

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 05 月 14 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22530173

研究課題名（和文）

非市場部門のマクロ動学分析

研究課題名（英文）

Dynamic Analysis of Non-market Sector in Growth Models

研究代表者

胡 云芳（HU YUNFANG）

東北大学・大学院国際文化研究科・准教授

研究者番号：30379466

研究成果の概要（和文）：

経済活動の中で、直接市場を経ない部分は予想以上に大きい。マクロ経済の部門間資源配分、財政政策の効果を検討する際に、家庭内生産活動に与える影響は無視できない。本研究は、非市場部門を含んだ経済成長モデルを構築し、財政政策の長期及び短期的効果を分析した。市場・非市場財間の代替関係はモデル経済の動学に影響を与えるため、家庭内生産部門の導入が財政政策に従来と異なる効果をもたらすことを示した。

研究成果の概要（英文）：

Production activities within households are substantial. In discussing the resource allocation between sectors and/or the effects of macroeconomic policies, it is important to incorporate the nonmarket home production activities. Building several growth models with nonmarket home production, we examine the model dynamics and long- and short-run policy impacts, such as, fiscal policies, on factor allocation, capital formation and current account. The main purpose is to elucidate the role nonmarket home production played in macro economies under closed and open economy environments. It is shown that both distortionary policies and the rate of substitution between market and home goods affect the dynamic behavior of the economy. As a result, introducing home production may alter the effects of fiscal shocks on the key variables.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
2012年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・理論経済学

キーワード：マクロ経済学、国際経済学

1. 研究開始当初の背景

| 経済活動の中で、直接市場を経ない部分は予

想以上に大きい。特に家庭内における生産活動（いわゆる home production）を市場で成立する価格で評価すると、先進国でも GDP の 30-50% に達し、発展途上国ではさらにそれを上回るというデータもある。家計の生産活動を考慮した既存マクロ経済分析の大半は、伝統的な完全競争を前提とする新古典派成長モデルを利用している。また、家計は単一の意志決定主体として捉えられており、家計内の意志決定の構造に踏み込んだ議論はされていない。本研究では、最近の経済成長理論の発展に基づき、内生的技術進歩と構造変化を明示的に考慮したマクロ・モデルの枠組みの中で家計の生産活動の効果を分析する。このような試みは、少なくとも現在のところ行われていない。また、家庭内の意志決定を明示的取り込む試みも、ごく少数の研究をのぞき、マクロ経済学の分野においてはまだ十分な研究が行われていない。

(1) 家庭内生産を含むマクロ動学モデル：企業と同様に、家計も資本と労働を用いて、料理、掃除、洗濯、教育、育児、介護等のサービスを生産している。経済主体としての家計は単に消費主体であるだけでなく、生産活動も行う small factory とみなすことができる。

(2) 財政政策の効果：家計が生産する財・サービスの多くは課税対象にならないから、市場部門に対する課税の変化は、非市場部門（家計部門）と市場部門との間の資源配分に影響を与える。したがって、家庭内生産の量的な大きさを考えれば、家計の生産活動を無視した財政政策の効果分析は、不正確な結論を導く可能性がある。

(3) 家庭内生産の技術変化、労働供給への影響：家庭内での男女間の役割分担は経済発展と共に変化するから、家庭内の生産活動の形態も時間と共に変化をしていく。このような家庭内の構造変化を、男女の性差を明示したモデルを用いてより精密に分析する必要がある。

2. 研究の目的

本研究は、非市場経済活動の中心である家計の生産活動に注目し、家庭内生産の存在を考慮したマクロ動学モデルを用いて、非市場部門と市場部門の相互関係を分析することを目的としている。特に非市場部門の活動と経済成長の関係に注目するとともに、財政政策や貿易政策が家庭内生産と家計の労働供給に与える効果についても検討をする。研究期間の前半では、非市場部門を含む動学的マクロ・モデルの理論的な研究に重点を置き、後半では具体的な政策効果の検討とその数量的評価を中心に研究を進める。

(1) 研究期間内に明らかにしようとする点：
①家計の生産活動と経済成長の関係、②

政策効果、③家計内の意志決定と労働供給の決定

(2) 本研究の学術的な特色・独創的な点及び予想される結果と意義：これまでの新古典派成長論を用いた分析では明らかにされていない点、たとえば①家庭内生産における技術進歩が、市場部門への家計の労働供給の変化を通して市場部門の経済活動に及ぼす効果、②経済のサービス化（サービス産業の発展）が家計の生産活動にもたらす変化、③経済成長に伴う市場部門における女性労働の増加のメカニズムと、そのトレンドの分析、などの問題の究明が可能になる。また、財政政策や貿易政策が市場部門と非市場部門の間どのような構造変化をもたらすかについても、より現実的な視点で分析ができる。

3. 研究の方法

研究テーマは3つに細分される。まず内生的技術変化を含む成長モデルに家計の生産活動を導入し、伝統的な新古典派成長モデルを用いて分析されてきたこれまでの研究結果を再検討する。特に、家庭内生産における技術変化の効果に注目し、それが労働市場に与える影響を分析する。第2に、それらの新しいフレームワークを用いて、非市場部門を含むマクロ経済モデルにおける種々の政策効果を理論的かつ数量的に検討する。第3に、家計内の意思決定に関するミクロ分析の成果を取り入れたマクロ動学モデルの構築を試みる。これらの3つのトピックについて、申請者が順次単著あるいは研究分担者と共著のかたちで論文にまとめ、セミナー、学会、研究会議などにおいて報告をする。そして最終的には定評のある英文査読誌への掲載を目指す。

4. 研究成果

(1) 非市場部門である家庭内生産を含んだ開放経済の成長モデルにおける資本税、所得税、消費税および政府支出がもたらす長期的効果と短期的効果を分析した。財政政策の改革を実施する際に、①資本と労働の市場部門・非市場部門間の配分、②資本の蓄積、及び③経常収支、に与える影響を分析した。市場・非市場財間の代替関係はモデル経済の動学に影響を与えるため、家庭内生産部門の導入が財政政策に従来と異なる効果をもたらすことを示した。

(2) 知識の蓄積による内生成長モデルを用いて、財政政策の効果と家庭内生産の役割を閉鎖経済で分析した。従来の理論分析に加え、財政政策の改革（例えば、消費税率と教育補助金の引き上げ、法人税の引き下げ、政府支出の増加等）の短期・長期効果を数量的に分析した。

(3) 非市場生産活動と市場生産活動の間の

資源配分を考慮に入れ、マクロ経済における産業間の構造変化における影響を探った。既存文献では開放経済における当該分析はまだ少ないため、市場開放の経済構造への影響を考察することが新しい貢献になる。研究結果を論文としてまとめ、学術学会で報告した。

(4) 2 国動学モデルを構築し、開放経済のフレームワークとそれに対応する各モデルの動学均衡安定性を考察した。投資財が非貿易で国際資本移動可能の場合、従来の財のみ貿易できる国際貿易モデルと比べ、不決定性が起こりやすいことを示した。

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 4 件)

1. Yunfang Hu and Koji Shimomura, "Multiple Equilibria and Welfare Effects of Transfers in a Two-Country Dynamic General Equilibrium Model." *International Journal of Development and Conflict*, Vol. 1(3), 379-97, December 2011 (査読有)

2. Yunfang Hu and Kazuo Mino, "Financial Integration and Aggregate Stability." *数理解析研究所講究録 1768*, 11-30, 2011 年 10 月 (査読無)

3. Yunfang Hu, "Fiscal policy and home production in a dynamic open economy." *国際文化研究科論集第 20 号*, 115-129, 2012 年 12 月 (査読有)

4. Yunfang Hu and Kazuo Mino, "Trade structure and belief-driven fluctuations in a global economy." *Journal of International Economics*, in press, available online January 2013 (査読有)

[学会発表] (計 9 件)

1. Yunfang Hu, "Trade Liberalization and

Specialization with Endogenous Physical and Human Capital" *The 2010 Taipei International Conference on Growth, Trade and Dynamics*, 2010 年 6 月 17 日, 台北, 台湾

2. Yunfang Hu, "Analysis of Fiscal Shocks in a Small-Open Economy with Home Production" *DEGIT (Dynamics, Economic Growth, and International Trade) Conference*, 2010 年 9 月 3 日, Goethe University, ドイツ

3. Kazuo Mino, "Globalization and Volatility under Alternative Trade Structures" *19th Annual Symposium Society for Nonlinear Dynamics and Econometrics*, 2011 年 3 月 17 日, George Washington University, アメリカ

4. Yunfang Hu, "Dynamic Indeterminacy and Transfer Paradox." *The 9th Biennial Pacific Rim Conference, WEAI*, 2011 年 4 月 26 日～2011 年 4 月 29 日, Brisbane, Australia

5. Yunfang Hu, "Dynamic Indeterminacy and Transfer Paradox." *The 2011 Conference of Society for the Advancement of Economic Theory*, 2011 年 6 月 26 日～2011 年 7 月 1 日, Ancao (Faro), Portugal

6. Yunfang Hu, "Structural Change and Factor Allocation in an Open Economy", *The Thailand-Japan Workshop on International Economy*, 2012 年 5 月 18 日～2012 年 5 月 20 日, バンコク, タイ

7. Yunfang Hu, "Trade Pattern and Structural Change in a Small-Open Economy", *The 2012 Conference of the Society of Public Economic Theory*, 2012 年 6 月 11 日～2012 年 6 月 14 日, Taipei, Taiwan

8. Yunfang Hu, "Trade Pattern and Structural Change in a Small-Open

Economy" KMSG 研究会、2013 年 3 月 6 日
～2013 年 3 月 7 日、大分大学

9. Yunfang Hu, "Fiscal Policy, Home
Production and Growth Dynamics" The
10th Biennial Pacific Rim Conference,
WEAI, 2013 年 3 月 14 日～2013 年 3 月 17
日, 慶応義塾大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

胡 云芳 (HU YUNFANG)

東北大学・大学院国際文化研究科・准教授
研究者番号：30379466

(2) 研究分担者

三野 和雄 (MINO KAZUO)

京都大学・経済研究所・教授
研究者番号：00116675