

第5 風疹

要 約

2011年度の調査では14都府県を対象に5,269名（女性2,824名、男性2,445名）の抗体調査を実施した。1:8以上の風疹HI抗体保有率は91.3%（女性94.1%、男性88.0%）で、2010年度から1.4ポイント上昇した。0歳および1歳の抗体保有率は、それぞれ29.9%および71.4%と低かったが、2歳までに95.4%が抗体保有者となっている。3～19歳においてはおおむね高い抗体保有率が維持されていたが、風疹の定期接種第3期および第4期を今後に控えた年齢である11歳および16歳において抗体保有率が低かった。0～24歳の年齢層においては、男女間の抗体保有率に大きな差はなかったが、25～54歳の年齢層では男女間で大きな差が認められた。この年齢層の女性は、ほぼ95%前後の抗体保有率を維持していたが、男性は女性の同年齢群と比較して5.2～16.7ポイント低かった。

2006年度から予防接種法施行令改正に基づき2回のワクチン接種が開始され、さらに2008年度から5年間、第3期、第4期のMRワクチン接種が始まった。対象年齢においては抗体保有率の上昇が観察されることから、ワクチン接種スケジュールの変更の効果が現れてきているものと考えられる。今後は確実なMRワクチンの2回接種を進めていくことが風疹の流行の制御には重要であろう。一方、世界保健機関が推進している風疹および先天性風疹症候群の排除のためには、男性の25歳以上に10～20%存在する感受性者の対策が必要である。2011年は2008年に風疹が全数把握疾患に変更後はじめて患者報告数が増加に転じ、378人の風疹患者報告があった。実際、本年の患者の主体は20～40歳男性であったことから、これまでの未成年者を中心とした流行から、感染伝播様式の変化が現れてきていることが示されている。今後も抗体保有状況およびワクチン接種状況等を把握し、迅速に適切な対応をとれるようにサーベイランス体制を維持していくことが重要である。

1. まえがき

1971年から開始された風疹感受性調査は、日本における抗風疹ウイルス抗体保有状況を調査し、将来における流行を予測することを目的として実施されている。以来、本調査は1984年度、1985年度、1998年度を除いて毎年度実施されている¹⁾。風疹は風疹ウイルス感染による比較的症状の軽い、主に小児の感染症であるが、妊娠初期の女性が罹患すると、高い頻度で出生児が先天性風疹症候群（Congenital rubella syndrome：CRS）を発症することが知られている。一方、有効性、安全性の高いワクチンが存在することから、ワクチンによって風疹の流行を阻止し、CRSをなくすことは可能と考えられており、世界保健機関（WHO）を中心に風疹およびCRS排除に向けた活動が世界的に行われている²⁾。本邦において風疹ワクチンの接種は1976年から開始された。1977年8月からは、女子中学生を対象とした定期接種が始まり、1994年度まで実施された（2011年4月現在32～49歳の女性）。1988年12月には乾燥弱毒生麻疹・おたふくかぜ・風疹混合ワクチン（MMRワクチン）が認可され、1989年4月より生後12か月から72か月未満の男女は麻疹ワクチンの定期接種時にMMRワクチンの接種を選択することが可能となった（2011年4月現在19～28歳の男女）。しかし、おたふくかぜワクチンを原因とする無菌性髄膜炎が多発したことにより、MMRワクチン接種は1993年に中止された。1994年10月の予防接種法の改正に伴い、1995年4月より風疹ワクチンの定期接種は集団接種から個別接種になり、接種対象者も生後12～90か月未満の男女に変更となった（2011年4月現在6～23歳の男女）。同時に、2003年9月までの経過措置として16歳未満の中学生男女への接種も行われたが、この年代の接種率が急激に低下したため、2001年11月に年齢制限がなくなり、1979年4月2日～1987年10月1日生まれの男女すべてに対して経過措置によ

る接種が実施された(2011年4月現在23~32歳)。2006年4月からは乾燥弱毒生麻疹風疹混合(MR)ワクチンが導入され(対象:生後12~24か月未満の男女および小学校入学前年度1年間の小児;2011年4月現在1~6歳および6~11歳)同年6月からは小学校入学前の小児への2回目の定期接種も開始された。さらに2007年の10~20代を中心とした麻疹の流行により、麻疹と共に風疹に対する対策が強化された。すなわち、2008年1月より、CRSだけではなく通常の風疹も全数報告が行われるようになり、さらに2008年4月からは、10代への対策強化を目的として、中学1年生相当者(12~13歳;第3期)および高校3年生相当者(17~18歳;第4期)に対する定期接種が2012年度までの経過措置として追加された(2011年4月現在12~16歳および17~21歳)。さらに2011年度は、高校3年生相当者に加えて高校2年生相当年齢も、学校から修学旅行等で海外に出る場合には、前倒しで第4期接種を受けられることとなった。

本調査開始後、1976年、1982年、1987年、1992年を中心とした4回の全国的な風疹の流行があった。しかし、風疹ワクチンが1~7歳半の男女幼児への定期接種として導入されて以来、風疹患者数は減少し、5年ごとの大規模流行はなくなった。特に1999年以降の減少は著しい。2004年の流行以降、患者数がさらに減少していたが、2011年には、2008年に風疹が全数把握疾患に変更後、はじめて増加に転じた。この年、378件の風疹患者報告があり、2012年および2013年の流行へとつながっている^{3,4)}。2004年に10件のCRS発生報告があったが、それ以降、毎年0~2件の報告に留まっている。2011年は海外での感染による1件の報告があった。しかし、風疹の流行に伴い、CRS発生報告数の増加が認められることから、風疹の発生動向および感受性者の監視は今後も重要である。

2. 感受性調査

(1) 調査目的

ヒトの風疹ウイルスに対する抗体保有状況を調査し、風疹ワクチンの効果を追跡すると共に、今後の流行の予測と予防接種計画策定の資料とする。

(2) 調査対象

調査は、宮城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、新潟県、長野県、愛知県、三重県、京都府、山口県、高知県、福岡県、沖縄県の14都府県で実施された。調査対象は各都府県において原則として1地区を選定し、0~3歳、4~9歳、10~14歳、15~19歳、20~24歳、25~29歳、30~34歳、35~39歳、40歳以上の9年齢群について、それぞれ男女18名ずつ合計324名、全国で合計4,536名とした。

(3) 調査時期

原則として2011年の7月~9月。

(4) 調査内容

調査対象者から採血し、血清中の風疹ウイルスに対する赤血球凝集抑制(Hemagglutination Inhibition: HI)抗体価を測定した。検査は「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)」によった。検査にあたっては、国立感染症研究所から配布された標準血清が検査毎に同時に測定され、標準血清の抗体価が標準値 ± 2 倍以内を示す検査条件のもとで得られた被検血清の成績が報告された。

(5) 調査結果

A) 調査対象

2011 年度に風疹 HI 抗体価の測定結果が報告されたのは、女性 2,824 名、男性 2,445 名の合計 5,269 名であった(表 1-1~1-3)。ワクチン接種歴の記載がある男女 3,082 名中(女性 1,717 名、男性 1,365 名)接種歴有は、2,480 名(80.5%)[女性 1,382 名(80.5%)、男性 1,098 名(80.4%)]であった(表 6-1~6-3)。

B) 年齢別抗体保有状況

1:8 以上の風疹 HI 抗体保有率は 91.3%(女性 94.1%、男性 88.0%)で、2010 年度から 1.4 ポイント上昇した。抗体保有状況を男女別に年齢別、年齢群別、乳児月齢別に集計し、表 3-1~3-3、表 4-1~4-3、表 5、図 1、図 2 および図 3 に示した。抗体価 1:8 以上の保有者は、男女全体で 0 歳が最も低く(29.9%)、次いで 1 歳が低かった(71.4%)。2~3 歳で 96.1%、4~6 歳で 96.9%、7~9 歳で 97.0%、10~14 歳で 94.8%、15~19 歳で 95.0%、20~24 歳で 95.2%と高い抗体保有率を示した(図 2 および表 4)。25~29 歳では 93.7%、30~34 歳では 90.4%、35~39 歳では 89.2%、40 歳以上では 91.3%であった(図 2 および表 4)。20 歳までの年齢層を詳細に見ると、95%以上と抗体保有率の高い年齢(2~4 歳、6~10 歳、13~15 歳および 18~20 歳)と 90%未満と低い年齢(11 歳および 16 歳)が存在した(図 1 および表 3)。このうち、6 歳以上の抗体保有率の高い年齢層はいずれも 2 回接種を受ける機会があった世代に該当する。一方、抗体保有率の低い年代は、第 3 期および第 4 期の接種時期を今後控えた年齢に該当する。

男女間では、20~24 歳までの年齢群では抗体保有率に大きな差はないが、25~54 歳の年齢群では大きな差が認められる(図 2 および表 4)。女性は 25~29 歳群で 95.8%、30~34 歳群で 96.9%、35~39 歳群で 96.1%、40~44 歳群で 97.0%、45~49 歳群で 96.5%、50~54 歳群で 92.6%と高い抗体保有率が維持されていた。一方、男性は 25~29 歳群で 90.6%、30~34 歳群で 82.4%、35~39 歳群で 79.4%、40~44 歳群で 85.2%、45~49 歳群で 81.1%、50~54 歳群で 81.7%と、女性の同年齢群と比較して 5.2~16.7 ポイント低値であった。一方、55 歳以上群では男女間に大きな差はなかった。なお、42 歳男性群で 100.0%の抗体保有率を示したが、同一群の抗体保有率は昨年度および一昨年度の調査では低値であり(2010 年度 41 歳男性群 79.2%および 2009 年度 40 歳男性群 85.0%)、今回、高率であった原因は不明である。

「風疹流行および先天性風疹症候群の発生抑制に関する緊急提言(研究代表者:岡部信彦、研究分担者:平原史樹)」では、妊娠中の検査で HI 抗体価が 1:16 以下であった場合に、出産後早期の風疹ワクチンの接種が推奨されている⁵⁾。HI 抗体価 1:32 以上を保持している 15~45 歳の女性の割合は 85.3%(1,777 名中 1,515 名)であった。

月齢の明らかな乳児 87 名のうち、抗体を保有していたのは 26 名であった(29.9%)。0~2 か月齢では 7 名中 7 名(100.0%)、3~5 か月齢では 13 名中 6 名(46.2%)、6~11 か月齢では 67 名中 13 名(19.4%)で、月齢とともに抗体保有率の低下が認められた(表 5 および図 3)。

C) 抗体保有率の年次推移

図 4 に 2004~2011 年度の調査における風疹 HI 抗体保有率(1:8 以上)を年齢別に示した。抗体保有率の年次推移は、2006 年の MR ワクチン 2 回接種導入ならびに 2008 年の第 3 期および第 4 期追加接種の導入前後で大きく変化が認められる。2011 年度の結果では 1 歳児において男女全体で 71.4%、2 歳児で 95.4%が抗体を保有していた(表 3-3)。これは接種スケジュールが MR ワクチン 2 回接種に変更後 1 年が経過した 2007 年度以降の調査と同等の値で維持されている。接

種スケジュール変更前の 2005 年度では 34.2% (1 歳児) 77.3% (2 歳児) 84.4% (3 歳児) と推移しており、明らかに 2007 年度以降では早い時期に抗体を獲得した小児が多かった。2007~2011 年度においては、さらに 7 歳までほぼ同様の推移を示し、93~99%の抗体保有率を維持していた。2005 年度における 4~7 歳の保有率は 90%前後であったことから、大きく抗体保有率が上昇したことが分かる。さらに第 3 期および第 4 期導入後の 2009~2011 年の調査では、同追加接種の接種対象となった年齢群においても顕著な抗体保有率の上昇が認められた。20 歳以降の抗体保有状況のプロファイルは、前年度までのパターンとほぼ同じであった (図 4)。

D) 地域差

調査の行われた都府県別の年齢別調査数と抗体保有状況を表 1、表 2、図 5 に示した。調査対象 9 年齢群のすべてで男女合計 10 名以上の調査が実施された 9 都府県 (表 2-3) で検討すると、1:8 以上抗体保有率では沖縄県 (93.6%) および福岡県 (93.4%) で高く、愛知県 (87.7%) および山口県 (87.7%) で低かった。また、幾何平均抗体価を比較した場合、 $2^{8.1}$ (群馬県) から $2^{5.0}$ (宮城県) とやや差が認められた。1 歳になったらすぐ風疹含有ワクチンを接種することは風疹対策上重要であるが、男女合計 10 名以上の 1 歳児について調査が実施されていた 9 都府県 (表 2-3) で検討すると、抗体保有率は福岡県で 86.7%、愛知県で 45.5%と自治体間で差があった。しかし、男女合計 10 名以上の 2~3 歳児について調査が実施されていた 10 都府県 (表 2-3) で検討すると、いずれも高い抗体保有率を示し、福岡県、沖縄県では 100%、もっとも低い山口県で 88.9%であった。

調査の行われた都府県別の風疹予防接種歴を表 7 に示した。今回の調査の接種歴不明を除いた予防接種率は全体で 80.5%であった。14 都府県中 2 県において接種歴無しが 0 名であり、接種歴不明者には未接種者が多く含まれると考えられることから、実際の接種率より高く見積もられていると考えられる。全都道府県別の MR ワクチン接種率については、別に厚生労働省健康局結核感染症課と国立感染症研究所感染症疫学センターにより実施されている調査の結果が参考になる。

(<http://www.nih.go.jp/niid/ja/diseases/ma/measles/221-infectious-diseases/disease-based/ma/measles/550-mesles-vac.html>)

E) 予防接種効果

調査票にワクチン歴の記入のある者における接種率は、女性が 80.5%、男性が 80.4%、男女合計では 80.5%で、2009 年度 (女性 81.2%、男性 81.7%、男女合計 81.4%) と比較して男女ともにやや低下した (表 6-1~6-3)。男女間で比較を行うと、20 歳未満の年齢群においては、1 歳群で男性が 5.2 ポイント低かったものの、概ね同等の接種率であったが、20 歳以上の年齢層では大きく差があり、男性で 6.7~9.1 ポイント女性を下回っていた。

予防接種歴別抗体保有状況を表 8-1~8-3 および図 6 に示した。男女全体のワクチン接種群における抗体価 1:8 以上抗体保有率 (1 回および 2 回接種群合計 96.1%) は、ワクチン未接種群のそれ (79.6%) より高く、ワクチン接種の効果は明白である。ワクチン歴 1 回接種群の抗体保有率は 94.7%であった。1 歳群では 89.3%と低く、例年この傾向が認められる。1 歳群を除いたワクチン歴 1 回接種群の抗体保有率は 95.2%であり、およそ 5%で primary vaccine failure と思われる抗体陰性者が存在するものと考えられる。ワクチン歴 2 回以上接種群では、抗体保有率が 98.9%と高くなっており、1 回の接種で免疫の出来なかった人に対して 2 回目の接種により免疫を付加する効果があるものと考えられる。ワクチン未接種群の 2~3 歳から 10~14 歳群ではそれぞれ 10 名未満の調査数しか得られず解析が困難になっている。十分な調査数のある 15~19 歳群では 60.7%、20~24 歳で 96.2%に達しており、徐々に自然感染を受けて免疫を獲得するものと考えら

れる。幾何平均抗体価は未接種群^{2^{6.9}}であり、1回接種群^(2^{6.2})および2回接種群^(2^{6.1})と比較して高くなっていた(図6)。自然感染で得られた免疫は、より高い抗体価を長期間持続している可能性が考えられた。ワクチン1回接種群と2回接種群では差は認められなかった。

3. 考察および今後の流行予測

2011年度は風疹含有ワクチン2回接種が導入されて6年目、2012年度までの時限措置としての第3期および第4期接種が導入されて4年目の調査になる。また、風疹は2008年1月から感染症法による全数把握疾患に指定され、全ての医師に対して風疹と診断した患者を報告するよう義務づけられた。全数把握4年目になった2011年の報告数は378人で、2008年303人、2009年147人、2010年87人からはじめて上昇に転じ、全数把握になってから最大の報告数となった。患者の年齢に注目すると、2008年では未成年での発生が多かったが、一方、2011年では患者の中心は20~40代男性へと変化してきている^{3,4)}。

2011年度には2008年度に比べ、13~19歳での抗体保有率が大幅に上昇している(図4)。これは2008年4月から5年間の期限付きで実施されている中学校1年生相当者(12~13歳)および高校3年生相当者(17~18歳)を対象とするMRワクチン第3期および第4期接種が効果をあげたものと考えられる。加えて、2006年度から実施されている第1期および第2期でのMRワクチン2回接種の効果により、1歳以降早期に抗体獲得がなされ、全体として未成年者において高い抗体保有率が維持されるようになってきている。そのため、2011年では2008年と比較して、未成年者における患者発生割合が減少したものと考えられる。しかしながら、厚生労働省健康局結核感染症課と国立感染症研究所感染症情報センターによる2011年度風疹含有ワクチン接種率調査による全国での風疹ワクチン接種率は第1期95.3%、第2期92.8%、第3期88.2%、第4期81.5%となっており、接種対象年齢が上がるにつれ、接種率が伸び悩んでいることが示されている。大都市においては特に第4期の接種率が低く、感受性者の蓄積が危惧される。そのため、接種対象者には接種機会を逃さず確実に接種を受けてもらうように積極的に勧奨していく必要があると考えられる。

一方で、30~50代成人男性層については80%前後の低い抗体保有率となっており、同年齢群の女性と比較して、著しく低い水準となっている。このことは、特に2011年現在32~49歳の年齢群では、女性しか風疹ワクチンの定期接種を受ける機会がなかったことが影響しているものと考えられる。また、25~29歳の男性においても1.8以上HI抗体保有率が90.6%と女性と比較して約5ポイント低くなっている。これは2011年現在23~32歳の年齢群では、男女とも中学生において定期接種の機会があったものの、特に男性での接種率が十分に上がらなかったためと考えられる。これらのことに加え、近年大規模な風疹流行が認められなくなり、自然感染の機会の減少にともないブースター効果が得られにくくなったことから、低い抗体保有率が維持されて、結果として2011年には、これらの成人男性層での患者割合が増加したものと考えられる。今後、これらの層に対する十分な対策が行われなければ、感受性者は残存し続けるため、この層を中心とした患者発生が今後も生じることが予測される(実際、2012~2013年にはこの集団を中心とした風疹流行が報告されている)。これら風疹に対して感受性のある成人男性は、配偶者としてあるいは家族として妊娠出産年齢の女性やワクチン接種前の乳幼児と接する機会が多いことが考えられる。風疹にとって最も懸念される妊娠初期の女性への感染によるCRSのリスクを下げるためにも、これらの感受性を持つ人への風疹ワクチンの接種勧奨は必要だろう。

また、2011年の風疹患者において、女性では20代の発生が多くなっている。本調査においてはこの年代における抗体保有率は他の年代と比較して大きな差は認められなかった。しかし、上記のように、第4期の接種率が80%程度であることおよび、2011年現在23~32歳の年齢群では中学生

での定期接種が学校での集団接種から病院での個別接種に変更となって、接種率が大幅に減少したことから、感受性者が蓄積しているのかもしれない。この年代は妊娠出産年齢であるため、CRS の発生が危惧される。

CRS の発生は風疹にとって最も懸念される問題である。CRS の防止のためには、風疹の流行を抑制することに加えて、妊娠出産年齢の女性が十分な抗体を保有することが重要である。ワクチン接種率の向上、2 回接種スケジュール等で流行の抑制は実現しつつある。しかし、一方で風疹の再感染例の報告があり、それらは必ずしも流行地ばかりで発生したものではない。また、再感染により、母体には明らかな症状がなくても、CRS を持った子供が生まれたケースもあった⁶⁾。これらのことから、CRS の予防には発症防止レベルの抗体価ではなく、感染を予防できる抗体価が必要である可能性を示している。海外との行き来が容易な現代では、海外から風疹ウイルスが侵入する可能性も考えられる。ワクチンによる免疫が必ずしも長期間、風疹の感染を阻止するとはいえないことから CRS の発症を最小にするためには、個人レベルでの予防が重要になる。妊娠を希望する女性はあらかじめ予防接種を 2 回受けておくか、あるいは抗体価の測定を実施し、必要ならばワクチンを接種することで風疹抗体価を高く維持しておくことが勧められる。また、その認識を本人が持つように啓発することが重要になる。

新たな予防接種スケジュールが実施され、年齢別抗体保有率等に大きな変動が現れつつあり、それに伴い感染動態が変化してきている。今後も抗体保有状況およびワクチン接種率等の状況を把握し、迅速に適切な対応をとれるようにサーベイランス体制を維持していくことが重要である。

4 . 参考文献

- 1) 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情報センター: 平成 16~22 年度 (2004~2010 年度) 感染症流行予測調査報告書.
- 2) S.E.Reef et al.: Progress toward control of rubella and prevention of congenital rubella syndrome – worldwide, 2009. J Infect Dis, 204: S24-S27, 2011.
- 3) 厚生労働省健康局結核感染症課, 国立感染症研究所: 病原微生物検出情報月報(IASR), 32(9), 2011.
- 4) 厚生労働省健康局結核感染症課, 国立感染症研究所: 病原微生物検出情報月報(IASR), 34(4), 2013.
- 5) 厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症研究事業「水痘、流行性耳下腺炎、肺炎球菌による肺炎等の今後の感染症対策に必要な予防接種に関する研究(主任研究者:岡部信彦)」 風疹流行にともなう母児感染の予防対策構築に関する研究班(班長 平原史樹): 風疹流行および先天性風疹症候群の発生抑制に関する緊急提言. 平成 16 年 8 月
<http://www.nih.go.jp/niid/ja/rubella-m-111/2145-rubella-related/2174-rec200408.html>
- 6) 牛田美幸、岡田隆滋、加藤茂孝: 母体の再感染による先天性風疹症候群-自験例と日本における 23 症例の検討 - . 病原微生物検出情報月報 (IASR), 21 (1), 2000.

国立感染症研究所 ウイルス第三部第二室
感染症疫学センター第三室

表1-1 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数：女性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by age group in each prefecture : Female

都道府県 Prefecture	合計 Total	年齢群 (歳) Age group (years)								
		0 3	4 9	10 14	15 19	20 24	25 29	30 39	40 49	50
		合計 Total	2824	220	208	229	274	300	334	653
宮城 Miyagi	142	17	17	9	16	12	19	30	10	12
栃木 Tochigi	152	0	0	0	0	7	31	64	35	15
群馬 Gunma	257	19	17	31	24	25	28	55	32	26
千葉 Chiba	195	4	3	3	5	21	30	63	34	32
東京 Tokyo	194	32	28	15	21	17	19	19	16	27
新潟 Niigata	183	7	15	20	20	5	7	68	35	6
長野 Nagano	203	17	24	24	36	17	19	45	15	6
愛知 Aichi	162	18	19	18	13	22	18	36	10	8
三重 Mie	167	31	14	11	19	28	23	25	13	3
京都 Kyoto	221	8	8	13	14	31	37	53	23	34
山口 Yamaguchi	162	18	18	18	18	18	18	36	6	12
高知 Kochi	262	9	9	19	59	45	17	44	31	29
福岡 Fukuoka	179	21	18	28	18	19	20	37	16	2
沖縄 Okinawa	345	19	18	20	11	33	48	78	66	52

表1-2 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数：男性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by age group in each prefecture : Male

都道府県 Prefecture	合計 Total	年齢群 (歳) Age group (years)								
		0 3	4 9	10 14	15 19	20 24	25 29	30 39	40 49	50
		合計 Total	2445	264	252	268	225	158	233	494
宮城 Miyagi	151	24	20	13	10	15	18	29	11	11
栃木 Tochigi	80	0	0	0	0	5	11	28	19	17
群馬 Gunma	258	23	18	33	29	15	29	49	20	42
千葉 Chiba	166	10	7	5	3	12	32	41	21	35
東京 Tokyo	177	39	50	25	19	3	9	6	7	19
新潟 Niigata	197	14	20	17	4	3	5	66	42	26
長野 Nagano	167	20	21	22	14	15	18	39	11	7
愛知 Aichi	162	18	17	24	12	19	18	36	7	11
三重 Mie	129	33	19	11	5	3	12	23	10	13
京都 Kyoto	128	17	17	12	4	7	12	17	14	28
山口 Yamaguchi	162	18	18	18	18	18	18	36	3	15
高知 Kochi	282	7	6	25	66	20	13	53	54	38
福岡 Fukuoka	200	22	19	39	29	18	20	35	12	6
沖縄 Okinawa	186	19	20	24	12	5	18	36	13	39

表1-3 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数：女性 + 男性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by age group in each prefecture : Female+Male

都道府県 Prefecture	合計 Total	年齢群 (歳) Age group (years)								
		0 3	4 9	10 14	15 19	20 24	25 29	30 39	40 49	50
合計 Total	5269	484	460	497	499	458	567	1147	586	571
宮城 Miyagi	293	41	37	22	26	27	37	59	21	23
栃木 Tochigi	232	0	0	0	0	12	42	92	54	32
群馬 Gunma	515	42	35	64	53	40	57	104	52	68
千葉 Chiba	361	14	10	8	8	33	62	104	55	67
東京 Tokyo	371	71	78	40	40	20	28	25	23	46
新潟 Niigata	380	21	35	37	24	8	12	134	77	32
長野 Nagano	370	37	45	46	50	32	37	84	26	13
愛知 Aichi	324	36	36	42	25	41	36	72	17	19
三重 Mie	296	64	33	22	24	31	35	48	23	16
京都 Kyoto	349	25	25	25	18	38	49	70	37	62
山口 Yamaguchi	324	36	36	36	36	36	36	72	9	27
高知 Kochi	544	16	15	44	125	65	30	97	85	67
福岡 Fukuoka	379	43	37	67	47	37	40	72	28	8
沖縄 Okinawa	531	38	38	44	23	38	66	114	79	91

表2-1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Female

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.			
宮城 Miyagi														
Total	142	13	18	29	42	27	9	4	0	0	0	30.7	4.9	
0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1	4	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	12.7	3.7	
2 3	11	0	1	2	1	4	2	1	0	0	0	49.7	5.6	
4 6	12	1	2	2	6	1	0	0	0	0	0	23.4	4.5	
7 9	5	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	64.0	6.0	
10 14	9	2	1	3	2	0	1	0	0	0	0	23.8	4.6	
15 19	16	3	3	7	2	1	0	0	0	0	0	16.9	4.1	
20 24	12	0	2	1	6	3	0	0	0	0	0	28.5	4.8	
25 29	19	2	0	4	10	2	1	0	0	0	0	32.0	5.0	
30 34	14	0	3	2	3	3	1	2	0	0	0	37.1	5.2	
35 39	16	0	2	3	5	3	3	0	0	0	0	34.9	5.1	
40	22	2	1	5	6	6	1	1	0	0	0	36.8	5.2	
栃木 Tochigi														
Total	152	3	2	2	14	28	44	43	13	3	132.9	7.1		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20 24	7	0	0	1	0	3	3	0	0	0	70.7	6.1		
25 29	31	0	1	0	2	4	8	13	3	0	149.7	7.2		
30 34	29	1	1	1	2	7	11	4	1	1	102.4	6.7		
35 39	35	1	0	0	3	8	9	12	2	0	133.3	7.1		
40	50	1	0	0	7	6	13	14	7	2	156.0	7.3		
群馬 Gunma														
Total	257	12	0	1	7	18	53	69	55	42	274.8	8.1		
0	7	3	0	0	0	2	2	0	0	0	90.5	6.5		
1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	256.0	8.0		
2 3	9	1	0	0	1	1	2	1	2	1	197.4	7.6		
4 6	16	0	0	0	0	0	3	5	6	2	346.7	8.4		
7 9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0		
10 14	31	1	0	1	0	2	8	12	6	1	212.8	7.7		
15 19	24	1	0	0	0	3	11	2	5	2	201.2	7.7		
20 24	25	2	0	0	0	1	4	9	4	5	325.8	8.3		
25 29	28	0	0	0	0	0	1	12	6	9	452.4	8.8		
30 34	23	0	0	0	1	1	3	6	6	6	346.0	8.4		
35 39	32	0	0	0	1	0	7	12	5	7	311.1	8.3		
40	58	3	0	0	4	7	11	10	15	8	237.4	7.9		
千葉 Chiba														
Total	195	6	9	42	45	45	33	12	0	3	46.5	5.5		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2 3	4	0	2	0	1	1	0	0	0	0	19.0	4.3		
4 6	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
7 9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
10 14	3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	40.3	5.3		
15 19	5	0	0	1	2	2	0	0	0	0	36.8	5.2		
20 24	21	0	1	10	6	2	2	0	0	0	26.3	4.7		
25 29	30	0	1	3	7	7	9	3	0	0	62.5	6.0		
30 34	29	0	0	4	8	7	5	5	0	0	62.5	6.0		
35 39	34	1	1	9	9	6	6	2	0	0	42.0	5.4		
40	66	5	4	11	11	20	10	2	0	3	51.6	5.7		
東京 Tokyo														
Total	194	14	12	23	51	39	28	21	4	2	54.2	5.8		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	13	4	0	2	3	1	2	1	0	0	50.8	5.7		
2 3	18	1	0	1	4	8	4	0	0	0	59.0	5.9		
4 6	16	1	0	4	5	3	3	0	0	0	40.3	5.3		
7 9	12	0	1	2	4	0	3	2	0	0	50.8	5.7		
10 14	15	1	2	0	6	3	1	1	0	1	50.0	5.6		
15 19	21	1	2	5	4	4	2	3	0	0	42.2	5.4		
20 24	17	1	1	3	8	1	1	1	0	1	41.5	5.4		
25 29	19	2	2	3	2	5	2	3	0	0	50.1	5.6		
30 34	8	0	0	0	2	3	2	1	0	0	76.1	6.2		
35 39	11	0	1	0	5	2	1	1	1	0	56.4	5.8		
40	43	2	3	3	8	9	7	8	3	0	74.5	6.2		

表2-1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Female

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer												
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)		
新潟 Niigata														
Total	183	3	1	4	27	52	46	35	11	4	104.8	6.7		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2 3	6	0	0	0	0	1	2	1	1	1	228.1	7.8		
4 6	6	0	0	0	2	1	1	0	2	0	114.0	6.8		
7 9	9	0	0	0	1	3	4	1	0	0	94.1	6.6		
10 14	20	0	0	0	6	9	3	2	0	0	66.3	6.1		
15 19	20	0	0	0	5	10	1	3	1	0	76.1	6.2		
20 24	5	0	0	0	0	1	4	0	0	0	111.4	6.8		
25 29	7	0	0	0	1	0	3	2	1	0	156.0	7.3		
30 34	25	1	0	0	3	8	5	6	1	1	117.4	6.9		
35 39	43	1	0	2	6	11	12	9	2	0	98.3	6.6		
40	41	0	1	2	3	8	11	11	3	2	128.0	7.0		
長野 Nagano														
Total	203	7	1	20	61	67	35	12	0	0	54.6	5.8		
0	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	22.6	4.5		
1	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	128.0	7.0		
2 3	10	1	0	0	3	3	1	2	0	0	74.7	6.2		
4 6	10	0	0	2	1	5	1	1	0	0	55.7	5.8		
7 9	14	0	0	1	6	1	6	0	0	0	58.0	5.9		
10 14	24	1	0	1	6	11	5	0	0	0	58.5	5.9		
15 19	36	0	0	3	13	18	1	1	0	0	47.0	5.6		
20 24	17	0	0	4	5	5	3	0	0	0	42.6	5.4		
25 29	19	1	0	0	4	9	3	2	0	0	71.8	6.2		
30 34	22	1	0	4	4	7	4	2	0	0	56.1	5.8		
35 39	23	1	0	1	11	3	4	3	0	0	58.2	5.9		
40	21	0	1	3	7	5	4	1	0	0	46.0	5.5		
愛知 Aichi														
Total	162	15	10	19	37	36	33	9	3	0	51.8	5.7		
0	5	4	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0		
1	6	3	0	0	1	0	1	0	0	0	101.6	6.7		
2 3	7	1	0	2	2	1	1	0	0	0	35.9	5.2		
4 6	9	0	0	1	4	0	3	1	0	0	59.3	5.9		
7 9	10	0	0	1	4	3	2	0	0	0	48.5	5.6		
10 14	18	0	2	3	2	7	4	0	0	0	43.5	5.4		
15 19	13	1	0	1	2	4	5	0	0	0	67.8	6.1		
20 24	22	2	2	0	5	7	4	2	0	0	57.7	5.8		
25 29	18	0	0	3	5	3	4	1	2	0	66.5	6.1		
30 34	18	0	3	2	5	4	2	1	1	0	41.9	5.4		
35 39	18	1	2	3	4	4	2	2	0	0	42.6	5.4		
40	18	3	1	3	2	3	5	1	0	0	53.2	5.7		
三重 Mie														
Total	167	8	5	9	51	51	28	15	0	0	57.1	5.8		
0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
1	13	2	1	2	2	2	3	1	0	0	49.7	5.6		
2 3	13	0	0	1	2	4	4	2	0	0	79.2	6.3		
4 6	7	0	1	0	3	2	1	0	0	0	39.0	5.3		
7 9	7	0	0	1	1	4	1	0	0	0	52.5	5.7		
10 14	11	0	0	2	5	4	0	0	0	0	36.3	5.2		
15 19	19	0	0	0	11	5	3	0	0	0	47.8	5.6		
20 24	28	1	1	2	15	8	1	0	0	0	37.3	5.2		
25 29	23	0	0	1	5	5	7	5	0	0	86.5	6.4		
30 34	14	0	0	0	0	8	5	1	0	0	90.5	6.5		
35 39	11	1	0	0	1	7	2	0	0	0	68.6	6.1		
40	16	0	1	0	6	2	1	6	0	0	76.1	6.2		
京都 Kyoto														
Total	221	22	5	7	21	46	51	45	21	3	114.5	6.8		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	128.0	7.0		
2 3	4	0	0	0	1	1	0	0	1	1	181.0	7.5		
4 6	5	0	0	0	1	2	2	0	0	0	73.5	6.2		
7 9	3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	161.3	7.3		
10 14	13	2	0	0	3	1	6	1	0	0	87.7	6.5		
15 19	14	2	0	2	2	4	3	1	0	0	60.4	5.9		
20 24	31	4	1	0	2	6	6	8	4	0	134.7	7.1		
25 29	37	2	1	2	5	8	8	6	5	0	100.9	6.7		
30 34	34	2	2	1	3	7	8	10	1	0	98.7	6.6		
35 39	19	3	0	0	2	4	4	3	3	0	133.7	7.1		
40	57	5	1	2	2	11	14	13	7	2	144.3	7.2		

表2-1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Female

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.			
山口 Yamaguchi														
Total	162	14	2	23	31	51	27	13	1	0	0	56.4	5.8	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	64.0	6.0	
2 3	9	1	0	1	0	5	1	1	0	0	0	69.8	6.1	
4 6	5	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	42.2	5.4	
7 9	13	0	0	5	2	3	3	0	0	0	0	39.6	5.3	
10 14	18	1	0	1	2	9	4	1	0	0	0	69.4	6.1	
15 19	18	2	0	4	7	2	2	1	0	0	0	39.7	5.3	
20 24	18	0	0	7	3	3	2	0	0	0	0	43.5	5.4	
25 29	18	2	0	1	2	6	4	3	0	0	0	83.0	6.4	
30 34	18	0	0	1	4	7	3	2	1	0	0	74.7	6.2	
35 39	18	1	0	1	4	7	2	3	0	0	0	69.4	6.1	
40	18	0	2	2	3	7	4	0	0	0	0	45.3	5.5	
高知 Kochi														
Total	262	15	3	11	35	63	62	43	23	7	105.8	6.7		
0	7	3	0	3	0	0	0	0	0	1	45.3	5.5		
1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
2 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4 6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	256.0	8.0	
7 9	8	0	0	2	4	1	1	0	0	0	0	34.9	5.1	
10 14	19	2	0	0	6	6	5	0	0	0	0	61.4	5.9	
15 19	59	1	2	0	3	19	24	5	4	1	104.5	6.7		
20 24	45	1	0	2	10	13	10	6	2	1	85.0	6.4		
25 29	17	2	0	0	2	1	5	4	3	0	161.3	7.3		
30 34	19	2	0	0	0	3	5	4	4	1	208.8	7.7		
35 39	25	1	0	0	2	6	6	7	2	1	143.7	7.2		
40	60	3	1	4	6	14	6	16	8	2	121.9	6.9		
福岡 Fukuoka														
Total	179	11	2	10	30	50	34	28	10	4	89.4	6.5		
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	8	1	0	0	0	0	4	1	2	0	210.0	7.7		
2 3	10	0	0	0	0	2	3	3	2	0	181.0	7.5		
4 6	10	1	0	0	4	2	1	2	0	0	69.1	6.1		
7 9	8	0	0	0	2	2	2	1	0	1	107.6	6.7		
10 14	28	2	1	1	4	9	7	3	1	0	77.1	6.3		
15 19	18	0	0	0	7	7	1	1	1	1	71.8	6.2		
20 24	19	1	0	1	6	6	1	2	1	1	77.6	6.3		
25 29	20	1	0	1	3	5	3	5	2	0	106.7	6.7		
30 34	19	2	0	1	1	7	5	3	0	0	88.7	6.5		
35 39	18	0	1	2	1	7	2	4	0	1	80.6	6.3		
40	18	0	0	4	2	3	5	3	1	0	74.7	6.2		
沖縄 Okinawa														
Total	345	23	15	30	80	89	56	42	9	1	62.2	6.0		
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	5	2	0	0	0	2	0	0	1	0	128.0	7.0		
2 3	9	0	0	0	1	3	2	2	1	0	118.5	6.9		
4 6	11	2	0	1	1	1	2	3	1	0	118.5	6.9		
7 9	7	0	0	0	1	3	1	2	0	0	95.1	6.6		
10 14	20	1	0	0	7	7	3	2	0	0	64.0	6.0		
15 19	11	0	1	1	2	2	3	2	0	0	64.0	6.0		
20 24	33	2	2	2	9	12	4	2	0	0	50.0	5.6		
25 29	48	2	1	2	16	7	13	5	2	0	70.1	6.1		
30 34	46	1	2	7	8	16	7	5	0	0	54.0	5.8		
35 39	32	2	1	3	9	6	7	2	2	0	62.5	6.0		
40	118	6	8	14	26	30	14	17	2	1	56.9	5.8		

表2-2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Male

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.			
宮城 Miyagi														
Total	151	14	19	31	41	27	17	2	0	0	0	31.7	5.0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	12	4	0	0	1	5	2	0	0	0	0	69.8	6.1	
2 3	12	1	1	1	5	2	2	0	0	0	0	38.7	5.3	
4 6	12	0	1	6	2	2	1	0	0	0	0	25.4	4.7	
7 9	8	0	1	2	4	0	1	0	0	0	0	26.9	4.7	
10 14	13	1	1	4	4	3	0	0	0	0	0	26.9	4.7	
15 19	10	1	6	3	0	0	0	0	0	0	0	10.1	3.3	
20 24	15	2	4	3	3	1	1	1	0	0	0	24.5	4.6	
25 29	18	0	1	3	9	4	1	0	0	0	0	33.3	5.1	
30 34	16	1	1	3	4	3	3	1	0	0	0	44.2	5.5	
35 39	13	2	1	0	4	2	4	0	0	0	0	53.0	5.7	
40	22	2	2	6	5	5	2	0	0	0	0	30.9	4.9	
栃木 Tochigi														
Total	80	14	0	1	2	15	16	21	7	4	166.4	7.4		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20 24	5	0	0	0	1	4	0	0	0	0	55.7	5.8		
25 29	11	0	0	1	0	2	0	6	1	1	186.8	7.5		
30 34	16	4	0	0	0	1	7	3	1	0	161.3	7.3		
35 39	12	2	0	0	1	3	1	3	1	1	157.6	7.3		
40	36	8	0	0	0	5	8	9	4	2	199.9	7.6		
群馬 Gunma														
Total	258	24	0	7	7	19	36	69	45	51	274.9	8.1		
0	8	2	0	1	0	3	1	1	0	0	71.8	6.2		
1	7	2	0	0	0	0	0	3	0	2	445.7	8.8		
2 3	8	0	0	0	1	1	1	2	1	2	234.8	7.9		
4 6	14	0	0	0	0	1	1	5	6	1	327.9	8.4		
7 9	4	0	0	0	0	1	0	2	0	1	256.0	8.0		
10 14	33	0	0	0	1	3	14	11	3	1	175.4	7.5		
15 19	29	1	0	0	1	3	8	13	3	0	181.0	7.5		
20 24	15	1	0	0	0	2	6	3	1	2	199.9	7.6		
25 29	29	5	0	0	0	3	2	7	9	3	313.4	8.3		
30 34	26	4	0	2	1	2	1	5	6	5	256.0	8.0		
35 39	23	4	0	1	2	0	0	2	1	13	476.0	8.9		
40	62	5	0	3	1	0	2	15	15	21	416.4	8.7		
千葉 Chiba														
Total	166	14	7	23	36	45	28	11	0	2	52.1	5.7		
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5		
2 3	5	0	0	3	1	0	1	0	0	0	27.9	4.8		
4 6	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	25.4	4.7		
7 9	4	2	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5		
10 14	5	0	0	0	0	3	2	0	0	0	84.4	6.4		
15 19	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	40.3	5.3		
20 24	12	0	0	3	4	0	3	2	0	0	53.8	5.7		
25 29	32	0	1	3	7	10	7	4	0	0	62.6	6.0		
30 34	23	0	1	5	6	5	6	0	0	0	43.3	5.4		
35 39	18	1	2	3	5	5	0	1	0	1	40.9	5.4		
40	56	8	2	6	9	18	8	4	0	1	57.8	5.9		
東京 Tokyo														
Total	177	17	13	23	38	46	29	10	1	0	47.1	5.6		
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	17	5	2	0	2	5	1	1	1	0	57.0	5.8		
2 3	19	1	1	2	4	4	4	3	0	0	61.6	5.9		
4 6	33	0	4	7	9	9	4	0	0	0	33.4	5.1		
7 9	17	0	1	1	4	9	2	0	0	0	48.1	5.6		
10 14	25	2	0	5	11	4	2	1	0	0	38.3	5.3		
15 19	19	3	2	3	0	7	4	0	0	0	45.3	5.5		
20 24	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0		
25 29	9	0	0	1	5	2	1	0	0	0	40.3	5.3		
30 34	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	45.3	5.5		
35 39	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	128.0	7.0		
40	26	1	3	2	3	4	10	3	0	0	64.0	6.0		

表2-2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Male

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T. (Log2)			
新潟 Niigata														
Total	197	32	2	3	23	34	56	28	15	4	114.3	6.8		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	4	1	0	0	0	1	1	1	0	0	128.0	7.0		
2 3	9	0	1	0	0	3	3	2	0	0	87.1	6.4		
4 6	10	0	0	0	1	0	8	1	0	0	119.4	6.9		
7 9	10	0	0	0	5	5	0	0	0	0	45.3	5.5		
10 14	17	0	1	3	5	2	5	1	0	0	48.1	5.6		
15 19	4	0	0	0	2	0	2	0	0	0	64.0	6.0		
20 24	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	101.6	6.7		
25 29	5	0	0	0	0	0	2	1	2	0	256.0	8.0		
30 34	41	10	0	0	1	10	10	6	4	0	133.9	7.1		
35 39	25	4	0	0	4	2	7	3	3	2	151.0	7.2		
40	68	16	0	0	5	10	16	13	6	2	148.2	7.2		
長野 Nagano														
Total	167	26	6	15	27	56	24	9	2	2	58.3	5.9		
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	6	4	0	0	0	0	2	0	0	0	128.0	7.0		
2 3	12	0	0	1	1	8	1	1	0	0	64.0	6.0		
4 6	13	1	1	2	2	3	2	1	1	0	57.0	5.8		
7 9	8	0	1	1	0	5	1	0	0	0	45.3	5.5		
10 14	22	0	0	1	8	8	4	1	0	0	56.4	5.8		
15 19	14	1	1	1	4	6	1	0	0	0	41.8	5.4		
20 24	15	0	2	3	3	6	1	0	0	0	33.5	5.1		
25 29	18	2	0	2	3	9	0	2	0	0	56.2	5.8		
30 34	19	3	1	1	1	7	4	2	0	0	69.8	6.1		
35 39	20	8	0	2	2	1	4	2	0	1	90.5	6.5		
40	18	5	0	1	3	3	4	0	1	1	88.1	6.5		
愛知 Aichi														
Total	162	25	9	19	36	39	23	9	2	0	48.7	5.6		
0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
1	5	3	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5		
2 3	8	0	0	4	1	2	1	0	0	0	32.0	5.0		
4 6	8	0	4	1	0	2	1	0	0	0	20.7	4.4		
7 9	9	0	0	1	2	4	2	0	0	0	54.9	5.8		
10 14	24	4	1	5	8	5	1	0	0	0	32.0	5.0		
15 19	12	1	0	2	4	3	0	2	0	0	49.7	5.6		
20 24	19	0	3	4	6	1	1	3	1	0	39.8	5.3		
25 29	18	4	0	1	5	6	1	0	1	0	55.2	5.8		
30 34	18	2	0	1	3	3	7	2	0	0	83.0	6.4		
35 39	18	2	0	0	5	7	3	1	0	0	64.0	6.0		
40	18	5	0	0	2	5	5	1	0	0	83.6	6.4		
三重 Mie														
Total	129	23	6	6	25	41	22	5	1	0	56.2	5.8		
0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0		
1	17	4	1	0	2	7	3	0	0	0	57.5	5.8		
2 3	13	1	2	0	3	2	5	0	0	0	50.8	5.7		
4 6	15	1	0	0	3	7	4	0	0	0	67.2	6.1		
7 9	4	0	0	1	0	3	0	0	0	0	45.3	5.5		
10 14	11	0	2	1	6	1	1	0	0	0	28.2	4.8		
15 19	5	0	0	2	0	3	0	0	0	0	36.8	5.2		
20 24	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	32.0	5.0		
25 29	12	2	0	0	2	5	3	0	0	0	68.6	6.1		
30 34	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	64.0	6.0		
35 39	20	8	0	2	3	4	1	1	1	0	60.4	5.9		
40	23	3	1	0	3	7	5	4	0	0	81.6	6.3		
京都 Kyoto														
Total	128	17	1	4	14	23	33	26	6	4	115.1	6.8		
0	5	2	0	0	0	1	2	0	0	0	101.6	6.7		
1	7	1	0	0	1	3	0	1	0	1	114.0	6.8		
2 3	5	0	0	0	0	0	2	2	1	0	222.9	7.8		
4 6	7	0	0	0	2	2	2	1	0	0	78.0	6.3		
7 9	10	2	0	1	1	3	2	0	1	0	76.1	6.2		
10 14	12	2	0	0	3	1	4	2	0	0	90.5	6.5		
15 19	4	0	0	1	0	2	1	0	0	0	53.8	5.7		
20 24	7	0	1	0	0	2	2	2	0	0	86.1	6.4		
25 29	12	2	0	0	1	3	2	3	1	0	128.0	7.0		
30 34	7	4	0	1	1	0	1	0	0	0	40.3	5.3		
35 39	10	1	0	1	1	1	2	4	0	0	109.7	6.8		
40	42	3	0	0	4	5	13	11	3	3	161.3	7.3		

表2-2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Male

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024				
山口 Yamaguchi														
Total	162	26	5	17	33	39	31	8	3	0	56.1	5.8		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	8	3	1	2	2	0	0	0	0	0	18.4	4.2		
2 3	9	1	1	1	1	2	2	1	0	0	53.8	5.7		
4 6	12	1	0	2	3	3	3	0	0	0	49.7	5.6		
7 9	6	0	0	2	1	2	1	0	0	0	40.3	5.3		
10 14	18	0	1	2	5	6	4	0	0	0	47.0	5.6		
15 19	18	3	0	2	6	4	3	0	0	0	46.3	5.5		
20 24	18	2	1	5	4	4	1	1	0	0	34.9	5.1		
25 29	18	2	0	0	2	5	7	2	0	0	94.5	6.6		
30 34	18	4	1	0	3	5	2	3	0	0	70.7	6.1		
35 39	18	7	0	0	4	3	2	0	2	0	82.3	6.4		
40	18	2	0	1	2	5	6	1	1	0	86.7	6.4		
高知 Kochi														
Total	282	36	2	13	23	59	77	44	22	6	112.4	6.8		
0	5	3	0	0	2	0	0	0	0	0	32.0	5.0		
1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0		
2 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7 9	6	1	0	2	0	1	0	2	0	0	64.0	6.0		
10 14	25	1	0	4	7	5	7	1	0	0	53.8	5.7		
15 19	66	1	1	1	2	17	33	3	6	2	118.8	6.9		
20 24	20	1	0	0	2	7	4	6	0	0	106.7	6.7		
25 29	13	3	0	0	1	6	2	1	0	0	78.8	6.3		
30 34	29	8	0	1	2	2	6	7	2	1	151.0	7.2		
35 39	24	6	0	3	4	5	0	4	2	0	74.7	6.2		
40	92	11	1	2	3	16	25	19	12	3	151.9	7.2		
福岡 Fukuoka														
Total	200	14	2	12	34	42	44	31	13	8	97.9	6.6		
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	143.7	7.2		
2 3	11	0	0	0	1	1	6	3	0	0	128.0	7.0		
4 6	10	0	0	0	1	1	5	2	1	0	137.2	7.1		
7 9	9	0	0	1	3	3	2	0	0	0	50.8	5.7		
10 14	39	2	0	2	11	6	11	4	3	0	81.6	6.4		
15 19	29	3	1	4	6	11	2	1	1	0	49.0	5.6		
20 24	18	0	0	1	5	3	2	3	3	1	109.7	6.8		
25 29	20	1	0	0	4	4	3	5	3	0	123.4	6.9		
30 34	17	1	1	0	1	4	6	3	0	1	107.6	6.7		
35 39	18	1	0	2	1	6	2	5	0	1	100.2	6.6		
40	18	1	0	1	0	3	4	4	1	4	217.5	7.8		
沖縄 Okinawa														
Total	186	11	3	14	33	58	38	24	3	2	73.2	6.2		
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	8	0	0	0	0	4	1	3	0	0	117.4	6.9		
2 3	8	0	0	1	3	2	1	1	0	0	53.8	5.7		
4 6	11	0	0	2	1	4	2	2	0	0	68.2	6.1		
7 9	9	0	0	1	3	3	2	0	0	0	50.8	5.7		
10 14	24	1	0	0	6	9	4	3	1	0	79.0	6.3		
15 19	12	0	0	2	2	3	4	1	0	0	64.0	6.0		
20 24	5	1	0	1	0	3	0	0	0	0	45.3	5.5		
25 29	18	1	1	1	4	4	3	3	1	0	72.3	6.2		
30 34	20	2	0	2	4	6	4	2	0	0	64.0	6.0		
35 39	16	2	1	1	1	4	6	1	0	0	70.7	6.1		
40	52	1	1	3	9	16	11	8	1	2	85.1	6.4		

表2-3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性＋男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Female+Male

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer											
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
宮城 Miyagi													
Total	293	27	37	60	83	54	26	6	0	0	0	31.2	5.0
0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
1	16	5	2	0	2	5	2	0	0	0	0	43.9	5.5
2 3	23	1	2	3	6	6	4	1	0	0	0	43.9	5.5
4 6	24	1	3	8	8	3	1	0	0	0	0	24.4	4.6
7 9	13	1	1	2	4	4	1	0	0	0	0	35.9	5.2
10 14	22	3	2	7	6	3	1	0	0	0	0	25.7	4.7
15 19	26	4	9	10	2	1	0	0	0	0	0	13.7	3.8
20 24	27	2	6	4	9	4	1	1	0	0	0	26.4	4.7
25 29	37	2	1	7	19	6	2	0	0	0	0	32.6	5.0
30 34	30	1	4	5	7	6	4	3	0	0	0	40.6	5.3
35 39	29	2	3	3	9	5	7	0	0	0	0	41.4	5.4
40	44	4	3	11	11	11	3	1	0	0	0	33.7	5.1
栃木 Tochigi													
Total	232	17	2	3	16	43	60	64	20	7	142.4	7.2	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20 24	12	0	0	1	1	7	3	0	0	0	64.0	6.0	
25 29	42	0	1	1	2	6	8	19	4	1	158.6	7.3	
30 34	45	5	1	1	2	8	18	7	2	1	117.4	6.9	
35 39	47	3	0	0	4	11	10	15	3	1	138.5	7.1	
40	86	9	0	0	7	11	21	23	11	4	170.7	7.4	
群馬 Gunma													
Total	515	36	0	8	14	37	89	138	100	93	274.8	8.1	
0	15	5	0	1	0	5	3	1	0	0	78.8	6.3	
1	10	3	0	0	0	1	0	3	0	3	380.4	8.6	
2 3	17	1	0	0	2	2	3	3	3	3	215.3	7.7	
4 6	30	0	0	0	0	1	4	10	12	3	337.8	8.4	
7 9	5	0	0	0	0	1	1	2	0	1	222.9	7.8	
10 14	64	1	0	1	1	5	22	23	9	2	192.3	7.6	
15 19	53	2	0	0	1	6	19	15	8	2	189.8	7.6	
20 24	40	3	0	0	0	3	10	12	5	7	270.8	8.1	
25 29	57	5	0	0	0	3	3	19	15	12	381.9	8.6	
30 34	49	4	0	2	2	3	4	11	12	11	298.6	8.2	
35 39	55	4	0	1	3	0	7	14	6	20	364.5	8.5	
40	120	8	0	3	5	7	13	25	30	29	316.0	8.3	
千葉 Chiba													
Total	361	20	16	65	81	90	61	23	0	5	48.9	5.6	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5	
2 3	9	0	2	3	2	1	0	0	0	0	23.5	4.6	
4 6	5	0	1	2	1	1	0	0	0	0	21.1	4.4	
7 9	5	2	0	1	0	1	1	0	0	0	50.8	5.7	
10 14	8	0	0	1	1	3	3	0	0	0	64.0	6.0	
15 19	8	0	0	1	4	3	0	0	0	0	38.1	5.2	
20 24	33	0	1	13	10	2	5	2	0	0	34.1	5.1	
25 29	62	0	2	6	14	17	16	7	0	0	62.6	6.0	
30 34	52	0	1	9	14	12	11	5	0	0	53.1	5.7	
35 39	52	2	3	12	14	11	6	3	0	1	41.6	5.4	
40	122	13	6	17	20	38	18	6	0	4	54.2	5.8	
東京 Tokyo													
Total	371	31	25	46	89	85	57	31	5	2	50.7	5.7	
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	30	9	2	2	5	6	3	2	1	0	54.3	5.8	
2 3	37	2	1	3	8	12	8	3	0	0	60.3	5.9	
4 6	49	1	4	11	14	12	7	0	0	0	35.4	5.1	
7 9	29	0	2	3	8	9	5	2	0	0	49.2	5.6	
10 14	40	3	2	5	17	7	3	2	0	1	42.4	5.4	
15 19	40	4	4	8	4	11	6	3	0	0	43.5	5.4	
20 24	20	1	1	4	8	2	1	2	0	1	44.4	5.5	
25 29	28	2	2	4	7	7	3	3	0	0	46.5	5.5	
30 34	11	1	0	1	2	3	3	1	0	0	68.6	6.1	
35 39	14	1	1	0	5	3	1	2	1	0	64.0	6.0	
40	69	3	6	5	11	13	17	11	3	0	70.3	6.1	

表2-3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性＋男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Female+Male

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.			
新潟 Niigata														
Total	380	35	3	7	50	86	102	63	26	8	109.2	6.8		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	5	2	0	0	0	1	1	1	0	0	128.0	7.0		
2 3	15	0	1	0	0	4	5	3	1	1	128.0	7.0		
4 6	16	0	0	0	3	1	9	1	2	0	117.4	6.9		
7 9	19	0	0	0	6	8	4	1	0	0	64.0	6.0		
10 14	37	0	1	3	11	11	8	3	0	0	57.2	5.8		
15 19	24	0	0	0	7	10	3	3	1	0	73.9	6.2		
20 24	8	0	0	0	0	2	6	0	0	0	107.6	6.7		
25 29	12	0	0	0	1	0	5	3	3	0	191.8	7.6		
30 34	66	11	0	0	4	18	15	12	5	1	126.4	7.0		
35 39	68	5	0	2	10	13	19	12	5	2	113.4	6.8		
40	109	16	1	2	8	18	27	24	9	4	138.9	7.1		
長野 Nagano														
Total	370	33	7	35	88	123	59	21	2	2	56.1	5.8		
0	6	4	0	1	1	0	0	0	0	0	22.6	4.5		
1	9	4	0	0	0	0	5	0	0	0	128.0	7.0		
2 3	22	1	0	1	4	11	2	3	0	0	68.4	6.1		
4 6	23	1	1	4	3	8	3	2	1	0	56.4	5.8		
7 9	22	0	1	2	6	6	7	0	0	0	53.0	5.7		
10 14	46	1	0	2	14	19	9	1	0	0	57.5	5.8		
15 19	50	1	1	4	17	24	2	1	0	0	45.6	5.5		
20 24	32	0	2	7	8	11	4	0	0	0	38.1	5.2		
25 29	37	3	0	2	7	18	3	4	0	0	64.0	6.0		
30 34	41	4	1	5	5	14	8	4	0	0	61.6	5.9		
35 39	43	9	0	3	13	4	8	5	0	1	68.0	6.1		
40	39	5	1	4	10	8	8	1	1	1	59.0	5.9		
愛知 Aichi														
Total	324	40	19	38	73	75	56	18	5	0	50.3	5.7		
0	10	8	1	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
1	11	6	0	0	1	1	2	1	0	0	97.0	6.6		
2 3	15	1	0	6	3	3	2	0	0	0	33.6	5.1		
4 6	17	0	4	2	4	2	4	1	0	0	36.2	5.2		
7 9	19	0	0	2	6	7	4	0	0	0	51.4	5.7		
10 14	42	4	3	8	10	12	5	0	0	0	37.0	5.2		
15 19	25	2	0	3	6	7	5	2	0	0	58.5	5.9		
20 24	41	2	5	4	11	8	5	5	1	0	48.2	5.6		
25 29	36	4	0	4	10	9	5	1	3	0	61.3	5.9		
30 34	36	2	3	3	8	7	9	3	1	0	57.8	5.9		
35 39	36	3	2	3	9	11	5	3	0	0	51.9	5.7		
40	36	8	1	3	4	8	10	2	0	0	65.6	6.0		
三重 Mie														
Total	296	31	11	15	76	92	50	20	1	0	56.7	5.8		
0	8	6	1	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
1	30	6	2	2	4	9	6	1	0	0	53.8	5.7		
2 3	26	1	2	1	5	6	9	2	0	0	64.0	6.0		
4 6	22	1	1	0	6	9	5	0	0	0	56.1	5.8		
7 9	11	0	0	2	1	7	1	0	0	0	49.7	5.6		
10 14	22	0	2	3	11	5	1	0	0	0	32.0	5.0		
15 19	24	0	0	2	11	8	3	0	0	0	45.3	5.5		
20 24	31	2	1	2	17	8	1	0	0	0	36.9	5.2		
25 29	35	2	0	1	7	10	10	5	0	0	80.6	6.3		
30 34	17	1	0	0	0	10	5	1	0	0	86.7	6.4		
35 39	31	9	0	2	4	11	3	1	1	0	64.0	6.0		
40	39	3	2	0	9	9	6	10	0	0	79.1	6.3		
京都 Kyoto														
Total	349	39	6	11	35	69	84	71	27	7	114.7	6.8		
0	6	3	0	0	0	1	2	0	0	0	101.6	6.7		
1	10	2	0	0	1	4	0	2	0	1	117.4	6.9		
2 3	9	0	0	0	1	1	2	2	2	1	203.2	7.7		
4 6	12	0	0	0	3	4	4	1	0	0	76.1	6.2		
7 9	13	2	0	1	1	4	2	2	1	0	93.4	6.5		
10 14	25	4	0	0	6	2	10	3	0	0	89.0	6.5		
15 19	18	2	0	3	2	6	4	1	0	0	58.7	5.9		
20 24	38	4	2	0	2	8	8	10	4	0	122.9	6.9		
25 29	49	4	1	2	6	11	10	9	6	0	106.4	6.7		
30 34	41	6	2	2	4	7	9	10	1	0	91.4	6.5		
35 39	29	4	0	1	3	5	6	7	3	0	124.5	7.0		
40	99	8	1	2	6	16	27	24	10	5	151.4	7.2		

表2-3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性＋男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by prefecture : Female+Male

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer											
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
山口 Yamaguchi													
Total	324	40	7	40	64	90	58	21	4	0	56.2	5.8	
0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	12	5	1	2	2	2	0	0	0	0	26.3	4.7	
2 3	18	2	1	2	1	7	3	2	0	0	61.3	5.9	
4 6	17	1	0	2	7	3	4	0	0	0	47.3	5.6	
7 9	19	0	0	7	3	5	4	0	0	0	39.8	5.3	
10 14	36	1	1	3	7	15	8	1	0	0	56.8	5.8	
15 19	36	5	0	6	13	6	5	1	0	0	42.8	5.4	
20 24	36	2	1	12	7	7	4	3	0	0	39.2	5.3	
25 29	36	4	0	1	4	11	11	5	0	0	88.6	6.5	
30 34	36	4	1	1	7	12	5	5	1	0	72.9	6.2	
35 39	36	8	0	1	8	10	4	3	2	0	74.2	6.2	
40	36	2	2	3	5	12	10	1	1	0	61.4	5.9	
高知 Kochi													
Total	544	51	5	24	58	122	139	87	45	13	109.0	6.8	
0	12	6	0	3	2	0	0	0	0	1	40.3	5.3	
1	4	1	0	0	2	0	0	1	0	0	64.0	6.0	
2 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4 6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0	
7 9	14	1	0	4	4	2	1	2	0	0	44.1	5.5	
10 14	44	3	0	4	13	11	12	1	0	0	56.9	5.8	
15 19	125	2	3	1	5	36	57	8	10	3	111.8	6.8	
20 24	65	2	0	2	12	20	14	12	2	1	91.0	6.5	
25 29	30	5	0	0	3	7	7	5	3	0	121.1	6.9	
30 34	48	10	0	1	2	5	11	11	6	2	174.5	7.4	
35 39	49	7	0	3	6	11	6	11	4	1	108.5	6.8	
40	152	14	2	6	9	30	31	35	20	5	138.7	7.1	
福岡 Fukuoka													
Total	379	25	4	22	64	92	78	59	23	12	93.8	6.6	
0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	15	2	0	1	1	0	5	2	3	1	176.3	7.5	
2 3	21	0	0	0	1	3	9	6	2	0	151.0	7.2	
4 6	20	1	0	0	5	3	6	4	1	0	99.2	6.6	
7 9	17	0	0	1	5	5	4	1	0	1	72.3	6.2	
10 14	67	4	1	3	15	15	18	7	4	0	79.8	6.3	
15 19	47	3	1	4	13	18	3	2	2	1	57.3	5.8	
20 24	37	1	0	2	11	9	3	5	4	2	92.3	6.5	
25 29	40	2	0	1	7	9	6	10	5	0	114.7	6.8	
30 34	36	3	1	1	2	11	11	6	0	1	97.4	6.6	
35 39	36	1	1	4	2	13	4	9	0	2	89.6	6.5	
40	36	1	0	5	2	6	9	7	2	4	125.5	7.0	
沖縄 Okinawa													
Total	531	34	18	44	113	147	94	66	12	3	65.9	6.0	
0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	13	2	0	0	0	6	1	3	1	0	120.2	6.9	
2 3	17	0	0	1	4	5	3	3	1	0	81.7	6.4	
4 6	22	2	0	3	2	5	4	5	1	0	87.4	6.4	
7 9	16	0	0	1	4	6	3	2	0	0	66.8	6.1	
10 14	44	2	0	0	13	16	7	5	1	0	71.8	6.2	
15 19	23	0	1	3	4	5	7	3	0	0	64.0	6.0	
20 24	38	3	2	3	9	15	4	2	0	0	49.5	5.6	
25 29	66	3	2	3	20	11	16	8	3	0	70.7	6.1	
30 34	66	3	2	9	12	22	11	7	0	0	56.7	5.8	
35 39	48	4	2	4	10	10	13	3	2	0	65.0	6.0	
40	170	7	9	17	35	46	25	25	3	3	64.5	6.0	

表3-1 年齢別風疹HI抗体保有状況：女性
Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : Female

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T. (Log2)	
Total	2824	166	85	230	532	662	539	391	150	69	78.9	6.3
0	45	32	2	4	2	2	2	0	0	1	37.6	5.2
1	65	18	3	4	9	9	13	5	3	1	74.2	6.2
2	53	3	3	3	7	13	8	8	5	3	95.7	6.6
3	57	2	0	4	9	21	14	5	2	0	75.4	6.2
4	39	2	2	5	11	11	3	2	3	0	52.1	5.7
5	38	3	1	6	13	2	7	5	1	0	54.6	5.8
6	33	0	0	1	7	4	8	6	5	2	130.7	7.0
7	31	0	0	3	5	10	8	4	0	1	78.3	6.3
8	26	0	1	3	7	3	9	3	0	0	62.3	6.0
9	41	1	0	7	13	12	7	1	0	0	46.9	5.5
10	50	3	2	5	11	8	13	4	4	0	69.9	6.1
11	27	3	0	2	7	8	5	1	0	1	64.0	6.0
12	35	3	2	0	8	14	6	2	0	0	58.7	5.9
13	43	1	1	3	10	11	8	6	2	1	76.7	6.3
14	74	3	1	3	14	27	16	9	1	0	73.4	6.2
15	57	3	0	3	11	15	13	6	3	3	92.9	6.5
16	36	4	4	9	2	6	8	1	2	0	45.3	5.5
17	31	3	2	8	10	4	2	2	0	0	33.6	5.1
18	96	1	2	1	23	38	20	6	5	0	71.9	6.2
19	54	0	0	3	14	18	13	4	1	1	70.9	6.1
20	51	0	2	3	15	16	7	4	2	2	66.7	6.1
21	48	0	1	5	18	9	7	6	2	0	58.7	5.9
22	69	5	3	7	18	13	9	12	2	0	62.6	6.0
23	62	7	3	10	14	16	6	4	1	1	48.5	5.6
24	70	2	1	8	10	17	17	6	4	5	88.7	6.5
25	74	3	1	4	7	17	17	14	8	3	118.4	6.9
26	70	0	1	3	17	15	10	18	5	1	94.2	6.6
27	82	4	3	5	22	11	17	15	3	2	78.5	6.3
28	61	5	0	5	9	13	12	7	7	3	105.0	6.7
29	47	2	1	3	9	6	15	10	1	0	87.1	6.4
30	72	2	1	3	10	21	19	9	3	4	98.0	6.6
31	61	0	2	3	9	25	9	9	2	2	80.3	6.3
32	61	1	3	7	9	13	14	11	2	1	75.2	6.2
33	70	6	3	6	7	14	16	10	7	1	91.5	6.5
34	54	1	2	4	9	15	8	13	1	1	81.0	6.3
35	64	2	1	6	12	14	10	12	4	3	90.5	6.5
36	67	5	2	4	10	19	13	10	2	2	82.8	6.4
37	73	3	2	2	18	10	15	16	6	1	96.1	6.6
38	64	3	0	6	11	14	11	16	1	2	91.0	6.5
39	67	0	3	6	12	17	18	6	4	1	73.2	6.2
40	48	0	0	9	9	11	11	6	1	1	66.8	6.1
41	37	0	1	1	7	10	8	6	3	1	94.8	6.6
42	38	1	1	8	9	9	5	4	1	0	51.1	5.7
43	42	2	1	2	4	8	9	10	5	1	121.5	6.9
44	36	3	0	3	1	5	13	10	1	0	117.7	6.9
45	15	0	0	1	2	5	2	4	1	0	97.0	6.6
46	37	1	4	5	0	7	5	10	1	4	97.8	6.6
47	33	1	1	4	7	8	3	4	4	1	77.8	6.3
48	33	2	2	0	5	6	4	6	6	2	130.9	7.0
49	23	1	0	2	5	2	3	4	5	1	124.0	7.0
50	21	3	1	1	1	5	5	2	2	1	109.7	6.8
51	19	0	1	1	0	7	2	2	3	3	142.8	7.2
52	16	1	0	0	6	3	2	3	0	1	84.4	6.4
53	20	3	1	1	3	4	4	2	1	1	85.1	6.4
54	18	0	2	0	5	4	5	1	1	0	61.6	5.9
55	11	0	2	0	2	1	1	3	1	1	99.5	6.6
56	15	0	0	3	3	1	3	2	2	1	92.6	6.5
57	12	0	0	1	2	3	4	1	1	0	85.4	6.4
58	16	2	3	1	2	3	1	2	2	0	58.0	5.9
59	9	1	0	1	1	2	1	2	0	1	107.6	6.7
60	10	1	1	1	2	2	1	1	1	0	59.3	5.9
61	11	1	0	1	2	1	3	2	1	0	97.0	6.6
62	17	0	1	1	5	4	3	2	1	0	64.0	6.0
63	10	0	0	0	2	6	0	2	0	0	73.5	6.2
64	4	0	0	1	2	1	0	0	0	0	32.0	5.0
65	7	1	0	1	1	2	1	1	0	0	64.0	6.0
66	5	0	0	0	1	0	2	2	0	0	128.0	7.0
67	4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0
68	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	40.3	5.3
69	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	50.8	5.7
70	33	5	1	1	4	9	4	8	1	0	90.5	6.5

表3-2 年齢別風疹HI抗体保有状況：男性
Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : Male

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
Total	2445	293	75	188	372	543	474	297	120	83	82.5	6.4
0	42	29	1	1	3	4	3	1	0	0	54.5	5.8
1	103	30	4	3	10	27	12	11	2	4	83.5	6.4
2	56	2	2	5	6	13	16	9	1	2	86.0	6.4
3	63	2	4	8	15	14	13	6	1	0	54.0	5.8
4	51	2	4	8	11	14	8	2	2	0	47.6	5.6
5	39	1	5	8	5	9	6	4	1	0	45.3	5.5
6	58	0	2	4	9	12	19	6	5	1	88.4	6.5
7	30	1	0	2	7	10	7	2	0	1	70.4	6.1
8	36	2	2	5	6	16	4	0	1	0	47.1	5.6
9	38	2	1	6	10	14	3	2	0	0	45.3	5.5
10	61	0	1	7	16	9	20	6	2	0	67.7	6.1
11	43	7	0	8	13	8	5	1	1	0	44.4	5.5
12	38	1	2	7	14	9	4	1	0	0	37.9	5.2
13	47	3	0	1	11	12	10	9	0	1	86.3	6.4
14	79	2	3	4	21	18	20	7	4	0	68.8	6.1
15	54	2	1	5	7	12	13	10	4	0	89.3	6.5
16	30	4	4	5	5	5	3	4	0	0	41.8	5.4
17	41	3	3	9	11	10	4	1	0	0	35.7	5.2
18	75	4	2	1	5	26	29	1	6	1	94.6	6.6
19	25	1	1	1	1	7	9	4	0	1	98.7	6.6
20	21	0	3	1	4	5	2	6	0	0	61.9	6.0
21	29	3	2	5	2	6	5	5	1	0	64.0	6.0
22	22	1	1	3	8	1	3	2	2	1	64.0	6.0
23	54	2	5	10	12	14	5	4	1	1	44.7	5.5
24	32	2	0	2	4	9	8	5	1	1	94.8	6.6
25	63	3	1	1	12	24	8	12	1	1	82.5	6.4
26	44	4	0	4	7	10	9	5	4	1	90.5	6.5
27	43	5	0	3	9	9	6	5	5	1	92.2	6.5
28	47	7	2	4	5	10	6	9	4	0	85.9	6.4
29	36	3	0	0	10	10	5	3	4	1	91.5	6.5
30	36	3	1	2	4	7	8	11	0	0	95.4	6.6
31	54	5	2	2	5	12	14	5	6	3	111.1	6.8
32	57	11	1	3	7	14	13	7	1	0	79.0	6.3
33	57	14	0	6	7	6	13	6	4	1	91.2	6.5
34	52	12	1	4	4	11	10	5	2	3	95.3	6.6
35	41	4	0	4	11	8	8	2	0	4	75.8	6.2
36	46	11	2	3	7	10	6	5	0	2	70.7	6.1
37	48	11	0	5	6	7	6	6	4	3	104.2	6.7
38	67	17	1	2	9	13	5	10	4	6	119.4	6.9
39	36	6	1	1	4	6	7	5	2	4	128.0	7.0
40	25	8	0	1	1	2	6	6	0	1	138.9	7.1
41	24	2	1	1	1	4	10	3	2	0	106.0	6.7
42	25	0	0	1	2	5	7	7	2	1	135.3	7.1
43	20	2	1	0	2	2	5	6	1	1	133.0	7.1
44	28	6	1	1	3	6	6	1	2	2	99.5	6.6
45	23	5	0	3	2	2	4	0	3	4	149.3	7.2
46	30	8	0	2	2	6	5	4	2	1	109.3	6.8
47	26	3	0	4	2	2	8	3	3	1	106.8	6.7
48	19	4	0	1	2	3	2	3	3	1	140.4	7.1
49	24	3	0	2	1	4	6	6	1	1	123.8	7.0
50	20	3	0	2	2	5	2	2	2	2	113.3	6.8
51	23	5	0	0	0	6	4	4	2	2	174.2	7.4
52	19	5	0	0	2	2	1	6	0	3	210.0	7.7
53	27	2	0	0	2	5	8	4	4	2	164.3	7.4
54	15	4	0	1	2	3	2	3	0	0	82.3	6.4
55	13	3	0	1	1	3	5	0	0	0	73.5	6.2
56	21	0	0	0	4	6	6	3	2	0	101.6	6.7
57	14	1	3	2	2	3	2	0	0	1	39.6	5.3
58	13	1	0	1	2	2	1	4	0	2	135.6	7.1
59	17	0	1	0	2	4	4	5	1	0	104.4	6.7
60	11	0	1	0	2	2	2	2	1	1	106.0	6.7
61	15	0	0	0	0	5	3	3	4	0	168.9	7.4
62	18	0	1	0	2	1	3	4	4	3	203.2	7.7
63	18	4	0	0	2	3	1	2	3	3	210.0	7.7
64	7	0	0	0	1	3	0	1	1	1	141.3	7.1
65	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
66	4	0	0	0	1	0	2	1	0	0	107.6	6.7
67	8	0	0	1	0	3	2	0	0	2	128.0	7.0
68	6	1	0	0	0	0	2	2	0	1	256.0	8.0
69	8	0	0	0	2	1	2	2	0	1	128.0	7.0
70	29	1	1	1	2	9	8	4	1	2	105.0	6.7

表3-3 年齡別風疹HI抗体保有狀況：女性+男性
Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : Female+Male

年齡(歲) Age (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
Total	5269	459	160	418	904	1205	1013	688	270	152	80.5	6.3
0	87	61	3	5	5	6	5	1	0	1	45.3	5.5
1	168	48	7	7	19	36	25	16	5	5	79.7	6.3
2	109	5	5	8	13	26	24	17	6	5	90.5	6.5
3	120	4	4	12	24	35	27	11	3	0	63.2	6.0
4	90	4	6	13	22	25	11	4	5	0	49.5	5.6
5	77	4	6	14	18	11	13	9	2	0	49.5	5.6
6	91	0	2	5	16	16	27	12	10	3	101.9	6.7
7	61	1	0	5	12	20	15	6	0	2	74.4	6.2
8	62	2	3	8	13	19	13	3	1	0	53.2	5.7
9	79	3	1	13	23	26	10	3	0	0	46.1	5.5
10	111	3	3	12	27	17	33	10	6	0	68.7	6.1
11	70	10	0	10	20	16	10	2	1	1	51.4	5.7
12	73	4	4	7	22	23	10	3	0	0	46.4	5.5
13	90	4	1	4	21	23	18	15	2	2	81.5	6.3
14	153	5	4	7	35	45	36	16	5	0	70.9	6.1
15	111	5	1	8	18	27	26	16	7	3	91.1	6.5
16	66	8	8	14	7	11	11	5	2	0	43.7	5.4
17	72	6	5	17	21	14	6	3	0	0	34.8	5.1
18	171	5	4	2	28	64	49	7	11	1	80.9	6.3
19	79	1	1	4	15	25	22	8	1	2	78.5	6.3
20	72	0	5	4	19	21	9	10	2	2	65.2	6.0
21	77	3	3	10	20	15	12	11	3	0	60.5	5.9
22	91	6	4	10	26	14	12	14	4	1	63.0	6.0
23	116	9	8	20	26	30	11	8	2	2	46.6	5.5
24	102	4	1	10	14	26	25	11	5	6	90.5	6.5
25	137	6	2	5	19	41	25	26	9	4	100.3	6.6
26	114	4	1	7	24	25	19	23	9	2	92.8	6.5
27	125	9	3	8	31	20	23	20	8	3	82.8	6.4
28	108	12	2	9	14	23	18	16	11	3	96.6	6.6
29	83	5	1	3	19	16	20	13	5	1	88.9	6.5
30	108	5	2	5	14	28	27	20	3	4	97.1	6.6
31	115	5	4	5	14	37	23	14	8	5	92.8	6.5
32	118	12	4	10	16	27	27	18	3	1	76.9	6.3
33	127	20	3	12	14	20	29	16	11	2	91.4	6.5
34	106	13	3	8	13	26	18	18	3	4	86.9	6.4
35	105	6	1	10	23	22	18	14	4	7	84.7	6.4
36	113	16	4	7	17	29	19	15	2	4	78.2	6.3
37	121	14	2	7	24	17	21	22	10	4	98.8	6.6
38	131	20	1	8	20	27	16	26	5	8	102.9	6.7
39	103	6	4	7	16	23	25	11	6	5	87.0	6.4
40	73	8	0	10	10	13	17	12	1	2	80.9	6.3
41	61	2	2	2	8	14	18	9	5	1	98.8	6.6
42	63	1	1	9	11	14	12	11	3	1	75.7	6.2
43	62	4	2	2	6	10	14	16	6	2	125.0	7.0
44	64	9	1	4	4	11	19	11	3	2	110.0	6.8
45	38	5	0	4	4	7	6	4	4	4	122.7	6.9
46	67	9	4	7	2	13	10	14	3	5	102.0	6.7
47	59	4	1	8	9	10	11	7	7	2	88.8	6.5
48	52	6	2	1	7	9	6	9	9	3	133.9	7.1
49	47	4	0	4	6	6	9	10	6	2	123.9	7.0
50	41	6	1	3	3	10	7	4	4	3	111.4	6.8
51	42	5	1	1	0	13	6	6	5	5	157.3	7.3
52	35	6	0	0	8	5	3	9	0	4	131.1	7.0
53	47	5	1	1	5	9	12	6	5	3	125.9	7.0
54	33	4	2	1	7	7	7	4	1	0	68.8	6.1
55	24	3	2	1	3	4	6	3	1	1	86.1	6.4
56	36	0	0	3	7	7	9	5	4	1	97.8	6.6
57	26	1	3	3	4	6	6	1	1	1	57.3	5.8
58	29	3	3	2	4	5	2	6	2	2	85.8	6.4
59	26	1	1	1	3	6	5	7	1	1	105.4	6.7
60	21	1	2	1	4	4	3	3	2	1	81.6	6.3
61	26	1	0	1	2	6	6	5	5	0	135.3	7.1
62	35	0	2	1	7	5	6	6	5	3	115.9	6.9
63	28	4	0	0	4	9	1	4	3	3	135.6	7.1
64	11	0	0	1	3	4	0	1	1	1	82.3	6.4
65	8	1	0	1	1	2	1	2	0	0	78.0	6.3
66	9	0	0	0	2	0	4	3	0	0	118.5	6.9
67	12	1	0	2	0	4	2	1	0	2	106.0	6.7
68	9	1	1	1	0	0	2	2	1	1	128.0	7.0
69	11	0	0	1	2	2	3	2	0	1	99.5	6.6
70	62	6	2	2	6	18	12	12	2	2	97.5	6.6

表4-1 年齡群別風疹HI抗体保有狀況：女性
Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : Female

年齡群 (歲) Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	2824	166	85	230	532	662	539	391	150	69	78.9	6.3
0	45	32	2	4	2	2	2	0	0	1	37.6	5.2
1	65	18	3	4	9	9	13	5	3	1	74.2	6.2
2 3	110	5	3	7	16	34	22	13	7	3	84.4	6.4
4 6	110	5	3	12	31	17	18	13	9	2	70.7	6.1
7 9	98	1	1	13	25	25	24	8	0	1	59.6	5.9
10 14	229	13	6	13	50	68	48	22	7	2	69.8	6.1
15 19	274	11	8	24	60	81	56	19	11	4	65.9	6.0
20 24	300	14	10	33	75	71	46	32	11	8	64.8	6.0
25 29	334	14	6	20	64	62	71	64	24	9	95.5	6.6
30 34	318	10	11	23	44	88	66	52	15	9	85.4	6.4
35 39	335	13	8	24	63	74	67	60	17	9	86.3	6.4
40	606	30	24	53	93	131	106	103	46	20	87.7	6.5

表4-2 年齡群別風疹HI抗体保有狀況：男性
Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : Male

年齡群 (歲) Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	2445	293	75	188	372	543	474	297	120	83	82.5	6.4
0	42	29	1	1	3	4	3	1	0	0	54.5	5.8
1	103	30	4	3	10	27	12	11	2	4	83.5	6.4
2 3	119	4	6	13	21	27	29	15	2	2	67.2	6.1
4 6	148	3	11	20	25	35	33	12	8	1	60.1	5.9
7 9	104	5	3	13	23	40	14	4	1	1	52.2	5.7
10 14	268	13	6	27	75	56	59	24	7	1	61.4	5.9
15 19	225	14	11	21	29	60	58	20	10	2	71.1	6.2
20 24	158	8	11	21	30	35	23	22	5	3	60.8	5.9
25 29	233	22	3	12	43	63	34	34	18	4	87.7	6.5
30 34	256	45	5	17	27	50	58	34	13	7	94.0	6.6
35 39	238	49	4	15	37	44	32	28	10	19	97.6	6.6
40	551	71	10	25	49	102	119	92	44	39	125.1	7.0

表4-3 年齢群別風疹HI抗体保有状況：女性+男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : Female+Male

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	5269	459	160	418	904	1205	1013	688	270	152	80.5	6.3
0	87	61	3	5	5	6	5	1	0	1	45.3	5.5
1	168	48	7	7	19	36	25	16	5	5	79.7	6.3
2 3	229	9	9	20	37	61	51	28	9	5	74.9	6.2
4 6	258	8	14	32	56	52	51	25	17	3	64.4	6.0
7 9	202	6	4	26	48	65	38	12	1	2	55.8	5.8
10 14	497	26	12	40	125	124	107	46	14	3	65.1	6.0
15 19	499	25	19	45	89	141	114	39	21	6	68.2	6.1
20 24	458	22	21	54	105	106	69	54	16	11	63.4	6.0
25 29	567	36	9	32	107	125	105	98	42	13	92.4	6.5
30 34	574	55	16	40	71	138	124	86	28	16	88.8	6.5
35 39	573	62	12	39	100	118	99	88	27	28	90.3	6.5
40	1157	101	34	78	142	233	225	195	90	59	103.1	6.7

表5 乳児月齢別風疹HI抗体保有状況

Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer in infants

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer										
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	87	61	3	5	5	6	5	1	0	1	45.3	5.5
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
1	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	101.6	6.7
2	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	50.8	5.7
3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	128.0	7.0
4	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0
5	7	5	1	0	0	1	0	0	0	0	22.6	4.5
6	10	6	1	1	0	2	0	0	0	0	26.9	4.7
7	4	1	0	1	1	0	1	0	0	0	40.3	5.3
8	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	12	10	0	0	1	0	1	0	0	0	64.0	6.0
10	15	14	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
11	21	18	0	1	0	1	1	0	0	0	50.8	5.7
0 5	20	7	2	2	3	2	2	1	0	1	49.0	5.6
6 11	67	54	1	3	2	4	3	0	0	0	41.8	5.4

表6-1 予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査数：女性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by vaccination history and age group : Female

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 2 doses			その他 Others H		
			風疹 R B	MR C	MMR D	風疹+MR R+MR E	MR+MR F	風疹+風疹 R+R G			
Total	2824	335	518	244	51	324	32	50	163	1107	80.5
0	45	34	0	0	0	0	0	0	0	11	0.0
1	65	8	3	43	0	0	0	0	0	11	85.2
2 3	110	3	12	79	0	3	3	0	1	9	97.0
4 6	110	0	13	48	0	11	15	4	4	15	100.0
7 9	98	0	11	3	0	59	0	6	8	11	100.0
10 14	229	5	56	8	0	108	3	7	12	30	97.5
15 19	274	14	48	29	2	105	5	7	19	45	93.9
20 24	300	13	48	20	33	18	2	6	43	117	92.9
25 29	334	40	76	6	10	5	2	3	21	171	75.5
30 34	318	33	72	6	1	9	1	5	24	167	78.1
35 39	335	42	68	1	2	6	0	2	22	192	70.6
40	606	143	111	1	3	0	1	10	9	328	48.6

Vaccinee (%) = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combined vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combined vaccine

表6-2 予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査数：男性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by vaccination history and age group : Male

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 2 doses			その他 Others H		
			風疹 R B	MR C	MMR D	風疹+MR R+MR E	MR+MR F	風疹+風疹 R+R G			
Total	2445	267	301	268	39	264	30	29	167	1080	80.4
0	42	32	0	0	0	0	0	0	0	10	0.0
1	103	19	9	66	0	1	0	0	0	8	80.0
2 3	119	5	9	91	0	2	1	0	0	11	95.4
4 6	148	1	15	67	0	22	19	4	8	12	99.3
7 9	104	1	19	1	0	55	4	5	7	12	98.9
10 14	268	4	69	8	0	113	1	11	18	44	98.2
15 19	225	14	47	27	3	59	5	3	32	35	92.6
20 24	158	13	20	5	14	4	0	2	22	78	83.8
25 29	233	25	32	0	3	3	0	2	15	153	68.8
30 34	256	26	25	0	7	1	0	0	26	171	69.4
35 39	238	30	26	0	2	2	0	1	18	159	62.0
40	551	97	30	3	10	2	0	1	21	387	40.9

Vaccinee (%) = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combined vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combined vaccine

表6-3 予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査数：女性＋男性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by vaccination history and age group : Female+Male

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non-vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 2 doses			その他 Others H		
			風疹 R B	MR C	MMR D	風疹+MR R+MR E	MR+MR F	風疹+風疹 R+R G			
Total	5269	602	819	512	90	588	62	79	330	2187	80.5
0	87	66	0	0	0	0	0	0	0	21	0.0
1	168	27	12	109	0	1	0	0	0	19	81.9
2 3	229	8	21	170	0	5	4	0	1	20	96.2
4 6	258	1	28	115	0	33	34	8	12	27	99.6
7 9	202	1	30	4	0	114	4	11	15	23	99.4
10 14	497	9	125	16	0	221	4	18	30	74	97.9
15 19	499	28	95	56	5	164	10	10	51	80	93.3
20 24	458	26	68	25	47	22	2	8	65	195	90.1
25 29	567	65	108	6	13	8	2	5	36	324	73.3
30 34	574	59	97	6	8	10	1	5	50	338	75.0
35 39	573	72	94	1	4	8	0	3	40	351	67.6
40	1157	240	141	4	13	2	1	11	30	715	45.7

Vaccinee (%) = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combined vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combined vaccine

表7-1 予防接種歴別都道府県別風疹感受性調査数：女性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by vaccination history and prefecture : Female

都道府県 Prefecture	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non-vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 2 doses			その他 Others H		
			風疹 R B	MR C	MMR D	風疹+MR R+MR E	MR+MR F	風疹+風疹 R+R G			
合計 Total	2824	335	518	244	51	324	32	50	163	1107	80.5
宮城 Miyagi	142	20	32	22	2	13	3	1	6	43	79.8
栃木 Tochigi	152	19	43	3	3	3	0	1	12	68	77.4
群馬 Gunma	257	55	46	16	3	30	7	4	3	93	66.5
千葉 Chiba	195	36	55	12	2	5	1	6	11	67	71.9
東京 Tokyo	194	32	29	41	3	32	9	3	6	39	79.4
新潟 Niigata	183	19	33	14	2	39	0	1	5	70	83.2
長野 Nagano	203	22	30	22	7	58	5	3	9	47	85.9
愛知 Aichi	162	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0.0
三重 Mie	167	12	33	36	8	27	1	1	15	34	91.0
京都 Kyoto	221	14	42	13	3	8	1	0	8	132	84.3
山口 Yamaguchi	162	28	28	10	6	32	1	2	55	0	82.7
高知 Kochi	262	60	37	29	6	43	1	0	10	76	67.7
福岡 Fukuoka	179	18	18	26	6	34	3	4	23	47	86.4
沖縄 Okinawa	345	0	92	0	0	0	0	24	0	229	100.0

Vaccinee (%) = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combined vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combined vaccine

表7-2 予防接種歴別都道府県別風疹感受性調査数：男性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by vaccination history and prefecture : Male

都道府県 Prefecture	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 2 doses			その他 Others H		
			風疹 R B	MR C	MMR D	風疹+MR R+MR E	MR+MR F	風疹+風疹 R+R G			
合計 Total	2445	267	301	268	39	264	30	29	167	1080	80.4
宮城 Miyagi	151	13	25	30	9	16	4	0	6	48	87.4
栃木 Tochigi	80	11	9	1	4	1	0	0	10	44	69.4
群馬 Gunma	258	50	32	22	0	34	7	2	9	102	67.9
千葉 Chiba	166	23	25	8	4	5	1	1	10	89	70.1
東京 Tokyo	177	13	17	58	0	37	7	1	5	39	90.6
新潟 Niigata	197	20	19	17	0	21	1	0	0	119	74.4
長野 Nagano	167	15	16	26	6	27	2	0	5	70	84.5
愛知 Aichi	162	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0.0
三重 Mie	129	14	10	34	0	16	1	0	2	52	81.8
京都 Kyoto	128	12	23	9	5	8	0	1	9	61	82.1
山口 Yamaguchi	162	23	13	15	7	22	1	0	81	0	85.8
高知 Kochi	282	54	28	23	2	38	2	0	12	123	66.0
福岡 Fukuoka	200	19	27	25	2	39	4	1	18	65	85.9
沖縄 Okinawa	186	0	57	0	0	0	0	23	0	106	100.0

$$\text{Vaccinee (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combined vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combined vaccine

表7-3 予防接種歴別都道府県別風疹感受性調査数：女性 + 男性

The number of examinees for rubella susceptibility investigation by vaccination history and prefecture : Female+Male

都道府県 Prefecture	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 2 doses			その他 Others H		
			風疹 R B	MR C	MMR D	風疹+MR R+MR E	MR+MR F	風疹+風疹 R+R G			
合計 Total	5269	602	819	512	90	588	62	79	330	2187	80.5
宮城 Miyagi	293	33	57	52	11	29	7	1	12	91	83.7
栃木 Tochigi	232	30	52	4	7	4	0	1	22	112	75.0
群馬 Gunma	515	105	78	38	3	64	14	6	12	195	67.2
千葉 Chiba	361	59	80	20	6	10	2	7	21	156	71.2
東京 Tokyo	371	45	46	99	3	69	16	4	11	78	84.6
新潟 Niigata	380	39	52	31	2	60	1	1	5	189	79.6
長野 Nagano	370	37	46	48	13	85	7	3	14	117	85.4
愛知 Aichi	324	0	0	0	0	0	0	0	0	324	0.0
三重 Mie	296	26	43	70	8	43	2	1	17	86	87.6
京都 Kyoto	349	26	65	22	8	16	1	1	17	193	83.3
山口 Yamaguchi	324	51	41	25	13	54	2	2	136	0	84.3
高知 Kochi	544	114	65	52	8	81	3	0	22	199	67.0
福岡 Fukuoka	379	37	45	51	8	73	7	5	41	112	86.1
沖縄 Okinawa	531	0	149	0	0	0	0	47	0	335	100.0

$$\text{Vaccinee (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combined vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combined vaccine

表8-1 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by vaccination history : Female

予防接種歴 / 年齢群 (歳) Vaccination history / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer											
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
無 Non-vaccinee													
Total	335	55	6	20	33	71	54	47	29	20	111.7	6.8	
0	34	23	1	4	1	2	2	0	0	1	43.9	5.5	
1	8	7	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
2 3	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
15 19	14	5	1	0	0	2	4	0	2	0	109.7	6.8	
20 24	13	1	0	1	1	2	4	2	1	1	128.0	7.0	
25 29	40	1	0	3	4	10	10	5	4	3	117.1	6.9	
30 34	33	1	0	3	4	7	8	5	2	3	112.4	6.8	
35 39	42	1	1	3	6	11	6	8	4	2	101.0	6.7	
40	143	10	3	6	17	35	20	26	16	10	121.5	6.9	
有 1回 Vaccinee [1 dose]													
Total	813	31	24	66	176	194	149	114	42	17	75.8	6.2	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	46	4	2	4	8	8	12	4	3	1	76.7	6.3	
2 3	91	2	3	5	13	29	17	12	7	3	88.8	6.5	
4 6	61	3	2	9	16	15	7	4	5	0	56.8	5.8	
7 9	14	0	0	1	2	4	4	3	0	0	86.1	6.4	
10 14	64	5	2	2	17	16	10	11	1	0	70.3	6.1	
15 19	79	2	3	8	14	23	18	6	3	2	68.8	6.1	
20 24	101	2	1	14	29	20	17	11	3	4	65.8	6.0	
25 29	92	4	3	4	19	19	17	22	4	0	85.7	6.4	
30 34	79	3	2	4	13	21	18	11	5	2	88.9	6.5	
35 39	71	1	2	3	17	16	14	14	3	1	82.8	6.4	
40	115	5	4	12	28	23	15	16	8	4	74.0	6.2	
有 2回以上 Vaccinee [2 doses]													
Total	406	4	8	35	97	114	86	41	17	4	69.0	6.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2 3	6	0	0	0	0	3	3	0	0	0	90.5	6.5	
4 6	30	1	0	1	8	2	7	5	4	2	122.0	6.9	
7 9	65	0	1	9	19	15	15	5	0	1	56.9	5.8	
10 14	118	1	2	6	27	36	28	11	6	1	75.1	6.2	
15 19	117	0	2	9	28	41	23	10	4	0	65.1	6.0	
20 24	26	0	1	2	8	6	6	1	2	0	62.3	6.0	
25 29	10	1	1	1	1	2	1	2	1	0	74.7	6.2	
30 34	15	0	0	2	2	6	1	4	0	0	73.5	6.2	
35 39	8	0	0	2	2	1	1	2	0	0	58.7	5.9	
40	11	1	1	3	2	2	1	1	0	0	36.8	5.2	

1 dose : Rubella or MR (measles-rubella combined) or MMR (measles-mumps-rubella combined) vaccine

2 doses : Rubella+MR or MR+MR or Rubella+Rubella

表8-2 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by vaccination history : Male

予防接種歴 / 年齢群 (歳) Vaccination history / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer											
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
無 Non-vaccinee													
Total	267	68	3	10	26	45	36	44	20	15	123.6	6.9	
0	32	21	0	1	3	3	3	1	0	0	64.0	6.0	
1	19	17	0	0	0	0	0	2	0	0	256.0	8.0	
2 3	5	0	0	0	0	1	4	0	0	0	111.4	6.8	
4 6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
7 9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	4	1	0	0	1	0	2	0	0	0	80.6	6.3	
15 19	14	6	1	0	2	0	3	1	0	1	90.5	6.5	
20 24	13	0	0	1	1	2	2	3	2	2	176.3	7.5	
25 29	25	3	0	0	6	8	2	4	2	0	87.7	6.5	
30 34	26	3	1	1	2	7	2	7	3	0	110.1	6.8	
35 39	30	7	0	3	4	5	2	5	2	2	103.7	6.7	
40	97	9	1	4	6	19	16	21	11	10	157.1	7.3	
有 1回 Vaccinee [1 dose]													
Total	608	44	32	66	104	141	116	69	19	17	67.8	6.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	75	9	4	3	9	26	11	9	1	3	76.5	6.3	
2 3	100	4	5	8	20	24	20	15	2	2	70.3	6.1	
4 6	82	2	7	15	14	22	12	6	4	0	49.8	5.6	
7 9	20	2	0	2	4	8	1	1	1	1	69.1	6.1	
10 14	77	5	2	13	19	8	19	7	3	1	61.0	5.9	
15 19	77	5	5	10	6	20	21	7	2	1	66.5	6.1	
20 24	39	2	6	6	9	9	4	3	0	0	37.2	5.2	
25 29	35	2	1	3	9	9	5	4	2	0	65.4	6.0	
30 34	32	5	1	3	6	6	7	2	0	2	70.9	6.1	
35 39	28	4	1	1	4	4	5	5	0	4	120.8	6.9	
40	43	4	0	2	4	5	11	10	4	3	147.6	7.2	
有 2回以上 Vaccinee [2 doses]													
Total	323	4	6	23	73	92	79	32	11	3	71.5	6.2	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0	
2 3	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	64.0	6.0	
4 6	45	0	0	2	7	8	17	6	4	1	108.1	6.8	
7 9	64	2	2	9	17	22	9	3	0	0	47.9	5.6	
10 14	125	2	1	7	36	33	28	15	3	0	69.3	6.1	
15 19	67	0	3	2	10	24	19	5	4	0	77.1	6.3	
20 24	6	0	0	1	1	2	2	0	0	0	57.0	5.8	
25 29	5	0	0	0	2	1	0	1	0	1	111.4	6.8	
30 34	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
35 39	3	0	0	0	0	2	0	1	0	0	101.6	6.7	
40	3	0	0	1	0	0	1	1	0	0	80.6	6.3	

1 dose : Rubella or MR (measles-rubella combined) or MMR (measles-mumps-rubella combined) vaccine

2 doses : Rubella+MR or MR+MR or Rubella+Rubella

表8-3 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer by vaccination history : Female+Male

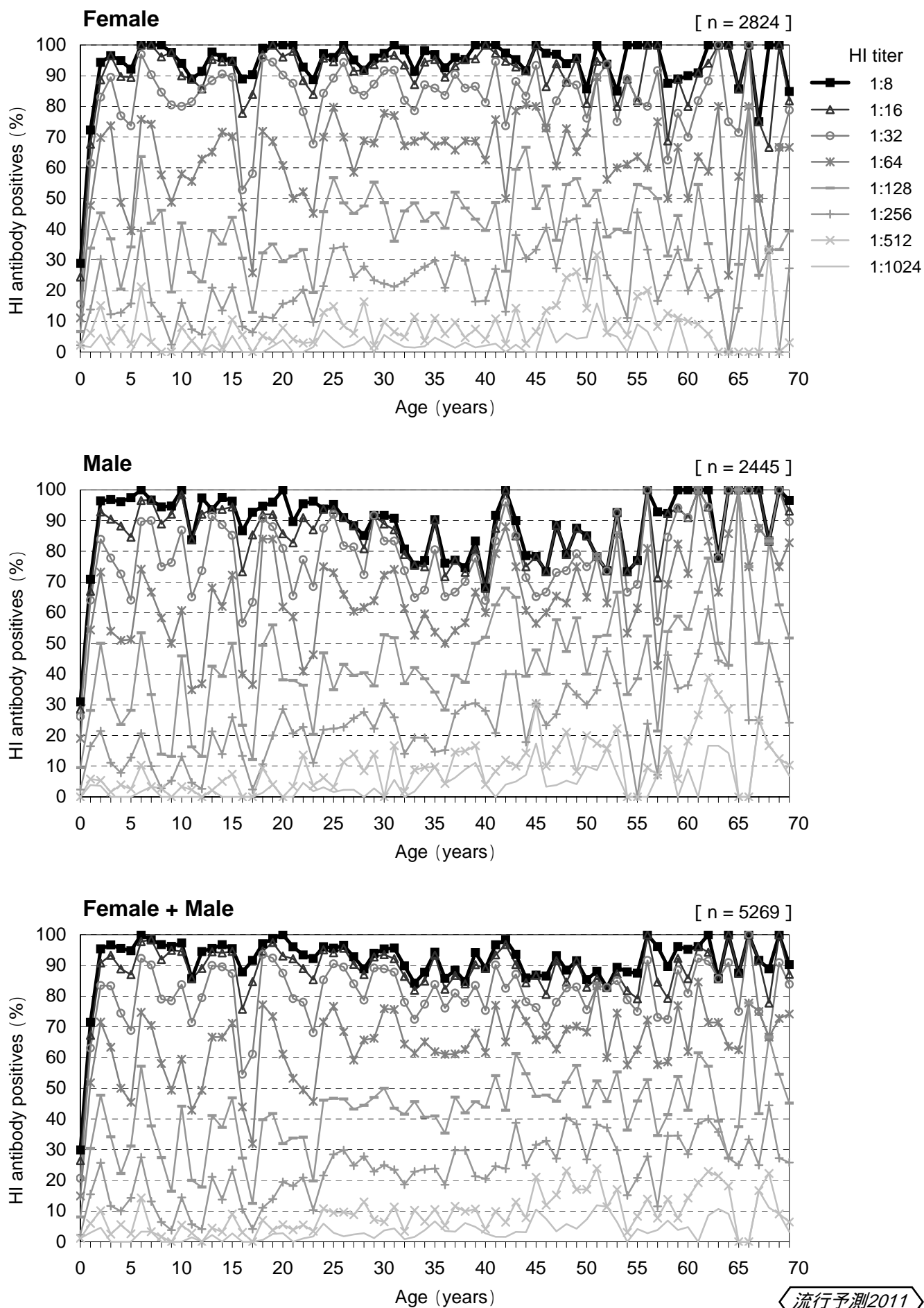
予防接種歴 / 年齢群 (歳) Vaccination history / Age group (years)	合計 Total	HI抗体価 HI antibody titer											
		< 8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
無 Non-vaccinee													
Total	602	123	9	30	59	116	90	91	49	35	116.5	6.9	
0	66	44	1	5	4	5	5	1	0	1	53.0	5.7	
1	27	24	0	0	0	1	0	2	0	0	161.3	7.3	
2 3	8	2	0	0	0	1	4	1	0	0	128.0	7.0	
4 6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
7 9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	9	5	0	0	1	1	2	0	0	0	76.1	6.2	
15 19	28	11	2	0	2	2	7	1	2	1	100.2	6.6	
20 24	26	1	0	2	2	4	6	5	3	3	151.2	7.2	
25 29	65	4	0	3	10	18	12	9	6	3	105.5	6.7	
30 34	59	4	1	4	6	14	10	12	5	3	111.4	6.8	
35 39	72	8	1	6	10	16	8	13	6	4	102.0	6.7	
40	240	19	4	10	23	54	36	47	27	20	134.6	7.1	
有 1回 Vaccinee [1 dose]													
Total	1421	75	56	132	280	335	265	183	61	34	72.3	6.2	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	121	13	6	7	17	34	23	13	4	4	76.6	6.3	
2 3	191	6	8	13	33	53	37	27	9	5	78.6	6.3	
4 6	143	5	9	24	30	37	19	10	9	0	52.6	5.7	
7 9	34	2	0	3	6	12	5	4	1	1	76.1	6.2	
10 14	141	10	4	15	36	24	29	18	4	1	65.0	6.0	
15 19	156	7	8	18	20	43	39	13	5	3	67.7	6.1	
20 24	140	4	7	20	38	29	21	14	3	4	56.3	5.8	
25 29	127	6	4	7	28	28	22	26	6	0	79.6	6.3	
30 34	111	8	3	7	19	27	25	13	5	4	83.8	6.4	
35 39	99	5	3	4	21	20	19	19	3	5	91.2	6.5	
40	158	9	4	14	32	28	26	26	12	7	88.6	6.5	
有 2回以上 Vaccinee [2 doses]													
Total	729	8	14	58	170	206	165	73	28	7	70.1	6.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0	
2 3	9	0	0	1	0	3	5	0	0	0	80.6	6.3	
4 6	75	1	0	3	15	10	24	11	8	3	113.3	6.8	
7 9	129	2	3	18	36	37	24	8	0	1	52.3	5.7	
10 14	243	3	3	13	63	69	56	26	9	1	72.0	6.2	
15 19	184	0	5	11	38	65	42	15	8	0	69.3	6.1	
20 24	32	0	1	3	9	8	8	1	2	0	61.3	5.9	
25 29	15	1	1	1	3	3	1	3	1	1	86.1	6.4	
30 34	16	0	0	2	2	6	2	4	0	0	76.1	6.2	
35 39	11	0	0	2	2	3	1	3	0	0	68.2	6.1	
40	14	1	1	4	2	2	2	2	0	0	44.1	5.5	

1 dose : Rubella or MR (measles-rubella combined) or MMR (measles-mumps-rubella combined) vaccine

2 doses : Rubella+MR or MR+MR or Rubella+Rubella

図1 年齢別風疹HI抗体保有状況，2011年

Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives, 2011



流行予測2011

図2 年齢群別風疹HI抗体保有状況，2011年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives, 2011

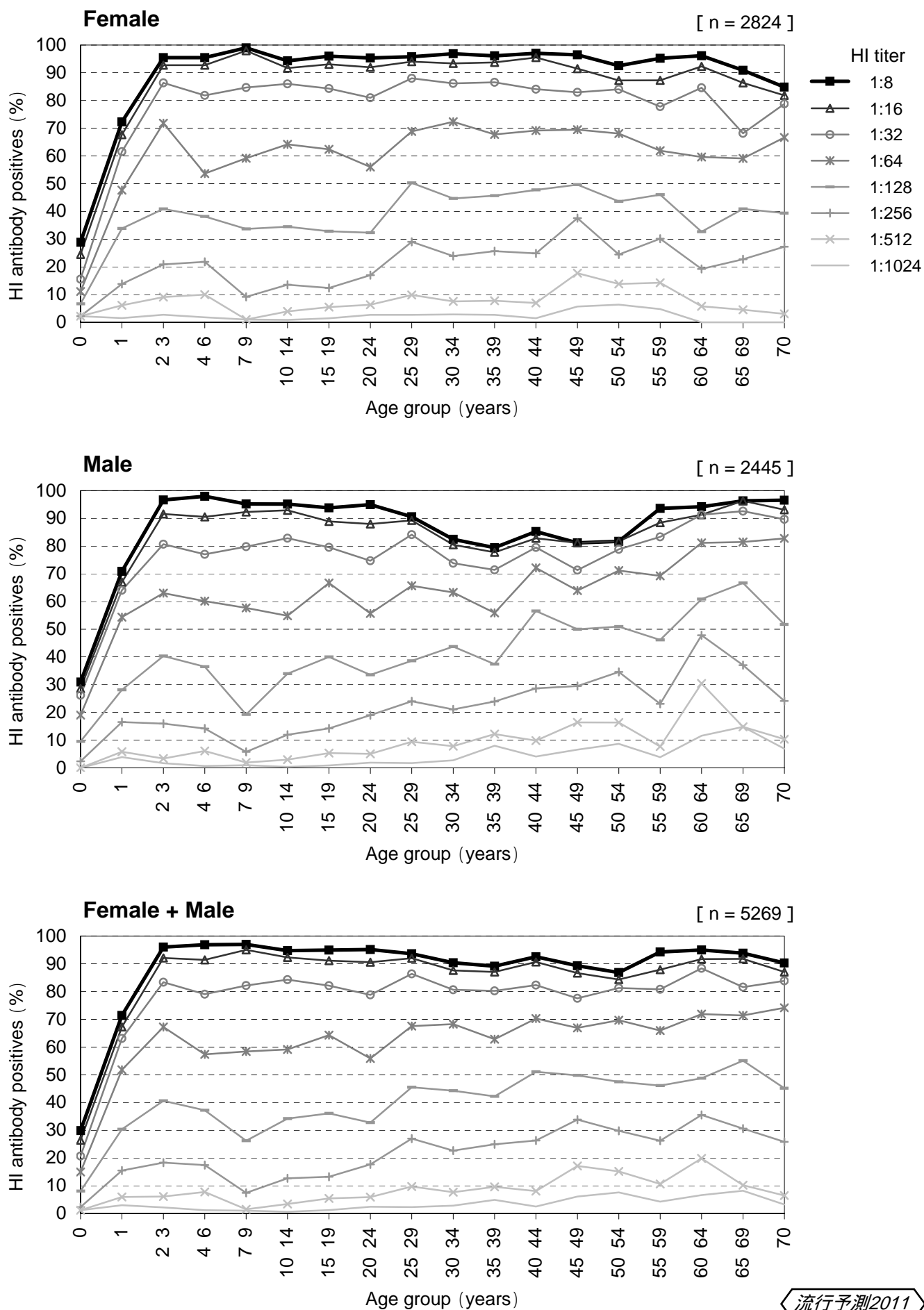
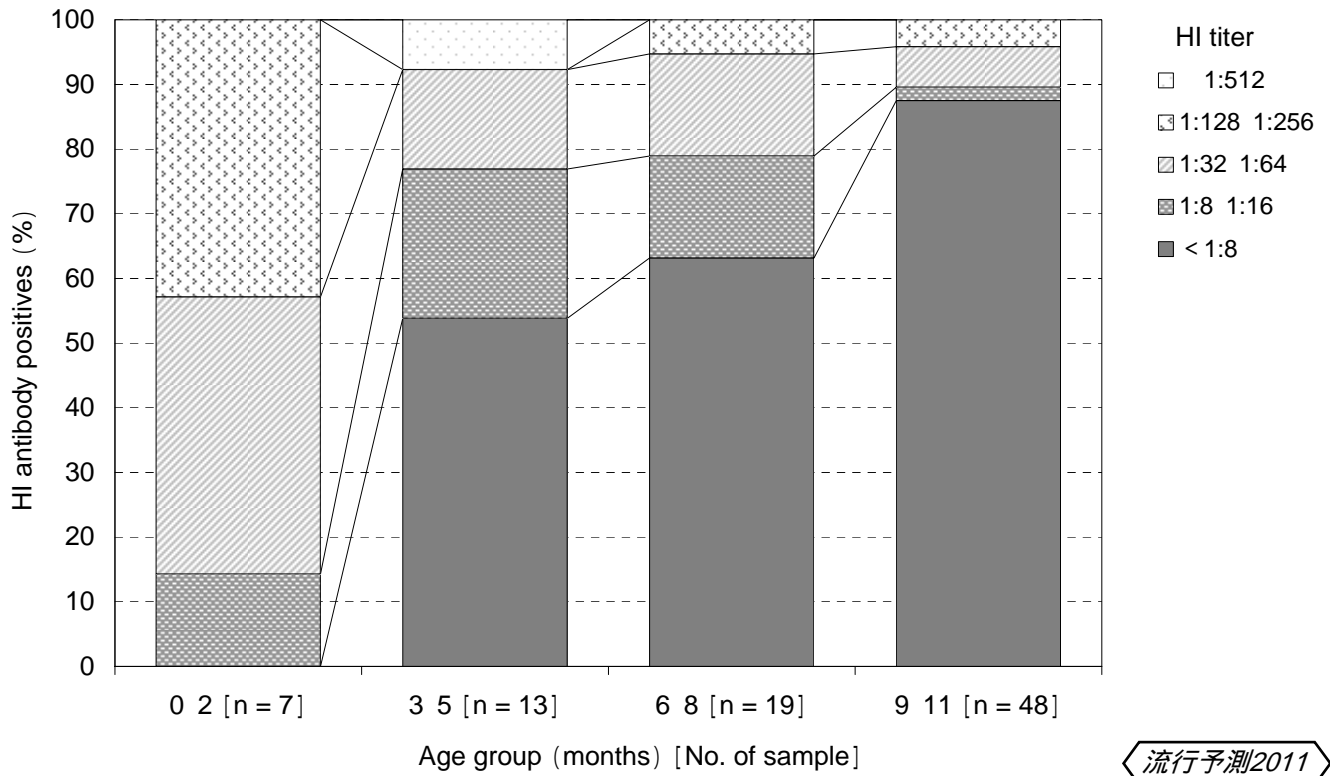


图3 乳兒月齡群別風疹HI抗体保有狀況，2011年

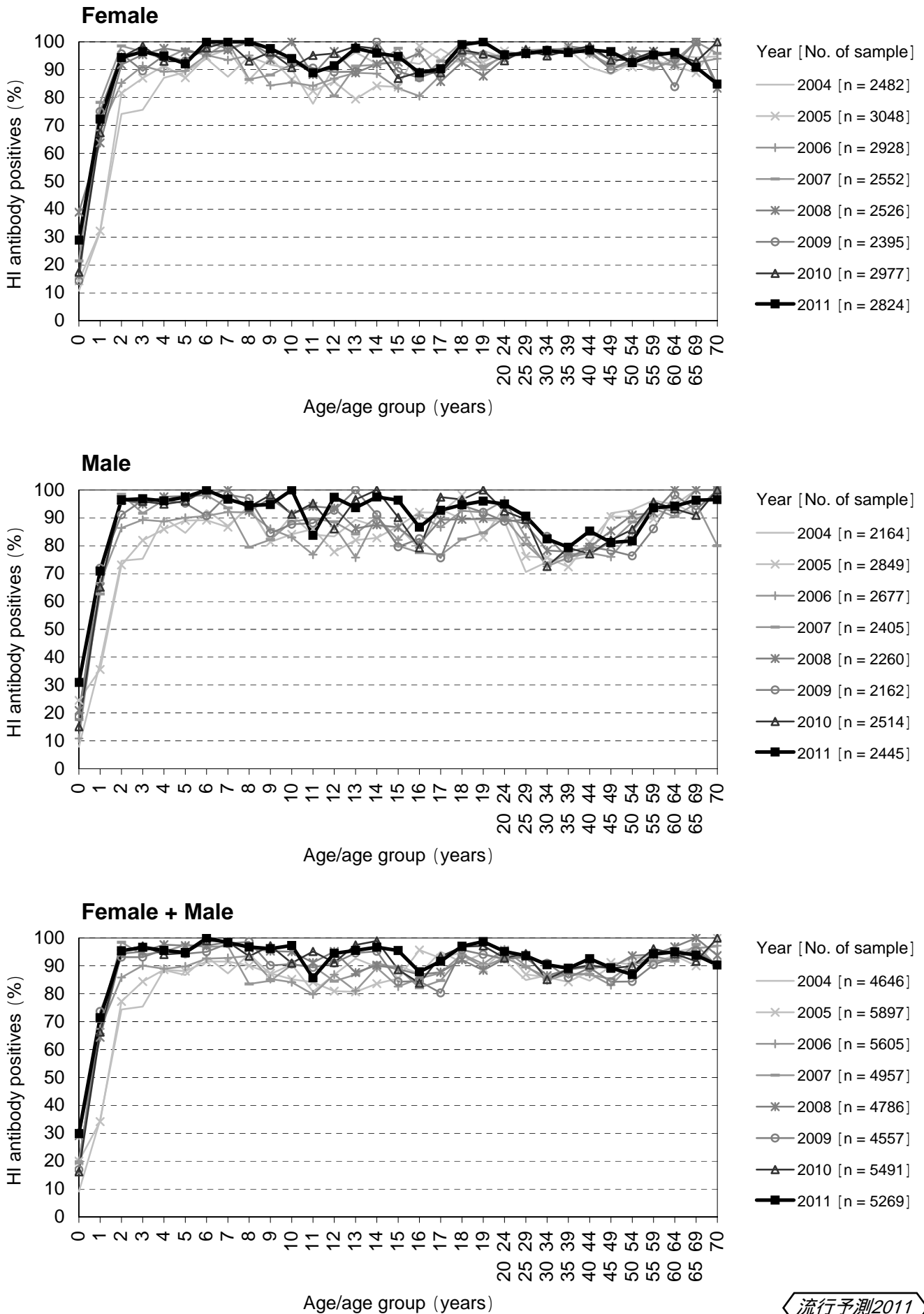
Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in infants, 2011



流行予測2011

図4 年齢/年齢群別風疹HI抗体保有状況(抗体価 1:8)の年度別比較

Age/age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives (HI titer 1:8) in different years



流行予測2011

图5 都道府県別風疹HI抗体保有状況，2011年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2011

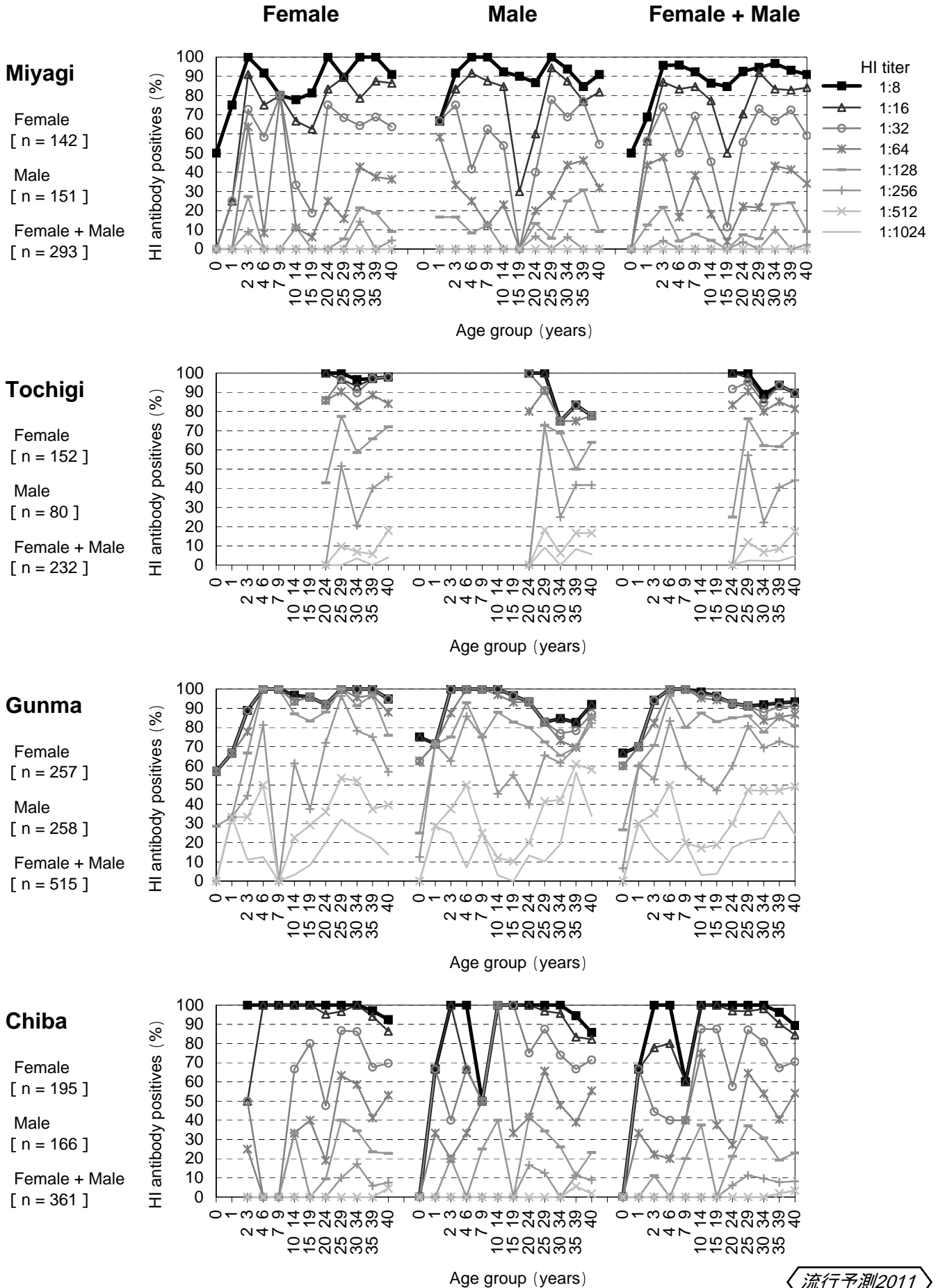


图5 都道府県別風疹HI抗体保有状況，2011年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2011

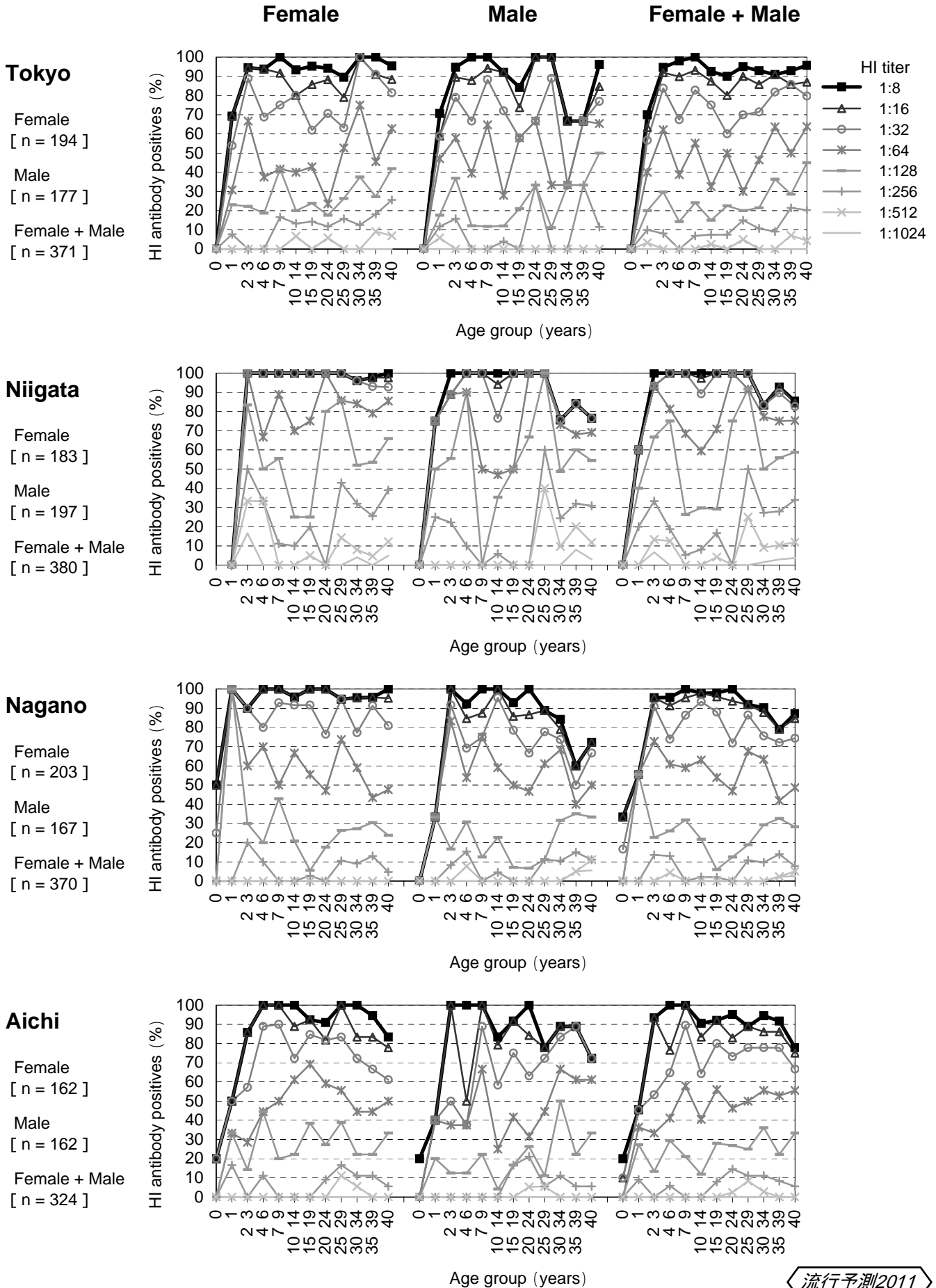


图5 都道府県別風疹HI抗体保有状況，2011年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2011

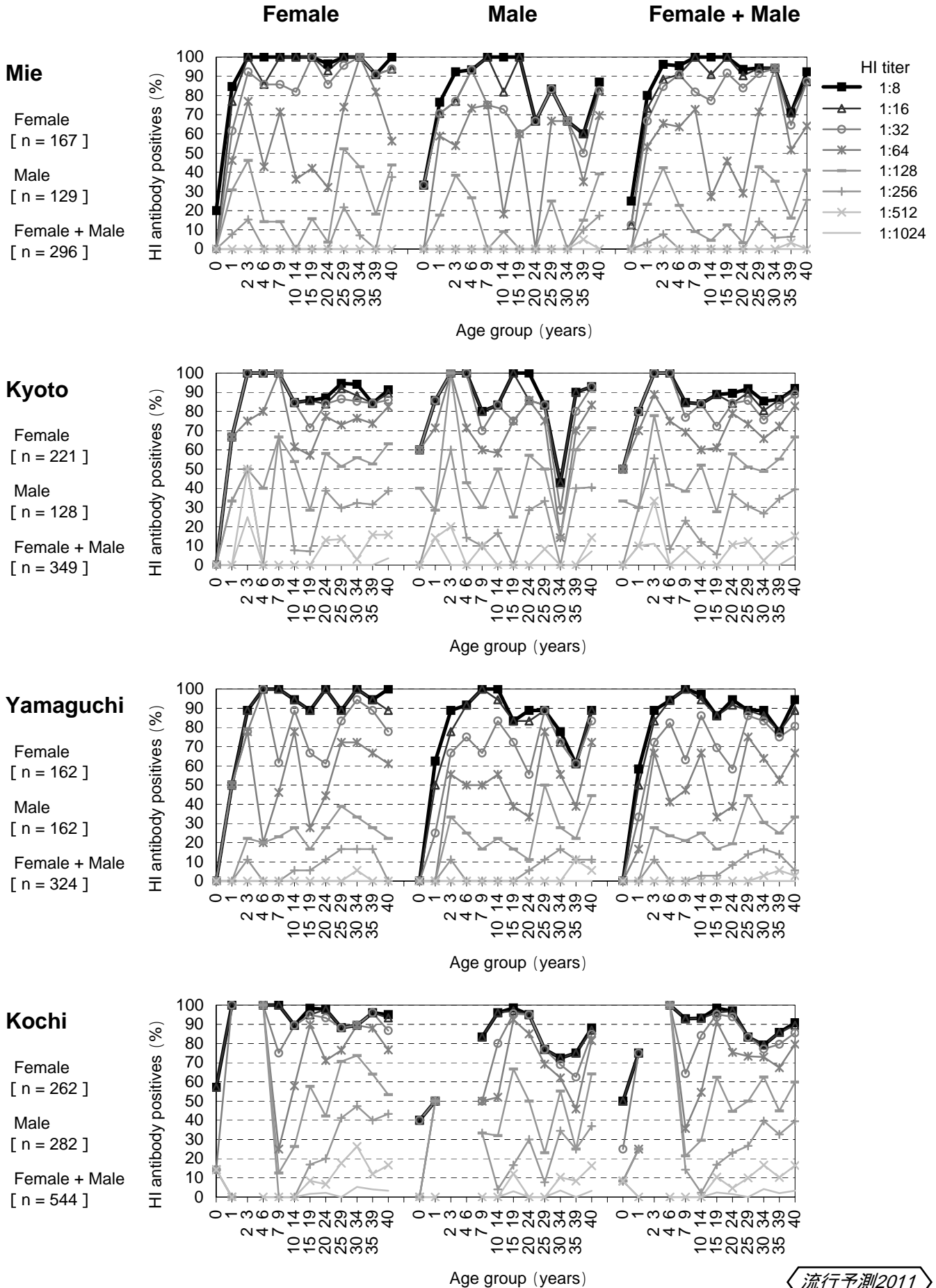


図5 都道府県別風疹HI抗体保有状況，2011年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2011

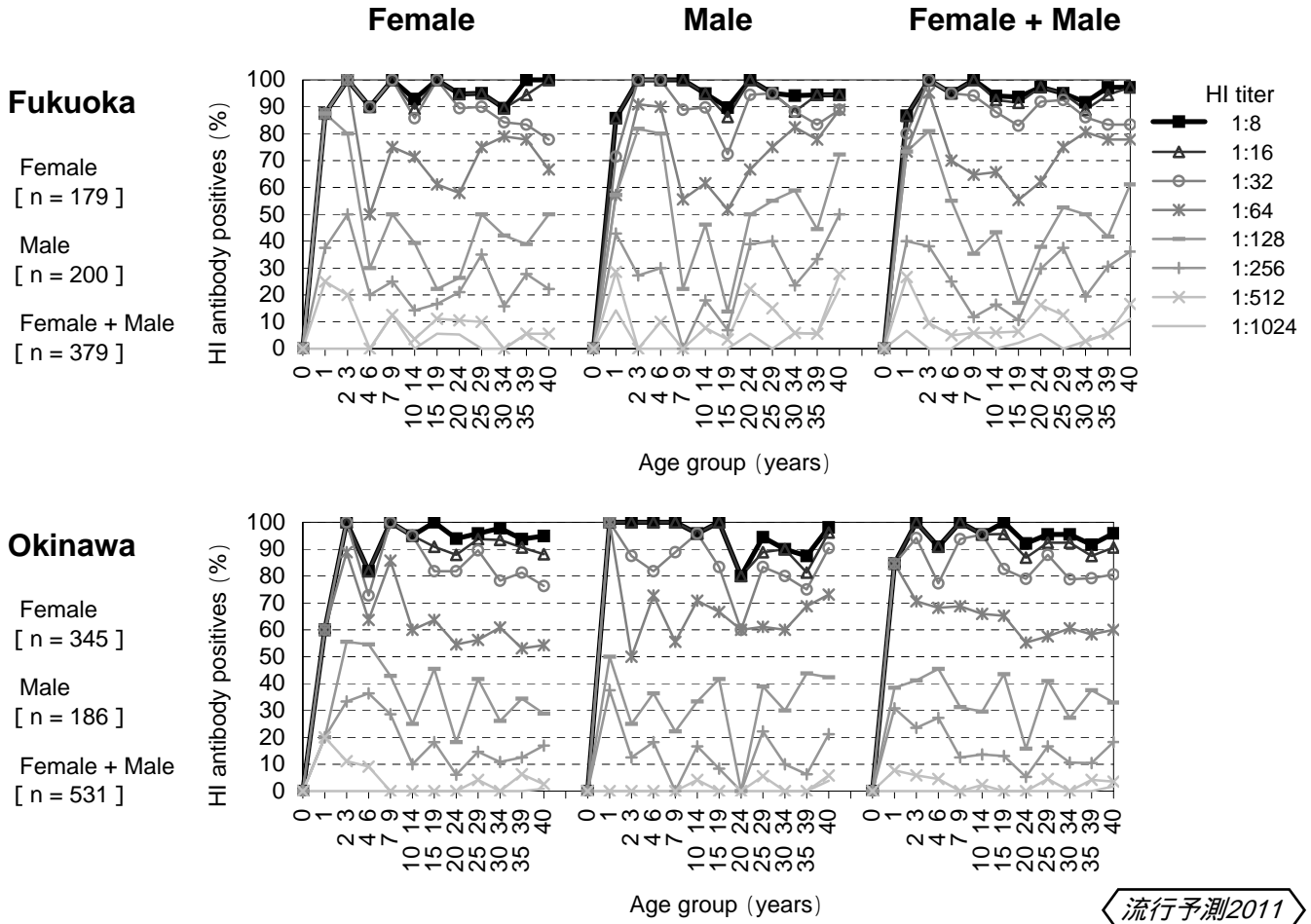


図6 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況，2011年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives by vaccination history, 2011

