

毒性・影響(7) (2-F-10-3~2-F-12-1)

本セッションでは分子生物学的手法を用いた定量法の開発や生態系への影響評価、微生物群集解析、環境毒性物質モニタリング技術など多岐にわたるテーマが報告された。定量法の開発ではデオキシリボザイムを用いて標的 rRNA を切断し存在量を測定する方法を開発し、活性汚泥のバルキングの早期発見のための有効な方法である事を示したのものや、Multiplex real-time PCR 法を用いて硫黄サイクル関連細菌を定量する試み、FISH 法による生物膜内微生物をカウントするための最適分散方法などが報告された。また、組換え微生物の生態系への影響を評価する際の問題点については活発な意見が交わされた。群集構造解析では、基質の違い (メタノールもしくは酢酸) による脱室細菌群集の DNA を、SIP 法を用いて回収し 16S rRNA 遺伝子および nir 遺伝子に基づいて解析を行い、未だ脱室細菌に関する十分な情報が蓄積されていない事や、二次元電気泳動を行い土壌細菌 DNA の多型解析方法についての報告がなされた。酵母を用いた毒性物質モニタリング技術についても、活発な意見交換が行われた。

様々な技術報告およびそれを用いた解析結果が報告された事から、今後も更に分子生物学的手法を用いた水環境分野における微生物生態に関する基礎的な知見が蓄積されていく事を予感させたセッションであった。

(長岡技術科学大学環境システム学部 原田 秀樹)