

平成 24 年度
(2012 年度)

感染症流行予測調査報告書

Annual Report 2012
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 27 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年度は、ポリオの定期接種に使用していた生ワクチンの接種後の麻痺を心配して、接種率が非常に減少したことから、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るため、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27年3月

厚生労働省健康局結核感染症課長

井上 肇

平成24年度(2012年度)感染症流行予測調査報告書

目 次

第1 平成24年度(2012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	14

第3 インフルエンザ

要約	54
1. まえがき	54
2. 感受性調査	56
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	61
4. 考察	62
5. 参考文献	63

第4 日本脳炎

要約	123
1. まえがき	123
2. 感染源調査	124
3. 感受性調査	125
4. 考察および今後の流行予測	127
5. 参考文献	131

第5 風疹

要約	150
1. まえがき	150
2. 感受性調査	151
3. 考察および今後の流行予測	154
4. 参考文献	155

第6 麻疹

要約	187
1. まえがき	187
2. 感受性調査	188
3. 考察および今後の流行予測	190
4. 参考文献	191

第7 予防接種歴調査	210
------------	-----

付録 平成24年度感染症流行予測調査実施要領

[図 表]

第1 平成24年度(2012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, 2012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, 2012年	16
表1-1 年齢・性別分離成績	16
表1-2 都道府県別分離成績	17
表2 2012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)	20
表3 年次別定型ポリオ患者数(1962~2012年)	21
表4 都道府県別年齢群別ポリオ感受性調査数	22
表5-1 都道府県別ポリオ中和抗体保有状況: 1型	23
表5-2 : 2型	25
表5-3 : 3型	27
表6-1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況: 1型	29
表6-2 : 2型	30
表6-3 : 3型	31
表7-1 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況: 1型	32
表7-2 : 2型	32
表7-3 : 3型	32
表8-1 乳児月齢別ポリオ中和抗体保有状況: 1型	33
表8-2 : 2型	33
表8-3 : 3型	33
表9 予防接種歴別年齢群別ポリオ感受性調査数	34
表10 予防接種歴別都道府県別ポリオ感受性調査数	35
表11-1 予防接種歴別ポリオ中和抗体保有状況: 1型	36
表11-2 : 2型	38
表11-3 : 3型	40
表12 年齢別ポリオ中和抗体陰性者数	42
表13 都道府県別ポリオ中和抗体陰性者数	43
表14 予防接種歴別ポリオ中和抗体陰性者数	45
図1 年齢別ポリオ中和抗体保有状況, 2012年	47
図2 年齢群別ポリオ中和抗体保有状況, 2012年	48
図3 乳児月齢群別ポリオ中和抗体保有状況, 2012年	49
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	50

図5	都道府県別ポリオ中和抗体保有状況, 2012年	51
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), 2012年	53

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	64
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]	65
表2-2	: A/ビクトリア/361/2011 [A(H3N2)]	72
表2-3	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	79
表2-4	: B/ブリスベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	86
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]	93
表3-2	: A/ビクトリア/361/2011 [A(H3N2)]	94
表3-3	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	95
表3-4	: B/ブリスベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	96
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]	97
表4-2	: A/ビクトリア/361/2011 [A(H3N2)]	97
表4-3	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	98
表4-4	: B/ブリスベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	98
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]	99
表5-2	: A/ビクトリア/361/2011 [A(H3N2)]	99
表5-3	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	100
表5-4	: B/ブリスベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	100
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	101
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	101
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]	102
表8-2	: A/ビクトリア/361/2011 [A(H3N2)]	103
表8-3	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	104
表8-4	: B/ブリスベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	105
図1	年齢別インフルエンザHI抗体保有状況, 2012/13シーズン前	106
図2	年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況, 2012/13シーズン前	107
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]	108
図3-2	[B型]	109
図4-1	都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況, 2012/13シーズン前	
	: A/カリフォルニア/7/2009 [A(H1N1)pdm09]	110
図4-2	: A/ビクトリア/361/2011 [A(H3N2)]	113
図4-3	: B/ウィスコンシン/1/2010 [B(山形系統)]	116
図4-4	: B/ブリスベン/60/2008 [B(ビクトリア系統)]	119
図5	予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況, 2012/13シーズン前	122

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, 2012年	132
表2	日本脳炎患者報告数の推移(1965~2012年) (日本脳炎患者個人票及び感染症発生動向調査による)	137
表3	2012年に報告された日本脳炎患者(感染症発生動向調査による)	137
表4	都道府県別年齢群別日本脳炎感受性調査数	138
表5	都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況	139
表6	年齢別日本脳炎中和抗体保有状況	141
表7	年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況	142
表8	乳児月齢別日本脳炎中和抗体保有状況	142
表9	予防接種歴別年齢群別日本脳炎感受性調査数	143

表10	予防接種歴別都道府県別日本脳炎感受性調査数	143
表11	予防接種歴別日本脳炎中和抗体保有状況	144
図1	ブタの日本脳炎ウイルス感染状況, 2012年(5~10月)	145
図2	年齢別日本脳炎中和抗体保有状況, 2012年	146
図3	年齢/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2012年	146
図4	乳児月齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2012年	147
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	147
図6	都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況, 2012年	148
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), 2012年	149

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	156
表1-2	: 男性	156
表1-3	: 女性 + 男性	157
表2-1	都道府県別風疹HI抗体保有状況: 女性	158
表2-2	: 男性	161
表2-3	: 女性 + 男性	164
表3-1	年齢別風疹HI抗体保有状況: 女性	167
表3-2	: 男性	168
表3-3	: 女性 + 男性	169
表4-1	年齢群別風疹HI抗体保有状況: 女性	170
表4-2	: 男性	170
表4-3	: 女性 + 男性	171
表5	乳児月齢別風疹HI抗体保有状況	171
表6-1	予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査数: 女性	172
表6-2	: 男性	172
表6-3	: 女性 + 男性	173
表7-1	予防接種歴別都道府県別風疹感受性調査数: 女性	173
表7-2	: 男性	174
表7-3	: 女性 + 男性	174
表8-1	予防接種歴別風疹HI抗体保有状況: 女性	175
表8-2	: 男性	176
表8-3	: 女性 + 男性	177
図1	年齢別風疹HI抗体保有状況, 2012年	178
図2	年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2012年	179
図3	乳児月齢群別風疹HI抗体保有状況, 2012年	180
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	181
図5	都道府県別風疹HI抗体保有状況, 2012年	182
図6	予防接種歴別風疹HI抗体保有状況, 2012年	186

第6 麻疹

表1	都道府県別年齢群別麻疹感受性調査数	192
表2	都道府県別麻疹PA抗体保有状況	193
表3	年齢別麻疹PA抗体保有状況	198
表4	年齢群別麻疹PA抗体保有状況	199
表5	乳児月齢別麻疹PA抗体保有状況	199
表6	予防接種歴別年齢群別麻疹感受性調査数	200
表7	予防接種歴別都道府県別麻疹感受性調査数	201
表8	予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況	202

図1	年齢別麻疹PA抗体保有状況，2012年	203
図2	年齢群別麻疹PA抗体保有状況，2012年	203
図3	乳児月齢群別麻疹PA抗体保有状況，2012年	204
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	205
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	205
図5	都道府県別麻疹PA抗体保有状況，2012年	206
図6	予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況，2012年	209

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	211
表2	年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況，2011/12シーズン(前シーズン)	212
表3	年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況	213
表4	年齢/年齢群別風疹予防接種状況	214
表5	年齢/年齢群別麻疹予防接種状況	215
図1	年齢/年齢群別ポリオ予防接種状況，2012年	216
図2	年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況，2011/12シーズン(前シーズン)	217
図3	年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況，2012年	218
図4	年齢/年齢群別風疹予防接種状況，2012年	219
図5	年齢/年齢群別麻疹予防接種状況，2012年	220