

貨物船・コンテナ船・タンカーの船舶諸元分析に関する基礎的研究

井上 岳*・赤倉康寛**

要 旨

新興国の需要増やパナマ運河拡張工事の進展等に伴い、Emma Maersk 等の大型新造コンテナ船の投入が相次いでいる。また、300,000DWT を超える超大型鉱石運搬船の出現が確認されている。これらのように、近年、載貨重量トン数の平均的な増加をはじめとする船舶の大型化と代替が著しいため、本研究は、至近の船舶諸元データ(2008年)による船舶諸元分析を行い、その結果を2004年の船舶諸元データに基づいて行った前回分析のものと比較し、両者の結果が大きく乖離することがないことを確認した。また、コンテナ船の船舶の規模を表す指標として、載貨重量トン数(DWT)のほか、当該船舶に積載可能なコンテナ個数(TEU)が考えられるため、当該分析の適用可能性について検討し、船階級を適切に設定する等の措置を講じれば適用可能であることを確認した。

キーワード: 船舶の主要諸元, 統計解析

* 港湾研究部主任研究官

** 港湾研究部港湾計画研究室長

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

電話:046-844-5027 Fax: 046-844-5027 e-mail: inoue-g23i@ysk.nilim.go.jp

Study on Ship Dimensions by Statistical Analysis

Gaku INOUE*
Yasuhiro AKAKURA**

Synopsis

Technical Standards for Port and Harbour Facilities in Japan were just revised in 2007, in which main dimensions of Design Ship was estimated using shipping data published in 2004 and representative values of the demensions is shown.

After the publication, large scale vessels such as *Emma Maersk* and supersized ore carrier were launched and small-size vessels were replaced prominently.

In light of this trend, this study replicated statistical analysis using shipping data as of 2008 and compared the result with the previous study. We first shows that there is little difference between the two analysis. Accordingly, we also shows that it is possible to make ship dimensions analysis for container vessels, which takes TEU(Twenty-foot Equivalent Unit) as an explanatory variable instead of adopting DWT(Dead Weight Tonnage).

Key Words: Main Dimensions of Design Ship, Statistical Analysis

* Senior Research Engineer, Port and Harbor Department

** Director of Port Planning Division, Port and Harbor Department

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

Phone: +81-46-844-5027 Fax: +81-46-844-5027 e-mail: inoue-g23i@ysk.nilim.go.jp