

## 水環境・浄化機能(2) (1-F-10-4~1-F-12-2)

本セッションでは、土壌、植生および生物膜を用いた水環境の浄化に関する7題の発表が行われた。

高速土壌浸透法による廃水処理に関する研究報告は3題あった。10-4では畜産廃水中の天然女性ホルモンの除去効率が検討され、それらが高速土壌浸透法により除去可能であることが示された。11-4では加熱加工した材(鹿沼土)中の鉄・アルミニウムの濃度の違いによるフルボ酸の吸着性能の評価や加工条件が報告され、その条件等について討議が行われた。また、12-1では有機物の逐次分画法を適用し、画分別有機物の主要元素組成および分子量についての報告であり、画分の具体的方法や分画有機物の詳細について討議が行われた。河川生物膜による直鎖アルキルベンゼンスルホン酸の浄化能に関する研究(11-3)では河川生物膜によるLAS除去について、現地調査と室内実験から求められた擬似一次反応速度定数による評価が報告され、温度の影響や好気性微生物の影響などについて議論がなされた。植物を用いた環境ホルモン除去に関する研究(11-1, 11-2)では、抽水植物や沈水・浮遊植物を用い、DP, 4tP, PCP, NP, BPAの除去能力についての報告がなされた。PCP以外は植物による除去が可能であるとの結論が示されたが、除去機構について多くの質問があり、より詳細な解明が望まれた。さらに、植栽浄化における遮光の影響に関する研究(12-2)では、根圏の遮光により根茎のバイオマスが増加すること、脱窒活性が向上することなどが報告され、根に対する温度や光の影響などについて討議が行われた。全体的にテーマが多岐にわたっていた。いずれの研究も、水環境改善への応用が期待されるものではあったが、多くが現象の報告であり、機構解明が不十分なものもあり、さらなる研究の発展が望まれた。

(東北工業大学 小浜 暁子)