

## 水環境・湖沼(1) (1-B-9-1~1-B-10-2)

本セッションでは、湖沼環境に関わる5件の発表があった。そのうち、2件は霞ヶ浦、3件は琵琶湖を研究対象としたものであった。

1-B-9-2は、霞ヶ浦北浦で生じる日成層現象における水質変動と湖流との関係を詳細な観測結果から検討したものである。本観測結果は、夏期の強い日照と気温上昇に伴う日中の形成の過程で、無機NP濃度は上層では減少傾向、下層では明瞭な増加傾向を示しており、発表者は底泥からの溶出の可能性を述べている。D0条件および溶出速度の成層消失期での差異についての質問があり、溶出が雰囲気好気条件でも継続して生じているとの予想を答えていた。

1-B-9-3は、巻き上げ過程も含め霞ヶ浦底泥からの溶出現象を検討しようとするもので、浚渫実施地域、未実施地域の2カ所の底泥を用い、連続/簡潔擾乱(巻き上げ)、好気嫌気条件を変えてNPの溶出状況を実験的に検討している。研究で興味深い点は鉛直方向0.5mm間隔でORPを計測し、詳細なプロファイルを得ている点であり、この結果と水質測定と結びつけた将来の研究が期待される。1-B-9-4は、琵琶湖における流入負荷を高頻度の観測により基底流出と降雨流出に分離し、それに及ぼす季節変化・農業操作(代掻き・施肥)との関連を検討するとともに、この出水と琵琶湖水質への影響を検討するものである。調査結果は、出水に伴う湖水内で濁水貫入の影響を示唆しており、今後定量的な検討が望まれる。

1-B-10-1は、琵琶湖にて定期的に多地点でリンの各種形態分画分析をした調査結果を報告したものである。リンの分画は、溶存態/懸濁態、オルト態/非オルト態の区分の他、生物利用可能態(BAP)としてHCl易抽出態およびNaOH抽出態の二つについても検討している。調査結果は、成層期の20~30mでのBAPピーク出現などの新しい知見を報告している。

1-B-10-2は、琵琶湖周辺からの生活排水負荷対策の一つとして尿尿分離型生活排水処理システムの導入方法の検討と、その効果を評価している。比較対照としたシステムは、合併浄化槽であり、下水道でカバーできない区域の対策として、その有効性を検討した。

(京都大学大学院・流域圏総合環境質研究セ 藤井 滋穂)