

図5 エピソード単位の入院点数

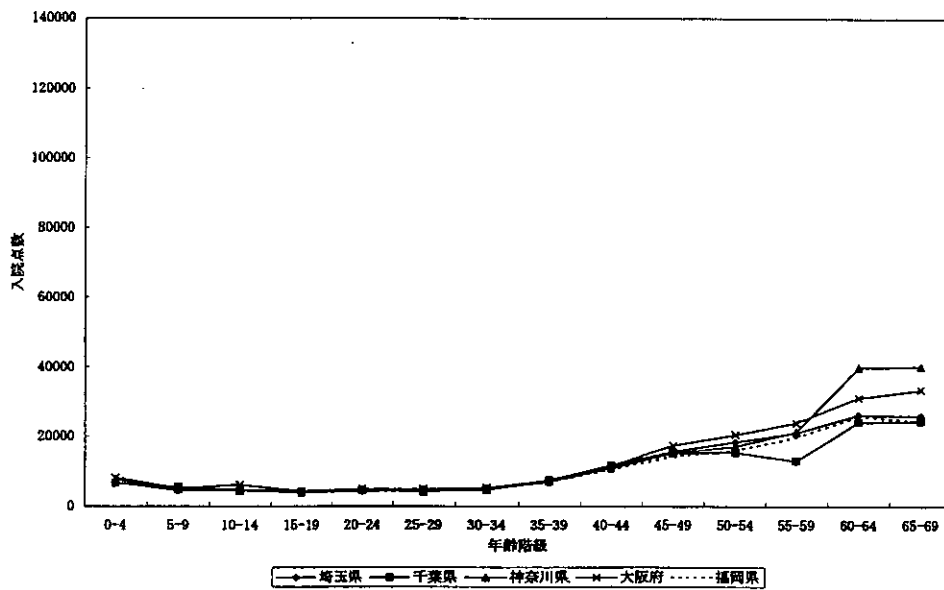
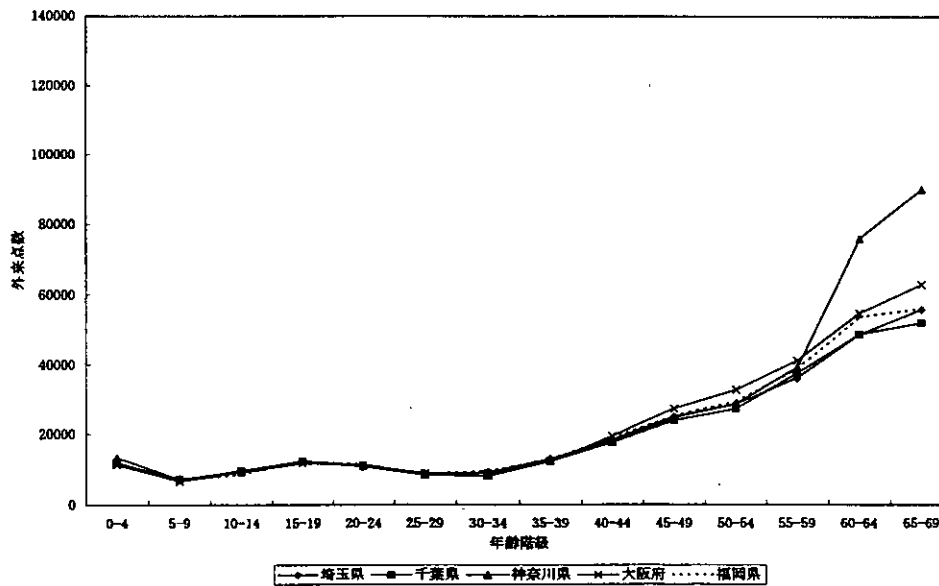
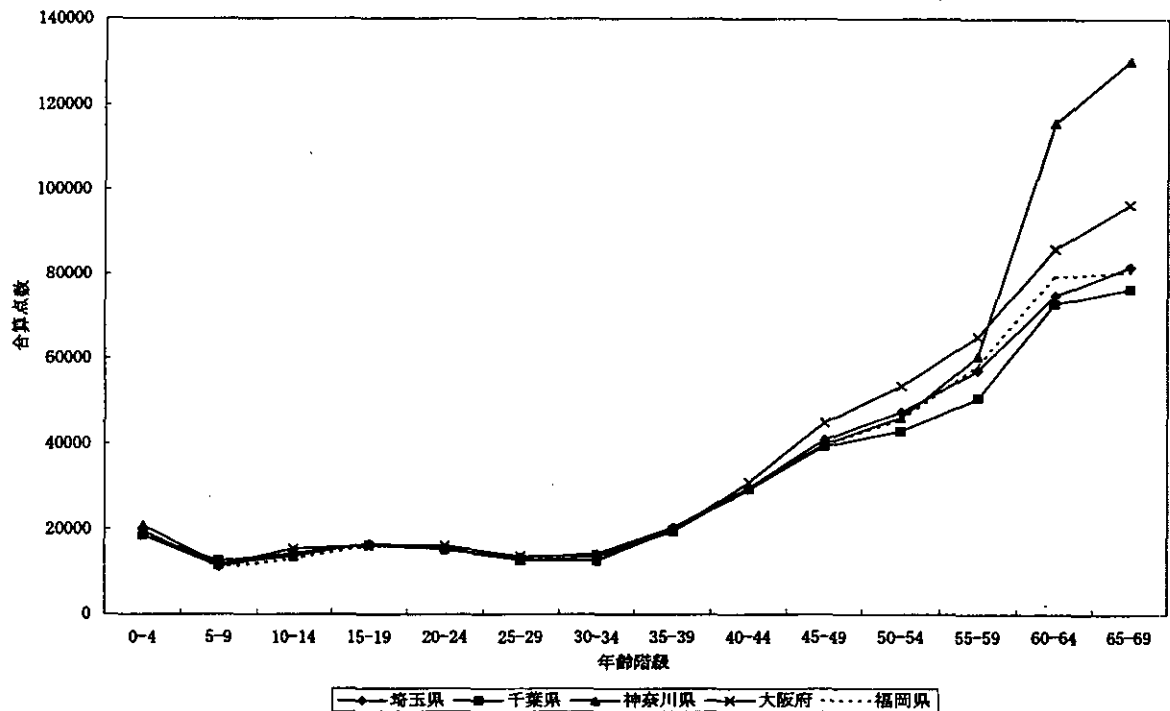


図6 エピソード単位の外来点数



受診日数に格差が存在することは必然的に医療費に格差が発生することを意味する。入院点数（図5）及び外来点数（図6）それぞれについて45～49歳階級において格差が開き始める傾向がみてとれる。外来点数の方がその水準が大きいので、入院と外来を足した合算点数では外来点数の動向が強く反映される（図7）。

図7 エピソード単位の合算点数



これらの分析は1997年度から2001年度までのデータの平均値を用いることによって行われてきた。この間の制度改正によって構造は変化している。入院日数、外来日数、合算点数全てについて、また全ての府県について1997年から1998年までの間で大きな減少を示している。さらには男女別に分類しても傾向は同じであることが別表1から別表5によって示されている。

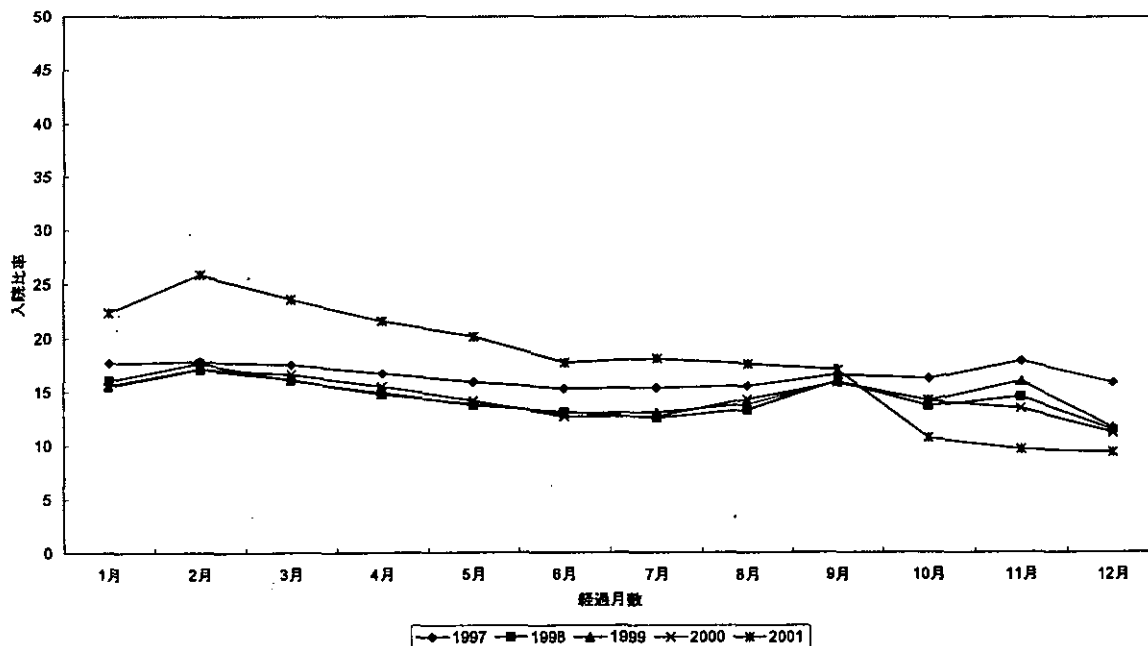
IV-ii. 期間別医療密度推移の分析

これまでの分析によってエピソード当たりの受診日数や点数の縮小が見られた。これらは医療費適正化政策によってもたらされたと考えられる。しかしながら、エピソード当たりの期間の短縮は入院医療の提供の仕方が変更されることによって可能となったと考えるべきであろう。では、実際にどのような形で入院医療提供を変更したのかが次なる興味となる。

この点を明らかにするため、以下の順序で分析を行う。エピソードを期間別に分類する。期間とはエピソードを医療費請求月数単位で測った場合のエピソードの長さである。例えば、エピソードが3ヶ月分のレセプトから構成される場合には期間は3とされる。次に、投入資源のひとつの指標として入院医療費を取り上げ、合算医療費（ここでは入院医療費と外来医療費の和）に対する比率（入院医療比率）を各月ごとに計算する。これにより同一期間のエピソードごとに入院医療サービスの提供形態がどのように変化したかを把握する。例えば、入院期間を短縮するために入院前に外来診療において必要な

検査や処置を行ったりすれば、エピソード前半部分の入院医療比率は低下するはずである。また、早期に退院させる方策を採っているのであれば、エピソード後半部分の入院医療比率は低下するはずである。

図8 経過時間別入院医療費比率（入院期間12ヶ月のケース）

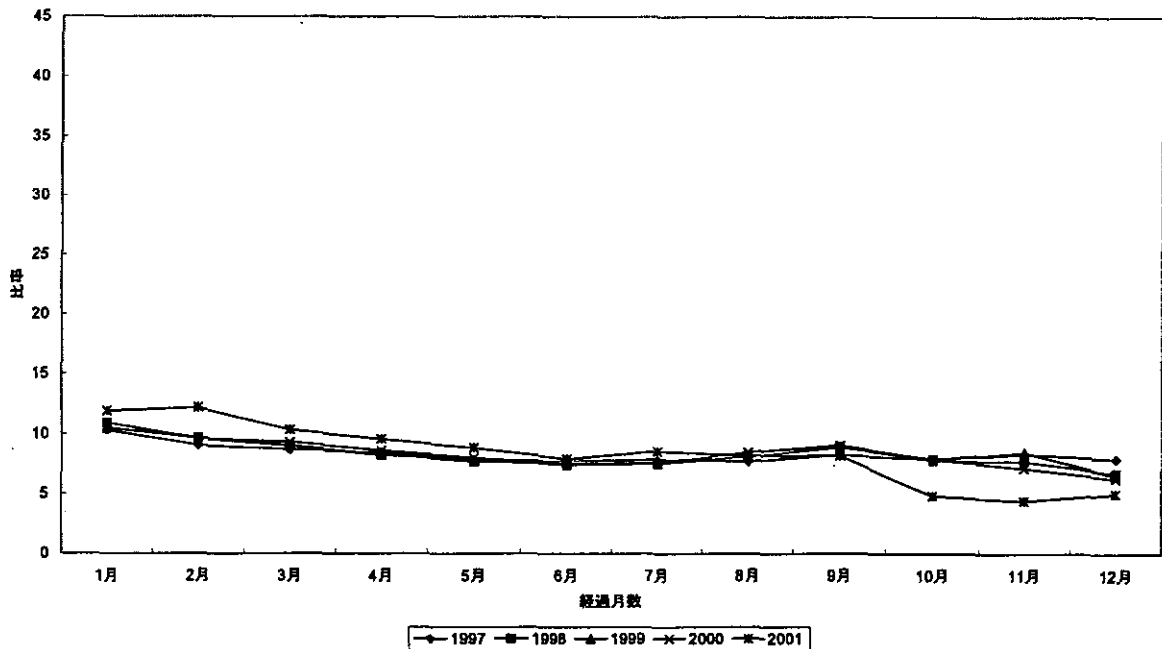


期間が3以上のエピソードについて実際に分析を行った。そのうち、期間12のものの結果を図8に示す。1997年から2000年までの変動はほとんど見られないが、2001年に入院医療費の比率が1ヶ月目から八ヶ月目までで高まっていることがわかる。その変化は1ヶ月目において15%程度の水準から23%へ、二ヶ月目において17%程度の水準から27%程度の水準となるものである。その後3ヶ月目、4ヶ月目と経過すると徐々に入院医療費の比率は低下していく。

3から12の期間のエピソードについて分析したが、他の期間のエピソードについても同様の状況であった。入院期間の短縮化は短期間に集中的に入院医療資源を投入することになる。この結果、入院医療費の比率が高くなるケースが多く見られるかと予想される。しかしながら、実際には2001年度にその傾向が見られ始めたただけであった。

入院期間の短縮化によって入院医療費比率だけでなく、医療資源全体の投入方法も変化する可能性がある。エピソードの早期に集中的に医療資源を投入することにより治療効果を向上させる可能性も考えられる。この点についても総医療費に占める医療費額の比率を月別にその推移を追跡することにより可能となる。これも期間の長さ別に分析を行い期間が12ヶ月のものを図9に示す。分析結果は医療資源の異時点間の資源配分方法はほとんど異ならないと言える。期間が短いエピソードについてはやや資源配分がエピソードの前半部分に集中し始める傾向も見られるが、数パーセントの差異のレベルである。

図9 経過期間別医療資源配分状況（入院期間12ヶ月のケース）

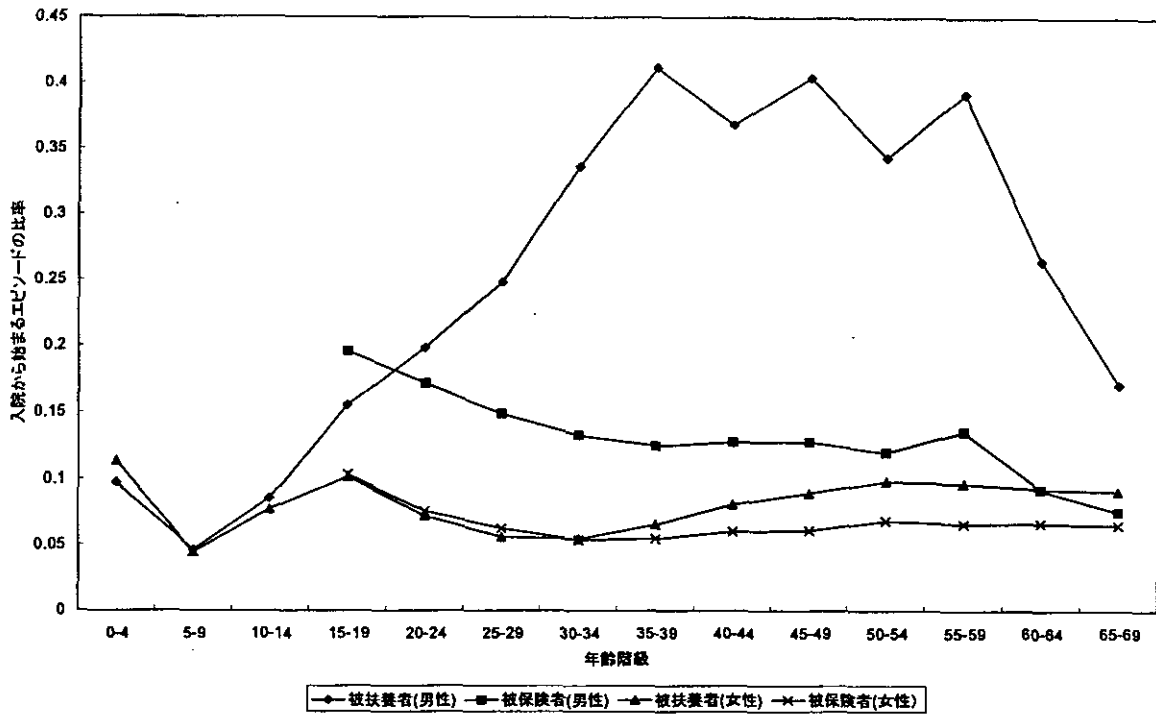


IV-iii. 入院から始まるエピソードについて

これまでの分析から年々1エピソードあたりの期間が短縮され、かつ1エピソード当たりの医療費も低下してきたことをみた。上にも述べたように医療費の適正化が一定の影響を与えていると考えるべきであろう。しかしながら、入院期間の短縮化効果は入院医療が医療提供者のコントロールの下にある時にのみ発揮されると考えるべきである。患者がいきなり入院する形でエピソードが始まる場合には準備をして入院期間の短縮化を図ることは難しくなると考えられるためである。

そこで、いきなり入院する形でエピソードが始まるケースが入院エピソード全体のどの程度の割合に当るか、そしてその割合が時系列でどのように変動しているのか、について確認する。図10から男女別・本人家族別に見ると明らかに男性被扶養者について入院から開始されるエピソードの比率が高いことがわかる。男性被保険者については被扶養者よりは比率が低いものの、女性被保険者・被扶養者よりも水準が高い。また男性被保険者、女性被保険者・被扶養者それぞれについての入院から開始されるエピソードの比率は同程度の水準に近づいていく。3者共に20～24歳階級をピークにして比率は低下していくが、女性被保険者については歳階級から逆に上昇し始める。

図 10 年齢階級別本人家族別入院から始まるエピソード比率(5年間計)



この結果は、男性被扶養者を除けば、いきなり入院するか否かは受診の機会費用に依存している可能性を示唆するかも知れない。つまり、医療機関に受診するためには何らかの形で費用を払わなければならない。最も大きいものは仕事を休まなければならないことかも知れないし、受診するようかも知れない。いずれにせよ受診する費用を支払うために、外来受診を回避した結果としていきなり入院することになるのかも知れない。このような機会費用に基づいて個人が行動すると考えれば、被保険者の方が被扶養者よりも入院から開始されるエピソード比率が高いことはうまく説明される。男性被扶養者はこの説明に対する反例を与えているように見える。しかしながら、現在の日本において20歳以上の年齢の男性が被扶養者となることは一般的な状態であるとは言えず、これによって機会費用による説明の反例と考えるよりも例外的なケースと考えるべきであろう。

同様にして男女別年度別に図 11 及び図 12 を用いて検討すると、男女共に入院から開始されるエピソードの比率が2001年においては1997年よりも高まっていることがわかる。これは特に年齢階級の高い層で顕著になっている。ただし、1997年から2000年の間の変化は顕著ではなく2000年と2001年の間の変化が大きいことが読み取れる。

図 11 入院から始まるエピソード比率経年推移(男性)

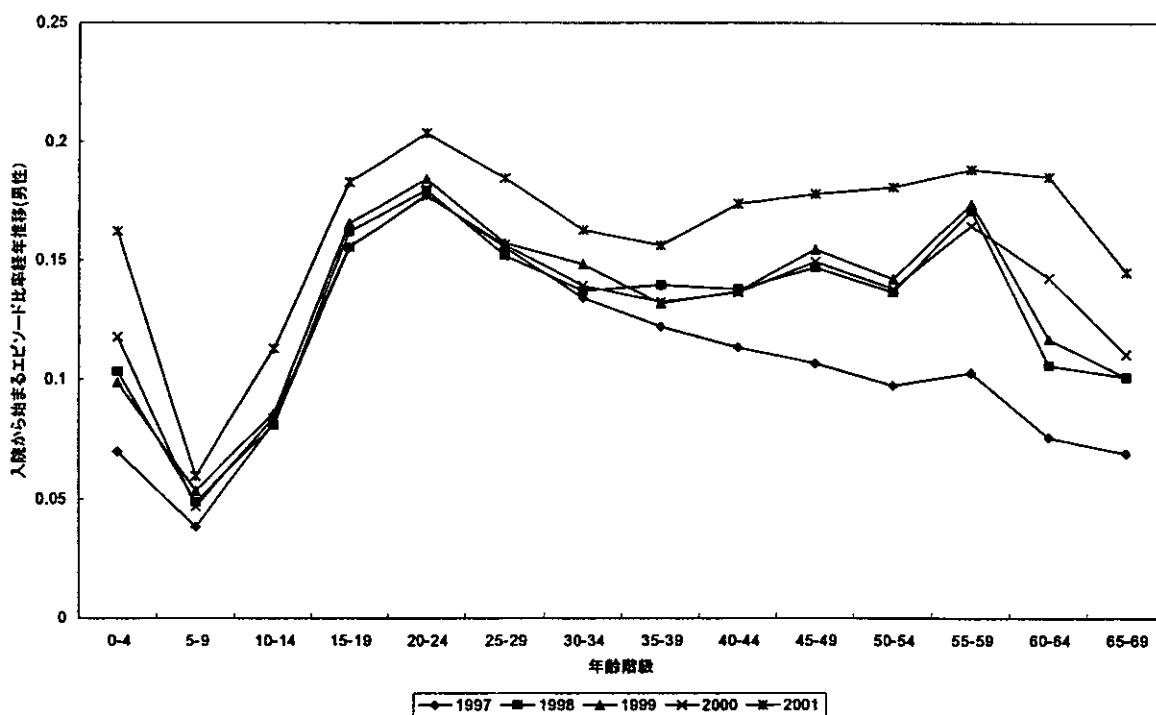
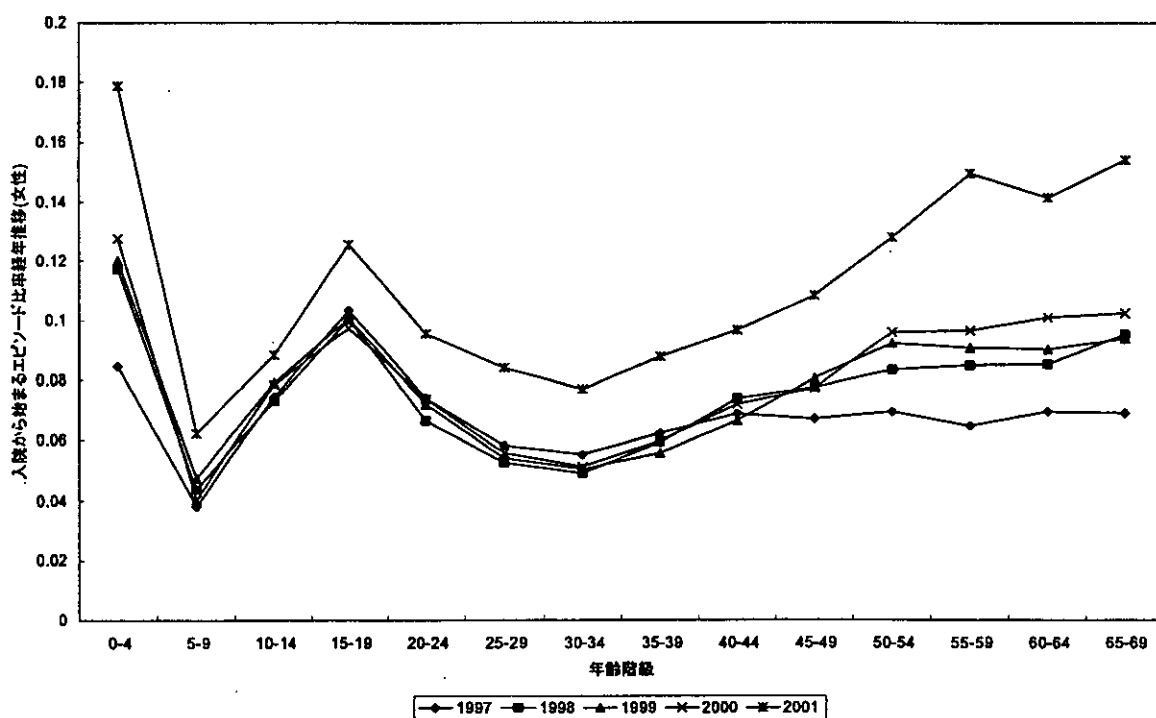


図 12 入院から始まるエピソード比率経年推移(女性)

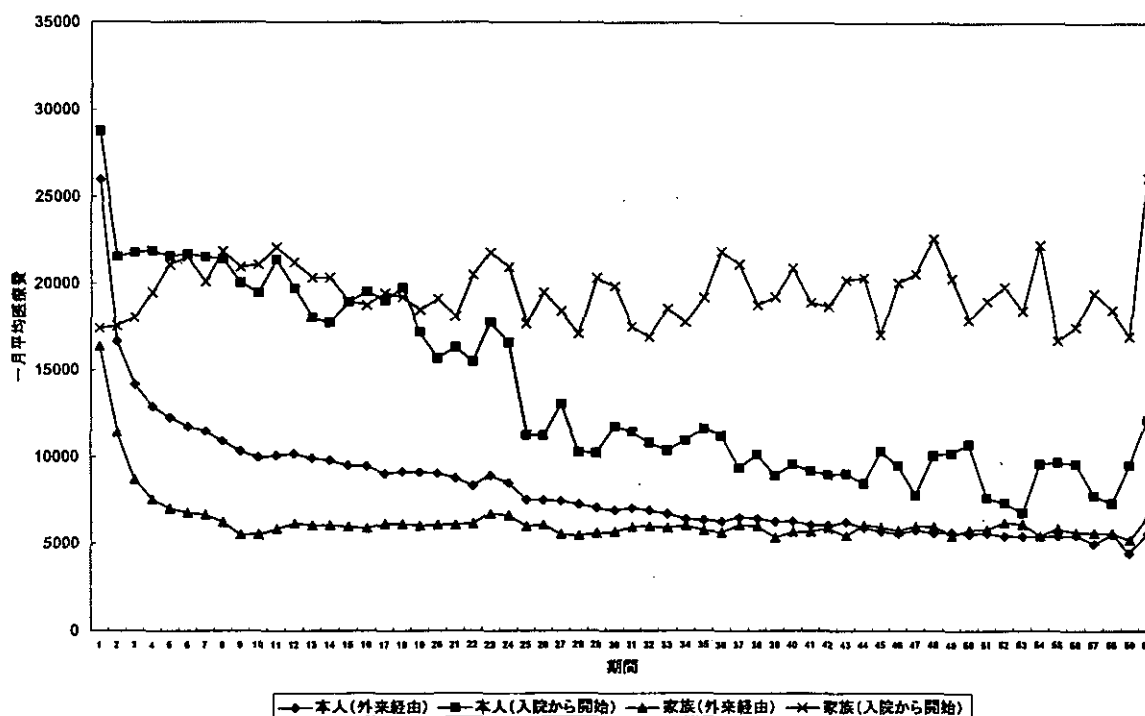


このような入院から開始される入院エピソードは入院期間の短縮化が図れないという医療機関の関心にかかわる問題のみならず、患者自身にかかわる問題も孕んでいる。つまり、入院から開始される入院エピソードはそうでない外来経由の入院エピソードと比

較して入院期間は短いものの、一月あたりの医療費が高くなるのである。

外来経由の入院であるか否か、が入院医療費に与える影響の概況をつかむために性別や年齢階級の違いをひとまずおくとして、入院期間別本人家族別の一月平均医療費を検討してみよう。

図 13 入院の種類別本人家族別入院期間別一月平均医療費



外来経由で開始されるエピソードと入院から開始されるエピソードの違いは意外と大きい。図 13 を見ると、外来経由で入院した家族が入院期間の経過と共に最も早く平均医療費が低下していき、おおよそ一月 5000 点程度に収束していることがわかる。他方、入院から開始される場合については変動が大きいが 20000 万点を下回る水準程度となっている。このため、家族でも入院エピソードの始まり方から月平均 1 万点程度の差が発生しているといえる。

本人については、外来経由の場合、家族ほど急速ではないにしても期間の長いエピソードについては、一月平均医療費が 5000 点程度に収束していく。入院から開始される場合には、平均点数の低下傾向は緩やかで、24 ヶ月頃に一度大きく減少し、その後も緩やかに点数が低下していく傾向にある。

上記の結果は、性別や年齢について無視した形で分析している。しかしながら、入院が開始される形態によってその後の医療費の推移が異なることが如実に現れている。医療費の推移が異なる理由は、入院から開始されるエピソードに救急医療を必要とするものが含まれている一方、外来経由の場合には救急医療が含まれず、入院前に外来検査によって入院期間の短期化が行われているためと考えられる。

性別や年齢階級をコントロールしてもこのように入院エピソードの開始形態によって実際に医療費が異なるのか否か、またそもそも入院エピソードの開始形態は性別・年齢階級別に異なるのか否かについて統計的に検証すべきであろう。

そこで、外来経由で入院する形態の入院エピソードと直接入院することから始まる入院エピソードであるのかによって一月当たりの平均医療費が変化するかをまず検討する。一月当たりの平均医療費を検討対象とするのはエピソードの期間が異なることにより自動的に総医療費が異なり、比較できなくなることを避けるためである。被説明変数を一月当たりの平均医療費とし、個人属性について可能な限りコントロールして分析を行った。傷病名や診療行為の情報については利用可能ではなかった。利用した変数の記述統計は表3のとおりである。

表3 記述統計表

変数名	サンプル数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
平均医療費	1646706	10554.32	17844.49	1	1354100
女性ダミー	1646706	0.540037	0.498395	0	1
本人ダミー	1646706	0.502891	0.499992	0	1
0-4歳階級ダミー	1646706	0.099805	0.29974	0	1
5-9歳階級ダミー	1646706	0.031038	0.173421	0	1
10-14歳階級ダミー	1646706	0.022917	0.149638	0	1
15-19歳階級ダミー	1646706	0.037699	0.190467	0	1
20-24歳階級ダミー	1646706	0.085264	0.279275	0	1
25-29歳階級ダミー	1646706	0.13511	0.341841	0	1
30-34歳階級ダミー	1646706	0.100506	0.300673	0	1
35-39歳階級ダミー	1646706	0.05864	0.234949	0	1
40-44歳階級ダミー	1646706	0.048451	0.214717	0	1
45-49歳階級ダミー	1646706	0.069019	0.253487	0	1
50-54歳階級ダミー	1646706	0.085049	0.278954	0	1
55-59歳階級ダミー	1646706	0.099171	0.298892	0	1
60-64歳階級ダミー	1646706	0.081112	0.273008	0	1
65-69歳階級ダミー	1646706	0.04622	0.209962	0	1
改定ダミー	1646706	7.34E-01	0.442123	0	1
神奈川県ダミー	1646706	0.160976	0.367509	0	1
大阪府ダミー	1646706	0.443614	0.496811	0	1
福岡県ダミー	1646706	0.300164	0.458329	0	1
継続期間	1646706	14.12247	15.55632	1	60
入院スタートダミー	1646706	0.097352	0.296437	0	1

これまで概観したとおり、性別・年齢・本人家族の別は医療費に対して影響を与えている個人属性である。他方、医療費の改定ダミーは平成9年10月以降に受診を開始しているエピソードについて1をとりそれ以前に受診が開始されている場合に0をとるダミー変数である。これは医療機関受診に関する経済的な要因をコントロールする為に導入する。治療が継続する期間が異なると平均的な医療費も異なる可能性が存在する。これをコントロールするため、継続期間変数を導入した。この変数は入院を含む診療開始から終了までの請求書ベースの月数を表している。都道府県別に医療費に差異が存在す

ることは良く知られている。この点をコントロールするために都道府県ダミー変数を導入している。ベースとなっているのは千葉県である。我々が影響を見たいキーとなる変数は入院スタートダミー変数である。この変数は入院エピソードが入院から開始された場合に1をとり、外来から開始された場合に0をとる変数となっている。推定結果は表4のとおりである。

表4 推定結果(平均医療費)

変数名	推定値	t-値	P> t
女性ダミー	-3325.219	-106.76	0
本人ダミー	-72.27935	-2.08	0.037
0-4歳階級ダミー	-126.84	-1.49	0.136
10-14歳階級ダミー	1765.493	15.52	0
15-19歳階級ダミー	2330.104	23.21	0
20-24歳階級ダミー	996.7356	11.14	0
25-29歳階級ダミー	156.8387	1.84	0.066
30-34歳階級ダミー	870.1388	9.91	0
35-39歳階級ダミー	2763.271	29.15	0
40-44歳階級ダミー	5003.866	50.75	0
45-49歳階級ダミー	6478.106	69.33	0
50-54歳階級ダミー	7344.59	80.78	0
55-59歳階級ダミー	9793.528	109.88	0
60-64歳階級ダミー	10299.05	113.45	0
65-69歳階級ダミー	10188.13	103.56	0
改定ダミー	-899.9446	-27.77	0
神奈川県ダミー	-1376.937	-25.74	0
大阪府ダミー	-1971.985	-42.14	0
福岡県ダミー	-2295.967	-47.16	0
継続期間	-227.1163	-235.04	0
入院スタートダミー	9127.45	203.55	0
定数項	16413.21	166.12	0
サンプル数	1646706		
Adj R-squared	0.1179		
F(21,1646684)	10480.14		

各変数の効果は次の通りである。年齢をコントロールするダミー変数の一部を除けば説明変数はほぼ有意であるといえる。女性であることにより3300点程度医療費が低いことが女性ダミーの結果からわかる。本人は家族の場合よりも70点程度医療費が低くなっている。都道府県ダミーの結果からはいずれの府県も千葉県より平均医療費が低くなる。福岡県、大阪府、神奈川県、の順に低くなっていることが分かる。これはいわゆる医療費の地域差の結果と反する印象があるが、総医療費ではなく治療期間で平均した医療費であることに注意すべきである。

改定ダミーは平成9年9月の自己負担割合の改定によって平均して900点程度医療費が低下していることを示している。

これらの他の要因をコントロールした上で入院スタートダミーの効果を見ると、性で有

意であり、推定値は 9127 となっている。この結果は、入院から開始される入院エピソードは一月平均 9127 点ほど外来経由で入院エピソードが開始される場合よりも医療費が高くなっていることを示唆している。

ところで、平成9年9月の自己負担率の改定は健保本人に対してのものであったため、家族のデータと本人のデータを分離せずに分析を行うことにより結果が異なる可能性があるかもしれない。そこで、本人のデータのみを分離して分析した結果を次表に示す。

表5 推定結果(平均医療費：本人のみ)

変数名	推定値	t-値	P> t
女性ダミー	-3591.952	-76.78	0
25-29歳階級ダミー	-404.1291	-4.34	0
30-34歳階級ダミー	148.385	1.49	0.135
35-39歳階級ダミー	1339.032	12.54	0
40-44歳階級ダミー	2919.776	27.26	0
45-49歳階級ダミー	4392.233	44.9	0
50-54歳階級ダミー	5387.9	57.32	0
55-59歳階級ダミー	8187.134	89.6	0
60-64歳階級ダミー	8706.429	89.33	0
65-69歳階級ダミー	8627.57	73.94	0
改定ダミー	-1248.601	-23.73	0
神奈川県ダミー	-2650.476	-31.31	0
大阪府ダミー	-3850.252	-51.7	0
福岡県ダミー	-4358.858	-56.6	0
継続期間	-285.4867	-191.25	0
入院スタートダミー	8147.497	114.32	0
定数項	17512.71	158.7	0
サンプル数	1646706		
Adj R-squared	0.1179		
F(21,1646684)	10480.14		

この表から推定値の符号や有意性はほとんど変わらないが、改定ダミーについては値が 400 程小さくなり（絶対は増大）している。入院スタートダミーについては推定値が 1000 近く落ちていることが分かる。

いずれにせよ、入院から開始される入院エピソードについては医療費が高いことがわかった。ではなぜ入院からスタートするのか、という点について検討するべきであろう。

実証分析では入院からスタートするか、外来経由で入院するかについて 2 値選択と捉えて probit モデルでの分析を行う。しかしながら、入院からスタートすることは患者の選択ではなく、結果的にそうなってしまったのではないかと、という疑問が寄せられるかもしれない。いきなり入院からエピソードがスタートするのは救急車で病院に運ばれるというイメージがあるためである。もちろんそのような場合もあり得るが、患者が身体的な自覚症状から加療が必要だと自分で判断した場合や検診で受診が必要とされた場合でもそのまま入院するというケースはあり得る。それゆえ、外来から始まるか入院から始まるかは一定程度患者自身が受診のタイミングを選択した結果であるとも考えられる。

問題なのは、自己負担率の引上げによって外来受診を抑制した結果、いきなり入院から始まるエピソードの割合が高まるのではないかと、という点である。この点は医療提供者側から盛んに可能性が指摘されてきたが、実際に証拠が示されたことは無かった。そこで、以下では入院からスタートするか、外来経由で入院するかについて2値選択(いきなり入院する場合を1、外来経由の場合を0とする)と考え、他のコントロール可能な変素をコントロールした上でどの程度自己負担率引上げが影響を及ぼしているかを検討した。分析結果は表6にまとめられている。

表6 (推定結果：入院から開始するエピソードの選択)

変数名	推定値	t-値	P> t	dy/dx	t-値	P> t
女性ダミー	-0.351837	-107.72		0 -0.058316	-108.75	0
本人ダミー	0.127409	34.36		0 0.021118	34.37	0
0-4歳階級ダミー	0.438009	41.47		0 0.090416	34.56	0
10-14歳階級ダミー	0.288622	21.4		0 0.056955	18.38	0
15-19歳階級ダミー	0.594498	51.11		0 0.136769	39.98	0
20-24歳階級ダミー	0.587805	53.67		0 0.130945	42.75	0
25-29歳階級ダミー	0.458187	42.6		0 0.093738	35.72	0
30-34歳階級ダミー	0.425963	38.67		0 0.087408	32.34	0
35-39歳階級ダミー	0.481344	41.61		0 0.103598	33.75	0
40-44歳階級ダミー	0.536135	45.44		0 0.119178	36.18	0
45-49歳階級ダミー	0.563246	49.73		0 0.125315	39.61	0
50-54歳階級ダミー	0.563825	50.81		0 0.124283	40.7	0
55-59歳階級ダミー	0.610051	55.97		0 0.136028	44.58	0
60-64歳階級ダミー	0.49283	44.31		0 0.105386	36.1	0
65-69歳階級ダミー	0.440395	36.98		0 0.093445	30.24	0
改定ダミー	0.180381	55.25		0 0.028282	58.63	0
神奈川県ダミー	-0.160535	-30.19		0 -0.024744	-32.57	0
大阪府ダミー	-0.197423	-42.99		0 -0.032282	-43.56	0
福岡県ダミー	-0.1371	-28.74		0 -0.021919	-29.81	0
定数項	-1.314818	-114.18		0		
obs	1646706					
LR chi2(19)	23996.92					
Log likelihood	-513671.8					

この推定についても本人と家族を区別しないで分析することにより分析結果がゆがむ可能性を排除するために本人だけのサンプルについて分析を行った。

表7 (推定結果：入院から開始するエピソードの選択—本人のみ)

変数名	推定値	t-値	P> t	dy/dx	t-値	P> t
女性ダミー	-0.394961	-88.78		0	-0.068292	-90.25
25-29歳階級ダミー	-0.107375	-13.27		0	-0.017604	-14.02
30-34歳階級ダミー	-0.169092	-19.36		0	-0.026705	-21.32
35-39歳階級ダミー	-0.181973	-19.49		0	-0.028393	-21.77
40-44歳階級ダミー	-0.152599	-16.49		0	-0.024214	-18.06
45-49歳階級ダミー	-0.137157	-16.32		0	-0.022089	-17.59
50-54歳階級ダミー	-0.154219	-19.2		0	-0.02474	-20.78
55-59歳階級ダミー	-0.118228	-15.27		0	-0.019371	-16.15
60-64歳階級ダミー	-0.280069	-32.82		0	-0.041991	-38.39
65-69歳階級ダミー	-0.360974	-33.47		0	-0.05039	-42.86
改定ダミー	0.251829	55.46		0	0.040673	59.81
神奈川県ダミー	-0.224882	-31.35		0	-0.035273	-34.76
大阪府ダミー	-0.226979	-36.76		0	-0.038379	-37.57
福岡県ダミー	-0.205066	-31.96		0	-0.033733	-33.62
定数項	-0.590325	-53.78		0		
obs	818592					
LR chi2(19)	14999.59					
Log likelihood	-266076.3					

いずれの推定結果も全ての変数が有意であった。また、モデルの全体的なあてはまりも良いと考えられる。その上で改定ダミーの効果を見ると符号が正であり、本人家族を同時に分析すると限界効果は0.028、本人のみの場合には0.04となっていることがわかる。いずれにせよ医療費自己負担の改定によりいきなり入院する形で始まるエピソードを選択する患者が増えた可能性がある。

V. 結語

本稿で得られた結果をまとめると次のとおりとなる。エピソード単位の受診日数、医療費は縮小している。特に1997年から1998年間の縮小幅が大きい。医療費や入院受診日数については、都道府県間格差は見られないが、外来受診日数については福岡県の患者は他の府県の患者よりも長めの受診日数となっていることがわかった。

入院期間の短縮化は入院の提供方法を変化させると予測させる。そこで、入院期間の長さを区別した上で期間別の入院医療費の動向を分析した。その結果、入院エピソードの前半部分に医療費のうち入院医療費による部分が集約されつつある傾向が観察された。これは入院エピソードの初期に入院医療が集中して消費され、それにつれてエピソード中で入院医療から外来医療に転換される時期が早まっている可能性が考えられる。入院医療費と外来医療費の合計(合算医療費)もエピソードの前半により多くを消費する傾向が見られ始めた。

しかしながら入院医療がエピソードのはじめに集中する傾向が見られ始めたのは2000

年と 2001 年の間であり、入院期間の短縮が 1997 年と 1998 年の間に起こったこととは直接的には関係がない。

入院期間の短縮化は医療サービスを提供する側が当該患者の入院前に可能な検査等を外来で行うことにより達成される。しかしながらいきなり患者が入院するケースにおいてはこうした医療提供者側の努力を発揮する余地が無い可能性がある。

いきなり入院から開始されるエピソードの入院エピソード全体に占める割合は自己負担率の改定により高まった。また、いきなり入院から開始されるエピソードはそうでない場合に比較して医療費が月平均で 1 万点近く高くなっていることも明らかになった。

入院エピソードが入院から開始されることが問題なのか、という疑問も当然湧く。それが患者自身の選択であればそれで良いのではないか、という議論である。しかしこの点については次の結果を指摘したい。

表 8 入院形態別合算点数・期間

		合算点数	期間
外来経由	平均値	104260.06	14.83
	度数	1486396	1486396
	標準偏差	218395.09	15.79
入院からスタート	平均値	144362.48	7.58
	度数	160310	160310
	標準偏差	329842.25	11.23

表 8 から入院期間（レセプトが請求されてきた月数）は外来経由の方が長いものの、入院からスタートした場合には合算点数(エピソードが終了するまでに必要とされた医療費総額)は入院からスタートした場合の方が 4 万点程度高くなっている。このため、医療費の観点からは外来経由の場合の方が好ましいといえよう。

本稿での分析の弱点は傷病の情報がないことである。このため、外来経由の場合と入院からスタートした場合において治療対象となる傷病が異なる場合には精密な比較ができない。このため、外来経由で治療できる傷病は相対的に軽症であり、入院からスタートする傷病は重症なものであるから医療費の大小を論じることは出来ないとして指摘されるかもしれない。治療に要する平均的な期間が外来経由の方が長いため、このような指摘が正しいとも限らない。本稿では入院パターンが変化していることは指摘できるが、入院パターンの変化が何をもたらしているかについてはより精査する必要があると考えられる。

別表1

埼玉県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	31273	28062	30019	29557	19328	138239
5-9	14320	12540	13848	15135	11644	67487
10-14	13020	11188	9972	9685	6899	50764
15-19	15463	14575	13455	12411	7840	63744
20-24	31401	29153	26537	23560	13425	124076
25-29	47808	45588	45822	44040	26383	209641
30-34	34355	34342	37240	39437	28778	174152
35-39	22174	19727	21289	22906	16042	102138
40-44	21283	16231	15763	15134	10146	78557
45-49	33890	22840	19767	17158	10301	103956
50-54	36345	24771	23569	22475	15163	122323
55-59	35692	23482	23347	21425	12906	116852
60-64	24670	14217	13460	12215	7949	72511
65-69	12586	7169	6839	6497	4251	37342
合計	374280	303885	300927	291635	191055	1461782

別表2

千葉県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	23530	21494	22559	21554	17635	106772
5-9	10489	8896	9660	10784	11062	50891
10-14	9931	8187	7387	7173	6810	39488
15-19	11275	10478	10042	9400	7631	48826
20-24	21522	19720	18667	16577	12230	88716
25-29	32970	31355	32274	30048	23545	150192
30-34	24971	24332	26523	27463	26081	129370
35-39	16684	14962	15997	16943	15146	79732
40-44	15741	12201	11712	11477	10263	61394
45-49	25201	17021	14891	12762	10047	79922
50-54	24536	18196	17545	17040	14533	91850
55-59	20305	16054	16445	15921	11512	80237
60-64	19511	11208	10490	10225	8054	59488
65-69	10990	5770	5623	5335	4255	31973
合計	267656	219874	219815	212702	178804	1098851

別表3

神奈川県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	41001	35589	36957	35509	29285	178341
5-9	19114	15902	17778	19670	20230	92694
10-14	16997	14034	12743	12581	12052	68407
15-19	19487	18082	17428	16119	13081	84197
20-24	39229	35114	32672	28633	20972	156620
25-29	63158	59566	59933	56141	44423	283221
30-34	50194	48583	52692	53412	50706	255587
35-39	31439	28388	30351	32034	29796	152008
40-44	28635	21552	21491	20606	18274	110558
45-49	45596	30500	26140	22188	17821	142245
50-54	49662	33273	31337	29627	25812	169711
55-59	48919	31640	31614	28587	21885	162645
60-64	39527	21789	20360	18477	14861	115014
65-69	20705	10599	10511	9805	7645	59265
合計	513663	404611	402007	383389	326843	2030513

別表4

大阪府	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	136130	121039	128058	124838	100725	610790
5-9	61075	53338	58921	67171	67966	308471
10-14	48334	40240	38911	38705	36506	202696
15-19	53420	48458	47110	44604	37083	230675
20-24	109953	97702	89251	79376	56101	432383
25-29	182030	171510	173444	164561	126726	818271
30-34	139154	133864	146181	154581	145004	718784
35-39	81634	73331	79296	89182	81964	405407
40-44	70116	53972	52655	51624	46538	274905
45-49	111664	73241	61585	53579	41577	341646
50-54	120517	82306	78272	75147	62928	419170
55-59	127710	83070	81152	72859	52636	417427
60-64	99906	56425	52137	46680	35724	290872
65-69	51723	26218	25278	23097	18452	144768
合計	1393366	1114714	1112251	1086004	909930	5616265

別表5

福岡県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	83825	72271	76601	74835	60020	367552
5-9	43887	38484	40787	44714	46046	213918
10-14	41047	35130	32212	30101	28298	166788
15-19	45732	43562	42556	39840	33799	205489
20-24	78402	74175	69944	62804	46857	332182
25-29	106247	102891	104609	100459	81924	496130
30-34	80939	79610	84915	86086	81209	412759
35-39	60354	52925	53226	55573	50475	272553
40-44	61369	48129	45373	42788	37616	235275
45-49	90011	62849	54718	48071	39126	294775
50-54	82318	60576	60026	58478	52328	313726
55-59	78155	52612	53301	47710	38043	269821
60-64	59359	33587	31209	28662	22835	175652
65-69	31737	17047	16929	15891	13050	94654
合計	943382	773848	766406	736012	631626	3851274

別表6

埼玉県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	30751	27553	29502	28985	18762	135553
5-9	13622	11968	13147	14373	10980	64090
10-14	12252	10566	9379	9106	6471	47774
15-19	14365	13677	12633	11731	7313	59719
20-24	29431	27273	24878	22152	12382	116116
25-29	45003	42943	43110	41644	24618	197318
30-34	32488	32364	35097	37202	26858	164009
35-39	20759	18540	19947	21575	14899	95720
40-44	19868	15136	14777	14253	9385	73419
45-49	31616	21155	18378	16009	9529	96687
50-54	34013	23054	21917	20976	14031	113991
55-59	33705	21865	21788	19986	11958	109302
60-64	23316	13314	12610	11553	7390	68183
65-69	12022	6739	6428	6118	3943	35250
合計	353211	286147	283591	275663	178519	1377131

別表7

千葉県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	23059	21081	22154	21075	17241	104610
5-9	10041	8484	9185	10240	10507	48457
10-14	9414	7769	6971	6803	6458	37415
15-19	10511	9837	9467	8784	7175	45774
20-24	19983	18435	17487	15486	11406	82797
25-29	30955	29458	30360	28263	22035	141071
30-34	23562	22960	25042	25844	24500	121908
35-39	15651	14056	15029	15907	14178	74821
40-44	14716	11385	10965	10734	9563	57363
45-49	23595	15840	13883	11961	9289	74568
50-54	22606	16925	16353	15974	13586	85444
55-59	17413	12708	13327	13404	10055	66907
60-64	18580	10548	9630	8752	6766	54276
65-69	10528	5481	5315	5066	4022	30412
合計	250614	204967	205168	198293	166781	1025823

別表8

神奈川県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	40296	34908	36248	34707	28602	174761
5-9	18306	15181	16943	18795	19163	88388
10-14	16104	13299	12035	11943	11397	64778
15-19	18233	17035	16394	15209	12378	79249
20-24	36603	32941	30685	26930	19609	146768
25-29	59371	56021	56396	52827	41678	266293
30-34	47311	45944	49864	50487	47667	241273
35-39	29541	26751	28672	30109	27971	143044
40-44	26793	20169	20106	19350	17069	103487
45-49	42637	28394	24450	20776	16595	132852
50-54	46503	31018	29335	27771	24035	158662
55-59	46137	29522	29497	26764	20357	152277
60-64	37618	20460	19099	17346	13926	108449
65-69	19923	10066	9949	9274	7176	56388
合計	485376	381709	379673	362288	307623	1916669

別表9

大阪府	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	133926	118825	125569	122236	98320	598876
5-9	58407	50632	55727	63686	64161	292613
10-14	45977	38007	36887	36718	34503	192092
15-19	50557	45850	44678	42488	35228	218801
20-24	103474	91923	83939	75214	52688	407238
25-29	172443	162458	164182	156232	119380	774695
30-34	132037	126878	138388	146699	136491	680493
35-39	76914	68983	74614	84254	76976	381741
40-44	65772	50407	49199	48451	43439	257268
45-49	104294	67903	57035	50184	38676	318092
50-54	112941	76287	72740	70315	58510	390793
55-59	120264	77330	75389	68405	49060	390448
60-64	95032	52789	48835	44150	33473	274279
65-69	49628	24660	23810	21941	17372	137411
合計	1321666	1052932	1050992	1030973	858277	5314840

別表10

福岡県	1997	1998	1999	2000	2001	合計
0-4	82514	70915	75042	73217	58500	360188
5-9	41839	36541	38411	42075	43228	202094
10-14	38954	33273	30450	28444	26631	157752
15-19	42967	41173	40071	37638	31981	193830
20-24	73323	69767	65810	58964	43905	311769
25-29	100170	97266	98715	94583	76734	467468
30-34	76418	75208	80181	81225	76190	389222
35-39	56822	49907	50079	52239	47264	256311
40-44	57433	44991	42418	40059	34945	219846
45-49	84318	58436	50890	44797	36352	274793
50-54	77422	56434	55991	54491	48489	292827
55-59	74058	49199	49805	44606	35407	253075
60-64	56345	31581	29195	26826	21285	165232
65-69	30390	16004	16004	14863	12208	89469
合計	892973	730695	723062	694027	593119	3633876

④ 初診外来受診者の医療機関選択とその内容に関する検討

分担研究者 泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所

大病院志向が問題視されてきた。その一方で、患者が医療機関を選択する情報を持たないために大病院志向となるとの指摘もされてきた。しかしながら実際に大病院に受診している患者、診療所に受診している患者でどのような診療が行われているかについての実証的な検討は行われてこなかった。そこで、この点に関して、政府管掌健康保険加入者の受診行動データを用いて、外来初診受診をそれ以前に少なくとも3ヶ月間外来受診していないものとして定義した上で、検討を行うこととした。

分析の結果、①初診外来受診者のうち、病院受診者の方がその後もその病院にかかる患者の割合が高かった。これは相対的に重症な患者が病院の外来部門を選択している可能性を示唆する。これと符号を合わせるように②病院の外来医療費の方が診療所の外来医療費よりも統計的に有意に高くなっている。③初診受診時の傷病の構造は患者数が多い傷病を見る限りほとんど同じであったが、初診受診する患者の傷病の種類は病院の方が診療所の倍近い種類であり、病院の方が様々な種類の傷病を抱えた患者の初診を行っていることがわかった。④初診で診療所を選択した者、病院を選択した者の受診日数・医療費の比較等を行った結果、受診日数については統計的に有意な差はなかったが、医療費については有意な差があった。これらの結果をまとめると、初診外来患者について病院と診療所がほぼ同じサービスを提供している可能性がある。本分析で得た結果は選択した二次医療圏の特性等のサンプル選択に影響を受ける可能性があり十分な追試が必要であろう。

A. 研究目的

大病院志向が問題視されてきた。その一方で、患者が医療機関を選択する情報を持たないために大病院志向となるとの指摘もされてきた。軽症な患者は診療所へ、重症な患者は

大病院へと外来患者を誘導する政策がとられている。しかしながら実際に大病院に受診している患者、診療所に受診している患者でどのような診療が行われているかについての実証的な検討は行われてこなかった。そこで、

本稿ではこの点について検討を行うこととした。

B. 研究方法

神奈川県政府管掌健康保険の加入者のうち、2001年度に横浜南部二次医療圏の医療機関を外来初診受診した患者を無作為に抽出して受診データを作成し分析を行った。外来初診受診は少なくとも3ヶ月間外来受診していないものとして定義した。

C. 研究結果

①初診外来受診者のうち、病院受診者の方がその後もその病院にかかる患者の割合が高かった。これは相対的に重症な患者が病院の外来部門を選択している可能性を示唆する。これと符号を合わせるように②病院の外来医療費の方が診療所の外来医療費よりも統計的に有意に高くなっている。③初診受診時の傷病の構造は患者数が多い傷病を見る限りほとんど同じであったが、初診受診する患者の傷病の種類は病院の方が診療所の倍近い種類であり、病院の方が様々な種類の傷病を抱えた患者の初診を行っていることがわかった。④初診で診療所を選択した者、病院を選択した者の受診日数・医療費の比較等を行った結果、受診日数については統計的に有意な差はなかったが、医療費については有意な差があった。

D. 考察

本稿での分析で得られた結果をまとめると、初診外来患者について病院と診療所がほぼ同じサービスを提供している可能性が示唆される。もちろん本分析で得た結果は選択した二次医療圏の特性等のサンプル選択に影響を受ける可能性があり十分な追試が必要であろう。

E. 結論

患者の初診外来受診行動については明らかにされるべき課題が残されている。異なる二次医療圏や異なる保険制度加入者のデータを用いて実証研究を重ねていく必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。

第4章 初診外来受診者の医療機関選択と その内容に関する検討

泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）

I. はじめに

大病院志向と言われて久しいが、その帰結を議論した論文は少ない。大病院志向と医療費の増嵩の関係についても議論されているが、必要な医療サービスを利用するために大病院を受診するのであれば、それは批判の対象とはなりえない。大病院志向についての数少ない研究論文のうち、大病院志向を理論的に検討した論文は中島(1998)である。彼女は患者の選択として、大病院を選択するか小規模医療機関を選択するかについて患者の持つ情報量を考慮に入れた分析を行っている。患者が医療機関の種類に対して持つ情報量の小ささが大病院志向を生み出すことを彼女は指摘している。しかしながら実証的な見地から大病院志向がなぜ発生するか、そしてその帰結が何をもたらすかについて検討した論文は存在しない。

現在、実証的には大病院の外来部門に来院する患者についての分析は患者満足度との関連からなされている。今井他（2000）、田久（1994）、田久（1997）である。患者満足度は資源利用の有効性の指標となり得る。しかしながら、大病院に受診した患者のみならず他の医療機関に外来受診した場合との比較も行われるべきであろう。

医療資源をより多くすれば患者満足度は増大すると考えられる。では、どの程度の資源が必要かという観点からの研究に、川淵・石黒(2002)がある。彼らは外来版DRGの開発について歯科外来のケースを取り上げて分析している。しかしながら、外来部門の重要な機能には初診患者の診断がある。初診患者は非常に多岐にわたる傷病によって来院すると考えられ、それを診断・治療することは医療機関の重要な役割であると考えられるが、彼らの研究ではそのような大きな不確実性についての言及はない。

他方、外来患者の受診行動の分析は老人の入院外医療費増嵩に関する要因分析の観点から行われている。佐々木 修・郡司 康幸(2003)などがそうである。医療費分析の研究は医療費適正化の観点のみから分析されることが多く、外来医療費の適正化が何を招くかについて、もしくはそもそも外来医療がどの程度資源が必要なものであるか、についての検討はされていない。

この意味では、外来部門が持つ不確実性、について目を背けた形で研究が進んでいくと考えられる。しかしながら重要であることは外来医療費の増嵩を問題にする前に外来部門で何が行われるべきか、何が行われているのか、について実態を知ることが必要である。理論的な分析から示唆されているような、「軽症であると判断すれば診療所を受診し、重症であると判断する場合には大病院を受診する」という行為が実際