

水環境・湖沼(4) (2-B-15-3～2-B-17-1)

本セッションでは、主に湖沼の富栄養化のメカニズムおよび原因解明に関する報告があった。岡山県のため池では、魚の斃死が近年増加しており、その原因の一つとして、DO 低下と高pH 条件下での遊離アンモニア濃度の増加が考えられた(北村ら)。青森県の十和田湖では、2004 年春～夏季に COD 濃度の顕著な増加がみられたが、その原因は、生物利用可能なリンを含む河川水、逆送水(発電用)が湖内に多く流入したためと考えられた(三上ら)。群馬県阿左美沼では、アオコ発生に伴う悪臭問題が生じており、アオコ発生の原因調査を行った結果、滞留時間が長いこと(10～76 日)、人間(生活排水)、家畜、畑由来の窒素、リン負荷量が多いことが原因と考えられた(荻原ら)。群馬県では、養豚場が多く、この発生源対策が重要と思われた。一方、鳥取県湖山池では、アオコの増殖制限物質が EDTA 様物質である場合が多く、この EDTA 様物質濃度(錯化容量として表した)は DOC 濃度との相関が高いことが示された。この結果をもとに、湖山池のアオコ防止対策としては、DOC 負荷量の削減に重点をおいた施策が進められている(南條ら)。霞ヶ浦の北浦では、近年、夏季にリン濃度が上昇する傾向がみられ、その原因として DO の低下に伴う底泥からの溶出の寄与が大きいと考えられた(大竹ら)。指定湖沼の流域では下水道(農村下水道を含む)の整備と排水の三次処理によって窒素・リン、特にリンの除去が進められており、その結果、リン濃度が低下している湖沼が多いが、霞ヶ浦は、リン濃度が逆に増加しており、その原因究明が急務となっている。この他、歯磨き剤、リンス、シャンプー、トイレ洗浄剤等に含まれるリンの調査報告があった(上治ら)。近年、家庭で使用される洗剤、シャンプー等の種類が多様化しており、このような基礎的研究も重要と思われた。

(滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター 大久保 卓也)