

質問4. 定期接種該当者に対する通知法

広報や新聞などの集団対象の通知だけの地区と対象者に個別に通知した場合の接種率などの差を検討した。

(1)個別通知されている接種者と集団通知だけの接種者がほぼ同数であったが、市町村数では個別に通知している地区のほうが多かった。

(2)DPT一回目では個別通知のほうが接種率がやや良くポリオ、麻疹においては差はほとんど認められなかった。

	広報・新聞など集団対象の通知	広報・新聞だけでなく個別に通知
ポリオ	市町村数 1,039市町村 (b)年間総予定数のべ 1,268,747名 (c)年間総実施数のべ 1,094,539名 (c)/(b): 86.3%	市町村数 2,026市町村 (b)年間総予定数のべ 1,358,020名 (c)年間総実施数のべ 1,163,586名 (c)/(b): 85.7%
麻疹	市町村数 953市町村 (b)年間総予定数 578,693名 (c)年間総実施数 449,921名 (c)/(b): 77.7%	市町村数 2,042市町村 (b)年間総予定数 778,420名 (c)年間総実施数 600,292名 (c)/(b): 77.1%
DPT1期 1回目	市町村数 1,017市町村 (b)年間総予定数 696,982名 (c)年間総実施数 554,296名 (c)/(b): 79.5%	市町村数 1,977市町村 (b)年間総予定数 799,367名 (c)年間総実施数 655,070名 (c)/(b): 81.9%

質問5. 定期接種ワクチン購入方法

接種現場で使用されるワクチンの購入方法を麻疹、DPT1回目について調査。

(1)麻疹ワクチンについては市町村が購入して医療機関に配布する方式と、各機関が購入する方式で市町村数ではほぼ同数であり、接種者数では各機関購入による方式が配布方式のほぼ2倍であった(市町村あたりの接種者数の多い地区が、直接購入方式を選択している)。接種率には差は認められなかった。

(2)DPT1回目では直接購入方式が市町村数・接種者数共に配布方式より多く、接種率では直接購入方式に地区がやや高かった。

(1)麻疹ワクチン購入方式

①市町村が購入して接種医療機関に配布:市町村数 990市町村

(b)年间接種予定者 442,116名

(c)年间接種実施数 339,103名 (c)/(b): 76.7%

②各医療機関で購入:市町村数 1,363市町村

(b)年间接種予定者 888,640名

(c)年间接種実施数 676,709名 (c)/(b): 76.2%

(2)DPT1回目購入方式

①市町村が購入して接種医療機関に配布:市町村数 600市町村

(b)年间接種予定者 367,730名

(c)年间接種実施数 305,767名 (c)/(b): 83.1%

②各医療機関で購入:市町村数 1,025市町村

(b)年间接種予定者 941,446名

(c)年间接種実施数 753,663名 (c)/(b): 80.1%

質問6. 海外渡航者や海外で予防接種を開始したために
定期接種以外の接種が必要になった場合の対応について：
ポリオ、その他のワクチン共に任意接種の形で対応できる
市町村が増加しているが、今だに対応できない地区も多い。

(1)ポリオ：

- ①定期接種会場に任意接種の形で参加してもらう..... 374市町村
- ②県内に接種医療機関あり..... 974市町村
- ③県外の医療機関に依頼..... 81市町村
- ④対応していない..... 1,195市町村
- ⑤その他..... 482市町村

(2)他のワクチン：

- ①定期接種会場に任意接種の形で参加してもらう..... 301市町村
- ②県内に接種医療機関あり..... 1,076市町村
- ③県外の医療機関に依頼..... 48市町村
- ④対応していない..... 1,190市町村
- ⑤その他..... 487市町村

質問7. 定期接種において他の市町村居住小児が
接種を希望してきた場合の対応（いわゆる相互乗り入れ）：
原則として応じない地区が多いが、同一県内なら可能という市町村もあり、
どの地区でも対応しようという市町村も少数であるが、ある。

- ①その市町村長の接種依頼書がなければ対応しない（原則として、しない）。
2,941市町村
- ②同一県内なら接種依頼書がなくても接種している（相互乗り入れ可能）。
101市町村
- ③どこの子供でも接種する。
14市町村

質問8. インフルエンザワクチンについて：

任意接種の一つとしてインフルエンザワクチンについて市町村の対応を
質問したところ、かなり多数の市町村が接種医療機関を紹介するかたちで
対応していた。

- ①市町村としては相談があっても対応していない..... 573市町村
- ②管内に接種医療機関がないので対応したくても出来ない..... 137市町村
- ③管内に接種医療機関があるのでそこを紹介..... 1,921市町村
- ④管内に接種医療機関があるらしいが、詳細不明..... 508市町村

<考察・まとめ>

新しい感染症予防法の施行をひかえて行政担当として極めて多忙な状況であったにもかかわらず、煩雑かつ実態把握困難な予防接種の実情調査に昨年度に引続き多数の都道府県や市町村の担当の方々のご協力をいただいた。これまで最高の全国で45都道府県（以下県）の各市町村に居住する予防接種接種予定者の接種状況に関する情報が得られるという非常に貴重な全国調査となった。以下、まとめと提言を試みたい。

☆全般的な印象：新しい接種方式の導入・普及につれて非常に厳しい条件に満ちていると思われる状況であるが、まとめにあたって下記の点が注目された。

①昨年度同様の全国的調査が可能であり予防接種実施の努力と実態の把握に努めている担当者の姿が浮かび上がってきている。

②回答された全ての県から、そのまま集計可能な優れた報告が送られてきた。各県担当部局と各市町村の良好な協力態勢に基づく実態把握状況がうかがわれる結果であったが、アンケート調査と平行して出来るだけ多数の担当者の方と電話連絡することで現場の状況の把握を試みた。集計にあたり今年度も市町村から当方に回答を直接送付してもらわずに一旦県単位でまとめることを依頼した。各県レベルで一度まとめていただくことで、地域特性が明らかとなり、これが端緒となって同様な調査・解析が県単位で今後も定期的にすすめられることを希望したい。

③制度改正に伴い市町村の現場では色々な困難な場面が起こっている：例えば個別化に伴う経済的な問題（予算的な経費増加）など、多数の問題点がよせられ、他の地区ではどうしているか質問が多かった。

【提言】 今後も各県単位で各市町村の予防接種実施状況に関する実態調査が定期的に実施され、各県の地域特性の把握と解析が試みられることが必要である。

☆こうした集計にあたり年度（調査当該年4月～翌年3月）で回答をいただく県が年々増加、今回は98%以上の市町村から年度で回答をいただいた。

【提言】 直ちに実現することは困難かも知れないが、出来るだけ全国的に統一する方向を望みたい。

☆今回の最大の目的であった予防接種実施率（以下接種率：正確には各市町村の予定者のうちで接種出来たのはどれほどか）算定の根拠となり予防接種計画の基本となる「接種予定者数の算定法」について、単純にその年度に新しく該当年齢に達した者を予定数と算定するのではなく、それまで接種出来なかった者を加えて算定する（いわゆる「積残し」を対象として加えている）市町村が年々増加し多数を占めていた。

【提言】 予定した接種者の実施状況を正確に把握するためにも、よりよき住民サービスのためにも、予定者算定方式として（実際には非常に困難であったという声を担当者の多数からいただいたが）、この積残し加算方式に努力していただきたい。

☆DPTⅠ期1回目については個別化と低年齢からの接種開始が全国的に実施されていることが明確となった：個別接種児が全国の接種児に占める割合が前年の78%から83%に増加、生後3ヵ月から個別で接種されている小児が全国の51%から61%に増加していた。またⅡ期でも都市部を中心として個別化がすすんでいる。

ポリオワクチンに関しては集団接種の地区が多く、各接種者が1回目か2回目かが的確に把握出来ている地区がほとんどであった。

麻疹ワクチンについても個別・1歳から・無料による接種方式を実施している地区が前年同様多くなっている（全国の接種児の83%だったのが84%に増加した）。

乳幼児風疹ワクチンや日脳ワクチン初回接種では個別化がすすめられているが風疹（中学生）や日脳2期では集団と個別がほぼ同数であった。

接種率に関しては、DPT1期1回目の約80%、ポリオの約85%とほぼ良好であり麻疹についても約74%であったが、その他の接種で個別接種で実施されている者で接種率の低い群があることが注目された（DT二混で個別接種群約55%に対し集団接種群が約91%、中学生の風疹接種で都市部を中心とした個別接種群が約28%に対し集団接種群が約71%、日脳2期が都市部の個別接種群で約68%に対し集団接種群約77%）。ただ、中学生の風疹の個別接種では前年の接種率24%が今回28%、日脳2期個別接種群が前年47%だったのが今回51%と増加傾向が認められる。

【提言】 ポリオを除く他のワクチンに関して個別化と標準的接種方式導入の努力が結実していることが明確となった。地域的に色々な異なった問題があり、多くの困難が予測されるが、全国的に統一された方式導入ならびに接種率を上げるための努力を地区医師会会員など実際の接種担当関係者間の協議を得て今後の進展を期待したい。

☆接種対象者に対する通知方法に関しては、単純な集団対象の広報活動だけの地区と個別に通知をしている地区があり、まちまちであった。

【提言】 接種対象者の多い地区などでは煩雑であろうが、出来るだけきめ細かく通知することを行政サービスの一環として希望したい。

☆接種液の購入については医療機関による購入の地区が多かった。

【提言】 各種の実情があると思われるが実際の担当者の接種しやすい方式を望む。

☆いわゆる接種もれ者対策はどの県においても積極的にとりあげられているが、定期外接種、特に海外渡航者や成人に対するポリオワクチン接種については接種機関を定めて紹介している地区が増加している（前回の900市町村から今回974市町村）が、対応に苦慮している県も多い。また、同一県下であれば異なる市町村居住児でも接種できる地区（相互乗入れ可能地区）は経費の面などからほとんどなかった。

こうした接種もれ者対策や海外における予防接種の方式などに関する情報交換、話し合いの場が作れないかという提案が各県の多数の担当者から寄せられた。

【提言】 海外の接種方式で開始している小児の対応やポリオ常在地への旅行者など、今後も国際化の進展と共にこうした事例に対する対策を各地区で考慮してほしい。

☆多数の調査参加者、担当者から現場ではどうしても情報不足になりやすく他県の状況をもっと知らせしてほしいとか、これを機会に各県の連絡協議会的なものがほしいという声寄せられた。

【提言】 この調査を契機として行政の予防接種担当者間の情報交換や討議の場（地域単位/全国単位）が開かれることを期待したい。

最後にご協力いただいた関係諸機関の皆様にも再度深謝すると共に、この結果が衛生行政の現場で行政担当者・地区医師会など接種担当関係者の話し合いの場で話題提供の材料を提供するなど少しでも役に立つよう祈念する次第です。（文責 磯村）

秋田県内一部市町村に於ける予防接種副反応と啓蒙活動調査

須藤恒久（秋田大学名誉教授）

【 目的 】

日常起こり得る程度の副反応の頻度について、秋田市では以前から集計が行なわれており、幾度かその頻度集計を報告した。しかしながら、その他の県内小都市や町村部についてはこれまで聴取したことがなく、また、住民に対する健康教育実施の有無も同じく不明であった。

平成10年度の厚生省予防接種研究班研究テーマである「予防接種の副反応の実態把握」、「予防接種の効果的実施」、「健康教育の在り方」などに沿い、今回は秋田県内町村部の実態把握を目的としてアンケート調査を行なった。

【 対象と方法 】

秋田県内12市町村の予防接種担当係りの協力を戴き、直接送付したアンケートに回答を戴き集計分析した。

【 調査結果 】 依頼した12市町村中、10（83.3%）市町村から回答を得た。

問1) 「軽度の副反応事例の有無と、頻度調査の有無」

回答のあった半数の町村（5/10）では、最近予防接種副反応はなかったと答え、あった（4/10）としても、頻度調査を行なっている町村は無かった。

集団事例は1件のみで、H10-4-20 八郎潟小学校に於いて52人に風疹ワクチンを接種した処、16人がH10-4-27～5-6に熱発（37～39C）し、リンパ節腫脹、発疹、腹痛等を認め、Aトピ⁺のある児童は酷く悪化し、小児科、皮膚科を受診した旨報告されたが、当時、同地区に於いては風疹様疾患が流行中であった由である。

問2) 「予防接種の効果的実施と接種率向上に向けての健康教育活動とその方法」

回答のあった町村の80%では、なんらかの活動が行なわれて居た。

予防接種通知は40%の町村で個別に行なわれており、地区によっては、年2回通知して居た。また、多くの場合、2～3ヵ月児乳児の訪問時に予防接種の説明を行なっており、乳児健診の事後に必ず予防接種歴を確認したり、未接種者に対しては改めて通知を送って予防接種を勧奨していた。2ヵ月児の乳児相談で予防接種の説明を行なっている村では、同村の平成9年度出席率は92.9%であった。また、町内会、婦人会等からの要望に応じ、衛生講話を行なっている市もあった。なお、パンフレットの配付、予防接種手帳の配付等は、30%の町村で行なわれていた。

このような地域活動は、大規模な都市よりは、寧ろ町村部に於いて木目細かく行なわれている如くであった。（各市町村毎の要旨は表の通りである）

予防接種副反応及び啓蒙活動調査結果
(秋田県内10市町村、平成10年)

市町村名	副反応	健康教育	要旨
1) 鹿角市	3) 症例なし	1) 活動あり	① 4ヵ月健診、5ヵ月乳児相談 1歳半、3歳健診時個別指導 ② 町内会、婦人会で衛生教育の 要望あれば講話
2) 琴丘町	2) 症例あるも 頻度不明	1) 活動あり	① 2～3ヵ月児乳児訪問時説明 ② 乳健の事後必ず予防接種確認 ③ 予防接種勧奨個人通知年2回
3) 山本町	2) 症例あるも 頻度不明	1) 活動あり	① 4ヵ月健診時予防接種説明 ② 未接種者に個別勧奨通知 ③ 乳健時接種歴確認、接種勧奨
4) 昭和町	3) 症例なし	1) 活動あり	① パンフレット配付 ② 予防接種手帳配付 ③ 町の広報への情報掲載
5) 八郎潟町	1) 最近の事例 あり	2) 特に活動せず	H10-4-20風疹予防接種(八郎潟 小) 16/52 が 4-27～5-6 熱発 37～39C、リンパ節腫脹、発疹 腹痛など。7トピ-児童では悪化
6) 若美町	3) 症例なし	2) 特に活動せず	
7) 大潟村	3) 症例なし	1) 活動あり	① 2ヵ月児乳児相談時予防接 説明。出席率 92.9% (H9) ② 乳児検診時個別に接種確認 ③ 1歳半、三歳児健診時個別指 出生届、乳児健診等の際、予防 接種案内のパンフレット配付、 保健指導実施。
8) 河辺町	3) 症例なし	1) 活動あり	
9) 由利町	4) その他(発 赤年間1～2 例程度)	1) 活動あり	① 2ヵ月乳健時、予防接種手帳 配付の上、個別指導。 ② 以後の乳健時予防接種歴確認 個別指導
10) 太田町	2) 症例あるも 頻度不明	1) 活動あり	個別通知と未接種者への通知を 実施

(集計：秋田県班員 須藤恒久)

提 言

福島県医師会 桃井 富士麿

―接種状況―

1) 義務接種

DPT -- 1回目 2回目 追加接種	平成9年度 58.8% 57.5% 71.5%	10年度 41%、 39.1% 52%
麻疹	44.3%	26.9%
風疹 --- 1期対象者 2期対象者	49.3% 38.4%	39.3% 25.6%
日本脳炎 -- 1回目 2回目 追加接種	41.2% 39.7% 82.6%	38.4% 38.6% 51.7%
二種混合	56.3%	32.4%
ポリオ -- 1回目 2回目	62% 62.1%	70.1% 66.5%

以上は福島市における 9、10年度の接種率で ポリオを除いて低下傾向にある。

2) 平成11年新入学児童の接種状況 (市立2校)

A校 116名

B校 95名 (10年度87名)

DPT	1のみ 6 2 106	13 73	(8) (78)
ポリオ	1のみ 6 2 110	2 92	(2) (85)
BCG	110	88	(85)
麻疹	101	71	(77)
MMR	6	21	(10)
ムンプス	31	18	(25)
風疹	71	33	(58)
水痘	33	20	(22)
日脳	82	55	(62)
インフルエンザ	2	3	(5)

任意接種については接種率低下がひどく、ことにムンプス インフルエンザ 水痘の3つにおいては顕著。改正以後有料となったことが大きな原因であるが、接種の必要性の啓蒙、接種の推奨方法にも大きな問題がある。

義務接種における接種率低下を招く原因のひとつとして考えられるのが接種時期の表現。7才6か月までに接種完了、ではなく接種年齢を示し接種のモデルプランをあげその時期をなんらかの事情で逃した場合においてのみ7才6か月までの接種が可能、という表現にすることが望まれる。

毎年流行するインフルエンザは今冬も老人、小児の死者をだした。ここ福島県でも老人ホームでインフルエンザが流行、何名かの死者を出したが、昨年内にホーム滞在者にワクチン接種をおわせていたA老人ホームではひとりの罹患者もだしていないという一月末の新聞記事が目をつけた。

97年香港での新型インフルエンザの出現、昨年次々と報道されたインフルエンザによる死者のニュース等によりインフルエンザに対する認識は深まりワクチンの効果についても以前に比べれば理解、認識が得られつつあるものの接種率はまだまだ低い。(義務化が先のことであればせめて健保適応には出来ないものか。実際、経済的負担の大きさが接種率低下に直結していることは明らかである。)

乳幼児の場合、保護者のワクチンの意義の理解が接種率の向上につながるが任意接種(義務接種においてすらもであるが)率の低下傾向をくいとめるために保護者がワクチンに対する正しい、そしてある程度共通の認識を持てるよう組織的なムーブメントが早急に必要とされる。

接種率向上についての提言

桃 井 富士麿（福島県医師会）

－接種状況－

1) 義務接種

表1、2に示す如く、福島市における近年の各予防接種の接種率は不十分で、ポリオを除いて低下傾向にある。平成11年度に入学予定の児童の接種状況調査でも同様であり、任意の予防接種についてはとくに低率であった。

定期接種における接種率低下をまねく原因の一つとして考えられるのは、接種時期の表現である。「7歳6月までに接種完了を」ではなく、接種に適した接種年齢を示し、接種のモデルプランをあげて、その時期を何らかの理由で逃した場合においてのみ、7歳6月までの接種が可能、という表現で広報することが望まれる。厚生省は標準的な接種期間として望まれる接種時期を示しているが、この表現では親たちに理解され難い。

任意接種は、親の希望による任意ではあっても、集団生活に入る幼児の健康ために有用な予防接種が多いが、有料であって親の負担が大きいことが接種率向上を妨げている。接種の必要性の啓蒙、接種の推奨方法に問題があり、広報での健康教育と家庭医の指導が必要である。

毎年流行するインフルエンザは、今冬も老人、小児に死者を出した。福島県でも老人ホームでインフルエンザが流行、何名かの死者を出したが、昨年内にホーム滞在者にワクチン接種を終わらせていたA老人ホームでは、一人の罹患者も出していない、という報道が目を引いた。

97年香港での新型インフルエンザの出現、昨年末次々と報道されたインフルエンザによる死者のニュース等により、インフルエンザに対する認識は深まり、ワクチンの効果についても以前に比べれば理解、認識が得られつつあるものの、接種率はまだまだ低い。定期化が困難であるならば、せめて健康保険適用ができないであろうか。本人の経済的負担の大きいことも接種を妨げているので、罹患時の医療費の健保負担との費用便益効果も勘案しつつぜひ考慮して欲しい。

小児の場合は、保護者の予防接種についての意義の理解が接種率向上に繋がるので、定期接種はもちろんのこと任意接種であっても、予防接種についての健康教育をすすめるために、組織的なムーブメントが早急に必要である。

表1 福島市における定期予防接種状況 (数字は接種率%)

ポリオ1回目	平成9年度	62.0	平成10年度	70.1
2回目		62.1		66.5
DPT1回目		58.8		41.0
2回目		57.5		39.1
追加接種		71.5		52.0
麻疹		44.3		26.9
風疹 幼児		49.3		39.3
中学生		38.4		25.6
日本脳炎1回目		41.2		38.4
2回目		39.7		38.6
追加接種		82.6		51.7
DT二種混合		56.3		32.4

表2 福島市2小学校における入学児童の予防接種状況 (数字は接種率%)

	A校 11年度 (116名)	B校 11年度 (95名)	10年度 (87名)
ポリオ1回のみ	5.2	2.1	2.3
2回済み	94.8	96.8	97.7
DPT不完全	5.2	13.7	9.2
完了	91.4	76.8	89.7
BCG	94.8	92.6	97.7
麻疹	87.1	74.7	88.5
MMR	5.2	22.1	11.5
風疹	61.2	34.7	66.7
日本脳炎	70.7	57.9	71.3
おたふくかぜ	26.7	18.9	28.7
水痘	28.4	21.1	25.3
インフルエンザ	1.7	3.2	5.7

福島県郡山市における定期予防接種実施状況

太神和廣、菊池辰夫（福島県郡山医師会）

当市においても定期予防接種は平成7年度以降新体制となり、ポリオ、学童のツ反・BCGを除き個別化となった。最近4年間の接種状況について報告する。

《対象と方法》郡山市における定期予防接種の接種実績を郡山市健康増進課に集計された予防接種実施票により集計した。接種率の算定は標準的な接種対象新規年齢児数に前年度未接種者数を加えた数を分母とし、年間接種数を分子とし100を乗じたものとした。

なお平成9年度の郡山市定期予防接種は以下のように行われた。

・委託医療機関での個別接種（乳幼児のツ反・BCG、三種混合、麻疹、風疹、日本脳炎、二種混合、）・接種会場での集団接種（ポリオ）・学校での集団接種（学童のツ反・BCG）

《結果》

1. ツ反・BCG 乳幼児のツ反・BCGは個別接種にて、学童のツ反・BCGは集団接種にて施行された。乳幼児においては集団接種の平成6年度にくらべ、個別化した後も接種率は変化せず、平成9年度は接種率の向上がみられている。学童においては接種の方式に変化がなかったため接種率にも大きな変動はみられていない。

2. 急性灰白髄炎（ポリオ）

ポリオについては平成7年度前後でも集団接種の方式に変化はないが、新体制となった平成7年度に接種率の向上がみられており、その後良好な接種率を維持している。

3. 三種混合

当市においては平成2年度より個別化されているが、平成7年度に約10%近く接種率の上昇がみられ、その後も年毎に接種率の向上がみられている。

4. 二種混合

二種混合接種は学校を介して全児童に接種券を兼ねた問診表を渡し、各児童はそれぞれ医療機関にて個別に接種を受ける方式である（学童での風疹、日本脳炎も同じ）。集団接種の平成6年度に比べ、平成7年度は大きく接種率が低下したが、平成9年度はかなりの回復がみられている。しかし接種実数はまだ不十分である。

5. 麻疹

麻疹は昭和53年度より個別接種にて施行されているが、平成7年度の新体制になり明らかに接種率が向上し、その後さらにわずかに改善しており、接種数でみると出生数を上回っている。

6. 風疹

風疹予防接種は平成7年度より幼児、小学生、中学生男子が新しく定期予防接種の対象となったが、幼児での接種率は麻疹よりは低い接種実数はほぼ同程度であり出生数に近い。学童期での接種については平成6年度での中学校女子への集団接種にくらべ平成7年度接種率が大幅に低下したが、その後わずかながら改善傾向がみられている。

7. 日本脳炎

幼児での接種は平成6年度の集団接種の時期に比較し、平成8年度、平成9年度とより接種率が向上してきている。小中学校においては個別接種化に伴い接種率が大幅に低下したが、平成9年度はわずかに改善がみられている。

《考察》平成7年度よりの個別接種の導入により、乳幼児期の予防接種率は年々向上してきており、また以前より個別であった麻疹、三種混合の接種率も上昇がみられている。また従来と同じく集団で行われているポリオの接種率も向上したことは、乳幼児の予防接種への認識が高まったことを示唆している。一方学童期における日本脳炎、風疹、二種混合の接種率は個別化に伴い、明らかに低下した。教育委員会への医師会からの働きかけにより多少の改善がみられるものの、現在の方式の個別接種では乳幼児なみの接種率とすることは困難と思われる。これらの学童期予防接種については接種率向上のための方策が緊急の課題である。

予 防 接 種 実 施 状 況

種 別	対象者	年 度	対 象 者	接 種 者 数	接 種 率	備 考
ツベルクリン 反応検査	就学前	6年度	4,718	5年度 4,659 2,994 64.3% 3,223	68.5%	集団接種
		7年度	5,117	3,367	65.8%	平成7年度より個別接種
		8年度	5,444	3,736	68.6%	
		9年度	5,004	判定者 4,073	81.4%	受診者 4,085人
B C G	就学前	6年度	陰性者数 2,818	2,662	94.5%	集団接種
		7年度	3,343	3,286	98.3%	平成7年度より個別接種
		8年度	3,642	3,638	99.9%	
		9年度	4,034	3,968	98.4%	
日本脳炎	就学前	6年度	19,506	5,632	28.9%	集団接種
		7年度	19,425	5,476	28.2%	平成7年度より個別接種
		8年度	19,411	5,887	30.3%	
		9年度	19,102	6,904	36.1%	
	就学児	6年度	小・中学校 13,151	小・中学校 9,018	68.6%	集団接種
		7年度	8,549	2,158	25.2%	平成7年度より個別接種
		8年度	8,442	1,817	21.5%	
		9年度	8,199	2,446	29.8%	
風 し ん	就学前	7年度	7,405	3,761	50.8%	平成6年度 制度なし 平成7年度より個別接種
		8年度	7,028	3,446	49.0%	
		9年度	6,954	3,457	49.7%	
	就学児	6年度	中 学 校 1,194	中 学 校 1,009	84.5%	集団接種
		7年度	小・中学校 6,216	小・中学校 1,479	23.8%	平成2年度より個別接種
		8年度	6,695	1,817	27.1%	
		9年度	4,131	1,312	31.8%	
	ジフテリア 百日せき 破傷風		6年度	30,320	11,605	38.3%
7年度			30,554	14,467	47.4%	
8年度			28,518	14,302	50.2%	
9年度			23,529	16,795	60.5%	
二種混合 (二期)	就学児	6年度	4,172	3,322	79.6%	集団接種
		7年度	4,398	1,116	25.4%	平成7年度より個別接種
		8年度	4,392	1,238	28.2%	
		9年度	4,239	1,642	38.7%	
麻 し ん		6年度	5,179	2,968	57.8%	53年度より個別接種
		7年度	5,173	3,432	66.3%	
		8年度	5,309	3,531	66.5%	
		9年度	5,280	3,699	70.1%	
ポ リ オ		6年度	8,974	6,921	77.1%	集団接種
		7年度	10,270	8,231	80.1%	
		8年度	9,148	7,250	79.3%	
		9年度	8,836	7,047	79.8%	

接種率：接種者数÷（前年度残数＋出生数）

予防接種法改正後の接種実態調査報告（第4報）

——浦和市における——

阿部理一郎、瀬端 秀宜、手嶋 力男
井原 二郎、権田 隆明、阿部 恒保
(浦和市医師会)

個別接種

実態調査

比較調査

まえがき

浦和市でのワクチン接種率が、集団接種から個別接種に変わってからいかに変化して来たか、本研究班に平成7年分からその実態を報告してきた。今回も引続き平成10年末までの接種の状況を調査したので、過去5年間と比較し、報告する。

調査方法

予防接種法が改正され平成6年10月以降は麻疹、DPT、ツ－反応・BCG、DT、日脳、風疹はすべて個別接種、ポリオワクチンも平成10年4月からは個別接種で実施された。

個別接種に協力した医療機関数は表1の通りである。

接種者数は前年までと同様、定期接種のワクチンはすべて市から現物給付されたことと、市民に無料で接種されたことにより、例外を除き市民保健センターで掌握できた。

調査対象者は、毎年1月から12月までに予防接種を受けた者とした。その数は、現在は少子、高齢化の時代と言われ、また、浦和市は転入、転出が比較的激しいものの毎年各年齢層でほぼ一定している。しかし、平成10年度以降は表2（就学予定者数及び母子手帳配付数）に示した通り、やや増加傾向にある。

調査は市民保健センターの協力を得て行った。

調査結果

予防接種の状況調査は、本来接種率で検討すべきであるが、予防接種対象年齢の幅が広く接種率で出すことが困難なためと、浦和市では毎年対象人数が殆ど一定なので実数で比較した。

その結果は表3、4、5、6、7、8の通りである。

まとめ

- 1) 麻疹は、法改正前から個別接種であったので、平成10年も接種者数は殆ど変わっていない。麻疹が身近な疾患でなくなりつつある時代なので、今後の接種状況を注意深く観察してゆく必要がある。(表3)

- 2) DPT接種者数は、平成10年は対象者の増加を考慮すると1期、追加共にやや少なかった。追加接種は、接種率が低下する可能性があり、今後の経過を注意してみていく必要がある。(表4)
- 3) ツー反応・BCGは、平成7年は1～3月に集団接種を実施し、さらに4月からは個別接種で実施したので、接種人数が増加し例年の約2倍になった。完全に個別接種になった平成8年以降は、順調に接種が実施されている。(表5)
- 4) DT(対象者11～12歳)は、個別接種に移行後の接種率の低下が最も心配されていたが、平成8年以後減少が続き、平成10年には集団接種時の40%弱の1,820人にまで減少してしまった。

浦和市では、学童生徒年齢で接種するDT、風疹については、教育委員会の協力を得て、その該当する年齢の学年の初めに学校から生徒に問診票を配り、保護者に接種をするように勧めてきた。今後、学校も含めて、あらゆる機会にワクチン接種の必要性の教育、問診票の配布時期や回数等の検討、市報の掲載による勧奨など、接種率が向上するように努力してゆく必要性を痛感している。(表6)

- 5) 日脳は、法の改正で接種年齢が拡大された平成7年以後、平成10年も対象者は増加しているが、接種率は例年と同程度と思われる。基礎、追加接種がまだまだ少なく、接種の必要性を認識するよう啓蒙することに努力する。(表7)
- 6) 風疹は、法改正により接種対象が拡大されたため、接種者総数は平成7年から少しずつ増加してきたが、10年はやや減少した。(表8)

平成3年10月以後に生まれた者は、12歳になった時には12～16歳未満の経過措置がなくなってしまう。90ヵ月までに必ず接種を終わっているようにPRをしっかりとしておく必要があると考える。

浦和市は、風疹ワクチン接種総数のみで集計し、最も接種率の低下が心配される中学生対象者の区分が不明なので、その検討はできなかった。

浦和市では、予防接種を法の改正により、すべてのワクチンを個別接種に変更した(平成10年4月からポリオも個別接種)。その結果、DTを除き危惧していた接種率の低下はなく、接種数は同程度であった。接種の意志があるならば、日を決められて接種するよりも、身体の具合の良い時、いつでもかかりつけ医で接種できる個別接種の方が接種し易いと考えられる。しかし、DT接種者は平成10年は集団接種時の40%以下にまで減少した。この事実は、市民に予防接種の意義をよく理解させるようにPRしておかないと、全てのワクチンの接種率が低下する危険性があると思われるので、今後とも一層の工夫と努力が必要と考える。

(本調査に絶大な協力を賜った浦和市民保健センター山本保夫所長、並木良作次長、辻本文年副主幹兼係長、野島俊雄主査並びに職員の方々に深謝します。)

表1 個別接種実施医療機関数(平成10年4月現在)

— 浦和市 —

種 類	麻 疹	DPT	ツ-反応・BCG	DT	日 脳	風 疹
医 療 機 関 数	108	104	90	100	103	109

参考：浦和市医師会全医療機関数 248

表2 就学予定者数及び母子手帳配布数

— 浦和市 —

年 度 (平成)	7 年度	8 年度	9 年度	10年度	11年度
就学予定者数 (人)	4,613	4,512	4,545	4,761	4,961
年 度 (平成)	5 年度	6 年度	7 年度	8 年度	9 年度
母子手帳配布数 (人)	5,677	5,615	5,771	5,869	5,958

註) 就学予定者数は各年度とも前年の10月1日現在数

表3 麻疹(MMRを含む)接種状況

— 浦和市 —

年 次 (平成)	5 年		6 年	7 年	8 年	9 年	10年
調 査 期 間	1～4月	5～12月	1～12月	1～12月	1～12月	1～12月	1～12月
麻 疹 (人)	1,322	2,871	4,115	5,393	5,531	5,126	5,282
M M R (人)	238	0	0	0	0	0	0
計 (人)	4,441		4,115	5,393	5,531	5,126	5,282

註) 各年とも個別接種

表4 DPT接種状況

— 浦和市 —

年 次 (平成)		5 年	6 年	7 年	8 年	9 年	10年
春	1 期 (人)	5,927	6,180	7,254	10,317	9,490	9,102
	追加(旧2期)(人)	2,297	2,187	1,766	2,121	3,200	2,628
	計 (人)	8,224	8,367	9,020	12,438	12,690	11,730
秋	1 期 (人)	6,424	4,278	7,307	5,846	6,273	6,538
	追加(旧2期)(人)	2,042	1,691	1,731	2,058	2,140	2,171
	計 (人)	8,466	5,969	9,038	7,904	8,413	8,709
総 計 (人)		16,690	14,336	18,058	20,342	21,103	20,439

註) 1) 1期：1回目、2回目、3回目接種者の延人数
 2) 追加：旧法では2期
 3) 平成6年秋は一部集団、一部個別接種で実施
 4) 平成7年以降春は1～6月、秋は7～12月接種者

表5 ツ-反応・BCG接種状況

— 浦和市 —

年次(平成)	5年	6年	7年	8年	9年	10年
接種期間	1～2月	1～2月	1～12月	1～12月	1～12月	1～12月
接種数(人)	4,074	4,271	8,065	5,102	5,273	5,330

註) 1) 平成7年3月末まで一部集団、一部個別接種。平成7年4月以降は個別接種
2) 学童、生徒の接種を除く

表6 DT接種状況(11～12歳対象者)

— 浦和市 —

年次(平成)	5年	6年	7年	8年	9年	10年
接種数(人)	4,594	4,629	4,129	2,230	2,012	1,820

註) 平成6年以降は個別接種

表7 日脳接種状況

— 浦和市 —

年次(平成)	5年	6年	7年	8年	9年	10年
1回目(人)	2,951	3,109	5,305	4,331	4,322	4,804
2回目(人)	2,966	2,858	5,020	4,019	4,151	4,610
基礎(人)	2,078	2,214	2,365	2,331	3,108	3,234
追加(人)	9	20	2,043	3,302	3,022	3,075
計(人)	8,004	8,201	14,733	13,983	14,603	15,723

註) 集団接種は3歳以上

表8 風疹接種状況

— 浦和市 —

年次(平成)	5年	6年	7年	8年	9年	10年
接種数(人)	2,320	2,158	4,139	5,880	6,652	6,353

註) 1) 平成6年9月以前は中学校2年生女子集団接種
2) 平成6年10月以降は個別接種(接種対象拡大)

入学児童予防接種状況調査報告（4報）

——浦和市平成11年度入学予定者——

阿部理一郎、瀬端 秀宜、田代 巖、井原 二郎
鈴木 邦明、権田 隆明、手嶋 力男、阿部 恒保
(浦和市医師会)

入学児童

各種予防接種

接種率

まえがき

浦和市医師会では、予防接種が小学校入学の時点でどの程度接種されているか知る目的で、昭和61年度入学予定者から麻疹・ポリオについて接種率とその推移などを調査して厚生省予防接種研究班に報告してきた。

平成8年度入学予定者からは、定期予防接種の麻疹、ポリオ、DPT、風疹、日脳、BCGおよび任意の予防接種である水痘、ムンプスを含めて8種類の予防接種について調査して本研究班に報告してきた。

この調査報告は、義務接種から勧奨接種に変わったことによる予防接種の接種率、予防接種に対する関心度などの変動を知るためには継続調査が必要と思われたので、平成11年度入学予定者についても引続き前記8種類の予防接種の接種状況を調査した結果の報告である。

この調査で定期予防接種が未接種であった者には、入学予定校を經由して個人的に連絡し入学前に接種を受けるように勧告した。その結果入学時はこの報告より多くの者が接種を受けていると思われる。

調査方法

浦和市内の小学校42校の就学児童健康診断（平成10年11月実施）に際し調査票を配り保護者に記入を求め、集計はコンピューターを使っておこなった。私立学校等入学希望者も居住地の学区内で健診を受けるのでこの調査に含まれる。

調査結果

平成11年度入学予定者4,961名（平成10年10月1日現在）中4,872名98.2%について調査できた。

昨年と同様に、表1は8種類のワクチンの接種状況などを示した。表2は各種ワクチンの接種率について平成9年度、10年度の成績と比較した。表3は2つのワクチンの接種相互の関係（調査総数に対す比率）、表4は同じくワクチン接種相互の関係（接種済み者に対する比率）、表5はワクチン未接種者と他のワクチン接種との関係、表6は予防接種既接種者と他疾患罹患

との関係をそれぞれ示した。

表1 平成11年度入学児童予防接種 接種状況報告
調査校 42校 調査人数 4,872名

(単位:%)

	麻疹	ポリオ	DPT	風疹	日脳	BCG	水痘	ムンプス
ワクチン接種者 1回	90.1	3.5	1.1	52.8	3.8	95.3	24.7	32.7
2回		95.5	3.3		23.1			
3回			7.5		45.5			
4回			84.8					
罹患 者	3.1			9.0		1.1	52.5	21.3
未接種・未罹患	4.1	0.8	2.7	34.5	26.9	3.0	13.6	40.6
ワクチン接種後罹患	2.0			1.0			7.7	2.1
不明	0.6	0.2	0.5	2.7	0.8	0.6	1.6	3.4

註) 1) ワクチン接種後罹患率は調査総数に対する割合
平成10年10月1日現在 就学予定者4,961名
調査数/就学予定者 = 4,872/4,961 = 98.2 (%)
2) DPT: 4回は1期完了者 (初回2回1年後1回を含む)
3) BCG罹患率: 自然陽転者

表2 各ワクチン接種率 年次比較

(単位:%)

	麻疹	ポリオ	DPT	風疹	日脳	BCG	水痘	ムンプス
平成9年度	88.5	95.7	89.3	34.5	46.6	94.3	32.1	43.3
平成10年度	89.5	94.9	86.5	41.0	46.4	94.4	33.0	39.4
平成11年度	92.1	95.5	84.8	53.9	45.5	95.3	32.4	34.7

註) 1) 麻疹、風疹、水痘、ムンプス: ワクチン接種後罹患者を含む
2) DPT、日脳: 1期完了者

表3 予防接種した者と他のワクチン接種者との関係 (調査総数に対する比率)

(単位:%)

	麻疹	ポリオ	DPT	風疹	日脳	BCG	水痘	ムンプス
麻疹								
ポリオ	89.2							
DPT	81.3	83.8						
風疹	52.7	53.1	51.1					
日脳	44.4	45.2	44.7	33.5				
BCG	89.1	92.1	82.9	53.2	44.9			
水痘	31.6	31.6	30.1	23.2	20.0	31.7		
ムンプス	33.7	33.9	32.4	26.1	21.5	33.8	20.6	
平均接種率	92.1	95.5	84.8	53.9	45.5	95.3	32.4	34.7

註) 1) ポリオ: 2回服用者
2) DPT、日脳: 1期完了者
3) 平均接種率: ワクチン接種後罹患者を含む

表4 予防接種した者と他のワクチン接種との関係 (既接種者に対する比率)

(単位:%)

既接種者		他の予防接種 接種状況							
ワクチン名	人数*	麻疹	ポリオ	DPT	風疹	日脳	BCG	水痘	ムンプス
麻疹	4,488		96.8	88.2	57.2	48.2	96.7	34.3	36.6
ポリオ	4,653	93.4		87.8	55.6	47.3	96.4	33.1	35.5
DPT	4,132	95.8	98.9		60.3	52.7	97.7	35.5	38.2
風疹	2,624	97.0	97.5	93.9		61.8	97.8	42.9	48.2
日脳	2,218	97.5	99.2	98.2	73.5		98.7	43.8	47.2
BCG	4,641	93.6	96.6	87.0	55.9	47.2		33.3	35.5
水痘	1,577	97.6	97.7	93.1	71.8	61.6	97.9		63.6
ムンプス	1,691	97.1	97.8	93.4	75.2	61.9	97.3	59.3	
平均接種率		92.1	95.5	84.8	53.9	45.5	95.3	32.4	34.7

*母数 (既接種者数)

註) 1) ポリオ: 2回服用者
2) DPT、日脳: 1期完了者
3) 平均接種率: ワクチン接種後罹患者を含む

表5 予防接種未接種者と他のワクチンとの関係

(単位：%)

未接種者		他の予防接種接種状況							
ワクチン名	人数*	麻疹	ポリオ	DPT	風疹	日脳	BCG	水痘	ムンプス
麻疹	383		76.8	42.8	17.0	13.8	74.7	9.9	3.1
ポリオ	49	30.6		6.1	20.4	2.0	26.5	6.1	10.2
DPT	158	36.1	51.9		4.4	1.3	50.6	7.6	7.0
風疹	2,248	82.6	89.5	72.0		25.4	88.6	19.4	18.1
日脳	1,347	78.7	87.6	59.8	22.6		86.0	16.4	18.0
BCG	230	36.5	44.8	20.0	12.2	3.0		7.0	10.9
水痘	3,295	88.7	93.6	80.2	45.7	37.6	93.0		20.7
ムンプス	3,181	88.1	93.0	79.3	42.5	36.4	92.8	17.8	
平均接種率		92.1	95.5	84.8	53.9	45.5	95.3	32.4	34.7

※母数(未接種者数)

註) 1) ポリオ、DPT、日脳：一度も接種を受けない者

2) 平均接種率：ワクチン接種後罹患者を含む

表6 各予防接種を受けた者が罹患した状況 (単位：%)

既接種者		罹患状況			
ワクチン名	人数*	麻疹	風疹	水痘	ムンプス
麻疹	4,488	2.2	9.4	59.3	22.9
ポリオ	4,653	5.0	10.0	60.1	23.0
DPT	4,132	4.2	8.5	59.2	22.7
風疹	2,624	3.6	1.9	55.5	20.2
日脳	2,218	3.7	6.2	54.1	20.7
BCG	4,641	4.8	9.9	59.9	23.4
水痘	1,577	3.5	6.4	17.3	16.6
ムンプス	1,691	3.9	6.4	48.4	5.9
平均罹患率		5.2	10.0	60.1	23.4

※母数(既接種者数)

註) 1) ポリオ：2回服用者

2) DPT、日脳：1期完了者

まとめ

少子化が問題となっているが、浦和市では平成11年度入学予定者が昨年より200名多い4,961名(平成10年10月1日現在)で、その中4,872名98.2%について麻疹、ポリオ、DPT、風疹、日脳、BCG、水痘、ムンプスの予防接種8種類の接種状況について調査ができた。

- 1) ワクチンの接種率は、麻疹、ポリオ、DPT(1期完了者)、BCGでは各々92.1%、95.5%、84.8%、95.3%と高率に接種され、風疹、日脳(1期完了者)は53.9%、45.5%接種されており、任意接種の水痘、ムンプスも32.4%、34.7%接種されていた。(麻疹、風疹、水痘、ムンプスは接種後罹患者を含む)(表1、2)
- 2) 8種類のワクチンの接種率は、平成9年から年次の経過をみると麻疹は90%を超え92.1%と増加した。風疹は接種対象年齢の拡大によるのか年毎にやや増加したが53.9%であった。ポリオ、BCGはほぼ同じで95%台、DPTは85%以下とやや低下傾向で今後の経過観察が必要と考える。日脳、水痘、ムンプスは年次によって多少の増減はあるものの45から32%であった。(表2)

- 3) 表3では2つのワクチンの接種相互の関係を調査総数に対する比率で検討した。
- 4) 表4は、同じくワクチン接種相互の関係を各ワクチン接種者に対する比率で検討した。昨年同様ワクチンを受けているものは殆ど他のワクチンもよく受けており、平均接種率より高率のものが多かった。特に水痘、ムンプスの既接種者、ついで日脳、風疹の順に他のワクチンもよく受けていて、保護者が予防接種の意義を理解しているものと思われる。
- 5) 表5は、ワクチン未接種者が他のワクチンをどの程度受けているかを調査した。特に麻疹、ポリオ、DPT、BCGの未接種者は他のワクチンの接種率も極端に低かった。この結果は平成8年の調査の時からと同様であった。ワクチンに対する理解が乏しいためと考えられる。
- 6) 表6はワクチン接種者が麻疹、風疹、水痘、ムンプスにどの程度罹患したか調査した。ワクチンを受けたものは麻疹、風疹、水痘、ムンプスの罹患が平均罹患率よりも低率であった。
- 7) ワクチン接種後の同疾患の罹患率は、麻疹2.2%、風疹1.9%、水痘17.3%、ムンプス5.9%であり、昨年の調査の麻疹2.2%、風疹1.9%、水痘19.8%、ムンプス5.8%とほぼ同様であった。(表1のワクチン接種後罹患率は、調査総数に対する比率)
- 8) 風疹に今後罹患する可能性のあるものは、本調査で37.2% (未接種未罹患+不明者)であった。この年齢の子供達が12歳になった時には経過措置である2003年9月30日を過ぎてしまって定期接種の対象となくなっている。生後90ヵ月までに接種を終わっていないと事実上接種できなくなる。このことをよく理解させて接種を終わらせるように努力すべきと考える。

本来予防接種の接種状況は接種率で判定すべきであるが、法改正後接種年齢の対象幅が広がったために接種率を出すことがむずかしくなった。

就学健診時の調査は、6歳児の予防接種の接種率を知ることが出来る。未接種者に対しては、接種期間の延期により生後90ヵ月までまだ時間的余裕があるのでこの時点で、接種を指導することが出来る利点がある。

今後も就学時に調査して法改正後の予防接種の接種状況を掌握すれば、市民の予防接種の必要性に対する理解度を知る指標になると考えるので、継続調査したいと考えている。