

Press Release

オートパイロット PR-9000 シリーズ
実船テストで航路制御機能(ACE)の省エネ性能が実証されました。

当社では株式会社商船三井殿にご協力を戴き、新型オートパイロット PR-9000 シリーズに搭載可能な新しい航路制御機能(ACE)の実船テストを実施致しました。

ACEとはAdvanced Control for Ecologyの略語で、電子海図情報表示装置(ECDIS)との接続をせずに、ECDISと接続した時と同等の航路制御(直進航路時のみ)が行える優れた制御モードです。ACEでは、現地地点から目的地までの方位さえ合わせれば、目的地に向かう航路を自動的に作成します。外乱(潮流、風)の推定を行い、航路離脱距離を計算して、最適に舵を制御し作成した航路上を自動的に運航することが可能です。

従来の方位制御(Heading Control)に比べ、「航路離脱の低減」「航行距離の短縮」「操作舵の低減」「操船者の作業負担の軽減」に優れており、安全で省エネルギーな運航に貢献します。

【実船テストの概要】

- 実船試験期間 ①2015年5月15日～6月2日 (Short試験)
②2015年6月4日～6月16日 (1day試験)
- 実船試験航路 ①釧路 → ニューキャッスル (オーストラリア)
②ニューキャッスル → 石巻

Short試験では、従来の制御方法であるHeading ControlとACEを2時間ごとに切り替えて燃料消費量、舵角量の比較を行い、1Day試験では1日毎にHeading ControlとACEを切り替えてテストを実施しました。

従来の試験方法では燃料消費量の計測が困難でしたが、今回のテスト船には株式会社商船三井殿のビッグデータ活用の一環でFleet Monitorが搭載されていたため実際の燃料消費量を把握することが可能となり、実燃費で比較することができました。

その結果、燃料消費量はShort試験、1Day試験共にACEの方が約1.5%の改善が認められ、舵角量はShort試験では約12%、1Day試験ではACEの方が約5.2%の改善が確認されました。

またACEではHeading Controlと比較して変針回数が大幅に削減され、更に航路離脱距離が大幅に抑えられることが確認できました。

このたびの実船テストによってACEが「安全」「省エネルギー」航行に大きく貢献することが実証されたと言えます。当社ではこの結果を強みとして新型オートパイロット PR-9000 シリーズの拡販に注力しさらなるシェアアップに繋げていく方針です。

□■本件に関するお問い合わせ■□

東京計器株式会社 船用機器システムカンパニー営業部
TEL : 03-3737-8611