

●水環境・河川・流域 (6) (2-A-10-4~2-A-12-1)

本セッションでは、水環境・河川・流域(6)のテーマのもと、水環境中における微量有害化学物質の動態を中心とした内容で、6件の研究発表が行われた。研究発表は、PPCPs ないし有機フッ素化合物を対象としたもので3件、PAHs を対象としたもので2件、また、重金属類のうち亜鉛を対象としたもので1件が行われた。

「水環境中 PPCPs のモデリングとヒトへの健康影響評価のための試算」(2-A-10-4)は、国立医薬品食品衛生研究所ほかによるものであった。九州地方における下水処理場放流口下流の河川水を対象に PPCPs を測定するとともに、この結果をもとに、水道水を介してヒトが PPCPs に暴露されるリスクを算定している。リスクの算定は試算の域を出ていないものの、同様の調査により、貴重な測定データの蓄積が進むものと思われる。

「バイオマス起源による PAHs が河川流出に及ぼす寄与の検討」(2-A-11-1)は、広島大学大学院のグループによるものであった。河川水中における PAHs について、バイオマス起源のものを推定評価する試みであるが、バイオマスのマーカーとして考えた Retene がマーカーとして充分機能していないことから、幾分今後の課題も示された。この間、PAHs について精力的に行われている一連の研究の延長線上にあるものと理解される。

「淀川における多環芳香族炭化水素類の濃度変動の特徴とその要因について」(2-A-11-2)は、大阪工業大学ほかによるもので、淀川における PAHs の測定を1~2週間毎に約1年間行った結果について考察したものであった。発表では、河川水質と下水処理場放流水との関係が議論されていたが、討議の際には、多くの供給が見込まれる大気や降雨の寄与について論じる必要性が指摘された。

「粒径分画した道路塵埃中のフッ素系界面活性剤」(2-A-11-3)は、東京農工大学のグループによるものであった。異なる交通量の道路から採取した道路塵埃を分析することにより、交通活動を起源とするフッ素系界面活性剤の挙動を評価している。都市系ノンポイント負荷として、有機フッ素化合物に着目した研究である。

「寝屋川水系における PPCPs および有機フッ素化合物の挙動」(2-A-11-4)は、大阪産業大学のグループによるもので、寝屋川水系における PPCPs と有機フッ素化合物の測定を行い、これらの挙動について議論したものであった。討議では、流下過程における負荷量の収支などについてディスカッションが行われた。

「各種事業所における亜鉛排出負荷量の評価」(2-A-12-1)は、福岡県保健環境研究所によるものであった。2006年度から亜鉛の排水基準が5mg/Lから2mg/Lに引き下げられたのにもない、福岡県内の事業所排水について調査されたものである。水質の変動が排水量の変動に比べて小さいことから、排水量により排水負荷量を推定しようという試みが行われた。

これらの研究発表は、1件を除いてすべて、いわゆるノンポイント汚染を意識したフィールドでの調査研究であり、この分野の研究手法が一定確立されつつある感を受けた。

(立命館大学・理工学部 市木 敦之)