

感染症流行予測調査事業 (2007-2008)

—インフルエンザ感受性調査、感染源調査及び麻疹感受性調査—

石崎 徹 渡邊 英史 木上 照子 柳瀬 杉夫

キーワード：感染症流行予測調査事業、感受性調査、感染源調査、インフルエンザ、麻疹

はじめに

感染症流行予測事業の目的は、集団免疫の現状把握及び病原体検索の調査を行い、各種疫学資料と合わせて検討し、予防接種事業の効果的運用を図り、さらに長期的視野に立ち総合的に疾病の流行を予測するもので、厚生労働省、国立感染症研究所（感染研）及び全国地方衛生研究所が協力して実施している。

2003年にアジアから始まった高病原性鳥インフルエンザが現在も終息の状況になく¹⁾ 又、現在流行しているA/H1N1亜型やA/H3N2亜型との交雑等による新型インフルエンザの出現が危惧されるなかで、2007年には国の新型インフルエンザ対策ガイドライン²⁾が策定された。これらの背景を踏まえて、感受性調査（ヒトにおける抗インフルエンザウイルス抗体の保有調査）及び感染源調査（インフルエンザ様疾患患者からのウイルス分離・同定及びブタからのインフルエンザウイルスの分離）を実施した。感受性調査は、インフルエンザが流行するシーズン前にインフルエンザに対する社会的免疫状況を把握することにより流行の予測を行う国の委託事業であるが、京都府民における社会的免疫度のデータ解析によるワクチン対策の基礎資料としても有益である。また感染源調査は、インフルエンザウイルスの分離と型の同定を行うことにより、インフルエンザの流行状況を追跡するものであり、本報告においては健康対策課を主管課とする京都府独自事業及び国の感染症発生動向調査事業によるウイルス分離の両方を含んでいる。これらの結果は、国が次年度のワクチン株を選定するための重要な基礎資料として用いられるのみならず、京都府においてもワクチン対策及び流行予防のための啓発等に利用されている。さらに麻疹については、わが国において患者数は減少しているものの年間10～20万人と推計されており、小児にとっては依然として重症度の高い疾患である。最近では成人麻疹の発生が社会問題となっている³⁾ことと合わせ、京都府内の免疫状況を知るためにインフルエンザと同様に麻疹感受性調査についても国の委託を受けて実施した。

材料と方法

1. 材料

1.1 インフルエンザ及び麻疹感受性調査

2007年8月から10月にかけて国立病院機構南京都病院（南京都病院）、公立南丹病院及び公立山城病院において、0歳から83歳までの患者及び病院関係者から採血された血清220検体について、抗インフルエンザウイルス抗体価及び抗麻疹ウイルス抗体価を測定した。

1.2 インフルエンザ感染源調査

2007年10月から2008年7月までに京都府内の小、中学校で集団発生したインフルエンザ様疾患の患者から採取された23検体、6定点医療機関のうち4医療機関（府立与謝の海病院、公立南丹病院、南京都病院及び公立山城病院）で採取されたインフルエンザ様疾患患者からの40検体の計63検体の咽頭ぬぐい液、尿、糞便についてウイルス分離及び同定を試みた。

1.3 新型インフルエンザ感染源調査

（ブタからのインフルエンザウイルス分離）

新型インフルエンザ感染源調査については、2007年5月から2008年2月まで、府内で屠畜検査に供されたブタの鼻腔ぬぐい液32検体についてインフルエンザウイルスの分離を行った。

2. 方法

2.1 抗インフルエンザ抗体価測定

抗体価はマイクロタイター法による赤血球凝集抑制（Hemagglutination Inhibition, HI）試験により測定した^{4,5)}。抗原はA/Solomon Islands/3/2006（H1N1亜型）株、A/Hiroshima/52/2005（H3N2亜型）株、B/Florida/7/2004（山形系統）株及びB/Malaysia/2506/2002（ピクトリア系統）株で、ゲンカ生研製を用いた。さらに2007-2008シーズンに府内で分離されたA/kyoto/14/2007（H1N1亜型）株に対する抗体価も調査した。供試血清は、Receptor Destroying Enzyme (RDE,ゲンカ生研) で非特異凝集抑制物質を、さらにニワトリ赤血球を用いて非特異赤血球凝集素をそれぞれ除去した。処理した血清を10倍希釈した後、25 μ lずつ2倍階段希釈した。希釈した検体のそれぞれに各抗原の4単位を25 μ l加えよく混合した後、1時間室温で反応させた。これに0.5%ニワトリ赤血球50 μ lを分注し、室温で1時間静置後、完全凝集抑制の最高血清希釈倍数の逆数をHI抗体価として結果を判

（平成20年9月1日受理）

定した。

2.2 ウイルス分離及び同定

ウイルス分離はMDCK細胞を用いた。細胞変性を示した感染培養液について、0.75%モルモット赤血球を用いた赤血球凝集 (Hemagglutination, HA) 試験によりウイルスカ価を測定した。同定は同じく0.75%モルモット赤血球を用いたHI試験^{4, 5)}により行い、HI反応が見られなかった検体はRT-PCR法により同定した。同定用抗血清は、感染研から分与された抗A/Solomon Islands/3/2006 (H1N1亜型)、抗A/Hiroshima/52/2005 (H3N2亜型)、抗B/Florida/7/2004 (山形系統) 及び抗B/Malaysia/2506/2002 (ピクトリア系統) フェレット免疫血清を用いた。これらの血清はRDEII (デンカ生研) を用いて非特異凝集抑制物質を、さらにモルモット赤血球のpacked cellを用いて非特異凝集素を除去した。

2.3 麻疹抗体価測定法

方法については既報⁶⁾のとおりである。麻疹ウイルス抗体価測定用試薬セロディア-麻疹 (デンカ生研) を用い、伝染病流行予測調査検査術式⁷⁾ 及び試薬添付の取扱説明書に従い実施した。感染研の基準⁸⁾ に基づき、1:16倍以上の抗体価を示す割合を抗体保有率、1:256倍以上を中和抗体保有率とした。

結果及び考察

1 インフルエンザ感受性調査

HI抗体価1:10倍以上を保有抗体価とし、1:40倍以上を感染防御抗体価として抗体保有率を求めた。また感染研と同様に⁹⁾、抗体保有率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「極めて低い」と表現する。以下、1:40倍以上の感染防御抗体価の抗体保有率について述べる。

1.1 抗A/Solomon Islands/3/2006 (H1N1亜型) 抗体

このウイルス株は2007-2008シーズンに初めてワクチン株として使用されたA/H1N1型ウイルスである。本株は、2006-2007シーズンに日本国内で分離されたウイルス株の抗原分析によって、2006-2007シーズンのワクチン株のA/New Caledonia/20/99株 からA/Solomon Islands/3/2006類似株へ変化していることが明らかとなり、次シーズンは後者類似株による流行が主流となることが予想されたためにワクチン株となったものである⁸⁾。抗体保有率等の結果を表1、図1に示す。乳幼児期の0-4歳群から30-39歳群までは、75%から100%と高い抗体保有率を示した。なかでも10-19歳群は100%の抗体保有率を示し、学校等において高密度な集団生活を営むことによる感染の影響が示唆された。40-49歳群、50-59歳群、60歳群以

表1 A/Solomon Islands/3/2006(H1N1亜型) 年齢別抗体保有状況

年齢(歳)	抗体保有率(%)		HI抗体価								合計(人)
	1:10倍以上	1:40倍以上	<10	10	20	40	80	160	320	≥640	
0-4	100.0	92.2	0	0	4	8	19	11	1	8	51
5-9	100.0	89.7	0	1	3	12	6	10	3	4	39
10-14	100.0	100.0	0	0	0	3	6	11	8	8	36
15-19	100.0	100.0	0	0	0	2	2	3	3	2	12
20-29	100.0	80.6	0	1	5	7	9	3	5	1	31
30-39	87.5	75.0	3	2	1	5	2	4	4	3	24
40-49	50.0	50.0	3	0	0	0	2	0	1	0	6
50-59	66.7	40.0	5	0	4	1	2	1	1	1	15
60-	50.0	50.0	3	0	0	0	2	0	0	1	6
合計			14	4	17	38	50	43	26	28	220

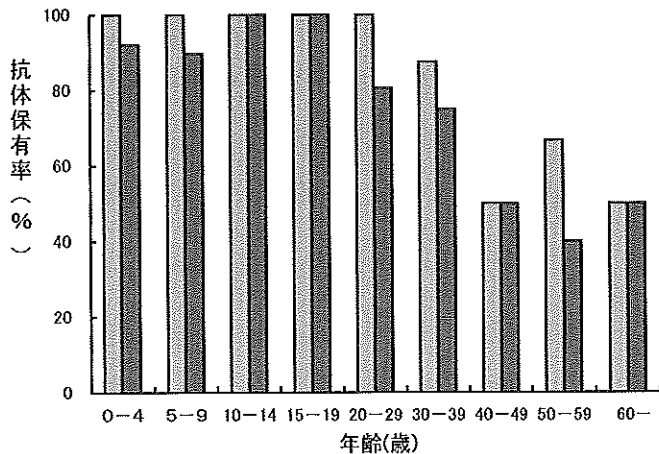


図1 A/Solomon Islands/3/2006(H1N1亜型) 年齢別抗体保有状況

表2 A/Hiroshima/52/2005(H3N2亜型) 年齢別抗体保有状況

年齢(歳)	抗体保有率(%)		HI抗体価								合計(人)
	1:10倍以上	1:40倍以上	<10	10	20	40	80	160	320	≥640	
0-4	47.1	25.5	27	6	5	9	3	1	0	0	51
5-9	66.7	41.0	13	1	9	4	7	4	1	0	39
10-14	77.8	19.4	8	10	11	2	5	0	0	0	36
15-19	91.7	25.0	1	6	2	1	2	0	0	0	12
20-29	54.8	32.3	14	2	5	6	3	1	0	0	31
30-39	70.8	37.5	7	1	7	6	3	0	0	0	24
40-49	83.3	33.3	1	0	3	1	1	0	0	0	6
50-59	66.7	20.0	5	2	5	3	0	0	0	0	15
60-	66.7	50.0	2	0	1	2	1	0	0	0	6
合計			78	28	48	34	25	6	1	0	220

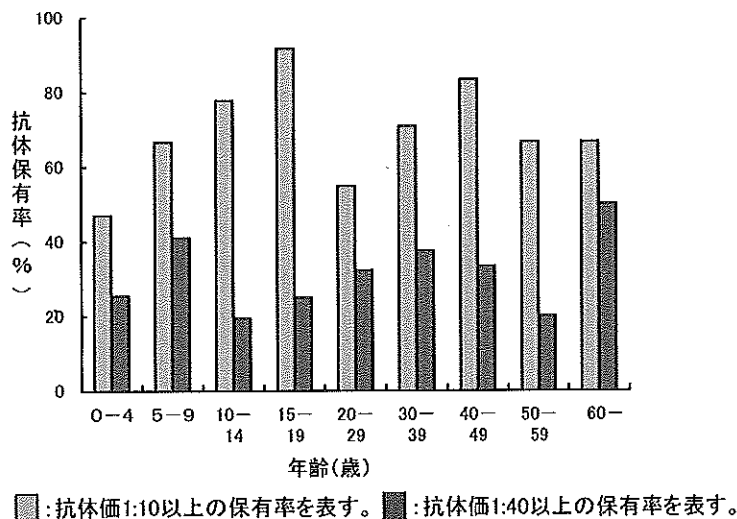


図2 A/Hiroshima/52/2005(H3N2亜型) 年齢別抗体保有状況

上では、それぞれ50%、40%、50%と比較的高い保有率であった。0歳-39歳群で高い保有率を示すが、40歳群以上の年齢群では低下する傾向がみられたことから、40歳以上の年齢群にワクチン接種の勧奨の必要性があると考えられた。

1.2 抗A/Hiroshima/52 /2005 (H3N2亜型) 抗体

A/H3N2亜型ウイルスは出現以来30数年を経過した現在も変異を繰り返し、2005-2006シーズンには流行の主流となり、分離されたウイルスの65%を占めた⁹⁾。調査に用いたA/Hiroshima/52/2005株は2005-2006シーズンのワクチン株であり⁹⁾、2004-2005シーズンのワクチン株のA/New York/55/2004株からHI試験で4倍以上抗原性に変異している。本株は2006-2007シーズン及び2007-2008シーズンの2シーズン連続でワクチン株に入った。その理由は、A/Hiroshima/52/2005株で作製された(又はワクチンで誘導された)抗体は国内のA/H3N2亜型ウイルス流行株に対して高い反応性を示したことによる⁹⁾。

結果を表2及び図2に示した。A/H1N1亜型に反して、50%を超えたのは60歳以上の年齢群であり、その他の年齢群では50%未満の値を示した。なかでも10-14歳群及び50-59歳群で19.4%と20.0%と比較的低い値であった。これら社会的免疫度の低い年齢層へのワクチン接種の強化が必要である。

1.3 抗B/Malaysia/2506/2002 (ビクトリア系統) 抗体

B型インフルエンザウイルスには、B/Yamagata/16/88

株に代表される山形系統と、B/Victoria/2/87株に代表されるビクトリア系統がある。2004-2005シーズン中に流行したウイルスの主流はB/Shanghai/361/2002 (山形系統)類似株であった。しかし、欧米諸国では分離株の30%から40%をビクトリア系統株が占め、世界的にB型の流行はビクトリア系統に移行する傾向が見られた。今シーズンの流行株は、大半はB/Victoria/2/87で代表されるビクトリア系統に属し、別系統の山形系統に属する株は極めて少なく、来シーズンも本株の流行が継続するものと推測された。このため、2007-2008シーズンのワクチン株にはB/Malaysia/2506/2004 (ビクトリア系統) 株が採用された⁹⁾。

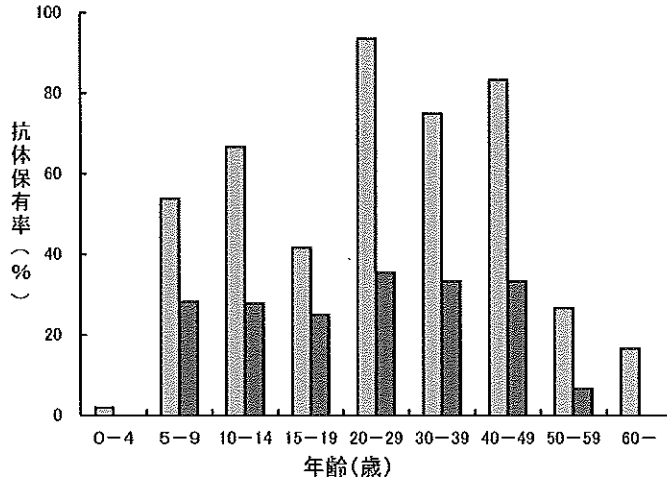
結果を表3、図3に示す。0-4歳群及び60歳以上の年齢群の抗体保有率は0.0%で極めて低かった。50-59歳群は6.7%であり、5-49歳群が中程度の保有率であった。しかし、これらの年齢群ではすべて50%以下であり、社会的流行が危惧された。よってこの株と同様の抗原性をもつウイルスの流行が懸念されることから、全ての年齢への積極的なワクチン接種の必要性があると考えられた。

1.4 抗B/Florida/7/2004(山形系統)抗体

調査対象のB/Florida/7/2004(山形系統)株は、2007-2008シーズンのワクチン株がビクトリア系統であったために別系統のウイルス株の代表として調査対象に入った。結果を表4、図4に示す。ビクトリア系統と同じく、0-4歳及び60歳以上の年齢群では、3.9%、0.0%と極めて

表3 B/Malaysia/2506/2004(ピクトリア系統) 年齢別抗体保有状況

年齢(歳)	抗体保有率(%)		HI抗体価								合計(人)
	1:10倍以上	1:40倍以上	<10	10	20	40	80	160	320	≥640	
0-4	2.0	0.0	50	1	0	0	0	0	0	0	51
5-9	53.8	28.2	18	3	7	6	3	0	2	0	39
10-14	66.7	27.8	12	4	10	6	2	2	0	0	36
15-19	41.7	25.0	7	1	1	3	0	0	0	0	12
20-29	93.5	35.5	2	9	9	6	2	2	0	1	31
30-39	75.0	33.3	6	5	5	5	3	0	0	0	24
40-49	83.3	33.3	1	2	1	1	0	1	0	0	6
50-59	26.7	6.7	11	1	2	0	1	0	0	0	15
60-	16.7	0.0	5	1	0	0	0	0	0	0	6
合計			112	27	35	27	11	4	3	1	220

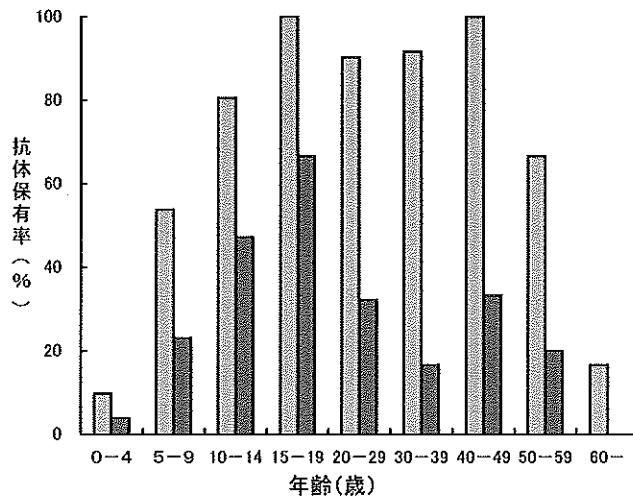


■: 抗体価1:10以上の保有率を表す。■: 抗体価1:40以上の保有率を表す。

図3 B/Malaysia/2506/2004(ピクトリア系統) 年齢別抗体保有状況

表4 B/Florida/7/2004(山形系統) 年齢別抗体保有状況

年齢(歳)	抗体保有率(%)		HI抗体価								合計(人)
	1:10倍以上	1:40倍以上	<10	10	20	40	80	160	320	≥640	
0-4	9.8	3.9	46	3	0	0	1	1	0	0	51
5-9	53.8	23.1	18	5	7	5	4	0	0	0	39
10-14	80.6	47.2	7	5	7	6	6	3	2	0	36
15-19	100.0	66.7	0	2	2	2	5	1	0	0	12
20-29	90.3	32.3	3	4	14	5	4	0	0	1	31
30-39	91.7	16.7	2	14	4	3	1	0	0	0	24
40-49	100.0	33.3	0	1	3	1	1	0	0	0	6
50-59	66.7	20.0	5	3	4	3	0	0	0	0	15
60-	16.7	0.0	5	0	1	0	0	0	0	0	6
合計			86	37	42	25	22	5	2	1	220



■: 抗体価1:10以上の保有率を表す。■: 抗体価1:40以上の保有率を表す。

図4 B/Florida/7/2004(山形系統) 年齢別抗体保有状況

低い抗体保有率を示した。5-9歳群、10-14歳群、15-19歳群については、23.1%、47.2%、66.7%と加齢とともに保有率が増加した。しかし、15-19歳群での高い保有率をピークに20-29歳群、30-39歳群、40-49歳群、50-59歳群では、32.3%、16.7%、33.3%、20.0%と、中程度から比較的低い保有率に漸減した。10-19歳群をのぞいた年齢群は積極的にワクチン接種を受けることが必要である。

1.5 抗A/kyoto/14/2007(H1N1亜型) 抗体

本ウイルスは2007-2008シーズンに12月の流行初期に初めて府内で分離されたA/H1N1亜型である。抗体保有率等の結果を表5、図5に示す。乳幼児期の0-4歳群及び60歳以上の年齢群の抗体保有率は2.0%と0.0%であり極めて低かった。しかし、5-9歳群が41.0%、10-14歳群が52.8%、15-19歳群が58.3%と比較的高い保有率を示した。さらに15-19歳群をピークとして20-29歳と40-49歳が51.6%及び50.0%と比較的高い値を示した。50-59歳群が20.0%と比較的低い値を示した他は、30-39歳群では25.0%の中程度の保有率であった。よって、0-4歳群、30-39歳群及び50歳以上の年齢群に流行の可能性があると考えられた。

2 インフルエンザ感染源調査

2.1 インフルエンザ様疾患患者数の推移

府内（京都市を除く）の小・中学校の協力を得て実施しているインフルエンザ様疾患発生報告¹⁰⁾に基づき、週別患者数の推移を表6及び図6に示した。

京都府における最初の患者発生は、2007年49週の4人であった。2008年3週までは二桁の患者数であったが、4週目に315名の患者発生をみた。1週をはさんで6週には603名をピークとして、9週には226名、10週には79名となり、11週の19名を最後に以後、患者発生はみられなかった。2007-2008シーズンの患者数は1404名で昨年の1/4の規模で推移した¹⁰⁾。2006-2007シーズンと比較して流行は2007年12月初旬から始まり2008年2月から3月にかけて集中して患者の発生が認められた。

2.2 インフルエンザウイルス分離

インフルエンザウイルス分離株数を同じく表6及び図6に示した。

京都府では2007年48週に、A/H1N1亜型1株を分離したのを最初に、患者数の推移とともに2008年13週までにA/H1N1型19株、2006-2007シーズン流行の主流を形成したA/H3N2型2株の計21株を分離した。2006-2007シーズンの同週で計28株を分離¹¹⁾しており、2006-2007シーズンと比べ分離株数は少ない傾向にあった。これは患者数の流行規模が昨年と比較して1/4であったことによるものと推察された。なお、2008年28週（7月6日-12日）の検体から、A/H3N2亜型が分離された。これを加えると合計22株のインフルエンザウイルスが分離された。夏季の分離ウイルスは、東南アジアにおける高温多湿状況でのインフルエンザウイルスの流行を考えると、国内での夏季での流行も予測されるのみならず、次2008-2009シーズンの

表5 A/kyoto/14/2007(H1N1亜型) 年齢別抗体保有状況

年齢(歳)	抗体保有率(%)		HI抗体価								合計(人)
	1:10倍以上	1:40倍以上	<10	10	20	40	80	160	320≥640		
0-4	2.0	2.0	50	0	0	1	0	0	0	0	51
5-9	48.7	41.0	20	3	0	5	7	4	0	0	39
10-14	66.7	52.8	12	2	3	3	3	6	4	3	36
15-19	75.0	58.3	3	2	0	0	5	1	1	0	12
20-29	61.3	51.6	12	3	0	7	6	3	0	0	31
30-39	25.0	25.0	18	0	0	5	0	1	0	0	24
40-49	50.0	50.0	3	0	0	1	0	1	1	0	6
50-59	20.0	20.0	12	0	0	3	0	0	0	0	15
60-	0.0	0.0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
合計			136	10	3	25	21	16	6	3	220

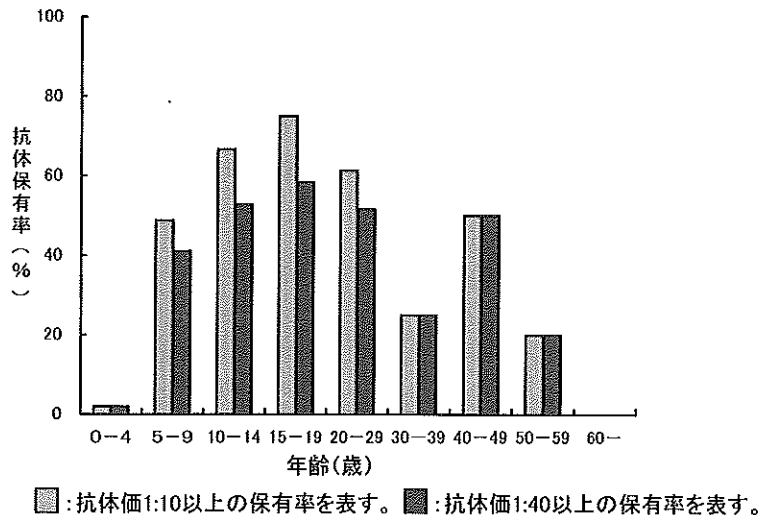


図5 A/kyoto/14/2007(H1N1亜型) 年齢別抗体保有状況

表6 週別インフルエンザウイルス分離数と府内患者数の推移

週	A/H1N1亜型	A/H3N2亜型	B型	府内患者数(人)
2007年48週 (11月25日～12月1日)	1	0	0	0
2007年49週 (12月2日～12月8日)	2	0	0	4
2007年50週 (12月9日～12月15日)	1	0	0	88
2007年51週 (12月16日～12月22日)	1	0	0	0
2007年52週 (12月23日～12月29日)	1	0	0	0
2008年1週 (12月30日～1月5日)	0	0	0	0
2008年2週 (1月6日～1月12日)	0	0	0	0
2008年3週 (1月13日～1月19日)	2	0	0	70
2008年4週 (1月20日～1月26日)	2	0	0	315
2008年5週 (1月27日～2月2日)	4	0	0	0
2008年6週 (2月3日～2月9日)	2	0	0	603
2008年7週 (2月10日～2月16日)	1	0	0	0
2008年8週 (2月17日～2月23日)	2	0	0	0
2008年9週 (2月24日～3月1日)	0	0	0	226
2008年10週 (3月2日～3月8日)	0	0	0	79
2008年11週 (3月9日～3月15日)	0	0	0	19
2008年12週 (3月16日～3月22日)	0	1	0	0
2008年13週 (3月23日～3月29日)	0	1	0	0
2008年14週 (3月30日～4月5日)	0	0	0	0
2008年15週 (4月6日～4月12日)	0	0	0	0
2008年16週 (4月13日～4月19日)	0	0	0	0
2008年17週 (4月20日～4月26日)	0	0	0	0
2008年18週 (4月27日～5月3日)	0	0	0	0
2008年19週 (5月4日～5月10日)	0	0	0	0
2008年20週 (5月11日～5月17日)	0	0	0	0
2008年21週 (5月18日～5月24日)	0	0	0	0
2008年22週 (5月25日～5月31日)	0	0	0	0
2008年23週 (6月1日～6月7日)	0	0	0	0
2008年24週 (6月8日～6月14日)	0	0	0	0
2008年25週 (6月15日～6月21日)	0	0	0	0
2008年26週 (6月22日～6月28日)	0	0	0	0
2008年27週 (6月29日～7月5日)	0	0	0	0
2008年28週 (7月6日～7月12日)	0	1	0	0
2008年29週 (7月13日～7月19日)	0	0	0	0
計	19	3	0	1404

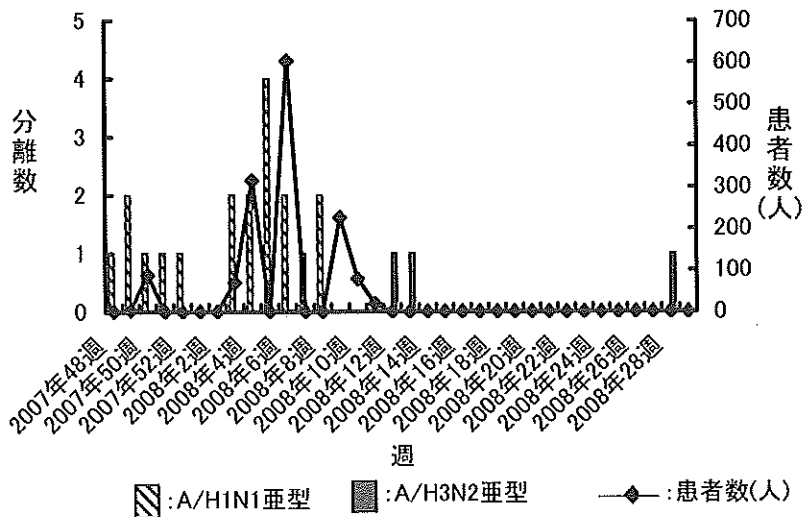


図6 週別インフルエンザウイルス分離数と府内患者数の推移

先駆けとなる可能性もあり、感染研でのより詳細な解析を依頼する予定である。なお、府内での2006-2007シーズンの一方の主流となったB型ウイルスは分離されなかった。

以上の結果から、京都府における2007-2008シーズンの流行は2007年12月初旬から2008年3月にかけて、A/H1N1型が主流となって流行したと考えられた。この傾向は、全国の状況と一致していた¹³⁾。

2.3 新型インフルエンザ感染源調査

検査を実施したブタの鼻腔ぬぐい液32検体からウイルスは分離されなかったため、検査に供されたブタへのインフルエンザウイルスの侵入は無かったものと推察された。

3 麻疹感受性調査

抗体保有率等の結果を表7及び図7に示す。0-1歳群の抗

表7 抗麻疹抗体年齢別保有状況

年齢(歳)	抗体保有率(%)		HI抗体価									合計(人)	
	1:16倍以上	1:256倍以上	<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048		≥4096
0-1	48.1	37.0	14	0	0	1	2	0	0	5	5	0	27
2-3	88.9	88.9	2	0	0	0	0	1	1	4	7	3	18
4-9	93.3	91.1	3	1	0	0	0	2	13	6	8	12	45
10-14	97.2	77.8	1	0	2	1	4	3	4	5	7	9	36
15-19	91.7	83.3	1	0	0	0	1	2	2	3	3	0	12
20-24	90.0	80.0	2	0	0	1	1	1	3	2	5	5	20
25-29	90.9	81.8	1	0	0	0	1	0	4	3	0	2	11
30-39	83.3	83.3	4	0	0	0	3	2	1	5	9	24	
40-	100.0	88.9	0	0	0	2	1	4	8	2	3	7	27
合計			28	1	2	5	10	16	37	31	43	47	220

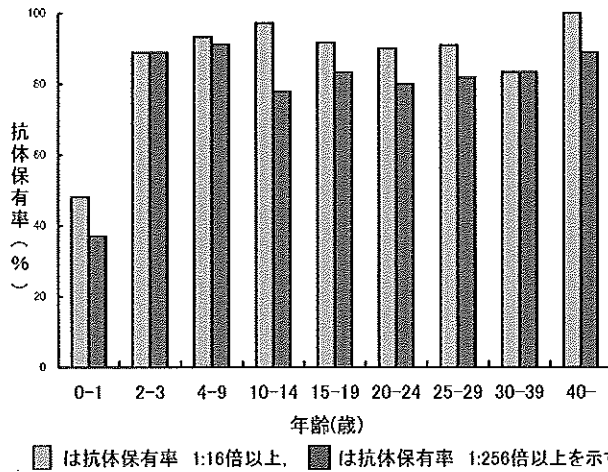


図7 抗麻疹抗体年齢別保有状況

体保有率は48.1%、中和抗体保有率においては37.0%と低い保有率であった。しかし、2-3歳群になると中和抗体保有率は88.9%に上昇した。その後、10-14歳群の77.8%を除いて、抗体保有率は80%以上を維持した。しかしすべての年齢で8.9%から63%までの感受性者が存在する。0-1歳児における母親からの移行抗体の消失、各年齢群の中和抗体保有率からみた感受性者の存在等、全年齢層への麻疹ワクチンの追加接種が強く望まれる。

2005年9月、WHOは日本を含む西太平洋地域の麻疹排除の目標を2012年と設定した¹⁰⁾が、麻疹の流行を抑制するためには95%以上の麻疹ワクチン接種率が求められており¹¹⁾、そのことから考えると、目標まで程遠いと言わざるを得ない。今後、全国とあわせ府内の麻疹流行抑制のためには継続的な麻疹ワクチン接種及び接種率の向上を図ることが必要であると考えられる。

まとめ

2007年8月から10月にかけて府内3箇所(病院)で、来院者及び病院関係者から採血した血清220検体について抗インフルエンザ抗体保有率を調べたところ、抗A/H1N1亜型抗体は、0歳-39歳群で高い保有率を示すが、40歳群以上の年齢群では低下する傾向がみられたことから、40歳以上の年齢群にワクチン接種の勧奨の必要性があると考えられた。A/H3N2亜型抗体は、10-14歳群及び50-59歳群で19.4%と20.0%と比較的低い値であった。抗B型抗体

については、抗B/Malaysia/2506/2004抗体は、全年齢層で比較的低かった。抗B/Florida/7/2004抗体では10-19歳群以外は低かった。保有率が低い年齢群に対して、積極的にワクチン接種をする必要がある。2007-2008シーズンのインフルエンザ流行は、2007年12月初旬から始まり2月～3月をピークとして、その後漸減し終息した。患者数は2006-2007シーズンの1/4であった。さらに2007年10月から2008年7月の間に採取された咽頭ぬぐい液(うがい液及び鼻汁)等63検体についてインフルエンザウイルスの検査を行ったところ、A/H1N1亜型19株、A/H3N2亜型3株の計22株を分離した。流行の主流はA/H1N1亜型であった。

一方、府内で屠畜検査に供されたブタの鼻腔ぬぐい液32体からウイルスは分離されなかったことから、ブタへのインフルエンザウイルスの侵入は無かったものと推察された。他に麻疹について、京都府内での麻疹流行を抑制するためには、全年齢にわたり更なるワクチン接種率の向上が必要であると考えられた。

謝辞

本調査に当たり、検体の採取に御協力いただきました公立南丹病院、独立行政法人国立病院機構南京都病院、公立山城病院の諸先生方、学校関係者及び中丹西保健所食肉・試験検査室の皆様へ深謝します。

引用文献

- 1) 国立感染症研究所感染症情報センター：鳥インフルエンザ-インドネシアにおける状況-更新43 (08/6/19 WHO、http://idsc.nih.go.jp/disease/avian_influenza/2008who/67who75.html)
- 2) 新型インフルエンザ専門家会議：新型インフルエンザ対策ガイドライン（フェーズ4以降）平成19年3月26日
- 3) 国立感染症研究所 感染症情報センター：麻疹の現状と今後の麻疹対策について、
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2002/09/s0917-4a.html>
- 4) 厚生労働省健康局結核感染症課：感染症流行予測調査事業検査術式、平成14年6月
- 5) 国立感染症研究所：2006/2007シーズンインフルエンザサーベイランスキット添付資料 (2006)
- 6) 石崎 徹ほか：本誌、51、38 (2006)
- 7) 厚生省保健医療局結核感染症課・国立感染症研究所、感染症情報センター：平成16年度 (2004年度) 感染症流行予測調査報告書、平成18年3月
- 8) 国立感染症研究所 感染症情報センター：2007/08 シーズン前インフルエンザHI抗体保有状況調査速報
—第3報— (2008年2月5日現在)、
http://idsc.nih.go.jp/yosoku/Flu/2007Flu/Flu07_3.html (2007)
- 9) 国立感染症研究所 感染症情報センター：病原微生物検出情報 27、295-304 (2006)
- 10) 厚生労働省健康局結核感染症課：インフルエンザ様疾患発生報告 (2007,2008)
- 11) 木上ほか：本誌、52、6 (2007)
- 12) 国立感染症研究所 感染症情報センター：病原微生物検出情報 28 No.5 (2007)
- 13) 国立感染症研究所 感染症情報センター：病原微生物検出情報、最新のウイルス検出状況・集計表 (地研からの報告、<https://hasseidoko.mhlw.go.jp/Byogentai/Pdf/data61j.pdf>) (2008)
- 14) WHO Regional Committee Endorses EPI targets for the Western Pacific Region, MEASLES BULLETIN,7 Oct 2005
- 15) WHO/Regional Office for the Western Pacific. WESTERN PACIFIC REGIONAL PLAN OF ACTION FOR MEASLES ELIMINATION. 5. Jan 2003