Oct.2007 No.335

福井市自然史博物館

博物館だより

FUKUI CITY MUSEUM OF NATURAL HISTORY NEWSLETTER

Photo by Kunihiko Imagawa 2006.7.29　黒龍神社

福井の自然史情報

ホンモンジゴケ

寺社の軒下に、緑色のカーペットを見たことはありませんか。
これは、「ホンモンジゴケ」という蘚苔類（せんたい）（コケ植物）です。
どこにでもありそうなコケ植物ですが、実は、このような軒下にあるのは
ちゃんと理由があるのです。

裏面に詳しい解説があります。

みんなでつくる博物館の展示

～常設展示リニューアルに向けて④～

展示室に入って左手、足羽山の地質のコーナーもリニューアルします。

みなさん、博物館に入ってすぐ正面にある、足羽山を紹介したコーナーをご覧になったことはありますか？
市街地に近く、身近に自然観察ができる足羽山。この足羽山を紹介した展示が2008年3月22日にリニューアルオープンします。

新しい展示では、足羽山の自然（動植物や岩石）を徹底的に調べてみなさんにご紹介したいと思っています。そこで、「みんなでつくる博物館の展示」と題して、2005年からボランティアの方や博物館友の会の方と協力して、足羽山の調査と標本採集、標本整理を行っています。

博物館の展示は簡単に見ることができますが、それをどうやって作っているかはなかなか知る機会がないかと思います。そこで、展示ができるまでの舞台裏の様子を、オープンまでお伝えしていきたいと思います。そして興味を持たれた方は、ぜひ展示作製にご参加ください。いっしょに展示をつくっていきましょう！

足羽山の地質

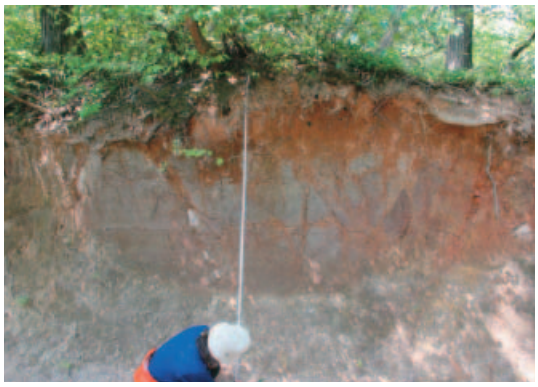
学芸員　梅田美由紀

足羽山は遠くから見ると木々に覆われた緑豊かな山ですが、その内部はどうなっているのでしょうか？足羽山のあちらこちらで笏谷石（火山礫凝灰岩）という良質の石材が採掘されたことから、足羽山の本体は笏谷石、つまり硬い岩石でできていることは分かります。この岩石の表面が風雨により砕け、そこに草が茂り、微生物により土壌が生成され、樹木が生育して、ついに森に覆われた足羽山ができあがっているわけです。ガケに現れた断面で観察すると、樹木が根を張っている層は全体から見ると非常に薄いことに気づくはずです。足羽山は約1,700万年の歴史をもち、今の姿の足羽山になったのはつい最近のことです。ですから足羽山の生い立ちを知るには、構成している岩石・地質を知る必要があります。

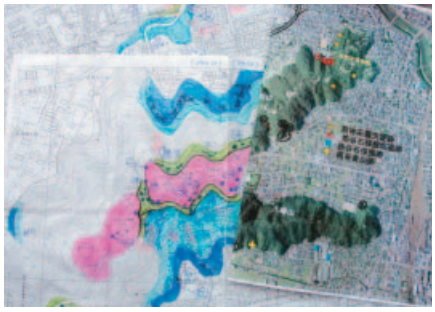
ところで、地質を表したものを地質図と言います。地質図とは、表土や樹木の下にどんな岩石がどんな関係で分布しているかを図面化したものです。道沿いのガケや、さもなければ谷沿いに露出している岩石を観察して作成します。岩石を採取し、紙よりも薄くすりへらした薄片を作製し、岩石顕微鏡でさらに詳しく調べることもあります。このような調査により、足羽山がどのような過程でできあがったのか、当時の様子がどうだったのかなどを推測します。

現在の常設展示で公開している地質図の原本は、吉澤館長が30才のときに調査して作成したものです。これを再調査し、改訂版足羽山地質図を作成すべく、3月初旬から館長自ら精力的に調査をすすめています[写真1]。

岩石は生物のように10年や100年で変化するものではないのに、なぜ改訂されるのかと不思議に思うでしょう。新たな露頭（地層が見える場所）が現れたり、前回見落としていたものが確認されたり、また年月が経ち地質現象を見抜く観察力や考え方が豊かになった…など、岩石には変化がなくとも、できあがる地質図が更新されることは珍しくありません。「今回は、まだ木々の葉が芽吹いてない早春に調査ができたため、夏だったら木々でかくれて見落とす露頭も見つかり、前回より数多くの露頭を観察できたことが大収穫。笏谷石採掘坑道跡や露天掘跡なども記載し、より満足のいく地質図が完成するでしょう」と、館長も太鼓判を押しています[写真2]。


■写真3：風化モデル露頭
岩石から土壌へかわっていく様子を展示室で再現するため、実際の崖を綿密に調査しています。

新展示では、この改訂版地質図のほかにも、笏谷石が風化して土壌化していく様子を模型で紹介する予定です[写真3]。これは岩石圏と生物圏をつなぐ「風化―土壌化」をテーマにした展示です。お楽しみに。



左）：■写真1　地質調査の様子
吉澤館長自らハンマーとカメラを持って調査にでかけています。
右）：■写真2　足羽山のルートマップ
これらのデータから地質図ができあがっていきます。

今年もやります！

みんなでつくる福井市いきものまっぷ

市民調査プロジェクト **「どんぐりころころどこにある？」**

情報募集期間：9/20（木）▶11/30（金）

みなさん、秋を見つけに野外へでかけましょう！遠くの山に行かなくても、身近にもおもしろいことはたくさんあるんです。

たとえば、みんなの人気者「どんぐり」。これが福井市だけでも、なんと10種類以上集めることができますよ。さあ、みんなで見つけたどんぐりの位置を報告して、「福井市どんぐりマップ」を作りましょう！

みんなで集めた情報は、どなたでも見ることができます。

HPアドレス、FAX番号、住所は、このたよりの最後のページの右端を見てね！

■ 報告の方法は以下の２つがあります。

1) **インターネットがご利用可能な方は**…直接ご自宅のパソコンから入力してください。詳しい入力方法は、博物館ホームページのトップページに掲載しています。

2) **インターネットをご利用されない方は**…ファックスかハガキで下記の情報を博物館までご連絡ください。

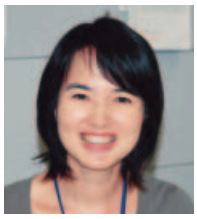
［**見つけた日、見つけた人の名前**（HPで公開したくない場合はニックネームも）、**見つけたどんぐりの種類、見つけた場所**（ポイントがわかるように詳しく）、**連絡先**（電話番号）］

※博物館では10月2日（火）から11月30日（金）まで、どんぐりのミニ展示も開催します。拾ったどんぐり種類を調べることもできますよ［調べる場合はどんぐりだけでなく、帽子（殻斗）と葉っぱもお忘れなく］。

新任職員の紹介

副館長　中川英男（なかがわひでお）

55年目を迎える自然史博物館は、福井震災からの復興を記念してつくられたもので、震災に傷つけられた市民の心を、福井の豊かな自然により癒されることを願って、建設されたものであるとも聞いております。福井の自然をより魅力あるものと感じてもらうため、博物館友の会やボランティアの方々といっしょになって頑張っていきたいです。



庶務（非常勤）　渡邊英子（わたなべえいこ）

今まで全くたずさわったことのない自然史の世界にふれ、日々新たな出会いにワクワクしています。貪欲に自然について学んでいきたいなと思います。よろしくお願いいたします。

受付（非常勤）　中村光里（なかむらひかり）

小学校の頃、一度しか来館したことがなかった博物館ですが、4月から勤務することになりました。自然は大好きなのですが、知識は乏しいので博物館の仕事を通じて少しずつ覚えていきたいと思っています。

博物館の普及・教育活動

博物館オリジナル貸し出しキット「岩石・化石で学ぶ郷土のおいたち」が完成しました！

小・中学生向けに、福井県産の実物標本を使った地学の貸し出しキットを作製しました。このキットを今秋から貸し出します。

教科書の写真や図だけでは実感がわかない、そんなスケールの大きすぎる地学も、郷土の教材でぐっと身近に感じられること間違いなし！ぜひご活用ください（福井市内のみ）。

岩石編　さわって見る・川原の石ころ図鑑

～九頭竜川下流／福井市中藤付近～

川原の小石を、組織が見やすいように半分に切って磨いた標本セットです。10セット準備しています。小石の種類は、堆積岩、火成岩、変成岩とバライティに富み、加えて、岩石をつくっている鉱物の標本や解説シートもいっしょに入っています。学習目的にあわせて、自在に活用できます。

【内　容】
堆積岩：礫岩、砂岩、泥岩、チャート、凝灰岩、
火成岩：流紋岩、安山岩、花崗岩、斑れい岩
変成岩：片麻岩、結晶質石灰岩
造岩鉱物：カンラン石、輝石、角閃石、正長石、灰長石、雲母、水晶

化石編　昔の生きものをみてみよう

～化石からわかること～

福井県内の代表的な化石を、移動可能なボックスケースに入れました。主に、示準・示相化石として適しているものが時代ごとに入っています。また、オウムガイなど現在生きている生物の比較標本も入っています。このキットを使った授業案もご紹介できます。

【内　容】
新生代：ハマグリ（高浜町）、ビカリヤ（福井市）、メタセコイヤの球果（福井市）、珪化木（福井市）、ブナの葉（勝山市）
中生代：アンモナイト（大野市）、シダ植物（福井市）、ホタテ（高浜町）
古生代：サンゴ（大野市）、フズリナ（敦賀市）
比較標本（現生）：オウムガイの殻、巻貝の殻、メタセコイヤの球果

～このキットについてのご相談、お問い合わせは博物館の梅田（岩石）、安曽（化石）までお気軽にどうぞ。～

自然史リレーエッセイ 13

足羽山のコケ観察から

道盛正樹（NPO法人大阪自然史センター・日本蘚苔類学会）

■写真1：ハイヒバゴケ　Photo by Kunihiko Imagawa（足羽神社 2006.7.29）

春、大勢の花見ににぎわう博物館周辺の美しさは、市民の皆さんの誇りとなっているようです。そのうすピンクの花を際立たせている周辺の木々、特に常緑の樹木があって全体のすばらしい景観を造っています。しかし、よく観察してみると、木々の樹幹も緑で覆われていることに気づきます。その正体は小さな植物たち、藻類であったり、地衣類であったり、蘚苔類であったりします。

自然史博物館常設展リニューアルのため、蘚苔類(コケ植物)について平成18年度に延べ8回の現地調査を実施し、723点の標本を得ることができました。それらを精査した結果、蘚綱24科54属83種2変種、タイ綱22科28属45種、ツノゴケ綱2科3属3種を確認しました。主な場所でのコケ植物の分布をご紹介します。

■写真2：ススキゴケ
Photo by Kunihiko Imagawa（足羽山どんぐりの道 2006.11.19）

1）博物館周辺

博物館周辺には、多くのサクラが植栽されており、その樹幹のほとんどがコケ植物や地衣類に覆われています。これらの多くは、細い糸くずのようなコモチイトゴケ、前種よりやや大きいハイヒバゴケ[写真1]やカラフトキンモウゴケが樹幹上に小さな固まりを形成しています。また、葉の縁に粉をまぶしたように見えるヒメトサカゴケなどが優先種として生育しています。また、階段脇の日陰の土の上には、スギゴケのような形をしたヒメタチゴケが生育しています。

2）山上の道路・施設

山上の道路沿いの薄暗い土手の斜面にはススキゴケ[写真2]が大きな群落を作り、遊園地付近のやや明るく、やや乾いた土手の斜面では、ヤマトフデゴケがよく生育しています。足羽山公園付近の土手の上端には、暗緑色のイクビゴケが生育しています。また、道路に沿って設けられた側溝の壁面には、トサカホウオウゴケが生育しています。

3）社寺境内

足羽山一帯には多くの神社、お寺があり、その多くは銅葺き屋根になっています。その屋根に降った雨が流れ落ちるところに、小さな濃緑色のホンモンジゴケ群落が広がっています。ホンモンジゴケ[表紙]は、別名「銅ゴケ」とも呼ばれ、銅イオンがある場所で生育することが知られています。

また、社寺境内の土の上には、コケ庭に多く用いられるウマスギゴケが生育しています。

4）樹　林

山奥町へ下る坂道は、樹木が生い茂り暗く、コケ植物はほとんど生育していません。それでも土の上には、ケゼニゴケやミズゼニゴケのように湿ったところを好むコケ植物がわずかに生育しています。また、樹幹には、チャボヒラゴケがわずかに生育しています。

1から4のように、足羽山一帯は狭いながらもさまざまな生育環境を有しています。大型植物の間隙を多様な生育方法で埋めているコケ植物は、マクロな環境の制約の中、その植物体の小さいことから、よりミクロな環境にも影響を受けて生育しているといえるでしょう。外見は地味で、しかもルーペや顕微鏡でしか見ることのできない精微で多様な形態の特徴も、巧妙にその生育環境に適したものとなっているようです。

《あとがき》

実りの秋です！植物に関してちんぷんかんぷんな私にも楽しめる秋です！なぜなら面白い木の実があちこちに落ちているから…。そんなわけで、キッズのためのプレゼントも「いろいろな木の実コレクション」を準備しました。個数限定ですのでお早めに！
福井では「キノコ」のことを「コケ」と呼ぶ方が多いですよね。でも今回は本物（？）の「コケ」のお話をエッセイに書いていただきました。秋の「キノコ」は老若男女に人気者ですが、「コケ」はあんまり聞かないですよね。でもこうしてじっくりと見てみると、そこには「キノコ」にも負けない美しい世界がありました。（安曽）

《交通案内》

【電　車】
福井鉄道福武線 公園口駅 徒歩20分
【バ ス】
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
京福バス運動公園線（70号系統）久保町バス停 徒歩15分
【徒　歩】
JR福井駅から徒歩30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）、国民の祝日の翌日、
開館時間●年末年始
入 館 料●高校生以上100円（20名以上の団体は半額）
開館時間●中学生以下、70歳以上、

編集・発行　福井市自然史博物館
〒918-8006 福井県福井市足羽上町147 TEL:0776-35-2844 FAX:0776-34-4460
E-mail:nature@museum.city.fukui.fukui.jp URL:http://www.nature.museum.city.fukui.fukui.jp/index.html

R100 PRINTED WITH SOY INK