

令和 5 年 6 月 10 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19H01465

研究課題名(和文) 少子高齢化とマクロ経済：社会保障制度改革とライフサイクルにおけるリスクと生産性

研究課題名(英文) Macroeconomy Under Demographic Aging

研究代表者

北尾 早霧 (Kitao, Sagiri)

東京大学・大学院経済学研究科(経済学部)・教授

研究者番号：50769958

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,340,000円

研究成果の概要(和文)：第一の研究テーマである、医療・介護費用の不確実性と福祉制度を明示的に取り入れた包括的な社会保障制度分析に関しては、論文"Medical Expenditures over the Life-cycle: Persistent Risks and Insurance"を完成させた。

第二の研究テーマである、高齢化社会における人的資本形成と労働参加を内生化したモデルによる社会保障制度改革と中長期的な生産性の分析に関しては、女性の労働参加に焦点を当て"Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies"を完成させた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本では急速な少子高齢化が進んでおり、社会保障関連支出の増大とともに財政の更なる悪化が懸念されている。高齢化に伴う財政悪化の主たる要因は、社会保障関連支出の増加である。社会保障や税制度改革は、直接的に純支出を増減するだけでなく、個人行動にも影響を与える。本研究においては、健康保険制度および税・社会保障制度がライフサイクルを通じた貯蓄形成や、女性の労働参加・人的資本形成に与える影響を考慮した数量分析を行い、現在活発に行われている関連分野における政策議論に対しても示唆を与える成果を提示することができたと考える。

研究成果の概要(英文)：Regarding the first research theme, which involves an analysis of comprehensive social security systems incorporating uncertainty in medical expenditures, I have completed and submitted the paper "Medical Expenditures over the Life-cycle: Persistent Risks and Insurance" to an academic journal.

As for the second research theme, which involves analyzing the long-term productivity and the effects of the social security system reform using a model that endogenizes human capital formation and labor participation in an aging society, I have completed the paper "Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies", which focuses on female labor participation.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：少子高齢化

1. 研究開始当初の背景

日本の政府債務残高は主要先進国の中で対 GDP 比最も高い水準にある。さらに、少子高齢化の進行速度は群を抜いており、社会保障関連支出の増大とともに財政の更なる悪化と債務拡大が懸念されている。高齢化に伴う財政悪化の主たる要因は、社会保障関連支出の増加である。社会保障や税制度改革は、直接的に純支出を増減するだけでなく、個人行動にも影響を与える。各年齢における消費行動や労働供給に加え、人的資本形成の意欲や生涯にわたる貯蓄のインセンティブにも影響を与え、日本経済の中長期的な生産性と成長をも左右しうる。

経済活動のインセンティブを削ぐ政策は、人的・物的資本投資の停滞を通じて将来にわたる税ベースの縮小と更なる財政悪化につながる。中長期的なマクロ経済・財政の推計にあたっては、政策が個人の長期的視野に立った行動に与える影響を組み込んだモデルの検討が重要となる。こうした背景から、本研究では既存の分析手法を発展させつつ、少子高齢化が進む日本における税・社会保障制度改革による個人への影響を組み込んだマクロ経済モデルの分析を行う。

2. 研究の目的

具体的には以下の二つのテーマについてマクロ経済モデルを構築し、分析を行うことが本研究の目的となる。第一のテーマ、「**医療・介護費用の不確実性と福祉制度を明示的に取り入れたモデルによる包括的な社会保障制度分析**」においては、個人が直面する医療費のリスクをライフサイクルモデルに取り込み、医療保険制度の役割を分析する。保険制度がなければ、予備的貯蓄をもってしても消費が大きく変動する可能性は回避できない。保険制度改革は保険料や給付額の期待値のみならず、個人が生涯を通じて直面する経済的なリスクを変化させ、各年齢における貯蓄行動や労働供給に影響を与える。社会保障制度の提供する保険の意義と効果を理解し、改革の影響を分析するには、平均的支出額に基づいたマクロ会計的な支出削減効果のみならず、出費リスクの変動に伴う個人行動の変化と、異なる属性の個人に与える厚生効果を組み入れた分析が重要となる。また、リスクを導入することにより、改革が行われる制度以外の政策の運用や財政状況にも影響が及ぶ可能性がある。出費のテールリスクが広がることにより、生活保護などの福祉政策の受給条件を満たす確率も変化する。

さらに、制度改革の有無にかかわらず、高齢化と寿命の伸びによって引退期間が長期化し、貯蓄が枯渇して福祉移転が拡大する可能性もあり、中長期の財政推計に福祉制度を組み込むことは有意義である。そのため、ミクロデータに基づいた医療・介護費用の不確実性と保険制度の関係、生活保護などの福祉制度への影響を組み込んだ分析を行うことが、本研究の目的であり先行研究にはない新規性である。

第二のテーマ、「**高齢化社会における人的資本形成と労働参加を内生化したモデルによる、税・社会保障制度改革と中長期的な生産性の分析**」では、税・社会保障制度改革は財政収支を変化させるだけでなく、労働参加や人的資本の変化を通じてマクロ経済の生産性にも影響を与えらることに着目する。少子高齢化により労働力不足問題が深刻化する日本において、マクロ経済の成長を促しつつ財政問題の解決を図るには、制度改革が個人の生産性や労働インセンティブに及ぼす影響を理解する必要がある。

これまでの日本における高齢化・財政問題を扱った既存研究では、労働者個人の時間あ

たり生産性を所与としている。本研究においては個人、特に女性の人的資本と労働供給を内生化し、個人のスキル蓄積を通じ、経済環境と政策がマクロ経済の生産性に与える影響を明らかにする。制度改革によって人的資本の分布と労働インセンティブ、長期的なマクロ経済の成長がどう変化するかを分析することが本研究の目的である。

3. 研究の方法

研究テーマ(1)においては、医療・介護費用の不確実性、予備的貯蓄、医療・介護保険と福祉制度等の要素を組み込んだライフサイクルモデルを構築し、数値計算による政策効果の解析を分析手法とする。Kitao(2015, JEDC), Kitao(2014, RED)等で構築されたモデルをベースとして、医療・介護リスクおよび福祉制度を導入して発展させる。国立社会保障・人口問題研究所の人口推計に基づき将来の人口構造の変化を組み込んだうえで、現行制度を維持した場合をベースラインケースとしてシミュレーションする。その上で、医療・介護保険制度改革による個人行動の変化と各世代に与える厚生効果、マクロ経済と財政への影響を数量分析する。医療費については厚生労働省のNDBレセプトデータを用いて推定された年齢・性別ごとの医療リスクをモデルのインプットとして活用する。

研究テーマ(2)においては、消費生活に関するパネル調査(JPSC)のミクロデータを用いて、人的資本蓄積の関数を推定する。ライフサイクルを通じた家計の貯蓄と消費、女性の労働参加・雇用形態・人的資本蓄積を生内化させたモデルを構築し、税・社会保障制度による労働インセンティブと生産性への影響を分析する。

4. 研究成果

二つのテーマに関して、2本の研究論文を完成させた。一つ目の論文 *Medical Expenditures over the Life-Cycle: Persistent Risks and Insurance* (市村・深井・御子柴氏との共著)では、独身世帯と既婚世帯のライフサイクルモデルを構築し、国民健康保険制度の役割を分析した。日本の医療保険請求に関する行政データを用いて医療費リスクを分析し、年齢や性別によって異なる確率過程を用いてモデルをカリブレートした。健康保険制度改革の経済的・福祉的效果は、家計の所得水準と医療保険制度の手厚さに依存することを示し、健康保険がなければ、高所得世帯は貯蓄額を大幅に増加させる一方、低所得世帯、特に低スキルの単身者は、貯蓄を減らし、多くの人が福祉制度を利用ようになることを明らかにした。高齢者の医療保険自己負担率を引き上げると、家計の貯蓄は増えるが低所得世帯の資産は減少し、生活保護受給者を増加させることを示した。

二つ目の論文 *Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies* (御子柴氏との共著)では、JPSCのパネルデータを用いて独身女性と既婚女性のライフサイクルにおける雇用・所得動態を調査し、構造モデルを構築して、税・社会保障政策の役割を分析した。

配偶者控除、第三号被保険者制度による社会保険料免除、遺族年金給付を廃止することで、女性の就業率・人的資本が大幅に上昇することを示した。これは、より多くの女性が非正規雇用ではなく正規雇用を選択し、生涯を通じてより多大な人的資本を蓄積し、

高い所得成長を享受するためである。就業行動の変化によって、政府もより高い税収が確保することができ、これらを還元することによって厚生も改善しうることを示した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 8件）

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Medical Expenditures over the Life-cycle: Persistent Risks and Insurance
3. 学会等名 NBER Japan Project Meeting (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies
3. 学会等名 China Development Institute Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies
3. 学会等名 SAET Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies
3. 学会等名 Asian Meeting of Econometric Society in Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies
3. 学会等名 NBER Japan Project Meeting (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies
3. 学会等名 Chung-Ang University (CAU) Public Economics Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Why Women Work the Way They Do in Japan: Roles of Fiscal Policies
3. 学会等名 Asian and Australasian Society of Labour Economics (AASLE) Conference in Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北尾早霧
2. 発表標題 Medical Expenditures over the Life-cycle: Persistent Risks and Insurance
3. 学会等名 SAET Conference in Seoul (国際学会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------