

学位論文及び審査結果の要旨

横浜国立大学

氏名	HOANG LE THU HUONG
学位の種類	博士（経済学）
学位記番号	国府博甲第12号
学位授与年月日	平成29年3月24日
学位授与の根拠	学位規則（昭和28年4月1日文部省令第9号）第4条第1項及び 横浜国立大学学位規則第5条第1項
研究科(学府)・専攻名	国際社会科学府 経済学専攻
学位論文題目	Input-Output Analysis of Exchange Rates and Trade
論文審査委員	主査 横浜国立大学 教授 佐藤 清隆 横浜国立大学 教授 中村 靖 横浜国立大学 教授 パーソنز・クレッグ 横浜国立大学 教授 西川 輝 横浜国立大学 教授 シュレスト・ナゲンドラ

論文の要旨

Exchange rates have always been a highly sensitive subject in their relationship with international trade. In international economic research, it is necessary to find the answer to the questions about how exchange rates affect prices (export prices, import prices, domestic prices), as well as trade flows (exports and imports). In the three chapters of this dissertation, we utilize the input-output table to find out: 1. How changes in exchange rates affect the domestic prices through the production chain; 2. Currency misalignments (i.e. are exchange rates above or below the equilibrium exchange rates); 3. How exchange rates change affect the growth of exports.

Chapter 1**Exchange Rate Pass-Through in Production Chains:****An Application of Input-Output Analysis**

This study proposes a new empirical approach to the exchange rate pass-through (ERPT) in Japanese imports using an Input-Output (IO) analysis. We analyze how exchange

rate changes are transmitted from import prices to domestic producer prices through numerous stages of production by employing the Japanese IO tables of 2000, 2005, and 2011. Specifically, calculating input coefficients among 108 industries at numerous production stages, we demonstrate that, contrary to the stylized fact, the extent of ERPT to domestic producer prices is in fact significantly higher than empirical results of the conventional ERPT analysis. Conducting a panel estimation of ERPT determinants, we show that a large dependence on intermediate input imports tends to increase the extent of ERPT. More importantly, we reveal that if manufacturing sectors tend not only to import intermediate inputs from abroad but also to export their products to foreign countries, the degree of import pass-through to producer prices increases significantly. Thus, growing international production sharing will have a positive impact on ERPT to domestic producer prices.

Chapter 2

Equilibrium Exchange Rates in Asian Countries:

New Estimation Approach Using the Global Input-Output Table

This paper develops a new approach to estimating the equilibrium exchange rate (EER) by using the rich information of the global input-output table. Previous studies typically employ the cointegration approach to determine the long-run equilibrium level of exchange rates, while the internal and external balance is regarded as another important criterion to determine the EER. Yoshikawa (1990, AER) proposed a different approach to the EER estimation by allowing for intermediate input coefficients and prices so that the export price competitiveness can be equalized between two countries. In contrast, we develop the novel method for estimating the nominal EER without any information on the intermediate input prices. This new estimation technique enables us to estimate the EER of various countries given that the global input-output

table is available for these countries. We estimate the nominal EER of ten Asian currencies and examine the deviation between actual and equilibrium levels of exchange rates.

Chapter 3

Global Specialization and the Exchange Rate Elasticity of Exports

Getting more deeply integrated and interdependent is a prominent feature of the world economy nowadays. It is necessary to research about how participating in the global production chain affects the relationship between exchange rates and trade. This paper provides a method to track the sources of intermediates used in producing exports. We use the international input-output table to decompose the formation of the global production chain. Thenceforth, we estimate how participating in the global production chain affects the exchange rate elasticity of exports. We find that the import intensive ratio (the share of imported input in total intermediates used to produce exports of a country) reduces the elasticity of real exports to the real exchange rate by 52.84 percent. However, we can not find evidence to show that participating in other countries' exports affects the elasticity of real exports to real exchange rate.

審査結果の要旨

本論文は、産業連関表を用いて国際経済学の3つの研究課題に取り組んだ実証研究である。本論文の主要な3つの章の概要と評価は以下の通りである。

第1章は、産業連関分析を日本の輸入における為替レートのパススルーの問題に応用した新しい実証研究である。従来の単一方程式やVARモデルによる推定では、国内の生産連鎖を通じて為替レートの変化が各生産段階の物価に波及していくメカニズムを捉えることができなかった。本研究は輸入のパススルーを(1)為替レートから輸入物価への影響と、(2)輸入物価から国内生産者物価への波及の2段階で分析する。後者(2)で、産業連関分析に基づいて推計した結果、中間投入財に占める輸入品のシェアが高い部門ほどパススルー率が高くなることが示された。また、パススルーの決定要因をパネル推定によって分析した結果、中間投入財の輸入シェアが高く、輸出シェアも高い部門ほど、つまり **Production Sharing** が強く観察される部門ほど、輸入のパススルー率が高くなることが明らかにされた。産業連関分析を用いた本章独自の貢献として高く評価できる。

第2章は、Yoshikawa (1990, AER) が提唱するコスト競争力均等化のアプローチを拡張し、国際産業連関表を用いてアジア10か国の均衡名目為替レートを推計している。本章の独自の貢献は、中間投入財の輸入価格を用いることなく、国際産業連関表から計算した投入係数と自国

の生産者物価のみで均衡為替レートを推計できることをモデル分析によって示した点にある。この推計手法は本章が初めて提示したものであり、重要な学術的貢献として高く評価できる。ただし、アジア諸国の均衡為替レートを推計した結果、例えば中国人民元の現在の水準は過大評価であり、より人民元安の水準になるべきだと結論している。これは既存の研究とは逆の結論であるが、本研究の結論がより説得力を持つには、推計した均衡為替レートをを用いた追加の実証分析等が必要であろう。

第3章では、為替レート変動が輸出に及ぼす影響についての実証分析を拡張し、当該国が国際生産連鎖に加わっているか否かで輸出の為替レートに対する弾力性がどのように異なるかを実証的に分析している。国際生産連鎖の代理変数として自国の中間投入財全体に占める輸入中間財のシェアを用いて推定した結果、当該国が国際生産連鎖に加わることで、実質為替レートが実質輸出に及ぼす負の影響が減少することが示された。この分析結果は直感的にもわかりやすいが、国際生産連鎖の変数の妥当性に関する詳細な検討や、産業レベルの実証分析へと研究を拡張することが今後の課題である。

以上、本論文は特に第1章と2章において、産業連関表を用いた新しい分析手法を提案することで独自の貢献を行っている。本論文審査委員一同は、本学府の博士号審査基準②に照らして、Hoang Le Thu Huongの学位請求論文“Input-Output Analysis of Exchange Rate and Trade”が博士（経済学）の学位を授与するに値するものと判断する。