●毒性・健康影響 (1) (1-J-09-1~1-J-10-2)

本セッションでは、広く生物および生態影響に関する発表が行われた。

1-J-09-1 はマイクロコズムを用いた生態系リスク評価に取り組んでいた。細菌類,藻類,繊毛虫類,輪虫類などが混生しているマイクロコズムであるが,それぞれのポピュレーションをカウントするのは大変労力がいる。そこで呼吸量(R)あたりの生産量(P)を指標として簡易的にマイクロコズムの系を評価しようとしている。大雑把な変動を捉える指標としては有効だが,生物相の変化などのマイクロコズム特有の情報が欠落する点が惜しい。

1-J-09-2 は魚のウロコの破骨, 骨芽細胞活性を測定し, 骨代謝異常のモデル in vitro アッセイ系の開発を行っている。非破壊的な手法としては非常に興味深い。ただし脊椎湾曲と骨代謝異常の関連性根拠として硬骨/軟骨の割合なども示してほしかった。

1-J-09-3 はオオミジンコの金属毒性影響とキレート剤の関連について報告していた。錯体とはあくまでも水中での様態であり、生体内への取り込み効率や逆抽出によって様態がどのように変化するかの知見が重要となるであろう。

1-J-09-4 はシクロデキストリンポリマー (CDP) を用いて、トリブチルスズの毒性抑制を検討している。 1%の CDP 添加によって毒性が 30%削減できるとしているが、海中で使用するには現実的な濃度とはいえない。今後何らかの改良が必要であろう。また海洋汚染の観点と除去効果の点から生分解の是非も検討項目である。

1-J-10-1 は OECD テストガイドラインに基づいた 4 種類の生物による急性毒性/慢性毒性試験を用いて, 紫外線吸収剤類の生物影響を明らかにしている。また徳島県内の 4 つの河川中の紫外線吸収剤類の実測も 複数回行い,河川における同物質類の影響程度を推定している。基礎的なデータセットが揃っているので 今後の展開が期待される。

1-J-10-2 は紫外線吸収剤の水生生物にたいする蓄積量を調査している。野生生物の試験においては空間、時間、個体間の変動を考慮しなければならず、かなりのサンプルについて演者らは試験しているが、さらなるデータの積み重ねが重要となっていくであろう。

(国立環境研究所・環境リスク研究センター 鑪迫 典久)