

2009年度インフルエンザ抗体保有状況調査

－速報第3報－

(2010年1月15日現在)

- 注1) 本速報では、2009年4月下旬より世界中で流行しているインフルエンザについて「パンデミック (H1N1) 2009」と表し、毎年流行がみられているインフルエンザについて「季節性インフルエンザ」と表す。
- 注2) 本速報における抗体保有率は、赤血球凝集抑制試験で測定した場合に重症化予防の目安と考えられる抗体価1:40以上の抗体保有率を示し、抗体保有率が60%以上を「高い」、40%以上60%未満を「比較的高い」、25%以上40%未満を「中程度」、10%以上25%未満を「比較的低い」、5%以上10%未満を「低い」、5%未満を「きわめて低い」と表す。

はじめに

感染症流行予測調査事業において実施している「インフルエンザ感受性調査」は、毎年、季節性インフルエンザの本格的な流行が始まる前に、季節性インフルエンザに対する国民の抗体保有状況（免疫状況）を把握し、感受性者に対するワクチン接種等の注意喚起ならびに今後のインフルエンザの流行状況の推測を行うことを目的としている。

インフルエンザワクチンに用いられるウイルスは、前シーズンおよび南半球の流行状況を参考に今シーズンに流行することが予想されるインフルエンザウイルスが選定され、毎年、A/H1N1亜型（Aソ連型）、A/H3N2亜型（A香港型）、B型（ビクトリア系統あるいは山形系統）の3つのインフルエンザウイルスがワクチン株として用いられている。例年の調査において、これら3つのワクチン株にワクチンに用いられなかった別系統のB型インフルエンザウイルスを加えた4つのウイルスを測定抗原として調査を行っているが、本年度は、パンデミック（H1N1）2009のインフルエンザウイルス [A (H1N1) pdm] についても調査を行った。

本速報では、2009年度の調査により得られた暫定データから、季節性インフルエンザおよびパンデミック（H1N1）2009に対する年齢群別抗体保有状況について掲載する。

1. 調査対象および方法

2009年度の調査は、23都道府県の各225名、合計約5,000名を対象として実施された（※実際は各都道府県において予定数よりも多くの対象者の結果について報告されている）。

インフルエンザウイルスに対する抗体の有無および程度については、対象者から採取された血液（血清）を用いて、調査を担当した都道府県衛生研究所において赤血球凝集抑制試験（HI法）により測定された。採血時期は原則として2009年7～9月（季節性インフルエンザの流行シーズン前かつワクチン接種前）とした。また、HI法に用いたインフルエンザウイルス（測定抗原）は以下の5つであり、このうちa～cは2009/10シーズンのインフルエンザワクチンに用いられているウイルス、dはワクチンには用いられていないが、抗体保有状況を把握することが必要と考えられるウイルス、eはパンデミック（H1N1）2009のウイルスである。

- a) A/Brisbane（ブリスベン）/59/2007 [A/H1N1亜型（Aソ連型）]
- b) A/Uruguay（ウルグアイ）/716/2007 [A/H3N2亜型（A香港型）]
- c) B/Brisbane（ブリスベン）/60/2008 [B型（ビクトリア系統）]
- d) B/Florida（フロリダ）/4/2006 [B型（山形系統）]
- e) A/California（カリフォルニア）/7/2009pdm [A (H1N1) pdm]

2. 調査結果

2010年1月15日現在、北海道、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、福井県、山梨県、長野県、静岡県、三重県、京都府、山口県、愛媛県、高知県、佐賀県、宮崎県の22都道府県から合計6,309名の対象者について結果が報告された。

5歳ごとの年齢群別対象者数は、0-4歳群：752名、5-9歳群：500名、10-14歳群：640名、15-19歳群：483名、20-24歳群：449名、25-29歳群：523名、30-34歳群：530名、35-39歳群：480名、40-44歳群：384名、45-49歳群：401名、50-54歳群：346名、55-59歳群：323名、60-64歳群：208名、65-69歳群：139名、70歳以上群：151名（70-74歳群：68名、75-79歳群：40名、80-84歳群：28名、85-89歳群：9名、90歳以上群：6名）であった（※測定抗原により対象者数は若干異なる）。

1) 季節性インフルエンザに対する年齢群別抗体保有状況

a) A/Brisbane（ブリスベン）/59/2007 [A/H1N1亜型（Aソ連型）]：図1上段

本ウイルスは、2008/09シーズン（昨シーズン）に引き続き、2009/10シーズン（今シーズン）のインフルエンザワクチンに用いられているA/H1N1亜型（Aソ連型）のインフルエンザウイルスである。

このウイルスに対する抗体保有率は、5-9歳群から25-29歳群の5つの年齢群で61～82%と高く、10-14歳群で最も高かった。また、30-34歳群（43%）、40-44歳群（42%）、45-49歳群（41%）および70歳以上群（40%）は比較的高い抗体保有率であったが、そのほかの年齢群は22～39%と比較的低い～中程度の抗体保有率であった。インフルエンザワクチンの定期接種（2類）対象年齢に該当（※60～64歳の一部も該当）する65歳以上の年齢群では、60-64歳群と比較して高い抗体保有率であった（65歳以上群：40%、60-64歳群：22%、Fisher's exact test：p<0.001）。すべての年齢群における平均は51%であり、調査した季節性インフルエンザのウイル

図1上段



- 2) 国立感染症研究所, 厚生労働省健康局結核感染症課
＜特集＞新型インフルエンザ－パンデミック（H1N1）2009 2009年5～9月
[IASR 2009, 30 \(10\) : 255-270.](#)
- 3) 厚生労働省／国立感染症研究所
注目すべき感染症：インフルエンザ
[IDWR 2009/48, 11 \(48\) : 6-9.](#)
- 4) 厚生労働省／国立感染症研究所
注目すべき感染症：インフルエンザ
[IDWR 2009/52-53, 11 \(52・53\) : 9-12.](#)