

水環境・湖沼(7) (2-B-10-4~2-B-12-1)

本セッションでは、湖沼における水環境に関する6題の発表が行われ、その内容はアオコ対策、栄養塩対策、水質シミュレーション等多岐にわたっていた。

10-4は、浄化槽等の高次処理水が藻類増殖におよぼす影響を簡易に評価する新しい手法として、培養試験による栄養塩の藻類に取り込まれる単位水量あたりの量と藻類の最大増殖量から増殖特性を評価できることを示した。11-1は、神奈川県津久井湖(ダム湖)で問題となっている硝酸態窒素濃度を低減する対策として、ひも状接触材の適用性を検討し、DOの異なる条件下での基礎実験結果から、 $DO = 2 \sim 3 \text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$ 以下で $\text{NO}_3\text{-N}$ を除去できることを示した。実際の適用への発展が期待される。11-2は、鹿川水源池に水域浄化装置を設置し、池水の流動化を行った場合の流速・水温・DO・pHのシミュレーションを行い、装置可動初期の現地計測値と比較して妥当性を検証するものであった。季節による水温等の条件の違いや底面等の条件設定による計算精度の向上、水流による巻き上がりの影響等について議論された。11-3は、周辺植生を広葉樹と針葉樹に分類し、そのリターの影響を受けるため池の水質調査を行い、窒素の形態等の違いがあることを示した。地下水の影響や水質に差が見られるメカニズムについて議論がなされた。11-4は、湖沼で濃縮回収したアオコをオゾン曝気処理するのに必要なオゾン量を定量化するとともに、これを前処理とした活性汚泥処理を試みた結果を示した。オゾン処理による活性汚泥処理水への影響やアオコの毒性が活性汚泥処理に及ぼす影響等について議論された。12-1は、不織紙シートをアオコが発生した池に設置した後に、アオコが減少し、その過程でワムシ類等の動物プランクトン群集が変化した定性調査結果を示した。本発表については、今後水質と併せて動植物プランクトンの定量調査を予定されているとのことであるが、対照区を設けた上で調査し、メカニズムと効果の総合的な評価を期待したい。

(フジタ 島多 義彦)