

航行環境情報の表示方式に関する研究 — 音声を用いたARPAの警報指示方式について —

有村信夫、山田一成、菅澤 忍、多賀謙治
池上二郎、八田一郎

近年、各種自動化機器の導入に伴う運航要員の省人化が実施される中で、運航船舶は高速化する傾向にあるため、運航関係者によって操船支援システムの近代化が望まれている。

一方、従来の船舶用自動衝突予防援助装置（ARPA）では、警報の内容や他船情報が確実に操船者に伝達しないという問題があるため、この改善対策が操船者等によって指摘されている。

本報告は、このような現況を解決してARPAの支援目的を円滑に達成するために、操船者とARPA間の情報伝達手段に音声を用いてマン・マシン・インタフェースの機能向上を図り、聴覚情報と視覚情報の両面から効果的に操船者を支援する方式について検討を行い、衝突予防用音声支援装置を提案するものである。

即ち、ここでは既存のARPAの活用状況と、音声表示用言語の調査を実船で実施して、その分析結果から、人間による見張り報告と同様な会話様式の合成音声によるARPAの警報と見張りに関する支援情報を提供する船舶衝突予防用音声支援装置を試作した。

そして、本装置の適用性を実船調査で検討した結果について述べている。