

世代間再分配政策と世代間負担

宮 里 尚 三

I はじめに

近い将来、他の先進国同様日本は、高齢化の進展に伴い人口構造が大きく変わる。高齢化の進展は若年世代の扶養負担の増加、経済成長の鈍化をもたらすと考えられるが、本論文では、このうち扶養負担に着目し、高齢化の進展による人口構造の変化が個人または財政におよぼす影響を世代間の公平性の観点から分析する。その際、世代会計の手法が有用となる。世代会計は将来の財政収支を議論する際、人口構造の変化を明示的に取り入れた新しいアプローチであり、Kotlikoff らにより提唱されている。

世代会計の研究はアメリカにおいては Kotlikoff (1987, 1991, 1992) が、日本においては麻生・吉田 (1996), 経済企画庁 (1995) などによって行われている¹⁾。しかしそれらの推計はいずれも将来世代の負担を平均で見ているため例えば 2005 年、2015 年に経済に参加する世代の生涯の負担を区別していない。本論文は将来世代の生涯の負担を 10 年ごとに経済に参加する世代を区別して推計を行った。そのように区別することにより何年に経済に参加する世代の負担がもっとも大きいかを明示的に示すことができる。

また、本論文における第 2 の拡張として遺産動機をふくめて世代間の負担を議論する。これまで世代会計の議論をする際、いずれにおいても遺産動機を持たない個人が仮定されている。しかし、現実には額の大小はあるが親から子供へ遺産が行われている。そう考えるなら、政府によって行わ

れる所得再分配は民間のトランプラー、つまり遺産を通じて一部が相殺される。従って、遺産動機も考慮することにより初めてネットでの生涯の負担額、または所得再分配額を示すことができる。

本論文では以上の拡張を基に、遺産の行われる経済で将来世代の負担額がどれだけ増加するか分析を行う。

II 世代会計の概略と推計

本論文の目的は、政府によって行われる所得移転から親が子供に対して行う所得移転、つまり遺産を差し引いたネットの生涯の負担額、またはネットの所得再分配額を示すことにある。そこで、まず政府によって行われる所得移転を明らかにするため、世代会計の手法を用いる。

1. 世代会計の概略

世代会計のもともとの問題意識は、財政赤字を正確に計測するということにある。財政赤字を取りあげると、財政赤字は将来世代の負担となり将来世代の厚生を低下させ世代間の公平性を損なうものであるという問題意識に基づく。世代会計は現在から将来にかけての政府の収入と支出を世代別に分解して、生涯を通じた負担の割引現在価値を世代別に算出したものであるから、負担の公平性について有用な情報を提供するのである。

そこで実際の推計であるが、世代会計は政府の債務残高が発散しないという次の制約式から出発する。

現在世代の将来負担の現在価値 + 将来世代の

表1 各世代の負担

将来世代	20歳代	30歳代	40歳代	5歳代	60歳代
5309.2	2500.6	1808.8	412.9	-1264.9	-3700.6
6197.9(麻生・吉田推計)	4018.8	3005.5	1370.1	-1205.9	-4596.8

単位：万円、1995年価格(麻生・吉田推計は1992年価格)、1世帯あたり。

$$\text{将来負担の現在価値} + \text{現在の政府の純資産} =$$

$$\text{将来の政府支出の現在価値}$$

これを数式で表すと次のようになる。

$$\begin{aligned} & \sum_{t=s-b}^s N(s, t) + \sum_{t=s+1}^{\infty} N(s, t) + A^s(s) \\ &= \sum_{k=s}^{\infty} G^c(k) \prod_{i=s+1}^k \frac{1}{1+r(i)} \end{aligned} \quad (2.1)$$

(2.2)式、(2.3)式が $N(s, t)$ の導出の仕方を表した式である。

$$N(s, t) = \sum_{s=\max(k, t)}^{t+p} T(k, t) P(k, t) \prod_{i=s+1}^k \frac{1}{1+r(i)} \quad (2.2)$$

$$T(k, t) = \sum_j R_j(k, t) \quad (2.3)$$

ここで、変数の説明を行う。 $N(s, t)$ は t 年生まれの世代全体での s 年における負担の割引現価値。 $A^s(s)$ は s 年における政府純資産。 $G^c(s)$ は s 年における政府消費支出、ただし移転は含まれない。 $r(s)$ は利子率。 D は死亡年齢の上限。

$P(k, t)$ は t 年生まれ世代の k 年における人口。

$T(k, t)$ は t 年生まれ世代 1 人当たりの k 年における負担。 $R_j(k, t)$ は t 年生まれ世代 1 人当たりの k 年における j 番目の項目の支払いまたは給付。

世代会計の手法で分析するのは現存する各世代の負担と将来世代の負担である。まず現存世代の生涯の負担を「家計調査」、「国民経済計算」などのデータをもとに一定のルールに従って算出する。算出された年齢別 1 人当たりの負担の値に年齢別人口をかけ、仮定する利子率で割り引くと(2.2)式が求まり、(2.1)式の左辺第一項が求まる。次に将来世代の負担であるが、まず(2.1)式の右辺を現時点における人口 1 人当たりの政府支出額、将来人口の推計値、一定の経済成長率をもとに求める。すると、(2.1)式の第三項の政府純資産は s 時点において既知であるので、(2.1)式を満たす

ように将来世代の負担は決定される。この方法によって、現在の支出構造を前提とした場合、将来世代の負担がどのくらいかを知ることができる。これで現存する世代の負担と将来世代の負担を比較することが可能となる²⁾。

2. 現在世代と将来世代の負担

麻生・吉田(1996)の手法に従い再推計を行う。推計結果を表にまとめると上のようにになった(表1)。

麻生・吉田(1996)の推計と比べると、現存世代の負担は軽くなっている。これは、1995年の政府収入が低下し、個人の政府に対する支払が低下したことによるものである。しかし、政府支出はほぼ変わっていないため将来世代に対する追加的負担は現存する世代に対し相対的に大きくなっている³⁾。ただし、麻生・吉田推計は基準年が1992年であるのに対し、本推計の基準年は1995年である。

III 効用関数の特定化

前章では世代会計の手法を用いて政府によって強制的に行われる所得再分配額を明らかにした。しかし、ネットの生涯の負担額、またはネットの所得再分配額を明らかにするためには、民間の所得移転、つまり遺産も考慮しなければならない。本章では遺産額を個人の最適化から求めるために、効用関数を特定化する。高齢化を反映する形でシミュレーション分析を行う場合、Auerbach and Kotlikoff(1987)のモデルが適している。そこで、効用関数及び家計の予算制約に関してはAuerbach and Kotlikoffのモデルをもとにした。遺産動機は消費としての遺産とし、遺産動機を表す関数の定式化はNeusser(1993)に従った。それら

のモデルは 21 歳で経済に参加し、75 歳で死ぬ個人を仮定し、55 期間の OLG でシミュレーション分析を行っている。本論文では世代会計の推計において 6 期間生きる個人を考えているため、ここでのモデルは 6 期間の OLG でくむことにした(1 期間を 10 年と考える)。

1. 効用関数

本節では効用関数の特定化を行う。個人は 6 期間生存し、消費と労働を毎期行い、第 3 期に親から遺産を相続し、第 6 期に子どもへ遺産を残す。つまり、30 歳代で子供を生み、70 歳代で子供に遺産を残すと仮定している。代表的個人の効用関数は次のように表せる。

$$U_t = \sum_{s=1}^6 \beta^s u(c_{t,s}) + \beta^6 \nu(b_t) \quad (3.1)$$

ここで、 β は主観的割引率で $0 \leq \beta \leq 1$ である。各期の効用関数は CES 型の効用関数で表されると次のように特定化する。

$$u(c) = (1 - 1/\delta)^{-1} [c^{1-1/\delta} - 1] \quad \delta \geq 0 \quad (3.2)$$

ここで、 c は消費を表し、 δ は異時点間の代替の弾力性を表す。

また、個人は子どもへ遺産を残すことにより効用を得る。遺産から得られる効用関数はここでも CES 型の効用関数で表されると次のように特定化する。

$$\nu(b_t) = \Gamma(1 - 1/\delta)^{-1} [b_t^{1-1/\delta} - 1] \quad (3.3)$$

ここで、 Γ は遺産の選好率である。

遺産動機については、一般的に次のようなものがあげられる。子孫の効用が親の効用関数に入ってくる利他的遺産動機モデル。遺産は親の消費行動であり、遺産それ自体が親の効用関数に入る遺産消費モデル。親は子供からの見返りと交換で遺産を残すと考える遺産交換モデル。生存期間が不確実であり、年金が整備されていないため、親が意図せざる遺産を子供に残すと考える偶然遺産モデル。本論文では消費としての遺産動機を有する個人を想定するが、これは、Bernheim, Shleifer & Summers (1985) や Altonji, Hayashi & Kotlikoff (1989) などの実証研究により利他的遺産動機が必ずしも成立しているとはいえない

いう実証結果や、本論文では個人の生存期間に不確実性はないとの仮定などから消費としての遺産動機を想定した。つまり、本論文では個人は遺産というものを消費として考えているという立場に立っている。

2. 家計の最適化

個人は毎期、労働供給を行い $w_{t,t+s}$ の賃金収入を得る。第 3 期に親から遺産 b_{t-1} を相続し、第 6 期に子どもに遺産 b_t を残す。また毎期、 $n_{t,t+s}$ を政府に対して負担する。ここでいう負担とは、前章で求めた各年齢階級で政府に対しての拠出額であり、 $\sum_{s=1}^6 \left[\prod_{i=2}^{s+1} (1+r_i)^{-1} \right] n_{t,s}$ は生涯の負担に対応する。ここで、それぞれ第 1 期は 20 歳代、第 2 期は 30 歳代、第 3 期は 40 歳代、第 4 期は 50 歳代、第 5 期は 60 歳代、第 6 期は 70 歳代とする。予算制約は次のようになる⁴⁾。

1 期目

$$c_{t,1} = w_{t,1} - s_{t,1} - n_{t,1} \quad (3.4)$$

2, 4, 5 期目

$$c_{t,s} = (1+r_s)s_{t,s-1} + w_{t,s} - s_{t,s} - n_{t,s} \quad (3.5)$$

3 期目

$$c_{t,3} = (1+r_3)s_{t,2} + w_{t,3} - s_{t,3} - n_{t,3} + b_{t-1} \quad (3.6)$$

6 期目

$$c_{t,6} = (1+r_6)s_{t,5} + w_{t,6} - n_{t,6} - b_t \quad (3.7)$$

各期の予算制約式を生涯制約式に書き換えると次のようになる。

$$\begin{aligned} \sum_{s=1}^6 \left[\prod_{i=2}^{s+1} (1+r_i)^{-1} \right] c_{t,s} &= \sum_{s=1}^6 \left[\prod_{i=2}^{s+1} (1+r_i)^{-1} \right] w_{t,s} \\ &- \sum_{s=1}^6 \left[\prod_{i=2}^{s+1} (1+r_i)^{-1} \right] n_{t,s} + \left[\prod_{i=2}^3 (1+r_i) \right] b_{t-1} \\ &- \left[\prod_{i=2}^6 (1+r_i) \right] b_t \end{aligned} \quad (3.8)$$

最適な消費と遺産を求めるために、(3.8) 式を制約条件とし (3.1) 式を最大化する。効用最大化のための一階の条件を求めるとき、次のようになる。

$$c_{t,s+1} = [(1+r_{s+1})\beta]^s c_{t,s} \quad (3.9)$$

$$b_t = \Gamma^s c_{t,6} \quad (3.10)$$

(3.9) 式、(3.10) 式を生涯予算制約式に代入し、

$c_{t,s}$, b_t を求めるところのようになる。

$$c_{t,s} = \Omega_{t,s} H_t \quad (3.11)$$

$$b_t = \Gamma^\delta \Omega_{t,s} H_t \quad (3.12)$$

ここで、 H_t は生涯の可処分所得であり、生涯労働所得に親からの遺産をプラスしたものから生涯の政府に対する税負担を引いたものの割引現在価値である。 $\Omega_{t,s}$ は各期の限界消費性向である。限界消費性向 $\Omega_{t,s}$ は利子率、主観的割引率、異時点間の代替の弾力性、遺産動機に依存する。以上より、 H_t が決まれば消費のパス、遺産額が決定できる⁵⁾。

3. パラメータの推計

本節では効用関数のパラメータの推計を行う。パラメータの推計には(3.9)式、(3.10)式を用い年ごとに乗数倍増加していく変数を10乗し1期間の変数とした。効用関数のパラメータの推計には操作変数法を用いた。

異時点間の代替の弾力性 δ の推計には(3.9)式を用いるが、 $c_{t,s}$ に個票データを用いるとサンプル数が確保できないので次のように考えて推計を行った。経済には同じ効用関数を持った個人が存在すると仮定しているので、世代が異なっても異時点間の代替の弾力性 δ は変わらない。従って、異なる世代の消費の関係式をアグリゲイトすることができる。すると次のように表せる。

$$\sum_{t=1}^6 c_{t,s+1} = [(1 + r_{s+1})\beta]^\delta \sum_{t=1}^6 c_{t,s} \quad (3.13)$$

ここで、 $\sum_{t=1}^6 c_{t,s}$ に国民所得統計の民間最終消費支出を用いて δ を推計した。

パラメーターの推計の結果は以下の通りである。

β : 主観的割引率 0.905

δ : 異時点間の代替の弾力性 0.97

t 値 29.05 決定係数 0.865

Γ : 遺産選好率 0.64

t 値 13.46 決定係数 0.807

今回の推計では β は本間(1988)の値にしたがった。

δ の推計に当たってはサンプルを1970から1995の期間を使用した。また、消費支出を実質

化する際のデフレータとして GNP デフレータを用いた。さらに、実質利子率を求めるに当たり、公定歩合から期待物価上昇率を差し引いたものを実質利子率とした。ここでの期待物価上昇率は静学的期待形成を仮定し今期の消費者物価指数から1年前の消費者物価指数を差し引いたものを期待物価上昇率とした。また、73年から75年の消費者物価指数はオイルショックの影響を受けていると思われる所以73年から75年の消費者物価指数は72年と変わらないとした。さらに、操作変数として人口成長率を用いた。これに人口動態統計の人口増加率を用いた。

また、遺産選好率 Γ の統計に当たっては、遺産額の年次データが国税庁の資料のみによってしか手に入らないため、資料を以下のように加工した。a) 相続税を控除されている額をカウントするため、70歳以上の保有資産のうち住宅の資産評価額を国税庁の資料にプラスした。b) 1世帯当たりの平均的な遺産額を求めるため、毎年の遺産額を70歳以上の帶数で割った。 Γ の推計ではサンプルを1965年から1995年の期間を使用した。保有資産のうちの住宅の資産評価額のデータは全国消費者実態調査から利用したが、そのデータは平成元年以前は分類されておらず、それ以降はまだ公表されていない。従って、相続税を控除されている額分は、国税庁統計年報書より分かる遺産相続額と70歳以上の人のが保有する住宅の資産評価額の割合を算出し、その割合を国税庁統計年報書のデータに上乗せすることにした。また、 Γ を推計するにあたり、 $c_{t,s}$ には家計調査の60歳代の消費支出を用いた。そして、操作変数にはタイムトレンドを用いた。

IV ネットでの生涯負担の推計

前章では、効用関数を特定化し、パラメータの推計を行った。本章では、その推計された効用関数をもとに、遺産額を算出し本論文の目的であるネットの負担額を推計する。そして、その結果をもとに社会保障給付額が削減された場合の効果を分析する。

1. 遺産額の算出

本節では、まず遺産額を算出するが遺産額を算出するためには、(3.12)式からわかるように、生涯の可処分所得を求めなければならない。そこで家計調査年報から得られる、世帯主の定期収入に他の世帯人員の収入を足したものと1世帯あたりの収入額とした。そして、年齢階級別の収入額は変わらないとし、生涯所得を求めた。

ここで、生涯可処分所得は「生涯可処分所得=生涯所得+親から相続する遺産-生涯の負担=生涯の消費+子供への遺産」である。生涯所得は家計調査年報から得られる。親から相続する遺産であるが、IIIで国税庁統計年報のデータを基に算出した遺産額で明らかになるのは現存世代では40歳代と50歳代の相続する遺産額である。従って、それ以降の世代の親からの遺産は理論値を用いた。例えば、1994年に経済に参加する世代の相続する遺産額は現存の50歳代の世代が子供へ残す遺産額である。そこで、現存の50歳代の生涯可処分所得をもとめるため、過去に負担した額もカウントした生涯の負担を、過去に遡れるところまで遡り作成した(表2)。

また、生涯所得も同様に求めた。このように求めた現存の50歳代の生涯所得、生涯を通じた負担、親からの遺産から生涯可処分所得を求め、(3.12)式に代入することにより子供へ残す遺産額を算出した。同様な作業をそれ以降の世代で行い、子供へ残す遺産額を算出した。

2. ネットでの生涯の負担

今回の推計に当たって、経済成長率と利子率はともに3%と仮定した。これは、現存の世代とそれ以後に経済に参加する世代の負担額を直接比較しやすくするために経済成長率と利子率は等しいと仮定した。

また、将来世代の負担額を明らかにするために1995年以降の政府の歳入と歳出の差額を各年代の税負担率で按分し、それを追加的負担にカウントした。つまり、以下のように追加的負担をカウントした。

$$ad(t) = \sum_{s=t}^{s+79} \{(GE(s, t) - GR(s, t)) \\ \times a(s, t)\} / P(s, t) \quad (4.1)$$

ここで、 $ad(t)$ はt年に経済に参加する世代の追加的負担、 $GE(s, t)$ はs年の政府支出、 $GR(s, t)$ はs年の政府収入、 $a(s, t)$ はt年に経済に参加する世代のs年での租税負担率、 $P(s, t)$ はt年に経済に参加する世代のs年における人口である。

租税負担率とは、各世代の税支出を全世代の税支出の合計で割ったものである。 $n(s, t)$ をt年に経済に参加する世代のs年での租税支出だとすると、租税負担率は次のようになる。

$$a(s, t) = \frac{n(s, t)}{\sum_{t=s-60}^s n(s, t)} \quad (4.2)$$

(4.1)式の前提にあるのは、毎年の歳入と歳出の差を現存するすべての世代で負担するということである。つまり、毎年、均衡財政政策が取られ

表2 過去の負担も含めた各年代の負担額

割引率 ⁹⁾		-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60歳-
(1+d) ⁿ	生涯負担	2,062.5	1,898.7	1,008.6	-138.9	-6,681.6
	過去の負担	420.0	1,273.0	1,853.0	2,156.0	-2,615.8
	1995	1,016.8	1,470.1	1,450.5	1,770.9	-2,032.9
1.0	2005	1,470.1	1,450.5	1,770.9	-2,032.9	-2,032.9
1.0	2015	1,450.5	1,770.9	-2,032.9	-2,032.9	
1.0	2025	1,770.9	-2,032.9	-2,032.9		
1.0	2035	-2,032.9	-2,032.9			
1.0	2045	-2,032.9				

単位万円、実質経済成長率3%、実質利子率3%。

ることを前提としており、すべての世代の租税負担率を足し合わせると $\sum_{t=s-60}^s a(s, t)=1$ となることを前提としている。

本論文では、これまでの世代会計の推計では取り扱わていなかった遺産動機を個人の効用関数に取り入れ、遺産の行われる経済で将来世代の負担額がどれほどになるのかを明らかにするのが目的である。そこで、まず遺産動機がある場合と遺産動機がない場合との追加的負担を比較する。結果は右の図1の通りである⁶⁾。

ここでいうネットの追加的負担とは「ネットの追加的負担=追加的負担-親からの遺産」である。推計の結果、遺産動機がある場合は、遺産動機がないときと比べネットの追加的負担は59%以上減少する結果となった。つまり、追加的負担は親からの遺産によって59%以上相殺される結果となった。また、遺産が行われる経済でもっとも負担を強いられる世代は2045年に経済に参加する世代である。まず、政府の歳入と歳出の差がもっとも開くのは2045年前後であるが、その時期に経済に参加する世代、つまり2045年に経済に参加する世代は重い負担を強いられる。また、2015年に経済に参加する世代は政府の歳入と歳出の差がもっとも開く2045年に租税負担率の最も高い50代になる。このことは2015年に経済に参加する世代の生涯可処分所得は減少し、子供に残す遺産も減少する。従って、2045年に経済に参加する世代は、親からの遺産が減少することによりネットの追加的負担が重くなる。以上の理由で2045年に経済に参加する世代が、もっとも負担を強いられることになる。これは図2の厚生比較で見るとより明らかである。また、図2から遺産が行われる場合のほうが、行われない場合より世代間の効用水準の差は小さくなる。

しかし、遺産動機が存在した場合でも1995年に経済に参加する世代にくらべ、それ以降に経済に参加する将来世代は、経済に参加する年によって異なるが、1,029万円から3,410万円のネットの追加的負担(=追加的負担-親からの遺産)を負うことになる。また、ネットの生涯負担を「ネ

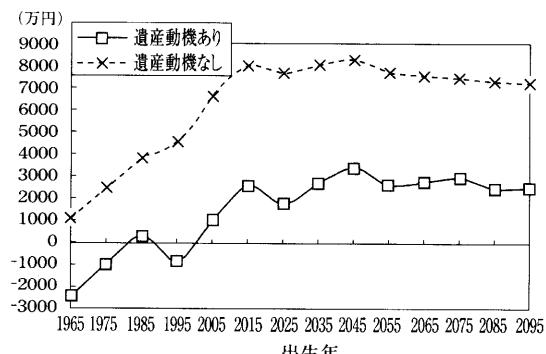


図1 ネットの追加的負担の比較

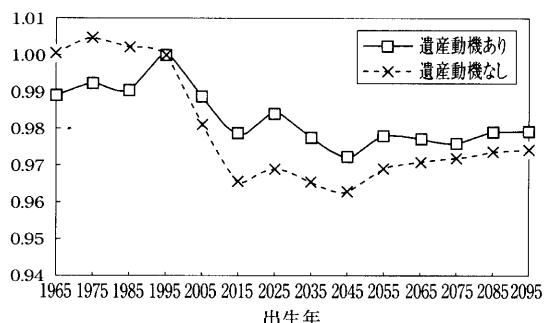


図2 遺産動機がある場合とない場合の厚生比較

ットの生涯の負担=生涯の負担-親からの遺産」とすると、1995年に経済に参加する世代にくらべ、それ以降に経済に参加する将来世代は、2.5倍から4.4倍のネットの生涯の負担を負う結果となっている。金額にすると800万円から4,000万円のネットの生涯の負担を負うこととなる。

3. 社会保障給付削減の効果

2.ではネットの追加的負担を推計したが、ここでは社会保障給付削減の効果を分析する。そこで、まず社会保障給付額を1995年に25%カットするシミュレーション分析(ケース1)を行う。次に、社会保障改革のタイミングの問題を分析するため高齢化の真っ最中にある2035年に社会保障給付を25%カットするシミュレーション分析(ケース2)を行う。この場合、2035年までの単年度財政赤字を2035年以降に経済に参加する世代に負担を負わせることになり、その上で社会保障給付額

の25%カットの効果を分析する。

まず、1995年から1人当たりの社会保障給付額を25%カットするとする。その効果は図3のようになる。

25%の社会保障給付水準のカットが行われるとほぼどの世代でも追加的負担を親の遺産で相殺する結果となった。

しかし、社会保障給付水準のカットによる生涯を通じた税負担の増加が、追加的負担の軽減を上回るならば、かえって効用水準を低下させることになる。このことをふまえて社会保障給付額のカットが厚生水準に与える影響を分析した。結果は図4の通りである。

結果は、2005年より前に経済に参加する世代は社会保障給付カットによる追加的負担の減少より、生涯を通じた税負担の増加が上回るため効用水準が低下している。それ以降に経済に参加する世代は社会保障給付カットにより効用水準は増加

する結果となった。つまり、1995年より後に経済に参加する世代の効用の上昇は、それ以前の世代の効用水準の低下を伴って可能となる⁷⁾。

つぎに、社会保障改革のタイミングの問題を分析するため、社会保障改革を先送りし、2035年に社会保障給付を25%カットするケースを考える⁸⁾。その結果を示したのが図5である。この場合、社会保障給付額を25%カットしても2005年以降の世代は1995年に社会保障改革をするときと異なり、追加的負担を遺産で相殺することができない結果となった。

次に、効用水準(図6)でみると、このケースでは、世代間の効用水準のばらつきをより広げる結果となっている。

本論文では、遺産動機を取り入れることで、従来の世代会計の研究では推計できないネットの負担額を求めたことに、これまでの研究にはない貢献があると思われる。しかし、遺産動機のあるなしによって消費計画は異なり、消費に対する課税額の影響を通じて純負担額が影響を受ける。社会

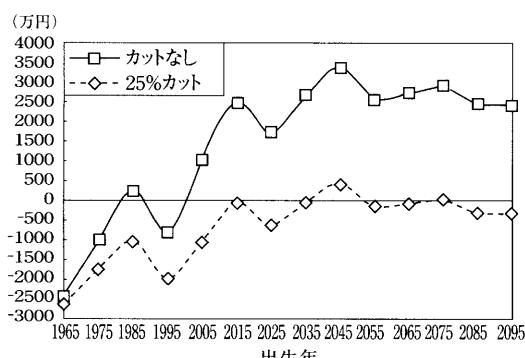


図3 社会保障改革ケース1

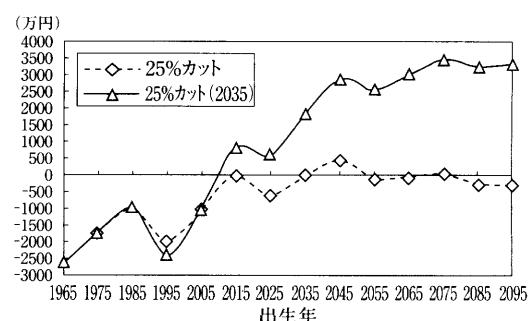


図5 社会保障改革ケース2

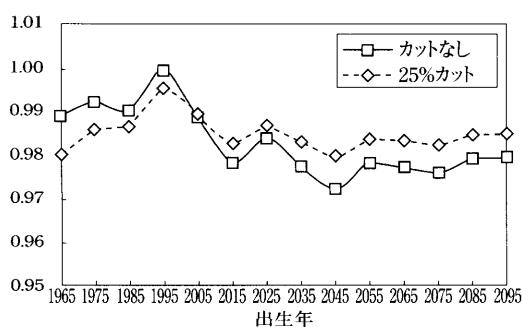


図4 ケース1の厚生比較

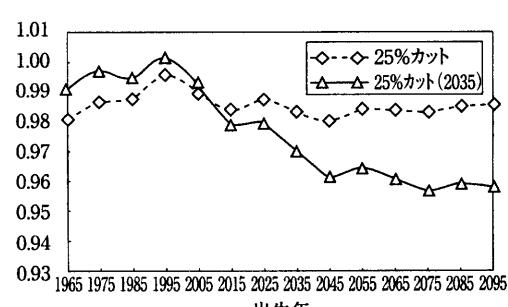


図6 ケース2の厚生比較

保障給付カットのシミュレーションでは、消費、遺産の変化から純負担額が影響を受ける。このような消費、遺産の変化から純負担額に影響を与える効果は本論文では考慮されていない。消費、遺産の変化から純負担額に影響を与える効果を考慮し推計を行うことが望ましいが、そのような効果を織り込んで推計を行うのは非常に計算が複雑になるため今回の推計ではそのような効果を考慮せずに推計を行った。消費、遺産の変化から純負担額に影響を与える効果を考慮し推計を行うのは今後の研究の課題とさせていただく。

V まとめ

本論文では、遺産動機を取り入れることで、従来の世代会計の研究では推計できないネットの負担額を求めた。推計結果をまとめると、まずネットでの負担額を求め、遺産動機のある場合と、ない場合との負担額の比較を行った。つぎに、社会保障改革の効果を分析した。ここで、簡単に結果をまとめると、まず、遺産動機を取り入れると、将来世代の追加的負担は59%以上遺産によって相殺される。また、社会保障給付額を25%カットすると将来世代のほとどの世代でも追加的負担は遺産によって相殺されることとなる。しかし、社会保障給付額の削減は将来世代の効用水準を上げる代わりに、現存世代の効用水準を下げることがある。そして、社会保障改革を2035年に先延ばすと、2005年以降に経済に参加する世代は追加的負担を遺産で相殺することができない結果となっている。

最後に政策提言としては、同じ25%の社会保障給付削減でも、後の世代に負担を負わせるような改革ならば世代間の負担をより不公平にする。したがって、社会保障改革にあたっては、後の世代に負担を負わせぬよう早急に改革を進めるべきだといえる。

謝 辞

本論文は、平成9年理論・計量経済学会(現名称 日本経済学会)での報告論文を基にしている。

論文作成時に井堀利宏東京大学教授には多くの貴重なコメントを頂いた。また、理論・計量経済学会では吉田浩東北大学助教授に多くの貴重なコメントを頂いた。記して感謝の意を表したい。残る本論文の過誤は、著者の責任である。

注

- 1) Kotlikoffにより行われた推計は個人のデータを使用しているのに対し、日本では個人のデータが無いため世帯数のデータを使用している。
- 2) より具体的な算出方法については麻生・吉田(1996), 経済企画庁(1995)を参照。
- 3) 麻生・吉田(1996)に従い、利子率5%, 経済成長率3%で推計を行った。
- 4) 80歳で死ぬ個人を仮定しているため、70歳まで遺産を残すことになる。また、30歳代で子供を産むと仮定しているので、遺産を相続するのには40歳代となる。
- 5) 効用最大化から導かれる消費経路と現実に観測される年齢別消費経路は異なる形状にあると思われる。しかし、効用関数を明示的に示すことで、これまでの先行研究では表すことのできなかった世代間の厚生比較をすることが可能になる。
- 6) 本論文では単年度の均衡予算を前提としているが、これまでの世代会計の研究においては通常的な政府予算均衡を前提としている。しかし、このような変更を行っても(2.1)の政府予算制約式は満たされている。また、単年度の均衡予算を前提とするこのメリットは、これまでに基準年で生存している世代は、現行制度が維持されたという前提の下で計算され、将来世代は(2.1)の残差として計算されるという非対称な扱いであったという点を修正し、すべての世代が同じように扱われるようになった点にある。デメリットは、現在生存している世代の負担がこの手法を用いることにより、増加または減少し、その分将来世代の負担が減少または増加することが生じるため、従来の研究結果と比較する際注意がいる点である。さらに、単年度の予算均衡を前提とするため、2035年に社会保障給付をカットするケース2以外では国債の発行を行わないことが暗黙のうちに仮定されている。
- 7) つまり、パレート最適な政策ではない。
- 8) ここでの先送りの額は、1995年に社会保障給付額を25%カットしたときに軽減させる追加的負担額である。また、先送りの負担額を背負うのは2035年から2095年までの世代とした。
- 9) 割引率は $(1+d)^n$ であるが、dは実質経済成長率と実質利子率の差である。ここではd=3%-3%=0となり、割引率は1となる。また、割

引率とは将来の負担の割引現在価値を求める際に用いる割引率のことである。

参考文献

- Altonji, J. G., Hayashi, F., and Kotlikoff, L. J. (1989) "Is the Extended Family Altruistically Linked? Direct Evidence using Micro Data," *American Economic Review* 82: 1177-98.
- Auerbach, Alan J., Jagadeesh Gokhale, and Laurence J. Kotlikoff (1991) "Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting," In Bradford, David, ed. *Tax Policy And the Economy*, vol. 5, Cambridge: MIT Press, 55-110.
- Auerbach, Alan J. and Laurence J. Kotlikoff (1987) *Dynamic Fiscal Policy*, Cambridge University Press.
- Bernheim, B. D., Shleifer, A., and Summers L. H. (1985) "The Strategic Bequest Motive," *Journal of Political Economy* 93: 1045-1076.
- Klaus Neusser (1993) "Saving, Social Security, and Bequests in an OLG Model. A Simulation Exercise for Austria," *Journal of Economics* 57 Suppl. 7: 133-155.
- Kotlikoff, L. J. (1992) Generational Accounting —— *Knowing Who Pays, and When, for What*

We Spend, New York: The Free Press. (邦訳『世代の経済学』, 香西 泰監訳, 日本経済新聞社, 1993)。

麻生良文・吉田浩 (1996) 「世代会計からみた世代別の受益と負担」, 『ファイナンシャルレビュー』第39号。

本間正明・跡田直澄・大竹文雄 (1988) 「高齢化社会の公的年金の財政方式: 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」, 『ファイナンシャルレビュー』第7号。

経済企画庁編 (1995) 『平成7年版 経済白書』。

参考資料

経済企画庁「国民経済計算年報」。

厚生省人口問題研究所「日本の将来人口推計」。

厚生省大臣官房統計情報部「人口動態統計」。

厚生省大臣官房政策課調査室「所得再分配調査結果」。

国税庁「国税庁統計年報書」。

総務府統計局「家計調査年報」。

総務府統計局「全国消費者実態調査報告」。

総理府統計局「国勢調査報告」。

日本銀行調査統計局「経済統計月報」。

文部省「文部統計要覧」。

IMF, *International Financial Statistics Yearbook*.
(みやざと・なおみ 東京大学大学院博士課程)