

# 通算10回目 技術力高さを示す

10月11日(日)～12日(月)にかけてホクト文化ホール(長野県長野市若里)で行われた第26回全国高等専門学校プログラミングコンテスト自由部門で弓削商船高等専門学校が見事に最優秀賞(文部科学大臣賞)と情報処理学会若手奨励賞を受賞しました。同賞の受賞は通算で10回目となります(9ページに関連記事)。



最優秀賞受賞メンバー(左から、瀬尾敦生さん、宇崎裕太さん、山本愛奈さん、井上香澄さん、肥田琢弥さん)

宇崎裕太さん(5年)、瀬尾敦生さん(5年)、肥田琢弥さん(5年)、山本愛奈さん(5年)、井上香澄さん(2年)が出品した「SmartAIS(海内の旗幟)」は、大型船に搭載が義務付けられている、近隣間の船舶で航行状態など

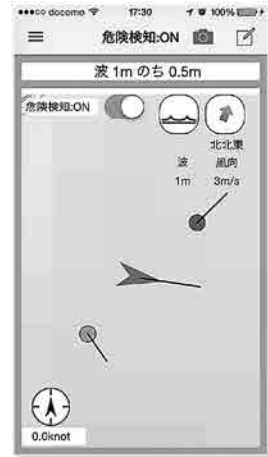
の情報交換を行うAIS(※)という装置について、スマートフォンでその機能を代替し、小型船舶でも利用可能にするものです。

AISは、海難事故抑制に効果がありますが、小型船舶には搭載義務がなく機器自体も高価であるため、必ずしもそのメリットが生かしきれっていない状況にあります。

そのため身近なスマートフォンとそのGPS機能を使用し、無料で配布されるアプリケーションをダウンロードするだけで手軽に利用可能にするものです。

具体的には、弓削商船高専が受信したAISの情報に、スマートフォン上のGPS機能を利用して収集した小型船舶の情報を加えて、同校のサーバーからアプリケーションを入れた各スマートフォン端末に配信します。

アプリの実際の運用画面。矢のような形が自船、円が周囲の船を示す。それぞれを中心から延びる線は船の進行方向。波の高さや風向きなども表示される



現在は瀬戸内海エリアのみを対象にしていますが、将来的には、海上交通センターと協力して全国規模で同サービスを展開することを目標として、ビジネス化に向けた取り組みを進めています。

このシステムの骨子であるスマートフォン上のGPS機能を用いて収集したデータをサーバーを介して利用者に配信する仕組みは、バス利用者にバスの現在地を伝えたり、住民の方にごみ収集車の位置を伝えるなど、幅広い分野で応用可能なもので、今後の展開が期待されます。

## ★受賞のコメント★

宇崎裕太さん「5年間プロコンに参加してきましたので、本科最後の年に有終の美を飾ることができとても嬉しく思います」

肥田琢弥さん「私たちが開発したSmartAISが大々的に評価されて、嬉しく思います。アプリ公開に向けてシステムを改善していきます」

山本愛奈さん「昨年は優秀賞で悔しい思いをしましたが、最後のプロコンで最優秀賞を受賞することができ嬉しく思います」

井上香澄さん「プロコンを通して、今の自分の力を試すことができました。経験を糧にこれからも頑張っていきたいです」

瀬尾敦生さん「3月から始めたプロジェクトが今回、形になって評価されて嬉しいです。今後も実用化目指して頑張ります」

指導する長尾和彦教授「弓削商船らしいテーマと技術力の高さが評価されました。ぜひ実用化に向けて完成度を高めてもらいたいと思います」

※AIS: 船の識別符号、種類、位置、針路、速力、航行状態及びその他の安全に関する情報を自動的にVHF帯電波で送受信し、船舶局相互間及び船舶局と陸上局の航行援助施設等との間で情報の交換を行うシステム(出典:海上保安庁HP)