

荷主企業による国際コンテナ貨物の港湾経路選択分析

(研究期間：令和6年度～)

港湾・沿岸海洋研究部

港湾システム研究室

主任研究官
(博士(工学)) 小川 雅史



(キーワード) 国際コンテナ貨物、経路選択、海外トランシップ

2.

社会の生産性と成長力を高める研究

1. 国際戦略港湾利用貨物の海外トランシップ

国土交通省では、わが国の企業立地環境の向上とこれによる経済・産業の国際競争力を強化するため、国際戦略港湾（京浜港・阪神港）に寄港する国際基幹航路の維持拡大に向け、集貨・創貨・競争力強化の3本柱から成る「国際コンテナ戦略港湾政策」を推進してきた。中でも集貨策は、国内諸港湾から小型船により周辺アジア主要港（釜山港等）まで一旦運び込まれた後そこで大型船に積替えられる海外トランシップ（以下、海外TS）貨物に対し、国内諸港湾から国内の国際フィーダー（以下、国際FD）輸送を利用して国際戦略港湾へ集貨することで国際戦略港湾に寄港する直行航路の利用を促進してきた。

一方、国際戦略港湾を利用していながら海外TS利用している貨物も一定規模存在しており、その要因の分析が求められる。

2. 数量化理論2類を用いた要因分析

本研究では、北米向け輸出コンテナ貨物のうち国際戦略港湾を利用する貨物を対象に、直行航路利用と海外TS利用を別つ要因を数量化2類を用いて分析した。分析データは、平成30年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査結果を利用した。そこから荷主特性情報として、荷送人業種区分、貨物生産地から国際戦略港湾までの距離、北米側の貨物の行先（東岸/西岸）を抽出し、貨物特性情報として、品目、混載の有無、貨物量、申請価格、単価を抽出した。分析結果の概要を表に示す。現実の経路選択は様々な要因が作用しているためか分析精度を表す相関比は高くない。表中のCASE1は、貨物生産地から国際戦略港

表 数量化2類の分析結果概要

		CASE1		CASE2(参考)	
		直航貨物(陸送)VSトランシップ貨物(陸送)		直航貨物(陸送)VS直行貨物(国際FD)	
アイテム		目的変数との偏相関係数		目的変数との偏相関係数	
荷主特性	行先(東岸/西岸)	0.320	1位	0.057	6位
	荷送人業種分類	0.099	3位	0.107	4位
	国際戦略港湾までの距離	0.080	4位	0.232	1位
	港湾統計品目分類	0.113	2位	0.108	3位
貨物特性	混載の有無	0.001	8位	0.048	8位
	貨物量	0.045	6位	0.110	2位
	申告価格	0.017	7位	0.053	7位
	単価	0.047	5位	0.083	5位
相関比 r^2		0.141		0.115	
判別的中率		72.7%		86.2%	
サンプル数		6,204		5,102	

湾までの主たる輸送モードが陸上輸送であった国際戦略港湾を利用する貨物を対象にした、直行航路利用と海外TS利用を別つ要因の分析結果である。表中のCASE2（参考）は、国際戦略港湾に寄港する直行航路を利用する貨物を対象に、貨物生産地から国際戦略港湾までの主たる輸送モードが陸上輸送か国際FDであるかを別つ要因の分析結果である。CASE1より、国際戦略港湾を利用する貨物における直行航路利用と海外TS利用を別つ最大要因は貨物の行先（東岸/西岸）であるが、日本から北米への西岸行航路に比べ東岸行航路が極めて少ない状況にあることから、このことが真の要因であると考えられる。

3. 今後の研究発展の方向性

分析結果を踏まえ、直行航路利用と海外TS利用を別つ最大要因である貨物の行先と、その背景にある直行航路の有無やサービス水準を、より詳細な港湾単位で分析していくことが今後重要になると考える。

詳細情報はこちら

1) 土木学会論文集/80巻(2024)18号
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscej/80/18/80_24-18100/article-char/ja/