

「植物プランクトンが関わる自然起源エストロゲン曝露シナリオの評価」

発表要旨記述の「リスクコミュニケーションの失敗事例に挙げられる内分泌攪乱影響の問題に対する社会の混乱」には驚いたが、「自然環境中における内分泌攪乱影響の「評価基準」の提起と内分泌攪乱問題解決に向けた議論の出発点を提供する」と結論づけており、科学的なデータの蓄積を提起する意味のある発表であった。評価個体数も多く、さらなる解析が期待できる。

「餌を通じてのエストロゲン曝露が雄メダカのビテロゲニン誘導に及ぼす影響」

エストロゲンやエストロゲン様物質が、付着藻類や低生生物に濃縮されていることから、雄メダカに対する餌経由でのビテロゲニン誘導の影響を評価していた。1,500 ng g⁻¹を含む飼料で、影響が観察されたが、この数値は、餌が環境中から 1,000 倍濃縮すると仮定すると、1.5 μg l⁻¹ ということになることから、餌経由のエストロゲンやエストロゲン様物質の影響は少ないものと結論づけている。

「下水処理水中での雄メダカのビテロゲニン生成とエストロゲンによる影響濃度との関係」

既に既報の河川水・下水処理水を用いたエストロゲン様活性濃度と新たに行った E1, E2 曝露試験との、影響濃度比較を行っている。既報の結果と今回の実験で求めた結果が、10 ng · E2 l⁻¹ のよく一致したことから、環境水におけるエストロゲン様活性をこの値に抑えるべきであるという結論を導き出している。

「ブチルパラベンとベンジルパラベンの生態・環境リスク初期評価」

n-ブチルパラベン、*iso*-ブチルパラベンとベンジルパラベンについて、生態毒性試験とメダカビテロゲニン誘導試験を実施している。ベンジルパラベンが最も生態毒性が強く、ビテロゲニン誘導活性も強い結果であるが、*n*-ブチルパラベンと *iso*-ブチルパラベンも一定の生態毒性やビテロゲニン誘導活性が認められており、且つこれら 2 物質は生分解性が悪いことから、要注意であると示している。

「表皮角化細胞を用いた水中エンドトキシンの毒性評価」

エンドトキシンは微生物細胞壁などを由来とする細胞影響を示す物質である。環境水中には必ず存在するであろう物質であり、その影響評価は重要である。結果でも細胞毒性を確認しており、このようなデータの蓄積は重要であると思われる。今後、環境水を用いて細胞を用いた毒性評価をする際には、エンドトキシン誘導遺伝子の評価も同時に求められる。

(産業総合研究所 岩橋 均)