

平成 18 年度  
( 2006 年度 )

# 感染症流行予測調査報告書

Annual Report 2006  
National Epidemiological Surveillance  
of Vaccine-Preventable Diseases

Tuberculosis and Infectious Diseases Control Division, Health Service Bureau,  
Ministry of Health, Labour and Welfare, Government of Japan  
Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases, Japan

平成 20 年 12 月

厚生労働省健康局結核感染症課  
国立感染症研究所感染症情報センター

## はじめに

感染症流行予測調査事業は、「集団免疫の現況把握及び病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と併せて検討し、予防接種事業の効果的な運用を図り、さらに長期的視野に立ち、総合的に疾病の流行を予測する」ことを目的として昭和37年より「伝染病流行予測調査事業」として開始されました。その後、平成11年4月の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」施行に伴い、名称が変更されています。

本事業は、都道府県の各衛生研究所と国立感染症研究所との密接な連携のもとに、予防接種法に定められた疾病の血清疫学調査及び感染源調査を全国規模で行うことによって、国民の免疫状態及び病原体の現況について把握し、予防接種事業の効果的な運用に貢献してきました。

予防接種法に基づいた予防接種は、その必要性、有効性、安全性、副反応などについて被接種者に正しく理解していただいた上で接種することが大切であり、国民に正しい情報を伝えるうえでも、国民の抗体保有率や本邦における病原体の分離の状況を正確に把握することは重要です。また、本年度からは、麻疹及び風しんの第3期・第4期接種が5年間に限って導入されており、制度の改正に伴う状況の変化などについて適切な解析を行うためにも、本事業を継続していくことが必要であると考えております。

関係者の皆様におかれましては、本事業の施行について、これまでご協力をいただきましたことに深く感謝の意を表しているところですが、今後とも一層のご協力をお願いする次第です。

平成20年12月

厚生労働省健康局結核感染症課長  
梅田 珠実

# 平成18年度(2006年度)感染症流行予測調査報告書

## 目 次

### 第1 感染症流行予測調査の概要

1. 目的	1
2. 実施の主体、実施機関、中央と地方の連絡	1
3. 感受性調査・感染源調査の概要	1
4. 調査疾病及び対象数	1
5. 被験者に対する協力の依頼	1
6. 検査血清の取扱い	2
7. 実施の手順	2
8. 検査の方法	2
9. 調査結果等の報告	2
10. 調査結果の解析及び報告	2
11. 各疾病担当者及び連絡先	2
12. 報告書編集	3

### 第2 ポリオ

要約	8
1. まえがき	8
2. 感染源調査	8
3. 考察および今後の流行予測	9
4. 参考文献	11

### 第3 インフルエンザ

要約	16
1. まえがき	16
2. 感受性調査	18
3. 新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査	21
4. 考察および今後の流行予測	21
5. 参考文献	22

### 第4 日本脳炎

要約	79
1. まえがき	79
2. 感染源調査	80
3. 感受性調査	81
4. 考察および今後の流行予測	83
5. 参考文献	84

## 第5 風疹

要約 .....	104
1. まえがき .....	104
2. 感受性調査 .....	105
3. 考察および今後の流行予測 .....	107
4. 参考文献 .....	108

## 第6 麻疹

要約 .....	151
1. まえがき .....	151
2. 感受性調査 .....	153
3. 考察および今後の流行予測 .....	155
4. 参考文献 .....	156

第7 予防接種歴調査 .....	176
------------------	-----

付録 平成18年度感染症流行予測調査実施要領

## 図 表

### 第1 感染症流行予測調査の概要

表1. 都道府県別対象疾病及び対象数, 2006年度 .....	4
表2. 協力都道府県衛生研究所一覧 .....	5

### 第2 ポリオ

表1. エンテロウイルス分離集計表, 2006年 .....	12
1-1. 年齢・性別分離成績 .....	12
1-2. 都道府県別分離成績 .....	13
表2. 2006年に検査を行ったポリオウイルスの性状 .....	15
表3. 年次別定型ポリオ患者数 (1962-2006) .....	15

### 第3 インフルエンザ

表1. 都道府県別年齢群別インフルエンザ感受性調査数 .....	23
表2-1. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/ニューカドニア/20/99 (H1N1) .....	24
2-2. : A/広島/52/2005 (H3N2) .....	30
2-3. : B/マレーシア/2506/2004 .....	36
2-4. : B/上海/361/2002 .....	42
表3-1. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/ニューカドニア/20/99 (H1N1) .....	48
3-2. : A/広島/52/2005 (H3N2) .....	49
3-3. : B/マレーシア/2506/2004 .....	50
3-4. : B/上海/361/2002 .....	51
表4-1. 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/ニューカドニア/20/99 (H1N1) .....	52
4-2. : A/広島/52/2005 (H3N2) .....	53
4-3. : B/マレーシア/2506/2004 .....	54
4-4. : B/上海/361/2002 .....	55
表5-1. 乳児月齢別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/ニューカドニア/20/99 (H1N1) .....	56
5-2. : A/広島/52/2005 (H3N2) .....	57
5-3. : B/マレーシア/2506/2004 .....	58
5-4. : B/上海/361/2002 .....	59
表6. 年齢群別予防接種歴別インフルエンザ感受性調査数 .....	60
表7. 都道府県別予防接種歴別インフルエンザ感受性調査数 .....	61
表8-1. 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/ニューカドニア/20/99 (H1N1) .....	62
8-2. : A/広島/52/2005 (H3N2) .....	63
8-3. : B/マレーシア/2506/2004 .....	64
8-4. : B/上海/361/2002 .....	65

図1 . 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2006/07シーズン前	66
図2 . 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2006/07シーズン前	67
図3 - 1 . 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況の年度別比較 [ A型 ]	68
図3 - 2 . [ B型 ]	69
図4 - 1 . 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2006/07シーズン前	
[ A/ニューカドニア/20/99(H1N1) ]	70
4 - 2 . [ A/広島/52/2005(H3N2) ]	72
4 - 3 . [ B/マレーシア/2506/2004(ヒケリア系統) ]	74
4 - 4 . [ B/上海/361/2002(山形系統) ]	76
図5 . 予防接種歴別・年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2006/07シーズン前	78

#### 第4 日本脳炎

表1 . プタにおける日本脳炎ウイルスHI抗体・2-ME感受性抗体調査 : 2006年	86
表2 . 1965年から2006年までの日本脳炎患者報告数 (日本脳炎患者個人票及び感染症発生動向調査による)	91
表3 . 2006年日本脳炎報告患者 (感染症発生動向調査による)	91
表4 . 都道府県別年齢群別日本脳炎感受性調査数	92
表5 . 都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況	93
表6 . 年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況	94
表7 . 年齢別日本脳炎中和抗体保有状況	95
表8 . 乳児月齢別日本脳炎中和抗体保有状況	96
表9 . 年齢群別予防接種歴別日本脳炎感受性調査数	97
表10 . 都道府県別予防接種歴別日本脳炎感受性調査数	98
表11 . 予防接種歴別日本脳炎中和抗体保有状況	99
図1 . プタの日本脳炎ウイルス感染状況 , 2006年	100
図2 . 年齢別日本脳炎中和抗体保有状況 , 2006年	101
図3 . 年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況 , 2006年	101
図4 . 年齢別日本脳炎中和抗体保有状況 ( 1:10 ) の年度別比較	102
図5 . 都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況 , 2006年	102
図6 . 予防接種歴別・抗体価別日本脳炎中和抗体保有状況 ( 0-19歳 ) , 2006年	103

#### 第5 風疹

表1 - 1 . 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数	: 女性	110
1 - 2 .	: 男性	111
1 - 3 .	: 女性 + 男性	112
表2 - 1 . 都道府県別風疹HI抗体保有状況	: 女性	113
2 - 2 .	: 男性	116
2 - 3 .	: 女性 + 男性	119

表3 - 1 . 年齢群別風疹HI抗体保有状況	: 女性	122
3 - 2 .	: 男性	123
3 - 3 .	: 女性 + 男性	124
表4 - 1 . 年齢別風疹HI抗体保有状況	: 女性	125
4 - 2 .	: 男性	126
4 - 3 .	: 女性 + 男性	127
表5 . 乳児月齢別風疹HI抗体保有状況		128
表6 - 1 . 年齢群別予防接種歴別風疹感受性調査数	: 女性	129
6 - 2 .	: 男性	130
6 - 3 .	: 女性 + 男性	131
表7 - 1 . 都道府県別予防接種歴別風疹感受性調査数	: 女性	132
7 - 2 .	: 男性	133
7 - 3 .	: 女性 + 男性	134
表8 - 1 . 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況	: 女性	135
8 - 2 .	: 男性	137
8 - 3 .	: 女性 + 男性	139
図1 . 年齢別風疹HI抗体保有状況, 2006年		141
図2 . 年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2006年		142
図3 - 1 . 乳児月齢群別風疹HI抗体保有状況, 2006年		143
3 - 2 .	2005-2006年合算	143
図4 . 年齢別風疹HI抗体保有状況 ( 1:8 ) の年度別比較		144
図5 - 1 . 都道府県別風疹HI抗体保有状況 ( 女性 ), 2006年		145
5 - 2 .	( 男性 ), 2006年	146
5 - 3 .	( 女性 + 男性 ), 2006年	147
図6 . 予防接種歴別・年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2006年		148
図7 . 週別定点あたり風疹患者報告数 ( 1982年1週 ~ 2007年13週 )		149
図8 . 都道府県別風疹患者発生状況 ( 1999 ~ 2007年 ) - 小児科定点からの風疹患者報告数 -		150

## 第6 麻疹

表1 . 都道府県別年齢群別麻疹感受性調査数	158
表2 . 都道府県別麻疹PA抗体保有状況	159
表3 . 年齢群別麻疹PA抗体保有状況	163
表4 . 年齢別麻疹PA抗体保有状況	164
表5 . 乳児月齢別麻疹PA抗体保有状況	165
表6 . 年齢群別予防接種歴別麻疹感受性調査数	166
表7 . 都道府県別予防接種歴別麻疹感受性調査数	167
表8 . 予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況	168

図1 . 年齢別麻疹PA抗体保有状況, 2006年	169
図2 . 年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2006年	169
図3 . 乳児月齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2006年	170
図4 . 年齢別麻疹PA抗体保有状況 ( 1:16 ) の年度別比較	170
図5 . 都道府県別麻疹PA抗体保有状況, 2006年	171
図6 . 予防接種歴別・年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2006年	173
図7 . 週別定点あたり麻疹患者報告数 ( 1982年1週 ~ 2007年13週 )	174
図8 . 都道府県別麻疹患者発生状況 ( 1999 ~ 2007年 ) -小児科定点からの麻疹患者報告数-	175

## 第7 予防接種歴調査

表1 . 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ ポリオ ]	177
表2 . 年齢別予防接種歴 [ インフルエンザ ]	178
表3 . 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ 日本脳炎 ]	179
表4 . 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ 風疹 ]	180
表5 . 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ 麻疹 ]	181
表6 . 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ 百日咳 ]	182
表7 . 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ ジフテリア ]	183
表8 . 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ 破傷風 ]	184
図1-a . 年齢別/年齢群別ポリオ予防接種率, 2006年	185
1-b . 年齢別/年齢群別ポリオ予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	185
図2-a . 年齢別/年齢群別インフルエンザ予防接種率, 2006年	186
2-b . 年齢別/年齢群別インフルエンザ予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	186
図3-a . 年齢別/年齢群別日本脳炎予防接種率, 2006年	187
3-b . 年齢別/年齢群別日本脳炎予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	187
図4-a . 年齢別/年齢群別風疹予防接種率, 2006年	188
4-b . 年齢別/年齢群別風疹予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	188
図5-a . 年齢別/年齢群別麻疹予防接種率, 2006年	189
5-b . 年齢別/年齢群別麻疹予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	189
図6-a . 年齢別/年齢群別百日咳予防接種率, 2006年	190
6-b . 年齢別/年齢群別百日咳予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	190
図7-a . 年齢別/年齢群別ジフテリア予防接種率, 2006年	191
7-b . 年齢別/年齢群別ジフテリア予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	191
図8-a . 年齢別/年齢群別破傷風予防接種率, 2006年	192
8-b . 年齢別/年齢群別破傷風予防接種率 ( 予防接種歴不明を含む ) , 2006年	192



## 第1 平成18年度感染症流行予測調査の概要

### 1. 目的

集団免疫の現況把握及び病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と併せて検討し、予防接種事業の効果的な運用を図り、さらに長期的視野に立ち総合的に疾病の流行を予測することを目的とする。

### 2. 実施の主体、実施機関、中央と地方の連絡

厚生労働省健康局結核感染症課が、国立感染症研究所（以下、「感染研」という）、都道府県及び都道府県衛生研究所（表2）等の協力を得て実施する。事業の計画、指導、結果の分析、予測については、中央には中央調査委員会議を設け、各都道府県には地方調査委員会議を設けて実施に協力し、また、各都道府県独自の状況について分析するものとする。

### 3. 感受性調査・感染源調査の概要

感染症の流行を予測するためには、その疾病の疫学的特性により疾病別に概ね次の諸事項を調査し、その結果を地域、年齢、季節、予防接種歴等について観察分析し、総合的に判断することが必要であると考えられる。

#### (1) 感受性（免疫力）調査：インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹

流行期前の一時点における社会集団の免疫力（抗体調査等による）保有の程度について、年齢、地域等の別により分布を知る。

#### (2) 感染源調査：ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎

定点調査により病原体の潜伏状況及び潜在流行を知る。

#### (3) その他の疫学的資料：全疾病

当該疾病についての過去における患者、死者発生統計資料により、地域、年齢、季節等の要因につき疫学的現象を知る。併せて、流行事例についての疫学的分析を行い資料とする。

### 4. 調査疾病及び対象数

疾病別実施地区数及び対象数（表1）について調査を実施する。

### 5. 被験者に対する協力の依頼

本調査のため被験者から検体を採取する場合、平成18年度感染症流行予測調査実施要領の参考資料1及び5等を参考にし、本調査の主旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、承諾の得られた者について検査を行うものとする。したがって、この点を考慮して十分数の客体が得られるよう対象地区等を選定する必要がある。

## 6. 検査血清の取扱い

感染症流行予測調査事業によって収集した検査後の残余血清は、国内血清銀行への保管につき、感染研感染症情報センター第三室に送付するものとするが、平成 18 年度感染症流行予測調査実施要領の「第 7 血清取扱い要領」及び参考資料 2 等を参考に、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清のみとする。

## 7. 実施の手順

本事業の実施は原則として次の順に従って行うこととする。

- ( 1 ) 客体の選定
- ( 2 ) 被験者の承諾を得る
- ( 3 ) 検体の採取
- ( 4 ) 検査の実施
- ( 5 ) 検査成績等の報告（システムへの登録及び調査票・結果票の送付）
- ( 6 ) 血清の送付（国内血清銀行への保管）
- ( 7 ) 調査結果の解析

## 8. 検査の方法

「感染症流行予測調査事業検査術式（平成 14 年 6 月）」ならびに平成 18 年度感染症流行予測調査実施要領に記載した方法に沿って行う。

## 9. 調査結果等の報告

感受性調査については、「感染症サーベイランスシステム：NESID」の感染症流行予測調査システム操作マニュアルに従って、所定の事項を登録する。感染源調査については、疾病ごとに定める様式によるものとする。

## 10. 調査結果の解析及び報告

感染研感染症情報センター第三室は調査結果を解析し、厚生労働省健康局結核感染症課へ報告するものとする。また、インフルエンザ感受性調査及び日本脳炎感染源調査の成績については、速報としてインターネットホームページ上に掲載する。なお、調査結果の解析、報告書作成等は各疾病の担当者（次項の各疾病担当者及び連絡先を参照）及び感染症情報センターの協力のもとに行われる。

## 11. 各疾病担当者及び連絡先

ポ	リ	オ	：	感染研ウイルス第二部	清水 博之（hshimizu@nih.go.jp）
インフル	エンザ	：	感染研ウイルス第三部	小田切孝人（todagiri@nih.go.jp）	
			感染研ウイルス第三部	今井 正樹（mimai@nih.go.jp）	
			感染研感染症情報センター	佐藤 弘（satohiro@nih.go.jp）	

日 本 脳 炎	:	感染研ウイルス第一部	高崎 智彦 (takasaki@nih.go.jp)
		感染研感染症情報センター	新井 智 (arais@nih.go.jp)
		感染研感染症情報センター	佐藤 弘 (satohiro@nih.go.jp)
風 疹	:	感染研ウイルス第三部	駒瀬 勝啓 (kkomase@nih.go.jp)
麻 疹	:	感染研感染症情報センター	多屋 馨子 (ktaya@nih.go.jp)
		感染研ウイルス第三部	田代 真人 (mtashiro@nih.go.jp)
総 括	:	感染研感染症情報センター	岡部 信彦 (okabenob@nih.go.jp)

## 12 . 報告書編集

報告書の編集及びインターネットホームページへの掲載は、感染研感染症情報センター第三室 [〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1、Tel:03-5285-1111(内線2536、2543、2562)、FAX:03-5285-1129、E-mail:yosoku@nih.go.jp] が担当する。

感染症情報センターにおける本業務担当者：多屋馨子、新井 智、佐藤 弘、北本理恵、荒木和子、山本(上野)久美、浜本いつき、谷口無我、山本明史、岡部信彦。

表1 都道府県別調査対象疾病及び対象数, 2006年度

Table 1 INVESTIGATED DISEASE AND SAMPLE SIZE IN EACH PREFECTURE, 2006

都道府県名	ポリオ		インフルエンザ				日本脳炎				風 疹		麻 疹		合 計	
			(ヒト)		(ブタ)		(ヒト)		(ブタ)							
	感染源調査		感受性調査		感染源調査		感受性調査		感染源調査		感受性調査		感受性調査		地区数 対象数	
	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数
01 北海道	1	60	1	225	1	100			1	70			1	225	5	680
02 青 森					1	100			1	70					2	170
03 岩 手	1	60													1	60
04 宮 城					1	100			1	70	1	360	1	225	4	755
05 秋 田					1	100			1	70					2	170
06 山 形			1	225			1	225			1	360	1	225	4	1,035
07 福 島	1	60	1	225											2	285
08 茨 城			1	225	1	100			1	80			1	225	4	630
09 栃 木			1	225					1	80	1	360	1	225	4	890
10 群 馬			1	225	1	100					1	360	1	225	4	910
11 埼 玉									1	80					1	80
12 千 葉			1	225					1	80	1	360	1	225	4	890
13 東 京	1	60	1	225			1	225	1	80	1	360	1	225	6	1,175
14 神奈川			1	225					1	80					2	305
15 新 潟			1	225			1	225	1	80	1	360	1	225	5	1,115
16 富 山	1	60	1	225					1	80					3	365
17 石 川									1	80					1	80
18 福 井			1	225							1	360	1	225	3	810
19 山 梨			1	225					1	80	1	360			3	665
20 長 野	1	60	1	225							1	360	1	225	4	870
21 岐 阜	1	60													1	60
22 静 岡			1	225	1	100			1	80					3	405
23 愛 知	1	60	1	225							1	360	1	225	4	870
24 三 重			1	225	1	100			1	80	1	360			4	765
25 滋 賀					1	100			1	80					2	180
26 京 都			1	225	1	100							1	225	3	550
27 大 阪					1	100							1	225	2	325
28 兵 庫	1	60			1	100			1	80					3	240
29 奈 良	1	60													1	60
30 和歌山	1	60													1	60
31 鳥 取									1	80					1	80
32 島 根									1	80					1	80
33 岡 山	1	60													1	60
34 広 島					1	100			1	80					2	180
35 山 口	1	60	1	225							1	360	1	225	4	870
36 徳 島					1	100			1	80					2	180
37 香 川									1	80			1	225	2	305
38 愛 媛	1	60	1	225	1	100			1	80					4	465
39 高 知			1	225	1	100			1	80	1	360	1	225	5	990
40 福 岡					1	100			1	80	1	360	1	225	4	765
41 佐 賀			1	225					1	80			1	225	3	530
42 長 崎									1	80					1	80
43 熊 本			1	225			1	225	1	80					3	530
44 大 分									1	80					1	80
45 宮 崎			1	225					1	80			1	225	3	530
46 鹿 児 島									1	80					1	80
47 沖 縄									1	100	1	360	1	225	3	685
合 計	14	840	24	5,400	17	1,700	4	900	33	2,620	16	5,760	21	4,725	129	21,945

表2 協力都道府県衛生研究所一覽

Table 2 LIST OF PREFECTURAL INSTITUTES PARTICIPATING THE SURVEILLANCE

都道府県	衛生研究所	住所	電話	FAX
1 北海道	北海道立衛生研究所 Hokkaido Institute of Public Health	〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目	011-747-2718	011-736-9476
2 青森	青森県環境保健センター Aomori Prefectural Institute of Public Health and Environment	〒030-8566 青森市東造道1-1-1	017-736-5411	017-736-5419
3 岩手	岩手県環境保健研究センター Research Institute for Environmental Sciences and Public Health of Iwate Prefecture	〒020-0852 盛岡市飯岡新田1-36-1	019-656-5666	019-656-5667
4 宮城	宮城県保健環境センター Miyagi Prefectural Institute of Public Health and Environment	〒983-8666 仙台市宮城野区幸町4-7-2	022-257-7181	022-257-7194
5 秋田	秋田県健康環境センター Akita Research Center for Public Health and Environment	〒010-0874 秋田市千秋久保田町6-6	018-832-5005	018-832-5938
6 山形	山形県衛生研究所 Yamagata Prefectural Institute of Public Health	〒990-0031 山形市十日町1-6-6	023-622-2543	023-641-7486
7 福島	福島県衛生研究所 Fukushima Institute for Public Health	〒960-8560 福島市方木田字水戸内16-6	024-546-7104	024-546-8364
8 茨城	茨城県衛生研究所 Ibaraki Prefectural Institute of Public Health	〒310-0852 水戸市笠原町993-2	029-241-6652	029-243-9550
9 栃木	栃木県保健環境センター Tochigi Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒329-1196 宇都宮市下岡本町2145-13	028-673-9070	028-673-9071
10 群馬	群馬県衛生環境研究所 Gunma Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences	〒371-0052 前橋市上沖町378	027-232-4881	027-234-8438
11 埼玉	埼玉県衛生研究所 Saitama Institute of Public Health	〒338-0824 さいたま市桜区上大久保639-1	048-853-4995	048-840-1041
12 千葉	千葉県衛生研究所 Chiba Prefectural Institute of Public Health	〒260-8715 千葉市中央区仁戸名町666-2	043-266-6723	043-265-5544
13 東京	東京都健康安全研究センター Tokyo Metropolitan Institute of Public Health	〒169-0073 新宿区百人町3-24-1	03-3363-3231	03-3368-4060
14 神奈川	神奈川県衛生研究所 Kanagawa Prefectural Institute of Public Health	〒253-0087 茅ヶ崎市下町屋1-3-1	0467-83-4400	0467-83-4457
15 新潟	新潟県保健環境科学研究所 Niigata Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences	〒950-2144 新潟市西区曾和314-1	025-263-9411	025-263-9410

都道府県	衛生研究所	住所	電話	FAX
16 富山	富山県衛生研究所 Toyama Institute of Health	〒939-0363 射水市中大間山17-1	0766-56-5506	0766-56-7326
17 石川	石川県保健環境センター Ishikawa Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒920-1154 金沢市太陽が丘1-1-11	076-229-2011	076-229-1688
18 福井	福井県衛生環境研究センター Fukui Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒910-8551 福井市原目町39-4	0776-54-5630	0776-54-6739
19 山梨	山梨県衛生公害研究所 Yamanashi Institute for Public Health	〒400-0027 甲府市富士見1-7-31	055-253-6721	055-253-5637
20 長野	長野県環境保全研究所 Nagano Environmental Conservation Research Institute	〒380-0944 長野市安茂里米村1978	026-227-0354	026-224-3415
21 岐阜	岐阜県保健環境研究所 Gifu Prefectural Research Institute for Health and Environmental Sciences	〒504-0838 各務原市那加不動丘1-1	058-380-2100	058-371-5016
22 静岡	静岡県環境衛生科学研究所 Shizuoka Institute of Environment and Hygiene	〒420-8637 静岡市葵区北安東4-27-2	054-245-0201	054-245-7636
23 愛知	愛知県衛生研究所 Aichi Prefectural Institute of Public Health	〒462-8576 名古屋市北区辻町字流7-6	052-910-5618	052-913-3641
24 三重	三重県保健環境研究所 Mie Prefecture Health and Environment Research Institute	〒512-1211 四日市市桜町3690-1	059-329-3800	059-329-3004
25 滋賀	滋賀県衛生科学センター Shiga Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒520-0834 大津市御殿浜13-45	077-537-3050	077-537-5548
26 京都	京都府保健環境研究所 Kyoto Prefectural Institute of Public Health and Environment	〒612-8369 京都市伏見区村上町395	075-621-4067	075-612-3357
27 大阪	大阪府立公衆衛生研究所 Osaka Prefectural Institute of Public Health	〒537-0025 大阪市東成区中道1-3-69	06-6972-1321	06-6972-2393
28 兵庫	兵庫県立健康環境科学研究所 Hyogo Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences	〒652-0032 神戸市兵庫区荒田町2-1-29	078-511-6640	078-531-7080
29 奈良	奈良県保健環境研究センター Nara Prefectural Institute for Hygiene and Environment	〒630-8131 奈良市大森町57-6	0742-23-6175	0742-27-0634
30 和歌山	和歌山県環境衛生研究センター Wakayama Prefectural Research Center of Environment and Public Health	〒640-8272 和歌山市砂山南3-3-45	073-423-9570	073-423-8798
31 鳥取	鳥取県衛生環境研究所 Tottori Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒682-0704 東伯郡湯梨浜町南谷526-1	0858-35-5411	0858-35-5413
32 島根	島根県保健環境科学研究所 Shimane Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒690-0122 松江市西浜佐陀町582-1	0852-36-8181	0852-36-8171

都道府県	衛生研究所	住所	電話	FAX
33	岡山県環境保健センター Okayama Prefectural Institute for Environmental Science and Public Health	〒701-0298 岡山市内尾739-1	086-298-2681	086-298-2088
34	広島県立総合技術研究所保健環境センター Hiroshima Prefectural Technology Research Institute, Health Environment Center	〒734-0007 広島市南区皆実町1-6-29	082-255-7131	082-252-8642
35	山口県環境保健センター Yamaguchi Prefectural Institute of Public Health and Environment	〒753-0821 山口市葵2-5-67	083-922-7630	083-922-7632
36	徳島県保健環境センター Tokushima Prefectural Centre for Public Health and Environmental Sciences	〒770-0941 徳島市万代町5-71	088-625-7751	088-625-1732
37	香川県環境保健センター Kagawa Prefectural Research Institute for Environmental Sciences and Public Health	〒760-0065 高松市朝日町5-3-105	087-825-0400	087-825-0408
38	愛媛県立衛生環境研究所 Ehime Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒790-0003 松山市三番町8-234	089-931-8757	089-947-1262
39	高知県衛生研究所 The Public Health Institute of Kochi Prefecture	〒780-0850 高知市丸ノ内2-4-1	088-821-4960	088-872-6324
40	福岡県保健環境研究所 Fukuoka Institute of Health and Environmental Sciences	〒818-0135 太宰府市大字向佐野39	092-921-9940	092-928-1203
41	佐賀県衛生薬業センター Saga Prefectural Institute of Public Health and Pharmaceutical Research	〒849-0925 佐賀市八丁囃町1-20	0952-30-5009	0952-30-5033
42	長崎県環境保健センター Nagasaki Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health	〒856-0026 大村市池田2-1306-11	0957-48-7560	0957-48-7570
43	熊本県保健環境科学研究所 Kumamoto Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒869-0425 宇土市栗崎町1240-1	0964-23-5771	0964-23-5260
44	大分県衛生環境研究所 Oita Prefectural Institute of Health and Environment	〒870-1117 大分市高江西2-8	097-554-8980	097-554-8987
45	宮崎県衛生環境研究所 Miyazaki Prefectural Institute for Public Health and Environment	〒889-2155 宮崎市学園木花台西2-3-2	0985-58-1410	0985-58-0930
46	鹿児島県環境保健センター Kagoshima Prefectural Institute for Environmental Research and Public Health	〒892-0853 鹿児島市城山町1-24	099-224-2612	099-224-2614
47	沖縄県衛生環境研究所 Okinawa Prefectural Institute of Health and Environment	〒901-1202 南城市大里字大里2085	098-945-0781	098-945-9366

## 第2 ポリオ

### 要 約

ポリオウイルス感染源調査により、14 都道県で採取された健常児糞便（930 検体）からウイルス分離を行い、計 85 株のエンテロウイルスを分離した。2006 年度の感染源調査では検査検体全体の 9.1% からエンテロウイルスが分離されたが、ポリオウイルスは検出されなかった。感染源調査以外のサーベイランスにより、3 名から 3 株のポリオウイルス（2 型 2 株、3 型 1 株）が分離された。そのうち 2 株は、感染症発生動向調査事業による他の疾患患者に由来するポリオウイルスで、通常のワクチン株であった。経口生ポリオワクチン（oral polio vaccine : OPV）接種後、3 型ワクチン株が分離された 1 症例は、一過性の弛緩性麻痺が報告されたが、残存麻痺は認められていない。2006 年度は、ポリオ感受性調査は実施されなかったが、不活化ポリオワクチン導入に向けて、感受性調査を含む包括的かつ精度の高いポリオサーベイランスを依然継続する必要がある。

### 1. まえがき

感染症流行予測調査事業（平成 10 年度までは伝染病流行予測調査事業）によるポリオサーベイランスは、1962 年から始められ、以来、感染源調査は毎年行われてきた。2006 年度は、14 都道県において採取された糞便 930 検体について検査を行った。2006 年度の感染源調査由来検体からポリオウイルスは分離されなかった。感染源調査と併せて、ポリオ様疾患患者（急性弛緩性麻痺患者を含む）等に由来するポリオウイルス分離株についての解析を行い、ワクチン由来麻痺の実態を調査した。経口生ポリオワクチン（oral polio vaccine : OPV）接種後に、急性弛緩性麻痺を呈した 1 症例が報告された。本症例からは、ポリオウイルス 3 型ワクチン株が分離されたが、残存麻痺は認められなかった。その他のサーベイランスの結果も含め、我が国では、ポリオウイルス野生株およびワクチン由来ポリオウイルス（vaccine-derived poliovirus : VDPV）の輸入および伝播が無いことを確認した。

ポリオ感受性調査については、1974 年以来、数年おきに実施されてきた（1978, 1981, 1984～1988, 1991～1994, 1996～1997, 1999, 2003～2005 年）。近い将来の世界的野生株ポリオウイルスの根絶および我が国における OPV から不活化ポリオワクチン（inactivated polio vaccine : IPV）への変更に対応するため、ポリオ感受性者についての継続的かつ正確な情報が必要とされている。そのため 2003～2004 年の 2 年間は、厚生労働科学研究事業（ポリオ及び麻疹の現状とその予防接種の効果に関する研究）により、また、2005 年は本事業により、ポリオ感受性調査が実施された。2006 年度は、ポリオ感受性調査は実施されなかったが、2007 年度は調査実施予定年度となっている。

### 2. 感染源調査

#### （1）調査目的

ポリオ流行地域からのポリオウイルス野生株の輸入および VDPV 伝播の可能性を調査する病原体サーベイランスの一環として、日本各地において、健常児から採取された糞便からポリオウイルスおよびエンテロウイルスを分離・同定し、分離株の性状を毎年継続的に調査する。ポリオウイルスが分離された場合、ウイルスゲノムまたは抗原性の精査をしてワクチン株であることを確認する。

#### （2）調査対象

調査を担当したのは北海道、岩手県、福島県、東京都、富山県、長野県、岐阜県、愛知県、兵庫県、



奈良県、和歌山県、岡山県、山口県、愛媛県の14都道県である。0～1歳、2～3歳、4～6歳の3区分より各20名ずつ合計60名程度を目安として、健常児から糞便検体を採取した。

### (3) 調査時期

調査地区におけるOPV投与日から2ヶ月以上経過した時点で検体を採取した。

### (4) 調査内容

健康な被験者から採便し、培養細胞を用いてウイルスの分離を行い、常法に従い分離ウイルスを同定した。

### (5) 調査結果

#### A) ウイルス分離成績

2006年度は930の糞便検体が検査され、110検体(11.8%)からCPE因子が分離された。非ポリオエンテロウイルス等のウイルスおよび血清型の内訳は、コクサッキーA4型3株、コクサッキーA9型15株、コクサッキーA16型1株、コクサッキーB2型17株、コクサッキーB4型3株、コクサッキーB5型1株、エコー5型2株、エコー7型1株、エコー9型7株、エコー18型15株、エコー25型19株、ヒトパレコウイルス(Human parechovirus: HPeV)1型(旧エコー22型)9株、アデノ1型5株、アデノ2型4株、アデノ5型1株、アデノ2型+エコー7型1例であった。同定されたエンテロウイルス分離株は、計85株であり、全体的なエンテロウイルス分離率は9.1%であった。表1-1に全体のまとめを、表1-2に都道県別の成績を示した。

#### B) ポリオウイルス分離株の性状

表2に、感染源調査以外のサーベイランスによりポリオウイルスが分離された事例をまとめた。3名から分離されたポリオウイルス3株について、WHOにより指定された型内鑑別法(PCR-RFLP、ELISA、モノクローナル抗体中和試験)あるいはVP1領域の塩基配列解析より型内鑑別を行った。そのうち2株は、発疹症患者および腸炎患者検体に由来する2型ポリオウイルスであり、通常のワクチン株と同定された。福井県でワクチン接種児の糞便検体から分離されたポリオウイルスは、型内鑑別試験の結果、3型ワクチン株と同定された。本症例は、ワクチン接種後に右下肢に急性弛緩性麻痺が認められ、ワクチン関連麻痺が疑われたが、麻痺は一過性であり残存麻痺は報告されていない。

### 3. 考察および今後の流行予測

2006年度の感染源調査で得られたエンテロウイルス分離率9.1%(非ポリオウイルス分離率11.8%)は、ここ数年で最も低い分離率であった。2006年度は、代表的なエンテロウイルス感染症である無菌性髄膜炎の大規模な流行はなく、特定の血清型のエンテロウイルスの伝播がなかったことが、感染源調査における低いエンテロウイルス分離率に寄与したと考えられる。コクサッキーB2型が福島県で多く分離され、エコー25型が長野県で、また、パレコウイルス1型が富山県で、比較的多く分離された以外は、様々な血清型のエンテロウイルスが、各地域で散発的に検出されている。昨年度(2005年度)に比較的多く分離されたエコー25型は、引き続き2006年度も多く分離されたが、病原体サーベイランスによる無菌性髄膜炎患者からのエコー25型の検出率は、この間、低く推移している<sup>1)</sup>。2006年度において無菌性髄膜炎の第一の起因ウイルスであったエコー18型は、感染源調査でも高頻度に分離された。一方、第二の起因ウイルスであるエコー30型は、感染源調査では検出されなかった。2006年は、手足口病およびヘルパンギーナの大きな流行はなく、主要な原因ウイルスであるエンテロウイルス71型およびコクサ

ッキーA群ウイルス (Human enterovirus species A) は、感染源調査においてもほとんど検出されなかった<sup>2)</sup>。

厚生労働科学研究事業および本事業により 2003～2005 年度の 3 年間継続して実施されたポリオ感受性調査は、2006 年度実施されなかったが、2003～2005 年度の 3 年間のポリオ感受性調査およびアンケート調査によるポリオワクチン接種率累積調査等<sup>3)</sup>により、我が国では、近年、乳児期における高いポリオワクチン接種率が維持されていることが確認されている。様々な調査手法を組み合わせることにより、我が国における実質的なポリオワクチン接種率の評価を継続することは、ポリオフリーの確認のみならず将来的な IPV 導入に向けて、依然重要である。

WHO を中心として進められている世界ポリオ根絶計画は、現在大きな岐路にさしかかっている。OPV 接種の徹底により、地域固有の野生株ポリオウイルス流行地域は、2007 年現在 4 ヶ国 (インド、パキスタン、アフガニスタン、ナイジェリア) にまで減少した<sup>4, 5)</sup>。2007 年は流行国の一つであるナイジェリアにおけるポリオ症例数の明らかな減少が認められており、とくに、これまで継続的な伝播が認められてきた 1 型野生株ポリオウイルスによるポリオ症例数の減少が、インド北部とナイジェリア北部において顕著である。1 型野生株ポリオウイルス伝播の減少は、これらの地域に導入されている 1 型単味ポリオウイルスワクチン (monovalent OPV) の効果によるものと考えられているが<sup>6)</sup>、その一方、インド北部では 3 型野生株によるポリオ流行の増加が認められている。また、ナイジェリア北部の広範な地域で検出された 2 型 VDPV によるポリオ流行は、ポリオウイルス伝播予測の困難さをあらためて明らかにするとともに、ポリオ根絶最終段階における適切なワクチン戦略の重要性を示すものである<sup>7)</sup>。VDPV に由来するポリオ流行は、2000 年以降世界各地で報告されており、OPV を使用している地域では、世界中どこでも VDPV によるポリオ流行の潜在的リスクを有している<sup>8)</sup>。そのため、WHO ポリオ実験室ネットワークでは、VDPV を精確かつ迅速に検出するため、ウイルス分離同定および型内鑑別法の標準化と精度の向上を図っており、カプシド VP1 領域の塩基配列が親株と比較して 1.0% 以上の変異を有する VDPV について、検出後、速やかに WHO に報告することを義務づけている。西太平洋地域においても、2001 年のフィリピン (1 型)、2004 年の中国貴州省 (1 型)、2005-2006 年のカンボジア (3 型) において、VDPV によるポリオ流行が報告されている<sup>8, 9, 10, 11)</sup>。また、2006 年にはナイジェリアからシンガポールへの 1 型野生株ポリオウイルス感染者の渡航、2007 年にはパキスタンからオーストラリアへの 1 型野生株ポリオウイルス感染者の渡航がそれぞれ明らかとなり、日本を含む西太平洋地域においても、依然、感染者を介した野生株ポリオウイルス伝播のリスクを有することがあらためて示された。我が国では、本事業による継続的調査からも明らかなように、ワクチン接種率が低下した地域やコミュニティは認められず、ワクチン株あるいは VDPV が広範に伝播し、ポリオ流行にいたるリスクは低いと考えられるが、ポリオ感受性調査および質の高いポリオサーベイランスにより、野生株ポリオウイルスあるいは VDPV によるポリオ流行のリスク評価を継続する必要がある。

2006 年度は、残存麻痺を認めたワクチン関連麻痺症例 (vaccine-associated paralytic poliomyelitis: VAPP) の報告はなかった (表 3)。ほとんどの欧米先進国では、VAPP および VDPV に由来するポリオ流行のリスクを低下させるため、OPV から IPV への変更を完了している。西太平洋地域においても、すでにニュージーランド、韓国、オーストラリア、香港において、OPV から IPV への変更が実施された。世界ポリオ根絶達成後の世界的 OPV 接種停止の必要性とリスクについての議論が続けられており<sup>12, 13)</sup>、我が国でも、将来的な世界的 OPV 接種停止後を見すえた IPV の早期導入が望まれている<sup>14, 15)</sup>。日本では長年、高い OPV 接種率によりポリオ流行がコントロールされているが、まれに発生する VAPP のリスクを考慮し、かねてから IPV の早期導入の必要性が指摘されている。現在、沈降精製百日せきジフテリア破傷風混合ワクチンと Sabin 株由来 IPV の混合ワクチンの開発が、国内ワクチンメーカー数社により進められているが、製造承認認可後市場化するまで、今後数年を要すると考えられる<sup>14)</sup>。ポリオ

感受性調査は、IPV 導入時および導入後のポリオ流行のリスク評価のうえで重要であり、野生株ポリオ根絶およびOPV接種停止の前後の期間については、出来るだけ頻繁に調査を継続することが必要である。

#### 4. 参考文献

- 1) 清水博之：エンテロウイルス感染症，感染症37，117-126，2007
- 2) 清水博之：手足口病，日本臨床65，339-342，2007
- 3) 高山直秀、崎山 弘、清水博之、宮村達男、加藤達夫、梅本 哲：麻疹ワクチン、風疹ワクチン、ポリオ生ワクチン全国累計接種率2006年度調査結果，小児科臨床60，41-48，2007
- 4) CDC. Progress toward interruption of wild poliovirus transmission--worldwide, January 2006-May 2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep56:682-685, 2007
- 5) CDC. Laboratory surveillance for wild and vaccine-derived polioviruses--worldwide, January 2006-June 2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep.56:965-969, 2007
- 6) Grassly NC, Wenger J, Durrani S, Bahl S, Deshpande JM, Sutter RW, Heymann DL, Aylward RB. Protective efficacy of a monovalent oral type 1 poliovirus vaccine: a case-control study. Lancet 369:1356-1362, 2007
- 7) Global update on vaccine-derived polioviruses, January 2006-August 2007. Wkly Epidemiol Rec.82:337-343, 2007
- 8) Kew OM, et al. Vaccine-derived polioviruses and the endgame strategy for global polio eradication. Annu Rev Microbiol 59. 587-635, 2005
- 9) Shimizu H, Thorley B, Paladin FJ, et al.: Circulation of type 1 vaccine-derived poliovirus in the Philippines in 2001. J Virol 78. 13512-13521, 2004
- 10) Liang X, Zhang Y, Xu W, Wen N, Zuo S, Lee LA, Yu J. An outbreak of poliomyelitis caused by type 1 vaccine-derived poliovirus in China. J Infect Dis 194. 545-551, 2006
- 11) WHO. Vaccine-derived polioviruses--update. Wkly Epidemiol Rec 81. 398-404, 2006
- 12) WHO. Cessation of routine oral polio vaccine (OPV) use after global polio eradication -Framework for National Policy Makers in OPV-Using Countries. 1-10, 2005
- 13) Chumakov K, Ehrenfeld E, Wimmer E, Agol VI. Vaccination against polio should not be stopped. Nat Rev Microbiol.5. 952-958, 2007
- 14) 清水博之、武田直和：ポリオワクチン，化学療法の領域22，1403-1408，2006
- 15) 清水博之：ポリオの疫学，Journal of Clinical Rehabilitation 16，114-120，2007

国立感染症研究所 ウイルス第二部第二室  
感染症情報センター第三室

表1 エンテロウイルス分離集計表, 2006年

Table 1 Enterovirus isolation in 2006

表1-1 年齢・性別分離成績

Table 1-1 Results of enterovirus isolation by age and sex

Age (Year)	No. of specimens Total	Male					Female				
		Total	Polio			Non- polio <sup>*</sup>	Total	Polio			Non- polio <sup>*</sup>
			Type-1	Type-2	Type-3			Type-1	Type-2	Type-3	
0	76	41	-	-	-	7	35	-	-	-	8
1	191	90	-	-	-	15	101	-	-	-	19
2	138	72	-	-	-	10	66	-	-	-	12
3	189	82	-	-	-	8	107	-	-	-	12
4	104	49	-	-	-	2	55	-	-	-	2
5	140	71	-	-	-	7	69	-	-	-	1
6	92	51	-	-	-	4	41	-	-	-	3
Total	930	456	-	-	-	53	474	-	-	-	57

\* Non-poliovirus

CA		CB		Echo		AD		Others	
CA4	3	CB2	17	Echo5	2	AD1	5	HpeV-1	9
CA9	15	CB4	3	Echo7	1	AD2	4	Echo7+AD2	1
CA16	1	CB5	1	Echo9	7	AD5	1	Unknown	6
				Echo18	15				
				Echo25	19				
Total	19	Total	21	Total	44	Total	10	Total	16

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

Echo: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus

AD: Adenovirus

HpeV-1: Human parechovirus (formerly Echo22)

表1-2 都道府県別分離成績

Table 1-2 Enterovirus isolation in each prefecture

Locality	Age	Male				Female				Date of vaccination (date of sampling) Non-poliovirus : Type (No. of isolates)		
		Total	Polio			Total	Polio					
			1	2	3		1	2	3			
Hokkaido	0	5	-	-	-	2	-	-	-	-	Tomakomai	May 16-Jun.7 (Sep.22-29)
	1	6	-	-	-	9	-	-	-	-		
	2	8	-	-	-	5	-	-	-	-		
	3	4	-	-	-	7	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	4	-	-	-	4	-	-	-	-		
	5	3	-	-	-	6	-	-	-	-		
	6	2	-	-	-	4	-	-	-	-		
	Total	32	-	-	-	37	-	-	-	-		
Iwate	0	0	-	-	-	1	-	-	-	-	Yahaba	Apr.25-May 16 (Sep.19-22)
	1	4	-	-	-	8	-	-	-	-		
	2	5	-	-	-	7	-	-	-	-		
	3	4	-	-	-	10	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	4	-	-	-	5	-	-	-	-		
	5	4	-	-	-	8	-	-	-	-		
	6	4	-	-	-	1	-	-	-	-		
	Total	25	-	-	-	40	-	-	-	-		
Fukushima	0	1	-	-	1	1	-	-	-	1	Namie	Mar.10-Jun.14 (Oct.21-25)
	1	2	-	-	1	5	-	-	-	4		
	2	9	-	-	3	11	-	-	-	7		
	3	2	-	-	1	8	-	-	-	1	Non-poliovirus :	
	4	3	-	-	-	4	-	-	-	2	CA9(1)	
	5	4	-	-	-	3	-	-	-	-	CB2(17), CB4(1)	
	6	4	-	-	-	5	-	-	-	1	AD1(1), AD2(2)	
	Total	25	-	-	6	37	-	-	-	16		
Tokyo	0	4	-	-	-	5	-	-	-	-	In the wards	Feb.24-Jun.5 (Jul.23-Sep.19)
	1	14	-	-	-	16	-	-	-	-	Others	May 17-Jun.19 (Jul.31-Sep.20)
	2	11	-	-	-	15	-	-	-	-		
	3	6	-	-	-	10	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	8	-	-	-	8	-	-	-	-		
	5	11	-	-	-	9	-	-	-	-		
	6	4	-	-	-	3	-	-	-	-		
	Total	58	-	-	-	66	-	-	-	-		
Toyama	0	10	-	-	6	4	-	-	-	2	Kurobe	Apr.2-Oct.10 (2007.Jan.29-30)
	1	6	-	-	-	4	-	-	-	2	Oyabe	May 23-31 (Sep.13-14)
	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-		
	3	12	-	-	2	9	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	-	CB5(1)	
	5	3	-	-	-	2	-	-	-	1	AD1(3), AD2(2)	
	6	10	-	-	1	11	-	-	-	-	HPeV-1(8)	
	Total	42	-	-	9	31	-	-	-	5		
Nagano	0	2	-	-	-	1	-	-	-	-	Sakaki	Mar.22-Jun.23 (Aug.28-Oct.2)
	1	7	-	-	2	8	-	-	-	-	Suzaka	Apr.14-May 24 (Sep.11-19)
	2	2	-	-	-	2	-	-	-	1		
	3	6	-	-	2	8	-	-	-	5	Non-poliovirus :	
	4	1	-	-	-	1	-	-	-	-	CB4(1)	
	5	7	-	-	2	6	-	-	-	-	Echo25(11)	
	6	1	-	-	-	2	-	-	-	-		
	Total	26	-	-	6	28	-	-	-	6		
Gifu	0	11	-	-	-	6	-	-	-	1	Seki	Jul.10 (Sep.3-20)
	1	0	-	-	-	0	-	-	-	-		
	2	9	-	-	1	3	-	-	-	-		
	3	2	-	-	1	6	-	-	-	1	Non-poliovirus :	
	4	4	-	-	2	2	-	-	-	-	CA9(2)	
	5	2	-	-	-	5	-	-	-	-	Echo7(1), Echo25(3)	
	6	2	-	-	-	3	-	-	-	1	Echo7+AD2(1)	
	Total	30	-	-	4	25	-	-	-	3		

Locality	Age	Male				Female				Date of vaccination (date of sampling) Non-poliovirus : Type (No. of isolates)		
		Total	Polio			Total	Polio					Non-polio
			1	2	3		1	2	3	Non-polio		
Aichi	0	0	-	-	-	0	-	-	-	-	Chita	Jan.19-Aug.24 (Oct.23-25)
	1	5	-	-	-	11	-	-	-	1		
	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	Non-poliovirus : Echo25 (1)	
	3	17	-	-	-	12	-	-	-	-		
	4	7	-	-	-	11	-	-	-	-		
	5	9	-	-	-	9	-	-	-	-		
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	-		
Total	39	-	-	-	45	-	-	-	1			
Hyogo	0	3	-	-	-	5	-	-	-	-	Higashiharima	May (Oct.1-4)
	1	9	-	-	-	5	-	-	-	-		
	2	5	-	-	-	2	-	-	-	-	Non-poliovirus :	
	3	11	-	-	-	4	-	-	-	-		
	4	9	-	-	-	8	-	-	-	-		
	5	6	-	-	-	2	-	-	-	-		
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	-		
Total	43	-	-	-	26	-	-	-	-			
Nara	0	1	-	-	-	2	-	-	-	-	Yamatotakada	Mar., Oct. (Aug.7-Sep.28)
	1	2	-	-	-	4	-	-	-	-		
	2	3	-	-	-	4	-	-	-	-	Non-poliovirus : Echo18 (1)	
	3	1	-	-	1	4	-	-	-	-		
	4	0	-	-	-	1	-	-	-	-		
	5	3	-	-	-	0	-	-	-	-		
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	-		
Total	10	-	-	1	15	-	-	-	-			
Wakayama	0	0	-	-	-	4	-	-	-	3	Kushimoto	Apr.6-Jul.27 (Sep.4-11)
	1	10	-	-	7	5	-	-	-	4		
	2	0	-	-	-	0	-	-	-	-	Non-poliovirus : CA4 (1), CA9 (1), CA16 (1) Echo9 (2), Echo18 (13) AD1 (1) HPeV-1 (1)	
	3	6	-	-	-	6	-	-	-	-		
	4	7	-	-	-	5	-	-	-	-		
	5	11	-	-	3	2	-	-	-	-		
	6	7	-	-	3	4	-	-	-	-		
Total	41	-	-	13	26	-	-	-	7			
Okayama	0	1	-	-	-	0	-	-	-	-	Okayama	Apr.-May (Aug.2-10)
	1	8	-	-	2	11	-	-	-	3		
	2	5	-	-	-	1	-	-	-	-	Non-poliovirus : Echo9 (5), Echo18 (1) AD5 (1)	
	3	7	-	-	-	7	-	-	-	2		
	4	2	-	-	-	5	-	-	-	-		
	5	4	-	-	-	4	-	-	-	-		
	6	5	-	-	-	0	-	-	-	-		
Total	32	-	-	2	28	-	-	-	5			
Yamaguchi	0	2	-	-	-	3	-	-	-	1	Ube	Apr.1-May 12 (Aug.27-Sep.20)
	1	11	-	-	3	4	-	-	-	2		
	2	6	-	-	3	6	-	-	-	2	Non-poliovirus : CA9 (9) CB4 (1) Unknown (6)	
	3	2	-	-	1	6	-	-	-	2		
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	-		
	5	2	-	-	1	9	-	-	-	-		
	6	6	-	-	-	4	-	-	-	1		
Total	29	-	-	8	32	-	-	-	8			
Ehime	0	1	-	-	-	1	-	-	-	-	Yawatahama	Apr.21-May 30 (Aug.23-Sep.5)
	1	6	-	-	-	11	-	-	-	3		
	2	7	-	-	3	7	-	-	-	2	Non-poliovirus : CA4 (2), CA9 (2) Echo5 (2), Echo25 (4)	
	3	2	-	-	-	10	-	-	-	1		
	4	0	-	-	-	1	-	-	-	-		
	5	2	-	-	1	4	-	-	-	-		
	6	6	-	-	-	4	-	-	-	-		
Total	24	-	-	4	38	-	-	-	6			

CA: Coxsackievirus, group A

CB: Coxsackievirus, group B

Echo: Enteric Cytopathogenic Human Orphan Virus

AD: Adenovirus

HpeV-1: Human parechovirus (formerly Echo22)

表2 2006年に検査を行ったポリオウイルスの性状

Table 2 Characterization of poliovirus isolates in 2006

Case No.	Virus code	Area	Age	Sex	Date of vaccination	Date of onset	Date of sampling	Clinical diagnosis	Serotype	Intratypic differentiation
1	06-021-1	Aomori	3M	F	None	2006/9/5	2006/9/8	Exanthema	Polio 2	Vaccine-like
2	06-021-2	Aomori	3M	F	Unknown (OPV1)	2006/9/8	2006/9/12	Enteritis	Polio 2	Vaccine-like
3	06-181-1	Fukui	1Y6M	M	2006/12/12	2006/12/18	2006/12/18	AFP*	Polio 3	Vaccine-like

\* No residual paralysis

表3 年次別定型ポリオ患者数 (1962-2006)

Table 3 Annual incidence of typical poliomyelitis in Japan (1962-2006)

Year	No. of cases			No. of cases with indicated serotypes						
	Total	Attempted for virus isolation	Poliovirus positive cases	1	2	3	1,2	1,3	2,3	1,2,3
1962	63	27	6	-	1	3	-	-	2	-
1963	20	19	3	-	-	3	-	-	-	-
1964	25	17	8	-	2	2	-	-	4	-
1965	27	18	8	1	1	2	-	1	3	-
1966	21	15	9	-	2	5	-	-	2	-
1967	16	15	8	-	2	3	-	-	3	-
1968	13	12	10	1*	6	2	-	-	1	-
1969	14	13	8	1	4	2	-	-	1	-
1970	5	5	3	-	2	1	-	-	-	-
1971	2	2	2	-	1	1*	-	-	-	-
1972	2	2	2	-	1	-	-	-	1	-
1973	6	6	5	-	4	1	-	-	-	-
1974	3	3	2	-	2	-	-	-	-	-
1975	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1
1976	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-
1977	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
1978	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-
1979	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
1980	4	4	4	1*	1	-	-	-	2	-
1981	4	4	2	-	1	-	-	-	1	-
1982	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1983	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-
1984	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1985	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
1986	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
1987	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1988	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1989	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1990	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1991	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-
1992	2	2	2	-	-	2	-	-	-	-
1993	3	3	3	-	2	1	-	-	-	-
1994	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
1995	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1996	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1997	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
1998	2	2	2	1	-	1	-	-	-	-
1999	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2000	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
2001	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2002	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2003	3	3	3	-	-	2	1	-	-	-
2004	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2005	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
2006	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-

\* Non-vaccine-like

### 第3 インフルエンザ

#### 要約

インフルエンザ流行前かつワクチン接種前の健常者血清について、2006/07シーズンのワクチン株3株(A型2株、B型1株)および系統の異なるB型1株に対する赤血球凝集抑制(Hemagglutination Inhibition: HI)抗体価の測定を行った。

本年度(2006年度)の調査において、A/H1N1亜型、A/H3N2亜型、B/山形系統の各インフルエンザウイルスに対するHI抗体価1:40以上の抗体保有率は、例年と同様に5~24歳の各年齢群では他の年齢群と比較して高い傾向が例年と同様に認められ、学校等の集団生活におけるインフルエンザウイルスの頻回曝露による影響が考えられた。また、60~64歳群と比較して65歳以上群では抗体保有率が有意に高く、この傾向は2001年度の調査以降、多くの調査株でみられており、2001年11月より導入された定期予防接種の効果と推察された。さらに、A/H1N1亜型においては、年々抗体保有率が上昇しており、2000/01シーズンから連続して同一株(A/New Caledonia/20/99)がワクチン株に選定されていることによる可能性が考えられた。B/ビクトリア系統に対しては、すべての年齢群で低い抗体保有率であった。

一方、ブタにおける新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的として、ブタの鼻腔あるいは気管ぬぐい液からインフルエンザウイルスの分離を試みた。その結果、ブタで普遍的に認められるA/H3亜型が数株分離されたが、A/H5亜型、A/H7亜型のインフルエンザウイルスは検出されず、今のところA/H5亜型あるいはA/H7亜型のインフルエンザウイルスがわが国のブタに侵入している可能性は小さいと判断された。

#### 1. まえがき

インフルエンザに関する本調査は、1977年度以降、感受性調査(ヒトの抗体保有状況調査)および感染源調査(インフルエンザ様患者からのウイルス分離と血清診断: ~1999年、新型インフルエンザの出現監視を目的としたブタでの調査: 1998年~)が実施されてきた。これらの調査は、わが国におけるインフルエンザの流行状況を詳細に把握するために重要な役割を担っている。本年度(2006年度)もインフルエンザ流行前かつワクチン接種前の国民の抗体保有状況を把握し、それらの情報を提供・公開することにより、今後の流行予測ならびに感受性者に対するワクチン接種勧奨等、注意喚起をすることを目的とし、感受性調査を行った。一方、高病原性鳥インフルエンザウイルス(A/H5N1亜型)は、1997年香港において18名に感染し、6名が死亡した事例以来、一旦終息したものの、2003年以降、東アジアを中心として家禽での高病原性鳥インフルエンザの流行が発生した。これに伴って病気の家禽との濃厚接触によるヒトへの感染が散発的に発生するようになり、2003年から2005年の間に、カンボジア、中国、インドネシア、タイ、ベトナムで80名近くの死亡が報告された<sup>1)</sup>。さらに、2006年に入ると中近東、ヨーロッパにも感染が拡大し、アゼルバイジャン、エジプト、イラク、トルコで、2007年にはラオス、ナイジェリア、パキスタンで新たに発症・死亡例が確認され、2003年から2007年までに確認された発症例は346名におよび、死亡例は213名となった(2007年12月28日現在)<sup>1)</sup>。北半球ではヒトとトリのインフルエンザの流行時期が重なることもあり、これらウイルス間で遺伝子再集合が起こり、ヒトからヒトへ伝播する性質を獲得した新型インフルエンザウイルスの出現が懸念されている。また、ブタはヒトとトリの両方のインフルエンザウイルスのレセプターを有することから、ブタの体内で遺伝子再集合が起こる可能性が指摘されてきた。そこで、ブタのインフルエンザについても定期的に監視する必要があると考えられ、新型インフルエンザ対策のひとつとして感染源調査(ブタからのインフルエンザウイルスの分離)が行われた。



1989(平成元)年度以降のシーズンにおけるワクチン株、および流行した型(亜型)とその代表株は次の通りである。

報告年度	シーズン	ワクチン株(感受性調査後に接種)	流行した型(亜型)	代表株
1989 (平成元)	1989/90	A / 山形 / 120 / 86(H1N1) A / 四川 / 2 / 87(H3N2) B / 山形 / 16 / 88 B / 愛知 / 5 / 88	A(H3N2) B	A / 北海道 / 20 / 89(H3N2) B / 山形 / 16 / 88
1990 (平成2)	1990/91	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 貴州 / 54 / 89(H3N2) B / 香港 / 22 / 89 B / 愛知 / 5 / 88	A(H1N1) A(H3N2) B	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 貴州 / 54 / 89(H3N2) B / 香港 / 22 / 89
1991 (平成3)	1991/92	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北京 / 352 / 89(H3N2) B / バンコク / 163 / 90	A(H1N1) A(H3N2)	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 滋賀 / 2 / 91(H3N2)
1992 (平成4)	1992/93	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北京 / 352 / 89(H3N2) B / バンコク / 163 / 90	A(H3N2) B	A / ブラジル / 2 / 91(H3N2) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / バンコク / 163 / 90
1993 (平成5)	1993/94	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / バンコク / 163 / 90	A(H3N2) B	A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93
1994 (平成6)	1994/95	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H3N2) B	A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93
1995 (平成7)	1995/96	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H1N1) A(H3N2) B	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 北九州 / 159 / 93(H3N2) B / 三重 / 1 / 93
1996 (平成8)	1996/97	A / 山形 / 32 / 89(H1N1) A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H3N2) B	A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) B / 三重 / 1 / 93 B / 大阪 / 491 / 97
1997 (平成9)	1997/98	A / 北京 / 262 / 95(H1N1) A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) B / 三重 / 1 / 93 B / 広東 / 05 / 94	A(H3N2)	A / 武漢 / 359 / 95(H3N2) A / シドニー / 5 / 97(H3N2)
1998 (平成10)	1998/99	A / 北京 / 262 / 95(H1N1) A / シドニー / 5 / 97(H3N2) B / 三重 / 1 / 93	A(H3N2) B	A / シドニー / 5 / 97(H3N2) B / ハルビン / 07 / 94
1999 (平成11)	1999/2000	A / 北京 / 262 / 95(H1N1) A / シドニー / 5 / 97(H3N2) B / 山東 / 7 / 97	A(H1N1) A(H3N2)	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / シドニー / 5 / 97(H3N2)
2000 (平成12)	2000/01	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山梨 / 166 / 98	A(H1N1) A(H3N2) B	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 四川 / 379 / 99
2001 (平成13)	2001/02	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / ヨハネスバーグ / 5 / 99	A(H1N1) A(H3N2) B	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97
2002 (平成14)	2002/03	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97	A(H3N2) B	A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97
2003 (平成15)	2003/04	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / パナマ / 2007 / 99(H3N2) B / 山東 / 7 / 97	A(H3N2)	A / 福建 / 411 / 2002(H3N2)
2004 (平成16)	2004/05	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / ワイオミング / 3 / 2003(H3N2) B / 上海 / 361 / 2002	A(H3N2) B	A / 福建 / 411 / 2002(H3N2) A / カリフォルニア / 7 / 2004(H3N2) B / 上海 / 361 / 2002
2005 (平成17)	2005/06	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / ニューヨーク / 55 / 2004(H3N2) B / 上海 / 361 / 2002	A(H1N1) A(H3N2) B	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / ウィスコンシン / 67 / 2005(H3N2) B / マレーシア / 2506 / 2004
2006 (平成18)	2006/07	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / 広島 / 52 / 2005(H3N2) B / マレーシア / 2506 / 2004	A(H1N1) A(H3N2) B	A / ニューカレドニア / 20 / 99(H1N1) A / ソロモン諸島 / 3 / 2006(H1N1) A / ウィスコンシン / 67 / 2005(H3N2) B / マレーシア / 2506 / 2004

## 2. 感受性調査

### (1) 調査目的

インフルエンザウイルスに対する健常者の血清抗体価を測定することにより、ヒトの免疫状況とインフルエンザ流行の実体を把握し、今後の流行予測および感受性者に対して注意を喚起する等の資料とする。

### (2) 調査対象

2006年度に調査を担当したのは、北海道、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、福井県、山梨県、長野県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、山口県、愛媛県、高知県、佐賀県、熊本県、宮崎県の24都道府県であり、各都道府県につき0~4歳、5~9歳、10~14歳、15~19歳、20~29歳、30~39歳、40~49歳、50~59歳、60歳以上の9年齢区分より各25名ずつ計225名、全国で5,400名を調査対象とした。

### (3) 調査時期

採血時期は原則として2006年7月から9月(予防接種実施前)であるが、前シーズン(2005/06シーズン)のインフルエンザの流行が終息していることが確実な場合は、この時期以前でも可とした。ただし5月以降であることとした。また、当該シーズン(2006/07シーズン)のインフルエンザの流行が始まっておらず、かつ2006/07シーズンのインフルエンザワクチンの接種を受けていないことが明らか場合は、この時期以降でも可とした。ただし10月13日以前であることとした。

### (4) 調査内容

調査対象者から採血し、血清中のインフルエンザウイルス赤血球凝集抑制(Hemagglutination Inhibition: HI)抗体価を測定した。抗体価の測定は、「感染症流行予測調査事業検査術式(厚生労働省健康局結核感染症課/国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会、平成14年6月)」に準じて行い、血清希釈1:10を最低希釈倍数とした。

2006年度のインフルエンザHI抗体価測定には、次の4株が測定抗原として使用された。このうち1、2、3は2006/07シーズンのワクチンに使用されている株と同じである。

1. A/New Caledonia(ニューカレドニア)/20/99 (H1N1 亜型)
2. A/Hiroshima(広島)/52/2005 (H3N2 亜型)
3. B/Malaysia(マレーシア)/2506/2004 (ビクトリア系統)
4. B/Shanghai(上海)/361/2002 (山形系統)

### (5) 調査結果

#### A) 調査対象数

2006年度は24都道府県で合計6,449名についてインフルエンザHI抗体価が測定された。年齢群別の調査数は、0~4歳群:803名、5~9歳群:639名、10~14歳群:741名、15~19歳群:581名、20~29歳群:947名、30~39歳群:959名、40~49歳群:693名、50~59歳群:614名、60歳以上群:472名であった(表1)。

#### B) 年齢別/年齢群別抗体保有状況

インフルエンザHI抗体価1:10未満から1:2560以上の各HI抗体価における抗体保有状況について、年齢群別(表3-1~3-4)、年齢別(表4-1~4-4)、乳児月齢別(表5-1~5-4)に示した。また、HI抗

体価 1:40 以上、1:160 以上、1:640 以上、1:2560 以上の各 HI 抗体価における抗体保有率について、年齢別（図 1）および年齢群別（図 2）に示した。なお、本報告書においては、抗体保有率の高低について 60% 以上を「高い」、40% 以上 60% 未満を「比較的高い」、25% 以上 40% 未満を「中程度」、10% 以上 25% 未満を「比較的低い」、5% 以上 10% 未満を「低い」、5% 未満を「きわめて低い」とし、以下の表現に用いた。

#### **A/New Caledonia/20/99 (H1N1 亜型) に対する抗体保有率**

有効防御免疫の指標とみなされる HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率について 5 歳ごとの年齢群で見ると、10～24 歳の各年齢群では 64.0～74.0% と高く、5～9 歳群、25～29 歳群、30～34 歳群では 40.1～48.5% と比較的高かった。また、35～54 歳の各年齢群、65～69 歳群、70 歳以上群では 33.2～35.5% と中程度の抗体保有率であったが、それ以外の年齢群では 13.8～23.2% と比較的低い抗体保有率であった。全年齢の平均抗体保有率は 42.9% であり、調査株中 2 番目に高かった。

2001 年度の調査以降、65 歳以上群の抗体保有率が 60～64 歳群と比較して高い傾向がみられているが、2006 年度の調査においても、統計学的に有意差を認めた ( $p < 0.01$ )。

#### **A/Hiroshima/52/2005 (H3N2 亜型) に対する抗体保有率**

HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、平均で 31.4% と調査株中 2 番目に低く、60% 以上の抗体保有率を示した年齢群はなかった。5～24 歳の各年齢群では 42.4～49.8% と比較的高い抗体保有率を示したが、25～29 歳群および 70 歳以上群ではそれぞれ 30.8%、30.3% と中程度の抗体保有率であった。それ以外の年齢群の抗体保有率は 15.7～23.4% と比較的低かった。

60～64 歳群と比較した 65 歳以上群の抗体保有率は、2006 年度においても統計学的に有意に高かった ( $p < 0.05$ )。

#### **B/Malaysia/2506/2004 (ビクトリア系統) に対する抗体保有率**

HI 抗体価 1:40 以上の平均抗体保有率は、13.2% と調査株中最も低く、30～34 歳群の 33.8% を除き、すべての年齢群で 25.0% 未満の抗体保有率であった。中でも 0～4 歳群、5～9 歳群、15～19 歳群、50～69 歳の各年齢群の抗体保有率は 10.0% 未満と低く、特に 0～4 歳群、および 50～69 歳の各年齢群では 5.0% 未満ときわめて低い抗体保有率であった。

65 歳以上群の抗体保有率が 60～64 歳群と比較して統計学的に有意に高い結果は、2006 年度においても認められた ( $p < 0.01$ )。

#### **B/Shanghai/361/2002 (山形系統) に対する抗体保有率**

HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、10～24 歳の各年齢群では 63.3～79.5% と高く、5～9 歳群および 25～49 歳の各年齢群では 43.6～51.7% と比較的高かった。また、50～54 歳群および 70 歳以上群ではそれぞれ 27.5%、30.3% と中程度の抗体保有率であったが、それ以外の年齢群の抗体保有率は 13.6～22.6% と比較的低かった。平均抗体保有率は 46.0% と、調査株中最も高かった。

本調査株においても、60～64 歳群と比較して 65 歳以上群の抗体保有率が統計学的に有意に高かった ( $p < 0.01$ )。

#### **C) 抗体保有状況の年度別比較**

A 型について 2005 年度と 2006 年度の抗体保有状況を比較すると、H1N1 亜型（図 3-1 上段）では両年度とも A/New Caledonia/20/99 が調査株として使用されており、この株に対する HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は、両年度とも 10～24 歳の各年齢群では 60% 以上の抗体保有率を示し（2005 年度：60.9～71.7%、2006 年度：64.0～74.0%）、他の年齢群より高い傾向がみられた。ただし、2005 年度は 15～19 歳群が最も抗体保有率が高い年齢群であったのに対し、2006 年度は 20～24 歳群が最も高い年齢群であった。また、H3N2 亜型（図 3-1 下段）では 2005 年度に A/New York(ニューヨーク)/55/2004、

2006 年度に A/Hiroshima/52/2005 が調査株として使用されていることから、両年度の抗体保有率を比較することはできないが、5～19 歳の各年齢群における HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率が他の年齢群より高い傾向は両年度ともにみられた。しかし、2005 年度ではこれらの年齢群の抗体保有率が 59.2～72.9%と高かったのに対し、2006 年度では 46.1～49.8%の抗体保有率であった。

一方、B 型について、ビクトリア系統（図 3-2 上段）は 2005 年度では B/Hawaii (ハワイ)/13/2004、2006 年度では B/Malaysia/2506/2004 が調査株として使用されているが、両年度とも HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率は 30～34 歳群以外の各年齢群で 25%未満であり、平均抗体保有率も両年度通じて調査株中最も低かった。また、山形系統（図 3-2 下段）では 2005 年度、2006 年度とも B/Shanghai/361/2002 が調査株として使用されおり、この株に対する HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率について年齢群間で比較すると、H1N1 亜型と同じく、10～24 歳の各年齢群が他の年齢群よりも高い傾向が両年度においてみられた（2005 年度：58.1～69.6%、2006 年度：63.3～79.5%）。

#### D) 地域別抗体保有状況

A/New Caledonia/20/99 (H1N1 亜型) に対する HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率について、全国平均 (42.9%) より 10.0 ポイント以上高かった地域は、千葉県 (65.4%)、東京都 (55.7%)、長野県 (56.0%)、三重県 (63.5%)、京都府 (63.4%)、高知県 (53.5%) で、平均より 10.0 ポイント以上低かった地域は、福島県 (25.2%)、群馬県 (25.1%)、愛知県 (21.8%)、熊本県 (29.5%)、宮崎県 (11.1%) であり (0～19 歳の成績が得られなかった栃木県は除く) 抗体保有率が最も高かった地域と最も低かった地域で 54.3 ポイントの差がみられた (表 2-1、図 4-1)。同様に A/Hiroshima/52/2005 (H3N2 亜型) について全国平均 (31.4%) より抗体保有率が 10.0 ポイント以上高かった地域は、山梨県 (79.2%)、長野県 (46.2%)、静岡県 (42.3%)、京都府 (52.6%)、高知県 (58.4%) で、平均より 10.0 ポイント以上低かった地域は山形県 (14.8%)、福島県 (4.5%)、群馬県 (19.0%)、愛知県 (9.3%)、山口県 (10.1%)、熊本県 (12.5%)、宮崎県 (7.9%) であり (栃木県は除く) 地域差は最大で 74.7 ポイントあった (表 2-2、図 4-2)。

一方、B 型について、B/Malaysia/2506/2004 (ビクトリア系統) に対する HI 抗体価 1:40 以上の抗体保有率が全国平均 (13.2%) より 10.0 ポイント以上高かった地域は、千葉県 (40.2%)、三重県 (26.3%)、高知県 (29.2%) で、平均より 10.0 ポイント以上低かった地域は群馬県 (2.9%)、山梨県 (1.5%) あり (栃木県は除く) 地域により最大で 38.7 ポイントの差がみられた (表 2-3、図 4-3)。また、B/Shanghai/361/2002 (山形系統) では、全国平均 (46.0%) より 10.0 ポイント以上高かった地域は、北海道 (76.4%)、千葉県 (76.7%)、長野県 (62.7%)、三重県 (64.0%)、愛媛県 (61.1%)、高知県 (66.7%) で、平均より 10.0 ポイント以上低かった地域は山形県 (28.4%)、福島県 (28.9%)、茨城県 (33.2%)、群馬県 (29.9%)、愛知県 (31.1%)、山口県 (32.9%)、熊本県 (24.1%)、宮崎県 (20.3%) であり (栃木県は除く) 地域による差は最大で 56.4 ポイントであった (表 2-4、図 4-4)。

A 型、B 型ともに各調査株に対する HI 抗体価 1:40 以上の平均抗体保有率に地域差がみられた。抗体保有率が高い年齢層の分布や調査株の抗体保有率の高低については、ほとんどの調査地域で同様の傾向を示していた。

#### E) 予防接種率および予防接種歴別抗体保有状況

年齢群別、都道府県別の予防接種状況をそれぞれ表 6、表 7 に示した。2006 年度の調査対象 6,449 名中、予防接種歴不明の 2,119 名を除く 4,330 名におけるインフルエンザワクチン接種率 (2005 年 9 月～2006 年 8 月に接種歴ありと回答した者) は全体で 47.6% (2,059 名) であった。また、接種歴ありと回答した者のうち接種回数が明らかであった者 (1,351 名) について年齢群別に接種回数を比較

すると、2回接種の割合は5～9歳群（75.5%）、0～4歳群（70.3%）、10～14歳群（57.6%）の順で高く、次いで15～19歳群の30.7%であった。一方、20歳以上では、91.1%が1回接種であった。

予防接種歴別の抗体保有状況を年齢群別に表8-1～8-4および図5に示した。HI抗体価1:40以上の平均抗体保有率について予防接種歴別にみると、A/New Caledonia/20/99（H1N1亜型）では接種歴有群の65.4%に対し、接種歴無群は26.3%であった。また、A/Hiroshima/52/2005（H3N2亜型）では接種歴有群44.3%に対し接種歴無群19.6%、B/Malaysia/2506/2004（ビクトリア系統）では接種歴有群20.4%に対し接種歴無群7.7%、B/Shanghai/361/2002（山形系統）では接種歴有群64.2%に対し接種歴無群31.4%であった。接種歴の有無による抗体保有率の差は調査株により12.6～39.1ポイントと異なっていたが、すべての調査株において両群間に統計学的有意差が認められた（ $p < 0.01$ ）。

### 3．新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査

#### （1）調査目的

新型インフルエンザウイルスの侵入を監視する一助として、ブタの鼻腔あるいは気管ぬぐい液からインフルエンザウイルスを分離する。

#### （2）調査時期および対象

2006年度の感染源調査は、事前に実施した希望調査に基づき、時期を決定した。通年での調査を実施する都道府県は、2006年6月～2007年3月の10か月間、可能な限り当該都道府県産のブタが集まると畜場1か所から各月10頭ずつ選定し、計100頭を客体（検体）とした。夏のみあるいは冬のみ実施の都道府県は、それぞれ2006年6月～10月および2006年11月～2007年3月の5か月間、可能な限り当該都道府県産のブタが集まると畜場1か所から各月20頭ずつ選定し、計100頭を客体（検体）とした。客体の選定にあたり、ブタの種別・性別・月齢は問わないが、H1、H3亜型以外のインフルエンザウイルスが分離された場合は、感染症対策に必要な措置を講じる可能性があるため、検体を採取したブタの遡り追跡調査が可能な方法で選定することとした。

#### （3）調査内容

ブタから鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を採取し、「平成18年度感染症流行予測調査実施要領（厚生労働省健康局結核感染症課）」に準じ、MDCK細胞を用いてウイルス分離を行った。

#### （4）調査結果

全国15地域において、2006年5月から2007年3月にかけて合計1,443検体の鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液が採取された。月別の検体採取数は、2006年5月：5検体、6月：70検体、7月：261検体、8月：154検体、9月：135検体、10月：205検体、11月：95検体、12月：94検体、2007年1月：122検体、2月：190検体、3月：112検体であった。各検体をMDCK細胞に接種し、細胞変性効果を観察したところ、1,443検体中3検体で陽性反応が認められ、これらは赤血球凝集反応およびインフルエンザ迅速診断キットにおいても陽性であった。詳細な検査の結果、分離された3株ともA/H3亜型インフルエンザウイルスであることが確認された。

### 4．考察および今後の流行予測

インフルエンザウイルスは抗原変異を起こしやすく、シーズンごとに流行株の抗原性が大きく変わることがある。従って、ワクチンの製造に用いる株は毎年見直す必要があり、次シーズンの流行が予想される株あるいはそれに抗原性が類似する株が選定される。インフルエンザの流行前に当該シーズンのワ

クチン株に対する抗体保有状況を把握することは、当該シーズンの流行の規模を推測するための重要な資料となり、また、抗体保有率の低い年齢層に対しワクチン接種勧奨等の注意喚起につなげる資料ともなる。

2006年度の調査の結果、B/ビクトリア系統を除くA/H1N1亜型、A/H3N2亜型、B/山形系統の調査株において、5～24歳の各年齢群のHI抗体価1:40以上の抗体保有率は、他の年齢群と比較して高い傾向がみられた。この傾向はこれまでの調査においても認められており、これらの年齢層では学校等の集団生活においてインフルエンザウイルスの曝露を頻回に受けることにより、他の年齢層と比較して抗体価が高く維持されているためと推察された。また、すべての調査株において65～69歳群および70歳以上群のHI抗体価1:40以上の抗体保有率は60～64歳群よりも高い傾向がみられ、60～64歳群と65歳以上群で抗体保有率を比較したところ、統計学的に有意に65歳以上群の抗体保有率の方が高かった（A/H1N1亜型、B/ビクトリア系統、B/山形系統： $p < 0.01$ 、A/H3N2亜型： $p < 0.05$ ）。この傾向は2001年度の調査以降、ほとんどの調査株で認められており、2001年11月からインフルエンザワクチンが65歳以上の者（および60歳以上65歳未満で心臓、腎臓、呼吸器の機能や免疫機能に障害を有する者）を対象に定期接種として導入されたことによる効果と考えられた。

年度別の比較では、A/New Caledonia/20/99がA/H1N1亜型の調査株として使用された2000年度以降、多くの年齢群において抗体保有率は上昇傾向にあり、前シーズンにこの亜型の流行がほとんどみられなかった年度の調査においても、平均抗体保有率の有意な上昇が認められた。これは同じ株が連続してワクチン株として用いられていることによる効果と推察された。すなわち、同じ株のワクチンが連続して接種された場合は、従来、半年程度と言われていたインフルエンザワクチンによる抗体保有の持続期間が長くなる可能性があるためと考えられた。本調査結果の一部は、2006年11月から国立感染症研究所感染症情報センターのホームページ内にある「感染症流行予測調査のページ（<http://idsc.nih.go.jp/yosoku/index.html>）」に速報として公開し、抗体保有率の低い年齢層に対する注意喚起等、情報提供を行った。

一方、新型インフルエンザ対策の一環として、本調査事業では2004年度までブタにおける鳥インフルエンザウイルスに対するHI抗体保有調査を行ってきた。しかし、この調査では抗体陽性例が確認されてもその後の追跡調査や必要な対策を迅速かつ適切に講ずることができないなどの問題点があったため、2005年度からは得られた検査結果が対策に直結するよう、抗体検出法からウイルス分離法に変更して調査を実施している。2005年度はMDCK細胞に接種したブタの臨床検体1,553検体中1検体で細胞変性効果が認められたものの、赤血球凝集活性やインフルエンザ迅速診断キットの結果から、インフルエンザウイルスではないことが確認された。2006年度はインフルエンザウイルスが3株分離されたが、ブタで普遍的に認められるA/H3亜型であり、本調査ではA/H5、A/H7、A/H9亜型のインフルエンザウイルスはブタから分離されていない。しかし、今後も継続的なウイルス分離調査を実施し、監視を継続する必要がある。

## 5. 参考文献

- 1) World Health Organization: Confirmed human cases of avian influenza A (H5N1)  
[http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/country/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/en/index.html)

国立感染症研究所 ウイルス第三部第一室  
感染症情報センター第三室

表1 都道府県別年齢群別インフルエンザ感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR INFLUENZA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	年齢群(歳) AGE GROUP(YEARS)								
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-
合計 TOTAL	6449	803	639	741	581	947	959	693	614	472
北海道 Hokkaido	225	25	25	25	25	25	25	25	25	25
山形 Yamagata	317	74	33	35	15	69	26	25	25	15
福島 Fukushima	246	37	32	29	10	28	30	31	24	25
茨城 Ibaraki	226	38	25	12	7	32	22	23	29	38
栃木 Tochigi	140	0	0	0	0	32	44	35	26	3
群馬 Gunma	411	48	41	57	74	37	59	50	30	15
千葉 Chiba	266	26	25	22	5	83	55	25	21	4
東京 Tokyo	334	80	44	39	31	44	17	27	43	9
神奈川 Kanagawa	266	30	26	30	30	30	30	30	30	30
新潟 Niigata	322	35	30	15	12	0	140	59	26	5
富山 Toyama	275	42	17	29	19	37	52	28	26	25
福井 Fukui	155	28	9	7	1	25	25	25	26	9
山梨 Yamanashi	202	2	26	24	25	25	26	25	25	24
長野 Nagano	225	21	24	31	26	25	21	28	24	25
静岡 Shizuoka	234	26	26	26	26	26	26	26	26	26
愛知 Aichi	225	25	25	25	28	28	28	36	26	4
三重 Mie	342	37	29	24	0	110	94	33	15	0
京都 Kyoto	194	24	24	25	34	26	7	7	10	37
山口 Yamaguchi	258	54	26	26	26	25	26	25	25	25
愛媛 Ehime	247	25	30	28	39	25	25	25	25	25
高知 Kochi	531	20	62	104	46	113	98	29	30	29
佐賀 Saga	279	23	11	72	38	27	32	25	27	24
熊本 Kumamoto	224	26	25	24	25	25	25	25	24	25
宮崎 Miyazaki	305	57	24	32	39	50	26	26	26	25

表2-1 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1)

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/New Caledonia/20/99

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
北海道 Hokkaido																
TOTAL	225	87	33	17	27	21	16	14	7	1	2	53.5	5.7			
0-4	25	12	5	0	4	0	3	1	0	0	0	37.9	5.2			
5-9	25	3	2	1	3	8	2	3	2	1	0	99.7	6.6			
10-14	25	6	2	4	4	2	0	6	1	0	0	71.7	6.2			
15-19	25	5	2	2	2	4	4	2	2	0	2	125.5	7.0			
20-24	8	2	0	2	1	2	1	0	0	0	0	50.4	5.7			
25-29	17	7	3	2	1	1	2	1	0	0	0	40.0	5.3			
30-34	9	4	1	2	1	0	0	1	0	0	0	34.8	5.1			
35-39	16	9	3	0	1	1	2	0	0	0	0	36.2	5.2			
40-44	11	4	5	1	1	0	0	0	0	0	0	13.5	3.8			
45-49	14	5	4	1	2	1	0	0	1	0	0	29.4	4.9			
50-54	9	5	1	0	1	0	2	0	0	0	0	56.6	5.8			
55-59	16	13	0	0	2	1	0	0	0	0	0	50.4	5.7			
60-64	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
65-69	4	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
70-	15	6	3	1	3	1	0	0	1	0	0	34.3	5.1			
山形 Yamagata																
TOTAL	317	118	43	30	48	28	25	14	11	0	0	47.3	5.6			
0-4	74	53	10	5	3	1	2	0	0	0	0	20.7	4.4			
5-9	33	11	8	7	3	0	4	0	0	0	0	24.9	4.6			
10-14	35	14	5	6	2	3	3	2	0	0	0	38.7	5.3			
15-19	15	1	1	0	3	3	4	1	2	0	0	107.7	6.8			
20-24	56	6	4	1	12	7	7	10	9	0	0	117.9	6.9			
25-29	13	1	1	2	5	4	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
30-34	13	1	4	1	3	2	1	1	0	0	0	35.6	5.2			
35-39	13	7	2	0	2	0	2	0	0	0	0	40.0	5.3			
40-44	15	4	3	0	5	3	0	0	0	0	0	33.1	5.0			
45-49	10	1	2	4	1	1	1	0	0	0	0	27.2	4.8			
50-54	12	3	2	3	2	1	1	0	0	0	0	29.4	4.9			
55-59	13	4	1	1	5	2	0	0	0	0	0	37.0	5.2			
60-64	9	7	0	0	1	1	0	0	0	0	0	56.6	5.8			
65-69	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
70-	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
福島 Fukushima																
TOTAL	246	118	44	22	23	13	10	12	4	0	0	34.9	5.1			
0-4	37	31	3	2	0	1	0	0	0	0	0	17.8	4.2			
5-9	32	9	8	4	6	1	2	2	0	0	0	30.5	4.9			
10-14	29	6	2	3	4	3	3	5	3	0	0	95.9	6.6			
15-19	10	1	1	1	2	0	2	2	1	0	0	93.3	6.5			
20-24	6	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1			
25-29	22	8	8	1	3	1	0	1	0	0	0	21.0	4.4			
30-34	17	12	2	0	1	1	1	0	0	0	0	34.8	5.1			
35-39	13	8	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7			
40-44	22	8	8	1	2	1	1	1	0	0	0	23.2	4.5			
45-49	9	5	2	1	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
50-54	12	6	2	0	1	1	1	1	0	0	0	50.4	5.7			
55-59	12	7	0	1	2	2	0	0	0	0	0	45.9	5.5			
60-64	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
65-69	4	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
70-	12	5	2	4	1	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2			
茨城 Ibaraki																
TOTAL	226	84	21	37	28	24	17	12	3	0	0	45.6	5.5			
0-4	38	31	3	1	2	0	1	0	0	0	0	24.4	4.6			
5-9	25	4	6	6	3	3	1	2	0	0	0	31.7	5.0			
10-14	12	2	2	3	1	1	1	2	0	0	0	45.9	5.5			
15-19	7	2	1	1	0	0	1	2	0	0	0	80.0	6.3			
20-24	14	0	0	1	3	3	3	1	3	0	0	124.9	7.0			
25-29	18	2	0	5	6	2	2	1	0	0	0	47.6	5.6			
30-34	14	4	0	1	3	3	3	0	0	0	0	69.6	6.1			
35-39	8	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	23.0	4.5			
40-44	5	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	40.0	5.3			
45-49	18	6	3	3	3	3	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
50-54	15	5	0	3	2	1	3	1	0	0	0	65.0	6.0			
55-59	14	6	1	1	0	3	0	3	0	0	0	87.2	6.4			
60-64	13	10	0	2	1	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
65-69	8	4	0	2	0	1	1	0	0	0	0	47.6	5.6			
70-	17	4	2	6	3	2	0	0	0	0	0	26.1	4.7			



表2-1 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1)

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/New Caledonia/20/99

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
栃木 Tochigi															
TOTAL	140	19	11	31	17	23	16	14	8	1	0		63.6	6.0	
0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0	
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0	
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0	
20-24	5	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0		105.6	6.7	
25-29	27	1	2	3	2	7	4	4	4	0	0		104.4	6.7	
30-34	26	5	1	10	2	3	4	0	1	0	0		44.2	5.5	
35-39	18	3	0	3	3	2	3	4	0	0	0		87.7	6.5	
40-44	15	1	1	3	3	2	1	2	2	0	0		76.1	6.3	
45-49	20	3	1	4	3	5	3	1	0	0	0		55.4	5.8	
50-54	12	0	3	5	1	2	0	1	0	0	0		28.3	4.8	
55-59	14	6	1	3	2	0	0	1	0	1	0		51.9	5.7	
60-64	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		10.0	3.3	
65-69	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		80.0	6.3	
70-	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		80.0	6.3	
群馬 Gunma															
TOTAL	411	203	42	63	44	20	15	18	4	2	0		37.8	5.2	
0-4	48	40	0	3	0	4	1	0	0	0	0		51.9	5.7	
5-9	41	5	5	15	8	5	2	1	0	0	0		31.1	5.0	
10-14	57	8	11	21	9	2	1	5	0	0	0		28.5	4.8	
15-19	74	19	7	8	14	5	8	8	3	2	0		70.5	6.1	
20-24	7	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0		26.4	4.7	
25-29	30	21	4	2	0	1	0	2	0	0	0		31.7	5.0	
30-34	31	21	1	3	4	1	1	0	0	0	0		34.8	5.1	
35-39	28	19	2	4	1	1	0	1	0	0	0		29.4	4.9	
40-44	31	18	5	2	3	0	1	1	1	0	0		34.1	5.1	
45-49	19	15	0	2	1	1	0	0	0	0	0		33.6	5.1	
50-54	16	13	1	0	2	0	0	0	0	0	0		25.2	4.7	
55-59	14	11	2	0	1	0	0	0	0	0	0		15.9	4.0	
60-64	10	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0		10.0	3.3	
65-69	5	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0		20.0	4.3	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0	
千葉 Chiba															
TOTAL	266	37	21	34	49	49	40	23	9	4	0		68.6	6.1	
0-4	26	14	3	2	6	1	0	0	0	0	0		26.7	4.7	
5-9	25	9	3	3	4	2	4	0	0	0	0		41.8	5.4	
10-14	22	0	1	5	5	6	5	0	0	0	0		53.1	5.7	
15-19	5	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0		60.6	5.9	
20-24	36	2	3	0	2	9	6	7	5	2	0		153.6	7.3	
25-29	47	1	3	7	6	11	8	7	2	2	0		88.9	6.5	
30-34	34	3	3	1	6	14	5	1	1	0	0		68.4	6.1	
35-39	21	1	1	3	7	0	5	3	1	0	0		74.6	6.2	
40-44	11	1	0	1	3	3	2	1	0	0	0		74.6	6.2	
45-49	14	2	1	4	5	0	1	1	0	0	0		37.8	5.2	
50-54	10	0	2	1	2	2	1	2	0	0	0		56.6	5.8	
55-59	11	2	1	5	2	1	0	0	0	0	0		25.2	4.7	
60-64	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0		160.0	7.3	
65-69	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		160.0	7.3	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0	
東京 Tokyo															
TOTAL	334	40	69	39	27	28	37	27	19	17	31		97.5	6.6	
0-4	80	25	26	13	3	3	3	3	0	3	1		28.8	4.8	
5-9	44	3	7	9	5	7	4	1	1	2	5		81.4	6.3	
10-14	39	0	6	0	3	5	6	2	5	6	6		236.6	7.9	
15-19	31	1	5	1	1	1	1	3	3	1	14		583.5	9.2	
20-24	17	0	1	0	3	1	3	2	2	2	3		320.0	8.3	
25-29	27	1	5	3	2	2	4	5	2	3	0		101.7	6.7	
30-34	5	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0		105.6	6.7	
35-39	12	2	3	0	2	2	2	1	0	0	0		49.2	5.6	
40-44	18	1	3	3	4	1	3	1	2	0	0		57.7	5.9	
45-49	9	0	4	0	0	1	3	1	0	0	0		46.7	5.5	
50-54	24	4	5	4	1	1	2	5	1	0	1		72.1	6.2	
55-59	19	3	2	5	1	2	5	0	1	0	0		54.2	5.8	
60-64	8	0	2	0	1	0	1	2	1	0	1		134.5	7.1	
65-69	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		80.0	6.3	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0	

表2-1 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1)

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/New Caledonia/20/99

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
神奈川県 Kanagawa																
TOTAL	266	87	32	39	30	22	25	16	9	6	0	55.2	5.8			
0-4	30	18	3	3	3	1	1	0	1	0	0	35.6	5.2			
5-9	26	5	0	3	6	5	4	3	0	0	0	74.9	6.2			
10-14	30	1	1	4	4	5	8	5	1	1	0	101.6	6.7			
15-19	30	4	2	2	3	2	4	5	3	5	0	178.0	7.5			
20-24	11	0	3	2	1	0	1	2	2	0	0	66.2	6.0			
25-29	19	6	6	4	2	0	1	0	0	0	0	19.0	4.2			
30-34	17	7	3	4	2	0	0	0	1	0	0	26.4	4.7			
35-39	13	5	2	1	2	2	1	0	0	0	0	36.7	5.2			
40-44	9	4	0	3	0	1	1	0	0	0	0	40.0	5.3			
45-49	21	12	3	3	1	0	1	1	0	0	0	29.4	4.9			
50-54	16	7	2	5	1	0	1	0	0	0	0	23.3	4.5			
55-59	14	6	3	4	0	1	0	0	0	0	0	18.3	4.2			
60-64	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3			
65-69	6	0	1	1	1	2	0	0	1	0	0	56.6	5.8			
70-	20	9	3	0	4	2	2	0	0	0	0	40.0	5.3			
新潟県 Niigata																
TOTAL	322	125	52	33	33	36	20	14	7	2	0	42.8	5.4			
0-4	35	17	9	6	1	0	2	0	0	0	0	18.5	4.2			
5-9	30	5	3	4	7	5	2	3	1	0	0	55.8	5.8			
10-14	15	0	2	1	0	5	6	1	0	0	0	80.0	6.3			
15-19	12	0	1	0	2	2	1	2	3	1	0	169.5	7.4			
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
30-34	80	30	13	10	10	9	4	3	1	0	0	36.8	5.2			
35-39	60	27	7	6	7	8	2	1	2	0	0	42.6	5.4			
40-44	36	16	9	2	3	2	2	0	0	0	0	30.3	4.9			
45-49	23	13	2	1	3	3	1	0	0	0	0	40.0	5.3			
50-54	13	6	2	2	0	1	0	1	0	1	0	53.8	5.8			
55-59	13	10	1	1	0	0	0	1	0	0	0	40.0	5.3			
60-64	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3			
富山県 Toyama																
TOTAL	275	80	31	24	30	36	27	25	12	9	1	75.3	6.2			
0-4	42	25	11	3	2	1	0	0	0	0	0	15.0	3.9			
5-9	17	6	1	2	1	1	3	1	1	1	0	102.9	6.7			
10-14	29	3	0	4	4	5	6	4	1	2	0	113.1	6.8			
15-19	19	2	1	0	2	5	1	3	3	2	0	173.6	7.4			
20-24	21	1	0	0	1	1	6	5	3	3	1	331.3	8.4			
25-29	16	4	2	3	0	4	1	1	0	1	0	59.9	5.9			
30-34	31	8	1	5	5	6	2	4	0	0	0	62.9	6.0			
35-39	21	9	2	1	5	1	2	1	0	0	0	47.6	5.6			
40-44	16	6	3	1	1	1	2	2	0	0	0	52.8	5.7			
45-49	12	3	1	2	1	2	1	1	1	0	0	68.6	6.1			
50-54	10	0	3	1	3	0	2	1	0	0	0	40.0	5.3			
55-59	16	6	4	1	1	2	0	1	1	0	0	40.0	5.3			
60-64	19	6	2	1	4	3	1	1	1	0	0	58.1	5.9			
65-69	6	1	0	0	0	4	0	0	1	0	0	121.3	6.9			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
福井県 Fukui																
TOTAL	155	49	9	19	31	23	12	5	7	0	0	56.6	5.8			
0-4	28	23	1	0	2	1	1	0	0	0	0	45.9	5.5			
5-9	9	4	0	0	1	2	1	1	0	0	0	105.6	6.7			
10-14	7	2	0	0	0	2	0	2	1	0	0	211.1	7.7			
15-19	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	640.0	9.3			
20-24	13	2	0	1	1	4	4	0	1	0	0	102.9	6.7			
25-29	12	1	0	3	4	2	1	1	0	0	0	51.5	5.7			
30-34	13	0	1	3	2	3	2	1	1	0	0	64.6	6.0			
35-39	12	1	3	1	4	3	0	0	0	0	0	31.1	5.0			
40-44	13	4	0	3	2	1	1	0	2	0	0	74.1	6.2			
45-49	12	2	0	2	5	2	1	0	0	0	0	45.9	5.5			
50-54	18	4	1	3	5	3	1	0	1	0	0	48.8	5.6			
55-59	8	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2			
60-64	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
65-69	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
70-	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7			

表2-1 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1)

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/New Caledonia/20/99

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
山梨 Yamanashi																
TOTAL	202	46	47	32	18	17	24	12	6	0	0	39.8	5.3			
0-4	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
5-9	26	7	5	4	4	1	3	2	0	0	0	38.6	5.3			
10-14	24	5	2	3	1	5	2	5	1	0	0	86.1	6.4			
15-19	25	0	2	3	0	4	8	4	4	0	0	124.7	7.0			
20-24	12	2	1	2	5	0	1	0	1	0	0	45.9	5.5			
25-29	13	2	4	2	1	0	4	0	0	0	0	35.3	5.1			
30-34	13	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9			
35-39	13	6	3	1	2	0	1	0	0	0	0	24.4	4.6			
40-44	15	5	6	1	1	1	0	1	0	0	0	21.4	4.4			
45-49	10	2	6	1	0	0	1	0	0	0	0	15.4	3.9			
50-54	11	5	2	1	0	2	1	0	0	0	0	35.6	5.2			
55-59	14	2	6	5	1	0	0	0	0	0	0	15.0	3.9			
60-64	7	1	3	2	0	0	1	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	4	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	50.4	5.7			
70-	13	2	2	4	1	3	1	0	0	0	0	33.1	5.0			
長野 Nagano																
TOTAL	225	53	17	29	37	27	21	22	15	4	0	73.8	6.2			
0-4	21	16	2	1	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
5-9	24	1	0	3	5	7	2	4	2	0	0	93.0	6.5			
10-14	31	0	2	4	5	3	4	6	6	1	0	122.3	6.9			
15-19	26	0	3	2	4	3	5	5	2	2	0	110.2	6.8			
20-24	15	2	0	1	1	1	2	3	4	1	0	245.1	7.9			
25-29	10	2	1	3	1	1	0	1	1	0	0	51.9	5.7			
30-34	9	4	0	0	2	1	1	1	0	0	0	91.9	6.5			
35-39	12	7	2	0	0	2	1	0	0	0	0	40.0	5.3			
40-44	15	4	2	2	4	3	0	0	0	0	0	33.1	5.0			
45-49	13	2	3	1	4	0	3	0	0	0	0	37.6	5.2			
50-54	12	1	0	5	4	1	1	0	0	0	0	35.3	5.1			
55-59	12	4	1	2	1	3	0	1	0	0	0	47.6	5.6			
60-64	12	8	1	0	0	1	1	1	0	0	0	80.0	6.3			
65-69	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
70-	10	1	0	5	2	1	1	0	0	0	0	34.3	5.1			
静岡 Shizuoka																
TOTAL	234	108	0	27	24	23	21	18	5	6	2	93.3	6.5			
0-4	26	13	0	6	4	0	1	1	0	1	0	49.5	5.6			
5-9	26	8	0	6	4	1	4	2	1	0	0	66.0	6.0			
10-14	26	2	0	1	4	3	7	6	1	1	1	164.7	7.4			
15-19	26	6	0	3	1	3	2	6	2	3	0	190.3	7.6			
20-24	16	6	0	0	1	3	3	2	0	0	1	171.5	7.4			
25-29	10	7	0	0	0	2	0	0	1	0	0	160.0	7.3			
30-34	10	4	0	4	0	1	1	0	0	0	0	35.6	5.2			
35-39	16	11	0	3	0	2	0	0	0	0	0	34.8	5.1			
40-44	12	7	0	1	2	1	1	0	0	0	0	52.8	5.7			
45-49	14	8	0	0	2	2	1	0	0	1	0	113.1	6.8			
50-54	8	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
55-59	18	12	0	1	3	1	1	0	0	0	0	50.4	5.7			
60-64	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	11	9	0	0	1	1	0	0	0	0	0	56.6	5.8			
70-	11	6	0	0	1	3	0	1	0	0	0	91.9	6.5			
愛知 Aichi																
TOTAL	225	62	63	51	23	22	4	0	0	0	0	21.4	4.4			
0-4	25	17	6	1	1	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7			
5-9	25	1	8	10	5	1	0	0	0	0	0	19.4	4.3			
10-14	25	3	3	11	5	2	1	0	0	0	0	26.6	4.7			
15-19	28	4	3	4	3	13	1	0	0	0	0	46.2	5.5			
20-24	14	0	6	3	1	3	1	0	0	0	0	24.4	4.6			
25-29	14	3	5	4	1	1	0	0	0	0	0	17.6	4.1			
30-34	14	3	4	3	4	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
35-39	14	7	4	1	2	0	0	0	0	0	0	16.4	4.0			
40-44	19	5	7	6	0	1	0	0	0	0	0	15.6	4.0			
45-49	17	5	7	4	0	0	1	0	0	0	0	15.9	4.0			
50-54	17	7	7	2	1	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7			
55-59	9	4	2	2	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
60-64	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			

表2-1 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア /20/99(H1N1) 2006年度  
 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/New Caledonia/20/99

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
三重 Mie															
TOTAL	342	69	32	24	40	41	40	40	25	31	0	112.7	6.8		
0-4	37	19	4	1	5	6	1	0	0	1	0	46.7	5.5		
5-9	29	2	3	4	7	5	4	0	2	2	0	68.6	6.1		
10-14	24	3	1	2	0	2	9	3	1	3	0	170.9	7.4		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	64	3	2	1	3	4	3	17	9	22	0	397.1	8.6		
25-29	46	8	5	5	1	3	8	10	4	2	0	119.5	6.9		
30-34	49	10	6	6	8	10	4	3	2	0	0	54.1	5.8		
35-39	45	11	6	3	8	7	3	3	4	0	0	63.9	6.0		
40-44	21	6	1	2	3	1	2	2	3	1	0	121.3	6.9		
45-49	12	3	2	0	3	2	1	1	0	0	0	50.4	5.7		
50-54	6	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	67.3	6.1		
55-59	9	2	1	0	2	0	3	1	0	0	0	80.0	6.3		
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
京都 Kyoto															
TOTAL	194	50	4	17	22	24	18	27	16	16	0	139.8	7.1		
0-4	24	16	0	1	1	3	0	3	0	0	0	103.7	6.7		
5-9	24	7	1	0	3	4	1	3	4	1	0	160.0	7.3		
10-14	25	1	0	4	11	3	2	4	0	0	0	61.7	5.9		
15-19	34	0	0	1	1	4	6	6	9	7	0	333.3	8.4		
20-24	22	0	0	0	1	1	3	7	2	8	0	438.5	8.8		
25-29	4	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	127.0	7.0		
30-34	3	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	226.3	7.8		
35-39	4	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	160.0	7.3		
40-44	4	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	80.0	6.3		
45-49	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3		
50-54	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
55-59	8	5	0	2	0	0	0	1	0	0	0	50.4	5.7		
60-64	5	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	50.4	5.7		
65-69	12	3	1	3	1	4	0	0	0	0	0	37.0	5.2		
70-	20	7	1	2	4	3	3	0	0	0	0	52.2	5.7		
山口 Yamaguchi															
TOTAL	258	103	33	30	39	16	14	11	8	4	0	46.4	5.5		
0-4	54	39	8	5	1	1	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
5-9	26	8	5	3	5	1	0	3	1	0	0	41.6	5.4		
10-14	26	4	1	4	7	1	4	3	2	0	0	75.1	6.2		
15-19	26	1	2	1	6	2	5	4	1	4	0	131.8	7.0		
20-24	13	0	1	1	4	2	2	0	3	0	0	89.0	6.5		
25-29	12	3	3	3	1	1	1	0	0	0	0	25.2	4.7		
30-34	12	6	1	0	3	1	1	0	0	0	0	44.9	5.5		
35-39	14	8	1	3	2	0	0	0	0	0	0	22.4	4.5		
40-44	11	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
45-49	14	2	2	4	2	2	1	1	0	0	0	37.8	5.2		
50-54	9	2	1	1	1	3	0	0	1	0	0	59.4	5.9		
55-59	16	10	2	1	2	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7		
60-64	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	14	7	0	1	5	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
70-	8	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
愛媛 Ehime															
TOTAL	247	76	22	22	24	25	28	26	11	13	0	90.7	6.5		
0-4	25	16	4	4	0	0	1	0	0	0	0	18.5	4.2		
5-9	30	4	2	2	4	5	3	6	3	1	0	116.2	6.9		
10-14	28	2	1	1	3	3	5	7	3	3	0	187.8	7.6		
15-19	39	1	1	1	2	6	8	8	3	9	0	247.9	8.0		
20-24	10	2	1	3	1	2	0	1	0	0	0	40.0	5.3		
25-29	15	6	1	3	3	0	0	2	0	0	0	43.2	5.4		
30-34	7	1	1	2	0	2	0	1	0	0	0	44.9	5.5		
35-39	18	5	3	0	3	2	4	0	1	0	0	61.3	5.9		
40-44	12	5	2	1	0	2	2	0	0	0	0	44.2	5.5		
45-49	13	4	0	1	4	1	2	1	0	0	0	68.6	6.1		
50-54	11	8	1	1	0	0	0	0	1	0	0	50.4	5.7		
55-59	14	11	0	2	0	0	1	0	0	0	0	40.0	5.3		
60-64	22	11	3	1	4	2	1	0	0	0	0	33.1	5.0		
65-69	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	25.2	4.7		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		

表2-1 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1)

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/New Caledonia/20/99

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
高知 Kochi																
TOTAL	531	120	68	59	73	65	43	48	32	23	0	71.3	6.2			
0-4	20	11	3	3	3	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
5-9	62	2	14	13	8	9	4	6	5	1	0	49.8	5.6			
10-14	104	1	9	12	20	16	13	17	10	6	0	97.9	6.6			
15-19	46	4	1	5	8	7	8	5	5	3	0	118.9	6.9			
20-24	67	5	7	4	7	7	6	10	11	10	0	161.8	7.3			
25-29	46	19	6	6	3	2	4	4	0	2	0	57.3	5.8			
30-34	57	23	10	6	6	3	6	2	1	0	0	39.2	5.3			
35-39	41	18	2	2	9	8	1	1	0	0	0	49.4	5.6			
40-44	17	5	3	2	1	5	0	1	0	0	0	40.0	5.3			
45-49	12	5	2	1	2	2	0	0	0	0	0	29.7	4.9			
50-54	16	5	5	1	1	3	0	0	0	1	0	33.1	5.0			
55-59	14	8	3	0	2	0	1	0	0	0	0	25.2	4.7			
60-64	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3			
65-69	11	6	1	2	1	0	0	1	0	0	0	34.8	5.1			
70-	13	4	2	2	2	2	0	1	0	0	0	37.0	5.2			
佐賀 Saga																
TOTAL	279	82	30	33	34	27	18	25	14	12	4	77.2	6.3			
0-4	23	19	1	1	1	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
5-9	11	1	2	1	1	2	1	0	2	1	0	91.9	6.5			
10-14	72	4	8	8	18	11	5	7	4	5	2	84.2	6.4			
15-19	38	1	5	9	3	3	3	7	2	4	1	92.9	6.5			
20-24	8	1	0	2	0	0	1	0	2	1	1	262.5	8.0			
25-29	19	6	3	1	3	3	1	2	0	0	0	49.5	5.6			
30-34	23	8	4	2	2	0	3	1	3	0	0	66.5	6.1			
35-39	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
40-44	15	4	2	2	0	4	1	2	0	0	0	58.4	5.9			
45-49	10	4	1	0	1	1	1	1	0	1	0	113.1	6.8			
50-54	13	6	1	0	2	0	1	2	1	0	0	107.7	6.8			
55-59	14	9	1	3	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
60-64	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	160.0	7.3			
65-69	7	4	0	0	1	1	0	1	0	0	0	100.8	6.7			
70-	15	6	1	4	1	1	0	2	0	0	0	43.2	5.4			
熊本 Kumamoto																
TOTAL	224	96	36	26	28	15	11	8	4	0	0	35.7	5.2			
0-4	26	13	1	3	3	1	3	1	1	0	0	64.6	6.0			
5-9	25	15	3	2	3	2	0	0	0	0	0	26.4	4.7			
10-14	24	8	5	4	2	1	2	1	1	0	0	36.7	5.2			
15-19	25	1	1	3	4	7	5	2	2	0	0	84.8	6.4			
20-24	9	1	1	2	3	1	0	1	0	0	0	40.0	5.3			
25-29	16	4	5	4	3	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2			
30-34	10	4	2	1	2	0	0	1	0	0	0	31.7	5.0			
35-39	15	11	3	0	0	1	0	0	0	0	0	16.8	4.1			
40-44	12	8	2	1	0	0	0	1	0	0	0	28.3	4.8			
45-49	13	6	2	1	3	0	1	0	0	0	0	29.7	4.9			
50-54	12	4	3	2	1	1	0	1	0	0	0	28.3	4.8			
55-59	12	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
60-64	14	11	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
65-69	8	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	22.4	4.5			
70-	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
宮崎 Miyazaki																
TOTAL	305	165	75	31	11	9	10	1	3	0	0	20.3	4.3			
0-4	57	50	5	1	1	0	0	0	0	0	0	13.5	3.8			
5-9	24	14	4	3	0	1	1	0	1	0	0	30.3	4.9			
10-14	32	7	8	8	1	2	6	0	0	0	0	30.3	4.9			
15-19	39	11	11	6	5	1	2	1	2	0	0	29.7	4.9			
20-24	25	4	13	3	0	4	1	0	0	0	0	18.7	4.2			
25-29	25	12	10	3	0	0	0	0	0	0	0	11.7	3.6			
30-34	9	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
35-39	17	8	6	3	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
40-44	12	6	2	2	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
45-49	14	10	3	0	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
50-54	11	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
55-59	15	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
60-64	16	10	4	1	0	1	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
65-69	8	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
70-	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			

表2-2 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/Hiroshima/52/2005

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
北海道 Hokkaido															
TOTAL	225	54	59	32	32	25	15	5	2	0	1	30.6	4.9		
0-4	25	6	10	1	2	3	3	0	0	0	0	25.8	4.7		
5-9	25	0	1	4	10	5	4	0	1	0	0	54.3	5.8		
10-14	25	4	4	4	4	1	4	4	0	0	0	53.8	5.8		
15-19	25	1	6	9	4	3	0	0	1	0	1	31.7	5.0		
20-24	8	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
25-29	17	4	6	2	2	1	1	1	0	0	0	26.1	4.7		
30-34	9	2	3	1	0	3	0	0	0	0	0	26.9	4.8		
35-39	16	9	6	0	1	0	0	0	0	0	0	12.2	3.6		
40-44	11	5	2	2	1	0	1	0	0	0	0	25.2	4.7		
45-49	14	4	3	2	1	4	0	0	0	0	0	30.3	4.9		
50-54	9	5	2	0	0	1	1	0	0	0	0	33.6	5.1		
55-59	16	8	6	2	0	0	0	0	0	0	0	11.9	3.6		
60-64	6	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	30.3	4.9		
65-69	4	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	31.7	5.0		
70-	15	3	4	2	5	1	0	0	0	0	0	23.8	4.6		
山形 Yamagata															
TOTAL	317	135	73	62	33	9	5	0	0	0	0	19.5	4.3		
0-4	74	47	10	8	6	1	2	0	0	0	0	22.2	4.5		
5-9	33	7	7	7	5	5	2	0	0	0	0	29.0	4.9		
10-14	35	8	6	15	6	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
15-19	15	1	3	6	4	0	1	0	0	0	0	24.4	4.6		
20-24	56	18	13	14	9	2	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
25-29	13	1	5	5	1	1	0	0	0	0	0	17.8	4.2		
30-34	13	11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
35-39	13	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
40-44	15	6	7	1	1	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7		
45-49	10	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	12.2	3.6		
50-54	12	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	11.2	3.5		
55-59	13	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	10.8	3.4		
60-64	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
65-69	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
70-	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
福島 Fukushima															
TOTAL	246	185	41	9	8	3	0	0	0	0	0	14.7	3.9		
0-4	37	29	5	2	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
5-9	32	16	9	3	3	1	0	0	0	0	0	16.8	4.1		
10-14	29	13	10	2	3	1	0	0	0	0	0	16.1	4.0		
15-19	10	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	11.2	3.5		
20-24	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
25-29	22	19	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
30-34	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
35-39	13	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
40-44	22	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
45-49	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
50-54	12	9	1	1	0	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7		
55-59	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
60-64	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
70-	12	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
茨城 Ibaraki															
TOTAL	226	88	36	42	33	21	5	1	0	0	0	26.8	4.7		
0-4	38	27	4	1	2	2	2	0	0	0	0	33.1	5.0		
5-9	25	5	2	7	8	2	1	0	0	0	0	31.4	5.0		
10-14	12	1	3	3	0	3	1	1	0	0	0	37.6	5.2		
15-19	7	0	2	3	1	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5		
20-24	14	2	2	3	3	4	0	0	0	0	0	33.6	5.1		
25-29	18	4	5	2	5	2	0	0	0	0	0	24.4	4.6		
30-34	14	5	6	2	1	0	0	0	0	0	0	13.6	3.8		
35-39	8	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
40-44	5	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
45-49	18	7	3	4	3	1	0	0	0	0	0	22.7	4.5		
50-54	15	7	2	3	2	0	1	0	0	0	0	25.9	4.7		
55-59	14	6	2	3	2	1	0	0	0	0	0	23.8	4.6		
60-64	13	6	2	2	3	0	0	0	0	0	0	22.1	4.5		
65-69	8	2	0	3	0	3	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
70-	17	7	1	5	3	1	0	0	0	0	0	26.4	4.7		

表2-2 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/Hiroshima/52/2005

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
栃木 Tochigi															
TOTAL	140	22	37	42	22	13	4	0	0	0	0	0	22.9	4.5	
0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	5	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	23.0	4.5	
25-29	27	1	4	13	5	3	1	0	0	0	0	0	26.1	4.7	
30-34	26	2	14	3	4	2	1	0	0	0	0	0	18.3	4.2	
35-39	18	1	2	7	5	3	0	0	0	0	0	0	28.9	4.9	
40-44	15	3	4	3	3	2	0	0	0	0	0	0	23.8	4.6	
45-49	20	6	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	24.4	4.6	
50-54	12	3	3	4	0	1	1	0	0	0	0	0	23.3	4.5	
55-59	14	5	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	17.1	4.1	
60-64	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
65-69	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
70-	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
群馬 Gunma															
TOTAL	411	235	53	45	51	22	4	1	0	0	0	0	25.1	4.7	
0-4	48	33	2	1	7	5	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
5-9	41	15	8	12	4	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
10-14	57	27	10	9	7	2	2	0	0	0	0	0	23.5	4.6	
15-19	74	20	14	9	20	9	1	1	0	0	0	0	29.8	4.9	
20-24	7	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	23.0	4.5	
25-29	30	18	4	5	2	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
30-34	31	23	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	21.8	4.4	
35-39	28	20	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
40-44	31	23	3	1	3	0	1	0	0	0	0	0	25.9	4.7	
45-49	19	15	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1	
50-54	16	14	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8	
55-59	14	11	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7	
60-64	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
65-69	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
千葉 Chiba															
TOTAL	266	54	55	68	41	32	15	1	0	0	0	0	27.6	4.8	
0-4	26	17	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
5-9	25	5	5	4	4	5	2	0	0	0	0	0	33.6	5.1	
10-14	22	2	2	6	3	6	3	0	0	0	0	0	42.9	5.4	
15-19	5	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
20-24	36	2	1	10	12	6	4	1	0	0	0	0	44.3	5.5	
25-29	47	8	9	14	8	6	2	0	0	0	0	0	27.1	4.8	
30-34	34	9	8	10	5	1	1	0	0	0	0	0	21.1	4.4	
35-39	21	2	9	6	3	0	1	0	0	0	0	0	17.9	4.2	
40-44	11	2	3	1	2	2	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0	
45-49	14	1	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	18.0	4.2	
50-54	10	1	5	3	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
55-59	11	2	2	5	0	2	0	0	0	0	0	0	23.3	4.5	
60-64	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
65-69	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	80.0	6.3	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
東京 Tokyo															
TOTAL	334	80	72	48	53	22	26	22	8	3	0	0	39.5	5.3	
0-4	80	31	18	6	8	4	3	7	3	0	0	0	40.6	5.3	
5-9	44	4	4	4	13	8	4	6	0	1	0	0	63.9	6.0	
10-14	39	1	7	8	5	4	12	2	0	0	0	0	49.8	5.6	
15-19	31	3	8	6	5	0	2	4	2	1	0	0	47.6	5.6	
20-24	17	3	3	3	3	2	2	0	1	0	0	0	42.0	5.4	
25-29	27	7	4	8	5	0	1	1	1	0	0	0	31.4	5.0	
30-34	5	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
35-39	12	1	5	3	2	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
40-44	18	4	8	4	1	1	0	0	0	0	0	0	15.6	4.0	
45-49	9	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	22.4	4.5	
50-54	24	12	4	2	5	0	0	0	1	0	0	0	28.3	4.8	
55-59	19	6	5	3	2	0	1	2	0	0	0	0	30.6	4.9	
60-64	8	2	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8	
65-69	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1280.0	10.3	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	

表2-2 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/Hiroshima/52/2005

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
神奈川 Kanagawa															
TOTAL	266	124	36	36	36	19	11	4	0	0	0	0	30.6	4.9	
0-4	30	21	0	2	3	3	1	0	0	0	0	0	50.4	5.7	
5-9	26	3	4	4	10	3	2	0	0	0	0	0	34.4	5.1	
10-14	30	7	5	5	4	6	1	2	0	0	0	0	38.8	5.3	
15-19	30	7	2	8	4	4	4	1	0	0	0	0	43.8	5.5	
20-24	11	5	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8	
25-29	19	12	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	24.4	4.6	
30-34	17	12	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1	
35-39	13	9	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
40-44	9	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
45-49	21	15	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	35.6	5.2	
50-54	16	9	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2	
55-59	14	7	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9	
60-64	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
65-69	6	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7	
70-	20	8	4	4	3	0	1	0	0	0	0	0	22.4	4.5	
新潟 Niigata															
TOTAL	322	92	66	39	47	40	24	11	3	0	0	0	35.7	5.2	
0-4	35	10	13	2	1	5	0	3	1	0	0	0	30.3	4.9	
5-9	30	1	3	1	8	10	4	2	1	0	0	0	66.1	6.0	
10-14	15	0	0	2	1	5	4	2	1	0	0	0	105.6	6.7	
15-19	12	0	0	1	4	2	4	1	0	0	0	0	80.0	6.3	
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
30-34	80	29	20	11	9	7	2	2	0	0	0	0	25.2	4.7	
35-39	60	16	17	8	9	5	4	1	0	0	0	0	26.6	4.7	
40-44	36	13	8	7	7	1	0	0	0	0	0	0	20.6	4.4	
45-49	23	12	2	3	3	1	2	0	0	0	0	0	35.3	5.1	
50-54	13	4	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	46.7	5.5	
55-59	13	6	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	26.9	4.8	
60-64	4	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	63.5	6.0	
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
70-	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	160.0	7.3	
富山 Toyama															
TOTAL	275	95	36	32	34	36	26	11	4	1	0	0	46.3	5.5	
0-4	42	24	1	2	3	5	5	1	1	0	0	0	80.0	6.3	
5-9	17	2	2	1	1	3	3	4	0	1	0	0	105.6	6.7	
10-14	29	4	6	3	2	5	4	4	1	0	0	0	59.0	5.9	
15-19	19	1	1	2	6	5	3	1	0	0	0	0	58.8	5.9	
20-24	21	4	2	3	5	5	1	0	1	0	0	0	47.1	5.6	
25-29	16	3	3	2	4	2	2	0	0	0	0	0	36.0	5.2	
30-34	31	11	6	6	3	2	2	1	0	0	0	0	29.3	4.9	
35-39	21	10	1	3	4	1	1	0	1	0	0	0	45.4	5.5	
40-44	16	8	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	23.8	4.6	
45-49	12	5	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2	
50-54	10	3	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	32.8	5.0	
55-59	16	7	1	3	2	2	1	0	0	0	0	0	37.0	5.2	
60-64	19	10	3	2	0	2	2	0	0	0	0	0	34.3	5.1	
65-69	6	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	31.7	5.0	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
福井 Fukui															
TOTAL	155	55	34	31	16	14	4	1	0	0	0	0	23.9	4.6	
0-4	28	20	2	1	1	3	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
5-9	9	1	0	1	2	3	2	0	0	0	0	0	67.3	6.1	
10-14	7	0	2	0	3	1	1	0	0	0	0	0	36.2	5.2	
15-19	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	80.0	6.3	
20-24	13	0	2	6	2	2	0	1	0	0	0	0	30.6	4.9	
25-29	12	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	21.8	4.4	
30-34	13	6	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	13.5	3.8	
35-39	12	2	6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9	
40-44	13	5	2	4	0	2	0	0	0	0	0	0	23.8	4.6	
45-49	12	4	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
50-54	18	5	4	7	1	1	0	0	0	0	0	0	19.0	4.2	
55-59	8	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
60-64	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
65-69	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
70-	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3	



表2-2 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/Hiroshima/52/2005

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
山梨 Yamanashi															
TOTAL	202	2	2	38	78	43	19	12	8	0	0	58.0	5.9		
0-4	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
5-9	26	2	1	2	3	9	5	4	0	0	0	87.2	6.4		
10-14	24	0	0	1	9	5	3	3	3	0	0	97.9	6.6		
15-19	25	0	0	0	11	5	4	3	2	0	0	91.9	6.5		
20-24	12	0	0	0	7	3	2	0	0	0	0	59.9	5.9		
25-29	13	0	0	1	4	5	2	1	0	0	0	71.9	6.2		
30-34	13	0	0	7	4	1	0	0	1	0	0	36.0	5.2		
35-39	13	0	0	2	6	4	1	0	0	0	0	49.5	5.6		
40-44	15	0	1	8	4	1	1	0	0	0	0	28.9	4.9		
45-49	10	0	0	3	7	0	0	0	0	0	0	32.5	5.0		
50-54	11	0	0	5	4	1	0	1	0	0	0	37.6	5.2		
55-59	14	0	0	4	7	2	0	0	1	0	0	44.2	5.5		
60-64	7	0	0	2	4	0	0	0	1	0	0	48.8	5.6		
65-69	4	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	56.6	5.8		
70-	13	0	0	1	7	5	0	0	0	0	0	49.5	5.6		
長野 Nagano															
TOTAL	225	61	15	45	49	40	11	4	0	0	0	39.8	5.3		
0-4	21	13	1	0	2	4	1	0	0	0	0	56.6	5.8		
5-9	24	3	0	4	7	7	1	2	0	0	0	57.5	5.8		
10-14	31	2	2	6	7	9	4	1	0	0	0	50.8	5.7		
15-19	26	3	2	3	7	7	3	1	0	0	0	52.5	5.7		
20-24	15	2	1	5	5	1	1	0	0	0	0	32.3	5.0		
25-29	10	2	1	2	2	3	0	0	0	0	0	36.7	5.2		
30-34	9	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
35-39	12	5	1	4	1	1	0	0	0	0	0	24.4	4.6		
40-44	15	4	2	4	5	0	0	0	0	0	0	24.2	4.6		
45-49	13	7	1	3	0	2	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
50-54	12	0	2	3	3	3	1	0	0	0	0	35.6	5.2		
55-59	12	6	0	3	2	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0		
60-64	12	5	0	5	1	1	0	0	0	0	0	26.9	4.8		
65-69	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	56.6	5.8		
70-	10	5	2	0	3	0	0	0	0	0	0	23.0	4.5		
静岡 Shizuoka															
TOTAL	234	89	0	46	46	30	15	4	4	0	0	48.9	5.6		
0-4	26	5	0	9	4	3	3	1	1	0	0	50.4	5.7		
5-9	26	4	0	6	9	4	2	1	0	0	0	46.8	5.5		
10-14	26	4	0	3	7	6	5	1	0	0	0	66.2	6.0		
15-19	26	4	0	4	9	7	1	0	1	0	0	53.1	5.7		
20-24	16	7	0	5	1	1	1	0	1	0	0	46.7	5.5		
25-29	10	3	0	3	4	0	0	0	0	0	0	29.7	4.9		
30-34	10	4	0	1	3	1	1	0	0	0	0	50.4	5.7		
35-39	16	8	0	4	2	1	1	0	0	0	0	36.7	5.2		
40-44	12	8	0	1	2	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
45-49	14	8	0	3	3	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
50-54	8	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
55-59	18	13	0	3	1	1	0	0	0	0	0	30.3	4.9		
60-64	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	11	5	0	2	1	3	0	0	0	0	0	44.9	5.5		
70-	11	6	0	1	0	1	1	1	1	0	0	139.3	7.1		
愛知 Aichi															
TOTAL	225	92	49	63	18	3	0	0	0	0	0	17.6	4.1		
0-4	25	18	1	5	0	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5		
5-9	25	7	8	5	5	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2		
10-14	25	8	4	10	2	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
15-19	28	7	7	12	2	0	0	0	0	0	0	17.0	4.1		
20-24	14	4	6	4	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7		
25-29	14	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1		
30-34	14	6	3	5	0	0	0	0	0	0	0	15.4	3.9		
35-39	14	8	2	2	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
40-44	19	7	7	5	0	0	0	0	0	0	0	13.3	3.7		
45-49	17	7	2	6	1	1	0	0	0	0	0	21.4	4.4		
50-54	17	8	2	4	3	0	0	0	0	0	0	21.6	4.4		
55-59	9	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
60-64	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7		
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		

表2-2 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/Hiroshima/52/2005

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
三重 Mie															
TOTAL	342	78	84	57	60	44	15	4	0	0	0	0	27.8	4.8	
0-4	37	27	5	0	2	2	1	0	0	0	0	0	26.4	4.7	
5-9	29	4	4	3	9	5	3	1	0	0	0	0	43.5	5.4	
10-14	24	4	3	2	2	8	4	1	0	0	0	0	58.6	5.9	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	64	5	12	13	19	13	2	0	0	0	0	0	31.6	5.0	
25-29	46	3	13	12	9	7	1	1	0	0	0	0	26.3	4.7	
30-34	49	12	18	7	7	3	1	1	0	0	0	0	20.8	4.4	
35-39	45	12	12	10	8	2	1	0	0	0	0	0	21.3	4.4	
40-44	21	7	6	3	2	2	1	0	0	0	0	0	23.2	4.5	
45-49	12	3	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	18.5	4.2	
50-54	6	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	30.3	4.9	
55-59	9	0	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	14.7	3.9	
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
京都 Kyoto															
TOTAL	194	31	30	31	43	31	18	5	5	0	0	0	41.9	5.4	
0-4	24	10	7	1	0	2	4	0	0	0	0	0	31.2	5.0	
5-9	24	5	1	4	3	5	6	0	0	0	0	0	59.8	5.9	
10-14	25	1	1	6	7	4	2	3	1	0	0	0	58.2	5.9	
15-19	34	0	1	7	11	8	2	2	3	0	0	0	61.4	5.9	
20-24	22	0	2	2	7	8	2	0	1	0	0	0	54.8	5.8	
25-29	4	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	33.6	5.1	
30-34	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	113.1	6.8	
35-39	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
40-44	4	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8	
45-49	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
50-54	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
55-59	8	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
60-64	5	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1	
65-69	12	3	3	2	3	0	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7	
70-	20	2	5	5	8	0	0	0	0	0	0	0	22.4	4.5	
山口 Yamaguchi															
TOTAL	258	148	58	26	15	11	0	0	0	0	0	0	17.5	4.1	
0-4	54	41	8	3	1	1	0	0	0	0	0	0	15.3	3.9	
5-9	26	11	8	5	1	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
10-14	26	2	7	6	7	4	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7	
15-19	26	11	4	4	3	4	0	0	0	0	0	0	27.6	4.8	
20-24	13	5	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
25-29	12	6	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7	
30-34	12	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
35-39	14	10	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
40-44	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
45-49	14	9	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7	
50-54	9	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5	
55-59	16	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
60-64	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
65-69	14	9	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
70-	8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
愛媛 Ehime															
TOTAL	247	56	50	64	50	19	7	1	0	0	0	0	25.1	4.7	
0-4	25	12	4	2	4	3	0	0	0	0	0	0	27.5	4.8	
5-9	30	0	2	12	8	4	3	1	0	0	0	0	37.3	5.2	
10-14	28	1	2	7	12	4	2	0	0	0	0	0	37.0	5.2	
15-19	39	3	7	13	8	7	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8	
20-24	10	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13.6	3.8	
25-29	15	4	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	16.6	4.0	
30-34	7	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
35-39	18	1	6	5	6	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
40-44	12	3	4	3	0	1	1	0	0	0	0	0	21.6	4.4	
45-49	13	8	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9	
50-54	11	5	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
55-59	14	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2	
60-64	22	8	4	6	4	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
65-69	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	

表2-2 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:A/Hiroshima/52/2005

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
高知 Kochi	TOTAL	531	28	70	123	144	95	55	11	4	1	0	39.8	5.3
	0-4	20	5	2	3	2	3	2	3	0	0	0	60.6	5.9
	5-9	62	5	7	14	22	9	4	1	0	0	0	36.3	5.2
	10-14	104	2	10	18	38	19	14	3	0	0	0	45.2	5.5
	15-19	46	3	7	9	10	9	8	0	0	0	0	41.3	5.4
	20-24	67	1	3	17	16	17	10	2	1	0	0	51.5	5.7
	25-29	46	2	5	8	14	12	3	0	2	0	0	45.4	5.5
	30-34	57	1	10	15	14	11	4	0	1	1	0	36.7	5.2
	35-39	41	4	8	10	10	3	5	1	0	0	0	33.2	5.1
	40-44	17	2	3	7	1	2	1	1	0	0	0	30.3	4.9
	45-49	12	0	1	4	3	3	1	0	0	0	0	37.8	5.2
	50-54	16	2	3	3	5	2	1	0	0	0	0	31.2	5.0
	55-59	14	0	4	3	5	2	0	0	0	0	0	25.6	4.7
	60-64	5	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1
	65-69	11	0	2	6	1	2	0	0	0	0	0	24.2	4.6
	70-	13	1	3	4	2	1	2	0	0	0	0	30.0	4.9
佐賀 Saga	TOTAL	279	126	33	50	25	29	12	4	0	0	0	31.7	5.0
	0-4	23	10	1	5	4	2	1	0	0	0	0	34.1	5.1
	5-9	11	1	0	4	2	4	0	0	0	0	0	40.0	5.3
	10-14	72	12	8	19	5	17	8	3	0	0	0	43.4	5.4
	15-19	38	10	6	7	8	4	2	1	0	0	0	32.8	5.0
	20-24	8	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
	25-29	19	12	3	1	2	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5
	30-34	23	14	5	2	1	1	0	0	0	0	0	17.1	4.1
	35-39	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
	40-44	15	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9
	45-49	10	6	2	1	1	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1
	50-54	13	11	0	0	1	0	1	0	0	0	0	80.0	6.3
	55-59	14	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
	60-64	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
	65-69	7	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
	70-	15	11	0	4	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
熊本 Kumamoto	TOTAL	224	74	75	47	22	3	3	0	0	0	0	16.8	4.1
	0-4	26	8	6	7	4	0	1	0	0	0	0	20.8	4.4
	5-9	25	9	3	6	5	2	0	0	0	0	0	25.9	4.7
	10-14	24	8	8	3	3	1	1	0	0	0	0	20.0	4.3
	15-19	25	1	11	10	3	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
	20-24	9	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9
	25-29	16	3	8	4	1	0	0	0	0	0	0	13.8	3.8
	30-34	10	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0
	35-39	15	8	3	4	0	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9
	40-44	12	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5
	45-49	13	4	6	1	1	0	1	0	0	0	0	17.1	4.1
	50-54	12	4	5	1	2	0	0	0	0	0	0	15.4	3.9
	55-59	12	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5
	60-64	14	5	6	3	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7
	65-69	8	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7
	70-	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
宮崎 Miyazaki	TOTAL	305	211	44	26	16	7	1	0	0	0	0	18.4	4.2
	0-4	57	41	8	5	1	2	0	0	0	0	0	17.6	4.1
	5-9	24	13	4	2	5	0	0	0	0	0	0	21.3	4.4
	10-14	32	17	7	2	4	2	0	0	0	0	0	20.9	4.4
	15-19	39	15	9	7	5	2	1	0	0	0	0	21.8	4.4
	20-24	25	16	2	6	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3
	25-29	25	20	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7
	30-34	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
	35-39	17	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
	40-44	12	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
	45-49	14	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	11.9	3.6
	50-54	11	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
	55-59	15	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7
	60-64	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
	65-69	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
	70-	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3

表2-3 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE: B/Malaysia/2506/2004

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
北海道 Hokkaido																
TOTAL	225	117	45	27	16	14	2	2	1	1	0	23.3	4.5			
0-4	25	18	1	2	3	0	0	1	0	0	0	36.2	5.2			
5-9	25	12	4	5	1	2	1	0	0	0	0	24.8	4.6			
10-14	25	14	7	1	3	0	0	0	0	0	0	15.5	4.0			
15-19	25	14	5	5	0	1	0	0	0	0	0	16.6	4.1			
20-24	8	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
25-29	17	9	6	1	1	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7			
30-34	9	1	2	2	1	3	0	0	0	0	0	30.8	4.9			
35-39	16	4	5	2	1	4	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
40-44	11	4	1	2	2	1	0	1	0	0	0	40.0	5.3			
45-49	14	4	5	1	1	2	1	0	0	0	0	24.6	4.6			
50-54	9	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
55-59	16	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
60-64	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
65-69	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
70-	15	6	1	4	1	1	0	0	1	1	0	54.4	5.8			
山形 Yamagata																
TOTAL	317	210	55	28	21	1	1	1	0	0	0	17.0	4.1			
0-4	74	69	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5			
5-9	33	25	5	1	1	0	0	1	0	0	0	20.0	4.3			
10-14	35	23	7	2	2	1	0	0	0	0	0	16.8	4.1			
15-19	15	8	6	1	0	0	0	0	0	0	0	11.0	3.5			
20-24	56	25	15	8	7	0	1	0	0	0	0	17.9	4.2			
25-29	13	5	2	5	1	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2			
30-34	13	5	2	2	4	0	0	0	0	0	0	23.8	4.6			
35-39	13	6	2	3	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
40-44	15	9	1	4	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
45-49	10	5	2	1	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
50-54	12	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
55-59	13	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
60-64	9	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
65-69	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
70-	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
福島 Fukushima																
TOTAL	246	188	30	13	7	7	0	1	0	0	0	18.8	4.2			
0-4	37	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
5-9	32	27	4	0	0	1	0	0	0	0	0	15.2	3.9			
10-14	29	23	4	1	0	1	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
15-19	10	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
20-24	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
25-29	22	15	2	5	0	0	0	0	0	0	0	16.4	4.0			
30-34	17	8	2	1	2	4	0	0	0	0	0	37.0	5.2			
35-39	13	8	1	1	2	0	0	1	0	0	0	40.0	5.3			
40-44	22	12	7	3	0	0	0	0	0	0	0	12.3	3.6			
45-49	9	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
50-54	12	9	1	1	0	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
55-59	12	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
60-64	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	12	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
茨城 Ibaraki																
TOTAL	226	173	26	16	8	3	0	0	0	0	0	17.1	4.1			
0-4	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
5-9	25	21	2	2	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
10-14	12	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
15-19	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
20-24	14	5	6	1	2	0	0	0	0	0	0	14.7	3.9			
25-29	18	12	2	2	1	1	0	0	0	0	0	22.4	4.5			
30-34	14	3	0	7	3	1	0	0	0	0	0	27.4	4.8			
35-39	8	2	5	0	0	1	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
40-44	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
45-49	18	13	4	0	1	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7			
50-54	15	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
55-59	14	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
60-64	13	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	17	12	2	3	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9			

表2-3 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE: B/Malaysia/2506/2004

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
栃木 Tochigi																
TOTAL	140	38	26	20	30	16	10	0	0	0	0	0	31.3	5.0		
0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	5	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	60.6	5.9		
25-29	27	6	3	4	7	5	2	0	0	0	0	0	38.7	5.3		
30-34	26	2	2	8	8	3	3	0	0	0	0	0	36.7	5.2		
35-39	18	4	4	1	5	4	0	0	0	0	0	0	31.2	5.0		
40-44	15	3	4	0	3	2	3	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
45-49	20	9	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	27.4	4.8		
50-54	12	5	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12.2	3.6		
55-59	14	8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7		
60-64	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
70-	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
群馬 Gunma																
TOTAL	411	343	26	30	10	2	0	0	0	0	0	0	17.7	4.1		
0-4	48	47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
5-9	41	38	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7		
10-14	57	49	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7		
15-19	74	70	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11.9	3.6		
20-24	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
25-29	30	19	1	6	3	1	0	0	0	0	0	0	25.7	4.7		
30-34	31	14	5	9	3	0	0	0	0	0	0	0	18.4	4.2		
35-39	28	19	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
40-44	31	22	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	18.5	4.2		
45-49	19	16	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
50-54	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
55-59	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
60-64	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	5	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
千葉 Chiba																
TOTAL	266	68	44	47	45	36	17	8	1	0	0	0	35.1	5.1		
0-4	26	21	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	23.0	4.5		
5-9	25	18	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12.2	3.6		
10-14	22	12	4	2	2	1	0	1	0	0	0	0	26.4	4.7		
15-19	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	33.6	5.1		
20-24	36	4	7	8	7	5	2	3	0	0	0	0	36.7	5.2		
25-29	47	0	11	7	7	13	6	2	1	0	0	0	43.7	5.4		
30-34	34	1	2	8	6	13	3	1	0	0	0	0	49.3	5.6		
35-39	21	0	5	4	8	2	2	0	0	0	0	0	30.7	4.9		
40-44	11	0	1	1	5	2	2	0	0	0	0	0	48.3	5.6		
45-49	14	4	2	5	2	0	0	1	0	0	0	0	26.4	4.7		
50-54	10	1	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
55-59	11	4	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	24.4	4.6		
60-64	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
65-69	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
東京 Tokyo																
TOTAL	334	174	88	36	20	9	7	0	0	0	0	0	17.6	4.1		
0-4	80	69	7	3	0	1	0	0	0	0	0	0	14.6	3.9		
5-9	44	23	8	8	3	1	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
10-14	39	17	14	5	2	1	0	0	0	0	0	0	14.6	3.9		
15-19	31	18	7	3	2	0	1	0	0	0	0	0	18.0	4.2		
20-24	17	5	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
25-29	27	6	5	7	5	3	1	0	0	0	0	0	26.9	4.8		
30-34	5	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
35-39	12	1	6	1	2	1	1	0	0	0	0	0	21.3	4.4		
40-44	18	4	6	3	3	1	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5		
45-49	9	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1		
50-54	24	8	14	1	0	0	1	0	0	0	0	0	12.4	3.6		
55-59	19	11	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7		
60-64	8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
65-69	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		

表2-3 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE: B/Malaysia/2506/2004

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
神奈川県 Kanagawa																
TOTAL	266	182	34	26	16	5	2	1	0	0	0	0	20.3	4.3		
0-4	30	29	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
5-9	26	18	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	15.4	3.9		
10-14	30	21	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
15-19	30	23	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11.0	3.5		
20-24	11	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
25-29	19	5	3	6	2	2	1	0	0	0	0	0	26.9	4.8		
30-34	17	7	4	4	0	0	1	1	0	0	0	0	24.6	4.6		
35-39	13	4	1	3	4	1	0	0	0	0	0	0	29.4	4.9		
40-44	9	4	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1		
45-49	21	15	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2		
50-54	16	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
55-59	14	12	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
60-64	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
70-	20	12	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	21.8	4.4		
新潟県 Niigata																
TOTAL	322	163	69	49	28	13	0	0	0	0	0	0	18.7	4.2		
0-4	35	31	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
5-9	30	22	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1		
10-14	15	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9		
15-19	12	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9		
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-34	80	24	16	19	13	8	0	0	0	0	0	0	23.5	4.6		
35-39	60	14	18	14	9	5	0	0	0	0	0	0	20.3	4.3		
40-44	36	20	11	2	3	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
45-49	23	13	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7		
50-54	13	8	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7		
55-59	13	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
60-64	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
70-	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
富山県 Toyama																
TOTAL	275	189	40	25	15	4	2	0	0	0	0	0	18.3	4.2		
0-4	42	41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
5-9	17	12	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9		
10-14	29	26	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
15-19	19	6	7	3	3	0	0	0	0	0	0	0	16.2	4.0		
20-24	21	13	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2		
25-29	16	9	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2		
30-34	31	12	6	8	2	3	0	0	0	0	0	0	21.5	4.4		
35-39	21	13	3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	23.8	4.6		
40-44	16	8	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2		
45-49	12	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
50-54	10	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
55-59	16	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
60-64	19	16	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
65-69	6	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
福井県 Fukui																
TOTAL	155	96	25	20	12	1	0	1	0	0	0	0	18.4	4.2		
0-4	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
5-9	9	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
10-14	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
15-19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-24	13	8	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1		
25-29	12	6	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	22.4	4.5		
30-34	13	1	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	21.2	4.4		
35-39	12	4	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2		
40-44	13	6	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	32.8	5.0		
45-49	12	3	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	14.7	3.9		
50-54	18	12	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11.2	3.5		
55-59	8	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
60-64	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
70-	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		

表2-3 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Malaysia/2506/2004

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
山梨 Yamanashi																
TOTAL	202	120	62	17	2	0	1	0	0	0	0	0	12.4	3.6		
0-4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
5-9	26	21	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
10-14	24	17	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
15-19	25	16	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
20-24	12	7	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7		
25-29	13	0	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	11.7	3.6		
30-34	13	5	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1		
35-39	13	8	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7		
40-44	15	7	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7		
45-49	10	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5		
50-54	11	9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
55-59	14	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
60-64	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
70-	13	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9		
長野 Nagano																
TOTAL	225	118	49	29	25	4	0	0	0	0	0	0	18.0	4.2		
0-4	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
5-9	24	13	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	16.6	4.0		
10-14	31	15	9	4	3	0	0	0	0	0	0	0	15.4	3.9		
15-19	26	11	11	3	0	1	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7		
20-24	15	6	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
25-29	10	3	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
30-34	9	5	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
35-39	12	1	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
40-44	15	6	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	21.6	4.4		
45-49	13	5	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	21.8	4.4		
50-54	12	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9		
55-59	12	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
60-64	12	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
65-69	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
70-	10	5	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	45.9	5.5		
静岡 Shizuoka																
TOTAL	234	150	0	45	24	8	6	1	0	0	0	0	33.4	5.1		
0-4	26	18	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
5-9	26	14	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	23.8	4.6		
10-14	26	15	0	8	2	0	1	0	0	0	0	0	27.4	4.8		
15-19	26	19	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
20-24	16	11	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	26.4	4.7		
25-29	10	6	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	33.6	5.1		
30-34	10	4	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	50.4	5.7		
35-39	16	8	0	6	1	1	0	0	0	0	0	0	25.9	4.7		
40-44	12	8	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	47.6	5.6		
45-49	14	8	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
50-54	8	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
55-59	18	16	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
60-64	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	11	7	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
70-	11	5	0	1	3	0	1	1	0	0	0	0	63.5	6.0		
愛知 Aichi																
TOTAL	225	111	76	27	9	2	0	0	0	0	0	0	13.6	3.8		
0-4	25	18	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12.2	3.6		
5-9	25	13	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	13.3	3.7		
10-14	25	13	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0		
15-19	28	15	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11.7	3.6		
20-24	14	4	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5		
25-29	14	4	6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9		
30-34	14	3	8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	14.6	3.9		
35-39	14	4	3	5	1	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
40-44	19	6	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	13.1	3.7		
45-49	17	11	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7		
50-54	17	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
55-59	9	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7		
60-64	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3		
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		

表2-3 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Malaysia/2506/2004

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
三重 Mie																
TOTAL	342	138	50	64	58	15	10	6	1	0	0	27.8	4.8			
0-4	37	34	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
5-9	29	15	8	2	3	1	0	0	0	0	0	17.2	4.1			
10-14	24	15	5	0	3	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
20-24	64	17	10	14	11	3	5	4	0	0	0	35.0	5.1			
25-29	46	13	8	7	14	2	1	1	0	0	0	28.6	4.8			
30-34	49	10	6	13	13	6	1	0	0	0	0	29.6	4.9			
35-39	45	10	6	17	6	1	3	1	1	0	0	29.7	4.9			
40-44	21	7	3	5	5	1	0	0	0	0	0	24.4	4.6			
45-49	12	6	1	3	2	0	0	0	0	0	0	22.4	4.5			
50-54	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
55-59	9	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
京都 Kyoto																
TOTAL	194	113	28	27	13	8	3	1	1	0	0	23.5	4.6			
0-4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
5-9	24	18	4	1	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
10-14	25	14	1	7	2	1	0	0	0	0	0	24.2	4.6			
15-19	34	9	10	5	4	4	2	0	0	0	0	25.0	4.6			
20-24	22	7	5	5	3	1	1	0	0	0	0	23.0	4.5			
25-29	4	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	33.6	5.1			
30-34	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
35-39	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
40-44	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
45-49	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
50-54	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
55-59	8	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
60-64	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	12	9	1	1	0	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
70-	20	12	3	3	0	1	0	1	0	0	0	25.9	4.7			
山口 Yamaguchi																
TOTAL	258	183	32	22	16	4	1	0	0	0	0	19.1	4.3			
0-4	54	48	0	3	3	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
5-9	26	21	2	2	0	0	1	0	0	0	0	23.0	4.5			
10-14	26	22	1	1	2	0	0	0	0	0	0	23.8	4.6			
15-19	26	16	7	2	0	1	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
20-24	13	4	3	4	2	0	0	0	0	0	0	18.5	4.2			
25-29	12	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7			
30-34	12	5	2	2	2	1	0	0	0	0	0	24.4	4.6			
35-39	14	6	1	2	5	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
40-44	11	4	5	1	1	0	0	0	0	0	0	13.5	3.8			
45-49	14	9	3	0	0	2	0	0	0	0	0	23.0	4.5			
50-54	9	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
55-59	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
60-64	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	8	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
愛媛 Ehime																
TOTAL	247	137	37	31	21	17	3	1	0	0	0	24.3	4.6			
0-4	25	23	0	1	0	0	0	1	0	0	0	80.0	6.3			
5-9	30	18	7	1	2	1	1	0	0	0	0	20.0	4.3			
10-14	28	18	5	3	1	1	0	0	0	0	0	17.4	4.1			
15-19	39	21	8	7	2	1	0	0	0	0	0	17.1	4.1			
20-24	10	3	0	3	2	1	1	0	0	0	0	40.0	5.3			
25-29	15	5	2	3	3	2	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
30-34	7	0	1	1	1	3	1	0	0	0	0	48.8	5.6			
35-39	18	4	1	4	4	5	0	0	0	0	0	38.1	5.3			
40-44	12	5	3	1	1	2	0	0	0	0	0	24.4	4.6			
45-49	13	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	23.0	4.5			
50-54	11	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5			
55-59	14	12	0	1	1	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
60-64	22	17	2	2	1	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1			
65-69	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			



表2-3 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Malaysia/2506/2004

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
高知 Kochi																
TOTAL	531	100	177	99	90	37	17	9	1	1	0	22.9	4.5			
0-4	20	4	6	4	6	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
5-9	62	8	17	14	12	5	2	3	1	0	0	28.6	4.8			
10-14	104	1	31	24	28	13	4	3	0	0	0	27.4	4.8			
15-19	46	10	21	6	8	1	0	0	0	0	0	16.2	4.0			
20-24	67	17	34	11	5	0	0	0	0	0	0	13.4	3.7			
25-29	46	12	18	8	6	1	1	0	0	0	0	17.3	4.1			
30-34	57	8	9	11	9	11	7	2	0	0	0	41.1	5.4			
35-39	41	9	9	9	6	4	2	1	0	1	0	31.5	5.0			
40-44	17	4	8	0	4	1	0	0	0	0	0	18.0	4.2			
45-49	12	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
50-54	16	6	5	2	3	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1			
55-59	14	6	5	2	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
60-64	5	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
65-69	11	5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
70-	13	2	6	2	1	1	1	0	0	0	0	20.0	4.3			
佐賀 Saga																
TOTAL	279	202	31	27	14	5	0	0	0	0	0	18.8	4.2			
0-4	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
5-9	11	7	2	1	1	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1			
10-14	72	61	6	3	0	2	0	0	0	0	0	17.6	4.1			
15-19	38	32	3	3	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
20-24	8	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3			
25-29	19	8	4	4	2	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
30-34	23	4	6	6	6	1	0	0	0	0	0	21.5	4.4			
35-39	9	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
40-44	15	9	1	3	2	0	0	0	0	0	0	22.4	4.5			
45-49	10	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
50-54	13	8	3	1	1	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9			
55-59	14	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
60-64	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	15	7	3	4	1	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1			
熊本 Kumamoto																
TOTAL	224	156	45	14	8	0	1	0	0	0	0	14.1	3.8			
0-4	26	21	3	1	0	0	1	0	0	0	0	20.0	4.3			
5-9	25	22	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
10-14	24	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
15-19	25	18	4	1	2	0	0	0	0	0	0	16.4	4.0			
20-24	9	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
25-29	16	6	5	3	2	0	0	0	0	0	0	16.2	4.0			
30-34	10	4	1	2	3	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
35-39	15	9	5	0	1	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
40-44	12	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7			
45-49	13	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
50-54	12	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5			
55-59	12	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
60-64	14	11	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
65-69	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
70-	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
宮崎 Miyazaki																
TOTAL	305	255	28	11	8	2	1	0	0	0	0	16.7	4.1			
0-4	57	56	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
5-9	24	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
10-14	32	28	3	1	0	0	0	0	0	0	0	11.9	3.6			
15-19	39	31	3	2	2	1	0	0	0	0	0	21.8	4.4			
20-24	25	16	7	1	1	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
25-29	25	18	3	1	2	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5			
30-34	9	4	2	2	0	0	1	0	0	0	0	23.0	4.5			
35-39	17	11	2	2	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
40-44	12	7	4	0	1	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7			
45-49	14	11	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
50-54	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
55-59	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
60-64	16	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
65-69	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			

表2-4 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Shanghai/361/2002

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
北海道 Hokkaido																
TOTAL	225	14	14	25	38	41	45	34	8	5	1	88.9	6.5			
0-4	25	3	0	1	7	8	4	2	0	0	0	77.5	6.3			
5-9	25	0	0	1	0	4	16	4	0	0	0	147.2	7.2			
10-14	25	0	0	0	3	4	4	11	0	2	1	217.1	7.8			
15-19	25	0	1	1	1	4	6	6	5	1	0	189.0	7.6			
20-24	8	1	0	1	0	4	1	1	0	0	0	88.3	6.5			
25-29	17	1	4	3	1	6	1	1	0	0	0	40.0	5.3			
30-34	9	2	0	2	1	0	3	1	0	0	0	80.0	6.3			
35-39	16	1	1	3	5	1	1	3	1	0	0	66.5	6.1			
40-44	11	0	1	3	2	0	2	2	0	1	0	75.1	6.2			
45-49	14	2	0	2	4	3	0	2	1	0	0	75.5	6.2			
50-54	9	1	0	0	3	4	1	0	0	0	0	67.3	6.1			
55-59	16	3	3	1	6	1	1	1	0	0	0	37.9	5.2			
60-64	6	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
65-69	4	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	56.6	5.8			
70-	15	0	3	4	2	0	4	0	1	1	0	55.3	5.8			
山形 Yamagata																
TOTAL	317	145	41	41	43	36	10	1	0	0	0	30.9	4.9			
0-4	74	53	9	6	3	1	2	0	0	0	0	21.4	4.4			
5-9	33	16	5	6	5	1	0	0	0	0	0	21.7	4.4			
10-14	35	13	10	5	3	3	0	1	0	0	0	22.0	4.5			
15-19	15	2	1	0	1	8	3	0	0	0	0	75.8	6.2			
20-24	56	8	4	9	14	17	4	0	0	0	0	44.9	5.5			
25-29	13	2	0	2	8	1	0	0	0	0	0	37.6	5.2			
30-34	13	4	2	3	2	2	0	0	0	0	0	27.2	4.8			
35-39	13	7	1	2	2	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
40-44	15	6	2	4	1	1	1	0	0	0	0	27.2	4.8			
45-49	10	5	2	0	3	0	0	0	0	0	0	23.0	4.5			
50-54	12	7	2	2	1	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1			
55-59	13	10	2	0	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
60-64	9	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
70-	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
福島 Fukushima																
TOTAL	246	91	46	38	32	18	14	4	3	0	0	30.6	4.9			
0-4	37	26	5	3	1	0	0	1	1	0	0	27.4	4.8			
5-9	32	10	7	6	6	0	2	1	0	0	0	26.6	4.7			
10-14	29	7	6	3	6	4	2	0	1	0	0	36.4	5.2			
15-19	10	0	1	1	4	0	3	1	0	0	0	60.6	5.9			
20-24	6	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	44.9	5.5			
25-29	22	2	4	8	5	1	1	0	1	0	0	29.3	4.9			
30-34	17	4	5	2	2	3	1	0	0	0	0	27.5	4.8			
35-39	13	4	2	5	0	2	0	0	0	0	0	23.3	4.5			
40-44	22	6	6	1	3	4	2	0	0	0	0	32.2	5.0			
45-49	9	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	48.8	5.6			
50-54	12	5	3	1	1	1	1	0	0	0	0	26.9	4.7			
55-59	12	6	3	1	2	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2			
60-64	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
70-	12	8	1	3	0	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1			
茨城 Ibaraki																
TOTAL	226	70	36	45	44	20	9	2	0	0	0	28.9	4.9			
0-4	38	28	3	5	1	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
5-9	25	5	6	8	3	3	0	0	0	0	0	22.2	4.5			
10-14	12	2	0	4	4	2	0	0	0	0	0	34.8	5.1			
15-19	7	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0	32.8	5.0			
20-24	14	0	0	1	6	4	2	1	0	0	0	65.6	6.0			
25-29	18	1	2	6	5	1	2	1	0	0	0	36.9	5.2			
30-34	14	1	2	1	7	2	1	0	0	0	0	37.9	5.2			
35-39	8	1	2	0	4	1	0	0	0	0	0	29.7	4.9			
40-44	5	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
45-49	18	6	2	4	4	1	1	0	0	0	0	30.0	4.9			
50-54	15	3	5	4	3	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2			
55-59	14	5	3	3	1	0	2	0	0	0	0	27.2	4.8			
60-64	13	9	2	1	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	8	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9			
70-	17	5	4	2	3	3	0	0	0	0	0	26.7	4.7			

表2-4 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Shanghai/361/2002

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
栃木 Tochigi																
TOTAL	140	16	14	21	38	19	27	4	1	0	0	50.0	5.6			
0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
20-24	5	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	45.9	5.5			
25-29	27	2	2	1	5	9	6	2	0	0	0	73.6	6.2			
30-34	26	1	2	4	9	5	5	0	0	0	0	48.6	5.6			
35-39	18	2	0	4	6	1	5	0	0	0	0	54.2	5.8			
40-44	15	1	1	4	2	0	4	2	1	0	0	72.5	6.2			
45-49	20	3	2	0	9	1	5	0	0	0	0	53.2	5.7			
50-54	12	1	5	2	3	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
55-59	14	5	2	3	2	1	1	0	0	0	0	29.4	4.9			
60-64	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
65-69	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
70-	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
群馬 Gunma																
TOTAL	411	171	57	60	71	41	7	4	0	0	0	29.4	4.9			
0-4	48	42	1	2	3	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
5-9	41	15	15	7	4	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9			
10-14	57	10	7	13	13	11	1	2	0	0	0	35.5	5.1			
15-19	74	2	12	14	23	16	5	2	0	0	0	37.8	5.2			
20-24	7	0	1	1	2	3	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
25-29	30	14	3	8	3	2	0	0	0	0	0	23.8	4.6			
30-34	31	14	4	5	7	1	0	0	0	0	0	24.5	4.6			
35-39	28	12	4	4	5	3	0	0	0	0	0	27.1	4.8			
40-44	31	14	4	1	8	4	0	0	0	0	0	32.6	5.0			
45-49	19	11	1	2	3	1	1	0	0	0	0	36.7	5.2			
50-54	16	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11.5	3.5			
55-59	14	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
60-64	10	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
千葉 Chiba																
TOTAL	266	13	23	26	48	69	62	18	7	0	0	69.8	6.1			
0-4	26	9	9	2	3	2	1	0	0	0	0	20.8	4.4			
5-9	25	2	5	3	5	6	3	1	0	0	0	42.5	5.4			
10-14	22	0	1	2	9	6	2	2	0	0	0	58.4	5.9			
15-19	5	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0	60.6	5.9			
20-24	36	0	1	2	2	11	14	4	2	0	0	115.3	6.8			
25-29	47	0	2	4	6	13	16	3	3	0	0	94.1	6.6			
30-34	34	1	1	2	5	12	11	2	0	0	0	85.2	6.4			
35-39	21	0	0	3	3	5	5	5	0	0	0	97.5	6.6			
40-44	11	0	0	1	0	4	4	1	1	0	0	124.4	7.0			
45-49	14	0	0	3	5	3	2	0	1	0	0	59.4	5.9			
50-54	10	0	0	2	4	3	1	0	0	0	0	49.2	5.6			
55-59	11	0	2	2	5	1	1	0	0	0	0	33.1	5.0			
60-64	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
65-69	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
東京 Tokyo																
TOTAL	334	77	79	46	36	45	19	25	5	2	0	38.3	5.3			
0-4	80	45	23	5	3	2	1	0	0	1	0	17.4	4.1			
5-9	44	8	13	7	5	6	2	2	1	0	0	31.1	5.0			
10-14	39	4	3	8	8	5	6	4	0	1	0	59.4	5.9			
15-19	31	0	4	4	5	10	2	3	3	0	0	66.9	6.1			
20-24	17	1	2	1	4	6	1	2	0	0	0	59.1	5.9			
25-29	27	3	5	4	3	5	4	3	0	0	0	50.4	5.7			
30-34	5	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	33.6	5.1			
35-39	12	0	3	3	2	1	2	3	1	0	0	80.0	6.3			
40-44	18	2	2	3	3	4	1	3	0	0	0	56.6	5.8			
45-49	9	3	4	0	0	0	0	2	0	0	0	31.7	5.0			
50-54	24	7	7	4	1	5	0	0	0	0	0	23.5	4.6			
55-59	19	2	12	2	1	0	0	2	0	0	0	17.7	4.1			
60-64	8	1	0	5	1	1	0	0	0	0	0	26.9	4.7			
65-69	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			

表2-4 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE: B/Shanghai/361/2002

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
神奈川県 Kanagawa																
TOTAL	266	71	35	35	42	37	38	5	3	0	0	45.3	5.5			
0-4	30	22	3	2	1	0	1	0	1	0	0	33.6	5.1			
5-9	26	7	5	5	3	5	0	1	0	0	0	31.0	5.0			
10-14	30	2	3	2	10	3	10	0	0	0	0	58.0	5.9			
15-19	30	0	2	1	1	11	11	2	2	0	0	105.6	6.7			
20-24	11	1	0	0	3	3	4	0	0	0	0	85.7	6.4			
25-29	19	1	2	6	4	2	3	1	0	0	0	41.6	5.4			
30-34	17	4	3	4	4	0	1	1	0	0	0	30.6	4.9			
35-39	13	3	0	0	3	4	3	0	0	0	0	80.0	6.3			
40-44	9	3	1	1	1	2	1	0	0	0	0	44.9	5.5			
45-49	21	6	5	2	5	2	1	0	0	0	0	27.6	4.8			
50-54	16	5	3	3	3	0	2	0	0	0	0	29.2	4.9			
55-59	14	4	5	1	2	2	0	0	0	0	0	21.4	4.4			
60-64	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
65-69	6	1	0	3	1	1	0	0	0	0	0	30.3	4.9			
70-	20	10	2	4	1	2	1	0	0	0	0	30.3	4.9			
新潟県 Niigata																
TOTAL	322	81	55	47	58	51	28	2	0	0	0	35.2	5.1			
0-4	35	20	5	4	2	4	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
5-9	30	8	4	4	6	8	0	0	0	0	0	35.3	5.1			
10-14	15	0	1	0	2	6	5	1	0	0	0	87.7	6.5			
15-19	12	0	0	0	2	4	5	1	0	0	0	106.8	6.7			
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
30-34	80	21	12	13	16	14	4	0	0	0	0	33.5	5.1			
35-39	60	10	9	10	15	6	10	0	0	0	0	38.9	5.3			
40-44	36	7	9	7	7	5	1	0	0	0	0	26.0	4.7			
45-49	23	5	6	6	4	2	0	0	0	0	0	21.6	4.4			
50-54	13	3	4	2	0	1	3	0	0	0	0	32.5	5.0			
55-59	13	6	3	1	2	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5			
60-64	4	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
富山県 Toyama																
TOTAL	275	70	32	39	49	45	24	11	5	0	0	46.3	5.5			
0-4	42	29	5	2	3	2	0	1	0	0	0	27.5	4.8			
5-9	17	3	2	1	3	7	1	0	0	0	0	48.8	5.6			
10-14	29	1	1	2	9	10	4	1	1	0	0	67.3	6.1			
15-19	19	1	0	1	2	5	5	3	2	0	0	132.0	7.0			
20-24	21	0	0	3	3	4	6	5	0	0	0	100.8	6.7			
25-29	16	2	3	1	6	3	1	0	0	0	0	36.2	5.2			
30-34	31	6	6	6	8	4	1	0	0	0	0	28.7	4.8			
35-39	21	4	3	6	5	1	0	0	2	0	0	35.4	5.1			
40-44	16	4	2	3	4	2	1	0	0	0	0	33.6	5.1			
45-49	12	1	3	4	3	1	0	0	0	0	0	22.7	4.5			
50-54	10	3	0	2	0	2	3	0	0	0	0	72.5	6.2			
55-59	16	4	6	3	0	1	2	0	0	0	0	22.4	4.5			
60-64	19	10	1	4	2	1	0	1	0	0	0	34.3	5.1			
65-69	6	2	0	1	1	2	0	0	0	0	0	47.6	5.6			
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
福井県 Fukui																
TOTAL	155	45	18	30	30	22	8	1	1	0	0	35.0	5.1			
0-4	28	23	3	0	2	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1			
5-9	9	3	0	4	1	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8			
10-14	7	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	36.2	5.2			
15-19	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	80.0	6.3			
20-24	13	0	0	0	6	5	2	0	0	0	0	64.6	6.0			
25-29	12	0	3	2	6	0	0	1	0	0	0	30.0	4.9			
30-34	13	0	2	4	4	2	1	0	0	0	0	32.3	5.0			
35-39	12	1	0	4	4	2	1	0	0	0	0	40.0	5.3			
40-44	13	4	0	4	0	3	1	0	1	0	0	58.8	5.9			
45-49	12	0	1	3	3	4	1	0	0	0	0	42.4	5.4			
50-54	18	3	5	6	2	2	0	0	0	0	0	20.9	4.4			
55-59	8	5	2	0	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
60-64	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	160.0	7.3			
65-69	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			
70-	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			

表2-4 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Shanghai/361/2002

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
山梨 Yamanashi															
TOTAL	202	39	40	45	41	28	6	3	0	0	0	0	29.0	4.9	
0-4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
5-9	26	4	5	8	4	5	0	0	0	0	0	0	26.6	4.7	
10-14	24	3	3	4	6	5	2	1	0	0	0	0	42.7	5.4	
15-19	25	0	2	3	6	11	3	0	0	0	0	0	52.8	5.7	
20-24	12	0	3	4	3	2	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7	
25-29	13	1	4	4	2	1	1	0	0	0	0	0	23.8	4.6	
30-34	13	3	1	4	3	1	0	1	0	0	0	0	34.8	5.1	
35-39	13	7	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	31.7	5.0	
40-44	15	2	3	2	8	0	0	0	0	0	0	0	26.1	4.7	
45-49	10	6	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
50-54	11	1	7	2	0	0	0	1	0	0	0	0	16.2	4.0	
55-59	14	5	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	14.7	3.9	
60-64	7	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16.8	4.1	
65-69	4	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
70-	13	2	4	3	4	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
長野 Nagano															
TOTAL	225	24	19	41	56	44	32	7	1	1	0	0	49.0	5.6	
0-4	21	14	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
5-9	24	1	0	8	6	5	3	0	1	0	0	0	49.4	5.6	
10-14	31	1	3	6	5	8	7	1	0	0	0	0	54.0	5.8	
15-19	26	0	0	1	7	8	7	2	0	1	0	0	93.9	6.6	
20-24	15	0	0	0	4	2	7	2	0	0	0	0	110.6	6.8	
25-29	10	1	0	1	2	6	0	0	0	0	0	0	58.8	5.9	
30-34	9	1	2	0	5	1	0	0	0	0	0	0	30.8	4.9	
35-39	12	0	1	3	5	1	2	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
40-44	15	1	1	4	3	4	2	0	0	0	0	0	44.2	5.5	
45-49	13	0	0	3	7	2	1	0	0	0	0	0	42.2	5.4	
50-54	12	0	2	4	3	2	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0	
55-59	12	2	1	4	2	2	1	0	0	0	0	0	34.8	5.1	
60-64	12	2	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	21.4	4.4	
65-69	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	31.7	5.0	
70-	10	1	2	2	0	3	0	2	0	0	0	0	50.4	5.7	
静岡 Shizuoka															
TOTAL	234	67	1	43	31	46	28	11	7	0	0	0	65.3	6.0	
0-4	26	9	1	7	2	4	3	0	0	0	0	0	41.7	5.4	
5-9	26	5	0	3	8	6	3	0	1	0	0	0	61.4	5.9	
10-14	26	1	0	6	4	3	9	3	0	0	0	0	77.8	6.3	
15-19	26	1	0	6	3	6	4	3	3	0	0	0	89.4	6.5	
20-24	16	3	0	2	2	6	2	1	0	0	0	0	71.9	6.2	
25-29	10	2	0	3	1	3	0	1	0	0	0	0	51.9	5.7	
30-34	10	4	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	142.5	7.2	
35-39	16	5	0	2	3	5	1	0	0	0	0	0	54.8	5.8	
40-44	12	4	0	2	2	3	1	0	0	0	0	0	51.9	5.7	
45-49	14	6	0	2	2	2	0	1	1	0	0	0	73.4	6.2	
50-54	8	5	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	31.7	5.0	
55-59	18	11	0	4	0	1	1	1	0	0	0	0	48.8	5.6	
60-64	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
65-69	11	5	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
70-	11	2	0	2	1	4	0	0	2	0	0	0	86.4	6.4	
愛知 Aichi															
TOTAL	225	52	50	53	49	19	2	0	0	0	0	0	23.8	4.6	
0-4	25	17	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2	
5-9	25	6	6	7	4	2	0	0	0	0	0	0	21.5	4.4	
10-14	25	2	12	6	2	3	0	0	0	0	0	0	17.7	4.1	
15-19	28	0	1	5	11	10	1	0	0	0	0	0	45.3	5.5	
20-24	14	0	2	5	6	1	0	0	0	0	0	0	26.9	4.7	
25-29	14	3	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	25.7	4.7	
30-34	14	1	3	5	3	1	1	0	0	0	0	0	26.1	4.7	
35-39	14	0	3	6	5	0	0	0	0	0	0	0	22.1	4.5	
40-44	19	2	5	7	4	1	0	0	0	0	0	0	20.8	4.4	
45-49	17	5	7	1	3	1	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2	
50-54	17	9	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2	
55-59	9	4	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	17.4	4.1	
60-64	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	

表2-4 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Shanghai/361/2002

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
三重 Mie																
TOTAL	342	54	29	40	61	60	51	36	10	1	0		67.4	6.1		
0-4	37	19	5	6	5	1	1	0	0	0	0		24.2	4.6		
5-9	29	3	1	6	4	8	6	1	0	0	0		59.7	5.9		
10-14	24	2	1	1	6	8	2	4	0	0	0		77.5	6.3		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0		
20-24	64	1	2	6	7	9	14	16	8	1	0		137.2	7.1		
25-29	46	6	6	5	7	8	6	7	1	0	0		65.0	6.0		
30-34	49	9	6	7	11	9	6	1	0	0	0		43.6	5.4		
35-39	45	5	2	4	13	9	8	3	1	0	0		67.3	6.1		
40-44	21	4	1	3	5	1	3	4	0	0	0		70.8	6.1		
45-49	12	2	1	1	1	4	3	0	0	0	0		65.0	6.0		
50-54	6	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0		40.0	5.3		
55-59	9	1	4	0	0	2	2	0	0	0	0		33.6	5.1		
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0		
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0		
京都 Kyoto																
TOTAL	194	54	21	26	19	35	25	13	1	0	0		53.8	5.7		
0-4	24	19	3	1	0	1	0	0	0	0	0		17.4	4.1		
5-9	24	8	6	4	3	2	1	0	0	0	0		23.8	4.6		
10-14	25	5	2	4	4	7	2	1	0	0	0		49.2	5.6		
15-19	34	1	0	1	2	14	11	5	0	0	0		114.3	6.8		
20-24	22	0	0	0	2	6	7	7	0	0	0		145.6	7.2		
25-29	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0		95.1	6.6		
30-34	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0		80.0	6.3		
35-39	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0		25.2	4.7		
40-44	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0		20.0	4.3		
45-49	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0		20.0	4.3		
50-54	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0		20.0	4.3		
55-59	8	3	3	1	0	1	0	0	0	0	0		17.4	4.1		
60-64	5	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0		28.3	4.8		
65-69	12	5	0	4	1	1	1	0	0	0	0		36.2	5.2		
70-	20	5	6	4	3	0	2	0	0	0	0		23.0	4.5		
山口 Yamaguchi																
TOTAL	258	76	53	44	38	39	7	1	0	0	0		28.0	4.8		
0-4	54	36	8	4	4	2	0	0	0	0	0		20.0	4.3		
5-9	26	9	6	3	3	5	0	0	0	0	0		26.6	4.7		
10-14	26	1	6	7	4	7	1	0	0	0	0		30.3	4.9		
15-19	26	0	2	4	7	10	3	0	0	0	0		49.5	5.6		
20-24	13	0	0	0	4	8	1	0	0	0	0		68.2	6.1		
25-29	12	4	2	3	2	1	0	0	0	0	0		23.8	4.6		
30-34	12	3	5	0	2	2	0	0	0	0	0		21.6	4.4		
35-39	14	1	4	3	4	2	0	0	0	0	0		24.8	4.6		
40-44	11	1	3	3	2	1	1	0	0	0	0		26.4	4.7		
45-49	14	3	3	4	2	1	0	1	0	0	0		27.4	4.8		
50-54	9	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0		18.1	4.2		
55-59	16	5	7	3	0	0	1	0	0	0	0		15.1	4.0		
60-64	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0		14.1	3.8		
65-69	14	7	2	3	2	0	0	0	0	0	0		20.0	4.3		
70-	8	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0		17.4	4.1		
愛媛 Ehime																
TOTAL	247	51	18	27	37	43	46	21	3	1	0		68.5	6.1		
0-4	25	18	2	2	0	1	1	1	0	0	0		40.0	5.3		
5-9	30	1	3	4	5	8	6	2	1	0	0		64.5	6.0		
10-14	28	2	1	2	7	7	6	3	0	0	0		75.8	6.2		
15-19	39	0	0	0	4	6	16	10	2	1	0		168.8	7.4		
20-24	10	1	0	0	4	3	1	1	0	0	0		74.1	6.2		
25-29	15	1	2	5	2	3	2	0	0	0	0		36.2	5.2		
30-34	7	0	1	1	1	1	3	0	0	0	0		59.4	5.9		
35-39	18	1	1	3	3	4	4	2	0	0	0		68.0	6.1		
40-44	12	1	1	3	2	2	2	1	0	0	0		51.5	5.7		
45-49	13	0	1	2	0	6	3	1	0	0	0		71.9	6.2		
50-54	11	5	3	0	2	1	0	0	0	0	0		22.4	4.5		
55-59	14	7	1	3	3	0	0	0	0	0	0		24.4	4.6		
60-64	22	12	2	2	3	1	2	0	0	0	0		37.3	5.2		
65-69	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0		40.0	5.3		
70-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0.0	0.0		

表2-4 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:B/Shanghai/361/2002

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)		
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-					
高知 Kochi																
TOTAL	531	86	43	48	78	102	86	55	28	5	0	79.6	6.3			
0-4	20	11	3	3	0	0	0	3	0	0	0	40.0	5.3			
5-9	62	3	3	10	10	19	8	5	3	1	0	72.8	6.2			
10-14	104	0	3	1	5	21	28	30	15	1	0	179.2	7.5			
15-19	46	0	0	1	6	9	15	7	5	3	0	164.9	7.4			
20-24	67	2	4	4	10	23	19	4	1	0	0	80.0	6.3			
25-29	46	12	6	9	8	6	2	1	2	0	0	40.0	5.3			
30-34	57	14	8	4	14	7	7	2	1	0	0	47.8	5.6			
35-39	41	10	2	4	8	9	5	3	0	0	0	62.6	6.0			
40-44	17	2	1	5	6	3	0	0	0	0	0	33.2	5.1			
45-49	12	4	3	0	3	0	1	0	1	0	0	40.0	5.3			
50-54	16	7	2	3	3	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
55-59	14	5	3	1	4	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
60-64	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	11	8	1	0	1	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0			
70-	13	4	4	2	0	2	1	0	0	0	0	25.2	4.7			
佐賀 Saga																
TOTAL	279	82	36	40	51	45	22	3	0	0	0	38.1	5.3			
0-4	23	20	1	1	0	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7			
5-9	11	1	3	1	3	0	3	0	0	0	0	37.3	5.2			
10-14	72	14	10	16	15	11	4	2	0	0	0	35.1	5.1			
15-19	38	0	3	6	8	16	5	0	0	0	0	51.6	5.7			
20-24	8	0	1	1	0	1	5	0	0	0	0	80.0	6.3			
25-29	19	7	4	0	3	2	3	0	0	0	0	40.0	5.3			
30-34	23	4	3	5	8	2	1	0	0	0	0	31.0	5.0			
35-39	9	5	1	1	0	2	0	0	0	0	0	33.6	5.1			
40-44	15	3	3	2	1	5	1	0	0	0	0	37.8	5.2			
45-49	10	3	1	2	2	2	0	0	0	0	0	32.8	5.0			
50-54	13	5	2	2	3	1	0	0	0	0	0	25.9	4.7			
55-59	14	11	2	0	1	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0			
60-64	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3			
65-69	7	4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	31.7	5.0			
70-	15	4	2	2	4	2	0	1	0	0	0	37.6	5.2			
熊本 Kumamoto																
TOTAL	224	74	48	48	34	16	4	0	0	0	0	23.0	4.5			
0-4	26	12	6	4	2	1	1	0	0	0	0	21.0	4.4			
5-9	25	10	7	6	1	1	0	0	0	0	0	16.6	4.1			
10-14	24	7	7	3	4	3	0	0	0	0	0	22.6	4.5			
15-19	25	2	2	5	6	7	3	0	0	0	0	45.1	5.5			
20-24	9	0	1	5	3	0	0	0	0	0	0	23.3	4.5			
25-29	16	2	5	4	3	2	0	0	0	0	0	22.1	4.5			
30-34	10	2	2	3	3	0	0	0	0	0	0	21.8	4.4			
35-39	15	7	3	3	1	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
40-44	12	3	2	4	3	0	0	0	0	0	0	21.6	4.4			
45-49	13	3	3	3	4	0	0	0	0	0	0	21.4	4.4			
50-54	12	5	2	3	1	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5			
55-59	12	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7			
60-64	14	8	2	2	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	8	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
70-	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
宮崎 Miyazaki																
TOTAL	305	152	45	46	33	18	8	3	0	0	0	26.2	4.7			
0-4	57	44	6	2	2	2	1	0	0	0	0	23.5	4.6			
5-9	24	7	6	3	2	3	2	1	0	0	0	32.6	5.0			
10-14	32	10	3	4	9	4	2	0	0	0	0	37.6	5.2			
15-19	39	8	5	7	9	6	2	2	0	0	0	39.1	5.3			
20-24	25	10	5	5	3	2	0	0	0	0	0	21.9	4.5			
25-29	25	10	4	5	5	1	0	0	0	0	0	23.0	4.5			
30-34	9	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3			
35-39	17	7	6	3	1	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8			
40-44	12	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0	17.8	4.2			
45-49	14	7	2	3	1	0	1	0	0	0	0	24.4	4.6			
50-54	11	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
55-59	15	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0	15.2	3.9			
60-64	16	12	0	4	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
65-69	8	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3			
70-	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0			

表3-1 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1) 2006年度  
 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:A/New Caledonia/20/99

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	2077	835	769	760	634	512	432	239	151	40		59.4	5.9
0-4	803	518	108	66	49	25	20	9	2	5	1		27.7	4.8
5-9	639	134	90	105	96	78	52	43	26	10	5		53.6	5.7
10-14	741	82	72	113	113	91	99	93	41	28	9		81.3	6.3
15-19	581	64	50	55	67	75	80	77	53	43	17		125.9	7.0
20-24	469	43	48	31	54	55	56	69	58	49	6		138.7	7.1
25-29	478	126	77	70	48	48	42	42	15	10	0		53.1	5.7
30-34	506	170	66	67	68	61	40	22	12	0	0		44.9	5.5
35-39	453	197	61	38	61	43	30	15	8	0	0		42.2	5.4
40-44	367	133	68	42	40	34	21	18	10	1	0		39.6	5.3
45-49	326	120	51	40	47	31	24	9	2	2	0		37.6	5.2
50-54	295	107	47	43	32	24	19	15	5	2	1		41.0	5.4
55-59	319	161	42	42	31	20	11	9	2	1	0		33.0	5.0
60-64	183	109	27	9	13	10	7	5	2	0	1		36.4	5.2
65-69	124	56	9	15	17	19	4	2	2	0	0		43.4	5.4
70-	165	57	19	33	24	20	7	4	1	0	0		35.0	5.1



表3-2 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:A/Hiroshima/52/2005

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	2215	1108	1102	972	611	295	102	38	5	1	30.6	4.9	
0-4	803	455	112	71	59	55	30	15	6	0	0	32.1	5.0	
5-9	639	123	83	115	147	97	48	22	2	2	0	39.8	5.3	
10-14	741	128	107	140	141	114	75	30	6	0	0	41.1	5.4	
15-19	581	95	96	122	125	79	38	15	9	1	1	36.4	5.2	
20-24	469	87	76	107	96	67	27	4	5	0	0	33.0	5.0	
25-29	478	140	95	96	81	45	14	4	3	0	0	27.1	4.8	
30-34	506	193	113	87	59	34	13	4	2	1	0	24.1	4.6	
35-39	453	178	96	75	66	20	15	2	1	0	0	23.7	4.6	
40-44	367	165	78	62	35	18	8	1	0	0	0	21.5	4.4	
45-49	326	147	64	56	34	20	4	1	0	0	0	22.1	4.5	
50-54	295	129	57	46	33	18	10	1	1	0	0	24.7	4.6	
55-59	319	161	60	48	31	14	2	2	1	0	0	21.6	4.4	
60-64	183	97	30	25	20	7	3	0	1	0	0	23.1	4.5	
65-69	124	54	16	25	11	14	3	0	0	1	0	29.1	4.9	
70-	165	63	25	27	34	9	5	1	1	0	0	28.3	4.8	

表3-3 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:B/Malaysia/2506/2004

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	3724	1123	750	516	213	84	32	5	2	0	0	21.2	4.4
0-4	803	719	34	27	19	1	1	2	0	0	0	0	19.7	4.3
5-9	639	416	103	63	34	12	6	4	1	0	0	0	19.6	4.3
10-14	741	452	126	73	58	22	6	4	0	0	0	0	20.5	4.4
15-19	581	361	126	49	28	13	4	0	0	0	0	0	16.6	4.1
20-24	469	190	121	75	52	13	11	7	0	0	0	0	20.9	4.4
25-29	478	171	103	89	66	32	12	3	2	0	0	0	24.2	4.6
30-34	506	131	85	119	88	60	19	4	0	0	0	0	28.7	4.8
35-39	453	156	92	93	67	31	9	3	1	1	0	0	24.5	4.6
40-44	367	165	92	44	43	15	6	2	0	0	0	0	20.5	4.4
45-49	326	186	67	37	25	6	4	1	0	0	0	0	18.7	4.2
50-54	295	191	68	23	10	1	2	0	0	0	0	0	14.3	3.8
55-59	319	249	44	16	9	0	1	0	0	0	0	0	14.6	3.9
60-64	183	155	19	7	2	0	0	0	0	0	0	0	13.1	3.7
65-69	124	96	11	11	4	1	1	0	0	0	0	0	19.0	4.2
70-	165	86	32	24	11	6	2	2	1	1	0	0	23.0	4.5

表3-4 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:B/Shanghai/361/2002

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	1675	853	954	1057	939	608	264	83	15	1	44.3	5.5	
0-4	803	521	109	64	48	33	17	8	2	1	0	25.8	4.7	
5-9	639	135	108	115	94	105	56	18	7	1	0	38.5	5.3	
10-14	741	87	84	101	140	142	98	67	17	4	1	58.8	5.9	
15-19	581	17	38	64	110	164	113	47	22	6	0	74.8	6.2	
20-24	469	28	27	53	90	123	92	44	11	1	0	72.8	6.2	
25-29	478	77	64	90	93	76	49	21	8	0	0	43.7	5.4	
30-34	506	105	75	77	115	74	49	10	1	0	0	38.6	5.3	
35-39	453	94	49	76	101	62	47	19	5	0	0	44.8	5.5	
40-44	367	79	51	74	69	49	28	13	3	1	0	38.6	5.3	
45-49	326	84	48	52	71	38	21	8	4	0	0	36.9	5.2	
50-54	295	100	63	51	42	26	12	1	0	0	0	25.7	4.7	
55-59	319	133	76	46	32	16	12	4	0	0	0	23.2	4.5	
60-64	183	105	18	33	17	6	3	1	0	0	0	24.8	4.6	
65-69	124	60	12	24	16	9	3	0	0	0	0	28.0	4.8	
70-	165	50	31	34	19	16	8	3	3	1	0	31.8	5.0	

表4-1 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1)

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:A/New Caledonia/20/99

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	2077	835	769	760	634	512	432	239	151	40	59.4	5.9	
0	147	111	11	6	4	4	5	3	1	2	0	47.6	5.6	
1	207	166	24	5	5	1	3	3	0	0	0	21.4	4.4	
2	152	105	18	12	8	7	2	0	0	0	0	23.2	4.5	
3	161	83	30	21	13	6	6	2	0	0	0	24.1	4.6	
4	136	53	25	22	19	7	4	1	1	3	1	31.4	5.0	
5	115	40	8	20	17	12	9	4	2	1	2	53.3	5.7	
6	159	29	30	39	24	13	7	12	5	0	0	36.7	5.2	
7	106	21	16	17	19	12	8	5	7	1	0	49.9	5.6	
8	130	25	19	15	13	19	16	10	7	5	1	71.0	6.2	
9	129	19	17	14	23	22	12	12	5	3	2	67.9	6.1	
10	124	9	15	22	17	19	18	11	8	5	0	70.1	6.1	
11	128	20	12	18	15	18	14	16	10	4	1	85.9	6.4	
12	194	17	19	27	34	29	28	22	7	7	4	79.4	6.3	
13	154	18	17	24	24	12	19	23	9	5	3	82.5	6.4	
14	141	18	9	22	23	13	20	21	7	7	1	90.6	6.5	
15	138	20	16	11	18	9	20	21	13	6	4	114.5	6.8	
16	98	8	4	8	8	17	16	15	8	13	1	161.2	7.3	
17	80	11	8	9	6	12	15	10	3	5	1	101.8	6.7	
18	145	10	11	18	27	18	13	19	14	9	6	112.8	6.8	
19	120	15	11	9	8	19	16	12	15	10	5	149.8	7.2	
20	111	12	11	4	14	9	8	23	17	12	1	165.7	7.4	
21	96	5	11	5	8	12	19	13	13	9	1	140.6	7.1	
22	91	6	8	2	10	10	13	9	15	16	2	199.4	7.6	
23	79	7	7	8	10	10	9	13	6	8	1	123.4	6.9	
24	92	13	11	12	12	14	7	11	7	4	1	82.1	6.4	
25	91	18	9	9	7	16	9	14	3	6	0	94.9	6.6	
26	117	32	18	19	10	11	10	10	6	1	0	53.2	5.7	
27	91	25	11	16	15	7	5	9	2	1	0	48.8	5.6	
28	100	27	22	16	11	9	9	4	1	1	0	35.7	5.2	
29	79	24	17	10	5	5	9	5	3	1	0	45.9	5.5	
30	93	24	13	13	21	7	9	3	3	0	0	42.9	5.4	
31	101	38	18	16	7	13	4	3	2	0	0	34.3	5.1	
32	102	30	12	7	16	14	12	8	3	0	0	60.5	5.9	
33	110	40	12	18	11	18	6	4	1	0	0	41.6	5.4	
34	100	38	11	13	13	9	9	4	3	0	0	47.8	5.6	
35	95	42	15	6	9	13	7	3	0	0	0	40.0	5.3	
36	102	39	15	11	17	8	5	4	3	0	0	40.4	5.3	
37	99	47	14	5	12	9	7	4	1	0	0	43.3	5.4	
38	81	33	9	8	14	7	7	1	2	0	0	43.6	5.4	
39	76	36	8	8	9	6	4	3	2	0	0	45.2	5.5	
40	64	27	12	3	5	7	4	6	0	0	0	44.8	5.5	
41	76	26	18	11	10	3	4	2	2	0	0	29.5	4.9	
42	79	22	17	9	11	7	6	2	4	1	0	41.5	5.4	
43	73	27	12	10	7	6	5	3	3	0	0	41.8	5.4	
44	75	31	9	9	7	11	2	5	1	0	0	44.7	5.5	
45	59	27	10	4	4	9	4	1	0	0	0	36.7	5.2	
46	63	27	10	10	8	7	1	0	0	0	0	26.7	4.7	
47	75	25	10	9	15	6	6	3	0	1	0	41.7	5.4	
48	62	20	7	13	8	5	5	2	1	1	0	42.0	5.4	
49	67	21	14	4	12	4	8	3	1	0	0	40.6	5.3	
50	52	18	6	7	3	6	4	5	1	1	1	68.0	6.1	
51	60	20	10	8	12	5	1	3	1	0	0	34.8	5.1	
52	49	17	6	10	5	1	7	1	2	0	0	43.6	5.4	
53	66	23	12	7	8	7	5	3	0	1	0	40.0	5.3	
54	68	29	13	11	4	5	2	3	1	0	0	30.6	4.9	
55	65	29	13	6	6	7	1	3	0	0	0	30.5	4.9	
56	73	41	8	12	5	2	1	3	1	0	0	31.5	5.0	
57	61	30	9	7	5	4	4	2	0	0	0	34.2	5.1	
58	69	31	8	12	8	6	3	0	1	0	0	32.1	5.0	
59	51	30	4	5	7	1	2	1	0	1	0	40.0	5.3	
60	21	7	5	2	2	1	1	2	1	0	0	42.0	5.4	
61	34	20	9	1	1	1	0	2	0	0	0	22.1	4.5	
62	49	28	9	2	3	5	1	0	1	0	0	29.7	4.9	
63	39	26	1	3	3	1	4	0	0	0	1	68.2	6.1	
64	40	28	3	1	4	2	1	1	0	0	0	40.0	5.3	
65	27	17	3	1	4	1	0	0	1	0	0	34.8	5.1	
66	20	10	2	2	1	3	1	0	1	0	0	49.2	5.6	
67	24	11	1	3	2	6	0	1	0	0	0	49.5	5.6	
68	31	8	3	6	8	5	1	0	0	0	0	34.4	5.1	
69	22	10	0	3	2	4	2	1	0	0	0	63.5	6.0	
70-	165	57	19	33	24	20	7	4	1	0	0	35.0	5.1	

## 4-2 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2)

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:A/Hiroshima/52/2005

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	2215	1108	1102	972	611	295	102	38	5	1	30.6	4.9	
0	147	109	14	8	9	4	1	2	0	0	0	25.8	4.7	
1	207	149	19	14	11	6	5	2	1	0	0	29.3	4.9	
2	152	82	26	9	11	9	9	4	2	0	0	34.8	5.1	
3	161	70	33	16	11	17	8	4	2	0	0	32.1	5.0	
4	136	45	20	24	17	19	7	3	1	0	0	34.9	5.1	
5	115	25	20	16	27	16	7	4	0	0	0	35.9	5.2	
6	159	42	21	34	28	20	9	4	0	1	0	35.3	5.1	
7	106	25	17	21	17	18	5	2	1	0	0	34.6	5.1	
8	130	17	15	20	41	18	12	7	0	0	0	43.3	5.4	
9	129	14	10	24	34	25	15	5	1	1	0	49.4	5.6	
10	124	21	11	22	29	21	16	3	1	0	0	46.4	5.5	
11	128	23	21	28	19	18	13	4	2	0	0	38.4	5.3	
12	194	29	32	42	33	31	19	7	1	0	0	38.0	5.2	
13	154	34	23	24	31	21	11	9	1	0	0	40.9	5.4	
14	141	21	20	24	29	23	16	7	1	0	0	43.9	5.5	
15	138	28	16	19	30	22	15	5	2	0	1	48.3	5.6	
16	98	12	17	29	18	15	2	3	2	0	0	32.2	5.0	
17	80	14	14	17	18	11	4	2	0	0	0	32.4	5.0	
18	145	23	27	37	29	15	11	1	2	0	0	31.3	5.0	
19	120	18	22	20	30	16	6	4	3	1	0	38.1	5.3	
20	111	16	13	28	26	14	10	1	3	0	0	38.6	5.3	
21	96	15	17	24	20	15	4	0	1	0	0	30.7	4.9	
22	91	18	14	19	20	15	4	1	0	0	0	32.8	5.0	
23	79	15	18	15	17	6	7	1	0	0	0	29.5	4.9	
24	92	23	14	21	13	17	2	1	1	0	0	32.4	5.0	
25	91	22	18	19	19	9	1	2	1	0	0	28.4	4.8	
26	117	30	18	24	23	15	5	1	1	0	0	32.0	5.0	
27	91	29	20	19	13	7	2	0	1	0	0	24.5	4.6	
28	100	34	22	18	14	9	3	0	0	0	0	24.4	4.6	
29	79	25	17	16	12	5	3	1	0	0	0	25.2	4.7	
30	93	37	22	17	10	5	1	0	0	1	0	21.8	4.4	
31	101	43	24	11	9	8	4	1	1	0	0	26.0	4.7	
32	102	34	23	18	14	9	2	1	1	0	0	25.5	4.7	
33	110	43	21	22	11	10	2	1	0	0	0	24.6	4.6	
34	100	36	23	19	15	2	4	1	0	0	0	22.8	4.5	
35	95	39	21	13	17	2	3	0	0	0	0	22.4	4.5	
36	102	39	28	15	14	2	3	1	0	0	0	20.7	4.4	
37	99	39	24	17	11	6	2	0	0	0	0	21.2	4.4	
38	81	30	13	17	14	3	3	1	0	0	0	26.2	4.7	
39	76	31	10	13	10	7	4	0	1	0	0	32.2	5.0	
40	64	33	11	9	6	4	1	0	0	0	0	22.9	4.5	
41	76	35	18	14	6	3	0	0	0	0	0	18.1	4.2	
42	79	29	23	11	8	6	2	0	0	0	0	20.8	4.4	
43	73	32	16	13	8	2	2	0	0	0	0	20.7	4.4	
44	75	36	10	15	7	3	3	1	0	0	0	26.6	4.7	
45	59	27	10	14	5	2	1	0	0	0	0	20.9	4.4	
46	63	33	9	13	5	2	1	0	0	0	0	21.4	4.4	
47	75	34	15	11	9	6	0	0	0	0	0	22.1	4.5	
48	62	27	15	8	9	3	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
49	67	26	15	10	6	7	2	1	0	0	0	25.8	4.7	
50	52	21	12	10	3	3	3	0	0	0	0	22.9	4.5	
51	60	36	5	5	6	7	0	0	1	0	0	35.6	5.2	
52	49	18	10	7	6	5	3	0	0	0	0	28.0	4.8	
53	66	23	19	13	7	1	3	0	0	0	0	19.7	4.3	
54	68	31	11	11	11	2	1	1	0	0	0	24.6	4.6	
55	65	33	14	10	6	2	0	0	0	0	0	18.3	4.2	
56	73	38	12	10	9	3	0	0	1	0	0	23.4	4.6	
57	61	29	16	8	3	3	1	1	0	0	0	20.0	4.3	
58	69	31	13	11	8	5	1	0	0	0	0	23.1	4.5	
59	51	30	5	9	5	1	0	1	0	0	0	24.4	4.6	
60	21	7	4	5	4	1	0	0	0	0	0	22.1	4.5	
61	34	26	3	1	3	1	0	0	0	0	0	23.8	4.6	
62	49	27	6	6	4	3	2	0	1	0	0	32.1	5.0	
63	39	18	8	8	5	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2	
64	40	19	9	5	4	2	1	0	0	0	0	21.4	4.4	
65	27	12	4	5	5	1	0	0	0	0	0	23.0	4.5	
66	20	9	4	5	2	0	0	0	0	0	0	17.6	4.1	
67	24	10	3	6	1	3	1	0	0	0	0	28.3	4.8	
68	31	9	3	7	2	7	2	0	0	1	0	44.0	5.5	
69	22	14	2	2	1	3	0	0	0	0	0	30.8	4.9	
70-	165	63	25	27	34	9	5	1	1	0	0	28.3	4.8	

表4-3 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:B/Malaysia/2506/2004

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	3724	1123	750	516	213	84	32	5	2	0	21.2	4.4	
0	147	125	5	8	9	0	0	0	0	0	0	22.7	4.5	
1	207	196	6	3	2	0	0	0	0	0	0	15.5	4.0	
2	152	145	3	3	1	0	0	0	0	0	0	16.4	4.0	
3	161	144	9	3	3	0	1	1	0	0	0	20.8	4.4	
4	136	109	11	10	4	1	0	1	0	0	0	19.5	4.3	
5	115	83	12	13	4	1	1	1	0	0	0	20.4	4.4	
6	159	108	28	12	5	4	1	1	0	0	0	17.9	4.2	
7	106	69	20	11	4	2	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
8	130	73	19	16	13	3	3	2	1	0	0	26.1	4.7	
9	129	83	24	11	8	2	1	0	0	0	0	17.5	4.1	
10	124	66	17	14	19	4	1	3	0	0	0	27.0	4.8	
11	128	73	27	14	10	4	0	0	0	0	0	17.9	4.2	
12	194	120	33	21	12	7	1	0	0	0	0	19.3	4.3	
13	154	122	12	9	4	5	2	0	0	0	0	23.8	4.6	
14	141	71	37	15	13	2	2	1	0	0	0	18.1	4.2	
15	138	94	24	9	7	3	1	0	0	0	0	17.6	4.1	
16	98	66	20	6	3	1	2	0	0	0	0	16.5	4.0	
17	80	49	17	9	4	1	0	0	0	0	0	15.6	4.0	
18	145	87	36	10	8	4	0	0	0	0	0	15.7	4.0	
19	120	65	29	15	6	4	1	0	0	0	0	17.2	4.1	
20	111	53	36	11	6	2	3	0	0	0	0	16.3	4.0	
21	96	39	28	16	11	2	0	0	0	0	0	17.1	4.1	
22	91	40	19	14	14	1	2	1	0	0	0	22.0	4.5	
23	79	30	16	12	11	4	3	3	0	0	0	28.1	4.8	
24	92	28	22	22	10	4	3	3	0	0	0	24.0	4.6	
25	91	34	16	18	14	6	1	2	0	0	0	25.8	4.7	
26	117	42	23	25	16	7	3	1	0	0	0	24.1	4.6	
27	91	34	15	14	16	7	5	0	0	0	0	28.8	4.8	
28	100	34	30	18	9	6	2	0	1	0	0	20.4	4.4	
29	79	27	19	14	11	6	1	0	1	0	0	23.5	4.6	
30	93	27	15	21	16	10	3	1	0	0	0	28.6	4.8	
31	101	23	15	27	18	10	7	1	0	0	0	30.6	4.9	
32	102	17	20	26	22	14	3	0	0	0	0	27.5	4.8	
33	110	34	16	23	17	16	3	1	0	0	0	30.4	4.9	
34	100	30	19	22	15	10	3	1	0	0	0	26.7	4.7	
35	95	32	20	15	20	5	3	0	0	0	0	24.6	4.6	
36	102	42	19	19	15	5	0	1	1	0	0	23.8	4.6	
37	99	32	24	18	13	8	3	0	0	1	0	24.6	4.6	
38	81	23	15	22	10	8	2	1	0	0	0	25.7	4.7	
39	76	27	14	19	9	5	1	1	0	0	0	23.1	4.6	
40	64	29	12	9	8	3	3	0	0	0	0	24.9	4.6	
41	76	31	24	5	11	3	1	1	0	0	0	20.0	4.3	
42	79	29	25	10	10	3	2	0	0	0	0	19.2	4.3	
43	73	34	12	11	9	6	0	1	0	0	0	25.2	4.7	
44	75	42	19	9	5	0	0	0	0	0	0	14.9	3.9	
45	59	34	14	4	4	1	1	1	0	0	0	19.5	4.3	
46	63	39	12	10	2	0	0	0	0	0	0	15.0	3.9	
47	75	48	9	9	5	2	2	0	0	0	0	23.3	4.5	
48	62	30	11	9	8	3	1	0	0	0	0	22.8	4.5	
49	67	35	21	5	6	0	0	0	0	0	0	14.5	3.9	
50	52	30	8	7	5	0	2	0	0	0	0	22.0	4.5	
51	60	33	20	5	1	1	0	0	0	0	0	12.9	3.7	
52	49	33	10	5	1	0	0	0	0	0	0	13.5	3.8	
53	66	43	15	5	3	0	0	0	0	0	0	13.9	3.8	
54	68	52	15	1	0	0	0	0	0	0	0	10.4	3.4	
55	65	49	12	3	1	0	0	0	0	0	0	12.4	3.6	
56	73	60	8	3	2	0	0	0	0	0	0	14.5	3.9	
57	61	45	10	6	0	0	0	0	0	0	0	13.0	3.7	
58	69	58	8	1	2	0	0	0	0	0	0	13.7	3.8	
59	51	37	6	3	4	0	1	0	0	0	0	21.0	4.4	
60	21	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
61	34	32	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
62	49	40	7	1	1	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7	
63	39	32	3	3	1	0	0	0	0	0	0	16.4	4.0	
64	40	33	4	3	0	0	0	0	0	0	0	13.5	3.8	
65	27	24	1	1	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
66	20	17	1	2	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
67	24	17	2	3	2	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
68	31	22	5	3	0	1	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
69	22	16	2	2	1	0	1	0	0	0	0	25.2	4.7	
70-	165	86	32	24	11	6	2	2	1	1	0	23.0	4.5	

表4-4 年齢別/年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:B/Shanghai/361/2002

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	6449	1675	853	954	1057	939	608	264	83	15	1	44.3	5.5	
0	147	105	17	5	8	5	7	0	0	0	0	28.8	4.8	
1	207	174	16	8	5	0	1	3	0	0	0	21.8	4.4	
2	152	101	21	6	9	7	4	2	1	1	0	31.3	5.0	
3	161	75	28	25	13	12	4	3	1	0	0	27.2	4.8	
4	136	66	27	20	13	9	1	0	0	0	0	21.4	4.4	
5	115	41	25	13	13	20	2	0	1	0	0	28.8	4.8	
6	159	43	31	27	22	18	10	5	3	0	0	34.7	5.1	
7	106	22	17	26	14	11	14	2	0	0	0	35.3	5.1	
8	130	17	15	21	27	27	15	6	1	1	0	49.0	5.6	
9	129	12	20	28	18	29	15	5	2	0	0	43.5	5.4	
10	124	12	16	15	27	23	18	10	3	0	0	55.9	5.8	
11	128	29	17	14	24	23	13	4	3	1	0	49.3	5.6	
12	194	20	13	33	41	35	28	19	3	2	0	62.2	6.0	
13	154	15	26	28	30	25	17	11	1	0	1	44.6	5.5	
14	141	11	12	11	18	36	22	23	7	1	0	87.6	6.5	
15	138	5	10	17	26	37	25	11	6	1	0	71.7	6.2	
16	98	2	9	8	15	21	25	12	5	1	0	86.0	6.4	
17	80	0	6	12	18	19	15	7	2	1	0	66.7	6.1	
18	145	3	8	11	31	51	30	5	4	2	0	73.6	6.2	
19	120	7	5	16	20	36	18	12	5	1	0	77.1	6.3	
20	111	11	7	8	14	31	27	12	1	0	0	81.7	6.4	
21	96	5	3	10	21	29	20	7	0	1	0	73.0	6.2	
22	91	5	6	11	16	19	21	12	1	0	0	75.0	6.2	
23	79	1	6	12	13	22	12	9	4	0	0	71.3	6.2	
24	92	6	5	12	26	22	12	4	5	0	0	62.8	6.0	
25	91	10	6	15	19	19	12	8	2	0	0	60.3	5.9	
26	117	17	15	20	24	21	12	6	2	0	0	46.3	5.5	
27	91	16	15	16	17	14	10	2	1	0	0	39.3	5.3	
28	100	19	17	22	18	6	13	3	2	0	0	37.7	5.2	
29	79	15	11	17	15	16	2	2	1	0	0	36.3	5.2	
30	93	19	16	12	26	10	6	4	0	0	0	36.4	5.2	
31	101	23	12	17	23	10	13	3	0	0	0	41.4	5.4	
32	102	19	13	21	20	20	9	0	0	0	0	37.1	5.2	
33	110	23	22	10	18	20	13	3	1	0	0	41.6	5.4	
34	100	21	12	17	28	14	8	0	0	0	0	36.3	5.2	
35	95	22	11	16	23	16	2	4	1	0	0	39.2	5.3	
36	102	28	10	21	18	15	7	2	1	0	0	39.3	5.3	
37	99	16	13	15	23	15	13	3	1	0	0	44.6	5.5	
38	81	13	8	12	19	6	18	4	1	0	0	54.3	5.8	
39	76	15	7	12	18	10	7	6	1	0	0	50.2	5.6	
40	64	11	13	12	6	14	7	1	0	0	0	36.5	5.2	
41	76	14	9	15	14	13	7	3	1	0	0	43.3	5.4	
42	79	16	11	12	21	9	4	4	2	0	0	41.3	5.4	
43	73	19	9	15	12	5	9	3	0	1	0	42.1	5.4	
44	75	19	9	20	16	8	1	2	0	0	0	30.5	4.9	
45	59	18	10	6	13	5	3	2	2	0	0	39.3	5.3	
46	63	25	4	12	7	10	5	0	0	0	0	40.0	5.3	
47	75	18	15	14	14	5	5	2	2	0	0	33.3	5.1	
48	62	10	6	7	23	7	5	4	0	0	0	45.7	5.5	
49	67	13	13	13	14	11	3	0	0	0	0	30.2	4.9	
50	52	15	9	10	7	7	3	1	0	0	0	31.9	5.0	
51	60	20	11	11	8	6	4	0	0	0	0	28.8	4.8	
52	49	15	11	5	11	5	2	0	0	0	0	27.7	4.8	
53	66	26	16	10	7	4	3	0	0	0	0	23.0	4.5	
54	68	24	16	15	9	4	0	0	0	0	0	20.3	4.3	
55	65	25	16	10	5	5	4	0	0	0	0	24.2	4.6	
56	73	31	24	10	6	1	1	0	0	0	0	16.1	4.0	
57	61	28	11	8	6	5	3	0	0	0	0	26.8	4.7	
58	69	27	18	9	9	2	2	2	0	0	0	23.2	4.5	
59	51	22	7	9	6	3	2	2	0	0	0	31.5	5.0	
60	21	9	3	2	6	0	1	0	0	0	0	28.3	4.8	
61	34	21	4	8	1	0	0	0	0	0	0	17.0	4.1	
62	49	33	6	7	1	1	0	1	0	0	0	20.9	4.4	
63	39	19	2	11	4	2	1	0	0	0	0	27.3	4.8	
64	40	23	3	5	5	3	1	0	0	0	0	31.3	5.0	
65	27	17	2	5	2	1	0	0	0	0	0	23.0	4.5	
66	20	10	3	2	2	3	0	0	0	0	0	28.3	4.8	
67	24	12	0	5	4	2	1	0	0	0	0	37.8	5.2	
68	31	13	4	8	4	1	1	0	0	0	0	24.2	4.6	
69	22	8	3	4	4	2	1	0	0	0	0	29.7	4.9	
70-	165	50	31	34	19	16	8	3	3	1	0	31.8	5.0	

表5-1 乳児月齢別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1) 2006年度  
 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS:A/New Caledonia/20/99

月齢(か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	147	111	11	6	4	4	5	3	1	2	0	47.6	5.6	
0	6	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	63.5	6.0	
1	11	6	1	2	0	0	1	0	0	1	0	60.6	5.9	
2	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7	
3	11	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7	
4	9	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
5	10	7	0	0	1	0	1	1	0	0	0	127.0	7.0	
6	8	6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	80.0	6.3	
7	22	20	0	0	0	0	2	0	0	0	0	160.0	7.3	
8	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
9	15	13	1	0	0	0	0	0	1	0	0	80.0	6.3	
10	18	12	1	0	1	1	1	1	0	1	0	113.1	6.8	
11	21	17	3	0	0	1	0	0	0	0	0	16.8	4.1	
0-5	51	31	6	5	3	2	2	1	0	1	0	36.1	5.2	
6-11	96	80	5	1	1	2	3	2	1	1	0	67.3	6.1	



表5-2 乳児月齢別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度  
 INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS:A/Hiroshima/52/2005

月齢(か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	147	109	14	8	9	4	1	2	0	0	0	0	25.8	4.7
0	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
1	11	9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
2	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
3	11	9	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
4	9	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
5	10	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
6	8	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
7	22	15	3	0	2	0	1	1	0	0	0	0	36.2	5.2
8	12	8	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
9	15	11	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	56.6	5.8
10	18	13	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
11	21	17	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8
0-5	51	41	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
6-11	96	68	10	5	7	3	1	2	0	0	0	0	28.3	4.8

表5-3 乳児月齢別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS:B/Malaysia/2506/2004

月齢(か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	147	125	5	8	9	0	0	0	0	0	0	0	22.7	4.5
0	6	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	31.7	5.0
1	11	8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
2	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8
3	11	9	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8
4	9	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
5	10	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
6	8	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
7	22	19	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	25.2	4.7
8	12	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
9	15	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
10	18	16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
11	21	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
0-5	51	38	2	7	4	0	0	0	0	0	0	0	22.3	4.5
6-11	96	87	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0	23.3	4.5

表5-4 乳児月齢別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS:B/Shanghai/361/2002

月齢(か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-			
TOTAL	147	105	17	5	8	5	7	0	0	0	0	0	28.8	4.8
0	6	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	30.3	4.9
1	11	3	3	1	0	3	1	0	0	0	0	0	33.6	5.1
2	4	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	28.3	4.8
3	11	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3
4	9	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7
5	10	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3
6	8	5	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	100.8	6.7
7	22	17	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	52.8	5.7
8	12	10	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
9	15	14	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3
10	18	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	80.0	6.3
11	21	18	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12.6	3.7
0-5	51	24	13	4	4	4	2	0	0	0	0	0	22.7	4.5
6-11	96	81	4	1	4	1	5	0	0	0	0	0	43.9	5.5

表6 年齢群別予防接種歴別インフルエンザ感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR INFLUENZA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY WITHIN 1 YEAR

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION					接種率 VACCINEE (%)
		無 NON-VACCINEE	有 VACCINEE			不明 UNKNOWN	
			1回 1 DOSE	2回 2 DOSES	その他* OTHERS		
A	B	C	D	E			
TOTAL	6449	2271	900	451	708	2119	47.6
0-4	803	328	47	111	84	233	42.5
5-9	639	160	46	142	88	203	63.3
10-14	741	264	78	106	68	225	48.8
15-19	581	213	61	27	39	241	37.4
20-24	469	139	84	4	72	170	53.5
25-29	478	183	74	8	70	143	45.4
30-34	506	203	106	8	60	129	46.2
35-39	453	162	90	8	70	123	50.9
40-44	367	133	72	3	40	119	46.4
45-49	326	108	63	9	30	116	48.6
50-54	295	101	52	9	31	102	47.7
55-59	319	122	49	2	26	120	38.7
60-64	183	87	21	0	15	60	29.3
65-69	124	37	23	5	9	50	50.0
70-	165	31	34	9	6	85	61.3

VACCINEE (%) = (B+C+D) / (A+B+C+D) \* 100

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表7 都道府県別予防接種歴別インフルエンザ感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR INFLUENZA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY WITHIN 1 YEAR

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION					接種率 VACCINEE (%)
		無 NON-VACCINEE A	有 VACCINEE			不明 UNKNOWN E	
			1回 1 DOSE B	2回 2 DOSES C	その他* OTHERS D		
合計 TOTAL	6449	2271	900	451	708	2119	47.6
北海道 Hokkaido	225	0	0	0	0	225	0.0
山形 Yamagata	317	12	46	1	1	257	80.0
福島 Fukushima	246	165	33	41	0	7	31.0
茨城 Ibaraki	226	67	66	37	25	31	65.6
栃木 Tochigi	140	38	50	13	20	19	68.6
群馬 Gunma	411	292	51	19	2	47	19.8
千葉 Chiba	266	76	67	17	85	21	69.0
東京 Tokyo	334	135	0	0	165	34	55.0
神奈川 Kanagawa	266	0	0	0	0	266	0.0
新潟 Niigata	322	153	53	50	20	46	44.6
富山 Toyama	275	129	82	35	18	11	51.1
福井 Fukui	155	66	55	17	11	6	55.7
山梨 Yamanashi	202	0	1	0	0	201	100.0
長野 Nagano	225	112	73	25	1	14	46.9
静岡 Shizuoka	234	0	0	0	0	234	0.0
愛知 Aichi	225	0	1	0	20	204	100.0
三重 Mie	342	57	0	0	189	96	76.8
京都 Kyoto	194	0	0	0	0	194	0.0
山口 Yamaguchi	258	153	58	41	4	2	40.2
愛媛 Ehime	247	143	34	19	24	27	35.0
高知 Kochi	531	223	142	95	23	48	53.8
佐賀 Saga	279	176	51	29	4	19	32.3
熊本 Kumamoto	224	106	37	12	16	53	38.0
宮崎 Miyazaki	305	168	0	0	80	57	32.3

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D) / (A+B+C+D) * 100$$

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表8-1 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況：A/ニューカドニア/20/99(H1N1) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:A/New Caledonia/20/99

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
無 NON-VACCINEE															
TOTAL	2271	1127	302	244	230	139	96	53	32	36	12	40.7	5.3		
0-4	328	261	20	12	11	9	9	2	1	3	0	40.0	5.3		
5-9	160	55	17	23	25	17	13	3	6	1	0	46.9	5.6		
10-14	264	37	40	53	54	29	23	12	6	5	5	47.8	5.6		
15-19	213	37	26	34	37	27	18	11	3	17	3	66.0	6.0		
20-24	139	22	26	17	20	9	15	10	10	7	3	70.6	6.1		
25-29	183	84	39	23	14	9	5	5	3	1	0	28.2	4.8		
30-34	203	114	32	21	22	10	2	2	0	0	0	24.1	4.6		
35-39	162	113	20	9	9	6	3	0	2	0	0	26.5	4.7		
40-44	133	79	26	10	8	4	1	4	1	0	0	23.9	4.6		
45-49	108	64	14	13	7	5	3	1	0	1	0	28.3	4.8		
50-54	101	57	17	10	9	6	1	1	0	0	0	23.8	4.6		
55-59	122	90	10	10	4	5	1	1	0	1	0	28.9	4.9		
60-64	87	67	11	0	5	1	1	1	0	0	1	28.3	4.8		
65-69	37	27	3	2	5	0	0	0	0	0	0	23.0	4.5		
70-	31	20	1	7	0	2	1	0	0	0	0	29.2	4.9		
有 1回 VACCINEE[1 DOSE]															
TOTAL	900	74	77	130	148	153	101	121	65	28	3	81.8	6.4		
0-4	47	25	11	8	1	1	1	0	0	0	0	17.1	4.1		
5-9	46	9	11	6	7	4	3	4	1	1	0	42.3	5.4		
10-14	78	6	1	3	6	12	8	22	14	5	1	219.8	7.8		
15-19	61	0	0	1	0	5	14	21	13	6	1	320.0	8.3		
20-24	84	0	0	2	7	16	14	14	19	11	1	247.8	8.0		
25-29	74	0	2	20	12	11	9	15	2	3	0	79.3	6.3		
30-34	106	6	2	15	22	23	18	13	7	0	0	84.0	6.4		
35-39	90	13	10	12	23	18	7	6	1	0	0	48.8	5.6		
40-44	72	3	8	12	10	19	9	8	3	0	0	62.9	6.0		
45-49	63	1	5	11	21	14	9	2	0	0	0	48.4	5.6		
50-54	52	1	4	10	14	8	5	6	2	2	0	65.2	6.0		
55-59	49	5	12	10	9	7	1	4	1	0	0	34.7	5.1		
60-64	21	0	3	1	7	5	3	1	1	0	0	57.5	5.8		
65-69	23	3	2	5	2	8	0	2	1	0	0	54.6	5.8		
70-	34	2	6	14	7	2	0	3	0	0	0	28.9	4.9		
有 2回 VACCINEE[2 DOSES]															
TOTAL	451	59	69	58	61	64	52	57	21	9	1	65.5	6.0		
0-4	111	43	32	18	11	4	3	0	0	0	0	19.2	4.3		
5-9	142	15	24	22	24	20	11	17	7	2	0	55.8	5.8		
10-14	106	1	5	8	11	18	21	24	10	7	1	145.9	7.2		
15-19	27	0	2	0	1	3	6	12	3	0	0	181.9	7.5		
20-24	4	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	95.1	6.6		
25-29	8	0	1	0	0	5	2	0	0	0	0	73.4	6.2		
30-34	8	0	0	1	0	4	3	0	0	0	0	87.2	6.4		
35-39	8	0	1	2	2	2	0	1	0	0	0	43.6	5.4		
40-44	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
45-49	9	0	1	0	4	1	2	1	0	0	0	63.5	6.0		
50-54	9	0	0	4	0	1	1	2	1	0	0	80.0	6.3		
55-59	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	5	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	60.6	5.9		
70-	9	0	2	2	2	3	0	0	0	0	0	31.7	5.0		

表8-2 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況：A/広島/52/2005(H3N2) 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:A/Hi roshima/52/2005

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
無 NON-VACCINEE															
TOTAL	2271	1115	393	317	233	130	60	16	6	1	0	25.1	4.7		
0-4	328	216	39	20	24	17	7	3	2	0	0	29.4	4.9		
5-9	160	44	21	36	30	21	5	2	1	0	0	32.1	5.0		
10-14	264	76	50	53	37	21	22	4	1	0	0	30.7	4.9		
15-19	213	50	49	34	45	23	10	2	0	0	0	28.1	4.8		
20-24	139	38	29	35	15	14	5	2	1	0	0	26.7	4.7		
25-29	183	89	30	27	22	10	4	0	1	0	0	24.8	4.6		
30-34	203	104	48	23	15	8	2	2	0	1	0	20.4	4.4		
35-39	162	95	32	19	11	4	1	0	0	0	0	18.0	4.2		
40-44	133	85	28	13	5	2	0	0	0	0	0	15.2	3.9		
45-49	108	68	16	12	8	2	2	0	0	0	0	20.7	4.4		
50-54	101	64	14	11	6	5	1	0	0	0	0	22.0	4.5		
55-59	122	83	16	13	7	2	0	1	0	0	0	19.6	4.3		
60-64	87	61	12	9	4	0	1	0	0	0	0	17.5	4.1		
65-69	37	24	3	7	3	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
70-	31	18	6	5	1	1	0	0	0	0	0	17.0	4.1		
有 1回 VACCINEE[1 DOSE]															
TOTAL	900	181	150	188	178	115	71	11	5	1	0	33.9	5.1		
0-4	47	27	9	6	2	0	2	1	0	0	0	22.2	4.5		
5-9	46	10	4	9	11	6	5	0	0	1	0	43.2	5.4		
10-14	78	4	6	13	20	19	10	6	0	0	0	54.0	5.8		
15-19	61	4	7	14	15	13	8	0	0	0	0	40.5	5.3		
20-24	84	5	8	17	21	19	12	0	2	0	0	46.8	5.5		
25-29	74	11	12	20	16	11	3	0	1	0	0	31.1	5.0		
30-34	106	21	21	20	22	12	8	1	1	0	0	32.1	5.0		
35-39	90	9	18	22	25	4	9	2	1	0	0	32.0	5.0		
40-44	72	14	14	19	15	6	3	1	0	0	0	27.3	4.8		
45-49	63	17	18	14	6	6	2	0	0	0	0	21.9	4.5		
50-54	52	11	13	9	8	6	5	0	0	0	0	29.0	4.9		
55-59	49	15	8	12	9	4	1	0	0	0	0	25.5	4.7		
60-64	21	6	3	5	2	3	2	0	0	0	0	33.2	5.1		
65-69	23	10	5	3	0	5	0	0	0	0	0	26.1	4.7		
70-	34	17	4	5	6	1	1	0	0	0	0	26.6	4.7		
有 2回 VACCINEE[2 DOSES]															
TOTAL	451	86	69	79	84	80	31	19	3	0	0	39.5	5.3		
0-4	111	51	18	9	11	11	6	3	2	0	0	37.8	5.2		
5-9	142	19	23	26	35	24	6	9	0	0	0	38.0	5.2		
10-14	106	4	9	14	26	32	15	5	1	0	0	55.8	5.8		
15-19	27	2	4	6	5	6	2	2	0	0	0	42.3	5.4		
20-24	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
25-29	8	1	3	2	0	1	1	0	0	0	0	24.4	4.6		
30-34	8	0	3	3	1	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
35-39	8	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	25.2	4.7		
40-44	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3		
45-49	9	1	2	3	1	2	0	0	0	0	0	25.9	4.7		
50-54	9	2	1	6	0	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2		
55-59	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8		
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	5	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
70-	9	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	26.9	4.8		

表8-3 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況：B/マレーシア/2506/2004

2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY: B/Malaysia/2506/2004

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
無 NON-VACCINEE															
TOTAL	2271	1563	338	194	122	42	10	2	0	0	0	0	18.2	4.2	
0-4	328	305	9	8	5	0	0	1	0	0	0	0	20.0	4.3	
5-9	160	129	22	5	2	1	1	0	0	0	0	0	14.3	3.8	
10-14	264	208	32	13	8	2	0	1	0	0	0	0	16.4	4.0	
15-19	213	149	39	14	9	2	0	0	0	0	0	0	15.1	3.9	
20-24	139	64	36	22	10	5	2	0	0	0	0	0	18.2	4.2	
25-29	183	94	31	32	16	8	2	0	0	0	0	0	21.1	4.4	
30-34	203	70	38	45	27	19	4	0	0	0	0	0	24.5	4.6	
35-39	162	74	36	28	21	3	0	0	0	0	0	0	18.6	4.2	
40-44	133	78	35	5	13	1	1	0	0	0	0	0	16.1	4.0	
45-49	108	74	20	5	8	1	0	0	0	0	0	0	16.3	4.0	
50-54	101	75	18	7	1	0	0	0	0	0	0	0	12.7	3.7	
55-59	122	109	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	15.3	3.9	
60-64	87	80	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
65-69	37	33	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
70-	31	21	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	13.2	3.7	
有 1回 VACCINEE[1 DOSE]															
TOTAL	900	356	199	145	113	60	20	5	1	1	0	0	23.5	4.6	
0-4	47	41	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
5-9	46	32	6	2	3	2	0	1	0	0	0	0	25.6	4.7	
10-14	78	37	16	10	8	5	2	0	0	0	0	0	22.9	4.5	
15-19	61	28	22	3	6	1	1	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
20-24	84	26	30	13	11	2	2	0	0	0	0	0	18.0	4.2	
25-29	74	23	12	16	12	8	2	0	1	0	0	0	28.9	4.9	
30-34	106	20	9	29	22	19	5	2	0	0	0	0	36.3	5.2	
35-39	90	14	24	19	14	12	4	2	0	1	0	0	28.8	4.8	
40-44	72	18	21	10	16	5	2	0	0	0	0	0	23.0	4.5	
45-49	63	24	16	14	7	2	0	0	0	0	0	0	18.3	4.2	
50-54	52	21	15	10	5	1	0	0	0	0	0	0	16.7	4.1	
55-59	49	33	11	2	2	0	1	0	0	0	0	0	15.4	3.9	
60-64	21	12	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	15.9	4.0	
65-69	23	16	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3	
70-	34	11	9	6	4	3	1	0	0	0	0	0	22.6	4.5	
有 2回 VACCINEE[2 DOSES]															
TOTAL	451	251	71	54	39	19	9	7	1	0	0	0	25.1	4.7	
0-4	111	98	5	4	3	0	1	0	0	0	0	0	21.1	4.4	
5-9	142	75	25	19	13	5	2	2	1	0	0	0	23.8	4.6	
10-14	106	37	22	18	13	10	3	3	0	0	0	0	27.6	4.8	
15-19	27	14	4	5	3	1	0	0	0	0	0	0	21.1	4.4	
20-24	4	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	40.0	5.3	
25-29	8	1	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	32.8	5.0	
30-34	8	0	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	36.7	5.2	
35-39	8	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	56.6	5.8	
40-44	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	3.8	
45-49	9	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
50-54	9	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	
55-59	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	40.0	5.3	
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
65-69	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
70-	9	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.0	3.3	



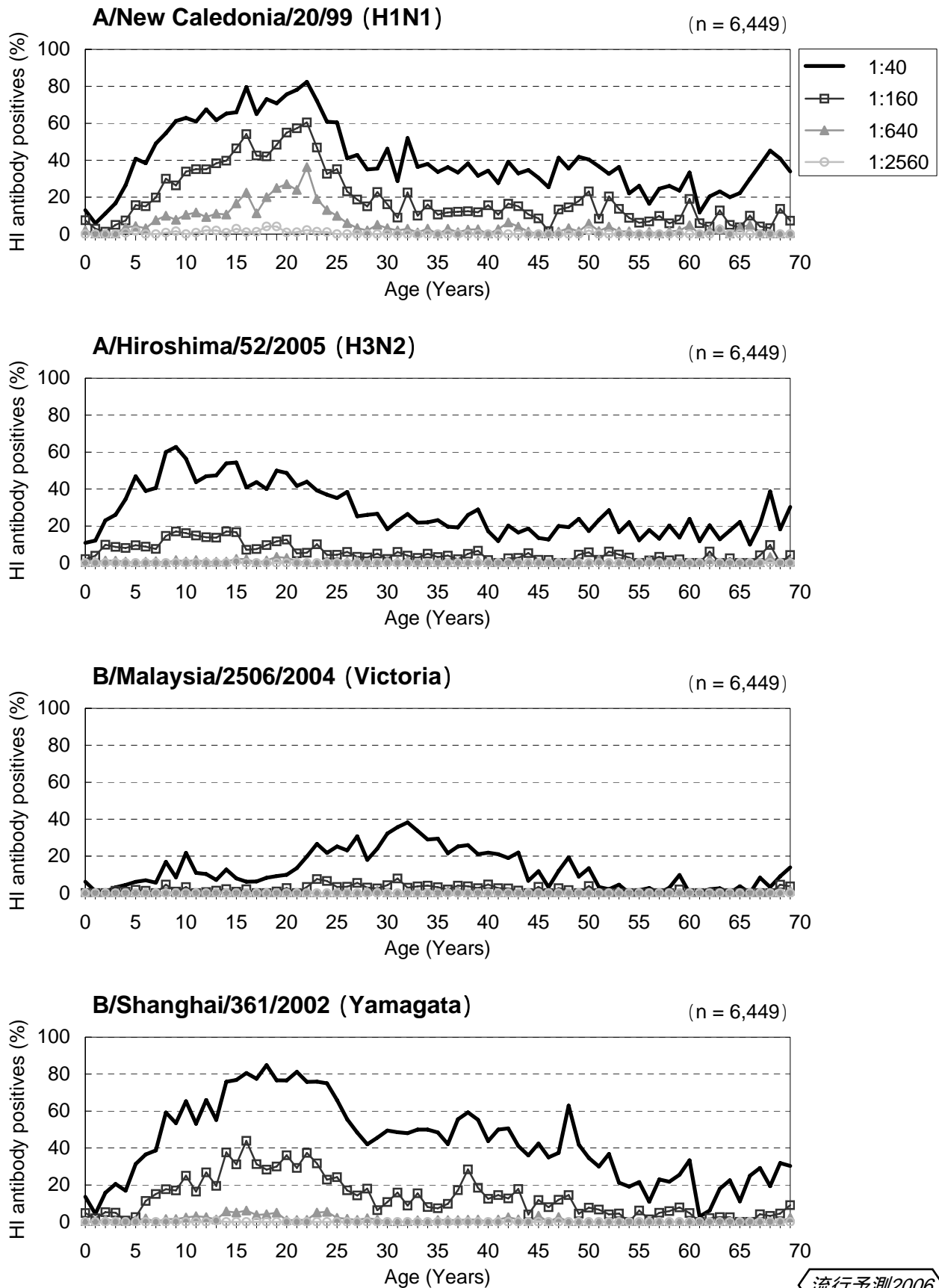
表8-4 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況：B/上海/361/2002 2006年度

INFLUENZA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:B/Shanghai/361/2002

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											G.M.	G.M. (Log2)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640	1280	2560-				
無 NON-VACCINEE															
TOTAL	2271	835	370	352	324	227	114	33	13	3	0	31.9	5.0		
0-4	328	248	39	20	14	4	3	0	0	0	0	18.7	4.2		
5-9	160	49	36	31	20	16	4	2	2	0	0	26.7	4.7		
10-14	264	47	41	53	61	40	12	8	2	0	0	35.3	5.1		
15-19	213	8	23	36	56	43	31	9	5	2	0	52.4	5.7		
20-24	139	10	14	19	32	37	19	7	0	1	0	53.5	5.7		
25-29	183	55	32	40	23	20	9	2	2	0	0	30.2	4.9		
30-34	203	65	44	28	38	18	8	1	1	0	0	27.4	4.8		
35-39	162	51	29	30	23	17	10	2	0	0	0	30.2	4.9		
40-44	133	36	29	27	18	14	8	0	1	0	0	27.8	4.8		
45-49	108	39	18	16	19	10	4	2	0	0	0	30.2	4.9		
50-54	101	51	23	15	7	1	4	0	0	0	0	19.5	4.3		
55-59	122	69	24	18	6	3	2	0	0	0	0	18.5	4.2		
60-64	87	60	8	14	4	1	0	0	0	0	0	19.0	4.2		
65-69	37	28	3	4	1	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
70-	31	19	7	1	2	2	0	0	0	0	0	18.9	4.2		
有 1回 VACCINEE[1 DOSE]															
TOTAL	900	85	87	125	209	191	143	48	11	1	0	54.8	5.8		
0-4	47	26	11	5	1	2	2	0	0	0	0	20.0	4.3		
5-9	46	10	9	9	7	7	4	0	0	0	0	31.7	5.0		
10-14	78	2	4	4	10	24	19	12	3	0	0	97.8	6.6		
15-19	61	0	1	2	5	27	20	4	1	1	0	103.9	6.7		
20-24	84	0	0	4	18	22	30	9	1	0	0	98.3	6.6		
25-29	74	0	6	11	23	14	13	4	3	0	0	58.7	5.9		
30-34	106	7	8	14	37	21	16	3	0	0	0	50.0	5.6		
35-39	90	6	4	12	29	17	13	7	2	0	0	61.4	5.9		
40-44	72	6	3	14	17	21	7	4	0	0	0	53.1	5.7		
45-49	63	2	7	14	21	10	7	1	1	0	0	41.4	5.4		
50-54	52	2	11	12	12	10	5	0	0	0	0	32.9	5.0		
55-59	49	9	14	7	12	4	3	0	0	0	0	25.9	4.7		
60-64	21	3	2	4	6	2	3	1	0	0	0	44.9	5.5		
65-69	23	7	3	3	8	2	0	0	0	0	0	29.5	4.9		
70-	34	5	4	10	3	8	1	3	0	0	0	41.0	5.4		
有 2回 VACCINEE[2 DOSES]															
TOTAL	451	77	48	61	71	91	54	32	15	2	0	58.8	5.9		
0-4	111	52	20	11	12	7	2	6	1	0	0	32.4	5.0		
5-9	142	18	18	25	27	32	13	4	4	1	0	47.3	5.6		
10-14	106	2	3	6	13	29	27	17	8	1	0	115.4	6.9		
15-19	27	0	1	1	4	9	6	4	2	0	0	106.1	6.7		
20-24	4	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	67.3	6.1		
25-29	8	0	1	1	2	3	0	1	0	0	0	51.9	5.7		
30-34	8	0	0	3	2	2	1	0	0	0	0	43.6	5.4		
35-39	8	0	0	3	3	1	1	0	0	0	0	40.0	5.3		
40-44	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	31.7	5.0		
45-49	9	0	0	2	2	1	4	0	0	0	0	68.6	6.1		
50-54	9	0	1	3	3	2	0	0	0	0	0	31.7	5.0		
55-59	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	28.3	4.8		
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
65-69	5	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20.0	4.3		
70-	9	2	2	4	1	0	0	0	0	0	0	18.1	4.2		

図1. 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前

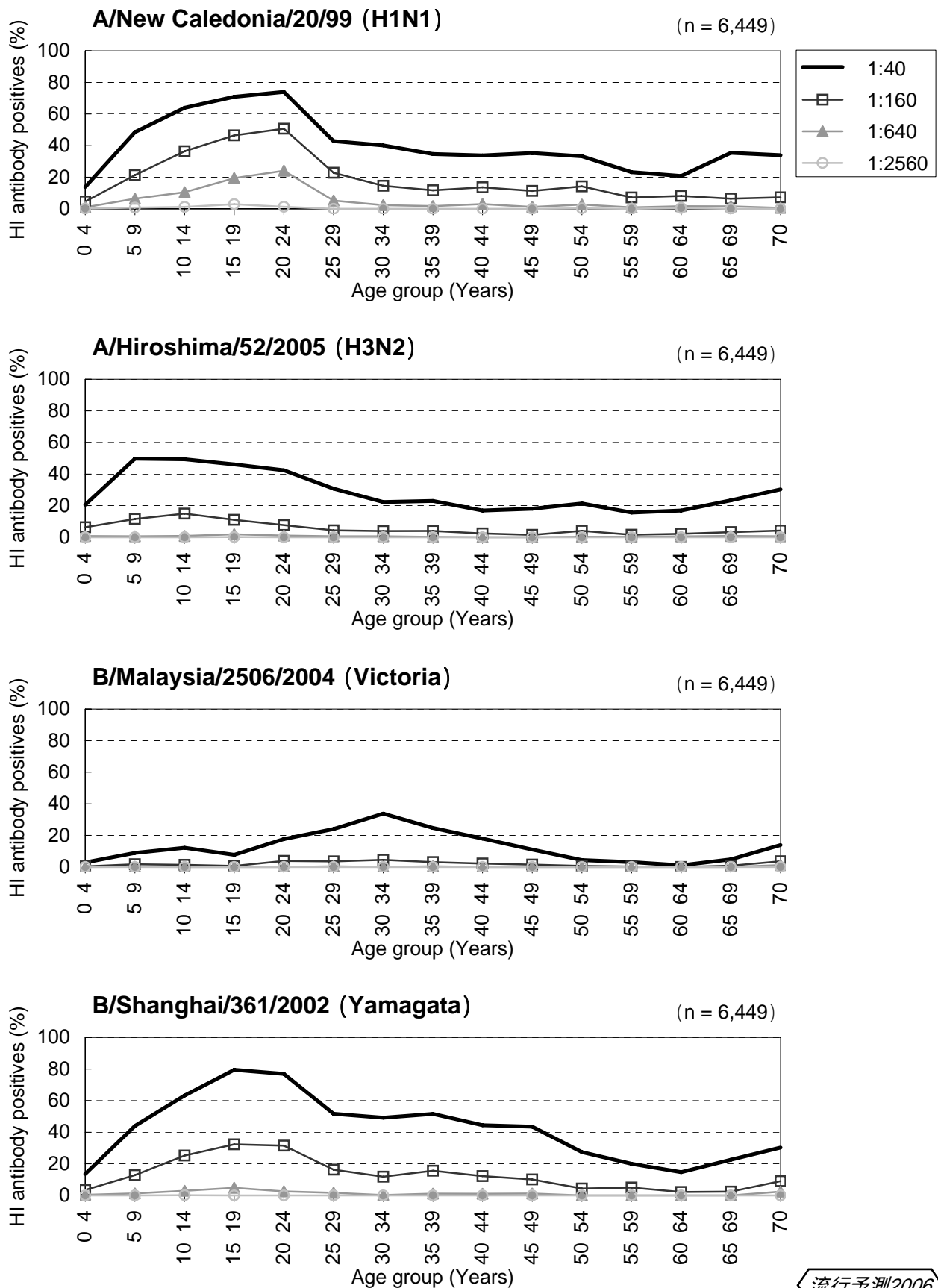
Age distribution of influenza HI antibody positives before 2006/07 season



流行予測2006

図2. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前

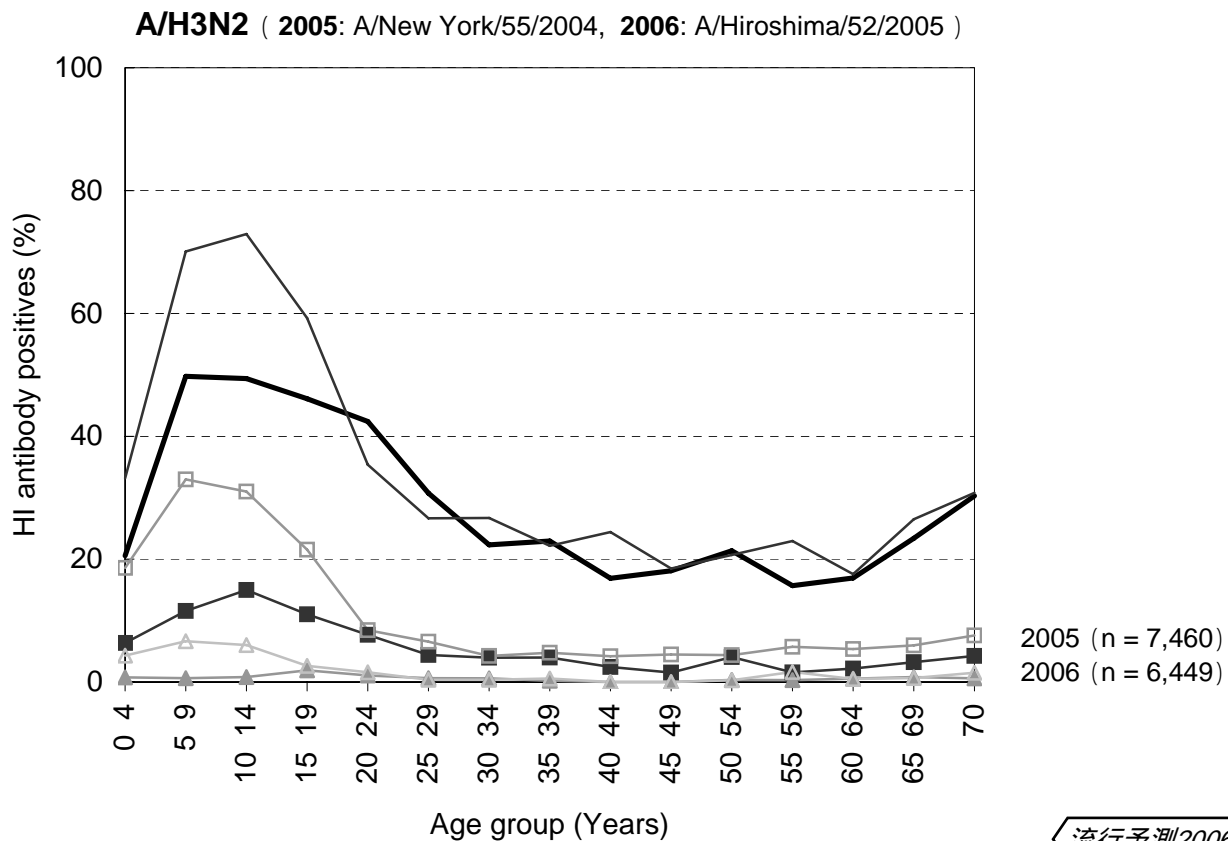
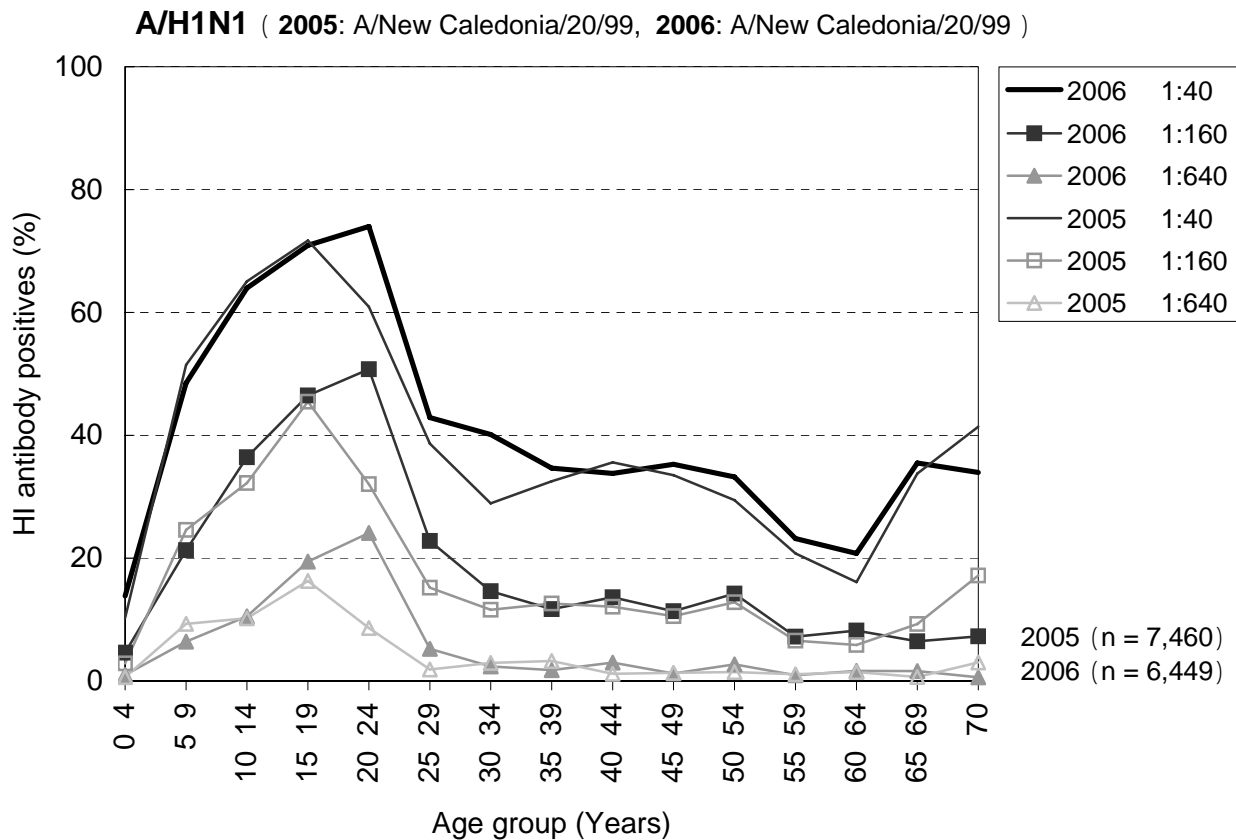
Age group distribution of influenza HI antibody positives before 2006/07 season



流行予測2006

図3-1 . 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況の年度別比較 [A型]

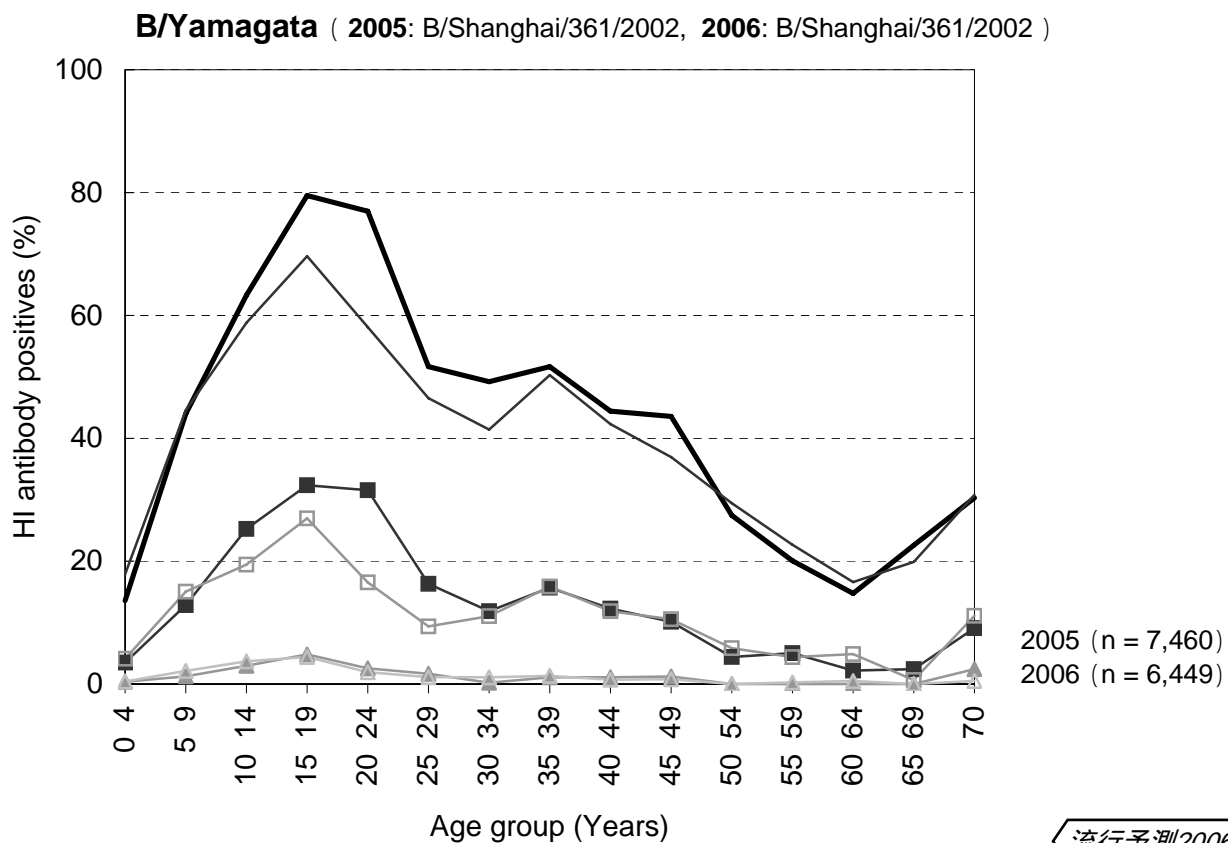
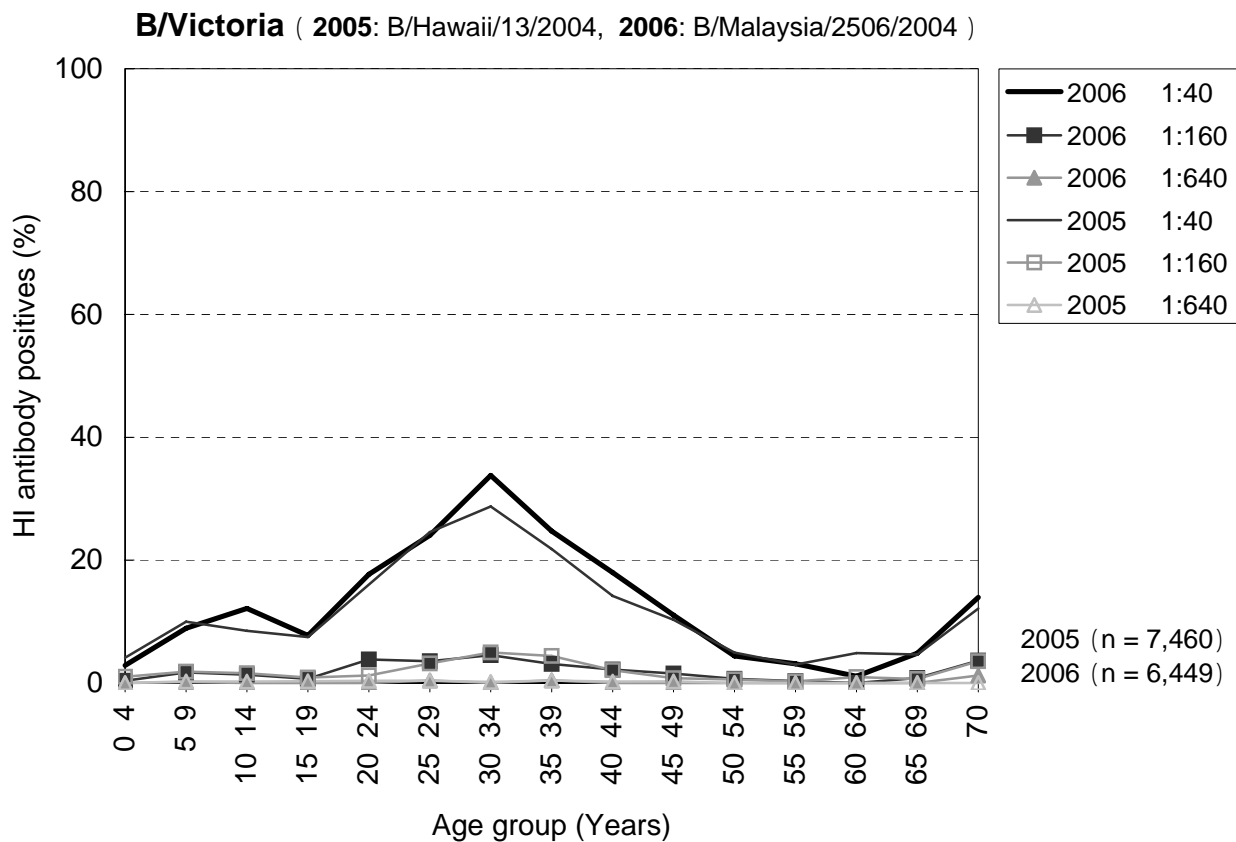
Change of age specific influenza HI antibody prevalence in recent years [Type A]



流行予測2006

図3-2. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況の年度別比較 [B型]

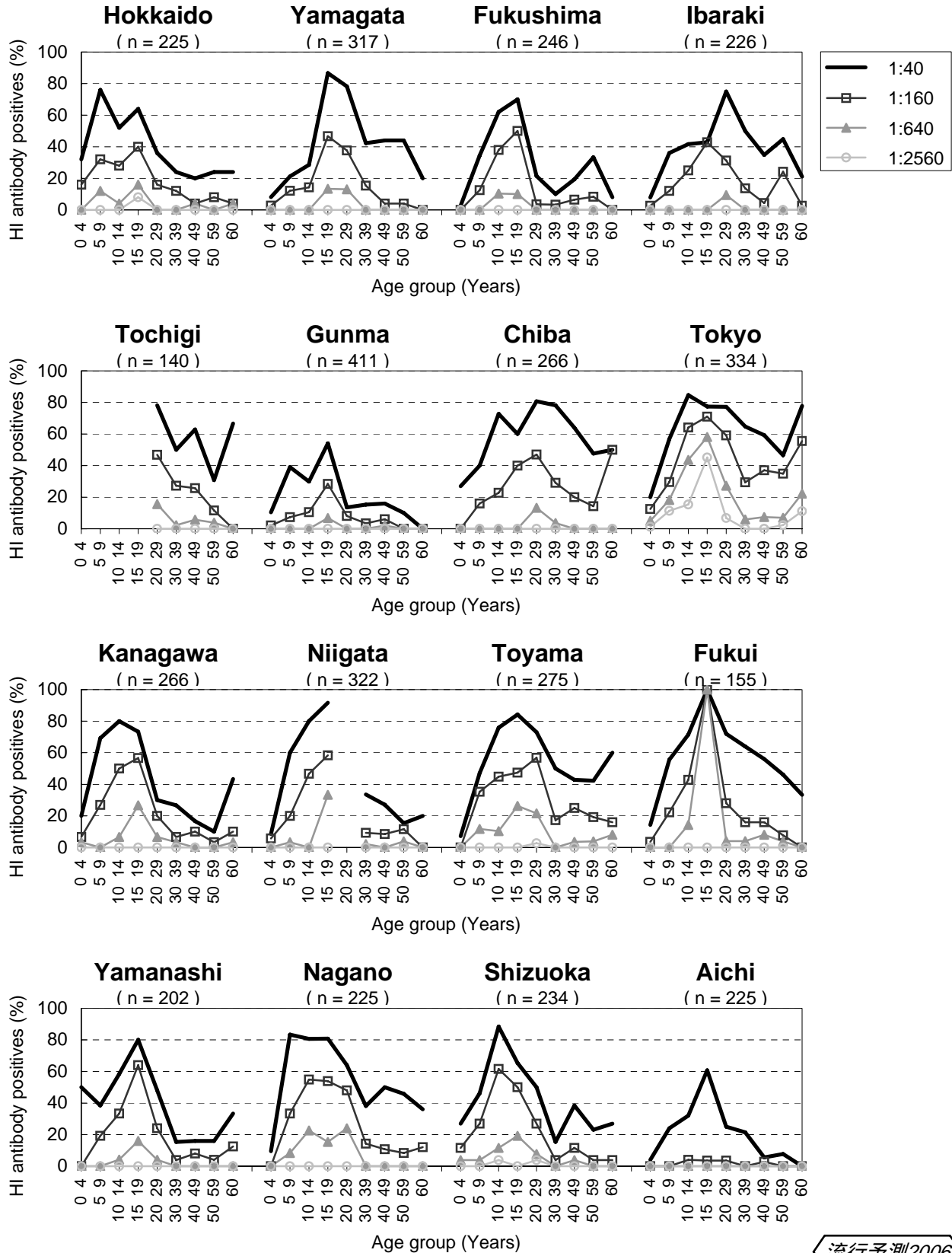
Change of age specific influenza HI antibody prevalence in recent years [ Type B ]



流行予測2006

図4-1. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前  
 [ A / ニューカレドニア / 20 / 99 (H1N1) ]

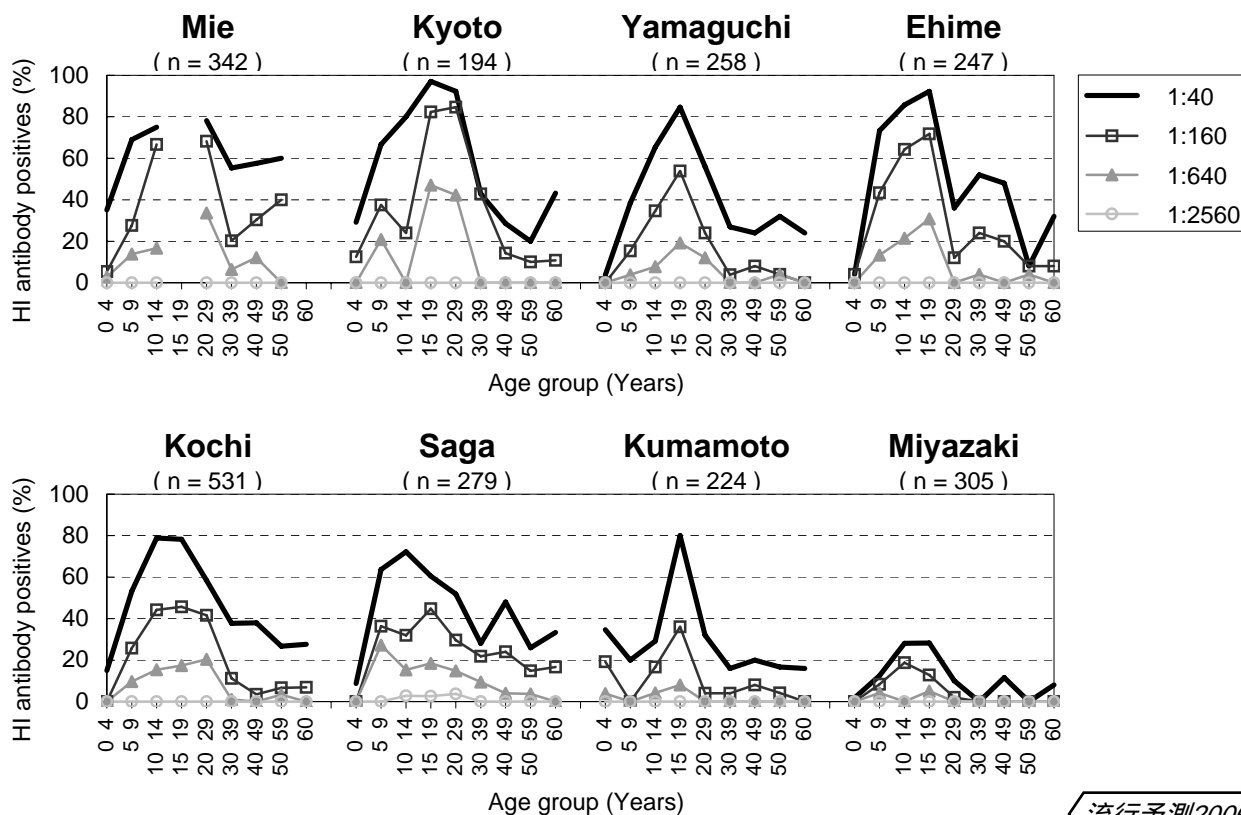
Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [A/New Caledonia/20/99 (H1N1) ]



流行予測2006

図4-1. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前  
 [ A / ニューカレドニア / 20 / 99 (H1N1) ]

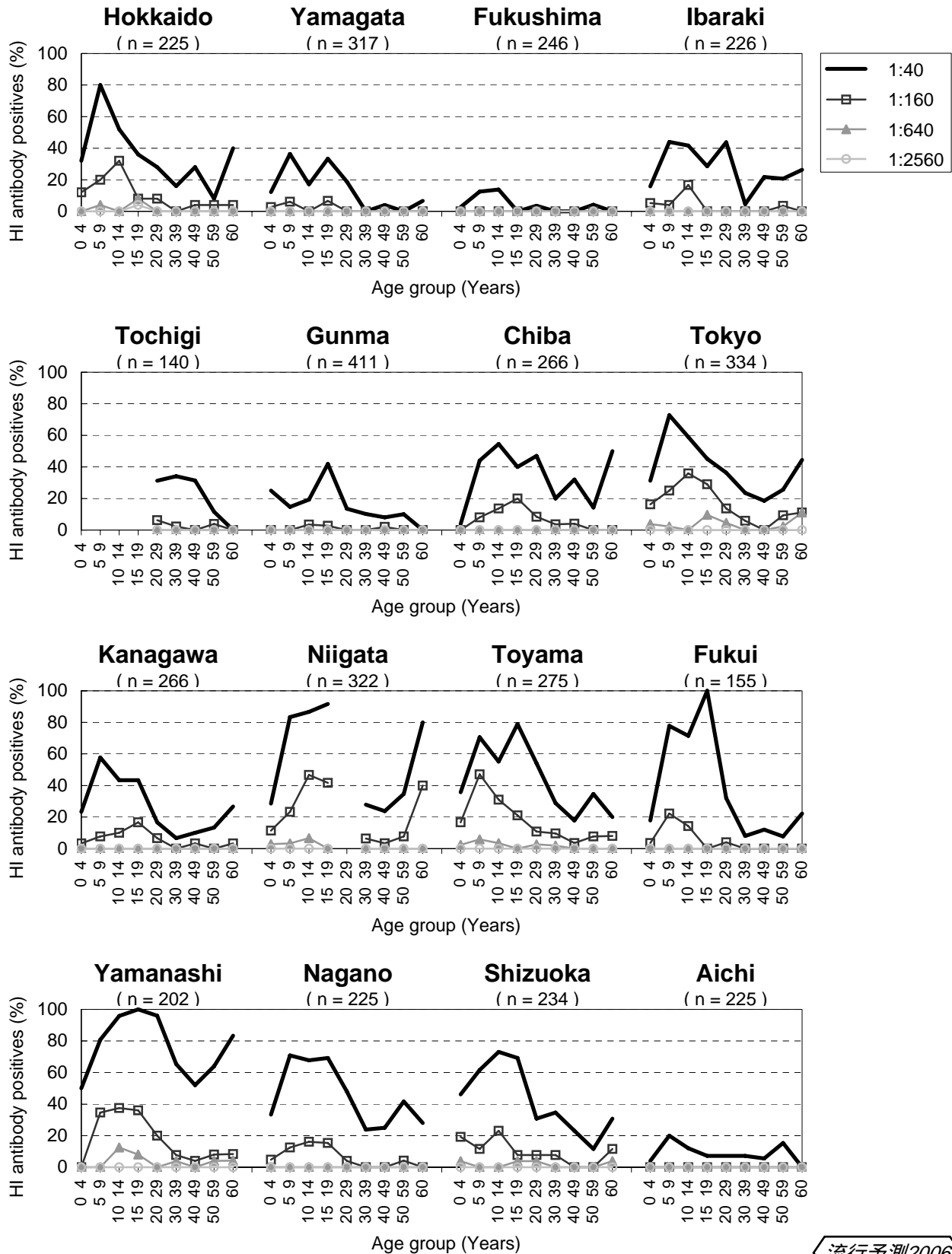
Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [A/New Caledonia/20/99 (H1N1) ]



流行予測2006

図4-2. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前  
 [ A / 広島 / 52 / 2005 (H3N2) ]

Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [A/Hiroshima/52/2005 (H3N2) ]

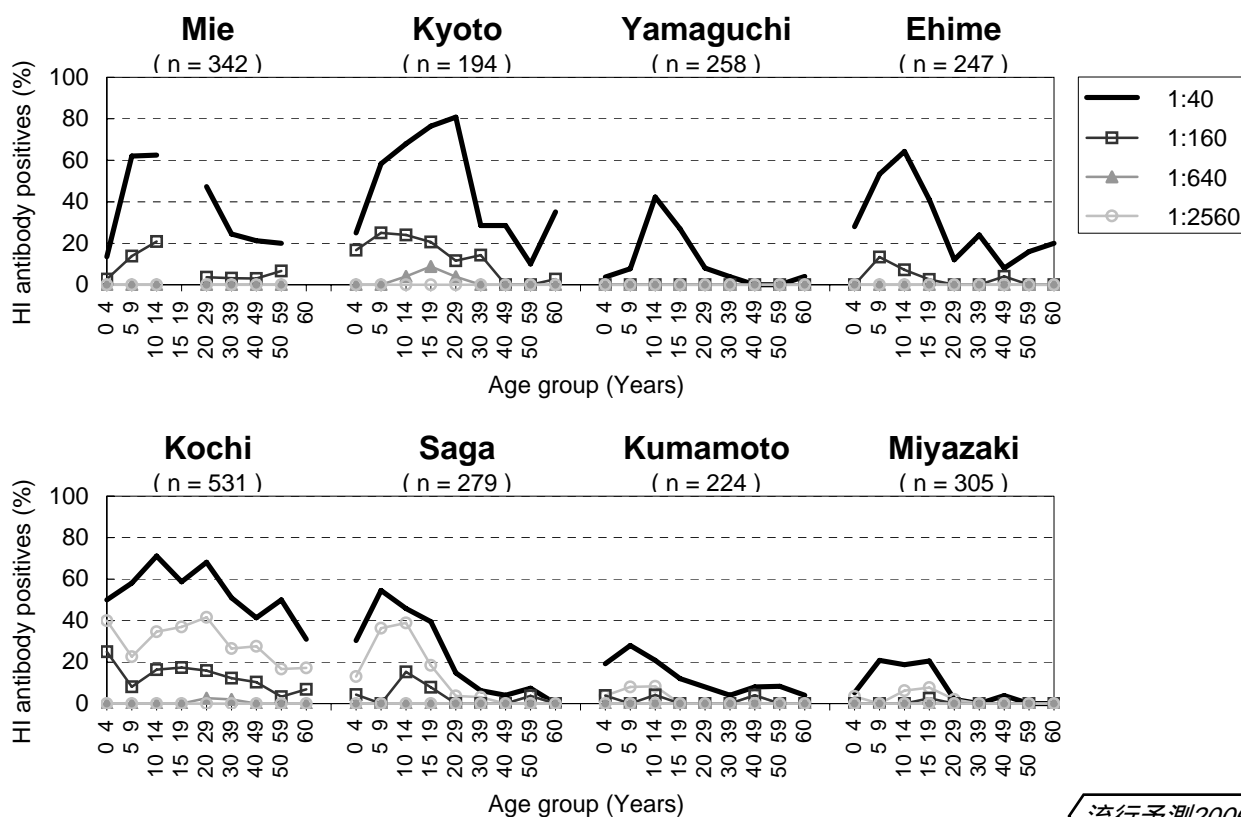


流行予測2006



図4-2. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前  
 [ A / 広島 / 52 / 2005 (H3N2) ]

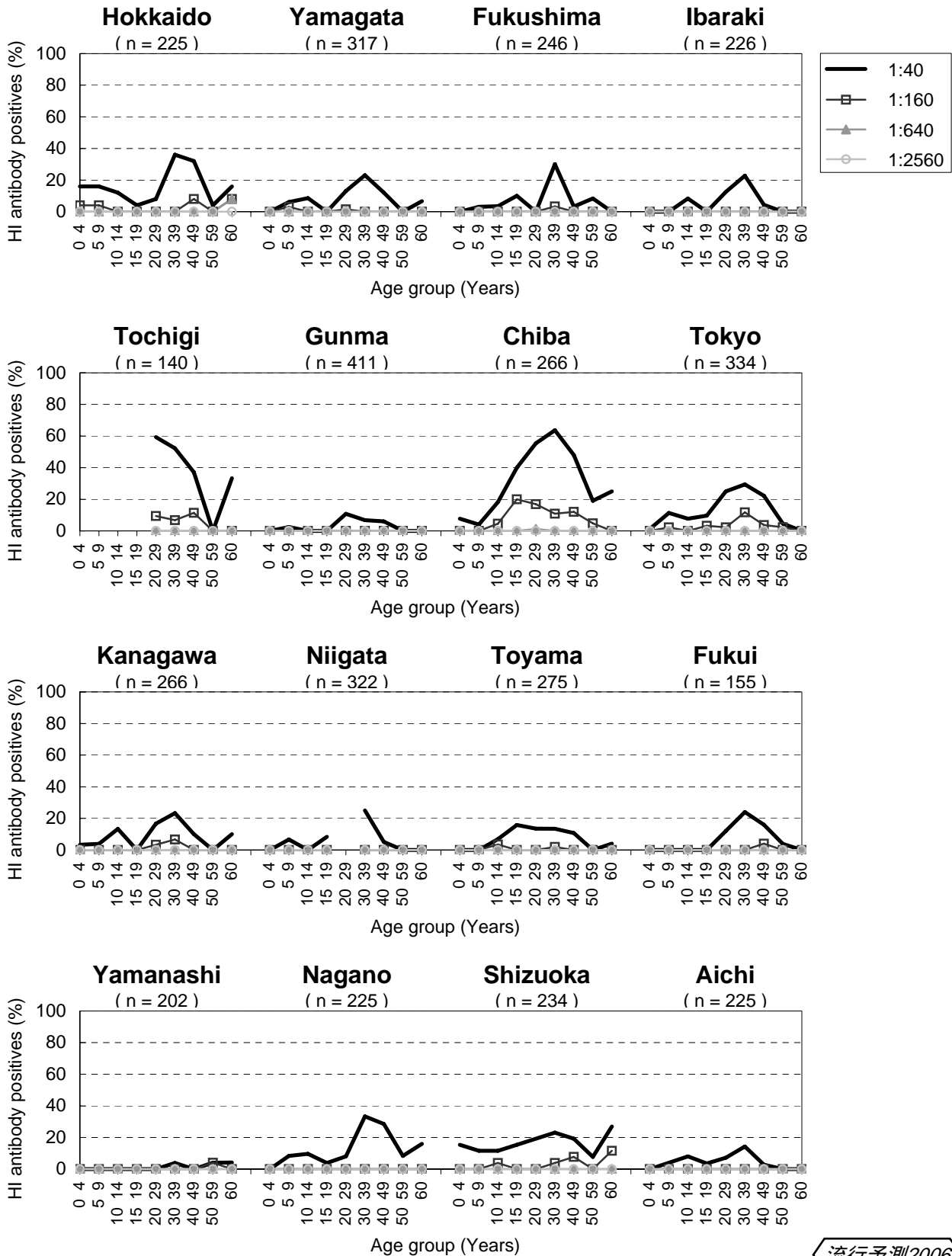
Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [A/Hiroshima/52/2005 (H3N2) ]



流行予測2006

図4-3. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前  
 [ B / マレーシア / 2506 / 2004 (ビクトリア系統) ]

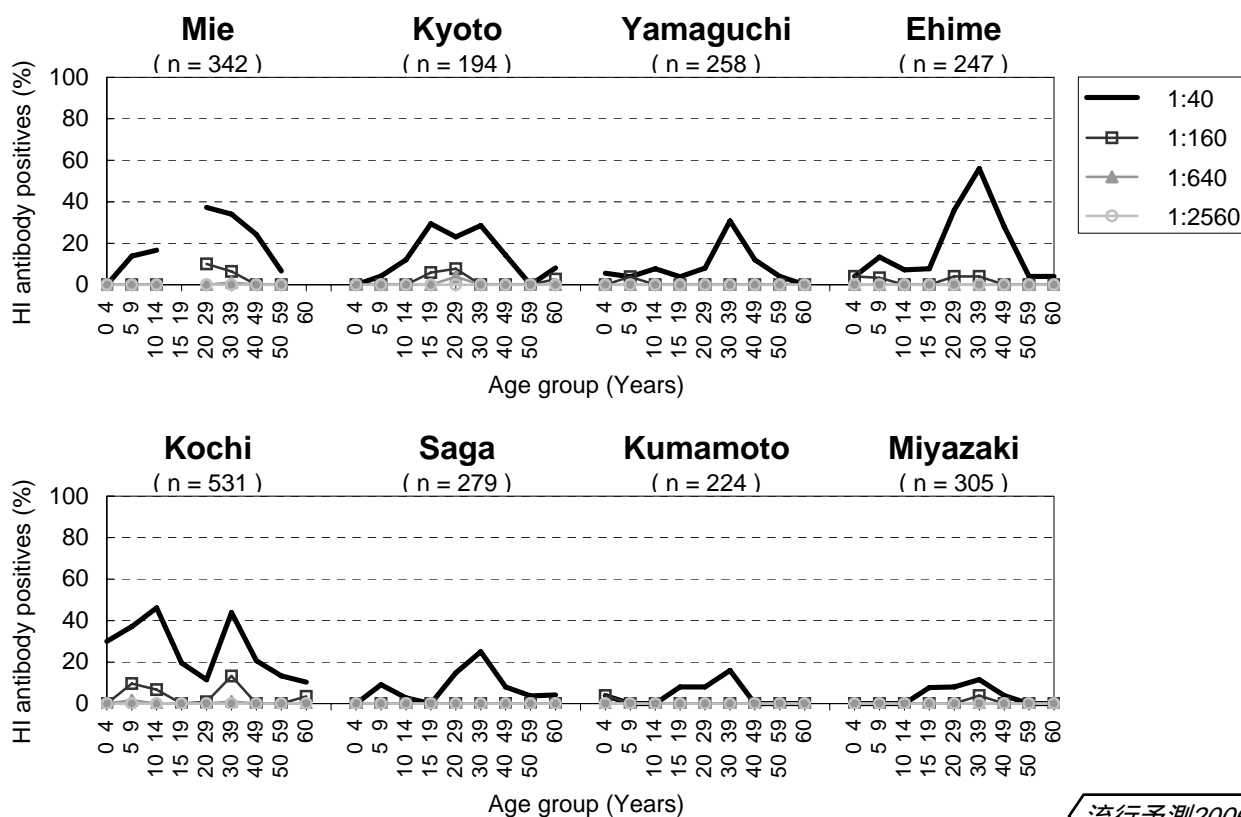
Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [ B / Malaysia / 2506 / 2004 (Victoria) ]



流行予測2006

図4-3. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前  
 [ B / マレーシア / 2506 / 2004 (ビクトリア系統) ]

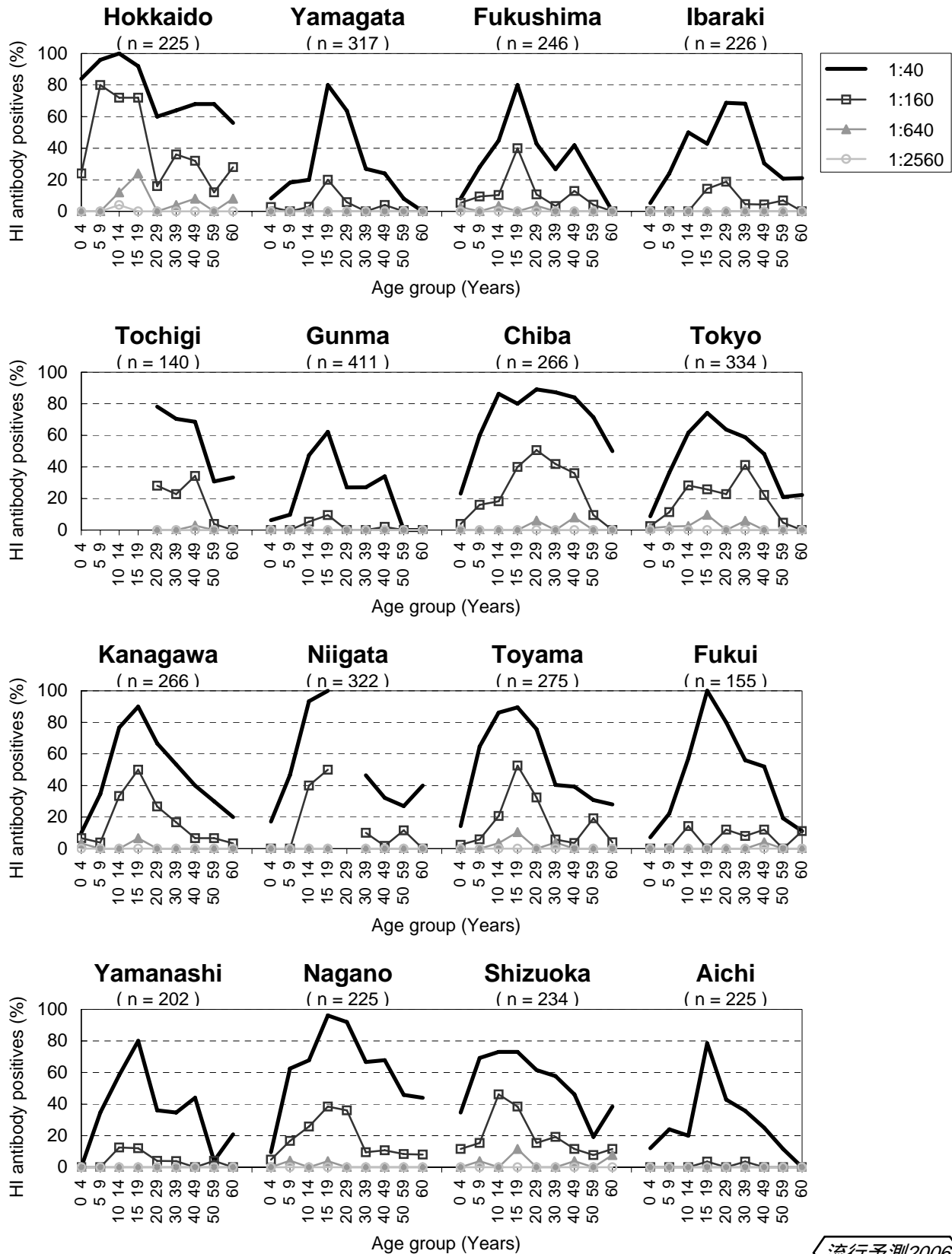
Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [ B/Malaysia/2506/2004 (Victoria) ]



流行予測2006

図4-4. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前  
 [ B / 上海 / 361 / 2002 (山形系統) ]

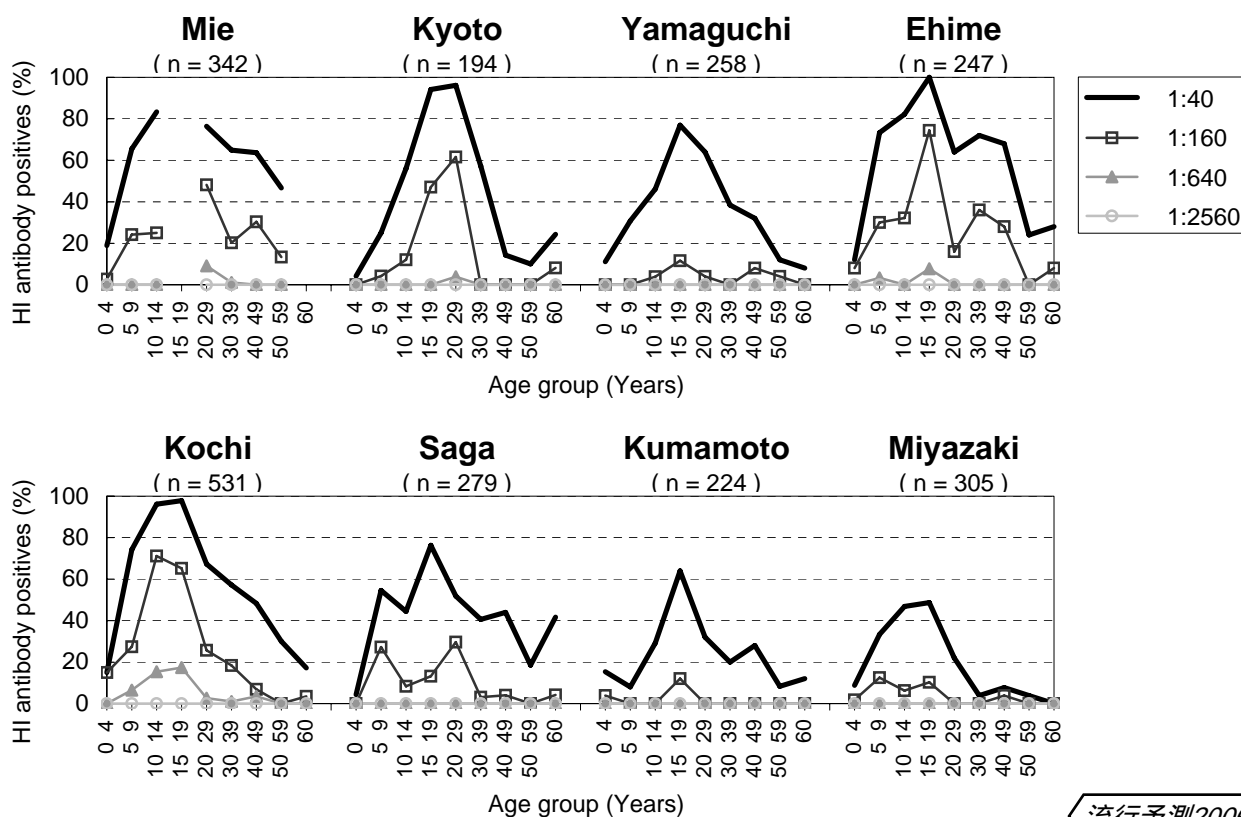
Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [B/Shanghai/361/2002 (Yamagata) ]



流行予測2006

図4-4 . 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況 , 2006/07シーズン前  
 [ B / 上海 / 361 / 2002 (山形系統) ]

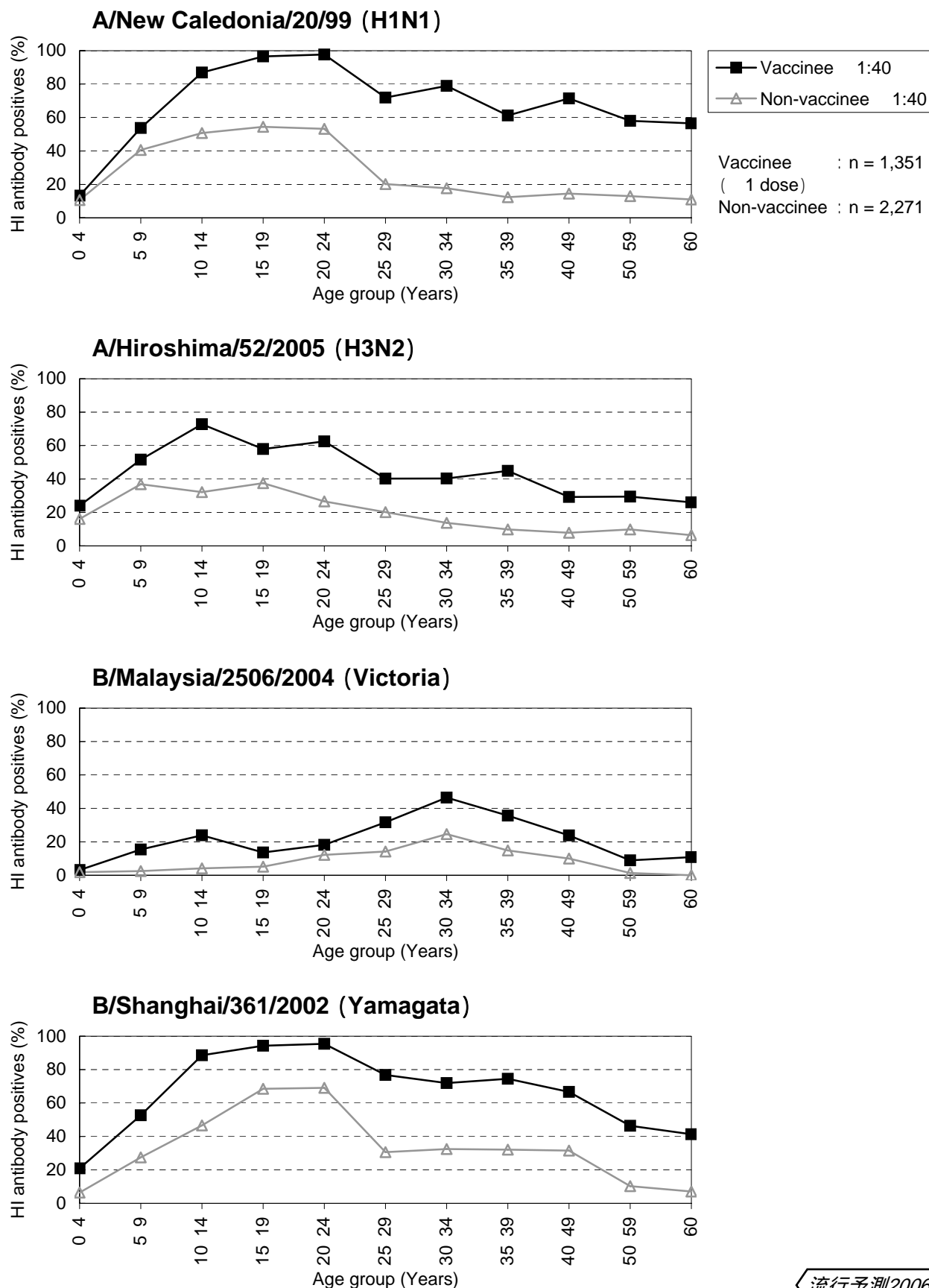
Age group distribution of influenza HI antibody positives in each prefecture before 2006/07 season  
 [B/Shanghai/361/2002 (Yamagata) ]



流行予測2006

図5. 予防接種歴別・年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況, 2006/07シーズン前

Age group distribution of influenza HI antibody positives by history of vaccination before 2006/07 season



## 第4 日本脳炎

### 要約

2006年度は沖縄県では4月24日に感染源調査(ブタ)を開始し、調査開始時点で沖縄県北部のHI抗体価1:10以上の抗体保有率は10%を超えていた。5月29日には沖縄県中南部で、新鮮感染抗体(2-ME感受性抗体)陽性のブタが確認された。最終的に10月までに検査されたと畜場のブタの80%以上に日本脳炎ウイルスHI抗体の保有が確認されたのは、33都道県中13県であった。日本脳炎ウイルス2-ME感受性抗体が検出された県は、33都道県中22道県であった。日本脳炎ウイルスHI抗体陽性のブタが検出されたのは33都道県中27都道県に及んだ。ヒトの1:10以上の中和抗体保有率(感受性調査)は、5歳以上では、年齢によりばらつきがあるものの、19歳までは約80%、その後急激に低下した後、40代後半まではなだらかに低下し、40代後半で約20%となった。その後、ふたたび上昇に転じる。また、ワクチン接種率は、5~9歳群では85.2%であったが、0~4歳群では6.6%と極めて低い接種率であった。

一方、2006年の日本脳炎報告患者数は8例であった。患者の内訳は、女性3例、男性5例で、地域は熊本県で3例、広島県で2例(うち1例は推定感染地域が茨城県であるが、診断地域である広島県から2007年に報告)、福岡県で2例、高知県で1例であった。発症は8例中6例が9月であり、2例が8月であった。年齢は68歳、65歳、58歳、53歳、48歳、46歳、19歳と3歳で、死亡例の報告はなかった。

### 1. まえがき

本事業における日本脳炎感染源調査は、1965年以来現在まで毎年行われている。ただし、調査規模は1995年以降縮小されている。夏季を中心に、各都道府県において、日本脳炎ウイルス浸淫の指標として飼育ブタの赤血球凝集抑制(Hemagglutination Inhibition: HI)抗体保有率と新鮮感染抗体(2-Mercaptoethanol: 2-ME感受性抗体)の出現を追跡し、その調査結果は国立感染症研究所ウイルス第一部および感染症情報センターで集計され、旬報として厚生労働省健康局結核感染症課から関係機関に送付される。同時に1998年度からは速報として、感染症情報センターのホームページ(<http://idsc.nih.go.jp/yosoku/index.html>)に掲載され広報されている。1998年度までは、わが国の日本脳炎患者数としては、厚生省保健医療局結核感染症課が各都道府県衛生部の協力のもとに実施していた日本脳炎患者個人票(昭和40年5月6日衛発297号「日本脳炎の診断について」及び昭和40年5月6日衛防第41号「日本脳炎の診断について」による)に基づいた個別の情報を集計したものと、厚生省大臣官房統計情報部から発表される伝染病統計による患者数<sup>1)</sup>とがあり、一致しない場合もあった。1999年4月1日より施行された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)」により、1999年度からはこの感染症法に基づいた患者届け出による情報が集計されて患者数は一本化された。しかしながら、日本脳炎患者個人票の廃止に伴い、予防接種歴および後遺症の有無に関する情報が得られなくなった。

わが国の日本脳炎患者数は1967年以降急速に減少した<sup>2)</sup>。本感染源調査はこの患者減少がウイルス散布の希薄化と関連していることを明らかにしてきた。1980年代には毎年20~40例の範囲にとどまっていたが、1990年に11年ぶりに50例を越えた。しかし1991年からは患者数が再び減少し、1992年以降は年間10例を超えていない。2006年の届出患者数は8例であった。2006年は、梅雨明けが遅れ7月の気温は比較的低かったが、8月に入り西日本は猛暑となった。そのため西日本の日本脳炎ウイルスの活

動は 8 月に入り活発となった。このような状況の下で、四国・九州地方を中心に患者が 8 名発生した。特に熊本県では 3 名の患者が発生し、うち 1 例はワクチン未接種の 3 歳であった。また、患者の発病時期は、広島県（推定感染地域が茨城県の 1 例）と高知県の 8 月を除いて、いずれも 9 月であった。

## 2. 感染源調査

### (1) 調査目的

ブタ血清中の日本脳炎ウイルスに対する抗体を測定して本ウイルスの浸淫度を追跡し、流行を推定する資料とする。

### (2) 調査対象

2006 年度に調査を実施したのは、北海道、青森県、宮城県、秋田県、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、山梨県、静岡県、三重県、滋賀県、兵庫県、鳥取県、島根県、広島県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県の 33 都道県であった。調査にあたっては、各県において、なるべく県産のブタが集まると畜場 1 カ所（沖縄県については 2 カ所）を選定し、調査時点ごとに 10 頭を対象とし、ブタの種類、性別は問わないが、生後 5～8 か月のものとした。ただし、多くの県においてこの規定数を上回る調査が報告されている。また、1 カ所のと畜場において頭数が得られないため 2 カ所以上のと畜場を対象とした県もあった。

### (3) 調査時期および回数

原則として 2006 年 5 月から 9 月の間で、次の区分による回数で採血した。

1. 沖縄県は、5 月から 7 月の上・中・下旬及び 8 月上旬の各旬 1 回ずつ計 10 回とした。
2. 北海道及び東北地方の各県は、7 月下旬及び 8 月から 9 月の上・中・下旬の各旬 1 回ずつ計 7 回とした。
3. 沖縄県以外の近畿地方以西の各府県は、7 月から 8 月の上・中・下旬及び 9 月上・中旬の各旬 1 回ずつ計 8 回とした。
4. それ以外の各都県は、7 月中・下旬及び 8 月から 9 月の上・中・下旬の各旬 1 回ずつ計 8 回とした。

### (4) 調査内容

ブタ血清中の日本脳炎ウイルスに対する赤血球凝集抑制（Hemagglutination Inhibition; HI）抗体を測定した。なお、1:40 以上の HI 抗体価を示した血清については、これが新鮮感染抗体であるか否かの判定のため、2-ME 感受性抗体<sup>3)</sup>の測定を行った。なお、東北地方、北海道において HI 抗体を検出した場合は、1:10 以上の HI 抗体価の場合でも 2-ME 処理を実施した。これらの地域の 2-ME 感受性抗体は、2-ME 未処理の血清と比較して HI 抗体価が 2 倍（1 管）あるいは 4 倍（2 管）低かった場合も陽性と判定することから、非特異反応が紛れている可能性があるため、IgM 抗体測定などさらなる調査が必要であり、参考データとされたい。抗体調査ブタ中 1:10 以上の HI 抗体保有率が 50% を越え、かつ、2-ME 感受性抗体が検出された地域を日本脳炎に対して注意を促す地域とした。

### (5) 調査結果

#### A) 2006 年ブタの日本脳炎ウイルス感染状況調査（表 1、図 1）

ブタの日本脳炎ウイルス感染が早い時期から確認される沖縄県では 4 月 24 日に調査を開始し、沖縄県北部では調査開始時点で HI 抗体価 1:10 以上の抗体保有率は 12% であった。5 月 29 日には沖縄



県中南部で、2-ME 感受性抗体陽性のブタが確認された。2006 年は、高知県が 7 月 5 日に最も早く抗体保有率が 50%となった。7 月中に抗体保有率が 50%以上となった県は高知県と香川県であった。8 月には富山県、広島県、福岡県、長崎県、沖縄県北部で、9 月に入り三重県、兵庫県、鳥取県、島根県、徳島県、愛媛県、佐賀県、熊本県、大分県、鹿児島県の各県で抗体保有率が 50%を超えた。全調査期間を通じて抗体保有率が 100%に達したのは、富山県、三重県、兵庫県、徳島県、香川県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、鹿児島県、沖縄県（北部）の 11 県であった。最終的に 10 月までに検査されたと畜場のブタの 80%以上に日本脳炎ウイルス HI 抗体の保有が確認されたのは、33 都道県中 12 県であり、日本脳炎ウイルス 2-ME 感受性抗体が検出された県は、33 都道県中 22 道県であった。また、日本脳炎ウイルス HI 抗体陽性のブタが 1 頭でも確認された県は 33 都道県中 27 都道県に及んだ。

#### B) 日本脳炎患者の発生

1965 年から 2006 年までの患者報告数を表 2 に示した。厚生省結核感染症課を通じて集められた全国都道府県からの日本脳炎患者個人票は、感染症法の施行の結果廃止され、1999 年度からは、感染症法に基づいた患者届出（感染症発生動向調査）による情報が厚生労働省結核感染症課により集計されている。2006 年のわが国における日本脳炎患者報告数は 8 例であった（表 3）。地域別に熊本県 3 例、広島県 2 例（うち 1 例は推定感染地域が茨城県であるが、診断地域である広島県から 2007 年に報告）、福岡県 2 例、高知県 1 例で、発病時期は広島県（推定感染地域が茨城県の 1 例）と高知県の症例が 8 月上旬であったが、残り 6 例はすべて 9 月であった。女性 3 例、男性 5 例で、年齢階層は 60 代 2 例、50 代 2 例、40 代 2 例、10 代 1 例、3 歳児が 1 例であった。

### 3. 感受性調査

#### (1) 調査目的

日本脳炎ウイルスに対する免疫を健康者の抗体保有状況から分析し、今後の流行の可能性を推定し、予防接種計画に役立てることを目的とする。

#### (2) 調査対象

2006 年度の調査担当県は、山形県、東京都、新潟県、熊本県の 4 都県であった。原則として各都県につき 1 地区を選び、その地区に居住している者のうち、過去 5 年間に他地区に移住しなかった者を対象とした。0～4、5～9、10～14、15～19、20～29、30～39、40～49、50～59、60 歳以上の 9 年齢区分から男女を問わず各 25 名ずつ、合計 225 名について調査した。

#### (3) 調査時期

原則として 2006 年 7 月～9 月

#### (4) 調査内容

被験者から採血し、血清中の日本脳炎ウイルス中和抗体価を測定した。検査術式は「感染症流行予測調査事業検査術式（厚生労働省健康局結核感染症課 / 国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会、平成 14 年 6 月）」に基づき株化細胞を用いて実施した。ウイルスは JaGAR01 株を用いた。調査にあたり、国立感染症研究所ウイルス第一部が配布した標準抗血清を対照とし、原則として標準抗血清の中和価が標準値  $\pm 2$  倍以内を示す検査条件のもとに得られた成績が報告された。

## (5) 調査結果

### A) 調査対象

2006年度に日本脳炎中和抗体が測定された総数は1,197人であった。都県別・年齢群別の調査数を表4に示した。都県別では、山形県317人、東京都334人、新潟県322人、熊本県224人であり、年齢群別では0~4歳215人、5~9歳132人、10~14歳113人、15~19歳83人、20~29歳138人、30~39歳208人、40~49歳135人、50~59歳119人、60歳以上54人であった。

### B) 年齢別抗体保有状況

日本脳炎ウイルスに対する中和抗体保有状況の年齢群別集計を表6に、年齢別集計を表7に示した。また、乳児月齢別中和抗体保有状況を表8に示した。これに基づき、1年齢ごとの抗体保有率および20歳以上を5歳ごとの年齢群にした抗体保有率をそれぞれ図2および図3に示した。1:10以上の日本脳炎中和抗体の保有率でみた場合、0歳児では21.4%であったが、この中には母親からの移行抗体を保持した0~6か月齢の乳児も含まれており、6か月未満の抗体保有者は2人、6か月以上1歳未満の抗体保有者は4人であった。1歳以上の中和抗体保有率は、1歳で7.3%、2歳で5.3%、3歳で6.1%、4歳で20%となり、5歳以上で概ね75%以上となるが、20代から下降を始め45~49歳群で最低となり、その後再び高まる傾向がみられた。1:40以上の抗体保有率でみると、この傾向はさらに明確であった。この年齢別抗体保有率曲線は、10代まで加齢と共に連続的に上昇する。しかし、2005年の日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の差し控えにより、5歳未満の抗体保有率は極端な低下を示した(図3)。

### C) 年度別成績の比較

図4に年齢別抗体保有率(1:10以上)について、1992年度以降の調査成績を比較した。過去の抗体保有率と比較すると明らかなように0~4歳群の抗体保有率は最も低く、2006年度は11.2%であった。図4では日本脳炎ウイルスに対する近年の各年齢別免疫状況の変動をとらえており、すなわち1990年代前半に観察されていた30~34歳群における低い抗体保有率は、年を追う毎に年長側に移動し、2006年度の調査では45~49歳の年齢群に到達していた。その結果、年少側の高い抗体保有率の年齢幅が拡大し、全体としては抗体保有率の高い年齢層の幅は年々、年長側に拡大している。現在、日本脳炎ウイルスに対して抗体保有率が最も低くなる年齢群は0~4歳を除けば40代後半であり、その上の50代においても決して抗体保有率は高くなく、成人における抗体保有率が低くなる谷間は45~59歳の各年齢群であった。

### D) 地域差

調査担当県別の成績は表5および図5に示した。1:10以上、1:40以上、1:160以上の抗体保有率について各地域を比較した。各地の抗体保有状況は感染源調査で報告された日本脳炎ウイルスの活動状況をよく反映し、熊本県で高い免疫状況が示されていた。2006年度の調査における中和抗体価1:10以上の抗体保有率(全年齢平均)は、熊本県(63.8%)が最も高く、ついで東京都(53.3%)、新潟県(47.5%)、山形県(33.1%)であった。熊本県では10歳未満の抗体保有率は他県より高く、20歳以上の抗体保有率の低下も緩やかであった。

### E) 予防接種効果

予防接種歴別日本脳炎感受性調査数については、表9(年齢群別)および表10(都県別)に示し、また、予防接種歴別の抗体保有状況は表11、図6に示した。2000年度の調査以降、より詳細に調査する目的から、従来「接種歴有」については「有」の1種類だけであったのを「基礎期」、「期以上」、「その他(接種回数不明)」の3種類で実施していた。2006年度はさらに細分し、「期3回未満」、「期3回」、「期その他(接種回数不明)」、「期3回未満+期」、「期3回+期」、「その他

(期・接種回数不明)」の6種類で実施した。

2006年度の集計では、調査票に日本脳炎ワクチン接種歴について「有」のいずれかに記載した者は合計359名で、接種歴不明者を除外した接種率は全体で57.3%であった(参考:1992~1996年度37.1~44.4%、2000年度68.4%、2004年度84.2%)。20歳未満において年齢群別でみると0~4歳群で6.6%、5~9歳群で85.2%、10~14歳群で77.6%、15~19歳群で69.8%であった。このうち定期予防接種後に相当する5~9歳群では85.2%であったが、2005年5月30日に「日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の差し控え」が通知され、期対象年齢児(標準接種年齢3~4歳)の接種率が低下したため、0~4歳群では6.6%と極めて低率であった。また、10~14歳群の接種率は77.6%であったが、2005年7月29日に期の定期接種が中止され、期対象年齢(14~15歳)以降の15~19歳群では69.8%と2004年度の85.3%より低下を認めた(表9)。都県別では、東京都の接種率が35.4%と低く、熊本県が63.8%、新潟県、山形県がそれぞれ78.5%、82.4%であった。

抗体保有状況で着目すべきは、ワクチン非接種群の0~4歳群127人のうち、11人が抗体を保有していたことであり、この11人のうち生後6か月未満の抗体保有者2人を除いた9人は、自然感染によって抗体を獲得したと考えられる。この9人はすべて熊本県であった(表10)。図6に定期予防接種期、期を含む0~19歳の予防接種歴別中和抗体保有状況を示した。ワクチン接種群では、中和抗体保有率がワクチン非接種群より高く、効果的に防御抗体を付与していることが認められる。しかし、追加接種を受けていない場合、約5年で中和抗体価の低下が観察されるため、日本脳炎ウイルスの活動が活発な地域では期、期だけでなく、その後の追加接種も考慮されるべきである。

#### 4. 考察および今後の流行予測

ブタはヒトよりも日本脳炎ウイルスに対する感受性が高く、しかもその8割が食用ブタであるため生後6~8か月でと殺される。このため前年の日本脳炎流行期には生まれていない免疫のない若いブタが毎年日本脳炎ウイルスに感染し、我が国における日本脳炎ウイルスの主たる増幅動物となっている。ブタの飼育はほとんどの都道府県で行われているので、ブタにおける感染状況がその地域の日本脳炎ウイルス蔓延の指標となる。近年住環境に頻回に出没するようになった野生のイノシシが日本脳炎ウイルスの自然宿主である可能性を示唆する報告<sup>3),4)</sup>もあるが、ブタが日本脳炎ウイルス蔓延の指標として最適である点に変わりはない。2006年は、7月の気温が低く本格的な夏となったのは、8月にはいってからであった。西日本においては8月にはいると一転猛暑となった。7月に抗体保有率が50%を超えたのは高知県と香川県の2県であり、8月には富山県、広島県、福岡県、長崎県、沖縄県北部で50%を超え、9月には10県で50%を超えた。ブタの間でのウイルスの活動は9月にずれ込む傾向が顕著であった。また沖縄県では、6月に記録的な豪雨があり、6月、7月には抗体保有率の上昇は認めなかった。8月中旬になってようやく、県北部で保有率100%に達した。沖縄県で調査した時期は、4月から8月であるが、調査最終日(8月31日)でも2-ME感受性抗体を保有するブタが約半数確認された。今後は9月までの実施を検討する必要がある。日本脳炎ウイルスの活動が秋にずれ込む傾向は、患者発生状況でも同様であり、広島県(推定感染地域が茨城県の1例)と高知県の症例の発病が8月上旬であったが、残り6例はすべて9月の発病であった。日本脳炎ウイルスHI抗体陽性のブタが検出された県は33都道県中27都道県に及び、ウイルスの活動状況は、最終的には例年と大きな違いはなかった。環境が整備され、媒介蚊からの感染の危険性は低下しているが、日本脳炎ウイルスが夏季にブタと蚊の間で感染環を形成している以上、ヒトへの感染の危険が存在することは、2006年度の調査でも明らかであった。今後、夏季の気温が上昇を続けた場合、長年日本脳炎患者の発生しなかった県で日本脳炎患者が発生する可能性も考慮しなければならない。したがって日本脳炎ウイルスの浸淫度を把握するにはブタの感染状況を監視することが重要である。今後も日本脳炎ウイルス感染状況の把握、感染対策、およびワクチン政策の

為にもブタの日本脳炎ウイルス HI 抗体保有状況の情報は重視されるべきで、高い抗体保有率を示した自治体は住民に注意を喚起する必要がある。

2006 年度の感受性調査結果から、1992 年度の 30～34 歳群に認められた抗体保有率の低い谷間も徐々に年長側に移動し、2006 年度の調査では 45～54 歳の年齢群に到達していた。そして、2006 年の患者 8 人のうち 3 人がこの年齢群であった。一方、0～4 歳群のワクチン接種率は 6.6%と著明に低下した。これは、2005 年の「日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の差し控え」の通知の影響が如実に現われたものである。そして、ワクチン未接種の 3 歳児の日本脳炎症例が報告された。また、ワクチン未接種の 0～4 歳児 127 人のなかで、9 人は自然感染により抗体を獲得した可能性があることから、依然としてわが国では、日本脳炎感染蚊に刺されるリスクが存在することが明らかとなった。平成 17 年度厚生労働科学研究特別研究事業「わが国における日本脳炎の現状と日本脳炎ワクチンの必要性の評価に関する緊急研究」研究報告書で、『今後の年間出生数を 110 万人とすると、出生してくる 1 出生コホートあたり、1 年間に 770 人の幼少児が感染を受ける危険性があり、日本脳炎の顕性発症率を 500～1,000 感染に 1 例とすると、年間 1 例程度の患者数となる。』と宮崎が報告している<sup>5)</sup>。日本脳炎ワクチン接種の積極的勧奨の再開まで、本事業における日本脳炎感染源調査、感受性調査は積極的に実施される必要があり、日本脳炎患者発生情報も含めて国民へのリアルタイムな情報提供が重要である。

日本脳炎患者の予防接種歴や後遺症の有無については、1998 年度までは日本脳炎患者個人票を使用し把握が行われてきた。しかし、1999 年 4 月に感染症法が施行されてからは日本脳炎患者個人票に基づく届出制度は廃止され、日本脳炎が感染症法の 4 類感染症として全数届出の対象となり、予防接種歴や転帰（後遺症の有無）を確認できない場合が多い。近年では予防接種未接種者、又は接種歴不明者において日本脳炎患者が発生していること、日本脳炎は後遺症の発生頻度が高いことから、地域的特性に合致したきめ細かなワクチン接種方式を検討するためにも各患者の予防接種歴や後遺症の有無を詳細に把握することが必要であろう。また、近年現行の日本脳炎ワクチン株と塩基配列にかなりの変異がみられる日本脳炎ウイルスがブタから分離されている<sup>6),7)</sup>。今後、ブタや蚊からウイルス分離を積極的に進め、野外分離株とワクチン製造株間の抗原構造の差異についての検討も必要である。

米国では日本脳炎ウイルスと極めて近縁であるウエストナイルウイルスによるウエストナイル熱・脳炎が近年大流行している状況<sup>8),9)</sup>があり、ウエストナイル熱・脳炎との鑑別検査が重要である。ウエストナイルウイルスの日本国内への侵入も危惧されるため日本脳炎を診断した医師は必ず、必要な疫学情報を添えて届け出ると同時に患者血清および髄液の冷凍保存をお願いしたい。また、ウエストナイルウイルス感染の検査、診断に関しては、各都道府県衛生研究所および国立感染症研究所で実施可能である。

## 5. 参考文献

- 1) 厚生省大臣官房統計情報部、伝染病統計平成10年・11年（1～3月）
- 2) 松永泰子、矢部貞雄、谷口清州、中山幹男、倉根一郎．日本における近年の日本脳炎患者発生状況 - 厚生省伝染病流行予測調査および日本脳炎確認患者個人票（1982～1996）に基づく解析 - 感染症学雑誌．1999．73:97-103.
- 3) Hamano M. et al. Detection of antibodies to Japanese encephalitis virus in the wild boars in Hiroshima prefecture, Japan. *Epidemiol Infect.* 2007. Jan 12:1-4.
- 4) Nidaira M. et al. Survey of the antibody against Japanese encephalitis virus in Ryukyu wild boars (*Sus scrofa riukiuanus*) in Okinawa, Japan. *Jpn. J. Infect. Dis.* 2007. 60:309-311.
- 5) 宮崎千秋．日本脳炎ワクチンと急性散在性脳脊髄炎．平成17年度厚生労働科学研究特別研究事業「わが国における日本脳炎の現状と日本脳炎ワクチンの必要性の評価に関する緊急研究（H17-特別-024）」研究報告書2005. p56-59.

- 6) Takegami T. et al. Isolation and molecular comparison of Japanese encephalitis virus in Ishikawa, Japan. Jpn. J. Infect. Dis. 2000. 53:178-179.
- 7) Nerome R. et al. Molecular epidemiological analyses of Japanese encephalitis virus isolates from swine in Japan from 2002 to 2004. J. Gen. Virol. 2007. 88:2762-2768.
- 8) Lanciotti. RS. et al. Origin of the West Nile virus responsible for an outbreak of encephalitis in the northeastern United States. Science. 1999. 286:2333-2337.
- 9) CDC. Morbidity and Mortality Weekly Report(MMWR) 2002. 51:1129-1133.

国立感染症研究所 ウイルス第一部第二室  
感染症情報センター第三室

表1 ブタにおける日本脳炎ウイルスHI抗体・2-ME感受性抗体調査:2006年

HI antibody and 2-ME sensitive antibody against Japanese encephalitis virus in swine during summer season of 2006

都道府県 Prefecture	と畜場等 所在地 Locality	採血月日 Date of sampling	HI抗体 HI antibody				2-ME感受性抗体* 2-ME sensitive antibody		
			検査頭数 No. of tested	陰性 ( < 1:10)	陽性 ( 1:10)	陽性率 (%)	検査頭数 No. of tested	陽性 (感受性)	陽性率 (%)
				Negative	Positive	Positive ratio		Positive (Sensitive)	Positive ratio
北海道 HOKKAIDO	上富良野町 KAMIFURANO	7月26日	10	9	1	10	1	100	
		8月18日	5	5	0	-	-	-	
	安平町 ABIRA	8月8日	10	10	0	0	-	-	
		8月29日	10	10	0	0	-	-	
	八雲町 YAKUMO	9月4日	10	10	0	0	-	-	
		9月25日	10	10	0	0	-	-	
大空町 OZORA	10月5日	15	15	0	0	-	-		
青森県 AOMORI	十和田市 TOWADA	7月24日	10	10	0	0	-	-	
		8月7日	10	9	1	10	1	100	
		8月15日	10	9	1	10	1	100	
		8月28日	10	9	1	10	1	100	
		9月4日	10	10	0	0	-	-	
		9月11日	10	10	0	0	-	-	
		9月25日	10	10	0	0	-	-	
	田舎館村 INAKADATE	7月24日	10	10	0	0	-	-	
		8月7日	10	9	1	10	1	100	
		8月14日	10	10	0	0	-	-	
		8月28日	10	10	0	0	-	-	
		9月4日	10	10	0	0	-	-	
		9月11日	10	10	0	0	-	-	
		9月25日	10	10	0	0	-	-	
宮城県 MIYAGI	仙台市 SENDAI	8月8日	19	19	0	0	-	-	
		8月23日	20	18	2	10	2	100	
		9月5日	24	24	0	0	-	-	
		9月12日	21	20	1	5	1	100	
		9月29日	18	14	4	22	4	100	
		10月10日	24	24	0	0	-	-	
秋田県 AKITA	秋田市 AKITA	7月26日	10	10	0	0	-	-	
		8月2日	10	10	0	0	-	-	
		8月18日	10	10	0	0	-	-	
		8月29日	10	10	0	0	-	-	
		9月8日	10	10	0	0	-	-	
		9月12日	10	10	0	0	-	-	
		9月28日	10	10	0	0	-	-	
		9月28日	10	10	0	0	-	-	
茨城県 IBARAKI	茨城市 IBARAKI	8月16日	10	10	0	0	-	-	
		8月21日	10	9	1	10	-	-	
		8月30日	10	10	0	0	-	-	
		9月6日	10	10	0	0	-	-	
		9月13日	10	10	0	0	-	-	
		9月20日	10	10	0	0	-	-	
		9月27日	10	7	3	30	3	100	
		10月11日	10	10	0	0	-	-	
栃木県 TOCHIGI	宇都宮市 UTSUNOMIYA	7月10日	20	19	1	5	-	-	
		7月24日	20	20	0	0	-	-	
		8月7日	20	20	0	0	-	-	
		8月21日	20	20	0	0	-	-	
		8月28日	20	20	0	0	-	-	
		9月4日	20	20	0	0	-	-	
		9月11日	20	20	0	0	-	-	
		9月25日	20	15	5	25	-	-	
		9月25日	20	15	5	25	-	-	
埼玉県 SAITAMA	さいたま市 SAITAMA	7月18日	10	10	0	0	-	-	
		7月25日	10	10	0	0	-	-	
		8月3日	10	10	0	0	-	-	
		8月17日	10	10	0	0	-	-	
		8月31日	10	10	0	0	-	-	
		9月8日	10	10	0	0	-	-	
		9月14日	10	10	0	0	-	-	
		9月26日	10	10	0	0	-	-	
		9月26日	10	10	0	0	-	-	
千葉県 CHIBA	旭市 ASAHI	8月7日	20	20	0	0	-	-	
		8月15日	20	20	0	0	-	-	
		8月21日	20	20	0	0	-	-	
		8月28日	20	20	0	0	-	-	
		9月4日	20	20	0	0	-	-	
		9月11日	20	20	0	0	-	-	
		9月19日	20	15	5	25	5	40	
		9月25日	20	12	8	40	8	38	
		10月10日	20	20	0	0	-	-	

都道府県 Prefecture	と畜場等 所在地 Locality	採血月日 Date of sampling	HI抗体 HI antibody			2-ME感受性抗体* 2-ME sensitive antibody			
			検査頭数 No. of tested	陰性 ( < 1:10)	陽性 ( 1:10)	陽性率 (%)	検査頭数 No. of tested	陽性 (感受性)	陽性率 (%)
				Negative	Positive	Positive ratio		Positive (Sensitive)	Positive ratio
東京都 TOKYO	八王子市 HACHIOJI	4月17日	50	41	9	18	8	0	0
		5月22日	50	42	8	16	7	0	0
		6月19日	50	48	2	4	1	0	0
		7月18日	50	50	0	0	-	-	-
		8月7日	50	50	0	0	-	-	-
		8月21日	50	50	0	0	-	-	-
		9月4日	50	49	1	2	-	-	-
		9月11日	50	50	0	0	-	-	-
		9月19日	50	47	3	6	-	-	-
		9月25日	50	50	0	0	-	-	-
		10月2日	50	49	1	2	-	-	-
		10月10日	50	49	1	2	-	-	-
		10月16日	50	49	1	2	-	-	-
		10月23日	50	50	0	0	-	-	-
		11月6日	50	50	0	0	-	-	-
		11月20日	50	50	0	0	-	-	-
		12月4日	50	50	0	0	-	-	-
		1月15日	50	50	0	0	-	-	-
		2月13日	50	50	0	0	-	-	-
3月5日	50	50	0	0	-	-	-		
神奈川県 KANAGAWA	厚木市 ATSUGI	7月18日	20	20	0	0	-	-	-
		7月27日	20	20	0	0	-	-	-
		8月8日	20	20	0	0	-	-	-
		8月17日	20	20	0	0	-	-	-
		8月29日	20	18	2	10	2	0	0
		9月5日	20	20	0	0	-	-	-
		9月14日	20	20	0	0	-	-	-
9月28日	20	20	0	0	-	-	-		
新潟県 NIIGATA	新潟市 NIIGATA	7月24日	10	10	0	0	-	-	-
		7月31日	10	10	0	0	-	-	-
		8月7日	10	10	0	0	-	-	-
		8月21日	10	10	0	0	-	-	-
		8月28日	10	10	0	0	-	-	-
		9月4日	10	10	0	0	-	-	-
		9月11日	10	10	0	0	-	-	-
9月25日	10	10	0	0	-	-	-		
富山県 TOYAMA	射水市 IMIZU	7月4日	20	18	2	10	-	-	-
		7月11日	20	20	0	0	-	-	-
		7月18日	30	30	0	0	-	-	-
		7月25日	20	16	4	20	2	2	100
		7月26日	10	8	2	20	-	-	-
		8月1日	20	17	3	15	-	-	-
		8月8日	30	20	10	33	-	-	-
		8月17日	30	10	20	67	4	4	100
		8月22日	20	0	20	100	-	-	-
		8月29日	10	1	9	90	1	1	100
		8月30日	10	5	5	50	-	-	-
		9月5日	20	20	0	0	-	-	-
		9月12日	20	14	6	30	1	1	100
		9月14日	10	5	5	50	-	-	-
		9月19日	20	10	10	50	-	-	-
		9月26日	30	20	10	33	-	-	-
10月3日	20	13	7	35	3	3	100		
10月10日	20	2	18	90	3	2	67		
10月17日	30	18	12	40	2	2	100		
10月24日	20	16	4	20	-	-	-		
10月31日	20	7	13	65	-	-	-		
石川県 ISHIKAWA	金沢市 KANAZAWA	7月20日	10	10	0	0	-	-	-
		7月28日	10	10	0	0	-	-	-
		8月2日	10	10	0	0	-	-	-
		8月9日	10	10	0	0	-	-	-
		8月30日	10	10	0	0	-	-	-
		9月6日	10	10	0	0	-	-	-
		9月13日	10	10	0	0	-	-	-
9月20日	10	10	0	0	-	-	-		
山梨県 YAMANASHI	笛吹市 FUEFUKI	7月27日	10	10	0	0	-	-	-
		7月31日	10	10	0	0	-	-	-
		8月7日	10	10	0	0	-	-	-
		8月16日	10	10	0	0	-	-	-
		8月28日	10	10	0	0	-	-	-
		9月7日	10	10	0	0	-	-	-
		9月15日	10	10	0	0	-	-	-
9月26日	10	10	0	0	-	-	-		

都道府県 Prefecture	と畜場等 所在地 Locality	採血月日 Date of sampling	HI抗体 HI antibody			2-ME感受性抗体* 2-ME sensitive antibody			
			検査頭数 No. of tested	陰性 ( < 1:10)	陽性 ( 1:10)	陽性率 (%)	検査頭数 No. of tested	陽性 (感受性)	陽性率 (%)
				Negative	Positive	Positive ratio		Positive (Sensitive)	Positive ratio
静岡県 SHIZUOKA	菊川市 KIKUGAWA	7月13日	10	10	0	0	-	-	-
		7月24日	10	10	0	0	-	-	-
		8月3日	10	10	0	0	-	-	-
		8月14日	10	10	0	0	-	-	-
		8月24日	10	10	0	0	-	-	-
		9月4日	10	10	0	0	-	-	-
		9月14日	10	10	0	0	-	-	-
		9月25日	10	8	2	20	2	2	100
三重県 MIE	松阪市 MATSUSAKA	7月3日	10	10	0	0	-	-	-
		7月18日	10	10	0	0	-	-	-
		7月31日	10	10	0	0	-	-	-
		8月7日	10	10	0	0	-	-	-
		8月14日	10	10	0	0	-	-	-
		8月21日	10	8	2	20	-	-	-
		8月28日	10	7	3	30	3	3	100
		9月4日	10	4	6	60	5	3	60
		9月11日	10	0	10	100	10	0	0
		9月25日	10	1	9	90	8	0	0
滋賀県 SHIGA	日野町 HINO	7月5日	10	10	0	0	-	-	-
		7月19日	10	10	0	0	-	-	-
		7月26日	10	10	0	0	-	-	-
		8月4日	10	10	0	0	-	-	-
		8月18日	10	10	0	0	-	-	-
		8月30日	10	10	0	0	-	-	-
		9月6日	10	10	0	0	-	-	-
		9月13日	10	10	0	0	-	-	-
兵庫県 HYOGO	たつの市 TATSUNO	7月11日	11	11	0	0	-	-	-
		8月2日	11	11	0	0	-	-	-
		8月11日	11	11	0	0	-	-	-
		8月29日	11	11	0	0	-	-	-
		9月5日	11	0	11	100	10	1	10
		9月21日	11	0	11	100	11	1	9
		9月27日	11	0	11	100	11	1	9
鳥取県 TOTTORI	大山町 DAISEN	7月6日	10	9	1	10	-	-	-
		7月13日	10	9	1	10	-	-	-
		7月27日	10	10	0	0	-	-	-
		8月3日	10	7	3	30	-	-	-
		8月17日	10	10	0	0	-	-	-
		8月23日	10	7	3	30	-	-	-
		9月7日	10	3	7	70	-	-	-
		9月14日	10	6	4	40	-	-	-
島根県 SHIMANE	大田市 OHDA	7月12日	10	10	0	0	-	-	-
		7月26日	10	10	0	0	-	-	-
		8月2日	10	10	0	0	-	-	-
		8月11日	10	8	2	20	2	2	100
		8月25日	10	9	1	10	-	-	-
		9月1日	15	8	7	47	5	5	100
		9月13日	15	1	14	93	10	10	100
広島県 HIROSHIMA	三次市 MIYOSHI	7月10日	10	9	1	10	-	-	-
		7月19日	10	6	4	40	-	-	-
		7月26日	10	6	4	40	-	-	-
		8月2日	10	4	6	60	4	2	50
		8月17日	10	5	5	50	2	2	100
		8月23日	10	8	2	20	-	-	-
		9月6日	10	10	0	0	-	-	-
		9月13日	10	8	2	20	1	1	100
徳島県 TOKUSHIMA	鳴門市 NARUTO	7月4日	10	10	0	0	-	-	-
		7月18日	10	10	0	0	-	-	-
		7月25日	10	10	0	0	-	-	-
		8月8日	10	9	1	10	-	-	-
		8月22日	10	10	0	0	-	-	-
		8月29日	10	9	1	10	1	1	100
		9月5日	10	0	10	100	10	6	60
		9月12日	10	0	10	100	10	3	30
香川県 KAGAWA	坂出市 SAKAIDE	7月18日	10	10	0	0	-	-	-
		7月24日	10	9	1	10	-	-	-
		7月31日	10	0	10	100	-	-	-
		8月7日	10	0	10	100	-	-	-
		8月21日	10	0	10	100	3	3	100
		8月28日	10	0	10	100	1	1	100
		9月4日	10	0	10	100	1	1	100
		9月11日	10	0	10	100	5	3	60



都道府県 Prefecture	と畜場等 所在地 Locality	採血月日 Date of sampling	HI抗体 HI antibody				2-ME感受性抗体* 2-ME sensitive antibody			
			検査頭数 No. of tested	陰性 ( < 1:10)	陽性 ( 1:10)	陽性率 (%)	検査頭数 No. of tested	陽性 (感受性)	陽性率 (%)	
				Negative	Positive	Positive ratio		Positive (Sensitive)	Positive ratio	
愛媛県 EHIME	大洲市 OZU	7月10日	20	18	2	10	1	1	100	
		7月18日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月24日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月8日	20	19	1	5	1	1	100	
		8月14日	20	18	2	10	-	-	-	
		8月28日	20	14	6	30	4	3	75	
		9月5日	20	17	3	15	3	3	100	
		9月12日	20	8	12	60	12	5	42	
高知県 KOCHI	四万十市 SHIMANTO	6月21日	10	6	4	40	-	-	-	
		7月5日	10	5	5	50	-	-	-	
		7月26日	10	0	10	100	9	3	33	
		8月2日	10	5	5	50	1	1	100	
		8月16日	10	1	9	90	5	4	80	
		8月22日	10	3	7	70	7	1	14	
		9月6日	10	2	8	80	8	0	0	
		9月13日	10	5	5	50	5	0	0	
		9月27日	10	2	8	80	7	1	14	
福岡県 FUKUOKA	大宰府市 DAZAIFU	7月11日	10	10	0	0	-	-	-	
		7月18日	10	10	0	0	-	-	-	
		7月25日	10	9	1	10	-	-	-	
		8月1日	10	10	0	0	-	-	-	
		8月8日	10	10	0	0	-	-	-	
		8月22日	10	10	0	0	-	-	-	
		8月29日	10	0	10	100	10	0	0	
		9月5日	10	0	10	100	10	0	0	
		9月12日	10	1	9	90	9	3	33	
佐賀県 SAGA	多久市 TAKU	7月4日	10	10	0	0	-	-	-	
		7月11日	10	10	0	0	-	-	-	
		7月25日	10	10	0	0	-	-	-	
		8月1日	10	10	0	0	-	-	-	
		8月8日	10	10	0	0	-	-	-	
		8月22日	10	10	0	0	-	-	-	
		9月5日	10	0	10	100	9	4	44	
		9月12日	10	1	9	90	9	3	33	
		長崎県 NAGASAKI	佐世保市 SASEBO	7月11日	20	20	0	0	-	-
7月18日	20			20	0	0	-	-	-	
7月25日	20			20	0	0	-	-	-	
8月8日	20			7	13	65	9	8	89	
8月22日	12			0	12	100	12	1	8	
8月28日	20			0	20	100	20	0	0	
9月4日	20			0	20	100	20	1	5	
9月19日	20			0	20	100	20	0	0	
9月25日	20			7	13	65	13	1	8	
熊本県 KUMAMOTO	菊池市 KIKUCHI	7月10日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月24日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月31日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月7日	20	19	1	5	-	-	-	
		8月21日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月28日	20	13	7	35	7	7	100	
		9月4日	20	5	15	75	13	11	85	
		9月11日	20	10	10	50	10	1	10	
		9月25日	20	7	13	65	13	1	8	
大分県 OITA		6月23日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月5日	19	16	3	16	3	0	0	
		7月14日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月27日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月10日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月18日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月25日	20	19	1	5	1	1	100	
		9月6日	20	13	7	35	7	6	86	
		9月15日	20	20	0	0	-	-	-	
9月27日	20	4	16	80	15	0	0			
宮崎県 MIYAZAKI	都城市 MIYAKONOJO	7月10日	11	11	0	0	-	-	-	
		7月18日	11	10	1	9	-	-	-	
		7月24日	11	9	2	18	1	1	100	
		8月7日	11	7	4	36	-	-	-	
		8月21日	11	10	1	9	1	1	100	
		8月28日	11	10	1	9	1	1	100	
		9月4日	11	8	3	27	-	-	-	
		9月11日	11	9	2	18	2	0	0	
		都農町 TSUNO	7月10日	11	10	1	9	-	-	-
			7月18日	11	8	3	27	-	-	-
	7月24日		10	7	3	30	1	1	100	
	8月7日		11	11	0	0	-	-	-	
	8月21日	11	11	0	0	-	-	-		
	8月28日	11	11	0	0	-	-	-		
9月4日	11	11	0	0	-	-	-			
9月11日	11	9	2	18	2	1	50			

都道府県 Prefecture	と畜場等 所在地 Locality	採血月日 Date of sampling	HI抗体 HI antibody			2-ME感受性抗体* 2-ME sensitive antibody				
			検査頭数 No. of tested	陰性 ( < 1:10)	陽性 ( 1:10)	陽性率 (%)	検査頭数 No. of tested	陽性 (感受性)	陽性率 (%)	
				Negative	Positive	Positive ratio		Positive (Sensitive)	Positive ratio	
鹿児島県 KAGOSHIMA		6月26日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月4日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月18日	20	20	0	0	-	-	-	
		7月26日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月7日	20	20	0	0	-	-	-	
		8月16日	20	19	1	5	-	-	-	
		8月28日	20	18	2	10	-	-	-	
	9月4日	20	0	20	100	20	7	35		
沖縄県 OKINAWA	北部 HOKUBU	4月24日	25	22	3	12	3	0	0	
		5月8日	25	25	0	0	-	-	-	
		5月15日	25	25	0	0	-	-	-	
		5月22日	25	23	2	8	1	0	0	
		5月29日	25	23	2	8	-	-	-	
		6月5日	25	25	0	0	-	-	-	
		6月12日	25	25	0	0	-	-	-	
		6月19日	25	23	2	8	-	-	-	
		6月26日	25	22	3	12	-	-	-	
		7月3日	25	25	0	0	-	-	-	
		7月10日	25	23	2	8	-	-	-	
		7月18日	25	25	0	0	-	-	-	
		7月24日	25	25	0	0	-	-	-	
		7月31日	25	25	0	0	-	-	-	
	8月7日	25	19	6	24	6	4	67		
	8月14日	25	0	25	100	25	15	60		
	8月21日	25	23	2	8	-	-	-		
	8月31日	25	2	23	92	23	11	48		
		中南部 CHU-NANBU	4月24日	25	24	1	4	-	-	-
			5月8日	25	25	0	0	-	-	-
			5月15日	25	25	0	0	-	-	-
			5月22日	25	25	0	0	-	-	-
			5月29日	25	21	4	16	1	1	100
			6月5日	25	25	0	0	-	-	-
			6月12日	25	24	1	4	1	0	0
			6月19日	25	25	0	0	-	-	-
			6月26日	25	23	2	8	-	-	-
	7月3日		25	23	2	8	1	1	100	
	7月10日		25	25	0	0	-	-	-	
	7月18日		25	25	0	0	-	-	-	
	7月24日		25	25	0	0	-	-	-	
	7月31日	25	25	0	0	-	-	-		
	8月7日	25	25	0	0	-	-	-		
	8月14日	25	25	0	0	-	-	-		
	8月21日	25	25	0	0	-	-	-		
	8月31日	25	25	0	0	-	-	-		

\* 2-ME感受性抗体は、HI抗体価1:40以上(北海道・東北地方は1:10以上)であった検体について検査した。

2-ME処理を行った血清のHI抗体価が未処理の血清(対照)のHI抗体価と比較して、8倍(3管)以上低かった場合を陽性、4倍(2管)低かった場合を疑陽性、不変または2倍(1管)低かった場合を陰性と判定した。

なお、対照のHI抗体価が1:40(北海道・東北地方は1:10あるいは1:20も含む)で、2ME処理を行った血清が1:10未満であった場合は陽性と判定した。

表2 1965年から2006年までの日本脳炎患者報告数  
(日本脳炎患者個人票及び感染症発生動向調査による)

Number of reported cases of Japanese encephalitis in Japan, 1965-2006

年次	患者数	死者数	罹患率	年次	患者数	死者数	罹患率
Year	No. of cases	No. of death	Rate per 100,000	Year	No. of cases	No. of death	Rate per 100,000
1965	844	222	0.90	1991	13	4	0.01
1966	2017	783	2.00	1992	2	0	-
1967	771	209	0.80	1993	4	1	-
1968	367	219	0.40	1994	4	0	-
1969	147	66	0.10	1995	2	0	-
1970	109	45	0.08	1996	4	0	-
1971	106	45	0.08	1997	4	0	-
1972	22	10	0.02	1998	2	0	-
1973	70	27	0.06	1999	5	0	-
1974	6	2	-	2000	7	1	-
1975	27	6	0.02	2001	5	0	-
1976	13	9	0.01	2002	8	1	-
1977	5	0	-	2003	2	0	-
1978	88	21	0.07	2004	4	1	-
1979	86	26	0.07	2005	7	0	-
1980	40	15	0.05	2006	8	0	-
1981	23	5	0.02				
1982	21	4	0.02				
1983	32	8	0.03				
1984	27	5	0.02				
1985	39	8	0.03				
1986	26	3	0.02				
1987	37	7	0.03				
1988	32	4	0.03				
1989	27	4	0.02				
1990	54	8	0.05				

表3 2006年日本脳炎報告患者 (感染症発生動向調査による)

Reported cases of Japanese encephalitis in Japan, 2006

No.	都道府県 Prefecture		年齢 Age	性別 Sex	発症日 Date of onset	検査診断 Laboratory diagnosis	
	報告 Report	感染(推定) Infection (presumption)					
1	広島 Hiroshima	茨城 Ibaraki	19	男性 Male	8月5日 Aug. 5	EIA-IgM Positive	
2	広島 Hiroshima	島根 Shimane	53	女性 Female	9月25日 Sep. 25	CF < 1:4 1:64	
3	高知 Kochi	高知 Kochi	46	男性 Male	8月11日 Aug. 11	CF < 1:4 1:16	
4	福岡 Fukuoka	福岡 Fukuoka	58	男性 Male	9月9日 Sep. 9	CF < 1:4 1:256	
5	福岡 Fukuoka	福岡 Fukuoka	68	男性 Male	9月13日 Sep. 13	EIA-IgM Positive	
6	熊本 Kumamoto	熊本 Kumamoto	3	男性 Male	9月10日 Sep. 10	HI < 1:10 1:320	
7	熊本 Kumamoto	熊本 Kumamoto	48	女性 Female	9月9日 Sep. 9	HI 1:160 1:1280	
8	熊本 Kumamoto	熊本 Kumamoto	65	女性 Female	9月2日 Sep. 2	NT Negative Positive	

No.1の患者は、発症は2006年であるが、報告は2007年

表4 都道府県別年齢群別日本脳炎感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR JAPANESE ENCEPHALITIS SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP

都道府県 PREFECTURE		合計 TOTAL	年齢群(歳) AGE GROUP(YEARS)								
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-
合計	TOTAL	1197	215	132	113	83	138	208	135	119	54
山形	Yamagata	317	74	33	35	15	69	26	25	25	15
東京	Tokyo	334	80	44	39	31	44	17	27	43	9
新潟	Niigata	322	35	30	15	12	0	140	59	26	5
熊本	Kumamoto	224	26	25	24	25	25	25	24	25	25

表5 都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況

2006年度

JAPANESE ENCEPHALITIS NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	中和抗体価 NT ANTIBODY TITER											
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / /	G.M.	G.M. (Log2)		
山形 Yamagata													
TOTAL	317	212	35	10	22	21	11	5	1	35.5	5.2		
0-4	74	74	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
5-9	33	9	5	6	6	6	1	0	0	31.7	5.0		
10-14	35	4	2	2	9	8	6	4	0	71.5	6.2		
15-19	15	8	1	1	1	0	2	1	1	88.3	6.5		
20-29	69	54	4	0	5	4	2	0	0	40.0	5.3		
30-39	26	11	14	0	0	1	0	0	0	11.5	3.5		
40-49	25	17	6	1	0	1	0	0	0	14.1	3.8		
50-59	25	21	3	0	1	0	0	0	0	14.1	3.8		
60-	15	14	0	0	0	1	0	0	0	80.0	6.3		
東京 Tokyo													
TOTAL	334	156	27	12	10	15	12	34	68	200.6	7.6		
0-4	80	75	0	0	1	1	0	2	1	228.9	7.8		
5-9	44	4	2	0	0	3	3	9	23	451.2	8.8		
10-14	39	6	0	0	1	1	4	10	17	503.1	9.0		
15-19	31	2	0	2	1	2	0	5	19	454.3	8.8		
20-29	44	11	8	3	4	5	4	3	6	91.8	6.5		
30-39	17	9	3	2	1	0	0	2	0	47.2	5.6		
40-49	27	20	2	3	1	1	0	0	0	27.1	4.8		
50-59	43	27	8	2	1	2	0	2	1	40.5	5.3		
60-	9	2	4	0	0	0	1	1	1	46.8	5.5		
新潟 Niigata													
TOTAL	322	169	24	22	31	16	11	14	35	101.8	6.7		
0-4	35	32	0	0	1	0	1	0	1	179.7	7.5		
5-9	30	0	0	0	3	3	2	7	15	378.1	8.6		
10-14	15	0	0	0	0	0	1	3	11	588.9	9.2		
15-19	12	0	0	0	0	0	2	3	7	532.0	9.1		
20-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
30-39	140	68	16	18	23	9	4	1	1	41.6	5.4		
40-49	59	46	5	2	4	2	0	0	0	30.1	4.9		
50-59	26	21	3	2	0	0	0	0	0	20.7	4.4		
60-	5	2	0	0	0	2	1	0	0	143.7	7.2		
熊本 Kumamoto													
TOTAL	224	81	13	32	24	9	19	11	35	87.7	6.5		
0-4	26	10	1	2	0	1	2	2	8	216.7	7.8		
5-9	25	13	0	1	1	0	2	2	6	269.1	8.1		
10-14	24	12	0	2	1	0	2	3	4	190.3	7.6		
15-19	25	0	0	1	1	0	5	2	16	357.5	8.5		
20-29	25	7	2	5	4	2	3	1	1	50.4	5.7		
30-39	25	7	5	7	3	1	1	1	0	26.2	4.7		
40-49	24	10	4	6	3	1	0	0	0	21.0	4.4		
50-59	25	13	0	5	4	2	1	0	0	37.8	5.2		
60-	25	9	1	3	7	2	3	0	0	45.6	5.5		

表6 年齢別/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況

2006年度

JAPANESE ENCEPHALITIS NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	中和抗体価 HI ANTIBODY TITER									
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / /	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	1197	618	99	76	87	61	53	64	139	99.9	6.6
0-4	215	191	1	2	2	2	3	4	10	214.1	7.7
5-9	132	26	7	7	10	12	8	18	44	222.0	7.8
10-14	113	22	2	4	11	9	13	20	32	233.7	7.9
15-19	83	10	1	4	3	2	9	11	43	367.1	8.5
20-29	138	72	14	8	13	11	9	4	7	64.6	6.0
30-39	208	95	38	27	27	11	5	4	1	32.8	5.0
40-49	135	93	17	12	8	5	0	0	0	22.7	4.5
50-59	119	82	14	9	6	4	1	2	1	32.3	5.0
60-	54	27	5	3	7	5	5	1	1	53.2	5.7

表7 年齢別/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況

2006年度

JAPANESE ENCEPHALITIS NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	中和抗体価 HI ANTIBODY TITER									
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / /	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	1197	618	99	76	87	61	53	64	139	99.9	6.6
0	28	22	0	2	0	0	0	1	3	179.6	7.5
1	55	51	0	0	0	0	1	1	2	380.5	8.6
2	38	36	0	0	0	1	0	0	1	226.3	7.8
3	49	46	0	0	0	0	1	0	2	403.2	8.7
4	45	36	1	0	2	1	1	2	2	149.1	7.2
5	32	7	2	2	3	3	3	5	7	180.7	7.5
6	30	6	3	2	2	1	1	3	12	211.8	7.7
7	19	3	1	1	2	1	1	2	8	219.7	7.8
8	16	5	1	0	1	2	1	3	3	209.5	7.7
9	35	5	0	2	2	5	2	5	14	280.8	8.1
10	17	3	0	2	2	1	2	4	3	187.0	7.5
11	34	8	1	1	6	5	3	6	4	133.2	7.1
12	23	4	0	0	1	1	2	3	12	418.5	8.7
13	22	4	0	0	1	2	4	4	7	317.6	8.3
14	17	3	1	1	1	0	2	3	6	253.5	8.0
15	17	2	1	1	0	1	2	1	9	323.9	8.3
16	8	1	0	0	1	0	1	1	4	377.3	8.6
17	3	0	0	0	0	0	0	1	2	571.5	9.2
18	28	2	0	2	1	1	3	5	14	341.9	8.4
19	27	5	0	1	1	0	3	3	14	405.9	8.7
20	22	12	0	0	1	3	2	1	3	196.0	7.6
21	24	16	2	0	4	1	1	0	0	38.5	5.3
22	12	6	2	1	1	0	0	1	1	60.9	5.9
23	11	5	2	2	2	0	0	0	0	23.0	4.5
24	13	5	2	1	1	0	3	0	1	69.2	6.1
25	15	8	1	2	0	2	1	1	0	61.3	5.9
26	12	7	1	0	1	1	1	0	1	112.1	6.8
27	10	4	1	1	1	3	0	0	0	42.8	5.4
28	13	5	3	1	1	1	0	1	1	48.2	5.6
29	6	4	0	0	1	0	1	0	0	131.6	7.0
30	22	7	8	1	3	2	1	0	0	26.9	4.8
31	21	7	2	4	4	1	1	2	0	51.4	5.7
32	23	9	2	3	5	2	2	0	0	48.7	5.6
33	23	13	4	2	2	2	0	0	0	26.2	4.7
34	19	10	4	2	3	0	0	0	0	24.1	4.6
35	18	11	3	1	2	0	0	0	1	34.5	5.1
36	21	7	4	3	4	2	1	0	0	36.0	5.2
37	24	10	4	4	2	2	0	2	0	38.2	5.3
38	20	11	3	4	2	0	0	0	0	25.4	4.7
39	17	10	4	3	0	0	0	0	0	15.6	4.0
40	15	9	3	1	2	0	0	0	0	18.9	4.2
41	12	5	2	1	1	3	0	0	0	39.6	5.3
42	17	16	1	0	0	0	0	0	0	11.0	3.5
43	17	10	2	4	0	1	0	0	0	22.6	4.5
44	20	12	5	1	2	0	0	0	0	16.6	4.1
45	12	9	1	1	1	0	0	0	0	20.0	4.3
46	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
47	9	6	2	0	1	0	0	0	0	20.0	4.3
48	11	8	0	2	0	1	0	0	0	37.9	5.2
49	13	9	1	2	1	0	0	0	0	21.1	4.4
50	13	7	3	3	0	0	0	0	0	16.9	4.1
51	16	11	1	1	2	0	0	1	0	46.3	5.5
52	7	6	0	0	1	0	0	0	0	40.0	5.3
53	12	9	1	1	0	0	1	0	0	37.9	5.2
54	14	11	1	2	0	0	0	0	0	16.6	4.1
55	9	7	1	0	0	1	0	0	0	29.7	4.9
56	12	9	1	0	1	1	0	0	0	39.3	5.3
57	16	9	3	1	1	1	0	1	0	40.0	5.3
58	13	8	2	1	1	1	0	0	0	28.9	4.9
59	7	5	1	0	0	0	0	0	1	86.5	6.4
60	4	2	1	0	0	1	0	0	0	31.8	5.0
61	7	4	1	0	0	1	0	1	0	73.9	6.2
62	10	5	1	1	2	0	1	0	0	34.8	5.1
63	6	1	1	1	1	1	1	0	0	40.8	5.3
64	8	6	0	0	0	1	1	0	0	122.6	6.9
65	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
66	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
67	3	0	1	0	1	1	0	0	0	31.7	5.0
68	5	2	0	0	2	0	0	0	1	106.0	6.7
69	1	0	0	0	0	0	1	0	0	160.0	7.3
70-	6	3	0	1	1	0	1	0	0	57.1	5.8

表8 乳児月齢別日本脳炎中和抗体保有状況

2006年度

JAPANESE ENCEPHALITIS NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS

月齢 (か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	中和抗体価 NT ANTIBODY TITER									
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / /	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	28	22	0	2	0	0	0	1	3	179.6	7.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
5	3	1	0	1	0	0	0	0	1	113.1	6.8
6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
7	2	1	0	1	0	0	0	0	0	20.0	4.3
8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	3	2	0	0	0	0	0	1	0	320.0	8.3
10	7	6	0	0	0	0	0	0	1	640.0	9.3
11	9	8	0	0	0	0	0	0	1	640.0	9.3
0-5	5	3	0	1	0	0	0	0	1	113.1	6.8
6-11	23	19	0	1	0	0	0	1	2	226.3	7.8



表9 年齢群別予防接種歴別日本脳炎感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR JAPANESE ENCEPHALITIS SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION							接種率 VACCINEE (%)	
		無 NON- VACCINEE  A	有 VACCINEE					不明 UNKNOWN  H		
			期のみ			期以上 AND MORE				その他* OTHERS  G
			3回未満 (<3) B	3回 (3) C	その他 (UK) D	期3回未満 (<3)+ E	期3回 (3)+ F			
TOTAL	1197	268	36	20	46	26	11	220	570	57.3
0-4	215	127	2	1	6	0	0	0	79	6.6
5-9	132	16	26	14	37	1	0	14	24	85.2
10-14	113	19	4	3	1	5	6	47	28	77.6
15-19	83	16	0	0	0	11	2	24	30	69.8
20-29	138	24	0	1	0	3	2	18	90	50.0
30-39	208	21	2	1	1	4	1	55	123	75.3
40-49	135	13	2	0	1	1	0	33	85	74.0
50-59	119	24	0	0	0	1	0	24	70	51.0
60-	54	8	0	0	0	0	0	5	41	38.5

VACCINEE (%) = (B+C+D+E+F+G) / (A+B+C+D+E+F+G) \* 100

:PRIMARY VACCINATION SERIES[ (<3):1 DOSE OR 2 DOSES, (3):3 DOSES, (UK):UNKNOWN DOSES OR MORE THAN 4 DOSES]

:BOOSTER VACCINATION

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 1 0 都道府県別予防接種歴別日本脳炎感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR JAPANESE ENCEPHALITIS SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION								接種率 VACCINEE (%)	
		無 NON- VACCINEE  A	有 VACCINEE						不明 UNKNOWN  H		
			期のみ			期以上 AND MORE					その他* OTHERS  G
			3回未満 (<3) B	3回 (3) C	その他 (UK) D	期3回未満 (<3)+ E	期3回 (3)+ F				
合計	TOTAL	1197	268	36	20	46	26	11	220	570	57.3
山形	Yamagata	317	9	9	0	1	0	0	32	266	82.4
東京	Tokyo	334	177	1	0	35	1	0	60	60	35.4
新潟	Niigata	322	40	22	16	4	9	8	87	136	78.5
熊本	Kumamoto	224	42	4	4	6	16	3	41	108	63.8

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G) / (A+B+C+D+E+F+G) * 100$$

:PRIMARY VACCINATION SERIES[ (<3):1 DOSE OR 2 DOSES, (3):3 DOSES, (UK):UNKNOWN DOSES OR MORE THAN 4 DOSES]

:BOOSTER VACCINATION

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 1 1 予防接種歴別日本脳炎中和抗体保有状況

2006年度

JAPANESE ENCEPHALITIS NEUTRALIZING (NT) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	中和抗体価 NT ANTIBODY TITER											
		<10	10 / 19	20 / 39	40 / 79	80 / 159	160 / 319	320 / 639	640 / /	G.M.	G.M. (Log2)		
無	NON-VACCINEE												
	TOTAL	268	170	16	19	2	8	9	12	32	130.6	7.0	
	0-4	127	116	0	2	0	0	0	2	7	300.5	8.2	
	5-9	16	6	1	1	0	0	1	0	7	279.8	8.1	
	10-14	19	8	0	0	0	0	3	4	4	469.7	8.9	
	15-19	16	3	0	2	0	1	0	2	8	373.4	8.5	
	20-29	24	4	4	3	0	4	3	2	4	100.8	6.7	
	30-39	21	9	5	5	1	0	0	1	0	29.0	4.9	
	40-49	13	10	1	2	0	0	0	0	0	24.7	4.6	
	50-59	24	13	4	3	0	3	0	0	1	37.1	5.2	
	60-	8	1	1	1	1	0	2	1	1	92.4	6.5	
有	期3回未満	VACCINEE[ (<3)]											
	TOTAL	36	5	4	5	6	3	2	5	6	100.8	6.7	
	0-4	2	0	0	0	1	0	1	0	0	95.2	6.6	
	5-9	26	2	4	3	4	3	1	5	4	100.0	6.6	
	10-14	4	1	0	1	0	0	0	0	2	201.6	7.7	
	15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	20-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	30-39	2	1	0	1	0	0	0	0	0	31.0	5.0	
	40-49	2	1	0	0	1	0	0	0	0	56.0	5.8	
	50-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	60-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
有	期3回	VACCINEE[ (3)]											
	TOTAL	20	4	0	0	0	0	2	4	10	527.6	9.0	
	0-4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	640.0	9.3	
	5-9	14	2	0	0	0	0	1	3	8	561.1	9.1	
	10-14	3	0	0	0	0	0	1	1	1	386.8	8.6	
	15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	20-29	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	30-39	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	40-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	50-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	60-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
有	期以上	VACCINEE[ AND MORE]											
	TOTAL	11	0	0	0	3	0	1	0	7	286.1	8.2	
	0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	10-14	6	0	0	0	0	0	1	0	5	536.9	9.1	
	15-19	2	0	0	0	0	0	0	0	2	640.0	9.3	
	20-29	2	0	0	0	2	0	0	0	0	40.0	5.3	
	30-39	1	0	0	0	1	0	0	0	0	67.0	6.1	
	40-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	50-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	60-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	

(&lt;3):1 DOSE OR 2 DOSES OF PRIMARY VACCINATION SERIES

(3):3 DOSES OF PRIMARY VACCINATION SERIES

:BOOSTER VACCINATION

図1. ブタの日本脳炎ウイルス感染状況, 2006年

Infection of swine with Japanese encephalitis virus, 2006

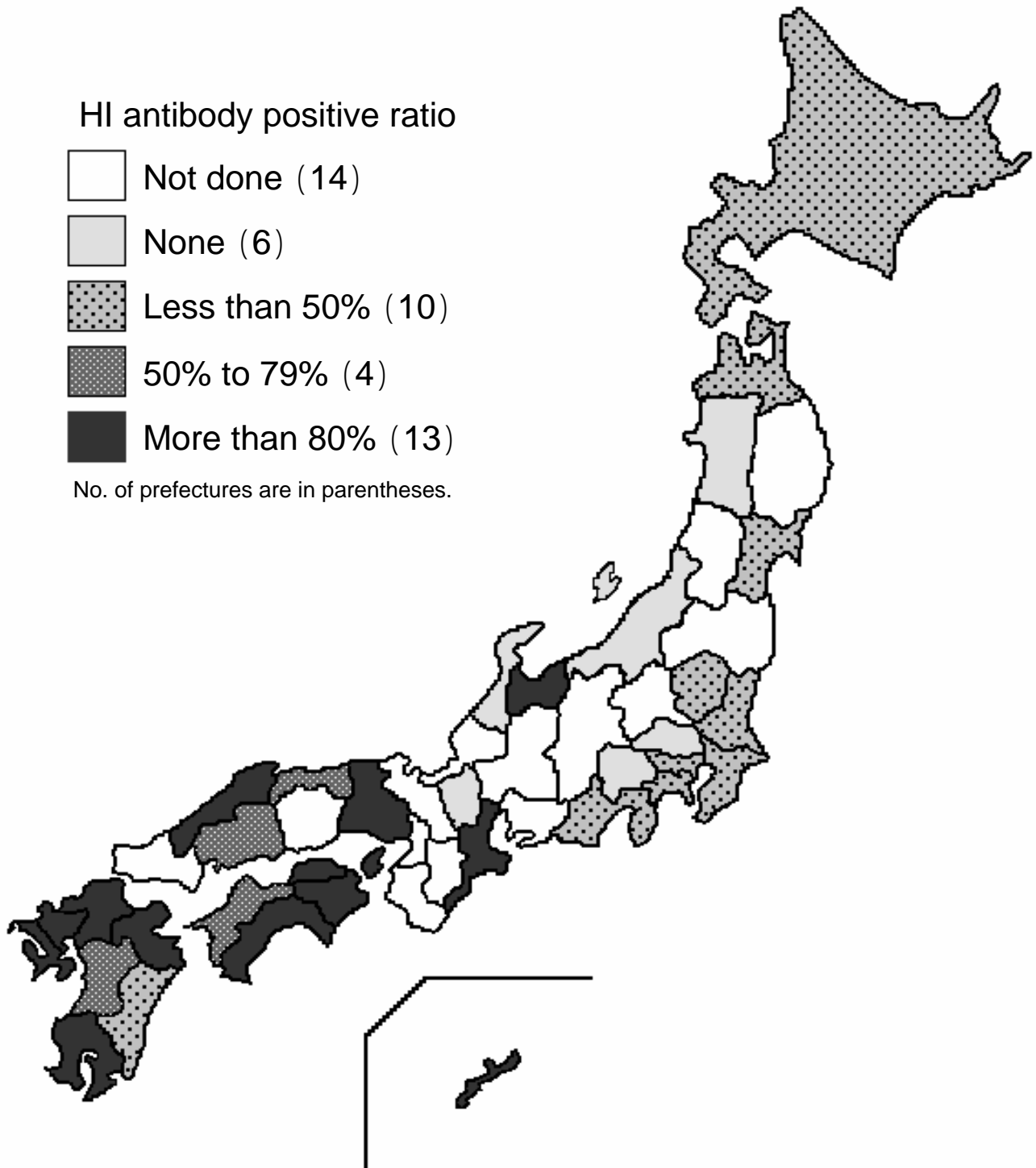


図2. 年齢別日本脳炎中和抗体保有状況, 2006年

Age distribution of Japanese encephalitis neutralizing antibody positives, 2006

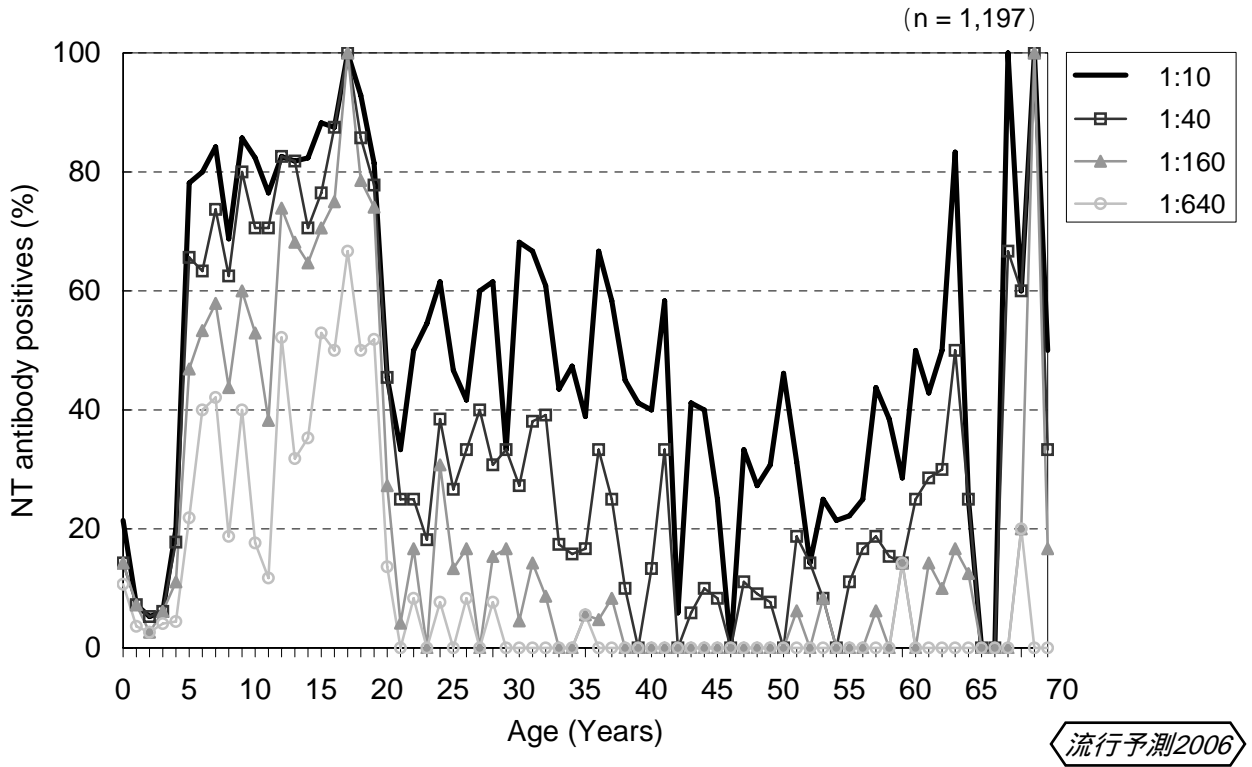


図3. 年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2006年

Age group distribution of Japanese encephalitis neutralizing antibody positives, 2006

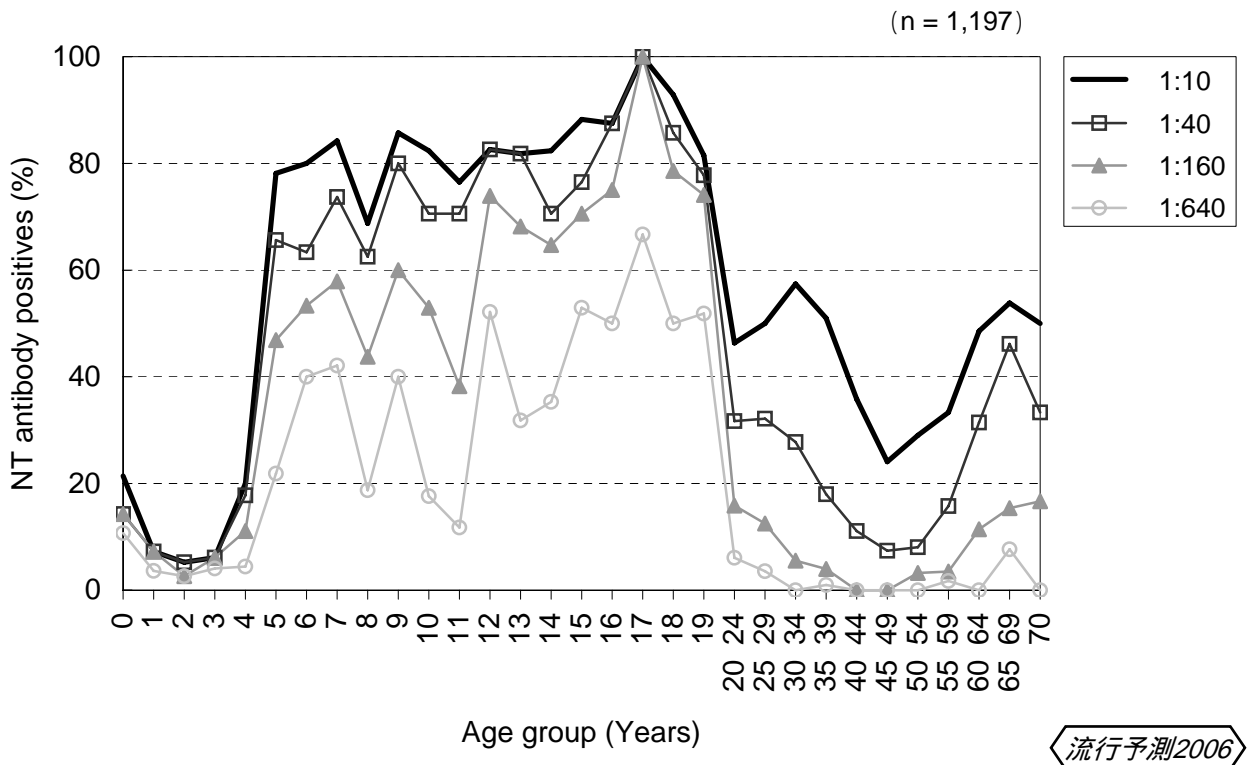


図4. 年齢別日本脳炎中和抗体保有状況 ( 1:10 ) の年度別比較

Change of age specific Japanese encephalitis neutralizing antibody prevalence in different years ( 1:10)

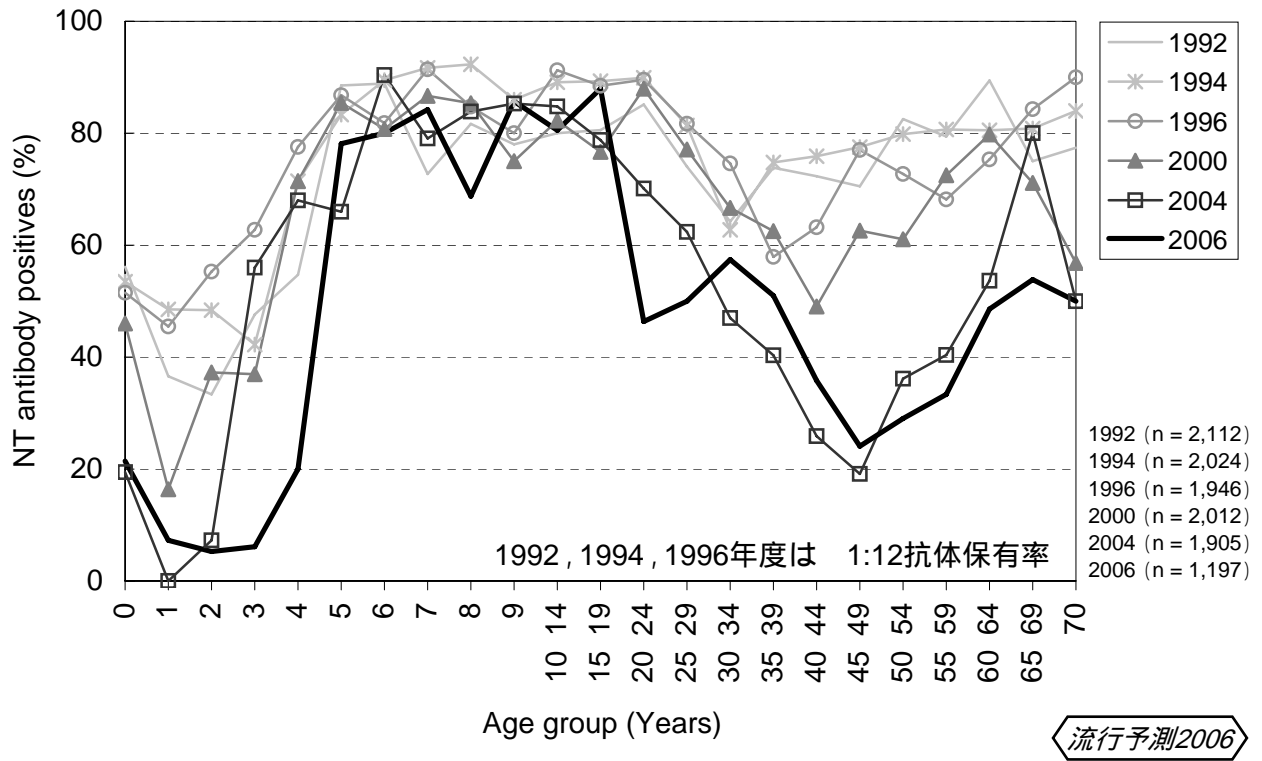


図5. 都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況, 2006年

Age group distribution of Japanese encephalitis neutralizing antibody positives in each prefecture, 2006

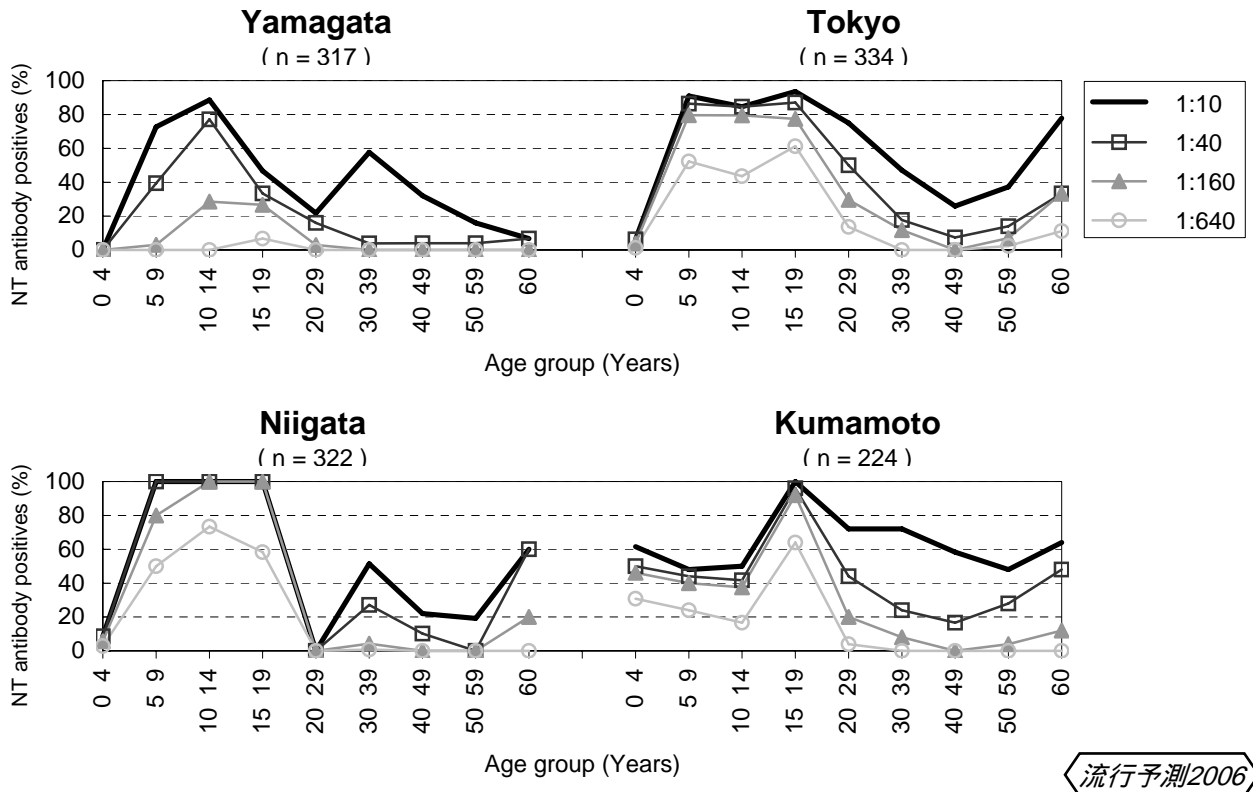
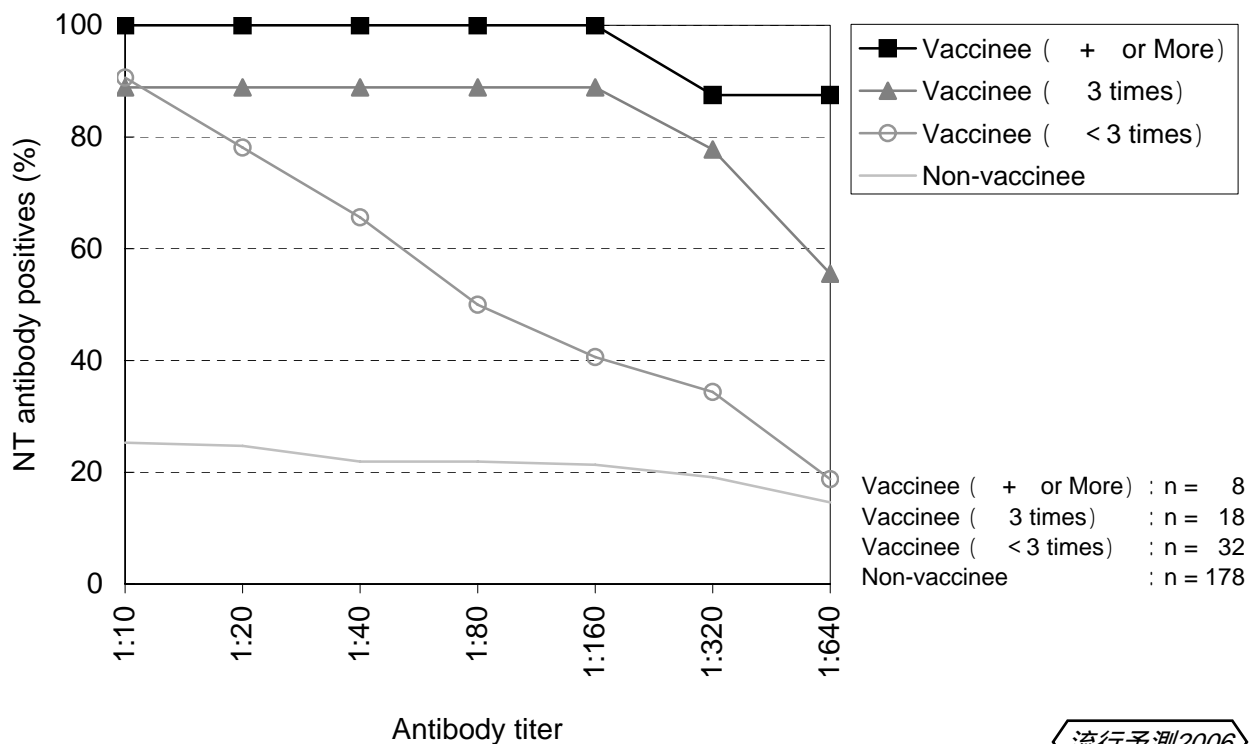


図6. 予防接種歴別・抗体価別日本脳炎中和抗体保有状況 (0-19歳), 2006年

Japanese encephalitis neutralizing antibody prevalence by history of vaccination with antibody titer (0-19 years old), 2006



流行予測2006

## 第5 風疹

### 要約

2006年度の調査では16都県を対象に5,605名(女性2,928名、男性2,677名)の抗体調査を実施した。HI抗体価1:8以上の抗体保有率は87.1%(女性91.7%、男性82.0%)と2005年度より2ポイント高かった。2歳までに85.8%(女性85.2%、男性86.4%)が抗体保有者となり、8歳頃まで抗体保有率は漸増し、9~17歳頃は低迷し一時は80%前後まで下がるが、その後回復し、23歳時に98.2%とピークを迎える。その後の動態は男女間で異なり、25~42歳の女性の抗体保有率は平均96.4%(89.7~100%)と高いレベルを維持していたが、男性はこの間、平均77.3%(67.6~95.0%)と低かった。また、ワクチン接種率も2005年より向上し、平均82.0%となった。特に1~4歳群の接種率は男94.7%、女性89.6%と昨年を20ポイント近く上回っていた。5~14歳では男女ともに90%以上の接種率を維持していたが、15~19歳群では共に80%台であった。20歳から39歳までの女性においては80%以上の接種率を維持していたが、男性はその間、平均で65.3%と低かった。この事は経過措置の対象であった16~27歳の男性の低いワクチン接種率、および1989~1993年に麻しん風しんおたふくかぜ混合ワクチンを選択した者以外の男性は定期接種対象者でなかった事によるものと考えられた。ワクチン接種群(1回あるいは2回接種)の平均抗体保有率は94.5%で非接種群の68.3%より高かった。2006年は風疹の流行ならびに先天性風疹症候群(CRS)の報告はなかった。CRSを防ぐためには風疹の流行を制御することが重要であり、2006年より開始された小児への麻しん風しん混合(MR)ワクチンの定期2回接種は風疹の流行抑制には有効であろう。一方、流行がないことで、風疹野外ウイルスによるブースター効果がなくなり、獲得した免疫が減弱し、風疹ウイルスに再感染する可能性が増大すると考えられる。風疹の流行はここ2年間観察されていないが、海外からの風疹ウイルスの侵入もある。妊娠出産年齢の女性は、自らの風疹抗体価を知り、必要に応じて予防接種を受ける個人防衛の意識がCRSを回避するためには必要であろう。また、同時に抗体保有率の低い20歳以上の男性のワクチン接種を推奨する事も必要であろう。新たな予防接種スケジュールが実施され、個人の抗体保有率の動態、感染の動態が変化する可能性があり、再感染の可能性が増大することも考えられることから、今後も、抗体保有状況、ワクチン接種率等を把握し、適切な対応を迅速にとれるようにサーベイランス体制を維持していく必要がある。

### 1. まえがき

風疹感受性調査は1971年に開始された。全国的規模で風疹抗体保有状況を調査することによって、我が国における風疹の発生状況の把握と流行予測とを行ってきた。以来、本調査は1984、1985、1998年をのぞいて毎年実施されている。我が国では本調査開始後1976年、1982年、1987年、1992年を中心とした4回の全国的風疹流行を経験した。最近では2003~2004年に地域的な流行があった。一方、弱毒風しんワクチンの接種は1976年から開始され、1977年8月からは定期接種に組み込まれた。しかし風しんワクチンの接種対象が中学生女子(12~15歳)に限定されてきたため、この年齢以外の女性および、男性全般におけるワクチン接種者数はきわめて限られていた。この後、1988年12月に弱毒生麻しん風しんおたふくかぜ混合ワクチン(MMRワクチン)の使用が認可され、1989年4月より、従来の接種対象群(中学生女子)と平行して、麻しんワクチンの定期接種対象者(生後、12月から72月未満の男女)に希望によりMMRワクチンの接種が開始された。しかし、おたふくかぜワクチンが原因と考えられる髄膜炎が発生したことにより、MMRワクチンは1993年に中止された。1994年10月、予防接種法の改



正に伴い、風しんワクチンの接種対象者は男女の年少児（生後 12～90 ヶ月未満）及び経過措置として 16 歳未満の中学生男女（昭和 54 年 4 月 2 日～同 62 年 10 月 1 日生まれ）に変更になった。その結果、風疹患者数の大幅な減少となり 5 年ごとの全国流行の大きな波はみられなくなった。特に 1999 年以降の減少は著しい。しかし中学生の接種率が急激に低下したため、2001 年 11 月に年齢制限がとけて経過措置による接種が 2003 年 9 月まで実施された。2006 年 4 月からは麻しん風しん混合ワクチン（MR ワクチン）が導入され（対象：生後 12～24 ヶ月の男女）、6 月からは小学校入学前の小児への定期接種（2 回接種）も開始された。

## 2. 感受性調査

### （1）調査目的

ヒトの風疹に対する抗体保有状況を調査し、風しんワクチンの効果を追跡すると共に、今後の流行の予測と予防接種計画策定の資料とする。

### （2）調査対象

調査県は、宮城県、山形県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、新潟県、福井県、山梨県、長野県、愛知県、三重県、山口県、高知県、福岡県、沖縄県の 16 都県である。調査対象は各都県において原則として 1 地区を選び、0～3、4～9、10～14、15～19、20～24、25～29、30～34、35～39、40 歳以上の 9 年齢群について男女 20 名ずつ合計 360 名、全国で 5,760 名とした。

### （3）調査時期

原則として 2006 年の 7 月～9 月。

### （4）調査内容

調査対象者から採血し、血清中の風疹に対する赤血球凝集抑制（HI）抗体価を測定した。検査は「感染症流行予測調査事業検査術式（厚生労働省健康局結核感染症課/国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会、平成 14 年 6 月）」によった。検査にあたっては、国立感染症研究所から配布された標準血清が検査毎に同時に測定され、標準血清の抗体価が標準値 $\pm$ 2 倍以内を示す検査条件のもとで得られた被検血清の成績が報告された。

### （5）調査結果

#### A) 調査対象

2006 年度に風疹 HI 抗体価の測定結果が報告されたのは、女性 2,928 名、男性 2,677 名の合計 5,605 名であった（表 1）。ワクチン接種歴の記載がある男女 2,324 名中（女性 1,364 名、男性 960 名）接種歴有は、女性 1,126 名（82.6%）、男性 779 名（81.1%）であった（表 6）。

#### B) 年齢別抗体保有状況

風疹 HI 抗体価が 1:8 以上の抗体保有率は 87.1%（女性 91.7%、男性 82.0%）で、昨年度より約 2 ポイント高かった。抗体保有状況を年齢別/年齢群別、乳児月齢別に集計し、表 3、4、5、図 1、2 および 3 に示した。抗体価 1:8 以上の抗体保有率は、男女とも 0～1 歳が最も低く、2 歳頃までに急上昇し、8 歳頃まで漸増し 93.6%であった。その後、男性、女性ともにやや低くなるが 18 歳までに男女とも再び 90%以上に達した（図 1）。19～24 歳までは、22 歳の男性で 88.9%と 90%を割ったが、男性は女性より僅かに低いものの、男女間の抗体保有率は 90%以上であった。しかし、それ以降の 25

～42歳の女性では、33歳でのみ89.7%と90%を切ったものの、平均96.4%の高い抗体保有率を維持していたのに対し、男性では25歳から抗体保有率が低下し始め42歳までの平均値は77.3%と低い値を示した。月齢の明らかな乳児96人の内、移行抗体を保有していたのは23人で、0～5月齢では29人中19人(65.5%)、6～11月齢では67人中4人(6.0%)で、その幾何平均抗体価(log<sub>2</sub>)はそれぞれ4.5、5.0だった(表5、図3-1)。また、感染阻止に必要と考えられているHI抗体価1:64を保持している15～45歳の女性は68.5%(1,770人中1,213人)であった(表3-1、4-1)。

#### C) 地域差

風疹流行には地域差があり、また、予防接種に対する取り組みが地域によって異なることから、風疹抗体保有状況は地域によって異なる。調査した都県別の抗体保有状況を表2、図5に示した。前述したようにHI抗体価1:8以上の抗体保有率は全体で87.1%であった。都県別ではすべてで抗体保有率は80%を超え、特に著しく低い県はなかった。抗体保有率が高いのは福井県の94.5%、次いで栃木県が92.9%であったが、栃木県では検体数が少ない上に、0～19歳の検体が集まっておらず他の県との比較は難しい。予防接種率を反映する1～4歳群での抗体保有率は73.5～93.3%であった(栃木県、山梨県を除く)。全体の抗体保有率が最も高かった福井県における1～4歳群での抗体保有率は90.5%で、それ以外では新潟県(93.3%)、千葉県(92.3%)が高かった。今回の調査の接種歴不明を除いた予防接種率は82.0%であった。群馬県、愛知県、三重県、高知県、福岡県、沖縄県では100%の接種率を示したが、これらの県では接種歴無の情報が得られておらず、接種歴有以外はすべて接種歴不明であったことからこのような結果となった。なお、愛知県では接種歴の不明者が多く12名からの結果である。宮城県、栃木県、千葉県、山口県は60%台、東京都、新潟県、長野県は70%台の予防接種率であった。最も抗体保有率の高かった福井県の予防接種率は80.9%であった。また、山梨県では対象者全員の予防接種歴が不明であった。各都県の予防接種率と抗体保有率にはっきりとした相関は見られなかった。2回目のMRワクチンの接種率に関しては十分な例数が得られなかった。

#### D) 抗体保有率の年次推移

図4に1994～2006年における1～3年毎の風疹HI抗体保有率の推移を示した。2006年度の結果では1歳児で67.5%、2歳児で85.8%、3歳児までに90.1%が抗体価1:8以上となった(表4-3)。2005年度の1歳児(34.2%)、2歳児(77.3%)、3歳児(84.4%)と比較して早くから抗体を獲得した小児が多い。特にこの年齢層の男児の抗体保有率は女児とほとんど差がなく(男児1歳:66.7%、2歳:86.4%、3歳:89.3%、女児1歳:68.2%、2歳:85.2%、3歳:91.4%)、男女とも2005年度の結果と比較すると抗体保有率は向上していた。4歳以降の抗体保有状況のプロファイルは基本的に2005年度のパターンとほぼ同じである。すなわち10～18歳あたりまで抗体保有率が90%を下回り、また、25歳～50歳くらいまでの男性の抗体保有率が80%前後であった。理論的には2005年度のパターンから1歳移動した形になるはずだが、はっきりとした違いはみられなかった(表4)。

#### E) 予防接種効果

調査表にワクチン歴の記入のある者のみで集計された接種率は、女性が82.6%、男性が81.1%、男女平均82.0%で、2005年度(平均80.0%)より2ポイント高かった(表6)。1～19歳までの接種率に男女間の違いはほとんどなかった。男女あわせた接種率は、1～4歳群92.2%、5～9歳群96.5%、10～14歳群93.3%、15～19歳群86.1%となった。2005年度は73.6%だった1～4歳群の接種率が2006年では92.2%に上昇したことに伴い、この年齢群の抗体保有率も69.0%から81.9%に上昇した。5～9歳群のワクチン接種率は96.5%、抗体保有率は91.1%であったが、10～14歳群ではワクチン接種率は93.3%、抗体保有率は84.6%であった。20歳以上の男女では接種率には差があり、20～39歳

の女性の接種率はほぼ 80%以上で推移しているのに対し、男性では 71.9%(20~24 歳群) 68.6%(25~29 歳群) 53.8%(30~34 歳群) 68.3%(35~39 歳群) と同じ年齢群の女性と比較して 10~30 ポイント低かった。しかし、2005 年度と比べると女性は約 10 ポイント低下し、男性は大幅に改善されている。接種率の低いこれらの男性の年齢層は経過措置による接種開始初期の対象者(2004 年 2 月現在 17~25 歳に相当)と 1995 年まで定期接種対象者ではなかった男性にほぼ該当している。

抗体測定成績を予防接種歴別に表 8 および図 6 に示した。抗体価 1:8 以上で示した男女のワクチン接種群の平均抗体保有率(94.5%)は、非接種群のそれ(68.3%)より高く、特に 1~19 歳においては抗体獲得に対するワクチン接種効果が見られた(図 6)。非接種群の抗体獲得は、10~19 歳の間に急上昇し、更に 20~29 歳までにおよそ 90%に至った。しかし、男性においてはその後の 30 歳から 39 歳のワクチン接種者と同様に抗体保有率の低下がみられた。抗体保有者における抗体価をワクチン接種群と非接種群で比較すると、ワクチン接種群では 1 歳児では HI 抗体価 1:8、1:16 の比較的低いレベルの抗体保有者が 11.7%存在するが、3 歳児ではほとんどが 1:32 以上の抗体価を持っていた。しかし、その後、1:8、1:16 の抗体価しかもたない子供が増加し、8~9 歳では 21.4%に至った。一方、ワクチン非接種群では、20~39 歳において抗体価 1:32 以上と抗体価 1:8 以上の獲得者数がほとんど重なった(図 6)。このことから自然感染では抗体価 1:32 以上の免疫が長期持続している可能性が考えられた。

### 3. 考察および今後の流行予測

2006 年には風疹の流行、ならびに先天性風疹症候群(CRS)の報告はなかった。1994 年以前は約 4~5 年毎に全国的な風疹の流行があったが 1994 年以降は全国的な流行はない。特に 1999 年以降の風疹の報告数の減少は顕著であり、2004 年の流行も地域的な流行であった。CRS の報告数も 2004 年の 10 例をのぞけば年間 0~2 例で推移している。これは 1989~1992 年に定期接種として導入された MMR ワクチン、ならびに 1994 年から男女小児に拡大された風疹定期接種導入による小児の感受性者の減少によるものと考えられる(図 4)。

2006 年度のワクチン接種率は全体で 82.0%(女性:82.6%、男性:81.1%)と、2005 年の 80.0%(女性:83.5%、男性:75.5%)から 2 ポイント上昇した(表 6)。特に男性の接種率が顕著に上昇しており(約 6 ポイント上昇)女性との差がほとんどなくなった。また、1~4 歳群の接種率が 92.2%(女性:89.6%、男性:94.7%) および抗体保有率 81.9%(女性:81.9%、男性:81.9%)が示すように 1~4 歳の年少児のワクチン接種率が高くなっている(表 8)。これは勧奨接種としての対象期間が 12~90 ヶ月が 12~24 ヶ月に短縮されたこと、MR ワクチンの導入、麻疹ワクチンの「1 歳のお誕生日」キャンペーンの効果等によるものと思われる。この結果、2 歳までに 80%以上が風疹の HI 抗体を保持するようになり、全体でも 87%が抗体を保有していた(表 4)。まだ 2 回接種が導入された初年度であり、本調査が 9 月以前のものであることから、2 回目の接種を行っていた者は少数であったが(表 8)、実施が定着すればより抗体保有率は向上すると思われる。さらに、2008 年度からは中学 1 年生、高校 3 年生に相当する年齢の男女に MR ワクチンの接種が 5 年間の期限つきで導入される事が予定されている。これによって、理論的には 5 年後の 2012 年には 22 歳以下の男女はすべて 2 回のワクチン接種を受けたことになり、さらに風疹、麻疹の抗体保有率は向上すると期待される。風疹の流行を阻止する集団免疫率(Herd Immunity)は 80~85%といわれており、HI 抗体価 1:8 以上の抗体保有が感染阻止に有効であるならば、現状の抗体保有率(約 87%)の維持により、今後は大きな流行が起こる可能性は低いと考えられる。確実な 2 回接種の定着、中高生を対象としたワクチン接種スケジュールの実施により流行の発生はより強く抑制されるだろう。

一方、風疹ウイルス、麻疹ウイルスなどの感染者や生ウイルスワクチン接種者は終生免疫が獲得されると考えられていたが、最近では環境に存在する野生株の曝露によるブースター効果によって免疫が維持され

るという考えが有力である。現在はほとんど風疹の流行がないことから環境からの曝露がなくなり免疫が減衰していくと考えられ、抗体価が発症予防、あるいは感染予防レベルより下がったときには再感染・発症する可能性がある（secondary vaccine failure）。一般にワクチンで獲得される免疫は自然感染より弱いといわれている。1992～3年以來、ほとんど流行がないことから15歳以下の大半が保有する抗体はワクチン接種によるものだと考えられる。表8-3が示すようにワクチン1回接種者が保有する抗体価は2歳をピーク（G.M.値：141.8）に徐々に低下し、6歳で50.6、17歳では38.1となり、すなわち2歳と比較して約1/4にまで下がっている。また、ワクチン接種世代と一致して、4歳ごろから抗体価1:32未満の低い抗体価しか持たない者が増加する傾向が示されている（図1、表3、表4）。風疹の感染予防、あるいは発症阻止に有効な抗体価は未だ議論が多いが、流行がほとんどない環境では抗体価の減衰にも注意を払うべきであろう。2006年より導入されたMRワクチンの2回接種の目的の一つにはブースター効果への期待もある。今回の調査では2回接種を受けた5、6歳の抗体価は、一回接種者のみの者より明らかに高く、ワクチン接種によるブースター効果と思われるが2回接種者がまだ少ないので、次年度以降に検討したい。また、小学校入学前の2回目の接種が、妊娠出産年齢に達した女性の感染予防に十分な抗体価を残すのかの検討も必要であろう。

風疹にとって最も懸念される問題であるCRSの発生防止のためには、風疹の流行を抑制することに加え、妊娠出産年齢の女性が抗体を保有することが重要である。ワクチン接種率の向上、2回接種スケジュール等で流行の抑制は実現しつつある。しかし、一方で風疹の再感染例の報告があり、それらは必ずしも流行地ばかりで発生したのではない。また、再感染によるCRSの報告もあり、その中には母体に明らかな症状がなくてもCRSを持った子供を生んだケースもあった。CRSの発生防止には発症予防レベルの抗体価ではなく、感染阻止できる抗体価が必要である可能性がある。海外との行き来が頻繁な現代では海外から風疹ウイルスが侵入する可能性も考えられる。ワクチンによる免疫が必ずしも長期間、風疹の感染を阻止するとは言いえない事からもCRSの危険性を最小にするためには、個人レベルでの予防が重要になる。妊娠出産年齢になった女性は抗体検査、さらには必要な者にはワクチン接種を強く勧めること、また、その意識を各人が持つように知識を普及することが重要になる。また、感受性者が多い20歳以上の成人男性を中心とした、近い将来、配偶者としてあるいは家族として妊娠出産年齢の女性やワクチン接種前の乳幼児と接する事になる人々にも風しんワクチンの接種を推奨していく必要がある。

今回調査したすべての地域で抗体保有率は80%以上であったが、ワクチン接種率は63%から100%と大きく異なった。約60%にもなるワクチン歴不明者により、この乖離が起こった可能性がある。今回、山梨県では調査対象者すべてがワクチン接種歴不明となっており、ワクチン接種歴の把握の方法の検討も必要だろう。

新たな予防接種スケジュールが実施され、個人の抗体保有率の動態、感染の動態が変化する可能性があり、再感染の可能性が増大することも考えられる。特に2回接種による抗体価の変動、持続期間は重要な情報である。今後も抗体保有状況、ワクチン接種率等を把握し、適切な対応を迅速にとれるようにサーベイランス体制を維持していく必要がある。

#### 4. 参考文献

- 1) 平成17年度（2005年度）感染症流行予測調査報告書、厚生労働省健康局結核感染症課、国立感染症研究所感染症情報センター
- 2) 加藤茂孝、風しんワクチン、国立予防衛生研究所学友会編「ワクチンハンドブック第2版」、丸善、東京、pp170-179, 1996.
- 3) IASR, <http://idsc.nih.gov/iasr/21/239/dj2395.html>

国立感染症研究所 ウイルス第三部第二室  
感染症情報センター第三室

表 1 - 1 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数：女性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP:FEMALE

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	年齢群(歳) AGE GROUP(YEARS)									
		0-3	4-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-	
合計	TOTAL	2928	248	286	263	229	378	336	645	274	269
宮城	Miyagi	138	19	14	9	16	14	24	22	12	8
山形	Yamagata	238	23	26	16	8	71	20	53	8	13
栃木	Tochigi	96	0	0	0	0	5	22	33	18	18
群馬	Gunma	164	22	21	25	36	1	9	24	16	10
千葉	Chiba	132	5	14	9	3	28	28	26	14	5
東京	Tokyo	183	21	26	18	16	13	15	16	20	38
新潟	Niigata	132	14	16	7	7	0	0	63	16	9
福井	Fukui	183	12	3	2	0	31	35	71	20	9
山梨	Yamanashi	175	0	20	20	20	20	20	37	16	22
長野	Nagano	170	19	13	19	24	19	20	36	17	3
愛知	Aichi	184	21	21	13	24	26	25	34	12	8
三重	Mie	207	18	16	14	0	52	28	53	21	5
山口	Yamaguchi	202	22	19	25	20	23	21	41	7	24
高知	Kochi	287	12	36	51	27	41	24	44	22	30
福岡	Fukuoka	203	24	24	21	26	21	18	45	21	3
沖縄	Okinawa	234	16	17	14	2	13	27	47	34	64

表 1 - 2 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数：男性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP:MALE

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	年齢群(歳) AGE GROUP(YEARS)									
		0-3	4-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-	
合計	TOTAL	2677	280	307	283	195	186	264	579	275	308
宮城	Miyagi	136	16	19	12	14	11	14	30	10	10
山形	Yamagata	161	34	23	19	7	12	20	27	8	11
栃木	Tochigi	44	0	0	0	0	0	5	11	17	11
群馬	Gunma	247	21	25	32	38	6	21	35	34	35
千葉	Chiba	117	7	11	10	2	8	19	29	11	20
東京	Tokyo	144	38	34	21	15	4	12	1	7	12
新潟	Niigata	190	12	23	8	5	0	0	77	43	22
福井	Fukui	52	16	8	5	1	0	5	5	4	8
山梨	Yamanashi	167	0	23	19	20	20	20	41	9	15
長野	Nagano	176	20	19	24	18	20	16	40	15	4
愛知	Aichi	176	21	22	17	14	22	20	40	10	10
三重	Mie	135	15	17	10	0	12	18	41	12	10
山口	Yamaguchi	213	23	16	24	20	20	21	40	20	29
高知	Kochi	244	8	26	53	19	26	22	54	7	29
福岡	Fukuoka	191	29	25	20	20	14	24	39	10	10
沖縄	Okinawa	284	20	16	9	2	11	27	69	58	72

表 1 - 3 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数：女性 + 男性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP:FEMALE+MALE

都道府県 PREFECTURE		合計 TOTAL	年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)								
			0-3	4-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-
合計	TOTAL	5605	528	593	546	424	564	600	1224	549	577
宮城	Miyagi	274	35	33	21	30	25	38	52	22	18
山形	Yamagata	399	57	49	35	15	83	40	80	16	24
栃木	Tochigi	140	0	0	0	0	5	27	44	35	29
群馬	Gunma	411	43	46	57	74	7	30	59	50	45
千葉	Chiba	249	12	25	19	5	36	47	55	25	25
東京	Tokyo	327	59	60	39	31	17	27	17	27	50
新潟	Niigata	322	26	39	15	12	0	0	140	59	31
福井	Fukui	235	28	11	7	1	31	40	76	24	17
山梨	Yamanashi	342	0	43	39	40	40	40	78	25	37
長野	Nagano	346	39	32	43	42	39	36	76	32	7
愛知	Aichi	360	42	43	30	38	48	45	74	22	18
三重	Mie	342	33	33	24	0	64	46	94	33	15
山口	Yamaguchi	415	45	35	49	40	43	42	81	27	53
高知	Kochi	531	20	62	104	46	67	46	98	29	59
福岡	Fukuoka	394	53	49	41	46	35	42	84	31	13
沖縄	Okinawa	518	36	33	23	4	24	54	116	92	136



表 2 - 1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:FEMALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)	
宮城 Miyagi													
TOTAL	138	18	2	5	22	38	27	15	5	6	89.5	6.5	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	20	4	0	0	3	2	4	5	0	2	145.8	7.2	
5-9	11	0	0	0	3	3	3	2	0	0	82.3	6.4	
10-14	9	3	1	1	1	2	1	0	0	0	35.9	5.2	
15-19	16	2	0	2	4	3	5	0	0	0	55.2	5.8	
20-24	14	4	0	0	2	5	3	0	0	0	68.6	6.1	
25-29	24	1	0	0	1	13	2	3	3	1	116.9	6.9	
30-34	9	1	1	1	1	2	1	0	1	1	76.1	6.2	
35-39	13	0	0	0	2	3	5	2	0	1	115.1	6.8	
40-	20	1	0	1	5	5	3	3	1	1	88.9	6.5	
山形 Yamagata													
TOTAL	238	15	9	35	64	58	41	15	1	0	48.8	5.6	
0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1-4	31	7	0	3	4	4	7	6	0	0	83.0	6.4	
5-9	14	1	1	4	3	4	1	0	0	0	32.0	5.0	
10-14	16	1	1	6	5	2	1	0	0	0	26.6	4.7	
15-19	8	0	1	1	2	3	0	1	0	0	41.5	5.4	
20-24	71	1	1	5	23	17	19	4	1	0	60.3	5.9	
25-29	20	0	0	3	5	9	3	0	0	0	48.5	5.6	
30-34	29	1	1	1	12	9	3	2	0	0	50.0	5.6	
35-39	24	0	0	4	7	6	5	2	0	0	53.8	5.7	
40-	21	1	3	8	3	4	2	0	0	0	26.0	4.7	
栃木 Tochigi													
TOTAL	96	2	1	3	13	30	26	13	6	2	96.7	6.6	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	5	0	0	0	0	1	1	2	1	0	194.0	7.6	
25-29	22	1	0	0	3	6	9	1	2	0	101.6	6.7	
30-34	21	1	0	0	3	8	6	1	2	0	93.7	6.5	
35-39	12	0	0	0	2	6	2	2	0	0	80.6	6.3	
40-	36	0	1	3	5	9	8	7	1	2	92.3	6.5	
群馬 Gunma													
TOTAL	164	10	4	18	33	44	35	17	3	0	63.1	6.0	
0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	12.7	3.7	
1-4	21	2	0	0	1	2	8	7	1	0	153.6	7.3	
5-9	19	1	0	1	3	9	5	0	0	0	64.0	6.0	
10-14	25	3	0	4	8	7	3	0	0	0	42.5	5.4	
15-19	36	3	2	3	11	12	5	0	0	0	43.9	5.5	
20-24	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
25-29	9	0	0	0	0	2	4	3	0	0	138.2	7.1	
30-34	12	1	1	3	1	3	1	2	0	0	46.7	5.5	
35-39	12	0	0	1	5	2	3	1	0	0	57.0	5.8	
40-	26	0	0	4	4	7	5	4	2	0	77.1	6.3	
千葉 Chiba													
TOTAL	132	14	1	4	20	26	29	29	8	1	104.8	6.7	
0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1-4	7	1	0	0	0	1	1	3	1	0	203.2	7.7	
5-9	11	6	0	0	1	2	2	0	0	0	73.5	6.2	
10-14	9	2	0	1	3	0	1	2	0	0	64.0	6.0	
15-19	3	0	0	0	0	1	0	1	1	0	203.2	7.7	
20-24	28	1	0	0	4	6	10	6	1	0	109.7	6.8	
25-29	28	2	0	0	2	8	7	7	2	0	124.6	7.0	
30-34	12	1	0	0	2	3	2	3	0	1	120.2	6.9	
35-39	14	1	0	0	5	1	5	1	1	0	83.6	6.4	
40-	19	0	0	3	3	4	1	6	2	0	92.2	6.5	
東京 Tokyo													
TOTAL	183	23	8	17	20	32	35	27	17	4	90.1	6.5	
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	27	8	1	1	3	1	5	4	3	1	123.4	6.9	
5-9	17	2	1	2	3	5	3	0	1	0	53.2	5.7	
10-14	18	2	1	2	3	4	3	2	1	0	64.0	6.0	
15-19	16	3	2	3	0	3	2	3	0	0	51.7	5.7	

表 2 - 1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:FEMALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
20-24	13	1	0	1	3	3	3	0	1	1	85.4	6.4
25-29	15	2	0	0	1	5	3	2	2	0	121.4	6.9
30-34	5	0	0	1	0	2	0	2	0	0	84.4	6.4
35-39	11	0	0	0	2	2	3	2	2	0	128.0	7.0
40-	58	2	3	7	5	7	13	12	7	2	103.7	6.7
新潟 Niigata												
TOTAL	132	5	1	7	20	31	33	20	10	5	102.3	6.7
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	15	1	0	0	0	0	2	7	3	2	327.9	8.4
5-9	12	0	0	1	4	4	2	0	1	0	60.4	5.9
10-14	7	0	0	1	2	4	0	0	0	0	43.1	5.4
15-19	7	0	0	0	1	0	4	2	0	0	128.0	7.0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
30-34	39	1	0	3	5	12	9	7	2	0	88.9	6.5
35-39	24	0	0	1	0	8	10	2	2	1	120.8	6.9
40-	25	0	1	1	8	3	6	2	2	2	86.8	6.4
福井 Fukui												
TOTAL	183	5	2	8	28	49	47	32	9	3	94.5	6.6
0	5	2	0	1	1	1	0	0	0	0	32.0	5.0
1-4	8	0	0	1	2	0	2	3	0	0	90.5	6.5
5-9	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
10-14	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
20-24	31	0	0	0	1	10	9	8	2	1	136.9	7.1
25-29	35	0	0	2	4	11	13	3	2	0	89.6	6.5
30-34	34	0	1	2	8	9	6	6	2	0	76.9	6.3
35-39	37	1	1	2	2	7	11	9	2	2	123.2	6.9
40-	29	1	0	0	9	10	5	3	1	0	72.4	6.2
山梨 Yamanashi												
TOTAL	175	17	4	13	30	57	27	19	7	1	70.5	6.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
5-9	20	1	0	5	2	6	3	2	1	0	59.5	5.9
10-14	20	4	0	2	6	5	1	1	1	0	53.8	5.7
15-19	20	4	0	1	3	7	4	1	0	0	66.8	6.1
20-24	20	2	0	0	1	10	3	3	1	0	97.8	6.6
25-29	20	0	0	0	2	8	9	1	0	0	87.4	6.4
30-34	20	0	2	3	3	7	3	1	1	0	50.2	5.6
35-39	17	0	0	1	4	6	1	3	2	0	85.1	6.4
40-	38	6	2	1	9	8	3	7	1	1	74.5	6.2
長野 Nagano												
TOTAL	170	20	2	12	33	33	48	21	1	0	73.5	6.2
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	19	6	0	0	0	2	8	3	0	0	135.0	7.1
5-9	12	1	0	1	5	1	4	0	0	0	53.0	5.7
10-14	19	1	0	4	6	7	1	0	0	0	38.8	5.3
15-19	24	3	1	0	8	3	7	1	1	0	66.1	6.0
20-24	19	1	0	1	0	5	8	4	0	0	109.7	6.8
25-29	20	0	0	4	3	6	5	2	0	0	59.7	5.9
30-34	16	2	0	2	2	3	4	3	0	0	78.0	6.3
35-39	20	3	1	0	6	3	5	2	0	0	64.0	6.0
40-	20	2	0	0	3	3	6	6	0	0	114.0	6.8
愛知 Aichi												
TOTAL	184	17	5	24	28	35	43	24	7	1	71.0	6.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	25	4	1	5	7	1	5	1	1	0	46.0	5.5
5-9	17	3	1	5	5	2	1	0	0	0	27.6	4.8
10-14	13	3	0	4	2	1	2	1	0	0	42.2	5.4
15-19	24	2	0	3	2	9	5	2	1	0	72.6	6.2
20-24	26	0	0	2	4	2	10	4	3	1	118.2	6.9
25-29	25	2	0	0	1	5	8	8	1	0	140.1	7.1
30-34	20	1	2	1	3	5	5	3	0	0	64.0	6.0
35-39	14	0	1	0	2	4	6	1	0	0	74.2	6.2
40-	20	2	0	4	2	6	1	4	1	0	69.1	6.1
三重 Mie												

表 2 - 1 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:FEMALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	207	14	2	18	39	44	53	30	6	1	77.7	6.3
0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
1-4	19	2	0	1	4	3	5	3	1	0	88.7	6.5
5-9	13	0	0	4	2	4	3	0	0	0	44.1	5.5
10-14	14	1	1	1	7	2	2	0	0	0	37.6	5.2
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
20-24	52	3	0	2	8	13	15	10	1	0	92.5	6.5
25-29	28	0	0	2	6	3	8	6	3	0	102.4	6.7
30-34	28	1	1	2	5	9	6	3	1	0	69.1	6.1
35-39	25	1	0	3	4	9	7	1	0	0	62.2	6.0
40-	26	5	0	2	3	1	7	7	0	1	115.9	6.9
山口 Yamaguchi												
TOTAL	202	15	16	20	52	59	35	5	0	0	45.0	5.5
0	7	4	1	0	2	0	0	0	0	0	20.2	4.3
1-4	22	2	1	1	2	12	4	0	0	0	57.7	5.9
5-9	12	0	0	0	5	5	2	0	0	0	53.8	5.7
10-14	25	1	0	4	14	5	1	0	0	0	34.9	5.1
15-19	20	4	5	3	3	3	2	0	0	0	24.7	4.6
20-24	23	0	2	1	3	9	7	1	0	0	60.3	5.9
25-29	21	1	0	0	5	8	6	1	0	0	71.0	6.1
30-34	21	0	1	4	7	5	4	0	0	0	40.3	5.3
35-39	20	0	1	6	5	2	5	1	0	0	40.8	5.3
40-	31	3	5	1	6	10	4	2	0	0	44.1	5.5
高知 Kochi												
TOTAL	287	17	3	28	88	96	47	7	1	0	50.9	5.7
0	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
1-4	9	2	0	0	0	5	1	1	0	0	86.1	6.4
5-9	36	0	0	2	20	12	2	0	0	0	41.9	5.4
10-14	51	1	0	6	18	15	11	0	0	0	49.2	5.6
15-19	27	3	1	3	6	8	4	2	0	0	52.3	5.7
20-24	41	2	0	1	14	17	7	0	0	0	54.5	5.8
25-29	24	4	0	0	5	12	3	0	0	0	59.7	5.9
30-34	23	3	0	3	7	6	4	0	0	0	46.9	5.5
35-39	21	0	0	2	6	6	5	2	0	0	61.9	6.0
40-	52	0	2	10	12	15	10	2	1	0	48.4	5.6
福岡 Fukuoka												
TOTAL	203	27	7	20	29	39	46	25	7	3	75.2	6.2
0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	19	4	0	1	3	3	3	4	1	0	97.0	6.6
5-9	21	1	1	3	3	6	4	3	0	0	59.7	5.9
10-14	21	6	1	4	5	1	4	0	0	0	36.8	5.2
15-19	26	3	3	4	5	8	2	0	1	0	38.3	5.3
20-24	21	0	0	2	4	3	6	4	2	0	95.1	6.6
25-29	18	2	0	0	1	7	5	1	2	0	107.6	6.7
30-34	22	1	0	4	4	4	7	0	1	1	68.4	6.1
35-39	23	1	1	1	2	3	8	6	0	1	112.8	6.8
40-	24	1	1	1	2	4	7	7	0	1	113.5	6.8
沖縄 Okinawa												
TOTAL	234	23	11	25	31	40	43	41	16	4	82.2	6.4
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	18	4	1	0	2	1	4	5	1	0	115.9	6.9
5-9	13	1	0	0	2	6	3	1	0	0	76.1	6.2
10-14	14	6	2	4	1	0	1	0	0	0	19.0	4.3
15-19	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	128.0	7.0
20-24	13	1	1	0	2	1	3	3	1	1	120.8	6.9
25-29	27	0	0	2	6	4	5	7	2	1	104.2	6.7
30-34	27	0	2	2	3	7	5	5	2	1	87.1	6.4
35-39	20	1	1	3	1	5	1	5	2	1	99.2	6.6
40-	98	8	4	14	14	16	19	15	8	0	74.1	6.2

表 2 - 2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)	
宮城 Miyagi													
TOTAL	136	22	4	7	18	40	28	14	3	0	72.7	6.2	
0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	512.0	9.0	
1-4	18	3	0	1	1	8	5	0	0	0	70.2	6.1	
5-9	15	2	0	2	4	4	1	2	0	0	54.5	5.8	
10-14	12	7	2	0	0	2	1	0	0	0	32.0	5.0	
15-19	14	2	1	2	4	2	3	0	0	0	40.3	5.3	
20-24	11	0	0	1	1	2	4	3	0	0	99.5	6.6	
25-29	14	1	0	0	1	4	6	2	0	0	103.4	6.7	
30-34	17	1	0	1	3	6	4	2	0	0	72.9	6.2	
35-39	13	3	0	0	0	4	2	3	1	0	137.2	7.1	
40-	20	2	1	0	4	8	2	2	1	0	69.1	6.1	
山形 Yamagata													
TOTAL	161	33	5	18	31	30	27	16	1	0	57.4	5.8	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	34	7	0	3	3	3	9	9	0	0	101.6	6.7	
5-9	18	3	0	4	4	4	2	1	0	0	44.2	5.5	
10-14	19	4	4	4	2	3	2	0	0	0	25.4	4.7	
15-19	7	0	0	0	4	1	1	0	1	0	64.0	6.0	
20-24	12	3	0	1	2	4	2	0	0	0	54.9	5.8	
25-29	20	1	1	3	3	6	3	3	0	0	57.4	5.8	
30-34	11	1	0	0	4	2	3	1	0	0	68.6	6.1	
35-39	16	3	0	1	5	6	0	1	0	0	49.0	5.6	
40-	19	6	0	2	4	1	5	1	0	0	60.7	5.9	
栃木 Tochigi													
TOTAL	44	8	0	4	9	10	8	4	1	0	66.5	6.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
25-29	5	1	0	0	2	0	2	0	0	0	64.0	6.0	
30-34	5	1	0	0	1	2	0	0	1	0	90.5	6.5	
35-39	6	1	0	0	2	2	1	0	0	0	55.7	5.8	
40-	28	5	0	4	4	6	5	4	0	0	66.0	6.0	
群馬 Gunma													
TOTAL	247	38	4	18	36	70	54	19	5	3	71.9	6.2	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	19	3	0	0	1	2	11	1	1	0	122.6	6.9	
5-9	22	1	0	4	5	7	5	0	0	0	49.1	5.6	
10-14	32	3	0	4	9	14	1	1	0	0	45.8	5.5	
15-19	38	1	0	3	8	13	11	2	0	0	65.2	6.0	
20-24	6	1	0	0	0	2	3	0	0	0	97.0	6.6	
25-29	21	4	0	0	2	1	8	5	1	0	138.9	7.1	
30-34	19	6	1	0	2	4	4	2	0	0	75.1	6.2	
35-39	16	5	0	0	1	5	1	2	1	1	128.0	7.0	
40-	69	9	3	7	8	22	10	6	2	2	67.8	6.1	
千葉 Chiba													
TOTAL	117	20	1	5	15	23	21	23	9	0	102.6	6.7	
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	6	0	0	0	2	2	2	0	0	0	64.0	6.0	
5-9	8	2	0	2	0	1	1	2	0	0	71.8	6.2	
10-14	10	2	0	0	3	2	1	2	0	0	76.1	6.2	
15-19	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
20-24	8	0	0	0	1	4	3	0	0	0	76.1	6.2	
25-29	19	2	0	1	1	3	4	6	2	0	138.9	7.1	
30-34	22	4	0	0	2	4	2	7	3	0	155.2	7.3	
35-39	7	1	0	0	0	1	2	2	1	0	181.0	7.5	
40-	31	4	1	2	6	6	5	4	3	0	80.6	6.3	
東京 Tokyo													
TOTAL	144	28	8	15	16	27	25	14	6	5	73.0	6.2	
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	45	7	3	3	3	9	10	5	2	3	93.9	6.6	
5-9	25	5	1	4	4	4	3	4	0	0	55.7	5.8	
10-14	21	7	1	3	2	6	1	0	1	0	45.3	5.5	
15-19	15	3	1	3	3	2	2	0	0	1	45.3	5.5	

表 2 - 2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
20-24	4	0	0	0	0	1	1	1	1	0	181.0	7.5
25-29	12	1	0	0	3	2	3	1	1	1	112.8	6.8
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
35-39	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
40-	19	3	2	2	1	3	4	3	1	0	69.8	6.1
新潟 Niigata												
TOTAL	190	39	3	10	18	34	40	31	10	5	104.1	6.7
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	15	1	0	0	0	2	2	6	4	0	231.9	7.9
5-9	18	1	1	3	2	5	5	0	1	0	56.6	5.8
10-14	8	0	1	0	3	3	1	0	0	0	41.5	5.4
15-19	5	0	0	0	3	0	1	1	0	0	64.0	6.0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
30-34	41	15	1	1	0	7	8	8	0	1	118.2	6.9
35-39	36	6	0	0	1	10	8	7	4	0	137.2	7.1
40-	65	14	0	6	9	7	15	9	1	4	98.9	6.6
福井 Fukui												
TOTAL	52	8	2	4	7	9	17	4	1	0	71.5	6.2
0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
1-4	13	2	0	0	3	2	5	1	0	0	82.3	6.4
5-9	7	1	0	1	1	1	3	0	0	0	64.0	6.0
10-14	5	0	1	2	0	2	0	0	0	0	24.3	4.6
15-19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
25-29	5	0	0	0	1	0	2	2	0	0	128.0	7.0
30-34	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	128.0	7.0
35-39	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5
40-	12	1	0	1	1	3	4	1	1	0	93.4	6.5
山梨 Yamanashi												
TOTAL	167	34	1	16	26	44	29	9	7	1	67.8	6.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	181.0	7.5
5-9	21	3	0	4	6	6	2	0	0	0	40.3	5.3
10-14	19	6	0	4	4	2	2	1	0	0	41.8	5.4
15-19	20	4	0	2	2	6	2	3	1	0	79.5	6.3
20-24	20	1	0	1	3	8	4	1	1	1	85.7	6.4
25-29	20	8	0	0	1	4	5	0	2	0	114.0	6.8
30-34	20	6	0	1	1	9	2	0	1	0	70.7	6.1
35-39	21	4	0	1	3	5	6	2	0	0	78.5	6.3
40-	24	2	1	3	6	4	5	1	2	0	60.1	5.9
長野 Nagano												
TOTAL	176	30	3	11	37	40	35	19	1	0	66.5	6.1
0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	18	3	0	2	3	4	2	4	0	0	73.5	6.2
5-9	17	0	1	1	4	5	5	1	0	0	59.0	5.9
10-14	24	3	0	1	12	6	1	1	0	0	44.5	5.5
15-19	18	4	1	3	4	1	1	4	0	0	52.5	5.7
20-24	20	0	0	3	2	3	9	2	1	0	84.4	6.4
25-29	16	1	1	0	3	6	4	1	0	0	64.0	6.0
30-34	22	5	0	0	3	5	8	1	0	0	85.1	6.4
35-39	18	5	0	0	2	5	1	5	0	0	103.4	6.7
40-	19	5	0	1	4	5	4	0	0	0	58.0	5.9
愛知 Aichi												
TOTAL	176	30	0	9	24	32	33	19	24	5	113.7	6.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	25	5	0	1	1	7	7	2	2	0	104.0	6.7
5-9	18	1	0	1	8	5	2	1	0	0	50.1	5.6
10-14	17	5	0	4	7	1	0	0	0	0	26.9	4.7
15-19	14	3	0	1	1	5	2	1	1	0	82.3	6.4
20-24	22	0	0	0	0	3	10	6	3	0	170.0	7.4
25-29	20	5	0	0	0	0	4	2	6	3	370.5	8.5
30-34	20	4	0	1	0	1	5	3	6	0	206.1	7.7
35-39	20	3	0	1	1	4	2	4	4	1	163.5	7.4
40-	20	4	0	0	6	6	1	0	2	1	79.5	6.3
三重 Mie												

表 2 - 2 都道府県別風疹HI抗体保有状況：男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										G.M.	G.M. (Log2)
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-			
TOTAL	135	33	1	7	19	26	19	25	5	0	88.7	6.5	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	16	2	0	0	1	4	4	4	1	0	128.0	7.0	
5-9	16	0	0	3	6	2	3	2	0	0	51.5	5.7	
10-14	10	0	0	3	1	6	0	0	0	0	39.4	5.3	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	12	0	1	0	2	3	4	1	1	0	80.6	6.3	
25-29	18	7	0	0	1	2	1	6	1	0	164.7	7.4	
30-34	21	9	0	1	2	3	1	5	0	0	95.9	6.6	
35-39	20	6	0	0	3	2	5	3	1	0	110.3	6.8	
40-	22	9	0	0	3	4	1	4	1	0	103.4	6.7	
山口 Yamaguchi													
TOTAL	213	48	9	20	45	53	25	12	1	0	49.7	5.6	
0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1-4	20	5	0	0	2	8	4	1	0	0	77.0	6.3	
5-9	14	1	0	3	5	3	1	1	0	0	41.8	5.4	
10-14	24	5	2	4	9	2	2	0	0	0	29.7	4.9	
15-19	20	3	1	4	4	5	3	0	0	0	39.2	5.3	
20-24	20	2	0	1	3	9	3	2	0	0	69.1	6.1	
25-29	21	5	0	1	3	5	5	2	0	0	76.1	6.2	
30-34	20	8	0	3	0	5	2	1	1	0	67.8	6.1	
35-39	20	6	0	0	6	6	1	1	0	0	55.2	5.8	
40-	49	9	5	4	13	10	4	4	0	0	42.2	5.4	
高知 Kochi													
TOTAL	244	28	1	20	80	77	30	7	1	0	50.1	5.6	
0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
1-4	5	1	0	1	0	1	2	0	0	0	64.0	6.0	
5-9	26	0	1	5	11	8	1	0	0	0	34.7	5.1	
10-14	53	1	0	3	26	15	7	1	0	0	47.1	5.6	
15-19	19	2	0	1	5	5	3	3	0	0	69.4	6.1	
20-24	26	0	0	0	10	12	4	0	0	0	54.5	5.8	
25-29	22	4	0	0	5	9	3	1	0	0	64.0	6.0	
30-34	34	10	0	4	7	9	4	0	0	0	46.6	5.5	
35-39	20	5	0	2	5	7	1	0	0	0	44.2	5.5	
40-	36	3	0	4	10	11	5	2	1	0	56.4	5.8	
福岡 Fukuoka													
TOTAL	191	40	6	9	28	30	49	20	5	4	83.1	6.4	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	30	9	0	0	5	3	11	2	0	0	89.0	6.5	
5-9	19	4	0	3	4	3	1	3	0	1	67.0	6.1	
10-14	20	3	4	2	5	2	3	1	0	0	33.3	5.1	
15-19	20	1	1	3	3	4	5	3	0	0	61.7	5.9	
20-24	14	0	0	0	2	2	4	5	1	0	134.5	7.1	
25-29	24	0	0	0	3	7	10	3	0	1	104.6	6.7	
30-34	18	6	0	0	0	1	8	1	2	0	161.3	7.3	
35-39	21	8	0	0	2	4	4	2	1	0	103.4	6.7	
40-	20	4	1	1	4	4	3	0	1	2	83.0	6.4	
沖縄 Okinawa													
TOTAL	284	43	2	18	32	53	58	40	25	13	112.8	6.8	
0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1-4	21	4	1	0	2	5	6	2	0	1	96.2	6.6	
5-9	10	1	0	2	1	2	3	0	1	0	69.1	6.1	
10-14	9	4	0	1	0	1	2	1	0	0	84.4	6.4	
15-19	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	724.1	9.5	
20-24	11	0	0	0	1	0	2	5	3	0	225.7	7.8	
25-29	27	5	0	0	1	5	8	5	2	1	149.8	7.2	
30-34	29	6	0	1	3	6	10	2	1	0	91.9	6.5	
35-39	40	11	0	1	1	9	7	7	3	1	137.5	7.1	
40-	130	8	0	13	23	25	20	18	14	9	106.1	6.7	

表 2 - 3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:FEMALE+MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)	
宮城 Miyagi													
TOTAL	274	40	6	12	40	78	55	29	8	6	80.9	6.3	
0	4	3	0	0	0	0	0	0	1	0	512.0	9.0	
1-4	38	7	0	1	4	10	9	5	0	2	102.4	6.7	
5-9	26	2	0	2	7	7	4	4	0	0	65.9	6.0	
10-14	21	10	3	1	1	4	2	0	0	0	34.1	5.1	
15-19	30	4	1	4	8	5	8	0	0	0	47.7	5.6	
20-24	25	4	0	1	3	7	7	3	0	0	83.3	6.4	
25-29	38	2	0	0	2	17	8	5	3	1	111.9	6.8	
30-34	26	2	1	2	4	8	5	2	1	1	73.9	6.2	
35-39	26	3	0	0	2	7	7	5	1	1	124.2	7.0	
40-	40	3	1	1	9	13	5	5	2	1	78.6	6.3	
山形 Yamagata													
TOTAL	399	48	14	53	95	88	68	31	2	0	51.8	5.7	
0	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1-4	65	14	0	6	7	7	16	15	0	0	92.4	6.5	
5-9	32	4	1	8	7	8	3	1	0	0	38.1	5.2	
10-14	35	5	5	10	7	5	3	0	0	0	26.0	4.7	
15-19	15	0	1	1	6	4	1	1	1	0	50.8	5.7	
20-24	83	4	1	6	25	21	21	4	1	0	59.7	5.9	
25-29	40	1	1	6	8	15	6	3	0	0	52.6	5.7	
30-34	40	2	1	1	16	11	6	3	0	0	54.3	5.8	
35-39	40	3	0	5	12	12	5	3	0	0	52.1	5.7	
40-	40	7	3	10	7	5	7	1	0	0	36.3	5.2	
栃木 Tochigi													
TOTAL	140	10	1	7	22	40	34	17	7	2	87.2	6.4	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
5-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
20-24	5	0	0	0	0	1	1	2	1	0	194.0	7.6	
25-29	27	2	0	0	5	6	11	1	2	0	94.4	6.6	
30-34	26	2	0	0	4	10	6	1	3	0	93.2	6.5	
35-39	18	1	0	0	4	8	3	2	0	0	72.3	6.2	
40-	64	5	1	7	9	15	13	11	1	2	81.0	6.3	
群馬 Gunma													
TOTAL	411	48	8	36	69	114	89	36	8	3	68.0	6.1	
0	8	5	1	2	0	0	0	0	0	0	12.7	3.7	
1-4	40	5	0	0	2	4	19	8	2	0	138.6	7.1	
5-9	41	2	0	5	8	16	10	0	0	0	55.5	5.8	
10-14	57	6	0	8	17	21	4	1	0	0	44.3	5.5	
15-19	74	4	2	6	19	25	16	2	0	0	54.1	5.8	
20-24	7	1	0	0	0	2	4	0	0	0	101.6	6.7	
25-29	30	4	0	0	2	3	12	8	1	0	138.7	7.1	
30-34	31	7	2	3	3	7	5	4	0	0	60.4	5.9	
35-39	28	5	0	1	6	7	4	3	1	1	83.9	6.4	
40-	95	9	3	11	12	29	15	10	4	2	70.5	6.1	
千葉 Chiba													
TOTAL	249	34	2	9	35	49	50	52	17	1	103.8	6.7	
0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0	
1-4	13	1	0	0	2	3	3	3	1	0	114.0	6.8	
5-9	19	8	0	2	1	3	3	2	0	0	72.6	6.2	
10-14	19	4	0	1	6	2	2	4	0	0	70.2	6.1	
15-19	5	1	0	0	0	1	1	1	1	0	181.0	7.5	
20-24	36	1	0	0	5	10	13	6	1	0	100.9	6.7	
25-29	47	4	0	1	3	11	11	13	4	0	130.1	7.0	
30-34	34	5	0	0	4	7	4	10	3	1	140.8	7.1	
35-39	21	2	0	0	5	2	7	3	2	0	106.7	6.7	
40-	50	4	1	5	9	10	6	10	5	0	85.2	6.4	
東京 Tokyo													
TOTAL	327	51	16	32	36	59	60	41	23	9	82.5	6.4	
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1-4	72	15	4	4	6	10	15	9	5	4	102.8	6.7	
5-9	42	7	2	6	7	9	6	4	1	0	54.6	5.8	
10-14	39	9	2	5	5	10	4	2	2	0	54.4	5.8	
15-19	31	6	3	6	3	5	4	3	0	1	48.5	5.6	

表 2 - 3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:FEMALE+MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
20-24	17	1	0	1	3	4	4	1	2	1	103.1	6.7
25-29	27	3	0	0	4	7	6	3	3	1	117.4	6.9
30-34	5	0	0	1	0	2	0	2	0	0	84.4	6.4
35-39	12	0	0	0	2	2	4	2	2	0	128.0	7.0
40-	77	5	5	9	6	10	17	15	8	2	95.0	6.6
新潟 Niigata												
TOTAL	322	44	4	17	38	65	73	51	20	10	103.3	6.7
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	30	2	0	0	0	2	4	13	7	2	275.7	8.1
5-9	30	1	1	4	6	9	7	0	2	0	58.2	5.9
10-14	15	0	1	1	5	7	1	0	0	0	42.2	5.4
15-19	12	0	0	0	4	0	5	3	0	0	95.9	6.6
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
30-34	80	16	1	4	5	19	17	15	2	1	99.8	6.6
35-39	60	6	0	1	1	18	18	9	6	1	129.7	7.0
40-	90	14	1	7	17	10	21	11	3	6	94.7	6.6
福井 Fukui												
TOTAL	235	13	4	12	35	58	64	36	10	3	89.4	6.5
0	9	5	1	1	1	1	0	0	0	0	22.6	4.5
1-4	21	2	0	1	5	2	7	4	0	0	85.7	6.4
5-9	9	2	0	1	1	1	4	0	0	0	70.7	6.1
10-14	7	0	1	2	1	3	0	0	0	0	29.0	4.9
15-19	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
20-24	31	0	0	0	1	10	9	8	2	1	136.9	7.1
25-29	40	0	0	2	5	11	15	5	2	0	93.7	6.5
30-34	37	1	1	2	8	9	8	6	2	0	79.1	6.3
35-39	39	1	1	2	2	8	12	9	2	2	121.2	6.9
40-	41	2	0	1	10	13	9	4	2	0	77.8	6.3
山梨 Yamanashi												
TOTAL	342	51	5	29	56	101	56	28	14	2	69.2	6.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	181.0	7.5
5-9	41	4	0	9	8	12	5	2	1	0	49.2	5.6
10-14	39	10	0	6	10	7	3	2	1	0	48.0	5.6
15-19	40	8	0	3	5	13	6	4	1	0	72.9	6.2
20-24	40	3	0	1	4	18	7	4	2	1	91.4	6.5
25-29	40	8	0	0	3	12	14	1	2	0	96.6	6.6
30-34	40	6	2	4	4	16	5	1	2	0	57.8	5.9
35-39	38	4	0	2	7	11	7	5	2	0	81.7	6.4
40-	62	8	3	4	15	12	8	8	3	1	68.2	6.1
長野 Nagano												
TOTAL	346	50	5	23	70	73	83	40	2	0	70.0	6.1
0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	37	9	0	2	3	6	10	7	0	0	97.5	6.6
5-9	29	1	1	2	9	6	9	1	0	0	56.5	5.8
10-14	43	4	0	5	18	13	2	1	0	0	41.8	5.4
15-19	42	7	2	3	12	4	8	5	1	0	60.3	5.9
20-24	39	1	0	4	2	8	17	6	1	0	95.6	6.6
25-29	36	1	1	4	6	12	9	3	0	0	61.5	5.9
30-34	38	7	0	2	5	8	12	4	0	0	81.8	6.4
35-39	38	8	1	0	8	8	6	7	0	0	78.8	6.3
40-	39	7	0	1	7	8	10	6	0	0	84.8	6.4
愛知 Aichi												
TOTAL	360	47	5	33	52	67	76	43	31	6	88.4	6.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	50	9	1	6	8	8	12	3	3	0	68.5	6.1
5-9	35	4	1	6	13	7	3	1	0	0	38.3	5.3
10-14	30	8	0	8	9	2	2	1	0	0	33.0	5.0
15-19	38	5	0	4	3	14	7	3	2	0	75.7	6.2
20-24	48	0	0	2	4	5	20	10	6	1	139.6	7.1
25-29	45	7	0	0	1	5	12	10	7	3	205.7	7.7
30-34	40	5	2	2	3	6	10	6	6	0	109.2	6.8
35-39	34	3	1	1	3	8	8	5	4	1	114.5	6.8
40-	40	6	0	4	8	12	2	4	3	1	73.8	6.2
三重 Mie												



表 2 - 3 都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE:FEMALE+MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	342	47	3	25	58	70	72	55	11	1	81.3	6.3
0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
1-4	35	4	0	1	5	7	9	7	2	0	104.7	6.7
5-9	29	0	0	7	8	6	6	2	0	0	48.0	5.6
10-14	24	1	1	4	8	8	2	0	0	0	38.3	5.3
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
20-24	64	3	1	2	10	16	19	11	2	0	90.0	6.5
25-29	46	7	0	2	7	5	9	12	4	0	117.1	6.9
30-34	49	10	1	3	7	12	7	8	1	0	76.4	6.3
35-39	45	7	0	3	7	11	12	4	1	0	76.8	6.3
40-	48	14	0	2	6	5	8	11	1	1	111.0	6.8
山口 Yamaguchi												
TOTAL	415	63	25	40	97	112	60	17	1	0	47.2	5.6
0	12	8	2	0	2	0	0	0	0	0	16.0	4.0
1-4	42	7	1	1	4	20	8	1	0	0	65.3	6.0
5-9	26	1	0	3	10	8	3	1	0	0	47.2	5.6
10-14	49	6	2	8	23	7	3	0	0	0	32.5	5.0
15-19	40	7	6	7	7	8	5	0	0	0	31.3	5.0
20-24	43	2	2	2	6	18	10	3	0	0	64.0	6.0
25-29	42	6	0	1	8	13	11	3	0	0	73.2	6.2
30-34	41	8	1	7	7	10	6	1	1	0	48.7	5.6
35-39	40	6	1	6	11	8	6	2	0	0	46.2	5.5
40-	80	12	10	5	19	20	8	6	0	0	43.0	5.4
高知 Kochi												
TOTAL	531	45	4	48	168	173	77	14	2	0	50.6	5.7
0	6	4	0	1	1	0	0	0	0	0	22.6	4.5
1-4	14	3	0	1	0	6	3	1	0	0	77.3	6.3
5-9	62	0	1	7	31	20	3	0	0	0	38.7	5.3
10-14	104	2	0	9	44	30	18	1	0	0	48.1	5.6
15-19	46	5	1	4	11	13	7	5	0	0	58.8	5.9
20-24	67	2	0	1	24	29	11	0	0	0	54.5	5.8
25-29	46	8	0	0	10	21	6	1	0	0	61.7	5.9
30-34	57	13	0	7	14	15	8	0	0	0	46.7	5.5
35-39	41	5	0	4	11	13	6	2	0	0	53.8	5.7
40-	88	3	2	14	22	26	15	4	2	0	51.4	5.7
福岡 Fukuoka												
TOTAL	394	67	13	29	57	69	95	45	12	7	78.8	6.3
0	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1-4	49	13	0	1	8	6	14	6	1	0	92.3	6.5
5-9	40	5	1	6	7	9	5	6	0	1	62.7	6.0
10-14	41	9	5	6	10	3	7	1	0	0	34.9	5.1
15-19	46	4	4	7	8	12	7	3	1	0	47.6	5.6
20-24	35	0	0	2	6	5	10	9	3	0	109.2	6.8
25-29	42	2	0	0	4	14	15	4	2	1	105.8	6.7
30-34	40	7	0	4	4	5	15	1	3	1	93.4	6.5
35-39	44	9	1	1	4	7	12	8	1	1	109.2	6.8
40-	44	5	2	2	6	8	10	7	1	3	99.8	6.6
沖縄 Okinawa												
TOTAL	518	66	13	43	63	93	101	81	41	17	97.3	6.6
0	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
1-4	39	8	2	0	4	6	10	7	1	1	104.7	6.7
5-9	23	2	0	2	3	8	6	1	1	0	73.0	6.2
10-14	23	10	2	5	1	1	3	1	0	0	33.8	5.1
15-19	4	0	0	0	0	0	2	0	1	1	304.4	8.2
20-24	24	1	1	0	3	1	5	8	4	1	162.9	7.3
25-29	54	5	0	2	7	9	13	12	4	2	122.7	6.9
30-34	56	6	2	3	6	13	15	7	3	1	89.3	6.5
35-39	60	12	1	4	2	14	8	12	5	2	120.8	6.9
40-	228	16	4	27	37	41	39	33	22	9	91.1	6.5

表 3 - 1 年齡別/年齡群別風疹HI抗体保有狀況：女性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:FEMALE

年齡/年齡群 (歲) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	2928	242	78	257	550	711	615	340	104	31	71.6	6.2
0	44	31	4	5	3	1	0	0	0	0	16.9	4.1
1-4	260	47	4	13	31	37	59	52	12	5	104.3	6.7
5-9	230	18	4	28	61	69	39	8	3	0	51.7	5.7
10-14	263	34	7	44	82	56	32	6	2	0	41.8	5.4
15-19	229	27	15	23	45	60	42	13	4	0	52.8	5.7
20-24	378	16	4	15	69	102	105	49	14	4	85.3	6.4
25-29	336	15	0	13	45	107	90	45	19	2	93.2	6.5
30-34	338	14	12	32	66	94	66	38	12	4	68.0	6.1
35-39	307	8	6	24	55	73	82	42	11	6	81.4	6.3
40-	543	32	22	60	93	112	100	87	27	10	75.1	6.2

表 3 - 2 年齡別/年齡群別風疹HI抗体保有狀況：男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:MALE

年齡/年齡群 (歲) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	2677	482	50	191	441	598	498	276	105	36	76.0	6.2
0	46	41	3	0	1	0	0	0	1	0	24.3	4.6
1-4	287	52	4	11	27	60	81	38	10	4	97.9	6.6
5-9	254	25	4	42	65	60	38	17	2	1	50.4	5.7
10-14	283	50	15	35	83	67	24	8	1	0	40.4	5.3
15-19	195	24	5	22	42	44	35	17	4	2	61.0	5.9
20-24	186	7	1	7	27	53	53	26	11	1	93.5	6.5
25-29	264	45	2	5	30	54	68	39	15	6	109.3	6.8
30-34	302	83	2	13	28	64	63	33	15	1	93.0	6.5
35-39	277	67	0	6	32	71	43	39	16	3	100.9	6.7
40-	583	88	14	50	106	125	93	59	30	18	76.9	6.3

表 3 - 3 年齡別/年齡群別風疹HI抗体保有狀況：女性 + 男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:FEMALE+MALE

年齡/年齡群 (歲) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER											
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)	
TOTAL	5605	724	128	448	991	1309	1113	616	209	67		73.6	6.2
0	90	72	7	5	4	1	0	0	1	0		18.7	4.2
1-4	547	99	8	24	58	97	140	90	22	9		100.9	6.7
5-9	484	43	8	70	126	129	77	25	5	1		51.0	5.7
10-14	546	84	22	79	165	123	56	14	3	0		41.0	5.4
15-19	424	51	20	45	87	104	77	30	8	2		56.4	5.8
20-24	564	23	5	22	96	155	158	75	25	5		87.9	6.5
25-29	600	60	2	18	75	161	158	84	34	8		99.4	6.6
30-34	640	97	14	45	94	158	129	71	27	5		77.1	6.3
35-39	584	75	6	30	87	144	125	81	27	9		89.0	6.5
40-	1126	120	36	110	199	237	193	146	57	28		76.0	6.2

表 4 - 1 年齡別/年齡群別風疹HI抗体保有狀況：女性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:FEMALE

年齡/年齡群 (歲) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	2928	242	78	257	550	711	615	340	104	31	71.6	6.2
0	44	31	4	5	3	1	0	0	0	0	16.9	4.1
1	85	27	3	6	11	9	14	7	7	1	82.3	6.4
2	61	9	1	2	3	7	21	14	3	1	128.0	7.0
3	58	5	0	1	8	10	12	19	1	2	124.7	7.0
4	56	6	0	4	9	11	12	12	1	1	91.8	6.5
5	48	5	1	3	4	14	17	2	2	0	80.2	6.3
6	63	3	0	9	20	18	10	2	1	0	50.2	5.7
7	46	3	1	6	10	19	5	2	0	0	49.5	5.6
8	41	2	0	6	16	12	4	1	0	0	43.3	5.4
9	32	5	2	4	11	6	3	1	0	0	38.3	5.3
10	48	7	1	7	14	15	3	1	0	0	41.2	5.4
11	38	6	2	10	12	5	2	1	0	0	30.6	4.9
12	53	7	3	15	10	6	10	1	1	0	38.3	5.3
13	45	5	1	2	20	13	3	1	0	0	43.7	5.4
14	79	9	0	10	26	17	14	2	1	0	50.0	5.6
15	48	8	4	2	12	13	6	3	0	0	48.5	5.6
16	36	7	3	6	7	8	4	1	0	0	37.8	5.2
17	42	5	3	3	8	12	9	1	1	0	54.1	5.8
18	63	3	4	10	12	14	14	4	2	0	53.2	5.7
19	40	4	1	2	6	13	9	4	1	0	73.2	6.2
20	72	4	0	4	14	22	18	7	2	1	78.5	6.3
21	76	4	1	6	17	19	19	6	4	0	71.1	6.2
22	68	4	1	2	20	15	17	9	0	0	69.8	6.1
23	76	1	1	2	8	22	26	12	3	1	99.7	6.6
24	86	3	1	1	10	24	25	15	5	2	108.3	6.8
25	66	4	0	2	9	19	13	9	8	2	111.9	6.8
26	93	5	0	4	13	26	28	13	4	0	91.2	6.5
27	59	3	0	1	6	21	17	6	5	0	99.9	6.6
28	65	1	0	3	9	19	21	11	1	0	89.5	6.5
29	53	2	0	3	8	22	11	6	1	0	75.3	6.2
30	82	6	1	12	14	27	15	6	1	0	57.9	5.9
31	61	1	1	3	10	21	12	9	3	1	84.4	6.4
32	68	0	3	3	14	22	12	11	2	1	74.6	6.2
33	68	7	4	9	13	15	12	5	3	0	55.8	5.8
34	59	0	3	5	15	9	15	7	3	2	73.7	6.2
35	65	1	2	5	13	17	15	8	4	0	74.5	6.2
36	61	2	1	4	9	15	15	12	3	0	88.9	6.5
37	71	2	0	6	16	17	20	8	1	1	74.4	6.2
38	64	2	3	5	10	13	18	10	0	3	81.8	6.4
39	46	1	0	4	7	11	14	4	3	2	94.1	6.6
40	30	0	1	1	2	9	6	9	2	0	108.9	6.8
41	31	1	0	2	5	10	6	4	3	0	88.4	6.5
42	34	1	0	2	5	6	8	8	2	2	117.7	6.9
43	36	2	1	4	5	8	6	8	2	0	81.7	6.4
44	35	3	2	2	7	8	5	5	2	1	77.8	6.3
45	16	0	0	2	5	2	1	4	2	0	83.0	6.4
46	26	4	0	2	1	8	6	4	1	0	93.4	6.5
47	30	1	0	3	4	7	10	3	1	1	87.3	6.4
48	13	0	0	4	1	1	2	4	0	1	83.6	6.4
49	23	4	0	1	7	6	3	2	0	0	59.5	5.9
50	19	2	0	1	2	10	1	1	2	0	78.5	6.3
51	17	0	2	4	4	0	3	3	0	1	52.2	5.7
52	17	0	0	2	5	4	3	1	1	1	72.3	6.2
53	16	0	0	0	4	5	1	5	1	0	98.7	6.6
54	24	1	1	3	9	3	5	2	0	0	48.8	5.6
55	19	2	3	1	5	0	4	4	0	0	54.4	5.8
56	25	2	0	5	2	6	4	3	3	0	79.0	6.3
57	21	1	1	3	0	4	4	5	1	2	115.4	6.8
58	14	2	0	3	4	2	1	1	0	1	53.8	5.7
59	13	0	1	3	2	2	1	2	2	0	64.0	6.0
60	4	0	0	0	0	0	3	1	0	0	152.2	7.2
61	5	1	1	0	0	2	1	0	0	0	45.3	5.5
62	7	0	0	2	0	0	4	1	0	0	78.0	6.3
63	6	1	1	0	1	1	1	1	0	0	55.7	5.8
64	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
65	6	0	1	0	1	2	2	0	0	0	50.8	5.7
66	4	0	0	0	1	0	1	2	0	0	128.0	7.0
67	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	80.6	6.3
68	8	1	2	0	3	1	1	0	0	0	29.0	4.9
69	6	1	2	2	0	1	0	0	0	0	16.0	4.0
70-	33	2	3	6	7	4	5	4	2	0	52.3	5.7

表 4 - 2 年齡別/年齡群別風疹HI抗体保有狀況：男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:MALE

年齡/年齡群 (歲) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	2677	482	50	191	441	598	498	276	105	36	76.0	6.2
0	46	41	3	0	1	0	0	0	1	0	24.3	4.6
1	84	28	3	5	2	11	24	9	1	1	90.5	6.5
2	66	9	0	0	7	10	20	16	2	2	132.8	7.1
3	84	9	0	2	12	20	26	8	6	1	100.7	6.7
4	53	6	1	4	6	19	11	5	1	0	71.0	6.1
5	50	5	0	8	10	12	4	10	0	1	66.0	6.0
6	86	8	2	11	26	19	14	5	1	0	50.3	5.7
7	38	3	0	8	7	7	11	1	1	0	55.7	5.8
8	37	3	1	5	11	12	5	0	0	0	43.4	5.4
9	43	6	1	10	11	10	4	1	0	0	37.9	5.2
10	53	9	4	4	16	16	3	1	0	0	39.3	5.3
11	56	13	5	8	11	13	3	2	1	0	38.2	5.3
12	46	6	1	5	16	12	5	1	0	0	43.7	5.4
13	66	16	3	11	17	12	4	3	0	0	37.8	5.2
14	62	6	2	7	23	14	9	1	0	0	43.1	5.4
15	67	12	2	7	15	13	9	6	2	1	60.9	5.9
16	33	3	0	5	8	8	7	0	2	0	57.0	5.8
17	30	4	2	3	4	9	6	2	0	0	54.5	5.8
18	40	3	1	5	13	8	5	5	0	0	52.1	5.7
19	25	2	0	2	2	6	8	4	0	1	97.6	6.6
20	41	2	0	1	5	13	11	5	4	0	101.6	6.7
21	37	0	0	0	3	14	9	8	3	0	114.4	6.8
22	27	3	0	2	5	6	8	2	1	0	76.1	6.2
23	38	1	1	4	4	9	12	4	2	1	84.8	6.4
24	43	1	0	0	10	11	13	7	1	0	89.0	6.5
25	40	2	0	0	5	7	15	8	2	1	123.4	6.9
26	52	8	1	1	5	10	12	10	4	1	116.5	6.9
27	57	15	0	2	7	10	13	6	2	2	101.6	6.7
28	68	14	1	1	6	15	13	11	5	2	117.0	6.9
29	47	6	0	1	7	12	15	4	2	0	89.7	6.5
30	49	10	0	5	5	10	12	4	3	0	82.1	6.4
31	65	16	1	3	7	16	13	9	0	0	79.1	6.3
32	71	23	0	2	6	13	18	7	2	0	95.9	6.6
33	61	18	1	2	6	10	12	8	4	0	98.9	6.6
34	56	16	0	1	4	15	8	5	6	1	115.4	6.8
35	55	13	0	1	7	14	9	7	4	0	98.3	6.6
36	60	14	0	1	9	18	6	9	2	1	91.9	6.5
37	62	16	0	2	6	14	9	12	1	2	106.8	6.7
38	54	11	0	0	5	12	13	6	7	0	123.9	7.0
39	46	13	0	2	5	13	6	5	2	0	84.1	6.4
40	24	6	0	0	2	4	6	3	2	1	138.2	7.1
41	31	9	0	2	3	4	5	3	4	1	120.2	6.9
42	37	2	1	3	4	8	10	5	3	1	95.1	6.6
43	32	10	0	0	2	6	6	6	1	1	136.3	7.1
44	22	6	0	1	7	5	2	1	0	0	51.5	5.7
45	22	6	0	2	2	3	5	3	1	0	90.5	6.5
46	32	6	0	1	4	6	8	2	4	1	118.2	6.9
47	26	8	0	1	3	8	4	1	0	1	77.6	6.3
48	29	9	0	2	2	9	3	3	0	1	81.6	6.3
49	20	2	0	4	1	5	4	3	1	0	74.7	6.2
50	26	4	1	1	7	7	4	2	0	0	56.4	5.8
51	16	0	2	1	7	0	3	2	1	0	51.5	5.7
52	22	6	1	0	3	6	1	2	0	3	107.6	6.7
53	17	1	1	4	1	2	1	4	2	1	86.7	6.4
54	20	4	1	1	2	6	1	2	2	1	90.5	6.5
55	19	1	0	5	4	6	2	1	0	0	43.5	5.4
56	24	4	2	0	6	7	4	1	0	0	52.0	5.7
57	18	0	0	2	9	3	2	2	0	0	48.9	5.6
58	24	0	1	1	6	5	10	0	0	1	69.8	6.1
59	19	1	0	3	5	3	5	2	0	0	59.3	5.9
60	7	0	0	1	2	3	0	0	1	0	58.0	5.9
61	7	0	0	1	4	1	1	0	0	0	39.0	5.3
62	6	1	0	2	0	3	0	0	0	0	36.8	5.2
63	6	2	1	0	2	0	1	0	0	0	32.0	5.0
64	12	0	1	0	5	3	0	2	0	1	64.0	6.0
65	8	0	0	1	1	0	1	3	1	1	166.0	7.4
66	5	0	0	2	0	1	0	1	1	0	73.5	6.2
67	6	0	0	1	1	2	1	1	0	0	64.0	6.0
68	4	0	0	2	2	0	0	0	0	0	22.6	4.5
69	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	128.0	7.0
70-	39	0	1	6	9	9	2	4	6	2	82.1	6.4

表 4 - 3 年齡別/年齡群別風疹HI 抗体保有狀況：女性 + 男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP:FEMALE+MALE

年齡/年齡群 (歲) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI 抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	5605	724	128	448	991	1309	1113	616	209	67	73.6	6.2
0	90	72	7	5	4	1	0	0	1	0	18.7	4.2
1	169	55	6	11	13	20	38	16	8	2	86.2	6.4
2	127	18	1	2	10	17	41	30	5	3	130.5	7.0
3	142	14	0	3	20	30	38	27	7	3	110.0	6.8
4	109	12	1	8	15	30	23	17	2	1	81.0	6.3
5	98	10	1	11	14	26	21	12	2	1	72.6	6.2
6	149	11	2	20	46	37	24	7	2	0	50.3	5.7
7	84	6	1	14	17	26	16	3	1	0	52.2	5.7
8	78	5	1	11	27	24	9	1	0	0	43.4	5.4
9	75	11	3	14	22	16	7	2	0	0	38.1	5.2
10	101	16	5	11	30	31	6	2	0	0	40.2	5.3
11	94	19	7	18	23	18	5	3	1	0	34.8	5.1
12	99	13	4	20	26	18	15	2	1	0	40.8	5.3
13	111	21	4	13	37	25	7	4	0	0	40.3	5.3
14	141	15	2	17	49	31	23	3	1	0	46.8	5.5
15	115	20	6	9	27	26	15	9	2	1	55.3	5.8
16	69	10	3	11	15	16	11	1	2	0	46.6	5.5
17	72	9	5	6	12	21	15	3	1	0	54.3	5.8
18	103	6	5	15	25	22	19	9	2	0	52.8	5.7
19	65	6	1	4	8	19	17	8	1	1	81.9	6.4
20	113	6	0	5	19	35	29	12	6	1	86.2	6.4
21	113	4	1	6	20	33	28	14	7	0	83.6	6.4
22	95	7	1	4	25	21	25	11	1	0	71.5	6.2
23	114	2	2	6	12	31	38	16	5	2	94.5	6.6
24	129	4	1	1	20	35	38	22	6	2	101.4	6.7
25	106	6	0	2	14	26	28	17	10	3	116.2	6.9
26	145	13	1	5	18	36	40	23	8	1	99.0	6.6
27	116	18	0	3	13	31	30	12	7	2	100.6	6.7
28	133	15	1	4	15	34	34	22	6	2	101.2	6.7
29	100	8	0	4	15	34	26	10	3	0	81.4	6.3
30	131	16	1	17	19	37	27	10	4	0	65.2	6.0
31	126	17	2	6	17	37	25	18	3	1	82.0	6.4
32	139	23	3	5	20	35	30	18	4	1	82.8	6.4
33	129	25	5	11	19	25	24	13	7	0	70.7	6.1
34	115	16	3	6	19	24	23	12	9	3	88.3	6.5
35	120	14	2	6	20	31	24	15	8	0	83.1	6.4
36	121	16	1	5	18	33	21	21	5	1	90.2	6.5
37	133	18	0	8	22	31	29	20	2	3	86.0	6.4
38	118	13	3	5	15	25	31	16	7	3	97.0	6.6
39	92	14	0	6	12	24	20	9	5	2	89.7	6.5
40	54	6	1	1	4	13	12	12	4	1	119.1	6.9
41	62	10	0	4	8	14	11	7	7	1	100.7	6.7
42	71	3	1	5	9	14	18	13	5	3	105.5	6.7
43	68	12	1	4	7	14	12	14	3	1	99.9	6.6
44	57	9	2	3	14	13	7	6	2	1	67.8	6.1
45	38	6	0	4	7	5	6	7	3	0	86.7	6.4
46	58	10	0	3	5	14	14	6	5	1	106.1	6.7
47	56	9	0	4	7	15	14	4	1	2	83.5	6.4
48	42	9	0	6	3	10	5	7	0	2	82.3	6.4
49	43	6	0	5	8	11	7	5	1	0	66.4	6.1
50	45	6	1	2	9	17	5	3	2	0	65.1	6.0
51	33	0	4	5	11	0	6	5	1	1	51.9	5.7
52	39	6	1	2	8	10	4	3	1	4	87.7	6.5
53	33	1	1	4	5	7	2	9	3	1	92.5	6.5
54	44	5	2	4	11	9	6	4	2	1	62.9	6.0
55	38	3	3	6	9	6	6	5	0	0	48.5	5.6
56	49	6	2	5	8	13	8	4	3	0	65.0	6.0
57	39	1	1	5	9	7	6	7	1	2	76.8	6.3
58	38	2	1	4	10	7	11	1	0	2	64.0	6.0
59	32	1	1	6	7	5	6	4	2	0	61.2	5.9
60	11	0	0	1	2	3	3	1	1	0	82.3	6.4
61	12	1	1	1	4	3	2	0	0	0	41.2	5.4
62	13	1	0	4	0	3	4	1	0	0	57.0	5.8
63	12	3	2	0	3	1	2	1	0	0	43.5	5.4
64	14	0	1	2	5	3	0	2	0	1	52.5	5.7
65	14	0	1	1	2	2	3	3	1	1	99.9	6.6
66	9	0	0	2	1	1	1	3	1	0	94.1	6.6
67	9	0	0	1	2	2	3	1	0	0	69.1	6.1
68	12	1	2	2	5	1	1	0	0	0	26.5	4.7
69	9	1	3	2	0	1	1	0	0	1	34.9	5.1
70-	72	2	4	12	16	13	7	8	8	2	67.2	6.1

表5 乳児月齢別風疹HI抗体保有状況

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS

月齢(か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	96	73	7	7	4	2	0	2	1	0	24.4	4.6
0	4	0	0	0	1	1	0	2	0	0	107.6	6.7
1	5	1	1	2	0	1	0	0	0	0	19.0	4.3
2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0
3	8	4	2	1	1	0	0	0	0	0	13.5	3.7
4	6	1	2	2	1	0	0	0	0	0	13.9	3.8
5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
6	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	11.3	3.5
7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
8	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
10	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	25	23	0	1	0	0	0	0	1	0	90.5	6.5
0-5	29	10	6	5	4	2	0	2	0	0	23.0	4.5
6-11	67	63	1	2	0	0	0	0	1	0	32.0	5.0



表 6 - 1 年齢群別予防接種歴別風疹感受性調査数：女性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY:FEMALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION									接種率 VACCINEE (%)
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE							不明 UNKNOWN	
			1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 OTHERS		
			風疹 R	MR	MMR	風疹+MR R+MR	MR+MR	風疹+風疹 R+R			
A	B	C	D	E	F	G	H	I			
TOTAL	2928	238	955	24	48	16	1	15	67	1564	82.6
0	44	23	0	0	0	0	0	0	0	21	0.0
1-4	260	22	175	12	1	0	0	0	1	49	89.6
5-9	230	6	166	0	0	5	0	0	3	50	96.7
10-14	263	10	158	0	1	2	0	1	11	80	94.5
15-19	229	17	66	4	34	0	0	4	13	91	87.7
20-24	378	18	84	1	4	2	0	1	8	260	84.7
25-29	336	24	78	3	4	1	0	3	10	213	80.5
30-34	338	17	71	0	0	2	1	2	10	235	83.5
35-39	307	18	80	1	2	4	0	2	7	193	84.2
40-	543	83	77	3	2	0	0	2	4	372	51.5

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

R : RUBELLA VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 6 - 2 年齢群別予防接種歴別風疹感受性調査数：男性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY:MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION									接種率 VACCINEE (%)
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE							不明 UNKNOWN	
			1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 OTHERS		
			風疹 R	MR	MMR	風疹+MR R+MR	MR+MR	風疹+風疹 R+R			
A	B	C	D	E	F	G	H	I			
TOTAL	2677	181	647	33	42	10	0	2	45	1717	81.1
0	46	23	0	0	0	0	0	0	0	23	0.0
1-4	287	12	184	26	1	1	0	0	1	62	94.7
5-9	254	7	174	0	0	5	0	0	8	60	96.4
10-14	283	15	157	1	5	1	0	2	9	93	92.1
15-19	195	15	39	1	29	2	0	0	6	103	83.7
20-24	186	9	16	0	2	0	0	0	5	154	71.9
25-29	264	11	21	1	1	0	0	0	1	229	68.6
30-34	302	18	12	2	1	1	0	0	5	263	53.8
35-39	277	13	20	0	1	0	0	0	7	236	68.3
40-	583	58	24	2	2	0	0	0	3	494	34.8

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

R : RUBELLA VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 6 - 3 年齢群別予防接種歴別風疹感受性調査数：女性 + 男性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY:FEMALE+MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION									接種率 VACCINEE (%)
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE							不明 UNKNOWN	
			1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 OTHERS		
			風疹 R	MR	MMR	風疹+MR R+MR	MR+MR	風疹+風疹 R+R			
A	B	C	D	E	F	G	H	I			
TOTAL	5605	419	1602	57	90	26	1	17	112	3281	82.0
0	90	46	0	0	0	0	0	0	0	44	0.0
1-4	547	34	359	38	2	1	0	0	2	111	92.2
5-9	484	13	340	0	0	10	0	0	11	110	96.5
10-14	546	25	315	1	6	3	0	3	20	173	93.3
15-19	424	32	105	5	63	2	0	4	19	194	86.1
20-24	564	27	100	1	6	2	0	1	13	414	82.0
25-29	600	35	99	4	5	1	0	3	11	442	77.8
30-34	640	35	83	2	1	3	1	2	15	498	75.4
35-39	584	31	100	1	3	4	0	2	14	429	80.0
40-	1126	141	101	5	4	0	0	2	7	866	45.8

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

R : RUBELLA VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 7 - 1 都道府県別予防接種歴別風疹感受性調査数：女性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY:FEMALE

都道府県 PREFECTURE		合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION								接種率 VACCINEE (%)	
			無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE								不明 UNKNOWN
				1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 OTHERS		
				風疹 R	MR	MMR	風疹+MR R+MR	MR+MR	風疹+風疹 R+R			
A	B	C	D	E	F	G	H	I				
合計	TOTAL	2928	238	955	24	48	16	1	15	67	1564	82.6
宮城	Miyagi	138	29	40	5	3	2	0	1	6	52	66.3
山形	Yamagata	238	5	49	1	0	0	0	0	0	183	90.9
栃木	Tochigi	96	16	23	4	1	1	0	2	8	41	70.9
群馬	Gunma	164	0	71	3	0	0	0	1	4	85	100.0
千葉	Chiba	132	26	48	0	4	2	0	0	3	49	68.7
東京	Tokyo	183	47	87	1	1	1	0	0	0	46	65.7
新潟	Niigata	132	21	51	3	2	3	1	2	5	44	76.1
福井	Fukui	183	19	61	2	2	3	0	3	11	82	81.2
山梨	Yamanashi	175	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0.0
長野	Nagano	170	30	69	1	5	2	0	3	7	53	74.4
愛知	Aichi	184	0	7	1	0	0	0	0	0	176	100.0
三重	Mie	207	0	100	0	0	0	0	0	0	107	100.0
山口	Yamaguchi	202	45	77	3	8	2	0	3	5	59	68.5
高知	Kochi	287	0	124	0	9	0	0	0	9	145	100.0
福岡	Fukuoka	203	0	79	0	13	0	0	0	9	102	100.0
沖縄	Okinawa	234	0	69	0	0	0	0	0	0	165	100.0

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

R : RUBELLA VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 7 - 2 都道府県別予防接種歴別風疹感受性調査数：男性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY:MALE

都道府県 PREFECTURE		合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION								接種率 VACCINEE (%)	
			無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE						不明 UNKNOWN		
				1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE					その他 OTHERS
				風疹 R	MR	MMR	風疹+MR R+MR	MR+MR	風疹+風疹 R+R			
A	B	C	D	E	F	G	H	I				
合計	TOTAL	2677	181	647	33	42	10	0	2	45	1717	81.1
宮城	Miyagi	136	24	22	4	5	2	0	1	6	72	62.5
山形	Yamagata	161	5	59	3	1	0	0	0	0	93	92.6
栃木	Tochigi	44	3	0	0	1	0	0	0	1	39	40.0
群馬	Gunma	247	0	74	1	0	0	0	1	4	167	100.0
千葉	Chiba	117	25	30	1	0	0	0	0	1	60	56.1
東京	Tokyo	144	21	79	11	6	1	0	0	0	26	82.2
新潟	Niigata	190	23	43	4	2	1	0	0	9	108	72.0
福井	Fukui	52	7	23	0	0	2	0	0	3	17	80.0
山梨	Yamanashi	167	0	0	0	0	0	0	0	0	167	0.0
長野	Nagano	176	20	57	3	4	2	0	0	3	87	77.5
愛知	Aichi	176	0	4	0	0	0	0	0	0	172	100.0
三重	Mie	135	0	38	0	0	0	0	0	0	97	100.0
山口	Yamaguchi	213	53	48	4	10	2	0	0	5	91	56.6
高知	Kochi	244	0	68	2	7	0	0	0	2	165	100.0
福岡	Fukuoka	191	0	46	0	6	0	0	0	11	128	100.0
沖縄	Okinawa	284	0	56	0	0	0	0	0	0	228	100.0

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

R : RUBELLA VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 7 - 3 都道府県別予防接種歴別風疹感受性調査数：女性 + 男性

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR RUBELLA SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY:FEMALE+MALE

都道府県 PREFECTURE		合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION								接種率 VACCINEE (%)	
			無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE								不明 UNKNOWN
				1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 OTHERS		
				風疹 R	MR	MMR	風疹+MR R+MR	MR+MR	風疹+風疹 R+R			
A	B	C	D	E	F	G	H	I				
合計	TOTAL	5605	419	1602	57	90	26	1	17	112	3281	82.0
宮城	Miyagi	274	53	62	9	8	4	0	2	12	124	64.7
山形	Yamagata	399	10	108	4	1	0	0	0	0	276	91.9
栃木	Tochigi	140	19	23	4	2	1	0	2	9	80	68.3
群馬	Gunma	411	0	145	4	0	0	0	2	8	252	100.0
千葉	Chiba	249	51	78	1	4	2	0	0	4	109	63.6
東京	Tokyo	327	68	166	12	7	2	0	0	0	72	73.3
新潟	Niigata	322	44	94	7	4	4	1	2	14	152	74.1
福井	Fukui	235	26	84	2	2	5	0	3	14	99	80.9
山梨	Yamanashi	342	0	0	0	0	0	0	0	0	342	0.0
長野	Nagano	346	50	126	4	9	4	0	3	10	140	75.7
愛知	Aichi	360	0	11	1	0	0	0	0	0	348	100.0
三重	Mie	342	0	138	0	0	0	0	0	0	204	100.0
山口	Yamaguchi	415	98	125	7	18	4	0	3	10	150	63.0
高知	Kochi	531	0	192	2	16	0	0	0	11	310	100.0
福岡	Fukuoka	394	0	125	0	19	0	0	0	20	230	100.0
沖縄	Okinawa	518	0	125	0	0	0	0	0	0	393	100.0

VACCINEE (%) = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) \* 100

R : RUBELLA VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 8 - 1 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:FEMALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
無 NON-VACCINEE TOTAL	238	56	9	12	34	39	44	30	11	3	81.7	6.4
0	23	15	3	1	3	1	0	0	0	0	19.0	4.3
1	15	14	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
2	4	3	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
12	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	256.0	8.0
13	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	90.5	6.5
14	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	50.8	5.7
15	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
16	3	1	0	0	0	0	1	1	0	0	181.0	7.5
17	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	128.0	7.0
18	5	0	2	0	1	0	2	0	0	0	32.0	5.0
19	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5
20	6	1	0	0	1	0	3	1	0	0	111.4	6.8
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
22	5	0	0	0	2	1	1	1	0	0	73.5	6.2
23	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	128.0	7.0
24	5	0	0	0	1	1	2	1	0	0	97.0	6.6
25	5	0	0	0	0	1	1	1	2	0	222.9	7.8
26	8	0	0	1	1	3	1	1	1	0	83.0	6.4
27	6	1	0	0	0	4	1	0	0	0	73.5	6.2
28	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	128.0	7.0
29	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	64.0	6.0
30	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	50.8	5.7
31	4	0	0	1	1	1	0	1	0	0	53.8	5.7
32	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	203.2	7.7
33	4	0	0	0	0	3	1	0	0	0	76.1	6.2
34	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	40.3	5.3
35	4	0	0	0	1	1	2	0	0	0	76.1	6.2
36	4	0	0	1	1	1	0	0	1	0	64.0	6.0
37	4	0	0	0	0	1	1	2	0	0	152.2	7.2
38	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
39	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	256.0	8.0
40-49	38	0	0	4	5	8	10	9	1	1	95.6	6.6
50-	45	4	3	4	9	4	8	9	4	0	78.4	6.3
有 1回 VACCINEE[1 DOSE] TOTAL	1027	40	28	96	230	270	203	115	38	7	67.2	6.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	50	4	2	2	9	6	14	6	6	1	99.1	6.6
2	43	0	0	2	3	5	17	12	3	1	136.5	7.1
3	47	0	0	0	6	9	10	19	1	2	139.8	7.1
4	48	3	0	3	7	11	10	12	1	1	98.5	6.6
5	38	3	1	2	3	12	15	2	0	0	76.5	6.3
6	47	1	0	5	17	15	8	1	0	0	49.5	5.6
7	27	0	1	3	7	14	2	0	0	0	44.7	5.5
8	34	1	0	5	15	8	4	1	0	0	42.9	5.4
9	20	1	2	1	8	6	2	0	0	0	38.4	5.3
10	34	2	1	5	11	13	1	1	0	0	40.6	5.3
11	26	3	2	7	7	5	2	0	0	0	30.1	4.9
12	34	1	3	12	6	5	6	1	0	0	33.4	5.1
13	27	1	1	2	14	9	0	0	0	0	36.6	5.2
14	38	3	0	5	15	10	4	1	0	0	43.9	5.5
15	24	1	2	0	10	8	1	2	0	0	45.9	5.5
16	17	1	3	4	2	5	2	0	0	0	30.6	4.9
17	18	0	2	3	5	5	2	0	1	0	40.3	5.3
18	27	0	1	7	6	5	5	1	2	0	49.5	5.6
19	18	1	1	1	4	5	4	2	0	0	61.4	5.9
20	17	0	0	1	3	12	0	0	1	0	59.0	5.9
21	17	1	1	1	6	4	3	1	0	0	49.4	5.6
22	15	0	0	0	1	7	6	1	0	0	88.4	6.5
23	20	0	0	0	2	6	5	5	2	0	123.6	6.9

1 DOSE: RUBELLA VACCINE OR MR VACCINE OR MMR VACCINE

2 DOSES: RUBELLA+MR OR MR+MR OR RUBELLA+RUBELLA

表 8 - 1 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:FEMALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										G.M. (Log2)	G.M. (Log2)
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.		
24	20	2	0	0	1	4	7	5	1	0	133.0	7.1	
25	16	1	0	0	6	2	1	2	4	0	106.4	6.7	
26	19	0	0	1	3	4	7	2	2	0	99.2	6.6	
27	20	1	0	0	2	8	4	2	3	0	110.6	6.8	
28	18	0	0	1	4	6	5	2	0	0	71.8	6.2	
29	12	1	0	1	1	5	2	2	0	0	77.3	6.3	
30	14	0	0	2	0	6	4	2	0	0	78.0	6.3	
31	9	0	0	1	1	3	3	1	0	0	74.7	6.2	
32	17	0	0	2	4	5	3	2	1	0	69.4	6.1	
33	14	2	1	4	4	0	2	0	1	0	35.9	5.2	
34	17	0	0	1	4	5	3	3	1	0	81.7	6.4	
35	16	0	0	1	3	5	4	2	1	0	83.0	6.4	
36	14	1	1	1	3	2	2	3	1	0	75.1	6.2	
37	22	1	0	2	6	4	5	3	1	0	73.0	6.2	
38	19	0	1	1	3	4	6	3	0	1	85.7	6.4	
39	12	0	0	2	4	1	3	0	1	1	76.1	6.2	
40-49	65	4	1	5	13	19	12	9	2	0	71.7	6.2	
50-	17	0	1	0	1	2	7	4	2	0	128.0	7.0	
有 2回以上 VACCINEE[2 DOSES AND MORE] TOTAL	32	1	0	1	6	6	11	5	2	0	97.9	6.6	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
5	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	256.0	8.0	
6	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	256.0	8.0	
7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
12	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
13	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
16	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
18	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	90.5	6.5	
19	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
23	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
24	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
26	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	101.6	6.7	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
29	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
31	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	128.0	7.0	
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
33	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
34	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
35	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
36	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0	
37	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
38	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0	
39	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0	
40-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
50-	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	45.3	5.5	

1 DOSE: RUBELLA VACCINE OR MR VACCINE OR MMR VACCINE

2 DOSES: RUBELLA+MR OR MR+MR OR RUBELLA+RUBELLA



表 8 - 2 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
無 NON-VACCINEE TOTAL	181	77	6	5	19	29	26	12	6	1	76.1	6.2
0	23	21	2	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
1	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
6	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
8	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
12	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
13	5	3	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5
14	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
15	7	5	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5
16	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
17	6	1	0	0	1	2	1	1	0	0	84.4	6.4
18	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
21	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5
22	3	1	0	0	0	1	0	0	1	0	181.0	7.5
23	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	32.0	5.0
24	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	64.0	6.0
25	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
27	3	1	0	0	0	0	1	1	0	0	181.0	7.5
28	5	2	0	0	0	2	1	0	0	0	80.6	6.3
29	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	32.0	5.0
30	6	2	0	1	0	1	1	0	1	0	90.5	6.5
31	5	1	0	0	1	2	1	0	0	0	64.0	6.0
32	4	1	0	0	0	1	2	0	0	0	101.6	6.7
33	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
34	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
36	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5
37	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	80.6	6.3
38	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	362.0	8.5
39	4	1	0	0	1	0	1	0	1	0	128.0	7.0
40-49	23	8	0	0	0	6	6	1	1	1	134.1	7.1
50-	35	2	4	2	9	6	6	5	1	0	56.4	5.8
有 1回 VACCINEE[1 DOSE] TOTAL	722	55	17	78	150	182	147	72	16	5	64.3	6.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	57	9	3	4	2	8	20	9	1	1	93.2	6.5
2	48	3	0	0	4	7	17	13	2	2	147.0	7.2
3	66	3	0	1	9	19	21	8	4	1	102.7	6.7
4	40	2	1	4	5	15	9	3	1	0	66.4	6.1
5	33	4	0	6	7	7	3	6	0	0	58.2	5.9
6	59	2	2	7	20	12	11	4	1	0	51.4	5.7
7	31	3	0	7	5	5	9	1	1	0	56.5	5.8
8	25	1	1	5	7	8	3	0	0	0	39.2	5.3
9	26	0	0	8	5	8	4	1	0	0	42.9	5.4
10	33	1	2	1	11	15	2	1	0	0	46.2	5.5
11	31	2	3	4	8	10	2	1	1	0	41.6	5.4
12	29	2	0	3	12	8	4	0	0	0	44.7	5.5
13	39	5	1	5	12	11	3	2	0	0	44.3	5.5
14	31	3	1	4	11	10	1	1	0	0	40.0	5.3
15	24	1	1	4	7	6	3	2	0	0	45.9	5.5
16	14	1	0	4	2	3	3	0	1	0	51.7	5.7
17	10	0	2	2	2	1	3	0	0	0	34.3	5.1
18	13	1	0	0	5	2	2	3	0	0	76.1	6.2
19	8	0	0	2	1	3	2	0	0	0	49.4	5.6
20	5	0	0	0	0	4	0	1	0	0	84.4	6.4
21	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	101.6	6.7
22	4	0	0	0	1	1	2	0	0	0	76.1	6.2
23	5	0	0	1	1	0	2	0	1	0	84.4	6.4

1 DOSE: RUBELLA VACCINE OR MR VACCINE OR MMR VACCINE

2 DOSES: RUBELLA+MR OR MR+MR OR RUBELLA+RUBELLA

表 8 - 2 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										G.M. (Log2)	G.M. (Log2)
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.		
24	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	32.0	5.0
25	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	80.6	6.3
26	7	1	0	0	0	1	1	2	1	1	1	256.0	8.0
27	7	2	0	1	1	1	2	0	0	0	0	55.7	5.8
28	5	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	64.0	6.0
29	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	32.0	5.0
30	4	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	90.5	6.5
31	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
32	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	90.5	6.5
33	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	64.0	6.0
34	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	181.0	7.5
35	5	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	97.0	6.6
36	5	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	55.7	5.8
37	6	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	101.6	6.7
38	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	101.6	6.7
39	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	128.0	7.0
40-49	15	1	0	2	2	3	3	4	0	0	0	82.0	6.4
50-	13	1	0	1	1	3	2	4	1	0	0	114.0	6.8
有 2回以上 VACCINEE[2 DOSES AND MORE] TOTAL	12	2	1	1	1	4	2	1	0	0	0	55.7	5.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	128.0	7.0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
5	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	128.0	7.0
6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	64.0	6.0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	64.0	6.0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
12	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11.3	3.5
13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
16	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	45.3	5.5
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
32	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
40-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
50-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0

1 DOSE: RUBELLA VACCINE OR MR VACCINE OR MMR VACCINE

2 DOSES: RUBELLA+MR OR MR+MR OR RUBELLA+RUBELLA

表 8 - 3 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:FEMALE+MALE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
無 NON-VACCINEE TOTAL	419	133	15	17	53	68	70	42	17	4	79.6	6.3
0	46	36	5	1	3	1	0	0	0	0	16.0	4.0
1	23	22	1	0	0	0	0	0	0	0	8.0	3.0
2	4	3	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
4	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
6	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	32.0	5.0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
8	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
10	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
12	5	2	0	0	0	0	1	1	1	0	256.0	8.0
13	8	4	0	0	1	1	1	1	0	0	90.5	6.5
14	6	2	0	0	3	0	1	0	0	0	45.3	5.5
15	10	8	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5
16	4	1	0	0	1	0	1	1	0	0	101.6	6.7
17	9	2	0	0	1	2	3	1	0	0	95.1	6.6
18	6	0	2	0	1	0	2	1	0	0	45.3	5.5
19	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	45.3	5.5
20	6	1	0	0	1	0	3	1	0	0	111.4	6.8
21	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	90.5	6.5
22	8	1	0	0	2	2	1	1	1	0	95.1	6.6
23	4	0	0	1	0	1	2	0	0	0	64.0	6.0
24	7	0	0	0	1	3	2	1	0	0	86.1	6.4
25	6	0	0	0	0	1	2	1	2	0	203.2	7.7
26	8	0	0	1	1	3	1	1	1	0	83.0	6.4
27	9	2	0	0	0	4	2	1	0	0	95.1	6.6
28	8	2	0	0	0	3	2	1	0	0	101.6	6.7
29	4	0	0	0	2	2	0	0	0	0	45.3	5.5
30	9	2	0	1	1	3	1	0	1	0	70.7	6.1
31	9	1	0	1	2	3	1	1	0	0	58.7	5.9
32	7	1	0	0	0	2	3	0	0	1	143.7	7.2
33	5	1	0	0	0	3	1	0	0	0	76.1	6.2
34	5	1	0	1	2	1	0	0	0	0	32.0	5.0
35	4	0	0	0	1	1	2	0	0	0	76.1	6.2
36	7	1	0	1	2	2	0	0	1	0	57.0	5.8
37	7	0	0	0	1	1	3	2	0	0	115.9	6.9
38	4	1	0	0	1	0	0	1	1	0	161.3	7.3
39	9	1	0	0	1	1	2	1	2	1	197.4	7.6
40-49	61	8	0	4	5	14	16	10	2	2	105.2	6.7
50-	80	6	7	6	18	10	14	14	5	0	67.7	6.1
有 1回 VACCINEE[1 DOSE] TOTAL	1749	95	45	174	380	452	350	187	54	12	66.0	6.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	107	13	5	6	11	14	34	15	7	2	96.0	6.6
2	91	3	0	2	7	12	34	25	5	3	141.8	7.1
3	113	3	0	1	15	28	31	27	5	3	117.2	6.9
4	88	5	1	7	12	26	19	15	2	1	82.2	6.4
5	71	7	1	8	10	19	18	8	0	0	67.6	6.1
6	106	3	2	12	37	27	19	5	1	0	50.6	5.7
7	58	3	1	10	12	19	11	1	1	0	50.4	5.7
8	59	2	1	10	22	16	7	1	0	0	41.3	5.4
9	46	1	2	9	13	14	6	1	0	0	40.9	5.4
10	67	3	3	6	22	28	3	2	0	0	43.3	5.4
11	57	5	5	11	15	15	4	1	1	0	36.1	5.2
12	63	3	3	15	18	13	10	1	0	0	38.1	5.2
13	66	6	2	7	26	20	3	2	0	0	40.8	5.3
14	69	6	1	9	26	20	5	2	0	0	42.1	5.4
15	48	2	3	4	17	14	4	4	0	0	45.9	5.5
16	31	2	3	8	4	8	5	0	1	0	38.7	5.3
17	28	0	4	5	7	6	5	0	1	0	38.1	5.2
18	40	1	1	7	11	7	7	4	2	0	56.5	5.8
19	26	1	1	3	5	8	6	2	0	0	57.3	5.8
20	22	0	0	1	3	16	0	1	1	0	64.0	6.0
21	20	1	1	1	7	4	4	2	0	0	55.3	5.8
22	19	0	0	0	2	8	8	1	0	0	85.7	6.4
23	25	0	0	1	3	6	7	5	3	0	114.6	6.8

1 DOSE: RUBELLA VACCINE OR MR VACCINE OR MMR VACCINE

2 DOSES: RUBELLA+MR OR MR+MR OR RUBELLA+RUBELLA

表 8 - 3 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性 + 男性

2006年度

RUBELLA HEMAGGLUTINATION INHIBITION (HI) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY:FEMALE+MALE

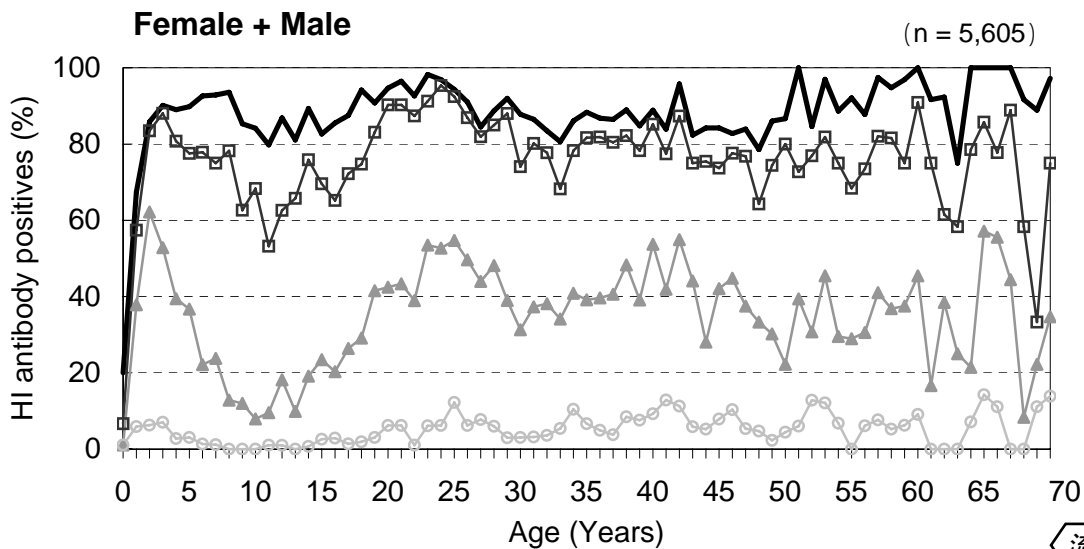
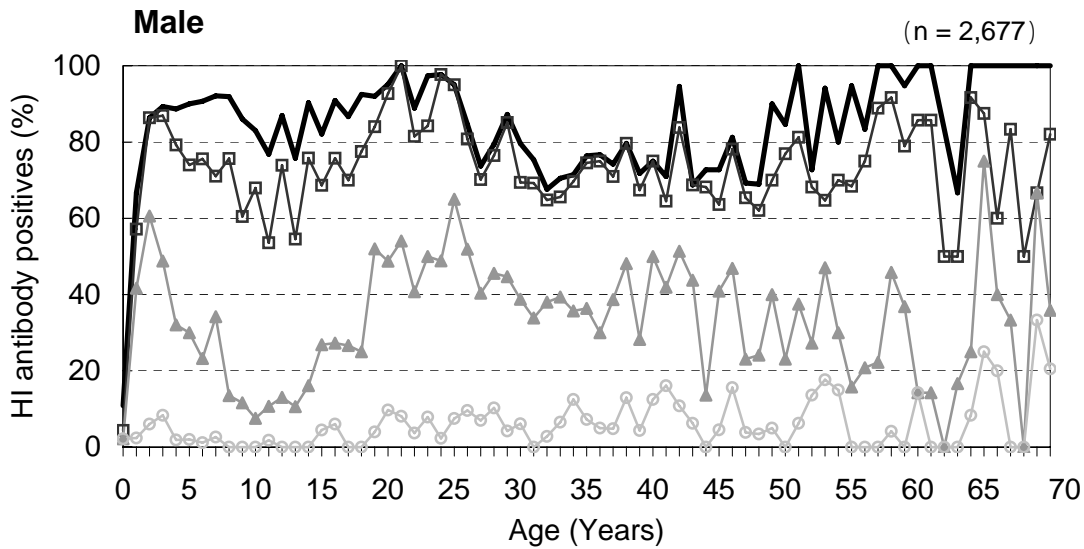
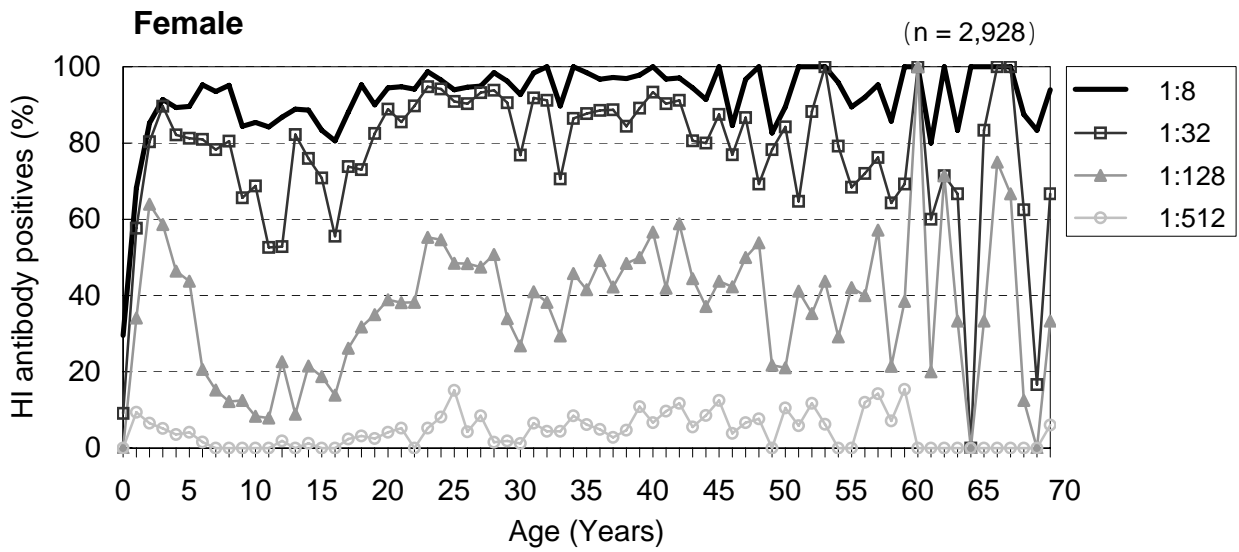
年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	HI抗体価 HI ANTIBODY TITER										
		<8	8	16	32	64	128	256	512	1024-	G.M.	G.M. (Log2)
24	21	2	0	0	2	4	7	5	1	0	123.4	6.9
25	19	1	0	0	7	2	3	2	4	0	101.6	6.7
26	26	1	0	1	3	5	8	4	3	1	124.5	7.0
27	27	3	0	1	3	9	6	2	3	0	95.9	6.6
28	23	0	0	1	6	7	7	2	0	0	70.1	6.1
29	13	1	0	1	2	5	2	2	0	0	71.8	6.2
30	18	0	0	2	1	6	7	2	0	0	80.6	6.3
31	10	0	0	2	1	3	3	1	0	0	64.0	6.0
32	20	1	0	2	4	6	4	2	1	0	71.4	6.2
33	17	4	1	4	4	1	2	0	1	0	37.6	5.2
34	21	0	0	1	4	5	5	5	1	0	95.1	6.6
35	21	0	0	1	3	8	5	3	1	0	86.1	6.4
36	19	1	1	2	4	4	2	4	1	0	69.1	6.1
37	28	4	0	2	6	6	5	4	1	0	76.1	6.2
38	22	0	1	1	4	5	6	3	1	1	87.7	6.5
39	14	1	0	2	4	1	4	0	1	1	79.2	6.3
40-49	80	5	1	7	15	22	15	13	2	0	73.5	6.2
50-	30	1	1	1	2	5	9	8	3	0	122.0	6.9
有 2回以上 VACCINEE[2 DOSES AND MORE] TOTAL	44	3	1	2	7	10	13	6	2	0	85.3	6.4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
5	5	0	0	0	0	1	2	1	1	0	168.9	7.4
6	3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	161.3	7.3
7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
12	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	16.0	4.0
13	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
16	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	40.3	5.3
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
18	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	90.5	6.5
19	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
23	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
24	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
26	3	0	0	0	1	0	1	1	0	0	101.6	6.7
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
29	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
31	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	128.0	7.0
32	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
33	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
34	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	64.0	6.0
35	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
36	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	256.0	8.0
37	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	64.0	6.0
38	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64.0	6.0
39	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128.0	7.0
40-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
50-	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	45.3	5.5

1 DOSE: RUBELLA VACCINE OR MR VACCINE OR MMR VACCINE

2 DOSES: RUBELLA+MR OR MR+MR OR RUBELLA+RUBELLA

图1. 年龄别风疹HI抗体保有状况, 2006年

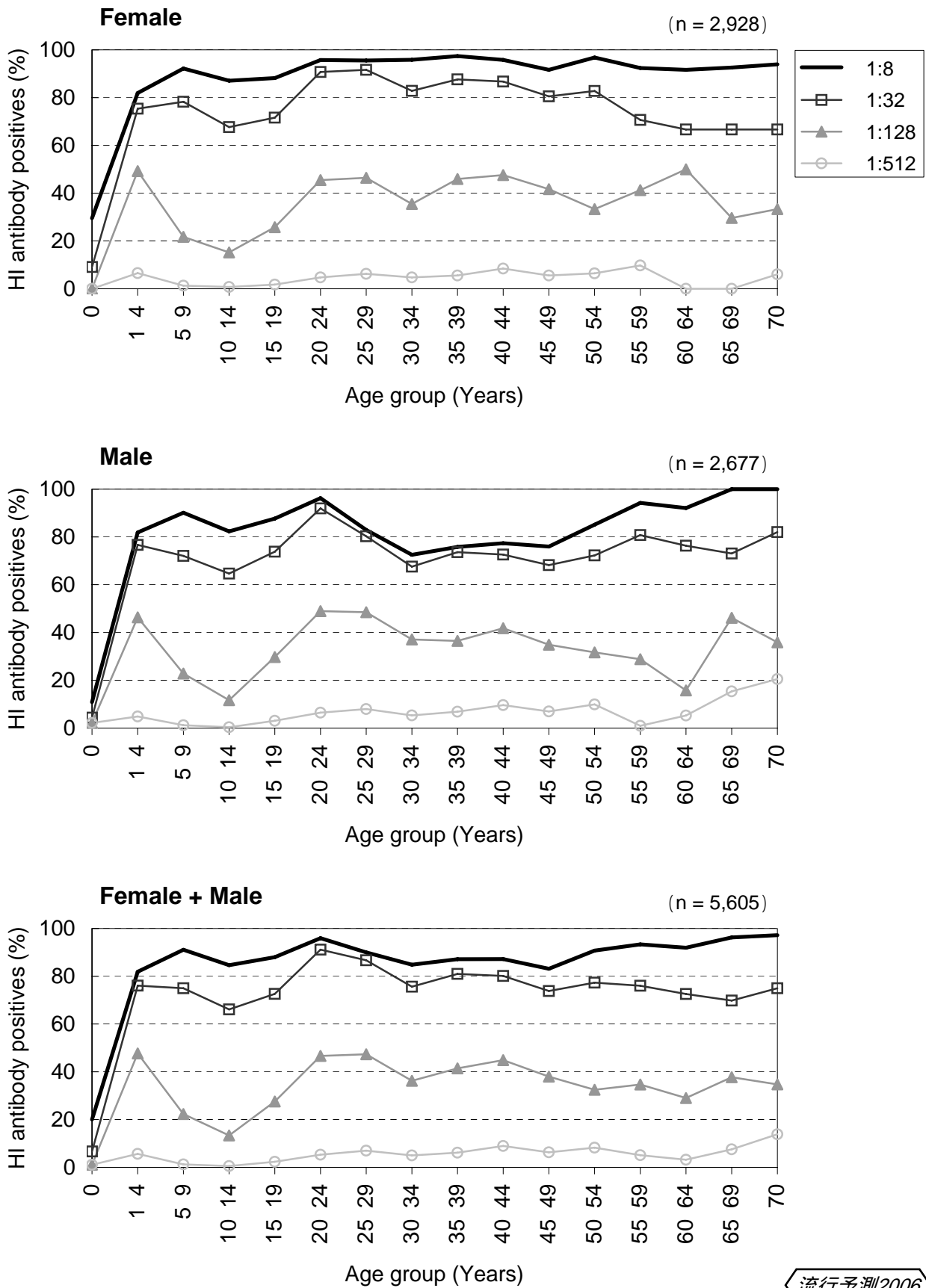
Age distribution of rubella HI antibody positives, 2006



流行予測2006

図2. 年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2006年

Age group distribution of rubella HI antibody positives, 2006



流行予測2006

図3-1 . 乳児月齡群別風疹HI抗体保有状況 , 2006年

Age group distribution of rubella HI antibody positives in infants, 2006

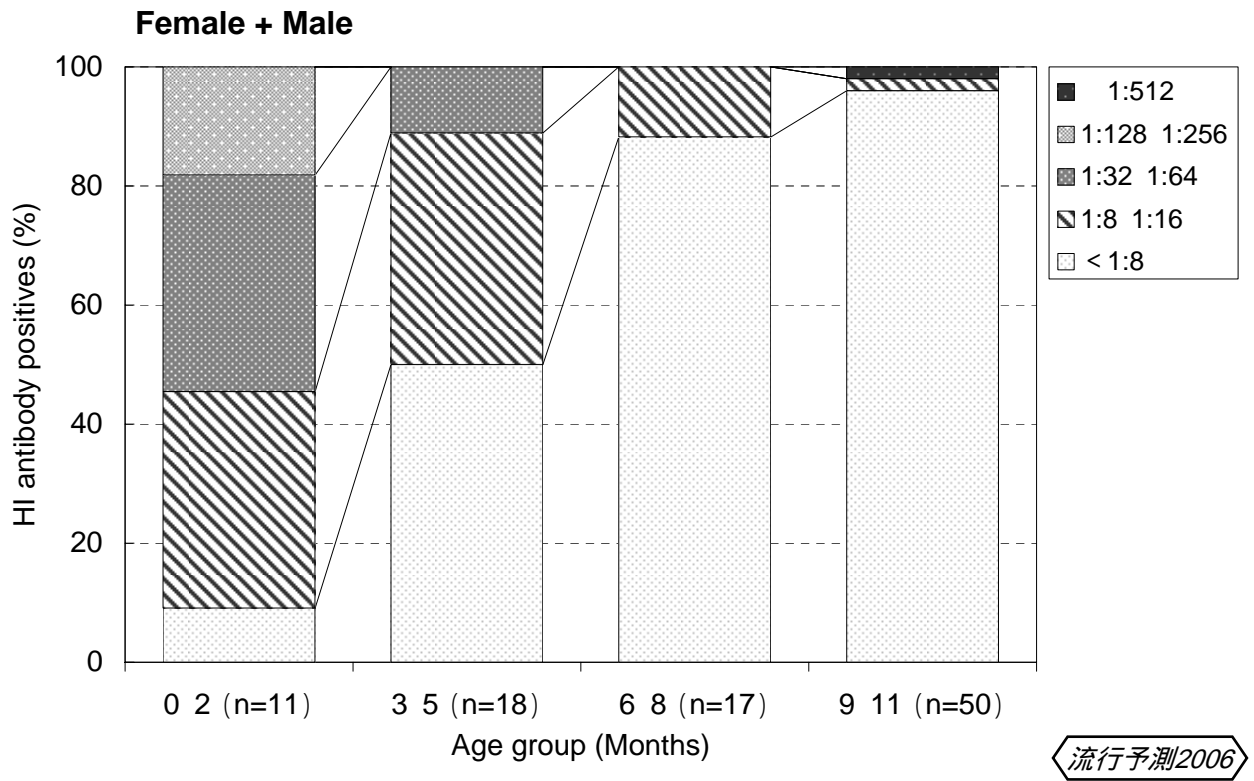


図3-2 . 乳児月齡群別風疹HI抗体保有状況 , 2005-2006年合算

Age group distribution of rubella HI antibody positives in infants, 2005+2006

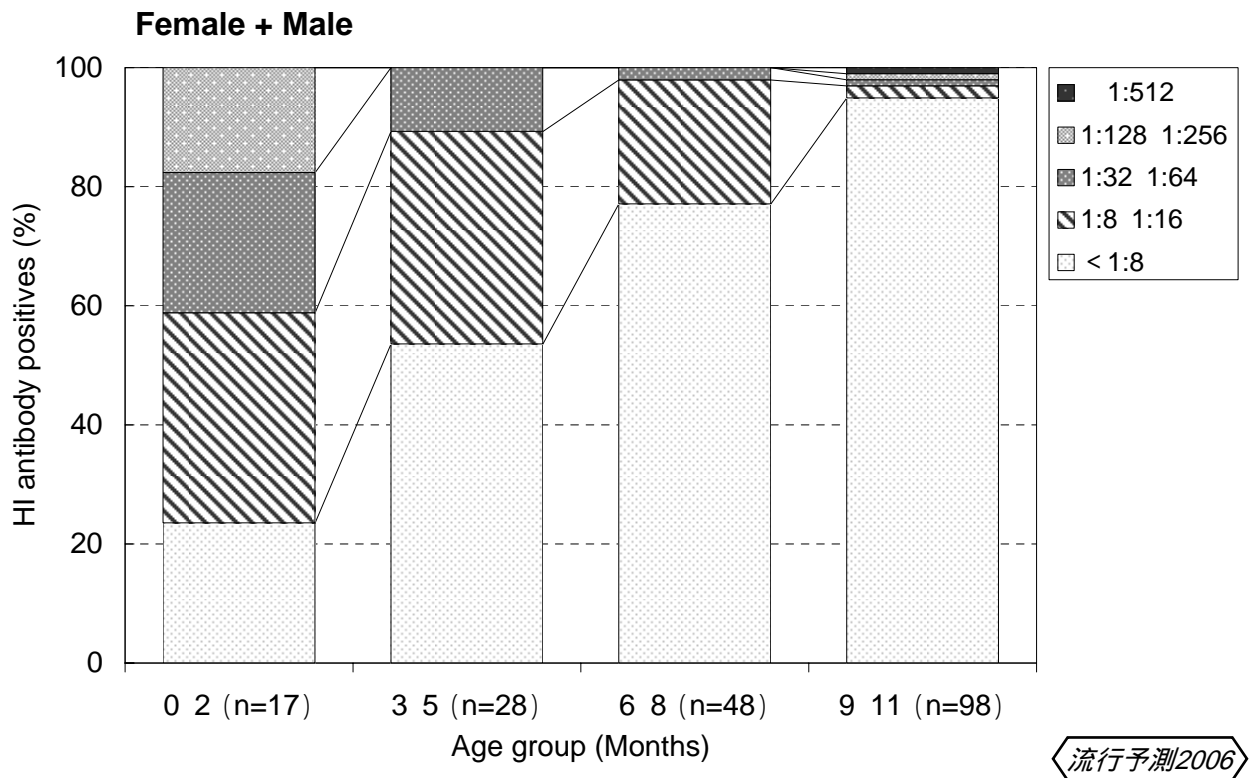


図4. 年齢別風疹HI抗体保有状況 ( 1:8 ) の年度別比較

Change of age specific rubella HI antibody prevalence in different years ( 1:8 )

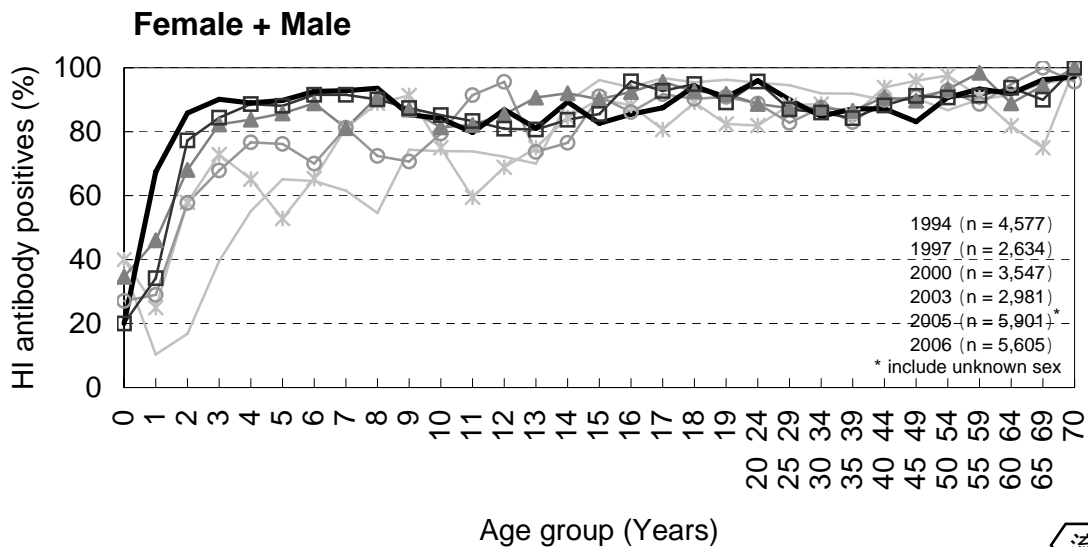
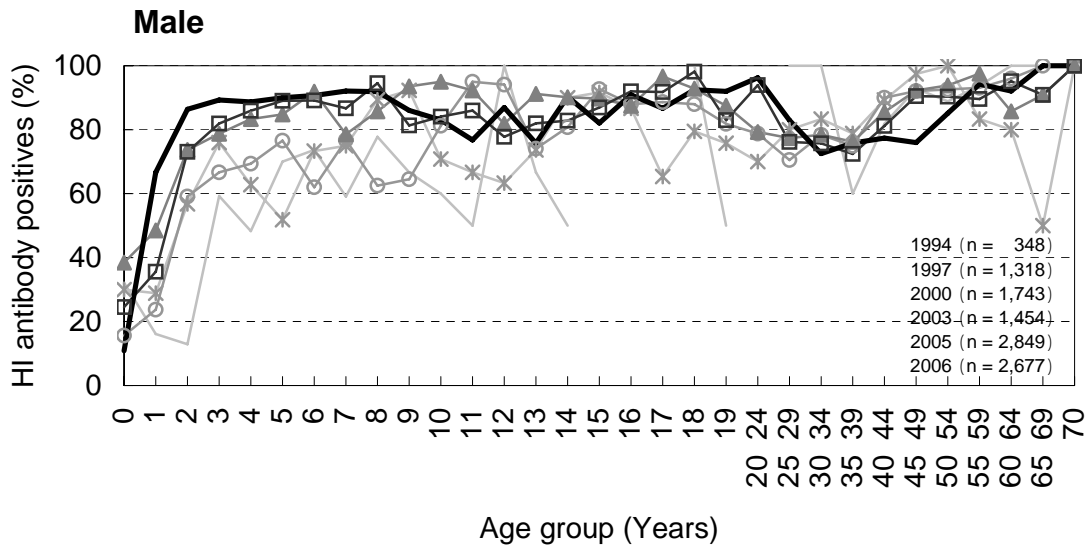
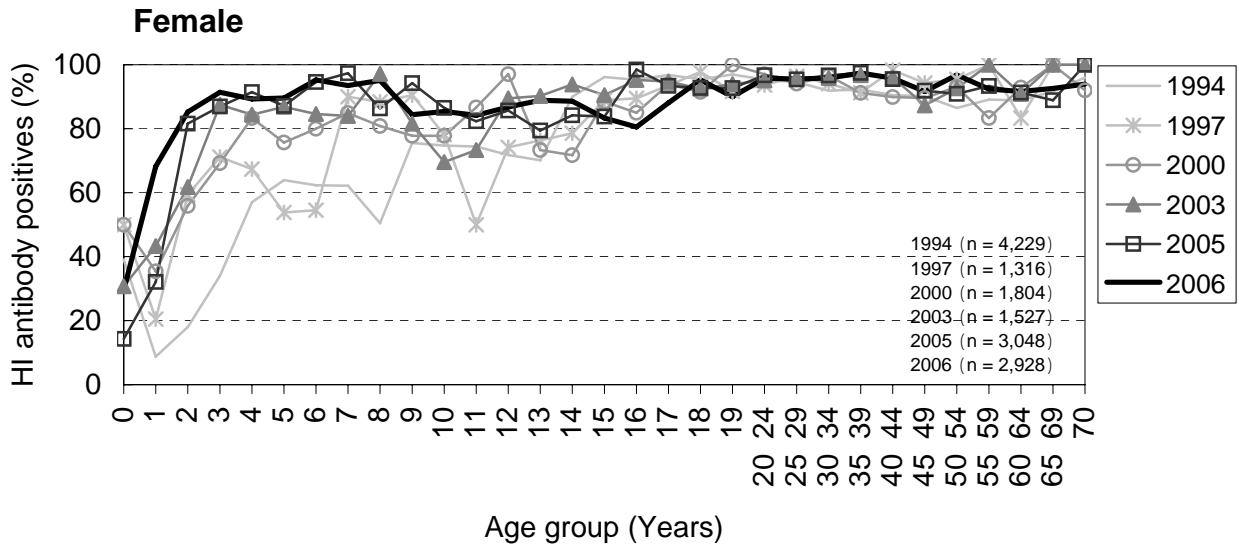
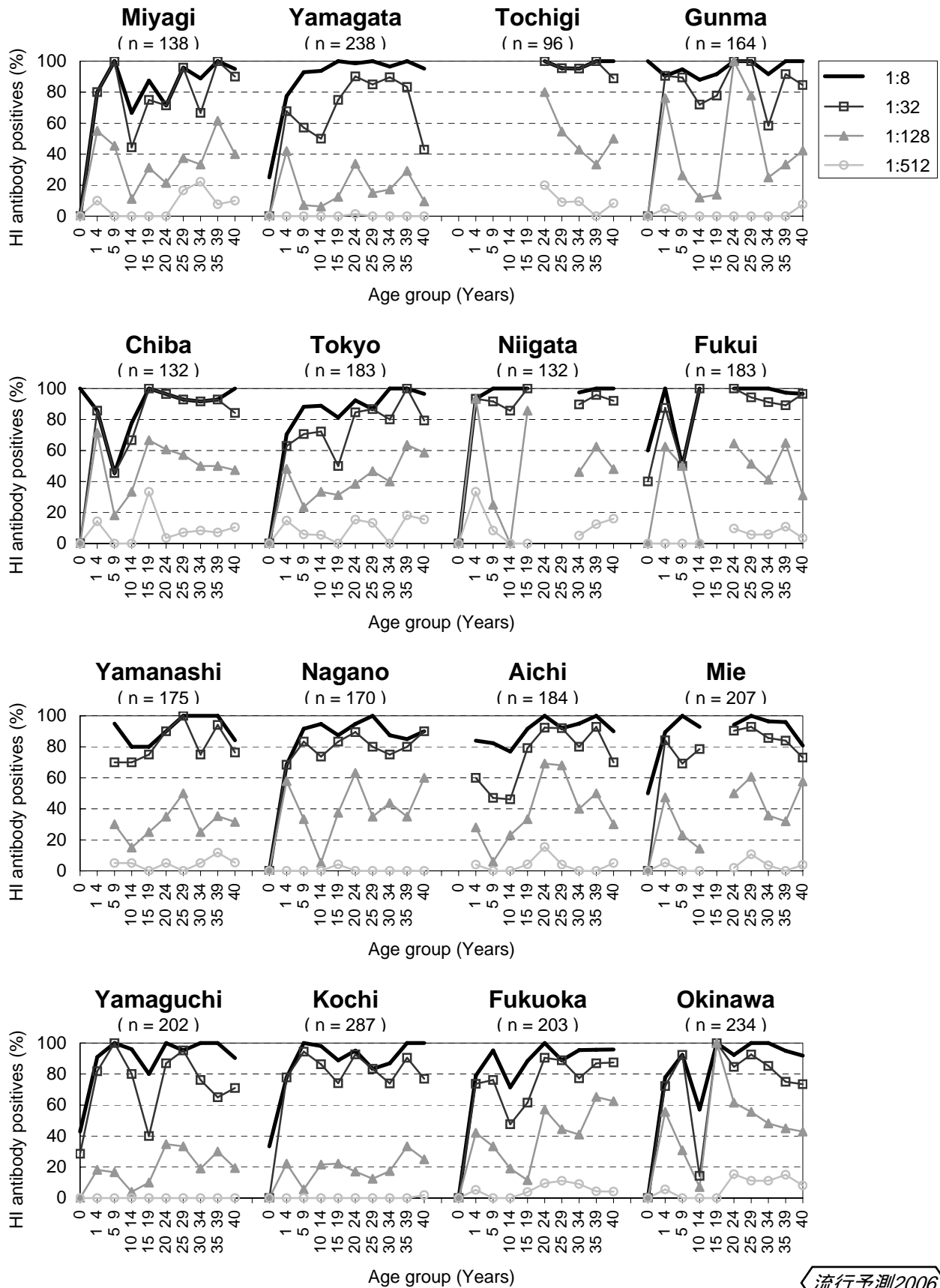




図5-1. 都道府県別風疹HI抗体保有状況 (女性), 2006年

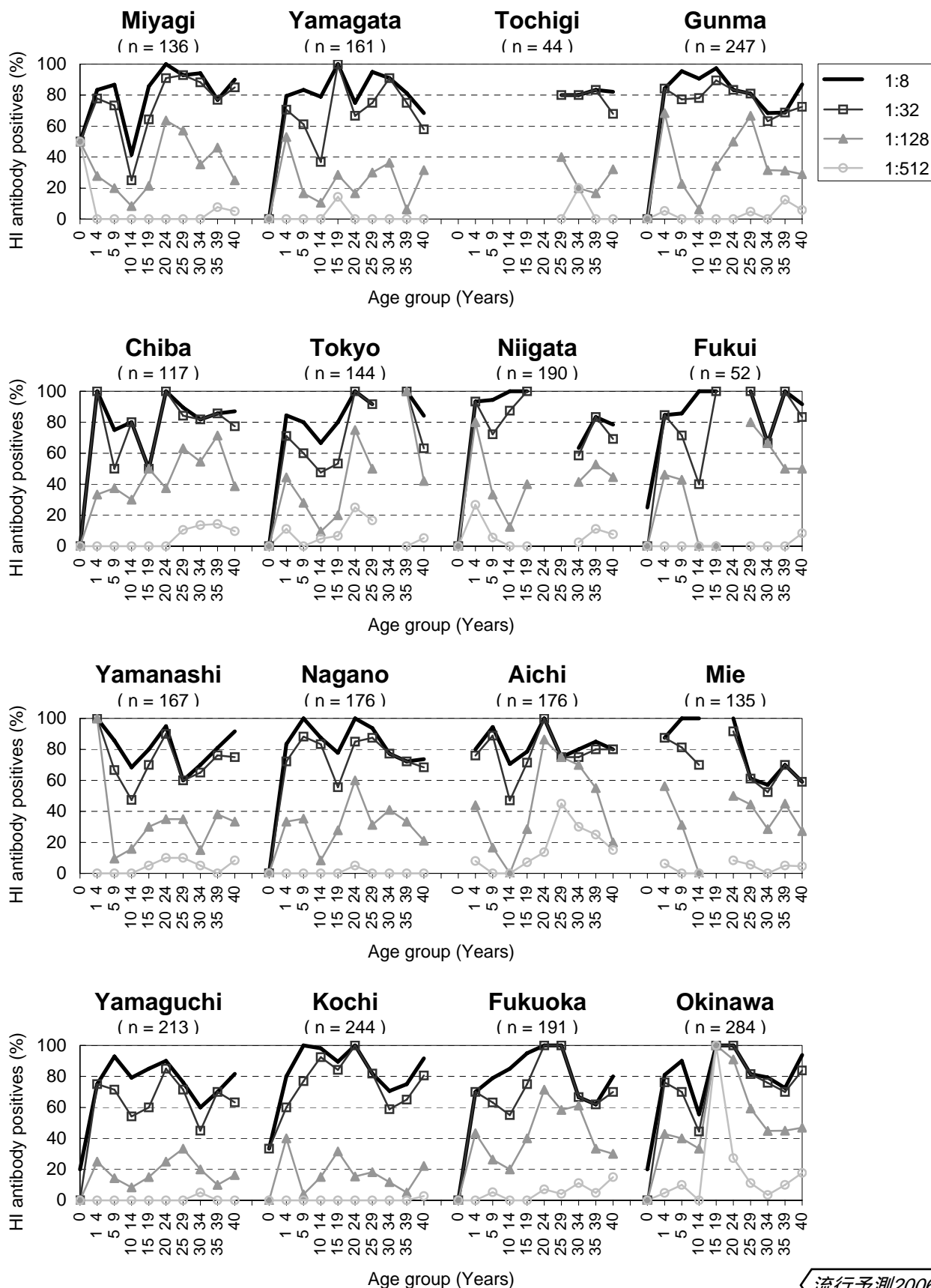
Age group distribution of rubella HI antibody positives in each prefecture (Female), 2006



流行予測2006

図5-2. 都道府県別風疹HI抗体保有状況 (男性), 2006年

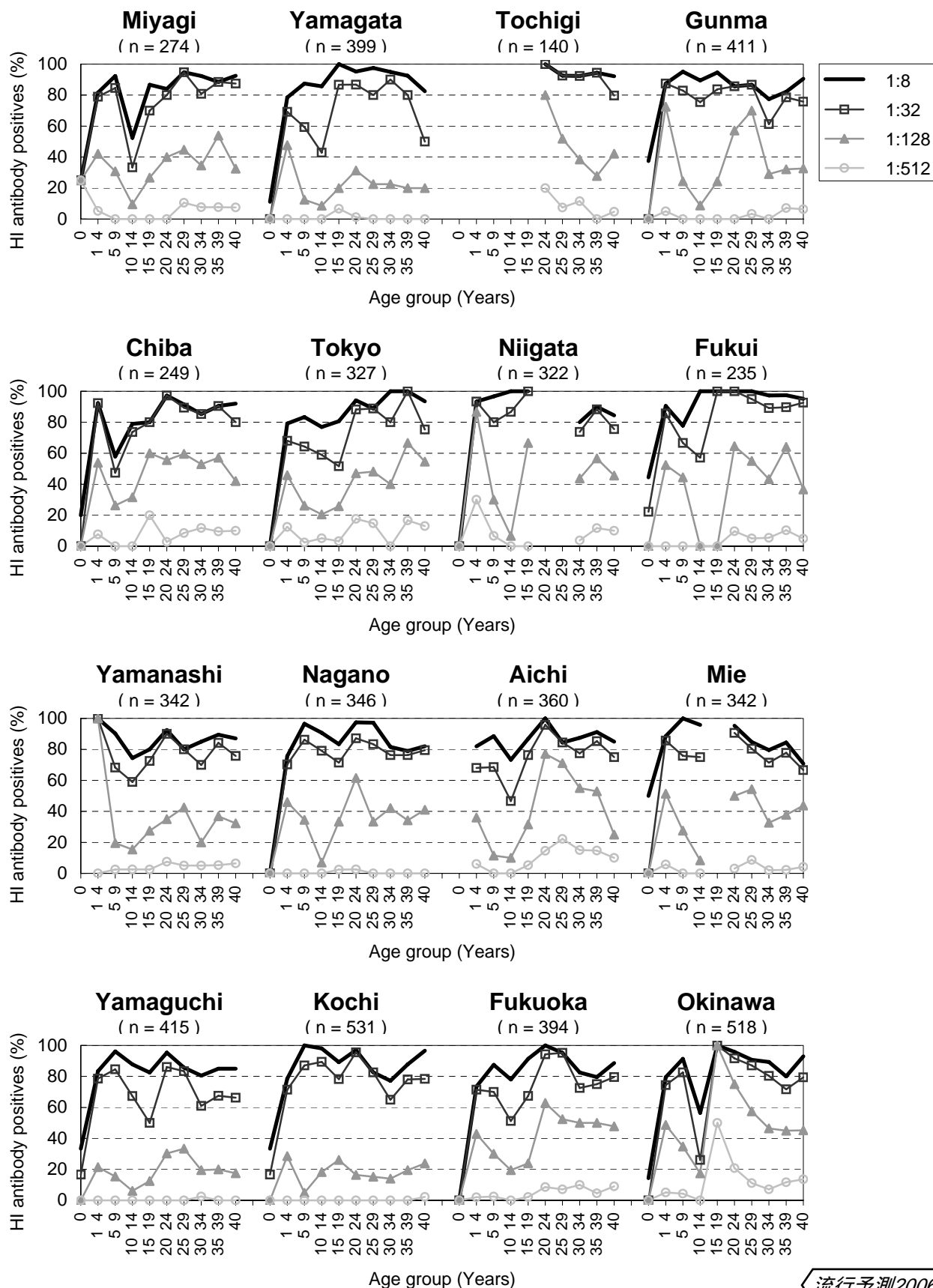
Age group distribution of rubella HI antibody positives in each prefecture (Male), 2006



流行予測2006

図5-3. 都道府県別風疹HI抗体保有状況 (女性+男性), 2006年

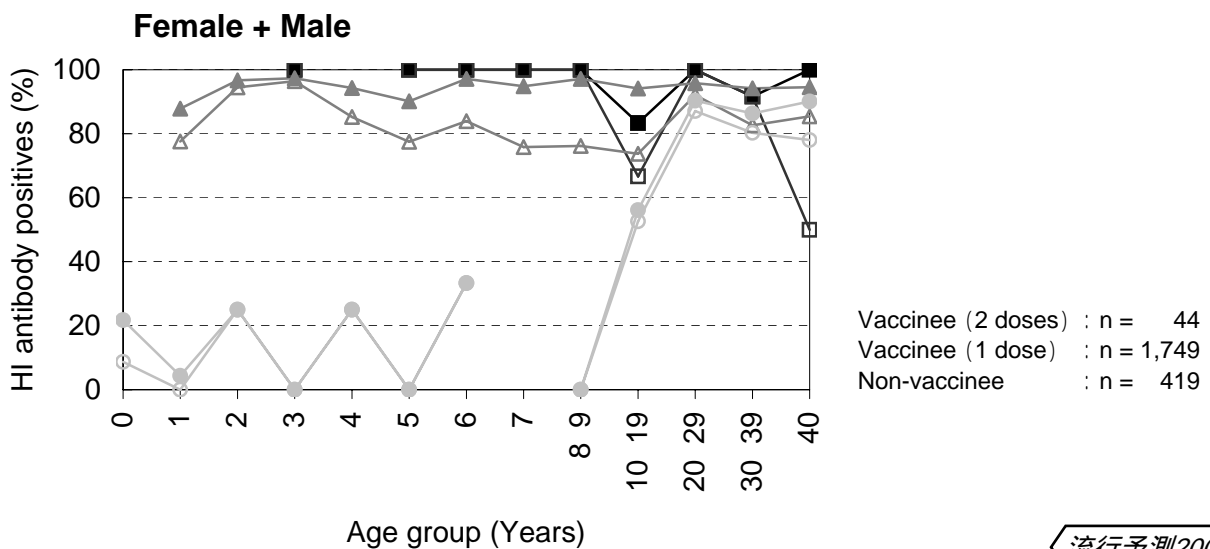
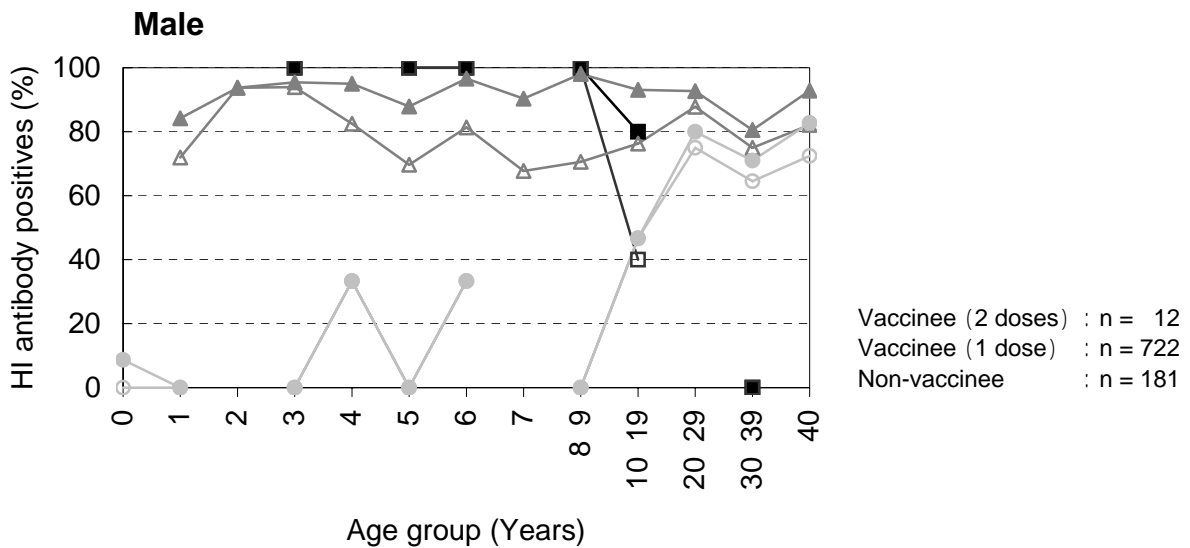
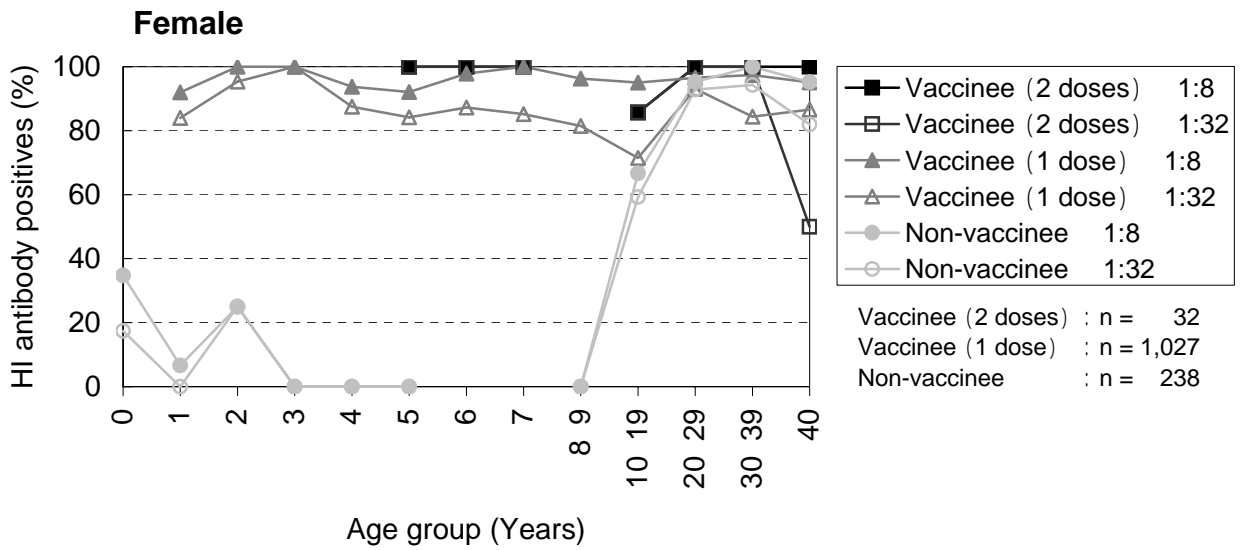
Age group distribution of rubella HI antibody positives in each prefecture (Female + Male), 2006



流行予測2006

図6. 予防接種歴別・年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2006年

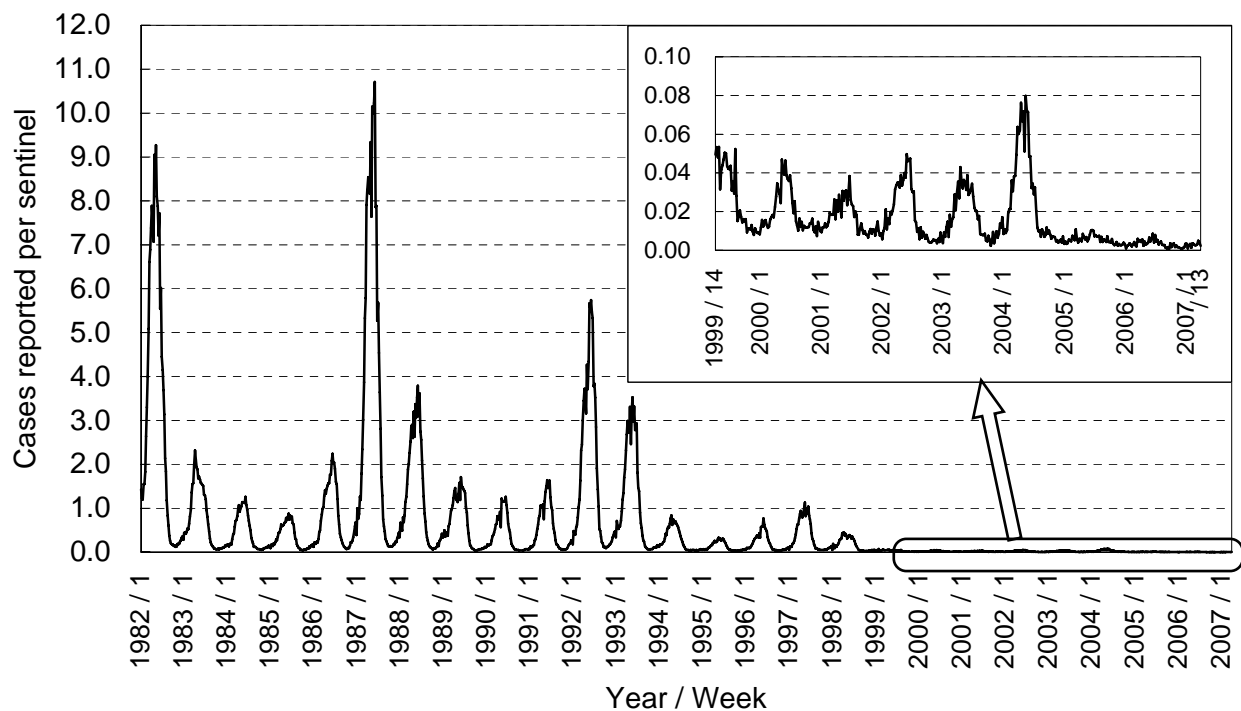
Age group distribution of rubella HI antibody positives by history of vaccination, 2006



流行予測2006

図7. 週別定点あたり風疹患者報告数 ( 1982年1週 ~ 2007年13週 )

Weekly rubella cases reported per sentinel (1982.1 week ~ 2007.13 week)

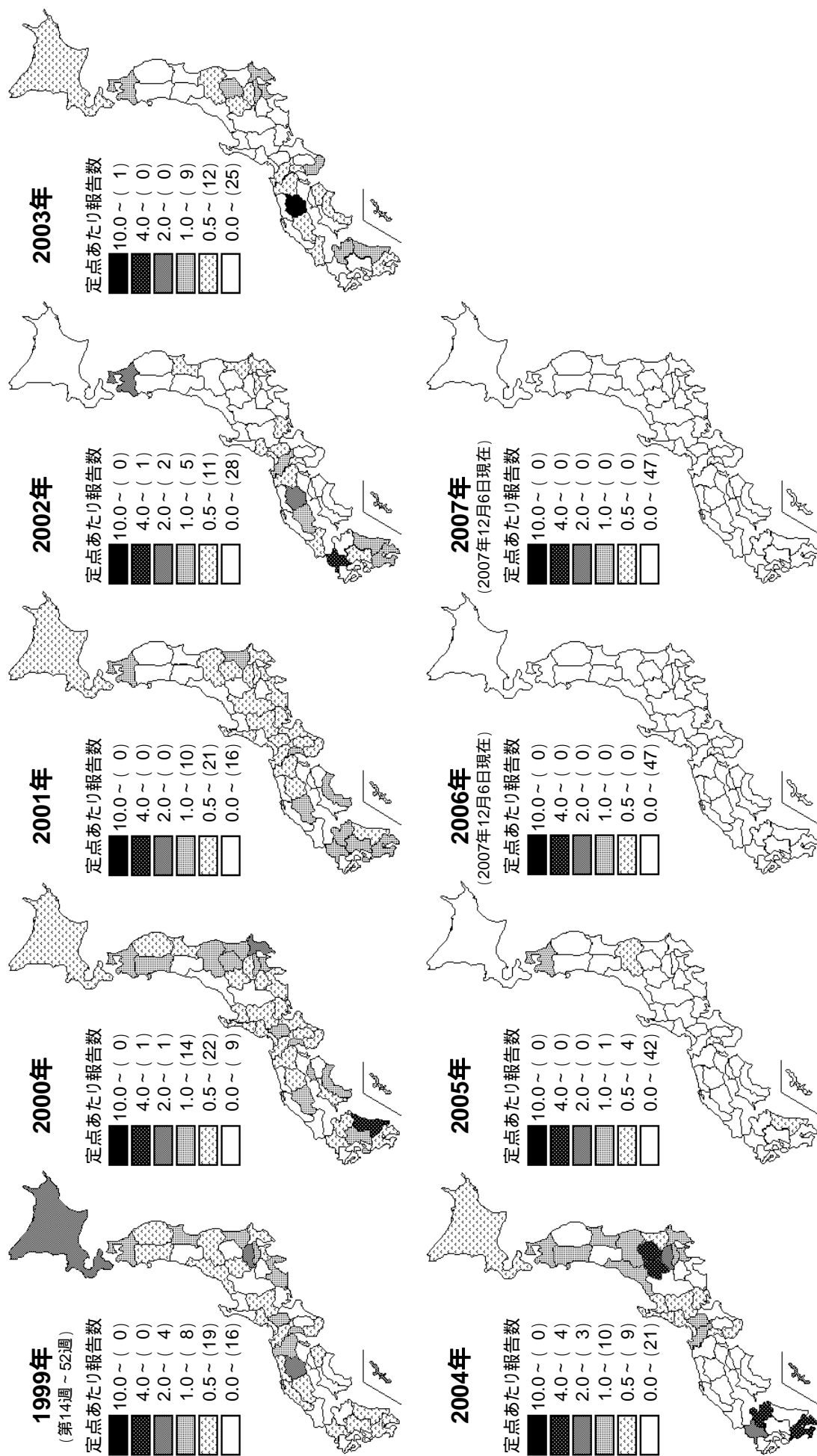


[厚生労働省感染症発生動向調査事業より]

流行予測2006

図8. 都道府県別風疹患者発生状況 ( 1999 ~ 2007年 ) - 小児科定点からの風疹患者報告数 -

Fig. 8 Incidence of rubella cases by prefectures ( 1999 ~ 2007 ) - Rubella cases reported from pediatric sentinel -



( ) 内数字は都道府県数 [厚生労働省感染症発生動向調査事業より]

流行予測2006

## 第6 麻疹

### 要約

麻疹の感受性調査は1978年に開始され、2006年度は通算20回目、1996年度に抗体測定法が赤血球凝集抑制(hemagglutination inhibition: HI)法からゼラチン粒子凝集(particle agglutination: PA)法に変更になってから9回目の調査である。2006年度は2005年度より調査県が2県増加し、21都道府県において、5,992名の調査が実施された。また、2006年6月2日から、麻疹・風疹ワクチンの2回接種が開始されたため、2006年度の調査は、定期麻疹予防接種2回接種制度開始以降初の調査である。

**年齢別抗体保有率:** 0歳、1歳の抗体保有(1:16以上)率は、それぞれ35.8%、68.3%と低く、2005年度の結果と比較すると0歳は14.4ポイント上昇していたものの、1歳の抗体保有率は1.2ポイント減少していた。0歳児の月齢別抗体保有率は、0~5か月児で75.5%、6~11か月児で17.0%であった。一方、2歳以上の抗体保有率は高く、概ね90%以上を維持していたが、10代から20代前半にかけて抗体陰性者の蓄積が認められた。また、50代に至るまで、すべての年齢層に抗体陰性者が存在していた。60歳以上で抗体陰性であったのは、286名中70歳以上の1名のみであった。

1:256以上の抗体保有率は、2~3歳まで急激に上昇し、その後10代前半にかけて減少した後、緩やかに上昇した。

**幾何平均抗体価:** 抗体陽性(1:16以上)者全員の幾何平均抗体価は、 $2^{9.1}$ (566.3)であった。2歳で $2^{10.0}$ (1056.8)と最も高く、その後10代前半まで緩やかに低下した後、年代と共に上昇し、40歳以上では $2^{9.4}$ (664.4)、70歳以上でも $2^{9.3}$ (617.2)と高く維持されていた。

**麻疹ワクチン(MMR ワクチンを含む)接種率:** 接種歴不明を除く全体で87.7%であり、2005年度と比較して1.6ポイント上昇していた。2歳以上10代までは95%以上の接種率であったが、1歳児の接種率は2005年度と比較すると、7.9ポイント上昇したものの83.6%で十分とは言えなかった。2回接種初年度であるが、採血の時期が7~9月であるため、2回接種を受けた者は5~6歳で1割に満たなかった。

**麻疹ワクチン(MMR ワクチンを含む)接種者の抗体保有率および幾何平均抗体価:** ワクチン1回接種後の抗体保有(1:16以上)率は97.7%で良好であった。毎年の傾向であるが、1歳児の抗体保有率は92.5%と他の年齢群より低かった。2回接種後の抗体保有率は100%で、全例が1:64以上の抗体を保有していた。ワクチン1回接種者と2回以上接種者の幾何平均抗体価を比較すると、それぞれ $2^{9.1}$ (557.6)と $2^{9.5}$ (721.1)で2回以上接種者の幾何平均抗体価が高かった。

**麻疹患者報告数:** 2001年の全国的な流行以降、麻疹ワクチンキャンペーンの効果により患者報告数は激減し、2006年は過去20年間で最も少なかったが、茨城県、千葉県、岐阜県で地域流行が認められた。2007年は小児の麻疹患者より思春期以降若年成人を中心とした麻疹患者が多発し、麻疹による大学や高校の休校、ワクチンの不足、検査キットの不足、海外への麻疹の輸出など、社会的な混乱にも発展した。

### 1. まえがき

本年の麻疹感受性調査は、PA法に変更になってから9回目の調査である。PA法<sup>1), 2), 3)</sup>は中和法との相関が良好で、簡便かつ迅速に結果が得られるため、極めて有用な抗体測定法である。しかし、検査機関での実施率が低い等の理由から、医療機関での使用頻度は低い。PA法は酵素抗体法(enzyme immunoassay: EIA法)と同等の高い感度を有し、抗体陰性(<1:16)であれば麻疹感受性者であることは確実である。また、平均抗体価が他の方法に比して高いため、値の解釈には注意が必要である。発症予防可能レベルを考えると、1:128以上の抗体価が望まれる。

2006年3月31日まで、わが国の麻疹定期予防接種スケジュールは、生後12~90か月未満の1回接種であった。2004年10月に発足された予防接種に関する検討会（加藤達夫委員長：国立成育医療センター病院長）において、麻疹 elimination に向けた政策としては、2回接種法が妥当であること、また、風疹に関しても先天性風疹症候群の発生を抑制するという目標に向けた政策としては、麻疹ワクチンとともに2回接種が妥当であるという考え方が示された。

すなわち、primary vaccine failure の子ども達に免疫を獲得させること、secondary vaccine failure の子ども達に免疫の増強効果を期待すること、接種機会を逃した子ども達に対する接種機会を付与することの3つの意義がまとめられた。

接種時期に関しては、「1歳になったらすぐ接種」に関しては、これまでと同様に勧奨することとされ、第1期の接種時期としては、1歳児（生後12か月以上24か月未満）のみが定期接種の対象となった。

2回目の接種（第2期）に関しては、5歳以上7歳未満で小学校入学前年度の1年間（4/1~3/31）が接種時期として適切であるとされた。

しかし、麻疹および風疹のそれぞれ単抗原ワクチンを用いた2回接種は合計4回の接種が必要となるため、被接種者、保護者、接種医のいずれにとっても負担が大きい。このことから、2005年12月~2006年1月にかけて、国内で市販が始まった麻疹風疹混合（measles rubella：MR）ワクチンの使用が推奨された。

2005年7月29日に、予防接種法施行令の一部を改正する政令および予防接種法施行規則および予防接種実施規則の一部を改正する省令の施行が厚生労働省より通知され（健感発第0729001号）2006年4月1日よりMRワクチンによる2回接種法が導入された。この改正により、麻疹単抗原ワクチン、風疹単抗原ワクチンは任意接種の対象となった。また、接種時期は上記の第1期、第2期とされたが、当面の間、2006年4月1日前に麻疹ワクチンあるいは風疹ワクチンの定期接種を受けた者については、第2期の予防接種対象者としないうこととされたため、実質上の2回接種は開始されなかった。すなわち、定期接種の対象者は麻疹未罹患かつ風疹未罹患かつ麻疹ワクチン未接種かつ風疹ワクチン未接種の1歳児ならびに小学校入学前年度1年間の小児のみとなった。

この改正に関して、自治体や関係団体等から単抗原ワクチンを予防接種法に基づく定期の予防接種に位置づけるようにとの強い要望が厚生労働省に出され、第12回予防接種に関する検討会においても、「単抗原ワクチンが予防接種法に基づいて接種できるようにすべきである」との意見が多数の委員より出された。これにより、2006年5月31日に予防接種法施行令の一部を改正する政令の一部を改正する政令及び予防接種法施行規則及び予防接種実施規則の一部を改正する省令の施行が厚生労働省より通知され（健感発第0531001号）2006年6月2日より施行開始となった。接種するワクチンの種類としてはこれまで同様、MRワクチンが推奨されるが、同じ「期」内に麻疹ワクチンあるいは風疹ワクチンを受けた者、麻疹あるいは風疹に罹患した者、単抗原ワクチンの接種を特に希望する者に対しては、麻疹単抗原ワクチン、風疹単抗原ワクチンを定期接種として選択できることになった。接種時期は上記の第1期、第2期とされた。実質上の麻疹/風疹ワクチン2回接種法の導入である。

しかし、2回接種法が導入されたものの、2006年度の第2期の接種率は全国平均で約80%と低く、5人に1人が2回目の接種を受けずに小学校に入学した。その理由として、2回接種法の意義が十分に保護者や接種医に理解されていなかったことが挙げられる。2回接種の意義を十分に周知し、95%以上の接種率が確保できるよう更なる努力が求められる。

2007年の10代~20代を中心とした麻疹流行を受けて、国の麻疹対策は大きく変更した。2007年12月28日に、麻疹に関する特定感染症予防指針が告示され、2008年1月1日から麻疹と風疹の全数報告制度が開始となった。特に、麻疹に関しては、24時間以内を目処に保健所に届け出ることが求められている。



また、2008年2月12日に国の麻疹対策推進会議が開催され、2012年に国内から麻疹を排除 elimination することが目標に定められた。2008年4月1日からは、5年間の時限措置として、中1(13歳になる年度)と高3(18歳になる年度)に相当する年齢の者に定期的予防接種として2回目の麻疹風疹混合ワクチンの接種が実施されることになり(2008年2月27日公布)、2012年度までには22歳までの全員を2回接種世代にすることが定められた。なお、どちらか一方に罹患した場合も、混合ワクチンの接種が定期接種として実施可能である。

## 2. 感受性調査

### (1) 調査目的

ヒトの麻疹に対する抗体保有状況を調査し、麻疹ワクチン接種効果を追跡するとともに今後の流行の推定と予防接種計画のための資料とする。

### (2) 調査対象

北海道、宮城県、山形県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、新潟県、福井県、長野県、愛知県、京都府、大阪府、山口県、香川県、高知県、福岡県、佐賀県、宮崎県、沖縄県の21都道府県において調査が実施された。都道府県ごとに一地区を選定し、0~1歳、2~3歳、4~9歳、10~14歳、15~19歳、20~24歳、25~29歳、30~39歳、40歳以上の9区分より25名ずつ、1地区あたり225名、全国で計4,725名を対象とした。

### (3) 調査時期

原則として2006年の7月~9月。

### (4) 調査内容

被験者からインフォームドコンセント取得の後、血液を採取し、PA法による麻疹ウイルス抗体価測定キットを用いて血清中の麻疹抗体価を測定した。同時に採血年月日、性別、年齢、月齢、予防接種歴、罹患歴について調査した。

### (5) 調査結果

#### A) 調査対象

2006年度は21都道府県、合計5,992名で麻疹PA抗体価が測定された(表1)。年齢別調査数は0歳165名、1歳246名、2~3歳372名、4~6歳404名、7~9歳274名、10~14歳635名、15~19歳547名、20~29歳1078名、30~39歳986名、40~49歳561名、50~59歳438名、60~69歳170名、70歳以上116名であった(表3、4)。

#### B) 年齢別・年齢群別抗体保有状況

PA抗体測定成績を1:16、1:64、1:256、1:1024、1:4096以上の抗体保有率として図1および図2に示した。1:16以上の曲線は抗体陽性率を、1:256以上の曲線は中和抗体をほぼ100%保有すると考えられる率をあらわし、1:1024以上、1:4096以上は、年齢別・年齢群別に抗体価の分布がわかるように表示した。表3、表4、表5に年齢別/年齢群別、乳児月齢別PA抗体保有状況と幾何平均抗体価を示した。

本調査における抗体陰性者は337名で全体の5.6%であった。年齢別の抗体陰性者の割合は0歳で64.2%と極めて高く、1歳で31.7%と高かったが、2歳以上20歳未満の年齢群では概ね5%前後、20~30代の年齢群では1~2%、40歳以上の年齢群では1%未満であった。また、抗体陽性者のうち、麻疹

の発症予防には不十分と考えられる1:64以下の抗体保有者の割合は9.9%であった。一方、1:4096以上の高い抗体価を示す者の割合は680名で、抗体陽性者の12.0%を占め、2~3歳と40代以上に多く、小学校・中学校・高校の年齢層に少ない傾向が認められた。

1:16以上の抗体保有者における幾何平均抗体価は、全体で $2^{9.1}$  (566.3)であった。2歳の幾何平均抗体価が小児期で最も高く $2^{10.0}$  (1056.8)であった。その後年齢と共に減少し、8歳と10歳でそれぞれ $2^{8.5}$  (354.4)、 $2^{8.3}$  (321.1)と低く、また、14~16歳の中学生から高校生の世代でも $2^{8.5-8.6}$  (368.2~389.9)と低く、その後40代にかけて上昇した。

図4に、PA法を用いた調査年のうち1997年度、2000年度、2002年度、2004年度、2005年度および2006年度の抗体保有(1:16以上)率の年齢別分布を示した。前半(1997年度と2000年度)と後半(2002年度、2004年度、2005年度、2006年度)を比較すると、後半の特徴として、0歳児の抗体保有率の低下と、1歳児および2歳児の抗体保有率の上昇が挙げられる。0歳児の抗体保有率は年々減少し、2005年調査が21.4%と最低であったが、2006年度調査では2004年度と同等の35.8%であった。現在の出生児はほとんどが麻疹ワクチン既接種の母親から生まれた小児であり、移行抗体の消失時期を考える上で、0歳児の月齢別抗体保有率の推移は重要である。2006年度の調査では、0~5か月で75.5%、6~11か月で17.0%の抗体保有率であった。3か月毎に区分すると、0~2か月で86.7%、3~5か月で71.1%、6~8か月で31.1%、9~11か月で7.5%であり、0~5か月児の抗体保有率が2005年度に比してわずかに低下していた(表5、図3)。

### C) 予防接種効果

予防接種歴は21都道府県中、11都県で調査されていた。接種歴不明の3,177名を除いた2,815名の麻疹ワクチン(MMRワクチンを含む)接種率は87.7%であり、2005年度の86.1%と比較して、1.6ポイント上昇していた。年齢別にみると、0歳0%、1歳83.6%、2~3歳97.3%、4~6歳98.2%、7~9歳97.3%、10~14歳97.3%、15~19歳96.3%、20~29歳94.8%、30~39歳78.9%、40歳以上52.3%であり、2歳以上20歳未満群では95%以上の高い接種率が認められたものの1歳児の接種率は十分とは言えなかった(表6)。

表8および図6に、各年齢群における抗体保有率を予防接種歴別に示した。ワクチン1回接種群では2歳以上で95%以上の高い抗体保有(1:16以上)率であった。1歳児は毎年、ワクチン接種群における抗体保有率が他の年齢群に比して低いが、2006年度調査でも92.5%と低かった。1:256以上の抗体保有率は2歳をピークに減少し、10~19歳群を最低としてその後上昇した。2回接種群では抗体陰性者はいなかった。また1:16、1:32の低い抗体価の者もいなかった。未接種群での抗体保有率は0歳の移行抗体保有時期を除いてそのまま自然感染による抗体保有状況を示していると考えられるが、近年の麻疹流行の抑制により、1歳児でワクチン未接種者における抗体保有率は7.4%と低く、10代で72.0%であった。一方、20代、30代の成人層においてもワクチン未接種者が12.0%存在し、その内1.3%は抗体陰性であった。

ワクチン1回接種者と2回接種者と未接種者の幾何平均抗体価はそれぞれ $2^{9.1}$  (557.6)と $2^{9.5}$  (721.1)と $2^{9.3}$  (619.7)であり、2回接種群の幾何平均抗体価が高かった(表8)。

1989年から1993年までは麻疹おたふくかぜ風疹混合(measles mumps rubella: MMR)ワクチンが麻疹定期接種の際に定期接種のワクチンとして選択可能であったが、表6に示すように、1歳で1名、10~14歳群で4名、15~19歳群で58名、それ以上の年齢にも数名ずつMMRワクチン接種者が存在した。1989年4月から1993年4月までに定期接種の対象であった小児(生後12か月以上72か月未満)は、2006年7~9月には14~23歳である。16歳が最も多くMMRワクチンを選択していたが、この年齢を含む16~18歳群で見ると、20~30%がMMRワクチンを選択していた。

2006年からMRワクチンの接種が可能となったが、1回接種者では1歳に最も多く39名、2回以上接種者では、5～6歳群に最も多く11名がMRワクチン接種者であった。0歳を除いてすべての年齢群にMRワクチン接種者が存在した。1歳児の約20%がMRワクチンの接種者であった。

#### D) 地域間の比較

表1、表2、図5に、都道府県別の年齢別調査数と年齢群別PA抗体価および抗体保有率を示した。都道府県別幾何平均抗体価は、愛知県の $2^{7.6}$ (196.4)や高知県の $2^{7.8}$ (222.2)から京都府の $2^{10.3}$ (1231.9)まで都道府県別に差が認められた。1歳になったらすぐの麻疹ワクチン接種が麻疹の流行抑制に重要とされることから、1歳児の予防接種率を95%以上にするを目的に、各地で自治体を挙げた取り組みが行われている。10名以上の1歳児について抗体価の測定が実施されていた14都道府県で検討すると、抗体保有率は一番低い県で45.5%、一番高い県で86.7%であり、都道府県により差が認められた。また、4～6歳群(千葉県、京都府)、7～9歳群(北海道、茨城県、福井県、愛知県、大阪府、沖縄県)で抗体価に落ち込みが見られる県が散見された。

また、1982年第1週～2007年第13週現在の感染症発生動向調査から得られた小児科定点からの麻疹患者報告数(2006年および2007年は概数)を図7に示した。また、1999年第14週～2007年第48週現在の小児科定点からの麻疹患者報告数(2006年および2007年は概数)を0.0～、0.5～、1.0～、2.0～、4.0～、10.0～の6群にわけて都道府県別に示した(図8)。2005年は47都道府県すべてで定点あたり報告数が0.5未満であった。2006年は茨城県、千葉県、岐阜県の3県で定点あたり報告数が0.5以上1.0未満と上昇し、地域流行が認められたが、小児科定点からの総報告数は過去20年間で最低となった。2007年は全国各地で麻疹の流行が発生し、小児科定点からの報告数だけでも、19都道府県が定点あたり報告数0.5以上4.0未満となった。特に関東地方と九州地方に患者報告数が多い都県が存在した

表7には、都道府県別の予防接種歴、接種歴不明を除いた接種率を示した。接種歴調査が実施されていない京都府については接種率0と表示した。既接種者の情報のみ調査された北海道、群馬県、愛知県、大阪府、香川県、高知県、福岡県、佐賀県、沖縄県の9道府県については、未接種者の人数が不明のため、接種率は100.0と表示した。これらを除いた11都県について検討したところ、90%以上の高い予防接種率を示したのは山形県、宮崎県の2県のみであった。茨城県、栃木県、千葉県、新潟県、山口県については、80%未満であった。

### 3. 考察および今後の流行予測

2006年4月1日からMRワクチンの定期接種への導入、同年6月2日から麻疹ワクチン、風疹ワクチン2回接種制が導入されたことから、本年の調査は定期2回接種制度初年度の調査である。2005年9月、WHOは日本を含む西太平洋地域(WPRO)の麻疹eliminationの目標を2012年と設定し、日本も2007年12月末に麻疹に対する特定感染症予防指針を告示し、2012年までに国内から麻疹を排除することを目標と定めた。麻疹の流行を抑制するためには、95%以上の麻疹ワクチン2回接種率が求められているが、2006年の1歳児予防接種率、抗体保有率は全国平均で70%前後にとどまっております、更なる接種勧奨が必要である。予防接種率、抗体保有率の低い地域においては、麻疹対策を一層強化する必要がある。5歳以上7歳未満で2回目の接種が定期接種に導入されたが、2006年度の調査では、採血時期が7月～9月であったことから、多くの者が2回目の接種を受けていなかった。

2006年の麻疹患者報告数は過去20年間で最も減少していたが<sup>5)6)</sup>、2007年は10代～20代を中心とした全国的な麻疹の流行が認められた。これを受けて、日本の麻疹対策は大きく変化した。2008年1月1日からの麻疹ならびに風疹の全数報告制度、予防接種法に基づいた定期予防接種として、2008年4月1日から5年間の時限措置として、中1、高3相当年齢の者に対する2回目の麻疹風疹混合ワクチンの

接種が開始される予定である。抗体保有状況に地域差が認められることも明らかであり、1歳における31.7%の麻疹感受性者ならびに、2歳以上のほとんどすべての年齢群に存在する5%未満の感受性者に対する対策が、麻疹 elimination に向けては不可欠と考える。そのためには、2回接種の徹底と、1歳になったらすぐの予防接種が最も重要である。

2012年までに国内から麻疹を排除することを目標と定めた日本においては、麻疹患者の発生が1名でも認められたら、感染伝播を抑制するための対応をすぐに開始する必要があることを意味している。「たかが麻疹」という先入観、あるいは、「麻疹は子どもの病気である」という理由から麻疹対策が遅れることがあってはならない。麻疹対策に熱心な自治体の取り組みが全国に紹介され、全国的な麻疹対策に繋がることが期待される。2008年2月12日、第一回目の国の麻疹対策推進会議が厚生労働省で開催された。また、都道府県毎に、麻疹対策を推進していく目的で各都道府県に麻疹対策会議が設置されるよう求められている。国の麻疹対策推進会議の後、3週間かけて全国7ブロックで麻疹ブロック会議が開催され、各地区で200~300名近い予防接種担当者が集まった。現時点では、臨床診断に基づいた麻疹の診断が行われているが、今後は実験室診断が強く求められている。実験室診断の体制を全国で確立するために、全国の地方衛生研究所と国立感染症研究所が一体となって、それに対応する必要がある。

2006年6月2日に導入された麻疹、風疹ワクチンの2回接種制度は十分に周知されているとは言えない。また2008年4月1日から始まる、中1、高3相当年齢の者に対する2回目の接種についても、十分に周知されているとは言えない。多くの努力によりようやく開始された制度が麻疹 elimination に向けた対策に効果を発揮するには、まずは接種率の上昇が必要である。1歳になったらすぐの麻疹、風疹ワクチン、小学校入学準備の2回目の麻疹、風疹ワクチン、中1、高3相当年齢の者への2回目の麻疹、風疹ワクチンに関する情報提供を一層強化するとともに、麻疹 elimination に向けた全国的な取り組みが必要であると考えられた。

\*WHO が区分している麻疹 elimination (排除) に向かう段階は、従来、以下の三段階に区分されていたが、現在、第二段階の集団発生予防期の記載がなくなり、第一段階の次が最終段階である排除期という記載に変更されている。

第一段階：制圧 (control) 期；麻疹は恒常的に発生しており、頻回から時に流行が起こる状態、麻疹患者の発生、死亡の減少を目指す時期

第二段階：集団発生予防 (outbreak prevention) 期；全体の発生を低く抑えつつ集団発生を防ぐことを目指す時期

最終段階：排除 (elimination) 期；国内伝播はほぼなくなり、根絶 (eradication) に近い状態

#### 4. 参考文献

- 1) Sato TA, Miyamura K, Sakae K, Kobune F, Inouye S, Fujino R, Yamazaki S. : Development of a gelatin particle agglutination reagent for measles antibody assay. Arch Virol. 142 (10) :1971-7. 1997
- 2) Miyamura K, Sato TA, Sakae K, Kato N, Ogino T, Yashima T, Sasagawa A, Chikahira M, Itagaki A, Katsuki K, Matsunaga Y, Utagawa E, Takeda N, Inouye S, Yamazaki S. : Comparison of gelatin particle agglutination and hemagglutination inhibition tests for measles seroepidemiology studies. Arch Virol. 142 (10) : 1963-70, 1997
- 3) 栄 賢司、森下高行、三宅恭司、石原佑弐、磯村思无：ゼラチン粒子凝集 (PA) 法による麻疹抗体価の測定。臨床とウイルス、20 : 35-40 , 1992
- 4) 厚生労働省 HP：予防接種法関係：2006年11月現在 URL : <http://www-bm.mhlw.go.jp/topics/bcg/tp1107-1.html>

- 5) 国立感染症研究所感染症情報センターHP: 予防接種に関する通知等: 2007年11月現在 URL :  
<http://idsc.nih.go.jp/vaccine/2005reg.html>
- 6) 国立感染症研究所、厚生労働省健康局結核感染症課: 麻疹・風疹 2006年3月現在、病原微生物検出情報 月報 (IASR) 27(4): 85-86、2006. 2007年11月現在 URL :  
<http://idsc.nih.go.jp/iasr/27/314/inx314-j.html>
- 7) 国立感染症研究所、厚生労働省健康局結核感染症課: 麻疹 2001~2003年、病原微生物検出情報 月報 (IASR) 25(3): 60-61、2004. 2007年11月現在 URL :  
<http://idsc.nih.go.jp/iasr/25/289/inx289-j.html>
- 8) 国立感染症研究所感染症情報センター: 麻疹. 2008年2月現在 URL :  
<http://idsc.nih.go.jp/disease/measles/meas0605.html>
- 9) 厚生労働省、国立感染症研究所. 感染症発生動向調査 感染症週報. 2008年2月現在 URL :  
<http://idsc.nih.go.jp/idwr/index.html>

国立感染症研究所 感染症情報センター第三室  
ウイルス第三部

表1 都道府県別年齢群別麻疹感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR MEASLES SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND AGE GROUP

都道府県 PREFECTURE	合計 TOTAL	年齢群(歳) AGE GROUP(YEARS)								
		0-1	2-3	4-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-
合計 TOTAL	5992	411	372	678	635	547	520	558	986	1285
北海道 Hokkaido	224	25	25	25	25	25	24	25	25	25
宮城 Miyagi	244	16	19	33	21	30	18	30	45	32
山形 Yamagata	310	29	28	50	35	15	68	25	30	30
茨城 Ibaraki	226	15	17	31	12	7	14	18	22	90
栃木 Tochigi	140	0	0	0	0	0	5	27	44	64
群馬 Gunma	411	23	20	46	57	74	7	30	59	95
千葉 Chiba	266	15	5	31	22	5	36	47	55	50
東京 Tokyo	334	30	32	62	39	31	17	27	17	79
新潟 Niigata	322	10	16	39	15	12	0	0	140	90
福井 Fukui	147	15	13	11	7	1	25	25	24	26
長野 Nagano	346	16	23	32	43	42	39	36	76	39
愛知 Aichi	225	25	25	25	25	25	25	25	25	25
京都 Kyoto	194	12	7	29	25	34	22	4	7	54
大阪 Osaka	188	48	29	14	3	24	10	11	19	30
山口 Yamaguchi	230	24	21	35	25	25	25	25	25	25
香川 Kagawa	160	12	10	27	9	24	26	17	17	18
高知 Kochi	531	15	5	62	104	46	67	46	98	88
福岡 Fukuoka	394	25	28	49	41	46	35	42	84	44
佐賀 Saga	277	9	6	17	72	38	8	19	32	76
宮崎 Miyazaki	305	29	25	27	32	39	25	25	26	77
沖縄 Okinawa	518	18	18	33	23	4	24	54	116	228

表2 都道府県別麻疹PA抗体保有状況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER														
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-	G.M.	G.M. (Log2)		
北海道 Hokkaido																
TOTAL	224	13	1	6	6	14	23	26	43	46	27	19	968.4	9.9		
0	14	5	1	4	0	1	1	1	1	0	0	0	87.1	6.4		
1	11	4	0	0	0	0	1	0	1	3	1	1	1854.9	10.9		
2-3	25	1	0	0	0	0	1	1	6	11	3	2	1824.6	10.8		
4-6	13	0	0	0	0	1	0	2	3	5	2	0	1267.4	10.3		
7-9	12	1	0	0	0	3	0	1	3	2	1	1	847.6	9.7		
10-14	25	1	0	2	0	1	5	5	4	5	1	1	608.9	9.3		
15-19	25	0	0	0	2	1	3	7	4	3	3	2	797.9	9.6		
20-29	49	1	0	0	2	2	3	2	9	11	13	6	1649.1	10.7		
30-39	25	0	0	0	0	3	3	4	8	3	1	3	891.4	9.8		
40-	25	0	0	0	2	2	6	3	4	3	2	3	714.1	9.5		
宮城 Miyagi																
TOTAL	244	17	0	3	3	16	28	41	53	39	22	22	954.6	9.9		
0	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	128.0	7.0		
1	12	3	0	2	1	1	0	3	1	0	1	0	256.0	8.0		
2-3	19	1	0	0	0	2	0	1	7	1	6	1	1448.2	10.5		
4-6	25	0	0	0	0	1	0	5	5	7	3	4	1640.6	10.7		
7-9	8	1	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	1024.0	10.0		
10-14	21	3	0	0	1	1	2	6	5	2	1	0	620.7	9.3		
15-19	30	2	0	0	0	1	8	7	5	4	0	3	742.2	9.5		
20-29	48	3	0	1	0	4	7	9	9	9	4	2	788.1	9.6		
30-39	45	1	0	0	0	3	6	6	8	10	5	6	1217.7	10.2		
40-	32	0	0	0	1	2	4	4	9	4	2	6	1116.7	10.1		
山形 Yamagata																
TOTAL	310	17	4	18	25	28	49	42	47	33	20	27	523.0	9.0		
0	9	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	45.3	5.5		
1	20	7	0	0	0	1	1	0	4	2	4	1	1568.7	10.6		
2-3	28	0	0	0	0	2	3	2	11	5	2	3	1130.6	10.1		
4-6	30	0	0	1	1	1	6	5	12	3	1	0	588.1	9.2		
7-9	20	0	0	0	2	1	6	4	5	1	0	1	461.4	8.8		
10-14	35	1	0	1	2	3	9	8	8	3	0	0	409.1	8.7		
15-19	15	0	0	2	4	1	2	3	1	2	0	0	212.8	7.7		
20-29	93	2	4	12	15	14	13	5	4	9	5	10	284.8	8.2		
30-39	30	0	0	0	0	3	4	9	2	5	3	4	955.4	9.9		
40-	30	0	0	1	0	2	5	6	0	3	5	8	1290.2	10.3		
茨城 Ibaraki																
TOTAL	226	10	1	2	13	23	45	58	49	14	6	5	468.0	8.9		
0	4	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	256.0	8.0		
1	11	5	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	362.0	8.5		
2-3	17	1	0	0	0	0	2	7	5	1	1	0	724.1	9.5		
4-6	18	0	0	0	0	2	5	7	2	1	1	0	474.0	8.9		
7-9	13	1	0	1	3	2	1	2	2	0	1	0	241.6	7.9		
10-14	12	0	0	0	2	2	1	3	4	0	0	0	341.7	8.4		
15-19	7	1	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	645.1	9.3		
20-29	32	0	0	0	1	2	11	8	7	3	0	0	459.4	8.8		
30-39	22	0	0	0	1	2	6	5	6	1	0	1	496.1	9.0		
40-	90	0	0	1	6	12	13	25	20	8	2	3	492.7	8.9		
栃木 Tochigi																
TOTAL	140	0	1	0	5	13	22	22	36	10	19	12	811.4	9.7		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
4-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
7-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
15-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0		
20-29	32	0	0	0	1	1	4	4	11	2	4	5	1166.1	10.2		
30-39	44	0	1	0	1	4	7	9	9	3	6	4	771.2	9.6		
40-	64	0	0	0	3	8	11	9	16	5	9	3	700.9	9.5		
群馬 Gunma																
TOTAL	411	31	2	5	25	50	62	90	84	46	11	5	477.7	8.9		
0	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0		
1	15	4	0	0	0	0	2	4	2	3	0	0	747.3	9.5		
2-3	20	1	0	0	0	1	2	2	6	6	2	0	1062.0	10.1		
4-6	33	0	0	0	1	3	4	15	6	2	2	0	545.3	9.1		
7-9	13	1	0	0	0	0	1	8	3	0	0	0	574.7	9.2		

表2 都道府県別麻疹PA抗体保有状況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER														
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-	G.M.	G.M. (Log2)		
千葉	10-14	57	3	0	0	5	8	10	12	16	3	0	0	401.2	8.6	
	15-19	74	10	0	0	8	13	14	9	12	7	0	1	354.3	8.5	
	20-29	37	2	0	2	0	5	5	12	8	1	1	1	454.6	8.8	
	30-39	59	2	0	1	5	10	7	14	11	9	0	0	416.4	8.7	
	40-	95	1	1	2	6	10	17	14	20	15	6	3	559.4	9.1	
	Chiba															
	TOTAL	266	12	3	7	14	21	38	51	49	36	17	18	635.2	9.3	
	0	11	4	2	1	2	1	0	0	1	0	0	0	64.0	6.0	
	1	4	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	256.0	8.0	
	2-3	5	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	588.1	9.2	
	4-6	18	3	0	2	1	3	0	2	5	2	0	0	353.8	8.5	
	7-9	13	1	1	1	1	0	3	0	2	2	1	1	456.1	8.8	
	10-14	22	3	0	0	1	1	5	4	3	1	2	2	711.0	9.5	
	15-19	5	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	388.0	8.6	
20-29	83	0	0	1	4	6	13	18	18	13	4	6	709.1	9.5		
30-39	55	0	0	1	1	5	7	11	8	9	6	7	937.5	9.9		
40-	50	0	0	0	3	4	7	14	10	6	4	2	657.1	9.4		
東京	Tokyo															
	TOTAL	334	23	5	3	13	23	37	49	64	55	44	18	834.2	9.7	
	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
	1	24	6	1	2	0	1	3	1	5	2	2	1	532.1	9.1	
	2-3	32	1	0	1	2	1	3	1	8	5	7	3	1145.1	10.2	
	4-6	43	2	1	0	2	2	4	8	9	10	3	4	1024.0	10.0	
	7-9	19	1	1	0	0	1	4	2	4	4	1	1	696.7	9.4	
	10-14	39	3	0	0	3	2	5	6	8	8	4	0	724.1	9.5	
	15-19	31	2	0	0	2	4	3	8	5	3	4	0	591.0	9.2	
	20-29	44	1	0	0	2	3	7	8	13	5	5	0	695.5	9.4	
	30-39	17	0	0	0	0	1	0	4	2	5	4	1	1478.0	10.5	
	40-	79	1	2	0	4	8	8	11	10	13	14	8	904.2	9.8	
	新潟	Niigata														
		TOTAL	322	8	1	5	10	23	42	56	66	48	35	28	862.0	9.8
0		5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1		5	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2048.0	11.0	
2-3		16	0	0	0	0	0	1	2	1	2	5	5	2773.5	11.4	
4-6		21	0	0	0	0	1	2	2	6	5	3	2	1333.5	10.4	
7-9		18	0	0	0	0	0	2	3	7	5	1	0	1024.0	10.0	
10-14		15	0	0	0	0	2	3	0	7	2	0	1	741.0	9.5	
15-19		12	0	0	0	0	1	0	4	5	1	0	1	861.1	9.7	
20-29		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
30-39		140	1	1	1	7	12	24	26	26	19	14	9	704.5	9.5	
40-		90	0	0	4	3	7	10	19	12	14	12	9	831.7	9.7	
福井		Fukui														
		TOTAL	147	8	1	0	6	10	21	30	31	25	7	8	725.9	9.5
	0	9	4	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	48.5	5.6	
	1	6	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	675.6	9.4	
	2-3	13	1	0	0	0	1	1	4	3	2	1	0	767.1	9.6	
	4-6	6	0	0	0	0	1	2	0	1	2	0	0	574.7	9.2	
	7-9	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	724.1	9.5	
	10-14	7	0	0	0	0	0	3	0	2	1	1	0	760.8	9.6	
	15-19	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1024.0	10.0	
	20-29	50	0	0	0	1	3	7	15	13	7	2	2	724.1	9.5	
	30-39	24	0	0	0	0	1	3	5	3	9	1	2	1116.7	10.1	
	40-	26	1	0	0	1	2	4	4	7	2	2	3	843.4	9.7	
	長野	Nagano														
		TOTAL	346	18	1	6	17	36	66	84	49	45	17	7	518.5	9.0
0		5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0	
1		11	6	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	222.9	7.8	
2-3		23	1	0	0	0	0	3	3	5	6	3	2	1403.2	10.5	
4-6		18	0	0	0	1	3	3	2	5	4	0	0	532.1	9.1	
7-9		14	0	0	0	0	2	3	2	7	0	0	0	512.0	9.0	
10-14		43	1	0	0	2	7	9	16	6	1	1	0	380.4	8.6	
15-19		42	4	0	1	2	4	11	11	6	2	1	0	382.4	8.6	
20-29		75	0	0	3	5	8	20	17	2	14	5	1	458.3	8.8	
30-39		76	1	0	1	5	7	13	21	8	11	6	3	593.6	9.2	
40-		39	1	0	0	1	5	3	11	10	6	1	1	661.0	9.4	
愛知		Aichi														



表2 都道府県別麻疹PA抗体保有状況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER												
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	225	21	5	19	32	52	41	19	20	10	4	2	196.4	7.6
0	10	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
1	15	2	0	1	3	6	3	0	0	0	0	0	115.1	6.8
2-3	25	2	0	0	4	10	5	3	1	0	0	0	173.0	7.4
4-6	15	1	0	2	2	6	3	1	0	0	0	0	121.8	6.9
7-9	10	0	1	4	3	1	0	1	0	0	0	0	55.7	5.8
10-14	25	4	0	2	1	2	4	3	4	2	1	2	512.0	9.0
15-19	25	1	0	2	4	8	5	2	1	2	0	0	181.0	7.5
20-29	50	2	0	1	11	13	11	3	4	2	3	0	224.8	7.8
30-39	25	0	1	3	2	3	6	5	4	1	0	0	229.1	7.8
40-	25	1	1	4	2	3	4	1	6	3	0	0	248.7	8.0
京都 Kyoto														
TOTAL	194	14	0	2	5	6	18	28	39	32	22	28	1231.9	10.3
0	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32.0	5.0
1	7	3	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1217.7	10.2
2-3	7	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	2261.2	11.1
4-6	15	2	0	0	0	0	0	1	5	3	3	1	1840.8	10.8
7-9	14	1	0	0	0	1	3	0	7	0	2	0	784.4	9.6
10-14	25	1	0	0	0	0	4	8	5	4	1	2	912.3	9.8
15-19	34	0	0	0	1	0	3	11	9	7	3	0	869.9	9.8
20-29	26	2	0	0	0	1	0	4	4	6	5	4	1878.0	10.9
30-39	7	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	3	2048.0	11.0
40-	54	1	0	1	4	2	6	4	7	8	6	15	1365.4	10.4
大阪 Osaka														
TOTAL	188	21	9	15	5	13	30	30	34	18	10	3	392.6	8.6
0	18	5	5	6	1	1	0	0	0	0	0	0	28.8	4.8
1	30	9	0	2	1	1	3	3	6	2	2	1	584.3	9.2
2-3	29	4	0	1	1	4	4	6	5	3	1	0	445.7	8.8
4-6	8	0	1	0	0	0	2	4	1	0	0	0	304.4	8.2
7-9	6	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	168.9	7.4
10-14	3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	161.3	7.3
15-19	24	0	0	0	1	1	4	4	8	5	1	0	724.1	9.5
20-29	21	1	2	0	0	2	6	2	5	1	2	0	401.7	8.6
30-39	19	0	0	2	0	1	5	2	2	4	2	1	614.5	9.3
40-	30	1	0	3	1	1	5	7	6	3	2	1	512.0	9.0
山口 Yamaguchi														
TOTAL	230	13	2	2	9	19	40	48	49	30	12	6	593.0	9.2
0	12	5	1	1	2	0	2	1	0	0	0	0	95.1	6.6
1	12	3	1	0	0	2	2	1	1	2	0	0	322.5	8.3
2-3	21	1	0	0	0	0	1	2	6	8	2	1	1499.2	10.5
4-6	26	0	0	0	0	1	3	6	9	4	2	1	920.4	9.8
7-9	9	0	0	0	0	1	4	0	2	2	0	0	512.0	9.0
10-14	25	2	0	0	0	2	6	8	5	1	1	0	512.0	9.0
15-19	25	1	0	1	1	6	5	5	3	2	0	1	351.7	8.5
20-29	50	0	0	0	2	3	8	13	14	6	4	0	657.1	9.4
30-39	25	1	0	0	3	3	3	4	5	2	1	3	608.9	9.3
40-	25	0	0	0	1	1	6	8	4	3	2	0	588.1	9.2
香川 Kagawa														
TOTAL	160	9	0	3	4	8	13	27	37	37	8	14	964.7	9.9
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
1	10	4	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	1290.2	10.3
2-3	10	0	0	0	0	0	0	1	2	6	0	1	1782.9	10.8
4-6	15	1	0	2	0	0	1	3	3	5	0	0	624.1	9.3
7-9	12	0	0	0	0	2	1	3	2	2	1	1	812.7	9.7
10-14	9	0	0	0	2	3	0	1	1	1	0	1	348.4	8.4
15-19	24	1	0	0	0	2	1	6	6	3	2	3	1087.6	10.1
20-29	43	1	0	0	2	0	5	7	10	12	2	4	1076.0	10.1
30-39	17	0	0	1	0	1	0	2	5	5	2	1	1111.0	10.1
40-	18	0	0	0	0	0	5	3	5	2	0	3	948.1	9.9
高知 Kochi														
TOTAL	531	17	9	36	73	102	127	95	39	22	7	4	222.2	7.8
0	6	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	45.3	5.5
1	9	3	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	256.0	8.0
2-3	5	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	1176.3	10.2
4-6	29	0	0	0	3	5	11	8	0	1	1	0	281.7	8.1
7-9	33	1	0	1	8	8	9	5	1	0	0	0	166.0	7.4
10-14	104	2	2	18	16	25	24	11	2	4	0	0	137.0	7.1

表2 都道府県別麻疹PA抗体保有状況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY PREFECTURE

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER												G.M. (Log2)	G.M. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-	G.M.		
15-19	46	3	1	5	9	10	8	7	3	0	0	0	148.0	7.2	
20-29	113	2	4	5	15	21	28	20	11	3	2	2	236.0	7.9	
30-39	98	2	0	2	11	15	26	20	8	10	3	1	341.7	8.4	
40-	88	0	2	4	9	17	19	23	9	3	1	1	264.2	8.0	
福岡 Fukuoka															
TOTAL	394	37	1	8	14	33	61	83	70	56	20	11	598.0	9.2	
0	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	12	5	0	0	1	0	3	1	0	2	0	0	420.0	8.7	
2-3	28	5	0	1	0	0	2	5	8	3	0	4	1055.3	10.0	
4-6	31	4	1	1	1	0	5	5	5	7	2	0	628.7	9.3	
7-9	18	2	0	0	0	3	3	2	2	5	1	0	664.0	9.4	
10-14	41	3	0	1	1	5	4	6	6	7	4	4	837.8	9.7	
15-19	46	1	0	0	1	5	8	15	11	2	3	0	536.2	9.1	
20-29	77	2	0	2	3	5	15	23	13	11	2	1	526.4	9.0	
30-39	84	2	0	2	4	9	14	21	15	12	4	1	525.1	9.0	
40-	44	0	0	1	3	6	7	5	10	7	4	1	580.8	9.2	
佐賀 Saga															
TOTAL	277	9	5	9	13	15	36	59	56	47	17	11	628.1	9.3	
0	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	512.0	9.0	
1	6	2	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	181.0	7.5	
2-3	6	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	1290.2	10.3	
4-6	9	0	0	1	0	0	1	0	3	4	0	0	812.7	9.7	
7-9	8	0	1	0	0	0	1	2	4	0	0	0	430.5	8.7	
10-14	72	1	2	4	2	4	13	23	15	8	0	0	413.0	8.7	
15-19	38	3	0	1	2	4	6	8	5	5	3	1	554.2	9.1	
20-29	27	0	0	1	1	2	2	5	7	6	1	2	792.1	9.6	
30-39	32	0	0	0	0	1	3	7	8	8	2	3	1141.1	10.2	
40-	76	1	1	2	7	4	9	12	12	13	10	5	720.7	9.5	
宮崎 Miyazaki															
TOTAL	305	16	6	12	11	42	41	62	47	26	32	10	518.2	9.0	
0	14	10	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	90.5	6.5	
1	15	2	0	1	1	3	1	1	3	2	1	0	413.7	8.7	
2-3	25	2	0	0	2	1	3	6	6	4	1	0	613.5	9.3	
4-6	11	0	0	1	0	2	4	2	0	2	0	0	309.3	8.3	
7-9	16	0	0	1	0	4	5	2	4	0	0	0	291.5	8.2	
10-14	32	0	5	3	0	6	5	5	3	3	2	0	220.0	7.8	
15-19	39	2	1	3	2	5	4	7	6	2	5	2	484.0	8.9	
20-29	50	0	0	0	1	7	5	18	6	5	7	1	675.6	9.4	
30-39	26	0	0	0	1	4	3	11	5	0	1	1	498.5	9.0	
40-	77	0	0	2	3	9	10	10	14	8	15	6	855.3	9.7	
沖縄 Okinawa															
TOTAL	518	23	4	7	26	51	70	108	85	79	37	28	647.8	9.3	
0	7	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	512.0	9.0	
1	11	6	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	1351.2	10.4	
2-3	18	1	0	0	0	1	1	1	5	6	2	1	1362.2	10.4	
4-6	20	0	0	0	0	3	1	3	6	0	3	4	1176.3	10.2	
7-9	13	3	0	0	0	0	1	3	3	0	2	1	1176.3	10.2	
10-14	23	3	2	0	2	3	6	1	1	1	3	1	337.8	8.4	
15-19	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1448.2	10.5	
20-29	78	1	1	1	8	5	16	19	14	9	2	2	455.5	8.8	
30-39	116	0	0	1	3	14	16	36	18	17	8	3	616.2	9.3	
40-	228	3	0	5	13	25	29	43	37	43	16	14	673.5	9.4	

表3 年齢別/年齢群別麻疹PA抗体保有状況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER												
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	5992	337	61	168	329	598	910	1108	1047	754	394	286	566.3	9.1
0	165	106	14	16	12	5	6	4	2	0	0	0	58.9	5.9
1	246	78	4	10	10	20	24	21	32	27	12	8	512.0	9.0
2-3	372	22	0	3	9	25	34	47	94	74	39	25	998.0	10.0
4-6	404	13	3	10	10	35	57	81	86	67	26	16	668.0	9.4
7-9	274	15	4	9	17	31	49	43	63	26	11	6	452.7	8.8
10-14	635	31	12	31	40	77	119	126	106	57	22	14	391.0	8.6
15-19	547	31	3	15	40	66	89	116	93	51	27	16	462.9	8.9
20-29	1078	20	11	29	74	107	186	212	182	135	73	49	538.5	9.1
30-39	986	10	3	15	44	102	158	222	161	145	69	57	642.6	9.3
40-	1285	11	7	30	73	130	188	236	228	172	115	95	664.4	9.4

表4 年齡別/年齡群別麻疹PA抗体保有狀況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE/AGE GROUP

年齡/年齡群 (歲) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER												G.M. (Log2)	G.M. (Log2)
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-			
TOTAL	5992	337	61	168	329	598	910	1108	1047	754	394	286	566.3	9.1	
0	165	106	14	16	12	5	6	4	2	0	0	0	58.9	5.9	
1	246	78	4	10	10	20	24	21	32	27	12	8	512.0	9.0	
2	188	12	0	1	4	15	16	20	47	35	23	15	1056.8	10.0	
3	184	10	0	2	5	10	18	27	47	39	16	10	941.8	9.9	
4	138	5	0	2	2	10	11	28	32	30	10	8	903.6	9.8	
5	116	5	3	4	3	6	14	21	28	21	6	5	665.5	9.4	
6	150	3	0	4	5	19	32	32	26	16	10	3	509.6	9.0	
7	90	5	1	3	3	10	16	17	22	9	4	0	471.9	8.9	
8	100	2	2	4	10	16	20	16	16	7	2	5	354.4	8.5	
9	84	8	1	2	4	5	13	10	25	10	5	1	592.4	9.2	
10	115	11	4	6	12	17	17	11	21	10	4	2	321.1	8.3	
11	96	2	2	2	4	10	22	22	14	14	2	2	455.0	8.8	
12	158	7	4	7	6	21	30	33	27	11	7	5	410.8	8.7	
13	136	5	1	6	8	14	31	30	22	11	6	2	410.0	8.7	
14	130	6	1	10	10	15	19	30	22	11	3	3	368.2	8.5	
15	127	10	1	2	14	17	26	23	14	10	5	5	389.9	8.6	
16	61	3	0	2	6	9	9	12	11	8	1	0	389.0	8.6	
17	80	6	0	1	3	13	12	18	13	8	5	1	497.8	9.0	
18	151	8	1	7	9	18	24	39	22	15	5	3	419.7	8.7	
19	128	4	1	3	8	9	18	24	33	10	11	7	633.2	9.3	
20	153	4	3	6	17	21	20	21	21	20	11	9	462.2	8.9	
21	105	2	3	8	12	12	19	15	11	12	6	5	358.4	8.5	
22	72	1	1	2	5	8	12	20	14	4	5	0	425.3	8.7	
23	79	0	3	1	6	6	13	15	18	8	6	3	521.1	9.0	
24	111	2	0	1	7	8	16	26	18	16	12	5	703.7	9.5	
25	100	0	1	2	4	12	19	18	18	20	1	5	568.1	9.1	
26	128	2	0	3	5	7	23	26	26	17	12	7	712.2	9.5	
27	108	4	0	4	1	7	24	26	22	9	6	5	588.9	9.2	
28	117	2	0	1	10	17	22	23	18	14	5	5	485.0	8.9	
29	105	3	0	1	7	9	18	22	16	15	9	5	636.4	9.3	
30	103	3	0	0	6	10	22	29	15	10	5	3	519.1	9.0	
31	100	0	1	2	5	9	17	22	16	19	2	7	608.9	9.2	
32	115	3	0	1	4	14	18	32	15	17	8	3	590.3	9.2	
33	108	0	1	1	5	12	17	32	10	15	6	9	620.7	9.3	
34	94	0	0	1	4	10	17	20	22	11	6	3	597.8	9.2	
35	95	2	0	3	7	9	8	15	16	18	8	9	760.0	9.6	
36	104	0	0	1	7	13	17	26	11	13	8	8	608.9	9.2	
37	107	1	0	2	4	8	15	16	27	19	10	5	778.1	9.6	
38	86	1	1	2	1	8	11	18	16	12	9	7	788.8	9.6	
39	74	0	0	2	1	9	16	12	13	11	7	3	635.1	9.3	
40	55	0	0	4	2	4	11	7	11	8	4	4	618.5	9.3	
41	60	2	0	1	5	6	8	11	11	7	6	3	619.9	9.3	
42	70	0	0	2	1	5	11	13	18	10	4	6	783.8	9.6	
43	67	0	0	2	4	8	12	9	9	9	9	5	670.0	9.4	
44	54	0	0	1	3	5	5	14	10	9	5	2	687.8	9.4	
45	39	0	1	1	4	5	0	5	5	12	5	1	692.6	9.4	
46	62	1	0	1	3	5	12	10	11	12	1	6	695.8	9.4	
47	60	0	0	0	3	7	7	11	14	10	3	5	749.6	9.5	
48	47	0	0	1	2	6	7	7	10	2	6	6	762.4	9.6	
49	47	1	0	0	1	3	3	11	13	9	4	2	935.5	9.9	
50	43	0	0	0	1	4	4	14	6	6	4	4	843.9	9.7	
51	50	1	1	1	5	4	4	10	10	8	3	3	598.2	9.2	
52	32	1	0	1	2	2	2	7	6	1	5	5	936.4	9.9	
53	46	0	1	4	1	7	3	11	5	5	6	3	543.8	9.1	
54	51	1	0	1	2	4	7	6	11	6	10	3	891.4	9.8	
55	44	1	0	1	3	8	9	7	5	5	4	1	457.4	8.8	
56	49	0	0	1	1	2	15	11	6	5	6	2	642.0	9.3	
57	48	1	2	1	2	5	10	4	9	9	2	3	551.2	9.1	
58	40	1	0	0	5	1	7	7	7	4	5	3	705.0	9.5	
59	35	0	0	0	2	3	7	10	6	4	1	2	576.6	9.2	
60	13	0	0	0	0	2	0	2	6	0	2	1	970.8	9.9	
61	23	0	1	1	2	4	2	4	3	1	3	2	467.7	8.9	
62	24	0	0	0	1	3	3	6	4	2	3	2	767.1	9.6	
63	18	0	0	0	2	3	4	4	3	2	0	0	362.0	8.5	
64	17	0	0	1	0	3	5	2	2	2	1	1	471.9	8.9	
65	20	0	0	0	2	3	4	2	2	3	2	2	630.3	9.3	
66	14	0	0	0	2	2	1	4	1	1	2	1	565.3	9.1	
67	16	0	0	0	1	1	2	5	2	1	2	2	824.6	9.7	
68	12	0	0	0	1	4	1	0	3	1	0	2	542.4	9.1	
69	13	0	0	0	2	0	4	2	3	1	1	0	460.2	8.8	
70-	116	1	1	5	8	11	18	20	16	17	6	13	617.2	9.3	

表5 乳児月齢別麻疹PA抗体保有状況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY AGE IN INFANTS

月齢(か月) AGE (MONTHS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER												
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-	G.M.	G.M. (Log2)
TOTAL	165	106	14	16	12	5	6	4	2	0	0	0	58.9	5.9
0	4	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	215.3	7.8
1	7	2	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	128.0	7.0
2	4	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	76.1	6.2
3	14	2	2	4	4	0	1	1	0	0	0	0	53.8	5.7
4	12	2	1	5	3	0	1	0	0	0	0	0	45.3	5.5
5	12	7	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	48.5	5.6
6	14	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	19.5	4.3
7	20	14	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	71.8	6.2
8	11	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
9	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
10	26	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.0	4.0
11	30	26	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	152.2	7.2
0-5	53	13	6	13	9	3	4	3	2	0	0	0	67.4	6.1
6-11	112	93	8	3	3	2	2	1	0	0	0	0	44.4	5.5

表6 年齢群別予防接種歴別麻疹感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR MEASLES SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY AGE GROUP AND VACCINATION HISTORY

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION									接種率 VACCINEE (%)
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE							不明 UNKNOWN	
			1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 OTHERS		
			麻疹 Me	MR	MMR	麻疹+MR Me+MR	MR+MR	麻疹+麻疹 Me+Me			
A	B	C	D	E	F	G	H	I			
TOTAL	5992	345	2122	57	78	56	1	26	130	3177	87.7
0	165	63	0	0	0	0	0	0	0	102	0.0
1	246	27	93	39	1	4	0	0	1	81	83.6
2-3	372	8	272	3	0	7	0	0	2	80	97.3
4-6	404	6	313	2	0	11	0	1	8	63	98.2
7-9	274	6	208	0	0	5	0	0	6	49	97.3
10-14	635	13	434	0	4	9	0	6	21	148	97.3
15-19	547	12	217	6	58	4	0	4	26	220	96.3
20-29	1078	19	294	2	8	6	0	5	30	714	94.8
30-39	986	57	166	2	5	7	1	6	26	716	78.9
40-	1285	134	125	3	2	3	0	4	10	1004	52.3

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

Me : MEASLES VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表7 都道府県別予防接種歴別麻疹感受性調査数

2006年度

NUMBER OF EXAMINEES FOR MEASLES SUSCEPTIBILITY INVESTIGATION BY PREFECTURE AND VACCINATION HISTORY

都道府県 PREFECTURE		合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION								接種率 VACCINEE (%)	
			無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE								不明 UNKNOWN
				1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 OTHERS		
				麻疹 Me	MR	MMR	麻疹+MR Me+MR	MR+MR	麻疹+麻疹 Me+Me			
A	B	C	D	E	F	G	H	I				
合計	TOTAL	5992	345	2122	57	78	56	1	26	130	3177	87.7
北海道	Hokkaido	224	0	27	0	0	0	0	0	0	197	100.0
宮城	Miyagi	244	26	91	6	9	6	0	4	11	91	83.0
山形	Yamagata	310	8	111	4	1	0	0	0	0	186	93.5
茨城	Ibaraki	226	32	78	6	3	4	0	0	9	94	75.8
栃木	Tochigi	140	19	25	2	2	3	0	2	9	78	69.4
群馬	Gunma	411	0	164	4	1	0	0	2	7	233	100.0
千葉	Chiba	266	50	94	2	5	3	0	1	2	109	68.2
東京	Tokyo	334	52	197	12	7	2	0	0	0	64	80.7
新潟	Niigata	322	35	105	5	2	6	1	3	16	149	79.8
福井	Fukui	147	19	64	1	0	4	0	1	8	50	80.4
長野	Nagano	346	35	159	3	8	5	0	1	11	124	84.2
愛知	Aichi	225	0	0	1	0	0	0	0	0	224	100.0
京都	Kyoto	194	0	0	0	0	0	0	0	0	194	0.0
大阪	Osaka	188	0	85	0	3	0	0	1	0	99	100.0
山口	Yamaguchi	230	61	129	5	8	5	0	3	13	6	72.8
香川	Kagawa	160	0	86	0	1	1	0	1	6	65	100.0
高知	Kochi	531	0	214	2	16	0	0	0	11	288	100.0
福岡	Fukuoka	394	0	150	0	12	0	0	0	27	205	100.0
佐賀	Saga	277	0	116	0	0	0	0	7	0	154	100.0
宮崎	Miyazaki	305	8	95	4	0	17	0	0	0	181	93.5
沖縄	Okinawa	518	0	132	0	0	0	0	0	0	386	100.0

$$\text{VACCINEE (\%)} = (B+C+D+E+F+G+H) / (A+B+C+D+E+F+G+H) * 100$$

Me : MEASLES VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\* OTHERS : UNKNOWN DOSES

表 8 予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況

2006年度

MEASLES PARTICLE AGGLUTINATION (PA) ANTIBODY ACQUISITION RATE BY VACCINATION HISTORY

年齢群 (歳) AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	PA抗体価 PA ANTIBODY TITER													
		<16	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192-	G.M.	G.M. (Log2)	
無 NON-VACCINEE															
TOTAL	345	80	7	5	18	21	38	54	48	28	26	20	619.7	9.3	
0	63	38	5	4	9	1	4	1	1	0	0	0	67.6	6.1	
1	27	25	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	45.3	5.5	
2-3	8	4	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	256.0	8.0	
4-6	6	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1448.2	10.5	
7-9	6	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4096.0	12.0	
10-14	13	4	0	0	0	1	2	1	1	1	0	3	1194.5	10.2	
15-19	12	3	0	0	1	0	0	3	1	2	0	2	1106.0	10.1	
20-29	19	1	0	0	0	4	5	2	3	2	0	2	553.0	9.1	
30-39	57	0	0	0	3	6	10	15	10	3	7	3	637.3	9.3	
40-	134	1	1	0	5	7	17	31	28	19	17	8	853.3	9.7	
有 1回 VACCINEE[1 DOSE]															
TOTAL	2257	53	25	63	120	216	372	424	463	300	138	83	557.6	9.1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	133	10	3	9	5	11	16	18	25	19	11	6	560.3	9.1	
2-3	275	3	0	0	4	12	22	41	77	63	30	23	1181.1	10.2	
4-6	315	5	3	8	7	24	46	71	65	56	18	12	665.1	9.4	
7-9	208	9	3	4	12	24	39	39	47	22	4	5	459.6	8.8	
10-14	438	11	11	23	34	57	84	88	76	36	14	4	346.2	8.4	
15-19	281	10	1	9	25	39	52	53	52	24	12	4	402.6	8.7	
20-29	304	3	3	6	11	25	63	65	65	33	22	8	566.6	9.1	
30-39	173	1	1	1	11	14	27	28	37	30	12	11	706.8	9.5	
40-	130	1	0	3	11	10	23	21	19	17	15	10	677.0	9.4	
有 2回以上 VACCINEE[2 DOSES AND MORE]															
TOTAL	83	0	0	0	3	9	12	20	13	15	7	4	721.1	9.5	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	
1	4	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	362.0	8.5	
2-3	7	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	0	1130.6	10.1	
4-6	12	0	0	0	0	0	2	1	2	4	1	2	1534.3	10.6	
7-9	5	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	222.9	7.8	
10-14	15	0	0	0	0	1	3	8	1	1	1	0	536.2	9.1	
15-19	8	0	0	0	0	2	1	1	1	3	0	0	608.9	9.3	
20-29	11	0	0	0	0	1	2	4	2	2	0	0	580.8	9.2	
30-39	14	0	0	0	0	2	0	3	3	2	2	2	1188.0	10.2	
40-	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	512.0	9.0	

1 DOSE: MEASLES VACCINE OR MR VACCINE OR MMR VACCINE

2 DOSES: MEASLES+MR OR MR+MR OR MEASLES+MEASLES



図1. 年齢別麻疹PA抗体保有状況, 2006年

Age distribution of measles PA antibody positives, 2006

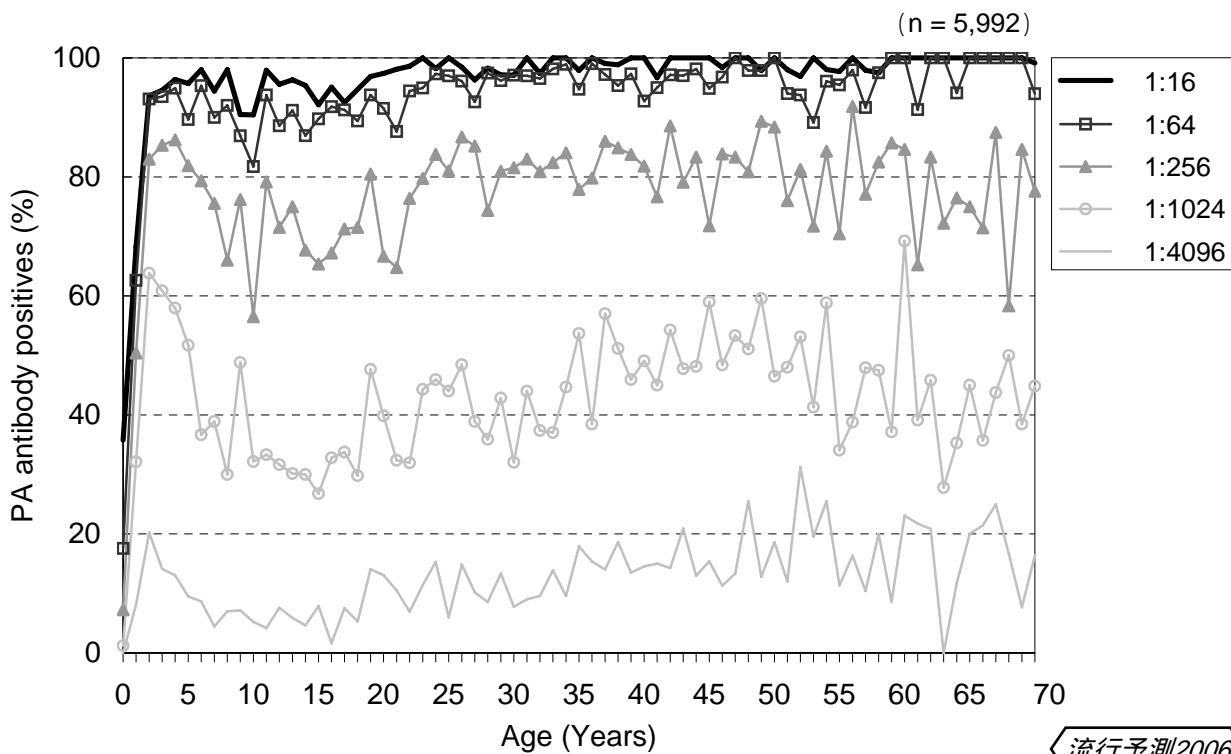


図2. 年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2006年

Age group distribution of measles PA antibody positives, 2006

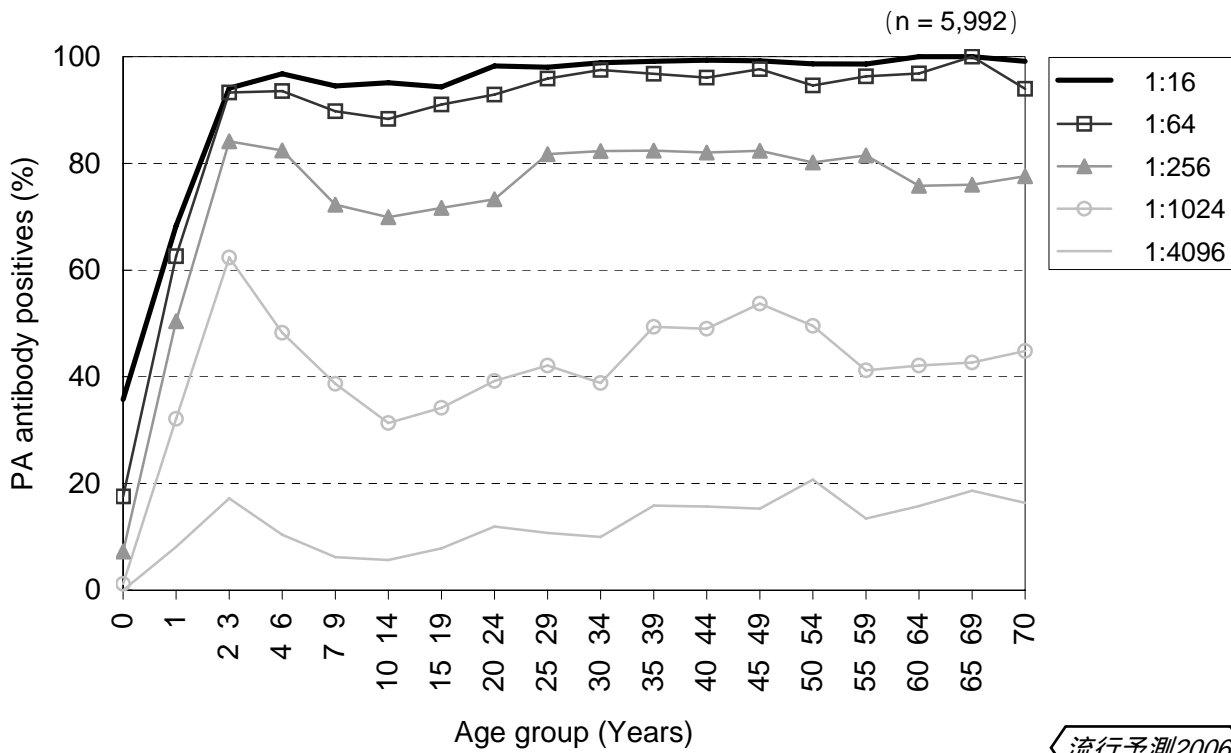
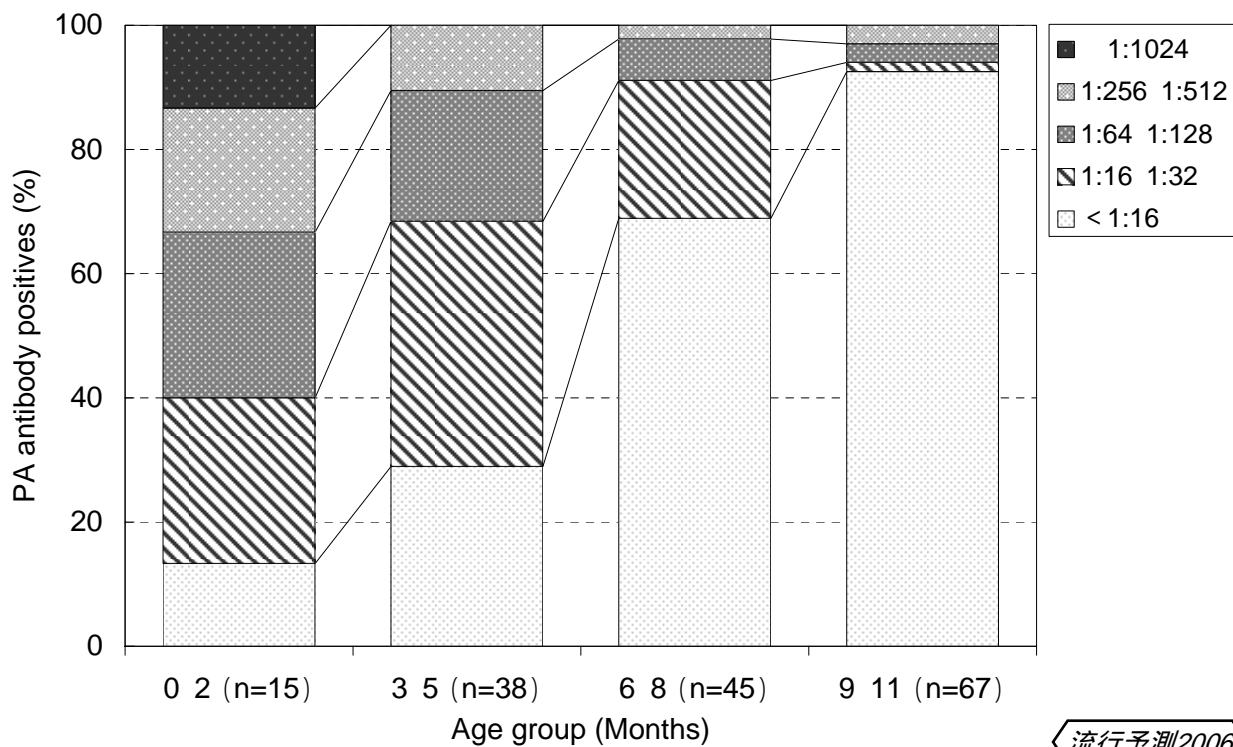


図3. 乳児月齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2006年

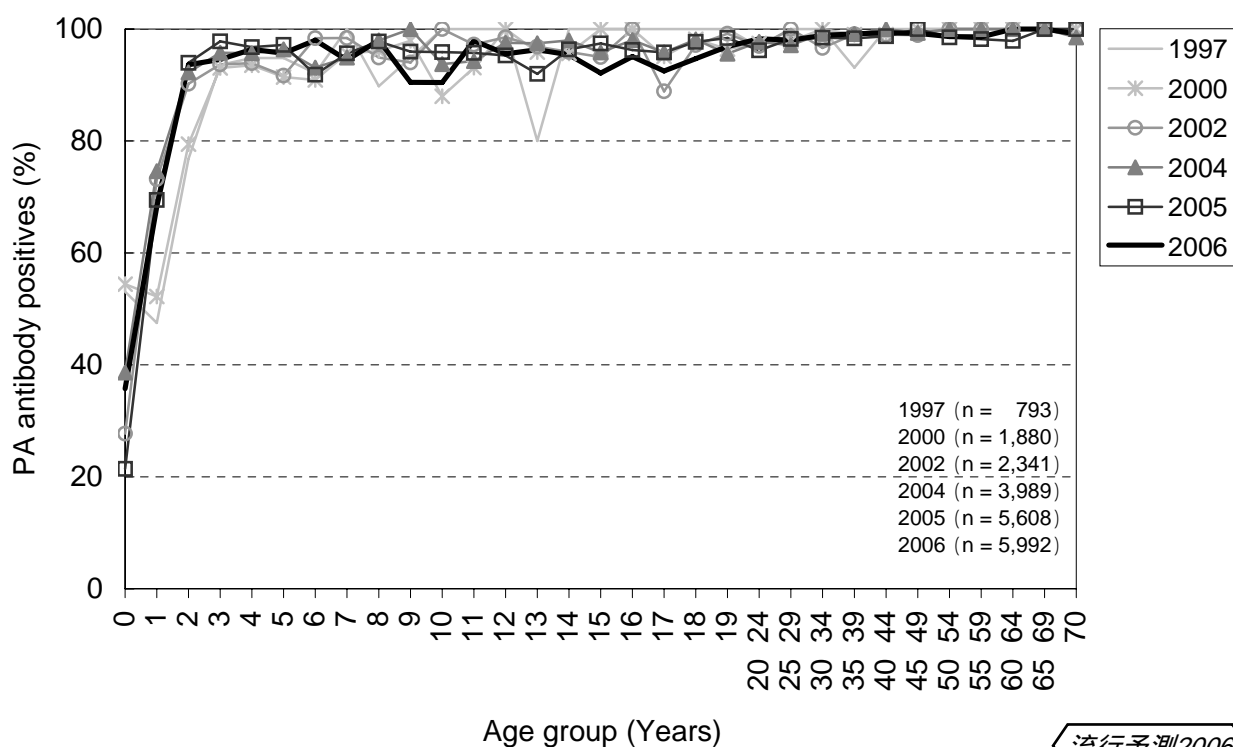
Age group distribution of measles PA antibody positives in infants, 2006



流行予測2006

図4. 年齢別麻疹PA抗体保有状況 ( 1:16 ) の年度別比較

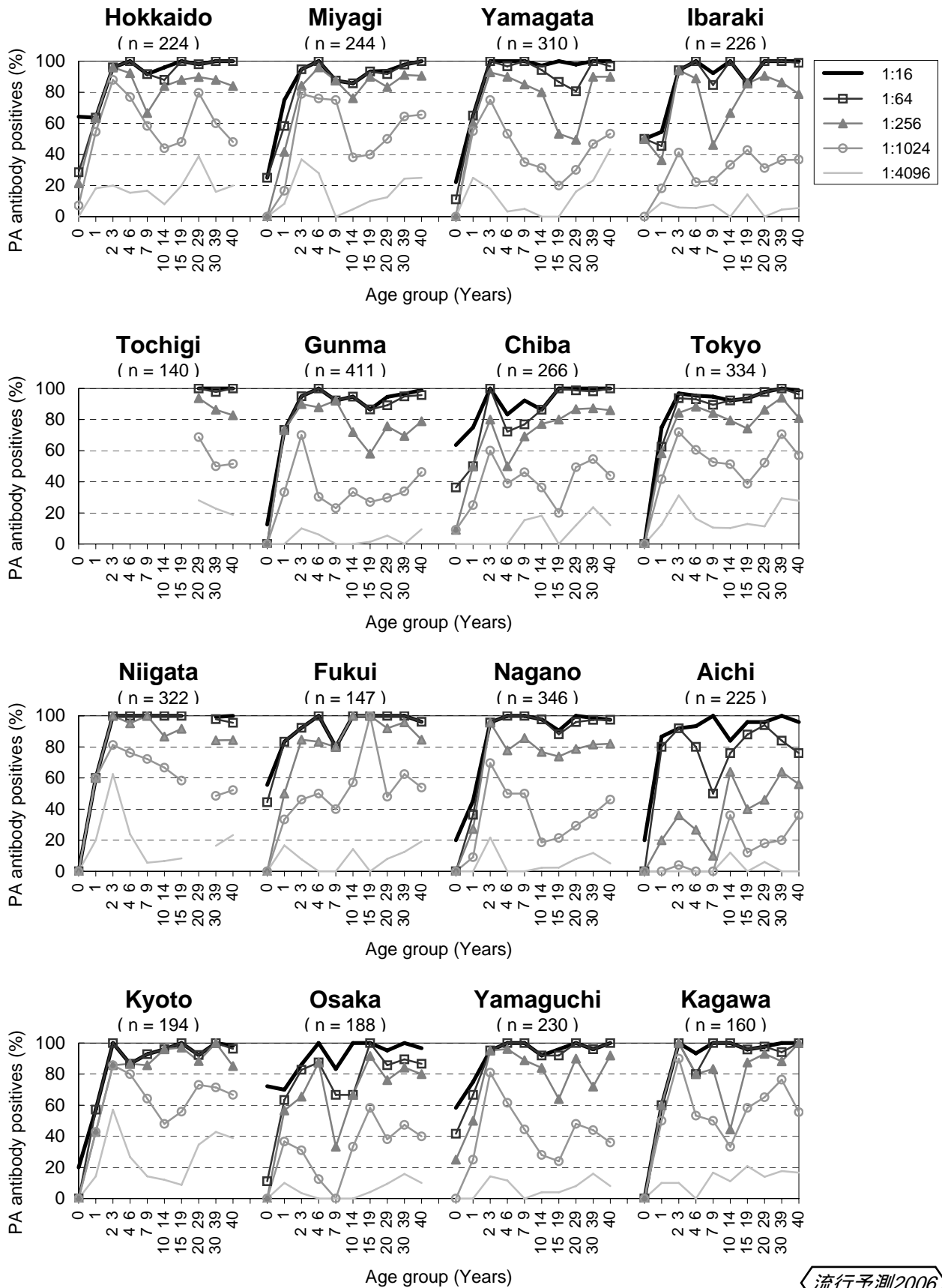
Change of age specific measles PA antibody prevalence in different years ( 1:16 )



流行予測2006

図5. 都道府県別麻疹PA抗体保有状況, 2006年

Age group distribution of measles PA antibody positives in each prefecture, 2006



流行予測2006

図5. 都道府県別麻疹PA抗体保有状況, 2006年

Age group distribution of measles PA antibody positives in each prefecture, 2006

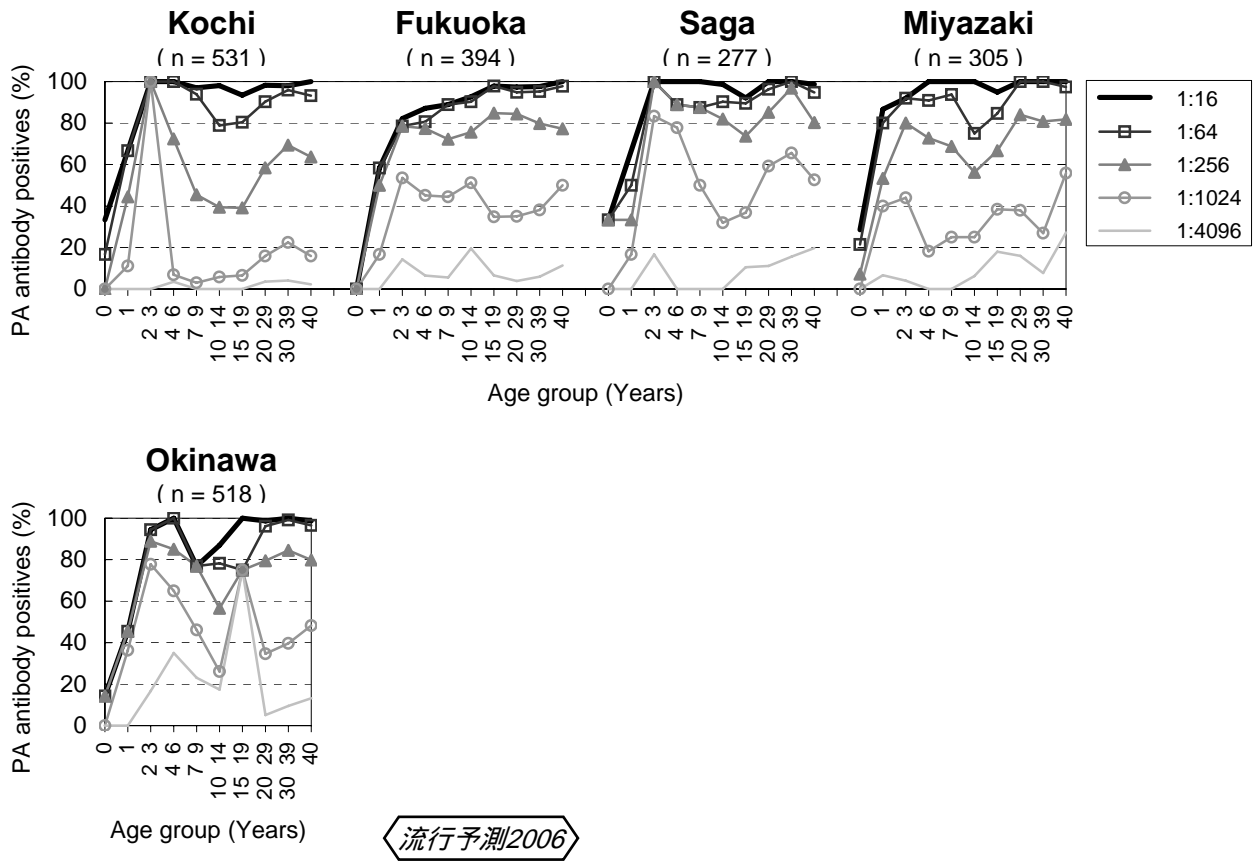


図6. 予防接種歴別・年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2006年

Age group distribution of measles PA antibody positives by history of vaccination, 2006

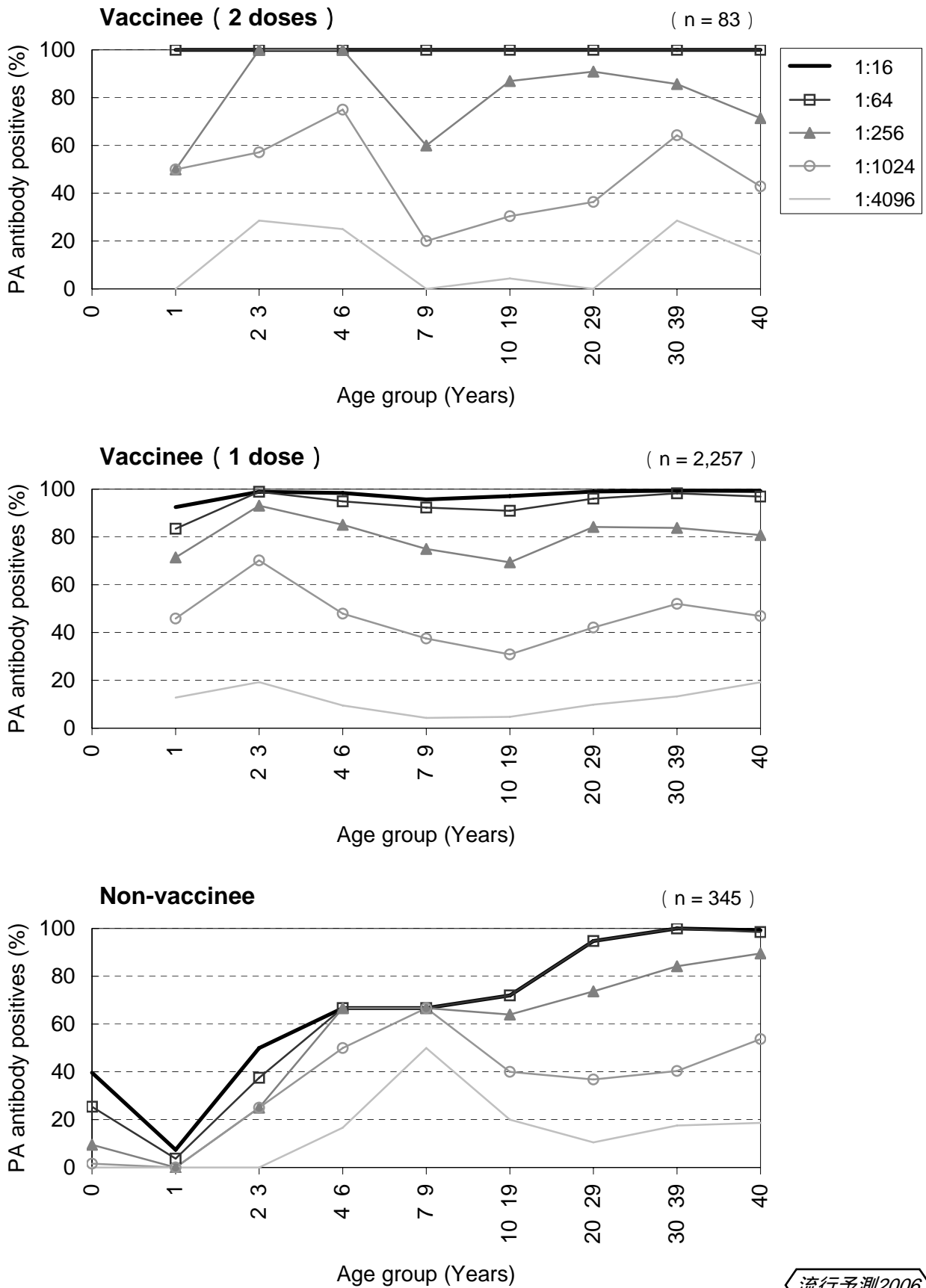
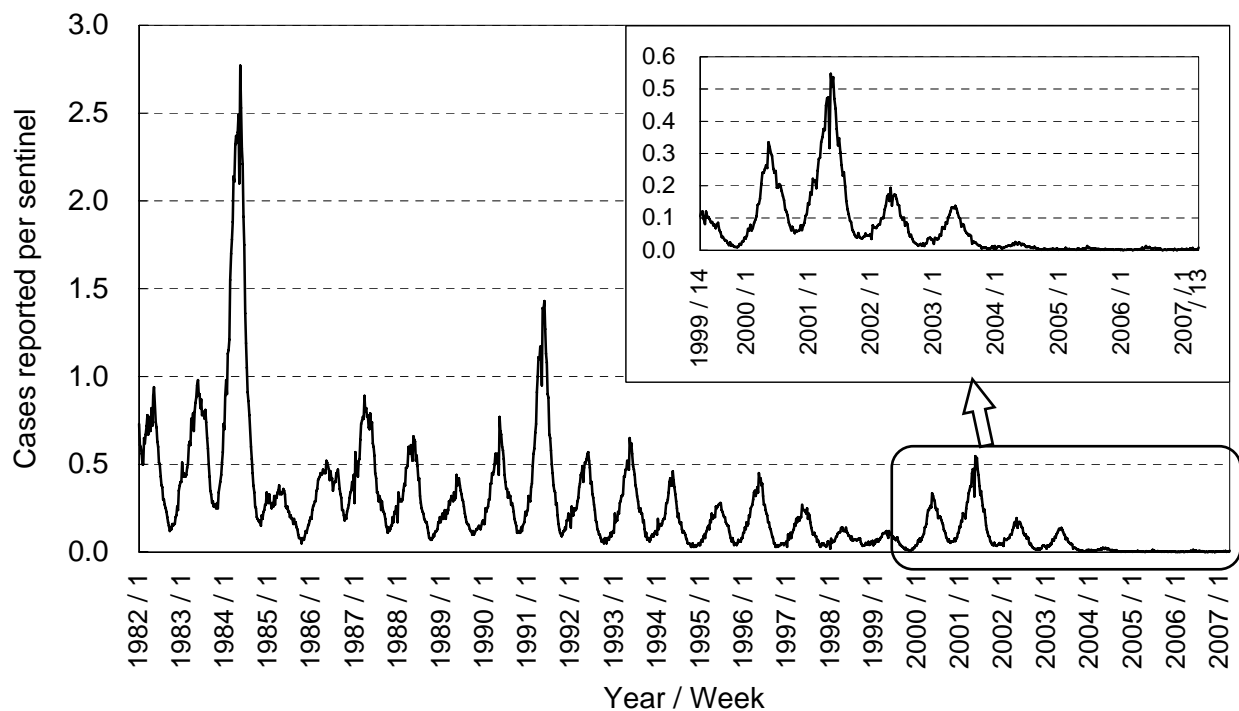


図7. 週別定点あたり麻疹患者報告数 ( 1982年1週 ~ 2007年13週 )

Fig. 7 Weekly measles cases reported per sentinel (1982.1 week ~ 2007.13 week)

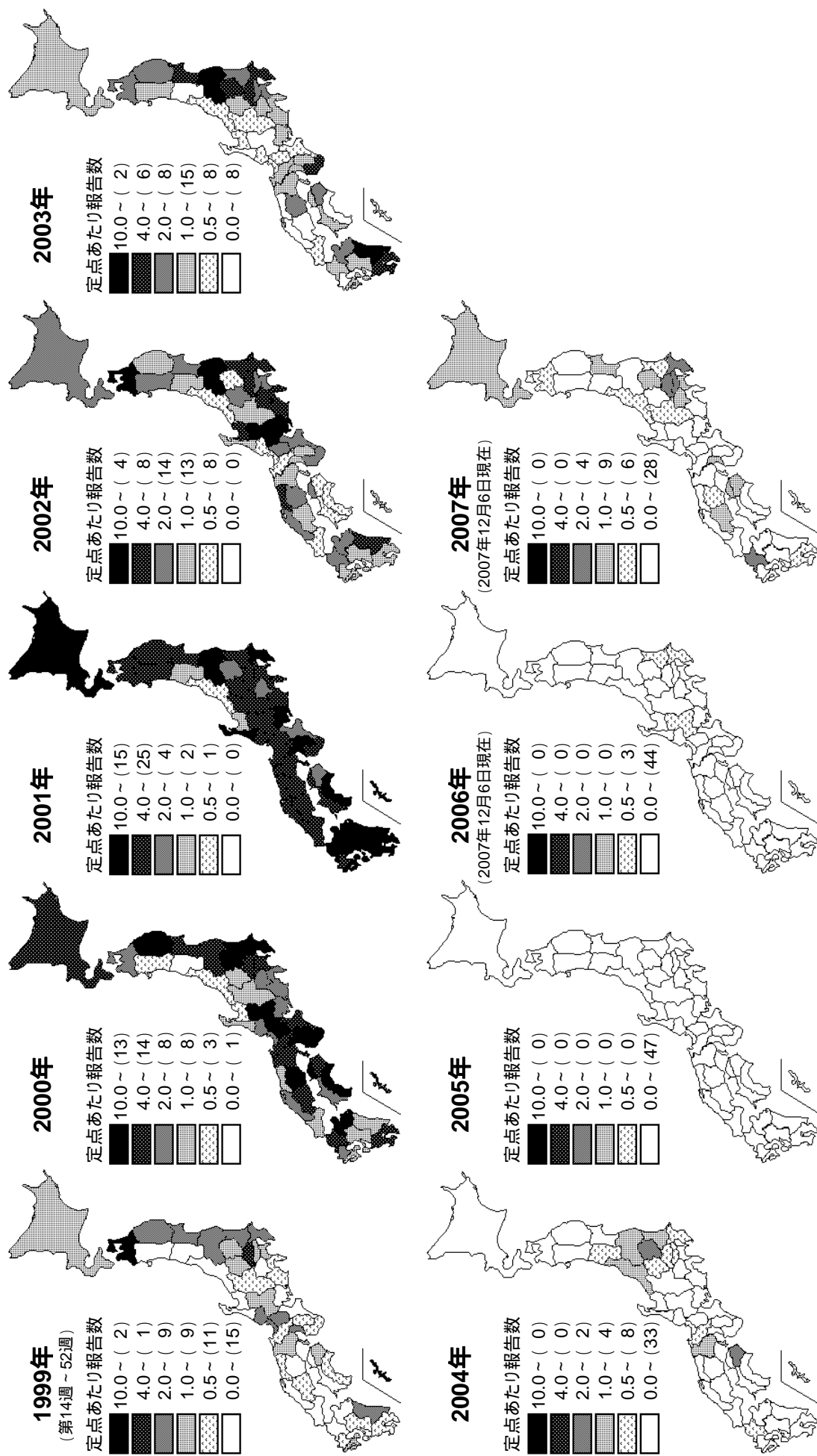


[厚生労働省感染症発生動向調査事業より]

流行予測2006

図8. 都道府県別麻疹患者発生状況 ( 1999 ~ 2007年 ) - 小児科定点からの麻疹患者報告数 -

Fig. 8 Incidence of measles cases by prefectures ( 1999 ~ 2007 ) - Measles cases reported from pediatric sentinel -



( ) 内数字は都道府県数 [厚生労働省感染症発生動向調査事業より]

流行予測2006

## 第7 予防接種歴調査

予防接種で予防可能疾患の今後の対策に不可欠な情報として予防接種率がある。本調査事業では、当該年度の感受性調査対象疾患については、疾患毎に結果を発表してきたが、感受性調査の対象にならなかった疾患については、結果の公開を実施していなかった。

そこで、2006年度から、本調査事業の結果として本調査システムに登録された情報をもとに、定期予防接種対象の8疾患（ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹、百日咳、ジフテリア、破傷風）については、毎年、年齢別/年齢群別予防接種率を新たな項目として発表することとした。

結果は表1～8および図1～8に示した。また、図については接種歴不明者を除外したグラフ（a）を上段に、接種歴不明者を含んだグラフ（b）を下段に示した。

2007年度以降は、過去の年度との比較検討を含めて検討する予定であるが、2006年度は単年度の結果公開にとどめることとした。



表 1 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ポリオ]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE/AGE GROUP [POLIO]

2006年度

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION				不明 UNKNOWN
		無 NON-VACCINEE	有 VACCINEE			
			1回 1 DOSE	2回以上 2 DOSES AND MORE	その他 OTHERS*	
		A	B	C	D	E
TOTAL	3533	244	154	1294	556	1285
0-5M	19	14	0	1	0	4
6-11M	71	23	21	8	6	13
1	154	17	42	51	17	27
2	114	0	9	76	13	16
3	131	4	6	84	20	17
4	99	1	3	63	15	17
5	84	5	2	51	17	9
6	74	4	2	45	11	12
7	49	0	1	32	3	13
8	76	0	3	54	14	5
9	78	0	1	57	10	10
10	47	1	1	29	10	6
11	81	1	5	45	11	19
12	94	1	3	53	29	8
13	91	1	2	55	28	5
14	77	1	1	55	16	4
15	63	3	4	41	6	9
16	65	2	2	48	7	6
17	74	2	4	54	6	8
18	80	2	2	50	10	16
19	86	4	3	40	7	32
20-24	257	15	5	97	30	110
25-29	301	14	11	78	50	148
30-34	252	15	6	51	56	124
35-39	261	13	6	37	51	154
40-	755	101	9	39	113	493

\*OTHERS: UNKNOWN DOSES

表2 年齢別予防接種歴 [インフルエンザ]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE [INFLUENZA]

2006年度

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION				不明 UNKNOWN E
		無 NON-VACCINEE A	有 VACCINEE			
			1回 1 DOSE B	2回 2 DOSES C	その他 OTHERS* D	
TOTAL	6566	3036	1082	530	929	989
0	141	112	0	1	1	27
1	230	131	4	15	28	52
2	177	74	17	30	35	21
3	186	61	17	47	39	22
4	146	48	16	35	24	23
5	122	37	8	28	34	15
6	161	49	9	48	25	30
7	98	33	6	23	16	20
8	129	39	12	36	25	17
9	121	37	15	28	25	16
10	119	47	11	23	18	20
11	127	58	9	16	13	31
12	189	85	24	40	18	22
13	169	90	17	22	17	23
14	144	50	27	18	24	25
15	137	57	21	15	19	25
16	90	45	15	6	6	18
17	89	55	6	4	11	13
18	148	84	24	4	8	28
19	130	64	7	2	9	48
20	136	73	25	1	9	28
21	79	37	25	1	8	8
22	97	35	25	0	27	10
23	99	51	10	1	23	14
24	113	53	20	3	22	15
25	108	45	17	6	23	17
26	136	63	25	4	26	18
27	112	61	26	2	12	11
28	123	64	22	0	17	20
29	98	54	17	2	12	13
30	110	54	23	0	20	13
31	119	68	19	2	16	14
32	131	61	38	7	9	16
33	119	60	23	0	21	15
34	113	55	29	2	13	14
35	109	50	24	3	15	17
36	122	50	31	7	27	7
37	124	63	29	3	17	12
38	96	42	23	0	20	11
39	84	44	20	3	9	8
40	61	25	19	0	6	11
41	79	37	16	1	16	9
42	84	44	19	0	14	7
43	68	31	18	1	12	6
44	62	33	15	3	4	7
45	48	27	13	1	5	2
46	55	24	13	3	8	7
47	64	27	16	3	10	8
48	50	23	11	1	8	7
49	65	24	20	2	10	9
50	49	22	11	2	7	7
51	50	26	14	0	4	6
52	46	16	10	3	9	8
53	52	25	12	3	7	5
54	52	28	10	2	7	5
55	50	26	8	2	7	7
56	58	30	14	0	5	9
57	51	27	9	0	8	7
58	49	22	16	0	5	6
59	41	24	4	1	5	7
60	18	6	4	0	3	5
61	26	16	2	0	1	7
62	41	25	6	0	5	5
63	33	20	5	0	4	4
64	34	21	4	0	3	6
65	23	15	2	1	0	5
66	18	8	6	1	2	1
67	20	5	6	0	1	8
68	17	2	4	3	4	4
69	17	7	5	0	2	3
70-	104	31	34	9	6	24

\*OTHER: UNKNOWN DOSES

表3 年齢別/年齢群別予防接種歴 [日本脳炎]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE/AGE GROUP [JAPANESE ENCEPHALITIS]

2006年度

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION							
		無 NON- VACCINEE  A	有 VACCINEE						不明 UNKNOWN  H
			Ⅰ期のみ I			Ⅱ期以上 Ⅱ AND MORE		その他 OTHERS*  G	
			3回未満 Ⅰ (<3)  B	3回 Ⅰ (3)  C	その他 Ⅰ (UK)  D	Ⅰ期3回未満 Ⅰ (<3)+Ⅱ  E	Ⅰ期3回 Ⅰ (3)+Ⅱ  F		
TOTAL	3815	760	125	120	130	143	131	839	1567
0	91	71	1	0	0	0	0	0	19
1	153	111	0	0	0	0	0	1	41
2	117	81	0	0	8	0	0	0	28
3	138	100	3	2	4	0	0	0	30
4	106	59	8	1	10	0	0	0	27
5	90	27	22	1	27	0	0	2	11
6	80	14	18	12	19	2	0	3	12
7	53	5	8	11	18	0	0	0	11
8	78	10	9	27	18	1	0	2	11
9	87	11	12	28	5	1	1	20	9
10	49	5	3	12	1	0	0	14	14
11	84	7	5	9	2	10	7	31	13
12	96	10	6	2	1	12	10	40	15
13	94	7	3	0	1	10	18	43	12
14	77	7	3	3	2	12	11	20	19
15	66	7	3	0	1	7	11	25	12
16	66	7	4	0	0	10	14	20	11
17	73	4	2	0	0	7	14	26	20
18	84	4	3	1	0	12	10	25	28
19	88	11	0	0	1	6	5	23	43
20-24	259	21	1	3	3	17	12	80	122
25-29	297	25	3	5	2	9	6	92	155
30-34	332	24	3	2	3	7	4	90	199
35-39	317	16	3	1	2	12	4	95	184
40-	840	116	2	0	2	8	4	187	521

※Ⅰ:PRIMARY VACCINATION SERIES[Ⅰ (<3):1 DOSE OR 2 DOSES, Ⅰ (3):3 DOSES, Ⅰ (UK):UNKNOWN DOSES OR MORE THAN 3 DOSES]  
Ⅱ:BOOSTER VACCINATION

\*OTHERS:UNKNOWN DOSES

表4 年齢別/年齢群別予防接種歴 [風疹]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE/AGE GROUP [RUBELLA]

2006年度

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION								
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE							不明 UNKNOWN
			1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			* その他 OTHERS	
			風疹 R	MR	MMR	風疹+MR R+MR	MR+MR	風疹+風疹 R+R		
A	B	C	D	E	F	G	H	I		
TOTAL	6203	597	2166	83	129	57	2	22	146	3001
0	129	71	0	0	0	0	0	0	0	58
1	222	36	91	47	2	4	0	0	0	42
2	161	8	123	4	0	3	0	0	1	22
3	182	5	152	1	0	3	0	0	2	19
4	135	5	119	0	0	0	0	2	2	7
5	115	3	93	0	0	7	0	0	2	10
6	151	6	120	2	0	4	0	0	6	13
7	82	0	69	0	0	1	0	0	5	7
8	116	10	94	0	0	3	0	0	1	8
9	108	10	86	1	0	3	0	0	1	7
10	115	4	84	0	0	0	0	0	3	24
11	121	7	88	0	1	2	0	0	6	17
12	139	10	89	0	1	6	0	1	5	27
13	126	10	77	2	4	3	0	2	9	19
14	145	7	76	1	3	1	0	0	3	54
15	126	10	51	1	8	0	0	0	4	52
16	85	8	28	2	23	2	0	1	1	20
17	85	15	24	1	18	0	0	0	5	22
18	115	9	26	1	28	0	0	2	10	39
19	103	8	30	3	14	0	0	1	7	40
20-24	488	31	128	1	8	3	0	1	15	301
25-29	568	40	126	4	6	2	0	3	14	373
30-34	598	39	110	3	2	4	1	2	16	421
35-39	555	34	127	1	3	4	0	4	17	365
40-	1433	211	155	8	8	2	1	3	11	1034

※ R : RUBELLA VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\*OTHERS: UNKNOWN DOSES

表5 年齢/年齢群別予防接種歴 [麻疹]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE/AGE GROUP [MEASLES]

2006年度

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION								
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE							不明 UNKNOWN
			1回 1 DOSE			2回以上 2 DOSES AND MORE			その他 * OTHERS	
			麻疹 Me	MR	MMR	麻疹+MR Me+MR	MR+MR	麻疹+麻疹 Me+Me		
A	B	C	D	E	F	G	H	I		
TOTAL	6926	473	2630	67	111	78	2	26	163	3376
0	175	77	1	0	0	0	0	0	0	97
1	262	35	102	47	1	5	0	0	1	71
2	191	5	149	3	0	5	0	0	1	28
3	199	3	163	1	0	3	0	0	2	27
4	153	5	130	0	0	0	0	1	2	15
5	121	1	96	1	0	7	0	0	2	14
6	158	1	123	2	0	5	0	0	6	21
7	94	0	72	0	0	1	0	0	5	16
8	130	2	112	0	0	3	0	0	1	12
9	115	5	93	0	0	4	0	0	1	12
10	125	4	89	0	0	0	0	0	3	29
11	121	3	90	0	0	2	0	0	7	19
12	191	3	143	0	0	6	0	3	6	30
13	161	4	114	0	2	5	0	3	11	22
14	146	5	107	0	2	2	0	0	4	26
15	134	5	73	0	9	1	0	0	3	43
16	95	8	37	1	22	3	0	1	2	21
17	98	5	42	1	17	0	0	0	6	27
18	170	2	70	1	26	0	0	1	12	58
19	149	2	51	3	11	0	0	2	10	70
20-24	514	12	188	0	5	4	0	2	18	285
25-29	605	13	178	2	5	4	0	3	15	385
30-34	602	30	125	2	3	6	1	1	14	420
35-39	566	34	111	0	3	5	0	5	17	391
40-	1651	209	171	3	5	7	1	4	14	1237

※ Me : MEASLES VACCINE

MR : MR VACCINE (measles-rubella vaccine)

MMR : MMR VACCINE (measles-mumps-rubella vaccine)

\*OTHERS: UNKNOWN DOSES

表6 年齢別/年齢群別予防接種歴 [百日咳]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE/AGE GROUP [PERTUSSIS]

2006年度

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION						不明 UNKNOWN G
		無 NON- VACCINEE A	有 VACCINEE					
			1回 1 DOSE B	2回 2 DOSES C	3回 3 DOSES D	4回 4 DOSES E	その他 OTHERS* F	
TOTAL	3582	255	52	58	317	756	467	1677
0-5M	19	11	1	0	0	0	1	6
6-11M	66	7	4	12	28	0	4	11
1	150	7	3	7	70	6	21	36
2	109	4	4	3	27	39	15	17
3	123	4	2	1	24	44	26	22
4	92	3	2	2	8	44	15	18
5	75	1	0	4	8	30	16	16
6	72	6	1	1	8	29	12	15
7	43	4	0	0	5	18	3	13
8	72	2	2	1	8	37	15	7
9	75	1	0	2	6	45	11	10
10	46	1	0	0	5	20	9	11
11	77	3	1	2	6	33	7	25
12	89	4	0	0	10	33	31	11
13	86	2	1	1	12	34	25	11
14	68	3	2	5	4	38	8	8
15	63	5	1	1	5	27	12	12
16	66	3	3	2	5	31	11	11
17	69	7	0	3	5	35	2	17
18	76	4	4	0	10	26	11	21
19	85	6	1	1	7	23	9	38
20-24	278	14	5	4	14	53	40	148
25-29	322	13	6	4	17	46	49	187
30-34	260	21	5	2	12	27	39	154
35-39	273	13	2	0	10	22	36	190
40-	828	106	2	0	3	16	39	662

\*OTHERS: UNKNOWN DOSES

表7 年齢別/年齢群別予防接種歴 [ジフテリア]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE/AGE GROUP [DIPHTHERIA]

2006年度

年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION							不明 UNKNOWN
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE					その他 OTHERS*	
			1回 1 DOSE	2回 2 DOSES	3回 3 DOSES	4回 4 DOSES	5回 5 DOSES		
A	B	C	D	E	F	G	H		
TOTAL	3584	247	52	61	290	645	109	529	1651
0-5M	19	11	1	0	0	0	0	1	6
6-11M	66	7	4	12	28	0	0	4	11
1	150	7	3	7	70	6	0	21	36
2	109	4	4	3	27	39	0	15	17
3	123	4	2	1	24	43	0	27	22
4	92	3	2	2	8	43	0	16	18
5	75	1	0	4	8	29	0	17	16
6	72	6	1	1	8	29	0	12	15
7	43	3	0	0	5	18	0	3	14
8	72	2	2	1	8	37	0	15	7
9	75	0	0	2	5	44	0	13	11
10	46	1	0	0	5	18	0	11	11
11	77	3	1	2	5	28	6	7	25
12	89	4	0	0	5	30	7	32	11
13	86	2	1	1	5	23	14	30	10
14	68	2	2	3	4	22	13	14	8
15	63	5	1	1	3	12	11	18	12
16	66	3	3	2	4	24	8	11	11
17	69	5	0	3	3	25	10	7	16
18	76	4	4	1	8	17	11	12	19
19	86	5	2	1	2	13	8	19	36
20-24	278	14	5	4	13	43	11	43	145
25-29	322	15	4	6	18	44	1	50	184
30-34	260	19	4	2	10	27	3	40	155
35-39	274	13	4	0	10	19	5	37	186
40-	828	104	2	2	4	12	1	54	649

\*OTHERS: UNKNOWN DOSES

表8 年齢別/年齢群別予防接種歴 [破傷風]  
HISTORY OF VACCINATION BY AGE/AGE GROUP [TETANUS]

2006年度

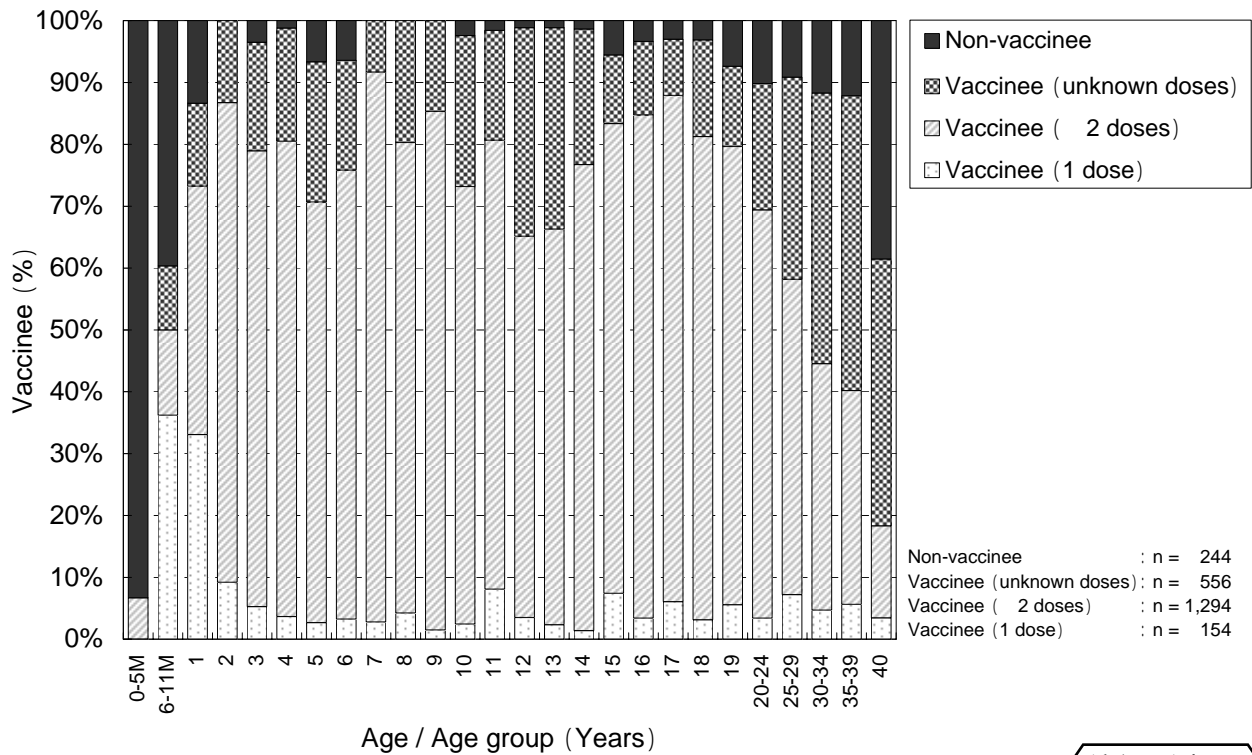
年齢/年齢群 (歳) AGE/AGE GROUP (YEARS)	合計 TOTAL	予防接種歴 HISTORY OF VACCINATION							不明 UNKNOWN
		無 NON- VACCINEE	有 VACCINEE					その他 OTHERS*	
			1回 1 DOSE	2回 2 DOSES	3回 3 DOSES	4回 4 DOSES	5回 5 DOSES		
A	B	C	D	E	F	G	H		
TOTAL	3585	243	66	73	290	638	103	551	1621
0-5M	19	11	1	0	0	0	0	1	6
6-11M	66	6	4	13	27	0	0	4	12
1	150	7	3	7	70	6	0	21	36
2	109	4	4	3	27	39	0	15	17
3	123	4	2	1	24	43	0	27	22
4	92	3	2	2	8	43	0	16	18
5	75	1	0	4	8	29	0	17	16
6	72	6	1	1	5	29	0	12	15
7	43	3	0	0	8	18	0	3	14
8	72	2	2	1	8	37	0	15	7
9	75	0	0	2	5	44	0	13	11
10	46	1	0	0	5	18	0	11	11
11	77	3	1	2	5	27	6	8	25
12	89	4	0	0	5	30	7	32	11
13	86	2	1	1	5	23	14	30	10
14	68	2	2	3	4	21	14	14	8
15	63	4	1	1	3	12	11	18	13
16	66	3	3	2	4	23	9	11	11
17	69	5	0	3	3	25	10	6	17
18	76	4	4	1	8	17	11	11	20
19	86	5	2	1	2	13	8	19	36
20-24	278	14	9	5	13	44	9	46	138
25-29	322	11	5	6	19	43	0	54	184
30-34	259	19	5	4	11	24	1	42	153
35-39	274	17	6	1	8	16	3	40	183
40-	830	102	8	9	5	14	0	65	627

\*OTHERS: UNKNOWN DOSES



図1-a . 年齢別/年齢群別ポリオ予防接種率, 2006年

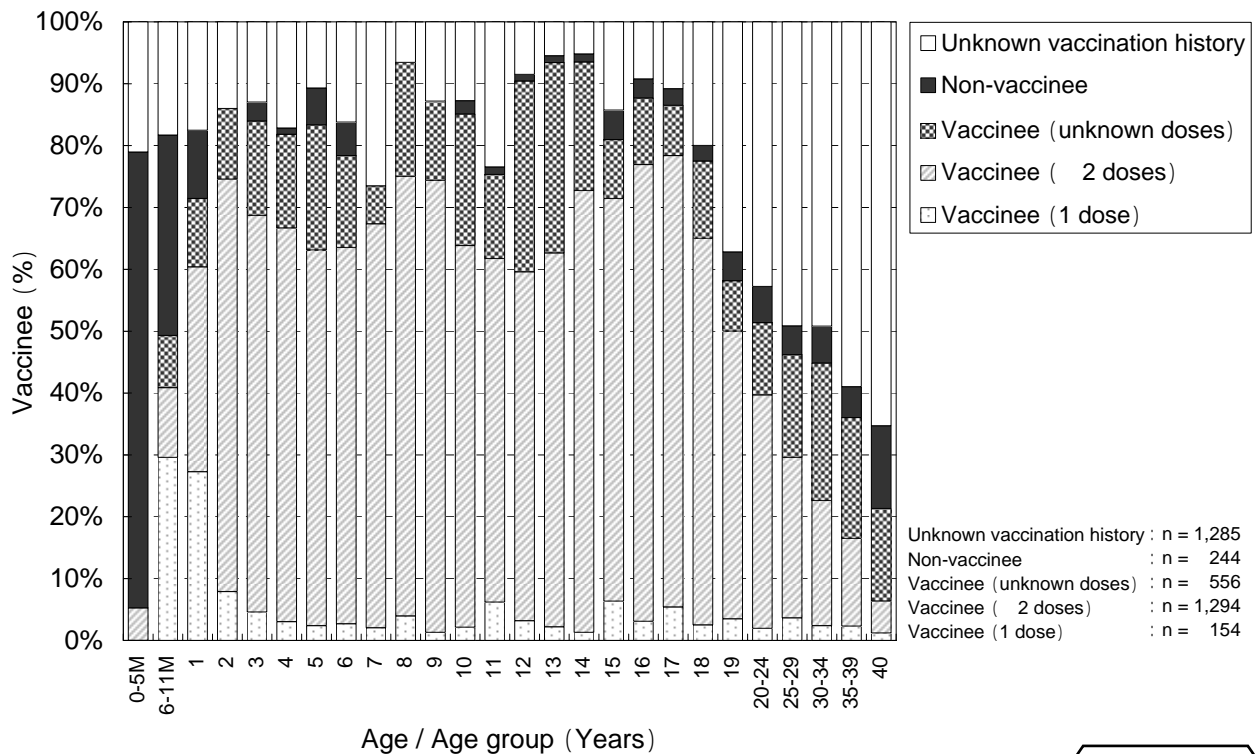
Coverage of polio immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図1-b . 年齢別/年齢群別ポリオ予防接種率 (予防接種歴不明を含む), 2006年

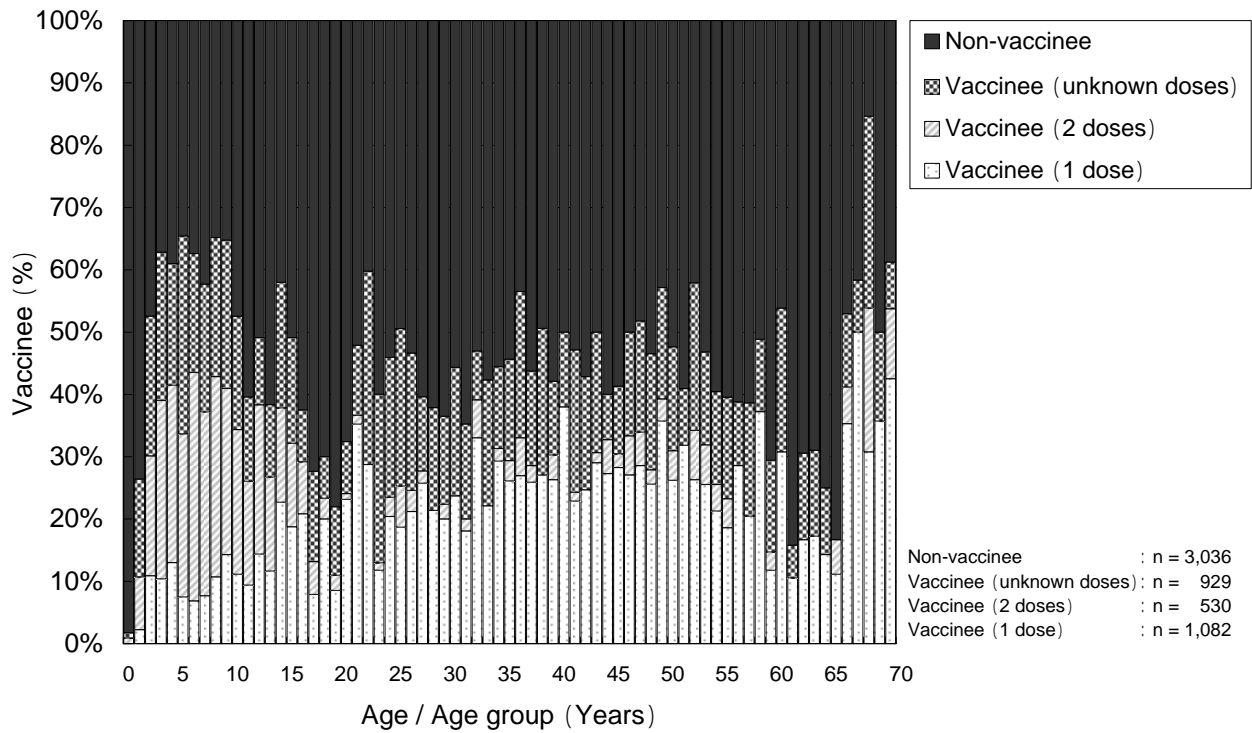
Coverage of polio immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006

図2-a . 年齢別/年齢群別インフルエンザ予防接種率 , 2006年

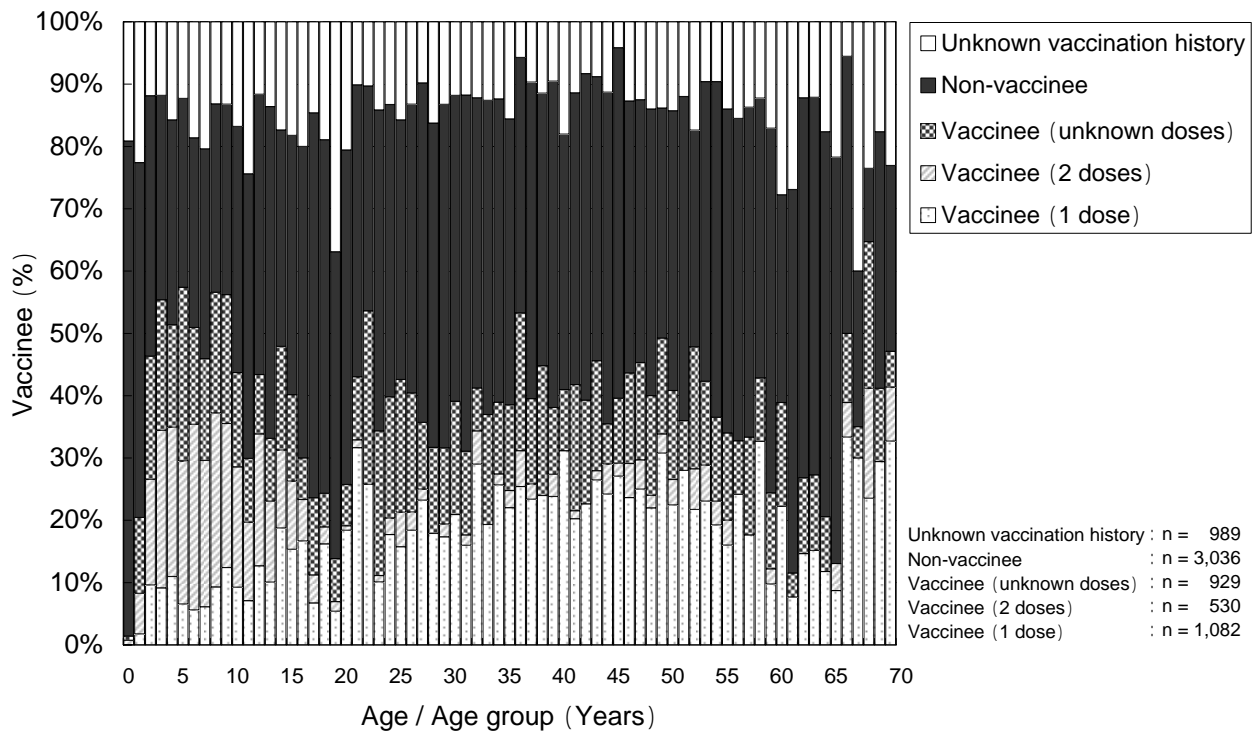
Coverage of influenza immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図2-b . 年齢別/年齢群別インフルエンザ' 予防接種率 (予防接種歴不明を含む) , 2006年

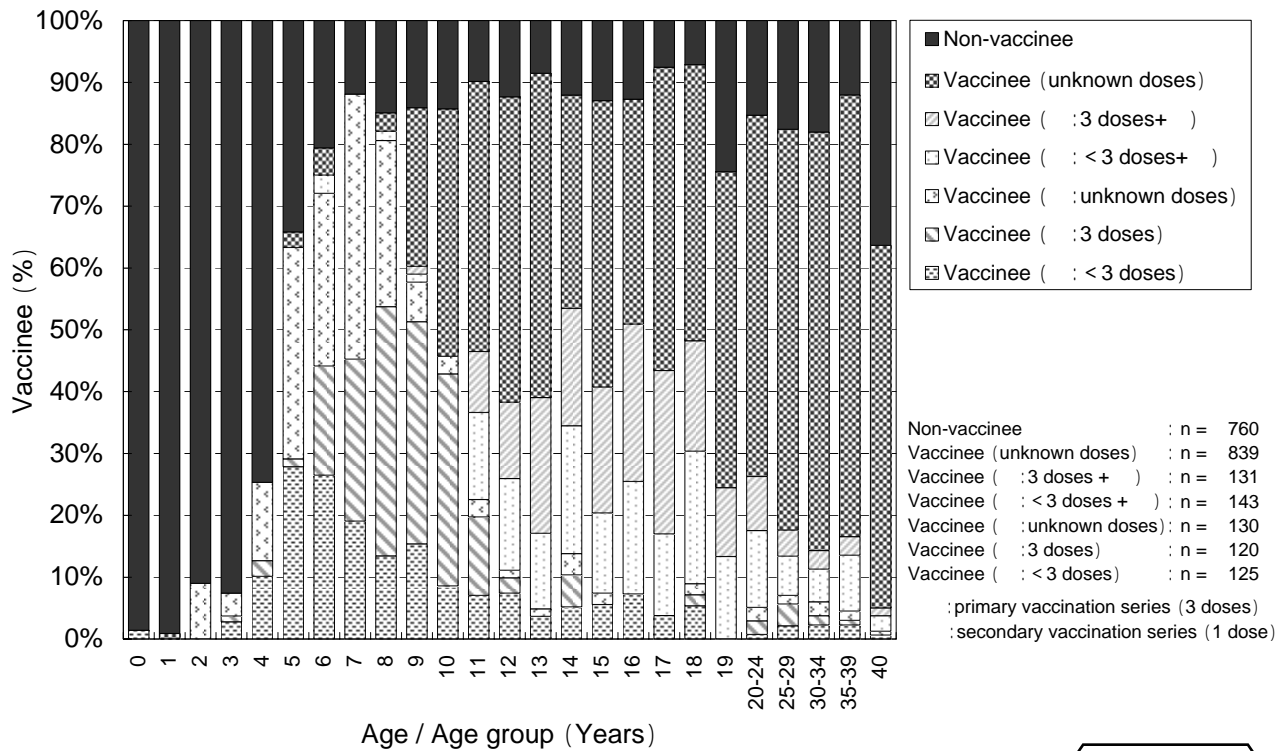
Coverage of influenza immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006

図3-a . 年齢別/年齢群別日本脳炎予防接種率, 2006年

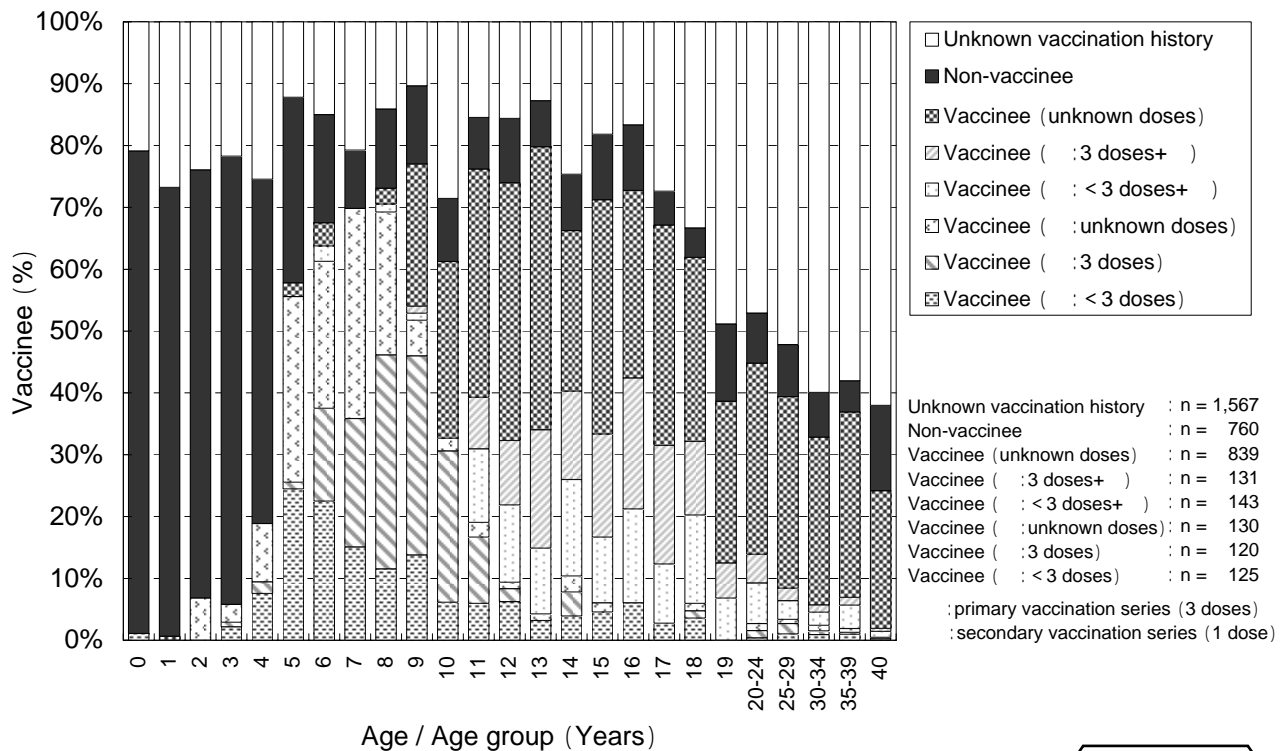
Coverage of Japanese encephalitis immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図3-b . 年齢別/年齢群別日本脳炎予防接種率 (予防接種歴不明を含む), 2006年

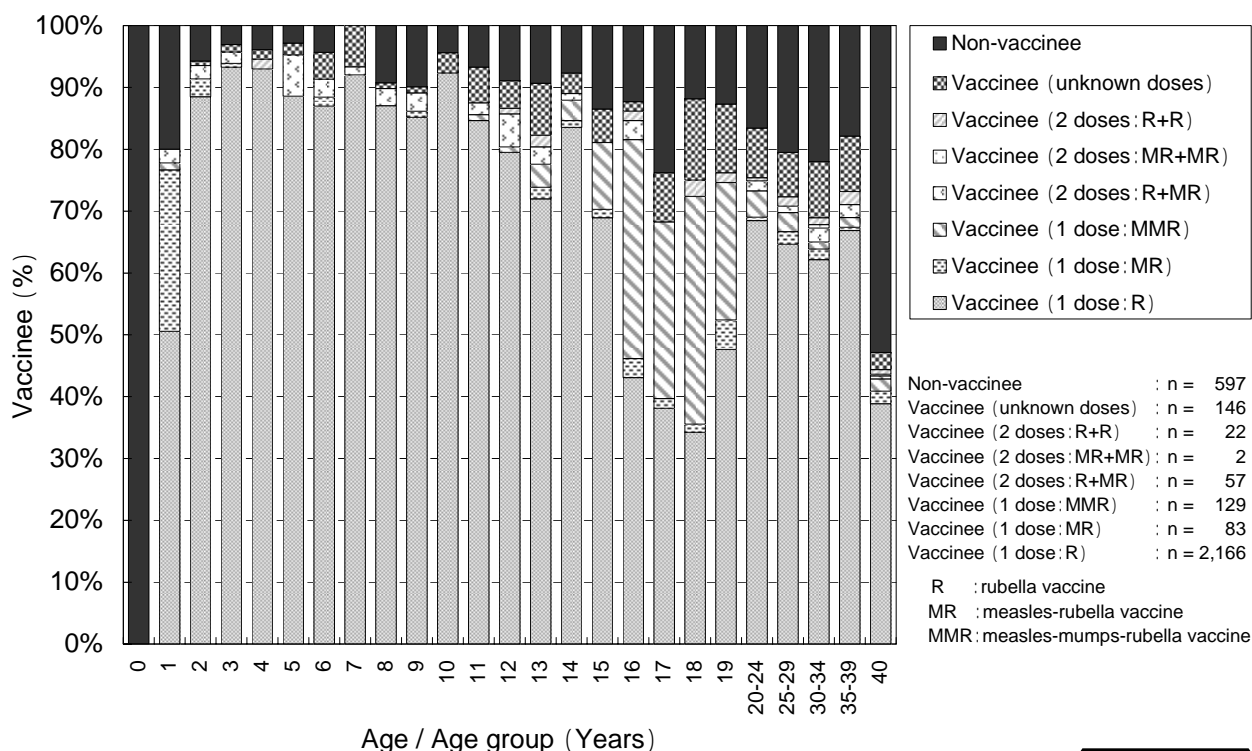
Coverage of Japanese encephalitis immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006

図4-a . 年齢別/年齢群別風疹予防接種率, 2006年

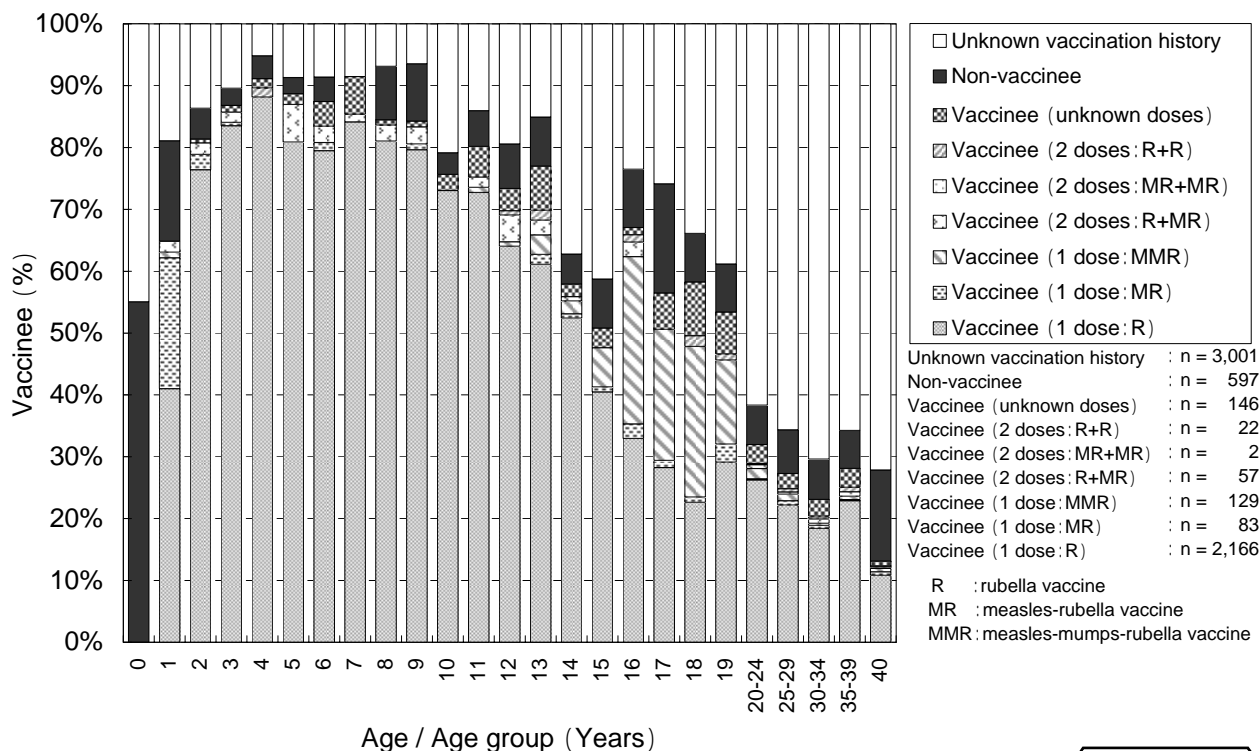
Coverage of rubella immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図4-b . 年齢別/年齢群別風疹予防接種率 (予防接種歴不明を含む), 2006年

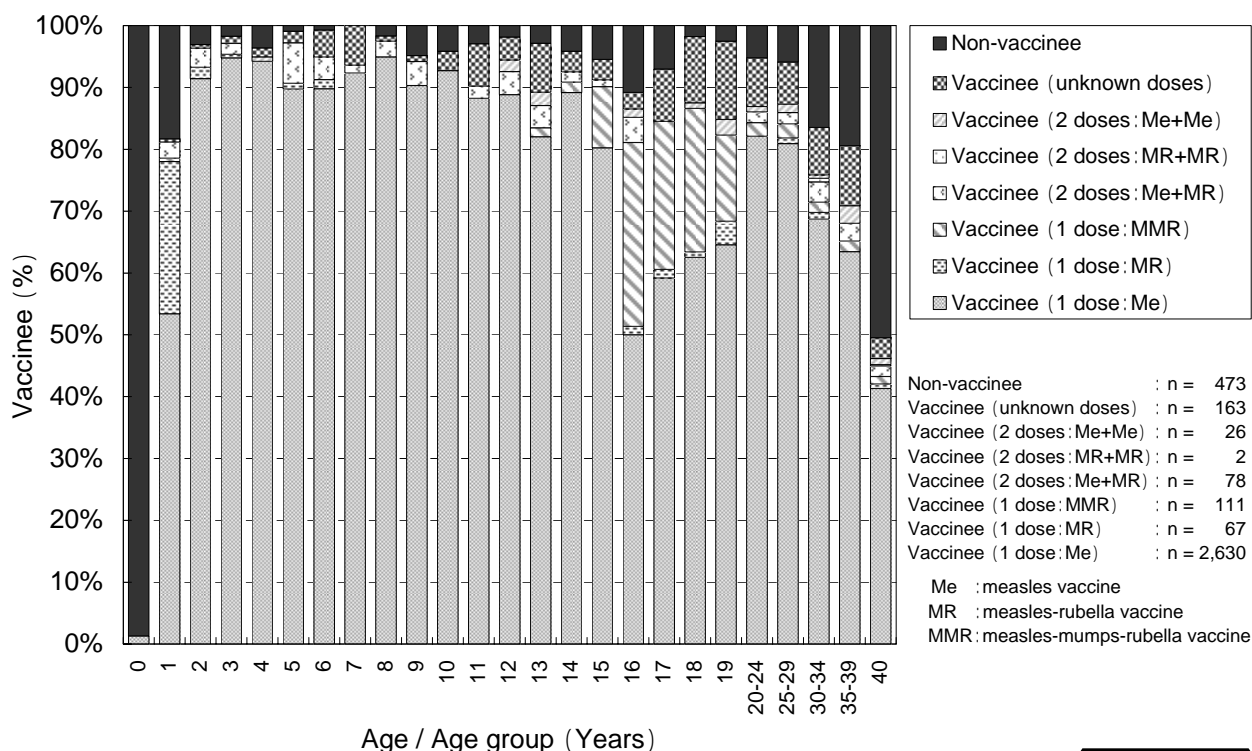
Coverage of rubella immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006

図5-a . 年齢別/年齢群別麻疹予防接種率, 2006年

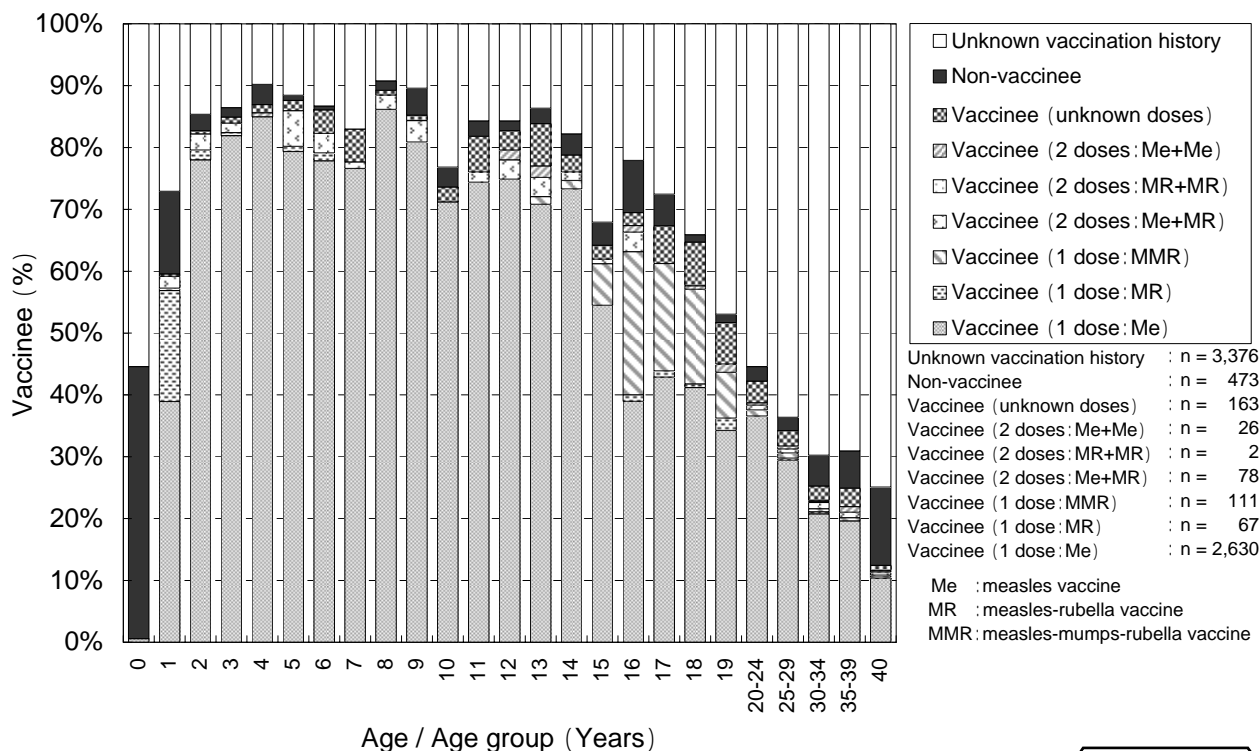
Coverage of measles immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図5-b . 年齢別/年齢群別麻疹予防接種率 (予防接種歴不明を含む), 2006年

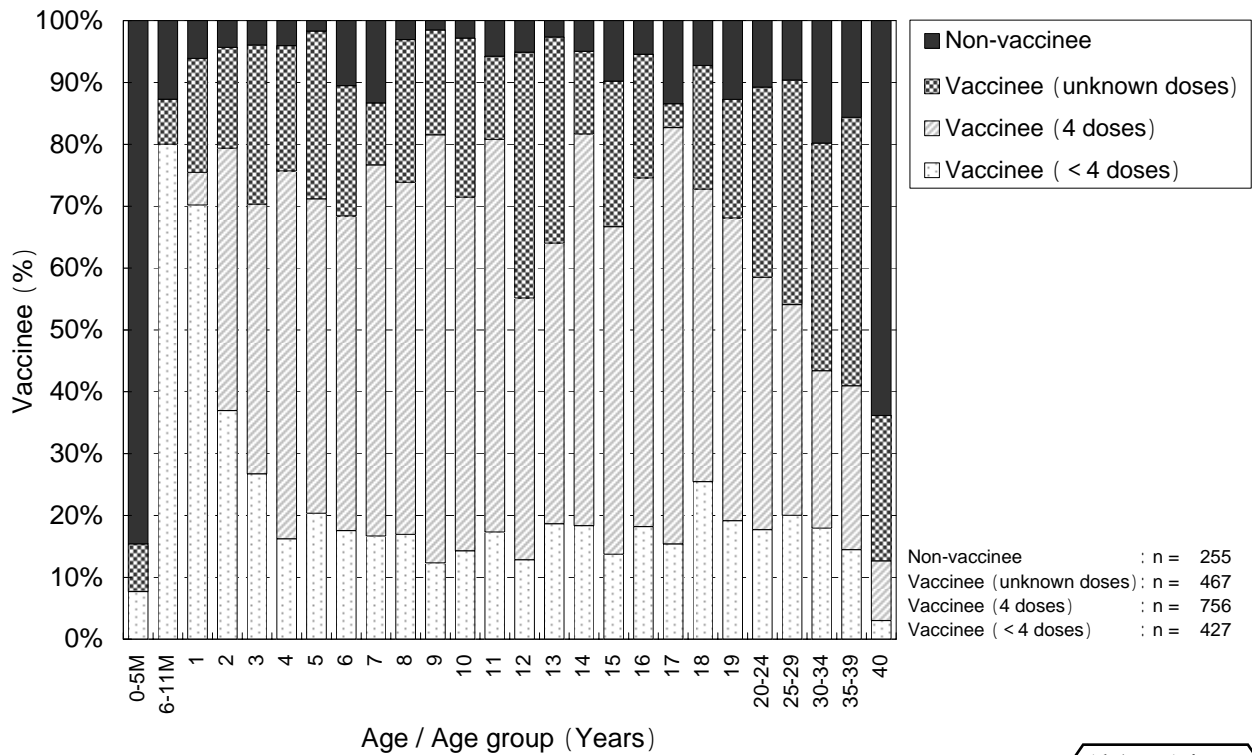
Coverage of measles immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006

図6-a . 年齢別/年齢群別百日咳予防接種率, 2006年

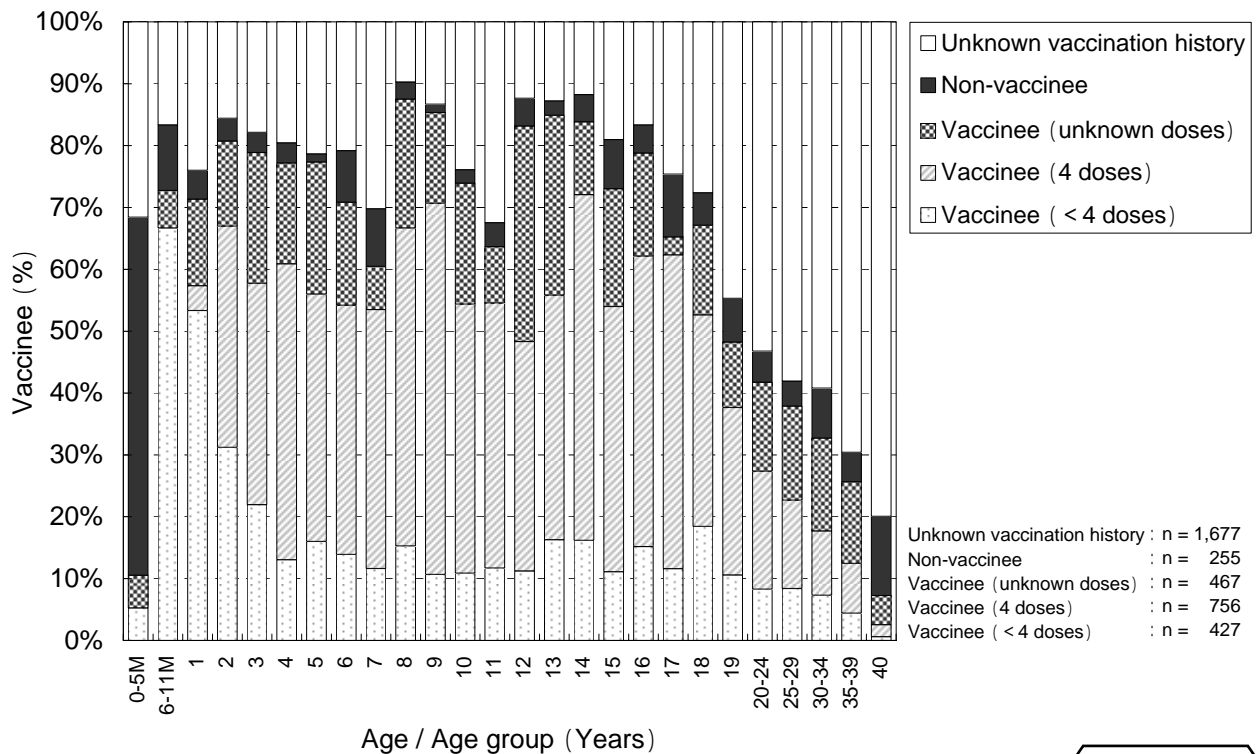
Coverage of pertussis immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図6-b . 年齢別/年齢群別百日咳予防接種率 (予防接種歴不明を含む), 2006年

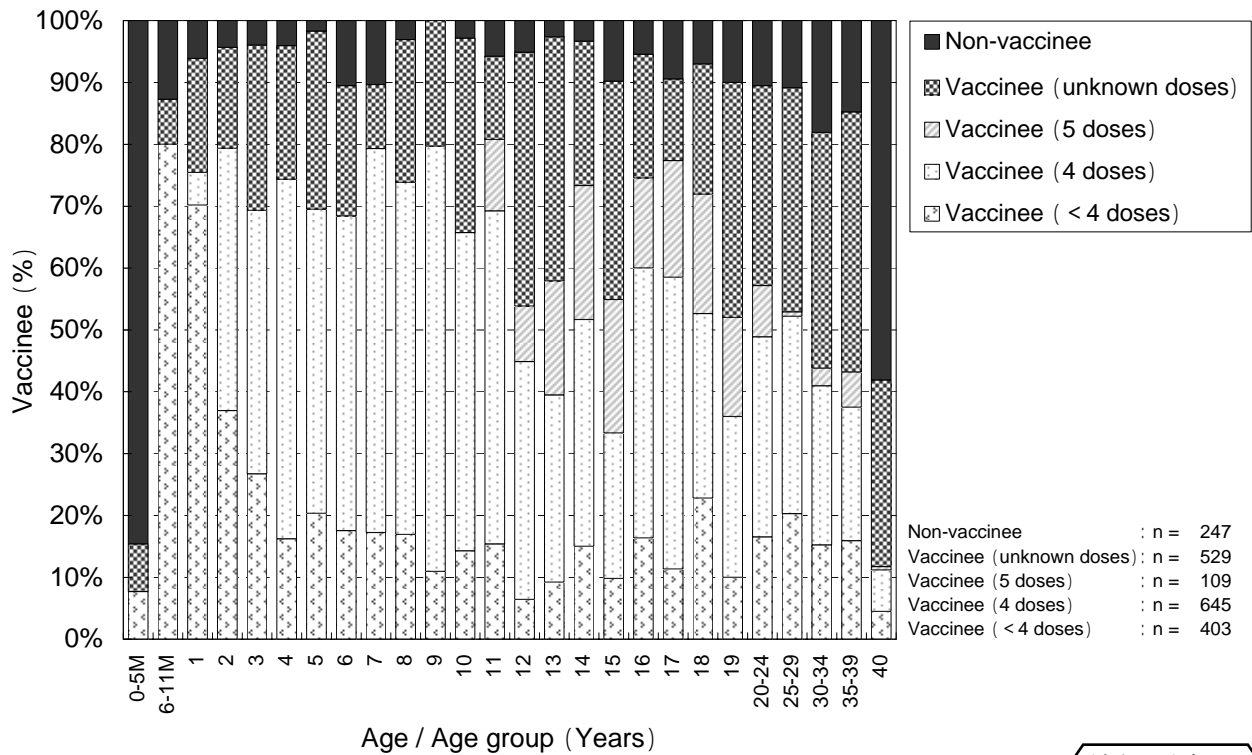
Coverage of pertussis immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006

図7-a. 年齢別/年齢群別ジフテリア予防接種率, 2006年

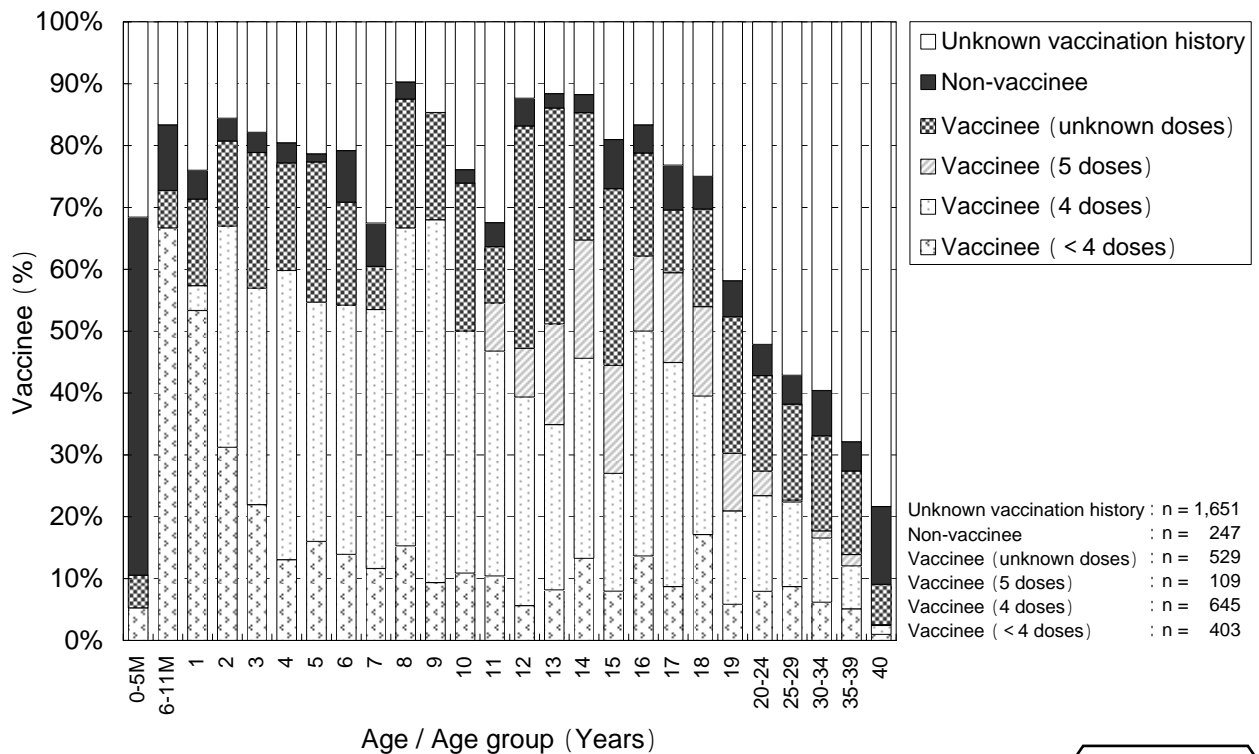
Coverage of diphtheria immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図7-b. 年齢別/年齢群別ジフテリア予防接種率 (予防接種歴不明を含む), 2006年

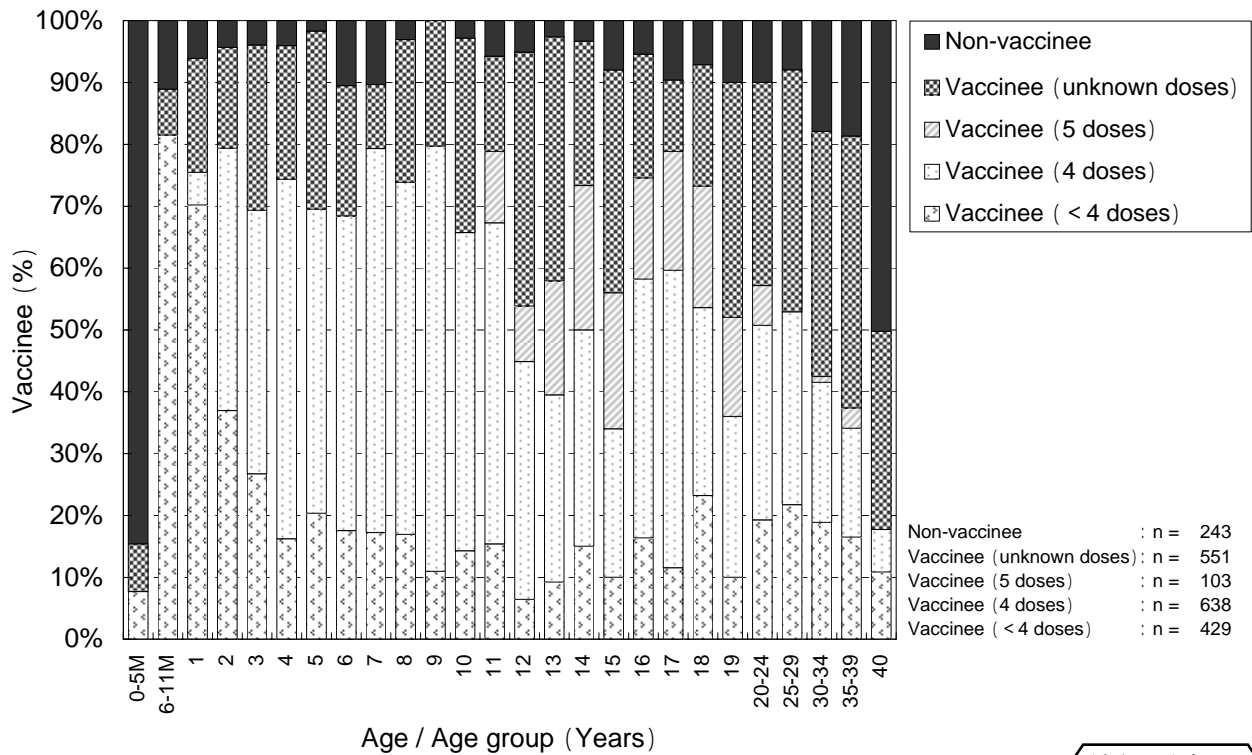
Coverage of diphtheria immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006

図8-a . 年齢別/年齢群別破傷風予防接種率, 2006年

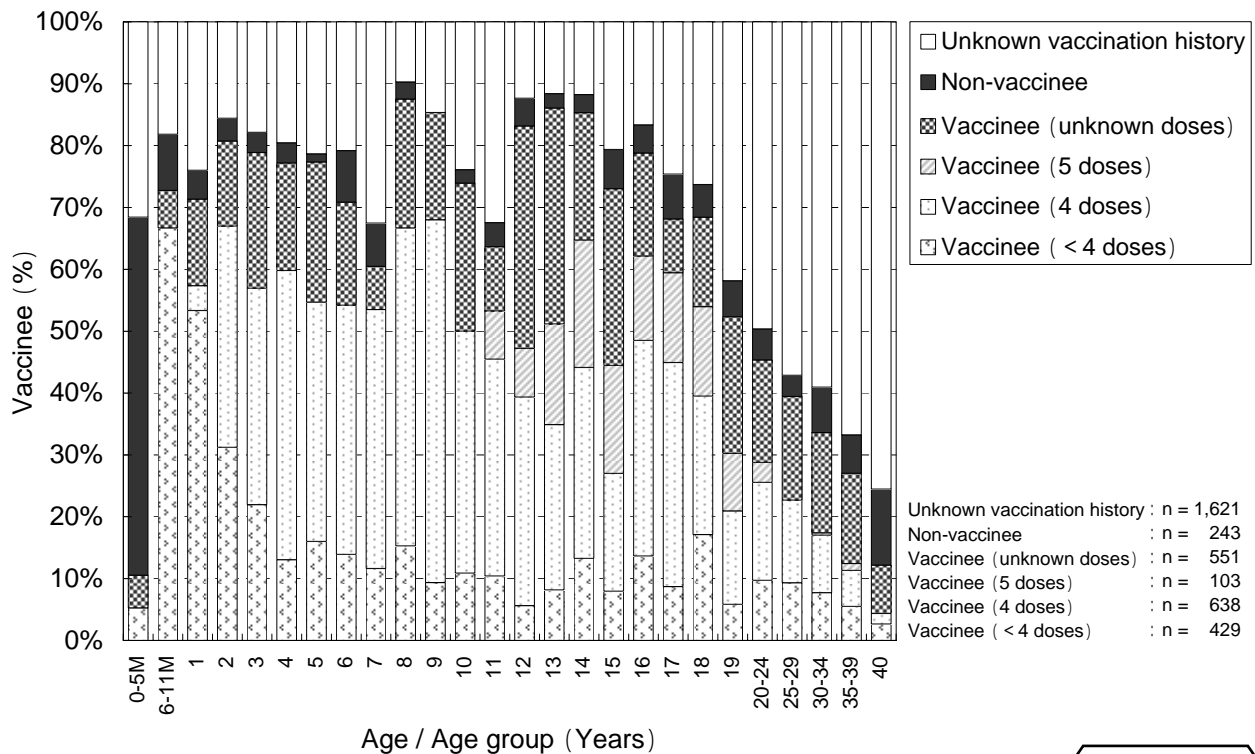
Coverage of tetanus immunization by age / age group, 2006



流行予測2006

図8-b . 年齢別/年齢群別破傷風予防接種率 (予防接種歴不明を含む), 2006年

Coverage of tetanus immunization by age / age group (include unknown vaccination history), 2006



流行予測2006





平成18年度

# 感染症流行予測調査実施要領

厚生労働省健康局  
結核感染症課

## 平成18年度感染症流行予測調査実施要領

### 目次

疾病別実施地区数及び対象数	1
第1 感染症流行予測調査の概要	2
第2 ポリオ	5
感染源調査	5
第3 インフルエンザ	6
1 感受性調査	6
2 新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査	7
資料1 インフルエンザウイルス分離のための検体の採取	9
資料2 インフルエンザウイルス分離のためのフローチャート	10
第4 日本脳炎	11
1 感受性調査	11
2 感染源調査	11
3 確認患者調査	12
第5 風疹	13
感受性調査	13
第6 麻疹	14
感受性調査	14
第7 血清取扱い要領	15
[ 様式及び参考資料 ]	
様式1 ポリオ感染源調査票	17
様式2 ポリオ感染源調査結果票	18
様式3 インフルエンザ感染源調査票	19
様式4 インフルエンザ感染源調査結果票	20
様式5 日本脳炎感染源調査票	21
様式6 日本脳炎感染源調査結果票	22
様式7 日本脳炎確認患者調査情報	23
様式8 血清送付票	24
様式9 血清検体一覧表	25
参考資料1 『感染症流行予測調査事業』への参加のお願い(案)	26
参考資料2 『国内血清銀行』への血清の保管のお願い(案)	28
参考資料3 予防接種歴・罹患歴調査票(案)	30
参考資料4 日本の定期/任意予防接種スケジュール	32
参考資料5 感染症流行予測調査事業とは?	37

疾病別実施地区数及び対象数

	ポリオ		インフルエンザ				日本脳炎				風しん		麻しん		合計	
			(ヒト)		(ブタ)		(ヒト)		(ブタ)		感受性調査		感受性調査			
	感染源調査		感受性調査		感染源調査		感受性調査		感染源調査		感受性調査		感受性調査			
	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数
01 北海道	1	60	1	225	1	100			1	70			1	225	5	680
02 青森					1	100			1	70					2	170
03 岩手	1	60													1	60
04 宮城					1	100			1	70	1	360	1	225	4	755
05 秋田					1	100			1	70					2	170
06 山形			1	225			1	225			1	360	1	225	4	1,035
07 福島	1	60	1	225											2	285
08 茨城			1	225	1	100			1	80			1	225	4	630
09 栃木			1	225					1	80	1	360	1	225	4	890
10 群馬			1	225	1	100					1	360	1	225	4	910
11 埼玉									1	80					1	80
12 千葉			1	225					1	80	1	360	1	225	4	890
13 東京	1	60	1	225			1	225	1	80	1	360	1	225	6	1,175
14 神奈川			1	225					1	80					2	305
15 新潟			1	225			1	225	1	80	1	360	1	225	5	1,115
16 富山	1	60	1	225					1	80					3	365
17 石川									1	80					1	80
18 福井			1	225							1	360	1	225	3	810
19 山梨			1	225					1	80	1	360			3	665
20 長野	1	60	1	225							1	360	1	225	4	870
21 岐阜	1	60													1	60
22 静岡			1	225	1	100			1	80					3	405
23 愛知	1	60	1	225							1	360	1	225	4	870
24 三重			1	225	1	100			1	80	1	360			4	765
25 滋賀					1	100			1	80					2	180
26 京都			1	225	1	100							1	225	3	550
27 大阪					1	100							1	225	2	325
28 兵庫	1	60			1	100			1	80					3	240
29 奈良	1	60													1	60
30 和歌山	1	60													1	60
31 鳥取									1	80					1	80
32 島根									1	80					1	80
33 岡山	1	60													1	60
34 広島					1	100			1	80					2	180
35 山口	1	60	1	225							1	360	1	225	4	870
36 徳島					1	100			1	80					2	180
37 香川									1	80			1	225	2	305
38 愛媛	1	60	1	225	1	100			1	80					4	465
39 高知			1	225	1	100			1	80	1	360	1	225	5	990
40 福岡					1	100			1	80	1	360	1	225	4	765
41 佐賀			1	225					1	80					2	305
42 長崎									1	80					1	80
43 熊本			1	225			1	225	1	80					3	530
44 大分									1	80					1	80
45 宮崎			1	225					1	80			1	225	3	530
46 鹿児島									1	80					1	80
47 沖縄									1	100	1	360	1	225	3	685
合計	14	840	24	5,400	17	1,700	4	900	33	2,620	16	5,760	20	4,500	128	21,720

## 第1 感染症流行予測調査の概要

### 1 目的

集団免疫の現況把握及び病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と併せて検討し、予防接種事業の効果的な運用を図り、さらに長期的視野に立ち総合的に疾病の流行を予測することを目的とする。

### 2 実施の主体、実施機関、中央と地方の連絡

厚生労働省健康局結核感染症課が、国立感染症研究所（以下、「感染研」という）、都道府県及び都道府県衛生研究所等の協力を得て実施する。事業の計画、指導、結果の分析、予測については、中央には中央調査委員会議を設け、各都道府県には地方調査委員会議を設けて実施に協力し、また、各都道府県独自の状況について分析するものとする。

### 3 感受性調査・感染源調査の概要

感染症の流行を予測するためには、その疾病の疫学的特性により疾病別に概ね次の諸事項を調査し、その結果を地域、年齢、季節、予防接種歴、罹患歴等について観察分析し、総合的に判断することが必要であると考えられる。

#### (1) 感受性（免疫力）調査（インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹）

流行期前の一時点における社会集団の免疫力（抗体調査等による）保有の程度について、年齢、地域等の別により分布を知る。

#### (2) 感染源調査（ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎）

##### ア 定点調査

病原体の潜伏状況及び潜在流行を知る。

##### イ 患者調査

患者について、診断の確認を行うために病原学的及び免疫血清学的検査を行って、病原体の種類と感染源の存在を知る。

#### (3) その他の疫学的資料（全疾病）

当該疾病についての過去における患者、死者発生統計資料により、地域、年齢、季節等の要因につき疫学的現象を知る。併せて、流行事例についての疫学的分析を行い資料とする。

### 4 実施の手順

本事業の実施は原則として次の順に従って行うこととする。

#### (1) 客体の選定

#### (2) 被検者の承諾を得る

#### (3) 検体の採取

#### (4) 検査の実施

- (5) 検査成績等の報告（システムへの登録及び調査票・結果票の送付）
- (6) 血清の送付（国内血清銀行への保管）
- (7) 調査結果の解析・予測

## 5 調査疾病及び対象数

疾病別実施地区数及び対象数について調査を実施する。

## 6 被検者に対する協力の依頼

本調査のため被検者から検体を採取する場合、参考資料1及び5を参考にし、本調査の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、承諾の得られた者について検査を行うものとする。したがって、この点を考慮して十分数の客体が得られるよう対象地区等を選定する必要がある。

## 7 検査の方法

「感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）」並びに本実施要領に記載した方法に沿って行う。

## 8 検査成績等の報告

本年度から新たに「感染症サーベイランスシステム」が導入・稼動開始となり、それに伴い感染症流行予測調査における感受性調査の検査成績等については、新システムを用いての報告となる。報告については、他日実施された説明会資料及び操作マニュアル（システム上からも取得可能）に従って、所定の事項を登録する。

感染源調査については、従来通りの報告となるが、疾病ごとに定める様式によることとする。

## 9 検査血清の取扱い

感染症流行予測調査事業によって収集した検査後の残余血清は、国内血清銀行への保管につき、感染研感染症情報センター第三室に送付するものとするが、参考資料2等により、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清のみとする。

## 10 調査結果の解析及び報告

感染研感染症情報センター第三室は調査結果を解析し、厚生労働省健康局結核感染症課へ報告するものとする。

## 11 関係連絡先

◎国立感染症研究所 感染症情報センター第三室  
病原微生物検出情報事務局  
ウイルス第一部第二室

〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1

TEL 03-5285-1111（代）（内線 2536、2543、2562）

感染症情報センター第三室)

FAX 03-5285-1129 (感染症情報センター第三室)

E-mail yosoku@nih.go.jp (感染症情報センター第三室)

◎国立感染症研究所村山分室 総務部業務管理課検定係

ウイルス第二部第二室

ウイルス第三部第一室

ウイルス第三部第二室

ウイルス第三部第三室

〒208-0011 東京都武蔵村山市学園4-7-1

TEL 042-561-0771 (代)

◎厚生労働省健康局結核感染症課

〒100-8916 東京都千代田区霞が関1-2-2

TEL 03-5253-1111 (代)

## 第2 ポリオ

### 1 感染源調査

#### (1) 調査時期

5月から10月（当該地区のワクチン投与後2ヶ月以上経過した時点を厳守のこと）

#### (2) 調査客体（被検者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～1歳、2～3歳、4～6歳の3年齢区分を設け、各年齢区分より20名ずつ、計60名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被検者）から糞便を採取し、ポリオウイルスの分離を行い、分離し得た場合はウイルスの同定を行うとともに、調査票（様式1）に掲げる事項について調査する。ウイルスの分離・同定は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第1章 ポリオ」による。

#### (4) 検体（分離株）の取扱い

ポリオウイルスが分離同定された場合は、速やかに感染研感染症情報センター第三室（03-5285-1111/yosoku@nih.go.jp）に連絡し、並びに平成12年5月8日付け健医感発第43号厚生省保健医療局結核感染症課長通知「ウイルス行政検査について」の手続きにより、ウイルス行政検査依頼書（宛先は国立感染症研究所長）を感染研総務部業務管理課検定係（〒208-0011 東京都武蔵村山市学園4-7-1）宛に、また、検体に関しては感染研ウイルス第二部第二室（〒208-0011 東京都武蔵村山市学園4-7-1）宛に送付する。なお、送付に関しては、事前に感染研ウイルス第二部第二室（042-561-0771）に連絡し、送付の日程等について相談する。

#### (5) 検査成績等の報告

調査票（様式1）に所定の事項を記入し、その結果を結果票（様式2）により集計する。検査成績等の報告については、検査成績判明後、速やかに調査票（様式1）及び結果票（様式2）を感染研感染症情報センター第三室（yosoku@nih.go.jp/〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1）宛に送付する（原則として電子メールにファイル添付とするが、FD等の電子媒体あるいは印刷物の送付でも構わない）。調査票（様式1）は、氏名記載欄は設けておらず、イニシャルについても記載の必要はない。

なお、調査票（様式1）及び結果票（様式2）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROM又は電子メールにて配布する。



### 第3 インフルエンザ

#### 1 感受性調査

##### (1) 調査時期

7月から9月（予防接種実施前）が望ましいが、前シーズン（2005/06シーズン）のインフルエンザの流行が終息していることが確実な場合は、この時期以前でも可とする。ただし、5月以降であること。また、当該シーズン（2006/07シーズン）のインフルエンザの流行が始まっていないことが確実で、かつ当該シーズンのインフルエンザワクチンの接種を受けていないことが確実な場合は、この時期以降でも可とする。ただし、10月13日以前であること。

##### (2) 調査客体（被検者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～4歳、5～9歳、10～14歳、15～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より25名ずつ、計225名を選定する。

##### (3) 調査事項

客体（被検者）から採血し、血清中の亜型別インフルエンザ赤血球凝集抑制抗体価（HI抗体価）を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。抗体価の測定は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第2章 インフルエンザ」による。本年度の測定抗原は、下記の4株とし、市販のHA抗原を使用する。測定に関しては、市販のHI抗血清を標準血清として用い、必ず検証する。血球は、0.5%ニワトリ赤血球を使用する。

ア A/New Caledonia（ニューカレドニア）／20／99（H1N1）

イ A/Hiroshima（広島）／52／2005（H3N2）

ウ B/Malaysia（マレーシア）／2506／2004（ビクトリア系統）

エ B/Shanghai（上海）／361／2002（山形系統）

##### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、インフルエンザの抗体保有状況を流行シーズン前に明らかにするために、それまでに得られた測定結果を検体番号、年齢、性別とともに、速報用として10月13日（金）までに「感染症サーベイランスシステム：NESID」により所定の事項を登録するか、あるいはエクセルファイル形式にて感染研感染症情報センター第三室（yosoku@nih.go.jp / 〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1）宛に送付する（電子ファイルのみとする：電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体の送付）。また、すべての検査成績判明後は、12月28日（木）までに「感染症サーベイランスシステム」により所定の事項を登録する。

## 2 新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査

### (1) 調査時期、回数、調査客体及び地区の選定

ア 調査時期及び回数は、目安として通年（6月～3月の10か月間、各月10頭ずつ計100頭）、夏のみ（6月～10月の5か月間、各月20頭ずつ計100頭）、冬のみ（11月～3月の5か月間、各月20頭ずつ計100頭）とするが、特に指定はしない。但し、ヒト由来検体とブタ由来検体を完全に分けて実施できる場合は、可能なかぎり通年あるいは冬での実施をお願いしたい。

イ 客体の選定にあたり、ブタの種別、性別、月齢は問わないが、H1、H3亜型以外のウイルスが分離された場合は、感染症対策に必要な措置を講じることとなるため、客体（ブタ）は県産であることとし、当該ブタの遡り追跡調査が可能な方法で選定する。

※ 採取した検体については、結果が陽性となった場合を鑑み、農水部局等とも連携し、できるかぎり早くの検査をお願いしたい。

### (2) 調査事項

資料1に示したように、客体から鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を採取し、インフルエンザウイルスの分離を行い、分離し得た場合はウイルスの同定を行なうとともに、調査票（様式3）に掲げる事項について調査する。ウイルスの分離・同定は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第2章 インフルエンザ」及び資料2のフローチャートを参考にすること。なお、検体採取から検査まで72時間以上必要な場合は、検体を-70℃以下に適切に保存すること。

#### ア ウイルス分離

鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を遠心（x1, 500g、10分間）し、上清をMDCK細胞に接種する。細胞変性効果が出現したところで培地を採取する。7日目になったら、細胞変性効果出現の有無にかかわらず培地を採取する。培地のHA活性は七面鳥赤血球を用いて測定する。HA活性の検索でウイルス分離が特定できない場合には盲継代を1回行う。盲継代後、ウイルスが分離されなかった検体は廃棄してもよい。

#### イ 赤血球凝集抑制試験によるウイルス亜型の同定

(ア) マイクロタイター法を用いる。

(イ) 0.5%七面鳥赤血球を用いる。

(ウ) 赤血球凝集抑制試験に使用する抗血清は下記の3種類である。

抗A/swine/Saitama（埼玉）/27/2003（H1N2）血清

抗A/duck/Ukraine（ウクライナ）/1/63（H3N8）血清

抗A/Hiroshima（広島）/52/2005（H3N2）血清

抗血清のうち、「H1N2抗血清」及び「H3N8抗血清」については、本調査に新規に参加する機関に感染研ウイルス第三部より配布する（7月下旬～8月上旬予定）。「H3N2抗血清」については、市販のHI標準抗血清を使用する。

#### ウ 迅速診断キットによるA型インフルエンザウイルスの確認

抗血清に反応しなかった赤血球凝集陽性検体については、インフルエンザウイルス迅速診断キット（市販品を使用）を用いてA型インフルエンザウイルスであることを確認すること。

### （3）検体（分離株）の取扱い

ア H1、H3亜型以外のインフルエンザウイルスが分離された場合は、速やかに感染研感染症情報センター第三室に連絡（03-5285-1111/yosoku@nih.go.jp）し、平成12年5月8日付け健医感発第43号厚生省保健医療局結核感染症課長通知「ウイルス行政検査について」の手続きにより、ウイルス行政検査依頼書（あて先は国立感染症研究所長）を感染研総務部業務管理課検定係（〒208-0011 武蔵村山市学園4-7-1）あてに、また、分離株に関しては感染研ウイルス第三部第一室（〒208-0011 武蔵村山市学園4-7-1）あてに送付する。なお、送付に関しては、事前に感染研ウイルス第三部第一室（042-561-0771）に連絡し、送付の日程等について相談する。

イ なお、ブタのH1、H3亜型のインフルエンザウイルスはブタに常在することから、この亜型が分離同定された場合、あるいは抗血清に反応しなかった赤血球凝集陽性検体が迅速診断キットによりA型インフルエンザウイルス陰性となった場合は、分離株を送付する必要はないが、各都道府県衛生研究所で保管する。

### （4）検査成績等の報告

調査票（様式3）に所定の事項を記入し、その結果を結果票（様式4）により集計する。検査成績等の報告については、H1、H3亜型以外のインフルエンザウイルスが分離された場合、H1、H3亜型のインフルエンザウイルスが分離された場合、抗血清に反応しなかった赤血球凝集陽性検体が迅速診断キットによりA型インフルエンザウイルス陰性となった場合等、いずれの場合においても、検査成績判明後、速やかに調査票（様式3）及び結果票（様式4）を感染研感染症情報センター第三室（yosoku@nih.go.jp/〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1）宛に送付する（原則として電子メールにファイル添付とするが、FD等の電子媒体あるいは印刷物の送付でも構わない）。

なお、調査票（様式3）及び結果票（様式4）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROM又は電子メールにて配布する。

## 資料1 インフルエンザウイルス分離のための検体の採取

1. ブタからのウイルス分離には、と畜場において採取されたブタの鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を用いる。
2. 用意するものおよび手技の実際は下記の通りである。

(参考文献：WHO/CDS/CSR/NCS/2002.5-WHO Manual on Animal Influenza Diagnosis and Surveillance.

<http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/en/whocdscsrncs20025rev.pdf>)

### (1) 輸送用培地

スクリーキャップ付きのチューブ（中短試）に1～2 ml の下記輸送培地を入れる。  
使用前の輸送培地は、-20℃保存する。（1～2 日以内に使用する場合は、4℃保存も可）

試 薬	最終濃度
Medium 199	—
ペニシリン	200 単位/ml
ストレプトマイシ	200 µg/ml
ゲンタマイシン	100 µg/ml
アンフォテリシン	5 µg/ml
BSA	0.5%

### (2) 検体の採取法（検体の採取は、イ又はウいずれか実施しやすい方を用いる）

#### ア 綿棒

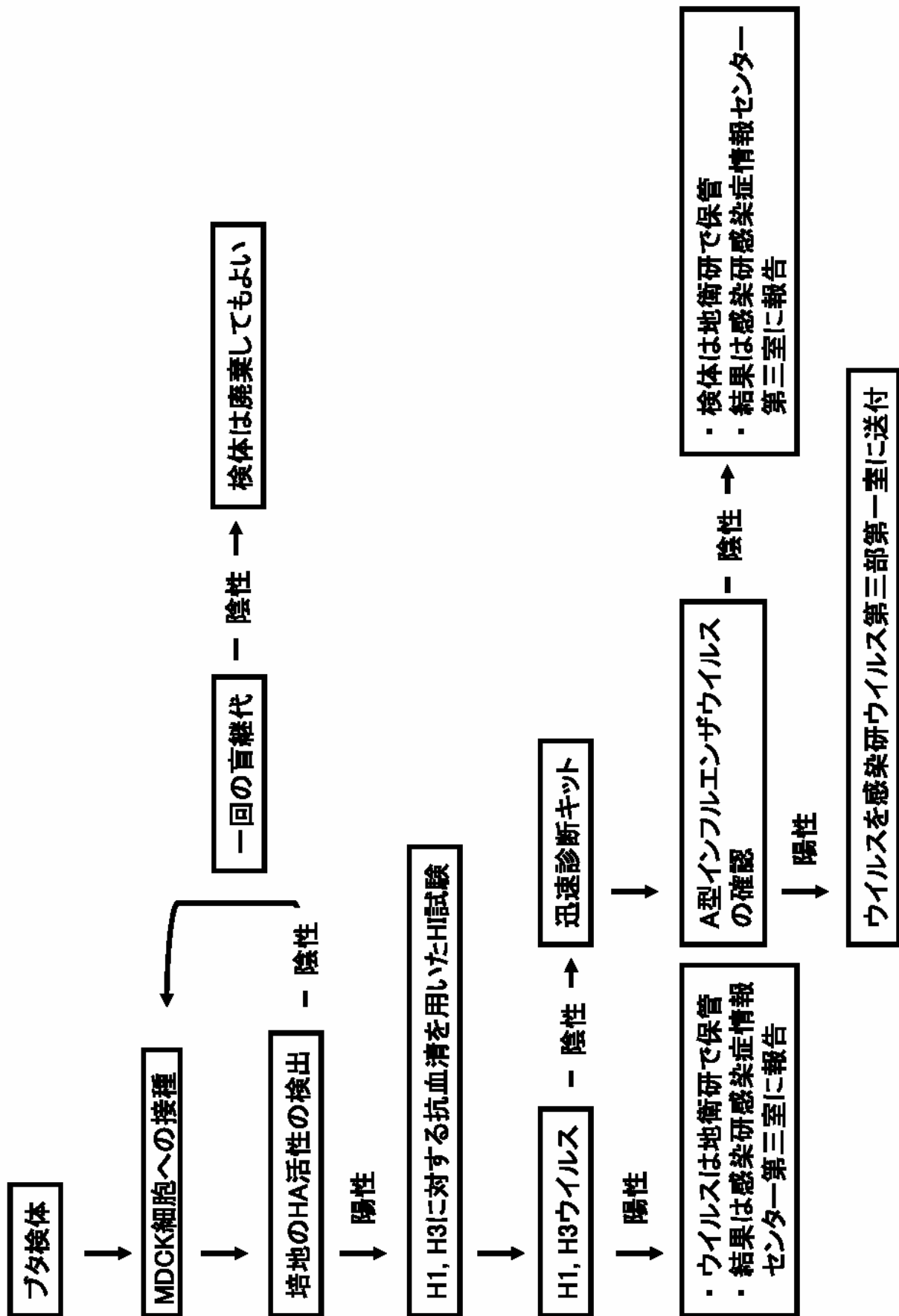
鼻腔ぬぐい液を採取する場合、奥まで届くように長い柄で、かつよくしなる素材のものを用意するとよい。

イ 鼻腔ぬぐい液を採取する場合、綿棒を 15～20 センチほど鼻孔から差し込み、数秒おいてから綿棒を引き抜く。綿の部分チューブ（中短試）の液体につけ、激しくリンスして、管壁で綿の部分をしぼって綿棒は捨てる、あるいは棒を折り綿棒の先を中短試の液に差し込んだままにする。

ウ 切断した頭部あるいは胴体から気管ぬぐい液を採取する場合、切断面の血液が付着しないよう注意して綿棒で気管をぬぐい、検体を採取する。綿の部分チューブ（中短試）の液体につけ、激しくリンスして、管壁で綿の部分をしぼって綿棒は捨てる、あるいは棒を折り綿棒の先を中短試の液に差し込んだままにする。

### (3) と畜場から地研への検体の輸送法

全ての検体について、72 時間以内に検体を輸送することが可能な場合には、検体採取後直ちに冷蔵庫に保存し、4℃（保冷剤）で輸送する。72 時間以内に輸送することが不可能な場合は、検体採取後直ちに施設内で-70℃以下の冷凍庫に保存し、冷凍（ドライアイス）にて輸送する。ドライアイスは密閉した容器に入れないこと。



## 第4 日本脳炎

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から9月。

#### (2) 調査客体（被検者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～4歳、5～9歳、10～14歳、15～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より25名ずつ、計225名を客体とする。

#### (3) 調査事項

客体（被検者）から採血し、血清中の日本脳炎ウイルス中和抗体価を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。抗体価の測定は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第3章 日本脳炎」による。

#### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、検査成績判明後、12月28日（木）までに「感染症サーベイランスシステム」により所定の事項を登録する。

### 2 感染源調査

#### (1) 調査時期、回数、調査客体及び地区の選定

ア．沖縄県は、5月上・中・下旬、6月上・中・下旬、7月上・中・下旬、8月上旬の10回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計100頭を客体とする。

イ．北海道及び東北地方の各県は、7月下旬、8月上・中・下旬、9月の上・中・下旬の7回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計70頭を客体とする。

ウ．沖縄県以外の近畿地方以西の各県は、7月上・中・下旬、8月上・中・下旬、9月上・中旬の8回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計80頭を客体とする。

エ．上記以外の各都県は、7月中・下旬、8月上・中・下旬、9月上・中・下旬の8回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計80頭を客体とする。

オ．客体の選定にあたり、ブタの種別、性別は問わないが、生後5～8か月のもの

を対象とする。

## (2) 調査事項

客体（ブタ）から採血し、血清中の日本脳炎赤血球凝集抑制抗体価（H I 抗体価）を測定するとともに、調査票（様式 5）に掲げる事項について調査する。また、北海道、東北地方の各県においては、1 : 1 0 以上の H I 抗体価を示す検体について、それ以外のすべての都府県においては、1 : 4 0 以上の H I 抗体価を示す検体について、2ME（2-Mercaptoethanol）感受性抗体の測定を行う。なお、2ME 処理による H I 抗体価が 1 : 4 0 から < 1 : 1 0 に低下した検体は 2ME 感受性抗体陽性と判定する。抗体価の測定及び 2ME 感受性抗体の測定は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成 1 4 年 6 月）の「第 3 章 日本脳炎」による。

## (3) 検査成績等の報告

調査票（様式 5）に所定の事項を記入し、その結果を結果票（様式 6）により集計する。検査成績等の報告については、当該夏期シーズンにおける日本脳炎ウイルスの蔓延状況を明らかにするために、検査成績判明後、その結果を直ちに当該都道府県衛生部に報告するとともに、速報用として調査票（様式 5）及び結果票（様式 6）を速やかに感染研感染症情報センター第三室（y o s o k u @ n i h . g o . j p / 〒 1 6 2 - 8 6 4 0 東京都新宿区戸山 1 - 2 3 - 1）宛に送付する（原則として電子メールにファイル添付とするが、FD 等の電子媒体あるいは印刷物の送付でも構わない）。

なお、調査票（様式 5）及び結果票（様式 6）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛に CD-ROM 又は電子メールにて配布する。

## 3 確認患者調査

日本脳炎患者の確定診断については、平成 1 1 年 3 月 3 0 日付け健医感発第 4 6 号「感染症法に基づく医師から都道府県知事等への届出のための基準について」により示されているところであるが、確認された患者については、可能なかぎり予防接種歴及び予後等を調査し、日本脳炎確認患者調査票（様式 7）に記入の上、感染研感染症情報センター第三室（y o s o k u @ n i h . g o . j p / 〒 1 6 2 - 8 6 4 0 東京都新宿区戸山 1 - 2 3 - 1）宛に送付する（原則として電子メールにファイル添付とするが、FD 等の電子媒体あるいは印刷物の送付でも構わない）。

なお、日本脳炎確認患者調査票（様式 7）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛に CD-ROM 又は電子メールにて配布する。

## 第5 風疹

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から9月。

#### (2) 調査客体（被検者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～3歳、4～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～34歳、35～39歳、40歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より男女20名ずつ、計360名を客体とする。

#### (3) 調査事項

客体（被検者）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）を測定するとともにシステム上に掲げる事項について調査する。抗体価の測定に関しては、感染研ウイルス第三部第二室より標準血清を配布するので、必ずそれと同時に測定する。なお、詳細は感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第4章 風疹」による。

#### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、検査成績判明後、12月28日（木）までに「感染症サーベイランスシステム：NESID」により所定の事項を登録する。



## 第6 麻疹

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から9月。

#### (2) 調査客体（被検者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～1歳、2～3歳、4～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～39歳、40歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より25名ずつ、計225名を客体とする。

#### (3) 調査事項

客体（被検者）から採血し、市販のキットを用いて血清中の麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価（PA抗体価）を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。抗体価の測定に関しては、PA抗体測定用キットに対照用陽性血清が添付されているので、必ずそれと同時に測定する。なお、詳細は感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第5章 麻疹」による。

#### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、検査成績判明後、12月28日（木）までに「感染症サーベイランスシステム：NESID」により所定の事項を登録する。

## 第7 血清取扱い要領

### 1 血清の採取

被検者から血液を無菌的に採取し、血清を分離する。なお、本調査のため被検者から血清を採取する場合、参考資料1及び5等を参考にし、本調査の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、承諾が得られた者についてのみ行うこと。また、参考資料2等により、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清については、個人が特定できないよう管理・保管され、将来、新たに見つかった病原体あるいは測定方法が開発された疾患等に対する抗体測定、公衆衛生上重要な疾患の免疫保有状況の調査等に利用されるものとする。

### 2 血清中の抗体価測定

それぞれの疾病ごとに指定された検査項目について実施するが、検査術式については、できるだけマイクロタイター法（微量測定法）によることが望ましい。

### 3 検査結果の登録

感染症流行予測調査により収集した血清についての情報は、検査結果を含む所定の事項を「感染症サーベイランスシステム」により登録する。なお、当該血清について、調査疾病以外の疾病について検査を実施した場合は、その結果についても可能なかぎり登録をお願いしたい。

### 4 血清の保存及び送付方法

(1) 感染症流行予測調査によって収集した血清は、国内血清銀行への保管につき、検査終了後、速やかに国立感染症研究所感染症情報センター第三室に送付する（〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1）。なお、送付については、参考資料2等により、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清のみとする。

(2) 乳幼児、小児の血清については量を問わず極力送付する。

(3) (2) 以外の者の血清については、1.0 ml以上が望ましい。

(4) 送付については以下の方法が望ましい。

ア 検査後の残余血清は、感染研感染症情報センター第三室より配布するポリプロピレン製チューブ（一次容器）に入れ、凍結する。

イ 輸送中の衝撃による破損を防ぐため、チューブラックに入れる等、各チューブが接触しないようにする。

ウ チューブラックを発泡スチロールの箱（二次容器）にドライアイス又は保

冷剤とともに入れ、チューブラックの周りを吸水性のある紙・布等で十分に梱包する。発泡スチロールの箱は、さらにダンボール箱等の外箱（三次容器）に入れる。なお、ドライアイスを用いた場合、気化による膨張を考慮し、二次容器、三次容器とも完全に密閉しない。

エ 送付又は担当者が持参する。なお、送付にあたっては、事前に感染研感染症情報センター第三室に連絡し、送付の日程等について相談する。

## 5 検体番号記入方法

送付する血清の検体番号の記入については、アルコールや凍結融解により消えない油性インクを用いてチューブに直接明記する。チューブの周りをビニールテープ等で覆う必要はない。

## 6 血清送付票及び血清検体一覧表

血清の送付に際し、都道府県名、採血時期等の概略を記入した血清送付票（様式8）は、血清の送付時に同封する。また、血清検体一覧表（様式9）は、検体番号、採血年月日、年齢、性別等を記入し、感染研感染症情報センター第三室（y o s o k u @ n i h . g o . j p / 〒 1 6 2 - 8 6 4 0 東京都新宿区戸山1-23-1）宛に送付する（電子ファイルのみとする：電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体の送付）。

なお、血清送付票（様式8）及び血清検体一覧表（様式9）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROM又は電子メールにて配布する。

## 7 感染症流行予測調査以外で採取した血清の送付依頼

健康診断の際に採取した血清、患者血清等、感染症流行予測調査以外で採取した血清についても、国内血清銀行への保管血清として、可能であれば送付願いたい。その場合においても、被検者から血清を採取する場合、参考資料2等を参考にし、国内血清銀行の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、承諾が得られた者についてのみ行うこと。また、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清については、個人が特定できないよう管理・保管され、将来、新たに見つかった病原体あるいは測定方法が開発された疾患等に対する抗体測定、免疫保有状況の調査等に利用するものとする。この場合においても、血清の送付に際しては、都道府県名、採血時期等の概略を記入した血清送付票（様式8）は、血清の送付時に同封する。また、血清検体一覧表（様式9）は、検体番号、採血年月日、年齢、性別等を記入し、感染研感染症情報センター第三室（y o s o k u @ n i h . g o . j p / 〒 1 6 2 - 8 6 4 0 東京都新宿区戸山1-23-1）宛に送付する（電子ファイルのみとする：電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体の送付）。

# ポリオ感染源調査票 (分離検体一覧)

都道府県名 \_\_\_\_\_
保健所名 \_\_\_\_\_

地区名 \_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_

番号	年齢	1歳未満月齢	性別 ※1	過去6カ月以内にポリオ生ワクチンを投与された家族の有無 ※2	※2 有無		最近のポリオ生ワクチン接種歴			採便日			検査日			ウイルス分離結果 (+ or -)	分離ウイルス株名	備考	
					有	無	接種日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日					
例	0	9	1	2	1		2005	5	30	2005	9	30	2005	10	1	+	エコー7型		

特記事項

接種時期		接種率	
初回	年月	年	%
第2回	年月	年	%

当該地区における  
当該年度のポリオ  
ワクチン接種状況

※1 男性1/女性2、 ※2 有1/無2/不明3  
注1) 行が足りない場合は行を追加(挿入)して1つのシートに入力するようにしてください(シートを分けず)  
注2) 本票はなるべく電子ファイル(電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体)で送付してください

(様式2)

# ポリオ感染源調査結果票（年齢別・性別・型別 集計結果）

都道府県名

地区名

保健所名

年齢	男					女						
	分離 陰性	I 型	II 型	III 型	ポリオ以外	計	分離 陰性	I 型	II 型	III 型	ポリオ以外	計
0 歳						0						0
1 歳						0						0
2 歳						0						0
3 歳						0						0
4 歳						0						0
5 歳						0						0
6 歳						0						0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

特記事項

注) 本票はなるべく電子ファイル(電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体)で送付してください

(様式3)

# インフルエンザ感染源調査票 (分離検体一覧)

都道府県名  
と畜場名

検査豚番	検査豚月齢	出生地	飼育地	飼育地への導入時月齢	採取日			検査日			ウイルス分離結果(+or-)	HA活性(+or-)	分離ウイルス型	迅速診断キット(+or-)	備考
					年	月	日	年	月	日					
例	6	○○○	△△△	3	2005	9	30	2005	10	1	+	+	HI型		

特記事項

注1) 行が足りない場合は行を追加(挿入)して1つのシートに入力するようにしてください(シートを分けない)  
注2) 本票はなるべく電子ファイル(電子メール(電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体)で送付してください

(様式4)

# インフルエンザ感染源調査結果票（採取月別・HA活性別・亜型別集計結果）

都道府県名  
と畜場名

採取月	検体数	分離陽性					分離陰性
		HA活性あり		HA活性なし			
		H1型	H3型	H1型, H3型以外		HA活性なし	
				迅速診断キット陽性	迅速診断キット陰性		
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
1							
2							
3							
計	0	0	0	0	0	0	0

特記事項

注) 本票はなるべく電子ファイル(電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体)で送付してください





(様式6)

## 日本脳炎感染源調査結果票（採血日別・抗体価別 集計結果）

都道府県名 \_\_\_\_\_

衛生研究所名 \_\_\_\_\_

### (1) HI抗体保有率

と畜場名	採血日			検査頭数	HI抗体価								HI抗体保有率
	年	月	日		<10	10	20	40	80	160	320	≥640	
例) ○○○	2005	9	30	25	17	3	1	0	2	1	1	0	32 %
													##### %
													##### %
													##### %
													##### %
													##### %
													##### %
													##### %
													##### %

### (2) 2ME感受性抗体保有率（北海道，東北はHI抗体価1:10以上／それ以外は1:40以上）

と畜場名	採血日			ブタ番号	HI抗体価		2ME <sup>※1</sup> 感受性抗体	2ME感受性抗体保有率 <sup>※2</sup>
	年	月	日		対照	2ME処理		
例) ○○○	2005	9	30	1	320	10	+	○/□ (△△%)
								Y/X = / ( ##### %)

### 特記事項

※1 2ME処理により同時に行った未処理の対照と比較して、HI抗体価が8倍(3管)以上低下した場合を陽性(+) 4倍(2管)の低下を疑陽性(±)、不変または2倍(1管)の低下を陰性(-)とする  
 なお、HI抗体価が1:40から<1:10に低下した検体は陽性と判定する

※2 X: 2ME検査検体数, Y: 2ME感受性陽性検体数

注) 本票はなるべく電子ファイル(電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体)で送付してください

(様式7)

## 日本脳炎確認患者調査情報

番号	都道府県名	年齢	月齢	性別	発病年月日	採血年月日	診断結果	診断根拠※	予後	予防接種履歴

特記事項

※ 診断根拠については、血清学的検査(赤血球凝集抑制試験, 中和試験など), ウイルス学的検査(分離, 核酸検出など), 病理学的検査の別について採血日順に記載してください

(様式8)

# 血清送付票

都道府県名

---

機関名

---

採血年月

年 月 ~ 年 月

---

血清検体数

検 体

---

年 齡

歳 ~ 歳

---

注) 本票は血清送付の際に同封してください



(参考資料1)

## 『感染症流行予測調査事業』への参加のお願い (案)

### 1. はじめに

感染症流行予測調査事業では、ワクチンで予防ができる病気に対して免疫を持っているかどうかを地域別や年齢別など、いろいろな面から比較・検討しています。また、日本を含むWHO 西太平洋地域では根絶宣言がなされているポリオ (小児マヒ) について、乳幼児の便中に野生型ポリオウイルスがないことを確認しています。これらの結果は、その他のいろいろな情報とあわせて検討することにより、長期的視野で病気の流行を予測でき、また、日本の予防接種政策に反映されています。具体的には、風しん (三日はしか) や麻疹 (はしか) に対して免疫を持っていない人の数 (感受性人口) を推計したり、インフルエンザワクチンの株を選ぶ際の参考資料としたり、予防接種スケジュールを決定するための参考資料となっています。これらはいずれも世界で類をみないすぐれた科学的調査法となっています。

### 2. 調査方法について

#### 【病気に対する免疫の有無を調査】

全国の様々な年齢の健康な方から血液をいただき、免疫の有無を調べます (抗体の測定)。

今回いただいたあなたの血清では、[インフルエンザ、日本脳炎、風しん、麻疹] (○印のついた病気) について調査を行います。

#### 【ポリオウイルスの有無を調査】

ポリオは日本を含む西太平洋地域では根絶宣言が出されていますが、インド、パキスタン、ナイジェリア等の国々ではまだポリオ患者さんが発生しています。日本においても現在のように高いワクチン接種率が維持されないと、野生のポリオウイルスが海外から入ってきた場合、流行をおさえることができなくなります。この調査では、健康なお子さまから便をいただき、野生のポリオウイルスがないかどうかについて調査 (ウイルスの分離・同定) を行います。

### 3. 調査結果について

集計・解析された結果は、『感染症流行予測調査報告書』として厚生労働省から発行され、今後の予防接種計画の作成や感染症の流行を予測するための資料として利用されています。また、結果は国立感染症研究所のインターネットホームページ

(<http://idsc.nih.go.jp/yosoku/index.html>) にも公開し、広くご覧いただけるようになっています。なお、本調査にご協力頂いた場合でも、個人が特定される情報が発表されることは決してありません。

以上のことをご理解いただき、本事業への参加にご承諾いただけましたら、別紙にご署名をお願いいたします。

(別紙)

## 『感染症流行予測調査事業』への協力についての同意書

国立感染症研究所長 殿  
〇〇県衛生研究所長 殿

私は、血液又は便を『感染症流行予測調査事業』のために提供することについて、口頭及び文書を用いて説明を受け、以下の項目についてその内容を十分に理解しました。

1. この同意書で表明した『感染症流行予測調査事業』への協力についての判断は自由意思に基づくものであり、その判断は撤回可能であること。
2. 提供した血液又は便の所有権は放棄すること。
3. 『感染症流行予測調査事業』に提供する血液又は便が、供与者の年齢、性別、採取県名、採取年月のデータとともに抗体測定又はウイルスの分離・同定に利用されること。
4. 『感染症流行予測調査事業』の科学的妥当性、倫理性は国立感染症研究所倫理審査委員会において慎重に審査されること。
5. 『感染症流行予測調査事業』において個人情報収集されず、提供する血液又は便は匿名で取り扱われること。
6. 『感染症流行予測調査事業』への協力の意思を途中で撤回しても、何ら不利益を受けることはないこと。

その上で、感染症流行予測調査事業に協力することに、

a. 同意します。

b. 同意しません。

(a、bいずれかを選択していただき、○で囲んでください)

平成 年 月 日

自筆署名

保護者署名

(未成年者の場合)

説明者署名又は記名捺印

(参考資料2)

## 『国内血清銀行』への血清の保管のお願い（案）

### 1. はじめに

国内血清銀行（国内血清バンク）は、日本に住んでいる健康な方からいただいた血清とその情報の一部（採血日、年齢、性別、お住まいの都道府県）を保管・管理し、さまざまな研究や調査に使われることにより、わが国における感染症対策、予防接種政策などに役立てることを目的として運営されています。

### 2. 血清の保管・管理について

血清は長期間保存できるよう、適切な条件（超低温管理）で凍結保存されています。なお、血清は、個人が特定できるような情報（お名前、ご住所など）はすべて除いた上で保管・管理されているため、血清から個人を特定することはできません。

### 3. 保管血清の利用について

感染症（新たに出現あるいは再び出現した病気など）に対する免疫保有状況の把握や新しい検査方法の開発などに利用させていただきます。なお、保管血清の利用により得られた結果については、個人（血清の提供者）を特定することができないことから、個々に結果をお返しすることができませんことをご了承ください。

以上のことをご理解いただき、国内血清銀行への血清の保管にご承諾いただければ、別紙にご署名をお願いいたします。

(別紙)

## 『国内血清銀行』への血清提供に関する同意書

国立感染症研究所長 殿  
〇〇県衛生研究所長 殿

私は、血清を『国内血清銀行』へ提供することについて、口頭及び文書を用いて説明を受け、以下の項目についてその内容を十分に理解しました。

1. この同意書で表明した『国内血清銀行』への血清提供についての判断は自由意思に基づくものであり、その判断は撤回可能であること。
2. 提供した血清の所有権は放棄すること。
3. 『国内血清銀行』に提供する血清が、供与者の年齢、性別、採取県名、採取年月が付随した状態でフリーザー内に保管され、感染症対策、予防接種政策などに役立てるための研究に利用されること。
4. 『国内血清銀行』の科学的妥当性、倫理性は国立感染症研究所倫理審査委員会において慎重に審査されること。
5. 『国内血清銀行』において個人情報収集されず、提供する血清は匿名で取り扱われること。
6. 『国内血清銀行』への協力の意思を途中で撤回しても、何ら不利益を受けることはないこと。

その上で、『国内血清銀行』に協力することに、

- a. 同意します。
- b. 同意しません。

(a、bいずれかを選択していただき、○で囲んでください)

平成 年 月 日

自筆署名 \_\_\_\_\_

保護者署名 \_\_\_\_\_ (未成年者の場合)

説明者署名又は記名捺印 \_\_\_\_\_



# 予防接種歴・罹患歴調査票(案)

年度 No.

※回答者は記入しなくてください

この調査は、感染症対策を考えたり、予防接種のスケジュールを決めるのに役立つ情報となりますので、可能な限り母子手帳を確認の上、ご記入ください。  
(記載には、参考資料4の「日本の定期／任意予防接種スケジュール」を参考にしてください。)

居住地	都道府県	市区町村	年齢	歳	か月	性別	男・女	母子手帳での確認	あり・なし	記載日	年	月	日
-----	------	------	----	---	----	----	-----	----------	-------	-----	---	---	---

予防接種歴 (いままでに受けたワクチンの種類・回数など)		罹患歴 (いままでにかかった病気の種類など)										
受けた場所は、その回数に○をつけ、最後に受けた年月を記入してください。 あてはまるところに○をつけてください。		あてはまるところに○をつけてください。 かかった場合は、その回数に○をつけてください(インフルエンザのみ)										
ポリオ (小児まひ)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	ポリオ (小児まひ)	かかっていない	かかった	分らない				
麻疹 (はしか)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	麻疹 (はしか)	かかっていない	かかった	分らない				
風疹 (三日はしか)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	風疹 (三日はしか)	かかっていない	かかった	分らない				
MR (麻疹・風疹混合)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	日本脳炎	かかっていない	かかった	分らない				
MMR (麻疹・おたふくかぜ・風疹混合)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	百日咳	かかっていない	かかった	分らない				
日本脳炎 I 期 (6か月齢~90か月齢未満の時)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回・3回・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	ジフテリア	かかっていない	かかった	分らない				
日本脳炎 II 期 (9歳~13歳未満の時)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	水痘 (水ぼうそう)	かかっていない	かかった	分らない				
DPT (百日咳・ジフテリア・破傷風混合)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	ムンプス (おたふくかぜ)	かかっていない	かかった	分らない				
DT (ジフテリア・破傷風混合)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない	インフルエンザ (05年9月~06年8月の間)	かかっていない	かかった (1回・2回・3回またはそれ以上)	分らない				
DP ※現在は使われていません (百日咳・ジフテリア混合)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない								
D (ジフテリア単独)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない								
P ※現在は使われていません (百日咳単独)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない								
T (破傷風単独)	受けていない	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回)またはそれ以上・回数不明)最後に受けたのは(年 月)	分らない								

# 一記入例一

## 予防接種歴・罹患歴調査票(案)

2006 年度 No. 12345

※回答者は記入しないでください

この調査は、感染症対策を考えたり、予防接種のスケジュールを決めるのに役立つ情報となりますので、可能な限り母子手帳を確認の上、ご記入ください。  
(記載には、参考資料4の「日本の定期／任意予防接種スケジュール」を参考にしてください。)

居住地	東京都	新宿区	町	年	5 歳	6 月	性別	男・女	母子手帳での確認	あり・なし	記載日	2006 年 7 月 7 日
-----	-----	-----	---	---	-----	-----	----	-----	----------	-------	-----	----------------

### 予防接種歴 (いままでに受けたワクチンの種類・回数など)

あてはまるところに○をつけてください。  
受けた場合は、その回数に○をつけ、最後に受けた年月を記入してください

### 罹患歴 (いままでにかかった病気の種類など)

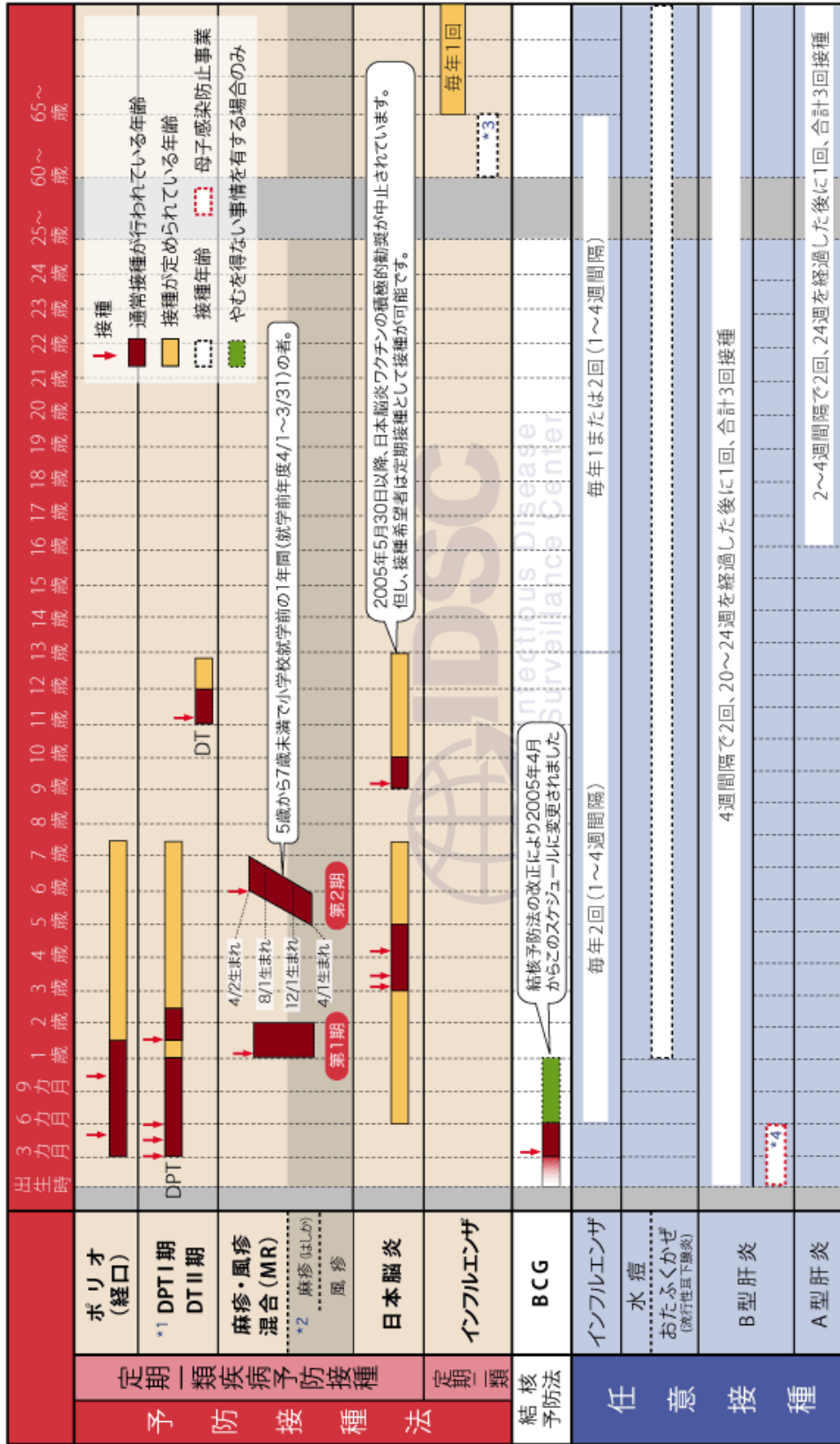
あてはまるところに○をつけてください。  
かかった場合は、その回数に○をつけてください(インフルエンザのみ)

予防接種歴 (いままでに受けたワクチンの種類・回数など)	罹患歴 (いままでにかかった病気の種類など)
ポリオ (小児まひ)	ポリオ (小児まひ)
麻疹 (はしか)	麻疹 (はしか)
風疹 (三日はしか)	風疹 (三日はしか)
MR (麻疹・風疹混合)	
MMR (麻疹・おたふくかぜ・風疹混合)	
日本脳炎 I 期 (6 か月齢～90 か月齢未満の時)	日本脳炎
日本脳炎 II 期 (9 歳～13 歳未満の時)	
DPT (百日咳・ジフテリア・破傷風混合)	百日咳
DT (ジフテリア・破傷風混合)	ジフテリア
DP ※現在は使われりません (百日咳・ジフテリア混合)	
D (ジフテリア単独)	
P ※現在は使われりません (百日咳単独)	
T (破傷風単独)	
水痘 (水ぼうそう)	水痘 (水ぼうそう)
ムンプス (おたふくかぜ)	ムンプス (おたふくかぜ)
インフルエンザ ('05 年 9 月～'06 年 8 月の間)	インフルエンザ ('05 年 9 月～'06 年 8 月の間)

(参考資料 4-1) ※現在実施されているスケジュールです。

麻疹・風疹混合ワクチン(MR ワクチン)の2回接種が開始となり、麻疹ワクチンと風疹ワクチンが定期接種のワクチンに戻りました。

**IDSC** **日本の定期/任意予防接種スケジュール(2006年6月2日施行)** 2006年6月9日改訂 ver. 2006.04



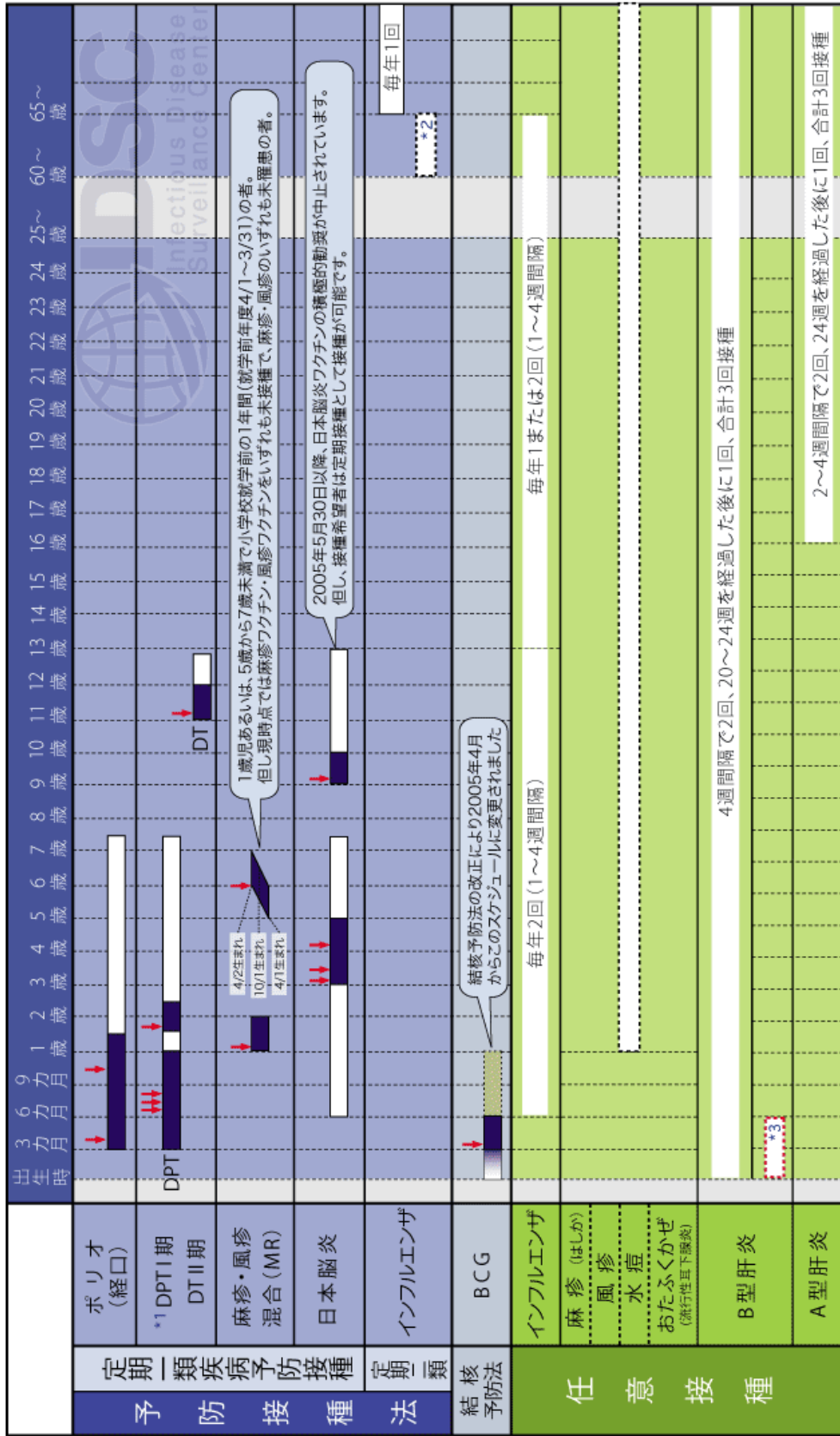
\*1 D:ジフテリア, P:百日咳, T:破傷風 を表す。  
 \*2 同じ期内で麻疹ワクチンまたは風疹ワクチンのいずれか一方を受けた者および麻疹または風疹のいずれか一方に罹患したことのある者、あるいは時に単抗原ワクチンの接種を希望する者以外はMRワクチンを接種。  
 \*3 60歳以上65歳未満の者であって一定の心臓、腎臓若しくは呼吸器の機能又はヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能の障害を有する者。  
 \*4 妊娠中に検査を行い、HBs抗原陽性(HBe抗原陽性、陰性の両方とも)の母親からの出生児は、出生後できるだけ早期及び、生後2ヶ月にHB免疫グロブリン(HBIG)を接種、ただし、HBe抗原陽性の母親から生まれた児の場合は2回目のHBIGを省略しても良い。更に生後2.5カ月にHBワクチンを接種する。生後6ヶ月後にHBs抗原及び抗体検査を行い必要に応じて任意の追加接種を行う(健康保険適用)。  
 © Copyright 2006 IDSC All Rights Reserved. 無断転載・改題を禁ずる。

(参考資料 4-2) ※麻疹・風疹混合ワクチン(MR ワクチン)が定期接種のワクチンとなり、麻疹ワクチンと風疹ワクチンが任意接種のワクチンとなりました。

№F 2006.01

## 日本の定期/任意予防接種スケジュール(2006年4月1日施行)

2006年3月31日現在



↓ 接種  
 ■ 通常接種が行われている年齢 □ 接種が定められている年齢  
 ■ 母子感染防止事業 ■ 接種年齢

\*1 D:ジフテリア、P:百日咳、T:破傷風を表す。  
 \*2 60歳以上65歳未満の者であって一定の心臓、腎臓若しくは呼吸器の機能又はヒト免疫不全ウイルスによる免疫の障害を有するもの  
 \*3 妊娠中に検査を行い、HBs抗原陽性(HBe抗原陽性、陽性の両方とも)の母親からの出生児は、出生後できるだけ早期及び、生後2ヶ月にHBs抗原陽性の母親から生まれた児の場合は2回目のHBIGを省略しても良い。更に生後2.3.5カ月にHBワクチンを接種する。生後6ヶ月後にHBs抗原及び抗体検査を行い必要に応じて任意の追加接種を行う(健康保険適用)。  
 © Copyright 2005 IDSC All Rights Reserved. 無断転載・改竄を禁ずる。

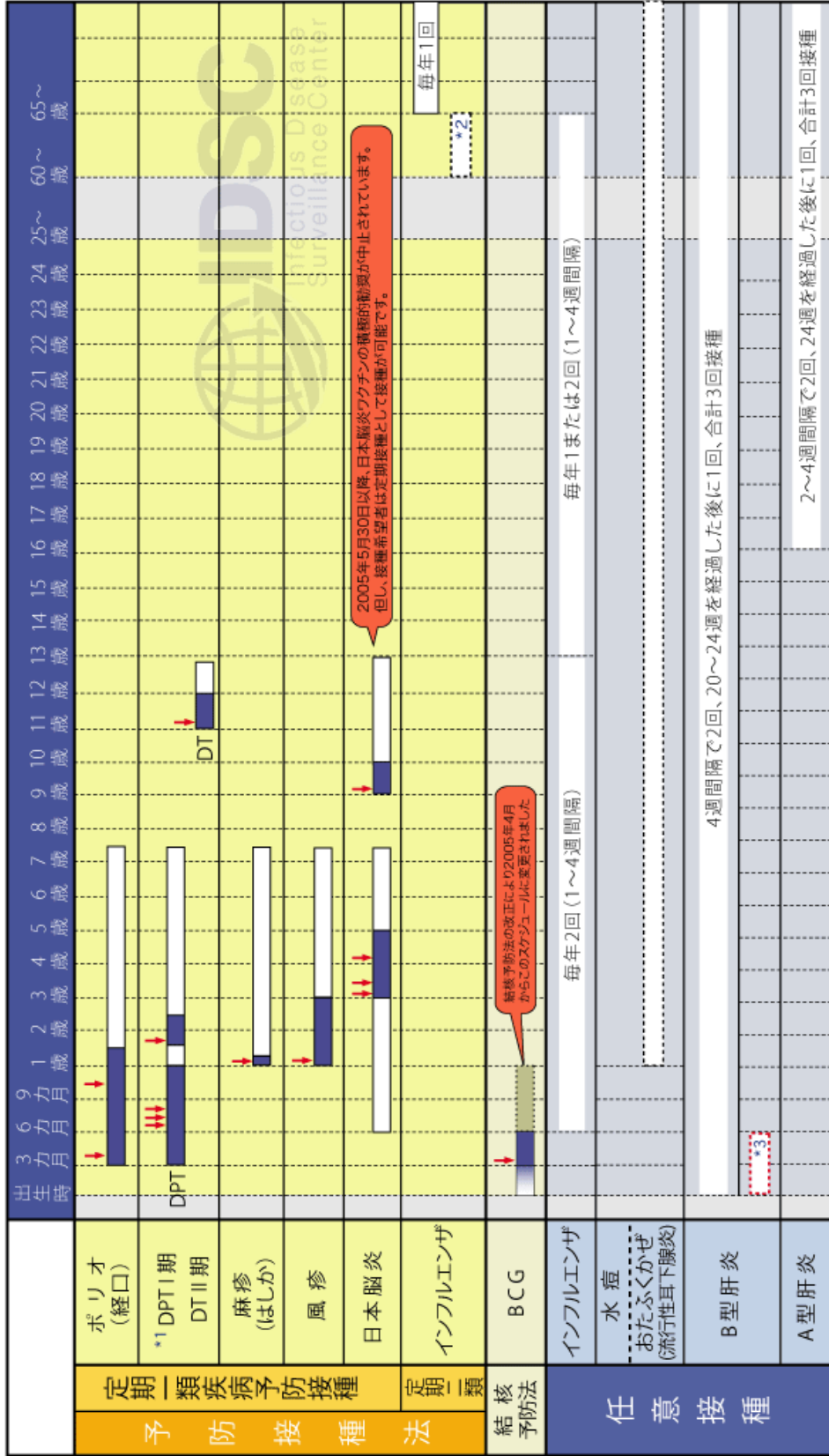


(参考資料 4-3) ※日本脳炎ワクチンの接種回数が変更(第Ⅲ期が廃止)になりました。



## 日本の定期/任意予防接種スケジュール2005年(7月29日以降)

ver. 2005.03



↓ 接種 ■ 通常接種が行われている年齢 □ 接種が定められている年齢 ■■ 接種年齢 ■■■ 母子感染防止事業 ■■■■ やむを得ない事情を有する場合のみ

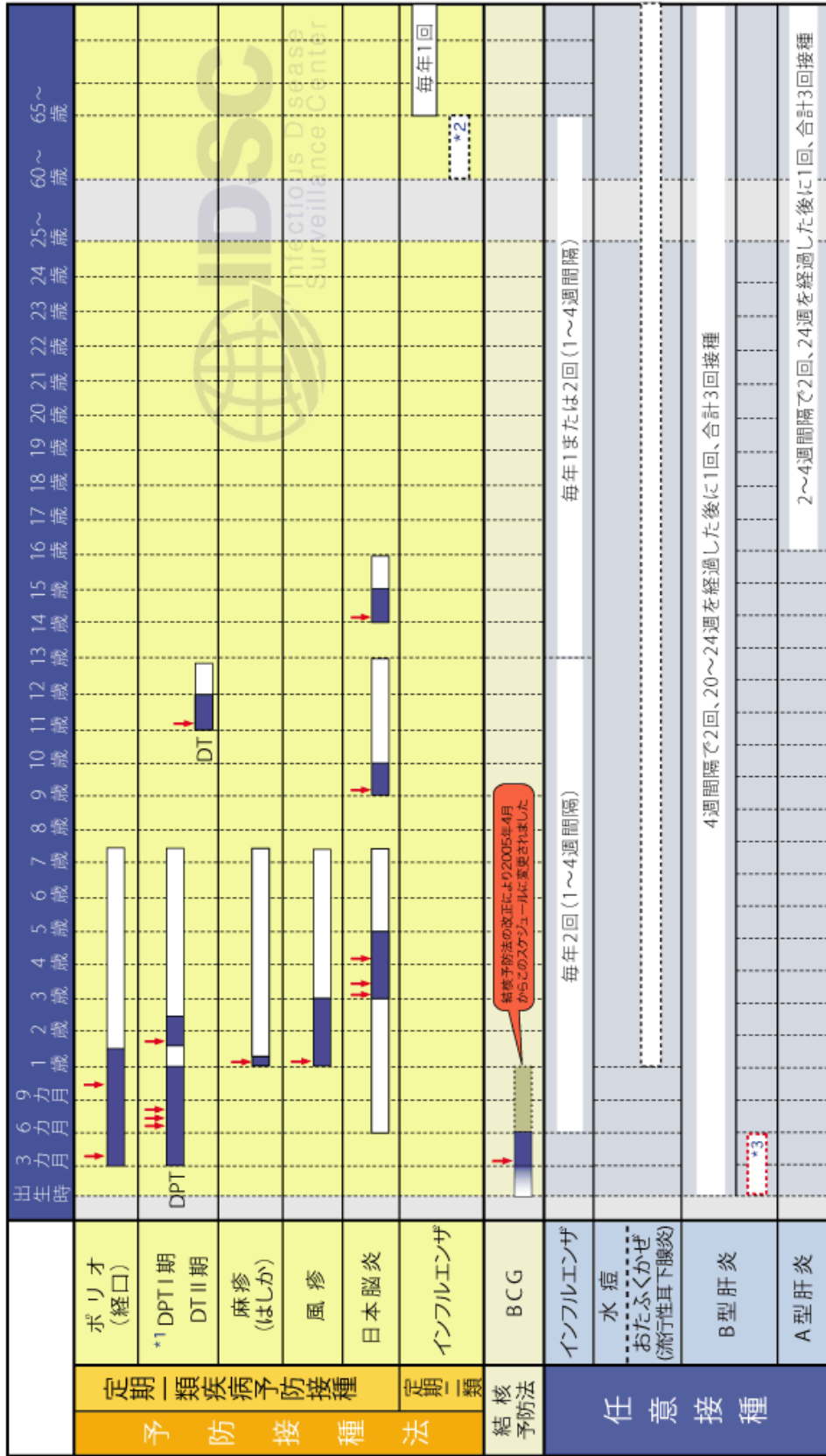
\*1 D:ジフテリア、P:百日咳、T:破傷風を表す。  
 \*2 60歳以上の65歳未満の者であって一定の心臓、腎臓若しくは呼吸器の機能又はヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能の障害を有するもの  
 \*3 妊娠中に検査を行い、HBs抗原陽性(HBe抗原陽性、陰性の両方とも)の母親からの出生児は、出生後できるだけ早期及び、生後2ヶ月にHB免疫グロブリン(HBIG)を接種、ただし、HBe抗原陽性の母親から生まれた児の場合は2回目のHBIGを省略しても良い。更に生後2.3.5カ月にHBワクチンを接種する。生後6ヶ月後にHBs抗原及び抗体検査を行い必要に応じて任意の追加接種を行う(健康保険適用)。

(参考資料 4-4) ※BCG ワクチンの接種年齢の範囲が変更(生後 6 か月齢未満)になりました。

Ver. 2005.02



## 日本の定期/任意予防接種スケジュール2005年(4/1~7/28)



↓ 接種 通常接種が行われている年齢 □ 接種が定められている年齢 接種年齢 母子感染防止事業 やむを得ない事情を有する場合のみ

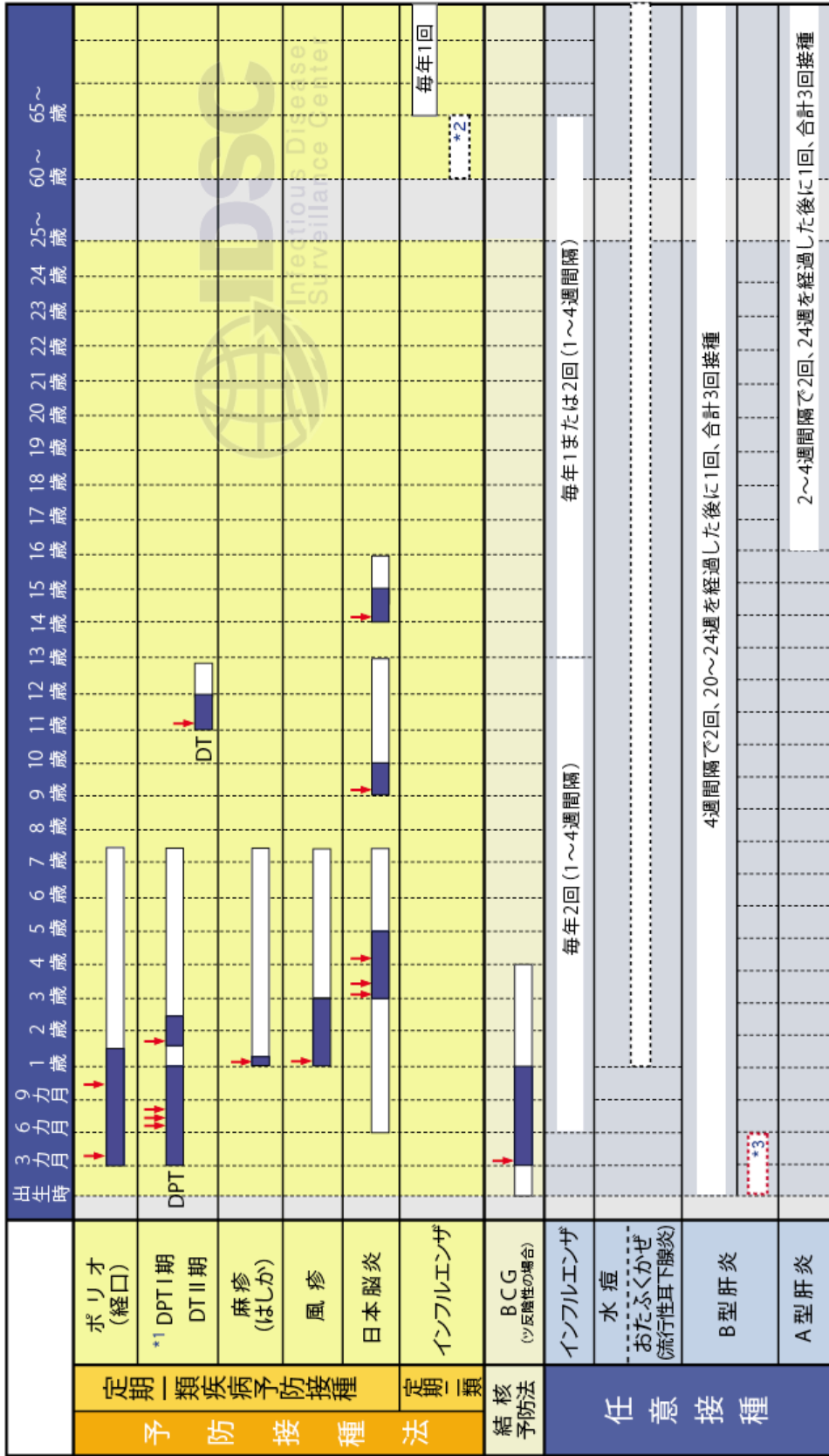
\*1 D:ジフテリア、P:百日咳、T:破傷風を表す。

\*2 60歳以上65歳未満の者であって一定の心臓、腎臓若しくは呼吸器の機能又はヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能の障害を有するもの

\*3 妊娠中に検査を行い、HBs抗原陽性(HBs抗原陽性、陰性の両方とも)の母親からの出生児は、出生後できるだけ早期及び、生後2ヶ月にHBs抗体グロブリン(HBIG)を接種、ただし、HBs抗原陽性の母親から生まれた児の場合は2回目のHBIGを省略しても良い。更に生後2.3.5カ月にHBsワクチンを接種する。生後6ヶ月後にHBs抗原及び抗体検査を行い必要に応じて任意の追加接種を行う(健康保険適用)。



# 日本の定期/任意予防接種スケジュール2005年(1~3月)



↓ 接種 通常接種が行われている年齢 □ 接種が定められている年齢 接種年齢 母子感染防止事業

\*1 D:ジフテリア、P:百日咳、T:破傷風を表す。  
 \*2 60歳以上65歳未満の者であって一定の心臓、腎臓若しくは呼吸器の機能又はヒト免疫不全ウイルスによる免疫の機能の障害を有するもの  
 \*3 妊娠中に検査を行い、HBs抗原陽性 (HBe抗原陽性、陰性の両方とも)の母親からの出生児は、出生後できるだけ早期及び、生後2ヶ月にHB免疫グロブリン(HBIG)を接種、ただし、HBe抗原陽性の母親から生まれた児の場合は2回目のHBIGを省略しても良い。更に生後2.5カ月にHBワクチンを接種する。生後6ヶ月後にHBs抗原及び抗体検査を行い必要に応じて任意の追加接種を行う (健康保険適用)。  
 © Copyright 2005 IDSC All Rights Reserved. 無断転載・改竄を禁ずる。

# 感染症流行予測調査事業とは？

## 目的について

定期予防接種対象疾患（ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹、百日咳、ジフテリア、破傷風）について、わが国の国民がこれらの病気に対する免疫をどれくらい保有しているか〔集団免疫の現況把握：感受性調査〕や、どのような型の病原体が流行しているか〔病原体の検索：感染源調査〕などの調査を行い、これらの結果と他のいろいろな情報（地域、年齢、性別、予防接種歴など）をあわせて検討して、予防接種が効果的に行われること、さらに長期的な視野で病気の流行を予測することを目的としています。具体的には、風疹や麻疹に対して免疫を持っていない人（感受性者）の数を推計したり、インフルエンザワクチンの株選定の際の参考資料としたり、また、予防接種のスケジュールを決定するための参考資料になっています。

## 関連機関について

厚生労働省が主体となり、国立感染症研究所と都道府県および都道府県衛生研究所等が協力して実施しています。都道府県、都道府県衛生研究所、保健所、医療機関の方が、それぞれの地域に住んでいる健康な方にこの事業の目的を説明して、同意が得られた場合に調査に協力していただいています。

## 調査について

**感受性調査：**同意が得られた方から血液を採取し、対象となる病気に対する免疫の有無について調査します。

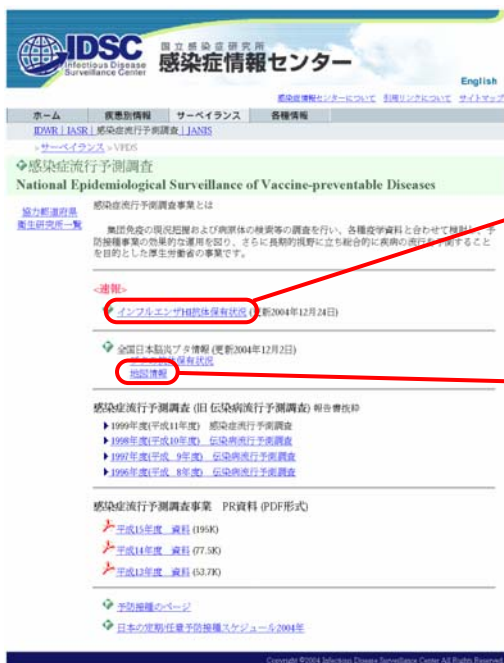
**感染源調査：**同意が得られた方から便を採取（ポリオ）、あるいはブタから採取した材料を用いて、ウイルスの有無や種類について調査します。

## 結果について

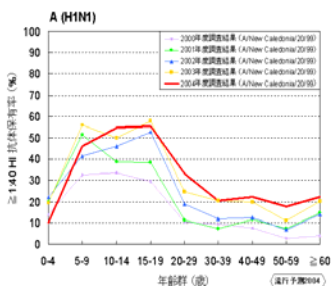
全国各地で得られた結果は、国立感染症研究所で地域、年齢、予防接種歴などさまざまな角度から解析を行ない、毎年報告書を出しています。また、インフルエンザや日本脳炎については国立感染症研究所感染症情報センターのホームページ (<http://idsc.nih.go.jp/yosoku/index.html>) で速報として公開しています。なお、結果については、個人を特定できるような情報は一切ありません。

\*\*\*\*\*

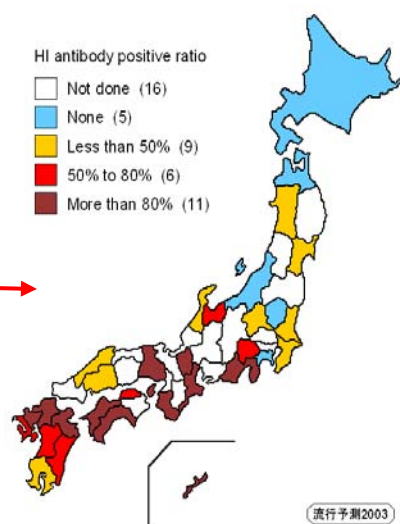
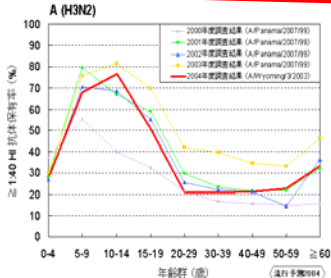
## 〔 感染症流行予測調査ホームページ 〕



インフルエンザ HI 抗体保有状況



ブタの日本脳炎抗体保有状況



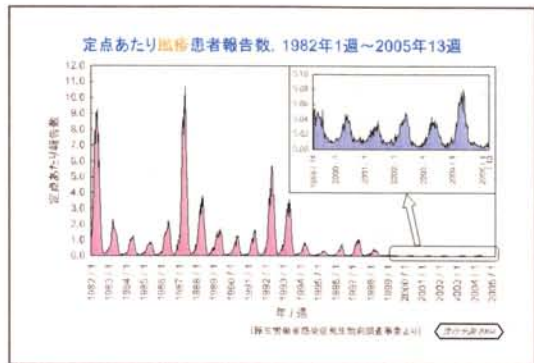


# 麻疹、風疹対策を考える

## 平成18年4月1日から麻疹風疹混合生ワクチン (measles-rubella:MRワクチン) が定期接種に導入されます



・2001年の麻疹全国流行以降、「麻疹ワクチンを1歳のお誕生日のプレゼントにしましょう」をキャッチフレーズとして、全国的な麻疹対策の強化が行われ、2005年の麻疹患者数は、激減しています。



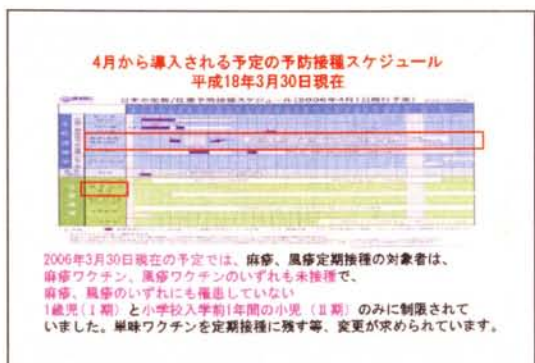
・2004年の風疹地域流行以降、緊急研究班の立ち上げ、研究班による緊急提言等により、2005年の風疹患者数は、麻疹同様、激減しています。



・麻疹抗体保有率は、2001年の全国流行時と比べると格段に上昇していますが、2004年の1歳児麻疹抗体保有率は約75%であり、更なる増加が望まれます。



・一方、風疹抗体保有率は極めて低く、2004年の1歳児風疹抗体保有率は30～40%にとどまっております。MRワクチン導入により、麻疹ワクチンと同等の抗体保有率になることが期待されます。  
 ・20代後半から40代前半の男性の4～5人に一人は風疹の免疫を保有していません。



麻疹および風疹定期予防接種の変更点 (平成18年4月1日施行)

・麻疹風疹混合生ワクチン (MRワクチン) の「2回接種制」が導入されます。  
 ・流行が抑制されている現在、早期の導入が望まれます。



・2回接種法の意義は、次の3つです。  
 - 数%存在するprimary vaccine failureの子供達に免疫を付与する  
 - 2回接種による免疫の増強効果で、secondary vaccine failureを予防する。  
 - 接種機会を逃した子どもたちに機会を付与する。

2012年の麻疹elimination (排除)、CRSの発生抑制を目指して・・・

# ワクチンで麻疹、風疹を予防しましょう

感受性者の蓄積世代を作らないために・・・

国立感染症研究所 感染症情報センターのHP  
<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>

(別紙)

## 平成 18 年度感染症流行予測調査実施要領改正の概要及び注意事項

### 1 改正の概要

- (1) 本年度のインフルエンザ感受性調査は、下記の 4 株を抗原として使用する。
  - ・ A/New Caledonia (ニューカレドニア) /20/99 (H1N1)
  - ・ A/Hiroshima (広島) /52/2005 (H3N2)
  - ・ B/Malaysia (マレーシア) /2506/2004 (ビクトリア系統)
  - ・ B/Shanghai (上海) /361/2002 (山形系統)
- (2) 調査時期及び回数は、目安として通年 (6 月～3 月の 10 か月間、各月 10 頭ずつ計 100 頭)、夏のみ (6 月～10 月の 5 か月間、各月 20 頭ずつ計 100 頭)、冬のみ (11 月～3 月の 5 か月間、各月 20 頭ずつ計 100 頭) とするが、特に指定はしない。但し、ヒト由来検体とブタ由来検体を完全に分けて実施できる場合は、可能なかぎり通年あるいは冬での実施をお願いしたい。
- (3) 日本脳炎感受性調査は 2004 年度以来の実施となり、調査は客体 (被検者) より採取した血清中の日本脳炎ウイルス中和抗体価の測定とする。調査時期等調査内容の詳細は本実施要領 15 頁に記載しているので内容を十分に確認の上、実施する。
- (4) 本年度から新たに「感染症サーベイランスシステム: NESID」が導入・稼動開始となり、それにともない感染症流行予測調査における感受性調査の検査成績等については、新システムを用いての報告となる。報告については、2006 年 3 月 8 日及び 10 日に国立感染症研究所 (以下、感染研) で開催された説明会での配布資料及び操作マニュアル (システム上からも取得可能) に従って、所定の事項を登録する。なお、感染源調査については、従来通りの報告となるが、疾病ごとに定める様式による。
- (5) 感受性調査により採取した血清に関する情報については、本年度から罹患歴を追加し、システムへの登録項目としては、一般事項 (検体番号、市町村、管轄保健所、採血年月、生年月、性別、年齢・0 歳児月齢)、予防接種歴、罹患歴、測定結果となる。

### 2 注意事項

- (1) 本調査のため被検者から検体を採取する場合、参考資料 1 及び 5 を参考にし、本調査の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、文書による同意の得られた者について検査を行うこと。
- (2) 予防接種歴、罹患歴については、解析を行なう上で貴重な情報となるため、参考

資料 3 を参考に、母子手帳等と照合の上確認を行い、可能なかぎり報告をお願いしたい。

(3) 各疾病の検査術式については、「感染症流行予測調査事業検査術式（厚生労働省健康局結核感染症課・国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会／平成 14 年 6 月）に準じて行うこと。

(4) 感染源調査について

1) ポリオ

- 検体採取時期は、当該地区のワクチン投与後 2 ヶ月以上経過した時点を厳守すること。
- ポリオウイルスが分離同定された場合は、本実施要領 9 頁の内容を十分に確認の上、速やかに送付手続き等を行うこと。

2) インフルエンザ

- 客体の選定にあたり、ブタの種別、性別、月齢は問わないが、H1、H3 亜型以外のウイルスが分離された場合は、感染症対策に必要な措置を講じることとなるため、客体（ブタ）は県産であることとし、当該ブタの遡り追跡調査が可能な方法で選定すること。
- 採取した検体については、結果が陽性となった場合を鑑み、農水部局等とも連携し、できるかぎり早くの検査をお願いしたい。
- H1、H3 亜型以外のウイルスが分離された場合は、本実施要領 12 頁の内容を十分に確認の上、速やかに送付手続き等を行うこと。
- なお、ヒトのインフルエンザと動物のインフルエンザは、原則として同じ時期・同じ場所でウイルス分離を行わないこととなっているため、このことを十分考慮して、検体の採取及び検査等を行うこと。

3) 日本脳炎

- 北海道、東北地方の各県においては、1:10 以上の HI 抗体価を示す検体について、それ以外のすべての都府県においては、1:40 以上の HI 抗体価を示す検体について、2ME（2-Mercaptoethanol）感受性抗体の測定を行う。なお、2ME 処理による HI 抗体価が 1:40 から<1:10 に低下した検体は 2ME 感受性抗体陽性と判定する。

4) 検査成績等の報告については、本実施要領の様式 1~6 により行うこと。なお、様式は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛に CD-ROM または電子メールにて配布するので、可能なかぎり電子ファイルでの報告（電子メールにファイル添付あるいは FD 等の電子媒体の送付）をお願いしたい。

(5) 感受性調査について

1) インフルエンザ

○検体採取時期は、原則として7月から9月（予防接種実施前）が望ましいが、前シーズン（2005/06 シーズン）のインフルエンザの流行が終息していることが確実な場合は、この時期以前でも可とする。ただし、5月以降であること。また、当該シーズン（2006/07 シーズン）のインフルエンザの流行が始まっていないことが確実で、当該シーズンのインフルエンザワクチンの接種を受けていないことが確実な場合は、この時期以降でも可とする。ただし、10月13日以前であること。

○抗体価の測定に関しては、市販のHI 抗血清を標準血清として用い、必ずそれと同時に測定すること。

2) 風疹

○抗体価の測定に関しては、感染研ウイルス第三部第二室より標準血清を配布するので、必ずそれと同時に測定すること。

3) 麻疹

○抗体価の測定に関しては、PA 抗体測定用キットに対照用陽性血清が添付されているので、必ずそれと同時に測定すること。

(6) 国内血清銀行への保管に同意の得られた血清については、適切な管理・保管のもと、将来、さまざまな調査・研究に利用されることから、感染症流行予測調査事業によって収集した検査後の残余血清については、できるだけ速やかな送付をお願いしたい。詳細については、本実施要領の第7「血清取扱い要領」を参考にすること。

(7) 日本脳炎確認患者調査の報告、あるいは血清の送付については、本実施要領の様式7～9により行うこと。なお、様式は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROM または電子メールにて配布するので、可能なかぎり電子ファイルでの報告（電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体の送付）をお願いしたい。

(8) 検査成績等の報告について

1) 感染源調査成績あるいは速報を電子メールにより報告する場合は、感染研感染症情報センター第三室（yosoku@nih.go.jp）宛にファイルを添付して送付すること。なお、メール表題（件名）の先頭に都道府県番号と都道府県名をつけること（例：13 東京都 ～表題～）。

2) 感染源調査成績及び速報を FD 等の電子媒体あるいは印刷物により報告する場合は、下記宛に送付すること。

〒162-8640 東京都新宿区戸山 1-23-1

国立感染症研究所 感染症情報センター 第三室

3) 各調査の報告は次の期限を厳守すること。

○インフルエンザ感受性調査速報：10月13日（金）まで

○日本脳炎感染源調査速報：検査成績判明後速やかに

○ポリオ感染源調査：検査成績判明後速やかに

○インフルエンザ感染源調査：検査成績判明後速やかに

○その他の疾病の感受性調査：12月28日（木）まで

遅くとも平成19年1月12日（金）まで