

苗木花崗岩の石割体験

木村良徳¹⁾

1. はじめに

岐阜県東部の中津川市苗木を中心とした花崗岩が分布する地域(蛭川, 福岡, 苗木など)は苗木地方と呼ばれています。1998年5月に中津川市鉱物博物館はその地に開館しました。苗木-上松花崗岩(以下「苗木花崗岩」という)は、白亜紀後期の約6,800万~6,700万年前に濃飛流紋岩に貫入した岩石であり、黒雲母を含み、構成する鉱物の大きさはおもに中粒で、石英の色が灰色という特徴があり、チタン鉄鉱, ジルコンなども含まれています。

周りの山や木曾川沿いには、露出した巨礫や奇岩, 石切場などを見ることができます。この花崗岩は、「苗木みかげ」, 「蛭川みかげ」などと呼ばれ、建築材や石塔などの石材として幅広く私たちの生活に利用されています。ふだんでは見る機会がないこうした石材の加工の様子を、地域産業の紹介を兼ね、ぜひみなさんに体験していただこうと、鉱物博物館友の会の協力により、毎年石割体験を実施しております。本稿ではこの企画を紹介します。

2. 石材としての花崗岩

苗木の花崗岩採掘は明治の頃から続けられてきましたが、建築資材用の石材としての利用が拡大したのは、1924年に北恵那鉄道が開業してからです。

蛭川で本格的に採石事業がはじまったのは1936年のヤハズ山でした。この地で最も活況を呈したのは、戦後の復興需要でした。1953年には石材組合が設立され、最新設備の導入により作業も近代化が図られました。1962年には田原に共同火薬庫が設けられ、経営も近代化されました。1967年には石材組合の採石場を紅岩山に開設するとともに間知石などの共同

販売を実施しました。1970年の石材の出荷は17,000トンで加工業者が20人、従業員は180人の規模でした。名神高速道路の小牧・栗東間には蛭川産の花崗岩が60万個も使用されたそうです(蛭川村史編纂委員会, 1974)。

3. 苗木-上松花崗岩(苗木花崗岩)

苗木花崗岩は長野県の上松付近から、苗木・蛭川まで木曾川にそって分布し、土岐花崗岩には地下で連なり石株として領家帯内部にも分布しています。苗木花崗岩の鉱物組成は、カリ長石, 石英, 斜長石, 黒雲母からなる黒雲母花崗岩であり、斜長石, 石英に比べカリ長石が多く優白色を示します。特に、石英が放射能の影響により黒っぽくなっていることが特徴です。

花崗岩の岩相により、細粒~中粒のものを苗木型、粗粒のものを毛呂窪型と呼んでいます。

苗木型のものには晶洞ペグマタイトが発達しており、そこには、石英, 長石類, 黒雲母の大きな結晶が作られ、またそこに電気石, 螢石, トパーズ, 苗木石(ジルコンの変種)なども含まれることがあります。ペグマタイトは巨晶花崗岩ともいわれ、花崗岩体の天井部に多くみられ、空洞の中央部に結晶のきれいな鉱物が突出しています。この巨晶部の外側には、アラビア文字のような文象が見られます。苗木型・毛呂窪型のほかに、カリ長石の結晶が大きい斑状黒雲母花崗岩の城山型や結晶の細かなアブライト質花崗岩の岩相もみられます。

4. 苗木地方の鉱物

苗木地方が鉱物産地として知られるようになった

1) 中津川市鉱物博物館

508-0101 岐阜県中津川市苗木639-15

キーワード: 中津川市鉱物博物館, 石割体験, 苗木-上松花崗岩, 石材



写真1 常設展示室での石材紹介コーナー。



写真2 「地質の日」に行なった石割体験の様子。

のは、^{すなず}砂錫の採掘がきっかけでした。この砂鉱の中には各種の鉱物がふくまれており、例えば水晶、トパーズ、電気石、緑柱石、蛍石、黄鉄鉱、鉄マンガン重石などのほかにフェルグソン石、モナズ石、苗木石、恵那石（ジルコンの一種）などの放射性鉱物が発見され、苗木地方は鉱物の産地として一躍有名となりました。苗木地方でその産出が確実に認められている鉱物は、80種以上あるといわれています。

5. 石割体験

きっかけは、第6回私の展示室「苗木みかげ」(2000年)において開催した石割実演が大変好評であったため、同年11月に再度開催し、参加者の石割体験も実施しました。その後2002年度に開催した教室事業の「鉱物探偵団」とミュージアムレクチャーの講演会に「石割体験」を実施し、課題などを検討して、2003年度から鉱物博物館友の会と共催することになり、その後、毎年開催しています。

実際に小割作業で使われる道具は、当館常設展示室でも紹介していますが(写真1)、チッピンハンマー、インサートハンマー、セットウ、ゲンノウ、コヤスケ、セリヤ、セリガネ、ヤです。昔はこういった小割作業を全て手作業で行ないました。

参加者に体験してもらうのは、あらかじめ花崗岩に穴をあけ矢をセットした後、セットウ(大きな金槌)でセリヤを叩いて石を小割りする作業です。講師の実演の後、参加者はセリヤをゲンノウで叩き、石を割っていきます(写真2)。力めば力むほどゲンノウはセリヤを避けていくようで、勢い良く直接石を叩く子も出

てきます。何回か挑戦するうちにコツをつかんで、硬い石が意外と簡単に割れることに気づいていきます。参加者の多くは親子連れで、お父さんお母さんが見守る中、小さい手に大きなゲンノウを握りしめて臨みますが、振り上げるのが精一杯でお父さんやお母さんに助けられながら挑戦します。小学生ぐらいになると1人でもできるように、周りの声援を受けながら花崗岩を割ることができるようになります。自分で割った石は記念に持って帰っていただいています。

6. おわりに

「石割体験」の他に全国でも当館独自のもの、あるいは特徴的な取り組みとして「ペグマタイトをつくろう」、「ストーンハンティング：地元産水晶探し」などがあります。いずれも実物を介して、参加者に鉱物・石の魅力を伝えようとするものであり、私たちは鉱物博物館らしさのある取り組みと考えています。

開館10周年を迎えるにあたり2008年1月、岐阜県教育委員会宛に当初計画にもとづく登録博物館の申請を行ない、現地審査を経て、同年5月博物館登録原簿に登録されました。この結果、岐阜県内では11館目、自然史系では2館目となり、中津川市では最初の登録博物館が誕生しました。今後とも皆様の当館の活動への御支援・御協力をお願いします。

参考文献

蛭川村史編纂委員会(1974)：蛭川村史。694-696。

KIMURA Yoshinori (2009) : A hands-on exhibit on breaking rocks from Naegi-Agematsu Granite.

<受付：2008年10月28日>