

令和3年度感染症流行予測調査事業

1 インフルエンザ感受性調査

(1) 調査時期

検体採取期間：令和3年7月から9月（予防接種実施前）

インフルエンザワクチン接種歴・り患歴調査期間：令和4年3月

(2) 調査対象

県内の保健福祉事務所を通じて、本調査に協力をいただき採取した201名の検体（年齢群別対象者数 0-4歳群：12名、5-9歳群：13名、10-14歳群：16名、15-19歳群：12名、20-29歳群：38名、30-39歳群：24名、40-49歳群：25名、50-59歳群：40名、60歳以上群：21名）

(3) 調査事項

対象者から採取した血液(血清)を用いて、赤血球凝集抑制試験(HI試験)によりインフルエンザウイルスに対する抗体価(HI抗体価)を測定した。抗原として今シーズン(2021/22シーズン)のワクチン株である以下の4種類のウイルス株を使用した。併せて前シーズン(2020/21シーズン)のインフルエンザワクチンの接種歴について調査を行った。更に、年度末に対象者の今シーズン(2021/22シーズン)のインフルエンザワクチン接種歴(接種回数と接種年月日)とインフルエンザり患歴(発症年月日と検出された型)についても追加調査を実施した。

- a) A/ビクトリア/1/2020 [A(H1N1)pdm09 亜型]
- b) A/タスマニア/503/2020 [A(H3N2) 亜型]
- c) B/プーケット/3073/2013 [B型(山形系統)]
- d) B/ビクトリア/705/2018 [B型(ビクトリア系統)]

(4) 調査結果

ア 抗原ごとの年齢群別抗体保有率

各ウイルス株に対する年齢群別抗体保有率を図1-1に示した。

なお抗体保有率は、感染リスクを50%に抑える目安と考えられているHI抗体価1:40以上の抗体保有率を示す。また、抗体保有率の評価については平成27年度感染症流行予測調査報告書(厚生労働省及び国立感染症研究所 平成29年11月発行)の評価方法に準じ、60%以上を「高い」、40-60%未満を「比較的高い」、25-40%未満を「中程度」、10-25%未満を「比較的低い」、10%未満を「低い」と表した。

a) A/ビクトリア/1/2020 [A(H1N1)pdm09 亜型]

本調査株は、今シーズン(2021/22シーズン)からワクチン株に選定された株である。

この亜型に対する全体の抗体保有率は14.4%と比較的低く、前年度23.4%(ただし調査株はA/広東-茂南/SWL1536/2019)と比較すると更に低かった。本調査株が、調査株の中では最も低い抗体保有率を示した。

年齢群別では、15-19歳群(41.7%)が比較的高く、10-14歳群(25.0%)が中程度、5-9歳群(23.1%)、20-29歳群(18.4%)、40-49歳群(16.0%)が比較的低く、0-4歳群、30-39歳群、50-59歳群、60歳以上の年齢群では10%未満の低い抗体保有状況であった。

b) A/タスマニア/503/2020 [A(H3N2) 亜型]

本調査株は、今シーズン(2021/22シーズン)からワクチン株に選定された株である。

この亜型に対する全体の抗体保有率は42.3%と比較的高いが、前年度73.1%(ただし調査株はA/香港/2671/2019)と比較すると低率を示した。

年齢群別では、5-9 歳群(76.9%)、10-14 歳群(68.8%)、20-29 歳群(63.2%)が高く、30-39 歳群(50.0%)、40-49 歳群(40.0%)が比較的高かった。15-19 歳群(25.0%)、50-59 歳群(25.0%)が中程度、60 歳以上(19.0%)が比較的低く、0-4 歳群(8.3%)が低い抗体保有率を示した。

c) B/ブーケット/3073/2013 [B 型(山形系統)]

本調査株は2015/16 シーズンからワクチン株として7シーズン連続で選定されている。B型のこの系統に対する全体の抗体保有率は51.2%と比較的高いが、前年度(76.0%)と比較すると低かった。本調査株が、調査株の中では最も高い抗体保有率を示した。

年齢群別では、30-39 歳群(75.0%)、20-29 歳群(73.7%)、15-19 歳群(66.7%)、40-49 歳群(60.0%)が高い抗体保有状況であった。次いで、50-59 歳群(47.5%)が比較的高く、10-14 歳群(31.3%)、5-9 歳群(30.8%)、60 歳以上(28.6%)が中程度、0-4 歳群(0.0%)が低い抗体保有状況だった。

d) B/ビクトリア/705/2018 [B 型(ビクトリア系統)]

本調査株は昨シーズン(2020/21 シーズン)に続いてワクチン株に選定された株である。B型のこの系統に対する全体の抗体保有率は24.4%と比較的低く、前年度20.6%と比較するとわずかに高かった。

年齢群別では、40-49 歳群(64.0%)が高く、次いで50-59 歳群(52.5%)が比較的高かった。15-19 歳群(25.0%)が中程度であったが、60 歳以上(14.3%)が比較的低く、0-4 歳群、5-9 歳群、10-14 歳群、20-29 歳群、30-39 歳群は10%未満の低い抗体保有率を示した。

イ 2020/21 シーズンのインフルエンザワクチン接種歴及び接種歴別抗体保有状況

昨シーズン(2020/21 シーズン)のワクチン接種歴について、接種無群、接種有群(1回接種、2回接種、接種回数不明)、接種不明群に分けて集計した。年齢群別のワクチン接種歴及び接種率を図1-2に示し、接種歴の有無ごとの抗体保有率を図1-3に示した。

調査対象者201名のうち、接種無群が61名(30.3%)、接種有群が122名(60.7%) (1回接種83名、2回接種20名、接種回数不明19名)、接種不明群が18名(9.0%)で、接種不明群を除く183名の接種率は66.7%(前年度59.9%)であった。

接種歴が明確であった183名の接種率を年齢群別に比較すると、40-49 歳群(91.3%)、次いで60 歳以上群(77.8%)、30-39 歳群(70.8%)の順で高かった。全年齢群で最も低かったのは、10-14 歳群(42.9%)、次いで15-19 歳群(57.1%)であり、10代の接種率が低い傾向にあることは前年度と同様であった。

また、接種歴有群のうち接種回数が明らかであった103名についてみると、15歳未満の17名では1回接種が2名(11.8%)、2回接種が15名(88.2%)で、15歳以上の年齢群86名では1回接種が83名(96.5%)、2回接種が3名(3.5%)であった。

ワクチン接種の有無別に抗体保有率を比較したところ、A(H1N1)pdm09 亜型の接種有群が16.4%、接種無群が9.8%、A(H3N2)亜型は50.8%、29.5%、B型(山形系統)は55.7%、44.3%、B型(ビクトリア系統)は27.9%、14.8%で、すべての調査株は接種無群に比べ接種有群の方が高かった。

ウ 被験者の今シーズン(2021/22 シーズン)の予防接種歴及びり患歴調査

年度末に追加調査を実施したところ、回答が得られたのは185名でその内訳を表1に示した。

今シーズンのインフルエンザワクチン接種調査について、接種無群と接種有群(1回接種、2回接種)に分けて集計したところ接種無群が62名、接種有群が122名(1回接種109名、2回接種13名)で、接種率は66.3%であった(回答が得られた185名の内、接種歴不明と回答をした1名を除く)。

今シーズンのインフルエンザり患歴調査では、接種有群(1回接種)に、インフルエンザ様の症状を認めたと回答した者が1名いたが、医療機関でインフルエンザと診断されたと回答した者はいなかった。

(5)まとめ

今シーズン(2021/22 シーズン)のインフルエンザワクチン株である 4 種類の調査株に対する抗体保有状況を調査した。

今シーズンのインフルエンザワクチン株に対する抗体保有率は、A(H3N2)亜型、B 型山形系統が比較的高く、A(H1N1)pdm09 亜型、B 型ビクトリア系統が比較的低かった。しかし、昨シーズン(2020/2021)の抗体保有率と比較すると、A 型 2 つの亜型と B 型山形系統は低く、B 型ビクトリア系統は同程度であり、全体的に低い傾向を示していた。

昨シーズンの感染症発生動向調査事業では、インフルエンザ患者数が流行開始の目安を示す定点医療機関当たり 1 人を超えずに終息しており、長野県環境保全研究所及び長野市保健所環境衛生試験所において、インフルエンザウイルスが検出されることはなかった¹⁾。A 型のワクチン株 2 つの亜型とも変更になったことに加え、昨シーズンはインフルエンザ患者数が極端に少ないシーズンであったことから、全体的な抗体保有率が低下したと考えられた。

今シーズンも昨シーズンに引き続き、インフルエンザの流行がみられなかったのは、多くの人が新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のためにマスクの着用や手洗いの励行等の取り組みを継続して実施している結果と推察された。インフルエンザウイルスに対する抗体保有率が低下していることから、次シーズン以降のインフルエンザの流行に注視する必要がある。

(参考文献)

- 1) 長野県感染症情報号外 長野県における 2020/21 シーズンのインフルエンザの流行状況及びウイルス検索結果について(令和 3 年 9 月 1 日)長野県健康福祉部感染症対策課、長野県環境保全研究所及び長野市保健所環境衛生試験所

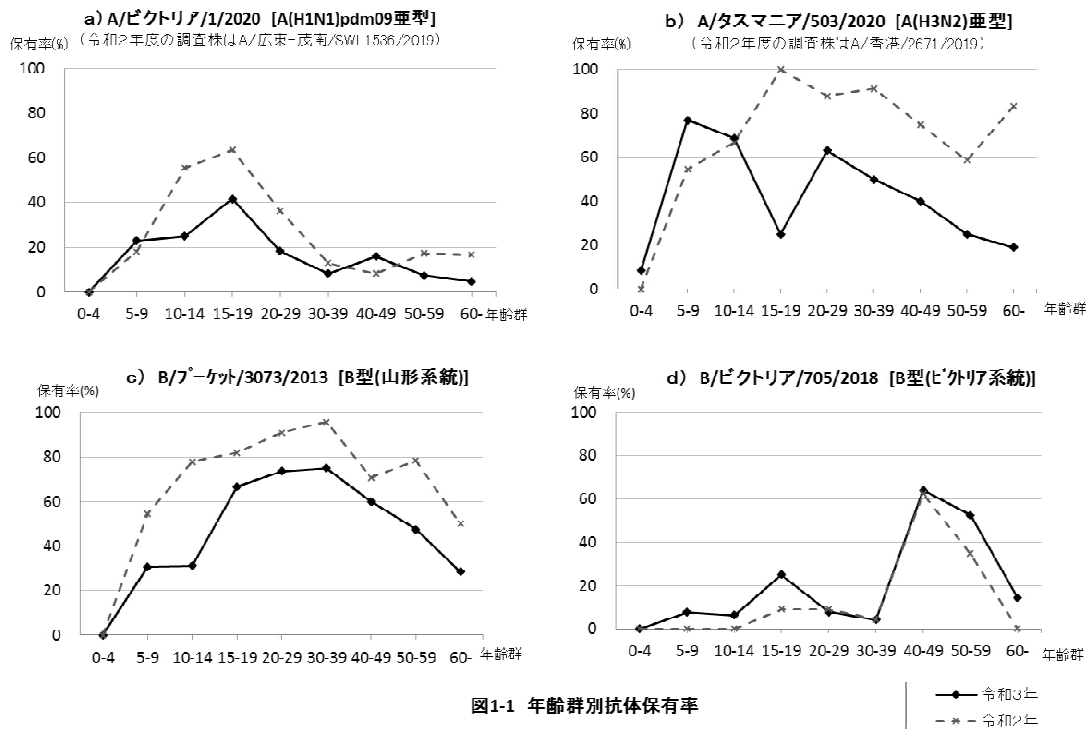


図1-1 年齢群別抗体保有率

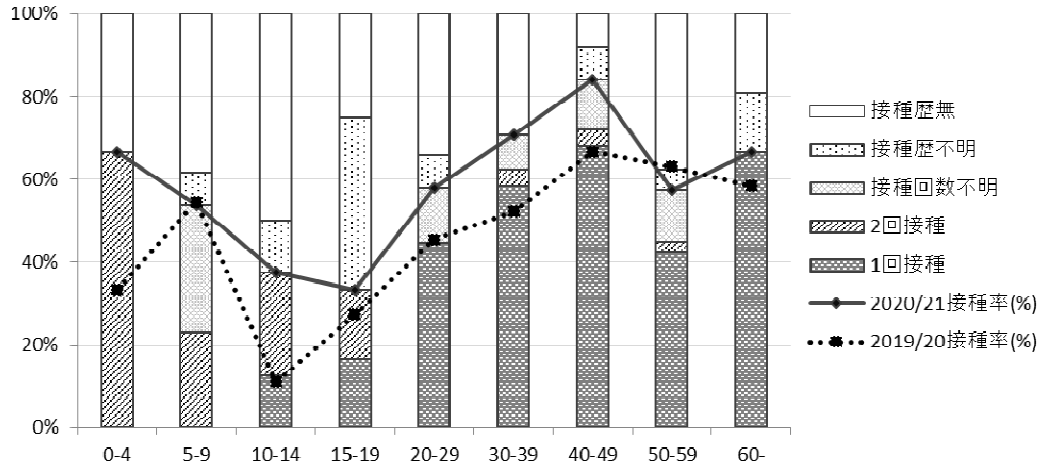


図1-2 昨シーズン(2020/21)の年齢群別ワクチン接種歴及び接種率

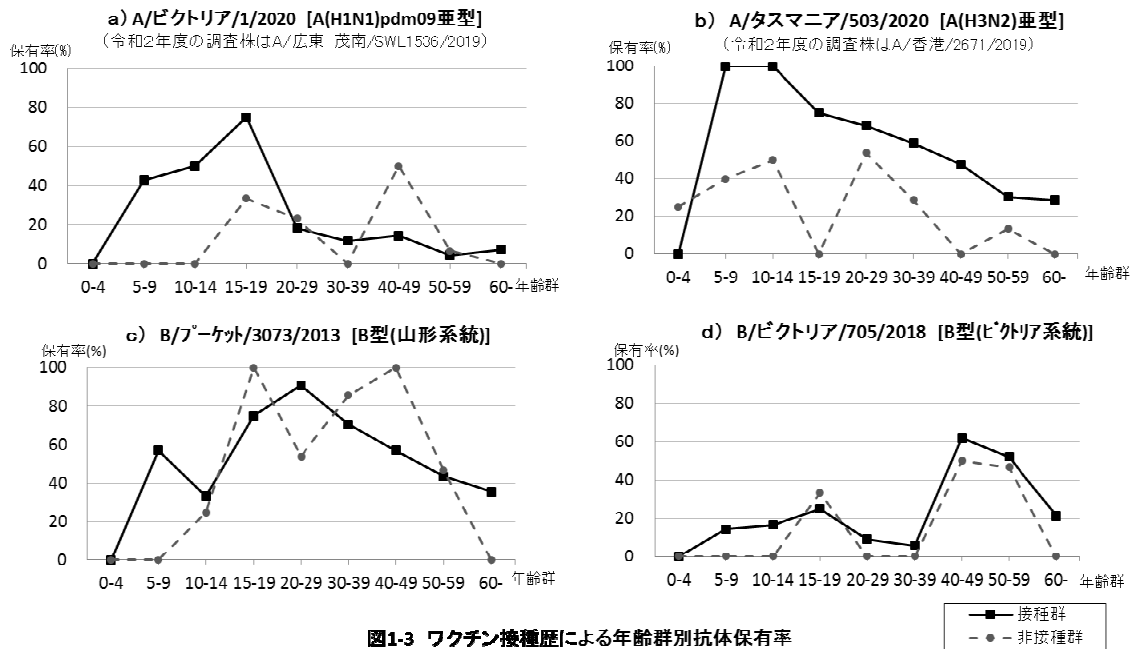


図1-3 ワクチン接種歴による年齢群別抗体保有率

表1 今シーズン(2021/22シーズン)のインフルエンザ予防接種歴及びインフルエンザリ患歴

ワクチン接種の有無	接種回数	インフルエンザリ患有	インフルエンザリ患無	合計
接種なし	—	0名	62名	62名
接種あり (内訳)	1回	(1名)	(108名)	(109名)
	2回	(0名)	(13名)	(13名)
接種不明	—	0名	1名	1名
合計	—	1名	184名	185名

2 麻疹感受性調査

(1) 調査時期

令和3年7月から9月

(2) 調査対象地区

佐久、上田、諏訪、伊那、飯田、木曾、松本、大町、長野及び北信保健福祉事務所管内

(3) 調査年齢群と選定数

0～1歳 18名、2～3歳 15名、4～9歳 31名、10～14歳 23名、15～19歳 24名、20～24歳 36名、25～29歳 37名、30～34歳 26名、35～39歳 24名、40歳以上 59名の10年齢群、計293名を選定し被験者とした。

(4) 調査事項

被験者から採血し、血清中の麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価（PA抗体価）を麻疹ウイルス抗体測定キット「セロディア麻疹」（富士レビオ社製）を用いて測定した。併せて麻疹の予防接種歴について調査を行った。

(5) 調査成績と考察

令和3年度の抗体価16以上のPA抗体保有率（表2-1）は、全体で96.9%（男性：95.2%、女性：98.2%）で、前年度（令和2年度）の抗体保有率96.3%より0.6ポイント上昇した。年齢群別にみると、0～1歳群で61.1%と低かったが、その他の年齢群では95.8～100%と高い抗体保有率であった。

麻疹あるいは修飾麻疹の発症予防の目安とされるPA抗体価128以上の保有率（表2-2）は、全体で88.7%（男性：84.9%、女性：91.6%）と高かった。年齢群別にみると、第1期予防接種直後の2～3歳群と4～9、20～24、25～29、30～34、40歳以上の年齢群は90%以上の保有率で、10～14、15～19、35～39歳の年齢群でも75%以上の保有率であった。しかし、0～1歳群は44.4%と他の年齢群に比べ低率であった。

年齢群別麻疹含有ワクチン接種状況を図2-1に示した。定期予防接種の対象年齢（満1歳）に達しない乳幼児が含まれている0～1歳群では44.4%と低かったが、2～24歳までの各年齢群では80%以上と高かった。年齢群が上がるにつれ接種歴不明の割合が高くなる傾向にあり、35歳以上の年齢群では4割以上が接種歴不明であった。また、35～39歳の年齢群では接種歴無しが1割以上を占めていた。

今回の調査では、ワクチン接種歴が確認できた216名中のワクチン接種率（表2-3）は92.1%で、ワクチン接種者の抗体保有率は99.5%であった。ワクチン未接種群の抗体保有率（64.7%）に比べワクチン接種群の抗体保有率が高率であったことから、ワクチンの有効性が伺われた。

年度別麻疹抗体保有状況推移（全国・長野県）を図2-2に示した。長野県内において、PA抗体価16以上の抗体保有率は平成13年度以降90%以上の高い水準を維持しており、全国水準と同等程度で推移している。

(6) まとめ

平成27年3月、世界保健機関西太平洋地域事務局により、日本が麻疹の排除状態にあることが認定された。しかし、麻疹は未だ多くの国で流行しており、麻疹の排除が認定された以降もたびたび輸入事例を契機に国内で流行を確認した事例が報告されている。麻疹は感染力が強く空気感

染もすることから、予防接種が最も有効な予防法で、確実な免疫を得るためには2回接種が望ましいとされている。今後も国内の麻疹排除状態を維持するには、高い(90~95%)集団免疫率を保持する必要がある、調査を継続し年度ごとの状況を把握することが重要と思われる。

表2-1 性別・年齢群別麻疹抗体保有状況

全体													
年齢群 (歳)	検査数	抗体陽性数	麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価										抗体保有率 (%)
			<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096≤	
0~1	18 (8)	11 (7)	7 (1)	2 (0)	1 (0)			1 (1)	1 (0)	3 (3)	3 (3)	61.1 (87.5)	
2~3	15 (14)	15 (14)				1 (1)	1 (1)			7 (6)	6 (6)	100.0 (100.0)	
4~9	31 (29)	31 (29)		1 (1)		1 (1)	4 (4)	8 (7)	7 (7)	3 (3)	5 (4)	100.0 (100.0)	
10~14	23 (21)	23 (21)		1 (1)	1 (1)	1 (1)	9 (9)	4 (3)	2 (2)	3 (3)	1 (0)	100.0 (100.0)	
15~19	24 (24)	24 (24)			3 (3)	3 (3)	1 (1)	5 (5)	3 (3)	8 (8)	1 (1)	100.0 (100.0)	
20~24	36 (31)	36 (31)					6 (5)	7 (7)	7 (5)	9 (8)	7 (6)	100.0 (100.0)	
25~29	37 (28)	36 (28)	1 (0)		1 (0)	1 (0)	5 (3)	8 (7)	3 (3)	8 (6)	8 (7)	97.3 (100.0)	
30~34	26 (16)	26 (16)			1 (1)	1 (0)	3 (1)	7 (6)	9 (5)	5 (3)		100.0 (100.0)	
35~39	24 (11)	23 (11)	1 (0)		1 (0)	2 (1)	3 (0)	4 (3)	6 (2)	5 (4)	2 (1)	95.8 (100.0)	
40以上	59 (17)	59 (17)			1 (0)	2 (2)	5 (1)	3 (1)	9 (2)	11 (7)	15 (3)	100.0 (100.0)	
計	293 (199)	284 (198)	9 (1)	4 (2)	9 (5)	11 (8)	37 (25)	53 (41)	50 (35)	59 (41)	43 (29)	96.9 (99.5)	

()内はワクチン接種者

男性													
年齢群 (歳)	検査数	抗体陽性数	麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価										抗体保有率 (%)
			<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096≤	
0~1	9 (5)	5 (4)	4 (1)	1 (0)				1 (1)		1 (1)	2 (2)	55.6 (80.0)	
2~3	7 (7)	7 (7)								5 (5)	2 (2)	100.0 (100.0)	
4~9	18 (17)	18 (17)		1 (1)			1 (1)	6 (5)	5 (5)	1 (1)	2 (2)	100.0 (100.0)	
10~14	11 (10)	11 (10)		1 (1)	1 (1)	1 (1)	5 (5)	1 (1)		1 (1)	1 (0)	100.0 (100.0)	
15~19	9 (9)	9 (9)			1 (1)	3 (3)	1 (1)	1 (1)		2 (2)	1 (1)	100.0 (100.0)	
20~24	12 (10)	12 (10)					3 (2)	1 (1)	3 (3)	4 (3)	1 (1)	100.0 (100.0)	
25~29	17 (12)	16 (12)			1 (0)		2 (0)	5 (4)	1 (1)	3 (3)	4 (4)	94.1 (100.0)	
30~34	10 (5)	10 (5)					3 (1)	3 (2)	4 (2)			100.0 (100.0)	
35~39	10 (4)	9 (4)			1 (0)	1 (1)		1 (0)	3 (1)	2 (2)	1 (0)	90.0 (100.0)	
40以上	23 (3)	23 (3)			1 (0)		3 (0)	4 (0)	4 (2)	8 (1)	1 (0)	100.0 (100.0)	
計	126 (82)	120 (81)	6 (1)	3 (2)	4 (2)	6 (5)	18 (10)	23 (15)	20 (14)	22 (14)	18 (15)	95.2 (98.8)	

()内はワクチン接種者

女性													
年齢群 (歳)	検査数	抗体陽性数	麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価										抗体保有率 (%)
			<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096≤	
0~1	9 (3)	6 (3)	3 (0)	1 (0)	1 (0)				1 (0)	2 (2)	1 (1)	66.7 (100.0)	
2~3	8 (7)	8 (7)					1 (1)		1 (1)		2 (1)	100.0 (100.0)	
4~9	13 (12)	13 (12)				1 (1)	3 (3)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	3 (2)	100.0 (100.0)	
10~14	12 (11)	12 (11)					4 (4)	3 (2)	2 (2)	2 (2)		100.0 (100.0)	
15~19	15 (15)	15 (15)			2 (2)			4 (4)	3 (3)	6 (6)		100.0 (100.0)	
20~24	24 (21)	24 (21)					3 (3)	6 (6)	4 (2)	5 (5)	6 (5)	100.0 (100.0)	
25~29	20 (16)	20 (16)			1 (0)		3 (3)	3 (3)	2 (2)	5 (3)	4 (3)	100.0 (100.0)	
30~34	16 (11)	16 (11)			1 (1)	1 (0)		4 (4)	5 (3)	5 (3)		100.0 (100.0)	
35~39	14 (7)	14 (7)				1 (0)	3 (0)	3 (3)	3 (1)	3 (2)	1 (1)	100.0 (100.0)	
40以上	36 (14)	36 (14)				2 (2)	2 (1)	5 (2)	7 (5)	7 (2)	8 (1)	100.0 (100.0)	
計	167 (117)	164 (117)	3 (0)	1 (0)	5 (3)	5 (3)	19 (15)	30 (26)	30 (21)	37 (27)	25 (14)	98.2 (100.0)	

()内はワクチン接種者

表2-2 性別・年齢群別麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価128以上の抗体保有状況

年齢群 〔歳〕	麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価128以上					
	全体		男性		女性	
	抗体保有者数(人)	保有率(%)	抗体保有者数(人)	保有率(%)	抗体保有者数(人)	保有率(%)
0~1	8	44.4	4	44.4	4	44.4
2~3	15	100.0	7	100.0	8	100.0
4~9	29	93.5	17	94.4	12	92.3
10~14	20	87.0	8	72.7	12	100.0
15~19	18	75.0	5	55.6	13	86.7
20~24	36	100.0	12	100.0	24	100.0
25~29	34	91.9	15	88.2	19	95.0
30~34	24	92.3	10	100.0	14	87.5
35~39	20	83.3	7	70.0	13	92.9
40以上	56	94.9	22	95.7	34	94.4
計	260	88.7	107	84.9	153	91.6

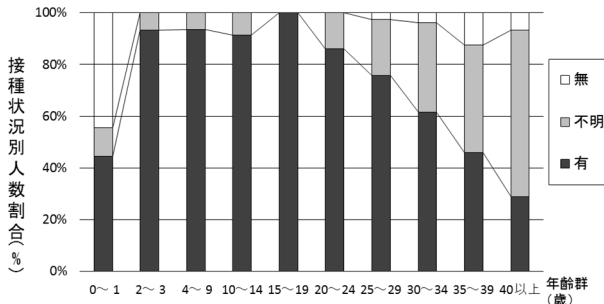


図2-1 年齢群別麻疹含有ワクチン接種状況(全体)

表2-3 ワクチン接種状況と抗体保有率

ワクチン接種	抗体保有者	抗体保有率
(1回)	96人	99.0%
有 (2回)	91人	100.0%
(その他)	12人	100.0%
無	17人	64.7%
計	216人	96.8%

※ワクチン接種歴不明者を除く
 1回：麻疹、MRまたはMMR
 2回：麻疹2回、MR2回または麻疹+MR
 その他：上記以外の組み合わせまたは接種回数不明の場合

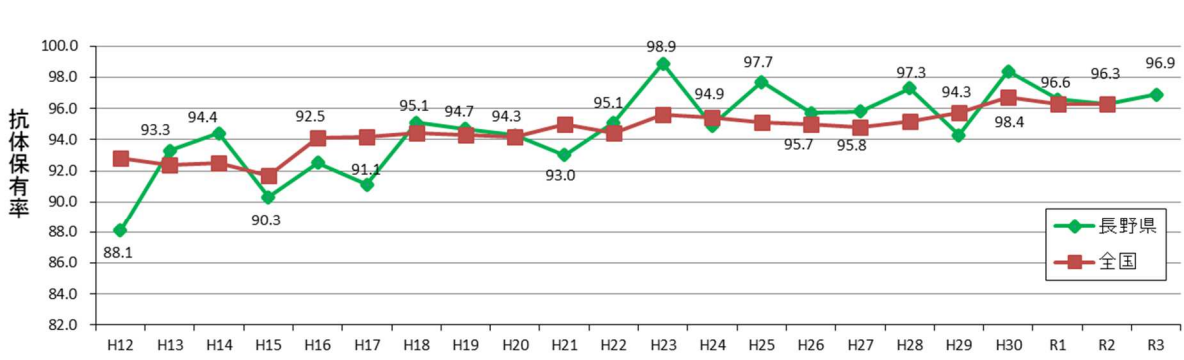


図2-2 年度別麻疹抗体保有状況推移(全国・長野県)

R2年度(2020年度)の全国データは、R3年(2021年)9月現在の暫定値

3 風疹感受性調査

(1) 調査時期

令和3年7月から9月

(2) 調査対象地区

佐久、上田、諏訪、伊那、飯田、木曾、松本、大町、長野及び北信保健福祉事務所管内

(3) 調査年齢群と選定数

0～1歳18名、2～3歳15名、4～9歳31名、10～14歳23名、15～19歳24名、20～24歳39名、25～29歳40名、30～34歳27名、35～39歳27名、40歳以上83名の10年齢群、計327名を選定し被験者とした。

(4) 調査事項

被験者から採血し、血清中の風疹赤血球凝集抑制抗体価（HI抗体価）を測定した。併せて風疹の予防接種歴について調査を行った。

(5) 調査成績と考察

令和3年度の抗体保有率（抗体価8以上）（表3-1）は全体で94.8%（男性93.6%、女性95.7%）で、令和2年度の94.4%より0.4ポイント上昇し、調査開始以降最も高くなった。

抗体保有率を年齢群別にみると、風疹第1期定期予防接種対象年齢（生後12か月以上24か月未満）に達しない0歳児を約半数含む0～1歳群では61.1%と低かった。その他の年齢群では高い抗体保有率を示しており、平成18年度に開始したMRワクチンの2回接種（第1・2期定期接種）や、平成20年度から24年度まで行われた第3・4期定期接種等により幅広い年齢群で抗体を獲得していることがうかがわれた。

一方、感染防御に必要な抗体価（抗体価32以上）の保有率（表3-2）は全体で74.9%（男性：69.5%、女性：79.0%）で、抗体を保有していても抗体価が低い（抗体価16以下）年齢群が複数存在していた。特に15-19歳における抗体価32以上の保有率は45.8%と低く、令和2年度の80.0%から大幅に減少したが、これはこの年齢群の選定数が予定の7割未満にとどまったことがデータに影響したと考えられた。

年齢群別ワクチン接種率（図3-1）は、0～1歳群では44.4%と低かったが、2～24歳までの各年齢群では80%以上と高かった。しかし、25歳以上の各年齢群では接種歴不明の割合が高くなり、35歳以上の年齢群では半数以上が接種歴不明であった。

ワクチン接種歴がある人の抗体保有率（表3-3）は98.0%で、ワクチン未接種群の70.0%と比べて高く、ワクチン接種による抗体獲得が認められた。また、ワクチンの接種回数における抗体保有率も、1回接種では97.1%、2回接種では98.8%と、1回接種よりも2回接種の方が高かった。

平成8年度から令和3年度までの年度別抗体保有状況（図3-2：平成10年度は調査無し、平成11年度の調査対象は19歳以下4年齢群のみ）では、県内の抗体保有率は平成28年度以降90%以上と高く、全国よりも高い水準で推移している。

令和元年度から開始された厚生労働省による風疹の追加的対策事業では、これまで公的なワクチン接種の機会が無かった昭和37年4月2日から昭和54年4月1日生まれの男性を対象とした抗体検査とワクチン接種が行われている（風疹第5期定期接種）。この年齢層の男性の抗体保有率（抗体価8以上）は80%前後で推移しており、第5期定期接種開始前後で大きな変化は見られなかった（図3-3）。しかし、感染防御に必要な抗体価（抗体価32以上）の保有率は第5期定期接種開始前の平成28年度から平成30年度までに比べ、令和元年度以降はやや高くなっており、第5期定期接種には一定の効果があったと考えられた。

(6) まとめ

風疹の流行を抑えるためには、予防接種率の向上等、社会全体で対策を続けていくことが重要である。しかし、感染防御に有効な抗体価（抗体価 32 以上）の保有率は男女ともに低い状態が続いており、今後十分な抗体を保有していない性別や年齢群を中心に風疹が流行する可能性が考えられる。

今後も本調査を継続し、感染防御に必要な抗体価（抗体価 32 以上）の保有率の推移や、風疹第 5 期定期接種による抗体保有率の変化に注目したい。

表3-1 性別・年齢群別風疹HI抗体保有状況

全体		HI 抗体価									抗体保有率
年齢群 〔歳〕	検査数 〔人〕	<8	8	16	32	64	128	256	512	1024以上	〔%〕
0~1	18(8)	7(0)	3(1)	2(2)	2(2)	1(0)		1(1)	2(2)		61.1(100.0)
2~3	15(15)		1(1)	1(1)	2(2)	4(4)	3(3)	3(3)	1(1)		100.0(100.0)
4~9	31(29)	2(2)	4(4)	6(6)	11(10)	4(3)	1(1)	1(1)		2(2)	93.5(93.1)
10~14	23(21)		3(3)	4(4)	8(6)	7(7)	1(1)				100.0(100.0)
15~19	24(24)	1(1)	4(4)	8(8)	4(4)	5(5)	1(1)	1(1)			95.8(95.8)
20~24	39(35)		1(0)	5(3)	19(19)	6(5)	7(7)	1(1)			100.0(100.0)
25~29	40(30)		1(0)	7(4)	17(13)	8(7)	4(3)	2(2)	1(1)		100.0(100.0)
30~34	27(14)			3(0)	8(4)	11(8)	1(1)	4(1)			100.0(100.0)
35~39	27(9)	1(0)	1(1)	4(0)	6(5)	9(1)	5(1)	1(1)			96.3(100.0)
40以上	83(20)	6(1)	2(1)	5(0)	16(6)	16(4)	19(4)	15(3)	3(1)	1(0)	92.8(95.0)
計	327(205)	17(4)	20(15)	45(28)	93(71)	71(44)	42(22)	29(14)	7(5)	3(2)	94.8(98.0)

男性		HI 抗体価									抗体保有率
年齢群 〔歳〕	検査数 〔人〕	<8	8	16	32	64	128	256	512	1024以上	〔%〕
0~1	9(5)	3(0)	1(0)	2(2)	1(1)			1(1)	1(1)		66.7(100.0)
2~3	7(7)				1(1)	1(1)	2(2)	2(2)	1(1)		100.0(100.0)
4~9	18(17)		4(4)	2(2)	6(6)	3(2)	1(1)	1(1)		1(1)	100.0(100.0)
10~14	11(10)		3(3)	2(2)	2(1)	4(4)					100.0(100.0)
15~19	9(9)		3(3)	3(3)	1(1)	1(1)	1(1)				100.0(100.0)
20~24	13(11)		1(0)	3(2)	6(6)	1(1)	1(1)	1(1)			100.0(100.0)
25~29	19(13)		1(0)	2(0)	9(6)	4(4)	2(2)		1(1)		100.0(100.0)
30~34	11(4)			2(0)	4(2)	5(2)					100.0(100.0)
35~39	10(2)	1(0)		3(0)	1(1)	4(0)	1(1)				90.0(100.0)
40以上	34(3)	5(1)		2(0)	5(0)	5(0)	7(1)	9(1)	1(0)		85.3(66.7)
計	141(81)	9(1)	13(10)	21(11)	36(25)	28(15)	15(9)	14(6)	4(3)	1(1)	93.6(98.8)

女性		HI 抗体価									抗体保有率
年齢群 〔歳〕	検査数 〔人〕	<8	8	16	32	64	128	256	512	1024以上	〔%〕
0~1	9(3)	4(0)	2(1)		1(1)	1(0)			1(1)		55.6(100.0)
2~3	8(8)		1(1)	1(1)	1(1)	3(3)	1(1)	1(1)			100.0(100.0)
4~9	13(12)	2(2)		4(4)	5(4)	1(1)				1(1)	84.6(83.3)
10~14	12(11)			2(2)	6(5)	3(3)	1(1)				100.0(100.0)
15~19	15(15)	1(1)	1(1)	5(5)	3(3)	4(4)		1(1)			93.3(93.3)
20~24	26(24)			2(1)	13(13)	5(4)	6(6)				100.0(100.0)
25~29	21(17)			5(4)	8(7)	4(3)	2(1)	2(2)			100.0(100.0)
30~34	16(10)			1(0)	4(2)	6(6)	1(1)	4(1)			100.0(100.0)
35~39	17(7)		1(1)	1(0)	5(4)	5(1)	4(0)	1(1)			100.0(100.0)
40以上	49(17)	1(0)	2(1)	3(0)	11(6)	11(4)	12(3)	6(2)	2(1)	1(0)	98.0(100.0)
計	186(124)	8(3)	7(5)	24(17)	57(46)	43(29)	27(13)	15(8)	3(2)	2(1)	95.7(97.6)

()内はワクチン接種者

表3-2 性別・年齢群別風疹HI抗体価32以上の抗体保有状況

年齢群 〔歳〕	全体		男性		女性	
	抗体保有者数(人)	保有率(%)	抗体保有者数(人)	保有率(%)	抗体保有者数(人)	保有率(%)
0~1	6	33.3	3	33.3	3	33.3
2~3	13	86.7	7	100.0	6	75.0
4~9	19	61.3	12	66.7	7	53.8
10~14	16	69.6	6	54.5	10	83.3
15~19	11	45.8	3	33.3	8	53.3
20~24	33	84.6	9	69.2	24	92.3
25~29	32	80.0	16	84.2	16	76.2
30~34	24	88.9	9	81.8	15	93.8
35~39	21	77.8	6	60.0	15	88.2
40以上	70	84.3	27	79.4	43	87.8
計	245	74.9	98	69.5	147	79.0

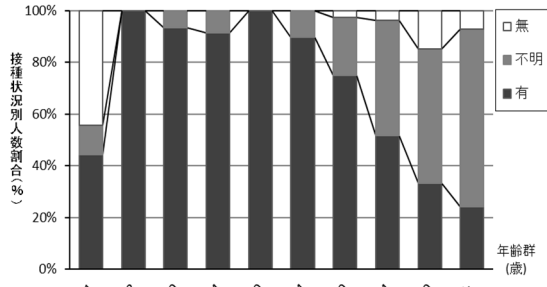


図3-1 年齢群別風疹含有ワクチン接種状況(全体)

表3-3 ワクチン接種状況と抗体保有率

ワクチン接種	抗体保有者	抗体保有率
有	(1回) 105人	102人 97.1%
	(2回) 85人	84人 98.8%
	(その他) 15人	15人 100.0%
無	20人	14人 70.0%
計	225人	215人 95.6%

1回:風疹、MRまたはMMR
 2回:風疹2回、MR2回または風疹+MR
 その他:上記以外の組み合わせの場合

98.0%

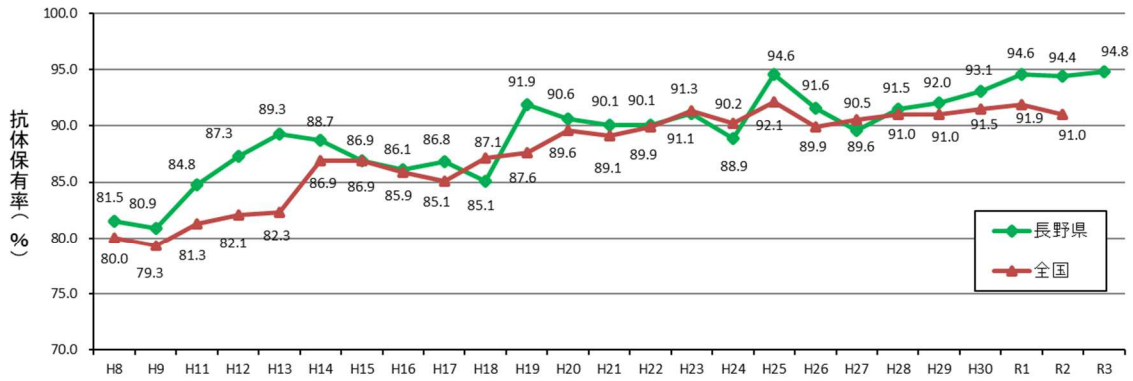


図3-2 年度別風疹HI抗体保有状況推移(全国・長野県)

- ・R2年度(2020年度)の全国データは、R3年(2021年)4月現在の暫定値
- ・H10年度(1998年度)は調査無し
- ・H11年度(1999年度)の調査対象は19歳以下の4年齢群のみ

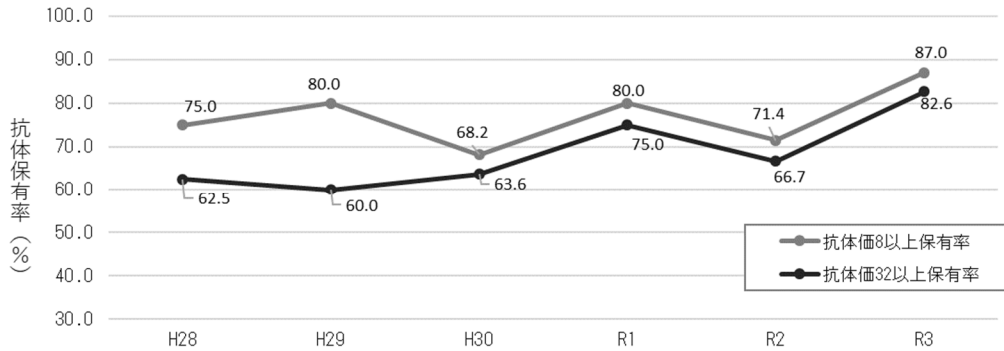


図3-3 年度別第5期定期接種対象者の風疹HI抗体保有状況推移(H28~R3年度)