

シンポジウム 3

若手の会シンポジウム：

海洋炭素循環の理解と制御におけるマリンバイオテクノロジーの役割

5月25日（土）会場：7A106 9：00～11：30
企画責任者：米田広平（筑波大学）、加藤由悟（東京大学）

地球温暖化による様々な気候システムの変化は、現在進行形で生じている全球規模の課題であり、その原因の一つは、紛れもなく二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの排出量増加である。海洋は、地球における最大級の二酸化炭素吸収源であるが、その炭素循環プロセスには未解明な部分も多い。進行中の地球温暖化や海洋の酸性化・貧栄養化などが、海洋の炭素循環プロセスや生態系にどのように影響を与えるかは、地球環境の危機的な破壊を避けるうえで、正確に把握される必要がある。そのような背景のもと、文部科学省は「海洋とCO₂の関係性解明と機能利用」を令和5年度の戦略目標の一つとして発表した。そこで達成されるべき目標は、海洋における物理化学的な変数及び微量元素成分の測定や、それがどのように変遷していくかの予測、さまざまな気象プロセスへの中長期的な影響評価、プランクトンなどの生物集団の動態解析とそれが環境とどのように相互作用するかの評価、また、具体的なネガティブエミッション技術の開発など多岐にわたる。ダイレクトに“海”に関わる目標が設定されたことは、マリンバイオテクノロジーに関わる研究者にとって関心が高い出来事である一方で、これらの課題に対するマリンバイオテクノロジーの貢献の仕方を包括的に議論する場は限られていた。

そこで、当該戦略目標をもとに発足したJSTさきがけ「海洋バイオスフィア・気候の相互作用解明と炭素循環操舵」の研究総括である神田穰太教授（東京海洋大学）をお招きして、海洋バイオスフィア領域の取り組みをご紹介いただくと共に、さきがけ研究者の方々やマリンバイオテクノロジー学会の若手研究者の研究講演を通して、戦略目標“海とCO₂”とマリンバイオテクノロジーがどのようにインタラクション出来るかを模索する機会となることを期待して、本シンポジウムを企画した。