

第5 風疹

要 約

2009年度の調査では12都県を対象に4,557名（女性2,395名、男性2,162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89.1%（女性93.2%、男性84.6%）で、2008年度とほぼ変化はなかった。2歳までに93.1%が抗体保有者となり、3～8歳においては94.4～98.7%の抗体保有率を維持した。それ以降の年齢層では、約95%と抗体保有率の高い年齢（13～14歳および18～19歳）と90%以下と低い年齢（9～12歳、15～17歳および20～21歳）が交互に認められる。この抗体保有率の高い年齢群は、2008年より開始された定期接種第3期および第4期の対象となった年齢に一致する。20歳までの若年層においては、全体的に女性より男性の方がやや低い傾向が認められるが、男女間の抗体保有率に大きな差はない。しかし、それ以降の年齢層では男女で大きな差が認められる。22～39歳の女性は、ほぼ95%前後の抗体価を維持しており（平均96.6%）、40歳以上で抗体保有者は減る傾向にあるものの93.2%と高い抗体保有率を示した。一方、男性は22～26歳までは高い抗体保有率を示したが（平均93.6%）、その後抗体保有者は減少し、80%前後の保有率で55歳まで推移した。ワクチン接種歴の記載がある男女2,518名中（女性1,444名、男性1,074名）接種歴有は、女性1,166名（80.7%）、男性808名（77.1%）であった。男女を合わせた全体のワクチン接種率は79.2%で、2008年度（77.1%）と比較して向上している。2006年から2回接種を含む新しい予防接種法施行令に基づくワクチン接種が開始され、さらに2008年から5年間の第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。また、1:16以上のHI抗体保有率が全体で約85%であることから、大規模な風疹の流行は起こりにくいと考えられ、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、WHOが推進している風疹の排除のためには、男性の20歳以上に10～30%存在する感受性者の対策が必要である。2009年は風疹の大規模な流行の報告はなかった。一方で流行がない状態では、風疹野外ウイルスによるブースターの機会がなくなり、一度獲得した免疫が減衰し、風疹予防に必要な抗体価を下回る可能性も考えられる。先天性風疹症候群を回避するためには妊娠出産年齢の女性は、自らの風疹抗体価に留意し、必要ならば予防接種を受けるといった認識の周知が必要である。新たな予防接種スケジュールが実施されたことで、抗体保有率等大きな変動が現れつつあり、それに伴い感染の動態が変化する可能性がある。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、適切な対応を迅速に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。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、高い頻度で先天性風疹症候群（Congenital rubella syndrome: CRS）とよばれる障がいを持つ子供を出産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いる。風疹ワクチンの接種は1976年から開始され1977年8月からは定期接種に組み込まれた。しかし当時の風疹ワクチンの接種対象が、中学生女子（12～15歳）に限定されていたため、この年齢以外の女性および、男性全般におけるワクチン接種者数はき

わめて限られていた。1988年12月には乾燥弱毒生麻疹・風疹・おたふくかぜ混合ワクチン(MMRワクチン)が認可され、1989年4月より従来の風疹ワクチン接種対象者(中学生女子)に加え、生後12か月から72か月未満の男女はMMRワクチンの接種を選択することが可能となった。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、接種対象者も年少児男女(生後12~90か月未満)に変更となった。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。2006年4月からは乾燥弱毒生麻疹・風疹(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)、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。

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歳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年ごとの全国的流行はなくなった。特に1999年以降の減少は著しい。しかし、2004年におこった地域的な流行では、流行の規模は小さかったものの10名のCRSの報告があり、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、山口県、高知県、福岡県の12都県で実施された。調査対象は各都県において原則として1地区を選び、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20名ずつ合計360名、全国で合計4,320名とした。

(3) 調査時期

原則として2009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

2009 年度に風疹 HI 抗体価の測定結果が報告されたのは、女性 2,395 名、男性 2,162 名の合計 4,557 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 2,518 名中(女性 1,444 名、男性 1,074 名)接種歴有は、1,994 名(79.2%)[女性 1,166 名(80.7%)、男性 828 名(77.1%)]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 89.1%(女性 93.2%、男性 84.6%)で、2008 年度とほぼ変化はなかった。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、男女とも 0~1 歳が最も低かったが、ワクチン接種後の 2 歳では男女全体で 93.1%に達し、3~8 歳においては 94.4~98.7%の抗体保有率を維持した。それ以降、約 95%と抗体保有率の高い年齢(13~14 歳および 18~19 歳)と 90%以下と低い年齢(9~12 歳、15~17 歳および 20~21 歳)が交互に認められる。抗体保有率の高い年齢群は、2008 年より開始された定期接種第 3 期および第 4 期の対象となった年齢に一致する。20 歳までの若年層においては、全体的に女性より男性の方がやや低い傾向が認められるが、男女間の抗体保有率に大きな差はない。しかし、それ以降の年齢層では男女で大きな差が認められる。22 歳から 39 歳の女性は、31 歳でのみ 91.3%であったが、95%前後の抗体価を維持しており(平均 96.6%)、40 歳以上でも抗体保有者は減ずる傾向にあるものの 93.2%と高い抗体保有率を示した。一方、男性は 22~26 歳までは高い抗体保有率を示したが(平均 93.6%)、その後抗体保有者は減少し、80%前後の保有率で 55 歳まで推移した(27~55 歳 平均 80.2%)。また、感染阻止に必要と考えられている 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 83.7%(1,378 名中 1,153 名)であった(表 3-1、表 4-1)。月齢の明らかな乳児 71 名のうち、抗体を保有していたのは 12 名であった。0~5 か月齢では 15 名中 7 名(46.7%)、6~11 か月齢では 56 名中 5 名(8.9%)で、月齢とともに抗体保有率の低下が認められた(表 5、図 3)。

C) 地域差

風疹流行には地域差があり、また、予防接種に対する取り組みが地域ごとで異なることから、風疹抗体保有状況は地域によって異なる可能性が考えられる。調査した都県別の抗体保有状況を表 2-1~2-3、図 5 に示した。前述したように HI 抗体価 1:8 以上の抗体保有率は全体で 89.1%であった。男女合わせた抗体保有率が 90%以上を示したのは、昨年度は 12 都県のうち 4 県であったが、今年度は 12 都県のうち 8 県と増加した[栃木県(90.2%)、千葉県(92.3%)、東京都(90.3%)、新潟県(91.0%)、長野県(90.1%)、愛知県(90.0%)、三重県(90.2%)、福岡県(93.1%)]。一方、山口県の抗体保有率は 83.6%とやや低かった。しかし、都県別の幾何平均抗体価が $2^{4.7}$ (山口県)~ $2^{7.9}$ (群馬県)と大きな開きがあり、赤血球凝集抑制試験の判定基準に差があった可能性が示唆された。

調査した都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 79.2%であった。愛知県では予防接種歴に関する情報は得られなかった。福岡県では接種率が 91.9%と高く、ワクチン接種者のうち 2 回以上接種者の割合も 34.0%と高かった(全国平均 20.2%)。これを反映して抗体保有率が他都県に比べ高かったものと考えられる。

D) 抗体保有率の年次推移

図 4 に 2002~2009 年度の調査における風疹 HI 抗体保有率の推移を示した。2009 年度の結果

では1歳児において男女全体で73.6%、2歳児で93.1%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2回接種に変更後1年が経過した2007年度の調査時の推移とほぼ同じ値であった。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2007~2009年度では早い時期に抗体を獲得した小児が多かった。2007~2009年度においては、さらに7歳までほぼ同様の推移を示し、93~98%の抗体保有率を維持していた。2006年度における2~7歳の保有率は90%前後であったことから、2007~2009年度の同年齢は5ポイント近く抗体保有率が上昇したことになる。さらに14歳までは、9~12歳で前年度をやや下回るものの、2006年度以前と比べた場合、高い水準で抗体保有率が推移していた。しかし、15~17歳では2002年度以降で最も低い水準で推移し、特に17歳では2002年度以降で最低となっている(80.3%)。

一方、13~14歳および18~19歳では前年度よりそれぞれ平均6.2および4.8ポイントの顕著な上昇が認められ、2002年度以降で最も高い水準となっている。これは2008年度より開始された定期接種第3期および第4期の影響であると考えられる。20歳以降の抗体保有状況のプロファイルは、基本的に前年度までのパターンとほぼ同じであった(図4)。すなわち女性は20~44歳群ではほぼ95%前後の保有率で推移する。男性では20~29歳群で抗体保有率が90%を下回り、35~54歳群での抗体保有率は75%前後であった。本年度、50~54歳群の男性は前年度の抗体保有率と比べて10ポイント程度下回っていた。

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80.7%、男性が77.1%、男女合計では79.2%で、2008年度(女性79.1%、男性73.6%、男女合計77.1%)と比較して男女ともに向上している(表6-1~6-3)。0歳および10~14歳を除き、すべての年齢層で女性の方が男性よりワクチン接種率が高くなっている。特に20歳を超えるとその差は顕著で、女性では20~24歳で85.7%、25~29歳では80.3%、30~39歳では73.9~78.4%であるのに対し、男性の接種率は20~24歳で60.5%、25~29歳で51.9%、30~39歳で50.0~52.7%と大幅に下回っている。著しく接種率の低いこれらの年齢層の男性は経過措置による接種の対象者(1979年4月2日~1987年10月1日生まれの者:2008年現在22~30歳に相当)と1995年まで定期接種対象者ではなかった男性にほぼ該当している。

抗体測定成績を予防接種歴別に表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の抗体価1:8以上の抗体保有率(1回・2回接種合計94.9%、1回接種94.2%、2回接種97.3%)は、ワクチン未接種群のそれ(71.6%)より高く、ワクチン接種の効果と考えられる。2回接種群においては、2006年から始まった第2期ワクチン接種対象者が含まれる4~9歳群の抗体保有率は98.1%と高率であった。幾何平均抗体価(log₂)も1回接種群の6.2(4~6歳群)、5.3(7~9歳群)に対して、2回接種群の7.0(4~6歳群)、6.1(7~9歳群)と明らかに高値であった(表8-3)。2008年度から始まった第3期および第4期定期接種対象者がそれぞれ含まれる10~14歳群および15~19歳群においては、抗体価1:8以上の抗体保有率は1回接種群(10~14歳群94.8%、15~19歳群91.1%)と比べ、2回接種群(10~14歳群98.0%、15~19歳群95.2%)で高かった。これらのことはワクチンの2回接種によるブースター効果を示しているものと考えられる。

一方、ワクチン未接種群は、1~24歳の間に徐々に抗体を獲得し、25~29歳では96.1%に達している。ワクチン接種群と比較して、未接種群では各年齢群において抗体価1:32以上と抗体価1:8以上の保有率が近接する傾向が認められた(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。

3. 考察および今後の流行予測

2009年度は風疹含有ワクチン2回接種が導入されて4年目、2012年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2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診断した場合に報告するよう義務づけられた。全数把握2年目になった2009年の報告数は147人で、2008年の報告数303人から半減した。

2006年からMRワクチンが導入され、第1期の接種対象期間が、従来の12~90か月未満から12~24か月未満へと変更となった。麻疹ワクチンとの混合ワクチンにして接種率を上げ、且つ早期に抗体獲得させることを期待しての変更であるが、効果は明らかであり、1~4歳における抗体保有率が2005年以前に比べ2007年以降で大幅に上昇している(図4)。また2006年のワクチンスケジュール変更時には、同時に小学校就学前1年間の児を対象としたワクチン接種(第2期)も開始された。2008~2009年度の第2期対象者が含まれる年齢群(~6歳群、7~9歳群)において、1回接種群と2回接種群では、明らかに2回接種群において抗体保有率および幾何平均抗体価が高くなっており(表8-3)、ブースター効果があったものと考えられる。さらに2008年4月からは5年間の期限付きで、中学校1年生に相当する1年間の者(12~13歳)および高校3年生に相当する1年間の者(17~18歳)がMRワクチン第3期対象者および第4期対象者となった。本年度の調査では13~14歳および18~19歳群において前後の年齢層と比較して明らかに抗体保有率が高くなっている(図1)。また、2008~2009年度の第3期対象者が含まれる10~14歳群と2008~2009年度の第4期対象者が含まれる15~19歳群において、1回接種群と2回接種群では、抗体保有率が2回接種群において高かった(表8-3)。これらのことから、第3~4期においても2回接種によるブースター効果があったものと考えられる。この補足的ワクチン接種を合わせた2回接種制度により、理論的には2012年度までに6~22歳の全員が2回のMRワクチン(あるいは麻疹、風疹単抗原ワクチン)の接種機会を持つことになる。昨年度までの報告においては男女11~20歳までの年齢層に感受性者が比較的多くいることが指摘されていたが、今年度の調査では第3~4期接種対象年齢群で感受性者の減少が認められており、来年度以降も該当年齢群での感受性者が減少することが期待される。風疹の流行を防ぐ集団免疫率(Herd Immunity)は80~85%といわれている。2009年度の1:8以上のHI抗体保有率は89.1%、1:16以上のHI抗体保有率は85.6%、1:32以上のHI抗体保有率は77.3%であった。風疹の感染阻止に有効な抗体価に関しては国内では未だ議論が定まっていないが、1:16以上のHI抗体価だとしても、現状の抗体保有率(約85%)が維持されるのならば、今後は大規模な流行が起こる可能性は低いと考えられる。

現在、WHOを中心に全世界からの麻疹排除を目指して取り組みがなされているが、WHO 汎アメリカ地域およびヨーロッパ地域では風疹およびCRSの排除についても活動を強化している。日本が含まれる西太平洋地域においても将来、流行の抑制だけではなく、風疹の排除が目標となるものと考えられる。その場合、特に抗体保有率の低い20~50歳にかけての男性に対してもなんらかの対策が必要であろう。また、これら風疹に対して感受性のある20歳以上の成人男子は、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。

以前は、風疹ウイルスに感染した者や、風疹生ワクチンを接種した者は終生免疫が維持されると考えられていたが、実際は環境中に存在する野生株の曝露を受けることによるブースター効果によって、免疫が長時間持続していたという考えが最近では有力となっている。現在はほとんど風疹の流行がないことから環境からの曝露の機会は少なく、時間の経過とともに免疫が減衰していくと考えられている。抗体価が発症予防、あるいは感染予防レベルより下がったときには再感染する可能性があること

が知られている。1994 年以来、ほとんど風疹の流行がないことから 20 歳以下の大半が保有する抗体はワクチン接種によるものだと考えられる。一般にワクチンで獲得される免疫は自然感染より弱いとされており、実際、2 回目の接種時期を待つ世代では抗体保有率（特に感染予防に必要と考えられる 1:32 以上の抗体保有率）の減衰が顕著である（図 1）。流行がほとんどない環境では、抗体価の減衰にも注意を払う必要があり、MR ワクチンの 2 回接種がより重要になってくると考えられる。

CRS の発生は風疹にとって最も懸念される問題である。この防止のためには、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。これらのことは 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言いえないことから CRS の危険性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、それに伴い感染の動態が変化する可能性がある。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、適切な対応を迅速に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 15~20 年度 (2003~2008 年度) 感染症流行予測調査報告書.
- 2) 加藤茂孝: 風しんワクチン. 国立予防衛生研究所学友会編「ワクチンハンドブック第 2 版」, 丸善, 東京, 170-179, 1996.
- 3) 木村三生夫, 平山宗宏, 堺春美: 予防接種の手引き「第 11 版」, 近代出版.
- 4) 駒瀬勝啓: 風疹ワクチンの効果と再感染. 臨床とウイルス, 36 (1) : 32-38, 2008.
- 5) 国立感染症研究所, 厚生労働省健康局結核感染症課: 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.
URL: <http://idsc.nih.go.jp/iasr/21/239/dj2395.html>

国立感染症研究所 ウイルス第三部第二室
感染症情報センター第三室

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 PREFECTURE AND AGE GROUP : 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	2395	194	255	262	217	261	259	479	257	211
宮城 Miyagi	162	15	14	12	29	26	14	32	9	11
栃木 Tochigi	139	0	0	0	0	9	24	57	31	18
群馬 Gunma	197	32	21	31	30	17	6	21	21	18
千葉 Chiba	263	1	7	14	19	44	48	60	38	32
東京 Tokyo	201	35	33	21	18	8	17	14	28	27
新潟 Niigata	183	11	18	21	10	5	10	64	31	13
長野 Nagano	192	18	20	23	23	19	22	39	17	11
愛知 Aichi	180	22	28	24	9	22	21	34	11	9
三重 Mie	214	27	18	13	25	37	32	32	25	5
山口 Yamaguchi	179	20	20	20	19	20	20	40	4	16
高知 Kochi	264	7	11	43	15	46	27	42	29	44
福岡 Fukuoka	221	6	65	40	20	8	18	44	13	7

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 PREFECTURE AND AGE GROUP : 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	2162	210	289	257	173	142	169	438	213	271
宮城 Miyagi	170	17	18	14	33	17	17	30	13	11
栃木 Tochigi	76	0	0	0	0	1	11	30	17	17
群馬 Gunma	306	47	36	31	31	20	9	46	34	52
千葉 Chiba	112	1	9	16	7	11	7	22	19	20
東京 Tokyo	140	22	37	21	16	6	9	5	5	19
新潟 Niigata	237	18	20	20	12	3	2	76	57	29
長野 Nagano	190	18	24	22	22	21	21	41	13	8
愛知 Aichi	180	20	24	22	14	20	20	40	10	10
三重 Mie	124	29	21	12	5	1	6	13	11	26
山口 Yamaguchi	181	20	20	20	21	20	20	40	4	16
高知 Kochi	248	11	24	42	6	18	26	48	23	50
福岡 Fukuoka	198	7	56	37	6	4	21	47	7	13

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 PREFECTURE AND AGE GROUP : 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	4557	404	544	519	390	403	428	917	470	482
宮城 Miyagi	332	32	32	26	62	43	31	62	22	22
栃木 Tochigi	215	0	0	0	0	10	35	87	48	35
群馬 Gunma	503	79	57	62	61	37	15	67	55	70
千葉 Chiba	375	2	16	30	26	55	55	82	57	52
東京 Tokyo	341	57	70	42	34	14	26	19	33	46
新潟 Niigata	420	29	38	41	22	8	12	140	88	42
長野 Nagano	382	36	44	45	45	40	43	80	30	19
愛知 Aichi	360	42	52	46	23	42	41	74	21	19
三重 Mie	338	56	39	25	30	38	38	45	36	31
山口 Yamaguchi	360	40	40	40	40	40	40	80	8	32
高知 Kochi	512	18	35	85	21	64	53	90	52	94
福岡 Fukuoka	419	13	121	77	26	12	39	91	20	20

表2-1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : FEMALE

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.	G.M. (Log2)	
宮城 Miyagi													
TOTAL	162	18	3	33	43	37	25	3	0	0	42.1	5.4	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	7	3	0	0	0	1	2	1	0	0	128.0	7.0	
2 3	8	1	0	0	3	2	2	0	0	0	58.0	5.9	
4 6	6	1	0	3	0	1	1	0	0	0	32.0	5.0	
7 9	8	1	0	0	1	5	1	0	0	0	64.0	6.0	
10 14	12	3	0	1	2	4	2	0	0	0	54.9	5.8	
15 19	29	0	0	5	12	7	5	0	0	0	42.6	5.4	
20 24	26	5	1	12	4	4	0	0	0	0	23.0	4.5	
25 29	14	0	0	1	6	1	5	1	0	0	60.9	5.9	
30 34	19	2	1	4	5	5	2	0	0	0	36.2	5.2	
35 39	13	0	1	5	3	1	3	0	0	0	32.0	5.0	
40	20	2	0	2	7	6	2	1	0	0	48.9	5.6	
栃木 Tochigi													
TOTAL	139	8	7	5	30	39	36	10	4	0	66.4	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	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	9	1	0	0	3	1	4	0	0	0	69.8	6.1	
25 29	24	1	0	2	5	6	7	2	1	0	74.4	6.2	
30 34	36	0	1	1	9	11	11	2	1	0	69.1	6.1	
35 39	21	1	1	0	4	9	6	0	0	0	61.8	5.9	
40	49	5	5	2	9	12	8	6	2	0	62.0	6.0	
群馬 Gunma													
TOTAL	197	17	0	3	13	30	34	32	38	30	213.6	7.7	
0	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
1	11	1	0	0	1	1	1	2	0	5	337.8	8.4	
2 3	16	4	0	0	1	1	0	2	2	6	430.5	8.7	
4 6	17	1	0	0	0	0	1	3	3	9	608.9	9.3	
7 9	4	0	0	0	0	1	0	0	1	2	430.5	8.7	
10 14	31	0	0	0	3	10	9	6	1	2	122.4	6.9	
15 19	30	1	0	3	7	8	10	0	0	1	65.5	6.0	
20 24	17	0	0	0	0	1	4	7	2	3	277.8	8.1	
25 29	6	0	0	0	0	0	1	2	3	0	322.5	8.3	
30 34	13	1	0	0	0	0	3	3	6	0	304.4	8.2	
35 39	8	0	0	0	0	0	1	2	5	0	362.0	8.5	
40	39	5	0	0	1	7	4	5	15	2	245.8	7.9	
千葉 Chiba													
TOTAL	263	13	1	11	38	65	70	40	21	4	101.4	6.7	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	1	0	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	4	0	0	0	0	1	2	0	1	0	152.2	7.2	
7 9	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	80.6	6.3	
10 14	14	0	0	0	2	6	3	3	0	0	90.5	6.5	
15 19	19	4	0	2	5	4	0	4	0	0	61.1	5.9	
20 24	44	2	0	1	6	15	14	3	3	0	90.5	6.5	
25 29	48	3	0	1	4	8	16	9	6	1	138.2	7.1	
30 34	35	1	1	2	2	10	11	5	2	1	100.2	6.6	
35 39	25	1	0	0	5	5	9	4	1	0	98.7	6.6	
40	70	2	0	5	14	14	14	11	8	2	100.2	6.6	
東京 Tokyo													
TOTAL	201	16	17	21	29	58	34	19	7	0	57.4	5.8	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	17	6	1	0	0	5	4	1	0	0	77.3	6.3	
2 3	16	1	1	0	3	4	7	0	0	0	67.0	6.1	
4 6	20	0	2	1	5	6	3	3	0	0	55.7	5.8	
7 9	13	1	2	3	3	1	2	1	0	0	33.9	5.1	
10 14	21	2	4	5	3	6	1	0	0	0	26.7	4.7	
15 19	18	1	1	2	5	4	4	1	0	0	50.1	5.6	
20 24	8	1	1	1	1	0	2	1	1	0	70.7	6.1	
25 29	17	0	1	0	1	9	3	3	0	0	78.5	6.3	
30 34	8	0	0	0	1	5	0	2	0	0	83.0	6.4	
35 39	6	0	0	1	1	1	2	1	0	0	71.8	6.2	
40	55	2	4	8	6	17	6	6	6	0	65.7	6.0	

表2-1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : FEMALE

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.	G.M. (Log2)		
新潟 Niigata														
TOTAL	183	6	6	15	38	45	47	19	4	3	70.0	6.1		
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	4	0	0	0	1	0	1	0	2	0	181.0	7.5		
2 3	5	0	0	1	0	0	3	1	0	0	97.0	6.6		
4 6	9	0	0	0	0	3	3	2	1	0	138.2	7.1		
7 9	9	0	0	0	3	2	3	1	0	0	74.7	6.2		
10 14	21	1	1	5	7	1	4	2	0	0	42.2	5.4		
15 19	10	0	0	1	4	3	1	1	0	0	52.0	5.7		
20 24	5	0	0	0	0	1	3	1	0	0	128.0	7.0		
25 29	10	0	0	1	2	3	3	0	1	0	73.5	6.2		
30 34	40	2	4	3	7	10	9	5	0	0	57.4	5.8		
35 39	24	0	0	2	7	8	5	1	0	1	64.0	6.0		
40	44	1	1	2	7	14	12	5	0	2	82.8	6.4		
長野 Nagano														
TOTAL	192	14	0	12	33	54	43	30	6	0	82.1	6.4		
0	4	2	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5		
1	7	3	0	0	0	0	3	1	0	0	152.2	7.2		
2 3	7	0	0	1	2	1	1	1	1	0	78.0	6.3		
4 6	8	0	0	0	1	2	2	3	0	0	117.4	6.9		
7 9	12	1	0	0	3	1	5	2	0	0	93.4	6.5		
10 14	23	1	0	2	9	5	6	0	0	0	51.3	5.7		
15 19	23	2	0	2	5	7	3	4	0	0	68.4	6.1		
20 24	19	2	0	0	1	6	6	3	1	0	113.3	6.8		
25 29	22	0	0	1	2	9	5	4	1	0	93.4	6.5		
30 34	19	0	0	1	2	7	5	4	0	0	88.9	6.5		
35 39	20	2	0	1	3	6	4	2	2	0	90.5	6.5		
40	28	1	0	4	4	9	3	6	1	0	74.7	6.2		
愛知 Aichi														
TOTAL	180	12	6	16	22	34	50	22	18	0	87.6	6.5		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	6	1	0	0	0	1	2	1	1	0	168.9	7.4		
2 3	16	1	0	2	1	3	6	1	2	0	97.0	6.6		
4 6	14	2	0	0	2	1	4	3	2	0	143.7	7.2		
7 9	14	0	1	1	3	3	4	1	1	0	67.2	6.1		
10 14	24	3	3	3	4	5	3	3	0	0	46.0	5.5		
15 19	9	2	0	0	0	4	2	0	1	0	105.0	6.7		
20 24	22	1	0	4	0	5	7	1	4	0	98.3	6.6		
25 29	21	0	0	2	3	3	8	4	1	0	95.1	6.6		
30 34	22	0	0	3	3	4	8	2	2	0	85.0	6.4		
35 39	12	0	0	0	3	4	2	2	1	0	90.5	6.5		
40	20	2	2	1	3	1	4	4	3	0	94.1	6.6		
三重 Mie														
TOTAL	214	11	8	22	59	67	29	16	2	0	52.1	5.7		
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	11	1	0	2	1	3	2	2	0	0	68.6	6.1		
2 3	12	0	0	1	4	4	2	0	1	0	60.4	5.9		
4 6	9	0	0	0	2	3	3	1	0	0	80.6	6.3		
7 9	9	0	1	2	4	1	1	0	0	0	29.6	4.9		
10 14	13	1	1	3	3	2	2	1	0	0	40.3	5.3		
15 19	25	0	1	2	10	10	0	2	0	0	44.6	5.5		
20 24	37	0	4	4	7	15	4	3	0	0	46.5	5.5		
25 29	32	0	0	3	7	13	6	3	0	0	62.6	6.0		
30 34	17	0	1	0	7	5	3	1	0	0	52.2	5.7		
35 39	15	0	0	1	5	7	1	1	0	0	53.2	5.7		
40	30	5	0	4	9	4	5	2	1	0	55.7	5.8		
山口 Yamaguchi														
TOTAL	179	19	23	47	57	29	3	1	0	0	25.2	4.7		
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	5	2	0	0	1	2	0	0	0	0	50.8	5.7		
2 3	10	0	1	4	2	3	0	0	0	0	26.0	4.7		
4 6	9	0	4	3	2	0	0	0	0	0	13.7	3.8		
7 9	11	0	1	4	5	1	0	0	0	0	23.4	4.5		
10 14	20	2	4	5	6	2	1	0	0	0	22.6	4.5		
15 19	19	3	2	1	12	1	0	0	0	0	26.9	4.7		
20 24	20	0	2	6	7	5	0	0	0	0	26.9	4.7		
25 29	20	3	0	5	7	5	0	0	0	0	32.0	5.0		
30 34	20	0	3	7	5	5	0	0	0	0	24.3	4.6		
35 39	20	2	3	7	3	3	1	1	0	0	26.4	4.7		
40	20	2	3	5	7	2	1	0	0	0	24.4	4.6		

表2-1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : FEMALE

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.	G.M. (Log2)		
高知														
Kochi														
TOTAL	264	24	5	25	52	77	53	23	4	1	63.6	6.0		
0	6	5	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
1	1	1	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	11	1	2	1	2	4	0	1	0	0	36.8	5.2		
10 14	43	5	1	3	10	12	8	4	0	0	60.6	5.9		
15 19	15	2	0	1	4	6	2	0	0	0	51.7	5.7		
20 24	46	1	1	4	11	14	12	3	0	0	60.2	5.9		
25 29	27	2	0	1	5	12	3	3	0	1	75.6	6.2		
30 34	24	2	0	2	4	7	3	4	2	0	85.0	6.4		
35 39	18	0	0	2	5	4	5	2	0	0	64.0	6.0		
40	73	5	1	10	11	18	20	6	2	0	66.7	6.1		
福岡														
Fukuoka														
TOTAL	221	6	7	12	41	64	42	30	10	9	84.7	6.4		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5		
2 3	4	0	0	0	0	0	0	2	0	2	724.1	9.5		
4 6	12	0	0	0	0	2	3	4	2	1	228.1	7.8		
7 9	53	0	4	3	14	18	9	3	2	0	55.4	5.8		
10 14	40	2	2	4	13	9	7	2	0	1	52.4	5.7		
15 19	20	1	0	1	3	9	2	3	1	0	79.7	6.3		
20 24	8	1	0	1	0	4	2	0	0	0	64.0	6.0		
25 29	18	1	1	1	0	4	5	1	3	2	138.9	7.1		
30 34	21	0	0	1	3	5	6	5	1	0	101.6	6.7		
35 39	23	1	0	0	3	8	5	6	0	0	99.5	6.6		
40	20	0	0	1	5	4	2	4	1	3	123.6	6.9		

表2-2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
宮城 Miyagi													
TOTAL	170	26	11	23	34	39	24	11	2	0	47.7	5.6	
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	80.6	6.3	
2 3	10	1	0	0	2	2	3	2	0	0	94.1	6.6	
4 6	10	0	0	1	6	2	0	1	0	0	42.2	5.4	
7 9	8	1	1	3	0	2	1	0	0	0	29.0	4.9	
10 14	14	3	1	3	4	2	1	0	0	0	30.0	4.9	
15 19	33	7	5	4	7	4	5	1	0	0	34.7	5.1	
20 24	17	1	3	3	3	1	3	3	0	0	43.3	5.4	
25 29	17	0	0	2	3	5	5	2	0	0	69.4	6.1	
30 34	14	1	0	1	2	8	1	1	0	0	60.7	5.9	
35 39	16	3	0	2	3	5	3	0	0	0	51.7	5.7	
40	24	5	1	4	4	6	1	1	2	0	51.4	5.7	
栃木 Tochigi													
TOTAL	76	13	4	3	12	20	15	8	1	0	66.9	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	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	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0	
25 29	11	0	0	1	5	3	2	0	0	0	46.7	5.5	
30 34	17	5	1	0	1	6	3	0	1	0	71.8	6.2	
35 39	13	1	1	0	2	1	3	5	0	0	101.6	6.7	
40	34	7	2	2	4	10	7	2	0	0	59.3	5.9	
群馬 Gunma													
TOTAL	306	52	0	2	17	31	41	56	64	43	247.8	8.0	
0	11	7	0	0	1	0	0	0	1	1	181.0	7.5	
1	13	6	0	0	0	0	0	2	1	4	624.1	9.3	
2 3	23	2	0	0	1	0	3	4	5	8	420.0	8.7	
4 6	30	2	0	0	1	1	4	5	9	8	380.4	8.6	
7 9	6	0	0	0	0	0	2	0	1	3	456.1	8.8	
10 14	31	0	0	0	2	8	8	6	6	1	156.5	7.3	
15 19	31	3	0	1	9	11	1	2	4	0	74.2	6.2	
20 24	20	3	0	0	0	2	4	3	2	6	327.0	8.4	
25 29	9	1	0	0	1	0	3	0	2	2	256.0	8.0	
30 34	22	3	0	1	0	1	1	6	7	3	318.6	8.3	
35 39	24	6	0	0	2	0	5	5	6	0	211.2	7.7	
40	86	19	0	0	0	7	10	23	20	7	283.9	8.1	
千葉 Chiba													
TOTAL	112	16	1	7	19	22	21	20	5	1	87.9	6.5	
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256.0	8.0	
4 6	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	50.8	5.7	
7 9	6	0	0	1	2	2	1	0	0	0	45.3	5.5	
10 14	16	3	0	1	4	3	4	1	0	0	64.0	6.0	
15 19	7	1	1	1	2	0	1	1	0	0	40.3	5.3	
20 24	11	3	0	0	0	4	1	1	2	0	139.6	7.1	
25 29	7	0	0	0	4	1	2	0	0	0	52.5	5.7	
30 34	12	2	0	0	1	3	2	3	1	0	128.0	7.0	
35 39	10	3	0	0	0	1	2	3	1	0	190.2	7.6	
40	39	4	0	4	5	6	8	10	1	1	98.9	6.6	
東京 Tokyo													
TOTAL	140	17	9	23	29	30	18	10	4	0	47.7	5.6	
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	7	1	0	0	1	1	1	2	1	0	143.7	7.2	
2 3	12	1	0	2	2	3	3	0	1	0	64.0	6.0	
4 6	25	0	2	3	6	11	1	2	0	0	44.6	5.5	
7 9	12	0	0	4	3	4	1	0	0	0	35.9	5.2	
10 14	21	2	3	5	6	1	3	1	0	0	30.9	4.9	
15 19	16	3	2	3	3	3	1	1	0	0	33.8	5.1	
20 24	6	1	1	1	2	0	0	0	1	0	36.8	5.2	
25 29	9	1	0	0	1	2	3	2	0	0	107.6	6.7	
30 34	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
35 39	3	0	1	0	0	1	1	0	0	0	40.3	5.3	
40	24	4	0	5	5	4	3	2	1	0	53.8	5.7	

表2-2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)		
新潟 Niigata														
TOTAL	237	32	8	11	49	47	43	34	12	1	77.3	6.3		
0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
1	8	2	0	0	1	2	1	2	0	0	101.6	6.7		
2 3	8	0	0	0	2	1	3	2	0	0	98.7	6.6		
4 6	10	0	0	1	1	4	2	2	0	0	78.8	6.3		
7 9	10	0	0	1	3	4	1	1	0	0	55.7	5.8		
10 14	20	1	1	2	8	2	3	1	1	1	57.4	5.8		
15 19	12	1	1	2	4	2	2	0	0	0	36.3	5.2		
20 24	3	0	0	0	0	2	0	1	0	0	101.6	6.7		
25 29	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	256.0	8.0		
30 34	39	5	1	1	10	9	6	6	1	0	72.3	6.2		
35 39	37	7	2	1	2	6	11	6	2	0	99.3	6.6		
40	86	15	2	3	18	15	14	11	8	0	85.8	6.4		
長野 Nagano														
TOTAL	190	24	0	6	29	60	50	20	1	0	79.5	6.3		
0	5	4	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0		
1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	64.0	6.0		
2 3	11	1	0	0	1	3	3	3	0	0	111.4	6.8		
4 6	11	2	0	0	2	3	4	0	0	0	74.7	6.2		
7 9	13	1	0	2	3	3	4	0	0	0	53.8	5.7		
10 14	22	1	0	0	5	7	8	0	1	0	78.0	6.3		
15 19	22	4	0	2	4	9	2	1	0	0	54.9	5.8		
20 24	21	0	0	1	4	7	6	3	0	0	78.0	6.3		
25 29	21	0	0	0	2	11	4	4	0	0	89.0	6.5		
30 34	21	1	0	0	4	5	8	3	0	0	90.5	6.5		
35 39	20	5	0	0	1	5	6	3	0	0	106.4	6.7		
40	21	5	0	1	2	5	5	3	0	0	86.7	6.4		
愛知 Aichi														
TOTAL	180	24	3	6	28	35	44	24	16	0	95.9	6.6		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	6	1	0	0	0	1	0	2	2	0	256.0	8.0		
2 3	14	0	1	0	0	4	6	0	3	0	115.9	6.9		
4 6	9	0	0	0	4	4	1	0	0	0	50.8	5.7		
7 9	15	1	0	2	3	6	3	0	0	0	52.5	5.7		
10 14	22	4	0	0	5	0	10	3	0	0	97.8	6.6		
15 19	14	3	0	0	3	4	2	2	0	0	77.3	6.3		
20 24	20	3	1	1	3	2	5	2	3	0	96.2	6.6		
25 29	20	3	1	1	4	4	3	2	2	0	75.3	6.2		
30 34	20	5	0	0	0	3	4	5	3	0	185.3	7.5		
35 39	20	2	0	1	3	3	8	2	1	0	94.1	6.6		
40	20	2	0	1	3	4	2	6	2	0	114.0	6.8		
三重 Mie														
TOTAL	124	22	8	12	23	25	21	12	1	0	54.7	5.8		
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	9	1	2	1	0	2	1	2	0	0	49.4	5.6		
2 3	15	1	0	0	3	3	2	5	1	0	115.9	6.9		
4 6	10	0	1	0	5	1	3	0	0	0	45.3	5.5		
7 9	11	0	2	1	1	6	1	0	0	0	38.7	5.3		
10 14	12	0	1	4	3	1	3	0	0	0	33.9	5.1		
15 19	5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	32.0	5.0		
20 24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0		
25 29	6	1	0	1	1	1	1	1	0	0	64.0	6.0		
30 34	6	2	0	0	2	2	0	0	0	0	45.3	5.5		
35 39	7	3	0	0	3	0	1	0	0	0	45.3	5.5		
40	37	9	1	4	4	7	8	4	0	0	65.6	6.0		
山口 Yamaguchi														
TOTAL	181	40	21	42	40	27	11	0	0	0	26.9	4.8		
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	5	3	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5		
2 3	10	1	1	7	0	1	0	0	0	0	17.3	4.1		
4 6	13	3	1	2	7	0	0	0	0	0	24.3	4.6		
7 9	7	1	3	1	1	1	0	0	0	0	16.0	4.0		
10 14	20	0	4	9	5	1	1	0	0	0	19.7	4.3		
15 19	21	6	3	5	3	3	1	0	0	0	24.3	4.6		
20 24	20	2	2	4	7	4	1	0	0	0	29.6	4.9		
25 29	20	1	0	6	6	6	1	0	0	0	34.4	5.1		
30 34	20	4	3	1	2	6	4	0	0	0	43.3	5.4		
35 39	20	10	2	2	3	1	2	0	0	0	29.9	4.9		
40	20	4	2	5	5	3	1	0	0	0	26.9	4.7		

表2-2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										G.M. (Log2)	G.M. (Log2)	
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.			
高知														
Kochi														
TOTAL	248	45	4	13	43	62	44	28	8	1	75.1	6.2		
0	8	6	2	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
1	3	2	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	24	5	1	5	4	6	3	0	0	0	38.4	5.3		
10 14	42	4	1	3	9	18	5	2	0	0	54.3	5.8		
15 19	6	1	0	0	3	1	1	0	0	0	48.5	5.6		
20 24	18	2	0	1	3	6	3	3	0	0	76.1	6.2		
25 29	26	8	0	0	3	7	4	3	1	0	94.1	6.6		
30 34	27	4	0	0	2	4	8	6	3	0	144.4	7.2		
35 39	21	7	0	0	3	6	4	1	0	0	74.2	6.2		
40	73	6	0	4	16	14	16	12	4	1	89.1	6.5		
福岡														
Fukuoka														
TOTAL	198	23	6	9	33	50	42	21	12	2	81.5	6.3		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0		
2 3	6	0	0	0	1	1	0	1	2	1	256.0	8.0		
4 6	18	1	0	0	0	7	3	4	2	1	156.9	7.3		
7 9	38	2	1	3	7	11	8	5	1	0	70.5	6.1		
10 14	37	3	5	6	12	6	5	0	0	0	32.0	5.0		
15 19	6	1	0	0	0	3	1	0	1	0	111.4	6.8		
20 24	4	1	0	0	1	2	0	0	0	0	50.8	5.7		
25 29	21	3	0	0	2	4	9	1	2	0	114.0	6.8		
30 34	22	4	0	0	1	5	9	2	1	0	114.0	6.8		
35 39	25	6	0	0	4	7	3	4	1	0	92.2	6.5		
40	20	2	0	0	5	4	4	3	2	0	97.8	6.6		

表2-3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性＋男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)		
宮城 Miyagi														
TOTAL	332	44	14	56	77	76	49	14	2	0	44.8	5.5		
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	10	3	0	0	0	3	3	1	0	0	105.0	6.7		
2 3	18	2	0	0	5	4	5	2	0	0	76.1	6.2		
4 6	16	1	0	4	6	3	1	1	0	0	38.5	5.3		
7 9	16	2	1	3	1	7	2	0	0	0	43.1	5.4		
10 14	26	6	1	4	6	6	3	0	0	0	39.4	5.3		
15 19	62	7	5	9	19	11	10	1	0	0	38.7	5.3		
20 24	43	6	4	15	7	5	3	0	0	0	30.3	4.9		
25 29	31	0	0	3	9	6	10	3	0	0	65.4	6.0		
30 34	33	3	1	5	7	13	3	1	0	0	45.3	5.5		
35 39	29	3	1	7	6	6	6	0	0	0	40.7	5.3		
40	44	7	1	6	11	12	3	2	2	0	50.2	5.6		
栃木 Tochigi														
TOTAL	215	21	11	8	42	59	51	18	5	0	66.6	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	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	10	1	0	0	3	1	4	1	0	0	80.6	6.3		
25 29	35	1	0	3	10	9	9	2	1	0	64.0	6.0		
30 34	53	5	2	1	10	17	14	2	2	0	69.8	6.1		
35 39	34	2	2	0	6	10	9	5	0	0	74.5	6.2		
40	83	12	7	4	13	22	15	8	2	0	61.0	5.9		
群馬 Gunma														
TOTAL	503	69	0	5	30	61	75	88	102	73	233.0	7.9		
0	16	11	0	0	1	2	0	0	1	1	147.0	7.2		
1	24	7	0	0	1	1	1	4	1	9	435.0	8.8		
2 3	39	6	0	0	2	1	3	6	7	14	423.8	8.7		
4 6	47	3	0	0	1	1	5	8	12	17	451.4	8.8		
7 9	10	0	0	0	0	1	2	0	2	5	445.7	8.8		
10 14	62	0	0	0	5	18	17	12	7	3	138.4	7.1		
15 19	61	4	0	4	16	19	11	2	4	1	69.7	6.1		
20 24	37	3	0	0	0	3	8	10	4	9	301.3	8.2		
25 29	15	1	0	0	1	0	4	2	5	2	282.6	8.1		
30 34	35	4	0	1	0	1	4	9	13	3	313.1	8.3		
35 39	32	6	0	0	2	0	6	7	11	0	249.3	8.0		
40	125	24	0	0	1	14	14	28	35	9	270.4	8.1		
千葉 Chiba														
TOTAL	375	29	2	18	57	87	91	60	26	5	97.5	6.6		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0		
2 3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0		
4 6	7	0	0	0	1	3	2	0	1	0	95.1	6.6		
7 9	9	0	0	1	2	4	2	0	0	0	54.9	5.8		
10 14	30	3	0	1	6	9	7	4	0	0	76.6	6.3		
15 19	26	5	1	3	7	4	1	5	0	0	54.3	5.8		
20 24	55	5	0	1	6	19	15	4	5	0	97.0	6.6		
25 29	55	3	0	1	8	9	18	9	6	1	121.4	6.9		
30 34	47	3	1	2	3	13	13	8	3	1	106.0	6.7		
35 39	35	4	0	0	5	6	11	7	2	0	114.5	6.8		
40	109	6	0	9	19	20	22	21	9	3	99.8	6.6		
東京 Tokyo														
TOTAL	341	33	26	44	58	88	52	29	11	0	53.3	5.7		
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	24	7	1	0	1	6	5	3	1	0	96.2	6.6		
2 3	28	2	1	2	5	7	10	0	1	0	65.7	6.0		
4 6	45	0	4	4	11	17	4	5	0	0	49.3	5.6		
7 9	25	1	2	7	6	5	3	1	0	0	34.9	5.1		
10 14	42	4	7	10	9	7	4	1	0	0	28.7	4.8		
15 19	34	4	3	5	8	7	5	2	0	0	42.2	5.4		
20 24	14	2	2	2	3	0	2	1	2	0	53.8	5.7		
25 29	26	1	1	0	2	11	6	5	0	0	86.8	6.4		
30 34	10	1	0	0	1	5	1	2	0	0	87.1	6.4		
35 39	9	0	1	1	1	2	3	1	0	0	59.3	5.9		
40	79	6	4	13	11	21	9	8	7	0	62.2	6.0		

表2-3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性＋男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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. (Log2)	G.M. (Log2)	
新潟 Niigata													
TOTAL	420	38	14	26	87	92	90	53	16	4	73.9	6.2	
0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1	12	2	0	0	2	2	2	2	2	0	128.0	7.0	
2 3	13	0	0	1	2	1	6	3	0	0	98.0	6.6	
4 6	19	0	0	1	1	7	5	4	1	0	102.8	6.7	
7 9	19	0	0	1	6	6	4	2	0	0	64.0	6.0	
10 14	41	2	2	7	15	3	7	3	1	1	49.0	5.6	
15 19	22	1	1	3	8	5	3	1	0	0	43.1	5.4	
20 24	8	0	0	0	0	3	3	2	0	0	117.4	6.9	
25 29	12	0	0	1	2	3	3	2	1	0	90.5	6.5	
30 34	79	7	5	4	17	19	15	11	1	0	64.0	6.0	
35 39	61	7	2	3	9	14	16	7	2	1	81.7	6.4	
40	130	16	3	5	25	29	26	16	8	2	84.7	6.4	
長野 Nagano													
TOTAL	382	38	0	18	62	114	93	50	7	0	80.9	6.3	
0	9	6	0	0	2	1	0	0	0	0	40.3	5.3	
1	9	3	0	0	0	2	3	1	0	0	114.0	6.8	
2 3	18	1	0	1	3	4	4	4	1	0	96.2	6.6	
4 6	19	2	0	0	3	5	6	3	0	0	92.4	6.5	
7 9	25	2	0	2	6	4	9	2	0	0	70.1	6.1	
10 14	45	2	0	2	14	12	14	0	1	0	63.0	6.0	
15 19	45	6	0	4	9	16	5	5	0	0	61.8	5.9	
20 24	40	2	0	1	5	13	12	6	1	0	92.2	6.5	
25 29	43	0	0	1	4	20	9	8	1	0	91.2	6.5	
30 34	40	1	0	1	6	12	13	7	0	0	89.7	6.5	
35 39	40	7	0	1	4	11	10	5	2	0	97.4	6.6	
40	49	6	0	5	6	14	8	9	1	0	78.9	6.3	
愛知 Aichi													
TOTAL	360	36	9	22	50	69	94	46	34	0	91.5	6.5	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	12	2	0	0	0	2	2	3	3	0	207.9	7.7	
2 3	30	1	1	2	1	7	12	1	5	0	105.7	6.7	
4 6	23	2	0	0	6	5	5	3	2	0	92.0	6.5	
7 9	29	1	1	3	6	9	7	1	1	0	59.4	5.9	
10 14	46	7	3	3	9	5	13	6	0	0	65.1	6.0	
15 19	23	5	0	0	3	8	4	2	1	0	87.1	6.4	
20 24	42	4	1	5	3	7	12	3	7	0	97.4	6.6	
25 29	41	3	1	3	7	7	11	6	3	0	85.7	6.4	
30 34	42	5	0	3	3	7	12	7	5	0	116.6	6.9	
35 39	32	2	0	1	6	7	10	4	2	0	92.6	6.5	
40	40	4	2	2	6	5	6	10	5	0	103.6	6.7	
三重 Mie													
TOTAL	338	33	16	34	82	92	50	28	3	0	53.0	5.7	
0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	20	2	2	3	1	5	3	4	0	0	59.3	5.9	
2 3	27	1	0	1	7	7	4	5	2	0	85.8	6.4	
4 6	19	0	1	0	7	4	6	1	0	0	59.5	5.9	
7 9	20	0	3	3	5	7	2	0	0	0	34.3	5.1	
10 14	25	1	2	7	6	3	5	1	0	0	37.0	5.2	
15 19	30	0	2	3	11	11	1	2	0	0	42.2	5.4	
20 24	38	0	4	4	7	16	4	3	0	0	46.9	5.6	
25 29	38	1	0	4	8	14	7	4	0	0	62.8	6.0	
30 34	23	2	1	0	9	7	3	1	0	0	50.8	5.7	
35 39	22	3	0	1	8	7	2	1	0	0	51.4	5.7	
40	67	14	1	8	13	11	13	6	1	0	60.7	5.9	
山口 Yamaguchi													
TOTAL	360	59	44	89	97	56	14	1	0	0	26.0	4.7	
0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	10	5	0	0	2	3	0	0	0	0	48.5	5.6	
2 3	20	1	2	11	2	4	0	0	0	0	21.4	4.4	
4 6	22	3	5	5	9	0	0	0	0	0	18.5	4.2	
7 9	18	1	4	5	6	2	0	0	0	0	20.4	4.4	
10 14	40	2	8	14	11	3	2	0	0	0	21.0	4.4	
15 19	40	9	5	6	15	4	1	0	0	0	25.6	4.7	
20 24	40	2	4	10	14	9	1	0	0	0	28.2	4.8	
25 29	40	4	0	11	13	11	1	0	0	0	33.3	5.1	
30 34	40	4	6	8	7	11	4	0	0	0	31.4	5.0	
35 39	40	12	5	9	6	4	3	1	0	0	27.6	4.8	
40	40	6	5	10	12	5	2	0	0	0	25.6	4.7	

表2-3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
高知													
Kochi													
TOTAL	512	69	9	38	95	139	97	51	12	2	68.7	6.1	
0	14	11	2	1	0	0	0	0	0	0	10.1	3.3	
1	4	3	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	35	6	3	6	6	10	3	1	0	0	37.8	5.2	
10 14	85	9	2	6	19	30	13	6	0	0	57.4	5.8	
15 19	21	3	0	1	7	7	3	0	0	0	50.8	5.7	
20 24	64	3	1	5	14	20	15	6	0	0	64.0	6.0	
25 29	53	10	0	1	8	19	7	6	1	1	82.8	6.4	
30 34	51	6	0	2	6	11	11	10	5	0	111.4	6.8	
35 39	39	7	0	2	8	10	9	3	0	0	68.3	6.1	
40	146	11	1	14	27	32	36	18	6	1	77.0	6.3	
福岡													
Fukuoka													
TOTAL	419	29	13	21	74	114	84	51	22	11	83.3	6.4	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	128.0	7.0	
2 3	10	0	0	0	1	1	0	3	2	3	388.0	8.6	
4 6	30	1	0	0	0	9	6	8	4	2	183.2	7.5	
7 9	91	2	5	6	21	29	17	8	3	0	61.1	5.9	
10 14	77	5	7	10	25	15	12	2	0	1	41.5	5.4	
15 19	26	2	0	1	3	12	3	3	2	0	85.4	6.4	
20 24	12	2	0	1	1	6	2	0	0	0	59.7	5.9	
25 29	39	4	1	1	2	8	14	2	5	2	125.5	7.0	
30 34	43	4	0	1	4	10	15	7	2	0	107.2	6.7	
35 39	48	7	0	0	7	15	8	10	1	0	96.0	6.6	
40	40	2	0	1	10	8	6	7	3	3	110.6	6.8	

表3-1 年齡別風疹HI抗体保有狀況：女性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE : FEMALE

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. (Log2)	
TOTAL	2395	164	83	222	455	599	466	245	114	47	71.2	6.2
0	28	24	0	1	1	2	0	0	0	0	38.1	5.2
1	72	18	1	2	4	14	16	9	3	5	124.8	7.0
2	46	2	2	4	6	10	8	5	3	6	107.6	6.7
3	48	5	0	5	10	8	13	2	3	2	80.2	6.3
4	41	2	3	4	5	3	8	9	5	2	103.4	6.7
5	29	2	2	2	2	7	6	6	1	1	89.4	6.5
6	38	0	1	1	5	9	8	4	3	7	142.8	7.2
7	40	1	0	1	9	7	14	3	3	2	101.6	6.7
8	43	0	1	4	16	14	5	2	1	0	50.3	5.7
9	64	3	10	9	13	18	7	4	0	0	37.9	5.2
10	77	5	3	8	21	19	13	6	1	1	55.9	5.8
11	53	5	3	12	10	6	11	5	0	1	50.1	5.6
12	37	4	5	5	9	7	5	2	0	0	37.9	5.2
13	56	6	0	4	12	18	11	5	0	0	64.9	6.0
14	39	0	5	2	10	12	6	3	0	1	50.8	5.7
15	47	5	0	7	12	12	9	1	0	1	53.4	5.7
16	31	4	1	3	11	6	4	2	0	0	47.0	5.6
17	20	2	2	0	9	2	2	2	1	0	50.8	5.7
18	76	3	1	7	19	34	5	6	1	0	55.0	5.8
19	43	2	0	3	16	9	9	4	0	0	58.8	5.9
20	37	4	2	8	7	7	6	2	1	0	45.7	5.5
21	47	4	2	7	9	11	10	1	3	0	56.3	5.8
22	63	3	1	10	8	15	13	8	4	1	75.2	6.2
23	56	1	0	6	7	22	11	6	1	2	77.3	6.3
24	58	2	4	2	9	16	18	5	2	0	71.5	6.2
25	47	2	0	0	13	13	17	1	1	0	73.5	6.2
26	59	3	1	4	4	18	11	11	6	1	105.0	6.7
27	56	2	1	6	8	19	10	7	1	2	74.7	6.2
28	53	3	0	5	9	13	12	6	4	1	85.6	6.4
29	44	0	0	3	8	10	12	7	4	0	93.4	6.5
30	37	1	1	1	8	11	5	8	2	0	83.8	6.4
31	46	4	2	2	8	15	9	3	3	0	70.7	6.1
32	60	0	1	7	11	15	13	9	4	0	76.1	6.2
33	73	2	3	8	13	19	18	5	4	1	67.9	6.1
34	58	1	4	6	8	14	16	8	1	0	66.4	6.1
35	32	1	0	5	7	8	5	4	2	0	66.9	6.1
36	47	2	2	5	8	12	10	5	3	0	69.1	6.1
37	46	1	1	2	14	10	11	5	1	1	71.3	6.2
38	44	3	2	2	10	11	9	6	1	0	68.5	6.1
39	36	0	0	5	3	15	9	2	2	0	71.8	6.2
40	29	2	1	1	8	8	4	4	1	0	67.4	6.1
41	41	0	3	3	3	12	10	8	2	0	81.1	6.3
42	28	1	0	4	4	10	5	1	2	1	72.8	6.2
43	20	1	0	2	3	3	3	5	2	1	119.0	6.9
44	18	1	0	4	0	7	0	2	4	0	88.7	6.5
45	26	0	1	1	4	8	6	5	1	0	83.6	6.4
46	28	1	3	4	3	3	6	4	1	3	80.6	6.3
47	26	4	1	1	5	3	7	1	3	1	93.4	6.5
48	23	5	0	2	6	4	3	0	2	1	71.8	6.2
49	18	2	0	1	3	5	2	1	4	0	103.1	6.7
50	15	0	0	0	4	4	1	4	2	0	106.4	6.7
51	15	2	1	0	2	2	2	4	2	0	115.1	6.8
52	19	2	0	4	5	3	2	3	0	0	52.2	5.7
53	15	0	1	1	3	4	0	2	4	0	92.6	6.5
54	16	1	0	1	4	4	3	1	1	1	84.4	6.4
55	22	1	0	2	3	2	6	5	3	0	115.9	6.9
56	5	0	0	0	0	2	2	0	1	0	128.0	7.0
57	18	1	0	3	3	6	4	1	0	0	56.6	5.8
58	16	1	0	0	6	2	3	1	2	1	97.0	6.6
59	10	0	0	1	2	4	2	0	1	0	68.6	6.1
60	14	3	0	2	0	4	2	3	0	0	82.3	6.4
61	5	1	0	0	2	1	1	0	0	0	53.8	5.7
62	5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	32.0	5.0
63	6	1	1	0	1	0	2	1	0	0	64.0	6.0
64	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
65	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	25.4	4.7
66	5	0	0	1	1	2	0	0	1	0	64.0	6.0
67	5	0	0	2	0	2	1	0	0	0	42.2	5.4
68	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
69	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	32.0	5.0
70	13	2	0	2	6	2	1	0	0	0	36.3	5.2

表3-2 年齡別風疹HI抗体保有狀況：男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	2162	334	75	157	356	448	374	244	126	48	78.5	6.3
0	43	35	3	0	2	1	0	0	1	1	45.3	5.5
1	57	16	2	1	3	11	4	12	4	4	137.0	7.1
2	56	5	1	4	4	8	11	13	6	4	138.9	7.1
3	54	2	1	5	8	10	12	5	6	5	107.6	6.7
4	54	2	1	4	14	13	8	8	4	0	74.1	6.2
5	42	2	1	1	15	12	4	4	3	0	65.1	6.0
6	43	4	2	2	4	10	6	2	4	9	142.4	7.2
7	59	1	2	7	7	18	14	5	2	3	76.6	6.3
8	33	1	0	4	9	10	8	1	0	0	55.0	5.8
9	58	9	6	12	11	17	3	0	0	0	31.6	5.0
10	73	9	6	6	15	17	16	2	2	0	52.1	5.7
11	42	5	4	5	10	4	11	2	1	0	49.2	5.6
12	41	3	4	5	15	3	6	2	2	1	46.9	5.6
13	56	0	1	9	12	17	10	4	3	0	59.4	5.9
14	45	4	1	8	11	8	8	4	0	1	54.0	5.8
15	49	10	0	2	15	15	2	3	2	0	58.6	5.9
16	40	7	4	5	11	6	5	0	2	0	40.3	5.3
17	41	10	7	10	3	6	3	2	0	0	28.0	4.8
18	18	1	2	1	4	5	5	0	0	0	48.1	5.6
19	25	2	0	1	6	9	3	3	1	0	72.2	6.2
20	27	5	1	2	5	6	4	4	0	0	64.0	6.0
21	22	3	3	2	4	5	3	1	1	0	46.1	5.5
22	24	0	2	3	3	6	2	3	2	3	87.9	6.5
23	39	6	0	4	3	6	8	4	5	3	125.3	7.0
24	30	2	1	0	8	8	6	5	0	0	72.4	6.2
25	23	0	0	1	5	8	4	1	3	1	91.9	6.5
26	40	2	0	2	11	7	10	5	2	1	84.1	6.4
27	40	7	1	2	5	8	13	3	1	0	79.0	6.3
28	42	4	0	5	7	13	6	6	1	0	68.8	6.1
29	24	5	0	1	4	8	4	2	0	0	68.8	6.1
30	40	9	0	0	2	13	9	4	2	1	111.9	6.8
31	49	8	2	1	5	10	9	11	3	0	101.0	6.7
32	37	4	1	0	8	8	7	5	3	1	95.4	6.6
33	53	10	1	1	5	11	11	6	8	0	116.2	6.9
34	43	6	1	2	5	10	11	6	1	1	89.7	6.5
35	37	7	0	1	6	4	10	7	2	0	106.4	6.7
36	47	10	2	0	8	6	7	11	3	0	100.3	6.6
37	45	10	2	3	5	6	12	5	2	0	79.6	6.3
38	46	14	2	1	4	13	8	2	2	0	72.9	6.2
39	41	12	0	1	3	7	12	4	2	0	105.7	6.7
40	20	3	0	2	2	5	4	3	1	0	85.1	6.4
41	15	3	0	0	3	1	3	2	2	1	143.7	7.2
42	19	4	0	0	3	1	5	4	2	0	134.1	7.1
43	24	4	0	4	2	1	7	5	1	0	90.5	6.5
44	20	6	1	1	2	5	2	1	2	0	74.2	6.2
45	24	5	1	1	4	1	6	5	0	1	95.6	6.6
46	20	3	0	0	4	3	4	4	2	0	113.3	6.8
47	27	8	0	0	1	4	4	3	5	2	205.7	7.7
48	19	3	0	1	2	3	4	5	0	1	117.4	6.9
49	25	6	0	1	5	5	7	1	0	0	68.8	6.1
50	18	3	0	0	3	5	1	6	0	0	101.6	6.7
51	21	5	0	2	2	7	3	1	1	0	69.8	6.1
52	22	7	1	1	2	5	5	1	0	0	64.0	6.0
53	17	4	0	1	2	4	2	3	1	0	93.0	6.5
54	15	3	0	0	1	2	4	4	1	0	143.7	7.2
55	20	3	1	2	3	3	5	1	2	0	72.3	6.2
56	16	1	0	4	4	1	2	3	1	0	61.1	5.9
57	17	3	0	2	2	5	1	3	1	0	78.0	6.3
58	15	4	0	0	1	4	2	3	1	0	120.2	6.9
59	18	1	1	3	1	5	0	4	2	1	88.7	6.5
60	19	0	0	5	3	2	2	4	2	1	82.6	6.4
61	14	0	1	2	2	2	1	2	4	0	95.1	6.6
62	14	1	1	0	3	2	2	3	1	1	103.4	6.7
63	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	128.0	7.0
64	7	0	0	0	3	0	0	3	1	0	115.9	6.9
65	9	0	0	0	5	2	1	0	1	0	59.3	5.9
66	4	1	0	0	0	0	0	1	2	0	406.4	8.7
67	8	1	0	0	1	4	0	1	0	1	105.0	6.7
68	4	0	0	0	0	1	1	0	2	0	215.3	7.8
69	3	0	0	0	1	0	0	1	1	0	161.3	7.3
70	8	0	1	1	3	2	1	0	0	0	34.9	5.1

表3-3 年齡別風疹HI抗体保有狀況：女性 + 男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE : 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. (Log2)	G.M. (Log2)
TOTAL	4557	498	158	379	811	1047	840	489	240	95	74.4	6.2
0	71	59	3	1	3	3	0	0	1	1	42.7	5.4
1	129	34	3	3	7	25	20	21	7	9	129.9	7.0
2	102	7	3	8	10	18	19	18	9	10	123.4	6.9
3	102	7	1	10	18	18	25	7	9	7	94.2	6.6
4	95	4	4	8	19	16	16	17	9	2	85.5	6.4
5	71	4	3	3	17	19	10	10	4	1	74.0	6.2
6	81	4	3	3	9	19	14	6	7	16	142.6	7.2
7	99	2	2	8	16	25	28	8	5	5	85.8	6.4
8	76	1	1	8	25	24	13	3	1	0	52.2	5.7
9	122	12	16	21	24	35	10	4	0	0	35.0	5.1
10	150	14	9	14	36	36	29	8	3	1	54.1	5.8
11	95	10	7	17	20	10	22	7	1	1	49.7	5.6
12	78	7	9	10	24	10	11	4	2	1	42.5	5.4
13	112	6	1	13	24	35	21	9	3	0	61.9	6.0
14	84	4	6	10	21	20	14	7	0	2	52.4	5.7
15	96	15	0	9	27	27	11	4	2	1	55.8	5.8
16	71	11	5	8	22	12	9	2	2	0	43.2	5.4
17	61	12	9	10	12	8	5	4	1	0	34.8	5.1
18	94	4	3	8	23	39	10	6	1	0	53.6	5.7
19	68	4	0	4	22	18	12	7	1	0	63.3	6.0
20	64	9	3	10	12	13	10	6	1	0	52.3	5.7
21	69	7	5	9	13	16	13	2	4	0	52.9	5.7
22	87	3	3	13	11	21	15	11	6	4	78.7	6.3
23	95	7	0	10	10	28	19	10	6	5	92.7	6.5
24	88	4	5	2	17	24	24	10	2	0	71.8	6.2
25	70	2	0	1	18	21	21	2	4	1	79.3	6.3
26	99	5	1	6	15	25	21	16	8	2	96.0	6.6
27	96	9	2	8	13	27	23	10	2	2	76.3	6.3
28	95	7	0	10	16	26	18	12	5	1	77.9	6.3
29	68	5	0	4	12	18	16	9	4	0	85.2	6.4
30	77	10	1	1	10	24	14	12	4	1	95.8	6.6
31	95	12	4	3	13	25	18	14	6	0	84.3	6.4
32	97	4	2	7	19	23	20	14	7	1	82.5	6.4
33	126	12	4	9	18	30	29	11	12	1	83.1	6.4
34	101	7	5	8	13	24	27	14	2	1	74.7	6.2
35	69	8	0	6	13	12	15	11	4	0	84.1	6.4
36	94	12	4	5	16	18	17	16	6	0	81.8	6.4
37	91	11	3	5	19	16	23	10	3	1	74.8	6.2
38	90	17	4	3	14	24	17	8	3	0	70.4	6.1
39	77	12	0	6	6	22	21	6	4	0	85.4	6.4
40	49	5	1	3	10	13	8	7	2	0	73.7	6.2
41	56	3	3	3	6	13	13	10	4	1	92.3	6.5
42	47	5	0	4	7	11	10	5	4	1	90.5	6.5
43	44	5	0	6	5	4	10	10	3	1	103.4	6.7
44	38	7	1	5	2	12	2	3	6	0	81.8	6.4
45	50	5	2	2	8	9	12	10	1	1	88.4	6.5
46	48	4	3	4	7	6	10	8	3	3	91.9	6.5
47	53	12	1	1	6	7	11	4	8	3	134.7	7.1
48	42	8	0	3	8	7	7	5	2	2	90.5	6.5
49	43	8	0	2	8	10	9	2	4	0	82.8	6.4
50	33	3	0	0	7	9	2	10	2	0	104.0	6.7
51	36	7	1	2	4	9	5	5	3	0	87.3	6.4
52	41	9	1	5	7	8	7	4	0	0	57.4	5.8
53	32	4	1	2	5	8	2	5	5	0	92.8	6.5
54	31	4	0	1	5	6	7	5	2	1	106.9	6.7
55	42	4	1	4	6	5	11	6	5	0	93.9	6.6
56	21	1	0	4	4	3	4	3	2	0	73.5	6.2
57	35	4	0	5	5	11	5	4	1	0	65.4	6.0
58	31	5	0	0	7	6	5	4	3	1	106.2	6.7
59	28	1	1	4	3	9	2	4	3	1	80.6	6.3
60	33	3	0	7	3	6	4	7	2	1	82.5	6.4
61	19	1	1	2	4	3	2	2	4	0	83.8	6.4
62	19	1	2	1	4	3	3	3	1	1	74.7	6.2
63	8	1	1	0	2	0	2	1	1	0	78.0	6.3
64	8	0	1	0	3	0	0	3	1	0	83.0	6.4
65	12	0	1	1	5	2	2	0	1	0	47.9	5.6
66	9	1	0	1	1	2	0	1	3	0	128.0	7.0
67	13	1	0	2	1	6	1	1	0	1	71.8	6.2
68	5	0	0	0	1	1	1	0	2	0	147.0	7.2
69	5	0	1	0	1	0	1	1	1	0	84.4	6.4
70	21	2	1	3	9	4	2	0	0	0	35.7	5.2

表4-1 年齡群別風疹HI抗体保有狀況：女性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	2395	164	83	222	455	599	466	245	114	47	71.2	6.2
0	28	24	0	1	1	2	0	0	0	0	38.1	5.2
1	72	18	1	2	4	14	16	9	3	5	124.8	7.0
2 3	94	7	2	9	16	18	21	7	6	8	93.1	6.5
4 6	108	4	6	7	12	19	22	19	9	10	112.0	6.8
7 9	147	4	11	14	38	39	26	9	4	2	54.0	5.8
10 14	262	20	16	31	62	62	46	21	1	3	52.7	5.7
15 19	217	16	4	20	67	63	29	15	2	1	53.9	5.8
20 24	261	14	9	33	40	71	58	22	11	3	66.6	6.1
25 29	259	10	2	18	42	73	62	32	16	4	86.0	6.4
30 34	274	8	11	24	48	74	61	33	14	1	71.8	6.2
35 39	205	7	5	19	42	56	44	22	9	1	69.6	6.1
40	468	32	16	44	83	108	81	56	39	9	78.4	6.3

表4-2 年齡群別風疹HI抗体保有狀況：男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	2162	334	75	157	356	448	374	244	126	48	78.5	6.3
0	43	35	3	0	2	1	0	0	1	1	45.3	5.5
1	57	16	2	1	3	11	4	12	4	4	137.0	7.1
2 3	110	7	2	9	12	18	23	18	12	9	122.1	6.9
4 6	139	8	4	7	33	35	18	14	11	9	86.5	6.4
7 9	150	11	8	23	27	45	25	6	2	3	51.9	5.7
10 14	257	21	16	33	63	49	51	14	8	2	52.7	5.7
15 19	173	30	13	19	39	41	18	8	5	0	46.3	5.5
20 24	142	16	7	11	23	31	23	17	8	6	79.3	6.3
25 29	169	18	1	11	32	44	37	17	7	2	78.0	6.3
30 34	222	37	5	4	25	52	47	32	17	3	102.6	6.7
35 39	216	53	6	6	26	36	49	29	11	0	91.5	6.5
40	484	82	8	33	71	85	79	77	40	9	94.8	6.6

表4-3 年齢群別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	4557	498	158	379	811	1047	840	489	240	95	74.4	6.2
0	71	59	3	1	3	3	0	0	1	1	42.7	5.4
1	129	34	3	3	7	25	20	21	7	9	129.9	7.0
2 3	204	14	4	18	28	36	44	25	18	17	107.8	6.8
4 6	247	12	10	14	45	54	40	33	20	19	97.0	6.6
7 9	297	15	19	37	65	84	51	15	6	5	53.0	5.7
10 14	519	41	32	64	125	111	97	35	9	5	52.7	5.7
15 19	390	46	17	39	106	104	47	23	7	1	50.6	5.7
20 24	403	30	16	44	63	102	81	39	19	9	70.6	6.1
25 29	428	28	3	29	74	117	99	49	23	6	82.9	6.4
30 34	496	45	16	28	73	126	108	65	31	4	83.1	6.4
35 39	421	60	11	25	68	92	93	51	20	1	78.7	6.3
40	952	114	24	77	154	193	160	133	79	18	85.9	6.4

表5 乳児月齢別風疹HI抗体保有状況

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	71	59	3	1	3	3	0	0	1	1	42.7	5.4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	11.3	3.5
5	8	5	2	0	0	0	0	0	0	1	40.3	5.3
6	14	12	0	0	0	2	0	0	0	0	64.0	6.0
7	9	8	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
8	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
10	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	10	8	0	0	1	0	0	0	1	0	128.0	7.0
0 5	15	8	3	1	1	1	0	0	0	1	29.0	4.9
6 11	56	51	0	0	2	2	0	0	1	0	73.5	6.2

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 AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY : 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 AND MORE			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	2395	278	627	159	40	193	5	26	116	951	80.7
0	28	27	0	1	0	0	0	0	0	0	3.6
1	72	12	2	46	0	1	0	1	1	9	81.0
2 3	94	2	4	57	1	3	0	0	2	25	97.1
4 6	108	2	34	14	0	32	0	0	3	23	97.6
7 9	147	2	41	6	1	71	1	2	6	17	98.5
10 14	262	10	156	4	0	45	0	3	11	33	95.6
15 19	217	14	66	17	8	22	1	4	36	49	91.7
20 24	261	17	48	3	19	5	1	3	23	142	85.7
25 29	259	25	77	2	3	4	0	5	11	132	80.3
30 34	274	27	72	5	3	5	0	1	12	149	78.4
35 39	205	23	53	2	3	3	1	0	3	117	73.9
40	468	117	74	2	2	2	1	7	8	255	45.1

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

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combination vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combination 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 AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY : 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 AND MORE			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	2162	246	414	151	28	167	3	9	56	1088	77.1
0	43	37	0	1	1	0	0	0	0	4	5.1
1	57	10	1	33	1	2	0	0	1	9	79.2
2 3	110	4	6	66	1	3	1	0	2	27	95.2
4 6	139	4	48	21	1	34	0	2	5	24	96.5
7 9	150	3	52	4	0	63	1	2	5	20	97.7
10 14	257	5	151	12	1	48	0	3	9	28	97.8
15 19	173	16	77	7	4	13	1	1	10	44	87.6
20 24	142	15	13	0	5	0	0	1	4	104	60.5
25 29	169	26	12	3	3	1	0	0	9	115	51.9
30 34	222	26	20	1	5	0	0	0	3	167	52.7
35 39	216	21	11	0	4	2	0	0	4	174	50.0
40	484	79	23	3	2	1	0	0	4	372	29.5

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

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combination vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combination 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 AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY : 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 AND MORE			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	4557	524	1041	310	68	360	8	35	172	2039	79.2
0	71	64	0	2	1	0	0	0	0	4	4.5
1	129	22	3	79	1	3	0	1	2	18	80.2
2 3	204	6	10	123	2	6	1	0	4	52	96.1
4 6	247	6	82	35	1	66	0	2	8	47	97.0
7 9	297	5	93	10	1	134	2	4	11	37	98.1
10 14	519	15	307	16	1	93	0	6	20	61	96.7
15 19	390	30	143	24	12	35	2	5	46	93	89.9
20 24	403	32	61	3	24	5	1	4	27	246	79.6
25 29	428	51	89	5	6	5	0	5	20	247	71.8
30 34	496	53	92	6	8	5	0	1	15	316	70.6
35 39	421	44	64	2	7	5	1	0	7	291	66.2
40	952	196	97	5	4	3	1	7	12	627	39.7

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

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combination vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combination 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 PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY : 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 AND MORE			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	2395	278	627	159	40	193	5	26	116	951	80.7
宮城 Miyagi	162	25	26	15	8	15	0	2	19	52	77.3
栃木 Tochigi	139	16	39	1	2	5	0	4	4	68	77.5
群馬 Gunma	197	24	55	18	0	10	0	2	6	82	79.1
千葉 Chiba	263	28	70	4	4	15	0	7	26	109	81.8
東京 Tokyo	201	42	49	38	2	27	0	2	1	40	73.9
新潟 Niigata	183	15	60	14	2	12	0	2	10	68	87.0
長野 Nagano	192	19	46	13	1	18	1	3	7	84	82.4
愛知 Aichi	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180	0.0
三重 Mie	214	13	64	30	10	11	1	0	18	67	91.2
山口 Yamaguchi	179	38	62	13	2	25	1	1	8	29	74.7
高知 Kochi	264	46	73	4	7	12	1	0	6	115	69.1
福岡 Fukuoka	221	12	83	9	2	43	1	3	11	57	92.7

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

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combination vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combination 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 PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY : 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 AND MORE			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	2162	246	414	151	28	167	3	9	56	1088	77.1
宮城 Miyagi	170	20	47	17	3	9	0	1	1	72	79.6
栃木 Tochigi	76	10	3	1	1	1	0	0	3	57	47.4
群馬 Gunma	306	31	47	20	2	19	1	2	8	176	76.2
千葉 Chiba	112	14	23	3	1	12	1	1	6	51	77.0
東京 Tokyo	140	18	40	26	5	14	0	1	1	35	82.9
新潟 Niigata	237	31	38	16	3	12	0	0	5	132	70.5
長野 Nagano	190	21	45	17	4	14	0	1	6	82	80.6
愛知 Aichi	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180	0.0
三重 Mie	124	19	21	23	1	11	0	0	3	46	75.6
山口 Yamaguchi	181	37	36	13	2	24	1	1	9	58	69.9
高知 Kochi	248	34	62	7	5	10	0	1	7	122	73.0
福岡 Fukuoka	198	11	52	8	1	41	0	1	7	77	90.9

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

R : rubella vaccine / MR : measles-rubella combination vaccine / MMR : measles-mumps-rubella combination 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 PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY : 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 AND MORE			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	4557	524	1041	310	68	360	8	35	172	2039	79.2
宮城 Miyagi	332	45	73	32	11	24	0	3	20	124	78.4
栃木 Tochigi	215	26	42	2	3	6	0	4	7	125	71.1
群馬 Gunma	503	55	102	38	2	29	1	4	14	258	77.6
千葉 Chiba	375	42	93	7	5	27	1	8	32	160	80.5
東京 Tokyo	341	60	89	64	7	41	0	3	2	75	77.4
新潟 Niigata	420	46	98	30	5	24	0	2	15	200	79.1
長野 Nagano	382	40	91	30	5	32	1	4	13	166	81.5
愛知 Aichi	360	0	0	0	0	0	0	0	0	360	0.0
三重 Mie	338	32	85	53	11	22	1	0	21	113	85.8
山口 Yamaguchi	360	75	98	26	4	49	2	2	17	87	72.5
高知 Kochi	512	80	135	11	12	22	1	1	13	237	70.9
福岡 Fukuoka	419	23	135	17	3	84	1	4	18	134	91.9

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

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

表8-1 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY : FEMALE

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.	G.M. (Log2)	
無 NON-VACCINEE													
TOTAL	278	61	7	24	41	66	43	23	12	1	68.0	6.1	
0	27	24	0	1	0	2	0	0	0	0	40.3	5.3	
1	12	11	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
2 3	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
4 6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0	
7 9	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	10	7	0	0	0	0	2	1	0	0	161.3	7.3	
15 19	14	2	0	4	4	2	2	0	0	0	35.9	5.2	
20 24	17	3	0	2	2	7	1	2	0	0	60.9	5.9	
25 29	25	1	0	1	5	9	6	1	2	0	78.3	6.3	
30 34	27	0	1	3	3	9	6	4	1	0	72.8	6.2	
35 39	23	1	2	3	4	6	5	2	0	0	51.3	5.7	
40	117	8	4	10	23	29	21	13	9	0	72.2	6.2	
有1回 VACCINEE [1 DOSE]													
TOTAL	826	31	38	96	177	196	169	77	20	22	63.5	6.0	
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
1	48	5	1	2	4	11	12	7	2	4	116.2	6.9	
2 3	62	1	2	6	10	13	13	6	3	8	100.8	6.7	
4 6	48	0	3	6	8	10	10	6	3	2	73.9	6.2	
7 9	48	1	6	6	13	10	9	3	0	0	42.3	5.4	
10 14	160	7	9	22	35	37	34	12	1	3	55.4	5.8	
15 19	91	6	4	11	34	22	9	4	0	1	43.6	5.4	
20 24	70	1	2	13	15	17	18	2	2	0	52.9	5.7	
25 29	82	2	2	8	16	20	20	10	2	2	73.5	6.2	
30 34	80	1	3	9	16	17	18	13	3	0	69.9	6.1	
35 39	58	1	2	6	14	18	11	6	0	0	57.4	5.8	
40	78	6	4	7	11	21	15	8	4	2	73.2	6.2	
有2回以上 VACCINEE [2 DOSES]													
TOTAL	224	6	11	16	54	66	35	21	8	7	66.3	6.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	181.0	7.5	
2 3	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	25.4	4.7	
4 6	32	0	3	0	2	7	6	7	2	5	139.6	7.1	
7 9	74	1	3	4	20	24	13	4	3	2	64.6	6.0	
10 14	48	1	4	4	14	16	6	3	0	0	46.3	5.5	
15 19	27	1	0	1	10	7	4	3	1	0	65.7	6.0	
20 24	9	0	0	2	0	4	2	0	1	0	69.1	6.1	
25 29	9	1	0	1	1	3	1	2	0	0	76.1	6.2	
30 34	6	0	0	0	3	2	1	0	0	0	50.8	5.7	
35 39	4	1	0	1	1	0	1	0	0	0	40.3	5.3	
40	10	1	1	2	1	3	0	1	1	0	50.8	5.7	

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

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY : 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.	G.M. (Log2)	
無 NON-VACCINEE													
TOTAL	246	87	8	13	32	45	29	22	6	4	71.4	6.2	
0	37	31	3	0	1	1	0	0	0	1	32.0	5.0	
1	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2 3	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
4 6	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
7 9	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
15 19	16	8	0	1	4	2	1	0	0	0	41.5	5.4	
20 24	15	2	1	0	2	3	5	2	0	0	79.2	6.3	
25 29	26	1	0	1	7	7	5	4	1	0	77.7	6.3	
30 34	26	6	2	0	3	11	2	1	0	1	61.8	5.9	
35 39	21	6	1	0	3	4	4	2	1	0	80.6	6.3	
40	79	10	0	9	12	17	12	13	4	2	84.8	6.4	
有1回 VACCINEE [1 DOSE]													
TOTAL	593	51	36	68	131	122	92	54	23	16	60.7	5.9	
0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
1	35	4	2	1	2	10	3	9	1	3	114.5	6.8	
2 3	73	3	1	6	10	12	13	16	5	7	120.6	6.9	
4 6	70	1	1	5	23	17	9	9	2	3	70.1	6.1	
7 9	56	4	4	14	13	13	7	0	0	1	36.6	5.2	
10 14	164	10	13	24	39	31	32	7	6	2	50.2	5.6	
15 19	88	10	12	11	23	18	7	4	3	0	38.6	5.3	
20 24	18	2	1	2	4	7	0	1	1	0	49.4	5.6	
25 29	18	1	0	2	6	3	5	1	0	0	56.6	5.8	
30 34	26	8	0	1	3	1	11	0	2	0	101.6	6.7	
35 39	15	1	2	1	2	2	1	4	2	0	82.0	6.4	
40	28	6	0	1	5	8	4	3	1	0	77.3	6.3	
有2回以上 VACCINEE [2 DOSES]													
TOTAL	179	5	6	20	32	54	37	10	7	8	69.6	6.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	181.0	7.5	
2 3	4	0	0	2	0	1	1	0	0	0	38.1	5.2	
4 6	36	0	1	1	5	11	7	2	3	6	125.6	7.0	
7 9	66	3	2	6	8	23	15	5	2	2	73.8	6.2	
10 14	51	1	3	7	17	11	8	2	2	0	47.2	5.6	
15 19	15	1	0	3	2	5	4	0	0	0	52.5	5.7	
20 24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
25 29	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
30 34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
35 39	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5	
40	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0	

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

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY : FEMALE + MALE

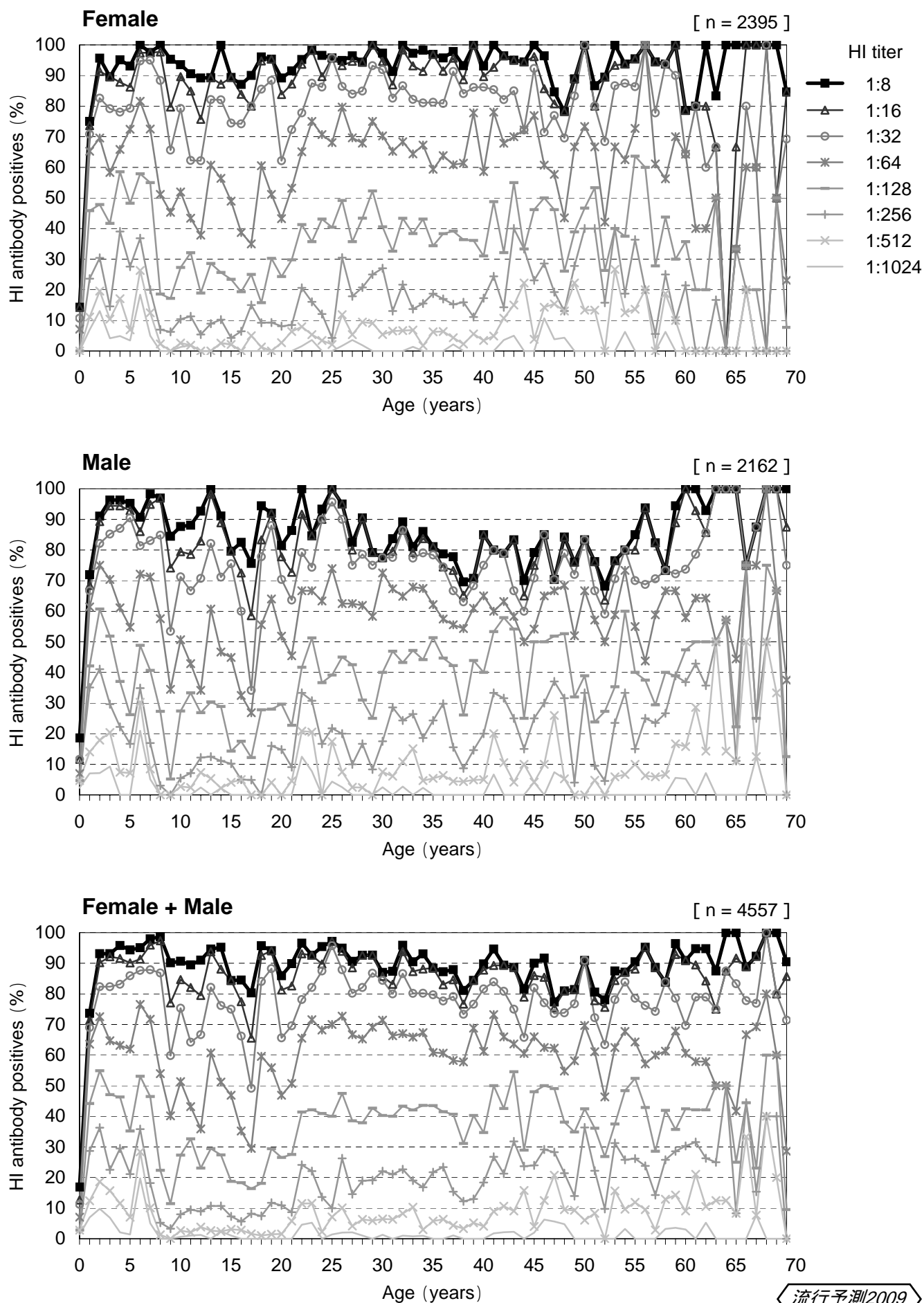
年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024	G.M.	G.M. (Log2)	
無 NON-VACCINEE													
TOTAL	524	148	15	37	73	111	72	45	18	5	69.4	6.1	
0	64	55	3	1	1	3	0	0	0	1	34.6	5.1	
1	22	21	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
2 3	6	4	0	1	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0	
4 6	6	4	1	0	0	0	0	0	0	1	90.5	6.5	
7 9	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	15	11	0	1	0	0	2	1	0	0	90.5	6.5	
15 19	30	10	0	5	8	4	3	0	0	0	38.1	5.2	
20 24	32	5	1	2	4	10	6	4	0	0	69.1	6.1	
25 29	51	2	0	2	12	16	11	5	3	0	78.0	6.3	
30 34	53	6	3	3	6	20	8	5	1	1	67.9	6.1	
35 39	44	7	3	3	7	10	9	4	1	0	61.6	5.9	
40	196	18	4	19	35	46	33	26	13	2	76.9	6.3	
有1回 VACCINEE [1 DOSE]													
TOTAL	1419	82	74	164	308	318	261	131	43	38	62.4	6.0	
0	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
1	83	9	3	3	6	21	15	16	3	7	115.5	6.9	
2 3	135	4	3	12	20	25	26	22	8	15	111.0	6.8	
4 6	118	1	4	11	31	27	19	15	5	5	71.6	6.2	
7 9	104	5	10	20	26	23	16	3	0	1	39.2	5.3	
10 14	324	17	22	46	74	68	66	19	7	5	52.7	5.7	
15 19	179	16	16	22	57	40	16	8	3	1	41.1	5.4	
20 24	88	3	3	15	19	24	18	3	3	0	52.2	5.7	
25 29	100	3	2	10	22	23	25	11	2	2	70.2	6.1	
30 34	106	9	3	10	19	18	29	13	5	0	74.9	6.2	
35 39	73	2	4	7	16	20	12	10	2	0	61.5	5.9	
40	106	12	4	8	16	29	19	11	5	2	74.2	6.2	
有2回以上 VACCINEE [2 DOSES]													
TOTAL	403	11	17	36	86	120	72	31	15	15	67.7	6.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	181.0	7.5	
2 3	7	0	0	3	2	1	1	0	0	0	32.0	5.0	
4 6	68	0	4	1	7	18	13	9	5	11	132.0	7.0	
7 9	140	4	5	10	28	47	28	9	5	4	68.7	6.1	
10 14	99	2	7	11	31	27	14	5	2	0	46.7	5.5	
15 19	42	2	0	4	12	12	8	3	1	0	60.8	5.9	
20 24	10	0	0	2	0	5	2	0	1	0	68.6	6.1	
25 29	10	1	0	1	1	4	1	2	0	0	74.7	6.2	
30 34	6	0	0	0	3	2	1	0	0	0	50.8	5.7	
35 39	6	1	0	1	1	1	2	0	0	0	55.7	5.8	
40	11	1	1	3	1	3	0	1	1	0	45.3	5.5	

1 dose : Rubella vaccine or MR (measles-rubella) vaccine or MMR (measles-mumps-rubella) 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，2009年

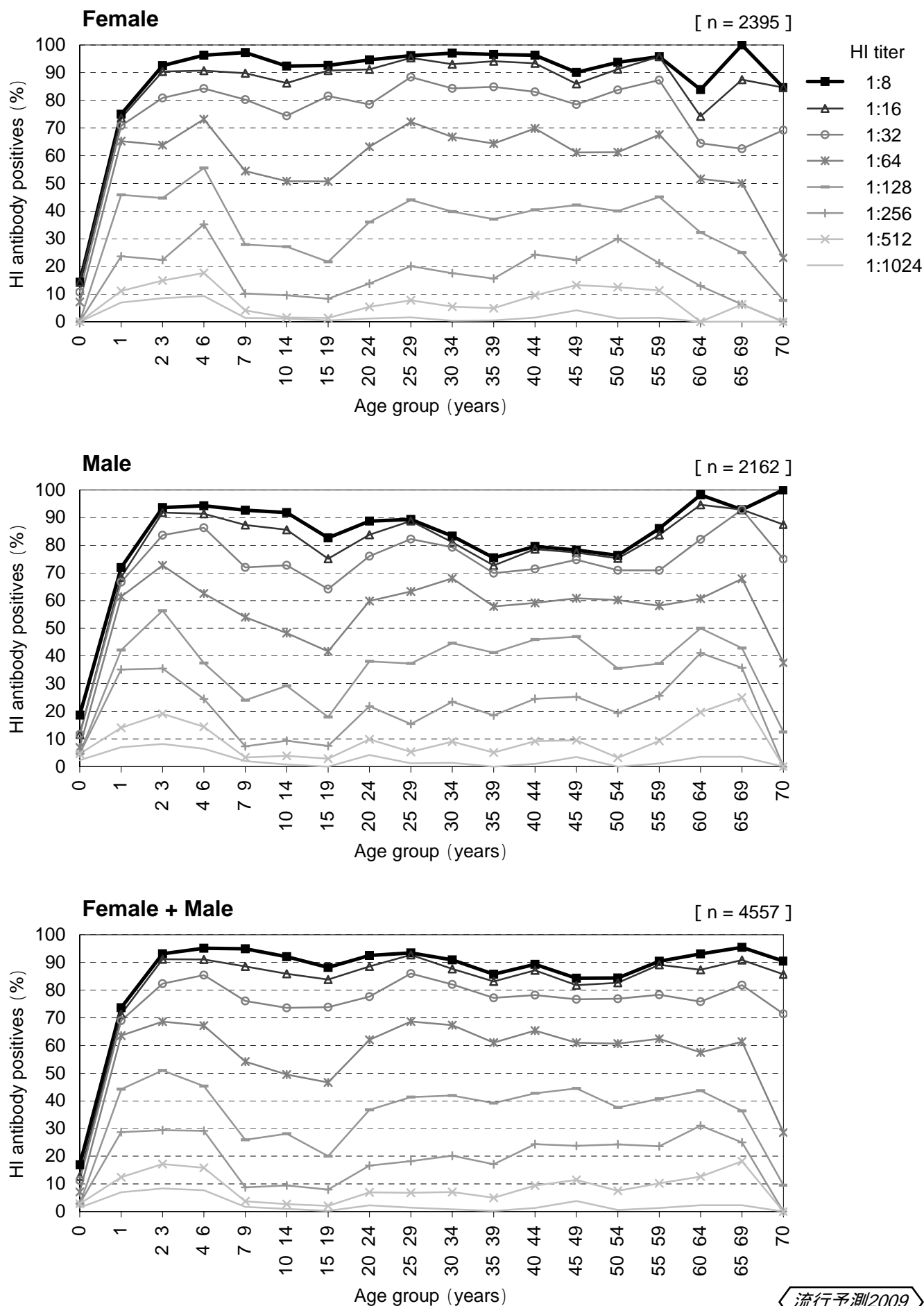
Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives, 2009



流行予測2009

図2 年齢群別風疹HI抗体保有状況，2009年

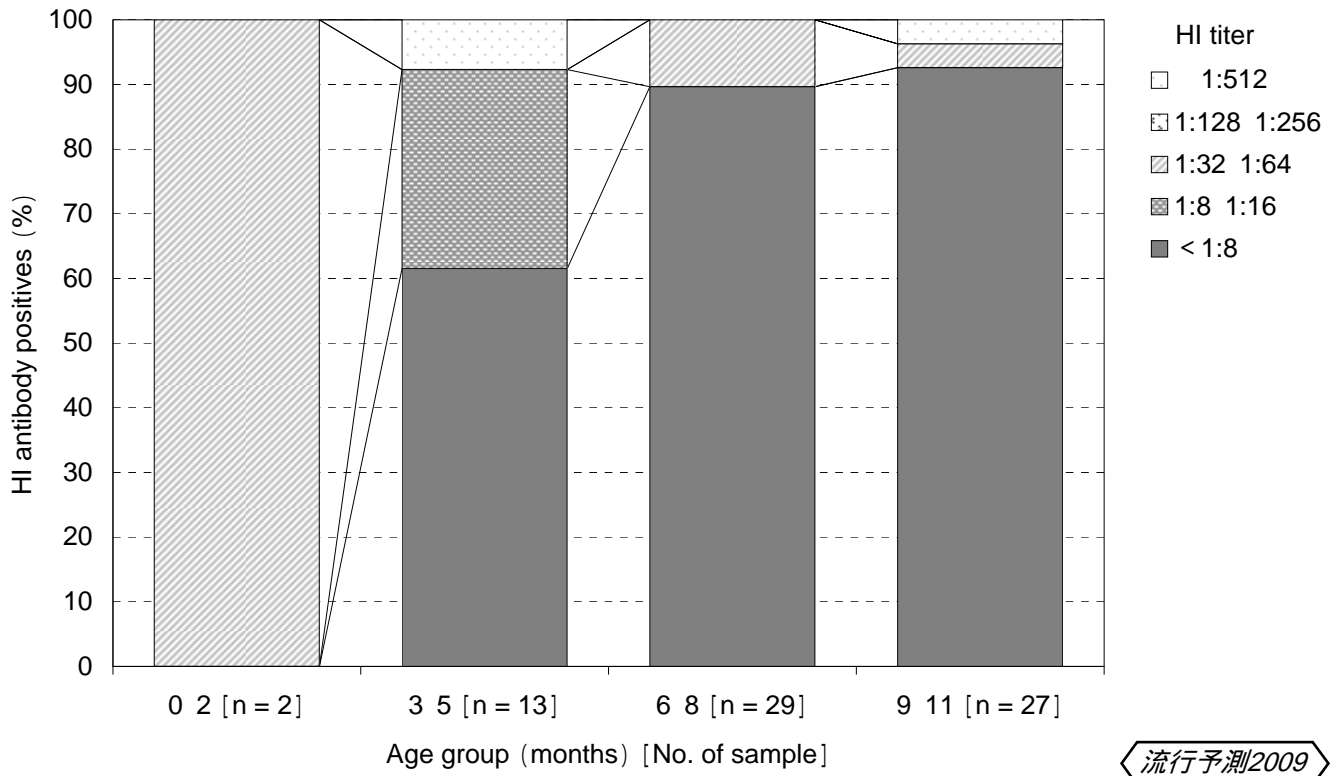
Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives, 2009



流行予測2009

图3 乳児月齡群別風疹HI抗体保有狀況，2009年

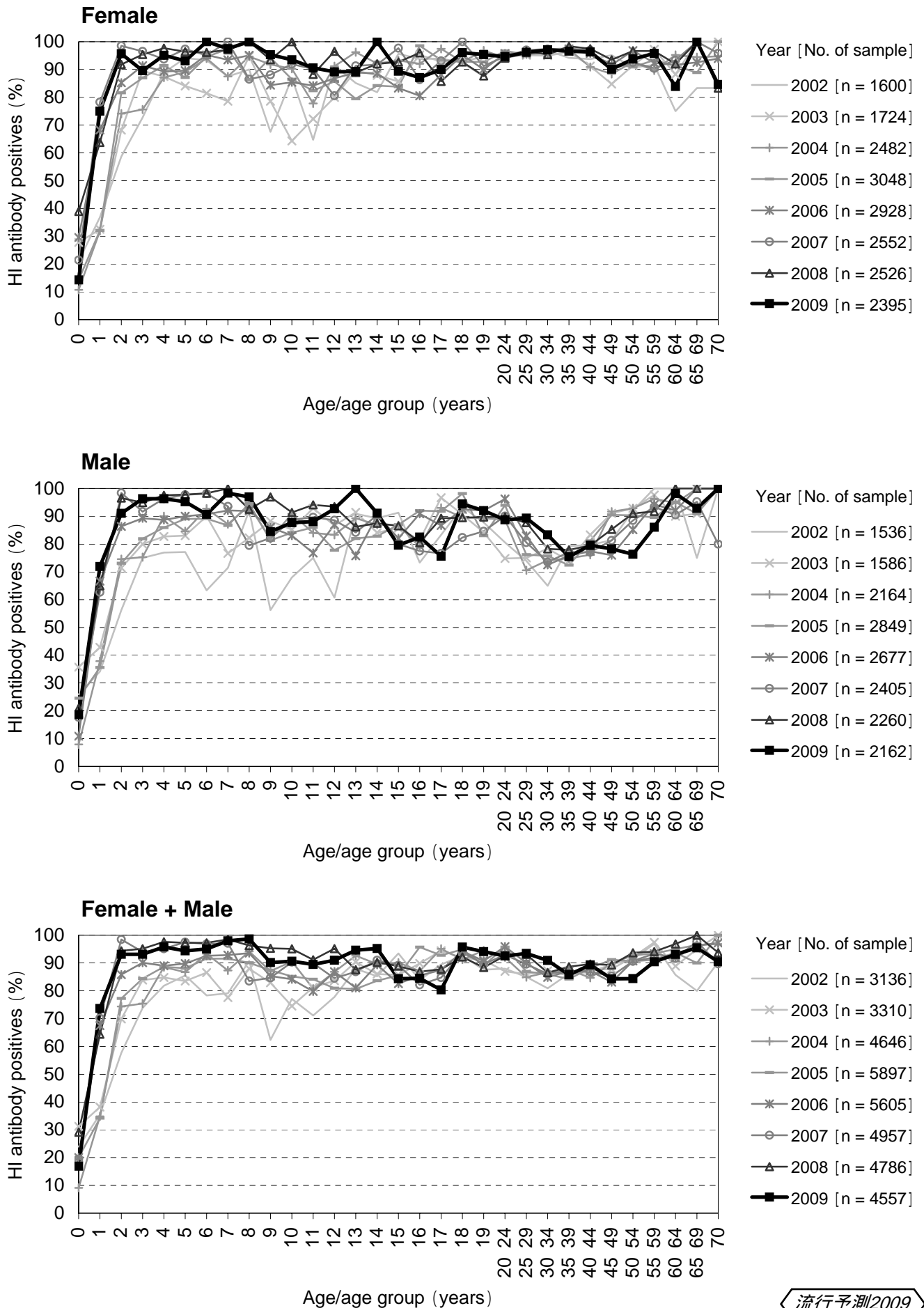
Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in infants, 2009



流行予測2009

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2009

図5 都道府県別・年齢群別風疹HI抗体保有状況，2009年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2009

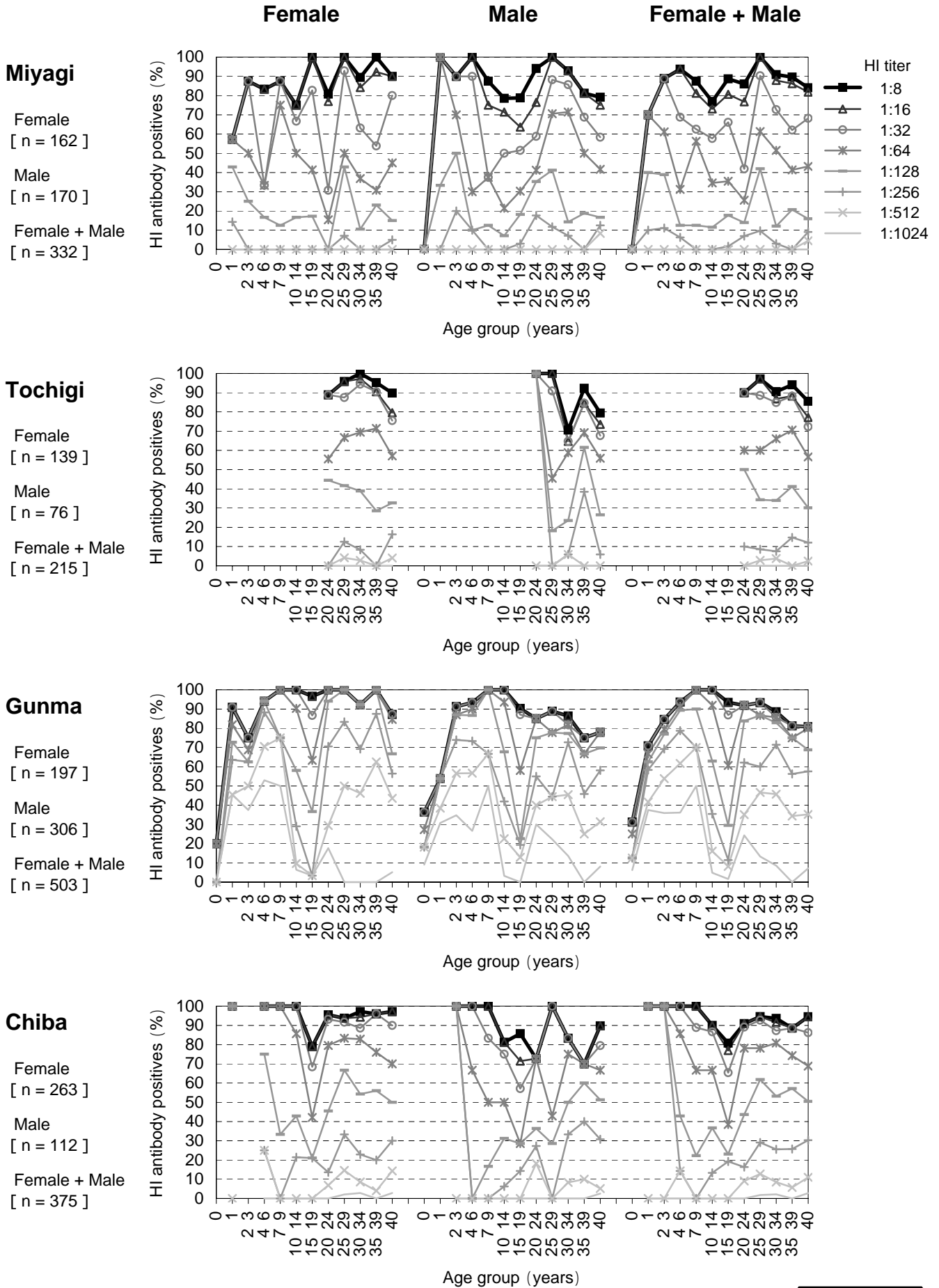


図5 都道府県別・年齢群別風疹HI抗体保有状況，2009年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2009

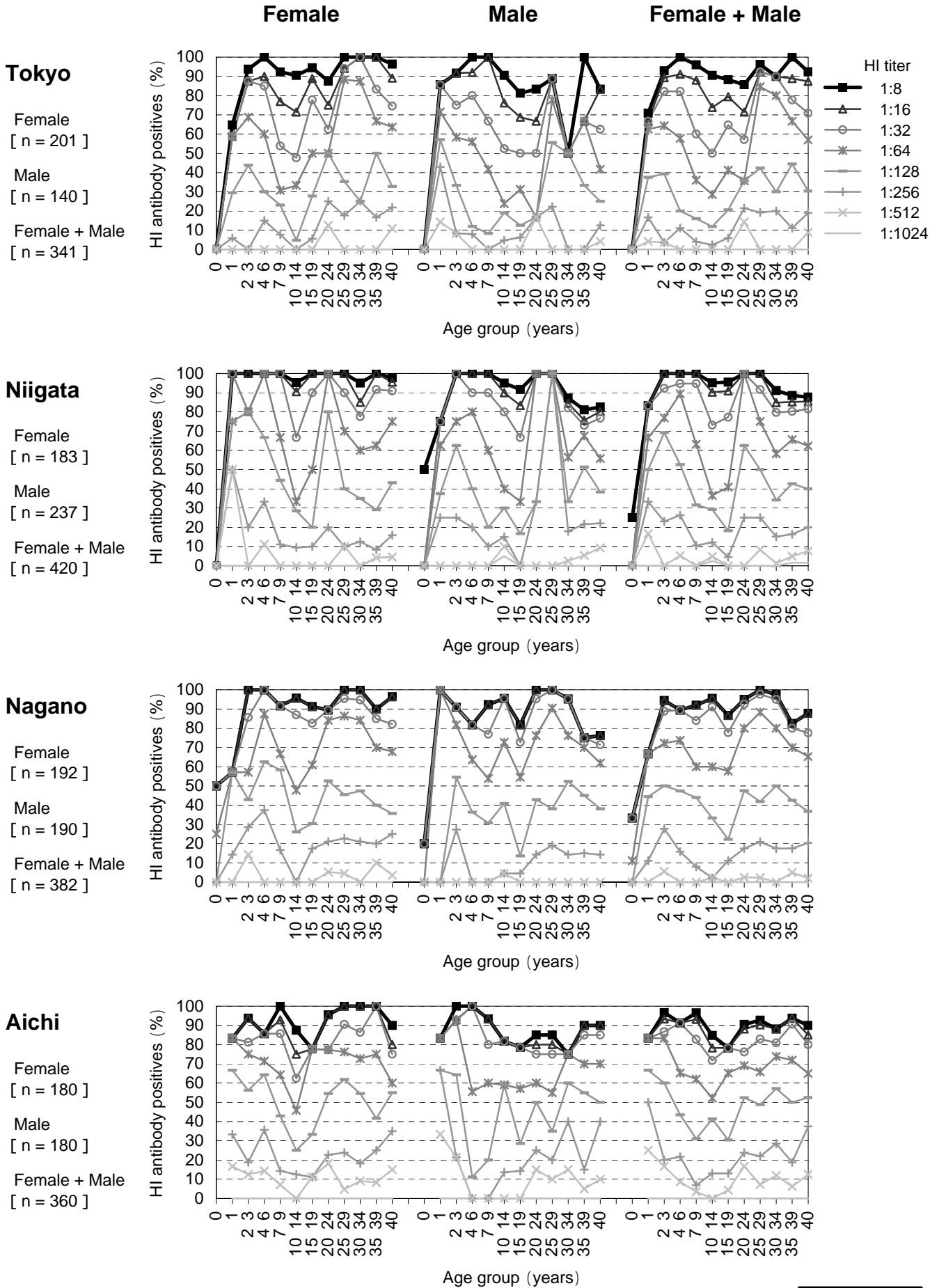


図5 都道府県別・年齢群別風疹HI抗体保有状況，2009年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2009

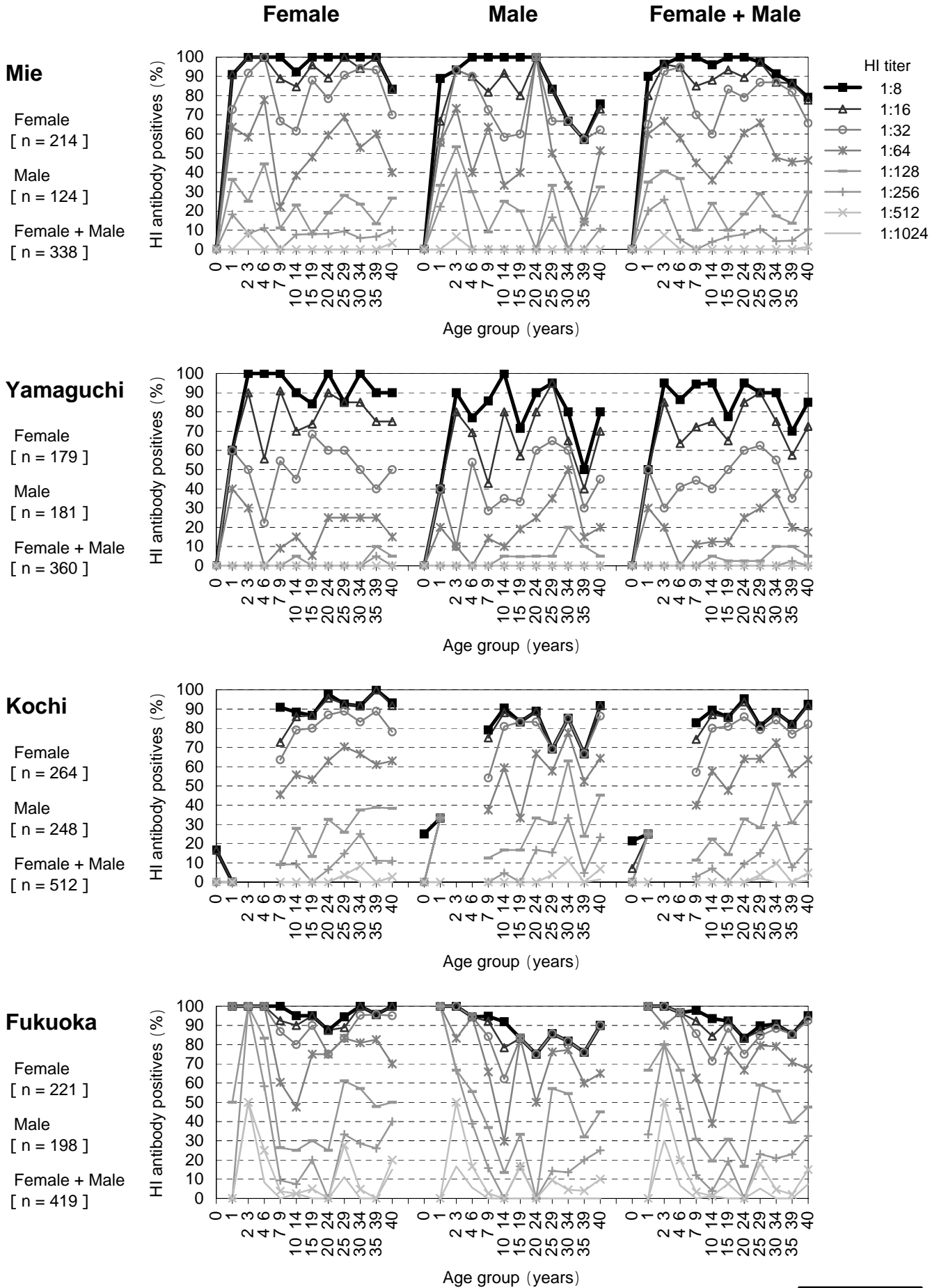


図6 予防接種歴別・年齢群別風疹HI抗体保有状況，2009年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives by vaccination history, 2009

