

●水環境・河川・流域（5） （2-A-09-1~2-A-10-2）

本セッションでは、主に大気降下物による森林河川や地下水の水質への影響に関して6編の発表が行なわれた。

2-A-09-1 と 2-A-10-1 は山岳地域の渓流水について、大気降下物、風送塩を対象にした分析結果の報告である。前者は、国内4箇所の円錐形高山を対象として調査した結果を、方位別にまとめたものである。後者は、前者が対象とした中で、屋久島の西側に特化して詳細に調査した結果である。2編ともに、調査には大変な労力を要する貴重なデータであり、大陸の大気汚染が日本の環境水に及ぼす影響について有益な知見を与えるものである。

2-A-09-2 と 2-A-09-3 は、大気降下物由来の窒素に関して述べたものである。前者は、つくば山麓の近接した2つの流域の降雨時測定結果の比較により窒素流出特性の把握を行なっており、後者は、大気観測データと社会統計値から窒素の起源を推定したものである。両者とも、大気経路で水系にもたらされる窒素量の推定を行っているが、大気影響分として明確に数値化するには、さらに詳細な調査が必要であり、今後の研究の発展が期待される。

2-A-09-4 は、大気降下物中のリンに着目し、リンの由来について、大気降下物の粒径と関連付けて述べたものである。過去の研究で大気降下物中の全リンの測定結果がばらついたこと原因を明らかにするために、サンプリング方法を変えて粒径別に分析し、その結果から、黄砂と花粉がリンの起源であると述べている。2月から5月の測定であるが、他の時期についても調査を継続することによって、年間を通しての変動とリンの起源を明らかにしていくことも必要であろう。

2-A-10-2 は、伊吹山での大気観測結果から、大陸からの大気汚染物質が琵琶湖の水質に与える影響について論じたものである。大気の流れの解析結果が報告されているが、示されたバックトラジェクトリー解析結果にはまだ疑問点も残されており、さらに精密な解析を進められることを期待したい。

大気降下物の水圏への影響は、国内だけでなく諸外国も発生源として想定される。しかし、国外の発生源についての情報は少なく、国内での観測結果が水圏への大気汚染影響解析の重要なデータとなるため、今後さらに観測を継続されてデータの蓄積が行なわれることに期待したい。

（首都大学東京・都市基盤環境学域 山崎 公子）