

佐賀県におけるインフルエンザの流行（2018/19シーズン）

ウイルス課 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（2018/19 シーズン）およ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

2018年9月から2019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 112 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%CO₂、34 で 7 日間培養しました。分離株の同定は国立感染症研究所から分与された診断用試薬キットとモルモット赤血球およびニワトリ赤血球を用いた赤血球凝集抑制 (HI) 試験により行いました。

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、ダイレクトシークエ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

散发事例

佐賀県感染症情報センターによる 2018/19 シーズンのインフルエンザ患者報告数は図 1 のとおり、ピークの時期は 1 月中旬でした。

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 2018/19 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 2018/19シーズンにおけるインフルエンザ患者発生状況

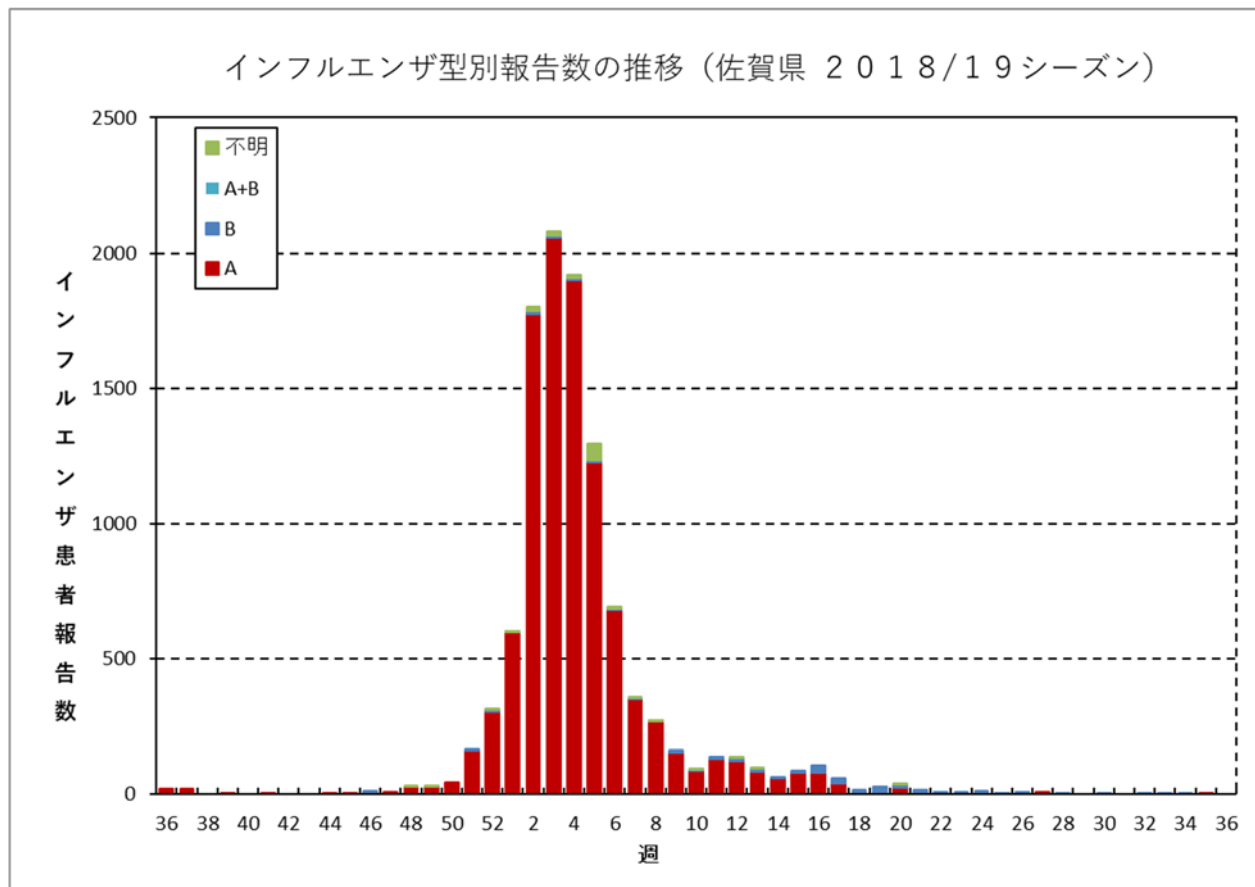


表1 インフルエンザ集団発生施設別発生状況

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	27	266	1	2	24
小学校	109	1061	0	33	76
中学校	32	306	0	3	29
高等学校	25	227	0	0	25
短期・大学、他	10	36	3	1	6
計	203	1896	4	39	160

[事例・資料]

2) ウイルス検出状況

散発事例における検出状況(表2)

表2 2018/19 シーズンにおけるインフルエンザウイルス検出状況

		2018年9月				10月				11月						
週		36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48		
報告数		20	20	0	2	0	2	0	0	1	3	8	8	30		
定点当たり患者発生数(人/定点)		0.51	0.51	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.03	0.08	0.21	0.21	0.77		
検出数計		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3		
内 訳	AH1pdm09		2											1		
	AH3亜型										1			2		
	B型(ビクトリア系統)															
	B型(山形系統)															
12月		2019年1月				2月				3月						
49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
29	45	164	311	599	1801	2081	1923	1294	691	356	271	160	93	140	140	96
0.74	1.15	4.21	7.97	15.36	46.18	53.36	49.31	33.18	17.72	9.13	6.95	4.10	2.38	3.59	3.59	2.46
2	2	5	3	1	8	8	16	14	6	4	7	2	5	3	5	2
1	1	3	2	1	3	5	6	3	1					1		1
1	1	2	1		5	3	10	11	5	4	6	2	4	2	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
62	86	106	60	16	30	37	15	7	7	11	2	9	8	2	0	5
1.59	2.21	2.72	1.54	0.41	0.77	0.95	0.38	0.18	0.18	0.28	0.05	0.23	0.21	0.05	0.00	0.13
2	6	2	0	0	0	2	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
2	5	2				2		1				1				
	1							1		1						
8月		31	32	33	34	35	計									
		0	3	3	6	3	10766									
		0.00	0.08	0.08	0.15	0.08										
		0	0	0	0	0	115									
							31									
							77									
							7									
							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 28 検体 (AH1pdm09) のすべてがオセルタミビル、ペラミビル感受性でした。

考察

2018/19 シーズンにおけるインフルエンザの流行は、2017/18 シーズンよりも立ち上がりやや遅く、1 月中旬をピークとする流行パターンでした。また、佐賀県内で最も多く検出されたインフルエンザウイルスは、AH3 亜型で、次いで AH1pdm09、B 型ビクトリア系統の順で、2017/18 シーズンに多く検出された B 型山形系統は検出されませんでした。

今後ともインフルエンザ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。