

# 相続税，賦課方式の公的年金政策，経済成長

仲 間 瑞 樹

## 1. はじめに

Bertola, Foellmi and Zweimüller (2006) では、Diamond (1965) 型の2期間世代重複モデルに、対数線形型の消費遺産動機<sup>1)</sup>を反映した効用関数、Arrow (1962)、Romer (1986) 流の資本の外部性を考慮した内生成長モデルを取り込み、資本蓄積で表した経済成長率を導出している。ただしそこでは政府の存在を明示的に仮定していないため、例えば相続税が経済成長率にもたらす効果については明確に言及されていない。

一般的には相続税の経済効果として、次のような経済効果を推測できよう。つまり相続税によって遺産からの収益率が減少するため、資本蓄積あるいは遺産形成が阻害される。したがって相続税は資本蓄積を介した経済成長、遺産形成に悪影響を与えるものと推測される。このような直感的な推測は、井堀 (1993) で定性的に分析されている。井堀 (1993) ではDiamond (1965) 型の2期間世代重複モデルの下で、個人が対数線形型の効用関数に基づく利他的遺産動機、消費遺産動機、戦略的遺産動機の3つを保有する場合がモデル化されている<sup>2)</sup>。また企業はAK型生産技術の下で生産を行い、政府は賦課方式による公的年金政策の財源として相続税を利用するケースを分析対象の1つとして扱っている。そこでは遺産動機の差異にかかわらず、賦課方式による公的年金政策の財源としての相続税負担は、経済成長率を阻害する点が述べられている。

1) 消費遺産動機とは、遺産の規模から効用を得る個人が遺産を次世代に与えるという遺産動機であり、Yaari (1964) で言及された遺産動機である。

2) 利他的遺産動機とは、次世代以降の厚生から効用を得る個人が、遺産を次世代に与える遺産動機であり、Barro (1974) で言及された遺産動機である。消費遺産動機については脚注1を参照。戦略的遺産動機とは、次世代による経済的行為の見返りに応じて個人が次世代に遺産を与える遺産動機であり、Bernheim, Shleifer and Summers (1985) によって言及された遺産動機である。

Ihori (1994a), Ihori (1994b) も井堀 (1993) の延長線上にある論文であるが、これら3つの論文で共通している点は、個人が遺産のみを所得としているモデルが採用されている点にある<sup>3)</sup>。つまり資産性所得のみに依存する個人が想定されるため、遺産だけではなく労働所得をモデルに含める余地がある。また遺産動機についても利他的遺産動機、消費遺産動機、戦略的遺産動機以外の遺産動機を想定する余地もある。例えば、若年期を迎えている次世代の消費から効用を得る「家父長的な遺産動機」が考えられる。また若年期を迎えている次世代の消費ではなく、若年期を迎えている次世代の可処分所得から効用を得る Family Altruism も遺産動機として考えられる<sup>4)</sup>。さらに家父長的な遺産動機、Family Altruism 以外の遺産動機、すなわち若年期を迎えている次世代が手にする遺産（あるいは税引き後の遺産）から効用を得る遺産動機を扱うこともできる。

そこで本論文では、個人が限りなく消費遺産動機に近い遺産動機をもちつつも、完全に利己的な遺産動機を保有しているわけではない。また個人が限りなく Family Altruism に近い遺産動機をもちつつも Family Altruism ではない遺産動機、すなわち若年期を迎えている次世代の相続税引き後の遺産から効用を得る遺産動機をとりあげる。そして資本の外部性を考慮した生産技術の下で、政府が相続税財源による賦課方式の公的年金政策を行う経済をモデル化する。そのモデルを用いることによって、Bertola, Foellmi and Zweimüller (2006) では分析されていない、相続税重課による賦課方式の公的年金政策が経済成長率にもたらす経済効果を定性的に分析する。

## 2. モデル

人口成長を考慮せず、各世代の人口が1に規定される Diamond (1965) 型の2期間世代重複モデルを利用しつつも、生産技術は Arrow (1962), Romer (1986) 流の資本の外部性を考慮した内生成長モデルに従うものとする

3) ただし Ihori (1994b) では、個人が労働所得と遺産を所得として手にし、企業が新古典派型生産技術の下で生産を行うモデルも用いて、相続税の経済効果について分析している。

4) このような遺産動機は Lambrecht, S., P. Michel, and E. Thibault (2006) で扱われている。

る。

$t$ 期 $t$ 世代の個人は労働を非弾力的に供給し，労働所得 $w_t$ を得る。また $t$ 期 $t$ 世代の個人は $t$ 期 $(t-1)$ 世代の個人からの遺産 $b_t$ を手にする一方，相続税を政府に支払う。したがって労働所得 $w_t$ ，遺産 $b_t$ は消費 $c_{1t}$ ，貯蓄 $s_t$ ，相続税支払い $\tau_b b_t$ に等しい。ただし $\tau_b$ は相続税率であり， $0 < \tau_b < 1$ をみたす。老年期を迎えた $(t+1)$ 期 $t$ 世代は貯蓄 $s_t$ の元利合計 $(1+r_{t+1})s_t$ ，相続税財源による（1人当たりの）賦課方式の公的年金給付 $\Lambda_{t+1} = \tau_b b_{t+1}$ を手にする。それらは消費 $c_{2t+1}$ と $(t+1)$ 期 $(t+1)$ 世代への遺産 $b_{t+1}$ に等しい。以上から個人の予算制約式は（1），（2）のように表される。

$$c_{1t} = w_t + (1 - \tau_b) b_t - s_t \quad (1)$$

$$c_{2t+1} = (1 + r_{t+1}) s_t - b_{t+1} + \Lambda_{t+1} \quad (2)$$

ただし $r_{t+1}$ は $(t+1)$ 期利率である。また政府の予算制約式は相続税財源による（1人あたりの）賦課方式の公的年金給付を $\Lambda_{t+1}$ とおくことによって， $\Lambda_{t+1} = \tau_b b_{t+1}$ と表される。

$t$ 世代の個人は子世代である $(t+1)$ 期 $(t+1)$ 世代が手にする相続税引き後の遺産，すなわちネットの遺産 $(1 - \tau_b) b_{t+1}$ から効用を得る遺産動機をもつものと仮定する。この遺産動機を反映した $t$ 世代の個人によるCRRA型の効用関数は，下の $u_t$ で表される。

$$u_t = \frac{c_{1t}^{1-\theta} - 1}{1-\theta} + \left( \frac{1}{1+\rho} \right) \left( \frac{c_{2t+1}^{1-\theta} - 1}{1-\theta} \right) + \left( \frac{1}{1+\rho} \right) \left[ \frac{((1 - \tau_b) b_{t+1})^{1-\theta} - 1}{1-\theta} \right] \quad (3)$$

$\theta$ は相対的危険回避係数であり $\theta > 0$ ， $\rho$ は主観的割引率であり $\rho > 0$ をみたす。 $c_{1t}, c_{2t+1}$ は $t$ 期 $t$ 世代の消費， $(t+1)$ 期 $t$ 世代の消費であり，ともに正常財である。 $t$ 世代の個人は次世代について，あたかも自身と同様の経済行動をとる経済主体であると評価するものと仮定する。つまり世代間割引率を限りなくゼロに近いものと仮定するため，（3）では明示的な形で世代間割引率が反映されていない。

生産技術は次のとおりである。 $n$ 企業が物理的資本 $k_{it}$ ，若年期の個人の労働力 $l_{it}$ を利用して競争的に同質な財 $y_{it}$ を生産している（ $i = 1, 2, \dots, n$ ）。した

がって $t$ 期の各企業の生産関数は、コブ=ダグラス型の生産関数

$$y_{it} = A_i k_{it}^\alpha l_{it}^{1-\alpha}, \quad 0 < \alpha < 1,$$

として表される。ただし $A_i$ は資本の外部性であり $A_i = aK_i^{1-\alpha}$ である。 $K_i$ は $t$ 期に利用可能な資本蓄積の合計（集計化された資本蓄積）であり、 $K_i = \sum_{i=1}^n k_{it}$ で表される。労働市場では労働需要と労働供給が一致する。つまり各期の労働供給が1、 $\sum_{i=1}^n l_{it} = 1$ である。利潤最大化を踏まえるならば、利潤最大化条件として $r_t = \alpha a$ 、 $w_t = a(1-\alpha)K_t$ を得る<sup>5)</sup>。

資本市場と財市場の均衡式は下の(4)、(5)として表される。

$$s_t = K_{t+1} \tag{4}$$

$$c_{1t} + c_{2t} + K_{t+1} = w_t + (1+r_t)K_t \tag{5}$$

### 3. 相続税財源による賦課方式の公的年金政策と経済成長 (I)

目的関数を(3)、個人の予算制約式(1)と(2)から導かれる生涯予算制約式を利用し、効用最大化問題を解く。ただし効用最大化問題を解く際に、下の仮定1を仮定する。

#### 仮定 1

$t$ 期 $t$ 世代の個人は効用最大化問題を解く際、 $(t+1)$ 期 $t$ 世代の手にする相続税財源による賦課方式の公的年金給付 $\Lambda_{t+1}$ が、 $(t+1)$ 期 $(t+1)$ 世代への遺産 $b_{t+1}$ に影響を与えないものと認識して行動する。したがって効用最大化時に $t$ 期 $t$ 世代の個人は、相続税財源による賦課方式の公的年金給付を含めた遺産 $(1-\tau_b)b_{t+1}$ を踏まえて、遺産 $b_{t+1}$ を選択することは一切ないものと仮定する。

5) このようなArrow (1962), Romer (1986) 流の生産技術は、内生成長モデルでよく用いられる生産技術の1つであり、経済成長論のテキストでは必ず紹介されている生産技術の1つである。例えばBarro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (1995) を参照。その他Corneo and Jeanne (1997), Bruno and Musso (2003) などでも、同様の生産技術が使われている。

仮定1を踏まえて効用最大化問題を解くならば，一階条件として(6)と(7)を得る。

$$c_{it} = (1+\alpha)^{-\frac{1}{\theta}} (1+\rho)^{\frac{1}{\theta}} (1-\tau_b)^{1-\frac{1}{\theta}} b_{t+1} \quad (6)$$

$$c_{2t+1} = (1-\tau_b)^{1-\frac{1}{\theta}} b_{t+1} \quad (7)$$

Bertola, Foellmi and Zweimüller (2006)と同様の手法を用いるならば，(2)，(4)，(7)から(8)を得る。

$$b_{t+1} = (1-\tau_b)^{-1} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1} (1+\alpha) K_{t+1} \quad (8)$$

(8)では遺産 $b_{t+1}$ が<sup>8</sup>(集計化された)資本蓄積 $K_{t+1}$ の関数として表され，遺産と資本蓄積の比である $\frac{b_{t+1}}{K_{t+1}}$ は(9)として表される。

$$\frac{b_{t+1}}{K_{t+1}} = (1-\tau_b)^{-1} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1} (1+\alpha) \quad (9)$$

つまり $\frac{b_{t+1}}{K_{t+1}}$ は外生変数で表されるため，この関係は各期において成立する。

したがって(10)および(11)も成立する。

$$b_t = (1-\tau_b)^{-1} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1} (1+\alpha) K_t \quad (10)$$

$$\frac{b_t}{K_t} = (1-\tau_b)^{-1} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1} (1+\alpha) \quad (11)$$

(6)に(8)を代入して得られる一階条件，および(4)と(10)を(1)に代入するならば，経済成長率は(12)のとおり表される。

$$\frac{K_{t+1} - K_t}{K_t} = \frac{a(1-\alpha) + (1+\alpha) \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1}}{1 + (1+\rho)^{\frac{1}{\theta}} (1+\alpha)^{1-\frac{1}{\theta}} (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1}} - 1 \quad (12)$$

経済成長率を $\frac{K_{t+1} - K_t}{K_t} \equiv \gamma_K$ と定義することによって，相続税重課による賦

課方式の公的年金政策が経済成長率に与える効果として(13)を得る。

$$\frac{d\gamma_K}{d\tau_b} = - \frac{\theta^{-1}(1+\alpha a)(1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}-1} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-2}}{Z} - \frac{\theta^{-1}(1+\rho)^{\frac{1}{\theta}}(1+\alpha a)^{1-\frac{1}{\theta}}(1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}-1} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-2} Z_1}{Z} < 0 \quad (13)$$

ただし

$$Z = 1 + (1+\rho)^{\frac{1}{\theta}}(1+\alpha a)^{1-\frac{1}{\theta}}(1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1} > 0,$$

$$Z_1 = a(1-\alpha) + (1+\alpha a) \left[ 1 + (1-\tau_b)^{-\frac{1}{\theta}} \right]^{-1} > 0,$$

である。以上から命題1を得る。

### 命題1 相続税重課による賦課方式の公的年金政策と経済成長

仮定1をみだし、企業が資本の外部性を考慮した生産関数に基づいて生産を行うものとする。このとき相続税重課による賦課方式の公的年金政策は、経済成長率を阻害する。

命題1は、相続税の重課が経済成長率を阻害するといった直感を反映している。例えば井堀(1993)では、政府が賦課方式の公的年金財源として相続の一定割合を利用する場合、相続への負担(公的年金政策財源としての相続税)は経済成長率を阻害することを述べている。また新古典派型生産技術の下でも、Ihori(1994b)は個人が消費遺産動機を保有し、政府が相続税収を政府支出政策に充当する場合、相続税の重課が利率を増加させる(資本蓄積を阻害する)ことを明らかにしている。このように遺産動機、生産技術、相続税収の使途に差異があったとしても、相続税の重課は経済成長や資本蓄積に負の影響をもたらす傾向が強いものと位置づけられよう。本論文における遺産動機は純粋な利他的遺産動機でも、また消費遺産動機でもないものの、命題1の帰結は上述の先行研究と重複する。

相続税重課による賦課方式の公的年金政策から、若年期の個人が負担する

相続税負担は高まる。その一方で、相続税重課による賦課方式の公的年金政策から、老年期の個人が手にする公的年金給付の収益率も高まる。しかし効用最大化時に個人は、自身が老年期に手にする公的年金給付を一切考慮せずに効用最大化行動をとる。したがって効用最大化時に個人は自身の相続税負担のみを考慮して行動し、老年期に手にする公的年金給付を考慮しない。そのため相続税重課による賦課方式の公的年金政策から若年期の遺産が減少し、それにあわせて若年期の貯蓄（資本蓄積）も阻害され、資本蓄積で表された経済成長率が阻害されるものと解釈される。

経済成長への寄与という点を重視するならば、個人がネットの遺産から効用を得る遺産動機をもち、効用最大化時に相続税財源による賦課方式の公的年金給付が遺産に影響を与えない場合、政府には相続税重課による賦課方式の公的年金政策を行う必要性がない。むしろ経済成長の観点から、相続税を所得再分配政策の財源として、賦課方式の公的年金政策のために利用することを政府は慎むべきである。仮定1の下では、所得再分配政策としての相続税財源による賦課方式の公的年金政策は、失敗に終わってしまうからである。

それでは仮定1が成立しない場合、命題1はどのように修正されるのだろうか？次の節では、効用最大化時に個人が相続税財源による賦課方式の公的年金給付を考慮し、その上で遺産を選択するものと仮定する。このとき相続税重課による賦課方式の公的年金政策が、経済成長率に与える効果を分析する。

#### 4. 相続税財源による賦課方式の公的年金政策と経済成長（Ⅱ）

この節では下の仮定2を仮定した上で、相続税重課による賦課方式の公的年金政策が経済成長率に与える効果を分析する。

##### 仮定2

$t$ 期 $t$ 世代の個人は効用最大化問題を解く際、 $(t+1)$ 期 $t$ 世代の手にする相続税財源による賦課方式の公的年金給付 $\Lambda_{t+1}$ が、 $(t+1)$ 期 $(t+1)$ 世代への

遺産  $b_{t+1}$  に影響を与えるものと認識して行動する。したがって効用最大化時に  $t$  期  $t$  世代の個人は、相続税財源による賦課方式の公的年金給付を含めた遺産  $(1-\tau_b)b_{t+1}$  を踏まえて、遺産  $b_{t+1}$  を選択するものと仮定する。

仮定2を踏まえて効用最大化問題を解くならば、一階条件として (14) と (15) を得る。

$$c_{1t} = (1+aa)^{-\frac{1}{\theta}}(1+\rho)^{\frac{1}{\theta}}(1-\tau_b)b_{t+1} \quad (14)$$

$$c_{2t+1} = (1-\tau_b)b_{t+1} \quad (15)$$

第3節と同様の手法を用いることによって、(2)、(4)、(15) から (16) を得る。

$$b_{t+1} = \frac{1}{2}(1-\tau_b)^{-1}(1+aa)K_{t+1} \quad (16)$$

(16) では遺産  $b_{t+1}$  が (集計化された) 資本蓄積  $K_{t+1}$  の関数として表され、遺産と資本蓄積の比である  $\frac{b_{t+1}}{K_{t+1}}$  は (17) として表される。

$$\frac{b_{t+1}}{K_{t+1}} = \frac{1}{2}(1-\tau_b)^{-1}(1+aa) \quad (17)$$

つまり  $\frac{b_{t+1}}{K_{t+1}}$  は外生変数で決定されるため、この関係は各期において成立する。

したがって (18) および (19) も成立する。

$$b_t = \frac{1}{2}(1-\tau_b)^{-1}(1+aa)K_t \quad (18)$$

$$\frac{b_t}{K_t} = \frac{1}{2}(1-\tau_b)^{-1}(1+aa) \quad (19)$$

(14) に (16) を代入して得られる一階条件、(4)、(18) を (1) に代入するならば、経済成長率は (20) のとおり表される。

$$\frac{K_{t+1} - K_t}{K_t} = \frac{a(1-\alpha) + 2^{-1}(1+\alpha a)}{1 + 2^{-1}(1+\rho)^{\frac{1}{\theta}}(1+\alpha a)^{1-\frac{1}{\theta}}} - 1 \quad (20)$$

経済成長率を  $\frac{K_{t+1} - K_t}{K_t} \equiv \gamma_{K1}$  と定義するならば (20) より，相続税重課によ

る賦課方式の公的年金政策が経済成長率に与える効果として (21) を得る。

$$\frac{d\gamma_{K1}}{d\tau_b} = 0 \quad (21)$$

## 命題2 相続税重課による賦課方式の公的年金政策と経済成長

仮定2をみだし，企業は資本の外部性を考慮した生産関数に基づいて生産を行うものとする。このとき相続税重課による賦課方式の公的年金政策は，経済成長率に影響を与えない。

命題2は命題1と異なる命題であり，直感とも相容れない効果を反映している。Ihori (1994a) ではAK型生産技術，対数線形型の効用関数の下で個人が利他的遺産動機，消費遺産動機，戦略的遺産動機のいずれを遺産動機としてもっていようと，相続税重課による賦課方式の公的年金政策は，経済成長率に対して独立であることを示している。命題2は，このIhori (1994a) の帰結あるいはBarro流の政策無効論がCRRA型効用関数，そして個人が(子世代の)相続税引き後のネットの遺産  $(1-\tau_b)b_{t+1}$  から効用を得る場合においても得られることを反映している。

相続税重課による賦課方式の公的年金政策から，若年期の個人によって負担される相続税負担が高まる。その一方で，相続税重課による賦課方式の公的年金政策から，老年期の個人が手にする公的年金給付の収益率も高まる。仮定2の下では，個人は老年期に手にする公的年金給付を考慮した上で効用最大化行動をとる。したがって個人は自身の相続税負担，将来手にする公的年金給付の両者を考慮して行動することになる。このため若年期の個人に

よって負担される相続税負担は増加するものの、将来手にする公的年金給付の収益率も高まるため、相続税負担に基づく貯蓄（資本蓄積）の障害が相殺されるものと解釈される。

経済成長率への寄与という点だけを単純に比較するならば、命題1に比べて命題2の方が望ましいように見える。しかし命題2では、相続税重課による賦課方式の公的年金政策が経済成長率を障害することも高めることもない。このことをどのように評価するかが問われる。経済成長率に変化を与えることなく、また経済成長率を気にかけることなく、政府が賦課方式の公的年金政策財源として相続税を徴収し、相続税重課による賦課方式の公的年金政策を実行できるものと評価できる。あるいは経済成長率への寄与が生じないことから、相続税財源による賦課方式の公的年金政策はマクロ経済政策として機能し得ない。そもそも政府が賦課方式の公的年金政策財源として相続税を徴収し、相続税率を重課すること自体が無意味とも評価できる。命題2の下では、このような2とおりの評価が可能となる。

## 5. おわりに

本論文ではDiamond (1965) の2期間世代重複モデルに、資本の外部性を反映した内生成長モデル、子世代が手にする税引き後の遺産から効用を得る遺産動機を考慮し、相続税重課による賦課方式の公的年金政策が経済成長率に与える影響を分析した。本論文のモデルの範囲の下では、以下のことが示された。

第1に相続税の重課は、必ず経済成長率を障害するわけではない。相続税が経済成長率にもたらす直感的な解釈として、次のような解釈ができよう。相続税の重課は遺産の収益率そして貯蓄を障害する。この貯蓄の障害が資本蓄積で表される経済成長率を低下させる。しかしこの相続税重課による経済成長率への効果が成立するか否は、相続税財源による賦課方式の公的年金給付を、効用最大化時に個人が考慮するか否かに依存するのである。したがって経済成長率に負の効果をもたらす最大の要因は、相続税ではない点が重要

である。

第2に個人が利他的遺産動機をもたなくとも，子世代の税引き後の遺産から効用を得る遺産動機をもつだけで，相続税重課による賦課方式の公的年金政策が経済成長率に影響を与えない場合も生じる。利他的遺産動機以外の遺産動機でも，いわゆる Barro 流の政策無効論が成立する場合を排除できない。

第3に子世代の手にする税引き後の遺産から効用を得る遺産動機では，政府は相続税財源による賦課方式の公的年金政策をめぐり，難しい舵取りを迫られる。個人が効用最大化時に，相続税財源による賦課方式の公的年金給付を考慮しなければ（考慮するならば），相続税重課による賦課方式の公的年金政策は経済成長率を阻害する（経済成長率に影響を与えない）からである。いわゆるマイナス成長か，経済成長率に影響を与えないという意味でのゼロ成長という効果のいずれかであるため，政府はマクロ経済政策としての観点から，相続税財源による賦課方式の公的年金政策，すなわち所得再分配政策の失敗に直面するのである。

賦課方式の公的年金政策といった所得再分配政策の財源として，政府が相続税を利用する場合，単に遺産動機だけが問われるだけではない。効用最大化時に個人が賦課方式の公的年金給付を考慮するか否かといった点，すなわち個人の効用最大化にも政府は十分注意を払う必要がある。

#### 参考文献

- Arrow, K.J. (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing." *Review of Economic Studies*, Vol.29, pp155 - 173.
- Barro, R.J. (1974), "Are Government Bonds Net Wealth?" *Journal of Political Economy*, Vol.82, No.6, pp.1095 - 1117.
- Barro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (1995), Economic Growth, McGraw-Hill
- Bernheim, D., A Shleifer and L. Summers (1985), "The Strategic Bequest Motive" *Journal of Political Economy*, Vol.93, No.6, pp.1045 - 1076.
- Bertola, G., Foellmi, R. and Zweimüller J. (2006) Income Distribution in Macroeconomic

Models, Princeton, Princeton University Press.

Bruno, O. and Musso, P. (2003), "Monetary Policy, Inflation Volatility and Economic Growth, Edited by Harald Hagemann and Stephan Seiter, Growth Theory and Growth Policy, Routledge, New York, pp102 - 115.

Corneo, G. and O. Jeanne. (1997), "On Relative Wealth Effects and the Optimality of Growth," *Economics Letters*, 54, pp87 - 92.

Diamond, P.A. (1965), "National Debt in a Neoclassical Growth Model," *American Economic Review*, Vol.55, pp.1126 - 1150.

Ihori, T. (1994a), "Intergenerational Transfer and Economic Growth with Alternative Bequest Motives," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.8, pp329 - 342.

Ihori, T (1994b), "Bequests Fiscal Policy, and Social Security" Toshiaki Tachibanaki, Editor, Saving and Bequests, The University of Michigan Press, Ann Arbor, pp137 - 166.

Lambrecht, S., PH. Michel, and E. Thibault. (2006), "Capital Accumulation and Fiscal Policy in an OLG Model with Family Altruism," *Journal of Public Economic Theory*, Vol.8, No.3, pp465 - 486.

Romer, P.M. (1986), "Increasing Returns and Long Run Growth." *Journal of Political Economy*, Vol.94, No.5, pp1002 - 1037.

Yaari, M. (1964) "On the Consumer's Lifetime Allocation Process", *International Economic Review*, Vol.5, No.3, pp304 - 317.

井堀 利宏 (1993), 「年金, 社会保障制度と貯蓄, 遺産行動 - 経済成長と資本移動 -」季刊・社会保障研究, Vol.29, No.3, pp198 - 209.