

資料

2019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

小林孝行・中村麻子・上田紗織・芦塚由紀

2019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、12疾病416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416件のうち、ウイルスが検出された検体は227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/H1pdm09亜型及び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、A群ロタウイルス]

1 はじめに

福岡県における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」に従って実施されている¹⁾。当所が担当する定点医療機関は、インフルエンザ定点が2定点、小児科定点が6定点、眼科定点が1定点、基幹定点が9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2019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

2019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12疾病416件であり、検体数は2018年の561件と比べて減少した。

疾病別及び検体種別検体数を表1に示す。2019年の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。2019年は2018年と比べて、インフルエンザ、咽頭結膜熱、感染性胃腸炎、ヘルパンギーナ、無菌性髄膜炎、流行性角結膜炎、流行性耳下腺炎、RSウイルス感染症、突発性発しんの検体は減少し、手足口病、水痘、伝染性紅斑の検体が増加した。

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（RD18s、RDA、VeroE6、A549、MDCK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 疾病別病原体検出状況

2019年に採取された416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227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10件であった。

インフルエンザはA/H1pdm09型が47件、A/H3型が40件、B/ビクトリア系統が9件検出された。2019年前半（1-6月）はA/H1pdm09型、A/H3型ともに検出が多かったが、2019年後半（7-12月）はA/H1pdm09型の検出が多く、A/H3型は11月に1件検出されたのみであった。一方、B/ビクトリア系統は2019年前半にかけて主に検出された。咽頭結膜熱は、アデノウイルス3型が5件（混合感染を含む）と最も多く検出された。感染性胃腸炎は、A群ロタウイルスが17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10件（混合感染を含む）検出された。手足口病は、コクサッキーウイルスA（CA）6型が25件（混合感染を含む）と最も多く、次いでCA16型が7件検出された。前年に最も検出されたエンテロウイルス71型は検出されなかった。流行性角結膜炎は、アデノウイルス56型が1件検出された。ヘルパンギーナは、CA10型が8件、CA5型が6件、CA6型が3件それぞれ検出された。RSウイルス感染症は、RSウイルスが3件検出され、他にインフルエンザウイルスC型が1件検出された。突発性発しんは、CA10型、ヘルペスウイルス6型、CA5型（混合感染を含む）がそれぞれ2件検出され、その他、CA6型、アデノウイルス2型、アデノウイルス3型、エコーウイルス30型、ライノウイルスがそれぞれ1件検出された。水痘からは、単純ヘルペスウイルス1型が3件（混合感染を含む）、水痘・帯状疱疹ウイルス及びライノウイルスがそれぞれ1件検出された。伝染性紅斑からは、パルボウイルスB19が5件（混合感染を含む）、他にライノウイルスが1件検出された。無菌性髄膜炎及び流行性耳下腺炎からはウイルスは検出されなかった。

ウイルス検出状況は全国的な傾向とほぼ一致していたが、ヘルパンギーナは全国的なCA6型の流行とは異なり、CA10型が最も多く検出された²⁾。また、本年の病原体検査のウイルス検出率は55%（227/416）で、前年の54%

(302/561) とほぼ同等であった。

文献

1) 福岡県結核・感染症発生動向調査事業資料集平成30年、平成31年3月。

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	2018年 検体数	2019年							
		検体数	検体種別**						
			FC	NP	SF	ES	UR	SP	EX
インフルエンザ	137 (106)	118 (96)		118 (96)					
咽頭結膜熱	59 (24)	52 (10)	1 (0)	50 (10)				1 (0)	
感染性胃腸炎	127 (76)	95 (44)	94 (44)						1 (0)
手足口病	55 (39)	57 (36)	8 (5)	47 (29)					2 (2)
ヘルパンギーナ	60 (21)	26 (17)	3 (1)	23 (16)					
急性脳炎	0 (0)	0 (0)							
無菌性髄膜炎	18 (2)	6 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)			1 (0)	1 (0)
流行性角結膜炎	12 (3)	2 (1)				2 (1)			
流行性耳下腺炎	3 (1)	1 (0)		1 (0)					
RSウイルス感染症	41 (14)	18 (4)	2 (0)	16 (4)					
突発性発しん	40 (14)	24 (10)	3 (2)	21 (8)					
水痘	5 (2)	7 (4)		2 (2)					5 (2)
伝染性紅斑	3 (0)	10 (5)		10 (5)					
その他の疾患	1 (0)	0 (0)							
計	561 (302)	416 (227)	112 (52)	289 (170)	2 (0)	2 (1)	2 (0)	0 (0)	9 (4)

* ()内は陽性検体数

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

表2 2019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	1~6, 8~12月	インフルエンザウイルスA/H1pdm09型	47件	NP47
		インフルエンザウイルスA/H3型	40件	NP40
		インフルエンザウイルスB/ビクトリア系統	9件	NP9
咽頭結膜熱	1~12月	アデノウイルス3型	4件	NP4
		アデノウイルス1型	1件	NP1
		エコーウイルス30型	1件	NP1
		コクサッキーウイルスA4型	1件	NP1
		コクサッキーウイルスA6型	1件	NP1
		ライノウイルス	1件	NP1
		アデノウイルス3型+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	16件	FC16
		ノロウイルスGII.4	8件	FC8
		サボウイルス	3件	FC3
		アデノウイルス2型	2件	FC2
		アデノウイルス41型	2件	FC2
		エコーウイルス30型	2件	FC2
		ノロウイルスGII.4+サボウイルス	2件	FC2
		ノロウイルスGI.2	1件	FC1
		アストロウイルス	1件	FC1
		アデノウイルス1型	1件	FC1
		エコーウイルス25型	1件	FC1
		コクサッキーウイルスA4型	1件	FC1
		コクサッキーウイルスA5型	1件	FC1
		A群ロタウイルス+アデノウイルス3型	1件	FC1
		ノロウイルスGII.4+アデノウイルス2型	1件	FC1
サボウイルス+コクサッキーウイルスA10型	1件	FC1		
手足口病	1~7, 9~12月	コクサッキーウイルスA6型	24件	NP21, FC2, EX1
		コクサッキーウイルスA16型	7件	NP5, FC2
		コクサッキーウイルスA10型	2件	NP2
		コクサッキーウイルスA5型	1件	EX1
		単純ヘルペスウイルス1型	1件	NP1
		コクサッキーウイルスA6型+アデノウイルス1型	1件	FC1
無菌性髄膜炎	5, 6月			
流行性角結膜炎	1月	アデノウイルス56型	1件	ES1
流行性耳下腺炎	1月			
ヘルパンギーナ	1, 4~11月	コクサッキーウイルスA10型	8件	NP8
		コクサッキーウイルスA5型	6件	NP5, FC1
		コクサッキーウイルスA6型	3件	NP3
RSウイルス感染症	2~5, 8, 9, 11, 12月	RSウイルス	3件	NP3
		インフルエンザウイルスC型	1件	NP1
突発性発しん	1~7, 9~11月	コクサッキーウイルスA10型	2件	NP1, FC1
		ヘルペスウイルス6型	2件	NP2
		アデノウイルス2型	1件	NP1
		エコーウイルス30型	1件	NP1
		コクサッキーウイルスA5型	1件	NP1
		コクサッキーウイルスA6型	1件	NP1
		ライノウイルス	1件	NP1
コクサッキーウイルスA5型+アデノウイルス3型	1件	FC1		
水痘	5, 6, 11, 12月	単純ヘルペスウイルス1型	2件	NP1, EX1
		水痘・帯状疱疹ウイルス	1件	EX1
		単純ヘルペスウイルス1型+ライノウイルス	1件	NP1
伝染性紅斑	3, 4, 6, 7, 10~12月	バルボウイルスB19	4件	NP4
		バルボウイルスB19+ライノウイルス	1件	NP1
			陽性検体数	227件

*福岡市及び北九州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, ES:結膜ぬぐい液, EX:その他