



RIETI Policy Discussion Paper Series 10-P-011

# 社会保障制度と財政： 財政の持続可能性・効率性・公平性

中田 大悟  
経済産業研究所

森川 正之  
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所  
<http://www.rieti.go.jp/jp/>

## 社会保障制度と財政：財政の持続可能性・効率性・公平性\*

中田大悟（経済産業研究所）

森川正之（経済産業研究所）

## 要旨

少子高齢化が急速に進行する中、社会保障制度とその財源のあり方は、日本経済の活力に関わる経済政策上の重要な問題となっている。経済的なウエイトが大きく、しかも制度設計のあり方が長期にわたる影響を持つ社会保障分野では、「エビデンス・ベスト・ポリシー・リサーチ」の必要性がとりわけ高い。本稿では、「RIETI モデル」を中心とした年金制度のシミュレーション分析、社会保障財源及び財政の持続可能性に関連する研究、効率性と公平性のトレードオフに関する研究、社会保障制度と労働供給の関係、医療供給体制に関連する研究成果について概観する。

これらの研究を通じて、持続可能な年金制度設計を行う上で金利の内生性や寿命延伸を考慮することで大きく結論が変わりうること、社会保障の望ましい財源は年金・医療・介護といった制度によって異なる可能性があること、政府債務を持続可能にするには社会保障給付の抑制とともに相当程度の増税が必要となりこれを先送りするとその後の財政負担が一層増大すること、経済成長と格差是正がともに重要な政策目標だとすれば法人税率引き下げ・消費税引き上げ・低所得層にターゲットした給付というポリシー・ミックスが考えられること、年金受給開始年齢の引き上げが高齢者の労働供給を増加させる効果を持つこと、病院の集約化により規模の経済性を活かすことで医療サービスの生産性を向上させる余地が大きいことなどが明らかにされた。

RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパーは、RIETI の研究に関連して作成され、政策をめぐる議論にタイムリーに貢献することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

\* 本稿は、経済産業研究所における研究プロジェクトのうち、「社会保障研究：社会保障財政シミュレーションモデルの開発」（代表者：深尾光洋）、「持続可能な公的年金制度構築のためのマクロ経済・財政シミュレーション分析」（代表者：中田大悟）、「社会経済構造の変化と税制改革」（代表者：岩本康志）、「少子化対策の経済分析」（代表者：樋口美雄）をはじめ社会保障制度と財政に関連する研究成果を概観したものである。これらプロジェクトの代表者・参加者の方々に謝意を表したい。なお、本稿は筆者二人の責任において整理したものであり、誤りがあるとすれば全て筆者たちに属するものである。

## 1. はじめに

本稿では、経済産業研究所の最近数年間の研究成果のうち、社会保障と財政に関するものを紹介する。少子高齢化が急速に進行する中、社会保障制度とその財源のあり方は、日本経済全体の活力に関わる経済政策上の重要な問題となっている。社会保障給付費は 91 兆円を超えており、GDP 比率で 17.7%となっている（2007 年度）が、今後、高齢者の一層の増加に伴って着実な自然増が予想される。

年金の支給開始年齢や給付水準は高齢者の労働供給に影響を及ぼすし、介護保険制度は、従来世帯内で行われていた介護を社会化することを通じて、家庭内の介護を主に担っていた女性の労働供給行動に影響する。社会保険料・税といった社会保障財源に係る制度設計も、貯蓄率、企業負担や労働供給への影響を通じて産業構造や経済成長に影響を及ぼす。例えば、社会保障制度はしばしば片稼ぎ・専業主婦の「モデル世帯」を念頭に制度設計が行われているが、女性の労働参加率の上昇、晩婚化による単身者の増加の中で、就労や結婚の意思決定に対して中立的ではないことが問題とされている。また、年金制度と医療保険制度のいずれも、雇用者と自営業者とは別々の制度になっており、就労形態の選択に対して影響を与えている可能性がある。さらに、雇用者の社会保険料は約半分が事業主によって負担されており、その転嫁・帰着の状況によっては、設備投資や立地選択といった企業行動に対して影響を及ぼす。「新成長戦略」（2010 年 6 月）において主要国と比較して高い法人税率の引き下げが大きな政策 이슈とされているが、金額的には法人税負担額よりも社会保険料の事業主負担額の方がずっと大きい。ちなみに、2007 年度の法人税額 14.7 兆円に対して、社会保険料の民間事業主負担額は 22.5 兆円となっている。<sup>1</sup>

一方、供給サイドから見ると社会保障は「産業」としての側面を持っている。「新成長戦略」では、「ライフ・イノベーションによる健康大国戦略」が成長分野の柱の一つとされており、医療・介護・健康関連産業を、2020 年までに約 50 兆円の市場規模、284 万人の新規雇用を生み出す成長牽引産業とすることが謳われている。高度成長期には、所得弾力性が高く生産性上昇率も高い戦略産業として重化学工業が選択されその振興が図られたが、現在では医療・健康分野は高齢化に伴って着実に国内需要が増加する数少ない産業分野である。この分野でイノベーションを生み出し、生産性・効率性を高めることは日本経済全体のパフォーマンス改善に大きく寄与しうる。

ただし、社会保障制度は本質的に所得再分配政策という色彩が濃く、経済成長や効率性の観点だけから制度設計を議論することはできない。むしろ、政治的には公平感が政策形成に大きく影響する。望ましい社会保障制度について論じるためには、効率性と公平性という両面からの分析・評価が不可欠である。そして公平性と一口に言っても、将来世代を

---

<sup>1</sup> 財務省資料及び国立社会保障・人口問題研究所「社会保障給付費」による。

含めた世代間の公平性、同一世代内の公平性という異なる次元がある。例えば、社会保障給付水準の引き上げが所得再分配効果を通じて所得格差を縮小するとしても、副作用として経済成長を抑制する効果を持つとすれば、将来世代の利得は悪化し、世代間の公平性にはネガティブな影響を持つ可能性がある。

政府債務残高が増嵩し、OECD 諸国中最悪の状況にある我が国では、財政の持続可能性を確保することが経済政策上の大きな論点となっている。1990年代の「失われた十年」の間の再三にわたる経済対策に伴う公共投資の追加、最近のリーマン・ショック後の財政拡大策などが政府財政悪化の主因と思われがちだが、構造的に見ると社会保障給付の増加、それに見合った財源手当ての遅れが量的にはより重要である。したがって、社会保障制度については、効率性・公平性・財政という3つの潜在的なトレードオフ関係の中での国民的な選択が必要となる。

こうした事情は日本に固有ではなく、高齢化が進行中の欧米主要国でも社会保障制度に関する経済学研究は成長分野となっている。特に最近では、マイクロシミュレーション・モデルを用いた政策効果の事前分析、個人を追跡調査したパネルデータを用いた政策効果の事後的な検証が盛んに行われるようになってきている。<sup>2</sup> 経済全体の中でのウエイトが大きく、かつ、制度設計の巧拙が長期にわたって影響する社会保障分野では、「エビデンス・ベースド・ポリシー・リサーチ」の必要性がとりわけ高い。

2000年に介護保険制度が発足、2004年に年金制度の大改正が行われ、2005年には「医療制度改革大綱」がまとめられて後期高齢者医療制度が始まるなど、日本の社会保障制度は近年大きな制度変更が累次にわたって行われてきた。こうした中、経済産業研究所では、第一期中期計画（2001～2005年度）期間の終わり頃から社会保障制度の研究への取り組みを開始し、第二期中期計画（2006～2010年度）期間を通じていくつかの研究成果を公表してきた。本稿は、それらの要点をできるだけ簡潔に解説することを目的としている。

以下、第2節では、「RIETI モデル」を中心とした年金制度のシミュレーション分析、第3節では、社会保障財源及び財政の持続可能性に関連する研究、第4節では、効率性と公平性のトレードオフに関する研究、第5節では、社会保障制度と労働供給の関係、医療供給体制に関連する研究を取り上げて概説する。最後に、第6節でこの数年間の研究成果について総括する。

---

<sup>2</sup> 個人レベルの高齢者パネルデータとしては、米国の HRS、英国の ELSA、欧州の SHARE といった先例があり、社会保障制度に関する研究にも多用されている。経済産業研究所では「社会保障問題の包括的解決をめざして：高齢化の新しい経済学」プロジェクトにおいて、海外の機関とも連携しつつ「高齢者パネル調査」（JSTAR）を行っている（Ichimura and Shimizutani, 2007; Ichimura et al., 2009 参照）。この研究プロジェクトの目的や成果については別の論文で詳述されており、本稿では取り上げない。

## 2. 年金制度のシミュレーション分析～「RIETIモデル」の開発と応用

社会保障制度を対象とした経済産業研究所の研究は、吉富・細谷 [2005]による年金制度に関する論点整理が出発点となった。そこでは、日本の公的年金における世代間の不公平、若年世代の給付・拠出比率低下に関して良くある誤解について整理した上で、今後の年金制度の在り方を考える基本的視点として、①毎年のフローでの年金財政を均衡させること<sup>3</sup>、②個々人の年金について可能な限り年金数理的公正を確保することを提案している。後者については、年金の数理的公正を確保することにより、労働供給をはじめとする資源配分の効率性に対する悪影響が緩和され、日本経済の活力への影響が小さくなることをその根拠としている。効率性に重点を置いた立論である。

なお、税負担率及び社会保険料負担率の合計として定義される「国民負担率」の上昇が経済に及ぼす悪影響がしばしば指摘されるが、この点に関して同論文は、賦課方式の年金制度であっても数理的公正が保たれた制度の下では、国民負担率が必ずしも適当な指標とは言えないことを指摘している。

各種の年金制度改正が年金財政収支、生年コーホート毎の給付及び拠出、（国庫負担に係る）消費税率等に及ぼす効果を分析するためには、計量可能なモデルに基づいた計算を行うことが必要である。もちろん、政府・厚生労働省は過去の財政再計算及び現行制度で公表が定められている財政検証等の機会において、公的年金財政に関する公式の将来見通しを発表しており、これには厚生労働省年金局が構築した年金数理モデルが使用されている。かつて、この厚生労働省所有の年金数理モデルについては、大まかな計算フローや、計算に用いられる基礎数・基礎率といったパラメーターが公表されることはあっても、モデル自体が公表されることがなかったため、計算過程がブラックボックスになっているという批判が浴びせられることがあった。そこで、厚生労働省は、2004年の年金財政再計算以降、計算に用いたプログラムを一般に公開しており、本稿執筆時点での最新推計である2009年財政検証に使用されたプログラムは厚生労働省のウェブサイトからダウンロードすることが可能となっている。

政府・厚生労働省の公的年金財政推計における、計算過程までがオープンになったことは、制度や推計の信用性向上の観点からも大いに評価されるものであるが、これにより今後の年金制度設計とその評価における難点が明らかになったという面もある。すなわち、厚生労働省が構築、管理している年金数理モデルは、過去に行われた数多の制度改正の詳細を、逐一モデル内に反映させているという意味で厳格な推計プログラムであるものの、その反面、プログラムが高度に大規模化、複雑化している。その結果、現行制度を不変と仮定したもとの、単純なパラメトリックな変化に対する財政の変化を推計することは比

<sup>3</sup> ただし、人口の年齢構造の変動が大きい場合には、賦課方式の年金制度の下でも一定の積立金を残しておくことが適当だとしている。

較的容易であるものの、一般の研究者が、ありうべき様々な年金制度設計を仮定して、その効果を試算するには適していないものとなっている可能性が高い。このため、経済産業研究所では、柔軟な年金制度改革の試算が可能で、簡便な年金モデル（「RIETI モデル」）を構築した。簡便な年金モデルであっても、計算結果は厚生労働省のモデルによるものを、かなりの程度トラックできるようになっていることから、精度としては十分なものを有しているモデルであると考えられる。そして、この RIETI モデルを用いた年金財政に関する研究成果が、深尾他 [2006]、深尾・蓮見・中田 [2007]、深尾・中田・蓮見 [2007]である。

深尾他 [2006]は、RIETI モデルを用いて「保険原理」と「扶助原理」の役割分担を明確にした複数の年金制度改革案を提示し、それらが給付水準、保険料率、必要な消費税率の引き上げ幅等に及ぼす効果を定量的にシミュレーションしたものである。いわゆるモデル世帯だけでなく、共働き世帯、単身世帯についてもその効果を試算・比較している。

具体的には、①基礎年金を扶助原理に基づく最低生活保障のためのものと位置付けて全額国庫負担で賄う制度改革案と、②国民年金と厚生年金制度をともに所得比例年金を基本とした一階建ての統合新年金に再編し、最低保障年金を扶助原理に基づく給付として国庫負担で賄う改革案の二通りの案を対象に試算している（図 1 参照）。現在、基礎年金に対する国庫負担割合は 1/3 から 1/2 に引き上げられていく過程にあるが、①案は、これを消費税財源によって全額国庫負担とする案である。この改革案には、現行の二階建て制度を変更することなく無収入・低所得層および第 3 号被保険者への年金給付が確保されること、基礎年金拠出金を巡る年金制度間の不公平や第 3 号被保険者に関係する被保険者間の不公平感を解消できるということ、そして、二階部分の年金保険料負担と給付の関係から扶助原理を排して保険原理のみに基づいた明確な給付設計が可能となることというメリットがある一方、高所得層にも扶助原理に基づく基礎年金を一律支給するため、必要となる国庫負担額が大きくなり過ぎることがデメリットである。②案は、いわゆる「スウェーデン型」の年金制度に近いもので、報酬比例の給付だけでは最低保障年金の水準に達しない部分を消費税財源により国庫負担するという案である。この制度改革案のメリットとしては、被保険者の就業選択に中立的であり、扶助原理に基づく年金給付に係る国庫負担額が将来的には低く抑えられることが挙げられるが、他方、基礎年金制度を廃止して自営業者も所得比例方式に移行するなど制度を大きく変更することになるため新制度移行に付随するコストが高くなる可能性があること、自営業者にも所得比例の拠出を求めることになるため所得捕捉の精度を上げる必要が生じることがデメリットである。

分析結果によれば、基礎年金を国庫負担化する（①案）場合、二階部分に係る保険料水準を 2004 年改革ベースの厚生年金保険料水準で維持すれば（保険料水準維持ケース）、現行の約 1.9 倍の給付乗率を設定することができ、逆に給付水準を 2004 年改革後の給付水準程度に維持するならば（給付水準維持ケース）、二階部分に係る保険料率を 11.9%程度に引き下げることができる。そして、基礎年金給付に係る追加消費税率（すでに国庫負担化されている二分の一以外の部分について新たに租税負担化した場合の追加的税率）は最大

で7%程度が必要となる(マクロ経済スライドを租税負担化された基礎年金についても適用した場合には6%程度)。一方、統合新年金制度に年金制度を再編する場合(②案)、国庫負担に係る消費税率はいくぶん低い水準(3.8%~5.8%程度)で済むものの、公的年金制度全体の規模が大きく膨らんでしまうだけではなく、急速に人口構造の高齢化が進むという状況の下で世代間の保険料負担を平準化しようとするれば、財政均衡期間(およそ2100年まで)内で巨額の積立金を積み上げておく必要が生じ、その水準は2040年代にGDP水準に匹敵するものになるという結果となっている。したがって、この制度の導入は、政府財政の持続可能性に対しては穏やかな影響しか持たない半面、その膨大な積立金の存在が資本市場に対して与える影響を考慮せざるを得ないという結論となっている。なお、制度の移行により、新制度と旧制度の間で給付と負担の関係が大きく変化し、年金の収益性が向上する所得層と悪化する所得層が存在する。

次に、深尾・蓮見・中田[2007]は、出生率の低下がもたらす人口動態の変化が利子率に及ぼす効果を考慮に入れて、公的年金財政への影響をシミュレーションしたものである。上記の深尾他[2006]もそうだが、厚生労働省の財政再計算および財政検証においても、金利(運用利回り)は計算の前提として長期にわたり一定の値が仮定されている。しかし、現実には金利は長期にわたって一定ではない。人口動態の変化に伴い金利自体は内生的に変化する。深尾・蓮見・中田[2007]はこのことに着目した分析である。

この研究には次のような背景がある。国立社会保障・人口問題研究所は2006年末に新しい将来人口推計を発表し、そこでは出生率の一層の低下をはじめ年金制度に対して従来の想定(2002年人口推計)よりも厳しい見通しが示された。しかし、この新人口推計を受けて厚生労働省が公表した「人口の変化等を踏まえた年金財政への影響(暫定試算)」によれば、将来的な厚生年金モデル世帯の所得代替率が50%を維持されるものとされ、各方面に意外感を与えた。これには、長期的なマクロ経済想定が大きく変更され、特に、長期的な運用利回りの想定が名目3.2%から名目4.1%に引き上げられたことが大きく影響を及ぼしたと考えられた。膨大な積立金を有する年金財政の安定性は、出生率・死亡率といった人口動態だけでなく、マクロ経済前提、特に積立金の運用利回りの仮定に大きく左右されるからである。

一般に、経済学的には、家計が「ライフサイクル仮説」に従った行動をとる場合、人口構造の高齢化は、貯蓄水準の変動を通してマクロの資本蓄積の経路に強く影響する。当然ながら、この資本蓄積経路の変化は運用利回りにも無視できない影響を与えると予想される。深尾・蓮見・中田[2007]ではこの点を考慮し、計算可能な世代重複(OLG)モデルを使用して、日本において今後100年程度の間で予測される人口動態の変動による利子率の変化を推計した。シミュレーションの結果によれば、公的年金制度が想定する財政均衡期間(2100年頃までのおおよそ100年間)の平均的運用利回りは、暫定試算が想定する水準とほぼ同等であるものの、2030年から2050年頃にかけて相対的に低調となる可能性がある。

り、その傾向は、出生率が低く推移するほど顕著である（図2参照）<sup>4</sup>。このような変動は、主に団塊ジュニア世代の労働市場からの引退に備えた貯蓄の積み上がりが変化することから生じると考えられるものである。なお、同論文は生産性上昇率を年率1.5%と仮定しているが、技術進歩率がこれよりも鈍化すれば定常利子率はより低くなり、運用利回りもより低い水準となるという。

次に、同論文では、このシミュレーション結果を、上記のRIETI年金モデルに適用することによって、人口構成が利子率に与える影響を含めた上での年金財政の検証を行っている。先に述べたように、RIETI年金モデルは、簡便な構造を持つモデルでありながら、厚生労働省による政府推計をかなりの程度再現できる精度も持ち合わせたモデルであるから、人口構造の変動を考慮した利回りスケジュールをモデルに与えることで、政府推計が考慮していない、高齢化の一般均衡的な帰結を公的年金推計に加味した結果を吟味することができるということを意味している。分析結果によれば、2050年頃まで続く運用利回りの低下により、暫定試算が予測するよりも年金財政の持続可能性が損なわれることになり、年金財政持続のためにマクロ経済スライドの適用を延長する必要性が生じることになる。財政均衡期間の平均利回りは、暫定試算が想定する利回りとほぼ同一でありながら、計算結果にこのような差が生じるのは、2004年改革によってわが国の公的年金財政が採用した有限均衡方式が影響を与えている。すなわち、現行のわが国の年金制度は、財政均衡期間全体での収支のバランスをもって財政の持続可能性維持が判断されるため、財政期間中、特に団塊ジュニア世代の引退後の給付増大に備えて大きく積立金を増大させて、財政均衡期間の後半をその取り崩しを活用して切り抜けようとする性格を有している。2050年頃まで続く運用利回りの低調さは、このための積立金積み上げに負の要因となってしまうのである。一般に、人口の減少および高齢化の進行は、被保険者数の減少という直接的な負の効果を年金財政に与えることが知られているが、同時に高齢化が進むにつれて利子率が低下するという間接的な負の効果も与えることに注意する必要があるのである。

本稿の執筆時点においては、年金制度におけるマクロ経済想定についてはメディア等で大きな議論にはなっていないが、リーマン・ショック後のデフレ圧力の高まりや長期金利の低下に鑑みると、現在でも極めて重要な問題提起と言えらるう。

中田・蓮見 [2009]は、年金財政に影響を与える要因としては、出生率に比べて世論の関心を集めてこなかった長寿化の進展に着目し、長寿化が年金財政に与える影響を、RIETIモデルも活用しつつ定量的に分析したものである。

人口推計における出生率の下方改訂は常にメディアの注目を集めているが、実は平均寿命の見通しは現実の平均寿命の伸びに対応する形で上方改訂され続けており、1997年推計と2006年推計を比べると、2050年時点の見通しで男性3.94歳、女性3.60歳の上方改訂

---

<sup>4</sup> ただし、深尾・蓮見・中田 [2007]の試算は閉鎖経済を前提としており、開放経済下では人口動態が金利に及ぼす影響は異なる可能性がある。



となっている。過去の人口推計は合計特殊出生率については高位・中位・下位の3つの想定を行ってきたが、死亡率は一本のシナリオだった。しかし、2006年の新人口推計では、死亡率についても高位・中位・低位の3つのシナリオが設けられ、合計9つの人口動態パターンを提示している。

この論文では、長寿化（死亡率）について複数の想定を持つこの新人口推計を使用して長寿化が年金財政に与える影響を定量的に評価するとともに、年金給付開始年齢の引き上げによってどの程度年金財政の持続可能性の改善が見込まれるかを検討したものである。分析は、ノーマルな通時的一定の経済前提と、上記の深尾・蓮見・中田 [2007]と同様、年金財政シミュレーション・モデル (RIETI モデル) とライフサイクル一般均衡モデル (OLG モデル) を用いて導出された経済前提を併用した形で展開されている。

現在のところ、日本の年金支給開始年齢は段階的に65歳に引き上げられる過程にあるが、すでに米国、英国、ドイツをはじめとする欧米主要国では67～68歳にまで引き上げる動きが盛んになっている。世界トップクラスの速さで人口構造が高齢化していく日本が、今後も65歳支給開始を維持したままで年金財政の長期的均衡を保つことが果たして適切なのか、議論を必要とするところであろう。中田・蓮見 [2009]の分析では、現在進行しているゆるやかな支給開始年齢引き上げスケジュールを前倒しすることなく、その延長で支給開始年齢を67ないしは70歳まで引きあげた場合の効果を分析している(よって67歳への引き上げは2037年、70歳への引き上げは2042年に完成することとなる)。

中田・蓮見 [2009]のシミュレーション結果によれば、67歳ないし70歳への支給開始年齢の引き上げは年金財政の持続可能性維持とフローの給付水準に相当程度の改善をもたらす(表1参照)。通常、わが国の年金支給開始年齢引き上げが非常に緩やかなペースで進められていることに批判が集まることもあり、その緩やかな引き上げスケジュールを継承する形で推計した結果が、年金財政に相当程度にポジティブな影響を与えることに意外感があるかもしれないが、中田・蓮見 [2009]が仮定した引き上げスケジュールでも、団塊ジュニア世代の給付を生涯ベースで削減する効果を有するため、年金財政に有意な影響を与えると結論されている。ただし、近年の高齢者の就業環境の悪化を鑑みると、支給開始年齢のさらなる引き上げは、年金制度の持続可能性を高めるために今後検討に値する課題だが、定年の延長、高齢者の再雇用のマッチング改善、在職老齢年金制度の見直し、介護保険制度の充実といった高齢者がこれまで以上に就労できるような労働市場の整備が必要であることが指摘されている。また、政府推計同様、通時的に一定のマクロ経済前提を使用する場合に比べ、上記深尾・蓮見・中田 [2007]が指摘した通り特に運用利回りは寿命の変化の影響を受けるため、ここに、意図せざる前提の甘さが入り込む余地があることも指摘している。

最後に、深尾・中田・蓮見 [2007]は、遺族年金制度の改正が年金財政の安定性と世代間・世代内の公平性に及ぼす影響を、RIETI モデルを用いて分析したものである。2004年年

金制度改正は、マクロ経済スライド制の導入等を通じて年金制度の持続可能性を高めるための大規模な枠組みが整備されたものであるが、このほかにも「夫婦間の年金分割」、「育児休業期間等における支援措置」、「第三号被保険者の未届け期間に関する救済措置」といった女性と年金に関連する多数の制度改正がなされた。しかし、年金給付の中でかなり大きなウェイトを占めている遺族年金制度については、部分的な修正が行われるにとどまった。<sup>5</sup>

この論文では、①欧州並みに遺族年金給付を夫の給付の50%程度にまで削減する案、②遺族に対する給付を遺族給付という形式ではなく、夫婦世帯が得る年金給付は拠出負担を問わず夫婦共同で納めたものとみなす「2分2乗式」の年金給付に改める案、③スウェーデン方式と同様に扶助原理に基づく遺族給付を厚生年金保険制度から分離し、厚生年金を保険原理に基づく給付に純化させる案の3案を対象に、その効果のシミュレーションを行っている。

同論文は、まずこれらの改正案の実施に際しては厚生年金保険料負担の軽減で対応することが妥当であることを述べた上で、それぞれの改正案に基づけば保険料引き上げスケジュールを相当程度前倒し停止することが可能であること、有限均衡方式の下で莫大な規模に膨れ上がることが予想される公的年金制度の積立金額を幾分か軽減させることができること、さらに、運用収益のブレによって生じるリスクを軽減・回避させる効果が期待できることを示した。

さらに、厚生年金の収益性（内部収益率）について各改正案の下で世帯類型内及び世帯類型間で世代別にどのような影響が生じるのかも試算している。その結果によれば、各改正案の実施により中高齢世代のモデル世帯を中心に収益性が悪化する受給者が存在するが、若年世代を中心に保険料負担の軽減の恩恵を受ける世帯が多く出現することと、有限均衡方式の下で主に若年世代が中高齢世代の残した積立金取り崩しの恩恵を受けることの効果が相まって世代間の格差も若干縮小することが期待できる（図3参照）。また、当然のことながら遺族年金給付の削減・分離によりモデル世帯とその他の世帯類型間の格差は概ね縮小していくことを確認している。

以上見てきた通り、RIETI年金モデルの開発とその応用を通じて、年金制度に関する様々な制度改正の効果を定量的にシミュレーションすることが可能になった。現在は、さらに年金制度にとどまらず医療・介護保険制度への拡張も検討されている。今後、人口推計の改訂、年金財政検証、そして社会保障制度の改革が再び経済政策上の大きなイシューとなることが予想される。その際、世界経済危機後の経済情勢の変化を踏まえると、賃金・

<sup>5</sup> 社会保障審議会年金数理部会に提出された「平成16年度財政状況：厚生年金」によれば、平成16年度の厚生年金給付総額23兆6195億円に対して、遺族年金給付額は4兆1645億円と給付総額の17.6%を占めている。また、遺族年金は第3号被保険者制度の存在と関連していわゆる専業主婦優遇につながり、年金制度の公平性を阻害しているとの批判がある。

物価上昇率、金利といったマクロ経済の想定は大きな論点になることが見込まれる。引き続き RIETI モデルの維持・拡充を行い、政策提案に貢献していくことが重要である。

### 3. 社会保障の財源と財政の持続可能性

#### (1) 社会保障財源

日本の社会保障給付費（2007 年度）は、91 兆 4,305 億円、対国民所得比で 24.4%となっている（表 2 参照）。<sup>6</sup> 1990 年以降の伸び率（年率）は 4.0%と国民所得の伸び率（0.5%）を大きく上回っており、対国民所得比はこの間 10%ポイント以上の上昇となっている。社会保障給付の規模（対国民所得比）を国際比較すると、米国よりは 5%ほど大きい、英国よりもいくぶん小さく、ドイツ、フランスに比べると 13~14%低い（社会保障国民会議資料による）。これらの国よりも日本の高齢化率は高く、そのわりには小さな社会保障給付規模となっている。先進国において「大きな政府」か「小さな政府」かは、社会保障の大きさによってほぼ規定される。日本の国民負担率（租税負担+社会保険料負担の国民所得比）は、40.6%と OECD 諸国の中でも最も低いグループに属しており、特に租税負担率は OECD 諸国中で最も低い（財務省資料）。少なくとも負担の面から見ると日本は「小さな政府」である。現在、社会保障の財源は、保険料負担を基本としつつ税収による一般財源が補完的にかなり用いられており、社会保障財源の構成は保険料 56.6%、公費負担（税）30.9%、他の収入 12.4%となっている。<sup>7</sup>

社会保障を含めた国民負担の最適規模は、公共サービスからの受益と負担に対する国民の選好に依存する。例えば、社会保障国民会議・最終報告（2008 年）は、低年金・無年金者対策の強化（税方式化を含む）、医療・介護の充実、少子化対策といった社会保障の機能強化を図った場合の所要額を試算し、2025 年度の時点において公費ベースで 19~48 兆円の増加、消費税率に換算すると 6%~13%に達すると試算している。<sup>8</sup> 社会保障給付の充実への選好を重視するならば負担面からも現状よりも大きな政府とならざるを得ない。その上で、国民負担を所与としたときにその財源構成をどうするかは、効率性及び所得分配への効果を考慮する必要がある。効率性の観点から歪曲効果が小さく経済成長への影響が小さい財源が、所得分配の公平性の観点からも望ましいとは限らない。逆に所得分配の公平性を高めるような効果を持つ財源は経済成長への負の影響が大きい可能性がある。ここでも最適な制度は理論的に決定されるものではなく、国民の選好に依存する。社会保障制度の改正案を提案する際には、経済成長への効果や所得分配への効果を可能な限り明ら

<sup>6</sup> 部門別には年金 52.8%、医療 31.7%、福祉その他 15.5%の順となっている。

<sup>7</sup> 「他の収入」は、資産収入のほか積立金からの受入を含んでおり、量的には後者が大きい。

<sup>8</sup> 消費税率は基礎年金の国庫負担割合の 1/2 への引き上げ分（消費税率換算約 1%）を含む数字である。

かにした上で複数の選択肢を提示することが望ましい。

経済産業研究所では、これらの問題についてもいくつかの研究成果を発表してきた。橘木他 [2006a]、岡本 [2006]は、「最適な租税・社会保険料負担率」プロジェクトの成果物であり、最適な国民負担率について、国民の意識を把握するためのアンケート調査を行った上で、その結果に基づいて最適な社会保障規模及び国民負担率を試算したものである。また、税・保険料等の財源構成については、橘木他 [2006b]、岩本 [2008]が分析しており、また、橘本・木村 [2010]は公的年金を税方式化した場合の経済効果のシミュレーションを行った。このほか、岩本・福井 [2010]は、医療・介護保険の費用負担を展望し、その上で財源の在り方について検討を行っている。

橘木他 [2006a]は、租税・社会保障負担の増大が就労インセンティブにマイナスの影響を与え経済の活性化を妨げる可能性、他方、医療・年金・介護といった社会保障制度から国民が一定の便益を得ていることを踏まえ、国民負担率の最適水準を検討するためのアンケート調査を行い、その結果に基づいて考察を行ったものである。この調査は、後述の岡本 [2006]や橘木他 [2006b]のシミュレーションの基礎資料にもなっている。アンケート調査は2005年末に20歳以上の男女1,500人を対象に行われ、88%の有効回答率を得ている。政府支出としては、社会保障だけではなく、公共事業、文教・科学振興、防衛、治安を考慮している。

その結果によれば、社会保障では63.7%、治安では67.9%の人が政府支出を「増やすべきだ」と回答している。また、年金では約70%、医療、介護、教育は約60%の人が、「政府がより積極的に行うべきである」と回答、他方、貧富の差の是正は約40%、社会資本整備は30%以下となっている。潜在的国民負担率の許容範囲は「50%以下」との意見が「50%以上」を上回っており、我が国では北欧諸国やヨーロッパ大陸諸国のように政府サービス維持のためには高負担を受け入れるという考えは多数ではないとしている。これらの結果に基づき、人々は社会保障制度に対しての期待は高いが一方で公共サービスは非効率であると考えている、人々は所得や資産の変動リスクを再分配政策によって回避することよりも長生きのリスクや病気になるリスクの回避を重視していると解釈している。以上のほか、主成分分析を行い、性別・所得階層・学歴といった個人特性によって公共サービスに対する選好には異質性があることを示している。<sup>9</sup>

岡本 [2006]は、ライフサイクル一般均衡モデルを拡張し、家計の受益と負担を包括的に考慮できる分析モデルを構築し、望ましい国民負担率の水準を試算したものである。「経済財政白書」（2003年）はOECD諸国のクロスセクション・データに基づき潜在的国民負担率が高い国ほど経済成長率が低いという事実を示して注目されたが、これが因果関係を

---

<sup>9</sup> 後出の森川 [2008a]も、経済産業省が実施した別のアンケート調査に基づき、日本の国民の多くが負担を伴っても社会保障をはじめ各種公共サービスを充実した方が望ましいと考えていること、それが高齢層で顕著であることなどを示している。

示すものではないこと、見せかけの相関に過ぎないことが指摘されていた。こうした状況の下、政府部門が家計にもたらす便益と負担を包括的に考慮し、「国民負担率を 50%以下に抑える」ということが本当に望ましい政策目標なのかどうか検証することを目的とした論文である。

分析に際しては、家計の効用関数において公共サービスからの便益に対して与えられるウェイト・パラメーターの設定が重要になるが、そこでは上記橘木他 [2006a]の最適負担に関するアンケート調査結果を利用してパラメーターが設定されている。シミュレーションの結果によると、消費税率を引き上げることによって高い社会厚生を達成できる可能性がある。また、少子高齢化が進展するのに伴って望ましい国民負担率は上昇してゆき、2050年にはそれが 50%を超える可能性があるとの結果を示している。多くの仮定に基づく試算ではあるが、興味深い結果である。

橘木他 [2006b]は、上記岡本 [2006]と同様、政府支出の便益評価を組み込んだ多世代重複型の動学的一般均衡モデルを用いて、医療保険・介護保険の望ましい財源選択を定量的に分析した。分析結果によれば、公的な医療給付・介護給付の財源調達手段としては、社会保険料や利子所得税よりも消費税が望ましい。この結論は、資本蓄積の阻害という点から見て消費税の攪乱効果が最も小さいことから生じており、多くの先行研究の結果や標準的なマクロ経済理論と整合的である。ただし、消費税の優位性の程度はパラメーター設定に大きく依存しており、先行研究の計測結果は過度に消費税に有利であった可能性が排除できないことに注意を喚起している。また、2005年時点の定常状態と2050年時点の定常状態とを比較すると、消費税への財源シフトによる社会厚生の改善度は2050年時点で遥かに大きくなり、高齢化が進行した社会においては、社会保険料や利子所得税から消費税への財源のシフトがより望ましいものになると結論付けている。

これらに対して、岩本 [2008]は、中長期的な視点から社会経済構造の変化に対応した税制のあり方を検討する「社会経済構造の変化と税制改革」プロジェクトの一環として、2050年までの時間的視野で、社会保障制度の財源調達手段としての保険料と税の選択について検討したものである。特に基礎年金の税方式化に焦点を当てて、経済学的に考え方を整理している。税方式化するか社会保険方式で運営するかは経済理論だけでは確定せず、社会保険方式と税方式の違いは、①社会保険方式での強制加入が担保できるかどうか、②社会保険庁（現在：日本年金機構）と税務署のいずれが業務を行うかの違いであり、選択は政府が社会保険制度を運営する能力に依存するというのが結論である。

経済学的には社会保険料は賃金税に近い性格を持っており、税方式では一般に消費税が財源として想定されていることから、税方式化の経済効果は賃金税から消費税への移行が経済に与える影響をどう評価するかによる。消費税への移行は、資本形成及び資本課税への効果を通じて、既に保険料を払った世代の経済厚生が悪化する一方、将来世代の経済厚生は改善する。消費税は累進的所得税との比較では所得再分配効果は弱いものの、報酬比

例部分に上限が存在し高所得層での逆進性が強い社会保険料から消費税への移行は、世代内所得再分配をより強める方向に働くと論じている。

財源調達手段としては経済への攪乱効果が少ないものを選択することが重要であり、労働保険や現役世代の医療保険では社会保険に純化していくこと、一方、公的年金、介護保険、高齢者医療保険では、給付と負担に時間差があるため税でも保険料でも高齢化の進展によって同程度の困難が生じ、この問題を回避するには積立方式の導入が考えられることを指摘している。

やはり同プロジェクトの成果物である橋本・木村 [2010]は、基礎年金の税方式化の短期的・長期的な経済効果をシミュレーションしたものである。短期的な経済効果は静学的応用一般均衡モデルにより家計消費への影響を、長期的な影響は多部門多世代型ライフサイクル一般均衡モデルで経済成長及び各世代の経済厚生に及ぼす効果をシミュレーションしている。

分析結果によれば、労働供給が固定的な場合、基礎年金の消費税による税方式化は、社会保険料による税源調達に比べて短期的に家計の厚生水準を低下させる可能性が高い。一方、消費税による税方式化は、長期的には所得に課税する社会保険料方式と比べると資本蓄積の増大を通じて高い経済成長率を実現することになる。ただし、それは現役世代が消費を抑制するためであり、相当に遠い将来世代を除くほとんどの世代の厚生水準（消費水準）は低下する。消費税による税方式化はいわゆる未納問題の解決に寄与するが、逆進性を緩和するための措置（給付付き消費税額控除制度等）の導入を考慮するとともに、税方式化の財源を消費税だけに依存するのではなく、相続税の増税など消費税以外の補完的な財源調達手段も検討すべきというのが結論である。

以上のほか、岩本・福井 [2010]は、独自に開発した医療・介護保険財政モデルを使用し、社会保障の公費負担の長期的な動向を試算したものである。社会保障国民会議の医療・介護サービスのシミュレーションは 2025 年までが対象だが、2050 年ないしそれ以降までも視野に入れた分析である。また、医療・介護保険を均衡財政で運営する場合と積立方式への移行を図る場合についての政策シミュレーションを行っている。

社会保障国民会議による推計では、医療・介護費用に対する公費負担は、2007 年度から 2025 年度まで GDP の 1.8% 増加する。同論文によれば、2025 年度から 2050 年度にかけて、公費負担は医療が GDP の 1.25%、介護が 1.05% 増加し、2050 年度以降も約 20 年間にわたり、公費負担総額は上昇を続けると推計されている。積立方式の導入は、移行期に保険料負担をする世代の「二重の負担」の問題が移行の障害であると言われているが、医療・介護保険を積立方式に移行した場合のシミュレーションによれば、複数のシナリオの下で積立方式への移行により二重の負担を被る世代の生涯負担率は均衡財政方式のもとでの負担率よりも低くなるという興味深い結果を提示している。

以上述べてきた社会保障制度の財源問題に関する研究成果は、今後再び活発化すること

が予想される社会保障制度・税制改革の論議に対して貢献することが期待される。

## (2) 財政の持続可能性

日本の政府債務残高（国・地方）は増嵩の一途を辿ってきたが、世界経済危機後さらに悪化して GDP 比で約 180%に達している（図 4 参照）。これは、OECD 諸国の中で最悪の水準である。世界的にも、ソブリン・リスクに対する市場の注目度が高くなっており、財政の持続可能性を確保することは、予期せざるマクロ経済的なショックを回避するために不可欠となっている。

土居 [2006]は、日本財政の持続可能性についての定量的な分析である。Broda and Weinstein [2005]は、日本の政府債務水準を「純債務残高」で見ると深刻な規模ではなく、実現可能な政府収入対 GDP 比の水準を確保することによって政府債務は維持できると論じた。しかし、このシミュレーションには楽観的な設定が含まれていることに注目し、再検証を行うとともに、政府債務の持続可能性がどのような政策運営によって担保できるかを検討したものである。<sup>10</sup>

その結果、政府債務で償還財源に充当することを想定していない中央政府や地方政府の金融資産を純債務として相殺しなかったり、直近の財政悪化を加味したりすると将来的な財政負担はより大きくなり、政府債務を持続可能にするには Broda and Weinstein [2005]の結果よりも高い政府収入対 GDP 比が必要であることが明らかにされた。政府債務を持続可能にするには、社会保障給付の抑制とともに相当程度の増税が必要となることを意味している。さらに、増税を先送りすると、その後の財政負担が一層増大するとの結果を報告している。

現在では土居 [2006]の分析時点よりもさらに財政事情が悪化しており、同論文の結論はさらに厳しく読む必要があると考えられる。

このほか、橋本・呉 [2008]は、財政健全化の分析において一般に 1.1 と設定されている税収弾性値の妥当性を、国税・地方税の税目別に積み上げることを通じて検証したものである。分析結果によれば、総税収の税収弾性値は 1.07、国税は 1.15、地方税は 0.94 という値であり、政府の長期予測で使用されている税収弾性値 1.1 という値は、個別に税収予測を積み上げた結果とそれほど変わらないことを確認した。地味な分析ではあるが、各種シミュレーションを行う際に頻繁に使用されるパラメーター値の妥当性を確認するものであり、実用上の価値が高い成果である。

---

<sup>10</sup> これ以前にも、財政の持続可能性を含めた日本の財政制度全般のあり方について、経済産業研究所は研究成果をとりまとめ、公表している（青木・鶴, 2004 参照）。

#### 4. 効率性と公平性のトレードオフ

少子高齢化・人口減少が進む中、経済成長の加速が課題となっており、そのための政策が求められている。他方、いわゆる「経済格差」への関心が高まっており、所得分配への十分な目配りも必要である。社会保障給付及びその財源の制度設計は、効率性と公平性がともに関わっている。<sup>11</sup> 効率性と公平性の間のトレードオフがある場合、両者にどの程度のウエイトを置くかが制度選択を規定する大きな要素となる。仮にGDPで測った経済成長が唯一の政策目標であるならば、大原則は明確であり具体的な制度・政策の設計自体は比較的容易である。しかし、近年、分配の公平性の問題が政策形成に大きく影響するようになってきている。また、前節で見た通り、財政の持続可能性を確保することは政策選択に当たっての制約条件となる。複数の政策目標がある場合、それを具体的な制度設計の指針として機能させるためには、目標間のウエイト付けが不可避となる。森川 [2008a, b]は、この問題を扱った研究である。

森川 [2008a]は、一般国民及び経済学者に対するサーベイの結果に基づき、効率性と公平性への態度や政府サービスの受益と負担への考え方についての観察事実を整理したものである。①一般国民を対象にした「持続可能な経済社会システム構築に向けた政策立案と影響分析のための国民の意識調査」（2006年）、②経済学者・エコノミストを対象とした「日本経済の長期展望に関する調査」（2007年）の2つのデータを使用している。<sup>12</sup>

一般国民を対象とした①では、1)効率性と公平性のいずれを重視するか、2)所得格差を縮小すべきか、どの程度の格差が望ましいか、3)格差是正のために犠牲にしても良い所得の伸び等を尋ねている。その結果によると、日本の国民は公平性志向が比較的強く、約2/3が現状よりも所得格差は小さい方が良いと回答している。また、約7割の人は格差是正のためにはある程度自分の所得の伸びを犠牲にしても良いと回答している。格差是正の手段については、約半数が「高所得者に対する税率を高める」、医療保険・失業保険などリスクを軽減する仕組みを充実する、「公教育を充実する」、「正社員とパートなど働き方による処遇・賃金格差を小さくする」といった手段を支持している。これに対して「低所得者層への支援・扶助を充実する」という選択肢への支持は約30%と相対的に低い。専門家の間では、貧困層に対する助成が比較的少ない財源で格差を縮小できる手段と理解されているが、必ずしもこれに対する国民一般の支持は多くない。世代間の格差については、7割以上の人が次世代には自分の世代よりも高い生涯手取り所得を望んでいる。個人特性別に見ると、女性は男性よりも公平性志向が強い。年齢別には、高齢層ほど公平性志向が強く、高齢者ほど格差是正のために成長を

<sup>11</sup> Feldstein and Liebman [2002]は、社会保障制度の分配上の効果に関する優れた実証研究をまとめている。

<sup>12</sup> いずれも経済産業省が、産業構造審議会での審議の基礎資料とするために実施した調査である。①のサンプル数は4,305人、②のサンプル数は437人である。



犠牲にしても良いと考える傾向がある。また、世帯年収が低いほど公平性への志向が強い。格差是正のための手段については、高齢者は医療保険・失業保険等の充実への支持が強く、公教育の充実への支持が弱い。女性、子供のいる人、大卒者は公教育の充実への支持が強い。世帯年収の低い人ほど低所得者への支援強化、働き方の違いによる賃金格差縮小への支持が強い。格差是正といっても具体的な政策手段については、各個人の置かれた状況によってかなり異なることに注意が必要である。

一方、経済の専門家を対象とした②の調査は、1)望ましい所得格差の程度、2)所得再分配と経済成長率の関係、3)政府規模と経済成長率の関係等について質問している。税・社会保障による所得再分配後の所得格差として望ましい水準については、現状よりも格差を縮小すべきという回答が多数を占めた国民一般とは異なり、平均値で見ても中央値で見てもほぼ現状程度の所得格差が妥当という結果であった。公平性を高める目的で GDP 比 10%という相当大きな追加的所得移転を行った場合の長期的な経済成長率（年率）への影響についての回答は、かなり分散が大きいが、平均値▲0.7%、中央値▲0.5%であった（図 5 参照）。上述の通り、国民の中には負担が増加しても社会保障をはじめ様々な政府サービスを充実すべきという意見がかなり強い。しかし、大きな政府は効率性を低下させ、経済成長にマイナスの影響を持つ可能性がある。この点に関し、政府の大きさと経済成長の関係についての考え方を経済学者に尋ねた結果は、潜在的国民負担率が GDP 比で 10%ポイント上昇した場合の経済成長率への影響は、平均値▲1.2%、中央値▲1.0%だった。

日本の国民は公平性志向が比較的強く、ある程度の成長を前提とすれば格差縮小のために所得の伸びをいくぶん犠牲にしても良いと考えており、また、負担を伴っても社会保障をはじめ各種公共サービスを充実した方が望ましいと考えている人が多い。一方、経済学者は、平均的には現状程度の所得格差を支持しており、格差是正のための所得再分配の拡大や「大きな政府」が経済成長に及ぼす負の影響が比較的大きいと判断している。社会保障・税制といった所得再分配に関連する政策は、資源配分の効率性や経済成長との間にトレードオフがありうる。この場合、それぞれにどの程度のウェイトを置き、いかなる政策を採用するかは究極的には国民の選択である。適切な制度設計のためには、トレードオフの程度をできるだけ定量的に推定するとともに、人々の価値観の分布を把握することが重要である。

これまでに見てきた通り、社会保障制度とその財源には多くの組み合わせがあり、それによって所得分配や経済成長への効果には様々な違いが生じる。社会保障の給付・負担の水準及び構造、所得税の税率・累進度、消費税率等は所得分配に影響を及ぼすとともに、労働供給・資本蓄積等を通じて経済成長率にも影響する。例えば、所得税率の引き上げや社会保障給付の拡大は労働供給に、法人税負担の引き上げは資本蓄積のスピードに、それぞれネガティブな影響を及ぼす可能性が高い。さらに、社会保障の給付

と負担は財政収支・政府債務残高にも影響する。それらについての量的なイメージを掴むことは、本来、的確な制度設計と選択を可能にするための前提となるが、そうした効果の全体像を簡潔に示したものはない。森川 [2008b]は、社会保障制度や税制の変更が、所得分配・経済成長・財政に対して持つ長期的な効果を概算し、効率性と公平性のトレードオフについて定量的に把握することを目的としたものである。基礎データとしては厚生労働省「国民生活基礎調査」（2004年）のマイクロデータをもとに詳細な年齢階層別・所得階層別に再集計したデータ、森川 [2008a]で用いた経済学者・エコノミストによるパラメーターのコンセンサス値等を使用している。

法人税の軽減や社会保障給付の縮小は成長促進的だが所得格差を拡大する。所得税の累進制強化や社会保障給付の拡充は逆に所得格差を縮小するが、経済成長にはマイナスの影響を持つ。間接税の引き上げは、長期の経済成長に対してほぼ中立的だが、所得分配にはいくぶん逆進的である。経済成長の促進と所得分配の平等化は別の政策目標であり、仮に両者に寄与する政策手段があればもちろんそれを実行すれば良いが、一般に一つの政策手段で両方に望ましい効果を生むことは難しい。教科書的な政策割当の議論にある通り、複数の政策目標がある場合には複数の政策手段が必要であり、各政策目標に対してそれぞれ直接的に効く政策を割り当てることが望ましい。成長促進と格差是正がともに重要な政策目標だとすれば、法人税率の引き下げと低所得層にターゲットした給付（あるいは税還付）を組み合わせることが適切である（図6参照）。ただし、同論文の分析は、基礎データを含めて多くの制約の下での暫定的なものである。

なお、このような分析において一つの問題となるのは、法人税や社会保険料事業主負担分の転嫁と帰着である。税制改革論議の中で日本の法人税率をめぐる議論が盛んに行われているが、必ずしも実証的な根拠なく様々な主張が行われている。こうした中、土居 [2010]は、動学的一般均衡モデルを構築し、法人税負担の転嫁と帰着についてシミュレーションを行ったものである。分析結果によれば、法人税の負担は、短期的には10~20%が労働所得に帰着し、80~90%が資本所得に帰着するが、時間が経つにつれて労働所得に帰着する割合が高まり、長期的には100%労働所得に帰着する。<sup>13</sup> 上記森川 [2008b]は、法人税負担は資本（株主）に帰属し、したがって法人税率の引き下げは所得格差を拡大するとしているが、土居 [2010]の結果に基づけば、法人税率引き下げは、長期的には所得格差を拡大するとは限らないことになる。

社会保障給付及びその財源に関する具体的な制度設計においては、客観的なデータに基づいて精緻な分析を行い、的確な制度選択ができるようにすることが望ましい。そのためには関連するデータの充実と活用が必要であり、以上の分析はそうした試みである。

---

<sup>13</sup> ただし、労働所得への帰着が90%に達するのは約50年後であり、相当な長期であることに注意する必要がある。

## 5. 社会保障と労働供給，産業としての医療

### (1) 社会保障制度と労働供給

社会保障制度は，労働供給の弾力性が相対的に高い女性や高齢者の労働供給に影響する可能性が高い。高齢化が進行する中，高いスキルや経験を持つ高齢者の早期引退は経済的な損失であり，こうした人たちの労働供給をできるだけ阻害しないような社会保障の制度設計が重要になっている。<sup>14</sup> 日本だけでなく主要先進国でもこの問題への関心は高く，例えば Gruber and Wise [1999, 2004]は，各国における社会保障制度が高齢者の労働供給に及ぼす効果についての論文をまとめたものである。経済産業研究所の研究成果の中では，樋口他 [2006a]が年金制度を，樋口他 [2006b]は介護を対象に，高齢者の労働供給への影響を分析している。<sup>15</sup>

まず，樋口他 [2006a]は，公的年金制度が高齢男性の労働供給に及ぼす影響を，厚生労働省「高年齢者就業実態調査」の個人レベルのマイクロデータ（2000年，2004年）を用いて実証的に分析したものである。具体的には，①2001年に始まった老齢厚生年金の定額部分の受給開始年齢の段階的引き上げ，②2002年以降の60歳台後半への在職老齢年金の段階的適用を対象に，計量モデルの推計を行っている。分析結果によれば，厚生年金定額部分の受給開始年齢の引上げは有意に男性高齢者の労働供給を増やしていた。量的には，他の変数をコントロールした上で，60～61歳男性のフルタイム就業確率は有意に5%ポイント前後増加し，失業確率は有意に3%ポイント程度減少していた。一方，60歳代後半の在職老齢年金制度適用の効果については有意な影響は確認されなかった。

次に，樋口他 [2006b]は，家庭内に要介護者が存在することが，高齢者の就業・退職の意思決定に及ぼす影響を，高齢者を対象としたパネルデータを用いて推計したものである。介護保険制度導入（2000年）の効果についても分析を加えている。従来，こうした分析はクロスセクション・データを用いて行われてきたが，パネルデータを用いた点が方法論上の特徴である。<sup>16</sup> 平均寿命の延伸に伴って，親の介護を行う年齢が仕事からの引退時期に差し掛かる人が増加してきたことに着目している。今後，要介護高齢者がさらに増加していくと見込まれる中，現実的な重要性の高い研究テーマである。

分析結果によれば，家庭内の要介護者の存在によって，家族の就業は抑制される傾向にある。ただし，介護負担によって就業が抑制されるパターンは男性と女性で異なっており，

---

<sup>14</sup> 1994年に定額部分の給付開始年齢の60歳から65歳への段階的な引き上げが，2000年には在職老齢年金制度の60歳代後半への適用，報酬比例部分の給付開始年齢の60歳から65歳への段階的な引き上げ，2004年の年金制度改正では70歳以上の高所得者への年金給付の抑制，60歳代前半の在職中一律2割支給停止の廃止といった多くの制度改正が行われてきた。

<sup>15</sup> 以上のほか，「少子高齢化のもとでの経済成長」プロジェクトの成果物の一つである Miyazawa [2010]は，年金給付がマクロ経済前提の労働時間に及ぼす影響を分析している。

<sup>16</sup> ニッセイ基礎研究所「暮らしと生活設計に関する調査」1997～2003年のパネルデータであり，

男性では正規雇用や自営業の就業・退職決定に影響するのに対して、女性では非正規雇用の就業・退職決定に影響を与えている。なお、2000年に導入された介護保険制度が、介護の就業抑制効果に変化をもたらしたかどうかについては明瞭な結論は得られなかったとしている。これらの分析結果を踏まえ、政策的含意として、従来から関心を持たれてきた公的年金制度や定年制だけでなく、今後は家族の介護負担を軽減するような施策に力点を置くことも高齢者の就業を促進させる上で重要であると論じている。

以上のような社会保障制度が労働供給（労働参加、労働時間）に及ぼす影響は、マクロ経済全体の展望を行い、あるいは社会保障制度の設計を行う上で重要な基礎的情報の一つである。こうした研究は、パネルデータを用いることで精緻な分析が可能となるため、今後、JSTAR（Japanese Study of Ageing and Retirement）データを活用することが考えられる。

## （２）医療産業の分析

序論で述べた通り、社会保障には「成長産業」としての側面がある。経済全体に占めるシェアが大きいサービス産業の生産性向上が政策課題とされており、経済産業研究所でもサービス産業の生産性分析は重要テーマの一つとなっている。急速な高齢化が進行する中、サービス産業の中でも特に医療セクターの重要性は高まる傾向にあり、2007年度の国民医療費は34.1兆円、国民所得比で9.1%となっている。国民医療費は最近10年間年率1.7%で増加しており、国民所得比で見ても1.5%ポイント上昇している。介護セクターも国民所得比で約1.8%となっており、今後も着実な増加が予想されている。医療・介護セクターの生産性向上は、日本経済全体にとって重要な意味を持っている。政策的にも「新成長戦略」（2010年）は、医療・介護・健康関連産業を、2020年までに約50兆円の市場規模、284万人の新規雇用を生み出す成長産業とすることを目標としている。高齢化に伴って着実に需要が増加する医療・介護分野のイノベーションを促進し、また、サービス供給の効率性を向上させることは、日本経済全体のパフォーマンス改善につながることを期待される。

日本の病院は、人口当たり病床数が多く平均在院日数が長い、中小規模の病院が多いといった特徴があると指摘されてきた。実際、OECDデータ（2007年）で病床数、平均在院日数を比較すると、日本の人口千人当たり病床数（急性期病床）は8.2床とOECD平均の3.8床の2倍以上でOECD諸国中最多である（図7参照）。平均在院日数も日本は19日とOECD平均（6.5日）の約3倍でやはり最長となっている。平均在院日数と1人当たり老人医療費（入院）の間には高い相関関係があるとされており、「医療制度改革大綱」（2005年）では、2015年度までに平均在院日数の全国平均について、最短の長野県との差を半分に短縮するという長期目標が設定されている。また、入院期間短縮のための対策として、

---

サンプル数は814人（及びその配偶者）である。

急性期段階における医療機関の機能分化・連携を図ること等が掲げられている（厚生労働省「医療費適正化計画」（2008年））。各都道府県レベルでも「医療費適正化計画」が策定され、医療療養病床数の削減、平均在院日数の短縮の目標とそのための施策が掲げられている。

他方、経済産業研究所「JIP データベース」（JIP2009）によれば、医療部門の TFP（全要素生産性）伸び率は 1980～2006 年の間、平均年率▲0.8%と長期にわたり生産性の「鈍化」が続いているとされている。しかし、医療サービスの生産性計測においては価格データの制約から「品質調整」が十分に行われておらず、生産性上昇率が過小評価されている可能性が高いことは多くの研究者が指摘している。

このような状況を踏まえ、森川 [2010]は、平均在院日数を入院医療サービスの質の指標として使用し、都道府県（三次医療圏）及び二次医療圏のパネルデータを用いて病院の生産性（TFP）を計測した。医療サービスの分析では、病院によって診療科目、対象となる患者、治療の種類といった「ケース・ミックス」が大きく異なることが問題となるが、地域集計データを用いることでこれに対処している。また、10 年以上にわたるパネルデータを使用することで、人口構成・食習慣・気候条件・風土病といった地域特性の影響をコントロールしている。分析の焦点は、病院規模の経済性である。例えば、伊藤 [2009]は、日本では一病院当たりの心臓外科手術件数が少ないことを例示しつつ、医療において規模の経済性を活かすことが日本の医療の質を高める重要な鍵であると論じている。ちなみに、英国では 1990 年代末から 2000 年代初めにかけて規模の経済性を発揮させることを目的に近隣の病院の統合が行われたという（Propper and Van Reenen, 2010）。

生産関数の推計結果によれば、医療圏における病院の平均規模が大きいほど TFP が高いという有意な関係が確認され、平均病院規模が 2 倍になると入院医療サービスの生産性は 10%以上高くなる。この効果は、在院日数というサービスの質を考慮しないと観察されないか非常に小さく、病院規模の経済性は主として医療サービスの質の向上という形で生じている。政策的には、病院の集約化等により規模の経済性を活かすことが、医療サービスの生産性向上に寄与する可能性を示唆している。分析結果には様々な留保が必要だが、医療サービス供給効率化の余地が大きいことを示唆するものである。

「再生医療」は、バイオテクノロジーが急速に進歩する中、根治療法としてその発展が強く期待されている分野である。<sup>17</sup> 既に一部の技術は世界的に実用化されつつあり、成長産業としての期待も高い。しかし、日本における再生医療の実用化は必ずしも円滑に進んでいないとの指摘も存在する。倉田・Choi [2010]は、日本と韓国の再生医療に関する研究及び実用化の状況を概観した上で、両国の規制枠組みを比較するとともに詳細なケーススタディを行い、日本における再生医療の実用化を阻害している要因を解明することを目的

---

<sup>17</sup> 「再生医療」は、バイオテクノロジーを活用して、失われた人体機能を人体組織の利用によって再生する医療である。

とした研究である。

同論文によれば、再生医療に関連する研究活動では日本が韓国を大きく凌駕している。しかし、日本ではヒト ES 細胞 (embryonic stem cells) を用いる研究が極端に少ないのに対して、韓国はヒト ES 細胞関連研究の比率が高く、ヒト ES 細胞の利用という点で韓国の再生医療分野の将来的な可能性は日本に比べて大きい。医薬品を製造・販売するためには、医薬品のヒトに対する有効性・安全性に対する薬事当局の審査・承認を得る必要がある。審査に際しては、有効性と安全性に関する臨床試験（「治験」）を行い、得られたデータを添付する必要がある。こうした基本的な枠組み自体は世界共通であり、また、審査当局の「姿勢」や再生医療製品の安全性に関する審査対象項目には、日韓で顕著な違いはなかった。日韓の薬事審査の最大の違いは、新たな医薬品等のヒトへの投与に関する審査の経路が、韓国では薬事当局である韓国食品医薬品安全庁 (KFDA) の審査に基づく一本であるのに対し、日本では薬事当局である医薬品医療機器総合機構 (PMDA) の審査に基づくパスに加えて医師法の枠組みの中での臨床研究という二本目のパスが存在することである。日本で再生医療の普及を図るためには、臨床研究に対する審査を薬事当局である PMDA に一本化し、かつ、審査員の増員を図ることが必要であると論じている。

医療・介護サービスを「産業」としてとらえた経済学的な実証研究は、日本ではまだ発展途上だが、欧米では成長分野となっている。現実の重要性が高く、また、規制産業ということもあって実は豊富なデータが存在する分野であり、今後さらなる進展が期待される。

## 6. おわりに

本稿は、社会保障と財政に関する経済産業研究所の最近数年間の研究成果を概観したものである。まず、第2節では、「RIETI モデル」を中心とした年金制度のシミュレーション分析について整理した。この年金モデルを用いて、基礎年金の全額国庫負担化や「スウェーデン方式」類似の最低保障年金の導入といった制度改革案のシミュレーション、一般に外生変数として扱われている利子率（運用利回り）が人口動態とは独立でないことを考慮した分析、出生率低下に比べて注目度が低い長寿化（死亡率の低下）の年金財政への影響分析、遺族年金制度の改正が年金財政と世代間・世代内の公平性に及ぼす影響に関する研究等が行われてきた。これらは、年金制度の持続可能性を維持しつつその機能を高めるための課題を明らかにしてきている。

第3節では、社会保障の財源に関連する研究成果を類型別に整理した。社会保障の財源として、橋本他 [2006b]は、公的な医療・介護給付の財源として、社会保険料や利子所得税に比べて資本蓄積への悪影響が小さい消費税が望ましいと結論しているが、消費税の優

位性の程度はパラメーター設定に大きく依存することを留保している。これに対して、岩本 [2008]は、基礎年金の税方式化に焦点を当てて、経済学的に考え方を整理し、税方式化するか社会保険方式で運営するかは経済理論からは確定せず、選択は政府が社会保険制度を運営する能力に依存すると結論している。また、現役世代の医療保険は社会保険に純化していく一方、公的年金、介護保険、高齢者医療保険は、積立方式の導入が考えられると述べている。岩本・福井 [2010]は、介護保険制度のシミュレーションに基づき、積立方式の導入が実現可能な選択肢であることを示している。橋本・木村 [2010]は、基礎年金の消費税による税方式化は、社会保険料による税源調達に比べて多くの世代の厚生水準を低下させること等から、財源を消費税だけに依存するのではなく、相続税等の補完的な財源調達手段も考慮することが必要だと論じている。社会保障と一口に言っても分野によって望ましい財源は異なる可能性がある。

日本財政の持続可能性については土居 [2006]が、政府債務を持続可能にするには社会保障給付の抑制とともに相当程度の増税が必要となること、増税を先送りするとその後の財政負担が一層増大することを明らかにしている。なお、世界経済危機後、日本の財政事情は一段と悪化しており、同論文の当時よりも財政健全化のハードルは高くなっている可能性が高い。

これらはいずれも現実の政策形成への関連が強い研究成果であり、今後の社会保障制度改革・税制改革において参照すべきものである。

次に、第4節では、効率性と公平性のトレードオフに関する研究について解説した。森川 [2008b]は、社会保障制度や税制の変更が所得分配・経済成長・財政に対して持つ長期的な効果を概算し、効率性と公平性のトレードオフについての定量的な関係を示した。成長促進と格差是正がともに重要な政策目標だとすれば、法人税率の引き下げ、消費税の引き上げ、低所得層にターゲットした給付を組み合わせるというポリシー・ミックスが適切であると論じた。ただし、法人税の転嫁と帰着に関する土居 [2010]の分析によれば、法人税率は長期的には労働に帰着しており、法人税率引き下げは長期的に見れば所得格差を拡大するとは限らないことを示唆している。

最後に、第5節では、社会保障制度と労働供給の関係、医療供給体制に関連する研究について概観した。高齢化が進行する中、高いスキルと経験を持つ高齢者の労働供給を阻害しないような社会保障制度の設計が重要になっている。樋口他 [2006a]は、個人レベルのマクロデータを用いて年金制度等が高齢者の労働供給に及ぼす影響について計量分析を行い、年金受給開始年齢の引き上げが高齢者の労働供給を増加させる効果を持つことを確認した。主要国では年金支給開始年齢を67～68歳に引き上げる動きが顕著になっており、世界で最も高齢化率の高い日本で65歳超への引き上げが議論の俎上にのぼる可能性がある中、重要な貢献である。また、樋口他 [2006b]は、定年制や年金制度に比べて注目されて

こなかった介護を対象とした分析を行い、今後、家族の介護負担を軽減するような施策が高齢者の就労を促進する可能性があることを指摘した。

医療・介護・健康関連産業は、今後の「成長産業」としての期待も高い。森川 [2010]は、病院の生産性について実証分析を行い、病院規模が大きいほど生産性（TFP）が高いという関係を確認し、病院の集約化により規模の経済性を活かすことで医療サービスの生産性を向上させる余地が大きいと論じた。また、倉田・Choi [2010]は、バイオテクノロジーの進歩に伴って期待の高い「再生医療」を対象に、ケーススタディにより日韓比較を行い、日本で再生医療の普及を図るためには、臨床研究に対する審査の一元化及び審査員の増員が必要であることを指摘した。

経済全体に占めるウエイトが大きく、制度設計のあり方が長期にわたる影響を持つ社会保障分野では、「エビデンス・ベースト・ポリシー・リサーチ」の必要性がとりわけ高い。世界経済危機後、短期的な景気への関心が著しく高まり、社会保障制度改革や財政の持続可能性への注目度は一時的に後退したが、世界経済・日本経済の正常化に伴い、再び経済政策上の最重要課題として浮上することが予想される。今後とも、基礎データの収集と活用を通じた実証研究を蓄積していくことが重要である。



[参考文献]

(英文)

- Broda C. and D. E. Weinstein, [2005], Happy News from the Dismal Science: Reassessing the Japanese Fiscal Policy and Sustainability, in Takatoshi Ito, Hugh Patrick and David E. Weinstein eds., *Reviving Japan's Economy*, Cambridge, MA: The MIT Press, pp. 39-78.
- Feldstein, Martin and Jeffrey B. Liebman [2002], *The Distributional Aspects of Social Security and Social Security Reform*, Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Gruber, Jonathan and David A. Wise [1999], *Social Security and Retirement around the World*, Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Gruber, Jonathan and David A. Wise [2004], *Social Security Programs and Retirement around the World: Micro-Estimation*, Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Ichimura, Hidehiko and Satoshi Shimizutani [2007], "Analysis of the Survey Response Behavior: An Experience from a Pilot Survey of the Health and Living Status of the 50s and beyond in Japan," RIETI Discussion Paper, 06-E-035.
- Ichimura, Hidehiko, Satoshi Shimizutani, and Hideki Hashimoto [2009], "JSTAR First Results 2009 Report," RIETI Discussion Paper, 09-E-047.
- Miyazawa, Kensuke [2010], "Pension Benefit and Hours Worked," RIETI Discussion Paper, 10-E-004.
- Propper, Carol and John Van Reenen [2010], "Can Pay Regulation Kill? Panel Data Evidence on the Effect of Labor Markets on Hospital Performance," *Journal of Political Economy*, vol. 118, no. 2, pp. 222-273.

(邦文)

- 青木昌彦・鶴光太郎編 [2004], 『日本の財政改革：「国のかたち」をどう変えるか』, 東洋経済新報社.
- 伊藤元重 [2009], 「経済概念から日本の医療改革を考える」 『RIETI Highlight』, Vol.28, pp. 3-5.
- 岩本康志 [2008], 「社会保障財源としての税と保険料」, RIETI Discussion Paper, 08-J-034.
- 岩本康志・福井唯嗣 [2010], 「医療・介護保険の費用負担の動向」, RIETI Discussion Paper, 10-J-035.
- 岡本章 [2006], 「少子高齢化と国民負担率」, RIETI Discussion Paper, 06-J-056.
- 倉田健児・Youn-Hee Choi [2010], 「再生医療の普及のあり方：日韓間の規制枠組みの比較を通して」, RIETI Discussion Paper, 10-J-039.
- 橘木俊詔・岡本章・川出真清・畑農鋭矢・宮里尚三 [2006a], 「公共支出の受益と国民負担に関する意識調査と計量分析」, RIETI Discussion Paper, 06-J-058.

橋木俊詔・岡本章・川出真清・畑農鋭矢・宮里尚三・島俊彦・石原章史 [2006b], 「社会保障制度における望ましい財源調達手段」, RIETI Discussion Paper, 06-J-057.

土居丈朗 [2006], 「政府債務の持続可能性を担保する今後の財政運営のあり方に関するシミュレーション分析」, RIETI Discussion Paper, 06-J-032.

土居丈朗 [2010], 「法人税の帰着に関する動学的分析: 簡素なモデルによる分析」, RIETI Discussion Paper, 10-J-034.

中田大悟・蓮見亮 [2009], 「長寿化が年金財政に与える影響」, RIETI Discussion Paper, 09-J-004.

橋本恭之・木村真 [2010], 「公的年金の税方式化の経済効果」, RIETI Discussion Paper, 10-J-038.

橋本恭之・呉善充 [2008], 「税収の将来推計」, RIETI Discussion Paper, 08-J-033.

樋口美雄・黒澤昌子・石井加代子・松浦寿幸 [2006a], 「年金制度改正が男性高年齢者の労働供給行動に与える影響の分析」, RIETI Discussion Paper, 06-J-033

樋口美雄・黒澤昌子・酒井正・佐藤一磨・武石恵美子 [2006b], 「介護が高齢者の就業・退職決定に及ぼす影響」, RIETI Discussion Paper, 06-J-036.

深尾光洋・金子能宏・中田大悟・蓮見亮 [2006], 「年金制度をより持続可能にするための原理・原則と課題」, RIETI Discussion Paper, 06-J-012.

深尾光洋・蓮見亮・中田大悟 [2007], 「少子高齢化, ライフサイクルと公的年金財政」, RIETI Discussion Paper, 07-J-019.

深尾光洋・中田大悟・蓮見亮 [2007], 「遺族年金改正のシミュレーション分析」, RIETI Discussion Paper, 07-J-020.

森川正之 [2008a], 「効率性と公平性のトレードオフについて: サーベイデータに基づく観察事実」, RIETI Discussion Paper, 08-J-036.

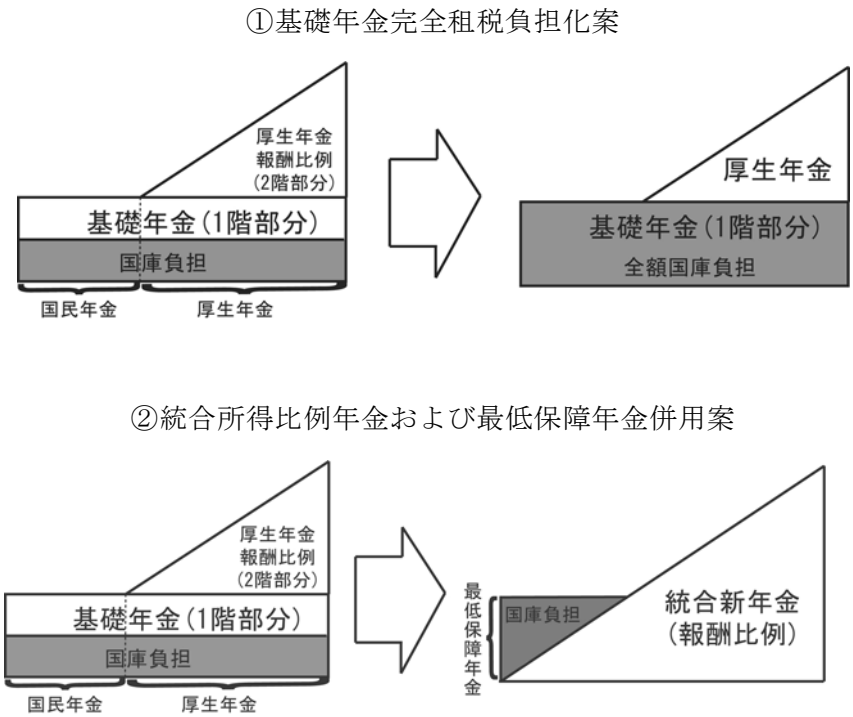
森川正之 [2008b], 「社会保障・税制と所得分配・経済成長: 政策効果の概算」, RIETI Policy Discussion Paper, 08-P-004.

森川正之 [2010], 「病院の生産性: 地域パネルデータによる分析」, RIETI Discussion Paper, 10-J-041.

吉富勝・細谷祐二 [2005], 「年金制度に関する二つの誤解」, RIETI Policy Analysis Paper, No. 02.

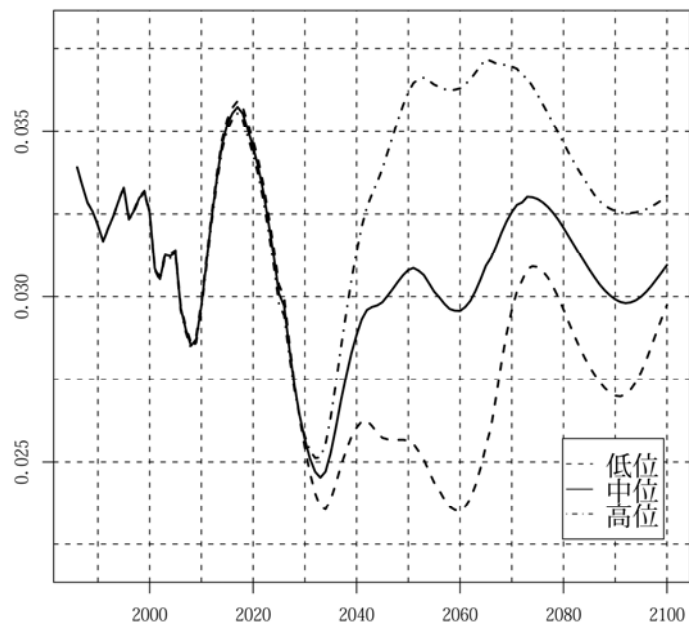
〔図表〕

図1 年金制度改正案



(出典) 深尾他 [2006].

図2 人口動態の変動と利子率 (深尾他[2007a]におけるシミュレーション結果)



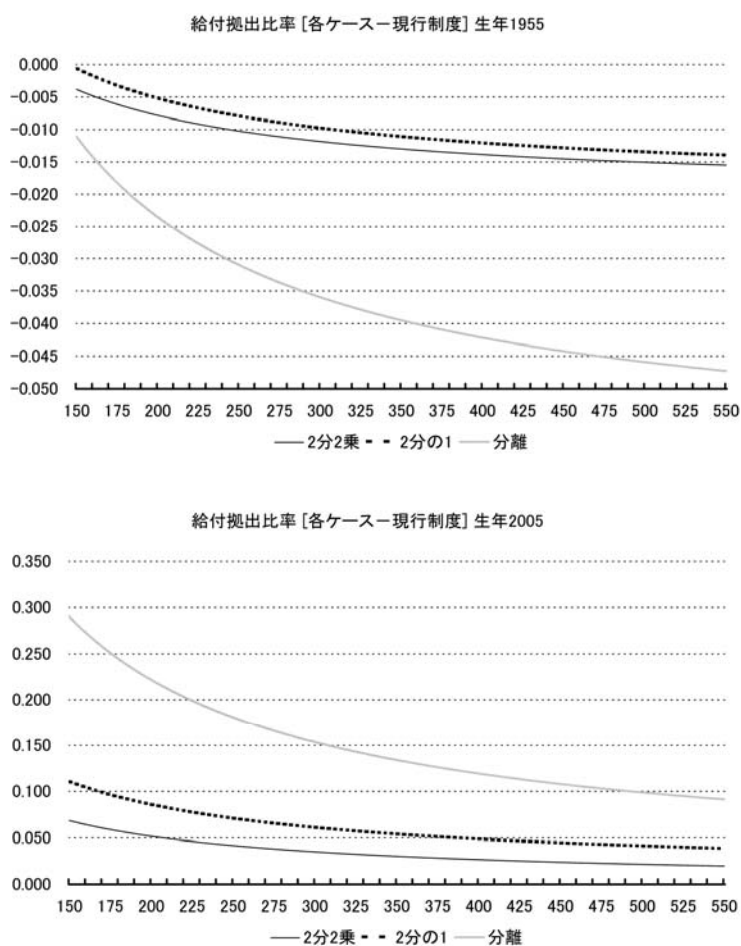
(出典) 深尾・蓮見・中田 [2007].

表1 年金支給開始年齢引き上げの効果

経済前提		OLC前提		厚労省暫定試算前提	
人口・支給開始年齢想定	マクロ経済スライド	所得代替率	マクロ経済スライド	所得代替率	マクロ経済スライド
65歳支給・死亡中位	2028年まで	50.6%	2026年まで	51.6%	
65歳支給・死亡低位	2032年まで	48.6%	2030年まで	49.6%	
67歳支給・死亡中位	2022年まで	53.6%	2021年まで	54.1%	
67歳支給・死亡低位	2027年まで	51.1%	2025年まで	52.1%	
70歳支給・死亡中位	2014年まで	57.1%	2014年まで	57.1%	
70歳支給・死亡低位	2018年まで	55.1%	2016年まで	56.1%	

(出典) 中田・蓮見 [2009].

図3 遺族年金制度改正の効果



(注) モデル世帯の給付拠出比率の変化。横軸は所得水準。

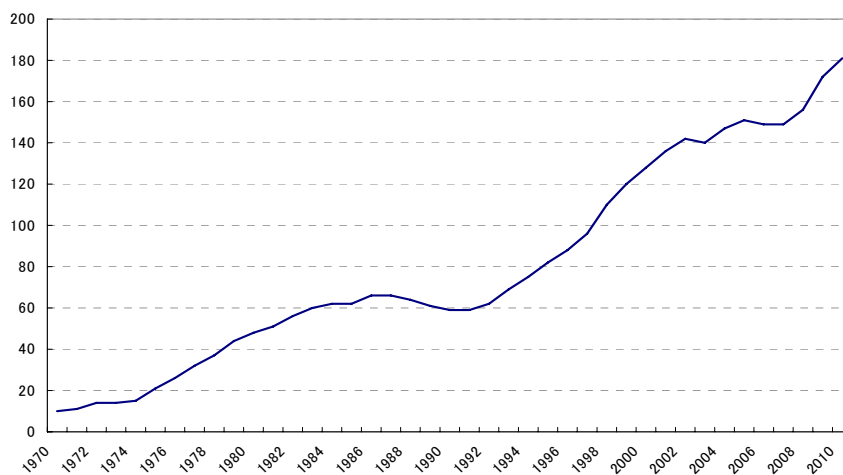
(出典) 深尾・中田・蓮見 [2007].

表 2 社会保障給付費の動向

	社会保障給付費	国民所得	構成比
1990	472,203	3,468,929	13.6%
2007	914,305	3,747,682	24.4%
年率	4.0%	0.5%	

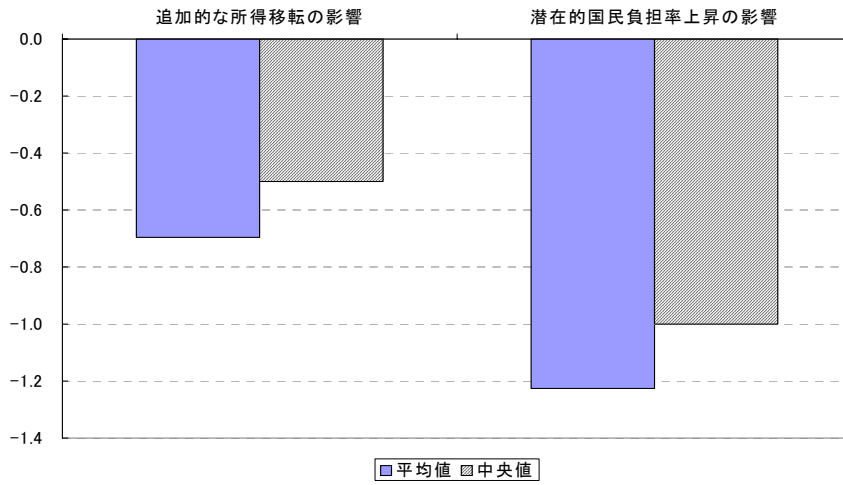
(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「社会保障給付費」.

図 4 政府債務残高（対 GDP%）の長期的推移



(出典) 財務省資料.

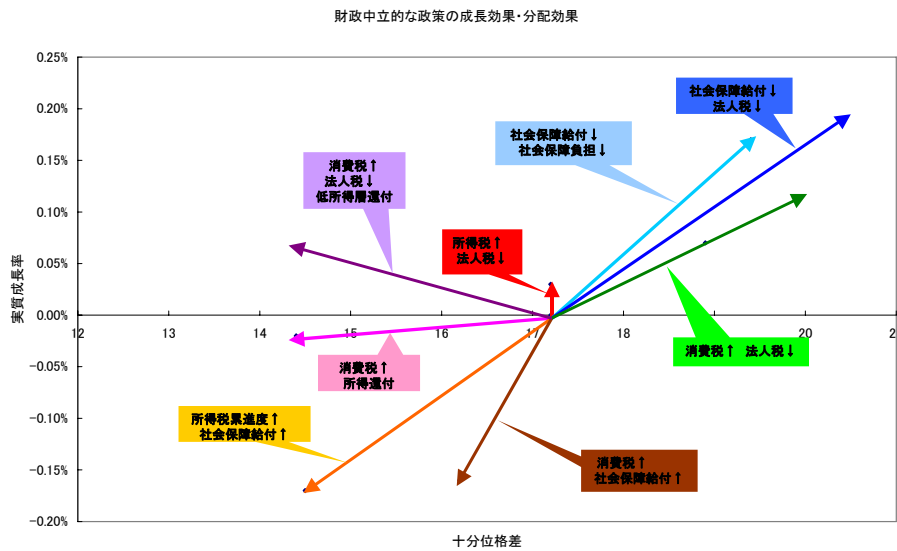
図5 所得再分配・国民負担率の経済成長率への影響



(注) 「GDP 比 10%の追加的所得再分配を行った場合の長期的な経済成長率への影響」, 「潜在的国民負担率が GDP 比 10%ポイント上昇した場合の経済成長率への影響」に対する回答の平均値, 中央値.

(出典) 経済産業省[2007], 「日本経済の長期展望に関する調査」.

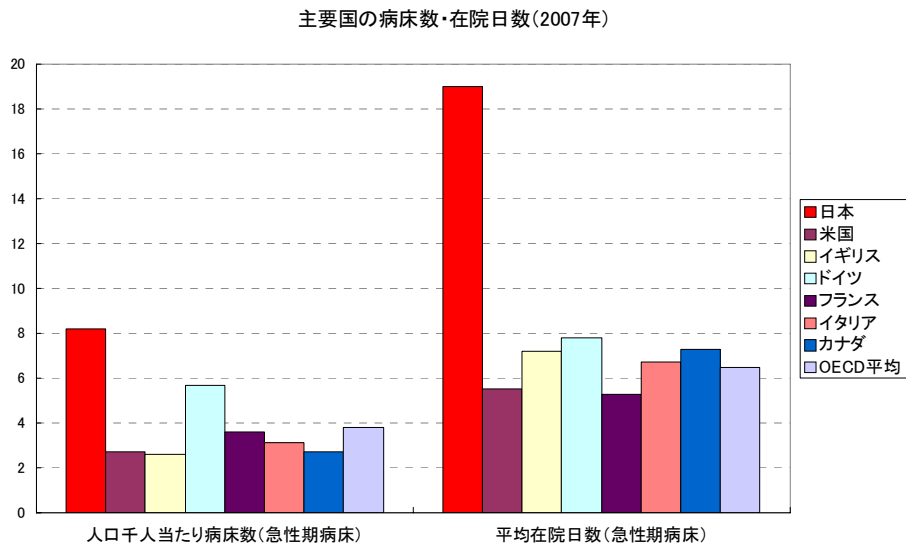
図6 財政中立的な各種制度改正の経済成長率及び所得格差への効果 (試算)



(注) 結果は幅をもって解釈するべきものである。

(出典) 森川 [2008b].

図7 人口当たり病床数・平均在院日数の国際比較



(出典) OECD [2010], *Health at a Glance 2009*.