

## 白神山地・泊の平地区における地形分類図の作成

## Landform classification mapping in Tomari-no-tai area, Shirakami Mountains, Japan

# 佐藤 浩 [1]; 八木 浩司 [2]; 小荒井 衛 [1]; 関口 辰夫 [1]

# Hiroshi, P. Sato[1]; Hiroshi Yagi[2]; Mamoru Koarai[1]; Tatsuo Sekiguchi[1]

[1] 国土地理院; [2] 山形大・教・地理

[1] GSI; [2] Geogr., Yamagata Univ.

<http://cais.gsi.go.jp/Research/geoinfo/geoinfo.j.htm>

本邦で航空レーザ測量が地形計測に応用されて約7年が経過した。我が国のような植生に覆われた地形を詳細に把握するために、植生を透過するレーザ光を使って直接地面を計測できる航空レーザ測量に対する期待は高い。

本研究では、多雪地帯に位置する白神山地・ニッ森(1,086 m)北麓に位置するブナ林に覆われた泊の平地区(3.8 km<sup>2</sup>)において、現地調査結果を加味して地形分類図を作成した。対象地区の大部分は、中期中新世の泥岩であり、ニッ森の山体は、この泥岩を貫く後期中新世の花こう岩類からなる。泊の平は、ニッ森北面を主滑落崖とする山体崩壊によって少なくとも1,000年前に生じた緩斜面からなる。

平成16年10月30日に、対地高度1,200 mで航空レーザ測量データを取得した。これは、1 m<sup>2</sup>に2~3点のレーザ反射点密度を有するデータである。このデータから地表面の反射点のみを抜き出して内挿補間し、1 m解像度の数値地形モデル(DEM)を生成した。さらに1 m間隔の等高線図を作成して読図した。また、1975年国土地理院撮影の1/8,000空中写真を判読した。両者を組み合わせ、19分類からなる地形分類図を作成した。従来、これほど詳細な地形分類は、1/25,000地形図では作成できなかった。地形分類図の凡例は、以下のとおりである。

- B 1 . 頂部斜面: 山頂や尾根の緩斜面。山体崩壊以前の地形をとどめていると考えられる。
- B 2 . 上部谷壁斜面: 主滑落崖を含む急斜面。
- B 3 . 地すべり移動体側方崖: 山体崩壊に伴う移動体の側方崖。
- B 4 . 下部谷壁斜面: 上部谷壁斜面や地すべり移動体側方崖の斜面下方にあり、谷底と接する浸食の活発な急斜面。
- B 5 . 筋状地形: 雪崩により岩壁に刻まれた浅い凹状地形 (Sekiguchi and Sugiyama, 2003)。
- B 6 ~ B 8 . それぞれ、扇状地性急 (22~25°)・中庸 (9~14°)・緩 (5~8°) 斜面。雪崩によって流送された岩屑からなる。
- B 9 . 高位面: 山体崩壊によって生じた移動体のうち高位のもの。構成される地質は主に細粒無層理のマサ土。時折、花こう岩の小角礫を層状に含み。山体崩壊後に何回かに分けて発生した土石流堆積物と考えられる。
- B 10 . 高位緩斜面: 高位面のうち扇状地状に緩やかな斜面。
- B 11 . 低位面: 山体崩壊によって生じた移動体のうち低位のもの。高位のものと比較して構成される地質は粗大な花こう岩の風化岩体を含む。
- B 12 . 明瞭な斜面崩壊: 浅層の斜面崩壊。空中写真で明瞭に判読される。
- B 13 . やや明瞭な斜面崩壊: 空中写真ではなく、1m間隔等高線図で明瞭に判読される。
- B 14 . 筋状地形のある斜面: 筋状地形の明瞭な斜面。
- B 15 . 滑落崖: 「B 16」の地すべり移動体と同時に形成された滑落崖。
- B 16 . 地すべり移動体: 山体崩壊に伴い、あるいは山体崩壊後に形成された地すべり。
- B 17 . 雁行性小崖: 山体崩壊によって生じたのかもしれない線状リッジ。
- B 18 . 土石流段丘
- B 19 . 谷底: 主な谷底を示す。

## 参考文献

Sekiguchi T, Sugiyama M (2003) Geomorphological features and distribution of avalanche furrows in heavy snowfall regions in Japan. *Zeit fur Geomorphologie*.N.F. 130: 117-128

