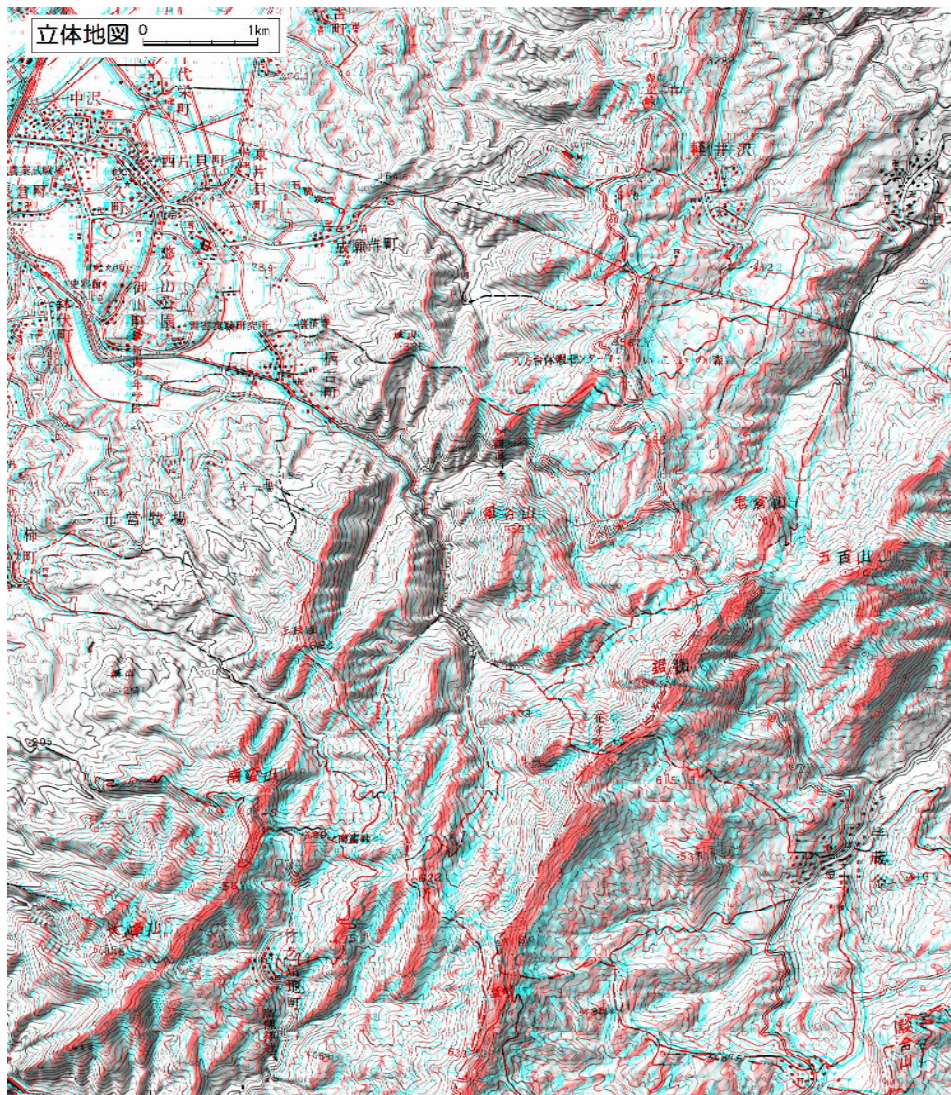


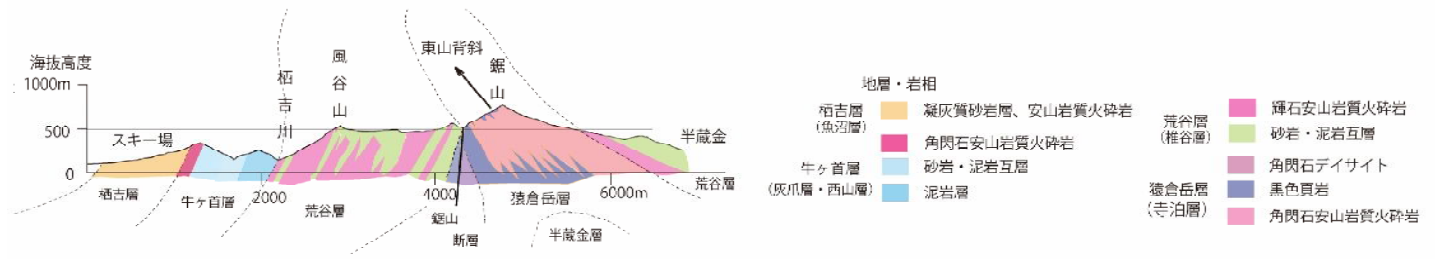
### 1 3. 鋸山 (のこぎりさん) の険 (けわ) しい稜線 (長岡市鋸山周辺)



図A 鋸山と山頂の三角点標石



図B 左：鋸山をつくる地層  
右：固い火山岩の顕微鏡写真  
画面の横の長さが約2mm



図C 東山丘陵の地形・地質断面

この地域で最も古い地層は半蔵金層で、最も新しい地層は魚沼層である。

標高 764m の鋸山 (のこぎりさん) は東山丘陵の最高峰で、長岡市民にとってはふるさとの山です(図A)。

鋸山は名前の通り、鋸 (のこぎり) の歯のようにぎざぎざの形をしたやせ根です。その山体は、もろい泥岩 (でいがん) や火山灰がかたまった地層と、固い火山岩 (溶岩) (図B) からできています。これらは今から 900 万年前に深海底でたまったものです。火山岩は固いため、けずられにくく鋸の歯のようになって残りました。

鋸山の西には風谷山 (ふうやさん) などの険 (けわ)

しい山並みが見られます。風谷山はおもに、今から 500 万年前頃の海底噴火でできた火山岩と、同じ頃海底でたまった砂岩・泥岩からつくられています。周りの泥岩層に比べ、火山岩は固いため、けずり残されて険しい山となりました (図C)。

鋸山などの東山丘陵と同じ地層は、平野の地下数千mの深さに分布します。これは東山丘陵が平野から数千m以上も隆起したことを物語っています。鋸山やその周辺の険しい山々は、地盤の隆起とその後の激しい浸食 (しんしょく) 作用でできたのです。