Oct.2011 No.351

福井市自然史博物館

博物館だより

FUKUI CITY MUSEUM OF NATURAL HISTORY NEWSLETTER

ユウガギク

○ユウガギク・オオユウガギク・ノコンギクの写真／渡辺定路
○ヨメナの写真／中村幸世

ヨメナ

オオユウガギク

ノコンギク

福井の自然史情報

野菊（のぎく）のいろいろ

秋の植物といえば、紅葉や木の実を思い浮かべる方が多いと思いますが、
実際に秋の野山を歩いてみると、キク科やタデ科などの
意外にたくさんの秋の花との出会いに驚かされます。
上の写真はどれも一般に野菊と呼ばれるキク科の植物で、今がちょうど見ごろです。
花の様子はそっくりですが、実は見分けるポイントがあるのです。

裏面に詳しい解説があります。

足羽山で ドングリ み～つけた!!

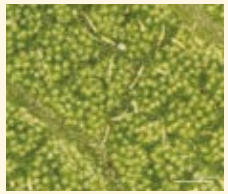
足羽山のドングリまっぷ

秋の足羽山を散策すると、コナラ、シラカシ、スダジイ、クヌギ、アベマキのドングリをあちこちで拾うことができます。拾ったドングリをよく観察して、種類を調べてみましょう！
また、ドングリの木の樹皮や葉っぱもじっくり観察してみて下さいね。
特に、クヌギとアベマキのドングリはそっくりなので、葉っぱの違いが見分けるポイントです。
種類が分かると、ドングリ拾いがますます楽しくなりますよ！

クヌギ

いがいがのぼうし。ドングリは翌年の秋に熟す。

クヌギの葉のうらの様子



うらは淡黄緑色。脈状に毛が少し生えている。

葉のうらの顕微鏡写真（約 30 倍）

コナラ

うろこのようなぼうし。ドングリは年内に熟す。

シラカシ

しましまのぼうし。ドングリは年内に熟す。

スダジイ

ほとんどぼうしにおおわれている。ドングリは翌年の秋に熟す。

アベマキ

いがいがのぼうし。ドングリは翌年の秋に熟す。

アベマキの葉のうらの様子

うらは灰白色。星状毛（せいじょうもう）がびっしり生えている。

葉のうらの顕微鏡写真（約 30 倍）

自然史研究の最前線
―学芸員・協力員の調査研究から―

福井市で一番古い化石

安曽潤子（当館学芸員）

プリカチフェリナ・ボレアリカ
（*Plicatiferina borealica*）
（左端は人差し指の爪）

2007年6月、福井市（旧美山町）西天田町にて福井市で一番古い化石を見つけました（写真）。今回は、その経緯について紹介したいと思います。

もともと、地学担当の梅田学芸員らが西天田、東天田町周辺で地質調査を行っており、「地質年代を決めるために化石を見つけてくれると嬉しいなぁ」と私に話したのがきっかけです。地層の年代を決めるというと、機械で分析して決めているように思われがちですが、放射性同位体による年代測定は、おもに火成岩（マグマが冷えて固まった岩石）でしか行えないことなどから、多くの地層の年代は、そこから出てくる化石が手がかりとなります。この地域の地質年代ははっきりとはわかっておらず、「それならいっちょ探しに行きますか」と出かけたのです。

旧美山町の蔵作町や小和清水町から中生代（約1億5千万年前）の化石が見つかることは有名でしたので、それ以前にも時折、調査に出かけていました。ただ、西天田町周辺は変成岩（熱や圧力で変成してしまった岩石）が分布し、そのような岩石から化石が見つかることはあまりないため、きちんと調査したことはありませんでした。この変成岩はとても硬いため、ハンマーで割って探すというよりは岩石の表面をなめるように見て探していると、足羽川の河原で、直径1mほどの岩石の塊に1cmぐらいの生きもののような縞模様がいくつか見つかりました。じっと見て考えてみると、腕足類（二枚貝に似ているが二枚貝とは全く別の生物）のように見えるので、腕足類化石の研究では第一人者の田澤純一教授（新潟大学・当時）に2007年8月、写真を見てもらいに行きました。「腕足類っぽいね」とそのときは興奮してお話いただいたのですが、なかなか文献で似ている化石が見つからないとのことで、朗報がありません。私としても、その岩石の塊がどこか違う場所から運ばれてきたものではないことを確かめるため、その後何回も調査にでかけました。2008年11月には、とりあえず「化石が見つかった」という論文を発表しました。もう名前は決まらないだろうなとあきらめかけていた2009年春に、いくつかあった化石のうちの1つがロシアのノヴァヤゼムリャ周辺でしか見つかっていない腕足類ではないかとの連絡があり、日本で初めて見つかった古生代石炭紀（約3億年前）の腕足類化石ということで2010年1月に論文として発表しました。西天田町周辺の地質時代が分かっただけでなく、古生代の世界的な古地理の復元の一つの証拠にもなり、地元の地質の解明に貢献できたことは博物館の学芸員としてとても嬉しいことでした。

安曽学芸員が発見したこの化石の論文は、今年度の日本地質学会の「小藤賞」に選ばれました！福井県から小藤賞を受賞するのは、なんとこれが初めてのことです！！

クツワムシ（足羽山）

足羽山の鳴く虫「クツワムシ」

コロコロリー、スウィーッチョン、リュー・リュー…足羽山では秋になると虫たちのにぎやかな鳴き声が聞こえます。そんな鳴く虫たちの中でひときわ大きな声で鳴くのがクツワムシ。童謡『虫のこえ』にも登場する代表的な秋の鳴く虫です。轡とは、馬の口にはめる金具のこと。ガチャガチャという鳴き声が、手綱を引いたときに轡が鳴る音に似ていることからこの名前があります。図鑑によると、クズの葉や花、小昆虫の死骸を食べるとのことで、足羽山でも西墓地周辺や麓のクズが茂る斜面近くで声が聞かれます。クツワムシには写真のように体が褐色のものと、緑色のものがいます。（梅村）

自然史リレーエッセイ 27

足羽川下流域の野菊いろいろ

渡辺 定路（当館前館長）

木田橋から日野川合流点までの足羽川下流域の河川敷や堤防法面では、たくさんの野菊が見られる。野菊には、シオン類（ノコンギク、シロヨメナ）とヨメナ類（ヨメナ、オオユウガギク、ユウガギク）があるが、シロヨメナの仲間は山地性であるので河川敷には生育していない。

ノコンギクとヨメナ類との決定的な違いは冠毛（かんもう）［写真1］の長さにある。ノコンギクは4㎜と長いが［写真2］、ヨメナ類は1㎜以下と短い［写真3、4、5］。また、ノコンギクの葉はざらざらした感触であるが、ヨメナはつるつるしているという違いもある。草丈は、いずれも0.5～1.0mである。

［写真1］ノコンギクの筒状花（とうじょうか）と舌状花（ぜつじょうか）

ノコンギク（野紺菊）［表紙］は日本の野菊を代表する種で、北海道から九州まで分布している。日本固有の植物で個体数も多く、林のへりや河原、田のあぜ、土手など、いたるところに生えている。舌状花（ぜつじょうか）［写真1］は淡青紫色であるが濃淡があり、ときには白色のもの（シロバナノコンギク）もある。

［写真2］ノコンギクの冠毛の様子

［写真3］ヨメナの冠毛の様子

ヨメナ（嫁菜）［表紙］も日本固有種で、野菊の中で最も親しまれているものの一つだが、その実体は複雑である。頭花（とうか）*1は直径2.5～3.5㎝、舌状花はふつう淡青色であるが、ときに白色で15～20個前後あり、小花（しょうか）*2の冠毛は0.5㎜ほど［写真3］、茎は直立し短毛がある。多年草で水田や畑のへりなど湿り気があって日当たりの良いところに生える。

［写真4］オオユウガギクの冠毛の様子

［写真5］ユウガギクの冠毛の様子

オオユウガギク（大柚香菊）［表紙］は、ヨメナの変種で、ヨメナとの識別は典型的なものを除いて難しい場合も多い。オオユウガギクの大きな特徴は、①小花の冠毛は1㎜内外で不揃いであること［写真4］、②葉の切れ込みが深いこと、③頭花は直径2.5～4㎝と大きめであることである。また、草丈は1～1.5mとヨメナより大きいが、茎はヨメナより軟らかく、地面に倒れていることが多い。生育場所はヨメナと同じように湿り気があって日当たりの良い山際とか河川の氾濫原である。

ユウガギク（柚香菊）［表紙］も日本固有種で、山地の湿った草原や道端に生える多年草で、地下茎を引くという特徴がある。草丈は40～50㎝でよく分枝する。葉は卵状長楕円形～長楕円形、鋭浅裂するか羽状中裂し、両面に短毛がある。小花の冠毛は、野菊の仲間では最も短い0.25㎜ぐらいである［写真5］。

また、足羽川の下流域には冠毛の長さと葉の形などから次の三つの雑種の生育が確認された。冠毛が3㎜のシロヨメナとオオユウガギクまたはヨメナの雑種、冠毛が2～3㎜のノコンギクとオオユウガギクまたはヨメナの雑種、冠毛が3～3.3㎜で葉の切れ込みが深いノコンギクとユウガギクの雑種と考えられるものである。

野菊に興味のある方は足羽河原下流域の野菊を手にして、冠毛や葉、花などに注目しながら散歩されてはいかがでしょうか。

＊1 頭花：頭状花序（とうじょうかじょ）の略。花軸の先に小花が集まって一見一つの花に見える。

＊2 小花：小花には筒状花と舌状花がある。

《あとがき》

短歌や俳句にもよく登場する野菊。秋の花の美しさはもちろんですが、春に若菜をつんで食用にするなど、昔から日本人にとってなじみ深い植物です。そんな身近な野菊に、こんなにたくさんの種類があるなんて！今回エッセイを書いてくださった渡辺先生は当館の前館長で、福井県の植物分類の第一人者です。エッセイを読ませていただき、私は植物の同定の難しさを実感すると共に、身近な植物の多様性に感動しました。さて、みなさんのすぐそばで咲いている野菊は、どの種類でしょう。私も早速近くの河原に出かけて、涼しげに風にゆれる野菊の花をルーペでじっくり観察してみたいと思いました。（中村）

《交通案内》

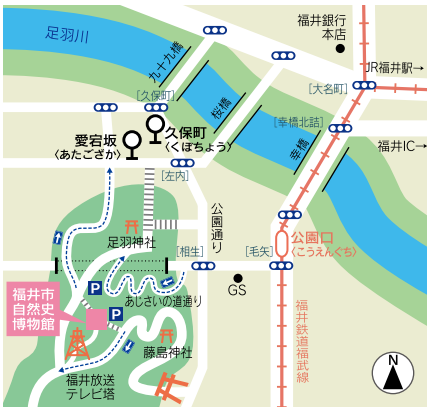
【電 車】
福井鉄道福武線 公園口駅 徒歩20分

【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（祝休日は開館）、国民の祝休日の翌日、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、
障害者および付添の方は無料



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:sizen@city.fukui.lg.jp URL:http://www.nature.museum.city.fukui.fukui.jp

PRINTED WITH SOY INK