

白山山頂付近の階状土(昭和58年度卒業論文要旨)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/5277

白山山頂付近の階状土

今井典子

白山山頂部の標高2,000~2,700m付近は数万年前の新白山形成期の火山噴出物から成る緩斜面であり、階状土が14ヶ所にあり、またここを限る傾斜およそ30°の急斜面上にも3ヶ所で見られる。調査したのは水屋尻雪溪周辺の南西部(1-a)と西部(1-b)、カンクラ雪溪周辺(2)、観光新道沿い急斜面(3)、七倉山南西斜面(4)の4ヶ所の階状土であり、その結果次のようなことがわかった。

(I) 階状土は残雪砂礫地(1, 2, 3)と強風砂礫地(4)のものに大別される。前者が鱗状かローブ状なのに対して、後者は棚状であり、この差異はその形成過程の違いによると思われる。

(II) 残雪砂礫地の階状土は、傾斜10°前後の緩斜面(1-a, 2)と傾斜20°以上の急斜面(1-b, 3)のものに細分される。緩斜面では階状土は密に配列し、大型礫質階状土の発達がよく、亀甲土への漸移形と思われるものや礫の流下があるのに対し、急斜面では小型土質階状土が分散した分布を示し、斜面がえぐられて形成されたと思われるものが見られる。

(III) 階状土が小型であるほど数が多い傾向は急傾斜であるほど強い。緩斜面(1-a, 2)では面積が1m²以下になると減少する傾向があり、これは階状土に、一定の大きさ以上にならないと流動出来ない限界があることを示すものかも知れない。

(IV) 水屋尻雪溪周辺では平坦部が広く崖が低い平らな型と、その逆に小型の割に崖が高い型の階状土が混在し、カンクラ雪溪周辺では崖高の増大に従って平坦部が広がる傾向がある。しかし、観光新道沿いの30°斜面では階状土の大きさや形がほぼ等しい。

(V) 水屋尻雪溪周辺の階状土の下位には火山灰、腐植土層、角礫層がある。この角礫層は過去の階状土の存在を示すと思われる。火山灰はクリオターベーションを促して、階状土の形成に役立っている。火山灰降下で植生が一時消失し、クリオターベーションを受け易い火山灰起源の土壤が形成され、これが表層の礫の流動を促進すると考えられる。階状土は火山灰降下(火山噴火)を節目に形成期と安定期を繰り返すのかも知れない。

(VI) 雪溪が消失する秋には、雪溪周辺に特に凍結融解作用が激しく起こり、そこにのみ階状土が形成されることは考えられない。梅雨末期の豪雨時に急激に雪溪周辺部が融けると、表層下数10cmに凍土層を持つ裸地が現われる。そこで雨水・融雪水に飽和した土壤層が凍土層上を滑動して階状土が形成されると考えられる。

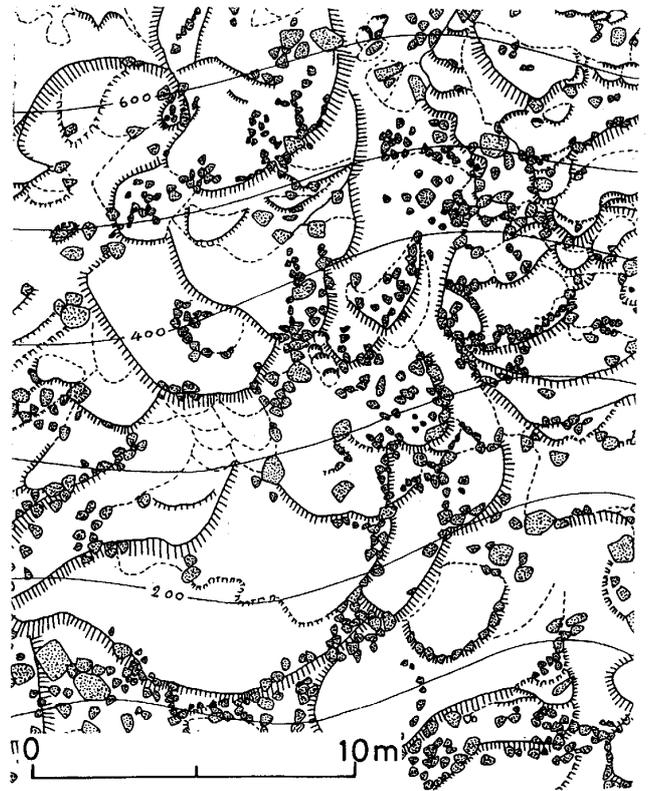


図 カンクラ雪溪縁の階状土平面図