

健保の 2000 年度の年齢²別被保険者を性別および本人・家族別に示したものである。全体でみると、11,307 人、扶養率が 1.54、男女比が 52.6 : 47.4 である。なお、被保険者本人に限ると、男性が 3,917 人、女性が 539 人、男女比が 87.9 : 12.1 であり、1,000 人以上の企業規模平均より女性労働者が少ない³。また、この図からは、大卒（23 歳）で新規採用、62 歳で定年退職という雇用スケジュールを読み取ることができる。さらに、本稿では触れないが、1996 年度から 2000 年度の期間に、被保険者本人が約 20% 減少したことがわかっており、景気低迷の影響による企業規模縮小が行われていることがうかがわれる。

本稿で用いるデータは以下の 2 つである。

データ 1 : 該当期間中の、支払業務データ（個票）

①世帯番号、②本人・家族符号、③続柄、④生年月、⑤性別、④診療年月、⑤診療区分、⑥日数、⑦点数

データ 2 : 該当期間中に、被保険者であった人に関するデータ

①世帯番号、②本人・家族符号、③続柄、④生年月、⑤性別、⑥資格取得年月日、⑦資格喪失年月日、⑧～ 加入期間の標準報酬月額（本人のみ）

データ 1 とデータ 2 は、個人を認識する I.D.コードすなわち①～⑤によって接続することが可能となっている。

2. 2 医療費の導出（データ 1 より）

各支払業務データ（個票）の⑦点数、⑧自己負担額、⑨高額療養費、⑩公費負担額を、個人ごとあるいは世帯ごとに積算する。

$$\text{医療費（円）} = 10 * \text{⑦点数}$$

$$\text{自己負担分（円）} = \text{⑧自己負担額} - \text{⑨高額療養費}$$

² 2001 年 3 月 31 日現在の年齢。

³ 2001 年 1 月 1 日現在で 1,000 人以上の規模をもつ企業の常用名義労働者の男女比率は 68.4 : 31.6 である。厚生労働省大臣官房統計情報部「雇用動向調査報告」（2001）より。

$$\text{保険負担分（円）} = \text{医療費} - (\text{㊦自己負担額} - \text{㊦高額療養費}) - \text{㊦公費負担額}$$

表1は、2000年度の個人単位および世帯単位の記述統計量である。2000年度に1ヶ月でも被保険者であったのは11,307人・4,453世帯であり、その中で医療費を全く使わなかった個人が17.2%（1,949人）、世帯が7.97%（355世帯）存在している⁴。

医療費は、個人平均で99千円だが、50パーセンタイル値は39千円、最大値を含めて1千万円以上の医療費を必要とした個人が3人、6百万円台が2人、5百万円台が2人、4百万円台が5人と、左側に偏った分布となっている。パーセンタイル値は表に示しているので説明を省略するが、下位20%の平均医療費が580円、50%以下が12千円、上位20%では35万円である。また、世帯単位では、平均世帯医療費が約25万円、下位20%の平均が8.8千円、50%以下が49千円、上位20%が80万円、百万円以上が140世帯、うち1千万円以上が3世帯といった状況となっており、個人の場合同様に左側に偏った分布である。しかし、右側に裾野の広い分布とはなっているものの、A健保の財政収支を一気に赤字化するほど大きな医療支出は、2000年度には発生していなかった。

次に、当該年度の医療リスクの高さを示す指標を概観する。高額療養費該当が137世帯となっており該当世帯平均約11万円、公費負担該当が196世帯・平均約9万円である。また、これらのうち高額療養費と公費負担の両方に該当するのは5人・9世帯であり、医療費負担についての役割分担がなされていると解釈できるだろう。

医療費の財源別にみると、A健保の医療費の財源は、保険負担分が79.0%、自己負担分が19.4%、公費負担分1.6%であった。

2. 3 総報酬の導出（データ2より）

負担について検討するには、所得を捕捉する必要がある。本稿ではデータ2により、被保険者本人の標準報酬月額の情報を得ることができる。2000年

⁴ 「レセプト枚数÷被保険者数」で導出される通常を受診件数といった概念からは見えなかった実態である。

度の年齢別資格有月平均標準報酬月額⁵を見ると、全年齢での平均は約 50 万円で、40 歳時点で初めて平均超となり、定年時点の 62 歳までは平均以上の標準報酬月額が維持されている。ただし、52 歳までは年功序列の影響からか平均標準報酬月額が徐々に高まる傾向にあるが、53 歳以後は定年の 62 歳までずっと減少している。ただし、年齢が上がるにつれて、標準偏差が大きくなる傾向があり、能力別の分散が大きくなっているのではないかと推察できる。なお、標準報酬月額の上限が 98 万円なので、それ以上の給与を得ている被保険者の所得レベルを図ることができないため、能力別の分散はより大きいものと考えられる。

総報酬に関しては、「賃金センサス 平成 12 年賃金構造基本統計調査」のデータをもとに性別・年齢別ボーナス月数を推計し⁶、被保険者本人の平均標準報酬月額に掛け合わせることでボーナスを求め、標準報酬月額の合計と積算することで導出した。なお、平均ボーナス月数は、男性で 4.0 ヶ月、女性で 3.6 ヶ月となっており、年齢別にその月数が変化していることがわかった。

3. リスクと負担の試算

3. 1 退職までの医療費総額の試算

退職までの個人の医療支出を導出する前に、図 2 に年齢別未受診率を示す。全年齢の平均未受診率は 14.9% であるが、15 歳以前は未受診率が平均より低く、20 歳代までは未受診率が高いことがわかる。30 歳代以降はブレがあるものの徐々に未受診率が低まる傾向にあり、年齢を経るにつれて医療サービスの必要性が増すことが推測できる。

続いて図 3 に示すのは、年齢別医療費である。記述統計から高額の医療費を必要としたサンプルに平均値の値が引き上げられることがわかっているため、20 パーセントイル、50 パーセントイル、80 パーセントイルのそれぞれの値もプロットしている。50 パーセントイルを概観すると、10 歳までは 1 年間で 5 万円の医療費を必要とするが、以後約 40 年間については 5 万円以

⁵ 年度途中に、昇給・賃下げ、また資格取得・資格喪失すなわち入退社があることから、有資格月数あたりの平均標準報酬月額を示している。

⁶ まず、企業規模が 1000 人以上のデータで、「年間賞与その他特別給与額」÷「きまって支給する現金給与額」の式から、性別・年齢階級別の「ボーナス月数」を導出し、「年齢階級別平均年齢」によって各歳に線形近似することによって、性別・年齢別ボーナスを推計した。

下で推移し、51歳以降上昇傾向を示している。

さて、仮に自己負担割合⁷を3割で考えると、1年間に5万円の医療費ということは、自己負担金額が年間1.5万円、1ヶ月あたり1,250円という水準である。同様に考えると、1年間に30万円の医療費ということは、年間9.0万円、1ヶ月あたり7,500円の自己負担ということである。80パーセントタイル値でも30万円を超えないということは、多くの人々が非常に低い自己負担で医療サービスを受けているといえるのである。

また、2000年度の1人あたり国民医療費が23.9万円であるから、A健保平均の1人あたり医療費10.0万円は非常に低い水準のように見える。しかし、年齢階級別1人あたり国民医療費で65歳未満は15.0万円であるので、それほどかけ離れた水準ではない。

このようにして導出した年齢別の医療費を積算して退職年齢である62歳までの医療費総額を推計した。その結果、医療費総額は、平均値で推移した場合は628万円、20パーセントタイルでは72万円、50パーセントタイルでは296万円、80パーセントタイルでは789万円であった⁸。

厚生省保険局調査課による1997年度推計の生涯医療費は2,200万円である。このうちの49%を70歳以上で費やすので、70歳未満で1,122万円の医療費が見込まれていることになる。また、財務省による平成12年度実績に基づく医療費の推計値は、70歳未満についての合計は1,118万円である。A健保のデータで70歳未満の医療費総額を推計すると、平均値で推移した場合は797万円、20パーセントタイルでは85万円、50パーセントタイルでは382万円、80パーセントタイルでは1,032万円であった。さらに、山田(2004)の男性就業者に関する試算では、21歳から59歳までの累積医療支出は平均401万円である。同様にA健保のデータで試算したところ379万円であった。これらのことから、A健保は比較的健康度合いの高い被保険者の集まりではないかということが推察できる。

⁷ 本稿執筆時点の2004年度現在、本人・家族とも自己負担割合は3割。なお、2000年度の自己負担割合は、本人2割、家族の入院2割、家族の外来3割であった。

⁸ 参考までに、1997年度の年齢別医療費を付表に示す。21歳から62歳までの累積医療費を見ると、平均では381万円、最大の人々をつないでいくと7844万円、最小では未受診者の存在により4万円、と実際の医療費発生状況を示しているとは判断できない数値となる。短期的な医療リスクの発生と、長期的な医療リスクの発生を総合に捉える指標が必要である。」

3. 2 総報酬に占める医療費率の試算

もし医療保険がなく、必要だった医療費を全額支払うとしたら、所得のどの程度の割合になるであろうか。これは、自分たちの医療費分のみを保険で賄うとしたら、どの程度の保険料率になるかを予想することと同義である。試算では、被保険者本人が本人のみの医療費分を賄おうとすると、平均で総報酬の1.73%の保険料率で足りる。しかし、被用者保険の場合には、被扶養者分の負担が必要であるので、被保険者全員分の医療費を賄おうとするならば、平均で3.52%の対総報酬比率となる。勤労者世帯の所得に対する医療費率が平均して3.0~4.5%⁹であることと整合的であるといえよう。

表2には、世帯医療費の対総報酬比率ごとに、世帯数、平均世帯医療費および保険負担分の対総報酬比率を示している。この表からは、世帯医療費が対総報酬比で5.0%以下の世帯数が83.6%と全体の8割を超えていることがわかる。また、約5割の世帯が対総報酬比で約1%以下の保険給付を受けていることがわかる。現行では、大きなリスクに直面していない世帯にとって、保険料率が非常に高い水準にあることがわかる。

さて、被用者保険の場合、被扶養者の有無に関わらず保険料率が一定であるため、被扶養者無しの被保険者本人が少なからず不公平を感じていることが想像される。すなわち、保険料率は同じでも、被扶養者が多ければ1人あたりの負担率が小さくなるからである。このことを検証するために、まずは世帯人員数について確認すると、単身世帯が1,424世帯、4人世帯が959世帯、2人世帯が935世帯、3人世帯が786世帯、5人世帯が292世帯、6人以上世帯が57世帯であった。図4では、保険者本人分のみの医療費率と世帯分医療費の50パーセンタイル値は、30歳代後半から40歳代前半の一時期をのぞいて、ほぼ同じ水準で推移していることがわかる。また、本人分のみの平均医療費率と世帯分の平均医療費率の差は、平均して1.8%ポイントであった。世帯単位で見ると、20パーセンタイルの最高は60歳の1.4%と非常に低い水準で推移し、80パーセンタイルでも58歳以降で6%を超えることがあるものの世帯平均とほぼ同様に推移している。

⁹ 自己負担分49,499円（医科診療代+歯科診療代：1世帯あたり年間の支出金額）、総報酬460,436円（世帯主収入：年平均1ヶ月間の収入金額）から導出。平成12年家計調査年報より。

3. 3 結果の考察

医療保険制度とは、「疾病、負傷、死亡または分娩などの短期的な経済的損失を保険事故として医療を現物給付する制度」である。そのメリットの1つに、負担面での再分配が保険料の応能負担により達成される点あげられるだろう。しかし、健康保険の保険財政は悪化の傾向にあり、その要因の1つとして老人保健制度等の老年世代への拠出金が大きいことが指摘されている。確かに、組保管掌健康保険の経常収支状況¹⁰で確認すると、平成12年度決算値で、経常支出に占める拠出金の割合が36.7%、健康保険収入に占める拠出金の割合が38.4%となっており、保険料の約4割が老年世代への拠出¹¹にあてられている計算になる。

一方で、組保管掌健康保険の2001年3月末の平均保険料率¹²は8.551%、そのうち事業主分が4.800%、被保険者分が3.751%である。この保険料率の幾ばくかを減らすことができれば、現役世代の負担感を減少させることが可能ではないだろうか。老年世代への拠出金が現役世代の保険財政を悪化させているところまできているのは事実であるため、拠出金部分の削減を検討することが簡単であるように思う。しかし、拠出金削減については分析の範疇からはずれるため、本稿では検討しない。本稿では、現役世代への医療給付が辛うじて経常支出の5割に届かない状況で現役世代のための給付を削ることによって保険料率を引き下げることが現役世代には酷なことではあるが、保険料率引き下げ策の1つとして現役世代分の保険負担分を削減について検討した。

なお、A健保の総保険給付分の対総報酬合計比は2.80%である。これは、もし現役被保険者分の医療費保険負担分だけを賄うためにはA健保は2.8%の保険料率で保険料を徴収すればよかったということであり、保険負担を全面的に廃止したならば保険料率を2.8%ポイント引き下げることが可能であることを意味する。

対総報酬で世帯平均約2.8%の保険給付を受けるために、対総報酬で約8.6%の保険料を負担しているということは、現役世代の負担感を増大させる。そこで、案として考えられるのが軽費免責である。医療費の対報酬比率別に

¹⁰ 健康保険組合事業年報より。

¹¹ 老人保健拠出金、退職者給付拠出金など。

¹² 保険料率は、一般保険料率と調整保険料率を合計したものである。健康保険組合連合会「健康保険組合の現勢」より。

総医療費および保険負担分の総医療費を示した表3をみると、対総報酬の5%以下の世帯医療費を軽費として医療保険の範囲外とした場合、42.2%分の保険給付が不要となる。42.2%の保険給付削減により、1.10%ポイントの保険料率引下げが可能である。すなわち、世帯平均で約1.71%の保険料率負担で現役世代分の医療費を賄えるということになるのである。これにより、総報酬の世帯平均759万円で考えると、8.3万円保険料負担が軽くなる。もっとも、世帯平均19.8万円の保険負担が全て自己負担となるのでは、結果的に大幅な純負担増となるようにも感じられるのでデータを詳細に分析したところ、軽費免責に該当する3,721世帯は平均して1.5万円の負担増であるものの、1,811世帯が負担増で、残り1,910世帯は負担減という結果になっている¹³。きわどいところではあるが、40.7%の世帯に負担増を受け入れさせることが可能であれば、残りの世帯にとっては負担減となるのである。また、この軽費免責は負担増の世帯に、医療費削減のインセンティブを与えることになるのではないだろうか¹⁴。医療保険を万が一の大きな医療リスク備えるためのリスクヘッジの仕組みと解釈するならば、軽費免責はその解釈にのった負担削減策であると言えよう。

4. まとめと今後の課題

ほとんどの世帯が、保険給付（受益）よりも保険料支払い（負担）が多いが、その一方で、大きな医療リスクに直面する世帯が必ず存在することもわかった。多数でリスクに備える医療保険制度がうまく機能していることが、本稿の分析から再確認されたと言えよう。

62歳までの生涯医療費は平均698万円、70歳までは平均797万円と推計され、先行研究の推計値よりも3割前後低い水準の結果となった。

医療費はほとんどの個人あるいは世帯で低いと言える水準だが、高い場合もあり、その高さは平均値を引き上げるほどである。3%が高額療養費該当世帯であるし、5.6%の世帯が総報酬比率で10%以上の医療費が必要であった。これらの世帯は大きな医療リスクに直面したと言えるが、保険負担分のおかげで、自己負担分が少なく、所得変動に直面しなかったのである。その一方

¹³ 1,811世帯は1世帯あたり7.8万円の負担増、1,910世帯は4.4万円の負担減。

¹⁴ ただし、医療費を対総報酬の5%以上に高める可能性も考えられる。

で、医療機関未受診者が17.2%、未受診世帯が7.97%存在しており、短期的には全く医療リスクに直面しない世帯もあることがわかった。医療費の対総報酬比率は、医療費が低いことを受けて、想像される保険料率と比べてはるかに低い水準であった。時々、大きな医療費が必要な世帯が出現することでその比率が跳ね上がることもあるが、年齢を通して約4%程度。これは、組合管掌健康保険の平均保険料率のうち被保険者本人負担分3.751%相当である。

ここまでで得られた結果から、現役世代の医療給付削減による負担軽減について検討した。対総報酬比率5%の医療費までは保険負担無しという軽費免責にすると、1.1%ポイントの保険料率引き下げが可能で、半数以上の世帯の負担減となる。ただし、負担増のケースもあるので全ての被保険者から支持される案ではない。また、高額免責についても検討したが、免責分の負担をどこに転嫁するかが明確でなく実現不可能であろう。

今後の課題となる点を以下に示す。まず、分析に用いたA健保は、被保険者本人に対して年に2回定期検診を実施しており、健康度の高い健保である可能性がある。そのことから、一般的な医療費よりも低い水準の医療費が導出された可能性が否めず、A健保以外のデータで同種の検討を行う必要がある。軽費免責については、実際にどのように運用するかの問題をクリアしなければならない。例えば、総報酬に対する保険給付分をどの時点で決定するかが問題であるし、退職などにより月半ばあるいは年度途中で健保を移る場合の取扱いについて具体的な引継ぎの枠組みを構築する必要がある。また、保険給付の方法としては、窓口では全額自己負担とし、保険給付分を申告により償還する方法が現実的ではないかと考えている。被保険者の負担が一時的に大きくなるが、そのために医療費を抑制しうるメリットもあるのではないだろうか。あるいは、窓口では保険証を提示するのみで、当初は全額保険負担とし、後日、住民税のような形で自己負担分を納付する方法も考えられる。ともかく、より実現性の高い方法を考えないと、軽費免責は机上の空論となってしまうであろう。医療勘定の概念の中にも、負担の中にいわゆる医療保険の財源と言う意味での公費負担分の拠出をどうカウントするかは、今後の課題である。また、他にも、自治体による児童医療費の補助等の政府負担分を、どのように反映させるかについて考えなければならない。組合管掌健康保険は財政調整で拠出する側であるが、国庫負担や受け入れ金のある

国保や老健などについてはそれらをどのようにカウントするかも考えなければならぬ。

国民総背番号制やプライバシーに関する懸念が議論されることも多く、個人勘定という言葉ですぐに反発する風潮もある。しかし、受益と負担を各人が把握し管理できるような、そして政策サイドがある程度分野横断的に調整することが出来るということからも、個人勘定の検討が進むことを期待したい。

参考文献

- Eichner, M., M. McClellan, and D. Wise (1996) "Insurance or self-insurance?: Variation, Persistence, and Individual Health Accounts" NBER Working Paper No.5640
- Eichner, M., M. McClellan, and D. Wise (1997) "Health expenditure persistence and the feasibility of medical savings accounts" in J.M. Poterba(ed.) Tax policy and the Economy, Vol.11. Cambridge, MA:MIT Press.
- Grossman, M. (1972) "On the Concept for Health Capital and the Demand for Health" Journal of Political Economy, 80(2) pp.223-255.
- Ham, C. (1996) "Learning from the tigers: stakeholder health care" Lancet, 347, pp.951-953.
- Hsiao, W. (1995) "Medical savings accounts: lessons from Singapore" Health Affairs, 7(4), pp.260-266.
- Massaro, T.A. and Y-N. Wong (1995) "Positive experience with medical savings accounts in Singapore" Health Affairs, 14(2), pp.267-272.
- Pauly, M.V. (1994) "An Analysis of Medical Savings Accounts : Do Two Wrongs Make a Rights?" The American Enterprise Institute
- 植村尚史他(2004)『個票データを利用した医療・介護サービスの需給に関する研究』報告書、厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業
- 小椋正立他(2002)『医療費データと接合された検診データ等による検診の効果分析』報告書、厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業
- 佐藤雅代、宮里尚三(2004)「第 23 章 医療貯蓄勘定に関する考察」平成 15

年度厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業『個票データを用いた医療・介護サービスの需給に関する研究』報告書

西村周三(1994)「医療費の将来見通しと医療保険の財源」『医療と社会』Vol.3 No.2、pp.56-71.

鵜田忠彦他(2001)『地域の医療供給と患者の受診行動に関する実証的研究』報告書、厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業

宮里尚三, 佐藤雅代(2004)「医療貯蓄勘定の可能性について」、日本財政学会報告論文

山田武(2004)「長期累積医療費の推計」、日本財政学会報告論文

表 1

記述統計量

| | サンプル数 | 平均値 | 標準偏差 | 最小値 | パーセンタイル値 | | | 最大値 |
|---------|--------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|
| | | | | | 20 | 50 | 80 | |
| (単位:千円) | | | | | | | | |
| 【個人単位】 | | | | | | | | |
| 医療費 | 11,307 | 98.5 | 335.9 | 0 | 5.6 | 38.8 | 121.3 | 19,835.4 |
| 自己負担分 | 11,307 | 19.1 | 31.4 | - | 1.4 | 10.0 | 30.7 | 383.9 |
| 保険負担分 | 11,307 | 77.8 | 314.0 | 0 | 4.0 | 28.3 | 88.6 | 18,700.0 |
| 公費負担分 | 210 | 85.8 | 164.5 | 0.291 | 3.7 | 28.0 | 113.9 | 1,173.2 |
| 高額療養費 | 137 | 106.0 | 146.0 | 0.300 | 15.3 | 61.5 | 154.6 | 994.2 |
| 附加金 | 451 | 35.6 | 40.4 | 0.200 | 5.0 | 25.5 | 51.1 | 309.8 |
| 【世帯単位】 | | | | | | | | |
| 医療費 | 4,453 | 250.0 | 554.5 | 0 | 27.8 | 134.5 | 342.3 | 20,277.9 |
| 自己負担分 | 4,453 | 48.4 | 59.2 | - | 5.8 | 31.9 | 82.3 | 476.9 |
| 保険負担分 | 4,453 | 197.5 | 511.8 | 0 | 21.3 | 99.2 | 249.7 | 19,000.0 |
| 公費負担分 | 196 | 91.9 | 169.7 | 0.291 | 4.4 | 28.7 | 134.8 | 1,173.2 |
| 高額療養費 | 137 | 106.0 | 146.0 | 0.300 | 15.3 | 61.5 | 154.6 | 994.2 |
| 附加金 | 421 | 38.1 | 41.6 | 0.200 | 6.2 | 27.3 | 54.0 | 309.8 |

表 2

世帯数、平均世帯医療費、保険負担分の対総報酬比率

| 世帯医療費の対 総報酬比率 : R | 世帯数 | | 平均世帯医療費 保険負担分 の対総報酬 比率 | |
|----------------------|-------|--------|---------------------------------|---------|
| | | 累積% | (千円) | |
| R=0 | 355 | 7.97 | 0 | 0.00% |
| 0<R<=0.01 | 1,068 | 31.96 | 40 | 0.39% |
| 0.01<R<=0.02 | 943 | 53.13 | 121 | 1.11% |
| 0.02<R<=0.03 | 653 | 67.80 | 202 | 1.82% |
| 0.03<R<=0.04 | 448 | 77.86 | 286 | 2.58% |
| 0.04<R<=0.05 | 254 | 83.56 | 337 | 3.35% |
| 0.05<R<=0.06 | 165 | 87.27 | 421 | 4.08% |
| 0.06<R<=0.07 | 139 | 90.39 | 494 | 4.82% |
| 0.07<R<=0.08 | 85 | 92.30 | 601 | 5.68% |
| 0.08<R<=0.09 | 50 | 93.42 | 625 | 6.43% |
| 0.09<R<=0.10 | 42 | 94.36 | 705 | 7.18% |
| 0.10<R<=0.15 | 116 | 96.97 | 831 | 9.80% |
| 0.15<R<=0.20 | 50 | 98.09 | 1,108 | 14.69% |
| 0.20<R<=0.30 | 40 | 98.99 | 1,255 | 19.27% |
| 0.30<R<=0.40 | 13 | 99.28 | 2,107 | 31.31% |
| 0.40<R<=0.50 | 6 | 99.42 | 3,138 | 37.60% |
| 0.50<R<=0.60 | 7 | 99.57 | 3,225 | 49.56% |
| 0.60<R<=0.70 | 8 | 99.75 | 2,989 | 60.49% |
| 0.70<R | 11 | 100.00 | 6,081 | 114.98% |
| Total | 4,453 | | 250 | 2.80% |

表 3

総医療費および総保険負担分

| 世帯医療費の対 総報酬比率 : R | 総医療費 | | 総保険負担分 | |
|----------------------|-------|--------|--------|--------|
| | (百万円) | 累積% | (百万円) | 累積% |
| R=0 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 0<R<=0.01 | 42 | 3.79 | 32 | 3.58 |
| 0.01<R<=0.02 | 114 | 14.03 | 84 | 13.19 |
| 0.02<R<=0.03 | 132 | 25.87 | 97 | 24.19 |
| 0.03<R<=0.04 | 128 | 37.37 | 95 | 34.97 |
| 0.04<R<=0.05 | 86 | 45.06 | 63 | 42.19 |
| 0.05<R<=0.06 | 69 | 51.30 | 52 | 48.08 |
| 0.06<R<=0.07 | 69 | 57.47 | 51 | 53.91 |
| 0.07<R<=0.08 | 51 | 62.06 | 39 | 58.37 |
| 0.08<R<=0.09 | 31 | 64.86 | 24 | 61.11 |
| 0.09<R<=0.10 | 30 | 67.52 | 23 | 63.68 |
| 0.10<R<=0.15 | 96 | 76.18 | 79 | 72.63 |
| 0.15<R<=0.20 | 55 | 81.15 | 47 | 78.02 |
| 0.20<R<=0.30 | 50 | 85.66 | 43 | 82.90 |
| 0.30<R<=0.40 | 27 | 88.12 | 25 | 85.77 |
| 0.40<R<=0.50 | 19 | 89.81 | 16 | 87.57 |
| 0.50<R<=0.60 | 23 | 91.84 | 21 | 89.95 |
| 0.60<R<=0.70 | 24 | 93.99 | 23 | 92.58 |
| 0.70<R | 67 | 100.00 | 65 | 100.00 |
| Total | 1,113 | | 880 | |

図 1

年齢別 被保険者数(A健保) : 2000年度

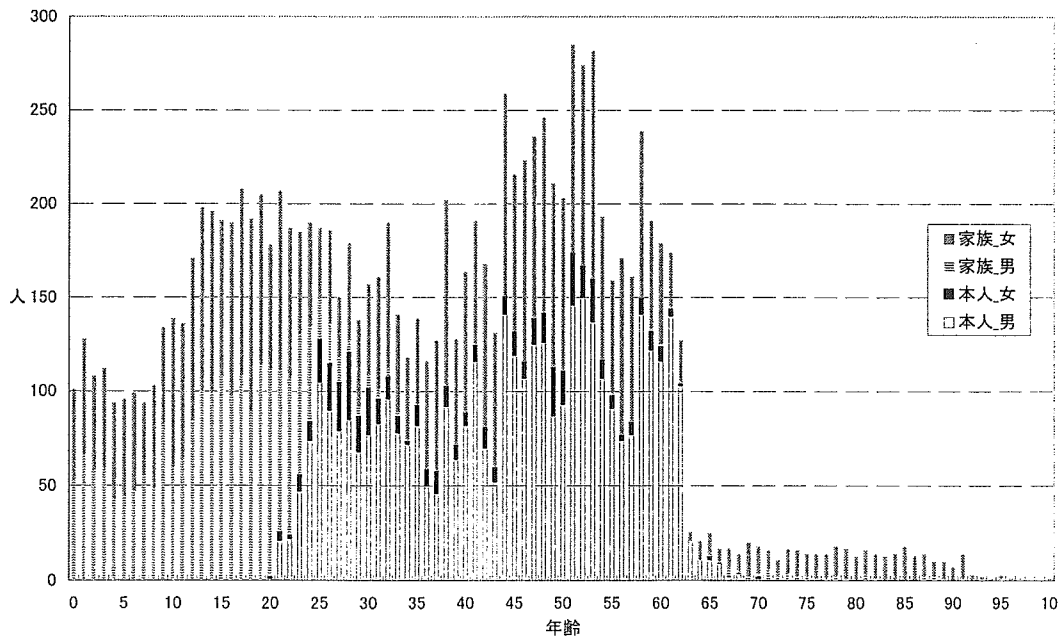


図 2

年齢別 未受診率 : 2000年度

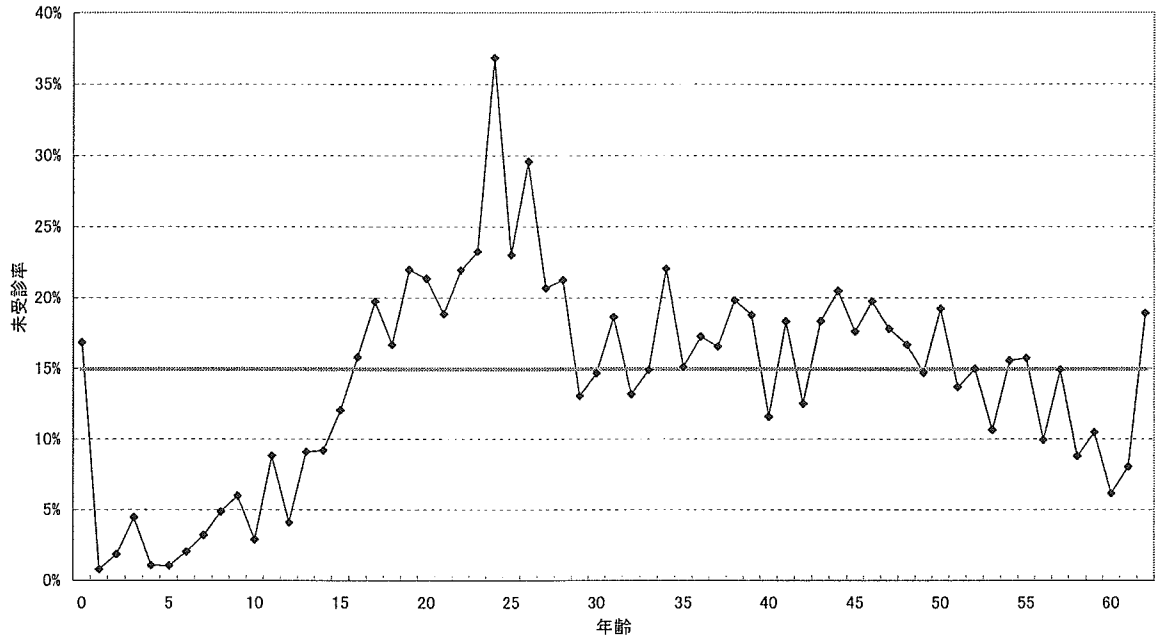


図 3

年齢別 医療費 : 2000年度

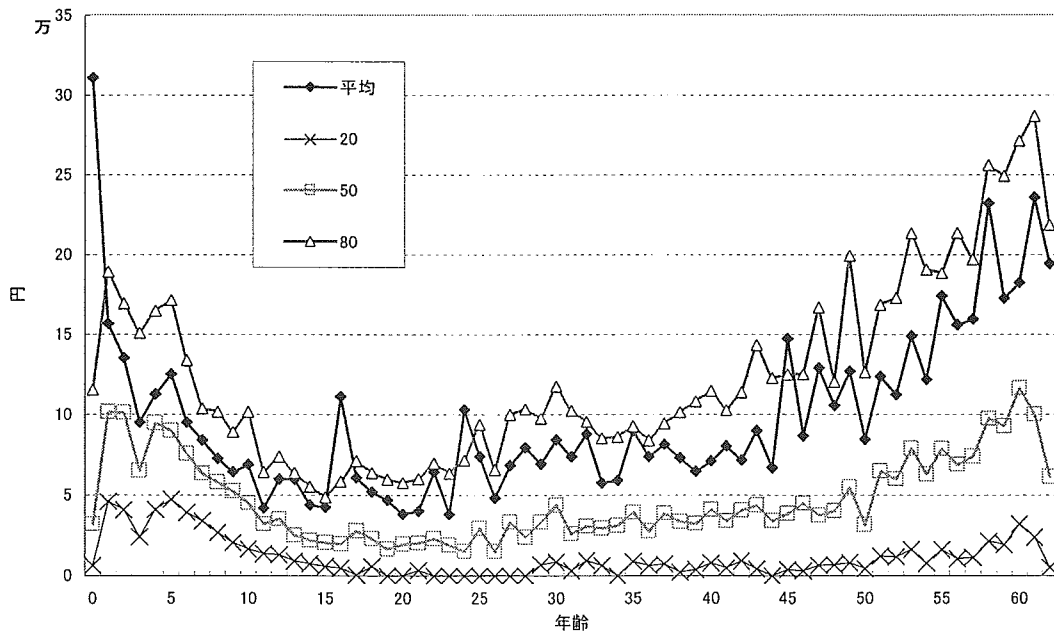
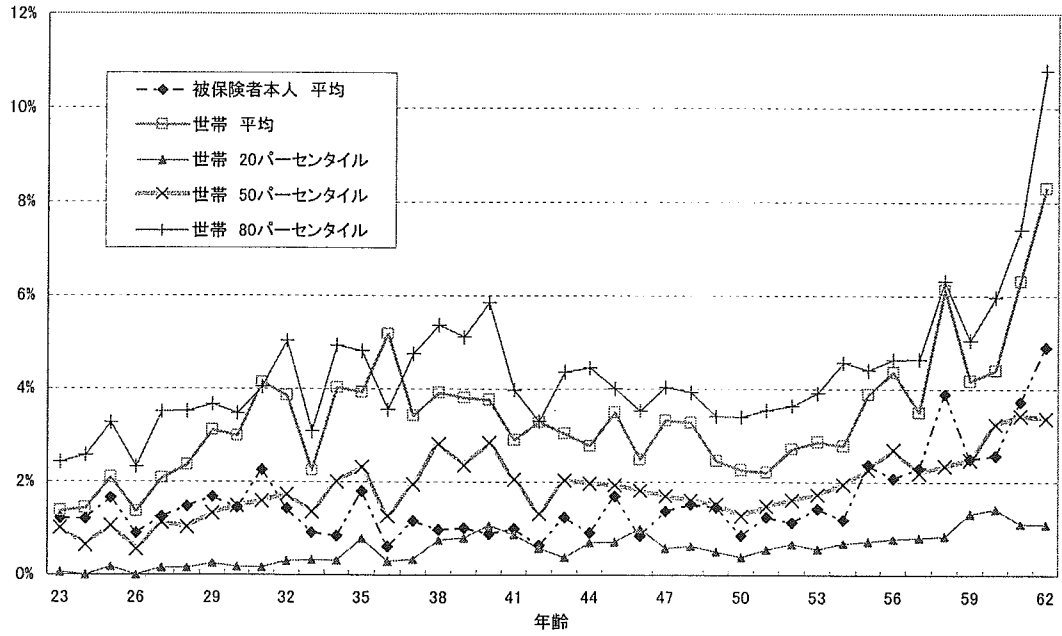


図 4

被保険者本人年齢別 医療費および世帯医療費の対総報酬比率：2000年度



附表

1997・1998年度に継続して資格を有していた
被保険者本人
1997年度 年齢別平均点数

| 1997年度 年齢 | 平均点数 | 最大点数 | 最小点数 |
|--------------|---------|-----------|--------|
| 21 | 3,753 | 3,753 | 3,753 |
| 22 | 3,977 | 81,734 | 0 |
| 23 | 3,061 | 19,784 | 0 |
| 24 | 4,382 | 70,544 | 0 |
| 25 | 4,413 | 65,153 | 0 |
| 26 | 4,592 | 36,168 | 0 |
| 27 | 5,387 | 55,763 | 0 |
| 28 | 5,825 | 146,235 | 0 |
| 29 | 5,888 | 99,887 | 0 |
| 30 | 3,870 | 58,695 | 0 |
| 31 | 7,400 | 373,995 | 0 |
| 32 | 4,939 | 33,660 | 0 |
| 33 | 3,102 | 30,996 | 0 |
| 34 | 6,676 | 118,747 | 0 |
| 35 | 3,040 | 10,883 | 0 |
| 36 | 4,829 | 19,799 | 0 |
| 37 | 7,327 | 175,470 | 0 |
| 38 | 6,095 | 59,013 | 0 |
| 39 | 10,213 | 463,657 | 0 |
| 40 | 8,943 | 308,210 | 0 |
| 41 | 6,180 | 201,728 | 0 |
| 42 | 11,974 | 158,963 | 0 |
| 43 | 7,176 | 184,945 | 0 |
| 44 | 22,455 | 822,047 | 0 |
| 45 | 5,520 | 31,892 | 0 |
| 46 | 8,521 | 96,022 | 0 |
| 47 | 8,476 | 320,828 | 0 |
| 48 | 10,075 | 292,017 | 0 |
| 49 | 6,898 | 45,502 | 0 |
| 50 | 9,868 | 190,800 | 0 |
| 51 | 10,333 | 157,754 | 0 |
| 52 | 16,043 | 332,408 | 0 |
| 53 | 8,032 | 40,700 | 0 |
| 54 | 10,461 | 109,948 | 0 |
| 55 | 13,298 | 175,523 | 0 |
| 56 | 11,766 | 70,635 | 0 |
| 57 | 24,896 | 672,931 | 0 |
| 58 | 17,184 | 552,610 | 0 |
| 59 | 15,938 | 213,180 | 0 |
| 60 | 20,963 | 697,887 | 0 |
| 61 | 15,033 | 156,094 | 0 |
| 62 | 12,270 | 87,872 | 0 |
| 63 | 26,694 | 162,684 | 0 |
| 64 | 20,595 | 72,270 | 137 |
| 65 | 83,047 | 731,003 | 0 |
| 66 | 15,506 | 49,547 | 1,934 |
| 67 | 14,036 | 44,982 | 1,004 |
| 68 | 26,752 | 45,560 | 7,944 |
| 69 | 3,376 | 3,486 | 3,265 |
| 70 | 67,978 | 91,591 | 28,702 |
| 21～62歳 | 381,071 | 7,844,432 | 3,753 |

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）

「生活習慣と健康、医療消費に関するマイクロ計量分析」

（分担）研究報告書

医療貯蓄勘定と医療保険

分担研究者 宮里尚三 日本大学経済学部

分担研究者 佐藤雅代 北海道大学公共政策大学院

研究要旨

本稿の目的は医療貯蓄勘定と医療保険について考察することである。研究の手法としては、まず組合健保レセプトデータを個人単位でエピソード化し、前の年にかかった医療費とその年にかかった医療費のクロス表を作成する。そのクロス表をもとに個人の異時点にわたる医療費の条件付き期待値を求めた後、個人の引退までの医療費をシミュレーションする。今回のシミュレーション分析では退職までの医療支出は平均で約 90 万点かかるという結果になった。また、医療保険についての厚生分析も行った。

A. 研究目的

本稿の目的は医療貯蓄勘定について考察することである。具体的には組合健保レセプトデータを用いた推計値により個人の引退までの医療支出をシミュレーションし、個人が引退まで支払う保険料の総額と比較し医療貯蓄勘定が成立しうるかを検討する。また、医療保険についての厚生分析も行う。

ド化したデータをもとに、前の年にかかった医療費とその年にかかった医療費のクロス表を作成する。そのクロス表をもとに個人の異時点にわたる医療費の条件付き期待値を求めた後、個人の引退までの医療費をシミュレーションする。また、動的計画法の手法を用いることにより個人の最適消費行動に基づいて医療保険の厚生分析を行う。

B. 研究方法

まずは、組合健保レセプトデータを個人単位でエピソード化する。個人単位でエピソード

C. 研究結果

今回のシミュレーション分析では退職までの医療支出は平均で約 90 万点（つまり約 900

万円) かかるという結果になった。

また、自己負担分も医療貯蓄勘定の医療費に含める場合、現行の8.2%の保険料だと医療貯蓄勘定は赤字となる人の割合は13.4%であるが、仮に保険料を12%まで引き上げると、赤字で退職する人の割合は4.6%まで低下する結果となった。

また、医療保険の厚生分析から分かることは医療支出のために消費が変動するリスクを回避するために個人が払っても良いと考える医療保険料は相対的危険回避度が2の場合2.9%と低くいが、相対的危険回避度が4の場合20%と低くない結果となった。

D. 考察

ただし、今回の分析には多くの課題がある。例えば条件付き期待値を求める際の階級の区切りをより多くするとシミュレーションの値も変わりうる。また厚生分析に用いたモデルは単純なモデルである。さらに厚生分析では相対的危険回避度の値により厚生利得が0となる保険料の水準が大きく変わる。なぜその値が大きく変わるのについては判然としない。したがって、今回のシミュレーション分析の値は限定的なものであることには留意が必要である。

E. 結論

今回の分析には多くの留意すべき課題がある。しかしながら、個人の引退までの医療費

を予測する際、異時点における医療費の条件付き期待値をもとにシミュレーションする手法は単に年齢別の平均的な医療費を積み上げていく手法よりも、より正確な医療費のシミュレーションが行えると言える。また、何パーセントの人が退職までの医療費が平均的な保険拠出より上回るか(つまり医療貯蓄勘定が赤字になるのか)ということが検討でき、医療費を平均的に積み上げていく手法より多くの情報を得ることができると言えよう。

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。

資料 宮里 尚三（日本大学経済学部）

佐藤 雅代（北海道大学公共政策大学院）

「医療貯蓄勘定と医療保険」

医療貯蓄勘定と医療保険

宮里尚三¹ 佐藤雅代²

I. はじめに

本稿の目的は医療貯蓄勘定について考察することである。本格的な高齢化社会を目前に控え、医療費の増大に歯止めをかけることが我が国の医療政策の中で喫緊の課題となっている。受診行動という人々のピヘイピヤーに大きく影響を与え、医療費の抑制効果が顕著に現れると考えられる策の1つに、医療貯蓄勘定（または医療の個人勘定）がある。事例としては、シンガポールにおける入院医療保険の医療貯蓄（Medisave³）や、アメリカにおける高免責額医療保険への支出に備えるためのMSA⁴やHSA⁵などといった非課税貯蓄勘定制度が知られており、わが国でも社会保障個人勘定の創設が検討されるなどの動きが見られる。

海外の先行研究では、Pauly（1994）が医療貯蓄勘定より従来の医療保険における税制を活用するのが望ましいと結論している一方で、Eichner 他（1996、1997）は個票データによる分析から医療貯蓄勘定は実行可能であると述べている。また、シンガポールの医療貯蓄勘定の制度に関する評価盛んになされている。（Hsiao(1995)、Massaro and Wong(1995)、Ham(1996) 等）一方、日本では、世代会計の概念を用いた「積立型医療保険制度」の議論の一端として取り上げられているものの（西村(1994) 等）、昨今の支払業務データ等の個票データを用いた分析によりようやく個人の受診行動の一端が明らかにされてきた段階であり、医療貯蓄勘定に関する研究はほとんど進んでいない。本稿では、具体的には個票データを用いた推計値を利用し個人の引退までの医療支出をシミュレーションし、個人が引退まで支払う保険料の総額と比較することによって医療貯蓄勘定について検討を行う。また、動的計画法の手法を用いることにより個人の最適消費行動に基づいて医療保険の厚生分析を行う。

II. 分析手法

II-1. 退職までの医療費総額と保険料総額の試算

まずは1997年から2001年の間にかかった医療費を個人単位でエピソード化する。その個人単位でエピソード化したデータをもとに、前の年にかかった医療費とその年にかかった医療費のクロス表（例：縦軸は1997年、横軸は1998年）を作成する。これにより個人の異時点間にわたる医療費の条件付き期待値が分かる（例えば1997年に医療費が100万かかった人が1998年にも100万かかる条件付き期待値が分かる）。このような個人の異時点間にわたる医療費の条件付き期

¹ 日本大学

² 北海道大学

³ 1984年に創設。なお、1990年には高額医療保険制度であるMedishieldが、1993年には低所得者に対する保護の制度であるMedifundが、それぞれ創設されている。

⁴ Medical Saving Account. High-Deductible (HD)を提供する小規模企業の従業員および家族、またはHDに加入する個人事業主および家族が対象。

⁵ Health Saving Account. HD加入者が対象。

待値は Eichner 他（1996）でも示されている。

次に引退までの個人の医療支出をシミュレーションする。シミュレーションでは先ほどの個人の異時点間にわたる医療費の条件付き期待値を用いる。例えば今、40歳で医療費が0円～3万円の方は次の期に医療費が0円～3万円である確率は72.1%、3万10円～6万円である確率は14.7%、6万10円～12万円である確率は8.8%、12万10円～36万円である確率は2.9%、36万10円以上である確率は1.5%である（表1）。シミュレーションではその条件付き確率にしたがって次の期の医療費が決まるようにしている。また、シミュレーションでは22歳で働いて65歳で引退する個人を仮定し、確率的に決まる医療費を22歳から退職するまでの間、每期每期シミュレーションし退職するまでの個人の医療費を求めている。つまり個人の医療費の決まり方を簡単な図で示すと図1のようになる。

[表1 挿入]

[図1 挿入]

ここで、若干注意を要するのは、例えば0円～3万円の間の条件確率は分かっているが、その間のいくらの医療費になるかは分布に仮定をおく必要がある点である。今回の計算ではそれぞれの階級（0円～3万円、3万10円～6万円、6万10円～12万円、12万10円～36万円、36万10円以上）の区間では一様分布を仮定することにした。また、36万10円以上の階級であるが、その階級には医療費の上限を設けることにした。また、每期どの医療費のカテゴリーに入るかの確率や一様分布のどの地点に落ちるのかについては疑似乱数を発生させて決めている。

次に保険料総額の試算は、公表されている集計データをもとに算出する。具体的には「賃金センサス 平成13年賃金構造基本統計調査」のデータを用いて平均的な賃金プロフィールを求める。その賃金プロフィールに保険料をかけることで保険料額を求め、退職までの保険料総額を求める。

以上のようにして求められた個人の医療支出が、個人が引退まで支払う保険料総額を上回るか下回るかどうかを調べることで医療貯蓄勘定の可能性を検討する。異時点間の条件付き期待値を利用して、確率的に引退までの医療費を試算する方法にはメリットがある。確率的に医療費が決まるためシミュレーション毎によって引退までの医療が高かったり低かったりする。シミュレーションによって求める引退までの医療に分散が生じることにより、平均的に支払う保険料総額を下回る確率、または割合を求めることができることになる。その確率を求めるのは年齢別の平均医療費を積み上げていく方法では難しい。

II- II. 厚生分析

さて、先ほどまでは引退までの総医療費と保険料総額を比較して医療貯蓄勘定を検討する手法を述べた。医療貯蓄勘定を極端に言えば、個人の医療費は個人の支出で賄う制度と言えることができよう。その制度は集団でリスクをプールするという保険制度とは性質を異にしている。ここでは、個人の最適化問題から個人の医療費を個人の支出で完全に賄わなければいけない場合と医療保険に加入している場合との厚生分析を行う。

ここでは、以下のようなモデルを用いて医療保険の厚生分析を行うことにする。まず、個人の