

水環境・湖沼(2) (1-B-10-4~1-B-12-1)

本セッションでは合計6編の発表が行われた。1-B-10-4は汽水湖沼における水質汚濁機構を解明するために、COD、リン、窒素の物質収支について検討したものであった。頻度高い観測に基づく物質移動量調査が実施された。1-B-11-1は、印旛沼における水収支とリン収支に関するものであった。詳細な関連データの取得と整理、河川流入負荷の算定等により、年間水収支とリン収支を算出した。また湖内のリンの収支の変化を月単位で計算した。結果、降雨時の河川由来リンが底泥に蓄積され巻き上げ等により水中に回帰すると示唆された。1-B-11-2は、琵琶湖で塩化物イオン濃度が増加する要因について検討したものであった。琵琶湖では、1980年以降、保存性物質である塩化物イオン濃度が上昇傾向にある。本研究では、数理モデルを使って塩化物イオン濃度上昇が道路での凍結防止剤使用量増大によるものか否かを検討した。結果、凍結防止剤負荷を考慮するとモデル計算値と実測値が良好に一致した。1-B-11-3は、詳細な全国渓流水調査の結果をもとに、我が国の渓流水中のリン酸態リン濃度の空間分布を求めたものである。表層地質の違い(堆積岩、火成岩、変成岩)によって渓流水中のリン酸態濃度が有意に異なるという結果は、とても興味深い。1-B-11-4は、琵琶湖南湖沿岸帯における陸域汚濁負荷を負荷量調査による実測値と計算値によって検討したものである。実測値と計算値が比較的一致していたことから、対象沿岸域に未知の汚濁源はないと仮定することにより、対象水域の沖合に存在する沈水植物群落の繁茂によって対象水域の栄養塩濃度が上昇している可能性を示唆した。1-B-12-1は、貯留兼沈殿施設、接触酸化施設、植生浄化施設等からなる市街地排水浄化施設における汚濁負荷削減機能を評価したものである。懸濁物質由来の汚濁物質が良好に除去されていた。

(国立環境研究所 今井 章雄)