



衛星画像を活用した赤潮の発生予測に関する共同研究開発の合意について

東京海上ホールディングス株式会社(取締役社長 グループ CEO 小宮 暁、以下「当社」)は、国立大学法人広島大学(学長 越智 光夫)、株式会社アクセルスペース(代表取締役 CEO 中村 友哉)および株式会社ハイドロ総合技術研究所(代表取締役 長谷川 誠)と共同で、海洋資源に被害をもたらす赤潮の発生予測に関する研究開発を実施することに合意しました。

1. 背景

昨今、クロマグロやニホンウナギに代表されるように、天然水産資源の枯渇が懸念されていますが、世界的には人口増加に伴い水産資源の消費量拡大が続いています。また、社会的には流通経路の透明性(トレーサビリティ)確保や持続可能性が重要視されており、養殖業は今後ますます重要な産業となってきます。

一方で、養殖業では、赤潮発生による被害事例が報告されており、養殖業の発展を阻害する可能性があると言われています。赤潮は海洋プランクトンの大量発生により生じるもので、養殖業等に甚大な被害をもたらします。一方、その発生メカニズムは未だ十分には解明されておらず、発生予測が難しい状況にあります。

2. 赤潮発生研究の概要

今回、リモートセンシングによる水質モニタリングが専門の広島大学大学院先進理工系科学研究科の作野裕司准教授、人工衛星とそこから得られるデータ分析に強みをもつアクセルスペース社および海洋シミュレーションに高度な専門性をもつハイドロ総合技術研究所と共同で、赤潮発生のメカニズムを研究いたします。

具体的には、人工衛星等から取得する各種環境データ、最先端の AI、および環境データの将来を予測するためのシミュレーターを組み合わせることで、赤潮発生予測を研究・開発してまいります。

将来的にはこの研究で得られた知見を活かし、養殖業者に対する赤潮発生の事前通知サービスなど、赤潮による損害の未然防止・軽減サービスの開発に繋げてまいります。

赤潮の発生予測は、養殖業の発展を側面から支援するものであり、当社、広島大学、アクセルスペース、ハイドロ総合技術研究所は、ビジネスの枠にとらわれず、持続可能な社会の実現に向けた課題解決に取り組んでまいります。

以上

ご参考

<東京海上グループ>

東京海上ホールディングスならびに世界に展開する子会社 249 社および関連会社 22 社より構成されており、国内損害保険事業、国内生命保険事業、海外保険事業、金融・一般事業を幅広く展開しています。

<広島大学大学院先進理工系科学研究科 作野裕司 准教授>

地球観測衛星, 航空機, 気球, ドローンなどを使った、海洋や湖沼の水質モニタリング手法を開発しています。最近では、水質だけでなく、藻場, サンゴ礁分布の地図作成やプラスチックごみの探査に関するリモートセンシング技術など、幅広い研究に取り組んでいます。

<株式会社アクセルスペース>

超小型衛星による地球観測事業、超小型衛星等を活用したソリューションの提案、超小型衛星及び関連コンポーネントの設計及び製造、超小型衛星の打ち上げアレンジメント及び運用支援・受託業務を行っています。

<株式会社ハイドロ総合技術研究所>

社会インフラ、防災、環境、サイエンスに関わる、高度な数値解析技術と先端的な情報通信技術を融合させた総合的なソリューションを提供しています。また、国内外の大学を始めとする多彩な研究機関と連携して共同研究を行い、研究成果の実用化に取り組んでいます。