

4-2 平成 30 年度の飯田保健所における風しん抗体検査での抗体保有状況について

細萱綾香、三石聖子、松岡裕之（長野県飯田保健福祉事務所）

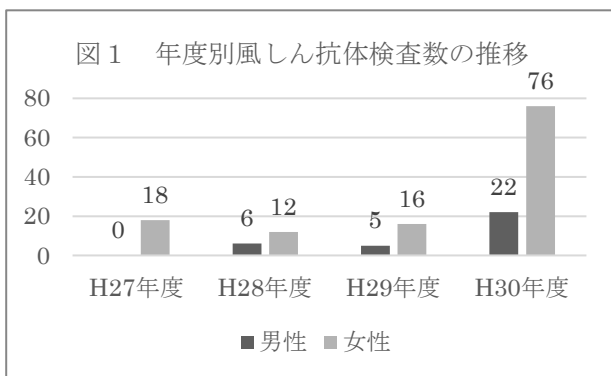
キーワード：風しん抗体検査、風しん抗体価、先天性風しん症候群

要旨：風しんの流行に伴い、飯田保健所では風しん抗体検査の受検者の増加がみられた。風しんの抗体が全くないという受検者は全体の 5% であり、国立感染症研究所の調査と同様であった。風しん防御に十分といえる 32 倍以上の抗体を有する者は、20 代女性で 33%、30 代女性で 78% であった。予防接種歴だけでは十分な抗体があるかどうかは分からないため、先天性風しん症候群の予防のためには、とくに 20 代女性への検査啓発や丁寧な事後指導が重要である。

A. 目的

平成 30 年は、首都圏を中心に風しんの流行がみられ、総症例数は 2917 例に達した。このうち 20 代の患者は 19% を占めた。また、国は、2020 年までに風しんの抗体保有率を対象世代の 90% 以上にするという目標を立て、公費負担により抗体検査およびワクチン接種を始めている。

長野県内でも風しんの増加がみられ、平成 30 年は 20 名の発生を認めた（男性 18 名、女性 2 名）。これらの影響を受け、飯田保健所でも風しん抗体検査の受検者の増加がみられたため（図 1）、受検者の年代別の抗体保有率についての分析を行った。



B. 方法

① 対象

平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日までに当所の風しん抗体検査を受検した 98 名を対象とした。受検者は長野県の風しん抗体検査事業実施要領（以下、実施要領）に基づき決定した。すなわち、「妊娠を希望する女性」もしくは「風しん抗体価の低い妊婦の同居者等」もしくは「風

しん抗体価の低い妊娠を希望する女性の同居者等」で、予防接種歴がないあるいは不明の場合とした。

② 方法

受検者を 20～29 歳、30～39 歳、40～49 歳、50～59 歳の年齢群に分類し、それぞれの年齢群を男女別にして風しん抗体の保有率について検討した。風しんの抗体は、実施要領に基づき、8 倍未満、8 倍・16 倍、32 倍以上に分類し、8 倍未満を抗体がない者、8 倍・16 倍を抗体が低い者、32 倍以上を十分に抗体がある者と定義した。検査は外部検査機関に依頼し HI 法で実施した。

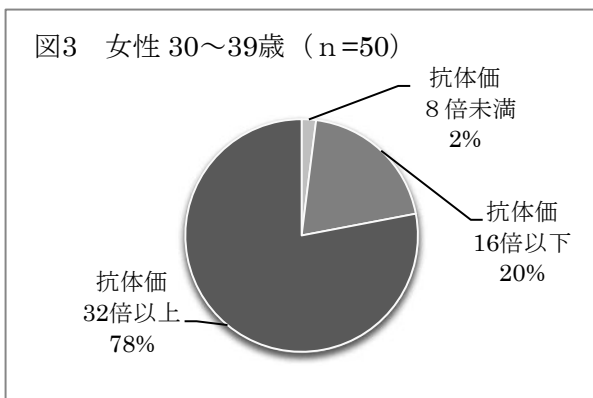
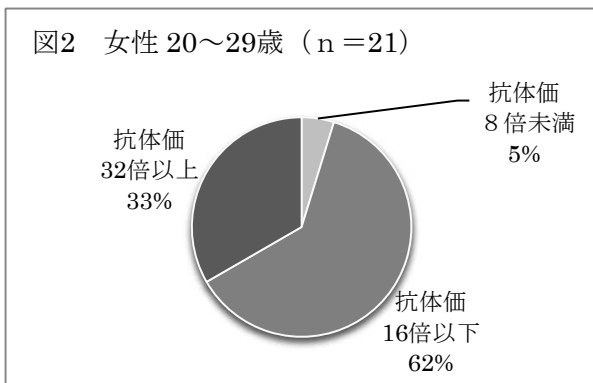
C. 結果

（表 1）

H30年度	年齢	抗体価						合計	
		8倍未満	8倍	16倍	32倍	64倍	128倍		256倍
男	20～29歳		2		2	1			5
	30～39歳	1		2	5		5		13
	40～49歳	2					1		3
	50～59歳								0
	60～69歳					1			1
女	20～29歳	1	5	8	3	3	1		21
	30～39歳	1	4	6	18	9	7	5	50
	40～49歳			1	2	1			4
	50～59歳								0
	60～69歳		1						1
合計		5	12	17	30	15	14	5	98

全体の結果は表 1 に示す通り。抗体価 8 倍未満の者は 98 名中 5 名（5.1%）であった。受検者の多かった 20 代、30 代の女性について、別途図を作成した（図 2、3）。

20 代女性では、十分な抗体をもつ者は 21 名中 7 名（33%）であり、30 代女性の 78%（50 名中 39 名）に比べ、有意に低い割合であった（ $p < 0.001$ ）。



D. 考察

国立感染症研究所の報告では抗体がない者の割合は20代女性で3.5%、30代女性で5.5%であり、我々の今回の結果も同様であった。

30代女性で風しんの抗体が十分にある者の割合は78%であり、予防接種が1回の世代にも関わらず、十分な抗体を持っている者が多かった。1980年以降、日本では5年おきに風しんの流行が起きており、近年では2004年、2012～2013年に5万人、2万人規模の流行があった。社会の中で風しんの流行がみられ、予防接種後に風しんウイルスに接触する機会が多くあり、ブースター効果により一定の抗体価を維持することができたと考えられる。

20代女性では、風しんの抗体が低い者の割合は62%と高い結果が出た。彼らは2回の予防接種によりいったんは免疫が獲得されたが、その後風しんウイルスによる刺激がなかったため、抗体価が低下していると推測される。

今回、予防接種を2回している20代に抗体が

不十分な者が多かった。また、平成30年は女性の風しん患者の35%が20代であった。このことから、過去に予防接種をしているということだけでは十分な抗体を有しているとは言えず、風しんに罹患するリスクを把握するためには風しん抗体検査が必要であるといえる。

E. まとめ

先天性風しん症候群の予防のためには、32倍以上の抗体価が必要とされており、妊娠する前に風しんの抗体を獲得しておくことが重要である。今回の結果から、風しんの抗体が不十分な者が相当数いること、20代でその割合が多い事が分かった。風しんの予防接種をしていても、まずは妊娠前に自身の抗体価についてきちんと把握することが必要である。

令和元年度からは、保健所での検査の対象が広がり「今までに抗体価の検査をしたことがない妊娠を希望する女性」となった。保健所での検査の性質として、受検者自らが気付き行動に移す必要があるため、まずは検査の重要性や検査方法などを周知していくことが重要である。また、抗体がない、抗体が低いとされた方に関しては予防接種の勧奨を丁寧にしていくことが、先天性風しん症候群の予防につながっていくため、事後指導も丁寧に実施していきたい。

F. 利益相反

利益相反なし。

G. 参考文献

- 1) 国立感染症研究所. <http://www.niid.go.jp/niid/jp/rubella-m-111/rubella-top/700-idsc/2131-rubella-doko.html> (2018年第52週)
- 2) 病原微生物検出情報 Vol39 No.3 (2018年3月発行)