【物認可】 内航海運新聞 講読料1か月7,700円（本体7,000円）×12か月＝92,400円（本体84,000円） 第2627号

＝SKウインチ幹事社と船主・開発13社＝

内航業界の未来を研究

「内航ミライ研究会」結成

内航船の自動化促進 労働環境の改善など 新たな枠組みで誕生

このほど、愛媛県今治市のSKウインチ（旧社名エスケエ鉄工）を幹事社として、船主7社、開発会社6社が、内航船に遠隔操作・支援等の導入による自動化を促進し、現場の労働環境の改善・働き方改革や生産性の向上を実現することを目的とした、内航業界の未来を研究する会「内航ミライ研究会」を結成した。同研究会は、国土交通省の海事生産性革命（i―Shipping）オペレーション補助事業を進める中、派生的に生まれたもので、主な目的は、安全・環境・労働の改善・簡素化・合理化など。内部にはi―Shippingオペレーション補助事業の開発チームを設置し、先に結成されていた自動離着桟プロジェクトチームのメンバーが参加する。ただし、離着桟に限定せず、内航のミライに関連する全てを研究し、開発状況の共有、発信、開発への協力体制作りを行うとしている。新たな枠組みで誕生した「内航ミライ研究会」の結成までをたどった。

SKウインチは2019年10月、i―Shippingのオペレーション補助事業である「デジタル電動ウインチの集中操作と複数台連携の実証実験」に採択された。しかし、同社だけでは開発が難しいと判断し、船主6社（イコーズ、えびす商会、三洋汽船、菅原ジェネラリスト、鍋島回漕店、雄和海運）並びに、開発会社3社（システディプリンク、ハクヨウ、藤設計）と連携して、自動離着桟プロジェクトチームを作った。

ウインチだけでは離着桟の一部分の開発にとどまり、総合的に開発をすることで労働環境改善・簡素化・合理化が早まると考え、本年3月に計画を拡張し、タイトルも「デジタル電動ウインチ等による内航船の労働環境改善に向けた総合的な技術開発」と変更した。

また、新たに船主1社（新生海運）と開発会社3社（石田製綱、ナカシマプロペラ、パレット社）が加入した。

チーム名には、近年のキーワードとなっている〝自動離着桟〟を使っていたが、主に離着桟作業から荷役に至る一連の作業に関連した労働環境改善・簡素化・合理化が目的となったため〝自動〟というキーワードが適さないと判断した。また、参加したいという企業は多く、補助事業に絡めなくても自動離着桟や労働環境改善につながる技術開発などの検討に対して、枠組みを模索する声は多かったが、補助事業に関連したチームのため、事業外の企業の参加は難しかった。

《新たな枠組みとして内航ミライ研究会を結成》

内航船業界が新たな試みを模索している中、協力的な企業は多いものの、開発状況や業界の今後など、情報発信が限定的であり、チームが取り組む未来への技術開発が業界に周知されていない。また、未来に協力できる場が少ない。そこで新たな枠組みとして、統一された情報、オープンにすべき情報の共有を行える内航船のミライの部会として、「内航ミライ研究会」を結成した。

「内航ミライ研究会」の目的は、主に安全・環境・労働の改善・簡素化・合理化など内航のミライを研究する。内部にi―Shipping部会はオペレーション補助事業の開発チームを設置し、i―Shipping部会は自動離着桟プロジェクトチームのメンバーが引き続き参加する。ただし、離着桟に限定せず、内航のミライに関連する全てを研究し、開発状況の共有、発信、開発への協力体制作りを行うとしている。

【内航ミライ研究会】

（略称「内研」）

◆i―Shipping部会旧プロジェクトチームがメンバー。

◆一般会員＝研究会には企業、団体、個人が参加可能。i―Shipping部会と連携、共有し内航のミライを研究。

◆会則＝会費は原則無し。会合は不定期開催。加入はi―Shipping部会の推薦が必要。i―Shipping部会には新規加入が不可能（補助事業と関連するため）。会員には内研ロゴ（写真）の使用を認める。

《i―Shipping補助事業オペレーション補助事業ロードマップ》

i―Shipping オペレーション補助事業については、SKウインチが事業主体となって、とりまとめている。

労働環境の改善・離着桟の簡素化・荷役の合理化を事業の柱として、主にウインチ、計測機器、デジタルネットワーク、システム、推進器などの部門に分かれる。

今後のロードマップとしては、2020年4月から各部門の計画と検討を開始。10月に実証実験、12月には工事を行い、2021年1月から実証実験とデータまとめに一般配置図を作成し、3月に報告を行う予定だ。

内航ミライ研究会

エコマリンパワー

環境負荷低減 新型硬翼帆開発

太陽光発電・風力推進装置搭載

エコマリンパワー（EMP、本社＝福岡市博多区中洲）は3月4日、ソーラー（太陽光発電）パネルと風力推進装置を組み合わせた硬翼帆「エネルギーセイル」の試作機によるデモンストレーションを、寺本鉄工所長者原工場内の「マリーンテック・テストセンター」で初公開したと発表した。

今回、デモンストレーションに使用したのは、試作機をアップグレードしたものであり、商用化される小型「エネルギーセイル」の1つ。EMPの戦略的パートナーである寺本鉄工所が製作しており、今後は潜在的な顧客向けのデモンストレーションや海上試運転に使用する。

「エネルギーセイル」は、ソーラーパネルを取り付けられる小型の硬翼帆で、搭載した船舶にゼロエミッションで風による補助推進力と太陽光による電力の提供が可能となる。このため、燃費削減、有毒ガスやCO_2排出削減などの効果が期待できる。他の硬翼帆とは異なり、本船の停泊中や寄港時でも使用できる点も特徴として挙げられる。

また、頻繁なメンテナンスを必要とせず、強風や突風など海上の厳しい環境下における長期の使用にも耐えられる頑丈な設計としており、小型の内航貨物船から大型のばら積み船、タンカー、フェリーなど多様な船種・船型への搭載を想定し、商用化に向けた試験を進めている。

デモンストレーションを行った試作機は伸縮式で、全体の高さは帆を上げた状態で約6m、未使用時には下ろして保管できる。同社は、すでに運用を開始している船舶用再生可能エネルギーシステムである「アクエリア

ーター技術システムと
ことを目指す
同社のア
グレッグ（
術責任者）
ミッション
て、『エネ
ル』と統合
能エネルギ
設置する
による温室効
を削減する
大きな前進
メントして

JAMSTEC

海洋研究
AMSTE
ーコンピ
ミュレー
ど、情報
「情報処理
認定され
情報処
は、わが国
術発展の経
すことを目
009年か
いるもの。