神奈川県衛生研究所

衛研ニュース No.160

インフルエンザに気をつけよう!!

2014年１月発行

インフルエンザは冬季に流行する呼吸器感染症で、病原体はインフルエンザウイルスです。38℃以上の急激な発熱で発症し、全身倦怠感、関節痛、筋肉痛などを伴うことが多く、一般的な「かぜ」よりも重症感が強いのが特徴です。通常は一週間程度で回復しますが、インフルエンザに感染した後に脳症や肺炎を起こしたり、既往症（心臓病、慢性呼吸器疾患など）が悪化するなどして命にかかわる場合もあるため、注意が必要です。

インフルエンザ患者報告数の推移

日本では、例年、お正月休みが終わった後に患者数が急増します。神奈川県域[1)]も同じで、患者発生のピークは１月末～２月初めとなることが多く、流行の終息は４月頃です。流行の状況は定点あたり患者報告数[2)]でみることができます。インフルエンザの場合、1.0 人を超えると流行期の始まりとみなし、ピークを過ぎた後患者数が減少して 1.0 人を下回ると流行の終息とみなします。インフルエンザシーズンは、９月から翌年の８月を１シーズンとして集計しています 。過去４シーズンの患者報告数の推移（図１）をみてみると、AH1pdm09[3)]によるパンデミック（世界的大流行）が起きた 2009/2010 シーズンを除き、毎年ほぼ同様の流行パターンをとっています。

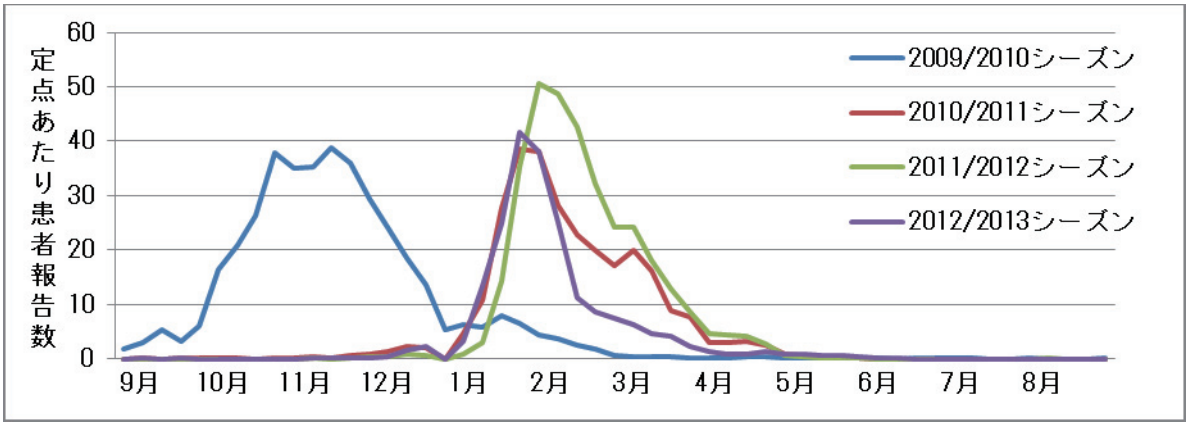

図１　神奈川県域のインフルエンザ患者報告数の推移

1）神奈川県域：横浜市、川崎市、相模原市を除く神奈川県内の市町村です。
2）定点あたり患者報告数：１週間における指定された医療機関あたり（定点あたり）の患者報告数を表す数値で、この数値によって感染症の流行が把握できます。
3）AH1pdm09：2009 年にパンデミック（世界的大流行）を起こしたウイルス（influenza A(H1N1)2009pdm）の略称です。

インフルエンザの診断と治療

感染症の診断には、検査診断と臨床診断とがあります。インフルエンザの場合、検査診断にはウイルス分離や血清診断が用いられ、1990 年代まではこれらの方法で確定診断をしていました。しかし、ウイルス分離は 1～2 週間程度、血清診断は 2～3 週間の時間が必要なため、確定診断がつく頃には患者さんは既に回復した後、と言う状況でした。そのため、ほとんどの場合、医師の臨床診断のみに頼っていました。

しかし、近年はベッドサイドでインフルエンザウイルスを検出できる迅速診断キットが登場し、医療機関でインフルエンザかどうかを容易に診断することが可能になりました。また、以前は対処療法のみに頼っていた治療も、インフルエンザウイルスが患者の細胞内で増殖するのを阻害する作用を持つ抗インフルエンザ薬が登場したことにより、インフルエンザの治療が可能となりました。現在は、医療機関でインフルエンザの迅速診断キットを用いて診断し、抗インフルエンザ薬を処方するのが一般的となっています。

インフルエンザウイルス調査

衛生研究所では、流行しているインフルエンザウイルスの型（亜型）を把握するとともに流行しているウイルスの特徴を明らかにするため、ウイルス分離を行っています。ヒトのインフルエンザには A 型、B 型、C 型がありますが、毎年流行の中心となるのは A 型と B 型です。さらに、A 型インフルエンザには AH1pdm09 と AH3 の 2 種類の亜型があります。AH1pdm09 は 2009 年にパンデミックを起こしたウイルスで、それ以前に流行していた「ソ連型」と呼ばれる AH1 はその後検出されなくなりました。一方、AH3 は 1968 年にパンデミックを起こしたウイルスで「香港型」と呼ばれ、現在まで繰り返し流行しています。

過去 4 シーズンの検出ウイルスの型別内訳をみてみると、2009/2010 シーズンの流行は AH1pdm09 がほとんどでした（図 2.a）。次の 2010/2011 シーズンの主流行は AH1pdm09 でしたが、AH3 と B も加わった 3 種類の混合流行となりました（図 2.b）。2011/2012 シーズンと 2012/2103 シーズンは AH1pdm09 がほとんど検出されず、AH3 が主流行で B が加わった 2 種類の混合流行となりました（図 2.c および d）。

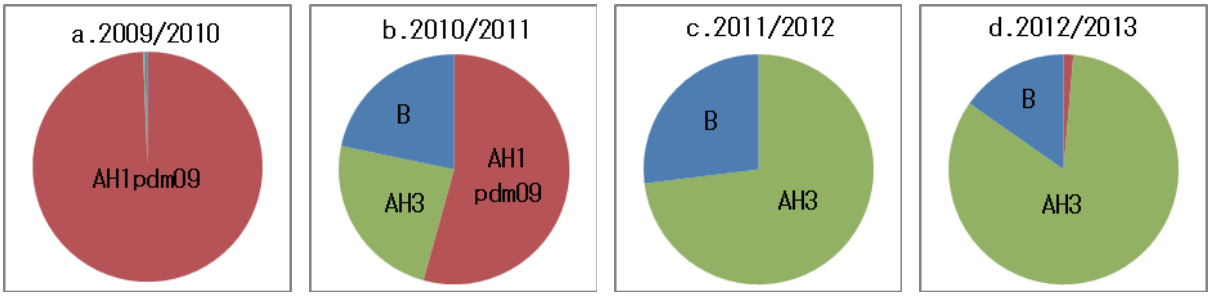

図２　インフルエンザウイルス検出割合

抗インフルエンザ薬耐性変異株調査

抗インフルエンザ薬を処方するのが一般的となった現在では、抗インフルエンザ薬を使用することに伴い薬が効きにくいウイルス（薬剤耐性変異株）の出現と流行が懸念されます。AH1（「ソ連型」と呼ばれる亜型）の場合、内服薬であるオセルタミビル（商品名タミフル）に対する薬剤耐性変異株の割合が、2007/2008 シーズンには 3%程度であったのに、翌 2008/2009 シーズンにはほぼ 100%になりました。このオセルタミビル耐性 AH1 は、2009 年春の AH1pdm09 の出現とともに検出されなくなり、以後の流行に影響することはありませんでした。しかし、現在流行している AH1pdm09、AH3、B については調査する必要があります。

衛生研究所では、国立感染症研究所と連携して薬剤耐性変異株の調査を行っています。2010/2011 シーズンに調査した AH1pdm09 分離株 71 株中 2 株のオセルタミビル耐性変異株が検出されましたが、これらは散発的に検出されただけでお互いに関連性は見当たりませんでした。AH3 の場合は、吸入薬のザナミビル（商品名リレンザ）に対して感受性が低下する（薬が効きにくくなる）とされる変異株が見つかっています。2010/2011 シーズンに調査した AH3 分離株 34 株中 2 株がザナミビル耐性変異株でした。これらも AH1pdm09 の場合と同様に、散発的に検出されたものでした。また、B については、今のところ薬剤耐性変異株は見つかっていません。

今季（2013/2014 シーズン）のインフルエンザ流行状況

さて、2013/2014 シーズンの神奈川県域におけるインフルエンザの流行状況ですが、2013 年 52 週（12/23～29）に患者報告数が流行開始目安の 1.0 人を超えて流行期に入りました。一方、インフルエンザウイルスは、45 週（11/4～10）に AH3、46 週（11/11～17）に AH1pdm09、48 週（11/25～12/1）に B が、それぞれ

初検出されており、以後、数は少ないものの毎週検出され続けています。また、学級閉鎖も報告されており、２校の小学校の集団事例からＢが検出されています。本シーズンは、３種類の混合流行となる可能性があると思われます。

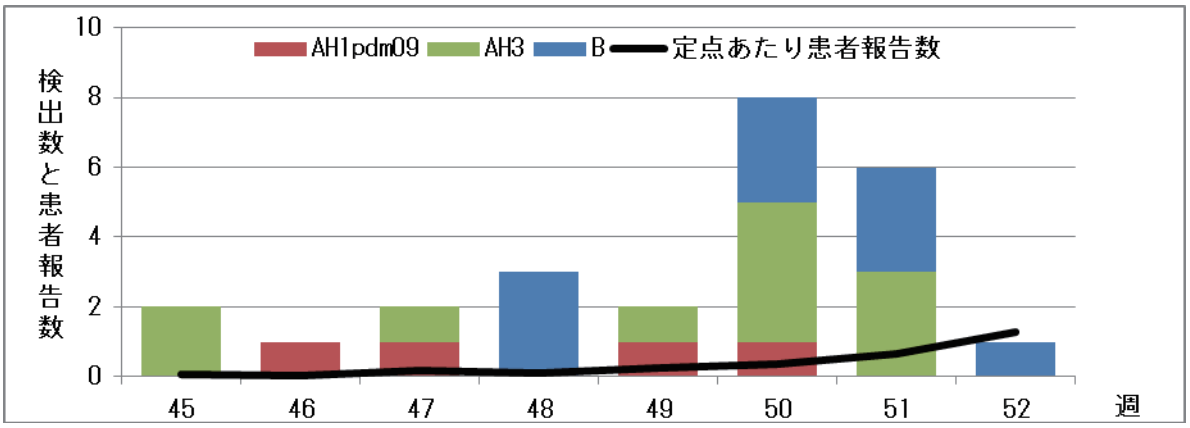

図３　神奈川県域のインフルエンザ検出状況

１月に入ってこれから本格的な流行が始まると思われます。手洗い、うがい等の衛生行動とともに、休養やバランスの良い食事を心がけ、インフルエンザにかからないように気をつけましょう。「インフルエンザかな？」と思ったら、早めに医療機関を受診するとともに、周囲のヒトにうつさないよう、咳やくしゃみが続くときはマスクをするなどの「咳エチケット」を心がけましょう。

当所の神奈川県感染症情報センター*では、インフルエンザや感染性胃腸炎等の患者情報（週報）や流行しているウイルスの解析情報などもお知らせしてしますので、是非ご覧ください。

（参考リンク）

＊神奈川県感染症情報センター
（http://www.eiken.pref.kanagawa.jp/003_center/03_center_main.htm）

（微生物部　渡邉寿美）

神奈川県衛生研究所ホームページをご覧ください

衛研ニュース　№160　平成26年１月発行
発行所　神奈川県衛生研究所（企画情報部）
〒253-0087　茅ヶ崎市下町屋1-3-1
電話（0467)83-4400　ＦＡＸ(0467)83-4457
http://www.eiken.pref.kanagawa.jp

再生紙を使用しています。