

風疹について

施設名 福知山市民病院 総合内科

作成者：専攻医 二村 俊

監修：総合内科 川島 篤志

分野：感染症
テーマ：予防

内科初診外来にて・・

【症例】 33歳男性

【主訴】 風疹の抗体検査希望

【現病歴】

京都府では無料で抗体検査を受けられる事は知ってはいるが、どうすれば分からなくて受診した。

【既往歴】 なし

【生活歴】 タバコ:なし 酒:機会飲酒

Clinical Question

本症例に対してどの様に対応すれば良いか。

→風疹の抗体価について説明できるか？

→ワクチンについて説明できるか？

風疹とは

- 発熱・発疹・リンパ節腫脹を特徴とするウイルス性発疹症。
- 症状のない不顕性感染が15-30%あり、臨床症状のみで風疹と診断する事は困難。
- 風疹に感受性のある妊娠20週頃までの妊婦が風疹ウイルスに感染すると、出生児が先天性風疹症候群(CRS)を発症する可能性がある。
- 男女ともワクチンを受けて、まず風疹の流行を抑制し、女性は感染予防に必要な免疫を妊娠前に獲得しておくことが重要

国立感染症研究所 HPより引用

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/430-rubella-intro.html>

風疹とは

- 風疹の予防のためには予防接種が最も有効。
- 風疹ワクチンを接種することで95%以上の人が風疹ウイルスに対する免疫を獲得でき、2回の接種を受けることで約99%の効果あり。

疫学

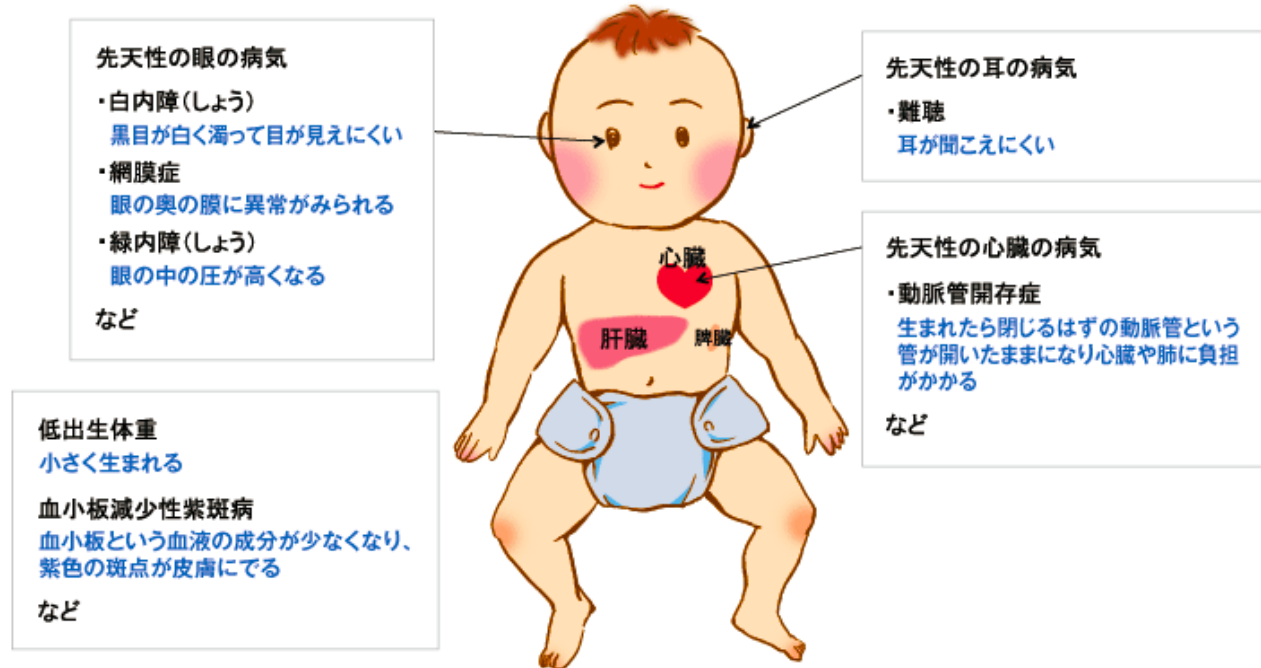
- かつてはほぼ5年毎の周期で大きな流行が発生
- 平成14年-局地的な流行が続いて報告。先天性風疹症候群も多く見られた。これを受けて厚生労働省から緊急提言。予防接種の勧奨、風疹罹患妊婦への対応などがなされ、風疹の流行は一旦抑制された。
- 平成23年以降、海外から帰国後の感染が散見される様になり、平成25年には14,344件の報告があり。
- 平成24-26年の間で45人の先天性風疹症候群(CRS)の報告あり。
- その後は一旦落ち着いたが平成30年-関東地方を中心に報告数が増加

厚生労働省 HPより引用

https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kekkaku-kansenshou/rubella/index.html

先天性風疹症候群(CRS)

先天性風しん症候群の児に見られる主な症状



3大症状は
先天性心疾患
難聴
白内障

その他にも多岐にわたる

風疹のサーベイランス、ワクチン接種は CRS予防が第一目的！

職場に対する風疹対策ガイドラインより引用

<https://www.niid.go.jp/niid/images/idsc/disease/rubella/.../syokuba-taisaku.pdf>

風疹抗体価について

- 今まではHI法で行われる事が一般的であり、風疹ワクチンを接種する抗体価の目安など、免疫状態の評価はHI価が標準にされる事が多かった。
- 風疹流行以降は風疹抗体価測定の高まる中、2013年はHI法で使用するガチョウ血球の入手が困難となる事態があった。そのためHI法以外のEIA法を用いた測定キットが使われる様になった。(当院もEIA法)
- 判定はHI法・EIA法どちらでも可

予防接種が推奨される風しん抗体価について(HI法)



厚生労働省
平成26年2月

抗体価 HI法*	妊娠を希望する女性など***、 より確実に予防を行う必要がある方	左記以外の方
8倍未満	免疫を保有していないため、 <u>風しん含有ワクチンの接種を推奨します。</u>	
8倍・16倍	過去の感染や予防接種により風しんの免疫はありますが、風しんの感染予防には不十分です。そのため、感染によりお腹の赤ちゃんなどへ影響が生じる可能性があります。 <u>確実な予防のため、風しん含有ワクチンの接種を推奨します。</u>	過去の感染や予防接種により風しんの免疫があり、風しんの発症や重症化を予防できると考えられます。 確実な予防のため、風しん含有ワクチンの接種を希望される方は、かかりつけ医等と接種についてよく御相談されたい。
32倍以上	風しんの感染予防に十分な免疫を保有していると考えられます。 風しん含有ワクチンの接種は、基本的に必要ありません。	

* HI法: Hemagglutination Inhibition test (赤血球凝集抑制法)

***「十分な免疫を保有していない妊婦」の同居者など

- 1回の予防接種で約95%の方が免疫を獲得します。また、2回の予防接種を受けることにより、免疫を獲得することがより確実(約99%)となります。
- 予防接種のワクチンは、麻しん対策も考慮して「麻しん風しん混合ワクチン」を推奨します。
- 本資料は「風しんに関する小委員会」での議論を踏まえて作成した目安(考え方)であり、個々の予防接種の必要性については接種希望者が直接医師と御相談されたい。

予防接種が推奨される風しん抗体価について(EIA法)



厚生労働省
平成26年2月

抗体価 EIA法*	妊娠を希望する女性など***、 より確実に予防を行う必要がある方	左記以外の方
陰性 又は 判定保留**	免疫を保有していないため、 <u>風しん含有ワクチンの接種を推奨します。</u>	
陽性** (EIA価8.0未満 又は 国際単位①30IU/mL未満、国際 単位②45IU/mL未満)	過去の感染や予防接種により風しんの 免疫はありますが、風しんの感染予防に は不十分です。そのため、感染によりお 腹の赤ちゃんなどへ影響が生じる可能性 があります。 <u>確実な予防のため、風しん含有ワクチ ンの接種を推奨します。</u>	過去の感染や予防接種により風しんの 免疫があり、風しんの発症や重症化を予 防できると考えられます。 確実な予防のため、風しん含有ワクチン の接種を希望される方は、かかりつけ医 等と接種についてよく御相談されたい。
陽性** (EIA価8.0以上 又は 国際単位①30IU/mL以上、国際単位② 45IU/mL以上)	風しんの感染予防に十分な免疫を保有していると考えられます。 風しん含有ワクチンの接種は、基本的に必要ありません。	

* EIA法: Enzyme Immunoassay (酵素抗体法)

** EIA価はデンカ生研社製、国際単位①(IU/mL)はシーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社、極東製薬工業株式会社、国
際単位②(IU/mL)はシスメックス・ピオメリユー株式会社、ベックマン・コールター株式会社製の風しんIgG測定キットを使用した場合の判
定基準である。

***「十分な免疫を保有していない妊婦」の同居者など

- 1回の予防接種で約95%の方が免疫を獲得します。また、2回の予防接種を受けることにより、免疫を獲得することがより確実(約99%)となります。
- 予防接種のワクチンは、麻しん対策も考慮して「麻しん風しん混合ワクチン」を推奨します。
- 本資料は「風しんに関する小委員会」での議論を踏まえて作成した目安(考え方)であり、個々の予防接種の必要性については接種希望者が直接医師と御相談されたい。

HI法・EIA法の抗体価読み替え

国際単位等で結果が表示される風疹抗体価の測定キットにおいては、
以下を抗体価読み替えの目安とする

【HI価1:16以下】

- | | | |
|--|---|------------|
| A. バイダス アッセイキット RUB IgG(シスメックス・ビオメリュー社製キット) | } | 45 IU/mL未満 |
| D. アクセス ルベラIgG(ベックマン・コールター社製キット) | | |
| B. エンザイグノスト B 風疹/IgG(シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス社製キット) | } | 30 IU/mL未満 |
| C. ランピア ラテックス RUBELLA(極東製薬工業社製キット) | | |
| E. デタミナー CL 風疹IgG(いかがく社製造/協和メデックス社販売キット) | | ⇒ 抗体価 14未満 |

【HI価1:256以上】

上記A～Dのキット ⇒ 120 IU/mL以上

上記Eのキット ⇒ 抗体価 75以上

【HI価4倍以上の上昇】

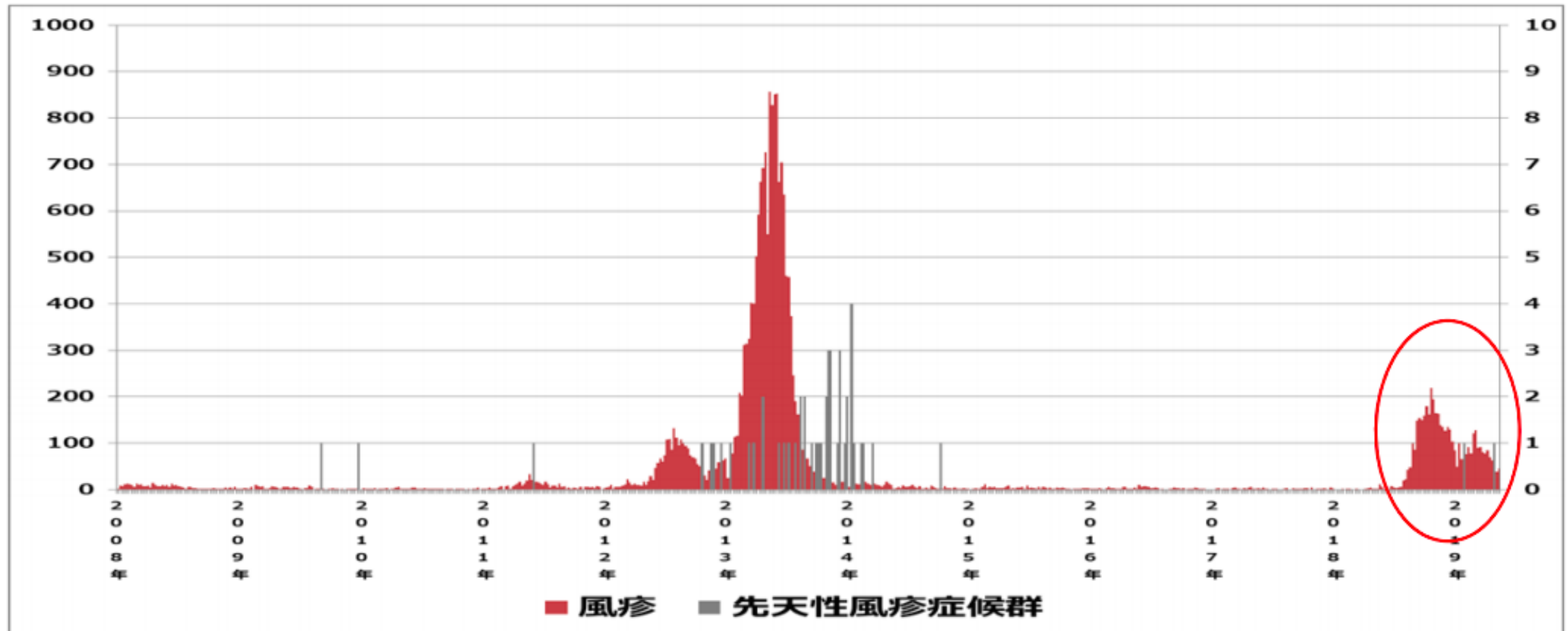
上記A, B, D, Eのキット ⇒ 2倍以上の上昇

※上記Cのキットを用いた場合、ペア血清による抗体価有意上昇の評価は避ける

近年、風疹・先天性風疹症候群は増加傾向！

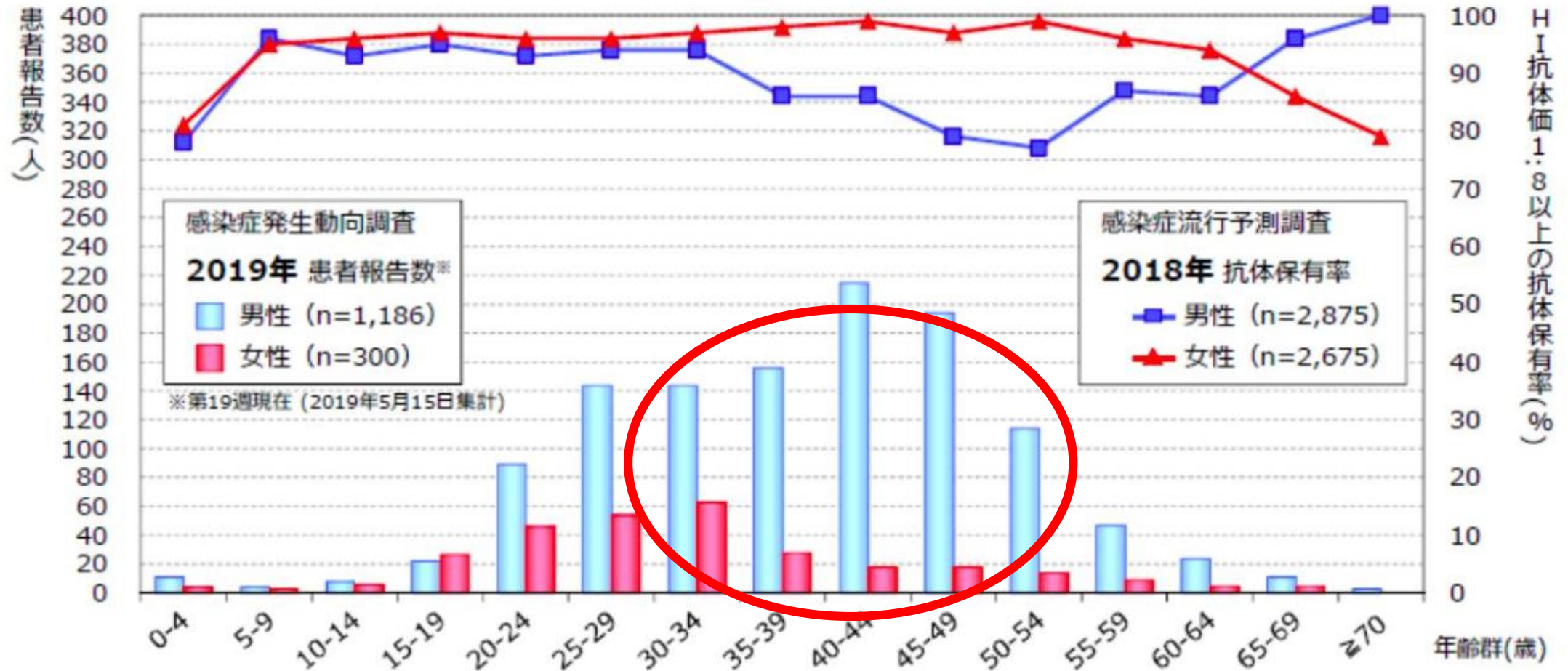
風疹（人）

先天性風疹症候群（人）



特に、30歳台～50歳台の男性の罹患数が多い！

図 12 男女別年齢群別風疹患者報告数（2019 年第 1～19 週）、風疹 HI 抗体保有率（2018 年）



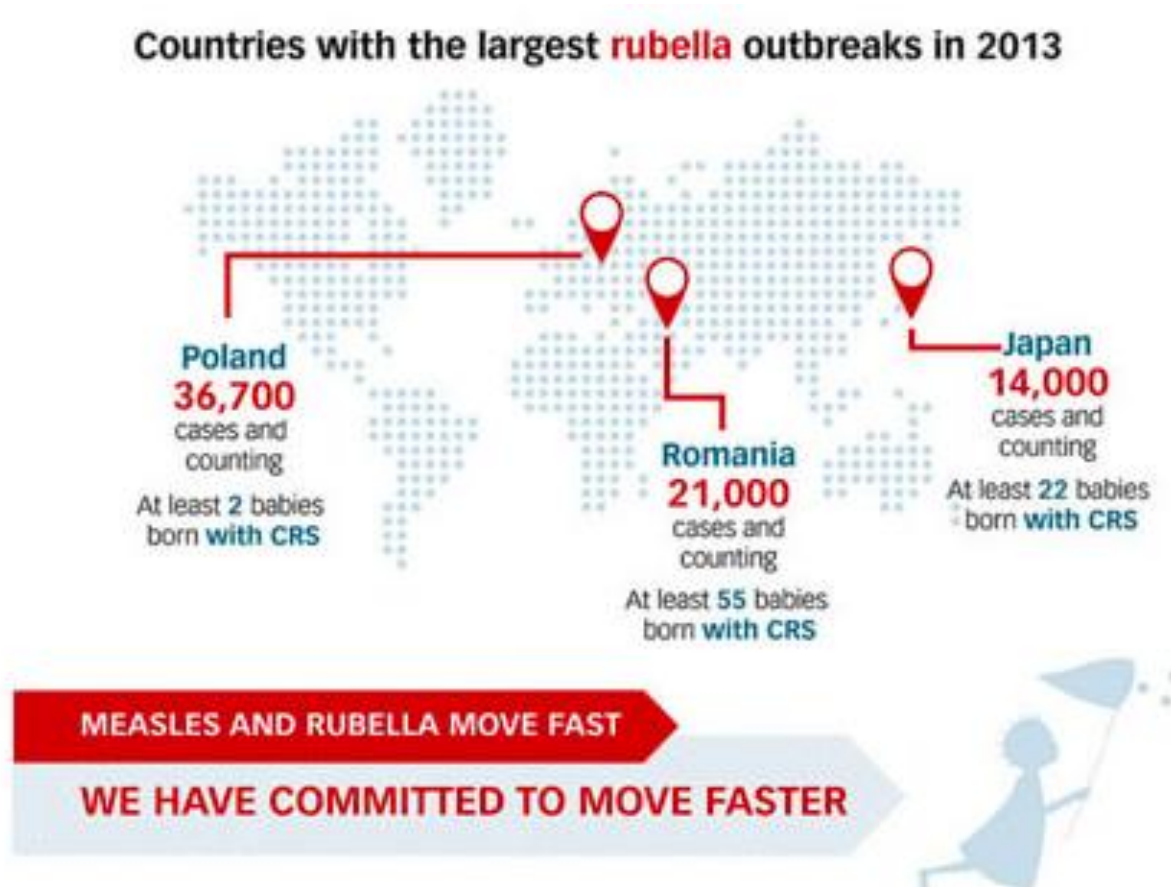
“無に泣く(‘62~’79)世代”

1962年4月2日～1979年4月1日生まれの男性は
ワクチン接種が無かったために、風疹抗体保有率が低い！

風疹含有ワクチンの定期予防接種制度と年齢の関係
(平成30(2018)年8月1日時点)



世界的に見ても日本は風疹流行国



http://www.cdc.gov/globalhealth/immunization/infographic/stop_rubella.htm

<https://measlesrubellainitiative.org/learn/measles-rubella-map/>

わが国の風疹対策・目標

「風しんに関する特定感染症予防指針（厚生労働省告示第百二十二号：平成 26 年 3 月 28 日）」では、「早期に先天性風疹症候群の発生をなくすとともに、令和 2 年度までに風疹の排除を達成すること」を目標としている。先天性風疹症候群の発生を防ぐためには、妊婦への感染を防止することが重要であり、妊娠出産年齢の女性及び妊婦の周囲の者のうち感受性者を減少させる必要がある。また、現在の風疹の感染拡大を防止するためには、30～50 代の男性に蓄積した感受性者を早急に減少させる必要がある。このため厚生労働省は 2019 年～2021 年度末の約 3 年間にかけて、これまで風疹の定期接種を受ける機会がなかった昭和 37（1962）年 4 月 2 日～昭和 54（1979）年 4 月 1 日生まれの男性（現在 40 歳 1 か月～57 歳 1 か月）を対象に、風疹の抗体検査を前置した上で、定期接種(A 類)を行うことを発表した。

2019年～2021年度末の**約3年間**にかけて、
1962年4月2日～1979年4月1日生まれの男性を対象に、
風疹の抗体検査を確認したのちに**ワクチン**を**定期接種**する

対象にどの様にアプローチすれば良いか

大事とわかっていても…

ワクチン接種は **メンドクサイ！**

そもそも医療機関にいかないような人にワクチンを打てといっても…

してくれない！

公費負担があっても…

してくれない！

その世代に知り合いがいれば
呼びかけを！

でも
MRワクチンは打ちましょう！

この3年間で勝負です！

追加的対策のポイント

【目標】

- 2020年7月までに対象世代の男性の抗体保有率を85%に引き上げる
- 2021年度末までに対象世代の男性の抗体保有率を90%に引き上げる

★特に抗体保有率の低い“**無に泣く**”世代
(1962 4/2～1979 4/1)の男性が風疹に係る
定期の**予防接種者**に追加された

厚生労働省 HPより引用

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekkaku-kansenshou/rubella/index_00001.html

追加的対策 要するに・・・

抗体保有率↓の 昭和37～54年生(“無に泣く”世代) 男性を Target

- 3年間 全国 原則無料で定期接種！
- まずは 抗体検査を！
- 夜間・休日に 対応可能な体制整備！

対象者には各自治体からクーポンが配られます。

風疹罹患数を減らすために

- 対象者がいたときは？

→クーポンの確認。まずは抗体検査を

- 対象者を見つける努力は？

→外来・身の回りの対象者には積極的な呼びかけを

- 病院・診療所で できることは？

→対象者・その家族への啓発+施設内の整備

- 病院・診療所にいるだけではなく、啓発するための方略を！

→“無に泣く”を流行語に？

対象：1962（昭和37）年4月2日～1979（昭和54）年4月1日生まれの男性の皆様

風しん抗体検査 実施しています



1. 抗体検査のみご希望の場合
1番窓口にお越しください。
(受付時間 8:30～11:00)
2. 診療時に併せてご希望の場合
ブロック受付でその旨お伝えください。
3. 人間ドックに併せてご希望の場合（予約制）
人間ドック予約の際、併せて予約してください。

検査当日は必ず、保険証とご自宅に届きました
クーポン券を持参してください。

問合せ先 医事課 (Tel: 0773-22-2101)
市立福知山市民病院

←当院での使用ポスター

対象：1962(昭和37)年4月2日～1979(昭和54)年4月1日生まれの男性の皆様

風しん排除には—— 君たちの行動が 必要なのさ

対象の男性は
クーポン券を使って
抗体検査と
予防接種を受けようぜ

抗体検査を
受けてないキミたち！

風しんから、あなた自身と周りの人を守るためにあなたにできること

1. あなたが風しんへの抵抗力があるかチェックするため、抗体検査を受けましょう。
2. 風しんへの抵抗力が無いこと（抗体なし）がわかった場合、
風しんへの抵抗力（免疫）をつけるため、予防接種を受けましょう。

※2019年4月以降、風しんクーポン券が廃止されたため、
自治体により事業の開始時期や対象が異なるため、
お住まいの市区町村にお問い合わせください。

©北条司/NSP©2019 劇場版「シティーハンター」製作委員会

啓発するために

「^む意に、^な位く」

1962年～1979年
昭和37年～昭和54年

予防接種法に基づき定期接種を受ける機会が一度もなかった1962（昭和37）年4月2日～1979（昭和54）年4月1日生まれの男性（以下対象男性という。）に対して、2022年3月末までの間、原則無料で予防接種を受けられる定期接種の対象となります。
まずは抗体検査を受けていただくこととし、市区町村が、対象男性に対してクーポン券を配布します※。クーポン券を使用すれば原則無料で抗体検査及び予防接種を受けられるようになります。



医療従事者として自分のコトを把握する

- ・ 母子手帳をチェックする。
- ・ Personal Health Recordの確認(特に異動の時)。

自身のワクチン接種歴・抗体価はしっかり把握しておきたいです

本症例のその後

- 本症例は'86年生まれであるために、中学生時に1回は個別接種済みと考えられた。
- まずは母子手帳の確認をお願いしたが、実家に問い合わせても不明との事
- 本人さんと相談して風疹IgG(EIA)を測定した。
- 結果、32.5(+)であり、風疹感染予防に十分な免疫を保有していると考えられ、ワクチン接種はしなくても良い事を説明。

Take home message

- 風疹は**予防接種さえしっかり接種すれば**容易に感染を防ぐ事ができる。
- 特に抗体保有率の低い**“無に泣く”**世代のワクチン接種率が上がる様に**啓発**して行く事が必要。
- 近くに**“無に泣く”**世代が入れば、クーポンを持って医療機関受診する様に呼びかけを。