

「港湾の基本方針」の港湾貨物量の将来見通しに関わる予測モデル開発



港湾研究部 港湾システム研究室 室長 渡部 富博 主任研究官 井山 繁

(キーワード) 基本方針、港湾貨物、需要予測、予測モデル

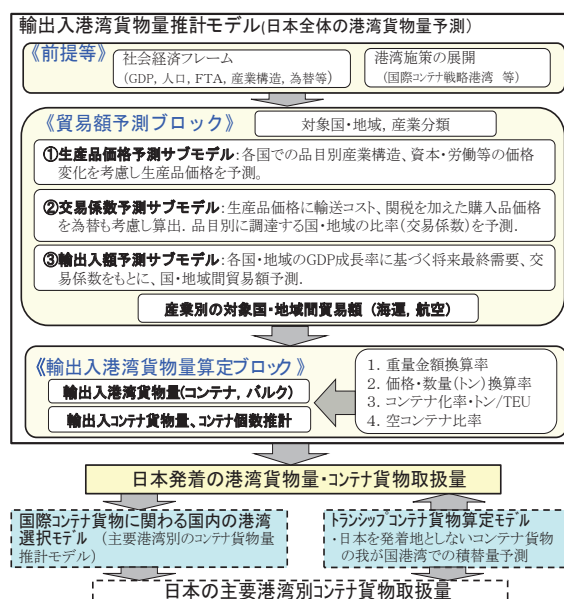
1. はじめに

我が国の港湾の将来計画については、港湾法に基づき港湾管理者が港湾計画を策定するが、この港湾計画を策定する際に適合すべき方針となる「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」（以下、「港湾の基本方針」と呼ぶ）を国土交通大臣が定めている。その中に、10～15年後の日本全体の港湾貨物量及びコンテナ貨物量の見通しが示されており、平成16年秋に変更された港湾貨物量の見通しが、平成23年9月に変更された。その算定に国総研にて開発した予測モデルが活用されたので、その概要を示す。

2. 輸出入港湾貨物量推計モデルの概要

輸出入港湾貨物量推計モデルは、日本をはじめとする世界の主要国・地域との貿易額を推計する貿易額予測ブロックと、推計された貿易額をもとに、港湾貨物量、コンテナ貨物量などを算定する港湾貨物量算定ブロックの大きく二つに分かれ、日本発着の港湾貨物量、コンテナ貨物量を推計するモデルである。（図－1 参照）

貿易額予測ブロックは、①各国・地域での将来の生産品の価格を将来の産業構造変化なども考慮して予測する生産品価格予測サブモデル、②各国・地域の各産業が必要な生産物をどこかの国・地域からどれだけ購入するかを推計する交易係数予測サブモデル、③各国・各産業の将来の最終需要をもとに、将来の各国・地域との貿易額、海上輸送による貿易額を算定する輸出入額予測サブモデルからなる。さらに、輸出入港湾貨物量算定ブロックでは、海上貿易額をもとに、港湾貨物量や、コンテナ貨物量を算定し、将来の日本発着の港湾貨物量・コンテナ貨物量が算定される。



図－1 輸出入港湾貨物量推計モデルの構成

3. 港湾の基本方針への開発モデルの活用

上記の輸出入港湾貨物量推計モデルをベースに、平成23年9月に変更された港湾の基本方針の港湾貨物量の見通しの推計にあたり、港湾局が設定した将来のGPDや為替をはじめとした各種のシナリオ設定に基づき、2020年、2025年の輸出入港湾貨物取扱量、外資コンテナ貨物量が推計され活用された。なお、港湾の基本方針の港湾貨物量の見通しの検討にあたっては、図－1の点線で記載した日本の港湾で積み替えられる海外からのトランシッブコンテナ貨物量を加えるとともに、我が国の主要港湾別のコンテナ貨物量予測を行い、将来の主要港湾別のコンテナ貨物量を算定している。

【参考文献】

- ・国総研報告No. 49「国際間の貿易・産業構造を考慮した輸出入港湾貨物量推計モデルの構築」、2011. 12
- ・国土交通省：港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針、2011. 9