

ネイチャー高知

No 40 2013年1月31日発行

おくれませながら、

新年明けましておめでとうございます。

今年もよろしく願いたします。

今年の干支は「巳」、年末から年始にかけて色々な場面で、色々な蛇が出てきました。私ごとで恐縮ですが、蛇が大嫌いで（苦手）で実物はもちろん、写真もかなり気合を入れておかないと見ることができません。野山を歩いていて、朽ち縄や黒パイプが蛇に見えるのはしょっちゅうで、時には「鉈」という漢字さえ「蛇」に見えたりします。そんな状況ですので、私の画像ファイルの中には蛇の写真はほとんどありませんが、その中の二つを紹介します。

右の写真は2010年6月17日に三辻山で写したものです。種名は確かではありませんが一ジムグリの幼蛇でしょうか？何かを飲み込んでいるらしく、腹部が大きく膨れ、ツチノコ状の体型になっています。足



がないので「よたよた」という表現はおかしいですが、本当に「よたよた」と登山道をゆっくり横切って行きました。子どものころの記憶では、「この蛇の名はヒミミズという。毒を持っており、咬まれたら死ぬ」と教えられました。本当は毒蛇ではないのに、「お日さまを見ないうちに死ぬのでヒミミズという名がつけられている」とまで教えられましたが、なぜこのような間違いが言い伝えられたのでしょうか？実物を見ると「緋色の蚯蚓」からヒミミズと呼ばれたのではないかと考えるきれいな蛇です。

二つ目はよく見かけるシマヘビの黒化型と思われる個体です。珍しくもない蛇ですが、写したのは2011年12月15日です。暮もおしつまるうかという時期に、近くの小川の土手で見かけたので携帯電話のカメラ機能を使って写しました。携帯電話のカメラ機能で写そうとすると、被写体に近寄らなくてはならず、脂汗をかきながらボタンを押しました。 坂本彰



田城 光子

紫式部といえば平安時代の歌人であり作家で、「源氏物語」の執筆者として有名である。しかし、彼女についてはさまざまな説があって、よくわからないことが多いのだそう。「源氏物語」の作者であるということも、たしかなことではないらしい。謎だらけの人物である。美人であったかどうかはわからないが、才女だったことは確かだろう。そんな女性の名前をいただいた植物がある。日本の山野に広く自生する落葉低木 ムラサキシキブである。学名を *Callicarpa japonica* と言い、属名の *Callicarpa* とは美しい果実という意味で、紫色に熟する小さな果実は本当に美しい。落葉した枝や積雪の中では、その紫がひときわ映える。そのあたりの描写は、ライバルの清少納言が得意だろう。とにかく、往時の才媛を彷彿とさせる命名である。

ムラサキシキブの仲間には日本に11種が分布するとされており、そのうちの6種は高知県内の生育が確認されている。西部では、ムラサキシキブ、ヤブムラサキ、トサムラサキ、オオムラサキシキブ、コムラサキ、ヒロードムラサキ、の6種すべてを見ることができる。この他に、雑種と思われるものもある。

筆頭はなんといってもトサムラサキである。四国、九州の固有種で、牧野富太郎によって土佐清水市で採集されたものが基準標本になっている。環境省及び高知県のレッドリストにも掲載されている、貴重な樹木である。高知県植物誌によれば、中部以西に分布が限られている。決して個体数は多くはないが、土佐清水市、宿毛市、四万十市、三原村などでは、林道の道端などで比較的容易に見ることができる。葉先が長く尾状にのびて、葉裏にはきらきらと光る腺点があり、小さな果実が葉腋にかたまって付く。花、果実ともに紫を呈するが、ときどき花の真っ白いのがあってシロバナトサムラサキと呼ばれる。白花品は何度か見たが、果実も真っ白に熟するかどう



オオムラサキシキブ

撮影 木村宏

かは、まだわたしは確認していない。

次に心惹かれるのがコムラサキだ。公園や民家の庭などによく植えられているのを見るが、自生となるとあまり多くないように思う。三原村では、カサスゲが一面生い茂る湿地の中に、40~50株

が群生する場所がある。2m前後の丸い樹形をつくり、トサムラサキよりもずっと大きい果実をつける。花序（果序）は葉腋よりも少し上につき、葉には上半部に粗い鋸歯がある。熱病を患っていた光源氏が、北山へ治療のための祈祷を受けに行った際、小柴垣の向こうに扇を広げたような黒い髪が肩にゆれる童女を見て、すっかりとりこになってしまう。コムラサキにはこの時の若紫のイメージがあって、これも良い命名だと、感心してしまった。先日窪川の米奥小学校に行ったら、校門のそばにりっぱなコムラサキが一株植えられていて、みごとに果実をつけていた。そばで農作業をしていたお年寄りが、このあたりの溝にはこの木がよく生えている、と教えてくれた。コムラサキの生育する環境を大切にしたい、と思った。

華やかさでは、なんといってもオオムラサキシキブがトップである。葉や冬芽の大きさ、花序（果序）の大きさも群を抜いている。一粒の果実の大きさも、コムラサキに負けず劣らずだ。大月町や土佐清水市の海岸ちかくでは、普通に見られる。一度この果実を採取し、ホワイトリカーに漬けてみた。はじめの10日間くらいはあの高貴な色を呈したが、そのうち次第に変色していき、褐色のきりりと引き締まった辛口のリキュールに仕上がった。トサムラサキでも、同様の果実酒ができた。「美味くない」と家人には不評だったが、わたしはひととき、優雅な気分をひたれてたいへん満足した。

常緑で花は紫だが果実が白く熟するのはピロードムラサキで、高知市五台山のものが知られている。土佐清水市、四万十市でも、日当たりの良くない空中湿度の高い社寺林のようなところによく生えている。葉が大きく、名のとおり葉に触れると、ピロードのような感触がある。果実は萼から少し顔を覗かせるような感じについていて、あまり目立たない。

ヤブムラサキとムラサキシキブは、低山の林内や林縁に生え、最も一般的と思うが、花や果実のつき方が少ないため目立たず、つい見落としてしまいがちな種である。ヤブムラサキには枝に星状毛が密生し遠目にもそれとわかるものもあるが、なかには毛の生え方など識別が難しいものもあって、同定を後回しにしたいような、やっかいなものもある。

ムラサキシキブの仲間は、小さいながらもよく目立つ果実をたくさん付け、冬芽（裸芽）の形など冬場でも楽しく観察できる樹木である。平安時代の才女に直に会ってその人物像を確かめることはとうてい叶わぬ願いだが、同名の植物たちが幡多路にはたくさんいる。ぜひその高貴な姿に触れ、美しさを堪能してほしい。

妻が散歩の途中でシイの実を拾ってきました。拾った場所は最近「森の幼稚園」としてたくさんの方に利用されている雑木林です。「誰も拾っていないのかたくさん落ちていた」とのことですが、シイの実を拾って食べた経験のあるのはせいぜいで団塊の世代までの人間で、今の幼稚園児のお母さんや先生はシイの実の食べ方を知らないでしょう。それに、地面に落ちているものを拾って食べることは、してはならないことと教えられているかもしれません。

そのシイの実ですが、長さは 15mm ほどあり、正確にはスタジイ *Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatus. ex T.Yamaz. et Mashiba にあたるものです。生のまま食べようと噛むと中に虫が入っていました。二つ目も虫が入っていたので、100 個を抽出して虫が入っているかないか調べてみました。そうすると、100 個のうち、虫の痕跡の無いものはわずか 12 個しかなく、大半の 88 個は「虫食い」でした。妻が言うには、一度水につけて浮かぶものは捨てた後で、水に浮かんだものと沈んだものがほぼ同じ量あったとのこと。この捨てた実（虫に食われて中が無くなったもの）を加えると、200 個のうち、虫食いが 188 個（94%）、虫の痕跡の無いもの 12 個（6%）という事になります。ただ、「虫食い」といっても、明らかに穴があいているのは 3 個で、その穴の大きさは直径 2.2mm でした。その他のものは直径 0.22mm ほどの穴で、よく注意してみないと分からない痕跡です。大きい穴の実は、幼虫が既に出てきたか出てくる寸前まで成長している実で、小さい痕跡程度の実はまだ中の幼虫が十分成長していない実のようです。

痕跡のある実を慎重に割って中の虫をとりだしてみました（写真1）。これはシギゾウムシの仲間のシイシギゾウムシの幼虫で、成虫は写真2のような



写真 1



写真 2

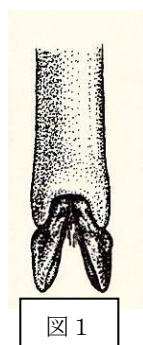


図 1

長い口吻を持った特異な姿をしているそうです。棒高跳びの選手がポールを前に掲げて走るような格好になりますので、さぞかし歩きにくいことでしょう。このシイシギゾウムシがシイの実にどのように産卵するのかを調べてみました。すると完訳ファーブル昆虫記（奥本大三郎訳・集英社）第7巻上にシイシギゾウムシではないですが類

縁のカシシギゾウムシの観察記録がありました。それによると、カシシギゾウムシの口吻の先端は工具のような大腮（おおあご）になっていて（図1）、これで噛んで削るように穴を掘ります）。問題はこの工具のような先端をどう回転させるかですが、口吻は頭部に「かっつけ」になっているようで、口吻だけを自由に回転させることはできない構造になっています。ファーブルが長い時間をかけて観察した結果によると、カシシギゾウムシは、口吻の先端をドングリに突き立てて、そこを中心にして半円を描くように体を移動させ、次に方向を逆に変えて同じように半円を描き、振り子のような動作を何回も繰り返し、1時間もかけて穴をあけます。穴をあけた後、体を180度体を回転させ、その穴に腹腔内に収めてある長い産卵管を差し込んで卵を産みつけるそうです。一匹の雌が何個の卵を産むかわかりませんが、産卵にかかる労力は途方もなく大きいように思えます。

話を虫害の率の方に戻します。産卵の痕跡のあるのは200個中188個でその率は94%にもなります。それほどの高率で卵をうみつけられてシイ林は更新できるのだろうかという疑問がわきました。調べてみると「シギゾウムシ類の食害は本当に天然更新にとってマイナスか？」というタイトルの講演要旨に行きあたりました。森林総合研究所北海道支所の研究者がミズナラを対象に行った研究の報告で、それによると、ミズナラの種子はシギゾウムシ類に食害されても半数は発芽が可能であること、ミズナラを餌とするヒメネズミは食害の無い健全種子を多く持ちさること、食べ残した種子の発芽可能性を比較すると、虫食い種子の方が、発芽可能な状態で有意に多く残されていることが明らかになり、虫食い種子の方がネズミの食害をまぬがれて健全種子よりも有利に発芽更新できるという結果が得られたというものです。ミズナラの種子に依存するのはコナラシギゾウムシ、クリシギゾウムシ、クロシギゾウムシですのでシイシギゾウムシとは異なりますが、シイの場合も種子とシギゾウムシ、ネズミとの間に同じような関係が成り立っているとすると、よくできた話だと感心しました。

参考文献

奥本大三郎訳 完訳ファーブル昆虫記 集英社

福山研二・前藤薫・中津篤・川路則友（1992）シギゾウムシ類の食害は本当に天然更新にとってマイナスか？ . 日本応用動物昆虫学会大会講演要旨 36：147

森本桂（1981）クリシギゾウムシとその近似種の学名と加害植物 . 日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集 25 : 86

図1はファーブル昆虫記から、写真2は日本産ゾウムシ図鑑

<http://kogane.wem.sfc.keio.ac.jp/jwdb/search.php> から引用しました。

県立青少年センターの化石展示

三本 健二

香南市野市町にある県立青少年センターでは、化石展示コーナーを2011年3月に開設し、県内産を中心とした化石標本を常設展示しています。

標本の大部分は、高知県の地質研究で多くの業績を残された平田^{もとめ}茂留先生（1911～1977年）が県に寄贈され、牧野植物園内にかつて存在した「化石館」に展示されていたものです。展示総数は、青少年センターの既存標本などを加え、約200種（約500個）にのぼります。そのうち県内産のものは約140種（約380個）ありますが、その中で特に多いのは新第三紀（唐ノ浜層群）の約60種と白亜紀（物部川層群など）の約30種です。

展示コーナーでは、壁面に多くの解説パネルを掲げ、高知県の地質や化石について盛りだくさんの情報を提供しています。解説パネルとしては、四国の生い立ち、四国地質図、日本地質図、高知県産化石一覧表、時代ごとの産出化石の特徴説明（成人向けと小学生向け）などがあります。

このコーナーは、開館中は自由にご覧いただけます。また、県内産新生代化石を中心に多数の標本を展示した別室も、ご希望に応じてご覧いただくことができます。

高知県立青少年センター

休館日 月曜（月曜が祝日か振替休日の場合は火曜）及び12月29日～1月3日

住所 〒781-5232 香南市野市町西野 303-1

電話 0887-56-0621 FAX 0887-56-0622

E-mail 310405@ken.pref.kochi.lg.jp

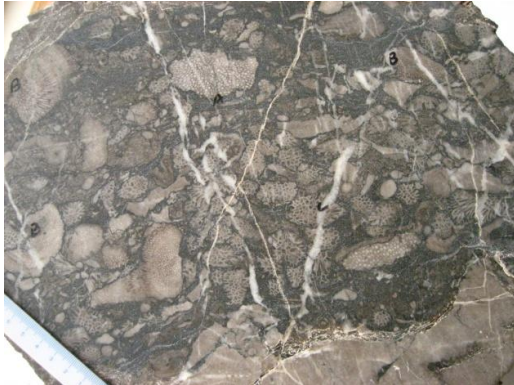
以下、化石展示コーナーの展示の様子と主な展示化石を紹介します。



化石展示コーナーの北面と中央



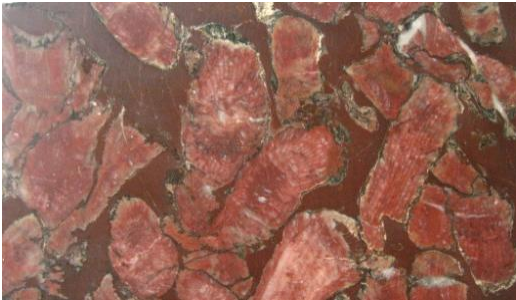
展示コーナーの東面



横倉山のシルル紀サンゴ1



横倉山のシルル紀サンゴ2



高知市土佐山のペルム紀サンゴ



日高村のジュラ紀アンモナイト



南国市の白亜紀シダ



安田町の新第三紀二枚貝

野山の拾いもの テイカカズラの種子

坂本 彰



昨年末、「南嶺」と呼ばれる旧高知市と春野町の境界に東西に延びる山なみを歩きました。スタートは高知市孕東町の大海津見神社（おおわたつみじんじゃ）、ゴールは高知市神田の和霊神社で、途中の烏帽子山で石土神社に参拝するという神社巡りのコースです。高知県は温暖な気候の

もとで照葉樹林がたくさんありそうに思うのですが、高知市周辺では宅地や農地に改変されたり、人工林化が進んでいて、そんなに多くありません。そうした中で、南嶺の東の部分（特に尾根の南側）は照葉樹林らしい林が連続していて、楽しめます。連獅子の白頭の獅子をイメージさせるような種子を拾ったのは宇津野山（255m）と鷲尾山（306m）の中間地点の照葉樹林帯で、登山道脇に落ちていました。

拾った時、種子の端に細くて白い糸状の毛がたくさんついていることから、ガガイモ科の植物の種子に間違いのないと思いました。ガガイモ科で照葉樹林に生育する植物は？と思いを探しましたが、脳にインプットされている情報量は少なく具体的な名前が出てきませんでした。その日は山歩きの後、ゴール近くのぽかぽか温泉で入浴し、市街地に移動して日が暮れないうちから酒を飲むという、職を持たない者でないと出来ない日程を組んでいましたので、調べるのは翌日になりました。

すぐにわかるだろうと調べ始めましたが、ガガイモ科には該当するものがありません。そんなはずは・・・と思って少々焦りました。考え直して、これに似た種子を拾った記憶をたどってみると、大山岬で行った海岸の植物観察会の際採取したサカキカズラの種子も白い絹糸状の毛をつけていたことを思い出しました。サカキカズラを調べて、同じ科（キョウチクトウ科）で別の属のテイカカズラにやっと思いつくことができ、やれやれという事になった次第です。テイカカズラは野山で良く見かけますし、馴染みのある植物でしたが、種子については勉強不足でした。



（写真上 テイカカズラの種子 下 花）

鏡川汽水域の貝とフジツボ

三本 健二

淡水と海水がまじりあう汽水域には、特有の生物がすんでいます。鏡川では、潮江橋の上流から九反田橋の下流までの間の、右岸側（南側）の川原が観察に適しています。「鏡川自然塾」の貝類講座では、3月3日にフィールド実習を行います。それに先だって昨春の下見のときのようにすをご紹介します。

鏡川自然塾の申込・問合せ先： NPO 法人環境の杜こうち

〒780-0935 高知市旭町三丁目 115 こうち男女共同参画センター3階

電話 088-802-2201、FAX 088-802-2205、e-mail : kagamigawa@ecolabo-kochi.jp

貝やフジツボは、潮の干満によって水上に出たり水中に沈んだりを繰り返す潮間帯にすんでいます。観察には、大潮の干潮時が最適です。

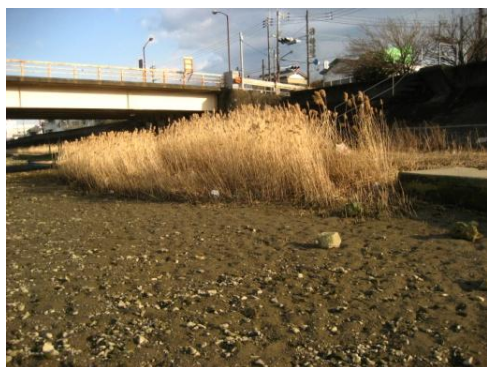


図1 アシの茂み



図2 カワザンショウガイ

図1は、九反田橋のそばのアシの茂みです。中をのぞくと、図2のように地の上には7mm足らずの小さな巻貝がたくさんいました。カワザンショウガイです。転がっている石の裏側などにも付着しています。潮江橋の上流の左岸でも見かけますし、浦戸湾に注ぐ河川の汽水域に普遍的にいます。この貝がいる場所は、潮間帯の上部です。



図3 シロスジフジツボ



図4 カノコガイ

図3は、河床に立っている杭の表面です。何のための杭でしょうか。シロスジフジツボがたくさん付着しています。このフジツボは、殻の表面に白いスジ（肋）があるのでこの名前が付いています。殻の口に蓋があるのが生きている個体です。

図4は、干上がった河床です。ばら撒かれたようにたくさんの巻貝がいます。小石とまぎらわしいのですが、丸くて大きさがだいたい揃っているのがカノコガイです。この写真の中に50個体くらい写っています。もう少し上流にすんでいるイシマキガイに酷似していますが、殻の色彩や模様が変化に富んでいることが相違しています。



図5 九反田橋の橋脚



図6 図5の下部の拡大

図5は、九反田橋の橋脚の下流側の面です。貝やフジツボがたくさん付着しています。付着している種類は高さによって違い、帯状分布をしています。最上部にいるのはシロスジフジツボだけで、その下から最下部にかけてマガキが付着し、下半部になると黒い二枚貝が加わります。

マガキは、広島名産としてよく知られる食用のカキです。浦戸湾全域にいます。

黒い二枚貝はコウロエンカワヒバリガイです（図6）。西宮市香櫨園という地名にちなんで和名が付いています。最初は中国にいるカワヒバリガイの亜種と考えられた

のですが、今ではオーストラリアやニュージーランドからの移入種であることが分かっています。浦戸湾では、1981年に私が調べたとき、すでに湾内のどこもかしこもこの貝だらけでした。日本で最初に確認されたのが1978年だそうですから、浦戸湾への移入は日本でも早い方だと言えます。



図6 ヤマトシジミ



図7 アメリカフジツボ

橋脚のそばの水たまりで、殻の一部だけを出して砂に埋もれているシジミを見つけました。図6は、それを掘り出したものです。宍道湖名産として知られるヤマトシジミです。鏡川では、2010年春にシジミ採りの家族連れらで大変賑わったことでした。このヤマトシジミは汽水性で、淡水にはマシジミという別種がすんでいます。

水際に行くと、石をひっくり返すと図7のようにマガキや白いフジツボが付着していました。このフジツボは、アメリカフジツボという北西大西洋原産の外来種です。日本で最初に確認されたのは1950年とされています。浦戸湾のあちこちで見かけます。

このように、鏡川汽水域では、在来種と外来種が見られます。また、橋脚での付着生物の帯状分布が観察できます。3月3日のフィールド実習へのご参加をお待ちしています。

行事案内

自然観察会

スミシと早春の花観察会

日時：2013年3月23日 午前9時30分から

場所：高知市鏡（これまでの観察場所から変更になります。ご注意ください）

9時30分に高知市鏡 川口橋北詰に集合ください

講師：細川公子さん（連絡会副会長・土佐植物研究会）

持ってくる物：筆記用具 あれば図鑑、ルーペ

雨天中止 参加されます方は事前の連絡をお願いいたします。

総会・研修会については2月下旬～3月中旬で開催するよう日程調整中です。
日程等が決まりましたら、お知らせしますので、ご出席をお願いいたします。

「ネイチャー高知」の原稿を募集します

「ネイチャー高知」は、高知県自然観察指導員連絡会の機関紙として、1月、7月の年2回発行しています。
自然保護に関する主張やエッセイ、フィールドの紹介など何でも結構ですので、どしどし投稿ください。

「ネイチャー高知」高知県自然観察指導員連絡会会報

NO 40

事務局 780-8075 高知市朝倉南町3-51-1 坂本彰 方

TEL&FAX 088-850-0102

E-Mail s-akira@mvd.biglobe.ne.jp