

令和元年6月28日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2015～2018

課題番号：15K03399

研究課題名（和文）家計の資産選択や労働供給に関する政策評価のためのマイクロシミュレーション分析

研究課題名（英文）Microsimulation Analysis of Households' Choices regarding Asset Ownership and Employment to Support Policy Evaluation

研究代表者

伊藤 伸介（Ito, Shinsuke）

中央大学・経済学部・教授

研究者番号：90363316

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、世帯構成員における就業選択や金融資産や保有不動産等の家計資産の選択を中心としたマイクロシミュレーションモデルの構築の可能性を探るために、「全国消費実態調査」等の政府統計のマイクロデータを用いて、個々人の就業選択と家計資産との関係についてマイクロ計量分析を行った。つぎに、「国民生活基礎調査」のマイクロデータを用いて、マイクロレベルの人口社会事象を反映したマイクロシミュレーションモデルの作成の追究を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義としては、資産選択や労働市場に関する精密なマイクロデータ分析を行い、マイクロデータに基づく人口動態の推測を指向したシミュレーションモデルの作成を行うことによって、体系的なマイクロシミュレーションモデルの構築が指向されたことが指摘できる。また、本研究結果に基づいて、雇用政策に対する政策分析や税制・社会保障に関するマイクロレベルの政策評価に向けたわが国のマイクロシミュレーションモデルのさらなる展開が期待できる点で、社会的な意義も有していると言える。

研究成果の概要（英文）： This research explores the creation of a microsimulation model focused on households' choices regarding asset ownership and employment based on empirical analysis about the relationship between household members' choice to work and their choice of asset ownership using microdata from the 'National Survey of Family Income and Expenditure'. In addition, this research uses microdata from the 'Comprehensive Survey of Living Conditions' in order to create a microsimulation model which reflects demographic events on the level of individual household members.

研究分野：経済統計学

キーワード：マイクロシミュレーション マイクロ計量分析 公的統計マイクロデータ 労働供給 資産選択 政策評価

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

諸外国では、1960年代以降、個別主体群の社会的な行為事象と社会経済的属性との関連性を検証するために、政府統計のマイクロデータを用いた実証的なマイクロデータ分析が、家族の編成・分裂、個人の就業・転職行動と賃金の決定、社会保障と所得の移転、心身障害状態の有無と保健衛生等、社会経済の様々な分野で注目され、実証研究の有力な方法として展開されてきた(伊藤(2002))。一方、社会経済過程の諸局面に関する個別的なマイクロモデル群を包括的な枠組において体系化することを目指した社会経済システムモデルとして、欧米諸国においては、1960年代以降、「マイクロシミュレーションモデル(microsimulation model)」の開発が進められてきた(伊藤(2013))。

アメリカを中心とする欧米諸国では、現在においても政策分析を指向したマイクロシミュレーションモデルが、社会政策プログラムの立案ないしは政策評価のために、政府当局や学術研究機関で開発・利用されており(Favreault and Smith(2004))、マイクロシミュレーションモデルは、政策分析の有力な手法として定着してきた(伊藤(2002)、伊藤(2013))。それに対して、わが国では、マイクロシミュレーションモデルに関する研究成果は多くなかったが、政府統計マイクロデータの利用が以前より容易になっただけでなく、近年福祉財政の効率化に関する議論が高まっており、マイクロシミュレーション分析を必要とする基本的条件は備わってきたと言える。

こうした状況を踏まえ、本研究では、労働市場や資産選択を中心にマイクロデータをもちいて計量分析を行い、それに基づいて政策分析を指向したマイクロシミュレーションモデルを構築し、雇用政策、さらには税制・社会保障に関する政策評価を対象にシミュレーション分析を試みることを指向している。

参考文献

伊藤伸介(2002)「アメリカにおけるマイクロ社会モデルの体系化の試み—オーカットの社会人口モデルと所得移転モデル—」『統計学』第83号, 11~31頁
伊藤伸介(2013)「マイクロシミュレーションモデルの方法的展開—アメリカのマイクロ社会分析モデルを例に—」明海大学『経済学論集』Vol.26, No.1, 1~18頁
Favreault, M. M., Smith, K.(2004) “A Primer on the Dynamic Simulation of Income Model (DYNASIM3)”, Discussion Papers, Urban Institute.

2. 研究の目的

本研究の目的は、政府統計のマイクロデータを用いて雇用政策に対する政策分析や税制・社会保障に関する政策評価を行うために、マイクロデータ分析の一手法であるマイクロシミュレーションに着目し、マイクロ計量分析に基づいて労働供給と資産選択を中心としたマイクロシミュレーションモデルの構築の可能性を追究することである。

本研究では、出生、死亡、結婚、離婚といった人口動態事象や世帯の変容・確立過程についてサブモデルの構築を行い、精密なマイクロシミュレーションモデルの作成を模索する。また、主として、世帯・人口系のマイクロデータを用いて、家計の労働供給に関する要因を明らかにした上で、世帯属性や人的資本等を説明変数とする賃金所得のモデル分析を行い、個々人の賃金プロファイルを推測する。さらに、家計の資産選択に関するサブモデルの作成も行う。これらのサブモデルに基づいて、体系的なマイクロシミュレーションモデルのための労働供給および資産所得のモデルブロックを構築する。事業所・企業系の公的統計のマイクロデータを用いて、企業サイドの側から企業の財務内容が賃金・雇用量および資産選択に及ぼす影響についての計量分析を進める。

さらに、本研究においては、マイクロシミュレーション分析によって、労働供給に及ぼす配偶者控除の影響および資産選択に及ぼすキャピタルゲイン課税の影響を定量的に明らかにするだけでなく、保健衛生等の分野への政策評価の展開可能性も探る。それによって、福祉財政の効率化や税制改革に関する政策的課題に応えるだけでなく、わが国における政策分析を指向したマイクロシミュレーション分析の方法的な展望を模索する。

3. 研究の方法

これまで、縦断的なマイクロシミュレーションモデルであるアメリカの所得移転動態モデル(DYNASIM)に焦点を当て、マイクロシミュレーションモデルにおける方法的可能性を追究するだけでなく、就業構造基本調査や家計調査といった世帯・人口系の政府統計マイクロデータだけでなく、賃金構造基本統計調査等の事業所・企業系のマイクロデータを用いて、賃金・雇用量および金融資産の選択に関するマイクロ計量モデルを追究してきた。これらの研究成果を踏まえ、本研究では、マイクロシミュレーションモデルの展開可能性に関する研究を以下の手順で進めてきた。

第1に、マイクロシミュレーションに関する系統的な文献収集を行い、マイクロシミュレーションモデルに関する最新の理論的研究の動向を明らかにする。その上で、家族の形成・分裂過程を中心にサブモデルの構築を行い、マイクロシミュレーションモデルの拡張及び精密化を図る。具体的には、人口動態事象だけでなく、就業状況や稼働所得の把握も可能な国民生活基礎調査の個票データを用いて、人口動態事象の精密なサブモデル化とマイクロシミュレーションモデルの編成を行う。

第2に、家計調査や全国消費実態調査等の個票データを用いて、就業行動、賃金、資産選択

を中心にマイクロモデルの構築とモデルの推定を行う。さらに、個人・世帯の属性や就業状況と資産選択との関連性についても実証研究を行い、サブモデルを構築する。その一方で、マイクロシミュレーションモデルの操作において、初期値として必要な属性のすべてを初期母集団に含めるために、複数の政府統計マイクロデータのマッチングが行われていることから、初期母集団作成のために、政府統計マイクロデータの統計的マッチングに関する実証研究も行う。

第3に、雇用政策や税制・社会保障制度における政策評価や制度設計のためのマイクロシミュレーション分析の可能性を追究する。具体的には、政策マイクロシミュレーションモデルを用いて、雇用政策が労働供給や雇用形態に及ぼす影響、さらには税制改革が資産選択に及ぼす影響を検証することによって、わが国におけるマイクロシミュレーションモデルの作成可能性を模索する。

4. 研究成果

本研究においては、マイクロシミュレーションを行うためのサブモデルの構築を目指して、「全国消費実態調査」の個票データを用いて、世帯構成員の就業選択と家計の保有不動産や金融資産を含む家計の資産構成との関連性について推定を行った。本分析によって、リスク資産や実物資産が世帯主の就業状況に与える効果についても、就業を有意に抑制することが確認できた。こうしたことから、家計資産の蓄積が世帯主の非就業の選択を誘導しているという理論的可能性が考えられる。また、地域によって、実物資産が就業に与える影響も異なることがわかった。さらに、宅地単価についても、世帯主の就業に対して有意に負の効果があることが明らかになった。

一方で、公的統計のマイクロデータを用いて、ライフイベントを考慮した動的なマイクロシミュレーションモデル(Dynamic Simulation Model)の作成の可能性を検討するために、国民生活基礎調査の匿名データを用いて、家族構造を反映した初期母集団を設定した上で、出生、死亡、結婚、離婚といったマイクロレベルの人口社会事象を反映したマイクロシミュレーションモデルの構築可能性に関する追究を行った。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計28件)

伊藤伸介・出島敬久・村田磨理子「保有不動産・金融資産と就業との関係—全国消費実態調査の宅地単価に着目して—」『日本統計学会誌』第48巻第2号, 147~175頁, 2019年3月, 査読有り

伊藤伸介「公的統計マイクロデータの利活用における匿名化措置のあり方について」『日本統計学会誌』第47巻第2号, 77~101頁, 2018年3月, 査読有り

佐藤慶一・伊藤伸介「国勢調査個票データを利用した居住地移動ならびに外国人労働力の統計分析—東京都を対象としたケーススタディ—」, 総務省統計研修所『リサーチペーパー』第35号, 1~39頁, 2016年9月, 査読なし

Minoru Hayashida and Hiroyuki Ono “Tax return and volatility: The case of Japan”, *Journal of Asian Economics*, Vol.45, pp.1-14, 2016, 査読有り

〔学会発表〕(計36件)

伊藤伸介・出島敬久・村田磨理子「わが国における保有不動産・金融資産と就業状況に関する実証分析—居住地情報に着目して—」2018年度統計関連学会連合大会, 中央大学, 2018年9月13日

林田実・大野裕之・安岡匡也「少額投資非課税制度(NISA)の計量経済学的研究—『個人投資家の証券投資に関する意識調査』多年度個票データを用いて—」, 2018年度日本応用経済学会秋季大会, 大東文化大学, 2018年10月28日

佐藤慶一・伊藤伸介・松浦広明「利用目的に応じたマイクロシミュレーションモデルの調整と課題」, 経済統計学会第61回全国研究大会, 法政大学, 2017年9月12日

Shinsuke Ito and Takahisa Dejima “The Influence of Household Assets on Choice to Work”, 15th biennial meeting of the International Federation of Classification Societies, Takanawa Campus, Tokai University, Tokyo, Japan, August 8th, 2017

林田実・池田欽一「機械学習と計量経済学」2017年度日本応用経済学会春季大会, 久留米大学, 2017年6月18日

〔図書〕(計1件)

佐藤慶一『政策情報論』共立出版, 2019年, 233頁

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：林田 実
ローマ字氏名：Minoru Hayashida
所属研究機関名：北九州市立大学
部局名：経済学部
職名：教授
研究者番号（8桁）：20198873

研究分担者氏名：村田 磨理子
ローマ字氏名：Mariko Murata
所属研究機関名：公益財団法人統計情報研究開発センター
部局名：その他部局等
職名：研究員
研究者番号（8桁）：20443319

研究分担者氏名：出島 敬久
ローマ字氏名：Takahisa Dejima
所属研究機関名：上智大学
部局名：経済学部
職名：教授
研究者番号（8桁）：70286756

研究分担者氏名：佐藤 慶一
ローマ字氏名：Keiichi Sato
所属研究機関名：専修大学
部局名：ネットワーク情報学部
職名：教授
研究者番号（8桁）：90424192

研究分担者氏名：児玉 直美
ローマ字氏名：Naomi Kodama

所属研究機関名：日本大学

部局名：経済学部

職名：教授

研究者番号（8桁）：10573470

(2)研究協力者

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。