

ポリオ1回目

接種時年齢

各年度0歳児	対象者数	接種者合計	累積接種率	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳以上
H10年度	3383	3549	104.9%	91.8%	11.1%	1.3%	0.4%	0.4%
H11年度	3539	4040	114.2%	87.4%	23.1%	2.5%	0.6%	0.5%
H12年度	3464	2823	81.5%	61.4%	16.3%	2.8%	0.9%	
H13年度	3431	3325	96.9%	80.5%	13.9%	2.5%		
H14年度	3412	2576	75.5%	64.0%	11.5%			
H15年度	3408	2926	85.9%	85.9%				

ポリオ2回目

接種時年齢

各年度0歳児	対象者数	接種者合計	累積接種率	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳以上
H10年度	3383	3549	104.9%	32.5%	60.8%	7.0%	1.7%	4.5%
H11年度	3539	3424	96.8%	37.7%	43.3%	10.9%	3.0%	1.9%
H12年度	3464	2871	82.9%	19.2%	50.1%	10.9%	2.7%	
H13年度	3431	3376	98.4%	32.4%	56.7%	9.3%		
H14年度	3412	2868	84.1%	31.6%	52.5%			
H15年度	3408	1055	31.0%	31.0%				

麻疹

接種時年齢

各年度1歳児	対象者数	接種者合計	累積接種率	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
H10年度	3589	3044	84.8%	72.1%	7.7%	2.1%	1.4%	0.8%	0.7%	0.0%
H11年度	3448	3470	100.6%	87.4%	7.3%	3.4%	1.4%	1.1%		
H12年度	3632	3190	87.8%	74.1%	9.9%	2.4%	1.5%			
H13年度	3555	3480	97.9%	89.5%	5.9%	2.5%				
H14年度	3558	3446	96.9%	91.8%	5.0%					
H15年度	3513	3193	90.9%	90.9%						

風疹

接種時年齢

各年度1歳児	対象者数	接種者合計	累積接種率	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
H10年度	3589	2963	82.6%	47.1%	20.3%	7.4%	3.3%	2.0%	2.5%	0.0%
H11年度	3448	3016	87.5%	58.3%	17.5%	6.6%	2.8%	2.2%		
H12年度	3632	2934	80.8%	52.0%	18.4%	7.1%	3.4%			
H13年度	3555	2993	84.2%	62.1%	15.2%	7.0%				
H14年度	3558	2810	79.0%	65.1%	13.8%					
H15年度	3513	2424	69.0%	69.0%						

日本脳炎1期1回目

接種時年齢

各年度3歳児	対象者数	接種者合計	累積接種率	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
H10年度	3710	2710	73.0%	50.8%	11.7%	5.2%	4.0%	1.3%
H11年度	3668	2861	78.0%	56.7%	9.2%	6.2%	4.3%	1.6%
H12年度	3563	2761	77.5%	54.8%	12.0%	5.2%	5.5%	
H13年度	3458	2809	81.2%	65.6%	10.0%	5.6%		
H14年度	3618	2646	73.1%	61.0%	12.1%			
H15年度	3540	2324	65.6%	65.6%				

日本脳炎1期2回目

接種時年齢

各年度3歳児	対象者数	接種者合計	累積接種率	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳
H10年度	3710	2558	68.9%	45.2%	12.0%	6.0%	3.8%	1.9%
H11年度	3668	2688	73.3%	50.8%	10.0%	6.1%	4.5%	1.9%
H12年度	3563	2635	74.0%	48.5%	14.2%	5.6%	5.7%	
H13年度	3458	2627	76.0%	57.9%	11.7%	6.4%		
H14年度	3618	2396	66.2%	54.0%	12.2%			
H15年度	3540	2107	59.5%	59.5%				

日本脳炎1期追加

接種時年齢

各年度4歳児	対象者数	接種者合計	累積接種率	4歳	5歳	6歳	7歳
H10年度	3566	1849	51.9%	27.0%	15.1%	6.5%	3.3%
H11年度	3694	2021	54.7%	30.4%	13.6%	6.9%	3.9%
H12年度	3642	2179	59.8%	32.6%	15.0%	7.9%	4.2%
H13年度	3522	2052	58.3%	34.8%	15.4%	8.0%	
H14年度	3436	1824	53.1%	38.0%	15.1%		
H15年度	3595	1330	37.0%	37.0%			

## 保育園・幼稚園児に対する麻しん・風しんワクチンの実施状況

あいち小児保健医療総合センター保健室

中澤和美、山崎嘉久

愛知県予防接種センター調査検討委員会研究部会

宮津光伸、花田直樹、荻野高敏、川井進、

佐々木邦明、濱口典子、西川和夫

平成18年6月に麻しん・風しん混合ワクチンの第2期対象者が拡大された。その対象者の周知状況や接種状況を、愛知県内の保育園・幼稚園に通園する園児の家族を対象に実施した。有効回答7,564件中、平成18年11月～12月の時点で2回接種に変更されたことを知っていたのは6,310人(83.4%)、既接種者は4,074人(53.9%)であった。接種変更を知った方法は、自治体からの個別通知や医療機関からの情報提供、友人・知人からの情報が多くを占めた。第1期の接種がすんでいない場合に、第2期の接種が開始されたことを知らないケースが多く認められた。2回接種になったことを知らないと回答したグループの20.3%にこれから予定するとの回答を認め、調査の広報効果が確認された。

### 【はじめに】

平成18年4月に麻しん及び風しんの定期予防接種改正、次いで6月に第2期対象者が拡大されたことで、その対象者への周知や接種が確実にされているかどうかが懸念された。愛知県予防接種センター調査検討委員会研究部会では、このことに関する啓発活動を行うと共に周知・接種状況を把握するため調査を実施したので報告する。

### 【目的】

年度途中で決定された麻しん及び風しんの定期予防接種第2期の対象者の周知状況ならびに接種状況を把握し、併せて啓発活動の一環とすること。

### 【対象及び時期】

- (1) 対象 愛知県内の保育園及び幼稚園(195か所)の年長児クラスの保護者
- (2) 時期 平成18年11月～12月

### 【方法】

- (1) 自己記入式質問紙

- (2) 配布は、各保育園・幼稚園で年長児の保護者に配布・回収する。

### 【結果】

調査票の配布9,299件、回収7,568件、回収率81.4%、有効回答7,564件について分析した。

麻しんと風しんの予防接種が2回接種になったことを知っているとしたのは6,310人(83.4%)であった(表1)。情報の入手方法については、保健所や保健センター等からの個別通知が最も多く3,429件、次いで医療機関から1,153件、友人・知人884件であった(表2)。麻しん及び風しん予防接種の第2期接種状況では、接種した4,074人(53.9%)で、これから接種する予定3,087人(40.8%)を加えると約95%を示した(表3)。

第2期のワクチンを接種した4,074人のうち、2回接種であることを知っているとしたのが3,663人(89.9%)で、知らなかったとの回答も409人(10.0%)あった。また、

これから接種する予定 3,087 人においても、知らなかったとの回答が 626 人(20.3%)であった(図1)。

第 2 期のワクチンを接種しない 215 人(2.8%)の接種しない理由では、77 人(35.8%)が麻しんワクチン・風しんワクチンは 1 回で十分と回答していた(表4)。接種しない理由のその他の内容を分析すると、2 回接種の理由がわからない等必要性が理解できない(14 件)、予防接種に対する不信感や疑問視した意見(8 件)、副反応の心配(7 件)、通知がなかった・知らなかった(15 件)、また調査実施時期の関係で、インフルエンザワクチンを優先する(6 件)、自然感染の方がいいなどであった。

第1期の接種状況は6,966人(92.1%)が麻しんワクチン・風しんワクチンともに接種しており(表5)、そのうち2回接種の情報を知っているのは約85%を占めた。逆に両方とも接種していない138人(1.8%)では知っている55.1%と低値であり、また、第1期を両方とも接種していない場合に、44.2%が第2期の接種が開始されたことを知らないと回答していた(表6)。第1期を両方とも接種していない理由は、接種するのを忘れたが138人中60人みとめられた(表7)。また、その他の理由の内容は、体調が悪く接種時期を逃した、アレルギー・喘息があるため、予防接種への不信感や恐怖心などが挙げられていた。

第1期と第2期の接種状況の関係をみると、第1期の麻しんワクチン・風しんワクチンともに接種した6,966人中、第2期を接種した及び接種予定は6,690人(96%)を占めた。ところが、第1期を両方とも接種していない138人では、第2期接種した及

び接種予定は70人(50.7%)と低く、接種しない50人(36.2%)であった(表8、図2)。

#### 【考察】

麻しん及び風しんの定期予防接種に関する政省令が平成18年4月、6月と相次いで改正されたため、第2期の対象となったものへの周知が適切に行われていたのかどうかの効果を検証する目的で今回の調査を実施した。その結果、麻しんと風しんの予防接種が2回接種になったのを知っているとの回答は、6,310人(83.4%)であった。接種可能な日程があと3~4か月を残す時期である平成18年の11月から12月の周知率として妥当であるのかどうかの判断は、最終的にどれほどの接種率になったかとの結果を待つことになる。また、第2期の接種予定者の中で、知らなかったもの2割は、この調査で情報を得た結果、意志決定したと思われた。また、今回の調査の実施期間中には、第2期の予防接種はどこで受けるのか等の問合せもあり、調査による広報効果が感じられた。

第1期の接種状況と2回接種に関する情報の周知度との関係からは、麻しんワクチン・風しんワクチンともに接種したものは両方接種していないものに比べ、知っているものの割合が非常に高く、意識の差をあらわしていると思われた。しかし、第2期の接種をしない理由から、麻しんワクチン・風しんワクチンは1回で十分と考えているものが多いこと、さらに、第1期の接種状況と第2期接種状況の関係からは、第1期の麻しんワクチン・風しんワクチン両方とも接種していないものは、両ワクチンを接種したものに比して第2期の接種をしないと回答している割合が高かったことは、

若干でも予防接種に関する意見をもち接種しない人もいることを表しているといえる。

今回の調査からは、2回接種になったことを知っているとしたもののうち、個別通知により情報を得たものが多かったが、愛知県全体では、市町村により周知方法などに違いがある。回答者の住所地から市町村別の状況を分析（出生数の10%以上の回答者数があった18市町）したところ、2回接種の情報の周知度は周知方法と時期により差があるのではないかと思われた。被接種対象数が3,000人を越えるA市では、受け入れる医療機関との調整で個人通知を2回に分けて個人通知しており、1回の通知がされたところで本調査が実施された場合は自ずと周知度が低くなる傾向となる。また、当初広報のみで周知をしていたB市では就学時健診の案内などを利用し個別に通知され、これが本調査の時期と重なったこ

とで、周知度が高くなった可能性があると思われた。

また、この18市町の2期のワクチン接種状況は、17.5%から81.5%と大きな開きがみられた。このことは、被接種対象数や予防接種実施方式（集団・個別接種）により生じるとも考えられ、被接種対象が100人未満の2町では接種したものが70%を超えていた。なお、接種したものと接種予定者を加えた場合には18市町全てにおいて90%以上を占めていたことから同様のことが考えられた。

今後、最終的な接種率を確認し、さらに継続的に接種率を確保する意味でも、被接種対象者に対し、麻しん及び風しんワクチンが2回接種に改正された主旨について十分理解を深められるよう周知方法の工夫などを検討する必要があると思われた。

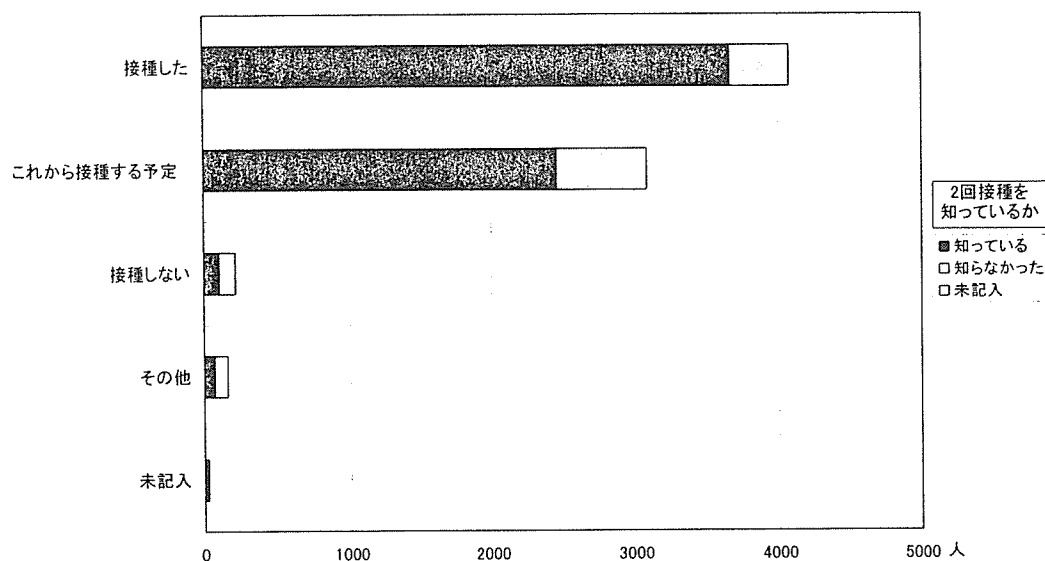
表1. 2回接種であることを知っていたか。	数	率
1. 知っている	6,310	83.4%
2. 知らなかった	1,245	16.5%
3. 未記入	9	0.1%
計	7,564	100.0%

表2. 2回接種を何で知ったか。(複数回答)	数
ア. 保健所あるいは市町村保健センターから個別に通知があった	3,429
イ. 広報で知った	748
ウ. 友人・知人から聞いた	884
エ. 医療機関で知った	1,153
オ. 幼稚園あるいは保育園の先生から聞いた	651
エ. その他	178
計	7,043

表3. 第2期のワクチンを接種したか。	数	率
1. 接種した	4,074	53.9%
2. これから接種する予定	3,087	40.8%
3. 接種しない	215	2.8%
4. その他	161	2.1%
5. 未記入	27	0.4%
計	7,564	100.0%

	数	率
1. 麻しんにかかった	27	12.6%
2. 風しんにかかった	10	4.7%
3. 麻しんワクチン、風しんワクチンは1回で十分	77	35.8%
4. アレルギーが原因のため	13	6.0%
5. その他	73	34.0%
6. 未記入	15	7.0%
計	215	100.0%

図1. 麻しん及び風しんワクチン第2期の接種について



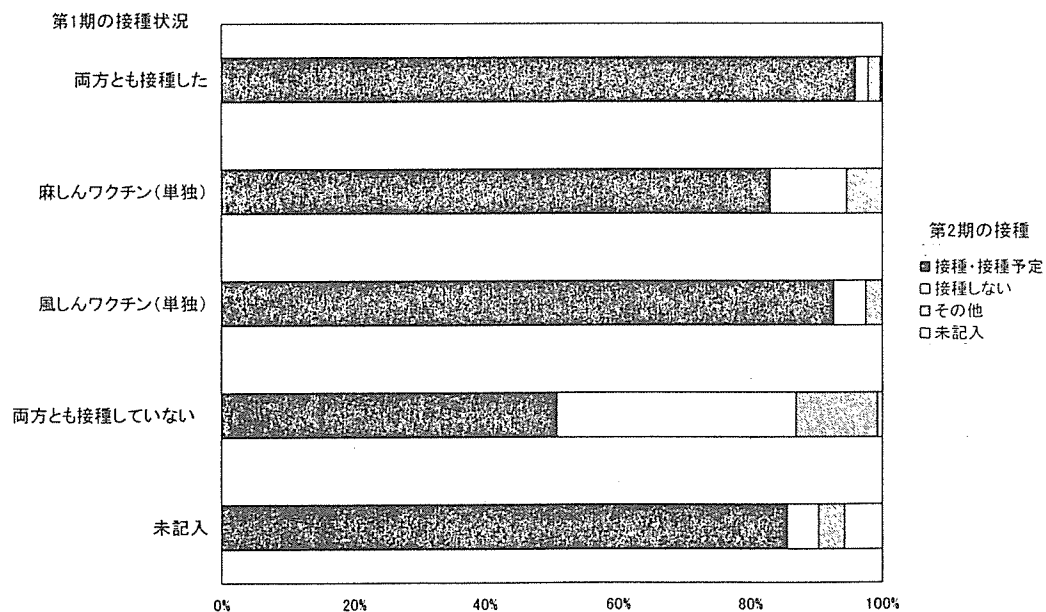
	数	率
1. 麻しんワクチンと風しんワクチンを両方とも接種した	6,966	92.1%
2. 麻しんワクチン(単独)だけを接種した	170	2.2%
3. 風しんワクチン(単独)だけを接種した	165	2.2%
4. 両方とも接種していない	138	1.8%
5. 未記入	125	1.7%
計	7,564	100.0%

	2回接種であること			
	計	知っている	知らなかった	未記入
1. 麻しんワクチンと風しんワクチンを両方とも接種した	6,966 100.0%	5,890 84.6%	1,072 15.4%	4 0.1%
2. 麻しんワクチン(単独)だけを接種した	170 100.0%	114 67.1%	56 32.9%	0 0.0%
3. 風しんワクチン(単独)だけを接種した	165 100.0%	139 84.2%	26 15.8%	0 0.0%
4. 両方とも接種していない	138 100.0%	76 55.1%	61 44.2%	1 0.7%
5. 未記入	125 100.0%	91 72.8%	30 24.0%	4 3.2%
計	7,564 100.0%	6,310 83.4%	1,245 16.5%	9 0.1%

理由	数	率
1. 接種するのを忘れた	60	43.5%
2. 接種するつもりはない	25	18.1%
3. 麻しんと風しんの両方にかかった	10	7.2%
4. その他	36	26.1%
5. 未記入	7	5.1%
計	138	100.0%

第1期の接種	第2期の接種					
	計	接種した	接種予定	接種しない	その他	未記入
1. 麻しんワクチンと風しんワクチンを両方とも接種した	6,966 100.0%	3,886 55.8%	2,804 40.3%	131 1.9%	126 1.8%	19 0.3%
2. 麻しんワクチン(単独)だけを接種した	170 100.0%	46 27.1%	95 55.9%	20 11.8%	9 5.3%	0 0.0%
3. 風しんワクチン(単独)だけを接種した	165 100.0%	77 46.7%	76 46.1%	8 4.8%	4 2.4%	0 0.0%
4. 両方とも接種していない	138 100.0%	15 10.9%	55 39.9%	50 36.2%	17 12.3%	1 0.7%
5. 未記入	125 100.0%	50 40.0%	57 45.6%	6 4.8%	5 4.0%	7 5.6%
計	7,564 100.0%	4,074 53.9%	3,087 40.8%	215 2.8%	161 2.1%	27 0.4%

図2. 第1期と第2期のワクチン接種状況



## 愛知県下・全自治体の定期接種ワクチンへの対応について

名鉄病院予防接種センター 宮津光伸

### はじめに

18年4月1日と6月2日と続いたMRワクチン、麻疹および風疹単味ワクチンの定期接種の変更は、昨年度の日本脳炎ワクチン及びDPT/DTワクチン騒動と共に、各自治体を困惑させている。

### 対象及び方法

愛知県下63自治体の予防接種担当部署に、18年5月中旬にアンケートを送付し、5月31日締め切りとして、上記定期接種に対する現状の対応について調査した。あわせて、17年度の大まかな出生数と人口を調査した。

### 結果と考察

麻疹・風疹・MRワクチンは、4月1日からはほぼ国の指示通りに定期期間に合わせての任意の公費負担を採用する所が多かった(57%)。90ヶ月まで公費負担をする所も22%もみられた。6月2日以降は自治体の31%、出生数の50%が直ぐに1期2期とも規定通りに対応している。地域ごとの広域化のために自治体間で調整中の所も同31%、23%にみられた。2歳以降での未接種者に対しては、希望により1回の任意接種のみ(同22.2, 28.8)、あるいはさらに2期でも対応する(同28.6, 43.9)が大半を占め、一方2期まで待たせる(同12.7, 5.8)は意外と少なかった。

日本脳炎は、希望があれば特定のまたは従来の医療機関で定期として同意書をとって対応している(同79.4, 95.2)がかなり多かったが、実際にはあまり積極的に接種されていない。接種対象の理由としてアジアへの渡航、養豚場近辺について70%以上は許可していたが、定期接種年齢超過直前に対しては27%程度しか対応していない。早急に対応を検討すべきと考える。

DPT/DTは、百日咳罹患児に対して、DTで任意の公費負担(同22.2, 23.3)、希望者にはDPTで定期接種(同31.7, 48.7)が多かった。公費負担はしないが任意で奨めている(同31.7, 18.4)が少なからずみられたことは心強い。罹患確認は積極的にせず自主的な申し出に任せ、診断に根拠についても医師の判断に任せているところが多かった。

### 終わりに

本アンケートによる愛知県の自治体の大まかな人口の集計は、全人口合計は729万3633人、17年度の出生数は同じく6万9735人であった。自治体と積極的に話し合いながら、積極的な対応を進めて生きたい。

[G-11]

## 愛知県下・全自治体の定期接種 ワクチンへの対応

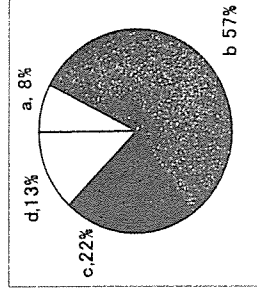
名鉄病院予防接種センター 宮津光伸

平成18年4月1日と6月2日のMRワクチンおよび各単味ワクチンの定期接種改訂、日本脳炎ワクチンの積極的勧奨の中断とDPT/DTワクチンの定期接種方法の変更など、この1-2年間の定期接種の改訂や技術的指導の理解と対応に県下の自治体でも混乱が見られている。

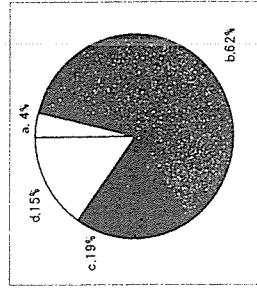
## 【I】麻疹(M)、風疹(R)、麻疹・風疹混合(MR)ワクチン ① 18年4月1日からのMとRの対応は？

【MまたはRの片方のみ接種済み】

- a) MまたはRは任意接種で公費負担なし。
- b) MまたはRは任意接種で公費負担あり。MRの第1期の定期接種年齢のみ。
- c) MまたはRは任意接種で公費負担あり。従来どおり90ヶ月まで負担。
- d) その他



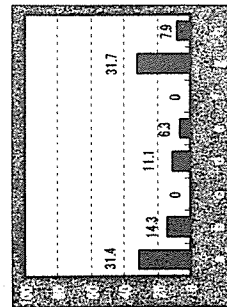
自治体別



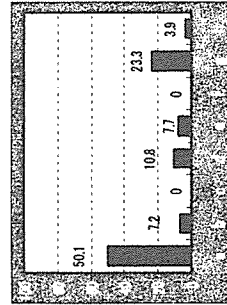
出生数別  
名鉄病院予防接種センター

## ② 18年6月1日以降、MとMR同様に定期接種になる予定ですが、対応の予定は？

- a) すぐに定期接種(1期・2期とも)として対応する。
- b) 1期のみすぐに対応する。2期は( )年( )月から予定する。
- c) 2期のみすぐに対応する。1期は( )年( )月から予定する。
- d) 準備ができないので10月から対応し、その間は前述①のようにする。
- e) 定期接種とは別に、定期外も任意接種として90ヶ月まで公費負担する。ただし今年度のみ。
- f) 定期接種とは別に、定期外も任意接種として90ヶ月まで公費負担する。来年度も継続予定。
- g) その他
- h) 無回答



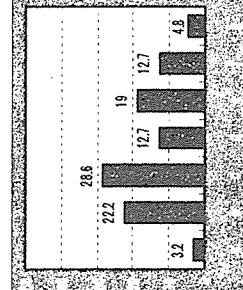
自治体別



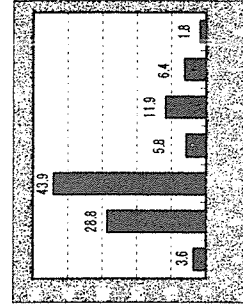
出生数別  
名鉄病院予防接種センター

## ③ 2歳過ぎて、MまたはRおよびMもRも未接種の人に任意接種を勧奨しますか？

- a) 個別に通知して、1回の任意接種を勧奨する。(公費負担あり・なし)
- b) 希望を申し出れば1回の任意接種を勧奨する。(公費負担あり・なし)
- c) 2期前の人には任意接種で接種し(公費負担あり・なし)、2期の年齢で定期接種(認められれば)として2回目を接種する。
- d) 2期前の人には、2期まで待って1回のみ定期接種する。
- e) 接種を勧奨する予定はない。
- f) その他
- g) 無回答



自治体別



出生数別  
名鉄病院予防接種センター

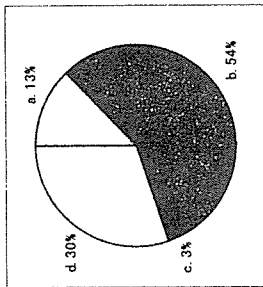
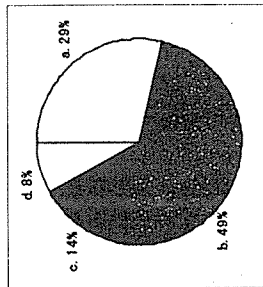


【Ⅱ】日本脳炎ワクチン

① 積極的な勧奨接種ではありませんが定期接種ですので、

その対応は？

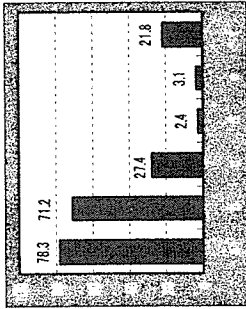
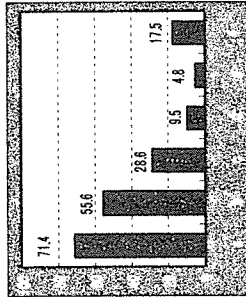
- a) 希望があれば、特定の施設で定期接種期間内に同意書をとって接種する。
- b) 希望があれば、従来の施設で定期接種期間内に同意書をとって接種する。
- c) 希望があっても、国から勧奨接種が再開されるまで対応しない。
- d) その他



自治体別  
出生数別  
名医病院予防接種センター

② 国から通知された例外措置に該当するなど、接種を強く希望した場合の対応は？(○は複数可)

- a) アジアなど旅行地へ海外渡航する場合は接種する。
- b) 養豚場近郊に在住またはよく出かけるなど、感染の危険がある場合は接種する。
- c) 再開までに、1期および2期の定期接種年齢を超えそうなら接種する。
- d) 希望があっても、国から勧奨接種が再開されるまで対応しない。
- e) 現在は対応していないが、上記 a・b・c について、今後は検討したい。
- f) その他

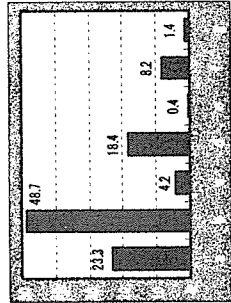
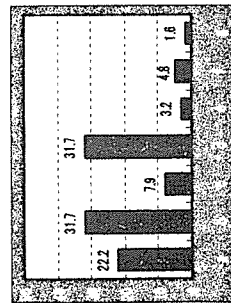


自治体別  
出生数別  
名医病院予防接種センター

【Ⅲ】百日咳罹感児へのDPT3種混合(DPT)またはDT2種混合(DT)ワクチン

① 現在のDTまたはDPTの対応は？

- a) DTを任意接種で公費負担している。
- b) 希望者(百日咳罹患には触れないで)にはDPTで定期接種している。
- c) 特定の医療機関でDPT(定期)またはDT(任意で公費)で接種している。
- d) 定期接種や公費負担の対応はしていないが、任意接種での接種を勧めている。
- e) 知らなかった、あるいは気にしていない。
- f) その他

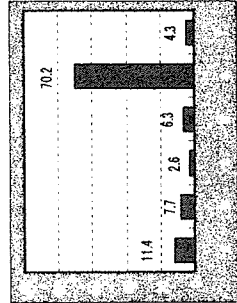
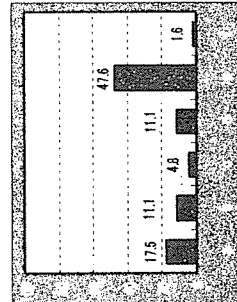


自治体別  
出生数別  
名医病院予防接種センター

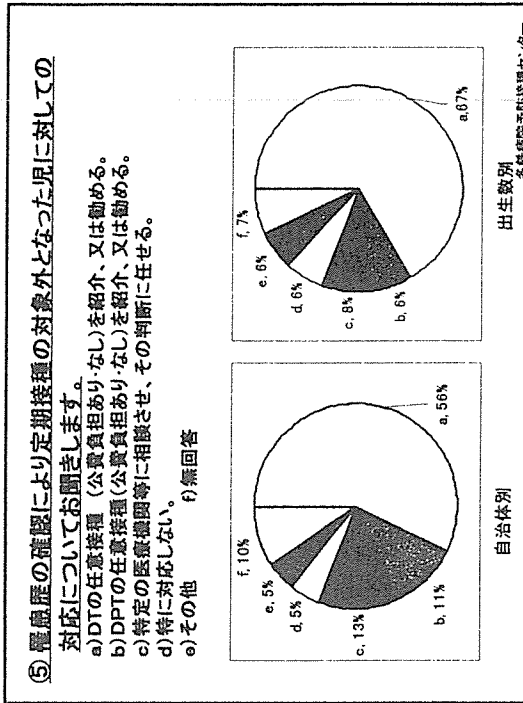
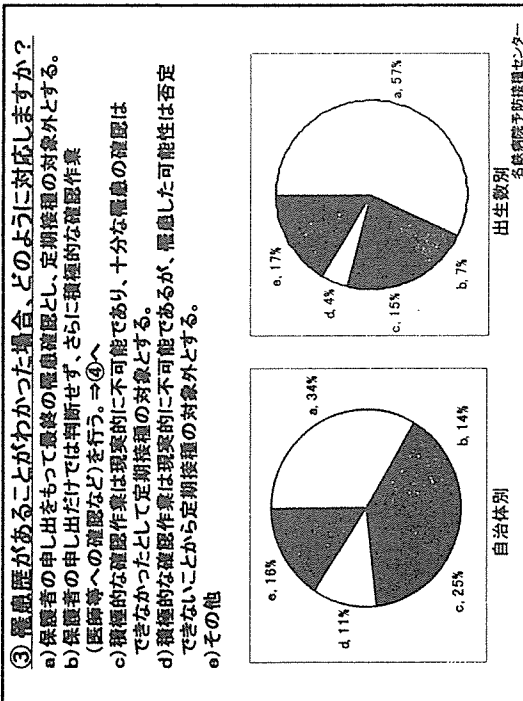
② 百日咳の確定診断(細菌検査や抗体価の推移によって診断)はかなり困難

かかなり困難

- a) DPT1期初回接種に当たって、百日咳の罹患歴をどのように確認しますか？
- b) 予防票に設問を設けて確認している。
- c) 予防票での確認は行わないが、予防の際に口頭で確認している。
- d) 接種会場における掲示により、既罹者は申し出るよう周知している。
- e) 広報や個別通知などで、事前に又は接種会場で申し出るよう周知している。
- f) 特に確認は行っていない。(罹者の自主的な申し出にまかせる。)
- g) 無回答



自治体別  
出生数別  
名医病院予防接種センター



**対象と方法**  
 愛知県下63自治体の予防接種担当部署に5月中旬にアンケート調査を実施し、4月以降6月以前の自治体の対応を集計した。

**結果と考察**

①麻疹・風疹・MRワクチンは、4月1日から国の指示どおりに始まっているが、6月2日からは自治体の31%、出生数の50%が1・2期ともすぐに対応した。2歳以降の未接種者に対しても1回の任意接種(22.2、28.8)を公費で、さらに2期でも対応する(28.6、43.9)が大半であった。本年度は従来どおり90ヶ月まで対応する地域も22%見られた。

②日本脳炎は希望があれば定期接種できる(79.4、95.2)ものの、理由としてアジアへの渡航と養豚場近辺は70%以上許可するが、年齢超過には27%しか対応していない。早急に改善すべきである。

③DPT/DITは百日咳罹患児に、DTを公費で(22.3、23.3)、希望者にDPTで定期(31.7、48.7)が多かった。公費負担はないが、任意で勧める(31.7、18.4)が少なからずあったのは心強い。罹患確認は積極的にはせず、自主的な申し出と接種医の判断に任せているところが多かった。自治体との話し合いを積極的に進めたい。

## ムンプスワクチン接種率が地域流行に及ぼす効果

庵原 俊昭、中野 貴司、神谷 齊（国立病院機構三重病院小児科）  
落合 仁（落合小児科）

【目的】ムンプスはヒトからヒトに感染する感染症で、基本再生産数は11～14、流行を阻止するための集団免疫率は85～90%である。MMR ワクチン2回接種の接種率が高いフィンランドでは、野生株が排除されている。一方、本邦ではムンプスワクチンは任意接種のため、接種率は20%程度と低く、4年毎にムンプスの流行を認めている。

本邦のムンプスワクチンの有効率は80～90%であり、先進諸国で多く使用されているMMR ワクチンに含まれている Jeryl-Lynn 株と同等である。本邦ムンプスワクチンの接種率を地域で高めたとき、地域の流行に及ぼす効果について検討した。

【対象および方法】調査地域は三重県 K 市である。K 市の年間出生数は410～440人で、平成15年度の1歳半健診の受診率は93.1%である。なお、K 市での1歳半健診受診者の麻疹ワクチン接種率は97.2%、風疹ワクチン接種率は91.4%である。K 市には2名の小児科専門医が開業しており、いずれの医師も保育園や幼稚園就園時にムンプスワクチン接種を推奨している。

ムンプスワクチン接種率は、K 市内 K 幼稚園および KW 小学校で調査した。また、O 小児科のムンプスワクチン接種者数と K 市の出生数を比較した。

ムンプスを含めた各種感染症の流行規模を明らかにするために、感染症サーベイランス事業における S 保健所管内の平成11～16年までの6年間のムンプス、水痘、突発性発疹、伝染性紅斑、手足口病の報告数を調査した。なお、S 保健所管内の感染症サーベイランス事業の定点数は、S 市4ヶ所、K 市1ヶ所（O 小児科）である。

### 【結果】

#### （1）K 幼稚園・KW 小学校のムンプスワクチン接種率（表1）

K 幼稚園のムンプスワクチン接種率は、3歳児クラスおよび4歳児クラスは28%、29%であったが、5歳児クラスは56%と上昇していた。また、KW 小学校全学年の接種率は46%と高率であった。

（表1）K 幼稚園・KW 小学校のムンプスワクチン接種率

施設名	人数	ワクチン接種（率）	罹患（率）	感受性者（率）
K 幼稚園				
3歳児クラス	25	7(28%)	1(4%)	17(68%)
4歳児クラス	31	9(29%)	0(0%)	22(71%)
5歳児クラス	34	19(56%)	1(3%)	14(41%)
KW 小学校				
全学年	380	176(46%)	48(13%)	156(41%)

#### （2）出生数とワクチン接種者数

K市の4年間の出生数は1709人(427人/年)であり、O小児科4年間のムンプスワクチン接種者数は945人(236人/年)であった。この値から推定される、O小児科のテリトリーの推定ワクチン接種率(接種者数÷出生数×100)は55%であった。

(3) S保健所管内の感染症サーベイランス報告数(表2)

S保健所管内の6年間の各感染症報告数は、ムンプス2032、水痘4032、突発性発疹2578、伝染性紅斑826、手足口病1881であり、ムンプス報告数は水痘報告数の1/2であった。また、K市定点であるO小児科の報告数は、ムンプス274(管内全報告数に占める割合:13.5%)、水痘951(23.3%)、突発性発疹713(27.7%)、伝染性紅斑826(27.0%)、手足口病570(30.3%)であり、S保健所管内の報告数に占めるO小児科のムンプス報告数の割合は、他の疾患と比較すると、50~60%低率であった。

(表2) 疾患別感染症サーベイランス報告数

疾患	K市定点(1)	S市定点(4)	OR	P値
ムンプス	274	1758		
水痘	951	3131	0.513	<0.0001
突発性発疹	713	1865	0.408	<0.0001
伝染性紅斑	223	603	0.421	<0.0001
手足口病	570	1311	0.358	<0.0001

【考察】ムンプスはヒトからヒトに感染する感染症で、集団免疫率85~90%が達成されると、流行が終息することが知られている。また、欧米先進国の疫学データによると、ムンプスウイルスを含むワクチンを1回定期接種するとムンプス発症者数が90%減少し、2回定期接種すると99%減少する。欧米では主としてJeryl-Lynn株が用いられており、本邦のムンプスワクチン株が、Jeryl-Lynn株と同様の集団免疫効果を発揮するかは十分に検討されていない。

今回の検討において、幼稚園や小学校の接種率、およびO小児科での接種者数などから、O小児科がテリトリーとする地域のムンプスワクチン接種率は、50%程度と推定された。また、ワクチンの開発されていない突発性発疹、伝染性紅斑、手足口病を用いて、O小児科のムンプス報告数をS市管内全体に占める報告率と比較すると、O小児科のムンプス報告数は、突発性発疹、伝染性紅斑、手足口病の報告数の50~60%と有意に低率であった。

以上の結果から、地域のムンプスワクチン接種率を50%程度に高めると、地域のムンプス患者数は50%程度減少すると推測された。また、今回の結果から、本邦のムンプスワクチンを接種すると、Jeryl-Lynn株と同様に集団免疫率を維持する免疫率が誘導できると推測された。

【まとめ】本邦で使用されているムンプスワクチンを用いて、ムンプスワクチン接種率を高めると、ムンプス流行のコントロールが可能になると推測された。

## 開業医から見た今季のインフルエンザを含む 感染症の大流行についての報告

桃井富士麿（福島市医師会）

今期のインフルエンザ流行の発症は早いとの情報から、10月末からインフルエンザワクチンの接種を始めた。12月に入ってからにはノロウイルスによると思われる感冒性胃腸炎が流行し12月末から1月～2月と続き今でもみられる。溶連菌感染症もしばしばみられ、水痘、伝染性紅斑、手足口病も症例ながら認められた。

インフルエンザは時折みられる程度が2月半ばから3月に入り急激に増加、特に今まで少なかったB型が目立ち、同一家庭で子どもはA型、父はB型という家族内で両種の感染者も珍しくなく、AB両型の感染者もみられた。3月に入り今なおインフルエンザの罹患は多く、成人を含めた大流行が続いている。まさに感染症のオンパレードの様相である。加えて溶連菌も多く、検査診断に追われる状態でこのようなまとまった時期の流行は初めての経験である。B型はA型に比べ、下熱の期間など多少違い感をうけた。

学校、小中高、幼稚園、保育所での混乱が続く、学級閉鎖等受験期でもありパニック状態といえる。現在まで幸いにも重症化は少ないものの今後の推移を見守りたい。

福島県の感染症発生動向調査週報（2月28日～3月6日）

### 疾患別推移、流行状況（定点把握）【第7週～第9週】

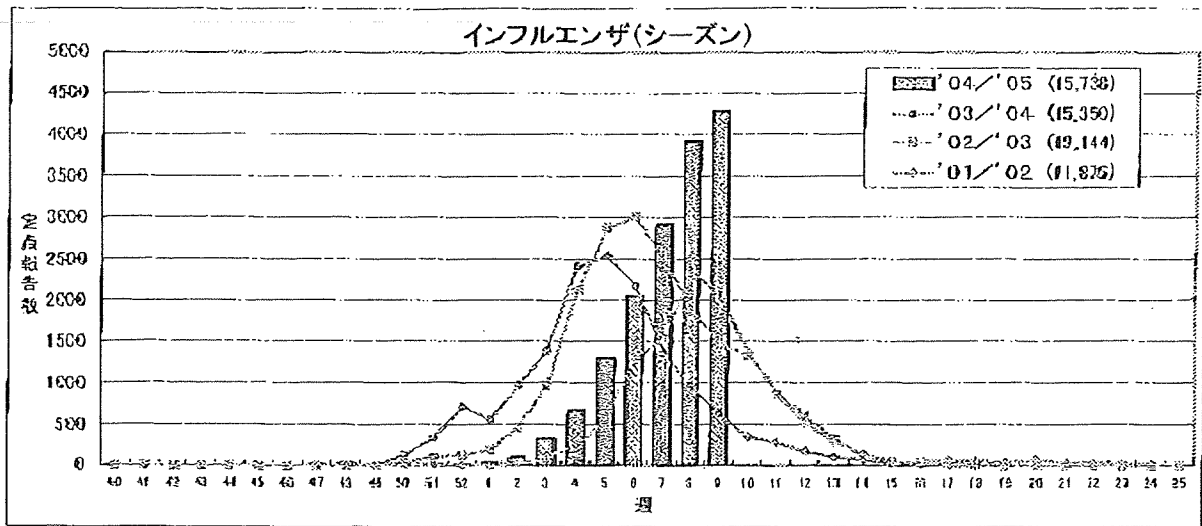
疾患名	推移・流行状況		
	第7週	第8週	第9週
インフルエンザ	↑☆☆☆	↑☆☆☆	↑☆☆☆
咽頭結膜熱	→★	↓	→
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	↑★★	↑★★	↑★★
感染性胃腸炎	→☆☆☆	→☆☆☆	→☆☆☆
水痘	↑★	↓	↑
手足口病			
伝染性紅斑	→★	↓★	→★
突発性発しん			
百日咳			
風疹			
ヘルパンギーナ			
麻疹			
流行性耳下腺炎	↑★	↓★	→★
急性出血性結膜炎			
流行性角結膜炎			
細菌性髄膜炎			
マイコプラズマ肺炎			
クラミジア肺炎			
RSウイルス感染症			

\* 推移は2週間前からの傾向を示します。（増減なし→、増加↑、減少↓）

\* 流行状況はその週の流行を示します。（小さい←★ ★★ ★☆☆ →大きい）（∴基準付近）

最近の注目疾患（過去の動き）・保健所別流行状況

【第9週(2月28日～3月6日)】



	'04 / '05				累計	03/'04 合計
	第6週	第7週	第8週	第9週		
県北	480	758	1,052	1,024	3,798	2,754
郡山市	238	491	715	976	2,720	2,829
県中	69	102	187	239	681	1,041
県南	190	309	506	541	1,677	1,949
会津	429	464	469	443	2,146	2,281
南会津	37	56	122	125	354	419
相双	70	149	276	242	963	1,443
いわき市	547	589	599	603	3,399	2,634
合計	2,060	2,918	3,926	4,193	15,738	15,350

県北(福島市)の激増が目立ちます

\* 平成16年(04)は第53週まで集計。53週報告数「26」

## 変遷する予防接種体制の中での市町村の対応

平岩 幹男（戸田市立医療保健センター）

### 【はじめに】

予防接種については平成 6 年に義務接種から勧奨接種に移行し、制度としては変更はないが、内容については法改正も含めていくつかの変化がある。すなわち麻疹ワクチン、風疹ワクチンの接種勧奨年齢が下がり、平成 18 年度から MR ワクチンが導入されること、ツベルクリン反応が中止となって BCG の直接接種になり、勧奨の年齢幅も変更されたこと、日本脳炎の接種が副反応から見合わせとなり、その間に 3 期が廃止されたことなどが主なものである。

### 【現 状】

3 歳児健診での麻疹ワクチンの接種率は平成 16 年度は 95.6%（1 歳 8 か月児健診の時点では 89.2%）であり、上昇を続けているが、風疹ワクチンの接種率は、やはり上昇しているものの 86.4%（1 歳 8 か月児健診の時点では 62.5%）であり、約 10%の差が見られる。また 1 歳 8 か月と 3 歳の比較では勧められる 1 歳代の接種がさまざまな周知にもかかわらずまだ十分ではなく、2 歳以降の接種が少なくとも風疹では相当数に上っているのが現状である。風疹の予防接種率が低下しているのは戸田市に限ったことではなく、全国的な傾向と考えられ、事実いくつかの小中学生以上の小流行は平成 14 年以降、麻疹以上に報告されている。平成 16 年 9 月 9 日には風疹予防のための緊急提言も出された。しかし先天性風疹症候群（CRS）の発生も増加していると考えられている。

この原因は平成 6 年の改正の際に接種年齢を中学生から 7 歳 6 か月未満に変更されたが、その周知が不十分であったことと、MMR ワクチンの接種が中止されたことによると考えられる。平成 18 年度からの MR ワクチンの移行に際してもこの両者の間で差のあること、風疹の 1 歳代での接種が十分ではないことが 2 回目の接種の有無を考える上では重要である。

BCG については従来の方式で行っていた平成 16 年度では 1 歳 8 か月時点で 95.3%、3 歳時点で 97.6%であり、多くは 1 歳 8 か月までに接種していた。しかし平成 17 年度からは周知期間のきわめて短いままツベルクリン反応を中止し、生後 6 か月未満までの BCG の直接接種となった。新方式に移行した場合、生後 6 か月から 1 歳までで約 300 人、1 歳から 3 歳までに約 200 人の接種漏れが生じる可能性があることが明らかになった。

日本脳炎については最近 10 年以上戸田市での患者の発生はないが、予防接種の面で見ると、特定年齢での接種率は明らかではないが、接種人数から類推すると 1 期 1 回目が約 88%、1 期 2 回目が約 85%、1 期追加が約 68%、2 期が約 50%、3 期が約 17%と回数を追うごとに低下するが、小学校入学後の 2 期、3 期で接種率の低下が顕著であった。

## 【対応】

麻疹、風疹については現状でも述べたように、特に風疹の接種率が十分に上昇していないことが問題である。この状況のまま MR ワクチンが導入されることは、これから MR ワクチンを接種する子どもたちにとっては小学校入学前に再度接種することにより secondary vaccine failure の防止に役立つと思われるが、現在 1 歳以上の子どもたちについては問題が残る。すなわち 1 歳代で麻疹ワクチンは接種したが風疹ワクチンは接種していない子どもたちが 10%前後存在すること、また 2 歳以上でどちらも接種していない子どもが 5%程度存在することである。後者については戸田市では 7 歳 6 か月未満の両方未接種の子どもたちには公費で MR ワクチンを接種することにした。風疹のみ未接種の場合にはやはり公費で風疹ワクチンを接種することとしたが、secondary vaccine failure への対応は未定である。

またすでに 1 歳代で麻疹、風疹の双方のワクチンを接種した子どもたちへの 2 回目の接種についても現時点では明らかにされてはいない。予想では現在行われている治験終了後にやはり小学校入学前に接種する体制になると思われるが、この場合も 1 歳代で両方の接種を完了していることが条件になることが予想され、麻疹と風疹の接種率に差があり、接種時期がずれている子どもたちがいる可能性があることや、すでに小学生以上になっている子どもたちへの対応は未定である。ワクチンの安全性が確認できれば、住民の健康を守るという観点から何らかの対応が必要と考えられる。また戸田市では CRS の発生を予防する目的もあって 7 歳 6 か月以降 30 歳までの市民を対象として市が一部負担（総額円のうち 5000 円のうち市が 3000 円を負担）しての未接種・未罹患の市民への接種を勧めている。平成 17 年度で見ると 1 月までに 40 人の市民が定期外として接種しており、20 代女性の推定未接種・未罹患数が 3000 人以上に上ることからするとまだまだ少ないが、制度は続行してゆきたい。

BCG については先にも述べたように生後 6 か月から 1 歳までで約 300 人、1 歳から 3 歳までに約 200 人の接種漏れが生じる可能性があることから、平成 17 年度は生後 6 か月以降 4 歳未満までの市民を対象に経過措置として従来どおりのツベルクリン反応検査、陰性の場合の BCG 接種を実施した（生後 6 か月未満は直接 BCG 接種）。平成 17 年度では 18 年 1 月までに 71 人が経過措置で接種を行っており、これらの子どもたちは経過措置がなければ結核対策から取り残されていたことになる。

BCG については乳児健診などの機会を利用して集団接種を実施している市町村も全国的には少なくない。接種率の面からは集団接種は向上に役立ち、一定の年齢でのカバーも行きやすいという面はあるが、平成 6 年の予防接種法改正の時の主旨が個別接種であったことを考えると結核予防法という別法であるとはいえ、集団接種自体の問題は残る。

戸田市では平成 6 年から個別接種にしており、その方針については変わりはないが、現在の接種状況などを勘案し、平成 18 年度以降は生後 6 か月から 1 歳未満の子どもたちに市の独自事業としての BCG 接種を行う予定である。



## 乳児 BCG 直接接種の導入に関する全国自治体への緊急実態調査

永井 崇雄、藤岡 雅司、崎山 弘、横田俊一郎、  
田原 卓浩、寺田 喜平、宮崎 千明（日本外来小児科学会予防接種委員会）

2005 年 4 月からの、結核予防法の一部改正による生後 6 か月未満の乳児に対する BCG 直接接種の導入を受けて、全国の自治体に緊急の実態調査を行った。調査項目は、2005 年 6 月時点での各自治体における BCG の接種方式（個別か集団か）、自己負担の有無、対象者の月齢、6 か月以上 1 歳未満の未接種者への対応で、同じ項目について 2006 年 4 月以降の予定についても質問した。

47 の都道府県と 13 の政令指定都市（計 60）の担当部局すべてにアンケートを送付し、42 都道府県と 12 都市（計 54）から回答が得られた（回収率：90.0%）。2005 年 6 月 1 日現在の全国の自治体数は 2,399 で、回答が得られた自治体の総数はこのうちの 2,210（92.1%）であった。2006 年 4 月に予定される自治体数は 1,616 と 3 割近く減少した。

接種方式は、2005 年は 34.9%が個別、50.5%が集団、14.2%が個別と集団の併用、0.4%がその他で、2006 年の予定はそれぞれ 34.1%、37.2%、11.2%、0.4%で、17.1%は未定と回答した。接種費用は、2005 年は 97.7%が全額公費で、自己負担のある自治体も 2.2%に認め、0.1%はその他の回答で、2006 年はそれぞれ 90.0%、0.2%、0.4%で、9.4%は未定と答えた。BCG の開始月齢は、2005 年は生後 3 か月からが 73.4%と多く、生後すぐからが 13.2%、1 か月は 2.9%、2 か月は 7.1%であり、3.4%はその他であった（図 1 (A)）。2006 年はそれぞれ 65.9%、10.5%、2.1%、4.9%、2.8%で、未定が 13.9%であった（図 1 (B)）。6 か月以上の未接種者に対しては、2005 年は接種機会を提供し自己負担なし（28.1%）、自己負担あり（10.8%）、接種機会を提供しない（43.9%）、その他（17.3%）と対応が分かれ、2006 年もそれぞれ 20.4%、10.1%、26.5%、7.6%で、未定が 35.5%と多かった（図 2 (A) (B)）。

以上の結果を、政令指定都市と特別区を合わせて都市部、中核市・特例市とその他の市を合わせて地方都市、町と村を合わせて町村部として分類して分析すると、集団接種が都市部でむしろ多いことが示され、その割合は地方都市と町村部で特に減少傾向にあった。法改正による実質的な接種対象期間の短縮になり、集団接種では接種機会を十分に提供できない実態が示唆された。また、地方を中心に一部に自己負担のある自治体が認められたが、未定と

された部分を除いても、2006 年からは減少傾向にあると考えられた。さらに、BCG 接種を生後 3 か月から実施する自治体が都市や地方を問わず多くを占めたのは望ましい対応と評価される。しかしながら、法律の規定では生後すぐからの接種が可能のため、その対応にはかなりのばらつきがあり、2006 年の予定と合わせ、法律と学会の勧告の異なる状況に現場が苦悩していることが想像された。生後 6 か月以上 1 歳未満の未接種者については、2005 年の段階では地方を中心に大半の自治体でそれに応じた体制ができていないことが明らかになった。残念ながら、2006 年の予定でもまだ対応できない、もしくは方針の決定に苦慮している自治体がかかり残ることも判明した。

今回の改正では、結果的に自治体の対応が非常にばらつき、BCG 接種勧奨の妨げになる可能性が実態として明らかになった。特に生後 6 か月以降の対応においては、基準が曖昧で自治体は判断に苦慮していた。国ひいては地球レベルの感染症対策の重要な方策である予防接種においては、十分な議論を経た統一した基準による指導が望まれる。

なお、本調査については、日本小児科学会雑誌 2005 年 12 月号にすでに掲載されているため、ここには結果の一部を抜粋して報告した。詳細は、日児誌 2005 ; 109 : 1503-1510 を参照していただきたい。

# 小学生のインフルエンザワクチン1回接種と 2回接種のHI抗体価比較について

鈴木小児科 鈴木英太郎

## 研究目的

インフルエンザワクチンは、成人では2回接種の必要はなく、1回接種で良いとされている。'01年3月、厚生労働省ワクチン研究班会議で、鈴木小児科より報告済みでもある。小児では、小学生以下は2回接種が一般的であるが、はたして2回接種が必要であるのか、確かめてみる必要があると考えた。

## 方法

H18年10~12月に小学生を対象として、11人の抗体価をHI価で1回目接種4週間後、2回目接種4週間後で調べた。検査は化血研に依頼した。測定は全血清を同時測定している。

## 結果

表Iの如く、1回目接種後と2回目接種後の比較では全員、HI価の変動は無かった。11名のうち、前抗体を調べることが出来た8名については、全例、前抗体に比べて1回目接種後3~4週間後にはAソ連、A香港、B型のいずれかで上昇を認める。2管以上の上昇のあったものは斜線を入れて表示してある。しかしこの8例は2回目接種をしたところ、1回目接種後のHI抗体価に比して、約4週間後には全例ともAソ連、A香港、B型のすべての型に対してHI抗体価の上昇を認めない。また、前抗体の測定が出来ていない3例については1回目接種後4週間のHI抗体価に比して2回目接種後4週間後の抗体価はすべての型で上昇していない。

## 結論

小学生の、主に高学年を対象としたパイロットスタディーであるが、インフルエンザワクチンを2回する必要はなく、1回接種で充分であると推測された。乳幼児から小学生にかけての広範囲の調査研究が必要と考えられる。

表 1 小学生のインフルエンザワクチン 1回、2回接種の HI抗体価

2006.10~12月

症例	年齢	性	接種前 (1回目ワクチン接種時)								1回目接種 4週間後								2回接種 4週後			
			接種日	メーカー	L o t	採血日	A ソ連	A 香港	B	接種日	メーカー	L o t	採血日	A ソ連	A 香港	B	接種日	A ソ連	A 香港	B		
1	9	女	10/27	化血研	295B	10/27	320	20	10>	11/24	化血研	309A	11/24	320	80	20	12/29	320	80	20		
2	11	男	10/27	化血研	295B	10/27	160	20	10>	11/24	化血研	309A	11/24	160	40	40	12/29	160	40	40		
3	12	男	11/7	化血研	295B	11/7	20	20	10>	12/1	テシカ	317B	11/28	640<	80	20	12/25	640<	80	20		
4	12	男	11/7	化血研	295B	11/7	20	10>	10>	11/28	化血研	309A	11/28	320	10>	10>	12/25	320	10>	10>		
5	12	男	11/7	化血研	295B	11/7	10	10	10>	12/1	テシカ	317B	11/28	640<	40	10	12/25	640<	40	10		
6	12	女	11/8	化血研	295B	11/8	10	10	10	12/8	化血研	309A	12/6	20	20	20	07/2/2	20	20	20		
7	9	男	11/17	化血研	308C	11/17	40	40	10>	12/15	化血研	309A	12/15	80	40	10	07/1/22	80	40	10		
8	6	男	12/2	テシカ	322B	12/2	160	10	10	12/29	テシカ	312A	12/29	160	80	40	07/2/5	160	80	40		
9	10	男	11/24	化血研	309A					12/15	化血研	309A	12/15	80	20	40	07/1/15	80	20	40		
10	12	男	11/24	化血研	309A					12/15	化血研	309A	12/15	160	80	40	07/1/15	160	80	40		
11	12	男	11/11	化血研	306B					12/16	北研	297-1	12/16	160	40	20	07/1/16	160	40	20		