

表1:休業日数の分布

休業日数	度数	割合
0	6	9.38
1	4	6.25
1.5	1	1.56
2	5	7.81
3	1	1.56
4	8	12.50
5	12	18.75
6	6	9.38
7	9	14.06
8	3	4.69
9	6	9.38
10	3	4.69

家族看護日数 <sup>a</sup>	頻度	平均日数
母	63	3.944444
父	26	1.673077
祖父・祖母	45	3.422222
その他の親せき	3	3.833333
知り合い(無料)	2	1
ベビーシッター	0	
病児保育	0	

Note:<sup>a</sup> 家族看護を行った場合の頻度および平均日数。

表 2: 外来患者一人あたり疾病負担 (円)

	医療費 <sup>a</sup>	家族看護 <sup>b</sup>	疾病負担
平均	12445.28	40774.52	51758.27
標準偏差	4015.073	26206.23	24322.97
最小値	5903.19	4940.558	16373.75
25%値	10103.19	22232.51	36215.42
中央値	11903.19	34583.91	46487.09
75%値	15103.19	49615.45	56488.51
最大値	26903.19	107517.8	122872.9

Note:<sup>a</sup> 医療費には院外処方での調剤薬局にかかる費用が含まれている。

<sup>b</sup> 賃金は賃金構造基本調査(全国)の正社員・パート別、性別、年齢階層別賃金を年齢の関数に回帰させた推定値を用いる。推定結果は末尾にある。なお、アルバイト・主に家事従事・学生・その他はパートと同じとする。

|

表 3: 日本全体での疾病負担 (億円)

	外来 <sup>a</sup>	入院 <sup>b</sup>	後遺症 <sup>b</sup>	合計
平均	427.0774	3.8964	4.6965	435.7
標準偏差	192.7859	3.5722	4.0278	200.4
最小値	137.5395	3.6429	4.1737	145.4
25%値	303.2634	3.6429	4.1737	311.1
中央値	390.4916	3.6429	4.1737	398.3
75%値	473.493	4.2351	5.3950	483.1
最大値	1002.759	4.9306	6.8293	1014.5

Note:<sup>a</sup> : 表 2 の外来患者一人あたり疾病負担を、年間水痘患者数を予防接種を受けていない出生コホート 84 万人で評価。

<sup>b</sup> : 愛知県下の医療機関のうち小児科を標榜する病床数 100 床以上の病院 112 施設(平成 9 年度からは 111)を対象に、平成 6 ~ 10 年度の 5 年間毎年度調査票を送付し、その年の 1 月から 12 月までの間に入院治療を要した 15 歳までの症例について調査された。この間の入院症例数 3 4 3 例、平均医療費 2 7 万円、平均入院期間 8 日である。愛知県の小児人口規模は全国の 5. 8 3 % として全国に拡大推定。分布は出雲での調査における一日あたり平均機会費用から算出。

<sup>c</sup> : 愛知県の上記調査における後遺症例として左下腿切断 1 例が報告されており、その QOL への損失を 0. 2、平均余命 7 8 年、1 年あたり QOL の価値を 6 0 0 万円、家族看護の機会費用が QOL の損失と同じ割合で生じているとして算出。

表 4:便益費用比

接種費用	8000 円	5000 円
平均	4.3919	5.8876
標準偏差	2.0201	2.7080
最小値	1.4653	1.9643
25%値	3.1360	4.2039
中央値	4.0153	5.3827
75%値	4.8703	6.5289
最大値	10.2272	13.7101

Note: 予防接種に伴う家族看護は半日で評価している。

補表:賃金関数の推定

就業形態	正社員				パート	
	男性		女性		女性	
説明変数	推定値	確率値	推定値	確率値	推定値	確率値
年齢	.1065144	0.000	.1124412	0.000	.8441683	0.000
年齢 <sup>2</sup>	-.0010765	0.000	-.0020802	0.000	-.0355244	0.000
年齢 <sup>3</sup>			.0000118	0.003	.0007253	0.000
年齢 <sup>4</sup>					-7.15e-06	0.000
年齢 <sup>5</sup>					2.72e-08	0.001
定数項	7.190867	0.000	7.41391	0.000	.9978344	0.036
標本数	12		12		14	
F検定確率値	0.00		0.00		0.00	
自由度修正済み決定係数	0.96		0.97		0.99	

推定方法は、労働者数でウェイトをとった加重最小自乗法、被説明変数は一日あたり賃金対数値とする。より高次の次数の関数形は有意ではない。パートの女性は年齢の一次の項も有意ではないので、年齢に依存せず平均である 4940.558 円とする。

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）  
分担研究年度終了報告書

水痘、流行性耳下腺炎、肺炎球菌による肺炎等の今後の感染症対策に必要な  
予防接種に関する研究

風疹流行にともなう母児感染の予防対策構築に関する研究

主任研究者 岡部 信彦 国立感染症研究所感染症情報センター長  
分担研究者 平原 史樹 横浜市立大学大学院医学研究科教授生殖生育病態医学  
(産婦人科) 教授

研究協力者

寺田 喜平 川崎医科大学小児科第1講座助教授  
種村 光代 名古屋市立大学大学院遺伝医学講師(産婦人科学)  
川名 尚 帝京平成短期大学副学長帝京大学医学部附属溝口病院産婦人科教授  
藤原 成悦 国立成育医療センター研究所部長 母児感染研究部長  
多屋 馨子 国立感染症研究所感染症情報センター第3室(予防接種室)長  
海野 幸子 国立感染症研究所ウイルス第3部第2室長  
加藤 茂孝 米国CDC風疹ウイルス研究室室長 **CDC Rubella Virus Lab.**  
久保 隆彦 国立成育医療センター産科医長周産期診療部医長  
及川 馨 島根県小児科医会会長, 及川医院院長  
金子 政時 宮崎大学医学部産婦人科助手  
干場 勉 石川県立中央病院診療部部長(産婦人科)  
林 純 九州大学大学院研究院内科学講座感染環境医学教授  
横田 俊平 横浜市立大学大学院医学研究科発生成育小児医療学教授  
小島 俊行 東京大学医学部産婦人科講師, 三井記念病院産婦人科部長  
宮崎 千明 福岡市立西部療育センター長  
奥田 美加 横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター助手(母子医療センター)  
水上 尚典 北海道大学附属病院産科教授  
上原 茂樹 東北公済病院産婦人科部長  
室月 淳 岩手医科大学産婦人科助教授  
千葉 喜英 国立循環器センター周産期科部長  
末原 則幸 大阪府立母子保健総合医療センター産科部長  
中田 高公 川崎医科大学附属病院産婦人科講師  
夫 律子 国立香川小児病院産婦人科医長  
藤田 恭之 九州大学附属病院産婦人科助手

研究要旨 妊婦が妊娠初期に風疹に罹患（とりわけ初回感染）すると、胎児に感染し白内障や緑内障などの眼症状、先天性心疾患、難聴などを引き起こすことがあり、先天性風疹症候群（congenital rubella syndrome : CRS）として知られている。2003年から2004年にかけての風疹の局地的流行に起因した CRS 児の発生は例年の発生数に比し、著明に増加するに至った。本研究では CRS の根絶のために、風疹の発生状況の分析をはじめ、さまざまな角度から、また、風疹に関する感染症学、ウイルス学、小児感染症学、内科感染症学、産科学（母児感染症学）等の専門家による現状の検証、解析検討をもって「CRS 発生ゼロ」へむけた予防対策の構築を目標に研究が計画された。その結果、2004年9月には厚生労働省より CRS 予防に関する緊急提言<sup>(添付)</sup>が発せられ、CRS 抑制のためのきわめて短期的な指摘ならびに提案がなされた。今後 CRS のさらなる抑制のためには、まだ解決すべき課題が残されており、今後なお一層の検証とともに実効性のある健康政策が採られるよう検討を重ねる必要性が示された。

見出し語；風しん（疹）、先天性風しん（疹）症候群（CRS）、予防接種

#### A. 緒言・研究目的

風疹の発生動向に関しては厚生労働省感染流行調査によりモニタリングされているが、2003年より2004年初頭にかけて、本邦各地において局地的な流行が確認され、年間1名前後であった先天性風疹症候群罹患児の報告が著明に増加する傾向を示すに至った。一方、年々風疹予防接種者の減少が懸念され、さらには昭和54年4月2日—62年10月1日の間に生まれた世代はワクチン接種時期の移動にともなう未接種者が多く含まれており、現在の本邦における風疹流行の原因となり得る大きな問題となっている。かかる現状のなかで本研究においては先天性風疹症候群の発生予防とともに、その背景因子除去のため、より有効な風疹流行の予防策の検討をおこなうこととした。

#### B. 研究方法

本研究では本邦における風疹ワクチン接種の現状と風疹抗体の保有状況を小児から成人にいたる世代を疫学的に検討するとともに、すでに蓄積されている情報、文献等から検討を加え、緊急課題として先天性風疹症候群の予防策に供するために緊急提言を策定することとした。さらに感染症情報、モニタリングシステムの再検証・検討から現状、今後の風疹流行を予測するとともに、その予防策を検討した。また、妊娠可能年齢女性の風疹抗体の保有状況をあわせ検討し、これらの女性に関する妊娠中の風疹罹患予防対策、罹患時における対応に関しても現在までの知見、文献等の情報から検討を行い、あわせ緊急提言に供することとした。

### C. 研究結果および考察

我が国では、かつて約5年ごとに風疹の流行がみられていたが、妊娠中の風疹罹患から発生する先天性風疹症候群

(CRS) は年間1~2例にとどまっていた。しかし2003年から2004年にかけて各地で風疹の小流行が起こり、その流行パターンから、成人発症も多く見られ、CRSの発生が懸念されるにいたった。本研究ではCRSの根絶を目標として、風疹の発生状況の検討をはじめ、さまざまな角度からCRS発生ゼロを目指した予防対策の構築を検討した。

結果として、この流行に引き続きCRSの発症が相次ぎ報告されたことが判明した。本年度は緊急に研究班が構成されたことから、本邦における風疹に関する感染疫学、ウイルス学、小児感染症学、内科感染症学、産科学(母児感染症学)等の専門家により既に蓄積された学術資料、また内外の文献的調査をまとめ、ワーキンググループおよび総括的検討会を通して総意としての提言を策定した。(添付資料)。

また、この提言に併せ、啓発を目的としたリーフレットを作成し配布するとともに、全国組織的な診療支援(カウンセリングも含む)体制を整備する必要性も提案するに至った。

2003年から発生した小流行は今後しばらく継続することが懸念されている、妊娠中の風疹罹患に関しては、各症例に対する具体的な対応(カウンセリング等)が問題として依然残されており、適切な対応の整備が急がれるところである。ま

た先天性風疹症候群発症児の実態を分析しその背景因子を検討し、より一層の予防策の検討も必要であり、さらには、抗体価保有状況等も含めた感染状況に関する情報、モニタリングのあり方、予防接種のあり方等に至るまで多くの課題が残されている。

先天性風疹症候群の抑制のためにはまだ解決すべき課題が残されており、今後なお一層の検証・分析とともに実効性のある健康政策が採られるようさらに検討する必要性が示された。

### D. 研究発表

Hirahara F, Horita N, Kato I, Kita K, Kiyokuni M, Sumiyoshi Y, Yamanaka Y, Takahashi T, Asakura H, Shigeru Sasaki S, Sakamoto S.

Trends of gastroschisis in Japan  
ISCOM2004 Abstract 21, 2004

Yamanaka M, Sumiyoshi Y, Asakura H, Sasaki S, Sakamoto S, Hirahara F: Con-genital birth defects from the view of maternal drug exposure. *Congenital Anomalies*, 44(4):A22-A23, 2004.

Okuda M, Takahashi T, Endoh M, Ishikawa H, Osada H, Asukai K, Ishikawa M, Yamanaka M, Sumiyoshi Y, Asakura H, Sasaki S, Sakamoto S, Hirahara F. The Third Report from the Japan Association of Obstetricians and Gynecologists(JAOG)Program of Birth Defects Monitoring: A Study and Analysis of the Efficacy of the Folic Acid Campaign. *Congenital Anomalies*,

44(4):A35-A36. 2004.

(JAOG)

平原史樹：先天異常. NEW エssenシャル産科学・婦人科学, 池ノ上克他編, 医歯薬出版, 511-516, 2004.

平原史樹：先天異常モニタリング. 一般外来で遺伝の相談を受けたとき, 藤田潤他編, 医学書院, 73, 2004.

平原史樹：臨床の場における『出生前診断』—親と胎児、その微妙な関係—. 生命倫理, 14 (1) 4-11, 2004.

平原史樹：ART と先天異常. 産婦人科の実際, 53 (12) : 1881-1887, 2004.

# 風疹流行および先天性風疹症候群の 発生抑制に関する緊急提言

平成16年8月

厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業分担研究班

「風疹流行にともなう母児感染の予防対策構築に関する研究」

<目次>

はじめに	2
提言Ⅰ．風疹予防接種の勧奨	4
提言Ⅱ．風疹罹患（疑いを含む）妊娠女性への対応	10
提言Ⅲ．流行地域における疫学調査の強化	15
研究者一覧	18

## はじめに

妊娠初期に胎児が風疹ウイルスに感染すると先天性心疾患、白内障、難聴を特徴とする先天性風疹症候群（CRS；congenital rubella syndrome）を発症する可能性がある。

風疹の予防接種の最も重要な目的は CRS を予防することであるが、中途半端な予防接種率では、未接種かつ小児期に自然感染しないまま成人になる者が増えるため、罹患年齢の上昇を招き、結果的に妊婦の風疹罹患及び CRS 罹患患者の増加につながる事が知られている。

わが国では、平成 6 年 10 月の予防接種法改正により、生後 12～90 か月未満児への風疹ワクチン定期予防接種が開始され、風疹患者報告数は大幅に減少した。しかし、その一方で、昨年から複数の地域で局地的な流行が認められ、今年、流行地域の数はさらに増加した。また、患者報告数のうち 10 歳以上の者が占める割合の増加が認められる。平成 14 年度感染症流行予測調査事業から得られた 20～30 代の風疹感受性者（風疹に対する免疫を持たない者）は推計 530 万人（うち女性は 78 万人）であり、妊婦の風疹罹患が懸念される。

平成 10 年の感染症法制定により、平成 11 年 4 月から感染症発生動向調査に基づく CRS の全数報告が開始された。CRS 患者報告数は、平成 12 年から 15 年まで年間 1 例のみであったが、平成 16 年は 7 月末現在で既に 5 例に達している。また、現在の CRS 届出制度で届出対象とならない CRS 罹患児（単独症状のみのため確定困難な症例など）も実際には多く発生しているものと推測される。

一方、風疹罹患もしくは、罹患の疑いのもたれた妊婦にとっては、これらの医学的事実から多くの不安を抱えることとなり、医療的対応には注意を払う必要がある。これまでも妊婦の風疹罹患（疑いを含む）に関連するものと推測される人工妊娠中絶が風疹流行の推移に伴って変動してきた事実もあり、今後の風疹流行を考えると危惧される事態といわざるを得ない。

妊娠中の風疹の罹患は必ずしも児の CRS を意味するものではなく、それとでも、決してすべての場合において高頻度に発生するものでもないという事実を正しく理解した上で、かかる妊婦にはより適切な情報を提供し、必要に応じて 2 次的対応をとることが必要である。

過去の風疹の流行パターンから判断すると、今回の流行（平成 15-16 年現在）は小規模ではあるが今年で終息するのではなく、今後数年は同様の流行が続く

ことが予想され、当面継続的な対策が必要である。

風疹の流行が起こった地域や CRS が発生した地域においては、各々の地域で状況を詳細に調査し、総合的に評価を行ったうえで適切な対策、立案を検討すべきである。

現在の風疹及び CRS の発生状況は、このまま放置すれば、ほどなくわが国全体において CRS 発生に関して危機的状況に至ると考えられ、もはや一刻の猶予もない。当研究班では、「報告すべき健康危険情報およびその対策」として、風疹及び CRS の対策について、以下のような国全体を対象とした緊急提言を行うものである。

本提言が実効性を上げるよう、関係機関等における積極的な取組を強く求めるものである。

提言 I.  
風疹予防接種の勧奨

現在あるCRS出生の危険性を速やかに押さえ、風疹の流行規模を縮小するためには、妊婦への感染波及を抑制し、定期接種対象者について早い年齢で接種率を上げ、そして蓄積された感受性者に免疫を賦与することが重要である。

このため、風疹の流行が認められる地域に限らず、流行が発生していない地域を含めた全国を対象として、以下提言を行うものであるが、そのうち

1. 妊婦の夫、子供及びその他の同居家族への風疹予防接種の勧奨
2. 定期予防接種勧奨の強化
3. 定期接種対象者以外で風疹予防接種が勧奨される者への接種強化
  - 1) 10代後半から40代の女性、このうちことに妊娠の希望あるいはその可能性の高い女性
  - 2) 産褥早期の女性

については可能なところから早急に開始し、順次速やかに実施されることが必要である。

さらにわが国において風疹の流行を排除(elimination)し、持続的にCRS発生を根絶させるためには、以上の1から3の2)に掲げる者への接種勧奨を継続するとともに、その他、以下に含まれる対象（具体的には、8ページの3の3) および9ページの3の4)の対象者）にも積極的に免疫を賦与していく努力並びに啓発が必要である。

なお接種の実施にあたっては、我が国における風疹ワクチンの生産能力を考慮する必要があるが、生産量の増加を求める必要性もある。また、風疹対策とあわせ麻疹対策の強化・徹底を図る観点から、現在我が国において開発中の麻疹風疹（MR: measles-rubella）混合ワクチンの早期の導入及び2回接種の実施もあわせて検討すべきである。

## 提言

### 1：妊婦の夫、子供及びその他の同居家族への風疹予防接種勧奨（妊婦自身は接種不相当者である）

妊婦への感染リスクを減ずるために家族の感染予防が重要である。妊婦（特に妊娠第20週以内）の夫、子供及びその他の同居家族は、風疹の予防接種を受けることが勧められる。特に、妊婦の風疹 HI 抗体が陰性または低抗体価（HI 価 16 以下）の場合は、緊急に夫、子供及びその他の同居家族は接種を受けることが勧められる。妊娠した可能性のある女性についても、同居家族に対し同様の対応を考慮する。

なお、同居家族のうち、明らかに風疹の既往、予防接種歴、抗体陽性確認がある者を除いた者が原則として接種の対象となる。ただし、風疹抗体陽性の者にワクチンを接種しても特に問題はなく、抗体価が低い場合は、抗体価を高めることになる（ブースター効果）。風疹の既往については、ウイルス学的あるいは血清学的診断がなされたものとし、予防接種歴については、接種の証明または記録のあるものとする。

接種勧奨の対象となる「同居家族」としては以下の者が考えられる。

- (1) 定期接種対象者（生後 12 か月から 90 か月未満）は必須とする。
- (2) 定期接種対象年齢以上の者では、平成 16 年末現在で満 50 歳未満（※表参照）の者を原則とする（性別を問わない）。

\* 表 男女別・年代別風疹 HI 抗体陰性率（HI 抗体陰性：<8）（平成 14 年度感染症流行予測調査より）

年齢群	男性 (%)	女性 (%)	年齢群	男性 (%)	女性 (%)	年齢群	男性 (%)	女性 (%)
0-5 か月	25	0	10-14 歳	22	16	30代	28	4
6-11 か月	95	83	15-19 歳	14	8	40代	20	6
1-4 歳	39	37	20-24 歳	19	5	50代以上	5	12
5-9 歳	29	14	25-29 歳	26	4			

\* 表に年代別の抗体陰性率を示した。20代から40代の男性においては、5人に1人が抗体陰性であり、ことに20代後半から30代の男性では抗体陰性者が26～28%と多いため、特に注意する必要がある。

### 2：定期予防接種の強化

風疹の流行拡大を阻止するために、定期接種年齢の未接種者全てに、緊急的に接種を勧奨する。

1) 標準接種年齢の短縮（生後 12～18 か月とする）

麻疹予防接種終了の 1 か月後に風疹予防接種を受けることが強く勧められる（麻疹予防接種の標準接種年齢は生後 12～15 か月）。この場合、麻疹および風疹のどちらの接種も緊急に受ける必要がある場合は、両者のワクチンの同時接種も考慮する。

2) 定期予防接種の未接種者に対する接種勧奨

定期予防接種の対象年齢で風疹ワクチン未接種の者については、緊急に風疹予防接種を受けることが勧められる。

3) 定期予防接種実施状況の把握とそれに連動した接種勧奨

提案した標準接種年齢（生後 12～18 か月）における接種状況は、1 歳半健診で確認し、未接種者には未接種となっている予防接種、特に風疹、麻疹の予防接種を受けることを強く勧奨する。

小児科受診時にはかかりつけ医が接種状況を確認し、未接種の場合は同じく接種を勧奨する。3 歳児健診、就学前健診、保育所/幼稚園等においても同様とする。

昨年から今年にかけてみられている風疹の流行は、過去の風疹の流行パターンから判断すると、数年続くことが予想される。そのため、すべての風疹ワクチン未接種者が今年度中に接種を済ませることを目標に、強力に予防接種を推進する。

**3：定期接種対象者以外（任意）で風疹予防接種が勧奨される対象者**

1) 10 代後半から 40 代の女性

妊娠中の感染・発症を予防するため、10 代後半から 40 代の女性で、風疹予防接種の記録がない者、あるいは、風疹 HI 抗体が陰性または低抗体価（HI 価 16 以下）の者は予防接種を受けることが強く勧められる。予防接種実施医は接種

に際して、妊娠していないことを確認し、接種後 2 か月間の避妊指導を行う<sup>(\*)</sup>。  
また、不妊治療前には風疹抗体検査を実施し、風疹 HI 抗体が陰性または低抗体価 (HI 価 16 以下) の者には予防接種を行う。

(\*)

理論上のワクチンウイルスによる胎児感染の可能性のリスクを考えると、  
風疹予防接種後 2 か月間は避妊することが望ましいが、万が一、接種後 2 か  
月以内に妊娠が明らかになっても、これまでに風疹ワクチンによる CRS の発  
生は報告されていないため、妊娠を中断する必要はない。

## 2) 産褥早期の女性

妊娠中の風疹 HI 抗体が陰性または低抗体価 (HI 価 16 以下) の女性は、出産  
後早期 (産褥 1 週間以内の入院中、もしくは 1 か月健診時に行うことが推奨さ  
れる。) に接種を受けることが強く勧められる。(その際の接種記録は、母子手  
帳の児の欄には記録せず、妊娠経過の欄或いは産後早期の経過欄に母親への接  
種であることを明記する。または、予防接種証明書を発行し、本人の記録とし  
て残す。)

## 3) 定期接種を受けていない小学生、中学生、高校生、大学生等

集団発生を起こしやすいこれらの集団に属する者は、速やかに接種を受ける  
ことが勧められる。

特に昭和 62 年 10 月 2 日から平成 2 年生まれの者は、定期予防接種として接  
種可能な期間が半年から 4 年未満と他の年齢層の者と比較して短く、接種機会  
の追加が望ましい。

また、流行の拡大を予防するために、学校保健法に基づく出席停止期間 (発  
疹が消失するまで) を厳守するよう指導を徹底する。風疹は臨床診断のみでは  
困難な場合が多いため、診断を正確にするため抗体検査などによる確定診断が  
望ましい。

## 4) 職業上の感染リスクの高い者

職業上、風疹患者との接触の可能性が高く、発症した場合、感染拡大の影響  
が大きいと考えられる以下の集団に対する予防接種を勧奨する。なお、風疹が  
医療、保育、学校現場で流行した場合の社会への影響が大きいことを、施設責

任者は認識し、対応を検討する必要がある。

i) 医療従事者

風疹の免疫を持たないすべての医療従事者（臨床実習に参加する学生等を含む）は、接種を受けることが強く勧められる。中でも、小児科や産婦人科等、小児や妊婦との接触の可能性の高い診療科に勤務する者には、特に接種を勧奨する。

ii) 保育施設、学校等へ勤務する者

保育所、幼稚園、学校等の小児が集団生活をしている施設の職員は、接種を受けることが勧められる。接種勧奨の対象となる「同居家族」の項を参照。

## 提言 II.

風疹罹患(疑いを含む)妊娠女性へ  
の対応

## 風疹罹患もしくは罹患の可能性のある妊婦への対応について

妊婦の風疹罹患は必ずしもすべての場合において先天性風疹症候群（CRS）の発生を意味するものでないとの、多くの知見が得られている。かかる事実をふまえて、妊娠中において、風疹罹患、もしくは罹患の可能性を考慮し、別図のような流れで妊娠女性への対応を行うことを提言する。

妊婦健診は、風疹抗体陰性者や低抗体価（HI 価 16 以下）の者を発見するよい機会であり、妊娠中の風疹感染に対する注意を喚起するとともに、次回以降の妊娠にそなえて分娩後早期のワクチン接種を勧めるため、妊婦全員に風疹 HI 抗体を検査することが望ましい。

一方、HI 抗体価が高いケースや、風疹 IgM 抗体陽性であっても、ただちに CRS のハイリスクであるとはいえない。抗体価の解釈には一定の基準を設定することが難しく、実際には CRS のリスクが非常に低いケースであっても、十分な情報提供、検討がなされないままに人工妊娠中絶が選択されたケースがあるものと推察される。CRS 発症のリスクは、妊娠中に風疹の発疹の出現や、風疹患者との濃厚な接触が認められた場合に比較的高い頻度で発生することから、詳細な問診と抗体価の推移の判断によりその推定が可能であり、医学的に胎児診断を要する例は僅かと考えられる。したがって、胎児診断はかかる検討を経た後に行われることが望ましく、一般診療窓口において、より高次の対応が必要な症例は別記の相談窓口（2 次施設）を紹介し、専門的視点に立ったカウンセリングが行われることが望ましい。

また、一般に CRS は、妊婦が風疹に初感染した場合、リスクはより高まるとされているが、極めてまれではあるが再感染による CRS の報告も皆無ではないことにも留意する必要がある。CRS の根絶には風疹の流行そのものを抑えることが最も重要であり、抗体陰性者に対し男女を問わずワクチンを接種することが今後も必要であることを提言する。

## 妊娠女性への対応診療指針

風疹流行にともなう母児感染の予防対策構築に関する研究班  
2004年8月提言

### 診療対応の概略フロー図

