

大垣市金生山化石館

化石館だより



コラム

石灰石の採掘と利用

金生山は現在も稼働している石灰石の鉱山です。石灰岩は、唯一国内産でまかなえる鉱物とされていますが、セメントの原料になるだけでなく、土壌改良、乾燥剤、製鉄など用途は多岐にわたっていて、私たちの生活になくてはならない鉱物です。金生山で産する石灰岩は良質で、リンの含有量が少なく鉄鋼の生産に適しており、生産量の6割近くがこれに用いられています。金生山では山麓に石灰を焼成する工場が立ち並んでおり、採掘から加工まで一貫した操業が行われています。また、工場内まで線路が敷設されており、貨車による輸送も可能になっています。



金生山では、数社が鉱区を分けて操業していますが、中には創業が明治中期という会社もあり、百年以上の歴史を誇っています。金生山における石灰岩の採掘は、江戸時代初期から産業として行われていたようで、元禄11年に運上という税を課した記録が残されています。日本における石灰の利用については更に歴史を遡ることになります。高松塚古墳の壁画は、漆喰を塗った石

室の壁に描かれていました。また平安朝のころ清涼殿南東隅に設けられた石灰壇で、天皇が四方拝に臨まれていたという記述がありますから、古代から漆喰の材料として石灰が用いられていたことが分かります。

古代における石灰の利用は、漆喰としての利用にとどまっていたようです。漆喰とは消石灰に糊や苳（すさ）、粘土、砂などを混ぜ、水を加えて煉り合せたものです。消石灰だけでは乾燥したときにひび割れて、すぐに剥がれ落ちてしまいます。糊や苳（すさ）、粘土などを混ぜるのは、こうした欠点を補うためです。糊には米を粥状にしたものや粘性のあるフノリやツノマタといった海藻が用いられました。また苳（すさ）には和紙や麻が使われています。石灰は貴重品である上に米や紙まで必要になるので、漆喰を利用できたのは天皇や貴族、一部の裕福な寺院だけであったようです。漆喰は防火や耐水に役立ちますので、貴族の屋敷や寺院では蔵や塀の壁に漆喰が塗られました。

石灰の利用が広まるのは、戦国ころからです。文禄4（1595）年の『羅葡日対訳辞典』にはシクイという用語が記載されており、この時期には庶民にも普及していたと考えられています。江戸期

になると用途は更に広まり、薬や肥料としても使われるようになります。また、カキやシジミなどの貝を焼いて作る石灰も出回りますが、これは貝灰（カイバイ）とよび石灰（イシバイ）とは区別して扱われました、また石灰より下品とされていました。



日本で最も古い石灰生産の記録は大和で、場所は吉野郡吉野高原河上庄とされていますが、いつの頃なのか定かではありません。江戸期に書かれた「大和本草」や「本草綱目」などの書物には石灰について様々な記述がみられます。この中に石灰の産地が記述されており、近江の石灰産地として石部や伊吹山麓の伊香村、太平寺村の名が挙げられています。また美濃という名も記されています。操業地が美濃のどこであるのかは記述されていませんが、金生山で石灰を焼いていたことを指していると思われる。なお「日本山海名産図会」には美濃石灰と近江石灰の操業の様子が描かれていますが、近江が広く浅い窯であるのに対して、美濃は筒状の窯（樽窯）で上部から石灰石や炭を投げ入れる形になっており、近江と美濃では製造方法が異なっていたことが分かります。

（文責：高木洋一）

お知らせ

後期企画展

「貝殻の魅力」

～ 不思議な形と美しい色彩 ～

大垣市が所蔵する岩田稔コレクションの中から、特徴のある形と色彩に着目して選り出した海産の貝標本を紹介します。貝殻の利用や生態的な特徴など、貝殻に付随した情報も交えて興味深く見ていただけるよう工夫しています。親子連れでも楽しめるよう、微小貝を多く含む海砂から小さな美しい貝殻を拾い出す体験コーナーも併設します。

期間： 10月7日（土）～1月31日（水）

入館料： 一般100円 高校生以下無料

閉館： 火曜日・祝日の翌日 年末年始



問い合わせ： 大垣市金生山化石館 電話 (0584) 71-0950 (ファックスも同じ)

Email kasekikan@vanilla.ocn.ne.jp