

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 29 日現在

機関番号：82614

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24330138

研究課題名(和文) 国際物流の構造変化とわが国コンテナ港湾の競争力強化策に関する研究

研究課題名(英文) A Study on How to Strengthen the Competitiveness of Japanese Port in Structurally Changing Container Cargo Movements

研究代表者

川崎 芳一 (Kawasaki, Yoshikazu)

(財)統計研究会・その他部局等・研究員

研究者番号：10573438

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では国際物流の構造変化の中で、わが国のコンテナ港湾の競争力強化策を検討することを目的として、次のことを検討した。まず港湾の概念を確認し、誰が誰と、何のために競争をするのか、そしてその評価をどのように行うべきかについて分析を行った。その上で、競争力強化策について、ガバナンスや物流、産業政策といった視点から具体的な策について提示した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to analyze the competitiveness of Japanese container ports in structurally changing seaborne logistic system. We overview the legal aspects of ports, and define core competence of container ports. We empirically analyze port competition in the Asian gateway ports networks and extract some key findings. Based on the empirical works, we make proposals about enhancing governance of port communities, i.e. generic partnerships between port authorities and seaborne transportation industries from the view point of local industrial policies.

研究分野：港湾政策

キーワード：経済政策 国際物流 コンテナ港湾 港湾間競争

## 1. 研究開始当初の背景

(1)わが国のコンテナ港湾は社会経済環境の変化に対応できずに国際競争力を失いつつある。他方で、アジア近隣諸国では大規模コンテナ港湾が建設され、最新の情報技術が採用されるとともに、運営にあっても効率、サービス、マネジメントについて新たな試みを実施し、その取扱量を急激に増やしている。それに伴い、1990年代以降、わが国の輸出入貿易のコストが引き上げられ、わが国の経済発展に大きなマイナスになることが懸念されている。このような社会環境の変化に対応できなかったのは、わが国の港湾が港湾法により公物管理思想のもとに公が管理してきたため、諸外国との差を過大な補助金で埋めようとしてきたことに理由があるとも考えられている。

(2) 学術面においては、港湾管理、コンテナ港湾の競争力等に関する研究はあるものの、公物管理を前提とした限定的なものに過ぎないものが多い。また、わが国の港湾は国際的な競争力を失いつつあるが、その理由についての客観的で総合的な研究が少なく、大規模な公共投資だけをあおる議論、過去の港湾管理制度を全否定するだけの議論も散見される。本分野においては、環境の変化が激しいため、学術的研究が十分に追いついていないという現状がある。そのような環境下において、国際分業の中で港湾が担うべき役割を学術的な視点から再整理することが必要である。

## 2. 研究の目的

本研究では、効率性、サービス品質、マーケティング能力の観点から、国際コンテナ港湾の競争力決定要因を解明する。

当該要因を、定量的分析と国内外の関係者へのヒアリングなどから明示し、わが国港湾の制度や投資の履歴を踏まえ、今後強化すべき政策を抽出する。そのうえで、将来のサプライチェーンに関するニーズ高度化への対応を踏まえて、政策の選択肢を整理する。

## 3. 研究の方法

国際コンテナ港湾の競争力決定要因を、効率性、サービス品質及びマーケティング能力から抽出するに当たって、ターミナルの運営主体別、ターミナルの機能別、ならびに主な港湾制度別に世界主要港湾を選定し、それぞれについて分析する。分析は、既往研究資料の他、各港湾の最新統計資料、Alphaliner, Containerization International, Drewry など世界の海運、港湾資料による定量分析をベースとし、それらを船社、ターミナル・オペレータ、荷主へのヒアリング

により補完する。抽出結果の政策的有効性及び実効性を確認する。

国際的な比較分析を行うため、本研究メンバーと研究上連携のある海外研究者の協力を仰ぎ、進める。

## 4. 研究成果

3年間の研究活動を通して、主に以下の成果を得た。

(1)港湾の競争力についての分析を行う前に、「港湾そのものの概念」、「誰が誰を相手に競争をしているのか」について検討を行った。(雑誌論文, 学会発表)

(2)Zepol や PIERS のデータを用いて国際物流の現状について分析を行った。(学会発表)

(3)わが国のコンテナ港湾の諸問題について、わが国港湾の特性からもたらされる制度的制約、コンテナ化の歴史的な過程を考察し、明らかにした。(最終報告書に記載)

(4)船社や荷主の港湾選択要因について選好研究をレビューし、港湾選択要因について整理した。(雑誌論文, 学会発表)

(5)近年のわが国の港湾政策をレビューし、その問題点と課題について提示した。(雑誌論文, )

(6)港湾の競争力、効率性、生産性の概念について文献サーベイをするとともに、港湾の運営や民営化の概念について整理した(雑誌論文)

(7)競争を規定する要因について整理したほか、目的、主体、尺度という点を考慮し、港湾の競争力を判断する基準について提示した。(学会発表)

(8)港湾経営の効率化に着目し、事例分析から制度設計上の課題を考察するとともに、港湾の効率性について DEA を用いて定量的に分析し、港湾運営の効率性の決定要因について提示した。(雑誌論文)

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 11 件)

小川雅史・寺田一薫(2015)「港湾管理者の管理運営の効率性とガバナンスに関する一考察」『交通学研究』58, pp.137-144, 日本交通学会(査読あり)

川崎芳一(2014)「わが国コンテナ港湾の競争力：その基本にある問題と課題」, 『Eco-Forum』30(1),pp.3-9,(一財)統計研究会(査読なし)

寺田一薫(2014)「部分的規制緩和・分権下の離島交通政策に関する研究：鹿児島県の離島を中心に」, 『海運経済研究』(48),pp.1-12,日本海運経済学会(査読あり)

寺田一薫(2014)「港湾管理における公民

役割分担と地方分権」,『Eco-Forum』30(1),pp.10-16,(一財)統計研究会(査読なし)

川崎智也・松田琢磨(2014)「コンテナ荷動き量に対する経済指標の影響の持続性」,『日本物流学会誌』(22),pp.141-148,日本物流学会(査読あり)

川崎智也(2014)「アジア発米国向け航路における母船積出港の選択問題」,『Eco-Forum』30(1),pp.30-36,(一財)統計研究会(査読なし)

手塚広一郎(2014)「海運市場の価格形成:不定期船の事例からみる海運経済学」,『経済セミナー』(681),pp.47-53,日本評論社(査読なし)

手塚広一郎(2014)「港湾の運営と民営化に関する経済モデルとその適用に関する覚書:政策的な解釈に対するいくつかの留意点」,『Eco-Forum』30(1),pp.17-23,(一財)統計研究会(査読なし)

湯莎莎・寺田一薫(2013)「管理形態の違いが日本のコンテナ港湾の効率性に与える影響-DEA(包絡分析法)を用いた分析」,『海事交通研究』(62),pp.63-72,山縣記念財団(査読なし)

寺田英子・寺田一薫(2013)「港湾民営化と港湾経営におけるガバナンスのあり方」,『交通学研究年報』(56),pp.67-74,日本交通学会(査読あり)

川崎智也・松田琢磨・花岡伸也(2013)「東アジア積米国揚コンテナ荷動きにおけるSARIMAモデルの適用性」,『日本物流学会誌』(20),pp.167-174,日本物流学会(査読あり)

川崎芳一(2012)「国際物流の構造変化とわが国のコンテナ港湾」,『Eco-Forum』28(2),pp.43-46,(一財)統計研究会(査読なし)

〔学会発表〕(計 11 件)

小川雅史・寺田一薫(2015)「港湾管理者の管理運営の効率性とガバナンスに関する一考察」,日本交通学会,2014年10月19日,同志社大学今出川校地,

川崎芳一(2014)「わが国コンテナ港湾の競争力-基本にある問題と課題-」,日本海運経済学会関東部会,2014年6月6日,日本大学理工学部駿河台校舎

寺田一薫(2014)「港湾管理における公民役割分担と地方分権」,日本海運経済学会関東部会,2014年6月6日,日本大学理工学部駿河台校舎

川崎智也(2014)「母船積出港の選択問題」,日本海運経済学会関東部会,2014年6月6日,日本大学理工学部駿河台校舎

手塚広一郎(2014)「港湾の運営と民営化-所有と裁量に関する覚書」,日本海運経済

学会関東部会,2014年6月6日,日本大学理工学部駿河台校舎

Takuma Matsuda・Tomoya Kawasaki(2013)“The effects of M&A activity on companies' performance and productivity in the shipping industry”,6<sup>th</sup> International Conference of Asia Shipping and Logistics,2013/8/31,Kobe University

Koichiro Tezuka(2013)“An empirical analysis on risk attitudes in a shipping freight market”6<sup>th</sup> International Conference of Asia Shipping and Logistics,2013/8/31,Kobe University

Koichiro Tezuka(2013)“A study on the relationship between port charges and capacity investment under uncertain demand”,3<sup>rd</sup> International Work Shop on Port and Policy(招待講演),2013/12/9,Singapore National University

寺田英子・寺田一薫(2012)「地方分権のもとでの港湾経営とガバナンスの課題」,日本交通学会,2012/10/6,日本大学理工学部

渡辺日佐夫(2012)「アジア・北米コンテナ航路における日本港湾の地位」,日本港湾経済学会,2012/8/31,同志社大学新町キャンパス

Koichiro Tezuka(2012)“Assessing the risk attitudes in shipping freight markets”,2012 IAME Conference,2012/9/7,Taipei

〔図書〕(計 1 件)

加藤一誠・手塚広一郎編(2014),『交通インフラ・ファイナンス』,成山堂書店,全 288 ページ

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

○取得状況(計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕

## ホームページ等

### 6. 研究組織

#### (1) 研究代表者

川崎 芳一 (Yoshikazu, Kawasaki)  
一般財団法人・統計研究会・研究員  
研究者番号：10573438

#### (2) 研究分担者

寺田 一薫 (Kazushige, Terada)  
東京海洋大学・海洋科学技術研究科・教授  
研究者番号：80197798

川崎 智也 (Tomoya, Kawasaki)  
日本大学・理工学部・助教  
研究者番号：30705702

渡辺日佐夫 (Hisao, Watanabe)  
東京都市大学・都市生活学部・教授  
研究者番号：40534392

(平成25年度まで研究分担者)

#### (3) 連携研究者

手塚広一郎 (Koichiro, Tezuka)  
日本大学・経済学部・教授  
研究者番号：90323914

#### (4) 研究協力者

寺田 英子 (Hideko Terada)  
松田 琢磨 (Takuma Matsuda)  
渡邊 壽大 (Toshihiro Watanabe)