

平成 22 年 6 月 22 日現在

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2008～2009

課題番号：20730160

研究課題名（和文）国際貿易が技術進歩と所得格差に与える効果についての理論分析

研究課題名（英文）Theoretical Analysis on Effects of International Trade on Technological Progress and Income Inequality

研究代表者

大土井 涼二 (OHDOI RYOJI)

大阪市立大学・大学院経済学研究科・准教授

研究者番号：90433292

研究成果の概要（和文）：

本研究課題について、次の研究を実施した。まず、貿易自由化が熟練・非熟練労働者間の賃金格差に与える影響について、新たな知見を提示した。また、途上国によって行われている貿易に関する投資措置を動学的一般均衡モデルの枠組みに取り入れ、貿易関連投資措置の効果が研究開発や技術革新にどのような影響をもたらすのかについて分析した。

研究成果の概要（英文）：

I have conducted the following two researches. First, I have presented a new insight on the effect of trade liberalization on the wage inequality between skilled- and unskilled workers. Second, I have investigated how trade-related investment measures (TRIMs) affect R&D activities and technological progress, by incorporating TRIMs into a framework of dynamic general equilibrium model.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	500,000	150,000	650,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
年度			
総計	1000,000	300,000	1300,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：貿易政策，賃金格差，対外直接投資，研究開発，技術移転

## 1. 研究開始当初の背景

「ある国が経験する経済成長の過程で、その国内の所得格差はどのように形成・変遷していくのか」という問題は古くから議論がなされてきた。現在様々な国で観察されているス

キルプレミアムパズルを経済成長モデルや国際貿易モデルを用いて論じた研究はある一定の成果を上げているが、それにも拘わらず、この分野における理論的整備が十分に進んだとは言い難いのが現状である。その第一

の理由として、発展途上国を念頭においた分析の欠如が挙げられる。近年になり、上述のスキルプレミアムの拡大は先進国のみならず、幾つかの発展途上国においても観察されていることが明らかになってきた(例えば, Wood, 1997. Openness and wage inequality in developing countries: The Latin American Challenge to East Asian Conventional Wisdom, The World Bank Economic Review Vol. 11, 33-57.). 従って、発展途上国と先進国とでは経験している経済成長プロセスが違う以上、発展途上国におけるスキルプレミアムの拡大の原因を先進国におけるそれと同一視することには危険性があることはいうまでもない。

第二に、途上国におけるスキルプレミアムの拡大と貿易自由化との関連性に関しては、いまだ理論分析が十分に成されていない。これに関して、Esquivel and Rodriguez-Lopez (2004) [Technology, trade, and wage inequality in Mexico before and after NAFTA, Journal of Development Economics vol. 72, 543--565.]が重要な示唆を行っている。彼らはメキシコを例にとり、貿易自由化とスキルプレミアムの効果を実証的に調べることで、貿易自由化がスキルプレミアムにもたらす効果として、国際貿易によって熟練労働者を集約的に用いる財の価格が下落し、それが熟練労働者の賃金率を下落させる効果と、国際貿易が技術進歩を促し、それが熟練労働者の賃金率を上昇させる効果、という2つの効果に分割できることを実証的に示した。さらに、1988年のGATT加入以降1994年までメキシコで観察されたスキルプレミアムの拡大は、後者の効果が前者の効果を上回った結果であることを明らかにした。この結果を踏まえれば、少なくとも発展途上国における所得格差を分析する際には国際貿易

の効果を明示的に考慮する必要があるように思われる。第三に、既存研究の多くは熟練労働者の供給量が外生的に決定されているので、経済に何らかのショックがあったときにそれが熟練労働者の供給量に対してどのような変化をもたらすのかを分析することはできない。このことから、発展途上国を分析の対象とする際には、「貿易自由化」というショックに対して熟練労働者の供給量が内生的に変化するメカニズムを考慮する必要があると考えられる。

## 2. 研究の目的

本研究では、上述の点を踏まえ、途上国の貿易政策の変化、特に関税引き下げがその国の労働者間所得格差に与える影響について理論的に分析する。その際、貿易自由化が所得格差にもたらす効果として、貿易が直接的に所得格差に与える効果と、貿易が誘発する技術開発による効果を明示的に分別してそれらの定性的効果を把握することが本研究の中心的な問題意識となる。

## 3. 研究の方法

各企業が独占的競争を行っている小国開放経済モデルに労働者の異質性を組み込んで分析した。まずベンチマークとして「閉鎖経済から自由貿易経済へと移行した際の分析」を行い、次に政府による関税を導入し「関税率引き下げによる漸進的貿易自由化が起こった際の所得格差への影響」を分析した。さらに、モデルを「公企業と私企業の両方が存在する市場」へと拡張し、政府が関税収入を公企業への生産補助へと用いる際に、関税率引き下げが労働者間所得格差にどのような影響を与えるのかについて研究を行った。「4. 研究成果」で述べられているように、最後の分析について、幾つかの研究会で発表し

た後に論文としてまとめた。

#### 4. 研究成果

ここでは、本研究期間中に執筆した2本の論文について、それぞれ内容を記述する。まず、貿易政策と国内賃金所得格差の関係に関して結果をまとめ、その成果を1本の論文として執筆した。論文”Impacts of trade on skill acquisition, wage inequality and welfare in a small open economy”では、熟練労働を必要とする産業が独占的競争を行う公企業と民間企業によって構成されている状況を想定し、さらに公企業の生産活動への補助金に政府が関税収入を用いている場合に、関税率引き下げが熟練・非熟練労働者間の賃金率格差に与える効果を分析した。その結果、関税率引き下げは「公企業を衰退させ、その結果直接的に熟練労働需要を減少させる効果」と「公企業の衰退が民間企業の参入を促進させ、その結果、熟練労働者への需要が増加する効果」、の二つの効果が存在することがわかった。この二つの効果により、関税率で測った貿易自由化の度合いと熟練・非熟練労働者間の賃金格差がU字の関係を呈す可能性が示唆された。

また、本研究期間中に、途上国が貿易関連投資措置を採用する場合に、それが先進国の研究開発活動に与える影響についても分析している。論文”Innovation, foreign direct investment and local content requirement”では、2国品質改善型内生成長モデルに对外直接投資(FDI)による途上国への技術移転と途上国によるFDI企業へのローカルコンテンツ規制(LCR)を組み込み、この規制の緩和、即ち企業の立地自由化とともに中間部品調達の実自由化を促すことが先進国での研究開

発と先進国・途上国の厚生に与える影響を分析した。その結果、以下の結果を得た。(1)通常部品生産に必要な労働需要を守るために行われるLCRであるが、企業による内生的な立地決定を考慮すると、LCRの緩和によってホスト国である途上国の賃金はかえって上昇する、(2)LCRの緩和により先進国での研究開発が促進され、その結果、先進国・途上国の両国の家計が消費できる財の品質は上昇する、(3)ただし、財の価格はLCR緩和によって上昇する。これらの結果より、LCRの緩和が厚生に与える効果として、財の品質改善による正の効果と価格の高騰による負の効果の両方が存在することが明らかとなり、ある条件下では正の効果が負の効果を上回り、LCRの緩和はパレート改善的になることが示された。また、副次的な結果として、LCRの緩和が両国の厚生に与える効果は、研究開発活動が内生的に定式化されているかどうか大きく依存することが示された。

#### 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4件)

- ① Ryoji Ohdoi, Innovation, foreign direct investment and local content requirement, *Osaka City University Economic Review*, vol. 45, pp.35-52, 2010, 査読無.
- ② Takumi Naito, Ryoji Ohdoi, A two-country model of trade and growth with intersectoral knowledge spillovers, *SSRN Working Paper*, 2009, 査読無.  
(<http://ssrn.com/abstract=984802>)
- ③ Koichi Futagami, Tatsuro Iwaisako, Ryoji Ohdoi, Debt policy rule,

productive government spending, and multiple growth paths, *Macroeconomic Dynamics*, vol. 12, no.4, pp. 445-462, 2008, 査読有.

- ④ Takumi Naito, Ryoji Ohdoi, Dynamics of a two-sector endogenous growth model with intersectoral knowledge spillovers, *Economic Theory*, vol. 35, no. 3, pp.599-605, 2008, 査読有.
- ⑤ Yunfang Hu, Ryoji Ohdoi, Koji Shimomura, Indeterminacy in a two-sector endogenous growth model with productive government spending, *Journal of Macroeconomics*, vol. 30, no. 3, 2008, pp.1104-1123, 査読有.

[学会発表] (計1件)

①Ryoji Ohdoi, Innovation, foreign direct investment and local content requirement, 東アジア経済フォーラム 吉林大学(中華人民共和国) 2009年9月18日

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

大土井 涼二 (OHDOI RYOJI)  
大阪市立大学・大学院経済学研究科・准教授  
研究者番号：90433292

### (2) 研究分担者

なし

### (3) 連携研究者

なし

以上