

●水環境・湖沼(2) (1-B-10-4～1-B-12-1)

1-B-10-4 では、琵琶湖における農薬実態調査が報告された。対象農薬 67 物質のうち、27 種類が検出され、そのうち水田の除草剤、水稻の殺菌剤や殺虫剤として使用されている物質が多く、調査地点で検出されることが報告された。これらの物質は、使用期間と重なる時期に多く検出されるとともに、局所的に高い濃度を示すことが明らかにされた。一部の残留性の高い物質は、年間を通して検出されること、また、水深 90m の深部からも検出されることが報告された。農薬類の分解生成物についての質疑がなされた。農薬類の分解生成物は、毒性が元物質よりも高くなる可能性もあるため、今後の調査が待たれる。

1-B-11-1 では、国内有数の水鳥の飛来地である宮城県伊豆沼給餌池における水質の研究が報告された。水鳥が飛来する時期には、水鳥の排泄物や残餌による SS や総窒素濃度の増加が認められている。底泥からの溶出の影響や水抜きをすることで水質に与える影響があるかどうかなどの質疑がなされた。

1-B-11-2 では、広島県の児島湖からの児島湾への有機汚濁物質について、過去 5 年のデータに基づく報告がなされた。COD の負荷量は、灌漑期よりも非灌漑期に多く、降水量と関連することが明らかにされた。COD 濃度の雨による影響があるかなどの質疑がなされた。

1-B-11-3 では、児島湖の溶存有機物質を種々の樹脂を用いて分画し、その季節変化についての研究が報告された。その結果、分画した溶存有機物質の組成には、季節変化が認められ、様々な要因によって変化していることが示唆された。質疑応答では、用いた分画の回収率などが議論された。

1-B-11-4 では、琵琶湖の有機物質について、過去の水質調査データを解析した報告がなされた。1981 年から 1995 年度の期間と、1996 年から 2005 年度の期間に分けた場合、後者の期間では、年間の季節変化が小さくなっていることや季節間での有機物濃度の特性が変化してきていることが報告された。このような変化がどのような要因に由来するか今後の調査が期待される。

1-B-12-1 では、ダンチクによる炭素・リンの循環システムについての基礎研究が報告された。このシステムでは、環境水の浄化とともに、成長したダンチクを用いてバイオ燃料生産や高付加価値物質の生産を同時に実現することを目標にしており、今後の発展が期待される。報告では、特にリンの取り込み量に関する報告があり、ダンチクが高いリンの取り込みを示すことが明らかにされた。

(静岡県立大学環境科学研究所 谷 幸則)