

VII-12

黒森山(久慈市)からみた岩手県北東沿岸における地形からの考察

八戸工業高専 建設環境工学科 正会員 金子伸一郎

同 上 学生員 八鍬 智浩

同 上 学生員 橋本 匡浩

1. はじめに

アイヌ語の“くびれた地形”に由来するといわれる名前から、久慈市には壮麗な大自然の楼閣を数多く見ることができる。人々の生活拠点のほとんどは久慈湾背後の河川流域に形成された沖積層の低地に集まり、そこに市街地が扇の要のように構え、農村集落はその外周りに広く分布している。

今回は久慈市の中心からは西に位置する標高336.0mの黒森山から岩手県北東沿岸において環境および土地利用の基本となる地形について調査し現地観察などより考察した。

2. 山頂から周辺流域調査

a. 野外から観察：山に登り現地並びに周辺をみて、各状況をマクロに観察し、既存情報の確認や新たな現地情報を収集する。

b. 地形から調べる：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に復元を考えた図である。

水系図は、高さの違いが地形にある場合、表面の物質を運搬する媒体があれば柔らかな部分は特に削られ谷が形成される。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。地形の解析の程度を反映するため土地利用の難易度、開発工事の難易度が推測される。

3. 観察、調査から考察

久慈市役所へ資料収集のために出かけた。

久慈市は北上山地の北東部に位置し、東は太平洋に臨み、中央の久慈湾を除いては豪壮な断崖と岩礁が連なり陸中海岸国立公園に指定され、西は久慈平庭県立自然公園久慈溪流で最西部となり山形村と接し、南は天神森・遠島山の山岳地帯で岩泉町と接し、南西の男和佐羅比山・女和佐羅比山で野田村と接し、北は高家川で種市町と接し、北西は大野村と接する。市の総面積は32,750haあり、そのうち山林面積は18,247haで市全体の56%を占めている。

久慈地域の地質は一番底の基盤岩類として最も厚い黒色の粘板岩がありその上に石灰岩・砂岩などが何枚もの層になり何段にも長い間重なりつづいていた。そこに花崗岩など地底の噴出岩が不規則な数回にわたる隆起運動をおこしそれによりこの地層を貫くようにちぎれや捻じれをおこしながら持ち上がってきて、層を成している石灰岩や粘板岩との接触面に物理化学的の反応を与えて有用な鉱床を形成した。久慈地方の金・銀・マンガン・モリブデンの鉱山がそれである。造山運動

があったにもかかわらず地表はなだらかな平坦となっている。このような地形を準平原と呼ぶ。隆起準平原である九戸山地は久慈川断層線を境にして北と南に分けられている。北は地盤が断層を伴わず、ねじ曲げられて隆起した地塊であり、南は地塊が山根断層を伴い傾動したために南側が持ち上がったできた地塊である。北にゆく程標高は低くなる。北側を九戸曲隆地塊、南側を九戸傾動地塊という。

平成9年10月に市街地から久慈川沿に観察しながら根森まで行き、溪流、周囲の景色、岩肌、樹木など撮影



写真-1 久慈溪流の岩壁



写真-2 黒森山から撮影

した。特に谷壁に露出した褶曲構造を目の前にすると、どんなに激しい造山運動であったものかとただ驚くばかりであった。

写真－１は久慈溪流での岩壁である。溪流をみ終えた後に大川目町まで戻り慈光寺までは車で走り、その先は徒歩で黒森山に登頂を試みた。行く途中何度か迷いながら進んだ。遠くからは山肌は紫褐色にみえ、近くに寄るとブルドーザーによって木を運びだした際の林道が跡を残し、伐採された雑木の切り株から一斉に幼木が生え揃い数年を経過していた。黒森山の山頂から周りを見渡した。四方は山林で山の麓ではブドウの栽培がおこなわれていた。遠く東方を眺めると久慈市内が見え、写真－２はその様子である。

接峰面図の作図には方眼法と埋谷法ある。図－１は埋谷接峰面図であり、 $1/25000$ の地形図を使用し等高線50m毎に谷の部分500mで埋めた図である。

図－２に水系図を示した。

久慈川及びその支流は北上山地の基盤をなす岩石地帯の割れ目に沿って渓谷をなして流れ、それを抜けるとにわかには両側に氾濫原を造っているが、各支流はそれぞれの地層・岩質の違いによって侵食や堆積に差がでていて様ではない。鳥谷川はほとんど花崗岩と堆積岩の境目に沿って流れているが、夏井川・久慈川本流・長内川等はいずれも基盤岩の断層面に流れている。

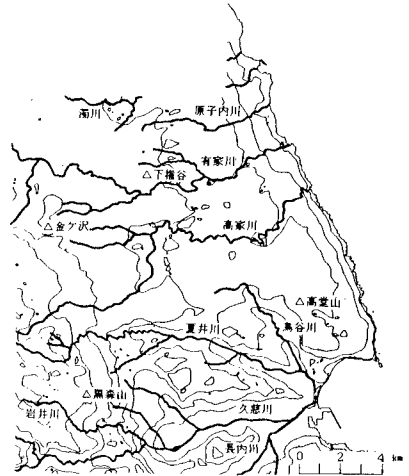
図－３は黒森山からみた北東沿岸にかけた谷密度の表である。

４． おわりに

接峰面図、水系図、谷密度、傾斜区分について発表の際に詳しく述べたいと思います。この研究、調査に関する研究資料や丁寧なる説明を戴いた久慈市役所企画開発室企画係長・根井 元氏、そして主任主事・畠山健治氏の方々に感謝申し上げます。

参考文献

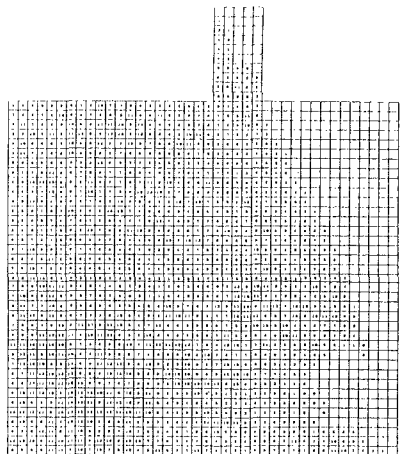
- 金子伸一郎：階上岳について、平成7年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要 pp. 102－103, 1996.
- 金子伸一郎、工藤裕己：階上岳における地形からの考察、土木学会第51回年次学術講演会講演概要集 共通セッション pp. 198－199, 1996.
- 金子伸一郎、日影健治、見付 隆：平成8年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要 pp. 778－779, 1997.
- 金子伸一郎：階上岳と名久井岳における地形による考察 土木学会第52回年次学術講演会講演概要集 第7部 pp. 92－93, 1997
- 画でみる地形・地質の基礎知識：今村遼平、足立勝治他 鹿島出版会
- 自然環境アセスメント指針：環境情報科学センター編 朝倉書店



図－１ 埋積(埋谷)接峰面図



図－２ 水系図



図－３ 谷密度 (一辺500m)