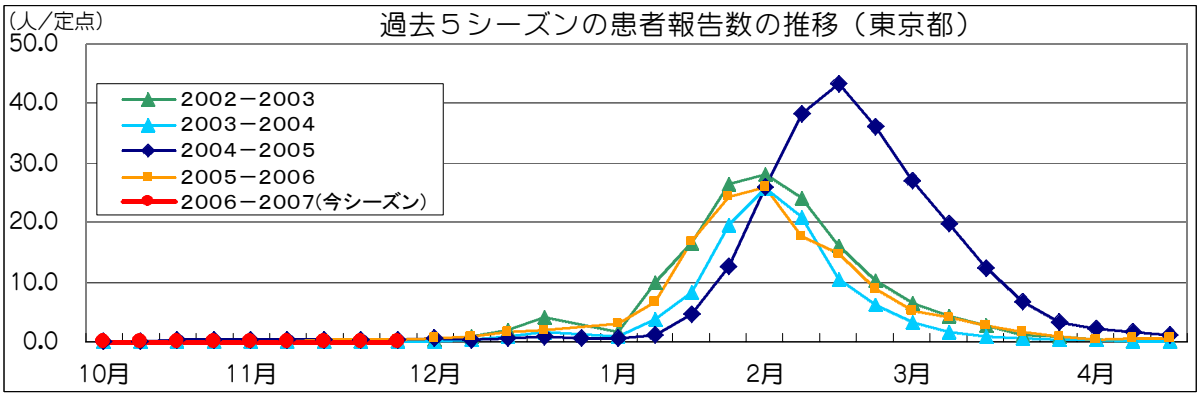
東京都インフルエンザ情報

東京都健康安全研究センター

今号（第2号）のトピックス
- 第48週（11／27～12／3）のインフルエンザ患者報告数は 1人、定点当り 0.01人（昨年同期 48人、定点当り0.27人）
- ＡＨ１亜型が３府県、ＡＨ３亜型が２県、Ｂ型が４府県から報告される
- 都民の血清中のインフルエンザワクチン株抗原に対する抗体保有状況

流行状況



2004-2005シーズンに限り53週があります。

１　患者発生状況

インフルエンザ定点*からの第48週（11/27～12/3）の患者報告数は東京都で 1人、定点当り0.01人です（昨年同期 48人、定点当り0.27人）。全国の患者報告数は 387人、定点当り0.09人です。

*:インフルエンザ定点
インフルエンザの流行状況を把握するために、東京都では小児科定点142か所を含む178か所（全国約5,000か所）の医療機関を「インフルエンザ定点」として指定しています。

２　ウイルス検出状況

9月4日から12月7日までに、AH1亜型が山梨県、大阪府、岡山県の３府県から、AH3亜型が埼玉県と兵庫県の２県から、B型が富山、滋賀、京都、広島の４府県から報告されています。

［専門家情報］

１　2006/2007シーズンのインフルエンザワクチン株

2006/2007シーズンのインフルエンザワクチン株には、AH1亜型（Ａソ連型）株としてA/NewCaledonia/20/99株が、AH3亜型（Ａ香港型）株としてA/Wisconsin/67/2005類似株であるA/Hiroshima/52/2005株が、B型株はVictoria系統と山形系統の2つに大別される株のうちVictoria系統株であるB/Malaysia/2506/2004株が選定された。これらの株は、いずれも前シーズンのワクチン株に対する抗体保有状況と流行状況、昨年の北半球、南半球での流行株を参考に決定された。

２　2005/2006シーズンの東京都におけるインフルエンザ流行株の解析

東京都における2005/2006シーズンのインフルエンザ流行株は、AH1亜型とAH3亜型であった。遺伝子配列を用いた系統樹解析（図１、図２、図３）では、流行したAH1亜型株

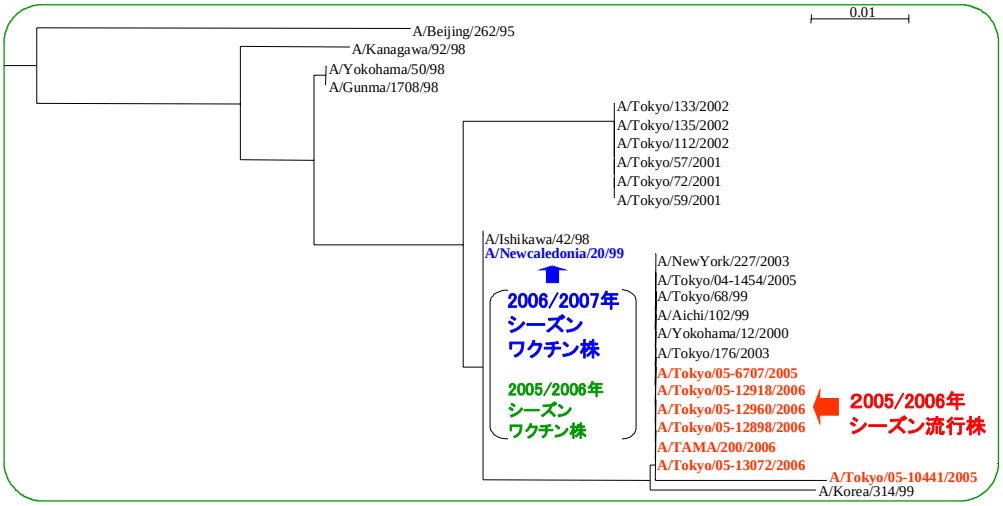


図１　東京都におけるAH1亜型（Aソ連型）インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

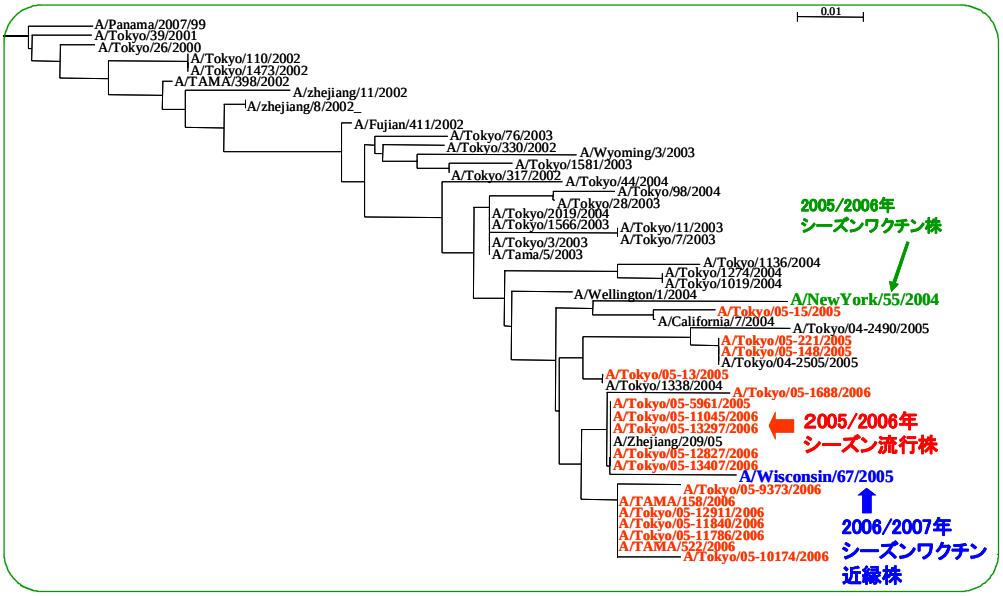


図２　東京都におけるAH3亜型（A香港型）インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

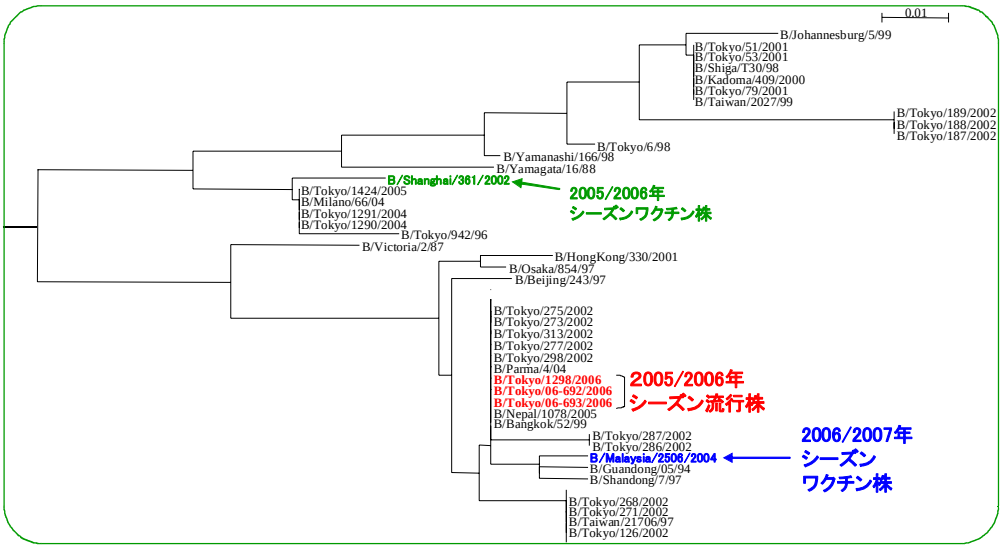


図３　東京都におけるB型インフルエンザウイルスのHA遺伝子系統樹

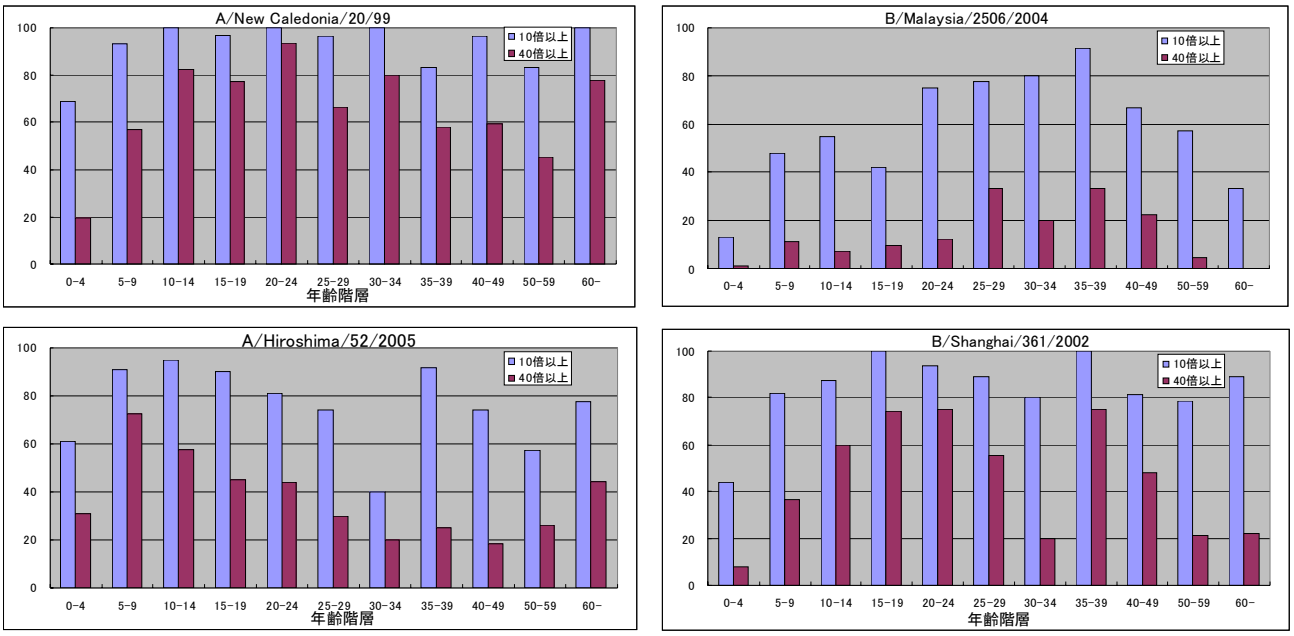


図４　各インフルエンザウイルス株に対するHI抗体保有状況（2006年10月）

はワクチン株であるA/NewCaledonia/20/99株に近縁な株であることが判り、AH3亜型株は2005/2006シーズンワクチン株（A/NewYork/55/2004）を含んだ群に大別されるものの、そこから分枝した株であることが判明した。

一方､分離ウイルスを用いた抗原解析では、ほとんどの株がワクチン株と高い交叉反応性を示す株であることが判明した。

３　都民の血清中のインフルエンザワクチン株抗原に対する抗体保有状況

感染症流行予測調査事業の抗体保有状況調査（感受性調査）として本年10月に採取された333件の都民の血清を用いて2006/2007シーズン用インフルエンザワクチン株抗原および参照株抗原に対する抗体保有状況を調査した。各年齢層における検体数には多少のばらつきがあるものの、全体的な抗体保有率は例年より高い値となった。図４に各ワクチン株抗原に対する結果を示す。

（1）A/NewCaledonia/20/99株（2006/2007ワクチン株）に対するHI抗体保有状況

この株は、2006/2007シーズンで連続7シーズン、ワクチン株として用いられている。この株に対する各年齢層の10倍以上の抗体保有率は68.8％以上と高値であり、抗体保有率の平均は88.2％となった。また、感染防御に必要な40倍以上の抗体保有率は、0～4歳および50～59歳以外の年齢階層は56.8％以上であり半数以上が高い抗体価を獲得していたことが判明した。

（2）A/Hiroshima/52/2005株（2006/2007ワクチン株）に対するHI抗体保有状況

この株は、2005/2006シーズンに流行したAH3亜型株（A/Wisconsin/67/2005）に類似の株であり、2006/2007シーズンに流行するAH3亜型株として予想されている。この株に対する10倍以上の抗体保有率は、30～34歳の階層を除いて57.1％以上となり、5～19歳までのいわゆる学童・学生の年齢階層では、90.3％以上の高値となった。40倍以上の抗体保有率は、5～14歳までの年齢階層以外では45.2％以下となり､特に25～59歳までの年齢層では、40～49歳の18.5％を最低に20～29.6％と低率であった。

（3）B/Malaysia/2506/2004株（2006/2007ワクチン株）に対するHI抗体保有状況

2005/2006シーズンに国内で分離されたB型株は、すべてVictoria系統株であったため、2006/2007シーズンのワクチン株として選定された。この株に対する10倍以上の抗体保有率の平均は、48.2％と半数に満たなかった。最も高い10倍以上の抗体保有率は、35～39歳の91.7％であり、20～34歳にかけて、やや高い傾向(75.0～80.0％）が見受けられた。一方、他のワクチン株に比べ学童・学生の年齢層の抗体保有率（41.9～55.0％）が低かった。40倍以上の抗体保有率は全体に低く､最高で33.

3%、最低で0%となり、抗体保有率は他の株に比べ低かった。

（4） B/Shanghai/361/2002株（2006/2007参照株）に対するHI抗体保有状況

2004/2005シーズンならびに2005/2006シーズンのワクチン株であったこの株は、山形系のB型株として今シーズンの参照株となった。この株に対する10倍以上の抗体保有率は、0～4歳（44.2%）を除き、78.6%以上と高値であった。しかし、40倍以上の抗体保有率は、平均39.4%と低値であり、最高でも20～24歳、35～39歳の75.0%であった。

全体的な抗体保有率は例年より高い値であった。年齢階層による特徴は、10倍以上の抗体保有率において0～4歳の年齢階層を除いた階層で約40%以上の保有が認められるが、感染防御抗体となる40倍以上の抗体保有率は株によって異なり、特にAH3亜型の25～59歳とB型ワクチン株の全年齢階層で保有率の低下が見られた。また、0～4歳と50歳以上の年齢階層についても抗体保有率の低下が見られ注意が必要である。ワクチン株別の特徴は、例年流行しているAH3亜型株に対する40倍以上の抗体保有率(40.0%)が低めであったこと*、2005/2006シーズンのワクチン株であり2006/2007シーズンの参照株（B/Shanghai/361/2002）とは異なるVictoria系統に属するB型ワクチン株（B/Malaysia/2506/2004)に対する抗体保有率(10倍以上の平均抗体保有率48.2%、40倍以上の平均抗体保有率10.9%)の低かったこと**が、今回調査した抗体保有状況の特徴であった。

*2005/2006シーズンのAH3亜型ワクチン株（A/NewYork/55/2004)に対する40倍以上の平均抗体保有率は50.3%

**B/Shanghai/361/2002(2005/2006ワクチン株、2006/2007参照株)の10倍以上の平均抗体保有率は77.0%、40倍以上の平均抗体保有率は39.4%

（微生物部　ウイルス研究科）

◆東京都インフルエンザ情報◆

編集・発行
東京都健康安全研究センター
微生物部疫学情報室
〒169-0073
東京都新宿区百人町3-24-1
TEL:03-3363-3213
FAX:03-5332-7365
idsc@tokyo-eiken.go.jp
http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/

R70
古紙配合率70%再生紙を使用しています