秋田駒ヶ岳の植被構造土

井上克弘・富岡成悦・千葉斐子・吉田 稔

秋田駒ヶ岳火山群男女岳(標高 1,637 m)火口底において植被構造土を観察した(写真 1)。火口底は標高 1,615 m, 直径約 80 m の浅い皿状凹地をなし, 融雪時一時的に湛水する(5 月中旬で水深約 30 cm, 6 月上旬干上がる)。火口は僅かな高さの違いが植生に反映し, 次の 3 区に分けられる。

A. ハイマツ域: 火口内周縁斜面ではハイマツ, ハクサンシャクナゲ, ミネヤナギ等の嫌雪的な矮小灌木類が優占。植被構造土は存在しない。

B. チングルマ域: 融雪時, 水面よりやや上方にあるが, 比較的湿潤であり, 好雪的なチングルマが優占。直径 30~200 cm の凍結はげ⁽¹⁾が各所に発達。凍結はげは底の平らな凹地で, 深さ約 5 cm のほぼ垂直な周壁で限られている。凍結はげ部分は風蝕を受け, その表面には直径 1~5 cm の火山礫が散在する。

C. シロバナトウウチソウ, ミヤマノガリヤス, スギゴケ域: 融雪時に湛水する楕円形(径 16×24 m)をなす部分で約 100 個の凍結坊主⁽¹⁾が発達。凍結坊主の形態: 直径 40~130 cm, 高さ 10~65 cm の半球形。中心部で規模が大きく, 数個の凍結坊主が重なりあっている。B→C 移行部には小規模な凍結坊主の形成が進行中。植生: 融雪時水面上にある凍結坊主部分はシロバナトウウチソウ, ミヤマノガリヤス等適潤性植物が優占で

あるが, 水面下にある溝部分は砂礫地もしくはスギゴケが優占。

A, B, C はいずれも土壌は同質で細粒質の秋田駒ヶ岳 b 統(Ak-b) 降下火山灰(2,770±260 yr. B.P.) から成る⁽²⁾。

男女岳山頂部は冬季西~北西の卓越風をまともに受けるため積雪が少なく, しかも火口底部分は土壌水分が多く, ハイマツの侵入から免れている。また, 岩手山測候形(標高約 1,771 m), 藤七温泉(標高 1,440 m)の年平均気温がそれぞれ-0.5℃, 2.4℃であることから, 秋田駒ヶ岳山頂付近の年平均気温は 1℃前後と推定される。したがって, 秋田駒ヶ岳の植被構造土は融凍・攪拌による不等凍上の結果形成された現成の周氷河地形と考えられる。

なお, 秋田駒ヶ岳アミダ池西側湿原および岩手山大地獄火口内の御苗代湖南側湿原にも同様の植被構造土が観察された。また, 男女岳南麓斜面には階段土が形成されている。

最後にこの調査を実施するにあたり, 便宜を計って頂いた生保内営林署の関係者に感謝する。

文 献

井上克弘(1978): 秋田駒ヶ岳火山噴出物の¹⁴C年代, 地球科学 32 221~223

小崎 尚(1965): 大雪火山群の構造土, 地理学評論 38 179~199

写真 1. 秋田駒ヶ岳火山群男女岳火口底における被植構造土

A. ハイマツ域, B. チングルマ域(凍結はげ), C. シロバナトウウチソウ, ミヤマノガリヤス, スギゴケ域(凍結坊主)

Frost Hummocks and Frost Scars Found on MT. Akita-Komagatake

Katsuhiro INOUE, Seietsu TOMIOKA, Ayako CHIBA and Minoru YOSHIDA

The frost hummocks and the frost scars, which are active periglacial landforms, develop on the crater bottom of Mt. Onamedake (1,637 m) in Akita-Komagatake volcanic groups. The vegetation in the crater is divided into three groups, *Pinus pumila* (A), *Sieversia pentapetala* (B), and *Sanguisorba albiflora* and *Calamagrostis purpurascens* (C). Well-developed frost hum-

mocks entirely covered with dense vegetation are observed on the (C) group. The diameter and the height of frost hummocks, respectively, are 40 to 130 cm and 10 to 65 cm. The frost scars develop on the (B) group. The soil at the crater bottom is composed of the AK-b tephra (radiocarbon dated at 2,770 ± 260 yr. B.P.) erupted from Akita-Komagatake Volcano.