

河川・流域（7）（2-A-10-3～2-A-11-4）

河川水が植物プランクトンの栄養元素供給源として重要であると位置づけ、流域の都市活動が鉄やケイ素の挙動に及ぼす影響に関する報告などがあった。

「都市河川流域における溶解性の鉄およびシリカの挙動」では、下水処理場の流入および放流水で溶解性ケイ素は変化がないが溶解性鉄濃度が半分以下に減少することを報告した。

「加古川におけるケイ酸の濃度の変化に及ぼす要因の検討」では、流域の工場排水流入後に  $\text{Na}^+$  や  $\text{SO}_4^{2-}$  が急増するのに対してケイ酸濃度には殆ど変化が認められなかったが、ケイ酸濃度が高い流域下水道排水の流入の影響が認められた。また、堰堤の影響も認められなかった、との報告があった。

「六甲山系住吉川における流下方向に見た水質の特徴について」では、風化しやすい花崗岩によりなる六甲山系を流下する住吉川の水質が、砂防・治山堰堤を通過する際に影響を受け、アルカリ度と  $\text{Ca}^{2+}$  濃度が増加し、 $\text{NO}_3^-$  濃度が減少することを確認した。

「福井県嶺北 3 河川の pH 等水質および微量元素の調査結果について」は、特に鉄やケイ素供給に着目した発表ではなかったが、九頭竜川流域の水質を調査した結果、鉱山跡を擁する支流が合流すると導電率の上昇が認められることなどがわかった。これらの発表に対して、ダムや堰堤の存在とケイ素濃度との関係、栄養塩類濃度と農地との関係に関する質疑応答があった。

「マングローブ林由来鉄・マンガン錯体の電気化学測定法による検出」では、マングローブ林床に蓄積する有機物が有機錯態の鉄、マンガン供給源となる可能性に着目し、サイクリックボルタメトリーによりマングローブ林底泥間隙水中に錯体マンガンを検出した。定量や配位子の特定に関する取り組みが、今後の課題との質疑応答があった。

「マコモ植栽人工湿地における暖候期の窒素、リンおよび亜鉛の浄化機能」では、人工湿地が硝酸態窒素やリン酸態リンの除去に効果があり、放流先のため池で発生していたアオコの増殖が抑制されたことを報告した。枯れたマコモは刈り取り堆肥化を検討中であること、マコモは周辺環境から移植したので、遺伝子攪乱にも配慮している、などの質疑応答があった。

（大阪市立環境科学研究所・水環境課 西尾 孝之）