



小型無人ボート（ASV）を用いた大規模スマートセンサー ネットワークシステム開発プロジェクトを開始

～持続可能な海洋資源管理への貢献に期待～

【概要】

北海道大学（所在地：北海道札幌市、以下「本学」）と、海洋技術開発を手掛ける Honda 発スタートアップ企業である株式会社 UMIAILE（所在地：東京都墨田区、以下「UMIAILE」）は、海洋生態系の可視化を目的とした共同研究契約を締結しました。本共同研究では、小型無人ボート（ASV：Autonomous Surface Vehicle）を用いた大規模スマートセンサーネットワークシステムの構築を通じて、海洋生態系を可視化し、海洋環境のリアルタイム観測及び海洋生態系管理の高度化を目指します。

【プロジェクト開始に至った経緯】

近年、地球温暖化や海洋環境の変化により、漁業資源の分布変動や海洋生態系の変化が加速しています。特に、従来の観測手法では広範囲にわたる海洋環境の変動をリアルタイムで捉えることが困難であり、新たなモニタリング技術の開発が求められています。

本学北方生物圏フィールド科学センターの宮下和士教授は、長年にわたり海洋生態系の調査研究に従事しており、小型無人ボート（ASV）を活用した広域データ収集技術の可能性に着目してきました。一方、UMIAILE は、小型無人ボート（ASV）と AI 解析技術を組み合わせた新しい海洋観測プラットフォームの開発を推進しており、持続可能な海洋生態系管理への貢献を目指しています。

このような背景から、最新の無人自律航行技術と海洋生態学の知見を融合させた共同研究が実現しました。

【内容・対象・意義】

本プロジェクトにより、海洋生態系を可視化し、海洋環境のリアルタイム把握が可能となり、気候変動による影響の予測や、持続可能な海洋生態系管理への貢献が期待されます。

【開始時期】

本共同研究は、2025年3月より開始し、2026年度末までの2年間で予定しています。今後、フィールド試験の実施や技術実証を行い、社会実装に向けた開発を進めていきます。



活用事例：海洋生態系観測

お問い合わせ先

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 水圏ステーション

教授 宮下和士（みやしたかずし）

T E L 0138-85-6501 メール miyashi@fish.hokudai.ac.jp

U R L <https://www.fsc.hokudai.ac.jp/>

配信元

北海道大学社会共創部広報課（〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目）

T E L 011-706-2610 F A X 011-706-2092 メール jp-press@general.hokudai.ac.jp