

(24) 真核従属栄養生物ヤブレッツボカビ類の 大阪湾における生態的影響力の解明

予算

平成29年度 大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度

概要

瀬戸内海では、リン、窒素の総量規制により陸域からの負荷は削減されているにもかかわらず、CODは漸増または横ばいのまま改善が進んでいない。その原因として蓄積された難分解性有機物の寄与が示唆されている。真核従属栄養生物であるヤブレッツボカビ類は、生息域の広さ、現存量の大きさ、難分解性有機物の分解能力から、海洋生態系の分解者としての影響力が注目されている。本研究では、大阪湾におけるヤブレッツボカビ類の影響力を評価するため、ヤブレッツボカビ類の出現状況を明らかにし、細胞密度の変化と懸濁態有機物や溶存態有機物等の様々な形態の有機物との関連性を検討することによって、細胞密度の増減に影響を及ぼす環境要因を考察した。2017年7月～2018年2月まで大阪湾の湾口と湾奥の2定点で調査した結果、湾口部よりも陸域からの負荷の影響を受けやすく生物生産の高い湾奥部の方が約10倍豊富に生息している事が明らかとなった。大阪湾におけるヤブレッツボカビ類の主要系統群2つが明らかとなり、それらは陸起源有機物ではなく、内部生産由来の有機物、具体的には海域で増殖した後に死亡した植物プランクトンを栄養源としている可能性が示唆された。

担当者

上田 真由美、秋山 諭、田中 咲絵