

## MURC 政策研究レポート

【世代会計モデル・ライフサイクルモデルを用いたシミュレーション分析】

# 世代間格差の現状と消費税増税・子ども手当 政策のシミュレーション分析

本稿では、当社独自の世代会計モデルを構築することで、世代別の受益・負担および世代間格差の現状を把握するとともに、消費税を増税することによる世代間格差の緩和政策と、子ども手当を導入した場合のシミュレーション分析を行った。調査結果の概要は以下の通りである。

### 【調査結果の概要】

#### 世代会計モデルの構築と世代間格差の現状

- 年齢区分を詳細化し、直近までの状況を反映した世代会計モデルを構築し、世代別の受益と負担の推計を行なった。
- 世代会計モデルによる分析の結果、近年、世代別の受益と負担の格差は拡大を続けており、最大で世帯当たり1億2000万円超の世代間格差が生じている。

#### 政策シミュレーション分析

- 世代間格差を最小化させるために必要となる消費税率を試算したところ、2011年度から7.4%の消費税率引き上げが必要となる。この引き上げ幅は、増税のタイミングが遅くなればなるほど大きくなる。
- 子ども手当の導入の影響をシミュレーションしたところ、財源を手当てしない場合はかえって将来世代の純受益を悪化させてしまう。しかし1.3%の消費税率引き上げと組み合わせることによって、若年現役世代の受益を改善しつつ、将来世代への負担先送りを回避することが可能となる。

### 三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社

政策研究事業本部(東京) 経済・社会政策部  
主任研究員 横山 重宏 / 研究員 小林庸平  
〒108-8248 東京都港区港南 2-16-4  
TEL:03-6711-1241

## 1. 問題意識

近年、「所得格差」「資産格差」「正規・非正規労働者間の格差」「就業者と失業者の格差」「都市と地方の格差」など数多くの「格差」が注目されているが、人口減少・少子高齢化の中で、近年特に重要になってきている格差が「世代間格差」である。

日本の社会保障制度は、主として現役世代が高齢世代を支える「賦課方式」で運営されている。そのため少子高齢化が進展すると、現役世代1人当たりの負担が増加してしまい世代間格差が生じる。近年、世代間格差を定量的に把握するツールとして「世代会計」が用いられるようになってきているが、本稿では、世代会計モデルを用いることで、日本における世代別の受益と負担の状況を定量的に把握する。

世代会計モデルとは Auerbach et al. (1991) によって提案された分析手法である。政府は、税や社会保険料などによって各個人から徴収したお金（各個人にとっては負担）を、財政支出や社会保険給付によって国民に配分（各個人にとっては受益）しているが、世代会計は、このような受益と負担の構造を世代別に分析する手法である<sup>i</sup>。

## 2. 本研究の特徴

本研究の特徴を4点指摘することが出来る。

第一が、世代会計モデルの年齢区分の詳細化である。本研究は内閣府（2005）の世代会計モデルの推計手法をベースに行なっているが、内閣府（2005）のモデルは10歳階級別の計算結果となっている。本研究では5歳階級別の受益・負担が把握可能なモデルを構築することで、より詳細な分析を行っている。また内閣府（2005）は、60歳以上を高齢者として一括して処理しているが、本研究では高齢者を60～64歳、65～69歳、70歳以上の3つに分割しており、高齢者の年齢区分別の影響を把握することが可能となっている。

第二が、データの延長である。本稿では2007年までのデータを用いて世代会計の推計を行なっており、直近までの影響を反映している。

第三が政策シミュレーションの実施である。本稿で構築した世代会計モデルは消費税増税シミュレーションや子ども手当導入のシミュレーションが可能な形に拡張を行なっている。

最後に、世代会計モデルとライフサイクルモデルの併用によって、マクロとミクロ双方から分析を行うことである<sup>ii</sup>。今までも、世代会計モデル構築の試みはなされてきたが、その多くは世代別の受益と負担を計算するに留まっており、世代内での影響の違いにまで分析は及んでいなかった。本研究では世代会計モデルによる分析に加えて、ライフサイクルモデルによる分析を行うことによって、政策変化の影響を世帯類型別にライフサイクルに沿って把握することが可能となった。

<sup>i</sup> 世代会計モデルの推計手法については補論を参照されたい。

<sup>ii</sup> ライフサイクルモデルとは、各世帯のライフサイクルに沿って家計の状況を分析する手法である。なお、ライフサイクルモデルを用いたミクロ的な分析については「世代会計モデル・ライフサイクルモデルを用いたシミュレーション分析」にて近日公開予定。

### 3. 世代会計モデルの推計結果

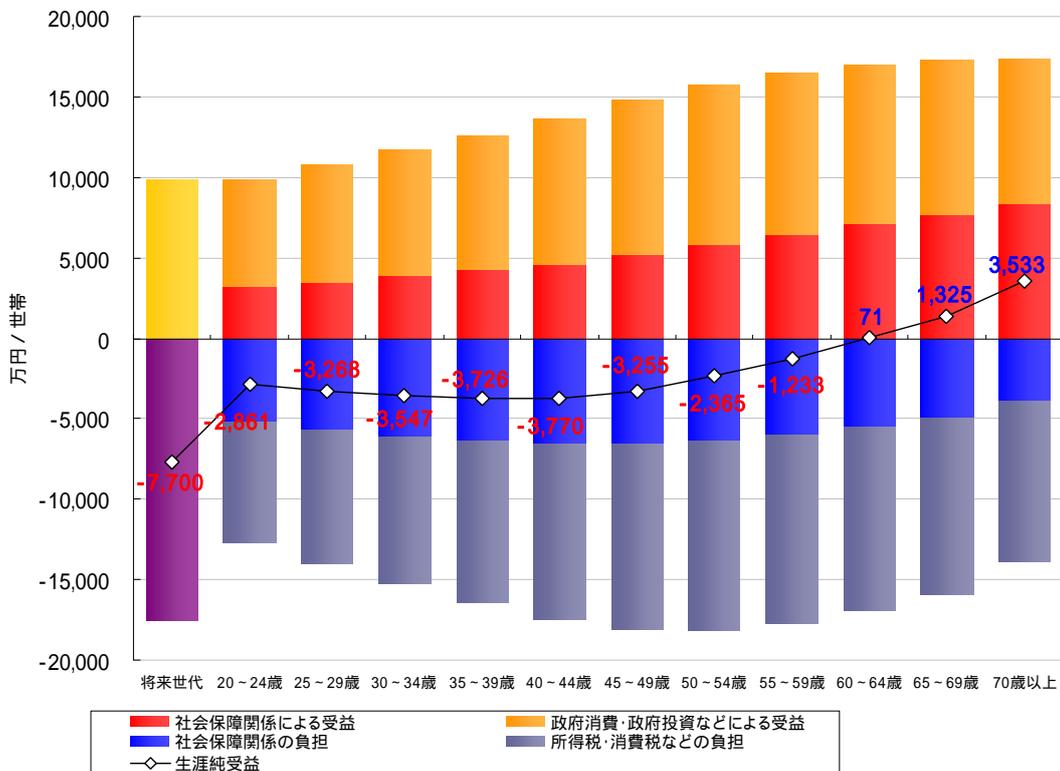
世代会計モデルを用いて、生涯を通じた世代別の受益と負担を推計したものが図表 1 である。図表の年齢は全て 2007 年時点のものである。

各世代の受益は社会保障給付と政府消費・政府投資からなっており、負担は社会保障負担と所得税・消費税などの税負担から構成されている。また受益および負担は全て 2007 年時点で現在価値化した値を示している。

世代会計モデルを用いた世代別の受益と負担をみると、生涯を通じた純受益（＝受益 - 負担）が最も大きいのが 70 歳以上の +3,533 万円（金額は世帯当たり。以下同じ）であり、最も純受益が小さいのが将来世代（19 歳以下）の -7,700 万円である。そのため世代間格差は最大で 1 億 1,233 万円に達している。世代間格差の主たる要因は社会保障と財政赤字である。前述の通り、現行の社会保障制度は主として賦課方式で運営されているため、将来世代の人口が少なくなれば、その分だけ一人あたりの負担は重くなる。

また純受益がプラスになっているのは 60 歳以上に限られており、50 代以下の純受益は全てマイナスになっている。内閣府（2005）の推計（2003 年時点）では、将来世代の純受益は -4,585 万円だったが、数年の間に将来世代の純受益が大きく減少していることが分かる。これは、財政赤字の累積が主たる原因である。

図表 1 生涯を通じた受益と負担



## 4. シミュレーション分析

構築した世代会計モデルを用いて複数のシミュレーション分析を行った。

ここでは、(1) 増税によって世代間格差を最小化させたときの世代別の受益・負担と必要となる増税幅の推計、(2) 増税を先送りした場合に必要な増税幅の推計、(3) 子ども手当を導入した場合の世代別の影響、の3つのシミュレーション分析結果を紹介したい。

### (1) 世代間格差の最小化

前述の通り、給付と負担の世代間格差は非常に大きなものとなっている。ここでは、増税によって世代間格差を最小化させた場合に必要となる増税率を推計した。

世代間格差を縮小させる政策としては、大きく分けて 現役世代の受益の抑制、 現役世代の負担の引き上げ、 両者の組合せ、の3通りが考えられる。 の受益の抑制については、社会保障給付の削減、公共投資支出の削減等多様な選択肢があり、 の現役世代の負担の引き上げについても、増税のみならず、社会保険料率の引き上げも考えられる。

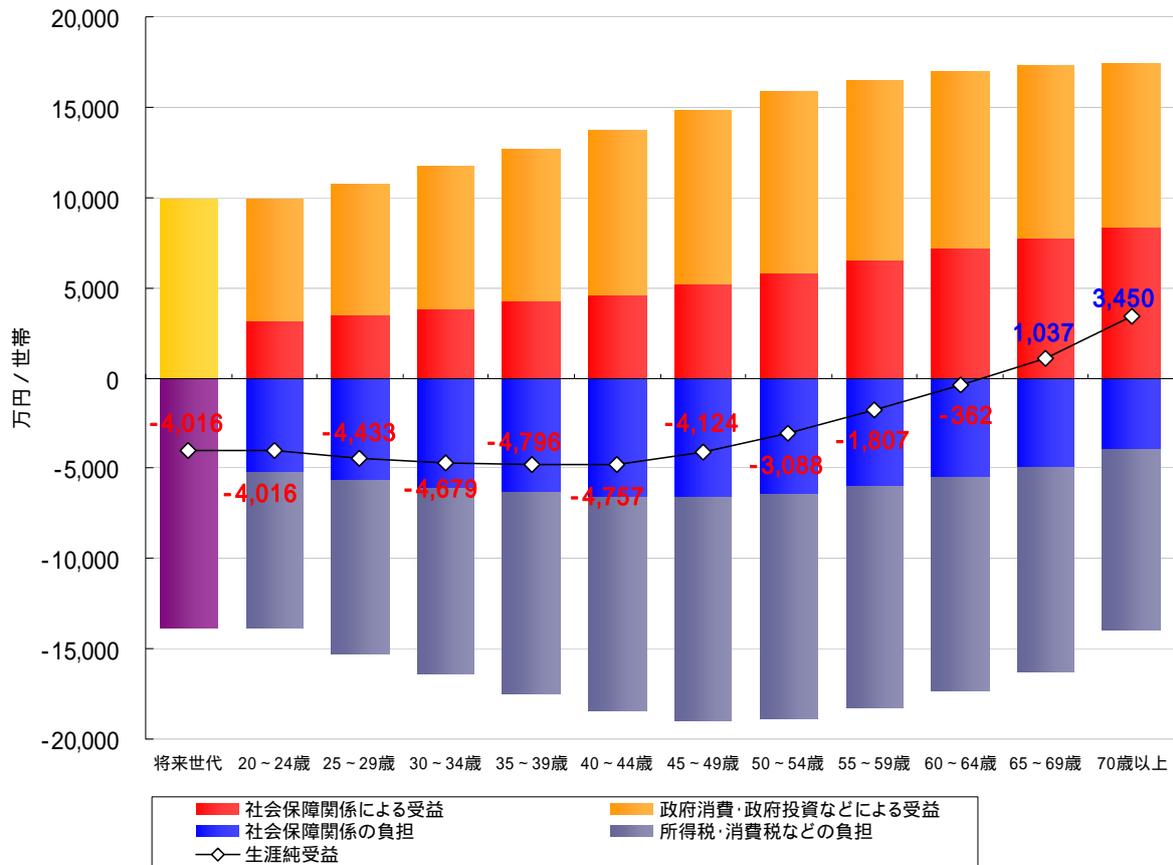
本稿では、もっともその影響が分かりやすいと考えられる消費税を用いて、世代間格差を縮小させるためのシミュレーション分析を行うこととした。具体的には、2011年から消費税の増税を行い、現役世代<sup>iii</sup>と将来世代の純受益の差を最小化する場合に必要な増税率を推計した。

シミュレーション分析の結果、世代間格差を最小化するためには、2011年から7.4%の消費税率引き上げ（現行の5%から12.4%へ引き上げ）が必要となる。消費税を2011年から7.4%引き上げた場合の世代別の受益と負担を推計したものが図表2である。現役世代の負担が全体的に大きくなる一方で、将来世代の負担がかなり縮小されることが確認できる。

---

<sup>iii</sup> ここでは便宜上、20～24歳世代と将来世代の純受益の差が最小となるケースをシミュレーションした。

図表 2 世代間格差を最小化した場合の世代別の受益と負担

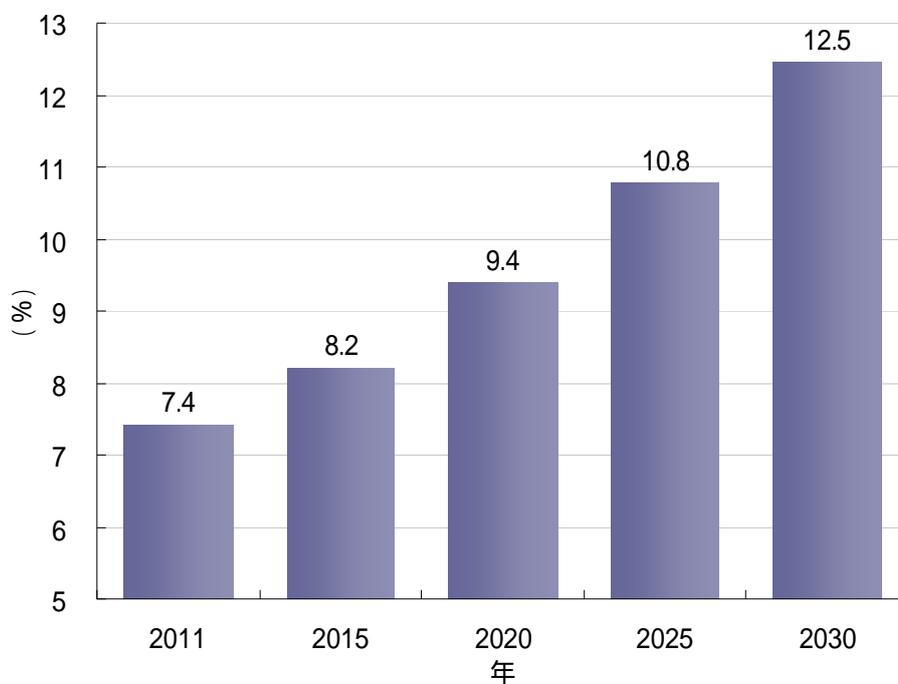


## (2) 負担の先送り

前節では2011年から消費税を増税した場合に必要な増税幅を推計したが、消費税の増税を先送りした場合、20～24歳世代と将来世代の世代間格差を最小化するためのどの程度増税が必要となるかをシミュレーションした。シミュレーション結果が図表3である。

この図表から、消費税増税を先送りすればするほど、必要となる消費税の引き上げ幅が大きくなることが分かる。2011年に増税した場合、7.4%の引き上げで世代間格差を最小化することが出来るが、2015年まで先送りした場合は8.2%、2020年まで先送りした場合は9.4%、2025年まで先送りした場合は10.8%、2030年まで先送りした場合は12.5%の引き上げが必要となる。

**図表 3 負担を先送りした場合に必要な消費税率の引き上げ幅**



### (3)子ども手当て導入

2010年度より0歳～中学校卒業までに子どもに対して、一人当たり月額13,000円の子ども手当てが支給されている。また現段階での先行きは不透明であるが、当初の予定通りであれば2011年度より子ども手当ては一人当たり月額26,000円に増額される。

子ども手当ての導入は子育て世代の受益を増加させる一方で、財政負担を生じさせる。そこで構築された世代会計モデルを用いて、子ども手当て導入が及ぼす世代別の受益・負担の影響シミュレーション分析を行った<sup>iv</sup>。

分析の結果が図表4である。財源を手当てせずに子ども手当てのみを導入した場合、現役世代の純受益は増加するが、将来世代の純受益は650万円ほど減少する。つまり、子ども手当ての負担が将来世代に先送りされるため、将来世代はかえって純受益が減少することになる。

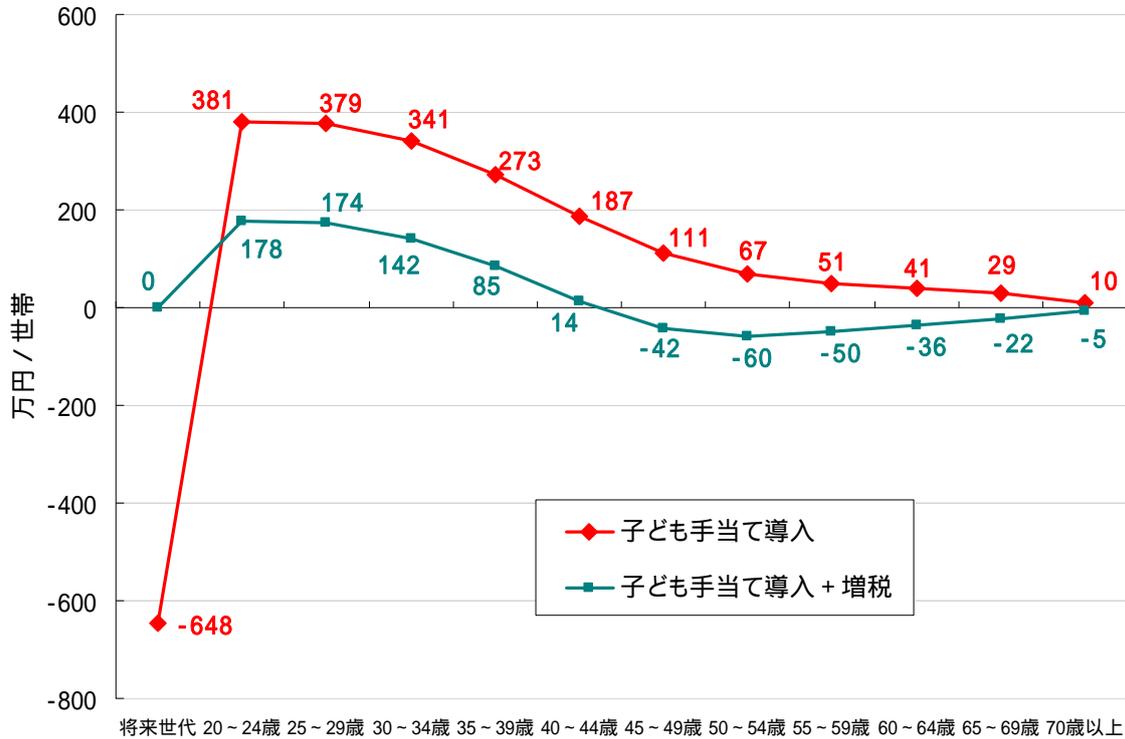
将来世代の純受益が変化しないように2011年度から消費税を増税した場合、1.3%の税率引き上げが必要となる。子ども手当ての導入と消費税増税をセットで実施した場合、20～44歳の若年世帯の純受益は増加するのに対して、45歳以上の中高年世帯の純受益は減少することになる。

また、子ども手当ての導入と、前節の世代間格差を最小化する政策をセットで導入した場合、2011年から9.0%の消費税率引き上げが必要となる<sup>v</sup>。その際の世代別の受益と負担を示したものが図表5である。図表2と比較すると、30代以下の純受益が全体的に改善していることが確認できる。

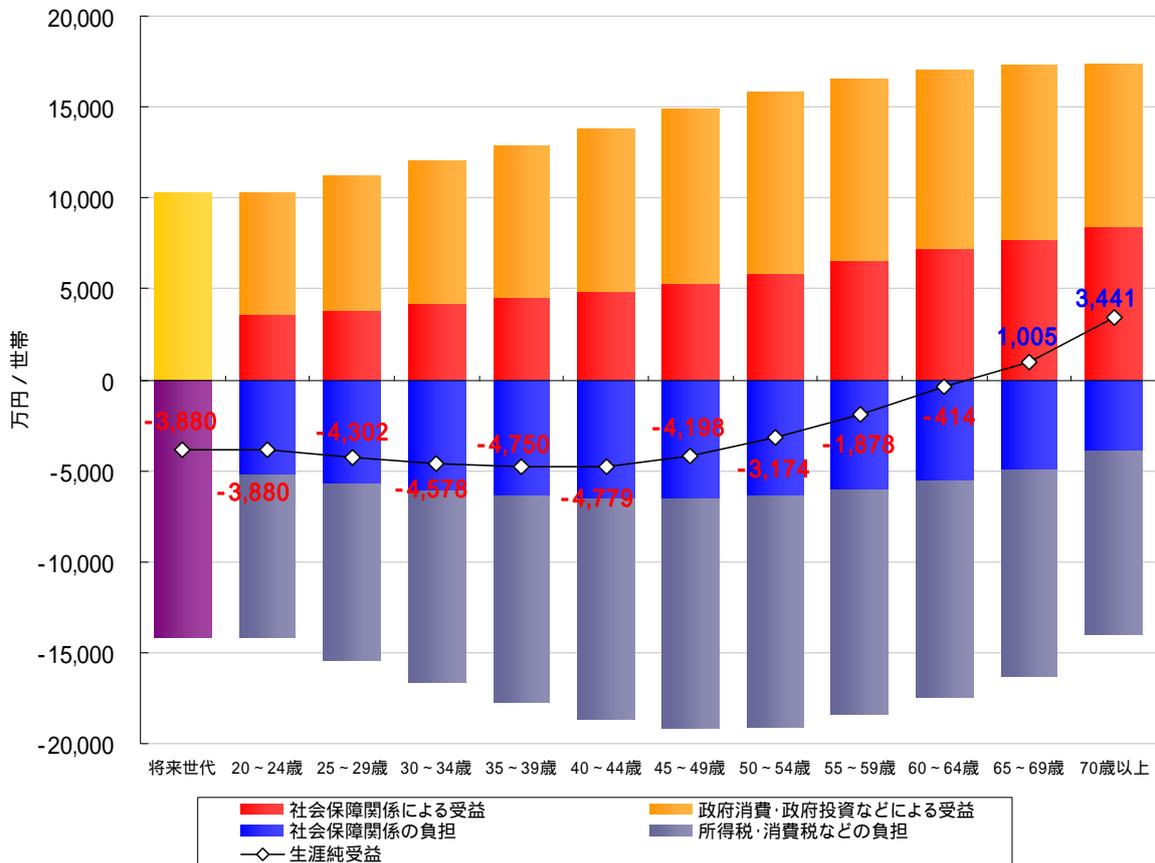
<sup>iv</sup> 子ども手当ての財源の一部は、扶養控除と配偶者控除の廃止によって捻出されるが、公表統計では世代別の扶養控除・配偶者控除と、それによる減税額を把握することができない。そこで本稿のシミュレーションでは、控除の廃止は考慮せずに分析を行っている。

<sup>v</sup> 子ども手当の導入によって現役世代の純受益が改善している分、世代間格差を最少化するためにはより大きな消費税率の引き上げが必要となる。

図表 4 子ども手当を導入した場合の世代別の純受益の変化



図表 5 子ども手当の導入と世代間格差の最小化をセットで実施した場合の世代別の受益と負担



## 5. まとめ

本稿では世代会計モデルを構築することで、世代別の受益・負担と世帯類型別の影響を把握するとともに、いくつかのシミュレーション分析を行った。

世代会計モデルによる分析の結果、近年、世代別の受益と負担の格差は拡大を続けており、最大で1億2000万円超の世代間格差が生じていることが確認された。また、世代間格差を最小化させるために必要となる消費税率を試算したところ、2011年度から7.4%の税率引き上げが必要となる。この引き上げ幅は、増税のタイミングが遅くなればなるほど大きくなる。また、子ども手当の導入が世代別の純受益に与える影響をシミュレーションしたところ、財源を手当てしない場合はかえって将来世代の純受益を悪化させてしまうことが示された。しかし1.3%の消費税率引き上げと組み合わせることによって、若年現役世代の受益を改善しつつ、将来世代への負担先送りを回避することが可能となる。

本稿の分析結果から、社会保障政策の変更は、世代別に異なる影響を与えることが分かる。政策が及ぼす影響を正しく把握するためには、政策の変更によって生じる影響を世代会計モデルやライフサイクルモデル<sup>vi</sup>、マイクロシミュレーションモデル<sup>vii</sup>によって定量的に分析することが必要である。定量的な分析を踏まえることによって、観念的な賛否を超えた地に足の着いた政策論争が可能となるだろう。

最後に今後の課題について指摘したい。今回のシミュレーションに当たっては、世代別の扶養控除と配偶者控除を把握することが出来なかったため、それを考慮した世代会計シミュレーション分析を行うことが出来なかった。今後の分析では、その点を踏まえてより精緻な分析を行うことが必要である。

---

<sup>vi</sup> ライフサイクルモデルを用いた分析は、「世代会計モデル・ライフサイクルモデルを用いたシミュレーション分析」にて近日公開予定。

<sup>vii</sup> 個票データを用いて政策変更が及ぼす影響を分析する手法がマイクロシミュレーションである。マイクロシミュレーションを用いて子ども手当導入の効果を分析したものとして、高山(2010)があげられる。

## 補論 世代会計モデルの推計方法概要

本稿の世代会計モデルの構築手順は以下の通りである。

まず国民経済計算(SNA)を用いて、政府の支出(公共サービス支出・社会保険給付等)と収入(税・社会保険料等)を把握する。次に、国勢調査・世帯数の将来推計(国立社会保障・人口問題研究所推計)から、年齢階層別の世帯数を把握する。次に、総務省「家計調査」「全国消費実態調査」の年齢階層別データを用いて、税・保険料負担や社会保障給付等を世代別に把握する。国民経済計算で把握した政府の支出と収入を、世帯数と1世帯当たりの収入・支出額を用いることで、世代別の受益と負担を按分計算する。最後に、計算された受益と負担を一生涯に渡って足し合わせた上で、各世代の生涯純受益を推計した。各個人は20歳で経済活動に参加し、80歳で生涯を終えると仮定している。なお、積み残しとなる財政赤字についてはAuerback et al.(1991)や内閣府(2005)の推計方法に従って、将来世代が負担すると仮定した。

## 参考文献

高山憲之(2010)『年金と子ども手当』岩波書店

内閣府(2005)『平成17年版経済財政白書』

Auerbach, Gokhale, and Kotlikoff (1991) "Generational Accounts-A Meaningful Alternative to Deficit Accounting", NBER Working Paper, No.3589.

- ご利用に際して -

- 本資料は、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一した見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡下さい。