

●水環境・河川・流域(10) (3-A-13-2~3-A-14-3)

本セッションでは、水環境・河川・流域において検出される有害化学物質（農薬およびその分解生成物）とトリハロメタン生成能、変異原性生成能に関わる研究成果が発表された。

農環研岩船らは、水稻栽培地域を流れる河川において水稻用農薬および主要代謝分解物をモニタリングした結果、親化合物よりも高い濃度で代謝分解物が検出される場合があることを明らかにした。化学物質の水環境中での挙動には、生物分解、土壌への吸着などが関与し、分解が進むことによって環境毒性が高まることもある。しかし、環境リスクを管理するには、情報が不足している。本研究のさらなる展開が望まれる。

鹿児島大岸田らは、殺虫剤 Fenitrothion が水道原水からも検出されることに鑑み、塩素処理物の変異原性物質の同定を試みたもので、反応経路の解明に有用な情報が得られている。

埼玉県企業局牧嶋らは、殺虫剤フィプロニル他 3 種の浄水処理における除去特性を調べ、次亜塩素酸 Na, PAC, 活性炭による除去率を明らかにしている。活性炭はオールマイティーであるが、凝集、酸化分解の効果は化学物質毎に異なるため、さらなる情報の集積が必要であることを示唆している。

(株)日吉の峰、滋賀県立大小川らは、琵琶湖東岸白鳥川流域の水田における除草剤の流出に関して実態を調査し、流出率は除草剤の水溶解度とは相関が低いこと、土壌吸着性を考慮したモデルで流出率の算出が可能であることを報告した。このような研究成果が農薬散布方法の合理化につながることを期待される。

(有)ひょうご環境科学研究所伊藤らは、淀川水系木津川の上流域でトリハロメタン生成能、変異原性生成能の調査を行い、生活排水の影響が大きいことを明らかにした。河川の水環境基準達成率が大きく改善している中で上流域小河川の水質はまだまだ汚れていることを示す貴重な情報である。

(東北大学大学院・工学研究科 西村 修)