

付注 1. 日本の医療制度の国際的評価

日本人の健康度や医療サービスの平等度等についてのWHO等の評価は高い。他方、GDP比の医療費の水準も先進国ではむしろ低い方にある。こうしたことから、現行の医療制度をあえて改革する必要はないという見方がある。

このWHOによる医療水準の国際比較には、平等性と効率性の三つの指標が用いられており、日本のランキングがとくに高いのは、①の平等性の指標である。これは、健康度（寿命など）の高さと医療へのフリーアクセス、等が高く評価されたものと考えられる。他方、効率性についての②と③の指標は、1人当たり医療費一定のもとで寿命改善もしくは医療システム構築がどの程度達成されたかを見たものであり、こちらは少ない医療費で改善幅が大きい途上国が上位にランクインしている。

附表 1 WHO “World Health Report 2000” のランキングについて

① Health System Attainment	② Performance on Health Level	③ Overall Performance
1 日本	オマーン	フランス
2 スイス	マルタ	イタリア
3 ノルウェー	イタリア	サンマリノ
4 スウェーデン	フランス	アンドーラ
5 ルクセンブルグ	サンマリノ	マルタ
6 フランス	スペイン	シンガポール
7 カナダ	アンドーラ	スペイン
8 オランダ	ジャマイカ	オマーン
9 イギリス	日本	オーストリア
10 オーストリア	サウジアラビア	日本

附注 2. 高額療養費制度の概要

福祉の充実が推し進められた 70 年代はじめ、1973 年 1 月の老人医療無料化直後の同年 10 月に高額療養費支給制度が実施された。自己負担限度額は当初 3 万円だったが、76 年 8 月には限度額は 39,000 円に引き上げられている。現行の制度は、2000 年 12 月より自己負担限度額は、世帯内合算月額で、以下のように決められている。

低所得世帯	: 35,400 円
一般世帯	: 63,600 円 + (医療費 - 318,000 円) × 0.01
上位所得世帯	: 121,800 円 + (医療費 - 609,000 円) × 0.01

厚生労働省試案では一般世帯 63,600 円を(25/22)引き上げ **72,272 円**とする予定。

ただし、12 ヶ月以内にすでに 3 回以上高額療養費を支給されている場合は、4 回目からの自己負担限度額は、以下のように引き下げられる。

低所得世帯	: 24,600 円
一般世帯	: 37,200 円
上位所得世帯	: 70,800 円

さらに 2001 年 1 月より、老人医療に高額療養費制度が導入され、この場合の自己負担限度額は、以下の通りである。

{	低所得世帯	: 24,600 円
	一般世帯	: 37,200 円

この他、長期間高額治療を必要とする患者（慢性腎不全、血友病、H I V感染者など厚生大臣が定めるもの）の自己負担限度額は月額 10,000 円という制度もある。

これらの高額療養費の支給実績は、保険組合によって異なるが、1999 年度国民健康保険の 1 割を占めている。

	高額療養費	医療給付に占める割合
国民健康保険（一般）	4,495 億円	10%
保険健保	661 億円	2%
政管健保	888 億円	2%

付注 3. 患者の自己負担について

各国の自己負担の状況（93年）

	外来	薬剤費	入院
アメリカ	\$100 まで全額、 それ以上は 20%	100%	\$676 まで全額、 それ以上は 0%（60 日まで）
日本（改定案）	0~2 歳 20%、3~69 歳 30%、70~74 歳 20%、75 歳以上 10%		
フランス	25%	30%,60%,100%	20%（30 日まで）
オーストラリア	25%	\$11 まで全額	0%
ベルギー	25%	40/50/75/100%	1 日 \$5-\$6
フィンランド	\$17	60%	\$22
ノルウェー	\$11	25%	0%
ドイツ	0%	\$1.25	1 日 \$3（14 日まで）
イギリス	0%	\$4-\$5	0%
カナダ	0%	県によって異なる	0%

日本以外は、OECD “New Directions in Health Care Policy; Health Policy Studies No.7”1995 の Table 18 より抜粋。

参考文献

- OECD(1995) "New Directions in Health Care Policy; Health Policy Studies No.7"
World Health Organization (2000) "The World Health Report 2000: Health Systems:
Improving Performance"
鈴木亘 「老人医療費伸び率の上限制（骨太方針）」は有効か？」 J C E R 研究員報告

厚生科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
「医療保険給付における公平性と削減可能性に関する実証研究」

医療制度改革への提言
(セミナー発言要旨)

日本経済研究センター研究員 鈴木 亘

1. はじめに

「医療保険制度改革」の平成14年度実施を目指し、9月25日、厚生労働省から「医療制度改革試案」が提出された。今後、年末にかけて、この試案を元にした最終調整がなされる予定である¹。

しかしながら、今回の試案は、今後数年間の医療保険財政の延命措置という色彩が強く、医療供給体制の効率化や財政運営方式の改革等、より根本的な構造改革には一切踏み込んでいない。また、試案に示された改革の効果についても、その根拠や前提がほとんど示されておらず、政策論議のたたき台としても役に立たない。

こうした中、当センターでは、八代理事長を中心として、厚労省試案の内容を詳細に検討するプロジェクトチームを立ち上げ、10月10日に緊急レポート「日本の医療制度をどう改革するか－厚生労働省の医療制度改革試案の批判的展望」を公表したところである²。このレポートでは、供給面や保険範囲の構造改革方針についての提言を行うとともに、厚労省試案でほとんど明示されなかった保険財政面への影響を計量的に試算した。

この試算値に対し、各官庁や自治体、関係諸団体、研究者等から多数の照会があり、当センターでは計算根拠や計算方法について全てをオープンにして来たところである。しかしながら、現在まで当の厚労省からは何の照会・反応もない。

もともと、その後、経済財政諮問会議等の場で、厚労省内で試算されていた改革の効果の試算値などが一部公表されたため、厚労省の試算値と当センターの試算値との間の比較が一定範囲で可能となった。

そこで、本セミナーでは、当センターの試算値とともに、厚労省試算との比較を行い、今回の試案の妥当性について検討することにする。

2. 厚労省試案の概要とセンターモデルの考慮事項

厚労省試案の具体的な内容及び当センター試算における考慮事項は、図表1に示す通りである。

まず、今回の試案の最も具体的な部分は、1.の給付の見直しである。すなわち、給付率の一元化として、①被用者保険及び国保の給付率が7割に統一化される他、②75歳以上の老健対象者の給付率を9割、③ただし、一定所得以上の給付率は8割とする。また、④70-74歳と⑤3歳未満の乳幼児の給付率は8割とする。当センター試算では、①～⑤の全ての項目を考慮している一方、自己負担率引上げに

¹ セミナー終了後の11月29日、最終調整案として「医療制度改革大綱」が政治決着した。その主な内容は、①被用者保険の本人自己負担率の2003年度以降の引上げ(2→3割)、②被用者保険の保険料の総報酬制導入、③老人自己負担率の1割徹底化、④老人保健対象者の年齢引上げ(70→75歳)、⑦老人医療費伸び率抑制への指針作成、⑧診療報酬の引下げの検討となっており、試案に比較しても遙かに退行した内容となった。

² その後、厚労省試案の試算前提がいくつか公表されたこと等から、10月21日には緊急レポートの改訂版を公表した。本セミナーの公表数値はこの改訂版に基づいている。

伴って行われる高額医療費の自己負担限度額引き上げや薬剤一部負担制度の廃止等は考慮することはできていない。

また、2.の保険料見直しについては、試算では平成15年総報酬制の導入に伴って必要な引上げを行うことになっているが、当センター試算では、必要が無いために考慮していない。さらに、3.の国保の財政基盤強化についても、具体的な内容が一切不明なため、本試算に取り入れることはできなかった。

さて、厚労省試算の最大の注目点は、老人医療費の抑制や老人健保の負担の改正であろう。試算ではまず、4.平成14年から老人医療費伸び率の管理制度を導入することになっている。また、5.老人保険制度の対象年齢を見直し(70→75歳)、6.老人健保への公的負担割合も3割から5割に引き上げることになっている。こうした効果の全ては、本試算に反映されている。最後に、試算には、7.老人拠出金の算定方法の見直しが盛り込まれているが、本試算には、(2)退職者にかかる老人医療費拠出金負担の見直しのみが考慮されている。(1)老人加入率上限の撤廃については、各国保1つ1つの財政状況を把握しなければならないために、考慮することができなかった。

3. 日経センター試算による医療保険財政の見通し

(推計の前提)

当センターのモデルでは、政府管掌保険、健康保険組合、国民健康保険(被用者保険退職者、一般)、老人保健制度等を対象としており、共済組合は含まれていない。各保険制度について、年齢別の医療費・人数・標準報酬等を計算し、国民健康保険の退職者や老人保健制度への拠出金の出し入れを考慮して財政収支を試算している。

医療費について、1999年時点の各保険の財務項目実績値をベンチマークとして、2001年から2025年までの予測と制度改革の効果を推計する。国民医療費は、2001年の予算ベースの総額(30.7兆円)と、厚生労働省予測値(「医療制度改革の課題と視点」)を用いており、標準ケースでの各保険の医療費合計がこの国民医療費(共済組合分を除く)に一致するように設定している。実質GDPの伸び率(標準報酬の伸び率に反映)の前提としては、日本経済研究センター短期予測(2001年-0.8%、2002年0.5%)と、2003年1%、それ以降2%とおいた。また、本作業では、自己負担率引き上げの医療需要削減効果を過去の医療需要の価格弾性値を用いて推計している。

(主要な試算結果)

表2には、改革の効果に対する当センターの試算値が示されている。試算で示された改革を行えば、2005年には保険財政全体で2.5兆円の収支改善効果が見込まれ、若干の黒字となる。但し、この財政収支の改善は一時的なものにとどまり、その後赤字幅は再び拡大して、2025年の赤字幅は9.3兆円に達すると見込まれる。

このように、一時的ではあるが、保険財政が好転する最大の要因としては、患者の自己負担増加効果が大きい。これは、①被用者保険での引上げの他、②老人の自己負担率引上げと、老人保健制度の対象年齢を75歳以上へ引き上げたことによる負担増も含まれる。また、③老人保健制度の国庫負担率を3割から5割に引き上げたことや、それにともなって各保険者からの拠出金支出が減少する効果である。

他方、④老人医療費の伸び率管理制度導入の効果はほとんど見られない。また、政府管掌保険財政は14年度から黒字を確保する見込みなので⑤保険料の引き上げの必要は無くなる。⑥退職者医療制度分の老人拠出金割合変更の効果も限定的である。さらに公費負担は、老人保健制度の対象範囲が減少することや、国民健康保険や政府管掌保険の老人保健制度への拠出金の一定比率で定められた負担分の減少が、国庫負担比率の5割への引上げによる増加分とほぼ相殺して増減なしとなる。

次に、これを個別の保険者別に見ると、健康保険組合と政府管掌保険では、老人保健制度の適用年齢の引き上げと、公費負担率引き上げにともなう拠出金減少の効果が大きく、2005年で各々1.2兆円と1.3兆円のプラスとなる。これに対して、国民健康保険は、老人保健制度の対象年齢の引き上げから給付対象範囲が拡大し、それが公費負担率引き上げ効果を上回るため、退職者医療保険制度分の老人拠出金の負担が減ったにもかかわらず、赤字幅はむしろ若干ながら拡大する。

4. 厚労省の試算との比較

次にこの結果と、厚労省が行った改革効果の試算値を比較してみよう(図表3)。厚労省が最近、総合規制改革会議に提出した資料によれば、医療保険医療費に対する改革の効果は、平成19年度において2.1兆円ということである。一方、当センター試算では2.9兆円であるから、やや厚労省試算の方が効果を低く見積もっていることになる。これは、前提となる老人医療費の予測値が両者で異なっていたことに原因があると思われる(図表3の参考)。厚労省はこれまでも、発表内容に合わせて、その都度、国民医療費や老人医療費の予測値を恣意的かつ大幅に変更している。

さて、個別の保険財政への効果は、厚労省の試算では全ての保険において財政が好転することが見込まれているが、当センター試算では国民健康保険の財政のみが悪化している。

一方、国庫負担への効果についても大きな隔りがある。すなわち、厚労省試算においては、平成19年度において、0.9兆円の税制負担減が想定されているが、当センター試算では国庫負担はわずかながら増加し、平成19年以降も増え続けることになる。さらに、老人医療費伸び率管理制については、厚労省はかなり大きな効果を期待している様であるが、当センター試算では小さな効果しか持たない。最後に、厚労省の試算は、平成19年の一次点の予測値が公表されているが、これは改革の効果がほぼピークとなっている次点であり、極めてミスリーデ

イングなものと言わざるを得ない。本試算では翌年の平成 20 年から全保険財政が再赤字化し、その後も赤字額が増加してゆく姿が明確に示されている。

5. おわりに

厚生労働省の医療制度改革のための試案は、患者の自己負担率引き上げ、老人保健制度の対象年齢の引き上げ、及び公費負担の増大等、もっぱら被用者保険の財政収支の改善を目的とした一時的な対応にとどまっている。また、提案した制度改革にともなう保険者や患者負担の具体的な内容についての情報もほとんど開示されていないことは、国民的な議論を喚起する材料として不十分なものといえる。このため日本経済研究センターでは、厚生労働省試案で示された数少ない情報にできる限り整合的な形で、独自に保険者別財政収支の将来予測と制度改革の効果を試算した。こうした外部による財政推計には誤差も生じるが、制度改革の当事者が十分な情報を開示しない場合には、それを促すための効果的な手段となる。

厚労省試案の試算値との比較により、両者の間に大きな隔たりがあることがわかった。厚労省は直ちに計算根拠や前提数値を詳細に開示し、国民が今後の施策について検証を行えるようにすべきである。

図表1 厚労省試案の内容と本試算の考慮事項

項目	本試算における考慮
1. 給付の見直し(14年度実施) (1) 給付率の一元化 ① 被用者保険及び国保の給付率を7割へ ② 75歳以上の老健対象者の給付率を9割 ③ ただし、一定所得以上の給付率は8割 ④ 70-74歳の給付率は8割 ⑤ 3歳未満の乳幼児の給付率を8割 (2) 高額療養費にかかる自己負担限度額の見直し ① 自己負担限度額を平均標準報酬月額22%→25% ② 低所得者は現行の限度額を据え置き (3) 薬剤一部負担金制度の廃止	○ ○ ○*** ○ ○*** × ○ ×
2. 保険料の見直し(15年度) (1) 総報酬制の導入 (2) 政管保険料の引き上げ (3) 保険料率上限の見直し	△(保険料率を変更するかどうかが不明な為) ×*** (引き上げずとも収支が均衡するため) ×(具体的内容が不明な為)
3. 国保の財政基盤強化(15年度) (1) 高額医療費共同事業の拡充 (2) 財政安定化支援事業の見直し (3) 保険料率算定方法の見直し	×(具体的内容が不明な為) ×(具体的内容が不明な為) ×(具体的内容が不明な為)
4. 老人医療費伸び率管理制度の導入(平成14年度実施) (全国単位から都道府県単位へ?)	○(全国単位)
5. 老人保健制度対象年齢の見直し(5年間かけて70-75歳へ)	○
6. 老人医療にかかる公費負担割合を3→5割へ	○
7. 老人医療費拠出金の算定方法の見直し (1) 老人加入率上限(30%)を撤廃 (2) 退職者にかかる老人医療費拠出金負担の見直し	×(本シミュレーションは個別国保を取り扱っていない為) ○***

注1) ○印は、日経センター試算に考慮した項目、×は考慮できなかった項目。

注2) ***印は、10/10の試算には反映されておらず、10/21の再試算に反映された項目。

図表2 試算に基づく医療保険財政への影響

	2005	2015	2025
財政赤字(改革前)	-2.06	-8.40	-16.13
財政赤字(改革後)	0.41	-4.14	-9.34
改革の効果	2.47	4.26	6.79
うち個別改革の効果			
①被用者保険の自己負担増の効果	0.69	0.90	1.15
②「老健対象年齢引上+老人自己負担増」の効果	0.64	1.01	1.64
③老人拠出金の国庫支出割合増の効果	1.13	2.39	4.05
④老人医療費伸び率管理制導入の効果	0.07	0.03	0.03
⑤政管保険料率引上の効果(必要がないので引上なし)	0.00	0.00	0.00
⑥退職者医療制度分老人拠出金負担割合変更の効果	-0.06	-0.07	-0.06
うち各保険への効果			
健保組合	1.23	2.07	3.07
政管健保	1.34	2.27	3.37
国民健康保険	-0.09	-0.08	0.35
うち改革の負担者			
国庫負担	-0.02	0.40	1.00

図表3 改革の効果についての厚労省試算と本試算の比較

○改革効果の試算の差

	厚労省(総合規制改革会議資料よ)	本試算
1. 医療保険医療費に対する改革の効果	H19年度において-2.1兆円	H19年度において-2.9兆円
2. 政管財政負担に対する改革の効果	H19年度において-0.66兆円	H19年度において-1.60兆円
3. 健保財政負担に対する改革の効果	H19年度において-0.70兆円	H19年度において-1.47兆円
4. 国保財政負担に対する改革の効果	H19年度において-0.46兆円(市町村国保・経常勘定)	H19年度において+0.20兆円
5. 国庫負担に対する改革の効果	H19年度において-0.9兆円	H19年度において+0.6兆円
6. 老人医療費伸び率管理制導入の効果	かなり大きいとみているものと想像される。	わずかな効果である。
7. 改革の効果の持続性	不明(改革の効果のピーク時のみ記す)	改革の効果は一時的で2008年ころから再度財政悪化

(参考)試算における前提の差

	厚労省(総合規制改革会議資料よ)	本試算
1. 各制度別の加入者数	社人研9年予測を元に14年度解散要求の数値を基礎に計算	社人研9年予測を元に12年度の各保険加入者より計算
2. 制度別の一人当たり医療費	概算要求の推定値	厚労省「医療制度改革の課題と視点」より
3. 対象保険	全て	国保(一般、退職)、政官、健保とその老健
4. 経済成長率	不明	2002年0.5%(センター予測)、2003年1%、それ以降2%
5. 医療費伸び率	平成7-11年の医療費を基礎にして、人口の伸び率を除いた医療費が一般医療費2.1%、老人医療費が3.2%	厚労省「医療制度改革の課題と視点」(p.11)より。国民医療費の年平均伸び率5.0%(~2005)、4.4%(~2010)、4.1%(~2015)、3.9%(~2020)、3.6%(~2025)。老人医療費の年平均伸び率8.1%(~2005)、6.3%(~2010)、6.0%(~2015)、6.0%(~2020)、4.5%(~2025)。
6. 自己負担率の医療費弾性値	無し	医療給付費実態調査より試算(本報告p3、さらなる詳細は照会に応じる)
7. 改革時期	14年10月?	14年4月(それ以後も試算のスケジュールに基づく)

厚生科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
「医療保険給付における公平性と削減可能性に関する実証研究」

寿命の長期化は老人医療費増加の要因か？

研究者 鈴木亘 （社）日本経済研究センター 研究員
鈴木玲子 （社）日本経済研究センター主任研究員

研究要旨 本稿では、1992年度の老人健康保健におけるレセプトデータを用いて、終末期医療費を明示的に考慮した年齢別医療費を推定した。その結果、終末期医療費を分離すると、年齢別医療費は上昇する傾向がみられず、よく見られる「加齢とともに上昇する年齢別医療費分布」は、専ら終末期医療費に起因していることがわかった。また、本稿の推定結果を用いて、寿命の長期化が将来の医療費に与える影響を計算した結果、①終末期以外の医療費は長寿化によってあまり増加しないこと、②終末期医療費は長寿化により減少することにより、全体として若干ではあるが医療費が減少することがわかった。さらに、こうして求められた将来の医療費分布を用いることにより、従来行われてきた老人医療費の将来予測は、2025年時点で4.4%程度過大に推定されていたことがわかった。

A. 研究目的

老人医療費は無駄が多いと言われる。来るべき超高齢化時代には老人医療費の急増により、財政破綻は必死であると言われている。げんに、様々なシンクタンクや厚労省自身から老人医療費や国民医療費の将来予測がなされている。しかしながら、こうした予測は、基本的に、年齢別医療費を将来推計人口に乗じるという単純きわまりない手法で行われており、その手法の前提と信頼性に疑問を持たざるを得ない。老人医療費を財政破綻の要因とした議論はよく耳にするものの、実は精密な分析に基づいた議論ではないのである。本稿はレセプトデータを元にし

た精緻な分析により、寿命長期化が本当に医療費の増大要因かどうかを確かめ、これまで行われてきた医療費予測の前提に疑問を提示する。

B. 研究方法

老健レセプトデータを元にした実証分析を行う。老健レセプトの医療費を終末期医療費要因と年齢要因に分離する関数に分離して、それぞれの将来推計を行う。

C. 研究結果

終末期医療費を分離すると、年齢別医療費は上昇する傾向がみられず、よく見られる「加齢とともに上昇する年齢別医

療費分布」は、専ら終末期医療費に起因していることがわかった。また、本稿の推定結果を用いて、寿命の長期化が将来の医療費に与える影響を計算した結果、①終末期以外の医療費は長寿化によってあまり増加しないこと、②終末期医療費は長寿化により減少することにより、全体として若干ではあるが医療費が減少することがわかった。なし。

D. 考察

こうして求められた将来の医療費分布を用いることにより、従来行われてきた老人医療費の将来予測は、2025年時点で4.4%程度過大に推定されていたことがわかった。したがって、巷にあふれる老人医療費増大による財政破綻のシナリオはやや過剰なものであり、修正して議論すべきである。

E. 結論

①終末期以外の医療費は長寿化によってあまり増加しない、②終末期医療費は長寿化により減少することにより、全体として若干ではあるが医療費が減少する、③従来行われてきた老人医療費の将来予測は、2025年時点で4.4%程度過大に推定されている。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

寿命の長期化は老人医療費増加の要因か？

鈴木亘

（社団法人・日本経済研究センター）

鈴木玲子

（社団法人・日本経済研究センター）

○要旨

本稿では、1992年度の老人健康保健におけるレセプトデータを用いて、終末期医療費を明示的に考慮した年齢別医療費を推定した。その結果、終末期医療費を分離すると、年齢別医療費は上昇する傾向がみられず、よく見られる「加齢とともに上昇する年齢別医療費分布」は、専ら終末期医療費に起因していることがわかった。また、本稿の推定結果を用いて、寿命の長期化が将来の医療費に与える影響を計算した結果、①終末期以外の医療費は長寿化によってあまり増加しないこと、②終末期医療費は長寿化により減少することにより、全体として若干ではあるが医療費が減少することがわかった。さらに、こうして求められた将来の医療費分布を用いることにより、従来行われてきた老人医療費の将来予測は、2025年時点で4.4%程度過大に推定されていたことがわかった。

○キーワード

終末期医療費 長寿化 老人医療費 レセプトデータ

- 連絡先 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 2-6-1 日経茅場町別館
電話 03-3639-2804
E-mail w-suzuki@jcer.or.jp

寿命の長期化は老人医療費増加の要因か？

1.はじめに

我国の老人医療費は現在、国民医療費の約 1/3 の規模に達しており、今後も急速な高齢化に伴い伸び続け、2025 年には国民医療費の半分以上に達すると見込まれている(厚生省(2000))。こうした中、老人医療費の抑制策は、2002 年に予定されている医療制度の抜本改革における最重要課題であり、関係諸団体や政策当局から様々な改革試案の提示がなされているところである。

ところで、高齢化の一側面は、高齢者数自体の増加のほか、寿命の長期化(長寿化)にある。良く知られているように、年齢別の平均医療費は、年齢を追うごとに急激に高まる構造を持っているので、一般に、長寿化により医療費の高い老人の期間が伸びれば、その分だけ医療費が増加すると考えられている。例えば、旧厚生省や関係諸団体が行っている国民医療費・老人医療費の将来予測は、現在の年齢別医療費分布を将来も一定として(あるいは一定率で増加させ)、年齢別の将来推定人口を乗じる形で行われているが、これは長寿化を医療費の増加要因として織り込んでいることに他ならない²。しかしながら、「長寿化によって医療費が増加する」という見方は、果たして本当に正しいのであろうか。

小椋正立・府川哲夫・鈴木玲子氏らによる我が国の終末期医療費に関する一連の研究によれば³、死亡前 1 年ほどの間にかかる終末期医療費は甚大であり、例えば、70 歳以上の死亡前 1 年間の入院医療費が 1 年間の老人医療費(入院)に占める割合は 19.2%にも相当する(長寿社会開発センター(1994))。年齢が高まるほど死亡率が高まり、終末期医療費が発生する確率が上昇するので、年齢別平均医療費が上昇する背景には、終末期医療費の存在が大きく影響しているものと考えられる。もし、終末期医療費をそれ以外の年齢別医療費と切り離して考えることができれば、年齢別医療費は加齢に比例しては増加しない「なだらかなカーブ」となる可能性がある。この場合、長寿化により、健康な老年期がいくら伸びようとも、医療費はわずかにしか増えない可能性がある。加えて、終末期医療費は、年齢が高まるほど減少することが知られているから(府川(1998))、両者を勘案すれば、かえって一人当たり老人医療費が減少するかもしれない。

これまで、我が国の国民医療費や老人医療費の将来像については、政策当局や関係諸団体によって数多くの予測が行われているものの、学術研究の立場から、様々な専門的批判に耐えうる形で行われた研究は驚くほど少ない(二木(1990,1995),西村(1994,1997),広井(1994) 佐川(1997,1999),中西・中山(1998),佐藤・福重(2001))⁴。こうした中、本稿との関連で特筆すべき文献は、二木(1990,1995)である。二木(1995)は、1983-1993 年までの老人医療費の増加を「老人数の増加」と「一人当たり老人医療費の増加」に分解し、一人当たり老人医療費の伸び率は、若者の医療費の伸び率よりもむしろ低く、一人当たり老人

¹ 正確には 90~95 歳近辺でピークとなりその後減少をする。

² 旧厚生省自身が行った最近の予測としては、厚生省(1999)、厚生省(2000)が挙げられる。

³ 府川・郡司(1994)、府川・児玉・泉(1994)、府川(1998)、小椋・鈴木(1998)、長寿社会開発センター(1994)。

⁴ このうち、西村(1994,1997)は年齢階級別医療費を元に将来の人口構成を乗じる形の伝統的な手法が用いられている。このほか、OECD のクロスセクションデータからの推定(広井(1994))、Fair=Dominguez モデル(佐川(1997,1999))や Grossman モデル(中西・中山(1998))を応用した支出関数を用いたもの、時系列モデルを応用したもの(佐藤・福重(2001))等がある。

医療費の伸びは決して高くないと言う意外な事実を見いだしている⁵。二木はその原因を、老人保健法実施後の老人医療費(入院費)の抑制が厳しかったことに求めているが、本稿では、それ以外に、「長寿化自身に老人医療費の伸びを低くする要因が含まれている」という可能性を探る。

以下、本稿の構成は次の通りである。2節では検証に用いるデータについて解説し、3節において、本稿の方法論を論じる。4節では、3節で推定された年齢別医療費を用いて、2025年における年齢別医療費分布を推定し、年齢別医療費分布を修正しない場合と修正した場合の将来予測値の違いを検討する。5節は結語である。

2. データ

本稿で用いるデータは、(財)公衆衛生振興会「老人医療年齢階級別分析事業」で集められた1992年3月～1993年2月における青森県の老人保健加入者のレセプトデータである。原データは、AデータとBデータに分かれており、Aデータには、毎月の医療費請求額(入院・入院外別の医療費、件数、日数)及び資格喪失月と資格喪失理由、Bデータには、1992年5月時点の医用費の要約情報(主傷病、診療開始日、医療機関種)が納められている。

まず、Aデータのうち、終末期(死亡前1年)の医療費を特定するために、資格喪失理由が「死亡」となっているものを選び出し、資格喪失月と当該月の差を計算し、死亡前月ダミー変数(死亡当該月ダミー⁶、死亡前1ヶ月ダミー、…、死亡前11ヶ月ダミー)を作成した。A,B両データには、個人属性(IDコード、性別、年齢、居住地域、加入保険)があるので、これを用いてA,B両データを結合し、分析に用いる性別、年齢、医療機関、加入保険のダミー変数を作成した。また、分析に用いる医療費は、入院と入院外の医療費を合計した金額である。これらの変数の記述統計量は、表1に示してある。サンプル総数は、1,104,888である。

3. 分析手法と推定結果

(分析手法)

Lubits et al(1995)は、寿命の長期化と医療費の関係を、レセプトデータを解析することにより明らかにした恐らく唯一の先行研究である。彼らは、全米のメディケア受給資格者から5パーセントを抽出した *longitudinal data*(個々人の死亡までの受領経歴データ)を作成し、1989年と90年の死亡者の医療費から各世代コホート別の生涯医療費を推定した。その結果、①死亡年齢が高くなるほど生涯医療費は高まるものの、②その生涯医療費の上昇率は80歳を超えるあたりから急速に下がってゆくことから、寿命の長期化が医療費増に及ぼす影響は極めて小さいことを結論づけた。

しかしながら、本稿で用いるデータセットは、残念ながら彼らの様に長期間の *longitudinal data* とはなっていないため、コホート別に生涯医療費を推定することが困難である。このため、本稿では彼らの方法とは異なり、一人当たり老人医療費(月次)を、年齢要因と終末期要因、その他要因に分解してから、生命表を用いて長寿化の影響を考慮す

⁵ このほか、二木(1995)は、人口高齢化を高齢者数の増加だけではなく若年者の減少を含めて考えれば、人口高齢化は医療費増加の主因ではないことを主張している。

⁶ 死亡当該月の医療費は、府川(1998)にならって2倍(当該月の中間で死亡したものと見なす)している。

ることとした。

具体的には、まず、次式のように終末期医療費を考慮しない通常の年齢別医療費と、終末期医療費を考慮した年齢別医療費の2つを推定した。

$$E_n = \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \text{age_dummy}_{i,n} + \gamma Z_n + u_n \quad \dots 1 \text{式}$$

$$E_n = \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \text{age_dummy}_{i,n} + \sum_i \sum_j \beta_{i,j} \text{age5_dummy}_{i,n} \cdot \text{term_dummy}_{j,n} + \gamma Z_n + u_n \quad \dots 2 \text{式}$$

ここで、 $\text{age_dummy}_{i,n}$ は年齢ダミー、 $\text{age5_dummy}_{i,n} \cdot \text{term_dummy}_{j,n}$ は年齢ダミー

(70歳から1歳刻み、ただし100歳以上は一括)と死亡前月ダミー(死亡月～死亡前11ヶ月まで)の交差項である。ただし、この交差項で用いている年齢ダミーは、5歳階級である。Zはその他の属性のベクトルであり、性別、加入保険、医療機関種類をコントロールした。

(推定結果)

推定結果は、表2(1式の推定結果)、表3(2式の推定結果)に示されている通りであり、それぞれグラフ1、グラフ2に年齢別ダミーの係数が表示されている。まず、グラフ1は、終末期医療費を考慮せずに、年齢ダミーだけで医療費を説明したものであるが、年齢別平均医療費と同様に、加齢とともに上昇して行く姿が明白である⁷。一方、終末期を考慮したグラフ2の方は、年齢分布がほぼ横ばいであり、85歳あたりからは減少に転じている。また、グラフ3には、2式で推定された終末期医療費として、死亡前月ダミーと年齢階級ダミーの係数を示している。やはり、府川(1998)が明らかにしたように、年齢が高まるほど終末期医療費が減少する姿が明瞭である。

ここでの大きな発見は、終末期医療費を同時にコントロールすることにより、年齢別医療費が、ほぼ一定になるということである。つまり、年齢別医療費が加齢とともに上昇する原因は、もっぱら、終末期医療費にあったということである。

4. 年齢別老人医療費分布、一人当たり老人医療費の将来予測

次に、長寿化と医療費の関係をみるために、前節の推定結果を用いて、将来の老人医療費を予測してみよう。2式の推定結果により、年齢別平均医療費(年額)は、①年齢要因と、②終末期要因の合計として表される。年齢要因は、2式の年齢ダミーの係数を12倍したものから、年度内に死亡した人の死亡月から最終月(1993年2月)までの期間分を除き、定数項と「その他の説明変数の係数×割合」を合計したものである。一方、終末期要因は、死亡前月・年齢ごとの死亡率を、2式の交差項ダミーの係数に乗じたものである。ただし、この死亡率は、死亡前月ごとの年齢別死者発生割合をデータセットから計算し、年齢別

⁷ やや詳しくみると、サンプル数の少なさもあり、95歳過ぎからその傾向は不安定になり、100歳以上では明白に減少している。ただし、95歳以上から年齢別医療費が減少するという姿も従来の年齢別平均医療費で見られる傾向である。

死亡率を1992年の簡易生命表に合わせる形で調整して作成した。グラフ4は、年齢要因と終末期要因を分離して、全国の年齢別平均医療費（男子）を再現したものである。

一方、長寿化が医療費分布に与える影響を見るために、2025年時点の年齢別平均医療費を予測する。将来の年齢別死亡率については、国立社会保障・人口問題研究所人口将来予測(平成9年)に用いられた将来生命表の数値を用い⁸、これに1992年時点の死亡前月ごとの死亡割合を調整して用いている。こうして得られた2025年の年齢別平均医療費がグラフ5である。年齢要因が、長寿化による各年齢別の生存率上昇を反映して高くなる一方、逆に、終末期要因は死亡率の減少と終末期医療費自体の加齢による減少を反映して低くなっている。

グラフ6は、両者の差を要因ごとに表したものであるが、終末期要因の減少が年齢要因の上昇を各年齢で上回る結果、全ての年齢で平均医療費が若干ながら減少することが示されている。したがって、長寿化によって、一人当たり老人医療費はむしろ減少する可能性があることがわかった⁹。

さて、この推定された2025年時点の年齢別平均医療費を用いることにより、従来行われている老人医療費予測にどのくらいの影響が出るのだろうか。まず、従来の予測とは、現時点の年齢別平均医療費を将来も固定する方法であるから、グラフ4の年齢別平均医療費を固定して、それに2025年時点の年齢別人数を乗じて計算する。将来の年齢別人数は、これまでの多くの先行研究・予測と同様、国立社会保障・人口問題研究所人口将来予測(平成9年)の中位推定を用いている。一方、今回新たに推定された2025年の年齢別平均医療費を用いて同様に老人医療費を予測する。今、計算すると両者の差の値は4.40%であった。したがって、従来の医療費予測は、4%程度過大に推定されていたと考えられる¹⁰。

5. 結語

本稿では、1993年の老人健康保健におけるレセプトデータを用いて、終末期医療費を明示的に考慮した年齢別医療費を推定した。その結果、終末期医療費を分離すると、年齢別医療費は上昇する傾向がみられず、年齢とともに上昇する医療費の分布は、専ら終末期医療費に起因していることがわかった。また、本稿の推定結果を用いて、寿命の長期化が将来の医療費に与える影響を計算した結果、①終末期以外の医療費は長寿化によってはあまり増加しないこと、②終末期医療費が長寿化により減少することにより、全体として若干ではあるが医療費が減少することがわかった。さらに、こうして求められた将来の医療費分布を用いることにより、従来行われてきた老人医療費の将来予測は、2025年時点で4.4%程度過大に推定されていたことがわかった。

⁸ 例えば、男子の75歳時点の平均余命(死亡率)は1992年の9.74歳(4.41%)から2025年には11.25歳(3.48%)に高まると予想されている。85歳では、5.09歳(12.65%)→6.15歳(9.83%)の変化である。

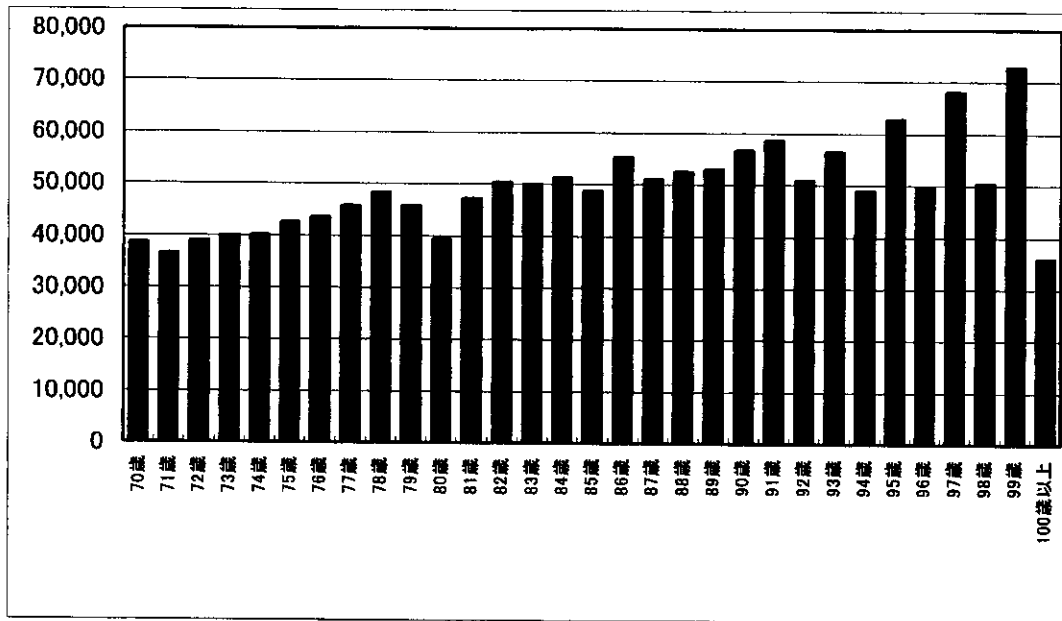
⁹ ここでは、年齢別の終末期医療費が今後も一定であるということが仮定されている。しかしながら、寿命の長期化により、健康な老年期が増加するのであれば、年齢別の終末期医療費も変化する可能性がある。この点の検討は今後の課題としたい。

¹⁰ この結果は、将来の全体の医療費を、技術進歩率を考慮して上昇させてもさほど変化しない。

<参考文献>

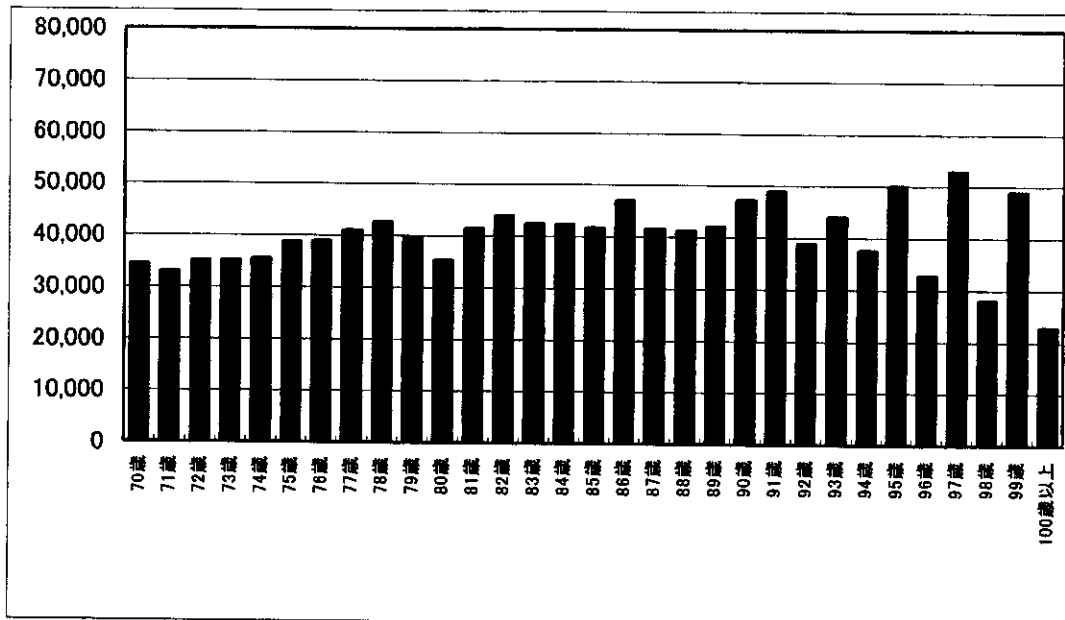
- 小椋正立・鈴木玲子(1998)「日本の老人医療費の分配上の諸問題について」『日本経済研究』
No.36,pp.154-183
- 佐川和彦(1997)「住民の年齢構成と医療費に関する分析」『関東学院大学 経済系』第192
集,pp.131-139
- 佐川和彦(1999)「人口の高齢化と医療費に関する分析」日本経済政策学会編『経済政策の
有効性を問う—日本経済の基本問題を巡って—』(日本経済政策学
会年報47),pp.98-101
- 佐藤雅代・福重元嗣(2001)「国民医療費の将来予測について」『国民経済雑誌』第183巻2
号,pp.83-98
- 厚生省(1999)『平成11年度版厚生白書』
- 厚生省(2000)『社会保障の給付と負担の見通し』
- 長寿社会開発センター(1994)『老人医療と終末期医療に関する日米比較研究報告書』
- 中西悟志・中山徳良(1998)「人口の年齢構成変化が健康ならびに医療支出に与える影響—
一つのシミュレーション分析—」『日本経済研究』No.36,pp.131-153
- 二本立(1990)『現代日本医療の実証分析』医学書院
- 二本立(1995)『日本の医療費—国際比較の視点から—』医学書院
- 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
- 西村周三(1997)「長期積立型保険制度の可能性について」『医療経済研究』Vol.4,pp.13-34
- 広井良典(1994)『医療費増加と経済成長—アクセス・技術革新・高齢化—』『医療経済学研
究』Vol.1,pp.69-82
- 府川哲夫・郡司篤晃(1994)「老人死亡者の医療費」『医療経済研究』Vol.1,pp.107-118
- 府川哲夫・児玉邦子・泉陽子(1994)「老人医療における死亡月の診療行為の特徴」『日本公
衆衛生雑誌』Vol.42(11),pp.942-949
- 府川哲夫(1998)「老人死亡者の医療費」郡司篤晃編著『老人医療費の研究』丸善プラネッ
ト株式会社
- 船橋恒裕(2000)「老人医療費の動向について」『経済学論叢(同志社大学)』vol.52
(1),pp.62-76
- Lubits,J., J.Beebe and C.Baker(1995), "Longevity and Medicare Expenditure," The
New England Journal of Medicine Vol.332, pp.999-1003

グラフ 1 年齢別医療費（1式の推定結果より）



注)年齢別ダミーの係数+定数項

グラフ 2 終末期医療費を除いた年齢別医療費（2式の推定結果より）



注)年齢別ダミーの係数+定数項