

妙義山で発見された群馬県初産出となる黒曜岩

菅原 久誠、群馬県立自然史博物館

1. はじめに

群馬県の安中市南部と富岡市北西部に分布する妙義山は、主に安山岩および火砕岩で構成され、著しく急峻な地形を有することが特徴である。この地形的特徴が、妙義山分布領域の地質構造および構成岩石に関してほとんど研究されていない主な要因である。

群馬県では、黒曜岩を用いて作られた石器が多く発見されている。それらの全てが県外の黒曜岩産地から供給されたものまたは産地不明と推定されており、県内における黒曜岩の産出は報告されていない。本研究では、裏妙義の大黒乗越沢で発見した群馬県内では初の産出となる黒曜岩について報告する。

2. 産状および岩石記載

黒曜岩は大黒乗越沢の変質火山角礫岩中に産出する。変質火山角礫岩には、脈（炭酸塩脈または石英脈）が多産し、脈に沿って火山角礫岩は著しく変質している。黒曜岩は変質角礫岩中にブロック状で産出し、肉眼観察では、暗黒色を呈するガラス部と、流理様に分布する鉱物および破碎した岩石片で構成される部分に区分される。

黒曜岩は斜長石、斜方輝石、不透明鉱物および墨流し状の流理構造を有するガラスの基質で構成され、しばしば縞状のユータキシティック組織を呈する。ガラスは、木目状構造および真珠状構造が発達し、極微小なクリスタライトが産出する。黒曜岩を構成する粒子は鉱物または破碎された岩石片であり、構成鉱物も岩石片同様にしばしば破碎されている。

3. 考察

一般的に、斑晶鉱物や異質岩片に富む黒曜岩は成形が困難なことが多いため、石器の石材に適さない。特に、群馬県内で出土した石器の中にこのような石器はこれまで確認されていない。しかしながら、これと同様の仏岩溶岩を用いて作られたと考えられる石器が少数確認されている（堤, 2004）。今後、群馬県内で発見された石器の組織に着目した岩石記載を行い、本研究で発見した黒曜岩と比較する必要がある。

本研究により発見された黒曜岩は、破碎された鉱物片・岩石片を多量に含む。これらの破碎された粒子は、ガラス形成時にマグマが複数の異質岩片を捕獲したものであると考えられる。捕獲された異質鉱物・岩石片が不均質に分布している場合、今回発見された黒曜岩より更にガラスに富む黒曜岩が発見される可能性がある。

キーワード： 黒曜岩、黒曜石、石器、考古岩石学、考古地質学、妙義山