



左 : 法善寺寺宝底面  
 上左 : 法善寺所蔵銅鉱石調査のようす  
 上右 : 古沢における現地調査のようす  
 下 : 福島氏所蔵銅鉱石

一方、井戸在住の福島白（あきら）氏も、長年にわたって銅鉱石を採集されてきました。そのほとんどが銅ノ入沢の一つ南の古沢より採集されたものです。大きな転石を人力で沢からおろし、御自宅近くに多数保管されてきました。今回は福島氏に資料を見せていただくとともに、沢に残る転石を御案内いただいて現地調査を行いました。古沢のものは、比較的シンプルな層状の構造をしており、銅ノ入沢と異なった岩相でした。

そこで、旧長瀬総合博物館所蔵の自然銅1点と、古沢のサンプル1点を切断し、国立科学博物館においてEDS分析をしていただきました。その結果、前者は赤銅鉱（微量の赤鉄鉱を含む）中に自然銅が存在しており、後者はCu-S系鉱物であり、主にデュルレ鉱と微細な黄銅鉱、斑銅鉱から構成されていました。つまり前者は酸化銅、後者は硫化銅が主体ということになります。

酸化銅は過熱するだけで粗銅が得られるためより原始的な方法で銅を精錬することができます。和銅産地の謎を解く鍵はこの辺にあるのかもしれない。

### 秩父産「菊花石」

「菊花石」は、玄武岩にあられ石などが放射状に結晶してできると考えられ、これが岩石に花開いたように見えることから、盆石・水石として珍重されます。国指定天然記念物に指定されている岐阜県本巣市根尾谷産の「菊花石」が有名で

す。秩父地域でも少量産出し珍重されてきましたが、放射状の構造が明瞭ではなく見劣りするものでした。ところが、旧長瀬総合博物館所蔵のものは、根尾谷産のものではないかと思うほど美しい模様のものでした。秩父産「菊花石」の産地は皆野町日野沢などが伝えられていますが、現在では知る人も少なく不明瞭となっています。秩父地域でもこのような産状のものが存在するのか、それはどの層準か、成因は？など疑問は深まるばかりです。この秋追跡調査を行う予定です。

最後になりましたが、自然銅の調査において、外部研究員坂本治氏、ボランティア和田山悦子氏、萩原洋一氏に御協力いただきました。この場を借りてお礼申し上げます。



「菊花石」(秩父産)  
 H290mm×W260mm×D100mm

(いのうえ もとこ・主任学芸員  
 たかはし みおり・学芸員)