

校 報

第 2 4 0 号
令和 5 . 8 . 1
鳥 羽 商 船
高 等 専 門 学 校

校 長 挨 拶

2023年も半年以上を経過し、学校では日々の授業や実験、実習や課外活動をはじめ、高専体育大会等の開催も滞りなく進んでおります。日頃の学生、保護者の皆様のご理解とご協力、ご支援にあらためて感謝申し上げます。本校は海事と工業生産などそれぞれの産業領域へDXの浸透に対応した基盤的設備の整備や教育の充実に努めています。

文部科学省のデジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業の支援により、以下の整備が進みました。

まず、操船シミュレータにおいては、AIS（船舶自動識別装置）から得られるNMEA情報に基づき、我が国有数の船舶交通の輻輳海域である伊勢湾における船舶位置情報等を収集し、リアルタイムに本校校舎内の操船シミュレータ画面上やレーダ画面上に航行している船舶の情報を表示する機能を実装しました。これにより、練習船鳥羽丸周りの情報がデジタル化され、シミュレータ上でデジタルツインとして再現できることで、より実践的で質の高い操船教育訓練が実現できるようになりました。さらに、小型船舶とシミュレータを連携させるため、AIS送受信機能を持たせた小型実習船『あけぼの』の代船を建造しました。

鳥羽丸においては、カメラを追加配置、サーマルカメラによる前方監視映像およびポンツーンの気象情報をダッシュボードシステムに組み込むことにより、デジタル情報を活用した安全運航の手法について涵養を深化させることとしています。

機関システムにおいても、遠隔監視可能な内燃機関発電システムを学生寮（暁寮A、B棟）脇に設置しました。発電機の安定稼働を遠隔から監視、挙動解析データの自動収集などが可能です。また、発電システムとして寮地区のデマンドを身近に体得することで発電容量と電力設備の保守運用の教育に新たな一面を加えます。

一方では、海象データ分析・人工知能構築クラウドプラットフォームを構想し、大量データの蓄積が可能で高速処理が可能なAI実装用計算機システムを導入しました。システムをどのように活用するか例としては、本校の課題解決学習（PBL）として進めているマダイやブリなど魚類養殖の生産安定化のための、魚の活性状態の判定と給餌量を調整するAI自動給餌の実装や、牡蠣や真珠など貝類養殖の斃死リスクの可視化に向けた、海象データの観測、可視化を目的としたAI分析を可能にして事前の情報提供等を行うものです。

本校は、以上の整備に続けて文部科学省の高専スタートアップ教育環境整備事業においてもスタートアップ教育モデルの確立と海事・水産・農業分野等への課題解決学習の展開を目指しています。

すでに本校HPでお知らせしておりますように5月22日には、教育YouTuberの葉一さんの本校一日体験が公開されています。また、6月23日に令和5年度鳥羽商船高専連携協力会総会を開催しました。鳥羽商船高専連携協力会は、企業との技術交流や連携事業をより一層促進して社会で活躍できる人材を育成し、地域社会の発展に寄与するとともに鳥羽商船高等専門学校の教育・研究の振興を図ることを目的として、令和4年4月に設立され、総会時点で115の会員申込がありました。海事、海洋、水産、情報、電気電子、機械といった領域の融合分野や、高度にシステム化されたエンジニアリング、システム工学と幅広い学識とスキルをもった人材が、半導体やAIといった成長分野をはじめ海運、物流などの成長産業で求められます。海事の人材育成にあっては、一分野に特化した教育ではなく、多様な学理を教授し、また実践的な教育訓練を通じた人材を育成してきたといえます。人材育成の成果は本校卒業含めた先達の活躍に示されています。現在、本校の一般基礎教育においても、外務省の国際協力局気候変動課首席事務官に講演いただく、あるいは鳥羽市の防災危機管理室長にお話をいただくなど、加えて学科において日本財団の無人運航プロジェクト「MEGURI2040」にかかる講演が参加船社の方々を本校に迎えて行われるなど、活発な取り組みが始まっています。

統合報告書

キャンパスマスタープラン2022



教育YouTuberの葉一さんの本校一日体験

