

## 組保管掌保険のリスク分散機能について

安部 由起子

### I はじめに——問題の背景——

1999年、サンリオ健康保険組合は、老人保健拠出金を半額の支払猶予を求めて審査請求を提出した。1999年8月26日には、東京都の城西地区にある55の健保組合が同種の不服審査請求を提出している(1999年8月27日、日本経済新聞朝刊)。厚生大臣はサンリオ健保組合の審査請求を棄却した(1999年8月13日)が、その裁決書には、

- ①保険料収入の17%に対応する予備費が予算に計上されており、拠出金を納めるのに「困難はない」、
- ②拠出金が急増したのは同組合の老人医療費が急増したためであり、拠出金増加は「不当ではない」、

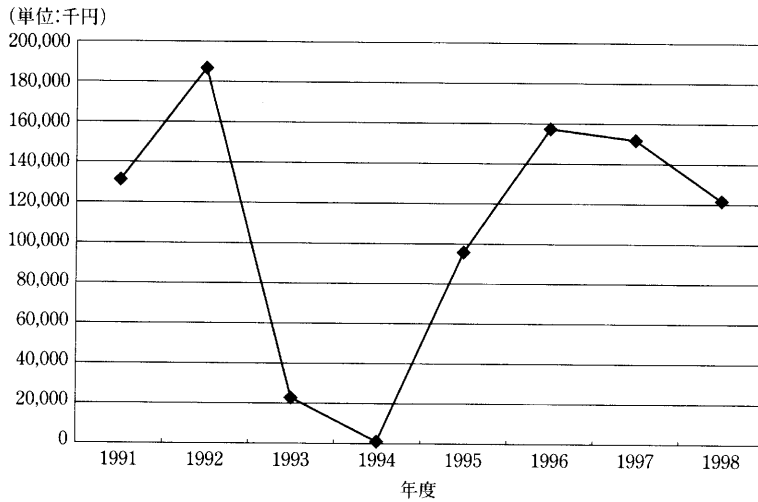
とされていると報道された(1999年8月14日、朝日新聞朝刊)<sup>1)</sup>。その後サンリオ健保組合は最

終的に拠出金を納付したと報道があった(1999年8月14日、日本経済新聞朝刊)。しかしサンリオ健保は、2000年度支払いの老人保健拠出金の納付の一部拒否を決定したと報道され(2000年5月9日、日本経済新聞朝刊)、同健保はこの問題に引き続いて強い反発を示している。

サンリオの老人加入者数、現役世代医療費(被保険者医療費、被扶養者医療費)、老人医療費、老人保健拠出金の推移を示したのが表1である。中でも注目に値するのが老人保健拠出金の額である(図1-1)。1993年度に2200万円であった拠出金は1995年に9500万円、1996年には1.57億円、1997年度には1.52億円、1998年度には1.22億円になっており、きわめて短期間の間に拠出金が大きく増加したことがわかる<sup>2)</sup>。これを若年層(被保険者および被扶養者)1人あたりの負担額に換算しても、1994年には7,464円であったものが、1996年には5.5万円、1997年には4.9万円になっている。

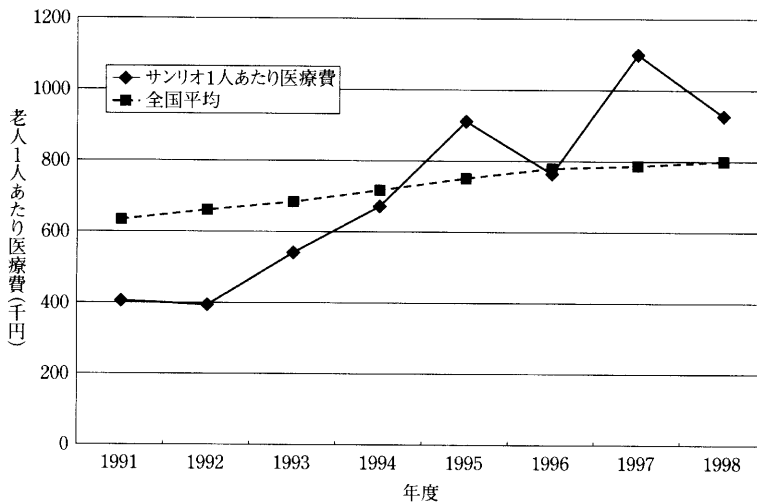
表1 サンリオ健康保険組合の状況

年	被保険者数計 (人)	被扶養者数計 (人)	保険料収入 (千円)	老人保健拠出金 (千円)	サンリオ老人 1人あたり 医療費(円)	全国平均 老人1人あたり 医療費(円)	拠出金若年1人あたり 負担(円)	
							含被扶養	被保険者のみ
1991	2266	1147	542,590	131,176	404,905	633,841	38,672	57,914
1992	2096	1146	527,861	186,731	393,625	661,440	58,027	89,132
1993	1898	1116	488,540	22,295	540,222	684,627	7,464	11,747
1994	1833	1111	481,937	231	675,069	719,244	79	126
1995	1768	1081	465,192	95,460	912,759	752,169	33,851	54,024
1996	1826	1083	485,986	157,308	768,233	781,643	54,640	86,243
1997	2036	1082	498,188	152,110	1,099,931	789,853	49,242	74,784
1998	2216	1089	569,593	121,841	929,941	800,694	37,249	55,057



出所) 健康保険組合事業年報(各年版)からの筆者の集計。

図 1-1 サンリオの老人 1 人あたりの医療費



出所) 健康保険組合事業年報(各年版)からの筆者の集計。

図 1-2 サンリオの老人保健拠出金

1997年度までの間、サンリオ健保組合の老人保健対象者数は20人から30人の間で推移しており、このような大きな拠出金の変動は少数の老人の健康リスク(医療費の変動)によってもたらされている可能性が高い。サンリオの老人1人あたり医療費と、全国平均とを図示したものが図1-2である。その一方、サンリオの健康保険料率は、

1989年から1997年まで、7%で一定である<sup>3)</sup>。

以上の例は、老人加入者数がきわめて少なく、加入者数が多い健康保険に関しては、老人保健拠出金が短期間に大幅に変動する(たとえば大幅に増加する)可能性があることを示している。

サンリオ以外でも、老人が少なく、現役加入者が多いために同じような問題を抱える保険者は

あると予想される。1995年における組合健保と国保の老人加入者数の分布を示したものが表2である。これから、健保全体のうち約4%において老人加入者数が30人以下、約24%において加入者数が100人以下であることがわかる。一方国保

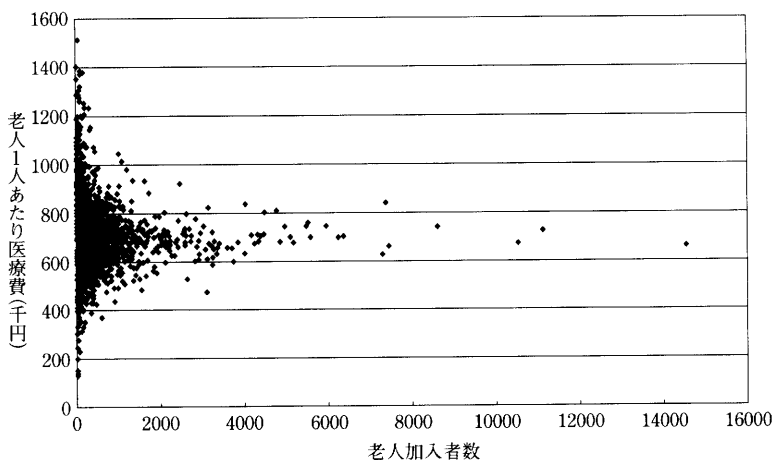
では30人以下の保険者は3保険者にすぎず、80%以上の保険者で老人加入者数は1,000人を超えている。老人加入者数と老人1人あたり医療費の関係を図示したものが図2である。老人加入者の少ない健保においては、老人の健康リスク(医療費リスク)が十分に平準化されず、老人1人あたり医療費が大きく散らばる傾向にあることが図から見て取れる。

表2 組合健保・国保における老人加入者数の分布

組合健保		
老人加入者数	組合健保数	割合
30人以下	68	3.74
31~50	98	5.39
51~100	263	14.46
101~200	424	23.31
201~300	226	12.42
301~500	246	13.52
501~1000	264	14.51
1001~1500	93	5.11
1501人以上	137	7.53
国保		
老人加入者数	国保数	割合
30人以下	3	0.09
31~50	2	0.06
51~100	24	0.70
101~200	96	2.81
201~300	140	4.10
301~500	415	12.15
501~1000	1110	32.50
1001~1500	540	15.81
1501人以上	1085	31.77

本来、保険というものはリスクをプールし、保険集団全体で負担する医療費の額を平準化することにより、保険集団の構成員1人あたりの保険料を平準化させていても、病気やけがの際に保険給付を受けられることを可能にするものである。実際、組合健保は被保険者300人以上の場合にのみ設立されることとされており(健康保険法28条)、実際の認可基準はそれよりも多人数の場合にのみ設立が許可されることとなっている<sup>4)</sup>。このことは、ある程度保険集団を大きくすることによってのみリスクがプールされうることを前提に、組合健保の設立基準を設けているものと理解できる。

しかしながら、上のような例は、健保にとっての老人保健拠出金を含めた医療支出が、この保険集団としての機能を果たしていないことを示唆する。老人保健拠出金は、老人加入者数が少ない健保にとっては、加入している老人の健康リスクの



出所) 健康保険組合事業年報からの筆者の集計(1995年度)。

図2 老人1人あたり医療費の分布

影響を大幅に膨張させている。これでは現行制度は“保険”としての機能を果たしていない可能性がある。本論では、組合健保の老人保健拠出金がどの程度のリスクを抱えているかをデータから分析する。用いられるデータは『健康保険組合事業年報』（健康保険組合連合会）からである<sup>5)</sup>。その上で、現在の制度をベースにして、再保険を使うことにより、リスクを分散できるかどうかを検討する。分析結果は、再保険が厚生の上昇を生み出す可能性はあるものの、結局は現行制度の問題点を抜本的に解決するには至らないこと、現行制度の問題点は再保険の設計にも矛盾を生み出すことを示唆している。

## II 健保組合にとってのリスクと保険財政

老人保健拠出金が健保の財政の圧迫要因であることは、随所で強調されている。平均的には、老人保健拠出金は保険料収入の25%を占めている(1995年)。その25%が、その他の支出と比較して、一部の健保に関しては大きな変動要因を持っていることを以下でいくつかの視点から示す。

### 1 老人保健拠出金の制度

現在のしくみのもとでは、老人保健拠出金は概算で以下の式にもとづき決定される。

$$X_j = Y_j \cdot \frac{E/N}{E_j/N_j} \cdot c \cdot f \cdot \frac{6}{12} + Y_j \cdot \frac{E/N}{E_j/N_j} \cdot c \cdot (1-f) \cdot \frac{7}{10} \quad (1)$$

ここで、 $X_j$ は保険者 $j$ の老人保健拠出金額(正確には概算医療費拠出金額)、 $Y_j$ は保険者 $j$ の老人医療費(患者の自己負担分は除いている)、 $E$ は経済全体での老人保健加入者人数、 $N$ は経済全体の健康保険加入者人数、 $E_j$ は $j$ 保険者での老人保健加入者人数、 $N_j$ は $j$ 保険者での加入者人数、 $c$ は概算補正係数(1997年には0.98344)、 $f$ は老人保健施設療養費等確定率(1997年には0.1446575494217)である。 $E_j/N_j$ は保険者 $j$ の老人加入率であるが、これには上限と下限が設けられており、1995度には下限が1.4%、上限が

22%である。この上限は、1998年には30%まで上昇している。 $E/N$ は全保険者の平均老人加入率であり、1995年度では0.09490455である。ただし、高齢化の進行を反映して、1998年度の値は0.10809985となっている。

(1)式を変形すると、

$$X_j = y_j \cdot N_j \cdot \frac{E}{N} \left\{ f \cdot \frac{6}{12} + (1-f) \cdot \frac{7}{10} \right\} \cdot c = y_j \cdot N_j \cdot \frac{E}{N} \cdot F \quad (2)$$

となる。ここで、 $y_j$ は $j$ 保険者に加入している老人の1人平均の老人医療費( $y_j = Y_j/E_j$ )、 $F$ は定数であり、 $F = \left\{ f \cdot \frac{6}{12} + (1-f) \cdot \frac{7}{10} \right\} \cdot c$ である。この式は老人加入率が上限と下限の間にある場合の、医療費にかかわる部分の老人保健拠出金額である<sup>6)</sup>。

老人保健拠出金の健保財政における位置を確認するために、老人保健拠出金が健保の支出や収入に占めるシェアを計算した結果が表3に示されている(サンプルは東京都に立地する組合)。1995年には、保険料に占めるシェアは25%、支出(法定給付+老人保健拠出金)に占める割合は30%である。また、1995-1996年の上昇率も示しているが、そこでも、老人保健拠出金の上昇が現役世代医療費よりも支出増に寄与していることがわかる。

表3 老人保健拠出金と健保財政

老人保健拠出金のシェア (1995年)				
	平均	25分位	中央値	75分位
支出に占めるシェア	0.303	0.274	0.309	0.341
保険料収入に占めるシェア	0.254	0.214	0.257	0.292
支出(現役世代法定給付+老人保健拠出金)の上昇率 と老人保健拠出金の上昇率 (1995-1996年)				
	平均	25分位	中央値	75分位
老人保健拠出金	0.145	-0.037	0.088	0.233
若年法定給付	0.047	0.007	0.044	0.085
支出計	0.064	0.008	0.061	0.112

注) サンプルは東京都に立地している組合健保。老人保健拠出金上昇率が100を超える健保(2健保)は除いている。

## 2 老人の健康リスクがどのように拠出金に反映されるか？

老人保健拠出金は上記のように決定される。ここで、 $Y_j$  ( $j$  保険者における老人医療費) が加入している老人の健康状態の変化によって変動すれば、当然拠出金も変動することになる。(2) 式を用いると、 $y_j$  ( $j$  保険者における老人1人あたり医療費) がどれだけ変動するかに応じて、拠出金がどれだけ変動するかが決まることになる。老人加入者数が少なければ、1人の老人の健康リスクが  $y_j$  を大きく変化させるであろう。また、 $N_j$  が大きいほど、一定の  $y_j$  の変動が拠出金総額 ( $X_j$ ) を大きく変動させることになる。

この変動の度合いを具体的に確認するために、例として、まったく同様の健康状態の変化が、その老人がどのような保険者に属していたかによってどのように拠出金に影響を与えるかを考えてみよう。仮想的に、個別の保険者に加入している1人の老人の医療費が  $Z_0$  円 (以下では300,000円を想定する) から  $Z_1$  円 (以下では800,000円, 1,000,000円, 3,000,000円を想定する) に上昇したとしよう。このとき、他の老人加入者の医療費は一定であると仮定する。このような老人の健康状態の変化が、各保険者の拠出金にどのような影響を与えるかを以下に示す。これによって、全く同様の健康リスクが、組合健保の属性に依存して、どの程度異なる金銭的帰結を生み出しているか、数値の上で確認することができる。具体的には、このような仮想的な1人の老人の健康状態の変化に伴い、①各保険者における  $y_j$  の変化、②各保険者における  $X_j$  の変化、③被保険者1人あたりの老人保健拠出金額の変化、④拠出金の変化の被保険者年収 (標準報酬月額×18) に対する割合がどの程度であるかを計算してみる<sup>7)</sup>。ここで、健保における老人の医療費の変化は老人である個人の健康リスクを反映していることから、この変化額は、個人の老人医療費の分布にある程度則した医療費の変化を想定することが適当である。小椋・鈴木(1998)では、個人の老人医療費の分布を、12の都道府県に属する市町村の老人保健対象者の医療費データから計算しているが、それに

よると老人1人あたり平均医療費(2年分)は120万円である反面、上位3%におけるそれは714.7万円であると報告されている(小椋・鈴木の表2, 162ページ)。したがって、ここで想定する30万円から80万円, 100万円, 300万円の変化とは、医療費が平均の半分弱である人が、平均を若干上回る水準(80万円), かなり上回る水準(100万円), 上位3%に近い水準(300万円)に変化した場合の拠出金の変化であると理解することができる。

分析結果を示したのが表4である。健保全体と、老人加入者数100人未満の健保のみとで別々に集計値を出している。これから、保険者によってこれらの変数の大きさにちらばりがあることがわかる。たとえば、30万円から80万円の変化は、比較的医療費の少なかった個人が平均を少し上回る水準の医療費を使うようになったことに対応しているが、老人加入者が100人未満の健保ではこのことが平均で178万円、老人保健拠出金を上昇させる(健保全体では同様の平均値は123万円である)。老人加入者100人未満の健保のうち約1/4では、200万円以上の拠出金の増加がある。このように、比較的健康であった1人の老人が平均なみに医療費を使うようになっただけで、組合としてはかなり多額の拠出金の増加を強いられることになる<sup>8)</sup>。1人の老人医療費の増加幅がより大きい場合には拠出金の増加額はもっと大幅である。30万円から100万円になった場合には老人数100人未満の健保で平均でも250万円の増加、多いところでは500万円を超える増加となる。30万円から300万円になると、老人数100人未満の健保では平均で960万円であり、拠出金の増加額の中央値は722万円である。このことから、全く同様の老人の健康リスクが、その老人がどの組合健保に属しているかによって、属している健保の拠出金に与える影響が大きく異なることがわかる。個別保険者が拠出金を減少させる努力をするものとする(実際、老人保健拠出金はその保険者の老人1人あたり医療費に比例するしくみをとる最大の理由は、個別保険者の医療費削減努力を促すためであろう)、同一の健康リスクが拠出金額に異

表4 健保に所属している1老人の医療費が変化したときの拠出金の変化

(1) 1老人の医療費の変化 300,000円→800,000円

健保組合全体 (N=1819)

	健保の老人1人あたり 医療費の変化(円)	老人保健拠出金額の 変化(千円)	被保険者1人あたりの 老人保健拠出金額の変化(円)	被保険者1人あたりの変化の 年取に対する割合(%)
平均値	4653.12	1234.73	593.14	0.0102
5%分位	248.78	512.60	32.68	0.0005
10%分位	417.36	602.96	54.67	0.0009
25%分位	909.12	778.63	120.26	0.0019
50%分位	2262.45	1014.50	307.49	0.0048
75%分位	4761.90	1423.00	627.90	0.0103
90%分位	9433.96	1987.25	1185.76	0.0211
95%分位	14285.71	2622.36	1735.75	0.0308

加入老人数100人未満の健保 (N=425)

	健保の老人1人あたり 医療費の変化(円)	老人保健拠出金額の 変化(千円)	被保険者1人あたりの 老人保健拠出金額の変化(円)	被保険者1人あたりの変化の 年取に対する割合(%)
平均値	1383.00	1781.30	1711.41	0.0306
5%分位	5154.66	583.35	643.39	0.0106
10%分位	5319.15	699.83	690.91	0.0114
25%分位	6097.53	906.18	789.00	0.0132
50%分位	8196.72	1337.66	1065.32	0.0178
75%分位	12820.50	2166.53	1579.24	0.0285
90%分位	22727.29	3107.69	2507.14	0.0452
95%分位	33333.31	4502.00	3767.23	0.0717

(2) 1老人の医療費の変化 300,000円→1,000,000円

健保組合全体 (N=1819)

	健保の老人1人あたり 医療費の変化(円)	老人保健拠出金額の 変化(千円)	被保険者1人あたりの 老人保健拠出金額の変化(円)	被保険者1人あたりの変化の 年取に対する割合(%)
平均値	6514.36	1728.62	830.40	0.0143
5%分位	348.27	717.66	45.74	0.0007
10%分位	584.29	844.14	76.54	0.0012
25%分位	1272.71	1090.13	168.36	0.0027
50%分位	3167.42	1420.00	430.49	0.0068
75%分位	6666.69	1992.25	879.06	0.0145
90%分位	13207.52	2782.25	1660.08	0.0295
95%分位	20000.00	3671.30	2430.06	0.0432

加入老人数100人未満の健保 (N=425)

	健保の老人1人あたり 医療費の変化(円)	老人保健拠出金額の 変化(千円)	被保険者1人あたりの 老人保健拠出金額の変化(円)	被保険者1人あたりの変化の 年取に対する割合(%)
平均値	19361.94	2493.82	2395.97	0.0428
5%分位	7216.49	816.70	900.74	0.0148
10%分位	7446.84	979.76	967.27	0.0160
25%分位	8536.56	1268.65	1104.60	0.0185
50%分位	11475.40	1872.72	1491.43	0.0250
75%分位	17948.73	3033.14	2210.94	0.0400
90%分位	31818.18	4350.77	3509.99	0.0633
95%分位	46666.69	6302.80	5274.12	0.1004

表4 つづき

(3) 1老人の医療費の変化 300,000円→3,000,000円

健保組合全体 (N=1819)

	健保の老人1人あたり 医療費の変化(円)	老人保健拠出金額の 変化(千円)	被保険者1人あたりの 老人保健拠出金額の変化(円)	被保険者1人あたりの変化の 年取に対する割合(%)
平均値	25126.82	6667.55	3202.98	0.0550
5%分位	1343.26	2768.09	176.42	0.0028
10%分位	2253.78	3255.97	295.24	0.0047
25%分位	4909.12	4204.63	649.39	0.0105
50%分位	12217.22	5478.00	1660.47	0.0261
75%分位	25714.29	7684.50	3390.65	0.0558
90%分位	50943.42	10731.00	6403.15	0.1138
95%分位	77142.82	14160.75	9373.04	0.1664

加入老人数100人未満の健保 (N=425)

	健保の老人1人あたり 医療費の変化(円)	老人保健拠出金額の 変化(千円)	被保険者1人あたりの 老人保健拠出金額の変化(円)	被保険者1人あたりの変化の 年取に対する割合(%)
平均値	74681.75	9616.03	9241.59	0.1651
5%分位	27835.02	3150.12	3474.29	0.0571
10%分位	28723.39	3779.06	3730.88	0.0617
25%分位	32926.82	4893.36	4260.61	0.0713
50%分位	44262.27	7223.34	5752.67	0.0963
75%分位	69230.77	11699.24	8257.90	0.1541
90%分位	122727.30	16781.53	13538.53	0.2441
95%分位	180000.00	24310.80	20343.03	0.3872

なる影響を与えることは、いわば保険者によって価格が違っていることを意味する。全く同様の健康リスクが、異なる保険者にとって異なる価格に評価されることは、資源配分上望ましいとはいえない。

表4の右側2列は、拠出金増加額を被保険者1人あたりに直したものである。拠出金が多額増加する健保は加入者数が多いことが多いため、拠出金そのものの額が大きくても、被保険者1人あたりの負担は拠出金ほど多くはない。上で想定した30万円→80万円の場合、老人数100人未満の健保において、1年被保険者1人あたり老人保健拠出金の増加分の平均は、1,711円である。30万円→100万円の場合のそれは平均で2,396円、30万円→300万円の場合には9,241円である。これらは平均年取に対する割合で、0.03%~0.16%程度である。

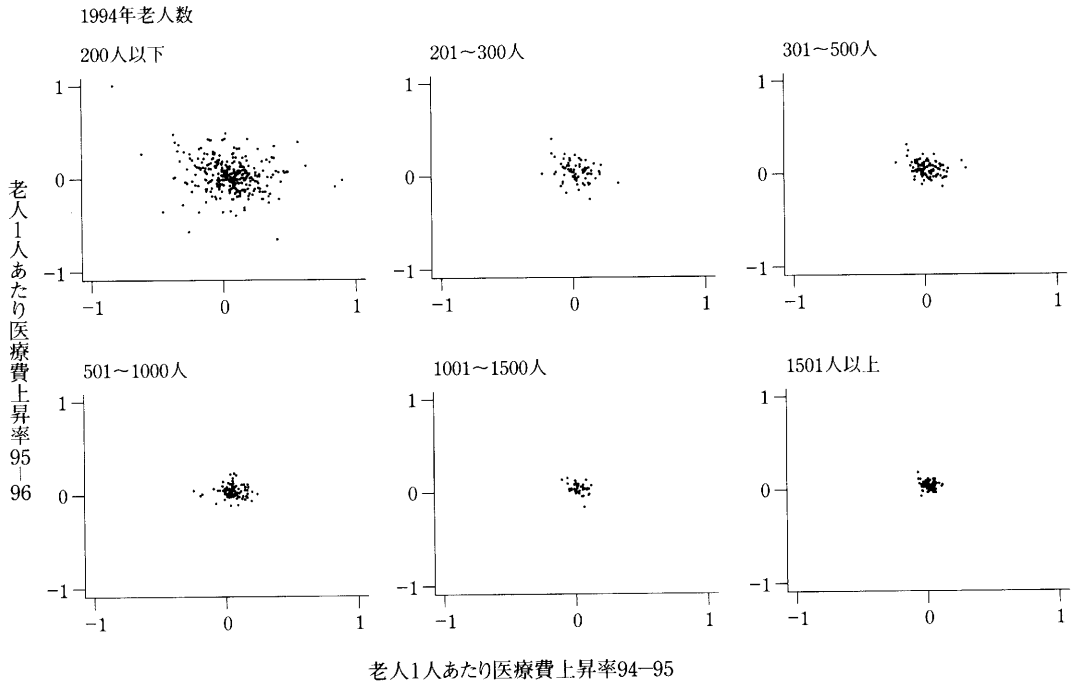
現在の老人保健拠出金制度では、ごく少数の老人の健康リスクが、多くの被保険者の負担に跳ね

返る。したがって老人数が少ないが人数の多い健保では、拠出金が短期間に大きく変動することになるのである。

### 3 老人医療費と現役世代医療費の上昇率の散らばり

健康保険組合の設立には被保険者の人数で制約があり、被保険者が一定数以上に達しないと設立は許可されない。しかし、それは被保険者(主として若年世代)の数であって、老人の数ではない。このため組合健保に関しては、若年世代の医療費は保険機能によって平準化されるが、老人のそれはされない可能性が高い。

このことを確認するために、1994、1995、1996年度の東京都に位置する健保組合のデータから、①1994-1995年の老人医療費の上昇率、②1995-1996年の老人医療費の上昇率、を計算し、①を横軸に、②を縦軸にプロットしたものが図3-1である。同様のものを若年世代の医療費についてプ



出所) 『健康保険組合事業年報』各年版からの筆者の集計。  
 注) グラフ上部の人数は1994年度の老人加入者数。

図3-1 老人1人あたり医療費の上昇率

ロットしたのが図3-2である。図3-1, 図3-2ともに, 老人加入者数でグループ分けした健保について別々に図を作成しているが, これは老人加入者の影響を見るためである。

図3-1, 図3-2とも, 同様の目盛を使っているが, 老人加入者が200人以下の健保では, 成長率の散らばりが若年層のそれに比べて大きい。若年層については老人加入者数にあまり関係なく, 1人あたり医療費の上昇率が比較的狭い範囲におさまっているが, 老人に関しては200人以下の健保での上昇率の散らばりが非常に大きく, 老人加入者数が増えるにしたがってそれが小さくなっている。組合健保では, 非老人世代の医療費はある程度平準化されているが, 老人医療費のそれは平準化されていない。

この図に表した形での“リスク”にさらされている拠出金は組合健保全体のシェアで見ると, 約10%程度であろう。老人加入者数200人未満であ

る健保は, 全組合健保の老人数の10%程度を占めている。そのような健保に属する加入者数は組合健保加入者の11%, 拠出金のシェアは10.5%程度である。したがって, 組合健保のうち10%程度(加入者, 拠出金の両面から)はこのようなりスクに直面している。

### III 再保険の可能性——老人保健拠出金再保険の数値例——

以上では, 老人保健拠出金の一部の健康保険組合にとっては大きなリスク要因になりうることを指摘した。リスクが存在するときには, 保険を用いることにより, それを多くの主体で分散すれば, リスク負担を減らすことができる。いわば, 「老人保健拠出金負担保険」とでもいうべきものが存在すれば, 老人加入者数が少ない健保にとって, リスクを軽減できる場合があるかもしれない。こ



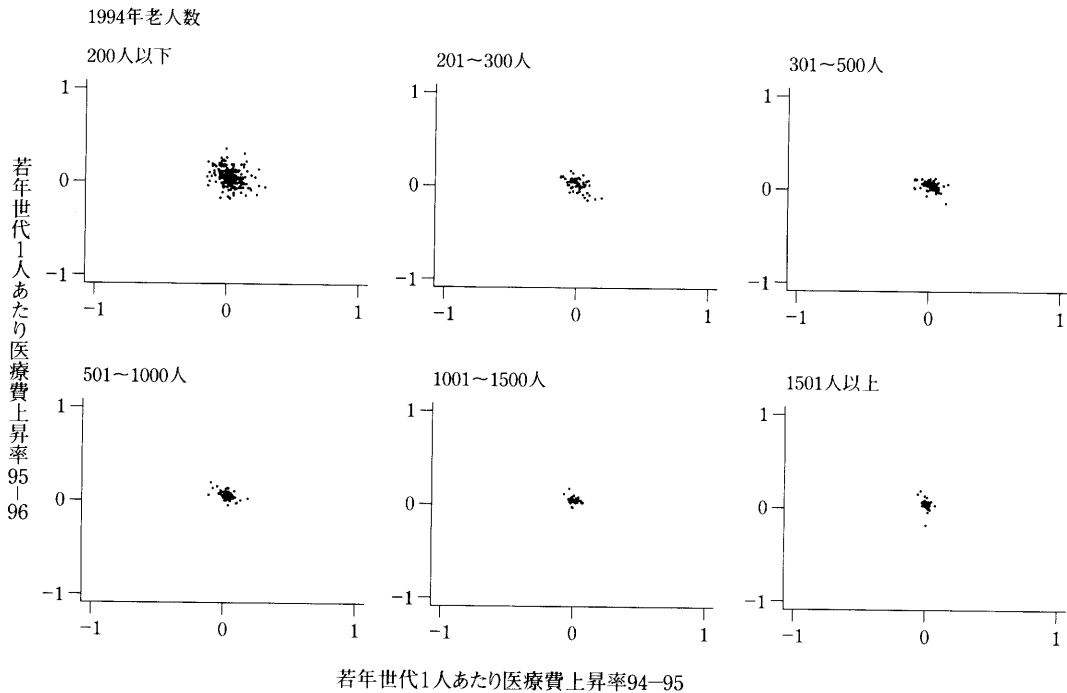


図3-2 若年世代1人あたり医療費の上昇率

出所) 『健康保険組合事業年報』各年版からの筆者の集計。

注) グラフ上部の人数は1994年度の老人加入者数。

ここでは、健康保険組合のうち、老人加入数が少ない保険者が、再保険というしくみを通じてリスク分散ができる可能性がないか、データを元に検討してみる<sup>9)</sup>。

老人保健拠出金をリスクという観点から考えた場合に問題なのは、老人の医療費リスクが、 $j$  保険者に加入している  $E_j$  人の老人の中では平準化されるが、それ以上に平準化される余地はなく、またそれが  $N_j$  人の加入者(ただしこの論文の分析上は、 $I_j$  人の被保険者によって負担されると想定している)に同様に負担されるため、 $N_j$  人の加入者が全く同じリスクに直面するという点である。 $N_j$  人は全く同様のリスクによって負担を決定させられているから、この  $N_j$  人の間でリスクを分散できる可能性は無い。組合健保においては  $E_j$  が小さく  $N_j$  が大きいところもあるから、その場合にはリスクが(保険の本来的な形で)十分に分散されないまま、その分散されていない額を基

準に多人数に負担をさせるという形で、いわばリスクが分散されるどころか増幅される場合がある。被保険者1人あたりの老人保健拠出金負担は年に数万円であり、年収に対する割合で見ると1%程度であっても、それが多人数の被保険者によって同様に負担されている点が、「リスクを増幅している」と表現されている内容である。老人医療費のリスクをより分散させることができれば、多数の被保険者によってわずかな効用の上昇が生ずることになる。被保険者1人のレベルでは効用上昇はわずかであっても、それが多数の被保険者にとって起こることを考慮すると、リスク分散により経済厚生が上昇する効果は、全体としては大きなものである可能性がある<sup>10)</sup>。

以下では、老人保健拠出金の負担が変動するリスクが健保組合の被保険者に与えている効用上のロス(負担金が増加することによるロス)を計算するために、簡単な効用関数を用いた分析を行う。

具体的には、老人加入数が少ない健保での実際の老人医療費の動きをもとに、老人保健拠出金負担がどれだけ変動しており、そのことの効用上のロスがどれだけかを集計する。さらに、老人加入者が少ない保険者同士でリスクをプールした場合、老人保健拠出金負担がより安定することを通じてどれだけ効用が上昇するかを計算する。ここで用いた効用関数は、

$$U(C) = \ln(C)$$

というものである。Cは消費水準であるが、ここでは年収から年間の1人あたり老人保健拠出金を引いたものとしている。実際には、標準報酬月額×18を年収とし(18を掛けているのは6ヶ月分賞与が支給されると想定したことによるものである)、それから拠出金の予測値を1人あたりに換算したものを引いた額をCとして用いている。また、ここではリスクの分散が問題なので、収入としては1995年の標準報酬月額を用い、老人医療費の変動は実際の1993-1998年の実績値を元に、それによって予測される拠出金額を被保険者1人あたりに換算しなおして、各年における負担としている<sup>11,12)</sup>。

現実には単一の健保にも多数の被保険者・被扶養者が所属しており、老人保健拠出金を分担して負担している。拠出金のリスクを減らすことは、異なる被保険者には異なった影響を与えるであろう。しかし、①『健康保険組合事業年報』からは標準報酬月額などについては平均値しか得られず、標準報酬が被保険者の間でどのように分布しているかについての情報はないこと、②分析を簡単にすること、などの理由で、健保の平均標準報酬月額を受け取る個人を健保の代表的個人と想定し、その代表的個人がその健保の被保険者に等しい人数だけ、健保に所属していると想定する<sup>13)</sup>。

### 1 再保険の具体的構成

再保険は、保険者が合併するのは別の枠組みである。保険者が実際に合併する場合には、老人保健法上で、合併以後の拠出金負担は合併後にできた保険者のパラメーターに基づいて計算されるものとは異なるものになることが規定されている。

事実、補論に示されているように、このような規定が存在しなければ、単なる合併によって拠出金を減らせる場合もある。ここでの分析では、合併の可能性を考えるのではなく、老人加入者が少ない組合の間で再保険をすることにより、リスクの分散を図る可能性を検討している。老人加入者が少ない健保のみを対象としている理由は、老人加入者が多い健保についてはリスク分散の必要性は薄いと考えられるからである。

再保険をした場合には、被保険者数に応じて負担をすると考える。たとえば、2つの組合健保がお互いに保険し合うケースでは、おのおのの拠出金は、

$$X_j = y_j N_j \frac{E}{N} F \quad (j=1, 2)$$

となる。再保険しないならば、被保険者1人あたりの負担は、

$$x_j = y_j \frac{E}{N} F \frac{N_j}{I_j}$$

となる。ここで $I_j$ は $j$ 保険者の被保険者数である。一方、再保険する場合には、再保険した後の被保険者1人あたりの負担は、

$$xr_j = \frac{X_1 + X_2}{I_1 + I_2} = \frac{y_1 N_1 + y_2 N_2}{I_1 + I_2} \frac{E}{N} F$$

となる。先に説明したように、ここでは健保が合併するわけではなく、個別健保レベルで老人医療費を基礎に計算される拠出金を、再保険に加入する被保険者が平等に負担するという想定である<sup>14)</sup>。したがって、実際の拠出金の納付は、従来どおり、個別健保がその老人医療費に応じて支払う形式をとることができる。ただし、その支払の一段階前に、再保険が存在し、実質上の被保険者の負担は現在の制度とは異なったものとなっている。

### 2 私的インセンティブに基づく再保険

新しく保険集団を作るにあたって問題となるのが、逆選抜である。どのような保険の場合でも、よりよいリスク状態にある保険集団は、より悪いリスク状態にある保険集団と同一の保険に属することで、不利益をこうむる場合が多い。この場合、より老人医療費が低い保険者は、それが高い保険

者と同一の保険集団を形成することで、負担が増してしまう可能性がある。そのような場合、リスク状態の良い保険者は、私的なインセンティブからは、再保険には参加しないであろう。これを逆選抜効果と呼ぶ。

一方、再保険をすると、老人加入者が少なく老人医療費リスクが多額の拠出金増につながってしまう保険者は、リスクを小さくできる可能性が高い。老人保健拠出金の算定式を前提とすると、同一保険者内で拠出金リスクを分散できるとは考えにくい(同様のリスクが全加入者にとって負担されるため)。被保険者が危険回避的であれば、再保険によるリスクの軽減は、効用を上昇させる。特に、老人医療費の相関が低い保険者同士が再保険グループを形成した場合は、リスク軽減によるメリットが大きくなる。これをリスク軽減効果と呼ぶ。

再保険が私的なインセンティブによって運営される場合、それに参加する保険者は、再保険にメリットがあると考えられる保険者のみに限られる。したがってこの場合、再保険に参加する保険者全部について効用が上昇する(所得補償によってそうなる場合も含む)ときにのみ、再保険が可能になる。再保険を行う保険者の中で老人医療費が高い健保にとっては再保険のメリットは明らかであるが、老人医療費が低い健保にとって逆選抜効果がさほど大きくないことが、私的なインセンティブから再保険が可能になる条件といえる<sup>15)</sup>。

しかしそのように、再保険が参加する個別保険者全員にとってメリットとなるようなケースは、限られている。以下で示す分析結果によれば、そのような組み合わせの数はごくわずかである。たいていの場合、再保険によってデメリットを経験する保険者(再保険に入らず、自保険者に課される拠出金を払っていたほうが代表的被保険者の期待効用が高い保険者)が1つ以上存在する。このような保険者は、効用低下を補償するしくみが無い限り、自発的には再保険に加入しない。

ここで、再保険のない場合の期待効用は、

$$EU_{j0} = E_t(U(\text{earnings}_j - x_{jt}))$$

である。 $t$ は、老人医療費が異なるいくつかの状

態を示し、それについて期待値をとっている。実際のデータ分析では、 $t$ は年度に対応している。つまり、実際には6年(1993-1998)の間に各健保が経験した老人医療費の変動を、あたかも事前には6つの状態が同様の確率で生じ得たものと解釈し、それぞれの状態(年度)の効用を計算し、それに1/6を掛けることによって、期待効用を計算する。

一方、再保険のもとでは、再保険に加入している保険者の被保険者全員が平等に再保険下での拠出金を負担すると想定するので、再保険の場合の期待効用は、

$$EU_{j1} = E_t(U(\text{earnings}_j - xr_{jt}))$$

である。 $EU_{j1} > EU_{j0}$ であれば再保険によって $j$ 保険者の代表的被保険者の期待効用が上昇するため、 $j$ 保険者が再保険に参加する意味がある。一方、 $EU_{j1} < EU_{j0}$ であれば、参加せずに従来どおりの1保険者として行動したほうが加入者の厚生水準が高い。 $EU_{j1} < EU_{j0}$ となるような保険者を再保険に加入させるためには、効用の上昇を経験する保険者が、効用の低下を補償する必要がある。

再保険からメリットを受ける保険者の効用の上昇分が、再保険によってロスを被る保険者に効用低下分を補償できるかどうかを検討するために、次の方法で再保険による期待効用の変化を确实等価で評価した。まず $j$ 保険者の代表的被保険者にとっての再保険による効用の上昇を确实等価に直したものは、

$$\text{gain}_j = U^{-1}(EU_{j1}) - U^{-1}(EU_{j0})$$

である<sup>16)</sup>。再保険によって期待効用が低下する場合には、 $\text{gain}_j$ はマイナスとなる。 $\text{gain}_j$ は代表的被保険者1人に生ずる便益なので、この便益が被保険者全員に生ずると、 $\text{gain}_j$ に被保険者人数を掛けただけの額が、1健保が再保険によって経験する便益(マイナスの場合は損失)の金銭評価である。再保険グループ $k$ に含まれる保険者の集合を $C_k$ とすると、グループ $k$ に含まれるすべての保険者についてこの価値を足し合わせたものは、

$$G_k = \sum_{j \in C_k} \text{gain}_j \cdot I_j$$

となる<sup>17)</sup>。 $G_k$ が正であるような再保険グループでは、保険者間の移転(サイド・ペイメント)によって、効用の低下する保険者に補償をすることにより、そのような保険者も再保険に加入させ、再保険を機能させられる可能性がある。 $G_k$ がプラスであれば、損失を被る保険者のロス額が、便益を享受する保険者の便益の額を下回っており、損失を受けた保険者に損失額を金銭で補填することができれば、再保険によって再保険加入の保険者すべての厚生を上昇させられる可能性がある。

一方、 $G_k$ が負であれば、すべての再保険参加者を、再保険なしのとき以上の効用水準に置くことは不可能である。その場合には、たとえ再保険参加者内で金銭の移転をすることができたとしても、少なくとも1つの保険者にとっては補償額が十分にならず、したがって再保険は成立しない。

### 3 データ分析

以下では、東京都に立地している組合健保から①老人加入者数が1994-1996年の間に50人以下であったことがあり、②1993-1998年の6年間継続しつづけている、という2条件を満たす健保45保険者のうち、ランダムに抽出した40保険者を、分析の対象とする。保険者の組み合わせ方については、以下の2つの方法を用いた。

- (1) 10保険者を選び、その間で2保険者以上を任意の組み合わせをした場合の保険機能を評価する。
- (2) 40保険者のうち、2あるいは3保険者が共同して再保険をした場合の保険機能を評価する。

(1)はあらゆる組み合わせを網羅しているので、再保険が機能する可能性を包括的に分析できるという利点がある(そのような組み合わせは、再保険に加入する保険者数を $N$ とすると、 $2^N - N - 1$ 個ある)。その反面、多くの保険者を分析に入れることにはコンピューター処理能力上の困難があり、ここでは10保険者に限定している。

10保険者を組み合わせて1013の再保険グループを作り、上で説明された方法で、期待効用の低下を、各保険者の代表的被保険者について計算し

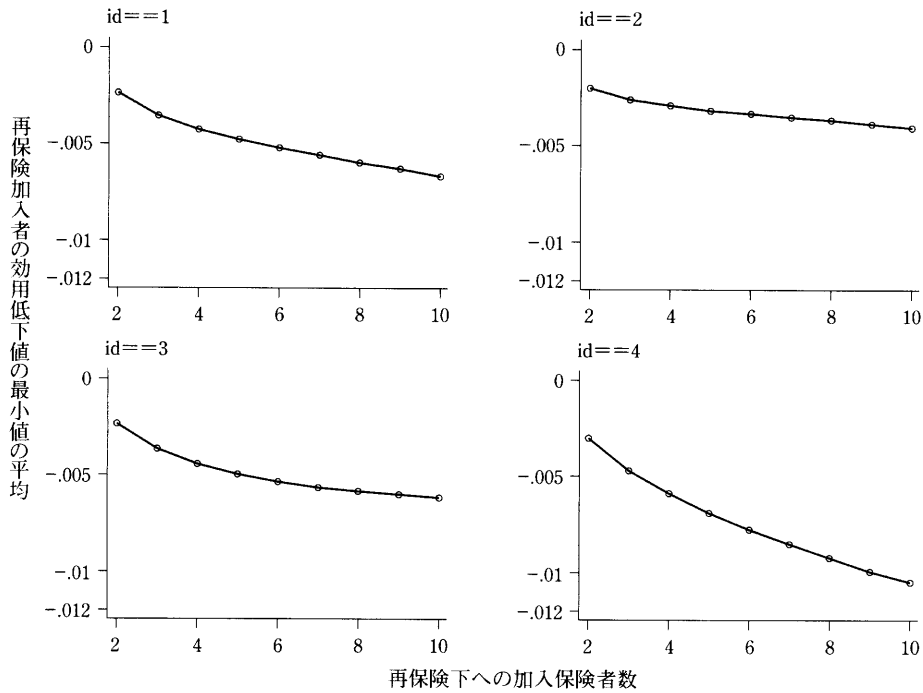
た。45保険者から同一保険者が2グループ以上に所属することのないように、10保険者のグループを4つ形成し、そのような分析を合計4回行った(これを、ケース1~ケース4と呼ぶ)。つまり合計では、4052の組み合わせを検討したことになる。

その上で、再保険グループの中で効用低下の度合いが最も大きい(再保険によってもっとも損をする)保険者の効用低下値の平均を計算したところ、それは再保険をする保険者数が少ないほど小さい(損をする度合いが小さい)傾向にあることが確認された(図4)。

効用が低下する保険者が全くいない組み合わせも、4052のうち1つだけ存在した。それは、2保険者で再保険グループを形成する場合のうち1つであった。

(2)は、再保険をする保険者の数を2または3という場合に限定しているが、40保険者をカバーできており、より広い範囲で再保険の可能性をチェックできている。ただし、保険者数2または3以外の組み合わせで再保険がうまく機能する場合は検出できない。ここで保険者数2,3を選択した理由は、私的インセンティブから形成される再保険について検討する場合には、そのような組み合わせが妥当と判断したからである。(1)で確認したとおり、再保険による効用低下の度合いは、2~3保険者くらいのほうが、4以上の保険者を組み合わせた場合よりも平均的には小幅である。私的なインセンティブからは、効用低下が小さいほうが再保険を形成しやすいであろう<sup>18)</sup>。さらに、再保険の対象となるべき保険者のうちの多くが再保険に加入するようなくみを取ろうとすれば、それは強制保険として運営するのが自然であり、その意味からも、私的なインセンティブからの再保険については、比較的少数の保険者の組み合わせを想定することとした。この場合、組み合わせ数は10660(2保険者の組み合わせが780, 3保険者の組み合わせが9880)である。そのうち、効用低下を経験する保険者がいない組み合わせの数は7であった。

10660の組み合わせに対して $G_k$ を計算し、そ



出所) 『健康保険組合事業年報』各年版からの筆者の集計。

注) 10 保険者を組み合わせて再保険を構成した場合に、参加保険者のうち最も効用が大幅に低下する保険者の効用低下値の平均を縦軸に、横軸に再保険参加保険者数をとったもの。

図 4 再保険下での効用低下の状況

表 5 再保険から生ずる便益の确实等価

(単位：千円)

	(1) すべての組み合わせ 総和の分布	(2) 総和が正の場合 の総和の分布	(3) 総和が正の場合 被保険者 1 人あたり	(4) 強制保険の場合	(5) 強制保険の場合 被保険者 1 人あたり
5%分位	-8886.21	128.96	0.045	—	—
10%分位	-4151.57	243.32	0.085	—	—
25%分位	-781.75	678.70	0.226	—	—
50%分位	543.24	1762.67	0.542	—	—
75%分位	2571.45	5211.92	1.511	—	—
90%分位	8634.91	11406.41	3.449	—	—
95%分位	12640.19	15145.32	4.411	—	—
平均	1229.81	3989.23	1.197	36313.31	0.734
N (組み合わせ数)	10660	6687	6687	1	1
健保の組み合わせ 方法	40 保険者から、 2~3 保険者	40 保険者から、 2~3 保険者	40 保険者から、 2~3 保険者	40 保険者	40 保険者

の分布の特性等を示したのが表 5 の左側である。37%の組み合わせにおいて、 $G_k$  は負であり、たとえサイド・ペイメントが可能であったとしても、再保険は成立しないことがわかる。残り 63%の

場合について、 $G_k$  の分布を示したものが (2) 列である。平均的には 400 万円程度の余剰が生じているが、中央値は 176 万円である。これらの余剰の額を被保険者数で割ったものが、(3) 列に示

されている。これから、 $G_k$  が正である場合には、サイド・ペイメントをしたとしても、被保険者1人あたり平均1,200円程度(中央値540円)の余剰が生ずることがわかる。

#### 4 強制保険のケース

逆選抜効果は潜在的には深刻である。前節の分析が示すように、再保険によって参加保険者全部が効用の上昇を経験できるケースは、きわめて少ない。しかもこの中には、たまたまここでのサンプルとして使った6年間ではそのような形になっているものの、扱う期間を変えた場合には全保険者にとって厚生が上昇するとはいえないケースも出てくるであろう。したがって、たしかに全保険者の厚生が上がるケースも存在しないわけではないが、事前にどこどこが組めば必ずすべてが効用の上昇を経験できるような組み合わせになるかを、客観的な基準から明確に判断することは困難であると考えられる<sup>19)</sup>。また、再保険の構成保険者のうち一部の保険者が効用の低下を経験するような場合、再保険を私的なインセンティブから推進することはより困難であろう。一方、たとえば高額医療費の再保険は、強制保険として運用されている。そのような理由もあり、強制保険がどのような性質を持っているか、検討しておくことは重要である。

強制保険の場合、 $G_c$ (強制であることから、 $c$ としている)は約3600万円であり、被保険者1人あたりでは730円の便益を生み出すことがわかる(表5)。上で検討した場合と比較しても、便益の額はさほど低くない。ただし、強制保険が運営可能なのであれば、そもそも高齢者医療費の負担に関する抜本的な改革を行い、現在の制度の矛盾点を根本的に克服することも、代替的な手段として十分検討されるべきである。というのは、以下で議論するように、現在の老人保健拠出金制度をベースとした再保険では、制度そのものに起因する問題点を解決することはできないからである。

#### 5 再保険についての留意事項

以上の分析は単純な再保険の枠組みで厚生の変

化を検討したものである。実際に再保険を運営する際には、いくつかの留意が必要である。以下ではそれらの一部について議論する。

##### (1) 再保険設計上のポイント1: 老人個人のリスクへの保険 vs. 拠出金への保険

保険の本来の性格からすると、1人の老人医療費が急激に上昇した場合に、それに対して保険を適用するのが最も一般的な形であろう<sup>20)</sup>。しかし上述のように、老人保健拠出金にはリスクを加入者数分だけ「増幅させる」効果があるから、高額な医療費が必要となった老人に対してその医療費分を給付することでは、拠出金の増加はまかなえない。とりわけ、老人加入率が低い健保とそうでない健保とでは、同額の老人医療費の増加があったとしてもそれが拠出金に与える影響が異なるので、再保険による保険給付は老人加入率の低い健保でより多額にならねばならない。しかしこれは健康リスクに対して保険する、という保険本来の形態とは異なっている<sup>21)</sup>。再保険をいかなる形で設計するにしても、この点に関して合理的なしくみを構築することは困難であろう。この根本的矛盾は、老人保健制度が抜本的に改革されることでしか、解決できないのではないかと考えられる。

##### (2) 再保険設計上のポイント2: 中間離脱の抑制

再保険形成の最大の障害は、老人医療費が低い保険者が高い保険者とともに再保険をすることを拒む、逆選抜の問題である。

ここでは、個別保険者が再保険に加入するかどうかの問題なので、個人の医療保険に関して生ずる、情報の非対称性の問題(個人が知っている情報を他人には隠している問題)は、さしあたり生じないと考えられる。各保険者の(老人)医療費は毎年(過去からも含め)公表されているし、再保険を運営するにあたっては、個々の保険者が、老人医療費の額を報告しなければならない。低い医療費を報告しても再保険給付が得られなくなるだけなので、低く報告するインセンティブはない。これらの理由から、高医療費の保険者が低医療費を(事前に)装うことは困難であろう<sup>22)</sup>。したがって、ここで考察している再保険の形成に関して

は、非対称情報はさほど問題にならない。開示された情報をもとに、どの保険者同士なら保険を作るメリットがあるか、が問題である。

しかし事後的には、たまたま医療費が低くて済んだ保険者が、再保険を離脱するインセンティブを持つことがある。再保険が強制保険でなく、任意の保険であれば、 $j$  保険者が  $t$  年度に法的に払わねばならない拠出金は  $X_{jt}$  であり、再保険によってこれを上回る拠出を求められることになる場合、そこで再保険を離脱したほうが有利である場合が有り得よう。これを防ぐには、供託金を取るなどして離脱を抑制する、といった方法が考えられる。強制保険であれば、定義により離脱の可能性はない。

#### IV 老人保健拠出金制度をめぐる根本的な問題点

以上では、組合健保の一部において、老人保健拠出金制度が老人の健康リスクを分散できていないことを示した。老人保健拠出金制度には、これ以外にも重大な問題点がある。本節では、自由診療とのかかわりについての議論を紹介し、なぜ現在の制度が根本的な矛盾をかかえているのかを説明する。

現行制度における財源調整の問題点の1つは、一部の保険者(典型的には被用者保険)が、自己の保険者に属する老人保健対象者が費した老人医療費の数倍(組合健保では平均的に3倍程度)の老人保健拠出金を負担しなければならないという点である。このことは、そのような負担を課せられている組合健保から強い反発を招いている。健保組合連合会が医療保険制度改革において主張している老人医療の“突き抜け方式”は、企業OBである高齢者の医療費を企業の健保組合が負担するものであり、突き抜け方式のもとでは被用者保険がほぼ自動的に自己の保険者に属する老人保健対象者が費した老人医療費の数倍を支払うという事態はなくなる。

このように現行制度が現役世代の負担を重くしていることは、以下のような脆弱性を持っている。自由診療(保険にかからないで診療を受け、かか

った費用を医療機関に支払うこと)がより一般化し、かつ医療保険者による医療費抑制活動に自由度が広がる場合(たとえば米国で一般的なマネージドケアのような制度)、自己の保険者に属する老人が費した老人医療費の3倍程度の拠出金を一部の健保から徴収するという制度は、現在のような状態では機能しなくなる。その理由は、自由診療が可能であれば、自己の保険者の老人にはすべて自由診療で医療サービスを受けてもらい、それにかかった費用をすべて健保が負担したほうが、かかった医療費の3倍の拠出金を払うよりも大幅なコスト削減となるからである<sup>23)</sup>。これは、前節でも議論された、老人医療費のリスクが増幅される問題と、基本的には同様の問題である。

#### V 政策的な含意

##### 1 リスク分散とモラルハザード

本論では、現在の健康保険制度のもとでは、老人の健康リスクが老人保健拠出金額に反映されることを通じ、一部の組合健保において健康リスクを分散させるという保険の本来の機能が果たされていない可能性を指摘した。

本来の保険としての機能を復活させるためには、少数の老人の健康リスクが一部の保険者にとって大きな拠出金の変動を生み出さないような制度設計が求められる。

しかしその一方で、保険集団が大きくなりすぎることまた問題であることを示唆する事実も存在する。それは、保険集団が大きすぎると、医療費を適正な水準に抑えるという行動がとられなくなりうる(あるいはとりにくくなる)可能性である。

政府管掌健康保険一般(以下、政管一般と略す)の老人医療費は一般的に組合健保のそれよりも高い。表6は1992年から1998年までの、政管健保および組合健保の1人あたり老人医療費の推移を示している。組合健保は1,800余りの保険者から構成されるが、政管一般は1つの大きな保険者である。これから、1997年度を除き、どの年度でも、政管一般の老人1人あたり医療費のほう

表6 政管一般と組合健保の老人1人あたり医療費の推移

年	老人1人あたり医療費 (円)		政管一般				組合			
			年齢分布				年齢分布			
	政管一般	組合	65～69	70～74	75～79	80～	65～69	70～74	75～79	80～
1992	682,496	656,489	0.0104	0.3605	0.2896	0.3395	0.0127	0.3060	0.3106	0.3707
1993	705,970	679,981	0.0114	0.3612	0.2837	0.3437	0.0212	0.3104	0.3028	0.3655
1994	740,359	714,667	0.0130	0.3678	0.2683	0.3510	0.0157	0.2985	0.3079	0.3779
1995	772,914	746,545	0.0151	0.3689	0.2677	0.3484	0.0260	0.3112	0.2883	0.3745
1996	802,353	781,545	0.0156	0.3685	0.2639	0.3520	0.0192	0.3056	0.2829	0.3923
1997	809,608	813,165	0.0162	0.3694	0.2607	0.3537	0.0102	0.2993	0.2727	0.4178
1998	821,538	812,648	0.0163	0.3684	0.2624	0.3530	0.0164	0.2734	0.2796	0.4306

出所) 老人医療事業年報(老人医療費), 被保険者調査(年齢分布)。

が、組合健保のそれよりも高いことがわかる。

政管健保で医療費が高いことはどのような要因によるのであろうか? これを考えるにあたって、まず考慮しなければならないのが、年齢構成である。政管一般が老人保健対象者の中でもより高齢な老人をより多く加入させていれば、その要因だけで政管一般の老人医療費が高くなる可能性がある。年齢構成の補正は医療費の高低を分析する際にはもっとも基本的な第1ステップであるといえる。

しかし残念ながら、政管一般と組合健保の年齢構成の補正を可能にするような十分なデータは公表されていないのが現状である。組合健保については、『健康保険組合医療給付実態調査報告』で、加入者の年齢構成および70歳以上の年齢階級別の医療費が公表されている。この調査は組合健保の医療給付の実態を調査する目的でなされる、レセプトのサンプル調査である。政管一般についても、『医療給付受給者状況調査』という、同種の調査が行われている。それにもかかわらず、政管一般の調査の報告書は、70歳以上の年齢階級別の医療費を公表していない<sup>24)</sup>。政管一般について、この情報が公開されることが強く望まれる。

各制度の加入者の年齢構成についての情報は、『被保険者実態調査』(厚生省)から得ることができる。これは、男女別・被保険者/被扶養者別に、組合および政管一般の加入者人数を推計している。この情報を用いて男女-被保険者被扶養者-年齢階級別のシェアを、組合健保全体および政管一般

について、推計することができる。この結果を示したのが表7である。組合健保に関しては、『健康保険組合医療給付実態調査報告』で、80歳以上についても被保険者・被扶養者人数が公表されているので、それも参考のために掲載している。これによると、政管のほうが組合健保に比べ、被保険者の割合が高い。政管は中小企業主体、組合は大企業主体であり、高齢者が大企業で就業できる機会は限られていることを反映している。年齢別の割合は、必ずしも政管のほうが高齢者に偏っているとはいえない。70～74歳のシェアは政管のほうが組合よりも7%程度高く、80歳以上のシェアは組合のほうが6%程度高い<sup>25)</sup>。したがって、政管のほうが高齢者に偏っているとは、この数字を見る限り、いえない。

上述のように、組合健保については、『健康保険組合医療給付実態調査報告』で、70歳以上の5歳刻みの年齢階層・被保険者/被扶養者別に、診療費(入院, 入院外, 歯科)が報告されている<sup>26)</sup>。医療費が年齢に大きく依存することはよく指摘されるが、医療費に関する統計資料(たとえば『医療費ハンドブック』、『厚生白書』等)では、若年世代と老人全体の医療費が比較されていることが多く、老人保健対象者のうち、年齢が高い人々と低い人々とで医療費がどのように異なるかは公表されていない。『健康保険組合医療給付実態調査報告』はそれを可能にしているという意味で、きわめて貴重な資料である。これに基づいて、老人保健対象者について、年齢階級・被保険者/被扶



表7 政府管掌健康保険・組合健康保険に加入する老人医療対象者の年齢構成

## 年齢別シェア

年齢	政管	組合
65～69	0.0162	0.0102
70～74	0.3694	0.2993
75～79	0.2607	0.2727
80歳以上	0.3537	0.4178

## 本人/被扶養別、男女別の人数シェア

年齢	政管				組合			
	本人	本人	被扶養	被扶養	本人	本人	被扶養	被扶養
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
65～69	0.0051	0.0026	0.0035	0.0051	0.0010	0.0000	0.0039	0.0053
70～74	0.0890	0.0335	0.0574	0.1895	0.0392	0.0087	0.0493	0.2021
75～79	0.0302	0.0145	0.0481	0.1678	0.0092	0.0068	0.0440	0.2128
80歳以上	0.0183	0.0086	0.0728	0.2540	0.0106	0.0044	0.0764	0.3264

出所) 被保険者実態調査(1997年度の数值)。

## 組合の老人加入者年齢構成

年齢	本人	被扶養	加入者全体
65～69	0.016	0.010	0.0105
70～74	0.613	0.274	0.2992
75～79	0.214	0.290	0.2842
80～84	0.104	0.249	0.2381
85～89	0.041	0.133	0.1263
90歳以上	0.013	0.044	0.0417
80歳以上	0.158	0.426	0.406

出所) 第41回健康保険組合医療給付実態調査からの筆者の推計(平成9年度10月の数值)。

養者別に老人1人あたり医療費を計算したものが表8である<sup>27)</sup>。これからわかることは、①70歳未満の老人保健対象者は65歳以上で寝たきりであることから、医療費がきわめて高く、1人平均で年間160万円にもなる、②90歳以降を例外として、高齢になればなるほど、医療費が上昇する、70～74歳と85～89歳では年間約30万円の差がある、③被保険者と被扶養者を比較すると、80歳より若い場合には被保険者のほうが診療費が低いものの、それ以降では被扶養者のほうが低くなる(ただし、80歳以上の被保険者のシェアは、組合健保の老人加入者のうち1%程度にすぎない)、④70歳代前半から80歳代後半までは老人1人あたり医療費は上昇していくが、90歳以上の平均値は80歳代よりはむしろ低い、などである。70歳代で被保険者の医療費が低いのは、就業している老人はより健康であることを反映していると解

釈できる。

政管一般と組合との老人1人あたり医療費の違いがどの程度年齢構成によって説明されるのかを考えるために、この組合の年齢階級別診療費の数值を、『被保険者実態調査』から得られる政管一般の被保険者/被扶養者一年齢階級別のウェイトを用いて加重平均し、政管一般の被保険者/被扶養者一年齢階級別の医療費が組合のそれと同一であったとした場合には政管の老人1人あたり医療費がいくらになるかを計算した。この結果診療費予測値は組合健保で671,330円(人数のウェイトは『被保険者実態調査』)、政管健保は665,633円となった(差は5,697円)。政管健保は年齢構成で見ると、組合健保よりも医療費が高くなる理由はないことになる。もっとも、この年度(1997年度)は、1992～1998年度の間で唯一、政管の老人医療費は組合のそれを下回った年である

表8 組管掌保険加入老人の被保険者・年齢階級別  
年間診療費

被保険者		
年齢	年間1人あたり 診療費	加入老人数に 占めるシェア
70歳未満	2,963,248	0.0012
70～74	451,256	0.0459
75～79	541,986	0.0160
80～84	1,087,833	0.0077
85～89	1,267,145	0.0031
90歳以上	895,138	0.0010
被扶養者		
年齢	年間1人あたり 診療費	加入老人数に 占めるシェア
70歳未満	1,475,108	0.0093
70～74	537,722	0.2533
75～79	590,026	0.2682
80～84	801,777	0.2304
85～89	824,426	0.1232
90歳以上	690,651	0.0407
被保険者・被扶養者計		
年齢	年間1人あたり 診療費	加入老人数に 占めるシェア
70歳未満	1,642,949	0.0105
70～74	524,467	0.2992
75～79	587,324	0.2842
80～84	811,085	0.2381
85～89	835,190	0.1263
90歳以上	695,508	0.0417

出所) 第41回健康保険組合医療給付実態調査からの筆者の推計(平成9年度10月の数値)。

組管掌保険・政管一般の老人1人あたり診療費の予測値  
(1997年度)

	組管掌保険	政管一般
診療費予測値	671,330	665,633
診療費実現値	668,651	—
医療費実現値	813,165	809,608

出所) 診療費予測値・診療費実現値は、第41回健康保険組合医療給付実態調査、健康保険被保険者実態調査からの筆者の推計。医療費実現値は老人医療事業年報。

(差は3,557円)。したがって、ここでの計算を前提とすると、診療費以外の部分で、政管の医療費が組合のそれよりも2,140円程度高いことになる。

以上の分析で必ずしも十分に年齢構成の補正ができたとはいえない部分もある(たとえば、男女別の医療費がわかっていないなど)。しかしなが

ら、ここでの結果に基づく限り、政管健保の老人医療費が組合健保に比べて高いことの原因が、主として年齢構成の違いにあるとはいえないであろう。年齢構成上は、組合健保のほうがより80歳以上の加入者の割合が政管一般と比べて高く、特に高齢(75歳以上)の女性被扶養者の割合が政管一般よりも高い<sup>28)</sup>。このことはむしろ、年齢要因からは組合健保の医療費が政管一般と比べて高くなることを予測させるものであるが、実際にはおおむね組合健保のほうが医療費が低めである。

政管一般の医療費が年齢構成要因によって高くなっているのではないとすると、政管一般の老人医療費が組合健保のそれと比較して高いのはどのような理由によるのであろうか? 安部(2000b)で示されているとおり、一定の基準を用いた場合、政管一般は老人医療費を抑制するインセンティブが全保険者の中で最も高い保険者であると考えられる。にもかかわらず政管一般の老人医療費が高い理由の1つは、政管一般の加入者数が多いために、きめ細かいコスト削減が行われにくいことがあると考えられる<sup>29)</sup>。政管一般は保険集団としてはきわめて大きく、老人加入者だけでも200万人程度に達する。リスク分散の機能は加入者数が多い場合には有効だが、かといって大規模な保険集団を作ることは医療費の管理において効果的とはいえない可能性もある。

## 2 今後の医療保険改革とのかかわり

現行の老人保健拠出金制度が問題を抱えていることは随所で指摘されており、現在のような拠出金の算定方法は早期に改正されるべきものである。本論のうちリスク分散の問題点を指摘した部分については、今後の老人医療制度の枠組みではそのような問題点が少ない制度設計が望ましいということを主張するものである。一方で、将来に予定されている制度は、①組合健保に退職者をすべて引き続き企業の健保に加入させる方式や、②地域別の高齢者医療保険、である。これらの方式では、少なくとも長期的には、老人数はある程度の規模以上になる場合が多いと考えられる。その意味では、本論で問題にしたような、老人の健康リスク

が分散されない問題は、長期的には深刻な問題にはならないかもしれない。

### 補論 組合健保の合併と老人保健拠出金

本文にも見られるとおり、現在の老人保健拠出金制度のもとでは、老人の健康リスクがきわめて高い健保が存在している。

その一方、保険集団を大きくすればリスクは分散されると考えられる。したがって、現状では老人加入者数が少ない組合健保が財政面で合併すれば、少なくともリスクのプールという点では、老人保健拠出金が短期に大きく変動する点を改善しようと予想される。これは、積立金によって将来のリスクに対処している現在の方法よりも直接的なリスクの分散方法である。

ただし、現行の老人保健拠出金制度は、2つの健保が合併した際の拠出金額が、必ずしもそれ以前の2健保の拠出金の和とは等しくならない構造をもっている<sup>30)</sup>。したがって、リスク分散のことを考慮に入れなくても、合併が拠出金を減少させるケースがありうる<sup>31)</sup>。言いかえると、リスク分散の効果を全く評価しないとしても、合併によって拠出金を減少できるようなケースがある。以下ではその条件を導出する。簡単のため、(1)式の中の $\frac{E}{N} \cdot F = \theta$ とおこう。2健保(健保1と健保2)が合併することを考える。別々でいる場合の2健保の拠出金総額は、

$$X_1 + X_2 = (y_1 \cdot N_1 + y_2 \cdot N_2) \cdot \theta \quad (\text{A 1})$$

である。合併した場合に、通常の方式で拠出金が決定されるとすると、合併した保険者の老人1人あたり医療費は、

$$\bar{y} = \frac{(y_1 \cdot E_1 + y_2 \cdot E_2)}{(E_1 + E_2)}$$

となり、

$$\begin{aligned} X &= \frac{(y_1 \cdot E_1 + y_2 \cdot E_2)}{(E_1 + E_2)} \cdot \theta \cdot (N_1 + N_2) \\ &= \frac{(y_1 \cdot p_1 N_1 + y_2 \cdot p_2 N_2)}{(p_1 N_1 + p_2 N_2)} \cdot \theta \cdot (N_1 + N_2) \end{aligned} \quad (\text{A 2})$$

となる。ここで $p_j$ は $j$ 保険者の老人加入率であ

る。(A 1)の右辺から(A 2)の右辺を引き整理すると、

$$\frac{(y_1 - y_2)}{(p_1 N_1 + p_2 N_2)} \cdot N_1 N_2 \cdot (p_2 - p_1)$$

となる。したがって、 $(y_1 - y_2)$ と $(p_2 - p_1)$ の符号が同じ場合には(A 1)よりも(A 2)のほうが小さいことになり、合併が有利であることとなる。具体的には、合併後に2保険者でサイド・ペイメントをすることにより、必ず拠出金額を減らすことができる。

以上はサイド・ペイメントを前提とした議論であるが、実際問題として、サイド・ペイメントは違法であり、合併は難しいと思われるかもしれない。しかし、平成7年度のデータで確認する限り、

①(\*)の条件を満たす

②保険料率が同一である

③近隣の県に立地している

という条件を満たす健保が存在する。

サイド・ペイメントということが明確に打ち出されなくとも、合併前の保険料率が同一であるから、合併後も同一の保険料を課し続けければ、合併前後で個々の被保険者の負担は変わらない。これまでと同様の保険料を払いつづけるが、健保財政は健全化するという選択肢に、加入者として異論があろうとは思われない。

### 謝辞

本研究は、平成12年度垂細亜大学個人特別研究助成(個人研究)から補助を受けている。本稿の作成にあたり、岩本康志、大内講一、尾形裕也各氏、および琵琶湖コンファレンス参加者から有益なコメントをいただいた。ここに謝辞を申し上げます。残る誤りは筆者のものである。

### 注

1) 「」内は新聞報道からの直接引用。

2) この間の1994年度の拠出金金額は23万円となっており、きわめて少ない。これがどうしてか、健康保険組合連合会に問い合わせしてみた。その結果、これは、老人保健拠出金は概算のものを払ったのちに、2年後に確定したものを支払うしくみをとっており、この年のサンリオ健保組合の低い数値は2年前の概算時に多額納めず

- ぎていたことによる一時的なものであるとのことであった。筆者は以前の研究(安部(2000 a))でも、老人保健拠出金の影響についてデータ分析するには実際の拠出金額よりも老人1人あたり医療費を使うほうが適当であることを指摘してきたが、このような事例は、この点を正当化する具体例であるといえる。
- 3) この7%という数字は、健康保険料率としては低いほうである。全組合健保のうち、7%を下回る保険料を設定している健保は1995年には全体の2.2%、1996年には1.9%にすぎない。
  - 4) 実際には単独設立の場合で、被保険者700人以上、2以上の中小の多数事業主が共同して設立する総合健康保険組合については、通常3000人以上の被保険者というのが認可の基準である。
  - 5) 老人医療費については、1994年度以降は診療費、薬剤支給、入院時食事療養費(差額支給分を除く)、施設療養費、老人訪問看護、医療費の支給等(医療費の支給等は、入院時食事療養費(差額支給分)、医療費の支給、看護費・移送費を含む)を合計している。1993年については、診療費、薬剤支給、施設療養費、老人訪問看護、医療費の支給を合計して求めている。
  - 6) 実際には、調整対象外医療費、特別調整、調整金額、事業費拠出金、事務費拠出金等のため、老人保健拠出金額はこの式で計算されるものとは異なる。
  - 7) ここでの計算は(2)式に基づいている。実際には老人加入率1.4%未満の健保に関しては(2)式とは異なる方式で拠出金が算出されるので、以下の計算はそのような健保に関しては正確ではない。
  - 8) とりわけ、もともとの医療費の増加が50万円(80万円-30万円)であるにもかかわらず200万円近くも拠出金が増加すること自体、老人保健拠出金制度の矛盾を示しているという理解もありうる。このことについては、本論5.2節および安部(2000 b)を参照。
  - 9) ここでは、老人の医療費リスクは、健保が時間を通じて平準化するよりも、リスクが独立である他の保険者とプールしたほうが望ましいことを暗黙に仮定している。
  - 10) 健康保険組合は、高額医療交付金交付事業という形で、高額医療費の再保険を行っている。この再保険は、現在は強制加入であり、財源は調整保険料である。高額医療費は老人保健対象者以外で高額なレセプトが出てきた場合に本人負担を一定額に抑え、残りを保険が支払う制度である。高額医療費に関して再保険が存在するということは、健康保険組合が、現役加入者の人数規模でも高額医療費のリスクを処理しきれないことを示唆する。一般に健康保険組合は現役世代の人数は多く、老人の人数が少ない
- ため、高額医療費よりも老人保健拠出金のほうが、リスク分散が十分でない可能性がある。老人保健拠出金と高額医療費のリスク面での比較は有用であろうと思われるが、それは本論の範囲を超えている。
- 11) 現実にはある年度の老人医療費の影響が拠出金に反映するのは2年後であるが、ここでの目的はリスクがどの程度あるかなので、老人医療費の実績値からそれによる拠出金を予測し、その予測値を被保険者数で割ることで、1人あたりの負担を求めるという方法をとっている。したがって、ここでの予測値は事務費等は含んでいないし、概算値と確定値の違いによる影響も無視して、純粋に老人1人あたり医療費( $y_i$ )の変動のみを考察の対象としている。
  - 12) ここでは6年間のデータを使っているが、各年の医療費を何らかの方法で基準化することは行っていない。本来ならば、たとえば診療報酬の変化に起因する医療費の変動などは取り除くべきであろう。しかし、そのような補正をどのように行うべきかに関しては、必ずしも明確な基準があるわけではない。そこでここでは、実績値をそのまま用いている。ここでは、①再保険をしない場合、②再保険をする場合、の差を計測している。対象とするグループ全体に同様の影響を与える要因(たとえば診療報酬のマクロ要因など)は、①、②それぞれに同様に影響するため、その差にはあまり影響しないと考えられる。
  - 13) 社会保険の標準報酬月額には下限と上限があり、特に月間の給料が高い個人では標準報酬が給料よりも低い場合がある。ただし、公的年金の上限が59万円であるのに対し、健康保険の上限は98万円であるから、この問題は公的年金のケースほど深刻ではない。
  - 14) 実際には、再保険をこのように設計する必然性はないし、また後述するようなサイド・ペイメントまで含んだ場合、実際の負担はこれとは異なるものになる。ここでの目的は、もっとも単純な形での保険を設計した場合に、何が起こるかを検討することである。
  - 15) たとえば平均的な老人医療費が同額であり、その動きが完全には相関していない健保同士が再保険する場合には、逆選抜効果は存在せずリスク分散効果のみがあることになり、私的なインセンティブからも再保険が成立しうる。
  - 16) ここでは、もともとの保険者での期待効用、および再保険下での期待効用をそれぞれ確実等価に直し、その確実等価の差をとることにより、リスクプレミアムの近似値としている。この方法で計算された値は、通常のリスクプレミアムとは異なる。なぜなら、通常のリスクプレミアムは、

$$EU_{j0} = E(U(\text{earnings}_j - x_{jt})) \\ = E(U(\text{earnings}_j - \eta_j - xr_{jt})) \quad (*)$$

としたときの  $\eta_j$  となる。再保険をする場合に、 $\eta_j$  だけの保険料を払えば、再保険の無い場合と同様の期待効用となる。したがって、確実な貨幣価値で見れば、再保険は  $\eta_j$  だけの価値をもたらしていると解釈できる。しかし実際には、このような  $\eta_j$  を計算するのは、数多くの再保険の組み合わせを考慮するには計算上の負担が重くなってしまう。そこで、本文の  $\text{gain}_j$  のような形で  $\eta_j$  を近似した。これによる影響を確認するため、(\*) の一番右の式の  $\eta_j$  に  $\text{gain}_j$  を代入してその値を計算し、それを  $EU_{j0}$  と比較してみた。効用タームでその誤差は  $1 \times 10^{-10}$  程度、確実等価に直して 0.003 円程度であった。

- 17)  $I_j$  としては、1995 年の被保険者数を用いる。
- 18) 効用の低下を補償するしくみが容易に設計できれば、むしろ効用低下の度合いよりも、再保険によって得られる便益の大きさが問題になるかもしれない。ここでは、効用が下がる場合には参加しない可能性が高い(逆選抜効果)という側面をより重視した。
- 19) 老人 1 人あたり医療費の水準が比較的近く、また老人医療費の相関が低いような保険者同士では、再保険によって参加保険者全部が便益を受けるケースの可能性が高い。しかしたとえば、どの保険者同士が老人医療費の相関が低いかを、客観的に明らかな根拠から主張することは、難しいのではないと思われる。
- 20) たとえば高額医療費の再保険である「高額医療給付費共同負担事業」では、高額レセプトが出てきたときに給付を行うものである。
- 21) これは、本質的には、本論 II の議論を別の側面から説明したものである。
- 22) そもそも、老人医療費を低く装うことが可能であれば、組合健保の場合、実際にかかった医療費には実費を支払うなどする一方で、公表する医療費の額を低く抑えることができることになる。こういうことをすれば、拠出金負担は大幅に減らせるはずである(次節参照)。しかしそのようなことが大規模に行われているという兆候は全く無い。したがって、この方向での非対称情報の問題はさしあたり無いと考えてよいであろう。
- 23) この点に関する議論およびその財源調整への含意については安部(2000b)を参照。
- 24) たとえば社会保険庁事業年報にも、政管健保に関する情報はかなり掲載されているが、筆者の知る限り、70 歳以上の年齢階層別加入者分布や年齢階層別医療費は報告されていない。
- 25) 無論、80 歳以上でも 5 歳刻みで年齢別の人数が公表されていれば、より詳細な比較が可能なのだが、被保険者調査では、被扶養者について、

80 歳以上の人数をより細かく区切った形で公表していない。

- 26) ここでは「診療費」の情報について分析しており、これは医療費の一部にすぎない。組合健保の老人医療費に占める診療費の割合を健保毎に計算し、その平均をとると、それは 85% 程度である。
- 27) ただし、男女別の数字は得られない。
- 28) この傾向は最近になるほどより顕著になっている。被保険者実態調査によると、1992 年度には、老人保健対象者のうち 80 歳以上の占める割合は政管健保で 34%、組合健保で 37% であった。1998 年度には同様の割合が、政管健保で 35%、組合健保で 43% となっている。組合健保でより 80 歳以上が増加し、70~74 歳の割合が低下している。
- 29) このほかにも、①政管に国庫負担があるために医療費削減インセンティブが組合健保に比べると低い、②政管の加入者はもともとそれ以外の理由からも老人医療費が高い傾向がある、といった理由も考えられる。また、国保全体の老人 1 人あたり医療費の平均値は 1995 年度に 749,809 円、1996 年度に 779,447 円、1997 年度に 787,396 円であり、いずれも政管一般のそれよりも低い。国保も、1 制度の中に多数の保険者が加入している。
- 30) 実際には老人保健法上に規定があり、合併した場合の拠出金は新たにできた健保での基礎データを元に算出されるのではなく、別途に計算されるものとされている。
- 31) 無論合併によって拠出金が増えるケースもあるわけであるが、老人保健拠出金の軽減を理由として、そのような合併が行われる私的インセンティブは無いであろう。

## 引用文献

- 安部由起子(2000a)「健康保険組合における老人保健拠出金の現状」『医療経済研究』vol.7, 5-36。
- (2000b)「老人保健拠出金制度の医療費削減インセンティブについて」、未公開論文。
- 小椋正立・鈴木玲子(1998)「日本の老人医療費の分配上の諸問題について」『日本経済研究』36, 154-184。
- 健康保険組合連合会『健康保険組合事業年報』, 各年版。
- 健康保険組合連合会(1999)『第 41 回健康保険組合医療給付実態調査』。
- 厚生省監修『医療費ハンドブック』, 各年版, 法研。
- (2000)『厚生白書』, ぎょうせい。
- 厚生省『健康保険被保険者実態調査報告』, 各年版。
- 『老人医療事業年報』, 各年版。
- (あべ・ゆきこ 亜細亜大学助教授)