

(24) 内湾の漁港は有害・有毒プランクトンの培養庫か？

予算

科学研究費助成事業（科学研究費補助金） 若手研究

概要

大阪湾における主たる麻痺性貝毒原因プランクトンである *Alexandrium catenella* (Group I) は、同湾内、特に漁港で世界的にも他に類を見ない高密度かつ大規模な赤潮を形成することから、外洋に比べ流動が小さい内湾や漁港では、強度に閉鎖された海域環境がプランクトンの増殖に適した環境になっていると仮説を立て、過去に *A. catenella* の大規模発生が確認された堺市出島漁港において調査を行った。以下に2022年に取りまとめた結果の概要を示す。

有毒プランクトンシストの出現と発芽状況

1. 漁港内のシスト密度は2021年、2022年とも 10^2 cysts cm^{-3} のレベルであった。これは過去の赤潮発生時と同程度であったが、港域外の隣接海域では 10^3 cysts cm^{-3} を下回らないことから、漁港内のシスト蓄積規模は大きくないと考えられた。
2. 漁港内の発芽フラックスに短期集中、継続の2つのパターンが確認された。発芽は概ね最大 10^3 cells m^{-2} day^{-1} 、シスト密度に対する発芽率は最大で0.62%で、港内に蓄積されたシストの大規模増殖への寄与は低いことがわかった。環境要因として底層のD0が発芽パターンに影響している可能性が考えられた。

担当者

山本圭吾