

第3 インフルエンザ

要 約

インフルエンザ流行前（ワクチン接種前）の健常者血清について、本シーズン（2005/06シーズン）のワクチン株3株（A型2株、B型1株）および系統の異なるB型1株に対する赤血球凝集抑制（Hemagglutination Inhibition : HI）抗体価の測定を行った。

本年度（2005年度）の調査において、A/H1N1亜型およびA/H3N2亜型ウイルスに対するHI抗体価1:40以上の抗体保有率は、それぞれ5～24歳、5～19歳の各年齢群では他の年齢群と比較して高く、集団生活におけるインフルエンザウイルスの頻回曝露による影響が考えられた。また、60～64歳群と比較して65歳以上群で抗体保有率が有意に高かったことから、定期予防接種の影響が推察された。さらに、A/H1N1亜型においては、昨年度（2004年度）と比較して抗体保有率が上昇しており、2000/01シーズンから連続して同一株（A/New Caledonia/20/99）がワクチン株に選定されていることによる影響が推察された。B型について、ワクチン株であるB/Shanghai/361/2002（山形系統）に対しては、ほとんどの年齢群でA型と同等の抗体保有率であり、2004年度より高い抗体保有率であったことから、昨シーズン（2004/05シーズン）の流行の影響が推察された。一方、ピクトリア系統のB/Hawaii/13/2004に対しては、すべての年齢群で低い抗体保有率であった。

A型およびB型ともに抗体保有率が低い年齢層においては、ワクチン接種勧奨等の注意喚起が必要である。

一方、トリからブタを経由してヒトの世界に侵入してくる新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的として、ブタからインフルエンザウイルスの分離を試みた。その結果、A/H5亜型、A/H7亜型等のインフルエンザウイルスは全く検出されず、今のところ新型ウイルスがわが国のブタに侵入している可能性は小さいと判断された。

1. まえがき

インフルエンザに関する本調査は、1977年度以降、感受性調査（ヒトの抗体保有状況調査）および感染源調査（インフルエンザ様患者からのウイルス分離と血清診断：～1999年、新型インフルエンザの出現監視を目的としたブタでの調査：1998年～）が実施されてきた。これらの調査は、わが国におけるインフルエンザの流行状況を詳細に把握するために重要な役割を担っている。本年度（2005年度）もインフルエンザ流行前（ワクチン接種前）の国民の抗体保有状況を把握し、それらの情報を提供・公開することにより、今後の流行予測ならびに感受性者に対するワクチン接種勧奨等、注意喚起することを目的とし、感受性調査を行った。一方、1997年香港で高病原性鳥H5N1インフルエンザウイルスがヒトに感染し、死亡した事例以来、同亜型ウイルスのヒトへの感染が散発的に発生している。東アジアを中心とした家禽での高病原性鳥インフルエンザ大流行の傍らで、2003年から2005年の間に、ベトナム、タイ、インドネシア、カンボジア、中国で80名近くの死亡が報告された。さらに、2006年に入るとアゼルバイジャン、エジプト、イラク、トルコで感染・死亡例が確認され、中近東、ヨーロッパにも感染が拡大しつつある。北半球ではヒトとトリのインフルエンザの流行時期が重なることもあり、これらウイルス間で遺伝子再集合が起こり、ヒトからヒトへ伝播する性質を獲得した新型インフルエンザウイルスの出現が懸念されている。一方、これまで新型インフルエンザはブタを経由してヒトの世界に出現すると言われてきたことから、中間宿主として、ブタのインフルエンザについても定期的に監視する必要がある。このため、本調査では新型インフルエンザ対策のひとつとして、ブタからインフルエンザウイルスの分離を試みた。

1987(昭和62)年以降のワクチン株、および流行型とその代表株は次の通りである。

報告年度	流行期	ワクチン株(感受性調査後に接種)	流行型	代表株
1987 (昭62)	1987/88	A / 山形 / 120 / 86(H1N1) A / 福岡 / C29 / 85(H3N2) B / 茨城 / 2 / 85 B / 長崎 / 1 / 87	A(H3N2) B	A / 大阪 / 156 / 87(H3N2) B / 長崎 / 3 / 87
1988 (昭63)	1988/89	A / 山形 / 120 / 86(H1N1) A / 福岡 / C29 / 85(H3N2) A / 四川 / 2 / 87(H3N2) B / 長崎 / 1 / 87	A(H1N1)	A / 山形 / 120 / 86(H1N1)
1989 (平元)	1989/90	A / 山形 / 120 / 86(H1N1) A / 四川 / 2 / 87(H3N2) B / 山形 / 16 / 88 B / 愛知 / 5 / 88	A(H3N2) B	A / 北海道 / 20 / 89(H3N2) B / 山形 / 16 / 88
1990 (平2)	1990/91	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 貴州 / 54 / 89(H3N2) B / 香港 / 22 / 89 B / 愛知 / 5 / 88	A(H1N1) A(H3N2) B	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 貴州 / 54 / 89(H3N2) B / 香港 / 22 / 89
1991 (平3)	1991/92	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北京 / 352 / 89(H3N2) B / パンコク / 163 / 90	A(H1N1) A(H3N2)	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 滋賀 / 2 / 91(H3N2)
1992 (平4)	1992/93	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北京 / 352 / 89(H3N2) B / パンコク / 163 / 90	A(H3N2) B	A / ブラジル / 2 / 91(H3N2) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / パンコク / 163 / 90
1993 (平5)	1993/94	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / パンコク / 163 / 90	A(H3N2) B	A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93
1994 (平6)	1994/95	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H3N2) B	A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93
1995 (平7)	1995/96	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H1N1) A(H3N2) B	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93
1996 (平8)	1996/97	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H3N2) B	A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) B / 三重 / 1 / 93 B / 大阪 / 491 / 97
1997 (平9)	1997/98	A / 北京 / 262 / 95(H1N1) A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) B / 三重 / 1 / 93 B / 広東 / 05 / 94	A(H3N2)	A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) A / シドニー / 5 / 97(H3N2)
1998 (平10)	1998/99	A / 北京 / 262 / 95(H1N1) A / シドニー / 5 / 97(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H3N2) B	A / シドニー / 5 / 97(H3N2) B / ハルビン / 07 / 94
1999 (平11)	1999/2000	A / 北京 / 262 / 95(H1N1) A / シドニー / 5 / 97(H3N2) B / 山東 / 7 / 97	A(H1N1) A(H3N2)	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / シドニー / 5 / 97(H3N2)
2000 (平12)	2000/01	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山梨 / 166 / 98	A(H1N1) A(H3N2) B	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 四川 / 379 / 99
2001 (平13)	2001/02	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / ヨハネスバーグ / 5 / 99	A(H1N1) A(H3N2) B	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97
2002 (平14)	2002/03	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97	A(H3N2) B	A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97
2003 (平15)	2003/04	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97	A(H3N2)	A / 福建 / 411 / 2002(H3N2)
2004 (平16)	2004/05	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / ウイオミング / 3 / 2003(H3N2) B / 上海 / 361 / 2002	A(H3N2) B	A / 福建 / 411 / 2002(H3N2) A / カリフォルニア / 7 / 2004(H3N2) B / 上海 / 361 / 2002
2005 (平17)	2005/06	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / ニューヨーク / 55 / 2004(H3N2) B / 上海 / 361 / 2002	A(H1N1) A(H3N2) B	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / ウィスコンシン / 67 / 2005(H3N2) B / マレーシア / 2506 / 2004

2. 感受性調査

(1) 調査目的

インフルエンザウイルスに対する健常者血清中の抗体価を測定することにより、ヒトの免疫状況とインフルエンザ流行の実体を把握し、今後の流行予測および感受性者に対して注意を喚起する等の資料とする。

(2) 調査対象

2005 年度に調査を担当したのは、北海道、宮城県、秋田県、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、愛知県、三重県、京都府、愛媛県、高知県、佐賀県、熊本県、宮崎県、鹿児島県の 26 都道府県であり、各都道府県につき 0~4 歳、5~9 歳、10~14 歳、15~19 歳、20~29 歳、30~39 歳、40~49 歳、50~59 歳、60 歳以上の 9 年齢区分より各 25 名ずつ計 225 名、全国で 5,850 名を調査対象とした。

(3) 調査時期

採血時期は原則として 2005 年 7 月から 9 月（予防接種実施前）であるが、昨シーズン（2004/05 シーズン）のインフルエンザの流行が終息していることが確実な場合は、この時期以前でも可とした。ただし 5 月以降であることとした。また、本シーズン（2005/06 シーズン）のインフルエンザの流行が始まっておらず、かつ 2005/06 シーズンのインフルエンザワクチンの接種を受けていない場合は、この時期以降でも可とした。ただし 10 月 14 日以前であることとした。

(4) 調査内容

調査対象者から採血し、血清中のインフルエンザウイルス赤血球凝集抑制（Hemagglutination Inhibition : HI）抗体価を測定した。抗体価の測定は、「感染症流行予測調査事業検査術式（厚生労働省健康局結核感染症課／国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会、平成14年6月）」に準じて行い、血清希釈 1:10 を最低希釈倍数とした。

2005 年度のインフルエンザ HI 抗体価測定には、次の 4 抗原が使用された。このうち 1, 2, 3 は 2005/06 シーズンのワクチンに使用されている株と同じである。

- 1 . A/New Caledonia(ニューカレドニア)/20/99 (H1N1 亜型)
- 2 . A/New York(ニューヨーク)/55/2004 (H3N2 亜型)
- 3 . B/Shanghai(上海)/361/2002 (山形系統)
- 4 . B/Hawaii(ハワイ)/13/2004 (ピクトリア系統)

(5) 調査結果

A) 調査対象数

2005 年度は 26 都道府県で合計 7,466 名についてインフルエンザ HI 抗体価が測定された。年齢群別の調査数は、0~4 歳：974 名、5~9 歳：752 名、10~14 歳：813 名、15~19 歳：682 名、20~29 歳：1,101 名、30~39 歳：1,066 名、40~49 歳：809 名、50~59 歳：709 名、60 歳以上：554 名、年齢不明：6 名であった（表 1）。

B) 年齢別/年齢群別抗体保有状況

インフルエンザ HI 抗体価 1:10 未満から 1:2560 以上の各 HI 抗体価における抗体保有状況について、年齢別（表 4-1～4-4）、年齢群別（表 5-1～5-4）に示した。また、HI 抗体価 1:40 以上、1:160 以上、

1:640 以上、1:2560 以上の各 HI 抗体価における抗体保有率について、年齢別（図 1）および年齢群別（図 2）に示した。なお、本報告書においては、抗体保有率の高低について 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」とし、以下の表現に用いた。

A/New Caledonia/20/99 (H1N1 亜型) に対する抗体保有率：有効防御免疫の指標とみなされる HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率について 5 歳ごとの年齢群でみると、10～24 歳の各年齢群では 60.9～71.7% と高く、また 5～9 歳群、70 歳以上群ではそれぞれ 51.5%、41.4% と比較的高い抗体保有率であったが、25～54 歳の各年齢群および 65～69 歳群では 28.9～38.6% と中程度の抗体保有率であった。それ以外の年齢群では 25% 未満と比較的低く、中でも 0～4 歳群は 10.3% の抗体保有率であった。全年齢群（年齢不明を含む、以下同じ）の HI 抗体価 1:40 以上の平均抗体保有率は、40.3% であった。

A/New York/55/2004 (H3N2 亜型) に対する抗体保有率：HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、全年齢群の平均で 39.1% であったが、5～9 歳群および 10～14 歳群ではそれぞれ 70.1%、72.9% と高く、15～19 歳群では 59.2% と比較的高い抗体保有率であった。また、0～4 歳群、20～34 歳の各年齢群、65～69 歳群および 70 歳以上群では 26.5～35.4% と中程度の抗体保有率であったが、35～64 歳の各年齢群では 17.6～24.4% と比較的低い抗体保有率であった。

B/Shanghai/361/2002 (山形系統) に対する抗体保有率：HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、15～19 歳群では 69.6% と高く、また 5～9 歳群、10～14 歳群、および 20～44 歳の各年齢群では 41.4～58.8% と比較的高いものの、45～49 歳群、50～54 歳群および 70 歳以上群では 29.4～36.9% と中程度の抗体保有率であった。それ以外の年齢群では 16.6～22.7% と比較的低い抗体保有率であった。HI 抗体価 1:40 以上の全年齢群の平均抗体保有率は 42.4% であり、調査に使用した 4 株の中では最も高い抗体保有率であった。

B/Hawaii/13/2004 (ビクトリア系統) に対する抗体保有率：HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、全年齢群の平均で 12.0% と調査株中最も低く、30～34 歳群の 28.7% を除き、すべての年齢群で 25.0% 未満であり、中でも 5～19 歳の各年齢群では 10.0% 未満と低く、さらに 0～4 歳群、および 50～69 歳の各年齢群では 5.0% 未満ときわめて低い抗体保有率であった。

C) 抗体保有状況の年度別比較

インフルエンザ A 型について 2004 年度（昨年度）と 2005 年度の抗体保有状況を比較すると、H1N1 亜型の 5 歳ごとの各年齢群における HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、両年度ともほぼ同様の傾向、すなわち 5～24 歳の各年齢群は他の年齢群より抗体保有率が高い傾向がみられた。両年度とも A/New Caledonia/20/99 が調査株として使用されたが、2005 年度の HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、2004 年度と比較して各年齢群で 0.2～20.0 ポイント高く、0～4 歳群および 55～69 歳の各年齢群を除くすべての年齢群で有意な差がみられた [10～54 歳の各年齢群および 70 歳以上群 ($p < 0.01$)、5～9 歳群 ($p < 0.05$)]。また、全年齢群の平均では、2004 年度と比較して 2005 年度は 8.9 ポイント高かった ($p < 0.01$) (図 3-1 上段)。H3N2 亜型は 2004 年度では A/Wyoming/3/2003、2005 年度では A/New York/55/2005 が調査株として使用されていることから、両年度の抗体保有率は単純に比較できないが、5～19 歳の各年齢群の HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率が他の年齢群より高い傾向は両年度ともにみられた (図 3-1 下段)。

一方、B 型について、山形系統は 2004 年度、2005 年度とも B/Shanghai/361/2002 が調査株として使用されたが、2005 年度の HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、2004 年度と比較して各年齢群で 7.7～28.2 ポイント高く、65～69 歳群を除くすべての年齢群で有意な差がみられた ($p < 0.01$)。また、全年齢群の平均では、2005 年度は 2004 年度より 21.6 ポイント高かった ($p < 0.01$) (図 3-2 上段)。

ビクトリア系統は2004年度ではB/Brisbane/32/2002、2005年度ではB/Hawaii/13/2004が調査株として使用されており、25～39歳の各年齢群のHI抗体価1:40以上の抗体保有率が他の年齢群より高い傾向は両年度ともにみられたが、両年度とも全年齢群の平均抗体保有率は調査株中最も低かった（図3-2下段）。

D) 地域別抗体保有状況

A/New Caledonia/20/99（H1N1亜型）に対するHI抗体価1:40以上の抗体保有率について、調査地域の全年齢群平均（40.3%）より10.0ポイント以上高かった地域は、北海道（55.1%）、千葉県（60.0%）、京都府（59.2%）、佐賀県（52.7%）であった。また、平均より10.0ポイント以上低かった地域は、愛知県（24.8%）、宮崎県（25.8%）であった（0～19歳の成績が得られなかつた栃木県は除く）（表6-1、図4-1）。同様にA/New York/55/2004（H3N2亜型）についてHI抗体価1:40以上の全年齢群平均（39.1%）より抗体保有率が10.0ポイント以上高かった地域は、北海道（52.0%）、宮城県（51.3%）、千葉県（59.1%）、東京都（51.0%）、山梨県（53.2%）、静岡県（49.6%）、京都府（60.5%）であり、平均より10.0ポイント以上低かった地域は茨城県（26.5%）、長野県（28.9%）、愛知県（24.3%）、高知県（28.4%）、佐賀県（20.5%）であった（栃木県は除く）（表6-2、図4-2）。地域により抗体保有率に高低はあるものの、A/H1N1亜型、A/H3N2亜型ウイルスに対するHI抗体価1:40以上の抗体保有率が5～19歳の各年齢群で他の年齢群と比較して高い傾向はほとんどの地域でみられた。

一方、B型について、B/Shanghai/361/2002（山形系統）に対するHI抗体価1:40以上の抗体保有率が調査地域の全年齢群平均（42.4%）より10.0ポイント以上高かった地域は、北海道（76.4%）、群馬県（54.9%）、千葉県（78.2%）、山梨県（54.0%）で、平均より10.0ポイント以上低かった地域は茨城県（24.8%）、愛知県（27.4%）、高知県（26.2%）、佐賀県（31.5%）、宮崎県（20.1%）であった（栃木県は除く）（表6-3、図4-3）。また、B/Hawaii/13/2004（ビクトリア系統）では、HI抗体価1:40以上の全年齢群平均抗体保有率（12.0%）より10.0ポイント以上高かった地域は、秋田県（30.4%）、千葉県（39.4%）、京都府（22.0%）で、平均より10.0ポイント以上低かった地域は宮城県（1.3%）、愛知県（0.4%）であった（表6-4、図4-4）。B型に対するHI抗体価1:40以上の抗体保有率についてもA型と同様に地域により差はみられたが、すべての調査地域において、山形系統であるB/Shanghai/361/2002に対する全年齢群平均はビクトリア系統であるB/Hawaii/13/2004よりも15.9～55.6ポイント高かった。

E) 予防接種率および予防接種歴別抗体保有状況

2005年度に調査対象となった7,466名中、予防接種歴不明の2,148名を除く5,318名におけるインフルエンザワクチン接種率（採血時点で過去2年以内に接種歴有りと回答した者）は48.8%（2,595名）であり、年齢群別の接種率では29.5～60.5%と年齢群間で最大約30.0ポイントの差がみられた（表2）。また、2004年度の接種率と比較すると、2005年度は全年齢群平均で約4.0ポイントの上昇がみられ（ $p < 0.01$ ）、年齢群別だと15～19群、20～29群、40～49群では約10.0ポイント上昇していたが（ $p < 0.01$ ）、60歳以上群（2004年度は60歳以上群で、2005年度は60～64歳群および65歳以上群の平均）では約9.0ポイント低下していた（ $p < 0.05$ ）。

予防接種歴別の各年齢群における抗体保有状況を表7-1～7-4および図5に示した。全年齢群におけるHI抗体価1:40以上の平均抗体保有率について予防接種歴別にみると、A/New Caledonia/20/99（H1N1亜型）で63.4%：21.1%（接種歴有群：接種歴無群）、A/New York/55/2004（H3N2亜型）で49.2%：28.5%、B/Shanghai/361/2002（山形系統）で54.8%：29.7%、B/Hawaii/13/2004（ビクトリア系統）で19.6%：6.5%と、接種歴の有無による抗体保有率の差は調査株により13.1～42.3ポイントと異なっていたが、すべての調査株で接種歴有群は接種歴無群と比較して有意に高かった（ $p <$

0.01)。一方、予防接種歴別の幾何平均抗体価 (Log2) は、A/New Caledonia/20/99 で 6.2 : 5.1 (接種歴有群 : 接種歴無群) A/New York/55/2004 で 5.6 : 5.3、B/Shanghai/361/2002 で 5.6 : 5.0、B/Hawaii/13/2004 で 4.6 : 4.2 と差はみられなかった。

3. 新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査

(1) 調査目的

新型インフルエンザウイルスの侵入を監視する一助として、ブタからインフルエンザウイルスを分離する。

(2) 調査時期および対象

2005年度の感染源調査は、事前に実施したアンケート調査に基づき、調査時期を決定した。通年での調査を実施する都道府県は、2005年6月～2006年3月の10か月間、なるべく都道府県産のブタが集まると畜場1か所から各月10頭ずつ選定し、計100頭を客体（検体）とした。冬のみ実施の都道府県は、2005年11月～2006年3月の5か月間、なるべく都道府県産のブタが集まると畜場1か所から各月20頭ずつ選定し、計100頭を客体（検体）とした。夏のみ実施の都道府県は、2005年6月～2005年10月の5か月間、なるべく都道府県産のブタが集まると畜場1か所から各月20頭ずつ選定し、計100頭を客体（検体）とした。客体の選定にあたり、ブタの種別・性別は問わないが、生後5～8か月のものを対象とし、また、H1、H3亜型以外のインフルエンザウイルスが分離された場合は、感染症対策に必要な措置を講じる可能性があるため、検体を採取したブタの遡り追跡調査が可能な方法で選定することとした。

(3) 調査内容

ブタから鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を採取し、MDCK 細胞を用いてウイルス分離を行った。

(4) 調査結果

全国 14 地域（このうち 2 地域は積極的疫学調査による実施）において、ブタの鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液からウイルス分離を行った。検体を MDCK 細胞に接種し、細胞変性効果を観察したところ、1,553 検体中 1 検体で陽性反応が検出された。この陽性検体について赤血球凝集反応およびインフルエンザ迅速診断キットでウイルス抗原を検出したところ、全ての試験で陰性であり、インフルエンザウイルス感染による細胞変性効果ではないことが確認された。

4. 考察および今後の流行予測

インフルエンザウイルスは抗原変異を起こしやすく、シーズンごとに主流となる株の抗原性が大きく変わることがある。従って、ワクチンの製造に用いる株は毎年見直す必要があり、当該シーズンの流行が予想される株あるいはそれに抗原性が類似する株が選定されることから、インフルエンザの流行前に当該シーズンのワクチン株に対する抗体保有状況を把握することは、当該シーズンの流行の規模を推測するための重要な資料となり、また、抗体保有率の低い年齢層に対しワクチン接種勧奨等の注意喚起につなげる資料ともなる。

2005 年度の調査の結果、A/H1N1 亜型、A/H3N2 亜型は、それぞれ 5～24 歳、5～19 歳の各年齢群では他の年齢群と比較して抗体保有率が高く、2004 年度の調査結果においても同様の傾向が認められた。これは、この年齢層では学校等の集団生活においてインフルエンザウイルスの曝露を頻回に受けることにより、他の年齢層と比較して抗体価が高く維持されているためと推察された。また、65～69 歳群および 70 歳以上群は 60～64 歳群と比較して抗体保有率が高く、60～64 歳群と 65 歳以上群とで比較すると有

意な差が認められた ($p < 0.01$)。これは、2001年11月から導入されているインフルエンザワクチン定期予防接種（二類）による影響と考えられた。さらに、A/H1N1 亜型では、全年齢群で2004年度よりも2005年度の抗体保有率が高く、全年齢群の平均では約9.0 ポイント高かった。2002/03シーズン以降、A/H1N1 亜型の流行はほとんどみられていないことや、予防接種歴有群と無群の抗体保有率の差が全年齢群平均で40.0 ポイント以上あったことから、抗体保有率の上昇は毎年同じワクチン株（A/New Caledonia/20/99）を接種することによる影響と推察された。しかし、0～4歳群および20代以降の各年齢群では抗体保有率は十分とは言えず、注意が必要である。B型の抗体保有率は、例年A型と比較して低い傾向にあったが、今回の調査においてワクチン株であるB/Shanghai/361/2002（山形系統）に対する抗体保有率は、ほとんどの年齢群でA型と同等あるいは高かった。また、2004年度の調査結果との比較から、65～69歳群を除くすべての年齢群で抗体保有率は有意に上昇していることからも、2004/05シーズンのB/Shanghai/361/2002類似株の流行の影響が推察された。しかし、0～4歳群および40代後半以降の各年齢群では十分な抗体保有率とは言えず、また、ピクトリア系統のB/Hawaii/13/2004に対する抗体保有率はすべての年齢群で低かったことから、B型インフルエンザウイルスの今後の動向には十分な注意が必要である。これらの結果の一部は、2005年11～12月にインターネット上に速報として公開し、抗体保有率の低い年齢層に対する注意喚起等、情報提供を行った。

新型インフルエンザ対策として、2004年度までブタにおける鳥インフルエンザウイルスに対するHI抗体保有調査を行なってきた。しかし、この調査では抗体陽性例が確認されてもその後の追跡調査や必要な対策を迅速かつ適切に講ずることができないなど多くの問題点があったため、2005年度からは得られた検査結果が新型インフルエンザ対策に直結するよう、抗体検出法からウイルス分離法に変更して調査を実施した。現時点で鳥インフルエンザウイルスはブタから分離されていないが、今後も継続的なウイルス分離調査を実施し、新型ウイルスの国内への侵入を監視する必要がある。

国立感染症研究所 ウィルス第三部第一室
感染症情報センター第三室

表1 都道府県・年齢群別インフルエンザ感受性調査数

Table 1 NUMBER OF EXAMINEES FOR INFLUENZA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)								
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-
合計 TOTAL	7466	974	752	813	682	1101	1066	809	709	554
北海道 01-HOKKAIDO	225	25	25	25	25	25	25	25	25	0
宮城 04-MIYAGI	232	51	34	35	44	25	22	16	5	0
秋田 05-AKITA	578	70	47	43	65	110	104	53	47	0
山形 06-YAMAGATA	314	60	33	40	39	30	30	30	30	0
福島 07-FUKUSHIMA	247	32	34	21	15	27	34	24	29	0
茨城 08-IBARAKI	234	41	28	21	18	38	20	21	22	0
栃木 09-TOCHIGI	146	0	0	0	0	36	54	25	23	0
群馬 10-GUNMA	266	45	41	31	31	21	27	28	11	0
千葉 12-CHIBA	335	35	41	37	10	64	58	45	37	3
東京 13-TOKYO	310	69	50	35	24	37	16	30	38	3
神奈川 14-KANAGAWA	271	30	30	31	30	30	30	30	30	0
新潟 15-NIIGATA	389	62	41	48	22	0	125	60	27	0
富山 16-TOYAMA	295	50	26	51	11	34	41	29	27	0
福井 18-FUKUI	209	24	25	15	16	32	25	25	25	0
山梨 19-YAMANASHI	265	8	26	26	26	52	52	25	25	0
長野 20-NAGANO	211	22	19	23	26	26	23	25	23	0
静岡 22-SHIZUOKA	234	26	26	26	26	26	26	26	26	0
愛知 23-AICHI	226	25	25	25	30	20	25	25	45	0
三重 24-MIE	277	47	18	24	0	94	36	33	23	0
京都 26-KYOTO	304	32	25	27	9	46	43	52	40	0
愛媛 38-EHIME	285	40	28	31	27	41	42	26	25	0
高知 39-KOCHI	454	40	25	55	54	95	75	53	25	0
佐賀 41-SAGA	273	19	17	43	38	47	27	26	25	0
熊本 43-KUMAMOTO	225	25	25	25	25	25	26	25	24	0
宮崎 45-MIYAZAKI	283	36	33	32	26	53	26	25	25	0
鹿児島 46-KAGOSHIMA	378	60	30	43	45	67	54	27	27	0

表2 年齢群・予防接種歴別インフルエンザ感受性調査数

Table 2 NUMBER OF EXAMINEES FOR INFLUENZA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY

年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION					接種率 VACCINEE (%)	
		無 NON- VACCINEE A	有 VACCINEE		不明 UNKNOWN			
			2年以内 WITHIN 2 YEARS B	その他 OTHERS C				
合計 TOTAL	7466	2723		1699	896		2148 48.8	
0-4	974	387	228	98	261		45.7	
5-9	752	224	210	116	202		59.3	
10-14	813	305	166	80	262		44.6	
15-19	682	225	139	81	237		49.4	
20-24	568	204	155	51	158		50.2	
25-29	533	209	108	64	152		45.1	
30-34	543	201	115	77	150		48.9	
35-39	523	198	135	67	123		50.5	
40-44	430	158	102	68	102		51.8	
45-49	379	146	80	50	103		47.1	
50-54	343	132	67	47	97		46.3	
55-59	366	129	53	38	146		41.4	
60-64	205	105	25	19	56		29.5	
65-	349	100	115	38	96		60.5	
不明 UNKNOWN	6	0	1	2	3		100.0	

$$\text{VACCINEE } (\%) = (B+C) / (A+B+C) * 100$$

表3 都道府県・予防接種歴別インフルエンザ感受性調査数

Table 3 NUMBER OF EXAMINEES FOR INFLUENZA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION				接種率 VACCINEE (%)	
		無 NON- VACCINEE A	有 VACCINEE		不明 UNKNOWN		
			2年以内 WITHIN 2 YEARS B	その他 OTHERS C			
合計 TOTAL	7466	2723	1699	896	2148	48.8	
北海道 01-HOKKAIDO	225	0	0	0	225	0.0	
宮城 04-MIYAGI	232	121	59	3	49	33.9	
秋田 05-AKITA	578	343	173	25	37	36.6	
山形 06-YAMAGATA	314	20	130	22	142	88.4	
福島 07-FUKUSHIMA	247	157	0	84	6	34.9	
茨城 08-IBARAKI	234	81	133	18	2	65.1	
栃木 09-TOCHIGI	146	101	26	14	5	28.4	
群馬 10-GUNMA	266	156	55	23	32	33.3	
千葉 12-CHIBA	335	29	247	42	17	90.9	
東京 13-TOKYO	310	153	0	102	55	40.0	
神奈川 14-KANAGAWA	271	0	0	0	271	0.0	
新潟 15-NIIGATA	389	244	122	14	9	35.8	
富山 16-TOYAMA	295	77	80	58	80	64.2	
福井 18-FUKUI	209	108	67	17	17	43.8	
山梨 19-YAMANASHI	265	0	0	0	265	0.0	
長野 20-NAGANO	211	115	67	24	5	44.2	
静岡 22-SHIZUOKA	234	0	0	0	234	0.0	
愛知 23-AICHI	226	27	3	13	183	37.2	
三重 24-MIE	277	0	131	9	137	100.0	
京都 26-KYOTO	304	31	0	192	81	86.1	
愛媛 38-EHIME	285	176	0	87	22	33.1	
高知 39-KOCHI	454	263	105	29	57	33.8	
佐賀 41-SAGA	273	117	130	13	13	55.0	
熊本 43-KUMAMOTO	225	1	65	6	153	98.6	
宮崎 45-MIYAZAKI	283	178	0	72	33	28.8	
鹿児島 46-KAGOSHIMA	378	225	106	29	18	37.5	

VACCINEE (%) = (B+C) / (A+B+C) * 100

年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10	10/ 19	20/ 39	40/ 79	80/ 159	160/ 319	320/ 639	640/ 1279	1280/ 2559	2560/ 2559	G.M.	G.M. (\log_2)
71	17	6	1	2	3	2	1	0	2	0	0	66.2	6.0
72	20	5	2	5	4	2	1	1	0	0	0	36.5	5.2
73	17	9	2	2	1	2	1	0	0	0	0	33.6	5.1
74	27	9	0	4	4	4	4	1	1	0	0	71.3	6.2
75	13	6	1	0	3	1	1	1	0	0	0	59.4	5.9
76	10	3	1	1	1	1	1	0	2	0	0	88.3	6.5
77	7	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
78	9	2	1	2	1	2	0	1	0	0	0	44.2	5.5
79	17	4	2	3	4	1	2	1	0	0	0	42.2	5.4
80	12	5	1	0	2	1	2	1	0	0	0	72.5	6.2
81	6	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	40.0	5.3
82	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3
83	5	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	91.9	6.5
84	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	4	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	63.5	6.0
87	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8
89	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
91	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	160.0	7.3
92-	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	80.0	6.3
不明 UNKNOWN	6	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0

年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10	10/ 19	20/ 39	40/ 79	80/ 159	160/ 319	320/ 639	640/ 1279	1280/ 2559	2560/ 2559	G.M.	G.M. (\log_2)
71	17	6	5	2	3	0	0	1	0	0	0	22.7	4.5
72	20	13	2	2	2	1	0	0	0	0	0	24.4	4.6
73	17	10	4	0	0	3	0	0	0	0	0	24.4	4.6
74	27	13	1	1	1	7	4	0	0	0	0	72.5	6.2
75	13	9	0	1	3	0	0	0	0	0	0	33.6	5.1
76	10	3	1	2	1	1	0	2	0	0	0	53.8	5.7
77	7	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
78	9	3	2	2	0	2	0	0	0	0	0	25.2	4.7
79	17	5	4	2	4	1	0	0	1	0	0	30.0	4.9
80	12	3	3	1	1	0	2	2	0	0	0	50.4	5.7
81	6	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	34.8	5.1
82	4	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	50.4	5.7
83	5	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	63.5	6.0
84	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
85	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
87	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
88	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
89	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
91	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
92-	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
不明 UNKNOWN	6	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	113.1	6.8

年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10	10/ 19	20/ 39	40/ 79	80/ 159	160/ 319	320/ 639	640/ 1279	1280/ 2559	2560/ -	G.M. /	G.M. (\log_2)
71	17	5	2	3	2	2	1	0	0	0	0	44.9	5.5
72	20	6	5	4	3	0	2	0	0	0	0	26.9	4.7
73	17	6	3	2	3	1	2	0	0	0	0	33.1	5.0
74	27	8	6	8	2	1	1	0	0	0	0	24.0	4.6
75	13	3	3	3	2	2	0	0	0	0	0	24.6	4.6
76	10	2	3	1	1	0	2	0	0	1	0	47.6	5.6
77	7	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
78	9	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	34.8	5.1
79	17	7	3	3	1	2	0	1	0	0	0	30.3	4.9
80	12	3	1	2	2	2	1	1	0	0	0	50.4	5.7
81	6	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
82	4	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3
83	5	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	30.3	4.9
84	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	4	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	100.8	6.7
87	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
88	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
89	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	80.0	6.3
91	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	80.0	6.3
92-	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	160.0	7.3
不明 UNKNOWN	6	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	56.6	5.8

表4-4 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況: B / ハワイ / 13 / 2004

Table 4-4 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE
B / Hawaii / 13 / 2004

年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10 / 19	10 / 39	20 / 79	40 / 159	80 / 319	160 / 639	320 / 1279	640 / 2559	1280 / 2559	2560 / 2559	G.M. /	G.M. (\log_2)
合計 TOTAL	7466	4546	1183	839	509	247	92	35	13	1	1	21.6	4.4
0	126	122	1	1	2	0	0	0	0	0	0	23.8	4.6
1	271	270	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
2	192	172	9	5	2	2	1	1	0	0	0	23.0	4.5
3	219	174	20	10	6	4	1	4	0	0	0	24.4	4.6
4	166	111	24	14	10	4	3	0	0	0	0	20.8	4.4
5	176	120	24	13	10	4	4	1	0	0	0	22.6	4.5
6	153	98	31	8	10	4	0	2	0	0	0	18.8	4.2
7	129	76	22	14	9	5	1	2	0	0	0	22.2	4.5
8	139	99	20	12	3	4	1	0	0	0	0	18.0	4.2
9	155	99	22	19	11	1	0	1	2	0	0	21.3	4.4
10	137	84	25	14	10	2	1	1	0	0	0	19.0	4.2
11	163	112	22	13	9	1	4	1	0	0	1	23.9	4.6
12	200	145	29	13	8	4	1	0	0	0	0	17.6	4.1
13	167	112	31	11	7	4	0	1	0	1	0	18.5	4.2
14	146	102	19	12	6	5	2	0	0	0	0	21.0	4.4
15	100	69	19	7	4	1	0	0	0	0	0	15.0	3.9
16	140	97	14	16	7	5	1	0	0	0	0	22.0	4.5
17	136	74	26	21	9	4	1	0	1	0	0	19.8	4.3
18	120	88	17	10	0	2	1	1	1	0	0	19.6	4.3
19	186	113	39	21	10	3	0	0	0	0	0	16.1	4.0
20	158	99	34	11	6	4	2	1	1	0	0	18.9	4.2
21	77	45	18	5	3	5	1	0	0	0	0	19.2	4.3
22	103	41	28	17	12	4	1	0	0	0	0	18.9	4.2
23	124	49	29	25	16	5	0	0	0	0	0	19.5	4.3
24	106	37	17	22	20	9	0	0	1	0	0	26.0	4.7
25	99	42	23	15	10	6	2	1	0	0	0	22.3	4.5
26	115	43	22	26	17	6	1	0	0	0	0	22.0	4.5
27	104	29	16	33	14	9	3	0	0	0	0	25.2	4.7
28	116	36	26	22	20	7	2	2	1	0	0	25.3	4.7
29	99	33	17	19	16	9	3	1	1	0	0	28.9	4.9
30	97	24	20	20	16	14	2	1	0	0	0	27.6	4.8
31	123	28	18	32	25	13	5	2	0	0	0	30.1	4.9
32	112	40	19	24	14	7	7	0	1	0	0	28.0	4.8
33	111	40	28	18	11	8	5	1	0	0	0	23.8	4.6
34	100	40	22	14	11	10	3	0	0	0	0	24.6	4.6
35	110	34	27	20	14	7	7	1	0	0	0	25.4	4.7
36	98	38	14	22	12	8	2	1	1	0	0	28.0	4.8
37	102	35	21	22	15	6	3	0	0	0	0	23.4	4.5
38	120	51	19	26	13	6	3	1	1	0	0	25.5	4.7
39	93	40	24	16	9	1	3	0	0	0	0	19.0	4.2
40	101	50	25	12	6	4	2	1	1	0	0	21.1	4.4
41	84	38	16	15	10	4	0	1	0	0	0	21.9	4.5
42	96	49	27	10	5	4	0	1	0	0	0	17.3	4.1
43	74	39	12	12	6	5	0	0	0	0	0	21.6	4.4
44	75	37	22	5	6	2	2	1	0	0	0	19.3	4.3
45	72	42	8	10	7	3	0	1	1	0	0	27.6	4.8
46	82	48	15	14	3	2	0	0	0	0	0	17.0	4.1
47	85	51	10	11	8	4	1	0	0	0	0	24.0	4.6
48	71	57	8	4	2	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9
49	69	39	13	10	5	2	0	0	0	0	0	18.2	4.2
50	51	35	11	4	1	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7
51	70	42	16	6	3	2	0	1	0	0	0	17.7	4.1
52	73	50	10	8	3	1	1	0	0	0	0	18.8	4.2
53	74	59	7	6	1	1	0	0	0	0	0	16.6	4.1
54	75	60	10	2	3	0	0	0	0	0	0	14.5	3.9
55	85	62	17	2	4	0	0	0	0	0	0	13.5	3.8
56	86	67	11	8	0	0	0	0	0	0	0	13.4	3.7
57	78	61	9	5	3	0	0	0	0	0	0	15.7	4.0
58	76	63	7	3	2	0	1	0	0	0	0	18.0	4.2
59	41	34	4	2	1	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9
60	37	29	4	1	1	1	0	1	0	0	0	25.9	4.7
61	46	36	5	2	2	1	0	0	0	0	0	18.7	4.2
62	47	43	3	1	0	0	0	0	0	0	0	11.9	3.6
63	38	32	3	0	0	2	1	0	0	0	0	31.7	5.0
64	37	34	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
65	36	33	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
66	23	20	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7
67	29	23	2	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
68	32	26	4	1	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8
69	31	22	4	2	2	0	1	0	0	0	0	21.6	4.4
70	21	15	1	4	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3

年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / 1279	1280 / 2559	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)
71	17	8	5	4	0	0	0	0	0	0	0	13.6	3.8
72	20	12	2	4	0	0	1	1	0	0	0	30.8	4.9
73	17	10	4	2	1	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9
74	27	13	4	8	0	1	1	0	0	0	0	21.0	4.4
75	13	6	2	1	1	2	0	0	0	0	0	40.0	5.3
76	10	4	2	3	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3
77	7	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
78	9	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2
79	17	11	2	2	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
80	12	5	2	1	3	0	1	0	0	0	0	29.7	4.9
81	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
82	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	11.9	3.6
83	5	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0
84	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
85	4	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3
87	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
88	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
89	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
91	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	160.0	7.3
92-	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
不明 UNKNOWN	6	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3

表5-1 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況: A / ニューカレドニア / 20 / 99 (H1N1)

Table 5-1 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP
A / New Caledonia / 20 / 99 (H1N1)

年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10	10 /	20 /	40 /	80 /	160 /	320 /	640 /	1280 /	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)
		19	39	79	159	319	639	1279	2559				
合計 TOTAL	7466	2699	900 /	859 /	884 /	727 /	596 /	410 /	214 /	128 /	49 /	55.9	5.8
0-4	974	703	95 /	76 /	49 /	23 /	17 /	5 /	3 /	3 /	0 /	26.1	4.7
5-9	752	180	90 /	95 /	110 /	92 /	65 /	50 /	40 /	23 /	7 /	66.1	6.0
10-14	813	94	82 /	108 /	156 /	111 /	102 /	77 /	35 /	32 /	16 /	76.8	6.3
15-19	682	65	59 /	69 /	82 /	97 /	107 /	92 /	60 /	37 /	14 /	111.8	6.8
20-24	568	87	65 /	70 /	89 /	75 /	71 /	62 /	32 /	12 /	5 /	73.8	6.2
25-29	533	181	81 /	65 /	73 /	52 /	45 /	26 /	7 /	2 /	1 /	43.0	5.4
30-34	543	226	86 /	74 /	51 /	43 /	34 /	13 /	6 /	8 /	2 /	38.4	5.3
35-39	523	228	79 /	46 /	59 /	45 /	33 /	16 /	11 /	6 /	0 /	42.8	5.4
40-49	809	329	99 /	101 /	94 /	94 /	53 /	29 /	5 /	3 /	2 /	42.1	5.4
50-59	709	347	103 /	82 /	60 /	49 /	33 /	26 /	5 /	2 /	2 /	36.2	5.2
60-	554	256	61 /	71 /	61 /	45 /	36 /	14 /	10 /	0 /	0 /	40.6	5.3
不明 UNKNOWN	6	3	0 /	2 /	0 /	1 /	0 /	0 /	0 /	0 /	0 /	31.7	5.0

表5-2 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況: A / ニューヨーク / 55 / 2004 (H3N2)

Table 5-2 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP
A / New York / 55 / 2004 (H3N2)

年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10	10 /	20 /	40 /	80 /	160 /	320 /	640 /	1280 /	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)
		19	39	79	159	319	639	1279	2559				
合計 TOTAL	7466	2615	1009 /	921 /	1026 /	827 /	577 /	302 /	123 /	44 /	22 /	44.8	5.5
0-4	974	573	44 /	34 /	64 /	78 /	77 /	62 /	23 /	12 /	7 /	93.6	6.5
5-9	752	93	53 /	79 /	139 /	140 /	127 /	71 /	35 /	10 /	5 /	78.6	6.3
10-14	813	51	60 /	109 /	172 /	169 /	130 /	73 /	30 /	13 /	6 /	71.8	6.2
15-19	682	86	95 /	97 /	117 /	140 /	91 /	38 /	12 /	4 /	2 /	52.2	5.7
20-24	568	157	108 /	102 /	101 /	52 /	25 /	14 /	7 /	1 /	1 /	31.9	5.0
25-29	533	197	106 /	88 /	72 /	35 /	25 /	8 /	1 /	1 /	0 /	27.5	4.8
30-34	543	227	107 /	64 /	77 /	45 /	18 /	3 /	2 /	0 /	0 /	27.0	4.8
35-39	523	225	90 /	92 /	57 /	34 /	18 /	4 /	3 /	0 /	0 /	26.4	4.7
40-49	809	381	148 /	105 /	90 /	50 /	23 /	12 /	0 /	0 /	0 /	25.9	4.7
50-59	709	358	111 /	85 /	72 /	47 /	23 /	6 /	6 /	1 /	0 /	28.8	4.8
60-	554	267	87 /	63 /	65 /	37 /	20 /	10 /	3 /	1 /	1 /	31.0	5.0
不明 UNKNOWN	6	0	0 /	3 /	0 /	0 /	1 /	1 /	1 /	1 /	0 /	113.1	6.8

表5-3 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況: B / 上海 / 361 / 2002

Table 5-3 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP
B / Shanghai / 361 / 2002

年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10 / 19	10 / 39	20 / 79	40 / 159	80 / 319	160 / 639	320 / 1279	640 / 2559	1280 / 2559	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)
合計 TOTAL	7466	2037	1087	1179	1248	971	569	256	90	28	1	40.2	5.3
0-4	974	594	129	77	77	57	20	16	4	0	0	29.1	4.9
5-9	752	183	94	140	114	108	61	36	12	4	0	44.0	5.5
10-14	813	88	116	131	178	142	81	47	23	7	0	48.8	5.6
15-19	682	31	74	102	160	131	105	49	20	9	1	59.3	5.9
20-24	568	42	90	106	141	95	66	17	8	3	0	42.1	5.4
25-29	533	111	79	95	119	79	34	10	6	0	0	36.7	5.2
30-34	543	143	82	93	93	72	40	14	4	2	0	37.5	5.2
35-39	523	94	80	86	102	78	53	23	6	1	0	42.4	5.4
40-49	809	217	120	150	114	117	60	25	6	0	0	37.5	5.2
50-59	709	284	124	117	93	55	26	9	0	1	0	27.7	4.8
60-	554	250	99	80	55	37	22	9	1	1	0	27.7	4.8
不明 UNKNOWN	6	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	56.6	5.8

表5-4 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況: B / ハワイ / 13 / 2004

Table 5-4 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP
B / Hawaii / 13 / 2004

年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10 / 19	10 / 39	20 / 79	40 / 159	80 / 319	160 / 639	320 / 1279	640 / 2559	1280 / 2559	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)
合計 TOTAL	7466	4546	1183	839	509	247	92	35	13	1	1	21.6	4.4
0-4	974	849	55	30	20	10	5	5	0	0	0	22.3	4.5
5-9	752	492	119	66	43	18	6	6	2	0	0	20.7	4.4
10-14	813	555	126	63	40	16	8	3	0	1	1	19.8	4.3
15-19	682	441	115	75	30	15	3	1	2	0	0	18.2	4.2
20-24	568	271	126	80	57	27	4	1	2	0	0	20.5	4.4
25-29	533	183	104	115	77	37	11	4	2	0	0	24.7	4.6
30-34	543	172	107	108	77	52	22	4	1	0	0	27.0	4.8
35-39	523	198	105	106	63	28	18	3	2	0	0	24.2	4.6
40-49	809	450	156	103	58	30	5	5	2	0	0	20.3	4.3
50-59	709	533	102	46	21	4	2	1	0	0	0	15.6	4.0
60-	554	399	68	46	22	9	8	2	0	0	0	20.4	4.4
不明 UNKNOWN	6	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3

表6-1 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況: A / ニューカレドニア / 20 / 99 (H1N1)

Table 6-1 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE
A / New Caledonia / 20 / 99 (H1N1)

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / 1279	1280 / 2559	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)
北海道 01-HOKKAIDO	合計 TOTAL	225	40	24	37	21	24	33	16	17	10	3	81.2
0-4		25	17	3	2	1	1	0	0	0	0	0	25.9
5-9		25	4	3	1	2	7	4	1	2	1	0	88.3
10-14		25	1	2	2	3	0	7	3	2	2	3	184.9
15-19		25	0	0	5	0	2	4	2	7	5	0	235.9
20-29		25	5	2	5	1	1	4	3	2	2	0	102.0
30-39		25	9	3	5	5	1	2	0	0	0	0	30.8
40-49		25	2	4	9	4	3	2	1	0	0	0	32.4
50-59		25	2	5	4	4	6	2	2	0	0	0	42.5
60-		25	0	2	4	1	3	7	4	4	0	0	111.6
宮城 04-MIYAGI	合計 TOTAL	232	105	23	20	24	20	16	16	8	0	0	57.3
0-4		51	40	5	3	2	0	1	0	0	0	0	20.0
5-9		34	9	4	2	5	6	5	3	0	0	0	60.6
10-14		35	4	8	5	7	5	3	2	1	0	0	40.0
15-19		44	7	2	4	5	8	5	6	7	0	0	114.2
20-29		25	9	2	2	4	1	2	5	0	0	0	73.4
30-39		22	18	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0
40-49		16	14	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4.3
50-59		5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0
秋田 05-AKITA	合計 TOTAL	578	266	58	50	63	47	39	22	21	7	5	59.0
0-4		70	49	4	9	4	0	3	1	0	0	0	30.7
5-9		47	9	5	6	4	7	5	1	6	3	1	97.8
10-14		43	7	3	3	9	7	8	2	1	2	1	86.4
15-19		65	8	10	4	5	6	9	10	9	1	3	119.5
20-29		110	57	11	7	17	8	3	5	2	0	0	44.4
30-39		104	60	11	8	10	6	4	3	2	0	0	40.6
40-49		53	29	4	6	7	4	2	0	0	1	0	38.9
50-59		47	27	2	5	3	6	4	0	0	0	0	47.6
60-		39	20	8	2	4	3	1	0	1	0	0	28.8
山形 06-YAMAGATA	合計 TOTAL	314	101	34	37	49	21	29	18	14	11	0	62.9
0-4		60	52	3	2	2	0	1	0	0	0	0	23.8
5-9		33	8	2	6	8	1	2	1	5	3	0	71.6
10-14		40	5	5	6	8	2	5	3	5	1	0	72.5
15-19		39	3	4	4	8	4	5	5	2	4	0	95.1
20-29		30	3	3	3	7	5	3	2	2	2	0	78.0
30-39		30	7	7	1	4	3	4	0	3	1	0	59.2
40-49		30	1	5	8	6	4	3	3	0	0	0	41.0
50-59		30	13	2	3	3	2	4	3	0	0	0	65.2
60-		22	9	3	4	3	0	2	1	0	0	0	34.1
福島 07-FUKUSHIMA	合計 TOTAL	247	95	32	15	34	25	15	9	4	9	9	68.8
0-4		32	18	2	1	6	2	2	0	0	1	0	53.8
5-9		34	6	3	3	11	4	1	1	1	2	2	76.1
10-14		21	5	0	0	4	2	2	4	0	3	1	216.7
15-19		15	0	1	1	1	1	4	1	1	4	0	291.8
20-29		27	7	8	1	4	3	2	1	0	1	0	37.3
30-39		34	10	8	3	4	5	1	0	1	1	1	43.6
40-49		24	8	3	3	2	5	1	0	1	0	1	56.6
50-59		29	18	3	2	2	2	0	2	0	0	0	40.0
60-		31	23	4	1	0	1	2	0	0	0	0	28.3
茨城 08-IBARAKI	合計 TOTAL	234	82	19	30	28	23	20	19	10	3	0	65.2
0-4		41	32	4	4	0	1	0	0	0	0	0	17.1
5-9		28	7	5	4	3	0	4	3	1	1	0	59.4
10-14		21	4	0	2	6	1	2	6	0	0	0	94.2
15-19		18	0	0	3	0	5	2	2	5	1	0	166.3
20-29		38	5	3	4	8	4	6	5	2	1	0	81.7
30-39		20	9	1	2	0	3	4	1	0	0	0	75.1
40-49		21	5	2	5	4	4	1	0	0	0	0	35.1
50-59		22	7	2	2	3	3	1	2	2	0	0	72.9
60-		25	13	2	4	4	2	0	0	0	0	0	28.3
栃木 09-TOCHIGI	合計 TOTAL	146	70	28	13	18	10	2	5	0	0	0	27.8
20-29		36	18	5	3	6	2	0	2	0	0	0	33.0
30-39		54	21	12	4	9	4	2	2	0	0	0	29.8
40-49		25	11	4	3	3	0	1	0	0	0	0	31.2
50-59		23	15	5	2	0	1	0	0	0	0	0	15.4
60-		8	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER												
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / 1279	1280 / 2559	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)	
高知 39-KOCHI	合計 TOTAL	454	135	88	83	66	48	19	15	0	0	0	30.3	4.9
0-4		40	22	7	3	2	3	1	2	0	0	0	31.7	5.0
5-9		25	9	3	3	4	2	1	3	0	0	0	47.6	5.6
10-14		55	5	12	19	10	5	4	0	0	0	0	26.4	4.7
15-19		54	6	7	13	10	10	4	4	0	0	0	41.8	5.4
20-29		95	12	25	19	16	16	3	4	0	0	0	29.9	4.9
30-39		75	24	17	15	9	6	3	1	0	0	0	25.2	4.7
40-49		53	33	8	4	6	1	0	1	0	0	0	23.0	4.5
50-59		25	14	7	0	3	1	0	0	0	0	0	17.6	4.1
60-		32	10	2	7	6	4	3	0	0	0	0	38.8	5.3
佐賀 41-SAGA	合計 TOTAL	273	69	36	24	25	40	37	22	20	0	0	69.8	6.1
0-4		19	14	2	1	0	0	1	0	1	0	0	45.9	5.5
5-9		17	2	2	3	3	1	1	0	5	0	0	83.8	6.4
10-14		43	3	6	4	9	9	4	4	4	0	0	66.1	6.0
15-19		38	1	2	3	4	10	10	7	1	0	0	98.3	6.6
20-29		47	4	1	3	1	9	16	7	6	0	0	147.6	7.2
30-39		27	10	10	3	0	4	0	0	0	0	0	18.4	4.2
40-49		26	11	5	4	1	2	1	1	1	0	0	34.8	5.1
50-59		25	14	5	1	2	2	0	1	0	0	0	27.4	4.8
60-		31	10	3	2	5	3	4	2	2	0	0	70.1	6.1
熊本 43-KUMAMOTO	合計 TOTAL	225	70	36	40	36	12	18	11	2	0	0	36.1	5.2
0-4		25	20	0	3	1	0	1	0	0	0	0	34.8	5.1
5-9		25	4	4	5	5	1	2	4	0	0	0	45.6	5.5
10-14		25	2	2	5	5	3	5	3	0	0	0	59.2	5.9
15-19		25	2	5	3	7	1	5	1	1	0	0	46.5	5.5
20-29		25	3	2	8	8	0	1	2	1	0	0	40.0	5.3
30-39		26	10	8	0	5	1	2	0	0	0	0	24.8	4.6
40-49		25	10	6	3	1	2	2	1	0	0	0	30.3	4.9
50-59		24	9	6	5	3	1	0	0	0	0	0	19.1	4.3
60-		25	10	3	8	1	3	0	0	0	0	0	24.1	4.6
宮崎 45-MIYAZAKI	合計 TOTAL	283	140	44	26	26	16	14	10	6	1	0	37.9	5.2
0-4		36	29	1	4	1	0	1	0	0	0	0	26.9	4.7
5-9		33	10	3	7	4	2	2	3	2	0	0	54.1	5.8
10-14		32	5	3	2	8	4	5	3	1	1	0	74.1	6.2
15-19		26	6	3	4	3	3	1	4	2	0	0	67.3	6.1
20-29		53	24	16	3	4	3	2	0	1	0	0	22.5	4.5
30-39		26	13	7	1	2	0	3	0	0	0	0	24.8	4.6
40-49		25	15	5	2	1	2	0	0	0	0	0	20.0	4.3
50-59		25	18	4	1	1	1	0	0	0	0	0	18.1	4.2
60-		27	20	2	2	2	1	0	0	0	0	0	24.4	4.6
鹿児島 46-KAGOSHIMA	合計 TOTAL	378	168	32	44	36	38	28	27	4	1	0	53.5	5.7
0-4		60	54	2	3	1	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2
5-9		30	11	2	5	3	4	2	1	2	0	0	57.6	5.8
10-14		43	5	5	7	10	4	5	6	0	1	0	57.6	5.8
15-19		45	7	5	2	5	9	8	8	1	0	0	84.5	6.4
20-29		67	16	7	14	9	12	5	5	3	1	0	44.0	5.5
30-39		54	28	3	5	4	4	5	5	0	0	0	64.6	6.0
40-49		27	15	4	2	1	1	1	3	0	0	0	44.9	5.5
50-59		27	15	3	4	2	1	1	1	0	0	0	31.7	5.0
60-		25	17	1	2	1	3	1	0	0	0	0	43.6	5.4

都道府県 PREFECTURE 年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER												
		<10	10/ 19	20/ 39	40/ 79	80/ 159	160/ 319	320/ 639	640/ 1279	1280/ 2559	2560/ 	G.M.	G.M. (Log ₂)	
高知 39-KOCHI														
合計 TOTAL	454	162	76	87	91	26	12	0	0	0	0	25.5	4.7	
0-4	40	13	3	8	13	1	2	0	0	0	0	31.7	5.0	
5-9	25	2	2	10	7	4	0	0	0	0	0	29.6	4.9	
10-14	55	3	3	18	17	8	6	0	0	0	0	37.9	5.2	
15-19	54	6	11	10	14	10	3	0	0	0	0	31.7	5.0	
20-29	95	33	22	21	16	2	1	0	0	0	0	20.2	4.3	
30-39	75	36	15	14	10	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2	
40-49	53	29	13	4	7	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1	
50-59	25	17	5	2	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
60-	32	23	2	0	6	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0	
佐賀 41-SAGA														
合計 TOTAL	273	145	47	25	20	22	9	2	3	0	0	28.7	4.8	
0-4	19	16	0	0	1	1	1	0	0	0	0	80.0	6.3	
5-9	17	2	2	3	3	4	2	0	1	0	0	50.4	5.7	
10-14	43	1	6	7	12	10	5	2	0	0	0	44.9	5.5	
15-19	38	17	16	2	1	2	0	0	0	0	0	13.9	3.8	
20-29	47	27	13	4	1	1	1	0	0	0	0	15.7	4.0	
30-39	27	23	2	1	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
40-49	26	25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
50-59	25	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
60-	31	11	6	7	2	3	0	0	2	0	0	30.3	4.9	
熊本 43-KUMAMOTO														
合計 TOTAL	225	55	49	44	28	25	12	11	1	0	0	31.8	5.0	
0-4	25	10	2	3	2	1	2	5	0	0	0	72.9	6.2	
5-9	25	3	2	6	5	5	3	1	0	0	0	45.4	5.5	
10-14	25	2	3	5	5	6	3	0	1	0	0	46.5	5.5	
15-19	25	2	3	6	4	6	1	3	0	0	0	46.5	5.5	
20-29	25	5	2	8	3	3	2	2	0	0	0	41.4	5.4	
30-39	26	5	11	4	5	0	1	0	0	0	0	18.1	4.2	
40-49	25	7	11	4	1	2	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
50-59	24	11	7	3	1	2	0	0	0	0	0	18.0	4.2	
60-	25	10	8	5	2	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9	
宮崎 45-MIYAZAKI														
合計 TOTAL	283	105	52	38	35	31	15	6	0	1	0	31.9	5.0	
0-4	36	24	4	1	2	3	2	0	0	0	0	35.6	5.2	
5-9	33	3	7	6	7	4	4	2	0	0	0	38.2	5.3	
10-14	32	0	5	3	6	13	3	1	0	1	0	54.2	5.8	
15-19	26	0	3	8	4	5	4	2	0	0	0	45.7	5.5	
20-29	53	17	12	12	7	3	1	1	0	0	0	23.3	4.5	
30-39	26	14	7	4	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
40-49	25	14	6	1	2	1	1	0	0	0	0	21.3	4.4	
50-59	25	19	4	2	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7	
60-	27	14	4	1	6	2	0	0	0	0	0	27.5	4.8	
鹿児島 46-KAGOSHIMA														
合計 TOTAL	378	165	51	51	59	32	14	4	1	1	0	31.6	5.0	
0-4	60	42	0	3	8	5	0	1	1	0	0	56.6	5.8	
5-9	30	6	2	8	7	4	2	1	0	0	0	38.9	5.3	
10-14	43	5	7	8	9	7	5	2	0	0	0	40.7	5.3	
15-19	45	6	11	7	8	9	4	0	0	0	0	32.3	5.0	
20-29	67	31	12	9	12	3	0	0	0	0	0	22.4	4.5	
30-39	54	30	11	7	4	2	0	0	0	0	0	18.3	4.2	
40-49	27	15	7	3	2	0	0	0	0	0	0	15.0	3.9	
50-59	27	16	0	2	7	1	1	0	0	0	0	42.6	5.4	
60-	25	14	1	4	2	1	2	0	0	1	0	51.5	5.7	

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<10 19	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / 1279	1280 / 2559	2560 /	G.M.	G.M. (\log_2)
高知 39-KOCHI	合計 TOTAL	454	94	114	127	87	29	3	0	0	0	21.6	4.4
0-4		40	13	4	11	6	6	0	0	0	0	28.6	4.8
5-9		25	8	4	8	3	2	0	0	0	0	22.6	4.5
10-14		55	11	19	18	7	0	0	0	0	0	16.6	4.1
15-19		54	5	9	13	18	8	1	0	0	0	29.7	4.9
20-29		95	2	20	31	30	10	2	0	0	0	26.2	4.7
30-39		75	10	22	26	14	3	0	0	0	0	19.6	4.3
40-49		53	23	15	10	5	0	0	0	0	0	15.9	4.0
50-59		25	11	11	2	1	0	0	0	0	0	12.2	3.6
60-		32	11	10	8	3	0	0	0	0	0	15.9	4.0
佐賀 41-SAGA	合計 TOTAL	273	74	80	33	25	33	14	6	8	0	30.1	4.9
0-4		19	12	3	0	1	3	0	0	0	0	29.7	4.9
5-9		17	4	4	4	1	1	0	1	2	0	40.0	5.3
10-14		43	2	6	10	9	11	3	2	0	0	40.7	5.3
15-19		38	1	26	2	2	2	4	0	1	0	18.9	4.2
20-29		47	5	17	3	5	8	4	1	4	0	38.7	5.3
30-39		27	15	6	4	1	1	0	0	0	0	16.8	4.1
40-49		26	13	5	3	3	2	0	0	0	0	22.3	4.5
50-59		25	18	3	2	1	1	0	0	0	0	20.0	4.3
60-		31	4	10	5	2	4	3	2	1	0	35.2	5.1
熊本 43-KUMAMOTO	合計 TOTAL	225	59	20	31	63	35	15	2	0	0	40.0	5.3
0-4		25	16	4	1	3	1	0	0	0	0	21.6	4.4
5-9		25	9	0	7	4	2	1	2	0	0	45.6	5.5
10-14		25	2	1	4	10	4	4	0	0	0	47.9	5.6
15-19		25	0	0	1	9	11	4	0	0	0	65.9	6.0
20-29		25	1	1	6	9	7	1	0	0	0	41.2	5.4
30-39		26	3	4	3	11	4	1	0	0	0	34.4	5.1
40-49		25	5	4	6	5	3	2	0	0	0	31.4	5.0
50-59		24	8	2	3	7	2	2	0	0	0	38.3	5.3
60-		25	15	4	0	5	1	0	0	0	0	24.6	4.6
宮崎 45-MIYAZAKI	合計 TOTAL	283	66	101	59	31	17	6	3	0	0	19.6	4.3
0-4		36	16	16	3	1	0	0	0	0	0	11.9	3.6
5-9		33	7	12	5	4	3	1	1	0	0	22.9	4.5
10-14		32	0	9	10	7	3	2	1	0	0	27.1	4.8
15-19		26	1	6	7	7	2	2	1	0	0	30.3	4.9
20-29		53	9	18	13	7	6	0	0	0	0	20.3	4.3
30-39		26	5	8	7	3	2	1	0	0	0	21.4	4.4
40-49		25	8	10	5	1	1	0	0	0	0	15.0	3.9
50-59		25	8	12	5	0	0	0	0	0	0	12.3	3.6
60-		27	12	10	4	1	0	0	0	0	0	13.2	3.7
鹿児島 46-KAGOSHIMA	合計 TOTAL	378	134	63	55	78	31	14	3	0	0	29.0	4.9
0-4		60	41	13	5	1	0	0	0	0	0	12.9	3.7
5-9		30	13	4	6	4	3	0	0	0	0	25.5	4.7
10-14		43	8	10	1	17	2	3	2	0	0	34.8	5.1
15-19		45	4	8	5	15	6	6	1	0	0	40.0	5.3
20-29		67	10	12	19	18	8	0	0	0	0	26.1	4.7
30-39		54	18	7	9	11	7	2	0	0	0	31.7	5.0
40-49		27	13	1	3	5	3	2	0	0	0	44.2	5.5
50-59		27	11	3	5	5	2	1	0	0	0	29.5	4.9
60-		25	16	5	2	2	0	0	0	0	0	15.9	4.0

都道府県 PREFECTURE	年齢群(歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
			<10	10 /19	20 /39	40 /79	80 /159	160 /319	320 /639	640 /1279	1280 /2559	2560 /	G.M.	G.M. (Log ₂)
高知 39-KOCHI	合計 TOTAL	454	213	123	72	34	10	2	0	0	0	0	16.7	4.1
0-4		40	28	7	1	3	0	1	0	0	0	0	18.9	4.2
5-9		25	16	6	1	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
10-14		55	47	7	1	0	0	0	0	0	0	0	10.9	3.4
15-19		54	22	21	10	1	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7
20-29		95	22	29	21	16	6	1	0	0	0	0	20.4	4.4
30-39		75	12	24	27	9	3	0	0	0	0	0	18.1	4.2
40-49		53	33	12	6	2	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8
50-59		25	16	6	3	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7
60-		32	17	11	2	2	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7
佐賀 41-SAGA	合計 TOTAL	273	204	45	17	4	0	0	3	0	0	0	14.9	3.9
0-4		19	16	1	1	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
5-9		17	9	4	1	2	0	0	1	0	0	0	23.8	4.6
10-14		43	29	11	3	0	0	0	0	0	0	0	11.6	3.5
15-19		38	35	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
20-29		47	36	9	2	0	0	0	0	0	0	0	11.3	3.5
30-39		27	16	6	5	0	0	0	0	0	0	0	13.7	3.8
40-49		26	23	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
50-59		25	22	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
60-		31	18	7	3	1	0	0	2	0	0	0	22.3	4.5
熊本 43-KUMAMOTO	合計 TOTAL	225	129	44	29	18	5	0	0	0	0	0	17.8	4.2
0-4		25	21	1	2	0	1	0	0	0	0	0	23.8	4.6
5-9		25	17	4	2	2	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1
10-14		25	14	6	2	3	0	0	0	0	0	0	16.6	4.1
15-19		25	11	8	5	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8
20-29		25	9	7	4	4	1	0	0	0	0	0	19.2	4.3
30-39		26	6	5	8	5	2	0	0	0	0	0	23.0	4.5
40-49		25	12	7	4	1	1	0	0	0	0	0	16.2	4.0
50-59		24	17	5	0	2	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9
60-		25	22	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
宮崎 45-MIYAZAKI	合計 TOTAL	283	158	85	28	9	2	1	0	0	0	0	13.6	3.8
0-4		36	30	4	2	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7
5-9		33	19	11	2	1	0	0	0	0	0	0	12.2	3.6
10-14		32	21	8	1	1	0	1	0	0	0	0	15.5	4.0
15-19		26	13	7	6	0	0	0	0	0	0	0	13.8	3.8
20-29		53	16	21	12	3	1	0	0	0	0	0	14.8	3.9
30-39		26	11	6	4	4	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3
40-49		25	15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
50-59		25	14	10	1	0	0	0	0	0	0	0	10.7	3.4
60-		27	19	8	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
鹿児島 46-KAGOSHIMA	合計 TOTAL	378	277	50	37	11	1	1	1	0	0	0	16.3	4.0
0-4		60	57	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
5-9		30	27	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
10-14		43	31	6	4	0	1	0	1	0	0	0	20.0	4.3
15-19		45	34	9	1	1	0	0	0	0	0	0	12.1	3.6
20-29		67	34	14	14	5	0	0	0	0	0	0	16.6	4.1
30-39		54	25	14	11	3	0	1	0	0	0	0	16.5	4.0
40-49		27	22	3	1	1	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9
50-59		27	25	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
60-		25	22	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0

表7-3 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況: B / 上海 / 361 / 2002

Table 7-3 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY
B / Shanghai / 361 / 2002

予防接種歴 VACCINATION HISTORY	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<10 / 19	10 / 39	20 / 79	40 / 159	80 / 319	160 / 639	320 / 1279	640 / 2559	1280 / 2559	2560 /	G.M. G.M. (\log_2)
無	NON-VACCINEE											
合計	TOTAL	2723	1006	461	446	364	245	128	51	21	1	0
0-4		387	277	34	32	27	12	4	0	1	0	31.1
5-9		224	75	38	51	26	16	11	5	2	0	24.8
10-14		305	50	59	64	48	40	25	12	6	0	29.4
15-19		225	13	31	36	59	40	26	15	5	0	37.2
20-24		204	26	43	42	42	31	16	3	1	0	48.5
25-29		209	59	35	45	42	18	7	1	2	0	32.7
30-34		201	81	35	30	28	18	4	5	0	0	28.4
35-39		198	55	39	31	28	23	13	8	1	0	34.3
40-49		304	117	56	53	39	23	14	0	2	0	5.1
50-59		261	130	55	42	15	13	5	1	0	0	27.0
60-		205	123	36	20	10	11	3	1	1	0	4.8
有	VACCINEE											
合計	TOTAL	2595	452	331	389	516	441	274	122	50	20	0
0-4		326	162	55	24	33	27	12	10	3	0	48.6
5-9		326	55	30	51	59	63	37	20	8	3	5.6
10-14		246	6	19	25	72	59	26	20	13	6	33.6
15-19		220	8	25	23	49	45	42	17	7	4	56.2
20-24		206	5	28	32	54	38	33	9	5	2	6.1
25-29		172	10	21	30	42	38	20	7	4	0	51.5
30-34		192	25	26	36	41	32	23	5	2	2	44.0
35-39		202	17	24	35	46	37	28	10	4	1	5.7
40-49		300	49	40	54	45	60	33	15	4	0	50.3
50-59		205	55	25	37	43	28	12	4	0	1	46.3
60-		197	60	38	42	31	14	7	4	0	1	36.8
不明	UNKNOWN	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	7.0

表7-4 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況: B / ハワイ / 13 / 2004

Table 7-4 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY
B / Hawaii / 13 / 2004

予防接種歴 VACCINATION HISTORY	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<10 / 19	10 / 39	20 / 79	40 / 159	80 / 319	160 / 639	320 / 1279	640 / 2559	1280 / 2559	2560 /	G.M. G.M. (\log_2)
無	NON-VACCINEE											
合計	TOTAL	2723	1943	380	222	101	47	21	8	1	0	18.5
0-4		387	370	11	3	2	1	0	0	0	0	4.2
5-9		224	178	32	8	2	1	3	0	0	0	15.0
10-14		305	234	43	17	7	1	2	1	0	0	3.9
15-19		225	155	32	25	8	2	1	1	1	0	15.8
20-24		204	114	49	22	11	7	1	0	0	0	4.2
25-29		209	91	39	37	25	14	2	1	0	0	4.0
30-34		201	92	40	31	23	7	6	2	0	0	4.5
35-39		198	100	38	37	13	7	2	1	0	0	4.3
40-49		304	213	47	31	6	4	3	0	0	0	16.7
50-59		261	217	32	9	1	1	0	1	0	0	3.8
60-		205	179	17	2	3	2	1	1	0	0	4.2
有	VACCINEE											
合計	TOTAL	2595	1185	487	415	291	139	44	23	9	1	1
0-4		326	241	35	22	11	7	5	5	0	0	23.9
5-9		326	171	59	46	27	15	3	3	2	0	4.6
10-14		246	118	55	26	28	10	5	2	0	1	24.5
15-19		220	123	46	31	12	6	1	0	1	0	4.5
20-24		206	87	37	34	34	11	2	0	1	0	4.6
25-29		172	22	37	51	35	17	5	3	2	0	27.5
30-34		192	32	34	45	37	32	10	2	0	0	5.0
35-39		202	44	40	51	37	16	11	2	1	0	27.8
40-49		300	112	67	55	38	21	0	5	2	0	4.8
50-59		205	116	44	24	18	2	1	0	0	0	17.2
60-		197	118	33	30	13	1	1	0	0	0	4.2
不明	UNKNOWN	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	56.6

図1. 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2005/2006シーズン前

Fig. 1 Age distribution of influenza HI antibody positives before 2005/2006 season

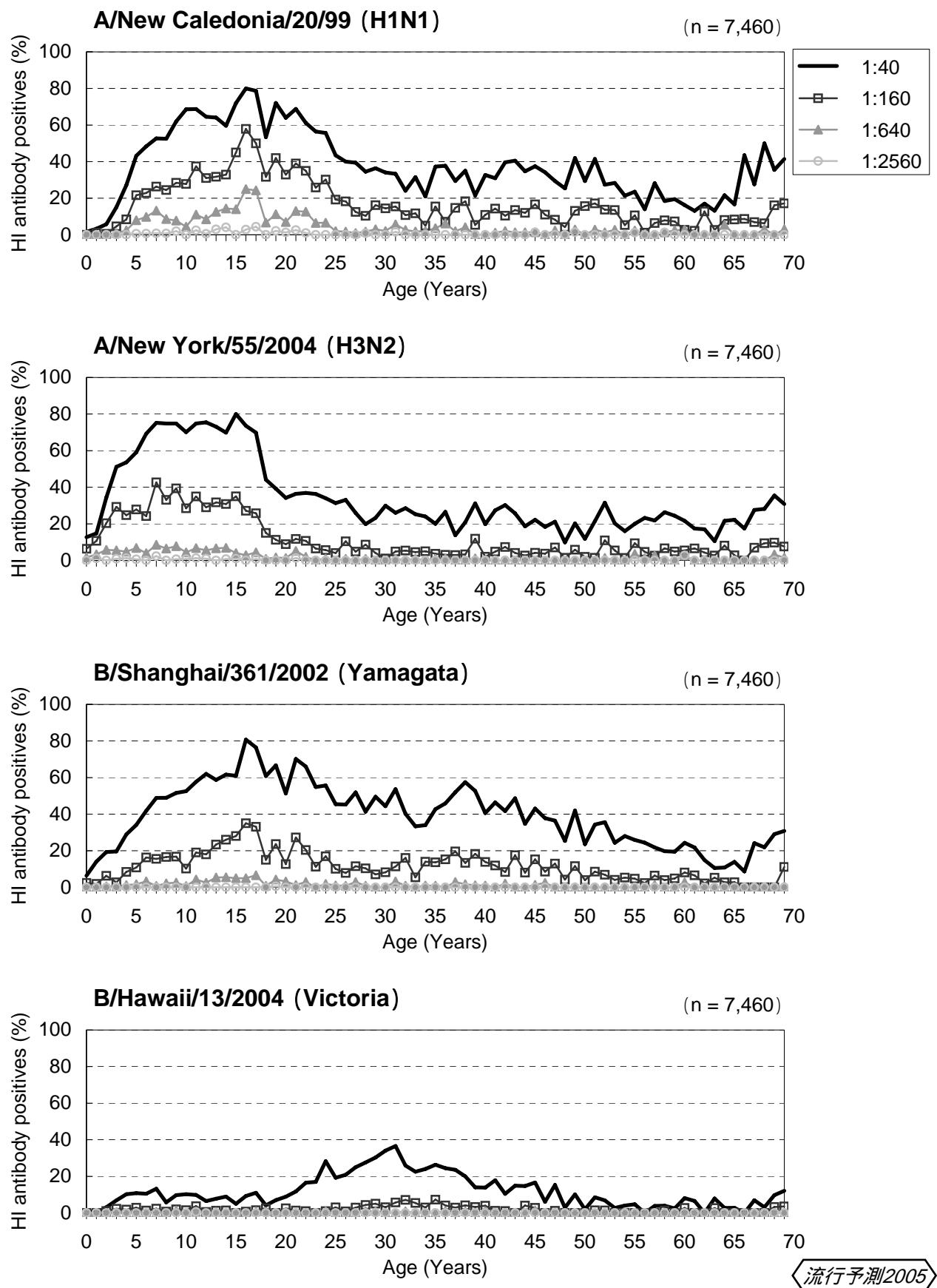


図2. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況、2005/2006シーズン前

Fig. 2 Age group distribution of influenza HI antibody positives before 2005/2006 season

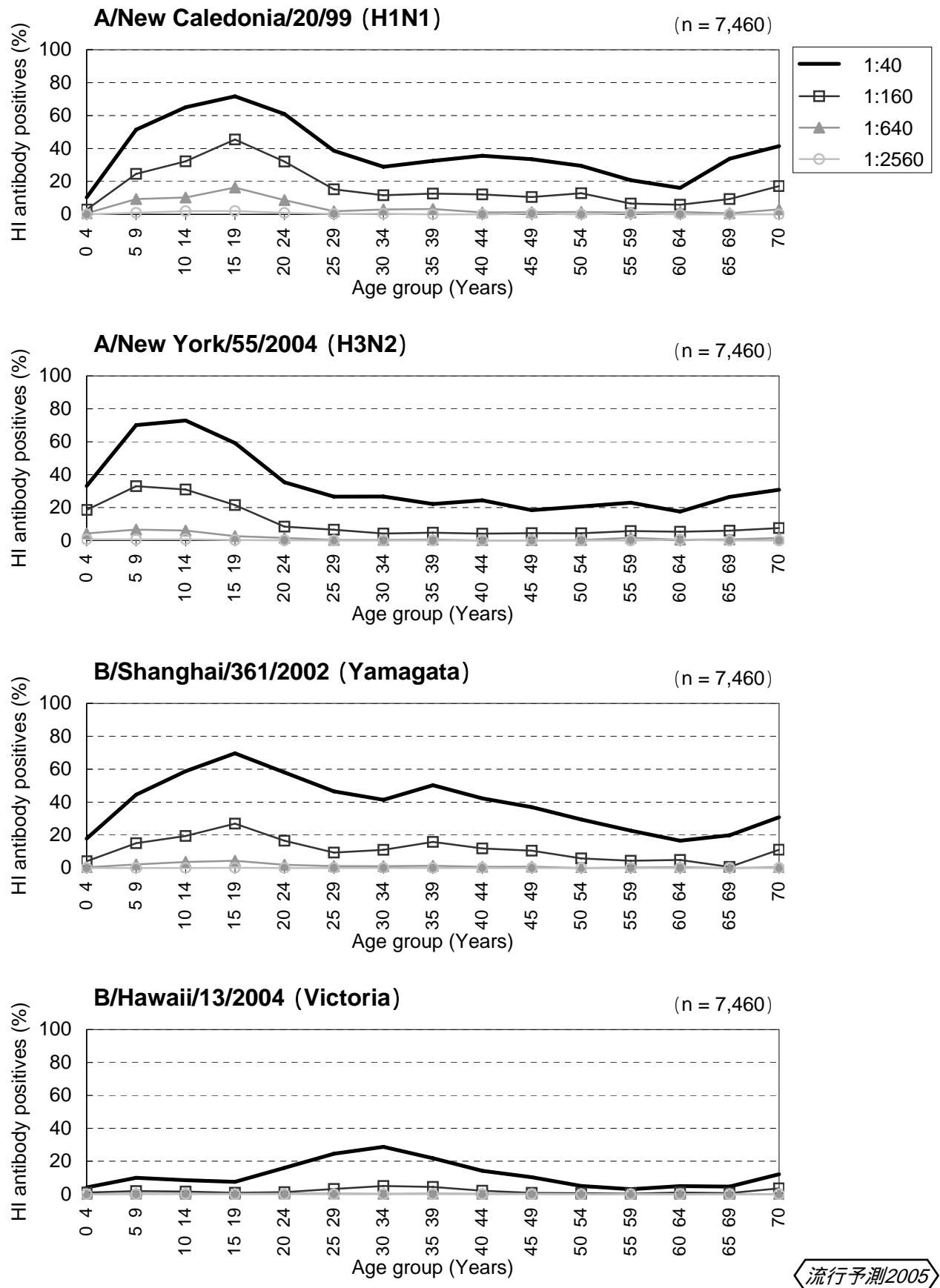


図3-1. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況の年度別比較 [A型]

Fig. 3-1 Change of age specific influenza HI antibody prevalence in recent years [Type A]

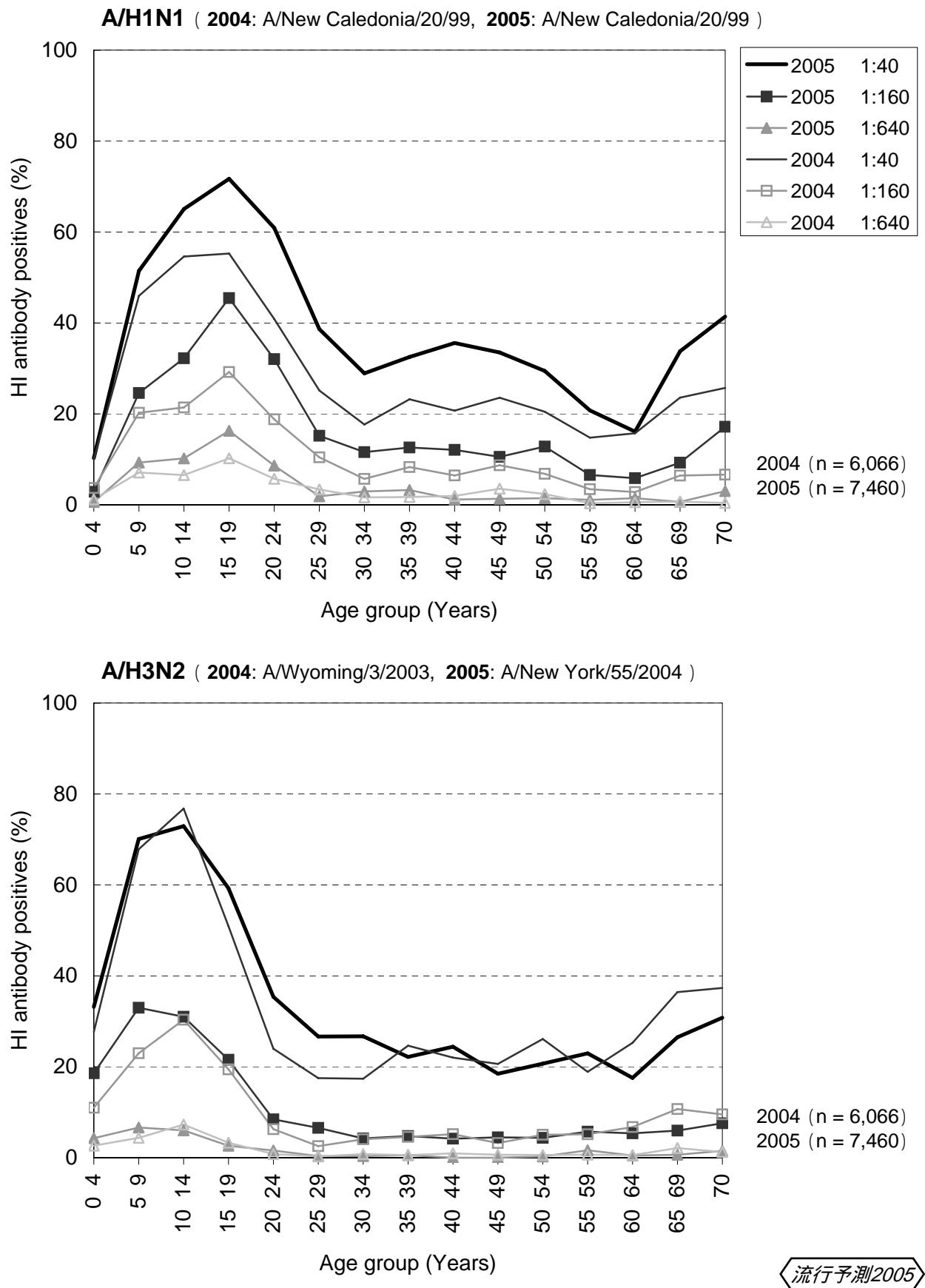


図3-2. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況の年度別比較 [B型]

Fig. 3-2 Change of age specific influenza HI antibody prevalence in recent years [Type B]

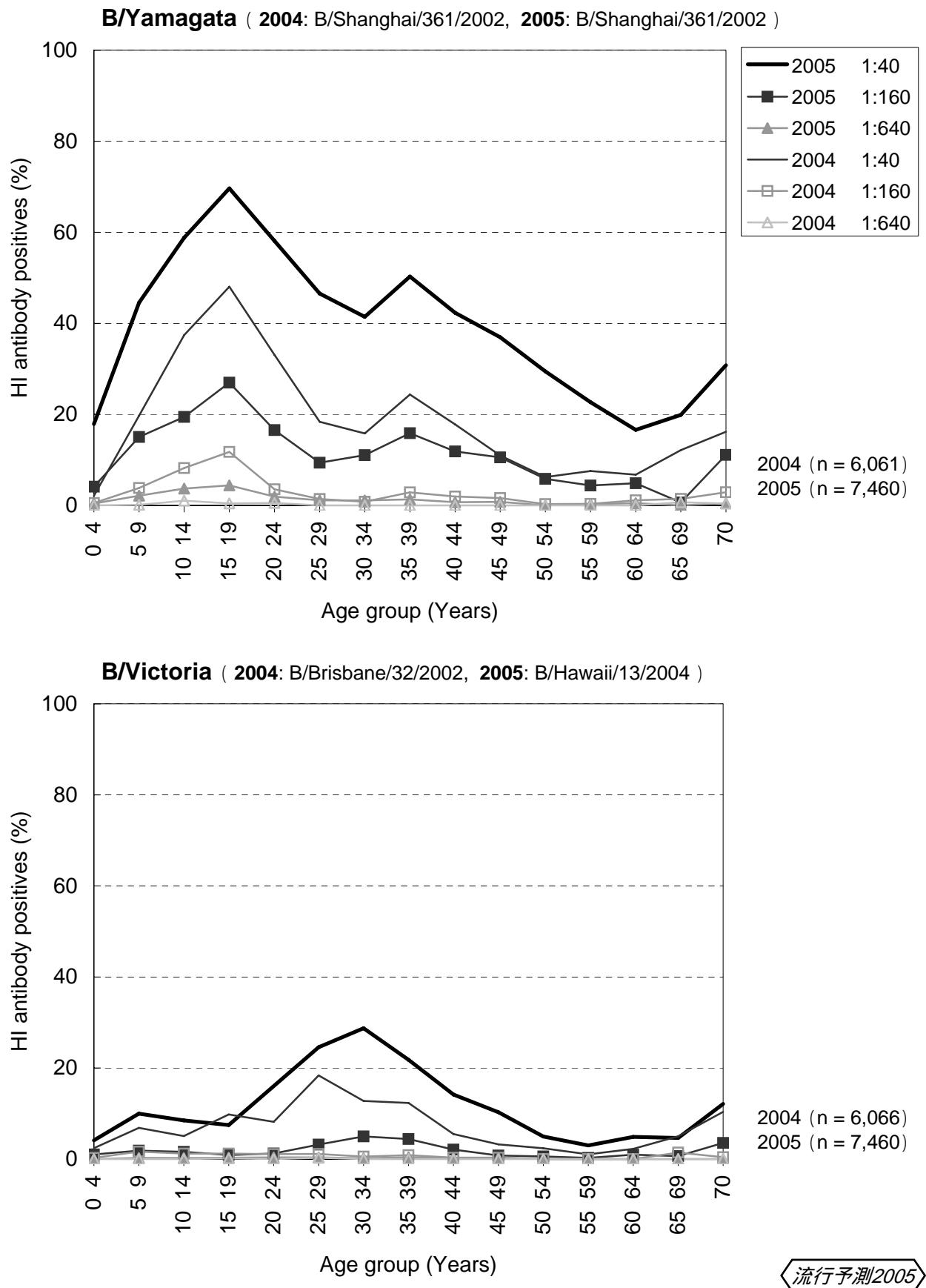
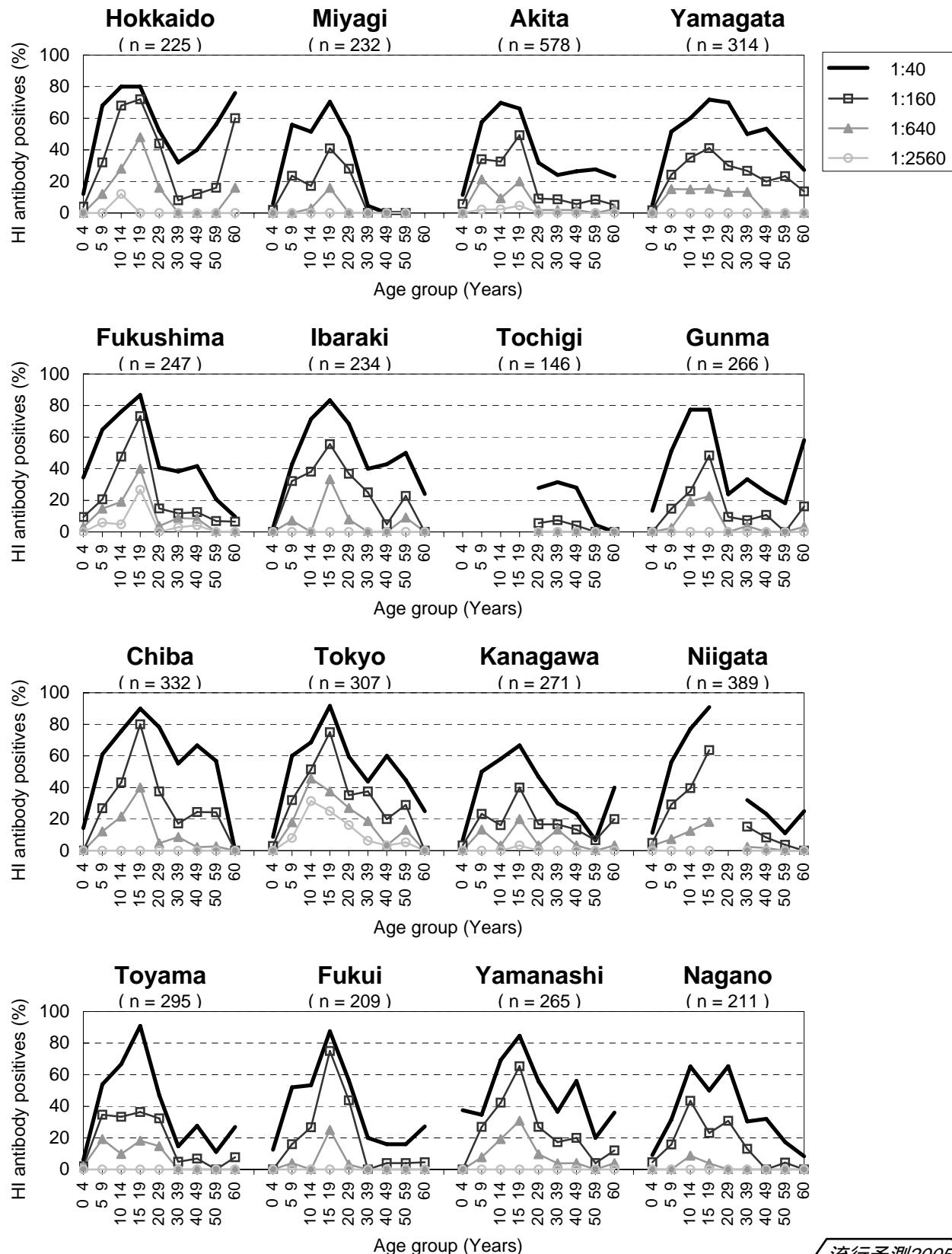


図4-1 . 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2005/2006シーズン前
[A / ニューカレドニア / 20 / 99 (H1N1)]

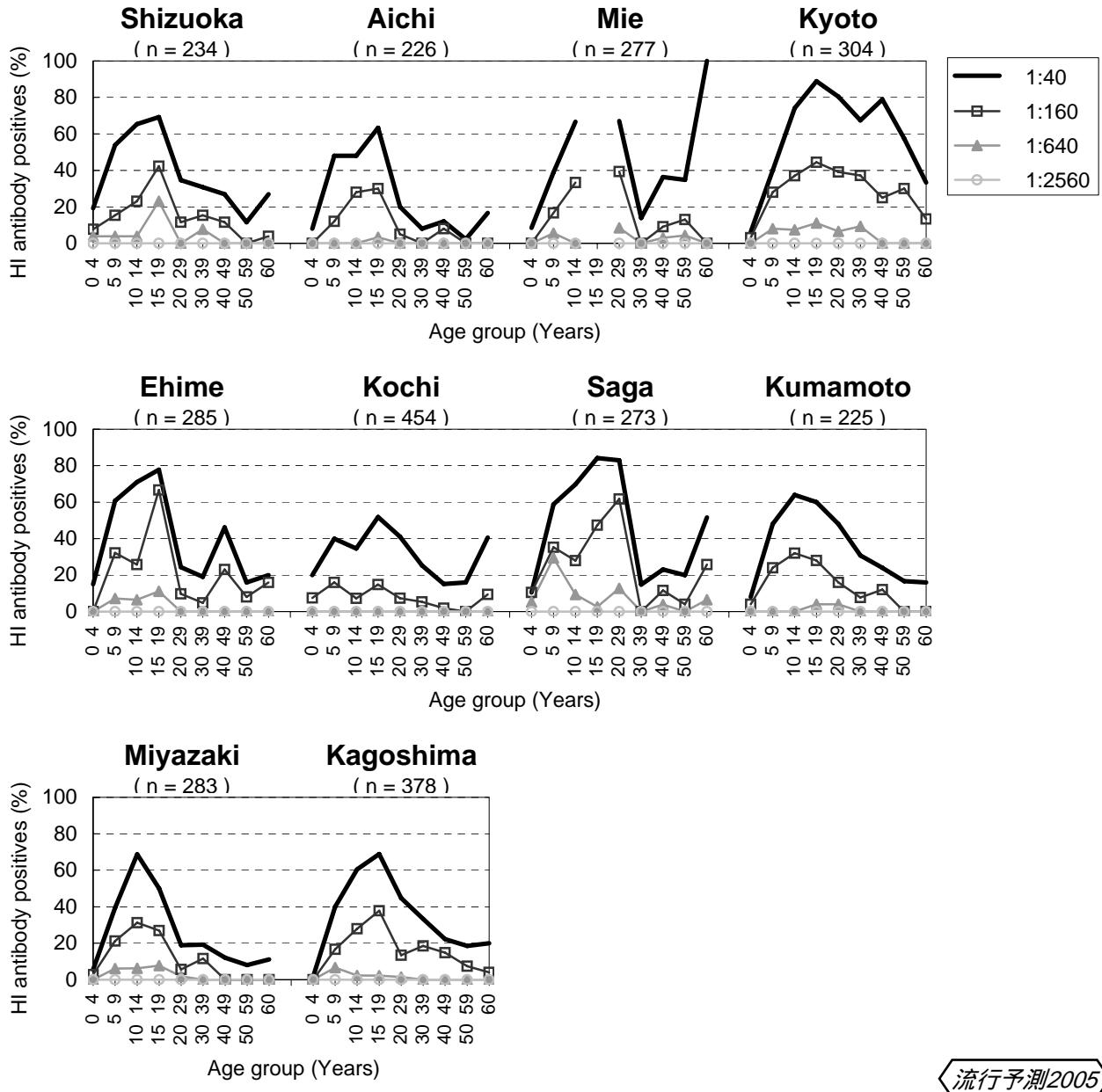
Fig. 4-1 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 season
[A/New Caledonia/20/99 (H1N1)]



流行予測2005

図4-1. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況、2005/2006シーズン前
[A / ニューカレドニア / 20 / 99 (H1N1)]

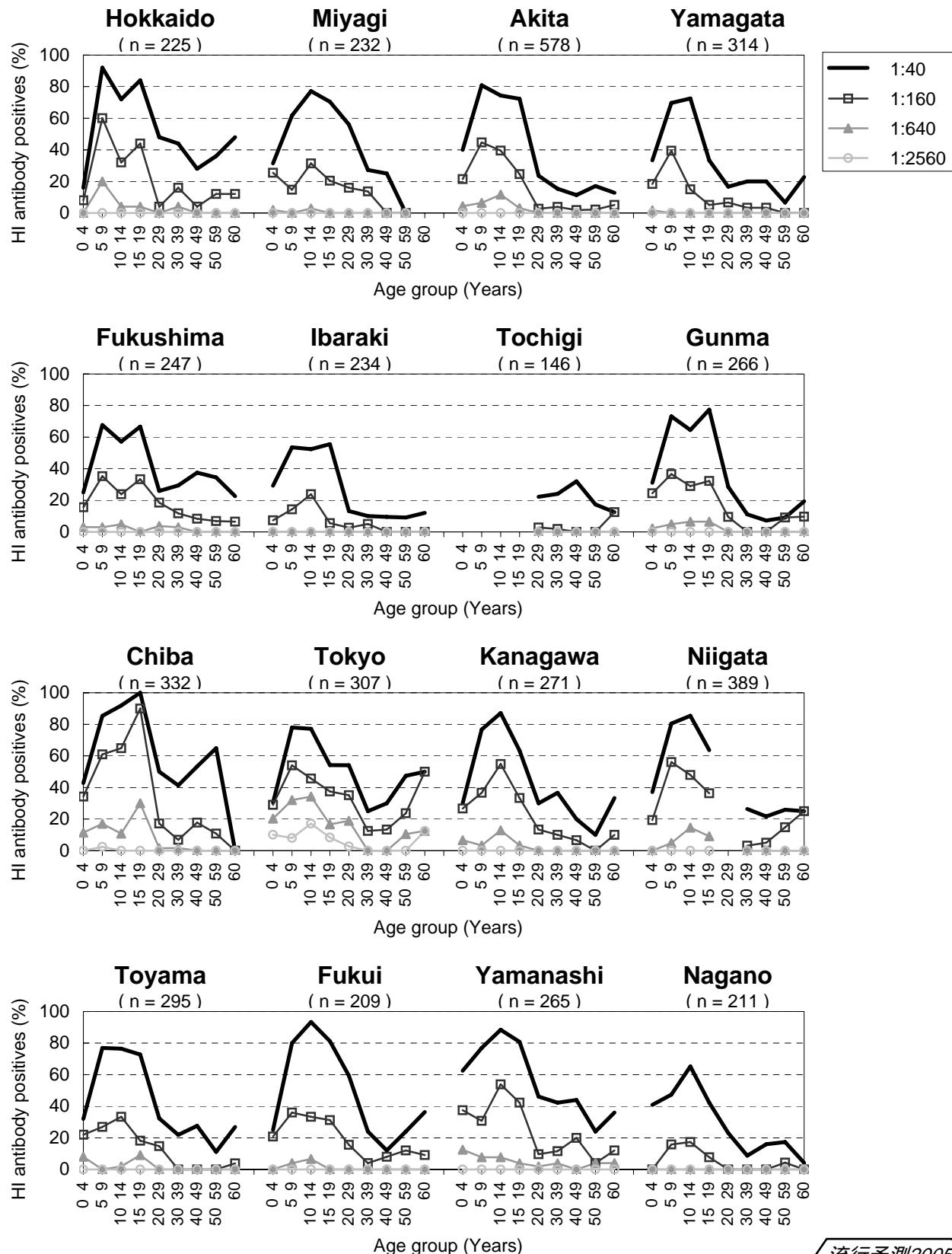
Fig. 4-1 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 seasc
[A/New Caledonia/20/99 (H1N1)]



流行予測2005

図4-2. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況、2005/2006シーズン前
[A / ニューヨーク / 55 / 2004 (H3N2)]

Fig. 4-2 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 season
[A/New York/55/2004 (H3N2)]



流行予測2005

図4-2. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2005/2006シーズン前
[A / ニューヨーク / 55 / 2004 (H3N2)]

Fig. 4-2 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 seasc
[A/New York/55/2004 (H3N2)]

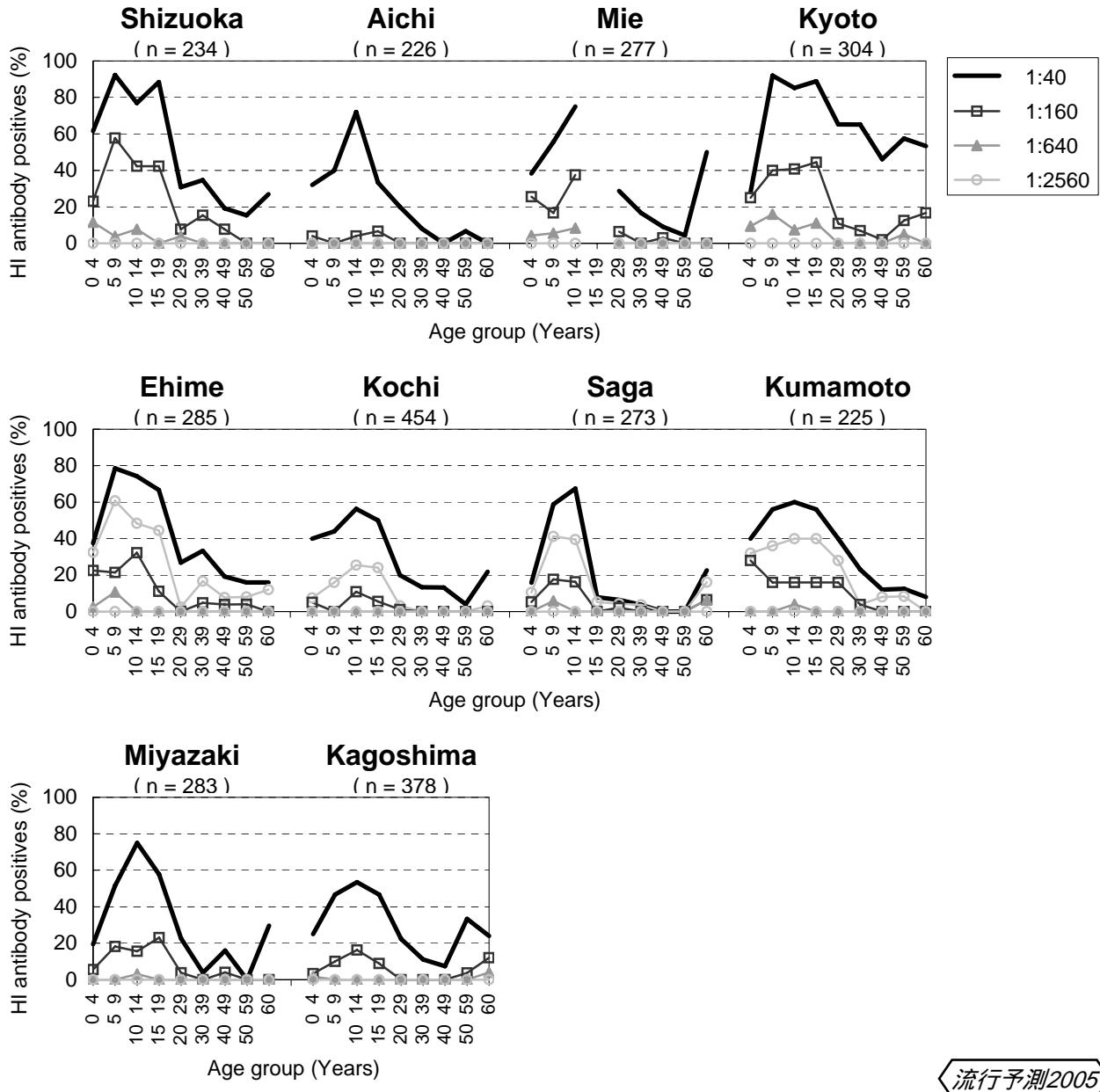
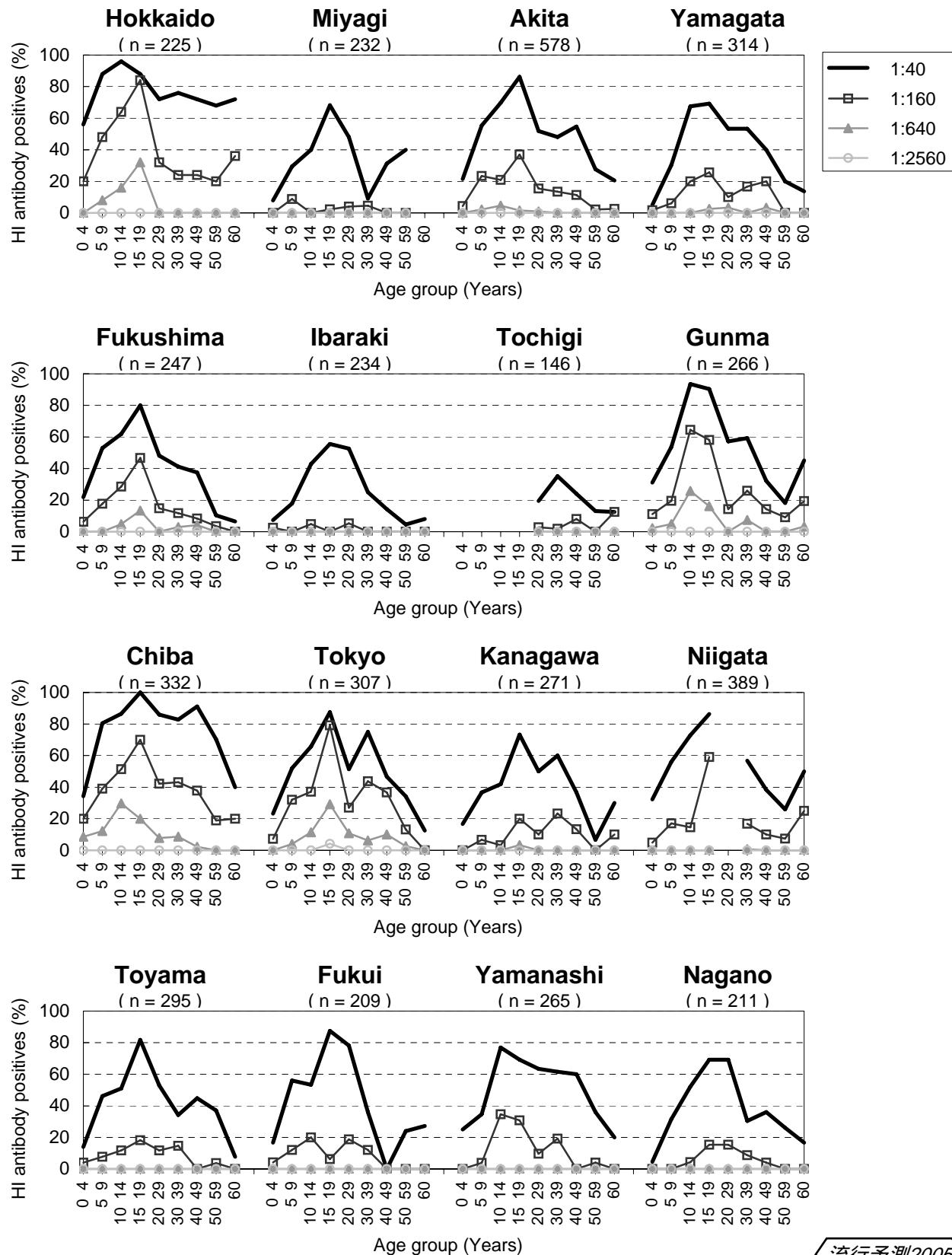


図4-3. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況、2005/2006シーズン前
[B / 上海 / 361 / 2002 (山形系統)]

Fig. 4-3 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 season
[B/Shanghai/361/2002 (Yamagata)]



流行予測2005

図4-3. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況、2005/2006シーズン前
[B / 上海 / 361 / 2002 (山形系統)]

Fig. 4-3 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 seasc
[B/Shanghai/361/2002 (Yamagata)]

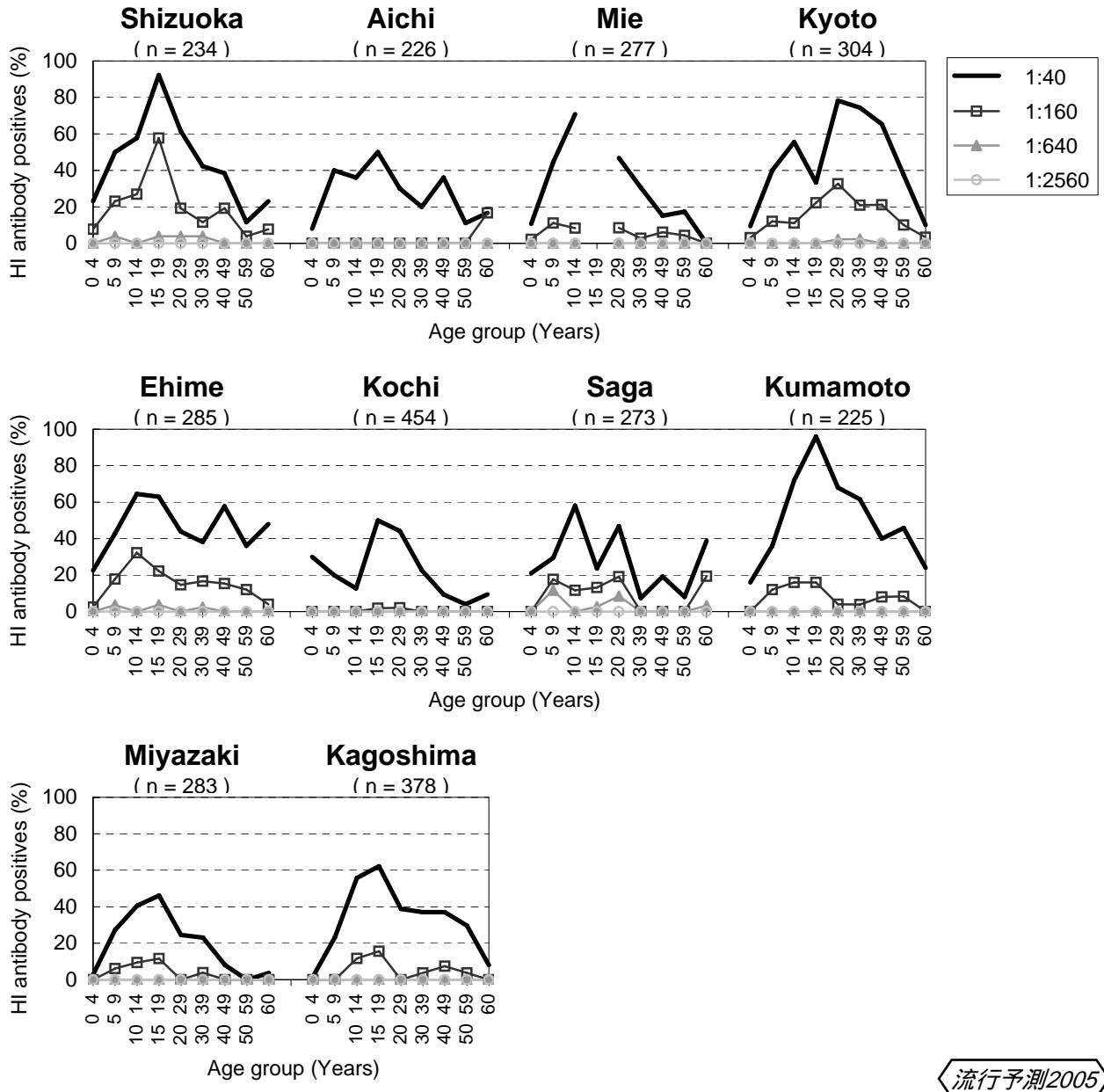
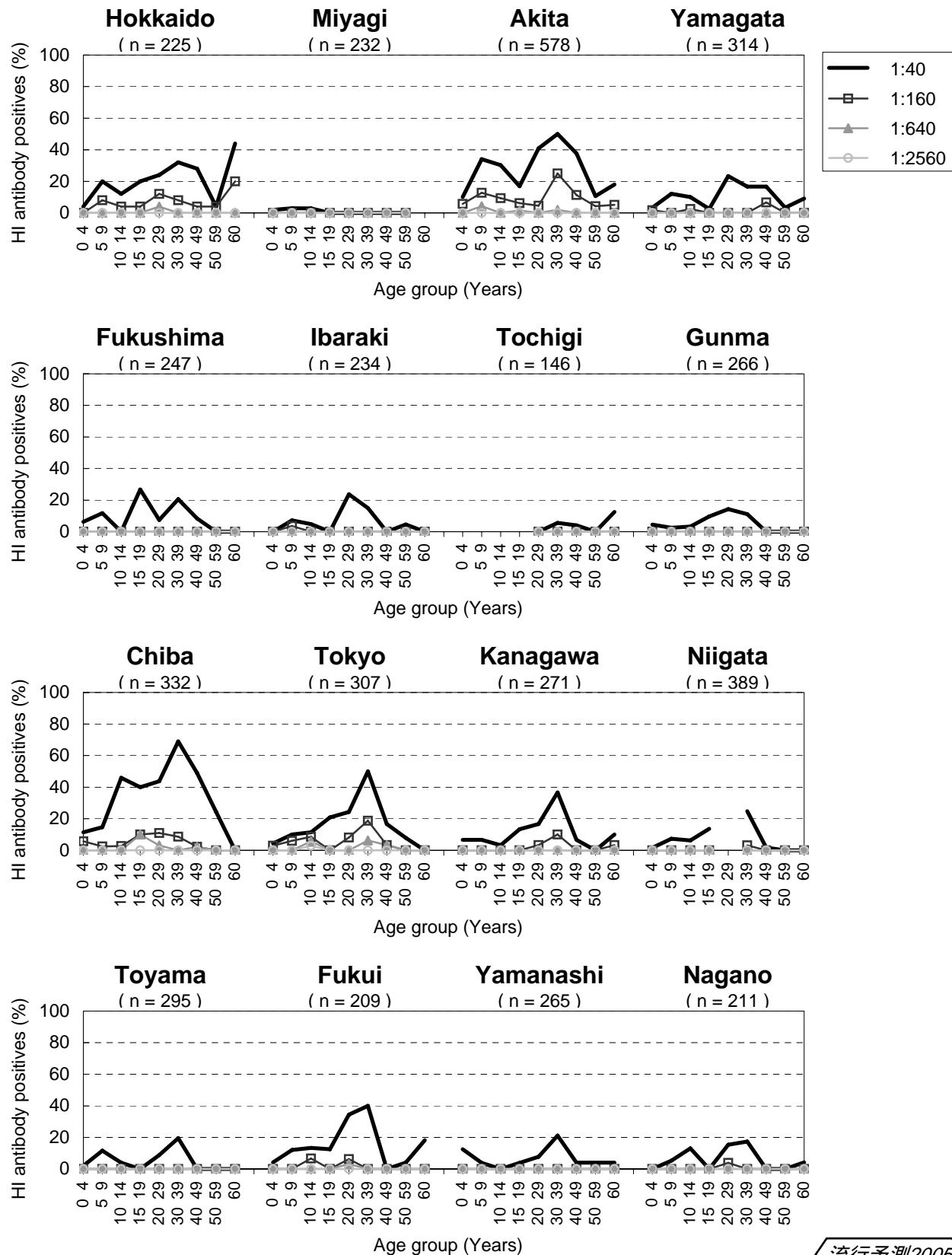


図4-4 . 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2005/2006シーズン前
[B / ハワイ / 13 / 2004 (ビクトリア系統)]

Fig. 4-4 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 season
[B/Hawaii/13/2004 (Victoria)]



流行予測2005

図4-4. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況、2005/2006シーズン前
[B / ハワイ / 13 / 2004 (ビクトリア系統)]

Fig. 4-4 Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2005/2006 seasc
[B/Hawaii/13/2004 (Victoria)]

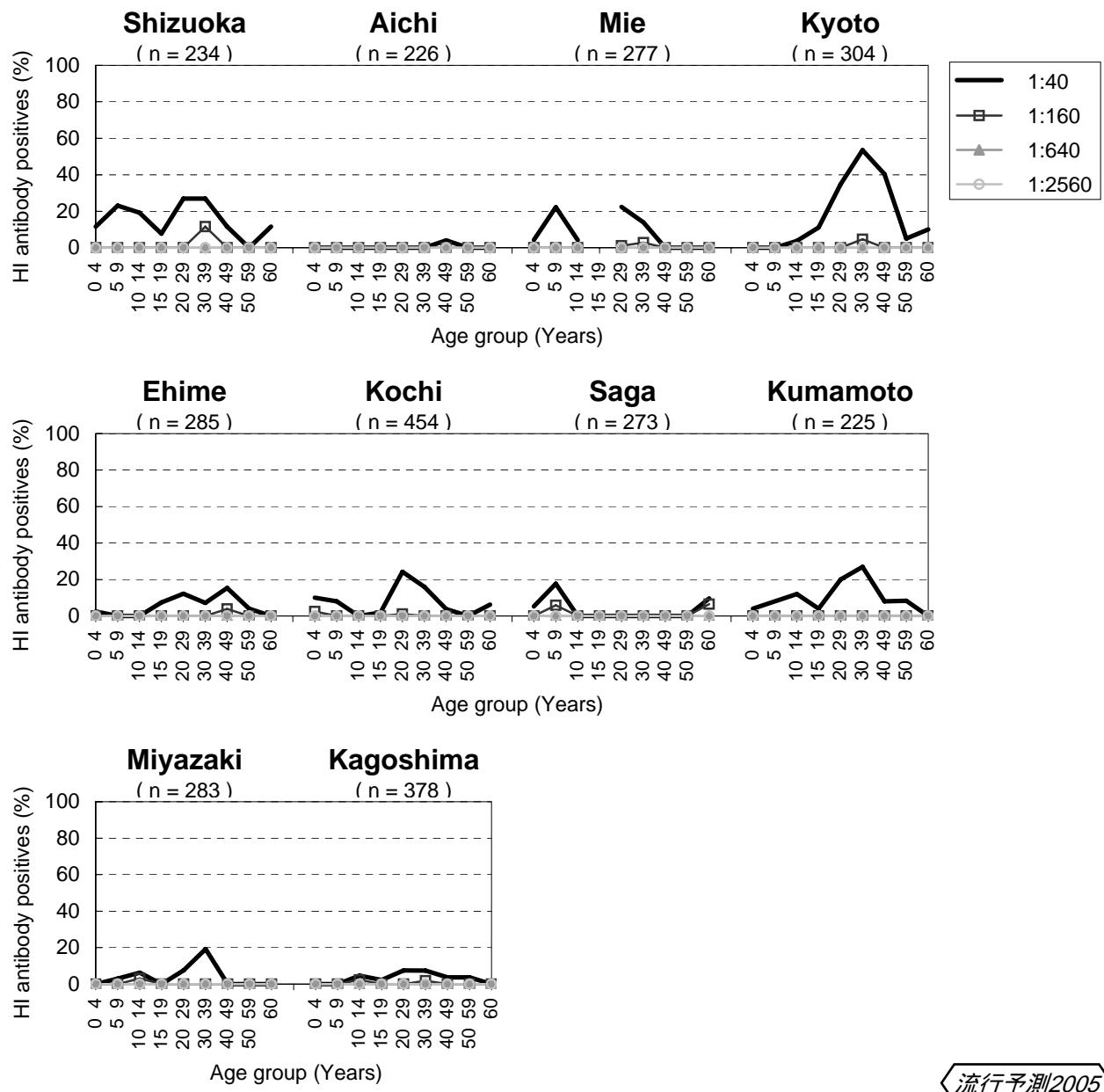


図5. 予防接種歴別・年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況、2005/2006シーズン前

Fig. 5 Age group distribution of influenza HI antibody positives by history of vaccination before 2005/2006 season

