

●試験・分析法(5) (3-I-14-1~3-I-15-2)

本セッションでは試験・分析方法に関する 6 編の発表が行なわれた。3-I-14-1 は以前から水質評価への導入が試みられているクラミドモナスの鞭毛再生能力の毒性試験への応用に関する研究で、淡水環境であれば排水基準値の 1/10~1/30 レベルの重金属類に対して感受性があることを例示した。これをどう水質評価に応用するのか、その方法論の検討が望まれる。

3-I-14-2 は細菌のプログラム死に関与するトキシン-アンチトキシンシステムのうち、大腸菌の RelBE について検討し、RelE トキシン感受性が菌密度に依存することを明らかにしている。生物の持つ生態系調節機能を微生物制御に応用しようとする生態工学に関する基礎的な研究であり、今後の発展に期待したい。

3-I-14-3 は防汚剤として亜酸化銅を用いた 2 種類の市販の自己研磨型船底防汚塗料についての溶出試験結果の報告であり、塗料に使われる加水分解性樹脂の種類によって防汚剤の溶出並びに膜厚変化の速度が異なることを示している。

3-I-14-4 は市販の携帯用残留塩素測定器 4 種類について水温とアンモニア濃度の影響を調べ、その両者が測定値に大きく影響するとしている。

3-I-15-1 は HPLC-冷蒸気原子蛍光分析法による水銀化合物の分別定量に関する研究で、本方法が堆肥や汚泥にも適用可能であることを実証した。

3-I-15-2 は各種の処理場の活性汚泥から DNA を抽出し、PCR-DGGE 法とシーケンシングにより *Mycobacterium* の遺伝子型を解析した報告である。病原性のある株に近縁のものを含む、多様な株が存在することを明らかにした。これらの検出の意義について、公衆衛生や水質工学上の解釈論の構築が肝要であろう。このように本セッションはバイオアッセイ、プログラム細胞死、溶出試験、残留塩素試験、HPLC-冷蒸気原子蛍光分析、PCR-DGGE と多岐にわたっていて相互に関連性がないうえに、I 会場の最後のセッションであったため参加者も少なく、議論が低調であったのは残念であった。

(麻布大学生命環境科学部 平田 強)