

助成年度：平成 28 年度

[所属] 広島大学大学院 生物圏科学研究科

[役職] 准教授

[氏名] 富山 毅

[課題]

小規模干潟の底生生態系に及ぼすグリーントイドの影響評価

[内容]

グリーントイド（緑潮）はアオサ属海藻（以下、アオサ）が異常増殖して海岸線や干潟に堆積する現象であり、その発生によって景観の悪化、海藻の腐敗に伴う悪臭、アサリなどの貝類の死滅など様々な悪影響が引き起こされる。特に、干潟は潮干狩りや近隣の児童たちの自然観察の場として重要であるが、グリーントイドによってこれらの活動が阻害される場合もみられる。グリーントイドがどのような時期に生じ、生態系にどのような影響を及ぼすかを把握することは、グリーントイドの防除や対策に必要な基本的な情報として不可欠である。

本研究では、特に人為的な管理のしやすい小規模な干潟をモデルとして、グリーントイドが干潟の底生生態系（生物の種構成や、アサリ等の生産性）に及ぼす影響を明らかにし、グリーントイドの防除や底生生態系の保全への手がかりを得ることを目的とした。

調査場所として、これまでグリーントイドがアサリ漁業にとって問題となっている三筋川河口干潟を選定し、野外調査でアオサの分布状況を調査した。また、干潟においてアオサを完全に除去し囲い網で囲った区、アオサを添加し囲い網で囲った区、囲い網を施さずにそのままとした区（対照区）を設け、アサリの成長や底生生物の変化を調べる実験を行った。アオサは、5月から8月にかけて急激に増加し、その後10月にかけて大きく減少した。アオサを添加した区では、除去した区に比べてアサリの成長が低下し、底生生物の密度も小さい傾向がみられた。以上から、アオサ類の堆積は底生生物の生産を阻害することが示唆された。アオサを除去した区では二枚貝の増大がみられたことから、アオサの管理手法の構築が必要であると考えられた。