



情報広場

— infosquare —

第39号 2016年11月

* 仙台市衛生研究所ホームページ:

<http://www.city.sendai.jp/bisebutsu/kurashi/kenkotofukushi/kenkoiryo/ese/index.html>

今回は 早くも流行期を迎えた インフルエンザについての特集です

2016/17 シーズンは、第 45 週に仙台市全体における定点当たりの患者報告数 (1.14) が、流行開始の指標である 1.00 を上回りました。

インフルエンザって?

インフルエンザは、インフルエンザウイルスへの感染による急性気道感染症で、毎年冬季に流行を繰り返します。インフルエンザウイルスの感染を受けてから 1~3 日間ほどの潜伏期間の後に、発熱(通常 38℃以上の高熱)、頭痛、全身倦怠感、筋肉痛・関節痛などが突然現われ、咳、鼻汁などの上気道炎症状がこれに続き、約 1 週間の経過で軽快しますが、高齢者や基礎疾患を有している人が感染すると重症化し入院や死亡する例も報告されています。また、幼児を中心とした小児においては急激に悪化する急性脳症の発生が知られています。



インフルエンザウイルスのタイプは何が違うの?

インフルエンザウイルスは核蛋白の抗原性の違いにより、A・B・C の3型に分けられます。このうちヒトに大きな流行を引き起こすのは A 型と B 型です。

A 型と B 型ウイルス粒子表面には赤血球凝集素(HA)とノイラミニダーゼ(NA)という糖蛋白があり、A 型については HA には 16 種類の亜型が、NA には 9 種類の亜型が報告されています。ヒトから検出されるインフルエンザウイルスのほとんどは H3N2 型と H1N1 型ですが、ヒト以外にもブタやウマ、トリ、クジラなどに広く分布していて、HA と NA の様々な組み合わせのインフルエンザウイルスが分離されています。また、インフルエンザウイルスに感染しているトリやブタに接触したヒトが感染・発症する事例が世界各地で毎年のように報告されていることから、ヒトと動物の共通感染症と考えられています。

一方、B 型インフルエンザウイルスは HA の抗原性の違いによりビクトリア系と山形系の 2 つに分かれています。A 型と異なりヒト以外での流行は確認されていません。



過去の全国的な傾向は？

現在のインフルエンザの流行は、2009年に世界的な流行を引き起こしたAH1pdm09亜型と1968年以来流行を繰り返し香港型と呼ばれているAH3亜型、B型の3種類のウイルスによって引き起こされています。原因となるインフルエンザウイルスはシーズン(9月から翌年の8月)により流行する型が異なります。2013/14シーズンはAH1pdm09亜型が、2014/15シーズンはAH3亜型が、2015/16シーズンはAH1pdm09亜型が流行の中心となりました。B型インフルエンザも毎年流行していますが、過去10年ではA型インフルエンザほど大きな流行は引き起こしていません。

仙台市での発生状況は？

仙台市衛生研究所では市内の44ヶ所の医療機関(感染症発生動向調査事業 インフルエンザ定点)から保健所各支所を通して集まる患者発生状況を集計しています。インフルエンザ定点医療機関は、内科定点17医療機関と小児科定点27医療機関からなります。

仙台市全体において流行開始の指標である1.00を上回った週は、2013/14シーズンが2014年第2週(1/6~1/12)、2014/15シーズンは第49週(12/1~12/7)、2015/16シーズンは2016年第1週(1/4~1/10)、2016/17シーズンは第45週(11/7~11/13)であり、**今シーズンは例年に比べ早い時期に流行が始まりました**(図1)。

定点当たり患者報告数の推移を宮城県や全国と比較すると、宮城県とはほぼ同様の動きを示し、全国とも、ピークの時期等はやや異なりますが、同様の傾向がありました(図2)。

昨シーズン(2015/16)に、インフルエンザ定点医療機関より報告のあった患者の年齢分布を見ると、**0歳から9歳までで全体の63%**を占めていました(図3、図4)。

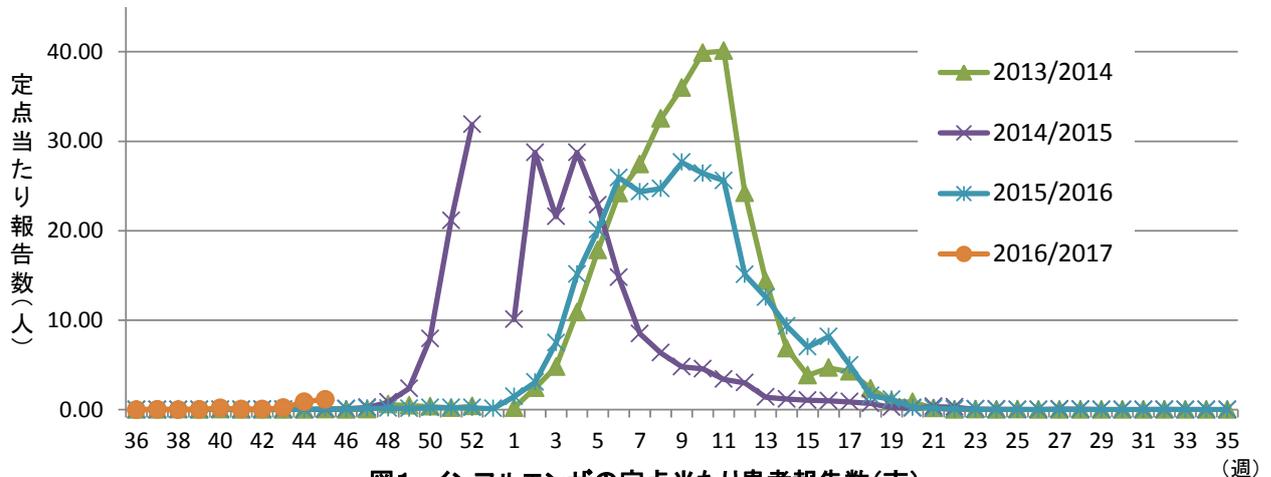


図1 インフルエンザの定点当たり患者報告数(市)

※年間の週数が2015年は53週、その他の年は52週だったため、上記グラフが第53週で途切れているシーズンがあります(以下同様)。

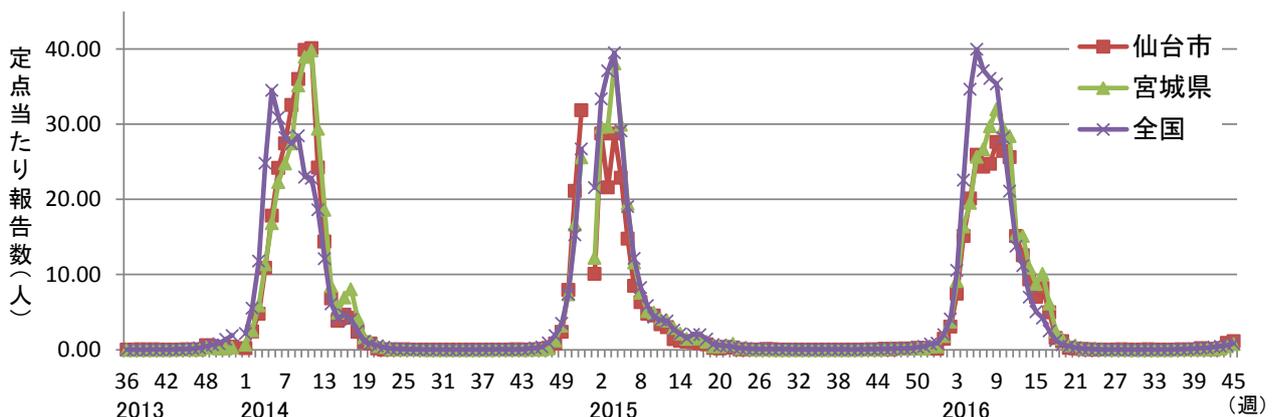


図2 インフルエンザの定点当たり患者報告数(市・県・国)
(2013/14シーズンから2016/17シーズン(第45週まで))

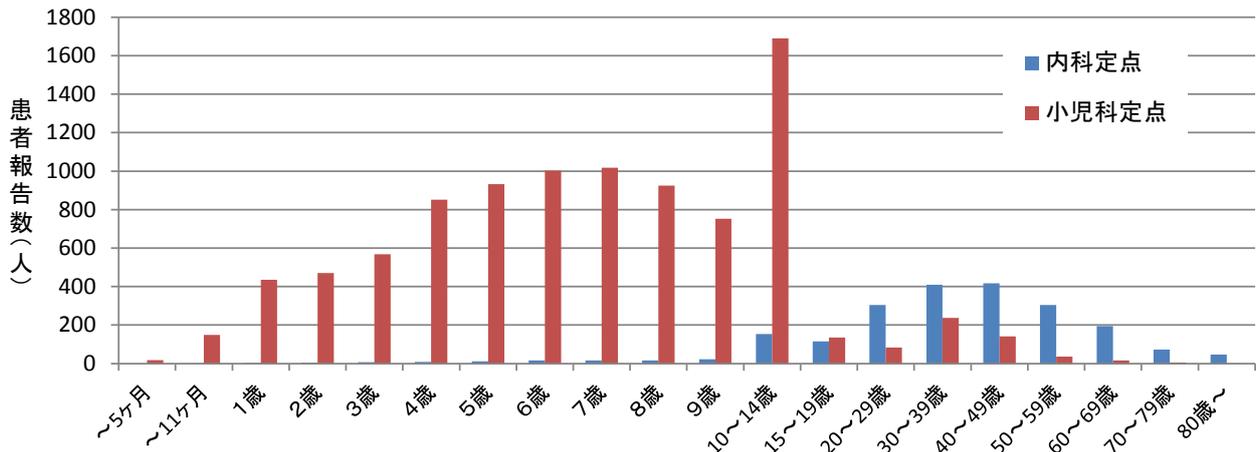


図3 2015/16シーズンにおけるインフルエンザ患者報告数(内科・小児科, 市)

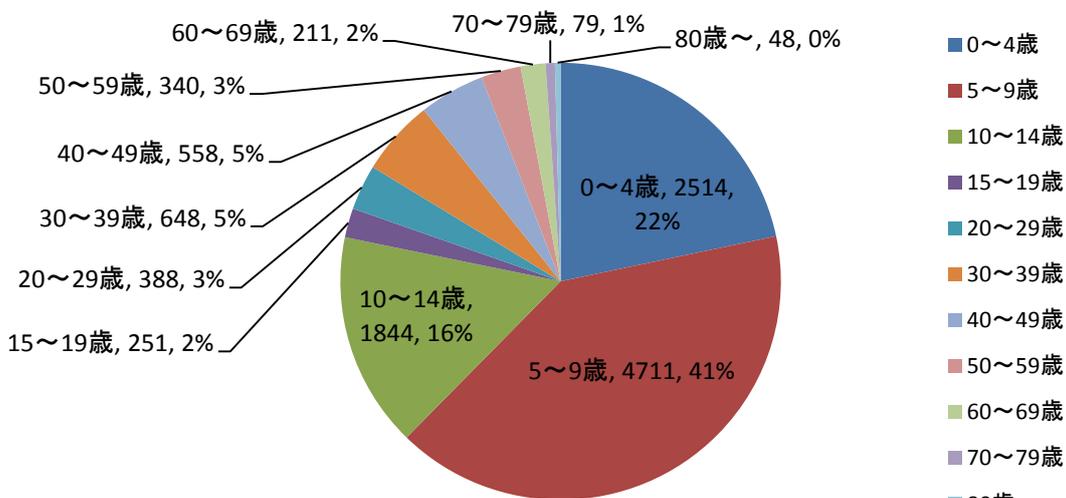


図4 2015/16シーズンにおけるインフルエンザ患者報告数(市)

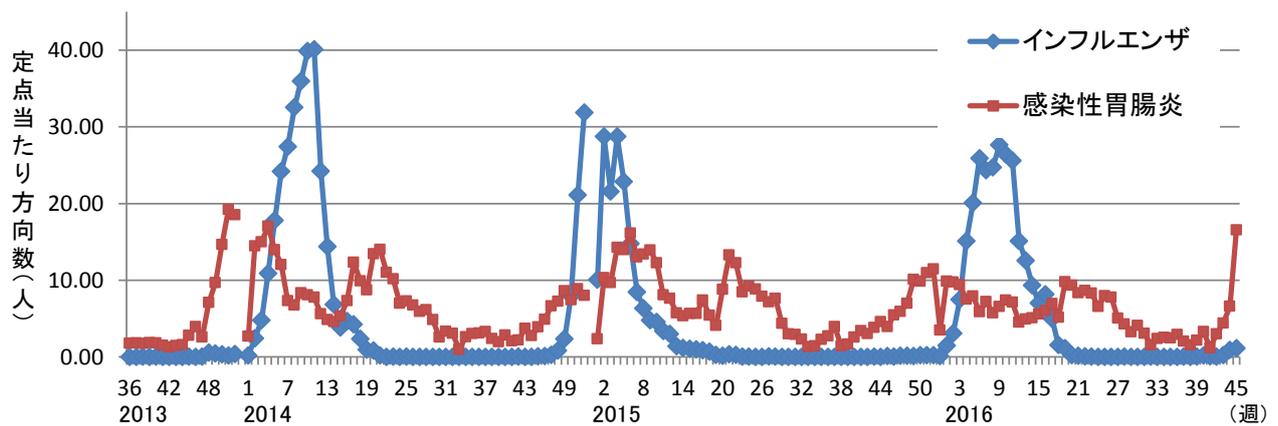


図5 インフルエンザと感染性胃腸炎の定点当たり患者報告数(市) (2013/14シーズンから2016/17シーズン(第45週まで))

インフルエンザと同様、冬季に流行する感染性胃腸炎について、市内における 2013/14 シーズンから 2016/17 シーズン 第 45 週までの定点当たり患者報告数の推移を比較したところ、感染性胃腸炎はシーズン内に2度のピークがあり、1度目の立ち上がり以降に、インフルエンザの流行が始まる傾向がありました(図5)。

衛生研究所の検査状況は？

市内4ヶ所の医療機関(感染症発生動向調査事業 病原体定点)でインフルエンザと診断された患者の咽頭ぬぐい液を採取していただき、当研究所でインフルエンザウイルスの分離・同定を行い、国立感染症研究所に報告するとともに、分離したインフルエンザウイルスについては、抗原性状の変化や抗インフルエンザ薬として広く使われているオセルタミビル耐性の指標となる遺伝子の検索を行っています。

昨シーズン(2015/16)は、130 検体の提供があり、うち 118 検体からインフルエンザウイルスが分離・同定され、そのうち 64%が AH1pdm09 亜型でした(図6)。

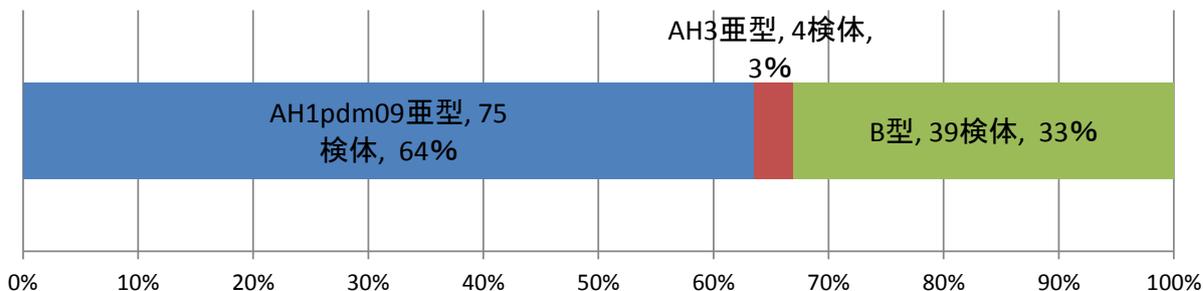


図6 2015/16シーズンにおけるインフルエンザウイルス検出状況(仙台市衛生研究所)

予防方法は？

日常生活における予防方法としては、①うがい、手洗いをきちんと行なう、②外出時にはマスクをつける、③バランスの良い食事と休養をとる、④人ごみや繁華街への外出をひかえる、⑤咳エチケットを守る等があげられます。

また、日本を含め多くの国で用いられているインフルエンザワクチンは、HAワクチンといわれる不活化ワクチンです。我が国では、毎年インフルエンザシーズンの終わり頃に WHO からの情報および日本国内の流行情報などに基づいて、次シーズンのワクチン製造株が選定され、製造にとりかかります。ワクチン製造株は平成 26 年度までは A 型の H3N2 と H1N1 および B 型の3種のインフルエンザウイルスとなっていました。平成 27 年度から B 型のビクトリア系と山形系の両方の抗原を加えた4種類の混合ワクチンとなりました。



なお、インフルエンザの治療薬としては、リン酸オセルタミビルとザナミビル、ラニナミビル、注射剤のペラミビルが使用されています。発症後 48 時間以内に服用することにより、合併症のないインフルエンザでの罹病期間を短縮することが確認されています。また、新しい抗インフルエンザウイルス薬ファビピラビルの製造が 2014 年に承認されましたが、適応は「新型または再興型インフルエンザウイルス感染症(ただし、他の抗インフルエンザウイルス薬が無効または効果不十分なものに限る。)」とされています。

参考情報

日本におけるインフルエンザ対策は毎年 11 月に厚生労働省がホームページに掲載する「今冬のインフルエンザ総合対策について」と「インフルエンザ Q&A」に詳しく書かれています。

厚生労働省ホームページ「平成 28 年度 今冬のインフルエンザ総合対策について」

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/influenza/index.html>

厚生労働省ホームページ「平成 28 年インフルエンザ Q&A」

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou01/qa.html>

仙台市ホームページ「インフルエンザ」

<http://www.city.sendai.jp/kenkoanzen-kansen/kurashi/kenkotofukushi/kenkoiryo/kansensho/shippebetsu/kansensho/influenza.html>