

平成 21 年 5 月 29 日現在

研究種目：基盤研究 (C)
 研究期間：2006-2008
 課題番号：18530229
 研究課題名 (和文)：公共政策の家計内資源配分に与える影響の実証および理論的研究
 研究課題名 (英文)：Empirical and theoretical investigation of the impact of public policy on the resource allocation of the household
 研究代表者：内藤 久裕 (NAITO HISAHIRO)
 筑波大学・大学院人文社会科学部研究科・准教授
 研究者番号：00335390

研究成果の概要：

この研究では、公共政策が家計内の資源配分にどのような影響をあたえるかを実証的および理論的に研究をおこなった。特に、本研究では、公共政策がリスクの配分に及ぼす影響と、公共政策と人的資本蓄積に焦点をあてて、理論的および実証的に研究を行った。リスクの配分に関する研究では、家計が資本所得のリスクに直面している経済モデルを考え、そのような状況では、たとえ資本課税がリスクシェアリングのために使われているとしても、消費税があらたにリスク分散手段として有効であることを理論的に証明した。また人的資本蓄積に関する研究では、人的資本からのリターンが個人の能力によって異なる場合、どのような公共政策が望ましいかを、人的資本蓄積を内生化した、かつ蓄積するタイプの人的資本が2つのタイプ（熟練労働、非熟練労働）のモデルを作り上げた上で最適税制の分析をおこなった。

また実証的には、外国人労働が増加した場合の家計内人的資本蓄積を、移民法の改正を自然実験として分析した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,400,000	0	1,400,000
2007年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	600,000	4,000,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：家計内資源配分、最適課税、家計内人的資本蓄積

1. 研究開始当初の背景

家計内では、人的資本蓄積、労働供給、リスクシェアリングなどの重要な資源配分が行

われている。一方、税制、社会保障制度、労働政策などの公共政策は、これらの家計内資源配分に影響をあたえると考えられる。その

ような状況では、最適な税制、社会保障制度、労働政策を考える上で、これらの公共政策が家計内の資源配分にどのように影響を与えるのかを知ることは重要である。

2. 研究の目的

(i)本研究の目的は以上のような背景のもとに、理論的および実証的に、公共政策が家計内資源配分にどのように影響を与えるのか、またどのように公共政策をデザインすべきであるのかを研究することである。具体的には、この研究では、人的資本蓄積とリスクシェアリングに焦点をあてて研究をおこなう。人的資本蓄積の経済成長や経済活動における重要性は、多くの研究者や政策担当者に認識されている。そして人的資本蓄積は、経済活動において重要な内生変数であり、それを動かす政策の重要性も政策担当者によって認識されている。しかしながら、人的資本蓄積が内生変数である場合に、課税政策とくに直接的再分配政策と間接的再分配政策がどのようにデザインされるべきかは、理論的にもまだ結論が得られていない。たとえば、家計のインセンティブを重要視する立場の研究者は、強い再分配政策は、家計の人的資本蓄積のインセンティブを弱めると主張する。一方家計の所得制約を強調する立場の研究者は、よりつよい再分配政策を支持する。

さらに問題は、そのような状況で、所得税のみに頼った直接的再分配政策がのぞましいか、あるいは教育に対する補助金などが入った間接的再分配政策と直接的再分配政策の mix が望ましいかという問題がある。

公共経済学の理論においては、人的資本の蓄積が外生である場合に関しては、すでに結論が得られている。いわゆる **Atkinson Stiglitz** の定理は、非線形の累進課税が可能な状況では、直接的な税による再分配だけで十分であり、教育補助金や医療補助金などの間接再分配政策は不必要であることを証明している。

一方、人的資本蓄積が内生の場合には、これまでの議論が成立しないことは、カリフォルニア大学の **Saez** 教授らにより指摘されてきた。

本研究では、最適課税のフレームワークを用いて、人的資本蓄積が内生化された場合の最適な課税パターンを定式化し、いわゆる **Atkinson Stiglitz** の定理が成立すかどうかを検証する。

(ii)近年、社会保障の持続可能性が政策担当者および研究者によって議論されている。そして社会保障の持続可能性を高めるために、移民の受け入れが各国の研究者および政策担当者によって議論されている。この場合、こ

の移民政策を考えるためにも重要なパラメータが長期的な非熟練・熟練比率である。これは、移民を受け入れた場合の家計における人的資本蓄積のパターンの変化によって影響を受ける。もし単純労働者の移民を積極的に受け入れても、もし自国民の家計の子供がより人的資本を蓄積することを選択し、熟練労働者になることを選ぶのであれば長期的には、その国において長期的には、熟練・非熟練同比率は変わらず、非熟練労働の相対的な賃金は低下しないかもしれない。

この実証研究では、外国人労働に関する 1990年の政策変更を自然実験として、その場合家計内の人的資本蓄積がどのように変化するのを日本の大規模マイクロデータを使って研究する。このことによって、家計内の人的資本蓄積がいわゆる合理的経済モデルと整合的になっていることを実証し、実際単純労働者の移民が増加したとしても、それに反応して、子供はより熟練労働者になることを実証する。

iii)資本課税や公的年金運用の民営化を考える上で家計の資産選択を考慮に入れることは重要である。現代のポートフォリオ理論は、リスクがある場合では、マーケットポートフォリオと安全資産の組み合わせが最適であることを示している。しかしながら、データをみても、そのようなリスクの配分はなされていない。著者が **suvery of consumer finance** のデータを分析した結果、資産の半分は株式などの市場で取引されている資産に投資されているが、残りの半分は、住宅や **self-owned business** など、マーケットポートフォリオとはまったく異なる資産によって保有されていることが明らかになった。なぜそのように資産が配分され、なぜ人々はそれらの資産を保有するのであるか。ひとつの説明は、これらの資産のリターンの平均と分散の散らばり具合が、マーケットポートフォリオのパターンよりもよく、かつこれらのリターンの情報が、情報の非対称性により、個人やローカルなレベルのみで共有されているということである。もしこれらのリターンの情報が広く市場にいきわたっているのであれば、資産の分散に比べて平均値がより高くなるということはないであろう。というのは、そのような資産は皆に選好され結果としてリターンが減少するからである。

もしそうであるならば、税制などの公共政策に関してどのような政策的含意があるのであろうか。それを研究するのが、この公共政策とリスク配分の関係を研究する目的である。

このリスクの配分と公共政策と関係に関して、各家計の資本所得に不確実性があり、

その不確実な所得に保険を課すことができない場合に、消費税がリスクを分散する役割を果たすことを証明することも目指す。

そのために、まずアメリカの *survey of consumer finance* を使って、アメリカの家計における資本所得の分布がどのようになっているかを分析する。また資産所得を把握する上で重要なのは未実現のキャピタルゲインの扱いである。未実現のキャピタルゲインを計算するために *survey of consumer finance* における、「今その資産を市場で評価するならば、いくら価値になりますか」という仮想的な質問項目と「資産の価値の維持のためにいくらつかったか」「その資産を購入するためにいくら使ったか」という質問項目を活用して資産からのリターンを計算する。そして実際アメリカのデータにおいて、資産所得からのリターンに大きな不確実性があり、かつそれらのリスクに関して、保険が適応できていないことを示す。その上で、資本所得が不確実で市場が *incomplete* な場合に、消費税が、かりに資本所得税がある状況でも、リスクをシェアする役割があることを証明する。

3. 研究の方法

本研究では、公共経済の理論をつかった理論的分析および大規模個票データを使った実証分析を行った。

4. 研究成果

人的資本蓄積に関する理論的研究では、個人が熟練労働集者になるための人的資本か非熟練労働者になるための人的資本かの選択を内生的にできるモデルを考えた。さらにそれらの人的資本が完全代替の場合と非完全代替の場合の2つのケースを考え、モデル分析を行った。そのような人的資本蓄積を内生化したモデルでは、公共経済学で有名な Atkinson & Stiglitz の定理が成立しないことを数学的に証明した。この結果は、国際的学術誌 *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*: (査読付き) に出版された。

また人的資本蓄積に関する実証分析では、1985年から2000年の国勢調査をデータとして使い、外国人労働に関する1990年の政策変更を自然実験として、その場合家計内の人的資本蓄積がどのように変化するのが日本の大規模マイクロデータを使って研究した。具体的には、19-20歳の若者に焦点をあてて彼らが17-18歳だったときに居住していた市町村の外国人比率が増加(単純労働者の増加)した場合、彼らの

進路選択がどのように変わるかを回帰分析した。その結果、市町村特有の効果をパネルデータを使って取り除いたとしても、17-18歳時の居住地の外国人比率が上昇した場合、彼らは、就業をえらばず、また失業して求職することもせず、進学を選ぶことが回帰分析によって示された。さらに、このことが所得効果によって起こされているかどうかをみるために、市町村の30歳-60歳の失業率を変数に加えて回帰分析を行った。その結果失業率を加えても、結果は変わらなかった。

さらにより正確に所得効果をコントロールするため国勢調査ではなく、就業構造基本統計調査を市町村レベルでパネル化し、市町村ダミーをおき回帰分析を行った。その結果、家計所得をコントロールし、市町村の固定効果をコントロールたとしても、17-18歳時の外国人比率が増加した市町村では、高校生は、進学を選ぶことが示された。このことは、家計内の人的資本蓄積が合理的に行われていることを示している。この結果は、「日本の外国人労働力-経済学からの検証」の第6章として2009年6月に出版予定である。

リスクの配分と公共政策に関する研究では、まず *survey of consumer finance* をつ使い未実現のキャピタルゲインを含む資産からの収益率を計算してその分布を計算した。その結果、収益率からの平均値は安全資産からの収益率から大きく乖離していることが示された。しかしこれらの収益率の分布は、資産選択に関する選好を示している可能性があるため、選好と関連していると思われる、学歴、年齢でコントロールしたうえで収益率の分布がどのようになっているかを計算した。その結果、学歴、年齢等でコントロールしたとしても、収益率の分布の分散は非常に大きいことが判明した。このような実証的事実をもとに、資産からの収益が不確実でありかつ、その収益率の不確実性に関し、モラルハザードのため、保険が適用できないようなモデル経済を考えた。さらに、資本所得に関して資本課税がリスクシェアリングとして働いている状況を考えた。そのような状況で、消費税がどのように働いているかを考え、消費税がリスクシェアの役割を果たし、経済厚生を上昇させることを数学的に証明した。これは論文 *Pareto-improving Consumption Tax When the Return from Capital is idiosyncratic and (Optimal or non-Optimal) Capital Income Tax is available* として *Journal of Public Economic Theory* に送付され、現在審査中である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① "Atkinson-Stiglitz Theorem with Endogenous Human Capital Accumulation," Naito Hisahiro *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, Vol. 7 : Iss. 1 (Contributions), Article 46, 2007(査読有)
- ② "Redistribution, Production Inefficiency and Decentralized Efficiency," Naito Hisahiro " *International Tax and Public Finance*, 2006, Vol 13, pp 625-640、(査読有)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

内藤 久裕 (NAITO HISAHIRO)
筑波大学・大学院人文社会科学研究科・
准教授
研究者番号：00335390