

200500047B

## 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～17年度 総合研究報告書

平成18年(2006年)3月

社団法人 日本経済研究センター

# 「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」

## 目 次

### I. 総合研究報告

主任研究者総括研究報告	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. 現在の社会保障制度の下における世代間受益と負担の見通し	20
	鈴木 亘
3. 総合的な社会保障制度改革をめぐる諸論点の整理	41
	鈴木 亘
4. 年金財政モデルを用いた平成16年年金改正の財政的評価	60
	鈴木 亘・小塩隆士・小口登良
5. コホート効果を考慮した国民年金未加入者の経済分析	80
	鈴木 亘・周 燕飛
6. 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	98
	鈴木 亘・周 燕飛

7. 混合診療は不公平か? —アンケート調査を用いた医療規制改革の実証的考察 ..... 115

鈴木 亘・齋藤裕美

8. 厚生労働省・医療制度構造改革試案の批判的検討 ..... 136

鈴木 亘

9. 公的介護保険導入と老後不安感、予備的貯蓄 ..... 147

鈴木 亘・児玉直美・小滝一彦

10. 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— ..... 169

鈴木 亘

11. 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

..... 180

鈴木 亘

12. どのような人々が無貯蓄・無資産世帯化しているか ..... 191

鈴木 亘

13. 「健康と医療に関するアンケート」の概要 ..... 221

齋藤裕美・松崎いずみ・富岡淳・八代尚宏・八田達夫

14. 「公的年金に対する中高年の意識調査」(アンケート調査) ..... 265

富岡 淳・鈴木 亘・八代尚宏・八田達夫・白石小百合・伊藤由樹子

研究成果の刊行に関する一覧表 ..... 6

## 研究班員所属

主任研究者：八代尚宏 国際基督教大学教養学部教授  
(社)日本経済研究センター理事

分担研究者：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  
(社)日本経済研究センター副主任研究員  
松崎いずみ ((社)日本経済研究センター副主任研究員)  
富岡淳 ((独)労働政策研究・研修機構研究員)  
周燕飛 ((独)労働政策研究・研修機構研究員)  
小口登良 (専修大学商学部教授)  
白石小百合 ((社)日本経済研究センター副主任研究員)  
伊藤由樹子 ((社)日本経済研究センター副主任研究員)

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)  
齋藤裕美 (財)医療科学研究所研究員  
一橋大学大学院経済学研究科博士後期課程  
児玉直美 (経済産業省)  
小瀧一彦 (金融庁)

# I. 総合研究報告

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
(総合) 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=2004-2005 年度  
主任研究者 八代尚宏（国際基督教大学教養学部教授  
/社団法人・日本経済研究センター理事）

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。1 年目において、年金・医療保険・介護保険の各モデルを構築し、そのパフォーマンスをチェックした後、2 年目においては①社会保障全体の将来像・世代間不公平構造の分析、②平成 16 年年金改正の財政的評価、という 2 つのシミュレーション分析を中心に研究を行った。まず、社会保障部門全体の将来像、世代間不公平については、①厚生労働省が想定している将来像を 2025 年以降も予測すると、年金よりも医療・介護保険の伸びが著しく、財政の長期維持可能性を損なうこと、②その結果、社会保障全体で受益と負担の構造を見た場合、1940 年生まれでは約 5300 万円の受取超過である一方、2005 年生まれでは約 2800 万円の支払超過であり、両者の差は約 8100 万円にも達することになること、などが判明した。平成 16 年度改正については、当初の目的の対比から政策評価を行った。すなわち、社会保障審議会年金部会の議論では、①長期的な財政の維持可能性の確保と、②世代間の受益と負担の不公平を是正することが当初の目的であったが、財政シミュレーションを用いた分析によって、①については確保されたものの、②についてはほとんど改善が見られなかつたことが明らかとなった。

1 年目、2 年目ともに、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、個票データを用いた家計行動の変化についての分析を行なっている。1 年目においては個人年金と未加入について分析を行い、介護保険導入における貯蓄行動の変化、近年増加している無貯蓄世帯の増加要因等についても分析した。また、2 年目では未加入行動の分析についてさらに詳細な分析を追加した。

さて、国民に対する社会保障改革への意識調査を実施したこと、本研究の特徴である。すなわち、1 年目においては年金改革に関する意識、2 年目については医療改革に対する意識をアンケート調査を用いて明らかにした。どちらも、世代間不公平の存在からか、年齢間で大きな差異が生じていることが明らかになった。そのほかでは、研究期間中に話題となった政策変化（医療制度構造改革、施設介護の民間開放、混合診療の解禁、リバースモーゲージの活用など）に対して個別的な提言を行う研究を実施した。

## 分担研究者

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)
/ (社) 日本経済研究センター副主任研究員)	
松崎いずみ	((社) 日本経済研究センター副主任研究員)
富岡淳	((独) 労働政策研究・研修機構研究員)
周燕飛	((独) 労働政策研究・研修機構研究員)
小口登良	(専修大学商学部教授)
白石小百合	((社) 日本経済研究センター副主任研究員)
伊藤由樹子	((社) 日本経済研究センター副主任研究員)

### 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ついて、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し、それを用いた政策提言をすることに目的を置いた。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、社会保障全体の将来像をより詳細に描いて、実情を把握することができる。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。また、そもそも諸改革に対して国民がどのような意見を有しているのか、アンケートによる意識調査を行った。

### B. 研究方法

1年目に作成した年金、医療保険、介護保険の各モデルを用いて、2年目では、社会保障の全体像や年金改革に関するシミュレーション分析を実施した。また、シミュ

レーションに用いる家計行動の変化を定量的に知るために、別途、個票データを用いた未加入行動や貯蓄行動、無貯蓄化の分析を実施した。同時に、年金改革・医療制度改革に対する国民意識も明らかにした。さらに、研究期間中に議論となった政策的論点（医療制度構造改革、混合診療の解禁、介護保険施設の民間開放など）について個別的な政策提言を行った。

①社会保障全体の将来像…年金・医療保険・介護保険モデルを総合的に用いた、社会保障全体の将来予測及び全体の世代間不公平の構造を計算した。シミュレーションモデルは、いずれも年齢別データから構成されているために、世代間の受益と負担の構造を明確にすることができる。

②平成 16 年年金改正の評価…年金モデルを単体で用いることにより、平成 16 年年金改正が初期の目的を達したかどうか、政策評価分析を実施した。具体的には、平成 16 年度改正前の制度と改正後の制度を反映したモデルを作成し、改正による効果をひとつずつ定量的に把握した。また、モデルから計算される年金純債務額の将来予測や世代間の受益・負担額をそれぞれ計算した。

③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、個人年金とのかかわりについても分析した。用いたデータは、郵政総合研究所が隔年で実施している「家計と貯蓄に関する調査」の 1996 年、1998

年、2000 年、2002 年の個票データである。一方、介護保険導入前後における予備的貯蓄の動向、無貯蓄世帯の増加についても分析を行った。用いたデータは、日銀・金融広報中央委員会「家計の金融資産に関する世論調査」の各年個票である。

④年金改革・医療改革に関する意識調査…年金改革や医療制度構造改革に対する知見を得るために、独自のアンケート調査を企画した。改革の賛否や、年金への意識、医療の平等と効率性に対する意識、などに対する意識調査を行った。

⑤個別改革論議に対する政策評価分析…特に重要な規制改革である混合診療解禁について、仮想市場法という手法を用いて、その是非を分析した。また、医療制度構造改革では文献的な研究により、批判的評価を行った。施設介護分野については、その民間開放による市場拡大効果を試算したほか、リバースモーゲージの活用により社会保障給付費の削減が相殺可能であるかという点についてのチェックも行った。

#### (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社会保障全体の将来像…年金、医療、介護保険について作成した財政予測モデルを用いて、この世代間不公平の状況を計測した。その結果、1940 年生まれでは約 5300 万円の受取超過である一方、2005 年生まれでは約 2800 万円の支払超過であり、両者の差は約 8100 万円にも達していることがわかった。

②平成 16 年年金改正の評価…今回の改正の目標である、①長期的な財政の維持可能性の確保、②世代間の不公平のは正、の 2 点について主に評価を行った。

長期的な財政の維持可能性については、年金純債務の国民所得比の動きを用いて評価を行った。その結果、改正前に発散傾向にあった年金純債務/国民所得比は、平成 16 年改正後には、ほぼ横ばいを保つておらず、発散経路から抜け出し、概ね維持可能な路線になったと評価ができる。しかしながら、世代間の不公平の構造については、保険料負担が下がったものの、給付水準についても両建てで下がったために、その純受給額はほとんど変化が無く、したがって、改善があったとはほとんど評価できないことがわかった。

③社会保障改革に対する家計行動の変化…未加入者の分析をおこなった結果、25 年の資格期間を満たすための限界年齢である 35 歳前後で、加入率が急激に引きあがることがわかった。また、その背景には、逆選択や流動性制約などの要因が示唆されている。また、個人年金と同時に連立したモデルでも、ほぼ同様の結論が得られるにいたった。一方、介護保険導入前後では、貯蓄率の変化が見られなかった。近年、増加している無貯蓄世帯の増加には、マクロ的なショックが影響していることがわかった。

④年金改革、医療改革に関する意識調査…年金改革に対する賛否や年金への期待感などについては、年齢間で大きな違いがあることがわかった。また、自身の健康や医療制度に関する評価に関しも、年齢

や性別による違いがみられた。公平性に関する意識については、所得の平等に関しては、貧富の格差を容認する人のほうが、皆が一定程度の所得でありつつも平等であるべきと考える人より割合が多くかった。

- ⑤個別改革論議に対する政策評価分析・・・
- 仮想市場法と呼ばれる手法を用いることにより、混合診療の解禁は、1.平均的な患者負担については混合診療解禁によりむしろ減少する、2.余命に関するジニ係数で比べると、混合診療解禁によってむしろ余命は平等化するということが分かった。現在、国会に提出されている医療制度改革関連法案については、インセンティブや財政面からの問題が大きいことが指摘される。また、施設介護市場の民間開放により、市場創出規模年間 7000 億円程度になることが予想される。最後に、リバースモーゲージを社会保障給付費削減の代わりに用いるということは、1.地価が下落している経済環境ではリバースモーゲージによる給付額は非常に小さい、2.社会保障給付費が削られることで痛手を受ける低所得者はそもそも資産を多く持たないという 2 つの理由により、その効果は非常に限定的であることがわかった。

#### D. 考察

2 年にわたる研究により、シミュレーションモデルの政策論議への有効性が確認できたと思われる。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未加入者行動や貯蓄などについて、必要な定量的知見が得られた。さらに、医療制度改革・年金改革を取り巻く意識、混

合診療に対する意識などについても明らかとなった。

#### E. 結論

社会保障分野では、個別分野の改革が 1 年おきに行われ全体像が見えにくい構造となっていた。しかしながら、本プロジェクトによって、年金、医療保険、介護保険を統合した財政予測モデルが作成され、その全体像が明らかとなった。結論は、かなり巨額の世代間不公平を生じる構造となっているということであり、その中で最も大きな改革であった平成 16 年年金改正についても、世代間不公平を縮小するようにならなかつたということも明らかとなった。現在深刻になっている年金未加入者の問題の背景として、このような世代間不公平は重要なものと考えられるが、未加入者といえども合理的な行動をとっていることが明らかとなつたため、対策としては、そのような合理的な行動にインセンティブとして働きかける政策が重要である。年金改革、医療制度改革についても、その議論には財政側・供給側の論理が先行し、ユーザーである国民・患者の意識が忘れられている傾向にある。国民不在の改革論議では、いずれ、国民から拒否されるという意味で持続可能な制度にはならないであろう。本プロジェクトで行ったような、意識調査の活用が望まれる。最後になるが、厚生政策の実施プロセスでは、厚生労働省による試算が行われ、なかなか、その検証に研究者が参入しないという問題がある。このような簡易モデルの普及や、個票データ・意識調査の利用を進め、さまざまな立場の人々が政策論議に加われるようにすることが、厚生政策の健全な運営、透明な運営に役立つこととなるだろう。

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 研究発表

- 1) 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 , pp 127-135
- 2) 鈴木亘「現在の社会保障制度下における世代間受益と負担の見通し」貝塚啓明・財務省財務総合政策研究所『年金を考える－持続可能な社会保障制度』中央経済社,pp.7-33 (近刊)
- 3) 鈴木亘・周燕飛「研究ノート・コホーント効果を考慮した国民年金未加入者の経済分析」『季刊社会保障研究』(国立社会保障人口問題研究所) 41巻4号 (3月刊行号近刊)
- 4) 鈴木亘・斎藤裕美「混合診療は不公平

か?—インターネット調査を用いた医療規制改革の実証的考察』『日本経済研究』日本経済研究センター, 第 53 卷, 第 1 号, 150-173, 2006 年 1 月.

- 5) 鈴木亘「厚生労働省・医療制度構造改革試案の批判的検討」内閣府『ESP』12月号,pp.65-67
- 6) 鈴木亘「医療改革を斬る (下)・世代格差是正 積立式で」日本経済新聞経済教室 2006 年 3 月 10 日朝刊
- 7) 鈴木亘「社会保障改革：依然必要な世代間不公平のはず」日本経済新聞経済教室、2005 年 4 月 10 日朝刊

## 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	現在の社会保障制度下における世代間受益と負担の見通し 「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」	貝塚啓明・財務省財務総合政策研究所 八代尚宏+日本経済研究センター編	年金を考える—持続可能な社会保障制度 『新市場創造への総合戦略—規制改革で産業活性化を』	中央経済社 日本経済新聞社	東京 東京	2006年近刊 2004年	7-33 127-135
鈴木亘							

**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
鈴木亘・齋藤裕美	混合診療は不公平か？—インターネット調査を用いた医療規制改革の実証的考察	日本経済研究	第53巻、第1号	150-173	2006年
鈴木亘・周燕飛	研究ノート・コホート効果を考慮した国民年金未加入者の経済分析	季刊社会保障研究	41巻4号	未定	2006年3月近刊
鈴木亘	厚生労働省・医療制度構造改革試案の批判的検討	ESP	2005年12月号	65-67	2005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 国際基督教大学教養学部教授、(社)日本経済研究センター理事

小口登良 専修大学商学部

鈴木亘 東京学芸大学教育学部

松崎いづみ (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では、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した。

#### 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、誰もが用いることができ、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った。

#### C.研究結果

年金モデルについては OSU モデル（大阪大学＝専修大学年金財政モデル）をもとにし

たりバイス版のモデルを開発した。医療保険、介護保険についても、厚生労働省予測をほぼ再現できる精度のモデルを開発した。

#### D. 考察

パフォーマンスを厚生労働省予測と比較したところ、年金については国民年金収支はほぼ再現可能、厚生年金についてややパフォーマンスが悪い。医療保険、介護保険はほぼ厚生労働省予測を再現している。年金については、公表までにさらに努力を続ける必要がある。

#### E. 結論

本プロジェクトにより、年金、医療保険、介護保険について、厚生労働省の予測を再現することがほぼ可能となった。詳細な数理モデルを作ることはもちろんできないが、公表されている統計を元に、ここまで肉薄でき、一般に誰もが用いるモデルとなったことは意義があるものと思われる。今後は、これを一般に公開する作業（HP 上の整備、マニュアル、解説の作成）に着手してゆくつもりである。

#### 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。

## 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

### 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つ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つてあるために、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ぬという問題があつた。

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もつて、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つ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。総合モデルは、まだまだ完成版とは言いがたい状況であるが、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(プロジェクト)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<sup>1</sup>、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。⑤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。

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。

<sup>1</sup> 詳細は、八田・小口(1999)の第三章を参考にされたい。

## (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

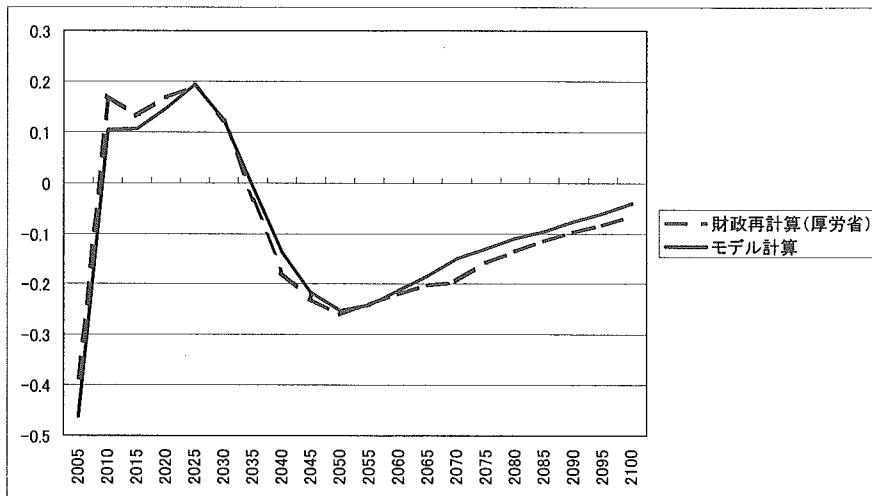
はじめに、OSU モデル 2004 年改定 β 版のパフォーマンスをチェックすることにする。モデルのパフォーマンスを計る指標としては、国民年金、厚生年金それぞれの財政収支差引残、年度末積立金とし、モデルから得られた値と 2004 年財政再計算時の厚生労働省予測値を比較することにする。ところで、モデルは実質値及び現在割引ベースで構築されているのに対して、厚生労働省予測は名目価格で表示されている。また、厚生労働省予測のバランスシートの収入項目には運用収入が入っているが、モデルでは現在割引価値を算出する時点で利子率が考慮されるために、運用収入の項目が無い。そこで、両者を比較するために、厚生労働省の予測値について、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<sup>2</sup>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つてゆくが、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。

---

<sup>2</sup> 「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%

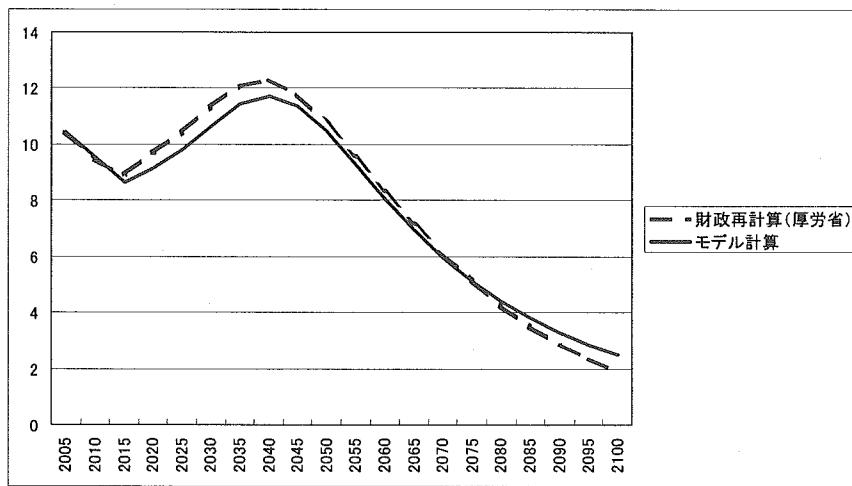
図 1 国民年金の財政收支予測



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。

図 2 国民年金の積立金残高予測

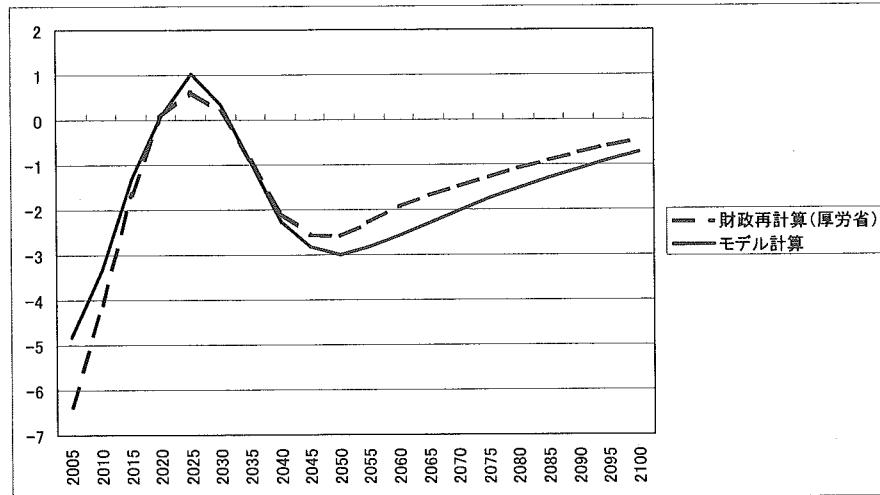


注) 図 1 の注参照。2005 年の足元をそろえて予測を行っている。

## 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。

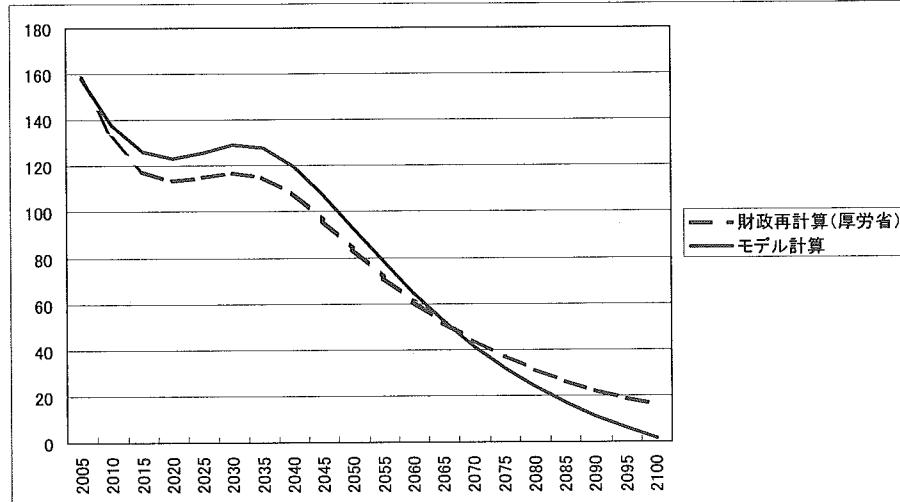
図3 厚生年金の財政収支予測



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、それ以後は過少推計となっている。

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ていない為、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」にその調整係数を乗じ、それぞれの加入者人口で除すことにより、2004 年現在の 1 人当たりの給付費とした。