

本セッションでは、多岐にわたる内容の6編の報告があった。

1-J-14-1 は、DOM が疎水性有機汚染物質を収着することにより生物利用性が減少することに着目した研究である。モデル細胞膜と水への分配係数を実験により実測し、DOM 存在下と非存在下における比較を行った。着目点は興味深く、今後の発展が期待される。

1-J-14-2 は、底生生物を用いた毒性試験の結果であった。複合影響の結果は相加性が示唆され、予想の範囲内と言える。底生生物試験を水生生物試験に追加して行うことの重要性や試験生物を含めた試験法に関する検討、疎水性物質の水・底泥間での平衡や挙動に関する議論、毒性試験結果から生態リスク評価への展開などを丁寧に進捗させていくことが期待される。

1-J-14-3 は、花卉に使用される農薬の室内放散および農業従事者への経皮曝露に関したリスク評価に関する発表であった。初期リスク評価であるため、全ての農薬の皮膚吸収率を一定にし、また、曝露シナリオに関してもワーストケースに近いものを設定しているため、一部の物質に対する農作業へのリスクが懸念される結果となった。今後、より現実的な曝露シナリオを検討することが望まれる。また、農薬の安全な使用方法に関する従事者への適切な情報提供についての検討も期待したい。

1-J-14-4 は、下水処理水の流入がある河川水を対象にメダカ DNA マイクロアレイを用いてバイオアッセイを行った結果を報告していた。マイクロアレイを用いた特色がでるような研究になれば、より興味深い研究になるのではないと思われる。

1-J-15-1 は、海洋水族館にて現状の砂ろ過処理よりも効率の良い、スポンジ担体型のろ過装置を用いた飼育水の硝化システムの開発に関する結果が発表された。発表時までの200日程度の運転期間中では目詰まりなどが見られず、砂ろ過時の最大3倍の流速にて処理を行うことができたことなどが示された。今後の継続とともに、脱窒についての研究も期待される。

1-J-15-2 は、家庭用柔軟仕上げ剤などに使用されているカチオン界面活性剤について、下水処理過程の好気性反応槽をシミュレートした OECD TG314B 試験を実施した報告であった。都市下水処理施設および家庭用合併処理浄化槽において99.7%以上の除去率を示すという結果であった。除去性に加えて、污泥内での分解と吸着に関するマスバランスや分解途中における生成物に関する検討が加えられるとよりよい成果になると期待できる。

いずれの発表も将来への発展が期待される研究であった。内輪の研究グループ内での議論では気づかない新鮮なコメントを得られること、またそれらのコメントを研究の発展に利用できることが学会発表の利点の一つである。その意味で、発表時間は短いかもしれないが、研究背景や内容の説明部分にもう少し時間を割いて丁寧にいった方が、聴衆とのより良い質疑応答ができるのではないかと感じた。

(阪大院・工 大野 浩一)