

## 第2 ポリオ

### 要 約

ポリオウイルス感染源調査では、16 都道県で採取された健常児糞便（1,012 検体）からウイルス分離を行った。2009 年度の感染源調査では、検査糞便検体全体の 7.8%（計 79 株）からエンテロウイルスが分離された。感染源調査以外のサーベイランスにより、4 名から 4 株のポリオウイルスが分離され、通常のワクチン株と同定された（2 型 2 株、3 型 2 株）。経口生ポリオワクチン接種後に発症した 2 例の弛緩性麻痺症例の糞便検体から、2 型および 3 型のポリオウイルスワクチン株が分離された。また、発症者本人にポリオワクチン接種歴はない神戸市の弛緩性麻痺患者の糞便検体から 2 型ポリオウイルスワクチンが分離された。

2009 年度は、7 都県に由来する計 1,856 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。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、高いポリオワクチン接種率が維持されていることが確認された。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（昭和 50～52 年生まれ）は、今年度の感受性調査においても引き続き他の年齢層に比べて低い抗体保有率を示しており、本年齢層に対する追加接種の実施が依然推奨される。我が国における不活化ポリオワクチン導入に向けて、今後も、精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）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。2009 年度は、16 都道県において採取された 1,012 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。経口生ポリオワクチン（oral polio vaccine : OPV）接種後に、急性弛緩性麻痺を呈した 2 症例に由来するポリオウイルス分離株は、いずれもワクチン株と同定された。また、二次感染が疑われる急性弛緩性麻痺症例から、2 型ポリオウイルスワクチン株が分離された。その他の病原体サーベイランスの結果も含め、我が国では、ポリオウイルス野生株およびワクチン由来ポリオウイルス（vaccine-derived poliovirus : VDPV）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, 2003～2005, 2007 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我が国における 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、ポリオ感受性者についての継続的かつ正確な情報が必要とされている。2009 年度は、7 都県において、計 1,856 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、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。

### 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 vaccine-derived poliovirus (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、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、山形県、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16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、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

2009年度は1,012検体の糞便検体が検査され、126検体(12.5%)からCPE因子が検出された。ウイルス分離株の内訳は、コクサッキーA6型1株、コクサッキーA9型4株、コクサッキーA10型6株、コクサッキーB1型8株、コクサッキーB2型1株、コクサッキーB3型7株、コクサッキーB4型12株、エコー3型3株、エコー9型1株、エコー11型28株、エコー16型2株、エコー30型3株、ヒトパレコウイルス(Human parechovirus: HPeV)1型18株、アデノ1型4株、アデノ2型11株、アデノ3型1株、アデノ5型9株、アデノ40/41型1株、アデノウイルス+エコー3型の混合検体1検体、アデノウイルス+エコー14型の混合検体1検体、アデノウイルス+エコー30型の混合検体1検体、不明CPE因子3検体であった。同定されたエンテロウイルス分離株は、計79株であり、全体的なエンテロウイルス分離率は7.81%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、感染源調査およびその他のサーベイランスによりポリオウイルスが分離された事例をまとめた。2009年度は、4名から分離されたポリオウイルス4株について、WHOにより指定された型内鑑別法(VP1領域の塩基配列解析等)により型内鑑別を行った。4株のポリオウイルス分離株は、すべて、通常のワクチン株と同定された。福島県の肺炎患者の糞便検体からポリオウイルス3型株が分離されたが、ワクチン株と同定された(Case No.1)。茨城県の弛緩性麻痺症例(Case No.2)由来糞便検体からポリオウイルスが分離され、2型ワクチン株と同定された。神戸市で報告された弛緩性麻痺症例(Case No.3)は、発症者本人にポリオワクチン接種歴はなかったが、発症後に採取された糞便検体から、ポリオウイルスが分離され、2型ワクチン株と同定された。さいたま市で報告された弛緩性麻痺症例(Case No.4)は、OPV接種後1ヶ月以内に弛緩性麻痺を発症し、発症後に採取された糞便検体からポリオウイルスが分離され、3型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

2009 年度の調査を担当したのは山形県、群馬県、東京都、富山県、愛知県、山口県、愛媛県の 7 都県であり、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 25 名ずつ合計 225 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、2009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、7 都県から計 1,856 名の健常人血清を用いて行った。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、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（85%）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 6-3、図 2）。低年齢層における 1 型および 2 型に対する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。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%以上の抗体保有率を示した。3 型抗体保有率は、生後 9～11 か月時点でも 30%以下であり、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、2009 年調査時点で 31～34 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、31、32、33、34歳における1型抗体保有率は、それぞれ95%、78%、65%および92%で、33歳の被験者は他の年齢と比較して1型抗体保有率は70%を下回り最も低い抗体保有率を示した(表6-1)。年齢群別では、30~34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7都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。また、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、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、59%および56%であり、他の地域(68-86%)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、2009年度調査でも、引き続き低い1型抗体保有率を示した(調査時31~34歳、33歳では65%)、最近の感受性調査から(2003~2005、2007、2009年)、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約80%であった(図6)。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60%以下であり、3型では20%以下であった(図6)。

2009年度の本事業に基づき報告されたポリオワクチン接種率について、接種歴別年齢群別接種率を表9に、接種歴別地域別接種率を表10に示した。接種歴不明の698名を除いた1,158名でみると、全体の接種率は92.0%であった。なお、接種歴は1回以上あれば接種有りとした。年齢別にみると、0-1歳群85.2%、2-3歳群97.7%、4-6歳群99.1%と上昇し、19歳までは90%以上の高い接種率であった。一方、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の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、一時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、平成21年度まで一貫して高く維持されている(1回目94%以上、2回目90%以上)<sup>1)</sup>。

#### 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 VDPV 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<sup>2)</sup>。2009 年度の感染源調査におけるエンテロウイルス分離率は、7.81%（ウイルス分離陽性率 12.5%）で、比較的低いエンテロウイルス分離率が継続している。病原微生物検出情報によると、2009 年に無菌性髄膜炎症例から比較的高頻度に分離されたウイルスは、ムンプスウイルスで、特定の血清型のエンテロウイルスの流行は認められていない。今年度の感染源調査では、エコー11型が岡山県で高頻度に検出された以外、特定のエンテロウイルス血清型は検出されなかった。手足口病およびヘルパンギーナの報告数は例年より少なく、コクサッキーA16型およびエンテロウイルス 71 型は、感染源調査では検出されなかった。また、本年度の感染源調査由来糞便検体から、ポリオウイルスは検出されなかった。

2009 年度の感受性調査では、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が明らかになり、乳児期における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<sup>3)</sup>。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、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<sup>3)</sup>。最近の感受性調査（2003～2005、2007、2009 年）により、2009 年度調査時 31～34 歳の年齢層（昭和 50～52 年生まれ）における 1 型抗体保有率の低い傾向が確認された。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 被接種児との接触等、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る。本事業によるポリオ感受性調査を含め、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ことは、近い将来の IPV 導入前後におけるポリオワクチン接種状況を調査確認するために、きわめて重要である<sup>4)</sup>。

茨城県（表 2、Case No.2）、および、さいたま市（Case No.4）の急性弛緩性麻痺症例は、OPV 接種後 1 ヶ月以内に弛緩性麻痺を発症しており、患者糞便検体から、2 型および 3 型ポリオウイルスワクチン株が、それぞれ分離された。これらの症例は、OPV 接種および麻痺発症のタイミングから、ウイルス学的にはワクチン関連麻痺（vaccine-associated paralytic poliomyelitis : VAPP）の可能性を否定できない。神戸市の弛緩性麻痺症例（Case No.3）は、発症者本人にポリオワクチン接種歴はなかったが、発症後に採取された糞便検体から 2 型ポリオウイルスワクチンが分離されたため、二次感染による VAPP の可能性が高い。我が国では、長年、高い OPV 接種率を維持することによりポリオ流行がコントロールされているが、OPV を使用する以上避けることの出来ない VAPP のリスクを考慮し、かねてから IPV 含有ワクチンの早期導入の必要性が指摘されている。欧米先進国および多くのアジア諸国では、VAPP および VDPV に由来するポリオ流行のリスクを低下させるため、すでに IPV が導入されている<sup>47)</sup>。WHO 西太平洋地域においても、すでに、ニュージーランド、韓国、オーストラリア、香港、マレーシア等において、OPV から IPV への変更が実施された。現在、我が国でも、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、および IPV 単独ワクチンの開発が進められており、一刻も早い IPV の導入が必要とされる<sup>4)</sup>。

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、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<sup>8)</sup>。しかし、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、ポリオ常在国から周辺国への野生株ポリオ輸出の常態化は、極めて大きな問題となっている<sup>8)</sup>。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<sup>9)</sup>。我が国を含む WHO 西太平洋地域でも、VDPV による小規模のポリオ流行および野生株ポリオ輸入症例が報告されており、依然、ポリオ流行の潜在的リスクが継続している<sup>10,11)</sup>。そのため、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）や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無いことを、疫学的・ウイルス学的に精査することが依然重要である<sup>4)</sup>。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、流行国における各種対策を積極的に進めているが、ここ数年内に野生株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含有ワクチン導入前後も高いポリオワクチン接種率を維持するとともに、精度の高いポリオサーベイランスを継続することにより、ポリオ流行のリスクを把握する必要がある。ポリオ流行のリスクを把握し、適切な対策をたてるためには、出来るだけ正確なポリオワクチン接種状況の実態把握が必須であり、本事業による感受性調査・接種率調査等にもとづくIPV移行期対策が、今後きわめて重要となる<sup>2,3)</sup>。

## 5. 参考文献

- 1) 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>)
- 2) 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.
- 3) 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.
- 4) 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>), 2010.
- 5) Heymann DL, Sutter RW, Aylward RB. A vision of a world without polio: the OPV cessation strategy. *Biologicals* 34: 75-79, 2006.
- 6) Bonnet MC, Dutta A: Worldwide experience with inactivated poliovirus vaccine. *Vaccine* 26:4978-4983, 2008.
- 7) 清水博之: 不活化ポリオワクチン. *小児内科* 42: 1949-1952, 2010.
- 8) 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
- 9) 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.
- 10) Wilder-Smith A, Leder K, Tambyah PA: Importation of poliomyelitis by travelers. *Emerg Infect Dis*, 14: 351-352, 2008
- 11) 高島義裕, Sigrun Roesel, Youngmee Jee. WHO 西太平洋地域におけるポリオの現状と対策. 病原微生物検出情報 30: 173-174, 2009.

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，2009年  
Enterovirus isolation in 2009

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- <sup>*</sup> polio	Total	Polio			Non- <sup>*</sup> polio
			Type-1	Type-2	Type-3			Type-1	Type-2	Type-3	
0	62	30	-	-	-	4	32	-	-	-	5
1	226	108	-	-	-	17	118	-	-	-	18
2	160	82	-	-	-	17	78	-	-	-	11
3	175	100	-	-	-	11	75	-	-	-	10
4	153	74	-	-	-	5	79	-	-	-	9
5	177	107	-	-	-	10	70	-	-	-	5
6	59	33	-	-	-	3	26	-	-	-	1
Total	1,012	534	0	0	0	67	478	0	0	0	59

* Non-poliovirus									
CA		CB		Echo		AD		Others	
CA6	1	CB1	8	Echo3	3	AD1	4	HPeV-1	18
CA9	4	CB2	1	Echo9	1	AD2	11	AD+Echo3	1
CA10	6	CB3	7	Echo11	28	AD3	1	AD+Echo14	1
		CB4	12	Echo16	2	AD5	9	AD+Echo30	1
				Echo30	3	AD40/41	1	Unknown	3
Total	11	Total	28	Total	37	Total	26	Total	24

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  
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	-	-	-	1	3	-	-	-	-	Tomakomai	May 19-Jun.12 (Sep.28-Oct.1)
	1	11	-	-	-	2	9	-	-	-	-		
	2	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-		
	3	6	-	-	-	-	7	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	AD2(1), AD5(2)	
	5	11	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	6	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
Total		40	0	0	0	3	31	0	0	0	0		
Iwate	0	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Yahaba	Apr.4-May 26 (Sep.16-18)
	1	9	-	-	-	-	6	-	-	-	-		
	2	2	-	-	-	-	5	-	-	-	-		
	3	3	-	-	-	-	4	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	10	-	-	-	-	8	-	-	-	-		
	5	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-		
	6	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
Total		32	0	0	0	0	29	0	0	0	0		
Yamagata	0	6	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Yamagata	Apr.21-May 30 (Aug.23-Sep.5)
	1	6	-	-	-	1	5	-	-	-	-		
	2	7	-	-	-	-	9	-	-	-	1		
	3	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	0	-	-	-	-	5	-	-	-	1	CB3(4)	
	5	10	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	6	9	-	-	-	1	3	-	-	-	-		
Total		44	0	0	0	2	27	0	0	0	2		
Fukushima	0	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Shirakawa	Apr.6-27 (Sep.5-25)
	1	5	-	-	-	-	8	-	-	-	1		
	2	5	-	-	-	-	4	-	-	-	-		
	3	5	-	-	-	1	6	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	2	-	-	-	-	6	-	-	-	-	Echo30(2)	
	5	10	-	-	-	-	6	-	-	-	-		
	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-		
Total		33	0	0	0	1	31	0	0	0	1		
Gunma	0	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Fujioka	Apr.9-17 (Sep.8-10)
	1	3	-	-	-	-	0	-	-	-	-		
	2	2	-	-	-	-	0	-	-	-	-		
	3	4	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-		
	5	3	-	-	-	-	4	-	-	-	-		
	6	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-		
Total		20	0	0	0	0	11	0	0	0	0		
Tokyo	0	4	-	-	-	1	5	-	-	-	1	Tonai	Mar.1-Jul.10 (Aug.18-Sep.30)
	1	11	-	-	-	4	23	-	-	-	9	Santama	Jan.29-Jun.19 (Jul.22-Sep.10)
	2	14	-	-	-	5	13	-	-	-	2		
	3	5	-	-	-	2	9	-	-	-	4	Non-poliovirus :	
	4	6	-	-	-	2	11	-	-	-	2	CB1(8), CB3(1), CB4(7)	
	5	7	-	-	-	1	7	-	-	-	1	Echo3(3), Echo11(1), Echo16(2), Echo30(1)	
	6	2	-	-	-	-	4	-	-	-	-	AD1(3), AD2(5)	
Total		49	0	0	0	15	72	0	0	0	19	AD1+Echo3(1), AD1+Echo14(1), AD1+Echo30(1)	
Toyama	0	5	-	-	-	2	10	-	-	-	4	Kurobe, Oyabe	Apr.15-Oct.16 (Jan.24-28)
	1	7	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Imizu, Takaoka	
	2	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	3	8	-	-	-	-	4	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	CA9(1)	
	5	6	-	-	-	1	6	-	-	-	-	AD1(1), AD5(1)	
	6	2	-	-	-	-	0	-	-	-	-	HPeV-1(4)	
Total		33	0	0	0	3	28	0	0	0	4		

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	1	-	-	-	-	7	-	-	-	-	Sakaki	Mar.18-Jul.7 (Sep.3-18)
	1	2	-	-	-	-	6	-	-	-	-	Suzaka	Apr.10-May 19 (Sep.12-15)
	2	7	-	-	-	-	5	-	-	-	-		
	3	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	CB3(1), CB4(1)	
	5	3	-	-	-	1	6	-	-	-	-		
	6	1	-	-	-	-	4	-	-	-	1		
	Total	20	0	0	0	1	30	0	0	0	1		
Gifu	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Tajimi	Apr.2-May19 (Sep.2-Oct.19)
	1	12	-	-	-	1	6	-	-	-	-		
	2	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-		
	3	13	-	-	-	2	15	-	-	-	2	Non-poliovirus :	
	4	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	CA9(1)	
	5	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Echo9(1), Echo11(1)	
	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	AD2(1), AD5(1)	
	Total	35	0	0	0	3	30	0	0	0	2		
Aichi	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Chita	Mar.23-Aug.10 (Oct.27-28)
	1	9	-	-	-	-	9	-	-	-	1		
	2	6	-	-	-	1	2	-	-	-	-		
	3	16	-	-	-	-	9	-	-	-	1	Non-poliovirus :	
	4	9	-	-	-	-	5	-	-	-	-	AD5(3)	
	5	11	-	-	-	-	3	-	-	-	-		
	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-		
	Total	51	0	0	0	1	28	0	0	0	2		
Hyogo	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Kitaharima	May 15-26 (Sep.2)
	1	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-		
	2	5	-	-	-	-	9	-	-	-	1		
	3	9	-	-	-	1	7	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	8	-	-	-	-	7	-	-	-	-	CB2(1)	
	5	12	-	-	-	-	8	-	-	-	-	Echo11(1)	
	6	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	Total	39	0	0	0	1	38	0	0	0	1		
Nara	0	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Yamatotakada	Apr.-May (Jul.8-Oct.1)
	1	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-		
	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
	3	4	-	-	-	-	2	-	-	-	1	Non-poliovirus :	
	4	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Unknown(3)	
	5	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-		
	6	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-		
	Total	13	0	0	0	2	7	0	0	0	1		
Wakayama	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Gobo	May 13 (Sep.15-18)
	1	3	-	-	-	3	4	-	-	-	3		
	2	5	-	-	-	4	4	-	-	-	3		
	3	5	-	-	-	2	2	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	5	-	-	-	1	8	-	-	-	4	CA6(1), CA9(1), CA10(5)	
	5	8	-	-	-	3	11	-	-	-	2	Echo11(1)	
	6	4	-	-	-	1	1	-	-	-	-	AD2(3), AD40/41(1)	
	Total	30	0	0	0	14	30	0	0	0	12	HPeV-1(14)	
Okayama	0	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Okayama	Apr.-May (Jul.29-Aug.20)
	1	10	-	-	-	4	8	-	-	-	2		
	2	6	-	-	-	5	4	-	-	-	3		
	3	5	-	-	-	2	5	-	-	-	2	Non-poliovirus :	
	4	2	-	-	-	2	6	-	-	-	1	CA10(1)	
	5	6	-	-	-	2	4	-	-	-	2	Echo11(24)	
	6	2	-	-	-	1	0	-	-	-	-	AD2(1)	
	Total	32	0	0	0	16	28	0	0	0	10		

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			
Yamaguchi	0	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	Yamaguchi Apr.11-Jul.30 (Sep.1-8)	
	1	9	-	-	-	1	7	-	-	-	1		
	2	8	-	-	-	2	5	-	-	-	1		
	3	5	-	-	-	1	3	-	-	-	-		
	4	9	-	-	-	-	4	-	-	-	1		Non-poliovirus : CB3(1), CB4(4) AD5(2)
	5	5	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	
Total	38	0	0	0	4	23	0	0	0	3			
Ehime	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	Saijyo May 7-29 (Aug.28-Sep.4)	
	1	5	-	-	-	-	16	-	-	-	1		
	2	6	-	-	-	-	11	-	-	-	-		
	3	2	-	-	-	-	0	-	-	-	-		Non-poliovirus : CA9(1) AD3(1)
	4	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-		
	5	6	-	-	-	1	1	-	-	-	-		
	6	4	-	-	-	-	5	-	-	-	-		
Total	25	0	0	0	1	35	0	0	0	1			

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

Echo: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus

AD: Adenovirus

HpeV-1: Human parechovirus (formerly Echo22)

表2 2009年に検査を行ったポリオウイルスの性状  
Characterization of poliovirus isolates in 2009

Case No.	Virus code	Area	Age	Sex	Date of vaccination	Date of onset	Date of sampling	Clinical diagnosis	Serotype	Intratyptic differentiation
1	09-071-1	Fukushima	8m	F	2008/4/23	2009/6/19	2009/6/19 (stool)	Pneumonia	Polio 3	Sabin 3
2	09-081-1	Ibaraki	10m	M	2009/5/21	2009/6/3	2009/6/15 (stool)	AFP	Polio 2	Sabin 2
3	09-282-1	Kobe-shi	9m	M	None	2009/12/28	2010/1/13 (stool)	AFP	Polio 2	Sabin 2
4	09-112-1	Saitama-shi	1y	M	2009/10/14	2009/11/9	2009/11/18 (stool)	AFP	Polio 3	Sabin 3

表3 年次別定型ポリオ患者数 (1962~2009年)  
Annual incidence of typical poliomyelitis in Japan (1962-2009)

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	-	-	-	-

\* 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 PREFECTURE AND AGE GROUP

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	1856	151	158	243	240	205	163	171	131	96	298
山形 Yamagata	240	14	19	33	25	4	19	35	37	19	35
群馬 Gunma	212	14	12	33	62	61	30	0	0	0	0
東京 Tokyo	344	30	30	70	42	34	14	26	10	9	79
富山 Toyama	366	22	22	26	34	21	27	35	44	33	102
愛知 Aichi	225	25	25	25	25	24	25	25	13	11	27
山口 Yamaguchi	225	25	25	25	25	25	25	25	16	9	25
愛媛 Ehime	244	21	25	31	27	36	23	25	11	15	30

表5-1 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：1型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
山形 Yamagata													
TOTAL	240	15	8	16	14	20	22	23	34	88	178.0	7.5	
0 1	14	2	1	0	1	0	0	0	1	9	645.1	9.3	
2 3	19	0	0	1	0	0	0	0	1	17	1142.4	10.2	
4 6	20	1	0	0	0	0	1	0	0	18	917.8	9.8	
7 9	13	0	0	0	0	0	0	2	2	9	705.0	9.5	
10 14	25	0	0	0	0	1	2	1	8	13	357.1	8.5	
15 19	4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	512.0	9.0	
20 24	19	0	0	1	0	4	4	1	5	4	137.7	7.1	
25 29	35	1	0	2	6	6	3	6	7	4	80.1	6.3	
30 39	56	10	5	9	4	2	8	7	6	5	49.5	5.6	
40	35	1	2	3	3	7	4	6	3	6	72.3	6.2	
群馬 Gunma													
TOTAL	212	12	9	2	12	14	33	33	40	57	129.8	7.0	
0 1	14	4	0	0	0	1	0	0	2	7	337.8	8.4	
2 3	12	2	1	0	0	1	1	0	2	5	168.9	7.4	
4 6	23	2	2	0	0	1	5	4	6	3	108.5	6.8	
7 9	10	0	0	0	0	1	2	5	0	2	128.0	7.0	
10 14	62	0	1	0	3	3	10	11	14	20	167.4	7.4	
15 19	61	0	1	0	3	4	8	10	16	19	168.1	7.4	
20 24	30	4	4	2	6	3	7	3	0	1	28.0	4.8	
25 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
30 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
東京 Tokyo													
TOTAL	344	35	24	38	37	44	47	40	42	37	51.9	5.7	
0 1	30	6	0	0	0	0	0	2	5	17	394.8	8.6	
2 3	30	1	1	0	0	1	1	6	8	12	227.2	7.8	
4 6	45	1	3	2	4	4	6	8	10	7	86.3	6.4	
7 9	25	1	0	1	1	4	4	7	6	1	93.2	6.5	
10 14	42	3	1	4	12	5	6	6	5	0	38.2	5.3	
15 19	34	2	1	6	3	5	12	3	2	0	36.4	5.2	
20 24	14	0	1	4	3	2	3	0	1	0	21.5	4.4	
25 29	26	0	2	2	2	5	8	3	4	0	46.5	5.5	
30 39	19	3	6	4	2	2	1	1	0	0	10.8	3.4	
40	79	18	9	15	10	16	6	4	1	0	18.1	4.2	
富山 Toyama													
TOTAL	366	27	20	24	34	46	52	41	50	72	84.3	6.4	
0 1	22	4	0	1	1	0	0	1	1	14	512.0	9.0	
2 3	22	1	0	0	0	0	1	1	6	13	512.0	9.0	
4 6	14	2	0	0	2	1	0	0	2	7	256.0	8.0	
7 9	12	0	1	0	0	1	1	2	4	3	152.2	7.2	
10 14	34	0	1	0	2	3	4	5	14	5	138.9	7.1	
15 19	21	1	0	1	0	3	3	3	2	8	174.9	7.4	
20 24	27	1	1	2	2	5	1	3	5	7	98.0	6.6	
25 29	35	2	0	2	2	1	12	5	7	4	103.8	6.7	
30 39	77	10	8	14	10	12	12	3	3	5	28.3	4.8	
40	102	6	9	4	15	20	18	18	6	6	45.3	5.5	
愛知 Aichi													
TOTAL	225	11	2	5	12	9	21	25	38	102	199.5	7.6	
0 1	25	3	0	1	1	0	0	0	0	20	362.0	8.5	
2 3	25	0	0	0	0	0	2	1	4	18	367.1	8.5	
4 6	12	0	0	1	0	0	1	2	0	8	241.6	7.9	
7 9	13	0	0	0	0	0	1	4	3	5	242.7	7.9	
10 14	25	0	0	0	0	0	2	4	5	14	302.3	8.2	
15 19	24	0	0	0	2	0	0	2	7	13	279.2	8.1	
20 24	25	0	0	0	1	0	4	5	5	10	210.8	7.7	
25 29	25	2	0	1	2	2	2	4	7	5	131.9	7.0	
30 39	24	5	1	2	3	3	4	1	1	4	55.3	5.8	
40	27	1	1	0	3	4	5	2	6	5	95.5	6.6	

表5-1 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：1型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
山口 Yamaguchi													
TOTAL	225	13	12	12	19	23	21	34	25	66	113.8	6.8	
0 1	25	1	3	1	1	0	0	0	1	18	304.4	8.2	
2 3	25	0	0	0	0	0	0	2	3	20	588.1	9.2	
4 6	13	1	0	0	1	3	0	2	2	4	152.2	7.2	
7 9	12	0	0	0	0	1	0	4	0	7	304.4	8.2	
10 14	25	0	0	3	2	3	2	10	2	3	82.1	6.4	
15 19	25	1	0	1	1	2	6	6	5	3	117.4	6.9	
20 24	25	1	2	1	1	3	3	3	4	7	107.6	6.7	
25 29	25	0	1	1	2	4	6	5	4	2	71.5	6.2	
30 39	25	6	4	3	7	0	2	1	0	2	19.9	4.3	
40	25	3	2	2	4	7	2	1	4	0	34.1	5.1	
愛媛 Ehime													
TOTAL	244	12	1	3	7	16	24	50	64	67	174.6	7.4	
0 1	21	3	0	0	0	0	0	0	2	16	474.0	8.9	
2 3	25	1	0	0	0	1	0	1	9	13	332.0	8.4	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	31	0	0	0	0	1	3	8	11	8	209.3	7.7	
10 14	27	3	0	0	0	1	1	8	9	5	203.2	7.7	
15 19	36	0	0	0	1	0	9	11	10	5	149.3	7.2	
20 24	23	2	0	0	0	4	2	3	8	4	156.0	7.3	
25 29	25	1	0	0	1	1	3	8	3	8	175.9	7.5	
30 39	26	1	1	0	2	4	4	4	6	4	99.7	6.6	
40	30	1	0	3	3	4	2	7	6	4	85.3	6.4	

表5-2 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：2型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
山形 Yamagata													
TOTAL	240	2	1	6	10	23	40	52	43	63	151.6	7.2	
0 1	14	1	0	0	0	0	0	0	0	13	1139.2	10.2	
2 3	19	0	0	0	0	1	1	2	4	11	411.3	8.7	
4 6	20	0	0	0	0	0	2	5	4	9	284.0	8.1	
7 9	13	0	0	0	1	0	3	4	1	4	150.2	7.2	
10 14	25	0	0	0	2	4	4	7	6	2	105.4	6.7	
15 19	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0	152.2	7.2	
20 24	19	0	0	0	0	1	8	7	2	1	102.8	6.7	
25 29	35	0	0	0	3	5	8	10	4	5	98.9	6.6	
30 39	56	0	0	0	3	3	11	8	17	14	172.3	7.4	
40	35	1	1	6	1	9	2	8	3	4	56.6	5.8	
群馬 Gunma													
TOTAL	212	22	16	24	33	35	23	24	19	16	40.3	5.3	
0 1	14	3	0	0	0	1	1	0	1	8	309.3	8.3	
2 3	12	1	0	0	0	0	0	4	3	4	256.0	8.0	
4 6	23	2	1	3	1	0	3	5	8	0	78.0	6.3	
7 9	10	0	1	1	0	1	3	2	1	1	59.7	5.9	
10 14	62	12	9	8	19	10	2	2	0	0	14.7	3.9	
15 19	61	4	5	9	7	14	8	8	4	2	33.6	5.1	
20 24	30	0	0	3	6	9	6	3	2	1	40.3	5.3	
25 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
30 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
東京 Tokyo													
TOTAL	344	23	43	46	69	52	46	45	14	6	26.5	4.7	
0 1	30	4	0	0	3	0	6	5	7	5	135.0	7.1	
2 3	30	0	0	2	2	6	6	11	3	0	65.5	6.0	
4 6	45	0	0	0	10	12	9	12	1	1	50.8	5.7	
7 9	25	0	1	5	7	4	3	5	0	0	26.4	4.7	
10 14	42	1	8	7	14	5	3	4	0	0	16.0	4.0	
15 19	34	4	6	11	4	5	4	0	0	0	12.7	3.7	
20 24	14	2	3	3	3	1	2	0	0	0	12.7	3.7	
25 29	26	1	4	7	6	1	3	4	0	0	17.9	4.2	
30 39	19	1	5	0	5	3	3	1	1	0	20.2	4.3	
40	79	10	16	11	15	15	7	3	2	0	16.5	4.0	
富山 Toyama													
TOTAL	366	11	8	17	39	59	84	62	48	38	72.9	6.2	
0 1	22	3	0	0	0	0	2	1	3	13	476.0	8.9	
2 3	22	0	0	0	1	0	2	6	6	7	211.9	7.7	
4 6	14	0	0	0	2	1	5	2	3	1	90.5	6.5	
7 9	12	0	1	0	1	1	3	4	2	0	67.8	6.1	
10 14	34	0	0	2	4	11	8	7	0	2	50.1	5.6	
15 19	21	0	0	1	1	8	8	2	1	0	47.6	5.6	
20 24	27	0	1	2	0	7	7	6	2	2	62.4	6.0	
25 29	35	0	0	0	5	8	7	9	5	1	69.3	6.1	
30 39	77	0	1	3	6	12	20	12	16	7	85.4	6.4	
40	102	8	5	9	19	11	22	13	10	5	44.9	5.5	
愛知 Aichi													
TOTAL	225	4	2	6	23	32	46	45	30	37	90.9	6.5	
0 1	25	3	0	0	0	0	2	2	2	16	350.8	8.5	
2 3	25	0	0	0	0	1	3	4	6	11	242.2	7.9	
4 6	12	0	0	0	0	1	4	3	2	2	128.0	7.0	
7 9	13	0	0	0	2	1	3	5	1	1	83.6	6.4	
10 14	25	0	0	0	3	3	6	7	4	2	89.3	6.5	
15 19	24	0	1	2	3	8	2	3	5	0	46.6	5.5	
20 24	25	0	1	2	2	3	5	5	6	1	69.6	6.1	
25 29	25	0	0	0	0	5	12	6	1	1	75.6	6.2	
30 39	24	0	0	1	5	4	3	6	2	3	67.8	6.1	
40	27	1	0	1	8	6	6	4	1	0	38.6	5.3	

表5-2 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：2型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
山口 Yamaguchi													
TOTAL	225	8	4	12	27	45	36	35	24	34	75.6	6.2	
0 1	25	4	1	0	0	0	0	0	0	20	603.9	9.2	
2 3	25	0	0	0	0	0	1	10	6	8	256.0	8.0	
4 6	13	1	0	0	1	0	2	2	4	3	181.0	7.5	
7 9	12	0	0	0	0	2	3	2	2	3	143.7	7.2	
10 14	25	0	1	2	3	8	2	6	3	0	45.9	5.5	
15 19	25	1	2	1	4	8	6	3	0	0	32.0	5.0	
20 24	25	0	0	0	4	10	6	2	3	0	48.5	5.6	
25 29	25	1	0	5	8	4	3	3	1	0	26.9	4.7	
30 39	25	1	0	0	3	9	7	3	2	0	50.8	5.7	
40	25	0	0	4	4	4	6	4	3	0	43.4	5.4	
愛媛 Ehime													
TOTAL	244	34	11	6	6	12	25	38	46	66	142.3	7.2	
0 1	21	6	0	0	0	0	0	0	7	8	370.5	8.5	
2 3	25	3	0	0	0	0	1	4	2	15	339.9	8.4	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	31	1	4	3	0	0	2	4	9	8	104.0	6.7	
10 14	27	4	0	0	0	0	2	6	12	3	207.3	7.7	
15 19	36	5	0	0	0	2	5	8	7	9	183.1	7.5	
20 24	23	3	0	0	1	0	7	0	3	9	187.4	7.5	
25 29	25	2	0	2	1	2	2	6	4	6	124.2	7.0	
30 39	26	6	2	1	1	4	1	5	1	5	76.1	6.2	
40	30	4	5	0	3	4	5	5	1	3	44.1	5.5	

表5-3 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：3型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
山形 Yamagata													
TOTAL	240	33	14	18	20	29	19	17	23	67	104.4	6.7	
0 1	14	3	0	1	0	0	0	1	1	8	580.8	9.2	
2 3	19	2	0	0	0	1	2	3	2	9	354.7	8.5	
4 6	20	0	0	1	2	2	1	2	0	12	284.0	8.1	
7 9	13	1	0	1	0	3	0	0	4	4	161.3	7.3	
10 14	25	2	0	4	2	5	3	2	4	3	60.3	5.9	
15 19	4	0	0	0	0	0	0	2	1	1	215.3	7.8	
20 24	19	9	1	4	4	1	0	0	0	0	11.3	3.5	
25 29	35	6	6	3	7	7	3	2	0	1	19.8	4.3	
30 39	56	7	7	4	4	8	7	3	6	10	60.5	5.9	
40	35	3	0	0	1	2	3	2	5	19	386.3	8.6	
群馬 Gunma													
TOTAL	212	33	21	24	29	36	35	20	10	4	29.7	4.9	
0 1	14	5	0	1	0	2	1	0	2	3	118.5	6.9	
2 3	12	2	3	2	0	1	0	3	1	0	24.3	4.6	
4 6	23	4	2	1	7	3	3	1	2	0	27.7	4.8	
7 9	10	2	1	0	3	2	2	0	0	0	22.6	4.5	
10 14	62	0	1	6	3	15	19	15	2	1	50.6	5.7	
15 19	61	8	7	11	11	10	10	1	3	0	20.8	4.4	
20 24	30	12	7	3	5	3	0	0	0	0	9.3	3.2	
25 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
30 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
東京 Tokyo													
TOTAL	344	141	64	37	45	32	13	7	5	0	12.8	3.7	
0 1	30	16	1	1	3	4	2	2	1	0	33.6	5.1	
2 3	30	7	4	5	9	2	2	1	0	0	14.2	3.8	
4 6	45	15	11	6	5	5	1	1	1	0	11.6	3.5	
7 9	25	11	6	4	3	0	1	0	0	0	8.0	3.0	
10 14	42	22	9	5	2	4	0	0	0	0	8.3	3.0	
15 19	34	14	6	2	4	5	2	1	0	0	14.9	3.9	
20 24	14	10	3	0	0	0	0	0	1	0	11.3	3.5	
25 29	26	13	5	3	3	2	0	0	0	0	8.9	3.2	
30 39	19	11	4	1	1	1	0	1	0	0	10.4	3.4	
40	79	22	15	10	15	9	5	1	2	0	14.2	3.8	
富山 Toyama													
TOTAL	366	92	39	69	51	47	33	21	5	9	20.4	4.4	
0 1	22	8	0	0	2	2	1	0	3	6	181.0	7.5	
2 3	22	2	2	2	3	4	5	2	0	2	36.8	5.2	
4 6	14	5	1	2	1	2	2	1	0	0	23.5	4.6	
7 9	12	3	1	3	3	1	1	0	0	0	13.7	3.8	
10 14	34	11	6	9	3	4	0	1	0	0	10.5	3.4	
15 19	21	6	0	5	4	2	2	1	1	0	23.2	4.5	
20 24	27	9	6	7	3	2	0	0	0	0	8.3	3.1	
25 29	35	14	5	6	7	1	1	0	1	0	11.9	3.6	
30 39	77	26	7	19	6	8	6	5	0	0	16.4	4.0	
40	102	8	11	16	19	21	15	11	0	1	23.3	4.5	
愛知 Aichi													
TOTAL	225	73	13	20	33	32	22	19	5	8	31.3	5.0	
0 1	25	12	0	0	1	1	0	3	2	6	206.8	7.7	
2 3	25	2	0	1	2	5	5	9	0	1	64.0	6.0	
4 6	12	3	2	0	1	3	1	1	1	0	29.6	4.9	
7 9	13	5	2	0	2	2	1	1	0	0	20.7	4.4	
10 14	25	10	3	1	3	3	3	2	0	0	23.2	4.5	
15 19	24	6	0	4	6	5	3	0	0	0	21.0	4.4	
20 24	25	10	1	2	8	2	2	0	0	0	17.5	4.1	
25 29	25	9	2	6	3	3	1	0	0	1	16.0	4.0	
30 39	24	10	3	5	2	2	2	0	0	0	12.5	3.6	
40	27	6	0	1	5	6	4	3	2	0	43.1	5.4	

表5-3 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況：3型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE : 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.	G.M. (Log2)	
山口 Yamaguchi													
TOTAL	225	64	29	32	28	30	19	9	7	7	21.6	4.4	
0 1	25	12	2	0	1	2	2	1	2	3	75.1	6.2	
2 3	25	3	0	4	2	4	3	4	2	3	60.1	5.9	
4 6	13	3	1	2	4	2	1	0	0	0	16.0	4.0	
7 9	12	3	1	1	1	3	2	0	1	0	29.6	4.9	
10 14	25	7	8	1	6	3	0	0	0	0	9.3	3.2	
15 19	25	7	2	6	5	5	0	0	0	0	13.2	3.7	
20 24	25	10	2	6	3	1	1	1	1	0	16.0	4.0	
25 29	25	8	4	6	4	1	1	0	0	1	12.5	3.6	
30 39	25	9	4	2	0	6	2	2	0	0	20.7	4.4	
40	25	2	5	4	2	3	7	1	1	0	21.6	4.4	
愛媛 Ehime													
TOTAL	244	107	13	20	17	23	22	23	15	4	37.8	5.2	
0 1	21	12	0	0	0	1	0	6	1	1	138.2	7.1	
2 3	25	5	0	0	0	4	3	6	6	1	115.4	6.8	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	31	11	3	1	4	4	5	1	2	0	29.9	4.9	
10 14	27	20	2	2	0	2	1	0	0	0	13.1	3.7	
15 19	36	16	2	6	4	3	1	3	1	0	21.1	4.4	
20 24	23	15	1	2	0	3	2	0	0	0	20.7	4.4	
25 29	25	10	1	6	1	1	4	1	1	0	23.2	4.5	
30 39	26	10	3	3	4	1	1	2	2	0	22.6	4.5	
40	30	8	1	0	4	4	5	4	2	2	60.1	5.9	

表6-1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況：1型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	1856	125	76	100	135	172	220	246	293	489	114.0	6.8
0	43	11	2	3	3	0	0	0	4	20	201.7	7.7
1	108	12	2	0	1	1	0	3	8	81	515.7	9.0
2	83	3	1	1	0	2	2	3	15	56	445.7	8.8
3	75	2	1	0	0	1	3	8	18	42	370.7	8.5
4	53	3	2	1	4	3	1	11	8	20	191.3	7.6
5	30	1	0	0	0	4	4	2	6	13	232.7	7.9
6	44	3	3	2	3	2	8	3	6	14	119.6	6.9
7	30	0	1	1	0	3	4	7	6	8	161.3	7.3
8	40	1	0	0	0	2	4	10	12	11	214.3	7.7
9	46	0	0	0	1	3	3	15	8	16	213.7	7.7
10	34	0	0	0	2	3	7	4	7	11	170.3	7.4
11	53	2	1	1	4	5	3	10	15	12	138.9	7.1
12	62	2	1	2	5	3	11	12	15	11	119.4	6.9
13	56	1	0	1	4	3	4	12	15	16	173.2	7.4
14	35	1	1	3	4	2	2	7	5	10	104.4	6.7
15	79	0	1	0	4	5	14	18	17	20	149.9	7.2
16	48	1	0	3	1	2	11	5	10	15	157.4	7.3
17	40	1	0	3	3	4	6	4	9	10	119.2	6.9
18	24	1	0	1	1	2	5	6	4	4	113.5	6.8
19	14	1	1	1	1	1	2	2	3	2	79.2	6.3
20	21	0	1	1	1	1	2	3	6	6	146.1	7.2
21	18	0	0	1	1	2	2	2	6	4	143.7	7.2
22	37	2	5	3	6	6	6	0	3	6	40.6	5.3
23	39	3	2	2	3	7	6	6	5	5	69.1	6.1
24	48	3	0	3	2	5	8	7	8	12	128.0	7.0
25	31	0	0	3	4	1	5	4	9	5	100.1	6.6
26	40	2	1	0	4	7	8	11	1	6	82.6	6.4
27	30	3	2	2	1	2	5	5	8	2	80.6	6.3
28	37	1	0	1	3	5	9	6	8	4	97.8	6.6
29	33	0	0	2	3	4	7	5	6	6	97.4	6.6
30	29	1	1	4	1	4	9	3	5	1	58.0	5.9
31	22	1	3	2	2	8	4	1	0	1	27.1	4.8
32	23	5	1	6	2	1	4	0	1	3	35.9	5.2
33	31	11	5	2	2	0	3	2	2	4	46.9	5.5
34	26	2	4	2	5	5	2	2	1	3	34.9	5.1
35	22	5	2	4	3	1	2	2	2	1	30.7	4.9
36	14	1	1	3	3	1	1	1	0	3	37.6	5.2
37	17	0	3	2	6	1	2	0	1	2	25.1	4.6
38	24	3	1	4	3	1	3	5	2	2	49.1	5.6
39	19	6	4	3	1	1	1	1	2	0	18.8	4.2
40	11	1	1	0	1	4	1	0	1	2	55.7	5.8
41	14	1	0	2	2	1	2	2	2	2	67.5	6.1
42	18	2	0	3	4	3	3	0	2	1	39.7	5.3
43	14	2	0	1	2	3	3	1	2	0	47.9	5.6
44	15	3	0	1	3	0	2	3	2	1	67.8	6.1
45	11	1	3	0	1	3	2	1	0	0	21.1	4.4
46	7	1	0	2	2	0	0	2	0	0	25.4	4.7
47	12	2	0	0	0	3	3	2	2	0	78.8	6.3
48	7	0	2	2	0	1	1	1	0	0	16.0	4.0
49	9	2	1	0	1	0	0	3	1	1	95.1	6.6
50	6	1	0	0	0	1	1	0	2	1	147.0	7.2
51	14	0	2	0	1	5	0	3	2	1	50.0	5.6
52	13	1	1	1	4	4	0	0	2	0	26.9	4.7
53	11	1	1	1	0	3	0	2	2	1	59.7	5.9
54	12	1	2	2	1	1	1	2	1	1	36.3	5.2
55	12	0	1	1	3	4	2	0	0	1	30.2	4.9
56	6	0	0	2	0	0	3	1	0	0	35.9	5.2
57	14	2	1	0	2	2	4	2	0	1	47.9	5.6
58	10	2	1	0	2	2	1	0	0	2	45.3	5.5
59	8	0	1	1	2	1	1	0	1	1	38.1	5.2
60	8	2	1	0	1	2	1	0	1	0	32.0	5.0
61	8	1	0	0	1	3	0	1	1	1	70.7	6.1
62	5	0	0	0	2	1	0	1	1	0	48.5	5.6
63	6	1	2	0	0	1	1	0	1	0	24.3	4.6
64	3	0	0	0	0	0	0	2	0	1	203.2	7.7
65	7	0	1	2	0	2	2	0	0	0	19.5	4.3
66	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	16.0	4.0
67	5	1	0	2	0	1	0	1	0	0	22.6	4.5
68	3	1	0	0	0	0	0	2	0	0	128.0	7.0
69	6	1	1	1	0	2	1	0	0	0	18.4	4.2
70	21	0	1	3	1	5	2	6	0	3	56.1	5.8

表6-2 年齢別ポリオ中和抗体保有状況：2型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	1856	104	85	117	207	258	300	301	224	260	70.2	6.1
0	43	15	1	0	2	0	2	0	3	20	319.9	8.3
1	108	9	0	0	1	1	9	8	17	63	386.9	8.6
2	83	2	0	1	2	4	8	16	20	30	217.6	7.8
3	75	2	0	1	1	4	6	25	10	26	200.0	7.6
4	53	1	0	0	6	5	11	15	7	8	107.6	6.7
5	30	0	0	0	3	6	8	6	3	4	86.4	6.4
6	44	2	1	3	5	3	6	8	12	4	87.6	6.5
7	30	0	0	1	7	1	6	10	1	4	75.2	6.2
8	40	0	5	3	3	2	7	9	7	4	61.8	5.9
9	46	1	2	5	1	6	7	7	8	9	85.8	6.4
10	34	2	5	4	7	7	2	2	2	3	28.7	4.8
11	53	7	3	4	9	5	6	8	9	2	51.1	5.7
12	62	2	3	1	6	13	11	16	6	4	64.0	6.0
13	56	3	5	4	12	12	6	11	3	0	32.8	5.0
14	35	3	2	6	11	4	2	2	5	0	26.9	4.7
15	79	5	5	10	9	20	10	10	6	4	38.6	5.3
16	48	2	3	7	4	4	10	7	6	5	54.2	5.8
17	40	3	3	3	3	11	6	6	4	1	43.2	5.4
18	24	3	1	1	2	6	6	1	3	1	50.8	5.7
19	14	1	2	3	1	4	2	1	0	0	19.8	4.3
20	21	1	0	0	2	5	6	2	4	1	73.5	6.2
21	18	0	0	1	2	1	7	3	1	3	80.6	6.3
22	37	2	1	6	5	9	8	1	0	5	39.0	5.3
23	39	0	1	2	4	8	6	9	7	2	67.5	6.1
24	48	2	3	1	3	8	14	8	6	3	64.0	6.0
25	31	1	1	0	4	7	4	8	3	3	70.2	6.1
26	40	1	1	8	3	2	11	8	4	2	49.9	5.6
27	30	2	0	3	5	3	7	7	0	3	55.2	5.8
28	37	0	0	2	8	4	7	9	5	2	62.8	6.0
29	33	0	2	1	3	9	6	6	3	3	57.6	5.8
30	29	0	2	1	1	7	7	4	4	3	65.5	6.0
31	22	0	1	1	2	4	4	3	3	4	77.3	6.3
32	23	0	0	0	4	4	6	2	5	2	76.7	6.3
33	31	2	0	0	1	3	8	5	5	7	155.0	7.3
34	26	1	0	0	5	2	6	6	5	1	77.7	6.3
35	22	2	1	0	3	2	5	1	5	3	87.4	6.4
36	14	0	0	0	3	1	2	1	5	2	105.0	6.7
37	17	0	3	0	2	3	0	5	3	1	52.2	5.7
38	24	2	1	2	2	4	5	2	2	4	66.0	6.0
39	19	1	0	1	0	5	2	6	2	2	90.5	6.5
40	11	0	2	1	0	1	5	1	1	0	36.3	5.2
41	14	1	0	0	3	1	1	5	3	0	79.2	6.3
42	18	0	2	2	3	6	1	2	1	1	30.8	4.9
43	14	0	1	0	4	0	6	2	0	1	45.3	5.5
44	15	2	1	1	4	1	2	1	3	0	39.6	5.3
45	11	0	1	1	1	4	2	1	1	0	34.1	5.1
46	7	1	2	0	0	1	0	0	2	1	50.8	5.7
47	12	0	2	0	1	0	4	4	1	0	50.8	5.7
48	7	0	1	1	2	1	0	1	0	1	29.0	4.9
49	9	0	0	1	2	2	2	1	0	1	43.5	5.4
50	6	1	0	0	1	1	1	1	1	0	64.0	6.0
51	14	2	1	5	1	0	2	3	0	0	22.6	4.5
52	13	1	1	2	2	4	2	1	0	0	24.0	4.6
53	11	0	1	2	2	3	0	3	0	0	26.5	4.7
54	12	3	2	3	1	1	1	0	0	1	17.3	4.1
55	12	1	3	3	0	1	2	0	0	2	24.9	4.6
56	6	1	0	0	1	1	2	1	0	0	48.5	5.6
57	14	1	0	3	2	4	2	1	0	1	32.0	5.0
58	10	1	0	0	2	3	3	1	0	0	40.3	5.3
59	8	0	2	0	2	2	1	0	1	0	22.6	4.5
60	8	1	0	0	1	3	1	0	2	0	58.0	5.9
61	8	0	0	1	2	1	2	1	1	0	41.5	5.4
62	5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	32.0	5.0
63	6	2	1	0	0	1	0	0	2	0	53.8	5.7
64	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	32.0	5.0
65	7	1	0	1	3	0	1	1	0	0	25.4	4.7
66	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0
67	5	1	0	0	2	1	0	0	0	1	45.3	5.5
68	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	50.8	5.7
69	6	0	0	1	1	1	2	0	1	0	40.3	5.3
70	21	2	3	2	3	5	1	4	0	1	28.7	4.8

表6-3 年齢別ポリオ中和抗体保有状況：3型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	1856	543	193	220	223	229	163	116	70	99	29.2	4.9
0	43	31	1	0	0	1	3	0	3	4	143.7	7.2
1	108	37	2	3	7	11	3	13	9	23	129.3	7.0
2	83	7	7	6	10	5	12	17	9	10	64.0	6.0
3	75	16	2	8	6	16	8	11	2	6	48.8	5.6
4	53	11	6	5	12	8	2	2	0	7	33.6	5.1
5	30	11	4	1	4	3	1	3	0	3	37.0	5.2
6	44	8	7	6	4	6	6	1	4	2	28.0	4.8
7	30	9	3	3	5	4	4	0	0	2	26.3	4.7
8	40	12	4	5	7	3	3	2	3	1	25.6	4.7
9	46	15	7	2	4	8	5	0	4	1	26.8	4.7
10	34	5	2	4	1	7	6	4	3	2	46.9	5.6
11	53	19	5	7	2	6	5	7	1	1	28.9	4.9
12	62	25	9	10	5	11	1	1	0	0	12.8	3.7
13	56	13	6	4	6	8	9	8	1	1	32.0	5.0
14	35	10	7	3	5	4	5	0	1	0	16.4	4.0
15	79	20	9	15	13	9	8	2	3	0	18.0	4.2
16	48	13	4	8	6	9	4	2	1	1	22.0	4.5
17	40	13	3	4	6	5	5	3	1	0	25.4	4.7
18	24	7	1	6	5	4	0	7	1	0	15.4	3.9
19	14	4	0	1	4	3	1	0	1	0	27.9	4.8
20	21	4	5	5	3	3	0	1	0	0	11.1	3.5
21	18	7	1	3	3	3	1	0	0	0	16.0	4.0
22	37	21	4	4	6	1	1	0	0	0	10.8	3.4
23	39	18	6	5	4	4	1	0	1	0	12.7	3.7
24	48	25	5	7	7	1	2	0	1	0	12.6	3.7
25	31	10	6	2	5	4	2	1	0	1	17.1	4.1
26	40	15	9	6	6	3	1	0	0	0	9.4	3.2
27	30	13	3	8	3	1	0	0	1	1	13.6	3.8
28	37	9	4	7	6	5	3	2	1	0	18.6	4.2
29	33	13	1	7	5	2	4	0	0	1	19.7	4.3
30	29	7	5	4	5	2	2	2	1	1	21.2	4.4
31	22	5	2	5	3	2	1	1	0	3	27.2	4.8
32	23	5	4	6	0	3	2	1	2	0	18.7	4.2
33	31	8	4	4	1	8	1	2	2	1	27.5	4.8
34	26	6	4	3	3	2	4	2	0	2	27.9	4.8
35	22	12	1	1	1	5	0	1	0	1	34.3	5.1
36	14	3	1	2	1	1	4	0	0	2	46.7	5.5
37	17	5	3	2	3	0	1	2	1	0	20.2	4.3
38	24	15	2	4	0	0	1	0	2	0	18.7	4.2
39	19	7	2	3	0	3	2	2	0	0	22.6	4.5
40	11	5	1	0	0	0	0	2	2	1	114.0	6.8
41	14	4	0	2	2	0	3	0	1	2	55.7	5.8
42	18	5	4	0	4	1	1	0	1	2	30.3	4.9
43	14	3	2	1	1	4	1	2	0	0	24.9	4.6
44	15	4	0	1	4	4	1	0	1	0	28.2	4.8
45	11	2	2	1	3	1	1	0	0	1	20.2	4.3
46	7	1	1	2	0	2	1	0	0	0	16.0	4.0
47	12	2	1	2	1	5	1	0	0	0	19.7	4.3
48	7	3	0	1	2	1	0	0	0	0	16.0	4.0
49	9	2	0	1	1	1	3	1	0	0	39.0	5.3
50	6	1	0	0	1	0	2	1	1	0	73.5	6.2
51	14	1	2	2	0	3	2	2	0	2	44.1	5.5
52	13	1	2	1	2	2	4	0	1	0	26.9	4.7
53	11	0	0	0	3	3	3	0	2	0	46.7	5.5
54	12	0	2	2	2	2	1	1	0	2	32.0	5.0
55	12	1	2	1	3	1	1	0	0	3	46.7	5.5
56	6	2	1	1	1	0	0	1	0	0	16.0	4.0
57	14	0	2	3	2	2	3	1	0	1	25.0	4.6
58	10	0	1	1	5	1	2	0	0	0	18.4	4.2
59	8	0	1	0	2	2	0	2	1	0	38.1	5.2
60	8	3	1	0	1	1	1	0	0	1	42.2	5.4
61	8	1	0	2	0	0	3	2	0	0	43.1	5.4
62	5	1	0	0	0	1	2	0	1	0	76.1	6.2
63	6	1	0	1	1	1	0	1	0	1	48.5	5.6
64	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	20.2	4.3
65	7	2	1	0	0	1	2	1	0	0	36.8	5.2
66	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0
67	5	1	1	0	2	0	0	1	0	0	19.0	4.2
68	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	12.7	3.7
69	6	1	1	0	0	2	1	1	0	0	32.0	5.0
70	21	1	3	5	2	0	0	3	1	6	61.8	5.9

表7-1 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況：1型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	1856	125	76	100	135	172	220	246	293	489	114.0	6.8
0 1	151	23	4	3	4	1	0	3	12	101	407.8	8.7
2 3	158	5	2	1	0	3	5	11	33	98	408.2	8.7
4 6	127	7	5	3	7	9	13	16	20	47	170.9	7.4
7 9	116	1	1	1	1	8	11	32	26	35	198.7	7.6
10 14	240	6	3	7	19	16	27	45	57	60	139.1	7.1
15 19	205	4	2	8	10	14	38	35	43	51	134.8	7.1
20 24	163	8	8	10	13	21	24	18	28	33	88.3	6.5
25 29	171	6	3	8	15	19	34	31	32	23	91.5	6.5
30 39	227	35	25	32	28	23	31	17	16	20	36.3	5.2
40	298	30	23	27	38	58	37	38	26	21	43.9	5.5

表7-2 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況：2型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	1856	104	85	117	207	258	300	301	224	260	70.2	6.1
0 1	151	24	1	0	3	1	11	8	20	83	371.0	8.5
2 3	158	4	0	2	3	8	14	41	30	56	209.1	7.7
4 6	127	3	1	3	14	14	25	29	22	16	95.2	6.6
7 9	116	1	7	9	11	9	20	26	16	17	74.0	6.2
10 14	240	17	18	19	45	41	27	39	25	9	41.0	5.4
15 19	205	14	14	24	19	45	34	25	19	11	42.2	5.4
20 24	163	5	5	10	16	31	41	23	18	14	60.7	5.9
25 29	171	4	4	14	23	25	35	38	15	13	58.4	5.9
30 39	227	8	8	5	23	35	45	35	39	29	82.7	6.4
40	298	24	27	31	50	49	48	37	20	12	35.2	5.1

表7-3 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況：3型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE GROUP : 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.	G.M. (Log2)
TOTAL	1856	543	193	220	223	229	163	116	70	99	29.2	4.9
0 1	151	68	3	3	7	12	6	13	12	27	131.2	7.0
2 3	158	23	9	14	16	21	20	28	11	16	56.9	5.8
4 6	127	30	17	12	20	17	9	6	4	12	32.0	5.0
7 9	116	36	14	10	16	15	12	2	7	4	26.2	4.7
10 14	240	72	29	28	19	36	26	20	6	4	24.8	4.6
15 19	205	57	17	34	34	30	18	8	6	1	20.3	4.3
20 24	163	75	21	24	23	12	5	1	2	0	12.3	3.6
25 29	171	60	23	30	25	15	10	3	2	3	15.1	3.9
30 39	227	73	28	34	17	26	18	13	8	10	25.1	4.6
40	298	49	32	31	46	45	39	22	12	22	33.9	5.1

表8-1 乳児月齢別ポリオ中和抗体保有状況：1型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS : TYPE 1

月齢 (か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	中和抗体価 NT ANTIBODY TITER										
		<4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	43	11	2	3	3	0	0	0	4	20	201.7	7.7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0
4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
6	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
7	6	1	1	0	0	0	0	0	1	3	168.9	7.4
8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	2	512.0	9.0
9	9	4	0	0	1	0	0	0	0	4	388.0	8.6
10	7	2	0	1	2	0	0	0	0	2	64.0	6.0
11	13	1	0	1	0	0	0	0	2	9	406.4	8.7
0 5	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	32.0	5.0
6 11	41	11	1	3	3	0	0	0	3	20	228.1	7.8

表8-2 乳児月齢別ポリオ中和抗体保有状況：2型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS : TYPE 2

月齢 (か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	中和抗体価 NT ANTIBODY TITER										
		<4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	43	15	1	0	2	0	2	0	3	20	319.9	8.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
2	0	0	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	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
7	6	2	0	0	0	0	0	0	1	3	512.0	9.0
8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	2	512.0	9.0
9	9	4	0	0	0	0	1	0	0	4	512.0	9.0
10	7	2	0	0	0	0	1	0	0	4	445.7	8.8
11	13	2	0	0	2	0	0	0	2	7	256.0	8.0
0 5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0
6 11	41	14	0	0	2	0	2	0	3	20	376.3	8.6

表8-3 乳児月齢別ポリオ中和抗体保有状況：3型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS : TYPE 3

月齢 (か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	中和抗体価 NT ANTIBODY TITER										G.M. (Log2)	G.M. (Log2)
		<4	4	8	16	32	64	128	256	512	G.M.		
TOTAL	43	31	1	0	0	1	3	0	3	4	143.7	7.2	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2	0	0	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	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7	6	5	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0	
8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	2	512.0	9.0	
9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10	7	5	0	0	0	0	2	0	0	0	64.0	6.0	
11	13	7	0	0	0	1	1	0	3	1	181.0	7.5	
0 5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0	
6 11	41	30	0	0	0	1	3	0	3	4	199.0	7.6	

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 AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY

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	1856	93	188	757	120	698	92.0
0 1	151	18	46	55	3	29	85.2
2 3	158	3	26	97	5	27	97.7
4 6	127	1	22	81	9	14	99.1
7 9	116	0	18	83	1	14	100.0
10 14	240	1	28	170	9	32	99.5
15 19	205	1	9	141	16	38	99.4
20 24	163	8	5	37	7	106	86.0
25 29	171	6	3	38	9	115	89.3
30 39	227	11	23	37	22	134	88.2
40	298	44	8	18	39	189	59.6

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

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 PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY

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	1856	93	188	757	120	698	92.0
山形 Yamagata	240	17	114	7	0	102	87.7
群馬 Gunma	212	6	10	127	26	43	96.4
東京 Tokyo	344	14	21	205	34	70	94.9
富山 Toyama	366	23	11	128	26	178	87.8
愛知 Aichi	225	0	0	0	0	225	0.0
山口 Yamaguchi	225	16	20	172	17	0	92.9
愛媛 Ehime	244	17	12	118	17	80	89.6

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

表11-1 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：1型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY : 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.	G.M. (Log2)	
無 NON-VACCINEE													
TOTAL	93	16	6	14	6	12	10	12	7	10	47.6	5.6	
0 1	18	8	3	2	0	0	0	0	3	2	42.2	5.4	
2 3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	512.0	9.0	
4 6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15 19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0	
20 24	8	0	0	3	0	0	2	1	1	1	49.4	5.6	
25 29	6	0	0	0	2	1	2	1	0	0	40.3	5.3	
30 39	11	2	1	2	2	0	1	2	0	1	32.0	5.0	
40	44	3	2	7	2	11	5	8	3	3	45.6	5.5	
有1回 VACCINEE [ 1 DOSE ]													
TOTAL	188	13	2	7	11	5	13	13	34	90	295.2	8.2	
0 1	46	8	1	0	3	1	0	1	6	26	418.9	8.7	
2 3	26	0	0	1	0	0	0	1	4	20	849.7	9.7	
4 6	22	1	0	0	0	0	1	0	3	17	736.1	9.5	
7 9	18	0	0	1	0	0	1	4	2	10	406.4	8.7	
10 14	28	0	0	0	1	1	3	1	11	11	262.4	8.0	
15 19	9	0	0	0	0	1	2	1	3	2	174.2	7.4	
20 24	5	1	0	0	1	1	0	0	2	0	76.1	6.2	
25 29	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	40.3	5.3	
30 39	23	1	1	3	3	1	4	4	2	4	68.2	6.1	
40	8	2	0	2	2	0	0	1	1	0	28.5	4.8	
有2回以上 VACCINEE [ 2 DOSES ]													
TOTAL	757	29	25	29	40	60	92	123	140	219	137.3	7.1	
0 1	55	2	0	0	0	0	0	2	2	49	631.2	9.3	
2 3	97	3	2	0	0	2	3	9	24	54	346.4	8.4	
4 6	81	5	4	1	6	8	10	12	16	19	119.0	6.9	
7 9	83	1	1	0	1	8	8	24	20	20	166.3	7.4	
10 14	170	5	3	7	15	15	22	38	35	30	107.3	6.7	
15 19	141	2	1	8	6	10	32	25	27	30	120.0	6.9	
20 24	37	0	3	2	2	6	3	5	6	10	100.3	6.6	
25 29	38	1	1	4	1	7	9	6	6	3	66.4	6.1	
30 39	37	8	8	4	5	1	4	1	2	4	27.7	4.8	
40	18	2	2	3	4	3	1	1	2	0	23.6	4.6	

表11-2 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：2型  
 POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY : 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.	G.M. (Log2)	
無 NON-VACCINEE													
TOTAL	93	22	8	3	10	12	13	14	5	6	48.2	5.6	
0 1	18	14	1	0	0	0	1	0	1	1	107.6	6.7	
2 3	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0	
4 6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15 19	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0	
20 24	8	0	1	0	0	2	3	2	0	0	45.3	5.5	
25 29	6	1	0	2	0	1	1	1	0	0	27.9	4.8	
30 39	11	1	0	0	1	1	2	1	2	3	137.2	7.1	
40	44	2	6	1	9	8	6	10	0	2	34.8	5.1	
有1回 VACCINEE [ 1 DOSE ]													
TOTAL	188	5	1	3	13	20	21	33	30	62	166.9	7.4	
0 1	46	3	0	0	2	0	3	4	3	31	422.0	8.7	
2 3	26	0	0	0	0	1	3	4	5	13	325.4	8.3	
4 6	22	0	0	0	0	2	1	5	5	9	248.1	8.0	
7 9	18	0	0	1	2	2	4	4	1	4	90.5	6.5	
10 14	28	0	1	0	3	4	4	8	7	1	86.1	6.4	
15 19	9	0	0	1	1	2	0	2	3	0	69.1	6.1	
20 24	5	0	0	0	1	2	0	1	1	0	55.7	5.8	
25 29	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	40.3	5.3	
30 39	23	1	0	0	1	3	6	3	5	4	128.0	7.0	
40	8	1	0	1	2	3	0	1	0	0	26.3	4.7	
有2回以上 VACCINEE [ 2 DOSES ]													
TOTAL	757	28	42	58	97	112	109	123	86	102	62.8	6.0	
0 1	55	1	0	0	1	1	5	2	13	32	366.7	8.5	
2 3	97	2	0	2	3	6	8	30	16	30	176.5	7.5	
4 6	81	2	0	1	13	8	18	20	14	5	81.8	6.4	
7 9	83	1	7	8	7	6	12	17	13	12	68.5	6.1	
10 14	170	14	16	18	35	31	16	23	12	5	31.9	5.0	
15 19	141	8	10	14	13	33	25	17	10	11	44.2	5.5	
20 24	37	0	0	2	4	11	11	4	3	2	54.1	5.8	
25 29	38	0	3	8	10	6	6	3	1	1	23.9	4.6	
30 39	37	0	4	1	6	7	7	5	3	4	52.1	5.7	
40	18	0	2	4	5	3	1	2	1	0	21.0	4.4	

表11-3 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：3型  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY : 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.	G.M. (Log2)	
無 NON-VACCINEE													
TOTAL	93	34	11	7	8	12	4	9	3	5	33.1	5.1	
0 1	18	15	1	0	0	1	0	1	0	0	25.4	4.7	
2 3	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0	
4 6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10 14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15 19	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
20 24	8	5	0	1	2	0	0	0	0	0	12.7	3.7	
25 29	6	4	0	1	1	0	0	0	0	0	11.3	3.5	
30 39	11	3	3	0	0	1	0	2	1	1	41.5	5.4	
40	44	3	7	4	5	10	4	6	1	4	36.0	5.2	
有1回 VACCINEE [ 1 DOSE ]													
TOTAL	188	46	9	16	8	19	11	15	17	47	109.5	6.8	
0 1	46	25	0	2	0	1	3	1	2	12	301.9	8.2	
2 3	26	4	0	1	0	1	2	6	2	10	264.2	8.0	
4 6	22	1	0	1	3	2	1	2	0	12	247.7	8.0	
7 9	18	5	0	1	0	4	0	0	4	4	142.4	7.2	
10 14	28	4	2	4	2	5	4	2	3	2	41.5	5.4	
15 19	9	1	3	0	1	1	0	2	0	1	26.9	4.7	
20 24	5	1	0	3	0	1	0	0	0	0	11.3	3.5	
25 29	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	5.0	2.3	
30 39	23	3	2	3	1	4	1	2	4	3	57.7	5.8	
40	8	2	0	0	1	0	0	0	2	3	228.1	7.8	
有2回以上 VACCINEE [ 2 DOSES ]													
TOTAL	757	216	91	94	97	99	69	43	28	20	23.7	4.6	
0 1	55	10	2	1	6	9	3	7	8	9	87.1	6.4	
2 3	97	14	9	11	13	13	12	12	8	5	37.5	5.2	
4 6	81	23	13	10	14	12	6	2	1	0	15.6	4.0	
7 9	83	25	12	8	14	9	11	1	3	0	18.9	4.2	
10 14	170	55	24	22	14	25	18	10	1	1	19.2	4.3	
15 19	141	42	12	24	24	18	11	6	4	0	19.2	4.3	
20 24	37	16	4	7	3	4	1	1	1	0	15.0	3.9	
25 29	38	16	6	5	6	2	1	0	0	2	14.6	3.9	
30 39	37	12	6	3	1	7	2	4	0	2	27.1	4.8	
40	18	3	3	3	2	0	4	0	2	1	27.9	4.8	

表12 年齢別ポリオ中和抗体陰性者数  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY NEGATIVES BY AGE

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	1856	125	104	543	28	70	56	28	1210
0	43	11	15	31	9	10	15	9	11
1	108	12	9	37	6	8	9	6	67
2	83	3	2	7	1	1	1	1	73
3	75	2	2	16	0	0	2	0	57
4	53	3	1	11	1	1	1	1	40
5	30	1	0	11	0	1	0	0	19
6	44	3	2	8	1	1	1	1	33
7	30	0	0	9	0	0	0	0	21
8	40	1	0	12	0	1	0	0	28
9	46	0	1	15	0	0	1	0	31
10	34	0	2	5	0	0	0	0	27
11	53	2	7	19	1	2	1	1	28
12	62	2	2	25	1	2	2	1	37
13	56	1	3	13	0	1	0	0	40
14	35	1	3	10	0	0	1	0	22
15	79	0	5	20	0	0	1	0	55
16	48	1	2	13	0	0	0	0	32
17	40	1	3	13	0	1	2	0	26
18	24	1	3	7	0	1	0	0	14
19	14	1	1	4	1	1	1	1	10
20	21	0	1	4	0	0	0	0	16
21	18	0	0	7	0	0	0	0	11
22	37	2	2	21	0	0	2	0	14
23	39	3	0	18	0	0	0	0	18
24	48	3	2	25	2	3	2	2	23
25	31	0	1	10	0	0	1	0	21
26	40	2	1	15	0	1	1	0	24
27	30	3	2	13	1	3	1	1	16
28	37	1	0	9	0	1	0	0	28
29	33	0	0	13	0	0	0	0	20
30	29	1	0	7	0	1	0	0	22
31	22	1	0	5	0	1	0	0	17
32	23	5	0	5	0	2	0	0	15
33	31	11	2	8	0	6	1	0	17
34	26	2	1	6	0	0	1	0	18
35	22	5	2	12	0	3	1	0	7
36	14	1	0	3	0	0	0	0	10
37	17	0	0	5	0	0	0	0	12
38	24	3	2	15	0	1	2	0	7
39	19	6	1	7	1	5	1	1	11
40	11	1	0	5	0	1	0	0	6
41	14	1	1	4	1	1	1	1	10
42	18	2	0	5	0	0	0	0	11
43	14	2	0	3	0	1	0	0	10
44	15	3	2	4	1	2	1	1	9
45	11	1	0	2	0	1	0	0	9
46	7	1	1	1	0	1	0	0	5
47	12	2	0	2	0	1	0	0	9
48	7	0	0	3	0	0	0	0	4
49	9	2	0	2	0	1	0	0	6
50	6	1	1	1	0	0	0	0	3
51	14	0	2	1	0	0	0	0	11
52	13	1	1	1	0	0	0	0	10
53	11	1	0	0	0	0	0	0	10
54	12	1	3	0	0	0	0	0	8
55	12	0	1	1	0	0	0	0	10
56	6	0	1	2	0	0	0	0	3
57	14	2	1	0	0	0	0	0	11
58	10	2	1	0	0	0	0	0	7
59	8	0	0	0	0	0	0	0	8
60	8	2	1	3	0	2	1	0	5
61	8	1	0	1	0	0	0	0	6
62	5	0	0	1	0	0	0	0	4
63	6	1	2	1	1	1	1	1	4
64	3	0	1	0	0	0	0	0	2
65	7	0	1	2	0	0	0	0	4
66	2	0	1	1	0	0	1	0	1
67	5	1	1	1	0	0	0	0	2
68	3	1	0	0	0	0	0	0	2
69	6	1	0	1	0	0	0	0	4
70	21	0	2	1	0	0	0	0	18

表13 都道府県別ポリオ中和抗体陰性者数  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY NEGATIVES BY PREFECTURE

年齢群 (歳) 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	
山形 Yamagata										
TOTAL	240	15	2	33	1	4	1	1	195	
0 1	14	2	1	3	1	1	1	1	10	
2 3	19	0	0	2	0	0	0	0	17	
4 6	20	1	0	0	0	0	0	0	19	
7 9	13	0	0	1	0	0	0	0	12	
10 14	25	0	0	2	0	0	0	0	23	
15 19	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
20 24	19	0	0	9	0	0	0	0	10	
25 29	35	1	0	6	0	1	0	0	29	
30 39	56	10	0	7	0	2	0	0	41	
40	35	1	1	3	0	0	0	0	30	
群馬 Gunma										
TOTAL	212	12	22	33	2	3	5	2	153	
0 1	14	4	3	5	1	2	3	1	7	
2 3	12	2	1	2	0	0	1	0	8	
4 6	23	2	2	4	1	1	1	1	17	
7 9	10	0	0	2	0	0	0	0	8	
10 14	62	0	12	0	0	0	0	0	50	
15 19	61	0	4	8	0	0	0	0	49	
20 24	30	4	0	12	0	0	0	0	14	
25 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東京 Tokyo										
TOTAL	344	35	23	141	7	23	13	7	181	
0 1	30	6	4	16	4	5	4	4	13	
2 3	30	1	0	7	0	0	0	0	22	
4 6	45	1	0	15	0	0	0	0	29	
7 9	25	1	0	11	0	1	0	0	14	
10 14	42	3	1	22	0	2	1	0	19	
15 19	34	2	4	14	1	2	2	1	18	
20 24	14	0	2	10	0	0	1	0	3	
25 29	26	0	1	13	0	0	1	0	13	
30 39	19	3	1	11	0	2	1	0	7	
40	79	18	10	22	2	11	3	2	43	
富山 Toyama										
TOTAL	366	27	11	92	3	15	4	3	255	
0 1	22	4	3	8	2	3	3	2	13	
2 3	22	1	0	2	0	0	0	0	19	
4 6	14	2	0	5	0	1	0	0	8	
7 9	12	0	0	3	0	0	0	0	9	
10 14	34	0	0	11	0	0	0	0	23	
15 19	21	1	0	6	0	1	0	0	15	
20 24	27	1	0	9	0	0	0	0	17	
25 29	35	2	0	14	0	1	0	0	20	
30 39	77	10	0	26	0	8	0	0	49	
40	102	6	8	8	1	1	1	1	82	
愛知 Aichi										
TOTAL	225	11	4	73	3	8	4	3	149	
0 1	25	3	3	12	3	3	3	3	13	
2 3	25	0	0	2	0	0	0	0	23	
4 6	12	0	0	3	0	0	0	0	9	
7 9	13	0	0	5	0	0	0	0	8	
10 14	25	0	0	10	0	0	0	0	15	
15 19	24	0	0	6	0	0	0	0	18	
20 24	25	0	0	10	0	0	0	0	15	
25 29	25	2	0	9	0	2	0	0	16	
30 39	24	5	0	10	0	3	0	0	12	
40	27	1	1	6	0	0	1	0	20	

表13 都道府県別ポリオ中和抗体陰性者数  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY NEGATIVES BY PREFECTURE

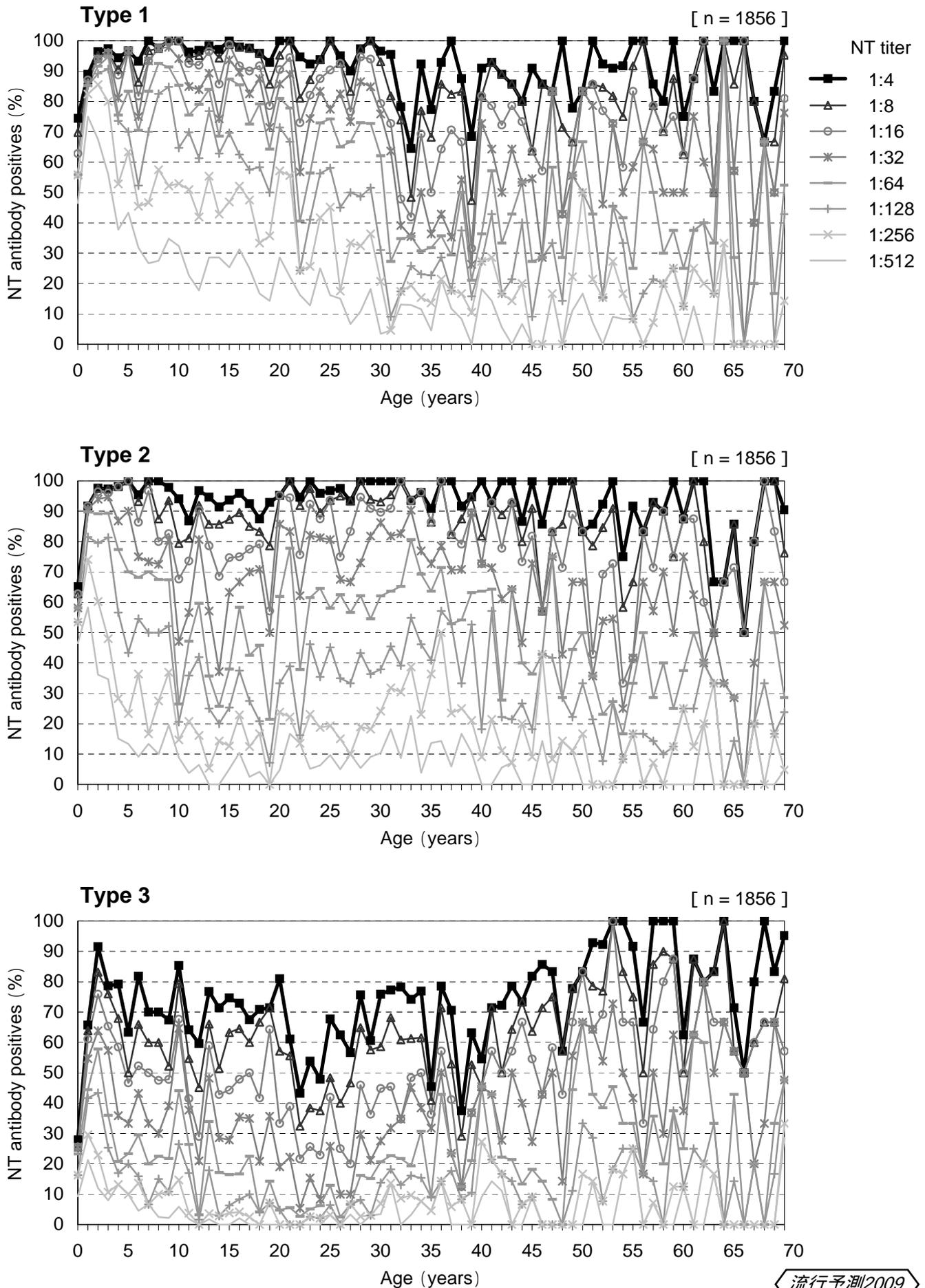
年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	抗体陰性者 NEGATIVES							抗体陽性者 POSITIVES	
		TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	TYPE 1, 2	TYPE 1, 3	TYPE 2, 3	TYPE 1, 2, 3	TYPE 1, 2, 3	
山口 Yamaguchi										
TOTAL	225	13	8	64	2	6	8	2	154	
0 1	25	1	4	12	1	1	4	1	13	
2 3	25	0	0	3	0	0	0	0	22	
4 6	13	1	1	3	1	1	1	1	10	
7 9	12	0	0	3	0	0	0	0	9	
10 14	25	0	0	7	0	0	0	0	18	
15 19	25	1	1	7	0	0	1	0	17	
20 24	25	1	0	10	0	1	0	0	15	
25 29	25	0	1	8	0	0	1	0	17	
30 39	25	6	1	9	0	3	1	0	13	
40	25	3	0	2	0	0	0	0	20	
愛媛 Ehime										
TOTAL	244	12	34	107	10	11	21	10	123	
0 1	21	3	6	12	3	3	6	3	9	
2 3	25	1	3	5	1	1	2	1	19	
4 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 9	31	0	1	11	0	0	1	0	20	
10 14	27	3	4	20	2	3	3	2	6	
15 19	36	0	5	16	0	0	1	0	16	
20 24	23	2	3	15	2	2	3	2	8	
25 29	25	1	2	10	1	1	1	1	14	
30 39	26	1	6	10	1	1	4	1	14	
40	30	1	4	8	0	0	0	0	17	

表14 予防接種歴別ポリオ中和抗体陰性者数  
POLIO NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY NEGATIVES BY VACCINATION HISTORY

年齢群 (歳) 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	93	16	22	34	9	13	20	9	54	
0 1	18	8	14	15	6	7	14	6	2	
2 3	3	1	2	2	1	1	2	1	1	
4 6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
7 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
15 19	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
20 24	8	0	0	5	0	0	0	0	3	
25 29	6	0	1	4	0	0	1	0	2	
30 39	11	2	1	3	0	2	1	0	8	
40	44	3	2	3	0	1	0	0	37	
有 1回 VACCINEE [ 1 DOSE ]										
TOTAL	188	13	5	46	4	7	5	4	136	
0 1	46	8	3	25	3	5	3	3	18	
2 3	26	0	0	4	0	0	0	0	22	
4 6	22	1	0	1	0	0	0	0	20	
7 9	18	0	0	5	0	0	0	0	13	
10 14	28	0	0	4	0	0	0	0	24	
15 19	9	0	0	1	0	0	0	0	8	
20 24	5	1	0	1	0	1	0	0	4	
25 29	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
30 39	23	1	1	3	0	0	1	0	19	
40	8	2	1	2	1	1	1	1	5	
有 2回以上 VACCINEE [ 2 DOSES ]										
TOTAL	757	29	28	216	3	16	9	3	509	
0 1	55	2	1	10	1	1	1	1	44	
2 3	97	3	2	14	0	0	1	0	79	
4 6	81	5	2	23	1	2	1	1	54	
7 9	83	1	1	25	0	1	1	0	58	
10 14	170	5	14	55	1	4	3	1	103	
15 19	141	2	8	42	0	1	2	0	92	
20 24	37	0	0	16	0	0	0	0	21	
25 29	38	1	0	16	0	1	0	0	22	
30 39	37	8	0	12	0	5	0	0	22	
40	18	2	0	3	0	1	0	0	14	

図1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況，2009年

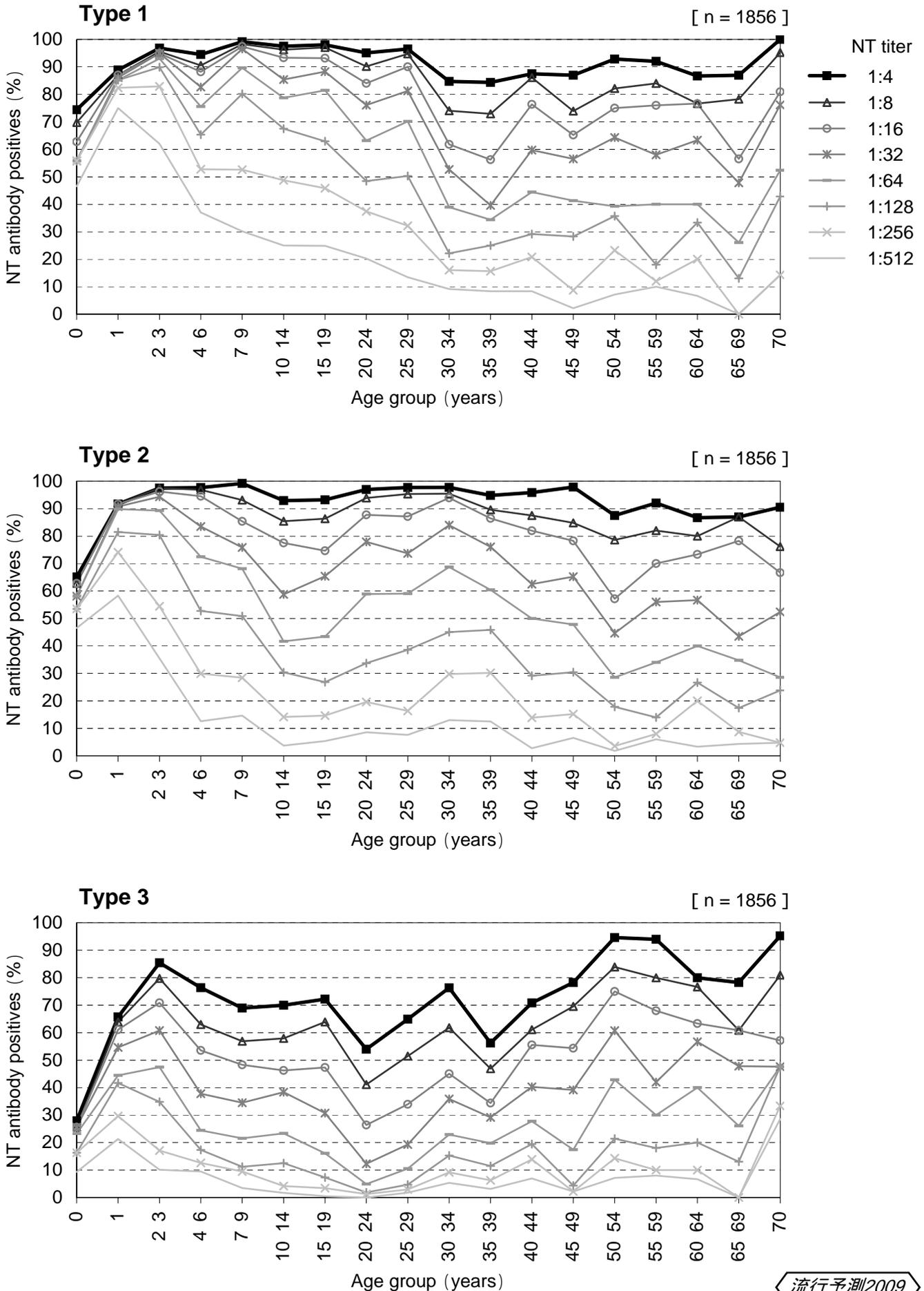
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives, 2009



流行予測2009

図2 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2009年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives, 2009



流行予測2009

図3 乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2009年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in infants, 2009

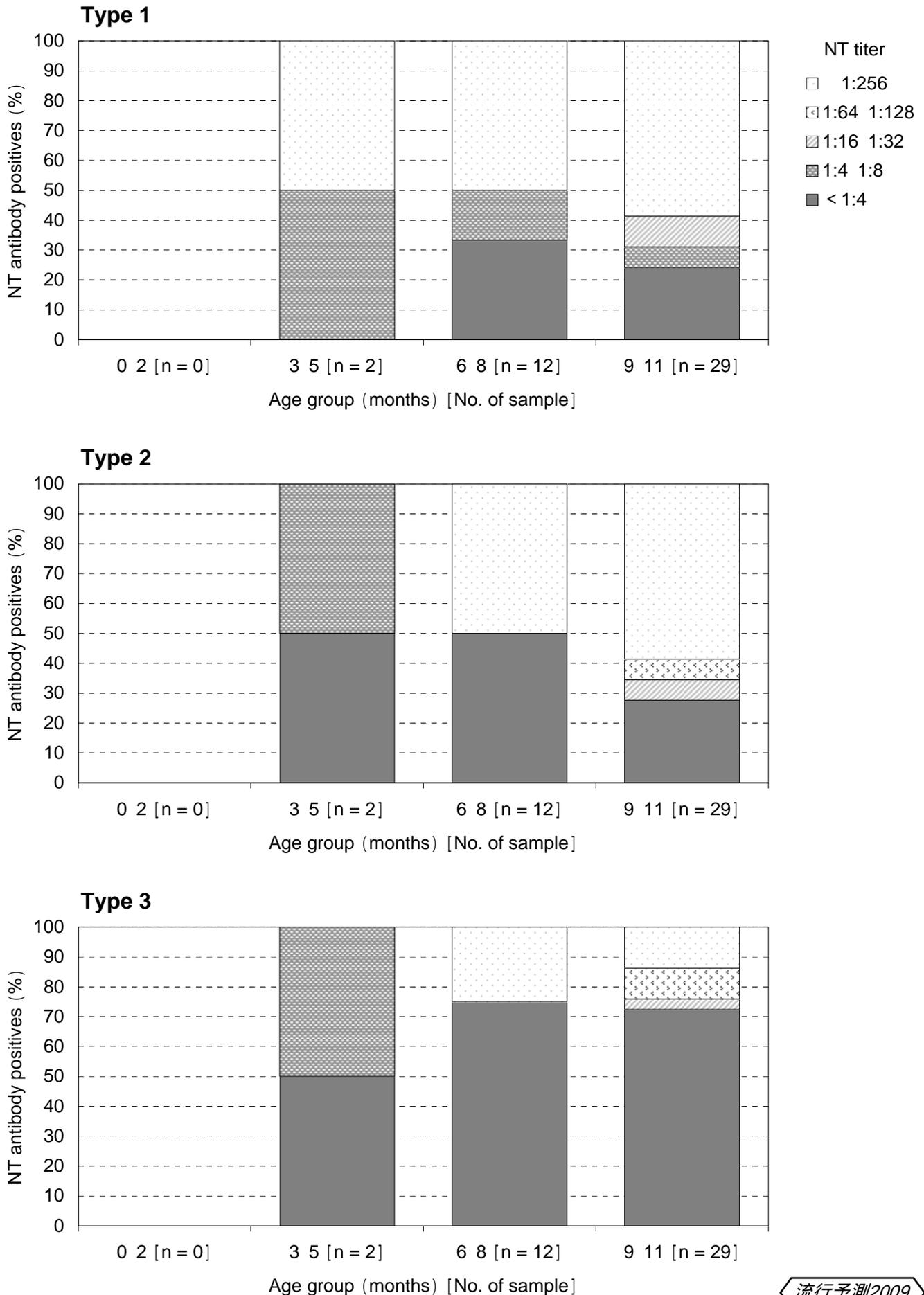
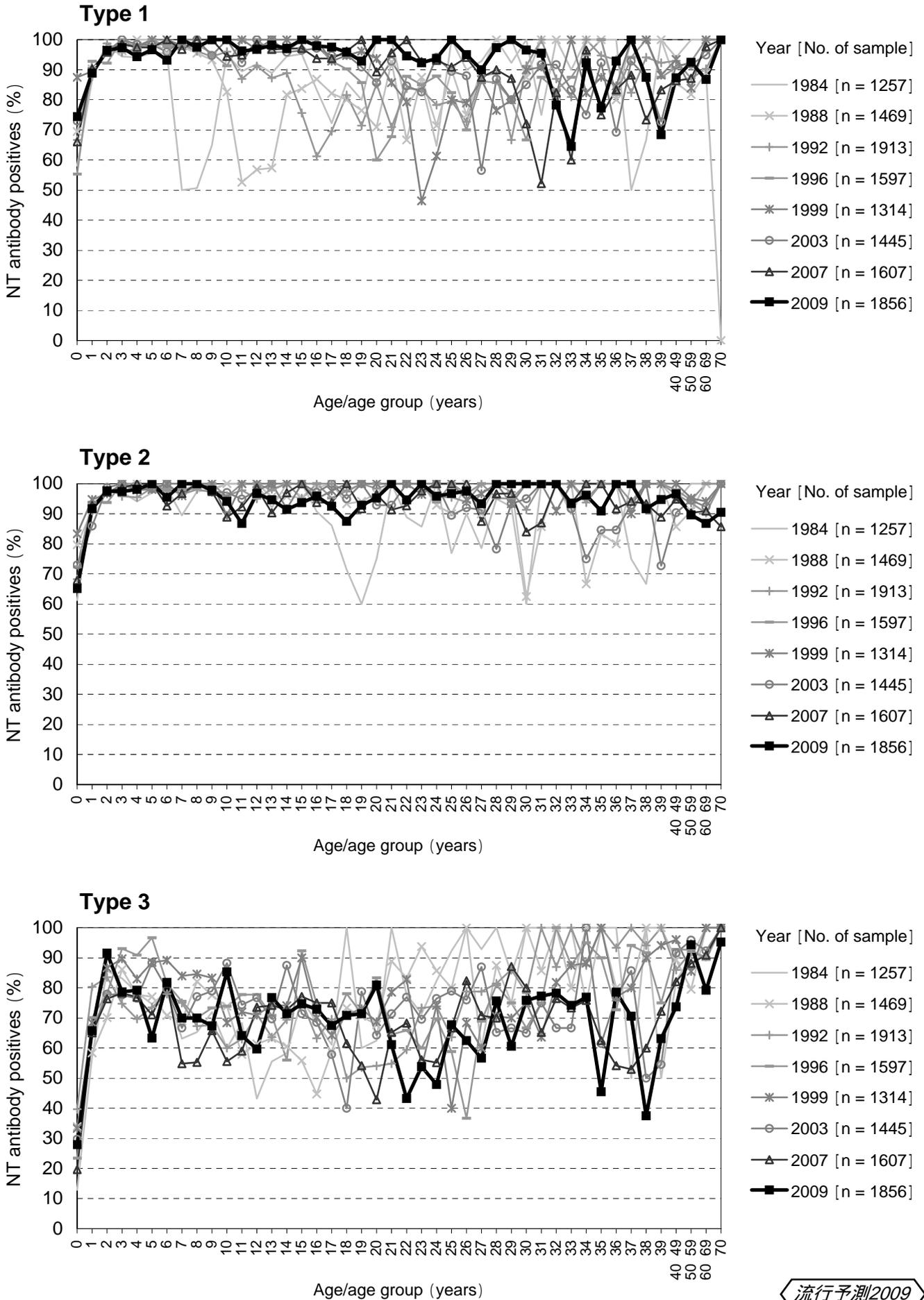


図4 年齢/年齢群別ポリオ中和抗体保有状況(抗体価 1:4)の年度別比較

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



流行予測2009

図5 都道府県別・年齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2009年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in each prefecture, 2009

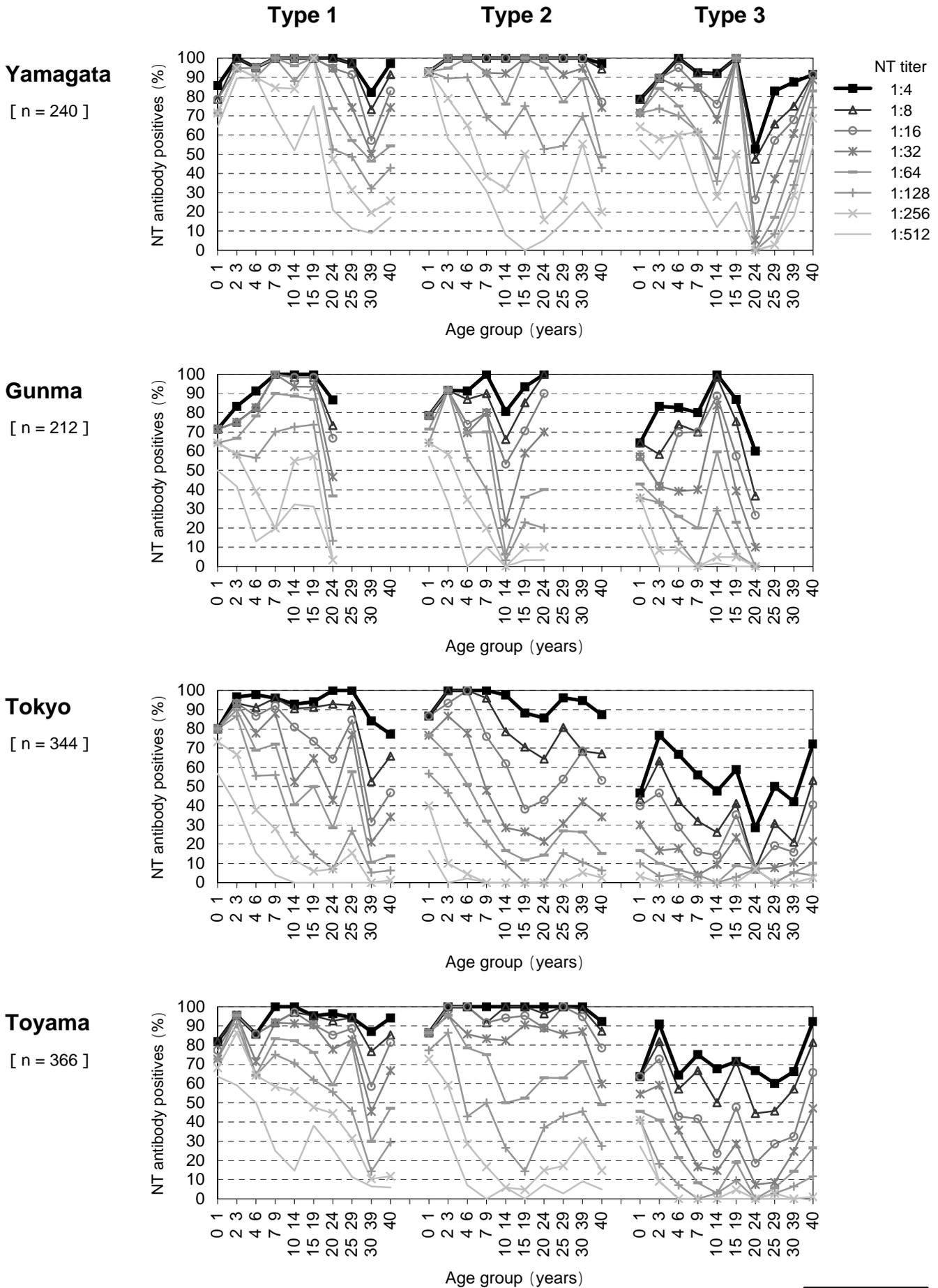
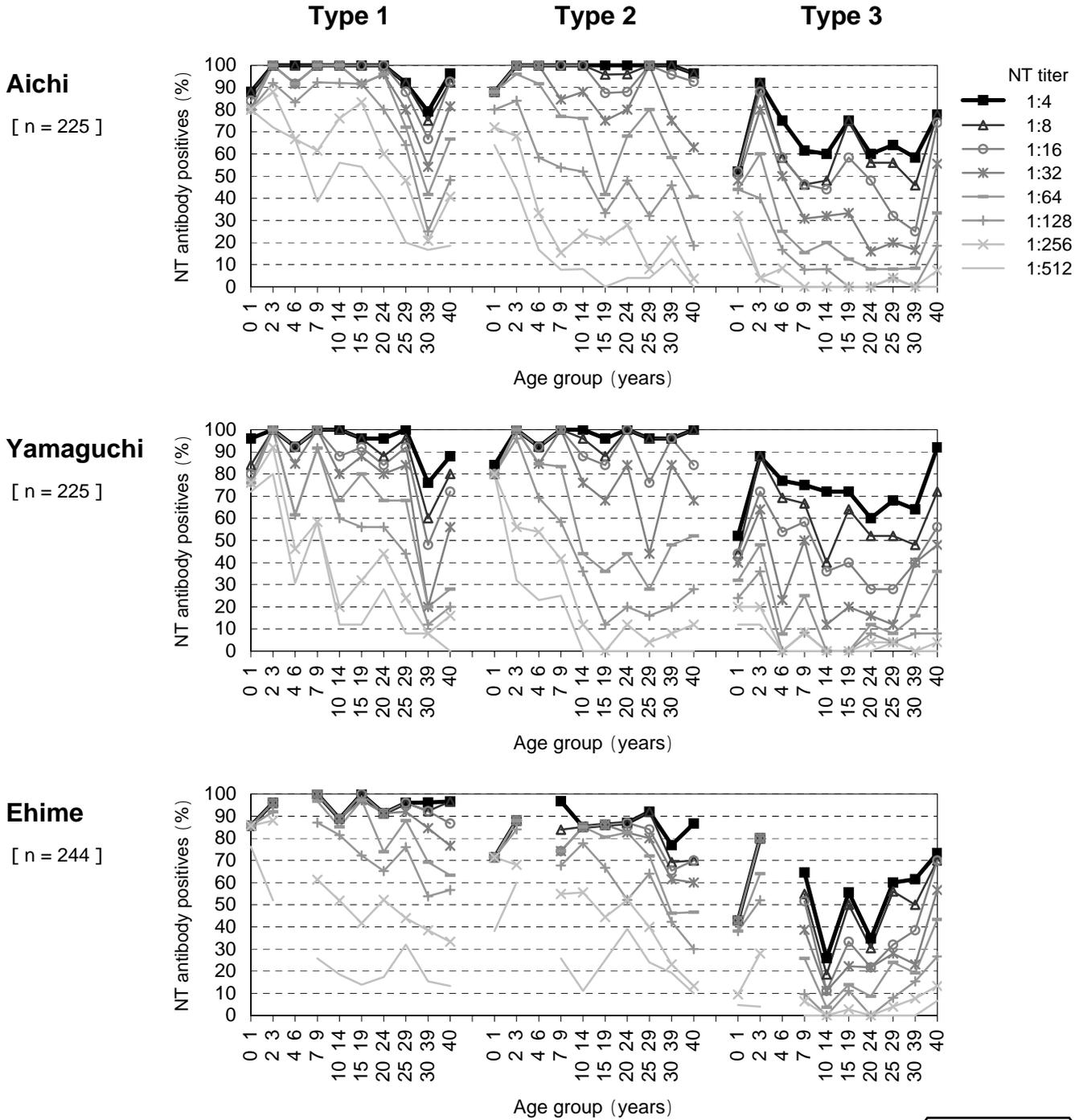


図5 都道府県別・年齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2009年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in each prefecture, 2009



流行予測2009

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), 2009年

Polio neutralizing (NT) antibody positives by vaccination history with antibody titer (0-6 years old), 2009

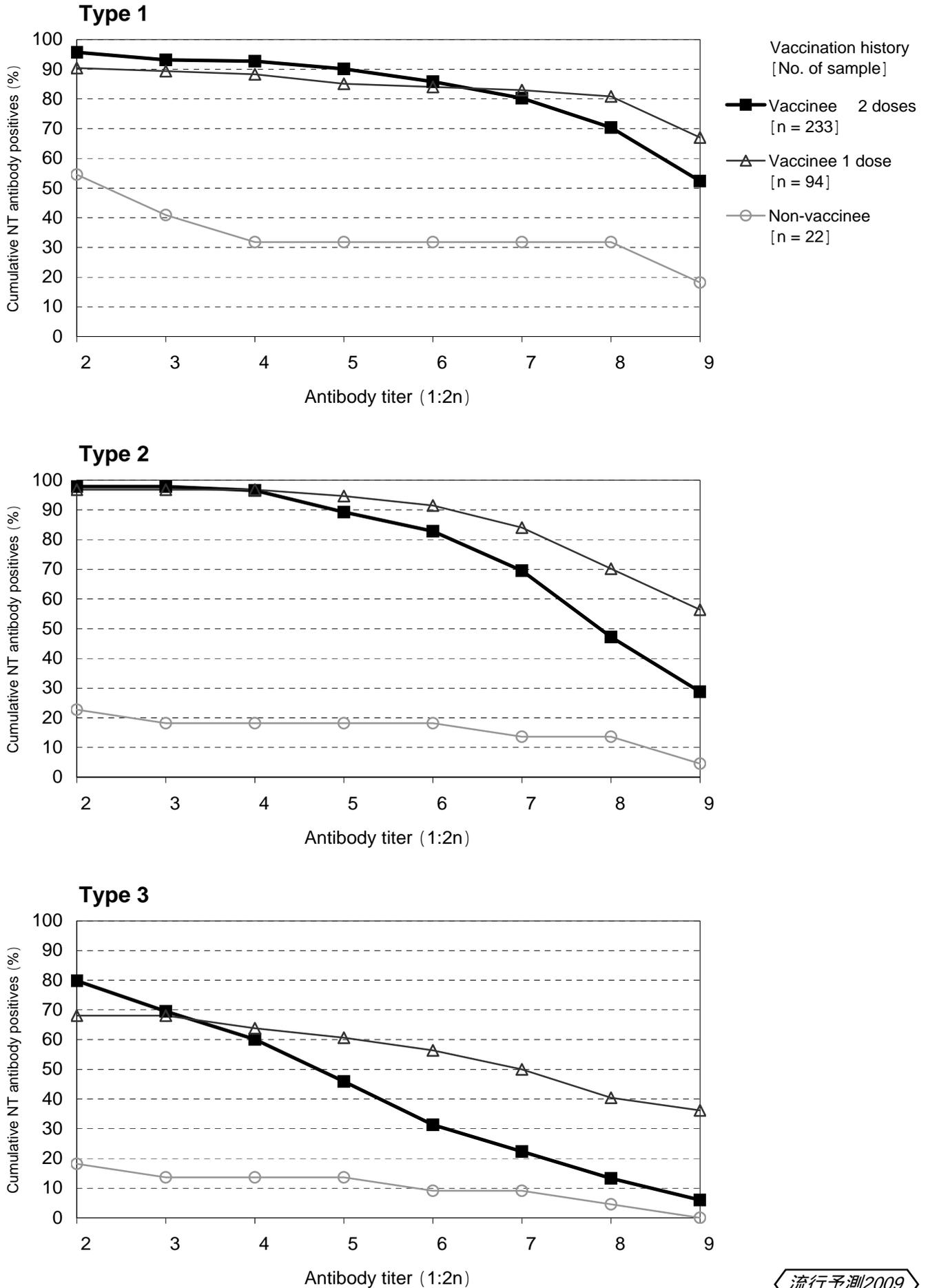
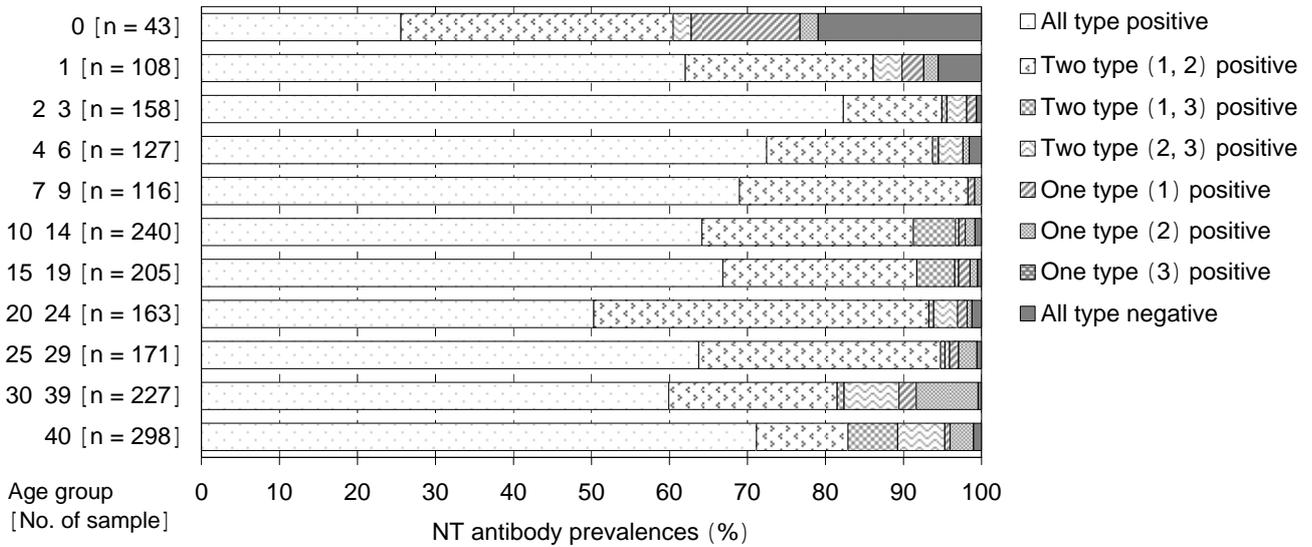


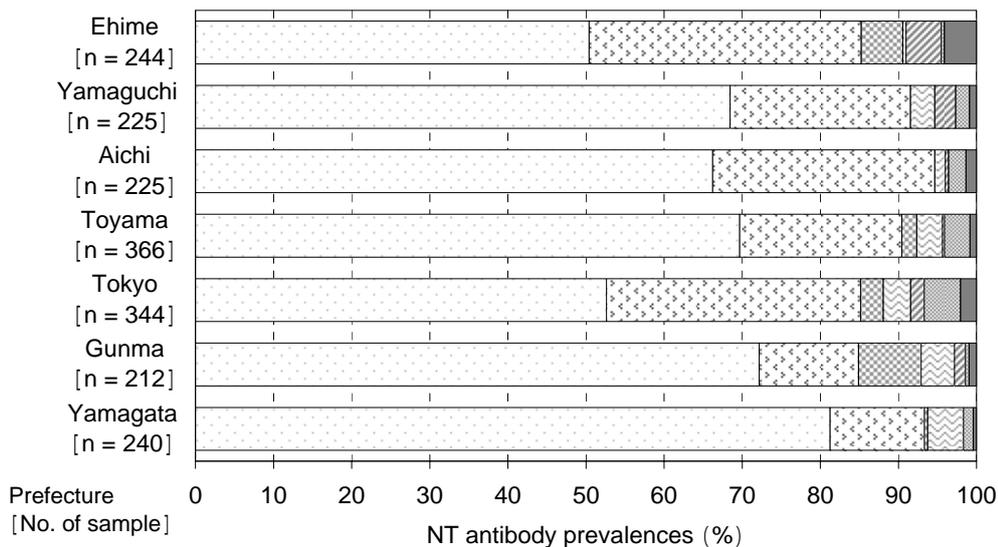
図7 血清型別ポリオ中和抗体保有状況，2009年

Prevalences of polio neutralizing (NT) antibody by serotypes, 2009

**Age group (years)**



**Prefecture**



**Vaccination history (0-6 years old)**

