

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、各種疫学資料と合わせて検討し、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都道府県および地方衛生研究所、国立感染症研究所等の協力を得て実施した。

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た。また、2002年度より毎年、衛生微生物技術協議会の会期中に感染症流行予測調査事業担当者会議を開催し、厚生労働省、国立感染症研究所、都道府県の各担当者が前年度ならびに当該年度の調査について報告および検討を行っている。

本年度事業の実施については、調査担当都道府県の地方衛生研究所および保健所等の協力を得て行ったものである。

3. 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) 調査の種類

ア. 感受性（免疫力）調査（ポリオ^{*1}、インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹）

^{*1}: 研究班による実施

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

イ. 感染源調査（ポリオ、インフルエンザ；新型インフルエンザを想定、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微生物学およ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。

ウ. 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、死者発生の統計資料により、地域、年齢、季節および社会経済要因等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。

(2) 調査疾病及び対象数

ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹の5疾病を対象として調査を行った。都道府県別にみた対象疾病、調査事項、調査地区数および対象数は表1の通りである。

調査詳細は各疾病別に記載した。また、地区の事情により調査実施数に若干の変動があった。

(3) 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16年度感染症流行予測調査実施要領の別紙『感染症流行予測調査事業』への参加のお願い)を参考にして本調査の主旨およびプライバシーの保護についての適切な予防措置が行われることなどについて納得のゆくように説明した後、承諾の得られた者について検査を行うものとした。従って、この点を考慮して充分数の対象者が得られるよう対象地区等を選定する必要がある。

(4) 調査実施の手順

本事業の実施は原則として次の順に従って行った。

- ア．対象者の選定
- イ．被験者に了解を求める
- ウ．個人ファイル及び調査票の作成（予防接種歴：接種回数と最終接種年）
- エ．検体の採取
- オ．検査機関への検体の輸送
- カ．検査実施
- キ．検査成績の記入（配布したシステムの画面上で個人ファイル入力）
- ク．検査表の作成
- ケ．調査票等の報告及び血清の送付
- コ．分析
- サ．予測

(5) 検査の方法

「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）」に準じた。変更点については平成16年度感染症流行予測調査実施要領に記載した。

(6) 調査結果の記録

感受性調査については、配布する「流行予測システム記入要領」に従って、所定の事項を流行予測システム画面上の個人ファイルに入力することとした（個人の氏名は記入する必要はない）。感染源調査については、各疾病ごとに定める様式によることとした。

(7) 調査結果の集計、解析

感受性調査成績の収集、電算機処理、集計、作図及び作表は国立感染症研究所感染症情報センター第三室が担当した。

感染源調査成績の収集、作表等は国立感染症研究所感染症情報センター第三室および下記の部が担当した。

- ポリオ ：ウイルス第二部
- インフルエンザ ：ウイルス第三部
- 日本脳炎 ：ウイルス第一部

調査結果の解析、評価ならびに報告書作成は各疾患担当者（4．各疾患連絡先及び担当者を参照）と感染症情報センターの協力のもとに行われた。

(8) 調査結果の報告

国立感染症研究所感染症情報センター第三室は解析した調査結果を厚生労働省結核感染症課へ報告するとともに、インフルエンザ感受性調査および日本脳炎感染源調査の成績は速報としてインターネットホームページ (<http://idsc.nih.go.jp/yosoku/index.html>) 上に公開した。

4 . 各疾患連絡先及び担当者

ポ	リ	オ	：	ウイルス第二部	清水	博之	hshimizu@nih.go.jp	
インフル	エンザ		：	ウイルス第三部	小田切	孝人	todayiri@nih.go.jp	
					今井	正樹	maimai@nih.go.jp	
				感染症情報センター	佐藤	弘	satohiro@nih.go.jp	
日	本	脳	炎	：	ウイルス第一部	高崎	智彦	takasaki@nih.go.jp
				感染症情報センター	新井	智	arais@nih.go.jp	
					佐藤	弘	satohiro@nih.go.jp	
風		疹	：	ウイルス第三部	海野	幸子	umino@nih.go.jp	
麻		疹	：	感染症情報センター	多屋	馨子	ktaya@nih.go.jp	
				ウイルス第三部	田代	真人	mtashiro@nih.go.jp	
総		括	：	感染症情報センター	岡部	信彦	okabenob@nih.go.jp	

5 . 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、国立感染症研究所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、2562)、FAX : 03-5285-1129、e-mail : yosoku@nih.go.jp) が担当した。

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、上野久美、丹生 隆、荒木和子、田中幸江、岡部信彦。

表1 都道府県別対象疾病及び対象数

Table 1 INVESTIGATED DISEASE AND SAMPLE SIZE IN EACH PREFECTURE

都道府県名	ポリオ		インフルエンザ (ヒト)		インフルエンザ (ブタ)			日本脳炎 (ブタ)		日本脳炎 (ヒト)		風 疹		麻 疹		小 計		ポリオ (追補)	
	感染源調査		感受性調査		感染源調査			感染源調査		感受性調査		感受性調査		感受性調査		地区数	対象数	感受性調査	
	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	時期	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	通年	90	1	70					1	225	5	670	1	200
02 青 森					1	通年	90	1	70							2	160		
03 岩 手	1	60			1	夏	70									2	130		
04 宮 城								1	70	1	225	1	360	1	225	4	880	1	200
05 秋 田			1	225	1	通年	90	1	70					1	225	4	610		
06 山 形	1	60	1	225								1	360	1	225	4	870	1	200
07 福 島	1	60	1	225												2	285		
08 茨 城					1	通年	90	1	80							2	170		
09 栃 木					1	通年	90	1	80							2	170		
10 群 馬			1	225	1	冬	80					1	360			3	665		
11 埼 玉					1	夏	80					1	360			2	440		
12 千 葉			1	225	1	冬	80	1	80					1	225	4	610		
13 東 京	1	60	1	225	1	通年	90	1	80	1	225	1	360	1	225	7	1,265		
14 神奈川			1	225	1	夏	80	1	80							3	385		
15 新 潟			1	225	1	通年	90	1	80	1	225	1	360	1	225	6	1,205		
16 富 山	1	60	1	225	1	通年	90	1	80							4	455	1	200
17 石 川								1	80							1	80		
18 福 井			1	225												1	225		
19 山 梨			1	225	1	通年	90	1	80			1	360			4	755		
20 長 野	1	60	1	225								1	360	1	225	4	870		
21 岐 阜	1	60			1	冬	80									2	140		
22 静 岡			1	225	1	通年	90	1	80							3	395		
23 愛 知	1	60	1	225	1	通年	90									3	375	1	200
24 三 重					1	通年	90	1	80			1	360			3	530		
25 滋 賀					1	通年	90	1	80							2	170		
26 京 都			1	225	1	通年	90									2	315		
27 大 阪					1	夏と冬	90							1	225	2	315		
28 兵 庫	1	60			1	通年	90	1	80							3	230		
29 奈 良	1	60														1	60		
30 和歌山					1	夏	80	1	80							2	160		
31 鳥 取					1	通年	90	1	80							2	170		
32 島 根					1	夏	80	1	80							2	160		
33 岡 山	1	60														1	60		
34 広 島					1	通年	90	1	80	1	225					3	395		
35 山 口	1	60	1	225						1	225	1	360	1	225	5	1,095	1	200
36 徳 島					1	夏	80	1	80							2	160		
37 香 川					1	夏	80	1	80					1	225	3	385		
38 愛 媛	1	60	1	225	1	通年	90	1	80							4	455	1	200
39 高 知			1	225	1	通年	90	1	80	1	225	1	360	1	225	6	1,205		
40 福 岡	1	60			1	夏	80	1	80			1	360			4	580		
41 佐 賀			1	225	1	通年	90	1	80	1	225					4	620		
42 長 崎								1	80							1	80		
43 熊 本			1	225				1	80	1	225					3	530		
44 大 分					1	夏	80	1	80							2	160		
45 宮 崎			1	225	1	夏	80	1	80					1	225	4	610		
46 鹿 児 島					1	通年	90	1	80							2	170		
47 沖 縄					1	通年	90	1	100			1	360	1	225	4	775		
合 計	15	900	22	4,950	36		3,100	33	2,620	8	1,800	13	4,680	14	3,150	141	21,200	7	1,400

表2 協力都道府県衛生研究所一覧

Table 2 LIST OF PREFECTURAL INSTITUTES PARTICIPATING THE SURVEILLANCE

Code No.	都道府県	衛生研究所	住所	電話	FAX
01	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	011-747-2719	011-736-9476
02	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
03	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
04	宮城	宮城県保健環境センター Miyagi Prefectural Institute of Public Health and Environment	〒983-0836 仙台市宮城野区幸町4-7-2	022-257-7181	022-257-7194
05	秋田	秋田県衛生科学研究所 Akita Prefectural Institute of Public Health	〒010-0874 秋田市千秋久保田町6-6	018-832-5026	018-832-5938
06	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
07	福島	福島県衛生研究所 Fukushima Institute for Public Health	〒960-8163 福島市方木田字水戸内16-6	024-546-7104	024-546-8364
08	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
09	栃木	栃木県保健環境センター Tochigi Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science	〒329-1196 河内郡河内町大字下岡本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	043-266-5544
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 新潟市普和314-1	025-263-9412	025-263-9410

Code No.	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1-11	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 Institute of Health and Environmental Sciences	〒504-0838 各務原市那加不動丘1-1	0583-80-2100	0583-71-5016
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	054-245-7655	054-245-7636
23	愛知	愛知県衛生研究所 Aichi Prefectural Institute of Public Health	〒462-8576 名古屋市長区辻町字流7-6	052-910-5618	052-913-3641
24	三重	三重県科学技術振興センター Mie Prefectural Science and Technology Promotion Center	〒512-1211 四日市市桜町3690-1	0593-29-3800	0593-29-3004
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 Hygienic and Environmental Sciences	〒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

Code No.	都道府県	衛生研究所	住所	電話	FAX
33	岡山	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	広島県環境保健センター Hiroshima Prefectural 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	山口県環境保健研究センター Yamaguchi Prefectural Research Institute of Public Health	〒753-0821 山口市葵2-5-67	083-922-7630	083-922-7632
36	徳島	徳島県環境保健センター Tokushima Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences	〒770-0941 徳島市万代町5-71	088-625-7751	088-625-1732
37	香川	香川県環境保健研究センター 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	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	高知県衛生研究所 The Public Health Institute of Kochi Prefecture	〒780-8570 高知市丸の内2-4-1	088-821-4960	088-825-2869
40	福岡	福岡県環境保健研究所 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	佐賀県衛生薬業センター Saga Prefectural Institute of Public Health and Pharmaceutical Research	〒849-0925 佐賀市八丁巖町1-20	0952-30-5009	0952-30-5033
42	長崎	長崎県衛生公害研究所 Nagasaki Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences	〒852-8061 長崎市滑石1-9-5	095-856-8613	095-857-3421
43	熊本	熊本県環境科学研究所 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	大分県衛生環境研究センター The 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	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	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	沖縄県衛生環境研究所 Okinawa Prefectural Institute of Health and Environment	〒901-1202 沖縄県島尻郡大里村字大里2085	098-945-0781	098-945-9366