

河川・流域（２）（１-A-10-4～１-A-11-4）

本セッションでは河川・流域における重金属の動態解析に関する発表が５題あった。

1-A-10-4 は、雨水浸透柵における道路排水中の形態別重金属の吸脱着特性に関する発表であり、幹線道路および住宅地道路における塵埃溶出液を模擬道路排水とし、これを柵堆積物と混合して排水中の重金属の吸脱着特性を評価した結果、特に幹線道路において排水中の DOC による有機錯体の形態で、柵堆積物からの重金属の溶出を促進させている可能性について報告している。

1-A-11-1～4 の４題は、産業技術総合研究所・化学物質リスク管理研究センターのグループによる金属の水系暴露解析に関する一連の研究成果である。

まず、1-A-11-1 では、水系における化学物質のリスク評価のために開発された産総研・水系暴露解析モデルの概要についての報告であり、1-A-11-2 では、本モデルを感潮域および順流域で実際に検証した結果について報告し、その妥当性について確認している。

1-A-11-3 では、本モデルを適用して寝屋川流域におけるニッケルの水中濃度解析および削減対策効果の検証を行っている。この流域では PRTR 届出外に分類される中小めっき工場からの排出量が多く、排水基準を想定した３つのシナリオを設定した場合、厳しい基準ほど流域における削減効果が現れ、それが面的に把握できることを報告している。

1-A-11-4 では、水生生物の保全に係る水質環境基準に関連し、公共用水域における全亜鉛濃度のモニタリングデータの解析を行い、予測された亜鉛排出濃度に基づき高濃度地点の類型化を試みている。亜鉛の収支から濃度に寄与している要因は、休廃止鉱山と事業所が比較的大きいとしているが、負荷量の大半は不明分であり、今後の解析が待たれる。これらのリスク管理に関する研究は体系化されつつあるが、今後のさらなる進展に期待したい。

（大阪市立環境科学研究所・水環境課 新矢 将尚）