

機関番号：37102

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2009～2010

課題番号：21830160

研究課題名（和文）異質な個人が存在する経済での消費者の選好と最適税政策

研究課題名（英文）Consumer preferences and optimal tax policies in an economy with heterogeneous agents

研究代表者

中元 康裕 (NAKAMOTO YASUHIRO)

九州産業大学・経済学部・講師

研究者番号：10552200

研究成果の概要（和文）：本研究は、他人の消費行動に対する自身の嫉妬心を表す消費の外部性を個人の選好に組み込み、その外部性が消費、資本や所得不平等に与える影響や最適税政策に注目し次の分析を行った。1点目は、異質な選好を持つ個人がいる経済において、消費の外部性と所得不平等との関連を調べた。2点目は、資産選好と消費の外部性を導入した選好を利用し、消費の外部性の長期的な影響や最適な税政策を調べた。

研究成果の概要（英文）：Incorporating consumption externalities into macroeconomic dynamic models, we study optimal tax policies as well as the effects of consumption externalities on consumption, capital stock and wealth distribution. In this research, our researches consist of the following two points. First, in the closed economy with two groups, we show that the intergroup consumption externalities as well as the intragroup consumption externalities have a large impact on wealth distribution. Second, we interlink consumption externalities and wealth preference and examine the effects of consumption externalities and the optimal tax policies.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	920,000	276,000	1,196,000
2010年度	830,000	249,000	1,079,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,750,000	525,000	2,275,000

研究分野：理論経済学

科研費の分科・細目：経済学・理論経済学

キーワード：消費の外部性、異質な個人、最適税政策、

## 1. 研究開始当初の背景

伝統的な経済モデルにおいては、消費の絶対的水準が個人の効用に与える重要な要因であるとする。これらのモデルでは、他人と比べての自身の消費量といった社会的比較(Social comparison)は考慮されていない。

一方で、近年、神経経済学や実験経済学を中心に多くの研究者によって、社会的比較の個人の行動や効用等に与える影響が調べられている。例えば、Dohmen et al (2011, Journal of Economic Behavior and Organization) では、fMRI を利用して他人と比べて自分の所得

が増減すると、報酬に関連した部位の活動が活発になるということが確認されている。

加えて、社会的比較はマクロ経済動学モデルにおいても盛んに応用されている。特に、消費の社会的比較を表す消費の外部性 (Consumption externalities) が与える長期的な影響に関して既存文献から次のことが分かっている。Dupor and Liu (2003, American Economic Review) や Liu and Turnovsky (2005, Journal of Public Economy) では、労働供給の役割に注目し消費の外部性の効果を調べた。彼らの論文では、消費の外部性の長期均衡に与える影響は労働供給を内生変数とする仮定が不可欠であることを示している。そして、外部性を内部化できる社会的計画者の最適問題を扱い、他人への消費の嫉妬心が強いほど市場経済の消費水準が最適経済のそれから乖離し過多になることが確認されている。

これらのモデルを始めとする多くの既存文献では消費の外部性の個人の間での異質性は考慮していない。一方で、Turnovsky and García-Penelosa (2008, Economic Theory) では、消費の外部性の異質性を考慮した動学モデルにおいて所得不平等の問題を取り扱っている。この論文では、“keeping up with the Joneses” と呼ばれる社会的比較の好みを個人が持つ場合、所得不平等が長期的には小さくなることを示している。一方で、分析の単純化のために、彼らは効用関数に新たな条件を加えていることで、消費の外部性の個人間の異質性は均衡において残らず、代表的個人と一致する設定となっている。

## 2. 研究の目的

1 点目の研究目的は、異質な個人を想定したマクロ経済動学モデルにおいて、所得不平等と消費の外部性の関係を明らかにするこ

とである。

2 点目の研究目的は、資産選好を組み込んだマクロ経済動学モデルにおいて、消費の外部性の効果を分析することである。特に、最適経済と市場経済との消費水準の乖離を消費の外部性と関連付けて説明し、その上で、市場経済が最適経済を模倣するための税政策を調べる。

## 3. 研究の方法

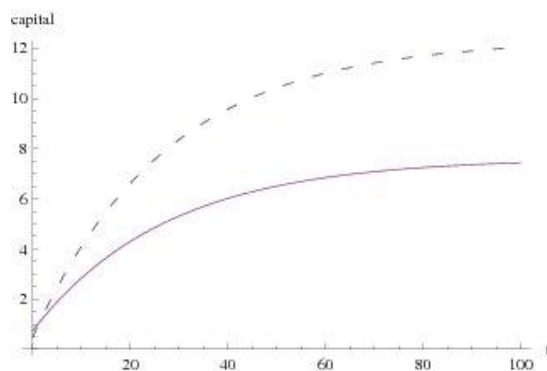
研究目的の1点目では、連続時間のマクロ経済動学モデルの枠組みで異質な好みを持つ個人を想定し、消費の外部性と所得不平等の関係を分析する。本研究では、効用関数の仮定は標準的なものを利用して、その結果、既存文献と異なり、個人間の消費の外部性の異質性は均衡においても残る。その設定のもと、まずは、2 グループに限定したモデルを利用し、解析的に消費の外部性と所得不平等の関係を明らかにする。その上で、2 グループの人口割合や初期資産の違いも考慮し、時間経路上での所得不平等の動きを確認する。最後に、2 グループに限定していた設定を緩め、 $n$  グループへの拡張を行う。

研究目的の2点目では、資産を保有すること自体に幸せを感じる資産選好の役割に注目した上で、消費の外部性が長期均衡に与える影響を調べる。特に、最適経済と市場経済との乖離を是正する最適な税政策を分析する。又、時間経路上での消費や資本の動き、消費の外部性が経済厚生に与える影響等を線形近似した式を利用して分析する。

## 4. 研究成果

研究目的の1点目に関して、消費の外部性の異質性が資産配分に大きな影響を与えることを解析的に示した。特に、“keeping up with the Joneses” の好みを持つグループは

長期的な資産の多くを保有することを示し所得不平等が大きくなる可能性を示唆した。これは既存文献の Turnovsky and García-Penelosa で確認された結論とは異なる。この傾向は n グループに拡張したモデルにおいても確認された。次に、初期の資産と人口シェアの違いも考慮して数値例を用いて時間経路上での経済の動きを描写した。下図は所得の乖離が時間を通じて大きくなっていく経過を確認したものである。但し、縦軸は資本量、横軸は時間を表している。点線を表すグループは”keeping up with the Joneses”の好みの程度が強いグループであり、時間の経過とともに多くの資本を保有していることが確認できる。



研究目的の2点目に関して、資産選好を組み込んだマクロ経済動学モデルで、消費の外部性がもたらす影響を確認した。主要結論は、Dupor and Liu や Liu and Turnovsky で指摘された労働供給を内生変数として扱う仮定を用いなくても、消費の外部性は長期均衡に影響を与えることを示した点にある。特に、社会的計画者の考える最適経済と比べ、市場経済は他人への消費の嫉妬心が強いほど長期的な消費水準は最適水準から乖離し過小になるというものであった。この結論は、Dupor and Liu や Liu and Turnovsky で確認された結論とは反対のものであった。又、市場経済が最適経済を模倣するための最適税

分析においても、既存研究では消費税や労働所得税を利用することのみ、最適経済を模倣することができることを示したのに対し、本研究では、資本所得への課税の最適税政策としての役割を指摘した。

## 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8件)

①中元康裕, 佐藤真行, 2011, Loss Aversion, Social Comparison and the Physical Abilities at Young Age, 査読無し

②二神孝一, 中元康裕, 2010, Environmental discounting in an endowment economy with a renewable resource, Discussion Papers In Economics And Business, 10(22), p.1-30, 査読無し

③二神孝一, 中元康裕, 2010, Dynamic analysis of a renewable resource in a small open economy: The role of environmental policies for the environment, Discussion Papers In Economics And Business, 10(21), p.1-35, 査読無し

④山田克宣, 佐藤真行, 中元康裕, 2010, Measurement of Social Preference from Utility-Based Choice Experiment, 査読無し

⑤中元康裕, 2009, Jealousy and underconsumption in a one-sector model with wealth preference, Journal of Economic Dynamics and Control

33(12), p. 2015-2029、査読有.

⑥中元康裕, 2009,

Convergence speed and preference externalities in a one-sector model with elastic labor supply, *Economic Letters* 105(1), p. 86-89, 査読有

⑦中元康裕, 2009,

Consumption Externalities with Endogenous Time Preference, *Journal of Economics* 96 (1), p. 41-62, 査読有

⑧三野和雄、中元康裕, 2009

Consumption Externalities and Wealth Distribution in a Neoclassical Growth Model. *KIER Discussion Paper*, p. 1-34, 査読無し

[学会発表] (計 1 件)

3rd RGS Doctoral Conference, Ruhr University of Bochum (Germany) , 2011 年 2 月 11 日

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

中元 康裕 (NAKAMOTO YASUHIRO)

九州産業大学・経済学部・講師

研究者番号 : 10552200

### (2) 研究分担者 なし

### (3) 連携研究者 なし

