

4.3 推定結果

基本モデルの推定結果は表10に掲げておいた¹⁴。年齢の効果は概ね事前の予想どおりであるが、70歳以上ダミーは北海道と千葉では有意ではない。この点は、注記したように今後のデータセットの再構築で改善できると考えている。性差については男性のほうが医療費が高くなる傾向を示す。平均余命を考えれば、合理的な結果である。次に在院日数(DAYS)であるが、これも長くなれば医療費が高くなるという当然の結果を示している。つぎに医療圏ダミー(MAREA)であるが、千葉、長野については居住地と異なる医療圏の病院に入院した場合には医療費が高くなるが、在院日数との交差項であるMDが負であることから、この場合の在院日数は医療費を引き下げる、すなわち一日あたりの入院費は高いが在院日数は短いことを示している。加えて長野の場合、病院規模であるMIDDLEとBIGの絶対値が大病院の方が大きいこと、そして、病院規模と在院日数の交差項であるMDAYSとBDAYSがともに負であり、かつその絶対値が大病院の方が大きいということは、一日あたりの費用は高いが在院日数の短い患者、すなわち急性期の患者が大病院に入院しており、それより症状が軽いものが中病院に行っていること示しているものと思われる。また、千葉県については、BDAYSを除いて長野の同じ結果となっている¹⁵。この両県について言えることは、1)入院する病院の規模が大きくなると、在院日数が減ること、2)医療圏外の病院に行く場合は急性期で、大病院への入院となっている可能性があることである。一方、北海道と福岡はMDAYSのみが有意に負値をとるだけであとはプラスの符号である。このことは、病院の規模や患者の症状に合わせて病院の選択がなされていない可能性を示唆する。

¹⁴推定方法はOLSを用いている。分析は4道県各々について行った。その理由は、患者の属性を統御するエピソードデータではないので、疾病等の患者の属性によるバイアスと地域によるバイアスが識別困難となるのを避けるためである。

¹⁵これは、長期療養の患者をコントロールすることでより精緻な結果を出すことが可能と思われる。

5 結語にかえて

本稿では、地域の医療供給体制（病床数、病院の規模）により患者の受診行動がどのような影響を受けるかという問題を考察する上で、まず、必要な医療費への影響を確認した。まとめると以下のようなことになる。すなわち、医療費の低い長野県、千葉県の医療費の構造は、

- 医療圏をまたぐ入院は医療費が高くなる
 - － 規模の大きな病院に行っていること
 - － しかし、在院日数が短いこと

すなわち、病院の規模によって患者の属性が異なっている可能性がある。これが、患者主導の選択の結果なのか、病診連携の結果なのかの検証を行う必要がある。これは、エピソードデータを作成することで可能と思われる。反対に、医療費の高い北海道、福岡県は、病院の規模や医療圏単位で共通の規則は見られない。北海道は、札幌地域に患者・病院ともに集中しており、むしろ札幌の存する医療圏内の市町村間の移動ぐらいまで微細に見ていくことが必要である。一方、福岡の場合は医療圏をまたいで受診することが医療費の高低と相関しないという事実は注目に値する。参考表の2に挙げたように、福岡県は各年齢階層で他の医療圏に入院している。この原因の解明も今後の課題である。

参考文献

泉田信行 (2000a), 薬剤一部負担制度の導入の外来医療費への効果, 厚生省厚生科学研究費補助金政策科学推進研究事業報告書『縦覧点検データによる医療需給の決定要因の分析』

泉田信行 (2000b), 越境受診の研究, 厚生省厚生科学研究費補助金政策科学推進研究事業報告書『縦覧点検データによる医療需給の決定要因の分析』

尾形裕也 (2000), 『21世紀の医療改革と病院経営』, 日本医療企画

山田武 (2000), エピソードデータを用いた医療需要関数の推定, 厚生省厚生科学研究費補助金政策科学推進研究事業報告書『縦覧点検データによる医療需給の決定要因の分析』

山本克也 (2000), 国民健康保険被保険者の医療機関選択の態様, 厚生省厚生科学研究費補助金政策科学推進研究事業報告書『縦覧点検データによる医療需給の決定要因の分析』

厚生省統計情報部, 受療行動調査, 平成8年版

国民健康保険中央会, 国民健康保険の実態 平成10年版

図1

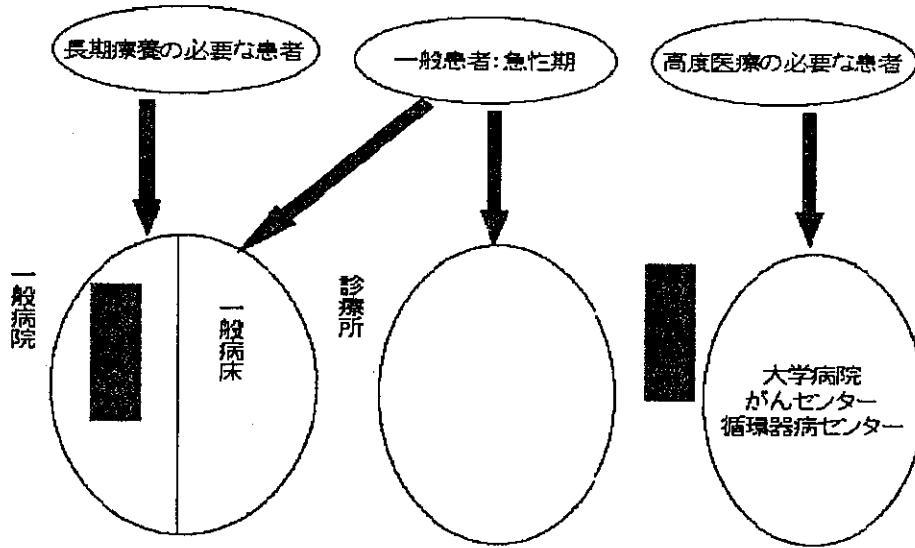


図2

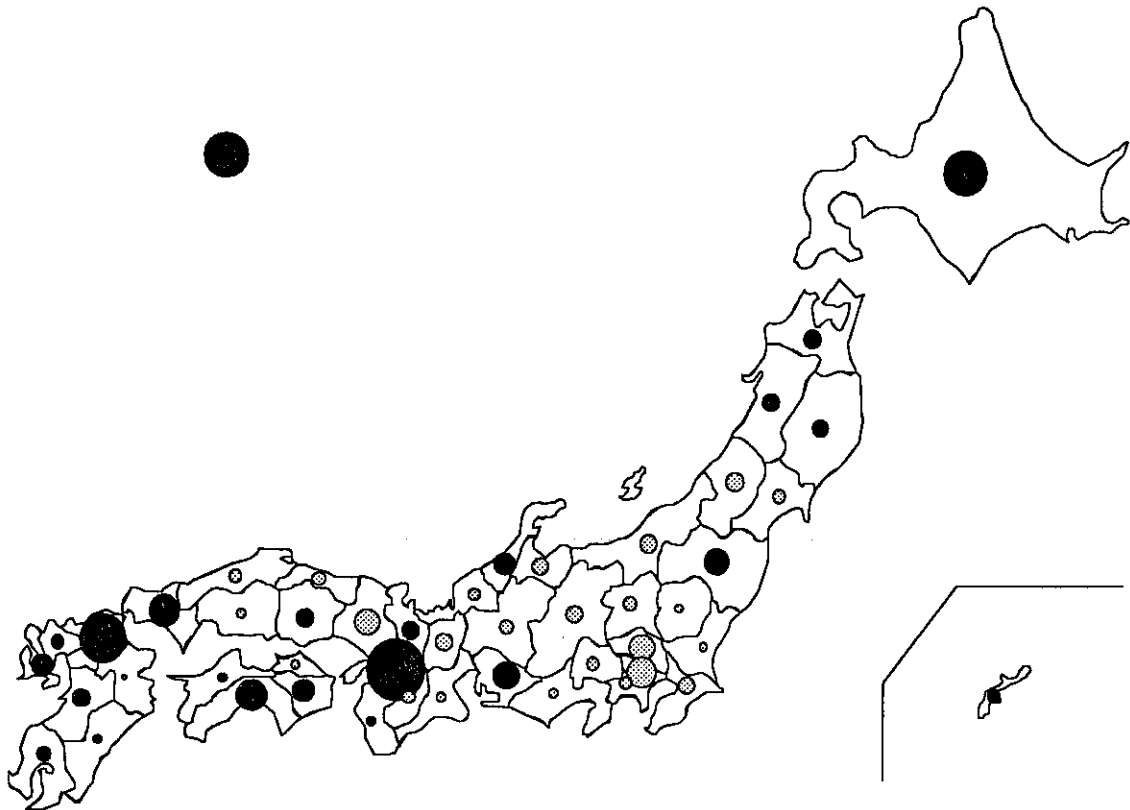


表1

	都道府県	医療圏名	必要病床数(a)	既存病床数(b)	(a)-(b)
1	大阪	大阪市	27562	38219	10657
2	北海道	札幌	27326	35402	8076
3	大阪	府南部	20239	27708	7469
4	愛知	名古屋	24677	29644	4967
5	高知	中央	8833	12972	4139
6	福岡	福岡・糸島	15315	19168	3853
7	京都	京都・乙訓	18518	21654	3136
8	福岡	北九州	13695	16640	2945
9	長崎	長崎	6314	8213	1899
10	兵庫	神戸	13566	15322	1756
1	東京都	区西部	12032	10481	-1551
2	東京都	区東部	7645	6206	-1439
3	埼玉	東部	9270	7993	-1277
4	埼玉	中央	13710	12513	-1197
5	東京都	区西南部	11280	10234	-1046
6	兵庫	東播磨臨海	6342	5375	-967
7	富山	砺波	2125	1227	-898
8	東京都	南多摩	9367	8574	-793
9	新潟	巻・三条	3788	3010	-778
10	兵庫	東播磨内陸	3875	3102	-773

表2

	20~49床	50~99	100~299	300~499	500~
北海道	9.94%	29.51%	45.87%	10.70%	3.98%
青森県	6.25%	25.00%	53.57%	8.93%	6.25%
岩手県	8.18%	20.91%	50.91%	17.27%	2.73%
宮城県	14.47%	24.34%	44.74%	10.53%	5.92%
秋田県	9.30%	18.60%	51.16%	11.63%	9.30%
山形県	10.14%	26.09%	34.78%	21.74%	7.25%
福島県	9.09%	23.64%	50.30%	10.91%	6.06%
茨城県	23.11%	27.11%	35.56%	10.22%	4.00%
栃木県	13.45%	20.17%	48.74%	10.08%	7.56%
群馬県	16.43%	26.43%	36.43%	17.14%	3.57%
埼玉県	20.75%	22.10%	42.32%	11.32%	3.50%
千葉県	17.43%	25.99%	39.14%	11.51%	5.92%
東京都	18.04%	27.84%	34.80%	11.36%	7.95%
神奈川県	13.82%	22.76%	39.84%	16.53%	7.05%
新潟県	6.62%	15.44%	51.47%	19.85%	6.62%
富山県	22.88%	25.42%	39.83%	7.63%	4.24%
石川県	25.00%	21.09%	38.28%	9.38%	6.25%
福井県	33.67%	22.45%	35.71%	5.10%	3.06%
山梨県	11.48%	18.03%	59.02%	6.56%	4.92%
長野県	19.31%	28.28%	32.41%	15.86%	4.14%
岐阜県	13.22%	31.40%	30.58%	19.01%	5.79%
静岡県	4.92%	20.22%	52.46%	13.66%	8.74%
愛知県	26.40%	24.37%	29.19%	11.68%	8.38%
三重県	18.33%	26.67%	34.17%	15.83%	5.00%
滋賀県	8.47%	16.95%	44.07%	23.73%	6.78%
京都府	17.86%	22.45%	40.82%	10.71%	8.16%
大阪府	13.03%	27.58%	37.90%	12.35%	9.14%
兵庫県	8.60%	26.07%	45.56%	16.91%	2.87%
奈良県	12.33%	13.70%	50.68%	19.18%	4.11%
和歌山県	6.32%	34.74%	47.37%	9.47%	2.11%
鳥取県	0.00%	30.95%	42.86%	21.43%	4.76%
島根県	20.63%	22.22%	31.75%	15.87%	9.52%
岡山県	20.60%	28.14%	39.20%	5.53%	6.53%
広島県	22.14%	25.71%	38.93%	10.36%	2.86%
山口県	10.13%	23.42%	48.10%	13.29%	5.06%
徳島県	30.30%	28.79%	28.79%	9.85%	2.27%
香川県	29.75%	30.58%	23.97%	10.74%	4.96%
愛媛県	20.50%	29.81%	36.65%	8.70%	4.35%
高知県	6.00%	42.00%	44.00%	6.00%	2.00%
福岡県	11.99%	21.34%	50.41%	10.57%	5.69%
佐賀県	25.00%	32.50%	33.33%	4.17%	5.00%
長崎県	15.00%	22.22%	47.22%	12.22%	3.33%
熊本県	15.38%	25.21%	48.72%	8.12%	2.56%
大分県	20.73%	29.27%	42.07%	5.49%	2.44%
宮崎県	27.71%	36.14%	25.30%	8.43%	2.41%
鹿児島県	22.95%	31.51%	38.36%	5.48%	1.71%
沖縄県	4.55%	15.91%	48.86%	25.00%	5.68%
全国計	16.17%	25.90%	40.91%	11.66%	5.36%

表3 病院 開設者別・病床別分布

全国	20~49床	50~99	100~299	300~499	500~
国	1.11%	0.77%	2.73%	10.76%	24.75%
公的医療機関	6.45%	10.01%	13.29%	29.93%	34.58%
社会保険団体関係	0.26%	0.16%	1.65%	4.52%	2.36%
医療法人	44.78%	55.70%	59.25%	37.70%	19.45%
個人	43.55%	27.26%	12.49%	3.89%	1.77%
その他	3.85%	6.10%	10.59%	13.20%	17.09%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
北海道					
国	3.08%	0.52%	2.33%	14.29%	19.23%
公的医療機関	27.69%	29.53%	13.33%	34.29%	46.15%
社会保険団体関係	0.00%	0.00%	0.67%	4.29%	0.00%
医療法人	33.85%	40.41%	59.00%	31.43%	26.92%
個人	32.31%	26.94%	18.33%	5.71%	0.00%
その他	3.08%	2.59%	6.33%	10.00%	7.69%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
千葉					
国	0.00%	1.27%	0.84%	8.57%	33.33%
公的医療機関	5.66%	6.33%	14.29%	17.14%	22.22%
社会保険団体関係	0.00%	0.00%	0.84%	5.71%	0.00%
医療法人	43.40%	54.43%	63.03%	54.29%	22.22%
個人	45.28%	34.18%	15.13%	5.71%	0.00%
その他	5.66%	3.80%	5.88%	8.57%	22.22%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
長野					
国	0.00%	0.00%	2.13%	21.74%	16.67%
公的医療機関	13.33%	19.51%	40.43%	56.52%	50.00%
社会保険団体関係	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
医療法人	56.67%	58.54%	48.94%	21.74%	16.67%
個人	26.67%	17.07%	2.13%	0.00%	16.67%
その他	3.33%	4.88%	6.38%	0.00%	0.00%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
福岡					
国	1.69%	0.00%	2.82%	7.69%	17.86%
公的医療機関	0.00%	4.76%	7.66%	15.38%	7.14%
社会保険団体関係	0.00%	0.00%	1.21%	3.85%	7.14%
医療法人	45.76%	42.86%	64.92%	57.69%	39.29%
個人	52.54%	45.71%	14.92%	5.77%	3.57%
その他	0.00%	6.67%	8.47%	9.62%	25.00%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

表4
病院設立主体別 入院患者 平均年齢・決定点数・診療実日数

北海道 設立主体		年齢			千葉県		
		年齢	診療実日	決定点数	年齢	診療実日	決定点数
国	平均値	67.50	19.52	53383.12	62.64	18.81	40541.97
	度数	3060.00	3060.00	3060.00	2236.00	2236.00	2236.00
	標準偏差	16.18	10.98	64520.63	17.86	10.79	39898.58
公的医療機関	平均値	66.78	18.01	18.01	62.20	14.51	14.51
	度数	16971.00	16971.00	16971.00	4441.00	4441.00	4441.00
	標準偏差	20.43	11.16	11.16	21.33	10.47	10.47
社会保険団体関係	平均値	64.33	16.89	42484.28	63.26	14.47	37461.78
	度数	889.00	889.00	889.00	845.00	845.00	845.00
	標準偏差	21.38	10.90	35068.55	20.94	10.19	33223.20
医療法人	平均値	70.46	24.18	39543.53	67.00	21.84	32447.83
	度数	25958.00	25958.00	25958.00	12867.00	12867.00	12867.00
	標準偏差	16.70	10.20	37191.97	18.25	11.20	30071.13
その他	平均値	71.70	23.90	38520.09	69.21	18.90	31417.78
	度数	7378.00	7378.00	7378.00	2371.00	2371.00	2371.00
	標準偏差	16.08	10.32	35252.14	18.89	11.52	27409.61
合計	平均値	67.98	18.03	45462.54	62.24	18.03	44081.51
	度数	3980.00	3980.00	3980.00	2038.00	2038.00	2038.00
	標準偏差	18.25	11.05	48092.99	19.80	11.12	49386.77

長野県 設立主体		年齢			福岡県		
		年齢	診療実日	決定点数	年齢	診療実日	決定点数
国	平均値	18.36	43176.82	0.00	66.22	18.42	46270.26
	度数	968.00	968.00	968.00	3489.00	3489.00	3489.00
	標準偏差	10.99	43076.96	0.00	17.13	10.57	42644.24
公的医療機関	平均値	68.26	15.88	40071.06	67.13	17.32	17.32
	度数	7501.00	7501.00	7501.00	5736.00	5736.00	5736.00
	標準偏差	18.92	10.86	41724.89	19.06	10.77	10.77
社会保険団体関係	平均値				66.17	16.04	43017.15
	度数				1599.00	1599.00	1599.00
	標準偏差				18.40	10.03	41294.31
医療法人	平均値	68.55	22.11	29405.26	70.42	25.10	35252.53
	度数	4548.00	4548.00	4548.00	29836.00	29836.00	29836.00
	標準偏差	16.43	11.11	23460.04	16.92	9.79	23261.38
その他	平均値	64.92	26.32	21610.01	71.60	24.28	31879.08
	度数	800.00	800.00	800.00	6631.00	6631.00	6631.00
	標準偏差	16.66	9.32	15453.19	17.01	10.28	22266.03
合計	平均値	73.43	15.54	36756.42	67.68	17.86	47205.61
	度数	406.00	406.00	406.00	7651.00	7651.00	7651.00
	標準偏差	14.69	11.02	32847.87	17.91	10.83	51658.93

表5

病院の規模	外来			入院		
	小病院	中病院	大病院	小病院	中病院	大病院
0～14歳	17%	58%	25%	9%	50%	41%
15～39歳	20%	53%	28%	11%	58%	31%
40～64歳	20%	54%	26%	11%	60%	29%
65～74歳	22%	55%	23%	14%	60%	26%
75歳以上	25%	58%	17%	21%	66%	13%
不詳	30%	51%	19%	12%	68%	21%

表6 外来患者の病院規模別・通院時間別推計患者割合

	小病院	中病院	大病院
15分未満	28%	59%	13%
15～30分未満	19%	57%	24%
30～60分未満	15%	47%	38%
60～90分未満	13%	45%	43%
90分以上	11%	48%	41%

表7 外来患者の病院規模別・通院経費別推計患者数

	小病院	中病院	大病院
0円	28%	59%	13%
500円未満	19%	52%	29%
500円～1000円未	15%	51%	33%
1000円～2000円未	13%	52%	34%
2000円以上	12%	52%	36%
自家用車利用	20%	55%	25%
不詳	22%	58%	20%

表8

	小病院	中病院	大病院
自宅等に近い	17.12%	65.72%	17.16%
前に来たことがある	15.48%	61.96%	22.56%
かかりつけ医がいる	18.06%	59.79%	22.15%
医師等が親切	17.21%	62.10%	20.70%
名医・専門医がいる	12.98%	57.00%	30.03%
医療設備がよい	10.15%	55.86%	33.98%
診療科目が多い	6.25%	59.86%	33.89%
建物がきれい	16.47%	62.73%	20.80%
待ち時間が短い	16.09%	63.36%	20.56%
経済的負担が少ない	11.31%	57.72%	30.97%
病院等の紹介で	13.78%	58.38%	27.84%
前の病院に不満足	12.53%	62.90%	24.57%
前の診療所に不満足	17.25%	68.30%	14.45%
その他	11.89%	66.51%	21.60%
わからない	17.40%	66.53%	16.07%

表9-1 患者医療圏と病院医療圏のクロス表

北海道全疾病

医療圏(保険者ベース)	医療圏(医療機関ベース)											根室										
	南渡島	南松山町	北渡島	札幌	後志	南空知	中空知	北空知	西胆振	東胆振	日高		上川中部	上川北部	富良野	留萌	宗谷	北網走	遠紋	十勝	釧路	
南渡島	5077	6	8	90	11	1	1	94	3													99%
南松山町	270	276	2	33	5			13	1													99%
北渡島	201	3	484	75	10	2		82	1													99%
札幌	11	2	1	19396	80	84	53	11	82	29	3	22	9	1	1	2	3	4	7	6	2	99%
後志	13	10	1	1104	3027	10	66	9	147	4	3	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	100%
南空知	3		1	828	5	2700	66	18	18	5	36	36	1	5	5	2	1	2	2	1	1	100%
中空知				202	1	13	75	815	4	4	109	109	1									100%
北空知	4	4		41	2	7	2	2463	36													100%
西胆振	1	1	1	137	2	12	2	124	1347	8	4	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	100%
東胆振				215	4	2	2	13	143	860												100%
日高				280	3	1	10	17	1		696	696										99%
上川中部				9		1	14	7	2	2	166	166	769	1	2	2	1	2	2	2		99%
上川北部				54	1	2	39	12	2	1	125	125	1	490	11	1	10	1	3	3		99%
富良野				44	3	5	35	57	2	2	96	96	45	1	1	373	1	10	1	1		100%
留萌	2			191	2	6	6	3	4	1	69	69	45	1	1	2196	21	3	61	3		99%
宗谷				127	3	5	5	2	6	2	15	15	30	1	1	101	840					99%
北網走	1			98		2	4	4	1	1	59	59	30	2	2	1	32	3048	9	2	100%	
遠紋				77		2	11	1	9	1	7	7										99%
十勝				124		2	4	4	5	1	4	4	1		1	1	5	12	2542	12	100%	
釧路	1	1		51	1	2	4	7	5	1												99%
根室	3			57	2	1	1	7	7	1												99%

医療圏(保険者ベース)	医療圏(医療機関ベース)											根室										
	南渡島	南松山町	北渡島	札幌	後志	南空知	中空知	北空知	西胆振	東胆振	日高		上川中部	上川北部	富良野	留萌	宗谷	北網走	遠紋	十勝	釧路	
南渡島	95%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
南松山町	46%	46%	0%	5%	1%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
北渡島	23%	0%	56%	9%	1%	0%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
札幌	0%	0%	0%	97%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
後志	0%	0%	0%	25%	70%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
南空知	0%	0%	0%	23%	0%	74%	2%	0%	0%	0%	1%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
中空知	0%	0%	0%	8%	0%	3%	84%	77%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
北空知	0%	0%	0%	4%	0%	1%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
西胆振	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	93%	7%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
東胆振	0%	0%	0%	12%	0%	1%	0%	7%	78%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
日高	0%	0%	0%	21%	0%	0%	1%	11%	1%	65%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
上川中部	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	94%	16%	75%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
上川北部	0%	0%	0%	5%	0%	1%	5%	2%	0%	0%	17%	10%	0%	58%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
富良野	0%	0%	0%	6%	0%	1%	4%	6%	0%	0%	10%	7%	0%	0%	57%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
留萌	0%	0%	0%	20%	0%	1%	1%	0%	1%	0%	11%	1%	0%	0%	0%	90%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
宗谷	0%	0%	0%	19%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	0%	3%	0%	0%	9%	75%	0%	0%	0%	0%	0%
北網走	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
遠紋	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
十勝	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
釧路	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	96%	0%	0%
根室	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	62%	62%

千葉全疾病

表9-2 患者医療圏と病院医療圏のクロス表
度数

医療圏(保険者ベース)	医療圏(医療機関ベース)								君津
	千葉	東葛南部	東葛北部	印旛山武	香取海匠	蝦夷長生市原	安房	君津	
千葉	3520	2579	99	299	26	126	18	25	92%
東葛南部	349	5462	275	267	40	35	5	23	87%
東葛北部	4	2	479	3					79%
印旛山武	301	216	34	2149	243	106	6	2	95%
香取海匠	51	18	5	117	1619	5	3		95%
蝦夷長生	318	31	6	59	5	2256	222	59	96%
安房	28	9	4	5		20	1450	44	97%
君津	75	16	1	7	7	168	66	1404	96%

医療圏(保険者ベース)	医療圏(医療機関ベース)								君津
	千葉	東葛南部	東葛北部	印旛山武	香取海匠	蝦夷長生市原	安房	君津	
千葉	48%	35%	1%	4%	0%	2%	0%	0%	0%
東葛南部	5%	74%	4%	4%	1%	0%	0%	0%	0%
東葛北部	1%	0%	78%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
印旛山武	9%	7%	1%	67%	8%	3%	0%	0%	0%
香取海匠	3%	1%	0%	6%	85%	0%	0%	0%	0%
蝦夷長生	10%	1%	0%	2%	0%	73%	7%	2%	2%
安房	2%	1%	0%	0%	0%	1%	90%	3%	3%
君津	4%	1%	0%	0%	0%	9%	4%	77%	4%

長野全疾病

表9-3 患者医療圏と病院医療圏のクロス表
度数

医療圏(保険者ベース)	医療圏(医療機関ベース)									
	佐久	上小	諏訪	上伊那	飯伊	木曾	松本	大北	長野	北信
佐久	1791	109	4	1	19	25	96%			
上小	287	1344	2	3	58	218	98%	4		
諏訪	3	9	1295	18	91	7	95%			
上伊那										
飯伊	5	2	42	1328	8	2	96%			
木曾	5	3	2	1	88	2	71%			
松本	1	42	31	21	1332	17	98%			
大北		12	3		130	4	96%	1		
長野	31	83	4	1	54	3990	98%	134		
北信		12			6	121	96%	860		

医療圏(保険者ベース)	医療圏(医療機関ベース)									
	佐久	上小	諏訪	上伊那	飯伊	木曾	松本	大北	長野	北信
佐久	88%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%
上小	15%	69%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	11%	0%
諏訪	0%	1%	86%	1%	0%	0%	0%	6%	0%	0%
上伊那										
飯伊	0%	0%	0%	3%	92%	0%	0%	1%	0%	0%
木曾	0%	1%	1%	1%	0%	43%	0%	24%	1%	0%
松本	0%	3%	2%	1%	0%	0%	88%	2%	1%	0%
大北	0%	2%	1%	0%	0%	0%	25%	67%	1%	0%
長野	1%	2%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	91%	3%
北信	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	12%	83%	

福岡全疾病

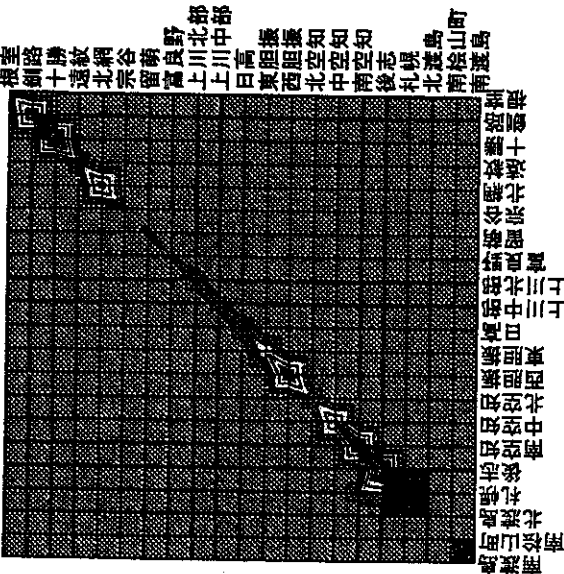
表9-4 患者医療圏と病院医療圏の加入表

度数

医療圏(保険者ベース)		医療圏(医療機関ベース)											
福岡・糸島	福岡・糸島	粕屋	宗像	筑紫	甘木・朝倉	久留米	八女・筑後	有明	飯塚	直方・鞍手	田川	北九州	京築
11902	456	603	31	88	13	18	9	12	47	3	0	98%	
726	1552	60	2	13	1	7	4	2	16	0	0	98%	
222	1185	5	1	4		8	7	3	111	0	0	98%	
824	53	1975	40	104	4	2	4	2	5	2	0	98%	
54	7	77	763	236	5	2	1	1	2	0	0	97%	
92	14	81	136	4091	184	4	1	1	6	1	0	94%	
31	5	12	2	339	1456	4	1	1	2	0	0	98%	
43	6	38	6	389	89	4		1	9	0	0	94%	
109	90	15	5	16	2	2200	44	100	47	4	0	99%	
73	102	6		5	3	211	1072	42	214	5	0	99%	
43	28	5	2	16		150	33	1751	114	65	0	98%	
159	296	36	5	27	10	50	87	30	13307	63	0	98%	
20	9	3	1	3		11	1	19	622	1497	0	90%	

医療圏(保険者ベース)		医療圏(医療機関ベース)											
福岡・糸島	福岡・糸島	粕屋	宗像	筑紫	甘木・朝倉	久留米	八女・筑後	有明	飯塚	直方・鞍手	田川	北九州	京築
89%	3%	5%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
30%	64%	3%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%
14%	75%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	7%	0%	0%
27%	2%	64%	1%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5%	1%	7%	65%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2%	0%	2%	3%	80%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2%	0%	1%	0%	17%	74%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1%	0%	1%	0%	9%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4%	3%	1%	0%	1%	0%	82%	2%	4%	2%	0%	0%	0%	0%
4%	6%	0%	0%	0%	0%	12%	61%	2%	12%	0%	0%	0%	0%
2%	1%	0%	0%	0%	0%	7%	2%	78%	5%	3%	0%	0%	0%
1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	93%	0%	0%	0%	0%
1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	26%	61%	0%	0%	0%

患者の医療圏別病院選択行動 (北海道 全疾病)

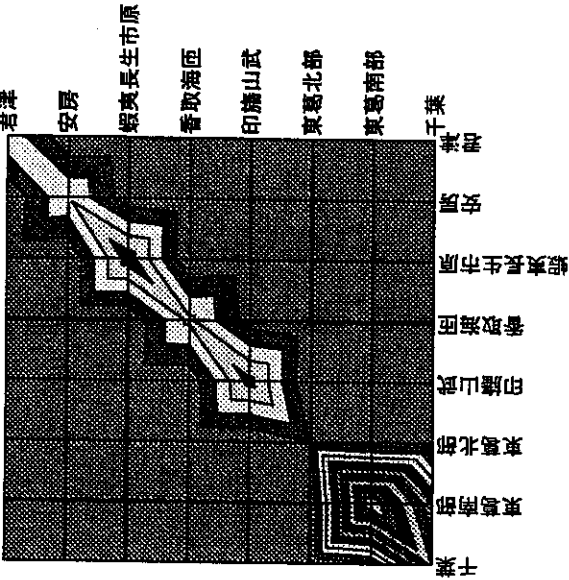


保険者

医療機関

- 根室 十勝 釧路 網走 紋別 宗谷 空知 上川 中川 十勝 釧路 網走 紋別 宗谷 空知 上川 中川 十勝 釧路 網走 紋別 宗谷 空知 上川 中川

患者の医療圏別病院選択行動 (千葉県 全疾病)

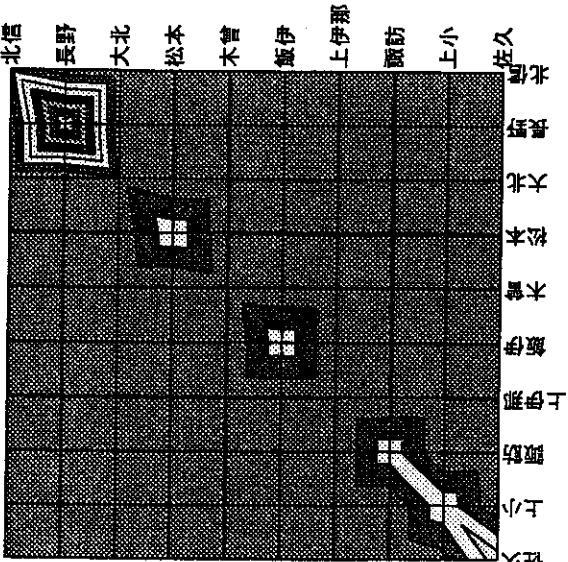


保険者

医療機関

- 君津 安房 娯楽長生市原 香取海匝 印旛山武 東葛北部 東葛南部 千葉 船橋 柏 市川 津田沼 船橋 市川 津田沼 船橋 市川 津田沼

患者の医療圏別病院選択行動 (長野県 全疾病)

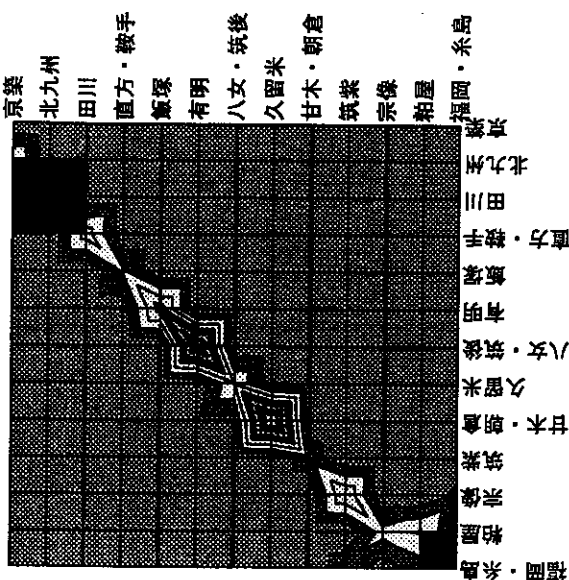


保険者

医療機関

- 北信 長野 大北 松本 木曾 飯伊 上伊那 諏訪 上小 佐久

患者の医療圏別病院選択行動 (福岡県 全疾病)



保険者

医療機関

- 京築 北九州 田川 直方・鞍手 飯塚 有明 八女・筑後 久留米 甘木・朝倉 筑紫 宗像 粕屋 福岡・糸島 糟屋 三田 甘木・朝倉 糟屋 宗像 粕屋 福岡・糸島

表 10 推定結果

	北海道		千葉		長野		福岡	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
(定数)	647.65	0.60	-1301.94	-0.91	-4629.70	-2.46	3861.81	3.47
AGE	121.66	8.56	127.24	7.38	87.54	3.71	69.98	6.24
AGEDUM	291.65	0.57	758.65	1.15	7932.86	9.29	662.33	1.68
SEX	4861.89	14.58	2715.79	6.16	3485.66	6.14	3355.75	13.01
DAYS	1125.04	31.67	1144.95	21.87	1151.50	17.83	1022.55	25.26
MDAYS	-218.45	-5.49	-179.60	-3.20	-31.91	-0.45	-154.34	-4.04
BDAYS	769.61	14.94	159.34	2.35	-105.02	-1.25	485.88	11.19
MD	116.75	2.64	-101.15	-2.46	-133.17	-1.95	-35.06	-1.29
MAREA	1064.61	0.99	4002.00	4.27	6039.09	3.88	544.73	0.80
MIDDLE	7689.37	8.42	6494.01	5.46	7218.11	4.81	4842.50	5.37
BIG	4276.33	3.71	12387.34	8.67	12501.79	6.97	8665.44	8.76
R ²	0.12		0.12		0.14		0.15	
Num. Of Obs.	58507		26889		14714		56539	

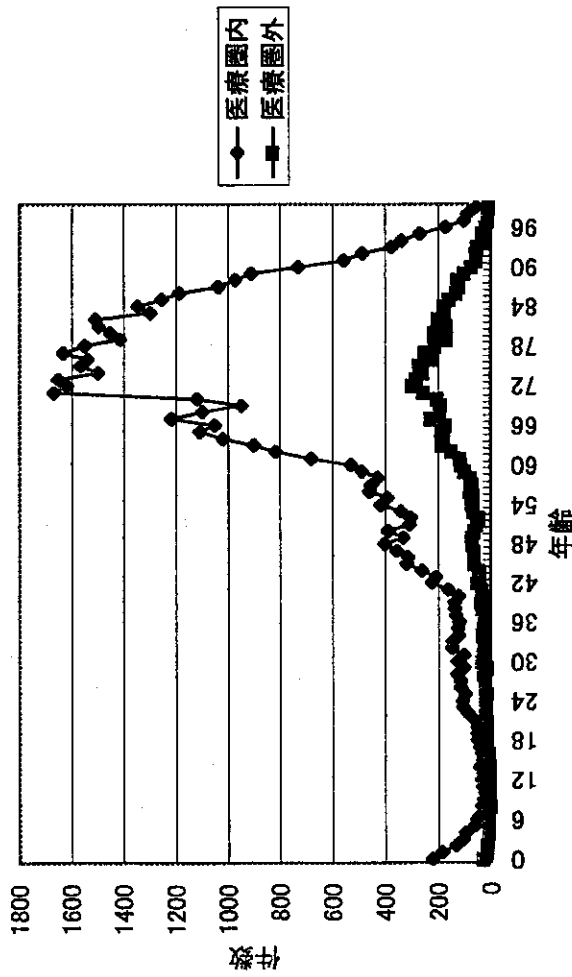
	係数符号	有意水準	係数符号	有意水準	係数符号	有意水準	係数符号	有意水準
(定数)	+		-		-	*	+	**
AGE	+	**	+	**	+	**	+	**
AGEDUM	+		+		+	**	+	*
SEX	+	**	+	**	+	**	+	**
DAYS	+	**	+	**	+	**	+	**
MDAYS	-	**	-	**	-		-	**
BDAYS	+	**	+	*	-		+	**
MD	+	**	-	*	-	*	-	
MAREA	+		+	**	+	**	+	
MIDDLE	+	**	+	**	+	**	+	**
BIG	+	**	+	**	+	**	+	**
R ²	0.12		0.12		0.14		0.15	
Num. Of Obs.	58507		26889		14714		56539	

注) 有意水準 *** 1% ** 5% * 10%

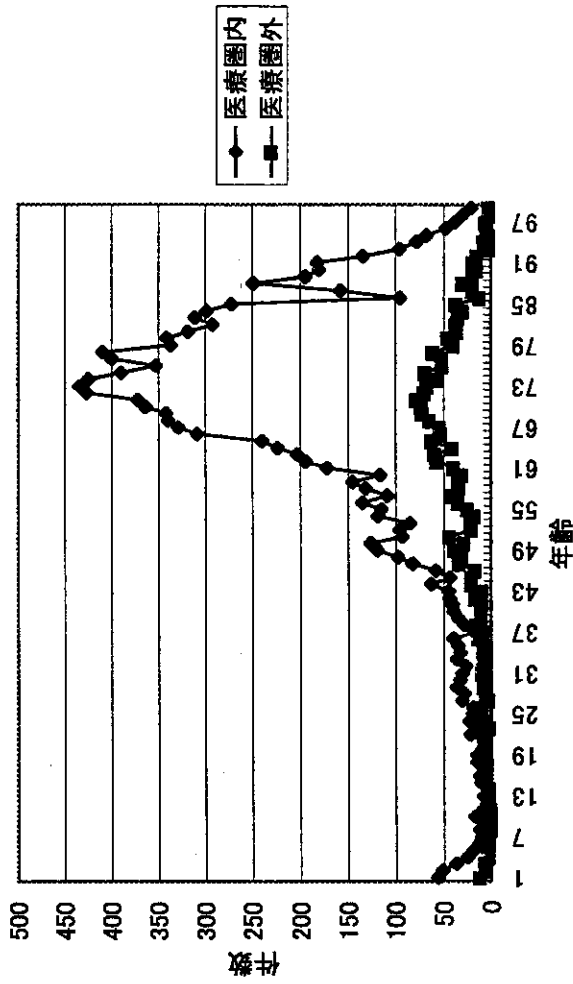
参考表1 医療圏別病床数の構成

	20~99床	100~499床	500床~	20~99床	100~499床	500床~
南渡島	19	23	4	7.31%	6.22%	15.38%
南桧山町	4	2	0	1.54%	0.54%	0.00%
北渡島檜山	3	4	0	1.15%	1.08%	0.00%
札幌	89	161	9	34.23%	43.51%	34.62%
後志	11	21	1	4.23%	5.68%	3.85%
南空知	9	16	0	3.46%	4.32%	0.00%
中空知	4	11	1	1.54%	2.97%	3.85%
北空知	3	7	0	1.15%	1.89%	0.00%
西胆振	7	18	2	2.69%	4.86%	7.69%
東胆振	9	10	0	3.46%	2.70%	0.00%
日高	8	3	0	3.08%	0.81%	0.00%
上川中部	24	23	4	9.23%	6.22%	15.38%
上川北部	5	4	0	1.92%	1.08%	0.00%
富良野	3	3	0	1.15%	0.81%	0.00%
留萌	7	3	0	2.69%	0.81%	0.00%
宗谷	8	2	0	3.08%	0.54%	0.00%
北網	10	13	1	3.85%	3.51%	3.85%
遠紋	8	7	0	3.08%	1.89%	0.00%
十勝	18	19	1	6.92%	5.14%	3.85%
釧路	8	15	3	3.08%	4.05%	11.54%
根室	3	5	0	1.15%	1.35%	0.00%
total	260	370	26			
千葉	22	24	4	16.67%	15.58%	22.22%
東葛南部	24	36	3	18.18%	23.38%	16.67%
東葛北部	23	29	3	17.42%	18.83%	16.67%
印旛山武	12	20	4	9.09%	12.99%	22.22%
香取海匝	9	14	1	6.82%	9.09%	5.56%
蝦夷長生市原	16	16	1	12.12%	10.39%	5.56%
安房	10	7	1	7.58%	4.55%	5.56%
君津	16	8	1	12.12%	5.19%	5.56%
total	132	154	18			
佐久	6	7	1	8.45%	10.00%	16.67%
上小	9	9	0	12.68%	12.86%	0.00%
諏訪	6	7	0	8.45%	10.00%	0.00%
上伊那	7	6	0	9.86%	8.57%	0.00%
飯伊	7	6	1	9.86%	8.57%	16.67%
木曾	0	1	0	0.00%	1.43%	0.00%
松本	10	15	1	14.08%	21.43%	16.67%
大北	1	2	0	1.41%	2.86%	0.00%
長野	25	15	2	35.21%	21.43%	33.33%
北信	0	2	1	0.00%	2.86%	16.67%
total	71	70	6			
福岡・糸島	51	76	9	31.10%	25.33%	32.14%
粕屋	12	26	3	7.32%	8.67%	10.71%
宗像	11	17	1	6.71%	5.67%	3.57%
筑紫	1	8	0	0.61%	2.67%	0.00%
甘木・朝倉	19	28	3	11.59%	9.33%	10.71%
久留米	2	12	0	1.22%	4.00%	0.00%
八女・筑後	11	25	0	6.71%	8.33%	0.00%
有明	14	12	1	8.54%	4.00%	3.57%
飯塚	4	9	0	2.44%	3.00%	0.00%
直方・鞍手	8	9	2	4.88%	3.00%	7.14%
田川	28	65	9	17.07%	21.67%	32.14%
北九州	3	13	0	1.83%	4.33%	0.00%
京築	0	0	0	0.00%	0.00%	0.00%
total	164	300	28			

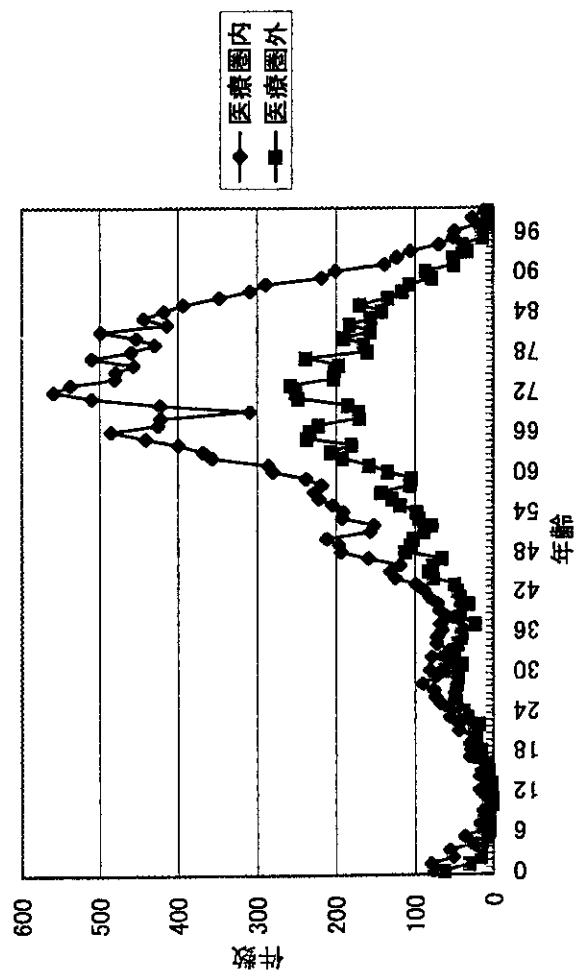
平成9年5月 国保被保険者入院数(北海道 レセプトベース)



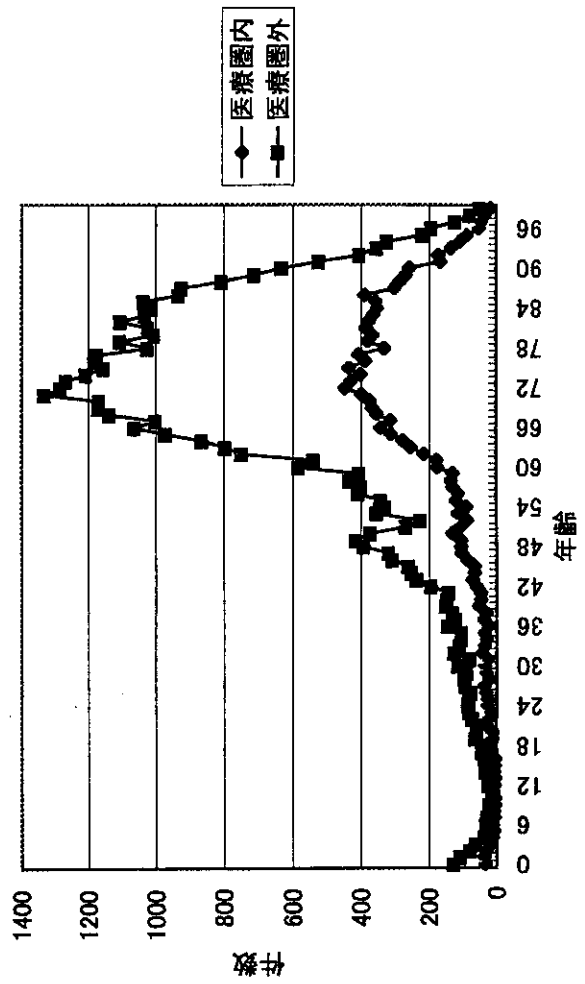
平成9年5月 国保被保険者入院数(長野県 レセプトベース)



平成9年5月 国保被保険者入院数(千葉県 レセプトベース)



平成9年5月 国保被保険者入院数(福岡県 レセプトベース)



厚生省厚生科学研究費補助金 (政策科学推進研究事業)
「地域の医療供給と患者の受診行動に関する実証的研究」
分担研究報告書

市町村国保の経済基盤に関する研究
山本克也 国立社会保障人口問題研究所

研究要旨 市町村国保のうち、もともと経済的な基盤の弱い町村や、産業基盤を喪失した都市に対してとくに手厚い財政調整を行っている。しかし、この財政調整の影響により保険税(料)でファイナンスされる部分は4割にも満たない状況になっている。今回、保険者のモラルハザードを検知することはできなかったが、規律あるシステムの構築が望まれる。

A. 研究目的

医療費が高くなることの典型的な理由は、地域住民の高齢化である。しかし、いわゆる大都市圏である東京圏(東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県)や名古屋圏(名古屋市を中心とした愛知県)、大阪圏(大阪市を中心とした大阪府や神戸)といった大都市の周辺地域の一部を除いて、ほとんどの市町村が高齢化している。すなわち、いわゆる罹患のリスクが高まっているのが現状である。この高齢化は、地域住民の所得を押し下げる。つまり、国民健康保険の財政に大きな影響を与えることになる。総じていえば、医療費が高騰し、かつ、収入にも問題が生じているという二重苦に見舞われているのが市町村国保である。しかし、一方で、いわゆる地方財政における交付金と同様な意味で、市町村国保の財政の自律を妨げる要因も存在する。本研究の意図は、その諸要因の概観である。

B. 研究方法

国民健康保険法第68条2項の1により、高医療費の指導地域として指定を受けている市町村の国保財政を概観する。具体的には、財政収支、保険税(料)納付率の態様を統計的に明らかにする。

C. 研究成果

財政レベルで、市町村国保がモラルハザードを起こしている事は確認できない。すなわち、財政収支が悪化していること、および、保険料納付率でも高医療費県の数字の状態が悪いとは言えない。これは、すでに財政調整システムが構築されており、事実上、年齢構成の若い地域から老いた地域への移転が十分であることの証左である。

D. 考察

一度指定を受けた市町村は継続的にこれを受けられる傾向が強いが、指定市町村にはいくつかの特徴がある。そのひとつは、かつて、なんらかの産業が興隆していたが、その産業が衰えてしまった地域ということである。例えば北海道の場合、産炭地域振興臨時交付金を受けている市が平成9年度で7つあり、このうち表1にあげたように、5つの市が指定を受けている。一方、福岡の場合は6つのうち2つである。しかも、これらの市が属する医療圏は総じて指定を受けている市町村が多いという結果になっている(表2)。

歴史的に見て、産炭地域は労働災害に見舞われることが多く、企業内福祉の観点からも当該地域に病院が企業立の病院が設立されることが多い。このことは、表3-1, 3-2からも明らかになる。表3-1, 3-2には、病床数・設立

主体別で4道県の病院数を示した。例えば福岡の場合、病院の数は全部で492であるが、そのうち民間病院（医療法人+個人）が394で80%以上を占める。そして、そのうちの58%は中病院である。この中病院がもっとも医療費が高くなることは、拙稿で示している。この割合が北海道では67%、千葉県では50%、長野県では43%となり、医療費の低い順に並ぶのである。もちろん、これらの病院がすべて企業立というわけではない。特に北海道の場合は、札幌に病院の4割弱が集中していることは注目に値する。

E. 結論

公的医療保険と民間医療保険の最大の違いは、

- 被保険者は無条件に保険に加入できること。
- 保険者、国は非営利であること。

の二つであり、このことが公的医療保険制度の特長となる。実際、国保では上記1を満たすためには、高齢者等に代表される保険的リスクの大きい者や低所得者を被保険者として積極的に受け入れることが必要であり、保険料の算定方法に相当の配慮が必要となる。また、自治体保険者単体では療養給付の質的チェックは容易でないため、これを専門に行う機関も必要である。現行の国保制度には上記、表2にあげた他に国民健康保険団体連合会（以下、国保連合会）・社会保険診療報酬支払基金（以下、支払基金）というもうひとつのステークホルダーが存在する（図3）。すなわち、1）被保険者、2）保険者である地方自治体、3）レセプトの審査・点検や診療報酬の支払いを行う国保連合会や支払基金、4）診療取扱機関、5）国（中央政府）の5つのステークホルダーである。図3に示したように、保険者は被保険者に療養取扱機関を通じて保険給付を行い、また、被保険者に対して保険税（料）の徴収を行う。また、保険者は国保連合会や支払基金を通じて療養取扱機関の診療報酬請求（レセプト）を審査し、これに診療

報酬を支払う。したがって、国保システムの中で考え得る保険者の機能は、

- 財政運営；財源調達と保険税（料）算定・徴収
- 診療報酬請求の審査・点検
- 診療報酬の支払

の3つが代表的なものと思われる。この3つの関係が相互に規律しあうシステムを構築し、その上で財源の手当を行う必要がある。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし