

赤潮予報と赤潮監視で漁業被害を防ぐ ～なぜ大分県は赤潮被害が少ないのか～

【研究のポイント】

近年、西日本では赤潮による甚大な漁業被害が起きています。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。大分県内でも、有害プランクトンの一種**カレニア・ミキモトイ**(写真1)による大きな被害が発生したことがあります。

赤潮の被害を防ぐ為には、**赤潮発生予測に基づく早期の対策(餌止め、筏の移動)が有効**です。

しかし、豊後水道北部(臼杵湾、津久見湾)で被害をもたらす赤潮は周防灘(山口県、福岡県、大分県)から別府湾を経由して豊後水道北部に流れてくることから、広域にわたる監視は非常に困難でした。



本研究では各種データを解析することによって、**早期に豊後水道北部の赤潮発生予測を可能にし、さらに人工衛星と調査船の利用による広域赤潮監視の実施によって赤潮被害を軽減することに成功しました。**

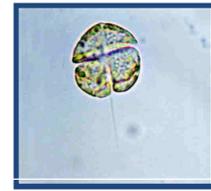


写真1
赤潮プランクトン
カレニア・ミキモトイ

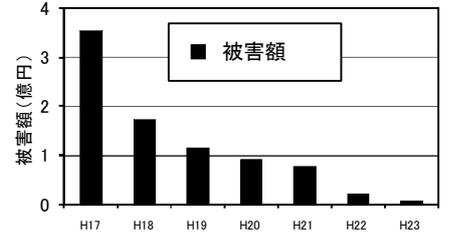
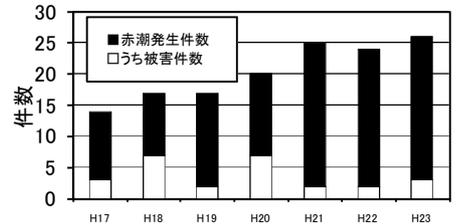


図1 赤潮発生件数と漁業被害額の推移

【研究の成果】

赤潮の初期発生海域である周防灘では赤潮を形成する**一ヶ月前**に、赤潮プランクトンが低密度でかつ広範囲に分布していることを突き止め、さらに過去の赤潮発生時の人工衛星画像を解析し、周防灘から豊後水道北部への赤潮流入経路を特定しました(図2)。

これらの成果を統合し、**周防灘での赤潮プランクトンの出現状況の解析から、豊後水道北部の赤潮発生を予測する『赤潮発生予測モデル』**(図3)を開発し、早期予報を実現しました。また人工衛星を利用した広域赤潮監視体制の整備や、水産研究部の漁業調査船「豊洋」に赤潮プランクトン撮影装置を導入することによって、詳細な赤潮情報の収集が可能になり、広域かつ詳細な赤潮監視体制が整いました。

現在では赤潮情報は迅速かつ正確に漁業関係者に伝えられており、**漁業被害は顕著に減少しています**(図1)。



図2 周防灘から豊後水道北部に至る赤潮経路



図3 赤潮発生予測モデル

【生産者の声】



臼杵市 かぼすブリ養殖 佐々木兼照さん

これまで、赤潮は突然発生するため、対応に頭を悩ましていた。

事前に水産研究部から赤潮予報がもらえるようになってからは、赤潮対応(餌止め、筏の移動等)が前もってできるようになり大変助かっている!

今後も、生産者の為に赤潮研究をどんどん進めて頂きたい。協力は惜しまん!

【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 (問い合わせは 担当 宮村へ)
住所：大分県佐伯市上浦大字津井浦194-6