

Ⅱ-16

階上岳について

八戸高専 建設環境工学科 ○ 正会員 金子伸一郎

1. まえがき

階上岳は青森、岩手の両県に跨る標高が740mの山である。牛が臥しているような山の形から臥牛山とも呼ばれている。階上では古くからよく詩歌や校歌などに詠まれてきた山である。

地球環境への関心が極めて高まっている今日、森林自然環境について身近なこの山から観ることにした。

森林は樹木のみでなく多種多様の生物が共同し合い一定の構造を保ち生態系を成している。今回は最初として森林の母体となる山の特に地形について調べて観た。

2. 観察について

(1) 野外での観察：実際山に登りその地域の現地観察を行い、マクロ的視野で考え、既存情報の確認や新たな現地情報の収集を目的とする。

(2) 地形を調べる：（接峰面図、水系図、谷密度）の作成

接峰面図は地形が現在の形に侵食される以前の元の形へ近似的に復元を考えた図である。

水系図は地形に高さの違いがある場合、表面の物質を侵食し運搬する媒体が存在作用するとき、柔らかい部分は特に削られて谷が形成される、谷の発達状況をありのままに表現した図である。

谷密度は谷がどの程度発達しているのかを示す指標である、地形の開析の程度を反映すると同時に岩石の性質も反映する。

3. 観察による考察

(1) 山の観察を試行するに当たり階上町役場へ資料収集に出向いた。階上町域内では森林面積は、5,623haあまりで町の総面積の60%を占める。山の森林により林産物の生産・国土の保全・水資源のかん養・環境の保全等多目的な機能を有しかつ期待できるとし、それは地域住民の生活と深く結びついている。いま山（階上岳）に対する地域住民の要請が多様化してきている、林業生産への活性化、農山村の生活環境整備など森林の公益的な機能運営に関心が高まっている、また県立公園に指定されている階上岳に町民憩いの観光レクリエーションの場としての活用を役場では推進しており、また最近新産業都市八戸市に隣接する地理的立場から宅地造成が急速に進んで人口の増加を招いている、山歩きのための遊歩道を整備するなどとした保健文化に関わる森林の総合利用も図られている。

平成7年 秋 山に登って観た。

山頂からは北に位置する八戸市の鳥屋部から一気にそこからは南方向である頂に向かい登頂する、山頂から観察を試みる。写真-1は山頂においての撮影である、遠くから見た場合に頂上付近は大きな饅餅のようにもみられる丸みをおびた地形である。背丈の倍は有にある塊の岩石・花崗岩で大きな記念碑が立っているかの如くそこに座っている。



図-1 階上岳の位置



写真-1 山頂において撮影



写真-2 観光やまツツジ

腰丈ほどの低くて横に大きく広がりをもつ樹木が数種類生えているのを眼に止める。またそこには山の長い歴史を窺わせる階上嶽神社のお宮がある。山頂から北へ30分ほど山を降りたところに大びらきがある。ハイカーが休息や食事をしているのをよく見かけるところである。そこから山肌を北西方向に見おろすとあたり一面のツツジの森となっている。写真-2はそのツツジの一つ

の株である。人丈を越えるほどの大きな木（株）も数多く眼に付き、数と言ひ木の大きさといひ驚く程である。辺りを観察しながら山頂からみて東北東の方向、寺下観音へ進路をとることにし、道筋沿いに観て通ると、岩石が地表にさらされて風化の状態が眼に止まる、写真-3はその様を撮影する、岩石内の各造岩鉱物が分離して砂状となる花崗岩類特有のマサ化がすすんでいるのを観る、林道を造る土木工事は森林自然環境において難しい問題を抱えているように思える



写真-3 花崗岩石

(2)接峰面図の作図法には方眼法と埋谷法があり、それぞれに特徴をもっている。方眼法は山頂の高さとその分布状態の把握に効果があるのに対し、埋谷法には斜面の状態がくわしく表現され、台地面や段丘面の復元に有効とされている。図-2は埋積（埋谷）接峰面図である。1/25000の地形図に50mごとの計曲線の谷の部分に200mで埋めるという作業を地形図上に作成した接峰面図である。

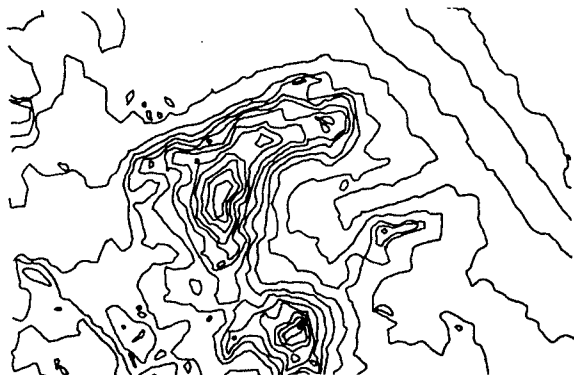


図-2 埋積接峰面図

図-3は階上岳を中心とした水系図である。図をみると ごく一般的な広葉樹が紅葉を終え落葉した後の樹枝状の水系がほぼ均等に発達しているのを見ることが出来る。山稜部が多少疎林になっていたり、禿けているようにもみられる。これは花崗岩質の岩石類（花崗岩・花崗閃緑岩・はんれい岩など）ではよく表現される水系である。図-4に水系図の階上岳中央を拡大した図を示した。

3. おわりに

接峰面図による地形の考察、谷密度についても同様に発表の際 詳しく述べたいと思います。

階上岳についての研究を初めるにあたり資料を提供して戴いた階上町役場の 桑原定男氏、地形に関する基礎知識を教えて戴いた本校の 堀田報誠教授、また卒業研究を共にしている本校学生 工藤裕己君、小向経太君 以上の方々に感謝申し上げます。



図-4 水系図の拡大



図-3 水系図