

厚生労働科学研究費補助金

政策科学推進研究事業

包括的社会保障財政予測モデルの構築と
それを用いた医療・年金・介護保険改革の評価研究
(H16-政策-025)

平成16年度 総括・分担研究報告書

平成17年(2005年)3月

社団法人 日本経済研究センター

目 次

I. 総括研究報告

- 「包括的社会保障財政予測モデルの構築と
それをを用いた医療・年金・介護保険改革の評価研究」…………… 1
八代尚宏

II. 分担研究報告

1. 年金・医療保険・介護保険を統合した総合的社会保障財政予測モデルの作成経過
…………… 7
八代尚宏・小口登良・鈴木 亘・松崎いずみ
2. 総合的な社会保障制度改革をめぐる諸論点の整理 …………… 21
鈴木 亘
3. 国民年金未加入者のコホート効果について …………… 41
鈴木 亘・周 燕飛
4. 国民年金の未加入行動と個人年金の加入行動の関係について…………… 57
鈴木 亘・周 燕飛
5. 公的介護保険導入と老後不安感、予備的貯蓄 …………… 73
鈴木 亘・児玉直美・小滝一彦
6. 介護分野の規制改革
— 特別養護老人ホームへの株式会社参入全面解禁に伴う市場拡大効果 —
…………… 97
鈴木 亘
7. 高齢者におけるリバース・モーゲージ活用額とその所得分布に与える影響の試算
…………… 109
鈴木 亘
8. どのような人々が無貯蓄世帯化しているのか …………… 121
鈴木 亘

9. 年金改革：市場の規律付けとコミットメントで信頼回復を	147
	鈴木 亘
10. 公的年金に対する中高年の意識調査（アンケート調査）.....	153
	富岡 淳・鈴木 亘・八代尚宏
Ⅲ. アンケート調査票	187

研究班員所属

主任研究者：八代 尚宏（(社)日本経済研究センター理事長）

分担研究者：小口 登良（専修大学商学部教授）

八田 達夫（国際基督教大学教養学部教授）

鈴木 亘（東京学芸大学教育学部助教授）

研究協力者：富岡 淳（(社)日本経済研究センター研究員）

松崎いずみ（(社)日本経済研究センター研究開発部）

周 燕飛（(独)労働政策研究・研修機構研究員）

児玉 直美（経済産業省）

小滝 一彦（金融庁）

各財政シミュレーションモデル作成に当たってアドバイスを頂いた研究協力者

小塩 隆士（神戸大学大学院経済学研究科助教授）

金子 能宏（国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部長）

菊池 潤（(財)医療科学研究所研究員）

川崎 一泰（東海大学政治経済学部助教授）

I. 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
（総括）研究報告書

「包括的社会保障財政予測モデルの構築とそれを用いた医療・年金・介護保険改革
の評価研究」

研究期間＝2004－2006 年度

研究年度＝2004 年度

主任研究者 八代尚宏（社団法人・日本経済研究センター理事長）

研究概要

【研究要旨】

本研究の目的は、年金・医療保険・介護保険に関する財政シミュレーションモデルを作成した上で、昨今注目を浴びている総合的社会保障改革論について、経済学的視点から分析を進め、政策シミュレーションを行うことにある。初年度の今年は、まず、年金・医療保険・介護保険の各モデルについて、プロトタイプ的なモデルを作成することに成功した。モデルのパフォーマンスについては、厚生年金でやや誤差が大きいものの、国民年金、各種医療保険、介護保険については、厚生労働省予測をほぼ再現できるモデル精度となっている。

次に、総合的社会保障改革論に関して内外の調査研究をサーベイし、論点整理を行った。

第3に、モデルシミュレーションの前提パラメータやシナリオとして用いるために、独自の年金加入者意識アンケート調査を企画・実施した。調査票を回収した時期が年明けであったために、多くの分析は行うことはできなかったが、多くの問題設定において、公的年金に関する回答者の事実認識と規範的評価には、年齢層によって違いが観察された。また、平均的な回答者の年金制度に関する知識水準はさほど高くはないことなどがわかった。

第4に、同じくシミュレーションの前提やシナリオに用いるために、社会保障改革に対する家計行動の変化を各種の個票データを用いて分析した。まず、国民年金の未加入者に関する分析では、未加入動機として受給・負担の世代間不公平は観察されなかった。しかしながら、公的年金の代替物である個人年金については、公的年金の収益率の低い若い世代（コホート）ほど加入していることがわかり、この点で家計が年金改革に反応している可能性がある。また、介護保険導入と予備的貯蓄、老後不安の分析を行ったが、介護保険導入によって安心感が広がったり、介護用の貯蓄をとり崩すといった行動は観察できなかった。

最後に、社会保障給付費が減少し、保険料が高くなってゆく中で期待される高齢者の資産活用（リバースモーゲージ）について分析を行ったが、特に社会保障給付が少なくなる階層では住宅資産も極端に少なく、あまりリバースモーゲージに期待ができないことがわかった。

次年度については、今年度作成したシミュレーションモデルをさらに精緻にした上で、アンケートや個票データの結果を反映させたシミュレーションを実施し、政策提言を行う。

分担研究者

小口登良（専修大学商学部教授）

鈴木亘（東京学芸大学教育学部助教授）

八田達夫（国際基督教大学教養学部教授）

A. 研究目的

本研究では、年金、医療保険、介護保険の財政予測に関して、誰もが手軽に用いることができ、厚生労働省が行うシミュレーションをほぼ再現できるモデルを作成する。これにより、官民が同じ議論の土俵上で社会保障改革に関する政策論議を行うことを可能にし、論議を建設的になることが期待される。また、それらを総合したモデルによって、現在、注目されている総合的社会保障改革論（社会保障の一体改革論）を論じ、改革の全体像が整合的に把握できるようにする。さらに、モデルの諸前提・パラメータとなるような改革に対する家計行動の反応を、個票データを用いて実証分析をし、モデルのシミュレーションやシナリオに反映させることを目指す。

B. 研究方法

1年度目は、年金、医療、介護について、まずプロトタイプモデルを作ることに成功した。2年度に掛けて入手可能となる様々な統計情報や基礎数値を反映させて、精緻なモデル作成を目指す。また、総合的社会保障改革論について、内外の経済学研究をサーベイし、今後の政策論議やモデル作成に資するように論点整理を行った。さらに、種々の個票データを利用した改革に対する家計行動の変化を分析した。最後に、同様の目的で年金加入者に対するアンケート調査を独自に企画・実施した。具体的な内容は下記の通り。

①年金・医療保険・介護保険に関する財政シミュレーションモデルの作成・・・年金においては大阪大学＝専修大学年金財政シミュレーションモデル（OSUモデル）、医療においては八代・鈴木・鈴木(2002)による日本経済研究センター医療保険財政シミュレーションモデル、介護においては田近・菊池(2004)モデルを基にして、それぞれ最新の統計情報及び最新の制度を反映させたプロトタイプモデルを作成した。

②総合的社会保障改革論に関する論点整理・・・現在行われている「総合的社会保障論」について、経済学的な観点から論点整理を行っている。社会保障制度の改革を一体的に行うことが望ましいことは言うまでも無いが、その最適な規模や国庫負担のあり方、財政方式、国民負担率など各論点については、経済学的には必ずしも明確な基準はない。そこで、総合的社会保障論を今後考えてゆく上で役に立つと思われる内外の研究文献をサーベイした。

③独自の年金加入者アンケート調査・・・独自に全国規模のアンケートを実施し、現行の年金制度、今回の年金改正、今後の年金改正の選択肢に対する意識や選好などの定量的分析を試みた。

④社会保障改革に対する家計行動の変化・・・年金については特に最近深刻化している国民年金の未加入者の未加入動機に関する詳細な分析を個票データから行った。また、介護保険に関しても貯蓄行動に与える変化を見た。

⑤ 社会保障改革を取り巻く環境変化・・・さらに直接的に社会保障改革の問題ではないが、総合的な社会保障改革を論ずる上で裂けては通れない2つの問題である過少貯蓄と高齢者の資産活用について、個票データを用いて分析を行った。

なお、上記に関して、定期的な全体研究会及び個別テーマのワークショップを開催して進化した。特に、モデル作成に当たっては、年金、医療、介護のモデルに精通した専門家を研究会に招き、様々なアドバイスを頂いた。

(倫理面への配慮)

一般の研究における倫理性と同等の配慮のもと研究を実施した。

C. 研究結果

① 年金・医療保険・介護保険に関する財政シミュレーションモデルの作成・・・モデルのパフォーマンスについては、厚生年金でやや誤差が大きいものの、国民年金、各種医療保険、介護保険については、厚生労働省予測をほぼ再現できるモデル精度となっている。

② 総合的社会保障改革論に関する論点整理・・・社会保障の最適な規模に関しては、現在のように Dynamic Efficient なケースではこれ以上の賦課方式の社会保障を存続させるロジックは大局的には存在しない。ただし、myopism, altruism、不確実性への対処、保険によるリスク回避といった点で必要最低限の社会保障の存在が支持される。また、国庫負担については、経済学では低所得者に対する所得移転以外のロジック

は見当たらない。国民負担率についても、経済財政諮問会議などは枠を設けるべきだとする主張を行っているが、この明確な根拠は経済学の理論においても、実証研究においても存在はしない。

③ 独自の年金加入者アンケート調査・・・第一次的接近として、まず図表による多角的な検討を行ったところ、多くの問題設定において、公的年金に関する回答者の事実認識と規範的評価には、年齢層によって違いが観察された。概して、若い世代ほど公的年金に批判的かつ悲観的である。このような意見の違いの背景には、公的年金に関する世代間収益格差の違いがある可能性が指摘できる。しかしながら、平均的な回答者の年金制度に関する知識水準はそれほど高くはない。

④ 社会保障改革に対する家計行動の変化・・・まず、国民年金の未加入者に関する分析では、その動機として年金の受給・負担の世代間不公平を想定していたが、世代(コホート)要因は観察されなかった。しかしながら、公的年金の代替物である個人年金については、公的年金の収益率の低い若い世代(コホート)ほど加入していることがわかり、この点で家計が年金改革に反応している可能性がある。また、介護保険導入と予備的貯蓄、老後不安の分析を行ったが、介護保険導入によって安心感が広がったり、介護用の貯蓄をとり崩すといった行動は観察できなかった。

⑤ 社会保障改革を取り巻く環境変化・・・

まず、社会保障給付費が減少し、保険料が高くなってゆく中で期待される高齢者の資産活用（リバースモーゲージ）について、分析を行った。その結果、特に社会保障給付が少なくなる階層では住宅資産も極端に少なく、あまりリバースモーゲージに期待ができないとの結論となった。また、現在非常に増えている金融資産を全く持たない世帯（無貯蓄世帯）については、奇妙なことに失業者よりも就労者で所得の少ない層であることがわかった。貯蓄が全く存在しないということは、社会保障給付費減少の影響を即座に受ける層であるということであるから、この階層に対する公共政策をどのようにすべきか潜在的に大きな問題である。

D. 考察

本年度の研究により、総合的社会保障を論ずる際の論点やその分析ツールとしてのシミュレーションモデルが確保された。また、様々なモデルのシミュレーションをする上で前提やシナリオとなる中高年齢層の公的年金に対する認識、年金改革・介護保険改革に対する家計の反応、社会保障を取り巻く過少貯蓄や高齢者資産の状況について理解を深めることができた。またそこからある程度の政策的な示唆も得られた。

E. 結論

中高年齢の年金加入者のアンケート調査からは、自分達の年金給付に関して予想外

に利己的であり、特に若年世代の状況をドライに見ていることがわかった。これは、今後の世代間受給格差の縮小を目指す改革に対して、様々な障害となる可能性がある。また、必ずしも年金制度に対する理解は深くなく、メディア等によるムード的な年金批判に影響されている部分が多いことも判った。したがって、政策当局による誠実な啓蒙政策は、制度不信の払拭にとって効果的である可能性がある。さらに、若い世代の未加入行動や個人年金加入行動などの分析によって、世代間受給格差への反応は現在のところそれほど大きなものではないことがわかった。これらの結果は、今後の社会保障改革において、政策的な対応によっては、信頼性を取り戻すことは十分に可能なものであることを示唆するものと思われる。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

「介護分野の規制改革—特別養護老人ホームへの株式会社参入全面解禁に伴う市場拡大効果」八代尚宏+日本経済研究センター編『新市場創造への総合戦略—規制改革で産業活性化を』日本経済新聞社，pp 127-135

H. 知的財産権の出願・登録状況

特に予定なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
鈴木亘	「介護分野の規制改革—特別養護老人ホームへの株式会社参入全面解禁に伴う市場拡大効果」	八代尚宏+ 日本経済研 究センター 編	『新市場創造への総合戦略—規制改革で産業活性化を』	日本経済 新聞社	東京	2004年	127-135

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年

II. 分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）

「包括的社会保障財政予測モデルの構築とそれを用いた医療・年金・介護保険改革の評価研究」

（分担）研究報告書

年金・医療保険・介護保険を統合した総合的社会保障財政予測モデルの作成経過

八代尚宏 （社）日本経済研究センター理事長

小口登良 専修大学商学部

鈴木亘 東京学芸大学教育学部

松崎いずみ （社）日本経済研究センター研究開発部

研究要旨 厚生労働省は、年金、医療、介護の各分野において、様々な財政予測や改革の影響に関するシミュレーション結果を提示してきた。しかしながら、こうしたシミュレーションモデルは外部に公開されておらず、全くのブラックボックスとなっている。このため、社会保障に関する政策論議は、厚生労働省の出したケースのみに議論を限らざるを得ず、この点が建設的な議論の大きな妨げとなっていた。しかしながら、年金においては大阪大学＝専修大学年金財政シミュレーションモデル（OSUモデル）、医療においては八代・鈴木・鈴木(2002)による日本経済研究センター医療保険財政シミュレーションモデル、介護においては田近・菊池(2004)モデルなど、厚生労働省予測を再現し、一般に公開することを目的としたモデルが開発され、状況が変化してきた。本研究プロジェクトは、これまでに開発されたそれぞれのモデルを、最新の制度変化にキャッチアップさせ、社会保障を全体としてシミュレーションできるモデルを開発することを目的とする。初年度の今年度は、年金、医療、介護モデルのそれぞれについて、最新の統計を用いて最新の制度にあわせたモデルの開発を行った。パフォーマンスについては、まだまだ十分とはいえないが、ここに経過報告をするものである。

A.研究目的

厚生労働省は、年金、医療、介護の各分野において、様々な財政予測や改革の影響に関するシミュレーション結果を提示してきた。しかしながら、こうしたシミュレーションモデルは外部に公開されておらず、全くのブラックボックスとなっている。このため、社会保障に関する政策論議は、厚生労働省の出したケースのみに議論を限らざるを得ず、この点が建設的な議論の大きな妨げとなっていた。

このような状況を打破するために、誰もが利用できることができ、厚生労働省の議論と同じ土俵に立てるシミュレーションモデルの開発を行う必要がある。本プロジェクトは、このような問題意識でシミュレーションモデルの開発を行っている。

B.研究方法

各部門における財政シミュレーションモデルである。モデルの前提や想定、パフォーマンス

ンスは極力厚生労働省の発表している結果にあわせるように設計を行う。

C.研究結果

現在は、開発途上であるため、厚生労働省が行った予測値とモデルから内生的に生まれた予測値を付き合わせる作業のみが行われている。年金については、国民年金でかなりの高い精度が得られているものの、厚生年金ではやや誤差が目立つ結果となっている。一方、医療保険、介護保険については、厚生労働省予測をほぼ再現できる精度となっている。

D.考察

本稿はモデル作成の経過報告であるため、特に分析結果はない。したがって、考察は特に存在しない。

E.結論

特に年金モデルについては、本年6月ごろに数理レポートが公表されるために、それを見て細かい状況を改正する必要がある。医療、介護についても、年金モデルと合わせて同時にシミュレーションが可能なように、細部のつめを行う必要がある。これらは、来年度に作業を行う予定である。

F.研究発表

特になし。完成版モデルはHP上にて公開する予定である。

G.知的所有権の取得状況

特になし。

1.はじめに

厚生労働省は、年金、医療、介護の各分野において、様々な財政予測や改革の影響とするシミュレーション結果を提示してきた。しかしながら、こうしたシミュレーションモデルは外部に公開されておらず、全くのブラックボックスとなっている。このため、社会保障に関する政策論議は、厚生労働省の出したケースのみに議論を限らざるを得ず、この点が建設的な議論の大きな妨げとなっていた。それでも、一部の研究者やシンクタンク、経済団体などは、独自の財政モデルを作って提案などを行うようになってきたが、それぞれが独自に異なるモデルを作っているために、提案された予測結果が、提案内容によるものなのか、それともモデルの差によるものなのかが分からないという問題があった。

ところが、年金について、こうした状況を変えたのが、1990年代半ばから開発された大阪大学＝専修大学年金財政シミュレーションモデル（OSUモデル）である。このモデルは、財政再計算の基礎数や予測値、その他入手可能なあらゆる情報を作って、厚生労働省の財政再計算を忠実に再現するように設計され、厚生労働省といわば同じ土俵の上で年金論議が行えるようになった。そして、八田・小口（1999）に集大成される一連の研究・シミュレーションによって数多くの厚生労働省予測の問題点や、実現可能な積立制度への移行過程が明らかとなったことは記憶に新しい。また、このOSUモデルは、1999年から外部の誰もが使えるようにHP上で公開されたため、このモデルを共通のプラットフォームとして、数多くの研究者が改革案を提示し、改革論議も幅広く重層的に行われるようになった。

医療保険についても、厚生労働省モデルを再現し、医療改革に関する論議の共通のプラットフォームになるべく公開されていた「日本経済研究センター医療保険財政モデル」（鈴木・鈴木・八代(2003)、八代・鈴木・鈴木（2004））が作成され、状況が変化してきた。また、介護においても最近、同様の問題意識で田近・菊池(2000)による厚生労働省の介護保険財政予測の再現モデルが作成された。

本研究では、これらのモデルを最新の制度を織り込む形で再作成し、社会保障全体の構造を再現する総合モデルを作成することを目標としている。本年度は、研究の初年度であることもあり、まだまだ完成版とはいえない状況であるが、作業経過として、これまで作成してきたモデルの概要とそのパフォーマンスを紹介することにする。さて、これらのモデルでは、厚生労働省「社会保障の給付と負担の見通し（平成16年5月推計）」で用いられた経済変数の諸前提に基づき、年金、医療、介護の各指標をほぼ再現するように作られている。したがって、厚生労働省と想定を同じくすればこれを跡づけることができるという意味で同じ土俵の上で将来推計（プロジェクション）を行い、社会保障改革の様々な選択肢各々について、生まれ年ごとの給付と負担の関係やマクロ的な社会保障財政を比較することができるようになっている。

2. 年金モデルの概要とパフォーマンス

(1)モデルの概要

モデルの基本構造は1999年に公表されたOSUモデルと同じであり¹、①被保険者数、②受給者数、③保険料、④受給額、⑤財政収支の5ブロックから成り立ち、厚生年金収支、国民年金収支を予測できるものとなっている。①被保険者数、②受給者数は、国立社会保障・人口問題研究所が行った将来人口推計の平成14年版を元に、加入確率や受給確率の推計値を元にした5歳刻みの年齢階層の被保険者、受給者が予測されている。2004年の改正時点で、各受給者や被保険者の将来予測値が厚生労働省から発表されているため、これらを再現するような工夫を行っている。③保険料は、2000年の賃金構造基本調査によって年齢階層別の賃金を設定し、将来までの予測値を計算し、それに予定されている保険料率や保険料額を乗じて計算を行っている。2003年からは総報酬制が導入されたため、総報酬ベースの保険料率に基づくことにした。④の受給額は、厚生年金については比例報酬部分、基礎部分、別個の給付、経過的加算、3号基礎部分、加給年金、振替加算、遺族年金、中高年寡婦加算、経過的寡婦加算、傷害年金、国民年金についても基礎年金と独自給付、障害、遺族基礎年金を現状の制度に基づいて作成し、それぞれの受給者数を乗じて支出項目が計算される。また、それぞれの拠出金についても、制度通りの計算方法によって算出が行われている。④の財政収支は、こうして計算された保険料収入や公費、各支出項目を元に、厚生年金と国民年金について、収支差額を計算し、それを積み上げて積立金を予測している。

さて、今回の改定モデルには、2004年の年金改正が反映されている。2004年の改正の主な改正点は、①保険料率、及び保険料の引き上げスケジュールの変更と最終的には18.30%(厚生年金)および16900円(国民年金)への保険料水準の固定、②マクロ経済スライド導入による給付水準の自動調整、③基礎年金の国庫負担割合の2分の1への引き上げである。今回の改革の評価については、既に多くの専門家が様々な観点から論じ始めているが、経済学的な観点からはどのように評価できるのであろうか。

まず第一に評価すべき点は、公的年金の規模が将来的に縮小されるということである。これは、特にこれから労働市場に入る若者やそれ以降の将来世代にとって望ましいことである。これらの将来世代にとって、賦課方式で運営される公的年金は大幅なマイナスの収益率であることから、公的年金のシェアは小さければ小さいほど良い。もちろん、公的年金で賄えない生活費は、個人年金や企業年金といった民間の年金や貯蓄で賄うことになるが、これは定義上、積立資産である。したがって、公的年金シェアの縮小は、賦課方式から積立方式への移行、もしくは積立方式を部分導入することに他ならない。

次に、保険料率を固定し、給付水準を自動調整するという方式をどう評価すべきであろうか。これについては、経済界や年金専門家からは、今回達成されたもっとも重要な改革との評価が高い。しかしながら、給付水準の自動調整により、受給者にも将来の不

¹ 詳細は、八田・小口(1999)の第三章を参考にされたい。

確実性リスクが転嫁され、彼らの厚生水準を低下させたことには注意が必要である。すなわち、これまでの年金改革では、少子化や経済の見込みが外れた場合のリスクは、主に保険料上昇という形で、現在や将来の勤労者に転嫁されていた。彼らは、これから老後の資産を蓄える勤労者であるから、保険料率変更のリスクを吸収できるだけの期間と柔軟性がある人々である。しかしながら、既に年金受給者となっている人々は、受給額が変わらないとの前提で、既に老後の生活設計を終えた人々であり、今からリスクを転嫁されても、労働市場に再び出たりするなどの調整が困難である。つまり、非常にリスク回避的な人々であるという言い方ができるが、リスク回避度の低い人々から高い人々へリスクの転嫁がされたという意味で、彼らにとって今回の改革は改善にはなっていない可能性がある。

さて、この①保険料率及び保険料の引き上げスケジュールの変更と最終保険料水準の固定、②マクロ経済スライド導入による給付水準の自動調整、③基礎年金の国庫負担割合の2分の1への引き上げ、についてはそれぞれモデルに反映されている。マクロ経済スライド率については、旧 OSU モデル同様、保険料水準が変われば変更されるように内生化されているが、スライド調整率自体は厚生労働省の想定通り、年平均 0.9% という数値を用いている。また、2023 年のマクロ経済スライドの終了年も、本来は所得代替率水準に応じて内生化することが望ましいが、今回の改訂では厚生労働省の想定通りの 2023 年に終了年に止め置いている。また、名目額下限は条件式の導入により反映されている。一方、在職老齢年金制度の見直しの影響や次世代育成支援、女性と年金をめぐる諸改正、遺族年金制度の見直し、傷害年金の改善などについては、詳細な影響の試算が不可能であるため、モデルに反映されていない。

(2)モデルのパフォーマンス

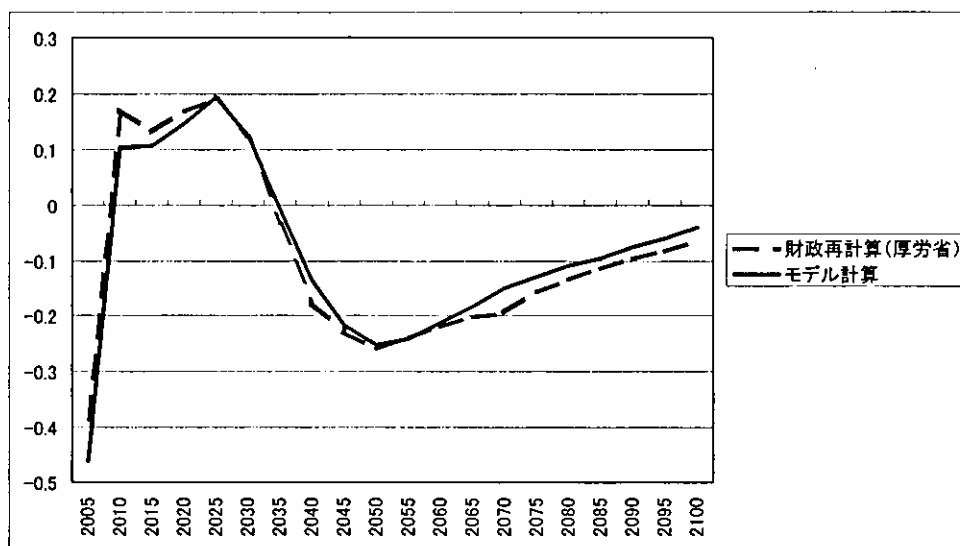
国民年金収支及び積立金予測

はじめに、OSU モデル 2004 年改定β版のパフォーマンスをチェックすることにする。モデルのパフォーマンスを計る指標としては、国民年金、厚生年金それぞれの財政収支差引残、年度末積立金とし、モデルから得られた値と 2004 年財政再計算時の厚生労働省予測値を比較することにする。ところで、モデルは実質値及び現在割引ベースで構築されているのに対して、厚生労働省予測は名目価格で表示されている。また、厚生労働省予測のバランスシートの収入項目には運用収入が入っているが、モデルでは現在割引価値を算出する時点で利子率が考慮されるために、運用収入の項目が無い。そこで、両者を比較するために、厚生労働省の予測値について、①運用収入を除いた収入を作り、②各項目を現在割引価値ベースに直し、③差額を計算して収支とし、④積上げて積立金とする調整を行った。グラフで描かれている厚生労働省予測は、この調整ベースのものであることに注意されたい。まず、図 1 は国民年金の財政収支のモデル予測を、厚生労働省予測と比較したものである。また、グラフは、2000 年現在割引価値ベースで示さ

れており、割引率は実質運用利回りの厚生労働省想定²にしたがっている。これをみると、2010年に若干の乖離がみられるものの、ほぼ両者は近い姿になっていることがわかる。国民年金は、厚生労働省の予測前提を知る手がかりがより少ないので、ここまで肉薄した予測になることは作成者たちにも意外であった。

次に図2は、積立残高の予測について、モデル予測と厚生労働省予測とモデルを比較したものである。積立金は、財政収支差額の乖離が積みあがってゆくことになるので、図1の乖離よりも大きくなってゆくが、おおむね2100年までの乖離幅は小さなものにとどまっているといえるだろう。

図1 国民年金の財政収支予測

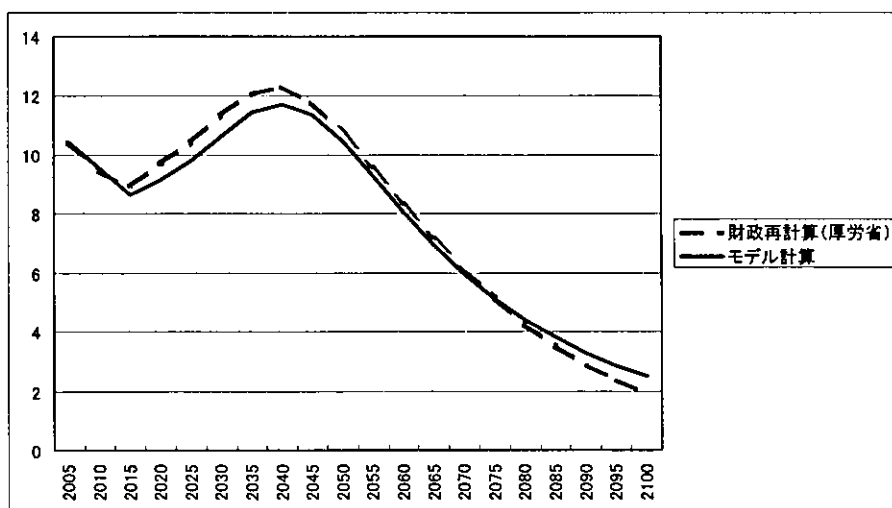


注1) 厚生労働省予測は名目価格で表示されており、バランスシートの収入項目には運用収入が入っているため、年金モデルとの比較のために、①運用収入を除いた収入を作り、②各項目を現在割引価値ベースに直し、③差額を計算して収支年、④積上げて積立金とした。

注2) 2000年現在割引価値ベース、割引率は実質運用利回りの厚生労働省想定(「改革と展望-2003年度改定」に準拠、2003-2008年度1.1%、2009年度以降2.2%)。実質価格ベースであり、運用収益は反映されていない。

² 「改革と展望-2003年度改定」に準拠、2003-2008年度1.1%、2009年度以降2.2%

図2 国民年金の積立金残高予測

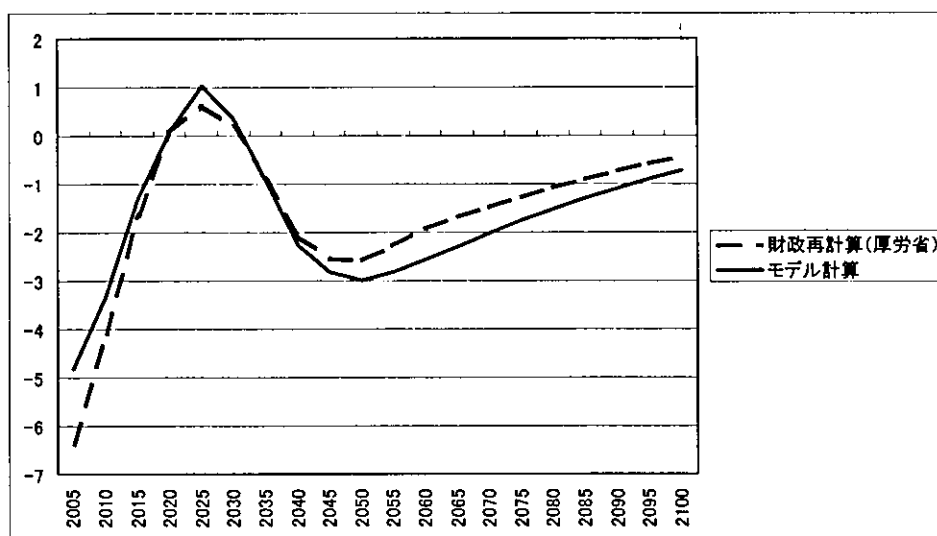


注) 図1の注参照。2005年の足元をそろえて予測を行っている。

厚生年金収支及び積立金予測

次に、厚生年金の財政収支を比較したものが、図3である。財政収支予測の形状は似通っているものの、足元の2005年で1兆円あまりの乖離があり、2050年以降も5000億円程度の乖離が生じている。当然、この点についての精査が必要であるが、現時点では詳しい2004年改正の基礎数が存在したいために、精査を行うことが困難である。したがって、乖離縮小の努力は、2004年の数理レポートが公表されてから行うこととしたい。

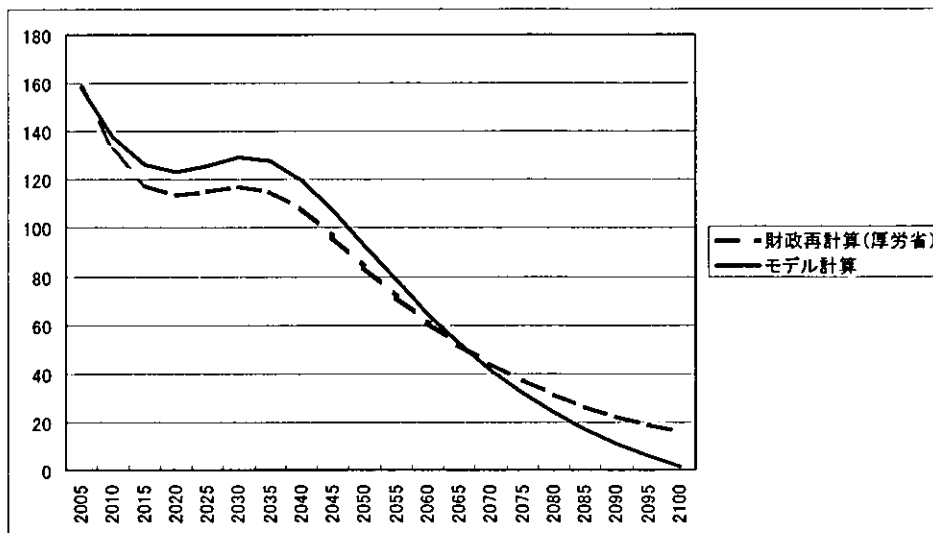
図3 厚生年金の財政収支予測



注) 図1の注参照

図4は、厚生年金積立金の残高予測値の比較である。財政収支の段階で乖離が生じているために、これも国民年金に比べて精度が低くなっている。2050年までは最大10兆円程度の過大推計となり、それ以降は過少推計となっている。この点の修正も、2004年の年金数理レポートが公表されてからの課題としたい。

図4 厚生年金の積立金残高予測



注) 図1の注参照。2005年の足元をそろえて予測を行っている。

3. 医療保険財政シミュレーションモデルの概要及びパフォーマンス

(1) モデルの概要

このモデルは、①組合健保、②政管健保、③国保（市町村・組合）、④国保の退職者医療制度、⑤老人保健の5つのブロックから構成される。共済組合と船員保険、69条の7の規定による保険者は、年齢階級別統計が存在しない為、省略した。組合健保、政管健保、国保の各ブロックでは、加入者人口、保険給付費、賃金収入、財政収支及び収支を均衡させる保険料率を予測する。また、退職者医療制度、老人保健の2つのブロックでは、それぞれの人口、保険給付費を予測した後、各保険が負担する拠出金額を算出し、全ブロックにつながっている。

加入者人数

人口は外生変数であり、国立社会保障人口問題研究所「日本の将来推計人口・平成14年予測」の中位推計（参考表を含む）を使用して、各保険ごとに、年齢階級別×被保険者・被扶養者別×男女別の加入者数を推計する。政管健保および組合健保の被保険者数については、2000年版の「健康保険被保険者実態調査報告」に年齢階級別・男女別加入者数データが存在する。それを2000年の総人口で除したものを加入確率とし、

その確率が将来も変化しないと仮定して将来推計人口に乘じ、将来被保険者数を予測した。被扶養者数については、男女別に年齢階級別被保険者数×年齢階級別被扶養者数からなるクロステーブルが存在するので、ある程度将来の人口構成の変化に対応した予測が可能である。このクロステーブルから、例えばある年齢階級にいる被保険者の扶養率を、扶養者の男女別×年齢階級別に計算できる。この「扶養率表」を被保険者の将来推計値に乘じて、被扶養者の加入者数の推計値とした。

国保（一般）・退職者医療制度については、「国民健康保険実態調査報告」から被保険者の2000年時点の加入確率を求め、将来推計人口に乘じて予測した。老人保健の加入者は各保険に所属する70歳以上の加入者数である。過去の値については実績値を用いているが、昭和40年以前には年齢階級別統計が存在しない為、総数が実績と合うように推計した。

保険給付費予測

保険給付費についても、年齢階級別×被保険者・被扶養者別×男女別に推計する。まず、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」に、年齢階級別×被保険者・被扶養者別×男女別の入院・入院外診療点数が存在する。入院点数と入院外点数をサンプル標本倍率で調整した後に合計して「仮の総額」とし、医療保険統計便覧に掲載されている「保険給付費総額」で除し、実際の2004年の予算ベースの給付費に割り戻す「調整係数」を作る。「仮の給付費」にその調整係数を乘じ、それぞれの加入者人口で除すことより、2004年現在の1人当たりの給付費とした。

国保（市町村・組合）と退職者医療制度については、「国民健康保険医療給付実態調査報告」に男女別×年齢階級別の入院・入院外診療点数（市町村分、退職者医療制度分）が存在する。これを用いて組合健保と同様の方法で保険給付費の推計値、将来推計値を作成した。また、国保組合分は市町村と同じとした。過去の値については、昭和45年以前の実数が得られなかった為、それ以降の統計を元にトレンド推計した。

賃金収入・保険料額

組合健保と政管健保の保険料額は、標準報酬月額に保険料率を掛け合わせて計算される。組合健保と政管健保については、「健康保険被保険者実態調査報告」から被保険者の年齢階層別・男女別の標準報酬月額が入手可能である。この値を12倍して年額にした後、総報酬ベースに直し、被保険者数の予測値に乘じて、年度ごとの将来賃金収入とした。また、将来推計値には厚生労働省予測と同様の実質賃金上昇率を乘じている。過去の値については、昭和40年以前の実数が得られなかった為、その期間はトレンド推計している。また、過去の保険料率の実績値は、医療保険統計便覧から得られた。

国保の保険料は、標準報酬月額に比例して決まっていない為、年齢階級ごとの収入が統計に掲載されていない。この為、国保については、保険料率ではなく1人当たり保険

料額を推計している。過去の1人当たり保険料額については、「事業年報」の決算における保険料総額を加入者人口で除した値を用いている。

各拠出金

老人保健ブロックは、各医療保険部門の支出項目である老人保健拠出金を計算している。各医療保険からの拠出金は、保険者間の不公平を生じない為に、あたかも全ての医療保険で老人比率が同じであるかのように想定して計算されている。実際には非常に複雑な算出式であるが、全国集計ベースでは次式により近似し得る。

$$\text{医療保険 } i \text{ の拠出金} = 0.7 \text{ (段階的に } 0.5 \text{ へ)} \times \text{老人保健給付費総額} \\ \times (i \text{ の加入者総数} / \text{全医療保険の加入者計})$$

老人保健給付費総額は、各保険ブロックにある75歳以上の年齢階層の人数(2002年から段階的に引き上げ)に、国保の統計を元に計算した75歳以上の保険給付費を乗じて推計している。

一方、退職者医療制度への拠出金の算定は、それぞれの被用者保険の標準報酬総額に比例して決まっている。具体的には次式で算出される。

$$\text{保険 } i \text{ の拠出金} = (\text{退職者医療制度の保険給付費総額} - \text{退職者からの保険料総額}) \times i \text{ の標準報酬総額} / (\text{被用者医療保険の総標準報酬総額合計})$$

ここで、退職者保険料総額は、退職者の1人当たり保険料に退職者の人口予測をかけて得られている。退職者1人当たりの保険料は、国保ブロックで推計された1人当たり保険料を用いている。補助金について2002年改革を織り込んで計算している。

財政収支

各医療保険制度の収入項目は、保険料収入、国庫からの補助金、積立金からの利子収入(運用益)である。まず、保険料収入は、賃金収入額に保険料率を乗じて求められる。国庫からの補助金は、政管健保については医療保険給付額の13%及び老人保健拠出金の16.4%、国保については、医療保険給付額および老人保健拠出金の合計額の50%が計上される。その他にも様々な補助金があるが、相対的に少額なので省略した。その後、収支を毎年均衡させるために必要な保険料率を各保険ごとに計算した。

(2) モデルのパフォーマンス

この医療保険財政モデルのパフォーマンスをまとめたものが、表1である。比較の対