



福井市自然史博物館

博物館だより

FUKUI CITY MUSEUM OF NATURAL HISTORY NEWSLETTER



自形自然砒

福井の自然史情報

「福井県の鉱物」自形自然砒

お菓子の^{こんぺいとう}金平糖に似たユニークな結晶の形は世界的に有名で、金平糖石とも呼ばれます。かつて防虫剤などに用いられた^{ひそ}砒素を採るために福井市赤谷の旧^{あかだに}赤谷鉱山で採掘されていました。自形自然砒は、2016年に日本地質学会により福井県の鉱物」に認定されました。



当館マスコットキャラクター
「シジュウオ」

中面に関連記事があります。

令和2年 春季企画展

大地を彩る石

— 煌めく鉱物の世界 —

開催期間／令和2年3月20日(金・祝)～5月31日(日)

皆さんは、鉱物というどのようなものを想像するでしょうか。キラキラと輝く宝石の原石のようなものをイメージする人が多いでしょうか。あるいは、河原や海辺に落ちている石の中で、色が鮮やかだったり、透明感があつたりするものを思い浮かべる人もいるかもしれません。

しかし、鉱物とは必ずしも美しいもの、色彩豊かなものばかりではありません。鉛筆の芯になる黒鉛も、ギブスや型取りに使われる石膏も、実は鉱物の一種です。発癌性^{はつがんせい}が問題になった石綿(アスベスト)のように、布が織れてしまうほど柔らかい鉱物もあります。鉱物の世界は、驚くほど多様性に富んでいるのです。

地球上には、4000種類以上の鉱物があるとされています。大地を構成する岩石は、これら様々な鉱物が集まってできているものです。鉱物は、大地を作り出すパーツであると言えるでしょう。

本展では、当館収蔵の様々な鉱物標本を展示し、その美しさや多様性ととも、それぞれの鉱物が持つ特性・特徴について紹介します。

紫水晶



オパール



めのう



くじゃく石



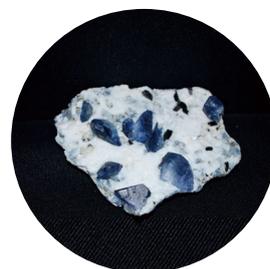
アクアマリン



石綿(アスベスト)



ベニト石



最近の博物館



ネズミにチュウもく / 干支展・子



～君はクリアできるか!?ネズミミッション!～というサブタイトルのもと、今年 は常設展示室内にネズミの標本やミッションと称したネズミの生態にまつわるクイズを設置しました。

ミッションは全5題。アカネズミの大好物であるドングリの樹木やネズミを食べる天敵の動物の名前を調べたり、希望者にはネズミ耳のカチューシャをつけながら楽しんでもらいました。中でも、「福井の自然」のジオラマ内に展示されたネズミ類のはく製をもとに、県内のネズミ科の種数を調べるミッションに多くの来館者が苦戦しました。（展示をよく見るとヌートリアとカワネズミはネズミ科ではないというひっかけ問題です。）全ミッションクリアで縦60cmの巨大ドングリと記念撮影☆

また入館無料のビジターセンターでも、来館者に小さいながらも緻密な構造を感じて欲しいと、ネズミの頭骨をはじめとした骨格標本を15点展示しました。

皆さんが館内のネズミにねっチュウの年末年始でした。

（文・写真 学芸員 出口翔大）



ネズミ耳をつけて
ミッションを楽しむ
来館者



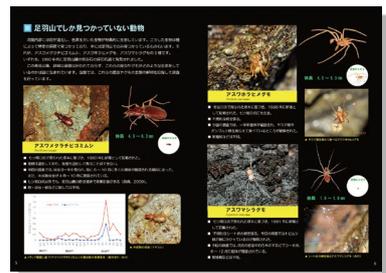
来館者を苦しめた
『川の自然』ジオラマのヌートリア

ななつ おくちこうどう

セツ尾口坑道の動物の紹介パンフレットを作りました。

足羽山の麓にある笏谷石の採石坑、セツ尾口坑道。このセツ尾口坑道では、足羽山でしか見つかっていない昆虫とクモであるアスマメクラチビゴミムシ、アスマシラグモ、アスマホラヒメグモの生息が確認されています。当館では、これらの昆虫やクモの生態の解明や、坑道内にほかにどのような動物が生息しているかを明らかにするために2017年11月から調査を行っています。

この度、2019年度全国科学博物館活動等助成事業（交付番号19011）の助成を受け、セツ尾口坑道の動物について紹介するパンフレットを作成しました。このパンフレットでは、調査によって少しずつわかってきたアスマメクラチビゴミムシやアスマシラグモ、アスマホラヒメグモの生態について紹介したり、メクラヨコエビ属の一種や洞窟性ツチカニムシ科の一種など、今回の調査で見つかったセツ尾口坑道の節足動物



物について、生態写真や実物大の標本写真とともに紹介しています。

福井市民の憩いの場である足羽山の地下空間には、生態がまだまだわかっていない動物たちが人知れず生息しています。このパンフレットがそんな小さな生きものたちに目を向けるきっかけになってくれればと願っています。パンフレットは、2020年4月より当館受付にて配布する予定です（当館ホームページで告知 無料先着200名）。
（文 学芸員 梅村信哉）

ヘウレーカ!の瞬間

梅田 美由紀 (福井市自然史博物館友の会運営委員)

だれでも一度や二度は、アイデアがひらめいた時、何かを発見した時、突然できるようになった時に、心の底からヤッター、すごい!と感動する瞬間を経験したことがあると思います。私の場合は、硬いチャートという岩石から、求めていた放散虫化石を探し出した瞬間だったでしょうか。

日本列島の骨組みをつくり、古生層であると長年信じられていた地層から、中生代の放散虫化石が産出するという報告文が1970年代末発表されました。似た地層は、福井県内でも主に南越前町の山地部をつくる南条山地に広く分布します。石灰岩中のフズリナ化石が示す年代に基づき、当時は古生層だと考えられていました。この地層からなら中生代の放散虫化石が産出する可能性が高い。南条山地のどこのような岩石が露出しているか、詳細なデータはすでに持ち合わせていたので、すぐに化石産出の可能性が高い岩石採取を開始し、連日酸処理をしました。チャートを酸で溶かして、化石を丸ごと取り出すのです。酸処理後、放散虫より粗いものと細かいものを取り除き、その残渣から放散虫化石を一個体ずつピックアップする作業をしますが、初めのしばらくは、放散虫化石であると確実に言える物は分離できませんでした。簡単に手に入るコーヒーフィルターを分離用に利用していた為、残渣中に不純物(泥)が多量に残り、体長0.2mm程の放散虫化石は埋没してしまったのでしょう。その後は、目の粗いふるい(篩)布を使用し、おかげで泥類がすっかり濾過され、分離作業が格段にスムーズになりました。効率よく処理できるようになり、数多くの岩石試料を処理しました。そして、南条山地ではもう無理かと諦めかけた頃、ついに旧今庄町湯尾谷の沢の露頭(図1)で採取したチャートから、当時としては素晴らしく保存状態のよい放散虫化石が得られたのです(図2)。

湯尾谷のチャート試料を処理した残渣を実体顕微鏡で覗くと、照明装置のライトのもと、それまで写真で見ただけの放散虫化石が続々と現れました。そろばん玉のような体の両端に刀状の

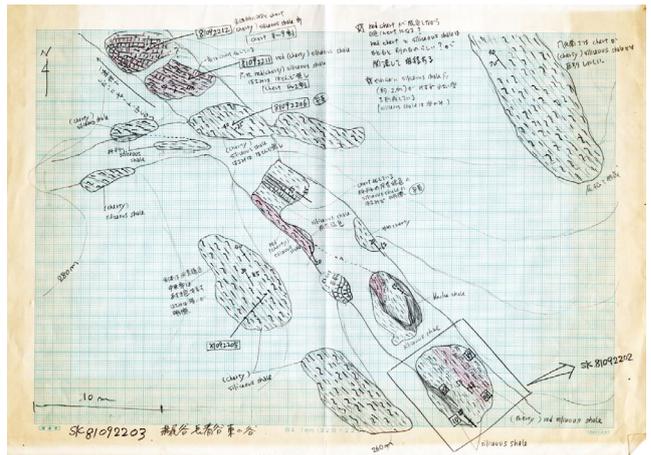


図1: 湯尾谷のスケッチ 露頭と試料採取地点が示されています。

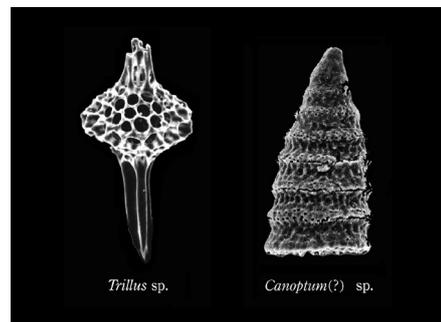


図2: 福井大学地学教室にて、走査型電子顕微鏡で撮影された放散虫化石の第一号 Trillus sp.(左)と Canoptum sp.(右)

刺を持ったもの、スナック菓子型、ラグビーボール型、十字架型、手裏剣型…。しかも、それらは何と!中生代ジュラ紀のものでした、長い間、古生代だと信じて疑われなかった岩石から得られたのです、ヘウレーカ!

その後も福井大学地学教室では、南条山地の堆積岩から多数の放散虫化石を抽出し、古生代に堆積したと信じられていた地層が、実は中生代に形成されたことを明らかにしました。地層の年代が、実に1億年も若返ってしまったのです。全国のいたるところで、しかも短期間に、放散虫化石の研究が進み、日本列島の地史や考え方が大きく変わりました。そして、地球科学の進展に放散虫化石が重要な役割を果たしたことにより、そのことは「放散虫革命」と呼ばれました。私もこの革命の中で貴重な経験をさせてもらったのです。

《あとがき》

今号では、3月20日より開催の「大地を彩る石 煌めく鉱物の世界」の見どころと、鉱物や笈谷石採掘坑の生物、放散虫化石など地学にまつわる話題を特集しました。企画展では当館に収蔵されている色や形の様々な鉱物標本を展示し、その美しさや多様性ととも、それぞれの鉱物が持つ特性・特徴について紹介しています。展示中の鉱物を見ていると、その形や色の美しさに感動するのはもちろんなのですが、個人的には生ハムや中身のないカレーパンなど食べ物のように見える鉱物にとっても面白みを感じました。

皆さんは鉱物を見て、どのように感じられるのでしょうか。ぜひ、足羽山の満開の桜と併せて個性豊かな鉱物を見にお越しください。

(出口)

《交通案内》

【電車】

- JR 福井駅から徒歩 30分
- 福井鉄道福武線 足羽山公園口駅・商工会議所前駅 各徒歩 20分

【バス】

- 京福バス：清水グリーンライン(74系統) 足羽山公園下バス停(あじさいの道登る)・不動山口バス停(蔵島神社登る) 各徒歩 10分
- コミュニティバスすまいる：西ルート(足羽・照手方面) 愛宕坂バス停 徒歩 10分

《ご利用案内》

- 開館時間 ● 午前9時～午後5時15分(入館は午後4時45分まで)
休館日 ● 月曜日(祝日は開館)、祝日の翌日、年末年始
入館料 ● 高校生以上 100円(20名以上の団体は半額)
中学生以下、70歳以上、障がい者および付添の方は無料

