

令和 5 年 5 月 3 日現在

機関番号：34426

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2021～2022

課題番号：21K20149

研究課題名（和文）貿易自由化による複数の教育段階を通じた経済成長と所得格差への影響

研究課題名（英文）The effects of trade liberalization on economic growth and income inequality through multiple educational stages

研究代表者

浅海 達也（Asami, Tatsuya）

桃山学院大学・経済学部・講師

研究者番号：90907726

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題は貿易自由化による経済成長と所得格差への影響を、家計による二種類の教育選択の変化を踏まえて分析した。ここでは農業財に比較優位があり、貿易自由化で農業財価格が上昇する国に焦点を当てた。分析の結果、まず貿易自由化は農業部門で働く労働者の貯蓄を増加させて、資本蓄積による定常状態までの経済成長をもたらすことがわかった。次に農業財価格の上昇は中等教育まで受ける個人を減らす、資本蓄積によって長期的には高等教育まで受ける個人を増やすことが明らかになった。ここから所得格差の縮小と拡大は個人間の教育水準次第で両方あり得ることが示された。さらに教育補助金等の政策の効果が世代間で異なることも示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

貿易自由化による家計の教育選択への影響は教育の段階によって異なり得ることが近年の実証研究で示されているが、その原因や格差等への影響については明らかになっていない。そこで本研究課題では貿易自由化による資本蓄積を通じた経済成長といった動学的な影響を考慮することで、貿易自由化が中等教育を受ける個人を減らしつつも、反対に高等教育を受ける個人を増加させるメカニズムを提示した。このメカニズムから、貿易自由化は全体的に所得格差を拡大あるいは縮小させるのではなく、どの教育水準間の格差かどうかで拡大と縮小が異なることが示唆された。これは貿易自由化に伴う格差拡大への対応を議論するうえで意義がある。

研究成果の概要（英文）：This research project analyzes the effects of trade liberalization on economic growth and income distribution based on changes in two types of educational choices by household. The home country in this project has a comparative advantage in agricultural products, and trade liberalization raises the agricultural price. The main results are as follows. First, trade liberalization generates economic growth from old to new steady state since the increase in savings in agricultural workers promotes capital accumulation. Second, capital accumulation increases the share of individuals receiving tertiary education, while the rise in the agricultural price itself decreases the share of individuals receiving secondary education. Then, income inequalities expand or shrink depending on individuals' educational levels. Third, the educational subsidy has differential effects among generations.

研究分野：国際経済学

キーワード：貿易自由化 教育選択 所得格差 経済成長 教育補助金

1. 研究開始当初の背景

貿易自由化は賃金率の変化による教育リターンの変化によって家計の教育選択に影響すると理論研究では考えられている。さらに近年の実証研究からこの家計の教育選択に対する影響が教育段階ごとに異なることが明らかになった。すなわち貿易自由化が中等教育を受ける個人を減らす一方で、高等教育を受ける個人は増やすといったことが起こりえるのである。しかしなぜこのように貿易自由化の教育選択への影響が各教育段階で異なるのかということや、この影響と貿易自由化による経済成長や所得格差との関連は十分に解明されていない。

教育による人的資本の獲得は経済が成長するための重要な要因の一つであるとされる。その反面、教育を受けると受けない個人との間で所得格差が生まれることが懸念される。したがって貿易自由化による経済成長や所得格差への影響を分析するうえで、教育を考慮することは意義がある。実際に先行研究でも貿易自由化が家計の教育選択の変化を通じて経済成長や所得格差に及ぼす影響が分析されているが、教育段階ごとの効果は明らかにされていない。そこで本研究課題では貿易自由化による複数の教育段階を通じた経済成長と所得格差への影響を分析する。

2. 研究の目的

本研究課題は貿易自由化が教育段階ごとの教育選択に及ぼす効果と、それを通じた経済成長や所得格差への影響を明らかにすることが目的である。貿易自由化による教育選択への影響が教育段階ごとで異なるメカニズムを理論モデルで提示することで、貿易自由化による財価格の変化を通じた直接的な影響のみならず、教育選択の変化に起因する各家計の人的資本の変化を通じた間接的な影響も考察することができる。また理論モデルによるメカニズムが現実の経済と整合的であるかどうかを検証するために家計の教育選択を説明する実証分析を行う。

以上に加えて貿易自由化に伴う教育補助金の効果も分析する。貿易自由化は教育選択の変化を通じて熟練・非熟練労働供給を変化させるが、教育選択を変えるのは貿易自由化後の就業年数が長い若年層および将来生まれてくる世代である。そのため労働供給が貿易自由化後の環境に適応するには時間がかかる。そこで教育選択による労働供給の変化を促すために、貿易自由化に付随する教育補助金政策が考えられる。こうした教育補助金政策が各個人の貿易自由化の損益にどう影響するのかを明らかにすることも研究の目的とする。

3. 研究の方法

まずは個人が生まれた時点で教育選択を行う世代重複モデルを構築する。教育には中等教育と高等教育の二種類があり、期間の長さとして修了後に得る人的資本(熟練労働者としての生産性)が異なるとする。個人は能力に関して異質であると想定し、教育を受けない非熟練労働者の賃金は能力に依存しないものの、熟練労働者は教育による人的資本と能力によって賃金が決まると仮定する。すると能力が最も高い個人のグループが高等教育を受けて、次に高いグループが中等教育を受ける。残りの個人は教育を受けずに非熟練労働者として働く。グループの大きさは貿易自由化による熟練・非熟練労働者の賃金や利子率の変化がもたらす家計の教育選択への影響で内生的に変化する。さらにこの変化が賃金や利子率を変化させる効果もある。以上を踏まえて、貿易自由化が経済成長や所得格差に及ぼす影響を分析する。

本研究課題では要素蓄積による経済成長を考えるため、農業財に比較優位を持つような国を分析対象とする。そのような国は貿易自由化をすると農業財の価格が工業財と比べて上昇する。これは熟練労働者に対する非熟練労働者の相対賃金を上昇させるため、教育を受けない個人を増加させることになるが、さらにこの影響が要素蓄積を通じて中等教育と高等教育のどちらを受けるかという選択にどう影響するのかも分析する。各個人の教育選択は熟練労働者の賃金を決める能力に依存するため、教育選択の変化と所得格差の変化は連動する。そのため教育選択が変化することで所得格差が拡大もしくは縮小するのかがどうかを考察する。所得格差は各個人の生涯所得の比で表し、教育費用はその分消費支出を減らすため差し引く。所得格差の源泉として能力に依存する部分と教育選択に依存する部分があり、貿易自由化はそのどちらにも影響するため、所得格差を分解してどの部分によって格差が変化するのかを明らかにする。

貿易自由化の教育選択への影響はパラメータによって変わり得るため、理論分析で教育選択の変化の条件を求めるとともに、定量分析によってその条件が妥当なパラメータ下で実現するかどうか確かめる。また貿易自由化で閉鎖経済の定常状態から新たな定常状態へ向かうまでの移行過程における分析は解析的には困難であるため、これも定量分析で行う。なお教育補助金は教育費用に対する補助であるとする。具体的には毎期の教育費用の一定割合を政府が代わりに負担することを想定する。政府支出をまかなうためには税収が必要であるが、ここでは一括税を用いることで課税による歪みは考えず、教育を促す効果に焦点を絞る。さらに教育補助金以外に利子率を引き下げて教育を促す資本移動の自由化政策も分析する。以上の分析は貿易自由化による要素蓄積が教育選択に及ぼすという枠組みに依拠している。そこで各国の貿易や資本、教育がわかるパネルデータを用いた回帰分析を行い、この枠組みが適切かどうか検証する。

4. 研究成果

理論分析では貿易自由化前後の定常状態を比較することで、貿易自由化がもたらす長期的な影響を分析した。貿易自由化による農業財の工業財に対する相対価格の上昇は非熟練労働者の熟練労働者に対する相対賃金を上昇させることで、教育を受けない個人の割合を増やす。彼らは生まれた時点から働いて賃金を得る貯蓄主体であるため、彼らの賃金が増加することと彼らの割合が増加することを通じて資本供給が増加する。この資本供給の増加効果が農業財部門での生産拡大による資本需要の増加効果を上回り、さらに利子率下落で経済全体の貯蓄が減少するならば、貿易自由化で利子率は長期的に下落することがわかった。この利子率下落は高等教育の中等教育に対するリターンを上昇させて、高等教育を受ける個人の割合を増やす。これによって非熟練労働者と熟練労働者間の格差は下落するものの、熟練労働者同士の所得格差は能力次第で拡大し得ることが示された。

定量分析では理論分析で示された貿易自由化での長期的な利子率下落の条件が実際のデータに基づく妥当なパラメータの下で成立することを確かめ、さらに新たな定常状態にたどり着くまでの移行過程における貿易自由化の経済成長と所得格差への影響を分析した。農業財価格の相対的な上昇で非熟練労働者の貯蓄が増加することで、資本蓄積による成長が新たな定常状態まで続くことがわかった。ここから貿易自由化のすぐ後で資本蓄積が十分に進んでいなければ、利子率は自由化前より高くなり、新たな定常状態に向かうにつれて下落していくことが明らかになった。そのため高等教育を受ける個人の割合や熟練労働者同士の所得格差のうち教育水準の差に起因する部分は移行過程では定常状態ほど大きくならないことが示唆された。また貿易に伴う資本移動の自由化で利子率が自由化直後にすぐ新たな定常状態の水準へと下落する場合はこれから教育を受ける世代の厚生を増加させるものの、教育費用の貸し手となる世代の厚生は減少させることがわかった。

以上の分析に加えて貿易自由化に伴う教育補助金に関する分析も行った。教育補助金は教育費用の一部を政府が一括税による税収で負担するため、より多くの家計が教育を受けることになる。そのため貯蓄主体である非熟練労働者が減少して資本蓄積による成長に対して当初は負の影響がある。しかし教育を修了した個人が熟練労働者となれば、反対に成長に対して正の影響があることがわかった。また教育補助金は教育を受ける若年層にのみ付与されて、ほかの世代は租税負担のみとなるため、厚生には資本移動の自由化と同じような影響があることも示された。これまでの理論的定量的な分析結果は貿易自由化による資本蓄積がもたらす家計の教育選択への影響を通じた効果が大きいため、現実にもこのような効果があるのかどうか検証した。その結果、農業財などの非熟練労働集約的な財の輸出で資本が増加して、資本の増加で高等教育を受ける個人の割合が増加することが実証的に確かめられた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 浅海達也
2. 発表標題 Trade Liberalization, Educational Choice, and Income Distribution
3. 学会等名 KIER 共同研究プロジェクト主催ワークショップ「マクロ経済動学の理論・数量分析」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 浅海達也
2. 発表標題 Trade Liberalization, Educational Choice, and Income Distribution
3. 学会等名 国際経済学セミナー（慶應義塾大学・京都大学共催国際貿易（KKIT）ウェビナー）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Tatsuya Asami
2. 発表標題 Trade Liberalization, Educational Choice, and Income Distribution
3. 学会等名 The 21st Annual SAET Conference（国際学会）
4. 発表年 2022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
---------	---------