

資料

2020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・上田紗織・中村麻子・芦塚由紀

2020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、11疾病165件であった。疾病別の検体数は感染性胃腸炎が最も多く、次いでインフルエンザが多かった。採取された165件のうち、ウイルスが検出された検体は77件であった。感染性胃腸炎の検体からはノロウイルスGII.4が、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亜型が最も多く検出された。

[キーワード：感染症発生動向調査、ノロウイルスGII.4、インフルエンザウイルスA/H1pdm09亜型]

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」に従い実施されている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2020年のウイルス検出状況について概要を報告する。

2 検体及び病原体の検出方法

2020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11疾病165件であり、検体数は2019年の416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。2020年の疾病別の検体数は感染性胃腸炎が最も多く、次いでインフルエンザが多かった。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。2020年は2019年と比べて、インフルエンザ、咽頭結膜熱、感染性胃腸炎、手足口病、ヘルパンギーナ、流行性角結膜炎、RSウイルス感染症、突発性発しん、伝染性紅斑の検体は減少し、無菌性髄膜炎、流行性耳下腺炎、水痘の検体が増加した。

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

2020年1-12月に採取された165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77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3件であった。

インフルエンザはA/H1pdm09型が26件、B/ビクトリア

系統が4件、アデノウイルス1型が1件検出された。2020年1-3月にかけてこれらのウイルスが検出されたが、4月以降のインフルエンザの採取はなかった。咽頭結膜熱は、コクサッキーウイルスA(CA)4型が5件と最も多く検出され、次いで、アデノウイルス2型が3件検出された。感染性胃腸炎は、ノロウイルスGII.4が4件と最も多く検出され、次いで、アストロウイルスが3件検出された。前年に最も検出されたA群ロタウイルスは検出されなかった。手足口病は、単純ヘルペスウイルス1型が1件検出されたのみであった。無菌性髄膜炎についても、水痘・带状疱疹ウイルスが1件検出されたのみであった。ヘルパンギーナは、CA4型が6件検出された。RSウイルス感染症は、ライノウイルスが1件検出され、他にエコーウイルス9型が1件検出された。突発性発しんは、ヘルペスウイルス6型、CA4型、単純ヘルペスウイルス1型がそれぞれ1件検出された。水痘からは、水痘・带状疱疹ウイルスが2件検出され、他にCA16型が1件検出された。流行性耳下腺炎及び伝染性紅斑からはウイルスは検出されなかった。

2020年は新型コロナウイルス感染症の流行により、採取された検体数が大幅に減少し、前年の40%となった。新型コロナウイルス感染症と同じ呼吸器感染症であるインフルエンザやRSウイルス感染症の検体数は、それぞれ前年の30% (35/118)、50% (9/18) と大きく減少した。検体数の減少に伴いウイルスの検出数も減少したが、検出状況はインフルエンザにおけるA/H1pdm09型、感染性胃腸炎におけるノロウイルスGII.4やヘルパンギーナにおけるCA4型など、全国的な傾向とほぼ一致していた²⁾。また、本年の病原体検査のウイルス検出率は47% (77/165) で、前年の55% (227/416) に比べて減少した。

文献

1) 福岡県結核・感染症発生動向調査事業資料集令和2年、令和3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	2019年 検体数	2020年							
		検体数	検体種別**						
			FC	NP	SF	ES	UR	SP	EX
インフルエンザ	118 (96)	35 (31)		35 (31)					
咽頭結膜熱	52 (10)	27 (13)		26 (12)			1 (1)		
感染性胃腸炎	95 (44)	44 (17)	43 (17)						1 (0)
手足口病	57 (36)	8 (1)	2 (1)	6 (0)					
ヘルパンギーナ	26 (17)	14 (6)		13 (6)	1 (0)				
急性脳炎	0 (0)	0 (0)							
無菌性髄膜炎	6 (0)	12 (1)	2 (0)	2 (0)	6 (1)		1 (0)		1 (0)
流行性角結膜炎	2 (1)	0 (0)							
流行性耳下腺炎	1 (0)	2 (0)		2 (0)					
RSウイルス感染症	18 (4)	9 (2)		9 (2)					
突発性発しん	24 (10)	5 (3)		5 (3)					
水痘	7 (4)	8 (3)				1 (0)			7 (3)
伝染性紅斑	10 (5)	1 (0)		1 (0)					
その他の疾患	0 (0)	0 (0)							
計	416 (227)	165 (77)	47 (18)	99 (54)	7 (1)	1 (0)	2 (1)	0 (0)	9 (3)

* ()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 2020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	1～3月	インフルエンザウイルスA/H1pdm09型	26件	NP	26
		インフルエンザウイルスB/ビクトリア系統	4件	NP	4
		アデノウイルス1型	1件	NP	1
咽頭結膜熱	1～3, 6, 8～12月	コクサッキーウイルスA4型	5件	NP	5
		アデノウイルス2型	3件	NP	3
		アデノウイルス1型	1件	NP	1
		アデノウイルス11型	1件	UR	1
		エコーウイルス9型	1件	NP	1
		コクサッキーウイルスB4型	1件	NP	1
		アデノウイルス5型+単純ヘルペスウイルス1型	1件	NP	1
感染性胃腸炎	1～4, 6～12月	ノロウイルスGⅡ.4	4件	FC	4
		アストロウイルス	3件	FC	3
		アデノウイルス2型	2件	FC	2
		ノロウイルスGⅡ.4+ライノウイルス	2件	FC	2
		ノロウイルスGⅡ.2	1件	FC	1
		アデノウイルス31型	1件	FC	1
		アデノウイルス41型	1件	FC	1
		コクサッキーウイルスA4型	1件	FC	1
		コクサッキーウイルスA9型	1件	FC	1
		インフルエンザウイルスA/H1pdm09型	1件	FC	1
手足口病	2, 5, 6, 8, 12月	単純ヘルペスウイルス1型	1件	FC	1
無菌性髄膜炎	1, 2, 4, 6～8月	水痘・帯状疱疹ウイルス	1件	SF	1
流行性耳下腺炎	1, 2月				
ヘルパンギーナ	1, 3, 5～9月	コクサッキーウイルスA4型	6件	NP	6
RSウイルス感染症	1, 2, 8, 10, 11月	ライノウイルス	1件	NP	1
		エコーウイルス9型	1件	NP	1
突発性発しん	2, 4, 7, 12月	ヘルペスウイルス6型	1件	NP	1
		コクサッキーウイルスA4型	1件	NP	1
		単純ヘルペスウイルス1型	1件	NP	1
水痘	1～3, 8, 10, 12月	水痘・帯状疱疹ウイルス	2件	EX	2
		コクサッキーウイルスA16型	1件	EX	1
伝染性紅斑	6月				
			計	77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:咽頭ぬぐい液及びびうかい液, SF:髄液, UR:尿, EX:その他