

経済学研究科博士論文審査結果報告書

(2024年2月21日 提出)

- 1 審査委員名 (主査) 西山 博幸
(副査) 石黒 靖子
(副査) 大住 康之
- 2 提出者氏名 (兵庫県立大学 経済学専攻 博士後期課程 学籍番号 ED20E001)
高田 彩夏

3 論 題

貿易と環境、および失業の理論分析

4 論文の概要

本論文の目的は、貿易拡大と雇用・失業状況および環境水準の間にどのような関係があるのかを理論的に解明することである。貿易拡大が労働市場や環境に影響を与えることはすでに広く知られており、それぞれの連関については、国際貿易理論を用いた「貿易と労働市場 (Trade and labor)」と「貿易と環境 (Trade and environment)」との分野を中心に数多くの先行研究が提示されている。本論文は、これらの異なる研究系譜を単一の理論的枠組みの中で統合的に取り扱おうとする点に大きな特徴がある。

本論文の構成は以下の通りである。第1章ではまず、理論分析の前提となる実態把握および問題の所在を確認している。具体的には OECD 加盟国を対象に、「貿易」「失業」「環境」の連関の有無を検証している。残念ながら、本論文で行われたデータ観察では必ずしも明確な連関が見いだせていないが、この曖昧な観察結果は否定的に捉えるべきではなく、その背後の因果関係を明示化するという理論分析による検証の必要性をむしろより強化する根拠と見ることができる。次に、関連分野の主要文献を中心とした文献研究も行っている。対象となる諸論文のいくつかは後に紹介するが、すべて英文ジャーナルに掲載された重要文献である。サーベイの結果、「貿易と労働」分野では、モデルに導入した労働市場の不完全性の種類の違いによって結果が異なること、「貿易と環境」分野では貿易自由化が環境に与える影響についてそもそも統一的な見解がないことを指摘している。そして理論分析に際しては、これらの指摘を踏まえて、貿易自由化が失業や環境に及ぼす影響を、異なる労働市場の不完全性の下で分析するという手法を採用している。また、分析道具となる理論モデルの構築においては Melitz-type モデルを採用している。これは分析において、外生変化による「企業の異質性 (それゆえ産業内資源配分の歪み)」の変化を通じた影響を重視するためである。

貿易自由化による経済および社会厚生への影響が、労働市場の不完全性の性質の違いによって異なる可能性があることはすでに述べたが、それらの相違点を明らかにするため、第2章では労働市場の不完全性に関する代表的なモデルを紹介し、それぞれの特徴を簡潔に解説している。具体的には「効率賃金仮説」、「公正賃金仮説」、「インサイダー・アウトサイダー・モデル」、「サーチ・マッチングモデル」といった、当該分野において広く知られており、かつ理論分析に援用されることの多いモデルを取りあげている。そして、モデルによって分析対象や重視する経済変数が異なっていることを指摘している。また第2章では、以上の議論に加えて第3章への接続も意識し、「貿易と環境」モデルに企業の異質性を組み込んだ代表的文献である Kreickemeier and Richter (2014) (以下、KR と表記) の解説も行っている。この KR は、第3章で提示するモデルと最も近い研究であり、貿易自由化が環境に影響を及ぼす経路として広く認識されている「構成比効果」、「規模効果」、「技術効果」とは異なる経路、すなわち「産業内資源の再配分を通じた効果」を指摘したという点が、本論文にとっては特に重要である。そして高

田氏は、KR の分析において規模効果と技術効果は存在しているものの構成比効果が存在しないこと、新たに再配分効果が発生していることなどを指摘している。この再配分効果は、貿易自由化が生産性の変化を通じて排出量に影響を与える経路であり、「企業の異質性」の導入に起因して生じた効果である。また高田氏は、KR では完全雇用が前提とされているが、より現実に近い分析を行うためには失業の導入が必要であるとも主張している。

次に、「貿易と労働」に企業の異質性を導入した代表的文献として、Egger and Kreickemeier (2009) (以下EK) と Felbermyer et al. (2011) (以下FPS) を紹介している。EK は Melitz (2003) に公正賃金仮説を導入したモデルを構築し、貿易自由化が失業率や賃金格差に及ぼす影響について検証している。これに対して FPS は Melitz モデルにサーチ・マッチングモデルを組み込んだモデルを提示し、貿易自由化が失業率や実質金利に及ぼす影響について論じた。しかし、いずれも「環境汚染」を考慮していないうえ、FPS の方は厚生分析を行っていないと指摘している。以上の諸点を勘案し、本論文の第3章では、失業の根拠として公正賃金仮説を、第4章ではサーチ・マッチングモデルを組み込んだモデルをそれぞれ提示する。いずれのモデルも失業と環境汚染を含む開放体系の異質性モデルが土台となっており、高田氏は、これらの分析の最も重要な貢献が、貿易・環境・失業の3者間の関係についての考察と、外生変化による厚生分析、そして失業の根拠(すなわち労働市場の不完全性の種類)の違いに基づく結果の比較にあると述べている。

こうした流れにおいて第3章では、公正賃金仮説に基づく失業が存在する状況下で、排出規制の強化と貿易自由化が、失業と環境そして社会厚生に及ぼす影響について考察している。この分析に際して、企業の異質性と排出税、公正賃金を組み込んだ対称 $n+1$ 国モデルを構築している。モデル構造は、各国内に最終財企業と中間財企業が存在する2財2部門モデルであり、中間財企業は労働投入によって差別化財を、最終財企業は中間財投入によって最終財を生産している。EK モデルとの主な相違点は環境汚染を導入した点であり、本章では Copeland and Taylor (2004) 型の汚染排出メカニズムを援用している。そして分析の結果、(1)貿易自由化は賃金を増加させるが、失業率には影響を及ぼさないこと、(2)貿易自由化は様々な経路を通じて汚染排出量に影響を及ぼすが、その総合的な効果は不確定であること、(3)貿易自由化が社会厚生に及ぼす影響も一意には決まらないが、汚染削減効果が最終財生産量の増加効果よりも強ければ、環境規制は社会厚生を改善すること等が明らかにされている。さらに最後の(3)に関して、貿易拡大が社会厚生を改善する条件はEKモデルよりも本章の方が、より厳しい条件であることも指摘している。

第4章では、Melitz 型の貿易理論にサーチ理論を組み込んだFPSに環境汚染を導入した Nishiyama et al. (2022) (以下NTT) をアレンジしたモデルを提示している。NTT では貿易自由化の進展が雇用の二重配当仮説を成立させるか否かについて議論しているが、本章では貿易自由化が失業率、排出量、そして社会厚生に及ぼす影響に焦点を当てるため二重配当の議論は行っていない点、NTT では考慮されていた雇用助成金を排除した点で異なっている。第4章のモデルの基本設定は第3章のモデルとほぼ同じであるが、前者はサーチ・マッチング理論を導入した点で第3章のモデルとも異なっている。分析の結果、(1)貿易自由化が失業率に及ぼす影響はFPSと同様であり、それゆえその効果は汚染排出メカニズムの有無に依存しないこと、(2)貿易自由化が排出量に及ぼす影響は市場競争の程度に依存すること、そして(3)貿易自由化が社会厚生に及ぼす影響は、市場競争の程度や環境汚染と消費拡大効果の大小関係(環境汚染に対する人々の意識の強さ)に依存して変化すること、などが明らかにされている。そして、初期時点(すなわち外生要因の変化が生ずる前の段階)において、すでに厳しい環境規制が実施されている場合は、貿易自由化が社会厚生を改善する可能性があることを指摘している。なお、第4章の分析では、規模効果、技術効果、異質性モデル特有の再配分効果は存在するものの、構成比効果が存在しないことも確認している。

高田論文に残された課題は、概ね以下の3点にまとめられよう。第1の課題は、理論モデルあるいは分析の簡素化である。本論文全体を通じて、高田氏は解析解の導出に強くこだわっているように見える。代数解を求める重要性は種々の制約条件や境界(閾値)などを明示的に示す点にあるが、本論文の

分析は非常に複雑であり直感的理解がかなり困難である。この点に鑑みれば、数学的手法のみに拘泥せず、数値シミュレーションや場合によっては実証的検証をも併用すべきであろう。第2に、労使交渉モデルや他のタイプの効率賃金仮説のような様々な労働市場の不完全性についても検証する余地が残っていることである。労働市場の不完全性の違いが分析結果に大きな影響を与えている以上、他の選択肢もチェックすることで論文の説得力はより強化される。また、本論文とは異なる労働市場の不完全性を導入した場合、より望ましい環境保全対策や消費増大策、さらには厚生改善に向けての有効な選択肢を提示しうるかもしれない。第3は、本文中に記載されている分析結果の直感的解釈に、理解しづらいあるいは説明不十分な点が散見される点である。結果の解釈は論文の質に直結する重要なポイントであり、もう少し丁寧かつ適切に行う必要がある。

とはいえ、これらの諸点は本論文が今後解消すべき課題あるいは検討項目にすぎず、本論文の評価を覆すものではない。

5 論文の評価

本論文各章の分析視角の興味深さや質の高さは、それらの中核となった高田氏の原論文が、上河賞や日本国際経済学会小島清賞優秀論文賞の受賞対象論文であることから容易にうかがい知ることができる。分析内容や主な結果については「4 論文の概要」ですでに述べたため、以下では各章の内容は再記せず、論文全体の評価のみを記載するにとどめる。

本論文は、高田氏が兵庫県立大学大学院経済学研究科在学中に執筆した諸論文をもとに再構成・拡張されたものである。氏の主要研究テーマである「貿易と労働」を軸としつつ、そこに貿易理論分野で近年注目されている「貿易と環境」の要素を組み込んだ理論的枠組みが、本論文中のすべての分析の土台として用いられている。先にも述べた通り、本論文全体の基礎となる分析道具や研究視角は、査読付き学会誌に掲載され日本国際経済学会学会賞および上河賞の受賞論文となった共著論文 (Hiroyuki Nishiyama, Sayaka Takada, and Mizuki Tsuboi (2022) “Trade liberalization, an employment double-dividend hypothesis, and welfare with heterogeneous firms,” *The International Economy* 25: pp.19-38) に、先行研究では十分に考察されてこなかった数々の新たな視点を導入する形でアレンジされたものであり、各章ではそのモデルを用いた非常に緻密な理論的考察が加えられている。それゆえ、研究テーマの重要性と分析の質の高さについては疑う余地がない。また、解析解の導出にこだわった分析手法は「エレガント」という印象からはやや遠いものの、極めて難易度が高く緻密かつ正確である。さらに重要な点は、各章が独立した論文であるにもかかわらず、全体として「失業と環境汚染を伴う自由貿易の影響に関する分析」という体系の一貫性を崩していない点である。こうした枠組みの中心軸を保持しつつ、未解決の重要な経済トピックを多様な方法で分析に織り込み、それぞれ興味深い結果を導出している点は評価に値する。

また高田氏は、関連分野の英語論文および日本語論文を多数精読し、そこで得られた経済的帰結を網羅的に把握したうえで、それらを目的に応じて系統的に整理・分類している。これは、様々な分析視角や目的をもつ論文の分析方法・結論・含意を簡潔に整理・模式化する氏の能力の高さを示している。また本論文の研究系譜から若干外れた論文まで、きちんと読み込んでいる点にも好感が持てる。

氏の理論分析能力の高さについてはすでに述べた通りであるが、他の諸点についても簡単に指摘しておく。まず、企業の異質性を伴う独占的競争貿易理論と労働市場の不完全性に関する多数の難解な研究成果を読みこなし文献読解力、一連の研究系譜に沿った既存研究の限界や問題点を指摘する能力は、日々の研鑽のうえで開花した能力だと言える。また、困難な分析手法を厭うことなく、ひたすら自

身の興味・関心のある現象の解明に邁進し、あえて困難な挑戦を行った野心的姿勢をも高く評価したい。

以上の理由から、高田氏は将来優れた経済学者になるための資質と能力を有しているものと判断する。

6 判定

論文の内容および所定の試験の成績を考慮し、本論文の提出者は博士（経済学）を授与される資格があるものと判定する。