

第5 風疹

要 約

2023年度の風疹感受性調査は、例年実施されている規模の調査に加え、2019年から開始された追加的対策の評価のため、第5期定期接種対象群を中心とする43～61歳男性について対象者を増加し、合計で17都道県の4,860名（女性2,166名、男性2,694名）を対象に実施された。

全対象者の風疹HI抗体保有率（HI抗体価8以上）は92.5%（女性95.0%、男性90.4%）であり、男女全体9年齢区分で見ると0～3歳群（76.5%）以外の8年齢区分で90%以上の抗体保有率を示した。男女間で比較したところ、4～9歳群では男性において有意に抗体保有率が高かったが、10～14歳群、30～34歳群および40歳以上群では女性において有意に抗体保有率が高かった。

かつての小児を中心とした流行から、近年は30～50代男性を中心とする流行へ変化している。定期接種を受ける機会がなく特に抗体保有率の低い世代の男性（1962年4月2日～1979年4月1日生まれの男性）に対して抗体検査を前提とした定期接種（第5期定期接種）が期限付きで導入された。対象世代の抗体保有率は88.0%であり、2019年度の調査（78.1%）と比較して増加していた。しかし、2021年度および2022年度の調査（それぞれ87.9%および86.6%）からは増加しておらず、対象世代の抗体保有率を90%以上にするという追加的対策の最終目標を達成するためには、さらなる接種率の向上に努める必要がある。追加的対策は2024年度まで3年間延長されることとなり、対象世代の男性の抗体保有率の変化を評価するためにも、本感受性調査は引き続き重要なとなる。

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による比較的症状の軽い感染症であるが、妊娠初期の女性が風疹ウイルスに感染すると、出生児が先天性風疹症候群（Congenital rubella syndrome : CRS）を発症することがある。一方、有効性、安全性の高いワクチンが存在することから、ワクチン接種によって風疹の流行を阻止し、CRSの発症を予防することは可能と考えられており、世界保健機関（WHO）を中心に風疹排除およびCRS予防に向けた活動が世界的に行われている^{2),3),4)}。

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（2023年4月時点44～61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月から生後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（2023年4月時点31～40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4月に中止された。1994年10月の予防接種法の改正に伴い、1995年4月から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（2023年4月時点18～35歳の男女）。同時に、2003年9月までの経過措置として12歳以上16歳未満の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（2023年4月時点35～44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；2023年4月時点1～18歳および5～23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。また、2007年の10～20代を中心とした麻疹の流行により、麻疹と共に風疹への対策が強化された。即ち、2008年1月から、CRSだけではなく風疹も感染症発生動向調査において全数報告が行われるようになり、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（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（2023年4月時点23～28歳および28～33歳）。さらに2019年2月からは追加的対策として、1962年4月2日～1979年4月1日生まれの男性（2023年4月時点44～61歳の男性）を対象として第5期定期接種が期限付きで導入された。本定期接種ではまず風疹抗体検査を受け、風疹抗体陰性もしくは低抗体価（HI抗体価8以下相当）の者が予防接種の対象となる。

本邦においては、かつて約5年ごとに風疹の大規模流行が発生しており、本調査開始後では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。風疹ワクチンが生後12か月から90か月未満の男女小児への定期接種として導入されて以来、風疹患者数の減少および流行間隔の伸張が見られるようになった。2004年に比較的大きな流行があったものの、2010年には87名の報告数まで減少した。しかし、2012年には風疹患者報告2,386名、さらに2013年には14,344名と全国的な流行となった。この流行によって1999年にCRSの全数報告が始まって以来最多のCRS症例（2012年4名、2013年32名、2014年9名）が報告された。さらに2018～2019年には再び全国流行が発生し、2018年は2,941名、2019年は2,306名の風疹患者報告と2019～2021年に6例のCRS患者報告があった。近年の流行は本事業によって抗体保有率が低いと指摘されてきた成人男性が流行の主体であった³⁻⁷⁾。対策として2014年4月に「風しんに関する特定感染症予防指針」が告示され、「早期に先天性風しん症候群の発生をなくすとともに、平成三十二年度までに風しんの排除を達成すること」が目標として掲げられた。また、2014年度から多くの自治体において、主に妊娠を希望する女性を対象に、自身の風疹に対する免疫状況を把握し、必要に応じて予防接種を受けることを検討してもらうため、風疹抗体検査の助成事業が開始された。さらに2019年2月からは上述の通り、女性のみが中学生時に定期接種の対象であった世代の成人男性を対象に追加的対策として第5期定期接種が開始された。

追加的対策では、2020年7月までに対象世代の男性の抗体保有率を85%に引き上げ、事業終了の2022年3月末までに対象世代の男性の抗体保有率を90%に引き上げることを目標とした。しかし、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミックの影響等を受け、3年間の期間延長がなされ、その目標は2022年12月までに対象世代の男性の抗体保有率を85%に引き上げ、事業終了の2025年3月末までに対象世代の男性の抗体保有率を90%に引き上げることに変更された⁵⁾。本感受性調査ではその評価を行うため、例年実施されている規模の調査に加え、対象世代の男性を200名追加して拡大調査することが計画された。2020～2022年度の本感受性調査ではCOVID-19パンデミックの影響を受け⁸⁾、参加自治体数および調査検体数ともに計画を下回っての実施となつたが、本年度はいずれも回復傾向が見られる中での調査となつた。

2. 感受性調査

（1）調査目的

国民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

通常の感受性調査は 17 都道県での実施が計画され、各都道県で原則として 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、それぞれ男女別で 18 名ずつ合計 324 名、全群の合計 5,382 名を予定調査数とした。

追加的対策の効果検証分の調査は 7 県（通常の感受性調査実施予定都道県と重複あり）での実施が計画され、各道県において原則として 1 地区を選定し、43~52 歳、53~61 歳の 2 年齢群について原則として男性 100 名ずつ合計 200 名（各自治体との調整により対象者数および年齢層の変更あり）、全群の合計 600 名を予定調査数とした。通常の調査および追加的対策の効果検証分の調査の予定対象者数の合計は 5,982 名となる。

実際の調査は北海道、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、石川県、長野県、愛知県、三重県、滋賀県、山口県、高知県、福岡県の 16 都道県での実施となった。

(3) 調査時期

原則として 2023 年の 7 月～9 月。

(4) 調査内容

対象者の血清中の風疹ウイルスに対する赤血球凝集抑制（Hemagglutination Inhibition : HI）抗体価が各都道県の地方衛生研究所において測定された。測定は「感染症流行予測調査事業検査術式令和元年度改訂版（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）」に基づいて実施された。各施設において、国立感染症研究所から配布された事前確認用ヒト血清 3 検体および陽性標準血清 1 検体の抗体価が標準値±2 倍以内、ならびに陰性標準血清 1 検体の抗体価が 8 未満で測定できることが、初回測定前に確認された。試験ごとに被検血清とともに上記標準血清が測定され、陽性標準血清の抗体価が標準値±2 倍以内、ならびに陰性標準血清の抗体価が 8 未満を示した場合に試験成立とした。これらの条件のもとで得られた成績について報告された。予防接種歴については、可能な限り母子健康手帳・予防接種済証・医療記録等に基づいて調査された。

(5) 調査結果

A) 調査対象数

2023 年度に風疹 HI 抗体価の測定結果が報告されたのは、女性 2,166 名、男性 2,694 名の合計 4,860 名であった（表 1-1～1-3）。通常調査対象区分 9 年齢群では、年齢範囲の広い 40 歳以上群（女性 597 名、男性 1,083 名）を除き、男女別で各群平均 198.8 名（最小 160 名、最大 276 名）の結果が報告された（表 1-1～1-2）。追加的対策の効果検証分の調査対象区分 2 年齢群では、43～52 歳群 473 名、53～61 歳群 394 名の男性について結果が報告された（表 3-2）。予防接種歴不明を除く男女 2,476 名（女性 1,371 名、男性 1,105 名）中で、接種歴有は、2,211 名（89.3%）[女性 1,237 名（90.2%）、男性 974 名（88.1%）] であった（表 6-1～6-3）。

B) 年齢別抗体保有状況

全調査対象者における HI 抗体価 8 以上の風疹抗体保有率は 92.5%（女性 95.0%、男性 90.4%）で、前年度（全体 90.7%、女性 92.9%、男性 89.2%）から上昇していた（表 3-1～3-3 および表 4-

1~4-3)。男女全体でみると、HI 抗体価 8 以上の抗体保有率は 0 歳が最も低かった（39.0%）（図 1 および表 3-3）。男女全体 9 年齢区分で見ると 0~3 歳群（76.5%）以外の 8 年齢区分で 90% 以上の抗体保有率を示した（図 2 および表 4-3）。女性 9 年齢区分で見ると、0~3 歳群（78.5%）以外の 8 年齢区分で概ね 95% 以上の抗体保有率を示した（図 2 および表 4-1）。男性 9 年齢区分で見ると、0~3 歳群（74.7%）および 40 歳以上群（88.2%）以外の 7 年齢区分で 90% 以上の抗体保有率を示し、そのうち 95% 以上の抗体保有率を保持していたのは 4~9 歳群（99.4%）および 20~24 歳群（95.2%）の 2 区分であった（図 2 および表 4-2）。同年齢区分での男女間比較を行った場合、4~9 歳群（女性 94.9%、男性 99.4%、 χ^2 検定 $p < 0.05$ ）では男性において有意に抗体保有率が高かったが、10~14 歳群（女性 97.3%、男性 90.1%、 χ^2 検定 $p < 0.01$ ）、30~34 歳群（女性 98.1%、男性 94.2%、 χ^2 検定 $p < 0.01$ ）および 40 歳以上群（女性 95.8%、男性 88.2%、 χ^2 検定 $p < 0.01$ ）では女性において有意に抗体保有率が高かった。第 5 期定期接種の対象にあたる 44~61 歳男性の抗体保有率は 88.0%（834 名中 734 名陽性、95% 信頼区間（CI）：85.8~90.2%）であった（表 3-2）。

抗体保有者における HI 抗体価の幾何平均抗体価（男女全体）は、0 歳で $2^{4.8}$ と低かったが、1 歳では $2^{6.4}$ まで上昇した（表 4-3）。7~9 歳群から 30~34 歳群においては $2^{5.0} \sim 2^{5.3}$ と若干抗体価が低かった。一方、35~39 歳群以降は $2^{5.9} \sim 2^{6.3}$ と抗体価が高かった。男女間で大きな差は認められなかった。

「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（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 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⁹⁾。HI 抗体価 32 以上を保持している 15~44 歳の女性の割合は 75.4%（1,116 名中 842 名）であった（表 3-1）。35~39 歳群および 40~44 歳群における割合は 85% 以上であったが、15~19 歳群および 20~24 歳群においてはそれぞれ 65.4%（213 名中 139 名）および 65.3%（240 名中 190 名）と低かった。

予防接種を受けていない 0 歳児の抗体保有は、出生後の風疹罹患があった場合を除き、母親からの移行抗体によるものと考えられる。0 歳児 77 名のうち、抗体を保有していたのは 30 名であった（39.0%）（表 5 および図 3）。0~2 か月齢では 10 名中 10 名（100%）、3~5 か月齢では 16 名中 12 名（75.0%）、6~8 か月齢では 18 名中 4 名（22.2%）、9~11 か月齢では 33 名中 4 名（12.1%）であり、月齢が高くなるとともに HI 抗体が失われていた。

C) 抗体保有率の年次推移

図 4 に 2016~2023 年度の調査における風疹抗体保有率（HI 抗体価 8 以上）を年齢/年齢群別に示した。男女全体ではこの期間、抗体保有率の明確な変化は認められない。女性では 65~69 歳群以上の年齢層において 90% を下回るような抗体保有率が低い状況が 2018 年度の調査以降継続して見られる。男性では 2020 年度の調査まで抗体保有率が 80% を下回る年齢群が 35~39 歳群から 55~59 歳群の範囲で認められていたが、2021 年度以降の調査では抗体保有率の上昇が見られる。しかし、2023 年度の調査においても 40~44 歳群から 60~64 歳群の範囲で抗体保有率は 90% を下回っており、他の年齢群や女性群と比較して抗体保有率が低い状況である。

第 5 期定期接種の対象となる男性（2016 年時点 37~54 歳、2023 年時点 44~61 歳）の抗体保有率（HI 抗体価 8 以上）は、2016 年度 81.3%（95% CI : 78.4~84.3%）、2017 年度 79.4%（95% CI : 76.2~82.6%）、2018 年度 81.1%（95% CI : 78.0~84.2%）、2019 年度 78.1%（95% CI : 74.6~81.6%）、2020 年度 82.1%（95% CI : 79.2~85.0%）、2021 年度 87.9%（95% CI : 85.7~90.1%）、2022 年度 86.6%（95% CI : 84.3~89.0%）、2023 年度 88.0%（95% CI : 85.8~90.2%）であり、2016 年度から 2020

年度の期間は有意な変動は認められなかった。2021 年度以降では、2016 年度と比較して有意に抗体保有率が上昇していた (χ^2 検定、2021 年度 : $p<0.01$ 、2022 年度 : $p<0.01$ 、2023 年度 : $p<0.01$)。しかし、2021 年度と 2023 年度の間では有意な変動は認められず (χ^2 検定: $p>0.05$)、2021 年以降、抗体保有率は同程度に維持されている。

D) 地域別抗体保有状況

調査の行われた都道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。近年は自治体間で調査対象の年齢層における対象数に差異が大きく自治体間での比較は困難であったが、今年度の調査も同様であった。調査の行われた都道府県別の風疹予防接種歴を表 7 に示した。正確な全都道府県別の MR ワクチン接種率については、別に厚生労働省健康局健康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結果¹⁰⁾が参考になる。

E) 予防接種効果

調査票に予防接種歴の記入のある者における接種率は、男女合計 89.3%で、2022 年度（男女合計 87.8%）から若干の増加が見られた（表 6-3）。男女間の比較では、全年齢合計では女性 90.2%、男性 88.1%で大きな差はなかったが、年齢群別でみると 25～29 歳群、35～39 歳群では男性より女性の方で接種率が高く、40 歳以上群では女性より男性の方で接種率が高かった（ χ^2 検定、24～29 歳群 $p<0.01$ 、35～39 歳群 $p<0.05$ ）（表 6-1、6-2）。第 5 期定期接種対象者を含む 40 歳以上群の男性における予防接種歴ありの割合は、第 5 期定期接種が開始された 2019 年度の調査と比較して、2023 年度までに大幅に上昇した（2019 年度 50.0%、2020 年度 66.0%、2021 年度 65.9%、2022 年度 76.7%、2023 年度 75.6%）。

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 1 回以上ワクチン接種群 2,083 名（1 回接種 1,003 名、2 回以上接種 1,080 名）における抗体保有率は 95.9%であり、ワクチン未接種群 265 名の抗体保有率（77.4%）より有意に高く（ χ^2 検定、 $p<0.01$ ）、ワクチン接種の効果が明らかである。今年度の調査ではワクチン 1 回接種群と 2 回以上接種群の抗体保有率は、それぞれ 94.9%と 96.8%であり、2 回以上接種群の方が高かった（ χ^2 検定、 $p<0.05$ ）。

3. 考察および今後の流行予測

2023 年度は風疹含有ワクチン 2 回接種が導入されて 18 年目、5 年間限定の第 3 期および第 4 期接種が終了して 11 年後の調査になる。2012～2013 年および 2018～2019 年には風疹の全国流行が認められた。これらの流行における風疹患者の年齢に注目すると、患者の中心は成人男性層へと変化してきている^{3～7)}。2018～2019 年の流行において、患者の約 95%は成人が占め、また、約 80%が男性であった⁷⁾。以上の結果に基づき、2019 年 2 月から追加的対策として第 5 期定期接種が開始された。実際の開始時期と本調査の時期を考えると、今年度は実質的に 4 年目の調査となる。追加的対策の効果をより詳細に評価するため、2020 年度からは成人男性（2020 年度～2022 年度は 40～59 歳、2023 年度は 43～61 歳）について対象者を増加して調査を実施することとなった。しかしながら、COVID-19 パンデミックが発生したため、2020 年度の調査では調査対象人数が 2019 年度の 5,404 名から 3,164 名と大幅に縮小して実施された。2023 年度の調査では 4,860 名まで増加したものの、COVID-19 パンデミック前より少ないままである。そのため、一部の年齢群においては対象者数が非常に少ないと留意して、結果を解釈する必要がある。

2012 年度に第 3 期および第 4 期接種が終了して以降、2～19 歳以下の年齢では男女共に高い抗体保有率を維持しており、近年の風疹流行ではこれら年齢層の患者報告は非常に少なくなってきた

いる。しかしながら、厚生労働省健康局健康課と国立感染症研究所感染症疫学センターによる風疹ワクチン定期接種の実施状況調査によると、2020 年度（第 1 期接種率：98.5%、第 2 期接種率：94.7%）をピークにして、その後は接種率が低下しており、2023 年度は第 1 期接種率 94.9%、第 2 期接種率 92.0% となっている。このようなことから、小児における風疹感受性者の増加が危惧される状況であり、この世代での流行が今後発生する可能性は否定できない。通常の定期予防接種を確実に受けただけるような体制構築ならびに効果的な働きかけが求められるとともに、接種率が低くなった年齢群の抗体保有率の継続的な調査が必要と考えられる。

2012～2021 年に報告された CRS 患者 51 名のうち、母親のワクチン接種歴は、無し 16 名（31%）および接種歴不明 23 名（15%）が多数を占めたが、12 名（24%）では母親の風疹含有ワクチン接種歴 1 回有り（<https://www.niid.go.jp/niid/ja/rubella-m-111/700-idsc/8588-rubella-crs.html>）であり、ワクチンの 1 回接種だけでは母子感染が起きることがある。これまで国内では 2 回の接種歴が確実な母親から CRS 患者の出生は報告されていないことから、CRS の発症を予防するためには、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、抗体価の測定を実施し、必要ならばワクチンを追加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、その認識を本人および同居するパートナーが持つような啓発活動が重要である。

これまでの本調査において、40 代～50 代の男性の抗体保有率が、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とが指摘されてきた¹⁾。これは、特に 1962 年 4 月 2 日～1979 年 4 月 1 日生まれ（2023 年 4 月時点 44～61 歳）の年齢群において、中学生の時に女性のみに定期接種が行われ、当時、男性は定期接種を受ける機会がなかったことと密接に関係していると考えられる。2012～2013 年および 2018～2019 年の流行においては、この世代の男性を中心として風疹患者が多く発生した^{3～7)}。そのため、2019 年からは追加的対策として当該年齢の男性に対して第 5 期定期接種が開始された。第 5 期定期接種の対象となる男性の抗体保有率は 2019 年度 78.1%、2020 年度 82.1%、2021 年度までに 87.9% に増加しており、第 5 期定期接種の効果が一定程度あったものと考えられる。一方で 2022 年度 86.6%、2023 年度 88.0% と、2021 年度以降、抗体保有率の上昇は認められない状況になっており、調査時点では、2025 年 3 月末までに対象世代の男性の抗体保有率を 90% に引き上げるという第 5 期定期接種の目標は達成できていないものと考えられる。厚生労働省健康局結核感染症課の調査によると、第 5 期定期接種対象者のうち、2024 年 8 月までに抗体検査を受けた人は対象人口の 32.0%、予防接種を受けたのは対象人口の 6.9% と伸び悩んでいる状況にある¹¹⁾。厚生労働省は追加的対策を 3 年間延長し、2024 年度末まで実施することを決定したが、事業開始から数年が経過し、接種に積極的な対象者については抗体検査および予防接種が終了したことが考えられる。さらなる接種率の向上のためには、本事業に積極的ではない接種対象者にも、まずは抗体検査を受けてもらえるよう啓発を行うとともに、抗体検査ならびに予防接種が受けやすい環境を積極的に整備することが必要である。厚生労働省は「風しん対策（抗体検査）の実施率の向上策」を示して、職域ごとに抗体検査を受診できる環境整備等の対応を関係者に協力依頼しているところである¹²⁾。

風疹患者報告数は COVID-19 パンデミック発生とともに激減している。COVID-19 対策のため行われている基本的な感染予防対策や行動制限、渡航制限等が副次的に風疹の伝播を妨げた可能性が示唆される。一方で COVID-19 パンデミックの影響により世界各国で麻疹風疹混合ワクチンの定期接種や補足的予防接種が中断もしくは中止されるなどの影響が報告されており、今後、世界的な感受性者増加に伴う再流行が危惧されている⁴⁾。そのような流行が発生する前に成人男性の抗体保有率を上昇させ、通常の定期接種の接種率を維持、向上させていく必要があるものと考えられる。

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疫学センター：平成 28～令和 4 年度（2016～2022 年度）感染症流行予測調査報告書。
- 2) Decade of Vaccine Collaboration: Global Vaccine Action Plan 2011-2020,
- 3) Measles and Rubella Initiative: Global Measles and Rubella Strategic Plan: 2012-2020
- 4) Measles and Rubella Initiative: Measles and rubella strategic framework: 2021-2030
- 5) 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.
- 6) 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), 44(4), 2023.
- 6) 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), 40(8), 2019.
- 7) 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), 41(9), 2020.
- 8) 厚生労働省：第 38 回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会・第 43 回厚生科学審議会感染症部会 資料
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000203023_00006.html]
- 9) 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.niid.go.jp/niid/ja/rubella-m-111/2145-rubella-related/2174-rec200408.html>]
- 10) 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疫学センター：麻しん風しん定期予防接種実施状況の調査結果。
[<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ma/measles/221-infectious-diseases/disease-based/ma/measles/550-mesles-vac.html>]
- 11) 国立感染症研究所感染症疫学センター：風疹に関する疫学情報：2024 年 11 月 6 日現在
[<https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/rubella/2024/rubella241106.pdf>]
- 12) 厚生労働省：風しん対策（抗体検査）の実施率の向上策について. 令和 2 年 1 月
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09247.html]

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十一室

表1-1 都道府県別年齢群別風疹感受性調査対象者数：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	30-34	35-39	40-
合計 Total	2166	181	177	183	191	213	240	210	174	597
北海道 Hokkaido	59	5	7	8	0	4	8	2	5	20
茨城 Ibaraki	81	12	11	7	5	8	5	6	4	23
栃木 Tochigi	72	0	0	0	0	5	21	13	7	26
群馬 Gunma	196	22	20	20	10	15	22	27	17	43
千葉 Chiba	118	8	5	3	0	19	20	9	6	48
東京 Tokyo	239	25	22	23	23	28	25	9	8	76
神奈川 Kanagawa	180	30	15	15	15	15	15	15	15	45
新潟 Niigata	105	0	0	0	0	6	13	19	11	56
石川 Ishikawa	78	10	19	28	5	0	1	2	1	12
長野 Nagano	152	15	11	14	13	23	19	16	18	23
愛知 Aichi	145	18	18	13	12	18	17	13	11	25
三重 Mie	195	8	9	1	38	22	18	13	11	75
山口 Yamaguchi	163	7	10	24	17	18	18	17	19	33
高知 Kochi	205	1	9	10	35	14	20	23	24	69
福岡 Fukuoka	178	20	21	17	18	18	18	26	17	23

表1-2 都道府県別年齢群別風疹感受性調査対象者数：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	30-34	35-39	40-
合計 Total	2694	194	160	192	162	168	250	276	209	1083
北海道 Hokkaido	268	6	10	9	0	4	30	29	13	167
茨城 Ibaraki	116	15	4	6	4	4	10	13	10	50
栃木 Tochigi	136	0	0	0	0	8	29	38	21	40
群馬 Gunma	216	21	18	26	23	17	26	28	16	41
千葉 Chiba	148	10	3	3	2	6	8	9	16	91
東京 Tokyo	127	28	19	23	16	12	8	5	3	13
神奈川 Kanagawa	280	30	15	15	15	15	15	15	15	145
新潟 Niigata	198	0	0	0	0	6	18	43	28	103
石川 Ishikawa	118	7	10	28	9	1	6	4	4	49
長野 Nagano	157	12	12	13	12	18	16	18	14	42
愛知 Aichi	179	19	19	18	13	21	22	19	21	27
三重 Mie	177	8	9	3	7	16	15	11	8	100
滋賀 Shiga	43	0	0	0	0	0	0	0	0	43
山口 Yamaguchi	162	11	15	18	13	18	18	18	18	33
高知 Kochi	110	5	9	13	29	4	11	8	10	21
福岡 Fukuoka	259	22	17	17	19	18	18	18	12	118

表1-3 都道府県別年齢群別風疹感受性調査対象者数：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	30-34	35-39	40-
合計 Total	4860	375	337	375	353	381	490	486	383	1680
北海道 Hokkaido	327	11	17	17	0	8	38	31	18	187
茨城 Ibaraki	197	27	15	13	9	12	15	19	14	73
栃木 Tochigi	208	0	0	0	0	13	50	51	28	66
群馬 Gunma	412	43	38	46	33	32	48	55	33	84
千葉 Chiba	266	18	8	6	2	25	28	18	22	139
東京 Tokyo	366	53	41	46	39	40	33	14	11	89
神奈川 Kanagawa	460	60	30	30	30	30	30	30	30	190
新潟 Niigata	303	0	0	0	0	12	31	62	39	159
石川 Ishikawa	196	17	29	56	14	1	7	6	5	61
長野 Nagano	309	27	23	27	25	41	35	34	32	65
愛知 Aichi	324	37	37	31	25	39	39	32	32	52
三重 Mie	372	16	18	4	45	38	33	24	19	175
滋賀 Shiga	43	0	0	0	0	0	0	0	0	43
山口 Yamaguchi	325	18	25	42	30	36	36	35	37	66
高知 Kochi	315	6	18	23	64	18	31	31	34	90
福岡 Fukuoka	437	42	38	34	37	36	36	44	29	141

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. (Log2)
北海道 Hokkaido											
Total	59	4	2	9	11	13	12	7	1	0	59.3
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	512.0
2-3	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0	20.2
4-6	6	0	0	1	3	0	2	0	0	0	45.3
7-9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0
10-14	8	0	1	0	0	3	2	2	0	0	83.0
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	4	0	0	2	0	1	1	0	0	0	38.1
25-29	8	0	0	3	1	4	0	0	0	0	34.9
30-34	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	22.6
35-39	5	1	0	0	1	2	1	0	0	0	64.0
40-	20	2	0	2	3	3	5	5	0	0	87.1
茨城 Ibaraki											
Total	81	6	5	16	23	12	15	3	1	0	41.8
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0
2-3	8	0	0	1	1	1	5	0	0	0	76.1
4-6	5	0	1	1	2	0	1	0	0	0	27.9
7-9	6	0	1	4	1	0	0	0	0	0	16.0
10-14	7	1	1	3	1	1	0	0	0	0	20.2
15-19	5	0	0	1	3	1	0	0	0	0	32.0
20-24	8	1	1	2	3	1	0	0	0	0	23.8
25-29	5	0	1	0	3	1	0	0	0	0	27.9
30-34	6	1	0	2	0	2	1	0	0	0	42.2
35-39	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	32.0
40-	23	0	0	2	5	5	7	3	1	0	79.0
栃木 Tochigi											
Total	72	0	1	7	18	36	5	3	2	0	53.8
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
2-3	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
7-9	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
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	5	0	0	0	3	2	0	0	0	0	42.2
25-29	21	0	0	3	5	11	2	0	0	0	47.6
30-34	13	0	0	3	3	7	0	0	0	0	39.6
35-39	7	0	0	0	2	4	1	0	0	0	58.0
40-	26	0	1	1	5	12	2	3	2	0	71.2
群馬 Gunma											
Total	196	12	21	31	83	36	8	5	0	0	31.3
0	4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	16.0
1	5	1	0	0	0	3	1	0	0	0	76.1
2-3	13	3	2	2	3	3	0	0	0	0	26.0
4-6	10	1	2	0	3	4	0	0	0	0	32.0
7-9	10	1	1	1	6	1	0	0	0	0	27.4
10-14	20	0	4	5	9	2	0	0	0	0	21.9
15-19	10	0	1	1	4	0	2	2	0	0	52.0
20-24	15	0	2	5	7	0	1	0	0	0	23.2
25-29	22	0	2	3	13	4	0	0	0	0	29.1
30-34	27	1	2	5	16	2	1	0	0	0	28.0
35-39	17	0	1	1	8	6	1	0	0	0	39.2
40-	43	3	4	6	14	11	2	3	0	0	38.1

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. (Log2)
千葉 Chiba											
Total	118	3	7	20	33	19	21	11	3	1	50.9
0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4.0
1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5.5
2-3	4	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4.7
4-6	4	0	0	1	2	0	1	0	0	0	5.3
7-9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4.0
10-14	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	5.7
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	19	2	1	8	5	1	2	0	0	0	4.7
25-29	20	0	0	2	9	4	5	0	0	0	5.6
30-34	9	0	1	1	3	3	1	0	0	0	5.2
35-39	6	0	0	0	3	1	2	0	0	0	5.8
40-	48	0	3	6	7	9	8	11	3	1	6.3
東京 Tokyo											
Total	239	9	9	49	74	50	35	10	2	1	5.4
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	8	4	0	2	0	1	1	0	0	0	5.3
2-3	15	0	3	2	4	2	3	1	0	0	5.2
4-6	8	0	0	3	3	1	1	0	0	0	5.0
7-9	14	0	0	4	5	4	1	0	0	0	5.1
10-14	23	0	1	7	11	3	1	0	0	0	4.8
15-19	23	1	1	8	9	2	2	0	0	0	4.8
20-24	28	0	1	8	9	9	1	0	0	0	5.0
25-29	25	0	1	4	11	8	1	0	0	0	5.2
30-34	9	0	0	1	3	1	3	1	0	0	6.0
35-39	8	0	0	2	0	6	0	0	0	0	5.5
40-	76	2	2	8	19	13	21	8	2	1	6.1
神奈川 Kanagawa											
Total	180	19	8	12	31	42	43	16	7	2	6.2
0	7	3	1	1	2	0	0	0	0	0	4.3
1	8	4	1	0	1	0	2	0	0	0	5.5
2-3	15	0	1	0	1	4	4	4	1	0	106.4
4-6	7	1	1	1	1	1	0	2	0	0	5.7
7-9	8	0	2	1	0	2	3	0	0	0	41.5
10-14	15	0	1	0	3	6	5	0	0	0	5.9
15-19	15	1	0	2	5	5	2	0	0	0	45.3
20-24	15	1	0	5	5	3	0	0	1	0	35.3
25-29	15	4	0	2	2	2	5	0	0	0	60.1
30-34	15	0	0	0	3	7	2	3	0	0	80.6
35-39	15	2	0	0	2	3	5	3	0	0	103.4
40-	45	3	1	0	6	9	15	4	5	2	6.9
新潟 Niigata											
Total	105	2	1	8	13	40	28	7	4	2	6.3
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
2-3	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
7-9	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
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	6	0	0	0	1	3	2	0	0	0	6.2
25-29	13	0	0	1	1	8	2	1	0	0	6.1
30-34	19	0	0	3	5	7	4	0	0	0	5.6
35-39	11	0	0	0	1	4	6	0	0	0	6.5
40-	56	2	1	4	5	18	14	6	4	2	6.6

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. (Log2)
石川 Ishikawa	Total	78	8	13	23	19	8	7	0	0	24.5
	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	2-3	9	1	2	0	2	3	1	0	0	34.9
	4-6	6	0	1	1	2	1	1	0	0	32.0
	7-9	13	1	2	3	6	1	0	0	0	22.6
	10-14	28	3	7	11	6	1	0	0	0	16.4
	15-19	5	1	0	3	1	0	0	0	0	19.0
	20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	25-29	1	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0
	30-34	2	0	1	0	1	0	0	0	0	16.0
	35-39	1	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0
	40-	12	1	0	4	1	2	4	0	0	46.7
											5.5
長野 Nagano	Total	152	3	6	25	45	34	21	13	2	51.2
	0	4	3	0	1	0	0	0	0	0	16.0
	1	4	0	1	0	0	2	1	0	0	45.3
	2-3	7	0	1	0	0	0	4	1	0	128.0
	4-6	1	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0
	7-9	10	0	0	1	2	4	3	0	0	59.7
	10-14	14	0	1	2	5	5	0	1	0	39.0
	15-19	13	0	2	5	5	0	1	0	0	22.0
	20-24	23	0	0	3	15	5	0	0	0	34.0
	25-29	19	0	0	5	5	6	2	1	0	42.8
	30-34	16	0	1	4	4	5	1	1	0	38.1
	35-39	18	0	0	3	2	4	4	2	1	97.8
	40-	23	0	0	1	7	3	4	7	1	91.9
											6.5
愛知 Aichi	Total	145	2	1	6	13	20	31	27	14	200.9
	0	6	0	0	0	1	0	3	2	0	128.0
	1	5	0	0	0	0	0	0	0	5	1552.1
	2-3	7	0	0	0	0	1	2	1	1	312.1
	4-6	8	0	0	0	0	0	4	0	1	362.0
	7-9	10	0	0	1	0	1	2	3	1	222.9
	10-14	13	0	0	0	0	2	4	2	2	284.8
	15-19	12	0	0	0	0	0	1	2	1	608.9
	20-24	18	0	1	0	0	2	4	8	2	181.0
	25-29	17	0	0	3	3	4	5	2	0	64.0
	30-34	13	1	0	0	5	4	1	1	1	67.8
	35-39	11	1	0	1	2	3	3	0	1	73.5
	40-	25	0	0	1	2	2	1	7	4	302.3
											8.2
三重 Mie	Total	195	1	8	28	78	42	24	13	1	44.0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	1	3	0	0	1	1	0	0	1	0	50.8
	2-3	5	0	0	0	1	0	2	2	0	128.0
	4-6	4	0	0	1	1	1	1	0	0	45.3
	7-9	5	0	0	0	2	3	0	0	0	48.5
	10-14	1	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0
	15-19	38	0	1	10	19	7	1	0	0	30.3
	20-24	22	0	1	5	9	4	3	0	0	35.2
	25-29	18	0	0	2	11	3	2	0	0	38.8
	30-34	13	0	1	1	7	2	2	0	0	37.6
	35-39	11	0	0	0	5	5	1	0	0	49.7
	40-	75	1	5	8	22	16	12	10	1	54.1
											5.8

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. (Log2)
山口 Yamaguchi											
Total	163	10	11	16	61	40	14	6	4	1	43.7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	16.0
2-3	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	64.0
4-6	5	1	0	0	3	0	1	0	0	0	45.3
7-9	5	0	0	1	3	0	1	0	0	0	36.8
10-14	24	0	1	3	9	9	2	0	0	0	40.3
15-19	17	0	1	4	6	5	0	1	0	0	34.7
20-24	18	2	4	1	7	3	1	0	0	0	26.9
25-29	18	0	2	1	8	4	2	0	1	0	41.9
30-34	17	0	0	3	8	4	2	0	0	0	39.2
35-39	19	2	0	1	8	6	1	1	0	0	48.1
40-	33	2	2	2	7	9	3	4	3	1	74.8
高知 Kochi											
Total	205	13	17	34	55	49	26	9	2	0	40.9
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
2-3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
7-9	9	1	0	4	2	2	0	0	0	0	26.9
10-14	10	1	1	4	1	1	2	0	0	0	29.6
15-19	35	2	3	5	12	10	3	0	0	0	35.5
20-24	14	0	3	5	1	4	1	0	0	0	25.0
25-29	20	0	1	0	11	5	2	1	0	0	45.3
30-34	23	0	2	5	4	9	3	0	0	0	38.3
35-39	24	1	2	3	11	4	1	1	1	0	38.3
40-	69	8	5	8	13	14	14	6	1	0	54.0
福岡 Fukuoka											
Total	178	16	27	38	52	31	11	1	1	1	28.5
0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	7	1	1	0	2	0	3	0	0	0	50.8
2-3	7	0	2	1	1	2	1	0	0	0	29.0
4-6	5	1	1	1	1	0	0	0	1	0	38.1
7-9	16	2	2	3	7	2	0	0	0	0	25.0
10-14	17	0	2	10	4	1	0	0	0	0	18.8
15-19	18	0	6	7	4	1	0	0	0	0	16.0
20-24	18	3	3	4	7	1	0	0	0	0	21.1
25-29	18	0	3	6	5	4	0	0	0	0	23.5
30-34	26	1	3	3	11	7	0	1	0	0	32.9
35-39	17	1	1	1	4	6	4	0	0	0	51.5
40-	23	1	3	2	6	7	3	0	0	1	43.9

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									
		<8	8	16	32	64	128	256	512	≥1024	G.M.T. (Log2)
北海道 Hokkaido											
Total	268	23	10	24	51	66	58	25	11	0	66.2
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0
2-3	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	64.0
4-6	8	1	0	0	1	1	3	2	0	0	115.9
7-9	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3
10-14	9	0	2	1	3	2	1	0	0	0	29.6
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	4	0	0	1	1	1	1	0	0	0	45.3
25-29	30	3	4	4	10	9	0	0	0	0	29.6
30-34	29	1	2	6	9	6	3	1	1	0	40.0
35-39	13	3	0	1	4	4	1	0	0	0	45.3
40-	167	13	2	11	21	41	47	22	10	0	88.5
茨城 Ibaraki											
Total	116	13	6	15	24	29	15	11	3	0	53.7
0	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	11.3
1	4	2	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5
2-3	6	1	0	0	2	3	0	0	0	0	48.5
4-6	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3
7-9	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	22.6
10-14	6	2	0	2	1	1	0	0	0	0	26.9
15-19	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0	13.5
20-24	4	0	0	2	1	1	0	0	0	0	26.9
25-29	10	0	2	2	2	3	0	1	0	0	32.0
30-34	13	0	1	2	5	3	1	1	0	0	39.6
35-39	10	1	0	1	3	4	1	0	0	0	47.0
40-	50	4	1	1	8	12	12	9	3	0	94.7
栃木 Tochigi											
Total	136	10	3	22	42	31	15	10	3	0	48.3
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
2-3	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
7-9	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
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	8	0	0	3	3	2	0	0	0	0	29.3
25-29	29	0	2	8	13	2	4	0	0	0	30.5
30-34	38	1	1	9	12	12	1	2	0	0	37.9
35-39	21	1	0	2	5	4	2	5	2	0	87.4
40-	40	8	0	0	9	11	8	3	1	0	76.1
群馬 Gunma											
Total	216	13	23	58	73	41	6	2	0	0	27.4
0	7	6	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0
1	5	1	1	1	2	0	0	0	0	0	19.0
2-3	9	0	1	0	4	4	0	0	0	0	37.3
4-6	10	0	2	2	4	2	0	0	0	0	24.3
7-9	8	0	0	2	5	1	0	0	0	0	29.3
10-14	26	0	1	14	8	3	0	0	0	0	22.6
15-19	23	0	5	4	8	6	0	0	0	0	25.1
20-24	17	1	2	3	8	1	1	1	0	0	30.6
25-29	26	0	2	11	10	3	0	0	0	0	23.2
30-34	28	0	4	12	9	3	0	0	0	0	21.0
35-39	16	2	1	2	5	5	1	0	0	0	37.1
40-	41	3	4	6	10	13	4	1	0	0	38.4

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)
		<8	8	16	32	64	128	256	512	≥1024	G.M.T.	
千葉 Chiba												
Total	148	10	10	16	27	24	34	19	7	1	66.6	6.1
0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
1	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	32.0	5.0
2-3	4	0	0	1	2	1	0	0	0	0	32.0	5.0
4-6	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
7-9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
10-14	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
15-19	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	22.6	4.5
20-24	6	0	0	1	4	0	1	0	0	0	35.9	5.2
25-29	8	0	0	2	2	0	2	1	1	0	69.8	6.1
30-34	9	3	0	0	2	1	2	1	0	0	80.6	6.3
35-39	16	0	1	3	1	4	5	1	1	0	64.0	6.0
40-	91	5	4	5	14	17	24	16	5	1	87.6	6.5
東京 Tokyo												
Total	127	9	11	23	41	27	9	4	2	1	37.1	5.2
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	14	4	0	1	3	3	0	1	1	1	84.4	6.4
2-3	12	2	0	1	4	1	3	1	0	0	59.7	5.9
4-6	9	0	1	0	4	3	1	0	0	0	40.3	5.3
7-9	10	0	1	3	3	2	1	0	0	0	29.9	4.9
10-14	23	1	4	1	14	1	2	0	0	0	28.2	4.8
15-19	16	0	3	6	4	3	0	0	0	0	21.7	4.4
20-24	12	0	0	4	3	5	0	0	0	0	33.9	5.1
25-29	8	0	2	1	3	2	0	0	0	0	24.7	4.6
30-34	5	0	0	2	0	2	1	0	0	0	42.2	5.4
35-39	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0
40-	13	0	0	3	3	4	1	1	1	0	54.5	5.8
神奈川 Kanagawa												
Total	280	41	16	15	38	40	57	41	19	13	95.8	6.6
0	7	4	2	0	0	1	0	0	0	0	16.0	4.0
1	8	3	0	0	0	0	0	4	1	0	294.1	8.2
2-3	15	0	2	0	3	3	5	1	1	0	67.0	6.1
4-6	10	0	0	0	0	5	2	2	1	0	119.4	6.9
7-9	5	0	0	0	3	2	0	0	0	0	42.2	5.4
10-14	15	1	1	2	4	4	2	1	0	0	45.3	5.5
15-19	15	0	0	4	6	5	0	0	0	0	33.5	5.1
20-24	15	1	0	4	4	2	3	1	0	0	45.3	5.5
25-29	15	2	3	1	3	1	5	0	0	0	39.6	5.3
30-34	15	2	3	2	3	2	2	1	0	0	33.8	5.1
35-39	15	3	0	0	1	2	2	3	1	3	256.0	8.0
40-	145	25	5	2	11	13	36	28	15	10	154.0	7.3
新潟 Niigata												
Total	198	23	4	19	31	54	40	20	4	3	70.4	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	6	0	0	0	0	3	3	0	0	0	90.5	6.5
25-29	18	0	1	3	6	5	3	0	0	0	40.3	5.3
30-34	43	1	1	6	11	13	6	4	1	0	55.2	5.8
35-39	28	0	0	2	4	8	10	4	0	0	82.0	6.4
40-	103	22	2	8	10	25	18	12	3	3	84.2	6.4

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									
		<8	8	16	32	64	128	256	512	≥1024	G.M.T. (Log2)
石川 Ishikawa											
Total	118	17	28	21	23	20	7	1	0	1	25.2
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0
2-3	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	16.0
4-6	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	25.4
7-9	7	0	3	2	1	1	0	0	0	0	16.0
10-14	28	7	8	7	5	1	0	0	0	0	15.5
15-19	9	2	6	1	0	0	0	0	0	0	8.8
20-24	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
25-29	6	1	1	1	2	0	1	0	0	0	27.9
30-34	4	1	1	1	0	1	0	0	0	0	20.2
35-39	4	1	1	1	0	1	0	0	0	0	20.2
40-	49	3	5	7	11	15	6	1	0	1	42.0
長野 Nagano											
Total	157	11	5	24	39	30	23	16	9	0	58.2
0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0
1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	512.0
2-3	6	1	0	0	1	1	3	0	0	0	84.4
4-6	8	0	0	1	2	3	1	1	0	0	58.7
7-9	4	0	1	1	1	0	0	1	0	0	32.0
10-14	13	2	0	3	5	2	0	0	1	0	38.7
15-19	12	0	1	3	2	3	3	0	0	0	40.3
20-24	18	1	1	4	5	6	1	0	0	0	34.7
25-29	16	0	0	6	4	5	0	1	0	0	34.9
30-34	18	1	0	3	6	2	6	0	0	0	50.1
35-39	14	1	1	0	6	4	0	2	0	0	49.0
40-	42	1	0	3	7	4	9	11	7	0	123.7
愛知 Aichi											
Total	179	8	2	15	16	30	45	24	15	24	140.5
0	6	1	1	0	1	0	3	0	0	0	55.7
1	3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	406.4
2-3	10	0	0	0	1	0	1	4	0	4	388.0
4-6	11	0	0	0	0	0	2	2	4	3	451.4
7-9	8	0	0	0	0	0	1	4	0	2	215.3
10-14	18	0	0	0	0	0	3	7	4	0	237.0
15-19	13	0	0	0	2	0	3	4	0	4	284.8
20-24	21	0	0	0	2	5	9	3	0	2	128.0
25-29	22	0	0	7	2	7	4	1	1	0	51.3
30-34	19	2	0	2	5	4	4	2	0	0	61.4
35-39	21	2	1	5	2	5	2	2	1	1	61.7
40-	27	3	0	1	1	5	5	1	7	4	215.3
三重 Mie											
Total	177	26	6	22	30	45	31	15	2	0	57.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	4	1	0	1	0	1	0	1	0	0	64.0
2-3	4	1	0	0	1	0	1	1	0	0	101.6
4-6	8	0	1	0	1	3	3	0	0	0	58.7
7-9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0
10-14	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	32.0
15-19	7	0	2	1	3	1	0	0	0	0	21.5
20-24	16	1	2	5	7	1	0	0	0	0	22.1
25-29	15	1	0	4	5	4	1	0	0	0	35.3
30-34	11	1	0	2	3	3	2	0	0	0	45.3
35-39	8	1	0	1	0	2	4	0	0	0	78.0
40-	100	20	1	7	9	28	20	13	2	0	80.2

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									
		<8	8	16	32	64	128	256	512	≥1024	G.M.T. (Log2)
滋賀 Shiga											
Total	43	0	0	2	14	20	5	1	1	0	56.3
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
2-3	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
7-9	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
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
40-	43	0	0	2	14	20	5	1	1	0	56.3
山口 Yamaguchi											
Total	162	15	9	31	44	37	17	5	2	2	41.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0
2-3	8	0	1	1	2	2	2	0	0	0	41.5
4-6	5	0	0	0	3	1	1	0	0	0	48.5
7-9	10	0	0	3	4	1	1	0	1	0	42.2
10-14	18	3	1	3	6	5	0	0	0	0	32.0
15-19	13	1	1	7	0	4	0	0	0	0	24.0
20-24	18	1	3	4	6	3	1	0	0	0	26.1
25-29	18	0	2	2	5	4	4	0	0	1	48.9
30-34	18	1	0	6	5	5	0	0	1	0	36.2
35-39	18	2	1	2	3	5	4	1	0	0	53.8
40-	33	5	0	2	10	7	4	4	0	1	67.2
高知 Kochi											
Total	110	6	12	26	26	24	8	4	3	1	36.3
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
2-3	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	50.8
4-6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
7-9	8	0	1	2	2	3	0	0	0	0	29.3
10-14	13	1	2	3	5	1	0	1	0	0	26.9
15-19	29	2	5	10	6	4	1	0	1	0	24.8
20-24	4	0	1	0	1	2	0	0	0	0	32.0
25-29	11	0	1	5	3	1	0	1	0	0	26.5
30-34	8	1	1	2	1	3	0	0	0	0	29.0
35-39	10	0	0	2	1	5	1	0	0	1	64.0
40-	21	2	1	1	6	4	4	1	2	0	66.4
福岡 Fukuoka											
Total	259	33	39	51	43	40	31	17	4	1	36.7
0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0
1	7	2	1	0	1	1	2	0	0	0	48.5
2-3	12	1	2	3	2	2	2	0	0	0	30.0
4-6	8	0	3	4	1	0	0	0	0	0	13.5
7-9	9	0	3	3	2	0	1	0	0	0	18.7
10-14	17	2	2	10	3	0	0	0	0	0	16.8
15-19	19	5	9	5	0	0	0	0	0	0	10.2
20-24	18	3	4	7	3	1	0	0	0	0	16.8
25-29	18	0	3	7	4	4	0	0	0	0	22.6
30-34	18	1	5	3	6	2	0	1	0	0	23.1
35-39	12	3	1	2	1	1	3	1	0	0	50.8
40-	118	14	5	7	20	29	23	15	4	1	73.1
											6.2

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. (Log2)
北海道 Hokkaido											
Total	327	27	12	33	62	79	70	32	12	0	64.9
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	256.0
2-3	6	0	1	0	3	1	1	0	0	0	35.9
4-6	14	1	0	1	4	1	5	2	0	0	75.1
7-9	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	64.0
10-14	17	0	3	1	3	5	3	2	0	0	48.1
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	8	0	0	3	1	2	2	0	0	0	41.5
25-29	38	3	4	7	11	13	0	0	0	0	30.8
30-34	31	1	2	7	10	6	3	1	1	0	38.5
35-39	18	4	0	1	5	6	2	0	0	0	50.0
40-	187	15	2	13	24	44	52	27	10	0	88.3
茨城 Ibaraki											
Total	197	19	11	31	47	41	30	14	4	0	48.4
0	8	6	1	1	0	0	0	0	0	0	11.3
1	5	2	0	0	0	1	2	0	0	0	101.6
2-3	14	1	0	1	3	4	5	0	0	0	64.0
4-6	7	0	1	1	3	1	1	0	0	0	32.0
7-9	8	0	1	5	2	0	0	0	0	0	17.4
10-14	13	3	1	5	2	2	0	0	0	0	22.6
15-19	9	0	1	4	3	1	0	0	0	0	21.8
20-24	12	1	1	4	4	2	0	0	0	0	24.9
25-29	15	0	3	2	5	4	0	1	0	0	30.6
30-34	19	1	1	4	5	5	2	1	0	0	40.3
35-39	14	1	0	1	7	4	1	0	0	0	41.8
40-	73	4	1	3	13	17	19	12	4	0	89.2
栃木 Tochigi											
Total	208	10	4	29	60	67	20	13	5	0	50.3
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
2-3	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
7-9	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
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	13	0	0	3	6	4	0	0	0	0	33.8
25-29	50	0	2	11	18	13	6	0	0	0	36.8
30-34	51	1	1	12	15	19	1	2	0	0	38.3
35-39	28	1	0	2	7	8	3	5	2	0	78.6
40-	66	8	1	1	14	23	10	6	3	0	73.9
群馬 Gunma											
Total	412	25	44	89	156	77	14	7	0	0	29.2
0	11	8	0	3	0	0	0	0	0	0	16.0
1	10	2	1	1	2	3	1	0	0	0	38.1
2-3	22	3	3	2	7	7	0	0	0	0	30.9
4-6	20	1	4	2	7	6	0	0	0	0	27.7
7-9	18	1	1	3	11	2	0	0	0	0	28.3
10-14	46	0	5	19	17	5	0	0	0	0	22.3
15-19	33	0	6	5	12	6	2	2	0	0	31.3
20-24	32	1	4	8	15	1	2	1	0	0	26.8
25-29	48	0	4	14	23	7	0	0	0	0	25.8
30-34	55	1	6	17	25	5	1	0	0	0	24.1
35-39	33	2	2	3	13	11	2	0	0	0	38.3
40-	84	6	8	12	24	24	6	4	0	0	38.2

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. (Log2)
千葉 Chiba											
Total	266	13	17	36	60	43	55	30	10	2	59.0
0	5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	3.5
1	5	1	0	0	3	1	0	0	0	0	5.3
2-3	8	1	1	2	2	1	1	0	0	0	4.9
4-6	6	0	2	1	2	0	1	0	0	0	4.5
7-9	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4.0
10-14	6	0	0	3	2	0	1	0	0	0	4.8
15-19	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4.5
20-24	25	2	1	9	9	1	3	0	0	0	4.8
25-29	28	0	0	4	11	4	7	1	1	0	5.8
30-34	18	3	1	1	5	4	3	1	0	0	5.7
35-39	22	0	1	3	4	5	7	1	1	0	6.0
40-	139	5	7	11	21	26	32	27	8	2	84.6
東京 Tokyo											
Total	366	18	20	72	115	77	44	14	4	2	40.7
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	22	8	0	3	3	4	1	1	1	1	6.1
2-3	27	2	3	3	8	3	6	2	0	0	5.5
4-6	17	0	1	3	7	4	2	0	0	0	5.2
7-9	24	0	1	7	8	6	2	0	0	0	5.0
10-14	46	1	5	8	25	4	3	0	0	0	4.8
15-19	39	1	4	14	13	5	2	0	0	0	4.7
20-24	40	0	1	12	12	14	1	0	0	0	5.1
25-29	33	0	3	5	14	10	1	0	0	0	5.0
30-34	14	0	0	3	3	3	4	1	0	0	5.8
35-39	11	0	0	3	0	7	0	1	0	0	49.7
40-	89	2	2	11	22	17	22	9	3	1	65.5
神奈川 Kanagawa											
Total	460	60	24	27	69	82	100	57	26	15	85.2
0	14	7	3	1	2	1	0	0	0	0	4.1
1	16	7	1	0	1	0	2	4	1	0	128.0
2-3	30	0	3	0	4	7	9	5	2	0	84.4
4-6	17	1	1	1	1	6	2	4	1	0	86.7
7-9	13	0	2	1	3	4	3	0	0	0	41.8
10-14	30	1	2	2	7	10	7	1	0	0	52.9
15-19	30	1	0	6	11	10	2	0	0	0	38.7
20-24	30	2	0	9	9	5	3	1	1	0	40.0
25-29	30	6	3	3	5	3	10	0	0	0	47.9
30-34	30	2	3	2	6	9	4	4	0	0	53.8
35-39	30	5	0	0	3	5	7	6	1	3	159.8
40-	190	28	6	2	17	22	51	32	20	12	144.3
新潟 Niigata											
Total	303	25	5	27	44	94	68	27	8	5	73.4
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
2-3	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
7-9	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
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	12	0	0	0	1	6	5	0	0	0	80.6
25-29	31	0	1	4	7	13	5	1	0	0	50.0
30-34	62	1	1	9	16	20	10	4	1	0	53.4
35-39	39	0	0	2	5	12	16	4	0	0	83.6
40-	159	24	3	12	15	43	32	18	7	5	88.4

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. (Log2)
石川 Ishikawa											
Total	196	25	41	44	42	28	14	1	0	1	24.9
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0
2-3	13	1	4	0	4	3	1	0	0	0	26.9
4-6	9	0	2	1	3	2	1	0	0	0	29.6
7-9	20	1	5	5	7	2	0	0	0	0	19.9
10-14	56	10	15	18	11	2	0	0	0	0	16.0
15-19	14	3	6	4	1	0	0	0	0	0	11.7
20-24	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
25-29	7	1	1	2	2	0	1	0	0	0	25.4
30-34	6	1	2	1	1	1	0	0	0	0	18.4
35-39	5	1	1	1	0	1	1	0	0	0	32.0
40-	61	4	5	11	12	17	10	1	0	1	42.8
長野 Nagano											
Total	309	14	11	49	84	64	44	29	11	3	54.5
0	9	7	1	1	0	0	0	0	0	0	11.3
1	5	0	1	0	0	2	1	0	1	0	73.5
2-3	13	1	1	0	1	1	7	1	0	1	107.6
4-6	9	0	0	1	2	3	2	1	0	0	64.0
7-9	14	0	1	2	3	4	3	1	0	0	50.0
10-14	27	2	1	5	10	7	0	1	1	0	38.9
15-19	25	0	3	8	7	3	4	0	0	0	29.4
20-24	41	1	1	7	20	11	1	0	0	0	34.3
25-29	35	0	0	11	9	11	2	2	0	0	39.0
30-34	34	1	1	7	10	7	7	1	0	0	43.9
35-39	32	1	1	3	8	8	4	4	1	2	73.2
40-	65	1	0	4	14	7	13	18	8	0	111.2
愛知 Aichi											
Total	324	10	3	21	29	50	76	51	29	55	165.4
0	12	1	1	0	2	0	6	2	0	0	87.7
1	8	0	0	0	0	0	1	1	0	6	939.0
2-3	17	0	0	0	1	1	3	5	1	6	354.7
4-6	19	0	0	0	0	0	6	2	5	6	411.3
7-9	18	0	0	1	0	2	6	3	3	3	219.5
10-14	31	0	0	0	0	5	11	6	2	7	256.0
15-19	25	0	0	0	2	1	5	5	1	11	410.1
20-24	39	0	1	0	2	7	13	11	2	3	150.2
25-29	39	0	0	10	5	11	9	3	1	0	56.5
30-34	32	3	0	2	10	8	5	3	1	0	64.0
35-39	32	3	1	6	4	8	5	2	2	1	65.5
40-	52	3	0	2	3	7	6	8	11	12	256.0
三重 Mie											
Total	372	27	14	50	108	87	55	28	3	0	49.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	7	1	0	2	1	1	0	2	0	0	57.0
2-3	9	1	0	0	2	0	3	3	0	0	117.4
4-6	12	0	1	1	2	4	4	0	0	0	53.8
7-9	6	0	0	0	2	4	0	0	0	0	50.8
10-14	4	0	0	1	1	2	0	0	0	0	38.1
15-19	45	0	3	11	22	8	1	0	0	0	28.7
20-24	38	1	3	10	16	5	3	0	0	0	29.1
25-29	33	1	0	6	16	7	3	0	0	0	37.2
30-34	24	1	1	3	10	5	4	0	0	0	40.7
35-39	19	1	0	1	5	7	5	0	0	0	59.3
40-	175	21	6	15	31	44	32	23	3	0	66.3

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. (Log2)
滋賀 Shiga											
Total	43	0	0	2	14	20	5	1	1	0	56.3
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
2-3	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
7-9	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
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
40-	43	0	0	2	14	20	5	1	1	0	56.3
山口 Yamaguchi											
Total	325	25	20	47	105	77	31	11	6	3	42.6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	7	4	1	1	1	0	0	0	0	0	16.0
2-3	11	1	1	1	3	2	3	0	0	0	45.3
4-6	10	1	0	0	6	1	2	0	0	0	47.0
7-9	15	0	0	4	7	1	2	0	1	0	40.3
10-14	42	3	2	6	15	14	2	0	0	0	36.9
15-19	30	1	2	11	6	9	0	1	0	0	29.8
20-24	36	3	7	5	13	6	2	0	0	0	26.5
25-29	36	0	4	3	13	8	6	0	1	1	45.3
30-34	35	1	0	9	13	9	2	0	1	0	37.7
35-39	37	4	1	3	11	11	5	2	0	0	50.8
40-	66	7	2	4	17	16	7	8	3	2	71.1
高知 Kochi											
Total	315	19	29	60	81	73	34	13	5	1	39.2
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
2-3	4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	76.1
4-6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
7-9	17	1	1	6	4	5	0	0	0	0	28.1
10-14	23	2	3	7	6	2	2	1	0	0	28.0
15-19	64	4	8	15	18	14	4	0	1	0	30.2
20-24	18	0	4	5	2	6	1	0	0	0	26.4
25-29	31	0	2	5	14	6	2	2	0	0	37.4
30-34	31	1	3	7	5	12	3	0	0	0	35.9
35-39	34	1	2	5	12	9	2	1	1	1	44.8
40-	90	10	6	9	19	18	18	7	3	0	56.7
福岡 Fukuoka											
Total	437	49	66	89	95	71	42	18	5	2	33.0
0	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0
1	14	3	2	0	3	1	5	0	0	0	49.7
2-3	19	1	4	4	3	4	3	0	0	0	29.6
4-6	13	1	4	5	2	0	0	0	1	0	19.0
7-9	25	2	5	6	9	2	1	0	0	0	22.3
10-14	34	2	4	20	7	1	0	0	0	0	17.8
15-19	37	5	15	12	4	1	0	0	0	0	13.2
20-24	36	6	7	11	10	2	0	0	0	0	18.8
25-29	36	0	6	13	9	8	0	0	0	0	23.1
30-34	44	2	8	6	17	9	0	2	0	0	28.5
35-39	29	4	2	3	5	7	7	1	0	0	51.3
40-	141	15	8	9	26	36	26	15	4	2	66.9

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.
Total	2166	108	137	322	609	472	301	131	44	42	49.1
0	36	21	2	4	4	0	3	2	0	0	38.5
1	48	12	4	3	6	7	9	1	1	5	82.2
2	41	2	8	2	7	6	7	6	2	1	57.5
3	56	4	5	5	9	10	17	4	0	2	64.0
4	17	2	1	3	6	2	3	0	0	0	36.8
5	22	1	2	4	5	4	4	1	0	1	49.1
6	30	1	3	3	10	2	6	1	2	2	59.6
7	33	1	4	6	10	4	5	1	0	2	43.3
8	32	3	1	7	10	6	2	2	1	0	41.6
9	43	1	3	11	14	10	4	0	0	0	32.5
10	33	1	6	7	14	3	1	1	0	0	25.2
11	26	1	4	5	5	4	3	3	0	1	43.4
12	43	1	5	13	9	8	6	0	1	0	32.5
13	47	1	1	17	14	10	1	0	1	2	36.6
14	34	1	4	3	9	10	6	1	0	0	42.9
15	27	0	1	8	8	4	4	2	0	0	39.3
16	35	1	5	11	11	6	1	0	0	0	24.5
17	19	1	2	5	6	2	1	1	0	1	35.9
18	83	3	3	17	34	18	4	0	0	4	40.1
19	27	0	4	5	9	2	3	1	1	2	44.7
20	17	2	1	4	6	2	1	1	0	0	33.5
21	29	1	3	7	7	3	2	3	2	1	47.6
22	43	2	4	7	20	6	2	1	1	0	33.1
23	60	1	6	17	19	13	3	1	0	0	29.5
24	64	3	3	13	20	15	8	2	0	0	39.3
25	50	0	0	6	17	16	10	1	0	0	50.6
26	42	0	1	6	20	10	3	1	1	0	41.0
27	47	3	2	5	14	15	8	0	0	0	45.3
28	52	0	4	7	21	13	4	3	0	0	39.1
29	49	1	3	12	16	14	3	0	0	0	32.9
30	43	0	1	8	20	10	3	1	0	0	37.0
31	53	1	0	9	18	17	6	2	0	0	45.3
32	37	0	5	6	10	10	5	1	0	0	36.5
33	35	0	2	6	12	9	4	1	1	0	42.2
34	42	3	3	3	14	14	3	2	0	0	43.3
35	35	1	3	4	10	11	5	1	0	0	42.6
36	43	1	1	3	12	19	6	0	1	0	52.5
37	29	4	0	1	9	7	6	2	0	0	62.2
38	33	1	0	2	11	8	5	3	1	2	74.5
39	34	1	0	2	11	9	9	1	1	0	62.7
40	14	0	0	1	4	3	5	0	1	0	70.7
41	22	0	2	2	5	4	2	7	0	0	66.0
42	23	0	2	4	8	5	1	1	1	1	44.6
43	17	0	0	1	3	6	6	0	0	1	78.5
44	12	0	1	0	1	6	4	0	0	0	64.0
45	20	0	1	2	6	3	4	1	2	1	71.0
46	24	0	2	5	2	7	2	4	1	1	64.0
47	25	2	0	3	5	4	8	1	1	1	76.7
48	16	0	1	2	4	1	3	2	2	1	83.0
49	31	1	1	3	9	4	7	3	1	2	73.5
50	19	0	1	1	4	5	5	2	1	0	71.4
51	32	2	1	3	6	4	7	7	1	1	86.4
52	25	0	1	3	6	7	4	3	1	0	60.5
53	29	0	2	2	11	6	4	4	0	0	51.6
54	35	2	2	3	7	5	4	10	2	0	80.6
55	27	1	1	2	3	9	4	2	3	2	98.0
56	17	0	1	3	3	4	2	1	3	0	66.7
57	18	0	0	1	4	1	5	5	2	0	114.0
58	31	2	1	4	7	4	5	5	0	3	81.3
59	20	0	0	2	4	8	3	3	0	0	66.3
60	25	1	0	1	7	8	4	3	1	0	71.8
61	14	0	2	0	3	5	3	0	0	1	58.0
62	11	1	0	2	3	1	1	3	0	0	64.0
63	13	3	0	1	2	2	4	0	1	0	78.8
64	8	0	2	0	1	1	3	1	0	0	53.8
65	11	1	1	1	0	4	1	2	0	1	84.4
66	8	0	0	0	0	4	2	1	1	0	117.4
67	8	3	0	1	0	1	0	1	2	0	147.0
68	5	1	0	0	0	2	2	0	0	0	90.5
69	6	0	0	0	1	3	0	2	0	0	90.5
70-	31	5	2	2	3	6	10	3	0	0	69.3

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.
Total	2694	258	184	384	562	558	401	215	85	47	54.1
0	41	26	8	2	1	1	3	0	0	0	19.2
1	57	17	2	5	8	6	6	8	3	2	6.4
2	46	2	2	3	8	9	15	4	1	2	81.1
3	50	4	6	4	17	10	4	3	0	2	44.6
4	27	1	5	3	6	4	4	4	0	0	42.9
5	27	0	2	1	6	6	5	2	3	2	89.4
6	31	0	3	3	7	10	4	1	2	1	56.0
7	24	0	2	3	11	3	3	0	2	0	42.7
8	22	0	3	5	5	5	3	0	0	1	37.5
9	29	0	4	10	7	5	1	1	1	0	29.1
10	48	6	5	9	12	9	5	2	0	0	35.3
11	31	4	5	7	10	1	2	1	1	0	28.1
12	36	4	4	9	12	3	3	1	0	0	28.7
13	48	2	3	15	18	6	2	2	0	0	29.7
14	29	3	4	10	3	5	0	0	0	4	41.8
15	40	1	11	8	9	9	0	2	0	0	24.5
16	34	5	8	12	2	4	0	1	0	2	25.8
17	21	2	5	10	1	2	0	0	0	1	20.7
18	46	2	9	11	13	7	2	1	1	0	26.9
19	21	0	1	3	6	5	5	0	0	1	52.5
20	17	1	2	4	6	4	0	0	0	0	26.9
21	26	2	1	9	6	5	2	1	0	0	32.9
22	26	3	2	6	5	4	4	1	0	1	43.3
23	54	1	6	10	20	10	6	1	0	0	33.3
24	45	1	2	9	12	10	8	2	0	1	46.7
25	50	1	3	14	10	11	9	1	1	0	40.1
26	48	0	8	12	15	8	4	0	1	0	28.5
27	47	1	3	11	15	10	6	1	0	0	36.1
28	56	3	3	16	16	11	4	2	0	1	35.5
29	49	2	6	11	18	10	1	1	0	0	28.4
30	60	2	5	14	21	12	4	0	2	0	33.6
31	56	1	3	12	17	15	7	0	1	0	38.7
32	52	3	2	12	13	9	9	4	0	0	44.3
33	55	2	7	7	17	15	4	3	0	0	37.0
34	53	8	2	13	9	11	4	6	0	0	43.5
35	40	6	5	10	8	4	2	3	0	2	37.7
36	43	5	0	5	6	14	7	4	2	0	70.1
37	41	4	0	4	10	13	4	5	0	1	65.2
38	49	3	1	3	5	15	15	5	1	1	85.2
39	36	2	1	3	7	9	8	3	2	1	75.3
40	26	1	2	1	2	9	9	0	1	1	75.6
41	28	0	1	5	3	7	9	2	1	0	64.0
42	24	3	1	4	5	4	5	1	1	0	52.5
43	33	8	1	0	9	6	8	1	0	0	60.5
44	52	7	1	2	8	11	13	7	3	0	88.4
45	30	1	0	1	4	8	9	5	1	1	105.7
46	41	5	2	4	9	8	4	7	0	2	67.8
47	47	8	2	3	5	11	9	7	1	1	82.1
48	52	7	6	4	8	8	9	6	3	1	65.0
49	59	6	4	4	9	12	12	6	5	1	76.9
50	55	5	0	6	11	15	10	5	3	0	69.6
51	51	6	3	2	9	10	8	9	3	1	84.4
52	53	7	1	3	10	14	4	9	4	1	86.5
53	44	6	0	3	5	12	9	5	4	0	92.2
54	51	5	2	2	6	13	10	10	2	1	91.9
55	41	5	2	3	2	7	14	5	2	1	94.1
56	47	6	0	0	5	15	11	5	4	1	109.9
57	44	8	0	1	5	12	12	2	2	2	101.6
58	61	5	0	3	8	16	13	11	3	2	103.7
59	48	5	0	2	5	9	11	9	5	2	128.0
60	34	5	1	2	3	9	7	5	2	0	87.3
61	24	3	0	1	5	5	3	5	2	0	95.1
62	25	4	0	4	2	5	4	2	3	1	92.0
63	15	1	0	1	4	1	4	3	1	0	90.5
64	19	4	0	1	3	4	2	3	1	1	101.6
65	18	1	0	0	3	5	6	3	0	0	92.4
66	10	1	0	1	1	3	3	0	1	0	80.6
67	6	2	0	1	1	2	0	0	0	0	38.1
68	9	0	0	1	2	2	1	1	2	0	94.1
69	9	0	0	0	2	2	3	2	0	0	94.1
70-	27	3	1	1	10	3	4	3	1	1	67.8

表3-3 年齢別風疹HI抗体保有状況：女性+男性

Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : Female+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.
Total	4860	366	321	706	1171	1030	702	346	129	89	51.8
0	77	47	10	6	5	1	6	2	0	0	27.2
1	105	29	6	8	14	13	15	9	4	7	83.4
2	87	4	10	5	15	15	22	10	3	3	69.0
3	106	8	11	9	26	20	21	7	0	4	54.0
4	44	3	6	6	12	6	7	4	0	0	40.5
5	49	1	4	5	11	10	9	3	3	3	68.8
6	61	1	6	6	17	12	10	2	4	3	57.7
7	57	1	6	9	21	7	8	1	2	2	43.1
8	54	3	4	12	15	11	5	2	1	1	39.8
9	72	1	7	21	21	15	5	1	1	0	31.1
10	81	7	11	16	26	12	6	3	0	0	30.5
11	57	5	9	12	15	5	5	4	1	1	34.7
12	79	5	9	22	21	11	9	1	1	0	30.8
13	95	3	4	32	32	16	3	2	1	2	33.0
14	63	4	8	13	12	15	6	1	0	4	42.4
15	67	1	12	16	17	13	4	4	0	0	29.7
16	69	6	13	23	13	10	1	1	0	2	25.1
17	40	3	7	15	7	4	1	1	0	2	27.0
18	129	5	12	28	47	25	6	1	1	4	34.8
19	48	0	5	8	15	7	8	1	1	3	47.9
20	34	3	3	8	12	6	1	1	0	0	29.9
21	55	3	4	16	13	8	4	4	2	1	40.1
22	69	5	6	13	25	10	6	2	1	1	36.4
23	114	2	12	27	39	23	9	2	0	0	31.2
24	109	4	5	22	32	25	16	4	0	1	42.2
25	100	1	3	20	27	27	19	2	1	0	45.1
26	90	0	9	18	35	18	7	1	2	0	33.8
27	94	4	5	16	29	25	14	1	0	0	40.3
28	108	3	7	23	37	24	8	5	0	1	37.2
29	98	3	9	23	34	24	4	1	0	0	30.6
30	103	2	6	22	41	22	7	1	2	0	35.0
31	109	2	3	21	35	32	13	2	1	0	41.7
32	89	3	7	18	23	19	14	5	0	0	40.8
33	90	2	9	13	29	24	8	4	1	0	39.0
34	95	11	5	16	23	25	7	8	0	0	43.4
35	75	7	8	14	18	15	7	4	0	2	40.0
36	86	6	1	8	18	33	13	4	3	0	60.2
37	70	8	0	5	19	20	10	7	0	1	64.0
38	82	4	1	5	16	23	20	8	2	3	80.6
39	70	3	1	5	18	18	17	4	3	1	68.8
40	40	1	2	2	6	12	14	0	2	1	73.8
41	50	0	3	7	8	11	11	9	1	0	64.9
42	47	3	3	8	13	9	6	2	2	1	48.2
43	50	8	1	1	12	12	14	1	0	1	67.2
44	64	7	2	2	9	17	17	7	3	0	82.6
45	50	1	1	3	10	11	13	6	3	2	89.9
46	65	5	4	9	11	15	6	11	1	3	66.3
47	72	10	2	6	10	15	17	8	2	2	80.0
48	68	7	7	6	12	9	12	8	5	2	69.3
49	90	7	5	7	18	16	19	9	6	3	75.6
50	74	5	1	7	15	20	15	7	4	0	70.1
51	83	8	4	5	15	14	15	16	4	2	85.2
52	78	7	2	6	16	21	8	12	5	1	76.3
53	73	6	2	5	16	18	13	9	4	0	71.7
54	86	7	4	5	13	18	14	20	4	1	87.0
55	68	6	3	5	5	16	18	7	5	3	95.7
56	64	6	1	3	8	19	13	6	7	1	94.9
57	62	8	0	2	9	13	17	7	4	2	105.6
58	92	7	1	7	15	20	18	16	3	5	95.4
59	68	5	0	4	9	17	14	12	5	2	103.9
60	59	6	1	3	10	17	11	8	3	0	79.9
61	38	3	2	1	8	10	6	5	2	1	78.0
62	36	5	0	6	5	6	5	5	3	1	81.8
63	28	4	0	2	6	3	8	3	2	0	85.4
64	27	4	2	1	4	5	5	4	1	1	81.4
65	29	2	1	1	3	9	7	5	0	1	89.4
66	18	1	0	1	1	7	5	1	2	0	96.2
67	14	5	0	2	1	3	0	1	2	0	80.6
68	14	1	0	1	2	4	3	1	2	0	93.0
69	15	0	0	0	3	5	3	4	0	0	92.6
70-	58	8	3	3	13	9	14	6	1	1	68.6

表4-1 年齢群別風疹HI抗体保有状況：女性
Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : 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.T. (Log2)
Total	2166	108	137	322	609	472	301	131	44	42	49.1
0	36	21	2	4	4	0	3	2	0	0	38.5
1	48	12	4	3	6	7	9	1	1	5	82.2
2-3	97	6	13	7	16	16	24	10	2	3	61.1
4-6	69	4	6	10	21	8	13	2	2	3	50.1
7-9	108	5	8	24	34	20	11	3	1	2	38.1
10-14	183	5	20	45	51	35	17	5	2	3	35.1
15-19	191	5	15	46	68	32	13	4	1	7	36.7
20-24	213	9	17	48	72	39	16	8	3	1	35.4
25-29	240	4	10	36	88	68	28	5	1	0	41.3
30-34	210	4	11	32	74	60	21	7	1	0	40.9
35-39	174	8	4	12	53	54	31	7	3	2	57.2
40-	597	25	27	55	122	133	115	77	27	16	72.6

表4-2 年齢群別風疹HI抗体保有状況：男性
Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody titer : 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. (Log2)
Total	2694	258	184	384	562	558	401	215	85	47	54.1
0	41	26	8	2	1	1	3	0	0	0	19.2
1	57	17	2	5	8	6	6	8	3	2	84.4
2-3	96	6	8	7	25	19	19	7	1	4	59.7
4-6	85	1	10	7	19	20	13	7	5	3	59.9
7-9	75	0	9	18	23	13	7	1	3	1	35.4
10-14	192	19	21	50	55	24	12	6	1	4	32.1
15-19	162	10	34	44	31	27	7	4	1	4	27.7
20-24	168	8	13	38	49	33	20	5	0	2	37.1
25-29	250	7	23	64	74	50	24	5	2	1	33.5
30-34	276	16	19	58	77	62	28	13	3	0	38.9
35-39	209	20	7	25	36	55	36	20	5	5	65.7
40-	1083	128	30	66	164	248	226	139	61	21	85.1

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	4860	366	321	706	1171	1030	702	346	129	89	51.8	5.7
0	77	47	10	6	5	1	6	2	0	0	27.2	4.8
1	105	29	6	8	14	13	15	9	4	7	83.4	6.4
2-3	193	12	21	14	41	35	43	17	3	7	60.4	5.9
4-6	154	5	16	17	40	28	26	9	7	6	55.4	5.8
7-9	183	5	17	42	57	33	18	4	4	3	37.0	5.2
10-14	375	24	41	95	106	59	29	11	3	7	33.6	5.1
15-19	353	15	49	90	99	59	20	8	2	11	32.3	5.0
20-24	381	17	30	86	121	72	36	13	3	3	36.1	5.2
25-29	490	11	33	100	162	118	52	10	3	1	37.1	5.2
30-34	486	20	30	90	151	122	49	20	4	0	39.8	5.3
35-39	383	28	11	37	89	109	67	27	8	7	61.5	5.9
40-	1680	153	57	121	286	381	341	216	88	37	80.2	6.3

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	77	47	10	6	5	1	6	2	0	0	27.2	4.8
0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	22.6	4.5
1	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	20.2	4.3
2	5	0	1	2	2	0	0	0	0	0	18.4	4.2
3	6	1	2	1	0	0	2	0	0	0	27.9	4.8
4	6	1	2	0	1	0	1	1	0	0	36.8	5.2
5	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0
6	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
7	7	5	1	0	0	0	1	0	0	0	32.0	5.0
8	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
9	7	5	0	0	0	0	2	0	0	0	128.0	7.0
10	10	9	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
11	16	15	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
0-5	26	4	7	5	5	1	3	1	0	0	24.1	4.6
6-11	51	43	3	1	0	0	3	1	0	0	38.1	5.3

表6-1 予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査対象者数：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	無 Non-vaccinee A	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)	
			有 Vaccinee										
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others	不明 Unknown			
			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	2166	134	235	265	19	235	368	26	89	795	90.2		
0	36	25	0	1	0	0	0	0	0	10	3.8		
1	48	4	1	34	0	1	0	0	0	8	90.0		
2-3	97	0	1	77	0	0	1	0	1	17	100.0		
4-6	69	0	1	31	0	0	27	0	0	10	100.0		
7-9	108	0	3	7	0	2	84	0	1	11	100.0		
10-14	183	1	4	22	0	1	135	0	1	19	99.4		
15-19	191	3	16	10	0	43	79	5	6	29	98.1		
20-24	213	6	26	9	0	75	8	5	17	67	95.9		
25-29	240	4	31	22	0	69	13	2	19	80	97.5		
30-34	210	7	19	20	10	29	11	2	22	90	94.2		
35-39	174	9	28	6	8	10	4	3	10	96	88.5		
40-	597	75	105	26	1	5	6	9	12	358	68.6		

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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対象者数：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	無 Non-vaccinee A	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)	
			有 Vaccinee										
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others	不明 Unknown			
			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	2694	131	155	316	13	103	331	17	39	1589	88.1		
0	41	31	0	0	0	0	0	0	0	10	0.0		
1	57	9	0	38	0	1	0	0	0	9	81.3		
2-3	96	0	1	74	0	1	2	0	0	18	100.0		
4-6	85	1	0	36	0	2	31	0	1	14	98.6		
7-9	75	0	0	7	0	1	58	1	0	8	100.0		
10-14	192	0	0	17	0	3	148	3	0	21	100.0		
15-19	162	1	11	4	1	30	72	1	4	38	99.2		
20-24	168	4	14	11	0	29	5	3	12	90	94.9		
25-29	250	10	25	15	0	20	4	3	6	167	88.0		
30-34	276	6	22	21	6	9	5	2	4	201	92.0		
35-39	209	15	25	7	3	2	2	0	4	151	74.1		
40-	1083	54	57	86	3	5	4	4	8	862	75.6		

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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対象者数：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	無 Non-vaccinee A	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)	
			有 Vaccinee										
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others	不明 Unknown			
			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	4860	265	390	581	32	338	699	43	128	2384	89.3		
0	77	56	0	1	0	0	0	0	0	20	1.8		
1	105	13	1	72	0	2	0	0	0	17	85.2		
2-3	193	0	2	151	0	1	3	0	1	35	100.0		
4-6	154	1	1	67	0	2	58	0	1	24	99.2		
7-9	183	0	3	14	0	3	142	1	1	19	100.0		
10-14	375	1	4	39	0	4	283	3	1	40	99.7		
15-19	353	4	27	14	1	73	151	6	10	67	98.6		
20-24	381	10	40	20	0	104	13	8	29	157	95.5		
25-29	490	14	56	37	0	89	17	5	25	247	94.2		
30-34	486	13	41	41	16	38	16	4	26	291	93.3		
35-39	383	24	53	13	11	12	6	3	14	247	82.4		
40-	1680	129	162	112	4	10	10	13	20	1220	72.0		

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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対象者数：女性

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

都道府県 Prefecture	合計 Total	無 Non-vaccinee A	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)	
			有 Vaccinee										
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others	不明 Unknown			
			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	2166	134	235	265	19	235	368	26	89	795	90.2		
北海道 Hokkaido	59	0	0	26	0	0	8	0	0	25	100.0		
茨城 Ibaraki	81	4	7	15	0	7	17	1	1	29	92.3		
栃木 Tochigi	72	7	13	7	0	8	0	3	7	27	84.4		
群馬 Gunma	196	28	9	32	2	19	50	0	5	51	80.7		
千葉 Chiba	118	10	13	14	0	14	6	4	15	42	86.8		
東京 Tokyo	239	18	23	38	1	38	57	3	21	40	91.0		
神奈川 Kanagawa	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180	0.0		
新潟 Niigata	105	0	36	0	0	0	0	2	0	67	100.0		
石川 Ishikawa	78	3	3	21	0	1	37	0	0	13	95.4		
長野 Nagano	152	8	25	23	3	33	23	3	10	24	93.8		
愛知 Aichi	145	10	3	20	0	0	34	0	0	78	85.1		
三重 Mie	195	13	41	20	1	39	17	2	5	57	90.6		
山口 Yamaguchi	163	11	29	18	3	26	46	1	6	23	92.1		
高知 Kochi	205	13	17	9	3	27	28	5	12	91	88.6		
福岡 Fukuoka	178	9	16	22	6	23	45	2	7	48	93.1		

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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対象者数：男性

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

都道府県 Prefecture	合計 Total	無 Non- vaccinee A	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)	
			有 Vaccinee										
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others	不明 Unknown			
			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	2694	131	155	316	13	103	331	17	39	1589	88.1	
北海道	Hokkaido	268	0	0	77	0	0	17	0	0	174	100.0	
茨城	Ibaraki	116	12	5	14	0	3	13	1	3	65	76.5	
栃木	Tochigi	136	2	14	8	1	4	0	0	2	105	93.5	
群馬	Gunma	216	15	12	30	1	8	51	1	6	92	87.9	
千葉	Chiba	148	9	21	13	1	3	5	2	5	89	84.7	
東京	Tokyo	127	8	4	30	2	13	49	1	7	13	93.0	
神奈川	Kanagawa	280	0	0	0	0	0	0	0	0	280	0.0	
新潟	Niigata	198	0	29	0	0	0	0	3	0	166	100.0	
石川	Ishikawa	118	8	3	10	0	0	36	1	0	60	86.2	
長野	Nagano	157	9	19	22	2	17	20	4	3	61	90.6	
愛知	Aichi	179	12	0	22	0	0	40	0	0	105	83.8	
三重	Mie	177	12	17	12	1	10	12	0	1	112	81.5	
滋賀	Shiga	43	7	0	6	1	1	1	1	2	24	63.2	
山口	Yamaguchi	162	8	13	24	4	20	33	3	2	55	92.5	
高知	Kochi	110	9	7	12	0	17	17	0	2	46	85.9	
福岡	Fukuoka	259	20	11	36	0	7	37	0	6	142	82.9	

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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対象者数：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	無 Non- vaccinee A	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)	
			有 Vaccinee										
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others	不明 Unknown			
			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	4860	265	390	581	32	338	699	43	128	2384	89.3	
北海道	Hokkaido	327	0	0	103	0	0	25	0	0	199	100.0	
茨城	Ibaraki	197	16	12	29	0	10	30	2	4	94	84.5	
栃木	Tochigi	208	9	27	15	1	12	0	3	9	132	88.2	
群馬	Gunma	412	43	21	62	3	27	101	1	11	143	84.0	
千葉	Chiba	266	19	34	27	1	17	11	6	20	131	85.9	
東京	Tokyo	366	26	27	68	3	51	106	4	28	53	91.7	
神奈川	Kanagawa	460	0	0	0	0	0	0	0	0	460	0.0	
新潟	Niigata	303	0	65	0	0	0	0	5	0	233	100.0	
石川	Ishikawa	196	11	6	31	0	1	73	1	0	73	91.1	
長野	Nagano	309	17	44	45	5	50	43	7	13	85	92.4	
愛知	Aichi	324	22	3	42	0	0	74	0	0	183	84.4	
三重	Mie	372	25	58	32	2	49	29	2	6	169	87.7	
滋賀	Shiga	43	7	0	6	1	1	1	1	2	24	63.2	
山口	Yamaguchi	325	19	42	42	7	46	79	4	8	78	92.3	
高知	Kochi	315	22	24	21	3	44	45	5	14	137	87.6	
福岡	Fukuoka	437	29	27	58	6	30	82	2	13	190	88.3	

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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. (Log2)
無 Non-vaccinee											
Total	134	23	4	14	20	33	22	11	7	0	66.0
0	25	14	1	3	2	0	3	2	0	0	49.7
1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
2-3	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
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
10-14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
15-19	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	20.2
20-24	6	1	1	1	1	0	1	1	0	0	42.2
25-29	4	0	0	1	1	1	0	1	0	0	53.8
30-34	7	0	0	0	2	3	1	1	0	0	70.7
35-39	9	1	0	0	2	4	1	0	1	0	76.1
40-	75	3	1	8	11	24	16	6	6	0	74.7
有 1回 Vaccinee 1 dose											
Total	519	20	39	81	145	113	74	30	6	11	47.0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	35	4	3	3	4	7	7	1	1	5	91.5
2-3	78	6	11	6	15	11	19	6	1	3	56.5
4-6	32	3	4	6	10	4	5	0	0	0	32.0
7-9	10	0	0	4	2	3	1	0	0	0	34.3
10-14	26	1	4	7	7	6	1	0	0	0	26.4
15-19	26	0	2	5	13	4	1	0	0	1	34.7
20-24	35	1	2	10	10	7	3	2	0	0	35.4
25-29	53	0	2	6	15	20	9	0	1	0	48.6
30-34	49	2	2	12	17	11	4	1	0	0	35.0
35-39	42	2	0	7	17	8	5	2	0	1	46.9
40-	132	0	9	15	35	32	19	18	3	1	56.4
有 2回以上 Vaccinee ≥2 doses											
Total	629	13	47	141	233	117	49	13	8	8	35.6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
2-3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0
4-6	27	0	1	3	10	3	6	0	2	2	65.7
7-9	86	4	6	19	31	14	7	2	1	2	37.3
10-14	136	3	13	38	39	22	11	5	2	3	35.5
15-19	127	4	11	36	45	19	8	3	1	0	30.2
20-24	88	1	5	20	39	18	4	1	0	0	31.7
25-29	84	0	4	14	40	21	4	1	0	0	34.8
30-34	42	1	2	7	15	12	5	0	0	0	38.5
35-39	17	0	2	1	7	5	2	0	0	0	37.7
40-	20	0	3	3	6	3	1	1	2	1	48.5

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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. (Log2)
無 Non-vaccinee											
Total	131	37	10	16	20	21	19	4	2	2	47.3
0	31	19	6	2	1	0	3	0	0	0	20.2
1	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
4-6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0
7-9	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
15-19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
20-24	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	20.2
25-29	10	0	0	5	0	3	2	0	0	0	36.8
30-34	6	0	1	0	3	1	1	0	0	0	35.9
35-39	15	3	0	2	1	5	4	0	0	0	60.4
40-	54	5	3	5	13	11	9	4	2	2	63.1
有 1回 Vaccinee 1 dose											
Total	484	31	31	67	104	113	80	35	13	10	55.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	38	5	2	4	8	6	5	4	2	2	72.6
2-3	75	5	6	7	21	16	13	3	0	4	54.6
4-6	36	0	6	5	11	4	4	4	1	1	44.4
7-9	7	0	1	1	3	1	1	0	0	0	32.0
10-14	17	4	1	3	7	2	0	0	0	0	27.3
15-19	16	1	3	2	3	5	2	0	0	0	33.5
20-24	25	2	0	6	5	5	6	0	0	1	51.8
25-29	40	0	6	14	10	7	2	1	0	0	26.0
30-34	49	1	3	8	15	16	4	1	1	0	40.9
35-39	35	1	1	1	3	11	10	5	2	1	100.2
40-	146	12	2	16	18	40	33	17	7	1	77.5
有 2回以上 Vaccinee ≥2 doses											
Total	451	22	60	111	116	73	36	14	10	9	34.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0
2-3	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	203.2
4-6	33	0	4	2	8	8	7	1	2	1	57.6
7-9	60	0	7	17	17	8	6	1	3	1	35.5
10-14	154	14	17	44	43	16	10	5	1	4	32.0
15-19	103	6	27	32	15	15	2	3	1	2	23.7
20-24	37	1	3	8	13	8	4	0	0	0	33.3
25-29	27	0	1	4	10	9	2	0	0	1	43.5
30-34	16	0	1	3	5	6	1	0	0	0	36.4
35-39	4	1	0	0	0	0	1	1	1	0	256.0
40-	13	0	0	1	5	3	1	1	2	0	71.2

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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. (Log2)
無 Non-vaccinee											
Total	265	60	14	30	40	54	41	15	9	2	56.7
0	56	33	7	5	3	0	6	2	0	0	31.1
1	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
4-6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
10-14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0
15-19	4	0	1	1	1	1	0	0	0	0	22.6
20-24	10	2	1	3	2	0	1	1	0	0	32.0
25-29	14	0	0	6	1	4	2	1	0	0	41.0
30-34	13	0	1	0	5	4	2	1	0	0	51.7
35-39	24	4	0	2	3	9	5	0	1	0	66.3
40-	129	8	4	13	24	35	25	10	8	2	69.7
有 1回 Vaccinee 1 dose											
Total	1003	51	70	148	249	226	154	65	19	21	50.7
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	73	9	5	7	12	13	12	5	3	7	81.2
2-3	153	11	17	13	36	27	32	9	1	7	55.6
4-6	68	3	10	11	21	8	9	4	1	1	38.4
7-9	17	0	1	5	5	4	2	0	0	0	33.3
10-14	43	5	5	10	14	8	1	0	0	0	26.7
15-19	42	1	5	7	16	9	3	0	0	1	34.2
20-24	60	3	2	16	15	12	9	2	0	1	41.3
25-29	93	0	8	20	25	27	11	1	1	0	37.1
30-34	98	3	5	20	32	27	8	2	1	0	37.8
35-39	77	3	1	8	20	19	15	7	2	2	66.4
40-	278	12	11	31	53	72	52	35	10	2	66.2
有 2回以上 Vaccinee ≥2 doses											
Total	1080	35	107	252	349	190	85	27	18	17	35.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	64.0
2-3	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	181.0
4-6	60	0	5	5	18	11	13	1	4	3	61.1
7-9	146	4	13	36	48	22	13	3	4	3	36.5
10-14	290	17	30	82	82	38	21	10	3	7	33.7
15-19	230	10	38	68	60	34	10	6	2	2	27.2
20-24	125	2	8	28	52	26	8	1	0	0	32.2
25-29	111	0	5	18	50	30	6	1	0	1	36.7
30-34	58	1	3	10	20	18	6	0	0	0	37.9
35-39	21	1	2	1	7	5	3	1	1	0	50.2
40-	33	0	3	4	11	6	2	2	4	1	56.4

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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、2023年

Age distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives, 2023

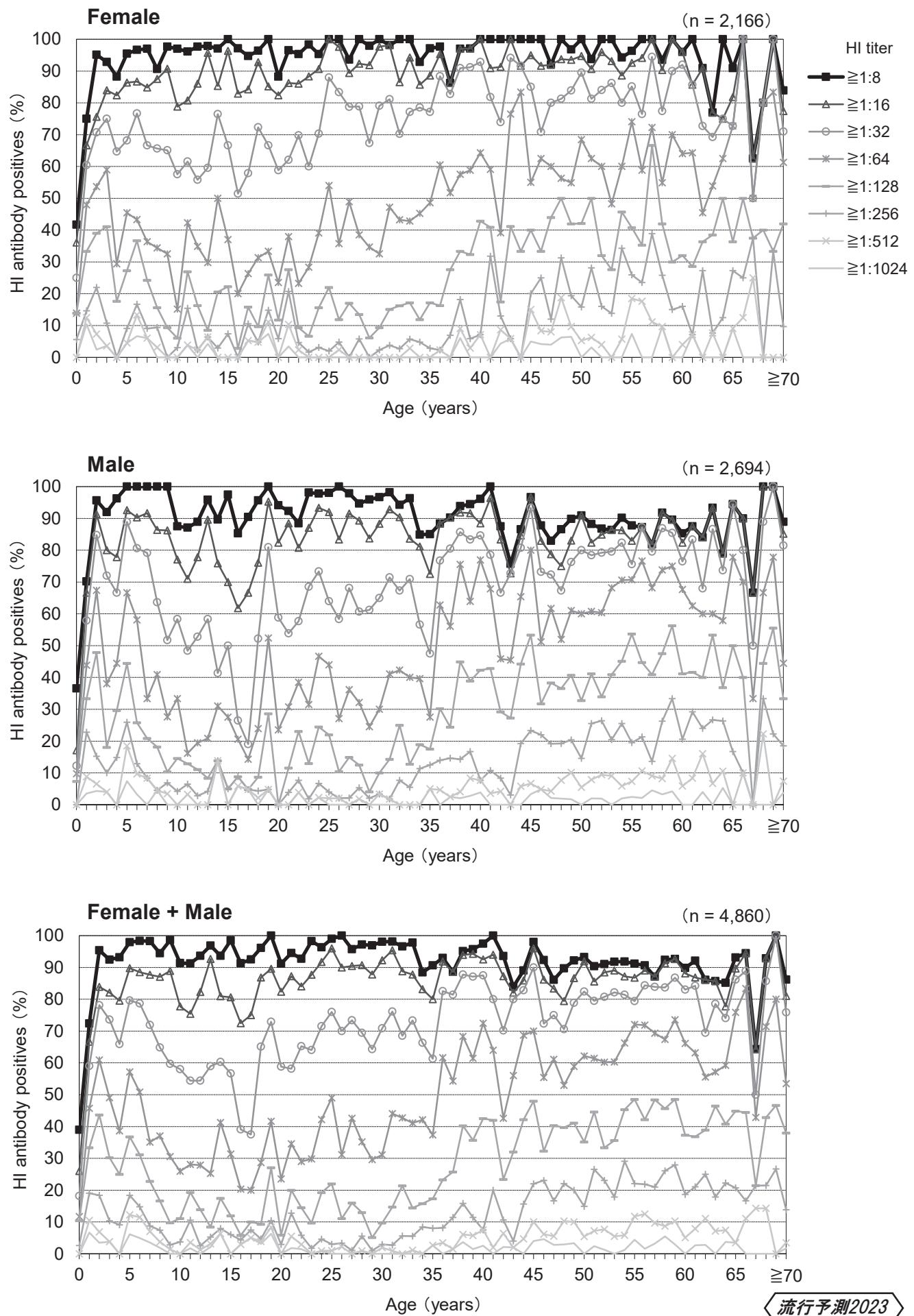


図2 年齢群別風疹HI抗体保有状況、2023年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives, 2023

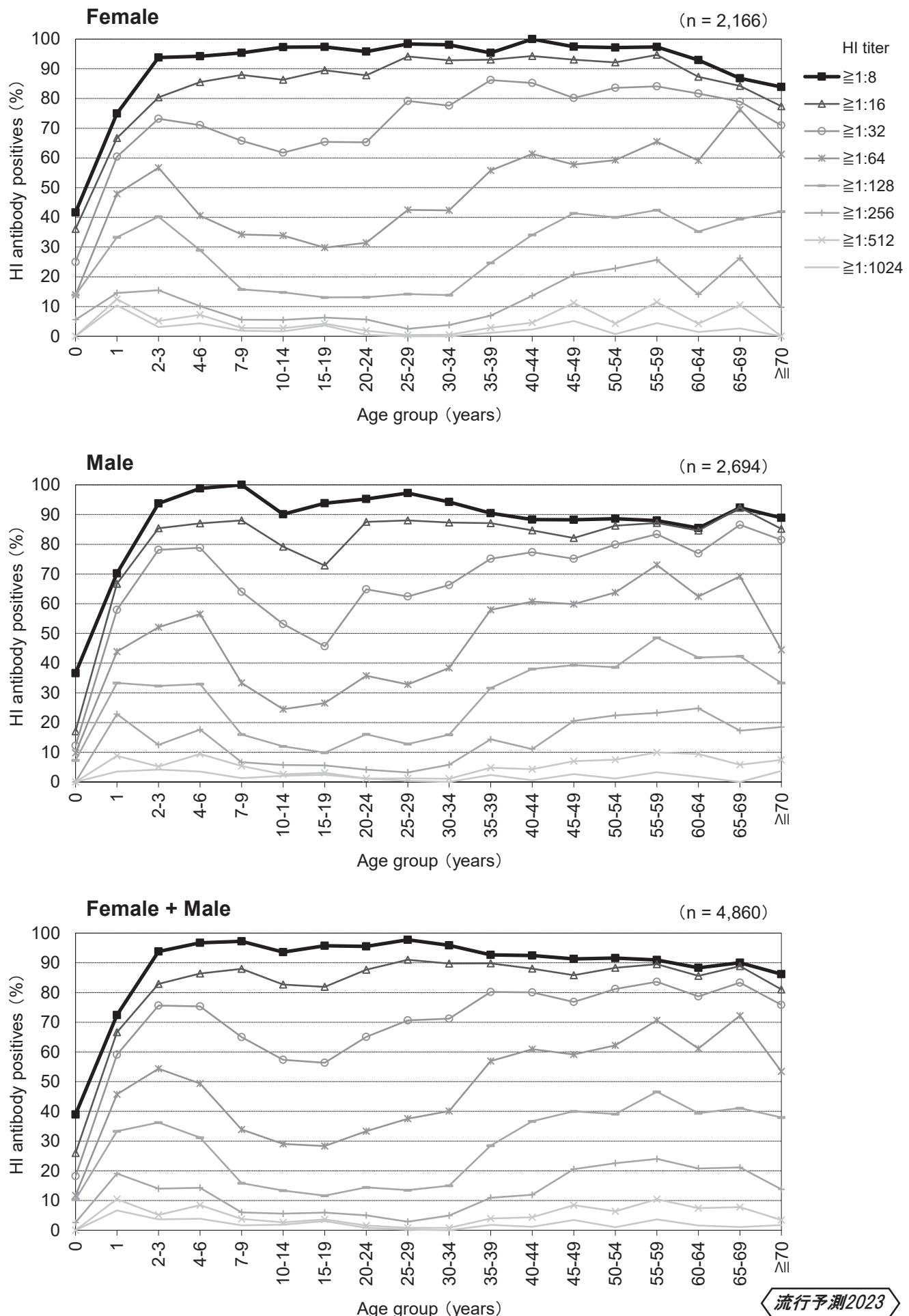


図3 乳児月齢群別風疹HI抗体保有状況、2023年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in infants, 2023

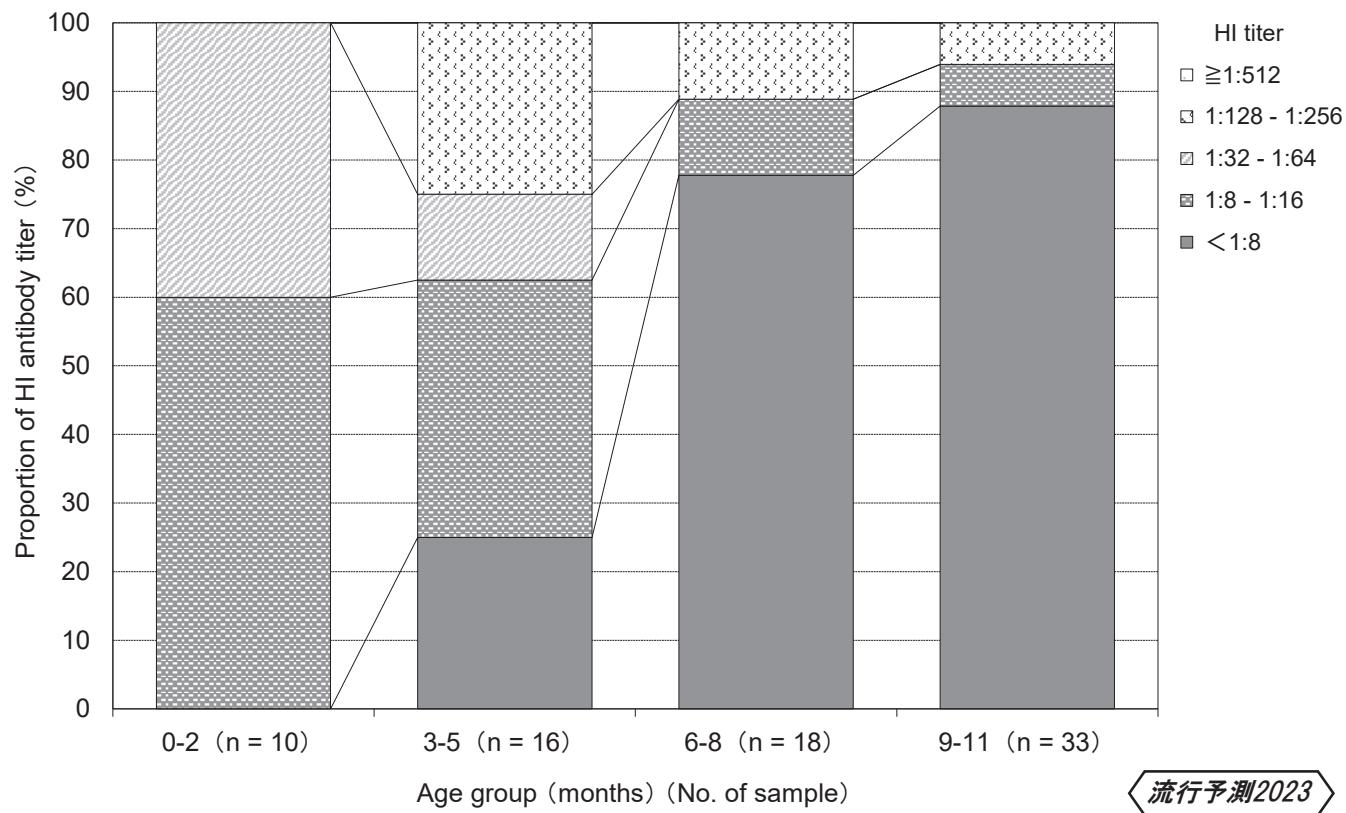
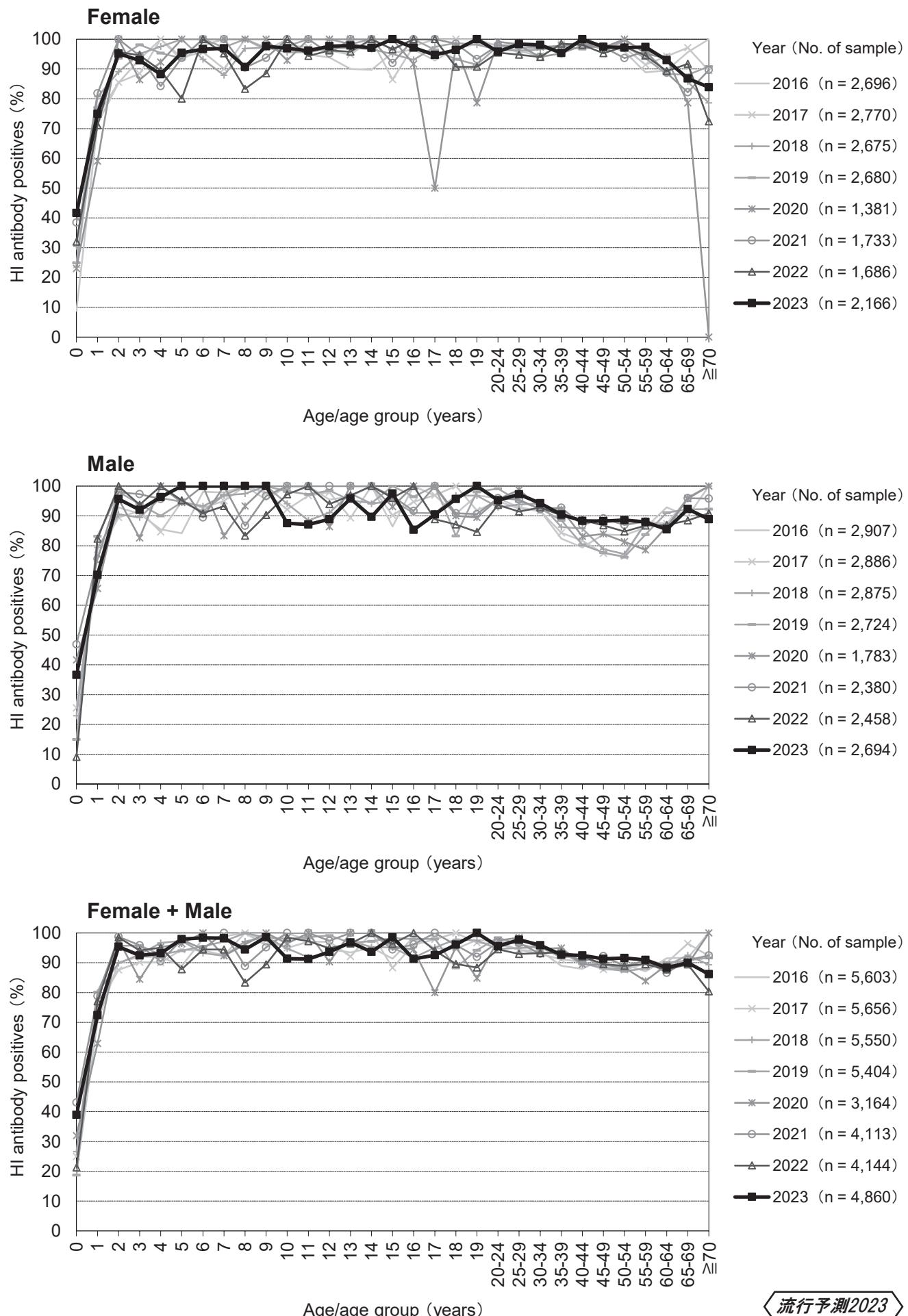


図4 年齢/年齢群別風疹HI抗体保有状況(抗体価 $\geq 1:8$)の年度別比較

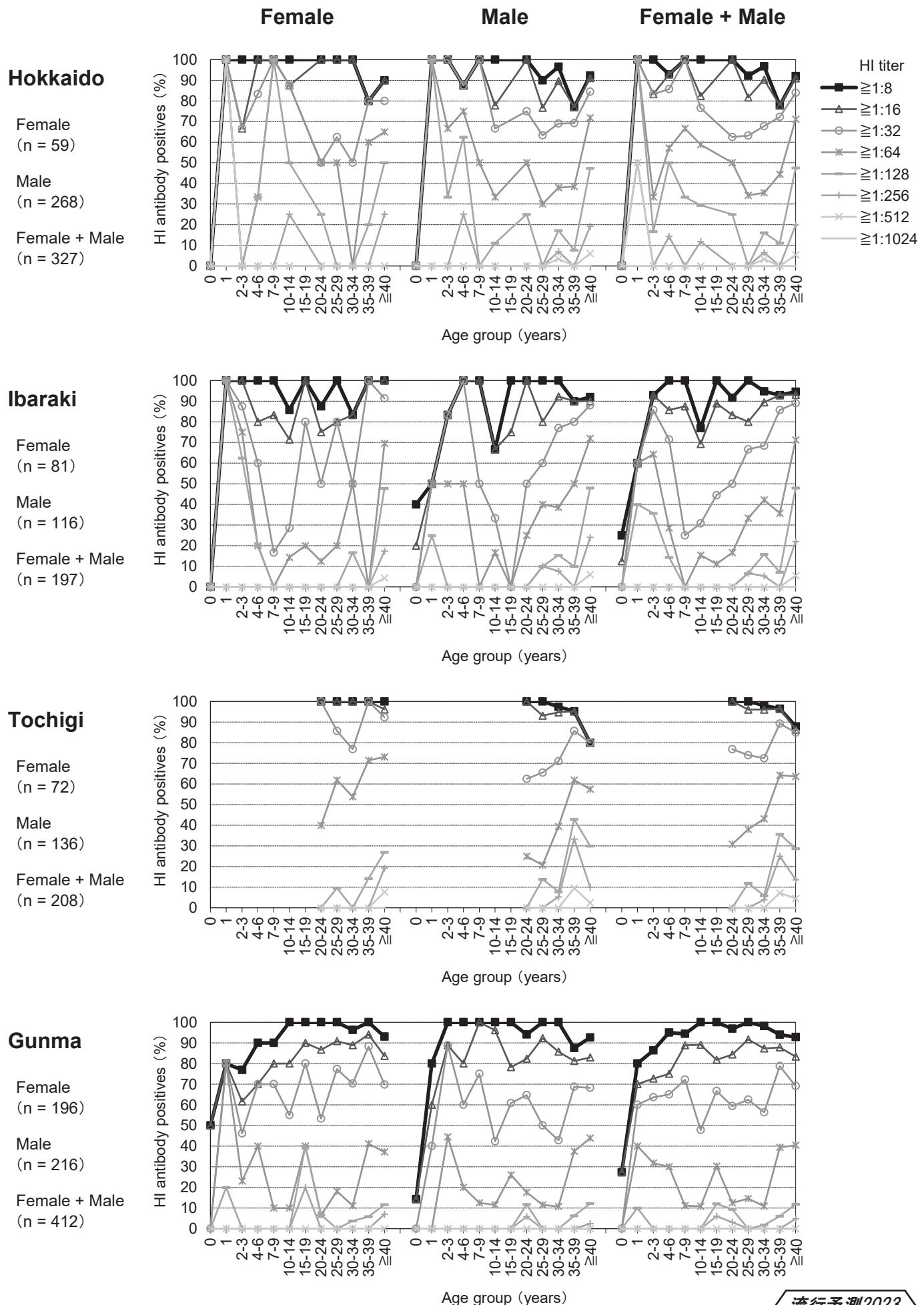
Age/age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives (HI titer $\geq 1:8$) in different years



流行予測2023

図5 都道府県別風疹HI抗体保有状況、2023年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2023



流行予測2023

図5 都道府県別風疹HI抗体保有状況、2023年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2023

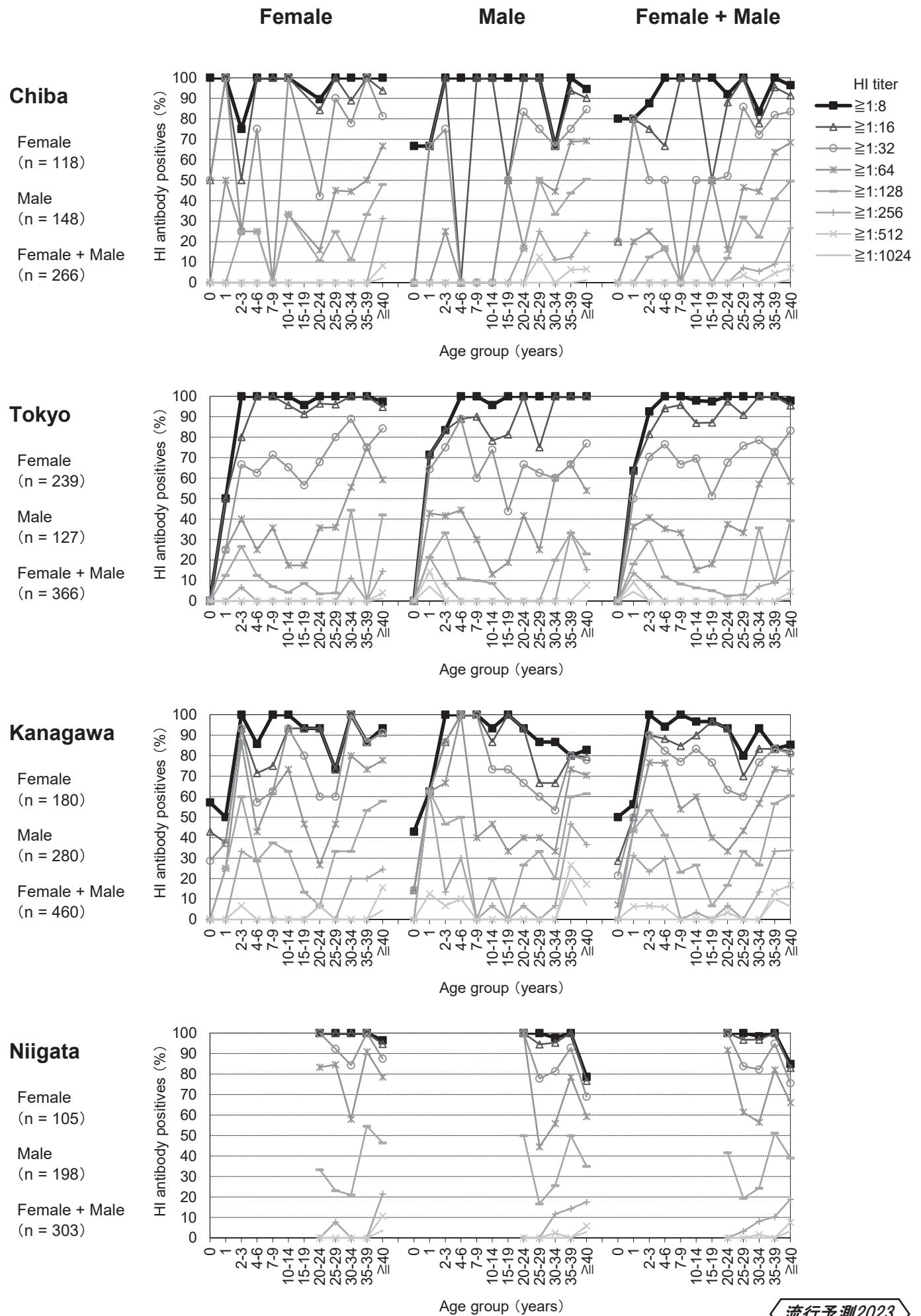


図5 都道府県別風疹HI抗体保有状況、2023年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2023

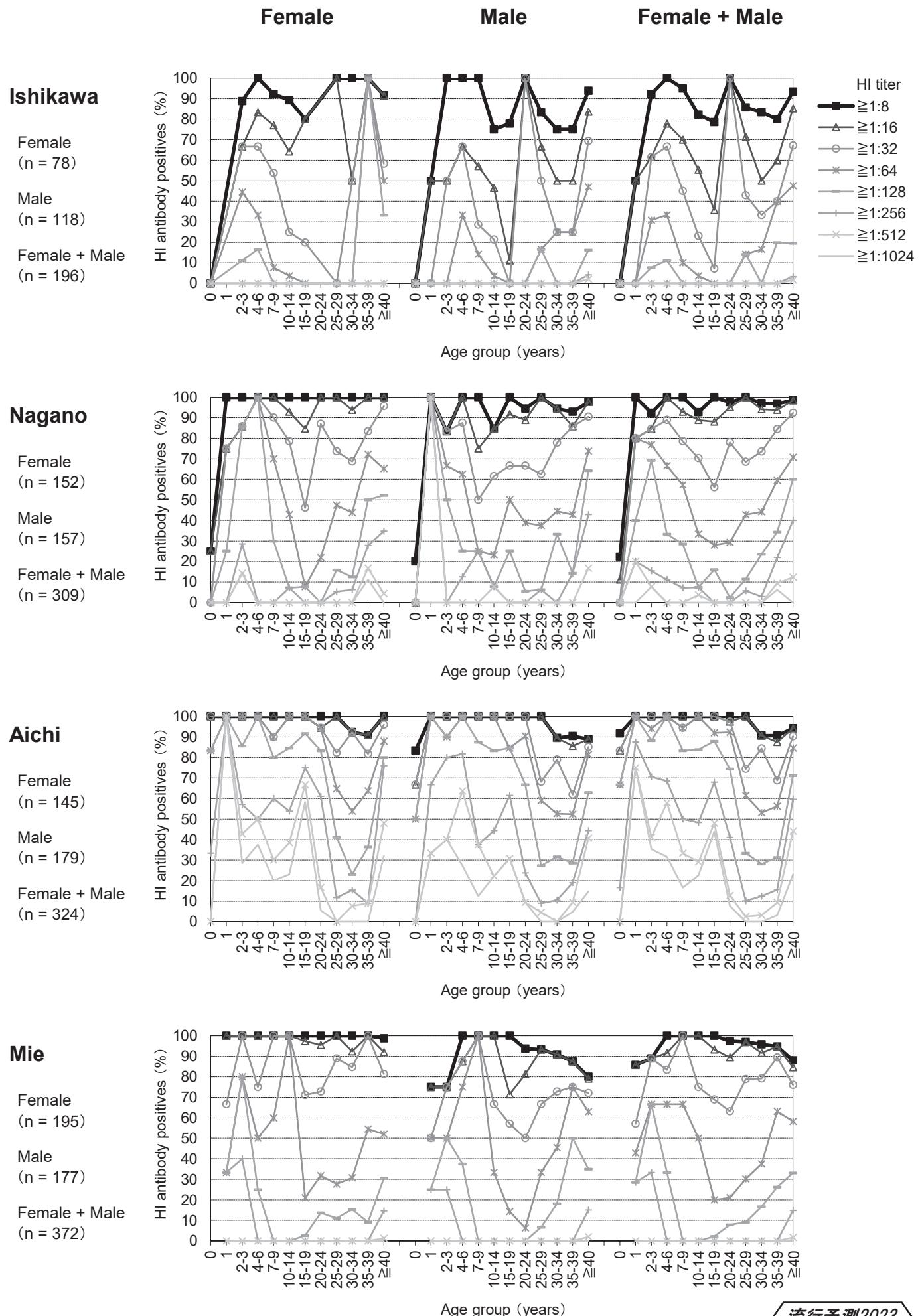


図5 都道府県別風疹HI抗体保有状況、2023年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives in each prefecture, 2023

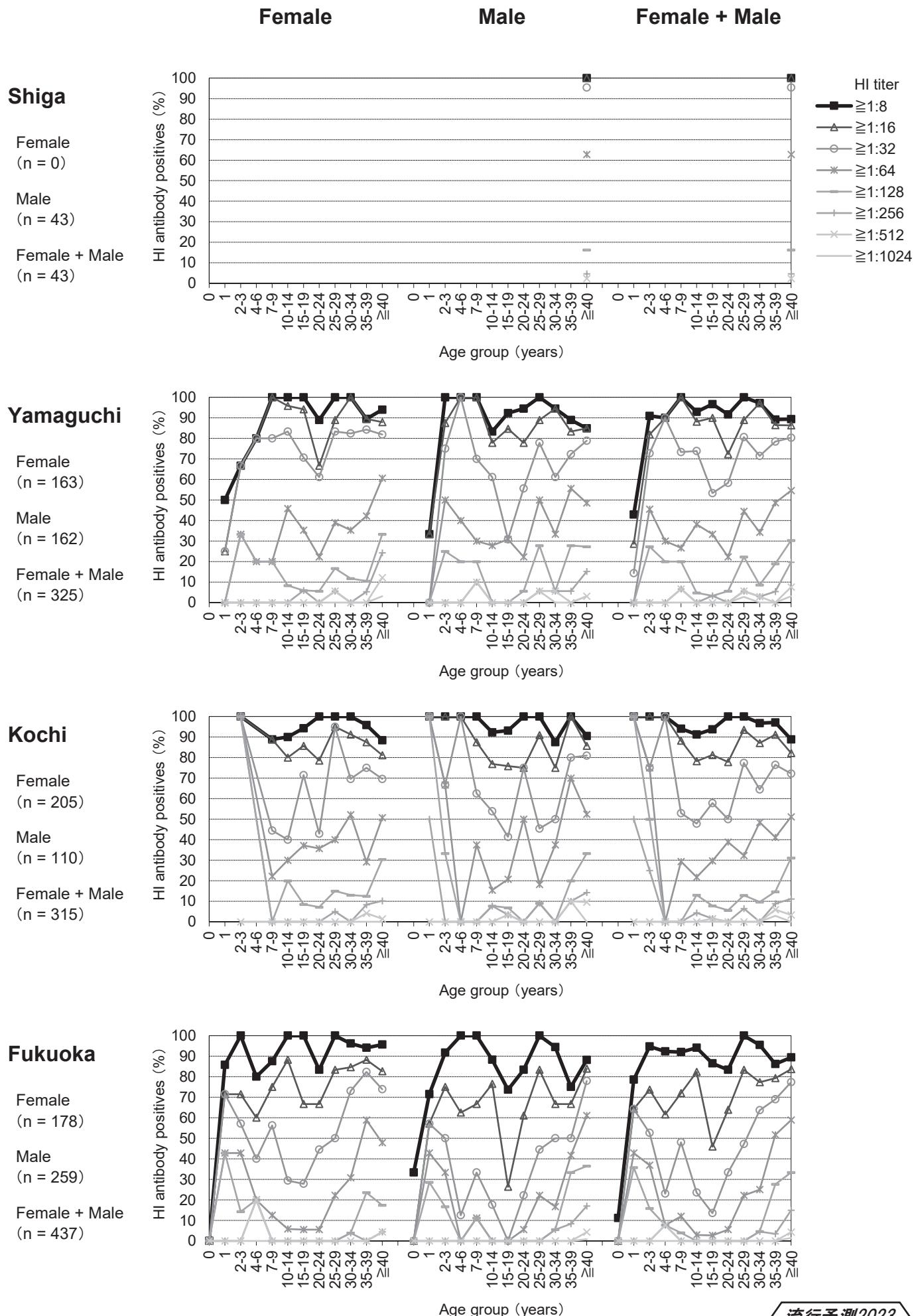
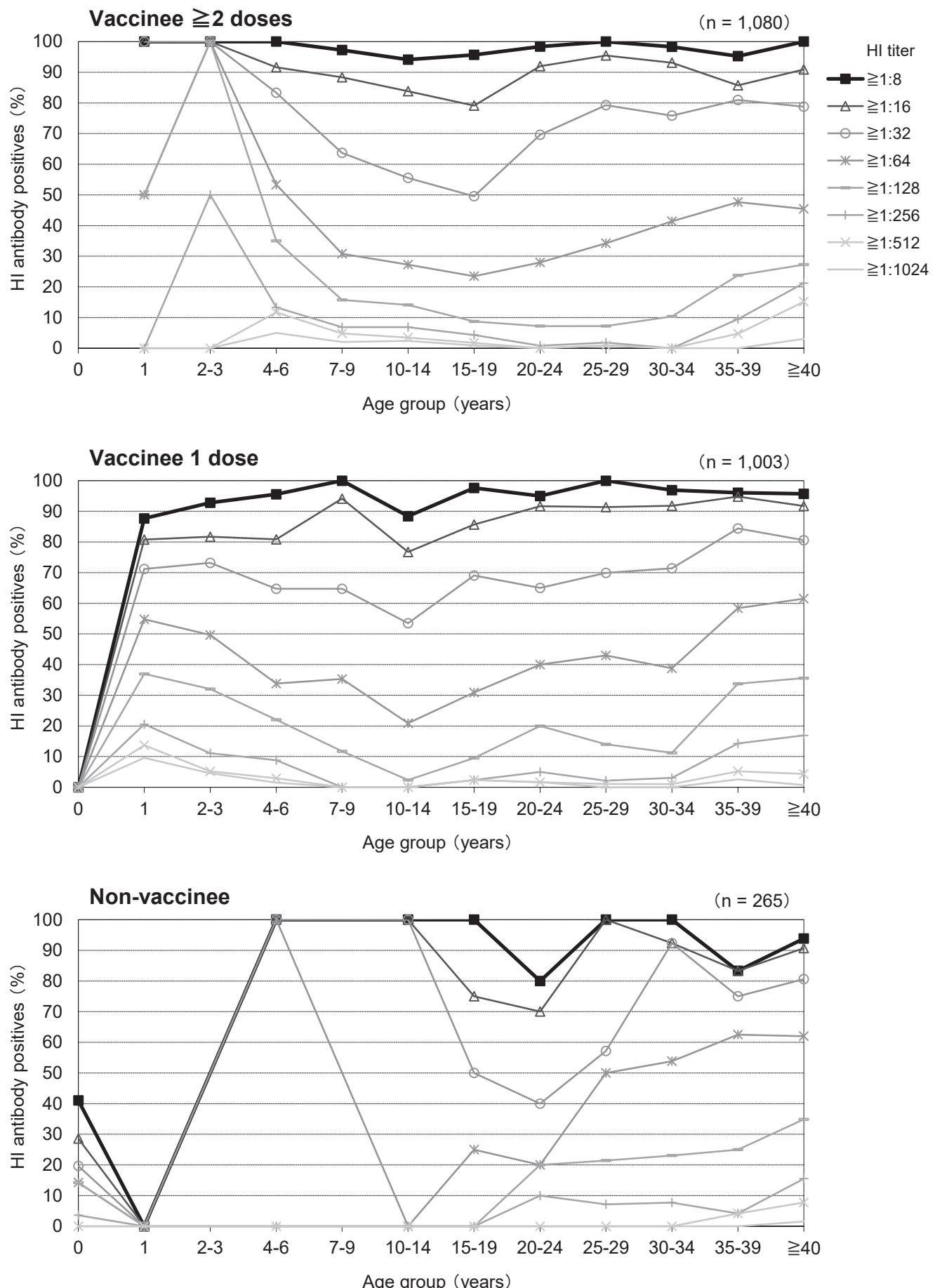


図6 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況、2023年

Age group distribution of rubella hemagglutination inhibition (HI) antibody positives by vaccination history, 2023



※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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