

## 河川・流域(2) (1-A-10-4 ~ 1-A-12-1)

人為的な汚濁源を持たない山林域渓流水や上流河川小流域からの栄養塩や DOC の流出に関する報告は、最近発表件数を増加させており、発表者の所属も従来から参加されている方々のほかに、農学部や林学関連または複合領域所属の方々の発表が増加している。この傾向は、いろいろな分野の研究者が一堂に会して議論できるという点で歓迎すべきことであるが、使用する用語が分野によりニュアンスが異なっており、用語すり合わせの必要性が顕在化しているようにも思われる。例えば、本セッションのなかで、腐植有機物による DOC に関して、フェノール類・炭水化物という表現で検討されているが、従来からの延長で考えれば、フミン酸・フルボ酸(この中にフェノール基が含まれる)という用語で議論されてきた項目であり、フェノール類等の用語は、むしろ誤解を招く可能性が高いように思われ、今後の検討課題としたい。

では各報告について、簡単にまとめてみたい。1-A-10-4 は山林域各渓流水がダム湖の TOC, T-N, T-P 収支に及ぼす影響を詳細に検討したものであり、大気降水物の影響についても考察している。9年間の収支をとると、TOC の OUT/IN 比は 95%以上、T-N 及び T-P では約 90%であった。1-A-11-2 は、農業用ダムに河川から流入する土砂の粒度と比流量及び粒度とリン含有状況の関係について検討したものであり、流入土砂のうち未分散で 20  $\mu\text{m}$  以上の分画に全体の 74%の PP が含まれており、未分散で 5  $\mu\text{m}$  以下の分画は、沈殿土へのリン供給源として極めて重要なことがわかった。1-A-11-1, 1-A-11-3, 1-A-11-4, 1-A-12-1 はいずれも同一研究チームの発表であり、1-A-11-1 では、特に山地小流域渓流水の降雨時流出水の溶存有機態窒素(DON)と各無機態窒素濃度を比較すると、DON は常に NO<sub>3</sub>-N より高い濃度であったと報告している。1-A-11-3 は同様な林地のなかで、降雨時の地下水流出量と、湧水の DOC 濃度について検討している。

(群馬工業高等専門学校 青井 透)