#### 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 9 月 2 4 日現在

機関番号: 11501

研究種目: 研究活動スタート支援

研究期間: 2015~2016 課題番号: 15H06059

研究課題名(和文)垂直的特化による分業を伴った寡占的一般均衡下における部分的開放政策の分析

研究課題名(英文)Division of Labor and Non-trading Sector in Oligopolistic General Equilibrium

研究代表者

亀井 慶太 (Kamei, Keita)

山形大学・人文学部・講師

研究者番号:60756526

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文): 本研究プログラムでは、Kamei (2014)で展開された企業内分業を伴った寡占的一般均衡理論を、非貿易財部門を伴った対称二国間貿易モデルへ拡張し、関税低下・貿易財部門の増加が各部門の企業生産性・経済厚生に与える影響について分析している。 主に、以下の結果が得られた。1.関税率の低下・貿易財部門の増加はともに賃金率を上昇させる2.関税率の低下は非貿易財部門(貿易財部門)の企業生産性を低下(上昇)させる。3.貿易財部門数の増加は、既存の非貿易財部門・貿易財部門の企業生産性を低下させるが、新たに貿易自由化した貿易部門の企業生産性は上昇する。

研究成果の概要(英文): We investigate how trade liberalization affects firm productivity using a general oligopolistic equilibrium model with division of labor. We analyze the impact of both tariff reduction and a decrease in the number of non-trading sectors on firm productivity and welfare. We obtain the following results:(1) A decrease in the tariff rate and an increase in the number of trading sectors increase wage rate.(2) A decrease in tariff rate reduces firm productivity of non-trading sectors and increases firm productivity of trading sectors. (3) An increase in the number of trading sectors decreases firm productivity of both non-trading sectors and trading sectors. However, it increases the firm productivity of the newly trading sectors.

研究分野:国際貿易論

キーワード:貿易自由化 企業内分業 企業生産性 非貿易財部門 部分的開放政策

### 1.研究開始当初の背景

近年の産業組織論分野における理論的発展から、一般均衡モデルの下、分業を明示的なモデルによって分析することが可能になった。このことから、国際貿易論の分野において多数の分業過程を導入した研究が行われるようになった。

本研究プロジェクトはこの流れに沿って、 寡占的一般均衡下で、貿易開放化政策などの 競争促進政策の効果を、垂直的特化による (企業内)分業過程に与える影響を明示的に 考慮にいれながら、理論的に明らかにすることを目指す。具体的には、一部の非貿易部門 に対する貿易自由化(部分的開放政策)が、 既存の貿易部門・非貿易部門に与える波及効果と国内の総厚生に与える影響を明らかに する。本研究プロジェクトは研究代表者(亀井)による Kamei (2014, Economics Letters) を基に行われる。

#### 2.研究の目的

広く知られているように Smith は『国富論』において、ピン工場の例を用いることで、生産性の決定要因として分業の重要性を強調した。この分業の重要性は、現在に至るまで経済学研究者によって共有されており、近年に至るまで研究が行われている。

特に、近年の産業組織論分野における理論の発展により、一般均衡モデルの中で、分業を明示的なモデルによって分析することが可能になったため、国際貿易論や経済成長論などの分野においても多数の分業過程を導入した研究が行われるようになった。

本研究もこの流れに沿って、開放化政策などの競争促進政策の効果を、分業構造に与える影響を明示的に考慮にいれながら、理論的に明らかにすることを目指す。

本研究では、国際貿易が企業の組織構造 (垂直的特化による分業)に与える影響に着 目する。

分業の役割に関する議論は、 水平的特化による分業と 垂直的特化による分業の2つの流れに分けて考えられることが多い。 国際経済学においては、 の水平的特化による分業理論は Krugman (1980)の独占的競争モデルによって開始され、貿易論の一段の飛躍をもたらした。彼は、最終財に用いられる中間財(部品)生産に特化する企業の増加に従って、最終財価格が減少することを示した。彼の水平的特化による分業理論は、その後、国際貿易論、マクロ経済学、経済成長論、空間経済学などの様々な分野に浸透し、中心的な役割を果たしている。

水平的特化による分業理論の豊富な研究蓄積に反して、の垂直的特化による分業理論の研究蓄積は理論・実証とも現在までのところ極めて少ない。しかし、産業組織論分野において、Dixit and Grossman (1982)流の垂直的統合モデルのアイデアと、Kim(1989)らによる組織構造の内生的決定モデル(垂直

的特化による分業モデル)と同様のアイデアを導入し、独占的競争モデルを拡張することにより、Chaney and Ossa (2013)は新しい垂直的特化による分業モデルの構築に成功した。

しかしながら、このモデルでは解析解が得られないため結果の見通しが極めて悪く、様々な政策問題などに応用することが極めて困難なモデルであるという欠点が存在する。この問題点の解決に取り組んだ Kamei (2014a) は、近年非常に注目されているNeary(2009)の寡占的一般均衡モデルを利用することで

企業組織構造の内生的な決定を許容しながら解析解を導くことに成功し、幾つかの競争促進政策の効果の分析も行っている。

## 3.研究の方法

本研究では、Kamei (2013b)によって構築された垂直的特化による分業をともなった 寡占的一般均衡下の国際貿易モデルの拡張研究に取り組む。以下に示すような順番で拡張研究を行う。

Kamei (2013b; 2014a)における対称的な部門の仮定を緩め、複数産業が存在する経済のもとで貿易部門群と貿易に関して禁止的な制約が存在する貿易が行われていない部門群とに分ける。そのもとで、一部の非貿易部門の貿易制約の撤廃によって発生する一連の効果を検証する。とくに、既存の貿易部門と非貿易部門への波及効果、自国経済の厚生への影響を中心に分析を行う。また、参入障壁が存在し、企業数が固定化されている場合と、参入障壁が取り除かれ自由参入である場合について、それぞれ分析を行う。

#### 4. 研究成果

これらの研究成果は、Fujiwara and Kamei (2016)としてまとめられている。Fujiwara and Kamei (2016)では、Kamei (2014)で展開された企業内分業を伴った寡占的一般均衡理論を、非貿易財部門を伴った対称二国間貿易モデルへ拡張することで、二タイプの貿易自由化 - 関税低下・貿易財部門の増加 - がそれぞれ各部門の企業生産性・経済厚生に与える影響について分析を行った。本稿では、主に以下の結果が示された。

- 1. 関税率の低下・貿易財部門の増加は、ともに実質賃金を上昇させる
- 2. 関税率の低下は、非貿易財部門(貿易財 部門)の企業生産性を低下(上昇)させ
- 3. 貿易財部門数の増加は、既存の非貿易財 部門・貿易財部門の企業生産性を低下さ せるが、新たに貿易自由化した貿易部門 の企業生産性は上昇する。

経済学的直観について解説を行う。2 タイプの貿易自由化を通じて、いずれのケースにおいても実質賃金を上昇させることが明易財部門数の増加はいずれのケースにおいてもいる。2 関税率の上昇・貿易財工を増加することにも来する。ただ自を増加することにもなる。関税率の引きとは、実質賃金の上昇によっては、実質賃金の上昇によっては、実質賃金の上昇によっては、実質易財部門の生産性を向になる。貿易財部門に関切が減少することになる。貿易財部門を除いては、新規の貿易財部門を除いたを増加については、新規の貿易財部門を除いたとが明らかになった。

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)

- (1) Kamei, K. and H. Sasaki (2016)
  ``Agricultural Productivity,
  Infrastructures, and the Optimal
  Timing of Opening Trade'', The
  Manchester School, Vol. 84(5),
  pp.621-641
- (2) Fujiwara, K. and <u>K. Kamei</u> (2016) `Competition Policy at the Intensive and Extensive Margins in General Equilibrium'', KIER Discussion Paper series, No. 954, 1-16.
- (3) Fujiwara, K. and <u>K. Kamei</u> (2016) `Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly'', KIER Discussion Paper series, No. 949, 1-17.

# [学会発表](計6件)

- (1) <u>Keita Kamei</u>, "Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly" 第二回山形ワークショップ、山形大学、2017年3月4日
- (2) <u>Keita Kamei</u>, "Trade Liberalization, Division of Labor and Welfare under Oligopoly" KIER 共同研究プロジェクト研究会、関西学院大学 2017 年 1 月 8 日
- (3) <u>Keita Kamei</u>, "Trade Liberalization and Unemployment in Unionized General Oligopolistic Equilibrium" 日本国際経済学会、中京大学、2016 年 10 月 30 日
- (4) Keita Kamei, "Trade Liberalization,

Unemployment and Unionized Oligopoly in a General Equilibrium" 国際経済と経済成長・マクロ経済学に関する山形ワークショップ、山形大学、2016年3月9日

- (5) <u>Keita Kamei</u>, "Unemployment and Non-tradable Goods in a Unionized Oligopoly" KIER 共同研究プロジェクト研究会、高知工科大学、2015 年 10 月 11 日
- (6) <u>Keita Kamei</u>, "Trade Liberalization, Division of Labor and Imperfect Competition in General Equilibrium." Summer Workshop on Economic Theory(SWET)、小樽商科大学、2015 年 8 月 5 日。

[図書](計件)

[産業財産権]

出願状況(計件)

名称: 名称: 書: 発明者: 種類: 番号: 田内外の別: 田内外の別:

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]

ホームページ等

https://sites.google.com/site/keitakamei/

- 6. 研究組織
- (1)研究代表者

亀井 慶太 (KAMEI KEITA) 山形大学・人文学部・講師 研究者番号:60756526

(2)研究分担者

( )

研究者番号:

(3)連携研究者

	(	)
研究者番号:		
(4)研究協力者		
	(	)