

報 告

わが国の麻疹排除に向けた取り組み

多屋 馨子, 加藤 達夫, 岡田 賢司, 庵原 俊昭
宇加江 進, 古賀 伸子, 住友眞佐美, 馬場 宏一
三田村敬子 (日本小児保健協会予防接種・感染症委員会)

2001年に経験したわが国の麻疹流行は推定患者数約28万人の全国的な大流行であった。感染症流行予測調査事業によると、当時の麻疹ワクチン接種率は、1歳児で約50%と極めて低く(図1)、1歳児の麻疹ゼラチン粒子凝集 (PA) 抗体保有率 (1:128以上) は約40%に留まっていた(図2)。この状況で流行を経験したため、患者の多くが乳幼児で、その後成人に感染が拡大するという流行形態となった。

これを受けて、2002年から「1歳になったらすぐの麻疹ワクチン接種」が全国的に強化された。この対策は、乳幼児の麻疹患者減少には極めて有効であり、2006年は小児科定点からの報告数が2001年の33,812人から約60分の1の516

人となり、過去20年間で最も少ない年となった。しかし、思春期~若年成人に残存していた感受性者対策が不十分であった。

麻疹および風疹対策のさらなる強化を目的に、2006年度から麻疹および風疹ワクチンの2回接種制度が定期接種に導入されたが、同年春に茨城県南部・千葉県で始まった麻疹の地域流行は、危惧していた思春期~若年成人の患者が目立つ流行となり、翌年には、全国流行となった。

当時日本では、麻疹は“患者が一人発生したらすぐに対策をとるべき疾患”であるという考えがなかなか受け入れられなかったことが対策を困難なものにした。「たかが、はしか」とい

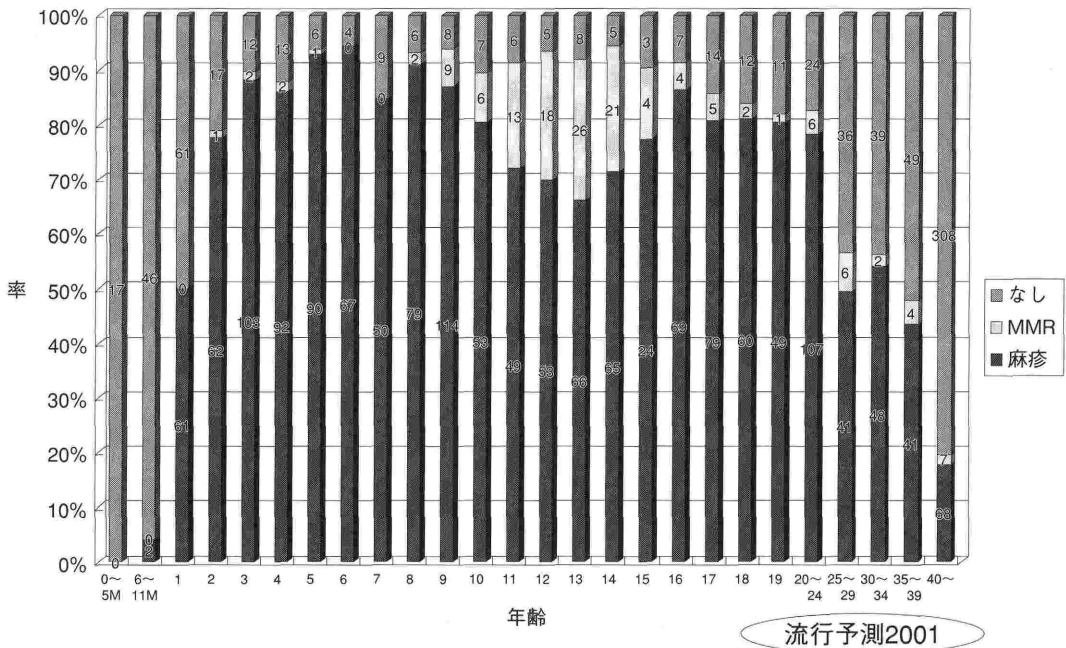


図1 2001年度感染症流行予測調査事業より得られた年齢別麻疹およびMMRワクチン接種率

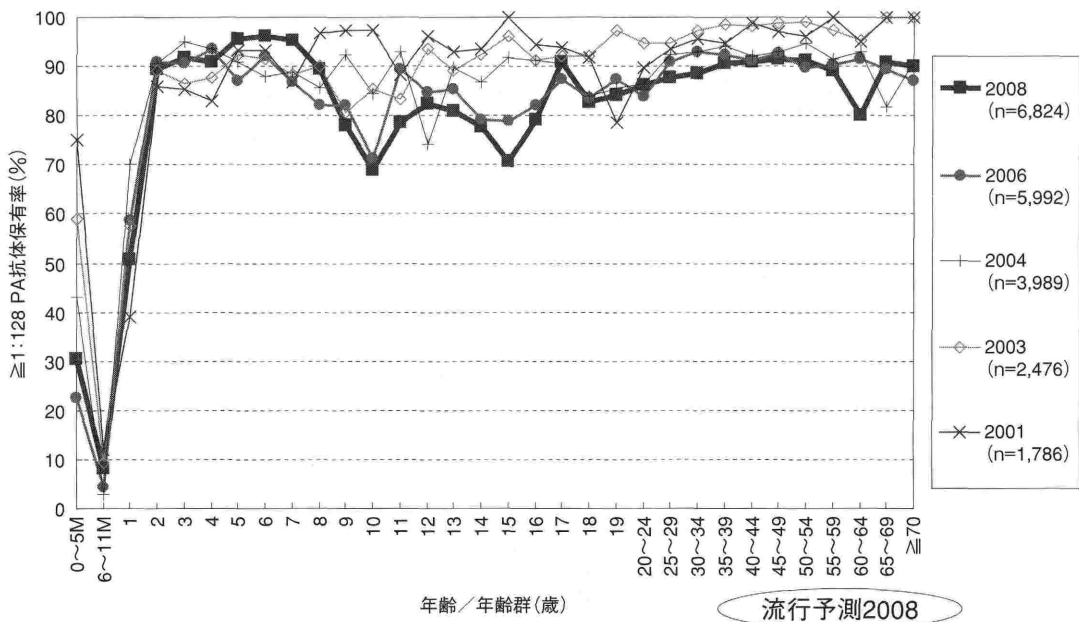


図2 年齢/年齢群別 麻疹 PA 抗体保有状況の年度別比較
 ~2008年度感染症流行予測調査より2008年7~9月調査(暫定値)~
 [抗体価測定:ゼラチン粒子凝集法(PA法)/抗体価 \geq 1:128の抗体保有率で比較]

う言葉に代表されるように、麻疹の重症度は実際より軽く考えられてきたのがその要因の1つであると考えられる。

2007年の流行は、2006年に引き続き思春期~若年成人が患者の大半を占め、大学や高校は相次いで休校になった。麻疹含有ワクチンや麻疹抗体を測定するための検査試薬の不足が発生するなど社会問題にも発展したのは記憶に新しいところである。

これを受けて、わが国は2012年度までに国内から麻疹を排除し、その状態を維持することを目標に定め、2007年12月28日に「麻疹に関する特定感染症予防指針」を策定し、厚生労働大臣により告示された。

麻疹排除を宣言するためには、人口100万人あたり輸入例を除いた麻疹患者数が1人未満になること、全年齢コホートで95%以上の抗体保有率になること(これは、血液検査が求められているのではなく、2回の予防接種率がそれぞれ95%以上になることが求められている)、たとえ輸入例が入ってきても、大規模な流行に繋がらないことなどが求められている。すでに南北アメリカ大陸と大韓民国では麻疹排除 elimi-

nation を宣言している。日本を含めた WHO 西太平洋地域事務局(WPRO)は、2012年を麻疹排除の目標年としており、それに向けて各国が努力を続けている。しかし、表に示すとおり、日本の麻疹患者数は、WPRO 領域の中でも多い方に属し、2007年はラオスに次いで第2位の人口100万人あたり140.7人、2008年はカンボジア、中国に次いで第3位の人口100万人あたり85.5人、2009年は5月現在、2008年と比較すると患者数は激減しているとはいえ、ベトナム、ニュージーランド、オーストラリア、カンボジア、フィジー島、マレーシアに次いで第7位の人口100万人あたり5.7人である。

現在、麻疹対策の柱になっているのは、麻疹の全数報告制度、麻疹含有ワクチン(原則として使用するワクチンは麻疹風疹混合ワクチン)の2回接種の徹底、5年間の時限措置として実施する中学1年生、高校3年生相当年齢を対象とした2回目の麻疹含有ワクチン接種機会の付与等であるが、これらを迅速に把握し対策に繋げるために、国には麻疹対策推進会議を、全国の都道府県には麻疹対策会議を設置することになった。患者数や予防接種状況を定期的に集計

表 WHO 西太平洋地域 (WPRO) における2007年～2009年4月時点の麻疹患者報告数：人口100万人あたりの患者報告数順に掲載 (WHO Measles Bulletin：2009年5月号から翻訳一部修正)

国名	2007年			2008年		
	麻疹疑い患者報告数	確定麻疹患者報告数	人口100万人あたりの患者報告数	麻疹疑い患者報告数	確定麻疹患者報告数	人口100万人あたりの患者報告数
ラオス	1,670	1,670	285.0	4,211	1,765	120.1
日本	no data	18,000**	140.7	144,221	131,441*	98.4
中国	118,031	109,023*	82.1	10,950	10,944 ^注	85.5
モンゴル	110	110	41.8	245	117	19.6
マレーシア	1,544	740	27.8	1,909	333	12.3
カンボジア	1,294	394	27.3	370	31	11.7
香港 (中国)	106	88	12.2	25	5	10.3
ニュージーランド	25	25	6.0	89	71	9.8
フィリピン	888	500	5.7	1,586	880	9.8
大韓民国	451	218	4.5	18	3	7.5
シンガポール***	15	15	3.4	15	15	3.6
オーストラリア***	11	11	0.5	65	65	3.1
ベトナム	5,286	17	0.2	18	18	4.0
マカオ (中国)	1	0	0.0	1,872	258	2.9
パプアニューギニア	4	0	0.0	50	1	0.2
ブルネイ	no data	no data	no data	97	2	0.0
太平洋上の島国の合計	33	0	0.0	24	0	0.0
WPRO 合計	129,469	130,811	73.6	165,765	145,949	81.6

注) 本文594ページ参照

国名	2009年									
	麻疹疑い患者 報告数	確定麻疹患者報告数			麻疹がその後 否定された例	分類待ち	麻疹による死亡例	人口100万人あたりの患者報告数		
		検査診断例	確定例との疫学的 リンクあり例	臨床診断例					計	
ベトナム	3,209	699	92	0	1,459	959	0	26.5		
ニューージーランド	37	3	26	5	0	3	0	24.0		
オーストラリア	85	85	0	0	0	0	0	12.1		
カンボジア	904	6	0	48	697	153	0	10.8		
太平洋上の島国の合計	36	3	0	0	6	27	0	フィジー島のみ10.6, 他は0.0		
マレーシア	464	23	0	57	132	252	0	8.7		
日本	241	124	4	113	0	0	0	5.7		
香港 (中国)	20	8	0	5	4	3	0	5.3		
フィリピン	767	108	0	30	409	220	0	4.5		
シンガポール	3	3	0	0	0	0	0	2.0		
ラオス	36	3	0	0	21	12	0	1.5		
大韓民国	15	1	0	2	12	0	0	0.2		
ブルネイ	2	0	0	0	2	0	0	0.0		
マカオ (中国)	3	0	0	0	3	0	0	0.0		
モンゴル	35	0	0	0	35	0	0	0.0		
パプアニューギニア	32	0	0	0	29	3	0	0.0		
中国	33,238	no data	no data	no data	no data	no data	24	no data		
WPRO 合計	39,127	1,066	122	260	2,809	1,632	24	9.5		

*WHO / UNICEF 合同報告フォーム (JRF) 2007, 2008年より
 **15歳未満の小児での報告数。CDC Progress toward Measles Elimination-Japan, 1999-2008, MMWR 2008 ; 57 : 1045-1052
 ***検査診断例のみが報告されている

して分析し、麻疹排除に向けて国民一人一人が努力することが求められている。

全数報告初年の2008年も2007年に引き続いて、麻疹の全国流行が発生した。全国から11,007人の麻疹患者が報告され、その44.6%はワクチン未接種、年齢は2007年と同様に10~20代が中心であった。なお、表に示したWPRO発表の2008年日本の確定麻疹患者報告数は10,944人になっているが、WPROは発症日で集計しているのに対し、日本の感染症発生動向調査(全数報告)は診断日で集計しているため、若干数字に違いがある^{註)}。

また、感染症流行予測調査事業による、麻疹含有ワクチンの接種率は、1歳児で約80%と図1の2001年に比較すると30ポイントの増加であったが(図3)、1歳児の麻疹ゼラチン粒子凝集(PA)抗体保有率(1:128以上)が2004年を最高として徐々に減少してきているのは心配である(図2)。また、2001年と異なり、9歳以上に多数の感受性者の蓄積が認められる。

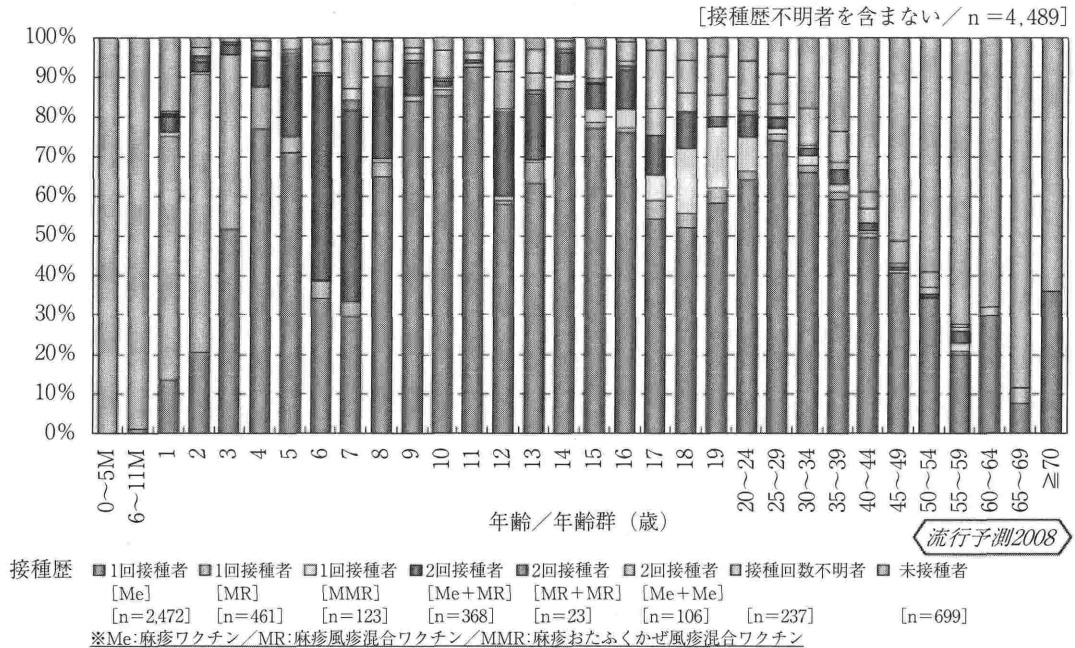
1歳児(第1期)、小学校入学前1年間の幼

児(第2期)、中学1年生(第3期)、高校3年生相当年齢(第4期)の接種率をそれぞれ95%以上にするためには、教育、医療、行政、研究機関が連携強化し、2012年の国内麻疹排除に向けて国民が一丸となった一層の努力が必要である。

新型インフルエンザの流行が危惧される中、今年度の第2,3,4期対象者は夏休み中に接種を完了させて欲しい。また、1歳児は1歳になったらすぐの接種を忘れないで欲しい。

文 献

- 1) 国立感染症研究所感染症情報センター. 2012年麻疹排除(elimination)にむけて. 2009年7月現在 URL : <http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/index.html>
- 2) WHO/UNICEF joint statement-global plan for reducing measles mortality 2006-2010. 2009年7月現在 URL : http://www.who.int/immunization/documents/WHO_IVB_05.11/en/index.html



#1 2009年4月時点の集計値(暫定値)であり、今後変わる可能性があります。

図3 2008年度感染症流行予測調査事業より得られた年齢別麻疹含有ワクチン接種率