

平成 23 年度  
( 2011 年度 )

# 感染症流行予測調査報告書

Annual Report 2011  
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 26 年 3 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疫学センター

## はじめに

感染症流行予測調査事業は、厚生労働省が昭和37年より実施しています。その目的は、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です。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」（以下「感染症法」という。）施行に伴い、「伝染病流行予測調査事業」から現行の名称に変更しております。

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っており、予防接種事業の効果的な運用に大きく寄与しています。

予防接種法に定められた予防接種は、その必要性、有効性、安全性について国民に正しく理解していただいた上で実施していくことが大切です。そのためには、正しい情報を把握する必要があるため、本事業は国民の抗体保有率や我が国における病原体の分離の状況を正確に把握するという、極めて重要な役割を担っています。

特に平成23年度には定期接種に使用していた生ポリオワクチン接種後の麻痺を心配して接種率が激減するなどしたことから、その後の免疫保有状況について適切な解析を行う必要があります。また、予防接種制度について大きな見直しを行っているところであり、予防接種の有効性等を一層科学的に評価するために、本事業を継続し、活用していくことが重要であると考えております。

関係者の皆様には、本事業の実施について、これまでのご尽力に深く感謝するとともに、今後とも一層のご協力をお願い申し上げます。

平成26年3月

厚生労働省健康局結核感染症課長

正林 督章

# 平成23年度(2011年度)感染症流行予測調査報告書

## 目 次

### 第1 平成23年度(2011年度)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. 実施の手順	1
5. 調査疾病及び対象数	1
6. 被験者に対する協力の依頼と結果報告	2
7. 検査の方法	2
8. 検査成績等の報告	2
9. 検査血清の取扱い	2
10. 調査結果の解析及び報告	2
11. 各疾病担当者	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	9
3. 感受性調査	10
4. 考察および今後の流行予測	12
5. 参考文献	15

### 第3 インフルエンザ

要約	50
1. まえがき	50
2. 感受性調査	51
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	56
4. 考察	57
5. 参考文献	58

### 第4 日本脳炎

要約	119
1. まえがき	119
2. 感染源調査	120
3. 感受性調査	121
4. 考察および今後の流行予測	124
5. 参考文献	126

### 第5 風疹

要約	148
1. まえがき	148
2. 感受性調査	149
3. 考察および今後の流行予測	152
4. 参考文献	153



図4	年齢/年齢群別ポリオ中和抗体保有状況(抗体価 1:4)の年度別比較	45
図5	都道府県別ポリオ中和抗体保有状況, 2011年	46
図6	予防接種歴別・抗体価別ポリオ中和抗体保有状況(0~6歳), 2011年	48
図7	血清型別ポリオ中和抗体保有状況, 2011年	49

### 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	60
表2-1	都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	61
表2-2	: A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	68
表2-3	: B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	75
表2-4	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	82
表3-1	年齢別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	89
表3-2	: A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	90
表3-3	: B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	91
表3-4	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	92
表4-1	年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	93
表4-2	: A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	93
表4-3	: B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	94
表4-4	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	94
表5-1	乳児月齢別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	95
表5-2	: A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	95
表5-3	: B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	96
表5-4	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	96
表6	予防接種歴別年齢群別インフルエンザ感受性調査数	97
表7	予防接種歴別都道府県別インフルエンザ感受性調査数	97
表8-1	予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況 : A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	98
表8-2	: A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	99
表8-3	: B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	100
表8-4	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	101
図1	年齢別インフルエンザHI抗体保有状況, 2011/12シーズン前	102
図2	年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況, 2011/12シーズン前	103
図3-1	年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況(抗体価 1:40)の年度別比較 [A型]	104
図3-2	[B型]	105
図4-1	都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2011/12シーズン前	
	: A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	106
図4-2	: A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	109
図4-3	: B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	112
図4-4	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	115
図5	予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況, 2011/12シーズン前	118

### 第4 日本脳炎

表1	ブタにおける日本脳炎ウイルスHI抗体・2-ME感受性抗体保有状況, 2011年	128
表2	日本脳炎患者報告数の推移(1965~2011年) (日本脳炎患者個人票及び感染症発生動向調査による)	135
表3	2011年日本脳炎報告患者(感染症発生動向調査による)	135
表4	都道府県別年齢群別日本脳炎感受性調査数	136
表5	都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況	137
表6	年齢別日本脳炎中和抗体保有状況	139
表7	年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況	140

表8	乳児月齢別日本脳炎中和抗体保有状況	140
表9	予防接種歴別年齢群別日本脳炎感受性調査数	141
表10	予防接種歴別都道府県別日本脳炎感受性調査数	141
表11	予防接種歴別日本脳炎中和抗体保有状況	142
図1	ブタの日本脳炎ウイルス感染状況, 2011年(5~10月)	143
図2	年齢別日本脳炎中和抗体保有状況, 2011年	144
図3	年齢/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2011年	144
図4	乳児月齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2011年	145
図5	年齢/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況(抗体価 1:10)の年度別比較	145
図6	都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況, 2011年	146
図7	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), 2011年	147

## 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	154
表1-2	：男性	154
表1-3	：女性+男性	155
表2-1	都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性	156
表2-2	：男性	159
表2-3	：女性+男性	162
表3-1	年齢別風疹HI抗体保有状況：女性	165
表3-2	：男性	166
表3-3	：女性+男性	167
表4-1	年齢群別風疹HI抗体保有状況：女性	168
表4-2	：男性	168
表4-3	：女性+男性	169
表5	乳児月齢別風疹HI抗体保有状況	169
表6-1	予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査数：女性	170
表6-2	：男性	170
表6-3	：女性+男性	171
表7-1	予防接種歴別都道府県別風疹感受性調査数：女性	171
表7-2	：男性	172
表7-3	：女性+男性	172
表8-1	予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性	173
表8-2	：男性	174
表8-3	：女性+男性	175
図1	年齢別風疹HI抗体保有状況, 2011年	176
図2	年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2011年	177
図3	乳児月齢群別風疹HI抗体保有状況, 2011年	178
図4	年齢/年齢群別風疹HI抗体保有状況(抗体価 1:8)の年度別比較	179
図5	都道府県別風疹HI抗体保有状況, 2011年	180
図6	予防接種歴別風疹HI抗体保有状況, 2011年	184

## 第6 麻疹

表1	都道府県別年齢群別麻疹感受性調査数	190
表2	都道府県別麻疹PA抗体保有状況	191
表3	年齢別麻疹PA抗体保有状況	196
表4	年齢群別麻疹PA抗体保有状況	197
表5	乳児月齢別麻疹PA抗体保有状況	197
表6	予防接種歴別年齢群別麻疹感受性調査数	198

表7	予防接種歴別都道府県別麻疹感受性調査数	199
表8	予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況	200
図1	年齢別麻疹PA抗体保有状況, 2011年	201
図2	年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2011年	201
図3	乳児月齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2011年	202
図4-1	年齢/年齢群別麻疹PA抗体保有状況(抗体価 1:16)の年度別比較	203
4-2	年齢/年齢群別麻疹PA抗体保有状況(抗体価 1:128)の年度別比較	203
図5	都道府県別麻疹PA抗体保有状況, 2011年	204
図6	予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況, 2011年	207

## 第7 予防接種歴調査

表1	年齢/年齢群別ポリオ予防接種状況	209
表2	年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況, 2010/11シーズン(前シーズン)	210
表3	年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況	211
表4	年齢/年齢群別風疹予防接種状況	212
表5	年齢/年齢群別麻疹予防接種状況	213
表6	年齢/年齢群別百日咳予防接種状況	214
表7	年齢/年齢群別ジフテリア予防接種状況	215
表8	年齢/年齢群別破傷風予防接種状況	216
図1	年齢/年齢群別ポリオ予防接種状況, 2011年	217
図2	年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況, 2010/11シーズン(前シーズン)	218
図3	年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況, 2011年	219
図4	年齢/年齢群別風疹予防接種状況, 2011年	220
図5	年齢/年齢群別麻疹予防接種状況, 2011年	221
図6	年齢/年齢群別百日咳予防接種状況, 2011年	222
図7	年齢/年齢群別ジフテリア予防接種状況, 2011年	223
図8	年齢/年齢群別破傷風予防接種状況, 2011年	224