

## 水環境・海域(2) (1-E-10-4~1-E-12-2)

本セッションでは、海域の水環境に関わる7件の発表があった。それらのうち、底生生物や付着生物に関連した研究がほとんどであり(木材穿孔生物・生態系に関する研究(1-E-11-3)も含めて6件)、他は沿岸水のAGP試験に関するものが1件であった(1-E-11-2)。特に、個別底生生物の生理・生態の理解をベースに、陸域からの汚濁負荷(赤土)や海域で使用された化学汚染物質(TBTなど)のインパクトの推定を目指した研究(1-E-11-1,1-E-12-1)、底生生物を指標とした水質環境の評価を行った研究(1-E-10-4)、水質浄化や物質循環に関連し、二枚貝の周年変動に着目した研究(1-E-11-4)、ドッグという閉鎖水域内でのシステムとしての付着生物の影響に着目した研究(1-E-12-2)など、多岐にわたる興味深い研究発表が行われた。

近年、三大湾などの閉鎖性海域の水質や生態系を回復するために、汚濁負荷をさらに削減して昭和30年代前後の姿に取り戻すことが、目標像の一つとして提案されている。逆に、瀬戸内海などでは窒素やリンをこれ以上削減することは持続的な漁業生産にとってはマイナスであるという指摘もある。それらのやや錯綜した議論を明確にするためには、基礎データが十分でない底生生物を中心とした物質循環構造を、より明確にする必要があると考えられる。

最近、様々な角度から底生生態系の理解が進められ、懸濁物食者の汚濁除去効果など、底生生態系が沿岸域における物質循環に占める重要性が指摘されている。恐らく過去の生態系は底生生態系が物質循環の中心的な役割を担っていたのではないかと推察される。例えば一次生産者が海草藻類や底生微細藻類を主体としたものから、浮遊系の植物プランクトンを中心としたものに遷移したとすると、その遷移がいつどのように進化したのだろうか。逆に、現在様々な海域で進行中である水質回復過程において、底生生態系を中心とした系に逆に遷移するのかもしれないのかという、沿岸生態系の遷移にとってきわめて興味深い根本的な課題がある。それらの課題に答えることは、沿岸域の水質改善や水域利用の方向性を明確にし、とるべき有効な施策を選択し、効果が顕在化する時間スケールを予測することに直接つながるものと考えられる。本セッションでの報告の多くは多少なりともそれらの課題に関連しているが、今後は、一つ前のセッションで見られたアマモ場など海草藻場の研究等とも連携した研究の推進が望まれる。

(港湾空港技術研究所 中村 由行)