

●水環境・海域(2) (1-C-10-4～1-C-12-1)

本セッションでは、内外の沿岸海域におけるモニタリングや停滞水域の現場再生事業、それに閉鎖性海域における水質項目間の解析事例が紹介された。

1-C-10-4 では、英虞湾再生事業の一環として、防潮堤建設のため湾奥部で随所に隔離された未利用地（停滞水域）を対象として、湾内の海水をポンプにより導水し、再生を試みた事例の紹介がなされた。未利用地への海水の導入により、明らかに底生生物相が汽水性のものから海域性への遷移や、底泥の酸揮発性硫化物（AVS）や COD の減少が見られた。残念ながら防潮堤貫通等による大胆な海水導入は現時点は無理とのことであるが、今後、同様の事例の環境改善が期待される。

1-C-11-1 では、東京湾における第 5 次総量規制による水質改善効果を評価するために、公共用水域常時監視水質データを用いて PON を目的変数として重回帰分析を行っていたが、目的変数と説明変数との因果関係が、実際の海域における物質循環過程に基づいて説明されることが課題となると感じられた。

1-C-11-2 と 1-C-11-4 では公共用水域常時監視結果を基に、最近の東京湾の水質・植物プランクトン相の傾向が紹介され、冬季底層部での水温上昇と全般的な植物プランクトン細胞数の増加、個別に見ればクリプト藻や、*Prorocentrum* 等の渦鞭毛藻・虫藻類、繊毛虫の *Mesodinium rubrum*（アカシオウズムシ）の卓越化が目立ち、総じて水質は改善傾向にある中、植物プランクトンの組成が若干変化しているように思われた。

1-C-11-3 では、水門により閉じられた汽水域の尼崎運河における夏季の観測事例が紹介され、表層の低塩分・高水温化により、水深が 4 m 以下という浅い水域にも拘わらず成層が強固になり、底層部は過酷な貧酸素状態に見舞われる一方、表層部は工場排水から大量に供給される栄養塩も影響しクロロフィル濃度が 70 $\mu\text{g/L}$ に達していた。

最後の 1-C-12-1 では、タイ南部の汽水湖ソクラー湖における溶存酸素の時空間分布の観測事例が紹介され、いわゆる典型的な汽水域での強成層状態による底層 DO の枯渇状態にはならないものの、養殖生け簀内の魚の呼吸による DO 低下の寄与が大きく、養殖自体に影響しているとのことであった。

補助金廃止に伴う公共用水域の水質監視の弱体化が懸念されている中、貧酸素水塊・底質悪化という世界の沿岸環境に共通した水環境問題解決のためにも、今後もモニタリングや修復事業の重要性を感じさせられた。

（国立環境研究所 牧 秀明）