

人口高齢化と税・年金制度*

——コーホート・データによる制度改革の影響分析——

橋本恭之・林 宏昭・跡田直澄

1. はじめに

人口の高齢化が進むわが国では、年金・医療などの社会保障関係費が今後急速に増大すると予想される。社会保障関係費の増加は、その他の政府支出が一定水準に維持されるとしても、国民負担の増大を招く恐れがある。もちろん、財源を社会保障関係費以外の政府支出の削減によって賄うという方法もあるが、1989年度予算でのODAの増大にみられるように、国際社会におけるわが国の果たすべき役割は年々拡大しつつあり、支出のやりくりのみで社会保障関係費の増大を賄うことは困難であるといわざるをえない。高齢化社会への移行にともなう国民負担の増大と、活力ある経済社会の維持とを両立することができる租税・社会保障制度のあり方が、今日問い直されているのである。

現行の租税・社会保障制度の持つ問題点としては、1)この将来不足する財源をいかにして調達するかということ、2)若い世代ほど負担が重く、受益が少なくなるという世代間の不公平が存在するという、3)社会保険料や給与所得税を中心とする現行の所得課税方式での財源調達は現役世代の労働所得への負担を過大にし、労働意欲や貯蓄などに悪影響を与える恐れがあること、等が指摘されている。もちろん、それぞれの制度には固有の問題もある。社会保障制度では、年金・医療保険ともに制度が乱立し、拠出と給付の両面についてかなりの制度間格差が存在する。税制には、いわゆるクロヨン問題と言われる業種間の所得捕捉格差や利子・キャ

ピタルゲイン課税に代表される不公平税制の問題、さらには間接税の課税ベースの偏りという問題もあった。

近年、このような各種の問題に対処するために、一連の制度改革が進められている。年金制度に関しては、基礎年金の導入により制度の一元化をめざすとともに、給付水準と負担の適正化を目的とした新年金制度が1986年度からスタートしている。また、1988年12月に成立した消費税の導入と所得税の減税を骨格とする税制改革は、現行税制のさまざまなひずみを是正するとともに、高齢化社会に備えるものであるとされている。

本稿では、税・年金制度が抱える問題のうち、特に世代間の不公平の問題に焦点をあてて、現在進められている税・年金制度の改革がもたらす影響を分析する。具体的には、税負担、公的負担、公的支出と負担の比率、厚生水準といったいくつかの尺度を用いて、制度改革が世代別にどのような影響をもたらすかを検討する。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では、制度改革を世代間の公平の観点から評価するための具体的な分析手法を説明する。第3節では、分析に用いるコーホート・データの作成方法とそれにもとづく税・社会保障負担と年金給付額の推計方法を説明する。第4節では、このコーホート・データを用いて世代別に税・年金制度の改革の影響を検討する。第5節では、今後の課題を指摘する。

2. 分析の手法

2-1 分析の枠組み

年金改革や税制改革が実施された場合に、各

* 本稿の作成過程において本誌レフェリーから貴重な助言をいただいた。記して深く感謝したい。

家計はどのように行動するのであろうか。本稿では、各世代がライフサイクル的な視点を持つ代表的家計の行動で説明されるものと想定する。代表的家計のライフサイクルの効用水準がライフサイクル全体の私的消費($C_1, \dots, C_t, \dots, C_T$)と公的支出($G_1, \dots, G_t, \dots, G_T$)に依存するものと考えれば、ライフサイクルの効用関数は

$$U = U(C_1, \dots, C_t, \dots, C_T \mid G_1, \dots, G_t, \dots, G_T) \quad (1)$$

と表すことができる。この式は、各世代の効用が所与の公的支出のもとでの生涯の私的消費水準に依存することを意味している。本稿では、公的支出の金額が直接家計の効用水準に影響を与えるのではなく、経済成長等を通じて間接的に家計消費に影響を与えると考えている。

一方、ライフサイクル全体の予算制約式(現在価値制約式)は、引退年齢を R 、年金の支給開始年齢を h とおくと

$$\begin{aligned} & \sum_{t=1}^T \{p_t C_t / \prod_{s=0}^t (1 + (1-\theta)r_s)\} \\ &= \sum_{t=1}^R \{(w_t - \tau_t) / \prod_{s=0}^t (1 + (1-\theta)r_s)\} \\ &+ \sum_{t=h}^T \{b_t / \prod_{s=0}^t (1 + (1-\theta)r_s)\} \end{aligned} \quad (2)$$

となる。ここで、 w_t は t 期時の労働所得、 τ_t は t 期時の所得税と住民税と社会保険料の合計額、 θ は利子課税の税率、 r_s は S 期の利子率、 C_t は t 期時点の消費量、 p_t は t 期時の税込みの一般物価水準、 $b_t(t > R)$ は t 期時の年金給付額、 T は家計が予測する計画期間である。さらに、代表的家計は、25歳で労働市場に参入し、63歳時に引退し、80歳時点で死亡するものと仮定した¹⁾。したがって、時間 t の添え字 1 は25歳を意味することになる。本稿では、代表的家計は80歳時に死亡するが寿命には不確実性が存在するために、家計は余裕をみて少なくとも100歳まで生きるものとして消費計画を立てるものと仮定した。このような仮定のもとでは、計画期間と死亡時点にずれが存在するために、このモデルでは意図せざる遺産が発生することになる。各世代の代表的家計は(2)式を制約として(1)式を最大化するように各年齢時での私的消費水準を決定することになる。

また、公的消費水準は、各期に所得税、利子課税、間接税、社会保険料の形で徴収した財源の中から政府が公共支出として支出するものである。したがって、任意の j 期の政府の税収制約は、 j 期の世代数を i とおくと

$$\begin{aligned} G_j + \sum_{i=1}^T b_j^i &= \sum_{i=1}^T \tau_j^i + \sum_{i=1}^T \tau_{cj} p_j C_j^i \\ &+ \sum_{i=1}^T \theta r_j S_j^i + B_j \end{aligned} \quad (3)$$

と定式化できる。ただし、 G_t は公共支出、 b_j^i は第 i 世代の j 期の年金給付額、 τ_j^i は第 i 世代の j 期の所得税と住民税と社会保険料の合計額、 τ_{cj} は j 期の間接税の実効税率、 C_j^i は第 i 世代の j 期の消費量、 S_j^i は第 i 世代の j 期の金融資産残高、 B_j は公債発行額である。

税・年金制度の改革は(2)式のライフサイクルの予算制約式を変化させる。年金改革では、社会保険料の変化が τ_t を、支給開始年齢の引き上げが h を、給付水準の変化が b_t を変化させることになる。税制改革では、所得税・住民税の変化が τ_t を、間接税の変化が税込み価格 p を変化させることになる。

従来の研究は、税制改革が各世代の税負担ないし公的負担に与える影響を分析したものや、年金改革が年金給付と社会保険料負担の関係に与える影響を分析したものに限られていた。前者の分析は本間・跡田[11]に代表される研究が、後者の分析は高山[5]や木村[4]に代表される「年金の収益率」という指標を用いた研究が存在している。しかし、公的負担と政府支出からの便益の両面から制度改革を評価した分析は存在しない。そこで、本稿では各世代のライフサイクル全体での税負担と公的支出からの便益との現在価値比率(1980年価格)を用いて、税・年金改革を負担と便益の両面から評価することにした。

各世代の公的負担と便益を比較した分析では、各世代が直接にどの程度政府行動の影響を受けたかを知ることができる。しかしながら、政府支出を通じた景気の拡大や、社会資本の蓄積によって後世代への効用水準に影響をもたらす、間接的な効果を知ることはできない。本稿では、

各家計の私的消費水準が過去の政府行動を反映したものと考えて、予算制約式の変化による消費水準の変化を通じて厚生分析を試みることにした。

2-2 公的負担と便益

各世代のライフサイクル全体での税負担と公的支出からの便益との現在価値比率は、次のような手順で推計した。ここで公的支出からの便益とは、SNAにおける政府最終消費支出と一般政府固定資本形成ならびに厚生年金の給付額の合計額を1世帯当りに直したものである。また、公的負担とは各世代の所得税・個人住民税・間接税・社会保険料の合計額である。公的便益と公的負担は、各世代の各時代によって物価水準が異なるために、すべて1980年価格に直した上で、各世代の生涯を通じての公的便益/公的負担の比率を求めた。なお、1985年以降の公的便益については、政府支出からの便益の部分を1980年から1985年の政府最終消費支出と固定資本形成の名目値の平均伸び率、それぞれ5.42%と0.65%を利用して推計した。

なお、厳密には政府の固定資本形成の金額が直接家計の便益に結びつくわけではなく、便益と考えられるのは固定資本の与えるサービスであるが、それを推計することは現実には困難であるため代理変数として固定資本形成額を使用した。また、行政サービスが各世帯に及ぼす便益は世帯主の年齢・世帯規模・世帯業態等によって異なるが、本稿におけるような代表的な家計間の比較の際に世帯属性の違いを考慮することは難しい。ただし、世代間の比較の際には同一の条件で比較をしているので、定性的な結果を大きく変えることはないと思われる。

2-3 厚生分析

本稿では、(1)式のライフサイクルの効用関数を時間について分離可能かつ相対的危険回避度一定の通時的効用関数に特定化し、それに基づいた厚生分析を通じて制度改革の効果を検討することにした。具体的には、基礎的な消費部分と世帯人員による影響を考慮するために以下

のように特定化した。家計のライフサイクルの効用関数は、具体的には

$$U = \sum_{t=1}^T (1+\delta)^{-(t-1)} \frac{(C_t - a_t c)^{1-1/\gamma}}{1-1/\gamma} \quad (4)$$

と書くことができる。ここで、 C_t は t 期時点の消費量、 a_t は t 期時点の世帯人員、 c は生存に最低限必要な1人当りの消費量、 δ は時間選好率、 γ は異時点間の代替の弾力性のパラミターである。なお、本稿では私的消費水準は公的消費水準の影響を間接的に受けるとしたため、(4)式では公的消費水準が家計の効用水準に及ぼす効果を明示的には示してない。公的消費水準を明示的に考慮した分析をおこなうためには、各世代の各時代の公的消費水準を求め、さらにその公的消費水準が私的消費水準に比べてどの程度評価されるかについてのウェイト・パラミターを推計する必要があるが、データの制約からそのような推計は困難である。

予算制約(2)式を制約とした(4)式の最大化の1階の条件から、消費に関するオイラー方程式を導出すると

$$C_t - a_t c = \left[\frac{1 + (1-\theta)r_t}{1+\delta} \right]^\gamma (p_{t-1}/p_t)^\gamma (C_{t-1} - a_{t-1}c) \quad (5)$$

となる。(5)式の定差方程式をとくと t 期の消費は以下のように示される。

$$C_t = \frac{\prod_{s=2}^t (1 + (1-\theta)r_s)^\gamma}{(1+\delta)^{(t-1)\gamma}} (p_1/p_t)^\gamma (C_1 - a_1c) + a_t c \quad (6)$$

したがって、家計の消費はすべて初期の消費に依存して決定されることがわかる。(2)式に(6)式を代入すると、

$$C_t = \left\{ Y + \sum_{t=2}^T p_t (a_t c A_t - a_t c) / \prod_{s=1}^t (1 + (1-\theta)r_s) \right\} / \left\{ \sum_{t=1}^T p_t A_t / \prod_{s=0}^t (1 + (1-\theta)r_s) \right\} \quad (7)$$

が得られる。ただし、 Y は

$$Y = \sum_{t=1}^R \left\{ (w_t - \tau_t) / (1 + (1-\theta)r)^{t-1} \right\} + \sum_{t=h}^T \left\{ b_t / (1 + (1-\theta)r)^{t-1} \right\}$$

であり、 A_t は

$$A_t = \frac{\prod_{s=2}^t (1 + (1-\theta)r_s)^\gamma}{(1+\delta)^{(t-1)\gamma}} (p_1/p_t)^\gamma$$

を意味している。(7)式を利用すれば、所与のパラメータ δ , γ , c の値に対して、初期の消費水準を計算できる。ただし、実際にシミュレーション分析をおこなう際には、税・年金改革による影響は1989年以降に生じることには留意する必要がある。そこで、本稿では税・年金改革がおこなわれた場合、各世代の代表的家計は、1989年を第1期とにおいて、残された人生の消費計画を立て直すものと仮定した。このような仮定のもとでは、各世代の予算制約式に1988年期末の貯蓄残高を加えて、

$$\begin{aligned} \sum_{t=1}^T \{p_t C_t / \prod_{s=0}^t (1 + (1-\theta)r_s)\} &= (1 + (1-\theta) \\ r_{t-1}) S_{t-1} + \sum_{t=1}^R \{(w_t - \tau_t) / \prod_{s=0}^t (1 + (1-\theta)r_s)\} \\ + \sum_{t=h}^T \{b_t / \prod_{s=0}^t (1 + (1-\theta)r_s)\} \end{aligned} \quad (8)$$

と書き直す必要がある。さらに、初期消費を示す(7)式は

$$\begin{aligned} C_1 &= \{(1 + r_{t-1}) S_{t-1} Y + \sum_{t=2}^T p_t (a_t C_t \\ &- a_t c) / \prod_{s=1}^t (1 + r_s)\} / \{\sum_{t=1}^T p_t A_t / \prod_{s=0}^t (1 + r_s)\} \end{aligned} \quad (9)$$

となる。

したがって、1988年以前の過去の消費については『家計調査』より求めた現実の消費量を、1989年以降の将来の消費については(9)、(6)式より計算した消費量を効用関数(4)式にあてはめれば、制度改革前後の厚生分析をおこなうことが可能になる。

3. データの作成

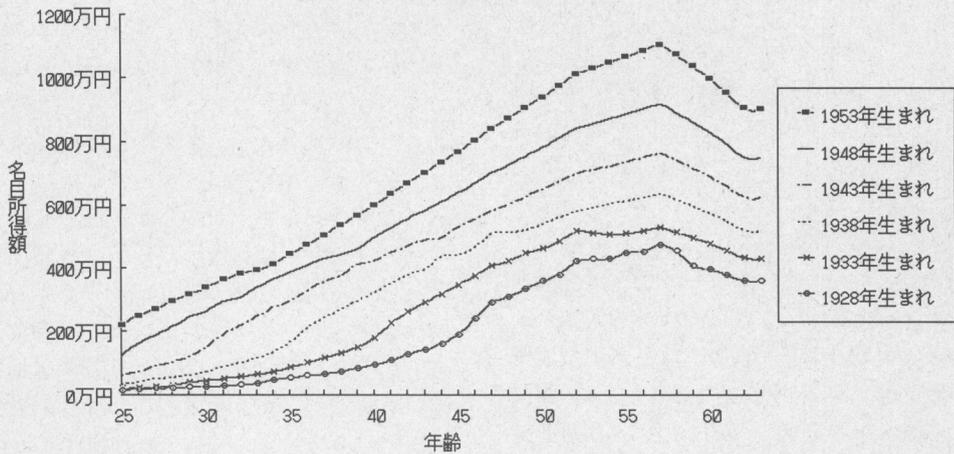
ここでは、分析に利用したデータの作成方法について説明しよう。本稿では、厚生分析を行う際に必要となる効用関数のパラミターの推計に消費のコーホート・データを税・年金改革の影響を知るために所得のコーホート・データを作成した。さらに所得のコーホート・データより税負担、社会保険料負担、年金拠出額、年金給付額の推計をおこなった。

3-1 コーホート・データ

まず、コーホート・データ(Cohort Data)と呼ばれる世代別のデータの作成方法から説明しよう。コーホート・データは、各世代の代表的家計のデータをトレースしたものであるため、ライフサイクル的な視点からの分析に際して極めて有用なデータである。このため近年、コーホート・データを利用した分析が増加している。しかし、わが国では公表されたそのようなデータは存在しないため、1953年から1988年までの『家計調査年報』(総務庁)の「勤労者世帯」の年齢階層別データを利用して、所得および消費支出のコーホート・データを作成することにした。『家計調査』のデータは、1953年から1988年までのすべての期間について同じ集計項目が利用できるわけではないが、厚生分析において主として利用した「世帯主の勤め先収入」「世帯主定期収入」「消費支出」については全期間利用できる²⁾。

具体的な作成手順は以下のとおりである。まず、各年の5歳年齢階級別のソース・データを用いて、隣接する二つの年齢階級の加重平均をとることによって1歳刻みのデータを作成した。そしてこれから出生年次に対応する年齢でのデータを取りだし、各世代について年齢順に並べていわゆる出生コーホート・データを作成した。異なる出生年次のコーホート・データも同様に作成できる。このようにして求められるコーホート・データはすべて過去の制度を反映した消費や所得のデータであると考えられる。前節で示した厚生分析をおこなうためには、1989年以降の将来の所得のデータも作成する必要がある。そこで、1989年以降の所得は1988年の『家計調査』の年齢階級別の「世帯主勤め先収入」を利用して推計することにした。わが国での年功序列型の賃金慣行のもとでは、クロスセクションの年齢階級別の「世帯主の勤め先収入」はある程度勤労者の平均的な賃金の等級表を反映したものと考えられる。将来の所得水準は、さまざまな要因によりこの等級表の水準を引き上げることによって決定されることになる。この引き上げの水準がどの程度になるかは、そ

図1 各世代の所得プロファイル



の時点の雇用情勢や景気の状態に左右されることになるが、本稿では1988年5月策定の政府の経済運営5ヵ年計画における実質成長率3.75%を利用した。

図1は、以上のような手続きを経て作成された各世代の所得のプロファイルを描いたものである。図では縦軸には名目所得額が、横軸には年齢がとられている。年齢が同一でも世代ごとに時代がことなるため、物価上昇と経済成長を反映して新しい世代ほど同一年齢時の所得水準は高くなる。この所得のプロファイルより(2)式の w_i が与えられることになる。

3-2 税・社会保険料負担の推計

公的負担と便益の関係を調べるためには、各世代の1989年以前とそれ以降の税・社会保険料負担のデータが、厚生分析には(2)式の τ_i で示されている1990年以降の税・社会保険料のデータが必要となる。給与所得税と住民税は、「世帯主の勤め先収入」に1953年から1989年までの各年の税制を求めれば計算できる³⁾。社会保険料負担については、いわゆる大蔵省の簡易計算方式を用いた⁴⁾。年金改革による社会保険料の変化については、「定期収入」のデータより改革による年金拠出額の変化額を求め、現行制度を前提としている簡易計算方式より求めた社会保険料負担の金額に加えた。年金の拠出額

は、本稿で用いたコーホート・データが『家計調査年報』の勤労者世帯に基づいて作成したものであるため、勤労者の大多数が加入している厚生年金制度が適用されているものとして推計した⁵⁾。なお、年金の負担額は本人分のみとした。

また、公的便益と負担の分析においては間接税の負担額も推計する必要がある。間接税は『家計調査年報』の年齢階級別の「消費支出」データから以下のようにして求められる。まず、各年の物品税、酒税、たばこ税(国・地方)、砂糖消費税、揮発油・地方道路税、石油ガス税、自動車関係諸税、入場税、通行税、娯楽施設利用税、料理飲食等消費税、電気税、ガス税の税収を家計調査の10大消費項目に振り分け、総世帯数を乗じることによって求めた消費項目毎の家計総消費支出額から間接税収を差し引いたもので割れば項目毎の実効税率が計算できる。なお、自動車関係諸税、ガソリン税、電気税、ガス税については、企業による事業用利用が大きなウェイトを占めるため、『産業連関表』の需要項目別内訳によって、間接税のうち家計が直接負担する比率を求めた。以上のような推計方法は、同一の手法での多年度にわたる計測が比較的容易であるという利点を持っている。ただし、『家計調査年報』の全世帯データに世帯数を乗じて求めた消費総額は、国民経済計算に基づ

く家計の消費支出額よりも低くなることと家計調査に単身者世帯が含まれていないことから誤差が生じる可能性もある⁹⁾。消費項目毎の実効税率が与えられれば、各世代の項目別消費のコーホート・データより、間接税負担額を計算することができる。なお、1989年以降の間接税額については、シミュレーション・モデルにおいて計算した消費支出額を用いて推計している。

3-3 年金受給額の推計

各家計の生涯の予算制約式(2)を計算するには、所得、税・社会保障負担に加えて年金の受給額 b_t を推計する必要がある。現行制度のもとでは、厚生年金に25年以上加入し、引退中の人には、60歳から64歳までの間に「特別支給の老齢厚生年金」が支給される。この特別支給の老齢厚生年金は定額部分と報酬比例部分から構成される。定額部分については、各世代の厚生年金の加入期間を25歳から63歳までの38年と仮定して、単価をかけて求めた⁷⁾。報酬比例部分については、すでに求めた各世代の標準報酬月額に再評価率をかけて現在価値に直して、平均標準報酬月額を求め、さらに生年月日による乗率と加入期間38年をかけて求めた。65歳以降については、「老齢基礎年金」と「老齢厚生年金」が支給されることになる。この基礎年金部分は、1988年価格で夫5万2,270円、妻5万2,270円の計10万4,540円である。老齢厚生年金は、老齢基礎年金に上積みされるものでその計算方法は、60歳から64歳まで支給される「特別支給の厚生年金」の報酬比例部分の計算方法とおなじである。以上のようにして求めた各世代の年金給付額の水準は、毎年消費者物価の上昇率だけ引き上げられるものとした。1990年以降の消費者物価の上昇率については、1988年5月策定の政府の経済運営5ヵ年計画の消費者物価上昇率1.5%を使用した。

3-4 効用関数のパラミター

厚生分析に用いる家計のライフサイクルの効用関数のパラミター(割引率 δ 、異時点間の代替の弾力性 γ 、基礎消費 c)は、1918年生まれ

表1 効用関数のパラミター

	推定値	標準誤差
c	186.41	(323.08)
γ	0.3242	(0.5410)
δ	0.0512	(0.0917)
自由度修正済み決定係数		0.988

のコーホート・データ (C_t, a_t) と対応する各年の長期利子率データを代表的家計の予算制約のもとでの効用最大化の1階の条件である消費に関するオイラー方程式(5)に当てはめて、非線形最小2乗法をおこなうことで推定した。その推定結果は表1にまとめられている。

以上の手続きにより、効用関数のパラミターが得られたので、1988年以前については現実の消費データを効用関数に代入すれば、各年の効用水準を計算できる。1989年以降については、(9)式の第1期を1989年とし、1990年以降の各期の改革前後の可処分所得を代入し、課税後利子率 $(1-\theta)r$ の変化と税込み物価水準 p の変化を考慮すれば第1期の消費量を計算できる。また、今回の税制改革による税込み物価水準には、1989年の消費者物価の平均上昇率2.3%を用いた。第1期の消費量がわかれば、(5)式より第2期以降の消費量を計算できる。したがって1989年以前の消費量と1990年以降の消費量を効用関数に代入すれば、各世代の改革前後の効用水準を求めることができる。

4. 制度改革の影響

社会保障財源を確保するためには、負担の引き上げと給付水準の実質的な引き下げを伴うような制度改革が不可欠である。近年の改革論議の高まりはこのような状況を反映したものである。以下では、今回成立したばかりの税制改革とこれからおこなわれる年金改革が国民生活に与える影響を、前節で示した分析手法を用いて検討する。

まず、税制改革と年金改革が各世代の負担構造にもたらす変化をみていこう。ここで想定した税制改革の効果は、中曽根内閣による1987年度改正と竹下内閣による税制改革を比較したものであり、表2のようにまとめることができ

表2 税制改正の内容

	税制改正前 (1987年度改正)	税制改正後 (1988年度改正)
所得税 税率表	150万円以下 10.5% 150万円を超える金額 12% 200 " 16% 300 " 20% 500 " 25% 600 " 30% 800 " 35% 1,000 " 40% 1,200 " 45% 1,500 " 50% 3,000 " 55% 5,000 " 60%	300万円以下 10% 300万円を超える金額 20% 600 " 30% 1,000 " 40% 2,000 " 50%
人的控除 配偶者特別控除	各 33万円 16.5万円	各 35万円 35万円
住民税 (市町村+道府県) 税率 人的控除 配偶者特別控除	5%~16%の7段階 各 28万円 14万円	5%~15%の3段階 各 30万円 30万円
利子課税	少額貯蓄非課税廃止 一律分離課税 20%	同左
間接税	個別消費税	同左の廃止、調整 消費税 3%

1989年からは竹下税制改革を考慮したものとなっている。なお、竹下税制改革によって新設された扶養割増し控除については、各世代が30歳の時に第1子を設け、35歳の時に第2子を設けたものとして、その子弟が扶養割増し控除の適用対象となる期間を求めた。

また、1989年度に予定されている年金改革は、現行の厚生年金制度では60歳である支給開始年齢を1998年から段階的に引き上げて65歳にしようとするものである。厚生省の1989年財政再計算による厚生年金の保険料率の将来見通しによると、現行の60歳支給開始のもとでは1989年度以降5年ごとに2.2%ずつ保険料率を引き上げ、さらに2010年以降に保険料率の

る。すなわち、本稿での改革前の税制とは1988年4月から実施された利子所得の一律分離課税と1987年改正にもとづく所得税・住民税制を意味しており、1988年分の所得税の臨時特例法による所得税減税は含まれていない。さらに、

大幅な引き上げが必要となり、2025年のピーク時には保険料率は31.5%に達するとされている。これに対して、65歳へ支給開始年齢が引き上げられた場合には、2005年以降の保険料率の引き上げを抑制することが可能になり、2025年

図2 保険料率の将来見通し：1989年財政再計算

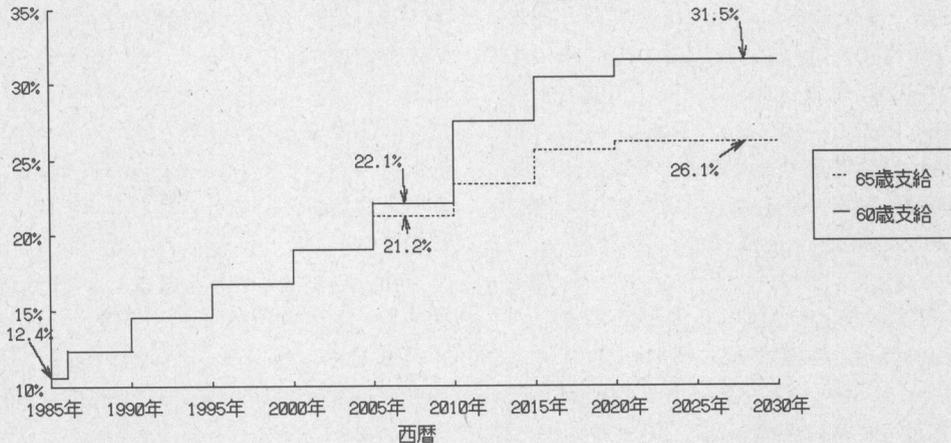


表3 公的便益／負担比率

	改革前	税制改革後	税・年金改革後
1928年生まれ	2.14	2.06	2.06
1933年生まれ	1.83	1.99	1.99
1938年生まれ	1.74	1.87	1.87
1943年生まれ	1.79	1.90	1.90
1948年生まれ	1.98	2.08	2.07
1953年生まれ	2.38	2.48	2.46

のピーク時の保険料率は26.1%にとどまるとしている。この年金改革によって将来の厚生年金の保険料率の見通しがどのように変化するかを示したものが図2である。この図によると年金改革が実施された場合には、当面の保険料率の引き上げスケジュールが変更されず、2005年ごろ以降に保険料率の引き上げが抑えられることがしめされている。厚生分析においては、65歳支給への移行に伴う給付のカットと保険料率の抑制の影響を分析した。ただし、現行の60歳支給のもとでも60歳から64歳の間の年金給付は、退職を要件としているので、本稿の各家計が63歳まで働くという仮定のもとでは64歳支給と65歳支給の比較をしていることになる。

4-1 公的便益／負担比率

ここでは、税・年金改革の影響を公的便益／負担比率の変化を世代別に比較することで分析しよう。表3は、各世代別に税年金改革前、税制改革後、税・年金改革後の公的便益／負担比率を示したものである。この比率が高いほど、より少ない負担のもとでより高い便益を享受してきたことを意味する。

まず、税・年金改革がおこなわれなかった場合について、各世代の公的便益／負担比率を比較してみよう。改革前の制度のもとで、公的便益／負担比率の最も高いのは1928年生まれの世代の2.38であり、1953年生まれの世代の2.14がこれに続いている。中間の世代は1943年生まれの世代の1.74をはじめとして低い値を示しており、負担と便益の関係では、いわゆる団塊の世代が、他の世代よりも不利な状況にあることが示されている。新しい世代の便益比率が比較的高いのは、石油ショック後の財政状況

の悪化時期に大量の国債が発行され、租税負担が相対的に低下したことによるものと考えられる。

次に、税制改革がおこなわれた場合における各世代の公的便益／負担比率を改革前の状況と比較すると、1928年生まれの世代をのぞくすべての世代で公的便益／負担比率が上昇していることがわかる。1928年生まれの世代の公的便益／負担比率が低下するのは、この世代が税制改革時点にすでに老年期に達しており、所得税減税の恩恵を享受できないためである。

表3には、税制改革による効果と年金改革による効果を総合した分析の結果も記されている。ここでいう年金改革の効果とは、厚生年金の支給開始年齢の引き上げによる給付のカットと将来の保険料率の抑制の双方の影響を加味したものである。給付のカットは、便益比率を低下させ、保険料の抑制は便益比率を上昇させることになる。表によると、税制改革に加えて年金改革が実施された場合には、1943年以前の世代についての公的便益／負担比率は変化せず、1948年生まれと1953年生まれの世代の公的便益／負担比率が税制改革のみがおこなわれた場合と比較するとわずかながら低下し、改革前の状態と比べると上昇することがわかる。

4-2 厚生分析

公的便益と公的負担の関係のみに着目した分析においては、改革前の税・年金制度のもとでは、いわゆる団塊の世代が他の世代より不利な状況にあり、税制改革がおこなわれた場合にはすべての世代の公的便益／負担比率が上昇し、逆に年金改革によるマイナスの影響は経過措置の存在ゆえに現在すでに老年期に達している世代には影響を及ぼさないことがわかった。このような傾向は、税負担の変化に伴う消費行動の変化をも考慮した厚生分析においては、どのように変化するのであろうか。

表4は、世代別に税制改革、年金改革前後のライフサイクル全体の厚生水準とその変化率を求めたものである。まず、改革前の各世代の厚生水準は新しい世代ほど高くなっている。この

表4 厚生分析

	改革前の厚生水準	税制改革の効果	年金改革の効果	税・年金改革の効果
1928年生まれ	-2.931E-04	-0.12%	0.00%	-0.12%
1933年生まれ	-2.087E-04	-0.07%	0.00%	-0.07%
1938年生まれ	-1.499E-04	0.13%	0.00%	0.13%
1943年生まれ	-1.148E-04	0.66%	0.00%	0.66%
1948年生まれ	-1.088E-04	1.60%	-0.58%	1.03%
1953年生まれ	-1.137E-04	3.02%	-0.54%	2.49%

結果は新しい世代ほど経済成長の恩恵を受けているために消費水準が高くなっていることを反映している。

次に、今回の税制改革は1933年生まれ以降の世代の厚生水準を上昇させることになる。特に1953年生まれと1948年生まれの比較の新しい世代の厚生水準が上昇する。これらの世代では壮年期における所得税・住民税減税による厚生水準の上昇が老年期における消費税導入による厚生水準の低下を上回るようになる。これに対して、1928年生まれの古い世代は、税制改革による減税の恩恵を受ける期間が短いために、厚生水準が低下している。したがって、今回の税制改革をライフサイクル全体で評価したときには、より新しい世代ほど改革による恩恵が大きいといえよう。

表4には、年金改革による効果を加味した厚生分析の結果も記されている。表によると、1943年以前の世代の厚生水準には、なんら変化がない。これは年金給付の支給開始年齢のカットが1998年以降段階的に実施されるため、これらの世代の給付時期は年金改革が行われても変わらず、さらに図2をみればわかるように保険料率の抑制の効果も2005年以降にしか生じないためである。一方、1953年生まれと1948年生まれの2つの世代の厚生水準は、給付のカットのマイナスの効果が保険料抑制のプラスの効果を上回るため、年金改革により低下することになる。

最後に税制改革と年金改革の効果を総合してみると、1928年生まれと1933年生まれの世代は税制改革により厚生水準が低下し、1938年生まれと1943年生まれの世代は税制改革により厚生水準が上昇し、1948年生まれと1953年生

まれの世代は税制改革による厚生水準の上昇が年金改革による厚生水準の低下を上回るので厚生水準が上昇することがわかる⁸⁾。

5. むすび

本稿の分析では、改革前の制度のもとで厚生分析においてはより若い世代ほど厚生水準が高く、公的便益／負担比率の分析においては比較的古い世代と若い世代のその比率が高いことが示された。この厚生分析と公的便益／負担比率の分析結果は、一見すると矛盾するかのよう受け取られるかもしれない。しかし、これは厚生分析の結果が私的消費水準しか考慮していないことに加えて、高度成長期における公共投資の成果が後世代における経済成長後の高い賃金・消費水準につながったことによると考えることができる。高齢化社会の負担に関する議論では、将来の若い世代の過大な負担にのみ関心が寄せられているが、現在のわが国の経済が高度成長期における団塊の世代の努力によってささえられてきたという側面も無視する訳にはいかないだろう。

また、税・年金改革に関する影響をみると厚生分析と公的便益／負担比率の分析では、いずれも税制改革が若い世代をより優遇し、年金改革の影響は世代間の負担構造をあまり変えないことがわかった。年金改革は長期にわたって行われるために経過措置等の配慮がおこなわれているのに対して、今回の税制改革ではすでに老年期に差し掛かった世代に対する配慮が足りなかったとも言えよう。

最後に、今後に残された課題として次の4点を指摘しておこう。第1は、本稿の分析に用いたコーホート・データは各世代の平均的な家計のライフサイクルにおける所得、消費の系列であったという点である。1987年度に予定されていた所得税・住民税の累進度を緩和するというタイプの改革を評価するには、同一世代内での分配問題も考慮する必要があるが、平均的な家計のデータによる分析ではこの問題を取り扱うことはできない。税制による世代内での再分配の問題をも考慮するためには、同一世代内で

所得水準の異なる家計を含むコーホート・データが不可欠である。

第2に、本稿では税制および社会保障制度改革が世代間の分配に与える影響を定量的に分析してきたが、いわゆる効率性への影響を考慮していない点が指摘できる。各コーホートのライフサイクルにおける負担と便益の構造を定量的にとらえるだけであるならば、本稿の分析の枠組みで十分であろう。しかし、制度改革を総合的に評価する場合には、家計が消費だけでなく労働供給(余暇)も選択するようより一般的な枠組みの中で、改革が分配面と効率面の両面に与える効果を明示的に考慮することも必要である。

第3に、厚生分析においては、各世代の代表的家計の私的消費に与える影響のみが考慮され、公的消費に関しては直接考慮されていない。今後は、私的消費のみならず、公的消費についても厚生分析の中で明示的に取り扱う必要がある。

第4に、将来の政府支出の推計については過去のトレンドを利用しているが、税制改革がおこなわれ、消費税という安定的な税源が新たに設置されたことにより、今後、政府支出拡大の圧力が高まることも予想される。将来の政府支出水準については、社会保障、教育、防衛費、ODA、公共事業費といった個々の歳出項目に関する検討をおこなったうえでの分析も必要となろう。

(論文受付日1989年7月11日・採用決定日1990年10月17日、桃山学院大学・四日市大学・帝塚山大学)

注

1) ここで、家計が労働市場に参入する年齢が25歳であるとしたのは、分析に『家計調査』のデータを使用したためである。『家計調査』には独身者世帯のサンプルが含まれていないため、20歳代前半の家計数はきわめて少ない。そこで以下では25歳以降のデータを利用することにした。また、引退年齢については、63歳であると仮定した。1985年の『雇用管理調査』(労働省)によるとわが国の定年の年齢は58.1歳と推計される。また、定年後の勤務延長5年から6年、再

雇用期間4年から5年が最頻期間である。したがって、平均的なサラリーマンの完全引退時期は、63歳ごろと考えられる。

2) なお、1962年以前の『家計調査』のデータは調査対象が都市部に限られていたが、本稿では可能な限り長い期間のコーホート・データを作成するためにこの期間のサンプルの違いによる誤差は無視している。したがって、1928年生まれと1933年生まれの世代については他の世代との比較に注意が必要となる。

3) なお、市町村民税は、昭和26年以降、昭和36年に至るまで5つの選択方式が採用されていたが、主に大都市で採用されていた所得税額を課税標準とする第一課税方式にもとづいて計算した。昭和37年以降の期間については、昭和40年度に課税方式が統一されるまで本文方式と但書方式があったが、本文方式にもとづいて計算した。

4) 社会保険料控除については、いわゆる大蔵省方式と呼ばれる簡易計算方式を用いた。たとえば、1985年の社会保険料の計算では、収入が500万円以下7%、500万円超2%、1000万円超45万円とした。詳しくは『国税庁統計年報書』(国税庁)を参照されたい。

5) 具体的には、『家計調査年報』の「定期収入」を標準報酬月額とし、各年次での保険料率をそれに乗じることで計算した。実際には、標準報酬月額の算定は等級表を用いておこなわれているが、単純化のため等級表の上限と下限のみを考慮して計算をおこなった。

6) 『家計調査年報』に基づく積上げによって求めた消費支出総額と、国民経済計算の家計最終消費支出額を比較してみると、

	『家計調査年報』×総世帯数	国民経済計算
1965年	143,195億円	188,205億円
1970年	273,820	377,841
1975年	631,486	835,911
1980年	991,375	1,385,850
1986年	1,293,030	1,879,648

となる。たとえば1986年では約50兆円という差が生じている。ただし、国民経済計算に基づく消費支出には帰属消費と社会保険による医療費が含まれているためにこれが全額誤差となっているわけではない。家計調査に基づく推計では食料(飲料含む)が約35兆円となっているのに対して、国民経済計算で帰属消費が含まれる食料・飲料・煙草が約41兆円となっているほか、家計調査に基づく家賃・地代、光熱・水道の合計が12兆円であるのに対して、帰属家賃を含む国民経済計算の家賃・水道・光熱が35兆円と23兆円のひらきがあり、また家計調査に基づく保健医療費が3兆円であるのに対して、社会保険診療を含む国民経済計算の医療・保健は20兆円と17兆円のひらきが生じている。この三つの消費項目で40兆円強のひらきが生じていることを考慮すれば、家計調査に基づく消費支出総額を家計の消費支出額に占める間接税負担率の分母として利用することはそれほど大きな誤差を引き起こすことはないと考えられる。

7) 単価は生年月日によって区分され、1987年度は2,507円から1,306円の21通りである。

8) 本稿では、引退年齢が63歳であるという仮定のもとで、年金改革の効果を測定したが、家計の中に

は、59歳で引退するケースも考えられる。仮に59歳で引退するとすれば表4の計算結果は、

	税制改革の 効果	年金改革の 効果	税・年金改 革の効果
1928年生まれ	-0.16%	0.00%	-0.16%
1933年生まれ	-0.13%	0.00%	-0.13%
1938年生まれ	0.04%	-0.46%	-0.42%
1943年生まれ	0.47%	-1.68%	-1.19%
1948年生まれ	1.31%	-3.70%	-2.34%
1953年生まれ	2.64%	-4.51%	-1.75%

と変更されることになる。この場合、若い世代の年金改革によるマイナスの影響が大きくなり、税・年金改革を総合しても、すべての世代で厚生が悪化することになる。

参 考 文 献

- [1] アルバート安藤・山下道子・村山淳喜「ライフサイクル仮説に基づく消費・貯蓄行動の分析」『経済分析』(経済企画庁)101号(1986年), 25-139頁。
- [2] Auerbach, A. J. and L. J. Kotlikoff, "National Savings, Economic Welfare, and the Structure of Taxation," in M. Feldstein (ed.), *Behavioral Simulation Methods in Tax Policy Analysis*, The University of Chicago Press, 1983.
- [3] 小椋正立・西本亮「厚生年金改革の効果にかんするシミュレーション分析」『季刊現代経済』(WINTER 1984年), 89-103頁。
- [4] 木村陽子「厚生年金加入者間の収益率格差」

『大阪大学経済学』第31巻第1号(1981年), 28-41頁。

[5] 高山憲之「厚生年金における世代間の再分配」『季刊現代経済』(SUMMER 1981年), 114-125頁。

[6] 高山憲之「年金改正と今後の課題」『経済研究』第36巻第2号(1985年), 136-156頁。

[7] 野口悠紀雄「わが国公的年金の諸問題」『季刊現代経済』(AUTUMN 1982年), 18-33頁。

[8] 橋本恭之「税制改革の計量分析」『大阪大学経済学』第38巻第34号, 1988年。

[9] 林宏昭・橋本恭之「わが国の税制改革案の分析」『大阪大学経済学』第36巻第3・4号(1987年), 147-161頁。

[10] 本間正明・跡田直澄・岩本康志・大竹文雄「年金：高齢化社会と年金制度」, 浜田宏一・黒田昌裕・堀内昭義編『日本経済のマクロ分析』東京大学出版会, 1987年, 149-175頁。

[11] 本間正明・跡田直澄編『税制改革の実証分析』東洋経済新報社, 1989年。

[12] 本間正明・跡田直澄・岩本康志・大竹文雄「ライフサイクル成長モデルによるシミュレーション分析—パラミターの推定と感度分析—」『大阪大学経済学』第36巻第3・4号(1987年), 99-109頁。

[13] Mankiw, N. G., J. J. Rotemberg, and L. H. Summers, "Intertemporal Substitution in Macroeconomics," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100, 1985, pp. 225-251.