

第2 ポリオ

要約

ポリオウイルス感染源調査により、15 都道府県 999 検体の健常人糞便検体から、ウイルス分離を行い、2 型ポリオウイルス 1 株を含む 142 株のエンテロウイルスを分離した。野生株ウイルスは分離されなかった。感染源調査により健常児から分離された 2 型ポリオウイルスは、WHO の基準によるワクチン由来ポリオウイルス (VDPV) に該当したが、その後の調査により、VDPV の伝播や VDPV に由来するポリオ患者の発生は認められなかった。感染源調査以外のサーベイランスにより、3 名から 3 株の 2 型ポリオウイルスが分離された。そのうち 2 株は、感染症発生動向調査事業による他の疾患患者の糞便に由来するポリオウイルスで、通常のワクチン株であった。他の 1 株は、別の調査により、発熱、下痢および麻痺を発症した症例から分離された 2 型ワクチン株であった。

ポリオ感受性調査は、昨年度と同様、予算の都合により厚生労働科学研究事業の一環として行われたが、従来の感染症流行予測調査事業との関連性に鑑みて、追補項目として本報告書に併せて記載した。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。低年齢層における 1 型および 2 型に対する高い中和抗体保有率から、高いワクチン接種率が維持されていることが示唆された。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 (検査時 27~29 歳) は、今年度の感受性調査においても、他の年齢層に比べて低い 1 型抗体保有率を示した。日本でも今後予想される不活化ポリオワクチン導入に向けて、精度の高いポリオサーベイランスおよびポリオ感受性調査を継続する必要がある。

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。本年度は、15 都道府県において採取された 999 検体について検査を行った。その結果、1 名の健常児から 2 型ワクチン由来ポリオウイルス (vaccine-derived poliovirus : VDPV) が分離されたが、その後の調査により、VDPV の伝播やそれに由来する急性弛緩性麻痺 (acute flaccid paralysis : AFP) 患者の発生は認められなかった。感染源調査と併せて、ポリオ様疾患患者等に由来するポリオウイルス分離株についての解析を行い、ワクチン由来麻痺症例の実態を調査するとともに、ポリオウイルス野生株の輸入および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きた (1978, 1981, 1984~1988, 1991~1994, 1996~1997, 1999, 2003 年)。近い将来の世界的野生株ポリオウイルスの根絶および日本で経口生ポリオワクチン (oral polio vaccine : OPV) から不活化ポリオワクチン (inactivated polio vaccine : IPV) への変更に対応するため、ポリオ感受性についての継続的かつ正確な情報が必要とされている。そのため、昨年度より 3 年間 (2003~2005 年)、厚生労働科学研究事業 (ポリオ及び麻疹の現状とその予防接種の効果に関する研究、研究代表者:加藤達夫) の一環としてポリオ感受性調査を行うこととし (ポリオの現状と予防接種効果、分担研究者:宮村達男)、その調査結果について、本報告書にも追補事項としてまとめた。

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を分離し、ポリオウイルス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は、ウイルスゲノムまたは抗原の精査をして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、山形県、福島県、東京都、富山県、長野県、岐阜県、愛知県、兵庫県、奈良県、岡山県、山口県、愛媛県、福岡県の15都道県である。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糞便検体を採取した。

(3) 調査時期

2004年9月から2005年2月までの間、当該地区のポリオ生ワクチン投与日から2か月以上経過した時点で検体を採取した。

(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、常法に従い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

2004年度は999検体の糞便検体が検査され、142検体(14.2%)からCPE因子が分離された。生後9か月の男児1名から2型ワクチン由来ポリオウイルス(VDPV)が分離された(後述)。非ポリオエンテロウイルス血清型の内訳は、コクサッキーA2型8株、コクサッキーA4型4株、コクサッキーA9型3株、コクサッキーB1型16株、コクサッキーB2型20株、コクサッキーB3型14株、コクサッキーB4型6株、コクサッキーB5型15株、エコー1型1株、エコー3型5株、エコー6型9株、エコー7型16株、エコー18型3株、エコー21型3株、エコー30型3株、エコー31型1株、Human parechovirus(HpeV)1型(旧エコー22型)1株、アデノ1型4株、アデノ2型3株、アデノ3型1株、アデノ5型1株、アデノ40/41型1株であった。3株は未同定に終わった。同定可能であったエンテロウイルス分離株は、計128株であり、全体的なエンテロウイルス分離率は12.8%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に、感染源調査および他のサーベイランスにより、2004年にポリオウイルスが分離された事例をまとめた。4名から分離されたポリオウイルス2型、計4株について、WHOにより指定された型内鑑別法(PCR-RFLPあるいはELISA)およびVP1領域の塩基配列解析より型内鑑別を行った。そのうち2株は、上気道感染症患者および下痢症患者検体に由来するポリオウイルスであり、通常の2型ワクチン株と同定された。ポリオ感染源調査により生後9か月の男児より分離された2型ポリオウイルス1株は、VP1領域の塩基配列が親株であるSabin 2株と比較して1.2%の変異を有していたため、WHOの基準によるVDPVと同定された。この2型VDPVは、型内鑑別試験において通常の2型ワクチン株と異なるウイルス学的性状を示した。2004年9月に、発熱・下痢・左下肢の麻痺等を発症した男性の糞便検体から、2型ワクチン株が分離された。

表3に1962年から2004年までの年次別ポリオ患者数のまとめを示した。

3. 感受性調査（追補）

（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測定することにより、高いOPV接種率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リスクについて調査する。

（2）調査対象

調査を担当したのは北海道、宮城県、山形県、富山県、愛知県、山口県、愛媛県の7道県である。0～1歳、2～3歳、4～6歳、7～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～39歳、40歳以上の10区分より各20名ずつ合計200人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、2004年5月～12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、必要に応じて配布した。

（5）調査結果

A）調査対象者数

本年度感受性調査は、調査時期および予算の都合により7道県からの計1,636名の健常人血清を用いた調査を行った。地域・年齢群別、年齢群・予防接種歴別および地域・予防接種歴別の調査数については、それぞれ、表4、5および6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7-1から表7-3に、年齢群別ポリオ中和抗体保有状況を表8-1から表8-3に示した。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について、図1および図2に結果をまとめた。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は、OPV接種直後の年齢群（2～3歳）で、それぞれ95%および98%と高く、高いワクチン接種率を反映していると考えられる。3型に対する2～3歳での中和抗体保有率（82%）は、1型および2型に比較すると低く、以前の感受性調査と同様の結果であった（表8）。従来から1型に対する抗体保有率が低い点が問題とされていた年齢層（昭和50～52年生まれ、2004年時点で28歳前後）の1型中和抗体保有率を、本年度の調査結果により詳細に再検討すると、27、28、29歳における1型抗体保有率は、それぞれ、66%、72%および60%で、他の年齢より抗体保有率が低い傾向が認められた（表7-1、図1）。さらに、年齢群別に見ると25～29歳の年齢群の1型抗体保有率（76%）は、前後の年齢群（20～24歳；97%、30～39歳；88%）と比較して、明らかに低い抗体保有率を示した（表8-1、図2）。

ポリオ中和抗体陰性者数（表11）によると、OPV接種直後の年齢（2～3歳）では、全ての血清型のポリオに対する中和抗体を持たない抗体陰性者は2.1%であり、一方、全ての血清型に対する中和抗体を有する抗体陽性者の割合は81%であり、低年齢層において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。

図3に乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況を示した。生後0～2か月群は対象数が1例のため、3か月以上群で検討すると、定期接種が開始される生後3か月から抗体保有率は上昇し、1型および2型では乳児期後半になると80%前後の高い抗体保有率を示したが、3型の保有率は約40%と低かった。

C) 地域別中和抗体保有状況

感受性調査を行った7道県における各血清型に対する抗体保有率を表9-1から表9-3に、地域別・年齢群別中和抗体陰性者数を表12に示した。また、これらのデータを地域別ポリオ中和抗体保有状況(図5)として示した。各血清型ともに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。25～29歳の年齢群の1型抗体保有率は、北海道、山形県、愛知県、山口県で80%以下であり、他の地域よりも低い傾向が認められた(表9-1)。

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、各血清型別の抗体価の年次推移(1993, 1996, 1999, 2003, 2004年)を図4にまとめた。従来の調査で顕著に低い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、今回の調査でも、引き続き低い1型抗体保有率を示した。前回2003年の本調査では、低い1型抗体保有率を示す年齢層(調査時26～28歳)が従来の調査と比べると顕著でなかったが、今回の調査では、同じ年齢層において(調査時27～29歳)より明瞭に1型抗体保有率の低い傾向が認められた。

E) 予防接種歴別中和抗体保有状況

ワクチン接種歴が明らかな検体について、各血清型に対する接種歴別ポリオ中和抗体保有状況について表10に、ワクチン接種歴別抗体陰性率について表13に示した。ワクチン接種歴別抗体保有率について、年齢群別および抗体価別にまとめ図6-1および6-2に、それぞれ示した。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(0～5歳)は、初回接種で効率よく上昇し(80%以上)、2回目接種後に100%近くまで上昇する(図6-2)。一方、3型に対する抗体保有率は、初回接種後では40%程度に過ぎず、2回目接種後に顕著な抗体保有率の増加が認められものの90%には至らない(図6-2)。

4. 考察および流行予測

2004年度の感染源調査で得られた非ポリオウイルス分離率14.2%(エンテロウイルス分離率12.8%)は、従来と比較すると若干低い分離率であった。2004年度は、無菌性髄膜炎および手足口病の大規模な流行はなく、特定の血清型のエンテロウイルスの伝播がなかったことが、感染源調査における低いエンテロウイルス分離率に寄与したと考えられる。エコー7型が福岡県で比較的多く分離された以外は、様々な血清型のエンテロウイルスが、各地域で散発的に検出されている。2002年に大規模な無菌性髄膜炎の流行を起こしたエコー13型は、同年の感染源調査でも多く分離されたが、昨年度および本年度の感染源調査では、まったく検出されていない。2004年は手足口病の大きな流行はなく、手足口病の主要な原因ウイルスであるエンテロウイルス71型およびコクサッキーA16型は、感染源調査においても検出されていない。一方、2004年の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A2型とコクサッキーA4型は、本感染源調査においても散発的に検出された。

感受性調査は、前年度(2003年)より試験検体数を増やして行われた。低年齢層における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、高いワクチン接種率が維持されていることが血清疫学的に確認された。3型に対する中和抗体保有率は、以前の感受性調査と同様に1型および2型と

比較して低く、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以前から指摘されており、本年度の感受性調査により、現在20代後半の年齢群（昭和50～52年生まれ、28歳前後）における1型抗体保有率の低さが再確認された。昨年度の本報告で、当該年齢層の抗体保有率の改善傾向を指摘したが、今年度の感受性調査では、昨年度の調査より明瞭に1型抗体保有率の低い傾向が認められた。単年度の感受性調査では、各年齢の調査検体数に限りがあるので、本調査を継続することにより、当該年齢群の抗体価の推移を注視していく必要がある。

南北アメリカ地域は1994年、西太平洋地域は2000年、さらに2002年には欧州地域で、地域固有の野生株の伝播の終息が確認され、ポリオ流行国は、6ヶ国にまで減少した。インドでは、積極的なワクチン接種キャンペーンの継続およびmonovalent OPVの導入により、2006年前半での野生株ポリオ根絶達成が期待されている¹⁾。その一方、2004年後半から2005年にかけて、西部アフリカに由来する1型野生株ポリオウイルスの伝播により、広範な地域でポリオ再流行が発生した。多くのナイジェリア周辺国、スーダン、エチオピア、サウジアラビア等においてウイルス伝播が確認された後、2005年には、イエメンおよびインドネシアで大規模なポリオ再流行が発生した。エチオピア、ソマリア、イエメン、インドネシア等のポリオ再流行は、ポリオ根絶達成後しばらく経過した地域において、ワクチン接種率が低下していることを示しており、ポリオフリーが達成された地域においても依然、高いワクチン接種率を維持するとともに、流行地域からの輸入ウイルスを監視するための精度の高いサーベイランスが重要となる。

ポリオ根絶に際してのもうひとつの重要な課題は、VDPVによるポリオ流行のリスクである^{2), 3)}。OPVを使用している地域では、世界中どこでもVDPVによるポリオ流行の潜在的リスクを有している⁴⁾。そのため、WHOのポリオ実験室ネットワークでは、VDPVを精確かつ迅速に検出するため、ウイルス分離同定および型内鑑別法の標準化と精度の向上を図っている⁵⁾。カプシドVP1領域の塩基配列が親株と比較して1.0%以上の変異を有するポリオウイルス分離株は、VDPVと分類され、AFP患者からVDPVが分離された場合は、速やかにWHOに報告することを義務づけている。また、AFP患者以外に由来するVDPVについても、分離株のより詳細な検査を行うとともに、VDPV伝播によるポリオ流行のリスクについて調査を行うことが求められている。親株からの1.0%以上の変異は、比較的長期間（1年程度）のウイルス伝播あるいはポリオウイルス持続感染の可能性を示しており、当該地域におけるワクチン接種率が低い場合は、VDPVに由来するポリオ流行が起きる可能性がある⁴⁾。

本年度のポリオ感染源調査による健常児糞便に由来する2型VDPVは、AFP患者以外に由来するVDPVに該当するため、塩基配列解析等より詳細な解析を行った⁶⁾。VP1領域の塩基配列の変異は親株であるSabin 2株と比較して、1.2%の変異を有しており、WHOの基準によるVDPVに該当した。3D部分領域の塩基配列もSabin 2に由来しており、ゲノム遺伝子組換えは認められていないが、Sabin株特異的モノクローナルに対する反応性において、ウイルス抗原性の変化が認められた。今回検出された2型VDPVが地域内に伝播していないことは、当該地域の追加AFPサーベイランスにより確認された。VDPVが検出された本人および家族から継続してウイルスが分離されることはなく、ポリオウイルス持続感染の可能性は低い。さらに、当該地域および周辺地域では、高いワクチン接種率が維持されており、VDPVによるポリオ流行のリスクは、きわめて低いことを疫学的に確認した⁶⁾。

2型VDPV検出事例は、ポリオ感染源調査において、VDPVが検出された初めての事例である。OPVを使用しており高い精度の病原体サーベイランスが実施されている地域では、VDPV孤発例がしばしば報告されている⁵⁾。感染源調査は、日本のポリオフリーを証明する病原体サーベイランスシステムの一環として適切に機能していると考えられる。OPVを使用する限り副反応によるポリオ患者の発生は避けられない^{7), 8)}。欧米の多くの国では、OPVからIPVへの変更が完了しており、西太平洋地域においても、ニュージーランドに続き、最近、韓国およびオーストラリアにおいて、OPVからIPVへの変更が実施された。

日本でも IPV の早期導入が望まれているが⁹⁾、OPV 接種停止前後はとくに、病原体サーベイランス（感染源調査および他のサーベイランス）に基づく精度の高いポリオ流行予測を継続する必要がある¹⁰⁾。また、ポリオ感受性調査は、IPV 導入時のポリオ流行のリスク評価の上で必須であり、少なくとも野生株ポリオ根絶および OPV 接種停止の前後の期間については、毎年感受性調査を継続することが必要である。

5. 参考文献

- 1) World Health Organization: Progress towards poliomyelitis eradication in India, January 2004 to May 2005. *Wkly Epidemiol Rec* 8: 235-239, 2005
- 2) Kew O, Morris-Glasgow V, Landaverde M, et al. : Outbreak of poliomyelitis in Hispaniola associated with circulating type 1 vaccine-derived poliovirus. *Science* 296:356-359, 2002
- 3) Shimizu H, Thorley B, Paladin FJ, et al. : Circulation of type 1 vaccine-derived poliovirus in the Philippines in 2001. *J Virol* 78:13512-13521, 2004
- 4) Kew O, Wright PF, Ago I, et al. : Circulating vaccine-derived polioviruses: current state of knowledge. *Bull WHO* 82: 16-23, 2004
- 5) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Laboratory surveillance for wild and vaccine-derived polioviruses, January 2004-June 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 30:958-961, 2005
- 6) 岩井雅恵、松浦久美子、長谷川澄代、小原真弓、堀元栄詞、永井美之、田中有易知、吉田弘、清水博之：ポリオ流行予測調査感染源調査においてワクチン由来ポリオウイルスが検出された一例について。富山県衛生研究所年報 28, 80-84, 2005
- 7) 清水博之、武田直和、宮村達男：ポリオワクチン、臨床と微生物 32:441-444, 2005
- 8) 清水博之、武田直和、宮村達男：不活化ポリオワクチン、総合臨床 53:1860-1865, 2004
- 9) ポリオおよび麻しんの予防接種に関する検討小委員会：今後のポリオおよび麻しんの予防接種に関する提言，厚生科学審議会感染症分科会感染症部会 第7回ポリオ及び麻しんの予防接種に関する検討小委員会資料、2003
- 10) World Health Organization: Cessation of routine oral polio vaccine (OPV) use after global polio eradication - Framework for National Policy Makers in OPV-Using Countries, 1-10, 2005

国立感染症研究所 ウイルス第二部第二室
感染症情報センター第三室

表1 エンテロウイルス分離集計表

Table 1 ENTEROVIRUS ISOLATION IN 2004

表1-1 年齢・性別分離成績

Table 1-1 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	74	41	-	1	-	6	33	-	-	-	5
1	210	107	-	-	-	17	103	-	-	-	16
2	156	74	-	-	-	11	82	-	-	-	11
3	173	91	-	-	-	10	82	-	-	-	11
4	140	71	-	-	-	11	69	-	-	-	11
5	166	85	-	-	-	10	81	-	-	-	8
6	80	47	-	-	-	7	33	-	-	-	7
Total	999	516	-	1	-	72	483	-	-	-	69

Poliovirus		* Non-poliovirus										
Polio		CA		CB			Echo		AD		Other	
Polio2	1	CA2	8	CB1	16	Echo1	1	AD1	4	HpeV-1		1
		CA4	4	CB2	20	Echo3	5	AD2	3	Unknown		3
		CA9	3	CB3	14	Echo6	9	AD3	1			
				CB4	6	Echo7	16	AD5	1			
				CB5	15	Echo18	3	AD40/41	1			
						Echo21	3					
				Echo30	3							
				Echo31	1							
Total	1	Total	15	Total	71	Total	41	Total	10	Total	4	

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

Echo: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus (Echo virus)

AD: Adenovirus

HpeV-1: Human parechovirus (formerly Echo22)

表1-2 都道府県別分離成績

Table 1-2 ENTEROVIRUS ISOLATION IN EACH PREFECTURE

Locality	Age	Male				Female				Vaccine (sampling) Non-poliovirus: Type(No.)		
		Total	Polio			Total	Polio					
			1	2	3	Non-Polio		1	2	3	Non-Polio	
Hokkaido	0	6	-	-	-	3	3	-	-	-	-	Tomakomai
	1	5	-	-	-	-	6	-	-	-	1	
	2	6	-	-	-	-	4	-	-	-	1	
	3	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Non-polio:
	4	2	-	-	-	-	6	-	-	-	1	AD2(1), CB1(1), Echo18(1), Echo21(3)
	5	5	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
	6	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
Total		31	-	-	-	3	29	-	-	-	3	
Iwate	0	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Morioka
	1	4	-	-	-	-	15	-	-	-	-	Apr.8-Jun.14 (Sep.8-14)
	2	6	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
	3	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	
	4	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
	5	8	-	-	-	-	4	-	-	-	-	
	6	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
Total		31	-	-	-	-	33	-	-	-	-	
Yamagata	0	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-	Yamagata
	1	7	-	-	-	-	6	-	-	-	2	Mar.8-24 (Jun.20-Sep.9)
	2	7	-	-	-	1	7	-	-	-	-	
	3	2	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Non-polio:
	4	6	-	-	-	3	5	-	-	-	1	CA4(2), Echo3(1), Echo7(5)
	5	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
	6	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	
Total		28	-	-	-	4	32	-	-	-	4	
Fukushima	0	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Taishin
	1	11	-	-	-	1	5	-	-	-	2	Apr.2-May18 (Oct.12-15)
	2	5	-	-	-	-	6	-	-	-	-	
	3	5	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Non-polio:
	4	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	AD1(2), Unknown(1)
	5	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	6	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
Total		32	-	-	-	1	21	-	-	-	2	
Tokyo	0	5	-	-	-	-	2	-	-	-	1	Tonai
	1	18	-	-	-	4	17	-	-	-	1	Santama
	2	11	-	-	-	2	15	-	-	-	5	Apr.14-Nov.18 (Aug.9-Oct.19)
	3	12	-	-	-	2	6	-	-	-	2	Mar.5-Jul.23 (Aug.4-Oct.21)
	4	6	-	-	-	-	11	-	-	-	-	Non-polio:
	5	8	-	-	-	1	10	-	-	-	-	AD5(1), CB1(9), CB2(1), CB3(6), Echo3(2)
	6	5	-	-	-	1	2	-	-	-	-	
Total		65	-	-	-	10	63	-	-	-	9	
Toyama	0	3	-	1	-	-	7	-	-	-	2	Kurobe
	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	Oyabe
	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Apr.2 (Jan.31-Feb.4)
	3	7	-	-	-	-	7	-	-	-	-	May27 (Sep.8-9)
	4	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Non-polio:
	5	6	-	-	-	-	12	-	-	-	-	AD2(1), Unknown(2)
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Polio:
Total		22	-	1	-	-	30	-	-	-	3	Polio2(1)

Locality	Age	Male				Female				Vaccine (sampling) Non-poliovirus: Type(No.)			
		Total	Polio			Total	Polio						
			1	2	3	Non-Polio		1	2	3	Non-Polio		
Nagano	0	4	-	-	-	1	6	-	-	-	-	Chikuma	Apr.30 (Sep.5-8)
	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	Sakajo	Apr.9-Aug.27 (Sep.3-8)
	2	6	-	-	-	4	9	-	-	-	2		
	3	1	-	-	-	-	5	-	-	-	1	Non-polio:	
	4	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	CB3(7), CB5(1), Echo3(2), Echo6(3),	
	5	7	-	-	-	2	4	-	-	-	-	HpeV(1)	
	6	3	-	-	-	1	4	-	-	-	1		
Total		23	-	-	-	9	30	-	-	-	5		
Gifu	0	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Ena	May19-Jul.30 (Aug.22-Oct.6)
	1	5	-	-	-	1	3	-	-	-	-		
	2	4	-	-	-	1	2	-	-	-	1		
	3	6	-	-	-	-	2	-	-	-	1	Non-polio:	
	4	4	-	-	-	-	6	-	-	-	-	CB1(5), CB4(6), Echo30(1)	
	5	8	-	-	-	3	8	-	-	-	2		
	6	2	-	-	-	-	3	-	-	-	2		
Total		30	-	-	-	6	25	-	-	-	6		
Aichi	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Chita	Jan.20-Aug.25 (Oct.26-27)
	1	6	-	-	-	-	10	-	-	-	3		
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	3	10	-	-	-	-	6	-	-	-	-	Non-polio:	
	4	3	-	-	-	-	6	-	-	-	-	CB2(1), CB3(1), CB5(1), Echo1(1),	
	5	12	-	-	-	-	9	-	-	-	1	Echo3(1)	
	6	8	-	-	-	-	7	-	-	-	1		
Total		39	-	-	-	-	38	-	-	-	5		
Hyogo	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kashiwabara	May (Sep.14-27)
	1	8	-	-	-	-	7	-	-	-	1		
	2	5	-	-	-	1	5	-	-	-	-		
	3	9	-	-	-	1	7	-	-	-	-	Non-polio:	
	4	6	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Echo6(1), Echo18(2)	
	5	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-		
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total		33	-	-	-	2	28	-	-	-	1		
Nara	0	5	-	-	-	-	3	-	-	-	1	Yamatotakad	May (Jun.21-Sep.29)
	1	6	-	-	-	1	4	-	-	-	-		
	2	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-		
	3	7	-	-	-	1	2	-	-	-	-	Non-polio:	
	4	7	-	-	-	1	4	-	-	-	1	AD2(1), AD40/41(1), CA9(1), CB1(1),	
	5	3	-	-	-	-	3	-	-	-	1	CB5(2)	
	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total		34	-	-	-	3	20	-	-	-	3		
Okayama	0	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Okayama	Apr.1-May26 (Jul.29-Aug.4)
	1	11	-	-	-	5	8	-	-	-	2		
	2	2	-	-	-	1	6	-	-	-	1		
	3	5	-	-	-	1	7	-	-	-	2	Non-polio:	
	4	1	-	-	-	1	3	-	-	-	2	AD1(2), CA2(8), CA4(2), CA9(1), CB5(8),	
	5	3	-	-	-	2	9	-	-	-	3	Echo30(2)	
	6	4	-	-	-	3	-	-	-	-	-		
Total		26	-	-	-	13	34	-	-	-	10		

Locality	Age	Male				Female				Vaccine (sampling) Non-poliovirus: Type(No.)			
		Total	Polio			Total	Polio						
			1	2	3	Non-Polio		1	2	3	Non-Polio		
Yamaguchi	0	3	-	-	-	-	4	-	-	-	1	Shunan	May7-26 (Sep.5-22)
	1	7	-	-	-	-	6	-	-	-	-		
	2	7	-	-	-	-	3	-	-	-	-		
	3	7	-	-	-	1	3	-	-	-	-	Non-polio:	
	4	6	-	-	-	1	5	-	-	-	2	Echo6(5)	
	5	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total		39	-	-	-	2	22	-	-	-	3		
Ehime	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Uwajima	May7-Jun.4 (Sep.12-19)
	1	13	-	-	-	1	8	-	-	-	-		
	2	8	-	-	-	1	9	-	-	-	-		
	3	2	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Non-polio:	
	4	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	AD3(1), CA9(3), CB5(1)	
	5	2	-	-	-	-	4	-	-	-	1		
	6	7	-	-	-	-	8	-	-	-	1		
Total		39	-	-	-	3	34	-	-	-	2		
Fukuoka	0	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Nakama	Apr.6-Jun.17 (Sep.13-21)
	1	5	-	-	-	4	5	-	-	-	2		
	2	2	-	-	-	-	9	-	-	-	1		
	3	7	-	-	-	4	13	-	-	-	5	Non-polio:	
	4	13	-	-	-	3	10	-	-	-	4	CB2(18), Echo7(11)	
	5	7	-	-	-	2	6	-	-	-	-		
	6	6	-	-	-	2	1	-	-	-	1		
Total		44	-	-	-	16	44	-	-	-	13		

AD: Adenovirus

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

Echo: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus (Echo virus)

HpeV-1: Human parechovirus (formerly Echo22)

表2 2004年に検査を行ったポリオウイルスの性状

Table 2 CHARACTERIZATION OF POLIOVIRUS ISOLATES IN 2004

Case No.	Virus code	Area	Age	Sex	Date of vaccination	Date of onset	Date of sampling	Clinical diagnosis	Serotype	Intratypic differentiation
1	04-272-1	Osaka-shi	8M	F	None	04-06-04	04-06-28	upper respiratory disease	Polio 2	Vaccine-like
2	04-151-1	Niigata	7M	F	04-05-25	04-07-29	04-08-02	gastroenteritis	Polio 2	Vaccine-like
3	04-272-2	Osaka-shi	34Y	M	04-09-01*	04-09-05	04-09-29	AFP	Polio 2	Vaccine-like
4	04-161-1	Toyama	9M	M	04-05-27	None	04-09-09	Healthy	Polio 2	Type2 VDPV

* Date of vaccination for a child in the family

表3 年次別定型ポリオ患者数 (1962-2004)

Table 3 ANNUAL INCIDENCE OF TYPICAL POLIOMYELITIS IN JAPAN (1962-2004)

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	-	-	-	-	-	-	-

* Non-vaccine-like

表4 都道府県・年齢群別ポリオ感受性調査数

Table 4 NUMBER OF EXAMINEES FOR POLIO SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)										
		0-1	2-3	4-6	7-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-	不明 UNKNOWN
合計 TOTAL	1636	123	145	162	182	180	153	134	171	164	222	0
北海道 01-HOKKAIDO	200	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0
宮城 04-MIYAGI	187	3	18	19	24	23	20	19	21	18	22	0
山形 06-YAMAGATA	249	25	31	29	25	26	15	12	46	20	20	0
富山 16-TOYAMA	202	11	10	14	14	31	7	7	3	25	80	0
愛知 23-AICHI	385	23	31	48	54	40	51	35	41	22	40	0
山口 35-YAMAGUCHI	213	21	22	25	25	20	20	21	20	19	20	0
愛媛 38-EHIME	200	20	13	7	20	20	20	20	20	40	20	0

表5 年齢群・予防接種歴別ポリオ感受性調査数

Table 5 NUMBER OF EXAMINEES FOR POLIO SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION					接種率 VACCINEE (%)
		無 NON- VACCINEE A	有 VACCINEE			不明 UNKNOWN	
			期 PRIMARY B	期 SECONDARY C	その他 OTHERS D		
合計 TOTAL	1636	43	57	660	105	771	95.0
0-1	123	13	31	37	5	37	84.9
2-3	145	2	9	81	12	41	98.1
4-6	162	1	1	104	15	41	99.2
7-9	182	0	5	118	17	42	100.0
10-14	180	2	2	118	12	46	98.5
15-19	153	2	3	99	7	42	98.2
20-24	134	3	1	43	6	81	94.3
25-29	171	1	2	40	3	125	97.8
30-39	164	1	1	16	10	136	96.4
40-	222	18	2	4	18	180	57.1

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

表6 都道府県・予防接種歴別ポリオ感受性調査数

Table 6 NUMBER OF EXAMINEES FOR POLIO SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION					接種率 VACCINEE (%)
		無 NON- VACCINEE A	有 VACCINEE			不明 UNKNOWN	
			期 PRIMARY B	期 SECONDARY C	その他 OTHERS D		
合計 TOTAL	1636	43	57	660	105	771	95.0
北海道 01-HOKKAIDO	200	5	0	1	49	145	90.9
宮城 04-MIYAGI	187	2	8	121	0	56	98.5
山形 06-YAMAGATA	249	1	13	112	0	123	99.2
富山 16-TOYAMA	202	8	7	73	35	79	93.5
愛知 23-AICHI	385	0	3	177	0	205	100.0
山口 35-YAMAGUCHI	213	18	9	109	16	61	88.2
愛媛 38-EHIME	200	9	17	67	5	102	90.8

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

表7-1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 7-1 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE (TYPE1)

年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	1型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 1										G.M.	G.M. (Log ₂)
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /			
合計 TOTAL	1636	116	58	75	132	167	209	220	357	302	98.8	6.6	
0	42	10	3	1	1	2	2	1	6	16	159.0	7.3	
1	81	10	1	2	1	0	1	3	17	46	314.3	8.3	
2	78	4	0	1	0	1	4	6	30	32	281.1	8.1	
3	67	3	1	2	0	3	5	10	21	22	199.6	7.6	
4	58	0	0	1	0	2	5	9	21	20	227.2	7.8	
5	58	1	0	0	1	4	2	13	16	21	221.2	7.8	
6	46	1	0	0	0	0	8	3	20	14	237.0	7.9	
7	57	1	1	0	2	3	7	12	18	13	164.0	7.4	
8	61	1	0	2	2	5	10	9	18	14	147.0	7.2	
9	64	0	0	1	4	7	9	10	19	14	139.6	7.1	
10	27	0	0	1	0	2	4	3	10	7	174.2	7.4	
11	34	0	0	1	0	3	5	4	12	9	173.8	7.4	
12	54	1	0	0	1	5	6	13	24	4	151.7	7.2	
13	34	0	0	1	0	1	9	6	10	7	153.8	7.3	
14	31	1	2	0	7	5	5	2	5	4	59.7	5.9	
15	37	0	1	5	4	4	3	5	9	6	77.2	6.3	
16	43	2	1	0	6	6	8	5	10	5	86.8	6.4	
17	32	2	3	0	3	4	4	4	9	3	78.8	6.3	
18	28	0	1	0	6	2	6	4	3	6	82.0	6.4	
19	13	0	0	0	2	3	2	3	2	1	75.1	6.2	
20	32	0	0	1	9	4	9	4	4	1	51.5	5.7	
21	29	0	0	2	4	3	4	6	5	5	89.4	6.5	
22	24	0	2	2	1	1	7	6	3	2	65.9	6.0	
23	25	3	1	0	2	6	3	1	6	3	82.3	6.4	
24	24	1	2	2	3	3	3	5	5	0	50.3	5.7	
25	31	1	3	3	4	7	4	5	4	0	37.6	5.2	
26	33	3	3	5	8	7	2	4	1	0	23.2	4.5	
27	35	12	4	3	0	4	2	3	3	4	50.3	5.7	
28	29	8	1	4	3	3	4	1	3	2	43.1	5.4	
29	43	17	3	2	4	6	2	5	3	1	39.6	5.3	
30	14	2	1	2	2	1	3	2	0	1	35.9	5.2	
31	15	2	1	3	2	3	1	2	1	0	27.3	4.8	
32	14	2	1	0	2	6	2	1	0	0	30.2	4.9	
33	17	4	0	2	4	1	2	2	1	1	41.8	5.4	
34	24	3	1	2	5	2	6	3	2	0	39.0	5.3	
35	15	0	1	0	1	0	3	7	1	2	97.0	6.6	
36	21	2	3	1	4	7	2	1	0	1	24.8	4.6	
37	10	1	1	1	1	1	1	3	1	0	43.5	5.4	
38	18	4	0	0	2	2	4	4	3	1	90.5	6.5	
39	16	0	2	0	2	2	2	5	2	1	58.7	5.9	
40	10	1	0	0	1	3	2	2	1	0	59.3	5.9	
41	7	1	0	0	1	2	1	1	0	1	64.0	6.0	
42	13	2	1	1	2	3	2	1	1	0	32.0	5.0	
43	11	1	2	1	0	2	1	0	1	3	55.7	5.8	
44	11	0	2	0	1	2	2	0	2	2	56.4	5.8	
45	20	0	1	2	3	1	5	2	5	1	59.7	5.9	
46	7	0	0	1	1	1	2	1	1	0	47.6	5.6	
47	7	1	0	2	0	1	1	2	0	0	35.9	5.2	
48	6	0	0	1	1	1	2	1	0	0	35.9	5.2	
49	7	0	1	1	1	2	1	1	0	0	23.8	4.6	
50	7	1	1	0	2	0	2	1	0	0	28.5	4.8	
51	12	0	0	3	0	3	3	2	1	0	40.3	5.3	
52	6	0	0	0	1	3	1	1	0	0	40.3	5.3	
53	5	0	1	1	2	0	0	0	0	1	21.1	4.4	
54	10	0	2	1	0	0	0	2	3	2	78.8	6.3	
55	8	0	0	1	2	1	1	0	2	1	58.7	5.9	
56	8	2	1	0	1	0	2	1	0	1	50.8	5.7	
57	11	3	0	3	0	1	1	1	2	0	41.5	5.4	
58	6	0	0	0	1	2	1	1	1	0	57.0	5.8	
59	5	1	1	1	0	0	0	0	1	1	45.3	5.5	
60	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	45.3	5.5	
61	5	0	1	0	2	2	0	0	0	0	16.0	4.0	
62	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	50.8	5.7	
63	4	0	0	0	1	2	1	0	0	0	32.0	5.0	
64	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	22.6	4.5	
65	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	203.2	7.7	
66	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	64.0	6.0	
67	6	0	0	0	2	0	2	0	2	0	64.0	6.0	
68	6	1	0	0	0	1	2	1	1	0	84.4	6.4	
70-	12	0	0	1	2	3	3	2	1	0	45.3	5.5	

表7-2 年齢別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 7-2 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE (TYPE2)

年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	2型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 2										G.M.	G.M. (Log ₂)
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /	512 / /		
合計 TOTAL	1636	42	30	93	147	208	277	288	347	204	86.5	6.4	
0	42	6	2	3	1	2	4	1	12	11	130.5	7.0	
1	81	9	0	0	0	2	0	8	25	37	319.4	8.3	
2	78	2	0	0	0	2	6	12	28	28	251.4	8.0	
3	67	1	0	0	1	1	11	21	17	15	177.3	7.5	
4	58	0	0	0	2	2	17	8	18	11	149.5	7.2	
5	58	0	1	1	5	2	9	11	20	9	129.5	7.0	
6	46	1	0	2	0	4	7	16	13	3	120.4	6.9	
7	57	1	0	1	2	10	11	11	11	10	113.1	6.8	
8	61	1	0	1	8	6	11	13	14	7	98.1	6.6	
9	64	0	1	5	4	10	8	10	19	7	90.5	6.5	
10	27	0	0	2	2	4	7	4	7	1	76.6	6.3	
11	34	0	0	3	1	1	8	4	5	12	138.9	7.1	
12	54	1	0	2	6	8	7	8	15	7	98.5	6.6	
13	34	0	0	2	6	8	5	8	4	1	55.5	5.8	
14	31	1	0	1	6	8	6	4	5	0	52.0	5.7	
15	37	0	1	2	6	6	5	7	8	2	65.2	6.0	
16	43	2	2	0	5	5	3	9	7	10	106.3	6.7	
17	32	1	0	2	4	2	9	5	6	3	80.0	6.3	
18	28	0	1	0	3	7	9	5	3	0	55.2	5.8	
19	13	0	0	3	2	1	3	3	0	1	41.8	5.4	
20	32	0	1	3	3	6	5	5	6	3	65.4	6.0	
21	29	0	0	1	4	5	6	4	5	4	81.3	6.3	
22	24	0	0	1	1	5	7	6	3	1	73.9	6.2	
23	25	0	1	3	6	4	2	6	2	1	41.1	5.4	
24	24	0	0	3	1	2	6	10	1	1	67.8	6.1	
25	31	0	2	6	2	6	4	4	6	1	43.8	5.5	
26	33	0	0	3	5	8	4	8	5	0	53.0	5.7	
27	35	0	1	1	6	7	5	6	7	2	64.0	6.0	
28	29	0	0	1	9	3	4	4	4	4	64.0	6.0	
29	43	0	3	7	4	6	6	7	7	3	48.7	5.6	
30	14	0	0	0	1	4	3	2	4	0	78.0	6.3	
31	15	1	0	1	2	1	4	4	2	0	64.0	6.0	
32	14	0	0	1	1	1	3	5	2	1	86.1	6.4	
33	17	0	0	0	2	6	4	3	1	1	59.0	5.9	
34	24	0	0	0	2	4	7	5	5	1	85.4	6.4	
35	15	0	0	0	1	2	6	2	3	1	88.4	6.5	
36	21	0	3	2	0	4	4	3	4	1	49.1	5.6	
37	10	0	0	2	1	4	1	1	1	0	34.3	5.1	
38	18	3	1	4	1	0	3	4	1	1	42.2	5.4	
39	16	1	1	2	2	4	1	0	5	0	44.2	5.5	
40	10	0	0	0	2	3	3	0	2	0	52.0	5.7	
41	7	0	0	2	1	2	1	0	1	0	29.0	4.9	
42	13	0	3	1	0	2	2	2	2	1	41.8	5.4	
43	11	0	1	2	1	1	1	2	3	0	46.7	5.5	
44	11	0	0	2	1	0	2	5	1	0	60.1	5.9	
45	20	1	0	3	0	3	5	5	3	0	61.7	5.9	
46	7	1	0	1	1	2	2	0	0	0	28.5	4.8	
47	7	0	0	1	1	2	2	0	1	0	39.0	5.3	
48	6	0	0	1	2	1	2	0	0	0	25.4	4.7	
49	7	1	0	1	1	0	1	2	1	0	57.0	5.8	
50	7	1	1	0	2	0	2	1	0	0	28.5	4.8	
51	12	0	0	1	1	4	2	3	1	0	50.8	5.7	
52	6	0	0	2	1	1	0	1	1	0	32.0	5.0	
53	5	1	0	0	1	0	0	0	3	0	128.0	7.0	
54	10	0	0	0	3	3	1	1	2	0	48.5	5.6	
55	8	1	0	2	1	1	2	0	1	0	32.0	5.0	
56	8	1	0	0	0	1	3	1	2	0	95.1	6.6	
57	11	0	0	0	1	3	3	2	1	1	72.6	6.2	
58	6	0	1	1	1	1	1	0	1	0	25.4	4.7	
59	5	1	1	0	1	0	1	0	1	0	32.0	5.0	
60	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	128.0	7.0	
61	5	0	0	0	1	0	1	2	1	0	84.4	6.4	
62	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	32.0	5.0	
63	4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	38.1	5.3	
64	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	22.6	4.5	
65	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	256.0	8.0	
66	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	181.0	7.5	
67	6	0	0	0	2	0	2	0	2	0	64.0	6.0	
68	6	0	1	0	2	0	0	1	2	0	45.3	5.5	
70-	12	2	1	0	1	4	2	2	0	0	36.8	5.2	

表7-3 年齢別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 7-3 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE (TYPE3)

年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	3型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 3										G.M.	G.M. (Log ₂)
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /			
合計 TOTAL	1636	319	183	212	249	238	171	141	83	40	26.5	4.7	
0	42	26	6	0	2	0	1	0	4	3	39.7	5.3	
1	81	28	1	1	2	2	12	12	14	9	129.7	7.0	
2	78	14	3	2	6	12	10	12	11	8	76.1	6.2	
3	67	12	4	7	8	12	6	8	5	5	42.8	5.4	
4	58	7	5	8	7	11	10	8	1	1	29.9	4.9	
5	58	7	4	6	12	9	7	5	7	1	34.7	5.1	
6	46	7	4	3	10	11	4	5	2	0	27.8	4.8	
7	57	2	6	14	9	12	10	1	3	0	20.8	4.4	
8	61	17	9	6	9	4	8	6	1	1	23.0	4.5	
9	64	12	11	8	14	7	5	4	1	2	19.0	4.2	
10	27	6	7	6	4	3	1	0	0	0	9.8	3.3	
11	34	8	2	4	4	8	3	4	1	0	28.8	4.8	
12	54	7	6	6	6	16	5	5	3	0	26.8	4.7	
13	34	2	4	7	6	8	4	2	1	0	20.3	4.3	
14	31	7	5	3	7	4	3	1	1	0	18.0	4.2	
15	37	11	3	4	8	5	3	2	1	0	21.5	4.4	
16	43	13	10	4	5	7	1	1	1	1	14.9	3.9	
17	32	6	7	6	6	3	2	1	1	0	13.6	3.8	
18	28	8	2	7	5	3	1	2	0	0	16.0	4.0	
19	13	3	3	0	3	2	1	1	0	0	17.1	4.1	
20	32	10	5	6	5	4	0	1	1	0	13.7	3.8	
21	29	9	4	4	4	4	2	2	0	0	17.1	4.1	
22	24	4	3	7	1	1	3	5	0	0	21.9	4.5	
23	25	7	2	4	4	4	4	0	0	0	18.7	4.2	
24	24	7	4	4	4	2	1	1	1	0	15.4	3.9	
25	31	6	3	9	8	4	0	1	0	0	12.8	3.7	
26	33	7	6	4	11	2	1	1	0	1	14.4	3.8	
27	35	8	8	6	3	4	1	4	0	1	16.4	4.0	
28	29	2	4	5	6	4	6	2	0	0	20.2	4.3	
29	43	5	6	12	11	2	6	1	0	0	14.1	3.8	
30	14	5	2	2	4	0	0	1	0	0	12.7	3.7	
31	15	3	6	0	1	2	2	1	0	0	13.5	3.8	
32	14	4	3	2	2	0	0	2	1	0	18.4	4.2	
33	17	6	4	2	2	1	0	2	0	0	13.2	3.7	
34	24	5	3	7	1	4	1	1	2	0	18.5	4.2	
35	15	1	0	3	2	3	2	3	0	1	39.0	5.3	
36	21	6	1	1	5	2	3	2	0	1	33.5	5.1	
37	10	1	1	1	1	4	1	0	1	0	27.4	4.8	
38	18	5	2	2	5	1	1	2	0	0	18.8	4.2	
39	16	3	1	5	0	2	4	1	0	0	22.0	4.5	
40	10	3	1	2	1	0	2	0	1	0	23.8	4.6	
41	7	1	1	0	2	1	1	1	0	0	25.4	4.7	
42	13	2	1	3	2	2	2	0	0	1	23.4	4.5	
43	11	0	2	1	3	2	0	2	1	0	24.9	4.6	
44	11	0	2	2	1	3	2	1	0	0	20.6	4.4	
45	20	0	1	2	2	7	5	2	1	0	35.5	5.1	
46	7	1	0	0	2	1	0	2	1	0	57.0	5.8	
47	7	0	0	1	1	0	3	0	2	0	58.0	5.9	
48	6	0	0	0	1	2	2	0	1	0	50.8	5.7	
49	7	0	1	0	3	2	0	0	1	0	23.8	4.6	
50	7	0	0	0	3	3	0	1	0	0	29.0	4.9	
51	12	0	0	0	0	5	3	3	1	0	64.0	6.0	
52	6	0	0	1	2	1	1	0	0	1	35.9	5.2	
53	5	0	0	2	1	0	1	0	0	1	32.0	5.0	
54	10	0	0	0	2	2	0	4	1	1	78.8	6.3	
55	8	0	0	1	1	0	2	1	3	0	76.1	6.2	
56	8	2	0	0	0	2	2	2	0	0	64.0	6.0	
57	11	0	0	2	4	1	1	2	1	0	32.0	5.0	
58	6	0	0	1	0	2	1	2	0	0	45.3	5.5	
59	5	1	0	0	0	2	1	0	1	0	64.0	6.0	
60	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	90.5	6.5	
61	5	1	1	1	0	1	0	1	0	0	19.0	4.2	
62	3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	161.3	7.3	
63	4	0	2	0	1	1	0	0	0	0	9.5	3.2	
64	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	45.3	5.5	
65	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	50.8	5.7	
66	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	32.0	5.0	
67	6	0	0	2	0	0	0	1	3	0	71.8	6.2	
68	6	0	1	1	2	0	1	1	0	0	20.2	4.3	
70-	12	1	0	2	1	6	1	1	0	0	28.2	4.8	

表8-1 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 8-1 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP (TYPE1)

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	1型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 1										
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /	G.M.	G.M. (Log ₂)
合計 TOTAL	1636	116	58	75	132	167	209	220	357	302	98.8	6.6
0-1	123	20	4	3	2	2	3	4	23	62	254.3	8.0
2-3	145	7	1	3	0	4	9	16	51	54	239.8	7.9
4-6	162	2	0	1	1	6	15	25	57	55	227.7	7.8
7-9	182	2	1	3	8	15	26	31	55	41	149.3	7.2
10-14	180	2	2	3	8	16	29	28	61	31	136.2	7.1
15-19	153	4	6	5	21	19	23	21	33	21	80.8	6.3
20-24	134	4	5	7	19	17	26	22	23	11	65.7	6.0
25-29	171	41	14	17	19	27	14	18	14	7	36.6	5.2
30-39	164	20	11	11	25	25	24	30	11	7	43.8	5.5
40-	222	14	14	22	29	36	40	25	29	13	46.8	5.5

表8-2 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 8-2 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP (TYPE2)

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	2型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 2										
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /	G.M.	G.M. (Log ₂)
合計 TOTAL	1636	42	30	93	147	208	277	288	347	204	86.5	6.4
0-1	123	15	2	3	1	4	4	9	37	48	237.0	7.9
2-3	145	3	0	0	1	3	17	33	45	43	213.7	7.7
4-6	162	1	1	3	7	8	33	35	51	23	133.6	7.1
7-9	182	2	1	7	14	26	30	34	44	24	99.7	6.6
10-14	180	2	0	10	21	29	33	28	36	21	81.5	6.3
15-19	153	3	4	7	20	21	29	29	24	16	72.5	6.2
20-24	134	0	2	11	15	22	26	31	17	10	64.7	6.0
25-29	171	0	6	18	26	30	23	29	29	10	53.8	5.7
30-39	164	5	5	12	13	30	36	29	28	6	61.5	5.9
40-	222	11	9	22	29	35	46	31	36	3	48.7	5.6

表8-3 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 8-3 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP (TYPE3)

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	3型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 3										
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /	G.M.	G.M. (Log ₂)
合計 TOTAL	1636	319	183	212	249	238	171	141	83	40	26.5	4.7
0-1	123	54	7	1	4	2	13	12	18	12	98.6	6.6
2-3	145	26	7	9	14	24	16	20	16	13	58.3	5.9
4-6	162	21	13	17	29	31	21	18	10	2	30.9	4.9
7-9	182	31	26	28	32	23	23	11	5	3	20.8	4.4
10-14	180	30	24	26	27	39	16	12	6	0	20.8	4.4
15-19	153	41	25	21	27	20	8	7	3	1	16.3	4.0
20-24	134	37	18	25	18	15	10	9	2	0	17.1	4.1
25-29	171	28	27	36	39	16	14	9	0	2	15.3	3.9
30-39	164	39	23	25	23	19	14	15	4	2	20.8	4.4
40-	222	12	13	24	36	49	36	28	19	5	37.2	5.2

表9-1 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況 (Ⅰ 型)

Table 9-1 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE (TYPE1)

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	1型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 1										G.M.	G.M. (Log ₂)	
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /				
北海道 01-HOKKAIDO														
合計 TOTAL	200	21	10	12	17	21	26	24	69	0	72.2	6.2		
0-1	20	7	1	1	0	0	1	0	10	0	128.0	7.0		
2-3	20	1	0	1	0	1	0	5	12	0	159.3	7.3		
4-6	20	0	0	0	0	0	3	1	16	0	200.9	7.7		
7-9	20	2	0	0	0	1	2	4	11	0	167.6	7.4		
10-14	20	1	0	0	0	4	2	6	7	0	114.7	6.8		
15-19	20	0	1	3	3	1	6	1	5	0	46.9	5.6		
20-24	20	1	0	0	3	2	6	3	5	0	76.8	6.3		
25-29	20	5	3	3	2	3	2	2	0	0	19.2	4.3		
30-39	20	4	5	2	4	2	0	1	2	0	16.7	4.1		
40-	20	0	0	2	5	7	4	1	1	0	32.0	5.0		
宮城 04-MIYAGI														
合計 TOTAL	187	15	14	10	21	23	24	22	58	0	60.7	5.9		
0-1	3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	64.0	6.0		
2-3	18	0	0	0	0	0	1	2	15	0	219.5	7.8		
4-6	19	0	0	1	0	1	0	2	15	0	177.7	7.5		
7-9	24	0	0	1	2	3	4	4	10	0	95.9	6.6		
10-14	23	0	1	1	3	2	5	3	8	0	72.2	6.2		
15-19	20	3	2	0	3	2	3	3	4	0	52.2	5.7		
20-24	19	2	2	2	3	4	3	2	1	0	28.3	4.8		
25-29	21	3	1	1	3	4	3	3	3	0	47.0	5.6		
30-39	18	3	3	2	2	3	3	2	0	0	22.1	4.5		
40-	22	3	5	2	4	4	2	1	1	0	17.9	4.2		
山形 06-YAMAGATA														
合計 TOTAL	249	21	10	19	29	40	34	34	21	41	64.8	6.0		
0-1	25	3	0	0	0	1	0	2	4	15	350.8	8.5		
2-3	31	2	0	1	0	2	7	4	5	10	162.6	7.3		
4-6	29	1	0	0	1	3	5	8	5	6	137.9	7.1		
7-9	25	0	1	0	5	6	5	6	1	1	49.9	5.6		
10-14	26	0	0	1	3	5	8	5	3	1	64.0	6.0		
15-19	15	0	1	1	4	2	1	1	2	3	55.7	5.8		
20-24	12	1	0	2	3	2	3	1	0	0	28.2	4.8		
25-29	46	12	7	5	7	8	2	3	0	2	20.4	4.4		
30-39	20	1	1	3	3	6	1	4	0	1	33.2	5.1		
40-	20	1	0	6	3	5	2	0	1	2	29.7	4.9		
富山 16-TOYAMA														
合計 TOTAL	202	9	4	7	9	21	34	28	90	0	102.8	6.7		
0-1	11	3	0	2	0	0	0	0	6	0	107.6	6.7		
2-3	10	0	0	0	0	0	0	2	8	0	222.9	7.8		
4-6	14	0	0	0	0	1	1	0	12	0	199.9	7.6		
7-9	14	0	0	0	0	0	2	1	11	0	199.9	7.6		
10-14	31	1	0	0	0	1	4	1	24	0	194.0	7.6		
15-19	7	0	0	0	1	1	0	1	4	0	115.9	6.9		
20-24	7	0	0	1	0	1	2	1	2	0	70.7	6.1		
25-29	3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	64.0	6.0		
30-39	25	1	0	0	2	4	7	7	4	0	78.3	6.3		
40-	80	4	4	4	6	11	18	15	18	0	64.0	6.0		
愛知 23-AICHI														
合計 TOTAL	385	17	5	8	22	27	36	57	52	161	173.3	7.4		
0-1	23	1	0	0	0	0	0	0	1	21	496.1	9.0		
2-3	31	1	0	0	0	1	1	2	1	25	388.0	8.6		
4-6	48	0	0	0	0	0	2	5	4	37	383.6	8.6		
7-9	54	0	0	0	0	0	3	10	13	28	298.6	8.2		
10-14	40	0	0	0	1	0	4	5	8	22	279.2	8.1		
15-19	51	0	1	1	3	9	9	8	9	11	105.8	6.7		
20-24	35	0	0	0	6	3	6	7	6	7	105.0	6.7		
25-29	41	12	2	1	3	6	4	6	4	3	64.0	6.0		
30-39	22	1	0	0	3	4	2	9	2	1	78.0	6.3		
40-	40	2	2	6	6	4	5	5	4	6	52.4	5.7		

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	1型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 1											
		<4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.	G.M. (Log ₂)	
			/	/	/	/	/	/	/	/			
山口 35-YAMAGUCHI													
合計 TOTAL	213	15	10	11	22	19	24	25	30	57	97.4	6.6	
0-1	21	2	1	0	0	1	1	2	0	14	265.5	8.1	
2-3	22	1	1	1	0	0	0	1	6	12	256.0	8.0	
4-6	25	1	0	0	0	1	4	6	4	9	203.2	7.7	
7-9	25	0	0	1	0	1	6	1	5	11	194.0	7.6	
10-14	20	0	1	0	1	3	3	4	3	5	111.4	6.8	
15-19	20	1	1	0	5	2	1	4	5	1	66.4	6.1	
20-24	21	0	2	1	4	4	2	4	3	1	46.0	5.5	
25-29	20	6	1	4	3	1	2	1	2	0	26.3	4.7	
30-39	19	1	2	2	4	3	2	1	1	3	38.8	5.3	
40-	20	3	1	2	5	3	3	1	1	1	32.0	5.0	
愛媛 38-EHIME													
合計 TOTAL	200	18	5	8	12	16	31	30	37	43	112.9	6.8	
0-1	20	3	2	0	1	0	1	0	1	12	200.4	7.6	
2-3	13	2	0	0	0	0	0	0	4	7	397.9	8.6	
4-6	7	0	0	0	0	0	0	3	1	3	256.0	8.0	
7-9	20	0	0	1	1	4	4	5	4	1	81.6	6.4	
10-14	20	0	0	1	0	1	3	4	8	3	152.2	7.2	
15-19	20	0	0	0	2	2	3	3	4	6	142.0	7.1	
20-24	20	0	1	1	0	1	4	4	6	3	115.4	6.9	
25-29	20	3	0	3	1	3	1	3	4	2	72.3	6.2	
30-39	40	9	0	2	7	3	9	6	2	2	54.7	5.8	
40-	20	1	2	0	0	2	6	2	3	4	92.2	6.5	

表9-2 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況 (Ⅱ型)

Table 9-2 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE (TYPE2)

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	2型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 2										G.M. (Log ₂)	
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /	G.M.		
北海道 01-HOKKAIDO													
合計 TOTAL	200	6	8	12	32	38	35	33	36	0	50.7	5.7	
0-1	20	4	1	1	1	0	1	0	12	0	122.6	6.9	
2-3	20	0	0	0	1	0	3	9	7	0	132.5	7.0	
4-6	20	0	0	0	1	1	2	8	8	0	132.5	7.0	
7-9	20	1	0	3	3	4	3	3	3	0	44.4	5.5	
10-14	20	0	0	2	5	8	4	0	1	0	29.9	4.9	
15-19	20	0	1	2	5	3	4	4	1	0	35.5	5.1	
20-24	20	0	0	1	6	3	6	3	1	0	40.8	5.4	
25-29	20	0	1	1	5	5	3	3	2	0	38.1	5.3	
30-39	20	1	2	0	4	7	3	2	1	0	32.0	5.0	
40-	20	0	3	2	1	7	6	1	0	0	26.0	4.7	
宮城 04-MIYAGI													
合計 TOTAL	187	6	5	11	19	26	41	36	43	0	65.2	6.0	
0-1	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	256.0	8.0	
2-3	18	0	0	0	0	1	4	4	9	0	143.7	7.2	
4-6	19	0	0	0	1	0	5	2	11	0	142.8	7.2	
7-9	24	0	0	0	1	4	5	9	5	0	93.2	6.5	
10-14	23	1	0	1	3	3	7	4	4	0	64.0	6.0	
15-19	20	2	1	1	5	4	4	2	1	0	33.3	5.1	
20-24	19	0	0	3	4	5	3	4	0	0	33.2	5.1	
25-29	21	0	1	3	1	3	5	2	6	0	56.1	5.8	
30-39	18	2	1	0	0	5	5	4	1	0	56.2	5.8	
40-	22	0	2	3	4	1	3	5	4	0	42.5	5.4	
山形 06-YAMAGATA													
合計 TOTAL	249	2	3	34	45	50	41	36	23	15	44.8	5.5	
0-1	25	0	0	0	0	2	1	5	9	8	222.9	7.8	
2-3	31	1	0	0	0	1	8	12	7	2	131.0	7.0	
4-6	29	0	0	2	4	5	8	10	0	0	51.6	5.7	
7-9	25	0	1	1	5	11	4	1	1	1	34.8	5.1	
10-14	26	0	0	6	9	7	3	0	1	0	21.5	4.4	
15-19	15	0	0	4	4	2	0	3	1	1	33.5	5.1	
20-24	12	0	0	4	2	2	4	0	0	0	22.6	4.5	
25-29	46	0	0	11	11	13	6	1	3	1	26.7	4.7	
30-39	20	0	2	3	4	2	3	4	0	2	35.5	5.1	
40-	20	1	0	3	6	5	4	0	1	0	26.7	4.7	
富山 16-TOYAMA													
合計 TOTAL	202	7	1	5	10	17	24	35	103	0	123.5	6.9	
0-1	11	3	0	0	0	0	0	0	8	0	256.0	8.0	
2-3	10	0	0	0	0	0	0	1	9	0	238.9	7.9	
4-6	14	0	0	0	0	0	1	1	12	0	220.7	7.8	
7-9	14	0	0	0	0	0	1	1	12	0	220.7	7.8	
10-14	31	0	0	0	1	1	2	8	19	0	167.4	7.4	
15-19	7	0	0	0	0	2	1	3	1	0	86.1	6.4	
20-24	7	0	0	0	0	1	0	0	6	0	190.2	7.6	
25-29	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	256.0	8.0	
30-39	25	0	0	0	1	2	7	5	10	0	114.6	6.8	
40-	80	4	1	5	8	11	12	16	23	0	74.1	6.2	
愛知 23-AICHI													
合計 TOTAL	385	4	4	10	17	41	62	73	81	93	130.8	7.0	
0-1	23	1	0	0	0	0	0	2	5	15	385.6	8.6	
2-3	31	0	0	0	0	0	0	1	8	22	409.4	8.7	
4-6	48	0	1	1	0	0	10	5	16	15	189.0	7.6	
7-9	54	0	0	2	1	3	9	12	12	15	157.2	7.3	
10-14	40	0	0	0	1	5	12	11	6	5	109.5	6.8	
15-19	51	0	0	0	3	9	12	11	8	8	104.4	6.7	
20-24	35	0	0	0	0	8	4	9	7	7	130.6	7.0	
25-29	41	0	2	1	5	6	2	14	6	5	81.1	6.3	
30-39	22	0	0	2	2	4	1	5	8	0	79.8	6.3	
40-	40	3	1	4	5	6	12	3	5	1	47.4	5.6	

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	2型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 2											
		<4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.	G.M. (Log ₂)	
			/	/	/	/	/	/	/	/	/		
山口 35-YAMAGUCHI													
合計 TOTAL	213	6	5	8	14	23	50	42	29	36	93.4	6.5	
0-1	21	2	0	0	0	1	0	2	1	15	368.7	8.5	
2-3	22	0	0	0	0	1	2	6	3	10	232.9	7.9	
4-6	25	1	0	0	1	2	6	9	3	3	114.0	6.8	
7-9	25	0	0	0	1	4	7	4	5	4	111.4	6.8	
10-14	20	0	0	1	2	5	4	4	3	1	66.3	6.1	
15-19	20	1	1	0	3	1	6	5	3	0	64.0	6.0	
20-24	21	0	2	2	2	3	5	5	2	0	43.1	5.4	
25-29	20	0	2	1	3	2	5	3	3	1	50.2	5.6	
30-39	19	0	0	3	1	2	9	1	3	0	51.4	5.7	
40-	20	2	0	1	1	2	6	3	3	2	87.1	6.4	
愛媛 38-EHIME													
合計 TOTAL	200	11	4	13	10	13	24	33	32	60	128.0	7.0	
0-1	20	4	1	2	0	1	2	0	0	10	145.8	7.2	
2-3	13	2	0	0	0	0	0	0	2	9	451.4	8.8	
4-6	7	0	0	0	0	0	1	0	1	5	344.6	8.4	
7-9	20	1	0	1	3	0	1	4	6	4	128.0	7.0	
10-14	20	1	0	0	0	0	1	1	2	15	396.6	8.6	
15-19	20	0	1	0	0	0	2	1	9	7	222.9	7.8	
20-24	20	0	0	1	1	0	4	10	1	3	111.4	6.8	
25-29	20	0	0	1	1	1	2	6	6	3	132.5	7.0	
30-39	40	2	0	4	1	8	8	8	5	4	74.1	6.2	
40-	20	1	2	4	4	3	3	3	0	0	23.0	4.5	

表9-3 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況 (Ⅲ 型)

Table 9-3 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE (TYPE3)

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	3型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 3										G.M.	G.M. (Log ₂)	
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /				
北海道 01-HOKKAIDO														
合計 TOTAL	200	49	39	36	33	16	17	7	3	0	13.9	3.8		
0-1	20	10	3	0	2	0	3	1	1	0	26.0	4.7		
2-3	20	1	2	5	4	2	4	1	1	0	21.4	4.4		
4-6	20	2	2	5	4	4	1	2	0	0	18.0	4.2		
7-9	20	5	4	6	3	1	1	0	0	0	9.6	3.3		
10-14	20	5	6	5	3	1	0	0	0	0	7.6	2.9		
15-19	20	6	5	2	3	1	2	1	0	0	13.1	3.7		
20-24	20	7	3	2	2	3	2	0	1	0	18.8	4.2		
25-29	20	3	9	4	4	0	0	0	0	0	6.5	2.7		
30-39	20	7	4	3	3	0	1	2	0	0	13.6	3.8		
40-	20	3	1	4	5	4	3	0	0	0	18.8	4.2		
宮城 04-MIYAGI														
合計 TOTAL	187	30	33	26	32	33	15	12	6	0	18.3	4.2		
0-1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0				
2-3	18	3	0	0	2	6	1	3	3	0	61.1	5.9		
4-6	19	0	1	1	4	5	4	4	0	0	35.7	5.2		
7-9	24	3	4	5	5	2	3	2	0	0	16.5	4.0		
10-14	23	3	7	3	3	6	1	0	0	0	11.7	3.5		
15-19	20	6	7	1	2	3	0	1	0	0	10.2	3.4		
20-24	19	3	4	4	2	3	1	1	1	0	16.0	4.0		
25-29	21	3	3	4	5	3	2	1	0	0	16.0	4.0		
30-39	18	4	4	4	4	1	0	0	1	0	11.3	3.5		
40-	22	2	3	4	5	4	3	0	1	0	18.4	4.2		
山形 06-YAMAGATA														
合計 TOTAL	249	45	32	33	36	42	23	18	8	12	25.5	4.7		
0-1	25	9	3	0	1	1	1	0	3	7	107.6	6.7		
2-3	31	6	3	1	3	8	0	5	3	2	45.9	5.5		
4-6	29	6	4	4	1	8	3	2	1	0	23.0	4.5		
7-9	25	5	4	3	4	4	2	2	1	0	20.4	4.4		
10-14	26	3	2	1	7	9	2	2	0	0	24.4	4.6		
15-19	15	4	2	3	2	3	0	0	0	1	17.0	4.1		
20-24	12	3	3	5	1	0	0	0	0	0	6.9	2.8		
25-29	46	6	7	10	9	5	8	1	0	0	16.0	4.0		
30-39	20	3	3	3	3	3	3	1	0	1	22.2	4.5		
40-	20	0	1	3	5	1	4	5	0	1	36.8	5.2		
富山 16-TOYAMA														
合計 TOTAL	202	35	12	16	17	41	28	27	26	0	43.7	5.4		
0-1	11	4	0	0	0	0	0	1	6	0	231.9	7.9		
2-3	10	2	2	0	0	1	3	1	1	0	38.1	5.3		
4-6	14	2	0	1	0	3	3	1	4	0	76.1	6.2		
7-9	14	4	1	1	0	3	3	1	1	0	39.4	5.3		
10-14	31	7	4	1	2	8	4	3	2	0	32.0	5.0		
15-19	7	0	0	2	0	3	0	2	0	0	32.0	5.0		
20-24	7	3	0	0	2	0	0	2	0	0	45.3	5.5		
25-29	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	45.3	5.5		
30-39	25	8	2	4	3	5	2	0	1	0	19.6	4.3		
40-	80	4	3	7	9	18	13	15	11	0	47.8	5.6		
愛知 23-AICHI														
合計 TOTAL	385	61	20	46	65	57	52	43	27	14	36.2	5.2		
0-1	23	6	0	1	1	0	4	4	4	3	122.9	6.9		
2-3	31	5	0	2	0	5	5	5	5	4	98.0	6.6		
4-6	48	6	1	1	12	7	7	7	5	2	50.0	5.6		
7-9	54	6	7	6	6	7	11	6	3	2	32.5	5.0		
10-14	40	5	2	9	3	9	5	4	3	0	29.0	4.9		
15-19	51	14	3	7	14	4	5	2	2	0	21.2	4.4		
20-24	35	8	2	5	6	7	4	3	0	0	23.5	4.6		
25-29	41	6	2	12	12	4	1	4	0	0	16.6	4.1		
30-39	22	4	1	1	5	4	4	3	0	0	32.0	5.0		
40-	40	1	2	2	6	10	6	5	5	3	51.7	5.7		

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	3型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 3											
		<4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.	G.M. (Log ₂)	
			/	/	/	/	/	/	/	/	/		
山口 35-YAMAGUCHI													
合計 TOTAL	213	49	30	34	36	23	14	14	5	8	20.5	4.4	
0-1	21	7	0	0	0	1	4	5	3	1	121.8	6.9	
2-3	22	5	0	1	4	1	2	4	1	4	81.7	6.4	
4-6	25	4	4	4	8	2	1	2	0	0	15.0	3.9	
7-9	25	5	1	2	8	5	3	0	0	1	24.3	4.6	
10-14	20	4	2	4	6	2	2	0	0	0	14.7	3.9	
15-19	20	6	7	3	2	2	0	0	0	0	7.6	2.9	
20-24	21	6	5	7	1	1	1	0	0	0	8.4	3.1	
25-29	20	5	5	4	3	1	0	1	0	1	12.7	3.7	
30-39	19	5	4	5	2	1	0	1	0	1	13.1	3.7	
40-	20	2	2	4	2	7	1	1	1	0	21.8	4.4	
愛媛 38-EHIME													
合計 TOTAL	200	50	17	21	30	26	22	20	8	6	30.1	4.9	
0-1	20	15	1	0	0	0	1	1	1	1	84.4	6.4	
2-3	13	4	0	0	1	1	1	1	2	3	149.3	7.2	
4-6	7	1	1	1	0	2	2	0	0	0	22.6	4.5	
7-9	20	3	5	5	6	1	0	0	0	0	9.0	3.2	
10-14	20	3	1	3	3	4	2	3	1	0	30.7	4.9	
15-19	20	5	1	3	4	4	1	1	1	0	23.2	4.5	
20-24	20	7	1	2	4	1	2	3	0	0	27.3	4.8	
25-29	20	4	1	2	5	3	3	1	0	1	28.1	4.8	
30-39	40	8	5	5	3	5	4	8	2	0	30.6	4.9	
40-	20	0	1	0	4	5	6	2	1	1	45.3	5.5	

表10-1 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 10-1 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY (TYPE1)

予防接種歴 VACCINATION HISTORY 年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	1型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 1										G.M.	G.M. (Log ₂)	
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /				
無 NON-VACCINEE														
合計 TOTAL	43	13	4	1	8	5	3	2	5	2	38.5	5.3		
0	10	4	3	0	1	1	1	0	0	0	11.3	3.5		
1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0		
2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
12	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
22	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
23	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
25	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
31	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
40-49	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
50-	17	3	0	1	5	3	2	1	2	0	37.1	5.2		
期 PRIMARY														
合計 TOTAL	57	7	1	3	1	3	4	3	14	21	183.5	7.5		
0	16	2	0	1	0	1	1	1	1	9	231.9	7.9		
1	15	3	0	1	1	0	0	0	3	7	228.1	7.8		
2	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2	362.0	8.5		
3	5	1	0	0	0	0	0	1	2	1	256.0	8.0		
5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
8	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	50.8	5.7		
9	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	90.5	6.5		
12	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	362.0	8.5		
15	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
16	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
23	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
27	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
28	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
36	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
50-	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	32.0	5.0		
期 SECONDARY														
合計 TOTAL	660	12	16	15	39	63	76	95	190	154	133.5	7.1		
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	512.0	9.0		
1	34	1	0	0	0	0	1	3	8	21	358.3	8.5		
2	47	0	0	1	0	1	3	4	21	17	252.3	8.0		
3	34	0	1	1	0	1	5	2	10	14	200.4	7.6		
4	31	0	0	1	0	2	2	5	12	9	200.2	7.6		
5	43	1	0	0	1	4	2	10	11	14	196.6	7.6		
6	30	0	0	0	0	0	5	3	12	10	238.9	7.9		
7	36	0	0	0	2	3	4	6	14	7	161.3	7.3		
8	44	0	0	2	2	3	7	8	16	6	130.0	7.0		
9	38	0	0	0	4	6	3	7	10	8	125.7	7.0		
10	13	0	0	1	0	1	2	1	4	4	158.4	7.3		
11	25	0	0	1	0	1	4	3	10	6	178.5	7.5		
12	42	1	0	0	0	5	6	8	20	2	146.5	7.2		
13	20	0	0	1	0	0	4	4	6	5	168.9	7.4		
14	18	0	2	0	5	2	3	1	3	2	48.9	5.6		
15	26	0	1	1	3	3	2	5	7	4	95.5	6.6		
16	36	1	1	0	5	6	7	5	8	3	78.0	6.3		
17	19	2	2	0	0	4	1	3	5	2	85.1	6.4		
18	10	0	1	0	4	0	0	1	1	3	64.0	6.0		
19	8	0	0	0	1	2	1	2	1	1	83.0	6.4		
20	15	0	0	0	5	3	3	2	1	1	48.5	5.6		
21	11	0	0	0	0	1	2	3	3	2	154.6	7.3		
22	5	0	1	1	0	0	0	1	0	2	64.0	6.0		
23	7	1	0	0	0	3	0	1	0	2	101.6	6.7		
24	5	0	0	0	2	0	0	2	1	0	64.0	6.0		
25	6	0	0	1	1	1	2	1	0	0	35.9	5.2		

予防接種歴 VACCINATION HISTORY 年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	1型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 1										G.M.	G.M. (Log ₂)
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /			
26	9	0	1	3	1	3	0	1	0	0	0	17.3	4.1
27	9	0	1	0	0	3	0	0	2	3	101.6	6.7	
28	5	1	0	0	0	1	2	0	0	1	90.5	6.5	
29	11	4	1	0	0	2	0	2	2	0	64.0	6.0	
30	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	181.0	7.5	
31	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	32.0	5.0	
32	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0	
34	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	32.0	5.0	
36	4	0	0	0	2	1	1	0	0	0	26.9	4.7	
37	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	32.0	5.0	
39	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
40-49	4	0	1	0	0	0	2	0	1	0	45.3	5.5	

表10-2 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 10-2 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY (TYPE2)

予防接種歴 VACCINATION HISTORY 年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	2型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 2										G.M.	G.M. (Log ₂)	
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /				
無 NON-VACCINEE														
合計 TOTAL	43	13	4	2	1	4	4	6	6	3	62.5	6.0		
0	10	4	2	2	0	1	1	0	0	0	11.3	3.5		
1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
22	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
23	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0		
25	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
31	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
40-49	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0		
50-	17	2	0	0	1	2	1	6	3	2	122.2	6.9		
期 PRIMARY														
合計 TOTAL	57	3	0	1	1	1	9	7	19	16	195.5	7.6		
0	16	0	0	1	0	1	3	0	6	5	173.3	7.4		
1	15	1	0	0	0	0	0	2	6	6	312.1	8.3		
2	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2	362.0	8.5		
3	5	1	0	0	0	0	1	0	2	1	215.3	7.8		
5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
8	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	32.0	5.0		
9	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	181.0	7.5		
12	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	256.0	8.0		
15	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
23	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
27	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
28	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
36	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
50-	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	90.5	6.5		
期 SECONDARY														
合計 TOTAL	660	5	6	22	37	69	98	127	171	125	122.2	6.9		
0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	512.0	9.0		
1	34	1	0	0	0	2	0	3	8	20	322.5	8.3		
2	47	0	0	0	0	2	6	5	18	16	230.9	7.9		
3	34	0	0	0	0	0	5	12	9	8	192.4	7.6		
4	31	0	0	0	1	1	10	3	9	7	153.1	7.3		
5	43	0	0	1	4	2	5	8	16	7	138.7	7.1		
6	30	0	0	1	0	4	3	9	10	3	131.0	7.0		
7	36	0	0	0	0	7	7	8	8	6	125.6	7.0		
8	44	0	0	1	4	5	6	9	13	6	114.6	6.8		
9	38	0	1	2	3	5	5	5	12	5	97.4	6.6		
10	13	0	0	1	0	1	2	3	5	1	121.4	6.9		
11	25	0	0	0	0	1	6	4	4	10	199.5	7.6		
12	42	0	0	2	4	5	4	7	14	6	112.2	6.8		
13	20	0	0	2	3	3	2	7	2	1	61.8	5.9		
14	18	1	0	0	3	4	4	3	3	0	61.4	5.9		
15	26	0	0	1	1	5	5	5	8	1	93.0	6.5		
16	36	1	2	0	5	3	2	7	7	9	109.2	6.8		
17	19	1	0	1	3	0	6	0	5	3	94.1	6.6		
18	10	0	1	0	1	1	4	1	2	0	55.7	5.8		
19	8	0	0	2	0	1	2	2	0	1	53.8	5.7		
20	15	0	0	0	1	4	1	3	3	3	111.4	6.8		
21	11	0	0	0	0	2	2	2	2	3	145.2	7.2		
22	5	0	0	0	0	2	1	0	1	1	97.0	6.6		
23	7	0	0	1	2	1	1	1	1	0	39.0	5.3		
24	5	0	0	0	0	1	1	3	0	0	84.4	6.4		
25	6	0	0	0	1	0	1	2	2	0	101.6	6.7		

予防接種歴 VACCINATION HISTORY 年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	2型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 2										G.M.	G.M. (Log ₂)
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /			
26	9	0	0	1	0	3	1	4	0	0	54.9	5.8	
27	9	0	0	1	1	1	0	2	3	1	94.1	6.6	
28	5	0	0	1	0	0	0	0	2	2	168.9	7.4	
29	11	0	2	1	0	1	0	4	1	2	64.0	6.0	
30	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	256.0	8.0	
31	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	128.0	7.0	
32	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
33	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
34	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	45.3	5.5	
36	4	0	0	1	0	0	2	1	0	0	45.3	5.5	
37	3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	40.3	5.3	
39	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
40-49	4	0	0	1	0	0	1	2	0	0	53.8	5.7	

表10-3 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況 (型)

Table 10-3 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY (TYPE3)

予防接種歴 VACCINATION HISTORY 年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	3型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 3										G.M.	G.M. (Log ₂)	
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 / /				
無 NON-VACCINEE														
合計 TOTAL	43	20	3	5	3	5	2	2	3	0	25.9	4.7		
0	10	8	0	0	2	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0		
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
20	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
22	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
23	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0		
25	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
31	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
40-49	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
50-	17	2	1	4	1	5	2	1	1	0	25.4	4.7		
期 PRIMARY														
合計 TOTAL	57	30	2	1	4	4	5	2	7	2	62.4	6.0		
0	16	11	2	0	0	0	1	0	1	1	42.2	5.4		
1	15	9	0	0	0	0	0	0	5	1	287.4	8.2		
2	4	0	0	0	1	0	1	1	1	0	76.1	6.2		
3	5	2	0	0	0	1	2	0	0	0	50.8	5.7		
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
8	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
9	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
12	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0		
15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
23	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
27	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
36	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
50-	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	22.6	4.5		
期 SECONDARY														
合計 TOTAL	660	110	73	76	106	110	63	61	39	22	28.7	4.8		
0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	80.6	6.3		
1	34	5	1	0	1	2	7	7	6	5	119.1	6.9		
2	47	8	2	0	5	9	5	7	6	5	72.5	6.2		
3	34	6	2	1	3	7	1	5	4	5	70.7	6.1		
4	31	5	2	4	3	6	6	5	0	0	31.2	5.0		
5	43	3	4	4	8	6	6	4	7	1	38.7	5.3		
6	30	1	2	2	8	8	3	4	2	0	31.2	5.0		
7	36	0	4	8	5	10	5	1	3	0	23.1	4.5		
8	44	12	5	6	7	3	6	3	1	1	23.1	4.5		
9	38	7	7	3	8	3	3	4	1	2	23.9	4.6		
10	13	4	2	3	3	1	0	0	0	0	10.1	3.3		
11	25	4	2	3	3	6	2	4	1	0	30.0	4.9		
12	42	6	3	4	5	13	4	4	3	0	31.4	5.0		
13	20	2	2	2	3	5	3	2	1	0	28.5	4.8		
14	18	4	4	3	5	1	0	1	0	0	11.3	3.5		
15	26	5	2	4	7	4	2	2	0	0	19.5	4.3		
16	36	10	9	3	3	7	1	1	1	1	16.0	4.0		
17	19	3	6	2	2	2	2	1	1	0	15.3	3.9		
18	10	4	1	2	1	1	0	1	0	0	16.0	4.0		
19	8	2	1	0	3	2	0	0	0	0	16.0	4.0		
20	15	4	1	3	2	4	0	1	0	0	18.1	4.2		
21	11	2	1	2	4	2	0	0	0	0	13.7	3.8		
22	5	2	0	2	0	0	1	0	0	0	16.0	4.0		
23	7	0	1	3	0	1	2	0	0	0	16.0	4.0		
24	5	0	0	1	1	1	0	1	0	0	36.8	5.2		
25	6	1	0	0	3	2	0	0	0	0	21.1	4.4		

予防接種歴 VACCINATION HISTORY 年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	3型中和抗体価 NT ANTIBODY TITER TO TYPE 3										G.M.	G.M. (Log ₂)
		<4	4 / 7	8 / 15	16 / 31	32 / 63	64 / 127	128 / 255	256 / 511	512 /			
26	9	1	2	1	5	0	0	0	0	0	0	10.4	3.4
27	9	2	0	2	1	2	0	2	0	0	0	29.0	4.9
28	5	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	38.1	5.3
29	11	2	1	4	3	0	1	0	0	0	0	11.8	3.6
30	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
31	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
32	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
33	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
34	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
36	4	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	90.5	6.5
37	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
39	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
40-49	4	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	26.9	4.7

表11 年齢別ポリオ中和抗体陰性者数

Table 11 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY NEGATIVES BY AGE

年齢 (歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	陰性者 NEGATIVE							陽性者 POSITIVE
		1	2	3	1, 2	1, 3	2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
合計 TOTAL	1636	116	42	319	20	55	27	20	1241
0	42	10	6	26	5	9	6	5	15
1	81	10	9	28	7	8	9	7	51
2	78	4	2	14	2	4	2	2	64
3	67	3	1	12	1	2	1	1	54
4	58	0	0	7	0	0	0	0	51
5	58	1	0	7	0	0	0	0	50
6	46	1	1	7	1	1	1	1	39
7	57	1	1	2	1	1	1	1	55
8	61	1	1	17	0	1	0	0	43
9	64	0	0	12	0	0	0	0	52
10	27	0	0	6	0	0	0	0	21
11	34	0	0	8	0	0	0	0	26
12	54	1	1	7	0	0	1	0	46
13	34	0	0	2	0	0	0	0	32
14	31	1	1	7	0	1	0	0	23
15	37	0	0	11	0	0	0	0	26
16	43	2	2	13	1	2	2	1	30
17	32	2	1	6	0	1	1	0	25
18	28	0	0	8	0	0	0	0	20
19	13	0	0	3	0	0	0	0	10
20	32	0	0	10	0	0	0	0	22
21	29	0	0	9	0	0	0	0	20
22	24	0	0	4	0	0	0	0	20
23	25	3	0	7	0	1	0	0	16
24	24	1	0	7	0	0	0	0	16
25	31	1	0	6	0	1	0	0	25
26	33	3	0	7	0	1	0	0	24
27	35	12	0	8	0	3	0	0	18
28	29	8	0	2	0	0	0	0	19
29	43	17	0	5	0	4	0	0	25
30	14	2	0	5	0	1	0	0	8
31	15	2	1	3	1	1	1	1	11
32	14	2	0	4	0	2	0	0	10
33	17	4	0	6	0	2	0	0	9
34	24	3	0	5	0	3	0	0	19
35	15	0	0	1	0	0	0	0	14
36	21	2	0	6	0	1	0	0	14
37	10	1	0	1	0	0	0	0	8
38	18	4	3	5	1	3	1	1	10
39	16	0	1	3	0	0	0	0	12
40	10	1	0	3	0	0	0	0	6
41	7	1	0	1	0	0	0	0	5
42	13	2	0	2	0	1	0	0	10
43	11	1	0	0	0	0	0	0	10
44	11	0	0	0	0	0	0	0	11
45	20	0	1	0	0	0	0	0	19
46	7	0	1	1	0	0	0	0	5
47	7	1	0	0	0	0	0	0	6
48	6	0	0	0	0	0	0	0	6
49	7	0	1	0	0	0	0	0	6
50	7	1	1	0	0	0	0	0	5
51	12	0	0	0	0	0	0	0	12
52	6	0	0	0	0	0	0	0	6
53	5	0	1	0	0	0	0	0	4
54	10	0	0	0	0	0	0	0	10
55	8	0	1	0	0	0	0	0	7
56	8	2	1	2	0	1	0	0	4
57	11	3	0	0	0	0	0	0	8
58	6	0	0	0	0	0	0	0	6
59	5	1	1	1	0	0	0	0	2
60	2	0	0	0	0	0	0	0	2
61	5	0	0	1	0	0	0	0	4
62	3	0	1	0	0	0	0	0	2
63	4	0	0	0	0	0	0	0	4
64	2	0	0	0	0	0	0	0	2
65	3	0	0	0	0	0	0	0	3
66	2	0	0	0	0	0	0	0	2
67	6	0	0	0	0	0	0	0	6
68	6	1	0	0	0	0	0	0	5
70-	12	0	2	1	0	0	1	0	10

表12 都道府県・年齢群別ポリオ中和抗体陰性者数

Table 12 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY NEGATIVES BY PREFECTURE AND AGE GROUP

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	陰性者 NEGATIVE							陽性者 POSITIVE	
		1	2	3	1, 2	1, 3	2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	
北海道 01-HOKKAIDO										
合計 TOTAL	200	21	6	49	6	15	6	6	145	
0-1	20	7	4	10	4	7	4	4	10	
2-3	20	1	0	1	0	0	0	0	18	
4-6	20	0	0	2	0	0	0	0	18	
7-9	20	2	1	5	1	2	1	1	15	
10-14	20	1	0	5	0	1	0	0	15	
15-19	20	0	0	6	0	0	0	0	14	
20-24	20	1	0	7	0	0	0	0	12	
25-29	20	5	0	3	0	2	0	0	14	
30-39	20	4	1	7	1	3	1	1	12	
40-	20	0	0	3	0	0	0	0	17	
宮城 04-MIYAGI										
合計 TOTAL	187	15	6	30	2	7	4	2	147	
0-1	3	1	1	3	1	1	1	1	0	
2-3	18	0	0	3	0	0	0	0	15	
4-6	19	0	0	0	0	0	0	0	19	
7-9	24	0	0	3	0	0	0	0	21	
10-14	23	0	1	3	0	0	0	0	19	
15-19	20	3	2	6	0	2	2	0	13	
20-24	19	2	0	3	0	0	0	0	14	
25-29	21	3	0	3	0	1	0	0	16	
30-39	18	3	2	4	1	2	1	1	12	
40-	22	3	0	2	0	1	0	0	18	
山形 06-YAMAGATA										
合計 TOTAL	249	21	2	45	1	8	1	1	190	
0-1	25	3	0	9	0	2	0	0	15	
2-3	31	2	1	6	1	2	1	1	25	
4-6	29	1	0	6	0	0	0	0	22	
7-9	25	0	0	5	0	0	0	0	20	
10-14	26	0	0	3	0	0	0	0	23	
15-19	15	0	0	4	0	0	0	0	11	
20-24	12	1	0	3	0	1	0	0	9	
25-29	46	12	0	6	0	2	0	0	30	
30-39	20	1	0	3	0	1	0	0	17	
40-	20	1	1	0	0	0	0	0	18	
富山 16-TOYAMA										
合計 TOTAL	202	9	7	35	2	3	3	2	157	
0-1	11	3	3	4	2	2	3	2	6	
2-3	10	0	0	2	0	0	0	0	8	
4-6	14	0	0	2	0	0	0	0	12	
7-9	14	0	0	4	0	0	0	0	10	
10-14	31	1	0	7	0	0	0	0	23	
15-19	7	0	0	0	0	0	0	0	7	
20-24	7	0	0	3	0	0	0	0	4	
25-29	3	0	0	1	0	0	0	0	2	
30-39	25	1	0	8	0	0	0	0	16	
40-	80	4	4	4	0	1	0	0	69	
愛知 23-AICHI										
合計 TOTAL	385	17	4	61	1	4	1	1	308	
0-1	23	1	1	6	1	1	1	1	17	
2-3	31	1	0	5	0	1	0	0	26	
4-6	48	0	0	6	0	0	0	0	42	
7-9	54	0	0	6	0	0	0	0	48	
10-14	40	0	0	5	0	0	0	0	35	
15-19	51	0	0	14	0	0	0	0	37	
20-24	35	0	0	8	0	0	0	0	27	
25-29	41	12	0	6	0	1	0	0	24	
30-39	22	1	0	4	0	1	0	0	18	
40-	40	2	3	1	0	0	0	0	34	

都道府県 PREFECTURE 年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	陰性者 NEGATIVE							陽性者 POSITIVE	
		1	2	3	1, 2	1, 3	2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	
山口 35-YAMAGUCHI										
合計 TOTAL	213	15	6	49	3	7	5	3	155	
0-1	21	2	2	7	1	1	2	1	13	
2-3	22	1	0	5	0	1	0	0	17	
4-6	25	1	1	4	1	1	1	1	21	
7-9	25	0	0	5	0	0	0	0	20	
10-14	20	0	0	4	0	0	0	0	16	
15-19	20	1	1	6	1	1	1	1	14	
20-24	21	0	0	6	0	0	0	0	15	
25-29	20	6	0	5	0	2	0	0	11	
30-39	19	1	0	5	0	1	0	0	14	
40-	20	3	2	2	0	0	1	0	14	
愛媛 38-EHIME										
合計 TOTAL	200	18	11	50	5	11	7	5	139	
0-1	20	3	4	15	3	3	4	3	5	
2-3	13	2	2	4	2	2	2	2	9	
4-6	7	0	0	1	0	0	0	0	6	
7-9	20	0	1	3	0	0	0	0	16	
10-14	20	0	1	3	0	0	1	0	17	
15-19	20	0	0	5	0	0	0	0	15	
20-24	20	0	0	7	0	0	0	0	13	
25-29	20	3	0	4	0	1	0	0	14	
30-39	40	9	2	8	0	5	0	0	26	
40-	20	1	1	0	0	0	0	0	18	

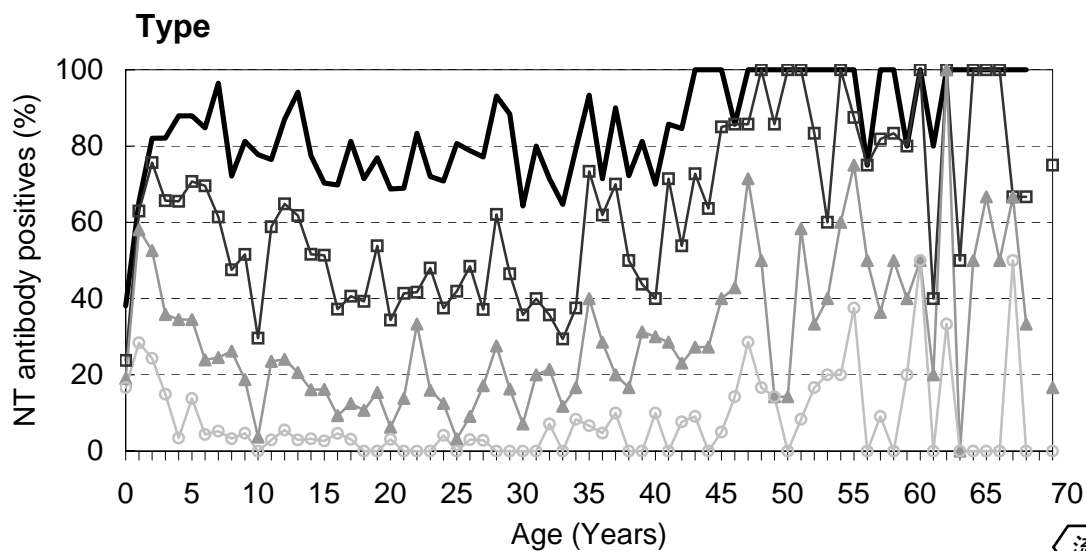
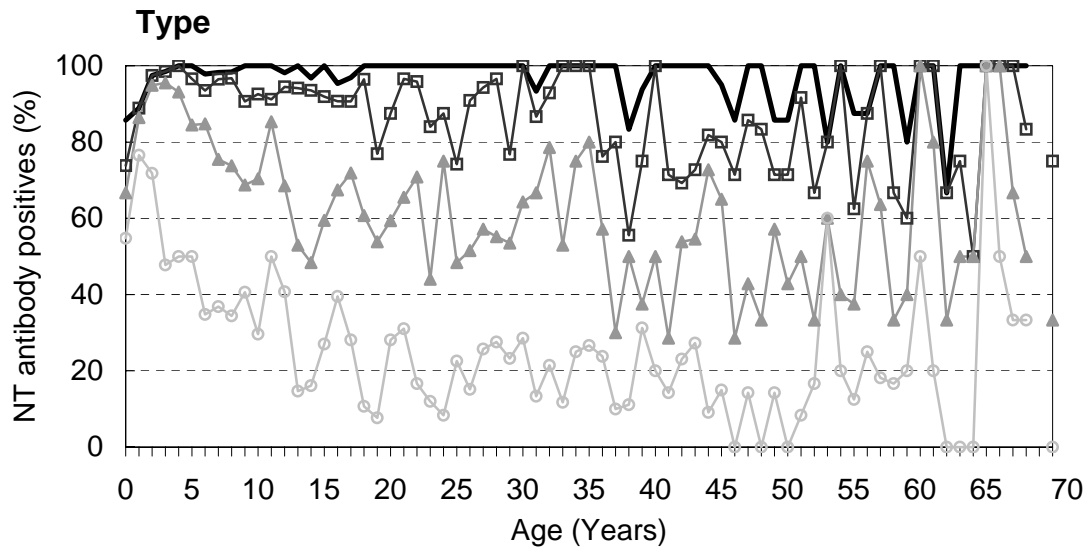
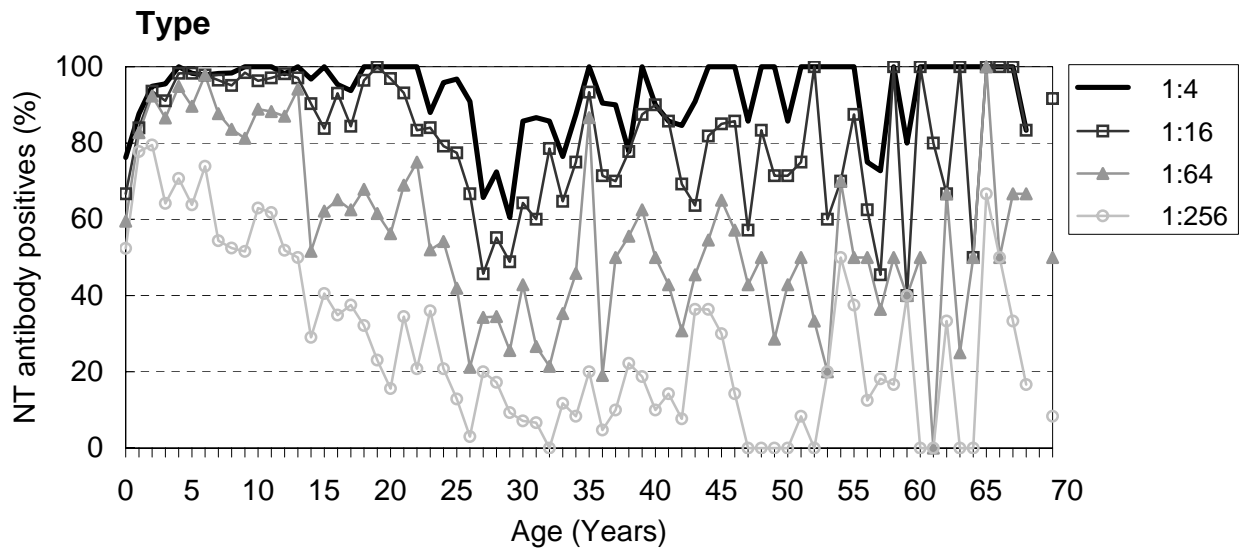
表13 予防接種歴別ポリオ中和抗体陰性者数

Table 13 POLIO NEUTRALIZATING (NT) ANTIBODY NEGATIVES BY VACCINATION HISTORY

予防接種歴 VACCINATION HISTORY 年齢(歳) AGE (YEARS)	合計 TOTAL	陰性者 NEGATIVE							陽性者 POSITIVE
		1	2	3	1, 2	1, 3	2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
無 合計 NON-VACCINEE TOTAL	43	13	13	20	8	11	12	8	20
0	10	4	4	8	3	4	4	3	2
1	3	2	3	3	2	2	3	2	0
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0
10	1	0	0	0	0	0	0	0	1
12	1	0	1	1	0	0	1	0	0
15	1	0	0	0	0	0	0	0	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	0
20	1	0	0	1	0	0	0	0	0
22	1	0	0	0	0	0	0	0	1
23	1	0	0	0	0	0	0	0	1
25	1	0	0	0	0	0	0	0	1
31	1	0	0	1	0	0	0	0	0
40-49	1	1	0	1	0	1	0	0	0
50-	17	3	2	2	0	1	1	0	12
期 合計 PRIMARY TOTAL	57	7	3	30	1	4	2	1	23
0	16	2	0	11	0	1	0	0	4
1	15	3	1	9	0	1	1	0	4
2	4	0	0	0	0	0	0	0	4
3	5	1	1	2	1	1	1	1	3
5	1	0	0	1	0	0	0	0	0
8	3	0	1	2	0	0	0	0	0
9	2	0	0	1	0	0	0	0	1
12	2	0	0	0	0	0	0	0	2
15	1	0	0	1	0	0	0	0	0
16	1	0	0	1	0	0	0	0	0
17	1	0	0	1	0	0	0	0	0
23	1	0	0	0	0	0	0	0	1
27	1	0	0	0	0	0	0	0	1
28	1	0	0	0	0	0	0	0	1
36	1	1	0	1	0	1	0	0	0
50-	2	0	0	0	0	0	0	0	2
期 合計 SECONDARY TOTAL	660	12	5	110	1	5	3	1	541
0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
1	34	1	1	5	1	1	1	1	29
2	47	0	0	8	0	0	0	0	39
3	34	0	0	6	0	0	0	0	28
4	31	0	0	5	0	0	0	0	26
5	43	1	0	3	0	0	0	0	39
6	30	0	0	1	0	0	0	0	29
7	36	0	0	0	0	0	0	0	36
8	44	0	0	12	0	0	0	0	32
9	38	0	0	7	0	0	0	0	31
10	13	0	0	4	0	0	0	0	9
11	25	0	0	4	0	0	0	0	21
12	42	1	0	6	0	0	0	0	35
13	20	0	0	2	0	0	0	0	18
14	18	0	1	4	0	0	0	0	13
15	26	0	0	5	0	0	0	0	21
16	36	1	1	10	0	1	1	0	26
17	19	2	1	3	0	1	1	0	15
18	10	0	0	4	0	0	0	0	6
19	8	0	0	2	0	0	0	0	6
20	15	0	0	4	0	0	0	0	11
21	11	0	0	2	0	0	0	0	9
22	5	0	0	2	0	0	0	0	3
23	7	1	0	0	0	0	0	0	6
24	5	0	0	0	0	0	0	0	5
25	6	0	0	1	0	0	0	0	5
26	9	0	0	1	0	0	0	0	8
27	9	0	0	2	0	0	0	0	7
28	5	1	0	1	0	0	0	0	3
29	11	4	0	2	0	2	0	0	7
30	2	0	0	1	0	0	0	0	1
31	2	0	0	0	0	0	0	0	2
32	1	0	0	0	0	0	0	0	1
33	1	0	0	0	0	0	0	0	1
34	2	0	0	0	0	0	0	0	2
36	4	0	0	2	0	0	0	0	2
37	3	0	0	1	0	0	0	0	2
39	1	0	1	0	0	0	0	0	0
40-49	4	0	0	0	0	0	0	0	4

図1. 年齢別ポリオ中和抗体保有状況, 2004年

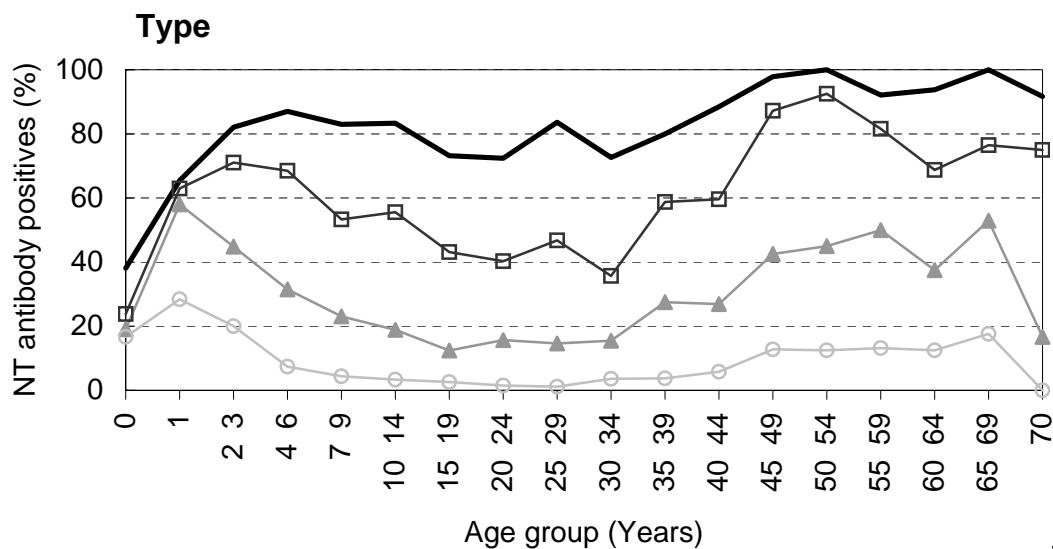
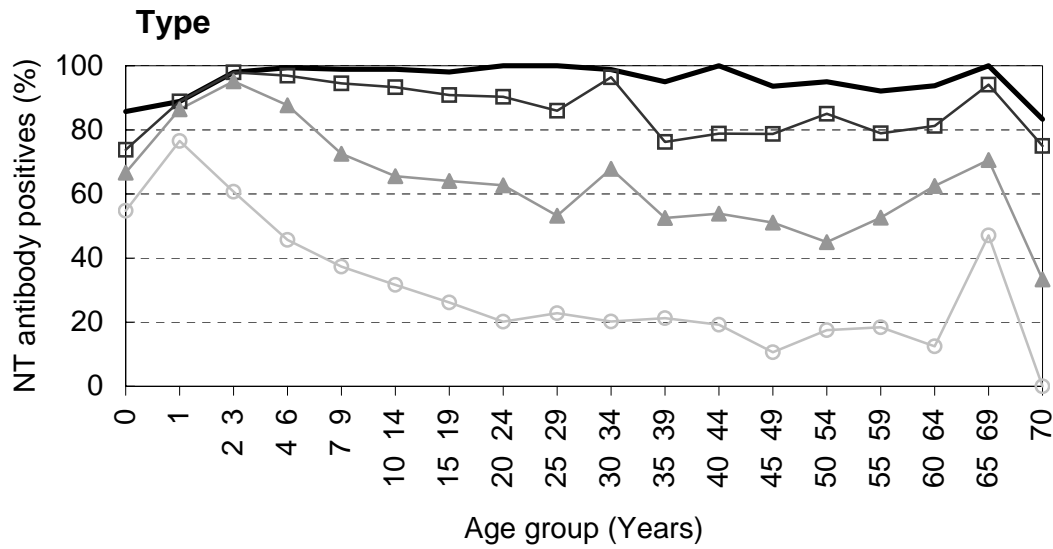
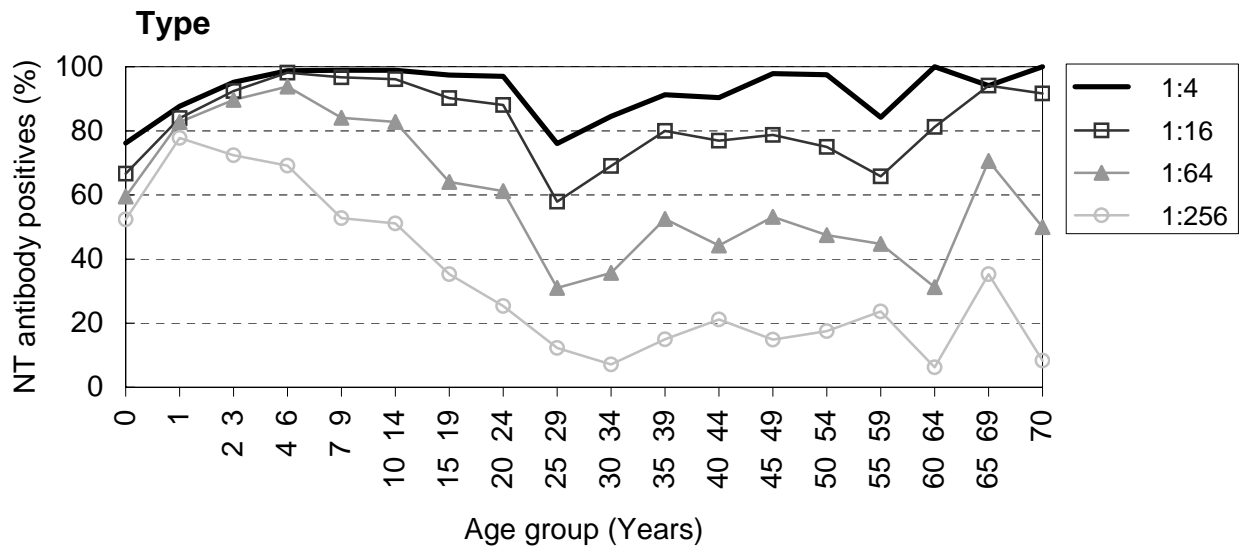
Fig. 1 Age distribution of polio neutralizing antibody positives, 2004



流行予測2004

図2. 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況, 2004年

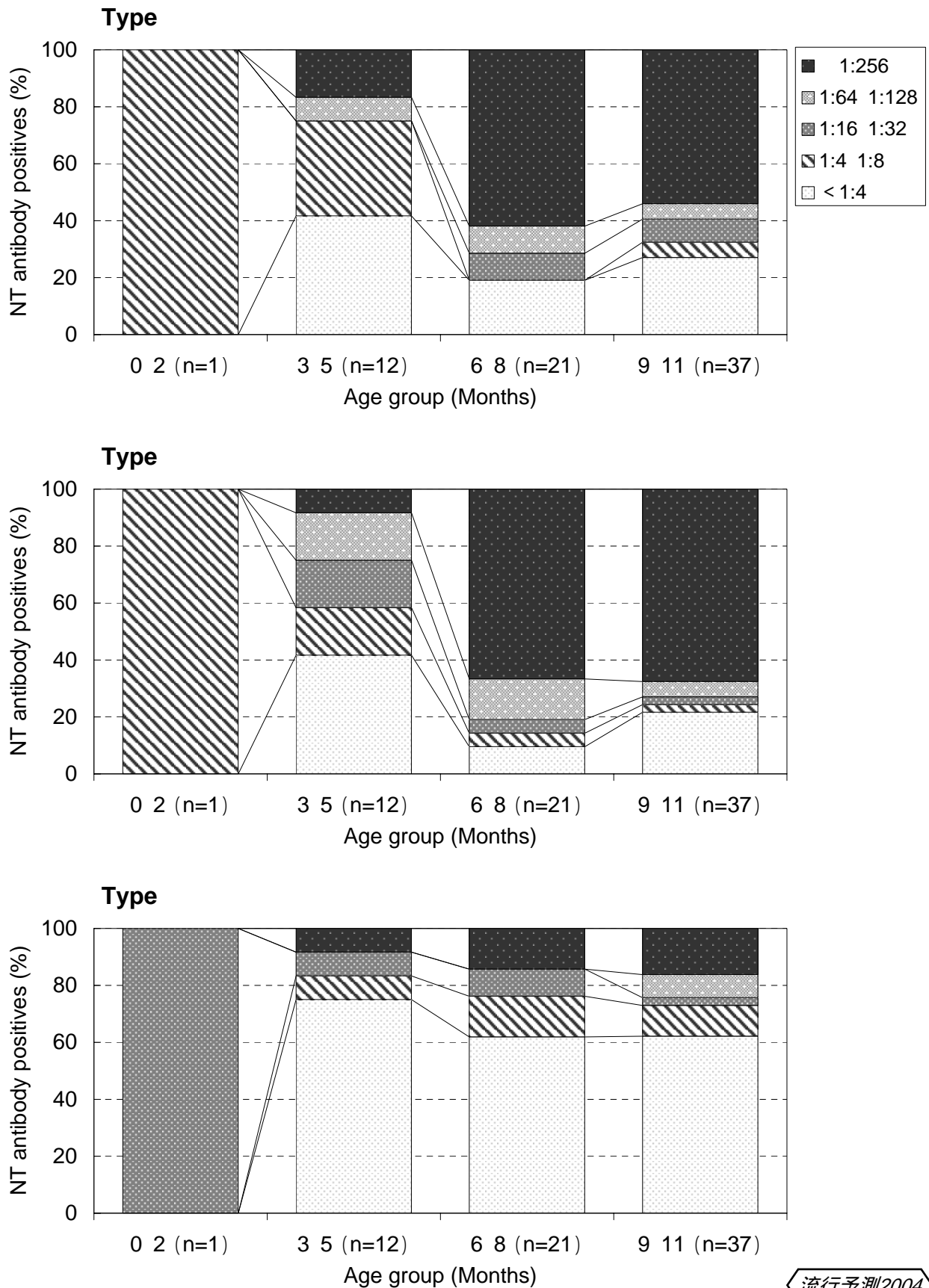
Fig. 2 Age group distribution of polio neutralizing antibody positives, 2004



流行予測2004

図3. 乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況, 2003-2004年合算

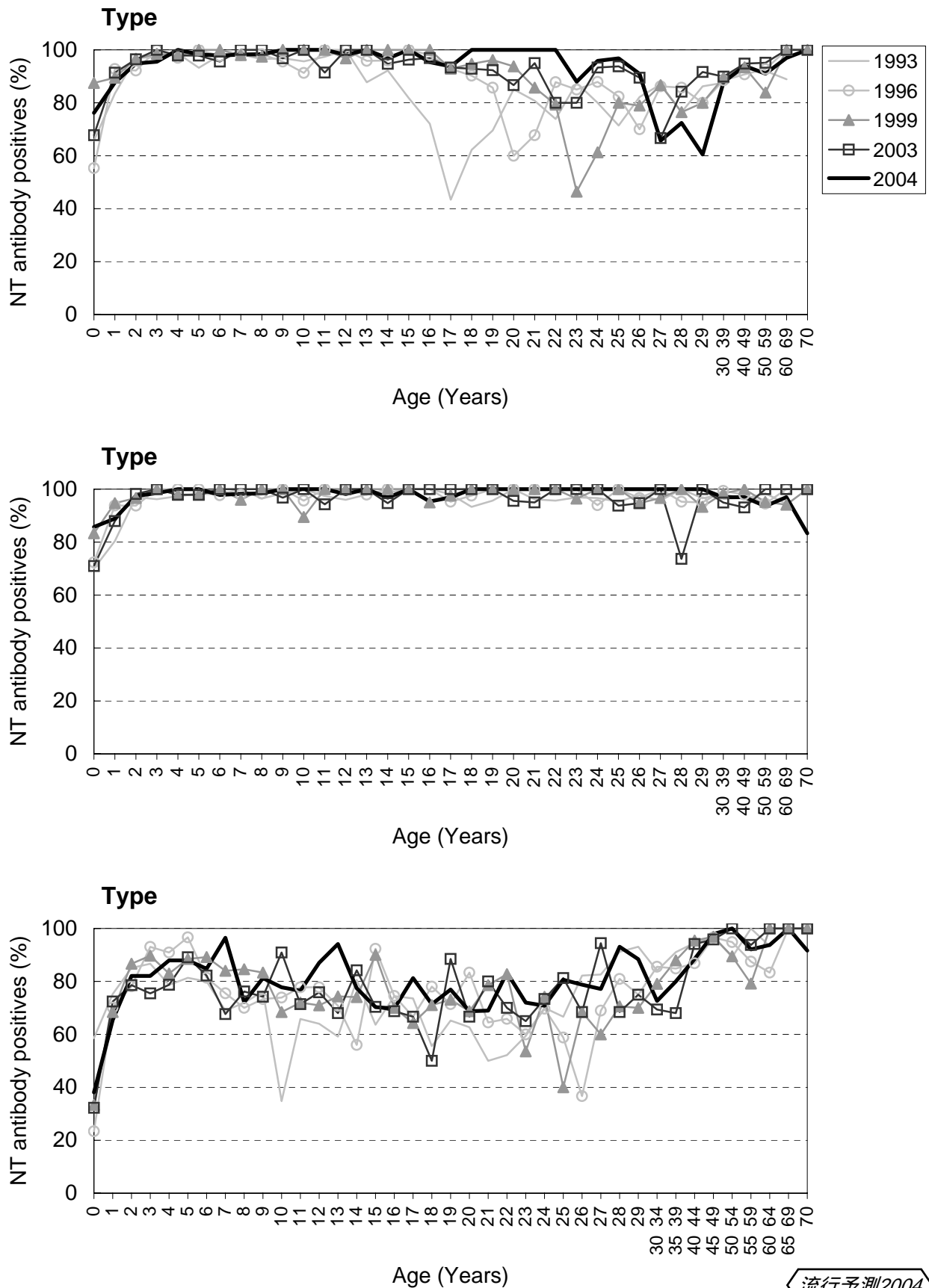
Fig. 3 Age group distribution of polio neutralizing antibody positives in infants, 2003+2004



流行予測2004

図4. 年齢別ポリオ中和抗体保有状況 (1:4) の年度別比較

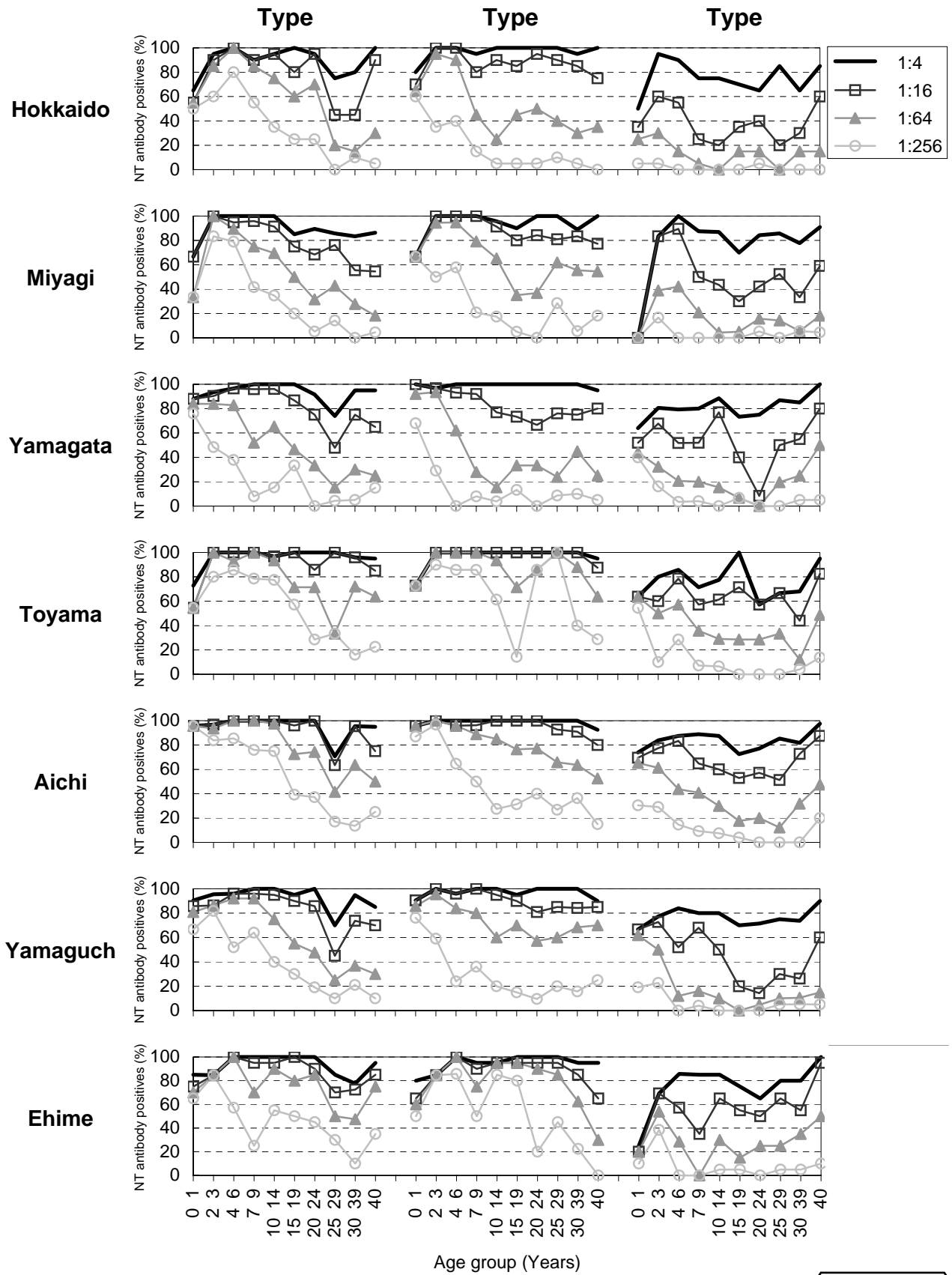
Fig. 4 Change of age specific polio neutralizing antibody prevalence in different years (1:4)



流行予測2004

図5. 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況, 2004年

Fig. 5 Age group distribution of polio neutralizing antibody positives in each prefecture, 2004



流行予測2004

図6-1. 予防接種歴別・年齢群別ポリオ中和抗体保有状況, 2004年

Fig. 6-1 Age group distribution of polio neutralizing antibody positives by history of vaccination, 2004

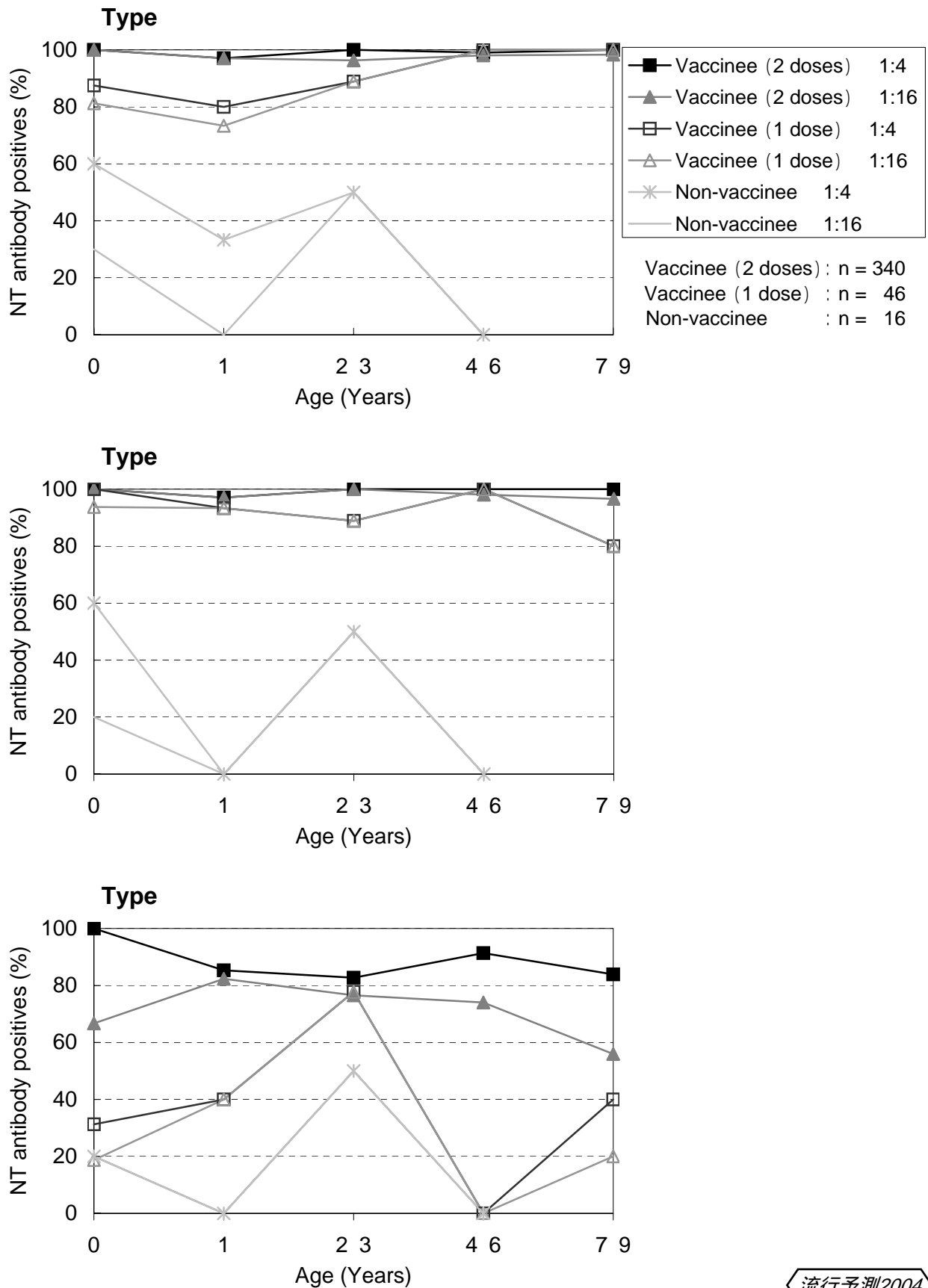
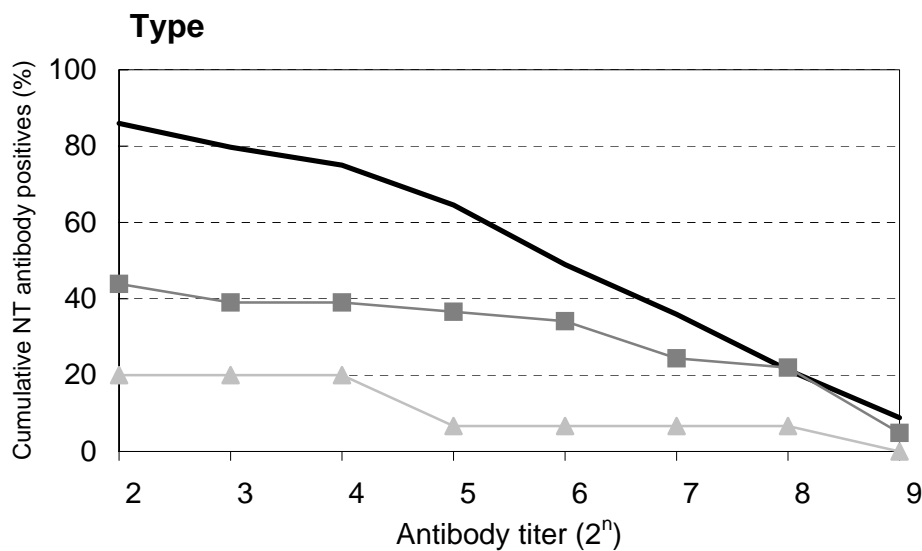
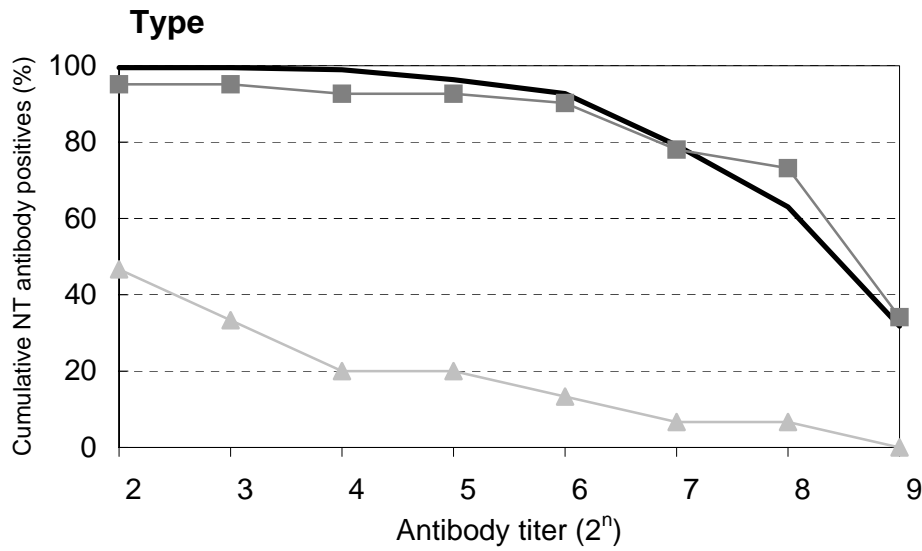
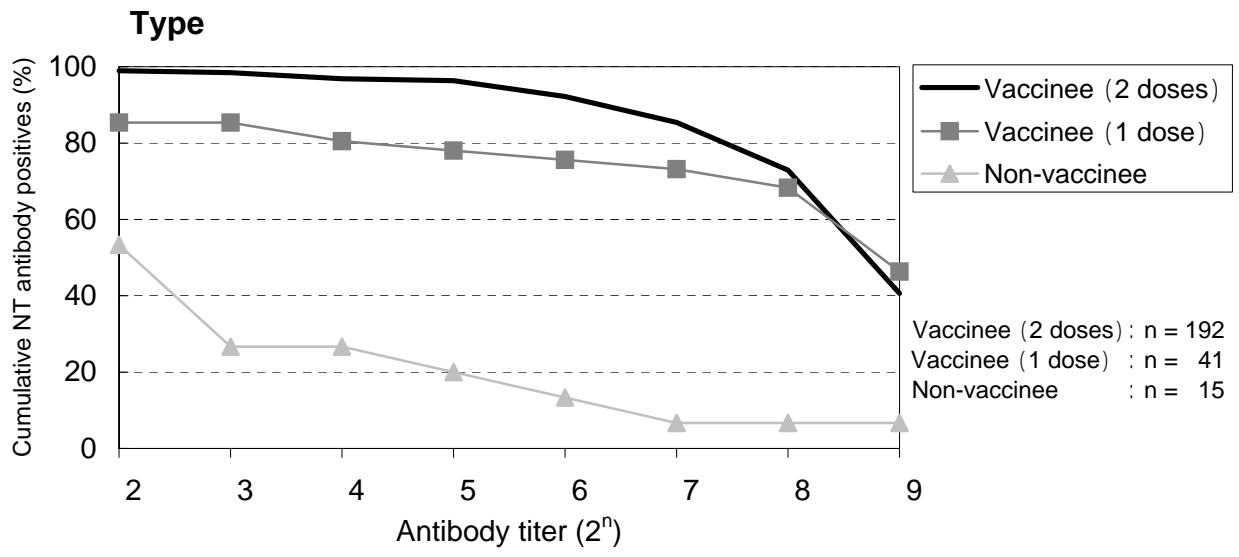


図6-2. 予防接種歴別・抗体価別ポリオ中和抗体保有状況 (0 5歳), 2004年

Fig. 6-2 Polio neutralizing antibody prevalence by history of vaccination with antibody titer (0 5 years old), 2004



流行予測2004

図7. 血清型別ポリオ中和抗体保有状況, 2004年

Fig. 7 Prevalence of polio neutralizing antibody by serotypes, 2004

