

水環境・海域(4) (1-B-15-1～1-B-16-2)

本セッションでは、藻場や干潟環境の回復に関する研究、沿岸生態系に及ぼす陸水の影響に関する研究、海藻のアレロパシー効果や微生物動態の評価手法の検討と題した講演がなされた。1-B-15-1 は、人工干潟の底生生物、および底質の物理・化学的な構造に関する調査を行い、HISモデルにより、底生生物の生育に適した干潟の環境条件の評価を行っていた。干潟底質に及ぼす物理的攪乱が底生生物量に寄与するとの本発表の知見は、干潟環境の回復を実施する上で重要と考えられるが、好適な干潟環境因子を抽出する上での HIS モデルの有用性については、もう少し議論・説明が必要と感じられた。1-B-15-2 は、東京湾における赤潮の発生とケイ素との関係を調査し、藻類の増殖要因に関する検討を行っていた。その結果、ケイ素以外の因子が増殖要因となっている可能性が示唆されていることは興味深い。1-B-15-3 では、河川水がつくる環境勾配(栄養塩、塩分等)が底質中のアンモニア酸化細菌の分布に影響を及ぼしていること、及び主に海洋環境に適応したアンモニア酸化細菌が底質中に形成され、硝化反応の一部を担っていることが示された。1-B-15-4 で発表された高濁度水中におけるふん便性大腸菌群数の測定手法では、超音波等により細菌と濁質の分散を行うことが有効であると示された。海藻のアレロパシー効果に関しては、微細藻類の増殖が海水中の栄養条件の差異により変化するため、アレロパシー物質による微細藻類の増殖抑制効果の評価が困難であるとの問題がある。1-B-16-1 では、富栄養培地で前培養された微細藻類 *Skeletonema costatum* は、短時間の間においては、栄養条件に差異に関わらず一定の増殖を示すことが発表された。このことから、富栄養培地で前培養された微細藻類を用いることで、海水の栄養条件の差異に関わらず、微細藻類の増殖に及ぼす海藻のアレロパシー効果を評価できる可能性が示された。1-B-16-2 では、海草 アマモの生育に及ぼす光環境の影響が発表された。全ての講演において活発な質疑・討論が行われており、この分野の一層の発展を期待させられるものであった。

(石巻専修大学理工学部 玉置 仁)