

# 世代重複モデルによる相続税のシミュレーション分析

*(A Study of Inheritance Tax: A Simulation Analysis Based on an overlapping generation model)*

橋本恭之 (*Kyoji Hashimoto*)

## 要旨

高齢化社会において、資産課税特に相続税の重要性が相対的に高まる。わが国でも資産形成の大部分は、本人の努力よりむしろ相続贈与などにより形成されている可能性が高い。さらに近年の少子化は、双方の両親からの相続の可能性を高めることになる。最近の税制改革の流れは、高齢化社会における若い世代の税負担の増加を避けるために、フローへの課税である所得税を減税する形で行われてきた。このような改革は最終的な資産格差をさらに拡大することにつながるであろう。本稿では、世代重複モデルを用いた相続税のシミュレーション分析を通じて、効率性の観点から相続税の強化が高齢化社会において、経済成長阻害しない改革案として有力な可能性を秘めていることが明らかにされた。

はじめに

バブル崩壊後の不況のなかで、景気対策としての減税政策がおこなわれてきた。しかし、その一方で2000年4月からスタートする介護保険に見られるように、高齢化の進展とともに、財政需要が増大することは避けられない。行財政改革を断行する必要があることは言うまでもないとしても、わが国の税収はすでにバブル前の水準まで低下していることを考えると、歳出削減だけでは財政収支が均衡しないことはあきらかである。近い将来に何らかの増税が避けられないとしてとき、果たしてどこに求めるべきなのであろうか。高齢化社会の財源としては、消費税率の引き上げを主張する意見が見られる。しかし、消費税率の引き上げは、短期的な観点からは消費を抑制し、景気を益々後退させるものとして反対も多い。長期的にも、あまりにも高すぎる消費税率は、負担の逆進性ゆえに、課税後の所得分配状況を悪化させることになる。一方、所得税の増税も勤労意欲を阻害し、日本経済の活力を奪うものという批判がある。高齢化社会は、ストック化社会でもある。年齢別にみると資産保有額は、一般に高齢者の方が多く、しかも高齢者間での格差も大きい。消費税の税率引き上げを抑制するために、資産課税を強化すべきであろう。

高齢化社会において、資産課税特に相続税の重要性が相対的に高まる。わが国でも資産形成の大部分は、本人の努力よりむしろ相続贈与などにより形成されている可能性が高い。さらに近年の少子化は、双方の両親からの相続の可能性を高めることになる。最近の税制改革の流れは、高齢化社会における若い世代の税負担の増加を避けるために、フローへの課税である所得税を減税する形で行われてきた。このような改革は最終的な資産格差をさらに拡大することにつながるであろう。所得税や消費税に比べて、相続税の利点は効率性の及ぼす悪影響が少ないと考えられる点である。そこで、本研究では、シミュレーション分析を通じて、主として相続税が経済成長率にどのような影響を与えるかを明らかにしたい。

具体的には、本研究では世代重複モデルに相続税を組込みシミュレーションを試みることにした。すなわち、経済には複数の世代が重複し、これらの世代による生涯にわたる効用最大化行動の結果として決定される各期の総消費水準や総貯蓄水準は生産部門を通じて経済成長率に影響を与えることになるのである。世代が重複したライフサイクル一般均衡モデルとしては、*Auerbach and Kotlikoff* によるモデルが有名である。わが国でのライフサイクル一般均衡モデルによるシミュレーション分析も基本的には彼らのフレームワークを踏襲したものといえる。

これに対して本研究では、租税分析のための多部門の応用一般均衡モデルとして有名な *Ballard, Fullerton, Shoven and Whalley (1985)* タイプのモデルを世代重複モデルに拡張することにした。従来のモデルが定常状態における市場均衡条件を利用して、まず定常状態における均衡解を求めるものであったのに対して、本研究のモデルの特徴は每期ごとの市場均衡価格について不動点アルゴリズムを利用して計算し、消費や資本といった変数が人口一人当たりでみて一定となる定常状態に到達するまで、計算を繰り返すというものである。この手法による最大のメリットは、定常状態の比較だけでなく、移行過程の計算を簡単におこなえるところにある。従来のモデルにおいて移行過程の動きをみるには、まず初期定常状態を求めて、初期定常状態で成立する初期値から税制パラメータのみを変更して、再スタートする必要があった。しかし、本稿のモデルでは、初期定常状態から出発する必要もないし、移行過程の最中にさらなる税制パラメータが変化するようなケースをも計算可能となる。

本稿の世代重複モデルにおいては、相続税は重複する世代間での所得移転としてモデルに組み込まれる。本稿では単純化のために人生を3期間として、各期には3世代が重複して存在するものと想定した。各世代は、市場に参加する時点で遺産を受け取り、死亡時点において遺贈をおこなう。世代重複モデルにおける遺産の発生の取り扱い方には、いくつかの方法が存在する。親の世代が子どもの世代の効用に関心を持つケースや、寿命の不確実性ゆえに意図せざる遺産が発生するケース、親の世代が遺産を残すこと自体に喜びを感じると想定するケースが存在する。本研究では、このうち親の世代が遺産を残すこと自体に喜びを感じると想定してモデルを構築することにした。この場合には、親が遺産を残すことは、子どもが喜ぶからではなく自らの信念にもとづいて行動する結果となる。本稿では、以上のような構造を持つ世代重複モデルにおいて相続税のシミュレーション分析を試みることにした。

### 世代重複モデルの構築

この節では、分析に用いた世代重複モデルの構造を説明しよう。本稿のモデルは、家計、企業、政府の経済主体から構成されている。各経済主体の行動を説明したうえで、市場均衡についての構造を説明することにして

#### 1. 家計行動

まず、各世代は、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。各世代について代表的家計のライフサイクルの効用水準は、各年齢 歳時の世帯の一人当たりの消費量  $X_t$  と遺産額  $B_t$  に依存するものと考えて、ライフサイクルの効用関数を以下のように特定

化した。

$$U = \prod_{t=1}^T (1 + \sigma)^{-\sigma(t-1)} \frac{X_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} + (1 - \sigma)(1 + \sigma)^{-\sigma(T-1)} \frac{(1 - \sigma) B^{1-\sigma}}{1-\sigma} \quad (1)$$

ここで、 $\sigma$  は時間選好率、 $\sigma$  は異時点間の代替の弾力性、 $\beta$  は遺産についてのウェイト・パラメータ、 $\sigma$  は相続税率である。なお、煩雑化を避けるために世代についての添え字は省略している。

各世代のライフサイクル全体での予算制約式 (現在価値制約式) は、以下のように定式化できる。

$$\sum_{t=1}^3 \frac{(1+t_c)p_t X_t}{(1+r)^{t-1}} + \frac{B}{(1+r)^2} = \sum_{t=1}^2 \frac{(1-t_y)wL_t}{(1+r)^{t-1}} + (1-t)H \quad (2)$$

ここで、 $w$  は賃金率、 $L_t$  期の労働供給量、 $X_t$  は  $t$  期の消費量、 $p_t$  は  $t$  期の消費財価格、 $t_c$  は消費税率、 $t_y$  は所得税率、 $r$  は利子率、 $H$  は各世代が期首に受け取る遺産額である。

(2)式の制約のもとで(1)式を最大化すると

$$X_{s+1} = \left( \frac{1+r_s}{1+d} \right)^g \left( \frac{q_s}{q_{s+1}} \right)^g X_s \quad (s=1, \dots, ) \quad (3)$$

が得られる。ただし、 $q$  は税込み消費価格であり  $q=(1+t_c)p$  という関係が成立する。

なお、各家計は税込み消費財価格  $q_s$ 、労働価格  $w$ 、資本価格  $r$  のすべてが将来にわたって継続するという静学的な予想形成のもとで行動するものと想定する。この場合、移行期間においては、結果として静学的な予想形成がはずれるために、各世代は每期前期末の貯蓄残高を所与として残りの生涯の消費計画を立て直すものとした。すなわち、各世代は第1期以外については前期末の貯蓄残高を所与として残りの生涯の消費を最大化するように行動する。

なお、任意の  $h$  期における各家計の貯蓄残高は、

$$S_h = (1+r_h)S_{h-1} + (1-t_y)w_h \bar{L}_h - q_h X_h \quad (4)$$

となる。なお、各世代の最終期における貯蓄残高は、2世代後の世代に遺産として相続されるものと仮定した。したがって、任意の  $h$  期における各家計のフローの貯蓄  $S_h$  は、

$$S_h = S_h - S_{h-1} \quad (5)$$

となる。

## 2. 企業行動

次に、生産に関しては代表的な企業がつぎようなコブ・ダグラス型の生産関数をもつものと想定した。すなわち、生産量を  $Y$ 、 $L$  を労働投入、 $K$  を資本投入とすると

$$Y = \Phi L^\alpha K^{(1-\alpha)} \quad (6)$$

が想定されている。ここで、 $\Phi$  は効率パラメータ、 $\alpha$  は分配パラメータを示している。

この代表的企業の産出1単位当たりの費用最小化要素需要を求めると以下ようになる。

$$\frac{L}{Y} = \frac{1}{\Phi} \left[ \frac{\alpha}{(1-\alpha)w} \right]^{(1-\alpha)} \quad (7)$$

$$\frac{K}{Y} = \frac{1}{\Phi} \left[ \frac{(1-\alpha)w}{\alpha} \right]^{\alpha} \quad (7)'$$

これらを用いれば、利潤ゼロ条件により消費財財価格  $p$  を要素価格の関数として表すことができる。

$$p = w \frac{L}{Y} + r \frac{K}{Y} \quad (8)$$

## 3. 政府行動

政府は、所得税、消費税、相続税からなる総税収を公共財の購入にあてるものとする。第  $h$  期

における政府の総税収は  $TR_h$  は、以下の式で示される。

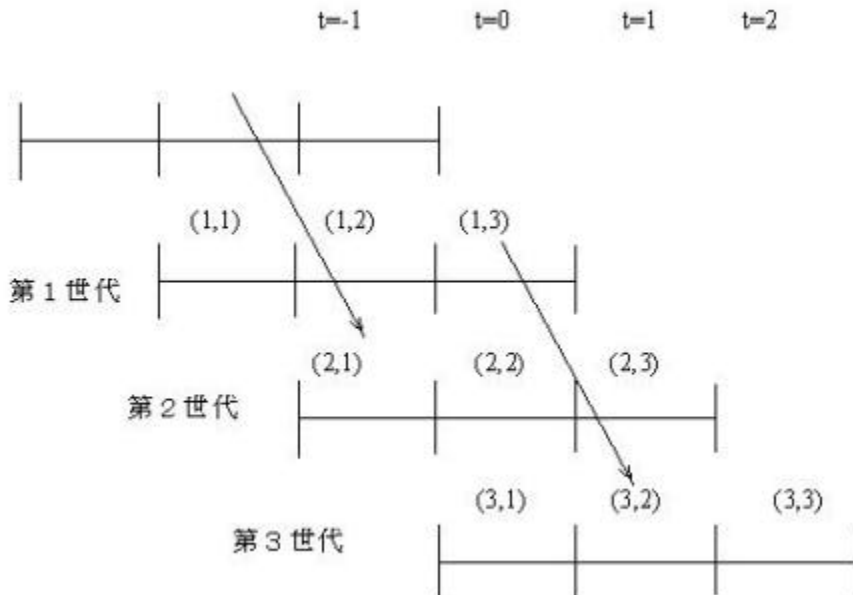
$$TR_h = \sum_{i=h+1}^{h+3} N_{ih} t_c q_h X_{ih} + \sum_{i=h+1}^{h+3} N_{ih} t_y w_h L_{ih} + tH_h \quad (h=0, \dots, ) \quad (9)$$

ここで  $N$  は第  $i$  世代の  $h$  期の人口である。この式は政府の一般会計の歳入が、第  $h$  期において、第  $h+1$  世代から第  $h+3$  世代までの世代から徴収した消費税の税収、第  $h+1$  世代から第  $h+3$  世代までの給与所得税収、そして第  $h$  期に第  $h+2$  世代が支払う相続税の税収から構成されることを意味する。ここで  $h$  期の遺産相続額は以下のように定式化される。

$$H_h = N_{h-2,3} S_{h-2,3}$$

すなわち、2期前の世代の死亡時点での貯蓄残高に死亡者数をかけたものが  $h$  期に発生する遺産額となる。この世代間の遺産相続の関係を図示したものが図1である。たとえば第0期において2期前の世代  $k$  から遺産を受け取るのは第2世代となる。この第2世代は初期値として与えられる貯蓄残高と課税後の遺産額の合計額が、初期の貯蓄残高として与えられることになる。

図1 遺産相続の関係



#### 4. 市場均衡

本稿のモデルでは、0期から定常状態に至るまでのすべての期間について市場均衡を成立させるような、 $w$ とを計算することになる。まず、消費財市場、公共財市場、投資財市場の均衡から説明しよう。

消費財市場においては、各期での家計の消費財の需要量を満たす消費財が代表的企業によって生産されるものとする。たとえば、第  $h$  期の消費財の総需要量  $C_h$  は、重複する第  $h+1$  世代から第  $h+3$  世代までの各年齢時点の消費財の需要量に各世代の人口をかけて合計したものとなる。

$$C_h = \sum_{i=h+1}^{h+3} N_i X_{ih} \quad (h=0, \dots, \infty) \quad (10)$$

投資財市場においては、各家計の  $h$  期の総投資量に等しくなるように、第12産業で生産される投資財が供給されるものとする。第  $h$  期の総投資量は、(5)式で示される各家計のフローの貯蓄額を合計し、 $h$  期に受け取った遺産に対する相続税を差し引いたものを、価格で割ったものとなる。すなわち、

$$I_h = \frac{\sum_{i=h+1}^{h+3} N_{hi} \Delta S_{ih} - tH_h}{p_h} \quad (h=0, \dots, \infty) \quad (11)$$

と示される。ここで  $I_h$  は  $h$  期の総投資を意味している。分子において相続税額を差し引いているのは、図1において  $t=0$  期のフローの貯蓄額を縦に集計すると第1世代のフローの貯蓄額に相続税の支払い額が含まれることになるからである。

さらに、(9)式で示された  $h$  期の政府の税  $TR_h$  は、すべて公共財の提供に使われるとすると政府需要は、

$$G_h = \frac{TR_h}{P_h} \quad (h=0, \dots, \infty) \quad (12)$$

となる。したがって財市場の均衡条件は

$$Y_h = C_h + I_h + G_h \quad (h=0, \dots, \infty) \quad (13)$$

となる。

以上の手続きにより消費財需要、投資財需要、公共財需要から構成される総需要と財の総供給量が得られることになる。本章のモデルの特徴は、このようにして求められた財市場の供給量より要素市場における派生需要をもとめ、均衡価格の計算を労働市場と資本市場についてのみ行うところにある。

すなわち、労働市場と資本市場における派生需要は、それぞれ(7)(7) 式の生産量1単位当たりの要素需要関数に代表的企業の生産量  $Y$  を乗じることで求めることができる。この労働需要を  $LD$ 、資本需要を  $KD$  としよう。

次に、労働市場と資本市場における総労働供給と総資本供給を求めよう。総労働供給は、各世代のうち在職期間の家計の労働供給に人口をかけて集計したものとなる。第  $h$  時点の総労働供給  $\overline{LS}_h$  は

$$\overline{LS}_h = \sum_{i=h+1}^{h+3} N_{ih} L_{ih} \quad (h=0, \dots, \infty) \quad (14)$$

となる。この式は、第  $h$  時点においては第  $h+1$  世代から第  $h+3$  世代までの労働供給量に人口をかけて合計したものが、総労働供給となることを示している。

総資本供給は、各世代の前期の貯蓄残高から構成されるものとする。したがって、第  $h$  時点の資本ストック  $\overline{KS}_h$  は

$$\overline{KS}_h = N_{h+1} S_{h+1,3} + N_{h+2} S_{h+2,2} + N_{h+3} S_{h+3,1} \quad (h=0, \dots, \infty) \quad (15)$$

となる。この式は第  $h$  期の資本ストックは、第  $h+1$  世代から第  $h+3$  世代までの家計の前期の貯蓄残高に人口をかけたものとなることを示している。



以上の関係を考慮すると、労働市場と資本市場において以下の集計的超過需要関数が成立する。

$$r_k = KD - \overline{KS} \quad (16)$$

$$r_L = LD - \overline{LS} \quad (17)$$

となる。ただし  $r_L$  は労働市場の超過需要関数であり  $r_k$  は資本市場の超過需要関数である。煩雑化を避けるため時間に関する添え字を省略しているが、この式は、すべての期間について成立する。各期の市場均衡はこの労働と資本の超過需要関数をいずれもゼロとするような労働価格  $w$  と資本価格  $r$  の組み合わせとして求められることになる。

#### シミュレーションの方法

この節では、上記のモデルにもとづき、相続税のシミュレーション分析をおこなうための手順について説明しよう。

(ステップ1)まず、第1世代の第3期時点を期間ゼロとおき、第1世代から第3世代までの、各世代の初期値を設定する。具体的には、各世代の前期末の貯蓄残高を与え、それを集計したものが期間ゼロにおける総資本供給とする。

(ステップ2)労働価格  $w$  と資本価格  $r$  の初期値を与える。ここで資本価格  $r$  は賃金価格を  $w=1$  に基準化したときの相対価格として与えられる。

(ステップ3)  $w$  と  $r$  が与えられれば(7)(7)式より生産1単位当たり労働と資本の要素需要関数が求まる。

(ステップ4)生産1単位当たりの要素需要関数を(8)式に代入すれば、代表的産業での生産者価格が求まる。この生産者価格に消費税を掛けたものが税込み消費財価格である。

(ステップ5)各世代は、税込み消費財価格  $q$ 、労働価格  $w$ 、資本価格  $r$  が与えられたことにより、(3)式の定差方程式と(2)式の予算制約式より、各期の消費を決定する。消費額が決まれば、各期のフローの貯蓄額も計算できる。

(ステップ6)当該期間における各世代の消費需要を図1において縦に集計したものが代表的企業の生産物に対する総需要となる。さらに、当該期間における各世代のフローの貯蓄額を集計したものが、投資額となる。さらに、所与の価格体系のもとで決定した消費や所得などから徴収され

た税収が政府需要額を決定する。これらの民間投資額、政府需要額を生産財価格で割ったものが投資量、政府需要量となる。

(ステップ7) 財市場の均衡条件より総需要量に等しくなるように総生産量が決定される。

(ステップ8) ステップ7で決められた総生産量を生産量1単位当たりの要素需要関数に乗じると労働需要  $LD$  と資本需要  $KD$  が計算できる。

(ステップ9) 各産業の労働需要と資本需要を合計し、総労働需要と総資本需要を求める。一方、固定的に供給される労働供給と資本供給を集計すれば総労働供給と総資本供給も計算できる。

(ステップ10) ステップ9より、資本市場と労働市場の超過需要関数を求め、超過需要関数がゼロでない場合には、メリアルゴリズムにより  $w$  とを変化させ、超過需要が収束条件を満たすまで、ステップ2からステップ9までの手順を反復させる。

(ステップ11) 超過需要が収束条件を満たし、当該期間の市場均衡が成立したならば、次の期に進み、再びステップ2からステップ9までの反復計算をおこなう。

(ステップ12) 以上の手続きを移行過程から定常状態に至るまで、逐次的に反復計算をおこない、すべての期間について市場均衡を求める。この毎期の均衡計算は、人口一人当たりの総消費量、総資本量、労働と資本の相対価格が一定となる時点まで行う

このような手続きによって、所与の効用関数のパラメータ、生産関数のパラメータ、初期値としての貯蓄残高、税制パラメータが与えられれば、定常状態における消費、投資、資本などの均衡値が計算される。本稿では、各世代の効用は消費にのみ依存しているので各期の総消費量は各期の総厚生を表現するものと解釈できる。一人あたり総消費が増加するならば厚生も改善されるものと考えられる。しかし、税制改革の分析をする場合には、単純に定常均衡における値を計算するだけでは不十分である。税制改革前後において、税制改革による利害得失を正しく評価するためには、実質税収を一定に保つ必要がある。減税型の税制改革において厚生が増大するのは当然の帰結だからである。したがって、本稿では税制改革前後において上記の手続きにおいて計算された一人あたりの政府支出が定常状態において同じ値をとるように、消費税率を調整することにした。これにはまず、税制改革前の税制パラメータのもとで定常状態における一人あたりの政府支出を上記の手続きを用いてあらかじめ計算しておく。次に、たとえば所得税が減税された場合の厚生の変化を見るケースでは、改革前の税制パラメータの組み合わせのもとで求めた一人あたりの政府支出を達成するような消費税率を反復計算によって求めればよい<sup>1)</sup>。

---

1) 具体的な計算プログラムは補論を参照されたい。

## 分析結果

### 1. 基準ケース

まず、基準ケースにおいてどのような定常状態における均衡が達成されるかを示そう。本稿では、効用関数のパラメータは、 $\alpha = 0.1$ 、 $\beta = 0.5$ 、 $\gamma = 0.3$ とし、生産関数のパラメータは、 $\delta = 1$ 、 $\theta = 0.5$ に設定した。人口成長率は、0.1%とした。また、税制パラメータの初期値は、所得税率  $t_y$  が10%、消費税率  $t_c$  が5%、相続税率  $t_h$  が10%である。

このような基準ケースにおいて定常状態に到達するまで反復計算をおこなったものが表1である。この表では、各期の一人あたりでみた消費、資本、政府支出が提示されている。これらの値は、反復計算の初期においては大きく変動するが急速にその変動幅が小さくなり、すべての一人あたりの変数はそれぞれ一定の値に収束していくことがわかる。この表では、期間21以降は、一人あたりでみたそれぞれの変数が同じ値をとるようになり、いわゆる定常状態に到達していることがわかる。この定常状態における一人あたりの政府支出は、10.838となる。したがって、税制改革による厚生の変化をみる場合には、この基準ケースにおける一人あたりの政府支出を達成するような新たな税制パラメータの組み合わせを求めて、基準ケースのもとでの厚生水準と比較すればよいわけである。

表1基準ケースにおける定常状態

期間	一人あたり総消費	一人あたり資本	一人あたり政府支出
0	57.884	49.357	8.269
1	78.489	79.013	10.066
2	76.178	76.247	10.594
3	78.875	80.242	10.726
4	78.413	79.770	10.789
5	78.749	80.304	10.813
6	78.787	80.274	10.829
7	78.783	80.334	10.821
8	78.792	80.309	10.828
9	78.789	80.346	10.825
10	78.796	80.353	10.830
11	78.806	80.378	10.830
12	78.802	80.387	10.831
13	78.822	80.408	10.834
14	78.825	80.378	10.834
15	78.824	80.383	10.831
16	78.822	80.380	10.831
17	78.823	80.402	10.832
18	78.825	80.413	10.834
19	78.822	80.433	10.835
20	78.869	80.464	10.840
21	78.879	80.466	10.838
22	78.879	80.466	10.838

## 2.相続税強化による影響

基準ケースにおける公共支出の値が得られたので、相続税強化による厚生の変化を捉えることが可能になった。相続税率を引き上げた場合、表1における一人あたりの公共支出10.838を達成するような、消費税率を求めたところ2.4991%となった。この新たな税制パラメータの組み合わせと基準ケースのもとでの各期の総消費を比較したものが図2である。

図2 総消費の経路

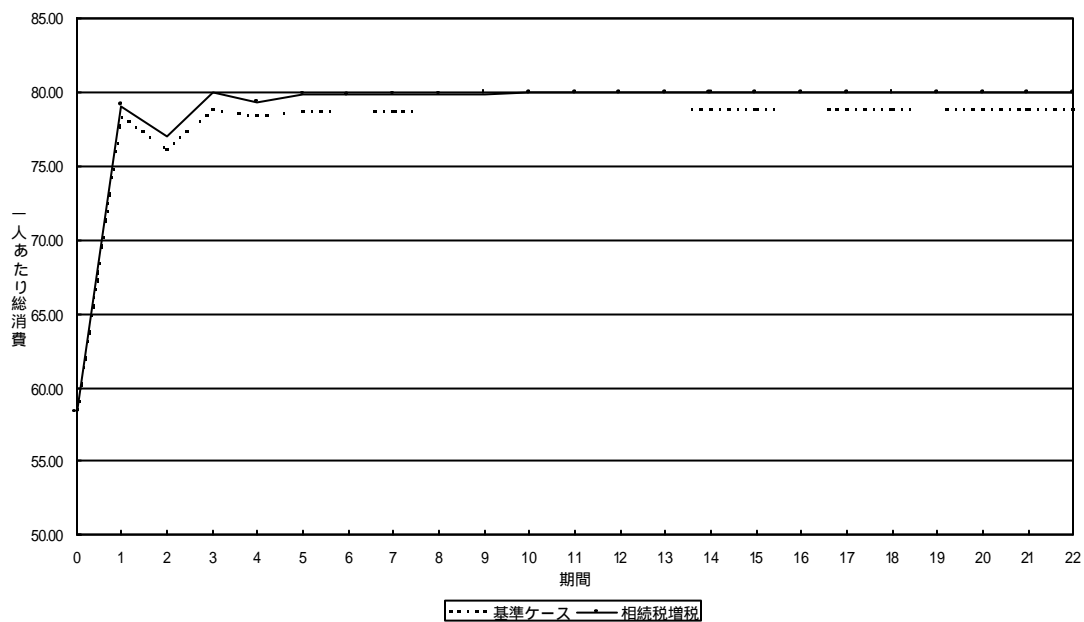
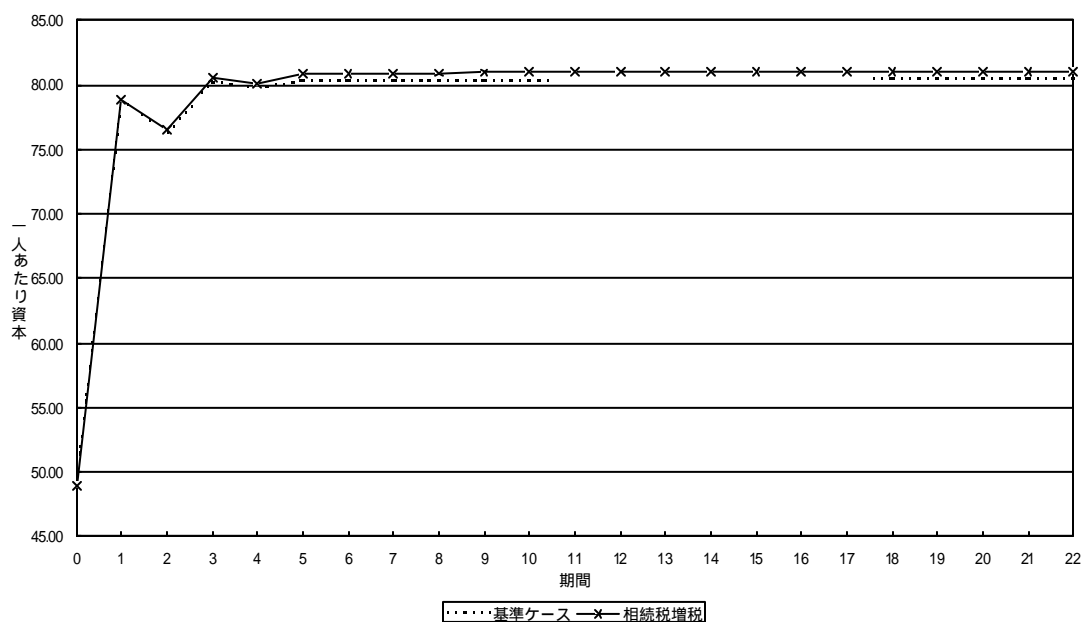


図2では、基準ケースと相続税増税のケースの各期の一人あたりの総消費水準を比較すると、改革直後から定常状態に至るまでの移行過程のすべての期間において、相続税を増税し、消費税率を引き下げたほうがより高い消費水準を確保できることが示されている。

図3 一人あたり資本の経路



したがって、資産課税としての相続税を強化することで、消費税の税率を抑制すれば社会的厚生は増大することにつながることになる。

また、近年の相続税の減税を主張する議論の一部には、相続税を減税すれば経済活力を促進するという意見がみられる。そこで、基準ケースと相続税増税ケースにおける一人あたり資本を比較してみたものが図3である。図では、相続税を増税し消費税を減税する方が、定常状態のみならず移行過程においても、一人あたり資本の水準を高くしている。したがって相続税の減税は、税収中立の制約のもとでは、資本蓄積に対してマイナスであることがわかる。本稿のモデルにおいては、労働供給を外生的に固定しているが、かりに労働供給を内生化した場合には、相続税の減税は、受け取り遺産額の増大が、労働供給の減少を招く可能性を発生させることになり、経済活力をそこう可能性がより高まることになる。

#### 相続税改革の方向性について

本稿では、世代重複モデルを用いた相続税のシミュレーション分析を通じて、効率性の観点から相続税の強化が高齢化社会において、経済成長阻害しない改革案として有力な可能性を秘めていることを示唆してきた。最後に、これらの分析をふまえた上で今後の相続税改革の方向性について検討しよう。

相続税については、一般に重いというイメージで語られることが多い。しかし、現実には、相続税が課税されるケースは稀である。表2は、相続税の課税状況の推移をまとめたものである。この表によると死亡件数を課税件数で割った比率は、1987年の7.9%をピークに最近では減少傾向にあり、1997年には5.3%まで落ち込んでいる。また、このわずかな課税件数の中で、課税されているケースの負担率 (= 相続税額合計課税価格) をみても1991年の22.2%をピークとして、近年減少し続け、1997年には、13.9%にまで低下している。この近年における課税件数の減少、相続税の負担率の減少は、抜本的税制改革以降の一連の相続税減税によってもたらされたものである。この最近10年ほどの間に、相続税については課税最低限の大幅な引き上げと税率区分の引き上げによる相続税の減税が頻りに繰り返されてきた。最高税率の70%が適用される課税価格は現在では、20億円まで引き上げられたため、この最高税率が適用されるケースはまずない。平成11年現在の相続税の課税最低限は、夫婦子供2人の4人世帯において夫が死亡した場合、基礎控除5,000万円に、法定相続人一人当たり1,000万円×3で3,000万円を合計すると8,000万円にも達する。しかも我が国では、居住用財産については特例措置が適用されるため、実質的な課税最低限はさらに上になる。その200平方メートル以下の小規模宅地の課税の特例も抜本的税

制改革前には、評価の減額割合が居住用で30%だったものが、平成11年現在は、80%にまで引き上げられている。この特例措置は、あきらかに金融資産と実物資産の間の税負担の不均衡をもたらし、税負担の不公平、資源配分のゆがみをもたらすものとなっている。

表2 相続税の課税状況の推移

	死亡件数 (A)	課税件数 (B)	合計課税 価格(C)	相続税額 (D)	(B)/(A)	(D)/(C)
	人	人	億円	億円	%	%
1980年	722,801	26,797	30,215	4,399	3.7	14.6
1981年	720,262	31,549	38,281	5,427	4.4	14.2
1982年	711,883	35,922	44,729	6,330	5.0	14.2
1983年	740,038	39,534	50,021	7,153	5.3	14.3
1984年	740,247	43,012	54,287	7,769	5.8	14.3
1985年	752,283	48,111	62,463	9,261	6.4	14.8
1986年	750,620	51,847	67,637	10,443	6.9	15.4
1987年	751,172	59,008	82,509	14,343	7.9	17.4
1988年	793,014	36,468	96,380	15,629	4.6	16.2
1989年	788,594	41,655	117,686	23,930	5.3	20.3
1990年	820,305	48,287	141,058	29,527	5.9	20.9
1991年	829,797	56,554	178,417	39,651	6.8	22.2
1992年	856,643	54,449	188,201	34,099	6.4	18.1
1993年	878,532	52,877	167,545	27,768	6.0	16.6
1994年	875,933	45,335	145,454	21,058	5.2	14.5
1995年	922,139	50,729	152,998	21,730	5.5	14.2
1996年	896,211	48,476	140,774	19,376	5.4	13.8
1997年	913,402	48,605	138,635	19,339	5.3	13.9

出所：大蔵省『財政金融統計月報(租税特集)』、『国税庁統計年報書』各年版より作成。

すなわち、我が国では、課税最低限の高さから相続税が実際に課税されるケースは稀である。ただし、課税最低限については、我が国だけが突出して高いわけではない。表3は、主要国における相続税制を比較したものである。課税最低限が最も高いアメリカの課税最低限は、配偶者と子供3人で相続するケースにおいて、邦貨換算すると1億6,250万円にも達する。ただし、アメリカでは実物資産は時価評価され、日本のような特例措置が存在しないことに注意する必要がある。一方、フランスのように配偶者と子供3人で相続した場合、課税最低限が3,780万円にすぎない場合もある。この表には、各国の最低税率と最高税率も掲載されている。この表では日本の最高税率70%が突出して高い。

表3 主要諸外国における相続税の課税最低限等

区分	日 本	ア メ リ カ	イ キ リ ス	ド イ ツ	フ ラ ン ス
課税方式	遺産所得課税方式 (法定相続分課税方式)	遺産課税方式	遺産課税方式	遺産取得課税方式	遺産所得課税方式
課税客体	相続又は遺贈により取得した財産	被相続人の死亡時にその所有に属していたすべての財産	被相続人の死亡時にその所有に属していたすべての財産	相続又は遺贈により取得した財産	相続又は遺贈により取得した財産
納税義務者	相続人又は受遺者	遺言執行者又は遺産管理人	遺言執行者又は遺産管理人	相続人又は受遺者	相続人又は受遺者
国税収入に占める相続税収の割合	4.3%	1.8%	1.3%	0.6%	1.7%
課税最低限 (配偶者と子3人)	9,000万円	1億6,250万円	9,245万円	1億7,281万円	3,780万円
(子3人)	8,000万円	8,125万円	4,623万円	8,641万円	1,890万円
最低税率	10%	18%	40%	7%	5%
最高税率	70%	55%		30%	40%
税率の刻み数	9	18	1	7	7

(備考)1.国税収入は、日本は平成9年度決算額、アメリカ、フランス、ドイツは平成8年度決算額、イギリスは平成9年実績見込

額である。

2.課税最低限は、相続人が配偶者と子3人の場合は、配偶者が遺産の1/2、子が残りの資産を均等に取得した場合の額で、相続人が子3人の場合は、子が遺産を均等に取得した場合の額である。

3.ドイツの税率は、第1階級(配偶者及び子女等)の税率により、フランスの税率は配偶者及び直系血族の税率によった。なお、ドイツは単純累進税率である。

4.邦貨換算は、次の率による。

1ドル=130円、1ポンド=215円、1マルク=72円、1フラン=21円

出所 政府税制調査会提出資料

この最高税率の高さが我が国の相続税が諸外国にくらべて重いというイメージをつくりだし、相



続税減税の根拠のひとつとして使われてきた。しかし、我が国における相続税の最高税率70%は、20億円超の課税価格にしか適用されていないため、いわば飾りにすぎない。実質的な最高税率はそれほど諸外国に比べて高くない。またこの表では、イギリスの相続税が40%の単一税率を採用していることが目を引くところである。

さて、このような各国の相続税制、我が国の相続税の負担の現状をふまえたとき、今後の相続税はいかなる方向に改革すべきなのであろうか。現在進行しつつある少子化と高齢化は、経済のストック化を促進する。少子化社会では、子供たちは双方の両親からの遺産相続をこれまで以上に期待できることになる。本稿のシミュレーション分析であきらかにされたように、相続税の課税は効率性の障害などの悪影響も少ない。相続税の基礎控除の引き下げとともに累進税率表をある程度緩和し、広く薄い課税を検討すべきである。現行の相続税の課税最低限は、基礎控除が5000万円、法定相続人一人につき1000万円とあまりにも高い。その一方で税率表は、最高税率が70%と異常に高い。最高税率は少なくとも50%程度まで引き下げるべきである。最高税率引き下げには、資産家優遇という批判も予想されるが、あまりに重い相続税負担は、相続税の逃れの節税、脱税策や日本からの資産の流出を招くだけである。また、現行の贈与税では、年間60万円の基礎控除が認められており、毎年少額の生前贈与をおこなうことで、相続税の節税を可能にしている。税務行政上の理由から廃止された、生涯の贈与を累積したうえで課税する累積取得税の復活もコンピュータの利用で十分可能であろう。

#### [参考文献]

- Auerbach, A. J. and L. J. Kotlikoff(1983) "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.
- Ballard, C.L., D.Fullerton, J.B.Shoven and J.Whalley (1985), *A General Equilibrium Models for Tax Policy Evaluation*, The University of Chicago Press.
- 橋本恭之(1997)「多部門多世代世代重複モデルによる税制改革の分析」, 関西大学経済論集』, 第47巻, 727-752.
- 橋本恭之・上村敏之(1996)「応用一般均衡分析の解説」『経済学論集(関西大学)』, 第45巻 第3号, 227-243.
- 橋本恭之・上村敏之(1997)「村山税制改革と消費税複数税率化の評価:一般均衡モデルによるシミュレーション分析」『日本経済研究』, NO.34, 3560.

本間正明・跡田直澄・岩本康志・大竹文雄(1987a) 『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.

Shoven, J.B. and J.Whalley (1992), *Applying General Equilibrium*, Cambridge University Press.

(『応用一般均衡分析 理論と実際』小平裕訳(1993), 東洋経済新報社)

下野恵子(1991) 『資産格差の経済分析』, 名古屋大学出版会.

#### [補論]

以下では、本稿の計算に使用した *fortran90*のプログラムソースを公開しよう。なおこのプログラムソースは、<http://www3.plala.or.jp/hkyoji/index.htm>においても公開予定である。

```
!      OLG single sector   公共支出一定 相続税増税、消費税率にて調整
!      FORTRAN 90 PROGRAM BYKHASHIMOTO 2000.7.13
      INTEGER, PARAMETER:: lt=200,gt=3 ! lt=lasttime gt=generation size
      DOUBLEPRECISION, PARAMETER:: n=0.001 ! n=JIKO SEITYO
      DOUBLEPRECISION, PARAMETER:: SEIDO=0.000001 ! SHUSOKU SEIDO
      DOUBLEPRECISION, PARAMETER:: govi= 10.83415! 一人あたり政府支出
      INTEGERt,I,J,AGE,printout
      DOUBLEPRECISION total,bk,ak,w,r,GOSA,vat,vstgova,gosa2,tz
      DOUBLEPRECISION totaln(0:200)
      DOUBLEPRECISION jinko,saving,isan,c,KSYgov
      DOUBLEPRECISION C,U
      COMMON /MACRODAT/ jinko(1:200,1:3),saving(1200,0:3),isan(0200),AC(0:200),KS(0:
200),Y(0:200),gov(0:200)
      COMMON/KAKEI/c(1:200,13),u(1:200)
!INITIALDATASET
      PRITOUT=0
      vat= 0.02492544
      vst=0.000000001
      tz=0.2
      jinko(1, 1)=0.1
      jinko(2, 1)=0.1
      jinko(3, 1)=0.1
      DOI=1,gt
      DOJ=2,gt
      jinko(I, J) = jinko(I, 1)
      ENDDO
      ENDDO
      DOt=3,lt-3
```

```

        jinko(t+1,1)=jinko(t,1) * (1+n)
        DO J=2,gt
            jinko(t+1,J)=jinko(t+1,1)
        ENDDO
    ENDDO
DO t=0,lt-3
    total=0
    AGE=3
    DOI=1,3
        total=total+jinko(t+1,AGE)
        AGE=AGE-1
    ENDDO
    totaln(t)=total
ENDDO

! -----MAIN-----
10  FORMAT(I4,f10.6,F10.5,f12.6)
20  FORMAT(f10.10,F12.5)
77  t=0
    DOWHILE(.TRUE.)
        saving(1,1)=0
        SAVING(1,2) = 80
        SAVING(2,1) = 56.3704
        isan(0)=13
        saving(t+2,1)=saving(t+2,1)+isan(t)*(1-tz)
        CALL merrill(w, r, t, vat,tz)
! stop
        AK = KS(t)/totaln(t)
        gova=gov(t)/totaln(T)
        GOSA=(bK-ak)**2
        ! WRITE(*,*) VAT,GOVA,ISAN(T)
        IF (GOSALTSEIDO) EXIT
        bk=KS(t)/totaln(t)
        t=t+1
    ENDDO
    write (*,*) vat,GOSA
    gosa2=(gova-govi)**2
    if (gosa2.lt.0.000001) then
        WRITE(*,*) PRINTOUT,VAT
        GOTO 55
    end if

```

```

    if (govagt govi) then
        vat=vat-vst
        vst=vst/2
        vat=vat+vst
        goto 77
    end if
    vat=vat+vst
    goto 77
55  t=0
30  FORMAT(I4,f10.6,F10.5,F12.6,F12.6)
    OPEN(UNIT=1,IOSTAT=OS,FILE='CASE1.DAT',STATUS='NEW')
    DOWHILE(.TRUE.)
        saving(1,1)=0
        SAVING(1,2) = 80
        SAVING(2,1) = 56.3704
        isan(0)=13
        saving(t+2,1)=saving(t+2,1)+isan(t)*(1-tz)
        CALL merrill(w, r, t, vat, tz)
! stop
        AK = KS(t)/totaln(t)
        gova=gov(t)/totaln(T)
        GOSA=(bk-ak)**2
        WRITE(*,30) t, AC(T)/TOTALN(T),KS(T)/totaln(t),gov(t)/totaln(t),ISAN(T)
        WRITE(1,30) t, AC(T)/TOTALN(T),KS(T)/totaln(t),gov(t)/totaln(t),ISAN(T)
        IF (GOSALTSEIDO) EXIT
        bk=KS(t)/totaln(t)
        t=t+ 1
    ENDDO
    STOP
    END

```

!-----超過需要関数-----

```

SUBROUTINE EXD(NEW,E,MAX,MAXJ,BUNBO,t,w,r,p,vat,tz)
DOUBLE PRECISION, PARAMETER :: DELTA=0.1,GANMA=0.5 !効用関数パラメータ
DOUBLEPRECISION, PARAMETER::PHI=1, ALFA=.5 !生産関数パラメータ
DOUBLE PRECISION, PARAMETER :: BETA=0.3 !遺産のウェイトパラメータ
INTEGER, PARAMETER:: lt=200,gt= 3
DOUBLEPRECISION NEW(0:2),E (1: 2)
DOUBLE PRECISION CST,w,r,LQ,KQ,KD,LD,DRD W,c1,BUNBO,MAX,kk,ucyat,UKTY
DOUBLEPRECISION tz!相続税率
INTEGER,I,AGE,MAXJ,t

```

```

DOUBLEPRECISION LS(0:200),lbar(1:200,13),ti(0:200)
DOUBLEPRECISION invest(1:200,13),wage(1:200,13),p(0:200)
DOUBLEPRECISION zeishu(0:200),VATREV(0:200)
DATA ((lbar(I,J),J=1,gt),I=1,gt) /200,200,0,200,200,0,200,200,0/
DOUBLEPRECISION jinko,saving,isan,AC,KS,Y,gov
DOUBLEPRECISION C,U
COMMON /MACRODAT/ jinko(1200,1:3),saving(1:200,0:3),isan(0:200),ac(0:200),KS(0:2
00),Y(0:200),gov(0:200)
COMMON/KAKEI/c(1:200,13),u(1:200)
DOI=4,lt
DOJ=1,gt
lbar(I,J)=lbar(3,J)
ENDDO
ENDDO
! initial value-----
C(1, 1) = 30.36423
C(1, 2) = 70.8525
C(2, 1) = 40.36423
ty=0.1
! -----
r=NEW(1)/BUNBO
w=NEW(2)/BUNBO
kk=0
r=r/w
w=1
IF (RLE.0) then ! 端点解の処理
maxj=1 !
return !
end if
LQ=0
KQ=0
KD=0
LD=0
DR=0
DW=0
DW=(1-ALFA)*W
DR=alfa*R
LQ=((DR/DW)**(1-ALFA))/PHI
KQ=((DW/DR)**ALFA)/PHI
P(t)=W*LQ+R*KQ

```

```

DOJ=t,200
  P(J)= P(t)
ENDDO
AGE=gt
DOI=1,gt
  DOAGE=1,gt
    WAGE(t+IAGE)=W*lbar(t+IAGE)
  ENDDO
ENDDO
AGE=3
DO 100 I=1,3
  CST=1
  c1=1
  UK=0
  UC=0
  kk=0
  ub=-1D+22
777 call l i f e t,I,c1,age,r,c,invest,wage,p,ganmadelta,TYvat)
  kk=SAVING(T+I,3)*(1-tz)
  ISAN(T+1)=saving(t+1,3)*jinko(t+1,3)
  IF (kk LE.0) THEN
    c1=c1-CST
    CST=CST/10
    c1=c1+CST
    GOTO 777
  END IF
  uc=0
  DO J=1,3
    uc=uc+(1+DELTA)**(-(J-1)) * C(t+I,J)* *(1- 1/GANMA) /(1-1/GANMA)
  ENDDO
  UK=((1+DELTA)**(-2))*KK** (1-1/GANMA) /(1-1/GANMA)
  u(t+I)=(1-BETA)*UC+beta*UK
!   u(t+I)=uc
  IF (CST LT.0.0000000001) GOTO 800
  IF (u(T+I).LT.ub) THEN
    c1=c1-CST
    CST=CST/10
    c1=c1+CST
    GOTO 777
  END IF

```

```

      IF (CSTLT.0.0000000001) GOTO 800
      ub=u(T + I)
      c1=c1+CST
      GOTO 777
800   AGE=AGE-1
100   CONTINUE
      AGE=gt
      AC(t)=0
      t(i)=0
      LQ(t)=0
      KS(t)=0
      VATREV(t)=0
      DOI=1,3
      VATREV(t)=VATREV(t)+var*P(t)*C(t+I,AGE)*jinko(t+I,AGE)
      AC(t)=AC(t)+C(t+I,AGE)*jinko(t+i,age)
      ti(t)=ti(t)+invest(t+I,AGE)*jinko(t+i,age)
      LS(t)=LS(t)+lbar(t+I,AGE)*jinko(t+i,age)
      KS(t)=KS(t)+SAVING(t+I,AGE-1)*jinko(t+i,age)
      AGE=AGE-1
      ENDDO
! -----tax revenue-----
      zeishu(t)=ty*W*LS(t)+VATREV(t)+tz*ISAN(t)
      GOV(t)=zeishu(t)/p(t)
      ti(t)=ti(t)+tz*ISAN(t)
      Y(t)=A(t)+ti(t)/p(t)+GOV(t)
      LD=LQ*Y(t)
      KD=KQ*Y(t)
      E(1)=KD-KS(t)
      E(2)=LD-LS(t)
      MAX=-1000000
      MAXJ=0
      DO J=1,2
        IF (E(J).GT.MAX) THEN
          MAX=E(J)
          MAXJ=J
        END IF
      ENDDO
      RETURN
      END
!-----LIFECYCLECONSUMTIONPATH-----

```

```

SUBROUTINElife(t,I,c1,age1,r,c,invest,wage,p,GANMA, DELTA,TYvat)
  INTEGER,PARAMETER:: lt=200,gt= 3
  DOUBLEPRECISION delta, ganma
  DOUBLEPRECISION c(1200,1:3),invest(1200,1:3),WAGE(1:200,1:3)P(0:200)
  DOUBLEPRECISION c1,r,A1,tyvat
  INTEGERI,t,age1,AGE,t1
  DOUBLEPRECISION jinko,saving,isan,a c K S,y
  COMMON /MACRODAT/ jinko(1:200,1:3),saving(1200,0:3),isan(0200),AC(0:200),KS(0:
200),y(0:200),gov(0:200)
  A1=0
  t1=t
  saving(t+i,0)=0
  A1=((1+r)(1+DELTA)**GANMA
  C(t+I,age1)=c1
  SAVING(t+I,age1)=(1+r)*SAVING(t+I,age1-1)+(1-ty)*WAGE(t+I,age1)-(1+vat)*P(t1)*C
(t+I,age1)
  invest(t+I,age1)=SAVING(t+I,age1)-SAVING(t+I,age1-1)
  DO AGE=age1,2
    C(t+I,AGE+1)=A1*C(t+I,AGE)*P(t1)/P(t1+1)**GANMA
    SAVING(t+I,AGE+1)=(1+r)*SAVING(t+I,AGE)+(1-ty)*WAGE(t+I,AGE+1)-(1+vat)*P(
1+1)*C(t+I,AGE+1)
    invest(t+I,AGE+1)=SAVING(t+I,age+1)-SAVING(t+I,age)
  ENDDO
  RETURN
  END

```

!----- MERRILL algolism -----

```

SUBROUTINEmerrill(w, r, t, vat,tz)
  DOUBLE PRECISION,parameter:: big=10**13
  DOUBLE PRECISION G(0:2,0:2),E(1:2),NEW(0:2),K(1:2)
  DOUBLE PRECISION p(0:200)
  INTEGERCOUNT,NLABEL,I,J,LJ,S,L(0:2),W A, t, M,J1,JM1
  DOUBLE PRECISION MAX,ST,KG,w,r,vat,tz
  doi= 0,2
  L(i)=0
  end do
  LJ=0
  S=0
  ST=10
  K(1)=5
  K(2)=5

```



```

CALL INITIAL(G,K,L,NEW)
CALL EXD(NEW,E,MAX,NLABEL,ST,t,W,r,p,vattz)
L(0)=0
LJ=0
55  COUNT=COUNT+1
    KG=0
    WA=0
    SHU=0
    SHU=G(0,0)+G(0,1)+G(0,2)
    IF (SHU.EQ.1) THEN
      WA=0
      DO 60 I=0,2
        IF(G(0,I).EQ.0) THEN
          WA=L(I)+WA
          IF (L(I).EQ.0) WA=WA+NLABEL
        END IF
60  CONTINUE
      END IF
    IF(WA.EQ.3) THEN
!      write(*,*) e(1),e(2),st
      CALL RSTART(K,ST,NEW)
      CALL INITIAL(G,K,L,NEW)
      CALL EXD(NEW,E,MAX,NLABEL,ST,t,w,r,p,vattz)
      L(0)=0
      LJ=0
      KG=0
      IF (ST.GT.big) then
!      write(*,*) e(1),e(2),st
        GOTO 400
      end if
    END IF
    J=0
    J1=0
    JM1=0
    DOM=0,2
    IF (NLABEL.EQ.L(M)) THEN
      J=M
      L(LJ)=NLABEL
      J1=J+1
      JM1=J-1

```

```

        IF (JE Q.0) JM1=2
        IF (JE Q.2) N =0
        DO I=0,2
            NEW(I) = G(I,J1)+G(I,JM1)- G(I,J)
            G(I,J)=NEW(I)
        END DO
        IF (NEW(0).EQ.0) CALL EXD(NEW,E,MAX,NLABEL,ST,t,w,r,p,vattz)
        IF (NEW(0).EQ.1) THEN
            DOI=1,2
            KG = KJ - G(I,J)
            IF (KG.GT.0) GOTO 209
        END DO
209      NLABEL=I
        END IF
        LJ=M
        L(J)=0
        GOTO 55
    END IF
ENDDO
400  RETURN
    END
    SUBROUTINERSTART(K,ST,NEW)
    DOUBLE PRECISION K(12),ST,NEW(0:2)
    INTEGER I
    ST=ST*3
    DO 30 I=1,2
        K(I)=NEW(I)*3
30    CONTINUE
    RETURN
    END
    SUBROUTINEINITIAL(G,K,L,NEW)
    DOUBLEPRECISION G(0:2,0:2),NEW(0:2),K(1:2),KG
    INTEGERL(0:2),I,J
    G(0,0)=0
    G(1,0)=K(1)
    G(2,0)=K(2)
    G(0,1)=1
    G(0,2)=1
    DO 50 I=1,2
    DO 51 J=1,2

```

```

      G(I,J)=G(I,0)
      IF (J.EQ.1) G(I,J)=G(I,0) 1
51  CONTINUE
50  CONTINUE
      DO 110 I=1,2
      DO 100 J=1,2
          KG=K(I)- Q(I,J)
          IF (KG.GT.0) GOTO 105
100  CONTINUE
105  L(I)=I
110  CONTINUE
      DO 200 I=1,2
          NEW(I)=G(I,0)
200  CONTINUE
      RETURN
      END

```