

第6 麻疹

要 約

2022年度は22都道府県において調査が実施された。2015年3月27日に日本の麻疹排除状態がWHO西太平洋地域麻疹排除認証委員会（RVC: the Regional Verification Commission for measles elimination in the Western Pacific）に認定されてから8回目の調査である。また本年度は調査方法がゼラチン粒子凝集（particle agglutination : PA）法および麻疹IgG抗体価測定キット(EIA法)による抗体価の2つの試験法により行われた。調査対象はPA法5,185名、EIA法は5,182名であった。

年齢別抗体保有率：PA法調査対象者全体（5,185名）の抗体保有率（1:16以上）は96.2%であった。0歳児と1歳児の抗体保有率はそれぞれ29.1%、77.0%と調査対象全体に比して低かったが、2歳児の抗体保有率は98.1%と高く、2歳以上では、5、17、69歳の年齢で抗体陽性率が95%を下回っていたものの他の年齢/年齢群で95%以上の高い抗体保有率であった。

抗体陰性者（1:16未満）は197名（調査対象者全体の3.8%）存在した。このうち定期接種対象年齢に達していない0歳は73名（抗体陰性者の37.1%）であり、抗体陰性者の86.3%が40歳未満であった。また、1:16～1:64の低い抗体価の者が546名（調査対象者全体の10.5%）存在した。このうち定期接種対象年齢に達していない0歳児は16名（低抗体価の者の2.9%）であった。一方、1:2048以上の高い抗体価の者は878名（調査対象者全体の16.9%）存在した。

幾何平均抗体価：抗体陽性（PA価1:16以上）者全員の幾何平均PA抗体価は、 $2^{8.8}$ （442.4）であった。接種歴無し群（移行抗体あるいは既罹患による抗体獲得と推定）、接種歴1回有り群、接種歴2回以上有り群の幾何平均抗体価はそれぞれ $[2^{9.1}$ （544.2）]、 $[2^{8.8}$ （452.4）]、 $[2^{8.4}$ （327.3）]であった。

予防接種歴別抗体保有率：PA価1:16以上の抗体保有率は、接種歴無し群で70.2%、接種歴1回群で98.0%、2回以上群で98.5%であった。また、1:128以上の抗体保有率は、接種歴無し群で62.5%、接種歴1回群で89.3%、2回以上群で84.0%であった。

麻疹含有ワクチン接種率：接種歴不明の2749名を除く2,438名の予防接種歴は、接種歴有りが2,163名（88.7%）であった。2歳以上10代後半までの年齢層の接種率は95%以上で高かったが、20代前半および35歳以上の接種率は95%を下回り特に40歳以上の年齢群では72.8%と低かった。

1. まえがき

麻疹の感受性調査（抗体保有率調査）は1978年度に開始され、2022年度は通算36回目、1996年度に抗体測定法が赤血球凝集抑制（hemagglutination inhibition : HI）法からゼラチン粒子凝集（particle agglutination : PA）法に変更になって25回目の調査である。PA法^{1),2),3)}は中和法との相関が良好で、簡便かつ迅速に結果が得られる抗体測定法である。健康保険適用もなされているが、医療機関での使用頻度は低いものの、PA法は酵素抗体法（enzyme immunoassay : EIA法）と同等の高い感度を有し、抗体陰性（<1:16）であれば麻疹感受性者であることは確実にされている。修飾麻疹（modified measles）を含めた発症予防可能レベルを考えると、PA抗体価1:128以上の抗体価の保有が望まれる。しかしながら本調査で使用するPA法の試薬の販売が終了することとなり本年度の調査をもってPA法での感受性調査は終了となる。

わが国では 1966 年に任意接種として麻疹ワクチンの接種が可能となり、定期の予防接種は、1978 年 10 月に始まった（1978～1994 年度：生後 12～72 か月未満に 1 回接種、1995～2005 年度：生後 12～90 か月未満に 1 回接種）。2006 年 4 月 1 日から 1 歳児（第 1 期）と小学校入学前 1 年間の者（6 歳になる年度：第 2 期）を対象に弱毒生麻疹風疹混合（measles-rubella：MR）ワクチンが定期接種に導入され、2006 年 6 月 2 日から第 1 期と第 2 期の 2 回接種法が導入された⁴⁾。接種するワクチンの種類は麻疹単抗原ワクチンの選択も可能であるが、原則 MR ワクチンの接種が推奨された。また、麻疹あるいは風疹のいずれかに罹患した場合でも、定期接種として MR ワクチンの選択が可能となった。2007 年に流行の中心となった 10 代への麻疹ウイルスに対する免疫を強化するために、2008～2012 年度の 5 年間の時限措置として、中学 1 年生（13 歳になる年度：第 3 期）と高校 3 年生に相当する年齢の者（18 歳になる年度：第 4 期）に定期接種として MR ワクチンの接種が実施された（2008 年 2 月 27 日公布）。また、2018 年夏から始まった風疹の全国流行により、風疹抗体保有率が低い 1962 年 4 月 2 日～1979 年 4 月 1 日生まれの男性を対象に、風疹抗体価が HI 法で 1:8 以下相当の低い者については、2019 年～2022 年 3 月の約 3 年間、原則 MR ワクチンによる第 5 期風疹定期接種が実施されている。

麻疹の排除（elimination）を維持するためには、2 回の予防接種率がそれぞれ 95%以上になることが重要とされている。厚生労働省健康局健康課ならびに国立感染症研究所感染症疫学センターによる全国の麻疹含有ワクチン接種率調査によると、2021 年度の第 1 期の麻疹含有ワクチン接種率は全国平均 93.5%で 2020 年度まで 11 年間維持していた接種率 95%を下回っていた。第 2 期の接種率は 93.8%で目標の 95%に僅かに届かなかった⁵⁾⁶⁾⁷⁾。今後も継続した接種勧奨が必要である。

2022 年度の本調査においては EIA 法を用いた調査も実施した。これは PA 法で用いる試薬の供給が停止することを見据え PA 法で得られる調査結果との比較を行うために実施したものである。

2. 感受性調査

(1) 調査目的

ヒトの麻疹に対する抗体保有状況を調査し、麻疹含有ワクチン〔麻疹単抗原ワクチン、MR ワクチン、弱毒生麻疹おたふくかぜ風疹混合（measles-mumps-rubella：MMR）ワクチン（1989 年 4 月～1993 年 4 月まで定期接種として選択可能であった）〕の接種効果を追跡するとともに、排除状態の維持と、予防接種計画のための資料とする。

(2) 調査対象

調査対象者は都道府県毎に一地区を選定し、0～1 歳、2～3 歳、4～9 歳、10～14 歳、15～19 歳、20～24 歳、25～29 歳、30～39 歳、40 歳以上の 9 年齢区分より各 22 名ずつ、1 都道府県 198 名とし、当初予定では 22 都道府県 4,356 名を対象とし、最終的に PA 法では 5,185 名、EIA 法では 5,182 名を対象に調査が行われた。

(3) 調査時期

原則として 2022 年の 7 月～9 月。

(4) 調査内容

対象者からインフォームドコンセント取得の後、血液を採取し、市販されている麻疹ウイルス抗体価測定キット（PA 法）および市販されている麻疹 IgG 抗体価測定キットを用いて血清中の麻疹抗体価を測定した。同時に採血年月日、性別、年齢、月齢、予防接種歴、罹患歴について調

査した。

(5) 調査結果

A) 調査対象数

2022年度は22都道府県、合計5,185名の麻疹PA抗体価および5,182名のEIA抗体価が測定された(表1、表3、表3_E)。

PA法による年齢別調査数は0～1歳238名(0歳103名、1歳135名)、2～3歳237名、4～9歳342名(4～6歳171名、7～9歳171名)、10～14歳367名、15～19歳364名、20～24歳372名、25～29歳531名、30～39歳893名(30～34歳515名、35～39歳378名)、40歳以上1,841名(40～49歳678名、50～59歳785名、60～69歳311名、70歳以上67名)であった(表3-1、表4-1)。

EIA法による年齢別調査数は0～1歳238名(0歳103名、1歳135名)、2～3歳237名、4～9歳344名(4～6歳173名、7～9歳171名)、10～14歳367名、15～19歳364名、20～24歳372名、25～29歳531名、30～39歳893名(30～34歳515名、35～39歳378名)、40歳以上1,836名であった。(表4-2)

B) 年齢別・年齢群別抗体保有状況

図1-1および図2-1には、年齢および年齢群別のPA抗体保有率を示した。表3-1、表4-1、表5-1に年齢別、年齢群別、乳児月齢別PA抗体保有状況と幾何平均抗体価(GMT)を示した。

本調査(PA法)での抗体陰性者は197名(調査対象者全体の3.8%)であり、その半数以上が0～1歳(104名)であった。

年齢別の抗体保有率は0歳で29.1%、1歳で77.0%と低かったが、2歳以上では5、17、69歳の年齢において95%を下回っていた。それ以外の年齢/年齢群で95%以上の高い抗体保有率であった。

修飾麻疹を含めた麻疹の発症予防には1:128以上のPA抗体価が必要と考えられている。発症予防には不十分と考えられる1:16～1:64の低い抗体価の者は546名で調査対象者全体の10.5%であり、前年の調査から2ポイント上昇していた。

抗体陰性者を含め1:64以下の者の割合を年齢/年齢群別にみると、定期接種前の年齢が含まれる0歳(86.4%)と1歳(34.1%)が高く、ついで10-14歳の年齢層においても24.0%と高くこの年齢層での麻疹の発生に注意が必要であると考えられる。(表3-1、表4-1、図2-1)。

1:2048以上の高い抗体価を保有する者は878名存在し、調査対象者全体の16.9%であった。年齢/年齢群別にみると、2～3歳群で23.2%まで上昇した後、年齢とともに低下し、10～14歳群で4.1%と最も低くなった。その後は15～19歳群、20～24歳群で7.3%～7.4%と僅かに上昇後、20～24歳群、25～29歳群および30～34歳群で10%台前半程度へと上昇し、35～39歳群では18.3%、40歳以上で27.8%と年齢とともに上昇した(表3-1、表4-1、図2-1)。

1:16以上の抗体保有者における幾何平均抗体価は $2^{8.8}$ (442.4)であり、2021年度調査から低下していた[2018年度調査($2^{9.3}$)、2019年度調査($2^{9.2}$)、2020年度調査($2^{8.9}$)、2021年($2^{9.2}$)]。幾何平均抗体価が高かった年齢群は2～3歳、40歳以上であった(幾何平均抗体価 $2^{9.3}$) (表3-1、表4-1)。

現在の出生児はほとんどが麻疹ワクチン既接種の母親から生まれており、移行抗体の消失時期を考える上で、0歳児の月齢別抗体保有率の把握は重要である。2022年度の調査では、0～2か月(n=19)のPA抗体保有率は78.9%であり2020年度の66.7%から改善したものの2021年度・2019

年度調査の80.8%、93.8%には及ばなかった。3～5か月(n=26)で38.5%（2021年度63.0%、以下同じ）、6～8か月(n=32)で12.5%（20.8%）、9～11か月(n=26)で3.8%（16.1%）と月齢とともに低下していた。なおいずれの月齢群ともに調査数が少ないため、単年の成績のみならず、長期的な傾向を確認していく必要があると考えられるが、9ヶ月以降の抗体保有率の低下は顕著であり注意が必要と考えられる。（表5-1、図3-1）

図4-1および4-2に2015～2022年度のPA抗体保有状況（1:16以上と1:128以上）を年齢/年齢群別に示した。2022年の調査では1:16以上の抗体保有率は2歳以上のすべての年齢層で90%以上と高く維持されていた（図4-1）。一方、修飾麻疹を含めた麻疹の発症予防に必要とされる、1:128以上の抗体保有率では2,3,4,9,50～54,55～59,60～64歳の年齢群で90%を上回っていたもののその他の年齢層で90%を下回っていた（図4-2）。

C) 予防接種効果

調査を実施した22都道府県のうち神奈川県を除く21都道府県において予防接種歴が調査された。接種歴不明は2,749で全体の53.0%（いずれも神奈川県の対象者は接種不明とした）を占め、特に20歳以上で接種歴不明者の割合が高かった（表6）。接種歴不明の2,749名を除いた2,438名の麻疹含有ワクチン（麻疹単抗原ワクチン、MRワクチン、MMRワクチン、その他）接種率は88.7%であった。しかし、21道府県中3道県（北海道、山形県、静岡県）では、「接種歴無し」と明確に確認されている数が「0」であり、接種歴無しの者の一部は接種歴不明に含まれていることが考えられた。これらの道県では接種率が計算上100%となり、実際の接種率とは異なることに注意が必要である（表7）。

接種歴不明を除いた年齢別の接種率は、0歳（2.7%）と1歳（84.5%）で低かったが、2～3歳群から10代の年齢層ではいずれの年齢群も95%以上の高い接種率であった。一方で20～24歳、35～39歳、40歳以上の年齢群においてはいずれも95%を下回っていた。特に40歳以上の年齢群では80%を下回っていた（表6）。

表8および図6に、予防接種歴別のPA抗体保有状況を示した。1:16以上の抗体保有率はワクチン未接種群（罹患あるいは移行抗体）、1回接種群、2回以上接種群でそれぞれ70.2、98.0%、98.5%であり、2回以上接種群で最も高かった。1:128以上の抗体保有率は、ワクチン未接種群（罹患あるいは移行抗体）、1回接種群、2回以上接種群でそれぞれ62.5%、89.3%、84.0%であった（表8-1）。

ワクチン1回接種群1,081名では、0歳および1歳を除いて95%以上の高い抗体保有率であったが、2～3歳群をピークに幾何平均抗体価は低下傾向となり、10～14歳群で最低となり、再び上昇した（表8-1）。

ワクチン2回以上接種群851名中、抗体陰性者は20歳未満に計11名（1.3%）であった（表8-1）。幾何平均抗体価（GMT）は2～3歳群をピークにその後低下し、10～14歳群で最低となり、再び上昇した（表8-1）なお、麻疹ワクチンの第2期定期接種は5～6歳児（小学校入学前1年）に接種されることより、2～3歳群、1歳児群においては少なくとも2回目のワクチン接種は定期接種でないことに留意が必要である。

未接種群での抗体保有は、0歳の移行抗体保有時期を除いてそのまま自然感染による抗体保有状況を示していると考えられるが、近年の麻疹流行の抑制により、ワクチン未接種の1～9歳18名のうち、抗体陽性者は4名（22.2%）であった。一方、10～19歳では9名中6名が陽性（66.7%）、20～29歳では20名中17名（85.0%）が30～39歳18名中17名（94.4%）、40歳以上では137名中135（98.5%）が抗体陽性であり年齢が上がるとともに自然感染による曝露機会の累積により抗体獲得率が上

昇していると考えられた。2歳以上の未接種者187名中11名（5.9%）が未接種かつ未罹患であると考えられた（表8-1、図6-1）。

定期接種のワクチンとしてMMRワクチンが選択可能であったのは1989年4月～1993年4月であり、この間に定期接種の対象であった小児（生後12か月以上72か月未満）は、1983年4月～1992年4月生まれで、2022年7～9月には30～39歳である（表6）。この年齢群の抗体保有率は98.7%であった（表3-1）。

D) 地域別抗体保有状況

表1-4、表2-1、図5-1に、都道府県別の年齢群別調査数と年齢群別PA抗体価および抗体保有率を示した。0～1歳、2～3歳、4～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～39歳、40歳以上の9区分に年齢群を分け0-19歳での調査数が0名である埼玉県、新潟県および0-14歳での調査数が0名である栃木県、愛知県、福岡県を除いた17都道府県（表1）の中では、千葉県の抗体保有率が最も高く99.3%、最も低かった沖縄県ではでも88.3%の保有率であったものの、抗体陰性者23名のうち定期接種前にあたる0歳児が12名を占めているのが原因と思われた（表2-1）。

1歳になったらすぐにMRワクチンを接種することが麻疹予防では重要であるが、10名以上の1歳児について抗体価の測定が実施されていた6都道府県を見ると東京都（90.0%）、神奈川県（90.0%）、静岡県（81.8%）、山口県（91.7%）は80%以上の抗体保有率であったが、群馬県（60.0%）、大阪府（70.0%）はやや低い抗体保有率であった。2～3歳群では多くの都道府県で抗体保有率は高く、10名以上の2～3歳児について抗体価の測定が実施されていた11都県のうち7都県（茨城県、東京都、神奈川県、三重県、山口県、宮崎県、沖縄県）は100%であり、群馬県、石川県ではそれぞれ95.5%と96.2%であったが、山形県、静岡県はそれぞれ、92.3%と81.8%と95%を下回っていた（表2-1、図5-1）。

表7には、接種歴不明を除いた都道府県別の予防接種率を示した。接種歴無し的人数が0名であった北海道、山形県、静岡県の3道県については、接種率100.0%と表示したが、全都道府県別の予防接種率については、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が実施している接種率調査の結果（<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ma/measles/550-mesles-vac.html>）を参照して欲しい。

3. 考察および今後の流行予測

2015年度を麻疹排除の目標年として国を挙げた麻疹対策が実施された成果により、2015年3月27日に日本の麻疹排除状態がWHO 西太平洋地域麻疹排除認証委員会から認定された。2015年は年間患者報告数が35名と少なかったが、2016年から2018年は年間で150～300名程度と毎年小規模の集団発生が認められ、2019年は排除後では最も多い744名が報告された。しかし、いずれの集団発生でも、各地域の保健所、自治体、医療機関、企業、保育所等を中心とした迅速な対応により、早期に終息宣言に至った。一方、2020年は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的な流行により国内外の人の移動が制限され、輸入例・輸入関連例が中心であった麻疹の報告数は激減し、2020年から2022年の年間報告数はそれぞれ10名、6名及び6名となり、2008年の全数報告開始以降3年連続で最少の報告数となった。一方で2023年4月にはCOVID19対応としての水際対策が緩和されたことから海外からの麻疹ウイルスの持ち込みリスクが上昇しており、実際に2023年には輸入症例およびその関係症例と考えられる麻疹の報告が複数報告され、2023年は28名（暫定）の麻疹が報告されている。

麻疹排除の維持には、2回の予防接種率をそれぞれ95%以上にして、たとえ海外から麻疹ウイルス

が持ち込まれても感染拡大が起こらないように平時から予防しておくことが最も大切である。しかしながら2021年度の第1期および第2期定期接種の全体の接種率は93.5%および93.8%といずれも95%を下回っていた。第1期定期接種率は前年度まで11年連続で95%を上回っていたものが前年度より5%低下しており注意が必要である。世界的にCOVID-19流行中はワクチンの接種率が報告されており、我が国においても同様の事象が生じた可能性がある。今後、2021年度に第1期の定期接種対象であった年齢群での抗体保有率の調査などを通じ流行予測につなげていく必要があると考えられる。

2006年度からの2回接種（1歳児：第1期、小学校入学前1年間：第2期）及び2008年度から5年間の時限措置として実施された2回目接種（中学1年生（第3期）、高校3年生相当年齢の者（第4期））の効果により、1:16以上のPA抗体保有率は全体で95%以上を維持していた。一方で5歳、17歳、69歳、年齢で抗体保有率が95%を下回っており注意が必要である。

また、抗体陰性者を含めた低抗体価（1:64以下）の者の割合を年齢群別に見ると定期接種の年齢に到達していない0歳、1歳を除くと10～14歳群（24.0%）および15～19歳群（19.0%）での抗体価の低下が認められた。この年齢・年齢群は2006年度から始まった第2期接種（6歳になる年度）で2回目の定期接種を受けている年代ではあるが、近年の麻疹流行の抑制から自然感染のブースター効果を受ける機会が減少していることが影響していることが考えられ特に注視する必要があると考えられる。なおこの傾向はここ数年継続しており今後自然感染のブースター効果がない状況が継続していく可能性が高いと考えられる。

1歳児のPA抗体保有率は77.0%と前年（75.5%）とほぼ同じ結果であったがCOVID-19流行前の2018年、2019年と比して3-4%ほど低い水準であった。これはCOVID-19の流行によるワクチン接種率などが影響した可能性が考えられる。

さらに0歳児の月齢別PA抗体保有率を見ると、6-8ヶ月で12.5%、9-11ヶ月では3.8%と移行抗体の消失が認められる。これは麻疹排除状態となった我が国では自然感染によるブースター効果を母親が得ることが難しく移行抗体が十分でない可能性が考えられ、このような状態が続くようであれば第1期定期接種時期の前倒しなどを考える状況になる可能性がある。

麻疹は発症すると根本的な治療方法はなく、命に関わる重篤な疾患である。定期接種対象年齢に至っていない0歳児と、ワクチンを受けたくても受けられない妊婦や基礎疾患を有する者を守る必要がある。ワクチン2回以上接種者における抗体保有率は98.5%と高く、2回接種率を高く維持していくことが必要である。今後も引き続き本調査事業により国民の抗体保有状況を監視するとともに、予防接種率を高く維持すること、患者が1名発生した場合の迅速な対応を継続することが麻疹排除状態の維持に重要である。

4. PA法とEIA法による結果の比較

PA法による麻疹PA抗体価の測定結果とEIA法による麻疹Ig G抗体価（EIA抗体価）および感染性ウイルスを用いた中和試験法による抗体価は一定程度相関することが知られている⁸⁾。一方でPA価からEIA抗体価への読み替え法などは十分に検討されていない。今回調査に用いた市販麻疹IgG抗体価測定キットではEIA価が2.0未満は抗体陰性、2.0以上4.0未満は判定保留、4.0以上は抗体陽性と判定することとなっている。このため今回の調査にあたりEIA抗体価の区分けについては<2.0、2.0-3.99、4.0-4.99、5.0-5.99、6.0-7.99、8.0-9.99、10.0-11.99、 \geq 12.0の8区分にわけて集計を行った。

EIA価2.0以上とPA価1:16以上を抗体陽性とした場合、それぞれの抗体保有率は96.4%および96.2%であり両試験法において差はなかった。（表2-1、表2-2、図5-1、図5-2）。このため本調査の連続性を担保するためにも本事業においてはEIA法における抗体陽性の基準は市販キットでは判定保留と

される2.0以上4.0未満であっても抗体陽性と判断することが望ましいと考えられた。一方でEIA価 \geq 12.0は2631名（n=5182）であったがこれはPA価1:512以上の2824名(n=5185)に近くEIA価 \geq 12.0はPA価1:512に近似していることが推測された。また発症防御に必要とされるPA価1:128以上は4,442名であったが、これはEIA価4.0以上の4,485名とほぼ同様である。さらにPA価1:256以上は3,795名であり、EIA価6.0以上の3903名に近い値であった。これらの傾向は2021年度に3府県で実施した本事業結果と大差がなく、次年度以降のEIA法による本調査とこれまでの結果の連続性を担保するために非常に有用な結果となった。

4. 参考文献

- 1) Sato TA, Miyamura K, Sakae K, Kobune F, Inouye S, Fujino R, Yamazaki S.: Development of a gelatin particle agglutination reagent for measles antibody assay. Arch Virol. 142(10):1971-1977. 1997
- 2) Miyamura K, Sato TA, Sakae K, Kato N, Ogino T, Yashima T, Sasagawa A, Chikahira M, Itagaki A, Katsuki K, Matsunaga Y, Utagawa E, Takeda N, Inouye S, Yamazaki S.: Comparison of gelatin particle agglutination and hemagglutination inhibition tests for measles seroepidemiology studies. Arch Virol. 142(10): 1963-1970, 1997.
- 3) 栄 賢司, 森下高行, 三宅恭司, 石原佑弐, 磯村思无: ゼラチン粒子凝集 (PA) 法による麻疹抗体価の測定. 臨床とウイルス. 20: 35-40, 1992.
- 4) 国立感染症研究所感染症疫学センター: 予防接種情報.
[<http://www.niid.go.jp/niid/ja/vaccine-j.html>]
- 5) 国立感染症研究所感染症疫学センター: 麻疹.
[<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ma/measles.html>]
- 6) 厚生労働省:感染症情報.
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/kekkaku-kansenshou/index.html]
- 7) 厚生労働省:予防接種情報.
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/kekkaku-kansenshou/yobou-sesshu/index.html]
- 8) 高山直秀, 齊加志津子, 一戸貞人: 麻疹中和抗体価, PA 抗体価, HI 抗体価との比較から推定した麻疹 FIA-IgG 抗体の発症予防レベル. 感染症学雑誌. 83:519-524, 2009.

国立感染症研究所 ウイルス第三部第一室
感染症疫学センター第十一室

表1 都道府県別年齢群別麻疹感受性調査対象者数

The number of examinees for measles susceptibility investigation by age group in each prefecture

都道府県 Prefecture	合計 Total	年齢群（歳） Age group (years)									
		0-1	2-3	4-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-	
合計 Total	5187	238	237	344	367	364	372	531	893	1841	
北海道 Hokkaido	207	6	7	26	21	3	7	34	30	73	
山形 Yamagata	229	6	13	26	17	8	15	41	46	57	
福島 Fukushima	145	6	2	6	9	21	9	8	15	69	
茨城 Ibaraki	198	12	14	16	14	12	16	14	44	56	
栃木 Tochigi	201	0	0	0	0	1	12	43	88	57	
群馬 Gunma	396	22	22	35	62	32	26	45	60	92	
埼玉 Saitama	187	0	0	0	0	0	12	12	19	144	
千葉 Chiba	274	6	5	15	13	19	27	22	45	122	
東京 Tokyo	229	11	13	21	20	30	29	26	27	52	
神奈川 Kanagawa	460	30	30	30	31	29	30	30	60	190	
新潟 Niigata	217	0	0	0	0	0	13	18	75	111	
石川 Ishikawa	189	1	26	23	26	10	11	4	20	68	
長野 Nagano	256	12	9	24	24	15	27	36	54	55	
静岡 Shizuoka	220	22	22	20	24	22	10	12	22	66	
愛知 Aichi	152	0	0	0	0	11	28	35	38	40	
三重 Mie	304	18	10	11	7	35	17	24	31	151	
大阪 Osaka	208	18	8	11	7	16	16	22	32	78	
山口 Yamaguchi	198	14	14	19	22	0	4	21	42	62	
高知 Kochi	323	11	1	16	16	56	25	29	76	93	
福岡 Fukuoka	200	0	0	0	0	9	9	11	23	148	
宮崎 Miyazaki	198	22	22	22	22	22	22	22	23	21	
沖縄 Okinawa	196	21	19	23	32	13	7	22	23	36	

表2-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer												G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192				
北海道 Hokkaido																
Total	207	7	3	5	9	20	30	46	44	19	13	11	574.0	9.2		
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
1	5	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1024.0	10.0		
2-3	7	1	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	1290.2	10.3		
4-6	18	2	0	0	0	0	3	3	6	2	2	0	899.2	9.8		
7-9	8	1	0	0	0	1	1	1	2	0	2	0	840.0	9.7		
10-14	21	0	0	0	3	4	3	6	2	3	0	0	344.6	8.4		
15-19	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	645.1	9.3		
20-24	7	1	0	0	0	1	2	2	0	1	0	0	406.4	8.7		
25-29	34	0	0	1	0	4	5	10	13	1	0	0	491.5	8.9		
30-34	20	0	1	0	1	3	3	5	5	2	0	0	388.0	8.6		
35-39	10	0	0	1	0	2	1	2	2	0	1	1	512.0	9.0		
40-	73	0	1	3	4	4	12	15	12	7	5	10	693.8	9.4		
山形 Yamagata																
Total	229	4	1	2	12	29	40	61	36	27	9	8	515.2	9.0		
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	4	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	812.7	9.7		
2-3	13	1	0	0	0	2	3	1	4	1	1	0	574.7	9.2		
4-6	14	0	0	0	0	2	3	4	3	2	0	0	512.0	9.0		
7-9	12	0	0	0	0	1	1	5	3	0	1	1	767.1	9.6		
10-14	17	0	0	0	4	2	4	6	1	0	0	0	236.0	7.9		
15-19	8	0	0	0	1	3	2	1	0	1	0	0	234.8	7.9		
20-24	15	0	0	0	1	0	4	3	4	3	0	0	588.1	9.2		
25-29	41	0	0	1	0	6	9	17	5	3	0	0	404.1	8.7		
30-34	30	0	1	0	1	6	4	7	4	5	2	0	466.8	8.9		
35-39	16	0	0	0	1	2	2	4	5	0	2	0	558.3	9.1		
40-	57	0	0	1	4	5	8	12	5	12	3	7	755.6	9.6		
福島 Fukushima																
Total	145	5	0	0	8	18	26	27	28	22	5	6	579.5	9.2		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	5	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	256.0	8.0		
2-3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1448.2	10.5		
4-6	3	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	812.7	9.7		
7-9	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	512.0	9.0		
10-14	9	0	0	0	1	1	1	2	2	2	0	0	512.0	9.0		
15-19	21	0	0	0	1	4	4	5	5	2	0	0	420.0	8.7		
20-24	9	1	0	0	0	3	1	1	2	0	1	0	430.5	8.8		
25-29	8	0	0	0	1	2	1	2	1	1	0	0	332.0	8.4		
30-34	11	0	0	0	0	4	0	1	2	2	0	2	747.3	9.5		
35-39	4	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	861.1	9.8		
40-	69	0	0	0	5	3	17	11	14	11	4	4	664.8	9.4		
茨城 Ibaraki																
Total	198	8	4	8	12	32	42	43	24	13	8	4	350.3	8.5		
0	7	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32.0	5.0		
1	5	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	362.0	8.5		
2-3	14	0	0	0	0	3	5	4	2	0	0	0	327.9	8.4		
4-6	8	1	0	1	0	0	2	1	2	1	0	0	420.0	8.7		
7-9	8	0	2	0	0	1	1	2	1	1	0	0	215.3	7.8		
10-14	14	0	1	0	2	0	3	5	3	0	0	0	297.0	8.2		
15-19	12	0	0	0	2	3	2	2	3	0	0	0	271.2	8.1		
20-24	16	0	1	1	3	3	6	1	1	0	0	0	145.8	7.2		
25-29	14	0	0	1	0	7	3	2	1	0	0	0	190.2	7.6		
30-34	26	0	0	1	1	8	6	5	1	2	2	0	316.9	8.3		
35-39	18	0	0	2	1	4	1	4	2	1	1	2	422.3	8.7		
40-	56	0	0	1	2	3	12	16	8	7	5	2	631.9	9.3		

表2-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer													
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
栃木 Tochigi															
Total	201	1	1	1	5	15	37	53	35	29	14	10	685.0	9.4	
0	0	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	0.0	
2-3	0	0	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	0.0	
7-9	0	0	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	0.0	
15-19	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	512.0	9.0	
20-24	12	0	0	0	0	0	5	2	3	2	0	0	574.7	9.2	
25-29	43	0	0	0	2	3	9	12	6	7	2	2	631.4	9.3	
30-34	61	0	1	1	1	3	9	20	13	6	4	3	657.4	9.4	
35-39	27	1	0	0	1	4	4	7	2	4	3	1	633.7	9.3	
40-	57	0	0	0	1	5	10	11	11	10	5	4	822.7	9.7	
群馬 Gunma															
Total	394	19	8	16	35	68	84	80	46	26	8	4	299.0	8.2	
0	7	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
1	15	6	1	0	1	1	1	2	3	0	0	0	276.5	8.1	
2-3	22	1	0	0	2	1	2	4	5	5	2	0	736.1	9.5	
4-6	18	0	0	0	0	1	3	7	6	1	0	0	574.7	9.2	
7-9	15	0	0	0	1	1	5	5	1	2	0	0	406.4	8.7	
10-14	62	0	0	1	8	17	25	7	4	0	0	0	202.4	7.7	
15-19	32	0	0	3	4	13	5	6	1	0	0	0	159.0	7.3	
20-24	26	0	0	3	1	4	11	7	0	0	0	0	206.8	7.7	
25-29	45	0	0	1	7	13	8	8	4	4	0	0	248.2	8.0	
30-34	40	3	2	2	4	7	6	9	6	1	0	0	233.1	7.9	
35-39	20	0	1	3	2	1	4	6	3	0	0	0	207.9	7.7	
40-	92	4	3	3	4	9	14	19	13	13	6	4	520.1	9.0	
埼玉 Saitama															
Total	187	3	0	10	14	31	40	37	24	18	8	2	362.0	8.5	
0	0	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	0.0	
2-3	0	0	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	0.0	
7-9	0	0	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	0.0	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	12	0	0	1	0	1	3	6	0	1	0	0	341.7	8.4	
25-29	12	1	0	2	0	2	6	1	0	0	0	0	164.7	7.4	
30-34	10	0	0	0	2	3	2	3	0	0	0	0	194.0	7.6	
35-39	9	0	0	1	1	2	2	2	0	0	1	0	237.0	7.9	
40-	144	2	0	6	11	23	27	25	24	17	7	2	415.1	8.7	
千葉 Chiba															
Total	274	2	3	12	21	28	47	56	45	32	16	12	481.6	8.9	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	4	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	861.1	9.8	
2-3	5	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	445.7	8.8	
4-6	6	0	0	1	0	0	3	1	0	1	0	0	287.4	8.2	
7-9	9	0	0	0	1	1	3	2	2	0	0	0	322.5	8.3	
10-14	13	0	0	1	2	5	1	2	2	0	0	0	185.9	7.5	
15-19	19	0	1	2	3	3	5	1	4	0	0	0	177.7	7.5	
20-24	27	0	0	1	3	4	6	4	6	2	1	0	357.4	8.5	
25-29	22	0	0	1	1	0	3	10	4	2	1	0	528.4	9.0	
30-34	24	0	0	2	2	3	5	4	6	2	0	0	332.0	8.4	
35-39	21	0	0	1	4	1	3	3	4	1	4	0	463.7	8.9	
40-	122	0	2	3	5	10	17	25	16	22	10	12	736.5	9.5	

表2-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer												G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192				
東京 Tokyo																
Total	229	4	3	4	18	24	51	59	40	13	8	5	407.6	8.7		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	10	1	0	0	0	3	2	3	1	0	0	0	298.6	8.2		
2-3	13	0	0	0	0	1	3	5	2	0	2	0	600.8	9.2		
4-6	10	0	0	0	0	1	1	2	5	0	0	1	776.0	9.6		
7-9	11	0	0	0	1	0	5	1	3	0	0	1	480.7	8.9		
10-14	20	0	0	1	5	2	7	3	2	0	0	0	194.0	7.6		
15-19	30	1	1	1	4	1	8	8	4	2	0	0	295.5	8.2		
20-24	29	0	1	1	3	4	8	7	5	0	0	0	256.0	8.0		
25-29	26	1	0	0	1	2	7	8	3	3	1	0	484.4	8.9		
30-34	20	0	0	0	0	4	4	5	5	2	0	0	461.4	8.9		
35-39	7	0	0	0	1	0	2	2	1	0	1	0	463.7	8.9		
40-	52	0	1	1	3	6	4	15	9	6	4	3	592.9	9.2		
神奈川 Kanagawa																
Total	460	19	5	20	39	68	78	99	69	34	26	3	368.6	8.5		
0	10	3	0	0	2	0	2	2	1	0	0	0	256.0	8.0		
1	20	2	0	0	1	2	3	5	5	2	0	0	492.7	8.9		
2-3	30	0	0	0	0	1	4	9	6	6	4	0	891.4	9.8		
4-6	19	1	0	0	1	2	5	3	5	2	0	0	456.1	8.8		
7-9	11	0	0	0	0	2	1	6	1	1	0	0	451.4	8.8		
10-14	31	0	0	2	4	5	6	5	6	3	0	0	299.4	8.2		
15-19	29	1	0	3	3	7	3	6	4	1	1	0	249.7	8.0		
20-24	30	1	0	2	4	10	6	4	2	1	0	0	187.6	7.6		
25-29	30	2	0	1	1	5	1	12	6	2	0	0	420.0	8.7		
30-34	30	3	2	2	1	2	8	4	6	0	2	0	298.6	8.2		
35-39	30	0	2	2	3	5	10	5	1	1	1	0	198.5	7.6		
40-	190	6	1	8	19	27	29	38	26	15	18	3	416.2	8.7		
新潟 Niigata																
Total	217	2	0	3	4	16	30	52	41	28	20	21	843.9	9.7		
0	0	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	0.0		
2-3	0	0	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	0.0		
7-9	0	0	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	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	13	0	0	0	1	3	2	3	2	1	0	1	436.3	8.8		
25-29	18	0	0	0	0	1	2	6	3	5	1	0	812.7	9.7		
30-34	41	0	0	0	0	5	5	10	14	4	1	2	694.1	9.4		
35-39	34	0	0	0	0	3	9	8	4	4	4	2	724.1	9.5		
40-	111	2	0	3	3	4	12	25	18	14	14	16	1037.1	10.0		
石川 Ishikawa																
Total	189	6	5	2	11	27	46	35	27	19	7	4	401.8	8.7		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1024.0	10.0		
2-3	26	1	0	0	0	1	8	6	6	3	1	0	588.1	9.2		
4-6	10	0	1	0	0	1	5	2	1	0	0	0	238.9	7.9		
7-9	13	1	0	0	1	3	1	4	2	1	0	0	362.0	8.5		
10-14	26	1	1	1	3	6	8	5	1	0	0	0	183.5	7.5		
15-19	10	1	1	0	1	4	3	0	0	0	0	0	118.5	6.9		
20-24	11	0	0	1	1	3	1	2	1	2	0	0	290.4	8.2		
25-29	4	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	152.2	7.3		
30-34	8	0	0	0	1	3	1	2	0	1	0	0	256.0	8.0		
35-39	12	0	0	0	2	0	3	1	3	1	2	0	574.7	9.2		
40-	68	2	2	0	2	3	15	13	12	11	4	4	665.7	9.4		

表2-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer													
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
長野 Nagano															
Total	256	9	5	5	17	43	49	51	42	24	7	4	382.4	8.6	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	7	1	0	0	1	0	0	2	1	2	0	0	645.1	9.3	
2-3	9	0	0	0	0	0	1	1	4	2	1	0	1106.0	10.1	
4-6	12	0	1	0	1	3	1	0	5	1	0	0	322.5	8.3	
7-9	12	0	0	1	0	3	3	5	0	0	0	0	241.6	7.9	
10-14	24	0	2	2	4	3	6	5	2	0	0	0	161.3	7.3	
15-19	15	1	0	0	1	4	3	4	2	0	0	0	282.6	8.1	
20-24	27	1	1	0	3	4	8	5	4	1	0	0	270.0	8.1	
25-29	36	0	0	0	2	8	7	8	7	2	1	1	414.3	8.7	
30-34	27	0	0	0	2	6	9	5	3	2	0	0	306.4	8.3	
35-39	27	1	0	0	1	1	7	9	3	4	1	0	540.0	9.1	
40-	55	0	1	2	2	11	4	7	11	10	4	3	580.8	9.2	
静岡 Shizuoka															
Total	220	16	0	7	6	21	35	46	39	34	13	3	576.7	9.2	
0	11	6	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	97.0	6.6	
1	11	2	0	3	0	0	2	1	1	1	1	0	276.5	8.1	
2-3	22	4	0	0	0	0	1	6	2	5	2	2	1340.8	10.4	
4-6	10	0	0	0	0	0	1	4	3	1	1	0	831.7	9.7	
7-9	10	0	0	0	0	1	2	2	4	1	0	0	588.1	9.2	
10-14	24	1	0	0	2	3	2	7	7	1	1	0	482.1	8.9	
15-19	22	2	0	2	1	2	5	5	3	2	0	0	326.3	8.4	
20-24	10	0	0	0	0	1	1	4	1	2	1	0	724.1	9.5	
25-29	12	0	0	0	0	0	4	5	2	1	0	0	512.0	9.0	
30-34	13	0	0	0	0	2	3	3	2	3	0	0	540.0	9.1	
35-39	9	0	0	0	0	0	3	2	2	1	1	0	696.7	9.4	
40-	66	1	0	1	3	8	11	7	12	16	6	1	675.6	9.4	
愛知 Aichi															
Total	152	1	0	1	12	21	45	35	24	4	8	1	376.4	8.6	
0	0	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	0.0	
2-3	0	0	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	0.0	
7-9	0	0	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	0.0	
15-19	11	0	0	0	2	1	1	2	4	1	0	0	423.8	8.7	
20-24	28	0	0	0	1	3	11	10	3	0	0	0	336.1	8.4	
25-29	35	0	0	0	6	4	14	7	4	0	0	0	251.0	8.0	
30-34	24	0	0	0	2	4	11	4	3	0	0	0	271.2	8.1	
35-39	14	0	0	0	1	5	2	6	0	0	0	0	243.6	7.9	
40-	40	1	0	1	0	4	6	6	10	3	8	1	812.7	9.7	
三重 Mie															
Total	304	12	4	4	15	36	61	65	66	27	11	3	455.8	8.8	
0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	9	1	1	0	0	1	4	0	1	1	0	0	256.0	8.0	
2-3	10	0	0	0	0	1	1	1	5	2	0	0	776.0	9.6	
4-6	8	0	0	0	0	1	0	3	3	0	1	0	724.1	9.5	
7-9	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	101.6	6.7	
10-14	7	0	0	0	1	1	3	1	0	1	0	0	282.6	8.1	
15-19	35	0	1	0	1	9	9	7	5	1	1	1	337.8	8.4	
20-24	17	1	0	1	0	1	6	3	4	0	1	0	412.3	8.7	
25-29	24	0	0	0	1	6	3	9	4	1	0	0	362.0	8.5	
30-34	18	0	0	1	2	0	6	5	4	0	0	0	322.5	8.3	
35-39	13	1	0	0	0	4	0	3	4	1	0	0	456.1	8.8	
40-	151	0	2	2	8	12	28	33	36	20	8	2	546.0	9.1	

表2-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer												G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192			
大阪 Osaka															
Total	208	13	6	10	30	33	49	29	21	8	9	0	241.8	7.9	
0	8	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
1	10	3	0	0	2	1	4	0	0	0	0	0	156.0	7.3	
2-3	8	0	0	0	1	0	4	2	1	0	0	0	304.4	8.3	
4-6	4	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	80.6	6.3	
7-9	7	0	0	0	0	1	4	1	0	1	0	0	344.6	8.4	
10-14	7	1	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	161.3	7.3	
15-19	16	1	1	1	3	2	5	2	0	1	0	0	161.3	7.3	
20-24	16	1	0	0	1	3	4	5	1	0	1	0	337.8	8.4	
25-29	22	0	2	2	2	8	4	1	2	1	0	0	145.2	7.2	
30-34	16	0	0	0	5	3	3	2	2	1	0	0	215.3	7.8	
35-39	16	0	0	1	2	3	3	3	3	0	1	0	291.5	8.2	
40-	78	0	3	4	9	11	16	13	11	4	7	0	311.3	8.3	
山口 Yamaguchi															
Total	198	7	4	6	23	30	37	38	25	16	8	4	339.8	8.4	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	12	1	1	0	2	4	3	0	1	0	0	0	136.3	7.1	
2-3	14	0	0	0	1	3	5	1	2	2	0	0	344.6	8.4	
4-6	7	0	0	1	2	0	0	1	3	0	0	0	256.0	8.0	
7-9	12	1	0	1	3	2	3	1	1	0	0	0	154.6	7.3	
10-14	22	0	0	0	7	5	1	5	2	1	1	0	232.9	7.9	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	4	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	362.0	8.5	
25-29	21	1	1	0	2	3	6	6	0	1	1	0	274.4	8.1	
30-34	22	0	1	1	0	3	4	6	5	1	0	1	397.9	8.6	
35-39	20	0	0	0	2	4	4	7	0	2	1	0	349.7	8.5	
40-	62	2	1	3	3	6	10	11	9	9	5	3	548.7	9.1	
高知 Kochi															
Total	323	19	3	2	14	18	51	69	77	37	19	14	661.0	9.4	
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	8	5	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	645.1	9.3	
2-3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2048.0	11.0	
4-6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	512.0	9.0	
7-9	15	0	2	0	0	2	1	4	2	2	1	1	466.8	8.9	
10-14	16	2	0	0	2	0	6	2	4	0	0	0	344.6	8.4	
15-19	56	1	0	1	2	3	11	16	13	6	2	1	566.3	9.1	
20-24	25	0	0	1	2	1	5	8	4	2	2	0	471.1	8.9	
25-29	29	1	1	0	0	2	4	7	6	5	2	1	706.4	9.5	
30-34	42	1	0	0	6	1	6	7	11	3	6	1	637.8	9.3	
35-39	34	0	0	0	0	3	7	8	8	6	1	1	681.1	9.4	
40-	93	6	0	0	2	6	11	14	28	12	5	9	923.2	9.9	
福岡 Fukuoka															
Total	200	2	0	2	9	14	32	47	34	31	22	7	714.0	9.5	
0	0	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	0.0	
2-3	0	0	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	0.0	
7-9	0	0	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	0.0	
15-19	9	0	0	0	0	0	2	4	1	2	0	0	645.1	9.3	
20-24	9	0	0	0	2	0	1	3	2	0	1	0	438.9	8.8	
25-29	11	0	0	1	1	0	1	6	1	1	0	0	373.6	8.5	
30-34	8	0	0	0	0	3	2	1	1	1	0	0	332.0	8.4	
35-39	15	1	0	0	1	0	4	2	1	3	1	2	882.7	9.8	
40-	148	1	0	1	5	11	22	31	28	24	20	5	793.8	9.6	

表2-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群 (歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer												G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192			
宮崎 Miyazaki															
Total	198	15	3	7	19	29	36	37	27	20	4	1	336.3	8.4	
0	17	10	1	1	2	2	0	0	1	0	0	0	86.1	6.4	
1	5	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	406.4	8.7	
2-3	22	0	0	0	1	1	5	6	4	5	0	0	580.8	9.2	
4-6	9	0	0	0	0	2	1	2	2	1	1	0	597.3	9.2	
7-9	13	1	0	1	0	3	1	6	1	0	0	0	287.4	8.2	
10-14	22	0	1	2	4	6	4	2	3	0	0	0	154.6	7.3	
15-19	22	1	0	2	5	5	4	3	1	0	1	0	172.3	7.4	
20-24	22	1	0	0	2	4	8	3	4	0	0	0	282.6	8.1	
25-29	22	0	1	1	3	1	8	2	4	1	0	1	290.4	8.2	
30-34	13	0	0	0	1	2	1	6	0	3	0	0	460.2	8.8	
35-39	10	0	0	0	0	0	1	5	3	1	0	0	675.6	9.4	
40-	21	0	0	0	1	2	2	2	4	8	2	0	897.3	9.8	
沖縄 Okinawa															
Total	196	23	5	9	14	26	25	37	30	14	9	4	373.1	8.5	
0	17	12	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	73.5	6.2	
1	4	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	304.4	8.3	
2-3	19	0	0	1	1	2	3	5	5	2	0	0	426.6	8.7	
4-6	14	3	0	0	1	2	4	2	2	0	0	0	290.4	8.2	
7-9	9	0	0	1	0	3	3	1	1	0	0	0	203.2	7.7	
10-14	32	4	1	3	5	8	3	5	1	0	2	0	172.3	7.4	
15-19	13	1	2	2	1	2	2	0	3	0	0	0	128.0	7.0	
20-24	7	1	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	181.0	7.5	
25-29	22	1	0	0	3	0	2	8	3	3	1	1	603.9	9.2	
30-34	11	0	0	0	0	1	2	3	5	0	0	0	545.3	9.1	
35-39	12	1	0	0	0	0	1	4	4	2	0	0	795.9	9.6	
40-	36	0	0	1	0	5	4	7	4	6	6	3	877.8	9.8	

表2-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群（歳） Prefecture／ Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer									G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0	G.M.T.			
北海道 Hokkaido													
Total	207	5	10	5	11	18	11	24	123	16.8	4.1		
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2.5	1.3		
1	5	2	0	0	0	0	0	0	3	35.2	5.1		
2-3	7	1	0	0	0	1	0	0	5	35.0	5.1		
4-6	18	1	1	0	0	1	1	2	12	18.6	4.2		
7-9	8	0	1	0	1	1	0	2	3	12.5	3.6		
10-14	21	0	2	1	2	3	2	4	7	10.3	3.4		
15-19	3	0	0	1	0	0	0	1	1	13.8	3.8		
20-24	7	1	1	0	0	1	1	0	3	10.9	3.4		
25-29	34	0	1	1	4	4	3	6	15	10.4	3.4		
30-34	20	0	2	1	1	3	1	1	11	11.5	3.5		
35-39	10	0	1	0	1	2	0	1	5	15.9	4.0		
40-	73	0	0	1	2	2	3	7	58	26.6	4.7		
山形 Yamagata													
Total	224	0	39	31	18	40	24	13	59	8.2	3.0		
0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2.9	1.6		
1	4	0	1	0	0	0	0	0	3	10.8	3.4		
2-3	13	0	2	3	0	1	1	1	5	8.5	3.1		
4-6	14	0	1	4	1	2	2	2	2	7.3	2.9		
7-9	12	0	1	2	1	3	2	0	3	9.2	3.2		
10-14	17	0	7	5	3	1	1	0	0	4.4	2.1		
15-19	8	0	5	0	0	2	0	0	1	5.1	2.3		
20-24	15	0	1	3	2	3	3	1	2	6.9	2.8		
25-29	41	0	6	4	5	12	7	5	2	6.7	2.8		
30-34	30	0	7	6	1	5	2	2	7	6.9	2.8		
35-39	16	0	3	3	2	4	1	0	3	7.0	2.8		
40-	52	0	3	1	3	7	5	2	31	15.7	4.0		
福島 Fukushima													
Total	145	7	18	6	5	7	7	6	89	14.9	3.9		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	5	3	0	1	0	0	0	0	1	10.0	3.3		
2-3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	30.2	4.9		
4-6	3	0	0	0	0	0	0	0	3	19.3	4.3		
7-9	3	0	0	1	0	0	0	1	1	12.4	3.6		
10-14	9	1	2	0	1	0	1	0	4	8.5	3.1		
15-19	21	1	6	1	1	3	1	1	7	7.3	2.9		
20-24	9	1	4	0	0	0	1	0	3	7.6	2.9		
25-29	8	0	2	0	1	0	0	2	3	9.4	3.2		
30-34	11	0	2	1	0	0	1	0	7	17.0	4.1		
35-39	4	0	0	1	0	0	1	0	2	17.1	4.1		
40-	69	0	2	1	2	4	2	2	56	21.4	4.4		
茨城 Ibaraki													
Total	198	8	14	9	8	20	18	7	114	14.2	3.8		
0	7	6	1	0	0	0	0	0	0	2.5	1.3		
1	5	0	1	1	0	0	0	0	3	15.9	4.0		
2-3	14	0	0	3	1	1	0	0	9	13.2	3.7		
4-6	8	1	0	0	0	0	2	1	4	20.5	4.4		
7-9	8	0	2	0	0	0	2	0	4	11.1	3.5		
10-14	14	0	2	1	0	1	1	0	9	11.3	3.5		
15-19	12	0	1	2	0	2	1	0	6	11.0	3.5		
20-24	16	0	4	1	0	1	4	3	3	8.2	3.0		
25-29	14	0	1	0	1	6	2	0	4	8.3	3.1		
30-34	26	0	1	0	3	3	5	1	13	12.9	3.7		
35-39	18	1	0	1	1	4	0	0	11	14.2	3.8		
40-	56	0	1	0	2	2	1	2	48	22.9	4.5		

表2-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群（歳） Prefecture／ Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer									G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0	G.M.T.			
栃木 Tochigi													
Total	201	3	16	24	17	25	26	14	76	10.5	3.4		
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		
2-3	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		
7-9	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		
15-19	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8.5	3.1		
20-24	12	0	2	3	0	2	1	0	4	7.7	2.9		
25-29	43	1	4	6	6	5	7	3	11	8.5	3.1		
30-34	61	0	6	7	6	10	9	6	17	9.1	3.2		
35-39	27	1	2	2	3	4	2	1	12	10.8	3.4		
40-	57	1	2	6	2	4	6	4	32	15.5	4.0		
群馬 Gunma													
Total	396	36	51	40	26	44	45	27	127	9.7	3.3		
0	7	6	0	1	0	0	0	0	0	4.1	2.0		
1	15	6	1	0	0	0	0	0	8	16.1	4.0		
2-3	22	2	1	0	0	3	2	1	13	18.2	4.2		
4-6	20	0	2	1	0	2	1	3	11	12.4	3.6		
7-9	15	0	0	1	2	3	2	1	6	10.2	3.3		
10-14	62	2	9	11	7	8	12	5	8	6.9	2.8		
15-19	32	3	12	5	5	0	3	2	2	5.2	2.4		
20-24	26	1	6	4	1	5	4	1	4	6.3	2.6		
25-29	45	3	8	6	5	6	5	2	10	7.2	2.9		
30-34	40	5	7	6	4	4	5	3	6	6.9	2.8		
35-39	20	3	3	1	1	6	3	2	1	6.4	2.7		
40-	92	5	2	4	1	7	8	7	58	18.9	4.2		
埼玉 Saitama													
Total	187	0	15	15	12	22	16	9	98	14.1	3.8		
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		
2-3	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		
7-9	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		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	12	0	1	1	1	3	2	1	3	8.8	3.1		
25-29	12	0	5	0	2	4	0	1	0	4.9	2.3		
30-34	10	0	0	4	1	1	2	2	0	6.3	2.6		
35-39	9	0	2	2	0	2	0	1	2	7.5	2.9		
40-	144	0	7	8	8	12	12	4	93	17.7	4.1		
千葉 Chiba													
Total	274	2	28	8	11	25	22	18	160	15.1	3.9		
0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	3.5	1.8		
1	4	0	0	0	0	0	0	0	4	25.0	4.6		
2-3	5	0	0	0	0	1	0	0	4	20.1	4.3		
4-6	6	0	1	0	0	1	2	1	1	8.7	3.1		
7-9	9	0	0	0	2	1	1	0	5	12.1	3.6		
10-14	13	0	3	2	1	2	1	2	2	7.0	2.8		
15-19	19	0	7	3	1	2	1	0	5	6.1	2.6		
20-24	27	0	6	1	0	1	0	3	16	11.6	3.5		
25-29	22	1	0	1	0	6	3	3	8	11.8	3.6		
30-34	24	0	3	1	4	1	3	2	10	9.9	3.3		
35-39	21	0	4	0	1	2	2	1	11	13.5	3.8		
40-	122	0	3	0	2	8	9	6	94	23.6	4.6		

表2-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群（歳） Prefecture／ Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer											
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0	G.M.T.	G.M.T. (Log2)		
東京 Tokyo													
Total	229	6	18	14	11	25	23	19	113	13.1	3.7		
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	10	1	0	0	0	1	0	1	7	19.6	4.3		
2-3	13	0	1	1	0	1	0	2	8	17.5	4.1		
4-6	10	0	0	0	0	0	0	2	8	23.3	4.5		
7-9	11	0	1	0	1	2	1	1	5	13.4	3.7		
10-14	20	1	5	2	3	3	1	1	4	6.2	2.6		
15-19	30	1	5	4	2	3	4	3	8	8.2	3.0		
20-24	29	1	3	1	2	5	3	3	11	9.6	3.3		
25-29	26	1	0	3	3	1	5	1	12	11.3	3.5		
30-34	20	0	1	1	0	4	3	3	8	11.8	3.6		
35-39	7	0	1	0	0	1	1	0	4	12.5	3.6		
40-	52	0	1	2	0	4	5	2	38	22.8	4.5		
神奈川県 Kanagawa													
Total	460	8	84	39	26	41	25	29	208	11.9	3.6		
0	10	3	1	2	0	2	0	1	1	7.3	2.9		
1	20	1	1	1	0	0	1	1	15	29.0	4.9		
2-3	30	0	0	1	2	2	0	1	24	29.1	4.9		
4-6	19	0	2	2	0	3	2	0	10	13.9	3.8		
7-9	11	0	1	0	0	0	1	2	7	13.1	3.7		
10-14	31	0	12	4	2	1	3	3	6	5.9	2.6		
15-19	29	2	12	2	2	3	0	6	2	5.3	2.4		
20-24	30	0	16	6	1	4	2	0	1	3.9	2.0		
25-29	30	0	6	2	1	2	2	3	14	11.4	3.5		
30-34	30	1	7	1	5	5	2	1	8	8.4	3.1		
35-39	30	0	7	4	3	3	3	0	10	7.8	3.0		
40-	190	1	19	14	10	16	9	11	110	15.9	4.0		
新潟 Niigata													
Total	217	0	26	7	13	25	18	17	111	12.8	3.7		
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		
2-3	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		
7-9	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		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	13	0	3	1	1	2	1	0	5	8.5	3.1		
25-29	18	0	2	1	1	3	4	1	6	9.3	3.2		
30-34	41	0	5	1	4	9	4	7	11	9.0	3.2		
35-39	34	0	7	2	5	3	2	1	14	9.3	3.2		
40-	111	0	9	2	2	8	7	8	75	17.8	4.2		
石川 Ishikawa													
Total	189	4	14	9	12	13	10	15	112	15.3	3.9		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	29.2	4.9		
2-3	26	1	0	1	0	2	2	1	19	24.0	4.6		
4-6	10	0	1	0	0	0	0	4	5	13.4	3.7		
7-9	13	0	2	0	1	1	1	3	5	11.3	3.5		
10-14	26	0	2	3	3	5	3	2	8	8.5	3.1		
15-19	10	1	1	2	1	0	1	3	1	7.6	2.9		
20-24	11	0	3	0	1	0	1	0	6	9.7	3.3		
25-29	4	0	2	1	1	0	0	0	0	4.2	2.1		
30-34	8	0	2	0	1	1	1	0	3	10.0	3.3		
35-39	12	0	1	0	3	1	0	0	7	12.7	3.7		
40-	68	2	0	2	1	3	1	2	57	24.4	4.6		

表2-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群（歳） Prefecture／ Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer											
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0	G.M.T.	G.M.T. (Log2)		
長野 Nagano													
Total	256	11	27	24	19	31	21	24	99	10.9	3.4		
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	7	0	1	0	0	0	0	0	6	22.4	4.5		
2-3	9	0	0	0	1	0	0	0	8	23.0	4.5		
4-6	12	1	2	1	0	1	1	0	6	10.3	3.4		
7-9	12	1	1	2	0	3	0	2	3	8.2	3.0		
10-14	24	1	7	1	1	6	4	0	4	6.1	2.6		
15-19	15	1	0	6	1	2	3	1	1	6.4	2.7		
20-24	27	1	5	1	6	2	3	3	6	7.0	2.8		
25-29	36	0	3	2	5	5	3	5	13	10.4	3.4		
30-34	27	0	3	7	3	2	3	2	7	7.5	2.9		
35-39	27	1	1	1	1	7	3	3	10	10.8	3.4		
40-	55	0	4	3	1	3	1	8	35	20.7	4.4		
静岡 Shizuoka													
Total	220	20	14	9	5	18	20	19	115	13.1	3.7		
0	11	5	5	1	0	0	0	0	0	3.3	1.7		
1	11	2	1	1	0	0	1	2	4	12.2	3.6		
2-3	22	4	0	0	0	1	1	0	16	20.4	4.3		
4-6	10	0	0	0	0	1	2	1	6	14.6	3.9		
7-9	10	0	1	0	1	0	3	0	5	10.7	3.4		
10-14	24	2	2	2	1	2	1	4	10	10.7	3.4		
15-19	22	5	2	0	1	3	0	3	8	9.8	3.3		
20-24	10	0	0	1	0	2	3	0	4	10.8	3.4		
25-29	12	0	1	0	1	1	2	3	4	10.0	3.3		
30-34	13	0	2	0	0	2	3	2	4	9.5	3.2		
35-39	9	0	0	2	0	1	1	1	4	10.2	3.3		
40-	66	2	0	2	1	5	3	3	50	18.7	4.2		
愛知 Aichi													
Total	152	0	5	10	5	12	16	14	90	13.3	3.7		
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		
2-3	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		
7-9	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		
15-19	11	0	0	2	0	1	0	1	7	15.1	3.9		
20-24	28	0	1	0	1	2	7	1	16	11.2	3.5		
25-29	35	0	3	2	2	4	3	2	19	10.8	3.4		
30-34	24	0	0	2	0	3	4	5	10	11.3	3.5		
35-39	14	0	1	1	2	1	1	0	8	11.5	3.5		
40-	40	0	0	3	0	1	1	5	30	20.1	4.3		
三重 Mie													
Total	304	10	9	3	7	12	15	14	234	29.1	4.9		
0	9	8	1	0	0	0	0	0	0	3.7	1.9		
1	9	1	0	0	0	0	1	1	6	20.1	4.3		
2-3	10	0	0	0	1	0	0	1	8	29.6	4.9		
4-6	8	0	0	0	0	1	0	0	7	26.8	4.7		
7-9	3	0	0	1	0	1	1	0	0	6.2	2.6		
10-14	7	0	0	1	1	1	1	1	2	10.9	3.4		
15-19	35	0	0	0	0	0	1	0	34	48.1	5.6		
20-24	17	1	1	0	1	1	2	1	10	18.4	4.2		
25-29	24	0	1	0	2	1	3	1	16	18.2	4.2		
30-34	18	0	1	0	0	1	2	3	11	18.7	4.2		
35-39	13	0	1	0	1	1	0	0	10	21.4	4.4		
40-	151	0	4	1	1	5	4	6	130	35.6	5.2		

表2-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群（歳） Prefecture／ Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer									G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0			
大阪 Osaka												
Total	208	4	11	3	9	14	12	11	144	18.7	4.2	
0	8	2	4	1	1	0	0	0	0	3.1	1.6	
1	10	1	1	0	0	0	0	0	8	22.1	4.5	
2-3	8	0	0	0	0	1	0	1	6	18.2	4.2	
4-6	4	0	1	0	1	0	1	0	1	7.3	2.9	
7-9	7	0	0	0	0	0	1	1	5	19.0	4.2	
10-14	7	1	0	0	1	2	1	0	2	10.2	3.4	
15-19	16	0	2	1	0	2	1	1	9	11.8	3.6	
20-24	16	0	1	0	0	1	2	2	10	20.3	4.3	
25-29	22	0	2	0	2	2	4	1	11	11.8	3.6	
30-34	16	0	0	0	3	3	1	0	9	13.4	3.7	
35-39	16	0	0	1	0	2	1	1	11	19.9	4.3	
40-	78	0	0	0	1	1	0	4	72	30.1	4.9	
山口 Yamaguchi												
Total	198	5	14	7	15	14	21	14	108	15.3	3.9	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	12	1	0	0	1	0	2	0	8	21.0	4.4	
2-3	14	0	0	0	1	0	0	0	13	33.1	5.0	
4-6	7	0	0	0	1	1	0	1	4	16.4	4.0	
7-9	12	0	2	1	2	0	2	0	5	9.2	3.2	
10-14	22	0	2	1	2	3	3	1	10	12.4	3.6	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	4	0	1	0	1	1	0	0	1	6.6	2.7	
25-29	21	1	1	4	1	3	5	2	4	8.4	3.1	
30-34	22	0	4	1	2	1	2	3	9	9.8	3.3	
35-39	20	0	1	0	2	3	5	3	6	10.3	3.4	
40-	62	1	3	0	2	2	2	4	48	24.6	4.6	
高知 Kochi												
Total	323	18	26	15	26	37	30	27	144	12.1	3.6	
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	8	5	0	0	0	0	0	0	3	21.6	4.4	
2-3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	25.2	4.7	
4-6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	7.4	2.9	
7-9	15	0	4	1	1	3	0	0	6	8.4	3.1	
10-14	16	3	2	3	2	3	2	1	0	5.7	2.5	
15-19	56	3	5	4	9	9	7	4	15	8.5	3.1	
20-24	25	1	3	2	1	3	4	3	8	9.4	3.2	
25-29	29	0	4	1	3	3	2	5	11	10.1	3.3	
30-34	42	2	4	2	3	3	9	3	16	11.6	3.5	
35-39	34	0	1	2	4	4	6	4	13	11.0	3.5	
40-	93	1	3	0	3	8	0	7	71	20.6	4.4	
福岡 Fukuoka												
Total	200	2	21	6	6	12	11	14	128	15.2	3.9	
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	
2-3	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	
7-9	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	
15-19	9	0	2	0	2	0	0	1	4	9.1	3.2	
20-24	9	0	3	0	0	3	1	0	2	6.6	2.7	
25-29	11	0	2	2	0	3	0	0	4	7.2	2.8	
30-34	8	0	3	1	0	0	1	1	2	6.6	2.7	
35-39	15	1	4	1	1	0	1	2	5	10.1	3.3	
40-	148	1	7	2	3	6	8	10	111	19.0	4.2	

表2-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer by prefecture

都道府県／年齢群（歳） Prefecture／ Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer											
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0	G.M.T.	G.M.T. (Log2)		
宮崎 Miyazaki													
Total	198	18	23	12	5	20	15	11	94	12.0	3.6		
0	17	11	2	1	0	2	0	0	1	6.0	2.6		
1	5	2	0	0	0	0	0	0	3	24.5	4.6		
2-3	22	0	0	0	0	2	1	0	19	19.8	4.3		
4-6	9	0	0	1	0	1	2	0	5	15.2	3.9		
7-9	13	1	1	2	0	1	1	1	6	10.6	3.4		
10-14	22	1	6	1	2	4	2	0	6	7.2	2.8		
15-19	22	2	5	2	3	0	1	2	7	7.8	3.0		
20-24	22	1	3	3	0	5	3	1	6	8.3	3.1		
25-29	22	0	4	0	0	4	2	5	7	10.1	3.3		
30-34	13	0	0	2	0	0	3	0	8	13.3	3.7		
35-39	10	0	0	0	0	1	0	1	8	18.8	4.2		
40-	21	0	2	0	0	0	0	1	18	25.7	4.7		
沖縄 Okinawa													
Total	196	21	26	13	6	19	9	17	85	11.3	3.5		
0	17	11	3	2	0	0	0	0	1	4.9	2.3		
1	4	0	1	0	0	0	0	0	3	18.3	4.2		
2-3	19	0	1	1	0	1	0	0	16	17.6	4.1		
4-6	14	3	1	0	2	0	0	3	5	10.3	3.4		
7-9	9	0	1	1	0	2	1	1	3	8.8	3.1		
10-14	32	4	8	2	1	6	4	1	6	6.9	2.8		
15-19	13	1	3	1	1	1	0	3	3	7.4	2.9		
20-24	7	1	3	1	0	2	0	0	0	4.5	2.2		
25-29	22	1	1	2	0	3	2	3	10	12.4	3.6		
30-34	11	0	0	3	0	1	0	1	6	9.7	3.3		
35-39	12	0	1	0	1	0	1	1	8	11.6	3.5		
40-	36	0	3	0	1	3	1	4	24	21.0	4.4		

表3-1 年齡別麻疹PA抗体保有狀況
Age distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer

年齡 (歲) Age (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer												G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192			
Total	5185	197	63	136	347	647	971	1102	844	495	252	131	442.4	8.8	
0	103	73	5	5	6	7	2	2	3	0	0	0	88.4	6.5	
1	135	31	3	4	8	15	21	21	20	11	1	0	341.0	8.4	
2	108	2	0	0	3	9	17	26	20	21	9	1	705.4	9.5	
3	129	6	0	1	4	8	29	27	30	17	6	1	589.5	9.2	
4	56	2	0	1	0	5	9	17	17	4	1	0	545.9	9.1	
5	57	5	1	1	4	4	11	10	16	4	0	1	436.3	8.8	
6	58	1	1	1	3	7	12	11	13	5	4	0	458.9	8.8	
7	58	2	1	0	3	7	13	14	11	5	1	1	435.9	8.8	
8	42	2	0	3	3	7	4	15	7	1	0	0	304.4	8.3	
9	71	0	3	1	3	11	20	18	7	3	3	2	346.5	8.4	
10	92	2	1	2	15	17	22	20	11	2	0	0	238.9	7.9	
11	61	0	1	2	9	13	14	11	7	2	2	0	250.2	8.0	
12	80	3	1	5	14	10	18	15	11	2	1	0	234.0	7.9	
13	75	2	2	2	9	17	22	13	6	2	0	0	215.8	7.8	
14	59	2	1	2	13	11	9	9	8	3	1	0	229.5	7.8	
15	83	2	3	6	10	24	16	15	5	2	0	0	177.2	7.5	
16	35	1	1	4	4	6	5	5	7	2	0	0	231.2	7.9	
17	33	2	0	1	2	6	10	6	6	0	0	0	286.3	8.2	
18	138	2	3	4	11	22	32	29	18	12	3	2	338.8	8.4	
19	75	3	0	2	8	9	11	19	17	3	3	0	387.3	8.6	
20	43	0	0	2	3	7	12	9	7	3	0	0	315.7	8.3	
21	46	0	0	0	5	12	13	8	4	3	1	0	284.5	8.2	
22	68	2	1	3	3	6	19	19	9	3	3	0	362.0	8.5	
23	112	3	1	4	8	16	28	30	14	6	2	0	321.9	8.3	
24	103	3	1	3	12	13	29	19	17	3	2	1	304.4	8.3	
25	102	0	1	3	9	12	26	27	18	5	1	0	333.7	8.4	
26	100	3	2	3	10	18	16	28	14	5	0	1	297.4	8.2	
27	104	3	1	2	7	15	16	32	15	10	2	1	402.7	8.7	
28	123	1	1	2	6	18	32	31	11	14	4	3	417.3	8.7	
29	102	0	0	2	1	17	18	29	21	10	3	1	481.6	8.9	
30	103	1	1	1	4	20	29	26	11	5	3	2	359.6	8.5	
31	98	1	0	4	6	8	22	24	20	9	3	1	440.7	8.8	
32	110	2	6	5	10	8	18	23	24	10	2	2	357.4	8.5	
33	114	2	0	0	7	22	13	23	29	10	6	2	502.6	9.0	
34	90	1	1	0	5	18	18	21	14	7	3	2	408.5	8.7	
35	70	0	1	1	3	7	18	15	13	4	7	1	492.1	8.9	
36	86	3	0	3	10	10	15	20	9	10	5	1	401.9	8.7	
37	70	0	1	2	1	7	13	22	12	5	4	3	527.4	9.0	
38	75	0	0	2	6	8	13	20	11	7	5	3	498.0	9.0	
39	77	2	1	3	3	12	15	17	10	8	5	1	425.6	8.7	
40	56	1	0	1	4	6	9	13	12	7	3	0	499.3	9.0	
41	72	0	0	1	8	5	22	15	10	8	2	1	406.4	8.7	
42	44	0	0	2	2	4	7	13	6	6	1	3	545.3	9.1	
43	68	0	1	3	3	10	15	15	11	8	0	2	392.8	8.6	
44	66	0	0	4	2	4	9	16	9	10	9	3	694.3	9.4	
45	64	1	1	5	8	6	11	13	10	4	4	1	337.1	8.4	
46	80	0	1	1	2	7	20	21	16	9	3	0	486.1	8.9	
47	65	0	0	0	4	6	8	17	11	12	4	3	682.8	9.4	
48	72	3	0	0	3	12	10	15	11	9	6	3	601.3	9.2	
49	91	4	1	2	7	3	13	17	16	13	14	1	676.7	9.4	
50	94	2	1	4	4	11	13	16	12	15	8	8	641.8	9.3	
51	89	0	1	1	2	12	13	15	17	8	12	8	749.9	9.6	
52	79	2	2	0	4	5	9	19	15	12	10	1	682.9	9.4	
53	70	0	0	3	3	11	7	17	14	5	6	4	554.2	9.1	
54	78	2	1	2	1	8	14	14	16	10	4	6	649.0	9.3	
55	84	1	1	1	5	8	7	15	13	19	10	4	777.3	9.6	
56	69	0	0	2	2	5	9	16	14	9	6	6	772.9	9.6	
57	64	1	1	1	3	8	7	13	8	8	7	7	728.1	9.5	
58	74	0	1	1	5	5	9	15	12	12	8	6	751.7	9.6	
59	84	0	1	2	2	4	13	14	20	15	8	5	799.4	9.6	
60	47	1	0	1	4	7	8	4	6	12	3	1	552.1	9.1	
61	42	0	0	0	1	7	5	7	7	5	6	4	826.3	9.7	
62	34	1	0	0	2	2	7	7	6	3	3	3	716.5	9.5	
63	39	1	1	1	2	4	7	5	8	6	3	1	540.8	9.1	
64	37	0	0	2	0	3	10	3	6	9	3	1	653.2	9.4	
65	36	1	0	0	1	4	4	5	10	5	5	1	823.6	9.7	
66	26	1	2	1	2	0	2	5	4	3	1	5	694.6	9.4	
67	20	0	0	1	1	2	5	2	4	2	1	2	568.1	9.2	
68	20	1	0	0	2	3	2	3	3	4	0	2	614.5	9.3	
69	10	1	0	0	0	1	1	1	3	2	0	1	948.1	9.9	
70-	67	3	1	2	7	5	15	5	11	7	6	5	534.7	9.1	

表3-2 年齡別麻疹EIA抗体保有狀況
Age distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer

年齡(歲) Age (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer									
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	5182	188	509	309	273	494	415	363	2631	13.4	3.7
0	103	65	21	8	1	4	0	1	3	4.4	2.1
1	135	25	8	4	1	1	5	5	86	20.2	4.3
2	108	2	1	4	4	5	2	4	86	22.6	4.5
3	129	6	4	6	2	12	5	4	90	19.3	4.3
4	57	2	3	4	1	3	3	9	32	14.6	3.9
5	58	3	6	2	2	10	5	5	25	12.4	3.6
6	58	1	3	3	2	2	8	6	33	14.1	3.8
7	58	1	4	4	2	9	6	4	28	12.3	3.6
8	42	1	5	2	4	3	6	4	17	9.9	3.3
9	71	0	9	6	6	9	7	7	27	9.7	3.3
10	92	2	10	13	9	17	8	6	27	8.1	3.0
11	61	1	12	6	7	7	9	4	15	7.9	3.0
12	80	4	22	8	4	7	7	6	22	7.4	2.9
13	75	5	12	8	8	14	10	6	12	7.1	2.8
14	59	4	15	5	5	6	9	3	12	7.0	2.8
15	83	5	26	12	9	4	7	10	10	6.0	2.6
16	35	5	9	3	1	2	2	4	9	7.6	2.9
17	33	2	6	2	5	3	1	4	10	8.0	3.0
18	138	4	17	11	9	16	7	9	65	12.8	3.7
19	75	4	10	8	5	8	8	5	27	9.4	3.2
20	43	1	8	3	3	5	5	4	14	8.2	3.0
21	46	0	9	5	2	8	5	2	15	8.2	3.0
22	68	1	9	2	7	9	8	6	26	10.0	3.3
23	112	4	22	11	5	16	16	4	34	8.2	3.0
24	103	3	23	8	2	11	14	7	35	8.6	3.1
25	102	0	13	5	15	9	12	13	35	8.9	3.2
26	100	1	18	10	2	17	15	9	28	8.1	3.0
27	104	2	10	7	7	19	9	12	38	10.4	3.4
28	123	1	11	10	12	22	17	6	44	10.0	3.3
29	102	4	7	6	10	11	11	14	39	10.8	3.4
30	103	1	9	18	9	10	17	8	31	8.6	3.1
31	98	1	8	6	9	19	12	10	33	10.0	3.3
32	110	2	21	5	9	6	10	12	45	10.0	3.3
33	114	3	11	11	6	21	13	7	42	10.2	3.3
34	90	1	11	7	8	6	14	11	32	10.4	3.4
35	70	1	7	2	4	12	10	6	28	11.6	3.5
36	86	2	11	13	9	6	5	6	34	9.8	3.3
37	70	1	4	5	3	11	11	2	33	11.7	3.5
38	75	1	11	2	8	8	5	9	31	10.7	3.4
39	77	2	8	2	8	15	3	0	39	11.8	3.6
40	56	0	8	5	2	7	7	6	21	10.3	3.4
41	72	2	5	4	4	9	5	4	39	13.6	3.8
42	44	0	3	3	2	7	3	5	21	12.6	3.7
43	68	2	6	4	7	4	7	2	36	13.2	3.7
44	66	0	6	1	2	5	2	4	46	16.8	4.1
45	64	2	7	5	3	5	2	8	32	13.5	3.8
46	80	1	3	3	1	9	6	6	51	17.0	4.1
47	65	0	2	3	2	3	4	9	42	18.7	4.2
48	72	2	4	2	3	4	0	3	54	19.2	4.3
49	91	2	5	4	2	4	5	9	60	20.4	4.3
50	94	0	4	0	8	7	6	6	63	19.8	4.3
51	89	0	4	3	0	4	8	4	66	21.6	4.4
52	79	0	1	2	2	9	1	4	60	21.5	4.4
53	70	0	5	1	2	2	1	1	58	24.5	4.6
54	78	1	1	2	1	2	3	1	67	27.4	4.8
55	84	0	2	2	0	4	4	2	70	24.7	4.6
56	69	0	1	1	1	2	1	4	59	26.8	4.7
57	63	1	0	2	0	1	4	4	51	28.5	4.8
58	73	0	2	2	1	3	2	2	61	28.5	4.8
59	82	0	0	1	2	4	3	5	67	28.3	4.8
60	47	0	0	0	0	4	1	3	39	24.0	4.6
61	42	0	1	0	0	1	0	1	39	32.2	5.0
62	34	0	1	0	1	0	3	1	28	24.4	4.6
63	38	0	2	0	0	0	3	2	31	25.0	4.6
64	37	0	1	0	1	2	3	1	29	24.8	4.6
65	36	0	0	0	0	1	2	1	32	31.7	5.0
66	26	0	0	1	0	1	2	3	19	26.2	4.7
67	20	0	0	0	0	0	0	1	19	26.0	4.7
68	20	0	0	0	1	2	0	0	17	26.0	4.7
69	10	0	0	0	0	0	0	0	10	30.7	4.9
70-	67	1	1	1	0	5	0	7	52	23.6	4.6

表4-1 年齢群別麻疹PA抗体保有状況
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer											G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192		
Total	5185	197	63	136	347	647	971	1102	844	495	252	131	442.4	8.8
0	103	73	5	5	6	7	2	2	3	0	0	0	88.4	6.5
1	135	31	3	4	8	15	21	21	20	11	1	0	341.0	8.4
2-3	237	8	0	1	7	17	46	53	50	38	15	2	640.5	9.3
4-6	171	8	2	3	7	16	32	38	46	13	5	1	478.3	8.9
7-9	171	4	4	4	9	25	37	47	25	9	4	3	362.8	8.5
10-14	367	9	6	13	60	68	85	68	43	11	4	0	233.3	7.9
15-19	364	10	7	17	35	67	74	74	53	19	6	2	285.1	8.2
20-24	372	8	3	12	31	54	101	85	51	18	8	1	318.1	8.3
25-29	531	7	5	12	33	80	108	147	79	44	10	6	383.2	8.6
30-34	515	7	8	10	32	76	100	117	98	41	17	9	411.0	8.7
35-39	378	5	3	11	23	44	74	94	55	34	26	9	464.0	8.9
40-	1841	27	17	44	96	178	291	356	321	257	156	98	619.6	9.3

表4-2 年齢群別麻疹EIA抗体保有状況
Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer								G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0		
Total	5182	188	509	309	273	494	415	363	2631	13.4	3.7
0	103	65	21	8	1	4	0	1	3	4.4	2.1
1	135	25	8	4	1	1	5	5	86	20.2	4.3
2-3	237	8	5	10	6	17	7	8	176	20.8	4.4
4-6	173	6	12	9	5	15	16	20	90	13.7	3.8
7-9	171	2	18	12	12	21	19	15	72	10.6	3.4
10-14	367	16	71	40	33	51	43	25	88	7.5	2.9
15-19	364	20	68	36	29	33	25	32	121	9.3	3.2
20-24	372	9	71	29	19	49	48	23	124	8.6	3.1
25-29	531	8	59	38	46	78	64	54	184	9.6	3.3
30-34	515	8	60	47	41	62	66	48	183	9.8	3.3
35-39	378	7	41	24	32	52	34	23	165	11.0	3.5
40-	1836	14	75	52	48	111	88	109	1339	21.1	4.4

表5-1 乳児月齢別麻疹PA抗体保有状況

Age distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer in infants

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer											G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192		
Total	103	73	5	5	6	7	2	2	3	0	0	0	88.4	6.5
0	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	45.3	5.5
1	11	0	0	1	2	2	2	2	2	0	0	0	211.9	7.7
2	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	22.6	4.5
3	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	40.3	5.3
4	8	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	45.3	5.5
5	14	9	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	48.5	5.6
6	9	6	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	50.8	5.7
7	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
8	12	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1024.0	10.0
9	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	128.0	7.0
0-5	45	20	4	5	5	5	2	2	2	0	0	0	84.4	6.4
6-11	58	53	1	0	1	2	0	0	1	0	0	0	111.4	6.8

表5-2 乳児月齢別麻疹EIA抗体保有状況

Age distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer in infants

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer									G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0			
Total	103	65	21	8	1	4	0	1	3	4.4	2.1	
0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	3.7	1.9	
1	11	0	2	3	0	3	0	1	2	7.7	2.9	
2	5	2	2	1	0	0	0	0	0	2.7	1.4	
3	4	1	0	2	1	0	0	0	0	4.3	2.1	
4	8	6	2	0	0	0	0	0	0	2.9	1.5	
5	14	10	4	0	0	0	0	0	0	2.9	1.5	
6	9	7	1	1	0	0	0	0	0	3.7	1.9	
7	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
8	12	9	2	0	0	0	0	0	1	5.7	2.5	
9	11	7	4	0	0	0	0	0	0	3.0	1.6	
10	10	9	1	0	0	0	0	0	0	2.2	1.1	
11	5	3	1	0	0	1	0	0	0	4.5	2.2	
0-5	45	19	12	7	1	3	0	1	2	4.7	2.2	
6-11	58	46	9	1	0	1	0	0	1	3.8	1.9	

表6 予防接種歴別年齢群別麻疹感受性調査対象者数

The number of examinees for measles susceptibility investigation by vaccination history and age group

年齢群(歳) Age group (years)	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others H		
			麻疹 Me B	MR C	MMR D	麻疹+MR Me+MR E	MR+MR F	麻疹+麻疹 Me+Me G			
Total	5187	275	503	544	36	295	502	54	229	2749	88.7
0	103	73	0	2	0	0	0	0	0	28	2.7
1	135	15	1	77	0	1	1	0	2	38	84.5
2-3	237	2	8	150	0	6	3	0	6	62	98.9
4-6	173	1	1	90	0	1	44	0	2	34	99.3
7-9	171	0	3	23	0	1	106	4	6	28	100.0
10-14	367	1	10	33	0	5	223	3	13	79	99.7
15-19	364	8	40	17	2	97	76	5	28	91	97.1
20-24	372	12	51	15	2	54	11	10	26	191	93.4
25-29	531	8	69	23	3	65	11	16	36	300	96.5
30-34	515	7	62	26	16	30	10	6	31	327	96.3
35-39	378	11	69	26	7	8	6	4	14	233	92.4
40-	1841	137	189	62	6	27	11	6	65	1338	72.8

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

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

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

表7 予防接種歴別都道府県別麻疹感受性調査対象者数

The number of examinees for measles susceptibility investigation by vaccination history and prefecture

都道府県 Prefecture	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history									接種率 Vaccinee (%)
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee							不明 Unknown I	
			1回 1 dose			2回以上 ≥2 doses			その他 Others H		
			麻疹 Me B	MR C	MMR D	麻疹+MR Me+MR E	MR+MR F	麻疹+麻疹 Me+Me G			
合計 Total	5187	275	503	544	36	295	502	54	229	2749	88.7
北海道 Hokkaido	207	0	33	47	0	0	25	5	0	97	100.0
山形 Yamagata	229	0	65	24	1	11	24	7	7	90	100.0
福島 Fukushima	145	18	7	10	0	3	26	0	28	53	80.4
茨城 Ibaraki	198	19	18	35	0	12	29	0	7	78	84.2
栃木 Tochigi	201	1	14	8	0	0	2	0	0	176	96.0
群馬 Gunma	396	36	36	64	4	23	90	3	8	132	86.4
埼玉 Saitama	187	2	10	14	0	10	2	0	2	147	95.0
千葉 Chiba	274	17	20	28	3	14	31	0	22	139	87.4
東京 Tokyo	229	13	24	39	7	31	38	2	31	44	93.0
神奈川 Kanagawa	460	0	0	0	0	0	0	0	0	460	0.0
新潟 Niigata	217	12	36	5	5	14	0	2	9	134	85.5
石川 Ishikawa	189	7	7	40	0	0	34	2	2	97	92.4
長野 Nagano	256	14	44	40	3	37	33	4	6	75	92.3
静岡 Shizuoka	220	0	24	0	0	0	0	5	0	191	100.0
愛知 Aichi	152	1	5	13	0	4	10	1	0	118	97.1
三重 Mie	304	11	44	38	2	36	14	0	5	154	92.7
大阪 Osaka	208	26	27	22	3	25	16	4	13	72	80.9
山口 Yamaguchi	198	11	18	38	4	14	36	1	6	70	91.4
高知 Kochi	323	22	28	15	4	38	37	1	12	166	86.0
福岡 Fukuoka	200	30	4	0	0	3	3	0	42	118	63.4
宮崎 Miyazaki	198	14	36	35	0	13	26	16	10	48	90.7
沖縄 Okinawa	196	21	3	29	0	7	26	1	19	90	80.2

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

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

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

表8-1 予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況

Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody titer by vaccination history

予防接種歴／年齢群(歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	PA抗体価 PA antibody titer												G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	≥8192			
無 Non-vaccinee															
Total	275	82	6	6	9	26	29	35	26	27	17	12	544.2	9.1	
0	73	59	3	3	3	3	0	0	2	0	0	0	70.7	6.1	
1	15	12	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
2-3	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	64.0	6.0	
4-6	1	1	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	0.0	
10-14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15-19	8	2	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	456.1	8.8	
20-24	12	1	0	0	1	2	3	3	0	0	2	0	397.9	8.6	
25-29	8	2	0	1	0	1	2	1	0	1	0	0	256.0	8.0	
30-34	7	1	0	0	0	3	1	1	0	1	0	0	287.4	8.2	
35-39	11	0	0	0	1	3	4	1	1	0	0	1	309.3	8.3	
40-	137	2	2	1	3	12	19	27	22	24	14	11	812.7	9.7	
有1回 Vaccinee 1 dose															
Total	1081	22	10	19	65	127	210	258	219	91	45	15	452.4	8.8	
0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	64.0	6.0	
1	78	9	2	0	6	11	16	15	13	6	0	0	339.2	8.4	
2-3	158	2	0	0	6	13	35	37	36	20	9	0	569.6	9.2	
4-6	89	2	1	2	4	10	16	21	26	5	2	0	440.1	8.8	
7-9	26	1	1	0	1	3	7	8	2	1	2	0	377.4	8.6	
10-14	43	1	2	2	5	9	14	7	2	1	0	0	187.1	7.5	
15-19	59	1	0	2	8	10	14	11	11	1	1	0	281.7	8.1	
20-24	68	1	1	1	4	8	16	21	13	2	1	0	363.9	8.5	
25-29	95	0	0	1	3	10	21	32	18	5	2	3	483.0	8.9	
30-34	104	1	1	1	3	13	21	28	25	9	2	0	459.7	8.8	
35-39	102	0	1	3	5	6	16	37	20	7	6	1	498.3	9.0	
40-	257	3	1	7	19	34	34	41	53	34	20	11	560.2	9.1	
有2回以上 Vaccinee ≥2 doses															
Total	851	13	15	21	87	126	197	186	122	56	18	10	327.3	8.4	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	362.0	8.5	
2-3	9	0	0	0	0	0	3	0	2	4	0	0	877.8	9.8	
4-6	45	3	1	1	1	3	9	8	11	5	2	1	546.9	9.1	
7-9	111	2	3	2	7	17	25	28	17	6	1	3	351.8	8.5	
10-14	231	4	3	5	44	43	61	40	24	5	2	0	221.8	7.8	
15-19	178	2	3	6	17	36	41	37	22	11	1	2	285.8	8.2	
20-24	75	1	1	2	4	9	22	19	9	5	2	1	365.4	8.5	
25-29	92	1	3	3	5	12	18	23	16	9	2	0	366.2	8.5	
30-34	46	0	1	1	5	2	7	15	9	5	1	0	420.9	8.7	
35-39	18	0	0	1	1	1	2	8	3	0	2	0	474.0	8.9	
40-	44	0	0	0	2	3	9	8	9	5	5	3	759.1	9.6	

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

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

2 doses : Measles+MR or MR+MR or Measles+Measles

表8-2 予防接種歴別麻疹EIA抗体保有状況

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody titer by vaccination history

予防接種歴／年齢群 (歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	EIA抗体価 EIA antibody titer										
		<2.0	2.0 / 3.99	4.0 / 4.99	5.0 / 5.99	6.0 / 7.99	8.0 / 9.99	10.0 / 11.99	≥12.0	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
無 Non-vaccinee												
Total	275	73	24	9	9	10	9	6	135	17.5	4.1	
0	73	52	11	5	1	2	0	0	2	4.3	2.1	
1	15	10	3	0	0	0	0	0	2	7.1	2.8	
2-3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4.3	2.1	
4-6	1	1	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	
10-14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15-19	8	3	0	0	2	0	0	0	3	16.1	4.0	
20-24	12	1	3	1	0	0	2	0	5	10.5	3.4	
25-29	8	2	2	0	1	0	1	0	2	7.9	3.0	
30-34	7	1	1	1	1	0	0	0	3	10.1	3.3	
35-39	11	1	3	0	2	2	0	0	3	7.0	2.8	
40-	137	0	1	1	2	6	6	6	115	26.9	4.7	
有1回 Vaccinee 1 dose												
Total	1081	23	73	61	55	113	91	76	589	14.1	3.8	
0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	3.3	1.7	
1	78	7	1	2	1	1	3	2	61	21.6	4.4	
2-3	158	2	4	6	4	12	4	7	119	19.9	4.3	
4-6	91	1	7	6	5	9	4	14	45	12.8	3.7	
7-9	26	1	1	3	1	5	1	3	11	11.3	3.5	
10-14	43	2	8	7	4	6	7	1	8	6.8	2.8	
15-19	59	2	12	7	5	9	6	1	17	8.2	3.0	
20-24	68	1	6	4	5	12	12	5	23	10.0	3.3	
25-29	95	0	5	5	7	15	13	12	38	11.4	3.5	
30-34	104	1	8	9	9	11	10	10	46	10.9	3.5	
35-39	102	2	7	3	6	20	14	9	41	11.8	3.6	
40-	255	3	13	9	8	13	17	12	180	19.4	4.3	
有2回以上 Vaccinee ≥2 doses												
Total	851	22	108	64	61	96	94	81	325	10.4	3.4	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	33.6	5.1	
2-3	9	0	0	1	0	1	1	0	6	22.2	4.5	
4-6	45	3	2	1	0	2	7	3	27	16.3	4.0	
7-9	111	1	11	7	10	15	12	10	45	10.7	3.4	
10-14	231	8	41	23	25	38	28	16	52	7.6	2.9	
15-19	178	7	28	19	16	12	17	16	63	10.2	3.4	
20-24	75	1	10	3	3	9	10	5	34	10.4	3.4	
25-29	92	2	10	4	5	12	10	15	34	10.4	3.4	
30-34	46	0	3	3	1	4	7	8	20	11.3	3.5	
35-39	18	0	2	2	0	2	1	1	10	12.7	3.7	
40-	44	0	1	1	1	1	1	7	32	22.1	4.5	

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

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

2 doses : Measles+MR or MR+MR or Measles+Measles

図1-1 年齢別麻疹PA抗体保有状況，2022年

Age distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives, 2022

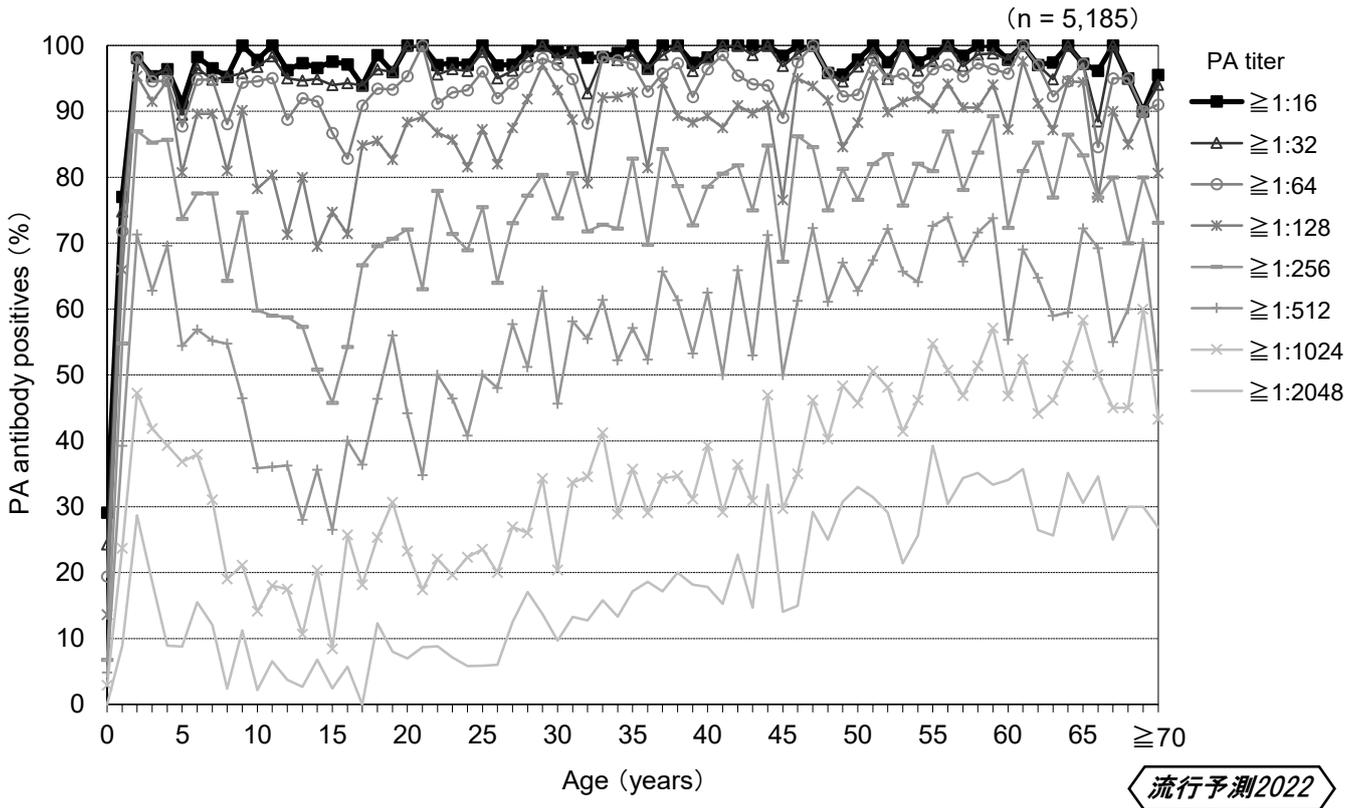


図1-2 年齢群別麻疹EIA抗体保有状況，2022年

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody positives, 2022

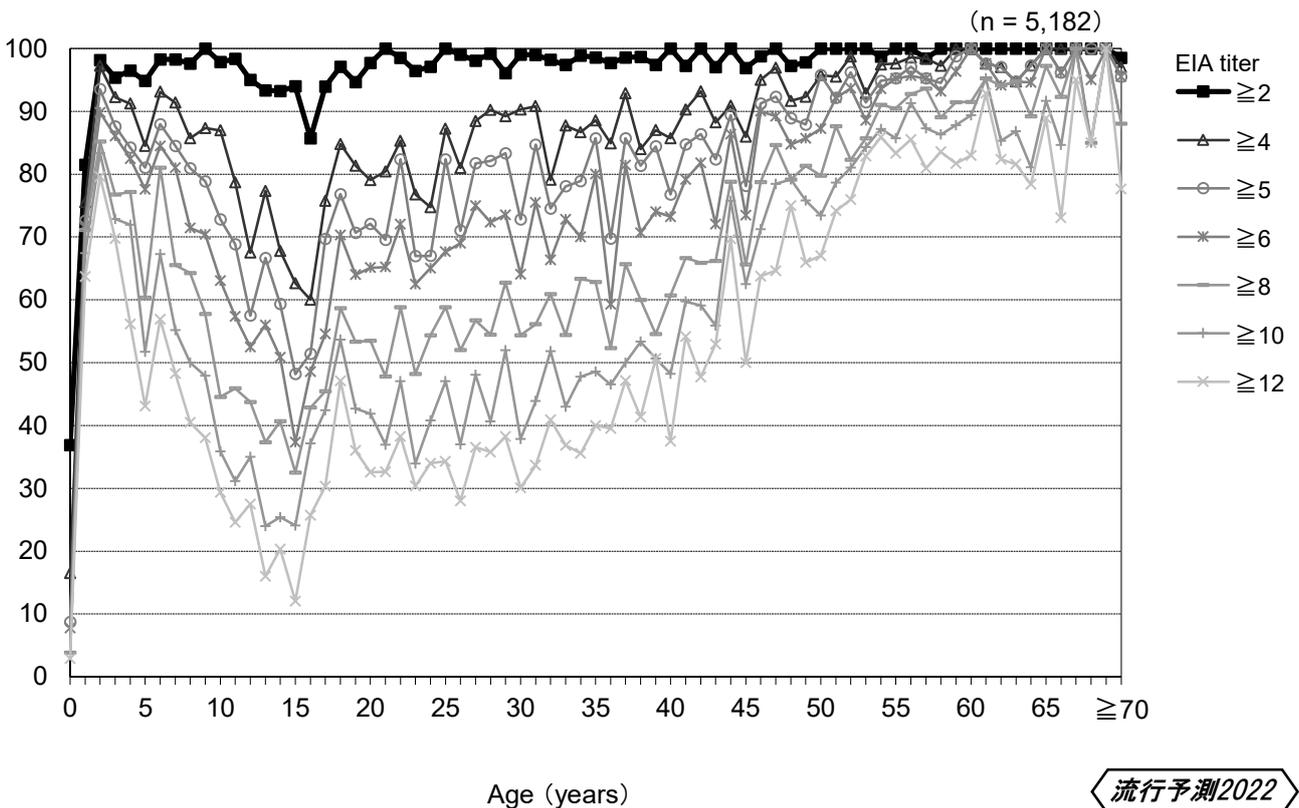


图2-1 年龄群别麻疹PA抗体保有状况，2022年

Age group disubition of measles paticle agglutination (PA) antibody positives, 2022

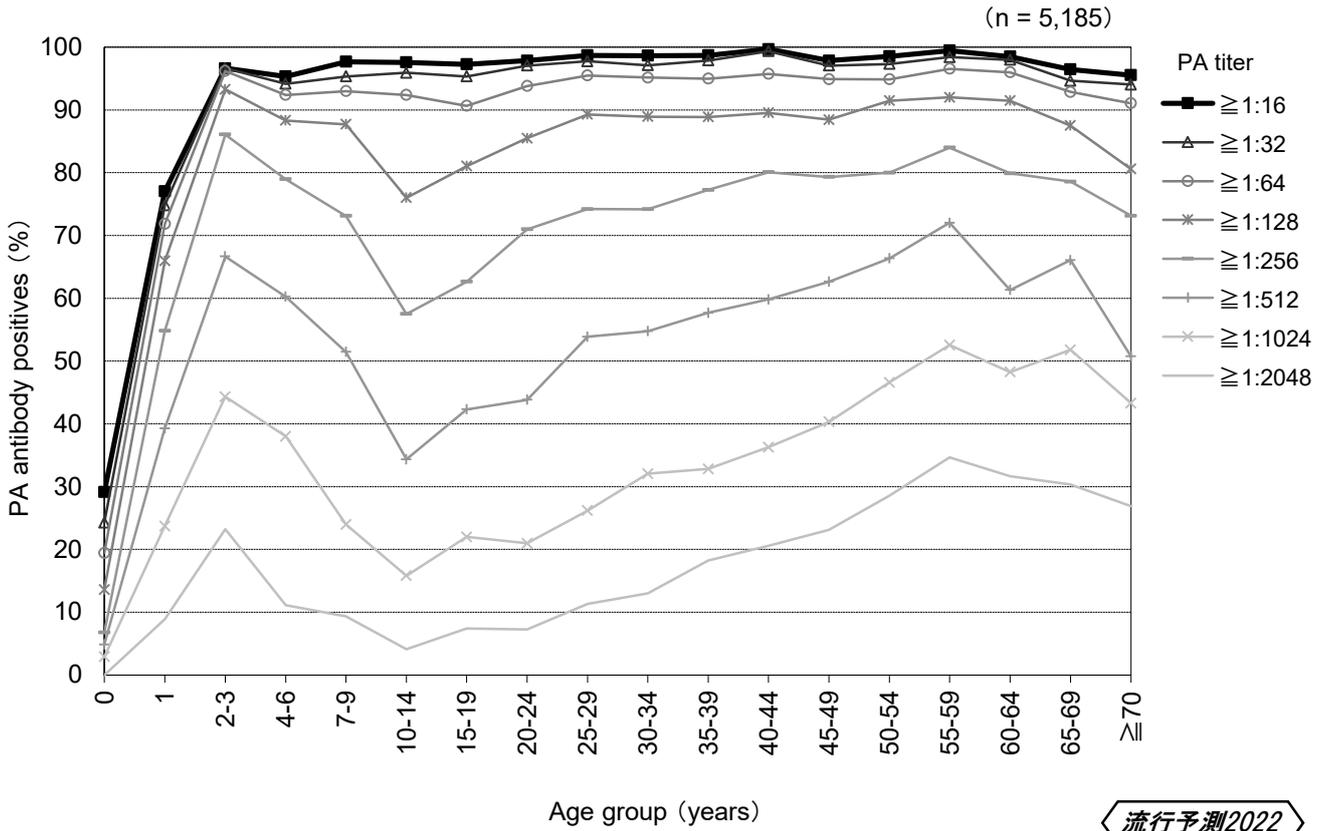


图2-2 年龄群别麻疹EIA抗体保有状况，2022年

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody positives, 2022

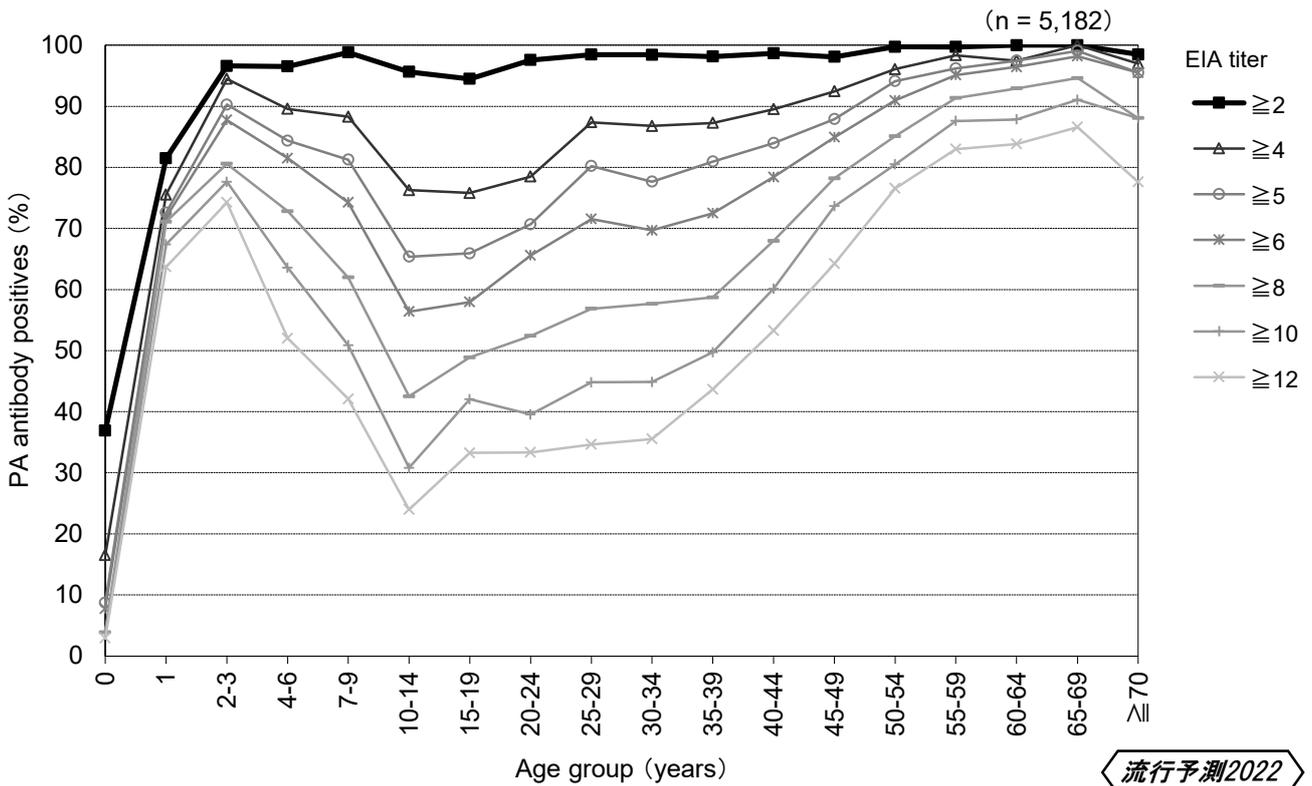


図3-1 乳児月齢群別麻疹PA抗体保有状況，2022年

Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives in infants, 2022

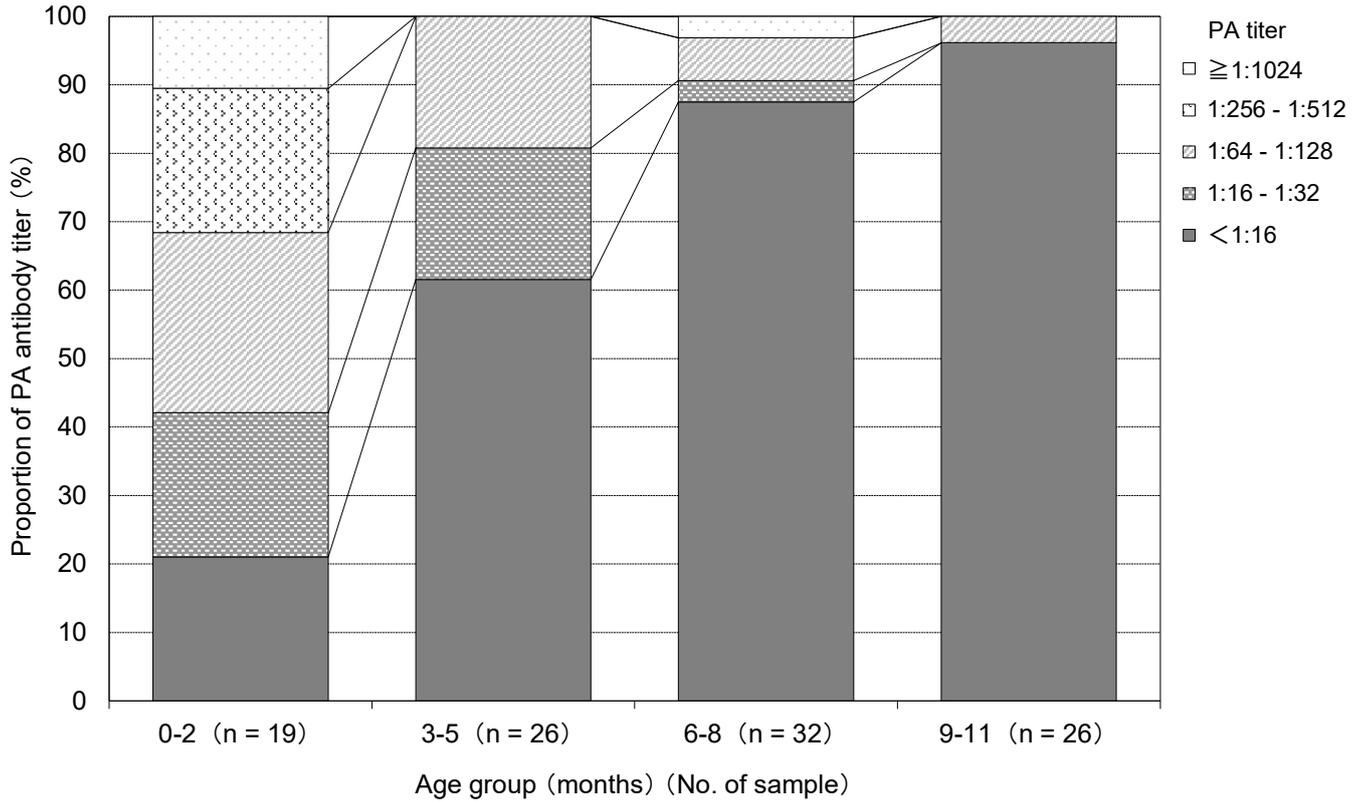
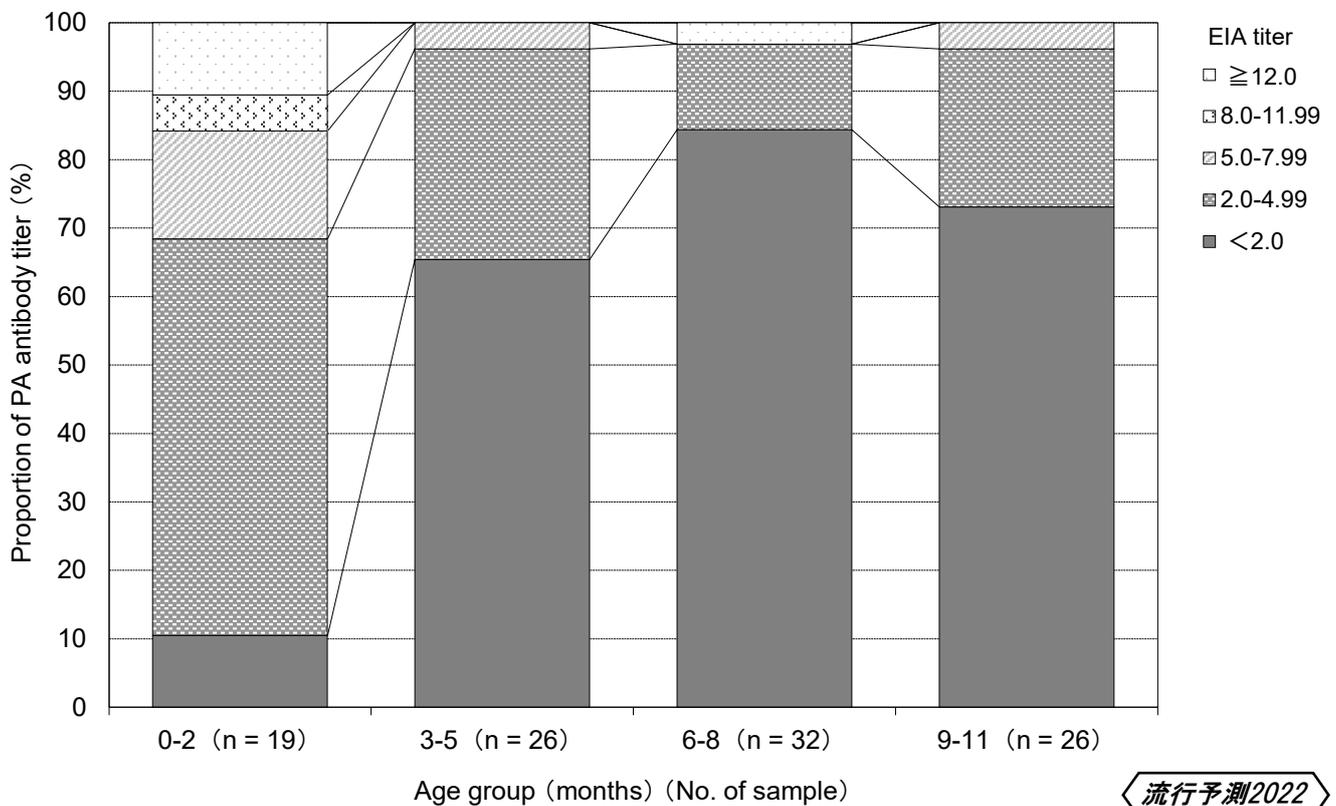


図3-2 乳児月齢群別麻疹EIA抗体保有状況，2022年

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody positives in infants, 2022



流行予測2022

図4-1 年齢/年齢群別麻疹PA抗体保有状況(抗体価 $\geq 1:16$)の年度別比較

Age/age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives (PA titer $\geq 1:16$) in different years

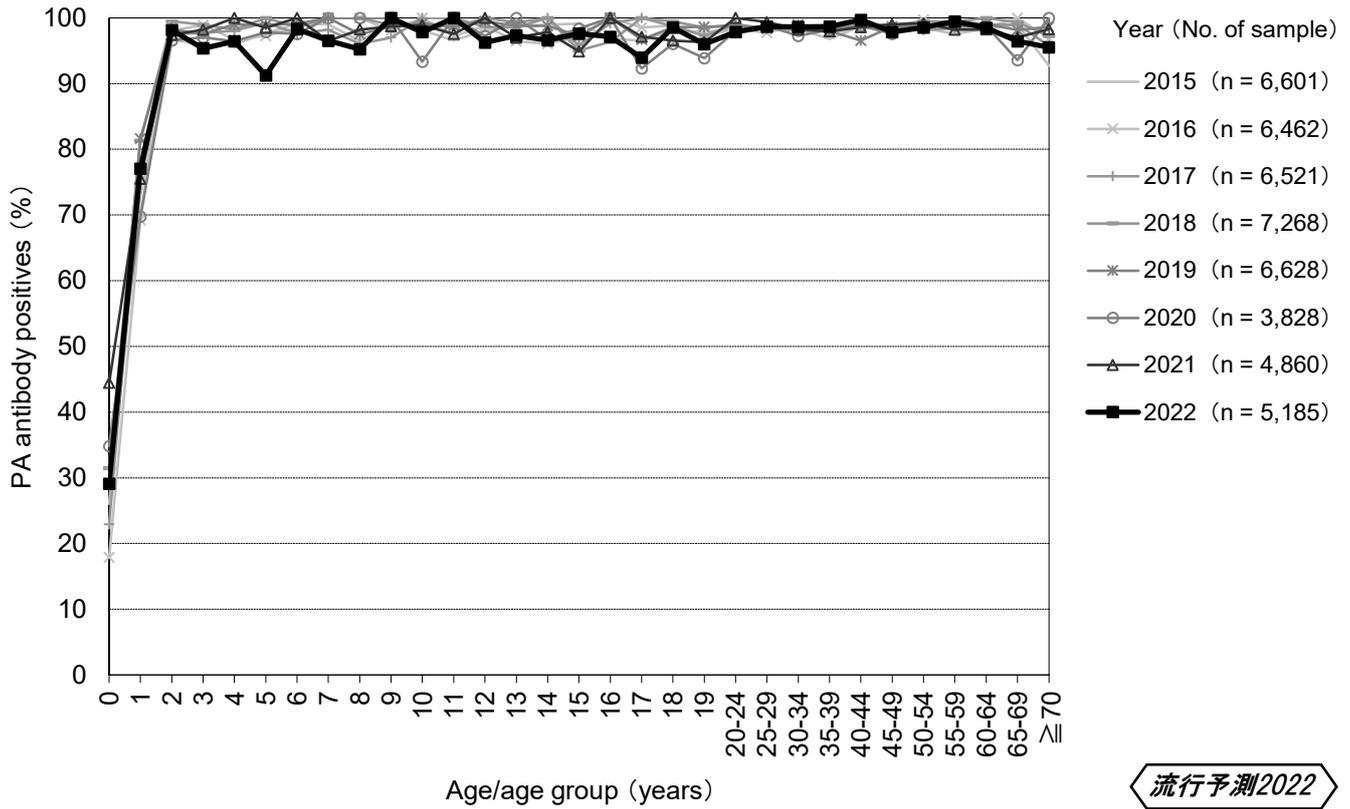


図4-2 年齢/年齢群別麻疹PA抗体保有状況(抗体価 $\geq 1:128$)の年度別比較

Age/age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives (PA titer $\geq 1:128$) in different years

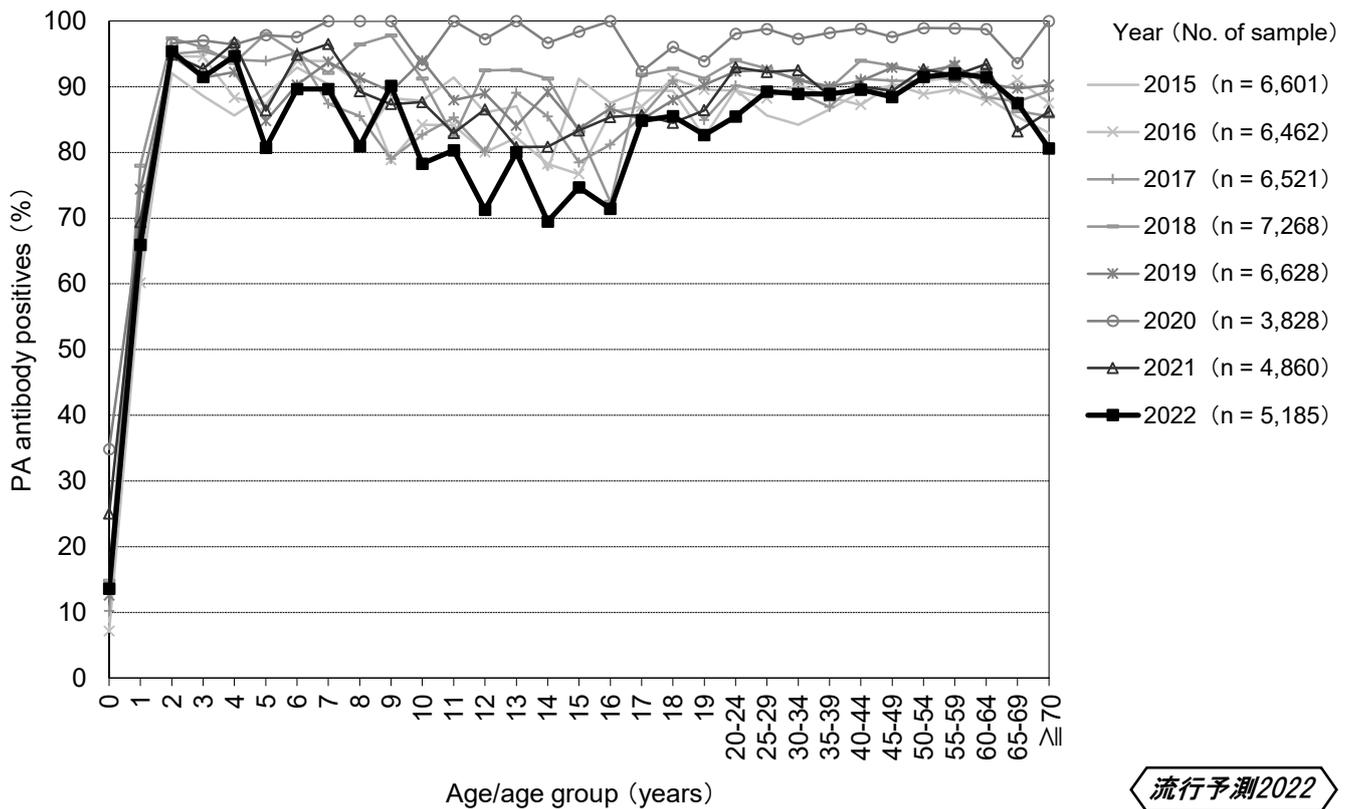
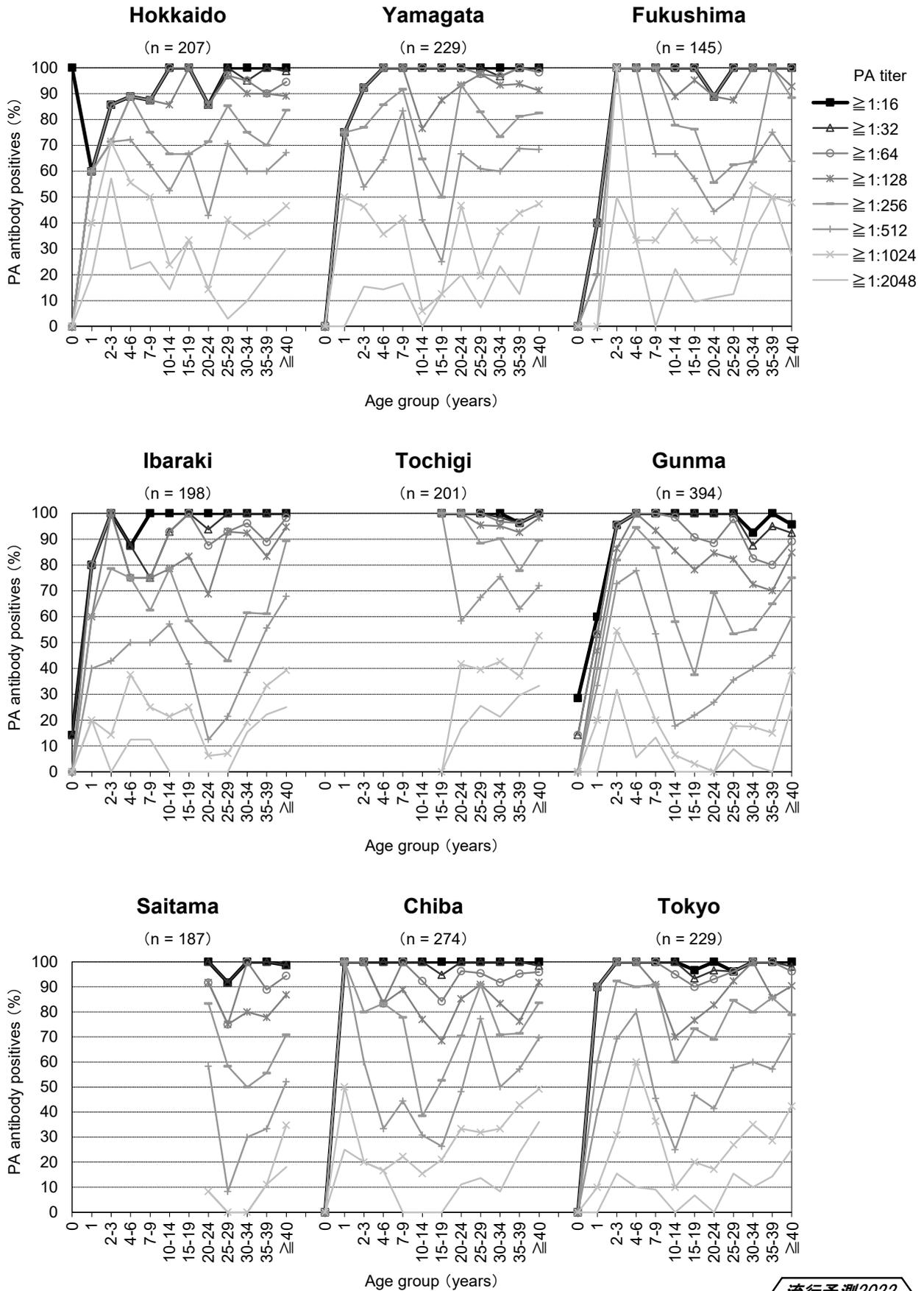


図5-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況，2022年

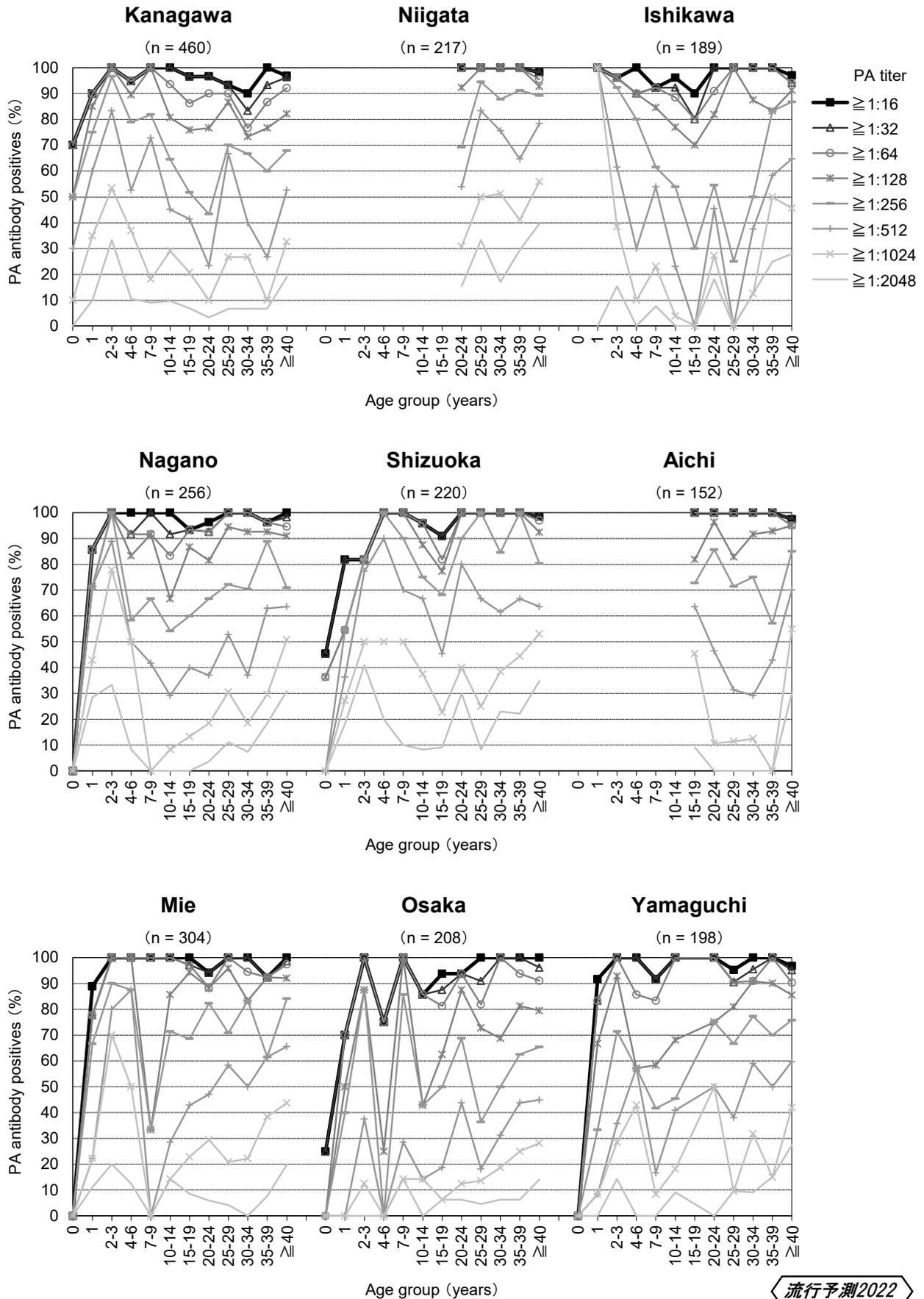
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives in each prefecture, 2022



流行予測2022

図5-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況，2022年

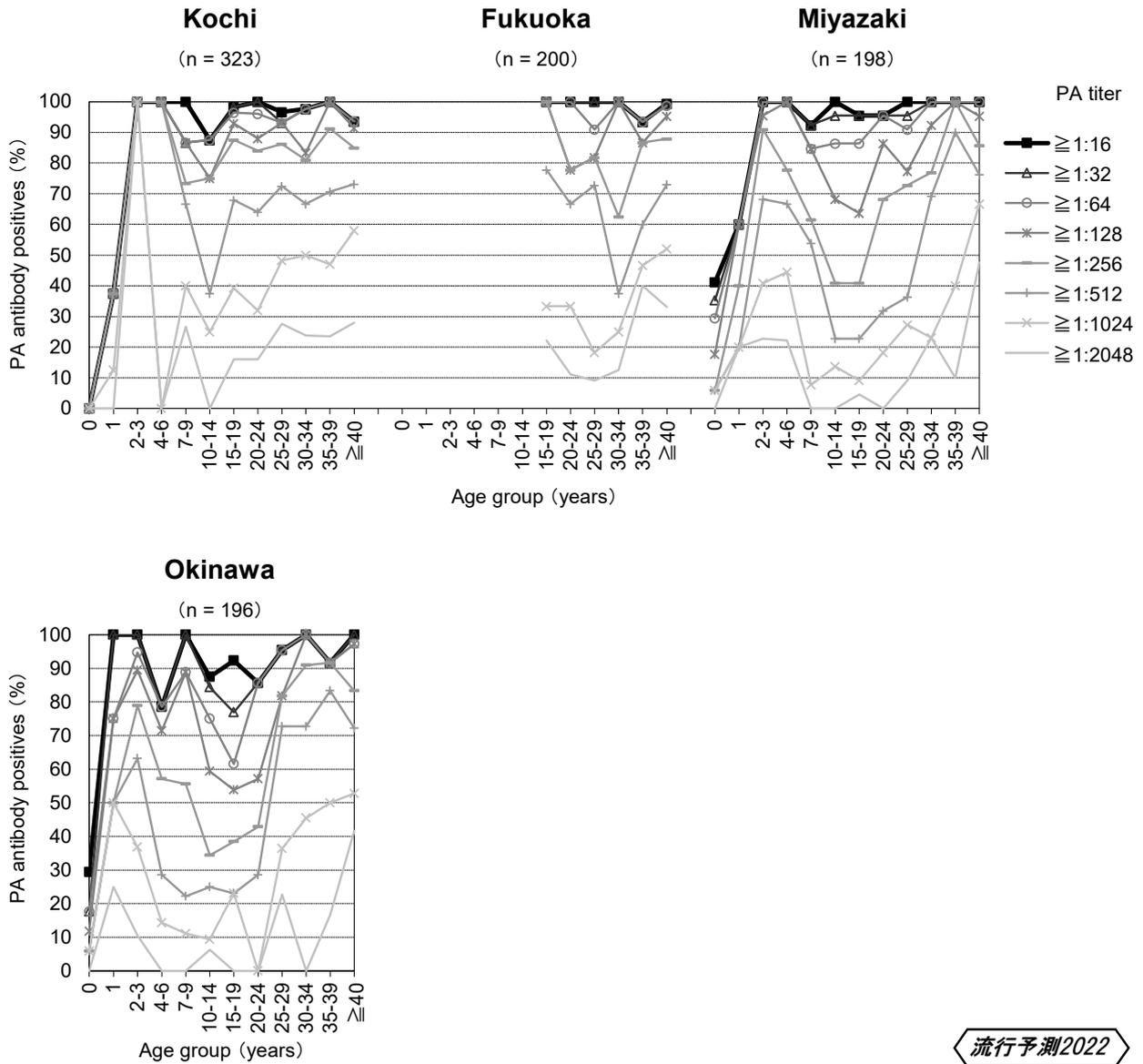
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives in each prefecture, 2022



流行予測2022

図5-1 都道府県別麻疹PA抗体保有状況，2022年

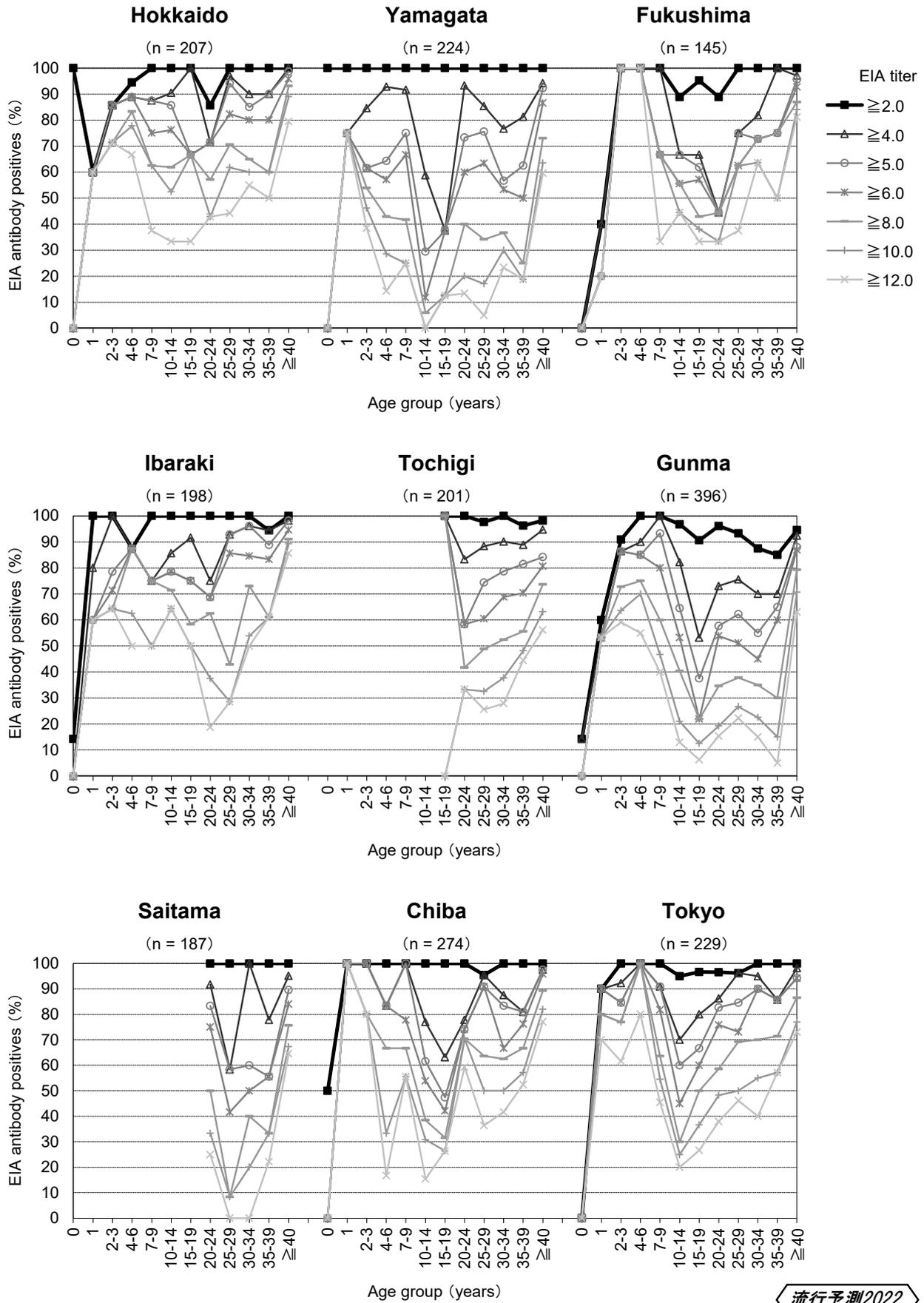
Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives in each prefecture, 2022



流行予測2022

図5-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況，2022年

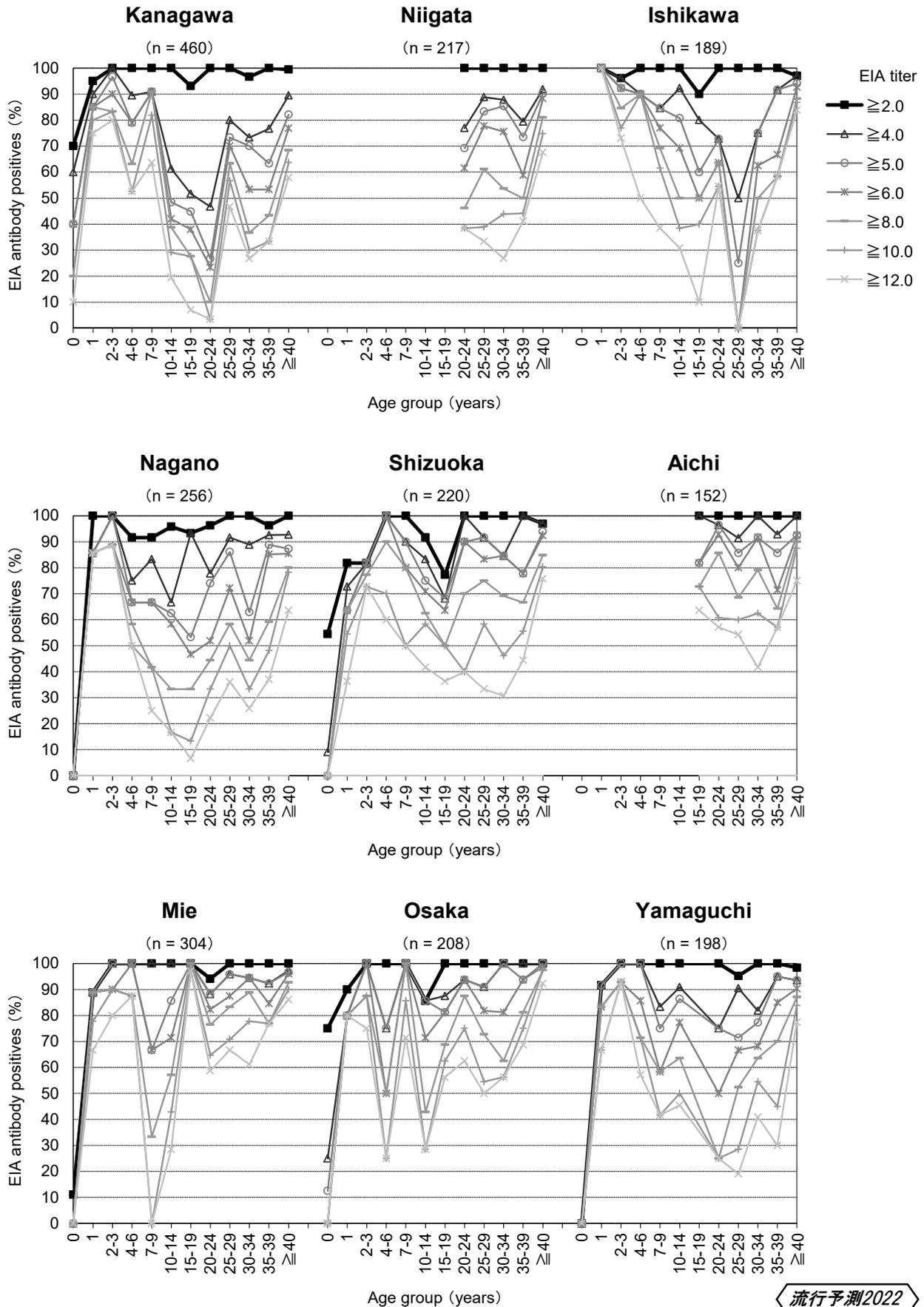
Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody positives in each prefecture, 2022



流行予測2022

図5-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況，2022年

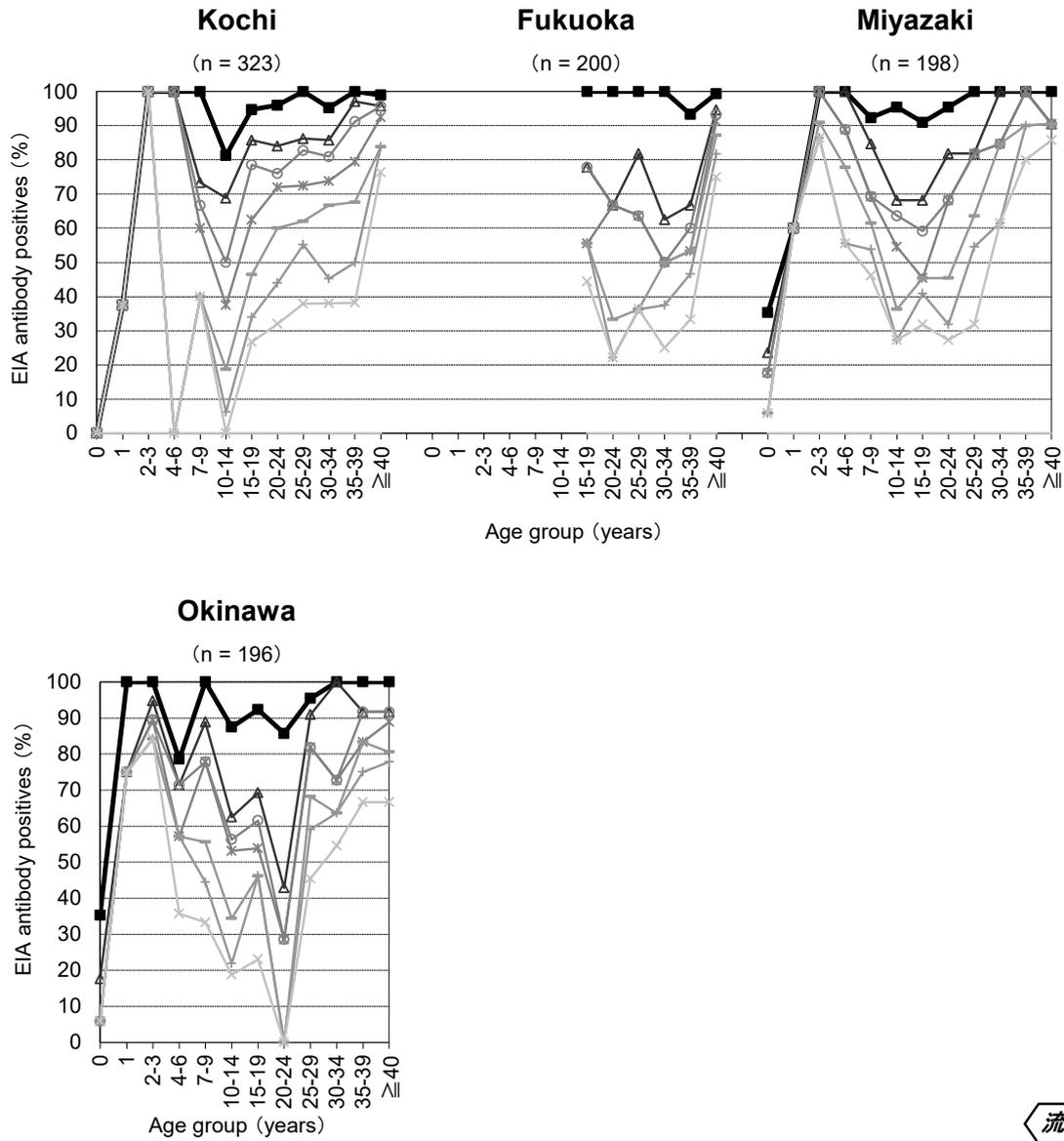
Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody positives in each prefecture, 2022



流行予測2022

図5-2 都道府県別麻疹EIA抗体保有状況，2022年

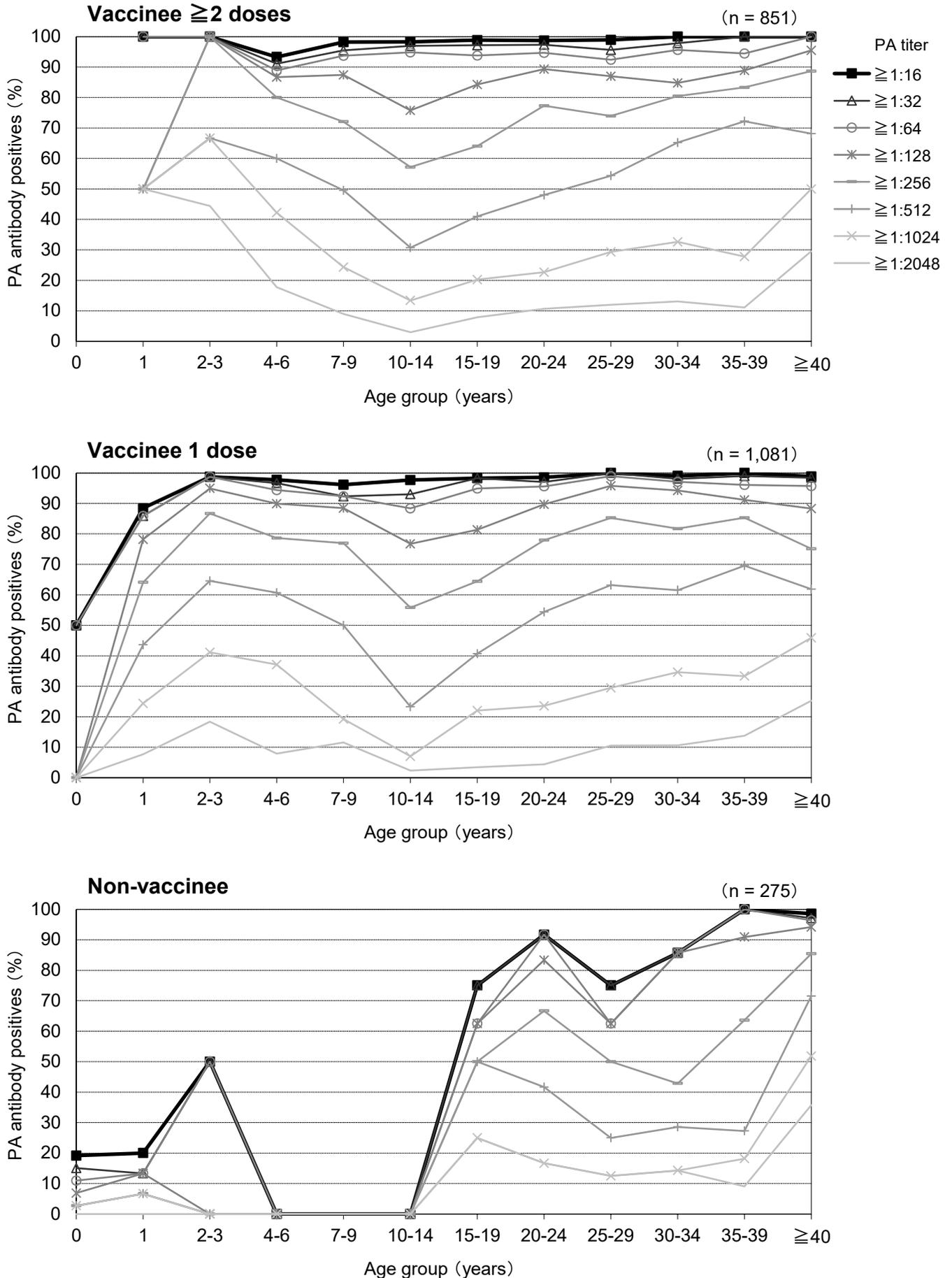
Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody positives in each prefecture, 2022



流行予測2022

図6-1 予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況，2022年

Age group distribution of measles particle agglutination (PA) antibody positives by vaccination history, 2022



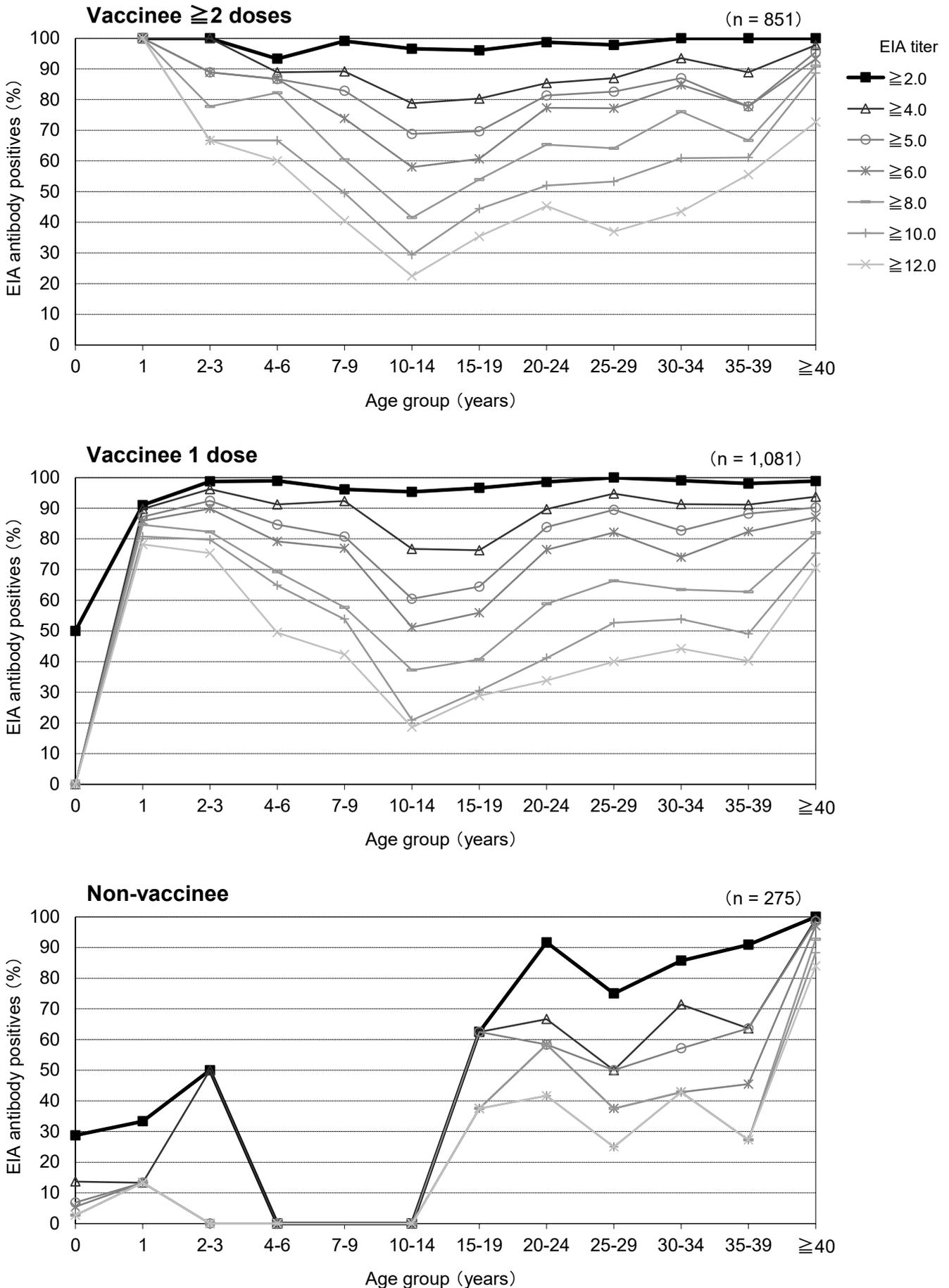
※Standard schedule of present immunization program in Japan : 2 doses

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

2 doses : Measles+MR or MR+MR or Measles+Measles

図6-2 予防接種歴別麻疹EIA抗体保有状況，2022年

Age group distribution of measles Enzyme Immunosorbent assay (EIA) antibody positives by vaccination history, 2022



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

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

2 doses : Measles+MR or MR+MR or Measles+Measles