

(1名)いた。

2回目接種の年齢別累積予防接種率は1歳74.0% (77名)、1歳6月92.3% (96名)、2歳96.2% (100名)、3歳97.1% (101名)、4歳98.1% (102名)、5歳98.1% (102名)、6歳99.0% (103名)、7歳99.0% (103名)、3回目接種の年齢別累積予防接種率は1歳60.6% (63名)、1歳6月85.6% (89名)、2歳91.3% (95名)、3歳91.3% (95名)、4歳92.3% (96名)、5歳93.3% (97名)、6歳94.2% (98名)、7歳94.2% (98名)に対し、追加接種の年齢別累積予防接種率は1歳6月1.0% (1名)、2歳26.0% (27名)、3歳71.2% (74名)、4歳76.9% (80名)、5歳77.9% (81名)、6歳77.9% (81名)、7歳77.9% (81名)と劣っており、入学時追加接種未接種者が22.1% (23名)もいる。

IV. 日本脳炎

日本脳炎1回目、2回目、3回目の月齢別累積予防接種率曲線は図4の通りで、他の予防接種に比べ接種率が劣る。

1回目接種の年齢別累積予防接種率は3歳2.9% (3名)、4歳58.7% (61名)、5歳74.0% (77名)、6歳78.8% (82名)、7歳80.8% (84名)で、入学時未接種者が19.2% (20名)もいる。

2回目接種の年齢別累積予防接種率は3歳1.0% (1名)、4歳54.8% (57名)、5歳71.2% (74名)、6歳76.0% (79名)、7歳78.8% (82名)に対し、3回目接種(I期追加)の年齢別累積予防接種率は4歳1.9% (2名)、5歳35.6% (37名)、6歳51.9% (54名)、7歳57.7% (60名)、8歳58.7% (61名)とかなり接種率が劣り、入学時にI期追加接種未接種者が41.3% (41名)もいる。

V. BCG

BCGの月齢別累積予防接種率曲線は図5の通りで、立上がりも接種率も良好であった。年齢別累積予防接種率は1歳92.3% (96名)、1歳6月95.2% (99名)、2歳96.2% (100名)、3歳96.2% (100名)、4歳99.0% (103名)、5歳99.0% (103名)、6歳99.0% (103名)、7歳100% (104名)で、入学前に全員がBCG接種を受けていた。

VI. ポリオ

ポリオ1回目、2回目の月齢別累積予防接種率曲線は図6の通りで、立上がりも接種率も概ね良好であった。

1回目接種年齢別累積予防接種率は1歳89.4% (93名)、1歳6月96.2% (100名)、2歳99.0% (103名)、3歳100% (104名)、4歳100% (104名)、5歳100% (104名)、6歳100% (104名)、7歳100% (104名)で、全員が少なくとも1回のポリオワクチン接種を受けている。

2回目接種の年齢別累積予防接種率は1歳26.9%（28名）、1歳6月79.8%（83名）、2歳91.3%（95名）、3歳92.3%（96名）、4歳96.2%（100名）、5歳96.2%（100名）、6歳96.2%（100名）、7歳96.2%（100名）で、入学時2回目未接種者が3.8%（4名）いる。

Ⅶ. ムンプス

ムンプスに罹患した21名（罹患年齢：11月1名、1歳1名、2歳4名、3歳2名、4歳6名、5歳5名、6歳2名）を含む104名の年齢別累積予防接種率曲線は図7の通りで、任意接種にも拘らずかなりの児が接種を受けている。

年齢別累積予防接種率は1歳1.9%（2名）、2歳16.3%（17名）、3歳35.6%（37名）、4歳45.2%（47名）、5歳48.1%（50名）、6歳53.8%（56名）、7歳56.7%（59名）で、24名（全児童の23.1%）がムンプスに対する免疫を保持していない。

Ⅷ. 水痘

水痘に罹患した43名（罹患年齢：8月1名、9月1名、1歳11名、2歳5名、3歳6名、4歳13名、5歳4名、6歳2名、）を含む104名の年齢別累積予防接種率曲線は図8の通りで、これも任意接種であるにも拘らず接種率は良好であった。

年齢別累積予防接種率は1歳1.0%（1名）、2歳27.9%（29名）、3歳40.4%（42名）、4歳43.3%（45名）、5歳46.2%（48名）、6歳49.0%（51名）、7歳50.0%（52名）で、9名（全児童の8.7%）が水痘に対する免疫を保持していない。

考案

各種ワクチンの累積接種率曲線によって各種ワクチンの接種状況が的確に把握できることより、最近ではワクチン累積接種率曲線が求められるようになってきた。

しかし、そのほとんどが1歳半健診や3歳児健診などの機会を捉えたものであり、3歳以降の累積接種率曲線を示す報告はあまり見られない。

今回、小学校1年生の予防接種既往歴を調査する機会を得たので、定期接種の麻疹、風疹、DPT、日本脳炎、BCG、ポリオ及び任意接種のムンプス、水痘の8種類の予防接種につき、月齢別累積予防接種率曲線を求め、年齢別累積予防接種率を算出した。

入学時麻疹ワクチン未接種者が3名いたことは残念であるが、累積接種率97.0%で、浦和市の報告93.7%よりよく、昭和60年度国分寺市公立小学校1年生の成績80.1%よりはかなりよい成績である。最近、1歳になったらなるべく早く麻疹予防接種を受けるようPRされており、平成13年度の国分寺市1歳半健診では85.9%、3歳児健診では96.4%が麻疹予防接種を済ませているが、対象である本校1年生が1歳半、3歳であった時の国分寺市の麻疹予防接種率はそれぞれ74.8%、93.5%であった。

入学時の風疹累積接種率は79.8%で、浦和市の報告73.3%よりは良かったが、1歳半の

時点16.3%、3歳の時点70.2%と平成13年度の国分寺市1歳半健診56.7%、3歳児健診84.9%に比べかなり劣っており、対象児が1歳半、3歳であった時の国分寺市の風疹予防接種率37.8%、74.8%に比べても悪い。

DPT1回目接種は入学時99.0%で、浦和市の報告96.5%より良かったが、追加接種は77.9%にとどまり、浦和市の報告85.0%より悪い。1歳半、3歳の成績は他の報告と近似していた。

入学時の日本脳炎累積接種率は1回目80.8%、3回目58.7%で、浦和市の報告の1回目79.8%、3回目53.5%と同様であったが、3回目接種率が不十分である。しかし、昭和60年度国分寺市小学1年生の日本脳炎予防接種率1回目66.2%、3回目36.2%と比べると良好である。

入学時のBCG累積接種率は100%を示し、浦和市96.3%、昭和60年度国分寺市94.2%と共に好成績であった。1歳半、3歳の時点でも95.2%、96.2%を示していた。最近の国分寺市1歳半健診では96.8%、3歳児健診では98.8%、対象児が1歳半、3歳であった時の国分寺市のBCG接種率も94.2%、96.3%で、BCG接種率はいずれも良好である。

ポリオの入学時累積接種率は1回目100%、2回目96.2%で、浦和市の報告1回目98.7%、2回目94.1%と同様好成績であった。1歳半、3歳の時点でも国分寺市の1歳半健診、3歳児健診での成績より優れていた。

ムンプスは任意接種で有料であるにも拘らず、入学時累積接種率は56.7%を示し、浦和市の36.2%、昭和60年度の国分寺市20.2%に比べ高い接種率を示した。当校は受験率が一番高い有名私立学校であり、保護者の熱心さが伺われる。3歳の時点で35.6%（川崎市20.9%、国分寺市18.2%）であった。

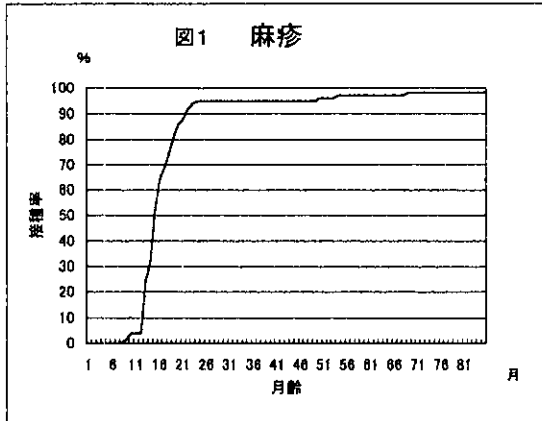
水痘も任意接種で有料であるにも拘らず、入学時累積接種率は50.0%を示し、浦和市の33.0%に比べ高い接種率を示した。3歳の時点で40.4%（川崎市24.8%、国分寺市20.8%）であった。

当校の児童は東京都のみでなく神奈川県、千葉県、埼玉県からも通っており、今回の報告は東京近郊の教育熱心な家庭の児童を対象とした接種率である。公立小学校での調査は現在なかなか実施することが難しいが、教育委員会などの協力を得て全国調査を行うことが望まれる。

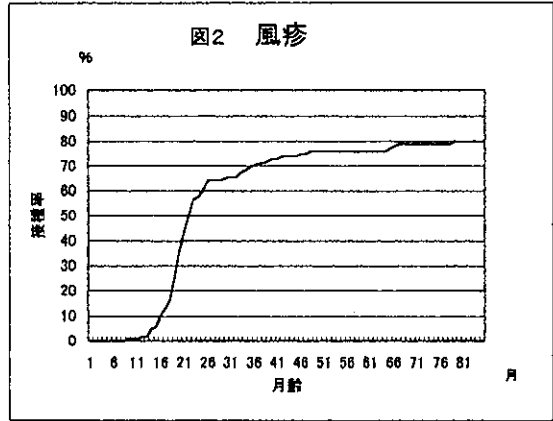
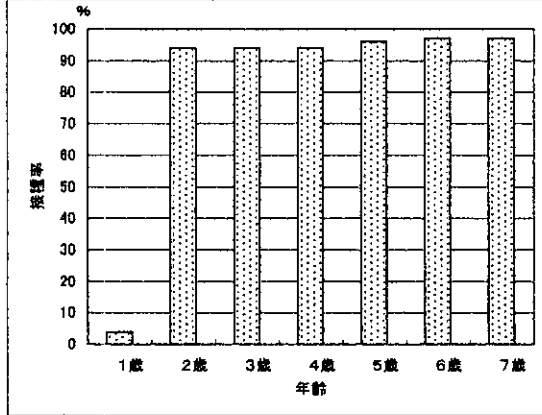
まとめ

私立小学校1年生104名を対象に定期接種の麻疹、風疹、DPT、日本脳炎、BCG、ポリオ及び任意接種の水痘、ムンプスの8種類の予防接種につき、入学時までの月齢別累積予防接種率曲線を求め、年齢別累積予防接種率を算出した。

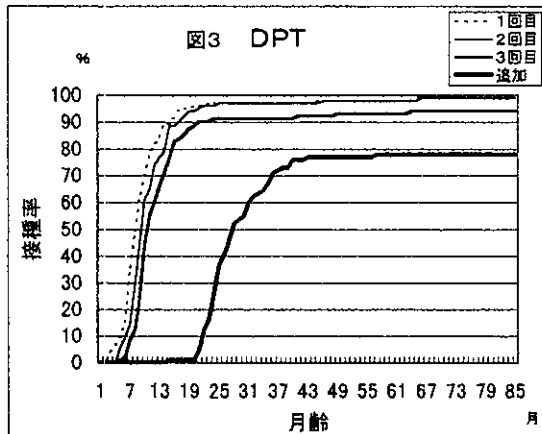
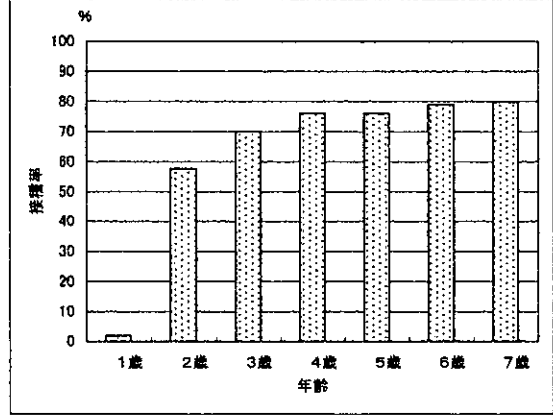
本校児童の予防接種率は他の報告にくらべ良好であったが、DPT、日本脳炎の追加接種が不十分であること、また入学までに麻疹、風疹、ムンプス、水痘の免疫を全員が獲得して欲しいなど、改善すべき点が認められた。



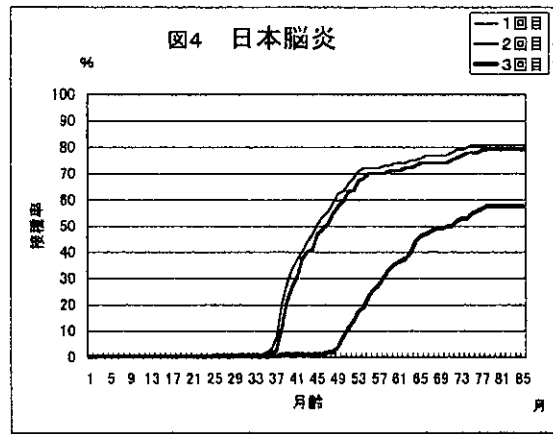
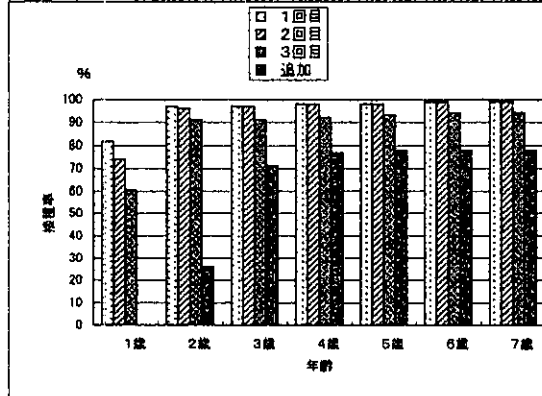
	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
接種率	3.960396	94.05941	94.05941	94.05941	96.0396	97.0297	97.0297



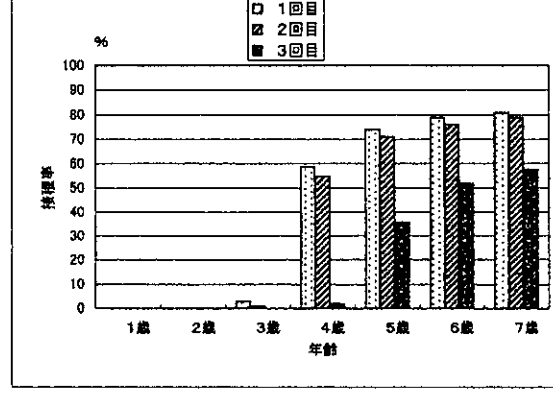
	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
接種率	1.823077	57.89231	70.19231	75.96154	75.96154	78.84615	79.80769

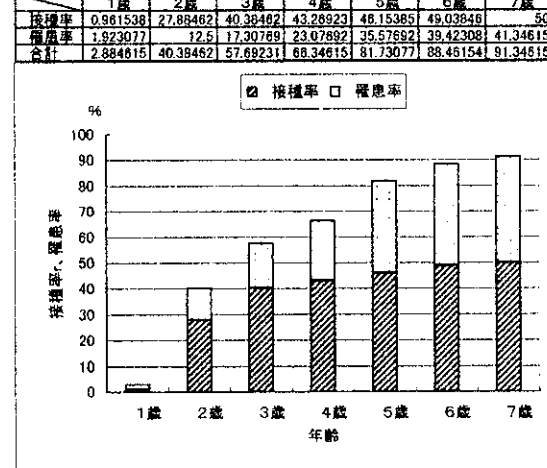
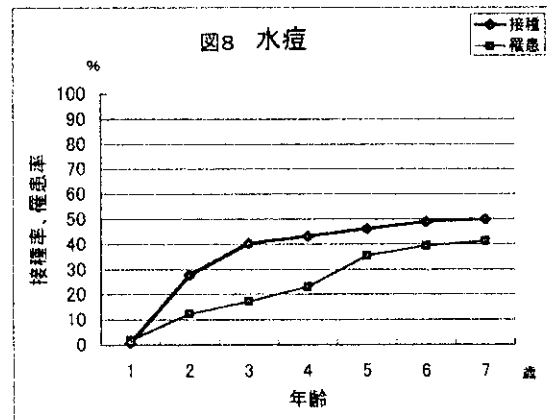
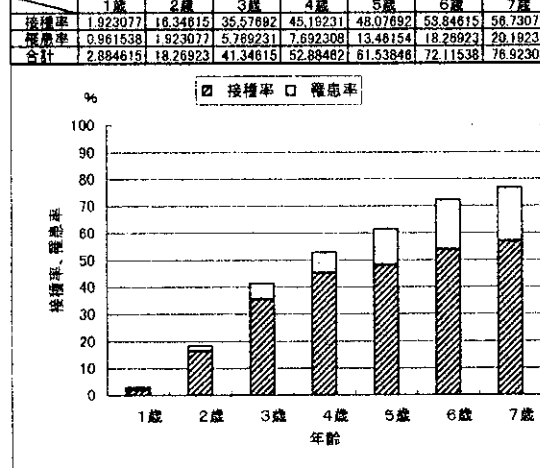
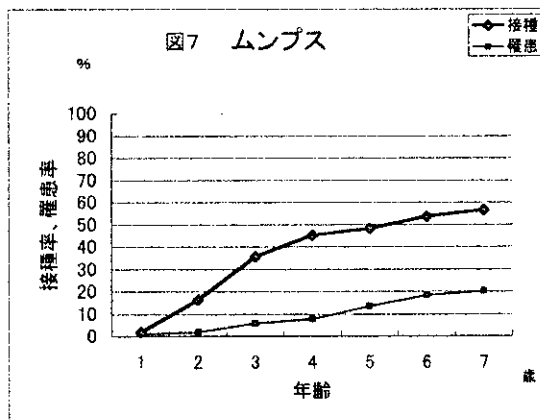
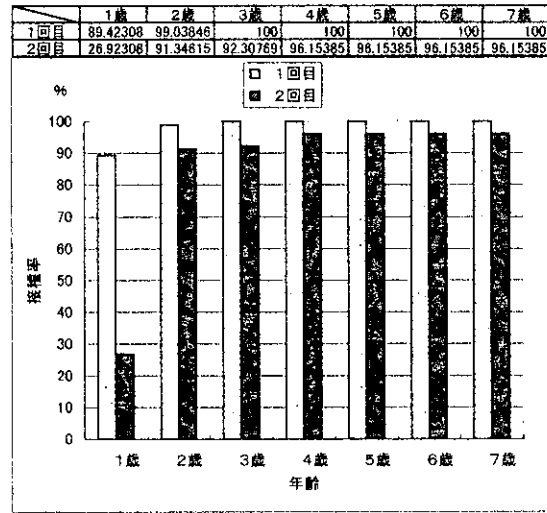
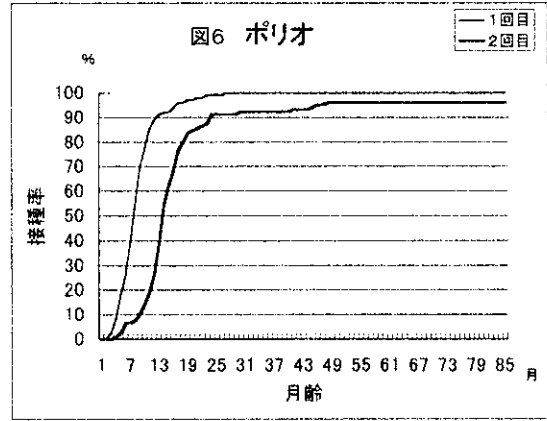
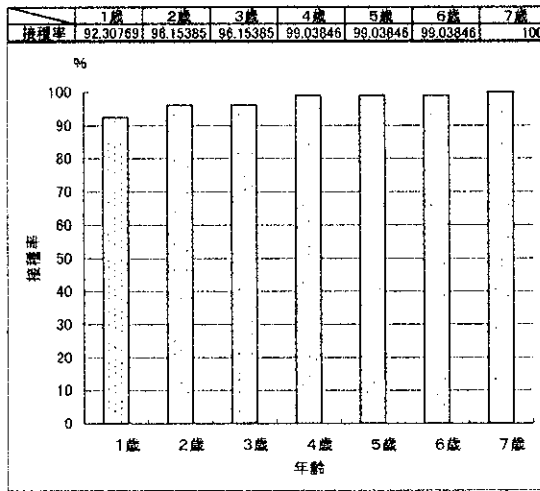
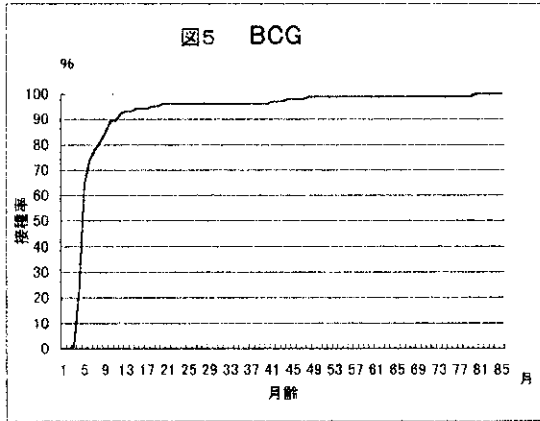


	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
1回目	81.73077	87.11538	87.11538	88.07692	88.07692	88.03846	89.03846
2回目	74.03846	86.15385	87.11538	88.07692	88.07692	88.03846	88.03846
3回目	0.0	81.34615	81.34615	82.30769	83.26923	84.23077	84.23077
追加	0	25.86154	71.15385	78.92308	77.88462	77.88462	77.88462



	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
1回目	0	0	2.884615	58.55385	74.03846	78.84615	80.76923
2回目	0	0	0.861538	64.80769	71.15385	75.96154	78.84615
3回目	0	0	0	1.823077	35.57692	51.92308	57.89231





1歳6か月児及び3歳児の予防接種済み率

川崎市

川崎市では、定期予防接種の接種率について、従来の算出方法〔接種者数／接種対象者となった人口（個別通知発送数）〕とは別に、保健所における1歳6か月児及び3歳児健康診査の際に使用している「健康診査票」の予防接種欄を集計し、各々の年齢における接種済み状況を調査している。

今回は、平成12年度及び平成13年度の結果を報告する。なお、日本脳炎については3歳で接種勧奨しているため報告から除いた。DPT3種（DT2種）混合については、1歳6か月児は1期初回3回目、3歳児は1期追加まで接種した者を済み者として算出した。予防接種の種類により調査対象者数が異なっているのは、不明のものを除いたためである。

この結果、現在最も問題となっている麻しんでは、平成13年度に1歳6か月児で85%を越えた。今後も早期の接種勧奨に努めると共に、健康診査の場においては不明のものを減らし、未接種者に個別に接種勧奨を行い、地域の予防接種済み率をさらに高めたい。

定期予防接種済み率 — 1歳6か月児 —

		平成12年度		平成13年度	
BCG	接種済み者数		11,232		11,486
	調査対象者数	99.3%	11,316	99.5%	11,544
ポリオ 2回	接種済み者数		8,164		9,012
	調査対象者数	72.7%	11,226	78.3%	11,512
DPT（DT） 1期初回3回	接種済み者数		9,768		10,279
	調査対象者数	87.0%	11,231	89.4%	11,493
麻しん	接種済み者数		9,070		9,747
	調査対象者数	81.0%	11,204	85.1%	11,453
風しん	接種済み者数		5,827		6,389
	調査対象者数	52.3%	11,149	56.3%	11,356
保健所健診受診総数（受診率）		11,399（88.0%）		11,616（87.9%）	

（注）平成12年度は春のポリオを実施期間途中で中止

定期予防接種済み率 — 3歳児 —

		平成12年度		平成13年度	
BCG	接種済み者数		10,824		11,314
	調査対象者数	99.4%	10,889	99.5%	11,367
ポリオ 2回	接種済み者数		10,457		10,769
	調査対象者数	96.2%	10,867	94.7%	11,372
DPT（DT） 1期追加	接種済み者数		8,260		9,008
	調査対象者数	76.1%	10,853	79.2%	11,368
麻しん	接種済み者数		9,921		10,670
	調査対象者数	91.4%	10,855	93.9%	11,367
風しん	接種済み者数		8,708		9,499
	調査対象者数	80.4%	10,835	83.7%	11,351
保健所健診受診総数（受診率）		10,948（87.7%）		11,447（88.4%）	

（注）平成12年度は春のポリオを実施期間途中で中止

（川崎市健康福祉局健康部疾病対策課 多田有希）

ポリオ予防接種を有料で受ける理由

多田 有希（川崎市健康福祉局健康部疾病対策課）

加久 浩文（聖マリアンナ医科大学東横病院小児科）

中尾 歩、武内 可尚（川崎市立川崎病院小児科）

川崎市では、定期のポリオ予防接種を春秋の 2 回、保健所で集団接種により実施しているが、昭和 50 年から 52 年生まれのポリオ抗体保有率の低いとされる方々や、ポリオ予防接種が未完了の方々に対し、お子さんがポリオ予防接種を受けられる際には、お子さんと同時に接種を受けることをお勧めしている。そして、同時接種を希望された場合には、市が指定した『予防接種専門相談協力医療機関』（市内 4 ヶ所の病院小児科）を紹介し、お子さんについては無料（全額公費負担）で、保護者については有料（全額自己負担）で接種を受けていただいている。なお、周知については、個別通知はがきや市民広報紙により行い、さらに問い合わせに対し、保健所や疾病対策課で説明している。

この方法により接種を受けられる方は平成 11 年度から出始め、年々増加傾向にある（表 1）。

また、渡航等の上記以外の理由から、ポリオ予防接種を希望される方々についても、これらの 4 病院を紹介先のひとつとしており、2 病院の協力の元にその理由を調査している。当市での 2 病院の位置付けから、昭和 50 年から 52 年生まれの方々がお子さんと同時に接種を受けられる場合が 70.5% と最も多く、同時接種以外も含め昭和 50 年から 52 年生まれの方が 76.6% を占めていた。（表 2）

表 1 ポリオ親子同時接種実施状況（子どもの接種数）

	平成 11 年度	平成 12 年度	平成 13 年度
保護者が昭和 50 年～52 年生	55	91	185
保護者がポリオ未接種	0	6	9
保護者がポリオ 1 回のみ接種	0	2	0
合計	55	99	194
（参考）当該年度の総接種数（春秋合計）	26,339	22,441	28,018

（注）平成 12 年度は春のポリオを実施期間途中で中止

表 2 市内 2 予防接種専門相談協力医療機関における有料接種状況（接種数）

	11 年度	12 年度	13 年度	計
昭和 50～52 年生で子供がポリオを受ける	54	50	94	198 (70.5%)
昭和 50～52 年生で渡航する	0	0	1	1 (0.4%)
昭和 50～52 年生で上記以外（抗体保有率が低いことを知った等）	7	0	9	16 (5.7%)
小計（昭和 50～52 年生）	61	50	104	215 《76.6%》
定期接種が未完了で子供がポリオを受ける	2	4	0	6 (2.1%)
定期接種が未完了で上記以外（未完了に気づいた等）	5	3	3	11 (3.9%)
定期接種を有料で受ける	13	3	5	21 (7.5%)
渡航	10	4	6	20 (7.1%)
その他	1	3	4	8 (2.8%)
計	92	67	122	281 (100%)

母子手帳による DPT、麻疹、風疹、おたふくかぜ、 水痘生ワクチン接種状況調査

中島 夏樹（中島病院、聖マリアンナ医科大学小児科）、
西島 一典（田子浦クリニック）、丸山 剛史（慶愛病院）、藤田良二郎（藤田医院）
勝田 友博、本庄 綾子、立山 悟志、松宮 千春、徳竹 忠臣、五島 文恵、
有本 寛、加久 浩文、五島 敏郎、加藤 達夫（聖マリアンナ医科大学小児科）

【はじめに】現在我が国ではジフテリア、百日ぜき、破傷風（DPT）三種混合ワクチン、麻疹ワクチン、風疹ワクチンは定期予防接種として、またおたふくかぜおよび水痘ワクチンは任意予防接種として接種が行われている。しかしその接種の実態は十分に把握されているとは言い難く、年齢毎の各ワクチンの接種率、ワクチンの間隔が規定通りに接種されているかなどは、あまり調査されていないのが現状である。そこで我々は、実際の個別接種の現場である小児科診療所において、母子手帳から直接個人個人の各種ワクチンの接種状況を調べ、一部は一昨年、昨年の本会議で報告した。今回は調査定点を全国の4ヶ所に増やし、さらに興味深いデータが得られたので報告する。

【方法】平成12年2月1日から9月30日の間に、神奈川県川崎市にあるN医院および静岡県富士市にあるTクリニックにおいて、平成14年2月1日から5月31日の間に、北海道帯広市にあるK病院および福井県芦原町にあるF医院において、健診または各種予防接種に来院した、3歳以上5歳未満の患児の母子手帳を保護者の同意を得た上コピーし、生年月日と各ワクチンの接種年月日から各個人のDPT三種混合ワクチン、麻疹、風疹、おたふくかぜ、水痘ワクチンの接種月齢を算出し、接種の有無、接種間隔などを読み取った。例数は、N医院が77名で、平均年齢4.45歳、Tクリニックが110名で、平均年齢3.86歳、K病院が30名で、平均年齢4.14歳、F医院が85名で、平均年齢3.72歳であった。

【結果】表1に4つの都市の簡単なプロフィールと、行政の各ワクチンの接種方針を示した。川崎市では、DPTおよび麻疹、風疹ワクチン接種者に対

して、個人への通知を郵送しているが、富士市、帯広市では個人通知は行っていない。特殊なのは福井県芦原町で、DPTは町役場の保健センターで集団接種を行っており、事前に各個人に、通知が郵送される。麻疹、風疹ワクチンも、各々定められた一月に、指定された医療機関で行っており、この時も個別に通知が郵送されている。

図1に、DPT三種混合ワクチン接種開始年齢を示す。川崎市のN医院では6ヶ月で19.5%、1歳で72.7%が接種を始めているのに対し、芦原町のF医院では6ヶ月ではわずかに2.4%、1歳でもやっと54.1%が接種を始めているだけであった。また帯広のK病院で未接種者がやや多く見られた。

図2に、DPT三種混合ワクチン追加接種終了年齢を示す。2歳以前に終了している率はどの施設も30%前後と差が無かったのに対し、TクリニックとF医院では3歳までに90%近くが接種を終了しているのが目立つ。またN医院とK病院で未終了者がやや多く見られた。

図3に、DPT1期3回および追加接種の間隔が、1回目と2回目、2回目と3回目で3から8週、1期3回目と追加接種で6ヶ月から1年半という規定に合致している者の率を示す。富士市のTクリニックと芦原町のF医院が規定通り接種している者の率が高く、川崎市のN医院、帯広市のK病院では低いという結果であった。

図4に、麻疹ワクチンの年齢別接種率を示す。Tクリニックにおいて1歳半までに71.8%が接種しているのに対し、F医院では最終的な接種率は一番高いにもかかわらず、1歳半で接種率44.7%と比較的高年齢で接種されていた。

図5に、風疹ワクチンの年齢別接種率を示す。他の施設で接種年齢が比較的分散しているのに対し、F医院では接種が2歳代に集中していること、K病院で接種率がやや低いことが目立っている。

図6に、麻疹、風疹、おたふくかぜ、水痘ワクチンの接種率を示す。麻疹ワクチンは、K病院でやや低いほかは、軒並み90%を大きく超えていた。風疹も同様の傾向で、K病院が63.3%と最低であったが、Tクリニック、F医院では90%を超えていた。ところがおたふくかぜ、水痘ワクチンではこれらとことなり、N医院とK病院で接種率が高く、Tクリニック、F医院では10%

以下に留まっていた。また、川崎市の保健所における、3歳児健診時の麻疹ワクチンと風疹ワクチンの接種率は各々93.9%、83.7%と発表されており、これは同じ川崎市のN医院の接種率とほぼ等しく、今回のデータの信頼性を裏付けるものであった。

【考察】今回調査した4つの地域では、福井県芦原町がBCG、ポリオのみならず、DPT、日本脳炎ワクチンで未だに集団接種を行っていた。これは個別接種によって、大幅に落ち込んだ接種率に、危機感を募らせた、地元の小児科医達の働きかけで、集団接種に戻したものと聞いている。結果的には同町がDPT初回接種率（100%）、麻疹ワクチン接種率（97.7%）、風疹ワクチン接種率（95.3%）と4つの地域で最高で、DPTの4回の接種間隔も一番規定通りであった。これは同町では毎年全戸に配布される健康カレンダーに、予防接種の情報を載せ、集団接種のワクチンはもちろん、麻疹、風疹ワクチンも各戸に通知を出し、しかも接種しなかった者には翌年も再び通知するなど行政が積極的に取り組んだおかげと思われる。これは同じく個別の通知を郵送している川崎市のN医院の、低年齢における接種率の高さからも裏付けられると思われる。このように、地域による予防接種の実態の差は、住民の気質にも大きく影響されると思われるが、各自治体の予防接種への取り組み方、特に保護者への個別の通知のしかたも大きく影響している可能性が示唆された。

表1

	川崎市	富士市	帯広市	芦原町
DPT三種 混合ワクチン	神奈川県東部に位置し、人口124万人で、南部は京浜工業地帯の一翼を担い、北部は東京のベッドタウン 1期3回を3ヶ月から12ヶ月 個別接種 個人通知あり	静岡県東部、人口24万人の製紙を中心とした工業都市 3ヶ月から3歳 個別接種 個人通知はなし	十勝平野の中心部に位置する、人口17万の東北海道の拠点都市 1期初回はなるべく12ヶ月までに開始 1期追加は初回終了後12~18ヶ月が望ましい。	福井県の北端に位置し、温泉街を中心とした人口1万8千の観光と農業の町 生後3ヶ月を過ぎたらなるべく早く3回受ける。 町役場の保健センターで集団接種
麻疹ワクチン	12~24ヶ月 個別接種 生後12ヶ月時に個人通知あり	1~2才が望ましい 個別接種 個人通知はなし	生後12~18ヶ月が望ましい 個人通知はなし	1~2才、生後12ヶ月を過ぎたらなるべく早く受ける。 決められた1ヶ月のうちに指定の開業医で受ける。 個人通知あり
風疹ワクチン	12~24ヶ月、14才 個別接種 生後12ヶ月時に個人通知あり	1~3才が望ましい 個別接種 個人通知はなし	個人通知はなし	決められた1ヶ月のうちに指定の開業医で受ける。 個人通知あり
おたふくおよび 水痘ワクチン	任意の個別接種	任意の個別接種	任意の個別接種	任意の個別接種

図1 DPT三種混合ワクチン接種開始年齢

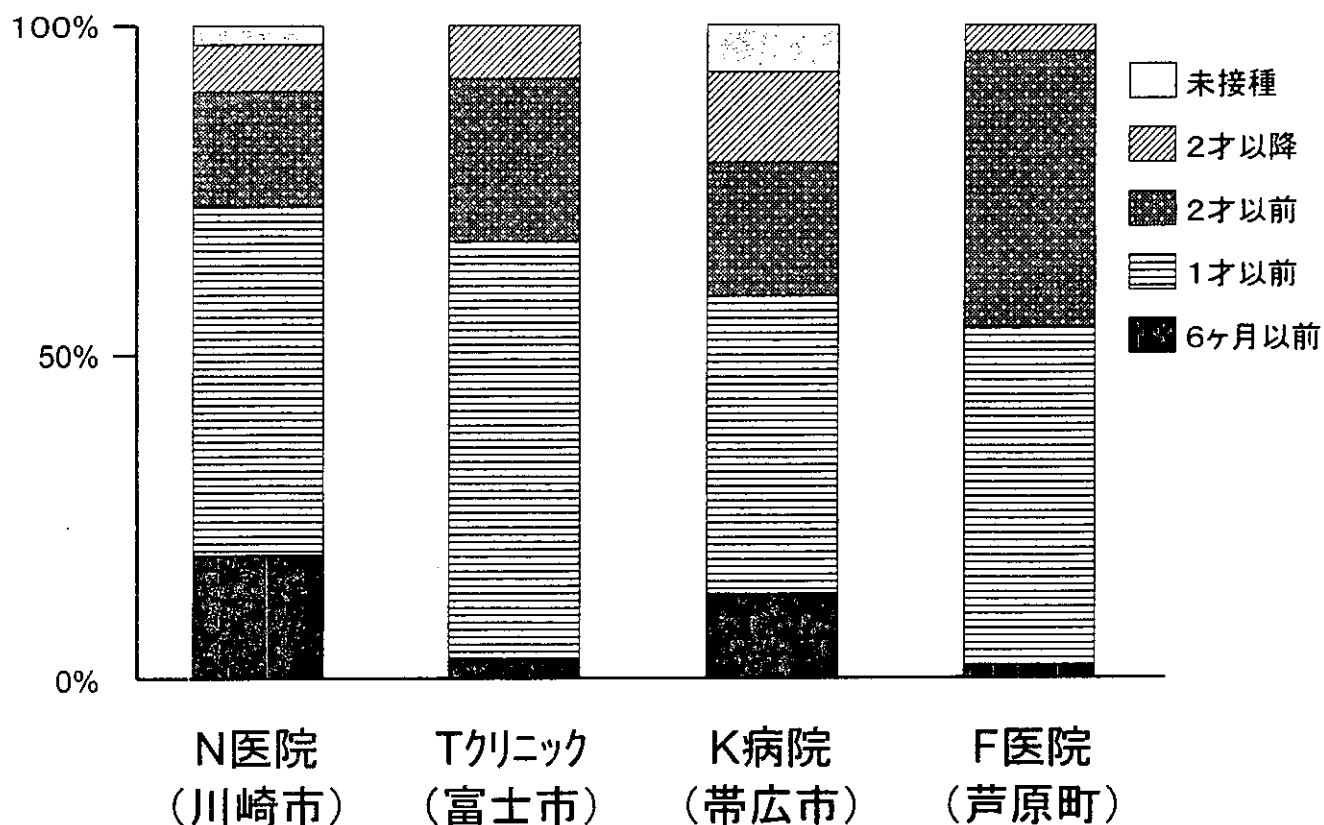


図2 DPT三種混合ワクチン追加接種終了年齢

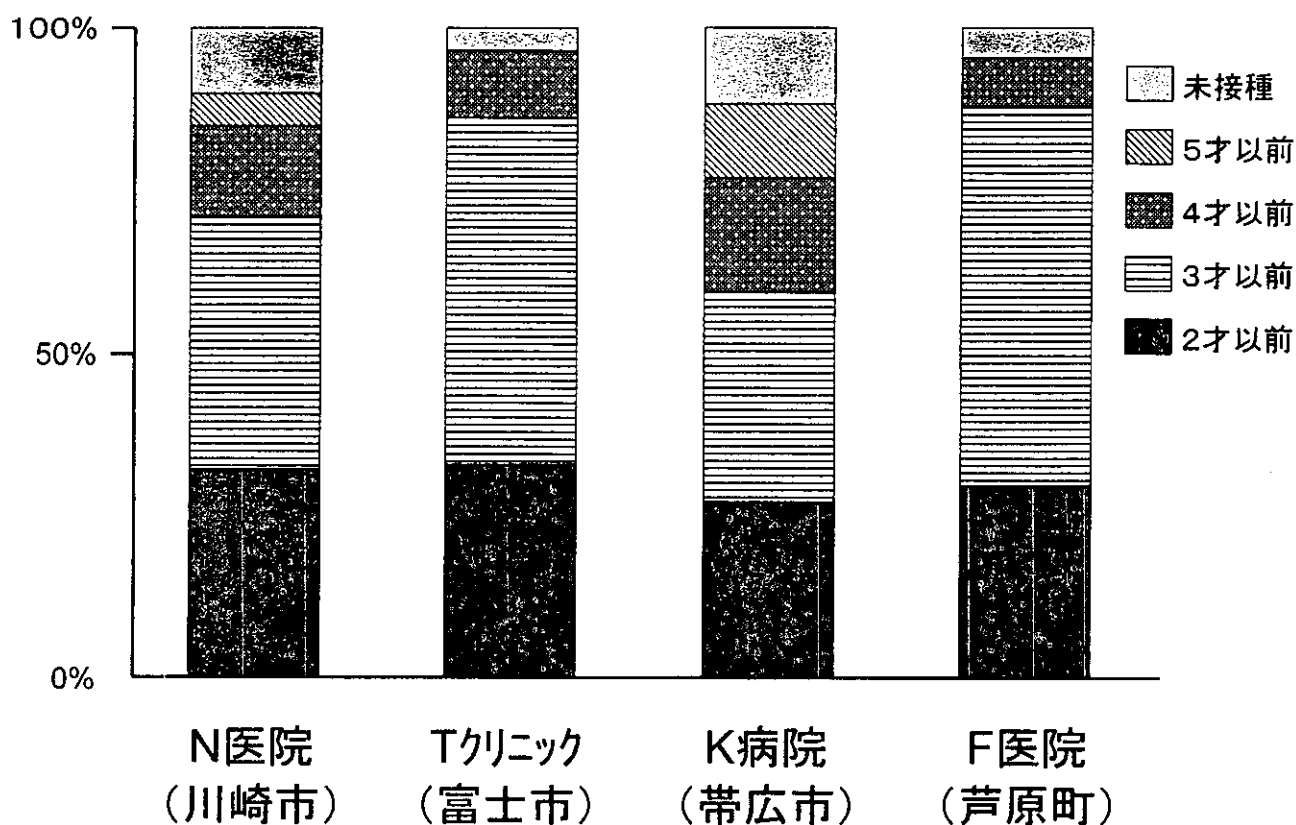


図3 DTP三種混合ワクチンの接種間隔

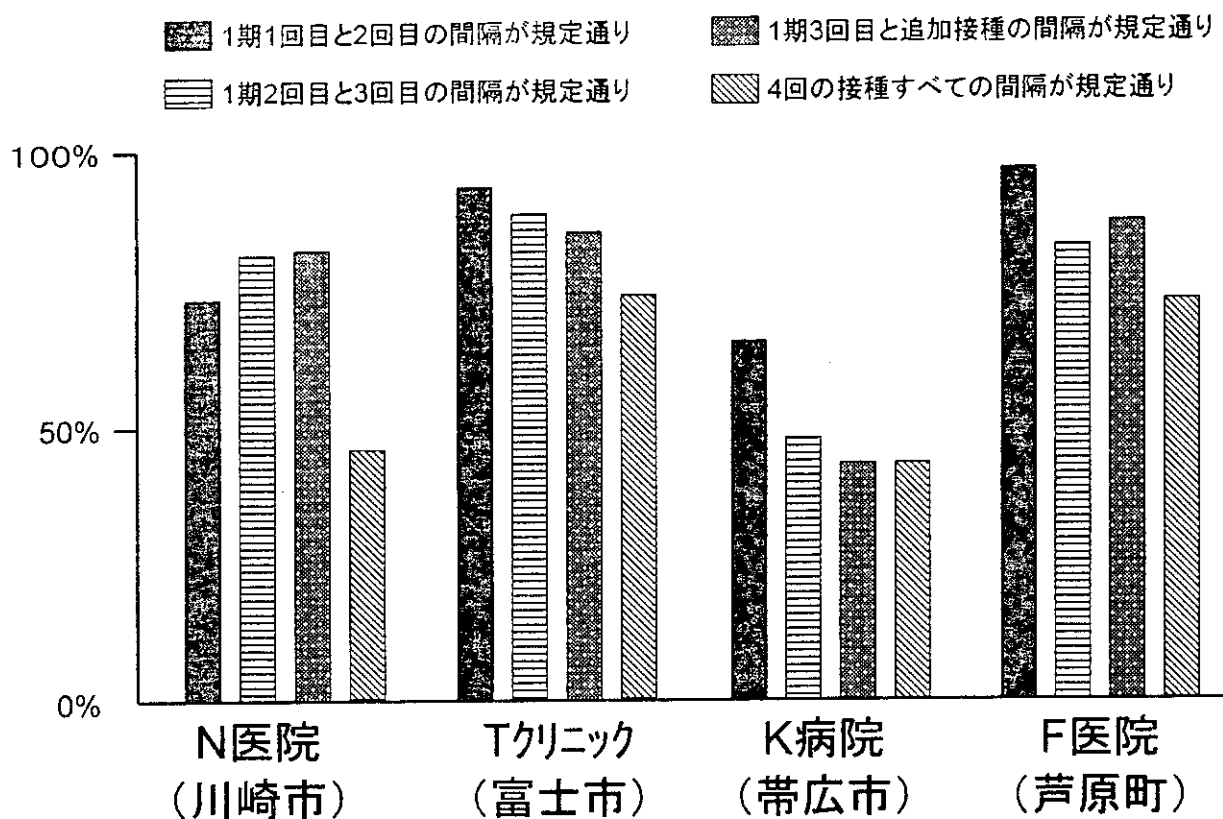


図4 麻疹ワクチンの年齢別接種率

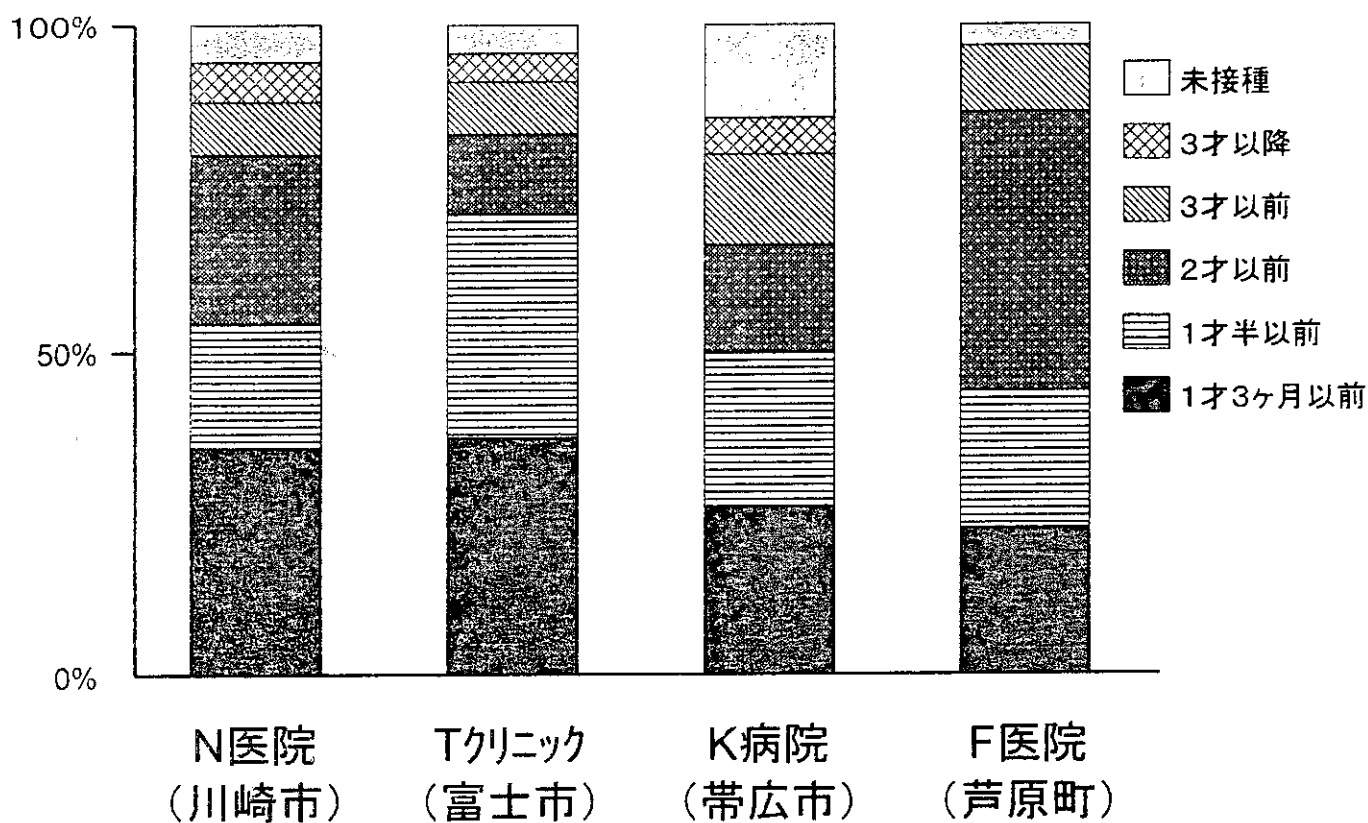


図5 風疹ワクチンの年齢別接種率

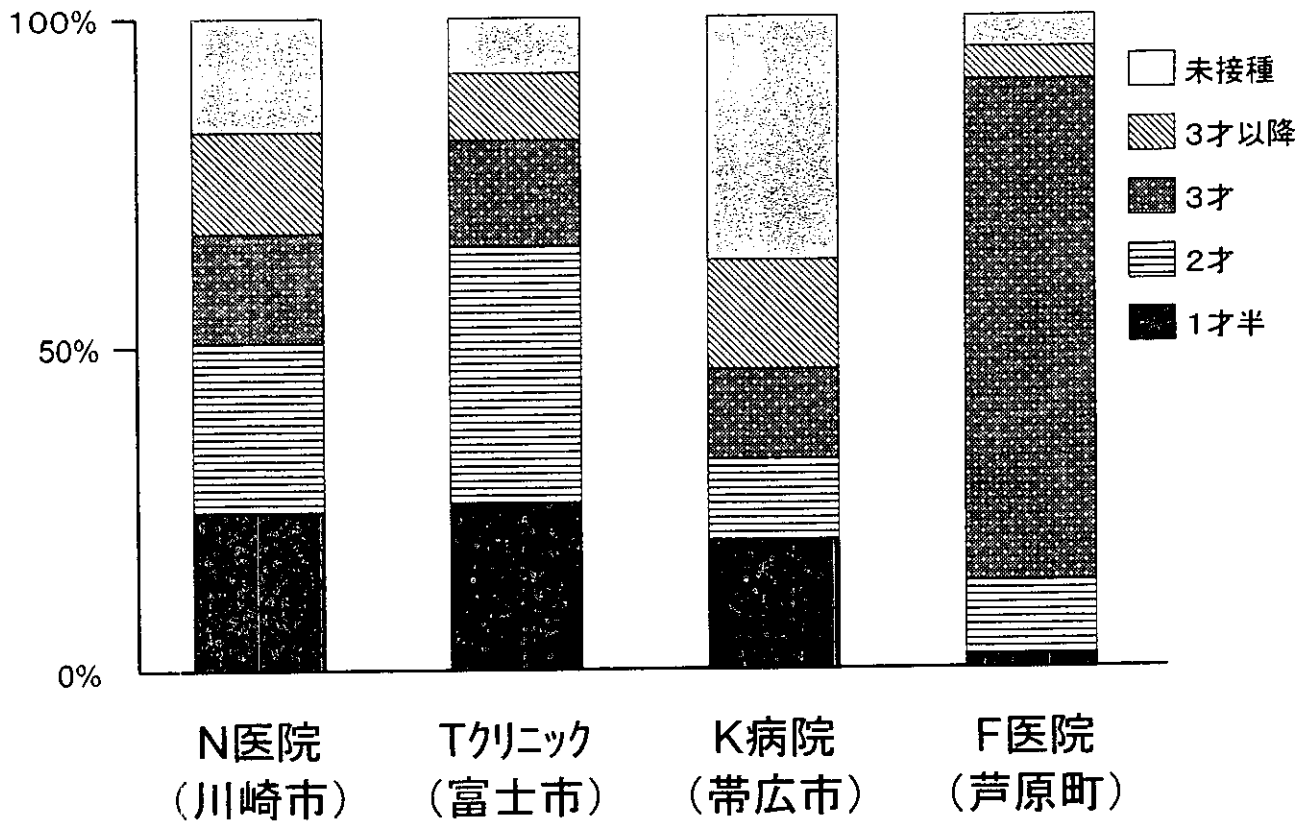
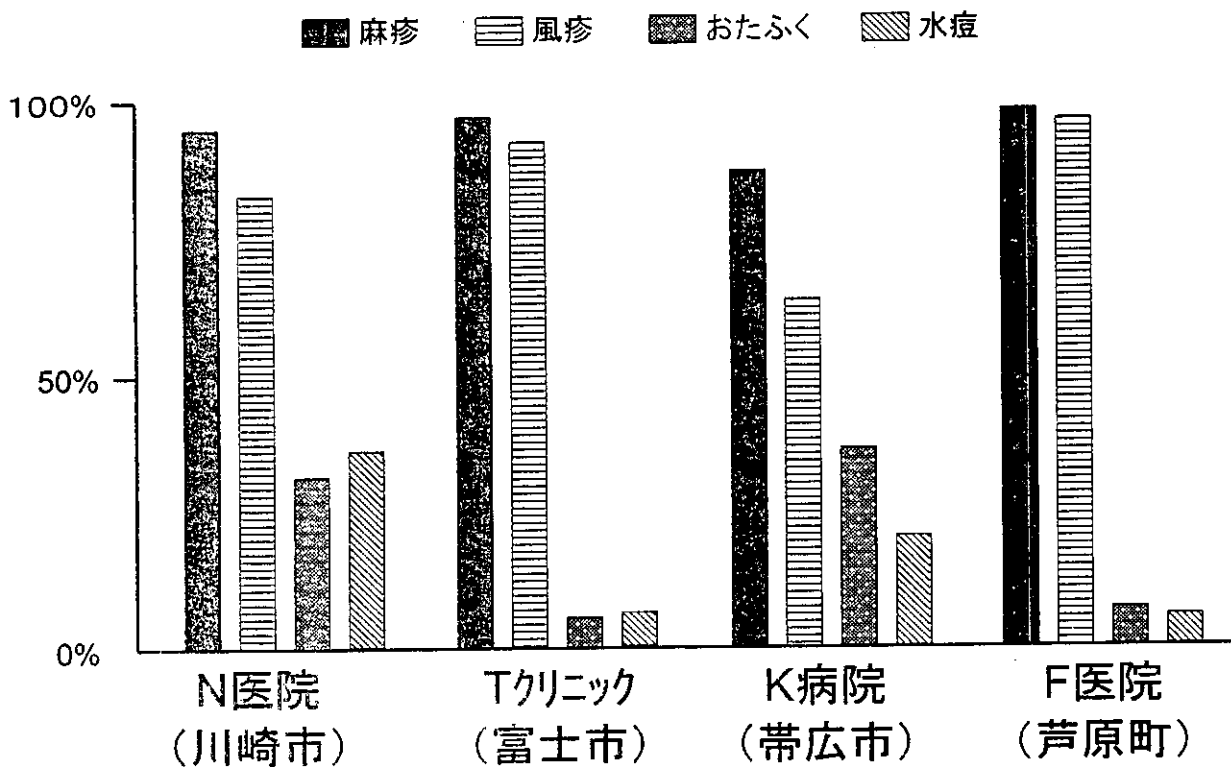


図6 麻疹、風疹、おたふくかぜ、水痘ワクチンの接種率



山梨市における3歳児健康診査受診と麻疹予防接種の関連

宮本 直彦、反頭 智子（加納岩総合病院小児科）

鈴木 操、柳原めぐみ、高橋 悦子、田中 桜（山梨市保健環境課）

横山 宏（恵信甲府病院／県立中央病院）

I. 緒言

予防接種普及には、広報活動が行われる。特に、保健師が中心になり、健診などで保護者に接種を呼び掛けている。予防接種の中でも、麻疹は95%以上の接種率を維持することで流行を防ぐことができると言われている。

現在、予防接種率を向上させるには、1歳6ヵ月児健康診査（以下健診）、3歳児健診、就学前健診時に接種を勧めることが必要と言われている。しかし、健診受診時の周知はある程度行なわれているが、健診未受診者の対策は万全といえないのが現状である。そこで、法定健診の最後となる3歳児健診受診の有無と麻疹予防接種率との関連、3歳児健診時の呼びかけによる接種者数を調査し、麻疹予防接種率向上のための対策を検討した。

II. 対象と方法

山梨市の平成9年9月1日から平成10年8月31日の間に出生した3歳児健診対象児334名を対象とした。個人台帳から法定健診の最後となる3歳児健診受診の有無と麻疹予防接種率との関連、3歳児健診時の呼びかけによるその後の接種者数を調査した。統計解析は χ^2 検定を行った。

III. 結果

1. 3歳児健診受診の有無と麻疹予防接種率の関係

図1は、3歳児健診受診の有無と麻疹予防接種率の関係を示したものである。3歳児健診未受診者は56名で、そのうち、接種者は44名で、接種率は79%であった。3歳児健診受診者は278名で、そのうち、接種者は268名で、接種率は96.4%であった。3歳児全体は334名で、そのうち、接種者は312名で、接種率は93%であった。3歳児健診未受診者の麻疹接種率は3歳児健診受診者と比べて、p値が0.0027と有意に低かった。

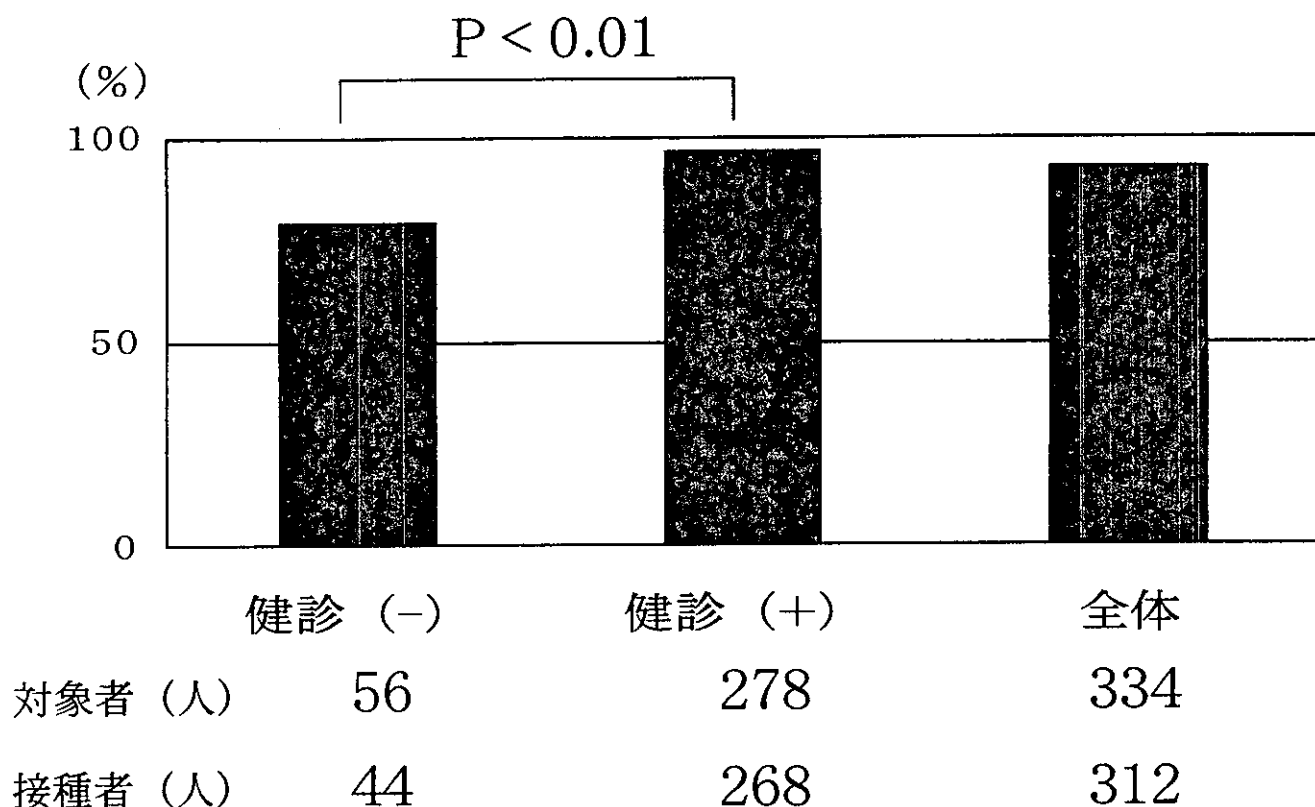


図1 健診受診の有無と麻疹予防接種率の関係

2. 3歳児健診時の呼びかけによる接種者数

3歳児健診時の受診者は278名で、そのうち10名が麻疹予防接種未接種であった。その10名に接種を呼びかけたところ、3歳児健診後1ヵ月以内に5人の接種を認めた。

IV. 考察

麻疹は、毎年全世界で3,000万人以上の子どもたちが罹患し、80万人が死亡している。我が国では、麻疹予防接種率が81%¹⁾で、いまだに毎年2~3万人が罹患し、毎年20人前後が死亡している。アメリカをはじめ、ほとんどの先進国では麻疹の発生がごくわずかで、日本は大きく遅れているのが現状である。

山梨市（山梨県）は人口32,505人、小児人口5,045人（15.5%）であり、全国小児人口割合14.6%と比較し大きな隔たりはなく平均的な地域である。また、月に一度の割合で3歳児健診が行われている。

現在、予防接種率を向上させるには、健診時に接種を勧めることが必要と言われているが、健診未受診者に対する予防接種の啓蒙は万全といえない。そこで、3歳児健診受診の有無と麻疹予防接種率の関係について調査した。今回の調査で、3歳児健診未受診者の麻疹予防接種率は79%、受診者の接種率は96.4%であり、未受診者の接種率が低率であった。そのため、接種率向上のためには、接種率が高い健診時での呼びかけだけでは限界があり、接種率が低い健診未受診者にこそ接種を呼びかけるべきであると思われた。

今回、3歳児健診時に麻疹予防接種未接種者は10名いた。この10名に健診時接種をよびかけ、健診後1ヵ月以内に5人の接種を認めた。このことから、健診時のよびかけが大事であることが再確認された。

健診受診状況以外に接種率を左右する因子²⁾³⁾として、母親の就業状況、対象児の出生順位、母親の年齢層、両親健在でない家庭があげられている。以上の因子を考慮しながら、接種率向上のために行政、医師会、病院などが連携して、効率的な啓発活動が必要と思われる。

最後に、山梨市における麻疹予防接種率向上への今後の具体的取り組みとして、

- 1) 予防接種未接種者に対して、各種の健診時によびかけること
- 2) 3歳児健診未受診者に対して、電話もしくは手紙での接種を勧めること
- 3) 入園説明会および園における健診や就学前健診時に接種を勧めることを考えている。

V. まとめ

1. 3歳児健診未受診者の麻疹接種率（79％）は、3歳児健診受診者（96.4％）で比べ、有意に低かった。
2. 3歳児健診時のよびかけにより、麻疹予防接種の未接種者10人中5人の接種を認めた。

文献

1. 磯村思无、他：予防接種の効果的実施と副反応に関する総合的研究、研究報告書、厚生労働省 予防接種副反応研究班、予防接種リサーチセンター、pp 343-425, 平成13年3月
2. 越田理恵、他：金沢市駅西地域の3歳児健康診査時の予防接種状況. 小児科臨床 53 : 1685-1690, 2000
3. 水谷健一、他：三重県の3歳児健診における定期予防接種の調査. 厚生指標 43 : 27-30, 1996

山梨県峡北地域における麻疹の集団発生と麻疹ワクチン接種率

久田 美子（山梨県峡北地域健康福祉部、葦崎保健所）

桜井たか峯（山梨県衛生監視指導センター）

渡辺 茂夫、内藤 幸子（山梨県福祉保健部健康増進課）

横山 宏（恵信甲府病院／山梨県立中央病院）

I. はじめに

麻疹は感染力の強い感染症の一つである。感染症発生動向調査による最近の定点からの報告数は依然年間約 2.5万人前後を数え、全国的推定では10-20 万人の患者発生と死者数は約 80 人と推計されている。この数値は過去に比して、罹患者の減少を示しているとはいうものの、集団・散発事例は未だ各地で頻繁に見られ、先進国においては早急に終息させなければならない感染症と考える。

当保健所では、平成12 — 14年度にかけての感染症発生動向調査等によりたまたま管内の学校等での麻疹集団発生の実態を把握したので、その事例の概要を報告するとともに、平成14年度に管内市町村の協力を得て、麻疹ワクチンの累積接種率調査を行ったので、今回その結果についても併せて報告する。

II. 調査方法

1. 麻疹集団発生の疫学調査法

麻疹（成人を除く）患者数については、法規に基づき管内3医療機関（小児定点）から毎週、感染症発生動向調査報告があるので、報告数が通常と異なる場合や基準値を超えた場合は、定点医師或いは学校養護教諭等に調査の協力を求める方式をとっている。平成12-14年度にたまたま下記3施設に麻疹の集団発生がみられたので、このような方式でその実態についての疫学調査を行った。

2. 麻疹ワクチン接種率調査法

管内の麻疹ワクチン接種率状況を累積接種率として求めた。厚生科学研究の「成人麻疹の実態把握と今後の麻疹対策の方向性に関する研究事業」の一環として、地域住民がどの程度麻疹ワクチンの接種を終了しているかどうかを調査するため、管内市町村の協力を得て、3歳児健診時に142名の3歳児の母子健康手帳に記載されている麻疹ワクチン接種の有無と接種月齢を調査した。

Ⅲ. 集団発生事例の概要

1. 事例 1

発生施設	A高校（在籍者数 799名）
発生時期	平成12年9月 — 同年11月
麻疹罹患者数	28名（教師1名を含む1年 — 3年生） うち、入院した重症例 9名
罹患者の麻疹ワクチン未接種率	97%（ワクチン接種歴ありは3%）
罹患者の麻疹既往歴のある者	1名
その他	寮生活生徒が主で、寮内で感染が拡大したと思われる。 A高校では同時期に風疹罹患者が9名発生している。

2. 事例 2

発生施設	B中学校（在籍生徒数520名）
発生時期	平成14年1月 — 同年3月
麻疹罹患者数	44名（1年 — 3年生）
全生徒数の麻疹ワクチン接種率	86%
罹患者の麻疹ワクチン未接種率	70%（25%に接種歴あり、5%は 接種不明）
その他	発生時期が3年生の高校受験期と重なり、学校側ではかなりの動揺があった。

3. 事例 3

発生施設	C保育所（在籍者数108名）
発生時期	平成14年5月
麻疹罹患者数	12名（0歳児 — 6歳児） うち、3 — 4歳の年中クラス罹患者が最も多数
罹患者の麻疹ワクチン未接種率	100%
その他	園児が定期予防接種対象内ということもあり、未接種児保護者に対して情報提供と、早期のワクチン接種を勧奨する通知を発送した。

IV. 調査結果並びに考察

1. 麻疹集団発生事例の調査

平成11年度～14年度の感染症発生動向調査定点（山梨県内の25医療機関及び管内3医療機関）からの麻疹（成人麻疹を除く）患者報告数は、図-1の通りであり、報告数については管内、県内ともに毎年増加しているが、保健所によって報告数の格差が大きかった。全国的にみても同様な状況であり国内の報告数については、平成11年度には過去最低となったが、平成13年度は過去7年間で最も多く、平成11年度、12年度に比して患者数が著増している。

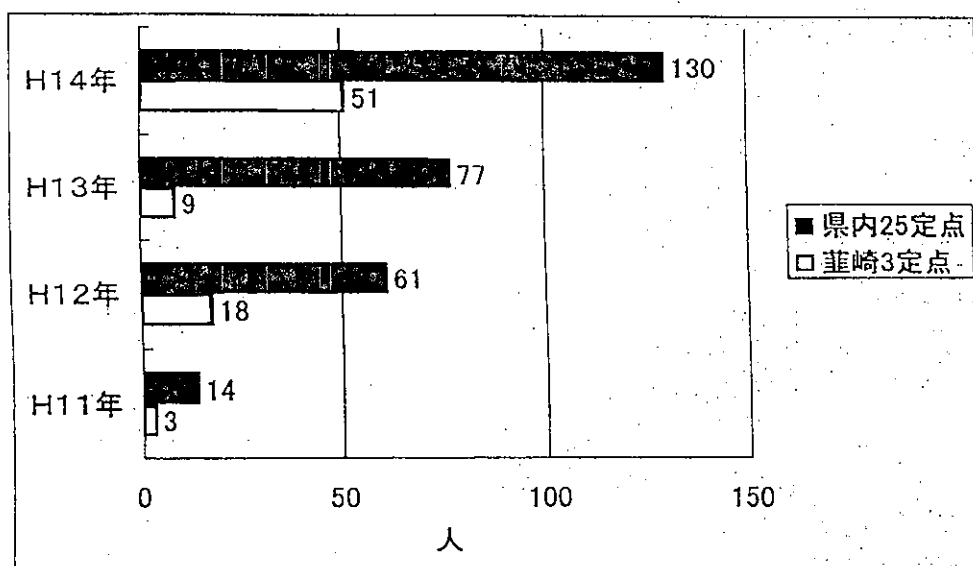


図-1 麻疹患者報告数（感染症発生動向調査より）

今回報告した当管内3施設での麻疹集団発生事例も、図-2に示した通り、その殆どが麻疹ワクチン未接種者であることが判明した。これは既に一般にいわれている通りであり、ワクチン接種が本症の個人、或いは集団発生予防にいかに重要であるかを裏書きした結果であり、当然のことと理解された。

麻疹については、ワクチン接種が最も有効な予防対策であり、しかも早期のワクチン接種の推進が、今回の事例からみても最重要予防策と考えられた。

現在の予防接種法では、定期対象年齢は生後12～90ヶ月（7歳6ヶ月）未満とされているが麻疹好発年齢が1歳～2歳であるので、標準的接種年齢として12ヶ月～24カ月内になるべく早く接種するよう勧められている。