

●水環境・湖沼(7) (3-B-10-4～3-B-12-1)

本セッションでは、湖沼のテーマで 6 題の発表があり、3 題が富栄養化問題におけるアオコの増殖抑制研究、および 3 題が湖沼の水質に関する内容であった。

日本大学理工学部のグループによる 2 題の発表では、都市街路樹の枯葉を用いた *Microcystis aeruginosa* の増殖抑制効果に対する実験内容であった。グループらは枯葉の抽出液が藻類の増殖を抑制することを確認しており、実際に湖沼に適用することを視野に入れた曝露時間の検討から、6 時間以上で増殖抑制効果が得られることを報告した。さらに、枯葉の抽出液成分中より縮合型タンニンを分離し、これらが抑制因子として作用している可能性を示した。

筑波大学らのグループによる研究は、電解セルにより発生させた電解酸素を用いて藻類増殖抑制効果の野外実証実験を行ったものである。電解酸素系、空気曝気系および対照系の 3 基のパイロットプラントの比較実験結果から、電解酸素の供給による藻類増殖および付着の抑制効果を確認し、湖沼水質保全技術としての可能性を報告した。

滋賀県琵琶湖研究センターらのグループの発表は、河川流入負荷量と湖内水質との連続調査から非定常時に流入する面原負荷の湖沼水質への影響について報告したものである。琵琶湖に流入する 3 河川の調査と湖の水質変動結果から、降雨時に栄養塩負荷量の比率が大きいことを明らかにし、湖内藻類生産や富栄養化対策等での降雨時負荷の重要性を指摘した。

国立環境研究所のグループの発表は、1977 年から現在までの長期にわたる霞ヶ浦(西浦)モニタリング調査から、水質結果と様々な社会背景、水利用の変化や気象等の関係を検討し、その水質変動について報告した。水質の変遷が、保全対策による影響や植生変化の現象等と相互に深く関連していることを、時代とともに示しながら明らかにした内容であった。

また、日本大学工学部のグループの発表は、水質日本一と評価されてきた猪苗代湖で北部水域において近年水質汚濁の兆候がみられることから、その汚濁特性を検討し、対策として湖に生育する水生植物の有効活用について提案したものであった。

湖沼における水質汚濁の実態把握は、水質変動と現象が直ちに呼応するものではないことから、流域からの流入汚濁負荷も含め、困難なデータ取得や地道な長期継続調査によってはじめて可能となる。継続されてこそ意義があり、このような水質モニタリング調査研究の重要性と必要性を感じる。そして、これらの長期にわたる研究成果の蓄積によって、さらなる有効な物質解明の研究や対策手法への提案へと水質保全のための研究が展開していることがうかがえた。

(琵琶湖・淀川水質保全機構 和田 桂子)