

令和 4 年 6 月 15 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K01601

研究課題名（和文）国際貿易が垂直的連関市場における企業集積に与える効果とその政策的含意

研究課題名（英文）The Effect of International Trade on Agglomeration in Vertically Linked Markets and Its Policy Implications

研究代表者

須賀 宣仁（Nobuhito, Suga）

北海道大学・経済学研究院・准教授

研究者番号：70431377

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、多角的な視点から寡占市場および垂直的連関市場に関する分析を行い、多くの興味深い結果が示された。本研究の主要な成果は次の通りである。（1）一般寡占均衡のもとでは、リカード的な比較優位理論で示されるものとは逆の特化パターンや貿易パターンが生じる可能性が示された。（2）新経済地理学および標準的貿易理論の枠組みにおいて、貿易費用の低下が下流部門のオフショアリングだけでなく、上流・下流部門のリショアリングを引き起こす可能性が示された。（3）上流部門における参入規制が比較優位に影響を及ぼすとき、参入規制に関する国際政策ゲームの結果が貿易費用と選好の偏りに大きく左右されることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果は一般寡占均衡、南北貿易、オフショアリング、および比較優位と国内政策に関するものであり、これらはどれも寡占化の進展と重層的なサプライチェーンに特徴付けられる今日の経済にとって重要なトピックである。これらの文脈において国際分業や一国の産業構造に対するグローバル化（貿易費用の低下）の影響を理解することは、グローバル化の進展と種々の状況に応じた適切な産業・貿易政策の立案にとって不可欠である。また、それぞれのトピックにおいて、これまでになかった分析枠組や従来と一線を画するような結果が示されている。このように本研究では、政策立案と従来の研究のどちらの観点からも極めて重要な結果が示されている。

研究成果の概要（英文）：This study analyzes oligopolistic or vertically linked markets from multiple points of view and shows several interesting results. The main findings of this study are as follows. (1) The patterns of trade and specialization attained in the general oligopolistic equilibrium can go against the Ricardian theory of comparative advantage. (2) The fall in trade costs not only causes offshoring in the downstream sector but also may lead to the ensuing reshoring in the downstream or upstream sector. (3) Given that the entry regulation in the upstream sector affects a country's comparative advantage, the equilibrium outcomes of international policy game regarding entry regulation crucially depend on trade costs and preferences.

研究分野：国際貿易論

キーワード：一般寡占均衡 南北貿易 オフショアリング 比較優位 国内政策

1. 研究開始当初の背景

今日では多くの企業が市場を介した垂直的取引によって互いに密接に結びついている。実際、製造業では異なる生産工程に特化する企業群によって広範なサプライチェーンが形成され、国内外において高度な分業体制が構築されている。さらにそうした企業の多くは一定の価格支配力を持ち、その意思決定において競合他社と戦略的な相互依存関係にある。このような工程間分業の進展と寡占的な市場構造を通じたサプライヤー同士の相互依存性は、国際貿易と一国の産業構造との関係に大きな影響を及ぼすようになっている。

国際貿易論の分野では、企業間の垂直的取引によって生じる市場連関効果は、それが国際分業に及ぼす影響という観点から多くの関心を集めてきた。市場を介した企業間の垂直的相互依存性が企業集積の形成と空洞化を通じて国際分業に大きな影響を及ぼすことは、これまで様々な研究によって示されてきた。しかし、これらの研究では、均衡における企業集積の規模に関して社会的最適性という観点からの分析がなされていない。

産業組織論の分野では、部分均衡分析の枠組みにおいて、企業間の垂直的市場連関と戦略的相互依存性を考慮に入れた分析がなされてきた。一部の研究では、上流企業と下流企業の双方が寡占企業であるような継続的寡占を想定し、社会厚生観点から自由参入均衡における企業数の最適性について分析を行っている。こうした研究は、垂直的連関市場の枠組みにおいて企業集積の規模の最適性について考察しているが、国際貿易を捨象しており、貿易自由化や国際分業との関係性については論じていない。

企業間の垂直的市場連関と戦略的相互依存性の果たす役割を踏まえた上で、貿易自由化の程度や国際分業の変化が一国の産業構造に与える効果について理解することは、社会的により望ましい産業構造を実現するために必要不可欠である。特に、社会的に最適な企業集積の規模についての理解は、政策立案と従来の研究のどちらの観点からも重要な課題として残されている。

2. 研究の目的

本研究課題の目的は、国際貿易が垂直的連関市場における企業集積の規模に与える効果とその政策的含意を明らかにすることである。本研究課題では、企業間の垂直的市場連関と戦略的相互依存性の果たす役割に着目し、貿易自由化の程度や国際分業のパターンの変化が一国の産業構造に与える効果を、特に、社会的に最適な企業集積の規模に焦点を絞って分析するとともに、望ましい産業政策の在り方について考察する。本研究課題は、須賀(2013)(引用文献[1])によって示された基本モデルをより一般的な設定へと拡張・分析することにより、社会的により望ましい産業構造の実現に寄与することを企図したものである。

3. 研究の方法

本研究課題では、分析を適当なサブテーマに分割して段階的に進め、各段階の結果を学会、書籍、学術誌等において研究成果として公表する。研究手法は理論分析であり、それぞれのサブテーマに合わせて数理モデルを構築し、比較静学による定性的分析とシミュレーションによる定量的分析を適宜組み合わせる。補助事業期間の各年度に対してサブテーマを一つ設定することにより発展的に分析が進められる。

4. 研究成果

本研究課題では、一般寡占均衡、南北貿易、オフショアリング、比較優位と国内政策など、多角的な視点から寡占市場および垂直的連関市場に関する分析を行い、多くの興味深い結果が示された。当該補助事業期間(平成30年度～令和3年度)における主な研究成果は、以下の(1)～(4)に示される通りである。

(1) 一般寡占均衡における貿易パターンと貿易利益：リカード型2国2財モデルにおける考察

本研究では、不完全競争が要素市場との相互作用を通じて貿易パターンや貿易利益にどのような影響を及ぼすかについて、伝統的な貿易モデルの一つであるリカード・モデルにクールノー寡占を導入することによって分析を試みた。企業数を外生変数として分析した場合、リカード的な比較優位理論において示されるものとは異なる特化パターンや貿易パターンが生じる可能性が明らかになった。貿易利益については、不完全競争と貿易に関する従来の分析結果の頑健性が確認された。これら分析結果の一部は、須賀(2019)(引用文献[2])として公刊されている。上記の分析は、クールノー型不完全競争が伝統的な国際貿易理論の結果に及ぼす影響を再検討したものであり、当該研究課題の観点から重要な試みと言える。当該研究課題の目的は、寡占的な市場構造と垂直的市場連関のもとで国際貿易が企業集積に与える効果についての分析である。本研究は、垂直的市場連関を捨象し、企業数を外生変数として、クールノー寡占と国際貿易との関係を2国2財のリカード型一般寡占均衡モデルにおいて考察した。本研究では、クールノー寡占のもとで各生産部門の企業数が相対賃金の変化を通じて各国の特化パターンに影響を与え、条件次第では伝統的なリカード・モデルとは全く逆の生産・貿易パターンが各国で実現されること

が示された。本研究は、企業数が内生化した垂直的連関市場モデルを想定する当該研究課題にとって、重要な予備的分析としての性格を有するものである。

(2) 南北貿易における垂直分業：産業移転、賃金、および経済厚生

本研究では、中間財貿易費用（以下、貿易費用）が産業立地と経済厚生に与える効果を南北貿易の文脈において考察した。本研究の成果は Kurata et al. (2020)（引用文献[3]）として公開されている。同論文では、複数の最終財と各最終財に特殊な中間財の存在を仮定して分析を行っている。この分析により、産業立地に関して次の二つの結果が得られた。(1)貿易費用が一定の水準を下回ると、広範囲の産業においてオフショアリングと呼ばれる南北間の垂直分業が発生し、(2)貿易費用の低下がさらに続くと、相対生産性の高い部門から順に中間財生産の先進国回帰、すなわち、リショアリングが生じる。経済厚生に関しては、貿易費用の低下と産業立地の変化による各国への影響は必ずしも単調ではなく、南北間で対照的になる可能性がある。途上国の経済厚生は、オフショアリングにより大きく上昇し、その後、中間財生産のリショアリングとともに低下する可能性があるが、垂直分業前の水準より低下することはない。一方、先進国の経済厚生は、オフショアリングとともに大きく低下するが、その後、リショアリングとともに改善し、最終的に垂直分業前の水準よりも高くなる可能性がある。以上の分析では寡占市場は想定されていないが、寡占市場型の上流部門を想定した場合にも同様の産業立地の変化が生じると考えられるため、上記の分析は本研究課題の一環と位置づけられる。

(3) オフショアリングと賃金：古典的枠組みにおける考察

本研究では、伝統的貿易理論の枠組みに垂直的二層構造（上流部門と下流部門）を有する財市場とオフショアリング（生産の海外移転）による垂直的国際分業を導入し、中間財貿易費用（以下、貿易費用）の低下が国際分業および賃金に与える効果について分析を試みた。この分析では、貿易費用の低下が賃金に与える効果について国際賃金格差と国内賃金格差の二つの観点から分析を行っており、前者と後者において異なる分析枠組みを用いている。国際賃金格差に焦点を当てた分析ではリカードの比較優位（生産性の国際格差）をともなう一要素モデル、国内賃金格差に焦点を当てた分析では技能の異なる二種類の労働（熟練労働と非熟練労働）が存在するヘクシャー＝オリーン（H0）型の貿易モデルを想定している。リカード型モデルにおける分析では、独占的競争型の上流部門におけるリショアリング（生産の国内回帰）が示された Kurata et al. (2020)（引用文献[3]）とは対照的に、完全競争的な下流部門におけるリショアリングの可能性が示された。また、国際賃金格差についても、リショアリングが生じる局面において Kurata et al. (2020)とは対照的な動きを示すことが明らかになった。国内賃金格差に関する分析では、リカード型モデルの分析と同様に、垂直的二層構造を有する財市場を想定した H0 型の基本モデルを組み立て、貿易費用の低下がオフショアリングの拡大を通じて国内賃金格差の拡大をもたらす可能性を明らかにした。上記の分析は Kurata et al. (2020)から着想を得たものであり、本研究課題とは別の視点から垂直的連関市場に関する研究の発展に寄与するものである。

(4) 内生的比較優位と国内政策

本研究では、国内政策が一国の比較優位に影響を及ぼすリカード型の二国モデルにおいて政策ゲームに関する分析を行った。同分析では、事前に同一の二国がそれぞれの社会厚生を最大化するように国内政策を選択する標準型ゲームを考え、各国の比較優位が両国の戦略的な政策選択の結果として内生的に決定されるモデルを展開している。本研究では、()ナッシュ均衡における貿易・特化パターン、()伝統的な貿易利益命題の妥当性、および()ナッシュ均衡における社会厚生の国際的格差について分析を行い、貿易費用と選好の偏りがそれらに及ぼす影響を明らかにしている。この研究成果の一部は、Suga et al. (2021)（引用文献[4]）として日本国際経済学会第 80 回全国大会において報告されている。上記の研究は、その分析枠組みの観点から、本研究課題の一環と位置づけられるものである。垂直的連関市場において上流部門が不完全競争的であるとき、サプライヤーの新規参入（企業集積）は下流の顧客企業の生産費用を逡減させる効果をもつことが知られている。それらサプライヤー企業群が供給する中間財への依存度が消費財によって異なるならば、上流部門に対する政府による参入統制は消費財生産の比較優位に影響を及ぼすことになる。ゆえに、社会厚生を最大化するように国内政策を選択する政府を想定した上記の政策ゲームに関する分析は、社会的最適な上流企業数についての考察を目的とする当該研究課題に対して適用可能な一つの重要な結果を示すものと言える。

< 引用文献 >

- [1] 須賀宣仁（2013）「垂直連関市場における自由参入均衡の社会的効率性：小国開放経済のケース」『経済科学』第 60 巻第 4 号，pp. 151-164.
- [2] 須賀宣仁（2019）「一般寡占均衡における貿易パターンと貿易利益 リカード型 2 国 2 財モデルにおける考察」近藤健児・實多康弘・須賀宣仁（編著）『国際貿易理論の現代的諸問

題』(中京大学経済学部附属研究所)勁草書房, pp. 179-202 .

- [3] Kurata, H., Nomura, R., & Suga, N. (2020). Vertical Specialization in North-South trade: Industrial relocation, wage and welfare. *Review of International Economics*, 28 (1), 119-137.
- [4] Suga, N., Tawada, M. & Yanase, A. (2021). Public intermediate good and endogenous Ricardian comparative advantage, mimeograph.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Kurata Hiroshi, Nomura Ryoichi, Suga Nobuhito	4. 巻 28
2. 論文標題 Vertical specialization in North-South trade: Industrial relocation, wage and welfare	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Review of International Economics	6. 最初と最後の頁 119 ~ 137
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/roie.12444	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 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 須賀 宣仁
2. 発表標題 Public Intermediate Good and Endogenous Ricardian Comparative Advantage
3. 学会等名 日本国際経済学会第80回全国大会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 近藤 健児、竇多 康弘、須賀 宣仁	4. 発行年 2019年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 288
3. 書名 国際貿易理論の現代的諸問題	

〔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
---------	---------