

## 資料

### 神奈川県域におけるインフルエンザの 流行状況 (2010/2011シーズン)

渡邊寿美, 齋藤隆行, 近藤真規子, 古屋由美子

#### Epidemic of influenza in Kanagawa Prefecture (2010/2011 season)

Sumi WATANABE, Takayuki SAITO,  
Makiko KONDO and Yumiko FURUYA

2009年4月に北米で新型インフルエンザ (pandemic influenza A(H1N1)2009, 以下AH1pdm) の流行が確認され, 日本では, 2009年5月に関西地方で流行が確認された後, 夏から秋にかけて全国で流行がみられた. 神奈川衛研報告第40号 (平成22年) で報告したとおり, 2009/2010シーズンに神奈川県域では, 2009年6月9日に初めてAH1pdmが検出された後, 8月以降患者報告数が増加を始め, 11月にピークを迎えて, 2010年2月には沈静化し, 例年の流行よりも3ヶ月ほど早いペースで進化した. また, この間に検出されたインフルエンザウイルスは, AH3の1例以外はすべてAH1pdmであり, 季節性AH1とBは検出されなかった. 2010/2011シーズンは, AH1pdmがどのような流行動向を示すのか, また, こ

れまでの季節性インフルエンザがどのような動向を示すのかという点が注目された.

2010/2011シーズンの神奈川県域の患者報告は, 流行開始の日安となる定点あたり患者報告数1.0人を超えたのが2010年50週 (12/13~20), 注意報の10.0人を超えたのが2011年2週 (1/10~16), 警報の30.0人を超えた4週 (1/24~1/30, 38.57人) をピークとしてその後減少に転じたが, 10週 (3/7~13) に再度増加し, その後は緩やかに減少した. 2009/2010シーズンは, パンデミック発生以前の9シーズン (2000/2001~2008/2009) の平均と比較して3~4ヶ月早いペースで推移したが, 2010/2011シーズンは過去9シーズンと同様のペースで推移した (図1).

ウイルス調査は, ウイルスサーベイランス (通常の病原体定点調査) と重症サーベイランス (インフルエンザと診断された重症例及び死亡例の調査) 及び集団かぜ調査 (県域及び藤沢市保健所管内の初発事例) で収集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637例, 重症サーベイランスの検体は10例, 集団かぜの検体は10集団45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で行い, 検出対象はインフルエンザウイルスのHA遺伝子 (AH1pdm, AH1, AH3, B) とした. また, 一部の検体についてはMDCK細胞によるウイルス分離を行い, AH1pdm分離株についてはOne-step RT-PCR法を用いてNA遺伝子のオセルタミビル耐性マーカー (275Y) の調査を行った.

インフルエンザウイルスの検出状況を見てみると, 9月から12月にかけては, AH3が先行して検出された後, AH1pdmと Bも検出された. 1月にはAH1pdmが主流

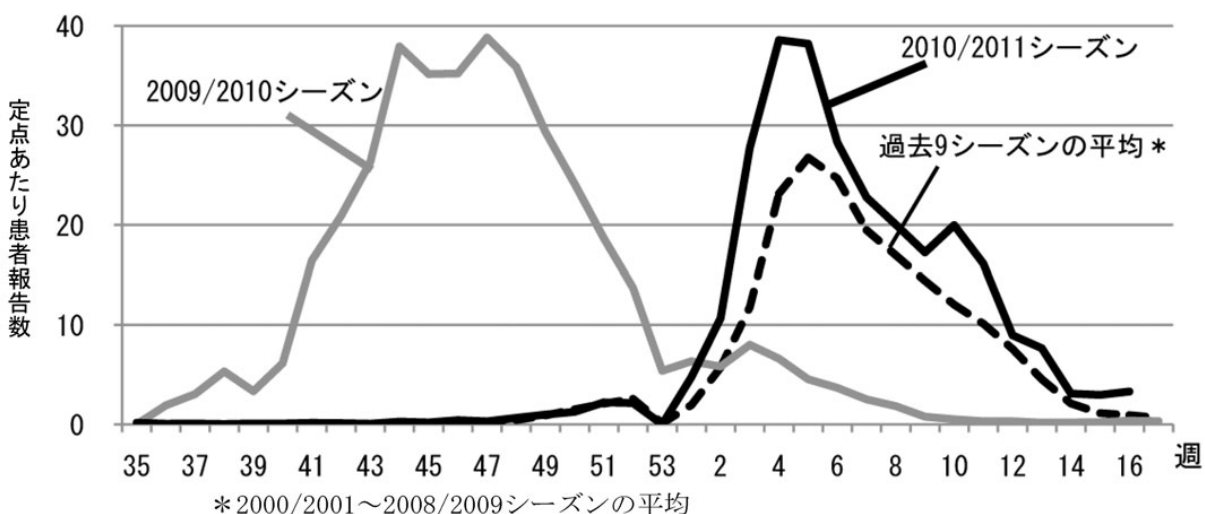


図1 インフルエンザの定点あたり患者報告数の推移

となり、2月にはAH1pdmが減ってAH3とBが増え、3月以降はBが主流になった(図2)。検出されたインフルエンザウイルスの内訳は、AH1pdmが280例(51%)、AH3が139例(25%)、Bが130例(24%)となり、

AH1pdmの単独流行となった2009/2010シーズンと異なり、3種類のウイルスが混在した流行であった(図3)。なお、季節性AH1は検出されなかった。

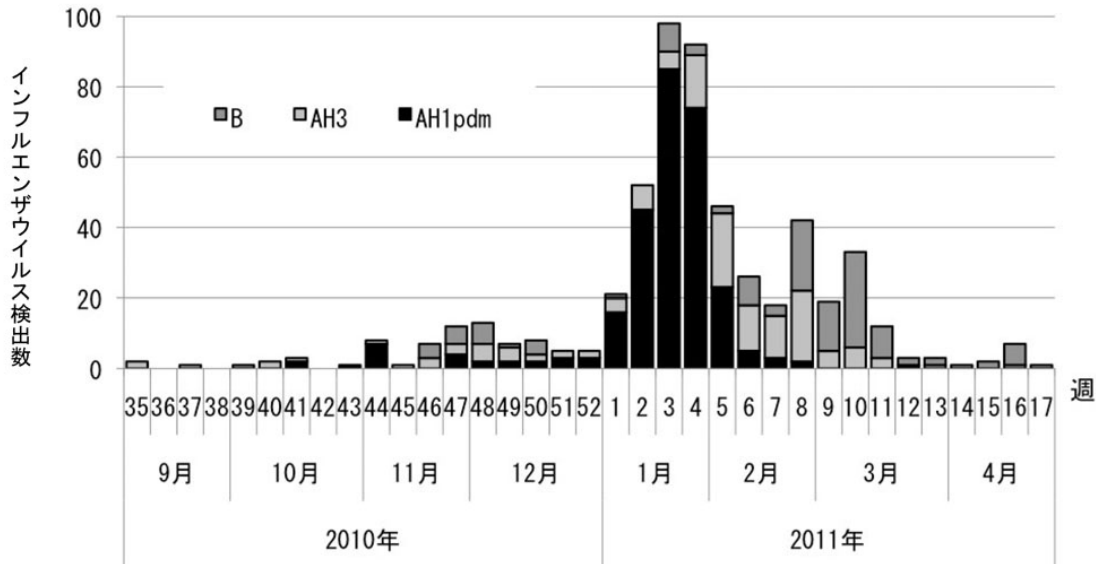


図2 インフルエンザウイルス検出数の推移

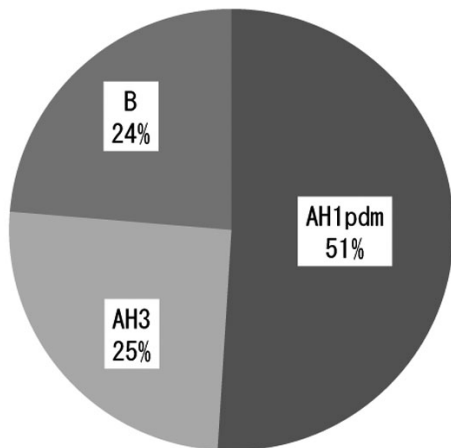


図3 インフルエンザウイルス検出数の型別内訳 (N=549)

インフルエンザ検出者の年齢構成は、0~4歳10%、5~9歳31%、10~14歳21%、15~19歳7%、20~29歳10%、30~39歳9%、40~49歳7%、50~59歳3%、60~69歳1%、70歳以上1%となり、5~9歳と10~14歳の割合が多く、全体の2分の1を占めていた(図4)。型別の年齢構成を見てみると、AH1pdmは0~4歳12%、5~9歳23%、10~14歳11~14%、40歳以上1~9%であった(図5)。AH3は0~4歳11%、5~9歳30%、10~14歳31%、15歳以上1~7%であった(図6)。Bは0~4歳5%、5~9歳48%、10~14歳30%、15~49歳4~5%、50歳以上は0%であった(図7)。AH1pdmはほかの2つ

の型と比較して広い範囲の年齢層で流行していたが、中でも5~9歳が23%と最も多かった。AH3とBでは5~14歳の割合が大変多く、AH3では61%、Bでは78%であった。2010/2011シーズンのインフルエンザの流行は、5~14歳が中心であったと考えられた。

2007/2008シーズン以来、季節性AH1のオセルタミビル耐性株が世界各国で高頻度に分離されるようになった。2008/2009シーズンには、全国的に季節性AH1の耐性株が流行し、県域でも調査した全例(46例)がすべて耐性株であった。そのため、2009/2010シーズンはAH1pdmの耐性株の出現に注目が集まり、全国で調査数の1.1%の耐性株が検出されたが、神奈川県域の144株からは検出されなかった。2010/2011シーズンは、67株について調査したところ、耐性株が2株検出され、ダイレクトシーケンス法で遺伝子配列を確認した。これら2株の耐性株は、感染症発生動向調査病原体定点からの検体であったが、検体採取時期、医療機関、居住地等が異なることから、関連性は無いと思われた。

厚生労働省は、2010/2011シーズンのAH1pdmの流行状況が、重症例や死亡例の患者年齢が2009/2010シーズンに比べて高い年齢層に移ってきていること、AH3及びBとの混合流行であり季節外れの流行ではなかったこと等の理由により、「新型インフルエンザ等感染症」として扱ってきたAH1pdmを2011年4月1日以降通常の季節性インフルエンザとして扱い、その名称を「インフル

エンザ(H1N1)2009」とすることを公表した（「新型インフルエンザ（A/H1N1）に係る季節性インフルエンザ対策への移行について」厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部事務局事務連絡，平成23年3月31日）。これに伴いAH1pdm（新型インフルエンザ）対策は季節性インフルエンザ対策へ移行となったが，今後，薬剤耐性株が増える，病原性が強くなるなどの変異が生じる可能

性が考えられることから，今後も監視を続けることが重要である。

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保健福祉事務所職員の皆様に深謝いたします。

（平成23年 8月 5日受理）

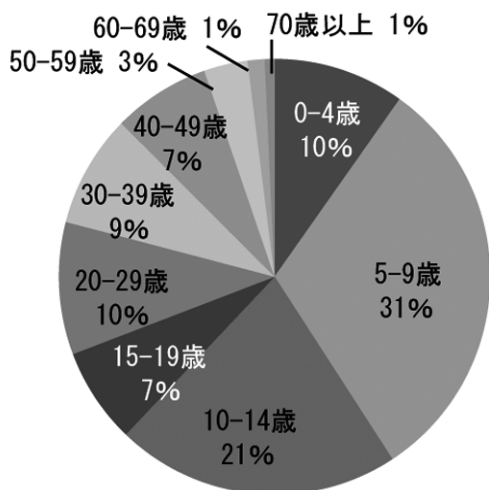


図4 インフルエンザウイルス検出者の年齢別内訳 (N=549)

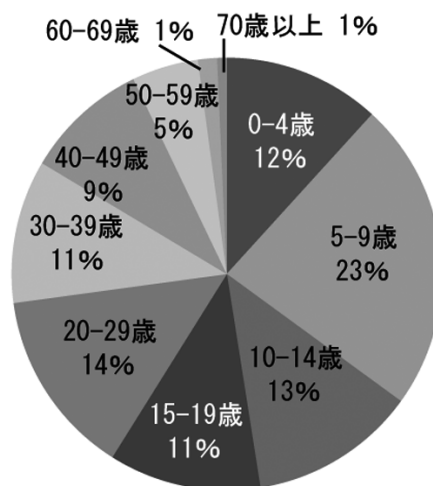


図5 AH1pdmの年齢別内訳 (N=280)

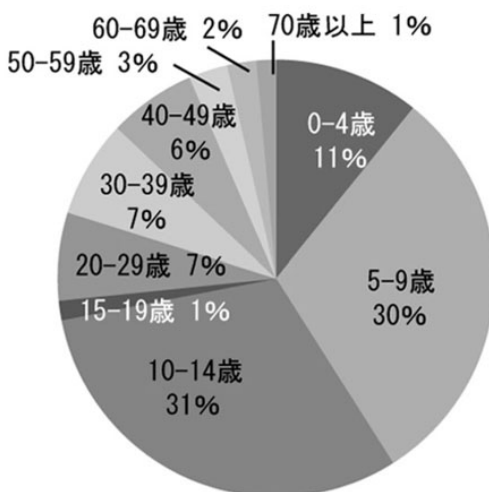


図6 内訳 (N=139)

AH3の年齢別

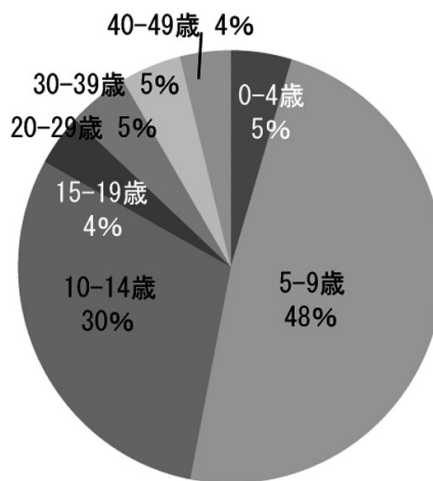


図7 Bの年齢別内訳 (N=130)