

土壌・地下水(3) (3-F-13-2～3-F-14-3)

本セッションでは土壌と地下水の汚染状況の調査及び浄化技術、評価・分析システムの開発に関する講演が5件行われた。研究対象、方法もかなり異なるものであったが、活発な討論が行われた。13-3については、時間になっても講演者が現れずやむなく講演中止にした。

13-2 は、汚染土壌の修復にバイオレメディエーションが適用可能かどうかの判断のための試験法として、汚染土壌中の成分による微生物に対する阻害作用を迅速に見出すためのバイオアッセイ法の開発を行ったものである。従来の適用性評価試験法が約3ヶ月の期間を要したのに対し、開発された方法では1週間以内で評価可能になることが報告された。13-4では、山地にある廃棄物処分場の浸出水中に含まれるビスフェノール A 濃度の経時変化、空間分布が調査され、処分場からの距離によってその変動パターンが異なること、降水量との相関があるところとないところがあることが明らかにされた。14-1 は土壌中の重金属の簡易抽出法に関するものであり、加熱塩酸を用いる方法が土壌含有量試験の簡易抽出法として適用できることが確認された。14-2 は、軍用化学剤に由来する有機ヒ素化合物によって汚染された地下水の浄化技術について報告したものである、様々な吸着剤の中で陰イオン交換樹脂と活性炭が高い除去率を示すことが判明した。有機ヒ素は弱酸性陰イオンとして存在していると思われるが、その化学形態に関する詳細は現在のところ判明していない。14-3 では、平成16年度に新たに要監視項目に加わった全マンガンとウランについて、川崎市の地下水及び公共水域を対象として調査した結果が報告された。ウランでは、自然的要因で比較的濃度が高いことが知られている海域以外には指針値を超過する所はなかったが、全マンガンにおいては地下水で超過する地点が有り、継続的な監視が必要であることが示された。

以上何れも土壌及び地下水の汚染状況の調査や浄化技術にとって重要なものであり、今後のさらなる発展を期待したい。

(北海道大学地球環境科学研究院 田中 俊逸)