

●水環境・湖沼(9) (3-B-15-1~3-B-15-4)

本セッションは、水環境・湖沼の最後のセッションで、Microcystin（ミクロキスティン）をはじめとした *Microcystis* 類が産生する毒性物質、あるいは含酸素化合物に関する報告が4件あった。

「水源湖沼の浄化に向けたラン藻の産生する揮発性化合物に関する研究」では、C5アルコールやβ-イオノンなど、主に *Microcystis* が産生する揮発性の含酸素化合物について報告があり、質疑応答の中で、発表者からこれらの化合物が種間競争、あるいは成長促進に影響を与えている可能性があるとの提案があった。

「Aluminum 凝集剤の処理によるアオコ制御と microcystin の動態」では、凝集剤（aluminum sulfate 等）と底泥が藻類の産生する毒素 microcystin に及ぼす影響について報告があった。凝集剤と底泥中の微生物との相互作用によって、効率的に microcystin が除去されるモデルが提案された。また、質疑のなかで会場から底泥中の生物が microcystin を分解している可能性があるとの指摘があった。

「藍藻毒素 microcystin が湖沼分離バクテリアの成長に与える影響」では、*E-coli* バクテリアに及ぼす抗生物質と microcystin の影響についての実験結果について報告があった。Microcystin にはバクテリアの増殖阻害の効果があることが推察された。実験検討がはじまったばかりであるので、今後の詳細な検討により、推察された効果の検証が望まれる。

「紫外線処理後のミクロキスティン放出モデルの構築」では、*Microcystis aeruginosa* の低圧紫外線および中圧紫外線処理を行った結果、中圧紫外線処理により細胞外 microcystin の生成抑制効果があった。この抑制効果について、幾つかの前提をおいて、数式による予測モデルを作成し、実験結果の再現を試み、実験結果は再現できた。しかし、得られた数式パラメータによる、未知の実験条件の予測ができるか否かについては、これから検証するとのことであった。また、会場からは予測式構築における前提条件についての妥当性についての質疑応答があった。

(千葉大学大学院・工 町田 基)