

秩父鉱山産鉱物標本の展示紹介

高橋 美織

はじめに

令和5年1月24日(火)から5月28日(日)までの予定で、1階常設展示室オリエンテーションホールの「ディスカバリーコーナー」にて、大型の秩父鉱山産鉱物標本を展示しています。

秩父鉱山は埼玉県北西部、中津川の上流に位置し、かつては鉄・銅・亜鉛・鉛・金などの金属鉱物を産出する埼玉県最大の金属鉱山でした。近くに分布する秩父トータル岩体のマグマが石灰岩と接触したためにスカルン鉱床を形成しました。秩父鉱山はスカルン鉱床の鉱山としては、最も多い産出鉱物数である約140種を誇ります。

秩父鉱山の歴史は古く、約400年前の慶長年間(1596～1615年)にはすでに鉱山として稼行されていた記録があります。江戸時代には、エレキテルなどの発明や本草学者として有名な平賀源内が訪れ、金や鉄の採掘に取り組んだという記録も残されています。昭和12年、日室鉱業株式会社(現・株式会社ニッチツ)が秩父鉱山の稼行に参入し、鉱山の近代化に着手したことで、昭和30～40年代に鉱山最盛期が訪れました。昭和53年、鉄の価格下落などによって金属部門の生産が中止。その後は、結晶質石灰岩の採掘が続けられていましたが、令和4年9月に結晶質石灰岩事業が終了しました。

この度、株式会社ニッチツ秩父事業所の閉鎖に伴い、同所が保有する秩父鉱山産岩石・鉱物標本144点をご寄贈いただきました。ご寄贈いただいた岩石・鉱物標本は、株式会社ニッチツ秩父事業所が事業所内の標本室に展示していたものです。特に鉱物標本は、採掘の過程でガンマ(晶洞)から産出した一級品であり、また詳細な鉱床の産地情報を有する学術的価値の高い標本です。

今回の展示では、全144点の岩石・鉱物標本のうち、大型で美しい鉱物標本を10点ご紹介いたします。

見どころ1 極大鉱物標本

鉱物標本の中には、現在では採集することができない大きさの標本があります。

例えば、鉄の重要な鉱石である磁鉄鉱の標本は、大きさ68cm×30cm×20cm、推定重量80kgあります(写真1)。

真鍮色をした黄鉄鉱は極めて大型の鉱物標本が2点あり、1点目の黄鉄鉱は大きさ60cm×45cm×25cmで推定重量60kg。大きさが2～3cmの黄鉄鉱の結晶が多数集合しています(写真2)。2点目の黄鉄鉱は大きさ50cm×40cm×20cm、推定重量60kgあって、黄鉄鉱の結晶面の大きさが13cm(欠けあり)ある標本です。



写真1 秩父鉱山産の磁鉄鉱 (Mi3191)



写真2 秩父鉱山産の黄鉄鉱 (Mi3182)

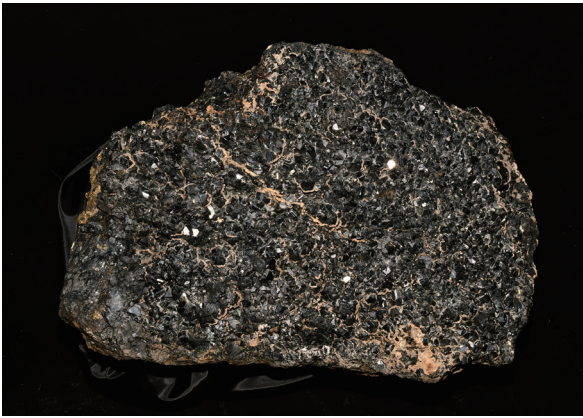


写真3 秩父鉱山産の閃亜鉛鉱 (Mi3160)

ほかに、亜鉛の主要な鉱石である閃亜鉛鉱は、大きさ 80 cm×55 cm×20 cm、推定重量 120 kg あって、美しい黒色の結晶が多数集合している標本です (写真 3)。閃亜鉛鉱・黄銅鉱は大きさ 39 cm×36 cm×60 cm、重量は 58 kg あります。閃亜鉛鉱と黄銅鉱が共存して産出する大変美しい鉱物標本です。

見どころ2 葉片状方解石と石英 (水晶)

秩父鉱山産の炭酸塩鉱物の方解石は、様々な形状で産出することで知られています。薄い板状の結晶が集まった形状の葉片状方解石や、結晶の先が細く尖った形状の犬牙状方解石などがあります。今回は、大型の葉片状方解石を展示します。葉片状方解石は、大きさ 40 cm×18 cm×30 cm ある美しい結晶です。

大型標本には、石英 (水晶) の標本もあります。大きさは 25 cm×30 cm×15 cm、水晶の細かい結晶が集合して産出します。石英は、方解石と比べると産出量は少なくなりますが、秩父鉱山



写真4 秩父鉱山産の石英・方解石・黄鉄鉱 (Mi3243)

でも美しい形のものが産出します (写真 4)。

希少な産状の大型鉱物標本

株式会社ニッチツ秩父事業所の標本室内において独立した木製ガラスケース箱に保管されていた希少な鉱物標本が 3 点あります。これらは、昨年 11 月から 1 階常設展示室の地学展示ホール「秩父鉱山コーナー」の壁面展示ケース内に展示しています。併せてご紹介いたします。

鉱物標本 1 点目は自然金です。大きさ 33 cm×30 cm×45 cm、推定重量は 35 kg あります。自然金は閃亜鉛鉱の晶洞中に紐や糸のように産出しており、このような産状は世界的にも珍しく、通称糸金(いとぎん)と呼ばれます。この自然金は、大黒鉱床で産出したもので、日本一の紐状自然金標本です。

2 点目は車骨鉱です。大きさ 33 cm×30 cm×45 cm、重量は 23.64 kg あります。歯車のような形をした貴重な鉱物です。大きな鉱物標本として産出する車骨鉱は大変珍しいものです。車骨鉱は昭和 31 年 5 月に大黒鉱床で産出したものであると記録に残っています。

3 点目は毛鉱です。毛鉱は毛状で産出する大変珍しい鉱物です。この標本は、大きさ 40 cm×39 cm×60 cm、重量は 25.58 kg、大きな晶洞の内外に毛状鉱物が密集しています (写真 5)。



写真5 秩父鉱山産の毛鉱 (Mi3158)

今回ご紹介した秩父鉱山産鉱物は、いずれも貴重な標本です。博物館にご来館の際は、ご覧いただけますと幸いです。

(たかはし みおり・学芸員)