

[事例・資料]

## 佐賀県におけるインフルエンザの流行(2019/20シーズン)

微生物課 堤 陽子 松延 富与子 島 あかり 諸石 早苗 深川 玲子

佐賀県感染症発生動向調査事業におけるインフルエンザの発生状況調査(2019/20シーズン)報告及び集団発生状況調査の概要は以下のとおりでした。

### ○ウイルス検出・分離

2019年9月から2020年8月まで、県内定点医療機関(インフルエンザ・小児科・基幹病原体定点)におけるインフルエンザ様疾患患者82検体の鼻咽頭・咽頭ぬぐい液について、インフルエンザウイルスの検出・分離を行いました。

### ○ウイルス分離

インフルエンザウイルス分離は、臨床検体を MDCK 細胞に接種し、トリプシン加 D-MEM、5%CO<sub>2</sub>、34℃で7日間培養しました。

### ○ウイルス遺伝子検出法(RT-PCR法)

インフルエンザウイルスの検出は、国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに従ってリアルタイム RT-PCR 法およびコンベンショナル RT-PCR 法を実施しました。

### ○インフルエンザウイルスの遺伝子解析

RT-PCR 法により HA 遺伝子を増幅し、ダイレクトシーケンス法で塩基配列を決定し NJ 法により系統樹解析を行いました。

### ○薬剤耐性インフルエンザウイルスの検出

AH1pdm09 ウイルスのオセルタミビル及びペラミビル耐性検出は、Allele-specific RT-PCR 法による H275Y 耐性変異のスクリーニングにより実施しました。

### ○結果

#### 1) インフルエンザ患者の発生状況

##### ① 散発事例

佐賀県感染症情報センターによる 2019/20 シーズン(2019 年第 36 週/9 月～2020 年第 13 週/3 月)のインフルエンザ患者報告数は図 1 のとおり、インフルエンザ A 型が流行の主体で、2019 年 1 月がピークでした。

##### ② 集団事例(表1)

佐賀県インフルエンザ学級等閉鎖情報による 2019/20 シーズンの集団発生は、表 1 のとおりでした。

[事例・資料]

図1 2019/20 シーズン(2019年第36週/9月～2020年第13週/3月)におけるインフルエンザ患者発生状況

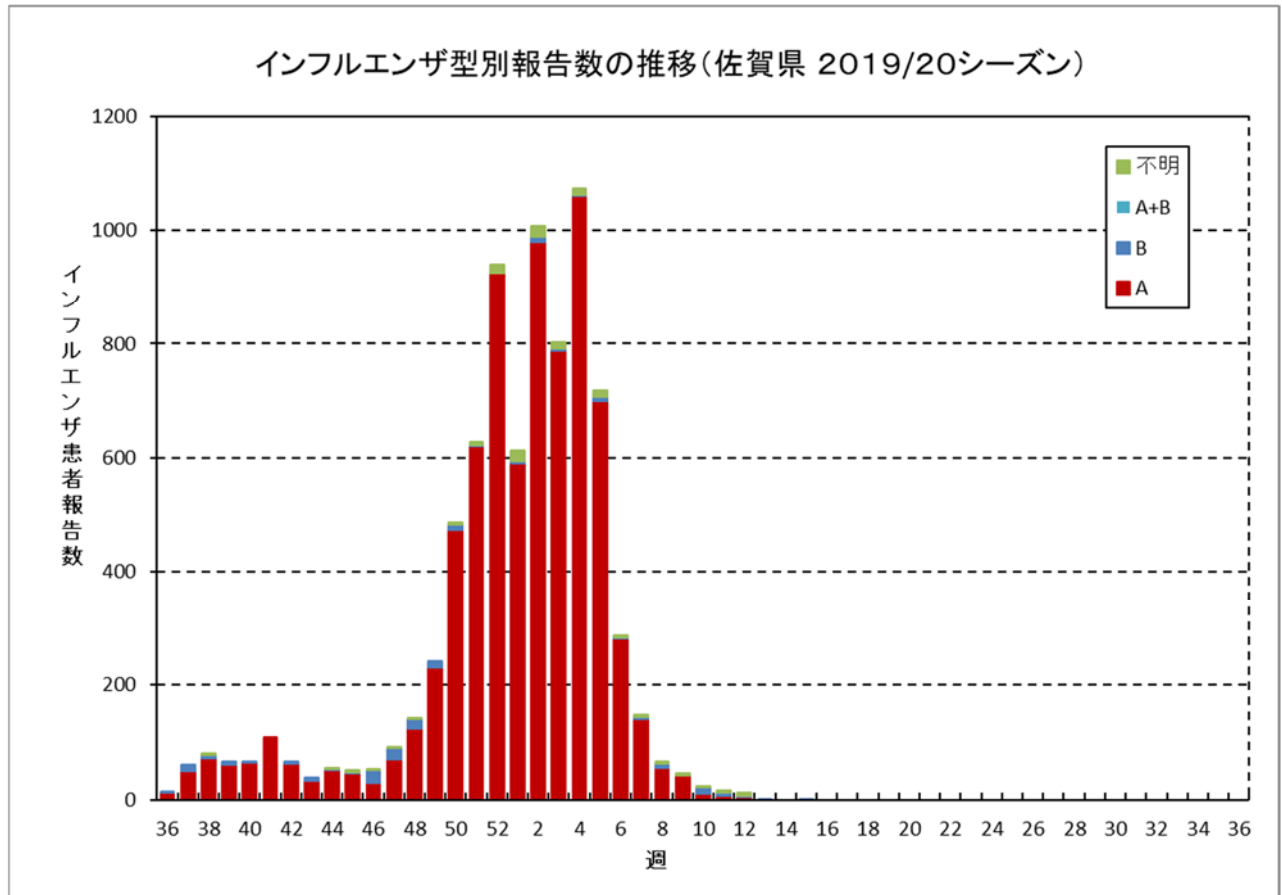


表1 インフルエンザ集団発生施設別発生状況

施設	臨時休業数	患者数	措置		
			休校	学年閉鎖	学級閉鎖
幼稚園・保育園	14	118	0	2	12
小学校	145	1303	0	40	105
中学校	44	519	0	9	35
高等学校	13	121	0	0	13
短期・大学、他	1	5	3	0	1
計	217	2066	3	51	166

[事例・資料]

2) ウイルス検出状況(表2)

インフルエンザの検出総数は72件でした。型・亜型別ではAH1pdm09が66件(91.7%)、AH3が2件(2.8%)、B型(山形系統)が4件(5.5%)検出されました。

表2 2019/20シーズンにおけるインフルエンザウイルス検出状況

		2019年9月			10月				11月					
週		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
報告数		13	61	79	66	67	108	67	39	55	52	53	91	143
定点当たり患者発生数(人/定点)		0.33	1.56	2.03	1.69	1.72	2.77	1.72	1.00	1.41	1.33	1.36	2.33	3.67
検出数計		2	6	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	0
内 訳	AH1pdm09	2	4	2	2	2	2	1	2	1	1		1	
	AH3亜型													
	B型(ビクトリア系統)		2	1								1		
	B型(山形系統)													

12月		2020年1月				2月				3月						
49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
241	486	621	924	613	1007	803	1073	718	287	147	66	46	24	16	13	1
6.18	12.46	15.92	23.69	15.72	25.82	20.59	27.51	18.41	7.36	3.77	1.69	1.18	0.62	0.41	0.33	0.03
5	5	5	5	0	4	5	5	4	4	4	1	0	1	0	0	0
4	5	5	5		4	5	5	4	3	4	1		1			
1									1							

4月		5月				6月				7月						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8月						
31	32	33	34	35	36	計
0	0	0	0	0	0	7982
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0	0	0	0	0	0	72
						66
						2
						4
						0

[事例・資料]

3) 抗インフルエンザ薬剤耐性株の検出状況

解析できた55検体(AH1pdm09)のうちオセルタミビル及びペラミビル耐性株が6検体検出されました。

○考察

2019/20シーズンにおけるインフルエンザの流行は、1月中旬をピークとする流行パターンでした。シーズン当初より3月末までAH1pdm09が主体で、次いでB型ビクトリア系統、2018/19シーズンに多く検出されたAH3の順でした。また、B型山形系統は検出されませんでした。

今後もインフルエンザウイルスの大流行と各亜型による変異株の出現に備え、ウイルス病原体の迅速な検出と分離および遺伝子的な解析を継続的に実施していくことが重要であると考えています。

2020/21シーズンは県内定点医療機関からのインフルエンザ様疾患患者の検体提出は1検体で、インフルエンザウイルスの検出はされませんでした。