

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 8 月 30 日現在

機関番号：25405

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H07137

研究課題名(和文) マイクロシミュレーションによる税と社会保障の実証分析

研究課題名(英文) Empirical Analysis on Tax and Social Security System Using Microsimulation

研究代表者

金田 陸幸 (Takayuki, Kaneda)

尾道市立大学・経済情報学部・講師

研究者番号：50782083

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は複数のマイクロデータを用いて、さまざまな税・社会保障改革のシミュレーション分析を行うことで定量的に、かつ従来の集計データを用いた分析よりも精緻に制度改革の影響を明らかにすることで、税・社会保障に関する政策的な課題と政策を考察することである。研究期間内に分析に必要な日本のマイクロデータをすべて入手し、所得税と住民税における税率と控除の所得再分配効果の分析、要介護者を抱える世帯の生涯にわたる消費の平準化についての分析、タイのマイクロデータを用いた個人所得税改革による夫婦世帯の税負担、労働供給および経済厚生の変化についての分析を行った。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to quantitatively analyze various taxes and social security reforms by using microdata and to clarify the influence of institutional reform more precisely than analysis using conventional summary data. Also, it is to consider policy issues and policies concerning tax and social security. In 2017, I obtained all of the microdata of Japan necessary for analysis and conducted following three research. First, the research clarifying the income redistribution effect of the tax rate and deductions in income tax and inhabitant tax. Second, the research showing whether the households with the member requiring nursing care level their consumption over the lifetime. Third, the research studying the influence of Thai personal income tax reform on labor supply using microdata of Thai.

研究分野：財政学

キーワード：マイクロシミュレーション 所得税 個人住民税 家計の消費行動

1. 研究開始当初の背景

税・社会保障の制度改革の影響を評価する場合、シミュレーション分析による定量的な分析が必要である。しかし、税や社会保険料を負担し、社会保障給付を受ける家計の世帯属性は多様であるため、年齢、収入、家族構成などの世帯属性を含んだマイクロデータを用いたシミュレーション分析が必要となる。申請者のこれまでの研究では、総務省『全国消費実態調査』匿名データを用い、個人所得課税制に焦点を当て、控除の課税ベース侵食の推計、所得税、個人住民税および控除の所得再分配効果の推計を行った。これらの研究から、集計データでは分割が不可能であった各種の控除が家計の可処分所得に与える影響を明らかにした。

以上の研究では、家計の行動の変化を考慮に入れていないモデル (arithmetic モデル) を用いているという問題が残っていたため、上記のモデルを発展させ、家計の行動の変化を考慮に入れたモデル (behavior モデル) による分析を試みた。特に、配偶者控除制度改革や保育料軽減政策が既婚女性の労働供給に与える影響に焦点を当て、世帯属性によって制度改革の影響が異なることや、制度改革によって女性が労働市場に参入 (退出) する効果と労働市場の中で労働時間を変化させる効果を定量的に示した。

しかし、申請者のこれまでの研究では、個人所得課税のみを分析対象としている点、制度改革後の一時点のみで制度改革を評価している点が課題として残る。環境変化の只中にある日本において、今後さまざまな社会保障改革が行われると予想できること、ライフサイクルで考えた場合、制度改革による一時的な厚生悪化が、世帯属性の変化にともない、改善に転じる可能性もあることを考慮に入れると、税負担とともに社会保障給付や社会保障負担が組み込まれたモデルや時間軸を考えた動学的なモデル (dynamic モデル) の構築が急務であった。

2. 研究の目的

日本ではマイクロシミュレーションの研究蓄積が少ないことという問題があること、上記の背景のもとでは家計の行動の変化や長期的な影響を捉得られていないことを背景に、本研究では税と社会保障の双方をモデルに組み込んだ behavior モデルや dynamic モデルを用いて、税・社会保障改革の影響を評価することを目的としている。ただし、日本では研究の蓄積自体が少ないことに加えて、arithmetic モデルにも問題はあつたものの、分析から導かれる結果は直感的であり、分析プログラムが単純なため、さまざまな改革の影響を試算できるという利点があるため、引き続き arithmetic モデルによる分析も行っている。以上から、本研究の最大の目的は、さまざまなモデルを用いることで、多様な視点から税・社会保障改革の影響を推計、評価することによって、より望ましい税と社会保障のあり方を検討することである。

3. 研究の方法

本研究では複数のマイクロデータを用いる必要があるため、まずは、総務省『全国消費実態調査』、『就業構造基本調査』、厚生労働省『国民生活基礎調査』の個票データの利用申請を行った。データの入手とともにデータの整理、分析対象とする制度のまとめ、分析を行うためのプログラムの作成を行う。これらの作業には fortran および stata を用いている。arithmetic モデルでは、これまで匿名データによる分析で使用したプログラムを個票データに適用できるように適宜 fortran で修正を行う。

behavior モデルについては、主に共働き世帯の労働供給や効用関数を arithmetic モデルに組み込む。分析では賃金関数および効用関数の推定および制度改革前後の税社会保険料の算出が必要となるがこれらはすべて fortra および stata でプログラムを作成し、計算を行っている。最後に、dynamic モデルについては、まず日本の長期的な人口動態の推移を推計するための遷移確率をマイクロデータや集計データから収集し、最終的にそれらを arithmetic モデルのプログラムに組み込む予定である。

4. 研究成果

本研究では、主に以下の4点について研究を行った。
所得税制における税率と控除の所得再分配効果の推計。
個人住民税制における税率と控除の所得再分配効果の推計。
介護を要する世帯員を抱える世帯とそれ以外の世帯のライフサイクルでの消費関数の推定。
タイの個人所得課税改革が夫婦世帯の労働供給、効用および税収に与える影響の推定。
以下はそれぞれの研究の成果である。

所得税制における税率と控除の所得再分配効果の推計

本研究ではタイル尺度を用いて税率や給与所得控除、公的年金控除および各種の所得控除ごとに所得再分配効果の推計を行った。さらに推計では所得格差をグループ内とグループ間の所得再分配効果に分類することでどのようなグループが過去の税制改革に影響を受けているかを明らかにした。主な分析結果は以下のとおりである。

第一に過去の税制改革によって所得再分配効果は低下傾向にあり、特に税率のフラット化による影響が大きい。ただし、各種の控除については税率がフラット化するにつれて所得再分配効果が大きくなる。

第二に、年齢階級間の結果については相対的に高所得世帯の多い勤労世代のグループでは、控除による負の所得再分配効果はそれほど確認されないため、控除による所得再分配効果の低下は高齢世代および年齢階級間の問題である可能性が示唆された。

個人住民税制における税率と控除の所得再分配効果の推計

本研究では の研究と同様の分析を個人住民税に適用し、個人住民税所得割の所得再分配効果を税率と控除、さまざまなグループごとに明らかにした。主な分析結果は以下のとおりである。

第一に個人住民税による所得再分配効果も所得税と同様に低下傾向にある。

第二に現在の個人住民税所得割の税率は 10%の比例税率であるため、税率による所得再分配効果は極めて小さく、各種の控除が所得再分配に寄与している。

第三に比例税率のもとでは高齢世代や年齢階級間の所得再分配効果が比較的高い傾向にある。上記の および の研究は税制による所得再分配政策を考慮する際の一つの指標を示すものであり、税制による所得再分配に関する議論がさかんになされているなかで税率と控除のそれぞれの所得再分配効果を明らかにした意義は非常に大きいと考えられる。

介護を要する世帯員を抱える世帯とそれ以外の世帯のライフサイクルでの消費関数の推定

本研究ではライフサイクル仮説のもとで介護が必要な世帯員を要する世帯と介護を必要としない世帯に分けて消費関数を推計することで介護が必要な世帯員を要する世帯が将来にわたり消費を平準化できているかどうかを明らかにした。分析の結果、全世帯のデータでみると家計はライフサイクルモデルに整合的な行動をとっていること、介護を要する世帯員を抱えている世帯は介護を必要としない世帯よりも消費の平準化をうまく行えていないことを示した。これは現行の介護保険制度では介護を必要とする世帯において過度の消費あるいは介護の不安から生じる過度な貯蓄を発生させていることを示唆している。

タイの個人所得課税改革が夫婦世帯の労働供給、効用および税収に与える影響の推定

本研究ではタイの 20 歳から 60 歳までの夫婦世帯を対象にタイの仮想的な個人所得課税改革のシミュレーションを行い、分析対象世帯の税負担(タイの税収)、労働供給および社会的厚生の変化を明らかにした。分析の結果、15 万パーツの非課税対象所得の大幅な減額は課税後所得や経済厚生の大きな落ち込みを発生させることなく、タイの税収を大きく引き上げる効果があることが分かった。本研究はこれまでほとんど研究が行われていない東南アジアの国を対象としたマイクロシミュレーションであることに加え、増税によって社会の効率性をそれほど損なうことなく大幅に税収を確保できる可能性があることを示しているため、タイの税制改革の議論において非常に意義の大きい研究であると言える。

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 3件)

金田陸幸，個人住民税における税率と控除の所得再分配効果，尾道市立大学経済情報論集，査読無，第17巻第3号，2018，39-68．

金田陸幸，所得税制における税率と控除の所得再分配効果，尾道市立大学経済情報論集，査読無，第17巻第2号，2017，21-60．

金田陸幸，栗田匡相，タイの個人所得税改革による労働供給への影響：マイクロシミュレーションによる分析，人口学研究，査読有，第40巻第1号，2017，1-22．

〔学会発表〕(計 1件)

足立泰美，金田陸幸，高齢世帯における勤労所得・年金所得と貯蓄の検証，日本財政学会第74回大会，2017．

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

金田 陸幸 (Takayuki Kaneda)

尾道市立大学・経済情報学部・講師

研究者番号：50782083

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：

(4)研究協力者 ()