(20) 貝毒対策としての海底耕耘効果調査

予算

貝毒対策としての海底耕耘効果調査

概要

大阪湾東部海域(大阪府海域)では麻痺性貝毒原因プランクトンの増殖規模は全国的にも大きく、2006年には底曳き網漁業で重要な漁獲物であるアカガイで、2007年にはトリガイで初の毒化事例が確認された。近年では両種がほぼ毎年毒化するとともに毒化期間も長期化し、2018年には2月中旬から9月中旬まで半年以上出荷自主規制の措置が執られた。そのため、麻痺性貝毒による漁業被害を防止するための早急な対策が求められている。そこで、貝毒が発生する前(1月下旬~2月中旬)に海底に沈んでいる無毒な珪藻(プランクトン)を海底耕耘により巻き上げ・増殖させ、競合によって貝毒原因プランクトンの増加を抑制することが可能か検証した。堺市沖において2023年2月8日から3月8日に計4回実施された海底耕耘の当日と数日後に調査を行った。耕耘直後のCTDによる観測では、海底上1-2 mの範囲で濁度の上昇が見られ、少なくともこの範囲には底泥が巻き上げられていると考えられた。また、耕耘前後の現場海水を用いた培養試験から、珪藻類を意図的に増殖させるには栄養塩濃度の上昇よりも休眠期細胞の添加が重要であることが示唆された。一方、耕耘終了から約1か月が経過した4月3日には警戒密度を超えるAlexandrium catenellaの増殖が認められ、アカガイおよびトリガイで規制値を超える毒化が確認された。A. catenellaの高密度化は遅ければ5月初旬にも起こることがある。海底耕耘による貝毒原因プランクトンの増殖抑制効果を検討するには、より長期的な耕耘の実施も視野に入れる必要がある。

担当者

计村裕紀、山本圭吾、近藤 健