

●水環境・河川・流域 (7) (3-A-09-1～3-A-10-2)

本セッションでは、6つの微量汚染化学物質の流出挙動の実態や評価に関する調査研究の発表があった。外因性内分泌攪乱化学物質のホットな報道等も沈静化して、現在では取り扱う微量化学物質の種類も拡大し、パラベン類が2題、紫外線吸収剤、医薬品類、環境レチノイド、核内受容体のアゴニスト活性評価が各1題ずつの、フィールドを対象とした地道な研究成果が報告された。支川や本川、下水処理場放流水の流入前後、浄化槽の有無等での実態濃度レベルや、下水処理による除去の有無や程度、底質への収着などについて明らかにされた。

3-A-09-1 と 3-A-09-4 は、同じ大阪大学グループの発表で、酵母 two-hybrid 法を適用した河川水の環境レチノイド汚染(3-A-09-4)と、水環境中の各種核内受容体アゴニスト(NRs)活性の評価(3-A-09-4)についての発表であった。淀川と猪名川での調査で濃度レベルを明らかにし、実河川水での試験により NRs の生態環境影響の可能性を示唆した。

3-A-09-2 と 3-A-10-1 は、パラベン類についての発表で、中部大学グループは下水処理場での挙動調査(3-A-10-1)、徳島大学グループは河川調査と光および生分解試験、活性汚泥処理による除去率・底質への収着実験結果(3-A-09-2)を報告した。

3-A-09-3 は、埼玉県環境科学国際センターの発表で、多種類の高分子製品由来の紫外線吸収剤の河川水中濃度レベルを、3-A-10-2 は、京都大学のグループの発表で、医薬品類の淀川水系での濃度レベルの特徴と生分解および光分解実験の結果が明らかにされた。河川下流部で濃度が高く、6時間の太陽光曝露での光分解で減少したが、15°Cで48時間でも生分解はほとんど生じなかったことが報告された。

これらの研究成果の発表を通して、微量化学物質の分析精度も向上して、詳細な流出挙動の実態が明らかになりつつあることが理解できる内容であった。今後は、これらの微量化学物質の何れが、また、どの程度の濃度レベルで生態影響があるのか、さらに、それらの複合影響の有無や程度についての評価まで、早く研究が進展することを期待したい。

(摂南大学・工学部 海老瀬 潜一)