

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 20 日現在

機関番号：10101
 研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2012～2014
 課題番号：24730197
 研究課題名(和文) 国際産業立地と貿易・産業政策についての理論的分析

 研究課題名(英文) Theoretical Analysis of Trade and Industrial Location

 研究代表者
 須賀 宣仁 (Suga, Nobuhito)

 北海道大学・経済学研究科(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、国際的な市場統合の進展が産業立地や資源配分、所得分配、経済厚生に及ぼす影響を理論的に明らかにした。本研究の主要な成果は次の通りである。(1) 小国開放経済では域内に中間財を供給する寡占企業の数社会的効率性の観点から過少になる可能性があることが示された。(2) 中間財部門における市場統合の進展は、工業生産を先進国から途上国へシフトさせるだけでなく、途上国へシフトした中間財生産の一部を先進国に回帰させる効果をもつことが示された。(3) 消費者の財に対する多様性選好と支出シェアの(価格に対する)可変性のもとでは、貿易自由化により経済厚生が悪化する可能性があることが示された。

研究成果の概要(英文)：This research shows the impacts of market integration on industrial location, resource allocation, income distribution and economic welfare theoretically. The main findings are as follows. (1) In a small open economy, the number of oligopolistic firms who supply intermediate goods locally can be insufficient from the perspective of social efficiency. (2) Market integration in intermediate goods sectors not only causes a one-way shift in the location of manufacturing production toward a developing economy from an advanced economy but also gets back to an advanced economy the production of a certain spectrum of intermediate goods which moved to a developing economy. (3) There is a possibility that trade liberalization has a welfare-reducing effect under consumers' love-of-variety preferences and variable expenditure shares (i.e., expenditure shares depending on commodity prices).

研究分野：国際貿易論

キーワード：市場統合 産業立地 クールノー寡占 独占的競争 中間財 過少参入 南北貿易 貿易利益

1. 研究開始当初の背景

1990年代の空間経済学(新経済地理学)の登場により、国際貿易と産業立地に関する理論研究は大きな発展を遂げた。しかし、以下に示すように、分析上の問題点に加えて、モデルの現実的な側面への拡張や分析の拡充・精緻化などの点において、今なおいくつかの課題が残されている。

(1) 空間経済学における研究の多くは、モデルの構造上、解析的に均衡解を求め、その大域的安定性を調べるのが困難であるため、分析に際して数値計算に頼ることが多い。近年では、分析上の扱いがより簡単な空間経済モデルが開発され、国際貿易論の分野においてもその応用が広がっている。しかし、これらの研究は、産業集積の原動力として地域間労働移動を想定している。現実には国境は依然として労働移動の大きな障壁であり、国際的な産業立地パターンの変化について考察する場合には、上流・下流企業間で生じる前方・後方連関効果の方が集積の原動力としてより重要であると考えられる。今後、このような現実のより重要な側面に焦点を当てた、分析上の扱いがより簡単な国際産業立地モデルの開発・構築が望まれる。

(2) 空間経済学では、産業立地の変化や集積形成メカニズムの解明に分析の主眼が置かれ、厚生分析を扱った研究は少ない。国際貿易の枠組みにおいてもそれは同様であり、厚生分析の拡充・精緻化は、今も重要な課題として残されている。

(3) 応用面では、近年、企業誘致をめぐる政府間競争が産業立地や経済厚生に与える効果について分析がなされている。こうした分析の背景としては、空間経済モデルの分析可能性が当初に比べて向上したことに加え、企業活動のボーダーレス化が進むなかで、企業を国内に誘致し、産業クラスターを形成・維持することの重要性が政策現場において強く認識されるようになってきていることがあげられる。しかし、これら一連の分析では、最終財貿易のみが考慮され、今日の国際貿易において大きなウェイトを占める中間財貿易は捨象されている。こうした分析をさらに有用な政策提言へとつなげるためには、上流・下流企業間で生じる連関効果を組み込んだより現実的で高度な国際分業の枠組みを考える必要がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、国際的な市場統合の進展が、産業集積にともなうマーシャル流外部経済との相互作用を通じて、グローバルな産業立地パターンと各国の資源配分・所得分配・社会厚生にどのような影響を与えるかを理論的に明らかにし、政府がとるべき望ましい貿易・産業政策について提言を行うことであ

る。特に本研究では、マーシャル流外部経済のミクロ的基礎付けとして、同じ地域に立地する上流・下流企業間の垂直的連関効果を想定し、かつ、市場統合の進展にともなう中間財貿易の拡大の効果に焦点を当てながら、貿易・投資の自由化や輸送費用の低下が国際的な産業立地パターンや各国の国内経済にどのような影響を与えるかについて考察する。また、上記のようなマーシャル流外部経済と国際的な市場統合の進展のもとで、産業集積の形成や比較優位構造の転換を促すための貿易・産業政策が各国の資源配分や所得分配、社会厚生に与える効果について分析を行う。

3. 研究の方法

研究内容を三つのトピックに分け、各年度に一つのトピックを割り当てることによって内容を段階的に発展させながら研究を進める。具体的な(1)トピックと(2)研究遂行の手順は以下の通りである。

(1) 各年度に取り組むトピックは、初年度が基本モデルの構築及び輸送費用と産業立地に関する分析、次年度が関税競争と産業立地に関する分析、最終年度が公共中間財供給を通じた政府間競争と産業立地に関する分析である。

(2) 本研究は原則として次の手順に従って遂行される。本研究課題に関連する国内外の先行研究を調査する。基本モデルの構築と理論分析を行ない、研究成果を論文にまとめる。学会・研究会等での報告を通して論文の改善点等を洗い出し、加筆・修正を行なう。国際的に評価の得られている査読付き学術誌に論文を投稿する。

なお、本研究が当初計画どおりに進まない場合には、進捗状況に応じた分析項目の入れ替えや各トピックにおける問題設定の再検討、いずれかのトピックに集中して取り組むなどの対応を通じて、研究計画を多角的視点から再検討することにより本研究の円滑な遂行に努める。

4. 研究成果

本研究では、国際的な市場統合の進展がグローバルな産業立地パターンと各国の資源配分・所得分配・経済厚生に与える効果について分析を行った。研究期間全体を通じて実施した研究の成果は以下の通りである。

(1) クールノー寡占型の中間財市場をともなう小国モデルにおいて、自由参入均衡における上流部門の企業数について社会厚生観点から分析を行った。

本研究の新規性は、同様のモデルに基づく従来の研究とは異なり、水平的な複数のサブセクターからなる上流部門を想定し、個々のサブセクターによって生産される中間財の

代替の弾力性が自由参入均衡における上流企業数の社会的最適性にどのような影響を与えるかを明らかにした点にある。

本研究では、中間財の代替の弾力性が小さい場合には自由参入均衡において過少参入が生じる可能性があることが示された。この分析結果は、従来の寡占理論で知られる過剰参入定理の結果とは一線を画するものであり、その学術的意義は高いと考えられる。

また、鉄鋼、石油化学製品、半導体など、寡占市場で生産され、かつ、中間財に分類される財には同質的なものが多い。ゆえに、本分析は経済の現実的な側面を上手く捉えており、重要な政策的含意をもつといえる。

(2) 独占的競争型の中間財市場をともなう南北貿易モデルにおいて、中間財輸送費の低下が南北間の国際分業や経済厚生に与える効果について分析を行った。

本研究では、複数の上流・下流部門からなる工業部門を想定し、すべての工業生産が北（高賃金国）に集積した状態を分析の出発点として、中間財輸送費の低下とともに上流・下流の各部門の立地パターン、各国の熟練・非熟練労働者の実質所得、各国の経済厚生がどのように変化するかを考察した。分析結果は以下の通りである。

中間財輸送費の低下が必ずしも上流・下流の各部門の立地を漸次的・一方向的にシフトさせるわけではない。輸送費がある一定の水準を下回ると、すべての最終財生産（下流部門）は南（低賃金国）にシフトし、同時に一定範囲の中間財生産（上流部門）も南にシフトする。さらに輸送費が低下すると、南に移動した中間財生産の一部が北に回帰し始める。

中間財輸送費の低下は、必ずしもすべての労働者の実質所得を増加させるわけではない。輸送費低下は、その直接効果と産業立地の変化を通じて物価を下落させ、両国において非熟練労働者の実質所得を増加させる。しかし、熟練労働者の実質所得は常に輸送費低下とともに増加するのではなく、かつ、北と南で対照的な変化を示す可能性がある。北から南への工業生産のシフトは北の熟練労働者の賃金率を低下させ、南のそれを上昇させる。一方、その後の北への生産回帰はそれとは逆の賃金変化を両国で生じさせる。よって、両国においてこの賃金変化の効果が物価下落の効果を上回るならば、熟練労働者の実質所得はその賃金率と比例して非単調に変化し、北と南で対照的な変化を示すことになる。さらにこの場合、北の熟練労働者の実質所得は、この輸送費低下により、南への工業生産のシフトが生じる前より低下する可能性がある。

中間財輸送費の低下は、世界全体の経済

厚生を改善させるが、必ずしも両国の経済厚生を改善させるわけではない。非熟練労働者の実質所得は輸送費低下とともに増加するが、熟練労働者の実質所得は必ずしも単調に増加するわけではない。そのため、熟練労働者がその実質所得を通じて経済厚生に与える効果が十分大きい場合には、当該国の経済厚生は熟練労働者の実質所得が減少する局面において悪化する可能性がある。ただし、世界全体の経済厚生は輸送費低下とともに改善されるため、一方の国の経済厚生が悪化すれば、他方の国の経済厚生は必ず改善される。つまり、中間財貿易における輸送費低下の利益は、個人間だけでなく、国家間においても常に等しく享受されわけではない。

以上のように、本研究は近年の先進国・途上国間の国際分業の変化とそれが各国の所得分配に与える影響について一つの理論的可能性を示したものであり、本研究期間内における重要な研究成果の一つである。

(3) 生産技術の国際的格差をともなう独占的競争型貿易モデルにおいて、貿易自由化が産業の立地パターンや各国の経済厚生に与える効果について分析を行った。

本研究の新規性は、同様のモデルに基づく従来の研究には見られない次の二つの分析にある。一つは、各消費財部門への家計の支出シェアが価格とともに変化する状況を想定し、このような支出シェアの変性が均衡の安定性や貿易利益に与える影響について考察したことである。もう一つは、対外的に開放された部門と閉鎖された部門が併存する状況（以下、半閉鎖経済）を出発点とし、そこから自由貿易体制への移行が各国の経済厚生に与える効果を明らかにしたことである。

本研究では、支出シェアの変性が均衡の安定性に決定的な影響を及ぼすとともに、半閉鎖経済から自由貿易への移行にともなう各国の経済厚生の変化も支出シェアの変性に大きく依存することが示された。より具体的には以下の通りである。均衡が安定であるためには、各部門への支出シェアの変性が各部門における個々の製品への支出シェアの変性よりも小さくなければならない。このような安定条件のもとで、自由貿易下の産業立地パターンは古典的な比較優位の原理に基づいて決まり、閉鎖経済から自由貿易への移行はすべての国の経済厚生を改善させる。一方、半閉鎖経済と比較した場合、自由貿易は常にすべての国にとって望ましいわけではない。各部門への支出シェアが価格変化に対して弾力的に反応する場合、国によっては半閉鎖経済から自由貿易への移行により経済厚生が悪化する可能性が示される。

以上のように、本研究では、可変的な支出シェアをともなう家計の需要行動を想定し、

それが均衡の安定性に与える影響と半閉鎖経済から自由貿易への移行にともなう経済厚生悪化の可能性を明らかにした。これらは従来にはない新しい視点からの分析であり、その学術的意義は大きいと考えられる。

上記の研究成果(1)から(3)は、当初計画で予定された三つのトピックの一つ「基本モデルの構築及び輸送費用と産業立地に関する分析」(3. 研究の方法(1))に該当する。研究成果(2)と(3)については、今後、国際的な評価のある査読付き学術誌に投稿する予定である。また、研究成果(1)と(2)については、政策分析(3. 研究の方法(1))への応用が今後の課題として残されている。さらに、研究成果(3)については、中間財市場への応用、すなわち、当初計画で想定されたマーシャル流外部経済の枠組みへの拡張が重要な課題として残されている。

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)

倉田洋・野村良一・須賀宣仁(2014)『A Chamberlinian Agglomeration Model with External Economies of Scale』東北学院大学経済学論集, 査読無, 第182号, pp.41-56.

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(名古屋大学), 査読無, 第60巻, pp.151-164.

[学会発表](計3件)

須賀宣仁, Industrial Location and North-South Trade in Vertically Linked Industries, 第40回名古屋国際経済研究会, 2014年12月20日, 松山大学文京キャンパス(愛媛県松山市)

須賀宣仁, Trade Patterns and the Gains from Trade in a Chamberlinian-Ricardian Model, 第38回名古屋国際経済研究会, 2014年3月18日, 広島修道大学(広島県広島市)

須賀宣仁, Trade Patterns and Gains from Trade in a Chamberlinian-Ricardian Model, 「上河泰男先生メモリアルセミナー」現代国際貿易論の新展開, 2013年11月9日, キャンパスプラザ京都(京都府京都市)

6. 研究組織

(1)研究代表者

須賀 宣仁 (SUGA, Nobuhito)

北海道大学・大学院経済学研究科・准教授
研究者番号: 70431377