Japan Geoscience Union Meeting 2015
(May 24th - 28th at Makuhari, Chiba, Japan)
©2015. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

HDS25-P08 会場:コンベンションホール 時間:5 月 27 日 18:15-19:30

上高地・岳沢最下部に発達する崩壊性大型ローブ状地形
Geomorphological and geological features of landslide lobes in the Dakesawa basin, the Kamikochi Valley of Japanese Alps

木田 千鶴 [1*] ; 苅谷 愛彦 [2] ; 山本 信雄 [3] ; 原山 智 [4] ; 高岡 貞夫 [2] ; 島津 弘 [5]
KIDA, Chizuru[1*] ; KARIYA, Yoshihiko[2] ; YAMAMOTO, Nobuo[3] ; HARAYAMA, Satoru[4] ; TAKAOKA, Sadao[2] ; SHIMAZU, Hiroshi[5]

[1] 専修大学大学院, [2] 専修大学, [3] 上高地自然史研究会, [4] 信州大学, [5] 立正大学
[1]Graduate School of Senshu Univ., [2]Senshu Univ., [3]Res. Grp. Nat. Hist. in Kamikochi, [4]Shinshu Univ., [5]Rissho Univ.

最近，上高地谷とその周辺の山稜において岩盤の重力変形や深層崩壊の証拠が発見されている（例：苅谷・松四 2014 地図中心）．演者らは岳沢の下部に大型ローブ状地形を新たに見いだしたので，その地形・地質の特徴と推定される成因を報告する．

岳沢は奥穂高岳や西穂高岳から発する梓川の支流である．その全体が氷食谷とも考えられているが，圏谷や堆石は発見されていない．谷壁は急な裸岩斜面が卓越し，谷底のほぼ全域が崖錐や土石流堆に覆われる．流域の約 89 %にあたる左岸谷壁全体と上部右岸谷壁には溶結凝灰岩（一部閃緑斑岩）が，下部右岸谷壁には花崗閃緑岩が露出する．大型ローブ状地形（DLB）は岳沢最下部の右岸側谷底に存在する．本研究では空中写真判読や 1 m DEM による陰影起伏図等の読図，野外調査を実施した．

DLB は岳沢最下部の谷底に北西（右岸）側から張り出すように分布し，岳沢谷底に発達する多数の土石流堆を覆う．また DLB の張り出しにより岳沢本流は東（左岸）側へ追いやられているようにみえる．DLB は最大長径約 13m に達する巨大岩塊を含む巨礫からなり，横断幅は約 270m，縦断長は約 370 m に達する．表層の平均傾斜は約 5 度で，最大傾斜方向（南東）は岳沢本流の流下方向（南南東）に対し，わずかに斜交する．詳しくみると，DLB は標高の異なる高低 2 段のローブ状地形（DLB-h，DLB-l）からなる．また DLB-h と DLB-l との間には東北東から西南西に緩く傾く幅 50 m 前後の溝状地形が横たわり，DLB のほぼ全体を斜交する．DLB-h や DLB-l の表層には長径数 m 超の巨礫が多数露出する．それらの最大の特徴は，表層礫が全て花崗閃緑岩の角礫からなり，オープンワーク構造を有する点にある．一方，溝状地形は土層に覆われ，巨礫がほとんど認められない．DLB の体積は未確定ながら，平均層厚を 3 m とすると約 1.95×10^5 m^3 程度と推算される．なお，DLB-l の露頭では，DLB-l 構成層（層厚約 3 m）の下位に溶結凝灰岩の亜円礫を主とする本流性の礫層が認められる．

全体の分布形状，構成物質とその岩質の特徴，および他の地形・地質との層序からみて，DLB はその直近にある右岸支流で発生した中規模岩盤崩壊に起因する堆積地形と判断される．DLB の最大傾斜方向を延長した右岸谷壁には花崗閃緑岩だけが露出する楔状の谷頭があり，この谷頭は岩盤の重力変形が著しい西穂山荘東側の平滑斜面に続く．この楔状谷頭が崩壊発生域なのは確実である．また DLB は岳沢谷底に発達する土石流堆を覆い，実際に DLB-l 構成層が本流性の亜円礫層に載ることから，崩壊の発生時期が完新世なのも確かである．この点は測定中の宇宙線生成核種年代が得られ次第明確になる．なお，DLB-h，DLB-l および溝状地形の存在は，崩壊が 2 回以上に及んだことや，DLB-l の堆積後に岳沢本流が DLB-l を越流したことを暗示するが，これらの点は今後の検討課題とする．

（1 m DEM は国土交通省松本砂防事務所より貸与を受けた．本研究には科研 24300321 を用いた）

キーワード: 岩盤崩壊, 岩盤の重力変形, 岩塊原, 完新世
Keywords: Bedrock landslide, Deep-seated gravitational slope deformation, Block field, Holocene