

関西学院大学 研究成果報告

2022 年 11 月 22 日

関西学院 院長殿

所属： 商学部
職名： 教授
氏名： 伊藤秀和

以下のとおり、報告いたします。

研究制度	<input type="checkbox"/> 関西学院留学 長期（滞在国： ） <input type="checkbox"/> 関西学院留学 短期（滞在国： ） <input type="checkbox"/> 宣教師研究期間 <input checked="" type="checkbox"/> 関西学院外留学（滞在国： フランス）
研究課題	貨物流動・船舶動静データを用いた貿易の変遷、グローバル化の進展と都市の成長・衰退（2017年度『国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）』採択課題）
研究実施場所	A) IFSTTAR (The French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks), Paris, France B) CNRS (The National Center for Scientific Research), Paris, France
研究期間	2022 年 4 月 5 日 ～ 2022 年 9 月 27 日（176日）

◆ 研究成果概要（2,500字程度）

上記研究課題に即して実施したことを具体的に記述してください。

本学院外留学中は、主に上記の1)「貨物流動・船舶動静データを用いた貿易の変遷、グローバル化の進展と都市の成長・衰退」（2017年度『国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）』採択課題）を実施したが、以下の研究課題（すべて科研費）も並行して進めた。

- 2) 海運ネットワークの構造と進化の実証分析（2018年度『国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）』採択課題。
- 3) 自動車部品のグローバル調達における高度なロジスティクス体制の構築と進化（2019年度『基盤研究(C)』採択課題。
- 4) 新興工業経済地域における生産ネットワークの進化とロジスティクスの高度化（2022年度『基盤研究(C)』採択課題（なお、本研究課題は、上記3)の継続研究であるが、コロナ禍で海外現地調査等が不可能となったため、現在は3)の補助事業期間を延長し、主に3)を進めている）。

以下では、それぞれの研究課題について、実施内容およびその成果を記載する。

1) 貨物流動・船舶動静データを用いた貿易の変遷、グローバル化の進展と都市の成長・衰退

本研究の目的は、大規模データベースを用いた貨物流動構造と都市・地域の経済的・地理的特性、およびその時系列変化の関係性分析である。本研究期間中の成果は、Lloyd's List

Intelligence (LLI) のデータベースを用いた実証分析として、以下2つの論文の改訂作業を行い、両論文とも国際学術雑誌に掲載された。(1) 1つは、コンテナ貨物輸送における港湾（陸側）での停泊時間と海上（海側）での航行時間に関する変動要因の論文。(2) もう1つは、輸送技術革新、具体的には蒸気船とコンテナ船の普及に関する地域格差の論文。また、同様のデータベースを用いて、引き続きコンテナ化の進展、(3) 特に液体バルク輸送からの転換や (4) 産業革命以降のグローバル化、特に都市の成長と交易の発展の関係性、さらに (5) 20世紀後半以降のグローバル化の進展と都市環境の悪化、それぞれの実証分析を行った。各研究は現在も進行中であるが、早い段階で国際学術雑誌への投稿を予定する。

- (1) Spatial network analysis of container port operations: the case of ship turnaround times, *Networks and Spatial Economics* (with Cesar Ducruet).
 (2) The spatial determinants of innovation diffusion: evidence from global shipping networks, *Journal of Transport Geography* (with Cesar Ducruet).

2) 海運ネットワークの構造と進化の実証分析

本研究の目的は、20世紀に発生した主要なイベントを用いて、その前後で海運ネットワークに生じた変化を定量的に示すことで複数均衡の可能性を実証的に分析することである。特に、本研究期間中には2つのことを進めた。(6) 1つは、上記1)とも関係するが、LLIのデータベースを拡充するため、共同研究者らとOCRプログラムの開発を継続的に行い、併せて教師データとなる（1880年以降の）各年の一部について海外でのデータ入力作業を進めた。入力作業については年内に終了の予定で、来年以降はOCRプログラムを用いて全冊子の電子化を目指す。(7) もう1つは、上記LLIは欧州、特にイギリスを中心にデータが充実しているが、アジア、特に日本は19世紀末まで鎖国状態のため、海外との貿易は限定的であり、例えば、蒸気船導入による交易構造の変化（上記論文(2)を参照）は分析出来ない。そこで、国内海上輸送に限定されるが、江戸時代後半から明治時代を中心として、船舶動静を示す貴重な資料である「客船帳」に着目し、そのデータ整備、具体的には、現在の島根県浜田市の「客船帳」4冊の電子化を進めた。これらを統合することで、近世・近代の（鉄道導入前の）交易構造の実証計量分析が可能となる。

3) 自動車部品のグローバル調達における高度なロジスティクス体制の構築と進化

本研究の目的は、需要変動が激しく、かつ在庫費用が莫大な自動車産業において、国内外の遠隔地に立地する組立工場に対して、部品サプライヤーがどのように空間的懸隔を克服しJIT生産を達成しているのか、各メーカーおよび調達物流を担う物流企業のロジスティクス戦略に着目し、その仕組みを明らかにすることである。本研究期間中には、以下2つの論文を纏め国際学術雑誌に投稿を行った。(8) 1つは、フランス・パリのセーヌ川下流に位置する自動車部品センターの機能に着目し、2つの国内自動車メーカーの調達物流、特に海上輸送を用いた事例分析から、両者のロジスティクス戦略差異を明らかにした。(9) もう1つは、東南アジア（タイ王国）における自動車産業の集積、具体的には、日系自動車組立メーカーの部品調達に着目し、日本国内と新興工業経済地域におけるそれぞれのサプライ・ネットワークを部品別に検討し、その違いを明らかにした。

- (8) Logistics and the globalization of the automotive supply chain: A case study on the Parts Consolidation Centers in the Seine Valley Corridor (with David Guerrero, Adolf K.Y. Ng).
 (9) Supplier networks and the regionalization/globalization of the Japanese automobile industry: The case of keiretsu suppliers in Thailand (with David Guerrero, Guanie Lim, Reme-Harnay Pétronille).

以上

提出期限：研究期間終了後2ヶ月以内

提出先：研究推進社会連携機構（NUC）

※関西学院留学（学院外留学）は所属長を経て、宣教師研究期間は大学教員は学部長及び学長を経て院長に、高中部教員は各部長及び高中部長を経て院長に提出してください。

◆研究成果概要は、大学ホームページにて公開します。研究遂行上大学ホームページでの公開に

報告用紙①

支障がある場合は研究推進社会連携機構までご連絡ください。