

巻頭言

特集号 海事分野における機械学習・人工知能関連技術の進展

流体性能評価系長 大森 拓也

人工知能(AI)という言葉は古くからあり、最初はいわば夢物語として語られ、そして何度かの技術的ブレークスルーを経て形をとりはじめました。さらに近年、機械学習・人工知能の技術は急速に発達し、AI 研究者だけでなく一般の人でもアプリを通じて使うことができるようになり、日常生活から専門的な技術に至るまで様々な局面で使われるようになってきています。さらにはこれまで不得手であった物理法則を取り入れる Physical AI の登場などもあり、工学研究を含む各種業務への活用において、その業務の在り方自体を変革するほどの影響力を持ち始めています。

海事関連研究においても機械学習を取り入れた研究が様々な分野で行われていますが、それらを横断的に俯瞰して見ることで、研究開発における基盤技術の一つとなった機械学習利用の現況を知ることができると考えて今回の特集を企画しました。

また、海上技術安全研究所においても、機械学習・人工知能関連の研究を加速するための新しい取り組みとして「海事産業における生成 AI 活用検討チーム」を結成し、研究系（分野）を横断した枠組みで活動を進めています。このチームの活動についても本報告を通じて知っていただければ幸いです。

本特集では、「海事産業における生成 AI 活用検討チーム」による概説に続いて、所内の AI 関連研究成果紹介 3 件を掲載しており、それぞれの分野での具体的活用例もより深く知っていただけることと思います。

本特集が、海事関係者の皆様が AI を理解・活用するうえでの一助になれば幸いです。