栗駒火山雪溪地域のグライ土壌

村山 馨

グライ土壌は停滞水の存在する地域にみられるが、残雪地域に生成されているという報告はない。栗駒火山は第三系堆積岩上に第四紀になって形成されたものと推定され、頂上付近は数ヶ所の爆裂火口壁があり、両輝石安山岩質熔岩から構成されている。山麓は安山岩の巨礫・中礫・小礫からなる泥流堆積物で形成され、マトリックスは褐色火山灰である。記録（気象庁 1959）によると小規模の火山活動は2回あったが、この時は火山灰を堆積させるような活動ではなく、また黒色火山灰（村山 1965）は分布せず、有史以前に降灰したと考えられる褐色火山灰（おもに 10 YR 4/6）が分布している。pH 5.5~5.7 (H₂O), pH 4.4~5.1 (KCl) を示す。鏡検によると火山灰粒径は、蔵王火山の褐色火山灰より小さく、風化溶脱が進捗しているが、斜長石などの微晶が認められる。腐植やグライ化によって pH 値・土色が変化している。

グライ土壌は雪溪地域以外に山麓湿地帯にも観察される。

雪溪位置は、頂上の南西斜面の標高約 1,200m 地点にある侵蝕が相当進んだ爆裂火口壁下の凹地にあり、雪溪付近の褐色火山灰は融雪水によって湿潤となり、下層はグライ化作用を受けている。土壌断面では一見、褐色低地土に類似し、A層は腐植に富む黒色壤土であり、B層は褐色壤土となっており、A・B層とも弱酸性を示すが、G層は強酸性を呈し、上部には斑鉄が存在する。これは融雪による停滞水が火山灰を急速に溶脱させた結果と思われる、またA・B層が強酸性を呈しない一因は、

斜長石の含有にあるとも考えられる。

以上のようにこの稿では、褐色火山灰が雪溪によってグライ化作用を受け、粘土化され、強酸性を呈しているということを述べるに止める。
(1965.12.11 受理)

気象庁 (1959) : 日本噴火誌 栗駒山 (プリント版)

村山 馨 (1965) : 蔵王火山東麓火山灰の堆積時期と土壌学的特性 東北地理 17 50

Glei Soil in the Remaining Snow Area of the Kurikoma Volcanoes

Iwao MURAYAMA

All the volcanic ashes have been formed by certain developmental processes, which are continuous. Brown volcanic ash is accumulated at the foot of the Kurikoma volcanoes, but no black volcanic ash with colored minerals was found there. In the west areas at the feet of the volcanoes, the brown volcanic ash is changed into glei soil which shows a gray white color due to the underground water. Some of glei soils are formed by melting water of the remaining snow in the southern part of the summit of the volcanoes. Rusty mottles are shown in the upper part of glei horizon. The relation between gleization and the remaining snow area is an interesting phenomenon.