アジア的家族関係・家族内リスク共有・租税政策

裵　埈　晧

I　はじめに

相続を通じた世代間の資産移転は，所得分配と資本蓄積の両面に大きな影響をもたらす重要問題である．相続の問題を考えるうえで，ここでは親が複数の子供のなかから自分の個人的選好で生涯，一部の子供しか相続子として考慮していない状況を考える．このような状況の極端に長子相続があるが，法律上今はほとんどの先進国で見られなくなった．ただ，形態を変え実質的には一人の子が相続する状況は今も見られる．このように親が一部の子供に愛情を持ち，遺産を与える「選別的利他主義」の概念は Abel (1989) が提示したもので，この中には通常の利己主義と利他主義の両方が含まれている．たとえば，親が n 人の子供の誰にも遺産を残そうとしないと利己主義的な，n 人全員に遺産を残すと純粋利他主義的な状況になる．

Abel (1989) は親が労働期（第1期）や引退期（第2期）を通じて，愛情を持つ m 人の相続子にしか関心を持たない経済（以下 Abel の経済）を対象に租税政策の実物効果を分析している．Abel が親の第2期生存に関係なく第1，第2期を通じて利他主義を考慮するのに対し，我々は第1期に利他主義第2期に家族内リスク共有を考慮する．つまり親が第2期に入ると，家族ルール（または暗黙の契約）のもとで n 人の子供全員と取引をすると仮定する．もちろん親の相続子に関する「個人的選好」は Abel の経済と変わらないが，「アジア的家族関係」という家族の絆を重視する伝統的ルールが作用し，親は年金以外の第2期首の全資産を n 人に生前贈与する代わり n 人か

ら老後のケアを受けることで，親子の第2期の予算制約がAbelの経済と変化する．

ここで「アジア的家族関係」というのは，第2期の親が子供（の家族）と同じ場所で生活しているか，子供と離れて暮らしていても頻繁な行き来があるなど絆が強い家族関係を指している．我々の経済で親の第1，第2期の行動が異なるのは，このような家族絆の維持という慣習に束縛されたもので，Bernheim-Shleifer-Summers (1985) が使っている「戦略的」な行動とは違う．彼らが使う戦略的遺産動機は，親が資産をなるべく相続可能な形の資産として持っていて，自分の老後のケアや普段の子供の行動に相続や相続財産の大きさを条件づける親の行動を指すものである．

親が生存の不確実な第2期を生きると，慣行にならい $n-m$ 人の無相続子を含む子供全員に自分の贈与可能な資産を生前贈与する一方，子供の所得を含む全家族の資源による共同の消費プールを作る．この慣行は昔は引退期に入って所得がなくなった親を家族が支える過程でできたものであるが，近年では第2期の親の持ち資産が増加した結果，親が子供を支援する傾向が強まっている．従って，家族の絆も資産を持つ親が子供を支える誘因として作用している．特に近年は核家族化が進み，子供世代が独立世帯をつくる傾向が目立っているが，この過程に必要な資金の一部を親からの援助で賄っている子供も多い．しかし，西洋の家族社会に比べると子供が親をケアする割合が依然として高い．以上のことを総合して，我々は親から子供への贈与に加え子供による親の老後ケアをも考慮に入れ分析する．

本稿の分析目的は，この経済を対象に全家族の消費水準の決定権をもっている親が，第2期に家族ルールに従って行動するという制約のもとで自分や m 人の相続子の効用最大化を試みる場合，マクロの消費水準がどう影響を受けるかを検討することである．

次に親の取引のパートナーである子供の立場を考えよう．我々の経済は親の引退期までの2期間経済で終焉し，子供世代の第2期は分析の対象外である．親は自分の第1，第2期と子供の第1期における効用を最大化するよう

に行動する．子供は自分が m 人の相続子であるかどうか知らず親が死亡してからわかる．従って，親が第2期を生き延び遺言状を廃棄し，前述の家族ルールにもとづいて n 人全員に消費資源のプール化を呼び掛けると彼らは協力的姿勢で応じる．ここで注意するべきことが二つある．一つは親が第2期を生存すると子供は最後まで自分が m 人に含まれているかどうかわからないが，親は生涯 m 人を明確に識別していることである．もう一つは我々が通常の「遺産」ではなく「生前贈与」の概念を使用している理由である．前述したとおり我々の経済が親一代の2期間で終わるので，親の死後に残す遺産は子供にとって消費不可能な資源となって経済的意味を持たないから，「期首にあげる遺産」という意味で生前贈与を使用している．

我々の経済では，暗黙に第2期における親と $n-m$ 人の無相続子との間の「リスク共有」を前提している．ここで「リスク」というのは，親にとっては第2期の生存そのもの，そして $n-m$ 人の無相続子にとっては親代の第1期における租税・公債政策のツケである第2期の増税リスクである．子供は生まれながら増税があるかどうかわかっているが，増税額が親の第2期の生存いかんによって大きく変わるために，結果的に親の生存状態に依存する形のリスクにあう．つまり両者は親の第2期生存が確定される時点で，子供が親の老後をケアする代わり確定された増税額は親が肩代わりするとの契約を交わし，互いの効用を高める．これが我々が採用するリスク共有の概念である[1]．

以上の親子間の取引で，予算制約が広がる親と $n-m$ の無相続子の効用はAbelの経済より高まる．しかし m 人の相続子の効用は低下する．なぜなら，生前贈与の対象が m 人から n 人に増え一人当たりの贈与額が減る上，第2期の親のケア負担がかかるからである．その結果親と生涯ケアする m 人の相続子のトータル効用がどうなるかは，もう一つの遺産パラメータ θ や効用関数の形に依存する．しかし我々の分析で確実にわかることは，我々の経済がAbelの経済より親の効用を高める一方，子供世代の所得不平等を弱めること，そして親の第2期行動の変化で減税・公債政策の効果がAbelの経済

より弱く，第2期の死亡確率pがその大きさを決めることである．

ここでの親子間の取引による純移転を考えよう．我々の経済では全家族の消費配分権が親に与えられているから，実際には子供による親の老後ケア（の評価額）までも親が決めることになる．従って親から子供への純移転は，親が第2期首に渡す生前贈与から子供による老後ケアの評価額を引いて決まる．アメリカや日本など先進諸国での親から子供への遺産を説明する説としては，Bernheim-Shleifer-Summers（1985）が主張する「戦略的」遺産，Davies（1981）らによる終身年金市場の不完全による「突発的」遺産，Blinder（1974）らによる自分の「最終消費」としての遺産，そしてよく引用されているBarro（1974），Becker（1974）による「利他主義」による親からの一方通行的な遺産などが提示されている．

これらの諸説はいずれにせよ親から子供への移転を扱っていることに変わりがない．しかし日本においては戦後しばらくの期間，韓国においては最近まで，そしてタイなどにおいては今後しばらくの期間，子供世代が親世代より豊かであり，子供から親へと逆の所得移転が広範囲に行われたかもしくは行われる予定である．このような移転が起こる理由には年金制度の不備による生活資金の援助，親による教育投資への見返り，そして親が持っている住宅や土地の相続を目当てにした老後資金や介護サービスの提供などが指摘されている．これらの経済では「子供による親の老後ケア」という形の親への移転が大きく，親子の純移転がむしろ子供から親へと起こる可能性もある．我々のモデルでもこのような移転の可能性を否定していない．ただ，このように子供からの移転がむしろ大きな場合にも親が全家族の資源の処分権を持っていることは本モデルの限界である．

先進国における主な老後の生活資金源は公・私的年金，財産収入，貯蓄の取り崩しである．しかし日本は子供からの援助が比較的多く[2]，介護サービスを子供や他の家族員に頼っている割合も高い．一方，年金や生活扶助による子供世代からの移転は制度による外生的な移転で，親子間のリスク共有のもとで消費資源を結合し，年金や生活扶助の水準を決めない点で本稿の設定

と異なる．要するに，日本を初めとするアジアの国々における家族内での資金やサービスの移動は，親からの移転に加え子供からの移転も無視できない水準であって，このような社会における親の行動を単純に親から子への一方的な移転だけを扱う利他主義で説明するのは不十分であり，場合によっては間違った結論を導くことも考えられる．

以下では前述した第2期における親子間の暗黙のリスク共有契約が社会的慣習によること，また子供から親への移転（またはいくつかの形の老後ケア）が無視できない金額であることを前提に，親が主導権を持って全家族の消費を決める経済における租税政策の効果を調べよう．IIでは，Abel (1989) のモデルを変形し，親から子供への移転と子供から親への移転を同時に考慮する利他主義2期モデルの最適化条件を求め，保険市場の状況と関連しながら租税政策の効果を調べる．また，本稿のモデルとAbelのモデルとの相違点を整理する．IIIでは，子供の数 n や利他性パラメータ m の変化による実物効果を調べる．最後にIVで分析結果をまとめ，利他主義とリスク共有モデルにおける租税政策効果の差の意味を解釈する．なお基本的な分析方法として比較静学分析を採択して，外生的に決まる租税，出産率そして利他性パラメータの変化がマクロ消費に与える実物効果を分析する．

II 家族内リスク共有下の租税政策

1. 選別的利他主義と租税政策

まず，選別的に利他的な遺産動機を考えよう．消費者の個人選好は選別的利他的であって生涯，m 人の相続子に対しては利他的な関心を持つが，$n-m$ 人の無相続子の効用には関心を持たない．分析モデルは基本的にAbel (1989) の2期間モデルを利用しているが，彼が親の死亡に関係なく利他主義を考慮するのに対し，我々は第1期に利他主義，そして第2期に家族内リスク共有を考慮する点で異なる．子供との関係は m 人の相続子とは第1期の利他主義，そして第2期のリスク共有で，$n-m$ 人の無相続子とは第1期の利己主義，そして第2期のリスク共有で結ばれている[3]．

Abelは保険数理公平年金や不公平年金の有無に関係ない一般化された個人年金市場の状況を想定し，これに選別的利他主義の概念を導入して既存の利他主義議論を拡張している．彼は祖父や子供世代の両方と経済的に断絶された2期間経済を建て，親一代における消費パターンの変化を調べている．彼の経済は家系の前の祖先からの遺産もなければ後世代の資本ストックも考慮せず，自分と子供が同時に死ぬ2期間経済が分析対象で，主に第1期における実物効果の分析に焦点を合わせている．

Abelが拡張した利他主義はBarro (1974) らに起因するもので，子供からの反対給付なしの作意的遺産動機を仮定している．中立命題につながるこの遺産動機により消費者は事実上死なない．親は自分の消費と相続子の効用から効用を得ているが，選好に関する繰り返し表現で現在の自分そして未来の家系員の消費に直・間接的に関心を持っている．政府は減税で，消費者の消費配分へ直・間接的に影響をもたらすが，完全な個人年金市場があって親が子供 n 人に作意的遺産動機を持っている場合[4]，中立命題が成り立つ．

我々の経済の概略を述べよう．夫婦を一緒に考慮した標準家計の親は第1期に労働所得を得て消費・貯蓄をし，第2期首に n 人の子供を産む．第1期の貯蓄には第2期首，子供を生んで死亡した場合の m 人の相続子のための公債購入や生存した場合の自分の第2期消費のための年金が含まれる．もちろん金融市場には保険数理公平な個人年金（以下公平年金）と安全資産として公債が用意されている．第2期首に生まれる n 人の子供は親の死亡いかんによって子供別の所得水準に大きく差が出る．m 人の相続子は親が死亡すると非意図的遺産をもらうが，n-m 人の無相続子は自分の労働所得しかない．しかし親が第2期を生存すると，親が n 人とリスク共有関係を持つから子供間の所得不平等はなくなる．

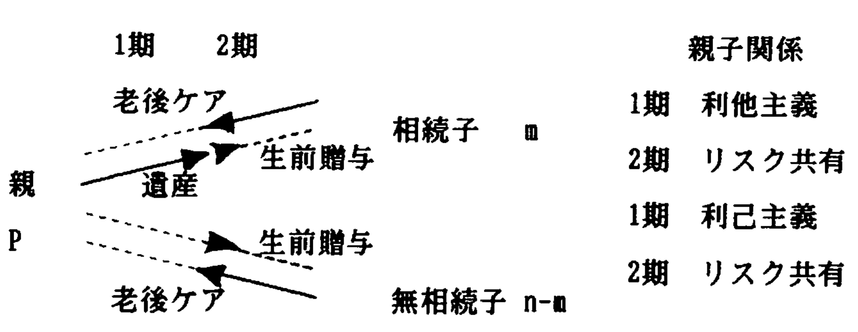
ここで親の第2期首における一連の行動をまとめよう．まず n 人の子供を生んでから自分の死亡に備え遺言状を書き，その後死亡か生存かが確定される．彼が死亡すると遺言状に従い m 人の記名された相続子のみが遺産を受け継ぐが，生存すると子供たちに m 人の相続子に関する情報を知らせず

遺言状を破棄する．続いて年金以外の自分の第2期首の全資産を n 人の子供全員に平等に生前贈与し，リスク共有による消費資源の結合を呼び掛ける[5]．

この親子関係の概要が［図1］に描かれている．親は第2期首に死亡すると m 人の相続子に遺産を，生きると n 人の子供全員に生前贈与をあげる．また親が第2期を生きると子供は親に逆の移転を行う．この移転は資金や介護サービスなど親の老後ケアで，我々の経済では親が第2期首に決める．親が第2期まで生きると n 人の子供全員とリスク共有が成立し消費資源の結合がおこる．

ここで第2期首に行われる生前贈与，子供による親の老後ケア，そしてその結果として決まる純移転の意味を検討しよう．第2期首の親による生前贈与は子供一人当たり mB/n で，親が死亡して残す公債貯蓄による遺産 mB を n 人の子供に分けたものである．子供による親の老後ケアは親の老後健康事情などで決まる．この二つで親による純移転額が決まる．これは初めから子供に生前贈与 mB/n を渡さず，自分の健康の都合などで再調整した額を渡すのと同じである．わざわざこのように定式化した理由は，前述したとおりアジアの国には，いまだ子供による親の老後ケア負担額 G が無視できないほどあることを考慮するためである．この二つの関係が $G=mB/n$ の場

［図　1］親子関係：利他主義・家族内リスク共有



合は，純粋なライフサイクル動機で第2期の消費行動が説明できる．そして $G>mB/n$ の場合は停滞国では日常的に，急成長国では一時的に見られる所得移転メカニズムであり，多数の先進国では $G<mB/n$ のいわゆる意図的遺産による親からの移転が主流であろう．

第1期における親の効用関数が（1）式で表される．$U(C_1)$, $U(C_2)$, $V_s(C_{fs}{}^*)$, $V_d(C_{fd}{}^*)$ はすべてが単調増加の強い凹関数で，$V_s(C_{fs}{}^*)$, $V_d(C_{fd}{}^*)$ は代表的相続子の状態条件付（state-contingent）効用関数である．$V_s(Y_2-T_2-G)$ は，$V_s'(\cdot)>0$, $V_s''(\cdot)<0$ の凹関数である．もちろん親の操作変数は G で，G に関する1階微分は $-V_s'<0$，2階微分は $-V_s''>0$ になる．θ は遺産動機パラメータ，ρ は $(1+\rho')$ で ρ' は時間選好率である．$C_{fs}{}^*$ は親が生存時の子供の第2期の最適消費，$C_{fd}{}^*$ は親死亡時の子供の第2期最適消費である．経済が2期で終わると仮定しているから，子供は第2期だけを生き全資源を消費し貯蓄はない．子供は第2期で労働所得 Y_2 を得て人頭税 T_2 を払う．

(1)　$U(C_1)+\rho^{-1}[(1-P)U(C_2)+(1-P)m\theta V_s(C_{fs}{}^*)+Pm\theta V_d(C_{fd}{}^*)]$

金融市場には公債と保険数理公平年金があり親は両方を組み合わせて買う．遺産動機がある時には $Q\geqq R$ が成立し市場は均衡している．親が第2期首に n 人の子供を産んだ後死亡すると，m 人の子供に一人当たり B の遺産を残す（2式）．これに対し $(1\text{-}P)$ の確率で第2期を生きると，第1期に公債貯蓄した分が $R(Y_1-T_1-C_1-A)$ になって戻ってくる．ここで R は $(1+r)$ で r は安全資産の利子率である．親はこの額を n 人の子供全員に平等に分けて，一人当たり $R(Y_1-T_1-C_1-A)/n$ の生前贈与をする代わり（3式），子供と老後に必要なケアをしてもらう契約を結ぶ．結果的に親が第1期首に m 人のケアする子供を目当てに貯蓄した公債は，親が第2期首に死亡すると当初意図した m 人の子供のみに分配されるが，親が生存すると n 人の子供全員に平等に分配される．つまり，親は m 人の相続子に対しては自分の第2期生存に関係なく一貫して利他性を持つが，残り $n\text{-}m$ 人のケアしない子供とは第2期に限ってリスク共有の関係を持っている．注意すべき

ことは，m 人の相続子に親が関心を持ってケアすることは生涯続くが，第2期における実際の取引関係が家族ルールに従いリスク共有関係に変わる点である．

親の第1，2期の消費 C_1 C_2 は (2) (3) 式のように決まる．Q は $(1+q)$ で q は年金収益率である．

(2) $mB = R(Y_1 - T_1 - C_1 - A)$

(3) $C_2 + n \cdot R(Y_1 - T_1 - C_1 - A)/n - nG = R(Y_1 - T_1 - C_1 - A) + QA - T_2$

子供の状態条件による消費は (4) (5) 式になる．(4) 式は親が第2期首に死亡して B の遺産をもらう場合の予算制約で，(5) 式は親が生存し親とリスク共有契約を結んで，$R(Y_1 - T_1 - C_1 - A)/n$ の生前贈与を受け取り，G の親への老後ケア負担を負う場合の予算制約である．

(4) $C_{fd}{}^* = Y_2 + B - T_2$

(5) $C_{fs}{}^* = Y_2 + R(Y_1 - T_1 - C_1 - A)/n - G - T_2$

親は (2) 式から (5) 式までの制約のもとで (1) 式を最大化する．通常のラグランジュアンを使って得られる一階条件をまとめたのが (6) (7) (8) 式である．

(6) $U'(C_1) = (1-P)/\rho \cdot Q \cdot U'(C_2)$

(7) $P\theta V_d'(Y_2 + B - T_2) + m/n \cdot (1-P)\theta V_s'(Y_2 + mB/n - G - T_2) = Q/R \cdot (1-P) U'(C_2)$

(8) $m/n \cdot \theta V_s'(Y_2 + mB/n - G - T_2) = U'(C_2)$

(6) 式は公平年金購入の1単位増加による第1期消費減少による期待効用減少が，第2期の消費増加による期待効用増加と同じであることを要求する．(7) 式の左辺は，保険数理公平年金 A を1単位減らし公債を買う場合の，1単位の遺産増加による期待効用と第2期生存時の1単位の生前贈与による期待効用の増加の和を，また右辺は公平年金購入を1単位減らし，第2期消費が減少することによる期待効用の減少を表している．(8) 式は，第2期に親が n 人の子供から nG をもらって消費する消費 C_2 1単位増加による効用増

加が，親への移転による子供の効用減少より大きい時には移転が起こることを意味している．ただ，親が全子供をケアし子供の消費を自分の消費と同じく評価する場合，このような移転は止まる．

(6) (7) (8) 式は C_1 C_2 B G の4つの内生変数を持つ方程式である．(2) (3) 式から A を消去しもう一つの (9) 式を得る．

(9)　$QC_1+C_2-nG+Q/R\cdot mB=Q(Y_1-T_1)-T_2$

ここで政府の予算制約を整理しよう．政府は第1，第2期の全消費者に人頭税を課し同じ期間の政府支出にあてる．G_E は第1，第2期の政府支出の第1期における現在価値である．第1期の親を1人にすると，第2期には社会全体で $(1-P+n)$ 人の消費者になる．政府の予算制約は (10) 式になり，均衡予算制約を仮定し期別の租税変化に注目すると，(11) 式の関係が成り立つ．

(10)　$RT_1+(1-P+n)T_2=RG_E$

(11)　$RdT_1+(1-P+n)dT_2=0$

2.　保険数理公平年金市場

金融市場に保険数理公平年金市場が成立していることを前提に，中立性を検討してみよう．政府の租税政策の効果を調べるため，(6) (7) (8) (9) 式を $C_1, C_2, B, G, T_1, T_2, n, m$ に付いて全微分して (6′) (7′) (8′) (9′) 式を得る．

(6′)　$U_1''dC_1-(1-P)/\rho\cdot Q\cdot U_2''dC_2=0$

(7′)　$P\theta V_d''(-dT_2+dB)+(1-P)\theta m/n\cdot V_s''(m/n\cdot dB-dG-dT_2-mB\cdot dn/n^2+Bdm/n)+(1-P)\theta V_s'(dm/n-mdn/n^2)-Q/R\cdot(1-P)U_2''\mathrm{d}C_2=0$

(8′)　$\theta V_s''(m/n\cdot dB-dG-dT_2-mB/n^2\cdot dn+Bdm/n)-n/m\cdot U_2''dC_2-1/m\cdot U_2'dn+n/m^2\cdot U_2'dm=0$

(9′)　$QdC_1+dC_2-ndG-Gdn+Q/R\cdot mdB+Q/R\cdot Bdm+QdT_1+dT_2=0$

(12)

$$\begin{pmatrix} U_1'' & -(1-P)/\rho\cdot Q\cdot U_2'' & 0 & 0 \\ 0 & -Q/R\cdot(1-P)U_2'' & \begin{matrix}(1-P)\theta(m/n)^2\\ \cdot V_s''+p\theta V_d''\end{matrix} & \begin{matrix}-(1-P)\theta\cdot m/n\\ \cdot V_s''\end{matrix} \\ 0 & -n/m\cdot U_2'' & \theta m/n\cdot V_s'' & -\theta U_s'' \\ Q & 1 & Q/R\cdot m & -n \end{pmatrix} \begin{pmatrix} dC_1 \\ dC_2 \\ dB \\ dG \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ \begin{matrix} p\theta V_d''dT_2+(1-P)\theta\cdot m/n\cdot V_s'' \\ \cdot[dT_2+mB\cdot dn/n^2-Bdm/n] \\ -(1-P)\theta V_s'(dm/n-mdn/n^2) \end{matrix} \\ \begin{matrix} \theta V_s''(dT_2+mB\cdot dn/n^2 \\ -Bdm/n)+1/m\cdot U_2'dn \\ -n/m^2\cdot U_2'dm \end{matrix} \\ \begin{matrix} -(QdT_1+dT_2)+Gdn \\ -Q/R\cdot Bdm \end{matrix} \end{pmatrix}$$

(13) $dC_1=\Delta^{-1}[-m_{21}\cdot(P\theta V_d''+(1-P)\theta m/n\cdot V_s''dT_2+m_{31}\cdot\theta V_s''dT_2$
$+m_{41}\cdot(QdT_1+dT_2)]$

(13) 式から dC_1/dT_1 を求めるために (11) 式から $dT_2=-RdT_1/(1-P+n)$ を (13) 式に代入して (14) 式を得る.

(14) $dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot M[Q(1-P+n-m)-R(1+n-m)]$

ここで $M=\dfrac{\theta^2V_s''V_d''P(1-P)\cdot Q\cdot U_2''}{(1-P+n)\rho}<0$

命題1 1) 保険数理的公平な年金がある時の租税の中立性が成立するための条件は, 親が生涯全員の子供をケアするか第2期の生存が確実な場合である.

(15) $dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot MR\left[(n-m)\dfrac{P}{1-P}\right]\leqq 0$

2) 保険数理的公平な年金がない時の租税の中立性が成立するのは, 第2期の生存が確実な場合である.

(16) $dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot MR[-P]\geqq 0$

(15) 式からわかるように n-m の減少, つまり利他性の向上または全員相続に向けたパターンの変化は, 租税政策による実物効果を緩和する. 一つ注意するべきことは, 純粋利他主義モデルでは親の生存に無関係に第2期に実物効果が現れるが, 家族内リスク共有モデルでは親が第2期を生きると実物効果が現れない点である. つまり, リスク共有モデルでは中立性の成立範囲が広くなる.

3. 保険数理不公平年金市場

保険数理不公平年金を含むより一般的な条件での中立性の成立は，(14) 式から求められる．選別的利他主義下では1期の意図せざる遺産動機と2期の親と子供の結合消費により，Qが親からの移転だけを考慮するケースより$\Delta Q=R(n-m)/(1-P+n-m)$ほど高くなる．この差$\Delta Q$は$(n\text{-}m)$の単調増加関数で，$m=1$の長子相続が$m=n$の均分相続より大きい．

命題2　租税が中立的である場合，$Q=R(1+n-m)/(1-P+n-m)$の関係が成立する．Qは利他的であるほど高く利己的であるほど低くなる．
補助命題：家族内リスク共有モデルのQは，純粋利他主義モデルのそれより高い．

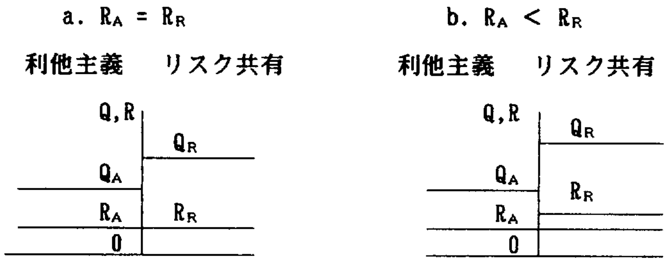
リスク共有モデルにおける収益率差，$(Q-R)_R=RP/(1-P+n-m)$は，純粋利他主義モデルのそれ，$(Q-R)_A=R(P-n+m)/(1-P+n-m)$より高い．リスク共有モデルで保険市場が成立するためには，安全資産よりかなり高い収益率を保証しなければならない[6]．親が利他的行動をする時，親は遺産につながる公債を多く買うから代替貯蓄の年金の収益率が公債のそれより高くないと年金を購入しないだろう．従って，利他性は高いQをもたらす．

要するに，中立命題の成立とからんで公平年金の収益率Qが高い社会は（第2期における）家族内のリスク共有が厚く，（第1期からの）利他性が高いつまり子供全員が相続子になっていく社会である．［図2］に2つのモデルにおける金融資産の収益率の特徴がまとめられている．

4. 中立性の成立過程の検討：利他主義・リスク共有の差

ここでなぜ中立命題が成り立つかを考えよう．第1期に1ドルの減税が行われ代わりに公債が発行された．政府予算制約から，第2期には人頭税T_2

［図　2］ 2つのモデルにおける金融資産収益率



A：利他主義　　R：リスク共有

R_A：利他主義の公債収益率　　R_R：リスク共有の公債収益率

Q_A：利他主義の公平年金収益率　　Q_R：リスク共有の公平年金収益率

を一人当たり $R/(1-P+n)$ ドル増税し公債の返済に当てる．親は第1期の減税分中 $m/(1-P+n)$ ドルを追加的な公債購入に，$(1-P+n-m)/(1-p+n)$ ドルを追加的な個人年金購入に使って消費 C_1 を変えない．第2期に入ると，自分の死亡に関係なく m 人の相続子に公債返済金として一人当たり $R/(1-P+n)$ ドルずつ分け渡す．これで相続子は税負担をしのげる．

親が2期を生存すると，追加的にもらう個人年金額は $(1-P+n-m)/(1-P+n)\cdot R(1+n-m)/(1-P+n-m)=R/(1-P+n)+R(n-m)/(1-P+n)$ ドルになり，$R/(1-P+n)$ ドルは自分の増税額に，$R(n-m)/(1-P+n)$ ドルが無相続子 n-m 人に配られ，彼らの追加的税負担をカバーする．

親は子が生まれる前からこの契約を意図している．m 人にはより高い支援が残り n-m 人にはより低い支援が提供される．なお親ははじめの段階で計画した消費，遺産を維持できるため自分の期間別の消費配分を変えないので，増税による実物効果をこうむらない．

一方，Abel は公債収益から m 人の相続子一人当たり $R/(1-p+n)$ ドル

を，個人年金からの $R/(1-P+n)$ ドルを自分の増税分に当て，政府の必要な増税額 R ドルを相続子 m 人から $mR/(1-P+n)$ ドル，親から $R(1-P)/(1-P+n)$ ドル徴収し，合計 $R(1-P+m)/(1-P+n)$ ドルしか考慮していない．残りの $R(n-m)/(1-P+n)$ ドルを n-m 人の無相続子から取ると，彼らの可処分所得 (Y_2-T_2) の中で一人 $R/(1-P+n)$ ドルの追加的税負担は避けられず，n-m 人の消費 C_{fs} が低下し第2期におけるトータル消費は落ちる．親による公債購入はもっぱら m 人の相続子のため，そして公平年金の購入は第2期生存時の自分と n-m 人の無相続子のためである．ここで無相続子の追加的租税負担は，親が第2期を生きた場合 $(1-P)R(n-m)/(1-P+n)$，親が第2期首に死亡する場合 $PR(n-m)/(1-P+n)$ になる．

5.　本稿と Abel (1989) モデルとの差

両経済における資本ストック（または貯蓄）は個人年金購入額，公債購入額の和 $S=A+mB/R=Y_1-C_1-T_1$ である．親が第2期生存時には n 人の子供に第1期の公債貯蓄分を渡し，また n-m 人の無相続子の増税リスクを肩代わりする一方，自分の老後に介護などケア負担を負ってもらう形で，子供と一種の家族内保険契約を結んでリスク共有関係にはいる．これに対して Abel は第2期首に第1期の公債貯蓄分を含む再調整された遺産を m 人に渡すと設定している．我々が子供による親の老後ケア負担額を導入した理由は，第2期における親による家族内リスク共有行動を分析するためである．結果的に，遺産また生前贈与は第2期の期首に1回行われる．(9) 式から親の生涯の予算制約が (17) 式のように書ける．

$$(17)\quad C_1+C_2/Q+T_1+T_2/Q=Y_1+(nG/Q-mB/R)$$

保険数理公平な個人年金がある場合，第1期減税は $dC_1/dT_1\leqq 0$ であるから貯蓄へ負の効果を持つ．しかし，公平年金が無い場合は $dC_1/dT_1\geqq 0$ であるから減税で貯蓄が増加する．(17) 式からわかるように，子供から親への純移転 $(nG/Q-mB/R)$ で消費者の生涯富が変化する．$nG=mB$ の場合には

第2期の純移転がなくなり，親の生涯富が $(1/R-1/Q)mB$ 減少する．これは遺産動機によって第1期目に公債へポートフォリオせざるを得ないが，第2期の生存時には年金より低い収益率がついて戻ってくる，いわゆるリスクヘッジに伴う機会コストである．

Abel は公的年金がない場合，親の予算制約を $C_1+C_2/Q+T_1+T_2/Q=Y_1-mB^s/Q-(1/R-1/Q)mB^D$ としている．ここで mB^s は親の生存時の意図的遺産，mB^D は意図せざる遺産である．彼は mB^s, mB^D に非負制約を付けていないから，暗黙的には負の値もありうることを示唆している．$mB^s=0$, つまり第2期生存時に遺産を全然残さないと，生涯富は $Y_1-(1/R-1/Q)mB^D$ になり Y_1 より小さい．本稿では $mB^D-nG=nB^s$ の関係に入れ替え，第2期に B^D を外生に G を内生にして，B^s を内生にした Abel と同じ分析方法を取っている．

III　子供数 n と相続子数 m の変化

ここでは子供数（または出生率）n や相続子数（または利他性パラメータ）m の変化による消費への効果を調べよう．(12) 式から $dC_1/dn, dC_1/dm$ を求めたのが (18) (22) 式である．日本や韓国の都市勤労者家計における貯蓄と世帯人員，そしてアメリカや日本のマクロ貯蓄と若年人口指数 (0-19 歳人口／20-64 歳人口)は共に負の関係を持ち，$dC_1/dn\geqq 0$ の関係を確認している[7]．これらの国で，出生率の減少や核家族化の進展による世帯人員の減少と家計貯蓄率の増加は高い相関を持っている．

$$(18)\quad dC_1/dn=\Delta^{-1}[(1-P)/\rho\cdot\theta Q\cdot U_2''\{(1-P)\theta(m/n)^2(Q/R-1)V_s'V_s''+P\cdot\theta V_s''V_d''[(m/n)B-G]+U_2'\cdot[n/m\cdot P\cdot V_d''-(m/n)(1-P)(Q/R-1)V_s'']\}]$$

$dC_1/dn\geqq 0$ が成り立つためには，$\Delta^{-1}[(1-P)/\rho\cdot\theta Q\cdot U_2''\{\cdot\}]$ の $\{\cdot\}$ が $\{\cdot\}\leqq 0$ の関係が必要である．ここで (8) 式の関係を利用して $\{\cdot\}$ を書き直すと (19) 式になる．(19) 式の両辺を $P\cdot\theta V_d''V_s'$ で割って書き直すと (20) 式になる．

(19)　$(1-P)\theta(m/n)^2(Q/R-1)V_s'V_s''+P\cdot\theta V_s''V_d''[(m/n)B-G]$
$+m/n\cdot\theta V_s'[n/m\cdot P\cdot V_d''-(m/n)(1-P)(Q/R-1)V_s'']\leqq 0$

(20)　$0\leqq[1+\frac{V_s''}{V_s'}(mB/n-G)]$

V_s''/V_s' が負であるから $mB/n\leqq G$ の場合（20）式はいつも成立するが，$mB/n>G$ の場合は V_s の関数型によって（20）式が成立する時と成立しない時がある．たとえ，V_s の関数型として（21）式ような相対的危険回避度一定の効用関数を仮定しよう．すると $V_s''/V_s'=-\gamma/C_{fs}$ の関係や，また（5）式を利用すると $Y_2-T_2\geqq(\gamma-1)(mB/n\text{-}G)$ の関係が得られる．この式を γ について整理すると $\gamma\leqq 1+(Y_2-T_2)/(mB/n-G)$ になり，$dC_1/dn\geqq 0$ が成立する危険回避度の上限が得られる．

(21)　$V_s(C_{fs})=\frac{C_{fs}^{1-\gamma}}{1-\gamma}$

ここで危険回避度の上限を $\gamma^U(=1+(Y_2-T_2)/(mB/n-G))$ とし，親と子供の効用関数が同一であると仮定すると，子供数 n が増加する時，γ^U より大きくない危険回避度をもつ親は自分の第1期消費を増やすが，逆に γ^U より大きい危険回避度をもつ親は自分や子供の第2期消費に備えるため，第1期の消費を減らし公債や年金の購入量を増やす．一方，子供数 n が減少する時には γ^U より大きくない危険回避度をもつ親は自分の第1期消費を減らすが，逆に γ^U より大きい危険回避度をもつ親は子供の第2期消費のための準備が少なくて済むから，自分の第1期の消費を増やし公債や年金の購入量を減らす．

整理すると，親が子供にあげた生前贈与以上のケアサービスなどを子供から受ける場合（$mB/n\leqq G$）は，いつも $dC_1/dn\geqq 0$ の関係が成立するが，親からの移転が大きい場合（$mB/n>G$）は，$\gamma\leqq 1+(Y_2-T_2)/(mB/n-G)$ の関係が成立する時に限られる．

次の（22）式は，遺産動機の強度や相続子数を表す m の増加が C_1 の減少をもたらし，親の第1期貯蓄を増やすことを示している．$\{-n/m\cdot V_s'$

$+BV_s''(Q/R-1)\}<0$ であるから (22) 式はいつも $dC_1/dm<0$ の関係が成立する.

$$(22)\quad dC_1/dm=\Delta^{-1}[(1-P)P/\rho\cdot\theta^2\cdot Q\cdot V_d''U_2''\{-n/m\cdot V_s'+BV_s''(Q/R-1)\}]$$

命題 3　親子が第 2 期にリスク共有で結ばれている経済で，出生率 n が減少すると親の第 1 期消費が減り貯蓄が増える．つまり $dC_1/dn\geqq 0$ の関係が成立するのは，1) 子供から親へ純移転が起こる ($mB/n<G$) 2) 親子間の純移転ゼロ ($mB/n=G$)，そして 3) 親から子供へ純移転が起こり ($mB/n>G$)，効用関数の相対的危険回避度 γ が $\gamma\leqq 1+(Y_2-T_2)/(mB/n-G)$ の関係を満たす時である．

IV　分析結果

以下では，本稿で得た結果を分けて整理せよう．1. 親から子供への移転だけが考慮される利他主義 (Case 1) と家族内リスク共有 (Case 2) の二つのモデルで得られた中立性や租税政策の実物効果に関する分析結果が [表 1] にまとめられている．1) 保険数理公平年金が供給されている時にはケース 2 の減税効果はケース 1 より弱いが，その大きさは死亡確率 P で決まる．2) 保険数理公平年金が供給されない時にはケース 2 は確実世界 ($P=0$) に，ケース 1 は $n-m=P$ の場合に中立命題が成り立つ．ケース 1，2 共に減税効果は消費減少，貯蓄増加で表れる．

2. 寿命の不確実がなくなると保険市場の状況に関わらず中立性が成り立つ．

3. 親子間の相互支援を考慮するリスク共有モデルが，親から子への支援だけを考慮するモデルより高い保険数理公平年金の収益率 Q を必要とする．これはほとんどの途上国で保険数理公平年金が供給されていない理由の一つになっている．家族内リスク共有が強い社会では，保険数理公平年金が安全資産よりかなり高い収益率を保証せねばならない．保険数理公平年金の普及はますます難しくなる．

4. n-m の減少つまり利他動機が強いか，子供全員への均分相続制が社会的

［表1］　二つのモデルの分析結果

		租税政策の効果				中立性成立条件	
保険数理公平年金ある	Case 1	$dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot MR[(n-m)\cdot 1/(1-P)]\leqq 0$				$n=m$	
	Case 2	$dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot MR[(n-m)\cdot P/(1-P)]\leqq 0$				$n=m$ or $P=0$	
保険数理公平年金無い	Case 1	$dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot MR[(n-m-P)]$		$\geqq 0$[1]		$n-m=P$	
	Case 2	$dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot MR[-P]$		$\geqq 0$		$P=0$	
中立性成立一般条件	Case 1	$Q=R/(1-P+n-m)$					
	Case 2	$Q=R(1+n-m)/(1-P+n-m)$					
C_1C_2不変		第1期（運用）			第2期（納税対応）		
		公債購入	公平年金	相続子	無相続子	親	合計増税
1期1ドル減税	Case 1	$\frac{m}{(1+p+n)}$	$\frac{(1-P+n-m)}{(1-P+n)}$	$\frac{Rm}{(1-P+n)}$		$\frac{R(1-P)}{(1-P+n)}$	$\frac{R(1-P+m)}{(1-P+n)}$
2期Rドル増税	Case 2	$\frac{m}{(1-P+n)}$	$\frac{(1-P+n-m)}{(1-P+n)}$	$\frac{Rm}{(1-p+n)}$	$\frac{R(n-m)}{(1-P+n)}$	$\frac{R(1-P)}{(1-P+n)}$	R

注：Case 1 は Abel の利他主義，Case 2 は本稿のリスク共有

1. これは中立性成立の一般条件から $n-m<P$ が通常の考えられるケースであるからである。

慣習になっていて親の主観的遺産パラメータがそれに似合うタイプを持つ場合，租税政策による実物効果が弱まる。

5. 本稿での Q は安定的である。というのは，保険数理公平年金が販売されるためには通常 $R<Q<R/(1-P)$ の関係式を満たさねばならないが，本稿では，$P=0$ 時（$R=Q$）以外はいつもこの条件式を満たす。しかし，Abel は $(n\text{-}m)<P$ 時は条件式を満たすが $(n-m)>P$ 時には，$Q<R<R/(1-P)$ となって条件式を満たさない。ただ $(n-m)>P$ を防ぐ何の先験的理由もない。

6. 親子が第2期にリスク共有で結ばれている経済で，出生率 n が減少すると親の第1期消費が減り貯蓄が増える。つまり $dC_1/dn\geqq 0$ の関係が成立するのは，1）子供から親へ純移転が起こる（$mB/n<G$）　2）親子間の純移転ゼロ（$mB/n=G$），そして　3）親から子供へ純移転が起こり（$mB/n>G$），効用関数の相対的危険回避度 γ が $\gamma\leqq 1+(Y_2-T_2)/(mB/n-G)$ の関係を満たす時である。

付録

親は（2）-（5）式の制約下で（1）式を最大化する。この問題は次のラグラン

ジュアンを解くことで解が得られる.

(A-1) $L = U(C_1)+1/\rho[(1-P)U(C_2)+(1-P)m\theta V_s(C_{fs}{}^*)+Pm\theta V_d(C_{fd}{}^*)]+\lambda_1[R(Y_1-T_1-C_1-A)-mB]+\lambda_2[QA+nG-T_2-C_2]$

(A-1) のラグランジュアンを C_1, C_2, B, G, A について偏微分して (A-2) から (A-6) 式を得る.

(A-2) $U_1' = R\lambda_1$, (A-3) $(1-P)/\rho U_2' = \lambda_2$

(A-4) $P/\rho m\theta V_d'(Y_2+B-T_2)+(1-P)/\rho m\theta V_s'(Y_2+mB/n-G-T_2)\cdot m/n = m\lambda_1$

(A-5) $(1-P)/\rho m\theta V_s'(Y_2+mB/n-G-T_2) = n\lambda_2$, (A-6) $R\lambda_1 = Q\lambda_2$

(A-7) $\Delta = U_1''\cdot m_{11}-Q\cdot m_{41} > 0$

(A-8)

$$m_{11} = \begin{vmatrix} -Q/R(1-P)U_2'' & P\theta V_d''+(1-P)\theta(m/n)^2 V_s'' & -(1-P)\theta(m/n)V_s'' \\ -n/m\cdot U_2'' & \theta V_s''\cdot m/n & -\theta V_s'' \\ 1 & Q/R\cdot m & -n \end{vmatrix}$$

$$= -\theta[P\theta V_d'' V_s''+Pn^2/m\cdot U_2'' V_d'']-(1-P)\cdot m\theta U_2'' V_s''[(Q/R)^2-2\cdot Q/R+1] < 0$$

(A-9)

$$m_{21} = \begin{vmatrix} -(1-P)/\rho\cdot Q\cdot U_2'' & 0 & 0 \\ -n/m\cdot U_2'' & \theta V_s''\cdot m/n & -\theta V_s'' \\ 1 & Q/R\cdot m & -n \end{vmatrix}$$

$$= -\theta(1-P)/\rho\cdot m\cdot Q(Q/R-1)\cdot U_2'' V_s'' < 0$$

(A-10)

$$m_{31} = \begin{vmatrix} -(1-P)/\rho\cdot Q\cdot U_2'' & 0 & 0 \\ -Q/R\cdot(1-P)U_2'' & P\theta V_d''+(1-P)\theta(m/n)^2 V_s'' & -(1-P)\theta(m/n)V_s'' \\ 1 & Q/R\cdot m & -n \end{vmatrix}$$

$$= P(1-P)/\rho\theta n\cdot Q\cdot U_2'' V_d''-(1-P)^2/\rho\theta m^2/n\cdot Q(Q/R-1)\cdot U_2'' V_s''$$

(A-11)

$$m_{41} = \begin{vmatrix} -(1-P)/\rho\cdot Q\cdot U_2'' & 0 & 0 \\ -Q/R\cdot(1-P)U_2'' & P\theta V_d''+(1-P)\theta(m/n)^2 V_s'' & -(1-P)\theta(m/n)V_s'' \\ -n/m\cdot U_2'' & \theta V_s''\cdot m/n & -\theta V_s'' \end{vmatrix}$$

$$= \theta^2 P(1-P)/\rho\cdot Q\cdot U_2'' V_s'' V_d'' < 0$$

(A-12)

$$m_{42}=\begin{vmatrix} U_1'' & 0 & 0 \\ 0 & P\theta V_d''+(1-P)\theta(m/n)^2V_s'' & -(1-P)\theta(m/n)V_s'' \\ 0 & \theta V_s''\cdot m/n & -\theta V_s'' \end{vmatrix}$$

$$=-P\theta^2V_s''V_d''U_1''>0$$

(A-13)

$$m_{43}=\begin{vmatrix} U_1'' & -(1-P)/\rho\cdot Q\cdot U_2'' & 0 \\ 0 & -Q/R\cdot(1-P)U_2'' & -(1-P)\theta(m/n)V_s'' \\ 0 & -n/m\cdot U_2'' & -\theta V_s'' \end{vmatrix}$$

$$=\theta(Q/R)(1-P)U_2''V_s''U_1''-(1-P)\theta V_s''U_2''U_1''$$

(A-14)

$$dC_1/dT_1=\Delta^{-1}\cdot 1/(1-P+n)[-R(-m_{21}\cdot(P\theta V_d''+(1-P)\theta(m/n)V_s'') \\ +m_{31}\cdot\theta V_s'')+m_{41}\{(1-P+n)Q-R\}]$$

(A-15)

$$dC_1/dn=\Delta^{-1}[-\{(1-P)\theta V_s'\cdot m/n^2+(1-P)\theta Bm^2/n^3\cdot V_s''\}m_{21}+(U_2'/m \\ +mB/n^2\cdot\theta V_s'')\cdot m_{31}-G\cdot m_{41}]=\Delta^{-1}[(1-P)/\rho\cdot\theta Q\cdot U_2''\{(1-P)\theta \\ (m/n)^2(Q/R-1)\cdot V_s'\cdot V_s''+P\cdot\theta V_s''V_d''[(m/n)B-G]+U_2'\cdot[n/m \\ \cdot P\cdot V_d''-(m/n)(1-P)(Q/R-1)V_s'']\}]$$

(A-16)

$$dC_1/dm=\Delta^{-1}[\{(1-P)\theta Bm/n^2\cdot V_s''+(1-P)\theta V_s'/n\}m_{21}-(n/m^2\cdot U_2' \\ +B/n\cdot\theta V_s'')m_{31}+Q/R\cdot B\cdot m_{41}]=\Delta^{-1}[(1-P)P/\rho\cdot\theta^2\cdot Q\cdot V_s'\cdot m/n \\ U_2''\{-(n/m)^2PV_d''+B\cdot\theta^2P(1-P)/\rho\cdot QV_s''U_2''V_d''\{Q/R-1\}]$$

1)　もともと「家族内リスク共有」は，家族内で自由に貸借する完全市場が成立し，家族成員間に効率的なリスク共有が行われることを意味する．家族成員が利他的であると，自動的に家族内リスク共有が生じることから，「利他主義」と「家族内リスク共有」の概念は部分的に重なる．Hayashi ら（1991）は，利他主義の強度を測る研究の中で次のような基準値を使って，利他主義，家族内リスク共有，完全市場を区別している．1) 利他主義では家計全構成員の限界効用の水準が同じであることが必要である．親子間の平均消費の差が各々所得水準と独立である．2) 家族内リスク共有はΔlog（限界効用）が親子間に同じであることを要求する．親子の消費増加率の差が各々の所得水準と独立であることを要求する．3) 完全市場では効率的リスク共有が行われ，Δlog（限界効用）が全世帯員に同じであることを要求する．各々の消費増加率は各々の所得水準と独立である．pp. 4-6.

2) 内閣総理大臣官房老人対策室，『老人の生活と意識：国際比較調査結果報告書』，1982，p. 36. 総務庁官房老人対策室，『老人の生活と意識：国際比較調査結果報告書』，1987，p. 46. 貯蓄広報中央委員会，『貯蓄に関する世論調査』，1989, p. 109. 以上の資料から見ると，老後生活費を子供からの支援に頼る割合は，1980年代に入っても10-20% の水準で他の先進国の一桁の水準より高い．これをホリオカ (1990. 12) は，遺産（一時金預託）と借金（毎年の年金）という家族内年金契約として解釈，一種の貯金の取り崩しと見なしている．利己的個人によるリスク共有のパターンの一つである．p. 168.

3) 我々の設定は，Hayashi-Altonji-Kotlikoff (1991) の分析結果に照らしても整合性を失っていない．彼らは，マイクロパネルデータを使った分析で完全市場と世代間の純粋利他主義の同時的存在は否定するが，利他主義と家族内リスク共有の同時的存在は否定していない．無限に生きる代表的個人に対する理論的正当化は完全市場と純粋な世代間利他主義にある．利他主義で家計は一つの無限に生きる意思決定消費者になる．完全市場があって効率的なリスク共有が出来ると，異質的個人の行動は一人の代表的消費者の行動のようになる．Hayashi ら (1991) は代表的消費者仮定が基づくこの二つの異なる仮説を検証している．

4) Weil (1989) は，全ての家系 (dynasty) が無限の寿命を持つケースとして (1) 長子相続のような部分的な世代間連係　(2) 完全な家系間連係 (inter-dynastic links) の二つを上げている．定額課税政策の中立性は一般的に (1) では成り立たないが (2) では成り立つ．つまり，全ての消費者家系 (dynasty or agents) の寿命が無限であることが中立性を保障することではなく，両者の差である消費者家系間の経済的連係の度合いが中立性の成否を決めるものであると主張する．

5) Kotlikoff and Spivak (1981), pp. 379-380. 本稿では，親が第2期を生きる場合，子供から全資源の配分権を預けることで，結合消費を巡る家計内の親子間の暗黙の契約が成り立つ．

6) 保険数理公平年金が供給されず，公債と教育保険が提供される場合にも類似の選択が起こる．親は遺産を考慮し公債を買うか，第2期の子供の高い賃金を見通して教育投資に回すかの選択に合う．教育保険への拠出は，親の生存に関係なく子供の第2期の期首教育に投資され，さらに m 人のケアされる子に集中支援されると仮定する．これは彼らが n-m 人のケアされない子供より高い能力を持っているからである．親は第1期の減税時に，この教育投資額を限界的に増やすことで，自分が生きた場合の自分と n- m 人の無相

続子のリスクヘッヂが可能になる．つまり，親が第2期を生きると m 人の相続子の所得の限界増加分から一部を取り，これで自分と $n-m$ 人の子供の増税負担をカバーする．ここで所得比例の線形の G を考えると子供の間で G の水準が差別化され，m は所得が高い分より大きな G を負担する．もし親が第2期の期首に死亡した場合，m 人の相続子が公債の相続に加え教育投資による高所得で過剰保護される反面，$n-m$ 人の無相続子は増税負担によって可処分所得の減少を免れない．東アジアの途上国では，学歴差による賃金格差が大きいことから教育投資への熱気が高い．これはこれらの国で教育投資の収益率が高いことを示すことに他ならない．

7) 日本の場合，1984年『全国消費実態調査』の個票データを利用した横断分析結果も同じ結果を示している．高山憲之他（1989）『経済分析』第116号「日本の家計資産と貯蓄率」，p. 39．日本のマクロ貯蓄の分析は Horioka, C. Y.（1986）," Why is Japan's Private Savings Rate So High ?", IMF. アメリカの場合，Feldstein, M.," International Differences in Social Security and Saving', J. Pub. E. Vol. 14, 1980, pp. 225-244. 日本（1955-1991）や韓国（1969-1991）の都市勤労者家計のデータ分析は筆者の推計による．

参考文献

平凡社「相続」(16巻), pp. 933-945.「家族」(5巻), pp. 341-354,『平凡社大百科辞典』, 1985.

チャールズ・ユウジ・ホリオカ他「目的別にみた貯蓄の重要度について—その3養老貯蓄」,『フィナンシャル・レビュー』Dec. 1990, pp. 162-221.

Abel Andrew B., "Birth, Death, and Taxes", *J. Pub. E.* 39, 1989, pp. 1-15.

Abel Andrew B., "Operative Gift and Bequest Motives", *A. E. R.* Vol. 77 No. 5, Dec. 1987, pp. 1037-1047.

Barro Robert J., "Are Government Bonds Net Wealth ? ", *J. P. E.* Vol. 82 No. 6, 1974, pp. 1095-1117.

Becker, G. S., "A Theory of Social Interactions", *J. P. E.* 82, Nov/Dec. 1974, pp. 1063-93.

Bernheim, B. D., A. Shleifer, and L. H. Summers, "The Strategic Bequest Motive", *J. P. E.*, Vol. 93. No. 6, 1985, pp. 1045-1076.

Blinder, A. S. *Toward an Economic Theory of Income Distribution*, Cambridge, Mass, MIT Press. 1974.

Davies, J. B., " Uncertain Lifetime, Consumption, and Dissaving in Retirement", *J. P. E.* 89, June 1981, pp. 561-77.

Gordon, R. H. and H. R. Varian, "Intergenerational Risk Sharing", *J. Pub. E.*, Vol. 37, 1988, pp. 185-202.

Hayashi, Fumio, J. Altonji and L. Kotlikoff, "Risk-Sharing, Altruism and the Factor Structure of Consumption", *NBER WP* No. 3834, Sep. 1991.

Hurd Michael D, "Mortality Risk and Bequests ", *Econometrica*, Vol. 57, No. 4, 1989, pp. 779-813.

Kotlikoff Laurence J. and Avia Spivak, "The Family as an Incomplete Annuities Market", *J. P. E.* Vol. 89 No. 2, 1981, pp. 372-391.

Weil Philippe, "Overlapping Families of Infinitely-Lived Agents", *J. Pub, E.* 38, 1989, pp. 183-198.

Yaari M. E., "Uncertain Lifetime, Life Insurance and the Theory of the Consumer", *Rev. of Economic Studies* 32, 1965, pp. 137-150.

謝辞：拙稿の作成においては一橋大学の石弘光，野口悠紀雄，田近栄治，高山憲之，中馬宏之の諸先生，新潟大学の麻生良文先生から個人的なコメントを頂き，モデルを修正・改良した．特に，田近栄治先生には韓国の家族関係がもつ経済的意味の分析を勧められ，本研究の出発のきっかけを戴いた．また横浜国立大学の島本哲朗先生，一橋大学院の吉田浩，佐藤主光，内藤久裕，李熙斗の諸氏からは長時間の議論を通じて大変有益で貴重なアドバイスを受けた．なお，ありうべき誤謬はすべて筆者に帰されるものである．

（一橋大学助手）