

第2 ポリオ

要約

2012年9月の定期接種への不活化ポリオワクチン導入に伴い、より効率よくポリオウイルスを検出するため、2013年度から感染源調査によるポリオウイルス環境水サーベイランスを導入した。2016年度までは通知発出後、調査期間の目安を7月から12月としていたが、2017年度より可能な限り通年の調査へ変更された。今年度は、流入下水を材料とする環境水調査を16道府県にて実施し、各地点で採水された、のべ1,464検体の下水濃縮物からポリオウイルス分離を試みたが、2017年度の調査期間中にポリオウイルスは分離されなかった。

2017年度は、7都道府県において、計1,724名の健常人血清を用いたポリオ感受性調査を実施した。定期接種への不活化ポリオワクチン導入後に予防接種を受けた年齢群（1～5歳）では、1型および2型に対する中和抗体保有率は、それぞれ、99%および100%と高かった。1歳以上の年齢群では、1型および2型に対する高い中和抗体保有率が維持されていることが確認された。3型に対する1～5歳における中和抗体保有率は99%であり、2012年9月の定期接種への不活化ポリオワクチン導入以降、多くの乳児が不活化ポリオワクチン接種を受けた結果と考えられる。1～5歳における1～3型に対する高い中和抗体保有率は、定期接種への不活化ポリオワクチン導入後の良好なワクチン接種率を示す結果といえる。今後も、精度・感度の高いポリオサーベイランス（感染源調査・感受性調査等）により、ポリオウイルス伝播の監視およびポリオ集団免疫のモニタリングを継続することが重要である。

1. まえがき

2012年9月の定期接種への不活化ポリオワクチン（Inactivated Poliovirus Vaccine：IPV）導入に伴い、輸入・伝播の可能性が想定されるポリオウイルスを効率よく検出するため、2013年度から、流入下水を材料とするポリオ環境水調査を導入した。それに伴い、1962年から、感染症流行予測調査事業（1998年度までは伝染病流行予測調査事業）によるポリオウイルス病原体サーベイランスの一環として実施されてきた健常児糞便からのウイルス分離・同定検査は、2013年度調査を最後に終了した¹⁾。2017年度で環境水調査は5年目を迎えたが、この間、2014年および2016年に、いずれも3型ポリオウイルスワクチン株が検出されている²⁾（2014年度および2016年度報告書）。また、感染症発生動向調査でも、海外で経口生ポリオワクチン（Oral Poliovirus Vaccine：OPV）投与歴のある感染性胃腸炎患者から2014年11月に採取された糞便検体より、1型ポリオウイルスワクチン株が分離されている³⁾。国外の動向としては、世界ポリオ根絶計画の進捗により患者数は減少し、ウイルス伝播をモニターするため、環境水サーベイランスをポリオ流行国、リスク地域へ導入することを2015年の世界保健総会にて決議している。更に2016年には2型ワクチン由来ポリオウイルス（Vaccine-Derived Poliovirus：VDPV）による患者発生のリスクを避けるため、3価経口弱毒生ポリオワクチン（trivalent OPV：tOPV）から1型と3型の2価ワクチン（bivalent OPV：bOPV）への切り替えが、OPV使用国を対象に世界中で一斉に行われた。これにより2型ポリオウイルスの封じ込め強化が求められると同時に、2型ポリオウイルス伝播監視の重要性が高まっている。

ポリオ感受性調査は、1974年以来実施されており（1978、1981、1984～1988、1991～1994、1996～1997、1999、2003～2005、2007、2009、2011～2016年）、定期接種へのIPV導入前における良好なOPV接種率を反映し、1型および2型ポリオウイルスに対する高い抗体保有率が維持されてき

た。2017年度は、7都道府県において、計1,724名の健常人血清を用いたポリオ感受性調査を実施した。定期接種へのIPV導入（従来のOPVに替えて2012年9月から単独IPV、2012年11月から沈降精製百日せきジフテリア破傷風不活化ポリオ混合ワクチン（DPT-IPV）が定期接種のワクチンとして使用が開始された）後の抗体保有状況および予防接種状況を把握するため、今後もポリオ感受性調査およびポリオワクチン接種歴調査による、ポリオ感受性者についての継続的かつ詳細な調査が重要となる。

2. 感染源調査

ア. ポリオ感染源調査（環境水調査）

（1）環境水サーベイランス

環境水サーベイランスでは流入下水等の環境由来の水試料からのポリオウイルスの検出を目的とする。本法では、顕性、不顕性感染に関わらず、下水の流入地域のヒト集団で伝播しているポリオウイルスを効率よく検出することが可能である。依然として海外に野生株ポリオウイルスあるいは伝播型ワクチン由来ポリオウイルス（circulating VDPV : cVDPV）流行地が残ることから、ウイルスの国際的伝播を調べるため、本法は、IPV使用国（フランス、オランダ、フィンランド、スイスなど）でも実施されている。欧州のIPV使用国において環境水からポリオウイルスを検出した際は、伝播リスク（接種率調査等）の評価を行い、サーベイランスの強化等の対応が検討される。

（2）調査目的

わが国では2012年9月からOPVに替えてIPVによる定期接種が開始された。このため、海外から侵入する可能性のあるポリオウイルスを効率よく捕捉するために、本調査を開始した。なお健常児糞便調査は2013年度をもって終了し、2014年度より環境水調査への切り替えを行った¹⁾。

（3）調査内容

定点となる下水処理場（人口10～30万人を対象、下水普及率7～8割）を定め、月1回流入下水（0.5Lを目安）を採取し、50～100倍に濃縮処理後、ポリオウイルス分離/同定を行った。2016年度までは通知発出後、調査期間の目安を7月から12月としていたが、2017年度より可能な限り通年の調査を行うこととした。流入下水濃縮物より、ポリオウイルスに感受性のある2種類以上の細胞に6検体ずつ接種し、7日間観察し盲継代を少なくとも2代行った。細胞変性効果（cytopathic effect : CPE）が出現したところで凍結融解により培養液を回収し、マウスL細胞にポリオウイルスレセプターを発現させた細胞（L20B細胞）に再接種した。L20B細胞にCPEが出現したところで培養液を回収し、ポリオウイルスを同定した。

（4）調査地点

2017年度は、北海道、青森県、岩手県、福島県、千葉県、山梨県、富山県、長野県、岐阜県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、福岡県、佐賀県の16道府県で調査を実施した。

（5）調査結果

A) 調査時期と検体数

16地点の調査時期と検体数（のべ1,464検体）は次の通り。A地点（8月～2018年1月:36検体）、B地点（7～12月:36検体）、C地点（7月～2018年3月:72検体）、D地点（4月～2018年3月:120検体）、

E地点（7～12月:36検体）、F地点（7～12月:60検体）、G地点（4月～2018年3月:72検体）、H地点（4月～2018年3月:96検体）、I地点（4月～2018年3月:72検体*）、J地点（4月～2018年3月:72検体）、K地点（4月～2018年3月:432検体）、L地点（4月～2018年3月:144検体）、M地点（4月～2018年3月:72検体）、N地点（7～12月:36検体）、O地点（7～12月:72検体）、P地点（6～11月:36検体）。

*I地点の結果は前年度2017年1～3月が含まれており、前年度分の結果は表1に参考までに示した。

B) ポリオウイルス等の検出状況

各地点で採水された下水濃縮物を、ポリオウイルスに感受性のある2～5種類の細胞に接種した結果、のべ1,464検体中、CPE因子が954検体で出現した。ウイルスを同定した結果、調査期間中にポリオウイルスは分離されなかった。なお、ポリオウイルス以外のCPE因子は、エンテロウイルス以外に、アデノウイルス、レオウイルス、そしてこれらウイルス混合の場合がある。ポリオ以外のウイルスを単離し同定することは、本調査では必須としていないため、非ポリオウイルスとしての報告も可としている。本年度は最終的に1,673分離株が報告された（表1）。各地方衛生研究所で用いる細胞の種類、分離に用いたチューブ数（ウエル数）は各々異なり、また母数も異なる。よって各調査地点の分離株数を直接比較できないことに留意されたい。参考までに、調査期間中に各ウイルスが検出された地点数を表2にまとめた。

イ. その他の検体に由来するポリオウイルス分離株検査

急性弛緩性麻痺を含むポリオ様疾患患者、その他の疾患患者等に由来するポリオウイルス分離株について、国立感染症研究所でウイルス検査が行われてきたが、2017年度は、ポリオ疑い事例からのポリオウイルス検出の報告は無かった。2012年6月に宮崎県で発生した2型ワクチン株による二次感染ワクチン関連麻痺（Vaccine-associated Paralytic Poliomyelitis : VAPP）疑い症例以降（2012年度報告書）、ポリオ確定症例は報告されていない（表3）。2017年度は、その他の疾患等に由来するポリオウイルス検出事例の報告も無かった。

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、ポリオワクチン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

2017年度の調査を実施したのは、北海道、山形県、千葉県、東京都、富山県、愛知県、愛媛県の7都道県であり、0～1歳、2～3歳、4～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～39歳、40歳以上の9区分より22名ずつ、1都道県198名、全国で合計1,386名を予定対象数とした。

(3) 調査時期

原則として、2017年7月～9月。

(4) 調査内容

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株およびSabin 3株）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) 調査対象数

本年度の1型および3型ポリオウイルスに対する感受性調査は、7都道府県において、計1,724名の健常人血清を用いて行った。2型ポリオウイルスに対する感受性調査は、国立感染症研究所ウイルス第二部において、6道県において採血された計1,378名の健常人血清を用いて行った。地域別年齢群別、予防接種歴別年齢群別、および予防接種歴別地域別の調査数について、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。2012年9月の定期接種へのIPV導入後に予防接種を受けた年齢（1～5歳）では、1型および2型に対する中和抗体保有率（1:4以上）は、それぞれ、99%および100%と高かった（表6-1および表6-2の1～5歳の合計）。従来までの調査結果と併せ、1歳以上の年齢群では、1型および2型に対する高い中和抗体保有率が維持されていることが確認された。3型に対する1～5歳における中和抗体保有率は、99%であり、7～9歳群における79%と比較すると顕著に高かった（表6-3、表7-3、図2）。3型に対する高い中和抗体保有率は、2012年9月の定期接種へのIPV含有ワクチン導入以降、今回調査時1～5歳の乳児の多くがIPVあるいはDPT-IPV接種を受けたことを反映した結果と考えられる。また、1～3歳群における、すべての血清型に対する高い中和抗体保有率（98～100%）は、IPV導入後の良好なワクチン接種率およびIPV含有ワクチンによる優れた中和抗体誘導効果を示す結果といえる（表7-1～7-3）。図3に、乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況を示した。2017年度調査では、生後6～8か月および生後9～11か月時点の中和抗体保有率は、すべての血清型に対して100%であり、高いIPV含有ワクチン接種率が示唆された。

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（1975～1977年生まれ、2017年度調査時点で39～42歳）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、41歳および42歳における1型抗体保有率は、それぞれ、71%および64%で、他の年齢と比較して低い傾向が認められた（表6-1、図4）。

C) 地域別抗体保有状況

感受性調査を行った7都道府県における各血清型に対する中和抗体保有状況を表5-1から表5-3に、都道府県別中和抗体陰性者数を表13に示した。これらのデータをもとに地域別ポリオ中和抗体保有状況をまとめた（図5）。1～3歳における1～3型に対する中和抗体保有率は全国的に高く（88%以上）、顕著な地域差は認められなかった。多くがOPV接種を受けた6歳以上の年齢群における3型抗体保有率は、地域あるいは年齢群でバラツキが認められた（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、各血清型別の調査年度別比較を図 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 (1975~1977 年生まれ) では、2017 年度調査でも 1 型抗体保有率が低い傾向が認められた (42 歳で 64%)。

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。2012 年 9 月から定期接種に IPV が導入され、2012 年 11 月から DPT-IPV が導入されたことから、2012 年度調査から、予防接種歴は、ワクチン接種無し・OPV 接種 1 回あるいは 2 回・IPV 接種 1~4 回・OPV および IPV 接種 2~4 回に分けて記載している。

従来のワクチン接種歴調査結果と同様、OPV のみ接種者の 1 型および 2 型に対する中和抗体保有率 (1:4 以上) は、OPV2 回接種群において顕著に高く、それぞれ、97% および 98% であり、3 型に対する抗体保有率は 71% であった (表 11-1~11-3、すべての年齢群の合計)。IPV のみ接種者 (DPT-IPV を含む) の中和抗体保有率は、IPV3 回接種群では、1 型、2 型、および、3 型に対して、すべて 100% であった。IPV4 回接種群では、1 型、2 型、および 3 型に対する中和抗体保有率は、それぞれ、99%、100%、97% であった (表 11-1~11-3、すべての年齢群の合計)。

本事業に基づき報告された、2017 年度調査対象者におけるポリオワクチン接種歴について、接種歴別年齢群別調査対象者数を表 9 に、接種歴別地域別調査対象者数を表 10 に示した。2012 年度から、OPV 接種歴に加えて、IPV 接種歴 (DPT-IPV を含む) および OPV+IPV 接種歴についても調査した。なお、接種歴は 1 回以上の接種があれば、接種ありとした。接種歴不明の 716 名を除いた 1,008 名でみると、95% がなんらかのポリオワクチン接種を受けていた。年齢別接種率 (接種歴不明は含まない) でみると、1 歳群、2~3 歳群、および 4~6 歳群は、それぞれ、99%、99%、100% で、7~19 歳群では 99% の接種率であった (表 9)。地域別調査対象者数 (表 10) では、顕著な地域差は認められず、すべての地域で 90% 前後の調査対象者が、なんらかのポリオワクチン接種を受けていた (接種歴不明は含まない)。

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および 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。わが国では、2012 年 9 月に定期接種ワクチンの IPV への切り替えを行った。同年 10 月以降では、2014 年 10 月採水の検体より、3 型ポリオウイルスワクチン株が 6 株分離されている²⁾ (2014 年度報告書)。また、2014 年 11 月に、OPV 投与歴のある感染性胃腸炎患者より採取された糞便検体より 1 型ポリオウイルスワクチン株が分離された³⁾。2016 年 7 月に 3 型ポリオウイルスワクチン 2 株が環境水調査によって検出されている⁴⁾⁵⁾ (2016 年度報告書)。

国外では依然としてポリオ野生株/VDPV の伝播が報告されていること、また多くの国が bOPV を使用している現状から、ポリオウイルス伝播の監視を継続してゆく必要があり、2017 年度より可能な限り通年の調査を行うこととした。

OPV を使用する以上避けることの出来ない VAPP 発症のリスクを考慮し、重篤な副反応のない、沈降精製百日せきジフテリア破傷風混合ワクチンと Sabin IPV (sIPV) の混合ワクチン、および、conventional IPV (cIPV) 単独ワクチンの国内導入が進められ、2012 年 9 月に cIPV 単独ワクチンが、

また、2012年11月には、sIPV含有4種混合ワクチンが定期接種に導入された^{6),7)}。2011～2012年にかけて、VAPP発症リスクに対する懸念や、近い将来のIPV導入の見通しにより、定期によるOPV接種控えが進み、OPV接種率の低下が報告されたが、2012年9月のIPV導入後は高いIPV実施率（単独IPVおよびDPT-IPV）が保たれている^{7),8)}。その後、2015年12月には、cIPV含有4種混合ワクチンが定期接種に導入された。本年度調査におけるポリオワクチン接種歴調査においても、接種歴不明を含まない年齢別接種率で見ると、1～3歳の接種率は99%であり、IPV導入後の高い接種率を示す結果といえる（表9；1回以上あれば接種ありとした）。2011～2012年に生じたOPV接種控えによるポリオワクチン接種率低下は、2012年のIPV含有ワクチン導入以降、解消したものと考えられる。

2017年度の感受性調査では、1歳以上の年齢群における1型および2型ポリオウイルスに対する高い中和抗体保有率から、乳児期における高いワクチン接種率が血清疫学的にも確認された（表7-1、表7-2、図2）。3型に対する中和抗体保有率は、OPV接種を受けた7歳以上の多くで1型および2型と比較して低いが、この結果はこれまでの感受性調査結果と同様である。一方、1～6歳における3型中和抗体保有率は98%であり、高いIPV接種率（DPT-IPVを含む）とIPVによる優れた中和抗体誘導効果を反映した結果と考えられる。今後も、IPV導入後の中和抗体保有率および中和抗体価の推移を注意深く監視する必要がある。

従来の感受性調査で1975～1977年生まれの年齢層における1型中和抗体保有率は低く、2017年度においても41歳および42歳で、それぞれ、71%および64%であり、他の年齢と比較して低い傾向が認められた。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）により、ポリオ流行地への渡航やOPV接種児との接触等、ポリオウイルス感染のリスクが推定される場合に、ポリオワクチン追加接種が推奨されている。

1988年、WHOにより世界ポリオ根絶計画が提唱されて以来、世界ポリオ根絶計画は、一進一退を繰り返しながらも着実に進捗しており、2017年に野生株ポリオウイルスによるポリオ症例が認められた国は、パキスタン、アフガニスタンの2か国となっている^{9),10)}。2型野生株ポリオウイルスは、1999年以来検出されておらず、2015年9月に正式に2型野生株ポリオウイルス根絶が宣言された¹¹⁾。3型野生株ポリオウイルスは、2012年11月のナイジェリアの症例からの検出以来、4年以上検出されておらず、3型野生株伝播も世界的に終息したものと考えられている¹²⁾。そのため、現在報告されている野生株ポリオ症例は、すべて1型株によるポリオ症例である。

2017年における、世界全体の野生株によるポリオ症例は22例であり、前年の37例と比較すると大幅に低下し、世界ポリオ根絶計画開始以来、最も少ない症例数にまで減少した¹⁰⁾。2015年以降、パキスタン、アフガニスタン、ナイジェリア以外では、野生株によるポリオ流行は発生しておらず、以前頻発していた常在国以外でのポリオ再流行は効果的にコントロールされているが、国際保健規則（International Health Regulations; IHR）に基づく「国際的に懸念される公衆の保健上の緊急事態」としての対応は継続している¹⁰⁾。

その一方、cVDPVによるポリオ流行は、毎年、世界各地で報告されており、ポリオ根絶最終段階におけるポリオ流行のリスク要因として重要視されている¹³⁾。2010年以降発生したcVDPVによるポリオ流行の多くは2型cVDPVによるが、2015～2016年にかけて、長年ポリオフリーを維持してきたラオスで、1型cVDPVによるポリオ流行が発生し、11例のポリオ症例が報告された¹⁴⁾。2018年には、パプアニューギニアでも、1型cVDPVによる大規模なポリオ流行が発生し、cVDPV伝播停止に向けた取り組みと平行して、強化サーベイランス（急性弛緩性麻痺（acute flaccid paralysis; AFP）症例、接触者、環境）が導入されている。ラオスおよびパプアニューギニアにおける1型cVDPV流行は、長期間ポリオ流行の発生していない地域でも、不十分な予防接種により集団免疫が低下し

た地域では、大規模なポリオ流行が発生するリスクを示す事例といえる。

WHO は、ポリオ根絶最終段階におけるポリオコントロール戦略である WHO Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013-2018^{15),16),17)} において、多くの cVDPV 流行に関与し、VAPP 発症の原因となる頻度が比較的高い 2 型 OPV (Sabin 2 株) 接種を停止する方針を示した¹⁵⁾。2016 年 4 月～5 月にかけて、長年用いられてきた tOPV 接種を世界的に停止し、2 型株を除いた bOPV の導入を進め、2016 年後半には、すべての OPV 使用国において、tOPV 接種停止および bOPV 導入を完了した。2 型ポリオウイルス伝播を早期に感知し必要な対策をとるため、WHO は、ワクチン株を含むすべての 2 型ポリオウイルス検出について IHR による報告対象とし、検出後 24 時間以内の報告を加盟国に義務づけている¹⁰⁾。また、2 型ポリオウイルスのバイオリスク管理強化に対応し (後述)、2016 年 8 月以降、ワクチン株も含めた 2 型ポリオウイルス感染性材料は限られた施設のみで取扱うこととなっている。1 型および 3 型ワクチン株は、海外で依然広く用いられている bOPV に含まれていることから、日本に渡航する bOPV 接種者、接触者、あるいは環境検体等から検出された場合でも特段の問題は無いが、すべてのポリオウイルス分離株について、適切な検査によりワクチン株であることを確認する必要がある。tOPV 接種停止後も、シリア、ソマリア、コンゴ民主共和国、ナイジェリアで、2 型 cVDPV によるポリオ流行が発生していることから、2 型ポリオウイルスの顕性・不顕性伝播について、今後も注意深い監視を継続する必要がある。

WHO Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013-2018^{15),16),17)} では、ポリオウイルス取扱い施設から地域社会へのポリオウイルス再侵入のリスクを最小限とするため、ポリオウイルスの安全な取扱いと封じ込め (バイオリスク管理) の徹底を求めている。そのため、WHO は、ポリオウイルス病原体バイオリスク管理に関する世界的行動計画 (Global Action Plan; GAP) 改訂第三版である WHO Global Action Plan to minimize poliovirus facility-associated risk after type-specific eradication of wild polioviruses and sequential cessation of OPV use (GAPIII) を公開し、とくに 2 型ポリオウイルス感染性材料のバイオリスク管理の厳格化を進めている^{18),19)}。そのため、2017 年度以降、地方衛生研究所では、ワクチン株を含む 2 型ポリオウイルスの取扱いが出来なくなった²⁰⁾。本年度以降、1 型および 3 型に対する感受性調査は、従来同様地方衛生研究所で実施し、2 型に対する中和抗体価測定は、ポリオウイルス基幹施設 (Poliovirus-essential facility; PEF) である国立感染症研究所ウイルス第二部で行うこととなった。

我が国では、高いレベルの集団免疫を維持していることから、ポリオ流行のリスクは低いと想定されるが、IPV はポリオウイルス伝播を抑制しうる十分な腸管免疫を誘導しないため、ポリオウイルス (野生株、VDPV、および、すべての 2 型ポリオウイルス) の輸入・伝播について今後とも注意深く監視を続ける必要がある。感染症法によるポリオ患者の報告 (二類感染症としての届出)、急性弛緩性麻痺等ポリオ疑い例由来検体のウイルス学的診断 (患者は 2018 年 5 月 1 日から五類感染症として届出)²¹⁾、および、感染症流行予測調査事業等に基づく病原体サーベイランスにより、野生株、VDPV、すべての 2 型ポリオウイルスの輸入および伝播がないことを、疫学的・ウイルス学的に精査することが、引き続き重要である。高い IPV 接種率によりポリオウイルスに対する集団免疫を維持するとともに、ポリオ感受性調査等による継続的な集団免疫のモニタリングが重要となる。

5. 参考文献

- 1) 「ポリオウイルス感染源調査の環境水調査への切り替えについて」 (厚生労働省健康局結核感染症課事務連絡、平成 26 年 1 月 30 日)
- 2) 安藤克幸ら: 平成 26 年度感染症流行予測調査事業ポリオ環境水調査にて検出されたウイルスについて. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 37(2): 27-29, 2016.

- 3) 西澤香織ら: 海外で経口弱毒生ポリオワクチンを投与された小児の便検体から検出されたポリオウイルスワクチン株について—熊本市. 病原微生物検出情報 (IASR). 36(5): 86-87, 2015.
- 4) 板持雅恵ら: 平成 27 年度ポリオ環境水サーベイランス (感染症流行予測調査事業および調査研究) にて検出されたエンテロウイルスについて. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 37(10): 208-209, 2016.
- 5) 後藤明子ら: 平成 28 年度ポリオ環境水サーベイランス (感染症流行予測調査事業および調査研究) にて検出されたエンテロウイルスについて. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 39(4): 67-69, 2018.
- 6) 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 (作成: 清水博之, 脇田隆宇, 多屋馨子, 中野貴司, 協力: 予防接種推進専門協議会)
[<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000bx23-att/2r9852000000bybl.pdf>]
- 7) Shimizu H. : Development and introduction of inactivated poliovirus vaccines derived from Sabin strains in Japan. Vaccine. 34: 1975-1985, 2016.
- 8) 佐藤 弘ら: 2011～2014 年度ポリオ感受性調査実施都道府県 (北海道、山形県、群馬県、千葉県、東京都、富山県、愛知県、山口県、愛媛県) : 不活化ワクチン導入前後のポリオの予防接種状況および抗体保有状況—感染症流行予測調査より. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 37(2): 26-27, 2016.
- 9) 国立感染症研究所, 厚生労働省健康局結核感染症課.: <特集> ポリオ 2016 年現在. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 37(2): 17-18, 2016.
- 10) The Global Polio Eradication Initiative. [<http://www.polioeradication.org>]
- 11) The Global Polio Eradication Initiative: Global Eradication Of Wild Poliovirus Type 2 Declared [<http://polioeradication.org/news-post/global-eradication-of-wild-poliovirus-type-2-declared/>], 2017
- 12) Kew OM, et al. Possible eradication of wild poliovirus type 3--worldwide, 2012. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 63: 1031-1033, 2014.
- 13) Jorba J, et al. Update on Vaccine-Derived Polioviruses - Worldwide, January 2016-May 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 66(43) : 1185-1191, 2017.
- 14) 中村朋史ら: ワクチン由来ポリオウイルスによるポリオ流行の現状とリスク. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 37(2): 24-26, 2016.
- 15) WHO: Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013–2018.
[<http://www.polioeradication.org/resourcelibrary/strategyandwork.aspx>], 2013.
- 16) 清水博之: WHO ポリオ根絶最終段階戦略とその実施計画 2013-2018 の進捗. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 37(2): 19-20, 2016.
- 17) 清水博之: 世界ポリオ根絶に向けた最終段階計画. 公衆衛生 81(7), 584-590, 2017.
- 18) WHO: GAPIII - WHO global action plan to minimize poliovirus facility-associated risk after type-specific eradication of wild polioviruses and sequential cessation of OPV use
[http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2016/12/GAPIII_2014.pdf], 2014
- 19) 清水博之, 厚生労働省健康局結核感染症課: ポリオウイルスのバイオリスク管理. 病原微生物検出情報月報 (IASR). 37(2): 22-24, 2016.
- 20) 厚生労働省健康局結核感染症課長 : 世界的なポリオ根絶に向けた、不必要なポリオウイルスの廃棄について (健感発 1211 第 1 号), 平成 27 年 12 月 11 日.
[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/polio/dl/topics_20151211.pdf], 2015.
- 21) 厚生労働省ホームページ: 感染症法に基づく医師・獣医師の届出基準. 急性弛緩性麻痺 (急

性灰白髄炎を除く。)

[<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01-05-180413.html>] , 2018.

国立感染症研究所 ウイルス第二部第二室
感染症疫学センター第三室

表1 環境水からの地点別・採取月別ウイルス検出状況, 2017年
Results of environmental virus surveillance by sampling site and period in 2017, Japan

Sampling site (No. of CPE factor positive samples/total numbers of sampling batch)	Sampling period (No. of isolates)															
	2017						2018									
	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March	
A (n=35/36) : Aug.2017-Jan.2018								E3(1) E6(2) E7(4) AD2(4) AD5(3) Reo NT(1) NPEV(1)	E3(1) E7(6)	CB4(7) E3(1) E7(1)	CB2(2) CB4(8) E7(3) AD1(1)	CB4(4) E7(1) AD2(4)	CB4(2) AD1(2) AD2(1) AD3(2) AD7(5)			
B (n=17/36) : Jul.-Dec.2017						AD2(1)		E3(1) E6(11) E6(6)	E3(1) E6(6)	E3(5) E6(6)	E3(8) E6(1)	E3(2) E6(6) E7(4)			E3(1) NPEV(1)	
C (n=39/72) : Jul.2017-Mar.2018							E7(1)	E6(6)	E6(10) AD NT(6) Reo NT(7) NPEV(5)	E6(10) AD NT(4) Reo NT(10)	CB4(6) E3(1) E6(4) E7(1)	E3(4) AD NT(7) NPEV(9)	CB1(3) CB4(3) E3(1) E25(2) AD NT(4) NPEV(10)	CB1(3)		E3(1) NPEV(1)
D (n=113/120) : Apr.2017-Mar.2018							AD NT(4) NPEV(5)	CB2(1) E6(10) NPEV(10)	E6(10) AD NT(6) Reo NT(7) NPEV(5)	E6(10) AD NT(4) Reo NT(10)	CB4(6) E3(1) E6(4) E7(1)	E3(4) AD NT(7) NPEV(9)	CB1(3) CB4(3) E3(1) E25(2) AD NT(4) NPEV(10)	AD NT(10) HPeV1(1) NPEV(10)		
E (n=23/36) : Jul.-Dec.2017								CB2(1) CB4(1) E3(7) E7(5)	CB4(1) E3(7) E7(5)	CB5(8) E3(4) E7(4)	E3(5) E6(2) E7(4)	E3(2) E6(1) E7(2) E30(2)				
F (n=52/60) : Jul.-Dec.2017							E7(2) AD1(1) AD2(1) AD5(3) HPeV3(2)	AD2(1) AD5(4) HPeV3(3) HPeV4(4) NPEV(2)	E3(1) E6(11) AD5(2) HPeV3(2) NPEV(3)	E3(4) E6(4) E7(3) NPEV(3)	CB4(4) E3(1) E6(1) E7(5) AD1(1)	E3(3) E7(14)				

表1 環境水からの地点別・採取月別ウイルス検出状況、2017年
Results of environmental virus surveillance by sampling site and period in 2017, Japan

Sampling site (No. of CPE factor positive samples/total numbers of sampling batch)	Sampling period (No. of isolates)															
	2017						2018									
	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March	
G (n=16/72) : Apr.2017-Mar.2018						AD2(1)	E3(1)	E3(1) E6(1)	E3(1) E6(1)	E3(1) E6(1)	E3(1) E6(1)	E6(1) AD1(1) AD2(1)	E6(1)	E3(1)	E6(1)	
H (n=44/96) : Apr.2017-Mar.2018				E6(2)		AD2(1)		E3(16)	E3(10) E6(1)	E3(15)	CB4(1) E3(15)	E3(14)	E3(2) E25(1)			
I (n=18/18) : Jan.-Mar.2017 (n=71/72) : Apr.2017-Mar.2018	CB2(1)					CB1(1)	CB2(2) CB3(2)		CB2(2)	CB4(3)	CB2(1)	CB2(1)	CB4(2) CB5(1)			CB5(1)
	E6(3)	E6(7)	E6(1)		E3(1)	E3(5) E6(1)	E3(6)	E3(6)	E3(4)	E3(3) E11(2) EV71(1)	CB4(4)	CB4(3) CB5(1) E3(1) E6(1)	AD1(1) AD2(1)	AD2(8)	AD2(1) AD5(1)	
	AD2(5)	AD1(1) AD2(2) AD5(1)	AD1(1) AD2(1) AD5(2)	E25(1) AD1(2) AD5(1) AD11(2)	AD2(7) AD11(2)	AD2(5)	AD1(1) AD2(1)	AD2(1)	AD2(1)	AD2(1)	AD2(2)	AD2(2)	AD2(1)	AD2(1)	AD2(1)	AD2(1)
AD31(2) AD NT(1) Reo2(3)	Reo2(2)	Reo2(5)	AD NT(2)	Reo2(6)	Reo2(6)	Reo2(6)	Reo2(4)	Reo2(7)	Reo2(6)	Reo2(2)	Reo2(4)	Reo2(6)	Reo2(6)	Reo2(5)	Reo2(5)	Reo2(5)
J (n=72/72) : Apr.2017-Mar.2018				E3(2) E6(4)	E3(1) E6(2)	E6(5)	E3(5)	CB4(5) E3(4) E6(3)	E3(3) E6(1)	E3(5) E6(1)	E3(5) E6(5)	E3(3) E6(4)	CB2(1) E3(3)	E7(2) AD NT(7) NPEV(1)		AD NT(10) NPEV(1)
				AD NT(8)	AD NT(12)	AD NT(11)	AD NT(9) NPEV(2)	AD NT(6) NPEV(3)	AD NT(9) NPEV(2)	AD NT(12) NPEV(1)	AD NT(12) NPEV(1)	AD NT(12) NPEV(1)	AD NT(13) NPEV(1)	E7(2) AD NT(7) NPEV(1)		AD NT(10) NPEV(1)
				CB2(2)			CB2(5) CB4(3) CB5(2)	CB2(1) CB4(6)	CB2(1)	CB2(1)	CB2(4) CB4(9)	CB2(8) CB4(3) CB5(1)	CB2(1)	CB2(1) CB4(1)	CB4(4)	CB4(1)
K-A (n=78/144) : Apr.2017-Mar.2018 K-B (n=76/144) : Apr.2017-Mar.2018 K-C (n=71/144) : Apr.2017-Mar.2018				E3(11) E6(6)	E3(6) E6(13)	E3(6) E6(17)	E3(2) E3(2) E6(15)	E3(2) E6(23) E7(5)	E3(9) E6(5)	E3(7) E6(11) E7(4)	E3(3) E6(3) E11(5)	E3(6) E6(6) E11(13)	E3(4) E11(6)	E11(2)	E11(2)	E11(2)
				E30(1) AD NT(21)	AD NT(19)	AD NT(18)	AD NT(16)	AD NT(20) HPEV1(1)	AD NT(11)	AD NT(4)	AD NT(4)	AD NT(6)	AD NT(4)	AD NT(7)	AD NT(7)	AD NT(9)

表1 環境水からの地点別・採取月別ウイルス検出状況, 2017年
Results of environmental virus surveillance by sampling site and period in 2017, Japan

Sampling site (No. of CPE factor positive samples/total numbers of sampling batch)	Sampling period (No. of isolates)														
	2017						2018								
	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March
L (n=95/144) : Apr.2017-Mar.2018				AD2(1)	AD2(12)	AD1(4)	AD31(3)	E6(1)	AD3(3)	E7(1)	CB2(3) E6(1)	E6(1)	AD4(2)		AD2(3)
M (n=39/72) : Apr.2017-Mar.2018				Reo NT(12)	Reo NT(2)		CB3(3)	Reo NT(5)			AD NT(3) Reo NT(4)	Reo NT(12) CB3(1) CB4(1)	Reo NT(12)	Reo NT(3)	
N (n=21/36) : Jul.-Dec.2017							E6(6)	E6(4)	E3(1) E6(5)	E6(2)	E6(4)	E6(6)	E11(1)	E11(2)	E11(2)
O-A (n=36/36) : Jul.-Dec.2017							NPEV(12)	NPEV(12)	NPEV(12)	NPEV(12)	NPEV(12)	NPEV(12)			
O-B (n=36/36) : Jul.-Dec.2017															
P (n=36/36) : Jun.-Nov.2017						CB2(1)	E6(11) AD2(5)	CB3(2) E6(10) AD5(3) Reo NT(4)	E6(11) AD2(6)	CB3(1) E6(7)	E3(1) E6(3) E7(3) AD2(1)				

CA: Coxsackievirus, group A
 CB: Coxsackievirus, group B
 E: enteric cytopathogenic human orphan virus (Echo virus)
 EV: Enterovirus
 AD: Adenovirus
 HPeV: Human parechovirus
 Reo: Reovirus
 Rhino: Rhinovirus
 NPEV: non-polio enterovirus
 NT: not typed

表2 非ポリオウイルスが検出された調査地点数(参考値), 2017年

The numbers of sampling places where each non-poliovirus was detected respectively,* 2017.

HEV-A	No.	HEV-B	No.	AD	No.	others	No.
EV71	1	CB1	2	AD1	6	HPeV1	2
		CB2	8	AD2	7	HPeV3	1
		CB3	3	AD3	2	HPeV4	1
		CB4	9	AD4	1	Reo2	1
		CB5	3	AD5	5	Reo NT	4
		E3	13	AD7	1	Rhino NT	1
		E6	14	AD11	1	NPEV	6
		E7	10	AD31	2		
		E11	3	AD NT	5		
		E25	3				
		E30	2				

HEV-A: human enterovirus A

HEV-B: human enterovirus B

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

E: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus (Echo virus)

AD: Adenovirus

HPeV: Human parechovirus

Reo:Reovirus

Rhino:Rhinovirus

NPEV:non-polio enterovirus

NT:not typed

*Because numbers of sample batch for virus isolation are different at each institute, herewith, kinds of virus, and numbers of institutes where has reported each virus respectively during the survey, are shown in Table.

表3 年次別定型ポリオ患者数, 1962~2017年

Annual incidence of typical poliomyelitis in Japan, 1962-2017

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	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
2010	3	3	3	-	2	1	-	-	-	-
2011	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-
2012	1	1	1	-	1**	-	-	-	-	-
2013	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2014	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2015	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2016	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2017	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-

* Non-vaccine-like

** Identified at National Institute of Infectious Diseases in 2013

表4 都道府県別年齢群別ポリオ感受性調査対象者数
The number of examinees for polio susceptibility investigation by age group in each prefecture

都道府県 Prefecture	合計 Total	年齢群(歳) Age group (years)									
		0-1	2-3	4-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-
合計 Total	1724	115	115	200	162	160	173	166	106	122	405
北海道 Hokkaido	210	17	15	37	15	12	16	15	15	22	46
山形 Yamagata	213	17	17	37	25	11	15	22	17	14	38
千葉 Chiba	292	10	7	26	26	20	21	18	27	23	114
東京 Tokyo	346	23	27	41	33	37	48	39	12	16	70
富山 Toyama	261	16	19	18	23	35	24	23	12	18	73
愛知 Aichi	198	10	8	18	16	20	27	27	15	15	42
愛媛 Ehime	204	22	22	23	24	25	22	22	8	14	22

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
北海道 Hokkaido														
Total	210	16	6	7	13	20	27	29	32	60	133.1	7.1		
0	6	0	0	0	0	0	3	1	0	2	181.0	7.5		
1	11	1	0	0	0	0	1	5	1	3	238.9	7.9		
2-3	15	0	0	0	0	0	2	3	2	8	388.0	8.6		
4-6	25	0	0	1	1	4	2	4	5	8	159.8	7.3		
7-9	12	1	0	0	0	0	2	1	4	4	240.4	7.9		
10-14	15	1	0	0	0	2	1	2	2	7	282.6	8.1		
15-19	12	0	0	0	1	2	1	1	4	3	152.2	7.3		
20-24	16	0	0	2	2	1	3	2	4	2	79.5	6.3		
25-29	15	1	2	0	1	2	3	0	2	4	78.0	6.3		
30-34	15	0	0	1	2	1	2	2	3	4	111.4	6.8		
35-39	22	2	1	1	3	4	2	1	3	5	76.1	6.3		
40-	46	10	3	2	3	4	5	7	2	10	82.2	6.4		
山形 Yamagata														
Total	213	5	5	15	15	23	27	26	40	57	126.3	7.0		
0	7	0	0	0	0	0	0	1	2	4	463.7	8.9		
1	10	0	0	3	0	1	0	2	1	3	90.5	6.5		
2-3	17	0	0	2	0	0	5	6	3	1	92.4	6.5		
4-6	20	0	0	1	3	3	4	0	4	5	111.4	6.8		
7-9	17	0	0	3	0	2	1	2	5	4	133.3	7.1		
10-14	25	1	1	1	1	3	2	1	5	10	170.9	7.4		
15-19	11	1	0	0	0	1	1	0	4	4	315.2	8.3		
20-24	15	0	0	0	3	2	2	2	4	2	106.4	6.7		
25-29	22	0	0	0	2	1	3	4	3	9	205.3	7.7		
30-34	17	0	0	1	2	1	2	2	4	5	150.7	7.2		
35-39	14	1	1	1	0	3	1	3	1	3	83.6	6.4		
40-	38	2	3	3	4	6	6	3	4	7	70.5	6.1		
千葉 Chiba														
Total	292	15	14	31	27	43	52	38	33	39	63.4	6.0		
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0		
1	9	0	0	0	0	2	2	0	3	2	149.3	7.2		
2-3	7	0	1	1	0	0	2	1	0	2	78.0	6.3		
4-6	21	0	0	2	0	1	6	6	5	1	98.3	6.6		
7-9	5	2	0	0	0	0	1	2	0	0	101.6	6.7		
10-14	26	0	1	2	0	4	5	4	5	5	100.7	6.7		
15-19	20	0	1	3	1	3	5	3	1	3	59.7	5.9		
20-24	21	1	0	2	4	1	4	3	4	2	73.5	6.2		
25-29	18	2	0	1	0	5	1	1	2	6	128.0	7.0		
30-34	27	1	2	1	2	6	3	4	5	3	69.3	6.1		
35-39	23	0	1	4	3	2	6	2	3	2	48.8	5.6		
40-	114	9	8	15	17	19	17	12	5	12	41.7	5.4		
東京 Tokyo														
Total	346	16	26	28	39	53	67	57	34	26	50.2	5.6		
0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	90.5	6.5		
1	21	0	1	1	1	4	5	3	5	1	70.7	6.1		
2-3	27	1	0	0	1	5	5	7	3	5	112.0	6.8		
4-6	22	0	3	0	6	2	6	3	0	2	37.5	5.2		
7-9	19	0	1	2	0	1	3	3	4	5	110.6	6.8		
10-14	33	0	0	3	7	6	5	4	5	3	56.4	5.8		
15-19	37	0	1	2	1	6	10	10	5	2	74.3	6.2		
20-24	48	2	3	3	6	5	10	9	4	6	61.2	5.9		
25-29	39	0	5	6	3	7	10	4	3	1	32.6	5.0		
30-34	12	0	2	1	0	4	1	2	1	1	40.3	5.3		
35-39	16	2	2	2	1	3	2	2	2	0	33.6	5.1		
40-	70	11	8	8	13	10	9	9	2	0	25.3	4.7		

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
富山 Toyama														
Total	261	10	11	12	18	22	40	37	38	73	122.8	6.9		
0	8	0	0	1	0	0	1	1	4	1	152.2	7.3		
1	8	0	0	1	0	0	1	1	0	5	304.4	8.3		
2-3	19	0	1	1	3	1	1	2	3	7	128.0	7.0		
4-6	9	0	0	0	0	1	0	1	3	4	276.5	8.1		
7-9	9	0	0	0	0	2	0	0	3	4	298.6	8.2		
10-14	23	0	0	2	2	1	2	1	7	8	167.9	7.4		
15-19	35	0	1	1	0	3	7	7	4	12	162.3	7.3		
20-24	24	1	0	1	2	1	3	6	1	9	153.4	7.3		
25-29	23	1	0	0	0	2	5	4	4	7	181.0	7.5		
30-34	12	0	0	1	1	2	1	1	2	4	135.6	7.1		
35-39	18	2	0	0	3	0	3	5	1	4	133.7	7.1		
40-	73	6	9	4	7	9	16	8	6	8	51.5	5.7		
愛知 Aichi														
Total	198	12	6	13	17	25	39	30	24	32	77.7	6.3		
0	5	0	0	1	2	1	1	0	0	0	21.1	4.4		
1	5	0	0	0	1	0	1	0	0	3	168.9	7.4		
2-3	8	1	0	0	0	0	2	4	0	1	128.0	7.0		
4-6	9	0	0	0	1	1	2	3	0	2	101.6	6.7		
7-9	9	0	0	1	1	0	0	3	2	2	118.5	6.9		
10-14	16	0	0	0	0	1	0	2	1	12	346.7	8.4		
15-19	20	2	0	0	3	5	3	2	4	1	69.1	6.1		
20-24	27	0	0	0	1	5	3	7	8	3	121.6	6.9		
25-29	27	1	1	2	1	5	7	5	3	2	64.0	6.0		
30-34	15	1	2	1	1	2	4	0	2	2	50.0	5.6		
35-39	15	1	0	3	1	0	5	0	3	2	67.2	6.1		
40-	42	6	3	5	5	5	11	4	1	2	35.9	5.2		
愛媛 Ehime														
Total	204	1	1	2	12	29	39	47	47	26	109.0	6.8		
0	6	0	0	0	0	1	0	2	1	2	181.0	7.5		
1	16	0	0	0	0	1	2	1	6	6	234.8	7.9		
2-3	22	0	0	0	0	1	2	2	7	10	264.2	8.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	23	0	0	0	1	2	2	6	9	3	153.4	7.3		
10-14	24	1	0	0	2	2	7	9	3	0	83.9	6.4		
15-19	25	0	0	0	1	5	7	5	6	1	91.8	6.5		
20-24	22	0	0	0	2	4	6	6	4	0	77.3	6.3		
25-29	22	0	0	1	3	4	8	2	2	2	62.0	6.0		
30-34	8	0	0	0	0	0	2	4	1	1	139.6	7.1		
35-39	14	0	0	0	1	3	1	6	2	1	95.1	6.6		
40-	22	0	1	1	2	6	2	4	6	0	62.0	6.0		

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
北海道 Hokkaido														
Total	209	4	7	7	24	40	41	37	21	28	69.9	6.1		
0	6	0	0	1	0	1	0	2	0	2	101.6	6.7		
1	10	0	0	0	0	2	1	3	1	3	147.0	7.2		
2-3	15	0	0	0	0	0	0	0	3	12	445.7	8.8		
4-6	25	0	0	1	1	2	6	5	4	6	124.5	7.0		
7-9	12	1	0	0	2	1	2	5	1	0	72.6	6.2		
10-14	15	0	1	0	3	4	3	1	2	1	48.5	5.6		
15-19	12	0	1	0	1	3	3	3	1	0	50.8	5.7		
20-24	16	0	0	0	4	5	6	1	0	0	38.1	5.3		
25-29	15	0	2	0	3	4	3	2	0	1	35.1	5.1		
30-34	15	1	1	1	1	5	3	2	1	0	39.0	5.3		
35-39	22	0	0	0	5	6	6	3	2	0	48.2	5.6		
40-	46	2	2	4	4	7	8	10	6	3	60.1	5.9		
山形 Yamagata														
Total	213	2	5	11	31	35	43	29	28	29	68.8	6.1		
0	7	0	0	0	0	0	1	0	1	5	344.6	8.4		
1	10	0	0	0	1	0	3	1	1	4	157.6	7.3		
2-3	17	0	0	0	0	0	1	3	1	12	340.6	8.4		
4-6	20	0	0	0	0	4	4	2	8	2	128.0	7.0		
7-9	17	0	0	0	1	2	7	3	3	1	88.7	6.5		
10-14	25	0	0	1	5	6	6	3	3	1	52.7	5.7		
15-19	11	0	0	2	2	4	1	0	2	0	34.1	5.1		
20-24	15	0	1	1	6	5	2	0	0	0	21.1	4.4		
25-29	22	0	3	3	4	4	4	2	2	0	27.3	4.8		
30-34	17	1	0	1	4	3	2	6	0	0	45.3	5.5		
35-39	14	0	0	1	3	4	0	4	1	1	52.5	5.7		
40-	38	1	1	2	5	3	12	5	6	3	67.7	6.1		
千葉 Chiba														
Total	292	16	12	32	33	40	49	43	35	32	57.7	5.9		
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
1	9	0	0	0	0	0	1	4	2	2	188.1	7.6		
2-3	7	0	0	0	0	1	0	0	0	6	344.6	8.4		
4-6	21	0	0	1	0	1	3	5	4	7	172.3	7.4		
7-9	5	1	0	2	0	2	0	0	0	0	16.0	4.0		
10-14	26	3	0	5	9	3	1	4	1	0	25.9	4.7		
15-19	20	2	1	9	1	2	4	0	0	1	18.7	4.2		
20-24	21	4	2	2	4	0	3	3	2	1	39.2	5.3		
25-29	18	3	3	0	3	3	2	2	2	0	32.0	5.0		
30-34	27	1	1	5	6	1	7	4	2	0	33.8	5.1		
35-39	23	0	0	2	2	1	6	4	5	3	91.9	6.5		
40-	114	2	5	6	8	26	22	17	17	11	65.6	6.0		
富山 Toyama														
Total	260	5	8	16	30	48	50	38	36	29	65.6	6.0		
0	8	0	0	0	0	1	1	2	0	4	197.4	7.6		
1	8	0	0	0	0	0	1	1	1	5	304.4	8.3		
2-3	18	0	0	0	0	0	1	2	5	10	322.5	8.3		
4-6	9	0	0	0	0	0	0	1	2	6	376.3	8.6		
7-9	9	0	0	0	1	3	0	2	3	0	80.6	6.3		
10-14	23	0	0	1	1	4	5	9	2	1	79.0	6.3		
15-19	35	1	0	3	6	9	6	7	3	0	45.3	5.5		
20-24	24	0	2	1	3	6	3	5	4	0	47.9	5.6		
25-29	23	1	0	2	4	9	6	1	0	0	32.0	5.0		
30-34	12	0	0	2	1	1	4	2	2	0	53.8	5.8		
35-39	18	0	0	3	4	3	6	1	0	1	34.6	5.1		
40-	73	3	6	4	10	12	17	5	14	2	48.0	5.6		

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
愛知 Aichi														
Total	198	10	6	12	30	39	46	24	20	11	50.9	5.7		
0	5	0	0	1	1	1	1	0	0	1	42.2	5.4		
1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	3	337.8	8.4		
2-3	8	0	0	0	0	0	1	0	2	5	332.0	8.4		
4-6	9	0	0	0	0	5	0	2	2	0	69.1	6.1		
7-9	9	0	1	0	1	0	2	3	2	0	69.1	6.1		
10-14	16	0	0	0	2	2	6	3	3	0	72.9	6.2		
15-19	20	2	1	1	5	4	3	3	1	0	34.6	5.1		
20-24	27	1	1	2	7	5	5	2	4	0	38.6	5.3		
25-29	27	1	2	2	5	8	6	3	0	0	29.5	4.9		
30-34	15	3	0	1	2	3	6	0	0	0	35.9	5.2		
35-39	15	1	1	1	3	3	1	4	1	0	39.0	5.3		
40-	42	2	0	4	4	8	15	3	4	2	52.9	5.7		
愛媛 Ehime														
Total	204	3	6	18	17	36	48	30	19	27	64.2	6.0		
0	6	0	0	1	0	0	3	1	0	1	71.8	6.2		
1	16	0	0	0	0	3	0	5	2	6	181.0	7.5		
2-3	22	0	0	0	0	1	1	1	3	16	350.8	8.5		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	23	0	0	1	1	4	7	5	3	2	81.4	6.3		
10-14	24	1	2	1	3	5	10	2	0	0	35.0	5.1		
15-19	25	0	1	0	4	6	5	5	3	1	57.3	5.8		
20-24	22	0	0	3	4	5	6	4	0	0	36.3	5.2		
25-29	22	0	2	3	2	5	4	3	3	0	37.5	5.2		
30-34	8	0	0	1	0	3	3	0	1	0	45.3	5.5		
35-39	14	0	1	2	0	2	5	1	3	0	50.0	5.6		
40-	22	2	0	6	3	2	4	3	1	1	34.3	5.1		

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer												
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)		
北海道 Hokkaido														
Total	210	33	13	21	19	24	24	21	14	41	71.1	6.2		
0	6	0	0	0	0	0	1	1	1	3	322.5	8.3		
1	11	0	0	1	0	0	2	1	4	3	199.0	7.6		
2-3	15	0	0	0	0	1	1	0	0	13	645.1	9.3		
4-6	25	0	3	2	1	1	2	2	1	13	164.3	7.4		
7-9	12	2	1	0	0	1	2	2	2	2	119.4	6.9		
10-14	15	2	1	2	2	3	2	2	0	1	33.8	5.1		
15-19	12	4	0	2	1	2	1	0	1	1	45.3	5.5		
20-24	16	2	2	3	4	3	1	0	1	0	17.7	4.1		
25-29	15	7	1	2	1	0	2	1	0	1	32.0	5.0		
30-34	15	4	3	2	1	2	1	1	1	0	19.3	4.3		
35-39	22	6	0	4	0	3	3	2	2	2	56.2	5.8		
40-	46	6	2	3	9	8	6	9	1	2	40.8	5.4		
山形 Yamagata														
Total	213	30	25	26	26	31	16	15	15	29	43.7	5.4		
0	7	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1378.2	10.4		
1	10	0	1	2	1	0	1	0	1	4	90.5	6.5		
2-3	17	1	0	0	1	1	1	2	1	10	394.8	8.6		
4-6	20	0	2	1	0	6	2	4	4	1	61.8	6.0		
7-9	17	3	1	1	1	9	0	2	0	0	29.0	4.9		
10-14	25	4	6	6	3	4	2	0	0	0	11.5	3.5		
15-19	11	1	3	2	0	1	1	2	0	1	26.0	4.7		
20-24	15	3	2	4	4	1	1	0	0	0	12.0	3.6		
25-29	22	7	2	4	1	2	5	1	0	0	22.1	4.5		
30-34	17	5	3	2	1	2	1	1	1	1	25.4	4.7		
35-39	14	3	2	1	5	0	2	0	0	1	20.6	4.4		
40-	38	3	3	3	9	5	0	3	7	5	51.5	5.7		
千葉 Chiba														
Total	292	44	47	46	44	28	29	25	9	20	25.4	4.7		
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
1	9	0	0	0	0	1	2	3	0	3	188.1	7.6		
2-3	7	0	0	1	0	1	0	1	1	3	156.0	7.3		
4-6	21	0	0	2	2	3	1	3	3	7	128.0	7.0		
7-9	5	3	1	0	1	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
10-14	26	7	5	7	3	2	2	0	0	0	10.7	3.4		
15-19	20	6	5	4	1	3	0	0	1	0	11.3	3.5		
20-24	21	4	6	4	5	1	0	1	0	0	9.8	3.3		
25-29	18	1	6	4	4	2	0	1	0	0	10.2	3.4		
30-34	27	5	8	4	6	2	2	0	0	0	10.3	3.4		
35-39	23	7	1	4	5	1	3	2	0	0	21.7	4.4		
40-	114	11	15	16	17	12	19	14	4	6	29.9	4.9		
東京 Tokyo														
Total	346	106	53	42	38	28	24	12	18	25	25.5	4.7		
0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	128.0	7.0		
1	21	0	0	1	3	2	2	2	5	6	119.8	6.9		
2-3	27	2	0	0	0	1	5	2	4	13	242.2	7.9		
4-6	22	1	2	2	1	3	2	3	6	2	68.4	6.1		
7-9	19	4	1	5	3	3	2	0	1	0	19.2	4.3		
10-14	33	11	8	6	2	2	2	0	1	1	12.8	3.7		
15-19	37	13	12	6	4	1	1	0	0	0	7.3	2.9		
20-24	48	20	8	5	6	5	2	1	0	1	14.5	3.9		
25-29	39	21	6	6	3	2	0	1	0	0	9.7	3.3		
30-34	12	7	1	3	0	1	0	0	0	0	9.2	3.2		
35-39	16	4	4	1	5	1	1	0	0	0	11.3	3.5		
40-	70	23	11	7	11	7	7	1	1	2	18.3	4.2		

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
富山 Toyama														
Total	261	48	25	38	42	27	24	17	14	26	34.7	5.1		
0	8	0	0	0	1	0	0	1	2	4	304.4	8.3		
1	8	0	1	1	0	0	0	1	0	5	215.3	7.8		
2-3	19	0	1	0	0	1	2	1	3	11	265.5	8.1		
4-6	9	0	0	0	0	1	1	0	3	4	276.5	8.1		
7-9	9	3	0	1	2	1	1	1	0	0	28.5	4.8		
10-14	23	5	0	2	8	3	1	2	1	1	32.0	5.0		
15-19	35	11	7	4	7	6	0	0	0	0	11.3	3.5		
20-24	24	5	2	7	2	3	2	3	0	0	19.2	4.3		
25-29	23	5	6	4	5	1	1	1	0	0	10.9	3.4		
30-34	12	4	2	2	2	1	0	0	1	0	14.7	3.9		
35-39	18	6	4	3	1	2	2	0	0	0	12.0	3.6		
40-	73	9	2	14	14	8	14	7	4	1	30.6	4.9		
愛知 Aichi														
Total	198	77	19	24	24	18	14	9	9	4	23.5	4.6		
0	5	2	0	0	1	1	0	1	0	0	40.3	5.3		
1	5	0	0	0	0	0	0	0	2	3	388.0	8.6		
2-3	8	1	0	0	0	0	1	3	3	0	156.0	7.3		
4-6	9	0	0	1	0	2	2	1	2	1	80.6	6.3		
7-9	9	1	0	0	5	1	1	0	1	0	29.3	4.9		
10-14	16	7	2	2	2	0	2	0	1	0	18.7	4.2		
15-19	20	11	2	6	0	1	0	0	0	0	8.0	3.0		
20-24	27	11	1	6	4	1	3	1	0	0	17.4	4.1		
25-29	27	15	5	0	2	3	2	0	0	0	13.5	3.8		
30-34	15	10	2	1	1	1	0	0	0	0	9.2	3.2		
35-39	15	5	2	3	4	0	0	1	0	0	12.1	3.6		
40-	42	14	5	5	5	8	3	2	0	0	18.1	4.2		
愛媛 Ehime														
Total	204	17	4	13	18	36	22	31	15	48	85.5	6.4		
0	6	1	0	0	0	0	0	2	0	3	294.1	8.2		
1	16	0	0	0	0	1	1	1	2	11	317.9	8.3		
2-3	22	0	0	0	0	1	0	2	1	18	385.6	8.6		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	23	4	1	0	2	5	3	4	1	3	68.8	6.1		
10-14	24	3	0	4	2	3	4	5	3	0	49.1	5.6		
15-19	25	3	0	3	5	7	2	2	2	1	37.5	5.2		
20-24	22	2	1	2	1	4	2	7	1	2	61.8	6.0		
25-29	22	0	0	2	4	5	3	4	0	4	58.2	5.9		
30-34	8	2	1	0	1	4	0	0	0	0	20.2	4.3		
35-39	14	0	1	1	2	3	2	3	0	2	50.0	5.6		
40-	22	2	0	1	1	3	5	1	5	4	107.6	6.8		

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

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512			
Total	1724	75	69	108	141	215	291	264	248	313	87.1	6.4	
0	35	0	0	2	2	2	6	6	7	10	156.0	7.3	
1	80	1	1	5	2	8	12	12	16	23	144.7	7.2	
2	70	1	1	2	2	1	6	18	13	26	209.4	7.7	
3	45	1	1	2	2	6	13	7	5	8	93.4	6.5	
4	29	0	2	2	3	5	5	3	2	7	77.5	6.3	
5	43	0	1	1	7	3	6	8	9	8	100.5	6.7	
6	34	0	0	1	1	4	9	6	6	7	128.0	7.0	
7	34	1	1	1	0	2	4	6	10	9	171.8	7.4	
8	36	0	0	4	1	4	4	6	10	7	118.5	6.9	
9	24	2	0	1	1	1	1	5	7	6	186.8	7.5	
10	39	0	1	1	2	5	4	5	7	14	147.6	7.2	
11	41	1	0	2	3	4	7	8	4	12	134.8	7.1	
12	41	0	1	1	3	5	8	6	7	10	117.6	6.9	
13	24	1	0	4	2	3	1	4	5	4	81.4	6.3	
14	17	1	0	0	2	2	2	0	5	5	159.0	7.3	
15	34	1	0	2	2	7	6	8	5	3	80.6	6.3	
16	27	1	0	0	0	4	8	7	4	3	112.0	6.8	
17	24	1	0	1	1	4	4	2	6	5	124.2	7.0	
18	38	0	2	1	1	5	9	6	5	9	110.6	6.8	
19	37	0	1	2	3	5	7	5	8	6	96.6	6.6	
20	23	0	0	1	2	1	5	4	6	4	116.9	6.9	
21	28	1	0	2	4	5	7	5	2	2	57.8	5.9	
22	43	0	1	1	5	6	8	9	6	7	91.2	6.5	
23	37	3	0	2	4	3	6	6	6	7	104.4	6.7	
24	42	0	2	2	5	4	5	11	9	4	82.0	6.4	
25	32	1	1	1	2	6	5	3	5	8	104.7	6.7	
26	33	0	2	4	1	7	6	5	3	5	60.1	5.9	
27	29	1	1	2	2	2	9	4	3	5	82.0	6.4	
28	43	1	2	1	3	8	11	5	4	8	82.0	6.4	
29	29	2	2	2	2	3	6	3	4	5	76.6	6.3	
30	25	0	0	3	1	4	6	5	5	1	71.5	6.2	
31	15	1	1	0	2	3	1	1	3	3	86.1	6.4	
32	23	0	1	1	3	2	3	5	4	4	91.9	6.5	
33	18	0	2	1	2	3	3	1	3	3	59.3	5.9	
34	25	1	2	1	0	4	2	3	3	9	131.8	7.0	
35	17	1	3	3	0	3	1	1	3	2	41.5	5.4	
36	20	0	0	2	2	4	6	3	2	1	55.7	5.8	
37	29	2	0	1	1	2	9	6	2	6	121.6	6.9	
38	24	3	0	3	3	1	1	4	2	7	101.6	6.7	
39	32	2	2	2	6	5	3	5	6	1	49.6	5.6	
40	18	1	2	0	4	4	1	2	2	2	48.1	5.6	
41	21	6	2	3	1	4	1	1	1	2	33.5	5.1	
42	11	4	1	1	1	0	1	2	0	1	43.1	5.4	
43	19	3	1	0	4	2	3	1	0	5	79.5	6.3	
44	9	0	1	0	0	2	0	2	4	0	87.1	6.4	
45	18	2	2	3	1	1	5	2	1	1	38.1	5.3	
46	13	1	3	0	2	0	4	0	0	3	47.9	5.6	
47	19	2	3	0	2	1	6	1	1	3	56.6	5.8	
48	16	1	1	3	1	4	3	0	1	2	42.2	5.4	
49	17	4	1	1	4	0	4	0	2	1	41.8	5.4	
50	24	2	2	2	8	2	4	2	1	1	29.1	4.9	
51	15	3	1	1	2	3	2	2	0	1	38.1	5.3	
52	13	2	0	3	4	1	2	0	0	1	28.2	4.8	
53	22	3	2	4	1	4	1	4	2	1	38.4	5.3	
54	23	3	6	0	1	4	3	1	2	3	40.8	5.4	
55	17	1	2	2	1	3	5	1	0	2	39.7	5.3	
56	10	0	1	1	1	3	4	0	0	0	27.9	4.8	
57	11	0	1	3	1	2	2	2	0	0	24.9	4.6	
58	13	0	1	1	3	1	0	4	2	1	54.5	5.8	
59	10	0	0	2	3	1	1	1	1	1	39.4	5.3	
60	16	1	0	1	1	4	1	5	0	3	80.6	6.3	
61	15	2	0	2	1	2	3	2	1	2	71.2	6.2	
62	14	1	1	0	1	3	0	5	3	0	71.2	6.2	
63	6	1	0	3	0	1	0	0	0	1	24.3	4.6	
64	6	0	1	1	1	0	3	0	0	0	22.6	4.5	
65	6	0	0	0	1	2	1	1	0	1	64.0	6.0	
66	8	0	0	0	0	2	2	3	1	0	83.0	6.4	
67	4	0	0	0	0	1	0	2	0	1	152.2	7.3	
68	4	0	0	0	1	0	1	1	1	0	76.1	6.3	
69	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	22.6	4.5	
70-	5	1	0	0	0	2	2	0	0	0	45.3	5.5	

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

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T. (Log2)	G.M.T. (Log2)
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512			
Total	1376	40	44	96	165	238	277	201	159	156	62.5	6.0	
0	33	0	0	3	1	3	6	5	1	14	133.5	7.1	
1	58	0	0	0	1	5	6	15	8	23	194.5	7.6	
2	53	0	0	0	0	2	2	3	7	39	359.7	8.5	
3	34	0	0	0	0	0	2	3	7	22	347.6	8.4	
4	22	0	0	0	1	1	0	4	4	12	264.2	8.0	
5	33	0	0	2	0	3	7	9	7	5	117.7	6.9	
6	29	0	0	0	0	8	6	2	9	4	113.6	6.8	
7	26	0	1	1	2	4	6	7	4	1	69.3	6.1	
8	31	0	0	1	3	6	8	6	5	2	74.8	6.2	
9	18	2	0	1	1	2	4	5	3	0	76.1	6.3	
10	27	0	1	0	6	6	6	5	2	1	49.5	5.6	
11	37	2	1	1	5	5	17	4	0	2	50.5	5.7	
12	34	1	1	3	5	6	7	7	4	0	47.7	5.6	
13	16	0	0	2	4	3	0	5	2	0	45.3	5.5	
14	15	1	0	2	3	4	1	1	3	0	41.0	5.4	
15	25	0	1	5	2	4	5	3	3	2	45.9	5.5	
16	19	0	0	2	1	5	5	4	2	0	53.3	5.7	
17	19	1	0	2	6	4	2	2	2	0	34.6	5.1	
18	26	2	0	1	7	7	5	3	1	0	37.0	5.2	
19	34	2	3	5	3	8	5	6	2	0	32.7	5.0	
20	18	1	1	1	2	3	5	4	1	0	46.2	5.5	
21	21	1	3	1	4	5	2	2	3	0	32.0	5.0	
22	33	0	1	3	8	9	5	3	3	1	37.1	5.2	
23	25	1	1	0	7	2	7	5	2	0	46.6	5.5	
24	28	2	0	4	7	7	6	1	1	0	28.8	4.8	
25	26	1	3	2	2	4	7	5	2	0	39.9	5.3	
26	27	2	1	3	6	11	3	1	0	0	24.3	4.6	
27	21	1	2	2	4	5	4	3	0	0	27.9	4.8	
28	28	0	1	1	3	9	6	3	4	1	52.5	5.7	
29	25	1	5	2	6	4	5	1	1	0	20.7	4.4	
30	23	2	1	6	3	5	3	2	1	0	24.6	4.6	
31	14	1	0	3	1	2	4	1	2	0	41.8	5.4	
32	19	1	1	0	3	4	6	4	0	0	43.5	5.4	
33	16	0	0	1	4	1	6	2	2	0	49.4	5.6	
34	22	2	0	1	3	4	6	5	1	0	52.0	5.7	
35	15	0	1	2	0	1	5	2	2	2	67.0	6.1	
36	15	0	1	1	2	4	4	2	1	0	38.5	5.3	
37	27	1	0	1	3	5	8	4	2	3	69.3	6.1	
38	22	0	0	1	4	3	4	7	3	0	62.0	6.0	
39	27	0	0	4	8	6	3	2	4	0	34.6	5.1	
40	15	0	1	0	1	3	4	1	5	0	70.2	6.1	
41	20	0	1	0	1	2	7	3	5	1	84.4	6.4	
42	11	0	0	2	0	1	4	3	1	0	56.4	5.8	
43	16	1	0	0	3	3	4	1	1	3	73.5	6.2	
44	9	0	0	0	1	3	2	1	0	2	74.7	6.2	
45	17	0	0	0	3	2	7	2	1	2	69.4	6.1	
46	10	0	0	1	0	2	3	0	3	1	84.4	6.4	
47	18	0	1	1	2	3	3	3	4	1	64.0	6.0	
48	14	0	0	0	1	3	3	4	2	1	86.1	6.4	
49	13	0	1	2	2	2	1	4	1	0	37.6	5.2	
50	19	0	2	2	1	5	3	2	3	1	44.4	5.5	
51	7	0	0	0	1	0	1	3	2	0	105.0	6.7	
52	9	0	1	1	0	3	1	3	0	0	37.3	5.2	
53	17	0	0	1	2	1	6	2	3	2	81.7	6.4	
54	15	2	0	0	2	4	1	2	4	0	71.2	6.2	
55	11	0	0	1	1	1	3	0	5	0	82.3	6.4	
56	6	0	0	1	2	2	0	0	1	0	28.5	4.8	
57	9	1	1	2	0	4	0	1	0	0	20.7	4.4	
58	11	2	0	2	2	2	1	2	0	0	29.6	4.9	
59	7	0	1	0	1	1	2	1	0	1	47.6	5.6	
60	15	1	1	3	1	5	3	0	0	1	27.6	4.8	
61	14	2	2	0	2	0	5	1	2	0	42.7	5.4	
62	13	2	0	1	1	2	4	0	3	0	72.6	6.2	
63	5	0	0	1	0	0	1	1	1	1	97.0	6.6	
64	6	0	0	2	0	1	1	0	1	1	50.8	5.7	
65	6	0	0	0	0	2	2	2	0	0	64.0	6.0	
66	7	0	0	2	3	0	1	0	1	0	23.8	4.6	
67	4	0	1	0	0	0	1	0	2	0	64.0	6.0	
68	4	0	1	0	1	0	1	0	0	1	38.1	5.3	
69	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	22.6	4.5	
70-	5	1	0	0	0	1	2	1	0	0	64.0	6.0	

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

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512			
Total	1724	355	186	210	211	192	153	130	94	193	38.4	5.3	
0	35	3	0	0	2	1	1	7	4	17	339.3	8.4	
1	80	0	2	5	4	4	8	8	14	35	181.0	7.5	
2	70	2	1	1	0	3	7	6	6	44	323.6	8.3	
3	45	2	0	0	1	3	3	5	7	24	296.0	8.2	
4	29	0	1	0	1	2	1	4	9	11	232.7	7.9	
5	43	0	1	4	2	7	2	8	8	11	116.2	6.9	
6	34	1	5	4	1	7	7	1	2	6	48.7	5.6	
7	34	5	4	5	6	7	2	2	1	2	25.8	4.7	
8	36	10	1	1	4	7	4	4	3	2	54.5	5.8	
9	24	5	0	1	4	6	3	3	1	1	46.1	5.5	
10	39	8	9	4	5	4	4	2	1	2	20.0	4.3	
11	41	10	2	6	5	3	6	4	4	1	37.4	5.2	
12	41	11	7	7	7	3	2	3	1	0	15.6	4.0	
13	24	4	3	8	4	3	2	0	0	0	12.6	3.7	
14	17	6	1	4	1	4	1	0	0	0	16.0	4.0	
15	34	5	6	6	6	3	2	3	2	1	20.8	4.4	
16	27	10	3	4	4	3	0	0	1	2	23.1	4.5	
17	24	8	3	4	0	6	2	0	1	0	19.0	4.3	
18	38	13	9	5	4	6	0	1	0	0	10.9	3.4	
19	37	13	8	8	4	3	1	0	0	0	9.2	3.2	
20	23	8	3	5	3	1	1	2	0	0	14.6	3.9	
21	28	12	2	3	4	3	2	1	1	0	21.7	4.4	
22	43	12	4	5	7	7	4	3	0	1	22.9	4.5	
23	37	9	7	6	6	2	1	5	0	1	17.7	4.1	
24	42	6	6	12	6	5	3	2	1	1	16.6	4.1	
25	32	10	3	0	6	4	6	2	0	1	31.0	5.0	
26	33	10	6	6	5	3	2	0	0	1	13.4	3.7	
27	29	5	6	4	4	3	0	5	0	2	22.6	4.5	
28	43	16	7	8	4	3	3	1	0	1	14.1	3.8	
29	29	15	4	4	1	2	2	1	0	0	13.8	3.8	
30	25	8	5	3	5	2	0	0	1	1	14.7	3.9	
31	15	9	1	1	2	0	2	0	0	0	18.0	4.2	
32	23	7	4	3	2	5	1	0	1	0	16.0	4.0	
33	18	6	3	2	3	3	0	0	1	0	15.1	3.9	
34	25	7	7	5	0	3	1	2	0	0	11.8	3.6	
35	17	7	2	1	3	0	0	4	0	0	26.0	4.7	
36	20	3	6	3	1	2	4	1	0	0	14.7	3.9	
37	29	11	2	1	5	3	3	1	1	2	35.9	5.2	
38	24	5	3	5	6	2	2	1	0	0	14.9	3.9	
39	32	5	1	7	7	3	4	1	1	3	29.6	4.9	
40	18	3	1	2	3	2	2	4	1	0	36.8	5.2	
41	21	3	1	1	7	2	4	3	0	0	29.6	4.9	
42	11	3	1	3	0	3	0	1	0	0	17.4	4.1	
43	19	6	1	3	0	5	3	0	0	1	28.8	4.8	
44	9	3	1	1	0	1	0	1	2	0	45.3	5.5	
45	18	6	2	3	2	1	1	1	2	0	24.0	4.6	
46	13	4	1	3	1	3	1	0	0	0	16.0	4.0	
47	19	6	2	3	2	2	1	1	0	2	28.8	4.8	
48	16	6	1	1	0	2	2	2	1	1	55.7	5.8	
49	17	1	3	3	4	3	3	0	0	0	16.0	4.0	
50	24	5	4	1	6	1	4	2	0	1	23.9	4.6	
51	15	4	2	2	2	2	0	1	2	0	24.9	4.6	
52	13	2	2	1	5	1	2	0	0	0	16.0	4.0	
53	22	3	1	2	5	2	4	1	3	1	41.3	5.4	
54	23	1	4	2	7	2	4	2	0	1	22.6	4.5	
55	17	3	2	3	1	5	3	0	0	0	19.5	4.3	
56	10	1	1	4	1	0	3	0	0	0	16.0	4.0	
57	11	2	3	1	1	2	1	1	0	0	16.0	4.0	
58	13	0	1	1	4	2	1	3	0	1	35.6	5.2	
59	10	1	1	2	2	1	3	0	0	0	20.2	4.3	
60	16	2	1	1	1	0	5	2	2	2	74.2	6.2	
61	15	0	1	2	0	2	2	3	4	1	70.2	6.1	
62	14	1	0	2	3	1	1	2	1	3	67.5	6.1	
63	6	1	1	0	1	0	1	0	1	1	55.7	5.8	
64	6	0	0	0	3	0	0	2	1	0	50.8	5.7	
65	6	0	0	0	1	0	1	2	1	1	114.0	6.8	
66	8	0	0	1	2	1	0	0	1	3	83.0	6.4	
67	4	0	0	0	1	1	0	1	0	1	76.1	6.3	
68	4	0	0	0	1	3	0	0	0	0	26.9	4.8	
69	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	22.6	4.5	
70-	5	1	0	0	0	1	1	2	0	0	76.1	6.3	

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

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	1724	75	69	108	141	215	291	264	248	313	87.1	6.4
0	35	0	0	2	2	2	6	6	7	10	156.0	7.3
1	80	1	1	5	2	8	12	12	16	23	144.7	7.2
2-3	115	2	2	4	4	7	19	25	18	34	152.9	7.3
4-6	106	0	3	4	11	12	20	17	17	22	101.2	6.7
7-9	94	3	1	6	2	7	9	17	27	22	151.4	7.2
10-14	162	3	2	8	12	19	22	23	28	45	125.8	7.0
15-19	160	3	3	6	7	25	34	28	28	26	102.2	6.7
20-24	173	4	3	8	20	19	31	35	29	24	87.8	6.5
25-29	166	5	8	10	10	26	37	20	19	31	79.7	6.3
30-34	106	2	6	6	8	16	15	15	18	20	86.4	6.4
35-39	122	8	5	11	12	15	20	19	15	17	69.7	6.1
40-	405	44	35	38	51	59	66	47	26	39	45.5	5.5

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

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	1376	40	44	96	165	238	277	201	159	156	62.5	6.0
0	33	0	0	3	1	3	6	5	1	14	133.5	7.1
1	58	0	0	0	1	5	6	15	8	23	194.5	7.6
2-3	87	0	0	0	0	2	4	6	14	61	354.9	8.5
4-6	84	0	0	2	1	12	13	15	20	21	143.7	7.2
7-9	75	2	1	3	6	12	18	18	12	3	73.1	6.2
10-14	129	4	3	8	23	24	31	22	11	3	47.7	5.6
15-19	123	5	4	15	19	28	22	18	10	2	39.3	5.3
20-24	125	5	6	9	28	26	25	15	10	1	37.0	5.2
25-29	127	5	12	10	21	33	25	13	7	1	31.8	5.0
30-34	94	6	2	11	14	16	25	14	6	0	40.2	5.3
35-39	106	1	2	9	17	19	24	17	12	5	51.8	5.7
40-	335	12	14	26	34	58	78	43	48	22	56.9	5.8

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

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512	G.M.T.	G.M.T. (Log2)
Total	1724	355	186	210	211	192	153	130	94	193	38.4	5.3
0	35	3	0	0	2	1	1	7	4	17	339.3	8.4
1	80	0	2	5	4	4	8	8	14	35	181.0	7.5
2-3	115	4	1	1	1	6	10	11	13	68	312.6	8.3
4-6	106	1	7	8	4	16	10	13	19	28	107.1	6.7
7-9	94	20	5	7	14	20	9	9	5	5	39.0	5.3
10-14	162	39	22	29	22	17	15	9	6	3	20.0	4.3
15-19	160	49	29	27	18	21	5	4	4	3	15.1	3.9
20-24	173	47	22	31	26	18	11	13	2	3	18.6	4.2
25-29	166	56	26	22	20	15	13	9	0	5	18.0	4.2
30-34	106	37	20	14	12	13	4	2	3	1	14.5	3.9
35-39	122	31	14	17	22	10	13	8	2	5	23.1	4.5
40-	405	68	38	49	66	51	54	37	22	20	31.9	5.0

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

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512			
Total	35	0	0	2	2	2	6	6	7	10	156.0	7.3	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	32.0	5.0	
2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2048.0	11.0	
6	6	0	0	0	0	0	2	1	1	2	181.0	7.5	
7	7	0	0	0	0	0	1	0	1	5	512.0	9.0	
8	4	0	0	0	1	0	0	1	2	0	107.6	6.8	
9	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	128.0	7.0	
10	4	0	0	0	0	0	2	1	1	0	107.6	6.8	
11	6	0	0	1	0	0	0	2	1	2	161.3	7.3	
0-5	5	0	0	1	1	2	0	0	0	1	48.5	5.6	
6-11	30	0	0	1	1	0	6	6	7	9	189.6	7.6	

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

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512			
Total	33	0	0	3	1	3	6	5	1	14	133.5	7.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0	
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0	
6	6	0	0	1	0	1	2	1	0	1	64.0	6.0	
7	7	0	0	0	0	1	1	1	0	4	210.0	7.7	
8	4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	181.0	7.5	
9	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	322.5	8.3	
10	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0	
11	6	0	0	0	0	0	2	0	0	4	256.0	8.0	
0-5	5	0	0	2	1	0	0	0	0	2	48.5	5.6	
6-11	28	0	0	1	0	3	6	5	1	12	159.9	7.3	

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

月齢 (か月) Age (months)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512			
Total	35	3	0	0	2	1	1	7	4	17	339.3	8.4	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0	
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2048.0	11.0	
6	6	0	0	0	1	0	0	1	0	4	287.4	8.2	
7	7	0	0	0	1	0	0	1	0	5	512.0	9.0	
8	4	0	0	0	0	1	0	0	2	1	181.0	7.5	
9	3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	812.7	9.7	
10	4	0	0	0	0	0	1	2	1	0	128.0	7.0	
11	6	0	0	0	0	0	0	2	0	4	406.4	8.7	
0-5	5	3	0	0	0	0	0	1	0	1	512.0	9.0	
6-11	30	0	0	0	2	1	1	6	4	16	330.1	8.4	

表9 予防接種歴別年齢群別ポリオ感受性調査対象者数
The number of examinees for polio susceptibility investigation by vaccination history and age group

年齢群 (歳) Age group (years)	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history													接種率 Vaccinee (%)	
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee													不明 Unknown L
			1回 1 dose			2回 2 doses			3回 3 doses			4回 4 doses				
		OPV B	IPV C	OPV2 D	OPV+IPV E	IPV2 F	OPV+IPV2 G	IPV3 H	OPV+IPV3 I	IPV4 J						
Total	1724	53	24	3	407	1	21	1	68	5	154	271	716	94.7		
0	35	2	0	0	0	0	4	0	19	0	0	5	3	93.8		
1	80	1	0	0	0	0	0	41	0	0	22	10	6	98.6		
2-3	115	1	0	0	0	0	1	0	3	0	79	24	7	99.1		
4-6	106	0	0	0	10	0	3	0	2	5	49	26	11	100.0		
7-9	94	1	2	0	58	0	3	0	2	0	2	9	17	98.7		
10-14	162	2	3	0	98	0	2	1	0	0	0	36	20	98.6		
15-19	160	3	5	0	80	1	6	0	1	0	1	29	34	97.6		
20-24	173	9	1	0	55	0	0	0	0	0	1	25	82	90.1		
25-29	166	8	3	0	29	0	1	0	0	0	0	20	105	86.9		
30-34	106	2	0	1	17	0	1	0	0	0	0	15	70	94.4		
35-39	122	4	1	0	20	0	0	0	0	0	0	17	80	90.5		
40-	405	20	9	0	40	0	0	0	0	0	0	55	281	83.9		

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 4 doses of IPV (2 doses of OPV until August 2012)

OPV : oral poliovirus vaccine / IPV : inactivated poliovirus vaccine or diphtheria-pertussis-tetanus-IPV combined vaccine

表10 予防接種歴別都道府県別ポリオ感受性調査対象者数
The number of examinees for polio susceptibility investigation by vaccination history and prefecture

都道府県 Prefecture	合計 Total	予防接種歴 Vaccination history													接種率 Vaccinee (%)		
		無 Non- vaccinee A	有 Vaccinee													不明 Unknown L	
			1回 1 dose			2回 2 doses			3回 3 doses			4回 4 doses					その他 Others K
			OPV B	IPV C	IPV D	OPV+IPV E	IPV2 F	OPV+IPV2 G	IPV3 H	OPV+IPV3 I	IPV4 J						
合計	1724	53	24	3	407	1	21	1	68	5	154	271	716	94.7			
北海道	210	20	4	1	13	0	1	0	0	0	0	65	106	80.8			
山形	213	0	2	0	34	0	1	0	15	1	25	52	83	100.0			
千葉	292	8	6	0	59	0	7	0	9	1	22	42	138	94.8			
東京	346	5	8	1	181	0	2	0	14	2	50	25	58	98.3			
富山	261	5	1	1	56	0	4	1	16	0	28	15	134	96.1			
愛知	198	0	2	0	23	0	2	0	2	1	11	50	107	100.0			
愛媛	204	15	1	0	41	1	4	0	12	0	18	22	90	86.8			

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

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 4 doses of IPV (2 doses of OPV until August 2012)

OPV : oral poliovirus vaccine / IPV : inactivated poliovirus vaccine or diphtheria-pertussis-tetanus-IPV combined vaccine

表11-1 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：1型

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 1

予防接種歴／年齢群(歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
無 Non-vaccinee														
Total	53	3	3	4	8	6	10	9	7	3	53.4	5.7		
0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0		
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0		
2-3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
15-19	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	128.0	7.0		
20-24	9	0	0	1	2	0	3	1	2	0	54.9	5.8		
25-29	8	0	1	0	1	2	1	0	2	1	58.7	5.9		
30-34	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	256.0	8.0		
35-39	4	0	0	0	1	1	1	0	1	0	53.8	5.8		
40-	20	1	2	2	4	2	3	6	0	0	33.2	5.1		
【 OPV 】														
有 1回 1 dose														
Total	24	0	1	2	0	4	4	2	6	5	104.6	6.7		
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		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	181.0	7.5		
10-14	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	50.8	5.7		
15-19	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	147.0	7.2		
20-24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
25-29	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	40.3	5.3		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
40-	9	0	1	1	0	1	1	0	2	3	101.6	6.7		
有 2回 2 doses														
Total	407	12	17	25	34	52	70	66	64	67	84.2	6.4		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	10	0	0	1	0	1	1	3	0	4	157.6	7.3		
7-9	58	1	1	2	2	5	2	13	18	14	161.3	7.3		
10-14	98	1	2	5	10	10	14	16	19	21	107.1	6.7		
15-19	80	1	2	3	2	12	18	16	12	14	103.7	6.7		
20-24	55	2	2	4	8	6	15	7	4	7	59.9	5.9		
25-29	29	0	4	3	2	5	7	3	3	2	40.6	5.3		
30-34	17	0	2	0	0	6	2	2	3	2	64.0	6.0		
35-39	20	1	1	3	0	4	5	3	2	1	51.4	5.7		
40-	40	6	3	4	10	3	6	3	3	2	34.7	5.1		
【 IPV 】														
有 1回 1 dose														
Total	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	161.3	7.3		
0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	256.0	8.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
35-39	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		
有 2回 2 doses														
Total	21	0	0	1	0	0	8	2	7	3	136.7	7.1		
0	4	0	0	1	0	0	1	0	0	2	107.6	6.8		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
4-6	3	0	0	0	0	0	1	0	2	0	161.3	7.3		
7-9	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	203.2	7.7		
10-14	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	128.0	7.0		
15-19	6	0	0	0	0	0	3	1	1	1	143.7	7.2		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
30-34	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
35-39	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		

表11-1 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：1型

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 1

予防接種歴／年齢群(歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
有 3回 3 doses														
Total	68	0	1	5	1	5	14	13	16	13	129.3	7.0		
0	19	0	0	1	0	0	1	5	6	6	246.8	7.9		
1	41	0	1	4	1	5	9	6	9	6	96.0	6.6		
2-3	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	128.0	7.0		
4-6	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	90.5	6.5		
7-9	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	64.0	6.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
有 4回 4 doses														
Total	154	2	5	5	10	12	25	28	27	40	124.0	7.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	22	0	0	0	0	1	1	1	6	13	350.8	8.5		
2-3	79	2	2	4	3	5	12	19	11	21	130.3	7.0		
4-6	49	0	3	1	7	6	11	8	9	4	67.7	6.1		
7-9	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	181.0	7.5		
10-14	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	256.0	8.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	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		
【 OPV and IPV 】														
有 1+1回 1 dose + 1 dose														
Total	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
有 1+2回 1 dose + 2 doses														
Total	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	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		
有 1+3回 1 dose + 3 doses														
Total	5	0	0	0	1	0	0	0	0	4	294.1	8.2		
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		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	5	0	0	0	1	0	0	0	0	4	294.1	8.2		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 4 doses of IPV (2 doses of OPV until August 2012)

OPV : oral poliovirus vaccine / IPV : inactivated poliovirus vaccine or diphtheria-pertussis-tetanus-IPV combined vaccine

表11-2 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：2型

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 2

予防接種歴／年齢群(歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
無 Non-vaccinee														
Total	48	3	3	6	7	12	5	4	3	5	39.7	5.3		
0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	64.0	6.0		
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
2-3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	1	1	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	3	0	0	1	0	0	0	1	1	0	64.0	6.0		
20-24	9	1	0	1	2	2	3	0	0	0	29.3	4.9		
25-29	6	0	1	0	0	4	0	1	0	0	28.5	4.8		
30-34	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	32.0	5.0		
35-39	4	0	0	1	1	0	0	0	2	0	53.8	5.8		
40-	18	0	2	2	4	4	2	2	0	2	32.0	5.0		
【 OPV 】														
有 1回 1 dose														
Total	16	0	2	2	1	1	4	3	2	1	47.3	5.6		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	25.4	4.7		
15-19	4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	38.1	5.3		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	7	0	0	0	0	0	3	1	2	1	141.3	7.1		
有 2回 2 doses														
Total	226	4	4	19	33	46	43	39	29	9	52.9	5.7		
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		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	10	0	0	0	0	4	1	3	1	1	97.0	6.6		
7-9	43	0	1	2	5	6	11	8	7	3	69.4	6.1		
10-14	71	1	0	5	13	15	17	14	5	1	48.0	5.6		
15-19	45	2	0	7	5	11	7	7	5	1	44.9	5.5		
20-24	18	1	3	2	4	3	2	2	0	1	24.1	4.6		
25-29	7	0	0	1	2	1	1	1	1	0	39.0	5.3		
30-34	8	0	0	0	2	1	1	3	1	0	64.0	6.0		
35-39	10	0	0	1	1	3	1	2	2	0	55.7	5.8		
40-	14	0	0	1	1	2	2	1	5	2	105.0	6.7		
【 IPV 】														
有 1回 1 dose														
Total	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0		
0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	64.0	6.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
有 2回 2 doses														
Total	19	0	1	1	1	4	4	6	0	2	61.7	5.9		
0	4	0	0	0	0	1	0	1	0	2	181.0	7.5		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	101.6	6.7		
7-9	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	64.0	6.0		
10-14	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	11.3	3.5		
15-19	6	0	0	1	1	1	1	2	0	0	40.3	5.3		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
35-39	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		

表11-2 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：2型

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 2

予防接種歴／年齢群(歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
有 3回 3 doses														
Total	54	0	0	1	2	3	8	12	9	19	172.0	7.4		
0	17	0	0	0	0	0	4	2	1	10	256.0	8.0		
1	30	0	0	0	1	2	4	10	6	7	157.6	7.3		
2-3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	406.4	8.7		
4-6	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	90.5	6.5		
7-9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
有 4回 4 doses														
Total	103	0	0	1	0	5	7	16	15	59	272.0	8.1		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	14	0	0	0	0	0	0	2	1	11	399.7	8.6		
2-3	55	0	0	0	0	1	3	6	8	37	337.8	8.4		
4-6	31	0	0	1	0	2	4	7	6	11	183.1	7.5		
7-9	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
20-24	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	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		
【 OPV and IPV 】														
有 1+1回 1 dose + 1 dose														
Total	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
有 1+2回 1 dose + 2 doses														
Total	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	128.0	7.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	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		
有 1+3回 1 dose + 3 doses														
Total	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	256.0	8.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	256.0	8.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 4 doses of IPV (2 doses of OPV until August 2012)

OPV : oral poliovirus vaccine / IPV : inactivated poliovirus vaccine or diphtheria-pertussis-tetanus-IPV combined vaccine

表11-3 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：3型

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 3

予防接種歴／年齢群(歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer											G.M.T.	G.M.T. (Log2)		
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512						
無 Non-vaccinee																
Total	53	11	5	7	9	9	3	2	1	6	31.5	5.0				
0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0				
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0				
2-3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1024.0	10.0				
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
7-9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
10-14	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0				
15-19	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	16.0	4.0				
20-24	9	4	0	1	0	2	1	1	0	0	36.8	5.2				
25-29	8	0	1	2	2	2	0	1	0	0	17.4	4.1				
30-34	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0				
35-39	4	1	0	0	2	0	0	0	0	1	50.8	5.7				
40-	20	1	3	3	4	5	1	0	1	2	24.8	4.6				
【 OPV 】																
有 1回 1 dose																
Total	24	5	2	7	2	3	1	2	1	1	23.0	4.5				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
7-9	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0				
10-14	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	11.3	3.5				
15-19	5	0	0	3	0	0	0	0	1	1	42.2	5.4				
20-24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
25-29	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	11.3	3.5				
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
35-39	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0				
40-	9	1	0	3	1	1	1	2	0	0	26.9	4.8				
有 2回 2 doses																
Total	407	120	58	54	63	46	34	18	10	4	18.4	4.2				
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				
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
4-6	10	0	0	1	0	3	3	1	1	1	64.0	6.0				
7-9	58	11	3	4	13	11	8	5	2	1	31.1	5.0				
10-14	98	25	13	18	14	9	9	5	5	0	19.0	4.2				
15-19	80	25	19	13	11	8	2	0	1	1	11.0	3.5				
20-24	55	19	11	8	7	5	2	2	0	1	13.2	3.7				
25-29	29	13	3	4	5	2	1	1	0	0	14.1	3.8				
30-34	17	7	1	2	3	3	1	0	0	0	17.1	4.1				
35-39	20	8	3	2	3	0	4	0	0	0	16.0	4.0				
40-	40	12	5	2	7	5	4	4	1	0	24.4	4.6				
【 IPV 】																
有 1回 1 dose																
Total	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	25.4	4.7				
0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	45.3	5.5				
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
30-34	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0				
35-39	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				
有 2回 2 doses																
Total	21	3	2	5	2	4	0	1	0	4	35.9	5.2				
0	4	0	0	0	1	0	0	1	0	2	215.3	7.8				
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
2-3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
4-6	3	0	0	2	0	0	0	0	0	1	40.3	5.3				
7-9	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	128.0	7.0				
10-14	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	32.0	5.0				
15-19	6	1	0	3	1	1	0	0	0	0	12.1	3.6				
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0				
25-29	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0				
30-34	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4.0	2.0				
35-39	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				

表11-3 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況：3型

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody titer by vaccination history : Type 3

予防接種歴／年齢群(歳) Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	中和抗体価 NT antibody titer										G.M.T.	G.M.T. (Log2)	
		<4	4	8	16	32	64	128	256	≥512				
有 3回 3 doses														
Total	68	0	3	3	4	6	7	11	10	24	152.2	7.3		
0	19	0	0	0	0	0	0	5	3	11	493.7	8.9		
1	41	0	2	3	3	4	5	6	6	12	109.9	6.8		
2-3	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	203.2	7.7		
4-6	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	45.3	5.5		
7-9	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	11.3	3.5		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
有 4回 4 doses														
Total	154	5	4	5	5	9	11	18	25	72	215.5	7.8		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	22	0	0	0	1	0	0	1	2	18	465.8	8.9		
2-3	79	2	1	1	1	5	7	9	10	43	270.2	8.1		
4-6	49	1	3	3	3	4	4	8	12	11	112.4	6.8		
7-9	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	45.3	5.5		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
【 OPV and IPV 】														
有 1+1回 1 dose + 1 dose														
Total	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
有 1+2回 1 dose + 2 doses														
Total	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	512.0	9.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	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		
有 1+3回 1 dose + 3 doses														
Total	5	0	0	0	0	1	0	1	2	1	168.9	7.4		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	5	0	0	0	0	1	0	1	2	1	168.9	7.4		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 4 doses of IPV (2 doses of OPV until August 2012)

OPV : oral poliovirus vaccine / IPV : inactivated poliovirus vaccine or diphtheria-pertussis-tetanus-IPV combined vaccine

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

年齢(歳) Age (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1,2	Type 1,3	Type 2,3	Type 1,2,3	Type 1,2,3
Total	1376	59	40	249	11	21	21	7	1074
0	33	0	0	3	0	0	0	0	30
1	58	1	0	0	0	0	0	0	57
2	53	0	0	1	0	0	0	0	52
3	34	1	0	1	0	1	0	0	33
4	22	0	0	0	0	0	0	0	22
5	33	0	0	0	0	0	0	0	33
6	29	0	0	0	0	0	0	0	29
7	26	1	0	3	0	0	0	0	22
8	31	0	0	8	0	0	0	0	23
9	18	2	2	5	2	2	2	2	13
10	27	0	0	5	0	0	0	0	22
11	37	1	2	8	1	1	1	1	28
12	34	0	1	8	0	0	1	0	26
13	16	1	0	3	0	0	0	0	12
14	15	1	1	4	0	0	0	0	9
15	25	1	0	4	0	0	0	0	20
16	19	1	0	5	0	1	0	0	14
17	19	1	1	6	1	1	1	1	13
18	26	0	2	9	0	0	1	0	16
19	34	0	2	12	0	0	2	0	22
20	18	0	1	4	0	0	0	0	13
21	21	0	1	7	0	0	1	0	14
22	33	0	0	6	0	0	0	0	27
23	25	2	1	5	1	1	1	1	19
24	28	0	2	5	0	0	2	0	23
25	26	1	1	5	1	1	1	1	21
26	27	0	2	7	0	0	1	0	19
27	21	1	1	3	0	0	0	0	16
28	28	1	0	7	0	1	0	0	21
29	25	2	1	13	0	1	0	0	10
30	23	0	2	7	0	0	2	0	16
31	14	1	1	8	1	1	1	1	6
32	19	0	1	4	0	0	1	0	15
33	16	0	0	5	0	0	0	0	11
34	22	1	2	6	0	1	1	0	15
35	15	1	0	6	0	1	0	0	9
36	15	0	0	2	0	0	0	0	13
37	27	2	1	10	0	2	1	0	17
38	22	1	0	4	0	0	0	0	17
39	27	2	0	5	0	1	0	0	21
40	15	0	0	1	0	0	0	0	14
41	20	6	0	3	0	1	0	0	12
42	11	4	0	3	0	1	0	0	5
43	16	3	1	4	0	1	0	0	9
44	9	0	0	3	0	0	0	0	6
45	17	1	0	5	0	0	0	0	11
46	10	0	0	1	0	0	0	0	9
47	18	2	0	5	0	0	0	0	11
48	14	1	0	4	0	0	0	0	9
49	13	3	0	1	0	0	0	0	9
50	19	2	0	4	0	0	0	0	13
51	7	0	0	0	0	0	0	0	7
52	9	1	0	0	0	0	0	0	8
53	17	2	0	2	0	1	0	0	14
54	15	2	2	0	2	0	0	0	13
55	11	0	0	2	0	0	0	0	9
56	6	0	0	0	0	0	0	0	6
57	9	0	1	2	0	0	0	0	6
58	11	0	2	0	0	0	0	0	9
59	7	0	0	0	0	0	0	0	7
60	15	1	1	2	0	0	1	0	12
61	14	2	2	0	2	0	0	0	12
62	13	1	2	1	0	1	0	0	10
63	5	1	0	1	0	0	0	0	3
64	6	0	0	0	0	0	0	0	6
65	6	0	0	0	0	0	0	0	6
66	7	0	0	0	0	0	0	0	7
67	4	0	0	0	0	0	0	0	4
68	4	0	0	0	0	0	0	0	4
69	2	0	0	0	0	0	0	0	2
70-	5	1	1	1	0	0	0	0	2

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1,2	Type 1,3	Type 2,3	Type 1,2,3	Type 1,2,3	
北海道 Hokkaido										
Total	209	16	4	33	3	3	2	1	163	
0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	
1	10	1	0	0	0	0	0	0	9	
2-3	15	0	0	0	0	0	0	0	15	
4-6	25	0	0	0	0	0	0	0	25	
7-9	12	1	1	2	1	1	1	1	10	
10-14	15	1	0	2	0	0	0	0	12	
15-19	12	0	0	4	0	0	0	0	8	
20-24	16	0	0	2	0	0	0	0	14	
25-29	15	1	0	7	0	0	0	0	7	
30-34	15	0	1	4	0	0	1	0	11	
35-39	22	2	0	6	0	1	0	0	15	
40-	46	10	2	6	2	1	0	0	31	
山形 Yamagata										
Total	213	5	2	30	0	1	0	0	177	
0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	
1	10	0	0	0	0	0	0	0	10	
2-3	17	0	0	1	0	0	0	0	16	
4-6	20	0	0	0	0	0	0	0	20	
7-9	17	0	0	3	0	0	0	0	14	
10-14	25	1	0	4	0	0	0	0	20	
15-19	11	1	0	1	0	0	0	0	9	
20-24	15	0	0	3	0	0	0	0	12	
25-29	22	0	0	7	0	0	0	0	15	
30-34	17	0	1	5	0	0	0	0	11	
35-39	14	1	0	3	0	1	0	0	11	
40-	38	2	1	3	0	0	0	0	32	
千葉 Chiba										
Total	292	15	16	44	4	5	8	4	230	
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
1	9	0	0	0	0	0	0	0	9	
2-3	7	0	0	0	0	0	0	0	7	
4-6	21	0	0	0	0	0	0	0	21	
7-9	5	2	1	3	1	1	1	1	1	
10-14	26	0	3	7	0	0	1	0	17	
15-19	20	0	2	6	0	0	1	0	13	
20-24	21	1	4	4	1	1	3	1	16	
25-29	18	2	3	1	1	1	1	1	14	
30-34	27	1	1	5	1	1	1	1	22	
35-39	23	0	0	7	0	0	0	0	16	
40-	114	9	2	11	0	1	0	0	93	
富山 Toyama										
Total	260	10	5	48	1	3	3	0	204	
0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	
1	8	0	0	0	0	0	0	0	8	
2-3	18	0	0	0	0	0	0	0	18	
4-6	9	0	0	0	0	0	0	0	9	
7-9	9	0	0	3	0	0	0	0	6	
10-14	23	0	0	5	0	0	0	0	18	
15-19	35	0	1	11	0	0	1	0	24	
20-24	24	1	0	5	0	0	0	0	18	
25-29	23	1	1	5	0	1	1	0	18	
30-34	12	0	0	4	0	0	0	0	8	
35-39	18	2	0	6	0	2	0	0	12	
40-	73	6	3	9	1	0	1	0	57	

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

都道府県／年齢群(歳) Prefecture/ Age group (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1,2	Type 1,3	Type 2,3	Type 1,2,3	Type 1,2,3	
愛知 Aichi										
Total	198	12	10	77	2	8	7	1	115	
0	5	0	0	2	0	0	0	0	3	
1	5	0	0	0	0	0	0	0	5	
2-3	8	1	0	1	0	1	0	0	7	
4-6	9	0	0	0	0	0	0	0	9	
7-9	9	0	0	1	0	0	0	0	8	
10-14	16	0	0	7	0	0	0	0	9	
15-19	20	2	2	11	1	2	2	1	9	
20-24	27	0	1	11	0	0	1	0	16	
25-29	27	1	1	15	0	1	0	0	11	
30-34	15	1	3	10	0	1	3	0	5	
35-39	15	1	1	5	0	0	1	0	9	
40-	42	6	2	14	1	3	0	0	24	
愛媛 Ehime										
Total	204	1	3	17	1	1	1	1	185	
0	6	0	0	1	0	0	0	0	5	
1	16	0	0	0	0	0	0	0	16	
2-3	22	0	0	0	0	0	0	0	22	
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7-9	23	0	0	4	0	0	0	0	19	
10-14	24	1	1	3	1	1	1	1	21	
15-19	25	0	0	3	0	0	0	0	22	
20-24	22	0	0	2	0	0	0	0	20	
25-29	22	0	0	0	0	0	0	0	22	
30-34	8	0	0	2	0	0	0	0	6	
35-39	14	0	0	0	0	0	0	0	14	
40-	22	0	2	2	0	0	0	0	18	

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

予防接種歴／年齢群（歳） Vaccination history/ Age group (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1,2	Type 1,3	Type 2,3	Type 1,2,3	Type 1,2,3	
無 Non-vaccinee										
Total	48	3	3	11	2	2	3	2	36	
0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
2-3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7-9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
10-14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
15-19	3	0	0	1	0	0	0	0	2	
20-24	9	0	1	4	0	0	1	0	5	
25-29	6	0	0	0	0	0	0	0	6	
30-34	2	0	0	1	0	0	0	0	1	
35-39	4	0	0	1	0	0	0	0	3	
40-	18	1	0	1	0	0	0	0	16	
【 OPV 】										
有 1回 1 dose										
Total	16	0	0	3	0	0	0	0	13	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10-14	3	0	0	1	0	0	0	0	2	
15-19	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-29	2	0	0	1	0	0	0	0	1	
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40-	7	0	0	1	0	0	0	0	6	
有 2回 2 doses										
Total	226	3	4	47	0	0	1	0	173	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4-6	10	0	0	0	0	0	0	0	10	
7-9	43	1	0	8	0	0	0	0	34	
10-14	71	1	1	16	0	0	0	0	53	
15-19	45	1	2	12	0	0	1	0	31	
20-24	18	0	1	4	0	0	0	0	13	
25-29	7	0	0	0	0	0	0	0	7	
30-34	8	0	0	1	0	0	0	0	7	
35-39	10	0	0	5	0	0	0	0	5	
40-	14	0	0	1	0	0	0	0	13	
【 IPV 】										
有 1回 1 dose										
Total	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
有 2回 2 doses										
Total	19	0	0	2	0	0	0	0	17	
0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4-6	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
7-9	3	0	0	1	0	0	0	0	2	
10-14	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
15-19	6	0	0	1	0	0	0	0	5	
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30-34	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

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

予防接種歴／年齢群（歳） Vaccination history／ Age group (years)	合計 Total	抗体陰性者 Negatives							抗体陽性者 Positives
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 1,2	Type 1,3	Type 2,3	Type 1,2,3	Type 1,2,3
有 3回 3 doses									
Total	54	0	0	0	0	0	0	0	54
0	17	0	0	0	0	0	0	0	17
1	30	0	0	0	0	0	0	0	30
2-3	3	0	0	0	0	0	0	0	3
4-6	2	0	0	0	0	0	0	0	2
7-9	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	1	0	0	0	0	0	0	0	1
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 4回 4 doses									
Total	103	1	0	3	0	1	0	0	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	14	0	0	0	0	0	0	0	14
2-3	55	1	0	1	0	1	0	0	54
4-6	31	0	0	0	0	0	0	0	31
7-9	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	1	0	0	1	0	0	0	0	0
20-24	1	0	0	1	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
【 OPV and IPV 】									
有 1+1回 1 dose + 1 dose									
Total	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	1	0	0	0	0	0	0	0	1
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 1+2回 1 dose + 2 doses									
Total	1	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	1	0	0	0	0	0	0	0	1
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有 1+3回 1 dose + 3 doses									
Total	3	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-6	3	0	0	0	0	0	0	0	3
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※Standard schedule of present immunization program in Japan : 4 doses of IPV (2 doses of OPV until August 2012)

OPV : oral poliovirus vaccine / IPV : inactivated poliovirus vaccine or diphtheria-pertussis-tetanus-IPV combined vaccine

図1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況，2017年
Age distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives, 2017

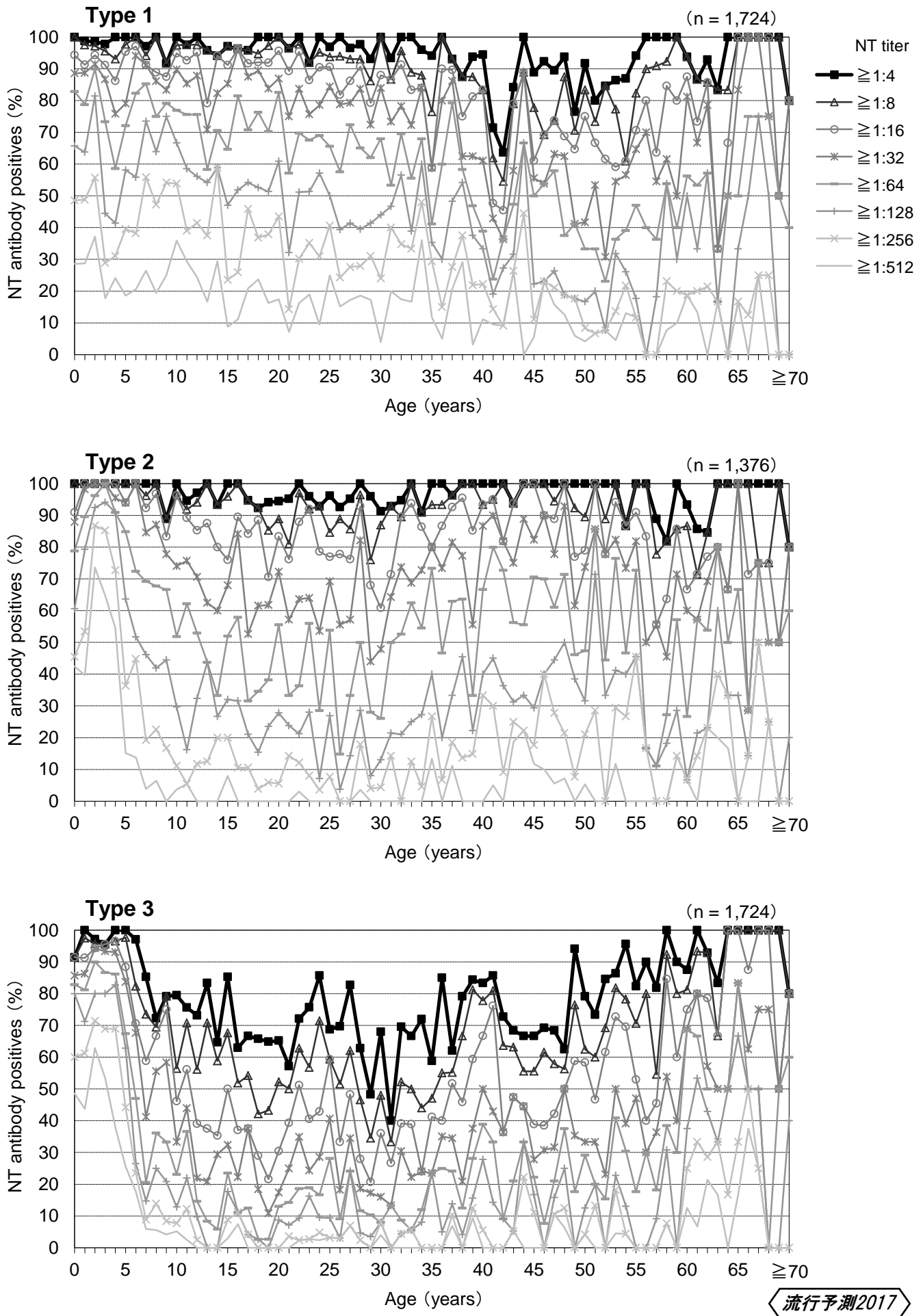
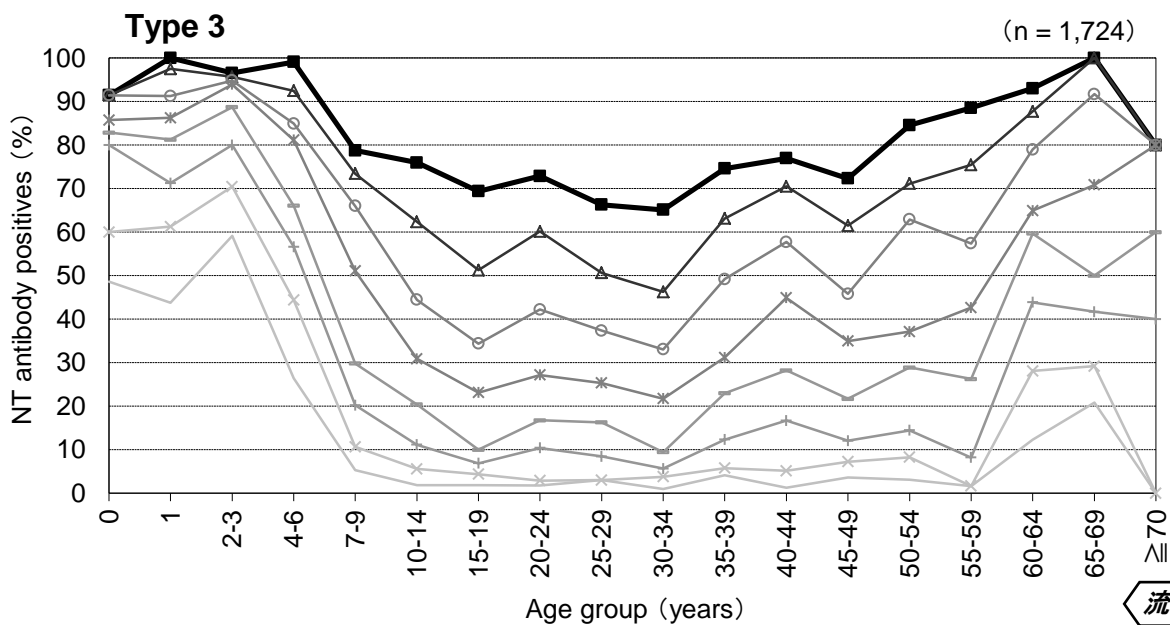
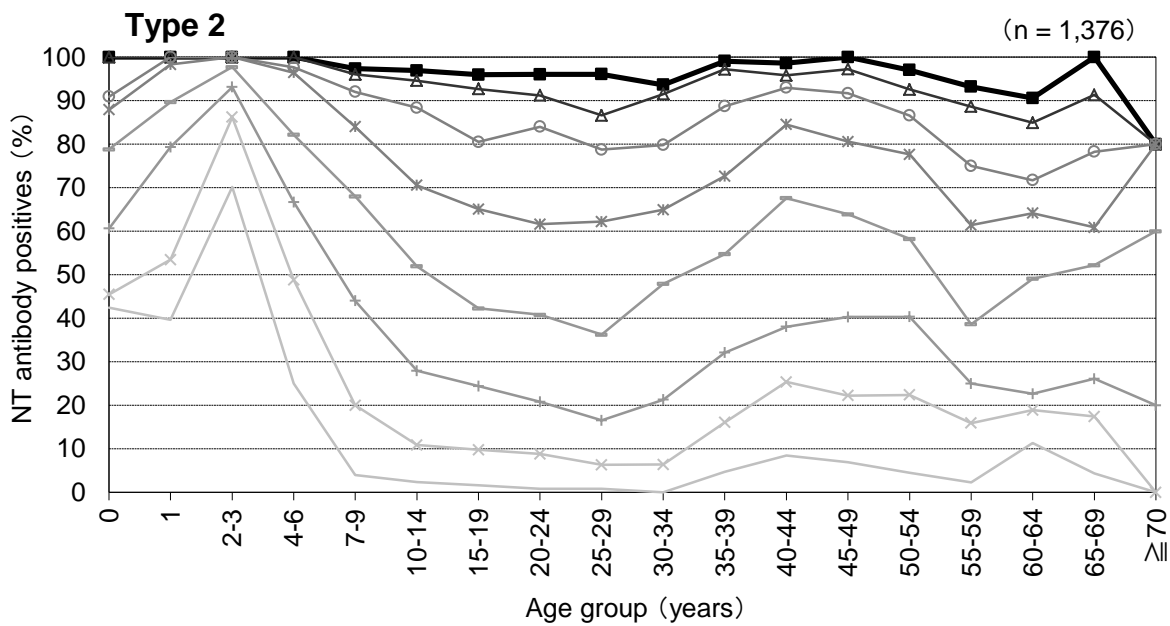
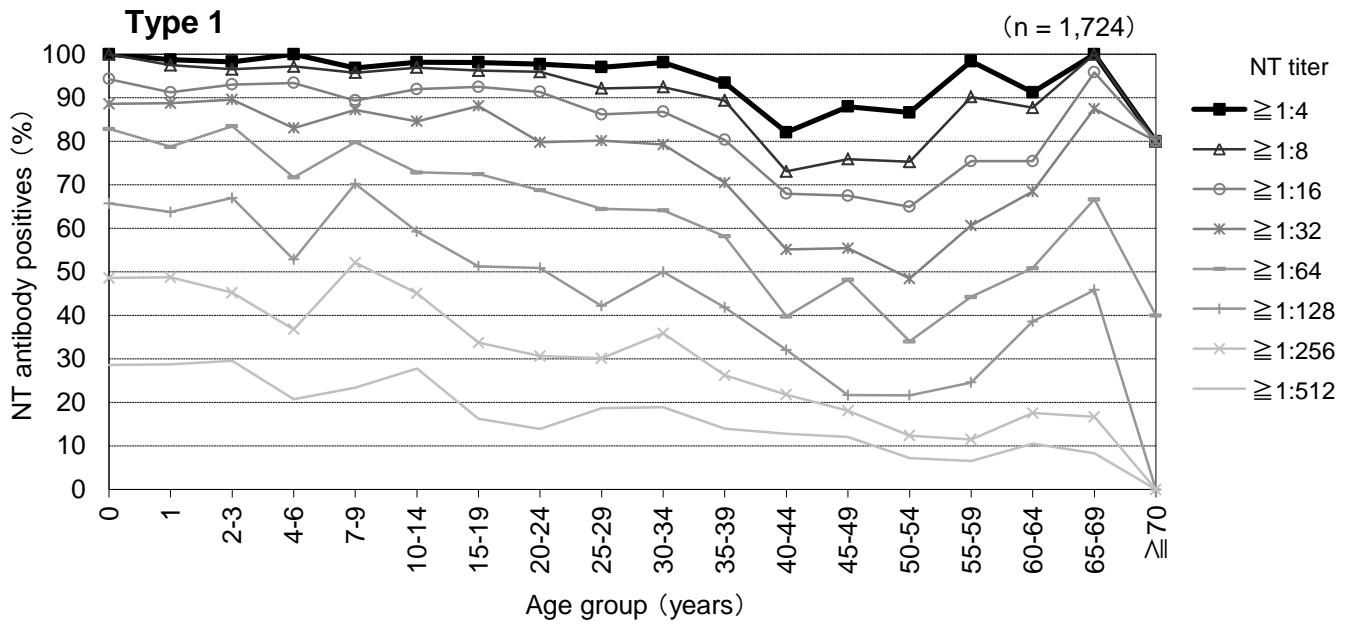


図2 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2017年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives, 2017



流行予測2017

図3 乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況，2017年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in infants, 2017

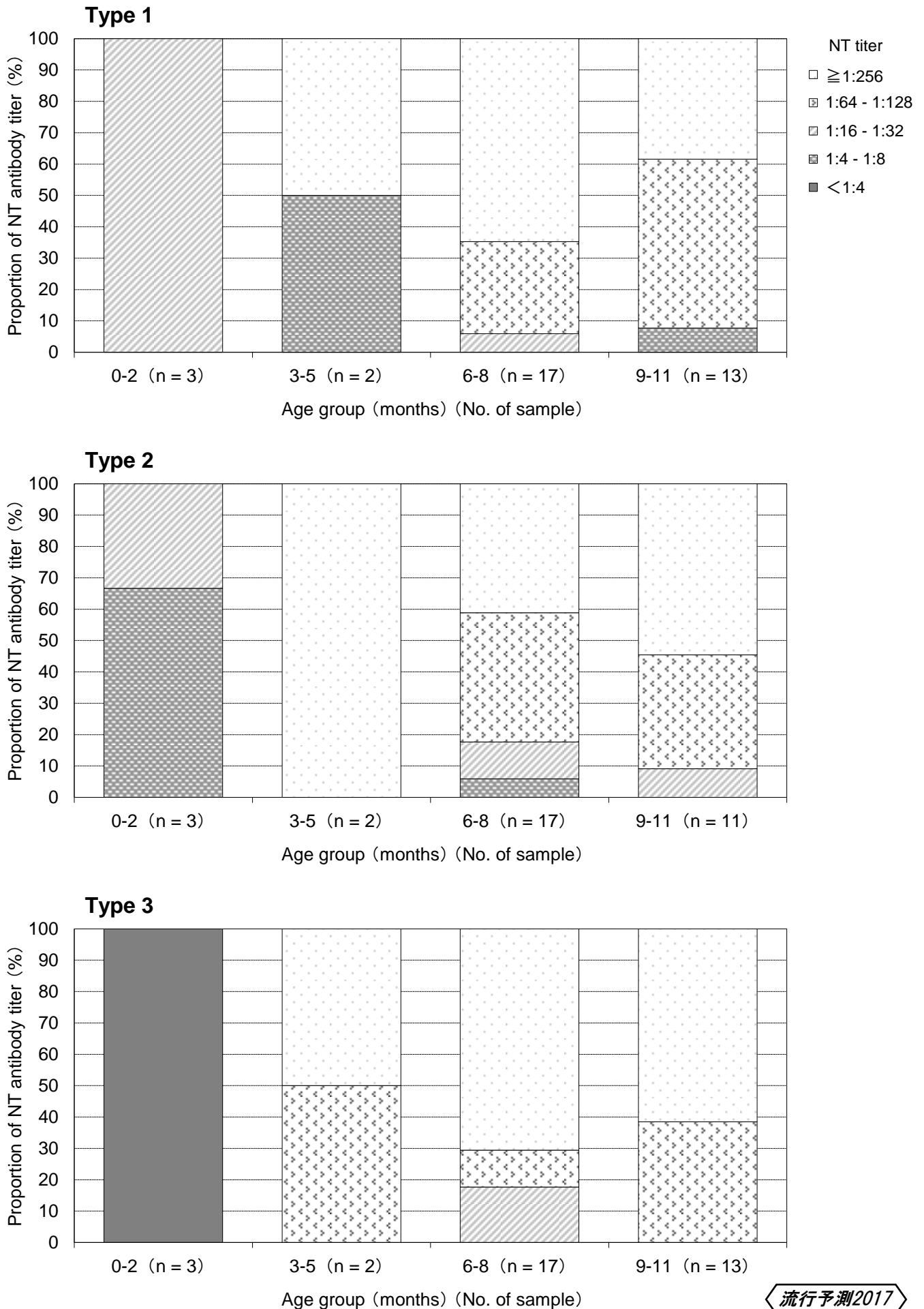


図4 年齢/年齢群別ポリオ中和抗体保有状況(抗体価 $\geq 1:4$)の年度別比較

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

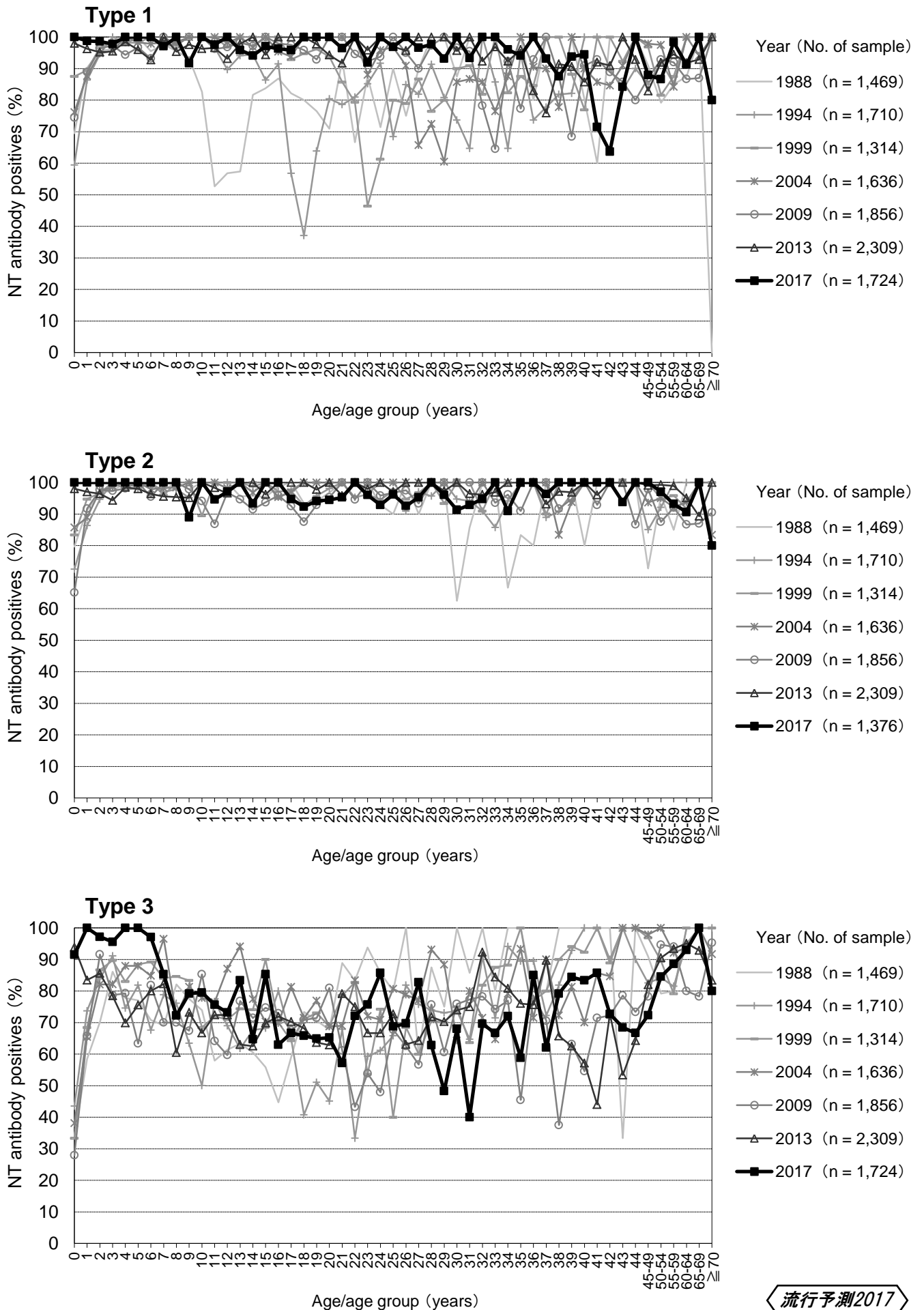


図5 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況，2017年

Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in each prefecture, 2017

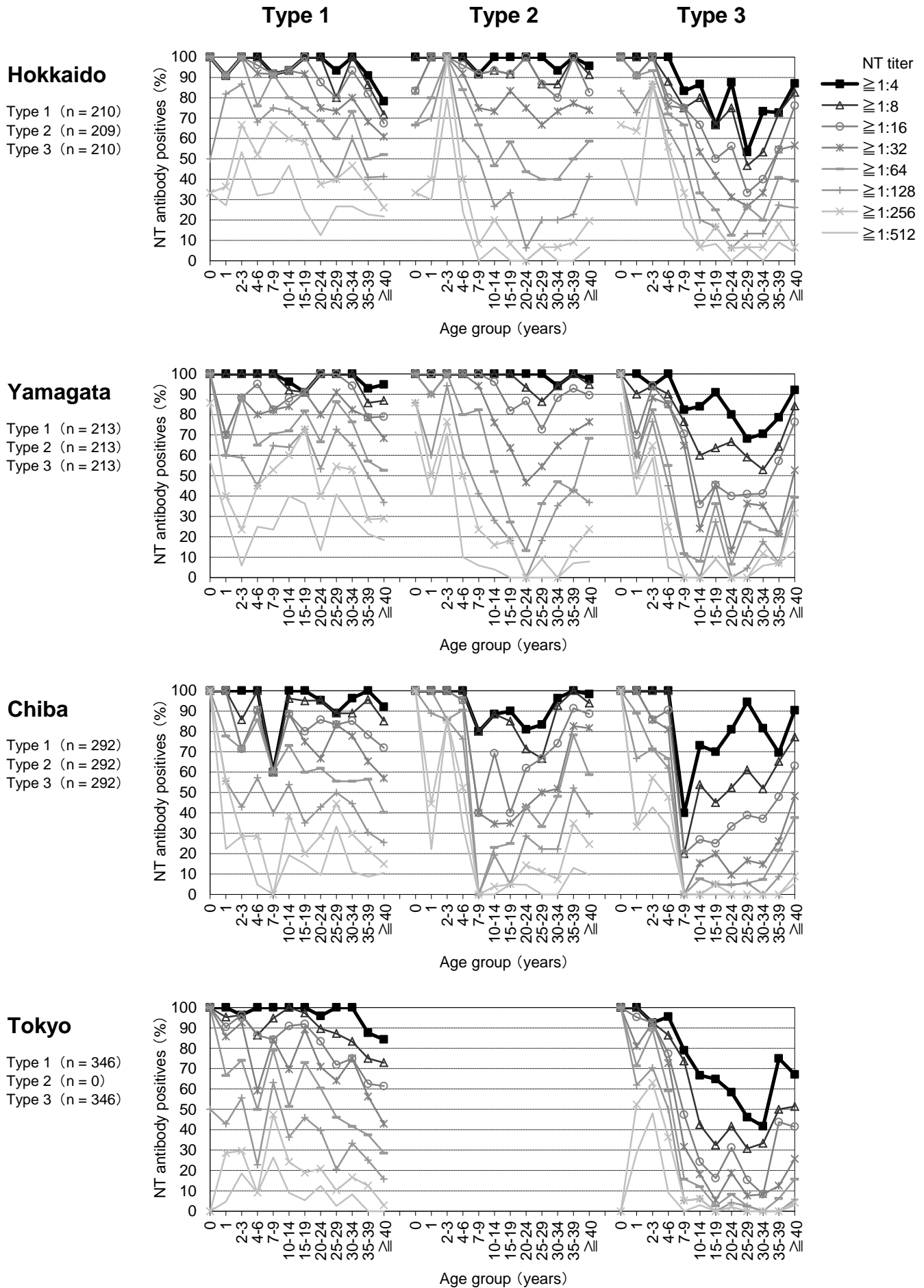
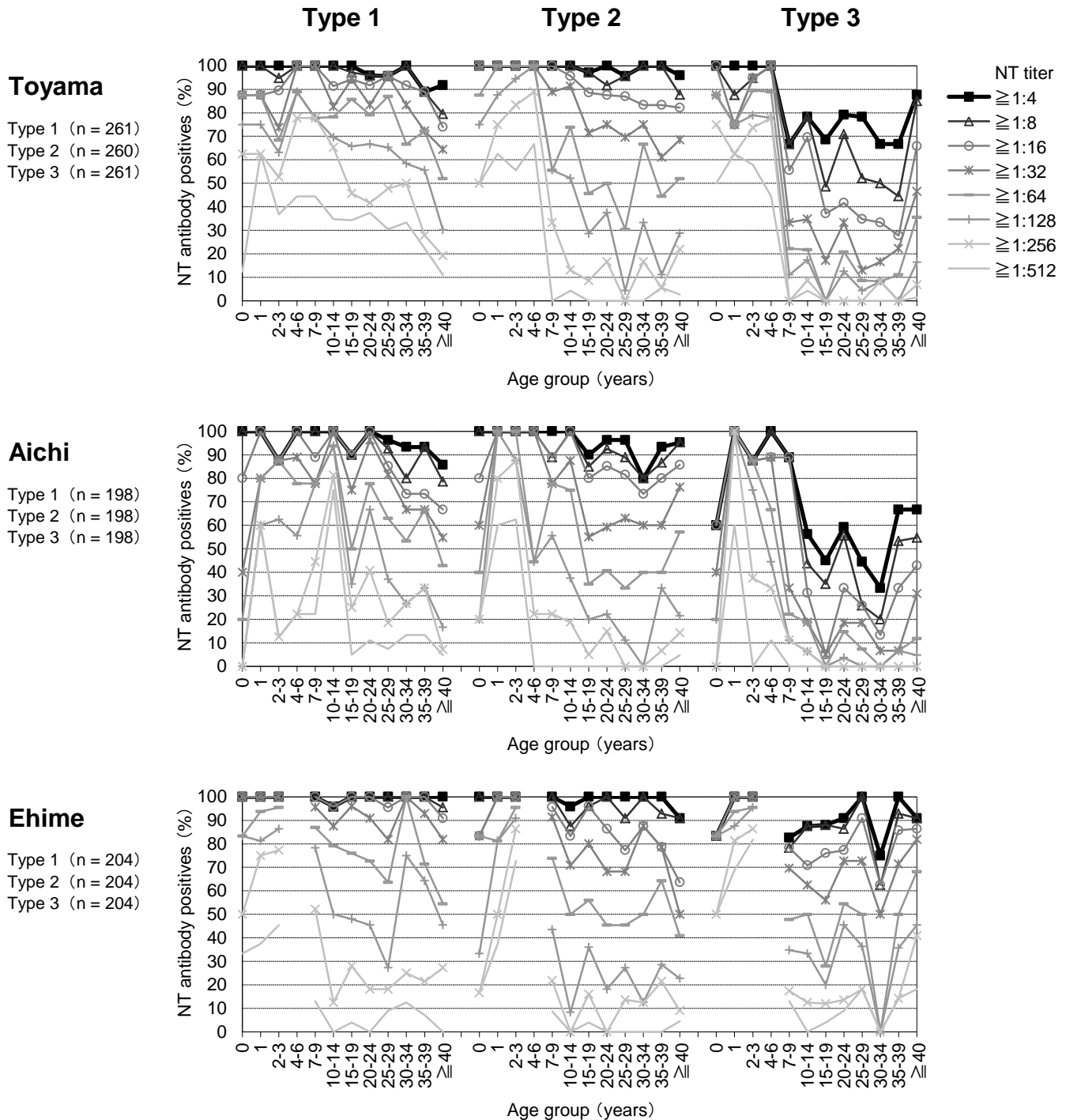


図5 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況，2017年

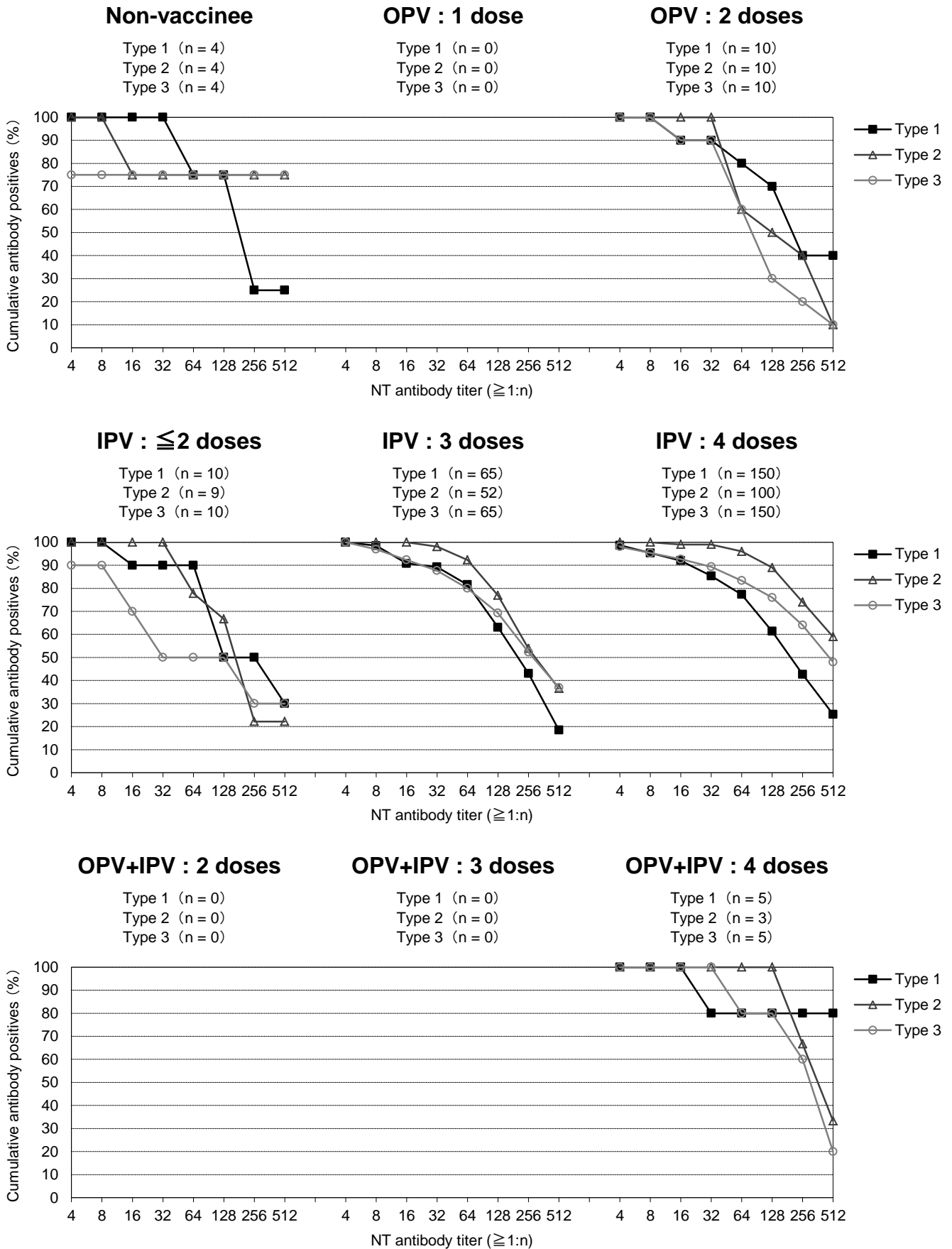
Age group distribution of polio neutralizing (NT) antibody positives in each prefecture, 2017



流行予測2017

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), 2017年

Polio neutralizing (NT) antibody positives by vaccination history with antibody titer (0-6 years old), 2017



※Standard schedule of present immunization program in Japan : 4 doses of IPV (2 doses of OPV until August 2012)
 OPV : oral poliovirus vaccine / IPV : inactivated poliovirus vaccine or diphtheria-pertussis-tetanus-IPV combined vaccine