

表2 1歳未満インフルエンザワクチン接種率

	回収数	接種人数(集計値)						計 人数	接種率
		1回接種		2回接種		不明			
		人数	%	人数	%	人数	%		
全国	2,088	624	23.0%	2,088	76.8%	7	0.3%	2,719	6.9%
北海道	91	124	37.6%	206	62.4%	0	0.0%	330	18.9%
青森県	27	13	37.1%	22	62.9%	0	0.0%	35	7.0%
岩手県	30	2	40.0%	3	60.0%	0	0.0%	5	0.9%
宮城県	32	14	37.8%	23	62.2%	0	0.0%	37	5.1%
秋田県	20	2	9.5%	19	90.5%	0	0.0%	21	6.2%
山形県	20	1	16.7%	4	66.7%	1	16.7%	6	1.9%
福島県	32	8	14.6%	47	85.5%	0	0.0%	55	8.0%
茨城県	37	2	8.3%	22	91.7%	0	0.0%	24	2.5%
栃木県	42	9	33.3%	18	66.7%	0	0.0%	27	3.4%
群馬県	38	4	22.2%	14	77.8%	0	0.0%	18	2.3%
埼玉県	70	34	30.4%	78	69.6%	0	0.0%	112	5.6%
千葉県	69	19	18.6%	83	81.4%	0	0.0%	102	5.9%
東京都	171	73	31.2%	155	66.2%	6	2.6%	234	9.6%
神奈川県	95	50	39.4%	77	60.6%	0	0.0%	127	5.8%
新潟県	43	2	6.7%	28	93.3%	0	0.0%	30	3.4%
富山県	20	46	66.7%	23	33.3%	0	0.0%	69	21.1%
石川県	20	15	50.0%	15	50.0%	0	0.0%	30	7.7%
福井県	17	2	6.5%	29	93.6%	0	0.0%	31	9.4%
山梨県	19	9	42.9%	12	57.1%	0	0.0%	21	5.6%
長野県	30	13	32.5%	27	67.5%	0	0.0%	40	6.0%
岐阜県	35	9	24.3%	28	75.7%	0	0.0%	37	5.2%
静岡県	58	11	9.9%	100	90.1%	0	0.0%	111	9.5%
愛知県	95	16	7.1%	208	92.9%	0	0.0%	224	9.6%
三重県	31	1	1.2%	86	98.9%	0	0.0%	87	15.4%
滋賀県	21	13	21.7%	47	78.3%	0	0.0%	60	11.2%
京都府	37	3	5.5%	52	94.6%	0	0.0%	55	9.0%
大阪府	128	13	15.7%	70	84.3%	0	0.0%	83	3.6%
兵庫県	92	17	31.5%	37	68.5%	0	0.0%	54	3.4%
奈良県	26	0	0.0%	9	100.0%	0	0.0%	9	1.9%
和歌山県	24	7	29.2%	17	70.8%	0	0.0%	24	7.5%
鳥取県	13	0	0.0%	21	100.0%	0	0.0%	21	11.2%
島根県	22	1	50.0%	1	50.0%	0	0.0%	2	0.6%
岡山県	47	1	3.3%	29	96.7%	0	0.0%	30	3.8%
広島県	59	6	12.0%	44	88.0%	0	0.0%	50	5.8%
山口県	37	2	9.5%	19	90.5%	0	0.0%	21	4.0%
徳島県	16	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
香川県	24	0	0.0%	9	100.0%	0	0.0%	9	2.3%
愛媛県	31	6	23.1%	20	76.9%	0	0.0%	26	5.8%
高知県	14	15	38.5%	24	61.5%	0	0.0%	39	15.4%
福岡県	113	9	11.0%	73	89.0%	0	0.0%	82	4.7%
佐賀県	47	5	11.1%	40	88.9%	0	0.0%	45	5.8%
長崎県	39	6	6.6%	85	93.4%	0	0.0%	91	18.1%
熊本県	44	4	14.8%	23	85.2%	0	0.0%	27	4.3%
大分県	29	14	53.9%	12	46.2%	0	0.0%	26	6.3%
宮崎県	32	11	14.9%	63	85.1%	0	0.0%	74	14.6%
鹿児島県	40	8	20.5%	31	79.5%	0	0.0%	39	6.4%
沖縄県	11	4	10.3%	35	89.7%	0	0.0%	39	7.8%

表3 1歳以上6歳未満インフルエンザワクチン接種率

	回収数	接種人数(集計値)							接種率
		1回接種		2回接種		不明		計 人数	
		人数	%	人数	%	人数	%		
全国	2,088	11,712	19.3%	48,724	80.4%	167	0.3%	60,603	30.5%
北海道	91	559	12.3%	3,988	87.7%	2	0.0%	4,549	48.8%
青森県	27	182	24.5%	560	75.5%	0	0.0%	742	27.2%
岩手県	30	87	24.2%	268	74.4%	5	1.4%	360	11.9%
宮城県	32	153	17.2%	738	82.7%	1	0.1%	892	24.2%
秋田県	20	7	1.2%	567	98.8%	0	0.0%	574	31.4%
山形県	20	17	9.6%	160	90.4%	0	0.0%	177	10.7%
福島県	32	521	51.7%	477	47.4%	9	0.9%	1,007	27.7%
茨城県	37	161	11.7%	1,212	88.3%	0	0.0%	1,373	28.5%
栃木県	42	582	58.3%	412	41.3%	4	0.4%	998	24.2%
群馬県	38	186	28.3%	471	71.7%	0	0.0%	657	16.3%
埼玉県	70	575	17.6%	2,690	82.4%	0	0.0%	3,265	31.8%
千葉県	69	634	25.6%	1,839	74.4%	0	0.0%	2,473	28.2%
東京都	171	773	18.8%	3,282	79.7%	63	1.5%	4,118	34.9%
神奈川県	95	645	23.4%	2,109	76.6%	1	0.0%	2,755	25.7%
新潟県	43	96	8.4%	1,043	91.6%	0	0.0%	1,139	24.3%
富山県	20	656	65.5%	345	34.5%	0	0.0%	1,001	60.9%
石川県	20	223	39.1%	348	61.0%	0	0.0%	571	29.4%
福井県	17	96	15.6%	520	84.4%	0	0.0%	616	36.1%
山梨県	19	146	30.4%	334	69.6%	0	0.0%	480	24.4%
長野県	30	398	29.9%	932	70.1%	0	0.0%	1,330	39.1%
岐阜県	35	284	25.3%	838	74.7%	0	0.0%	1,122	30.8%
静岡県	58	428	16.5%	2,159	83.2%	9	0.4%	2,596	43.9%
愛知県	95	299	5.5%	5,120	94.3%	9	0.2%	5,428	47.5%
三重県	31	159	10.9%	1,294	89.1%	0	0.0%	1,453	49.9%
滋賀県	21	216	15.8%	1,154	84.2%	0	0.0%	1,370	51.0%
京都府	37	98	8.2%	1,095	91.8%	0	0.0%	1,193	38.9%
大阪府	128	508	21.2%	1,884	78.7%	2	0.1%	2,394	21.3%
兵庫県	92	262	15.1%	1,476	84.9%	0	0.0%	1,738	21.6%
奈良県	26	117	19.9%	469	79.6%	3	0.5%	589	23.7%
和歌山県	24	58	12.1%	421	87.9%	0	0.0%	479	28.4%
鳥取県	13	68	15.6%	369	84.4%	0	0.0%	437	45.0%
島根県	22	11	10.5%	94	89.5%	0	0.0%	105	6.3%
岡山県	47	185	20.5%	715	79.4%	1	0.1%	901	22.4%
広島県	59	87	8.3%	965	91.7%	0	0.0%	1,052	23.7%
山口県	37	155	24.1%	488	75.9%	0	0.0%	643	23.6%
徳島県	16	27	42.2%	37	57.8%	0	0.0%	64	6.5%
香川県	24	7	2.2%	313	97.8%	0	0.0%	320	16.8%
愛媛県	31	141	16.8%	701	83.3%	0	0.0%	842	35.6%
高知県	14	146	23.2%	484	76.8%	0	0.0%	630	47.0%
福岡県	113	351	17.4%	1,671	82.6%	0	0.0%	2,022	22.8%
佐賀県	47	286	24.6%	817	70.4%	58	5.0%	1,161	29.3%
長崎県	39	85	7.4%	1,064	92.6%	0	0.0%	1,149	43.4%
熊本県	44	200	28.9%	492	71.1%	0	0.0%	692	21.2%
大分県	29	234	43.0%	310	57.0%	0	0.0%	544	25.5%
宮崎県	32	113	10.7%	948	89.4%	0	0.0%	1,061	39.2%
鹿児島県	40	333	33.7%	654	66.3%	0	0.0%	987	30.9%
沖縄県	11	157	28.3%	397	71.7%	0	0.0%	554	21.6%

表4 6歳以上13歳未満インフルエンザワクチン接種率

	回収数	接種人数(集計値)						計 人数	接種率
		1回接種		2回接種		不明			
		人数	%	人数	%	人数	%		
全国	2,088	12,561	27.6%	32,856	72.1%	131	0.3%	45,548	15.8%
北海道	91	644	17.4%	3,064	82.6%	0	0.0%	3,708	25.5%
青森県	27	199	35.6%	353	63.2%	7	1.3%	559	13.0%
岩手県	30	145	37.6%	241	62.4%	0	0.0%	386	8.0%
宮城県	32	126	17.4%	595	82.0%	5	0.7%	726	13.0%
秋田県	20	28	7.8%	332	92.2%	0	0.0%	360	12.0%
山形県	20	48	25.0%	144	75.0%	0	0.0%	192	7.3%
福島県	32	247	34.2%	475	65.8%	0	0.0%	722	12.7%
茨城県	37	243	22.9%	817	77.1%	0	0.0%	1,060	14.6%
栃木県	42	426	52.9%	379	47.1%	0	0.0%	805	12.8%
群馬県	38	170	39.8%	257	60.2%	0	0.0%	427	7.3%
埼玉県	70	610	26.3%	1,708	73.6%	2	0.1%	2,320	16.0%
千葉県	69	664	33.2%	1,336	66.8%	0	0.0%	2,000	16.0%
東京都	171	807	27.6%	2,055	70.3%	61	2.1%	2,923	18.1%
神奈川県	95	551	25.7%	1,593	74.2%	2	0.1%	2,146	14.9%
新潟県	43	173	18.5%	763	81.5%	0	0.0%	936	13.0%
富山県	20	448	71.8%	176	28.2%	0	0.0%	624	26.6%
石川県	20	141	43.7%	182	56.4%	0	0.0%	323	11.6%
福井県	17	114	34.9%	213	65.1%	0	0.0%	327	12.9%
山梨県	19	167	47.2%	187	52.8%	0	0.0%	354	12.1%
長野県	30	486	41.1%	694	58.7%	2	0.2%	1,182	23.9%
岐阜県	35	277	27.1%	746	72.9%	0	0.0%	1,023	19.1%
静岡県	58	422	23.1%	1,405	76.9%	0	0.0%	1,827	21.0%
愛知県	95	372	9.9%	3,390	90.1%	2	0.1%	3,764	24.4%
三重県	31	277	26.1%	768	72.4%	16	1.5%	1,061	24.4%
滋賀県	21	166	21.6%	603	78.4%	0	0.0%	769	19.8%
京都府	37	135	19.0%	576	80.9%	1	0.1%	712	16.5%
大阪府	128	546	38.4%	863	60.7%	12	0.8%	1,421	9.5%
兵庫県	92	431	30.7%	970	69.1%	3	0.2%	1,404	12.2%
奈良県	26	165	27.4%	430	71.4%	7	1.2%	602	16.3%
和歌山県	24	118	33.7%	232	66.3%	0	0.0%	350	13.5%
鳥取県	13	79	19.9%	318	80.1%	0	0.0%	397	25.4%
島根県	22	18	16.8%	88	82.2%	1	0.9%	107	4.0%
岡山県	47	192	25.8%	551	74.1%	1	0.1%	744	12.8%
広島県	59	116	13.6%	733	86.1%	2	0.2%	851	13.2%
山口県	37	185	40.6%	271	59.4%	0	0.0%	456	11.0%
徳島県	16	49	62.0%	30	38.0%	0	0.0%	79	5.2%
香川県	24	142	43.8%	182	56.2%	0	0.0%	324	11.6%
愛媛県	31	127	19.3%	532	80.7%	0	0.0%	659	18.1%
高知県	14	92	17.6%	430	82.4%	0	0.0%	522	25.3%
福岡県	113	445	28.1%	1,138	71.9%	0	0.0%	1,583	12.0%
佐賀県	47	390	41.1%	551	58.1%	7	0.7%	948	15.4%
長崎県	39	198	24.1%	624	75.9%	0	0.0%	822	19.4%
熊本県	44	302	52.0%	279	48.0%	0	0.0%	581	11.3%
大分県	29	207	38.5%	331	61.5%	0	0.0%	538	16.4%
宮崎県	32	171	21.7%	619	78.4%	0	0.0%	790	18.7%
鹿児島県	40	335	43.3%	439	56.7%	0	0.0%	774	14.7%
沖縄県	11	167	46.4%	193	53.6%	0	0.0%	360	9.3%

表5 13歳以上65歳未満インフルエンザワクチン接種率

	回収数	接種人数(集計値)							接種率
		1回接種		2回接種		不明		計 人数	
		人数	%	人数	%	人数	%		
全国	2,088	181,529	85.6%	29,626	14.0%	846	0.4%	212,001	7.1%
北海道	91	8,232	78.3%	2,274	21.6%	3	0.0%	10,509	6.9%
青森県	27	2,040	85.6%	331	13.9%	13	0.6%	2,384	6.0%
岩手県	30	2,202	90.5%	232	9.5%	0	0.0%	2,434	5.6%
宮城県	32	2,991	81.3%	677	18.4%	11	0.3%	3,679	6.6%
秋田県	20	2,164	92.3%	180	7.7%	0	0.0%	2,344	8.0%
山形県	20	858	65.8%	447	34.3%	0	0.0%	1,305	5.6%
福島県	32	3,128	84.8%	562	15.2%	0	0.0%	3,690	7.5%
茨城県	37	3,921	80.4%	956	19.6%	1	0.0%	4,878	6.9%
栃木県	42	2,731	70.5%	1,143	29.5%	2	0.1%	3,876	6.4%
群馬県	38	2,750	89.6%	312	10.2%	6	0.2%	3,068	5.4%
埼玉県	70	7,216	83.2%	1,445	16.7%	13	0.2%	8,674	5.5%
千葉県	69	8,436	88.7%	1,073	11.3%	0	0.0%	9,509	6.8%
東京都	171	15,773	84.1%	2,704	14.4%	275	1.5%	18,752	8.5%
神奈川県	95	8,218	88.2%	1,081	11.6%	22	0.2%	9,321	5.6%
新潟県	43	4,812	94.6%	181	3.6%	95	1.9%	5,088	7.5%
富山県	20	1,490	88.0%	203	12.0%	0	0.0%	1,693	7.0%
石川県	20	2,183	96.5%	80	3.5%	0	0.0%	2,263	8.2%
福井県	17	1,187	86.6%	183	13.4%	0	0.0%	1,370	6.1%
山梨県	19	1,155	82.3%	248	17.7%	1	0.1%	1,404	5.3%
長野県	30	3,243	87.9%	446	12.1%	0	0.0%	3,689	8.1%
岐阜県	35	3,216	79.1%	849	20.9%	2	0.1%	4,067	8.0%
静岡県	58	5,727	87.1%	849	12.9%	1	0.0%	6,577	7.7%
愛知県	95	11,137	81.8%	2,421	17.8%	54	0.4%	13,612	8.6%
三重県	31	2,746	87.1%	332	10.5%	76	2.4%	3,154	7.7%
滋賀県	21	2,860	91.3%	272	8.7%	1	0.0%	3,133	8.8%
京都府	37	2,462	84.7%	444	15.3%	0	0.0%	2,906	6.0%
大阪府	128	7,695	89.0%	931	10.8%	19	0.2%	8,645	5.1%
兵庫県	92	5,498	81.8%	1,207	18.0%	15	0.2%	6,720	5.8%
奈良県	26	2,489	83.9%	477	16.1%	2	0.1%	2,968	7.9%
和歌山県	24	1,769	93.8%	118	6.3%	0	0.0%	1,887	7.8%
鳥取県	13	1,084	79.0%	289	21.1%	0	0.0%	1,373	10.0%
島根県	22	1,677	85.3%	185	9.4%	105	5.3%	1,967	8.3%
岡山県	47	4,549	93.7%	304	6.3%	2	0.0%	4,855	8.7%
広島県	59	5,364	88.9%	646	10.7%	22	0.4%	6,032	9.5%
山口県	37	4,004	92.6%	304	7.0%	15	0.4%	4,323	10.4%
徳島県	16	879	83.0%	180	17.0%	0	0.0%	1,059	7.1%
香川県	24	1,517	80.6%	365	19.4%	0	0.0%	1,882	6.8%
愛媛県	31	2,659	82.2%	540	16.7%	35	1.1%	3,234	9.4%
高知県	14	1,050	73.5%	378	26.5%	0	0.0%	1,428	7.0%
福岡県	113	7,718	85.6%	1,299	14.4%	4	0.0%	9,021	6.8%
佐賀県	47	3,271	85.7%	542	14.2%	5	0.1%	3,818	7.4%
長崎県	39	3,356	87.2%	469	12.2%	22	0.6%	3,847	10.7%
熊本県	44	2,891	88.9%	361	11.1%	1	0.0%	3,253	7.2%
大分県	29	3,145	95.5%	150	4.6%	0	0.0%	3,295	10.7%
宮崎県	32	3,013	83.3%	596	16.5%	10	0.3%	3,619	10.0%
鹿児島県	40	4,149	92.1%	341	7.6%	13	0.3%	4,503	10.2%
沖縄県	11	874	97.9%	19	2.1%	0	0.0%	893	3.2%

表6 65歳以上インフルエンザワクチン接種率

	回収数	接種人数(集計値)							接種率
		1回接種		2回接種		不明		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	
全国	2,088	304,307	96.9%	9,090	2.9%	650	0.2%	314,047	42.7%
北海道	91	15,888	95.4%	770	4.6%	3	0.0%	16,661	42.2%
青森県	27	3,069	97.9%	63	2.0%	4	0.1%	3,136	27.3%
岩手県	30	5,817	96.7%	145	2.4%	53	0.9%	6,015	42.1%
宮城県	32	5,330	98.1%	104	1.9%	0	0.0%	5,434	39.6%
秋田県	20	4,673	99.5%	18	0.4%	8	0.2%	4,699	44.5%
山形県	20	3,471	89.4%	413	10.6%	0	0.0%	3,884	46.4%
福島県	32	7,826	96.8%	253	3.1%	3	0.0%	8,082	53.8%
茨城県	37	4,973	89.6%	579	10.4%	0	0.0%	5,552	33.3%
栃木県	42	7,583	94.9%	408	5.1%	1	0.0%	7,992	53.6%
群馬県	38	6,825	96.8%	224	3.2%	0	0.0%	7,049	47.1%
埼玉県	70	11,879	96.2%	460	3.7%	10	0.1%	12,349	45.5%
千葉県	69	11,857	98.1%	225	1.9%	10	0.1%	12,092	45.1%
東京都	171	18,161	95.7%	748	3.9%	75	0.4%	18,984	40.0%
神奈川県	95	12,387	97.8%	264	2.1%	11	0.1%	12,662	40.5%
新潟県	43	10,024	99.0%	24	0.2%	74	0.7%	10,122	46.5%
富山県	20	3,539	99.9%	5	0.1%	0	0.0%	3,544	47.1%
石川県	20	3,738	99.8%	6	0.2%	0	0.0%	3,744	49.9%
福井県	17	1,861	97.3%	52	2.7%	0	0.0%	1,913	27.4%
山梨県	19	2,161	85.6%	364	14.4%	0	0.0%	2,525	32.5%
長野県	30	5,719	96.0%	213	3.6%	28	0.5%	5,960	39.8%
岐阜県	35	5,679	99.1%	52	0.9%	0	0.0%	5,731	42.4%
静岡県	58	7,209	96.0%	295	3.9%	6	0.1%	7,510	34.6%
愛知県	95	14,457	94.9%	758	5.0%	18	0.1%	15,233	47.7%
三重県	31	4,286	98.3%	10	0.2%	65	1.5%	4,361	38.2%
滋賀県	21	4,124	99.8%	8	0.2%	0	0.0%	4,132	50.6%
京都府	37	3,633	96.2%	145	3.8%	0	0.0%	3,778	31.7%
大阪府	128	11,422	97.4%	252	2.2%	55	0.5%	11,729	33.7%
兵庫県	92	11,355	96.4%	412	3.5%	10	0.1%	11,777	41.8%
奈良県	26	3,640	94.1%	228	5.9%	0	0.0%	3,868	44.0%
和歌山県	24	2,671	99.7%	3	0.1%	4	0.2%	2,678	34.7%
鳥取県	13	1,452	99.5%	8	0.6%	0	0.0%	1,460	31.3%
島根県	22	4,131	98.9%	1	0.0%	47	1.1%	4,179	44.7%
岡山県	47	8,416	99.2%	48	0.6%	20	0.2%	8,484	50.3%
広島県	59	9,766	99.3%	52	0.5%	17	0.2%	9,835	57.4%
山口県	37	6,830	99.1%	59	0.9%	1	0.0%	6,890	49.3%
徳島県	16	1,584	98.5%	24	1.5%	1	0.1%	1,609	32.6%
香川県	24	3,190	95.5%	149	4.5%	1	0.0%	3,340	38.5%
愛媛県	31	5,725	96.8%	189	3.2%	2	0.0%	5,916	53.1%
高知県	14	2,033	99.4%	11	0.5%	2	0.1%	2,046	27.5%
福岡県	113	11,551	96.7%	394	3.3%	5	0.0%	11,950	36.3%
佐賀県	47	6,815	99.5%	27	0.4%	8	0.1%	6,850	42.5%
長崎県	39	5,151	94.4%	307	5.6%	1	0.0%	5,459	47.7%
熊本県	44	4,723	97.2%	121	2.5%	14	0.3%	4,858	33.1%
大分県	29	5,064	99.6%	19	0.4%	0	0.0%	5,083	49.7%
宮崎県	32	4,275	98.5%	61	1.4%	4	0.1%	4,340	38.1%
鹿児島県	40	7,231	97.5%	100	1.4%	89	1.2%	7,420	47.9%
沖縄県	11	1,113	98.3%	19	1.7%	0	0.0%	1,132	20.1%

表7 インフルエンザワクチン接種率（全年齢）

	回収数	接種人数(集計値)						接種率	
		1回接種		2回接種		不明			計 人数
		人数	%	人数	%	人数	%		
全国	2,088	512,077	80.2%	122,753	19.2%	3,788	0.6%	638,618	15.1%
北海道	91	25,553	71.2%	10,311	28.7%	8	0.0%	35,872	16.6%
青森県	27	5,503	80.3%	1,329	19.4%	24	0.4%	6,856	11.6%
岩手県	30	8,255	89.7%	889	9.7%	58	0.6%	9,202	13.8%
宮城県	32	8,618	80.0%	2,141	19.9%	17	0.2%	10,776	13.6%
秋田県	20	6,874	85.9%	1,117	14.0%	8	0.1%	7,999	17.8%
山形県	20	4,395	79.0%	1,169	21.0%	1	0.0%	5,565	15.3%
福島県	32	11,752	85.4%	1,817	13.2%	189	1.4%	13,758	18.6%
茨城県	37	9,301	72.2%	3,586	27.8%	1	0.0%	12,888	12.9%
栃木県	42	11,337	82.6%	2,380	17.3%	7	0.1%	13,724	15.8%
群馬県	38	9,935	88.6%	1,278	11.4%	6	0.1%	11,219	13.6%
埼玉県	70	20,564	76.2%	6,407	23.7%	25	0.1%	26,996	12.8%
千葉県	69	21,614	82.6%	4,557	17.4%	10	0.0%	26,181	13.8%
東京都	171	35,632	78.0%	9,009	19.7%	1,028	2.3%	45,669	15.3%
神奈川県	95	21,854	79.8%	5,130	18.7%	406	1.5%	27,390	12.1%
新潟県	43	15,239	86.7%	2,051	11.7%	297	1.7%	17,587	17.2%
富山県	20	6,356	89.4%	752	10.6%	0	0.0%	7,108	19.6%
石川県	20	6,300	90.9%	632	9.1%	0	0.0%	6,932	17.2%
福井県	17	3,260	76.5%	999	23.5%	0	0.0%	4,259	12.5%
山梨県	19	3,638	76.1%	1,145	23.9%	1	0.0%	4,784	12.0%
長野県	30	9,887	80.9%	2,312	18.9%	30	0.3%	12,229	17.5%
岐阜県	35	9,474	79.0%	2,516	21.0%	2	0.0%	11,992	16.1%
静岡県	58	13,797	74.1%	4,808	25.8%	16	0.1%	18,621	15.2%
愛知県	95	26,318	68.4%	12,096	31.4%	83	0.2%	38,497	17.5%
三重県	31	7,567	73.3%	2,492	24.1%	262	2.5%	10,321	17.1%
滋賀県	21	7,380	78.0%	2,084	22.0%	1	0.0%	9,465	18.6%
京都府	37	6,332	73.2%	2,312	26.7%	1	0.0%	8,645	12.7%
大阪府	128	20,372	81.3%	4,007	16.0%	678	2.7%	25,057	10.8%
兵庫県	92	17,590	80.9%	4,106	18.9%	39	0.2%	21,735	13.1%
奈良県	26	6,411	79.8%	1,613	20.1%	12	0.2%	8,036	15.2%
和歌山県	24	4,623	85.2%	791	14.6%	10	0.2%	5,424	14.9%
鳥取県	13	2,683	72.8%	1,005	27.3%	0	0.0%	3,688	17.4%
島根県	22	5,838	91.8%	369	5.8%	153	2.4%	6,360	16.9%
岡山県	47	13,343	88.9%	1,647	11.0%	24	0.2%	15,014	18.0%
広島県	59	15,355	86.1%	2,440	13.7%	41	0.2%	17,836	19.2%
山口県	37	11,176	90.6%	1,141	9.3%	16	0.1%	12,333	19.6%
徳島県	16	2,539	90.3%	271	9.6%	1	0.0%	2,811	12.5%
香川県	24	4,856	82.6%	1,019	17.3%	1	0.0%	5,876	14.2%
愛媛県	31	8,665	81.1%	1,982	18.6%	37	0.4%	10,684	20.6%
高知県	14	3,338	71.5%	1,327	28.4%	2	0.0%	4,667	14.8%
福岡県	113	20,143	81.5%	4,575	18.5%	9	0.0%	24,727	13.1%
佐賀県	47	10,778	84.0%	1,977	15.4%	78	0.6%	12,833	16.3%
長崎県	39	8,802	77.4%	2,549	22.4%	23	0.2%	11,374	20.7%
熊本県	44	8,126	86.3%	1,276	13.6%	15	0.2%	9,417	13.7%
大分県	29	8,664	91.3%	823	8.7%	0	0.0%	9,487	20.2%
宮崎県	32	7,608	76.4%	2,287	23.0%	66	0.7%	9,961	18.1%
鹿児島県	40	12,069	87.9%	1,566	11.4%	102	0.7%	13,737	20.0%
沖縄県	11	2,363	78.1%	663	21.9%	0	0.0%	3,026	7.5%

分担研究報告書

医療機関調査の解析Ⅱ －需要予測－

分担研究者 延原 弘章 高崎健康福祉大学 助教授

**研究要旨** インフルエンザワクチン接種の実態を把握し、今後のインフルエンザワクチンの需要を予測することを目的として、都道府県を層として無作為に抽出した 5,245 施設を対象に平成 14 年度のインフルエンザワクチン接種状況調査を実施した。その結果、平成 14 年度の医療機関等におけるインフルエンザワクチン購入本数は約 1103 万本、使用本数は 1032 本と推定された。また、平成 15 度のワクチン需要数は約 1244 万本から約 1308 万本と推計された。

キーワード：インフルエンザ、ワクチン、需要予測

**A. 研究目的**

インフルエンザワクチン接種の実態を把握し、今後のインフルエンザワクチンの需要を予測することを目的として、医療機関等を対象としたインフルエンザワクチン接種状況および需要見込みの調査を実施した。本分担研究においては、その調査結果を元に、次年度のインフルエンザワクチン需要予測を行った。

**B. 研究方法**

1. データの収集

（社）日本医薬品卸業連合会の協力を得て、全国の当連合会加盟の医薬品卸売業者が平成 12 年度に 1 本以上を供給した医療機関、老人保健施設および福祉施設（以下医療機関等という）62,433 施設の中から、都道府県を層として無作

為に抽出した 5,245 施設（抽出率 8.4%）を対象にインフルエンザワクチンの購入本数、使用本数、世代別接種回数別接種状況、次年度予測接種人数を調査した。

2. 分析方法

本分担研究では、各医療機関等から返送された回答のうち、インフルエンザワクチンの購入本数、使用本数および次年度予測接種人数について都道府県別集計を行い、その集計結果を母数に対する回収率で除することにより都道府県別推計値を算出し、それを合計して全国の推計値を求めた。また、次年度予測接種人数は世代別に推計を行った。

ところでインフルエンザワクチンの接種は 13 歳未満では 2 回、13 歳以上では接種医が過去の接種歴等から判断して 1 回または 2 回接種す

ることになっている。そのため、次年度需要本数の予測には、接種回数の仮定を変えることにより最大値と最小値の推計を行った。

最大値の推計にあたっては、13～65歳と65歳以上については、分担研究「医療機関調査の解析Ⅰ－ワクチン接種の現況」で得られた接種回数別割合で1回接種、2回接種を実施し、13歳未満についてはすべて2回接種を実施すると仮定した。また、最小値の推計では、13～65歳と65歳以上についてはすべて1回接種を実施し、13歳未満についてはすべて2回接種を実施すると仮定した。

(倫理面への配慮)

医療機関等に記入を依頼した接種状況リストには、被接種者の年齢区分、対象者区分(入院・外来の別、患者・施設入所者・医療従事者等の別)、接種方法、接種日の記入のみを求め、氏名をはじめとする個人が特定される情報の記入は求めなかった。

## C. 研究結果

### 1. 回収数、回収率

回収率を全国で見ると40.2%であった。また、母数に対する回収率は3.4%であった。

### 2. ワクチンの購入本数・使用本数

表1は回答のあった医療機関等のワクチン購入本数と使用本数を都道府県別に集計し、母数に対する回収率から全国値の推計を行ったものである。なお、本数による値は、すべて1mlバイアル換算で表示している。

購入本数の全国合計は、回収ベースでは376,019本で、都道府県別には沖縄県の1,669本から東京都の27,870本までであった。全国推計値は、11,033,118本であった。

使用本数の全国合計は、回収ベースでは352,039本で、都道府県別には沖縄県の1,539本から東京都の26,065本までであった。全国推計値は、10,321,423本であった。

### 3. 需要見込人数(集計数、推計値)

表2は、平成14年度の実施予定人数を都道府県別にみたものである。回収ベースで6歳未満が81,419人、6～13歳で62,162人、13～65歳が223,811人、65歳以上が327,212人であった。

表3は、表2から求められる母数に対する回収率によって、全国推計値を求めたものである。6歳未満が2,444,332人、6～13歳で1,853,376人、13～65歳が6,718,900人、65歳以上が9,563,741人であった。

都道府県別にみると、6歳未満では島根県の2,893人から愛知県の250,367人に、6～13歳では島根県の3,783人から愛知県の164,045人に、13～65歳では沖縄県の24,438人から東京都の858,668人に、65歳以上では沖縄県の39,497人から東京都の765,701人に分布していた。

### 4. 需要見込本数

表4、5は表3の需要人数から需要本数を推計した結果で、表4が最大値、表5が最小値である。

全国の需要本数の最大推計値は、6歳未満が2,444,332本、6～13歳が1,853,376本、13～65歳が3,843,614本、65歳以上が4,933,988本であり、総数は13,075,310本となった。最小推計値は、6歳未満が2,444,332本、6～13歳が1,853,376本、13～65歳が3,359,450本、65歳以上が4,781,870本であり、総数は12,439,028本となった。

都道府県別にみると、総数では東京都の



1,177,053～1,261,856 本から徳島県の 56,714～60,491 本に分布した。

#### D. 考察

平成 14 年度のインフルエンザワクチンの需要見込数は、約 1244 万本から約 1308 万本と推計された。ただしこの推計における幅は、接種回数の仮定を変えたものであり、標本誤差および様々な非標本誤差も考慮すると、さらに推計の幅は大きくなる。

接種回数については、分担研究「医療機関調査の解析 I - ワクチン接種の現況 -」に示されているように、13 歳未満では 2 回接種の割合が実際に高く、やや減少傾向にあるとは言え、過去 3 シーズンの調査でも高率に維持されていることから、この年齢層の需要見込数の推定に対して 2 回接種を仮定したことは妥当であると考えられる。また、13 歳以上については、65 歳以上でほぼ 1 回接種が定着したものであるが、この世代は接種率が高いため、わずかな変動も実本数に大きく影響すること、また 13～65 歳では、1 回接種割合がかなり高くなりつつあるが、かなり広い年齢層を含んでいることも考慮すれば、13 歳以上の需要見込本数の推計に対して、1 回接種と実態に合わせた 1/2 回の接種割合を仮定することは、妥当であると考えられる。

ところで本推計にあたっては、1 回の接種用量をすべて 0.5ml とし、ワクチンの本数を 1ml パイアル換算で表示しているが、実際の投与量は、6 歳から 13 歳では 0.3ml、1 歳から 6 歳未満では 0.2ml、1 歳未満では 0.1ml であるため、その点では若干過大評価している。しかしながら、現実には当日中に使用し切れなかった残りが、端数として廃棄される分もあるため、用量どおりの計算では、逆に過小評価することにな

る。今回の調査で得られた各施設の使用量の合計と世代別回数別接種人数に上記の用量を当てはめた接種量を比較したところ、前者が約 6%多くなっていた。すなわち、実際の接種量の 6%程度が廃棄されていると思われた。

そこで、需要見込本数の最大値と最小値を改めて用量どおり（ただし、需要見込人数の調査では、1 歳未満は 6 歳未満に含まれており、ここでは区別できないので、1 歳未満も 0.2ml を 2 回接種とする）に接種したとして計算し、さらに廃棄分を見込んで 1.06 倍すると、需要見込本数は約 1084 万～1152 万本となった。したがって、結果で得た推定値は、160 万本程度の過大評価をしている可能性がある。

しかしながら実際の需要は、インフルエンザの流行やマスコミ報道など他の要因により大きく変動する可能性があることに留意する必要がある。とくに次シーズンにおけるインフルエンザ予防は、重症急性呼吸器症候群(SARS)対策上からも重要視されているが、わが国で SARS が大きく取り上げられるようになったのは、調査票回収後であったため、今回の推計に際しては、この影響はほとんど考慮されていない。したがって、その点からは、次シーズンの需要見込数を過小評価している可能性があるが、その点についての定量的な評価は、現時点では不可能であると考えられる。

回収率は 40.2%とそれほど高くなく、回答施設に偏りが生じている可能性は否定できない。医療機関等の規模によって回収率に違いがある場合、需要量の推計に偏りが生じる。本調査では、ワクチン購入本数や使用本数も調査しているため、ワクチンメーカーからの出荷量および返品量が都道府県別に把握できれば、医療機関

等の規模の違いを補正して需要量の予測を行うことも可能である。また、世代別の接種率に補正を加え、より正確な接種率を把握したりすることも可能である。

都道府県別の数値ではないが、厚生労働省の発表によれば、平成 14 年度におけるわが国全体のインフルエンザワクチンの製造量は 1300 万本、未使用量は 260 万本であるとされている。この未使用量が、販売されなかった分を指すのか、未使用による返品をも含むのかは不明であるが、差し引き 1040 万本が使用されたと思われる。本研究で推計した平成 14 年度の購入本数は 1103 万本、使用本数は 1032 万本であり、1040 万本が本研究のいずれの数値に相当するものかははっきりしないが、いずれにしても発表されている使用量に近い数値となっており、回答施設の規模に、それほど大きな偏りはないものと思われる。

なお、昨年度の本研究における平成 14 年度の需要見込本数の推計値は約 1049 万本から約 1138 万本で、1040 万本に近いものであった。

## E. 結論

1. 平成 14 年度のインフルエンザワクチン購入本数は約 1103 万本、使用本数は約 1032 万本と推定された。
2. 平成 15 年度のワクチン需要数は約 1244 万

本から約 1308 万本と推計された。

3. 推計の精度を上げるためには、都道府県別のインフルエンザワクチン使用量を補助変数として使用することが望ましい。
4. 次シーズンのインフルエンザワクチンの需要本数には、SARS が影響する可能性が考えられるが、現時点でその影響を定量的に評価することは不可能である。

## F. 健康危機情報

なし

## G. 研究発表

1. 発表論文  
なし
2. 学会発表  
1) 延原弘章, 渡辺由美, 三浦宜彦: インフルエンザワクチンの接種状況と需要予測に関する研究-第3報 02/03 年シーズン需要予測-。第 61 回日本公衆衛生学会総会, 2002.10 (日本公衛誌 49(10):341,2002)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 都道府県別購入・使用本数

	医療機関等 母数	購入本数			使用本数		
		回収数	集計数	推計数	回収数	集計数	推計数
全国	62,433	2,109	376,019	11,033,118	2,109	352,039	10,321,423
北海道	2,376	93	20,044	512,092	93	18,947	484,065
青森県	674	27	4,005	99,977	27	3,888	97,056
岩手県	638	30	5,426	115,393	30	5,056	107,514
宮城県	955	33	6,614	191,405	33	5,788	167,501
秋田県	530	20	4,659	123,464	20	4,467	118,376
山形県	682	20	3,439	117,270	20	3,350	114,235
福島県	920	32	7,998	229,943	32	7,667	220,426
茨城県	1,101	38	7,991	231,529	38	7,686	222,692
栃木県	971	42	8,215	189,923	42	7,792	180,132
群馬県	932	40	6,767	157,671	40	6,365	148,305
埼玉県	2,294	70	16,512	541,122	70	15,392	504,418
千葉県	2,156	69	14,517	453,604	69	14,077	439,855
東京都	6,879	171	27,870	1,121,136	171	26,065	1,048,545
神奈川県	3,556	97	16,291	597,206	97	15,364	563,241
新潟県	1,039	43	9,492	229,353	43	9,258	223,699
富山県	619	20	3,731	115,474	20	3,543	109,656
石川県	585	20	4,182	122,324	20	3,779	110,536
福井県	412	17	2,725	66,041	17	2,217	53,730
山梨県	424	19	3,002	66,981	19	2,823	62,986
長野県	951	31	6,911	212,012	31	6,557	201,137
岐阜県	991	35	6,850	193,953	35	6,303	178,465
静岡県	1,778	58	11,130	341,177	58	10,443	320,132
愛知県	3,031	98	23,535	727,904	98	21,528	665,815
三重県	954	34	6,900	193,606	34	5,698	159,879
滋賀県	554	21	5,156	136,020	21	4,931	130,084
京都府	1,424	37	5,450	209,751	37	4,930	189,738
大阪府	4,843	129	14,550	546,227	129	13,494	506,600
兵庫県	3,071	92	13,132	438,352	92	12,341	411,931
奈良県	708	26	5,369	146,202	26	4,312	117,405
和歌山県	703	24	3,329	97,512	24	2,933	85,898
鳥取県	376	14	2,106	56,561	14	2,054	55,165
島根県	445	22	3,455	69,885	22	3,303	66,811
岡山県	1,096	47	8,772	204,556	47	8,236	192,045
広島県	1,831	59	10,018	310,898	59	9,513	295,225
山口県	900	37	7,270	176,838	37	6,798	165,357
徳島県	586	16	1,830	67,024	16	1,634	59,845
香川県	593	24	3,467	85,664	24	3,303	81,612
愛媛県	890	32	6,644	184,772	32	6,227	173,175
高知県	361	15	2,775	66,785	15	2,556	61,514
福岡県	2,986	113	14,255	376,672	113	13,422	354,673
佐賀県	522	48	7,818	85,015	48	7,419	80,676
長崎県	1,077	40	6,652	179,105	40	6,519	175,524
熊本県	1,188	44	5,460	147,420	44	5,210	140,670
大分県	754	29	5,170	134,407	29	5,003	130,078
宮崎県	679	32	5,454	115,727	32	5,291	112,258
鹿児島県	1,041	40	7,416	193,001	40	7,025	182,813
沖縄県	357	11	1,669	54,167	11	1,539	49,931

集計数は0.5mlバイアルを1mlバイアルに換算して本数を算出し、小数点以下を四捨五入している。

そのため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

推計数は小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表2 都道府県別世代別需要見込人数（集計値）

	医療機関等 母数	6歳未満		6～13歳未満		13～65歳未満		65歳以上	
		回収数	人数	回収数	人数	回収数	人数	回収数	人数
全 国	62,433	2,087	81,419	2,087	62,162	2,086	223,811	2,087	327,212
北海道	2,376	91	5,797	91	4,523	91	10,641	91	16,809
青森県	674	27	1,079	27	713	27	2,531	27	3,334
岩手県	638	30	411	30	429	30	2,376	30	6,205
宮城県	955	33	1,137	33	1,097	33	4,062	33	5,891
秋田県	530	18	792	18	547	18	2,455	19	4,604
山形県	682	20	221	20	240	20	1,361	20	4,079
福島県	920	32	1,683	32	1,536	32	3,898	32	8,583
茨城県	1,101	37	1,671	37	1,321	37	5,277	37	5,966
栃木県	971	41	976	41	1,125	41	3,446	41	7,598
群馬県	932	39	860	39	594	39	2,985	39	7,203
埼玉県	2,294	69	3,906	69	3,150	69	8,709	69	12,984
千葉県	2,156	69	3,801	69	3,002	69	9,505	69	12,640
東京都	6,879	171	5,238	171	3,832	171	21,345	171	19,034
神奈川県	3,556	95	3,503	95	2,788	95	9,943	95	13,275
新潟県	1,039	43	1,134	43	1,117	42	5,595	42	10,775
富山県	619	20	898	20	579	20	1,707	20	3,791
石川県	585	20	696	20	491	20	2,493	20	3,949
福井県	412	17	750	17	446	17	1,415	17	2,042
山梨県	424	18	748	18	557	18	1,484	18	2,615
長野県	951	31	2,022	31	1,868	31	4,179	31	6,774
岐阜県	991	35	1,409	35	1,315	35	4,278	35	5,882
静岡県	1,778	56	3,057	56	2,264	56	6,404	56	7,557
愛知県	3,031	98	8,095	98	5,304	98	14,692	98	16,659
三重県	954	32	2,479	32	1,608	32	3,635	32	4,392
滋賀県	554	21	1,915	21	1,080	21	3,745	21	4,456
京都府	1,424	37	1,605	37	1,182	37	3,185	37	4,053
大阪府	4,843	127	3,878	127	2,210	127	9,152	127	12,629
兵庫県	3,071	92	2,498	92	1,869	92	7,142	92	12,134
奈良県	708	26	867	26	730	26	2,719	26	3,875
和歌山県	703	24	304	24	684	24	1,970	24	2,849
鳥取県	376	14	464	14	432	14	1,431	14	2,042
島根県	445	22	143	22	187	22	2,111	22	4,195
岡山県	1,096	47	1,419	47	894	47	4,873	47	8,774
広島県	1,831	59	1,628	59	1,213	59	6,316	59	10,432
山口県	900	37	905	37	574	37	4,421	37	7,199
徳島県	586	16	115	16	139	16	1,075	16	1,514
香川県	593	24	473	24	433	24	2,017	24	3,571
愛媛県	890	31	577	31	596	31	3,357	31	6,438
高知県	361	15	946	15	823	15	1,746	15	2,361
福岡県	2,986	112	2,862	112	2,203	112	9,913	112	11,614
佐賀県	522	47	1,383	47	1,185	47	3,835	47	6,990
長崎県	1,077	40	1,498	40	1,120	40	4,416	40	5,692
熊本県	1,188	43	1,012	43	785	43	3,349	43	5,296
大分県	754	29	561	29	666	29	3,591	29	5,305
宮崎県	679	32	1,917	32	1,306	32	3,778	32	4,631
鹿児島県	1,041	39	1,477	39	1,059	39	4,500	39	7,304
沖縄県	357	11	609	11	346	11	753	11	1,217

表3 都道府県別世代別需要見込人数（推計値）

	需要見込推計人数			
	6歳未満	6～13歳	13～65歳	65歳以上
全国	2,444,332	1,853,376	6,718,900	9,563,741
北海道	151,359	118,095	277,835	438,881
青森県	26,935	17,799	63,181	83,227
岩手県	8,741	9,123	50,530	131,960
宮城県	32,904	31,747	117,552	170,482
秋田県	23,320	16,106	72,286	128,427
山形県	7,536	8,184	46,410	139,094
福島県	48,386	44,160	112,068	246,761
茨城県	49,724	39,309	157,026	177,529
栃木県	23,115	26,643	81,611	179,943
群馬県	20,552	14,195	71,334	172,133
埼玉県	129,860	104,726	289,543	431,671
千葉県	118,767	93,802	296,997	394,954
東京都	210,715	154,154	858,668	765,701
神奈川県	131,123	104,359	372,182	496,904
新潟県	27,401	26,990	138,410	266,553
富山県	27,793	17,920	52,832	117,331
石川県	20,358	14,362	72,920	115,508
福井県	18,176	10,809	34,293	49,488
山梨県	17,620	13,120	34,956	61,598
長野県	62,030	57,305	128,201	207,809
岐阜県	39,895	37,233	121,129	166,545
静岡県	97,060	71,882	203,327	239,935
愛知県	250,367	164,045	454,403	515,239
三重県	73,905	47,939	108,368	130,937
滋賀県	50,520	28,491	98,797	117,554
京都府	61,771	45,491	122,579	155,986
大阪府	147,883	84,276	349,001	481,592
兵庫県	83,384	62,388	238,403	405,038
奈良県	23,609	19,878	74,040	105,519
和歌山県	8,905	20,036	57,705	83,452
鳥取県	12,462	11,602	38,433	54,842
島根県	2,893	3,783	42,700	84,853
岡山県	33,090	20,847	113,634	204,602
広島県	50,523	37,644	196,010	323,746
山口県	22,014	13,962	107,538	175,111
徳島県	4,212	5,091	39,372	55,450
香川県	11,687	10,699	49,837	88,233
愛媛県	16,565	17,111	96,378	184,833
高知県	22,767	19,807	42,020	56,821
福岡県	76,303	58,734	264,288	309,638
佐賀県	15,360	13,161	42,593	77,634
長崎県	40,334	30,156	118,901	153,257
熊本県	27,959	21,688	92,526	146,317
大分県	14,586	17,316	93,366	137,930
宮崎県	40,676	27,712	80,164	98,264
鹿児島県	39,425	28,267	120,115	194,961
沖縄県	19,765	11,229	24,438	39,497

小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表4 都道府県別世代別需要見込本数（推計値：最大値）

	需要見込推計本数(最大値)				総数
	6歳未満 2回	6～13歳 2回	13～65歳 1,2回	65歳以上 1,2回	
全国	2,444,332	1,853,376	3,843,614	4,933,988	13,075,310
北海道	151,359	118,095	169,017	229,622	668,093
青森県	26,935	17,799	36,149	42,502	123,385
岩手県	8,741	9,123	27,673	68,152	113,689
宮城県	32,904	31,747	69,767	86,872	221,290
秋田県	23,320	16,106	38,919	64,569	142,914
山形県	7,536	8,184	31,153	76,942	123,816
福島県	48,386	44,160	64,568	127,289	284,403
茨城県	49,724	39,309	93,916	98,021	280,970
栃木県	23,115	26,643	52,860	94,576	197,194
群馬県	20,552	14,195	39,364	88,802	162,912
埼玉県	129,860	104,726	169,106	224,050	627,742
千葉県	118,767	93,802	165,255	201,315	579,139
東京都	210,715	154,154	497,539	399,448	1,261,856
神奈川県	131,123	104,359	208,112	253,848	697,442
新潟県	27,401	26,990	72,959	134,567	261,916
富山県	27,793	17,920	29,583	58,748	134,045
石川県	20,358	14,362	37,749	57,847	130,315
福井県	18,176	10,809	19,437	25,417	73,839
山梨県	17,620	13,120	20,578	35,239	86,557
長野県	62,030	57,305	71,850	108,106	299,291
岐阜県	39,895	37,233	73,237	84,028	234,393
静岡県	97,060	71,882	114,802	124,776	408,520
愛知県	250,367	164,045	268,512	270,743	953,667
三重県	73,905	47,939	61,193	66,594	249,631
滋賀県	50,520	28,491	53,703	58,891	191,604
京都府	61,771	45,491	70,654	80,986	258,902
大阪府	147,883	84,276	193,676	247,099	672,934
兵庫県	83,384	62,388	140,878	209,776	496,426
奈良県	23,609	19,878	42,995	55,870	142,352
和歌山県	8,905	20,036	30,657	41,835	101,432
鳥取県	12,462	11,602	23,261	27,571	74,896
島根県	2,893	3,783	24,498	42,914	74,087
岡山県	33,090	20,847	60,398	103,121	217,456
広島県	50,523	37,644	108,858	163,008	360,034
山口県	22,014	13,962	57,737	88,318	182,030
徳島県	4,212	5,091	23,032	28,156	60,491
香川県	11,687	10,699	29,751	46,098	98,235
愛媛県	16,565	17,111	56,757	95,400	185,834
高知県	22,767	19,807	26,572	28,591	97,737
福岡県	76,303	58,734	151,231	159,988	446,255
佐賀県	15,360	13,161	24,348	39,015	91,884
長崎県	40,334	30,156	67,038	80,952	218,480
熊本県	27,959	21,688	51,411	75,192	176,250
大分県	14,586	17,316	48,808	69,223	149,933
宮崎県	40,676	27,712	46,794	49,868	165,050
鹿児島県	39,425	28,267	64,779	99,963	232,434
沖縄県	19,765	11,229	12,479	20,080	63,553

小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表5 都道府県別世代別需要見込本数（推計値：最小値）

	需要見込推計本数(最小値)				総数
	6歳未満 2回	6～13歳 2回	13～65歳 1回	65歳以上 1回	
全国	2,444,332	1,853,376	3,359,450	4,781,870	12,439,028
北海道	151,359	118,095	138,918	219,441	627,812
青森県	26,935	17,799	31,591	41,613	117,938
岩手県	8,741	9,123	25,265	65,980	109,109
宮城県	32,904	31,747	58,776	85,241	208,668
秋田県	23,320	16,106	36,143	64,214	139,783
山形県	7,536	8,184	23,205	69,547	108,472
福島県	48,386	44,160	56,034	123,381	271,961
茨城県	49,724	39,309	78,513	88,764	256,310
栃木県	23,115	26,643	40,806	89,971	180,535
群馬県	20,552	14,195	35,667	86,067	156,480
埼玉県	129,860	104,726	144,771	215,835	595,193
千葉県	118,767	93,802	148,498	197,477	558,545
東京都	210,715	154,154	429,334	382,851	1,177,053
神奈川県	131,123	104,359	186,091	248,452	670,025
新潟県	27,401	26,990	69,205	133,276	256,872
富山県	27,793	17,920	26,416	58,666	130,795
石川県	20,358	14,362	36,460	57,754	128,934
福井県	18,176	10,809	17,146	24,744	70,876
山梨県	17,620	13,120	17,478	30,799	79,017
長野県	62,030	57,305	64,100	103,904	287,340
岐阜県	39,895	37,233	60,564	83,272	220,965
静岡県	97,060	71,882	101,664	119,967	390,573
愛知県	250,367	164,045	227,201	257,620	899,233
三重県	73,905	47,939	54,184	65,468	241,496
滋賀県	50,520	28,491	49,398	58,777	187,186
京都府	61,771	45,491	61,290	77,993	246,544
大阪府	147,883	84,276	174,501	240,796	647,456
兵庫県	83,384	62,388	119,202	202,519	467,493
奈良県	23,609	19,878	37,020	52,760	133,267
和歌山県	8,905	20,036	28,852	41,726	99,518
鳥取県	12,462	11,602	19,216	27,421	70,701
島根県	2,893	3,783	21,350	42,427	70,452
岡山県	33,090	20,847	56,817	102,301	213,055
広島県	50,523	37,644	98,005	161,873	348,045
山口県	22,014	13,962	53,769	87,555	177,300
徳島県	4,212	5,091	19,686	27,725	56,714
香川県	11,687	10,699	24,918	44,117	91,421
愛媛県	16,565	17,111	48,189	92,416	174,282
高知県	22,767	19,807	21,010	28,411	91,995
福岡県	76,303	58,734	132,144	154,819	421,999
佐賀県	15,360	13,161	21,296	38,817	88,634
長崎県	40,334	30,156	59,450	76,629	206,569
熊本県	27,959	21,688	46,263	73,159	169,069
大分県	14,586	17,316	46,683	68,965	147,550
宮崎県	40,676	27,712	40,082	49,132	157,602
鹿児島県	39,425	28,267	60,058	97,480	225,230
沖縄県	19,765	11,229	12,219	19,749	62,962

小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

分担研究報告書

インフルエンザ予防接種の需要予測

分担研究者 大日 康史 大阪大学社会経済研究所 助教授

**研究要旨** 本年度も昨年度同様に高齢者、幼児・児童、成人にわけて調査を行い、個別に分析を行った。調査は2003年3月に全国において実施した。分析結果から、高齢者以外での一回当たり接種費用が3,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,000円の場合には1,400万本、高齢者以外での一回当たり接種費用が4,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,000円の場合には1,328万本、高齢者以外での一回当たり接種費用が3,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,500円の場合には1,344万本、高齢者以外での一回当たり接種費用が4,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,500円の場合には1,271万本と予測された。

**A. 研究目的**

インフルエンザワクチン接種意向調査により、インフルエンザワクチンの需要予測を行うことを目的とする。

**B. 研究方法**

1. 調査の実施

調査対象を高齢者、幼児・児童、成人にわけて調査を行い、個別に分析を行った。また、これまでの研究の蓋然性を確かめるために標本を変更した。調査は2003年3月に全国において実施した。（表1）

2. 分析の方法

分析に当たっては、実際の接種についてはProbit推定法を、仮定の接種についてはConjoint Analysisを、さらに両者を融合したJoint Estimate法を用いた。

（倫理面への配慮）

本研究で調査・分析されたデータは匿名で収集し、氏名はもちろんのこと、市区町村以上に住所が特定化されることはない様に設計されている。また、分析は常に統計処理を施した上で公表するとし、標本数が

極端に少なくなる様な分類は行われていない。

**C. 研究結果と考察**

1. 接種率、罹患率の変化

接種率と罹患率の経年変化が表2にまとめられている。

2. 昨年度予測の評価

まず、高齢者における公的補助の実際から把握してみよう。'02/'03シーズンでは平均費用が若干低下している。他方で無料の割合は若干低下している。その分500円以上1,000円以下が50%を越えている。これは市区町村に対する全国調査での、被接種者の負担額が定額で1,000円以下の市区町村が全体の約5割を占め、1,001円以上2,000円以下が約2割である、とする結果と整合的である。（表3）

次に昨年度報告で示された需要予測の妥当性を確認する（表4,5）。'02/'03シーズンでの接種状況は全国での使用本数（1,070万本）と、高齢者における公的補助対象者の内65歳以上810万人が把握されているので、その検証を行う。



まず全国では、昨年度の需要予測では、高齢者の自己負担額を1,000円、高齢者以外における一回当たり費用を3,000円とすると1,237(95%信頼区間[965, 1,363])万本、高齢者以外における一回当たり費用を4,000円とすると1,204(95%信頼区間[936, 1,326])万本であり、いずれの場合でも実際の接種本数は95%信頼区間内であり、予測が正確であったとする帰無仮説を棄却できない。しかしながら平均的には、100万本以上の過大予測であり、今後より正確な推定が望まれる。

### 3. 推定および推定結果

・推定：実際の予防接種とConjoint Analysisを融合させたJoint Estimation

・推定方法：random effectを伴うProbit

・説明変数：年齢ダミー、性別、慢性疾患ダミー、世帯所得、世帯純金融資産、持ち家（一戸建て）、持ち家（マンション）、昨シーズンのインフルエンザ罹患経験、昨シーズンの予防接種経験、仮想的な状況（費用、接種回数、接種場所、流行情報、法的勧奨）

推定結果は表8～11にまとめられている。

### 4. 需要予測

各年齢区分における需要予測が表6に、その合計が表7にまとめられている。表から高齢者以外での一回当たり接種費用が3,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,000円の場合には1,400万本、高齢者以外での一回当たり接種費用が4,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,000円の場合には1,328万本、高齢者以外での一回当たり接種費用が3,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,500円の場合には1,344万本、高齢者以外での一回当たり接

種費用が4,000円、高齢者での一回当たり接種費用が1,500円の場合には1,271万本と予測される。

### E. 結論

入院・入所、虚弱者が調査対象に含まれていない。さらなる継続的な調査を行い、フォローアップすることにより信頼性の高い（より、実際の行動に重きをおいた）推定値を得ることが必要である。また、高齢者のみに限定されるが、市区町村レベルでの公費補助の実態と予防接種率に関する情報を用いて、予防接種需要の価格弾力性をより正確に行うことができ、予防接種法改正の政策評価を厳密に行うことができると期待される。以上のことから、標本自身が予防接種に積極的な対象、回答に偏っている恐れがあるので、この平均がほぼその上限と考えるべきだと思われる。

### F. 研究危険情報

なし

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

- 1) 大日康史. 高齢者におけるインフルエンザ予防接種の需要分析とその検証, 日本公衆衛生雑誌, 2003; 50(1): 27-38
- 2) 大日康史. インフルエンザ予防接種の需要予測, 大日康史編著『健康経済学』東洋経済新報社, 東京, 2003.

#### 2. 学会発表

なし

### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 調査概要

	配布数	有効回収 数	有効回収 率
別居高齢者	240	230	96(%)
同居高齢者	256	210	82
幼児・児童	603	488	81
成人	1642	1461	89

表2 予防接種率、罹患率の変化

	高齢者	幼児・児童	成人
予防接種 '98/'99			0.008611
'99/'00	0.075758	0.06619	0.022114
'00/'01	0.170973	0.153846	0.030881
'01/'02 (前回)	0.391997	0.221963	0.060164
'01/'02 (今回)	0.452119	0.1443966	0.0489709
'02/'03	0.5429498	0.1905738	0.0835044
インフルエンザ罹患経験			
自覚 '98/'99			0.115178
'99/'00	0.161585	0.485866	0.236227
'00/'01	0.108898	0.315166	0.128114
'01/'02 (前回)	0.092767	0.418014	0.174336
'01/'02 (今回)	0.0977199	0.2338205	0.09965640.
'02/'03	0.1385827	0.4139344	2133517
診断 '99/'00	0.030488	0.084063	0.046032
'00/'01	0.03517	0.115566	0.024
'01/'02 (前回)	0.014303	0.113164	0.023894
'01/'02 (今回)	0.019544	0.1573499	0.0528121
'02/'03	0.0251969	0.1557377	0.0529938

表3 高齢者における自己負担額の分布

シーズン	'00/'01	'01/'02	'02/'03
無料	0.0811594	0.1424	0.1178
5000円以下	0	0.0411	0.0035
10000円以下	0.0724638	0.2848	0.5290
15000円以下	0.0202899	0.0348	0.0598
20000円以下	0.0811594	0.1835	0.1336
25000円以下	0.1217391	0.0728	0.0105
30000円以下	0.0811594	0.1804	0.0791
35000円以下	0.257971	0.0190	0.0193
40000円以下	0.257971	0.0063	0.0246
50000円以下	0.0608696	0	0
60000円以下	0.0405797	0.0348	0.0018
70000円以下	0.0405797	0	0
80000円以下	0.0405797	0	0.0211
80000円以上	0.1014493	0	0
平均	4130.204	1748.418	1489.104

表4 昨年度の日本全体での需要予測（万本）

高齢者以外における 一回当たり費用	高齢者における 費用	下限	平均	上限
3000	無料	1286	1515	1635
	500	997	1266	1392
	1000	965	1237	1363
	1500	947	1221	1346
	2000	935	1209	1334
	2500	926	1200	1324
	3000	918	1193	1317
4000	無料	1257	1482	1599
	500	968	1233	1355
	1000	936	1204	1326
	1500	919	1187	1309
	2000	906	1175	1297
	2500	897	1166	1288
	3000	889	1159	1280
5000	無料	1233	1453	1568
	500	944	1204	1324
	1000	912	1175	1295
	1500	895	1159	1278
	2000	882	1147	1266
	2500	873	1138	1257
	3000	865	1131	1249
6000	無料	1212	1429	1541
	500	924	1180	1298
	1000	892	1151	1269
	1500	874	1134	1252
	2000	862	1123	1240
	2500	853	1114	1230
	3000	845	1106	1223

単位：万本。仮想的な状況は平日、流行なし、高齢者は1回、幼児・児童は2回、成人は80%が一回接種、20%が2回接種を仮定。平均は推定値、上（下）限は95%信頼区間に相当。