

貧酸素水塊の発生と二枚貝資源の回復

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-06-24
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 小谷, 祐一
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2008563

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



有明海・八代海は今！

— 貧酸素水塊の発生と二枚貝資源の回復 —

海区水産業研究部長 小谷 祐一

この夏も有明海の湾奥部では貧酸素水塊が発生しています。さて、「貧酸素水塊」をご存知ですか。溶け込んでいる酸素（以下、溶存酸素という。）が少なくなった海水のかたまりを「貧酸素水塊」と言います。風や潮流が弱くて海がかき混ぜられることが無い状態で、大量の河川水が流れ込んだり、日射により海の表層が暖められたりすると、成層化という現象が進みます。夏季にこのような状態になると、海の底の方に酸素が供給されなくなり、海底付近に溜まった有機物が細菌によって分解される際に残った酸素が消費されてしまって、海中の酸素が極端に減少してしまいます。一般に、溶存酸素飽和度で40%以下、溶存酸素濃度で2mg/L以下の状態を貧酸素と呼んでいます。海の中で生活する魚や貝類等は溶存酸素を利用して呼吸していますので、長期間、貧酸素水塊にさらされると死んでしまいます。

近年、有明海奥部や諫早湾湾口部では、夏季に貧酸素水塊の発生が観測されています。そして、その影響と考えられるアサリやサルボウガイなどの大量への死が発生したこともあります。有明海では1970年代以降に佐賀県沖などで貧酸素水塊の発生が確認されており、2001年以降に湾奥部や諫早湾で頻発するようになったと考えられています。そこで、貧酸素水塊の発生

機構の解明、発生予測技術の開発及び被害軽減対策の検討を目的として、私たちは、有明海に観測ブイを浮かべたり、観測塔に機器を設置して、2004年から連続観測を実施しています（図1）。

調査海域は有明海湾奥部で、主に底層に設置した自動観測装置等による連続観測と夏季を中心とした定期的な海洋観測調査です。調査項目は水温、塩分、溶存酸素、濁度、クロロフィルa、流向・流速等です。2005年度からは、有明海広域連続観測による観測データをホームページや携帯電話でリアルタイムで見る事が出来るウェブサイト（<http://www.ariake-do.jp/ariake>）を開設しています。

近年、有明海ではアサリやタイラギ等の二枚貝の資源状態が著しく悪化してきており、1970年代には10万トン以上あった漁獲量が2万トン以下に減少しています。二枚貝は環境の浄化に大きく寄与していることが明らかにされており、貝類資源の回復は漁場環境の改善にもつながることが大いに期待されます。このことから、資源回復を目的とした二枚貝の生理・生態の解明や種苗生産・移植・放流等の技術開発を進めるとともに、貧酸素水塊の発生や底質環境の悪化に対する二枚貝による環境修復効果を検証していくことが重要です。

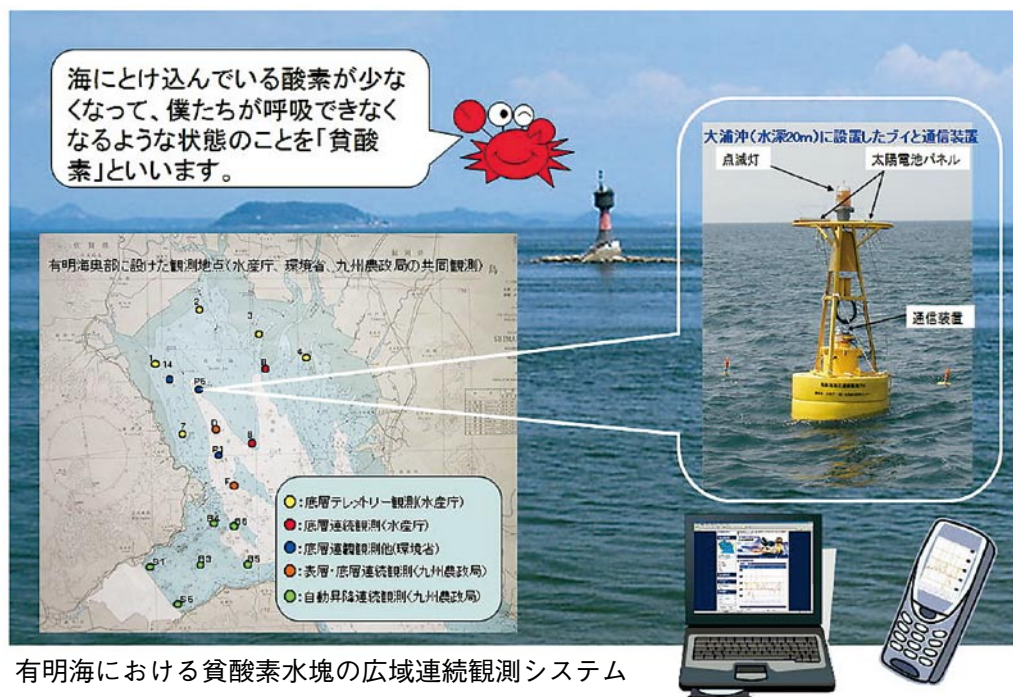


図1 有明海における貧酸素水塊の広域連続観測システム