

国際海上コンテナ貨物の背後流動距離分析

三谷 正人*・楠根 経年**・平井 洋次***・渡部 富博****

要 旨

近年の社会構造変化，地球環境問題への対応，より効率的な社会資本整備などを背景に，道路や鉄道，海運などの複数の輸送機関の連携を図るマルチモーダル物流の促進や，費用対効果分析などの事業評価手法の高度化などの検討がなされている．これに伴い，港湾の整備や港湾貨物の分析に関しても，従来にもまして詳細な貨物の背後圏分析，流動距離や陸上輸送コストなどの分析が必要となっている．

そこで，本分析では，貨物量が増大しているとともに，背後圏がバルク貨物に比べて広い国際海上コンテナ貨物を対象に，港湾とその背後の生産地・消費地までの陸上輸送について，流動距離に着目した分析を行なった．

これにより，以下の解析結果を得ることができた．

(1)国際海上コンテナ貨物取扱量の多い8大港のコンテナ貨物の背後流動，港湾別や輸出入別などの流動距離特性の違いについては，

- ①東京港，横浜港，大阪港，神戸港の背後への流動距離が他の4港に比べ長い．
- ②8大港の多くの港湾において，輸出よりも輸入コンテナの平均流動距離が短い．
- ③アジア航路の平均流動距離は北米航路や欧州航路の平均流動距離と大きな差がない．

(2)平均流動距離を算出する際の行政区分の違いについては，生産地・消費地を市町村レベルで分析する場合と，都道府県レベルで分析する場合で，平均流動距離が大きく増減するケースがある．

(3)陸上輸送コストの検討などにあたっては，背後圏分析における行政区分の設定，港湾と背後圏との平均流動距離の検討などが重要である．

これらの結果は，港湾整備に伴う陸上輸送コストの削減の検討，環境への負荷の検討などの際の基礎資料となるものである．

キーワード：国際海上コンテナ貨物，背後圏，流動距離，8大港

*港湾研究部港湾システム研究室研究員

**前研修生（現北九州市港湾局）

***港湾研究部港湾システム研究室研究員

****港湾研究部港湾システム研究室長

〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 国土交通省国土技術政策総合研究所

電話：0468-44-5028 Fax：0468-44-5028 e-mail: mitani-m92y2@ysk.nilim.go.jp

An Analysis on the Port Hinterland of International Marine Container Cargo Movement by Considering Trip Distance

Masato MITANI *

Noritoshi KUSUNE **

Hirotugu HIRAI ***

Tomihiko WATANABE ****

Synopsis

Considering social structure's changes, global environmental issues, and infrastructure development, we need to work out effective evaluation methodologies, such as cost-effective analysis. Port hinterlands and trip distance must be analyzed in further detail.

Especially, we study the port hinterland of international marine container cargo movement by considering trip distance.

The results are

- (1) The hinterland of eight major ports in Japan being analyzed, the mean value of trip distance of cargo and the distribution of the trip distance is different respectively, in accordance with condition of ports which the cargo pass through, export, import, ocean lane.
- (2) We analyzed the influence on a setup of an administration level which affects average trip distance. As a result in finding the trip distance between a port and its hinterland in each area, it turns out that a setup of an administration level is important.

Key Words : international marine container cargo, port hinterlands, trip distance, eight major ports

* Researcher of Port Systems Division, Port and Harbor Department

** Ex-Trainee, (Kitakyusyu City, Port & Harbor Bureau)

*** Researcher of Port Systems Division, Port and Harbor Department

**** Head of Port Systems Division, Port and Harbor Department

3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan

Phone : +81-468-44-5028 Fax : +81-468-44-5028 e-mail: mitani-m92y2@ysk.nilim.go.jp