

学位論文及び審査結果の要旨

横浜国立大学

氏名	ONG SHEUE LI
学位の種類	博士（経済学）
学位記番号	国府博甲第3号
学位授与年月日	平成28年9月16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	TIME SERIES ANALYSIS OF ECONOMIC INTEGRATION IN ASIA
論文審査委員	主査 横浜国立大学 佐藤 清隆 教授 横浜国立大学 奥村 綱雄 教授 横浜国立大学 パーソنز クレグ 教授 横浜国立大学 小林 正人 教授 横浜国立大学 永井 圭二 教授

論文の要旨

This dissertation consists of three research papers that study the regional economic integration in Asia. In particular, this dissertation tries to extend the existing literature by improving the methodologies. To overcome the methodological limitation of the standard VAR and dynamic factor models, three advance methods were applied. The first research paper, considers a global vector autoregressive (GVAR) model, which allows global inter-linkages between domestic and foreign variables. The first research paper analyzed whether recent regional economic growth and inflation dynamics in Asia were driven by a global (United States) shock or regional (Japanese and Chinese) shock. The second research paper, is uses a dynamic factor model (DFM) with time-varying parameters. The model allows the factor loadings of the model to change over time, so that the changes due to policies adopted by specific countries, or from structural changes, can be captured. This research paper analyzed whether the common dynamic properties of macroeconomic disturbances were influenced by global, regional, or country-specific factors. The last research paper deals with a DFM that is able to capture the spillover effects among the factors. The goal of this paper is to examine

whether the co-movement results from common shocks or spillover effects. This is achieved by unrestricting the autoregressive coefficient of the factors. This research paper analyzed whether China and United States have spillover effects on the Asian countries. All results from the three research papers show a reduction in the importance of the world shock or world factor in influencing or explaining the macroeconomic movement of Asian economies. For the regional perspective, the three papers provide a distinct result. The first research paper shows that China's output and inflation shock have a significant influence on Asian economies. However, the second and third research papers indicate the regional factor plays only a minor role in explaining fluctuations in Asian economic activity. Thus, the results may explain a noticeable importance of the Chinese economy on Asian countries, but not a significant share of regional factor on Asian economies. Moreover, the considerable co-movement of activity for Asian economies appears to be driven to a large extent by country-specific factors, indicate that Asian countries are more favorable for its own independent counter-cyclical monetary policy. Although these results show that Asian countries are not strongly integrate, to make a final conclusion, many more studies that are outside the scope of this study need to be done to examine the regional economic integration in Asia.

審査結果の要旨

本論文は、「景気循環の同時性、基礎的経済ショックの対称性」に焦点を当てて、アジア経済通貨統合の実現可能性を最新の時系列分析に基づいて実証的に分析した研究である。本論文の主たる各章の概要と評価は以下のとおりである。

第2章は、標準的な VAR モデルよりも国際的な連関を分析するのに優れた Global VAR モデルを用いて、アジア諸国の実質産出高の変動が米国などのグローバルな経済ショック、もしくは中国や日本などのリージョナルな経済ショックのどちらの影響を強く受けているかを分析している。インパルス応答関数による分析の結果、アジア諸国の実質産出高が中国の経済ショックに対して有意に正の反応を示す傾向が顕著であることが確認された。アジア諸国は米国の経済ショックに対しても有意に正の反応を示すが、その期間が相対的に短いこと、また多くの国では日本のショックに対しては有意に正の反応を示さないことが明らかになった。

第3章は、Dynamic Factor Model with Time-Varying Parameter を用いて、アジア諸国の景気循環がグローバル、リージョナル、各国固有の要因のいずれの影響をより強く受けているのか、さらにその影響の度合いは時間を通じてどのように変化しているかを分析している。推定結果

は、アジア諸国の景気循環がリージョナルな要因の影響を強く受けるようになっていることを示している。ただし、欧州諸国を対象とした分析結果と比較すると、欧州の景気循環の方がリージョナルな要因の影響を強く受けていること、アジア諸国の景気循環の方が各国固有の影響を受ける傾向が強いことが確認された。

第4章では、従来の **Dynamic Factor Model** を改良し、国際間のスピルオーバー効果を考慮した分析を行っている。推定結果は、特に ASEAN 諸国においてスピルオーバー効果を考慮した場合にリージョナルな要因の影響が高まることを示している。ただし、アジアでは依然として各国固有の要因の影響の方が大きく、同地域における域内通貨協調が必ずしも必要ではないことを示唆している。

Global VAR モデルの推定結果では中国の影響が米国の影響を上回っているのに対して、**Dynamic Factor Model** の推定結果は各国固有の要因がアジアの景気循環に強い影響を及ぼしていることを示している。この分析結果の違いをどう解釈するかという課題が残されているが、本論文は最新の時系列分析の手法を駆使して、アジア域内と域外の要因がアジアの景気循環に及ぼす影響の程度をより厳密に実証し、先行研究の分析結果と比較検討している点が高く評価された。

以上のことから、本論文審査委員一同は、本学府の博士号審査基準③に照らして、Sheue Li Ong の学位請求論文 “**Time Series Analysis of Economic Integration in Asia**” 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。