

入学予定者、保護者の皆様へ

ご入学おめでとうございます。

最近、大学キャンパス内で麻疹（はしか）の流行がみられ、新聞などで報道されております。麻疹は思春期以降で重症化することが多く、入院する例が多いのが特徴です。また風疹（3日はしか）は、ワクチン経過措置の項にあたり予防接種率が低いことが判明しており、将来流行や先天性風疹症候群の発生が予想されています。

当大学では、健康で有意義な大学生活を送ってもらうため、学生の麻疹と風疹の既感染歴と予防接種歴を調査しております。以下のアンケートについて、ご協力ください。予防接種歴については、母子手帳の予防接種の欄を参考にしてください。

以下のうち、あてはまるものを○で囲んでください。

麻疹（はしか）
 予防接種を受けたことがある。(はい、いいえ、不明)
 医師に診断されたことがある。(はい、いいえ、不明)

風疹（3日はしか）
 予防接種を受けたことがある。(はい、いいえ、不明)
 医師に診断されたことがある。(はい、いいえ、不明)

_____学部 _____ 学科
 学籍番号 _____ 氏名 _____

図1. アンケート調査表

麻疹や風疹に感染する可能性のある方へ

前回の調査で、あなたは麻疹（はしか）あるいは風疹（3日はしか）感染する可能性の高いことがわかりました。

麻疹は最近、大学キャンパス内の流行が報告されています。感染すると入院することが多いことや死亡率や脳炎発生率も0.1%であることが知られています。有効な治療法はありませんが、ワクチンで麻疹を予防することができます。

また、風疹は、昨年度岡山県内で流行があり、本年度も流行が予想されます。妊娠中に風疹にかかると、胎児が先天性心疾患、白内障、難聴などの障害を持つ可能性が高くなります。女性だけでなく、パートナーを守るために男性も予防接種が必要です。将来自分達の子供達が先天性風疹症候群として生まれるのを防ぎましょう。

大学では、健康で有意義なキャンパス生活を送れるように、予防接種を受けることをお勧めいたします。なお、接種された学生は接種証明書を必ず大学に提出してください。

接種証明書

○のついた疾患の予防接種をお近くの病医院で受けてください。

麻疹ワクチン
 接種日 年 月 日 病医院名 _____ 印

風疹ワクチン
 接種日 年 月 日 病医院名 _____ 印

_____学部 _____ 学科
 学籍番号 _____ 氏名 _____

なお妊娠中は予防接種を受けられません。接種後2ヵ月間の避妊が必要です。

図2. 接種証明書

表1. 各大学における感受性者と不明数

| 大学名 | アンケート 回収数 | 麻疹 | | 風疹 | |
|-----|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 感受性者 | 不明を含む | 感受性者 | 不明を含む |
| A大学 | 2,242 | 81 (3.6%) | 113 (5.0%) | 268 (12.0%) | 236 (10.5%) |
| B大学 | 1,092 | 114 (10.4%) | 373 (34.0%) | 196 (17.9%) | 409 (37.5%) |
| C大学 | 939 | 27 (2.9%) | 27 (2.9%) | 108 (11.5%) | 74 (7.9%) |
| D大学 | 581 | 14 (2.4%) | 34 (5.9%) | 65 (11.2%) | 61 (10.5%) |
| E大学 | 384 | 9 (2.3%) | 9 (2.3%) | 78 (20.3%) | 28 (7.3%) |
| F大学 | 377 | 20 (5.3%) | 35 (9.3%) | 42 (11.1%) | 86 (22.8%) |
| G大学 | 275 | 10 (3.6%) | 12 (4.4%) | 43 (15.6%) | 20 (7.3%) |
| H大学 | 入学前に抗体検査実施と接種証明書を提出 | | | | |
| 計 | 5,890 | 275 (4.7%) | 576 (9.8%) | 800 (13.6%) | 914 (15.5%) |

表2. アンケートと抗体検査による感受性者の比較

| | 麻疹 | 風疹 |
|---------------|---------------------|----------------------|
| アンケート 感受性者 | 365/6,257 (5.8%) | 911/6,257 (15.4%) |
| 抗体検査 陰性率 | 13/379 (3.4%) | 64/387 (16.5%) |

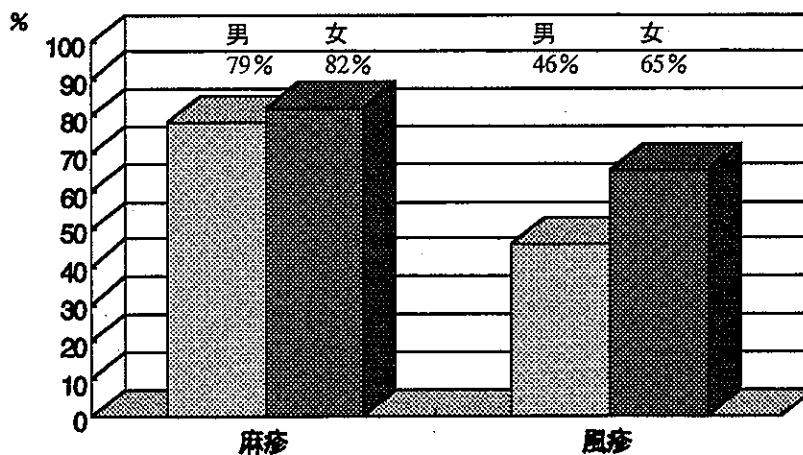


図3. 麻疹および風疹における男女別接種率

金沢市の麻疹患者の推移と石川県の麻疹根絶に向けての取り組み

分担研究者 高山直秀 東京都立駒込病院小児科部長

研究協力者 越田理恵 金沢市福祉保健部健康推進局

研究要旨

感染症発生動向調査による金沢市の麻疹患者報告数の経年的変化と、平成15年度の報告数を、石川県独自の全数把握システムと比較した。また金沢市内の患者数減少と予防接種率の増加の背景にある小児科医の地域連携を検証し、地域での麻疹根絶に向けての課題を探る。

A. 研究目的

- ① 各種の麻疹患者把握システムによる麻疹患者報告数を比較し、地域での麻疹流行モニタリングシステムが有効に機能するための課題を探る。
- ② 石川県の麻疹患者が減少した背景には、医療機関と行政との平素からの連携があったことを検証する。

B. 金沢市の麻疹患者報告システム

- (1) 感染症発生動向調査（小児科定点10か所、成人麻疹は基幹定点1か所）
- (2) 石川県麻疹迅速把握事業（麻疹患者を診断した医療機関は、全例を所轄の保健所に報告し、その情報を県より委託を受けた石川県医師会で集約、医療機関への還元を行う。）
- (3) 金沢市認可保育所感染症罹患児報告（認可保育所112か所、園児数約11,000人、月報として各保育所から報告された情報を集約し、保育所に還元している。）

C. 金沢市における麻疹患者報告数

感染症発生動向調査、小児科定点からの患者報告数は、平成12年：15人、平成13年：44人、平

成14年：20人、平成15年：4人、平成16年：1人であり、13年をピークに減少している。

発生動向調査、迅速把握事業、保育所報告の平成15年の麻疹患者報告数の比較を表1に、また平成15年の月別報告数の比較を図1に提示する。6月の報告数に着目してみると、発生動向調査では小児科定点から2名、成人麻疹として1名の報告があるにすぎないが、迅速把握事業では18歳未満の報告数は7名、成人麻疹は17名であった。

D. 金沢市における麻疹予防接種率

平成元年から5年ごと、11年より毎年の金沢市の定期的麻疹予防接種率を表2に提示する。ただし、対象者数は当該年度に送付した麻疹接種券の発送枚数（A）、接種者数は当該年度に回収された接種済みの接種券枚数（B）であるため、接種率（B/A）が100%を越えることもある。

平成13年以降、100%前後の高い接種率を維持している。

E. 石川県を中心とした麻疹根絶のための平素の連携

石川県では、昭和57年に金沢市内の小児科勤務医を中心に症例検討や臨床現場での疑問や問題

点を討議するため、「小児科月一回」を発足させ、定例会として種々の情報交換を始めた。

平成12年にはこの中のメンバーが中心となり、「小児科メーリングリスト (kindersML)」を立ち上げた。現在では石川県内全域、および隣県の小児科医にまでネットワークが広がり、100名を越える開業医、勤務医、行政医の小児科、小児外科医が登録しており、日々、様々な情報を交換している。

更に、「小児科メーリングリスト (kindersML)」の中での呼びかけで、平成14年6月には「石川はしかゼロ作戦委員会」が発足し、様々な手法で麻疹患者撲滅のための啓発事業を展開している。

同じく、平成14年6月からは「石川県麻疹迅速把握事業」が始動し、医療関係で麻疹を診断した場合は速やかに所轄保健所に全数報告し、石川県医師会で情報を集約して還元するシステムを確立した。

F. 考 察

金沢市の推計人口は、平成17年1月1日現在457,947人であり、年間約4,500人の出生がある中核市である。

平成12年度より施行された感染症新法では、より精度の高い発生動向調査システムの構築が一つの柱となっている。麻疹は5類感染症に位置づけられており、市内の小児科診療所10定点、成人麻疹に関しては基幹定点1病院から報告されている。平成13年春の全国的な流行は、県内でも様々な課題を残したため、石川県では平成14年6月より麻疹患者の全数把握を試みる独自のシステムを始動した。また麻疹に限らず種々の感染症がアウトブレイクする保育所における患者数把握システムは、地域の感染症流行状況を反映している。

平成15年春以来、県内高校生の間に流行した麻

疹は、その後5月に入り、某大学内にアウトブレイクを起こした。結果的には大規模な緊急ワクチン接種によって集団感染は終息した。この際の金沢市内のこれら3つのシステムによる患者把握状況を比較してみると、特に成人麻疹の流行状況を発生動向調査から読み取ることは難しいと思われた。事実、発生動向調査による6月の報告数は1名であった。また、迅速把握事業による患者報告はクローズドながら、患者のある程度の情報(所属や、居住地域、感染経路の推測等)が記載されており、診療現場での麻疹患者の診断、流行拡大阻止に大変有益であった。

全国的な傾向ではあるが麻疹予防接種率の向上は金沢市においても、数字上では明らかである。金沢市では3か月健康診査のときに予防接種に関する資料を提供し、簡単な集団教育をしている。接種券は、予防接種ごとに接種月齢に達した後、速やかに個別に郵送している。麻疹に関しては15年度より誕生月の月初めに郵送しており、また従来金沢市では、1歳児健康診査を医療機関委託で行っているため、健診受診の際にワクチン接種をするように呼びかけている。

さて、石川県の麻疹患者の減少と予防接種率の向上を考える上で忘れてはならないのは、県内の小児科医を中心としたネットワークである。平素から医療機関(診療所と病院)と行政とが様々な情報を共有し、麻疹に限らずひとたび感染症のアウトブレイクが起こったときには、比較的スムーズな連携をとることができる。また石川はしかゼロ作戦委員会は、地域実情に即した「麻しん対応マニュアル」を作成し、県内医療機関、学校・保育園などに配付したり、県内の予防接種体制への提言等、活発に活動している。

麻疹流行を最小限に食い止めるためには、的確な地域流行状況の把握と、一般市民・医療機関双

方が、麻疹の重篤さを認識し、先手先手の対応が必要であると考える。

(2004.4.10.岡山)

- 2) 平成16年度こども健康週間記念講演会
(2004.10.14.札幌)

G. 結 語

現在、有効に機能している石川県における麻疹流行のモニタリングシステムと、金沢市内の麻疹流行拡大阻止のための様々な対応を紹介した。今後も麻疹根絶のために、接種率の更なる向上と地域ネットワークの強化をはかりたい。

I. 文 献

- 1) 中村礼子、谷村睦美、中村辰美、他 忍び寄る麻疹ブレイク 保健所における成人麻疹集団発生の経験 公衆衛生 2003 ; 67 : 955-959
2) 越田理恵、川島ひろ子、中村英夫、他 大学での成人麻疹集団感染と緊急ワクチン接種による流行阻止 日本小児科学会誌 2005 ; 109 : 掲載予定

H. 研究発表

- 1) 第107回日本小児科学会学術集

表1. 平成15年 金沢市における麻疹報告数

| | | 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 計 |
|-------------|------------------|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|
| 感染症発生動向調査 | 小児科定点 (10) | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | 4 |
| | 成人麻疹 基幹定点 (1) | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | 3 |
| 石川県麻疹迅速把握事業 | 18歳未満 | | | 1 | 6 | 6 | 7 | 8 | | 6 | 1 | | 2 | | 37 |
| | 18歳以上 | | | 1 | | 12 | 17 | 3 | 1 | | | | | | 34 |
| 保育所報告数 | 112園、在園児約11,000名 | | | 1 | | 1 | 5 | 12 | | 3 | | | | | 22 |

表2. 金沢市における麻疹予防接種率

| | 対象者数 | 接種者数 | 接種率 (%) |
|--------|-------|-------|---------|
| 平成1年度 | 5,695 | 4,567 | 80.2* |
| 平成6年度 | 6,693 | 4,825 | 71.9 |
| 平成11年度 | 4,726 | 4,367 | 92.4 |
| 平成12年度 | 4,706 | 4,411 | 93.7 |
| 平成13年度 | 4,698 | 5,616 | 119.5 |
| 平成14年度 | 5,284 | 5,230 | 99.0 |
| 平成15年度 | 4,414 | 4,623 | 104.7 |

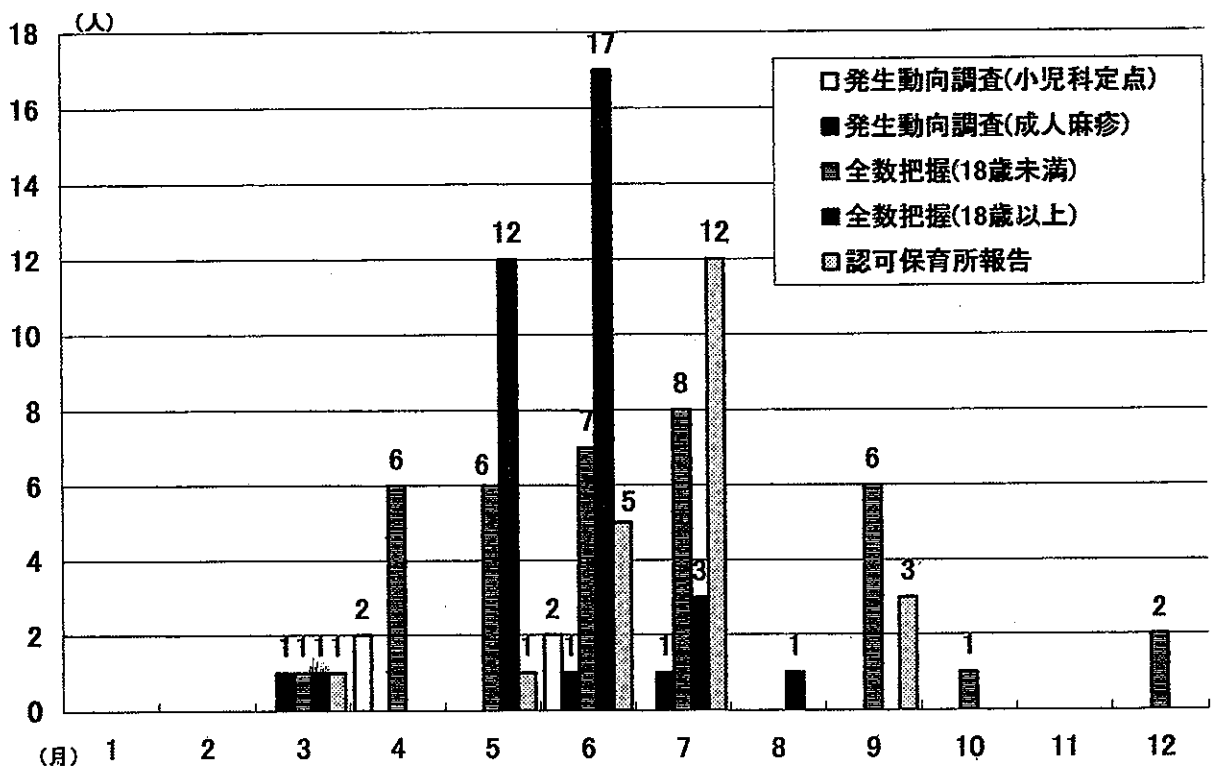


図1. 平成15年 金沢市麻疹患者報告数の比較

石川県における麻疹患者全数把握事業（麻疹迅速把握事業）の成果について

分担研究者 高山 直秀 東京都立駒込病院小児科

研究協力者 川島ひろ子 石川県石川中央保健福祉センター

研究要旨

2002年に開始された麻疹迅速把握事業によって、麻疹の早期把握・介入が可能になり、また、現行の感染症発生動向調査では小児及び成人の麻疹の発生状況を正確に把握することが困難であることが明らかにされた。

A. はじめに

2001年（平成13年）に全国的な麻疹の流行があり、石川県でも過去10年間で最多の376人が感染症発生動向調査により報告された。そして、それをうけ、翌2002年（平成14年）6月、麻疹迅速把握事業が開始され、2年が経過したので、その成果について報告する。

B. 麻疹迅速把握事業（図1）

- ・ 目的：麻疹患者を全数、迅速に把握し、患者の住所地の未接種者への接種勧奨等を行うことによって、感染の拡大防止を図る。
- ・ 実施主体：石川県
- ・ 平成14年4月より実施
- ・ 麻疹を診断した医師は本人または保護者の同意を得て、診断したその日にFAXまたはメールにて医療機関所在の保健所に報告
↓
- ・ 保健所は県医師会事務局へオンライン報告するとともに、郡市医師会・市町村・保育所・学校等に情報提供し、拡大予防策を指導
↓
- ・ 県医師会事務局に集められた情報は登録された関係機関にメール配信
(当初は県庁健康推進課が取りまとめをして

いたが、平成16年5月より県医師会事務局に委託されている)

C. 結果（表1）

- ① 感染症発生動向調査による麻疹報告数は全国的にも減少しているが、迅速把握事業導入の2002年以降、地域で二次感染、三次感染を防ぐ動きが活発になり、石川県の報告数は著しく減少している。
- ② 2003年、管内のK大学において、高校剣道大会を発端とした64名に上る麻疹集団発生があったが、ほとんどの患者は近隣の医療機関を受診したため、感染症発生動向調査の基幹定点では全く把握されず、迅速把握事業によるのみ把握された。
- ③ K大学の麻疹集団発生は、感染拡大対策の困難な空気感染、さらには行動範囲の広い大学生の集団発生にも関わらず、感染症発生動向調査による報告数の増加にはつながらなかった。これは迅速把握事業による早期の患者発生把握が、早期介入（ワクチン集団接種を始めとする感染拡大防止策）を可能とし、地域への感染拡大を阻止することができたためと考える。

D. 考 察

① 1978年の麻疹ワクチン定期接種導入後30年近く経ち、大流行が見られなくなったことにより、麻疹を見たことのない医師が増えてきている。また、SVFの増加により、臨床症状による麻疹の診断そのものが年々困難になってきている。このような現状では、早期介入を目的とした迅速把握システムは正確性に欠ける。しかし、正確性を求め、抗体検査等を行ってからの報告では迅速性が落ち、感染拡大対策が遅れることになる。このようにこのシステムでは、迅速性と正確性は相容れないことになるが、今後、

流行阻止レベルまで予防接種率を上げることができれば、早期介入を目的としない、正確な診断に基づく全数把握システムが可能になると考える。

② 我々の迅速把握事業のみならず、感染症発生動向調査からも成人麻疹が相対的に増加していることが伺える。また、小児の麻疹患者数も減少してきていることから、現行の小児科定点や基幹定点からの報告に基づく感染症発生動向調査では麻疹患者発生状況を正確に把握することは困難であり、全数把握への移行が必要である。

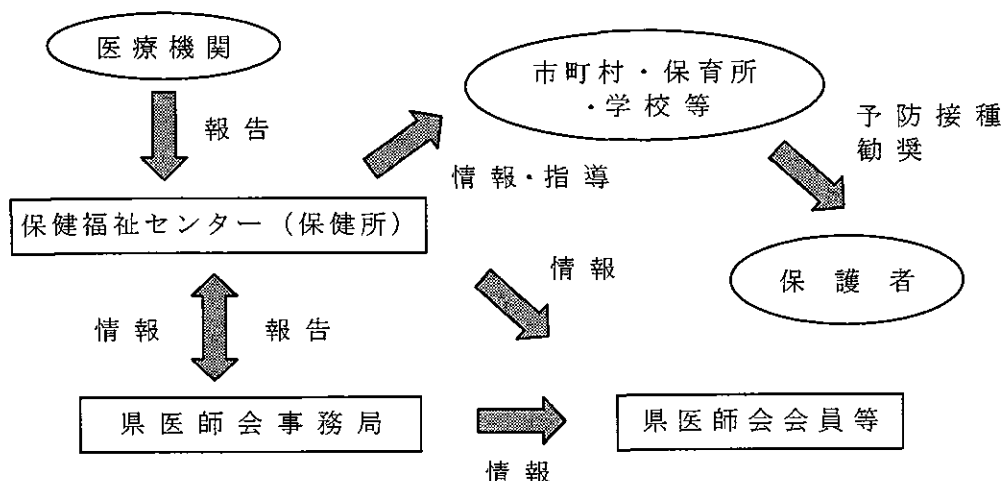


図1. 麻疹迅速把握事業 患者発生時のフローチャート

表1. 感染症発生動向調査及び麻疹迅速把握事業による麻疹患者報告数

| | | 1999年*1 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | |
|-----------|-----------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 感染症発生動向調査 | 小児科定点 | 全国 | 5,875 | 22,552 | 33,812 | 12,473 | 8,356 | 1,595 |
| | | 石川県 | 5 | 57 | 376 | 57 | 11 | 2 |
| | 成人麻疹 | 全国 | 83 | 426 | 931 | 440 | 453 | 59 |
| | | 石川県 | 0 | 2 | 26 | 4 | 8 | 0 |
| 麻疹迅速把握事業 | 18歳未満 | | | | | 30*2 | 76 | 3 |
| | 15歳未満(再掲) | | | | | 29*2 | 46 | 2 |
| | 18歳以上 | | | | | 8*2 | 70 | 5 |

*1 4月以降の報告数

*2 麻疹迅速把握事業が開始された6月以降の報告数

「麻疹ワクチン接種後の中和抗体の減衰と麻疹流行の影響」

研究協力者 庵原俊昭 国立病院機構三重病院小児科

I. 研究の意義

- (1) 麻疹は感染力が極めて強い感染症であり、流行をコントロールするためには90～95%の集団免疫率が必要である。
- (2) 本邦では定期接種による麻疹ワクチンは1回のみであり、流行時に麻疹ワクチン接種歴がある中高生や成人が麻疹に罹患している。
- (3) 麻疹ワクチン2回接種の必要性や2回目の接種年齢については十分に検討されていない。

II. 研究の目的、期待される成果

- (1) 麻疹ワクチン接種を受けた小児の麻疹中和抗体価の半減期（減衰速度）および流行による自然ブースターがかかる時期を明らかにする。
- (2) 麻疹ワクチン接種を受けた小児に対する適切な2回目の接種時期を推定する。
- (3) 以上の血清疫学調査から麻疹ワクチン2回目接種時期を提言することができる。

III. 2年間の成果

- (1) 麻疹流行後の2002年秋に血清を採取した麻疹ワクチン歴のある71人の麻疹中和抗体価と、2003年秋に採取した67人の麻疹中和抗体価を測定した。
- (2) 2002秋の調査では、麻疹ワクチン接種後78ヶ月までは中和抗体価は漸減していたが（61～78ヶ月群の平均中和抗体価 2^n ； 3.7 ± 1.6 ）、79～96ヶ月群では逆に平均抗体価は 6.3 ± 1.0 へと有意に上昇していた（ $P=0.00273$ ）。
- (3) 2003年秋の調査では、平均中和抗体価は

2002年秋から12ヶ月経過した73～90ヶ月群が最小で（ 2^n ； 4.6 ± 1.3 ）、91ヶ月以上群で上昇していた（ 2^n ； 6.0 ± 1.8 、 $P=0.05342$ ）。

- (4) 血清抗体の半減期は、2002年の調査では31ヶ月、2003年の調査では36ヶ月であった。
- (5) 麻疹感染により自然ブースターがかかるレベルは600mIU（中和で 2^4 ）であり、相関直線から、このレベルに達する時期は初回ワクチン接種後74～100ヶ月（7～8年）であった。
- (6) 以上の結果から、2回目の接種で効率よくブースター効果を得るためには、初回接種後7～8年後に2回目接種を行うのが適切であると推定した。

IV. 次年度の課題

- (1) 実際に抗体価が減衰した人に麻疹ワクチンを接種し、効果的な抗体反応が得られるか実証する。

V. 行政施策への貢献の可能性

- (1) 適切に麻疹ワクチン2回目の接種が広く行われると、麻疹流行がコントロールでき、世界保健機関が提唱する麻疹流行根絶への道に多大の貢献する。

VI. 発表論文・ガイドライン・マニュアルなど

- (1) 庵原俊昭、井上正和、柴田丈夫 三重県の麻疹疫学からみた麻疹ワクチン接種率向上対策
日本小児科医会会報 28:157-160,2004

閉鎖集団における麻しん生ワクチン接種後31年間の麻しん中和抗体価の推移

研究協力者 岡田賢司、本村知華子、久保田典里子、渡辺恭子、田中能文、柴田瑠美子、
西間三馨（国立病院機構福岡病院）
旭 隆宏（国立病院機構別府医療センター）
上田重晴（阪大微生物病研究会）
宮崎千明（福岡市立西部療育センター）
植田浩司（西南女学院大学）

A. 目的

麻しんワクチン接種率向上につれて麻しん患者数が減少してきた。今後、麻しん“排除”にむけて流行が起こらなくなると、自然感染によるワクチン接種後の免疫追加効果は期待できなくなると予想される。外部との接触が少ない閉鎖集団において、過去に接種された麻しんワクチンの中和抗体保有状況をみることで、今後のわが国における麻しんワクチン接種後の状況を推察できると考えた。

B. 対象と方法

国立病院機構福岡病院（旧国立療養所南福岡病院）重症心身障害児・者病棟に入院中の患者で、1973年麻しん生ワクチン（阪大微研：CAM-EX株）を接種され、31年間経時的に観察および検査ができた10例を対象とした。中和抗体測定は、（財）阪大微生物病研究会観音寺研究所にて、これまでも抗体価測定に利用してきた長畑株を用いて行った。

C. 結果と考察

図1に福岡県内における1981年～2003年までの定点あたりの麻しん患者数を示す。感染症サーベイランス事業が開始された1981年以降、福岡県では麻しんは1984年、1987年、1991年、1995

年、2001年と3～4年毎に流行を繰り返している。

図2に10例の平均中和抗体価の31年間の変化を示す。接種2年後には2²以下にやや低下したが、その後維持されている。16年後の1989年やや低下したが、22年後の1999年、31年後の2004年わずかに上昇傾向にあった。図3に同一個人を経時的に追跡調査できた10例の中和抗体価の推移を示す。接種後1～2年でやや低下しているが、その後は維持されている例が多かった。1例のみ抗体価が上昇した症例があった。その症例は、現在40歳男性。低出生体重児、脳性麻痺、精神運動発達遅延の病名で入院中。自宅に外泊することもなく、社会見学のため年に1～2回外出している。診療録・看護記録から、この15年間に発熱のエピソードを4回確認した。1997年2月、2000年11月、2002年1月、2003年9月で、発熱時はいずれも37℃台後半で1-2日間で解熱、鼻汁、咳など上気道炎症状のみで発疹の記載は認められなかった。診断は上気道炎3回、インフルエンザ1回であった。近年、重症心身障害児・者病棟では、デイケア児の受け入れ、外出・外泊回数の増加、家族の病棟内での介助の増加など必ずしも閉鎖された集団ではなくなってきた。院内感染の観点からは感染機会も増加していると考えられる。これまで、わが国では同一個人を長期間経時的に追跡調査した報告はない。1997年鈴木らは、麻しんワクチン接種

後中和抗体は小児科外来受診患者では少なくとも12～13年は維持されていると報告している。

D. まとめ

麻しん生ワクチン接種後、比較的感染機会の少ない集団において、中和抗体は低下するが、低値で維持されていることが確認された。

同一児童における麻しん抗体価の推移：麻しん流行による影響

研究協力者 岡田賢司（国立病院機構福岡病院）

宮崎千明（福岡市立西部療育センター）

植田浩司（西南女学院大学）

久山町健康福祉課

A. 目的

同一児童における麻しんHI抗体価の変化を検討することにより、最適な2回目接種時期を検討する。

B. 対象と方法

1985年から2000年まで九州大学小児科と福岡県久山町は児童・生徒の健康管理の一環で、児童・生徒の感染症罹患歴やワクチン接種歴調査、および血清抗体価測定を行っていた。今回は麻しんHI抗体価が経時的に測定されていた久山町小学生児童および中学生徒を対象とした。HI抗体測定は、1985年～1997年は九州大学医学部小児科学教室、1998年以降はSRL（東京）で測定した。

C. 結果と考察

図1に福岡県内における1981年～2000年までの定点あたりの麻しん患者数を示す。感染症サーベイランス事業が開始された1981年以降、1984年、1987年、1991年、1995年と3～4年毎に流行を繰り返していた。1996年以降大きなピークは認められていなかった。

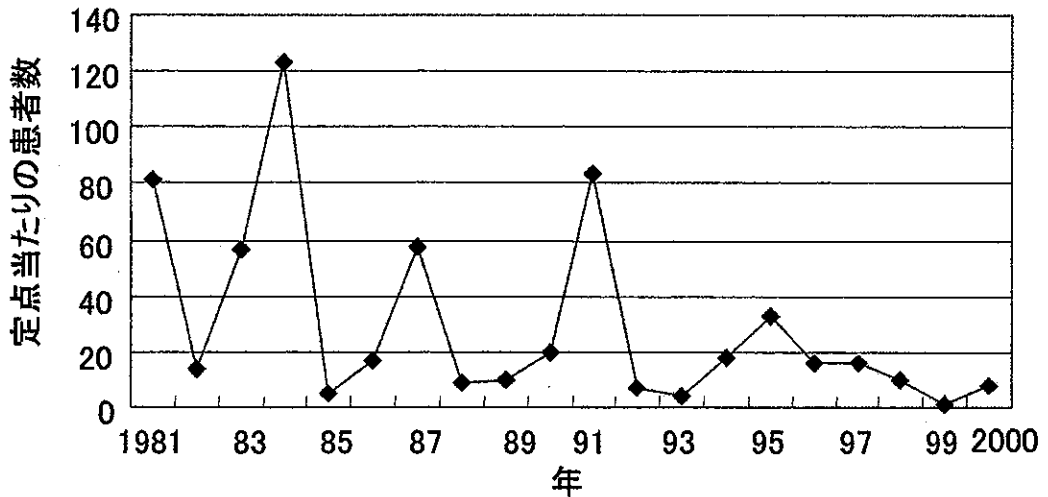
図2に調査開始の1985年および調査終了の2000年の小学1年生における麻しんHI抗体価分布を示す。1985年HI抗体価8倍以下の割合は34/104（32.6%）であったが、2000年は29/54（51.3%）と低抗体価の1年生が増加していた。

HI抗体価16～32倍の割合は、1985年36/104（34.7%）、2000年25/54（46.3%）であった。HI抗体価64倍以上の比較的高い抗体価の1年生は1985年34/104（32.7%）であったが、2000年は5/54（9.3%）と減少していた。観察期間の福岡県定点当たり麻しん患者数と小学1年生HI抗体陰性率の推移を図3に示す。1980年代後半から1990年前半は、3～4年毎の麻しん流行が認められ、小学1年生での抗体価陰性率は5～20%であった。1995年以来大きな流行は認められず、陰性率は15～25%に増加していた。

同一児童のHI抗体価を経時的に追跡できた132名の推移を図4に示す。1985年当時の1年生のうち、抗体陰性者は20.2%であった。小学6年生のとき（1991年）に比較的大きな流行を受けている（図1）。児童のHI抗体価に大きな変化が認められた。この流行で児童5名が発症していた。発症しなかった児童のうち、前抗体が陰性で翌年の検査で陽転した児童は19名であった。前抗体が陽性で翌年有意上昇が認められた児童は、それぞれHI抗体価8倍群が8名、16倍群が12名、32倍群が7名、64倍群が1名であった。前抗体128倍以上の児童には有意上昇は認められなかった。流行が起こると、低HI抗体価群は不顕性感染により抗体価が上昇することが確認された。これまで、ワクチン接種により獲得された抗体価が維持できていたのは、麻しん流行により追加免疫が得られていたためと考えられる。今後、流行規模が小さく

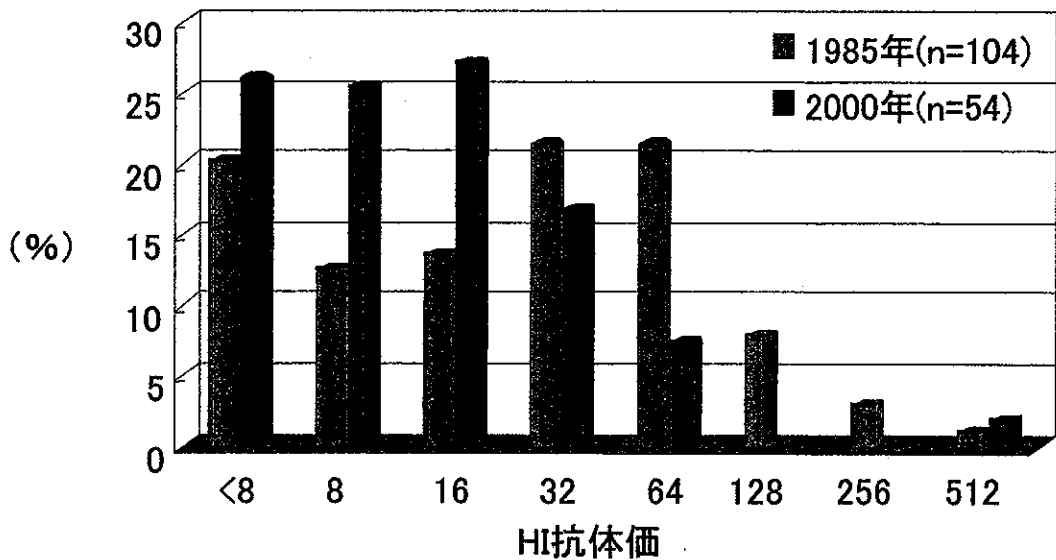
なると、抗体価の減衰が進むため、2回目のワクチン接種により抗体価の上昇を図っておく必要があると考えられる。接種時期としては、小学1

年生の抗体価分布の推移や保護者の認識など接種率に関わる要因も考慮すると小学校就学前が最適と考えられる。



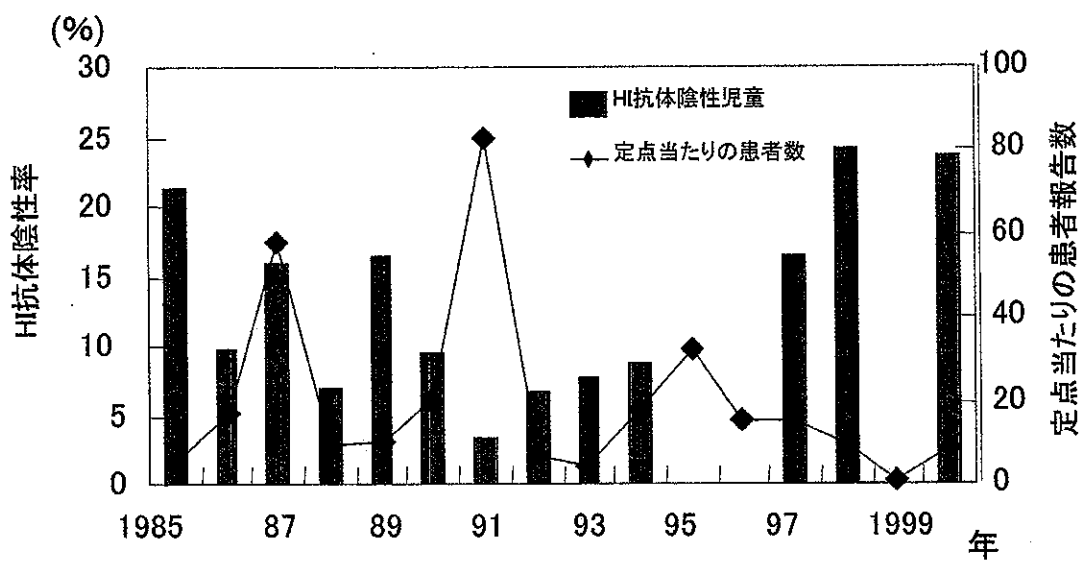
(福岡県結核・感染症発生動向調査事業資料集)

図1. 福岡県における定点当たりの麻疹患者数



(久山町)

図2. 小学1年生の麻疹HI抗体価分布－1985年と2000年の比較－



HI抗体陰性:8倍未満

福岡県結核・感染症発生動向調査事業資料集

図3. 小学1年生における麻しんHI抗体陰性率と定点当たりの麻しん患者数

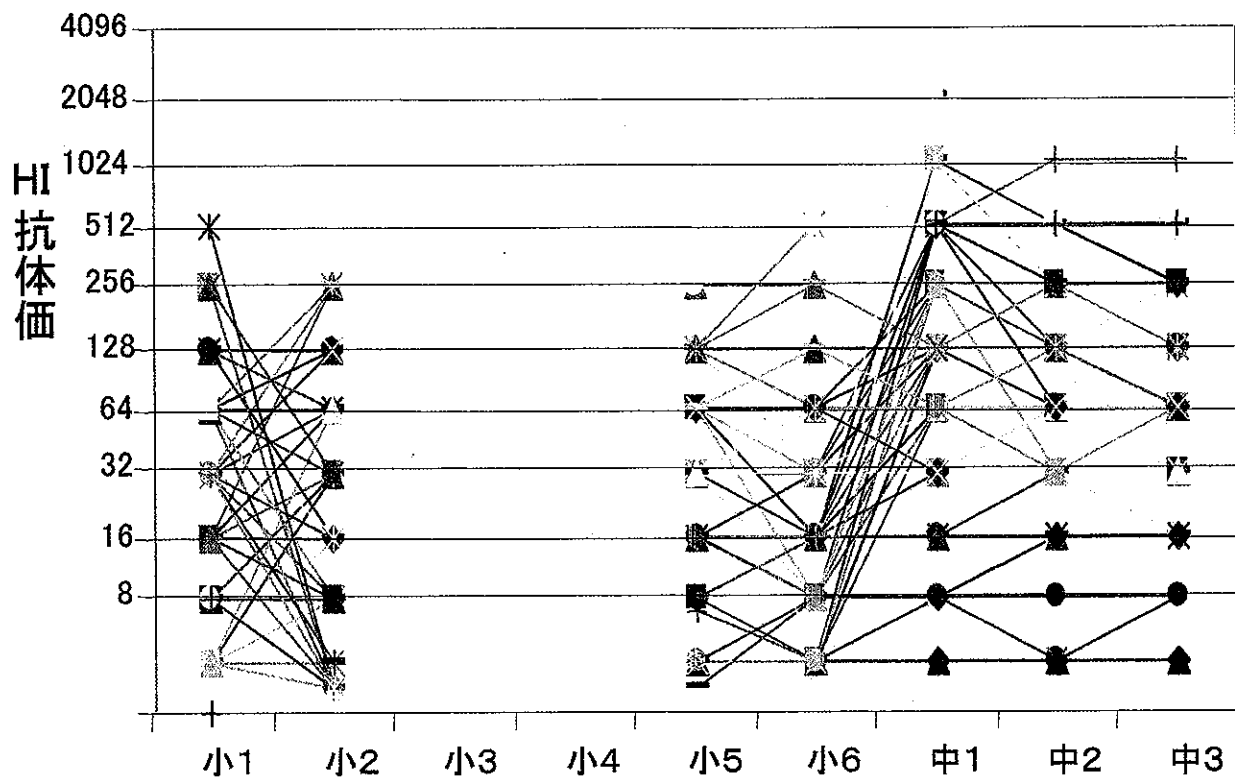


図4. 同一児童・生徒における麻しん抗体価 (HI) の推移 (1985年~1995年)