

相続税の必要性の新たな根拠

An Alternative Rationale for the Necessity of an Inheritance Tax

原 嶋 耐 治
HARASHIMA Taiji

〈要 旨〉

本論文では、相続税が必要であるその新たな根拠を、順位選好・価値や商取引における過誤から生じる持続的な経済レントが存在する中で、全ての非均質な家計が同時にその全ての最適性条件を満たしうる状態（持続可能な非均質性）を実現するという観点から考察した。持続的な経済レントを得る確率は家計（家系）間で異なるため、全ての非均質な家計がその全ての最適性条件を満たすためには、これらの経済レントに対し十分な課税を行う必要がある。その課税方法としては所得税が考えられるが、様々な種類から成る所得の中から持続的経済レントを正確に識別することは困難であることから、所得税単独ではこれら持続的経済レントが持つ最適性条件達成を阻害する効果を完全に除去することは難しい。このため、所得税を補完するものとしての相続税が必要となってくる。重要なことは、この場合の相続税が資本所得に対する課税ではなく、経済レントに対する課税であることである。持続可能な非均質性は非均質な家計からなる経済が最適状態にあることを意味することから、この種の相続税によって経済が歪められることはない。寧ろ、相続税によってこの最適性を阻害する負の効果を十分に除去出来なければ、経済は歪められ殆どの家計はその最適性条件を満たすことが出来なくなる。

JEL Classification: D63, H21, H24

〈キーワード〉

経済レント, 持続可能な非均質性, 順位価値, 順位選好, 所得税, 相続税, 不平等

はじめに

相続税の正当性は、主として最適課税論の枠組みの中で考察されてきた。しかし、その結論は一様ではなく、その用いる仮定、例えば寿命の有限性、借入制約、親の行動、政府の行動、課税方法、種々の要因の非均質性等によって様々なものとなっている。したがって、相続税の正当性に関しては、依然議論の余地が多く残されている。

相続税は資本所得課税の一種と考えられているが、資本所得への課税は経済を歪めることから、一般に相続税は課税すべきではないということになる（Atkinson and Stiglitz, 1976; Chamley, 1986; Judd, 1985; Atkeson et al., 1999）。しかし、相続税（或いは、より広く一般に資本所得への課税）は、もし或る種の仮定、例えば、借入制約や無保険の特有の非均質性（Uninsured idiosyncratic heterogeneity）がある（Aiyagari, 1995; Conesa et al., 2009）、親が固有の「遺贈技術（Bequest technology）」に従って行動する（Cremer et al., 2003）、相続税がある閾値を超えた場合のみ課税される（Saez, 2013）、家計が非均質な遺贈選好と労働生産性を有する経済において一般化限界社会厚生加重（Generalized social marginal welfare weights）から成る社会的厚生関数を最大化するように行動する（Piketty and Saez, 2013）等の仮定を導入するならば、それを正当化出来る。ただ、これらの仮定が経済的にみて無視出来ないものである可能性はあるものの、やはりその説明のためだけにその場しのぎに（*Ad hoc*）導入されたという感は否めない。何れにせよ、相続税の正当性に関しては、現在広く認められている考え方が存在している訳ではないことは確かである。

ここで注意しておかなければならないことは、上記の研究は全て最適課税論の枠組みの中で行われたものであることである。逆に言えば、この枠組みに縛られている限り、新たな展望を開くことは難しいのかもしれない。そこで、本研究では、全く別の枠組みを用いて考察することとした。すなわち、原嶋（2017, 2020）及び Harashima（2010, 2012, 2014）で示された「持続可能な非均質性」の枠組みの中で相続税の正当性の問題を考察することとする。

持続可能な非均質性は、全ての非均質な家計が同時にその全ての最適性条件を満たしうる状態と定義されるが、それは、家計が他の家計の最適性条件を考慮することなく一方的に行動したとしても、政府が適切に介入するならば実現させることが出来る。この介入において、もし家計の選好のみが非均質である場合には、相続税を介入の手段として用いる必要は必ずしもないかもしれない。しかし、本論文では、家計が持続的に経済レントを得る能力に非均質性がある場合には、持続可能な非均質性を実現するためには相続税を用いることが必要となることを示す。なお、原嶋（2021a）及び Harashima（2020a）は、もし持続的に経済レントを得る能力が家計間で非均質である場合には、政府は持続可能な非均質性を実現するためにこの種の経済レントに関して介入する必要があることを示している。また、この種の持続的経済レントに関しては、原嶋（2021b）及び Harashima（2017, 2018b）は、順位選好及び価値から得られる経済レントが広く経済に存在しており、さらに、それは家計間で不均一に分配されていることを示し、さらに、Harashima（2020b）は、商取引における過誤を通じてこの種の経済レントが広く発生しており、これらも家計間で不均一に分配されていることを示した。これらの持続的経済レントの分配が家計間で不均一であるため、持続可能な非均質性を実現するためには、政府が相続税を課す必要が出てくることになる。重要な点は、相続税を用いることで持続可能な非均質性を実現されるが、この場合の相続税課税は資本所得に対する課税ではなく経済レントに対する課税であることである。したがって、この課税によって経済が歪められることはない。

第1章 持続的レント所得

第1節 レント所得

本節では幾つかの種類の経済レントを示すが、本論文における「レント所得」は、ここで示される経済レントから得られる所得に限定し、それらを総称して指すものとする。

1 順位選好及び価値から生じる経済レント

まず、原嶋（2018）及び Harashima（2016, 2017, 2018a, 2018b）に基づいて、順位選好及び価値の概念、さらに、それに伴って生じる経済レントについて簡単に説明する。

1.1 順位選好及び価値

価値は何等かの有用性を表している。人々は、財・サービスを使用し楽しみ消費する時、価値を感じ獲得し消費する。経済学では従来一般に実用性の観点から得られる価値のみを取り上げ考察してきた。しかし、それだけではなく、人々は順位から得られる価値も感じ消費している。例えば、或る骨董品が同類の骨董品の中でも最高のものであると評価されるならば、仮令それがモノとしての実用性が殆どなくても、その値段は他の同類の骨董品より遥かに高いものになるであろう。値段が著しく高くなった理由は、ただそれが最高順位のモノであるということからだけである。このように、人々は実用性の観点からだけでなく順位の観点からも効用を得ている。

つまり、価値には二種類ある。すなわち、実用価値と順位価値である。実用価値は、人々が実用的な目的のために財・サービスを消費する時に感じる価値である。順位価値は、人々が使用、所有、消費する財・サービスが同様の財・サービスの中でどのような順位にあるかという点から感じる価値である。つまり、順位価値は人々が順位（例えば、ベストセラー書籍の順位、プロスポーツのチーム順位）に基づいて財・サービスに与える価値である。

以上の考察を踏まえると、財・サービスは、三つの性質、すなわち、品質、数量、順位、をそれぞれ有していると考えられる。品質は実用価値に関係し、順位は順位価値に関係する。数量はいずれの価値にも関係する。さて、各財・サービスの品質と順位は外生的に与えられ不変であると仮定する。また、単純化のために、経済には或る一つの種類の財・サービスのみ存在するとし、全ての財またはサービスは全てこの種類に属すると仮定する（以後、そこに含まれる財またはサービスを「当該財」と呼ぶ）。各当該財は、実用価値の観点からは相互に代替可能であるが、順位の観点からは別物として扱われる。

原嶋 (2018) 及び Harashima (2016) のモデルに従い, $R (= 1, 2, 3, \dots)$ を各財の順位とする。順位 $R = 1$ の財は家計に最も良く選好され, $R = 2$ の財はそれに次いで良く選好される。以下同様である。単純化のために, 同一順位の財は存在しないものとする。家計は, 順位 R の当該財を消費することによって以下の効用を得る。

$$u(q_{n,R}, q_{l,R}, R)$$

ここで, $q_{n,R}, q_{l,R}$ は, それぞれ, 順位 R の当該財の品質と数量である。単純化のために, 家計の効用関数を以下のように変換する。

$$u(\tilde{q}_R, R)$$

ここで, $\tilde{q}_R = q_{n,R}q_{l,R}$ であり, \tilde{q}_R は順位 R の当該財の「品質調整済数量」を示す。

効用関数は, 以下のような性質を有している。

$$\frac{\partial u(\tilde{q}_R, R)}{\partial \tilde{q}_R} > 0$$

$$\frac{\partial^2 u(\tilde{q}_R, R)}{\partial \tilde{q}_R^2} < 0$$

さらに, 順位選好に関して, 以下のような性質を仮定する。いかなる $r \in R$ に対しても,

$$u(\tilde{q}_r, r+1) < u(\tilde{q}_r, r)$$

及び

$$u(\tilde{q}_r, r+2) - u(\tilde{q}_r, r+1) > u(\tilde{q}_r, r+1) - u(\tilde{q}_r, r)$$

である。

1.2 順位価値とスーパースター

順位価値及び順位選好によって, 当該財の生産者には独占力が生じることになる (これらを「順位独占レント」と呼ぶこととする)。何故なら, 順位価値を生産することに追加的な費用が掛からない, つまり, 順位価値を生産する際の限界費用が 0 であるからである。したがって, 生産者は限界費用を超える価格を設定することが出来る (原嶋, 2018 及び Harashima, 2016, 2017 を参照のこと)。もし或る財・サービスに対する家計の順位選好が十分に強ければ, 最高順位の当該財・サービスの商品を生産する生産者はスーパースターとなることが出来る。なお, Harashima (2018a) は, チーム・スポーツにおける個人選手も, 同じく順位選好及び価値が生じるが故に極めて高い報酬を得るスーパースターに成り得ることを示した。

1.3 製品差別化と独占レント

経営学では製品差別化は非常に重要なものと強調されてきた。ポーターの基本戦略 (Porter's generic strategies) においても, 製品差別化戦略は三つの基本戦略の中の一つとされている (Porter, 1980, 1985)。さらに, Harashima (2017) は, 製品差別化は, 順位選好及び価値から生じる独占力, 利潤, レントを企業にもたらすが故に重要であることを示した。このように製品差別化戦略が非常に重要であるが故に, さらに, 現実には多くの企業がその戦略に基づいて鎬を削っているが故に, 製品差別化により生じる巨額な独占レントが現在もそして将来においても広く経済全般にわたって生じているものと考えられる。

しかし, 順位独占レントは誰の所有となるべきなのであろうか。株主, 労働者, 消費者, 経営者等が考えられるが, こ

のうち誰が獲得すべきものなのであろうか。順位独占レントの生成に貢献したその程度に応じて分配されることが合理的であるとも思われるが、その貢献の度合いを特定することは中々難しい。製品差別化に成功した企業の独占レントは、プロスポーツにおけるそれと同じ機序で順位選好及び価値から生じるものである。さらに、高い順位を得るためには優れた才能を持つ人（選手や経営者）を採用することが決定的に重要である点で、企業とプロスポーツのチームは共通している。このことから、家計の順位選好からの受益者という点で、企業とプロスポーツのチームは共通した経済主体或いは組織と見なすことが出来る。したがって、企業の経営者の報酬は、プロスポーツチームにおける選手の報酬と同じ機序で決定されている可能性が高い。その結果として、一部の経営者はプロスポーツのスーパースターと同じように極めて高い報酬を得ることが出来る可能性がある。

ただし、だからと言って、順位独占レントの全てが経営者に渡り、株主、労働者、消費者には一銭も渡らないということもないであろう。実際のところ、順位独占レントの一部が、例えば株主に対して配当や資本利得（Capital gain）の形で渡っている可能性は高い。

2 商取引における過誤から生じる経済レント

Harashima (2020b) は、さらに別の種類の重要な経済レントが存在することを示した。それは、商取引において犯す過誤の確率が経済主体間で非均一であることから生じる経済レントである。ここで「過誤」とは、例えば、生産費に適切な利益を加えた額よりも高い値段が付いている商品であるにも関わらず家計がそれに気付かずにその商品を購入する、或いは、労働者がその限界生産性が示す適切な賃金水準以下の賃金であってもそれに気づかずに受け入れること等を意味する。Harashima (2020b) によると、商取引において過誤を犯す確率が人々の間でかなり相違することは否めないことから、過誤から生じる巨額な経済レントが経済全般にわたって常に生じている可能性が極めて高いと考えられる。

第2節 持続的レント所得

1 家系

共通の祖先を持つという意味での家系が存在するが、それだけでなく、慣習その他の理由で、同類、同族間で婚姻を繰り返している意味での家系・一族もあるであろう。いずれにせよ、似たような資質・属性を有する構成員からなる集団が社会に幾つも存在していると考えられるであろう。さて、様々な能力は一般に外生的に与えられると考えられるが、その能力のこうした集団・家系間での分布が均一ではない可能性は高い。こうした点を考慮して、以下では、単純化のために、レント所得を得る確率が同一である家計から成る様々な家系が存在し、その確率は家系間で異なるものと仮定する（すなわち、諸家系は不均質）。

2 均質な家系

家系が不均質である場合を考察する前に、比較のため、まず初めに家系及び家計が全て均質な場合について考察することとする。ここで、同じく $N (= 1, 2, 3, \dots, N)$ 個の家計から成る二つの家系 (FL1 及び FL2) があるとする。各家計の一世代は皆1期間しか存在出来ないが、世代を繋ぐ形で家系は永久に存在し続けることが出来る。ただし、或る一つの家計の次の世代（次の期間に生きる後継家計）は同じく唯一の家計からのみ成るものとする。家系内の諸家計は均一と仮定しているので、何れの家系内の家計であっても全て、確率的にレント所得を得る時期を除いて、均一である（なお、レント所得を得る確率は同一）。全ての家計は等しく期間 t において（すなわち、世代 t の時に）同一の確率 $\frac{1}{2N}$ でレント所得 $(z_t = z + \epsilon_t)$ を得る。ここで、 z は正の定数で、 ϵ_t は平均0の独立同一分布である。つまり、平均すると、期間 t において二つの家系の $2N$ 個の家計の中の一つの家計のみがレント所得を得る。逆に言うと、平均すると、如何なる家計も $2N$ 世代の間に一回レント所得を得る。こうした、間欠的なレント所得の取得は、例えば、たまたま或る世代において家計の世帯主が大企業の高位経営者に出世して高報酬を得るようになった等の現象のためと考えることも出来る。もし或る家計が期間 t に（すなわち、世代 t の時に）レント所得を得られなかった場合には、その期間（世代）における所得は $\frac{z_t}{2N-1}$ だけ減少する。これは、経済レントの存在は家計間での所得移転を意味し、新たな経済的価値を生み出す生産行為を意味するものではないからである。

このように家系及び家計が全て均質な場合、何れの家系のどの家計に対しても、「期待純レント所得」（すなわち、 z_t

の期待値から $\frac{z_t}{2N-1}$ の期待値を引いたもの) は、

$$E(z_t) = \frac{1}{2N}z - \left(1 - \frac{1}{2N}\right)\frac{z}{2N-1} = 0$$

となる。ここで、 E は期待演算子である。つまり、何れの家系のどの家計においても期待純レント所得は零である。このことは、 z_t は何ら持続的な効果を持たないと解釈することが出来る。つまり、均一な家系の場合には、レント所得は「一時的」なものに過ぎないと解釈することが出来る。

3 不均質な家系

次に、家系が不均質な場合について考察する。ここで、二つの家系 (FL1 及び FL2) はレント所得を得る確率以外は同一であるとする。家系 FL1 の各家計は、各期において確率 $\frac{2}{3N}$ でレント所得を得る (別の言い方をすれば、平均すると、 $\frac{3N}{2}$ 世代毎にレント所得を得る) ものとする。一方、家系 FL2 の各家計は、各期において確率 $\frac{1}{3N}$ でレント所得を得る (別の言い方をすれば、平均すると、 $3N$ 世代毎にレント所得を得る) ものとする。したがって、家系 FL1 の各家計は平均すると家系 FL2 の各家計の倍のレント所得を得ることになる。いずれにせよ、平均すると、各期において、両家系の $2N$ 個の家計の中の唯一の家計のみがレント所得 z_t を得ることになる。

この場合、家系 FL1 の各家計の期待純レント所得は、

$$E(z_t) = \frac{2}{3N}z - \left(1 - \frac{2}{3N}\right)\frac{z}{2N-1} = \frac{z}{6N-2} > 0$$

となり、家系 FL2 のそれは、

$$E(z_t) = \frac{1}{3N}z - \left(1 - \frac{1}{3N}\right)\frac{z}{2N-1} = -\frac{z}{6N-2} < 0$$

となる。つまり、家系 FL1 の各家計の期待純レント所得が正であるのに対して、家系 FL2 のそれは負である。この意味で、家系が不均一な場合には、レント所得は「持続的」な効果を持つと解釈することが出来る。

レント所得は、どの家計にとっても間欠的にたまにしか得られないものなので、一見すると幸運に巡り合った「一時的」に貰えた所得のように見えるかもしれないが、上記の考察で示されたように、それは「持続的」な性質を持ち得るものである。すなわち、レント所得を得る確率が家計間で不均一な場合には、或る家計にとってはそれは「持続的」に得られるレント所得となる。

4 持続的レント所得の定義

上記のように、家系が均質か不均質かによってレント所得の性質は異なってくる。均質であればレント所得は一時的な所得となり、不均質であれば、少なくとも一つの家系の中の家計の $E(z_t)$ が必ず正となると言う意味でそれは持続的なレント所得となる。レント所得を得る能力が家系間で不均一であれば、或る家系のレント所得は持続的な性質を帯びることになる。

以上の点を踏まえ、レント所得の「持続性」を、レント所得を得る能力が家系間で均一か不均一かと言う点から以下のように定義する。或るレント所得を得る能力が家系間で不均一であれば、当該レント所得は持続的なレント所得、それが均一であれば当該レント所得は一時的なレント所得と定義する。

第3節 一時的レント及び他の種類の持続的経済レント

持続的に得られる経済レントは、本論で考察している持続的なレント所得に限られる訳ではない。例えば、自然独占や土地や石油等の自然資源から得る経済レントもある。本論文では、これら様々な種類の持続的に得られる経済レントを総称して「持続的レント所得」と呼ぶこととする。

さらに、第1章第2節4で示されたレント所得の持続性の定義が示すように、「一時的レント所得」も存在し得る。如何なる経済レントであっても、それを得る確率が全ての家計にとって同一であるならば、その経済レントは一時的レント所得と言うことになる。一時的レント所得として様々な例を挙げることが出来る。例えば、宝籤当選などは、収益や所得を一回限りだが高める「幸運」な出来事であるが、その「幸運」を勝ち取る確率は全ての人にとって同じで変わらない。

持続的レント所得は他の家計との間で売買したり交換したりすることも出来る。さらに、一時的レント所得も様々な種類の持続的レント所得との間で交換することが出来る。例えば、一時的レント所得を用いて会社の株式や土地を買うことが出来る（配当やキャピタル・ゲインの一部は持続的レント所得であり得る）。したがって、一時的レント所得の持ち主が持続的レント所得の持ち主になることも出来る。

第2章 持続可能な非均質性と所得税

第1節 持続可能な非均質性

本節では、原嶋（2017, 2020, 2021a）及び Harashima（2010, 2012, 2014, 2020a）に基づいて、持続可能な非均質性について簡単に説明する。

1 持続可能な非均質性のモデル

単純化のために、二つの経済（経済1及び経済2）のみが存在するものとする。両経済は時間選好率を除けば同一である。それぞれの経済の中では、それを構成する家計は全て同一である。経済1及び2の家計の時間選好率はそれぞれ θ_1 及び θ_2 であり、かつ、 $\theta_1 < \theta_2$ である。人口増加率は両経済共零とする。両経済は相互に開放されており、財・サービス、資本は摩擦なく自由に売買、移動出来るが、労働者は両経済間を移動出来ない。両経済が相互に開放されていることから、両経済は交易を通じて一つの統合された経済を形成していると見なすことが出来る。この統合された経済を国際社会における諸国家と見なす解釈（国際解釈）、或いは、或る国家の中における幾つかの均質な構成員の諸グループと見なす解釈（国内解釈）の何れの解釈も可能である。通常、国際収支（貿易収支、経常収支等）は国際経済において使われる概念であるが、国際解釈と国内解釈の両方の解釈が可能であることから、本論文では、この概念や用語を国内解釈の場合においても用いることとする。

均斉成長経路では Harrod 中立型技術進歩である必要があることから、経済 $i (= 1, 2)$ の生産関数を

$$y_{i,t} = A_t^\alpha k_{i,t}^{1-\alpha}$$

とする。ここで、 $y_{i,t}$ 及び $k_{i,t}$ はそれぞれ期間 t における経済 i の一人当たり生産と資本、 A_t は期間 t における技術、 α ($0 < \alpha < 1$) は定数である。経済1の経常収支は τ_t 、したがって、経済2の経常収支は $-\tau_t$ である。経常収支の累積額

$$\int_0^t \tau_s ds$$

は、両国間の資本移動を反映している。経常収支が黒字の経済は、もう一方の経済にその額だけ投資していることになる。投資収益率は

$$\frac{\partial y_{1,t}}{\partial k_{1,t}} \left(= \frac{\partial y_{2,t}}{\partial k_{2,t}} \right)$$

で表されることから,

$$\frac{\partial y_{1,t}}{\partial k_{1,t}} \int_0^t \tau_s ds \quad \text{及び} \quad \frac{\partial y_{2,t}}{\partial k_{2,t}} \int_0^t \tau_s ds$$

は, 一方の経済が他方の経済に有している資産への利払い, 或いは, それからの収益を示している。したがって, 経済1の財・サービス収支は,

$$\tau_t - \frac{\partial y_{2,t}}{\partial k_{2,t}} \int_0^t \tau_s ds$$

となり, 経済2のそれは,

$$\frac{\partial y_{1,t}}{\partial k_{1,t}} \int_0^t \tau_s ds - \tau_t$$

となる。経常収支が両経済間の資本移動を反映したものであることから, 経常収支は両経済の資本量の関数として, 以下のように表すことが出来る。

$$\tau_t = \kappa(k_{1,t}, k_{2,t})$$

政府 (国際解釈を採る場合は超国家的な機関) は, 経済1及び2の間で資金 (所得) 移転を行う形で両国の経済に介入することが出来る。期間 t における経済1の家計から経済2の家計への移転額を g_t とし, それは以下のように資本に依存するものと仮定する。

$$g_t = \bar{g}_t k_{1,t}$$

\bar{g}_t は家計及び企業にとっては外生変数であり, 政府 (或いは超国家機関) によって持続可能な非均質性が実現されるように每期適切に調整される。 $k_{1,t} = k_{2,t}$ 及び $\dot{k}_{1,t} = \dot{k}_{2,t}$ であることから,

$$g_t = \bar{g}_t k_{1,t} = \bar{g}_t k_{2,t}$$

である。

経済1の各家計は, その期待効用

$$E \int_0^{\infty} u_1(c_{1,t}) \exp(-\theta_1 t) dt$$

を, 制約条件

$$\frac{dk_{1,t}}{dt} = A^\alpha k_{1,t}^{1-\alpha} - c_{1,t} + (1-\alpha)A^\alpha k_{1,t}^{-\alpha} \left(\int_0^t \tau_s ds + z_0 \right) - \tau_t - \bar{g}_t k_{1,t}$$

の下で最大化するように行動し, 経済2の各家計は, その期待効用

$$E \int_0^{\infty} u_2(c_{2,t}) \exp(-\theta_2 t) dt$$

を、制約条件

$$\frac{dk_{2,t}}{dt} = A^\alpha k_{2,t}^{1-\alpha} - c_{2,t} - (1-\alpha)A^\alpha k_{2,t}^{-\alpha} \left(\int_0^t \tau_s ds + z_0 \right) + \tau_t + \bar{g}_t k_{2,t}$$

の下で最大化するように行動する。ここで、 $c_{i,t}$ は期間 t における経済 i の一人当たり消費、 u_i は経済 i の効用関数、 E は期待値演算子である。

2 持続可能な非均質性

原嶋（2017, 2020）及び Harashima（2010, 2012）に基づいて、内生的経済成長の枠組みで考察する。この場合、もし

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{\dot{c}_{1,t}}{c_{1,t}} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{\dot{c}_{2,t}}{c_{2,t}} = \text{一定}$$

であれば、そしてその場合に限り、両経済の全ての最適性条件が満たされる（すなわち、持続可能な非均質性が実現される）。もし経済1が経済2の最適性条件を十分に考慮しながら行動するという意味で多角的に行動すれば、この持続可能な非均質性は実現される。しかし、もし経済1が、経済2の最適性条件を考慮しないで行動するという意味で一方向的に行動するならば、政府が適切に介入しない限り持続可能な非均質性は実現されない。もし持続可能な非均質性が実現されたならば、両経済の消費の増加率は等しく

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{\dot{c}_{1,t}}{c_{1,t}} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{\dot{c}_{2,t}}{c_{2,t}} = \varepsilon^{-1} \left[\left(\frac{\varpi \alpha}{m\nu} \right)^\alpha (1-\alpha)^{-\alpha} - \frac{\theta_1 + \theta_2}{2} \right] \quad (1)$$

となる。ここで、 m , ν , ϖ はそれぞれ正の定数で、

$$\varepsilon = -\frac{c_{1,t} u_1''}{u_1'} = -\frac{c_{2,t} u_2''}{u_2'}$$

は相対的危険回避度で一定である。

なお、原嶋（2017, 2020）及び Harashima（2010, 2012）では、この二経済モデルは容易に多経済モデルに拡張可能であり、さらに、多経済モデルにおける結果は二経済モデルによる結果と基本的に同じであることが示されている。また、原嶋（2017）及び Harashima（2010）で示されているように、外生的経済成長モデル（例えば、ラムゼイ型経済成長モデル）においても同様に持続可能な非均質性が存在し得る。

第2節 政府介入

1 レント所得が無い場合の政府介入

持続可能な非均質性は、もし家計が一方向的に行動するならば自然と実現することはないが、もし政府が家計間で適切に所得移転を行うならば、それを実現させることは可能である。原嶋（2017, 2020）及び Harashima（2010, 2012）によると、もし経済1の家計が一方向的に行動したとしても、政府が

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \bar{g}_t = \frac{\theta_2 - \theta_1}{2}$$

となるように介入するならば、(1) 式は満たされ持続可能な非均質性は達成出来る。持続可能な非均質性が実現した場合には、経済1及び2は一つの統合された経済（経済1+2）とみなすことが可能である。この統合された経済の人口は2倍で、時間選好率は $\frac{\theta_1+\theta_2}{2}$ となる。

さらに多くの経済の間で持続可能な非均質性を実現することも出来る。ここで、 H 個の経済の中で、経済1, 2, 3, ..., $(H-1)$ の $H-1$ 個の経済が、政府の適切な所得移転によって持続可能な非均質性を実現しているとする。この時、経済1, 2, 3, ..., $(H-1)$ は一つの統合された経済、すなわち経済統合された「経済1+2+...+($H-1$)」を構成することになる。この経済1+2+...+($H-1$)の人口は、経済 i ($i=1, 2, \dots, H$) の $H-1$ 倍である。さて、経済1+2+...+($H-1$)の各家計が t 期に所有する資本は、 $k_{1+2+\dots+(H-1),t}$ で表される。ここで、 g_t を「 t 期における、経済1+2+...+($H-1$)の各家計から経済 H の全ての家計への（各家計同額の）所得移転額」とし、 \bar{g}_t を「 t 期における、持続可能な非均質性を実現するために必要な g_t の $k_{1+2+\dots+(H-1),t}$ に対する比率」とする。つまり、

$$g_t = \bar{g}_t k_{1+2+\dots+(H-1),t}$$

である。原嶋（2017, 2020）及び Harashima（2010, 2012）によると、この場合、もし経済 H を如何なる経済 i と入れ替えた場合においても、如何なる i ($i=1, 2, \dots, H$) に対しても、

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \bar{g}_t = \left(\frac{\sum_{q=1}^H \varepsilon_q \omega_q}{\omega_H} \right)^{-1} \left\{ \frac{\varepsilon_H \sum_{q=1}^H \omega_q - \sum_{q=1}^H \varepsilon_q \omega_q \left[\frac{\varpi \alpha \sum_{q=1}^H \omega_q}{Hmv(1-\alpha)} \right]^\alpha}{\sum_{q=1}^{H-1} \omega_q} - \frac{\varepsilon_H \sum_{q=1}^H \theta_q \omega_q - \theta_H \sum_{q=1}^H \varepsilon_q \omega_q}{\sum_{q=1}^{H-1} \omega_q} \right\}$$

とするならば、持続可能な非均質性を実現出来る。

2 レント所得がある場合の政府介入

原嶋（2021a）及び Harashima（2020a）は、レント所得が一時的なものであれば、レント所得に関する政府介入を行わなくても持続可能な非均質性を実現出来ることを示した。同時に、もしレント所得が持続的なものであれば、家計が一方的に行動する場合、適切な政府介入なしに持続可能な非均質性を実現するとは出来ないことも示している。ここで、原嶋（2021a）及び Harashima（2020a）に基づいて、どのように政府は介入すべきか以下で簡単に説明する。

単純化のために、二つの家系のみが存在するものとし、さらに、各家系にはそれぞれ一つの家計しか含まれないものとする。両家系の家計は時間選好率及びレント所得を得る確率以外は同一である。家計1の家計のみが期間 t にレント所得 z_t を得る。その結果、期間 t に家計2の家計の所得 z_t だけ減少する。さて、家計1の家計は每期レント所得を得るものとする。したがって、 z_t は持続的レント所得ということになる。また、定数 \bar{z} に対して $z_t = \bar{z}k_{1,t}$ となっているものとする。この場合、政府が適切に \bar{g}_t の値を

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \bar{g}_t = \bar{z} + \frac{\theta_2 - \theta_1}{2} \quad (2)$$

となるように制御するならば、持続可能な非均質性を達成出来る。つまり、もしレント所得が持続的なものであるならば、持続可能な非均質性を実現するためには、非均一な時間選好率に係る所得移転に加え、家系1から家系2に対して $z_t = \bar{z}k_{1,t}$ だけの持続的レント所得に係る所得移転が必要となる。

第3節 持続的レント所得に対する所得税

次に、政府はどのように z_t に対して所得税を課すべきか、第1章で用いられた二家系モデルに基づいて考察する。すなわち、各家系は N 個の均一な家計から成り、家系1の家計は各期に確率 $\frac{2}{3N}$ でレント所得 z_t を得、家系2の家計は確率 $\frac{1}{3N}$ でそれを得る。この場合、第1章第2節4の定義に基づけば、このレント所得は持続的レント所得である。単純化

のために、技術進歩は無いものとし、如何なる期間 t に対しても、 $k_{i,t}$ は一定とする。したがって、第1章第2節の場合のように $z_t = z + \epsilon$ という形となる。

第1章第2節の考察結果から示唆されることは、 z_t に対して課す所得税の最も簡単な課税方法の一つは、家系1の家計に毎期 $\frac{z}{6N-2}$ の所得税を課す方法である（すなわち、仮令 z_t を得ていない期間においても所得税を払う）。この場合、

家系2の家計は毎期 $\frac{z}{6N-2}$ だけの所得移転を受ける（すなわち、仮令 z_t を得ている期間においても所得移転を受ける）。

しかし、このような形の所得税を実際に課すことは難しいであろう。何故なら、個別にどの家計がどの家系に属するかを政府が正確に把握することは実際上難しいからである。さらに、家系1の家計からすれば、 z_t を得ていない時期にもそれを根拠に自分達だけに課税されるのに対し、逆に家系2の家計は z_t を得た時期にも所得移転を貰えるのであるから、家系1の家計がこのような課税方法に賛成するとは思えない。

もう一つの簡単な所得税の課税方法は、家計が z_t を得た時だけ z_t に課税する方法である。この課税は平均すれば毎期行われることになるが、課税されるのは何れの家系かに係わらずその期に z_t を得た家計に対してのみである。この場合、 z_t に対する税率は100%である必要がある。何故なら、 z_t に対する税率が χ ($0 < \chi \leq 1$) であるとすると税収は χz_t であるが、もしこの税率が $\chi = 1$ ではなく $0 < \chi < 1$ であるとすると、

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \bar{g}_t = \chi \bar{z} + \frac{\theta_2 - \theta_1}{2} < \bar{z} + \frac{\theta_2 - \theta_1}{2}$$

となり、(2) 式を満たすことが出来ない。つまり、 $\chi = 1$ (税率は100%) の場合においてのみ、(2) 式を満たす、すなわち、持続可能な非均質性を実現出来る。

第3章 相続税の必要性

第1節 z_t の推計の困難性

政府が z_t に対して所得税を課そうとする場合、毎期 z_t を得ている家計を特定しなければならないという問題以外にも、別の大きな問題も存在する。 z_t に対して所得税を課すためには、政府はまず或る家計の所得の中で z_t とそれ以外の所得を識別しなければならない。さらに言えば、持続的レント所得なのか一時的レント所得なのかを識別する必要がある。すなわち、政府は各家計における z_t の額を毎期正確かつ厳密に把握出来ることが大前提となる。しかし、現実にはそれはほぼ不可能である。特に、持続的レント所得と一時的レント所得を正確かつ厳密に識別することは事実上不可能である。それは、或る家計の或る期の所得にどの程度「幸運」が寄与したかを正確かつ厳密にその比率を特定することと同義であるからである。万一その識別が可能であったとしても、そのためには政府は全ての家系の全ての世代における全ての家計の所得を完全に捕捉し、それらを緻密かつ十分に正確に分析出来なければならない。

こうした問題があるために、政府は z_t の値を保守的に比較的小さなものと推定しようとする傾向を持つことになるであろう。何故なら、もし z_t の推計値やその結果としての所得税が過大であった場合、その逆であった場合よりも、人々の不満、怒りは遥かに強いものとなると予測されるからである。このように、政府が過大推計を過少推計より遥かに強く恐ることは十分に考えられる。

第2節 未実現の資本利得

政府介入によって持続可能な非均質性を実現していく基本的な機序は、政府によって家系1の資本蓄積が強制的に抑制され、一方家系2のそれが強制的に促進されることにある。このことから、持続可能な非均質性を実現するための課税は、所得だけでなく家計の所有する資本も対象とすべきであることが示唆される。この点は、政府が家計の所得を十分に捕捉出来ない場合に特に重要となる。ここで二つの家計があり、政府はその二つの家計の所得は同額であると認識しているものとする。しかし、二つの中の一つの家計はそれとは別に政府が捕捉していない所得も得ており、よってその所得は課税されていないものとする。この場合、二つの家計に課されている税額は同一であるが、資本蓄積は二つの家計で異なってくる。つまり、政府が家計の所得を完全に捕捉できない場合には、所得税だけに頼って持続可能な非均質性を実現

出来ない。

しかし、捕捉困難な所得は現実存在している。例えば、資本利得（Capital gain）である。多くの国では、資本利得はそれが実現されるまで課税されない。何故なら、実務上の観点から未実現の資本利得に課税することが困難であるからである。したがって、所得税のみしか存在しない場合には、或る家系が未実現の資本利得を何世代にも亘って所持し続けるならば、そこには政府が介入しないことになり、それ故、巨額な税金を回避することが可能となる。その結果、いくら政府が持続可能な非均質性を実現するために各家計の資本蓄積を制御しようとしても、十分にそれを行うことが出来ないことになってしまう。

第3節 持続可能な非均質性実現のために必要な相続税

第3章第1節及び第2節で示されたように、所得税が持続可能な非均質性を実現するための道具として必ずしも十分に機能し得ないのであれば、他の種類の税も必要になってくる。そうした税の一つに相続税がある。

1 相続税の潜在力

もし或る変数及びその構成要素（ここでの場合、所得とその構成要素）がそれぞれ大きく変動するならば、その各構成要素（ここでの場合、持続的及び一時的所得）を識別することは困難となるであろう。さて、所得はフロー変数であるが、一般にフロー変数は大きく変動する。一方、資本はストック変数であるが、ストック変数は一般にそれ程大きく変動しない。したがって、資本の中の各構成要素を識別することは、所得の場合よりも難しくないかもしれない。例えば、或る家系の家計の所有する資本が平均的な家系の家計が所有する資本よりも大きく上方に乖離し続けるならば、それは持続的レント所得のお陰で資本蓄積がより進んでいるという可能性を強く示唆することになる。何故なら、幾世代にも亘って宝籤に当たるような幸運な出来事が繰り返り起こり続けることは通常あり得ないからである。

相続税の課税標準は資産であるが、それは概ね資本と読み替えることも出来る。したがって、持続的要素と一時的要素の識別に関して、所得税の場合と比べ、相続税の場合その問題はそれ程大きくないかもしれない。つまり、政府から見ると、各家計の持つ資本を調べることで、資本蓄積に持続的レント所得が寄与しているかどうかを或る程度は正確に把握出来る可能性がある。このことから、持続可能な非均質性を実現するための補完的な税として、資産に課税する相続税はその有力な候補と成り得る可能性を有しているといえる。なお、相続税の控除額を設定する際に、政府が各構成要素を識別する能力が特に重要な問題となる。このことは、第3章第6節2において改めて考察する。

2 相続税の必要性

ここでも唯一の家計から成る二つの家系のモデルで考える。時間は離散的で、技術進歩は無いものとする。単純化のために、何れの家系の家計も一つの世代は皆一期間のみ生存し、一世代は一家族からのみ成るものとする。また、家系1の家計のみが持続的レント所得 z_t を每期（つまり、各世代ごとに）得るものとする。第3章第1節及び第2節における考察に基づき、政府は \bar{z} を保守的に想定するものとし、それ故、 \bar{z} の一部は把握出来ない形となる。したがって、所得税は

$$\bar{g}_t = (\bar{z} - \check{z}) + \frac{\theta_2 - \theta_1}{2} \quad (3)$$

のように課されることになる。ここで、 \check{z} は定数 ($0 < \check{z} < \bar{z}$) で、 $\bar{z} - \check{z}$ は過少推計された持続的レント所得を示す。持続可能な非均質性を実現するためには(2)式が満たされなければならないが、(3)式はそれが満たされないことを示している。なお、家系1及び2の家計がそれぞれ使用している（「所有している」ではない）資本は、依然 $k_{1,t}$ 及び $k_{2,t}$ であつ $k_{1,t} = k_{2,t}$ であるが、所得税が(3)式に従って課されるため、家系1の家計は $k_{1,t}$ より多くの資本を所有し、逆に、家系2の家計は $k_{2,t}$ より少ない資本を所有するようになる。

このため、持続可能な非均質性を実現するためには、政府は所得税に加えて、別の税、すなわち、資産に課税する相続税を導入することが必要となる。両家系の家計に每期（すなわち、各世代において）課される相続税額は、家系1の家計に対しては、

$$\delta(k_{1,t} + \check{z}k_{1,t} - \bar{k})$$

家系2の家計に対しては,

$$\delta(k_{2,t} - \check{z}k_{2,t} - \bar{k})$$

となるものとする。ここで、 δ ($0 < \delta \leq 1$) は定率の相続税率、 \bar{k} は両家系に共通する定額の控除額である。さて、 $k_{1,t} + \check{z}k_{1,t}$ 及び $k_{2,t} - \check{z}k_{2,t}$ は、所得税 $(\bar{z} - \check{z})k_{1,t}$ を支払い、かつ、持続可能な非均質性実現のための時間選好率に関する所得移転が行われた後の家系1及び2の家計が有しているそれぞれの資本を示している。ここで、相続税の控除額は、

$$k_{2,t} - \check{z}k_{2,t} < \bar{k} < k_{1,t} + \check{z}k_{1,t}$$

を満たすように設定される。この場合 $k_{2,t} - \check{z}k_{2,t} - \bar{k}$ の値は負になるので、家系2の家計は相続税を払う必要はなくなり、代わりに家系1の家計が支払う相続税と同額の所得移転を政府から受け取ることが出来る。上記のような相続税が課されると、家系1の家計の持つ資本は $k_{1,t} + \check{z}k_{1,t}$ から $(1 - \delta)(k_{1,t} + \check{z}k_{1,t})$ へと減少する。一方で、家系2の家計の場合には、政府から相続税に係る所得移転を受ける前の資本に変化はない（つまり、 $k_{2,t} - \check{z}k_{2,t}$ のまま）。

単純化のために、 $\check{z}k_{1,t}$ の値は一定、すなわち、如何なる期間 t に対しても

$$\check{z}k_{1,t} = \check{z}\tilde{k}_1 = z_R = \text{一定} \quad (4)$$

であるものとする。ここで、 \tilde{k}_1 は、持続的レント所得が存在せず、かつ、如何なる期間 t に対しても

$$\bar{k} < k_{1,t} + z_R = k_{1,t} + \check{z}\tilde{k}_1 \quad (5)$$

が満たされる場合における、持続可能な非均質性が実現されている時の $k_{1,t}$ である。時間は離散的で技術進歩はないことから、

$$k_{1,t+1} = k_{1,t} + z_R - \delta(k_{1,t} + z_R - \bar{k}) = (1 - \delta)(k_{1,t} + z_R) + \delta\bar{k}$$

となる。繰り返すことで、

$$\begin{aligned} k_{1,t+2} &= (1 - \delta)(k_{1,t+1} + z_R) + \delta\bar{k} \\ &\vdots \\ k_{1,t+m} &= (1 - \delta)(k_{1,t+m-1} + z_R) + \delta\bar{k} \end{aligned}$$

となり、結果として以下の式

$$k_{1,t+m} = (1 - \delta)^m k_{1,t} + (1 - \delta)z_R \sum_{q=1}^m (1 - \delta)^{q-1} + \delta\bar{k} \sum_{q=1}^m (1 - \delta)^{q-1}$$

が得られる。これから

$$\lim_{m \rightarrow \infty} k_{1,t+m} = z_R \left(\frac{1 - \delta}{\delta} \right) + \bar{k} = \text{一定} \quad (6)$$

が得られる。(6) 式は、家系1の家計の保有する資本は発散することなく最終的に或る一定値、すなわち、 $z_R \left(\frac{1-\delta}{\delta} \right) + \bar{k}$ に収束することを示している。

(4) 及び (6) 式から、もし相続税率を

$$\delta = \frac{\bar{z}\bar{k}_1}{\bar{z}\bar{k}_1 + \bar{k}_1 - \bar{k}} \quad (7)$$

のように設定するならば、

$$\lim_{m \rightarrow \infty} k_{1,t+m} = \bar{k}_1 \quad (8)$$

となる。もし (7) 及び (8) 式が満たされ、相続税からの収入が適切に家系2の家計へ所得移転されるならば、持続可能な非均質性は実現する。(7) 式を満たす相続税率を δ_{SH} と置く (これを「持続可能な税率」と呼ぶこととする)。(7) 式より、 \bar{k} の値が \bar{k}_1 に近づくにつれ、 δ_{SH} の値はその上限 (1、すなわち、税率100%) に近づき、これが $\bar{k} = \bar{k}_1$ にまで至ると、 $\delta_{SH} = 1$ となる。一方、 $\bar{k} = 0$ ならば、 $\delta_{SH} = \frac{\bar{z}}{1+\bar{z}}$ となり、また、 $\bar{k} > \bar{k}_1$ であれば、 $\delta \leq 1$ なので持続可能な税率を設定することは不可能である。

(8) 式は、もし税率が持続可能な税率であるならば、家系1の家計の所有する資本が家系2の家計の所有する資本から大きく上方に乖離することはないことを示している。したがって、税率が適切に設定されるならば、相続税は持続可能な非均質性実現のために、所得税を補完する税として活用出来ると言える。この意味で、相続税は持続可能な非均質性を実現するための最後の安全網と見なすことも出来るかもしれない。

重要な点は、持続可能な非均質性の実現されている状態は効率的な状態であるという点である。何故なら、全ての非均質な家計の全ての最適性条件が満たされるからである。さらに、持続可能な非均質性を実現するための相続税は、資本所得への課税ではなく、レント所得に対する課税である点も重要な点である。つまり、この相続税は効率性を阻害するものではない。むしろ逆に、この相続税は効率性を実現するために不可欠なものであると言える。何故なら、それが無ければ持続可能な非均質性を実現出来ないからである。

第4節 近似的に持続可能な税率を設定する方法

(7) 及び (8) 式は、税率 δ を設定する前に、政府は \bar{z} の値を正確に知っている必要があることを示している。しかし、第3章第1節における所得税に関する考察で示された z_t の値を正確に知ることが困難である理由と同様な理由で、 \bar{z} の値を正確に知ることが困難であり、よって税率 δ を正確に設定することも難しい。もし δ の設定が不正確で $\delta < \delta_{SH}$ のようになるならば、家系1の家計の資本蓄積は加速してしまい、結果として持続可能な非均質性は実現出来ない。一方、逆に $\delta > \delta_{SH}$ のように設定をした場合、 $k_{1,t}$ は \bar{k} へと減少し、やはり持続可能な非均質性は実現出来ない。何故なら、不等式 (5) が示すように、如何なる期間 t に対しても $\bar{k} < k_{1,t} + z_R$ であり、よって $\bar{k} < \bar{k}_1$ でなければならないからである。さらに、第3章第3節2で示されたように、もし $\bar{k} > \bar{k}_1$ ならば、持続可能な税率を設定することは出来ない。

原嶋 (2019) 及び Harashima (2018c) は、選好が家計間で不均一な場合、もし民主的な選挙の投票において、経済的不平等の水準を高めるべきという票と低めるべきという票が均衡するように、政府が所得移転額を巧く調節するならば、持続可能な非均質性を近似的に実現することが可能であることを示した。同じことは、持続的レント所得を得る能力が家計間で不均一な場合においても言えるであろう。すなわち、 δ の値を票が均衡するように巧く調節するのである。このように調節された δ の値は近似的に δ_{SH} との値と等しいと言えるであろう。それにより、持続可能な非均質性を近似的に実現出来ることになる。

第5節 累進性

1 累進性の要否

第3章第3節で示されたように、もし $\bar{k} = \bar{k}_1$ ならば $\delta_{SH} = 1$ である。このことは、もし \bar{k} が適切に設定されるならば、相続税率に累進性を持たせる必要はないことを意味する。つまり、単一税率として $\delta_{SH} = 1$ を設定すれば良い。しかし、現実には、 \bar{k} を \bar{k}_1 と等しくなるように設定することは非常に難しい。何故なら、持続的レント所得と一時的レント所得を識別することの困難性という問題が、所得税の場合程ではないにせよ、やはりそれなりに存在するからである。特に z_t の値が小さい場合には、持続的レント所得と度重なる幸運の結果としての所得とを識別することは困難であろう。しかし、この問題は、相続税に複数税率を導入することで解決出来るかもしれない。

さらに重要な問題は、持続的レント所得を得る家系間にも非均質性が存在し得ることである。或る家系の家計が他の家系の家計よりも多くの持続的レント所得を得る可能性は十分にあり得る。もし相続税率が単一であれば、その単一の税率がこれら非均一な形で持続的レント所得を得る家計全てに適用されることになるが、それが故に、適切な課税ではなくなり、持続可能な非均質性が実現出来なくなってしまう。いずれにせよ、現実には多くの国でその相続税に複数税率の累進構造が導入されているという事実から、累進構造を持たせることが必要であることが強く示唆される。

2 累進性の正当性

累進性が問題となるのは、持続的レント所得の取得確率が異なる家系が多数存在する場合のみであることから、多数の不均質な家系から成るモデルで考察することとする。ここで、家系が M 家（家系1, 家系2, …, 家系 M ）存在し、それらはその所属する家計が取得する持続的レント z_t に関する以外は同一とする。なお、技術的理由から M は偶数であるとする。単純化のために、一つの家系には一つの家計のみが存在するものとする。さらに、各家系の家計はどの世代も等しく一単位期間のみ生存するものとする。もし $i \leq \frac{M}{2}$ ならば、家系 i の家計は、每期（つまり、毎世代）持続的レント所得を得る。その所得税支払い後の持続的レント所得の額は、每期

$$\check{z}_i \bar{k}_i = z_{R,i}$$

となる。ここで、 \bar{k}_i は、如何なる家系も持続的レント所得を得ることが無い場合に持続可能な非均質性が成り立っている時の $k_{i,t}$ である。単純化のために、如何なる $i \leq \frac{M}{2}$ においても $z_{R,i}$ は一定であり、また、もし $i < j$ ならば $z_{R,i} > z_{R,j}$ であるものと仮定する¹。逆に、もし $j > \frac{M}{2}$ ならば、家系 j の家計の所得は、相続税の収入から家系 j へ所得移転がなされる前の段階でみると、每期 $\check{z}_i \bar{k}_{M-j+1}$ だけ減少する。単純化のために、さらに、全ての家系 $i (= 1, 2, \dots, M)$ の \bar{k}_i は同一であり、したがって、 $i < j$ ならば $\check{z}_i > \check{z}_j$ であるものと仮定する。

各家計のどの世代も一単位期間しか生存できないため、相続税は每期課税されることになる。家系 $q (= 1, 2, \dots, M)$ の家計への相続税額 (IT_q) は、

$$IT_q = \delta(k_{q,t} + \check{z}_q k_{q,t} - \bar{k})$$

となる。相続税の控除額 (\bar{k}) は、如何なる $i (\leq \frac{M}{2})$ 及び $j (> \frac{M}{2})$ に対しても、

$$k_{j,t} - \check{z}_i k_{M-j+1,t} < \bar{k} < k_{i,t} + \check{z}_i k_{i,t}$$

¹ もし家系の中の家計が一つではなく多数あるというより一般化された状況を仮定した場合には、 $z_{R,i} > z_{R,j}$ が意味することは、持続的レントが間欠的に得られるものであることから、家系 i の家計は家系 j の家計より頻繁に持続的レント所得を得るということの意味する。

が満たされるように設定される。もし IT_q の値が負ならば、家系 q の家計は相続税を免除される。

したがって、相続税があるが故に、家系 i ($\leq \frac{M}{2}$) の家計の所有する資本は $\tilde{k}_{1,t} = k_{1,t} + \dot{z}_i k_{1,t}$ から $(1 - \delta)(k_{1,t} + \dot{z}_i k_{1,t})$ へと減少する。一方、家系 j ($> \frac{M}{2}$) の家計の所有する資本は、持続可能な非均質性を実現するために相続税の収入から家系 j へ所得移転がなされる前の段階でみると、変化しない（つまり、 $k_{j,t} - \dot{z}_i k_{j,t}$ のまま）。ここに所得移転が加わることで、家系 j ($> \frac{M}{2}$) の家計の所有する資本は、 $k_{j,t} - \dot{z}_i k_{j,t}$ よりも多くなる。

第3章第3節の場合と同様に、もし相続税率を如何なる i ($\leq \frac{M}{2}$) に対しても

$$\delta = \frac{\dot{z}_i \tilde{k}_i}{\dot{z}_i \tilde{k}_i + \tilde{k}_i - \bar{k}}$$

となるように設定出来たならば、

$$\lim_{m \rightarrow \infty} k_{i,t+m} = \tilde{k}_i \tag{9}$$

とさせることが可能である。しかし、 \dot{z}_i が非均一であることから、如何なる i ($\leq \frac{M}{2}$) に対しても (9) 式が満たされるような δ は存在しない。逆に言えば、如何なる i ($\leq \frac{M}{2}$) に対しても (9) 式が満たされるようにするためには、各家系に適用される相続税率は家系毎に異なるものでなければならない。

そこで、次に、複数の相続税率から成る場合を考察する。ここで、 δ_i を家系 i ($\leq \frac{M}{2}$) に対する相続税率とする。明らかに、もし如何なる i ($\leq \frac{M}{2}$) に対しても

$$\delta_i = \frac{\dot{z}_i \tilde{k}_i}{\dot{z}_i \tilde{k}_i + \tilde{k}_i - \bar{k}} \tag{10}$$

が満たされるならば、如何なる i ($\leq \frac{M}{2}$) に対しても (9) 式は同時に等しく満たされる。この時もし政府が得られた相続税収を家系 j ($> \frac{M}{2}$) の家計に適切に所得移転するならば、持続可能な非均質性を実現することが出来る。なお、 $\delta_i \leq 1$ であることから、もし或る家系 i ($\leq \frac{M}{2}$) の家計で $\bar{k} > \tilde{k}_i$ となっているならば、この家系に対して (10) 式を満たすような δ_i を設定することは出来ない。

さて、

$$\frac{\partial \delta_i}{\partial \dot{z}_i} = \frac{\tilde{k}_i (\tilde{k}_i - \bar{k})}{(\dot{z}_i \tilde{k}_i + \tilde{k}_i - \bar{k})^2}$$

であることから、もし如何なる i ($\leq \frac{M}{2}$) に対しても $\tilde{k}_i - \bar{k} > 0$ であるならば、

$$\frac{\partial \delta_i}{\partial \tilde{z}_i} > 0$$

である。したがって、持続可能な非均質性を実現するためには、相続額が大きくなる程、それに対する相続税率は高くなるなければならない。つまり、相続税率は累進構造を持たなければならない。

3 累進性のもう一つ別の正当性

累進性の必要性を正当化する根拠にはもう一つある。第3章第5節1で考察したように、資本の中の持続的な要素と一時的な要素を識別する必要があるが、或る家計の保有する資本量が全体の平均より十分に大きいものでない限り、それが持続的レント所得によるものなのか偶然幸運が続いたことによるものなのか識別することは困難である。この問題があるために、政府は(10)式から推計された通りにそのまま δ_i の値を設定することを躊躇するかもしれない。

しかし、家計の保有する資本量が十分に大きい場合には、非常な幸運が幾世代にもわたって長く繰り返し生じ続けることは通常考えられないことから、それらを識別することは容易となるであろう。平均よりかなり大きな資本を保有し続けているならば、それは持続的レント所得に拠るものである可能性が非常に高い。保有する資本量が大きい程、それが持続的レント所得に拠るものである可能性は高くなる。したがって、相続する資本量が大きい程高い相続税率を課し、それが小さい程低い相続税率を課すことは理にかなっていると思われる。

上記の意味での正当性が示す重要な点は、相続税率は \tilde{z}_i に従って変化させるのではなく、相続する資本量（遺産額）に応じて変化させるべきではないかという点である。

第6節 実際の累進相続税

実際の相続税をみると、第3章第5章3でも示唆されているように、多くの国で相続税率は相続した遺産額に応じて変化する。ただ、 \tilde{z}_i に応じて税率が変化する相続税を「最適」なものとするならば、この実際に行われている相続税は最適なものとは言えない。しかし、それはもしかすると「次善」の相続税として採用されているのかもしれない。そこで、以下において、こうした次善とも言える相続税について考察することとする。

1 相続した資本量に応じて変化する相続税率

相続税率は $k_{i,t} + \tilde{z}_i k_{i,t}$ に応じて変化するものとする。税率は T_1, T_2, T_3 の三段階で、 $0 < T_1 < T_2 < T_3 < 1$ となっている。控除額は如何なる i ($\leq \frac{M}{2}$) に対しても $\bar{k}_i > \bar{k}$ である。その他の設定は第3章第5節2で設定したものと基本的に同じであるが、各家系を構成する家計が一つのみではなく、それぞれ同じく N 個の家計から成る点が異なっている。さらに、持続的レント所得額は、如何なる家計に対しても、如何なる時期においても同額の z であるとする。したがって z は定数であるが、家系 i の中の家計が z を得る確率 (p_i) は、

$$p_i = \frac{2(M+1-i)}{NM(M+1)} \quad (11)$$

であり、この確率は家系間で異なったものとなっている。なお、

$$N \sum_{i=1}^M p_i = 1$$

である。(11)式は、 i の値が小さくなれば、この確率が高くなること、さらに、平均すれば、家系 i の中の一家計は $\frac{NM(M+1)}{2(M+1-i)}$ 世代毎に z を得ることが出来ることを意味している。したがって、家系1は全ての家系の中で最も高い確率を有している。家系1の各家計が z を得る確率は、

$$p_1 = \frac{2}{N(M+1)}$$

である。これは、平均すれば $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代に一回 z を得ることが出来ることを意味している。ただし、ここでは単純化のために、 $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代毎に必ずそしてそれらの世代においてのみ z を得るものとする。

2 この種の相続性の性質

まず、比較のために、例外的な場合を先に考察することとする。具体的には、相続税率が複数ではなく T_1 の一つだけの場合を考える。 T_1 一つだけなので、

$$\begin{aligned} k_{1,1} &= (k_{1,0} + z_R - \bar{k})(1 - T_1) + \bar{k} \\ k_{1,2} &= (k_{1,1} - \bar{k})(1 - T_1) + \bar{k} \\ k_{1,3} &= (k_{1,2} - \bar{k})(1 - T_1) + \bar{k} \\ &\vdots \\ k_{1,t} &= (k_{1,t-1} - \bar{k})(1 - T_1) + \bar{k} \end{aligned}$$

となり、したがって、

$$k_{1,t} = (k_{1,0} + z_R - \bar{k})(1 - T_1)^t + \bar{k} \quad (12)$$

となる。

$0 < 1 - T_1 < 1$ であるから、もし T_1 が十分に高いものであるならば、(12) 式より、

$$k_{1,v} \cong \bar{k} \quad (13)$$

である。ここで $v = \frac{N(M+1)}{2} - 1$ である。如何なる $i \left(\leq \frac{M}{2} \right)$ に対しても $\bar{k}_i > \bar{k}$ であることから、(13) 式で示される状態は、持続可能な非均質と整合していない。さらに、相続税のために、家系1の家計は最終的に持続可能な非均質性が実現されている場合よりも貧しい状態となることを意味している。一方、しかし、もし T_1 が十分に低いものであるならば、家系1の家計が(13)式で示される状態に至るまでには長い期間(多くの世代)を要する。したがって、そこに至る前に、家系1の家計は $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代後に再び z を得ることが出来る。このため、 T_1 が十分に低いものである場合には、家系1の家計が(13)式で示される状態に至ることはない。その結果、家系1の家計は持続可能な非均質性における状態を上回る量の $k_{1,t}$ を蓄積し続け、最終的には経済の全ての資本を独占的に所有するようになってしまう。

次に、相続税率が T_1, T_2, T_3 と複数税率である場合を考察する。ここで、 T_1, T_2, T_3 は以下のように設定されるものとする。すなわち、丁度 $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代後に $k_{1,t} = \bar{k}_1$ となる状態に至るように、

$$\begin{aligned} k_{i,t} > \bar{k}_{High} \text{ の場合, } k_{i,t} \text{ への税率は } T_1 \\ \bar{k}_{High} \geq k_{i,t} > \bar{k}_{Middle} \text{ の場合, } k_{i,t} \text{ への税率は } T_2 \\ \bar{k}_{Middle} \geq k_{i,t} > \bar{k}_{Low} \text{ の場合, } k_{i,t} \text{ への税率は } T_3 \end{aligned}$$

のように課税される。なお、 $\bar{k}_{High} > \bar{k}_{Middle} > \bar{k}_{Low}$ である。もし T_1 が十分に高く設定されたならば、 $k_{1,t}$ は急速に \bar{k}_{High} へと減少するが、 \bar{k}_{High} に達した後は、より低い税率の T_2 が適用されるようになる。そして、次に \bar{k}_{Middle} に達した後は、最も低い税率である T_3 が残った $k_{1,t}$ に課されることになる。

この形の相続税の良いところは、政府が $k_{1,t}$ を丁度 $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代後に \bar{k}_1 に軟着陸させることが容易に出来ることである。 T_1 が十分に高いことから、 $k_{1,t}$ が \bar{k}_{High} に至るまでに長い時間を要することはないであろう。しかし、一方で T_3 を十分に低く設定すれば、 $k_{1,t} \cong \bar{k}_{Low}$ となるまでには長い時間（多くの世代）を要するように出来る。したがって、仮令当初設定された T_1, T_2, T_3 の値が必ずしも丁度 $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代後に正確に $k_{1,t} = \bar{k}_1$ とさせるようなものでなかったとしても、政府には、 $k_{1,t} \cong \bar{k}_{Low}$ に至る前までに、 T_1, T_2, T_3 の値を微調整するための長い時間が与えられることになる。このように軟着陸が可能であることから、このような次善の相続税は十分に実用にかなうものであると考えられる。

しかし、だからといってこの型の相続税に問題が無い訳ではない。家系 $i (\geq 2)$ の家計は $k_{i,t} < \bar{k}_i$ の時期（世代）を経験し、 i の値が大きい程その期間（世代）は長く（多く）なる。何故なら、丁度 $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代後に $k_{1,t} = \bar{k}_1$ となるように全家計に共通する T_1, T_2, T_3 の値を設定するからである。家系 $i (\geq 2)$ の家計が次の z を得るまでの平均期間が家系1の家計のそれより長いことから、家系 $i (\geq 2)$ の家計の $k_{i,t}$ は、次に z を得る前に $k_{i,t} < \bar{k}_i$ となる期間（世代）を経験することになる一方で、家系1の家計はそのような経験をすることなく常に $k_{1,t} \geq \bar{k}_1$ の状態であり続けることが出来る。つまり、このような形で、家系間にやはり差異が生じる。

ただし、そうであっても、家系1以外の家系の家計は、その時期に政府から相続税に由来する所得移転を受けることが出来る。さらにより重要な点としては、もし \bar{k}_{Low} が \bar{k}_i とは大きく異なる（ただし、 $\bar{k}_i > \bar{k}_{Low}$ は維持される）ように設定されるならば、家系1以外の家系の家計は少なくとも、 $k_{i,t} = \bar{k}_{Low} \cong \bar{k}_i$ の状態を維持出来る。所得税と比べれば相続税の場合には識別困難性の問題はそれ程深刻なものとはならず、政府が持続的レント所得に起因する資本蓄積の額をある程度は正確に推計出来るであろうから、政府が \bar{k}_{Low} を \bar{k}_i とは大きく異なるように設定することは十分に可能であると思われる。その結果、各家計間の $k_{i,t}$ の相違が拡大することはなく、或る期間に $k_{i,t}$ が \bar{k}_i よりやや少ないことがあったとしても、基本的には、どの $i (\geq 2)$ であっても、 $k_{i,t}$ は \bar{k}_i の近辺に留まり続けることになるであろう。

この型の次善の相続税は様々な型に改変可能である。例えば、全ての家計の $k_{i,t}$ の平均値を以って \bar{k}_{Low} を設定した上で、 $\frac{N(M+1)}{2}$ 世代に至った直後に $k_{1,t} = \bar{k}_{Low}$ の状態が実現するように T_1, T_2, T_3 の値を設定すべきだと考える人もいるかもしれない。いずれにせよ、どのようにこれらの値を設定するかは、民主的な政治過程を経て決定されるべきであろう。

結論

相続税は経済学の観点から正当化出来るのかという問題は、未だ十分には解決されていない。これまで相続税に関する殆どの研究は、伝統的な最適課税論の枠組みの中で行われてきた。こうした中、本論文は、この問題を全く別の観点から、すなわち、持続可能な非均質性の中での順位選好・価値や商取引における過誤に起因するレント所得の観点から考察したものである（原嶋 2017, 2018, 2020 及び Harashima, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018a）。

持続的レント所得を得る確率が各家計・家計間で異なることは確かであろう。このため、有利な立場にある家系の資本蓄積を政府介入によって強制的に抑制しない限り、持続可能な非均質性は実現出来ない。それを行うための方法の一つに所得税がある。しかし、所得税だけに頼ってそれを完璧に成し遂げることは難しい。何故なら、政府が持続的レント所得とその他の所得を正確に識別して把握することが殆ど不可能であるからである。したがって、所得税以外の方法も探る必要がある。本論文では、もし適切な控除額と税率を持つ相続税が導入されるならば、所得税だけの場合の不備を補うことが可能となり、持続可能な非均質性を実現することが出来ることを示した。このことが意味することは、相続税は持続可能な非均質性を実現するために必要不可欠なものとも言えることである。さらに言えば、それは持続可能な非均質性を実現するための最後の安全網の役割を果たすものなのかもしれない。

理論的には、相続税率は持続的レント所得を得る確率に応じて設定されるべきであるが、資本を構成する様々な要素

(例えば、持続的に得られた要素か、一時的或いは幸運によって得られた要素か)を識別することが困難であるため、それを実際に実行に移すことは難しい。次善の策としては、各家計が相続する遺産額に応じて相続税率を設定するという方法がある。これにより、完全とは言えないものの、持続可能な非均質性を近似的に実現することが出来る。

重要な点は、ここにおける相続税が資本所得への課税ではなく、レント所得への課税であるという点である。持続可能な非均質性は非均質な家計間における最適性を意味するものであることから、この相続税が経済を歪めることはない。寧ろ、相続税によってレント所得の持つ負の要素を十分に取り除かないならば、経済は歪められ続けることになり、ひいては殆どの家計の最適性が満たされないままとなってしまう。

参考文献

- 原嶋 耐治 (2017) 「持続可能な非均質性—均質ではない構成員からなる経済における不平等, 経済成長及び社会的厚生—」, 『金沢星稜大学論集』第51巻第1号31～80頁
- 原嶋 耐治 (2018) 「順位価値と順位選好—スーパースターの経済モデル—」, 『金沢星稜大学論集』第52巻第1号27～40頁
- 原嶋 耐治 (2019) 「家計は実際に合理的期待を形成して行動しているのか—一定常状態への「見えざる手」—」, 『金沢星稜大学論集』第52巻第2号49～70頁
- 原嶋 耐治 (2020) 「殆ど全ての社会的厚生関数に対して唯一の社会的に最適な配分をもたらすものとしての持続可能な非均質性」『金沢星稜大学論集』第54巻第1号71～95頁
- 原嶋 耐治 (2021a) 「格差拡大を防ぐ—経済レントと持続可能な非均質性」『金沢星稜大学論集』第55巻第1号17～37頁
- 原嶋 耐治 (2021b) 「チームスポーツにおけるスーパースターの経済モデル」『金沢星稜大学論集』第55巻第1号39～51頁
- Aiyagari, S. Rao (1995) “Optimal Capital Income Taxation with Incomplete Markets, Borrowing Constraints and Constant Discounting,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 103, No. 66, pp. 1158–1175.
- Atkeson, Andrew, V. V. Chari, and Patrick J. Kehoe (1999) “Taxing Capital Income: A Bad Idea,” *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 23, No. 3, pp. 3–17.
- Atkinson, Anthony B. and Joseph E. Stiglitz (1976) “The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation,” *Journal of Public Economics*, Vol. 6, No. 1-2, pp. 55–75.
- Chamley, Christophe (1986) “Optimal Taxation of Capital Income in General Equilibrium with Infinite Lives,” *Econometrica*, Vol. 54, No. 3, pp. 607–622.
- Conesa, Juan Carlos, Sagiri Kitao, and Dirk Krueger (2009) “Taxing Capital? Not a Bad Idea after All!” *American Economic Review*, Vol. 99, No. 1, pp. 25–48.
- Cremer, Helmuth, Pierre Pestieau, and Jean Rochet (2003) “Capital Income Taxation When Inherited Wealth Is Not Observable,” *Journal of Public Economics*, Vol. 87, No. 11, pp. 2475–2490.
- Harashima, Taiji (2010) “Sustainable Heterogeneity: Inequality, Growth, and Social Welfare in a Heterogeneous Population,” *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 24233.
- Harashima, Taiji (2012) “Sustainable Heterogeneity as the Unique Socially Optimal Allocation for Almost All Social Welfare Functions,” *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 40938.
- Harashima, Taiji (2014) “Sustainable Heterogeneity in Exogenous Growth Models: The Socially Optimal Distribution by Government’s Intervention,” *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, Vol. 5, No. 1, pp. 73–100.
- Harashima (2016) “Ranking Value and Preference: A Model of Superstardom,” *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 74626.
- Harashima, Taiji (2017) “The Mechanism behind Product Differentiation: An Economic Model,” *Journal of Advanced Research in Management*, Vol. 8, No. 2, pp. 95–111.
- Harashima, Taiji (2018a) “Superstars in Team Sports: An Economic Model,” *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 86360.
- Harashima, Taiji (2018b) “Why Is Executive Compensation So High? A Model of Executive Compensation” *Journal of Advanced Research in Management*, Vol. 9, No. 2, pp. 59–68.
- Harashima, Taiji (2018c) “Do Households Actually Generate Rational Expectations? “Invisible Hand” for Steady State,” *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 88822.
- Harashima, Taiji (2020a) “Preventing Widening Inequality: Economic Rents and Sustainable Heterogeneity,” *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper*, No. 103377.
- Harashima (2020b) “Economic Inequality Exacerbated by Economic Rents from Exploitative Contracting,” *MPRA (The Munich Personal RePEc Archive) Paper* No. 104178.

- Judd, Kenneth L. (1985) "Redistributive Taxation in a Simple Perfect Foresight Model," *Journal of Public Economics*, Vol. 28, No. 1, pp. 59–83.
- Piketty, Thomas and Emmanuel Saez (2013) "A Theory of Optimal Inheritance Taxation," *Econometrica*, Vol. 81, No. 5, 1851–1886.
- Porter, Michael E. (1980) *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York.
- Porter, Michael (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, NY.
- Saez, Emmanuel (2013) "Optimal Progressive Capital Income Taxes in the Infinite Horizon Model," *Journal of Public Economics*, Vol. 97, pp. 61–74.