

資料

神奈川県域におけるインフルエンザの 流行状況 (2014/2015シーズン)

渡邊寿美, 佐野貴子, 伊達佳美,
近藤真規子, 黒木俊郎

Epidemic of influenza in Kanagawa Prefecture (2014/2015 season)

Sumi WATANABE, Takako SANNO, Yoshimi DATE,
Makiko KONDO and Toshiro KUROKI

神奈川県域(横浜市, 川崎市, 相模原市および横須賀市を除く神奈川県内, 以下県域)における季節性インフルエンザ(AH1pdm09, AH3, B)の動向を把握するため, 通年で季節性インフルエンザ調査を行っている。また, AH5, AH7等の鳥インフルエンザのヒト感染事例が報告されている地域からの帰国者等, 鳥インフルエンザ感染が疑われる患者に対しては, 季節性インフルエンザの他に鳥インフルエンザのAH5とAH7も組み込んだ病原体検査対応を行っている。2014/2015シーズン(以下本シーズン)におけるインフルエンザウイルスの動向を報告する。

本シーズンの患者報告数は, 2014年47週(11/17~23)に流行開始の目安となる定点あたり患者報告数1.0人を超えた後, 50週(12/8~14)に注意報レベルの10.0人を, 52週(12/22~28)に警報レベルの30.0人を超えた。2015年3週(1/12~18)には注意報レベルに下がったが, 5週(1/26~2/1)までは横ばい状態が続いた。その後は減少して14週(3/30~4/5)の患者報告数は1.05人となっており, 流行は終息に向かっていると思われた。なお, 患者発生数のピークは2014年52週の35.01人であった。本シーズンのインフルエンザ患者報告数は, 例年よりも3週間程度速く始まり, 終息も3週間程度速かった(図1)。

ウイルス調査は, 2014年36週(9/1~7)~2015年14週(4/13~19)の間にウイルスサーベイランス(県域の病原体定点調査)と入院サーベイランス(県域のインフルエンザ

と診断された入院症例)および集団かぜ調査(県域保健所管内の初発事例)で採取された検体を対象に行った。ウイルスサーベイランスの検体は276例, 入院サーベイランスの検体は35例(散発14例および4集団21例), 集団かぜの検体は10集団40例, 計351例であった。検査はリアルタイムRT-PCR法による遺伝子検出とMDCK細胞によるウイルス分離を行った(一部の検体についてはウイルス分離のみを実施した)。遺伝子検出はインフルエンザウイルスのHA遺伝子を対象とし, AH1pdm09, AH3, Bの型別を行った。また, ウイルス分離株は, 国立感染症研究所から配付された標準抗血清とモルモット血球を用いた血球凝集抑制反応を実施し, AH1pdm09, AH3, Bビクトリア系統, B山形系統に型別した。さらに, 一部のAH1pdm09分離株についてはNA遺伝子のオセルタミビル耐性マーカー(H275Y変異)を調査した。

インフルエンザウイルスの検出状況を図1に示した。9月の新学期が始まると間もなく初発集団かぜの発生があり, この集団からはAH1pdm09が検出された。また, 定点医療機関の検体からは9月~10月にかけてAH3が検出されており, 本シーズンは, AH1pdm09とAH3との混合流行になると思われた。11月に入るとAH3の検出数が増加し, 集団かぜ調査でも8集団からAH3が検出された。1月以降は, AH1pdm09とBも散発的に検出されるようになったが, 流行の主流はAH3であった。検出されたインフルエンザウイルスは290例で, その内訳は, AH3が264例(91%)で最も多く, Bが16例(6%), AH1pdm09が10例(3%)であった(図2)。インフルエンザウイルス検出例のうちウイルスが分離できたのは130例で, AH3が117株, AH1pdm09が7株, Bが6株であった。B分離株はすべて山形系統株であった。また, AH1pdm09分離株についてNA遺伝子のオセルタミビル耐性マーカーを調査したが, 耐性変異株は検出されなかった。

インフルエンザウイルス検出者の年齢構成は, 10~14歳が最も多く21%, 次いで30~39歳が14%, 5~9歳が13%, 70歳以上が11%となっており, 他の年齢群は5~9%であった(図3)。検出型別の年齢構成を見ると, 検出数の91%を占めるAH3検出者は, 図3に示した全体の年齢構成とほぼ一致していた。AH1pdm09検出者は10例中8例が小児(7~12歳)であった。B検出者は1~64歳までの幅広い年齢群で構成されていた。

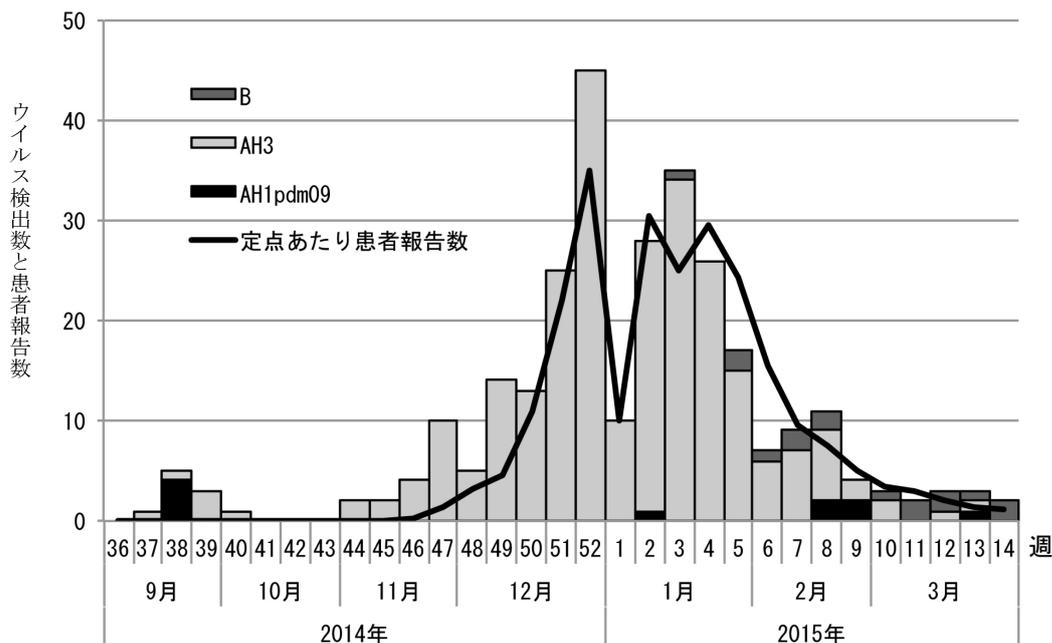


図1 インフルエンザウイルス検出数と患者報告数の推移

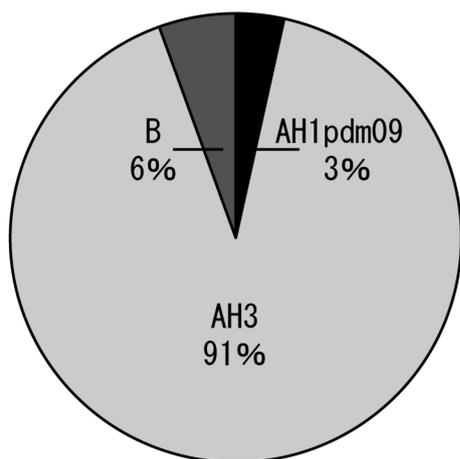


図2 インフルエンザウイルス検出割合

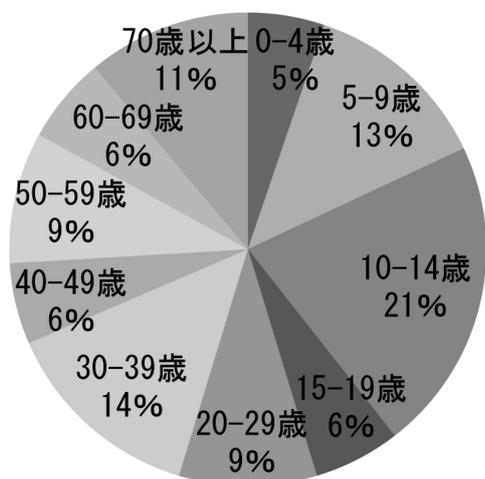


図3 インフルエンザウイルス検出者の年齢構成

入院症例は35例あり、散発の入院事例が14例（インフルエンザ脳症疑い2例を含む）、院内感染事例が3集団16例、高齢者施設での集団発生例に伴う入院例1集団5例であった。鼻咽頭拭い液についてインフルエンザウイルスの検出を行ったところ、25例からAH3が検出され、10例は不検出であった。患者発生時期は、定点あたり患者報告数が20.0人を超えていた2014年51週～2015年5週に集中していた。入院患者の年齢構成は、散発例は小児が3例（0～7歳）、成人が11例（39～93歳、うち70歳以上が9例）であった（表1）。集団発生のうち院内感染1は精神科での発生で患者は18～26歳の若年者であったが、院内感染2および3の患者は42～92歳で、13例中9例が70歳以上であった。高齢者施設の患者は85～95歳であった（表2）。

最後になりましたが、検体採取および患者情報の収集にご協力いただきました医療機関の先生方および検体搬送にご尽力いただきました県域保健所職員の皆様に深謝いたします。

（平成27年8月1日受理）

表 1 入院症例（散発）のインフルエンザウイルス検査成績

症例	検体採取週	年齢	臨床症状	インフルエンザ ウイルス検出
1	2014年51週	90歳	発熱 (40.2℃)	AH3
2	51週	7歳	発熱	AH3
3	2015年 2週	3歳	発熱、脳炎、脳症	不検出
4	2週	39歳	発熱 (38℃)、意識障害、脳症	AH3
5	2週	74歳	発熱 (39℃)、上気道炎	不検出
6	3週	0歳	発熱、下気道炎	AH3
7	3週	60歳	発熱 (38.9℃)、上気道炎	AH3
8	3週	93歳	発熱 (39.1℃)	AH3
9	3週	76歳	発熱 (39℃)、心不全	AH3
10	3週	86歳	発熱 (39.2℃)	不検出
11	4週	89歳	発熱 (37.5℃)、肺炎	AH3
12	5週	81歳	発熱 (38.8℃)	AH3
13	5週	78歳	発熱 (38.4℃)	AH3
14	8週	74歳	発熱 (38.1℃)、上気道炎	不検出

表 2 入院症例（集団）のインフルエンザウイルス検査成績

症例	検体採取週	年齢	臨床症状	インフルエンザ ウイルス検出	
1	2014年 51週	20歳	発熱 (39.8℃)、頭痛、咳、倦怠感	不検出	院内感染1
2	51週	18歳	発熱 (39.1℃)	AH3	院内感染1
3	51週	26歳	発熱 (39.2℃)	AH3	院内感染1
4	52週	63歳	発熱 (39℃)	AH3	院内感染2
5	52週	80歳	発熱 (39.2℃)	AH3	院内感染2
6	52週	89歳	発熱 (40.1℃)	AH3	院内感染2
7	52週	78歳	発熱 (39.8℃)、上気道炎	AH3	院内感染2
8	52週	42歳	発熱 (38.5℃)、関節痛	不検出	院内感染2
9	52週	76歳	発熱 (38℃)、上気道炎	AH3	院内感染2
10	52週	63歳	発熱 (38.7℃)、上気道炎	AH3	院内感染2
11	52週	82歳	発熱 (37.3℃)	AH3	院内感染2
12	52週	92歳	発熱、上気道炎	不検出	高齢者施設集団感染
13	52週	93歳	発熱、上気道炎	AH3	高齢者施設集団感染
14	52週	85歳	発熱、上気道炎	AH3	高齢者施設集団感染
15	52週	87歳	発熱、上気道炎	不検出	高齢者施設集団感染
16	52週	95歳	発熱、上気道炎	AH3	高齢者施設集団感染
17	2015年 4週	86歳	発熱 (38.5℃)、上気道炎、下気道炎	不検出	院内感染3
18	4週	72歳	発熱 (38.7℃)	AH3	院内感染3
19	4週	62歳	発熱 (38.3℃)	AH3	院内感染3
20	4週	92歳	上気道炎	AH3	院内感染3
21	4週	73歳	無症状	不検出	院内感染3