

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 27 日現在

機関番号：10104

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23730295

研究課題名(和文)人口構造変化が異世代間移転と経済成長に与える影響の理論的分析

研究課題名(英文) Intergenerational transfers and economic growth in the aging society

研究代表者

水島 淳恵 (Mizushima, Atsue)

小樽商科大学・商学部・准教授

研究者番号：80536334

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,400,000円、(間接経費) 720,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、人口構造変化と異世代間移転に注目し、個人の意思決定が他の人々の行動に依存する戦略的意思決定が異世代間移転を決定するメカニズムを家計内で行われる私的な異世代間移転の側面から検討した。その結果、夫婦間で家計内公共財の自発的供給を実施する経済において、家計内公共財の供給は非効率となるが、その原因を夫婦が結婚する前に非協力に実施する教育投資に原因があることを解明し、教育政策を通じて効率的な家計内公共財供給が達成可能であること。人口構造が高齢化してゆく社会において、医療政策は現在世代(将来世代)の社会厚生を改善(悪化)させること。をそれぞれ明らかにした。

研究成果の概要(英文)：This research focuses on inter/intra-generational transfers and investigates the strategic interaction within the family and shows the following two points.

First, we set up the model of privately provided public goods within the family. We show the underprovision of household public goods and the Pareto improving education policy. Second, we examine the effect of health related expenditure on the economic growth in an aging economy and show that the health subsidy policy has positive (negative) welfare effect on the welfare of the current (future) generation.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学

キーワード：異世代間移転 経済成長 公共時の自発的供給

1. 研究開始当初の背景

人口構造が少子高齢化へと急速に進化するなか、平成22年度に「子ども手当法」・「高校無償化法」が施行されるなど、異世代間での所得再分配に関心が高まってきている。そして、どのような所得再分配を実施するのか、誰から誰に所得再分配をおこなうのか、といった所得再分配の方法がマクロ経済変数にどのような影響を与えるのかを解明し、最適な経済政策を決定するための指針を決定することが求められている

2. 研究の目的

本研究では、人口構造変化のもとでの所得再分配政策を考察するための新たな理論モデルを構築することを目的とする。特に、個人の意思決定が他の人々の行動に依存する戦略的意思決定に注目し、夫婦間における公共時の自発的供給や親から子供に対する教育投資といった家計内での財の移転が(1)マクロ経済の均衡状態にどのような影響を与えるのか、(2)経済が(1)の状態である時にどのような政策を実施すれば厚生改善となる政策を設計することができるのかどうかについて検討することが本研究の目的である。そのために本研究では、下記の[A]~[C]のテーマに関する分析を実施してゆく。

[A]家計内公共財の自発的供給

家計内の戦略的な行動が家計内公共財の自発的供給にどのような影響を与えるのかを家計内のレジャー供給に注目した分析。

[B]児童労働と経済成長

児童労働削減の国際的取り組みにも関わらず、途上国において蔓延している児童労働に注目し、児童労働削減の国際的な取り組みはなぜ期待される結果が得られないのかを、児童労働規制を実施してもその効果が期待させる結果をもたらさない可能性を家計の教育投資がマクロ経済に与える影響について分析。

[C]人的社会資本と経済成長

経済の初期状態が同様であったとしても、その後著しい発展を経験する経済とそうではない経済の違いはなにかを、家計内の教育投資と政府の人的社会資本投資に注目し、人的資本と人的社会資本蓄積が時間とともにどのように蓄積されてゆくのかを分析。

3. 研究の方法

本研究に関する[A]~[C]の研究方法は下記の通りである。

[A]:本研究は、家計内の戦略的行動を考察した個人の意思決定モデルを分析するものである。こうした分析のため、本研究は2ステージゲームモデルを用いた分析を実施した。具体的には、第1ステージでは、後に結婚する男女であるが、お互いに逢っておらず、それぞれが独立的に教育投資を行う。第2ステージでは、男女が出逢い、結婚し、家計内のレジャー時間を決定する。こうした設定のもと、本研究では家計内の協力的な意思決定行動がどのような要因に依存するのかを明らかにするために、家計内の意思決定が夫婦間で協力して行われるケースと、夫婦間で非協力的に行われるケースのそれぞれを分析した。また、上述の基本モデルを夫をゲームのリーダー、妻をフォロワーとしたシュタッケルベルグゲームを用いた拡張モデルの分析も実施した。

[B]:本研究では2期間の世代重複モデルを用い、個人は自信の消費と子供の人的資本から効用を得る理論モデルを構築した。モデルでは、個人(親)が子供の教育時間・労働時間を決定するとした。政府は、家計に一括税を課し、それを財源とし、児童労働規制を実施する。この児童労働規制は政府の役人が児童労働の監視を行い、児童労働が発覚したときには罰金を科すという政策を仮定するが、政府はどこで児童労働が行われているのかわからないために、児童労働削減のため政策が期待する効果を持たない可能性を検討する。その結果、政府の児童労働削減政策が経済成長、経済厚生にどのような影響を与えるのかを分析した。また、エクステンションとして、教育の効率性を上昇させる教育政策が親の児童労働選択、経済の均衡、社会厚生それぞれにどのような影響を与えるのを分析した。

[C]:本研究では、健康水準、教育水準、栄養状態を改善させ、労働生産性を高める人的社会資本の蓄積に焦点をあてた理論モデルを構築した。モデルの特質として、人的社会資本は政府投資を源泉として経済で蓄積されてゆく。生産は、伝統的な生産部門と近代的な生産部門の両方を考察し、伝統的な生産部門は、労働のみを生産要素とし、近代的な生産部門は、人的資本を生産要素とするが、生産の効率性は社会資本に依存すると仮定する。そしてこのような設定のもと、経済発展を継続させてゆく経済と、経済が停滞したままの経済においては、人的社会資本および人的資本の蓄積がどのように変遷してゆくのかを分析した。

4. 研究成果

本研究に関する[A]～[C]の研究成果は下記の通りである。

[A]:これまでの家計内公共財に関する研究は家計内の補完性(たとえば、家事・育児を考えた時に妻が家事・育児の時間を増やすと夫は家事・育児の時間を減らすこと)に焦点をあてた研究が主流を占めていたが、家計内公共財をレジャーという観点から注目してみると、データ・実証研究の双方において夫婦はともにレジャーを楽しむことから高い効用を得ていることが明らかとなっている。そこでこの本研究ではこれまでにあまり分析の対象とされてこなかった家計内公共財の補完性に注目した点が既存研究と異なる。

本研究では2ステージのゲームモデルを用い、第1ステージでは男女がそれぞれ教育時間を選択し、第2ステージで男女が夫婦となり家計内のレジャー時間を決定する理論モデルを構築した。その結果、まず、第2ステージで選択される家計内のレジャー時間は第1ステージで選択される教育時間に強く依存しており、家計内で戦略的に決定されるレジャー時間は社会的に最適なレジャー時間よりも過少となることを明らかにした。また、第1ステージにおいて男女間で個々に選択される教育時間は社会的に最適な教育時間よりも過大になることを明らかにした。そして、こうした非効率と改善するための政策として労働関連法の可能性を分析した。その結果、労働時間を減少させるような労働関連法(例として休日法)はパレート改善となることを明らかにした。

また、上述の基本モデルをシュタッケルベルグゲームを用いてエクステンションしたところ、夫婦は、社会的に過少な教育水準を選択することを明らかにした。特にシュタッケルベルグゲームのリーダーは、家計内において高い賃金を得ている夫(妻)がなり、リーダーは、フォロワーに比べて高い教育水準を選択するということを明らかにした。

[B]:これまで児童労働の発生原因・児童労働の効率性に関する研究は多く実施されてきたが、児童労働がマクロ経済に与える影響に関する研究はあまり注目されてこなかった。本研究では、児童労働削減のための国際的な取り組みにも関わらず、児童労働が撲滅しない状況を児童労働の削減の取り組みが必ずしも成功しないという可能性を内包した理論モデルを構築し、マクロ経済の均衡状態を分析した点が新しい。

本研究では、親が子供が働くかどうかを含め家計内の資源配分のすべてを決定するモデルを構築した。その結果、親の人的資本水準が子供に対して教育投資をおこなうのかどうかの決定に重要な役割を示すことを示した。そして、政府が児童労働を規制しようと政府支出を増やすと親の人的資本の低い

家計においては、逆に児童労働時間を増やすことを明らかにした。また、経済における賃金水準が低い国においては、長期的に経済が貧困の罠に陥る可能性があることを明らかにした。また、政府支出が厚生水準に与える影響として、社会厚生を最大にする政府支出水準があることを明らかにした。さらに、政府政策として教育政策(教育の効率性を高める政策)について分析した。その結果、教育政策は、児童労働の水準を低下させること、社会厚生水準を改善することを明らかにした。

[C]:17世紀の産業革命を景気とし、経済発展の波に乗れた国とそうではない国が存在している。これまでに社会資本の蓄積が経済の発展に有益であるという研究は多くなされてきたが、この研究ではJimenez(1995)によって提唱された人的社会資本が経済発展にどのような影響を与えるのかといった考察をした点が新しい。人的社会資本とは、交通、エネルギー、水といった社会資本とは異なり、健康水準、教育、栄養状態を改善させるための社会資本であり、労働生産性を高める効果があると定義される。

本研究では、上述のような人的社会資本に加え児童を労働を内包した理論モデルを構築し、人的社会資本、人的資本のストックが歴史的にどのような変遷をたどるかを明らかにした。その結果、現在世界経済を牽引している国の特徴として、人的社会資本と人的資本のストックが時間とともに蓄積されてゆき、その過程においては児童労働が減少しゼロに収束していること、現在経済が低迷している国の特徴として、人的社会資本と人的資本が初期においては蓄積されるものの、その蓄積が長期的には続かず、児童労働が増加している国との2極化がおこることを明らかにした。

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 3 件)

Atsue Mizushima and Koichi Futagami, “Non-cooperative versus Cooperative Family”, 査読有, Journal of Economics (Forthcoming).

Kouki Sugawara, Atsue Mizushima, and Koichi Futagami, “Perverse effects of a ban on child labour in an overlapping generations model”, 査読無, CBC Discussion Papers No.162, Otaru

University of Commerce.

Atsue Mizushima, “Child Labor,
Infrastructure, and Growth”, 査読無,
CBC Discussion Papers No. 163, Otaru
University of Commerce.

〔学会発表〕(計 1 件)

Atsue Mizushima, “Child Labor,
Infrastructure, and Growth”,
International Institute of Public
Finance, 2012.8.29.

〔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〕

6. 研究組織

(1) 研究代表者

水島 淳恵 (MIZUSHIMA, Atsue)
小樽商科大学・商学部・准教授
研究者番号：80536334