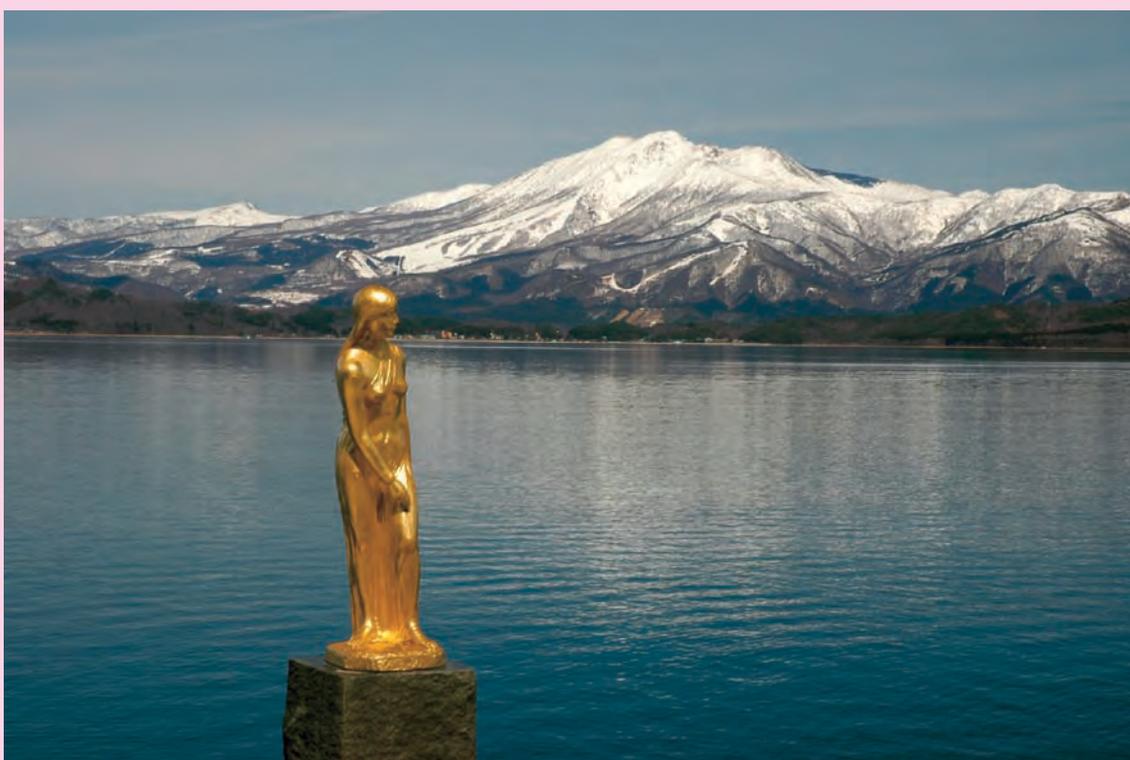


麻しん排除へ

—平成19年度秋田県麻しん流行制圧の記録—



平成21年2月

秋 田 県

電子書籍のダウンロードについて

本書は、PDF形式の電子書籍として次のWebサイトからダウンロードできます。

閲覧ソフト「Adobe Reader」が動作する環境で利用可能です。

なおURLは予告なく変更されることがありますので御了承下さい。

美の国あきたホーム（秋田県庁ホームページ）>健康・福祉>健康・保健>感染症と難病>麻疹（はしか）に注意！！

■平成19年度秋田県麻疹制圧記録集

<http://www.pref.akita.lg.jp/www/contents/1177935967542/files/AkitaMeaslesRepo.pdf>

本書籍題名について

我が国が所属するWHO西太平洋地域事務局（以下、WPRO）は、2012年までにアジア西太平洋地域から麻疹を排除*する目標を定めました。

秋田県では、関係機関が一丸となり本目標の達成に向けて取り組んでおり、平成19年度には麻疹の流行を局地的に抑えました。

* WPROにおける麻疹排除の定義

- (1) 輸入例を除き、麻疹確定例が1年間に人口100万人当たり1例未満である
- (2) 全ての症例報告や調査報告を網羅した質の高いサーベイランスの実施されている
 - (a) 少なくとも80%の地域において、1年間に10万人当たり最低1例以上の麻疹疑い例の報告があること
 - (b) 麻疹が疑われた症例の少なくとも80%において、血清における麻疹IgM抗体の確認がなされていること
 - (c) 感染の連鎖が確認されている各集団発生事例において、ウイルスが分離同定されていること
- (3) 全ての地域において、全ての定期接種対象群が95%以上の免疫を保有している
 - (a) 2回の麻疹含有ワクチンの接種率が、それぞれ少なくとも95%以上であること
 - (b) 輸入例に続く集団発生が小規模であること（100例未満、3か月以内に終息）等

はじめに

澤口 博
秋田県小児科医会 会長

平成19年12月から大館市を中心とした麻しんは150名以上の患者発生で、秋田県では20年ぶりの流行となりました。20年前は2歳未満のワクチン未接種者の乳幼児が主体でしたが、今回は10歳代が過半数を占め、また罹患者のおよそ30%はワクチン既接種です。同年春には関東圏で10～20歳代の若者の流行があり、休講に追い込まれた大学があったことも記憶に新しいところです。また11月には弘前市の医師から「弘前の一部で麻しんが発生しているが秋田はどう？」と言われた事も思い出します。

今回の流行に際し、大館市では全国的にもあまり例のない措置がとられました。①生後6ヵ月～1歳未満の乳児へのワクチン接種の推奨、②ワクチン未接種者の任意接種に対する費用助成（乳児も含む）、③麻しんワクチン未接種者の出席停止（学校保健法第12条適応、大館市の小中学校と県北県立高校）。今後これらの措置が流行時対策の全国的モデルになるか注目されます。このような迅速な対応ができた背景には、行政、保健所、教育委員会、医師会などの確固たる協力態勢があり

ました。全県的にも1月29日に麻しん対策緊急会議を開催し、現状や対策について共通認識を持ったことや、その直後に県医師会長から市長会会長、町村会会長にあてた要望書によって上記①、②が県内全ての市町村で実施され、その後の流行拡大が防止されました。

麻しん制圧のためには、ワクチン2回接種を徹底することが最も重要です。日本を含むWHO西太平洋地域では、2012年が麻しん排除の目標年と設定され、国際的な責務として各国に対策が求められています。従来はワクチン接種、第1期（1歳代）に加え、平成18年度からは第2期（小学校入学前1年間）の2回接種になり、さらに平成20年4月からは5年間の期限付き措置として、第3期（中学1年生相当年齢）、第4期（高校3年生相当年齢）の定期接種が開始されています。秋田県の第2期接種率は、平成18年度90.4%（全国平均79.9%）で全国第2位、19年度は95.8%（全国平均87.9%）で全国第1位でした。これは関係各位の努力の結果です。今後は第3期、4期の接種率を高く維持できるかが麻しん排除の鍵になります。

この記録集は今回の流行を総括する貴重なものですが、単なる報告書に終わることなく、今後の麻しん対策や他の感染症流行時にも活用されることを願っております。



平成20年1月29日麻しん対策緊急会議にて

麻しん排除へ ー平成19年度秋田県麻しん流行制圧の記録ー

	ページ
はじめに	
秋田県小児科医会 会長 澤口博	1
目次	2
1. 麻しん流行と各機関の取り組みの経過	3
2. 昭和62～63年：20年前秋田県で麻しん大流行	
(総論) 20年前の麻しん大流行から引き継がれる予防接種の大切さ：秋田県小児保健会 会長 小松和男 ...	4
3. 平成19年5月～11月：流行に備えた平時の対応	
(行政) 6年ぶりの成人麻しん発生届と全数報告の開始：秋田県健康福祉部健康推進課	6
(ショートコラム) 流行前の大館市の麻しん発生状況：大館市立総合病院 高橋義博	10
4. 平成19年12月～：流行のはじまりと初動対応	
(医療) 臨床の現場報告等：大館市立総合病院 高橋義博	12
(行政) 積極的疫学調査・指導：秋田県大館保健所	14
(行政) 情報発信：秋田県健康福祉部健康推進課	24
5. 平成20年1月～2月：麻しんワクチン緊急接種の取り組み	
(行政) 麻しん流行と大館市における取り組み：大館市保健センター（※）	26
(行政) 大館市緊急麻しん予防接種の取り組み：大館市保健センター（※）	30
※ 大館市保健センター：現・大館市市民部健康推進課	
(医療) 県医師会長の市長会への申し入れ等：大館市立総合病院 高橋義博	33
(行政) 医療・教育・行政共催の緊急会議、各市町村に拡がった緊急接種等：秋田県健康福祉部健康推進課	34
6. 平成20年1月～2月：学校の麻しん発生状況と学校保健法第12条適応	
(総論) 未罹患未接種者の出席停止措置に至る背景：大館市立総合病院 高橋義博	37
(教育) 小中学校の発生状況と取り組み：大館市教育委員会学校教育課	40
(教育) 県北高校の発生状況と取り組み：秋田県教育庁保健体育課	46
7. 平成20年3月：麻しん流行終息	
(総論) 麻しん流行終息宣言と一連の対策を振り返って：大館市立総合病院 高橋義博	52
参考資料	61
おわりに	
秋田県健康福祉部健康推進課長 佐藤 唯直	95

平成19年度麻しんの流行と関係機関の取り組みの経過

年月日	届出累計	麻しん対策を行った機関とその内容
平成19年12月17日	0	大館市立総合病院に1例目の麻しん患者が入院。以降、接触者に緊急予防接種を開始。
12月19日	1	大館保健所が1例目の麻しん発生届を受理（12月17日入院患者分）。訪問による調査・指導を開始。以降、大館保健所は、発生状況を関係機関に情報提供。秋田県内の小児科医がメーリングリストで情報交換開始。
12月28日	4	県健康推進課が12月19日から28日までの麻しんの届出4件を報道発表し注意喚起。
平成20年1月1日	5	厚生労働省が麻しん全数報告制度を開始。
1月4日	6	大館保健所が、管内市町に住民への麻しん注意喚起及び定期予防接種実施の徹底を通知。管内診療所に麻しん全数報告の徹底を通知。
1月6日	8	大館市立総合病院は、当日受診した患者の同僚13人に緊急接種を実施。
1月7日	9	県健康推進課が12月29日から1月6日までの麻しんの届出4件を報道発表。
1月8日	11	大館保健所が大館市教育委員会に保育園・幼稚園・小中学校への麻しん対策を通知。大館市保健センターが定期予防接種1期未接種者91人に電話しワクチン接種を勧奨。
1月9日	14	県健康推進課が1月7日から1月9日までの麻しんの届出5件を報道発表。
1月10日	15	大館市が、緊急予防接種（ワクチン接種の公費補助）の実施を決定（1月15日から）。大館保健所は、大館市養護教諭連絡会にて麻しん対応を説明。
1月15日	18	大館市が、緊急予防接種事業を開始（小中高校始業式）。 期間：1月15日～2月29日 対象：乳児、小中高校生の未接種者 補助：接種料金3分の1 方式：個別接種、21の医療機関に委託
1月16日	18	大館保健所が、管内の関係者を参集し、麻しん対策連絡会議を開催。
1月18日	25	大館市は麻しん緊急対策部を設置し、関係者で緊急予防接種の周知徹底を確認。大館市保健センターは、市内の乳児237人に葉書を出し、予防接種を勧奨。県健康推進課は1月9日から1月18日までの麻しんの届出11件を報道発表。
1月21日	49	大館保健所は1日の届出数が13件と急増し、個別訪問による疫学調査を中止。第3回大館市麻しん緊急対策部及び予防接種協議会合同会議を開催。協議会名で非常事態宣言を公表。小中学校の未接種者への出席停止を検討開始。
1月22日	50	第4回大館市麻しん緊急対策部会議にて、大館市が、非常事態宣言を公表。大館市教育委員会が小中学校長あてに未接種者への出席停止方針を通知。県健康推進課が12月19日から1月21日までの流行の傾向を報道発表。
1月23日	56	県教育委員会が県北部の高校長あてに未接種者への出席停止を通知。
1月29日	77	秋田県、県教育委員会、秋田県医師会の共催で麻しん対策緊急会議（秋田市）を開催。全県的な流行阻止のため、大館市の取り組みを全県域に拡大する必要性を確認。
2月1日	93	県医師会会長が市長会会長、町村会会長あてに緊急補助接種導入の要望書を提出。
2月7日	125	県医師会は、感染症等危機管理対策委員会・乳幼児保健委員会を開催。
2月12日	137	大館市は全児童生徒に予防接種の実施完了。県健康推進課の調査により県内全市町村※に生後6か月から18歳まで※※任意接種費用の助成制度導入を確認。 ※当時、未接種のいなかった藤里町を除く ※※秋田市は中学生まで
2月29日	155	大館市の緊急予防接種期間が終了。合計2,149人（補助接種993人、自費接種1,156人）の接種を確認。
3月14日	158	流行の最後の届出（大館保健所受付：発症日2月3日）。第6回「大館市麻しん緊急対策部」及び「予防接種協議会」合同会議開催。麻しん終息宣言、緊急対策部解散
3月17日	158	大館市が非常事態を解除。

昭和62～63年：20年前秋田県で麻しん大流行

総論 20年前の麻しん大流行から引き継がれる予防接種の大切さ

小松 和男
秋田県小児保健会 会長

今からちょうど20年ほど前の昭和62年から63年にかけて、秋田県内で麻しんが大流行しました。日本小児科学会秋田地方会と秋田県小児科医会の協力を得て、麻しん発生状況について全県的調査を行いました。調査対象期間は昭和62年9月から昭和63年12月までとし、60施設中56施設（93%）の小児医療機関より延べ計3,894名の患者の報告を得ました。重複例などを除いて合計3,850名が解析できました。

1. 大流行の特徴

月別発症数では昭和62年9月より小流行があり、12月に増加傾向があり、その後低下傾向にありましたが、春先の4月から急激に増加傾向となり、5月、6月に最も発生数が高かった。8月より減少傾向となりましたが、12月まで散発し、流行は1年半余りに及んでいました。

年齢別発症数を見ると、0歳から3歳までで73%と約4分の3を占めていました。中でも1歳児にピークがあり、1歳児が34%と約3分の1を占めていました。また予防接種の未接種者が多い1歳6カ月未満に36%と3分の1以上の症例が含まれていました。0歳児の内訳では、母親からの移行抗体が消失してくる生後6カ月以降より急激に増加していました。生後1カ月児は3例、3カ月児は1例あり、生後1カ月児の1例は母親からの感染が確認されました。合併症では肺炎647人（16%）、気管支炎549人（14%）に次いで下痢512人（13%）と腸炎症状が多かったのが特徴でした。そのほか、喉頭炎・仮性クループが167人（4%）、熱性けいれん76人（2%）、中耳炎59

人（2%）、さらに脳炎の合併は9例（0.2%）にみられました。合併症は延べ2,136人で全体の56%の症例にみられました。生後1カ月児の一人は、急性肺炎、下痢、循環不全の他、急性肝炎、低ナトリウム血症、低蛋白血症など多彩な合併症がみられました。

2. 死亡者10名—麻しんの恐ろしさ—

調査期間内の死亡者は9名で、0歳から6歳児（平均年齢は2歳8カ月）で、致命率は罹患者1,000人当たり2.8人（360人に1人）でした。肺炎などによる呼吸不全または循環不全が死因と思われる症例は5例、脳炎が死因と思われる症例は2例あり、全経過は平均10日ですけれども比較的急激な経過をとっていました。基礎疾患があった症例は2例で、重症水痘と免疫不全の既往歴のある患児と先天性心疾患を合併したダウン症候群の患児でした。その後、調査期間直前の昭和62年8月に1名の死亡者を確認したことから、最終的に10名の死亡者を確認し、麻しんの恐ろしさをあらためて再認識しました。

表 麻しん死亡症例

症例	年齢	性別	予防接種	合併症	死因	全経過
1	0歳7カ月	女	無	内向型麻しん、けいれん、誤飲	呼吸循環不全	?
2	1歳0カ月	男	無	肺炎、誤飲?	誤飲?	7日
3	1歳10カ月	男	無	肺炎、気胸、血胸	呼吸不全	19日
4	1歳10カ月	男	無	心不全、ダウン症候群、先天性心疾患（心内膜床欠損症）	心不全?	6日
5	2歳4カ月	男	無	仮性クループ、急性呼吸不全	呼吸不全	13日
6	2歳7カ月	女	無	肺炎、けいれん、脳炎?	脳炎?	16日
7	3歳2カ月	男	無	内向型麻しん、ショック	循環不全?	6日
8	3歳6カ月	男	無	脳炎? 中耳炎、下痢	脳炎?	7日
9	6歳10カ月	女	有(S59)	肺炎(重症水痘、免疫不全の既往歴)	呼吸不全	16日

3. 予防接種の状況-今に引き継がれる20年前の教訓

同時期に秋田県内の各市町村の麻しん予防接種率も調査を行ったところ、当然のことながら麻しん予防接種率の高い市町村ほど麻しん罹患率が低いことがわかりました。地区全体として麻しん予防接種率が90%以上と高い地域では流行が少なかつたのですが、接種率が低い市町村が多い地区は1市町村だけが接種率が高くとも流行に巻き込まれていました。秋田県全体としての予防接種率は約80%という結果で、全国平均の70%に比しては高い接種率でしたが、県全体としては麻しん流行を防ぎ切れませんでした。過去に報告されているように、県全体の流行を防ぐためには少なくとも90%以上の麻しん予防接種率が必要であることを再確認しました。

(現在は地域や県単位で麻しん流行を防ぐには95%以上の麻しん予防接種率が必要とされている。)

全県の麻しん流行調査は、流行後の調査依頼であったため、各医療機関では後でカルテを引き出しながら調査票に記載するという膨大な労力を伴う作業でした。しかし秋田県内の小児医療機関のほとんどの協力を得ることができ、秋田県内の麻しん流行をほぼ捉えることができました。秋田県内の小児医療機関の一致協力無しには行えなかつ

た調査でした。

また同時に行った市町村別の麻しん予防接種率の調査も、当時の69市町村全てから協力が得られて調査を行うことができました。当時は全県平均で約80%でしたが、その後、各市町村の積極的な取り組みも進み、秋田県は全国的にみても高い麻しん予防接種率を維持するようになっています。

4. おわりに-麻しん予防接種の大切さ-

麻しん大流行が収まってからしばらくして、秋田魁新聞に、ある母親の投書がありました。

それまで元気に育っていた我が子が「はしか」にかかってしまい、あっという間に亡くなってしまった。もしちゃんと予防接種していれば「はしか」にかからずにすんでいたかと思うと本当に残念でならない。なぜ、我が子にちゃんと「はしか」の予防接種をしてあげなかったのか、本当に我が子に申し訳ない。

というような文章でした。

我々は今でも、それまで元気だった人が麻しんにかかる命を落とすかもしれないということをおぼえてはなりません。なぜなら医学は日進月歩で進歩していますが、未だに麻しんの特効薬はありません。そして死亡率は20年前と殆ど変わっていないのが現状です。唯一、麻しん予防接種が麻しんから守る方法なのです。

平成19年5月～11月：流行に備えた平時の対応

行政 6年ぶりの成人麻しん発生届と全数報告の開始

滝本 法明、佐藤 孝司、柳原 清

秋田県健康福祉部健康推進課

斎藤 博之、柴田 ちひろ、佐藤 寛子、山脇 徳美、 高階 光榮

秋田県健康環境センター

平成19年5月、秋田県で6年ぶりの成人麻しん（15歳以上の麻しん）の発生報告を受け、当県独自の全数報告制度を開始しました。

また、6月に開催した秋田県健康づくり審議会で、全数報告制度により麻しん発生を把握した際の対応が定められました。その後、対応規定は改訂を重ね、現在の取り組みに至っています。

1. はじめに

平成18年度の第2期麻しん風しんワクチン接種率は90.4%（全国平均79.9%）の全国第2位という高い水準にあり、市町村の予防接種業務は日常から熱心に取り組まれている状況にありました。

平成20年1月まで、麻しんは、県内35カ所の小児科定点医療機関からの「麻しん」（15歳未満）報告、8カ所の基幹定点からの「成人麻しん」（15歳以上）報告の対象で、発生状況の全体を把握することが難しい状況でした。

平成19年4月頃から、関東地域等で10歳代や20歳代を中心に麻しんが流行し、高校や大学で休校措置がとられているという報道が相次ぎました。

2. 秋田県独自の全数報告制度の開始

5月18日に関東地域等の流行の影響が、秋田県にも6年ぶりの成人麻しんの届出という形で現れました。この届出を受けて、県はすぐ全数報告制度の調整に入りました。そして、秋田県医師会の全面的な協力のもと、6年ぶりの成人麻しんの届出を受けた10日後（5月28日）には、県独自の全数報告制度を開始することができました。

3. 秋田県麻しん流行時の対応要領

県では全数報告制度の開始と同時に県の麻しんQ&A、流行時の対応要領を作成し、これを6月5日に開催した健康づくり審議会感染症対策分科会で精査・検討しました。分科会では、保健所の積極的疫学調査・指導のあり方、ワクチン不足時の接種優先順位の方針、公表のあり方を協議し、各委員から「県のたたき台よりも積極的に調査、指導、公表すべき」との提言がありました。

この提言を受けて実施した「全数報告の結果をホームページにその日のうちに公開する」「1週間に同地区で複数の届出が出たら、報道発表する」という対応が、後の流行時の広報に影響力を発揮しました。

種類	届出日	発症日	年代	性別	学校種別	通学居住地	実行団体
5	3月11日	6月30日	20歳代	女	4回	秋田県	秋田県
6	5月8日	5月30日	20歳代	女	4回	にかほ市	秋田県
7	5月28日	5月28日	20歳代	男	4回	秋田県	秋田県
8	5月8日	4月29日	1歳未満	女	なし	東京都	秋田県
9	4月11日	4月8日	10歳代	男	4回	秋田県	秋田県

秋田県麻しん届出情報ホームページ

4. 健康環境センター（衛生研究所）での迅速検査体制の整備

5月28日から始まった麻しん全数報告制度は7月末まで15件の届出を受け付けましたが、その届出の内容から典型的な症状を示さず、臨床所見からは診断の難しい事例が多くあることがわかりました。

9月29日から、秋田県で開催が予定されていた国体により、多くの人が当県を往来することか

ら、迅速な対応を実施するために、8月1日に保健所の行う積極的疫学調査の手段のひとつとして健康環境センターでの麻しん遺伝子増幅検査（nested RT-PCR）を導入し、関係者に通知しました。

これにより、ペア血清による診断では対応が遅れる可能性のある事例に、介入できるようになりました。

この取り組みも、先述の広報と同様に後の流行時に影響力を発揮することになりました。

5. 主な対応一覧

平成19年

- 5月28日 秋田県独自の麻しん全数報告開始（【通知】5月24日付け「麻しん発生届について」）
- 5月28日 麻しん全数報告による初の届出を受付（由利本荘保健所）：5月29日報道発表
- 5月29日 【通知】「平成19年度麻しん流行時における対応要領」及び「秋田県麻しんQ&A」等について：保健所に麻しんに関する相談窓口を設置
- 6月6日 【通知】麻しんワクチン及び麻しん風しん混合ワクチンの定期予防接種の確保依頼
- 6月15日 【通知】「平成19年度麻しん流行時における対応要領（第2版）」及び「秋田県麻しんQ&A（第2版）」の改訂について：秋田県健康づくり審議会感染症対策分科会の意向を受け改訂
- 6月21日 【通知】麻しん流行時対応要領（第3版）、秋田県麻しんQ&A（第3版）改訂：当初6月30日まで予定していた全数報告を9月30日まで延長
- 8月1日 【通知】健康環境センターでの遺伝子増幅検査の実施（保健所長の行う積極的疫学調査の一環として）
- 8月17日 【通知】麻しん流行時対応要領（第4版）改訂：9月30日まで予定していた全数報告期限を無期限延長

平成20年

- 1月4日 【通知】麻しん流行時対応要領（第5版）改訂：1月1日から国の麻しん全数報告が開始
- 1月21日 【通知】麻しん流行時対応要領（第6版）改訂：国様式の届出内容を補完するため大館保健所が作成した「麻しん発生連絡票（次頁）」を全県的に使用することとした
- 3月11日 【通知】麻しん流行時対応要領（第7版）改訂：各市町村、保健所が大館市の流行時にとった対策を要領の中に明記し、今後の流行時も同様に行っていく方針とした

麻疹流行時における対応要領（第7版）

秋 田 県

平成20年3月11日

第1 目的

麻疹の感染拡大防止を図ることを目的に、各関係機関の具体的対応を定める。

第2 関係機関

県健康推進課、県教育庁保健体育課、県教育庁幼保推進課、保健所、県健康環境センター、県医師会、市町村、市町村教育委員会

第3 関係機関の役割

1 医師及び医療機関、県医師会

麻疹患者を診察した医師又は医療機関の長は、保健所に発生届及び麻疹発生連絡票（別紙様式）の提出を行うとともに、患者又は患者の保護者に対して麻疹の情報提供と定期予防接種対象者への接種勧奨指導を行うなど、地域及び施設内のまん延防止に努める。県医師会は、健康推進課、保健所からの麻疹発生情報を各会員に周知し、地域及び施設内のまん延防止に努める。

各医療従事者はワクチン接種を行う等、自らが感染源にならないように留意する。

2 保健所

保健所は、地域における健康危機管理の中核機関として、管内の麻疹発生の予防、まん延防止に努める。

ア 当該保健所は、発生届を提出した医療機関に連絡したうえで、患者又は患者家族、患者関係施設に、麻疹情報の提供を行うとともに、患者及び患者関係者の対外活動の自粛等必要な指導を行う。接触者の経過観察はワクチン未接種者2週間、接種者3週間。集団発生の場合はその集団を4週間観察する。

イ 当該保健所は、麻疹発生情報を管内の地域医師会、病院、当該患者の関係市町村、（患者が学校関係者の場合）市町村教育委員会等の関係機関に情報提供する。

管内の流行のおそれが認められた場合、麻疹対策会議を開催し、関係者が一丸となった対策の実施を目指す。

ウ 麻疹発生届を受けた保健所は、その旨を県健康推進課に連絡し、受け付けた届出を翌日の9時までに県健康推進課にファクシミリにて報告する。

3 県健康推進課

県健康推進課は、県における健康危機管理の調整機関として、県内の麻疹発生の予防、まん延防止に努める。

1週間に複数の発生届けがある場合または、健康環境センターから公表すべき情報提供があった場合は、県医師会、各保健所、県教育庁保健体育課、県教育庁幼保推進課に情報提供するとともに、報

道発表して県民へまん延防止のための啓発を行う。

県全域への流行のおそれ認められた場合、麻しん対策会議を開催し、関係者が一丸となった対策の実施を目指す。

また、市町村が任意接種の積極的勧奨を行うときは、医療機関、秋田県医薬品卸組合、厚生労働省と連携し、ワクチンの円滑な供給に必要な調整を図る。

4 県健康環境センター

感染症発生動向調査による医療機関からの届出情報を週報及び月報として関係医療機関に情報提供するとともに、インターネットホームページで公開する。

また、病原体定点等からの検体を遺伝子学的検査し、有用な情報が得られた際は、健康推進課に報告する。

必要に応じて保健所と連携して積極的疫学調査を行う。

5 市町村

市町村は、定期予防接種の実施率の向上を図るとともに、早期接種の勧奨を行うなど、管内麻しん発生の予防、まん延防止に努める。

(1) 県内で散発的に発生届がある場合

市町村は、住民への情報提供を行い、定期接種の未接種者に対する早期接種を勧奨する。

(2) 1週間に複数の発生届がある場合

ア 市町村は、保健所・医療機関との連携を密にし、生後6ヶ月～12ヶ月未満児も含めた感受性者に任意の予防接種勧奨・公費負担を検討する。

イ 集団発生及び集団発生のおそれが認められた市町村では、感受性者に個別に予防接種に重要性を啓発し積極的に早期接種を勧奨するほか、必要に応じて集団接種の場を設定・調整する。

6 県教育庁保健体育課、県教育庁幼保推進課、市町村教育委員会

県教育庁保健体育課、県教育庁幼保推進課、市町村教育委員会は、所管する学校、幼稚園、保育園（以下「施設」という。）と連携しつつ、麻しん発生の予防、まん延防止に努める。

また、麻しんが発生した施設及び発生するおそれがある地域の施設の長に対して、職員や生徒の罹患歴・予防接種歴調査と接種勧奨を指導し、学校保健法に基づく対応の徹底（保育園にあっては学校保健法に準ずる対応）により、施設内に麻しんを持ち込ませないよう指導する。

流行地への修学旅行は、県から小中高校に「生徒が修学旅行から帰ってから3週間は健康観察を強化する」よう指導する。

麻疹ワクチン及び麻疹風疹混合ワクチン不足時の接種優先順位

秋田県健康づくり審議会感染症対策分科会（平成19年6月5日開催）での申し合わせ

- (1) 定期の予防接種で、特に第1期を確実に実施
(第2期の接種時期は、ワクチンの供給状況に応じて判断する)
- (2) ワクチン接種歴のない者、麻疹に罹患したことのない者で
 - ① 患者との濃厚接触者（家族、職場）
 - ② 職場など集団で軽度の接触者
 - ③ 流行地区の該当者
- (3) ワクチン接種歴のない者、麻疹に罹患したことのない者

ショートコラム

流行前の大館市の麻疹発生状況

高橋 義博

大館市立総合病院

大館市においては平成19年5月、2歳児の修飾麻疹例があり、感染ルートは、関東から遊びに来ていた親戚が疑われました。

7月、市内A高校で、1名の麻疹発生を認め、感染ルートは不明で、秋田での国体を控えていたことから、A高校では4週間の学校閉鎖措置

をとり、二次発生は認めませんでした。

10月、20歳代兄弟の麻疹罹患を確認しました。共に麻疹ワクチン未接種で、兄は市内へアーサロン勤務でしたが、感染拡大は認めませんでした。



平成19年12月～：流行のはじまりと初動対応

医療 流行のはじまりと初動対応—臨床現場からの報告—

高橋 義博

大館市立総合病院

平成19年12月中旬からの感染ルート不明の麻しん発症者が相次ぎ、私は二次発生阻止目的の麻しんワクチン緊急接種を積極的に行いました。

しかし、1月に麻しん流行拡大が明らかになり、接種推進のため、大館市行政に公費補助緊急接種を進言し、さらに、市予防接種協議会による非常事態宣言と共に、大館市教育委員会に麻しん未罹患でワクチン未接種者の出席停止措置を進言しました。

1. 麻しん患者の治療と周囲への緊急予防接種の取り組み

12月17日、ワクチン歴なしの高校生が入院（12月14日発症）、次いで20日、20歳代の入院（12月16日発症）と麻しん入院例が続きましたが、いずれも感染ルート不明で、これらの接触者の一部に緊急ワクチン接種を行なったものの、17日入院の高校生の友人、20日入院例の子どもである6ヶ月の乳児二次発生が続きました。なお、この乳児例は、父親入院時に麻しん単独ワクチンを接種していたことから重症化せず治癒しました。

平成20年1月1日、20歳代の1例が救急外来受診しましたが、この感染源は、12月16日に発症していた同胞からの感染と後日判明しました。

ここまでの麻しん例の大館保健所による接触者調査から、年明け早々の麻しん流行拡大が危惧されました。実際、危惧した通り、12月末の二次発生例とは関係しない、感染ルート不明の麻しん例が、1月5日1例、6日1例、7日2例、8日4例と病医院受診が続きました。

なお、6日の事例は12月20日入院した麻しんワクチン接種状況が不明であった同胞であり、市内ショッピングセンター勤務者であったことから、受診同夜に同僚13名に麻しんワクチンの緊急接種

を行い、結果として同僚での二次感染拡大を阻止しました。

1月8日、累計10名を超えたことから、市保健センターへ行政としての緊急ワクチン接種対策の実行を進言しました。

2. 更なる対策と感染ルートの分析結果

同時に県に乳児用麻しん単独ワクチン確保について依頼し、大館市行政の麻しんワクチン公費補助緊急接種（行政措置予防接種）の支援を行いました。

この1月15日から大館市は麻しんワクチン公費補助緊急接種事業を開始し、接種者は増加しまし



平成20年1月16日
ABS秋田放送Realtimeあきたニュース

たが、接種率は十分とはいえず、感染者は急増しました。

大館市予防接種協議会では、1月21日、私の2つの提案が採択され、非常事態宣言を出すと共に、大館市教育委員会へ学校保健法第12条の適用を進言しました。

この進言に大館市教育委員会のみならず、秋田県教育委員会も賛同し、大館市内の全小中学校と秋田県北部の高校を対象とした、12条適用による

麻しん未罹患でワクチン未接種者の出席停止措置が1月23日から開始されました。

なお、今回の秋田県北部の麻しん感染ルートについては、平成19年10月から12月にかけて、青森県の定点報告では8名しか報告されていないが、大館市周辺住民が日常的に出かける青森県弘前市の小中学生を中心に154名の麻しん発生があり、今回の大館市の流行は、青森県側からのルートが疑われました。

平成19年12月～：流行のはじまりと初動対応

行政 流行のはじまりと初動対応—積極的疫学調査・指導—

石山 明、伊藤 幸子、大黒 育子、高島 樹子

秋田県大館保健所

平成19年12月中旬から翌年の3月にかけて、大館保健所には計128件の麻しんの届出がありました。保健所では疫学調査を行うとともに、関係者による「麻しん対策連絡会議」を開催しました。関係機関の連携のもと、予防接種を強力に推進した結果、流行は約2か月で終息しました。

1. はじめに

大館市を中心に平成19年12月中旬から始まった麻しんの流行を前に、大館保健所では4件の届出を受けていました。1件目は平成19年6月25日に届出のあった2歳の女児でした。

大館保健所では茨城県竜ヶ崎保健所の「麻しん患者発生時の対応マニュアル」を参考に、原則保健師2名が患者を訪問し、患者本人あるいは患者家族から詳細な情報を聴取することから調査を開始しました。目的は、感染源を可能な限り明らかにすることと感染拡大を防止することでした。

なおこの調査には、国立感染症研究所感染症情報センター麻しんチームがまとめた「麻しん排除に向けた積極的疫学調査ガイドライン」が大いに参考となりました。

この女児は感染源が不明で、他への感染も確認できませんでした。

2件目は18歳の女子高校生で、7月17日に保健所へ届出がありました。本人は感染したと推定される時期に県外で行われたコンサートに参加し、そこでの感染が疑われましたが、それ以上詳しい情報は得ることができませんでした。本人は症状が出現してからも学校に通っていたので、学校側に他の生徒への感染の可能性を説明したところ、県教育委員会と学校側の判断で学校閉鎖となりました。

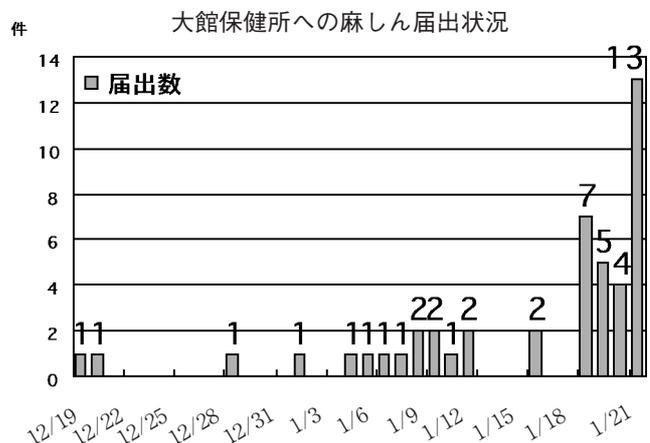
3件目は10月26日に届出のあった26歳の男性

で、続く4件目は11月2日に届出のあった27歳の男性でした。この二人は兄弟で、感染源は不明でしたが弟から兄への感染があったものと思われました。後に届出のあった兄のほうが、美容院勤務ということで客への感染が心配されたため、本人の了解を得たうえで職場を訪問し、責任者へ感染拡大防止への協力を依頼しました。この件に関しては、大館市保健センターに情報を提供しました。

これら4件の疫学調査を経験することによって、いつ麻しんの流行があっても保健所として対応する準備はできていたといってもよいかもしれません。

2. 流行のはじまり

今回の流行の第一例目は、18歳の女子高校生で12月19日に届出がありました。その友人である17



歳の男性（第三例目）が女子高校生を見舞った後に何日かして症状を呈していると、12月28日に届出がありました。

第一例目の女子高校生と全く接点のない25歳の男性の届出が12月20日（第二例目）にあり、この男性の6か月の娘（第五例目）の届出が、年が明けてからの1月4日にありました。この男性の妹で、住まいは別であるがやはり大館市内に住居があり、普段から行き来のある22歳女性（第七例目）の届出が1月6日にありました。

第一例目と、第二例目の患者と全く接点のない26歳男性（第四例目）の届出が元日の1月1日にあり、この男性の弟である25歳の男性（第八例目）の届出が、1月7日にありました。なおこの兄弟の場合、弟の方が早く発症していたことが後の調査で判明しました。

このように感染源が異なると考えられる三グループからの届出が相次ぐようになりました。

元日に届け出のあった第四例目の26歳の男性は、大館市内にある大型の量販店に勤務し、年末商戦で忙しく発熱などの症状があったにもかかわらず出勤していたことが判明しました。

また第七例目の女性も、大館市内にある大型の商業施設に勤務し、年末年始でにぎわう店内で接客していたことが判明しました。

第九例目は14歳の男子中学生、第十例目は16歳の男子高校生で、1月8日に届出がありました。

このように、クリスマスから年末年始にかけて大勢の買い物客でにぎわう大型店を舞台にした感染の拡大が危惧され、また冬休み明けの小中学校、高校での感染の拡大が懸念されました。

3. 疫学調査

保健所では、平成19年6月から11月にかけて届出のあった4件の疫学調査の経験をもとに、12月中旬からの流行の第一例目から、原則2名の保健師による疫学調査を開始しました。

正式な麻しん発生届けには患者の個人情報記載欄が無く、調査を実施するうえで必要な情報を得るために保健所独自で麻しん発生連絡票を作成し、管内の医療機関に周知をしました。

1月4日からはほぼ連日のように届出が来るようになり、全数に対して訪問調査を実施していましたが、1月21日には1日で13件の届出があり全数の訪問調査は困難と判断し、以降は電話での聞き取りと保健指導に切り替えました。訪問や電話での聞き取りを補完するため、1月25日までに届出のあった患者に行動調査票を送り、記入の上返送してもらいましたが聞き取り以上の有用な情報は得られませんでした。

医療機関からの届出はFAXにより送付され、感染症の担当者だけでは対応しきれないため、保健所の他の職員の協力のもと、土日出勤を含んだローテーションを組んで対応をしました。同時に保健所の「麻しん休日対応マニュアル」を作成し、担当者以外の職員でも対応できるようにしました。

なお土日の対応は、発生届けの状況を見極め、2月16日で終了しました。

疫学調査で得られた情報をもとに記述疫学を実施し、流行曲線（発症日別の患者数を示すグラフ）を作成したり、患者の所属する集団（主として学校）ごとに分析をし、情報を関係機関に提供しました。

記述疫学の内容（別添の表、1～4）

- ・届出日別の届出件数
- ・年齢別、性別、ワクチン接種別、入院治療の有無別件数
- ・保育園、小学校、中学校、高等学校、短期大学、専門学校別の件数
- ・発病日の年代別状況（大館保健所管内と鹿角市分）
- ・大館工業高校の発生状況（発病日別）

保健所 宛（送信票不要）

麻しん発生連絡票

1	患者氏名：	2	性別：男・女	3	生年月日： 年 月 日（ 歳）
4	患者住所：				
5	患者電話番号 自宅：	— —	携帯：	— —	
6	職業・業種・学校（幼稚園・保育園等を含む）： 最終勤務・出席日（ 年 月 日）（*児童・生徒の場合、所属クラス等詳細に記入してください）				
7	勤務先・学校名： 勤務先・学校所在地： 勤務先・学校電話番号： — —				
8	届出受理日現在の患者の主たる所在場所（ <input type="checkbox"/> 医療機関 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 勤務先・学校 <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> 不明 所在地電話番号： — —				
9	同居者 氏名 (続柄) 生年月日 所属施設（職場や幼稚園、学校など） ① () 年 月 日 (歳) () ② () 年 月 日 (歳) () ③ () 年 月 日 (歳) () ④ () 年 月 日 (歳) () ⑤ () 年 月 日 (歳) () ⑥ () 年 月 日 (歳) ()				
10	本人以外（保護者等）の連絡先 氏名： 本人との関係： 住所： 電話番号： — — 携帯 — —				

医師の氏名： _____
 従事する医療機関名： _____
 電話番号： _____

表1. 大館保健所管内の麻しん発生状況
平成19年12月19日～平成20年3月14日

届出日	件数	届出日	件数	届出日	件数	届出日	件数	届出日	件数
12月19日	1	1月8日	2	1月28日	4	2月17日		3月8日	
12月20日	1	1月9日	2	1月29日	5	2月18日	1	3月9日	
12月21日		1月10日	1	1月30日	4	2月19日	1	3月10日	
12月22日		1月11日	2	1月31日	3	2月20日	2	3月11日	
12月23日		1月12日		2月1日	7	2月21日	2	3月12日	
12月24日		1月13日		2月2日	7	2月22日		3月13日	
12月25日		1月14日		2月3日	3	2月23日		3月14日	1
12月26日		1月15日	2	2月4日	8	2月24日		3月15日	
12月27日		1月16日		2月5日		2月25日		3月16日	
12月28日	1	1月17日		2月6日	5	2月26日		3月17日	
12月29日		1月18日	7	2月7日	2	2月27日		3月18日	
12月30日		1月19日	5	2月8日	3	2月28日		3月19日	
12月31日		1月20日	4	2月9日	1	2月29日		3月20日	
1月1日	1	1月21日	13	2月10日		3月1日		3月21日	
1月2日		1月22日	1	2月11日		3月2日		3月22日	
1月3日		1月23日	6	2月12日	4	3月3日		3月23日	
1月4日	1	1月24日	4	2月13日	1	3月4日		3月24日	
1月5日	1	1月25日	2	2月14日		3月5日		3月25日	
1月6日	1	1月26日	3	2月15日	2	3月6日		3月26日	
1月7日	1	1月27日		2月16日		3月7日		3月27日	
								計	128

	総数	性別		ワクチン接種歴					入院治療の有無	
		男	女	有	注意喚起	緊急接種	無	不明	有	無
6歳未満	11	4	7	1	3	1	6	0	3	8
小学生	14	8	6	2	1	1	10	0	1	13
中学生	28	14	14	7	1	1	19	0	0	28
高校生	45	36	9	19	10	0	14	2	2	43
短大生・大学生	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
10歳代	7	6	1	0	0	1	6	0	1	6
20歳代	13	8	5	1	0	0	8	4	3	10
30歳代	8	7	1	1	1	0	3	3	1	7
40歳代	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
50歳代	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	128	84	44	31	16	4	67	10	12	116

※ 注意喚起をしても、なかなか予防接種には結びつかなかった。緊急予防接種とは、身内が麻しんを発症したため、緊急に予防接種をした者である

表 2. 大館保健所管内の麻しん発生状況（学校別）
平成19年12月19日～平成20年3月14日

保育園

	所在地	
1 東館保育園	大館市	1
2 わかば保育園	鹿角市	1
3 杉の下保育園	鹿角市	1
4 毛馬内保育園	鹿角市	1
計		4

小学校

	所在地	1年	2年	3年	4年	5年	6年	計
1 釈迦内小学校	大館市				1		1	2
2 有浦小学校	大館市					1		1
3 扇田小学校	大館市			1	1		1	3
4 城西小学校	大館市				1			1
5 城南小学校	大館市			1	1			2
6 東館小学校	大館市			1				1
7 花輪小学校	鹿角市			1				1
8 草木小学校	鹿角市			1				1
9 十和田小学校	鹿角市		1					1
10 大湯小学校	鹿角市						1	1
計			1	5	4	1	3	14

中学校

	所在地	1年	2年	3年	計
1 国際情報学院中学校	大館市			1	1
2 大館東中学校	大館市		1		1
3 大館南中学校	大館市	1			1
4 大館第二中学校	大館市	1		5	6
5 大館第一中学校	大館市	1	3	3	7
6 田代中学校	大館市		1	3	4
7 比内中学校	大館市		3	1	4
8 十和田中学校	鹿角市	2		2	4
計		5	8	15	28

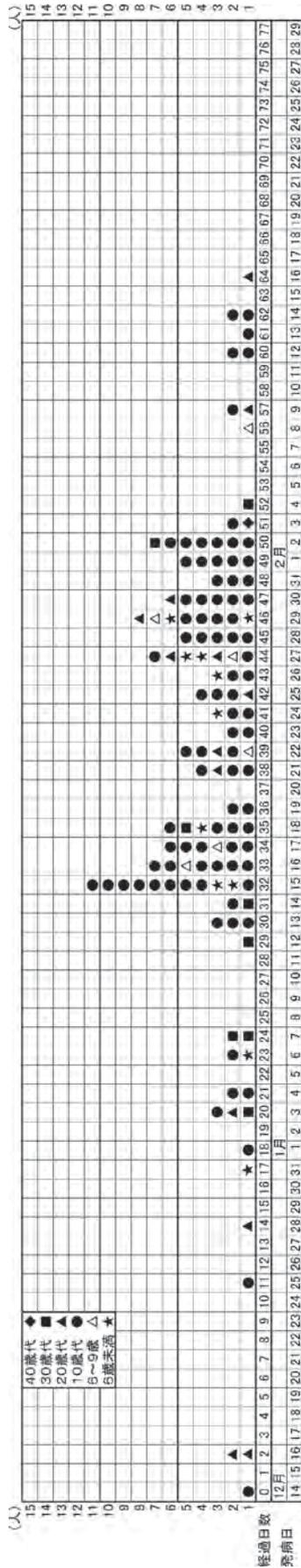
高等学校

	所在地	1年	2年	3年	定時制	計
1 大館桂高校	大館市			1		1
2 大館高校	大館市	2	2		1	5
3 大館工業高校	大館市	16	7	4		27
4 国際情報学院高校	大館市	2	1	3		6
5 十和田高校	鹿角市			1		1
6 小坂高校	小坂町	1		1		2
7 鷹巣農林高校	北秋田市	1		2		3
計		22	10	12	1	45

短期大学・専門学校

	所在地	1年	2年	3年	計
職業能力開発短大	大館市	1			1
専門学校	盛岡市	1			

表3. 発生届による発病日の年代別状況
大館保健所管内 (12月19日～3月14日分) 届出数128件



鹿角市 (12月19日～3月14日分) 届出数23件

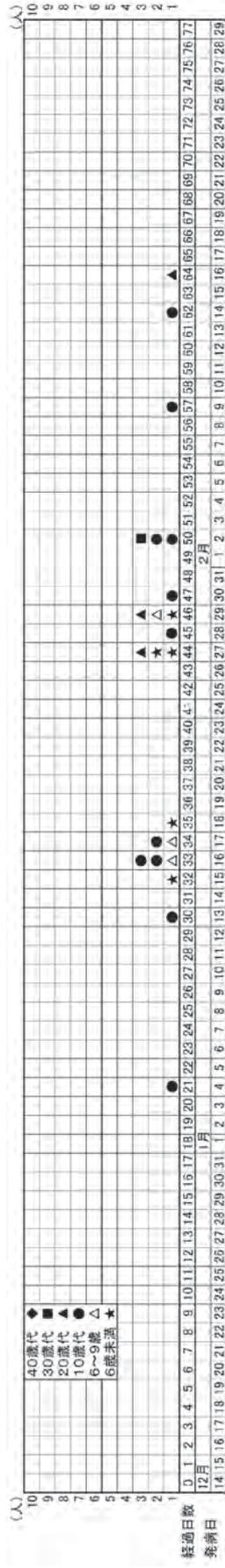


表4. 大館工業高校発生状況：発病日別 (最終届出日：3/14) 大館保健所管内分27人 北秋田保健所管内分1人

日	1月			2月			3月			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
10										
9										
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
0										

第が1/13発病
 学校閉鎖スタート (17まで)

4. 関係機関への働きかけ

(1) 管内の医師会に対して

麻しんの届出件数は12月26日時点で2件でしたが、保健所がまもなく年末年始の休みに入ることから、管内で麻しんが発生していることと秋田県として麻しんの全数把握を実施していることを周知するために文書を発出しました。

(2) 管内の市と町に対して

1月4日の時点で届け出件数は5件でしたが、住民に対し麻しんへの注意を喚起してもらうとともに、予防接種法に基づく定期の予防接種の実施を徹底してもらうように依頼文書を発送しました。

(3) 報道機関に対して

疫学調査から感染の拡大が危惧されたため、同じく1月4日に住民向けの注意を喚起する記事を掲載してもらうように、地元の新聞社を担当者が直接訪れて依頼をしました。

(4) 教育機関に対して

1月8日に大館市内の中学生の届出があったことから、その日のうちに大館市教育委員会を訪問し、学校現場での対応を依頼しました。

同じく1月8日に大館市内の高校生の届け出がありましたが、高校については県の健康推進課を通して県教育委員会へ対応を依頼しました。

たまたま大館市教育委員会主催の養護教諭の研修会が1月10日にありましたので、麻しんの流行の状況と対応について保健所長が説明を行いました。

2月4日に、特に患者数の多かった大館工業高校を訪問し、流行曲線等を示しながら対応を協議しました。高校は県教育委員会と相談のうえ翌5日に学校閉鎖の措置を

とりました。

(5) 住民や各団体等に対して

地域住民に対する保健所からの情報発信として、県北地域の情報紙「いすべ」や商工会議所の会報等に、麻しんに関する記事の掲載を依頼しました。

また、患者が発生した場合感染拡大が危惧される関連機関、特に普段から保健所や福祉事務所と関係のある団体等に、注意を喚起する文書をFAXで送付しました。

(薬剤師会、薬種商協会、医薬品配置協議会、社会福祉施設、理容・美容生活衛生同業組合、食品衛生協会、クリーニング業組合、旅館業組合)

(6) 麻しん対策連絡会議の開催について

1月第二週に会議の開催を検討しましたが、日程調整のうえで第三週の16日に管内の関係機関の担当者に集まってもらい会議を開催しました。この会議には県の健康推進課の担当者にも出席を依頼しました。麻しん流行の状況について県と保健所から説明を行った後に、市や町をはじめ学校などの各関係者が、それぞれとるべき対策等を確認しました。

この会議の様子が新聞やテレビ等の報道機関により大々的に報道され、一般住民に



平成20年1月16日麻しん対策連絡協議会

に対する麻しんへの注意喚起が大いになされたものと思います。

5. 対応を振り返って

(1) 疫学調査について

発症者への行動調査は記憶に頼る部分が大きく、また児童生徒、学生の場合冬休み期間中の記憶が不確かなところがありました。本人の具合が悪いときは家族からの聞き取りになるため、調査は不完全なものにならざるを得ませんでした。

ワクチン接種については、母子手帳の紛失や記憶していない、あるいは記憶違いなどが多く見られ、最終的には市や町へ問い合わせをして確認をしました。

10代や20代の若者の行動範囲が広く、また名前や連絡先も分からないつきあいもあったりして、感染のおそれのある接触者の把握には苦勞をしました。

(2) 感染拡大防止について

患者に家族がいる場合、疫学調査と同時に、同居家族にも症状や潜伏期間を説明し、感染拡大の防止について指導を行いました。その家族が感染し、症状が出現した後でも学校や仕事に出たりするケースもあり、行動の規制は難しいと感じました。疫学調査の結果、患者の職場や発症してから受診した医療機関には、本人又は保護者の了解を得たうえで、注意喚起の電話連絡をしました。ほとんどの職場では、快く対応してくれました。

(3) 職場での対応について

大型店に勤務する職員が発症した際に、従業員の麻しん罹患歴とワクチンの接種歴の調査を職場に依頼し、30歳以下の未罹患者と未接種者についてはワクチン接種を職場として勧奨してもらいました。

非常に協力的であった職場もありましたが、ほとんどワクチン接種をしてもらえない職場もありました。

労働現場で今回のような感染症の流行が問題となったときに、どこの機関がどのような権限で対応をとったらよいのか課題であると感じました。

実際に従業員が麻しんを発症し、その店舗に出入りをしていたと思われる患者が多数届け出られました。その店舗に対し、来客に対しての注意喚起をお願いしましたが、集客数に影響するため積極的な協力は得られませんでした。特に今回は大型店に勤務する職員の発症が流行の初期だったこともあり、報道等にも大々的に取り上げられる前だったため、会社の上層部にはなかなか危機感を持ってもらえませんでした。

商業界にとっては、クリスマスから年末年始にかけて一番の稼ぎ時であったでしょうから、事情も分からないではありませんが、残念なことでした。

(4) 予防接種について

大館市ではいち早く予防接種の一部公費負担を決定しましたが、大館市に隣接する市や町からの通勤・通学者や買い物客なども多く、近隣の自治体と足並みを揃える必要性を感じました。

予防接種法に基づく予防接種については、市町村の業務となっており保健所としては普段それほど意識をすることはありませんでした。法の第三条に、「市町村長は、・・・、保健所長の指示を受け・・・、予防接種を行わなければならない。」となってはいますが、これまで特に大きな問題もなかったことから、年間の実績報告を受け取っていただけというのが実情です。

今回の流行を機会に、麻しんに限らず他の疾患の予防接種についても大いに関心を持ち、情報を収集して市町村が効果的な予防接種を行えるように支援をしていきたいと考えます。

6. 終わりに

今回の麻しんの流行に際して保健所が果たした役割は、医療機関からの届出の受付と、届出に基づく疫学調査の実施、得られた調査結果の関係機関への情報提供、麻しん連絡会議を開催し、それぞれの関係機関がきちんと役割を果たすことのお願いと、それらに尽きるような気がします。

感染症指定医療機関の先生や、小児科医を中心とする地元医師会の協力があり、予防接種業務を担う市と町の奮闘、市町の教育委員会や県の教育委員会の迅速な判断と行動、教育現場での感染拡大防止に向けた努力、一般住民の理解と冷静な行動、これらによって約2か月にわたった麻しんの流行は終息に向かうことができました。

入院をしたり、一時重症になった患者さんもおられました。一人の死者を出すこともなくまた後遺症が残った患者さんがいなかったことも幸いだったと思います。

届出のあった患者やその家族の方々が、医療機関の外来や自宅などあるいは電話での聞き取りに対して、快く協力してくれたことには心から感謝致します。

産業保健の分野での感染症の流行とその対応については、一部課題は残ったままです。また、予防接種を勧奨する方法については、広く議論をする必要があるものと思われます。

何はともあれ、感染症対策における保健所の役割の重要性をあらためて認識すると共に、様々な関係機関と連携をする必要性を痛感させられました。

流行のまっただ中の時は先の見えない不安を覚えながらも、今振り返ってみれば貴重な体験をした3か月間でした。



平成19年12月～：流行のはじまりと初動対応

行政 流行のはじまりと初動対応—情報発信—

滝本 法明、佐藤 孝司、柳原 清

秋田県健康福祉部健康推進課

佐藤 智子、高階 光榮

秋田県健康環境センター（秋田県感染症情報センター）

5月に定めた「麻しん流行時における対応要領」のとおり、県健康推進課及び健康環境センターは、流行初期から積極的に、かつ、即時的に情報を発信しました。この情報は、関係者の危機意識の共有化や対策の根拠に活用されるとともに、報道を通じて一般県民に広報されました。

1. 県庁および県感染症情報センターからの麻しん情報の発信

大館保健所において、平成19年12月19日に1例、翌20日に1例、そして28日1例の発生届を受け付け、28日には大館保健所に隣接する北秋田保健所においても麻しんの全数報告制度における発生届が受け付けられました。

平成19年5月に定めた「麻しん流行時における対応要領」の規定どおり、これらの届出は受け付けたその日のうちに秋田県庁のホームページに掲載し、12月28日には、この4事例をまとめて県政記者クラブへ報道発表し、県民への注意喚起を促しました。

その後、平成20年1月7日に4事例、1月9日に5事例、1月18日に11事例について同様に報道発表を行いました。関係機関との情報交換が緊密に行われていたこともあり、1月9日の報道発表では、県教育委員会の対応や、大館保健所が緊急的に開催することとした「麻しん対策会議」の予定を含めて情報提供することができました。

また、秋田県感染症情報センターでは、毎週木曜日に「感染症発生情報〈週報〉」を作成し、報道発表していますが、この週報の「トピックス」として10回にわたり、麻しん特集を組み、届出情報と健康環境センターの検査結果を照らして解析

し、その結果を一般向けにまとめ、予防接種勧奨の根拠として情報発信しました。

2. 報道を通じた県民への情報提供

これらの報道発表について、県内の各報道機関は、積極的にとりあげ、「ワクチンによって予防することの重要性」が広く啓発されました。

1月中旬からは、当課からの報道発表の有無に関わらず、ホームページの更新にあわせて、報道機関から取材を受けることが多くなり、報道機関に提供した情報が頻回にニュースとして取り上げられるようになりました。

また、県庁の広報担当課である情報公開センターが自発的に放送枠を設け、1月26日からの文字放送や2月4日の県政ラジオで啓発活動ができ



平成20年1月21日

ABS秋田放送Realtimeあきたニュース

ました。

1月25日から、県医師会がこの流行を局地的に抑えるために、全県的な警戒感を高めるべく、郡市医師会あてに県庁ホームページに掲載している発生状況を週3回のペースでファクシミリしていただいていることを知りました。当課で発信して

いる情報が関係者に活用されることは、担当している者として毎日の更新の励みにもなりました。

これらの広報活動は、その後の県内全市町村の接種費用の助成制度導入や、地域住民の自発的な予防行動（ワクチン接種）に影響力を発揮したものと推察します。

平成20年1月～2月：麻しんワクチン緊急接種の取り組み

行政 麻しん流行と大館市における取り組み

戸田ミワ子、野呂小百合、小畑真理子、西島郁子
浅利恭子、椿谷友佳子、若松麻美、嶋田朋子
大館市保健センター・母子保健係（現・大館市市民部健康推進課）

大館市では平成19年12月19日から平成20年3月14日までに中高生を中心に麻しんの流行があり、この間に104人の届出がありました。大館保健所のまとめによる内訳は6歳未満6人、小学生10人、中学生23人、高校生41人、10代6人、20代10人、30代7人、40代1人でした。

市は麻しん緊急対策として大館市麻しん緊急対策部（市民部長を長とし、大館市教育委員会、福祉課、保健センターで構成。以下「緊急対策部」という）を立ち上げ、「非常事態」を宣言、県健康推進課、大館保健所、大館北秋田医師会、市内医療機関のご指導、ご協力を得て緊急予防接種を実施しました。また、市の他部署との連携と、多くの関係機関や市民の皆さまのご協力で麻しんの流行を最小限にとどめることができました。その取り組みについて日付を追って報告します。

1. 麻しん発症の第一報を受けて

平成20年年明け早々の1月4日に保健所の担当者から市の予防接種担当者へ「年末年始の休暇中に市内で麻しん患者の届出があった。これまで12月以降4人の届出で散発的な発症だが流行するかも知れない。」と一報が入りました。土日を挟み1月7日月曜日に再度連絡が入り、「発症は累計で7人となった。市としても何か対策をとる必要があるのではないかと。」とのことでした。その話を聞いた当初は、保健所が中心となって広域的に対策を実施した方がより効果的ではないかと漠然と考えておりました。

しかし翌1月8日に、大館市予防接種協議会（大館北秋田医師会の代表、市内小児科医、内科医の代表で構成。以下「予防接種協議会」という）の委員である大館市立総合病院小児科部長（当時）から「1歳未満児も発症している。緊急の対策が必要だ。」との連絡が入り、程なくして他の委員からも市としての対応が必要と電話が入りました。急に身辺が慌ただしくなり、あせりと不安な気持ちになりました。

同日、大館保健所からの通知「麻しんへの注意喚起について」を受理したことで、市がすぐに対

応できることとして、感染リスクが高い幼児の発症予防を目的に、定期麻しん風しん第1期予防接種（対象：生後12か月から24か月未満）未接種者に電話で個別に接種勧奨をしました。2日間で124人に電話し91人に連絡がつかしました。

さらに、1月9日には小児科部長から「麻しん対策は予防接種の実施しかない。乳児を対象に臨時予防接種が出来ないか、また4月から実施予定の排除計画の対象者（中学1年生と、高校3年生相当）を先取りして実施できないか。」という提言がありました。

同日、保健所からも「発症が予防接種未接種者に拡大している。」と連絡があり、「1月16日に保健所主催の管内麻しん対策会議を実施するが、市として早急に独自の対策を立てるように。」との指導がありました。

2. 市が行政措置として実施する緊急予防接種の決定

1月10日朝一番に所内会議を開き、早急に緊急対策を実施することになりました。広報活動により市民への注意の喚起を徹底することと、緊急予防接種の実施（案）を検討しました。緊急予防接種の対象は乳児（生後6か月から12か月未満）と小中高校生相当の未接種者とし、市が行政措置として実施することにしました。実施方法として集団方式も検討しましたが準備に時間がかかること、対象者数の把握と周知が早急には困難なことが予想されたため、対象者が直接医師から説明を受け納得して受けていただけるよう、定期予防接種実施医療機関を中心とする個別方式としました。即日に電話で医師会長、予防接種協議会委員の承諾を得、医師会長からは協力は惜しまないから頑張るよにとの励ましのお言葉をいただきました。

緊急予防接種の対象数は乳児（生後6か月から12か月未満）約250人と、小中高校生の未接種者（小中学生は出生の2割、高校生は2.5割と概算）を1,870人とし、予算は乳児1人6,790円、小中高生1人10,180円の委託料で全額補助の2千74万円を想定しました。上層部、財政課へ報告相談、結果は市の補助3分の1として、翌週の1月15日から2月29日までの期限内で実施することに決定しました。

3. 緊急予防接種の依頼と準備

緊急予防接種を決定した1月10日の夕方には定期予防接種協力医へファックスで協力を依頼し、医療機関からは続々と協力が可能との回答が届き、翌11日には実施医療機関21施設が決まりました。

ワクチンに関しては事前に薬局を通じ市内に200本程の在庫が確認できていましたが、大館保健所、県健康推進課の担当者が国へ働きかけてく

ださり、今後優先的に手配していただけるとのことでした。

1月12、13、14日の三連休は母子保健係職員全員（8人）総出で依頼文書、予診票やお知らせ、ポスター等の準備にあたり、実施開始日の1月15日の朝までには各医療機関へ届けることができました。

市民への周知は1月10日の緊急予防接種決定後すぐに地元紙である北鹿新聞社と大館新報社、秋田魁新報社に記事にさせていただきました。三社にはその後も何度も麻しんへの注意の喚起、緊急予防接種の勧奨等に多大なご協力をいただきました。また、市のホームページ・広報への掲載、市内の幼稚園、保育園、小中学校、高校、大学、専門学校それぞれへ未接種者把握と接種勧奨依頼と目が回りそうな忙しさでした。何をどんな順番でしたのか思い出せないくらいですが、特に当時の担当者は責任感から眠れない日々を過ごしたのではないかと思います。

4. 緊急予防接種開始と大館市麻しん緊急対策部の立ち上げ

緊急予防接種の接種状況は翌日までに各医療機関からファックスで報告を受けました。開始当初は予約を受けてからワクチンを準備する医療機関もあって、開始した1週目（1月15日～19日）は乳児が30人、小中高生が80人と思った程には接種数が伸びませんでした。

その週の1月18日金曜日には対象乳児237人にハガキによる個別通知を実施しました。その日の麻しん届出が1日で6人となり、累計22人に達したことから市の麻しん緊急対策部を立ち上げ、福祉課は保育施設へ、教育委員会は各小中学校へ緊急予防接種の周知徹底することを確認しました。

1月19、20日にはハガキを出した対象乳児にさらに電話をかけ、接種勧奨及び相談に応じました。休日ということで保護者に直接勧奨をするこ

とができ手ごたえがありました。

5. 市民への周知と注意の喚起（非常事態宣言と出席停止措置の検討）

1月20日曜日に2回目の緊急対策部会を開催し、今後の対応を検討しました。1日の届出が10人とピークに達した翌21日には、第3回目の緊急対策部会と予防接種協議会の合同会議を開催し、非常事態であるとの認識で一致しました。市ではこれを受け、1月22日に「非常事態宣言」を出しました。同じく1月22日に第4回目の対策会議を開催し大館市内の小・中学校に対し、予防接種未接種者に対しては、罹患する恐れがあることが予想された場合は学校保健法第12条による出席停止措置を検討することなどが取り決められました。また、20代30代の発症届出もあったことから成人の予防接種未接種者への対応も検討されました。

緊急予防接種開始2週目（1月20日～26日）連日の新聞やテレビ報道、マスコミの取材などが集中し、市民からの予防接種に関する問い合わせや他市町村からの問合せも集中しました。保健センター職員が一丸となって対応しましたが、市民の中に非常事態だとの認識が徐々に浸透していると感じました。この週の接種者は乳児が122人、小中高生が231人と急増しました。

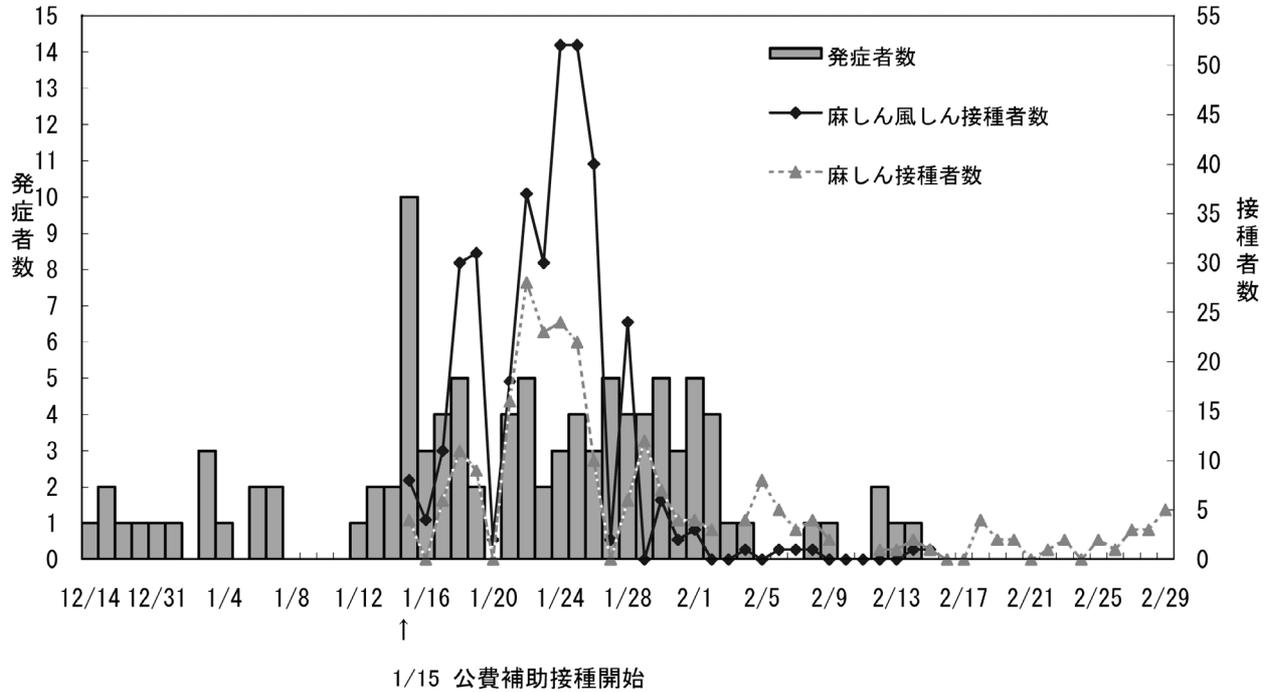
しかし、この時期の発症届けは累計で50人に達し、過去に予防接種歴のある中高生の中からも発症があり、どこまで増えるのか不安な時期でもありました。

成人の未接種者への対応は大館商工会議所、大館北秋商工会へチラシとポスターを依頼し、さらに保育園を通じて保護者への接種勧奨をしました。また、予防接種勧奨用のポスターを大型店等の入り口に掲示依頼するなど、考えられるあらゆる手段を講じました。

6. 麻しん終息宣言と非常事態の解除

1月末には対象者のほとんどが予防接種を済ませ、それまで毎日1～2名の発症届けがあったのが2月の2週目頃からはゼロの日も多くなり届出数の累計が103人となった2月22日からはぴたりと途切れしました。届出者の中で発症日の最後である2月14日から4週間以上が経過する3月14日に第6回目の対策部会と予防接種協議会を合同開催しました。その日に1例の届け出がありましたが、その方の発症も2月中旬ということで、合同会議の中で流行の終息が確認され予防接種協議会として「麻しん終息宣言」を出し、それを受けて3月17日市として非常事態を解除しました。

麻しん緊急予防接種接種状況及び麻しん発症状況（大館市：全）



※発症者人数には後に取り下げられたものを含む

7. 終わりにあたって

おおよそ2か月半に及ぶ麻しん緊急対策が終了しましたが、これらは多くの関係者や関係機関のご協力で出来たことと感謝の気持ちでいっぱいです。特に大館保健所には連日発症状況（年齢、性別、発症日、予防接種歴の有無等）の提供とご指導をいただきました。早期に情報を共有できたことで、市民への周知や対策に反映することができました。また、緊急対策部ができたことで関係部署との連携と役割分担で、驚くほど対策が進んだことを実感しております。これらの経験は麻しん

の流行を防ぐためには、麻しん発生状況の的確な把握と、拡大を未然に防ぐための速やかな対応がいかに重要であるかを、身を持って感じさせられたできごとでした。

麻しん撲滅のためには予防接種が大事であり、今後は定期予防接種の勧奨を強力に進める必要性を痛感しております。今年度は国の麻しん排除計画で第3期、4期の麻しん風しん予防接種が開始されました。現在、その接種率向上に努めているところです。

平成20年1月～2月：麻しんワクチン緊急接種の取り組み

行政 大館市緊急麻しん予防接種の取り組み

小畑真理子、戸田ミワ子、野呂小百合、西島郁子
浅利恭子、椿谷友佳子、若松麻美、嶋田朋子
大館市保健センター・母子保健係（現・大館市市民部健康推進課）

大館市では、平成19年12月下旬から断続的に発生した麻しんの拡大を防止する目的で、大館市任意緊急麻しん予防接種（以下緊急予防接種という）を実施しました。

1. 緊急予防接種実施までの主な経緯

平成19年12月19日から断続的にあった麻しん発生届が、平成20年1月8日初めて複数の届出となり累計で10名となりました。この時点で、市では今後の拡大予防対策が必要と判断し、定期麻しん風しん予防接種第1期対象者に対し、麻しん発生の情報提供を兼ねて電話による予防接種勧奨を行いました。

その後も発生届は増え続け、特に予防接種未接種者が罹患しているとの保健所の情報から、市では更なる予防対策として、1月10日、予防接種協議会の助言のもと、緊急予防接種の実施を決定しました。

対象者については、麻しん発生により集団の中で流行することが危惧される児童生徒と、罹患した場合重症化する恐れのある乳児とし、市が行政措置として行なう予防接種として実施しました。

2. 緊急予防接種実施方法及び実施状況

(1) 実施期間：平成20年1月15日～2月29日
(46日間)

(2) 接種方式：個別接種 協力医療機関（21医療機関）

※乳児については小児科専門医（4医療機関）

(3) 対象者

下記に該当する乳児（生後6か月～12か月未満）及び小中学生・高校生相当の年齢の者

- ・大館市に住民登録し、保護者が大館市任意予防接種について理解し同意、申請した者
- ・麻しんに罹患したことがない者

・麻しん予防接種を一度も受けたことがない者

(4) 予防接種の申請及び同意

大館市任意緊急予防接種は予防接種法に基づかない予防接種となることから、保護者は接種前に「予防接種のお知らせ」を読み、理解したうえで「大館市任意予防接種申請書及び同意書」にて申請する。

(5) 申込み方法

保護者が希望医療機関に原則3日前までに直接申込みをする。

(6) 実施委託

大館北秋田医師会又は医療機関と契約を結ぶ

麻しん（はしか）の
予防接種を受けましょう

大館市内を中心に麻しん（はしか）が発生しています！
麻しんは非常に感染力が強く、免疫を持っていない人が感染するとほぼ全員が発症します。時には命に関わる重大な病気ですので、麻しんに罹患したことがなく、予防接種を受けていない方は、早めに受けましょう。

大館市麻しん緊急予防接種
実施期間：平成20年1月15日（火）～2月29日（金）
※母子健康手帳、健康保険証、自己負担金をご持参ください。

1. 乳児
○対象：大館市に住所がある生後6か月～生後12か月未満の児
○実施方法：当院にて「麻しん単抗原ワクチン」を接種
○料金：自己負担 4,500円
(接種料金6,750円のうち3分の1(2,250円)を市で補助します)

2. 小・中学生、高校生相当年齢
○対象：大館市に住所がある小・中学生、高校生相当年齢のかたのうち、麻しんに罹患したことがなく、今まで一度も麻しんに関する予防接種を受けていないかた
○実施方法：当院にて「麻しん風しん混合ワクチン」を接種
○料金：自己負担 6,000円
(接種料金10,100円のうち3分の1(3,400円)を市で補助します)

定期予防接種
○対象：1期 生後12か月～24か月未満の児
2期 平成20年度に小学校へ入学する児 5歳
○実施方法：当院にて「麻しん風しん混合ワクチン」を接種
○料金：無料

お問い合わせ：大館市保健センター TEL:42-9055

緊急予防接種を呼びかけるチラシ

(7) 接種対象者への周知

新聞報道・小中学校から保護者へお知らせ
配布・広報大館に掲載
乳児については、対象者に個人通知し、その後電話による勧奨及び相談を実施

(8) 健康被害対策

予防接種による健康被害の発生と認められた場合には、大館市予防接種事故災害補償規則に基づき救済する。

(9) 接種状況

ア. 緊急予防接種 乳児

対 象	接種数(人)	ワクチン	費 用
生後6か月～ 12か月未満	対象304人中 245人 (80.6%)	麻しん単抗原ワクチン	委託料 6,790円 補助額 2,290円 自己負担額 4,500円 ※生活保護受給者は全額補助

イ. 緊急予防接種 小・中学生、高校生相当の年齢

対 象	接種数(人)	ワクチン	費 用
小学生	1年生	—	2期救済制度で公費負担 委託料 10,180円 補助額 3,480円 自己負担額6,700円 ※生活保護世帯は全額補助 ※小中学生の準要保護児童生徒の自己負担分を教育委員会が負担(28件)また、麻しん単独ワクチンについても、1回目接種の場合、教育委員会で負担(3件)
	2年生	12	
	3年生	30	
	4年生	28	
	5年生	31	
	6年生	42	
中学生	1年生	41	129
	2年生	41	
	3年生	47	
高校生	1年生	33	84
	2年生	23	
	3年生	28	
計	356	※成人生保4人含まず	

- ・乳児は期間中の接種者の内、約7割(182人)が1月末日までに接種
- ・小中高生は期間中接種者の内、9割以上(343人)が1月末日までに接種

ウ. 定期麻しん予防接種等(緊急予防接種実施期間内の接種者)

対 象	接種数	ワクチン	費 用
第1期	生後12か月～24か月未満	119人	全額公費負担
第2期	5歳以上7歳未満であって 小学校入学前1年間	210人	
市独自の 救済	・24か月以上90か月未満で 麻しん予防接種未接種者	46人	
	・第2期麻しん予防接種未接種者	13人 うち4人は1回目	

エ. 任意予防接種（緊急予防接種実施期間内に自費接種者）

対 象	接種数(人)	総 数	費 用
小 学 生	193	1,156	全額自己負担
中 学 生	309		
高 校 生	322		
成 人	332		

※市内医療機関の協力により集計（概数）

3. まとめ

緊急予防接種は実施期間中、総数605人の方が接種しました。さらに、同期間中市民に麻しんの注意喚起が徹底されたことで定期接種329人、定期接種の救済接種として59人が接種しました。また、自らが予防対策として希望し、任意接種として、小中高校生の2回目の接種、成人の予防接種未接種者等が約1,156人接種しました。

この期間中で市全体では、約2,149人の方が麻しん予防接種を接種したことになります。

予防接種に関する市民からの相談については、2月上旬まで休日も職員1～2名体制で対応しました。

予防接種についての相談内容としては、主に実医療機関について、麻しん罹患者と接触があった場合の予防接種について、2回目の接種等についてでした。相談の内容によっては、医師会の先生のご指導を仰いだことも度々でした。

今回、大館市で麻しんの発生があったことで、緊急予防接種を実施しましたが、特に麻しんのよ

うな予防接種で予防できる感染症の場合、日頃からの対策、特に定期で定められている標準的な時期の接種勧奨が重要であり、毎年予防接種未接種の把握を徹底することが重要だと痛感しました。

今回の緊急予防接種対象者は、未接種理由が受け忘れという方が多かったことから、定期の接種年齢期限前には、未接種者に対し接種の受け忘れはないか再度確認し、対象年齢を過ぎると任意接種となり、自費となることを周知することも重要だと感じました。

また、緊急予防接種実施が決定されてから5日後に21ヵ所の医療機関で個別予防接種として緊急の予防接種を実施することができたことは、大館北秋田医師会、予防接種協議会の多大なるご協力があったからこそ可能だったことで、実施期間には通常診療との併用で対応していただいたことに感謝申し上げます。今後のご指導、ご協力をよろしくお願いいたします。

【緊急予防接種協力医療機関名】

- ・石田内科医院 ・石田脳神経外科クリニック ・石塚医院 ・梅内小児科クリニック
- ・小山内医院 ・くどう小児科医院 ・小松内科胃腸科医院 ・根田内科医院
- ・佐々木小児科医院 ・佐々木内科医院 ・たかせ内科 ・高橋彰彦内科医院
- ・常盤医院 ・西大館病院 ・ファミリークリニック千田
- ・ふじた耳鼻咽喉科クリニック ・丸屋クリニック ・山内耳鼻咽喉科
- ・大館市立総合病院 ・大館市立扇田病院 ・大館市田代診療所

平成20年1月～2月：麻しんワクチン緊急接種の取り組み

医療 大館市行政・教育の予防接種勧奨への小児科医からの支援

高橋 義博

大館市立総合病院

平成20年1月8日、麻しん発症者が相次いだことから私は大館市行政へ緊急ワクチン接種対策を進言し、結果、公費補助緊急麻しん予防接種が実施されました（行政措置予防接種）。さらに1月21日に大館市予防接種協議会にて麻しんワクチン未接種で麻しん未罹患者を発症のおそれがある者とみなして出席停止措置するよう大館市教育委員会に進言しました。

また、県医師会長や県内各地の小児科医が各自治体に麻しんワクチン公費補助緊急接種を進言し、県内の全自治体で麻しんワクチン接種公費助成が行なわれ、大館市における麻しん流行拡大阻止とともに、麻しん流行全県化が阻止されました。

1. 麻しん患者急増時の予防接種勧奨進言

平成19年12月17日から感染ルート不明の麻しん受診例が続き、累計10名を超えた1月8日、市保健センターへ緊急ワクチン接種対策を進言し、同時に県に乳児用の麻しん単独ワクチンの確保を依頼しました。その結果、大館市は、1月15日から麻しんワクチン公費補助緊急接種（行政措置予防接種）を開始しました。

しかし、感染者は急増していることから更なる接種勧奨の必要があることを訴え、1月21日、大館市予防接種協議会は、非常事態宣言を出すと共に、大館市教育委員会に、学校保健法第12条の適用を進言しました。

2. 予防接種率向上のために

学校保健法第12条の出席措置が開始された1月23日から接種者が急増し、未接種者は著明に減少しました。

2月4日時点の未接種者は、小学生1名、中学生は0名でした。この未接種の小学生1名は以前、卵アレルギーありで、保護者が接種できないと思っていましたが、小児アレルギー専門医の説明で十分な理解が得られ、副作用無く接種を完了

し、小中学校における未罹患未接種者は0になりました。

また秋田県小児科医会のメーリングを活用し、12月中旬から、大館市における麻しん発生状況とその流行拡大状況、流行阻止対策としての市のワクチン公費補助について、逐次情報を流したところ、県内各地の小児科医が早々に反応して、それぞれの地域の自治体に麻しんワクチン公費補助による緊急接種を進言しました。

同時に秋田県は、1月29日に全県麻しん対策緊急会議を開催し、麻しんワクチン未接種の確実な把握と積極的な接種勧奨を進めました。さらに、小児科医である小山田雍秋田県医師会長が、県市長会長と町村会長に直接面会し、麻しんワクチン接種経費助成を要望したこともあって、県内の全自治体で麻しんワクチン接種公費助成が行なわれ、麻しん流行の全県化が阻止されました。

平成20年1月～2月：麻しんワクチン緊急接種の取り組み

行政 医療・教育・行政共催の緊急会議、各市町村に広がった緊急接種等

滝本 法明、佐藤 孝司、柳原 清
秋田県健康福祉部健康推進課

流行拡大に際し、県健康推進課は大館保健所、大館市の対策が円滑に実施されるよう、支援しました。次に、秋田県医師会、県教育委員会とともに流行を局地的なものに抑えるよう関係者に働きかけました。そして、市町村の任意の麻しん予防接種の補助制度は全県に広がりました。

1. 積極的疫学調査職員の麻しん抗体価測定

平成20年1月4日から大館保健所では毎日のように麻しん発生届を受け付けるようになり、担当を超えた全保健所を挙げての麻しん対策体制が整えられました。そのような中、大館保健所から職員が感染源になることがあってはならないと、積極的疫学調査を担当する可能性のある職員の抗体価を測定する必要がある旨の相談がありました。

本件は、関東地域等での大流行があった平成19年春から保留事項になっていた案件でしたが、流行状況を踏まえ、1月9日に大館を含む全保健所の関係する職員の抗体価検査を健康環境センターで実施する決定をしました。この科学的裏付けをもって職員自身を感染源にしない体制を確保しました。

2. 麻しん単抗原ワクチン流通量の確認

平成20年1月10日、大館保健所から「大館市で麻しんワクチンが手に入りにくくなっている」との連絡が入りました。

平成19年6月の麻しんワクチン不足時に、当課は秋田県医薬品卸組合（*）に供給体制の整備をお願いしていた経緯があり、1月10日に卸組合事務局に、加盟7社の供給可能見込数の調査をお願いしたところ、当日のうちに情報提供をいただきました。

その結果、定期予防接種で使用される麻しん風

しん混合ワクチン（MRワクチン）は県内に十分にあるもの、大館市が乳児用に必要とする麻しん単抗原ワクチンは、そもそもの流通量が少なく、一度に大量発注した場合、県内の在庫で間に合わない可能性があることがわかりました。

秋田県医薬品卸組合は、7社で連携をとり、当課が照会した10日のうちに単抗原ワクチン30本を、翌日の11日には100本を大館市に配送する手配をしました。

また、1月10日夜にワクチンを所管する厚生労働省血液対策課に電話にて相談したところ、翌朝、製造業者3社から情報収集した結果を教えてくださいました。

製造業者在庫もMRワクチンは豊富にあるものの、単抗原ワクチンはそれほど多くないことがわかりました。しかし、この照会による副次的な効果として、11日に一製造業者が大館市分として単抗原ワクチンの発送を決定し、翌日12日には100本が出荷されるといった結果につながりました。これらの情報は大館保健所から大館市に伝えられ、15日に開始された大館市の緊急麻しん予防接種事業の円滑な開始につながることができました。

* 秋田県医薬品卸組合：県内広域に販売網をもつ医薬品卸売販売業者7社で構成する団体組織

3. 秋田県麻しん対策緊急会議

平成20年1月29日、県医師会、県健康推進課、県教育庁保健体育課の共催で、「秋田県麻しん対策緊急会議」を開催しました。市町村の教育委員会職員、予防接種担当職員等約100名に参加いただきました。振り返ってみると、この会議は当時の関係者が一丸となって対策にあたっていた連携体制を象徴する会議だったように感じます。会議では、本書の巻頭言の執筆者である澤口博氏から麻しんの特徴と予防接種の重要性について講演いただきました。

その後、教育庁保健体育課の岸本かおる氏から、市町村の教育委員会職員に対して、未接種、未罹患の児童生徒を確実に把握する指示と大館市の実施した未接種、未罹患の児童生徒の出席停止措置を全県的に検討するよう助言がありました。

当課からは、現状の傾向と、石川県の大学での6千人をこえる接種による封じ込め事例や練馬区での施設に麻しんを持ち込ませないため対策事例を情報提供しました。当課からの情報は、当時、連絡を密にしていた国立感染症研究所感染症情報センター麻しんチームからの支援によるものでした。

情報交換中、本書の執筆者のひとりである小松和男氏が20年前の秋田県での麻しん大流行の広がりを伝え「今、全県的な警戒が必要である」と訴えたことは、大きな影響がありました。

会議の後半、県南部で麻しん患者の発生のない横手市が集団的接種を決定したという自発的な発言があり、市町村の担当者がそれぞれ予防接種率向上に向けて対策を実施していることを実感しました。

4. 県内各市町村の緊急麻しん予防接種事業

秋田県麻しん対策緊急会議を開催した1月29日、各市町村にて予防接種の助成制度が次々に広がっているという情報が当課に入ってきました。

そこで、当課は1月30日に、県内全市町村に緊急麻しん予防接種の助成状況のアンケート調査を実施しました。2月1日に、県医師会長が県市長会長と町村会長に面会し、接種費用助成の要望を提出したこともあり、2月12日に結果を集計すると、未接種者のいない藤里町を除く全市町村が生後6か月から18歳まで（秋田市のみ中学生まで）任意接種費用を助成しているという、結果（別表）が得られました。

5. おわりに

今回の麻しんの流行に際し、早期に大館市の保健センター・教育委員会が自ら積極的な対策を打ち出しました。このとき、県健康推進課、県教育庁保健体育課が、その対策を素晴らしいものと評価し、関係者に迅速に情報提供したことが、対策の広がりにつながったと思います。

積極的な対策は、介入行為と不可分ですので、実施主体はその実行に必ず不安を持ちます。県行政が関係機関の行う対策を支持する立場を示すことは、当該実施主体を支持するだけでなく、周辺関係機関の対策の早期実施につながることで重要です。

この流行対応を通じて、県行政の役割である情報の収集・発信の影響力の大きさをあらためて認識しました。

今後とも、以上を踏まえて関係者や地域住民へ迅速かつ正確な情報共有を心がけ、対策の推進につなげていきたいと思っています。

任意の麻しんワクチン接種への助成状況
(平成20年2月12日 秋田県健康推進課調べ)

罹患歴のない未接種者が対象

	市町村名	助成期間	助成対象年齢			備考(助成期間、対象年齢他について)	助成金額	検討中	助成しない
			①生後6ヶ月～1歳未満	②2歳以上5歳未満	③小・中・高				
1	秋田市	1/24～3/15	○	○	中学3年生まで		3,000円、生活保護世帯は全額助成		
2	能代市	1/25～2/29、ただし1/1～1/24まで接種した者も助成対象	○	○	○(7歳以上)	①、②は今まで1回も麻しん等の予防接種を受けていない者	接種費用の1/3 生活保護世帯は全額補助		
3	横手市	2/1～3/14(乳児は～3/20)	○	○(平成18年4/1生まれまで)	○(平成元年4月2日生まれ以降)	2/6,2/7,2/13集団接種を実施	集団予防接種実施、集団予防接種を受けられない小学生やその他の助成対象者についてはワクチン代を助成(個別接種)		
4	大館市	1/15～2/29	○	○(90ヶ月未満で麻しんの予防接種未接種者)	○	②は、助成期間の制限なし、MR2期未接種者に対する助成は今年度限り	委託料の1/3 ②の場合、全額助成 今年度に限りMR2期未接種者に対して、MRワクチン2回目として全額助成		
5	男鹿市	2/5～2/29	○		○		接種費用の1/3		
6	湯沢市	①2/20～3/10 ②③2/21、22、26、27、28、3/1	○	○	○	①個別②③集団	接種費用の全額		
7	鹿角市	1/1～2/29	○		○(7歳6ヶ月以上)		3,000円		
8	由利本荘市	1/4～2/29	○	○	中学3年生まで	個別通知で周知。	2,000円 予防接種実施後、市へ領収書、母子手帳を持参して請求。後日口座振		
9	潟上市	1/1～2/29	○	○	○		3,000円 生活保護受給者は全額助成		
10	大仙市	2/6～2/29ただし1/22～2/5まで接種した者も対象	○	○	○		①単独ワクチンで全額助成 ②及び小学生 MRワクチンで全額助成 中高生:MRワクチンで接種料金のうち3,000円		
11	北秋田市	1/21～2/29	○	○	○		接種費用の1/3		
12	仙北市	1/1～3/8	○	○	○	②については、未接種者、③については、未接種及び未罹患者	3,000円		
13	にかほ市	2/14(集団接種)	○	○(H13年4月～平成18年3月生まれ)	小中学生のみ	②、③は未接種者が対象	一律自己負担金2,000円		
14	小坂町	1/21～2/29		○	○		3,000円 生活保護受給者は全額助成		
15	上小阿仁村	1/21～2/15(延長する可能性あり)	○	○	○		接種費用の1/3		
16	藤里町					1月末時点、②③に未罹患者の未接種者なし			○ ただし任意接種のうち、生活保護受給者、外国からの転入等の理由に限り、全額補助する。(期間は設定しない。)
17	三種町	1/15～2/29	○	○	○	その他町で必要と認めた者も対象	接種料金の1/3		
18	八峰町	1/1～2/29	○	○	○	②、③は今まで1回も麻しん等の予防接種を受けていない者	接種料金の1/2		
19	五城目町	1/1～2/29	○	○	○	①～③で今まではしにかかったことがなく、未接種の者	3,000円		
20	八郎潟町	1/1～2/29	○	○	○		3,000円助成、生活保護世帯は接種料金の全額		
21	井川町	2/1～3/31	○	○	○		①～②及び小・中学生:町診療所で実施(無料) 高校生 個別接種3,000円助成		
22	大潟村	1/25～2/29			○ 18歳まで		接種費用の全額		
23	美郷町	2/13～3/15	○	○	○	2歳～高校3年相当の未接種者、小学1年生でMR2期未接種者	3,000円		
24	羽後町	2/20～23	○	○	○	①～③で今まではしにかかったことがなく、未接種の者 集団接種(学校・役場)	接種費用の全額		
25	東成瀬村	2/18～22(18～29歳は別に設定)	○		○	18～29歳の村在住者も助成する	①、③ワクチン代 18～29歳の村在住者は接種費用の1/3		

平成20年1月～2月：学校の麻疹発生状況と学校保健法第12条適応

総論 未罹患未接種者の出席停止措置に至る背景

高橋 義博

大館市立総合病院

麻疹流行時の地域内流行阻止対策としては、従来行なわれてきた学校保健法第13条による休校や学年閉鎖ではなく、未接種・未罹患の児童・生徒・学生に同保健法第12条を適用して、麻疹ワクチン未接種で麻疹未罹患者の出席停止措置を行い、ワクチン接種公費補助を含めた強力なワクチン接種勧奨を行うほうが、早期の地域内麻疹流行阻止に繋がることが期待されます。

1. はじめに

平成19年春、関東地域等の大学で実施された麻疹による休校措置時に、学生がその休校期間中に秋田に帰省しているという情報から、秋田県の医療・行政・教育の関係者は、地域内流行阻止対策としての休校措置効果に疑問を抱いていることを互いに情報交換していました。

私が学校保健法第12条の適用を進言した平成20年1月当時、これが日本初の取り組みになるとは予想していませんでしたが、麻疹の高い感染力と、非常に高いワクチンの効果から、この適用は学校保健法の理にかなうものであることを疑う余地はありませんでした。

また、単に出席停止措置を取るのではなく、その措置後の緊急ワクチン対策が重要であるため、実際の効果が発現する期間とタイムラグがあっても、接種直後からの出席停止措置解除方針を示しておくことが大事と考え、その旨を教育委員会に進言しました。

休校や学年閉鎖と違い、麻疹にかかるおそれのない児童生徒等への学校教育を確保しますので、最小限の介入で最大の効果をもつ対策と信じています。

2. 関連学校保健法、施行令、施行規則

今回の麻疹ワクチン未罹患未接種者に対する

出席停止を行った法的根拠について、関係法、学校保健法、学校保健法施行令、学校保健法施行規則を提示します。

学校保健法抜粋

(出席停止)

第12条 校長は、伝染病にかかつており、かかっている疑いがあり、又はかかるおそれのある幼児、児童、生徒又は学生があるときは、政令で定めるところにより、出席を停止させることができる。

(臨時休業)

第13条 学校の設置者は、伝染病予防上必要があるときは、臨時に、学校の全部又は一部の休業を行うことができる。

学校保健法施行令抜粋

(出席停止の指示)

第5条 校長は、法第12条の規定により出席を停止させようとするときは、その理由及び期間を明らかにして、幼児、児童又は生徒（高等学校（中等教育学校の後期課程及び特別支援学校の高等部を含む。以下同じ。）の生徒を除く。）にあつてはその保護者に、高等学校の生徒又は学生にあつては当該生徒又は学生にこれを指示しなければならない。

2 出席停止の期間は、伝染病の種類等に応じて、文部科学省令で定める基準による。

学校保健法施行規則抜粋

(出席停止の期間の基準)

第20条 令第5条第2項の出席停止の期間の基準は、前条の伝染病の種類に従い、次のとおりとする。

二 第二種の伝染病（結核を除く。）にかかった者については、次の期間。ただし、病状により学校医その他の医師において伝染のおそれがないと認めるときは、この限りでない。

ハ 麻疹にあつては、解熱した後3日を経過するまで。

四 第一種若しくは第二種の伝染病患者のある家に居住する者又はこれらの伝染病にかかっている疑がある者については、予防処置の施行の状況その他の事情により学校医その他の医師において伝染のおそれがないと認めるまで。

五 第一種又は第二種の伝染病が発生した地域から通学する者については、その発生状況により必要と認めるとき、学校医の意見を聞いて適当と認める期間。

六 第一種又は第二種の伝染病の流行地を旅行した者については、その状況により必要と認めるとき、学校医の意見を聞いて適当と認める期間。

(伝染病の予防に関する細目)

第22条 校長は、学校内において、伝染病にかかっており、又はかかっている疑がある幼児、児童、生徒、学生又は幼児を発見した場合において、必要と認めるときは、学校医に診断させ、法第12条の規定による出席停止の指示をするほか、消毒その他適当な処置をするものとする。

3 学校においては、その附近において、第一種又は第二種の伝染病が発生したときは、その状況により適当な清潔方法を行うものとする。

3. 麻疹発生時の学校閉鎖上の問題点

真に流行阻止を期待するのであれば、4週間の閉鎖と閉鎖開始直後の未罹患・未接種者のワクチン対策、さらに自宅にじっとしている事が必要です。これらの要件を満たす4週間の休校措置が可能かどうか、効果が明らかであれば、昨年春、関東地区での流行状況は小さかったはずです。

以下、学校における麻疹対策ガイドライン¹⁾に準拠し、問題点を整理しました。

1. 閉鎖期間：麻疹の潜伏期は約10-12日間ですが、麻疹ワクチン接種者における潜伏期は（修飾麻疹例）、3週間前後と考え、理想的閉鎖期間は、終息宣言の時期に連動した4週間におよびます。閉鎖期間が4週間以下の場合、閉鎖期間内に感受性者対策が徹底されなければ、開校時に発症者が続出する可能性があり注意が必要です。
2. 閉鎖する期間が14日未満の場合：麻疹の潜伏期から考えると、開校時に発症者が続出する可能性があるため、閉鎖期間に「麻疹予防接種を未接種かつ麻疹未罹患のすべての者および接種歴罹患歴の不明な者」が麻疹の予防接種を受け、再開時に発症者が出ても、その他の者は確実に免疫をもっている状態にすることが前提となります。この場合、麻疹予防接種を受けてから免疫がつくまで、一定の期間必要であるため、予防接種の実施は閉鎖後早期に行わせることが重要です。
3. 閉鎖する期間が14日以上の場合：ほとんどの者がこの期間内に発症します。しかし、ワクチン既接種者・発症予防にガンマグロブリンを緊

急に注射した者では、潜伏期が延びて発症する場合があります。

4. 閉鎖解除前に、未接種未罹患者あるいは接種歴罹患歴不明者に対する麻しん含有ワクチンを接種したことの確認を実施・徹底しなければなりません。
5. 閉鎖期間中は、人の多く集まるところへの外

出は控え、旅行や帰省等を行わないよう指導を徹底する必要があります。また、麻しんが疑われる症状が認められた場合は、公共交通機関を利用しないよう指導しなければなりません。

6. 共稼ぎなど保護者が日中不在になっている場合、児童生徒等の健康状況や生活管理について把握できる体制が必要です。

参考文献

- 1) 学校における麻しん対策ガイドライン（平成20年3月）：国立感染症研究所感染症情報センター作成/文部科学省・厚生労働省監修
http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/guideline/school_200805.pdf

平成20年1月～2月：学校の麻疹発生状況と学校保健法第12条適応

教育 小中学校の発生状況と取り組み

菊地 俊策、石井 隆、嶋田 洋
大館市教育委員会学校教育課

平成20年1月、児童生徒の発症が報告され、にわかに緊張感を増した学校現場。以下、まん延防止のため、大館市麻疹緊急対策部の方針を受け、早期の予防接種を働きかけた一連の取り組みをまとめました。

1. 大館保健所からの助言を受けて

年明け早々の平成20年1月8日、大館市教委では大館保健所長の来訪を受けました。目的は市内の中学生1名の麻疹発症報告と、冬季休業明けのまん延防止のための対応についてのご相談でした。具体的には、感染した場合の症状の危険性や、感染防止のためには予防接種が有効であること等の説明を受けるとともに、冬季休業中に接種を受けていただくよう市内全校に呼びかけていたきたいとの内容でした。

市教委では翌9日、市立小中学校長及び公私立幼稚園長に対し、保護者あてに冬季休業中において予防接種を勧奨していただくよう通知しました。なお、翌10日にはさらに生徒1名の罹患が確認されています。

※ 「学校における麻疹予防及びまん延防止について」（1月9日付け 大館市教育委員会教育長通知）

一方休業明けの15日、大館市では各学校を通じて全保護者世帯に対し、予防接種の勧奨と、接種した場合の費用負担に対する助成措置を盛り込んだ内容の通知を配布し、接種の呼びかけを行いました。

※ 「平成19年度大館市麻疹感染予防緊急対策への協力お願い」（1月15日付け 大館市保健センター所長通知）

以上、大館保健所管内における年初段階での取

り組みは速やかに進められましたが、1月18日に新たに児童生徒3名の罹患が確認されたことから、市教委では再度、市立小中学校長及び公私立幼稚園長に対し、まん延防止のため、未接種者に対する接種勧奨を依頼しました。各校とも保護者への電話連絡や家庭への便りなどで早急に対応しました。

2. 大館市麻疹緊急対策部での協議

1月18日午後4時30分、昨年12月19日からの1か月で大館保健所への発症届けが21人になった状況を重く見た市では「大館市麻疹緊急対策部」（以下「対策部」という）を設置し、教育委員会事務局も組織の一員として、今後の推移を見守りながら関係部署、機関と対応を協議することになりました。

その後、対策部が設置された18日を含め、休日の19日（土）、20日（日）の両日をはさんだ21日までの4日間で、新たに感染が確認された市民が25人、この内児童生徒が14人と急速にまん延する恐れが出てきました。事態を受け市では21日午後6時30分、対策部と、専門医等で構成される大館市予防接種協議会の合同会議を開催し、この場で「非常事態」を宣言し、その後の緊急対応を協議しました。この中で、まん延防止、具体的には2月末までの終息をめざしてさらなる接種勧奨を行うことと、新たに未接種児童生徒については「か

かるおそれのある（学校保健法第12条）」児童生徒とみなして出席停止措置を講ずべきであるとの考えが示されました。出席停止はあくまで早期に接種を受けていただくための措置です。21日現在、市立小中学校全児童生徒数6,276名の内、確認されている罹患者数は16名、ワクチン未接種者数は220名でした。

3. 早期接種のための出席停止措置

会議の方針を受けて翌22日、市内各小中学校長に次の対応を要請しました。

- ① ワクチン未接種者に対し、速やかに更なる接種勧奨をしていただくこと。
- ② 1月28日までに接種を確認できなかった場合は、学校医と協議の上、出席停止を指示していただくこと。
- ③ 経済的な理由により接種が遅れることがないように、1月15日以降に準要保護児童生徒が指定の医療機関で接種を受けた場合の

保護者負担については市で助成することの周知。

- ※ 「麻しん予防接種未接種者への出席停止の取扱いについて（緊急通知）」（1月22日付け大館市教育委員会教育長通知）

さらに翌23日には確認の意味で、保護者への説明に際しては、あくまで麻しんまん延防止のための緊急措置であることを十分理解していただくこと、また校内における個人情報の保護や生徒指導上の配慮についてもお願いしました。同時に今回の一連の対応に対し保護者からの意見、苦情等があった場合は、その内容についても報告していただくよう各学校長に依頼したところです。

23日現在、確認されている児童生徒の罹患者数は21名、ワクチン未接種者数は151名でした。また、この時点で151名のうち135名から接種の意思が確認できました。

その後確認されている児童生徒の罹患者数、及び未接種者数は次のとおりです。

月 日	罹患者数	罹患者数累計	未接種者数
1 / 24	1名	22名	
1 / 26	1名	23名	
1 / 28	2名	25名	4名（内2名はその後罹患）
1 / 30	3名	28名	
1 / 31	1名	29名	
2 / 3	1名	30名	
2 / 4	1名	31名	1名
2 / 6	1名	32名	0名
2 / 21	1名	33名	

学校長からの報告では「伝染病にかかっており、かかっておる疑いがある」出席停止者は35名、また今回新たに未接種者について適用した「かかるおそれのある」ための出席停止者は1名です。これはアレルギー体質のため接種の判断を留保していたケースでしたが、保護者が小児アレルギー専門医のもとで説明を受け、納得の上で2月6日に接種を受けています。

対策部の緊急対応により、1月22日から28日までの一週間で迅速に接種が進んだことは大きな成果です。その中で出席停止を示唆しながら接種を働きかけた今回の措置が、具体的にどれ程の接種率向上につながったかの検証は得られていませんが、全員接種に至るまでの円滑な経緯からみて

も、少なくとも学校保健法に基づく新たな取り組みとして今後につなげてよいのではないかと考えます。なお前提として、仮に伝染病予防上必要な措置として同法が定める学校の全部又は一部の休業を行った場合は、すでに予防接種を終えている児童生徒の教育機会まで制限する結果となることから、このような事態は避けるべきとの判断もありました。

早い段階から関係機関が共通認識を持って、各々が出来ることを迅速に果たしていくことが全体として効果的、効率的なまん延防止に結びつくものと考えています。

3月14日、対策部において麻疹終息が宣言されました。

平成20年 1月22日

各 小・中学校長 様

大館市教育委員会
教育長 仲澤 鋭蔵
(学校教育課担当)

麻しん予防接種未接種者への出席停止の取扱いについて（緊急通知）

大館市では、昨年12月より約1ヶ月で発症者が累計で40人を超える事態となり、また、ここに来て急速に感染拡大する恐れがあることから、専門医等の構成による大館市予防接種協議会及び大館市麻しん緊急対策部において非常事態宣言がなされたところであります。

これを受け、今後の感染拡大防止及び2月末までの麻しん終息を目標とし次のとおり対応して頂くよう通知いたします。

- ① ワクチン未接種者（接種歴不明者を含む）に対し、速やかに更なる接種勧奨願います。なお、1月15日以降に準要保護児童生徒が接種した場合の自己負担額については、市費にて対応をいたします。

※接種勧奨の際は、下記②の出席停止について予告しておくこと

※アレルギーや疾患のある児童生徒は、主治医に相談のうえ接種のこと

（上記によりワクチン接種が出来ない場合は、教育委員会へ相談すること）

※ワクチン接種を済ませた児童生徒については、学校へ連絡を頂き把握すること

（接種の確認は、母子健康手帳・医療機関から提出される受領書で確認のこと）

※接種する際は、市指定の医療機関にて接種すること

※準要保護児童生徒の場合は、市費にて対応する際に必要となることから、ワクチン接種の際に医療機関から提出される受領書（市立総合病院の場合は領収書）を保管のこと（支払に関する手続きについては、後日連絡いたします。）

- ② 平成20年1月28日(月)時点での麻しんワクチン未接種者（接種歴不明者を含む）については同日から学校医と協議のうえ出席停止（学校保健法第12条による拡大防止措置）の対応をして頂くようお願いいたします。なお、保護者へ出席停止の連絡をする場合は、麻しん感染拡大防止の為の措置である事を理解いただき誤解を生じないように十分注意してください。

- ③ 出席停止に該当する児童生徒について、放課後児童クラブ（教室）・児童館・公民館等へも出向かないよう指導願います。

【担当】

大館市教育委員会

学校教育課 学事課

Tel 0186-54-6912

Fax 0186-54-6100

e-mail gakuji@city.odate.akita.jp

平成20年1月23日

各小・中学校長 様

大館市教育委員会
教育長 仲澤 鋭蔵

麻疹（はしか）に関わる出席停止措置について（通知）

昨日「麻疹予防接種未接種者への出席停止の取扱いについて（緊急通知）」を送付したところですが、併せて下記の3点についても留意して対応するようお願いいたします。

記

- (1) 学校長が、児童生徒の感染状況等から緊急な対応が必要と判断した場合は、学校医の意見を伺った上で、1月28日以前でも未接種者の出席停止措置を取っていただくよう対応願います。
- (2) 出席停止措置の際に個人情報の保護及び生徒指導上の観点からも、対象の児童生徒が周りの子からいじめやからかい等の対象となることのないよう適切な対応をお願いいたします。
- (3) 保護者への説明の際には、麻疹まん延防止のための措置であることなどを説明し、十分な理解が得られるように配慮してください。



平成20年1月～2月：学校の麻疹発生状況と学校保健法第12条適応

教育 県北高校の発生状況と取り組み

岸本かおる、廣嶋 徹、市田 和夫
秋田県教育庁保健体育課
木村 郁、高橋 貢、内田 広之
秋田県教育庁高校教育課

平成20年1月、大館市教育委員会の対応と同時期に、秋田県教育委員会は、秋田県北部の県立学校に麻疹ワクチン未接種者への出席停止措置を行いました。対象となった181名の生徒からの苦情はなく、接種は円滑に実施され、重症者を出すことなく感染拡大を阻止できました。この流行の半年前に起きた大館市内高校生の麻疹発症事例での対応が、関係者が麻疹への危機意識を高めるきっかけとなり、流行時に迅速な連携を可能にしたと考えます。「危機管理意識」と「迅速な連携」が私たちの対応のカギであったと思います。

1 高等学校における麻疹患者発生状況

平成19年12月17日、大館市内の高校から生徒の麻疹患者発生（疑い）の第一報が高校教育課に入りました。その後、当該生徒は19日に麻疹の診断が確定し、大館市立総合病院に入院することとなりました。

年が明け、平成20年1月8日に大館市内の別の高校の生徒1名の罹患の報告がありました。続いて9日には北秋田市内高校の生徒1名の報告があり（大館保健所管内）、その後、1月21日から2月19日にかけて高校から麻疹患者の報告が続きました。

平成19年12月から平成20年2月にかけて、高校生の麻疹患者は、大館市周辺の学校9校において50名を数えました。学年別では、1年生24名（48%）、2年生14名（28%）、3年生12名（24%）でした。

麻疹患者が報告された9校のうち、患者数が28名と最も多かった1校においては、学校保健法第13条に基づき学校の臨時休業（13日間）の措置をとりました。

2 麻疹の予防及びまん延防止に向けた対応

(1) 県教育委員会の対応

教育庁保健体育課は、12月下旬、高校生の患者発生報告及び健康推進課からの県内の麻疹患者発生についての情報を基に、今後、高校生の患者が増える可能性を憂慮し、高校教育課へ情報提供を行い、情報交換を密にしました。

①平成20年1月8日付け「麻疹患者の発生状況及び予防について」の通知文

1月8日の高校生2人目の患者報告及び県内の患者発生状況（8件の届出数）を考慮し、各市町村教育委員会及び県立学校等へ麻疹の予防及びまん延防止を呼びかけました。（次ページ参照）

【内容】

- ・地域の麻疹患者発生状況及び流行状況の早期把握に努めること。
- ・健康観察等で異常の発見に努め、疑わしい者は医師の診断を受ける等の指導を行うこと。
- ・麻疹罹患歴及び麻疹予防接種歴調査を実施し、ハイリスク者（麻疹罹患歴なし、麻疹予防接種歴なしの者）を把握す

教保 — 2061

平成20年1月8日

各市町村教育委員会教育長 様

秋田県教育委員会教育長

(公印省略)

麻しん患者の発生状況及び予防について (依頼)

児童生徒の健康管理については、日ごろ格別の御配慮をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、昨年3月以降、関東地方を中心とした麻しんの流行を受けて、麻しんの流行及び修学旅行等後の健康観察の強化については、平成19年5月21日付け教保-465及び平成19年6月11日付け教保-683で依頼しているところですが、別添資料のとおり県内において昨年12月下旬から1月上旬にかけ、8件の麻しん発生届けがありました。

つきましては、麻しんの発生予防及びまん延防止のため、別添資料及び次の事項について、貴管下の各学校(幼稚園、小・中学校)へ周知してくださるとともに、麻しん発症者への適切な対応をお願いします。

- 1 地域における麻しん患者の発生状況及び流行状況に注意し、早期にその状況を把握するように努めること。
- 2 児童生徒等に対して、健康観察その他によって健康の異常の発見に努め、疑わしい症状のある児童生徒等があるときは、すみやかに学校医又は医師の診断を受けさせ、その指導により必要な措置を講ずること。
- 3 麻しん罹患歴、麻しん予防接種歴に関する調査を実施し、学校においてハイリスクの児童生徒等について把握すること。
(ハイリスクとは、これまで麻しんに罹ったことがない、麻しんの予防接種を受けたことがない者)
- 4 3の調査において、ハイリスクの児童生徒等がいる場合、予防としてはワクチン接種が有効であることから、学校におけるまん延防止のため、また、これから受験を控え心配な生徒等については早めの予防接種を受けるように指導すること。

別添

麻しん(はしか)患者の発生について(平成20年1月7日付け報道発表)

担 当
秋田県教育庁保健体育課
健康・安全教育班 岸本
TEL 018-860-5206
FAX 018-860-5207

ること。

- ・ハイリスク者がいる場合は、早期に予防接種を受けるよう指導すること。

②平成20年1月23日付け「麻しん感染拡大防止について」の通知文

1月21日には一気に4校から患者報告があり、高校生の患者拡大が懸念されました。22日には大館市教育委員会から「麻しん予防接種未接種者への出席停止の取扱いについて」の緊急通知が出されました。この大館市の対応を受け、県立学校においても足並みを揃え、同様に対応することが感染拡大を防止することと考え、保健体育課長、高校教育課長及び特別支援教育課長連名で県北地区県立学校へ通知されました。

(次ページ参照)

【内容】

- ・麻しん予防接種未接種者及び接種歴不明者に対し、接種を勧めること。
- ・麻しん予防接種未接種者及び接種歴不明者について、学校医と協議の上、出席停止の対応をとること。
- ・予防接種後、出席停止を解除すること。
- ・出席停止に該当する者については、外出を控えるよう指導すること。
- ・麻しん罹患歴が不確かな教職員に対して、予防接種を勧めること。

(2) 県北地区高等学校での対応

①麻しんワクチン接種状況調査の実施（対象：県北地区18高校）

高等学校の場合、各学校へ通学する生徒の居住地は同一地域とは限らず、いくつかの市町村に及ぶことから、後述する出席停止の措置をとる学校をどの範囲までとするかを保健体育課と高校教育課で検討しました。その結果、大館周辺地域だけではなく、通学範囲である能代市の学校まで対象

校としました。

22日現在の調査結果では、麻しんワクチン未接種者及び接種歴不明者は1,385名（在籍者の19.4%）でした。緊急の調査であり、接種歴について、保護者が十分に確認する時間が足りなかったために、不明者が多くなっていると考えられます。その後、2回目の調査結果（31日現在）では、未接種者及び不明者は159名（在籍者の2.2%）と推移していますが、これは1回目の調査以降、ワクチン接種をした生徒が増えたことと不明者について接種歴の確認がとれたことにより、減少したと考えられます。

②麻しんワクチン未接種者及び接種歴不明者の出席停止措置について

対象校において、①の調査結果を踏まえ、学校医と協議の上、未接種者及び不明者に対して出席停止を指示しましたが、指示された高校生は181名（在籍者の2.5%）でした。

学校によって、学校医との協議の期日、ワクチン接種期間の限定、定期考査期間中あるいは自宅学習期間が間近な3年生への対応等に違いが見られました。

3 平成19年7月、高校生の麻しん患者発生時の対応

12月の大館市を中心とした麻しんの流行以前に、7月に大館市内の高校生が麻しんを発症し入院するということがありました。患者発生の報告を受けてから、その対応について緊張感を持って臨んだことを覚えています。

幸いに、二次感染者の発生はみられませんでした。

教 高 - 1835

平成20年1月23日

県北地区県立学校長 様

参事(兼)保健体育課長
高校教育課長
特別支援教育課長

麻しん感染拡大防止について（通知）

生徒の健康管理については、日頃から格別の御配慮をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、昨年12月19日から現在まで、大館保健所管内を中心に断続的に49件の麻しん発生届けが提出されております。今後、流行が拡大する可能性が強く指摘されており、大館市では「非常事態宣言」を出して、対応を強めております。

また、届出のあった患者のうち、予防接種を受けたことがない者37件、予防接種を受けたか不明の者9件、合わせて46件、94%を占めております。

つきましては、今後の学校における麻しん感染拡大防止のため次のとおり、対応をお願いします。

なお、教職員に関しても、麻しん罹患歴が不確かな者に対しては、同様に接種勧奨を強くお願いします。

- 1 麻しんワクチン未接種者及び接種歴不明者（麻しん罹患歴のある者を除く）に対し、速やかに接種勧奨すること。
- 2 麻しんワクチン未接種者及び接種歴不明者（麻しん罹患歴のある者を除く）については、学校医と協議の上、出席停止（学校保健法第12条による）の対応をとること。
予防接種後、出席停止を解除すること。
- 3 出席停止に該当する児童・生徒については、外出を控えるよう指導すること。

【留意事項】

- ① 接種勧奨対象者については、罹患歴も含めて正確な調査を行い把握すること。
- ② アレルギーや疾患のある児童・生徒は、主治医に相談の上接種すること。また、主治医との相談の上、接種できない者については、出席停止としない。
- ③ ワクチン接種を済ませた児童・生徒については、学校へ連絡をもらい把握すること。
接種の確認は、母子健康手帳、医療機関から出される受領書等で確認すること。
- ④ 保護者へ出席停止を連絡する際は、麻しん感染拡大防止のための措置であることを理解してもらうこと。

問い合わせ先

教育庁高校教育課 管理班 電話 (018)860-5164
同 保健体育課 健康・安全教育班 電話 (018)860-5206
同 特別支援教育課 管理班 電話 (018)860-5133

(1) 教育庁保健体育課の対応

7月17日、学校からの患者発生の報告を受けて、大館市立総合病院の高橋義博医師に今後の患者発生の見通し及び学校の対応策についてご意見を伺いました。夏季休業が目前である（7月25日から）こと、9月に秋田わか杉国体を控えているという状況を総合的に判断し、二次感染者及び三次感染者の発生を防ぐため臨時休業が望ましいという見解でした。その内容を学校へ情報提供しました。

(2) 学校の対応

専門医からの助言を受け、次のような対応をとりました。

- ① 7月21日から14日間の臨時休業の措置をとりました。
- ② 休業中は、生徒及び教職員の行動制限（学校行事等の取りやめ、対外的競技への出場取りやめ、遠征等部活動の自粛等）を行いました。
- ③ 休業中の教職員の出勤についても、条件を付け、麻しんの罹患歴がない教職員は出勤を控えることとしました。
- ④ 麻しんワクチン接種について、未接種者及び不明者に対して奨励をしました。

(3) 教育庁高校教育課の対応

7月26日に「秋田県公立学校教諭等採用候補者第一次選考試験」が予定されていました。当該校の教員の中に受験予定者が6名おりましたが、他の受験者への感染拡大を防ぐために、高校教育課では受験会場の変更という特別措置で対応しました。

具体的には、7月26日に当該校を受験会場とし、筆答試験、面接、実技を実施しました。試験官等は秋田市から出向き対応をしました。

4 対応を振り返って

12月からの麻しん流行の対応を振り返ると、二つのキーワードが思い浮かびます。それは「危機管理意識」と「迅速な連携」です。

7月に高校生の患者発生の報告があった際に、4～5月の関東地方で高等学校、大学が相次いで休校するという麻しんの大流行を思い出し、秋田県においても同様の流行が危惧されました。同じような状況になってはいけない、もし流行が拡大した場合は、9月の国体にも影響を及ぼすという危機感を抱きました。

そして、12月の大館市周辺での流行を目の当たりにし、流行がさらに拡大した場合、その後に控えている大学受験、高校受験に影響を及ぼすだろう、さらには、3月の卒業シーズンまで長引いた場合の状況を考えた時に、どのような対策が有効であるか、危機感を持ちながら対応してきました。

また、今回の対応では教育庁内関係課との連携はもちろん、担当部局である健康福祉部健康推進課、大館保健所、専門家などの関係機関との連携が迅速に行われたことが早期の終息につながったのだと思います。

健康推進課からは県内の患者発生状況や県内市町村及び他県での取り組み状況の最新情報、大館保健所からは高校生の患者について迅速な情報提供があり、タイムリーな状況把握ができたと思います。また、医師からの専門的な指導助言を学校へ伝えることで、不要な不安を取り除き、科学的な根拠に基づいた迅速な対応をとることができたと感謝しています。



平成20年3月：麻しん流行終息

総論 麻しん流行終息宣言と一連の対策を振り返って

高橋 義博

大館市立総合病院

平成19年12月中旬からの秋田県北部の麻しん流行に際して、大館市においては、6ヶ月以上の乳幼児・小中高生未接種者を対象とする公費補助緊急麻しん予防接種（行政措置予防接種）、市予防接種協議会からの麻しん非常事態宣言、麻しんワクチン未接種で麻しん未罹患者を発症の恐れがある者としての学校保健法第12条の適用による出席停止措置策により、麻しん流行拡大阻止に成功しました。また秋田県内各地の小児科医の取り組みから県内全自治体で麻しんワクチン接種公費助成が行なわれ、麻しん流行の全県化も阻止されました。

1. はじめに

昭和63年秋田県では、麻しんの大流行があり、およそ4000人の患者が発生し、10名の小児死亡が確認されました¹⁾。以降、秋田県では県内各地において、小児科医が麻しんワクチン接種推進を中心に、麻しん排除に熱心に取り組んできました。日本国内は、ここ数年来、麻しん発生数は減少してきていましたが、2007年春以降、20歳前後の若者を中心とした麻しん流行が、関東から全国に拡大し、各地で麻しんによる学校閉鎖が相次ぎました。秋田県においては、平成19年春から散発発生が続き、平成19年5月28日から全数報告にして麻しん監視体制を強化しました。

2. 流行のはじまりと接種状況

このような状況の中で、平成19年12月から大館市を中心とした、秋田県北における麻しん流行が認められ、2008年1月以降、急速な麻しん流行拡大がおき、1月21日に麻しん非常事態宣言を行うとともに、その流行阻止対策として、地域内緊急麻しんワクチン接種と学校保健法第12条による麻疹未罹患者・麻しんワクチン未接種者への出校停止措置を行いました。

これらの積極的な地域内麻しん流行阻止対策に

より、公費ワクチン補助接種開始の1月15日からの接種者の増加と、そのピークを越す出席停止措置を取った以降の接種者の急増、その後の麻しん罹患者の著しい減少が得られました（図1）。

今回重症化や合併症が心配された乳児の状況は（図2）、非常事態宣言と出席停止措置報道に連動して接種者が急増し、発生は完全に阻止されていきました。小・中学生では、公費補助開始の接種者増加以上に、出席停止措置開始直後からの接種者の急増と発生阻止効果が明らかでした（図3）。

高校生相当については、公費補助開始時には接種者は1、2名でしたが、出席停止措置開始後、接種者の増加が見られたものの、乳児、小中学生ほどの発生阻止効果は明らかではありませんでした（図4）。

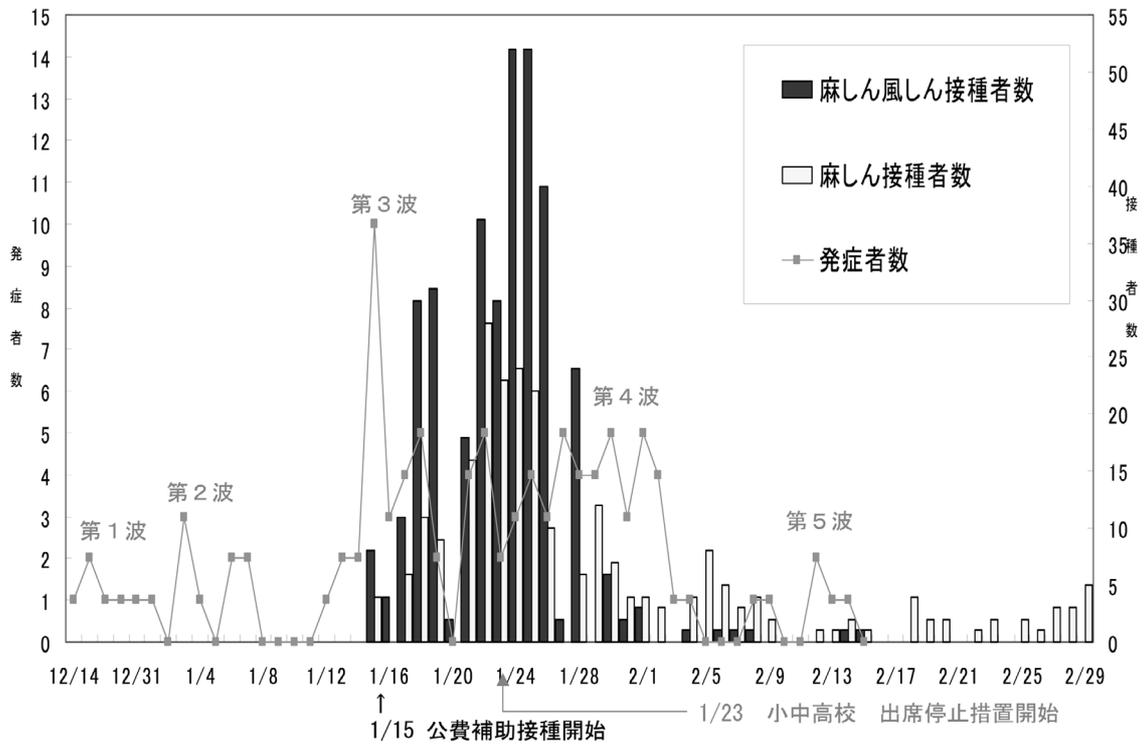


図1. 大館市における麻しん緊急予防接種状況と麻しん発生状況
 ※発症者数は、取り下げられたものを含む

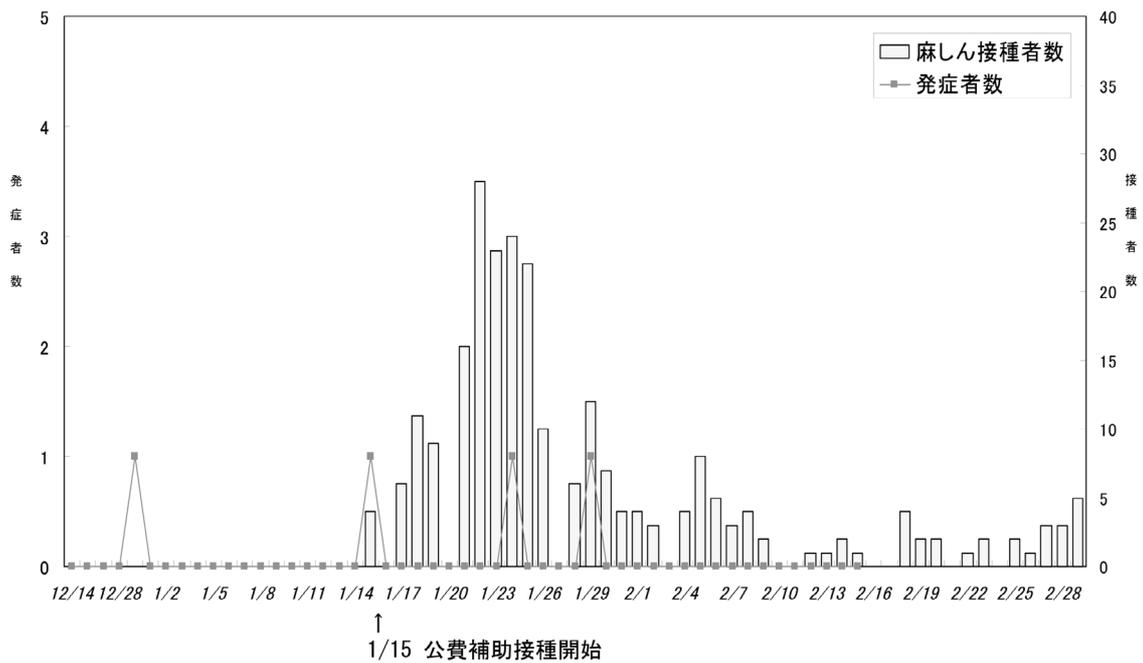
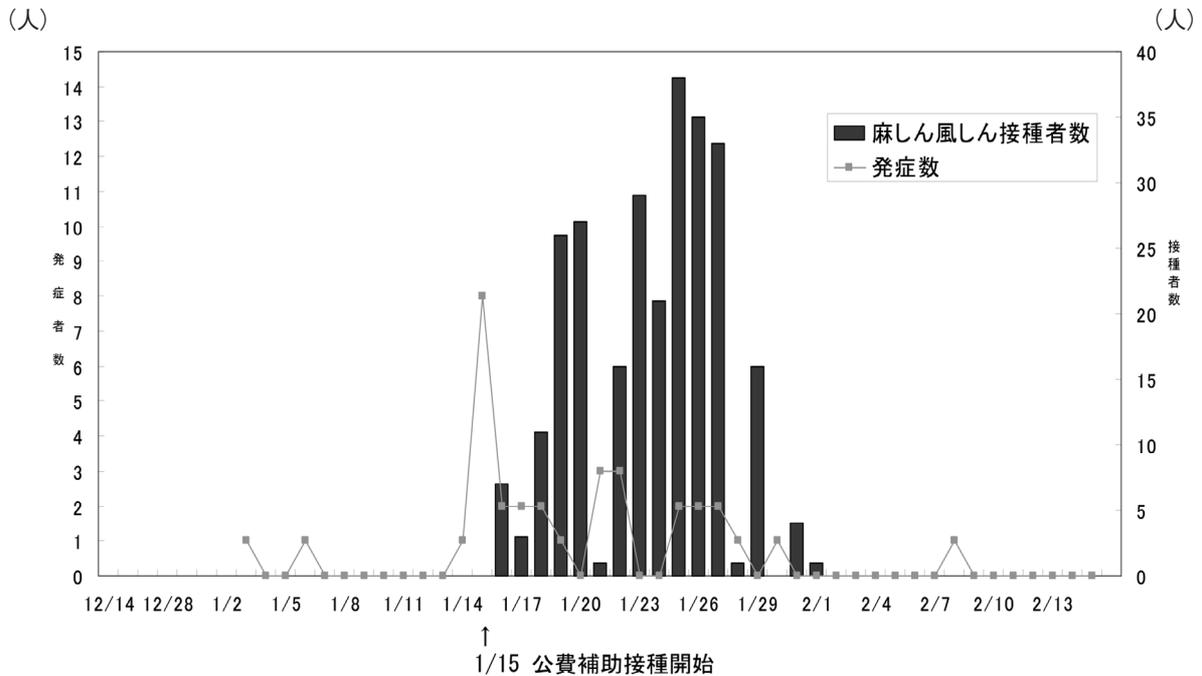


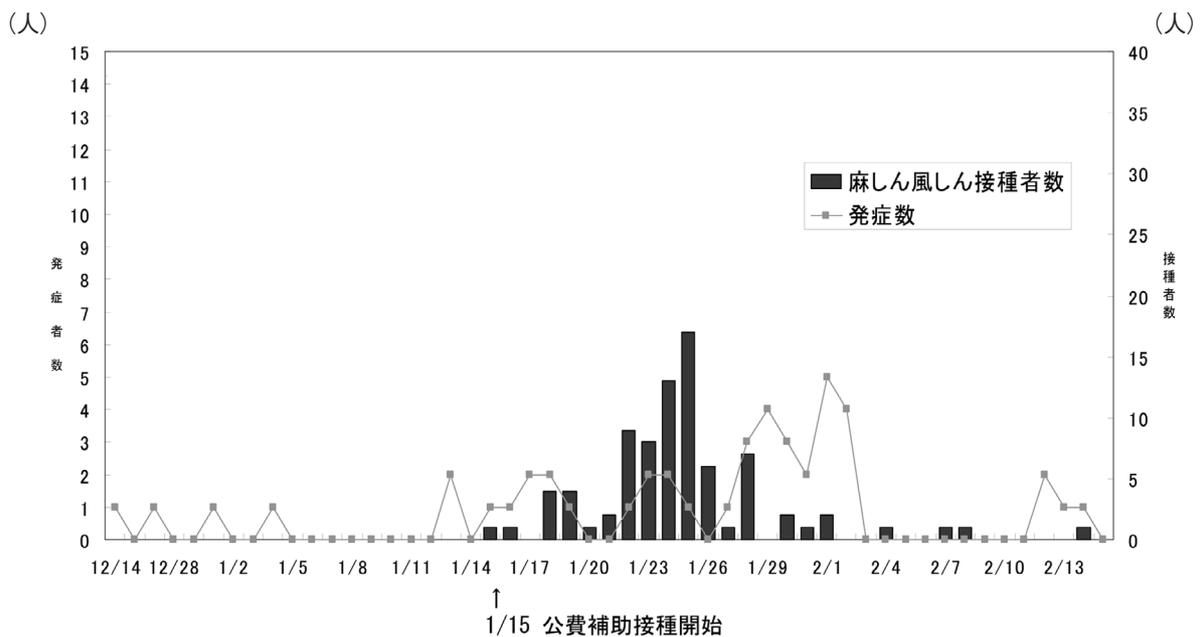
図2. 麻しん緊急予防接種接種状況及び麻しん発症状況（乳児）



1月21日 市予防接種協議会 学校保健法第12条適応進言 → 1月23日出席停止措置開始

図3. 麻しん緊急予防接種接種状況及び麻しん発症状況（小中学生）

※発症者数は、取り下げられたものを含む



1月21日 市予防接種協議会 学校保健法第12条適応答申 → 1月23日出席停止措置開始

図4. 麻しん緊急予防接種接種状況及び麻しん発症状況（高校生相当）

大館市内の小中学生と高校生の麻しん発症日と発症者の麻しんワクチン接種状況を検討しました。(図5-1、2、3)。小中学生については(図5-1)、流行開始早々の発生例は、未接種者がほとんどであり、高校生と異なり、出席停止措置後のワクチン接種者での発生が少なくことから、小中学生においては、公費補助と出席停止措置後の接種による流行阻止効果が得られたと推測されます。一方、高校生においては(図5-2)、未罹患・未接種者が早々に罹患し、ついで

緊急接種したものの、すでに感染していて発症した者が続き、その後、幼児期にワクチン接種歴があった者の発生が、潜伏期の延長を示唆する1月後半に発症していました。罹患した高校生の緊急ワクチン接種は、出席停止措置後に集中しており、これらの者は、ワクチン効果が間に合わず早々に発症していましたが、一部軽症化が得られた者もいました。発生数が26名と一番多く、流行中に唯一学校閉鎖を行なった高校の状況を示します(図5-3)。

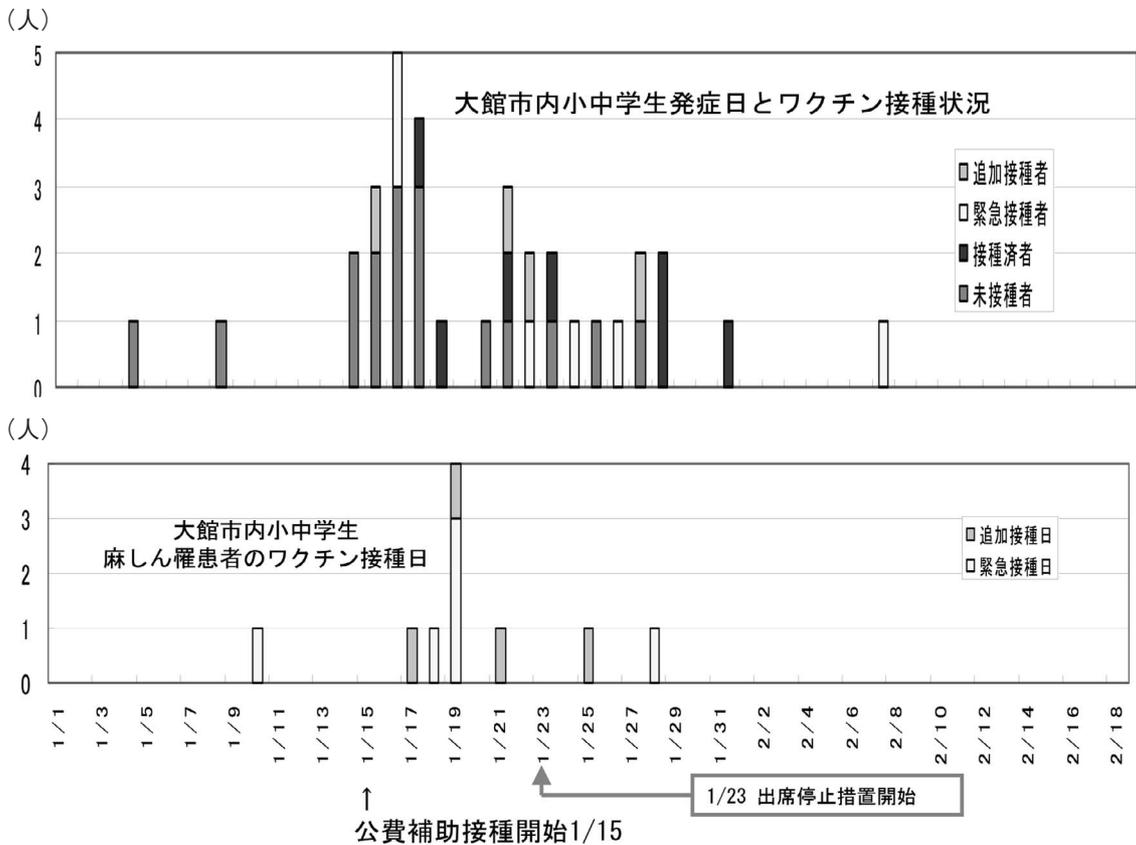


図5-1. 大館市内の小中学生麻しん発症日と麻しんワクチン接種状況
 ※発症者数は、取り下げられたものを含む

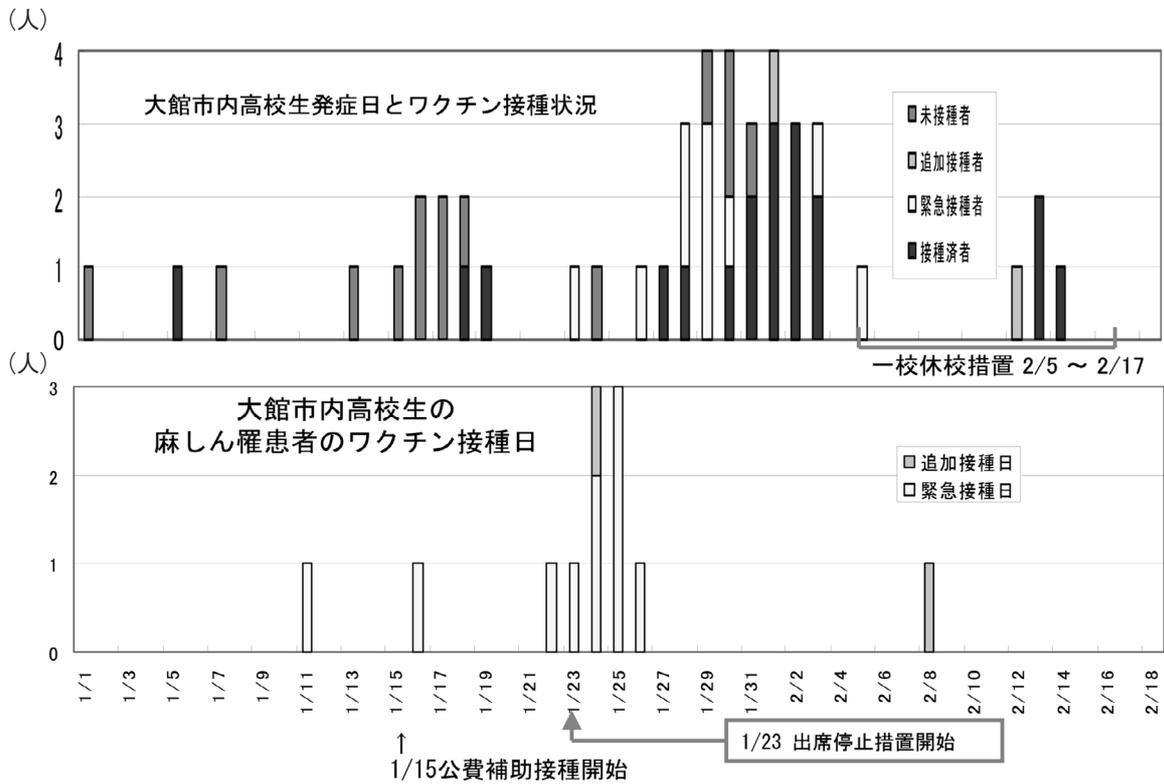


図5-2. 大館市内の高校生麻しん発症日と麻しんワクチン接種状況

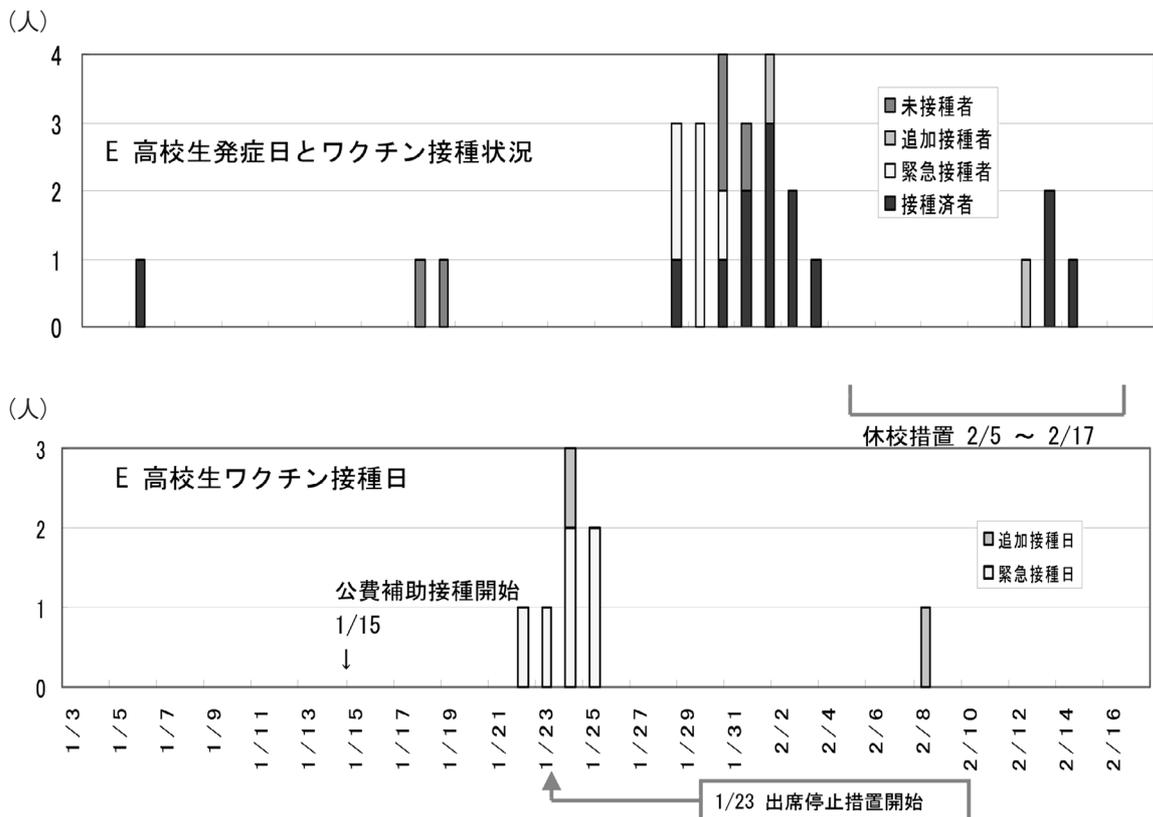


図5-3. 大館市内の学校閉鎖措置施行高校における麻しん発症と麻しんワクチン接種状況

出席停止措置直後に接種者が増えたものの、その直後の発症者の増加が休校措置の指導につながっていたと思われましたが、その発症者の多くが、幼児期にワクチン接種歴のあって潜伏期の延長を示唆する時期の発症者と、緊急ワクチン接種が間に合わず発症した者と思われました。また休校措置期間中の発症者はワクチン歴のあった4名に限られており、この4名は、ワクチン接種歴があったことで潜伏期間延長から休校措置中に発症したと思われ、振り返ると休校措置効果は明らかでなかったと思われました。

3. 結果と考察

最終的な大館市における麻しん発症者は、6歳未満6、小学生10、中学生23、高校生41、10代6、20代10、30代7、40代1例の計104例で、入院は9例、脳炎合併例・死亡例はありませんでした。流行期間中の麻しん・MRワクチン接種者数は、6ヶ月以上の乳幼児・小中高生の費用補助緊急勧奨接種者595人、自費接種者1,497人、総計2,092人、大館市全人口の2.7%に上りました。

今回の大館市とその周辺の麻しん流行と流行阻止対策を振り返って見ると（図7）、2007年12月中旬の発生を第1波として、二次感染者と感染ルート不明の感染者が混在した年末年始の第2波、市内小中高等学校の正月明け授業がスタートした1月15日前後の第3波、出席停止措置をスタートした1月23日頃からの第4波と続き、今回の流行阻止対策が功を奏し、第5波で急速な終息が得られました。年齢別の発症状況ですが、当市の麻しんワクチン接種率、完了率（表1）や麻しん抗体価保有状況調査（図6）から推測されたとおり、高校生世代と20～30歳において発症が目立っていました。罹患者の麻しんワクチン接種状況では、ワクチン歴のない者が51/104例、49%で、不明を含めるとおよそ6割の者が麻しんワクチン未接種と思われました。接種歴のあった29例

の多くは、修飾麻しん例であり、緊急接種を受けて発症した者は15例14%で、一部では軽症化が得られていました。このように、流行拡大からおおよそ2ヶ月間と短期間で麻しん流行阻止に成功し、第5波の2月14日以降新たな発生がないことを確認し、3月14日非常事態宣言を解除できました（図7）。これは地域内緊急ワクチン対策、学校保健法第13条による休校や学年閉鎖を行わずに、同第12条適用による麻しんワクチン未接種で麻しん未罹患者の出席停止措置対策が、功を奏したと思われましたが、流行当初からの地域内保健所・市保健センター・行政・教育委員会の連携があつての成果と思われました。

また秋田県小児科医会のメーリングを活用し、2007年12月中旬から、大館市における麻しん発生状況とその流行拡大状況、流行阻止対策としての市からのワクチン公費補助について、逐次情報を流したところ、県内各地の小児科医が早々に反応して、それぞれの地域の自治体に麻しんワクチン公費補助による緊急接種を進言し、結果として県内の全自治体で麻しんワクチン接種公費助成が行なわれ、麻しん流行の全県化が阻止されました。さらに平成19年度秋田県第2期麻しん風疹ワクチン接種率は95.8%と、全国唯一、目標95%を達成することができたことも特筆されます²⁾。今後は、2008年4月から5年間の措置としてスタートしたMRワクチン第3期・第4期接種の接種率を高め、今回のような20・30歳代や中高校生の麻しん流行が起こらないことを期待します。

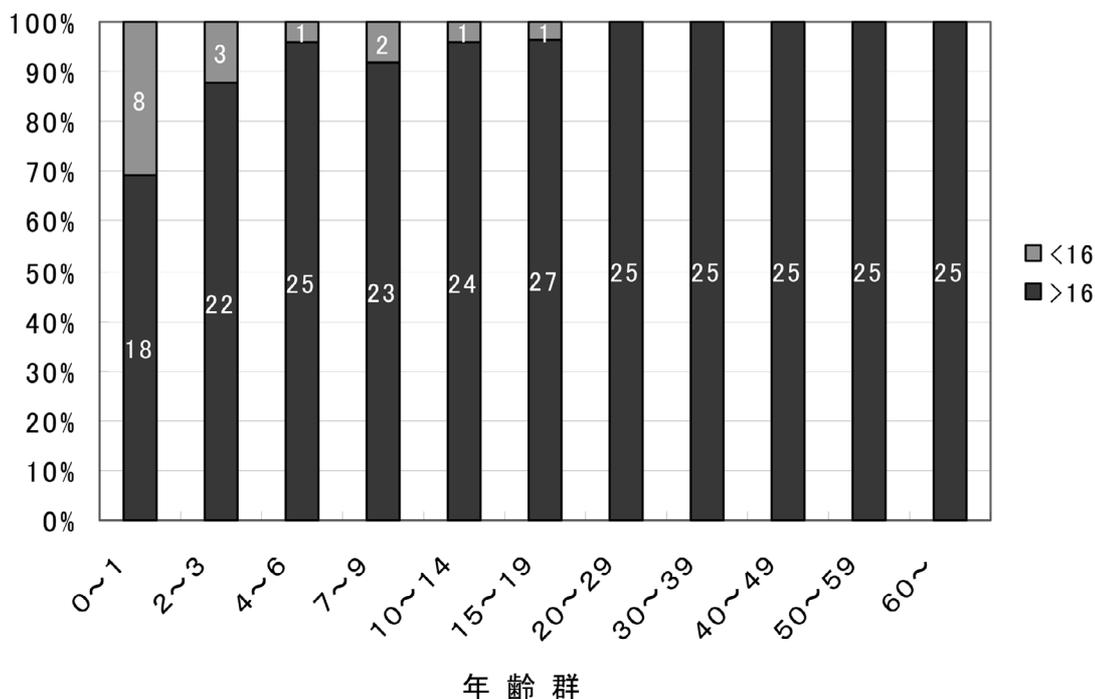


図6. 平成16年度感染症流行予測調査事業
秋田県麻疹抗体価年齢別保有状況
(大館地区麻疹抗体PA値、棒グラフ内数値は、検査人数を示す)
→本調査4年後の平成20年流行時には、15~25歳の4~8%が麻疹を発症すると推測された。

4. まとめ

- ① 平成19年12月中旬、大館市で感染源不明の高校生の発症について、感染ルート不明者が相次いだことから、1月15日～2月29日の期間限定で、6ヶ月以上の乳幼児・小中高生未接種者を対象とする、ワクチン接種料金1/3補助と生活保護世帯の全額補助の緊急予防接種が実施されました。
- ② 市予防接種協議会は、麻疹の地域内流行拡大状況から1月21日、麻疹非常事態宣言を出すとともに、麻疹ワクチン未接種で麻疹未罹患者を発症の恐れがある者として、学校保健法第12条の適用による出席停止措置策を挙げ、市教育委・県教委は、地域内小中高校に対し、1月23日から第12条による出席停止措置を開始し、ワクチン接種が確認され次第、同措置を解除するとしました。
- ③ この出席停止措置と緊急ワクチン接種によ

- り、流行期間中の麻疹・MRワクチン接種者数は、6ヶ月以上の乳幼児・小中高生の費用補助緊急勧奨接種者595人、自費接種者1,497人、総計2,092人に上り（市人口に約2.5%）、麻疹発生数は急減し、2月14日以降新たな発生がないことを確認し、3月14日非常事態宣言を解除しました。
- ④ また秋田県小児科医会のメーリングを活用し、大館市における麻疹発生状況とその流行拡大状況、流行阻止対策としての市からのワクチン公費補助について、逐次情報を流したところ、県内各地の小児科医が早々に反応して、それぞれの地域の自治体に麻疹ワクチン公費補助による緊急接種を進言し、結果として県内の全自治体で麻疹ワクチン接種公費助成が行なわれ、麻疹流行の全県化が阻止されました。

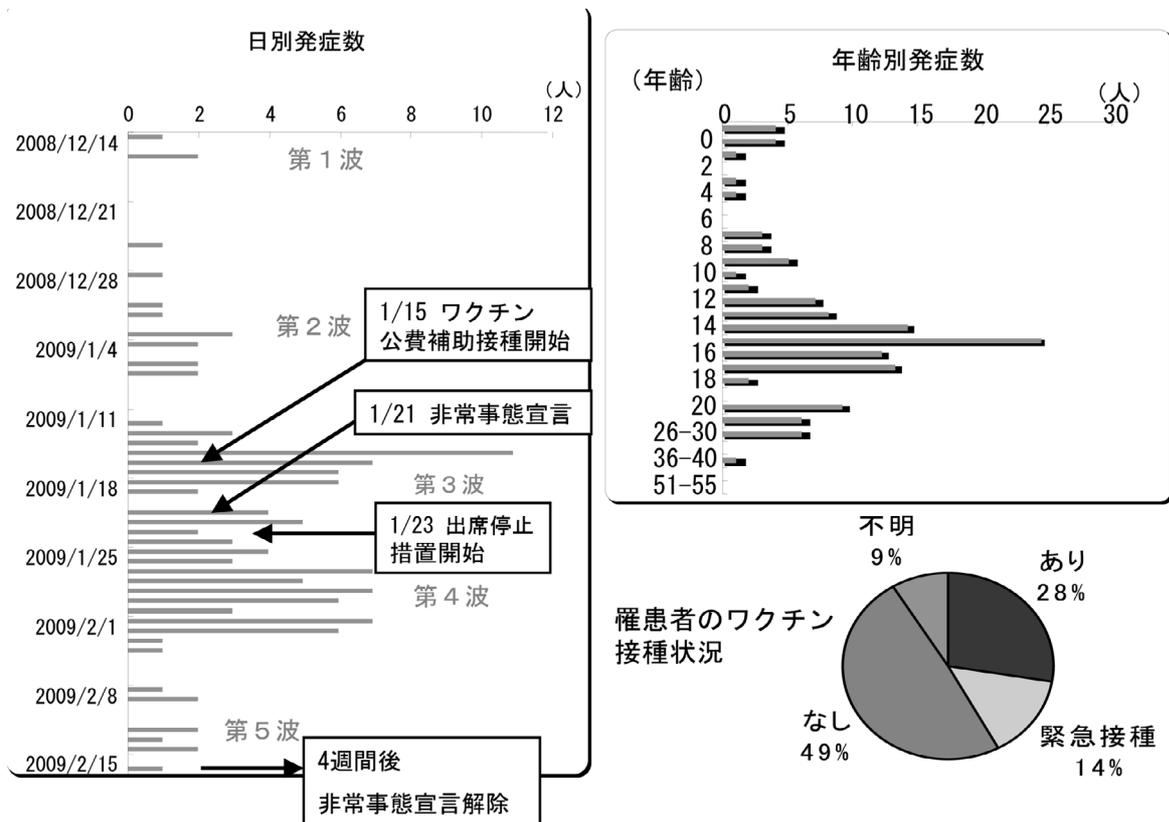


図7. 大館市2007年12月から2008年2月の麻しん流行と年齢別分布・罹患者ワクチン接種状況

表1. 大館市麻しん(MR)ワクチン接種状況

年度	完了率	接種率	備考
平成3年度		107.2	H 1年~MMR関連無菌性髄膜炎騒動
平成4年度		81.1	
平成5年度	74.5	92.8	H 5年2月大館市内でムンプス髄膜炎多発、H 5年4月MMR中止
平成6年度	73.9	69.6	
平成7年度	71.4	105.9	
平成8年度	71.8	84.4	
平成9年度	76.4	110.5	
平成10年度	80.1	86.4	
平成11年度	89.1	88.5	
平成12年度	80.8	90.0	
平成13年度	80.7	112.7	
平成14年度	93.0	107.5	
平成15年度	94.6	105.5	
平成16年度	96.5	110.5	
平成17年度	94.9	97.7	MR第2期接種率
平成18年度	98.2 #	96.6	84.5
平成19年度		97.2 ##	95.3

現在実施中だが、保育園・幼稚園の接種状況調査では、未接種者ほぼなし
確定値ではなく、現在集計中

平成5~8年度の麻しんワクチン未接種者は、平成20年度には、10歳代後半から20歳代に相当し麻しん罹患が予想された。

参考文献

- 1) 小松和男 他. 1987年～88年に秋田県に大流行した麻疹についての検討. 日児誌、1990；97（7）：
1616-1621
- 2) 病原微生物検出情報 No341、2008;29(7):190-191