

ケイセブン（栗林商船）、山中造船、かもめプロペラ、東京計器

416TEU コンテナ船の海上試運転でゲートラダーの基本性能を確認、実航海でのモニタリング段階へ

株式会社ケイセブン、山中造船株式会社、かもめプロペラ株式会社、東京計器株式会社の4社は、世界初となるゲートラダー（特許取得済、商標登録申請中）を搭載した井本商運株式会社が運航する416TEU型コンテナ船「しげのぶ」の海上試運転で、この新型省エネ舵の基本性能を確認した。同船は年内に引き渡され京浜・中京航路に就航予定である。

本ゲートラダーの技術開発は、ケイセブンとかもめプロペラの両社が日本財団の助成で実施している。

「しげのぶ」に搭載された世界初のゲートラダーは、平成29年度の本技術開発事業で試作したもので、これまでストラスクライド大学・佐々木客員教授の指導のもと、4社が水槽試験によりその省エネ性能、操縦性能に関して研究開発を継続してきた。

従来の舵はプロペラの後方に取付けられていたため推進力の抵抗となっていたが、ゲートラダーは特殊形状の2枚の舵がプロペラの両側に位置するため、舵抵抗がダクト効果により省エネに寄与する推進力に変わり燃費が向上する。計画では、ゲートラダーの採用により5%の省エネを目標としている。また、低速時にはプロペラの水流の向きを変えてスラスタの働きをするため、高出力のバウスラスタと相まって離着岸性能が向上する。その上、プロペラ後方の障害物がなくなったことで船体振動・騒音が低減する。

平成30年度は技術者を乗船させて、諸性能確認のための実運航モニタリング計測、ゲートラダーの操作性、制御性などの実船確認試験を行って、ゲートラダーの制御フローを確立し、実用化を目指す予定です。



問合せ先：かもめプロペラ株式会社 技術部 深澤、柳泉

TEL：045-811-2462

E-mail：m-fukazawa@kamome-propeller.co.jp

E-mail：h-yanazumi@kamome-propeller.co.jp