

第2 ポリオ

要 約

ポリオウイルス感染源調査では、15 都道県で採取された健常児糞便（959 検体）からウイルス分離を行った。2011 年度の感染源調査では、検査糞便検体全体の 9.3%（89 検体）からエンテロウイルスが分離された。感染源調査による健常児糞便 2 検体から分離された 2 株のポリオウイルス（2 型および 3 型）のうち、長野県で分離された 2 型ポリオウイルスは、遺伝子解析の結果、通常より多くの遺伝子変異（VP1 領域の遺伝子変異が 0.9967%）を有するワクチン株と同定されたが、追加調査の結果、同地域でワクチン株ポリオウイルスが長期間伝播している可能性は低いことが確認された。5 例のポリオ疑い症例（回復事例を含む）の糞便検体からポリオウイルス計 10 株（1 型 3 株、2 型 4 株、3 型 3 株）が分離されたが、いずれもワクチン株と同定された。

2011 年度は、8 都道県に由来する計 1,968 名の健常人血清を用いたポリオ感受性調査を実施した。従来の感受性調査と同様、1 型および 2 型に対する高い中和抗体保有率に比較すると、3 型に対する抗体保有率は低く推移していた。2 歳以上の年齢層における 1 型および 2 型に対する高い中和抗体保有率から、従来の高いポリオワクチン接種率が確認された。0～1 歳群における 1 型および 2 型に対する中和抗体保有率は、前回調査時より低い傾向が認められた。また、本調査における経口生ポリオワクチン接種率は、0～1 歳群で 73.5%であり、前回調査時の 85.2%と比較すると 10 ポイント以上低かった。今年度調査における、0～1 歳群における抗体保有率および接種率の低下傾向は、経口生ポリオワクチン接種控えによるワクチン接種率低下を、ある程度反映しているものと考えられる。従来の感受性調査において、1 型に対する抗体保有率の低さが問題とされていた年齢層（昭和 50～52 年生まれ）は、今年度の感受性調査においても、他の年齢層に比べて多少低い抗体保有率を示した。不活化ポリオワクチン導入に向けて、定期による経口生ポリオワクチン接種率の低下が危惧されており、精度・感度の高いポリオサーベイランス（感染源調査・感受性調査等）により、不活化ポリオワクチン導入・移行後も、ポリオウイルス伝播およびポリオ集団免疫のモニタリングを継続することが重要である。

1. まえがき

感染症流行予測調査事業（平成 10 年度までは伝染病流行予測調査事業）によるポリオサーベイランスは、1962 年から始められ、以来、感染源調査は毎年行われてきた。2011 年度は、15 都道県において採取された 959 検体について検査を行った。感染源調査と併せて、急性弛緩性麻痺患者を含むポリオ様疾患患者、その他の疾患患者等に由来するポリオウイルス分離株について解析を行った。感染源調査により、長野県の健常児糞便から検出された 2 型ポリオウイルスは、遺伝子解析の結果、通常より多くの遺伝子変異を有するワクチン株と同定されたが、追加調査の結果、同地域でワクチン株ポリオウイルスが長期間伝播している可能性は低いことが確認された。2011 年度に感染研でウイルス検査が行われた、ポリオ疑い症例 5 例に由来するポリオウイルス分離株 10 株は、いずれもワクチン株と同定された。その他の病原体サーベイランス由来ポリオウイルス分離株の解析の結果も含め、我が国では、ポリオウイルス野生株の輸入、および、ワクチン由来ポリオウイルス（Vaccine-derived Poliovirus：VDPV）の長期的伝播が無いことを確認した。

ポリオ感受性調査については、1974 年以来、数年おきに実施されており（1978、1981、1984～1988、1991～1994、1996～1997、1999、2003～2005、2007、2009 年）従来の良好な弱毒経口生ポリオワクチン（Oral Poliovirus Vaccine：OPV）接種率を反映し、1 型および 2 型ポリオウイルスに対する高い抗体保有率が確認されている。2011 年度は、8 都道県において、計 1,968 名の健常人血清を用い

たポリオ感受性調査を実施した。本年度のポリオ感受性調査により、従来の調査結果同様、2歳以上の年齢群で、良好なワクチン接種率を反映した高い抗体保有率が維持されていることが確認された。一方、0～1歳の年齢群では、1型および2型ポリオウイルスに対する抗体保有率の低下傾向が認められた。不活化ポリオワクチン（Inactivated Poliovirus Vaccine：IPV）含有百日せきジフテリア破傷風混合（Diphtheria-Pertussis-Tetanus combined：DPT）ワクチン（DPT-IPV）は、複数のワクチン製剤の国内開発が進められており、近い将来の導入が予定されている。OPV から IPV への移行期前後における、ポリオ感受性者についての出来るだけ継続的かつ正確な調査が必要とされる。

2．感染源調査

（1）調査目的

ポリオ流行地域からのポリオウイルス野生株の輸入および VDPV 伝播の可能性を調査する病原体サーベイランスの一環として、日本各地において、健常児から採取された糞便からポリオウイルスおよびエンテロウイルスを分離・同定し、分離株の性状を毎年継続的に調査する。ポリオウイルスが分離された場合、型内鑑別試験およびウイルス遺伝子解析によりワクチン株であることを確認する。

（2）調査対象

調査を担当したのは北海道、岩手県、福島県、群馬県、東京都、富山県、長野県、岐阜県、愛知県、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県、愛媛県の15都道府県である。0～1歳、2～3歳、4～6歳の3区分より各20名ずつ合計60名程度を目安として、健常児から糞便検体を採取した。

（3）調査時期

調査地区における OPV 投与日から2か月以上経過した時点で糞便検体を採取した。

（4）調査内容

健康な被験者から採便し、培養細胞を用いてウイルスの分離を行い、常法により分離ウイルスを同定した。

（5）調査結果

A) ウイルス分離成績

2011年度は959検体の糞便検体が検査され、149検体（15.5%）からCPE因子が検出された（表1）。ウイルス分離株の内訳は、ポリオウイルス2型1株、ポリオウイルス3型1株、コクサッキーウイルスA10型5株、コクサッキーウイルスA16型13株、コクサッキーウイルスB1型23株、コクサッキーウイルスB2型1株、コクサッキーウイルスB3型4株、コクサッキーウイルスB4型1株、コクサッキーウイルスB5型15株、コクサッキーウイルスB6型1株、エコーウイルス3型1株、エコーウイルス25型20株、ヒトパレコウイルス（Human parechovirus：HPEV）1型12株、ヒトパレコウイルス3型8株、アデノウイルス1型11株、アデノウイルス2型16株、アデノウイルス3型8株、アデノウイルス5型7株、コクサッキーウイルスA16型とアデノウイルス3型の混合検体1検体、コクサッキーウイルスB1型とアデノウイルス41型の混合検体1検体、コクサッキーウイルスB5型とヒトパレコウイルス3型の混合検体1検体であった。同定されたエンテロウイルス分離株（ポリオウイルスを含む）は、計89株であり、全体的なエンテロウイルス分離率は9.3%であった。表1-1に全体のまとめを、表1-2に都道府県別の成績を示した。

B) ポリオウイルス分離株の性状

表 2-1 に、ポリオ疑い症例（一過性を含む）から分離されたポリオウイルス（4 症例由来 9 株）の解析結果をまとめた。また、表 2-2 には、感染源調査における健常児糞便検体等、急性弛緩性麻痺以外の各種サーベイランスに由来する検体から検出されたポリオウイルス（3 事例由来 3 株）の解析結果についてまとめた。2011 年度は、12 株のポリオウイルス（1 型 3 株、2 型 6 株、3 型 3 株）について、WHO により指定された型内鑑別法（最終確認試験は VP1 領域の塩基配列解析）により型内鑑別を行った。

東京都の麻痺症例（表 2-1、Case No.2）由来糞便検体から 1 型および 2 型ポリオウイルスが分離され、いずれもワクチン株と同定された。ワクチン接種後に下痢・ふらつき等の症状を呈した香川県の症例（Case No.3）から 1 型および 2 型ポリオウイルスが分離され、いずれもワクチン株と同定された。千葉県麻痺症例（Case No.4）から 1 型、2 型、および 3 型ポリオウイルスが分離され、いずれもワクチン株と同定された。上記 3 症例（Case No.2, 3, 4）は、追加調査の結果、残存麻痺はなく、ポリオ疑い症例（一過性麻痺等）由来のポリオウイルスワクチン株検出事例と考えられた。東京都におけるワクチン接種後の麻痺事例の直腸拭い液検体（Case No.1）からは、2 型および 3 型ポリオウイルスが分離され、いずれもポリオウイルスワクチン株と同定された。

2011 年は、長野県および岡山県における感染源調査により、2 名の健常児糞便検体（表 2-2、Case No.6 および Case No.7）から、それぞれポリオウイルス 2 型およびポリオウイルス 3 型が分離された。岡山県の 3 型ポリオウイルスは、ワクチン株と同定された。長野県の感染源調査における健常児糞便検体（2011 年 8 月 2 日採取）から分離された 2 型ポリオウイルスは、感染研における型内鑑別試験および塩基配列解析により、ワクチン接種者や接触者から検出される通常のワクチン株と比較すると多くの遺伝子変異を有する 2 型ワクチン株ポリオウイルスと同定された（VP1 領域の遺伝子変異が 0.9967%）。福岡市の発熱・肺炎症例（Case No.5）の咽頭拭い液から検出された 2 型ポリオウイルス分離株は、型内鑑別の結果、ワクチン株と同定された。

3. 感受性調査

(1) 調査目的

健常人の 1~3 型ポリオウイルスに対する中和抗体価を全国規模で測定することにより、OPV 接種状況の血清疫学的裏付けを行うとともに、異なる年齢層あるいは地域ごとのポリオ流行のハイリスク群の有無について調査する。

(2) 調査対象

2011 年度の調査を担当したのは北海道、山形県、群馬県、東京都、富山県、愛知県、山口県、愛媛県の 8 都道県であり、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 区分より各 22 名ずつ合計 198 名程度を目安として検体を採取した。

(3) 調査時期

原則として、2011 年 7 月~9 月

(4) 調査内容

上記調査対象者から採血を行い、血清中のポリオウイルス型別中和抗体価を測定した。検査方法は、「感染症流行予測調査事業検査術式（厚生労働省健康局結核感染症課 / 国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会、平成 14 年 6 月）」に準じたマイクロ法によった。標準血清およ

び標準ウイルス株（Sabin 1, 2 および 3）は、国立感染症研究所ウイルス第二部から担当地方衛生研究所へ必要に応じて配布した。

（５）調査結果

A) 調査対象者数

本年度の感受性調査は、8 都道府県から計 1,968 名の健常人血清を用いて行った。地域年齢群別、予防接種歴年齢群別、および予防接種歴地域別の調査数については、それぞれ表 4、表 9 および表 10 に示した。

B) 年齢別中和抗体保有状況

各血清型に対する年齢別ポリオ中和抗体保有状況を表 6-1 から表 6-3 に、年齢群別ポリオ中和抗体保有状況を表 7-1 から表 7-3 に示した。これらの結果に基づいて、各血清型に対する年齢別および年齢群別ポリオ中和抗体保有状況を図 1 および図 2 にまとめた。これまでの感受性調査の結果と同様、1 型および 2 型に対する中和抗体保有率（1:4 以上）は、OPV2 回接種直後に相当する年齢群（2~3 歳）では、どちらも 97%と高く、乳児期における高いポリオワクチン接種率を反映していると考えられた（表 7-1 および表 7-2、図 2）。3 型に対する 2~3 歳群での中和抗体保有率（79%）は、1 型および 2 型に比較すると低く、これまでの感受性調査と同様の結果であった（表 6-3、図 2）。1 型および 2 型に対する中和抗体保有率から、調査時点で 2 歳以上の年齢群では、高いワクチン接種率が維持されていることが確認された。0~1 歳群における 1 型および 2 型に対する中和抗体保有率（表 7-1 および表 7-2、図 2）は、いずれも 76%であり、前回 2009 年調査時（85%および 84%）よりも低い傾向が認められた（表 7-1 および表 7-2）。

図 3 に、乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況を示した。定期接種が開始される生後 3 か月以降、抗体保有率は上昇し、1 型および 2 型では、乳児期後半（9~11 ヶ月）になると 70%程度の抗体保有率を示した。3 型抗体保有率は、生後 9~11 か月時点では 30%以下であり、従来までの調査同様、他の血清型と比較すると低かった。

従来から 1 型に対する抗体保有率が低いことが問題とされていた年齢層（昭和 50~52 年生まれ、2011 年調査時点で 33~36 歳群）の 1 型中和抗体保有率を、本年度の調査結果により検討すると、33, 34 歳における 1 型抗体保有率は、それぞれ、83%,73%で、他の年齢と比較して 1 型抗体保有率が低い傾向が認められた（表 6-1）。年齢群別では、30~34 歳および 35~39 歳の年齢群の 1 型抗体保有率は、前後の年齢群と比較して顕著に低い傾向は認められなかった（図 2）。

C) 地域別中和抗体保有状況

感受性調査を行った 8 都道府県における各血清型に対する中和抗体保有率を表 5-1 から表 5-3 に、都道府県別中和抗体陰性者数を表 13 に示した。これらのデータをもとに地域別ポリオ中和抗体保有状況をまとめた（図 5）。1 型および 2 型については大きな地域差は認められず、各地域で、ほぼ共通した傾向が認められた（表 5-1、5-2、図 5）。3 型抗体保有率は、地域間でバラツキが認められ、3 型中和抗体陽性率は、東京都と愛媛県では、それぞれ、55%および 59%であり、前回 2009 年調査時同様、他の地域（68~87%）よりも低い傾向が認められた（表 5-3、図 5）。

D) 中和抗体保有率の年次推移

ポリオ中和抗体保有率（1:4 以上）について、各血清型別の抗体保有率の年次推移を図 4 にまとめた。従来の調査で低い 1 型抗体保有率（1999 年度調査：23 歳で 50%以下）を示した年齢層

は、2011 年度調査でも、1 型抗体保有率が多少低い傾向が認められた（調査時 33～36 歳、34 歳では 73%）。昭和 50～52 年生まれの年齢層における 1 型中和抗体保有率は、改善傾向が認められるものの、依然として低い傾向が継続していることが確認された。

E) 予防接種歴別抗体保有状況およびポリオワクチン接種率調査

ワクチン接種歴が明らかな被験者に由来する検体の各血清型に対する接種歴別ポリオウイルス中和抗体保有状況について表 11-1 から表 11-3 に、予防接種歴別中和抗体陰性者数について表 14 に示した。また、血清型ごとの予防接種歴別中和抗体保有率を図 6 にまとめた。以前の感受性調査結果と同様に、1 型および 2 型に対する抗体保有率（0～6 歳）は、OPV2 回接種群において顕著に高く、中和抗体保有率（1:4 以上）は 90%以上であり、3 型に対する抗体保有率は 70%以上であった。一方、OPV 未接種群における中和抗体保有率は、1 型および 2 型に対して 30%以下であり、3 型では 10%以下であった。

2011 年度の本事業に基づき報告されたポリオワクチン接種歴について、接種歴別年齢群別接種歴を表 9 に、接種歴別地域別接種歴を表 10 に示した。接種歴不明の 699 名を除いた 1,269 名でみると、全体の接種率は 89%であった。なお、接種歴は 1 回以上あれば接種ありとした。年齢別接種率（接種歴不明を含む）でみると、0～1 歳群 74%、2～3 歳群 99%、4～6 歳群 99%と上昇し、19 歳までは 90%以上の高い接種率であった。しかし、0～1 歳群の接種率 73.5%は、前回調査時（2009 年）の 85.2%と比較すると低い傾向が認められた。

4. 考察および今後の流行予測

感染症流行予測調査事業による感染源調査は、わが国で分離されたポリオウイルスを解析することにより、野生株ポリオウイルスあるいは伝播型ワクチン由来ポリオウイルス（circulating vaccine-derived poliovirus：cVDPV）の輸入・伝播がないことを確認する目的で実施されている¹⁾。2011 年度の感染源調査におけるエンテロウイルス分離率は 9.3%（ウイルス分離陽性率 15.5%）で、前年度と比較すると、多少高い分離率であった。病原微生物検出情報によると、2011 年に無菌性髄膜炎症例から最も多く分離されたウイルスはエコーウイルス 6 型で、その他、コクサッキーウイルス B1 型、エコーウイルス 9 型、コクサッキーウイルス B5 型等が無菌性髄膜炎患者から比較的高頻度に検出された²⁾。このうち、コクサッキーウイルス B1 型および B5 型は、本年度の感染源調査でも多く検出されている。

2011 年は、コクサッキーウイルス A6 型および A16 型をおもな原因ウイルスとした過去最大級の手足口病流行が発生した³⁾。コクサッキーウイルス A6 型および A16 型の無菌性髄膜炎患者からの分離頻度は低く、また、2010 年度に手足口病および無菌性髄膜炎症例から多く検出されたエンテロウイルス 71 型は、2011 年には、ほとんど検出されていない²⁾。感染源調査では、コクサッキーウイルス A16 型は比較的高頻度に検出されたが、コクサッキーウイルス A6 型は検出されなかった。2011 年度におけるヘルパンギーナの主要な原因ウイルスであったコクサッキーウイルス A10 型および A6 型のうち、A10 型は感染源調査からも検出された。今年度の感染源調査では、コクサッキーウイルス A16 型が兵庫県で、エコーウイルス 25 型が和歌山県で比較的多く検出された。

2011 年度の感染源調査において、長野県の健常児糞便から検出された 2 型ポリオウイルスは、遺伝子解析の結果、通常のワクチン株より多くの遺伝子変異を有するワクチン株と同定された。2000～2001 年にかけてヒスパニオラ島で発生した 1 型 VDPV によるポリオ流行以来、VDPV によるポリオ流行は、世界各地で断続的に報告されており、野生株ポリオ根絶前後におけるポリオ流行のリスク要因として重要視されている⁴⁾。近年、世界的に報告されている VDPV によるポリオ流行事例の多

くは2型 VDPV による。2型 VDPV によるポリオ流行の発生は、2型 ワクチン株が他の血清型と比較してヒト集団での伝播能に優れていること、さらに、trivalent OPV 接種率低下による2型ポリオに対する地域的な集団免疫の低下を反映しているものと考えられている。WHO ポリオ実験室ネットワークでは、従来、ワクチン接種者や接触者から通常検出されるワクチン株との鑑別の観点から、VP1 領域において1%以上(10塩基置換以上)の変異を有するワクチン由来株を VDPV と定義し、野生株ポリオウイルス同様、VDPV が検出された際の迅速な報告と対応を義務づけてきた。しかし、近年の2型 VDPV 伝播によるポリオ流行発生と多くの2型 VDPV 株の解析結果により、2型ポリオウイルスについては、0.7%以上(6塩基置換以上)の変異を有するワクチン由来株(Sabin 2株)を VDPV とするよう定義を変更した⁵⁾。2011年度の感染源調査により、長野県の健常児糞便から検出された2型ポリオウイルスは、VP1 領域に0.9967%(9/903塩基置換)の遺伝変異を有していたことから、あらたな WHO 定義による VDPV に該当する。VDPV は、野生株ポリオウイルスと同様、健常人等から検出された場合にも、感染症法による届出の対象となるが、2011年時点での感染症法における VDPV の定義は、VP1 全領域の変異率が1~15%のワクチン由来ポリオウイルスとされていた⁶⁾。そのため、本事例は感染症法による VDPV の定義に該当せず、2類感染症としての報告はなされなかった。しかし、ワクチン株長期的伝播のリスクを考慮した追加調査が長野県により実施され、その結果、急性弛緩性麻痺患者の発生や、さらなるポリオウイルス検出は認められず、当該地域や周辺地域でワクチン株ポリオウイルスが長期的伝播している可能性はきわめて低いことが確認された。

2011年度に確認されたポリオ疑い例4症例に由来するポリオウイルス分離株9株は、いずれもワクチン株と同定された。東京都(Case No.2)、香川県(Case No.3)および、千葉県(Case No.4)の麻痺症例から、ポリオウイルスが分離されたが、感染研での型内鑑別試験の結果、いずれもワクチン株と同定された。追加調査の結果、3症例には残存麻痺は無く、一過性麻痺等ポリオ疑い例由来のポリオワクチン株検出事例と考えられた。東京都におけるワクチン接種後の麻痺事例の直腸拭い液検体(Case No.1)から、2型および3型ポリオウイルスが分離され、いずれもポリオウイルスワクチン株と同定された。本事例は、OPV 接種後、1ヶ月以内に麻痺を発症し、ワクチン株が検出されていることから、ウイルス学的にはワクチン由来麻痺(vaccine-associated paralytic poliomyelitis: VAPP)の可能性が高い(表3)。

OPV を使用する以上避けることの出来ない VAPP 発症のリスクを考慮し、わが国でも、ポリオワクチン固有の重篤な副反応のない、沈降精製百日せきジフテリア破傷風混合ワクチンと IPV の混合ワクチン(4種混合ワクチン)および、IPV 単独ワクチンの開発が進められた^{7, 8, 9)}。IPV 導入の方向性が示された2011年秋以降、VAPP 発症リスクに対する懸念、近い将来 IPV 導入の見通しにより、OPV 接種控えが進み、定期接種による OPV 接種率の低下傾向が報告された¹⁰⁾。厚生労働省が発表している、定期接種としてポリオワクチンを実施した実施率は、地域保健事業報告の定期的予防接種被接種者数を分子とし、標準的な接種年齢期間の総人口を総務省統計局推計人口(各年10月1日現在)から求め、これを12ヶ月相当人口に推計した人口を分母として計算したものである。平成7年度以降の実施率は、平成12年度にポリオワクチン接種との関連が疑われるとして健康障害が2事例報告されたことから、1回目91.0%、2回目81.1%と低下したが、その後速やかに回復し、2010年度まで一貫して高く維持されていた(1回目94%以上、2回目90%以上)¹¹⁾。2011年度のポリオワクチン実施率調査によると、1回目の実施率は80.9%、2回目は83.4%であり、前年までと比較して、大幅な実施率の低下が報告された。また、厚生労働省によるポリオワクチン接種率の全国平均においても、2011年春シーズン(4~8月)の接種率は83.5%、2011年秋シーズン(9~11月)は75.6%と、前年2010年の接種率(それぞれ、99.4%および90.8%)と比較すると、15ポイント以上の大幅な接種率低下が報告されている¹²⁾。定期による OPV 未接種者の一部は、個人輸入に

よる IPV を接種しているが¹³⁾、少なからぬ割合の接種対象児が、ポリオワクチン(OPV および IPV) 未接種であることが危惧されている。国全体の接種率は高く維持されていたとしても、接種率の低いハイリスク集団や地域 (immunity gap) が存在することは、ポリオ流行のリスクをもたらす。そのため、IPV 移行期および導入後におけるポリオ集団免疫の維持とモニタリングが、より一層重要となる¹⁴⁾。本事業によるポリオ感受性・接種歴調査を含め、様々な調査手法を組みあわせることにより、我が国におけるポリオワクチン接種実態調査を継続する必要がある^{1,14)}。

2011 年度の感受性調査では、2 歳以上の年齢層における 1 型および 2 型ポリオウイルスに対する高い中和抗体保有率から、乳児期における高いワクチン接種率が維持されていたことが血清疫学的に確認された(表 7-1、表 7-2、図 2)。3 型に対する中和抗体保有率は、1 型および 2 型と比較して低く、OPV 初回免疫による 3 型に対する中和抗体誘導が十分でない点も、これまでの感受性調査と同様である。一方、0~1 歳群における 1 型および 2 型に対する中和抗体保有率(表 7-1 および表 7-2)は、いずれも 76%であり、前回調査時(85%および 84%)より低い傾向が認められた。また、2011 年度調査におけるポリオワクチン接種率は、0~1 歳群で 73.5%と、前回 2009 年度調査時の 85.2%と比較すると 10 ポイント以上低かった。2011 年度の感受性調査実施時期は、IPV 導入が具体化しつつあり OPV 接種控えが顕在化した時期と重なる。そのため、2011 年度調査における、0~1 歳群における抗体保有率および接種率の低下傾向は、OPV 接種控えによるポリオワクチン接種率低下を、ある程度反映しているものと考えられる。その一方、この時期、個人輸入等による IPV 接種者が増加しており¹³⁾、OPV と IPV を含めた全体的なポリオワクチン接種率は、厚生労働省による接種率調査だけでは把握できない。本事業による血清疫学解析に基づいたポリオ感受性調査は、調査数は限られているものの、全体的なポリオ集団免疫の推移を把握する上で貴重な情報を提供する。

従来の感受性調査で低い 1 型抗体保有率を示した、昭和 50~52 年生まれの年齢層における 1 型中和抗体保有率は、改善傾向が認められるものの、今年度の感受性調査でも、抗体保有率が低い傾向が認められた(34 歳では 73%)。当該年齢群においては、厚生省(当時)通知(健医感発第 147 号、平成 8 年 11 月 28 日)に従い、ポリオ流行地への渡航や OPV 接種児との接触等、ポリオウイルス感染のリスクが推定される場合は、ポリオワクチン追加接種が推奨されている。

1988 年、WHO により世界ポリオ根絶計画が提唱されて以来、ポリオ症例数および流行地域は着実に減少し、2011 年現在、野生株ポリオウイルス流行地域は、ナイジェリア、インド、パキスタン、アフガニスタンの 4 か国にまで減少した⁷⁾。インドを除く野生株ポリオ流行国は、それぞれ解決困難な地域問題を有しており、これらポリオ常在国から周辺国への野生株ポリオウイルス伝播が大きな問題となっている^{7,15)}。長年、ポリオフリーを維持してきた地域においても、大規模なポリオ流行発生の可能性があることは、2010 年のタジキスタン(インドからの 1 型野生株) および、2011 年中国新疆ウイグル自治区(パキスタンからの 1 型野生株)におけるポリオ流行により、あらためて明らかとなった。2011 年 7 月~10 月にかけて、中国新疆ウイグル自治区で発生したポリオ流行では、小児や乳児だけでなく、15 歳以上の年齢層にも多数のポリオ患者が発生した。流行の初期段階でハイリスク群を特定することは、その後のポリオ流行制御対策にとって、きわめて重要で、中国におけるワクチン接種キャンペーンでは、年長者も対象とした集団接種が行われた。また、世界各地で VDPV によるポリオ流行の発生が報告されており、特にナイジェリア北部では、2 型 VDPV によるポリオ流行が長期間継続している。その他多くのアジア・アフリカ諸国でも、2 型 VDPV による地域的なポリオ流行が頻繁に発生している。

IPV 導入後、ポリオワクチン未接種者のキャッチアップが進み、各種調査により immunity gap が存在する可能性が低いことが確認されるまでは、我が国でも、野生株ポリオウイルスあるいは VDPV によるポリオ流行発生のリスクに十分留意する必要がある。感染症法によるポリオ患者の報

告（二類感染症としての届出）急性弛緩性麻痺等ポリオ疑い例由来検体のウイルス学的診断、および、感染症流行予測調査事業等に基づく複数のサーベイランスにより、ポリオウイルス野生株およびVDPVの輸入および伝播がないことを、疫学的・ウイルス学的に精査することが、引き続き重要である。WHOは、ポリオ根絶計画を、世界的に最も優先度の高い公衆衛生対策のひとつとして位置づけ、流行国におけるポリオ対策を積極的に進めているが、ここ数年内に野生株およびVDPV伝播を終息させ、ポリオ根絶宣言を行うのは困難な状況にある。世界ポリオ根絶達成まで時間を要する可能性も考慮し、IPV含有ワクチン移行期および導入後も高いポリオワクチン接種率によるポリオ集団免疫を維持することが重要となる。

5. 参考文献

- 1) 吉田 弘, 和田純子, 有田峰太郎, 西村順裕, 清水博之, 佐藤 弘, 北本理恵, 山本久美, 新井 智, 多屋馨子. 感染源調査によるポリオサーベイランス. 病原微生物検出情報 30: 176-178, 2009.
- 2) 国立感染症研究所. 病原微生物検出情報、速報グラフ・ウイルス
(<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr/510-surveillance/iasr/graphs/1532-iasrgv.html>)
- 3) 清水博之. 東アジア地域を中心とした手足口病流行の現状. 感染症 43: 50-51, 2013.
- 4) 清水博之. ワクチン由来ポリオウイルスによるポリオ流行. 病原微生物検出情報 30: 174-176, 2009.
- 5) WHO. 16th Informal Consultation Of The Global Polio Laboratory Network, SUMMARY OF DISCUSSIONS AND RECOMMENDATIONS
(http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Resources/GPLN_publications/GPLN_Meeting_recommendations_2010.pdf)
- 6) 厚生労働省健康局結核感染症課長. 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項及び第14条第2項に基づく届出の基準等について」の一部改正について. 健感発0930第1号, 2013
- 7) 国立感染症研究所: ポリオワクチンに関するファクトシート, 2010年7月7日版
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000bx23-att/2r9852000000bybl.pdf>)
- 8) 清水博之: 不活化ポリオワクチン. 小児内科 42: 1949-1952, 2010.
- 9) 清水博之: ポリオウイルスワクチン. ウイルス 62: 57-66, 2012.
- 10) 清水博之: 不活化ポリオワクチンの導入と今後の課題. 日本医事新報:4613, 70-75, 2012.
- 11) 厚生労働省. 定期の予防接種実施者数、ポリオ (<http://www.mhlw.go.jp/topics/bcg/other/5.html>)
- 12) 厚生労働省. ポリオワクチン (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/polio/>)
- 13) 高山直秀, 清水博之, 梅本哲. 不活化ポリオワクチン接種件数に関する調査: 2011年の調査結果. 日本医学会雑誌 141: 1052-1058, 2012.
- 14) 多屋馨子, 佐藤 弘, 岡部信彦, 清水博之. ポリオ中和抗体保有状況ならびにポリオワクチン接種状況. 病原微生物検出情報 30: 178-180, 2009.
- 15) 清水博之: 世界ポリオ根絶の失われた10年とポリオ根絶計画のこれから. ウイルス 60: 49-58, 2010.

国立感染症研究所 ウイルス第二部第二室
感染症疫学センター第三室

表1 エンテロウイルス分離集計表，2011年
Enterovirus isolation in 2011

表1-1 年齢・性別分離成績
Results of enterovirus isolation by age and sex

Age (Year)	No. of specimens Total	Male					Female				
		Total	Polio			Non- [*] polio	Total	Polio			Non- [*] polio
			Type-1	Type-2	Type-3			Type-1	Type-2	Type-3	
0	66	29	-	-	-	4	37	-	-	-	6
1	214	119	-	1	1	26	95	-	-	-	24
2	158	73	-	-	-	7	85	-	-	-	10
3	174	94	-	-	-	11	80	-	-	-	14
4	166	83	-	-	-	22	83	-	-	-	8
5	140	71	-	-	-	7	69	-	-	-	3
6	41	25	-	-	-	5	16	-	-	-	2
Total	959	494	0	1	1	82	465	0	0	0	67

* Non-poliovirus

CA		CB		Echo		AD		Others	
CA10	5	CB1	23	Echo3	1	AD1	11	HpeV-1	12
CA16	13	CB2	1	Echo25	20	AD2	16	HpeV-3	8
		CB3	4			AD3	8	CA16+AD3	1
		CB4	1			AD5	7	CB1+AD41	1
		CB5	15					CB5+HpeV-3	1
		CB6	1						
Total	18	Total	45	Total	21	Total	42	Total	23

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

Echo: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus (Echo virus)

AD: Adenovirus

HpeV-1: Human parechovirus type1 (formerly Echo22)

HpeV-3: Human parechovirus type3

表1-2 都道府県別分離成績
Results of enterovirus isolation in each prefecture

Locality	Age	Male					Female					Date of vaccination (date of sampling) Non-poliovirus : Type (No. of isolates)			
		Total	Polio			Non-polio	Total	Polio			Non-polio				
			1	2	3			1	2	3					
Hokkaido	0	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Tomakomai	May 17-Oct.12 (Oct.16-18)		
	1	4	-	-	-	1	2	-	-	-	-				
	2	6	-	-	-	-	5	-	-	-	-				
	3	5	-	-	-	-	3	-	-	-	-				
	4	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-				
	5	2	-	-	-	-	6	-	-	-	-				
	6	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-				
Total	22	0	0	0	1	23	0	0	0	0					
Iwate	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Yahaba	Apr.21-May 24 (Sep.26-29)		
	1	10	-	-	-	2	8	-	-	-	1				
	2	2	-	-	-	-	7	-	-	-	-				
	3	9	-	-	-	-	6	-	-	-	-				
	4	7	-	-	-	-	14	-	-	-	-				
	5	4	-	-	-	-	5	-	-	-	-				
	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-				
Total	32	0	0	0	2	40	0	0	0	1					
Fukushima	0	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Aizuwakamatsu	May 9-20 (Aug.27-Sep.5)		
	1	6	-	-	-	-	8	-	-	-	-				
	2	6	-	-	-	-	7	-	-	-	-				
	3	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-				
	4	5	-	-	-	-	3	-	-	-	-				
	5	7	-	-	-	-	4	-	-	-	-				
	6	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-				
Total	33	0	0	0	0	27	0	0	0	0					
Gunma	0	0	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Fujioka	Apr.15-22 (Jul.3-7)		
	1	8	-	-	-	-	4	-	-	-	-				
	2	8	-	-	-	-	4	-	-	-	-				
	3	9	-	-	-	-	8	-	-	-	-				
	4	5	-	-	-	-	6	-	-	-	-				
	5	3	-	-	-	-	7	-	-	-	-				
	6	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-				
Total	36	0	0	0	0	33	0	0	0	0					
Tokyo	0	4	-	-	-	1	5	-	-	-	1	Tonai	Feb.22-May 12 (Jul.10-Aug.30)		
	1	20	-	-	-	4	12	-	-	-	3			Santama	Jan.6-Jun.30 (Jun.29-Sep.14)
	2	8	-	-	-	-	16	-	-	-	1				
	3	8	-	-	-	2	10	-	-	-	1				
	4	7	-	-	-	3	11	-	-	-	-				
	5	11	-	-	-	1	10	-	-	-	1				
	6	3	-	-	-	-	0	-	-	-	-				
Total	61	0	0	0	11	64	0	0	0	7					
Toyama	0	5	-	-	-	1	6	-	-	-	2	Oyabe, Kurobe	May 19-Nov.9 (Sep.15-Jan.26)		
	1	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-				
	2	8	-	-	-	-	11	-	-	-	-				
	3	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-				
	4	7	-	-	-	-	10	-	-	-	-				
	5	7	-	-	-	-	3	-	-	-	-				
	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-				
Total	30	0	0	0	1	31	0	0	0	2					

表1-2 都道府県別分離成績
Results of enterovirus isolation in each prefecture

Locality	Age	Male					Female					Date of vaccination (date of sampling) Non-poliovirus : Type (No. of isolates)	
		Total	Polio			Non-polio	Total	Polio			Non-polio		
			1	2	3			1	2	3			
Nagano	0	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Sakai	Jan.13-May 16(Aug.2-Sep.7)
	1	7	-	1	-	-	3	-	-	-	-	Obuse	Apr.12-May 11 (Sep.9-14)
	2	6	-	-	-	1	5	-	-	-	-		
	3	1	-	-	-	-	3	-	-	-	1	Poliovirus :	
	4	0	-	-	-	-	3	-	-	-	-	P2(1)	
	5	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	6	3	-	-	-	-	2	-	-	-	1	CB1(2), CB3(1)	
Total		24	0	1	0	1	22	0	0	0	2		
Gifu	0	5	-	-	-	-	10	-	-	-	2	Mitake	Apr.6-Jun.30 (Sep.1-27)
	1	4	-	-	-	1	3	-	-	-	2		
	2	3	-	-	-	1	4	-	-	-	2		
	3	9	-	-	-	1	4	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	CA10(1)	
	5	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-	CB1(1), CB3(2), CB5(2)	
	6	6	-	-	-	4	5	-	-	-	1	AD2(1), AD5(2)	
Total		32	0	0	0	7	30	0	0	0	7	HPeV-3(4), CB5+HPeV-3(1)	
Aichi	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Chita	Jan.6-Jun.6 (Sep.20-Oct.19)
	1	9	-	-	-	-	13	-	-	-	3		
	2	5	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	3	10	-	-	-	-	13	-	-	-	1	Non-poliovirus :	
	4	16	-	-	-	2	9	-	-	-	2	CB3(1)	
	5	2	-	-	-	-	4	-	-	-	-	AD1(1), AD2(1), AD5(1)	
	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	HPeV-1(4)	
Total		42	0	0	0	2	41	0	0	0	6		
Hyogo	0	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Tajima	May 11-27(Sep.4-12)
	1	13	-	-	-	5	10	-	-	-	5		
	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1		
	3	9	-	-	-	6	10	-	-	-	6	Non-poliovirus :	
	4	15	-	-	-	8	5	-	-	-	2	CA16(13)	
	5	9	-	-	-	3	3	-	-	-	1	CB5(10)	
	6	0	-	-	-	-	1	-	-	-	-	AD1(4), AD2(5), AD3(5), AD5(1)	
Total		49	0	0	0	23	32	0	0	0	15		
Nara	0	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Nara	May 10(Jun.3-Sep.6)
	1	0	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
	3	0	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	2	-	-	-	1	0	-	-	-	-	CB1(1), CB5(1)	
	5	2	-	-	-	1	0	-	-	-	-		
	6	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-		
Total		7	0	0	0	2	3	0	0	0	0		
Wakayama	0	1	-	-	-	1	0	-	-	-	-	Hashimoto	Apr.7-May 24(Aug.20-25)
	1	9	-	-	-	8	6	-	-	-	4		
	2	4	-	-	-	2	5	-	-	-	1		
	3	8	-	-	-	-	6	-	-	-	3	Non-poliovirus :	
	4	4	-	-	-	4	4	-	-	-	-	Echo25(16)	
	5	4	-	-	-	-	7	-	-	-	-	AD2(1)	
	6	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	HPeV-1(3), HPeV-3(3)	
Total		31	0	0	0	15	29	0	0	0	8		

表1-2 都道府県別分離成績
Results of enterovirus isolation in each prefecture

Locality	Age	Male					Female					Date of vaccination (date of sampling) Non-poliovirus : Type (No. of isolates)	
		Total	Polio			Non-polio	Total	Polio			Non-polio		
			1	2	3			1	2	3			
Okayama	0	1	-	-	-	-	3	-	-	-	1	Okayama Apr.-May (Aug.1-11)	
	1	10	-	-	1	2	6	-	-	-	3		
	2	5	-	-	-	1	5	-	-	-	1		Poliovirus :
	3	5	-	-	-	-	5	-	-	-	2		P3 (1)
	4	5	-	-	-	2	6	-	-	-	3		Non-poliovirus :
	5	3	-	-	-	1	5	-	-	-	1		CA10(4)
	6	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-		CB1 (9)
Total	30	0	0	1	6	30	0	0	0	11	AD1 (2), AD5 (2)		
Yamaguchi	0	0	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Iwakuni Mar.26-May 24 (Aug.2-25)	
	1	11	-	-	-	3	9	-	-	-	3		
	2	5	-	-	-	2	3	-	-	-	2		
	3	9	-	-	-	1	5	-	-	-	-		Non-poliovirus :
	4	4	-	-	-	2	5	-	-	-	1		CB1 (8)
	5	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-		AD2 (1), AD3 (3)
	6	3	-	-	-	1	0	-	-	-	-		HpeV-3 (1), CA16+AD3 (1), CB1+AD41 (1)
Total	37	0	0	0	9	28	0	0	0	6			
Ehime	0	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Imabari May 15-Jun.1 (Sep.1-13)	
	1	8	-	-	-	-	10	-	-	-	-		
	2	5	-	-	-	-	8	-	-	-	2		
	3	5	-	-	-	1	2	-	-	-	-		Non-poliovirus :
	4	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-		CB2 (1), CB6 (1)
	5	3	-	-	-	1	4	-	-	-	-		AD2 (1), AD5 (1)
	6	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-		
Total	28	0	0	0	2	32	0	0	0	2			

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

Echo: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus

AD: Adenovirus

HpeV-1: Human parechovirus type1 (formerly Echo22)

HpeV-3: Human parechovirus type3

表2-1 2011年に検査を行ったポリオウイルスの性状（AFP症例に由来する分離株）
Characterization of poliovirus isolates from AFP cases in 2011

Case No.	Virus code	Area	Age	Sex	Date of vaccination	Date of onset	Date of sampling	Clinical diagnosis	Serotype	Intratypic differentiation (VP1 sequencing)
1	11-131-1	Tokyo	5m	M	2011/4/5	2011/4/19	2011/4/28	AFP	Polio 2 Polio 3	Sabin 2 (99.9%) Sabin 3 (99.7%)
2	11-131-2	Tokyo	10m	M		2011/5/20	2011/5/26	AFP *	Polio 1 Polio 2	Sabin 1 (99.9%) Sabin 2 (99.8%)
3	11-371-1	Kagawa	9m	M	2011/9/27	2011/10/4	2011/10/21	AFP *	Polio 1 Polio 2	Sabin 1 (99.9%) Sabin 2 (99.7%)
4	11-121-1	Chiba	1.8y	M	2011/10/6		2011/10/26 2011/10/28	AFP *	Polio 1 Polio 2 Polio 3	Sabin 1 (99.9%) Sabin 2 (99.9%) Sabin 3 (99.9%)

* No residual paralysis

表2-2 2011年に検査を行ったポリオウイルスの性状（AFP症例以外に由来する分離株）
Characterization of poliovirus isolates from non-AFP cases in 2011

Case No.	Virus code	Area	Age	Sex	Date of vaccination	Date of onset	Date of sampling	Clinical diagnosis	Serotype	Intratypic differentiation (VP1 sequencing)
5	11-402-1	Fukuoka (Fukuoka-shi)	0y	M	None	2011/4/6	2011/4/12	Pneumonia Fever	Polio 2	Sabin 2 (99.9%)
6	11-201-1	Nagano	1y	M	None		2011/8/2	Healthy	Polio 2	VDPV2 (99.0033%)
7	11-331-1	Okayama	1y	M	None		2011/8/1	Healthy	Polio 3	Sabin 3 (99.6%)

表3 年次別定型ポリオ患者数 (1962~2011年)
Annual incidence of typical poliomyelitis in Japan (1962-2011)

Year	No. of cases			No. of cases with indicated serotypes						
	Total	Attempted for virus isolation	Poliovirus positive cases	1	2	3	1,2	1,3	2,3	1,2,3
1962	63	27	6	-	1	3	-	-	2	-
1963	20	19	3	-	-	3	-	-	-	-
1964	25	17	8	-	2	2	-	-	4	-
1965	27	18	8	1	1	2	-	1	3	-
1966	21	15	9	-	2	5	-	-	2	-
1967	16	15	8	-	2	3	-	-	3	-
1968	13	12	10	1*	6	2	-	-	1	-
1969	14	13	8	1	4	2	-	-	1	-
1970	5	5	3	-	2	1	-	-	-	-
1971	2	2	2	-	1	1*	-	-	-	-
1972	2	2	2	-	1	-	-	-	1	-
1973	6	6	5	-	4	1	-	-	-	-
1974	3	3	2	-	2	-	-	-	-	-
1975	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1
1976	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-
1977	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
1978	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-
1979	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
1980	4	4	4	1*	1	-	-	-	2	-
1981	4	4	2	-	1	-	-	-	1	-
1982	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1983	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-
1984	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1985	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
1986	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
1987	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1988	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1989	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1990	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1991	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-
1992	2	2	2	-	-	2	-	-	-	-
1993	3	3	3	-	2	1	-	-	-	-
1994	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
1995	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1996	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1997	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1998	2	2	2	1	-	1	-	-	-	-
1999	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2000	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
2001	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2002	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2003	3	3	3	-	-	2	1	-	-	-
2004	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2005	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
2006	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2007	3	3	3	-	-	1	-	-	2	-
2008	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2009	3	3	3	-	2	1	-	-	-	-
2010	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
2011	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-

* Non-vaccine-like

表4 都道府県別年齢群別ポリオ感受性調査数

The number of examinees for polio 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 34	35 39	40
合計 Total	1968	195	175	304	230	186	190	189	120	98	281
北海道 Hokkaido	220	19	15	40	25	28	24	22	11	12	24
山形 Yamagata	222	26	15	39	31	2	23	19	34	9	24
群馬 Gunma	220	16	15	29	28	22	30	30	11	14	25
東京 Tokyo	374	35	37	79	40	40	20	28	12	14	69
富山 Toyama	299	33	27	32	23	25	27	24	18	17	73
愛知 Aichi	198	22	22	22	22	22	22	22	12	10	22
山口 Yamaguchi	198	22	22	22	22	22	22	22	13	9	22
愛媛 Ehime	237	22	22	41	39	25	22	22	9	13	22

表5-1 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：1型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by prefecture : Type 1

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
北海道 Hokkaido													
Total	220	17	11	20	20	14	26	39	29	44	89.7	6.5	
0 1	19	5	2	1	0	0	0	1	1	9	256.0	8.0	
2 3	15	0	0	0	2	0	2	2	1	8	233.4	7.9	
4 6	26	1	0	2	0	1	2	6	3	11	235.6	7.9	
7 9	14	1	1	0	1	0	0	4	5	2	142.4	7.2	
10 14	25	1	0	1	1	0	4	8	4	6	161.3	7.3	
15 19	28	2	0	0	2	2	6	9	4	3	109.1	6.8	
20 24	24	2	0	1	0	5	1	6	7	2	116.5	6.9	
25 29	22	1	2	4	6	2	3	1	0	3	30.0	4.9	
30 34	11	0	2	3	1	1	2	0	2	0	23.4	4.5	
35 39	12	1	4	2	2	1	1	1	0	0	12.4	3.6	
40	24	3	0	6	5	2	5	1	2	0	28.0	4.8	
山形 Yamagata													
Total	222	17	4	16	20	9	26	24	29	77	168.3	7.4	
0 1	26	4	1	2	0	0	0	1	1	17	679.9	9.4	
2 3	15	0	0	0	0	0	0	0	3	12	891.4	9.8	
4 6	26	0	0	0	0	0	0	2	6	18	686.5	9.4	
7 9	13	0	0	0	0	0	2	1	3	7	413.7	8.7	
10 14	31	1	0	0	1	0	3	3	6	17	353.8	8.5	
15 19	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	256.0	8.0	
20 24	23	3	1	5	0	1	5	5	2	1	50.2	5.6	
25 29	19	0	0	2	1	2	6	4	3	1	71.4	6.2	
30 34	34	4	0	3	10	2	5	5	3	2	47.4	5.6	
35 39	9	1	0	1	3	0	2	1	0	1	41.5	5.4	
40	24	4	2	3	5	4	3	1	2	0	26.0	4.7	
群馬 Gunma													
Total	220	16	5	10	17	28	35	31	35	43	102.3	6.7	
0 1	16	5	1	1	0	0	0	0	2	7	290.4	8.2	
2 3	15	1	0	1	0	0	1	0	3	9	380.4	8.6	
4 6	25	0	0	0	1	1	4	5	4	10	222.9	7.8	
7 9	4	0	0	0	0	0	2	0	2	0	128.0	7.0	
10 14	28	0	0	0	1	4	5	7	4	7	137.9	7.1	
15 19	22	1	0	0	0	2	1	7	5	6	196.6	7.6	
20 24	30	0	2	3	1	5	9	4	5	1	55.7	5.8	
25 29	30	1	0	2	5	6	6	6	3	1	54.1	5.8	
30 34	11	1	0	0	2	1	2	0	4	1	97.0	6.6	
35 39	14	2	1	2	2	4	2	1	0	0	24.0	4.6	
40	25	5	1	1	5	5	3	1	3	1	42.2	5.4	
東京 Tokyo													
Total	374	45	26	41	44	48	58	50	35	27	45.5	5.5	
0 1	35	8	0	0	0	1	3	3	12	8	231.0	7.9	
2 3	37	0	0	0	1	3	6	8	8	11	169.5	7.4	
4 6	50	1	1	4	3	4	11	13	6	7	84.9	6.4	
7 9	29	0	0	0	5	4	8	8	4	0	67.1	6.1	
10 14	40	3	2	4	4	12	5	7	3	0	38.6	5.3	
15 19	40	3	0	4	7	7	12	5	1	1	41.6	5.4	
20 24	20	0	1	5	5	2	4	2	1	0	25.1	4.6	
25 29	28	1	7	5	7	4	3	1	0	0	13.7	3.8	
30 34	12	4	0	2	0	4	0	2	0	0	32.0	5.0	
35 39	14	6	1	4	0	1	2	0	0	0	14.7	3.9	
40	69	19	14	13	12	6	4	1	0	0	11.5	3.5	
富山 Toyama													
Total	299	18	14	15	16	25	17	38	41	115	164.6	7.4	
0 1	33	4	2	2	1	2	1	0	1	20	295.5	8.2	
2 3	27	1	0	0	0	1	0	1	1	23	743.6	9.5	
4 6	14	0	0	1	0	0	0	1	3	9	380.4	8.6	
7 9	18	0	0	1	0	1	1	2	4	9	276.5	8.1	
10 14	23	0	0	1	2	2	1	0	4	13	226.9	7.8	
15 19	25	1	2	0	0	1	1	6	5	9	186.3	7.5	
20 24	27	0	0	1	1	5	1	6	5	8	157.2	7.3	
25 29	24	1	1	0	4	2	4	5	2	5	91.9	6.5	
30 34	18	3	2	0	0	5	2	1	1	4	80.6	6.3	
35 39	17	3	3	2	1	1	2	3	1	1	33.6	5.1	
40	73	5	4	7	7	5	4	13	14	14	91.4	6.5	

表5-1 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：1型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by prefecture : Type 1

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T. (Log2)		
愛知 Aichi													
Total	198	17	0	2	9	7	8	24	22	109	258.0	8.0	
0 1	22	5	0	0	2	1	2	0	0	12	226.5	7.8	
2 3	22	3	0	0	0	0	0	0	0	19	512.0	9.0	
4 6	11	0	0	0	0	0	0	0	1	10	480.7	8.9	
7 9	11	0	0	0	0	0	1	2	1	7	309.3	8.3	
10 14	22	1	0	0	0	3	2	4	4	8	190.2	7.6	
15 19	22	0	0	0	0	0	0	2	5	15	385.6	8.6	
20 24	22	0	0	0	3	0	1	3	0	15	240.4	7.9	
25 29	22	1	0	0	0	0	1	5	6	9	273.5	8.1	
30 34	12	5	0	0	0	1	0	1	0	5	282.6	8.1	
35 39	10	0	0	0	1	2	0	3	2	2	119.4	6.9	
40	22	2	0	2	3	0	1	4	3	7	123.6	6.9	
山口 Yamaguchi													
Total	198	17	4	9	10	26	15	28	27	62	144.7	7.2	
0 1	22	6	0	1	0	0	0	0	1	14	664.0	9.4	
2 3	22	0	0	1	0	0	0	2	2	17	528.4	9.0	
4 6	10	0	0	1	0	0	1	1	1	6	274.4	8.1	
7 9	12	0	1	0	2	1	1	3	1	3	85.4	6.4	
10 14	22	1	0	0	0	3	2	2	7	7	203.2	7.7	
15 19	22	0	0	0	0	2	2	5	7	6	205.3	7.7	
20 24	22	1	0	1	3	4	3	2	2	6	98.3	6.6	
25 29	22	2	0	2	0	7	3	5	3	0	59.7	5.9	
30 34	13	0	1	0	1	4	3	2	0	2	57.5	5.8	
35 39	9	1	0	2	2	1	0	2	1	0	34.9	5.1	
40	22	6	2	1	2	4	0	4	2	1	45.3	5.5	
愛媛 Ehime													
Total	237	18	2	11	19	23	59	49	20	36	86.4	6.4	
0 1	22	10	0	0	0	0	1	0	2	9	383.6	8.6	
2 3	22	1	0	0	0	1	1	3	0	16	333.4	8.4	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	41	1	1	1	0	2	14	15	7	0	90.5	6.5	
10 14	39	1	0	2	2	3	13	9	4	5	90.5	6.5	
15 19	25	0	0	1	1	5	4	11	2	1	79.9	6.3	
20 24	22	0	0	1	3	1	8	6	1	2	72.6	6.2	
25 29	22	0	0	2	7	3	6	2	0	2	39.9	5.3	
30 34	9	1	0	1	1	3	1	0	2	0	45.3	5.5	
35 39	13	0	1	3	1	2	4	1	1	0	30.3	4.9	
40	22	4	0	0	4	3	7	2	1	1	54.9	5.8	

表5-2 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：2型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by prefecture : Type 2

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer												
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)		
北海道 Hokkaido														
Total	220	9	13	12	26	31	35	42	30	22	65.5	6.0		
0 1	19	5	0	0	0	0	1	3	5	5	312.1	8.3		
2 3	15	0	0	0	0	0	1	7	5	2	203.2	7.7		
4 6	26	1	0	0	1	3	3	5	8	5	151.2	7.2		
7 9	14	0	0	0	1	2	4	4	2	1	95.1	6.6		
10 14	25	0	1	0	3	4	4	10	1	2	71.5	6.2		
15 19	28	0	2	2	5	6	6	5	1	1	39.0	5.3		
20 24	24	0	2	2	5	4	6	4	1	0	33.9	5.1		
25 29	22	0	2	2	4	6	4	1	1	2	36.3	5.2		
30 34	11	0	0	2	1	2	2	1	3	0	53.0	5.7		
35 39	12	1	0	1	3	2	1	1	0	3	68.2	6.1		
40	24	2	6	3	3	2	3	1	3	1	24.1	4.6		
山形 Yamagata														
Total	222	7	5	5	19	28	37	29	31	61	136.5	7.1		
0 1	26	5	0	0	0	0	0	0	4	17	990.8	10.0		
2 3	15	0	0	0	0	0	0	1	5	9	707.5	9.5		
4 6	26	0	0	0	0	2	0	1	7	16	485.4	8.9		
7 9	13	0	0	0	0	0	3	3	4	3	185.9	7.5		
10 14	31	1	0	0	2	4	3	8	3	10	165.0	7.4		
15 19	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	128.0	7.0		
20 24	23	1	0	0	4	7	6	4	1	0	48.2	5.6		
25 29	19	0	0	2	5	3	6	2	0	1	38.4	5.3		
30 34	34	0	3	2	4	7	9	6	1	2	44.3	5.5		
35 39	9	0	0	0	1	2	2	1	1	2	101.6	6.7		
40	24	0	2	1	3	3	7	3	4	1	57.0	5.8		
群馬 Gunma														
Total	220	9	3	5	21	46	55	41	28	12	68.6	6.1		
0 1	16	5	1	0	1	0	0	0	4	5	225.7	7.8		
2 3	15	1	0	0	0	1	3	1	7	2	172.3	7.4		
4 6	25	1	0	0	1	2	7	6	7	1	110.8	6.8		
7 9	4	0	0	0	1	0	2	1	0	0	53.8	5.7		
10 14	28	0	0	2	3	14	5	4	0	0	37.1	5.2		
15 19	22	0	0	0	4	4	5	7	2	0	62.0	6.0		
20 24	30	0	0	1	3	8	12	5	0	1	52.0	5.7		
25 29	30	1	1	1	5	5	8	5	3	1	52.9	5.7		
30 34	11	0	1	0	1	3	2	3	1	0	49.7	5.6		
35 39	14	1	0	0	0	2	4	4	3	0	98.0	6.6		
40	25	0	0	1	2	7	7	5	1	2	62.2	6.0		
東京 Tokyo														
Total	374	33	49	79	83	65	38	11	11	5	18.3	4.2		
0 1	35	6	0	0	1	5	10	4	6	3	98.4	6.6		
2 3	37	0	2	2	8	12	8	4	1	0	32.6	5.0		
4 6	50	1	5	9	14	13	5	1	1	1	20.1	4.3		
7 9	29	1	4	10	6	2	5	0	1	0	15.2	3.9		
10 14	40	2	7	6	13	7	3	2	0	0	15.7	4.0		
15 19	40	3	4	12	9	10	1	0	1	0	14.8	3.9		
20 24	20	2	4	7	6	1	0	0	0	0	9.3	3.2		
25 29	28	1	6	11	5	2	1	0	1	1	12.4	3.6		
30 34	12	0	3	5	2	0	2	0	0	0	10.7	3.4		
35 39	14	1	2	4	2	3	2	0	0	0	15.2	3.9		
40	69	16	12	13	17	10	1	0	0	0	11.5	3.5		
富山 Toyama														
Total	299	10	6	18	25	33	37	57	39	74	111.6	6.8		
0 1	33	7	1	0	0	0	0	1	2	22	585.0	9.2		
2 3	27	0	0	0	1	1	0	3	5	17	376.3	8.6		
4 6	14	0	0	0	0	0	0	5	3	6	327.9	8.4		
7 9	18	0	0	0	0	3	3	5	5	2	138.2	7.1		
10 14	23	0	0	1	1	1	4	9	5	2	113.5	6.8		
15 19	25	0	1	3	1	6	6	1	3	4	60.5	5.9		
20 24	27	0	1	1	2	8	6	6	1	2	57.8	5.9		
25 29	24	0	0	2	1	3	3	8	5	2	93.2	6.5		
30 34	18	0	0	1	1	6	1	6	3	0	66.5	6.1		
35 39	17	1	1	1	3	1	2	3	2	3	72.9	6.2		
40	73	2	2	9	15	4	12	10	5	14	62.2	6.0		

表5-2 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：2型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by prefecture : Type 2

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
愛知 Aichi													
Total	198	10	0	2	10	15	34	46	41	40	137.3	7.1	
0 1	22	6	0	0	0	0	1	0	6	9	346.7	8.4	
2 3	22	2	0	0	1	0	0	1	8	10	304.4	8.2	
4 6	11	0	0	0	0	0	1	3	5	2	211.9	7.7	
7 9	11	0	0	0	1	1	1	2	1	5	175.4	7.5	
10 14	22	1	0	0	0	2	6	6	7	0	115.9	6.9	
15 19	22	0	0	0	0	1	7	8	4	2	124.0	7.0	
20 24	22	0	0	0	4	2	3	7	3	3	93.4	6.5	
25 29	22	0	0	0	1	2	6	8	1	4	112.8	6.8	
30 34	12	0	0	1	2	1	3	4	1	0	57.0	5.8	
35 39	10	0	0	0	0	2	1	2	3	2	147.0	7.2	
40	22	1	0	1	1	4	5	5	2	3	86.1	6.4	
山口 Yamaguchi													
Total	198	8	2	8	23	33	36	37	20	31	85.1	6.4	
0 1	22	6	1	0	0	0	0	1	1	13	512.0	9.0	
2 3	22	0	0	0	2	1	0	4	3	12	309.3	8.3	
4 6	10	1	0	0	1	0	2	2	2	2	138.2	7.1	
7 9	12	0	0	0	0	1	7	1	2	1	95.9	6.6	
10 14	22	0	0	0	2	4	5	7	3	1	82.3	6.4	
15 19	22	0	0	1	2	5	4	7	2	1	68.2	6.1	
20 24	22	0	1	1	3	4	6	6	1	0	48.2	5.6	
25 29	22	0	0	4	4	6	3	2	3	0	36.3	5.2	
30 34	13	0	0	0	3	2	4	3	0	1	57.5	5.8	
35 39	9	0	0	1	2	2	1	1	2	0	47.0	5.6	
40	22	1	0	1	4	8	4	3	1	0	40.3	5.3	
愛媛 Ehime													
Total	237	27	3	8	15	22	21	32	38	71	138.1	7.1	
0 1	22	7	1	0	0	1	0	1	0	12	280.8	8.1	
2 3	22	3	0	0	0	0	0	1	4	14	411.3	8.7	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	41	2	1	1	3	2	5	5	14	8	135.0	7.1	
10 14	39	1	0	1	0	1	3	9	7	17	229.5	7.8	
15 19	25	0	0	1	1	4	4	6	2	7	117.8	6.9	
20 24	22	0	0	1	3	3	1	3	6	5	112.8	6.8	
25 29	22	2	1	2	2	4	1	2	3	5	76.1	6.2	
30 34	9	3	0	1	0	1	1	1	1	1	80.6	6.3	
35 39	13	4	0	1	4	2	2	0	0	0	23.5	4.6	
40	22	5	0	0	2	4	4	4	1	2	75.3	6.2	

表5-3 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：3型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by prefecture : Type 3

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
北海道 Hokkaido													
Total	220	59	42	33	19	24	26	8	6	3	17.7	4.1	
0 1	19	10	0	0	2	2	0	2	3	0	74.7	6.2	
2 3	15	1	2	2	1	4	2	2	0	1	32.0	5.0	
4 6	26	5	2	3	4	4	5	2	0	1	29.0	4.9	
7 9	14	4	2	2	2	2	1	1	0	0	17.1	4.1	
10 14	25	7	5	3	2	1	6	0	0	1	19.4	4.3	
15 19	28	5	8	8	3	0	2	0	2	0	11.1	3.5	
20 24	24	9	4	5	1	1	3	0	1	0	14.6	3.9	
25 29	22	7	9	2	0	2	2	0	0	0	8.4	3.1	
30 34	11	5	2	2	0	1	1	0	0	0	11.3	3.5	
35 39	12	2	5	2	1	2	0	0	0	0	8.0	3.0	
40	24	4	3	4	3	5	4	1	0	0	19.7	4.3	
山形 Yamagata													
Total	222	47	22	26	36	27	19	17	13	15	33.8	5.1	
0 1	26	9	1	2	0	0	1	0	4	9	277.8	8.1	
2 3	15	1	1	0	2	2	1	3	1	4	105.0	6.7	
4 6	26	2	2	1	2	5	5	5	2	2	58.7	5.9	
7 9	13	1	2	0	1	3	2	2	2	0	42.7	5.4	
10 14	31	8	5	1	8	7	1	0	1	0	17.0	4.1	
15 19	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
20 24	23	12	2	3	3	1	1	0	1	0	16.0	4.0	
25 29	19	3	2	6	6	2	0	0	0	0	11.3	3.5	
30 34	34	3	4	6	7	5	4	4	1	0	22.4	4.5	
35 39	9	4	0	2	1	0	0	1	1	0	32.0	5.0	
40	24	4	2	5	5	2	4	2	0	0	20.4	4.3	
群馬 Gunma													
Total	220	29	14	19	33	52	40	13	12	8	34.7	5.1	
0 1	16	11	0	0	0	0	0	1	2	2	294.1	8.2	
2 3	15	3	1	1	1	3	2	0	1	3	60.4	5.9	
4 6	25	4	4	0	0	5	7	2	2	1	43.1	5.4	
7 9	4	0	1	1	0	0	1	0	1	0	26.9	4.7	
10 14	28	2	1	2	6	10	5	2	0	0	28.8	4.8	
15 19	22	1	3	3	4	4	3	4	0	0	24.6	4.6	
20 24	30	2	2	1	11	9	4	0	1	0	23.8	4.6	
25 29	30	2	0	7	6	7	5	1	0	2	29.0	4.9	
30 34	11	0	1	2	1	6	1	0	0	0	20.6	4.4	
35 39	14	3	1	1	1	3	4	1	0	0	32.0	5.0	
40	25	1	0	1	3	5	8	2	5	0	60.4	5.9	
東京 Tokyo													
Total	374	169	60	60	33	27	19	3	1	2	11.7	3.6	
0 1	35	18	0	0	6	4	4	2	0	1	40.9	5.4	
2 3	37	13	2	6	4	8	4	0	0	0	19.0	4.3	
4 6	50	19	10	9	5	4	2	0	1	0	10.9	3.5	
7 9	29	12	5	7	3	2	0	0	0	0	8.7	3.1	
10 14	40	23	7	10	0	0	0	0	0	0	6.0	2.6	
15 19	40	21	8	6	3	1	1	0	0	0	8.0	3.0	
20 24	20	14	0	2	2	2	0	0	0	0	16.0	4.0	
25 29	28	17	6	2	2	0	0	0	0	1	9.1	3.2	
30 34	12	7	3	0	0	2	0	0	0	0	9.2	3.2	
35 39	14	6	2	3	1	1	1	0	0	0	11.3	3.5	
40	69	19	17	15	7	3	7	1	0	0	10.7	3.4	
富山 Toyama													
Total	299	90	32	34	37	32	27	23	12	12	28.1	4.8	
0 1	33	21	1	1	1	2	0	2	0	5	107.6	6.7	
2 3	27	4	1	2	2	4	4	6	1	3	64.0	6.0	
4 6	14	4	2	2	1	0	1	3	0	1	32.0	5.0	
7 9	18	1	3	3	5	3	1	1	1	0	18.1	4.2	
10 14	23	10	2	3	2	1	2	3	0	0	23.2	4.5	
15 19	25	6	7	4	3	2	2	0	1	0	12.0	3.6	
20 24	27	9	4	4	5	2	1	1	1	0	15.4	3.9	
25 29	24	12	3	1	3	4	1	0	0	0	15.1	3.9	
30 34	18	5	2	5	3	1	1	0	1	0	14.4	3.8	
35 39	17	6	4	4	1	1	0	0	0	1	11.0	3.5	
40	73	12	3	5	11	12	14	7	7	2	44.0	5.5	

表5-3 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：3型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by prefecture : Type 3

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T. (Log2)		
愛知 Aichi													
Total	198	48	0	6	16	18	27	41	28	14	88.9	6.5	
0 1	22	12	0	0	0	1	0	2	7	0	181.0	7.5	
2 3	22	3	0	0	1	0	2	5	7	4	184.4	7.5	
4 6	11	1	0	0	1	2	1	3	0	3	111.4	6.8	
7 9	11	3	0	1	2	0	2	2	1	0	49.4	5.6	
10 14	22	5	0	2	2	5	2	5	1	0	46.2	5.5	
15 19	22	0	0	0	2	3	5	7	3	2	93.4	6.5	
20 24	22	5	0	1	5	1	5	3	0	2	52.2	5.7	
25 29	22	10	0	0	2	0	3	3	4	0	95.9	6.6	
30 34	12	4	0	2	0	1	2	3	0	0	45.3	5.5	
35 39	10	2	0	0	1	2	1	1	2	1	90.5	6.5	
40	22	3	0	0	0	3	4	7	3	2	114.7	6.8	
山口 Yamaguchi													
Total	198	63	24	33	30	23	10	8	3	4	17.8	4.2	
0 1	22	13	0	1	0	1	1	2	1	3	161.3	7.3	
2 3	22	6	1	0	2	4	5	3	0	1	49.4	5.6	
4 6	10	1	1	1	3	3	0	0	1	0	21.8	4.4	
7 9	12	4	2	3	0	2	0	1	0	0	13.5	3.7	
10 14	22	5	3	4	5	3	1	0	1	0	15.4	3.9	
15 19	22	10	5	5	0	1	1	0	0	0	8.0	3.0	
20 24	22	9	2	3	6	2	0	0	0	0	12.3	3.6	
25 29	22	9	5	4	1	2	1	0	0	0	9.4	3.2	
30 34	13	3	2	4	4	0	0	0	0	0	9.2	3.2	
35 39	9	2	0	4	2	0	0	1	0	0	14.5	3.9	
40	22	1	3	4	7	5	1	1	0	0	16.0	4.0	
愛媛 Ehime													
Total	237	96	26	29	32	19	12	18	4	1	19.2	4.3	
0 1	22	15	0	0	0	0	1	4	1	1	156.0	7.3	
2 3	22	6	1	3	2	1	3	3	3	0	43.3	5.4	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	41	16	3	6	8	4	3	1	0	0	16.4	4.0	
10 14	39	13	4	7	9	5	1	0	0	0	12.9	3.7	
15 19	25	9	4	3	3	5	0	1	0	0	14.1	3.8	
20 24	22	9	4	2	3	0	2	2	0	0	16.0	4.0	
25 29	22	12	5	2	2	1	0	0	0	0	7.5	2.9	
30 34	9	7	0	0	0	0	0	2	0	0	128.0	7.0	
35 39	13	6	3	1	2	1	0	0	0	0	8.8	3.1	
40	22	3	2	5	3	2	2	5	0	0	24.8	4.6	

表6-1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況：1型
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer : Type 1

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T. (Log2)	
Total	1968	165	66	124	155	180	244	283	238	513	110.3	6.8
0	67	25	5	5	2	2	1	2	2	23	153.5	7.3
1	128	22	1	2	1	2	6	3	18	73	467.2	8.9
2	86	5	0	1	1	0	5	5	6	63	486.4	8.9
3	89	1	0	1	2	5	5	11	12	52	314.2	8.3
4	57	1	0	3	1	1	4	13	9	25	237.7	7.9
5	54	1	0	3	1	2	7	10	11	19	213.2	7.7
6	51	0	1	2	2	3	7	5	4	27	223.5	7.8
7	34	0	0	1	1	0	7	7	8	10	192.4	7.6
8	48	0	1	0	4	4	12	12	7	8	109.2	6.8
9	60	2	2	1	3	4	10	16	12	10	120.6	6.9
10	32	0	0	1	1	4	6	4	2	14	166.0	7.4
11	48	2	1	3	3	5	10	4	9	11	108.4	6.8
12	47	2	1	2	1	4	9	12	6	10	122.2	6.9
13	53	2	0	2	3	6	5	13	10	12	133.3	7.1
14	50	2	0	0	3	8	5	7	9	16	161.3	7.3
15	53	1	0	2	2	5	5	18	10	10	133.2	7.1
16	34	1	0	2	2	5	8	6	4	6	91.5	6.5
17	29	0	0	0	1	4	4	5	5	10	166.5	7.4
18	37	4	1	1	2	2	3	10	6	8	128.0	7.0
19	33	1	1	0	3	3	6	7	4	8	119.9	6.9
20	28	1	0	3	2	2	4	5	4	7	106.9	6.7
21	38	1	0	3	6	5	5	6	4	8	83.2	6.4
22	34	0	2	3	1	2	7	5	7	7	100.2	6.6
23	46	2	1	1	4	6	10	10	4	8	91.9	6.5
24	44	2	1	7	3	8	6	8	4	5	58.0	5.9
25	44	1	4	5	5	6	6	11	4	2	44.9	5.5
26	37	1	2	3	6	5	9	2	1	8	58.1	5.9
27	33	3	2	2	6	3	5	6	3	3	53.2	5.7
28	39	1	1	5	7	5	8	5	4	3	47.8	5.6
29	36	1	1	2	6	7	4	5	5	5	67.9	6.1
30	20	2	1	1	2	3	2	2	3	4	83.8	6.4
31	23	2	0	4	2	3	3	3	2	4	66.1	6.0
32	17	1	0	1	5	4	1	2	1	2	47.3	5.6
33	30	5	2	1	3	8	4	2	3	2	48.5	5.6
34	30	8	2	2	3	3	5	2	3	2	49.7	5.6
35	7	1	0	0	1	1	0	3	0	1	90.5	6.5
36	22	4	2	3	5	5	0	1	1	1	23.5	4.6
37	25	4	5	4	1	3	3	2	2	1	25.4	4.7
38	19	2	2	1	1	1	5	6	1	0	50.1	5.6
39	25	3	1	8	4	2	5	0	1	1	22.6	4.5
40	5	0	0	0	2	1	1	1	0	0	36.8	5.2
41	4	0	0	0	3	1	0	0	0	0	19.0	4.2
42	15	1	4	2	0	3	1	2	2	0	25.0	4.6
43	12	3	0	0	2	2	1	0	3	1	80.6	6.3
44	5	1	0	1	1	2	0	0	0	0	19.0	4.3
45	5	1	0	0	2	1	0	0	0	1	45.3	5.5
46	10	4	0	1	0	1	0	1	2	1	114.0	6.8
47	13	3	3	3	1	0	1	0	0	2	19.7	4.3
48	11	2	2	0	3	0	1	1	0	2	40.3	5.3
49	13	1	0	2	2	2	1	4	0	1	47.9	5.6
50	11	2	0	4	1	0	0	1	2	1	43.5	5.4
51	10	3	0	0	0	1	3	3	0	0	78.0	6.3
52	9	1	0	3	3	0	1	0	1	0	20.7	4.4
53	13	1	2	2	2	2	1	3	0	0	24.0	4.6
54	8	1	1	0	0	2	2	0	2	0	52.5	5.7
55	8	1	1	1	3	0	0	1	0	1	26.3	4.7
56	8	2	1	1	0	1	1	2	0	0	32.0	5.0
57	14	1	3	0	5	0	2	0	1	2	30.3	4.9
58	13	1	2	2	4	2	2	0	0	0	16.0	4.0
59	5	0	0	0	0	0	1	0	4	0	194.0	7.6
60	13	2	0	0	5	0	0	1	2	3	93.4	6.5
61	20	3	0	3	0	3	3	3	1	4	81.7	6.4
62	12	2	1	0	1	2	1	1	4	0	68.6	6.1
63	10	2	1	2	0	1	1	0	2	1	45.3	5.5
64	13	3	1	2	1	1	2	3	0	0	32.0	5.0
65	5	2	1	0	1	0	0	0	1	0	25.4	4.7
66	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0
67	3	0	0	1	0	0	1	0	0	1	64.0	6.0
68	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	11.3	3.5
69	4	2	0	1	0	1	0	0	0	0	16.0	4.0
70	3	0	0	1	0	0	0	0	0	2	203.2	7.7

表6-2 年齢別ポリオ中和抗体保有状況：2型
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer : Type 2

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
Total	1968	113	81	137	222	273	293	295	238	316	74.2	6.2
0	67	29	4	0	1	1	3	3	8	18	202.0	7.7
1	128	18	0	0	1	5	9	7	20	68	403.0	8.7
2	86	4	1	0	5	6	6	9	15	40	249.6	8.0
3	89	2	1	2	7	9	6	13	23	26	160.0	7.3
4	57	2	1	2	7	9	6	7	10	13	103.3	6.7
5	54	1	2	4	6	7	6	8	7	13	94.7	6.6
6	51	1	2	3	4	4	6	8	16	7	108.4	6.8
7	34	0	2	2	6	0	8	6	4	6	72.3	6.2
8	48	1	3	4	2	1	11	7	12	7	92.5	6.5
9	60	2	0	5	4	10	11	8	13	7	84.2	6.4
10	32	1	0	1	2	4	4	11	4	5	111.9	6.8
11	48	2	2	1	2	7	6	14	1	13	108.4	6.8
12	47	1	2	1	4	5	7	10	8	9	99.1	6.6
13	53	1	1	4	6	16	7	11	4	3	52.4	5.7
14	50	0	3	3	10	5	9	9	9	2	53.4	5.7
15	53	0	2	3	7	9	10	14	4	4	59.2	5.9
16	34	1	1	2	2	7	6	6	4	5	75.7	6.2
17	29	0	1	6	3	5	6	5	2	1	38.7	5.3
18	37	1	2	2	7	7	7	6	2	3	47.0	5.6
19	33	1	1	6	3	8	5	3	4	2	42.4	5.4
20	28	1	2	5	4	6	3	5	2	0	31.2	5.0
21	38	1	2	2	6	7	10	6	1	3	48.3	5.6
22	34	0	1	1	6	8	8	6	2	2	51.1	5.7
23	46	0	0	2	9	8	10	11	3	3	58.5	5.9
24	44	1	3	3	5	8	9	7	5	3	51.9	5.7
25	44	1	1	9	6	12	4	4	5	2	36.4	5.2
26	37	1	3	4	5	4	9	7	2	2	42.7	5.4
27	33	0	3	4	4	2	10	5	2	3	45.7	5.5
28	39	1	1	3	5	10	5	7	5	2	53.3	5.7
29	36	1	2	4	7	3	4	5	3	7	59.1	5.9
30	20	0	1	2	3	3	4	6	0	1	45.3	5.5
31	23	0	4	1	5	1	2	6	4	0	39.5	5.3
32	17	1	1	3	1	5	1	3	1	1	39.7	5.3
33	30	1	0	5	3	8	8	4	1	0	36.9	5.2
34	30	1	1	1	2	5	9	5	4	2	68.8	6.1
35	7	0	0	0	0	3	0	1	2	1	115.9	6.9
36	22	1	0	3	3	2	8	1	2	2	54.3	5.8
37	25	3	2	0	3	4	2	4	4	3	74.9	6.2
38	19	1	0	2	5	3	2	2	2	2	48.9	5.6
39	25	3	1	3	4	4	3	4	1	2	42.5	5.4
40	5	0	1	0	0	1	1	1	0	1	55.7	5.8
41	4	0	0	0	2	1	1	0	0	0	26.9	4.7
42	15	1	0	3	5	0	3	2	0	1	32.0	5.0
43	12	1	1	3	1	2	1	2	0	1	32.0	5.0
44	5	0	1	2	0	0	1	1	0	0	18.4	4.2
45	5	0	0	1	0	0	2	2	0	0	55.7	5.8
46	10	2	0	0	1	0	4	1	1	1	90.5	6.5
47	13	2	1	1	3	3	0	2	1	0	30.0	4.9
48	11	2	0	0	3	2	1	1	2	0	50.8	5.7
49	13	0	2	0	1	4	2	3	0	1	41.8	5.4
50	11	0	3	2	2	2	1	1	0	0	15.0	3.9
51	10	2	0	1	1	2	3	0	0	1	45.3	5.5
52	9	0	2	1	0	2	1	0	3	0	37.3	5.2
53	13	4	0	1	4	1	1	1	1	0	32.0	5.0
54	8	1	2	0	2	0	2	0	0	1	26.3	4.7
55	8	1	1	2	0	2	1	0	0	1	29.0	4.9
56	8	0	1	0	3	0	1	1	1	1	53.8	5.7
57	14	1	2	1	1	2	2	4	0	1	41.8	5.4
58	13	2	0	1	1	2	4	1	1	1	60.1	5.9
59	5	1	1	0	0	0	2	0	0	1	53.8	5.7
60	13	0	2	2	2	0	1	0	4	2	51.7	5.7
61	20	2	0	2	3	4	4	1	0	4	59.3	5.9
62	12	1	0	0	3	4	0	1	0	3	64.0	6.0
63	10	0	0	0	3	2	1	1	2	1	64.0	6.0
64	13	3	1	2	3	1	1	2	0	0	22.6	4.5
65	5	0	0	1	2	1	1	0	0	0	21.1	4.4
66	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	16.0	4.0
67	3	1	0	0	0	0	1	1	0	0	90.5	6.5
68	3	0	0	0	0	1	0	1	1	0	101.6	6.7
69	4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	19.0	4.3
70	3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	64.0	6.0

表6-3 年齢別ポリオ中和抗体保有状況：3型
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer : Type 3

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
Total	1968	601	220	240	236	222	180	131	79	59	25.7	4.7
0	67	55	0	1	1	3	0	1	2	4	120.8	6.9
1	128	54	2	3	8	7	7	14	16	17	125.6	7.0
2	86	20	2	9	6	12	12	9	6	10	61.4	5.9
3	89	17	7	5	9	14	11	13	7	6	48.4	5.6
4	57	15	4	6	7	9	5	5	3	3	34.8	5.1
5	54	6	10	8	7	7	6	5	2	3	24.7	4.6
6	51	15	7	2	2	7	10	5	1	2	35.2	5.1
7	34	4	6	8	4	2	4	3	3	0	20.6	4.4
8	48	20	4	4	5	8	3	2	2	0	23.8	4.6
9	60	17	8	11	12	6	3	3	0	0	14.5	3.9
10	32	7	5	5	2	9	0	3	0	1	20.0	4.3
11	48	20	5	7	9	3	4	0	0	0	13.8	3.8
12	47	14	7	10	8	4	2	2	0	0	13.0	3.7
13	53	17	6	3	7	9	8	2	1	0	23.5	4.6
14	50	15	4	7	8	7	4	3	2	0	22.4	4.5
15	53	13	7	10	6	8	3	5	1	0	18.7	4.2
16	34	13	8	4	2	3	2	2	0	0	12.7	3.7
17	29	6	6	4	3	1	5	2	2	0	21.0	4.4
18	37	12	7	4	4	0	2	3	3	2	25.6	4.7
19	33	8	8	7	4	4	2	0	0	0	10.6	3.4
20	28	6	6	4	3	5	2	1	0	1	16.5	4.0
21	38	15	4	2	9	2	4	1	1	0	19.8	4.3
22	34	11	2	6	9	2	2	0	2	0	18.0	4.2
23	46	17	5	5	6	4	3	4	1	1	23.5	4.6
24	44	20	1	4	9	5	5	0	0	0	20.7	4.4
25	44	22	7	6	4	1	1	1	0	2	14.6	3.9
26	37	14	4	7	4	3	2	1	2	0	17.5	4.1
27	33	13	6	4	2	2	4	1	0	1	17.1	4.1
28	39	14	6	3	6	5	3	1	1	0	17.4	4.1
29	36	9	7	4	6	7	2	0	1	0	14.8	3.9
30	20	7	1	4	3	3	2	0	0	0	16.9	4.1
31	23	8	3	6	1	3	0	2	0	0	13.9	3.8
32	17	5	1	2	3	1	1	3	1	0	32.0	5.0
33	30	7	6	3	4	5	3	2	0	0	17.0	4.1
34	30	7	3	6	4	4	3	2	1	0	20.4	4.3
35	7	2	0	3	0	1	0	0	1	0	21.1	4.4
36	22	2	4	7	4	4	1	0	0	0	11.7	3.5
37	25	9	1	4	3	3	2	1	1	1	28.1	4.8
38	19	10	3	2	1	0	1	2	0	0	16.0	4.0
39	25	8	7	1	2	2	2	1	1	1	18.1	4.2
40	5	2	0	2	0	0	1	0	0	0	16.0	4.0
41	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	11.3	3.5
42	15	4	2	3	1	1	1	2	1	0	23.4	4.5
43	12	4	2	1	2	2	1	0	0	0	14.7	3.9
44	5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5.7	2.5
45	5	0	1	1	0	1	1	0	1	0	27.9	4.8
46	10	5	0	0	3	0	1	1	0	0	32.0	5.0
47	13	5	2	2	0	2	2	0	0	0	16.0	4.0
48	11	4	1	2	1	2	0	0	0	1	23.8	4.6
49	13	1	3	2	1	0	4	2	0	0	22.6	4.5
50	11	1	3	2	1	3	1	0	0	0	13.0	3.7
51	10	2	2	0	3	0	0	2	1	0	26.9	4.7
52	9	1	1	2	1	0	2	1	1	0	29.3	4.9
53	13	3	2	1	2	2	1	2	0	0	22.6	4.5
54	8	1	0	2	3	1	1	0	0	0	17.7	4.1
55	8	0	0	1	1	3	3	0	0	0	32.0	5.0
56	8	2	2	0	0	3	0	0	1	0	22.6	4.5
57	14	1	0	1	4	3	3	0	1	1	39.6	5.3
58	13	1	3	1	2	1	2	1	2	0	26.9	4.7
59	5	0	0	0	0	0	2	2	1	0	111.4	6.8
60	13	2	0	2	1	3	2	2	1	0	41.2	5.4
61	20	0	1	4	1	4	4	5	1	0	38.1	5.2
62	12	3	0	1	1	1	3	1	2	0	59.3	5.9
63	10	0	0	0	2	2	3	2	1	0	55.7	5.8
64	13	1	2	4	1	2	3	0	0	0	16.0	4.0
65	5	0	1	0	4	0	0	0	0	0	12.1	3.6
66	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	80.6	6.3
67	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1	90.5	6.5
68	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	32.0	5.0
69	4	0	0	0	1	0	1	1	1	0	76.1	6.2
70	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	40.3	5.3

表7-1 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況：1型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer : Type 1

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	1968	165	66	124	155	180	244	283	238	513	110.3	6.8
0 1	195	47	6	7	3	4	7	5	20	96	340.7	8.4
2 3	175	6	0	2	3	5	10	16	18	115	387.4	8.6
4 6	162	2	1	8	4	6	18	28	24	71	224.8	7.8
7 9	142	2	3	2	8	8	29	35	27	28	130.6	7.0
10 14	230	8	2	8	11	27	35	40	36	63	135.0	7.1
15 19	186	7	2	5	10	19	26	46	29	42	125.5	7.0
20 24	190	6	4	17	16	23	32	34	23	35	84.3	6.4
25 29	189	7	10	17	30	26	32	29	17	21	53.3	5.7
30 34	120	18	5	9	15	21	15	11	12	14	57.0	5.8
35 39	98	14	10	16	12	12	13	12	5	4	30.5	4.9
40	281	48	23	33	43	29	27	27	27	24	41.6	5.4

表7-2 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況：2型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer : Type 2

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	1968	113	81	137	222	273	293	295	238	316	74.2	6.2
0 1	195	47	4	0	2	6	12	10	28	86	337.5	8.4
2 3	175	6	2	2	12	15	12	22	38	66	198.5	7.6
4 6	162	4	5	9	17	20	18	23	33	33	101.9	6.7
7 9	142	3	5	11	12	11	30	21	29	20	83.8	6.4
10 14	230	5	8	10	24	37	33	55	26	32	77.2	6.3
15 19	186	3	7	19	22	36	34	34	16	15	52.2	5.7
20 24	190	3	8	13	30	37	40	35	13	11	48.8	5.6
25 29	189	4	10	24	27	31	32	28	17	16	46.4	5.5
30 34	120	3	7	12	14	22	24	24	10	4	45.7	5.5
35 39	98	8	3	8	15	16	15	12	11	10	57.5	5.8
40	281	27	22	29	47	42	43	31	17	23	40.1	5.3

表7-3 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況：3型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer : Type 3

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	1968	601	220	240	236	222	180	131	79	59	25.7	4.7
0 1	195	109	2	4	9	10	7	15	18	21	124.9	7.0
2 3	175	37	9	14	15	26	23	22	13	16	54.2	5.8
4 6	162	36	21	16	16	23	21	15	6	8	30.6	4.9
7 9	142	41	18	23	21	16	10	8	5	0	18.5	4.2
10 14	230	73	27	32	34	32	18	10	3	1	18.2	4.2
15 19	186	52	36	29	19	16	14	12	6	2	17.1	4.1
20 24	190	69	18	21	36	18	16	6	4	2	19.8	4.3
25 29	189	72	30	24	22	18	12	4	4	3	16.2	4.0
30 34	120	34	14	21	15	16	9	9	2	0	18.8	4.2
35 39	98	31	15	17	10	10	6	4	3	2	17.6	4.1
40	281	47	30	39	39	37	44	26	15	4	27.7	4.8

表8-1 乳児月齢別ポリオ中和抗体保有状況：1型
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer in infants : Type 1

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.		
Total	67	25	5	5	2	2	1	2	2	23	153.5	7.3	
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	256.0	8.0	
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
5	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
6	6	3	0	2	0	1	0	0	0	0	12.7	3.7	
7	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	64.0	6.0	
8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	2	724.1	9.5	
9	16	6	0	0	1	1	0	0	0	8	445.7	8.8	
10	16	3	3	1	1	0	1	1	0	6	98.0	6.6	
11	12	4	0	0	0	0	0	1	1	6	558.3	9.1	
0 5	10	6	1	2	0	0	0	0	1	0	16.0	4.0	
6 11	57	19	4	3	2	2	1	2	1	23	194.7	7.6	

表8-2 乳児月齢別ポリオ中和抗体保有状況：2型
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer in infants : Type 2

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.		
Total	67	29	4	0	1	1	3	3	8	18	202.0	7.7	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
6	6	3	2	0	0	0	0	0	1	0	16.0	4.0	
7	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	2	724.1	9.5	
9	16	6	0	0	0	0	1	1	2	6	337.8	8.4	
10	16	5	0	0	0	0	1	0	2	8	545.3	9.1	
11	12	2	1	0	0	1	1	2	3	2	128.0	7.0	
0 5	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
6 11	57	20	3	0	1	1	3	3	8	18	224.5	7.8	

表8-3 乳児月齢別ポリオ中和抗体保有状況：3型
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer in infants : Type 3

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.		
Total	67	55	0	1	1	3	0	1	2	4	120.8	6.9	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
8	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0	
9	16	12	0	1	0	2	0	0	0	1	45.3	5.5	
10	16	14	0	0	0	0	0	0	1	1	512.0	9.0	
11	12	7	0	0	1	1	0	1	1	1	111.4	6.8	
0 5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
6 11	57	45	0	1	1	3	0	1	2	4	120.8	6.9	

表9 予防接種歴別年齢群別ポリオ感受性調査数

The number of examinees for polio 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 E	
			1回 1 dose B	2回以上 2 doses C	その他 Others D		
Total	1968	138	77	665	389	699	89.1
0 1	195	45	40	45	40	25	73.5
2 3	175	2	12	102	36	23	98.7
4 6	162	2	1	88	53	18	98.6
7 9	142	2	4	89	35	12	98.5
10 14	230	1	7	128	63	31	99.5
15 19	186	8	1	112	18	47	94.2
20 24	190	20	2	24	25	119	71.8
25 29	189	12	0	33	36	108	85.2
30 34	120	7	0	18	22	73	85.1
35 39	98	7	6	12	17	56	83.3
40	281	32	4	14	44	187	66.0

Vaccinee (%) = (B+C+D) / (A+B+C+D) * 100

表10 予防接種歴別都道府県別ポリオ感受性調査数

The number of examinees for polio 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 E	
			1回 1 dose B	2回以上 2 doses C	その他 Others D		
合計 Total	1968	138	77	665	389	699	89.1
北海道 Hokkaido	220	27	1	1	121	70	82.0
山形 Yamagata	222	4	1	17	134	66	97.4
群馬 Gunma	220	32	8	87	17	76	77.8
東京 Tokyo	374	14	20	237	39	64	95.5
富山 Toyama	299	20	13	118	32	116	89.1
愛知 Aichi	198	0	0	0	0	198	0.0
山口 Yamaguchi	198	19	15	93	23	48	87.3
愛媛 Ehime	237	22	19	112	23	61	87.5

Vaccinee (%) = (B+C+D) / (A+B+C+D) * 100

表11-1 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：1型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 1

予防接種歴 / 年齢群 (歳) Vaccination history / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
無 Non-vaccinee													
Total	138	52	5	10	5	19	15	17	9	6	53.6	5.7	
0 1	45	32	3	4	0	1	1	0	1	3	33.8	5.1	
2 3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4 6	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0	
7 9	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0	
10 14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15 19	8	2	0	0	0	1	1	2	2	0	114.0	6.8	
20 24	20	0	0	2	1	3	5	6	2	1	71.0	6.1	
25 29	12	0	0	1	2	2	3	3	0	1	53.8	5.7	
30 34	7	2	0	0	0	3	1	0	1	0	55.7	5.8	
35 39	7	1	0	1	1	2	1	1	0	0	32.0	5.0	
40	32	10	2	2	1	7	3	3	3	1	46.7	5.5	
有 1回 Vaccinee [1 dose]													
Total	77	8	0	2	4	5	9	3	7	39	256.0	8.0	
0 1	40	6	0	0	0	0	2	1	5	26	578.6	9.2	
2 3	12	1	0	0	0	2	1	0	1	7	272.7	8.1	
4 6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0	
7 9	4	0	0	0	1	1	0	1	0	1	76.1	6.2	
10 14	7	0	0	0	1	1	2	0	1	2	105.0	6.7	
15 19	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
20 24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	724.1	9.5	
25 29	0	0	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	0.0	
35 39	6	1	0	1	1	1	2	0	0	0	27.9	4.8	
40	4	0	0	1	1	0	1	1	0	0	32.0	5.0	
有 2回以上 Vaccinee [2 doses]													
Total	665	18	14	39	38	65	97	120	92	182	124.5	7.0	
0 1	45	0	0	1	0	2	1	2	11	28	412.7	8.7	
2 3	102	0	0	2	1	3	6	13	13	64	367.0	8.5	
4 6	88	1	1	5	2	5	16	19	10	29	153.7	7.3	
7 9	89	0	2	2	6	5	25	24	17	8	98.2	6.6	
10 14	128	4	2	6	7	21	21	24	19	24	98.4	6.6	
15 19	112	3	2	5	6	14	17	26	17	22	108.5	6.8	
20 24	24	0	0	5	2	3	4	4	2	4	64.0	6.0	
25 29	33	2	4	5	8	2	4	6	2	0	26.8	4.7	
30 34	18	3	0	2	4	4	1	2	0	2	42.2	5.4	
35 39	12	2	0	4	1	2	2	0	1	0	24.3	4.6	
40	14	3	3	2	1	4	0	0	0	1	18.1	4.2	

表11-2 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：2型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 2

予防接種歴 / 年齢群 (歳) Vaccination history / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
無 Non-vaccinee													
Total	138	45	6	4	13	28	16	14	7	5	46.1	5.5	
0 1	45	35	4	0	1	1	0	2	1	1	29.9	4.9	
2 3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4 6	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0	
7 9	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
10 14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
15 19	8	1	0	1	0	3	2	0	1	0	43.1	5.4	
20 24	20	0	1	0	1	5	5	5	2	1	66.3	6.1	
25 29	12	1	0	1	3	5	1	1	0	0	28.2	4.8	
30 34	7	1	0	0	0	3	0	2	1	0	71.8	6.2	
35 39	7	0	0	0	0	0	2	2	1	2	210.0	7.7	
40	32	3	0	2	8	11	5	2	0	1	32.8	5.0	
有 1回 Vaccinee [1 dose]													
Total	77	5	1	2	8	9	7	7	8	30	152.2	7.2	
0 1	40	3	0	0	0	3	3	4	3	24	345.5	8.4	
2 3	12	0	0	0	2	3	1	0	2	4	114.0	6.8	
4 6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0	
7 9	4	0	0	0	2	0	1	0	1	0	45.3	5.5	
10 14	7	1	0	0	0	1	0	3	1	1	143.7	7.2	
15 19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
20 24	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	45.3	5.5	
25 29	0	0	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	0.0	
35 39	6	1	0	1	1	1	1	0	1	0	36.8	5.2	
40	4	0	1	1	2	0	0	0	0	0	9.5	3.2	
有 2回以上 Vaccinee [2 doses]													
Total	665	13	27	62	82	98	100	89	81	113	69.0	6.1	
0 1	45	0	0	0	1	2	6	2	8	26	332.6	8.4	
2 3	102	1	2	2	9	12	10	12	17	37	155.1	7.3	
4 6	88	3	5	8	12	15	12	12	12	9	56.2	5.8	
7 9	89	2	5	11	8	7	17	10	20	9	65.0	6.0	
10 14	128	2	4	9	17	19	20	26	12	19	68.0	6.1	
15 19	112	2	4	15	13	25	17	17	8	11	47.9	5.6	
20 24	24	0	1	4	6	7	4	2	0	0	24.7	4.6	
25 29	33	1	4	7	4	5	4	6	1	1	27.5	4.8	
30 34	18	0	1	2	7	2	4	2	0	0	25.4	4.7	
35 39	12	0	0	2	2	2	3	0	2	1	50.8	5.7	
40	14	2	1	2	3	2	3	0	1	0	25.4	4.7	

表11-3 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：3型
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 3

予防接種歴 / 年齢群 (歳) Vaccination history / Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											
		< 4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
無 Non-vaccinee													
Total	138	70	10	10	21	11	11	3	1	1	19.8	4.3	
0 1	45	43	0	0	1	0	0	0	0	1	90.5	6.5	
2 3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4 6	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
7 9	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
10 14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15 19	8	2	3	1	1	0	1	0	0	0	9.0	3.2	
20 24	20	6	1	1	5	5	2	0	0	0	21.5	4.4	
25 29	12	7	2	1	2	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
30 34	7	2	1	0	2	2	0	0	0	0	16.0	4.0	
35 39	7	1	1	1	1	1	2	0	0	0	20.2	4.3	
40	32	5	1	6	8	3	5	3	1	0	25.4	4.7	
有1回 Vaccinee [1 dose]													
Total	77	40	7	4	6	7	4	5	0	4	30.8	4.9	
0 1	40	30	0	1	0	1	1	3	0	4	168.9	7.4	
2 3	12	7	1	0	0	1	2	1	0	0	36.8	5.2	
4 6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0	
7 9	4	1	0	1	0	2	0	0	0	0	20.2	4.3	
10 14	7	0	2	0	3	2	0	0	0	0	13.1	3.7	
15 19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
20 24	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
25 29	0	0	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	0.0	
35 39	6	2	1	1	1	0	1	0	0	0	13.5	3.7	
40	4	0	2	1	0	1	0	0	0	0	8.0	3.0	
有2回以上 Vaccinee [2 doses]													
Total	665	200	84	103	81	77	53	35	15	17	20.6	4.4	
0 1	45	12	1	1	6	6	4	7	2	6	74.1	6.2	
2 3	102	21	4	11	10	19	16	10	5	6	42.1	5.4	
4 6	88	23	15	11	8	10	10	5	4	2	22.0	4.5	
7 9	89	29	12	18	15	7	3	3	2	0	13.9	3.8	
10 14	128	48	12	24	17	14	7	5	1	0	15.9	4.0	
15 19	112	39	24	18	12	9	5	4	1	0	11.9	3.6	
20 24	24	7	4	2	5	3	2	1	0	0	16.0	4.0	
25 29	33	10	6	7	3	3	2	0	0	2	15.5	4.0	
30 34	18	7	1	2	1	5	2	0	0	0	21.9	4.5	
35 39	12	1	1	5	3	1	1	0	0	0	12.4	3.6	
40	14	3	4	4	1	0	1	0	0	1	12.4	3.6	

表12 年齢別ポリオ中和抗体陰性者数
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody negatives

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1, 2	Type 1, 3	Type 2, 3	Type 1, 2, 3	Type 1, 2, 3
Total	1968	165	113	601	52	102	83	46	1280
0	67	25	29	55	19	25	29	19	12
1	128	22	18	54	16	20	18	16	72
2	86	5	4	20	3	5	3	3	65
3	89	1	2	17	1	1	1	1	71
4	57	1	2	15	1	0	0	0	40
5	54	1	1	6	1	0	0	0	47
6	51	0	1	15	0	0	0	0	35
7	34	0	0	4	0	0	0	0	30
8	48	0	1	20	0	0	1	0	28
9	60	2	2	17	1	2	1	1	42
10	32	0	1	7	0	0	0	0	24
11	48	2	2	20	1	1	1	1	26
12	47	2	1	14	0	2	1	0	33
13	53	2	1	17	0	2	1	0	36
14	50	2	0	15	0	2	0	0	35
15	53	1	0	13	0	0	0	0	39
16	34	1	1	13	0	1	1	0	21
17	29	0	0	6	0	0	0	0	23
18	37	4	1	12	1	2	1	1	23
19	33	1	1	8	0	1	1	0	25
20	28	1	1	6	0	0	1	0	21
21	38	1	1	15	1	1	1	1	23
22	34	0	0	11	0	0	0	0	23
23	46	2	0	17	0	2	0	0	29
24	44	2	1	20	0	2	1	0	24
25	44	1	1	22	0	0	1	0	21
26	37	1	1	14	1	0	0	0	22
27	33	3	0	13	0	2	0	0	19
28	39	1	1	14	0	0	1	0	24
29	36	1	1	9	0	0	1	0	26
30	20	2	0	7	0	1	0	0	12
31	23	2	0	8	0	1	0	0	14
32	17	1	1	5	1	1	1	1	12
33	30	5	1	7	0	4	1	0	22
34	30	8	1	7	0	3	1	0	18
35	7	1	0	2	0	0	0	0	4
36	22	4	1	2	0	1	1	0	17
37	25	4	3	9	1	1	1	0	12
38	19	2	1	10	0	2	1	0	9
39	25	3	3	8	0	3	2	0	16
40	5	0	0	2	0	0	0	0	3
41	4	0	0	2	0	0	0	0	2
42	15	1	1	4	0	1	0	0	10
43	12	3	1	4	0	3	0	0	7
44	5	1	0	1	0	0	0	0	3
45	5	1	0	0	0	0	0	0	4
46	10	4	2	5	1	4	1	1	4
47	13	3	2	5	1	2	1	1	6
48	11	2	2	4	0	1	1	0	5
49	13	1	0	1	0	0	0	0	11
50	11	2	0	1	0	0	0	0	8
51	10	3	2	2	0	0	2	0	5
52	9	1	0	1	0	0	0	0	7
53	13	1	4	3	0	0	2	0	7
54	8	1	1	1	0	0	1	0	6
55	8	1	1	0	1	0	0	0	7
56	8	2	0	2	0	1	0	0	5
57	14	1	1	1	0	0	0	0	11
58	13	1	2	1	0	0	1	0	10
59	5	0	1	0	0	0	0	0	4
60	13	2	0	2	0	0	0	0	9
61	20	3	2	0	0	0	0	0	15
62	12	2	1	3	0	2	0	0	8
63	10	2	0	0	0	0	0	0	8
64	13	3	3	1	1	0	1	0	8
65	5	2	0	0	0	0	0	0	3
66	3	2	0	0	0	0	0	0	1
67	3	0	1	1	0	0	0	0	1
68	3	1	0	0	0	0	0	0	2
69	4	2	0	0	0	0	0	0	2
70	3	0	0	0	0	0	0	0	3

表13 都道府県別ポリオ中和抗体陰性者数
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody negatives by prefecture

都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1, 2	Type 1, 3	Type 2, 3	Type 1, 2, 3	Type 1, 2, 3	
北海道 Hokkaido										
Total	220	17	9	59	5	11	8	4	155	
0 1	19	5	5	10	4	5	5	4	9	
2 3	15	0	0	1	0	0	0	0	14	
4 6	26	1	1	5	1	0	0	0	20	
7 9	14	1	0	4	0	1	0	0	10	
10 14	25	1	0	7	0	0	0	0	17	
15 19	28	2	0	5	0	2	0	0	23	
20 24	24	2	0	9	0	1	0	0	14	
25 29	22	1	0	7	0	0	0	0	14	
30 34	11	0	0	5	0	0	0	0	6	
35 39	12	1	1	2	0	0	1	0	9	
40	24	3	2	4	0	2	2	0	19	
山形 Yamagata										
Total	222	17	7	47	5	12	7	5	170	
0 1	26	4	5	9	4	4	5	4	17	
2 3	15	0	0	1	0	0	0	0	14	
4 6	26	0	0	2	0	0	0	0	24	
7 9	13	0	0	1	0	0	0	0	12	
10 14	31	1	1	8	0	1	1	0	23	
15 19	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
20 24	23	3	1	12	1	3	1	1	11	
25 29	19	0	0	3	0	0	0	0	16	
30 34	34	4	0	3	0	1	0	0	28	
35 39	9	1	0	4	0	1	0	0	5	
40	24	4	0	4	0	2	0	0	18	
群馬 Gunma										
Total	220	16	9	29	5	5	7	4	179	
0 1	16	5	5	11	3	4	5	3	4	
2 3	15	1	1	3	1	1	1	1	12	
4 6	25	0	1	4	0	0	0	0	20	
7 9	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
10 14	28	0	0	2	0	0	0	0	26	
15 19	22	1	0	1	0	0	0	0	20	
20 24	30	0	0	2	0	0	0	0	28	
25 29	30	1	1	2	1	0	0	0	27	
30 34	11	1	0	0	0	0	0	0	10	
35 39	14	2	1	3	0	0	1	0	9	
40	25	5	0	1	0	0	0	0	19	
東京 Tokyo										
Total	374	45	33	169	12	25	20	8	176	
0 1	35	8	6	18	5	7	6	5	16	
2 3	37	0	0	13	0	0	0	0	24	
4 6	50	1	1	19	1	0	0	0	30	
7 9	29	0	1	12	0	0	1	0	17	
10 14	40	3	2	23	0	3	1	0	16	
15 19	40	3	3	21	1	2	3	1	18	
20 24	20	0	2	14	0	0	2	0	6	
25 29	28	1	1	17	0	0	1	0	10	
30 34	12	4	0	7	0	3	0	0	4	
35 39	14	6	1	6	1	4	0	0	6	
40	69	19	16	19	4	6	6	2	29	
富山 Toyama										
Total	299	18	10	90	2	13	9	2	203	
0 1	33	4	7	21	2	4	7	2	12	
2 3	27	1	0	4	0	1	0	0	23	
4 6	14	0	0	4	0	0	0	0	10	
7 9	18	0	0	1	0	0	0	0	17	
10 14	23	0	0	10	0	0	0	0	13	
15 19	25	1	0	6	0	0	0	0	18	
20 24	27	0	0	9	0	0	0	0	18	
25 29	24	1	0	12	0	1	0	0	12	
30 34	18	3	0	5	0	3	0	0	13	
35 39	17	3	1	6	0	2	1	0	10	
40	73	5	2	12	0	2	1	0	57	

表13 都道府県別ポリオ中和抗体陰性者数
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody negatives by prefecture

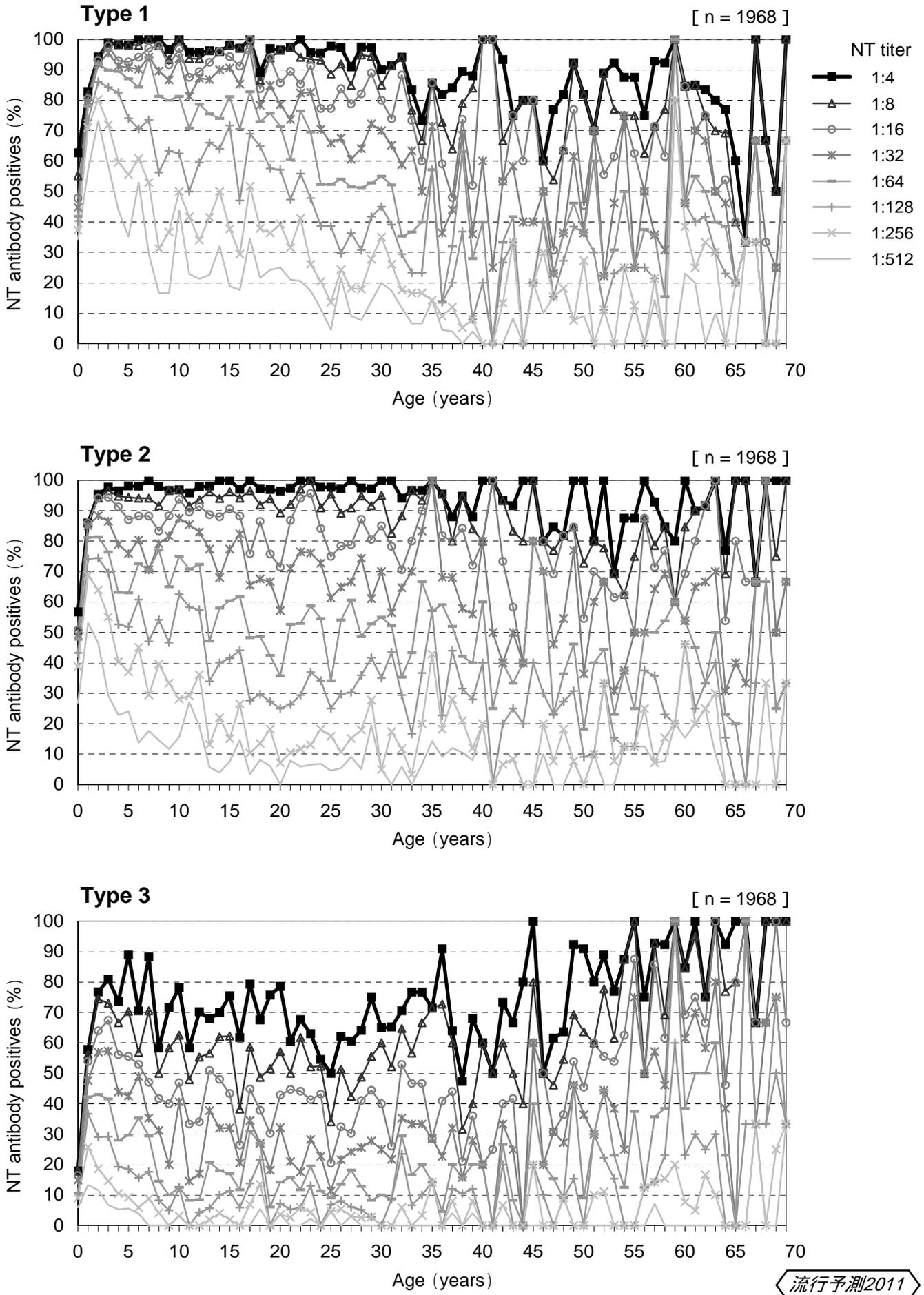
都道府県 / 年齢群 (歳) Prefecture / Age group (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1, 2	Type 1, 3	Type 2, 3	Type 1, 2, 3	Type 1, 2, 3	
愛知 Aichi										
Total	198	17	10	48	8	13	9	8	145	
0 1	22	5	6	12	5	5	6	5	10	
2 3	22	3	2	3	2	3	2	2	19	
4 6	11	0	0	1	0	0	0	0	10	
7 9	11	0	0	3	0	0	0	0	8	
10 14	22	1	1	5	1	1	1	1	17	
15 19	22	0	0	0	0	0	0	0	22	
20 24	22	0	0	5	0	0	0	0	17	
25 29	22	1	0	10	0	0	0	0	11	
30 34	12	5	0	4	0	2	0	0	5	
35 39	10	0	0	2	0	0	0	0	8	
40	22	2	1	3	0	2	0	0	18	
山口 Yamaguchi										
Total	198	17	8	63	6	9	6	6	125	
0 1	22	6	6	13	6	6	6	6	9	
2 3	22	0	0	6	0	0	0	0	16	
4 6	10	0	1	1	0	0	0	0	8	
7 9	12	0	0	4	0	0	0	0	8	
10 14	22	1	0	5	0	1	0	0	17	
15 19	22	0	0	10	0	0	0	0	12	
20 24	22	1	0	9	0	1	0	0	13	
25 29	22	2	0	9	0	1	0	0	12	
30 34	13	0	0	3	0	0	0	0	10	
35 39	9	1	0	2	0	0	0	0	6	
40	22	6	1	1	0	0	0	0	14	
愛媛 Ehime										
Total	237	18	27	96	9	14	17	9	127	
0 1	22	10	7	15	6	10	7	6	7	
2 3	22	1	3	6	1	1	1	1	14	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 9	41	1	2	16	1	1	1	1	24	
10 14	39	1	1	13	0	1	0	0	25	
15 19	25	0	0	9	0	0	0	0	16	
20 24	22	0	0	9	0	0	0	0	13	
25 29	22	0	2	12	0	0	2	0	10	
30 34	9	1	3	7	1	1	3	1	2	
35 39	13	0	4	6	0	0	2	0	5	
40	22	4	5	3	0	0	1	0	11	

表14 予防接種歴別ポリオ中和抗体陰性者数
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody negatives by vaccination history

予防接種歴 / 年齢群 (歳) Vaccination history / Age group (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1, 2	Type 1, 3	Type 2, 3	Type 1, 2, 3	Type 1, 2, 3	
無 Non-vaccinee										
Total	138	52	45	70	33	40	42	32	54	
0 1	45	32	35	43	27	32	35	27	2	
2 3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	
4 6	2	1	1	0	1	0	0	0	1	
7 9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
10 14	1	1	0	1	0	1	0	0	0	
15 19	8	2	1	2	1	1	1	1	5	
20 24	20	0	0	6	0	0	0	0	14	
25 29	12	0	1	7	0	0	1	0	5	
30 34	7	2	1	2	1	2	1	1	5	
35 39	7	1	0	1	0	0	0	0	5	
40	32	10	3	5	0	1	1	0	16	
有 1回 Vaccinee [1 dose]										
Total	77	8	5	40	1	7	3	1	34	
0 1	40	6	3	30	1	5	3	1	9	
2 3	12	1	0	7	0	1	0	0	5	
4 6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
7 9	4	0	0	1	0	0	0	0	3	
10 14	7	0	1	0	0	0	0	0	6	
15 19	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
20 24	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
25 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30 34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35 39	6	1	1	2	0	1	0	0	3	
40	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
有 2回以上 Vaccinee [2 doses]										
Total	665	18	13	200	2	10	6	1	451	
0 1	45	0	0	12	0	0	0	0	33	
2 3	102	0	1	21	0	0	0	0	80	
4 6	88	1	3	23	1	0	0	0	62	
7 9	89	0	2	29	0	0	1	0	59	
10 14	128	4	2	48	0	4	1	0	79	
15 19	112	3	2	39	0	1	2	0	71	
20 24	24	0	0	7	0	0	0	0	17	
25 29	33	2	1	10	0	0	1	0	21	
30 34	18	3	0	7	0	2	0	0	10	
35 39	12	2	0	1	0	1	0	0	10	
40	14	3	2	3	1	2	1	1	9	

図1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況，2011年

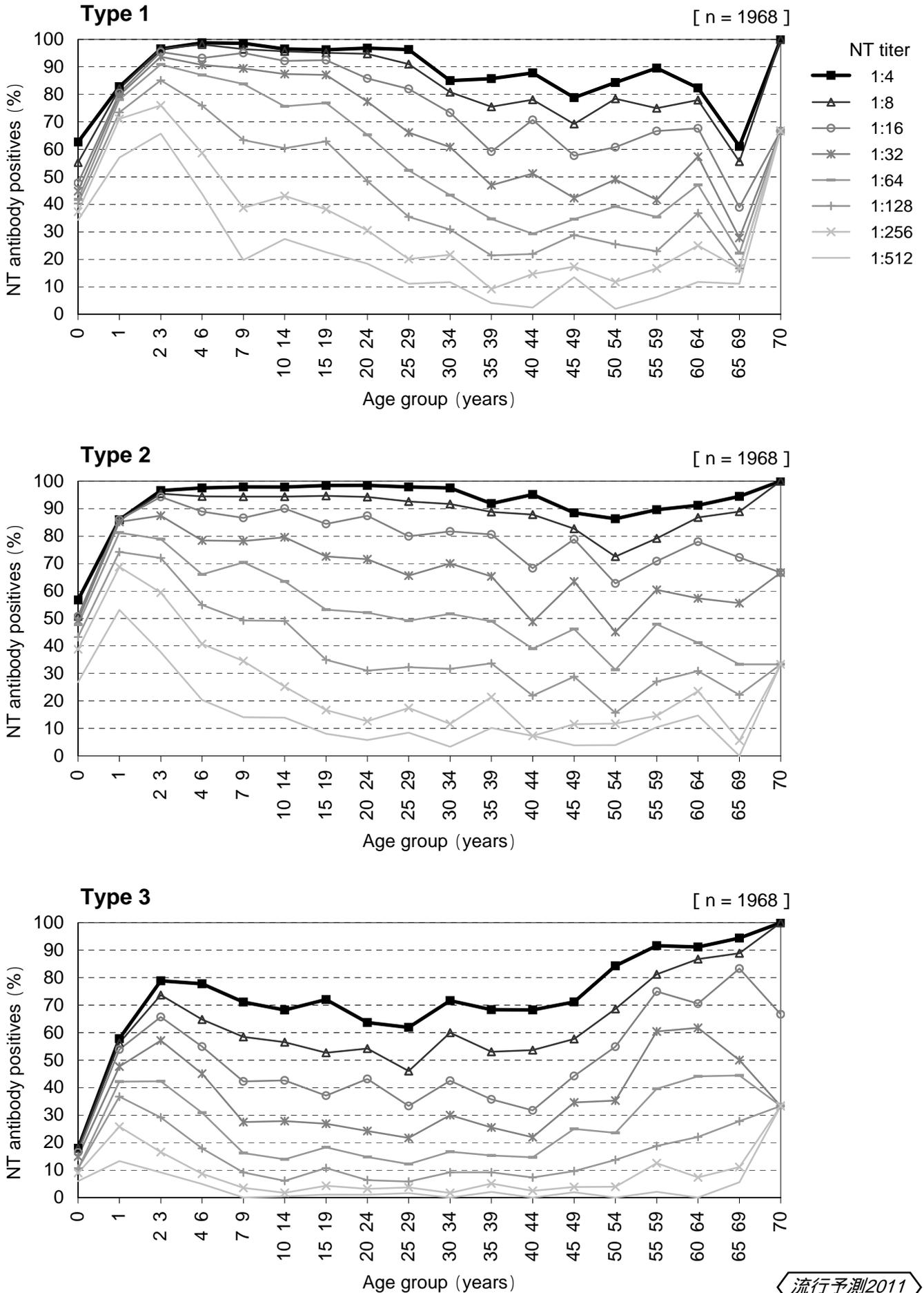
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives, 2011



流行予測2011

図2 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2011年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives, 2011



流行予測2011

図3 乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2011年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in infants, 2011

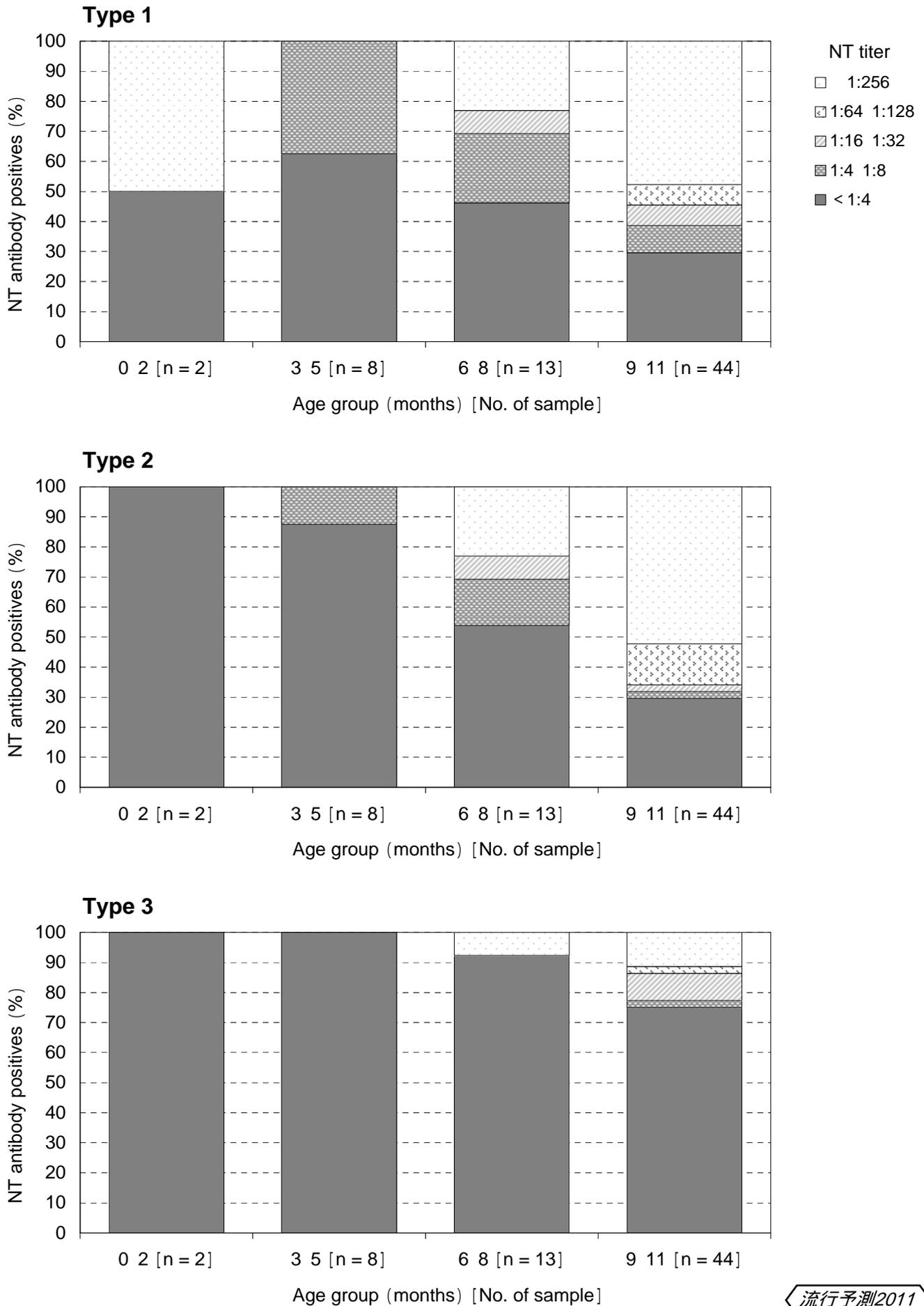


図4 年齢/年齢群別ポリオ中和抗体保有状況(抗体価 1:4)の年度別比較

Age/age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives (NT titer 1:4) in different years

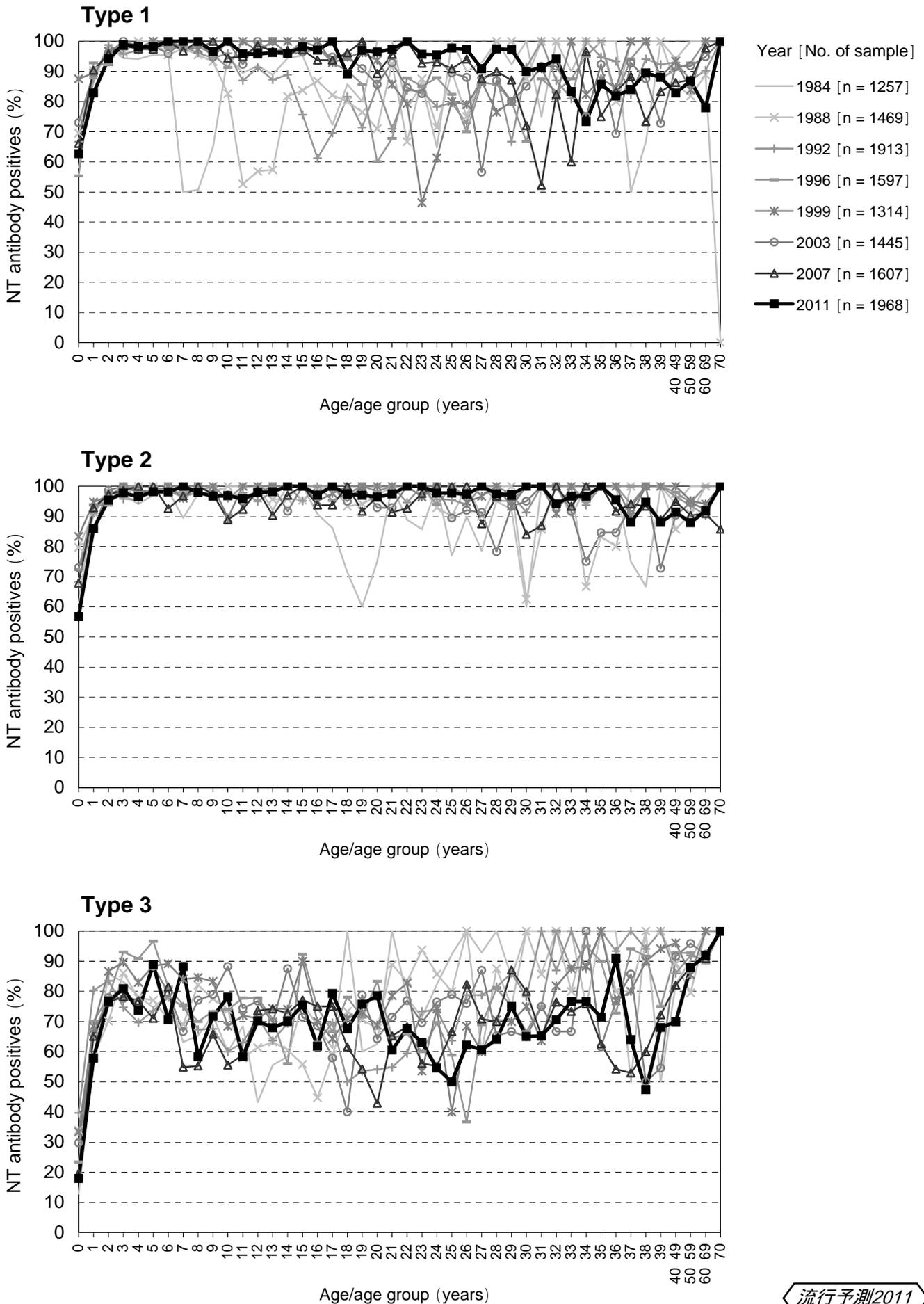


図5 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況，2011年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in each prefecture, 2011

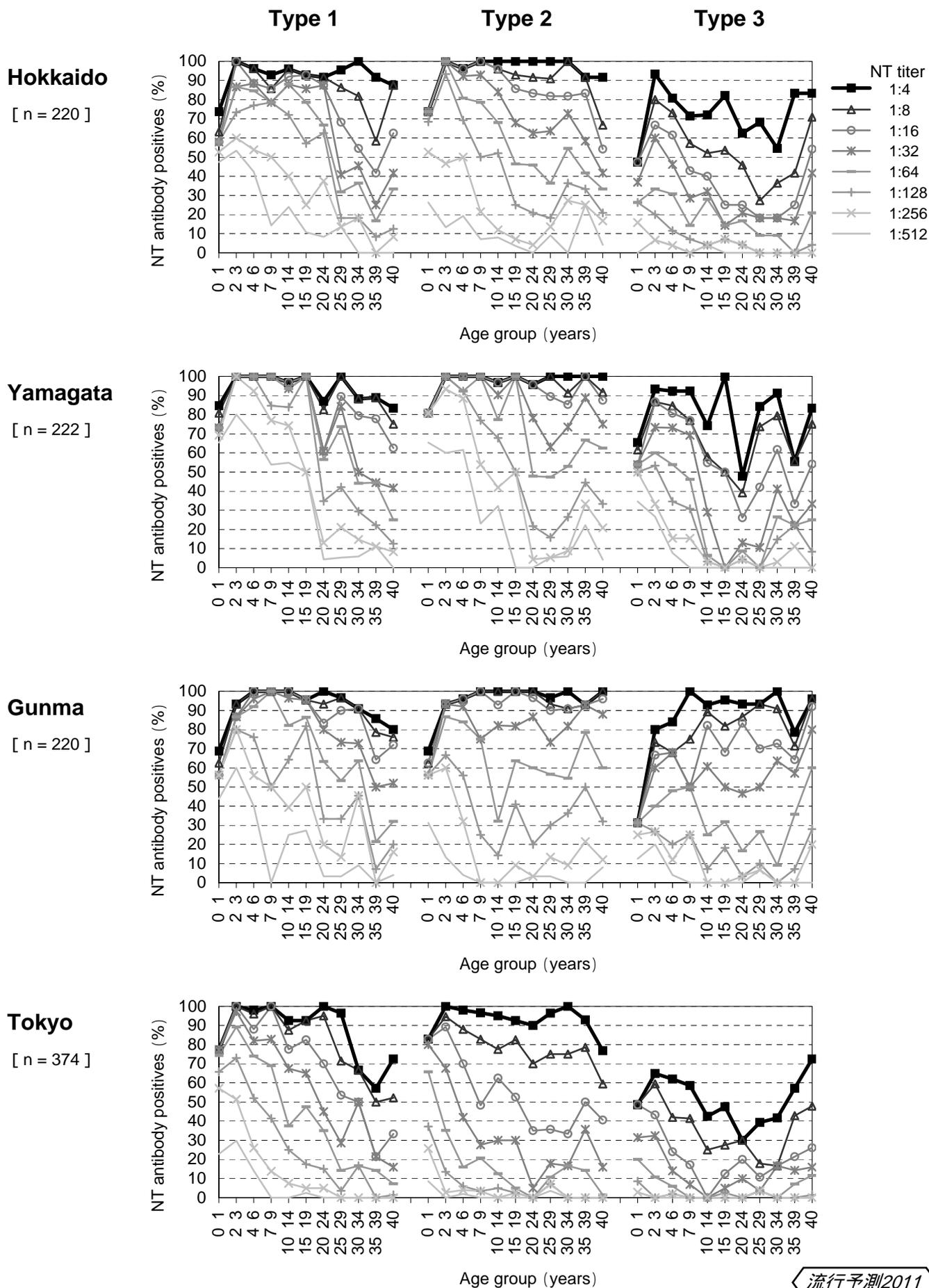


図5 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況，2011年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in each prefecture, 2011

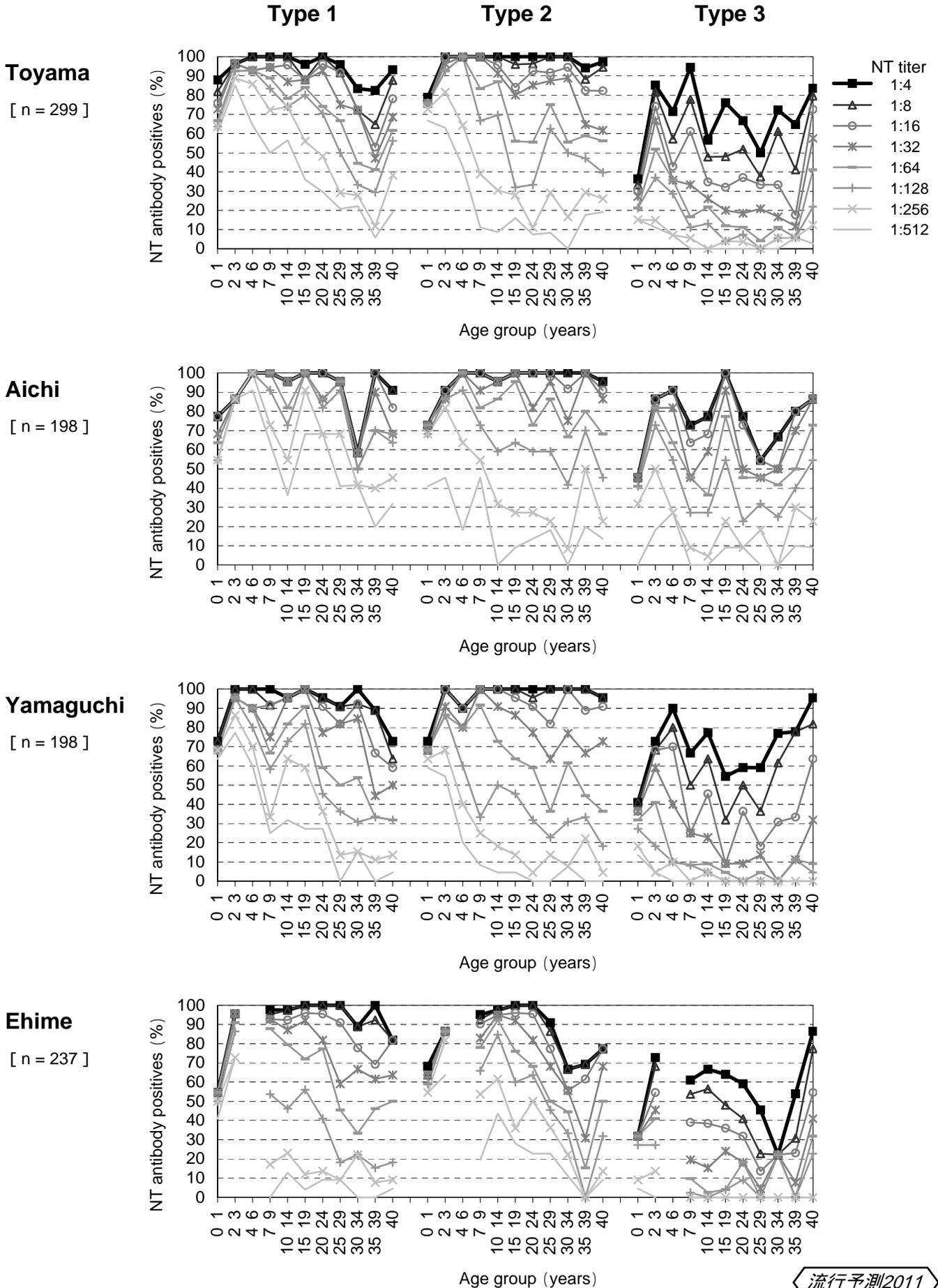


図6 予防接種歴別・抗体価別ポリオ中和抗体保有状況 (0～6歳), 2011年

Polio neutralizing (NT) antibody positives by vaccination history with antibody titer (0-6 years old), 2011

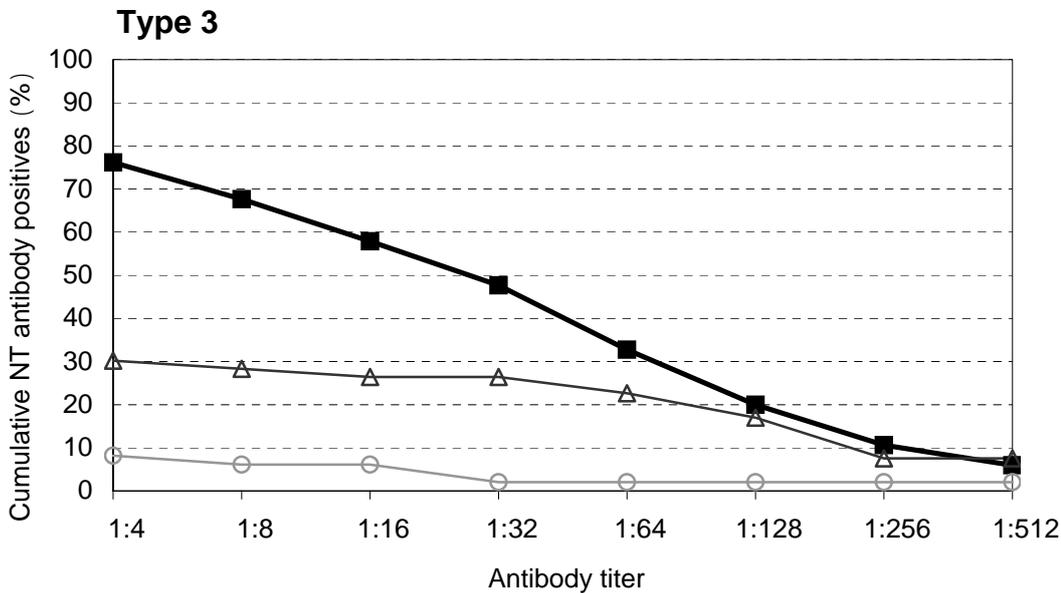
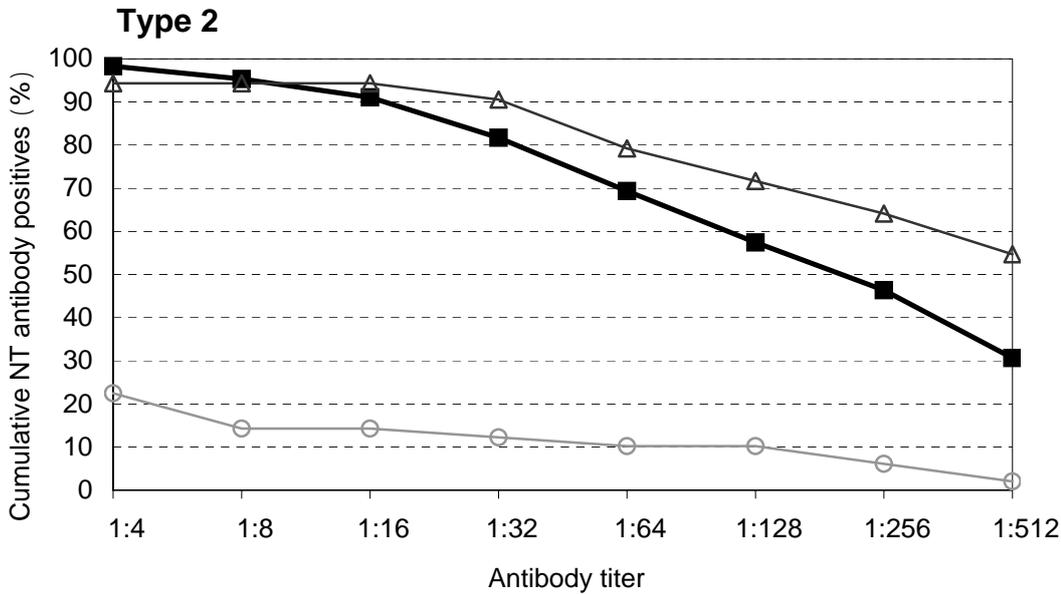
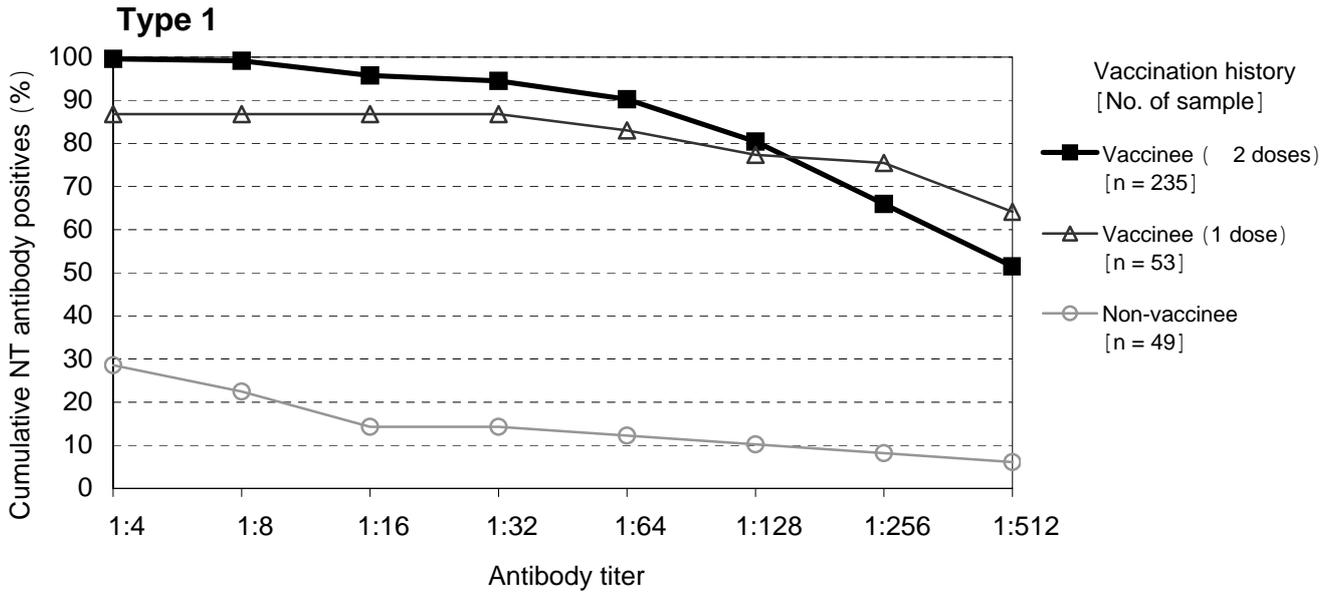
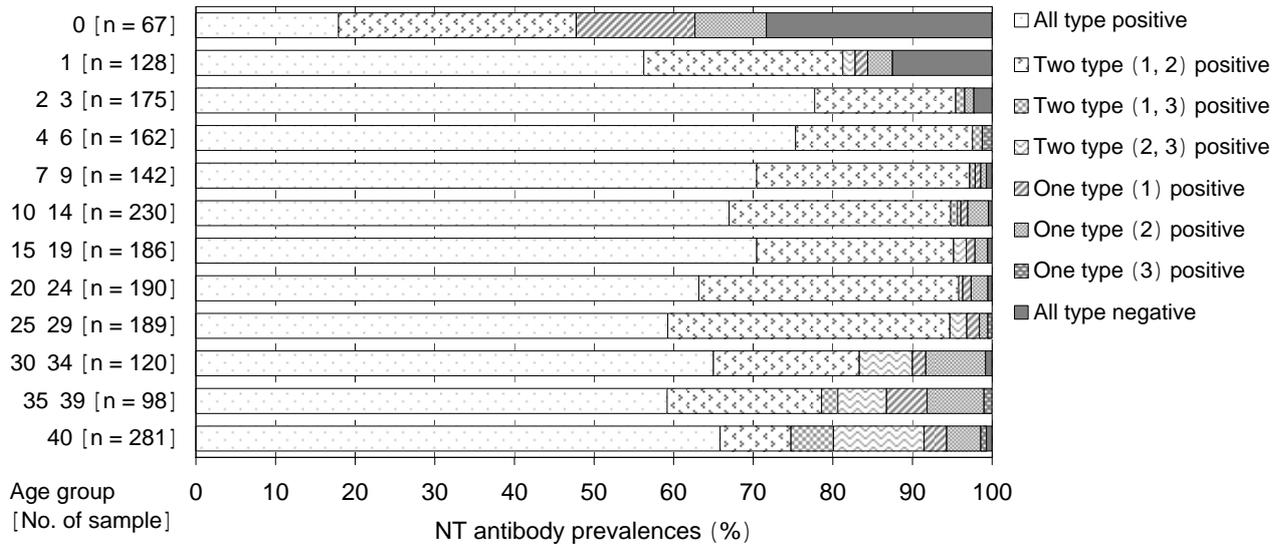


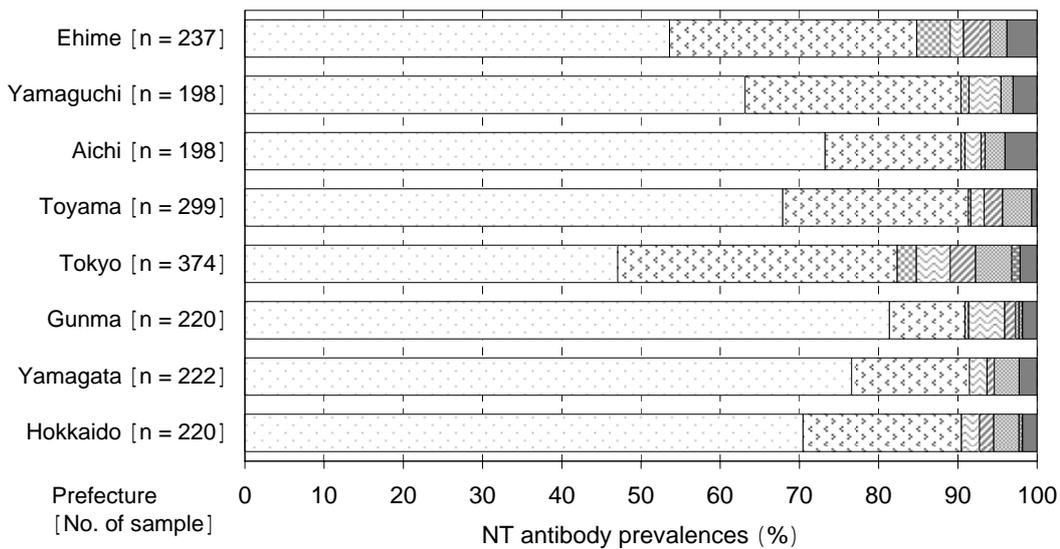
図7 血清型別ポリオ中和抗体保有状況，2011年

Prevalences of polio neutralizing (NT) antibody by serotypes, 2011

Age group (years)



Prefecture



Vaccination history (0-6 years old)

