

令和元年6月18日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K03626

研究課題名(和文) 動学的貿易モデルをもちいた経済発展と所得格差に関する理論分析

研究課題名(英文) Analysis of economic development and income inequality with dynamic trade models

研究代表者

岩佐 和道 (Iwasa, Kazumichi)

神戸大学・経済経営研究所・准教授

研究者番号：00534596

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)：裕福な家計ほど将来に対する主観的割引率が低いという、実証データに基づく仮定を導入した分析により、資産を持たない貧しい移民の流入は、経済の資本量増加を促し、長期的には全ての家計の厚生水準を改善することが分かった。閉鎖経済下では安定的に存在する市場の長期的均衡が、貿易の自由化を行うことで不安定となり、長期的な各国の厚生水準が、経済のファンダメンタルズだけでは決まらずに、経済主体の予想に依存する可能性を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

主観的割引率が一定であるとする従来のモデルでは得られない、移民の流入に関する新しい分析結果は、Brexitのような昨今台頭してきた一国主義的主張に重要な示唆を与え、その政策的な含意は非常に大きい。2国2財2生産要素(資本と労働)の最も基本的な動学的貿易モデルを用いて、貿易の自由化が経済の安定性に及ぼす影響について理論的に分析し、従来の研究では不明瞭であった貿易の自由化が持つ安定性に対する負の側面を明らかにした。

研究成果の概要(英文)：With decreasing marginal impatience based on empirical data, we show that immigration of poor households without asset yields an increase in capital stock in the host country, which results in improvement of all households' welfare levels in the long run. We show that opening trade destabilizes the autarkic steady state in the sense that under free trade the welfare level of each country in the long run depends not only on economic fundamentals in each country, but also on households' expectations.

研究分野：国際経済学

キーワード：内生的時間選好 不決定性 所得格差

## 1. 研究開始当初の背景

国際貿易が経済発展や各国の所得分配に及ぼす影響に関して、これまで多くの研究がなされてきた。しかし貿易モデルをもちいた理論分析では、家計の選好として相似拡大的選好が仮定されることがほとんどであり、さらに動学的貿易モデルにおいては、一定の時間選好率が仮定されてきた。これらの仮定は分析を大幅に簡便化する一方で、現実のデータとは整合的でないことが実証研究から明らかになっている。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、非相似拡大的選好および内生的時間選好を導入することで、より現実に即した動学的貿易モデルを提示し、急速な経済のグローバル化の下で進展する各国の経済発展と国内外の所得格差、並びにそれらに関連して実施される経済政策について、動学的貿易モデルを用いた理論分析を行い、今後の経済予測と有効な政策の提言を行うことである。

## 3. 研究の方法

(1) 国際貿易や移民の流入が、国内の所得格差や経済成長に及ぼす影響を調べるために、所得水準に伴い家計の主観的割引率が変化する、内生的時間選好を導入したモデルを構築し分析を行う。ここでは、所得格差の問題を適切に扱うため、裕福な家計ほど将来に対する主観的割引率が低い、decreasing marginal impatience (DMI と略記) と呼ばれる仮定をおき分析を行う。なぜなら、実証研究から家計の所得が増加するに従い、将来に対する主観的割引率が減少することが示されており、また将来に対する割引率の相違が、家計間の所得格差の大きな要因であることが示唆されているからである。

(2) 国際貿易が発展途上国の経済成長に及ぼす影響を考察するために、二部門成長モデルに非相似拡大的な選好と、消費財と消費可能な資本財を導入し、労働だけで生産を行う外国を加えたモデルを構築して分析を行う。そして、外国生産財に対する需要の所得弾力性の重要性について明らかにする。ここでは、通常の動学的貿易モデルに従い、国際的な資産市場は存在せずに財貿易のみが存在する場合を扱っている。

(3) 国際貿易が経済の安定性に及ぼす影響を調べるために、2国2財2生産要素(資本と労働)の動学的ヘクシャー・オリーンモデル(以下ではDHOモデルと表記)に、生産の外部性を導入して、閉鎖経済下と自由貿易下における定常均衡の安定性について明らかにするとともに、両環境下での不決定性発生条件の比較を行う。ここで導入する外部性は、各生産部門に固有のものとして、各生産部門に投入される資本量と労働量に比例するものとしている。また、各生産部門は、外部性まで含めた際に資本と労働に関して収穫一定な生産技術を有すると仮定している。

## 4. 研究成果

(1) 閉鎖経済化での所得格差と経済発展の関係について、富裕層と資産を保有しない貧困層が存在するモデルにDMIを導入した下で分析を行った。モデル分析の結果、資産を持たない労働者の流入は、短期的には賃金の下落を通じて貧困層の厚生を悪化させるが、長期的にはDMIの仮定から導かれる資本蓄積により、経済の一人当たり資本量が流入前よりも増加することで、全ての家計の厚生を改善することが分かった。この結果は、従来の標準的なモデルで用いられてきた仮定(主観的割引率が全家計で等しい)の下では、得ることができない結果であり、Brexitのような昨今台頭してきた一国主義的主張に重要な示唆を与えられ考えられる。また、富裕層の割合が非常に小さく格差が大きい経済においては、富裕層に対する資産課税は、長期的な経済の資本量の減少を通じて、貧困層の厚生水準を下げる可能性があることが分かった。さらに、極めて限られた家計のみが資本を保有する状況下での貧困層の賃金所得は、全ての家計が同じ量の資本を保有している場合の所得よりも高くなることが示された。しかし、この結果は、所

得水準が高くなるにつれ、家計の主観的な割引率が限りなく小さくなること、および極めて少数である資本を有する家計が、自らの資本量と利率の関係について考慮せずに、利率を所与として行動するという2つの仮定のもとで導出されている。

ここまでの分析では、国際的な資産市場を除外しており、現在モデルの枠組みを開放経済へと拡張し、新たな分析も行っている。また、所得格差と経済発展に関するデータについても検討を行っている。

(2) 国際貿易が各国の経済厚生に及ぼす影響について、単純な仕組みの動学的南北貿易モデルの下で分析を行った。そして不決定性が発生する際には、両国の厚生水準が先進国の家計の予想により変動することを示した。ここで不決定性とは、長期的な均衡状態へと収束する際の経済の均衡経路が、市場メカニズムだけでは決まらないことを意味している。そして、不決定性が発生する条件として、全く異なる2つの状況があることを示し、一方は外国の生産財が自国において劣等財となっているとき、もう一方は外国の生産財が自国においては資本集約的であるときであることを明らかにした。これらの条件は、先進国の貯蓄と財の市場均衡条件を考察することで、統合的に解釈することが可能であることを示し、それらの結果を論文として発表した。

(3) 生産技術に外部性が存在する下での、DHO モデルの長期的な均衡に関する分析を行った。その結果、貿易を自由化することにより、長期的な各国の厚生水準が、経済の初期時点におけるファンダメンタルズだけでは決まらずに、経済主体の予想に依存することで、大域的な不決定性の発生が起り得ることが分かった。ここでの結果をより詳しく説明すると以下のとおりである。

(i) 貿易を開始する以前の段階で、両国の長期的な均衡状態へと収束する均衡経路が鞍点安定であったとしても、財貿易の開始により、両国の均衡経路の収束先が市場の需給メカニズムだけでは決定せず、経済主体の予想に依存する場合が存在する。

(ii) 貿易を開始する以前の段階で両国において不決定性が発生し、長期的な均衡状態へと収束する際の経済の均衡経路が、経済主体の予想に依存する状況下では、財貿易の開始により、必ず大域的な不決定性が発生し、均衡経路の収束先は市場の需給メカニズムだけでは決定せず、経済主体の予想に依存することになる。また、それぞれの定常状態へと収束する均衡経路は、一意となる場合と、均衡経路自体も無数に存在し経済主体の予想に依存する場合の二通りが存在する。

そして、これらの結果は(2)の分析の結果とともに、閉鎖経済下では安定的に存在する市場均衡が、貿易の自由化により不安定化することを示唆している。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 3 件)

Kazumichi Iwasa, Kazuo Nishimura and Makoto Yano, "Trade and indeterminacy revisited," *International Journal of Economic Theory*, 15, pp. 37–51, 2019 査読有  
<https://doi.org/10.1111/ijet.12205>

岩佐 和道、南北貿易モデルにおける不決定性の発生、*国民経済雑誌*、217 (2)、pp. 89–99、2018 査読無

Kazumichi Iwasa and Laixun Zhao, "Inequalities and patience in catching up," RIEB Discussion Paper Series, No. 2017-11, 2017 査読無

〔学会発表〕(計 2 件)

Kazumichi Iwasa, "Inequalities and patience in catching up," 17th SAET Conference on Current Trends in Economics, 2017

〔図書〕(計 0 件)

〔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：

## 6. 研究組織

### (1)研究分担者

研究分担者氏名：趙 来勲

ローマ字氏名：Laixun Zhao

所属研究機関名：神戸大学

部局名：経済経営研究所

職名：教授

研究者番号(8桁): 70261394

### (2)研究協力者

研究協力者氏名：池田 新介

ローマ字氏名：Shinsuke Ikeda

研究協力者氏名：上東 貴志

ローマ字氏名：Takashi Kamihigashi

研究協力者氏名：西村 和雄

ローマ字氏名：Kazuo Nishimura

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。