

山岳地域における冬季降水の化学成分濃度変動

Spatial variability of snow chemistry in mountainous area

田中 基樹 [1]; 鈴木 啓助 [2]

Motoki Tanaka[1]; Keisuke Suzuki[2]

[1] 信大・理・物循; [2] 信大・理・物循

[1] Environment Science, Shinshu Univ; [2] Dept. Environ. Sci., Shinshu Univ.

山岳地域における降水は、化学物質の発生源が近傍にないため、広範囲にわたる影響を感度良く反映すると考えられている。無電源である山岳地域では、アクセスの面から、降水の化学的性質を通年観測することは困難である。冬季、降雪としてもたらされた化学物質は、積雪として滞留することとなる。その際、積雪表面の融雪による水の移動がなければ、積雪中の化学物質は堆積層に保存される。つまり、冬季間、積雪の融解が起こりにくい高高度の山岳地域で融雪期前の積雪を採取することにより、その年の冬季の湿性沈着物と乾性沈着物の総沈着量をはじめとする、冬季の降水情報を簡便に把握することが可能となる。

山岳地域での広域的な積雪調査は、これまでもいくつか行われている。しかしながら、ひとつの山体において多地点の積雪調査はほとんど行われていない。ひとつの山体における積雪中の化学成分濃度の空間的なばらつきの原因は、未知な部分が多い。そこで、北アルプスの乗鞍岳において多地点での積雪調査を行った。積雪中の化学成分の時間的空間的分布を把握し、その形成過程を明らかにすることを目的とした。