

利己心は死後の遺産を大きくする¹⁾

第二経営経済研究部研究官 西川 雅史

要 旨

Cox (1987) は、家族内で行われる資産移転の動機について、Becker (1974) を利他的動機によるモデル、Bernheim/Shleifer/Summers (1985) を交換動機によるモデルと再解釈し、私的な資産移転の中心である生前贈与 (inter vivo transfer) が、交換動機によって説明されやすいことを指摘した。しかし、Bernheim/Others (1985) は、生前贈与よりも遺産による資産移転が賢明な戦略であることを指摘しているし、Becker (1974) のモデルでは、家族内で資産の再分配を強制的に行うことから、生前贈与が増えざるを得ない。それゆえ、生前贈与がBernheim/Others (1985) 流の交換動機で説明しやすいとするCox (1987) の結論は、モデルから推察される帰結とは反するものであるように思われる。

本稿の分析は、Cox (1987) に倣い、Becker (1974) とBernheim/Others (1985) を利他主義—利己主義 (交換動機) で捉えるが、資産の移転には生前贈与と遺産の2通りの方法があり、他を一定とすれば、利己的な親ほど遺産が大きくなる点に特徴がある。この解釈は、常識的なものと矛盾するように感じられるが、遺産を子供をコントロールするためのアメと考えるならば、

それを大きくする利己的な親の行動を理解できるであろう。

分析で使用するデータは、『家計における金融資産選択に関する調査1998』(郵政省郵政研究所)の個票である。このアンケートは遺産動機に関する設問を有する点に特徴があり、これを明示的に取り入れることで、遺産動機が遺産に与える影響について分析することができる。分析結果を先取りすると、利己的動機を有する親は、遺産を大きくする傾向にあり、Bernheim/Othersモデルの妥当性が支持された。しかし、利他心が遺産・生前の消費に与える影響は統計的な有意性が低いために、Beckerモデルの妥当性についてはこれを支持できなかった。また、遺産動機の違い(利己vs. 利他)が遺産額に与える影響は、総額の2.5~3.5%程度と小さく、必ずしも大きな役割を演じているとは言えないし、利己的遺産動機の保有者と利他的遺産動機の保有者は双方とも全サンプルの42%で拮抗しており、互いに相殺しあう力によって遺産額と遺産動機のマクロ的な関係は明確となりにくくなるであろう。

1 はじめに

遺産と遺産動機の分析でベンチマークとなるのは、遺産動機を認めないライフサイクルモデルで

1) 本稿の作成に当たり、チャールズ・ユウジ・ホリオカ教授(大阪大学)、浅野文昭部長、西牧重次朗主任研究官、浜本浩幸研究官、春日教測主任研究官(以上郵政省郵政研究所)から貴重なコメントを頂いた。記して謝意を表します。とはいえ、本稿に残されているであろう過誤は、すべて筆者の責任である。

ある (Yaari [1965])。ライフサイクルモデルが描き出す合理的個人は、生涯の所得と消費が一致するように労働時間 (ないし余暇時間) を決定する。それゆえ、死亡時点で残される資産がゼロになるように個人が行動すると考える (図表 1)。Davies (1981) らの Accidental Bequest モデルは、死期の不確実性によって死後の資産が残されることを指摘しており、遺産動機を認めないという意味で極端なライフサイクルモデルの一つと解釈できる。

これに対して Becker (1974) は、全ての資産を自分のために消費するのではなく、家族内で所得 (リスク) をシェアしあうモデルを提示した。そこでは、慈恵的で支配的な資産分配権を有する世帯主が家族内の経済力を調整することで、リスクプレミアムや協業の利益を生みだし、構成員の効用を最大化できるような枠組みを提供している。Kotlikoff/Spivak (1981) は、リスクを回避しようとする合理的な個人にとって保険機能からのメリットは大きく、保険契約に対する経済的インセンティブが存在することをシミュレーションによって示した。そして、市場で供給される保険商品には、情報の非対称性によるアドバースセクションやモラルハザードの問題が存在するので、情報の共有が可能な家族内で保険を処理したほうが割安 (妥当) であると主張した。Bernheim/Shleifer/Summers (1985) は、子供の行為に対して与える影響力を考慮すれば、先行的な投資

(生前贈与) よりも遺産による報酬体系を採用することが親にとって賢明であることを指摘している。そこでは、子供一人当たりの電話回数、訪問数から作成された「接触頻度」に従属変数とし、遺贈可能資産の大きさが有意に接触回数に寄与することを示すことで彼らのモデルの有効性を論じている。また、最近の研究として Lundholm/Ohlsson (2000) は、生前贈与は子供の努力水準で競争的に配分し、遺産については平等に配分するというモデルを提案している。彼らのモデルでは、遺産を均等に分けることで死後の評判を悪くしないことができる、という要素が親の効用関数の中に含まれており、これが重要な役割を果たしている。日本に議論を限定すると、遺産の中心である不動産 (ex. 家、畑) には規模の経済が存在するものと考えられ、これを細切れにすることは愚かであるとの考え方がある (あった) ように思われる。このような惣領制の慣習を念頭に置くと、このモデルは、少なくとも日本の高齢者を説明するのにはあまり適さないものと考えられよう。

Cox (1987) は、Becker (1974) を利他主義、Bernheim/Others (1985) を交換動機として再解釈し、私的な資産移転の中心である生前贈与 (inter vivo transfer) が、(利己的) 交換動機によって説明されやすいことを指摘した。しかし、Becker (1974) のモデルでは、稼得機会の小さい家族構成員に対して資産を分配する行動様式を採用するので、生前贈与が拡大し必然的に死後の

図表 1 遺産に関する先行研究 (仮説) の比較

		親の遺贈目的	遺産額	生前贈与	親の行動仮説	子どもの行動仮説
・ 極端なライフサイクルモデル	Yaari (1965)	なし	なし	なし	利己的	利己的
・ Accidental Bequest モデル	Davies (1981)	なし	小	なし	利己的	利己的
・ 戦略的遺贈モデル	Berheim/Shleifer/Summers (1985)	スキンシップ	大	小	利己的	利己的
・ 家族内契約モデル	Kotlikoff/Spivak (1981)	リスクシェア	あり	小	利己的	利己的
・ 王朝モデル	Barro (1974)	事業継承	大	小	利他的	利己的
・ 家族内調整モデル	Becker (1974)	リスクシェア	小	大	利他的	利己的

遺産 (bequest) が減少するはずである。また、Bernheim/Others (1985) は、死後の遺産が親に対して接触するインセンティブを子供に与える点を考慮し、生前贈与よりも遺産相続によって子供に報いることが戦略的に賢明であることを指摘している。それゆえ、生前贈与が交換動機で説明しやすいとするCox (1987) の結論は、Becker、Bernheim/Othersから推察される帰結と相反するものである。

本稿は、Cox (1987) に倣い、Becker (1974) とBernheim/Others (1985) を利他主義—利己主義 (交換動機) で捉えるが、資産の移転には生前贈与と遺産の2通りの方法があり、Becker (1974) で生前贈与、Bernheim/Others (1985) で遺産が相対的に大きくなると考える点に特徴がある。この考え方は、他を一定とすれば、利己的な親ほど遺産が大きくなることを示唆しており、常識的な解釈とは矛盾することになるが、遺産を子供を操作するためのアメと考えるならば、遺産を大きくする利己的な親の行動を理解できるであろう。実証分析の結果を先取りすると、利己的動機を有する親は、遺産を大きくする傾向にあり、Bernheim/Othersモデルの妥当性が支持された。しかし、利他心が遺産・生前の消費に与える影響は、統計的な有意性が低いために、結論を導くにはいたらなかった。また、遺産動機が遺産額に与える影響は、総額の2.5~3.5%程度と小さく、必ずしも大きな役割を演じているとは言えないし、利己的遺産動機の保有者と利他的遺産動機の保有者は、双方とも全サンプルの42%で拮抗しており、互いに相殺しあう力によって遺産額と遺産動機のマクロ的な関係は明確となりにくくなるであろう。以降の分析の流れは、続く2節で、利他的モデルとしてBecker (1974)、利己的モデルとして

Bernheim/Others (1985) を検討し、そこから導かれる資産分配方法について整理する。3節では、実証分析に使用するデータを概観して、その特性を明らかにし、4節で実証分析の結果をまとめる。最後の5節で、本稿の特徴と問題点をまとめる。

2 フレーム・オブ・レファレンス

ここでは、親と子が資産移転に関する取り決めるを行う状況を考える。例えば、親が資産の少ない子供へ行う援助、子供が高齢になった親の面倒を見るなどの行為を、家族内で取り交わされた契約に基づいて履行する資産移転であると考えるのである。家族内の契約は、情報が共有しやすいので、市場での契約に比べてリスクの小さいことが一般的である (Kotlikoff/Spivak.[1981]) が、厳密な契約を取り交わさないために不履行の危険性、すなわち拘束力に関するコミットメント (不履行のペナルティ) が欠落しがちである。Becker (1974) では、慈恵的、かつ、支配的な資産分配権を有する者 (世帯主) を設定することで契約の円滑な履行を保証している。他方、Bernheim/Othersでは、後払い (遺産) で子供の貢献に応じた報酬を行うというルールによって、(a)貢献に対するインセンティブを付け、(b)契約の履行を監視することができるとしている。ただし、Bernheim/Othersでは(a)を強調するために子供の数が2以上であることを要請しているが、(b)の特性に注目する限り子供の数は問題でないであろう²⁾。

以下では、(A)家族内の契約で拘束力を維持することが難しい、(B)資産移転には死後の移転 (遺産) と生前の移転 (生前贈与) がある、という2つの状況を前提として、Becker (1974) とBernheim/Othersのモデルを整理する³⁾。

2) もし、一人息子 (娘) が自分達 (親) を粗末に扱うようならば、全ての遺産を慈善事業などへ寄付するという脅しも可能であろうから、後払い方式の拘束力は子供の数を問題としないであろう。

2.1 家族内調整モデル

Becker (1974) のモデルは、支配的な資産分配権を有する慈恵的な親が、家族構成員の効用を最大化するように資産を分配する構造になっている。これを「家族内調整モデル」と定義し、利他的モデルの代表として概観する。まず、個人*i*の効用関数は以下のように示される。

$$U_i = U_i(Z_1, \dots, Z_m)$$

ここで、効用関数の要素となっている財 Z_i は、ultimate Z goodsと呼ばれるもので、周囲の人・環境 R_j^n 、投入された時間 t_i 、一般的な消費財 x_i 、教育水準 E^i などを組み合わせて主体的に生産されるものと考えられており以下のように示される。

$$Z_i = f_i^i(x_i, t_i, E^i, R_j^1, \dots, R_j^n)$$

つまり、Beckerのモデルでは、まず、自分が目標とする生産財 Z が存在し、それを生産するために利用できる投入要素を上手に組み合わせることで Z を最大化し、これによって効用を最大化するのである。それゆえ、教育投資は、選好の代理変数ではなく、貨幣所得と初期賦存を一定とした場合に、 Z の生産量を拡大できるような能力を規定するものとなる。このモデルを簡略化し、ultimate Z goodsが1財だけ存在し、その定量的な生産量がそのまま効用になるものと仮定する。ここに投入される要素は、一般的な消費財 x が1財、関連する個人が1人だけであるとすれば、以下のように定式化できる。

$$U_i = Z(x, R)$$

ここで個人*i*は、周囲の人へ働きかけることで R を変化させることができるものと考え、その努力水準を h 、努力なしの状態を D_i として(2)式のように定式化する。

$$(1) \quad R = D_i + h.$$

また、所得制約を(2)式とし、(1)式を代入すると

(3)式のようになる。

$$(2) \quad p_x x_i + p_h h = I_i,$$

$$(3) \quad p_x x_i + p_r R = I_i + p_r D_i = S_i.$$

右辺から明らかなように、Becker (1974) で想定される個人の所得は、一般的な貨幣所得のほか初期状態の環境に依存して得ることができる所得を含んでおり、この合計値を社会的所得 (Social Income) S_i と定義している。この枠組みを家族内調整モデルとして解釈するために(1)式を(4)式へ修正する。

$$(4) \quad R_i = \frac{I_i + h_{ij}}{p_x} = \frac{S_j}{p_x} = x_j.$$

なお、 I_j , S_j , x_j は、それぞれ個人*j*の貨幣所得、社会的所得、財消費量であり、 h_{ij} は個人*i*から個人*j*への働きかけである。この(4)式を(2)式に代入すると、

$$(5) \quad p_x x_i + p_r R_i = S_i \Leftrightarrow p_x x_i + p_r R_i = I_i + \frac{p_r}{p_x} I_j.$$

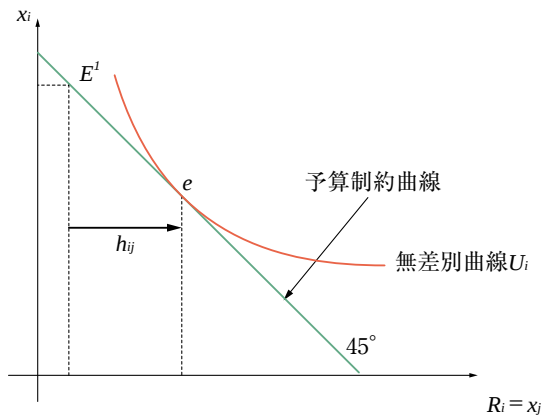
ここで、個人*i*が自分で消費する時の価格と個人*j*の消費に対する価格を同等なものとして認識する ($p_r = p_x$) とすれば(6)式となり、個人*i*の社会的所得 S_i は、自分の貨幣所得と個人*j*の貨幣所得の合計で表されることになる。これを図示したものが図表2である。

$$(6) \quad S_i = p_x x_i + p_r R_i = I_i + I_j.$$

図表2で、初期状態を E^1 (I_i , I_j) とすれば、所得制約 S_i の下で効用最大化を図る個人*i*が選択する組合せ (x_i , x_j) は e であり、そのために個人*i*は、個人*j*に対して h_{ij}^1 だけ働きかけることになる。ここで「働きかけ」とは、親が子供に対して行う教育支出・資金援助。孫の世話を見るなどがあり、子供が親に対して行う、老後の資金援助、介護などの要素を想定することができるであろう。このモデルでは、どちらの個人が貨幣所得を得たとし

3) Kotlikoff (1988) では、遺産、生前贈与の定義が困難であること、議論を混乱させる要因となることを指摘している。

図表2 社会的所得 S_i を制約とする、個人 i の効用最大化行動



ても、その合計値である S_i が変化しない限り双方の効用水準に影響を及ぼさないで、消費からの限界効用が高い人へより多くの資産を分配することになる。慈恵的な世帯主は、このメカニズムが協業の利益・リスクプレミアムなどを家族構成員にもたらすものと考えて、これを強制的に施行するのである。ここで明らかにされたことは、慈恵的で支配的な資産分配権を有する世帯主の存在が契約履行を保証するキーコンセプトになっている点である。家族内調整モデルは、家族構成員の全てが利他的であることを要請しないが、世帯主の利他性が必要になっている。それゆえ、利他主義モデルの代表として位置付けられるのである。

ここで、子供や老人の貨幣所得は、親(世帯主)の貨幣所得よりも小さいという一般的なプロファイルを仮定すれば、家族内調整モデルの帰結は、親から子への生前贈与を大きくし、相対的に死後の資産(遺産)を減少させることになるであろう。

2.2 戦略的遺贈モデル

Bernheim/Shleifer/Summers (1985) は、子供の活動に対する影響力を考えれば、親にとって合理的な資産分配方法は生前贈与ではなく、遺産相続になることを指摘した。彼らのモデルは、子

供から受ける介護などの貢献度合いを遺産によって操作しようとすることから、「戦略的遺贈モデル」とも呼ばれている。ただし、その中身を見ると、子供とのスキンシップを維持したい親が資産分配の方法を工夫するモデルであり、経済的インセンティブから資産分配を行うモデルよりも人間味のあるモデルのように感じられる。彼らのモデルで親の効用関数 U_p と子供の効用関数 U_k は、

$$U_p = U_p(c_p, a, U_k), \quad U_k = U_k(c_k, a).$$

ここで、 c_p , c_k は親と子の自分自身の消費、 a は各子供の親に対する貢献のベクトルである。なお、 $\partial U_j / \partial c_j > 0$ ($j = p, k$)、かつ、 $\partial U_k / \partial a > 0$ であるならば $\partial U_p / \partial a > 0$ である。また、親の所得は、自分の消費と子供への資産移転によって使い尽くされるものとし、子供は、親からの資産移転 b_k によって消費額 c_k を上昇させることができる。

$$(7) \quad y_p \geq \sum_{k=1}^K b_k + c_p \quad (b_k \geq 0), \quad c_k = \hat{c}_k + b_k.$$

ここで $\hat{c}_k$ は、親に対して何の貢献もしないときに、 k が消費することのできる大きさである。ゲームのルールは、以下の3つの条件が予め整えられているものとする。①親が子供に移転する資産の総額を決定してから残りの資産を自分で消費する((7)式)。②子供に移転される資産の割合 β^0 は子供の貢献ベクトル a に応じて決定される((8)式)。③このルールの実効性について親は自らで担保する。④親は1期だけ存在するものとし、2期目には子供達へ資産が分配される。

$$(8) \quad \beta^0(a) = [\beta_1^0(a), \dots, \beta_K^0(a)], \quad \sum_{k=1}^K \beta_k^0(a) = 1.$$

以上の条件が確立された上で、子供達は各人の貢献水準を選択し、ベクトル a が決まる。こうしたプロセスから与えられる子供達の利得は、 $S_k = \{(a_k, b_k) \mid U_k(\hat{c}_k + b_k, a_k) \geq U_k(\hat{c}_k + b_k, a_k) \geq U_k(\hat{c}_k, \hat{a}_k)\}$ である。ここで、 $\hat{a}_k$ は、親に対する貢献がないことを意味する値である。

$b_k = \beta_k^*(y_p - c_p)$ であることに留意すれば、子供の効用関数は以下のように書き改められる。

$$(9) \quad U_k = U_k[a_k, \hat{c}_k + \beta_k^*(y_p - c_p)].$$

ここで、(9)式の第二項は、子供が親から受ける資産移転の関数であり、親に対する貢献への対価ないしインセンティブを意味している。 $\partial U_k / \partial a > 0$ が十分に大きい a まで続けるとすれば、子供の親への貢献は、遺産額 $(y_p - c_p)$ を大きくすることによって引き出されることになる。

オリジナルモデルを拡張する形で、親の消費 c_p が純粋な自分のための消費 $\hat{c}_p$ と生前贈与 w から構成されていると仮定する。

$$(10) \quad c_p = \hat{c}_p + w$$

契約の拘束力に注目すれば、既に支出（移転）された資産では、子供の行動を制約できないものと考えられるので、 w が直接 a に影響を与えることはできないであろう。それゆえ、生前贈与 w を大きくすることは、 $\sum b_k$ を縮小させる効果によって子供からの貢献を引き下げてしまう。こうした推察から、Bernheim/Others (1985) は、遺産が生前贈与よりも子供に対して影響力を発揮すると指摘するのである。彼らのモデルは、資産移転主体（親）が遺産額を明らかにし、それを契約通り残すことを要請するものの、貢献に応じて資産移転を行う姿は、見返りを期待するという意味において利己的な動機に基づく行為と考えることができるので、本稿では利己的モデルの代表としてこれを解釈する。

2.3 遺産動機と資産移転

資産を子供へ移転する方法には、死後に行う資産移転（遺産）と、生前に行う生前贈与がある。利他的モデルの代表であるBecker (1974) に従うならば、生前贈与が拡大する傾向にあるであろう⁴⁾。他方で、利己的モデルの代表として取り上

げたBernheim/Others (1985) は、子供が契約を反故にする可能性などを考慮すれば、生前贈与よりも遺産の方が賢明な資産移転方法であると指摘している。それゆえ、他を一定として相対的に評価すれば、利他心は生前贈与、利己心は遺産を大きくするものと考えられるであろう。利己心が遺産を大きくするとの理解は意外であるかも知れない。しかし、生前贈与と遺産を区別すれば、「金の切れ目が縁の切れ目」になると考える利己的な親が、生前贈与を減らして遺産を増やすのは、ごく自然であるように思われる。続く3節以降では、以上の仮説に対して実証的に検討する。

3 データ

本稿で分析に使用したデータは、『金融資産選択に関する調査1998』（郵政省郵政研究所）であり、以下では『資産選択調査』と略す。使用したサンプル数は、全3754のうちデータのクリーニングと分析目的に沿った適当な制限に妥当する147サンプルである。適当な制限とは、遺産および遺産動機に注目するために、若年層と壮年層以上の世代で行動様式が異なるであろうことに配慮し、世帯主の年齢が55歳を越えているサンプルだけを使用したことを指している。なお、サンプルが大きく絞り込まれた原因は、細目に別れた資産をサムアップする形式で資産残高を算出した時に、無回答が一つでも含まれているとサムアップができないという事情にもよる。

実証分析の従属変数には遺産額と生前贈与を用い、説明変数には遺贈動機に関するダミー変数の他、外生的にコントロールされる変数が含まれる。以下では、ユニークな変数について概説する。

4) 親が純粋な利他心から資産移転を行うならば、資産移転の方法は無差別であろう。

3.1 遺贈性向

本稿で利用する『資産選択調査』では、遺産に対する考え方について2つの設問がある。一つは遺産動機に関する設問であり、他方は遺産の配分方法に関するものである。まず、実際のアンケートの設問を忠実に再現する。

下段にある遺産動機に関する設問で①の回答はどのように理解すべきであろうか。Bernheim/Others (1985) は、利己的であれば遺産を残すことを示唆しているの、下段①の回答者は利己的であるように思われる。しかし、生前贈与を含むならば、Becker (1974) と矛盾することなく①の回答者を利他的であると解釈できる。つまり、遺産を残すか否かを尋ねる設問では、資産配分に対する利他心と利己心の違いを的確に判断することができない。確かに、②は利己心、③は王朝モデル（利他心）を有する回答者であると解釈でき

るが、これらは、上段にある遺産の配分方法に関する設問でも把握できる。そこで、ここでは、遺産の配分方法に関する設問から、利己主義、利他主義（交換動機）の区分を行うことにする。具体的には、上段の設問に対する回答のうち、①、④は子供に見返りを要求していないという意味で利他的動機に基づく遺産分与であると解釈する。②は、見返りを要求する遺産分与であるから利己的な動機である。③、⑤は、Barro流の王朝モデルに従う遺産分与の方法であり、⑥は識別不能であるが回答者は多くない。以上の解釈から、本稿では、①④の回答者へ1、その他の回答者へゼロを当てはめる「利他主義ダミー」と、②の回答者に1、その他の回答者をゼロとする「利己主義ダミー」を設定する。なお、王朝モデルについては、ダミー変数を利用するための技術的措置から、実証分析の段階では除外される。

【遺産の分配方法】

設問：（お子様が二人以上いらっしゃる方に
うかがいます）

遺産（生前贈与を含む）を子供に残す場合、
その分け方に対する考え方をお知らせ下さい。

（○は一つ）

- ① 均等に分ける (40.1%)
- ② 面倒を見てくれた子供に多く、もしくは
全部残す (42.1%)
- ③ 事業を継いでくれた子供に多く、もしくは
全部残す (4.7%)
- ④ 所得の低い子供に多く、もしくは全部残
す (2.0%)
- ⑤ 自分の面倒を見てくれなかったとしても、
長男・長女に多く、もしくは全部残す
(8.1%)
- ⑥ その他 (2.7%)

【遺産動機】

設問：あなた方は、子供に残す遺産（生前贈
与を含む）に関してどのようにお考えですか。
（○は一つ）

- ① 遺産はいなかる場合においても残す予定
(31.5%)
- ② 遺産は子供が面倒をみてくれた場合に
限って残す予定 (15.8%)
- ③ 遺産は子供が事業を継いでくれた場合に
限って残す予定 (3.4%)
- ④ 遺産を積極的に残すつもりはないが、
余った場合には残す (45.2%)
- ⑤ その他 (2.7%)
- ⑥ 遺産を残す必要はない (1.4%)

3.2 遺産額と消費額

『資産選択調査』で調査されている、遺産予定額、資産現在残高、世帯主および配偶者の年齢を利用して、遺産額と生前贈与のデータを作成する。

『資産選択調査』は、「予定遺産額」について質問しており、この回答を遺産額のデータとして利用することができる⁵⁾。他方、生前贈与額については、その定義が曖昧であるために、正確に把握することができない。本稿では、世帯主の年齢が55歳以上の世帯にとって生前贈与額とは、親世代のこれからの消費額（将来消費額）に一定の割合で含まれるものと考えことにする。例えば、親が子供の教育に対して行う支出や孫へのお年玉、生活一般に関する援助などは、あたかも親世代の消費としてカウントされるものの生前贈与とも解釈でき、その金額は消費額に比例すると考えられる。この考え方に立てば、将来消費額を生前贈与の代理変数として利用することができよう。将来消費額は、簡便なライフサイクルモデルを想定した以下のような式から算出した。

$$(11) \quad \overline{D} = \frac{W_t - B}{LE_t}.$$

ここで、 $\overline{D}$ 、 W_t 、 B 、 LE_t は、今後の1年当り貯蓄取崩し額（Dissaving）の平均値、 t 期における資産現在高、遺産予定額、夫婦の余命のうち長い方の値をそれぞれ意味している。もし、 $W_t > B$ ならば貯蓄は取り崩され、 $W_t < B$ ならば貯蓄は積み増されることになる。なお、『資産選択調査』では、金融資産（預貯金・金融商品・保険）、実物資産（建物・土地）を個別に質問しているので、これをサムアップすることで W_t を算出することができる。他方で、設問では、合計値として W_t を直接に回答してもらってもいるが、これとサムアップした W_t が必ずしも等しくならない。ここでは、

サムアップした値を W_t として利用することにした。なお、将来消費額の分子に遺産予定額が含まれているが、両者の相関は0.36とさほどに高くない。

3.3 データの地域差

資産額を考慮する時には、県別のデフレータなどを用いてデータを調整すべきである。都市部の生活費用一般が他の地域に比べて高価であることは周知であり、同じ所得、同じ資産残高であっても、実質の購買力には幾分かの相違があると考えるのが妥当であろう。資産選択調査では、サンプルの採取地点（400地点）を市町村別で把握することが可能であり、地域の物価差を考慮することができる。ここでは、『全国物価統計調査報告（平成9年度）』から、県別・市町村の人口規模別のデフレータを説明変数に加える形でこれを調整する。このデフレータは、全国平均を100とした値である。なお、政令指定都市の特別区に関しては、当該区を含む政令指定都市のデフレータを利用する。

人口10万以上の市：当該市に関するデフレータ
人口5—10万の市：当該都道府県に含まれる人口5—10万の市の平均デフレータ
人口5万人未満の市：当該都道府県に含まれる人口5万人未満の市の平均デフレータ
町村：当該都道府県に含まれる町村の平均デフレータ
東京特別23区：東京特別23区の平均デフレータ

3.4 記述統計量

変数の記述統計量から、使用したデータの特徴

5) 設問は、「（遺産を）残される場合、金融資産・住宅・土地・その他を含めた合計でどのくらいの金額を残そうとお考えになっていますか（現在の価格でお答え下さい）」。括弧内は、前後の文脈と回答部分から筆者が加筆した。

について概観しておく。(図表3)。まず、サンプルの世帯主年齢の平均値は63歳であり、遺産についての考えを固めつつある年齢がターゲットになっていることを確認できる。遺産予定額の平均は3080万円であり、相続税課税対象者を分析に使用した麻生(1998)のデータが示す9200万円とは乖離しているが、配偶者+子供二人の場合で8000万円まで非課税となる相続税の現行制度を考えれば、相続税課税対象者を分析に使用した麻生の値よりも低くなるのは当然である⁶⁾。むしろ3080万円という金額の方が直観的に妥当な水準であるように思われる。次に、(11)式で求められた将来消費の年額は、平均で99万円(月額8.25万円)となっている。この解釈は決して容易ではない。例えば、資産価値が3000万程度の持ち家を有するならば、年額で100万円程度の減価償却が生じる可能性がある。それゆえ、ストックでみた時に100万円分の資産の取崩しが、生活費によるのか資産減耗によるものなのかの識別は、値を解釈する上で大きな問題となる。本稿では、この点を明らかにしないが、この点には留意する必要がある。最後に、既に受領した遺産額(現在価値)の平均値が1424万円なのは興味深い。仮に、預け入れ利率を2%とすれば、1400万円の40年後の値は約3000万円であり遺産予定額の平均に近づく。すなわち、受取った遺産は、ある程度の利回りで運用され、そのまま後代へ引き継がれる、という非常にラフだが面白い解釈が可能である。遺産と資産の関係に着目した研究は、Kotlikoff/Summers(1981)、Modigliani(1988)、Arrondel/Others(1994)⁷⁾等によって拡張されており、稿を改めて取り組みたい課題である。

4 実証分析

Hurd/Smith[1999]は、子供の数を遺産動機の強さの代理変数とする分析で、高齢者のdis-savingが遺産動機によって抑制されないことから、利他主義モデルの妥当性を否定している。高山・他(1996)、麻生・神谷(1998)、Horioka/others(2000)は、『資産選択調査』の個票を利用して、遺産動機を明示的に分析へ組み込み、日本の高齢者の行動が概ね利己主義モデルによって説明できることを示している。これらの研究は、死後のストック(遺産)から利己主義モデルと利他主義モデルの妥当性を比較検証しているが、先述のように遺贈手段としては生前贈与による部分も無視し得ない。Bernheim/Others(1985)が利己心によって遺産を大きくするモデルを提示したことを考えると、遺産=利他心という解釈に基づく分析には問題があるかもしれない。そこで、こうした点を考慮するために、アドホックな誘導型モデルとして(3)式のような実証モデルを設定する。

$$(3) \quad Y = \beta_0 + \beta_1 D_s + \beta_2 D_o + \beta_3 BA + \beta_4 \ln A \\ + \sum_{n=5}^9 \beta_n Os_n + \varepsilon.$$

Y: Model 1 = 遺産予定額(万円)、Model 2
将来消費の年額(万円)

D_s : 利己主義ダミー/利己主義的な遺贈動機を
有する者を1、それ以外をゼロとする定数
項ダミー

D_o : 利他主義ダミー/利他主義的な遺贈動機を
有する者を1、それ以外をゼロとする定数
項ダミー

BA: 受領した遺産額(万円)

A: 資産現在高(万円)

6) 相続税の申告書の提出に係る被相続人数(相続税課税対象者)が被相続人数(死亡者数)に占める割合は、1997年、98年ともに5.3%であり、20人に1人程度でしかない。

7) 彼らは、フランスのデータを用いて分析を行っている。

なお、元データに負値が含まれていない資産現在高だけは、対数変換した値を分析で利用している（図表3を参照）。分析手法は最小二乗法であり、分散不均一性に対処するためにWhiteの一致推定量を用いている。ここでの分析では、死後の資産（遺産）と生前贈与（消費額）を区分した上で、①資産移転と利他心の関係を検証し、さらに、②資産移転に対する利他心と利己心の影響力を相対的に比較する。

Model 1 の分析結果から、利己的動機を有する主体の遺産予定額は、利他的動機を有する場合よりも多くなっていることがわかる。これは、Hurd/Smith（1999）、高山・他（1996）、麻生・神谷（1998）、Horioka/others（2000）らのように「遺産＝利他心」と考える限り、合理的に解釈することができない。しかし、先述したように、Bernheim/Others（1985）から「遺産＝利己心」、Becker（1974）から「生前遺贈＝利他心」の帰結が導けるならば、利己主義ダミーが遺産予定額

へプラスの影響を与えていることは、仮説と整合的な分析結果である。

Model 2 では、利己主義ダミーが将来消費額へマイナスの影響を有することが示されている。その係数が利他主義ダミーより大きいことも併せて考えると、利己的な動機を有する人の資産の取崩しは、相対的に小さいものと解釈できる。ただし、利他主義ダミーは9%の水準でしかt検定をクリアできていないので、分析結果の解釈には割引が必要であるかもしれない。

とはいえ、以上の分析結果から、利己心が死後の資産移転（遺贈）を大きくすることは明らかであり、このことからBernheim/Others（1985）モデルの現実妥当性が高いことを支持できる。他方で、Becker（1974）の妥当性については、統計的有意性が十分に高いものではないことから、その妥当性を支持できなかった。

図表3 記述統計量

	平 均	中 位	最 大 値	最 小 値	標準偏差	歪 度	尖 度	観 測 値
Dependent								
遺産予定額	3080.5	200	30000	0	3989.3	3.680	20.346	147
将来消費	99.905	71	912	-634	169.9	1.166	11.369	147
Independet								
利己主義ダミー	0.422	0	1	0	0.493	0.317	1.100	147
利他主義ダミー	0.422	0	1	0	0.496	0.317	1.100	147
世帯主年齢	63.109	62	83	55	6.158	0.849	3.534	147
世帯主健康ダミー	0.810	1	1	0	0.394	-1.576	3.485	147
世帯主大卒ダミー	0.075	0	1	0	0.264	3.232	11.445	147
子供の数	1.823	2	6	0	1.383	0.600	3.591	147
対数：資産現在高	8.385	9	10	4	0.922	-1.149	6.886	147
受領遺産額	1424.6	0	20000	0	2850.9	6.451	18.189	147
消費者物価指数	98.878	98.1	116.5	92.2	4.538	1.011	4.276	147
参 考								
資産総額	6166.0	5035	26400	50	5246.5	1.878	6.564	147
遺産受領額／資産現在高	0.24	0.00	3.77	0.00	0.45	26.06	4.12	147
遺産予定額／資産現在高	0.76	0.48	20.00	0.00	1.78	95.63	9.15	147

図表 4 分析結果

	MODEL1 : D.V. = 遺産予定額			MODEL2 : D.V. = 将来消費額		
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Coefficient	t-Statistic	Prob.
定数項	-15122.643	(-1.59)	11.35%	-505.773	(-1.77)	7.85%
利己主義ダミー	785.750	(1.36)	17.52%	-67.881	(-1.75)	8.28%
利他主義ダミー	1138.294	(2.01)	4.62%	-79.390	(-1.91)	5.81%
世帯主年齢	-3.214	(-0.11)	90.87%	1.229	(0.69)	48.95%
世帯主健康状態	428.598	(0.79)	42.80%	-45.130	(-1.59)	11.34%
世帯主大卒ダミー	-883.313	(-0.97)	33.58%	28.152	(0.78)	43.93%
子供の数	182.443	(0.59)	55.82%	-10.233	(-0.99)	32.56%
対数：資産現在高	1040.152	(2.70)	0.78%	109.860	(4.92)	0.00%
受領遺産額	0.736	(5.06)	0.00%	-0.023	(-3.23)	0.16%
消費者物価指数	72.929	(0.87)	38.59%	-2.475	(-1.01)	31.61%
R-squared	0.433			0.443		
AdjustedR-squared	0.396			0.406		
S.E.of regression	3101			131		
Lglikelihood	-1385			-920		
Durbin-Watsonstat	2			2		
Meandependentvar	3080			100		
S.D. dependentvar	3989			170		
Akaikeinfocriterion	18.98			12.65		
Schwarzcriterion	19.19			12.86		
F-statistic	11.62			12.10		
Prob (F-statistic)	0.00			0.00		

- ・ Method: Least Squares/Sample (adjusted): 1147/Included observations: 147 after adjusting endpoints/White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance.
- ・ 将来消費額 = (総資産 - 遺産予定額) / 余命 (夫婦で長い方)。

4.1 遺産動機の影響力

遺産動機の違いによって予定遺産額と将来消費額に影響があるとして、その大きさについて、他の変数と相対的に検討してみる。具体的には、定数項を含むすべての変数の係数に平均値をかけることで平均的な影響力を算出し、これを比較する。図表5の上段図は、各変数の影響力を100分率で相対化した下段表の値を図示したものである。そこで明らかなように、遺産予定額に対して大きな影響力を有しているのは、資産現在高（対数）と定数項であり、この2要素で遺産予定額の70%、将来消費額の80%が説明されてしまう。遺産動機の影響力は全体の2～3.5%であり、決して大きいものとは言えない。統計的にある程度の有意性を確保したとしても、遺産動機の違いが遺産予定

額、将来消費に与える影響は、かなり限定されていることをここから指摘できるであろう。

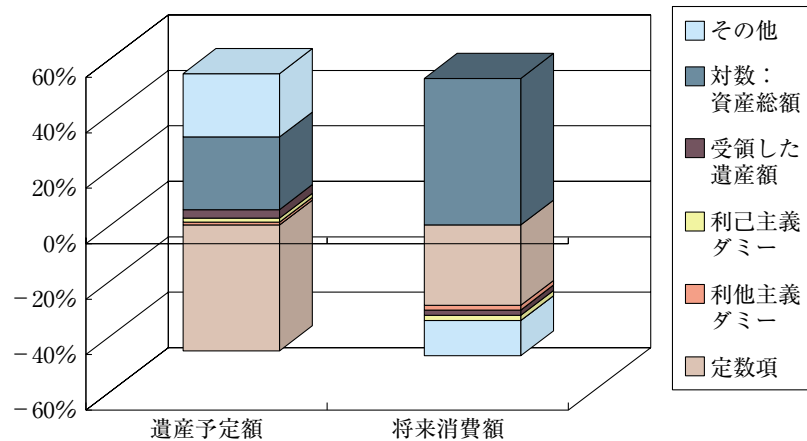
5 まとめ

本稿の主要な結論は以下の2点である。

- ① 利己的な遺産動機を有する世帯で遺産が大きくなり生前の消費（贈与）が小さくなる。
- ② 遺産動機が遺産額に与える影響は非常に限定的である。

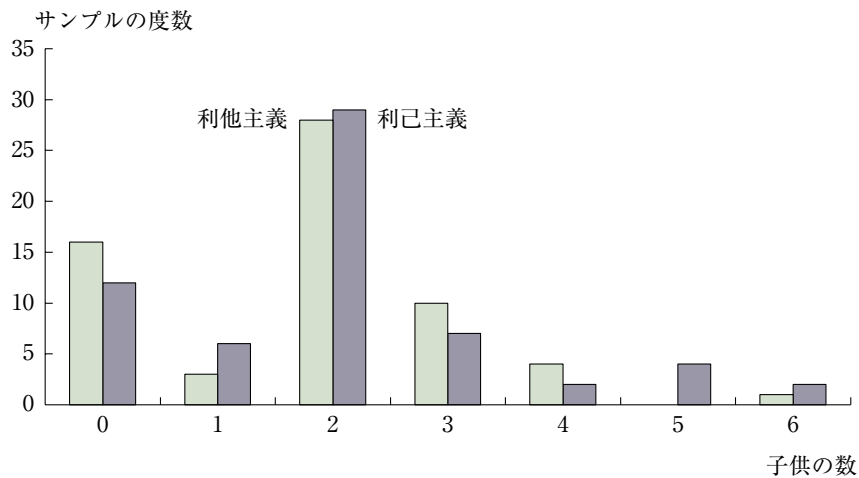
まず、①の結論はこれまでの実証分析の仮説、ないし分析結果と背反するものである。その原因の一つは、遺産額の定義を狭義に「死後に移転される資産」のみに限定した点がある。これは、遺産という言葉の意味に忠実に従おうと考えたためである。とはいえ、利己的であるほど遺産が残る

図表5 影響の相対的比較（平均値×係数での比較）



	遺産予定額	将来消費額
定数項	45.4%	29.0%
利他主義ダミー	1.0%	1.6%
利己主義ダミー	1.4%	1.9%
受領した遺産額	3.1%	1.9%
対数：資産総額	26.2%	52.9%
その他	22.9%	12.6%

図表6 利他主義、利己主義と子供の数の関係



という帰結は、パラドキシカルに感じられるが、Bernheim/Shleifer/Summers (1985) が指摘するように、契約の拘束力に配慮すれば、子供からの貢献を確実に引き出そうと考える親が、死後に資産を移転する方法は、生前贈与よりも賢明であることに気付かされる。したがって、利己的で賢明な親が、生前贈与を控えて遺産を残すというのは十分に納得がゆく。他方で、利他主義モデルの

代表としてBecker (1974) を考えると、家族内で資産の再分配を行う中で、「親の資産＞子供の資産」というプロファイルを考えるならば、生前贈与は増えざるを得ず、他を一定とすれば、遺産額は相対的に少なくなるであろう。すなわち、利他的動機は、遺産を相対的に減少させるのである。分析結果は、Bernheim/Others (1985) を支持する一方で、Becker (1974) モデルの妥当性を支

持することはできなかった。利己的動機が死後の資産（遺産）を増やす効果は、統計的な有意性を持っていたものの、利己心が生前贈与（消費）へ与える影響は統計的な有意性を持たなかったのである。

次に、結論②についてであるが、遺産動機の違い（利己vs.利他）が、遺産、生前贈与（消費）に与える影響は、統計的に有意であるとしても、高々2～3.5%であり、さほどに大きくないことを分析結果が示している。それらの金額の多くは、資産の総額と定数項によって説明されるのである。つまり、資産額の高い人ほど、多くの資産を消費するし、死後の資産も多く残すのである。

本稿の分析結果からは、相続税に関する非常に興味深い政策的インプリケーションを導くことができる。それは、もし相続税が強化されるならば、高齢者の貯蓄の上積みに貢献するというものである。相続税が強化されると、実質的な遺産価値は小さくなるので、利己的な親は遺産の実額を上昇させなければ子供への影響力を維持できないと考えて遺産額を大きくせざる得ない。これは、死後に資産を残す動機が利己的な戦略性を持つことによる帰結である。かつて、Barro（1974）は、遺産とは、公債などの将来世代への負担のつけ回しに対する現在世代からの見返りであると考えた。

とすれば、現在の日本で遺産が拡大しているのは、将来世代が負担する国債利払いを考慮した結果であると解釈することになる。しかし本稿の帰結は、子供世代とのリンクが希薄であると考えが故に、親世代は彼らをコントロールするためのインセンティブとして、遺産を積みますのである。

最後に、今回の分析の問題点について言及する。第一に、サンプル数の少なさによる分析結果の頑健性の低さがある。これは如何ともし難い。第二に、本稿では、遺贈動機が独立変数であることを仮定して説明変数に使用しているが、遺贈動機が子供や資産の有無から独立であるとする仮定は厳しいかもしれない。しかしながら、2SLS⁸⁾を利用した分析を行ったところ、本稿が利用できるデータ（子供の数、世帯主・配偶者の学歴・健康状態など）で遺贈動機を説明することができないために、説明力の全く無い分析結果となった。それゆえ、拡張的な分析を今回は諦めざる得なかった。第三に、従属変数の信頼性についての問題がある。遺産予定額は、非常に曖昧で主観的な値であるが、本稿で使用した二つの従属変数には、この値が直接、間接的に導入されている。それゆえ、この値に対する信頼性がすなわち分析結果の信頼性に繋がっており、この点には留意が必要である。

参考文献

- (1) Andrew B. Abel and Laurence J. Kotlikoff (1994). "Intergenerational Altruism and the Effectiveness of fiscal Policy? New Tests Based on Cohort Data." In *Saving and Bequests*, ed. Tachibanaki, Toshiaki. The University of Michigan Press.
- (2) Arrondel, Luc, Perelman, Sergio, and Pestieau, Pierre. (1994). "The Effect of Bequest Motives on the Compositions and Distribution of Assets in France." In *Saving and Bequests*, ed. Tachibanaki, Toshiaki. The University of Michigan Press.
- (3) Barro, R. J. (1974). "Are government bonds net wealth?" *Journal of Political Economy* (82)6:

8) 遺産動機が子供や資産に依存する変数であるとするれば、独立変数として説明変数に加えることはできない。もし、独立変数でないならば、外生変数によって遺産動機を推計し、その値を分析へ導入すべきであろう（二段階最小二乗法：2SLS）。

1095-117.

- (4) Bernheim, B. Douglas, Shleifer Andrei, and Summers, Lawrence H. (1985). "The Strategic Bequest Motive." *Journal of Political Economy* (93)-6.
- (5) Cox, Donald (1987). "Motives for private income transfer." *Journal of Political Economics* (95): 508-46.
- (6) Davies, James B. "Uncertain lifetime, consumption, and Dissaving in Retirement." *Journal of Political Economics* (89): 561-77.
- (7) Horioka, Charles Y., Fujisaki, Hideki, Watanabe, Wako, Kouno, Takatsugu (2000) "Are Americans More Altruistic than the Japanese ? A U.S.-Japan Comparison of Saving and Bequest Motives." *NBER Working Papers* #7463.
- (8) Hurd, Michael D., and Smith, Jame P.(1999). "Anticipated and Actual Bequests." *NBER Working Papers* #7380.
- (9) Kotlikoff, Laurence J. and Spivak, Avia (1981). "The family as an incomplete annuities market." *Journal of Political Economics* (89): 372-91.
- (10) Kotlikoff, Laurence J. and Summers, Lawrence H. (1981). "The role of intergenerational transfers in aggregate capital accumulation." *Journal of Political Economics* (89): 706-32.
- (11) Kotlikoff, Laurence J. (1988). "Intergenerational transfers and savings." *Journal of Economic Perspectives* (2)2: 41-58.
- (12) Menchik, Paul L. (1980). "Primogeniture, Equal Sharing, and the U.S. Distribution of Wealth." *Quarterly Journal of Economics* (94): 299-316.
- (13) Modigliani, F. (1988). "The role of international transfers and life cycle savings in the accumulation of wealth." *Journal of Economic Perspectives* (2): 15-40.
- (14) Lundholm, Michael and Ohlsson, Henry (2000). "Post mortem reputation, compensatory gift and equal bequests." *Economic Letters* 68: 165-71.
- (15) Yaari, Menahem E. (1965). "Uncertain lifetime, life insurance, and the theory of the consumer." *Review of Economics Studies* 32: 137-50.
- (16) 麻生良文 (1998)。「相続を通じた世代間移転」『経済研究』49(4)。
- (17) 麻生良文・神谷佳孝 (1998)。「王朝モデルは成り立つか：マイクロデータによる分析」『郵政研究レビュー第8号』。
- (18) 岩本康志・古家康博 (1995)。「生命保険需要と遺産動機」『郵政レビュー(6)』。
- (19) 高山憲之・麻生良文・宮地俊行・神谷佳孝 (1996)。「家計資産の蓄積と遺産・相続の実態」『高齢化社会の貯蓄と遺産・相続』(編著：高山・ホリオカ・太田) 日本評論社。