

ポスターセッション (P - 毒性・健康影響 - 1~7)

本ポスターセッションでは、化学物質の生態毒性影響について 6 件の発表があった。

P - 毒性健康影響 - 1 では、アミン系の界面活性剤の水生生物毒性と化学構造の関係について報告しており、界面活性剤のアルキル鎖長や親水基構造の違いにより魚類・藻類毒性が顕著に変化することを指摘した。また藻類に対する毒性は、表面張力の低下（界面活性効果）がない濃度領域で発現するため、その分子レベルでの毒性作用機序の解明が必要であると指摘した P - 毒性健康影響 - 6 では、医薬品類の生態毒性評価について報告しており、Atenolol、Carbamazepin、Ibuprofen、Propranolol などの常用されている医薬品はいずれも、生態リスクは少ないと結論付けられているものの、生殖毒性、環境ホルモン活性について今後の検討が必要であると指摘した。

P - 毒性健康影響 - 3 では PCBs を酸化チタン光触媒にて分解するときに生ずる OH-PCBs についてそのエストロゲン活性の評価を行った。PCBs の一種である CB30 を酸化分解した後、OH-PCBs が顕著に生成され、それに伴いエストロゲン活性の上昇が確認された。また、一部の PCBs (CB54, CB104) では、弱いながら甲状腺ホルモン活性が確認されていることを明らかにした。

P - 毒性健康影響 - 4、個体群（集団）レベルに対する生態毒性影響について亜鉛をモデル物質とし評価を行った。亜鉛を与えたときの産卵数の減少から集団の成長率を求め、その閾値を用いて種感受性分布（SSD）を作成した結果、従来用いられてきた個体への影響濃度を用いた SSD よりも、その許容濃度が上昇することを示した。また、P - 毒性健康影響 - 7 では、近年家庭用洗剤として使用量が増加しているアルコールエトキシレートについて、同様に個体群レベルへの生態毒性影響を評価した。年齢構成行列個体群モデルから個体群増殖率を算出し、個体群存続に及ぼす LOEC を評価する手法について報告した。

P - 毒性健康影響 - 5 では、ヒメダカ生態毒性について DNA マイクロアレイを用いて評価を行った。作成された DNA アレイは株間、個体間での遺伝子発現パターンは安定しており、環境ホルモン、重金属に対するトキシコゲノミクス解析に適用できる可能性を有していた。本手法の汎用性を向上させるためには、EST 情報、生理活性データ等の蓄積・整備が重要と思われる。

（花王 斎藤 猛）