

●水環境・海域 (2) (3-B-09-1~3-B-10-2)

本セッションでは、藻類と栄養塩との関係を解析した研究が4題、底生生物保全のための人工中層の研究が1題、アサリの幼生の湾内における挙動シミュレーションの研究1題の計6題の口演発表があった。3-B-09-1は、東京湾の水質は、わずかながら改善の兆しが見られるものの、赤潮の発生状況においては改善がみられないため、CODや栄養塩濃度を解析した。その結果、栄養塩濃度は赤潮発生を制御する以上にあるため、赤潮の発生には降雨などの別の因子が影響していると予想された。会場から、降雨に含まれる栄養塩などの化学分析も必要ではないかとの質問が出た。3-B-09-2は、富栄養化した大阪湾に発生している貧酸素水塊から底生生物を保護するため、人工中層海底を海中に設置し、生物等を調査した。非常にユニークな発想の研究であるとの意見が出た。また、この装置をどのようにして実用化していくのかとの質問があった。3-B-09-3は、有明海の植物プランクトンと降水量との関係を調査し、珪藻類の増殖が降水中の溶解性シリカ量と関係があることを突き止めている。降水の海域環境へ及ぼす影響は、無視できないものであることを明らかにした。3-B-09-4では、予定した発表者が急遽変更になったが、有明海湾奥部の高濁度水域における一次生産能と栄養塩の挙動を調査し、透明度が植物プランクトンの一次生産能の評価に適用できること、また高濁度浅海域である干潟が高い生産性を示していることを問題なく報告した。3-B-10-1は、有明海奥部に流れ込む筑後川の植物プランクトンやそのデトリタスが海域水質に影響を与えているのではとの仮説から、感潮域河道におけるクロロフィル、フィオフィチン、懸濁物質中透明細胞外高分子粒子(TEP)の濃度について考察し、TEPはクロロフィル濃度と相関があり、植物プランクトンの約半分がデトリタス化して、懸濁物質と挙動を共にすることを突き止めた。示された数式は専門外の参加者にとってやや難解であったのではないだろうか。3-B-10-2は、博多湾のアサリ保全の基礎的研究のため、博多湾と有明海のアサリ浮遊幼生の挙動を数値シミュレーションで比較を行った。その結果、潮汐残差流や塩分分布などにおける地域的違いが幼生の分布に影響を与えることを明らかにした。

(熊本県立大学・環境共生学部・環境資源学科 篠原 亮太)