

国際海上コンテナ貨物流動モデルと 大水深ターミナル整備評価に関するシナリオ別分析

渡部富博*・平井洋次**・田中 淳***・柴崎隆一****・小島 肇****

要 旨

アジア諸国でのコンテナ貨物の増大や釜山港・上海港などアジア近隣諸港での急速な機能拡充を背景に、より精度の高い海外からのトランシップ貨物予測モデルの開発が必要とされている。また、国民本位で成果重視の行政への転換などを目的として、2001年（平成13年）6月に「行政機関が行う政策の評価に関する法律」が制定されたのをうけ、大水深国際海上コンテナターミナルの整備等に関しても、その成果の評価が必要とされていた。

このような背景のもと本分析は、中国をはじめとするアジア諸国などからのトランシップ貨物量を予測する国際海上コンテナ貨物流動モデルの開発を行うとともに、開発したモデルなどを用いて、国際ハブ港湾政策の中心的施策である大水深国際海上コンテナターミナルの整備に関して、施策の「有効性評価（インパクト評価）」や「費用便益分析による評価」を実施したものである。

これにより、東アジア-北米間の貨物流動に関して、我が国の4中樞国際港湾、中国7エリア、NIEs, ASEAN 4の各国・エリアのトランシップ貨物の予測モデルを構築できた。また、我が国の大水深国際海上コンテナターミナル整備がなされていなかった場合には、我が国主要港のフィーダーポート化などの可能性があったことや、費用便益分析により、大水深国際海上コンテナターミナルの整備は、その投資に対して十分に効果があったことが示された。

キーワード：国際海上コンテナ貨物，トランシップ，政策評価，費用便益分析

*前港湾研究部 港湾システム研究室長（現 港湾局 計画課課長補佐）

**前港湾研究部 港湾システム研究室 研究官（現 北陸地方整備局 新潟港湾空港技術調査事務所）

***前港湾研究部 港湾システム研究室 交流研究員（現 北日本港湾コンサルタント㈱）

****港湾研究部 港湾システム研究室 研究官

〒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：046-844-5028 Fax：046-844-5028 e-mail: shibasaki-r92y2@ysk.nilim.go.jp

A Model for International Maritime Container Movement and Scenario Analyses on Investment for Container Terminals with Deeper Berths

Tomihiro WATANABE *

Hirotsugu HIRAI **

Atsushi TANAKA ***

Ryuichi SHIBASAKI ****

Hajime KOJIMA ****

Synopsis

A development for the model more precisely predicting transshipped container cargo from foreign countries is urgently needed, under the critical changes of the container cargo movement and market in East Asia. For example, the volume of container cargoes originated from/ attracted into Asian countries is increasing very fast, and major Asian ports especially near Japan, such as Busan and Shanghai, intensify their functionality. In addition, the legislation of Government Policy Evaluations Act (GPEA) on June 2001 enforces the policy on international hub ports to be evaluated.

In this paper, firstly the model predicting transshipped container cargo from Asian countries such as China (PRC) is developed. Second, using the developed model and other tools, investment policy for container terminals with deeper (more than 15m) berths, which is one of the most important policy on international hub ports, is evaluated on their impact and analyzed on cost-benefit viewpoint.

The developed model can predict transshipped container cargo originated from/ attracted into four major Japanese regions (Tokyo-Bay, Ise-Bay, Osaka-Bay, and North-Kyusyu), seven Chinese areas, NIEs and ASEAN countries to/from North America. Then, it is found that, if no container terminals with deeper berths in Japan were constructed for these five years, even major Japanese ports would become feeder ports among major Asian ports as results of defeated on global competition. Also, the result of cost-benefit analysis shows that the investment policy for container terminals had enough efficiency.

Key Words : international maritime container cargo, transshipment, policy evaluation, cost-benefit analysis

* Ex-Head of Port Systems Division, Port and Harbor Department (Deputy Director of Planning Division, Ports and Harbors Bureau)
** Ex-Researcher of Port Systems Division, Port and Harbor Department (Niigata Port and Airport Technical Investigation Office, Hokuriku Regional Development Bureau)
*** Ex-Researcher of Port Systems Division, Port and Harbor Department (North Japan Port Consultants Co., Ltd.)
**** Researcher of Port Systems Division, Port and Harbor Department
3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan
Phone : +81-46-844-5028 Fax : +81-46-844-5028 e-mail:shibasaki-r92y2@ysk.nilim.go.jp