

●水環境・河川・流域（6） （2-A-10-4～2-A-11-4）

本セッションでは、実測に基づいた溪流河川・湧水の水質に関する報告4編、山林域における大気汚染物質の濃度変動に関する報告1編があった。

2-A-10-4は、東京都西部の後山川を対象に、平水時と降雨出水時の水質比較を行ったものである。周囲に人家や農耕地等がないにも関わらず、降雨によって大量の窒素やリンが河川に流入するという興味深い結果が示唆されたが、発生源とみられる森林域の状態や大気降下物の影響等を含めたその要因の解析に今後期待したい。

2-A-11-1は、利根川最上流部に位置する一ノ倉沢を対象に、雪崩の生じる厳しい時期に渓流水試料を長期的かつ高頻度で採取・分析しており、その貴重なデータは我が国における森林域の窒素飽和の現況把握に大いに役立つであろう。

2-A-11-2は、京都市域の渓流水質を網羅的に調査し、その分布と特徴を明らかにしたものである。半年の調査期間で、京都市域ほぼ全域をカバーする211地点もの調査を行ったことは賞賛に値し、同地域での渓流水質保全を検討するうえで、重要な基礎データとなるであろう。硝酸態窒素濃度に関しては、演者らが以前行った大阪平野周辺山域の結果と比べると平均値は低かったものの、市街地から離れた地点において高濃度で検出されるなど、興味深い結果が報告された。今回の報告では、試行的に地質や植生との関係を検討していたが、明確な関連性は明らかとならなかったため、硝酸態窒素濃度を高くしている起源の推定や季節変動を含めた今後の研究の進展に期待したい。

2-A-11-3は、武蔵野台地北部の湧水を対象に、溶存成分の濃度変動と分子量分布を調べたものである。地質と周辺地域での施肥等の影響によって、硝酸態窒素が高濃度で検出される事例が示され、湧水モニタリングと湧出過程把握の重要性が印象付けられた。

2-A-11-4は、大阪平野の山林域における大気汚染物質の濃度変動を調査したものであり、同地域の渓流水から硝酸態窒素が高濃度で検出される要因を解明するうえでも、有用な研究となるであろう。今後、他の成分も含めた広域かつ確度の高いデータを蓄積したうえで、年間窒素負荷量や発生源別割合等を算出し、両者の関連が明らかとなることに期待したい。

((独) 国立環境研究所・水圏環境研究領域 山村 茂樹)