

平成 22 年度
(2010 年度)

感染症流行予測調査報告書

Annual Report 2010
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 25 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情報センター

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り、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24年度は、ポリオの定期接種に使用するワクチンが生ワクチンから不活化ワクチンに切り替わったことに伴い、その有効性について適切な解析を行う必要があり、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25年3月

厚生労働省健康局結核感染症課長
正林 督章

平成22年度(2010年度)感染症流行予測調査報告書

目 次

第1 平成22年度(2010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	8
3. 考察および今後の流行予測	10
4. 参考文献	11

第3 インフルエンザ

要約	19
1. まえがき	19
2. 感受性調査	21
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	25
4. 考察	26
5. 参考文献	27

第4 日本脳炎

要約	83
1. まえがき	83
2. 感染源調査	84
3. 感受性調査	85
4. 考察および今後の流行予測	87
5. 参考文献	90

第5 風疹

要約	112
1. まえがき	112
2. 感受性調査	113
3. 考察および今後の流行予測	115
4. 参考文献	117

第6 麻疹

要約	149
1. まえがき	149

2. 感受性調査	150
3. 考察および今後の流行予測	153
4. 参考文献	153
第7 予防接種歴調査	172

付録 平成22年度感染症流行予測調査実施要領

[図 表]

第1 平成22年度(2010年度)感染症流行予測調査の概要

表1 疾病別実施地区数及び対象数, 2010年	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, 2010年	
表1-1 年齢・性別分離成績	13
表1-2 都道府県別分離成績	14
表2-1 2010年に検査を行ったポリオウイルスの性状(AFP症例に由来する分離株)	17
表2-2 2010年に検査を行ったポリオウイルスの性状(AFP症例以外に由来する分離株)	17
表3 年次別定型ポリオ患者数(1962~2010年)	18

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	28
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]	29
表2-2 : A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	35
表2-3 : B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	41
表2-4 : B/フロリダ/4/2006 [B(山形系統)]	47
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]	53
表3-2 : A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	54
表3-3 : B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	55
表3-4 : B/フロリダ/4/2006 [B(山形系統)]	56
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]	57
表4-2 : A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	57
表4-3 : B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	58
表4-4 : B/フロリダ/4/2006 [B(山形系統)]	58
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]	59
表5-2 : A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	59
表5-3 : B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	60
表5-4 : B/フロリダ/4/2006 [B(山形系統)]	60
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	61
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	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/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	62
表8-2 : A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	63
表8-3 : B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系]	64
表8-4 : B/フロリダ/4/2006 [B(山形系統)]	65
図1 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況, 2010/11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, 2010/11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(抗体価 1:40)の年度別比較 [A型]	68
図3-2 [B型]	69

図4-1	都道府県別・年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況，2010/11シーズン前	70
	：A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	70
図4-2	：A/ビクトリア/210/2009 [A(H3N2)]	73
図4-3	：B/プリズベン/60/2008 [B(ビクトリア系)]	76
図4-4	：B/フロリダ/4/2006 [B(山形系統)]	79
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，2010/11シーズン前	82

第4 日本脳炎

表1	ブタにおける日本脳炎HI抗体・2-ME感受性抗体保有状況，2010年	91
表2	日本脳炎患者報告数の推移(1965～2010年) (日本脳炎患者個人票及び感染症発生動向調査による)	98
表3	2010年日本脳炎報告患者(感染症発生動向調査による)	98
表4	都道府県別年齢群別日本脳炎感受性調査数	99
表5	都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況	100
表6	年齢別日本脳炎中和抗体保有状況	102
表7	年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況	103
表8	乳児月齢別日本脳炎中和抗体保有状況	103
表9	予防接種歴別年齢群別日本脳炎感受性調査数	104
表10	予防接種歴別都道府県別日本脳炎感受性調査数	104
表11	予防接種歴別日本脳炎中和抗体保有状況	105
図1	ブタの日本脳炎ウイルス感染状況，2010年(4～10月)	106
図2	年齢別日本脳炎中和抗体保有状況，2010年	107
図3	年齢/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況，2010年	107
図4	乳児月齢群別日本脳炎中和抗体保有状況，2010年	108
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	108
図6	都道府県別・年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況，2010年	109
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)，2010年	111

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	118
表1-2	：男性	118
表1-3	：女性+男性	119
表2-1	都道府県別風疹HI抗体保有状況：女性	120
表2-2	：男性	123
表2-3	：女性+男性	126
表3-1	年齢別風疹HI抗体保有状況：女性	129
表3-2	：男性	130
表3-3	：女性+男性	131
表4-1	年齢群別風疹HI抗体保有状況：女性	132
表4-2	：男性	132
表4-3	：女性+男性	133
表5	乳児月齢別風疹HI抗体保有状況	133
表6-1	予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査数：女性	134
表6-2	：男性	134
表6-3	：女性+男性	135
表7-1	予防接種歴別都道府県別風疹感受性調査数：女性	135
表7-2	：男性	136
表7-3	：女性+男性	136
表8-1	予防接種歴別風疹HI抗体保有状況：女性	137
表8-2	：男性	138
表8-3	：女性+男性	139

図1	年齢別風疹HI抗体保有状況，2010年	140
図2	年齢群別風疹HI抗体保有状況，2010年	141
図3	乳児月齢群別風疹HI抗体保有状況，2010年	142
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	143
図5	都道府県別・年齢群別風疹HI抗体保有状況，2010年	144
図6	予防接種歴別・年齢群別風疹HI抗体保有状況，2010年	148

第6 麻疹

表1	都道府県別年齢群別麻疹感受性調査数	155
表2	都道府県別麻疹PA抗体保有状況	156
表3	年齢別麻疹PA抗体保有状況	161
表4	年齢群別麻疹PA抗体保有状況	162
表5	乳児月齢別麻疹PA抗体保有状況	162
表6	予防接種歴別年齢群別麻疹感受性調査数	163
表7	予防接種歴別都道府県別麻疹感受性調査数	163
表8	予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況	164
図1	年齢別麻疹PA抗体保有状況，2010年	165
図2	年齢群別麻疹PA抗体保有状況，2010年	165
図3	乳児月齢群別麻疹PA抗体保有状況，2010年	166
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	167
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	167
図5	都道府県別・年齢群別麻疹PA抗体保有状況，2010年	168
図6	予防接種歴別・年齢群別麻疹PA抗体保有状況，2010年	171

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	173
表2	年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況，2009/10シーズン(前シーズン)	174
表3	年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況	175
表4	年齢/年齢群別風疹予防接種状況	176
表5	年齢/年齢群別麻疹予防接種状況	177
表6	年齢/年齢群別百日咳予防接種状況	178
表7	年齢/年齢群別ジフテリア予防接種状況	179
表8	年齢/年齢群別破傷風予防接種状況	180
図1	年齢/年齢群別ポリオ予防接種状況，2010年	181
図2	年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況，2009/10シーズン(前シーズン)	182
図3	年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況，2010年	183
図4	年齢/年齢群別風疹予防接種状況，2010年	184
図5	年齢/年齢群別麻疹予防接種状況，2010年	185
図6	年齢/年齢群別百日咳予防接種状況，2010年	186
図7	年齢/年齢群別ジフテリア予防接種状況，2010年	187
図8	年齢/年齢群別破傷風予防接種状況，2010年	188