記事 048　　中津川市鉱物博物館と上麻生礫岩と日本最古の石博物館

村松憲一

中津川市鉱物博物館と岐阜県加茂郡七宗町にある，上麻生礫岩の露頭と，近くの日本最古の石博物館へ行ってきました。中津川市鉱物博物館は何度も訪れたことがあるのですが，今回は「企画展さび石－鉄が織りなす石の世界」を見るためです。展示物の多くは見たことのある種類のものばかりでしたが，ゼブラロックというオーストラリアの石が展示されていると聞いたからです。ゼブラロックはオーストラリア北部のキンバリー地方に分布するジョニー・ケーク頁岩層（先カンブリア時代後期）に見られるものです。主に小さな石英粒子とセリサイトから構成されており，カオリナイトなども含まれます。白色～明褐色の頁岩中に褐色の斑点状や縞状の模様が見られます。オーストラリアの旅行中に土産物として見つけ，加工されていない原石を求めてレンタカーで訪ねまわったことがあります。鉱山へはいけませんでしたが，加工前のゼブラロックを手に入れることができました。成因はよくわかっていませんが，西オーストラリア博物館の HP では「岩石の中を移動する流体（浸透流体）によって岩石が変質を受け，酸化鉄（赤鉄鉱）を豊富に含む層が規則的に沈殿することによって形成されたと考えられる」と述べられています。日本最古の石博物館にみえた学芸員の方にも紹介したことがあります。この企画展は 12 月までやっています。



図 1　企画展の展示



図 2　ゼブラロック（オーストラリアで入手）



図 3　上麻生礫岩



図 4　礫岩に接する砂岩泥岩互層

ジュラ紀付加体の上麻生ユニットの代表的な露頭の一つに上麻生礫岩があります。上麻生礫岩は七宗町中麻生野々古屋にあり，1970 年に発見されました（Adachi, 1971)。発見された直後に，自分の講座の院生の人たちと見学に出かけたあと，数回以上見学する機会がありました。砂岩・頁岩・チャート・石灰岩・片麻岩・花崗岩・オーソコーツアイト（正珪岩）など様々な種類の礫を含んでいます。礫岩層は幅 50ｍほどの間に 4 枚あり，その中の片麻岩礫の年代測定の結果，約 20.5 億年前に固結した花崗岩が 17.5 億年前に変成作用を受けたものと考えられています(Shibata and Adachi, 1974)。河原への降り口が崩れた関係でしばらく見学できませんでしたが，復旧後，久しぶりに出かけてきました（図 3・図 4)。日本最古の石博物館に展示されています（図 5）



図 5　上麻生礫岩

現在は島根県津和野町で 2017 年に採取された岩が最古の石と考えられています（木村ほか，2019)。津和野地域で発見されたものは，18.5 億年前頃に花崗岩類が貫入し，約 25 億年前の花崗岩類と石英砂岩が変成作用を受け，それぞれ花崗片麻岩とメタコーツァイトになったと考えられています。その一部が日本最古の石博物館にも展示されているのを見学しました。たまたま，博物館の施設の一部が故障しているとのことで入館は無料でした。





図 6　津和野の花崗片麻岩（日本最古の石博物館）

ADACHI,M., 1971, Permian intraformational conglomerate at Kamiaso Gifu Prefecture,central Japan. 地質雑，77，471-482.

木村光佑，早坂康隆，柴田知之，川口健太，藤原弘士，2019，島根県津和野地域の舞鶴帯から古原生代 18.5 億年花崗岩質岩体の発見とその意義．地質雑，125（2)，153-165.

Shibata，K. and Adachi，M., 1974，Rb–Sr whole-rock ages of Precambrian metamorphic rocks in the Kamiaso conglomerate from central Japan．*Earth and Planetary Science Letters*，21（3)，277–287.

20261106