

## ●水環境・流域管理 (1-C-14-1～1-C-15-1)

本セッションでは、汚濁負荷発生源把握を目的とした流域水質管理、圃場における除草剤の分配特性、バンコク市郊外新興住宅地からの汚濁負荷流出特性、炭化水素生産微細藻類によるバイオ燃料生産システムの可能性、エコロジカル・フットプリンティングを導入した水環境評価に関する5編であった。

1-C-14-1 は猪名川上流の一庫ダムをモデル地区とした汚濁負荷発生源の調査と地域住民参加型の流域水質管理を目的としている。7月にリン濃度が上昇するという興味深い報告もあり、今後の現象解明を期待するところである。また、地域住民を取り入れた流域の水質管理という新しい手法の展開にも期待したい。

1-C-14-2 は大学構内の実験圃場における除草剤ごとの土壌・田面の分配特性を調査した内容であった。除草剤ごとに田面、土壌、土壌と田面に分配するタイプに分類し、大変興味深い結果であった。特にプロモブチドの流出率は50.3%と他の農薬より極めて高く、今後のさらなる解析に期待したい。

1-C-14-3 はバンコク市郊外の新興住宅における汚濁負荷流出特性の解析に関する報告であった。熱帯地域特有の雨季、乾季により汚濁負荷が大きく異なる点、さらには窒素の形態が異なる点等大変興味深い結果であった。

1-C-14-3 は炭化水素生産微細藻類を利用したバイオ燃料生産システムの可能性に関する報告であった。環境中に広く存在する *M.aeruginosa* による炭化水素生産微細藻類への影響を定量的に調査した内容であった。60日前後であればイネ科植物と比較して1/6程度のリン回収と同時に重油相当で70kg/ha程度の炭化水素が回収されるという大変興味深い結果であった。今後、実際の湖沼等での活用方法へと研究が発展することを期待したい。

1-C-15-1 はエコロジカル・フットプリンティングを導入し、阿蘇海・天橋立流域の水環境を評価した報告である。流域全体の窒素排出量は湖の受容可能量の1.29倍(湖1.29個分)との評価結果であった。定量的に評価することにより、誰にでも汚濁受容可能量を分かりやすく理解できる点は大変興味深いと思われる。今後、他の地域においても汚濁受容可能量を算出することで比較データを積み重ねていくことを期待したい。

(日鉄環境エンジ 森田 健志)