感染症予防の明日へつながる

ワクチンの通（みち）

BIKEN

2023.01 Vol.16

Close Up 第16回 風疹

風疹第5期定期接種の実施率向上のために

—マーケティングの視点を取り入れた啓発活動

[監修] 横浜市立大学大学院医学研究科
生殖生育病態医学講座（産科婦人科学）准教授
倉澤 健太郎先生

世界の風疹の状況と排除に向けた取り組み

感染症トリビア⑧ “風疹ゼロ”プロジェクトの取り組み

[Close Upウイルス]
風疹ウイルス

風疹は、マトナ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

風疹第5期定期接種の実施率向上のために

風疹に対する免疫のない妊婦が妊娠初期に風疹ウイルスに感染すると、出生児に先天性風疹症候群（CRS）を引き起こすおそれがあります。風疹の流行やCRSの発生を予防するため、風疹に対する感受性者が多いと考えられる40～50代の男性を対象とした第5期定期接種が実施されていますが、実施率は伸び悩んでいる状況です。マーケティングの観点から見ると、ワクチン接種を広げるには越えるべき溝（キャズム）があると考えられます。キャズムを越えて定期接種を推進するには、自然な形で行動変容を促すことを提唱した「ナッジ理論」を活用し、有効な啓発活動を行っていくことが解決の糸口となるかもしれません。

第16回 風疹

風疹第5期定期接種の実施率向上のために

―マーケティングの視点を取り入れた啓発活動

抗体保有率の低い40～50代の男性を対象に、
2019年から実施されている風疹第5期定期接種。
厚生労働省は2021年度末までに対象世代の抗体保有率を90%以上にすることを当初の目標に掲げていましたが、目標達成は難しいとの見通しから、
第5期定期接種の実施期間が3年間延長されました。
現状を打開するためには、ワクチン接種を阻む要因を明らかにし、
啓発活動を行っていくことが大切です。
今回は、有効な手段を考える上で参考となる
マーケティングの視点を紹介します。

［監修］
倉澤 健太郎先生
横浜市立大学大学院
医学研究科
生殖生育病態医学講座
（産科婦人科学）
准教授

実施率が伸び悩む風疹第5期定期接種

風疹に対する十分な免疫のない女性が妊娠初期に風疹に罹患すると、風疹ウイルスが胎児に感染し、出生児に先天性風疹症候群（congenital rubella syndrome：CRS）を引き起こす可能性があります。CRSに特異的な治療法はありませんが、風疹含有ワクチンを用いて予防することは可能であり、風疹の予防接種施策はCRSの予防を重要な目的としています。

CRSを予防するには、女性が妊娠前に2回の風疹含有ワクチンを接種することが有効な方法ですが、風疹に対して感受性を有する人がワクチンで免疫を獲得し、風疹の流行を発生させないことも重要です。特に40～50代の男性では、これまでの国の予防接種施策の影響で風疹の定期接種を受けていない人が多いと考えられ（**表1**）、この世代の感受性者を減らすことがCRSの発生をなくすカギとなります。こうしたことから、厚生労働省は1962年4月2日～1979年4月1日までの間に生まれた男性を対象に、2019年から約3年間の時限措置として、風疹の抗体検査を前提とした定期接種を実施することとしました[1)]。

しかし、新型コロナウイルス感染症の流行などにより抗体検査やワクチン接種の実施率は伸び悩んでおり、2022年5月までに抗体検査を受けた人の割合は対象男性人口の26.9%、予防接種を受けた人の割合は同5.8%にとどまっています[2)]。そのため、第5期定期接種は2025年3月まで継続されることが決定しています。

表1 風疹ワクチンの接種状況早見表

生年月日	～1962年4月1日	1962年4月2日～1979年4月1日	1979年4月2日～1987年10月1日	1987年10月2日～1990年4月1日	1990年4月2日～2000年4月1日	2000年4月2日～
男性	接種なし	接種なし	1回のみ個別接種（中学生時）	1回のみ個別接種（1～7歳半）	1回接種のみ（特例措置*対象者）	2回接種
女性		1回のみ集団接種				

＊特例措置：
2008年4月～2013年3月の期間限定で実施された措置で、中学1年生相当の者（第3期）、高校3年生相当の者（第4期）にも麻疹風疹混合ワクチンの定期接種が拡大され、2回目のワクチン接種が可能だった

国立感染症研究所. 風疹とは（2013年05月07日改訂）.
日本ワクチン産業協会PR委員会・編集委員会. 予防接種に関するQ&A集. 日本ワクチン産業協会, 2021. 170-171.より作表

ワクチン接種を推進するために マーケティングの視点を取り入れる

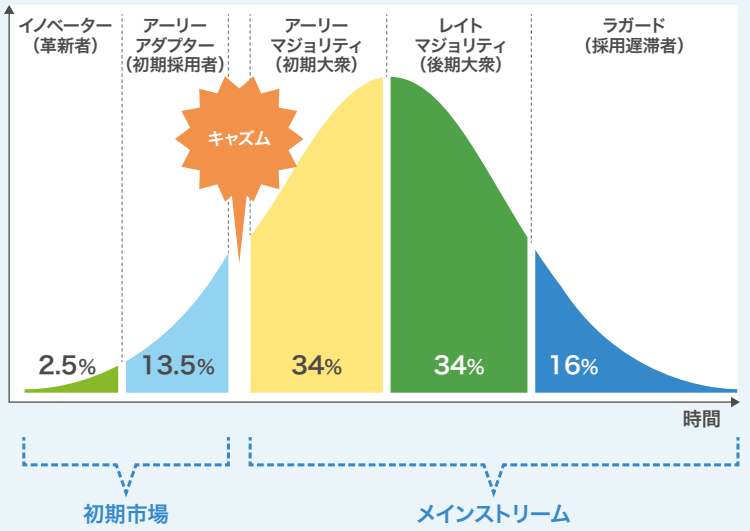
第5期定期接種では対象世代の抗体保有率を90%以上にする目標を掲げています。目標達成のためにはワクチン接種率を向上させる必要があり、今後さらなる啓発を行っていくことが重要ですが、その参考になるのがマーケティングの視点です。

新たな製品が世に出た際、その製品が市場に普及するためには越えるべき溝（キャズム）があることを説いた理論をキャズム理論と言いますが（図）、第5期定期接種の枠組みでもキャズムが存在するものと考えられます。つまり、ワクチン接種をメインストリーム層へと広く普及させるには、いかにキャズムを越えるかを検討することが大切だと考えられます。

キャズムを越えるための方策のヒントとなるのが、ナッジ理論です。行動経済学では、人は意思決定を行う際に常に合理的に考えて行動するわけではなく、何らかのバイアスによって心理的に誘導される側面があると考えられています。それを踏まえ、強要するのではなく自然な形で行動変容を促すようにすることを提唱したのがナッジ理論です。ナッジには「肘で軽くつつく」「背中を押す」という意味があります。実際にナッジ理論を活用した方策を考える上では、英国のThe Behavioural Insights Team（BIT）が提唱する「EAST」というフレームワークが役立ちます（表2）。

例えば、「接種を受ける」という選択肢を初期条件（デフォルト）にして提示することで意思決定までのプロセスを減らしたり、職場やその近くで受けられるようにしたりして、ワクチン接種を簡単に受けられるようにする工夫が考えられます。

図 キャズム理論とは



参考：ジェフリー・ムーア. キャズムVer.2増補改訂版 新商品をブレイクさせる「超」マーケティング理論. 翔泳社, 2014. 25.

表2 EAST（Easy, Attractive, Social, Timely）とは

E easy 簡単にできるようにする	●デフォルトの力を活用する ●サービスを受ける際の労力を減らす ●メッセージをシンプルにする
A attractive 魅力的なものにする	●画像や色などで注意を引きつける ●最大の効果を得られるように報酬と措置をデザインする
S social 社会的なものにする	●ほとんどの人が望むであろう行動を示す ●社会的ネットワークの力を利用する ●周囲の人々に約束することを奨励する
T timely タイムリーにする	●最も受け入れられやすいタイミングで促す ●現時点の費用と利益を考慮する ●人々が出来事に対処するための計画を立てるのをサポートする

The Behavioural Insights Team. EAST: Four simple ways to apply behavioural insights. （https://www.bi.team/wp-content/uploads/2015/07/BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf）より作表

現状を整理した上で、次の打ち手を

ワクチン接種は、必要性のみを訴え続けていても思うように推進しないことがあります。風疹に罹患する可能性が出てくるのは未来のことなので、現時点でワクチン接種のメリットを感じにくいこと、CRSの予防に関して接種を受ける本人が直接的な恩恵を感じにくいことなど、ワクチン接種を阻む要因にはさまざまなものがあると考えられます。

第5期定期接種におけるキャズムを越えるには、改めて現在の状況と問題点を整理する必要があります。その上で、マーケティングの視点を取り入れながらターゲットの特性を踏まえた打ち手を考えることが、現状を打開する糸口となるかもしれません。

1）厚生労働省. 風しんに関する追加的対策 骨子, 2018年12月13日.（https://www.mhlw.go.jp/content/000474416.pdf）
2）国立感染症研究所. 風疹に関する疫学情報：2022年7月27日現在.（https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/rubella/2022/rubella220727.pdf）

世界の風疹の状況と排除に向けた取り組み

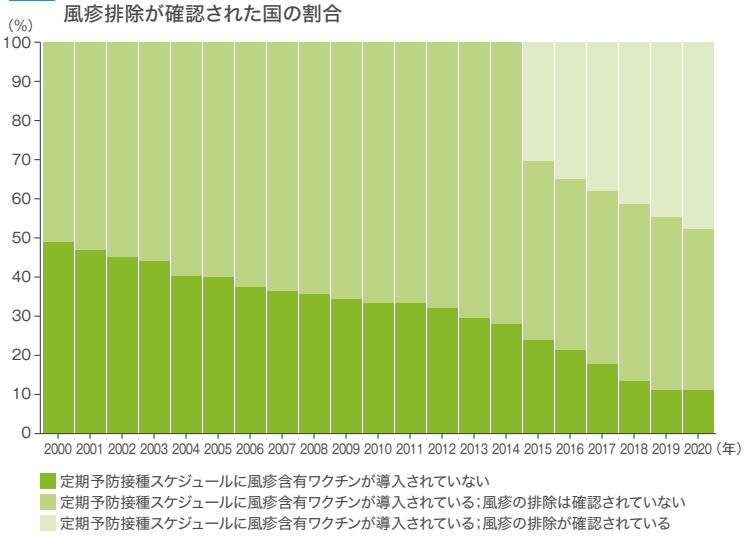
2012年、WHO総会において世界ワクチン行動計画（Global Vaccine Action Plan）2011-2020が採択され、2020年までにWHOの6地域のうち少なくとも5地域において風疹を排除する目標が掲げられました。現時点で目標は未達成ですが、2020年までにWHO加盟国のうち173カ国（89%）で風疹含有ワクチンが導入されており、93カ国（48%）で風疹の排除が確認されています[1]（図）。

日本が属する西太平洋地域（WPR）での近年の風疹発生状況としては、2018～2019年に日本で30～55歳の男性を中心とした感染が、2019年に中国でワクチン未接種の若年層における感染が報告されています。しかし、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が世界的に流行した2020年は、風疹患者報告数が大幅に減少しました。その要因として、国際的な人の往来が制限されたことに伴う輸入症例の減少や消毒などの感染対策による効果が考えられます。一方で、医療機関の未受診や検査の未実施により確認されていない症例が存在していた可能性も否定できません。

WHOは次の10年に向け、麻疹・風疹の戦略的枠組み（Measles and rubella strategic framework）2021-2030を新たに策定しました[2]。本枠組みでは、サーベイランス体制の強化やアウトブレイクに備えた検査・診断システムの維持、持続可能なワクチン接種プログラムの推進など、7つの優先課題が提示されています。ワクチン接種に関しては、すべての人々が公平に接種を受けられるようにすることで接種率の向上を目指す方針であり、COVID-19流行下にワクチン接種を受けられなかった人々に対してキャッチアップ接種を実施することが重要であるとされています。風疹排除に向けて、引き続き各国が適切な対策を講じることが望まれます。

【参考文献】
1) Laura A. Zimmerman, et al. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2022; 71(6): 196-201.
2) WHO. Measles and rubella strategic framework 2021-2030.
（https://www.who.int/publications/i/item/measles-and-rubella-strategic-framework-2021-2030）

図　定期予防接種スケジュールに風疹含有ワクチンを導入した国および風疹排除が確認された国の割合



Laura A. Zimmerman, et al. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2022; 71(6): 196-201.より一部改変

感染症トリビア ⑧

“風疹ゼロ”プロジェクトの取り組み

日本産婦人科医会をはじめとする6団体が協同して発足した「“風疹ゼロ”プロジェクト」。
風疹の排除と先天性風疹症候群（CRS）の新たな発生ゼロを目指し、
さまざまな団体、組織に協力を呼びかけて啓発活動を行っています。
今回は、プロジェクト発足に至った経緯やこれまでの取り組みについてご紹介します。

接種率向上に向けて各団体の思いがひとつに

2012～13年にかけて風疹が流行し、2014年までの3年間で45例の先天性風疹症候群（CRS）が報告されたことは、当時、大きな社会問題となりました。厚生労働省は「風しんに関する特定感染症予防指針」を策定し、風疹抗体検査の助成事業や予防接種の啓発活動が進められましたが、接種率はなかなか上がらず、その後も輸入症例が散発的に報告されるという状況が続きました。この状況を何とか打開したいと、2017年に日本産婦人科医会や国立感染症研究所などの6団体が協同で立ち上げたのが“風疹ゼロ”プロジェクトです。

「風疹の日」に情報発信や啓発活動を実施

“風疹ゼロ”プロジェクトでは、毎年2月4日を「風疹の日」と定め、2月を風疹ゼロ月間として、さまざまな関係学会や団体、マスメディアとともに情報発信や啓発活動を行っています。プロジェクト発足から6年目を迎えた2022年には、風疹第5期定期接種がなかなか進展しない現状を打破すべく、対象である40～50代男性やその勤務先に向けた呼びかけが行われました。

未来の風疹流行に備えて今できることを

2020年以降、風疹の患者届出数は減少しているものの、2020年、2021年ともに1例のCRSが報告されています。新型コロナウイルス感染症の流行が収束し、国際的な人の往来が再び活発になれば、海外から持ち込まれた風疹ウイルスによって風疹が再流行し、多くのCRSが発生するおそれがあります。風疹の排除を達成し、CRSの新たな発生をゼロにするには、引き続き予防接種やサーベイランスなどの維持・強化を図っていく必要があります。風疹の日を機に、改めて風疹予防について考えることが大切です。

【参考文献】
● 国立感染症研究所. 先天性風しん症候群（CRS）の報告（2021年1月29日現在）.
（https://www.niid.go.jp/niid/ja/rubella-m-111/700-idsc/8588-rubella-crs.html）
● 国立感染症研究所. IASR 2018; 39(3): 43-44.
● 日本産婦人科医会. 2022年“風疹ゼロ”プロジェクト宣言！！―毎年2月4日は風疹の日！！―.
（https://www.jaog.or.jp/rubella/）

発行：一般財団法人 阪大微生物病研究会／田辺三菱製薬株式会社
本誌の掲載内容は、2023年1月作成時点のものです。
バックナンバーはこちら
https://www.biken.or.jp/medical/vaccinenomichi
5BI-552A-
2023年1月作成
（審）22XII012