

河川・流域(4) (1-A-15-1～1-A-16-2)

本セッションでは、ノンポイント汚染をキーワードにした6編の発表が行われた。5編の発表は、河川を通じた汚濁物質の流出に関わるものであり、そのうち3編は降雨時調査を含んでいた。

1-A-15-1は、様々な土地利用形態を含んだ流域において1降雨における各面源からの流出を同時に調査した結果から原単位を求め、既存の原単位との比較を行ったものである。1-A-15-2は、最上川水系の百 km² 以上の大きな流域面積をもつ4支川と市街地の影響のある1支川、および中流の1地点において行われた、台風に伴う降雨時流出調査結果である。1-A-15-4は、山林域からの栄養塩負荷量について降雨時の流出負荷量調査結果である。森と海が密接な関係を持つと言われながらデータとの関連づけがほとんどされていない現状を考えれば、本発表を出発点としてより多くのデータの集積と解析をして頂きたい。面源からの汚濁物質の流出を評価する場合、特に降雨時における調査の重要性が認識され各地で実施されている。降雨時流出は当然のことながら降水量によって大きく変化し、降雨強度の違いによっても異なる特徴を示すことが指摘されている。降雨時流出の評価をより正確にするためにも、大変な苦勞ではあるが様々な降雨条件における調査の積み重ねを期待したい。

1-A-16-1は、印旛沼への流入河川流域において、GIS手法により算出した汚濁負荷量と実測値との比較から土地利用ごとの流達率の評価を試みている。流達率が1以上になるケースも多いことを見ると、精度の高い原単位を求めることの重要性が改めて認識された。1-A-16-2は、京都市北部の鴨川流域を対象に晴天時流出における流出特性をL-Q式の係数の変動に及ぼす地域特性の影響について定性的な評価を試みたものであり、その結果を踏まえた定量的評価の成果に期待したい。1-A-15-3は、降雨時における高速道路排水に含まれるCr・Zn・Pbの汚濁流出特性とSS除去に伴うこれら金属の削減効果を検討したものである。こうした重金属を高濃度に含んだ道路排水は重要なノンポイント汚染源の一つであり、その処理対策技術の確立に有用な知見であろう。

(兵庫県立健康環境科学センター 駒井 幸雄)