

資料

福岡県における風疹感受性調査

藤原良樹，濱崎光宏，世良 暢之，梶原淳睦，千々和勝己

福岡県における風疹の抗体保有状況調査を行ったので報告する．抗体陰性率は全体平均で23.9%，年齢区分で陰性率が最も高かったのは0-4歳のグループで61.7%，次は5-9歳グループで33.3%の順であった．一方，抗体陰性率が最も低かったのは20-24歳グループで6.4%であった．全体としては，乳幼児や児童などの若年齢層で抗体陰性率が高く，年齢を経るに従い抗体陰性率は低下する傾向があり，20歳以上の年齢層の女性では抗体陰性率がほぼ10%以下と良好な結果を示した．その一方で，男性は24歳以下の年齢層では年齢を経るに従って抗体陰性率が低下しているが，25歳以上の年齢層では25.0-37.5%と高い陰性率が観察された．また，ワクチン接種により効果的に免疫を獲得していることが判った．

[キーワード : 風疹，ワクチン接種，先天性風疹症候群，流行予測調査]

1 はじめに

風疹ウイルスに対する免疫を持たない女性が妊娠初期に風疹に罹患すると，まれにウイルスが胎児へ感染し先天性風疹症候群(CRS)と呼ばれる障害を引き起こす．CRSは，先天性心疾患，難聴，白内障といった重大な疾患であることから十分な予防対策をとる必要がある．現在のところ，風疹のワクチン接種やサーベイランスによる予防対策は非常に成功しており，日本でのCRSの報告は年に数例程度である．しかし，平成6年に風疹の予防接種が個別接種方式に変わったことからワクチン接種率が低下している現状がある．昨年の風疹の抗体保有状況調査の結果では，19歳以下の抗体陰性率が高い結果となっており，今後の抗体陰性率の変遷に注目する必要がある．当研究所では，厚生労働省の感染症流行予測調査事業の一環として福岡県の風疹の抗体保有率調査を行ったので報告する．

2 調査対象および方法

調査は，平成13年7-9月に久留米保健所によって採血された9年齢区分(0-4歳，5-9歳，10-14歳，15-19歳，20-24歳，25-29歳，30-34歳，35-39歳，40歳以上)の女性213名，男性193名の血清を対象として，感染症流行予測調査術式に準拠した赤血球凝集抑制試験(HI試験)により抗体価を測定した．判定は，HI抗体価8倍以上を抗体陽性とし，8倍未満を抗体陰性とした．

3 調査結果

調査結果を表1及び図1に示した．抗体陰性率は全体平均で23.9%(男性30.6%，女性17.8%)，年齢区分で陰性率が最も高かったのは0-4歳のグループ61.7%(女性61.5%，男性61.9%)で，ついで5-9歳グループ33.3%(女性31.8%，男性35.0%)の順であった．一方，20-24歳グループで抗体陰性率が最も低く6.4%(女性3.8%，男性9.5%)であった．

4 考察

全体の傾向としては乳幼児や児童などの若年齢層で抗体陰性率が高く，年齢を経るに従い抗体陰性率は低下し，20歳以上の年齢層の女性では抗体陰性率がほぼ10%以下と良好な結果を示した．一方，男性は24歳以下の年齢層では年齢を経るに従って抗体陰性率が低下しているが，25歳以上の年齢層では陰性率が25.0-37.5%と高い傾向があった．平成6年に風しんの予防接種が個別接種方式に変わる以前は，女性のみが接種対象であり，男性の予防接種の接種率が低かったため相対的に抗体陰性率が高いものと推察される．また，今回の調査ではワクチン接種率は不明者を除くと19歳以下の年齢層の女性では28.6-55.0%にとどまり，ワクチン接種率向上のための啓発活動等が必要であると考えられる．同年齢層の抗体陰性率はワクチン接種者では0%であるが，ワクチン未接種者では100-15.4%であり，ワクチン接種により効果的に免疫を獲得していることが判った．

表1 平成13年度久留米地区における風疹ウイルスに対する年齢別HI抗体保有状況
(平成13年7-9月採血)

年齢区分 (歳)	検体数	HI抗体価 < 8	抗体陰性率 (%)	HI抗体価							平均抗体価	ワクチン 接種率*1 (%)
				8	16	32	64	128	256	512		
0-4	21(男)	13	61.9		1	1	3	2	1		69.8	46.2
	26(女)	16	61.5		3	3	3	1			36.8	50.0
5-9	20(男)	7	35.0	1	5	3	3	1			28.8	100.0
	22(女)	7	31.8	1	3	4	5	1	1		42.2	42.9
10-14	19(男)	4	21.1		5	4	4	2			36.8	28.6
	22(女)	6	27.3	3	2	2	4	3	2		45.3	28.6
15-19	23(男)	5	21.7				5	10	3		118.5	45.5
	33(女)	4	12.1			3	4	12	10		128.0	55.0
20-24	21(男)	2	9.5			2	3	11	3		110.6	14.3
	26(女)	1	3.8		2		10	8	5		94.4	91.7
25-29	24(男)	9	37.5		2	1		6	6		116.7	55.6
	21(女)	0	0.0		1	5	3	7	4	1	92.0	88.9
30-34	21(男)	6	28.6			1	2	5	7		147.0	50.0
	22(女)	0	0.0		1	6	4	5	5	1	87.7	100.0
35-39	20(男)	5	25.0		2	2	5	5	1		67.0	20.0
	21(女)	2	9.5		2	7	2	4	3	1	68.8	72.3
40-	24(男)	8	33.3		2	3	3	4	3	1	41.5	0.0
	20(女)	2	10.0		1		5	6	6		59.3	18.2
計	193(男)	59	30.6		3	18	17	29	45	22	73.6	45.1
	213(女)	38	17.8		5	14	35	41	47	29	74.7	57.1
合計	406	97	23.9		8	32	52	70	92	51	74.2	52.6

* 1 : 接種歴不明者を除く

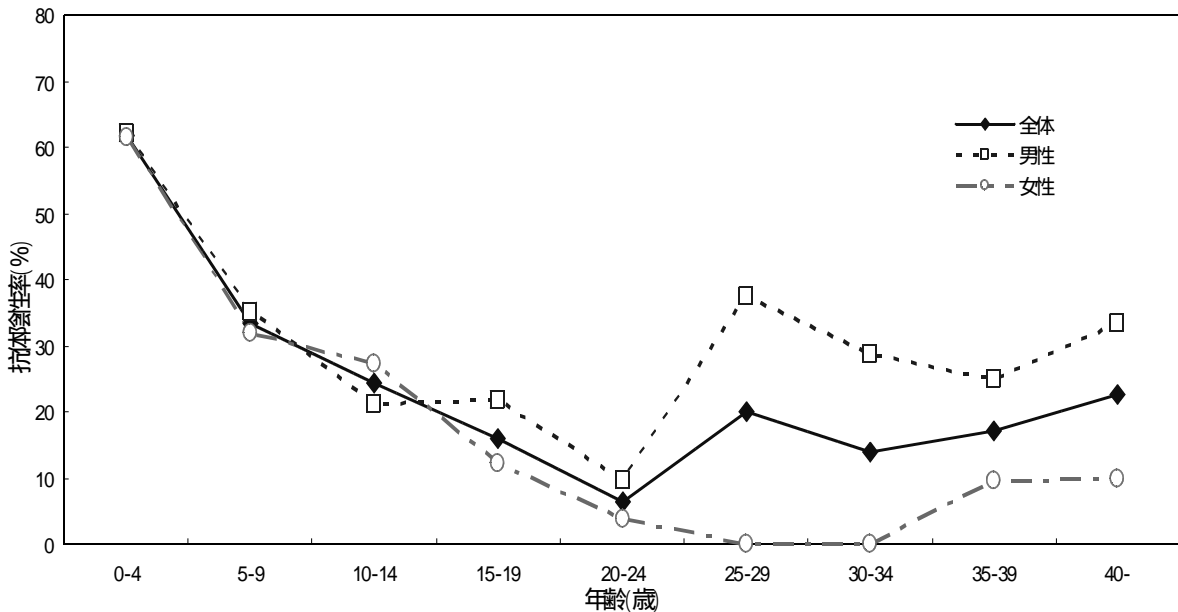


図1 風疹ウイルスに対する年齢別HI抗体陰性率