

ICTを活用した24時間リアルタイム赤潮監視体制の構築

【研究のポイント】

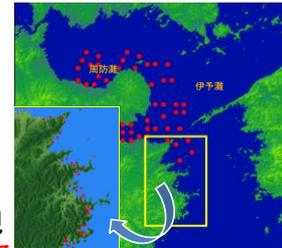
赤潮とは海水中の植物プランクトンが高密度に増殖し、海色が変わる現象の総称です。近年、この赤潮によって甚大な漁業被害が起きています。大分県内でも、赤潮プランクトンの一種カレニア・ミキモトイ（写真①）により大きな被害が発生しております。

赤潮被害を防ぐ為には、**赤潮の早期発見・早期対応が有効**です。そこで、大分県沿岸を網羅する赤潮監視体制（写真②）を整備し、魚類養殖被害を軽減してきました。しかし、調査には時間と労力がかかるほか、荒天時は調査できない等の問題がありました。

本研究では、**近年赤潮被害が発生している佐伯湾**において、ICTを活用して24時間リアルタイムで赤潮監視ができる、つまり**いつでも・どこでも赤潮監視ができる**体制作りになりました。



写真①
カレニアと赤潮状態時の着色



写真②
大分県沿岸赤潮調査点 (●)

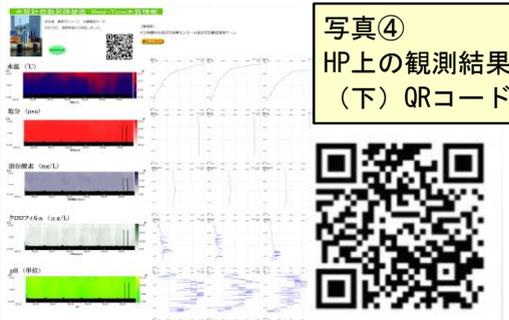
【研究の成果】

カレニア赤潮の初期発生域に、24時間リアルタイムで赤潮監視ができる「**自動昇降式観測機**（写真③）を設置し、HP上（URL：<http://hydro.browse.jp/hydro/20-0ita/oitap.html>）写真④）で誰でも閲覧できるようにしました。同時に、カレニアの発生状況を調査し、**被害が出るとされる警戒密度より約1/10の密度**でも、この機械で監視できることが実証されました（写真⑤）。

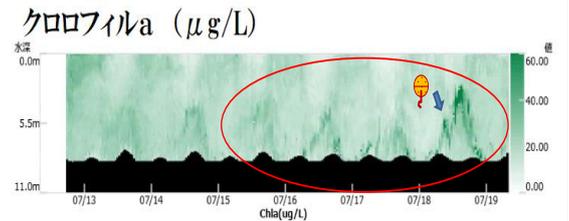
この機械のおかげで、**監視強化や調査回数の削減**に繋がり、また得られた水温や溶存酸素データは**赤潮の発生予察や、養殖魚管理のための基礎データ**としての活用も期待されます。



写真③ 自動昇降式観測機



写真④
HP上の観測結果 (下) QRコード



写真⑤ 自動昇降式観測機を用いたカレニアの反応 (濃い緑部分)

【関係者の声】



大分県漁業共同組合
上浦支店長 大浜昭人氏

佐伯湾では、カレニア赤潮によって大きな被害が発生し、頭を悩ましておりました。この機械を初期発生域に設置することにより、常に赤潮の発生状況を確認できるようになり、非常に助かっています。これを多くの漁業者に活用して頂き、より精度の高い赤潮監視体制を構築することによって、少しでも赤潮被害を減らしていきたいです。

【連絡先】

担当： 農林水産研究指導センター水産研究部 養殖環境チーム
TEL： 0972-32-2155
住所： 大分県佐伯市上浦大字津井浦194-6