウイルス検出状況について概要を報告する。

2 検体及び病原体の分離・検出方法

平成29年に福岡県（福岡市及び北九州市を除く）で採取された検体は13疾病733件であり、検体数は平成28年の526件と比べて大幅に増加した。また、平成29年4月から、RSウイルス感染症、突発性発しん、水痘及び伝染性紅斑の疾病について集計を開始した。このため、その他疾患の検体が減少している。

疾病別及び検体種別検体数を表1に示す。平成29年、28年のいずれも疾病別の検体数はインフルエンザが最も多く、次いで感染性胃腸炎が多かった。検体種別では咽頭ぬぐい液が最も多く、次いで糞便が多かった。平成29年は28年と比べて疾病の流行を反映し、咽頭結膜熱、無菌性髄膜炎及びその他の疾患の検体が減少し、インフルエンザ、感染性胃腸炎、手足口病、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎及び流行性角結膜炎の検体が増加した。

病原体検出方法は主に国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに準拠し、各種細胞（FL、MDCK、RD18s、RDA、A549等）を用いたウイルス分離及び各種ウイルスを対象としたPCR法による特異遺伝子の検出により行った。

3 疾病別病原体検出結果と考察

平成29年に採取された733件について、ウイルス検出を行った結果を表2に示す。ウイルスが検出された検体は福岡県保健環境研究所（〒818-0315 太宰府市大字向佐野39）

461件であった。このうち、複数のウイルスが検出された検体は8件であった。

インフルエンザはA/H3亜型が149件、B/山形系統が39件、A/H1pdm09亜型が29件、B/ビクトリア系統が14件、A型（亜型不明）が6件、B型（亜型不明）が5件検出された。シーズン別に見ると、平成29年1月から3月はA/H3型が、10から12月はA/H1pdm09亜型が主に検出され、流行ウイルスの変化が見られた。

咽頭結膜熱は、アデノウイルス2型が6件と最も多く検出され、次いでアデノウイルス4型が多く検出された。感染性胃腸炎は、A群ロタウイルスが25件（混合感染を含む）と最も多く検出され、次いでノロウイルスGⅡ.4が17件（混合感染を含む）検出された。ロタウイルスワクチンの影響により、A群ロタウイルス検出者の平均年齢は上がっている。手足口病は、前年と同様にコクサッキーウイルスA(CA)6型が34件と最も多く、次いでCA10型が12件、秋以降エンテロウイルス71型が9件検出され、次シーズンの流行が懸念される。ヘルパンギーナは、CA10型が22件と最も多く、その他CA6型、コクサッキーウイルスB(CB)3型、ライノウイルス等が検出された。無菌性髄膜炎は、エコーウイルス6型が1件検出された。流行性角結膜炎は、アデノウイルス54型及びアデノウイルス4型が1件ずつ検出された。流行性耳下腺炎からはムンプスウイルスが検出された。RSウイルス感染症からはRSウイルス、ライノウイルスがそれぞれ7件ずつ検出され、その他アデノウイルス2型、アデノウイルス54型及びコクサッキーウイルスB2型がそれぞれ1件ずつと多様なウイルスが検出されている。突発性発しんからはヘルペスウイルス6型、パレコウイルス6型及びエコーウイルス6型が1件ずつ検出された。水痘からは水痘・帯状疱疹ウイルスが3件検出された。伝染性紅斑及びその他の疾患からはウイルスは検出されなかった。

本年の病原体検査のウイルス検出率は63% (461/733) で

あり、昨年の61% (321/526) よりやや上昇した。また、ウイルス検出状況は、全国的な傾向とほぼ一致していた²⁾。

文献

- 1) 平成29年福岡県結核・感染症発生動向調査事業資集、福岡県結核・感染症発生動向調査委員会、平成30年3月発行
- 2) 病原微生物検出情報
: <https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr.html>

表1 疾病別及び検体種別検体数

疾病名*	平成28年検体数	平成29年						
		検体数	検体種別**					
			FC	NP	SF	ES	UR	EX
インフルエンザ	195	289		285				4
咽頭結膜熱	65	45	2	40		3		
感染性胃腸炎	151	166	164					2
手足口病	33	78	13	62	1			2
ヘルパンギーナ	36	57	1	56				
流行性耳下腺炎	3	6	1	5				
急性脳炎	0	0						
無菌性髄膜炎	22	9			9			
流行性角結膜炎	4	7				7		
RSウイルス感染症	-	45	1	44				
突発性発しん	-	14	1	12				1
水痘	-	5		2				3
伝染性紅斑	-	2		2				
その他の疾患	17	10		7	1	1		1
計	526	733	183	515	11	11	0	13

* RSウイルス感染症、突発性発しん、水痘および伝染性紅斑は平成29年4月より集計を開始

** FC:糞便, NP:咽頭ぬぐい液及びうがい液, SF:髄液, ES:結膜ぬぐい液, UR:尿, EX:その他

表2 平成29年における福岡県*の感染症発生動向調査結果

疾病名	採取月	検出ウイルス	検出数	(検体種**検出数)
インフルエンザ	1~12月	インフルエンザウイルスA/H3型	149件	NP147,EX2
		インフルエンザウイルスB/山形系統	39件	NP39
		インフルエンザウイルスA/H1pdm09型	29件	NP29
		インフルエンザウイルスB/ビクトリア系統	14件	NP14
		インフルエンザウイルスA型	6件	NP6
インフルエンザウイルスB型	5件	NP5		
咽頭結膜熱	1~12月	アデノウイルス2型	6件	NP4,FC2
		アデノウイルス4型	2件	NP2
		アデノウイルス1型	1件	NP1
		ライノウイルス	1件	NP1
感染性胃腸炎	1~12月	A群ロタウイルス	23件	FC23
		ノロウイルスGII.4	16件	FC16
		アストロウイルス	9件	FC9
		サポウイルス	8件	FC8
		ノロウイルスGII.2	6件	FC6
		アデノウイルス1型	3件	FC3
		ノロウイルスGII.3	3件	FC3
		アデノウイルス41型	3件	FC3
		エコーウイルス6型	2件	FC2
		アデノウイルス2型	2件	FC2
		コクサッキーウイルスB2型	2件	FC2
		コクサッキーウイルスB3型	1件	FC1
		コクサッキーウイルスA10型	1件	FC1
		アイチウイルス	1件	FC1
		ノロウイルスGII	1件	FC1
		A群ロタウイルス+アデノウイルス2型	1件	FC1
		ノロウイルスGII.2+アストロウイルス	1件	FC1
		A群ロタウイルス+コクサッキーウイルスA6型	1件	FC1
		コクサッキーウイルスA6型+サポウイルス	1件	FC1
		エコーウイルス3型+アデノウイルス1型	1件	FC1
		サポウイルス+コクサッキーウイルスA10型	1件	FC1
		アデノウイルス41型+エンテロウイルス71型	1件	FC1
		エンテロウイルス71型+ノロウイルスGII.4	1件	FC1
手足口病	1~12月	コクサッキーウイルスA6型	34件	NP27,FC6,EX1
		コクサッキーウイルスA10型	12件	NP9,FC3
		エンテロウイルス71型	9件	NP8,EX1
		コクサッキーウイルスA16型	3件	NP3
		ライノウイルス	1件	NP1
		ヘルペスウイルス4型	1件	NP1
		コクサッキーウイルスB4型	1件	NP1
無菌性髄膜炎	1,2,4,8,9,10,12月	エコーウイルス6型	1件	SF1
流行性角結膜炎	6~8,10,11月	アデノウイルス54型	1件	ES1
		アデノウイルス4型	1件	ES1
流行性耳下腺炎	1,7,9,10月	ムンプスウイルス	1件	NP1
ヘルパンギーナ	1,3~8,10~12月	コクサッキーウイルスA10型	22件	NP21,FC1
		コクサッキーウイルスA6型	3件	NP3
		コクサッキーウイルスB3型	2件	NP2
		ライノウイルス	2件	NP2
		コクサッキーウイルスA16型	1件	NP1
		ヘルペスウイルス4型	1件	NP1
		エコーウイルス6型	1件	NP1
RSウイルス感染症	3~12月	RSウイルス	7件	NP7
		ライノウイルス	7件	NP7
		アデノウイルス2型	1件	FC1
		アデノウイルス54型	1件	NP1
		コクサッキーウイルスB2型	1件	NP1
突発性発しん	1,3,5~7,9~12月	ヘルペスウイルス6型	1件	NP1
		パレコウイルス6型	1件	NP1
		エコーウイルス6型	1件	NP1
水痘	4,5,9,10,12月	水痘・帯状疱疹ウイルス	3件	EX2,NP1
伝染性紅斑	4,9月			
その他の疾患	1~4月			
			陽性検体数	461件

* 北九州市及び福岡市を除いた福岡県内の市町村

** FC:糞便, NP:咽頭ぬぐい液及びうがい液, SF:髄液, ES:結膜ぬぐい液, UR:尿, EX:その他