

令和 2 年 6 月 8 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K03727

研究課題名(和文) 教育効果を通じた国際援助の長期的効果に関する分析

研究課題名(英文) The long-run effect of international aid through education

研究代表者

金子 昭彦 (KANEKO, AKIHIKO)

早稲田大学・政治経済学術院・教授

研究者番号：10282873

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究においては、効率的な国際援助を分析するための基礎的な研究を行った。そこでは、大きく3つの成果が得られた。まず、金融市場の不完全性を導入した成長モデルの研究により、不完全性の度合いにより経済成長が変化することがわかった。次に、人口成長率内生化したモデルにおいて、成長率最大化の観点と厚生最大化の観点では最適な税の厚生が異なること。3番目は、2財モデルにおける、人口成長率低下の年金に対する影響で、既存研究では年金給付額が増加する可能性が指摘されていた。我々の研究では、その可能性がかなり低いということを示すことができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、教育効果を考慮して効率的な国際援助を分析するための基礎的な研究を行った。効率的な国際援助には、援助受け入れ側の経済制度が重要である。本研究では、金融市場の不完全性、税制度、年金制度の状況がもたらす経済状況を分析することにより、教育部門の特異性を考慮するための、重要な知見を得ることができ、効率的な国際援助を見いたすための基礎的な研究となった。

研究成果の概要(英文)：In this research, I conducted fundamental research on efficient international aid. I obtained three main results. First, I revealed that degree of imperfect competition in financial sector reduces economic growth. Second, in endogenous fertility model, the growth maximizing tax rate differs from the welfare maximizing tax rate. Lastly, in a two-sector model, it is more likely that a decrease in population growth rate lowers pension than in a one-sector model.

研究分野：動学マクロ経済学

キーワード：国際援助 経済成長

## 1. 研究開始当初の背景

Burnside and Dollar(2000)の研究は、発展途上国への援助がその国の経済発展(経済成長)につながるための条件を提示し、その後多くの追加的な研究を生み出した。これらの実証的研究に対して、例えば Sayanak and Lahiri(2009)の研究は、2国静学モデルを用いて、Grossman and Helpman(1994)タイプのロビー活動が発展途上国における経済援助の配分に影響を与えることを示した。しかしながら彼らの分析は、静学的枠組みによる分析のため、実証研究の成果である発展途上国の経済成長の関係については明らかにできていない。

一般に経済成長の源泉としては、物的資本量、労働力、技術水準などの向上が挙げられる。特に発展途上国の持続的な成長を考える際には労働力が重要である。なぜなら、物的資本の蓄積や技術進歩は人々(労働者)の経済活動の結果として生じるものである。したがって、援助の効率性の観点からも、援助が教育関連に向けられることは当然重要であると考えられる。ただし、従来の人的資本理論のように、援助が即教育に向けられ、機械的に人的資本が蓄積されるとは想定しない。

申請者は、2010年から2013年に「教育学・心理学・社会学的視点を導入した、教育の経済学への新しいアプローチ」と題した挑戦的萌芽研究において、教育の持つ社会性について調査した。そこでは教育学・心理学・社会学の考え方を取り入れることの重要性を明らかにした。一方で、申請者は近年トランスファー・パラドックスについての研究を進めてきた。そこでは、年金制度や援助の負担・再分配の重要性を明らかにしたが、長期的な国際援助の効果については分析していない。国際援助の持続的な効果について考えるには、なぜ人々が資本蓄積や技術進歩をもたらさず行動を行わないのかを考える必要がある。

以上のように、過去の成果に基づき、長期的な国際援助の効果を論じるには、従来の国際援助に関する理論的分析を利用し、教育制度のあり方を考慮しながら分析することが重要である。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、援助が教育を通じ人々の意志決定に影響を与えることに着目しながら、援助の効率性について理論的な分析を行い、さらに援助国にとって最適な政策をについて明らかにするものである。Burnside and Dollar(2000)以来、援助の効率性に関する実証研究が多くなされてきた。それら多くの実証研究の結果として、援助が必ずしも受け入れ国の経済成長に結びついていないという事実が浮かび上がってきた。本研究では、理論モデルを構築することで、経済援助が継続的に行われているにもかかわらず、発展途上国が成長の罫から抜け出せない原因についての理論的な説明および有効な経済援助のあり方を提示することを目的とする。

## 3. 研究の方法

平成 29 年度

国際援助の基本モデルの構築に主な研究時間を当てた。具体的には、金融市場の不完全性を導入した成長モデルを構築し、さらに、貨幣モデルを利用し貨幣鑄造益と包括的所得税の効率性について研究した。

平成 30 年度

消費税の効果と金融政策の関係に関する論文の執筆にあたり、この論文では、消費税の効果と金融政策の関係を分析し、消費税の経済成長への効果はそのときの金融政策によって左右されるという結果を理論的に求め、数値シミュレーションを行った。

平成 31 年度

2財モデルを想定し、人口減少下にある経済において、年金給付額の減少が起こるかどうかを検討した。1財モデルによる先行研究においては、人口減少による1人当たり資本の増加が賃金を増加させ、それが人口減少による1人当たり年金拠出金を増やし、年金給付額が増加する可能性が示されていた。2財モデルでもそのような可能性が保持されるのか検討した。

## 4. 研究成果

大きな研究成果としては以下の3つが挙げられる。

まず、Hamada, Kaneko and Yanagihara(2018)として発表された内容である。この論文では、経済援助の成長効果を分析するため、金融市場の不完全性を導入した成長モデル研究を行った。この研究結果からは、国際援助を行う際、相手国の金融市場の不完全性

の度合いによって、援助の効率性が変化することが示唆されている。

つぎは Kaneko and Matsuzaki (2018) で明らかにされたもので、その結果からは成長率最大化の観点と厚生最大化の観点では最適な税の構成が異なるということ、つまり、援助を行う際に、援助国が自国の政策として、成長率最大化を目指しているのか厚生最大化を目指しているのかにより、援助原資の調達方法が異なることを意味している

3 番目は、2019 年に学会発表を行った、“A pay-as-you-go pension system in a two-sector model” の内容で、ここでは 2 財モデルを想定し、人口減少下にある経済において、年金給付額の減少が起こるかどうかを検討したものである。1 財モデルによる先行研究においては、人口減少による 1 人当たり資本の増加が賃金を増加させ、それが人口減少による 1 人当たり年金拠出金を増やし、年金給付額が増加する可能性が示されていた。2 財モデルにおける我々の研究では、その可能性がかなり低いということを示すことができた。この研究結果からは、2 部門モデルにおいては 1 部門モデルよりも政策効果が小さくなることが分かった。教育部門の存在するようなモデルは必然的に多部門モデルになるので、この結果は重要である。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Kaneko Akihiko and Daisuke Matsuzaki	4. 巻 31
2. 論文標題 The Effect of the Consumption Tax on Economic Growth and Welfare with Money and Endogenous Fertility	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Seoul Journal of Economics	6. 最初と最後の頁 355-375
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kojun Hamada, Akihiko Kaneko and Mitsuyoshi Yanagihara	4. 巻 68
2. 論文標題 Oligopolistic Competition in the Banking Market and Economic Growth	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Economic Modelling	6. 最初と最後の頁 239-248
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.econmod.2017.07.017	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akihiko Kaneko and Matsuzaki Daisuke	4. 巻 8
2. 論文標題 Government Expenditure Financing in the Money-in-the-Production-Function Model	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Theoretical Economics Letters	6. 最初と最後の頁 119 ~ 134
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4236/tel.2018.82008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Akihiko Kaneko
2. 発表標題 Oligopolistic Competition in the Banking Market and Economic Growth
3. 学会等名 Macro/Trade seminar at Monash university
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Akihiko Kaneko
2. 発表標題 The optimal regional tax structure in a monetary economy
3. 学会等名 Local public finance, public choice, and collective behaviour at Catania in Italy (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Akihiko Kaneko
2. 発表標題 A pay-as-you-go pension system in a two-sector model
3. 学会等名 PET2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Akihiko Kaneko and Daisuke Matsuzaki (Chapter 7: The Optimal Regional Tax Structure in a Monetary Economy)	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 366
3. 書名 Advances in Local Public Economics (Kunizaki, Kazuyuki Nakamura, Kota Sugahara, and Mitsuyoshi Yanagihara, Ed.)	

〔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