

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 島 あかり 松延 富与子 堤 陽子 諸石 早苗 安藤 克幸

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)中間報告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3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96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

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(2018年第36週/9月~2019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。

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(2018年第36週/9月~2019年第13週/3月)におけるインフルエンザ患者発生状況

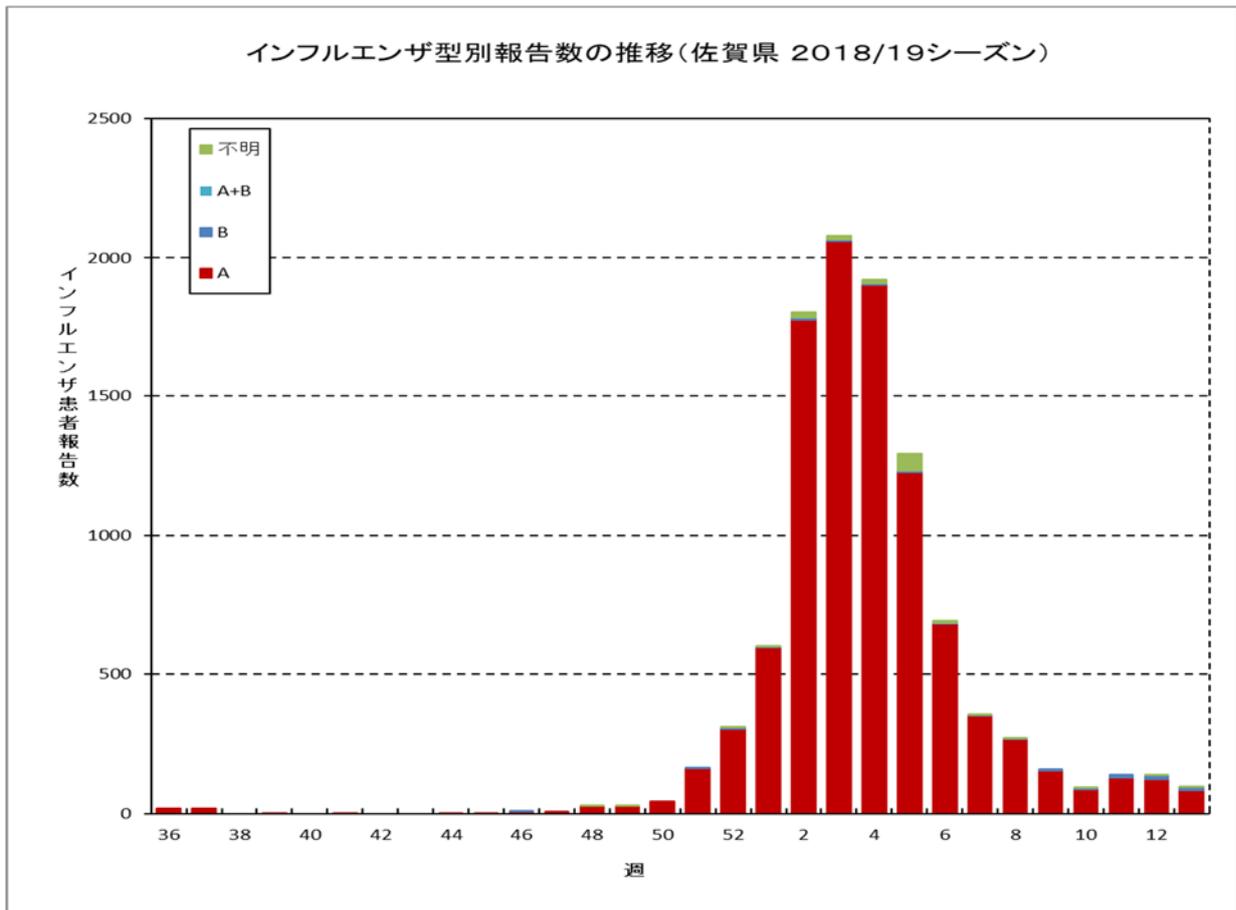


表1 インフルエンザ集団発生施設別発生状況

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	26	251	0	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	202	1881	3	39	160

[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99件でした。型・亜型別ではAH1pdm09が31件(31%)、AH3が64件(65%)、B型(ビクトリア系統)が4件(4%)検出されました。

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)																
		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	計
29	45	164	311	599	1801	2081	1923	1294	691	356	271	160	93	140	140	96	10288
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	99
1	1	3	2	1	3	5	6	3	1					1		1	31
1	1	2	1		5	3	10	11	5	4	6	2	4	2	4		64
											1		1		1	1	4
																	0

3) 抗インフルエンザ薬剤耐性株の検出状況

解析できた29検体(AH1pdm09)すべてがオセルタミビル及び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、1月中旬をピークとする流行パターンでした。シーズン当初は、AH1pdm09及びAH3が混在して検出されていましたが、2月以降は、AH3が多く検出されました。また、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。