

# 日本における政府支出・公的年金改革のマクロ経済への影響

## — 公債維持政策下での数量分析 —

柳 原 光 芳  
篠 崎 剛

The objective of this paper is, using Japan's macroeconomic and fiscal data, to calibrate the effects of the reforms in government expenditure and public pension on GDP, tax revenue and the welfare levels when public debts are assumed to be constant, within a framework of an overlapping generations model. Our main findings are: (i) in the short-run, the welfare levels in the case of low population growth rate become higher than that in the case of high population growth rate, however, in the long-run, this result becomes the other way around, (ii) the level of the tax revenue, in the long-run, must be higher compared to the present level, and (iii) from the viewpoint of the maximum sustainable public debt, the present level of capital stock might be “over-accumulated.”

### I. はじめに

本論文の目的は、世代重複モデルを用いて、政府が公債水準を一定に維持する下での政府支出の削減および公的年金の削減がGDP、税収総額および経済厚生に与える影響を、日本のマクロ・財政データを利用しカリブレーションすることにある。また、人口成長率の差異が経済に与える長期的影響について、定量的な側面から評価を行う。

わが国の公債水準は先進諸国の中でもっとも高く、平成19年度末における国・地方を合わせた債務残高は約773兆円、対GDP比では約150%にもものぼると見込まれており、財政再建はわが国の抱える大きな問題の一つであるといえる。このような巨額の公債残高を抱えるようになった根拠を、岡崎（1998）および井堀・中本（2004）は、これまで繰り返されてきた不景気への政府の対応が、ケインズの政策によったことにあるとしている。

それらの研究においては、近年の公債の累

積について、大きく二つの段階に分けることができるとしている。一つ目は、1970年代の石油ショックに始まった景気の悪化を原因とする財政支出の拡大である。石油ショックに起因した不況から脱却するため、政府は赤字公債の発行による財政支出を積極的に行った。しかし、その見返りは小さく、景気の回復と引き換えに、1975年の公債依存度は前年度の11.3%から25.3%へ急増した。その後1980年代においては、巨額の財政赤字を削減する緊縮的な財政運営が行われ、それに加えてバブル景気による税収の拡大も追い風となり、1990年には赤字公債の発行を回避できるまでになった。しかし、累積した公債が減少することはなく、その残高が問題とされるようになった。

二つ目は、1990年代初頭のバブル崩壊に起因した財政支出の拡大である。バブル崩壊後の金融機関の不良債権問題や構造的な不況によって経済が長期的な低迷状態に向かいつつある中で、1990年代前半の財政運営は1970年

代と同様、景気を刺激させるべく財政支出を行いつつ、巨額の赤字公債を発行するというものであった。そのため1997年に景気の回復もあって累積した公債残高に対する懸念から財政構造改革法が成立し、政府は緊縮財政を求めたが、1997年後半に発生した金融システム不安により、再び財政支出を伴った景気刺激策が採られるようになった。これら一連の政策により、公債依存度は1992年度の13.6%から1995年には28.0%に、そして2005年度には42.1%に達するまでになった。

このような背景から、わが国の公債残高に対する懸念は、多くの研究者に「公債の持続可能性」という問題に関心を払わせることになった。土居・中里 (1998) は、通時的な政府の均衡予算が成立するか否かを検定する Hamilton and Flavin (1986) の方法により、1955年から1995年までのわが国の一般会計を対象とした推定を行った結果、わが国の財政は持続可能であると結論付けた。他方で、土居 (1999) は、Hamilton and Flavin (1986) を拡張した Bohn (1998) の検定を適用した場合には、持続可能でなくなるという対称的な結論を得た<sup>1)</sup>。

これら実証研究に対し、カリブレーションによって、わが国の将来予測と政策効果を検証する研究がある。佐藤・中東・吉野 (2004) は Auerbach and Kotlikoff (1983) をもとにした、81世代の世代重複・ライフサイクル一般均衡モデルによって、財政の維持可能性についてシミュレーション分析を行っている。その結果、現状の歳出・歳入構造では財政の破綻が避けられないこと、また歳出と歳入を一致させるためには消費税率の上昇が望ましい、などの帰結を得ている。

これら現実経済を描写を試みた研究に対し、

理論モデルによって公債の維持可能性について議論している研究もまた存在する。Rankin and Roffia (2003) は、Diamond (1965) 型の世代重複モデルを用いて、政府が一定の公債水準を維持する場合の、定常状態における資本ストックと公債水準との関係を明らかにした。特に、定常状態の各資本ストック水準に対応する公債水準が存在することを示し、維持可能な公債額を導いた。また毎期借り替えていくような均衡予算においても、初期の資本ストック水準が低ければ、過大な利払いの負担に伴う貯蓄の減少によって、「貧困のわな」に陥る可能性があることを示した。

本論文では、上述の Rankin and Roffia (2003) に、賦課方式の年金制度を導入する形で拡張したモデルを用いて、わが国の GDP および経済厚生をカリブレーションによって推計する。おおむね、これまでの研究が、公債の累増が経済に与える影響に焦点をあてたものであったのに対し、本論文では、わが国の公債は持続可能であり、かつ一定の公債残高を維持するように税収を調整すると想定し分析を行っているという点に、特徴が認められる。

このような想定をとる根拠は、以下の3つに求めることができる。はじめに2007年を基準にデータを見た場合、公債累積の変化額、すなわち新規公債発行額が以前より明らかに少なくなっていることがあげられる。具体的には、1997年から2001年までの新規公債発行額が平均約41兆円であったのに対し、2002年から2007年までについては約15兆円となっており、急激な減少があったことがみてとれる。つぎに、巨額の公債発行を今後再度推し進めるようなことがあれば、過去の研究

よりわが国を「持続可能ではない」方向に向かわせることが容易に推察され、そのため、今後も公債の発行額が抑制され続けていく可能性がかなり高いといえる。最後に、将来推計を行う研究にあって、持続可能性について論じたものは多い一方、Rankin and Roffia (2003) の公債維持政策をカリブレーションした研究が存在しない、という理由が挙げられる。

以上のような理由から、本論文は Rankin and Roffia (2003) に基づき、日本のマクロ・財政データを用いることでカリブレーションを行う。わが国政府が将来に採用する可能性のある政府支出および公的年金の削減が、GDP や経済厚生に与える影響の考察を行う。このカリブレーションでは、人口成長率の差異が GDP 水準や経済厚生などに与える影響について、移行過程および定常状態における定量的分析を行う。最後に、わが国の資本ストック水準と公債残高の関係を明らかにする。

本論文の構成は、以下のとおりである。第2節では理論モデルを提示し、第3節でそのモデルを用いた比較動学分析を行い、政府支出の削減および公的年金の削減による資本ストックおよび経済厚生水準に与える影響について見る。以上の理論的分析に基づいて、第4節においてカリブレーションを行い、現在の日本における経済環境を描写するとともに、将来の経済について予測を行う。第5節では、本論文で得られた結論を述べる。

## II. モデル

経済は第1期にはじまり、無限期間存在する。経済における家計は2期間のみ生存する。各期には第1期目を若年期として生きる若年

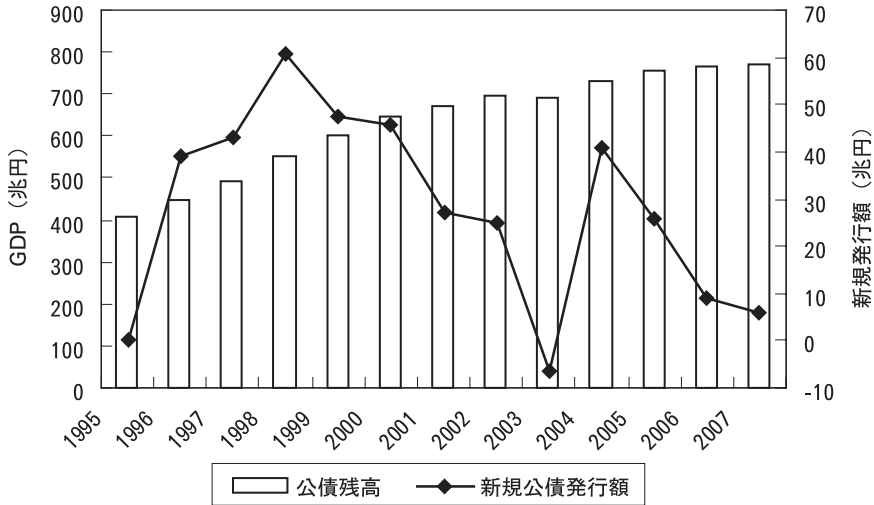
世代と、第2期目を老年期として生きる老年世代が重複する形で存在する。第 $t$ 期に生まれた若年世代（第 $t$ 世代）の人口を $N_t$ とし、人口は一期ごとに一定率 $n \geq -1$ で成長するものとする。

第 $t$ 世代の家計は、若年期において1単位の労働を非弾力的に供給し、(粗)賃金 $w_t$ を受け取る。この賃金から一括税、 $\tau_t$ 、および賦課方式の公的年金制度の下で拠出されるべき一定額の掛け金、 $a_t$ 、が引かれる。したがって、若年期の可処分所得は $w_t - \tau_t - a_t$ となり、これがその期の消費、 $c_t^1$ 、と貯蓄、 $s_t$ 、に充てられる。これらから、若年期の予算制約は $c_t^1 + s_t = w_t - \tau_t - a_t$ となる。

老年期においては、上記の貯蓄とそこから得られる利子所得、 $r_{t+1}s_t$ 、との和である $R_{t+1}s_t$ に加えて、年金給付金、 $(1+n)a_{t+1}$ 、を受け取り、これらをもとに消費、 $c_{t+1}^2$ 、を行う(したがって、 $R_{t+1}$ は粗利率、すなわち $1+r_{t+1}$ を表す)。これらから、老年期の予算制約は $c_{t+1}^2 = s_t R_{t+1} + (1+n)a_{t+1}$ となる。なお、本論文では議論をより理解しやすくするため、公的年金の掛け金(したがって、給付金も)が一定である、つまり $a_t = a_{t+1} = a$ であるとする。

家計の効用は、時間選好率を $\rho$ として対数線形関数、 $U(c_t^1, c_{t+1}^2; \rho) = \ln c_t^1 + \frac{1}{1+\rho} \ln c_{t+1}^2$ 、で表されるものとする。家計の生涯予算制約は、上で求められた若年期、老年期の予算制約から貯蓄を消去することで、 $c_t^1 + \frac{1}{R_{t+1}} c_{t+1}^2 = w_t - \tau_t + \frac{a}{R_{t+1}} (n - r_{t+1})$ と求められる。この制約の下で家計は効用最大化を行い、それにより貯蓄関数を次のように得る。

図 1 公債残高と新規公債発行額



(財務省ウェブサイトより作成)

$$s_t = \frac{1}{2+\rho} \left\{ w_t - \tau_t + \frac{a(n-r_{t+1})}{R_{t+1}} \right\}. \quad (1)$$

企業は、コブ・ダグラス型の生産技術の下、労働と資本を用いて生産を行う。労働 1 単位 (家計 1 人) あたりでこれを表わすと

$$y_t = A k_t^\gamma, \quad (2)$$

となる。ここで、 $y_t$  および  $k_t$  はそれぞれ第  $t$  期における労働 1 単位あたりの生産量および資本を、 $A > 0$  は技術の水準を表すパラメータ、 $0 < \gamma < 1$  は資本分配率を表す。また、後のカリブレーションを考慮して資本減耗率を 1 と仮定する。財の価格を 1 に基準化すると、完全競争市場における企業の利潤最大化の 1 階条件は、以下のように求められる。

$$r_t = A \gamma k_t^{\gamma-1}, \quad (3)$$

$$w_t = A(1-\gamma)k_t^\gamma. \quad (4)$$

政府は各期に 1 期で満期を迎える公債を発行する。政府は、次期に行う今期の公債の元利払いのための資金および政府支出を、新規公債の発行とその期の若年世代への一括税の課税によって調達する。 $b_t$  を第  $t$  期に発行する家計 1 人あたり公債額、そして  $g_t$  を第  $t$  期の家計 1 人あたり政府支出額とすると、政府の予算制約は以下ようになる。

$$(1+n)b_{t+1} = (1+r_t)b_t + g_t - \tau_t. \quad (5)$$

Rankin and Roffia (2003) に従い、新規の公債発行は行わない、すなわち  $b_t = b_{t+1} = b$ 、と一定の公債水準を維持するものとする。その理由は、先に述べたように、近年のわが国において新規に発行される公債の額が減少傾向にあることによる (図 1 参照)。以上の想定から、政府の予算制約式は、

$$g_t - \tau_t = (n - r_t)b \quad (6)$$

となる。これは、左辺で表わされた基礎的財政収支の赤字が、右辺で表わされた国民の保有する公債残高の人口成長率相当分の自然増の部分から公債利払いを減じたものと等しいことを意味している。別の言い方をすれば、人口成長率が高い、あるいは利子率が低いと、同じ公債残高水準であってもより大きな財政赤字が許容される、ということである。

最後に、第  $t$  期における資本市場均衡は、企業および政府による資本の需要と家計による貯蓄、すなわち資本の供給が等しくなるときに達成される。政府による資本需要が(6)から導かれることに注意すれば、資本市場均衡は

$$(1+n)(k_{t+1}+b) = \frac{1}{2+\rho} \left\{ w_t - g_t + (n-r_t)b_t + \frac{a}{R_{t+1}(n-r_{t+1})} \right\} \quad (7)$$

と表すことができる。なお、定常状態における資本市場均衡は、(7)において  $k_t = k_{t+1} = k$  を代入することで得ることができる。

### Ⅲ. 維持可能な公債残高と資本ストック

ここでは、定常状態における一人あたりの資本ストックに対応した、維持可能な公債水準を示す。(7)を変形し整理すると、

$$b = \frac{(1+\beta)}{(1+n)(1+\beta) + (r-n)\beta} \left[ \frac{\beta}{(1+n)(1+\beta)} \left\{ w + \frac{a(n-r)}{1+r} - g \right\} - \frac{(1+\beta)(1+n)}{(1+n)(1+\beta) + (r-n)\beta} k \right] \quad (8)$$

を得る。(8)は  $k$  について厳密な意味で凹関数となっているため、定常状態の一人あたり資本ストック水準に対応する維持可能な公債残高水準が存在する。

### Ⅳ. 日本のマクロ・財政データに基づくカリブレーション

本節では、前節までで説明した理論的枠組みに基づき、はじめに実際の日本のマクロ・財政データを用いて、人口推計別のカリブレーション（以下、ベースケースとよぶ）を行う。つぎに政府支出の削減および公的年金の削減がGDP、経済厚生水準および税収に与える定量的な影響を考察し、最後に定常状態における維持可能な公債残高と資本ストックの関係性を明らかにする。

このカリブレーションにおいて、特に注意すべき前提としては以下の二点が挙げられる。まず、理論モデルで説明したとおり、家計の生涯を大きく2期間に分けていることである。このような前提でカリブレーションを行ったものとしては、柳原・加藤（2006）が挙げられる<sup>2)</sup>。ただし、現実的には、より多くの期の長さを考えなければならないかもしれない。実際、Auerbach and Kotlikoff（1983）においては、生涯を45期間、すなわち1期に45世代が存在する世代重複モデルを考えている。次に、本論文がRankin and Roffia（2003）を、現実のデータによってカリブレーションするという意図から、政府債務を常に一定としている点である。これらいずれの前提も決して弱いものとはいえないが、カリブレーションを行う際には、それと現実の乖離を小さくすることと、モデルの単純化による直感的な経済学的意味づけを得ることのトレード・オ

フを考慮した結果のものである。

経済は2006年度を初期時点すなわち第 1 期とし、資本ストックは第 1 期の老年世代すなわち第 0 世代の貯蓄量に等しく、 $k_1$  であるものとする。ここでの貯蓄量は、柳原・加藤 (2006) にしたがって、「平成15年度国民経済計算 (93SNA)」における「第 1 部フロー編：2. 制度部門別所得支出勘定：1. 一国経済：(5)所得の使用：a 可処分所得の使用勘定：4.3 (総貯蓄)」の数値を使用している。資本ストックに「フロー」の貯蓄を用いるのは、本論文が柳原・加藤 (2006) 同様、家計の行動に焦点をおいていることによる。第 2 節で描写したとおり、家計の最適化から導かれた貯蓄は次期の資本を形成するが、1 期で完全に減耗することを仮定している。したがって、資本に「フロー」のデータを使ったとしても、モデルとの一致性の観点からは妥当であるといえる。

各パラメータについては、日本のマクロ、財政に関する数値から採用しており、以下の各所からとっている。まず、日本の家計の時間選好率 ( $\rho$ ) については、大山・吉田 (1999) の中に示されている図からは年約 0 %とされていることから、本論文では年率 0.1%とし、これを30年分に換算した値に近い、0.97と設定している。企業の生産に関わるパラメータの資本分配率 ( $\gamma$ ) は、Barro and Sala-i-Martin (1995) におけるように 0.28とした。また、生産性パラメータ ( $A$ ) は採用する「単位」に依存するように 5 と設定した。具体的には、上の  $k_1$  と  $\gamma$  の値から、2006年度における GDP 総額約 540兆円に適合する値を用いた、ということである。

政府に関係するパラメータである公的年金額については、社会保険庁ウェブサイトにあ

る社会保険統計情報の最新の公表値である 2003年度のものを利用した。具体的には、厚生保険特別会計年金勘定が、収入19兆2,425億円、給付20兆8,140億円、国民年金特別会計国民年金勘定の決算が収入1兆9,627億円、給付2兆2,293億円とあり、その前後でも収入および給付が大きく異なっていないため、本論文では15兆円と設定した。公債残高については、財務省ウェブサイト内の平成19年度末の公債残高見込み額が約773兆円とあるのに対して、日本銀行の資金循環統計によれば、公債所有者のほとんどが金融機関、財投部門および政府の引き受けとなっており、家計の保有量は33.7兆円としかない。本論文の理論モデルでは、家計が公債を購入する形でモデルを構築しているため、公債残高は家計の保有量である33.7兆円とした。

次節では、以上の初期値およびパラメータの下で3つのカリブレーションを行う。はじめに将来の人口成長率の違いが経済に与える影響について、つぎに政府支出の削減および公的年金の削減が経済に与える影響について考察する。最後に、定常状態の資本ストックと公債残高の関係を見る。

#### IV. 1. 人口成長率

ここではベースケースとして、将来の人口成長率の違いが経済にあたえる影響について考察する。ここでの人口成長率の推計値は、国立社会保障・人口問題研究所ウェブサイト内「日本の将来人口推計」における高位・中位・低位推計の2002年度から2031年度までのデータをそれぞれ単純平均したものを用いたが、これらの数値については、柳原・加藤 (2006) にある、それぞれ-0.20, -0.31およ

図 2 - 1 人口推計別 GDP の推移

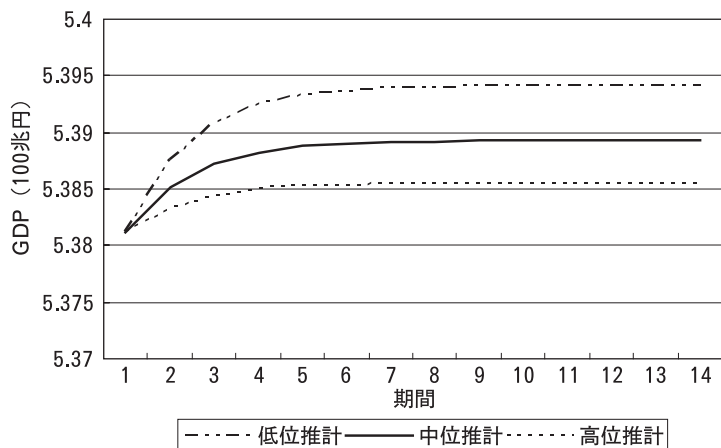


図 2 - 2 人口推計別経済厚生水準の推移

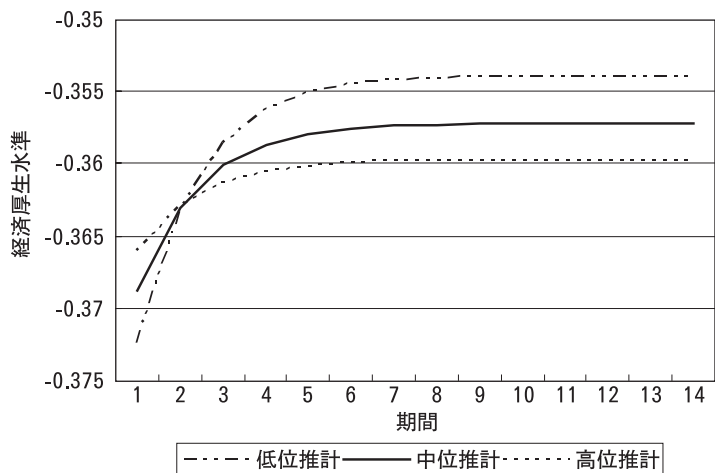
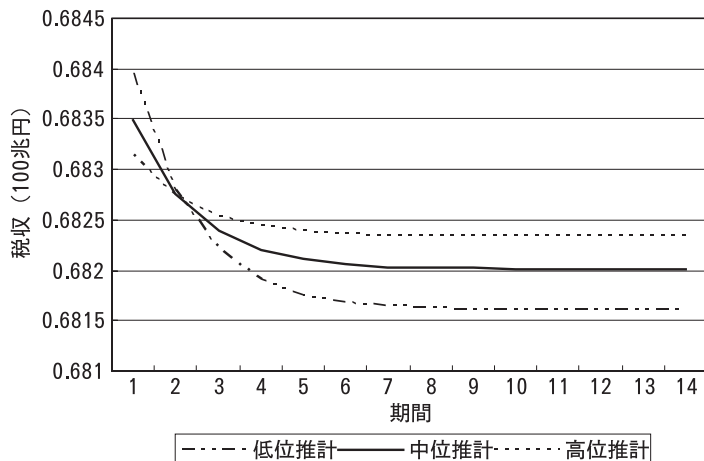


図 2 - 3 人口推計別税収の推移



び-0.45%である。

図 2-1 から図 2-3 は、GDP、家計の効用水準（経済厚生）および税収がそれぞれ時とともにどのように変化するかを示したものである。ただし、本論文でのカリブレーションは資本が単調増加的に収束することを保証する動学的安定性条件と、利子率が人口成長率を上回るような資本水準にあるという動学的効率性を満たしている。具体的には、資本は第 0 期から単調に増加し、第 10~15 期においてほぼ収束している、すなわち定常均衡が達成されることが見てとれる。

これらの 3 つの図から指摘できることは以下の 2 点である。一つ目に、人口成長率が高いほど、ほとんどの期において GDP および経済厚生水準が小さくなっており、その差が通時的に拡大しているという点である。この理由は、人口成長率と年金収益の関係から説明することができる。まず人口成長率が高ければ高いほど家計の年金からの収益が大きくなる。これは家計の生涯所得を上昇させるため「短期的には」経済厚生が高くなる。しかし、家計は年金の掛け金の増加に伴い貯蓄を減らすため、資本ストックを低下させることとなる。以上から「長期的には」経済厚生だけでなく GDP をも、人口成長率が低い場合と比べて減少させることになる。

二つ目に、一定の公債残高を維持する政策の下で、必要な税収が GDP の上昇と共に大きく低下するが、定常状態においては、いずれの人口成長率でも 68 兆円以上の税収を必要とするという点である。これは新規の公債発行を必要とする 2006 年度の一般会計税収が約 50 兆円である一方で、一定の公債残高を維持するシナリオを採用するためには、かなり多くの収入を必要とすることを示唆している。

#### IV. 2. 政府支出および公的年金の削減の効果

次に、政府支出の削減および公的年金の削減が第 1 期以降の全ての期にわたり行われる場合の比較動学分析を行う。これらの政策は、それぞれ元の水準より 10% 低下させるように行われるものとする。その結果は図 3-1 から図 3-6 に示されている。なお、ここでの人口成長率は先の中位推計のみを使用している。

まず指摘できることは、政府支出の削減が長期的に GDP および経済厚生を増加させるという点である。政策を行わないベースケースのものとは比べ、GDP の増加および経済厚生の大きな改善が見られる。特に、GDP については、これによる税収総額の低下が資本ストックを増加させるため、ベースケースのものとは比べると通時的にその差が拡大していることが見てとれる<sup>3)</sup>。つぎに指摘できることは、年金の削減が、動学的に効率的である下では、政府支出削減の効果と同様に、長期的に GDP および経済厚生を共に上昇させている点である。これは、動学的効率性を満たす場合には、年金の削減が個人の生涯所得を上昇させることになるためである。ただし、動学的に非効率である下で年金が削減される場合には、定性的にはこれと対称的な帰結が当然得られる。

#### IV. 3. 定常状態における資本ストックと公債残高の関係

最後に、これまでに与えられた技術パラメータおよび中位推計の人口成長率の下での定常状態の資本ストックと公債残高の関係を分



図3-1 政府支出削減がGDPに与える影響

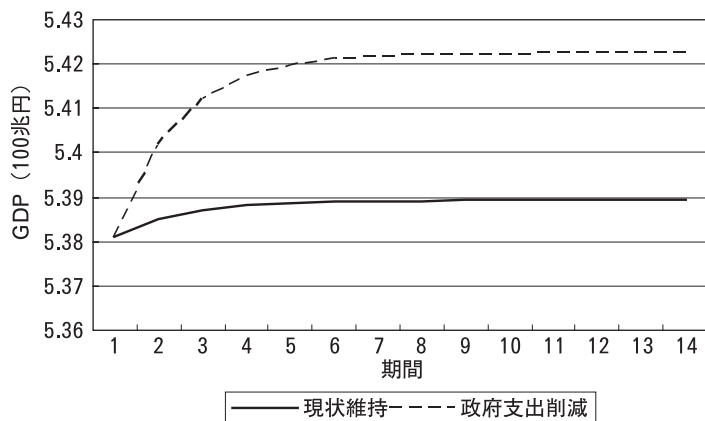


図3-2 政府支出削減が経済厚生に与える影響

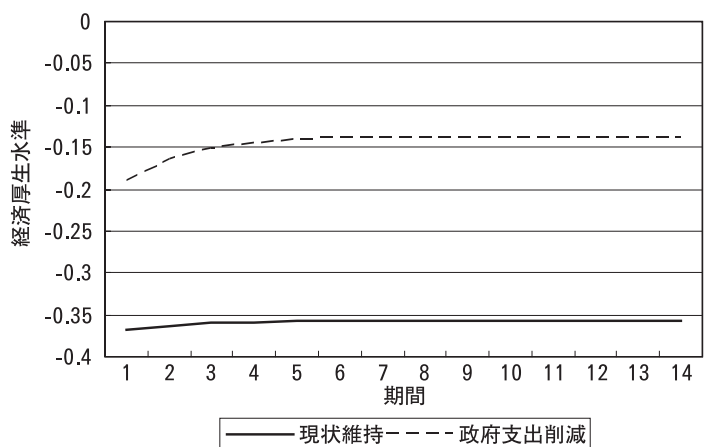


図3-3 政府支出削減が税収に与える影響

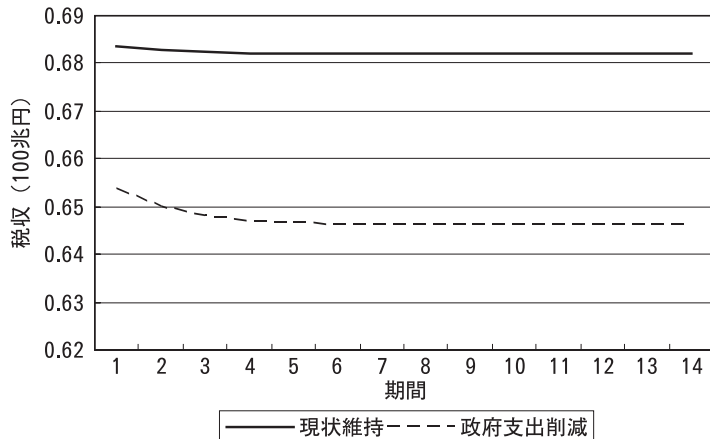


図 3-4 年金削減が GDP に与える影響

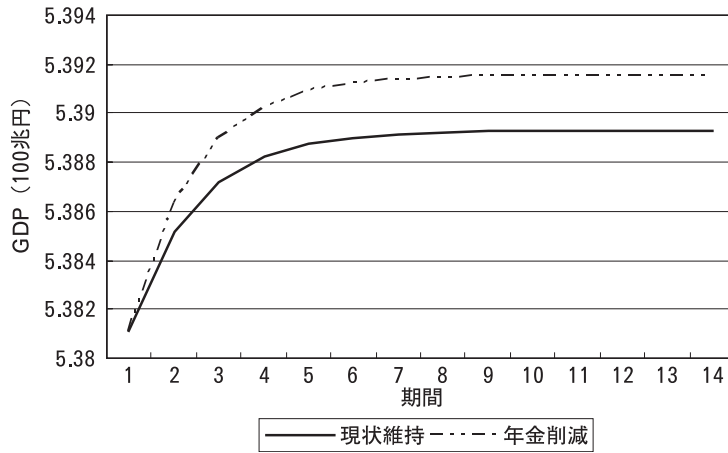


図 3-5 年金の削減が経済厚生に与える影響

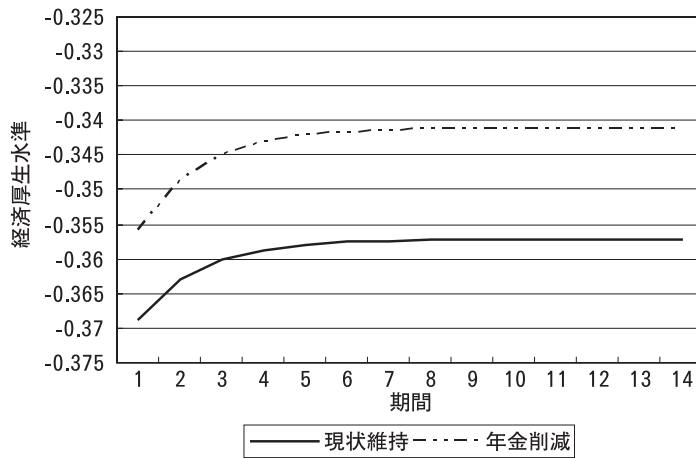
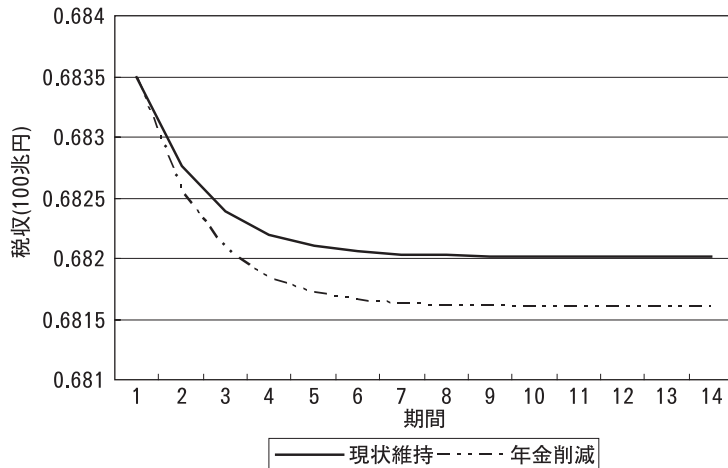


図 3-6 年金の削減が税収に与える影響



析する。(7)に各パラメーターの具体的な数値を代入し、家計の保有する「フロー」の資本を0から200兆円まで増加させるとき、公債残高と資本ストックの関係を図4のように示すことができる。現在の「フロー」の資本水準が約133兆円であることから、それより低い水準であれば直感とは逆により多くの公債を発行することができるようになるという興味深い結果が見てとれる。

## V. 結論

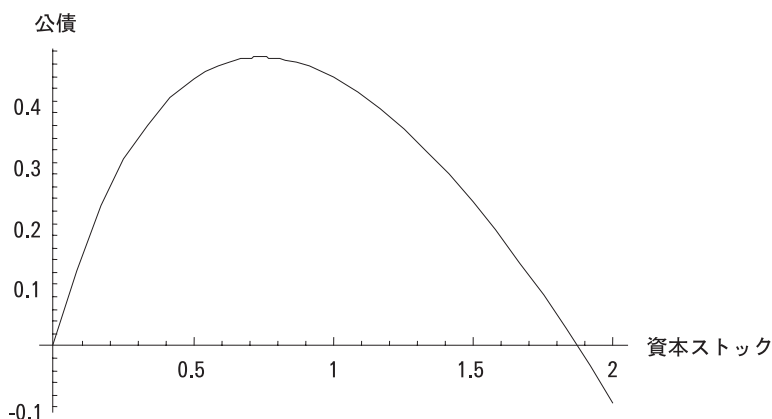
本論文では、Rankin and Roffia (2003)において分析された、公債残高を一定に維持した下で賦課方式の年金制度を導入した世代重複モデルをカリブレーション可能な形で構築し、財政支出の削減および公的年金の削減が経済厚生などに与える影響について考察した。特に、日本のマクロ・財政データを用いて、政府支出の削減および公的年金の削減および人口成長率の差異が経済にいかなる影響を与えるかについての分析を行った。また、公債発行額と資本ストックの関係について定量的な分析を行った。

本論文でのカリブレーションより、以下の

3点が認められた。まず、人口成長率が高いほど年金からのリターンが大きくなる一方で、貯蓄の減少により資本蓄積を阻害するため、短期的には高位推計が、中・長期的には低位推計が、高い経済厚生水準をもたらすことが明らかにされた。次に、税収について、公債維持政策をとる場合、現在の税収よりもかなり大きな規模の税収を定常状態において必要とすることがわかった。3つめに、公債水準と定常状態の資本ストックの関係からは、現在の資本ストックはいわば「過剰な」水準にあり、より高い水準で公債を維持するのであれば、定常状態におけるフローの資本ストックが低くなるように導く必要があることが示唆された。

本論文の分析により、公債維持政策の下でのわが国経済の将来を描写する土台を提供できただけでなく、維持可能な公債残高と資本ストックの関係を現実のデータとして明らかにしたという点で、日本経済について新たな視点で議論することが可能となったといえる。しかしながら、金融機関や政府引き受けの公債を考慮に入れて分析をしていないこと、および家計の生存期間に不確実性を含んでいないことなどの単純化を行ったため、いくつか

図4 資本ストックと公債残高 (100兆円)



の将来的には改善を必要とする点も存在する。本論文の枠組みを基本的土台として、これらの要素を踏まえたより普遍的な拡張が望まれる。

## 注

- 1) わが国における公債の持続可能性を検定した他のものに、浅子他 (1993), Fukuda and Teruyama (1994) および加藤 (1997) がある。そのうち浅子他 (1993), 加藤 (1997) は、公債は持続可能であると結論付けているのに対し、Fukuda and Teruyama (1994) は持続可能でないとの結果を得ている。
- 2) 本論文における資本ストックおよび公的年金のデータは柳原・加藤 (2006) にしたがっている。
- 3) もちろん、ここでは政府支出が公共投資など生産活動に正の影響をもたらすという側面と考慮していない。そのような効果を含めて分析を行うと、本論文の結論は上方に修正される。

## 参考文献

- 浅子和美・福田慎一・照山博司・常木博・久保克行・塚本隆・上野大・午来直之 (1993) 「日本の財政運営と異時点間の資源配分」『経済分析』第131号。
- 井堀利宏・中本淳 (2004) 「財政構造改革とマクロ経済」『フィナンシャル・レビュー』第74号, 23-38頁。
- 大山剛・吉田孝太郎 (1999) 「日本の貯蓄は過剰なのか: あるいは欧米主要国の貯蓄が過少なのか—修正黄金律の観点からみた主要国貯蓄率の分析」『日本銀行調査統計局ワーキングペーパーシリーズ』。
- 岡崎哲二 (1998) 「日本の財政政策とマクロ経済—歴史的パースペクティブからの再評価—」『フィナンシャル・レビュー』第47号, 57-75頁。
- 土居丈朗 (2000) 「我が国における国債の持続可能性と財政運営」『経済分析 政策研究の視点シ

- リーズ』第16号, 9-36頁。
- 土居丈朗・中里透 (1998) 「国債と地方債の持続可能性—地方財政対策の政治経済学—」『フィナンシャル・レビュー』第47号, 76-105頁。
- 加藤久和 (1997) 「財政赤字の現状と政府債務の持続可能性」『電力中央研究所報告 Y97001』。
- 佐藤格・中東雅樹・吉野直行 (2004) 「財政の持続可能性に関するシミュレーション分析」『フィナンシャル・レビュー』第74号, 125-145頁。
- 柳原光芳・加藤秀弥 (2006) 「日本における賦課方式年金の分析—個人の労働所得税の脱税が可能な場合—」『会計検査研究』第33号, 71-88頁。
- Auerbach, Alan J. and Kotlikoff, Laurence J. (1987), *Dynamic fiscal policy*, Cambridge University Press.
- Barro, Robert and Sala-i-Martin, Xavier (1995), *Economic growth*, MIT Press.
- Bohn, Henning (1998), “The behavior of U.S. public debt and deficits,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.113, No.3, pp.949-963.
- Diamond, Peter (1965), “National debt in a neoclassical growth model,” *American Economic Review*, Vol.55, No.5, pp.1126-1150.
- Fukuda, Shinichi and Teruyama, Hiroshi (1994), “The sustainability of budget deficits in Japan,” *Hitotsubashi Journal of Economics*, Vol.35, No.2, pp.109-119.
- Hamilton, James D. and Flavin, Marjorie A. (1986), “On the limitation of government borrowing: a framework of empirical testing,” *American Economic Review*, Vol.76, No.4, pp.808-819.
- Rankin, Neil and Roffia, Barbara (2003), “Maximum sustainable government debt in the overlapping generations model,” *Manchester School* Vol.71, No.3, pp.217-241.

国税庁ウェブサイト

<http://www.nta.go.jp/>

日本における政府支出・公的年金改革のマクロ経済への影響

国立社会保障・人口問題研究所ウェブサイト

<http://www.ipss.go.jp/>

財務省ウェブサイト

<http://www.mof.go.jp/>

社会保険庁ウェブサイト

<http://www.sia.go.jp/>

内閣府 経済社会総合研究所

<http://www.esri.cao.go.jp/>

(名古屋大学大学院経済学研究科)

(名古屋大学大学院経済学研究科キタン研究員)