

感染症予防の明日へつながる

# ワクチンの通

みち

BIKEN

2019.01 Vol.06

Close Up 第6回 風疹

## 社会全体で風疹を排除し、 未来の先天性風疹症候群児をゼロに

[監修] 独立行政法人 国立病院機構 横浜医療センター 院長 平原史樹先生

『ワクチンの通』2年間のおゆみ



【Close Upウイルス】  
風疹ウイルス

風疹は、トガウイルス科ルビウイルス属の風疹ウイルスによる感染症で、飛沫感染、接触感染で伝播する。妊娠20週頃までの妊婦が感染すると先天性風疹症候群の児が出生する可能性がある。

今号の **Close Up** — 社会全体で風疹を排除し、未来の先天性風疹症候群児をゼロに

風疹は妊娠初期に感染すると、出生児に白内障や先天性心疾患、難聴などの症状を呈する先天性風疹症候群(CRS)を引き起こすことがあります。2013年の流行時には患者1万4千例以上、CRS児は2012～2014年に45例報告されています。2018年の夏以降、首都圏を中心に再び風疹が流行し、2013年の流行以来、最多の患者報告数となっています。CRS児を防ぐには、感染対策や予防接種の啓発が大切です。特に抗体保有率が低い30代後半～50代前半の男性、妊娠を希望している女性(※ただし妊娠中は接種禁忌)、妊婦の周囲にいる夫や同居家族への風しん含有ワクチンの接種が望まれます。



## 第6回 風疹

# 社会全体で風疹を排除し、 未来の先天性風疹症候群児をゼロに

2017年2月、日本産婦人科医会などによる「“風疹ゼロ”プロジェクト」がスタートしました。

その背景には、次世代に重大な先天性風疹症候群(CRS)を招く風疹を、社会全体で排除していきたいという強い願いがあります。

大規模な国際イベント時には風疹患者が増加傾向にあるため、同プロジェクトは東京オリンピック・パラリンピックが開催される2020年までにCRS児の出生ゼロを目指しています。

今回は、過去の風疹流行と予防接種の変遷について解説します。



【監修】

平原史樹先生

独立行政法人国立病院機構  
横浜医療センター  
院長

## 過去の風疹流行

風疹は発熱、発疹、リンパ節腫脹を主な症状とするウイルス性疾患です。通常、軽症のまま治癒することが多い一方で、妊娠初期に感染すると白内障や先天性心疾患、難聴などの障害がある先天性風疹症候群(CRS)児が生まれる可能性があります。

かつて日本では、風疹は多くが幼少期に感染し、ほぼ5年ごとに大規模な流行を繰り返してきましたが、予防接種の進展とともに流行は小規模化し、2004年に約3万9千例が報告されて以降、このように大きな流行はみられなくなりました。しかし、2012年後半から都市部で20~40代の成人男性を中心に患者数が増加し、2013年には1万4千例を超える報告がありました<sup>1)</sup>。2018年には地域的な風疹の流行が散見され、11月21日現在で2,186例の報告数となっており、2014~2017年の累積数を約3.1倍上回っています(図1)。

風疹は本人の感染だけでなく、胎児にCRSをもたらし、児の一生を左右することにもなりかねません。風疹の流行とCRS児の報告数は相関関係にあります。2012年10月~2014年10月に報告されたCRS児は45例に上り(図2)<sup>2)</sup>、しかも、その致死率は24%(11例)と高いものでした<sup>3)</sup>。また、報告されている数字は氷山の一角と考えられます。難聴などと診断された児の中には、CRSが潜在している可能性があります。風疹そして

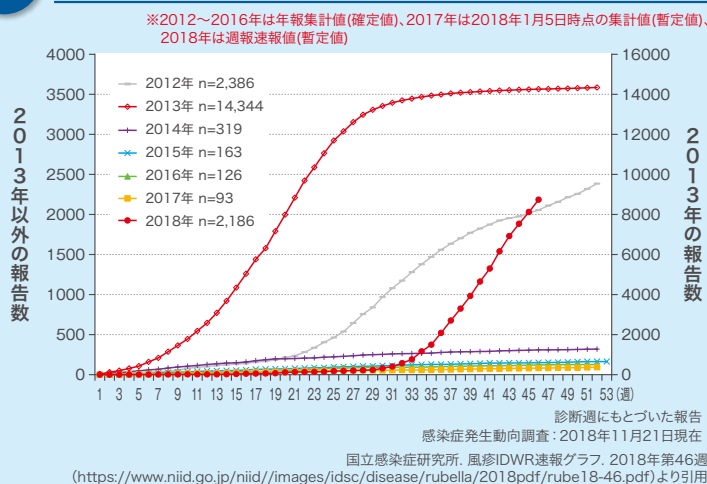
CRSを社会全体で排除していくためには、感染対策や予防接種の啓発が大変重要となります。

## 風疹流行の要因

—留意すべきはワクチン未接種世代と1回接種世代—

最初の風しん含有ワクチンの定期接種は、1977年8月から1995年3月まで中学生女子に1回接種されていました。当時の国内におけるワクチン接種の目的は、風疹の流行そのものを抑えるという位置づけではなく、妊娠可能年齢の女性に接種することでCRSの発生を抑制することにあります。この方式は当時「英国方式」と呼ばれ、ヨーロッパ各地でも行われていました。これに対して米国は、風疹の大流行によって

図1 風疹累積報告数の推移 2012~2018年(第1~46週)



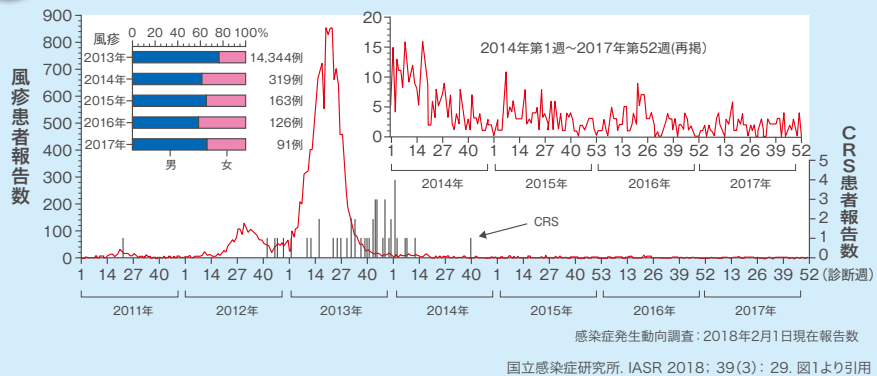
多数のCRS児が発生した経験から、小児期から予防接種を行う形で開始したため、流行そのものが抑えられていました。その後、英国では思春期女子のみの接種だけではCRSの発生を抑えきれないと結論付け、1989年からMMRワクチンを男女共に導入しました。

わが国では英国と同じ方式で接種を開始しましたが、風疹の罹患年齢は5～9歳が中心であり、中学生女子に免疫をつけるだけで、流行の中心となる小児を自然感染するままに放置するという方式では、全国的な流行を抑えることはできませんでした。

そこで、まずは1989年4月から1993年4月の間は男女の12カ月以上72カ月未満児に対して麻疹定期接種の際にMMRワクチンを選択することが可能となりました。さらに1994年の予防接種法改正によって、1995年4月から生後12カ月以上90カ月未満児の男女と中学生男女が定期接種の対象となりました。2006年4月からは現行のMRワクチンが接種可能となり、1歳時(第1期)と小学校入学前1年間(第2期)の児に2回接種となりました<sup>4)</sup>。

しかしながら、2007年の10～20代を中心とした麻疹の全国流行を受け、2008年度から5年間の時限措置として、中学校1年生(第3期)と高校3年生に相当する年齢の者(第4期)に2回目のワクチンを原則、MRワクチンで接種することになりました。これらの経緯を世代別に整理すると図3のようになります。留意すべきは、定期接種の対象から外れたワクチン未接種世代と1回接種世代の存在です。制度変更の際には、経過措置による接種の機会が設けられましたが、接種率が決して高くなかったことも考慮する必要があります。

図2 風疹・CRSの週別患者報告数(2011年第1週～2017年第52週)



これに連動して、2歳～30代前半では抗体保有率が9割以上に保たれている一方、かつての流行で抗体を獲得した高齢世代を除いた30代後半～50代前半の男性では8割程度と、年齢による男女差があります<sup>5)</sup>。30代後半～50代前半の男性は感染リスクが高く、その結果2013年の大流行の際は男性患者が77%を占めました<sup>2)</sup>。また、この年代では出産や子育て世代が多いことからCRSの感染源になることが危惧されます。

### CRS児の出生ゼロを目指した「風疹ゼロ」プロジェクトの取り組み

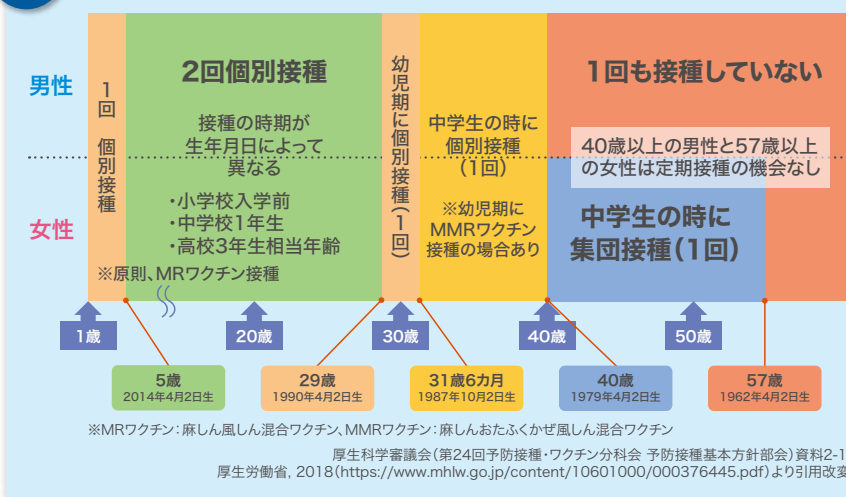
2012～2013年の風疹流行とCRS児の増加を受け、日本産婦人科医会をはじめとする6団体は、風疹の流行が懸念される2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて風疹排除を目標とする「風疹ゼロ」プロジェクトを2017年2月に立ち上げました。毎年2月4日を「風疹(ゼロ)の日」とし、この日を中心に2月を「風疹ゼロ」月間と定めて情報発信、啓発活動を展開し、MRワクチンの接種推進、風疹流行の抑制とCRS児の出生ゼロを目指しています。

また、2018年夏に首都圏で風疹が急増した際には、日本産婦人科医会と「風疹ゼロ」プロジェクト作業部会が合同で「妊婦さんへ風疹からの緊急避難行動のお願い」\*を発表しました。妊婦自身と周囲の方の風疹に対する防衛行動のほか、風疹予防にワクチンが最も重要という意識の浸透が望まれます。

\* <http://www.jaog.or.jp/news/rubella181031/>

1) 国立感染症研究所. IASR 2015; 36(7): 133-134.  
 2) 国立感染症研究所. IASR 2018; 39(3): 29-31.  
 3) 国立感染症研究所. IASR 2018; 39(3): 33-34.  
 4) 多屋馨子. 厚生科学審議会(第4回予防接種・ワクチン分科会 予防接種基本方針部会)資料3. 厚生労働省. 2013. (<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Dajinkanboukouseikagaku-Kouseikagaku/000015035.pdf>)  
 5) 国立感染症研究所. IASR 2018; 39(3): 39-41.

図3 風しん含有ワクチンの定期予防接種制度と年齢の関係(2019年4月1日時点)



# 『ワクチンの通』2年間のあゆみ

感染症予防に携わる皆さまに、ワクチンや予防接種、感染症に関する情報をお届けしている『ワクチンの通』は、間もなく創刊から2年を迎えます。これもひとえに、皆さまにご愛読いただいているおかげであり、厚く御礼申し上げます。

今回は一つの節目として、2年間のあゆみを振り返ります。今後も誠実に、より一層分かりやすい情報提供を目指して参りますので、これからも引き続きご愛読いただけると幸いです。

また、より充実した誌面作りのためにウェブアンケートも実施しております。皆さまの声をお聞かせくださいますよう、アンケートへのご協力をよろしくお願い申し上げます。

ウェブアンケートはこちらから



[https://www.biken.or.jp/medical/vaccinenomichi\\_survey](https://www.biken.or.jp/medical/vaccinenomichi_survey)

<BIKENウェブサイトの『ワクチンの通』ページへの行き方> [www.biken.or.jp](http://www.biken.or.jp)

BIKENウェブサイトのトップページを一番下まで移動し、「医療関係者の皆様」をクリック



「あなたは医療関係者ですか？」の問いに「はい」を選択し、次に表示されたページ中ほどの左側に『ワクチンの通』の表紙がある「バックナンバーを表示」をクリック



2017  
Vol.01  
【創刊号】



第1回 帯状疱疹

帯状疱疹と細胞性免疫

[監修]

福岡大学医学部皮膚科 教授 今福信一先生

2017  
Vol.02



第2回 インフルエンザ

インフルエンザワクチンの有効性

[監修]

大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学 教授 福島若葉先生

2018  
Vol.03



第3回 百日咳

百日咳の重症化、死亡する子どもたちをゼロにするために

[Doctor Interview]

福岡看護大学基礎・基礎看護部門 教授 岡田賢司先生

2018  
Vol.04



第4回 日本脳炎

日本脳炎の感染リスクとその対応

[監修]

神奈川県衛生研究所 所長 高崎智彦先生

2018  
Vol.05



第5回 水痘・帯状疱疹

水痘ワクチン定期接種化の成果と成人帯状疱疹患者の現状

[監修]

医療法人外山皮膚科 院長 外山望先生

2019  
Vol.06



第6回 風疹

社会全体で風疹を排除し、未来の先天性風疹症候群児をゼロに

[監修]

独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター 院長 平原史樹先生

