

表4 都道府県別世代別需要見込本数（推計値：最大値）

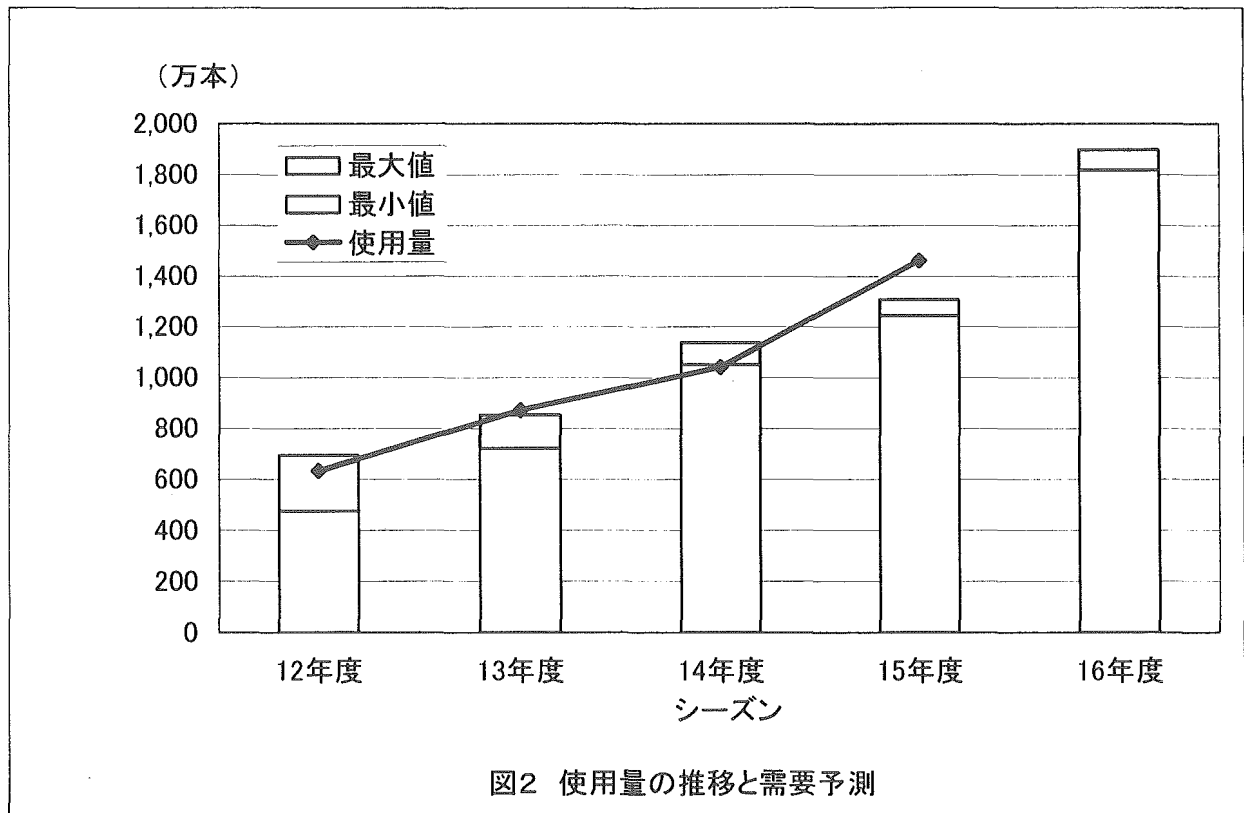
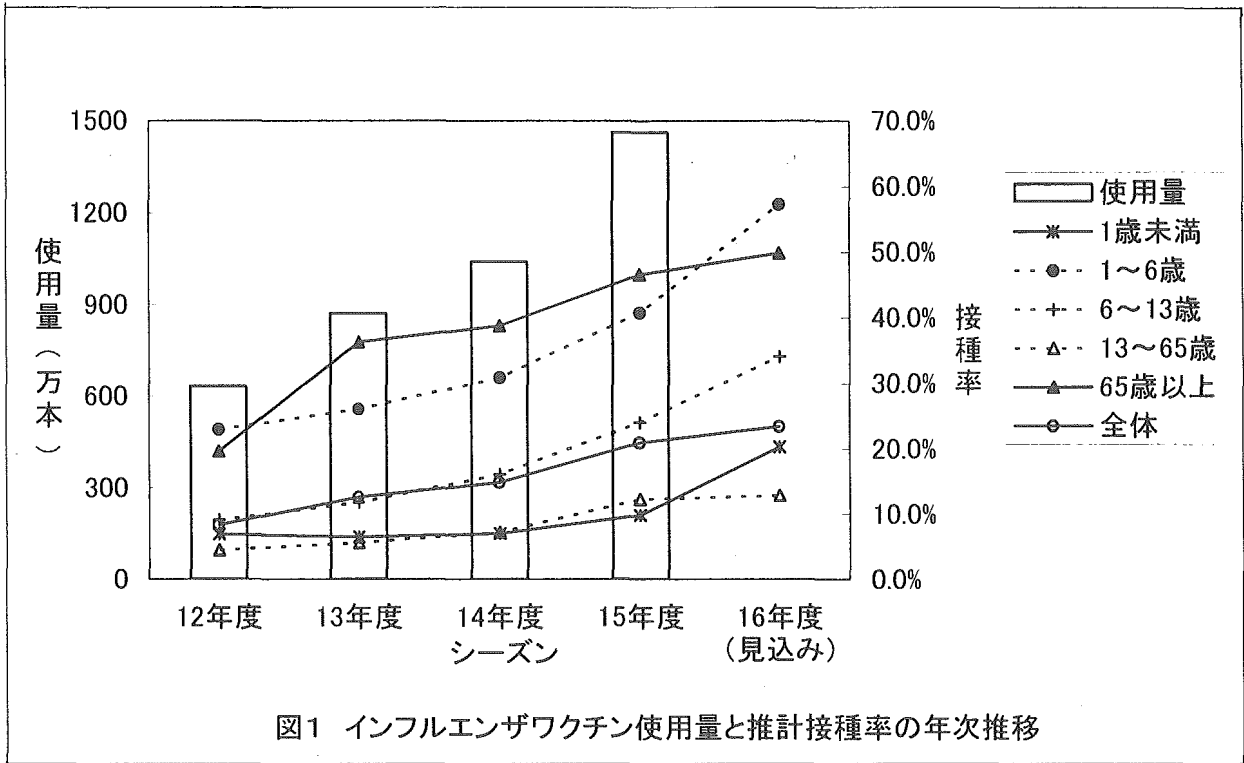
	需要見込推計本数(最大値)					総数
	1歳未満 2回	1～6歳 2回	6～13歳 2回	13～65歳 1,2回	65歳以上 1,2回	
全国	229,428	3,359,606	2,866,665	6,269,102	6,252,980	18,977,781
北海道	15,576	207,144	173,088	308,536	292,391	996,735
青森県	1,468	25,203	26,864	64,645	84,662	202,841
岩手県	0	16,652	19,799	47,947	84,438	168,837
宮城県	1,886	30,731	35,335	99,941	115,229	283,123
秋田県	948	35,147	24,017	51,037	52,044	163,193
山形県	1,436	13,353	20,675	42,367	104,893	182,724
福島県	3,710	43,092	42,439	101,597	146,846	337,683
茨城県	5,010	88,163	79,823	135,236	119,624	427,855
栃木県	2,011	40,042	46,123	93,168	106,471	287,814
群馬県	2,005	37,704	19,374	70,409	125,373	254,865
埼玉県	7,574	165,532	146,962	197,579	223,145	740,792
千葉県	17,924	168,619	137,437	264,357	220,193	808,529
東京都	21,321	278,579	238,070	773,863	509,291	1,821,124
神奈川県	17,301	217,036	172,846	407,974	337,041	1,152,197
新潟県	2,125	55,350	48,195	122,545	194,231	422,447
富山県	1,362	20,303	30,114	53,239	74,919	179,937
石川県	2,402	21,214	19,120	71,411	74,322	188,469
福井県	2,089	23,160	27,545	43,746	38,770	135,311
山梨県	1,307	15,865	20,882	34,631	34,471	107,156
長野県	5,084	84,310	61,596	104,985	126,913	382,887
岐阜県	4,379	71,536	67,734	113,238	94,718	351,605
静岡県	13,105	128,806	109,428	216,511	182,793	650,643
愛知県	22,018	290,719	220,720	357,971	323,175	1,214,602
三重県	9,078	140,453	84,414	95,629	81,454	411,029
滋賀県	5,442	74,660	54,911	104,945	89,775	329,732
京都府	8,621	92,098	62,848	119,725	114,519	397,812
大阪府	8,635	195,472	150,802	384,627	335,350	1,074,886
兵庫県	2,842	113,888	100,984	272,245	281,411	771,370
奈良県	877	32,534	32,399	71,922	62,681	200,414
和歌山県	1,655	34,266	26,283	52,860	51,183	166,247
鳥取県	1,438	22,914	21,100	37,798	32,604	115,854
島根県	231	3,738	4,717	30,497	50,465	89,649
岡山県	5,192	58,376	47,878	101,179	137,833	350,457
広島県	2,533	62,680	53,450	168,426	188,884	475,974
山口県	746	15,531	15,814	93,857	111,897	237,845
徳島県	403	15,676	23,074	44,967	44,369	128,488
香川県	216	8,032	10,539	45,371	50,200	114,358
愛媛県	2,136	33,057	27,132	94,713	99,723	256,761
高知県	1,196	28,113	29,895	36,880	38,827	134,911
福岡県	7,619	107,316	95,114	211,300	212,477	633,827
佐賀県	1,328	28,914	27,326	45,681	59,034	162,282
長崎県	2,359	39,208	41,336	104,939	108,251	296,093
熊本県	2,206	47,294	41,948	83,986	92,235	267,669
大分県	2,720	19,200	26,067	69,391	90,155	207,533
宮崎県	1,997	27,819	27,120	72,657	67,282	196,875
鹿児島県	5,726	53,612	39,948	87,955	125,779	313,019
沖縄県	2,193	26,495	33,380	60,618	60,640	183,325

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
	1歳未満 2回	1～6歳 2回	6～13歳 2回	13～65歳 1回	65歳以上 1回	
全国	229,428	3,359,606	2,866,665	5,650,203	6,062,607	18,168,509
北海道	15,576	207,144	173,088	264,995	280,808	941,611
青森県	1,468	25,203	26,864	58,193	81,482	193,209
岩手県	0	16,652	19,799	40,885	81,228	158,564
宮城県	1,886	30,731	35,335	89,268	113,731	270,951
秋田県	948	35,147	24,017	46,473	51,801	158,386
山形県	1,436	13,353	20,675	39,969	101,008	176,441
福島県	3,710	43,092	42,439	80,559	141,606	311,405
茨城県	5,010	88,163	79,823	118,578	113,389	404,962
栃木県	2,011	40,042	46,123	75,784	100,383	264,343
群馬県	2,005	37,704	19,374	65,141	121,824	246,048
埼玉県	7,574	165,532	146,962	177,202	215,800	713,070
千葉県	17,924	168,619	137,437	231,738	212,945	768,662
東京都	21,321	278,579	238,070	706,857	494,128	1,738,955
神奈川県	17,301	217,036	172,846	365,409	324,615	1,097,206
新潟県	2,125	55,350	48,195	113,369	176,748	395,788
富山県	1,362	20,303	30,114	46,750	74,837	173,366
石川県	2,402	21,214	19,120	67,460	73,956	184,152
福井県	2,089	23,160	27,545	39,890	38,081	130,766
山梨県	1,307	15,865	20,882	32,365	32,295	102,714
長野県	5,084	84,310	61,596	101,574	126,355	378,919
岐阜県	4,379	71,536	67,734	100,840	93,868	338,357
静岡県	13,105	128,806	109,428	195,047	174,260	620,645
愛知県	22,018	290,719	220,720	312,407	311,621	1,157,485
三重県	9,078	140,453	84,414	87,645	81,244	402,834
滋賀県	5,442	74,660	54,911	99,150	89,618	323,780
京都府	8,621	92,098	62,848	112,669	110,495	386,731
大阪府	8,635	195,472	150,802	350,719	328,368	1,033,996
兵庫県	2,842	113,888	100,984	236,549	274,021	728,284
奈良県	877	32,534	32,399	64,546	62,506	192,863
和歌山県	1,655	34,266	26,283	49,890	51,058	163,153
鳥取県	1,438	22,914	21,100	34,260	32,557	112,269
島根県	231	3,738	4,717	29,521	50,436	88,644
岡山県	5,192	58,376	47,878	93,434	135,688	340,568
広島県	2,533	62,680	53,450	156,124	185,056	459,844
山口県	746	15,531	15,814	87,866	111,420	231,377
徳島県	403	15,676	23,074	39,354	40,397	118,903
香川県	216	8,032	10,539	39,583	49,623	107,993
愛媛県	2,136	33,057	27,132	87,269	98,024	247,618
高知県	1,196	28,113	29,895	31,249	37,646	128,099
福岡県	7,619	107,316	95,114	198,543	208,981	617,574
佐賀県	1,328	28,914	27,326	42,668	58,765	159,000
長崎県	2,359	39,208	41,336	98,994	103,213	285,110
熊本県	2,206	47,294	41,948	75,141	87,629	254,218
大分県	2,720	19,200	26,067	64,669	89,524	202,180
宮崎県	1,997	27,819	27,120	67,181	66,512	190,629
鹿児島県	5,726	53,612	39,948	83,384	119,520	302,189
沖縄県	2,193	26,495	33,380	49,040	53,538	164,645

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

住民調査によるワクチン需要予測

分担研究者 大日 康史 国立感染症研究所 主任研究官

研究要旨 本稿は、2004年4月上旬に全国において実施した調査（900世帯送付、799世帯回収）を用いる。今回は、例年の調査内容に加えて、鳥インフルエンザ、あるいはSARSの国内患者発生状況という仮想的な軸を加えた。推定は、高齢者、幼児・児童（13歳未満）、成人に分けて、random effectを伴うProbitを用いてJoint Estimationを行った。推定結果から、来シーズンでの高齢者での自己負担額は1,000～1,500円、65歳未満で3,000～4,000円とすると、日本全体での需要は1,700～1,800万本と予測される。また、鳥インフルエンザの国内患者が発生した場合には1,815～1,921万本、重症急性呼吸器症候群（SARS）の国内患者が発生した場合には1,887～1,998万本の需要が推定される。

A. 研究目的

本年は'03/'04シーズンにおけるインフルエンザワクチン需要において、全国的にワクチン不足のパニックが生じたことに鑑み、2003年初頭からのSARS、4月からの鳥インフルエンザによる旺盛なインフルエンザワクチン需要の状況を明らかにする。この'03/'04シーズンにおいて、ワクチン不足が顕在化したことから明らかのように、少なくともこのシーズンは供給が不足する超過需要の状態にあったことは論を待たない。実際の接種率や接種本数は供給制約によって決定されているため、そこから実現しなかった分も含めてワクチンの需要本数を推定することはできない。これは単に、医療機関、保健所、行政機関に接種希望を問い合わせながら供

給不足のために実現しなかった需要のみならず、ワクチン不足の報道の中、接種希望そのものを減衰させた潜在的な接種希望者数も加えなければならない。したがって、そのための分析には、SARSや鳥インフルエンザといった新しい状況における国民のワクチン需要に応じた、あくまで消費者の側に立った分析が不可欠である。本研究では、こうした趣旨に基づいて、調査分析を行うものである。

B. 研究方法

本稿で用いるデータは、基本的な枠組みはこれまでの研究¹⁻³⁾と同じである。調査は2004年4月上旬に全国において実施した。900世帯に送付し、799世帯から回収を得た（回収率89%）。

標本抽出は、従来と同じで、調査会社とモニター契約を結んだ世帯である
(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. 研究結果および考察

1. 基礎的な分析

予防接種率は表1にまとめられている。

日本全体での高齢者の接種率は、2月16日現在であるので最終的な接種率ではないが44.4%とされている⁴⁾。本調査では49.0%であり若干高い。成人での接種率が倍増、幼児・児童でも1.5倍と伸びは高い。日本全体では約21%に達している。これは、別の研究による推定と全く同じ接種率である⁵⁾。

次に、ワクチン不足が報道されていたので、希望しながら接種できなかった人数と接種希望者(接種者+希望しながら接種できなかった者)に占める割合を表2にまとめる。表2から全体的には1.9%がワクチン不足によって接種を断念している。しかし、ワクチン不足が指摘されていなかった'02/'03シーズンにおいても、今シーズンの約半分の人がワクチン不足に直面したと報告しており、この調査方法の精度に問題が残る。

なお、国の調査によると高齢者における希望しながら接種できなかった割合は0.12%とされている⁴⁾。但し、約1/3の市区町村から報告はなく、また、市区町村が把握している人数であ

るので、消費者が感じている実勢が必ずしも反映されているわけではない。いずれにしても、実勢が表2の数値を上回ることは考えにくく、ワクチン不足が生じていたとしてもごくわずかであったと言えよう。

次に、自己負担額の分布を表3に示す。高齢者に関しては昨シーズンとほぼ同じ1,500円、65歳未満では低下して3,800円となっている。このように65歳未満で大幅に低下した理由の一つとして、無料の割合がほぼ倍増している点を指摘できる。これは、病院や一般企業など勤務先での予防接種への補助が積極的に行われたことを反映している。

2. 推定および推定結果

推定は、実際の予防接種と Conjoint Analysis を融合させた Joint Estimation で random effect を伴う Probit によって行う。説明変数は、年齢の関数、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(インフルエンザ、鳥インフルエンザ、SARS))である。推定結果は省略するが、インフルエンザ、鳥インフルエンザ、SARSの流行情報に関しては、高齢者ではそれぞれ1.4, 6.7, 8.3%ポイント、幼児・児童では18.6, 2.0, 3.6%ポイント、成人では6.2, 8.0, 13.4%ポイントの接種率を向上させる。幼児・児童を除いてはインフルエンザ、鳥インフルエンザ、SARSの順に接種率への影響が大きくなるが、幼児・児童では、インフルエンザ流行に強く反応するものの、鳥インフル、SARSにはあまり反応しない。

3. 需要予測

推定結果からのワクチン需要を表4に高齢者、表5に年齢階層別、表6に日本全体でまとめておく。

E. 結論

来シーズンでの費用設定は推測の域を出ないが今シーズンとほぼ同じであるとする、高齢者での自己負担額は1,000～1,500円、65歳未満で3,000～4,000円であると考えられるので、1,700～1,800万本の範囲であると推測される。また、年の後半にかけて鳥インフルエンザあるいはSARSの国内での患者が発生した場合には、予防接種率が著しく増加し、前者の場合には1,815～1,921万本、後者の場合には1,887～1,998万本の需要が推定される。鳥インフルエンザあるいはSARSの国内での患者発生が否定できない以上、また、それを受けてのワクチン増産が間に合わないことを勘案すると、あえて最悪のシナリオで評価するのが、ワクチン不足パニック回避あるいは新型インフルエンザあるいはSARS対策上の視点からも、危機管理上妥当であろう。その場合には2,000万本の需要が予測される。

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

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

- [1] 大日康史. インフルエンザ予防接種の需要予測: 2002年度調査研究報告, 2002年度厚生科学研究医薬安全総合研究事業「インフルエンザワクチン需要予測に関する研究」報告論文, 2002.
- [2] 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, 第50巻1号, pp.27-38.
- [3] 大日康史. 健康経済学. 東洋経済新報社, 2003.
- [4] 厚生労働省医薬局血液対策課. 平成15年度予防接種法に基づく高齢者のインフルエンザワクチン予防接種状況調査報告. 2003.
- [5] 三浦宜彦. インフルエンザワクチンの需要に関する研究. 2004年度厚生科学研究医薬安全総合研究事業「インフルエンザワクチン需要予測に関する研究」報告論文, 2004.
- [6] 細菌製剤協会. 平成14年度インフルエンザワクチン流通状況調査報告. 第6回インフルエンザワクチン需要検討会報告論文

表 1 : 接種率・罹患率 (%)

	幼児・児童(13歳未満)		高齢者		成人	
	'02/'03	'03/'04	'02/'03	'03/'04	'02/'03	'03/'04
予防接種率	19.6	27.2	43.5	49.0	7.1	13.8
罹患率(自覚)	18.3	26.0	7.0	8.2	9.9	13.6
罹患率(診断)	11.5	11.3	2.4	2.4	4.5	4.5

表 2 : 希望しながら接種できなかった人数・割合

	'03/'04		'02/'03	
	人	%	人	%
全体	46	1.88	22	0.90
幼児・児童	13	2.47	8	1.52
成人	25	1.68	10	0.67
高齢者	8	1.86	4	0.93

表 3 : 自己負担額分布 (% : 接種回数合計)

	'03/'04		'02/'03	
	65歳未満	高齢者	65歳未満	高齢者
無料	4.88	7.14	2.86	6.12
500円以下	0.35	0.00	1.14	0.00
1,000円以下	7.32	55.95	2.29	53.06
1,500円以下	3.83	9.52	1.71	8.16
2,000円以下	10.80	11.90	9.71	12.24
2,500円以下	7.32	3.57	9.14	6.12
3,000円以下	15.33	7.14	11.43	10.20
3,500円以下	8.01	0.00	3.43	0.00
4,000円以下	8.71	2.38	10.86	0.00
4,500円以下	2.79	0.00	2.86	0.00
5,000円以下	7.32	2.38	9.14	4.08
5,500円以下	0.35	0.00	0.57	0.00
6,000円以下	10.80	0.00	11.43	0.00
6,500円以下	1.05	0.00	1.71	0.00
7,000円以下	1.74	0.00	3.43	0.00
7,500円以下	0.00	0.00	0.57	0.00
8,000円以下	4.88	0.00	8.00	0.00
8,000円以上	4.53	0.00	9.71	0.00
平均	3,819円	1,444円	4,724円	1,539円

表4：高齢者におけるワクチン需要（万本）

費用(円)	下限	平均	上限
0	765.4	818.2	869.2
100	695.1	721.5	747.0
200	669.2	700.4	730.4
300	651.1	685.1	717.9
400	636.2	672.3	707.1
500	623.2	660.8	697.2
600	611.3	650.2	687.9
700	600.3	640.2	678.9
800	589.9	630.6	670.3
900	580.0	621.5	661.9
1,000	570.6	612.6	653.7
1,100	561.5	604.0	645.6
1,200	552.8	595.7	637.7
1,300	544.3	587.5	630.0
1,400	536.2	579.6	622.4
1,500	528.3	571.9	614.9
1,600	520.7	564.4	607.6
1,700	513.3	557.0	600.3
1,800	506.2	549.9	593.3
1,900	499.3	542.9	586.3
2,000	492.6	536.2	579.5
2,100	486.1	529.6	572.9
2,200	479.9	523.2	566.4
2,300	473.9	517.0	560.0
2,400	468.1	511.0	553.9
2,500	462.5	505.1	547.8
2,600	457.2	499.5	541.9
2,700	452.0	494.0	536.2
2,800	447.1	488.8	530.7
2,900	442.3	483.7	525.3
3,000	437.8	478.8	520.1

単位：万本。仮想的な状況は平日、インフルエンザの流行なし、鳥インフルエンザ、SARSの国内での患者発生なし、接種回数は1回を仮定。平均は推定値、上（下）限は95%信頼区間に相当。

表 5 : 年齢階層別ワクチン需要 (万本)

費用(円)	幼児・児童(13歳未満)			高齢者			成人		
	下限	平均	上限	下限	平均	上限	下限	平均	上限
0	1109.3	1124.6	1184.9	818.2	856.4	890.6	3328.4	3373.5	3416.9
500	629.9	650.9	672.4	623.2	660.8	697.2	970.6	1039.4	1111.6
1,000	583.0	605.2	628.0	570.6	612.6	653.7	810.7	877.7	948.8
1,500	556.6	579.4	602.9	528.3	571.9	614.9	727.0	792.4	862.2
2,000	538.4	561.6	585.5	492.6	536.2	579.5	671.8	735.8	804.5
2,500	524.5	548.0	572.3	462.5	505.1	547.8	631.4	694.2	761.8
3,000	513.4	537.1	561.6	437.8	478.8	520.1	599.8	661.5	728.2
3,500	504.1	528.0	552.6				574.0	634.9	700.8
4,000	496.2	520.2	545.0				552.5	612.5	677.7
4,500	489.2	513.4	538.3				534.0	593.3	657.8
5,000	483.1	507.3	532.4				517.9	576.5	640.4
5,500	477.5	501.9	527.0				503.7	561.7	624.9
6,000	472.5	496.9	522.2				491.0	548.4	611.1

単位：万本。仮想的な状況は平日、インフルエンザの流行なし、鳥インフルエンザ、SARS の国内での患者発生なし、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。

表 6 : 日本全体でのワクチン需要 (万本)

高齢者以外での 一回あたり接種費用(円)	高齢者における 接種費用(円)	需要量
2,000	無料	2115.6
	500	1958.2
	1,000	1910.0
	1,500	1869.3
	2,000	1833.6
	2,500	1802.5
	3,000	1776.2
	3,000	無料
500		1859.4
1,000		1811.2
1,500		1770.5
2,000		1734.8
2,500		1703.7
3,000		1677.4
4,000		無料
	500	1793.5
	1,000	1745.3
	1,500	1704.6
	2,000	1668.9
	2,500	1637.8
	3,000	1611.5
	5,000	無料
500		1744.6
1,000		1696.4
1,500		1655.7
2,000		1620.0
2,500		1588.9
3,000		1562.6

資料1：幼児・児童（13歳未満）での推定結果

	コンジョイント分析			Joint Estimation		
	Estimator	Marginal Effect	p-value	Estimator	Marginal Effect	p-value
費用(対数)	-0.266713	-0.051486	0.000	-0.258104	-0.040760	0.000
回数	-0.235328	-0.045428	0.000	-0.252862	-0.039932	0.000
流行ダミー	1.189377	0.229596	0.000	1.180387	0.186407	0.000
小学校・幼稚園・保育園	0.259349	0.050065	0.001	0.343549	0.054253	0.000
休日	0.048290	0.009322	0.501	0.124359	0.019639	0.081
鳥インフルダミー	0.250430	0.048343	0.000	0.227348	0.035903	0.000
SARSダミー	0.567438	0.109538	0.000	0.579275	0.091479	0.000
1歳児ダミー	-1.163888	-0.224676	0.000	-0.549003	-0.086698	0.006
2歳児ダミー	-1.197389	-0.231143	0.000	-0.774451	-0.122301	0.001
3歳児ダミー	-1.962483	-0.378836	0.000	-1.285596	-0.203021	0.000
4歳児ダミー	-0.747439	-0.144285	0.022	0.186903	0.029516	0.398
5歳児ダミー	-2.019228	-0.389790	0.000	-0.881173	-0.139155	0.000
6歳児ダミー	-1.155936	-0.223141	0.000	-0.429027	-0.067752	0.072
7歳児ダミー	-1.231525	-0.237733	0.000	0.353059	0.055755	0.110
8歳児ダミー	-1.696738	-0.327537	0.000	-0.395832	-0.062510	0.078
9歳児ダミー	-2.694536	-0.520151	0.000	-1.385154	-0.218743	0.000
10歳児ダミー	-1.730683	-0.334090	0.000	-0.913902	-0.144323	0.000
11歳児ダミー	-1.356595	-0.261876	0.000	-0.791170	-0.124942	0.000
12歳児ダミー	-1.285079	-0.248071	0.000	-0.548063	-0.086550	0.012
女性ダミー	0.602531	0.116312	0.000	0.005908	0.000933	0.941
呼吸器系慢性疾患	0.702564	0.135622	0.000	-0.050864	-0.008032	0.716
消化器系慢性疾患	1.506162	0.290748	0.012	2.465172	0.389300	0.000
循環器系慢性疾患	0.947920	0.182986	0.064	-0.827220	-0.130635	0.018
精神神経系慢性疾患	1.761959	0.340127	0.000	0.224670	0.019167	0.581
筋骨格系慢性疾患	1.667449	0.321883	0.000	0.169974	0.105144	0.729
泌尿器系慢性疾患	16.718630	3.227351	1.000	13.615850	2.150215	1.000
内分泌系慢性疾患	1.722439	0.332498	0.000	1.272513	0.211670	0.006
感覚器系慢性疾患	-0.098661	-0.019045	0.464	-0.112618	-0.017785	0.400
その他慢性疾患	-1.628758	-0.314414	0.000	-0.707977	-0.111804	0.001
インフルエンザ罹患経験	1.772945	0.342248	0.000	3.178666	0.501975	0.000
予防接種経験	0.165629	0.031973	0.092	-0.116881	-0.018458	0.154
世帯所得(対数)	-0.060623	-0.011703	0.059	0.045208	0.007139	0.412
純金融資産	-0.000225	-0.000043	0.000	-0.000054	-0.000009	0.074
持ち家(一戸建て)	-0.523959	-0.101145	0.000	-0.805586	-0.127218	0.000
持ち家(マンション)	-0.229670	-0.044335	0.164	-0.328310	-0.051847	0.028
県庁所在地	0.417702	0.080633	0.013	0.455662	0.071958	0.001
その他市	0.742166	0.143267	0.000	0.454541	0.071781	0.000
町村	0.371536	0.071721	0.010	0.606012	0.095701	0.000
コンジョイント				2.737247	0.432266	0.000
定数項	0.821499		0.028	-2.448886		0.000
Sample Size		5010			5968	
Wald p-value		<0.001			<0.001	
Log Likelihood		-1933.735			-2162.486	

資料 2 : 高齢者 (65 歳以上) での推定結果

	コンジョイント分析			Joint Estimation		
	Estimator	Marginal Effect	p-value	Estimator	Marginal Effect	p-value
費用(対数)	-0.142184	-0.020511	0.000	-0.082350	-0.020339	0.000
流行ダミー	1.558046	0.224761	0.000	0.961343	0.237435	0.000
休日	0.117610	0.016966	0.240	0.055077	0.013603	0.477
鳥インフルダミー	0.629771	0.090850	0.000	0.270397	0.066783	0.001
SARSダミー	0.464009	0.066937	0.000	0.337315	0.083311	0.000
年齢	0.134212	0.019361	0.037	0.126224	0.031175	0.072
(年齢-70)・70歳以上ダミー	0.038306	0.005526	0.733	-0.108282	-0.026744	0.339
(年齢-75)・75歳以上ダミー	0.407897	-0.058843	0.000	-0.245335	-0.060593	0.026
(年齢-80)・80歳以上ダミー	0.637160	0.091916	0.000	0.438928	0.108408	0.003
(年齢-85)・85歳以上ダミー	-1.787349	-0.257840	0.000	-0.747003	-0.184497	0.000
(年齢-90)・90歳以上ダミー	2.319727	0.334641	0.000	0.940121	0.232194	0.000
女性ダミー	-0.263893	-0.038069	0.077	0.093838	0.023176	0.522
呼吸器系慢性疾患	-0.359113	-0.051805	0.179	0.379286	0.093677	0.153
消化器系慢性疾患	-0.739190	-0.106635	0.001	0.101680	0.025113	0.596
循環器系慢性疾患	0.338018	0.048762	0.026	0.500043	0.123502	0.002
精神神経系慢性疾患	0.018554	0.002677	0.960	0.036970	0.009131	0.921
筋骨格系慢性疾患	-0.145225	-0.020955	0.449	-0.251663	-0.062156	0.161
泌尿器系慢性疾患	-0.908293	-0.131029	0.000	-0.109060	-0.026936	0.657
内分泌系慢性疾患	0.295489	0.042627	0.108	0.101791	0.025141	0.580
感覚器系慢性疾患	0.430814	0.062149	0.020	0.457521	0.113000	0.012
その他慢性疾患	0.766816	0.110620	0.037	0.470281	0.116151	0.232
介護ダミー	0.346310	0.049958	0.215	0.442079	0.109186	0.066
インフルエンザ						
罹患経験	-0.108064	-0.015589	0.475	0.376567	0.093006	0.002
予防接種経験	0.561505	0.081002	0.040	-0.097721	-0.024135	0.689
世帯所得(対数)	0.204083	0.029441	0.000	-0.009052	0.000012	0.862
純金融資産	0.000199	0.000029	0.000	0.000047	-0.002236	0.370
持ち家(一戸建て)	0.777119	0.112106	0.023	0.189817	0.046881	0.533
持ち家(マンション)	-0.034986	-0.005047	0.937	-0.291520	-0.072001	0.473
県庁所在地	-1.779054	-0.256644	0.000	-0.316610	-0.078197	0.256
その他市	0.273382	0.039438	0.136	0.081203	0.020056	0.670
町村	-0.301409	-0.043481	0.203	0.157204	0.038827	0.523
別居高齢者ダミー	-0.411338	-0.059339	0.020	-0.283277	-0.069965	0.103
コンジョイント				0.292806	0.072318	0.022
定数項	-7.557185		0.080	-8.944481		0.064
Sample Size		2390			2754	
Wald p-value		<0.001			<0.001	
Log Likelihood		-794.876			-1208.832	

資料3：成人（13～64歳）での推定結果

	コンジョイント分析			Joint Estimation		
	Estimator	Marginal Effect	p-value	Estimator	Marginal Effect	p-value
費用(対数)	-0.229957	-0.048771	0.000	-0.219466	-0.042567	0.000
回数	-0.078362	-0.016620	0.014	-0.077023	-0.014939	0.012
流行ダミー	1.116421	0.236777	0.000	1.052074	0.204060	0.000
休日	0.337454	0.071569	0.000	0.319854	0.062039	0.000
鳥インフルダミー	0.451276	0.095709	0.000	0.411240	0.079764	0.000
SARSダミー	0.752779	0.159654	0.000	0.690590	0.133947	0.000
年齢	-0.171099	-0.036288	0.000	0.008338	0.001617	0.540
(年齢-30)・30歳以上ダミー	0.207300	0.043965	0.000	0.009662	0.001874	0.676
(年齢-40)・40歳以上ダミー	-0.029266	-0.006207	0.174	-0.016131	-0.003129	0.483
(年齢-50)・50歳以上ダミー	0.031414	0.006662	0.137	-0.054829	-0.010635	0.033
(年齢-60)・60歳以上ダミー	-0.128382	-0.027228	0.023	0.130325	0.025278	0.028
女性ダミー	0.004413	0.000936	0.958	0.120540	0.023380	0.161
呼吸器系慢性疾患	-0.479468	-0.101688	0.000	-0.391206	-0.075878	0.002
消化器系慢性疾患	-0.168068	-0.035645	0.108	0.186795	0.036231	0.055
循環器系慢性疾患	0.584676	0.124001	0.000	0.047660	0.009244	0.643
精神神経系慢性疾患	0.683203	0.144898	0.000	0.464910	0.090174	0.026
筋骨格系慢性疾患	-0.112779	-0.023919	0.171	-0.253765	-0.049220	0.002
泌尿器系慢性疾患	-0.780798	-0.165596	0.000	0.040969	0.007946	0.819
内分泌系慢性疾患	0.017997	0.003817	0.845	-0.043605	-0.008458	0.661
感覚器系慢性疾患	-0.431137	-0.091438	0.000	-0.284175	-0.055119	0.007
その他慢性疾患	-0.640022	-0.135740	0.000	-0.217590	-0.042204	0.036
インフルエンザ罹患経験	0.517852	0.109829	0.000	0.396242	0.076855	0.000
予防接種経験	2.200148	0.466620	0.000	1.966260	0.381376	0.000
フルタイム就業	0.030852	0.006543	0.734	-0.090207	-0.017497	0.255
パートタイム就業	0.049090	0.010411	0.509	0.006639	0.001288	0.937
自営就業	-0.587802	-0.124665	0.000	-0.399327	-0.077453	0.000
世帯所得(対数)	0.097332	0.020643	0.000	-0.053555	-0.010388	0.014
純金融資産	-0.000088	-0.000019	0.000	-0.000047	-0.000009	0.024
持ち家(一戸建て)	-0.156415	-0.033173	0.057	0.039184	0.007600	0.617
持ち家(マンション)	-0.086273	-0.018297	0.422	-0.142779	-0.027693	0.215
医歯薬系大学・院卒	-0.427861	-0.090743	0.008	-0.250647	-0.048615	0.111
非医歯薬系大学・院卒	-0.391160	-0.082960	0.000	-0.464245	-0.090045	0.000
短大・高専卒	0.058506	0.012408	0.463	-0.489309	-0.094906	0.000
専門学校卒	0.448807	0.095185	0.000	0.088410	0.017148	0.383
県庁所在地	0.789868	0.167520	0.000	0.482166	0.093521	0.000
その他市	0.852726	0.180851	0.000	0.409657	0.079457	0.000
町村	0.697317	0.147891	0.000	0.285075	0.055293	0.004
コンジョイント				1.641163	0.318320	0.000
定数項	0.872652		0.000	-2.466374		0.000
Sample Size		15466			18129	
Wald p-value		<0.001			<0.001	
Log Likelihood		-6135.980			-6911.796	

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
延原弘章, 渡辺由美, 三浦宜彦, 中井清人	2003/04年シーズンにおけるインフルエンザワクチンの需要予測	厚生指標	51(6)	23-30	2004

20031264

以降 P57-P66までは雑誌/図書等に掲載された論文となりますので
P55「研究成果の刊行に関する一覧」をご参照ください