

平成 21 年 6 月 4 日現在

研究種目：若手研究（B）  
 研究期間：2006～2008  
 課題番号：18730185  
 研究課題名（和文） 年齢間所得格差を用いた家計消費行動と消費格差・リスクシェアリングの実証分析  
 研究課題名（英文） An Empirical Analysis on Household Consumption, Consumption Inequality, Risk Shearing, and Age - Income Inequality Profile.  
 研究代表者  
 阿部 修人（ABE NAOHITO）  
 一橋大学・経済研究所・准教授  
 研究者番号：30323893

## 研究成果の概要：

本プロジェクトでは、(1)家計消費格差と所得格差の関係、および(2)家計消費変動要因の分析をおこなった。分析の結果、日本では家計所得の変動がアメリカに比べて著しく小さいが、高卒家計に関しては恒常的要因が近年増加していること、通常の支出に関する月次のパネルデータは消費平滑化を検証するには集計期間が短すぎ、消費格差から所得格差を検証することが困難であること、通常の予備的貯蓄モデルでは家計消費と労働供給のライフサイクルパターンを再現することは困難であるが、家計構成の変化を考慮するとある程度は理論モデルがデータと整合的になることが明らかになった。

## 交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,600,000	0	1,600,000
2007年度	900,000	0	900,000
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	270,000	3,670,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：家計消費、パネルデータ、予備的貯蓄、測定誤差、構造推計、集計期間

## 1. 研究開始当初の背景

家計の所得は年により変動する。所得変動の一部は、定期昇給などの予測可能なものであるが、予測不可能な変動もたまに発生する。そのような所得変動をリスクと考える場合、予測されなかった所得変動が永続的な恒常的変動なのか、あるいは、今年のみ発生した、一時的変動であるのかで、家計に与える影響

は大きく異なる。日本における多くの先行研究では、両者を全く識別しないか、極めて単純な恒常所得モデルに準拠して消費変動を恒常的所得リスクと同一視してきた。しかしながら、Deaton and Paxson (1994) や Storesletten et al (2004) 等、欧米の多くの研究では、恒常的変動と一時的変動の識別が消費行動を考える際に極めて重要であることが指摘されている。我が国の家計消費行

動のメカニズムを理解するには、欧米の研究と比較可能な手法で家計の恒常的所得変動をなるべくゆるやかな仮定の下で導出すること、および様々な資本市場の想定の下で、家計の最適化行動と市場均衡を重視した上で、日本経済における所得・消費格差を定量的に評価することが必要である。具体的には、家計レベルの個票データを用い、年齢ごとに所得格差および消費格差がどのように変化しているかを調べることで所得リスクの恒常要因と一時要因を識別することが可能となる。この手法はDeaton and Paxson (1994)で用いられ、日本ではOhtake and Saito (1998)が応用している。Ohtake and Saito (1998)は欧米での先行研究に従い所得の恒常ショックの推定を試みつつも、同時に、日本のデータには欧米にはない性質があることを指摘している。具体的には、欧米では所得や消費の分散は年齢とともに一定の率で増加していくが、日本では40歳を過ぎるまで消費や所得の分散は増加せず、その後急激に増加するという非線形な形状をとっている。この背景として企業内の賃金体系や労働市場の構造、および家庭内の就業人員の数やその労働時間の増減を通じたリスクシェアリング等を考えることが出来る。

不完備資本市場下における所得変動リスクに、恒常的・持続的なものが含まれている場合、家計間所得格差は年とともに拡大していく。実際、多くの国において、家計間所得格差や消費格差が年齢とともに拡大していくことが観察されてきた。我が国においても、所得格差が高齢者ほど大きいことは多くの研究者により指摘されてきたが、その背後にどのような経済メカニズムがあるのか、また家計所得過程にどの程度の恒常的・持続的要因があるのかは、定量的な評価はされてこなかった。また、所得の不安定性が家計消費にどのような影響を与えるかに関しても、日本家計の消費行動と統合的な動学モデルの構造に関しては、諸外国家計の分析と比較すると、十分な知識の蓄積が行われてきたとは言えない状況にある。

## 2. 研究の目的

本プロジェクトでは、家計レベルのミクロデータを用い、家計所得変動における恒常的・持続的要因を定量的に評価し、その変動が家計所得格差、あるいは消費格差にどのような影響を与えるかを分析することを目的とする。より具体的には、家計経済研究所や慶應大学により作成されている家計パネルデータを用い、(1)保険によりカバーされない所得リスクを推計し、(2)そのリスクが実際の家計消費・貯蓄にどのような影響を与え

ているかを予備的貯蓄・ライフサイクルモデルの構造推定を用いて推計し、(3)市場、家庭内、および予備的貯蓄による自己のリスクシェアリングの有無およびその実効性を検証し、さらに(4)推計された所得リスクおよび家計消費・貯蓄行動が経済全体の所得・消費格差にどのような影響もたらすかを定量的に分析する。

## 3. 研究の方法

各種家計パネルデータおよび政府統計の個票データを用い、家計所得過程の推計を行う。具体的には、先行研究に従い、家計所得の共分散構造に注目し、家計所得過程を恒常要因と一時的要因に分解し、その分散比率を自己相関行列から推計する。その際、特に欧米の先行研究と比較可能なスペックで推計を行い、国際比較が可能なように配慮する。ただし、家計系経済研究所のパネルデータは、若年女性を対象であるため、サンプリングには特に注意する必要がある。

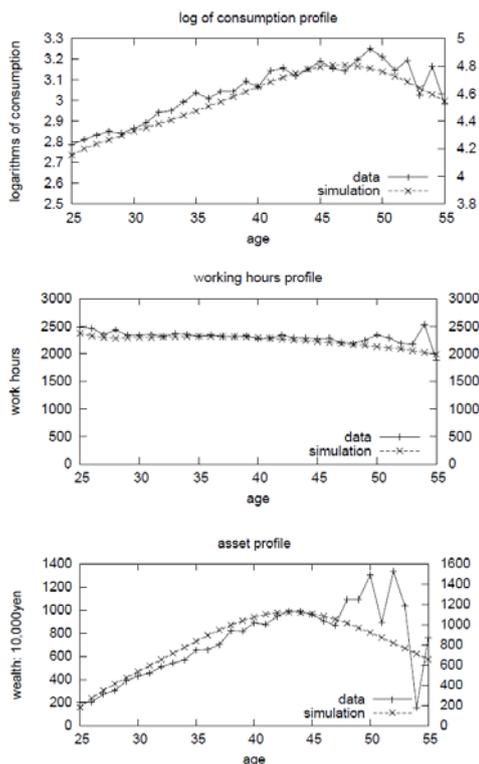
次に、得られた所得過程を所与とし、不完備資本市場における家計消費決定の動学モデルを構築し、構造パラメーターの推計を行う。構造パラメーターの推計の際には、シミュレートされた家計消費パターンがデータと一致するパラメーターを探すことが原則であるが、家計パネルデータに含まれる資産データ、あるいは労働供給データも用い、消費・貯蓄選択に加え、労働供給選択も加えた予備的貯蓄モデルを構築し、その構造パラメーターを推計する。

## 4. 研究成果

(1)家計経済研究所のパネルデータを用いた家計所得過程の推計結果により、日本家計の直面する家計所得リスクは、定性的性質はアメリカ家計と大きくは変わらないが、その変動量が三分の一程度しかないこと、および家計所得と労働時間の間には極めて弱い相関しかないことが判明した。また、二期間以上離れると、所得変化率の相関は消滅するが、これは、家計所得変化率のトレンドには、家計間で有意な差は観察されないことを意味する。この結果はアメリカ家計を対象とした先行研究と整合的である。さらに、所得変化率の分散は時間により変化しており、一定ではない。これは、景気循環などのマクロ的要因により、家計が直面する所得リスクの大きさが変化することを示している。

(2)上記で得られた家計所得過程に基づき、

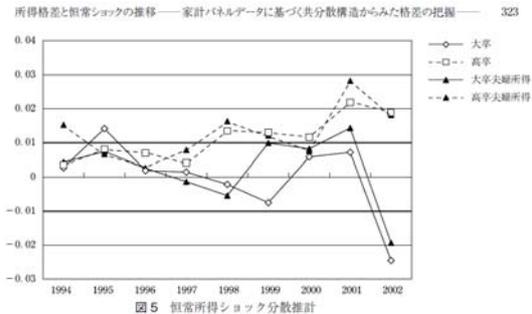
家計の労働供給を取り込んだ予備的貯蓄モデルを構築した。具体的には、流動性制約に直面する有限期間生存する家計を想定し、家計が行う労働供給・消費・貯蓄選択のモデル化を行った。カリブレーションを行う際、ターゲットとしたのは、家計消費、資産および労働時間の年齢プロファイルである。よく知られているように、家計消費の年齢プロファイルは山形となり、一方、労働時間は若年期をピークに年齢とともに低下していく。賃金率が年齢とともに増加していくことを考慮すると、若年期における長時間の労働供給行動を説明するには、所得効果と年齢効果を考慮する必要がある。本プロジェクトにより、子供の数が消費や労働から得られる効用に影響を与えるという仮定を加えることにより、労働時間と消費の年齢プロファイルをほぼ再現することが可能であることが明らかになった。一方、資産蓄積に関しては、高齢者の資産蓄積がモデル予測に比べて著しく高い水準にあり、高齢者家計の貯蓄動機に関しては、単純なライフサイクルモデルでは十分に説明することができないことが示唆される結果となった。



(Abe, Inakura, and Yamada (2007) "Consumption, Working Hours, and Wealth Determination in a Life Cycle Model"より)

(3) 家計経済研究所の家計パネルデータを用い、近年の所得変動に占める恒常的要因の

重要性を計測した。この結果、高卒家計に関しては、所得変動に占める恒常的要因の重要性が近年増加していることがわかった。一方、大卒家計に関してはそのような傾向が観察されず、家計属性による違いが近年増加してきていることが示唆される結果となった。



(阿部・稲倉(2008)「所得格差と恒常ショックの推移—家計パネルデータに基づく共分散構造からみた格差の把握—」より)

(4) 標準的月次家計支出パネルデータの変動は、所得変動と比較して極めて大きいことが各国のパネルデータに関して知られている。これは家計消費平滑化という消費モデル基本と矛盾する結果であるため、予備的貯蓄モデル等の推計の際には、パネルデータにおける支出変動の情報は無視するか、あるいは消費データの生成過程に強い仮定を置き、誘導系で推計することがこれまで行われてきた。消費支出データは、通常は調査前月の支出額を思い出してもらうことにより作成されているが、そのため、支出に関して計測誤差が発生すること、および月次という集計期間が、消費平滑化を計測するには短すぎる可能性があることが指摘されている。本プロジェクトでは、新たに、スーパーマーケットが作成している日次のスキャンパネルを用い、家計支出データの期間を週次・月次・四半期等に変換し、支出過程が経済理論の想定に近くなる期間がどの程度であるかを計測した。その結果、支出分散が十分に小さくなるためには四半期以上の長期間の集計が必要になることが明らかになった。

下記の表では、支出の一回の自己相関係数が週次では-0.45と極めて大きくなっているが、家計消費支出がランダムウォークであれば、その値はゼロでなければならない。月次支出データでも-0.32と極めて大きく、四半期以上の長期にならないと、支出の自己相関は小さくならないことがわかる。

1年前との階差

集計期間	N	Var( $\Delta Et$ )	Corr( $\Delta Et, \Delta Et-s$ )
週次	29885	0.6117	-0.4501
月次	7268	0.2278	-0.3244
四半期	2464	0.1480	-0.1860
半年	1255	0.0910	-0.0744

(阿部・稲倉(2008)「パネルデータにおける家計消費の変動要因」より)

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 12 件)

- ① 阿部修人、稲倉典子、所得格差と恒常ショックの推移—家計パネルデータに基づく共分散構造からみた格差の把握—、季刊社会保障研究、44-3、316-331(2008)、査読無
- ② 阿部修人、外木暁幸、渡辺努、企業出荷価格の粘着性—アンケートと POS データに基づく分析—、経済研究、59-4 巻、305-316、(2008)、査読有
- ③ 阿部修人、稲倉典子、パネルデータにおける家計消費の変動要因、経済研究、59-3 巻、228-239、(2008)、査読有
- ④ Abe, Naohito、Volatility in Panel Data of Household Expenditure、Hi-Stat Discussion Paper Series、237 号、(2008)、査読無
- ⑤ Abe, Naohito、Akiyuki Tonogi、Micro and Macro Price Dynamics over Twenty Years in Japan —A Large Scale Study Using Daily Scanner Data—、UIDJE Working Paper、18 巻、(2008)、査読無
- ⑥ 阿部修人、外木暁幸、価格改定頻度及び特売と消費者物価指数の動向—大規模 POS データに基づく考察、UIDJE Working Paper、15 巻、(2007)、査読無
- ⑦ Abe, Naohito、Noriko Inakura、and Tomoaki Yamada、Consumption, Working Hours, and Wealth Determination in a Life Cycle Model、Bank of Japan Working Paper Series、07-E-14、(2007)、査読無
- ⑧ Abe, Naohito、Satoshi Shimizutani、Employment Policy and Corporate Governance: An Empirical Comparison of the Stakeholder versus the Profit-Maximization model、Journal of Comparative Economics、Vol. 35-2、346-368、(2007)、査読有

- ⑨ Abe, Naohito、Ichiro Iwasaki、The Internal Control System of Russian Corporations、IER Discussion Paper、DPS-B-36、(2007)、査読無
- ⑩ Abe, Naohito、Voluntary Information Disclosure and Corporate Governance、Hi-Stat Discussion Series、203 号、(2007)、査読無
- ⑪ 阿部修人、稲倉典子、家計所得過程の共分散構造分析、経済研究、58 巻 1 号、15-30、(2007)、査読有
- ⑫ 阿部修人、稲倉典子、日本家計の消費・貯蓄・労働プロファイル、UIDJE Working Paper、7 巻、(2007) 査読無

[学会発表] (計 6 件)

- ① 阿部修人、外木暁幸、価格改定頻度及び特売と消費者物価指数の動向—大規模 POS に基づく考察—、第 9 回マクロコンファレンス、2007 年 12 月 1 日、慶應大学
- ② 阿部修人、岩崎一郎、Impacts of Corporate Governance and Performance on Managerial Turnover in Russian Firms、比較経済体制学会第 6 回秋期大会プログラム、2007 年 10 月 27 日、法政大学
- ③ 阿部修人、Movement of the Japanese CPI: High Frequent Indexes based on daily scanner Data、日本経済学会秋季大会、2007 年 9 月 23 日、日本大学
- ④ 阿部修人、稲倉典子、山田知明、ライフサイクルにおける消費・労働・資産の決定、日本経済学会春季大会、2007 年 6 月 3 日、大阪大学
- ⑤ 阿部修人、Yessca Chung、Voluntary Information Disclosure and Corporate Governance—The Empirical Evidences on Earnings Forecasts 日本経済学会、2006 年 10 月 21 日、大阪府立大学
- ⑥ 阿部修人、山田知明、Nonlinear Income Variance Profile and Consumption Inequality over Life Cycle、日本経済学会、2006 年 6 月 3 日、福島大学

6. 研究組織

- (1) 研究代表者  
阿部 修人 (ABE NAOHITO)  
 一橋大学・経済研究所・准教授  
 研究者番号：30323893
- (2) 研究分担者  
 なし
- (3) 連携研究者  
 なし