

平成 27 年 6 月 16 日現在

機関番号：12613

研究種目：基盤研究(A)

研究期間：2010～2014

課題番号：22243023

研究課題名(和文) グローバル経済におけるリスクの経済分析～国際貿易論の視点から～

研究課題名(英文) Diverse Risk Assessment in the Global Economy from the Viewpoint of International Trade

研究代表者

石川 城太 (ISHIKAWA, Jota)

一橋大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：80240761

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 27,900,000円

研究成果の概要(和文)：(1) 金融市場が不完全な状態のまま資本市場を開放すると、各国の産業構造が劇的に変化しうることを示した。資本が南から北へ流れることで、場合によっては、南が資本不足に陥るだけでなく、北では生産性の低い企業が生まれて平均生産性が低下する。(2) 地球温暖化対策を講じる際には、国際的な炭素リーケージを十分考慮する必要があることを指摘した。それらの政策は経済の効率性を高めたとしても厚生を高めるとは限らない。(3) 世界金融危機などの世界的ショックが国際的生産ネットワークに与えた影響を分析し、国際的生産ネットワークの下での国際取引は、それ以外の国際取引と比較してより高い安定性・頑健性を示すことを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：(1) If capital markets are liberalized with imperfect financial markets, industrial structures may drastically change. Capital flow from South to North may result in capital shortage in South and decrease the average productivity in North. (2) When policy measures to deal with global warming are considered, it is inevitable to take international carbon leakages into account. Those measures may improve economic efficiency but may not improve economic welfare. (3) By investigating how international value chains are affected by global economic shocks such as bankruptcy of Lehman Brothers, it is shown that international value chains are quite robust and stable compared with other types of international transactions.

研究分野：国際経済学

キーワード：グローバリゼーション 国際貿易 直接投資 リスク

1. 研究開始当初の背景

地球規模での環境破壊や世界的な金融危機など、グローバルな経済活動に伴う様々なリスクは国際貿易・投資と深く関わっている。本研究課題では、特に以下の3つのリスクに注目した。

(1) 国際金融市場のリスクと国際貿易・資本移動との関連分析

アメリカ合衆国のサブプライムローン問題に端を発した世界的な金融危機は、金融市場の整備が経済発展に如何に重要かを再認識させることになった。日本経済にも、当初想定されていた以上のインパクトを与えた。その主要なチャネルの1つは国際貿易であり、たとえば、IMFは「先進国の耐久消費財・資本財への需要の減少」が原因と考えている。したがって、金融危機のようなリスクを分析するためには、国際貿易の枠組みに金融部門を取り入れることが重要だが、国際貿易理論では金融部門をさほど明示的に考慮していなかった。また、国際金融危機のようなリスクが国際貿易を通じて国内生産・雇用にどのような影響を及ぼすかについては、産業界でも政策担当者の間でも、大きな関心事の1つだった。

(2) グローバルな環境問題の分析

経済のグローバル化を背景として、地球温暖化・海洋汚染・輸入製品の安全性の問題など、グローバルな環境問題に対する関心が非常に高まっていた。当時、環境政策としてローズ指令やリーチ規制など、環境規制を新たに導入する国が増えてきていたが、開放経済下で環境規制を分析した研究は、質・量ともに十分とは言えず、喫緊の研究課題と言えた。

(3) 国際的な生産ネットワークの構築・運用に伴うリスク分析

東アジア経済では、企業内・企業間取引を緻密に組み合わせた国際的な生産ネットワークが構築されてきた。このような生産ネットワークの構築および運用においては、為替リ

スクやカントリーリスクなどが大きな影響を与えうる。どのようなリスクが障害として重要なのか、それらのリスクを回避するにはどのような企業戦略および政策環境が必要なのかといった問題は、東アジアにおいてさらに生産ネットワークを活性化するためにも、また他地域において同様の生産ネットワークを構築していくためにも、重要な研究課題と言えた。

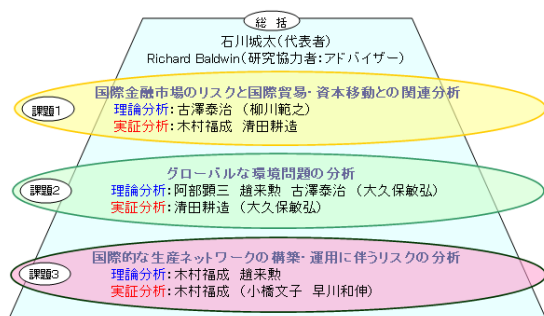
2. 研究の目的

地球規模での環境破壊や世界的な金融危機など、グローバルな経済活動に伴う様々なリスクは国際貿易・投資と深く関わっている。国際貿易・投資が、リスクの一因となったり、リスクを拡散・増幅させたりする。逆に、リスクが国際貿易・投資に大きな影響を及ぼしたりもする。これらのリスクは、直接的に経済に悪い影響を与えるとともに、個々の国の経済政策に影響を及ぼすことで間接的に国際的な利害対立を引き起こす可能性を秘めている。本研究課題の目的は、グローバル経済における様々なリスクを「国際貿易論」の視点から新たな切り口で分析することにある。とくに、(1)国際金融市場に関わるリスク、(2)グローバルな環境問題、(3)国際的な生産ネットワークの構築・運用に伴うリスクといった緊急かつ重要なテーマに重点を置き、理論分析と実証分析の融合を図りながら研究を進める。これらのリスクは、それぞれ独立したものではなく、お互いに関連している。たとえば、国際金融市場でなんらかのリスクが生じれば、為替リスクやカントリーリスクなどに繋がり、国際的な生産ネットワークに影響を与える。そして、それが生産・消費・貿易に影響を及ぼすことで、環境にも影響を及ぼす。本研究では、3つのリスクの関連性に十分に注意を払いながら、グローバルなリスクを国際貿易・投資の枠組みの中で、総合的に考察する。とくに、経済リスクそのものへの対処に関する新たな知見を得ると

ともに、経済リスクを背景とした貿易制限などの国際間の利害対立解決のための示唆を得る。

3. 研究の方法

前半の3~4年間は、研究目的に記載されている3つの課題研究を中心としつつも、共同で現地調査を行い、それぞれのリスクに関する情報や問題意識の共有を図った。後半の1年間で個々の分析を相互に検証しあうことにより、経済リスクそのものへの対処に関する新たな知見を得るとともに、経済リスクを背景とした貿易制限などの国際間の利害対立解決のための示唆を得た。個々の課題の重要性を認識し、それらを有機的に結びつけるために、さらには研究成果を発信するために、国際コンファレンスやワークショップを頻繁に開催した。コンファレンスでは、研究の第一線で活躍している内外の研究者も招聘して、先端研究との連携も探った。分析では、理論モデルの構築とデータによる検証をバランスよく行うことで、理論と実証分析の融合を図った。実証分析においては、マクロデータに加え、細かい品目分類まで降りた国際貿易統計データを駆使した。



4. 研究成果

本研究課題では、多数の研究成果が得られ、それらは主に査読付きの国際学術雑誌に発表された。主要な研究成果は以下の通りであり、それらはグローバル経済におけるリスクに対処する政策のスキームを考える上で重要な示唆を与えている。

(1) 国際金融市場のリスクと国際貿易・資本移動との関連分析

金融市場の発展度が異なれば、企業の技術導入の度合いも異なり、それにより産業内における生産性分布も異なってくる。財・サービス貿易の自由化と国際資本移動が同時に自由化されるグローバル化により、生産性分布は国際間で均一化し、その結果世界的平均生産性は低下する可能性があることを理論的に明らかにした。途上国にとって、資本市場を海外に開放すべきかどうかは重要かつ難しい問題である。先行研究では、財市場の開放度との相関関係を考慮した分析は少ない。「金融市場が不完全なもとでの国際貿易と国際資本移動」の研究を通じて、財市場の開放は発展途上国から先進国への資本流出を招くことを理論的に示した。この結果は、発展途上国が資本市場と財市場をともに開放する場合、まず国内金融制度の改革が必要なことを示唆する。さらに、金融市場が不完全な状態で資本市場を開放すると、各国の産業構造は劇的に変化することがわかった。資本市場の開放により資本は南から北へ流れるが、その量が多い場合は、南がそれによって資本不足に陥るだけでなく、北において生産性の低い企業も生まれ、平均生産性が低下することが示された。途上国の企業が先進国のブランドを買収する事例から、海外買収をブランド作りの一戦略と考えて研究を行った。不完全情報の下でリスク面を考慮すると、質のよくない企業の存在によって、ブランドの買収がブランド作りにあまり貢献しないことが分かった。

(2) グローバルな環境問題の分析

2国モデルを用いて、生産活動から発生する汚染の除去に貢献する財(環境財)の購入に対する補助金や排出税が資源配分や経済厚生にどのような影響を与えるかを

分析し、これらの2つの政策は環境財を生産する産業の比較優位に逆の影響を与えることを示した。また、排出税が汚染量や経済厚生に与える影響は、財の特化パターンに依存することも示した。

地球温暖化対策として、環境政策にリンクしたODAの効果を分析した。国際援助額を受入国の排出量に依存させた場合、受入国の排出総量を減少させ、供与国の経済厚生も引き上げうることを明らかにした。さらに、地球温暖化対策として、国内及び国際的な排出権取引を理論的に分析した。国内排出権取引は、国際的な炭素リーケージをもたらすこと、国際排出権取引は、経済の効率性を高めるものの、厚生を高めるとは限らないことを示した。

援助が2国間で非協力に決定される環境政策にどのような影響を与えるかを理論的に分析した。生産から生じる汚染が国内に留まる場合と外国にも影響が及ぶ場合とで、両国の厚生に及ぼす影響に大きな違いがあることが分かった。

国際輸送から汚染が発生するような2国寡占競争モデルを構築し、貿易自由化や環境政策が資源配分や経済厚生に及ぼす影響を理論的に分析した。汚染による損失が大きい場合、もし環境政策が行われていなければ両国の関税引き下げは両国の経済厚生を引き下げる可能性があること、貿易の自由化が十分に進展していれば協調的な環境政策の導入が両国の経済厚生を引き上げることが明らかになった。

2段階ゲームを用いて、地球温暖化対策として炭素リーケージがあるもとでの排出税と排出割当の比較分析を行った。この分析により、どちらの政策がより厳しいのか、なぜ先進国は排出割当を主に採用するのか、途上国は排出税を主に採用するのか、といった問に対する示唆を得た。

(3) 国際的な生産ネットワークの構築・運用に伴うリスク分析

東日本大震災が国際的な生産ネットワークにどのような影響を与えたかを見るために、機械産業を中心とする国際的な生産ネットワークが震災に対しどのように反応したかについて、実証研究を行った。国際的な生産ネットワークの下での国際取引は、それ以外の国際取引と比較して、より高い安定性・頑健性を示すことが確認された。このことは、新たな国際分業の1つの重要な性格を明らかにするものであり、東アジアの経済統合への努力は、このような新しい国際分業体制に対応した21世紀型地域主義を志向していることも明確になった。

世界金融危機が国際的な生産ネットワークに与えた影響、すなわち、国際的な生産ネットワークの安定性・頑健性について、貿易データを精緻に用いて、安定性・頑健性を確認した。特に、ショック以前にどのくらい取引が継続していたかが取引継続確率に強く効いてくることがわかった。

マクロレベルのデータベースをもとに、輸出と雇用の関係を分析し、輸出の減少が雇用に及ぼす影響は、その産業の輸出と生産・雇用の関係を見るだけでは必ずしも十分ではないことを明らかにした。この結果は、外需のショックという潜在的なリスクに備えるためには、その産業の輸出の効果だけでなく、リンケージを通じて波及する効果も考慮する必要があることを示唆する。

グローバルな経済リスクの高まりや新興国の急速な経済成長に伴う日本の産業構造の変化を分析し、1980年から2005年までの間、日本は一貫して熟練労働集約的な財を純輸出していることを明らかにした。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 49 件)

Kenzo Abe, Keisuke Hattori and Yoshitaka Kawagoshi, "Trade Liberalization and Environmental Regulation on International Transportation," *Japanese Economic Review*, vol.65(2014), pp.468-482, 査読有
DOI: 10.1111/jere.12044

Kazuharu Kiyono and Jota Ishikawa, "Environmental Management Policy under International Carbon Leakage," *International Economic Review*, vol.54 (2013) pp.1057-1083, 査読有
DOI: 10.1111/iere.12028

Kazunobu Hayakawa, Fukunari Kimura and Lee Hyun-Hoon, "How Does Country Risk Matter for Foreign Direct Investment?," *Developing Economies*, vol.51(2013), pp.60-78, 査読有
DOI: 10.1111/deve.12002

Kozo Kiyota, "Exports and Jobs: The Case of Japan, 1975-2006," *Contemporary Economic Policy*, vol.30(2012), pp.566-583, 査読有
DOI: 10.1111/j.1465-7287.2011.00274.x

Taiji Furusawa and Hideo Konishi, "Contributing or Free-Riding? Voluntary Participation in a Public Good Economy," *Theoretical Economics*, vol.6(2011), pp.219-256, 査読有
DOI: 10.3982/TE567

Jota Ishikawa, Yoichi Sugita and Laixun Zhao, "Commercial Policy and Foreign Ownership," *Review of International Economics*, vol.19 (2011), pp. 300-312, 査読有
DOI: 10.1111/j.1467-9396.2011.00948.x

〔学会発表〕(計 77 件)

Fukunari Kimura, "Economic and Welfare Impacts of Disasters in East Asia and Policy Response," The 6th ATRANS Symposium "Transportation for a Better Life: Infrastructure Development and Management Aspects," 2013年8月24日, Bangkok (タイ)
Taiji Furusawa, "International Trade and Capital Movement under Financial Imperfection," Asia Pacific Trade Seminars (APTS), 2013年6月28日, 南京(中国)

Kenzo Abe, "Trade Liberalization and Environmental Regulation on International Transportation," 日本経済学会 2013 年度春季大会 (招待講演), 2013 年 6 月 22 日, 富山大学 (富山県・富山市)

Jota Ishikawa, "Environmental Management Policy under International Carbon Leakage," Politics, Economics and Global Governance: The European Dimensions, Research Workshop on International Trade, 2012 年 2 月 3 日, Villars (スイス)

〔図書〕(計 5 件)

馬田啓一、浦田秀次郎、木村福成 (編著) 『日本通商政策論：自由貿易体制と日本の通商課題』、文眞堂、2011 年、P.271 (pp.249-267)

馬田啓一、木村福成、田中素香 (編著) 『検証・金融危機と世界経済：危機後の課題と展望』、勁草書房、2010 年、P.334 (pp.279-292)

〔その他〕
ホームページ
<http://www.econ.hit-u.ac.jp/~getrade/index.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石川 城太 (ISHIKAWA, Jota)
一橋大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：80240761

(2) 研究分担者

阿部 顕三 (ABE, Kenzo)
大阪大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：00175902

木村 福成 (KIMURA, Fukunari)
慶應義塾大学・経済学部・教授
研究者番号：90265918

清田 耕造 (KIYOTA, Kozo)
慶應義塾大学・産業研究所・教授
研究者番号：10306863

古澤 泰治 (FURUSAWA, Taiji)
一橋大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：80272095

趙 来勳 (ZHAO, Laixun)
神戸大学・経済経営研究所・教授
研究者番号：70261394

(3) 連携研究者

大久保 敏弘 (OKUBO, Toshihiro)
慶應義塾大学・経済学部・准教授
研究者番号：80510255

早川 和伸 (HAYAKAWA, Kazunobu)
独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・研究員
研究者番号：40458948

柳川 範之 (YANAGAWA, Noriyuki)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：80255588

(4) 研究協力者

Richard Baldwin
Graduate Institute of International and
Development Studies・教授