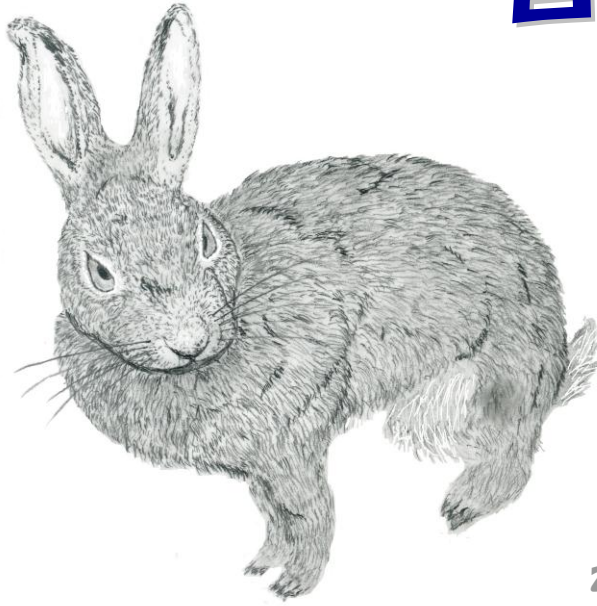


自然遊学館 だより



2011 WINTER

No.58



2011.1.28 発行 貝塚市立自然遊学館

自然遊学館で展示しているノウサギのはく製を
描いたものです。

目 次

*ネイチャーレポート

- コガタブチサンショウウオ……………秋田耕佑… 1
- ウミガメドロノミ ～アカウミガメの付着生物～
……………山田浩二… 2
- 近木川の水はきれいになったのか? ……岩崎拓… 3

*行事レポート

- 鳥の羽の標本づくり ……西澤真樹子… 6
- 千石荘バッタ調べ 2010 ……岩崎拓… 7
- 東手川ハイキング 2010 ……岩崎拓… 8
- 第10回生き物切り絵製作会 ……川村甚吉… 11
- 化石採集 ……川村甚吉… 12
- 自然を食すⅡ ……川村甚吉… 14
- 近木川源流探検 ……湯浅幸子・山田浩二… 16

*館長コーナー

- 冬 6. 寒を考える ……川村甚吉… 17
- *調査速報
和泉葛城山昆虫調査
(2010年10月～12月) ……岩崎拓… 20
- *クイズ
生きものクロスワード ……岩崎拓… 22
- *寄贈標本の紹介 …… 23
- *スタッフ日誌 …… 25
- *お知らせ …… 25



ネイチャーレポート

コガタブチサンショウウオ

コガタブチサンショウウオは、岐阜県以西の源流域（標高 200～1800m）に生息する、日本にしかない小型の有尾類です（Tominaga *et al.*, 2005）。体色は暗い紫色が基色で茶色がかった銀白色の斑紋のある、とても美しいサンショウウオです。コガタブチサンショウウオはかつて、“ブチサンショウウオの亜種”とされていましたが、体サイズが小さいことや繁殖生態が異なること、遺伝学的に異なることなどの見解から、2008年に新たに独立種として認められました（Tominaga and Matsui, 2008）。貝塚市立自然遊学館が創館 10 周年を記念して発行した貝塚市の動植物リスト（西澤、2003）や当誌のこれまでの記事（山田、1999、2001 岩崎、2010、など）でブチサンショウウオとして発表されているものは、すべてコガタブチサンショウウオと考えられています。

成体の大きさはおよそ 60～70mm で、愛知県や高知県などにおける卵囊の確認事例から、繁殖期はおよそ 3 月下旬～6 月上旬と考えられています（吉川・渡部、2009；山上ら、2007、2008）。しかし、コガタブチサンショウウオは隠遁性が強く、何を食べているのか、いつ・どのように繁殖しているのかなど、詳しい生態は未だに解明されていません。それに加え、確認個体数も少なく、環境省や大阪府のレッドデータブックでは、準絶滅危惧種に指定されています。



近木川本谷で発見した個体（2010. 12. 4）

貝塚市を流れる近木川の源流部にも、コガタブチサンショウウオは生息しています。春先のまだ肌寒い時期に、林道を歩きながら林床にある石や倒木をめくると、運が良ければ出会えるかもしれません。サンショウウオの間は乾燥や高温に弱く、人の体温で火傷をしてしまうような、とてもデリケートな生きものです。もしも出会えた時は、出来るだけ手を川の水で濡らしてから触り、最後には元の場所に戻してあげてください。貝塚の豊かな森が彼らを育み、そして今も守り続けているのです。

引用文献

- Tominaga, A. and M. Matsui (2008) Taxonomic status of a salamander species allied to *Hynobius naevius* and a reevaluation of *Hynobius naevius yatsui* Oyama, 1947 (Amphibia, Caudata). *Zool. Sci.* 25: 107-114.
- Tominaga, A., Matsui, M., Nishikawa, K., Tanabe, S. and Sato, S (2005) Morphological discrimination of two genetic groups of a Japanese salamander, *Hynobius naevius* (Amphibia, Caudata). *Zool. Sci.* 22: 1229-1244.

岩崎拓 (2010) 貝塚市の脊椎動物は何種? . 自然遊学館だより, No. 54: 6-7.

西澤真樹子 (2003) 貝塚市の両生類・爬虫類・哺乳類. 貝塚の自然 - 貝塚市立自然遊学館 10 周年記念号 -, pp. 196-215.

山上将史・中菌洋行・小野寺慎吾 (2007) 愛知県北西部におけるプチサンショウウオの分布と繁殖に関する記録. 爬虫両棲類学会報, 2007 (2) : 137-143.

山上将史・中菌洋行・小野寺慎吾 (2008) 愛知県産コガタブチサンショウウオの産卵場所における卵囊と雄成体の観察例. 爬虫両棲類学会報, 2008 (2) : 99-101.

山田浩二 (1999) プチサンショウウオを探せ! . 自然遊学館だより, No. 17: 6-7.

山田浩二 (2001) [身近な生き物トピックス] プチサンショウウオ. 自然遊学館だより, No. 20: 8.

吉川貴臣・渡部孝 (2009) 高知県におけるコガタブチサンショウウオの繁殖生態. 爬虫両棲類学会報, 2009 (2) : 128-132.

(大阪府立大学大学院生命環境科学研究科
緑地環境科学専攻昆虫学研究グループ
秋田耕佑)

ウミガメドロノミ

～アカウミガメの付着生物～

一昨年 (2009 年) の 8 月 8 日に貝塚市二色の浜公園海浜緑地で死亡漂着したアカウミガメのオス個体が剥製になり、先月より展示公開されました。このカメの甲羅をよく見ると、直径 4cm 程のフジツボが 2 つ付いています。これはカメフジツボという種

類で、ウミガメ類の背甲にだけ付着することが知られています。

漂着が見つかった際、実はこのウミガメの体表には他にも多数の生物が付着していました。背甲の後半部にはびっしりと二枚貝のムラサキイガイ (イガイ科) が付着し (図 1)、さらにこの貝の合間に埋もれるように二枚貝のウスカラシオツガイ (イワホリガイ科) が多数見つかりました。



図 1. ウミガメの背甲に付着するムラサキイガイ (写真右が尾部側)

また、甲羅や手足の付けねの柔らかい皮膚の部分にはウミガメドロノミ *Podocerus umigame* (ドロノミ科) というヨコエビが密集して付着していました (図 2、3)。和名のみならず、学名の種小名にもずばりウミガメとローマ字標記されています。新種記載されたのは 1992 年と比較的最近で (Yamato, 1992)、和歌山県の白浜に産卵のため上陸したアカウミガメから得られたサンプルがもとになっています。詳しい生態は知りませんが、扁平な体と鉤状になった脚先で、しっかりとウミガメにしがみつく様子から、やはりウミガメだけを棲みかにするのではないかと思います。



図 2. ウミガメの体表に付くウミガメドロノミ



図 3. ウミガメドロノミ (1 目盛りは 1mm)

このようにウミガメの体表には、様々な生物が付着し、それぞれの種はウミガメからしか見つかっていないものもあれば、他の動物や浮遊物にも付着するもの、海底に棲んでいるものなどがあります。大和(2003)では、世界中のものをまとめたある報告によると、アカウミガメに付着している生物は、海藻では6種、動物では約150種にもなることが紹介されています。

謝辞

貝類を同定頂いた児嶋 格氏、ウミガメドロノミを同定頂いた大阪府水産技術センターの有山啓之氏、有益な助言を頂いた京都大学瀬戸臨海実験所

の大和茂之氏にお礼申し上げます。

引用文献

Yamato, S. 1992. A new species of *Podocerus* (Amphipoda: Podoceridae) from the carapace of a loggerhead sea turtle in Japan. Publications of the Seto Marine Biological Laboratory. 35(4/5): 281-288.

大和茂之(2003) 甲羅の付着生物。「ウミガメは減っているか～その保護と未来～(第2版)」。紀伊半島ウミガメ情報交換会, p. 13

(山田 浩二)

近木川の水はきれいになったのか？

川を流れる水の汚れ具合を示すために BOD (生物化学的酸素要求量) という指標が用いられることを皆さんご存知のことと思います。何を測っているのかというと、水の中の「有機物」(=汚れのもと)の量を、細菌がその有機物を分解するのに必要とする酸素の量から間接的に推定しているのです。

有機物の一つの定義は「生物由来の炭素骨格を主体とする化合物」です。食べ残しや飲み残し、あるいは日々排泄する糞尿は、まさに有機物の塊と言えます。そのまま川に流すと BOD の値は高くなります。貝塚市の平成 21 年度末の下水道普及率は 48.2% で、大阪府内 43 市町村のうち 40 位となっています (参考までに、岸和田市 92.5% - 21 位、泉佐野市 32.1% - 42 位、熊取町 68.8% - 38 位 ; 詳しくは、参考サイト*1 を

ご覧ください)。

また、川に落ちる落葉(植物の死んだ組織)も有機物の塊です。塊と言ったのは細菌のサイズから見てのことですが、いきなり細菌が落葉を利用できるものではなく、トビケラの幼虫などが噛み砕いたり、ミズムシ(等脚類)などが消化・排泄して細かな破片にしてから、細菌が利用できるようになります。ですから、有機物が絶対に「悪者」という訳ではなく、川の水生生物の食物連鎖では不可欠なものでもあります。

さらに、化学的に有機物を作ることも出来ます(一部の殺虫剤や除草剤など)。大量に生産することが可能で人間にとって便利なものですが、使用方法によっては川の水を汚す原因になることもあります。

以上、BODの値を高くする要因が一つではないことがお分かりいただけたかと思えます。そのBODの値ですが、大阪府のホームページ(*2)で公開されている昭和47年(1972年)からの変化を図1に示しました。

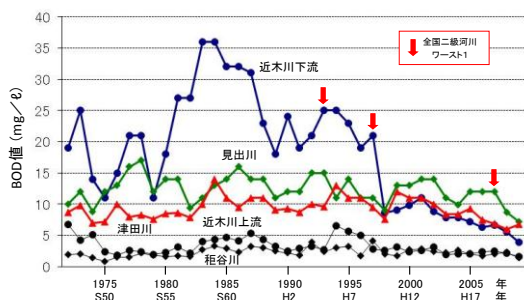


図1. 近木川・見出川・津田川におけるBOD値(年平均値)の変化
BODの値が小さいほど、水質が良いと判断されます。
大阪府環境農林水産総合研究所の公表データより本図を作成しました。

単位は1リットルの水に含まれる有機物の質量(mg)です。図1には、近木川下流のほか、近木川上流、栴谷川、見出川、津

田川の値を示しました。月ごとの計12回の平均値(年平均値)を示しています。ただし、栴谷川だけは3ヵ月ごと年4回の測定値の平均となっています。調査地点は、近木川の下流が近木川橋、上流が厄除橋、栴谷川が通天橋、見出川が見出橋、津田川が昭代橋です(図2)。



図2. 近木川・栴谷川・見出川・津田川の水質調査地点

図1からは、一目で近木川下流の水質が悪かった時期があることが分かると思います。平成5年と9年に全国の二級河川でワースト1となったのですが(「↓」印)、それ以前にもっとBOD値が高かった時期があります。その他の4地点では、近木川下流と比べてそれほどBOD値に変化がありません。見出川が平成19年にワースト1となったのは水質が悪くなったのではなく、全国的に河川の水質が良くなっているのに見出川が横ばいであった結果、ワースト1になってしまったというのが実情です。

それで最近はというと、近木川下流のBOD値が毎年下がって、平成21年度は3.9(mg/l:以下、単位省略)になりました。近木川上流と栴谷川はそれぞれ1.6と1.4ですから、上流よりは水質が悪いと判断さ

れますが、見出川の7.2や津田川の6.8よりはかなり水質が改善されています。ちなみに近隣河川では、大和川2.7、石津川4.8、大津川4.1、春木川7.9、樫井川4.7、男里川1.8、などとなっています(図3)。参考までに、最後の清流と言われる四国の四万十川では0.6です。環境省が毎年発表している全国のランキング(*3)では、水質の良い河川として北海道のいくつかの河川が0.5未満としてランクインしています。

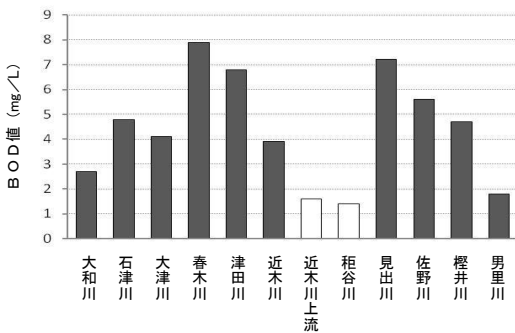


図3. 泉州の各河川下流および近木川上流におけるBOD値

平成21(2009)年度の年平均値を示した。白抜きは近木川上流。
(*2 大阪府/河川等水質調査結果のデータより作成)

BOD 値の測定方法は統一されていて、各所のデータを比較できますが、川の汚れとはいったい何なのかという根源的な問題もありますし(その他、リンや窒素などの測定項目があります)、落葉が落ちたてか、あるいは落葉を利用する水生生物が少ない場合、微生物が生息できないような毒物が含まれている場合もあります。あるいは測定日の直前の雨量、年間降雨量、あるいは1年のうちのどの時期に大雨が降るかにも影響を受けるので、BOD 値は絶対的に信頼できる指標ではないことにも注意を払っておく必要があります。

たとえば、平成10年に近木川下流のBOD値が大幅に減少しましたが、この年の年間降雨量は平成5年以降の最大の量でした(アメダス熊取測候所のデータ、*4)。水量が多いと、同じ量の有機物が水中に含まれていても、濃度は低くなります。そして、連続した2年のBOD値の増減と年間降雨量の増減をみると、比較可能な14回のうち10回が対応していました。すなわち、降雨量が多いとBOD値が下がり、降雨量が少ないとBOD値が上がるパターンが多かったということです。それでここ5年は連続してそのパターンが続いているのです。ですから、近木川下流の平成21年度のBOD値が3.9だったと言って無条件に安心してよいというものでもありません。

もちろん、長年にわたって近木川に関心を持って欲しいという願いで出前授業や市民フォーラムの開催に奔走されてきた橋本夏次氏が強調するように、住民の近木川に寄せる関心の高さが、下水道普及率が低い貝塚市域を流れる近木川のBOD値が近隣の川に比べて低いことと関係があるのだと思います。

最後に、BOD値(=有機物)をゼロにすることが目標なのか、と考える人がいるかもしれません。もう答えは出ていますね。上流で川に落ちる落葉から水生生物の食物連鎖が始まります。また、河口では干潟に流れ込む有機物を微生物が分解し、それを貝類などが濾し取るところから食物連鎖が始まります。BOD値がゼロということは、いくつかの種にとっては餌がないこととなります。古くから、「水清ければ魚棲まず」と言います。それぞれの川には、生きもの

の豊富さが最大となる有機物の流程分布があるはず。人間の活動の「余り」を流すだけの川、単に水がきれいな川ではなく、生きものが豊富で私たちがそれらの生きものにふれあうことができる川になればいいですね。

参考サイト

*1 大阪府／下水道統計

http://www.pref.osaka.jp/gesui_jigyo/tokei/index.html

*2 大阪府／河川等水質調査結果

http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/water/keikaku/index2.html

*3 環境省／公共用水域の水質測定結果

<http://www.env.go.jp/water/suiiki/index.html>

*4 気象庁／過去の気象データ

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

(岩崎 拓)

行事レポート

鳥の羽の標本づくり

日時：2010年10月2日(土) 14:00～15:30

場所：自然遊学館多目的室、市民の森

参加者：7名

街中でも、山でも、鳥の羽はあちこちに落ちています。今回、市民の森公園で羽を探し、標本をつくる行事を行いました。運動会やだんじり試験曳きなどが重なり参加者は少なめでしたが、少人数でじっくりと羽の構造を観察してもらうことが出来ました。

まず多目的室でオオタカの本剥製を観察しながら、羽の起源とされている恐竜(小型のティラノサウルス類)の話学びました。ぬり絵のプリントを使い、初列風切羽や尾羽といった羽の種類が分かるよう色鉛筆で塗り分けました。

その後、各自ビニール袋を持って市民の森公園を40分くらいかけて歩き、羽を探しました。見つけた場所は地図に落としました。いちばん落ちていた場所は、近木川河口に面した海沿いのエリアでした。

多目的室に戻り、拾った羽の部位を調べ、絵筆で汚れをきれいに払い、台紙に貼りつけて標本カードをつくりました。自然遊学館にはたくさんの拾われた羽の標本がありますが、この中からフクロウ(ふわふわ)、カケス(青・白・黒の鮮やかな縞模様)、キジバト(淡い肌色がかった羽)、ホシハジロ(繊細なさざ波もよう)など羽が特徴的なものをならべ、顕微鏡を使って観察しました。また、こうして拾われた羽のおかげで、貝

塚で見つかった鳥の記録が増えた例（2009年の和泉葛城山のミゾゴイ）を挙げ、羽の標本が野鳥の生息記録としても役立つことを紹介しました。



拾った羽を標本カードにしよう

ところで、こんなに羽を落としても鳥は大丈夫なのでしょうか？実は、鳥の羽は一年に一回、全身が生え代わって新品になるのです。この生え代わり方はたいへんうまくできていて、飛ぶために大切な翼の風切羽などは右の翼が抜けると左側も同じように抜けてバランスが保たれるようになっているそうです。今度羽の抜けた鳥が飛んでいるのを見かけたら、反対側の翼がどうなっているか観察してみてくださいね。

最後に、準備を手伝ってくれた喜多悠香さん、江本大地くん、ありがとうございます。

(西澤 真樹子)

千石荘バッタ調べ 2010

日時：2010年10月3日（日）10:00～11:30

場所：貝塚市千石荘

参加者：18人

一昨年にバッタ調べをして逃がす時に飛ぶ距離を競った千石荘で、今年も同様の行事を行いました。講師には日本直翅類学会会長の加納康嗣先生にお越しいただきました。「直翅類」は聞きなれない言葉かもしれませんが、バッタ・コオロギ・キリギリスを含むバッタ目と、それに近縁なグループ（ナナフシ目、カマキリ目、ゴキブリ目、シロアリ目、ハサミムシ目など）を含みます。加納先生から、行きの中で、バッタを飛ばして距離を競う行事を「バッタのオリンピック」と名付けたのは、故日浦勇先生だとお聞きました。

当日の早朝の天気予報では、午後から雨と言っていたのに、ちょうど開始時刻の10時から小雨が降り出しました。千石荘のロータリーから雑木林と田んぼを突っ切って、バッタのオリンピック開催場所まで、参加選手のバッタを探しながら進みました。でも、トノサマバッタのような良く飛ぶ種類はなかなか採れず、ホシササキリがやたらと目立ちます。紛らわしく跳ねるのはヌマガエルで、バッタよりもたくさんいました。

降り続く雨の中、時間を早めて10:40ごろからバッタのオリンピックを開催しました（図1）。飛びそうなバッタは少なく、しかも雨なので、記録はあまり伸びませんでした（表1）。



図 1. バッタのオリンピック

表 1. 千石荘「バッタのオリンピック」
飛翔距離と部門別優勝者
エントリー：6種19匹

ショウリョウバッタ (♀)	1匹	
5cm	さかもと ゆう	
ショウリョウバッタ (♂)	2匹	
40cm	さかもと ゆう	
クルマバッタモドキ (♀)	2匹	
70cm	いしい ときあ	
クルマバッタモドキ (♂)	1匹	
1cm	いわたが りくと	
クルマバッタ (♂)	1匹	
1m	さかもと ゆな	
マダラバッタ (♀)	6匹	
8m70cm	まきた こゆき	
ツチイナゴ (♀)	2匹	
55cm	いしい ときあ	
オンブバッタ (♀)	3匹	
30cm	さかもと ゆう	
オンブバッタ (♂)	1匹	
28cm	さかもと ゆな	

(岩崎 拓)

要注目種に指定されています。「トノサマバッタがないのに、クルマバッタがいるのか」と加納先生も驚かされていました。

最後まで降り続いた雨の中、ヌマガエルも含めた各部門の優勝者を拍手して行事（+カエルのオリンピック？）を終えました。雨の中、最後まで付き合ってくれた参加者の皆さんに感謝です。バッタ・オリンピックに参加した種以外では、ホシササキリ、ウスイロササキリ、エンマコオロギを目撃し、雑木林ではクサヒバリの鳴き声を聞きました。

東手川ハイキング 2010

日時：2010年10月16日(土)10:50~15:30
場所：貝塚市蕎原～春日橋～東手川
参加者：24人

午前中は蕎原バス停から東手川橋まで、午後からは東手川沿いに標高415m付近の砂防ダムまでのコース（片道約4km）を設定しました。去年は断続的に雨が降って、最後の川遊びを中止したのですが、今年は無事に晴れ、観察できた生きものの数は大幅に増えました。

集合場所の箱谷の駐車場でイモリやセトウチホトトギス（ユリ科の植物）を見て、途中、側溝でヤマナメクジ、路上でニホンリスに食われた松ぼっくり、蕎原バス停付近では、ジョロウグモに捕まえられたハヤシウマからハリガネムシが出掛かっているのを見ました。

最長不倒は、まきたこゆきさんが採集したマダラバッタのメスで、距離は8m70cmでした。一番珍しいものは、さかもとゆなさんが採集したクルマバッタでした。クルマバッタは大阪府のレッドデータブックで

嘉平垣外橋で近木川を南へ渡り、近木川に沿って上流へ歩きました。さっそくスタッフの西澤さんが捕まえたのはヤマカガシです。この場所の近くでは、10月6日の下見の際にも、赤い斑紋の入ったタイプのヤマカガシが確認され、午後から東手川沿いで捕まえたもの(図1)を含めて、3個体ともこの体色型でした。これまでの自然遊学館の記録では、蕎原(主に箱谷)では黒色型がほとんどだったので、この体色型の違いは不思議な気がします。また、昨年(2009年10月17日)は同じコースでヒバカリというヘビばかりが観察されたのですが、今年は1匹も見られませんでした。こちらの方は雨と晴れの天候の違いが原因かもしれません。



図1. ヤマカガシ(東手川で採集)

近木川の南岸の作業道を進みながら、トノサマガエルやアマガエル、カジカガエルの幼体、イノシシが栗を食べた跡、フクラスズメ(ヤガ科)の幼虫、センチコガネなどを観察しました。植物では、イヌタデ、ハナタデ、サクラタデ、ノコンギク、ミズヒキ、キンミズヒキ、ミゾソバ、ゲンノシ

ヨウコ、アキチヨウジなどが目立ちました。でも、さらに目を引いたのはキノコたちでした。東手川橋で昼食をとるまでに既にたくさん採集することができました(図2)。でも、悲しいかな自然遊学館のスタッフにキノコに詳しいものがおらず、種名を説明できたものはムラサキシメジとほだ木のシイタケだけでした。



図2. キノコの採集物

昼食後、東手川橋を渡ってすぐの場所で、大きなカラカサタケが数本見つかりました。大きさを示すために子供たちに持ってもらって「撮影大会」になりました(図3)。キノコの傘を下にし柄を上にした状態で頭に乗せ、「キノコでバカ殿ができるなんて」と言っている親子もいました(笑)。ほとんどのキノコの説明が出来なかったお詫びの印に、種名が分かったキノコの写真を一部紹介しました(図4)。



図3. 大きなカラカサタケ



図4. 観察されたキノコ

- (左上) ベニチャワンタケモドキ
- (右上) スギエダタケ
- (左下) チシオタケ
- (右下) カイガラタケ

そこから標高 415mの砂防ダムまでは急な坂が続きます。途中、体長 10cm 以上ある大きなミミズや、高い所に成っているミツバアケビの実などを観察しながら進みました。

砂防ダムの上流側で約 20 分間採集を行い(図5)、目的としたサワガニとムカシトンボのヤゴを無事採集することができました。その他、タカハヤ、カワヨシノボリ、

タゴガエル、カジカガエル(黒色)、ヘビトンボの幼虫などを採集しました。川のそばでヤマノイモのムカゴが成っていて、「持って帰って食べる」と採集した方もいました。スタッフの山田さんが魚の説明をし、湯浅さんが植物の説明をした後、ほとんどの生きものを逃がしました。



図5. 水生動物を採集しました

帰りは 14 時 30 分に砂防ダムを出発し、約 1 時間かけて同じルートを戻りました。途中、徳原れんさんがトゲナナフシのメス成虫を採集し、自然遊学館にまともな標本がなかったため、もらうことにしました。ありがとうございます。

観察された生きもの

【キノコ】

ムラサキシメジ、キシメジ属の一種、モリノカレバタケ属の一種、スギエダタケ、チシオタケ、クヌギタケ属の一種、カラカサタケ、カラカサタケ属の一種、キツネノカラカサ属の一種、カイガラタケ、オオノウタケ、ノウタケ、ホコリタケ、ベニチャワンタケモドキ、その他、属まで分からなかったキノコ多数あり(申し訳ありません)

【昆虫・クモ】

ハヤシウマ、ヒナバッタ、ハラビロカマキリ、トゲナナフシ、ヒグラシ羽化殻、センチコガネ、オオモンクロベッコウ、アメイロアリ、オナガグモ、ジョロウグモ

【その他の動物】

ヤマカガシ、トノサマガエル、ニホンアマガエル、カジカガエル、タゴガエル、イモリ、タカハヤ、カワヨシノボリ、エナガ、カケス、カワラヒワ、キジバト、ヒヨドリ、モズ、ナミウズムシ

最後になりますが、助っ人で参加してくれた三宅壽一さんに感謝します。多数のキノコを採集し種名を教えて下さり、東手川の砂防ダムではタカハヤなどをすばやく採集し参加者に見せていただきました。三宅さんの優れたナチュラルリストぶりには本当に勉強させられることばかりです。

(岩崎 拓)



製作風景

第 10 回生きもの切り絵製作会

日時：2010年10月24日(日)13:30~16:00

場所：自然遊学館多目的室

参加者：20人(募集は10人までとしましたが、リピーターが多く、指導体制と安全確保ができるため拡大して実施)

生きものを切り絵にすることで生物を詳しく観察する力をつけたいというねらいのもとに実施しました。

全く初めての方には、「イシダイ」「イシガメ」などに挑戦していただいております。

何回か切り絵をしたことのある経験者には「どんぐり」を課題にしました。当館のスタッフも初心者枠で取り組んでもらいました。実習したすべての方々はいい作品として仕上がりました。

切り絵の基本は白黒です。単純ですが表現は難しいのです。何故なら、灰色の世界がないからです。すべてが白か黒で表現しなければなりません。また、切り口もシャープでなければ目立ってしまいます。

どんぐりは色を使います。白黒のほかにクリーム、茶色を使います。それをどう貼り付けていくかまるでパズルのようです。今回は4色でしたが、その色が1色増える

たびにパズルは複雑化していきます。そうした技法もさることながら、生きものを正しく観察し、写真的にならないように構成していくのも切り絵ならではの楽しみです。

時間が足りなくなって、最後の合評会は簡単になりましたが、それぞれの作品を手笑顔で終了しました。



参加者の集合写真

(川村 甚吉)

化石採集

日時：2010年11月7日(日)10:40～15:00

場所：貝塚市蕎原

参加者：往復はがきで抽選結果当選者42人

スタッフ：4人

地形図 2.5万分の1 内畑

地層名 和泉層群六尾累層畦谷泥岩層

講師 蕎原箱谷古生物研究会

高田 雅彦氏

加藤 守氏

曇天で時にはポツリと雨が落ちてくる日でした。しかし、参加者の勢いが違います。何しろ4倍の確率で当選した方々です。



全体説明

講師の先生は当館の客員講師であり、初回から毎年お世話になっている方です。お二人とも素晴らしい力量を備えられた化石分野のエキスパートです。その方から化石採集についてのコツや注意を教えてもらいました。

はやる気持ちを抑えて参加者は手には手袋、目の保護のメガネをかけ、金槌で石を割り始めました。毎回のことながら、お二人の先生は受講者が発見しやすいように、崖を削り、適当な大きさの石に割っていています。だから、開始してすぐあちこちから、発見、「おめでとう」の声が聞こえてきました。

「サンドパイプ」という巣穴の化石が多く発見されます。丸い堅い石のノジュールは後で大きなハンマーで割ってくれます。その中から、甲殻類や鮫の歯などが出てくることもあり、化石の可能性を持った楽しみの石なのです。



採集風景①



クリーニングの実演と説明



採集風景②

やはり、二枚貝は本当に化石の顔をしていて威厳があります。それもたくさん採集されていきます。昼食の時間となりましたが、熱心な方は早々と食事を済ませ、石を叩いています。よほど気に入ったのでしょう。また、それが楽しかったのでしょう。やがて採集時間が終わり、今度は採集した化石を美しく、丈夫にするためのクリーニングの方法を教えてください。

スカッとした秋空ではありませんでしたが、なぜか心がうきうきした1日でした。

報告者であります私から一言。化石の魅力もさることながらこの地にあります化石やノジュールの周りについています白いものは「ドーソン石」といい、大阪府が誇る鉱物の代表選手です。ルーペで見ますと、ピカピカ輝いた結晶がわかります。そのドーソン石に方解石も混じることがあります。しかも、その方解石が放射状に結晶していることもあります。

< 見つかった化石 >

二枚貝

ナノナビスの仲間 (*Nanonavis* spp.)

エリフィラ (*Eriphyla japonica*)

カキ上科の仲間 (*Ostreoidea* spp.)

アノミヤの仲間 (*Anomia* sp.)

アンモナイト類

パキディスカスの仲間 (*Pachydiscus* sp.)

甲殻類

カニの仲間

スナモグリの仲間

植物

陸上植物の一部

古生痕

棲管（サンドパイプ）

糞粒（甲殻類のものと思われる）

（川村 甚吉）

自然を食すⅡ

日時：2010年11月28日(日)12:00～14:30

場所：自然遊学館多目的室

参加者：26人



栗山先生（右端の方）の説明

自然と触れ合う楽しいひと時のひとつに、自然のめぐみを食べることがあります。しかし、自然は時には優しく時には厳しく人間の思うようにはなかなかなくてはくれません。今年も昨年のこの時期と同様の企画をしました。企画してから食材の確保が始まります。

まず、「どんぐりケーキ」の材料「マテバシイ」を求めなければなりません。マテバシイは貝塚中央線の終点から二色大橋まで、道路の両側に植栽されています。残念なことに9月になっから枝が深く剪定されてし

まったのです。市民の森公園にありますマテバシイを集めました。40リットルゴミ袋一杯にしました。これで大丈夫と安心していたのです。きれいに洗って乾燥させていました。2週間ほど過ぎてから、金槌で1つ1つ割り、どんぐりの実をはじき出していきました。はじけるどころか、金槌はグシャという音ばかり、見入りは20回に1回くらいです。

炭酸であく抜きを5,6回しました。再び乾燥させて粉にひかなければなりません。この日のために節約して購入した「粉ひき器」が威力を発揮しました。

実施日の1週間前から忙しくなりました。自然遊学館は料理するように作られてはいません。だから、どうして「自然を食す」ようにデザインするかが難しいところなのです。ホームセンターやスーパーマーケットをはしごして安いフライパンやホットケーキミックス、てんぷら油や粉など食材や道具を購入しました。フライパン7個も買って後どうするのか不安になりましたが、まずそろえることが肝心です。

次の難問は「むかご」集めです。これは私の連れ合いが畑へ行くたび山すその土手になっているむかごを少しずつ収穫したのがかなり溜まっています。これで十分なのですが、足りないと困りますので、奥の手です。和泉市の父鬼から和歌山県紀ノ川市に抜ける国道420号に干し柿の里「四郷」に茶店風の店があって苦労の末昨年見つけていました。ただ、営業日が限られているので、それが不安でしたが何とか購入できました。

自然薯掘りをしなければなりません。朝

早くから山に行き、ヤマノイモのツルを探し、1メートル以上のアナをあけて掘っていきました。途中でぽきんと折れてしまったのもありました。



自然薯

食材も、調味料も調理道具も調いました。早くに館に行き、机を配置したり、椅子を並べたり、さまざまなセットをしたりしました。開館時刻には講師の栗山先生が駆けつけてくれました。先生は、調理師免許は知事名のものだけでなく、国家資格も取得されています。手際よく本日の段取りをし、作業を進めていかれました。

館職員の効率のよい働きを得て、好評のうちに終了しました。

当日のメニュー

- ・柿の葉茶（柿の葉を乾燥させ、フライパンでいったもの）
- ・むかごご飯(エンドウご飯を炊くような感じで塩加減をし、少しだしを入れて炊飯器で炊く)
- ・山里汁（ヤマノイモをすりおろし、スプーンで形を整えながら鍋に落とし込む、

また、サトイモも一緒に煮る。味噌じたて)

- ・もみじのてんぷら（比較的低温 160 度くらいで揚げる。おまけにエビのかき揚げやいわしのてんぷらを加える)



栗山先生作もみじのてんぷら

- ・どんぐりケーキ（実際に各班で焼き上げる。どんぐり粉、ホットケーキミックスを同量いれ、水で堅い目に練り、中火で焼いていく)



実習

(川村 甚吉)

近木川源流探険

日時：2010年12月5日(土)10:40～15:30

場所：貝塚市蕎原本谷

参加者：27人

一昨年、昨年と雨天のため、2年連続で中止となった源流探検ですが、今年は小春日和の中、満喫することができました。

近木川の源流付近は、希少な両生類であるコガタブチサンショウウオの生息域でもあるため、大阪府立大学で本種の研究を行っている大学院生の秋田耕祐さんにもゲストで来ていただきました。

蕎原バス停を10時40分過ぎに出発し、歩き始めました。道沿いの杉林からの木漏れ陽は、まぶしくも綺麗な光の筋となって幾重にも降り注ぎます。途中フユイチゴの実を見つけ食べながら歩きました。チャの木も花をつけていました。標高約300m付近にある春日橋で、休憩です。

そこからは本谷林道を進みました。川はところどころ滝になり、澄んだ水がさわやかでした。崖にはイワタバコの葉が残っていました。イロハカエデは黄色く色づき、道は落ち葉でいっぱいでした。ちょうど正午頃に昼食地点である標高約515mに到着しました。川村館長には先回りしてもらい、あったかい豚汁をこしらえて、参加者を迎えて頂きました。寒気と疲れた体には、この豚汁は本当にありがたいもので、参加者は活力をみなぎらせているようでした。昼食後、出発する前に、コガタブチサンショウウオについて、生態や分布などを秋田さんより簡単に解説してもらいました。

今回の源流探検のコースは2005年度に

も行った本谷林道奥の沢を選択しました。舗装した道路がなくなり、川沿いに山道に入り、しばらく進んだ時、1匹のコガタブチサンショウウオを秋田さんが見つけ、参加者たちは実物を目にする事ができました(図1)。



図1. コガタブチサンショウウオ

急峻な沢をよじ登り、足の滑りそうな難所もいくつか越えて、昼食場所から30分少々進んだところで、源流地点に到達しました。2005年度の源流探検で立てた記念の杭が残っているのも見つけました。今回も源流地点になんとか子供も大人も、無事にたどり着き、参加者全員の名前を記入した新たな記念の杭を立てました(図2)。

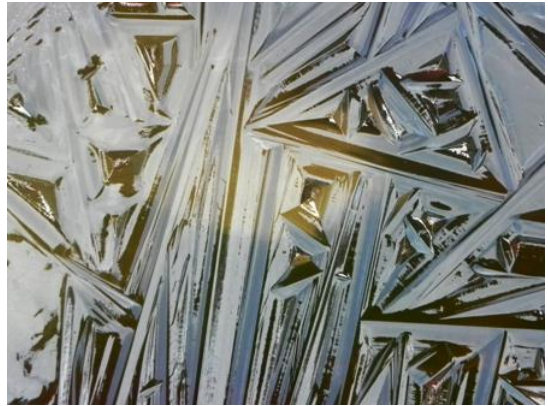
帰りの下り道も、落葉のじゅうたんの上を踏みしめて、滑らないよう気をつけて出発地点のバス停を目指しました。達成感で皆さんの顔も心なしかほころんでいるようでした。



図 2. 源流地点で記念撮影

(湯浅 幸子・山田 浩二)

天気予報は「雪」であったので畑に行き、氷を撮影しました。



小さな容器にできた氷の模様①

館長コーナー

冬 6. 寒を考える

昨年（2010年）は記録的な猛暑の年でした。昔から暑い夏は冬も厳しい寒さになるといわれています。この原稿に向かっている1月上旬までですが、なるほど寒い年になったと思います。

夏には本館に寄贈していただいた海の生き物のなかにも亜熱帯性のものもありました。地球温暖化だからだろうと軽々しく言おうものなら、この寒さはどう説明するんだ、ということになります。しかし、広大な面積や体積を持つ海水温度の上昇などを見ますと、明らかに地球は温暖化へ突き進んでいることは確かなようです。

私たちの子どもの頃の冬は大変寒かった記憶があります。毎日のように氷が張っていました。それを石などで割って登校したことを覚えています。しかし、最近、毎日氷はできません。1月3日は時間もあり、



小さな容器にできた氷の模様②



小さな容器にできた氷の模様③

「氷とは固体の状態にある水のこと」(フリー百科事典)と定義されています。また、「無色透明で六方晶系の結晶を持ち、融点は通常の気圧で摂氏 0 度」(同)とされています。ここに映しました 3 枚の写真を見ても氷は水面から凍り始めており、0 度に達していった時間的な差や風向からこのような模様ができたのでしょうか。とにかく幾何学的な模様が美しいです。

上記の写真は縦 20cm, 横 30cm ほどの容器ですが、下の写真は直径 130cm の円筒形のものです。模様のでき方が少し違ってきます。



円筒形の小プールにできた氷③



円筒形の小プールにできた氷①



円筒形の小プールにできた氷②

寒いときに温かいものを、反対に暑いときに冷たいものを求めるのは人の常でしょう。前者は割合簡単にできるのですが、後者は大変難しい課題です。より快適な生活を求めた人間の歴史は見事にエアコンなどを発明し、常用化しました。しかし、自然しか利用するものがなかった時代に「夏の涼」を見事に作り出されたものがあります。

冬にできた氷を夏まで保存できないかと試行錯誤したのでしょう。その結果「氷室」が作られました。氷室は奈良時代にはできていたようです。「長屋王」の木簡に「都祁氷室」とかかれたものがあるようです。日本書紀にもそのような記載があるようです。すると、昨年「平城京遷都 1300 年」イベントがありましたとおおり、1300 年以上前に夏に氷を食べていたのです。食べることができたのはほんの一握りの人たちであったでしょうが、驚くべき史実です。

その氷室は涼しい一日中影の山中に穴を掘り、氷を詰め込み、保温のための小屋なども建てたことでしょう。ひよっとすれば寒剤(例えば食塩等)も使っていたかもしれません。ここに先人の厳しい寒さを暑い

夏に持ち込もうとする快い発想に脱帽です。

私は歴史研究者でもなければ、物理学に明るいものではありません。「秋1」から当「冬6」まで思いつくまま駄文を続けさせていただいております。たまたま締め切りが近づいたときに、厳しい寒さになったので本題としたのでした。



霜のついたジャノヒゲ



霜のついたナンテン

クリスマス寒波から正月にかけて強い風と寒さが続きました。当泉南地域には雪は降りませんでしたが、緩むことのない連続した寒波でした。やっと1月8日朝放射冷却となりました。温度は急に下がりました。霜も広範囲にできました。



霜

むきだしの土には霜柱ができていました。



霜柱①



霜柱②

さらに樹氷のなりかけもありました。



樹氷のなりかけ

そんな中、樹の葉の上でヤマクダマキモドキの写真を撮ることができました (図 2)。



図 1. ヒロバネヒナバッタ (♂)

後は雪が積もりますと、当地における自然の低温表現がそろいます。

(川村 甚吉)

調査速報

和泉葛城山調査日誌

(2010年10月～12月)

10月7日、和泉葛城山昆虫調査

下界の朝の肌寒さから、山頂は寒いものと思っ
て行くと、まだ暖かさが残っていました。トンボや
チョウの仲間が少なく、一見さびしげな様子で
すが、コオロギやキリギリスの仲間の地味な鳴
き声が聞こえます。クサヒバリが樹の高い所で
鳴き、モリオカメコオロギが地面で鳴いていま
す。でも姿は見えません。姿をよく見るのはヒ
ロバネヒナバッタで、シュシュシュと後脚と前
翅を擦り合わせて鳴いています (図 1)。



図 2. ヤマクダマキモドキ (♂)

珍種にも出会わず、昆虫の採集としてはごく普通
の成果に終わり、自然遊学館に標本がないもの
として、リンゴチャタテやヨツボシカメムシを
採集したくらいが慰めになりました。

11月5日、和泉葛城山昆虫調査

ブナ林の中を吹く風はかなり冷たくなっ
ています。シデ類やリョウブの一部の葉が
黄色く色付いているものの、景色全体の緑
の中では、まだまだ目立ちません。

チョウはシジミチョウ類がちらほらとキタテハのみ、トンボは小さい飛ばず、虫の鳴き声もマダラスズとヒロバネヒナバッタくらいで、冬も間近といったところです。でも地味な虫は探せば、それなりにいます。

さまざまな樹木の葉裏には、オビヒメヨコバイという小さな虫がかなり付いています。ピカピカ光るツマジロカメムシ（図3）も日向で活動しています。近づくと茎の裏側に回ったり葉の裏に隠れようとするので、カメムシの中では、かなり視力が良いのだと思います。



図3. ツマジロカメムシ

カメムシ類でやや珍しいものと言えば、自然遊学館で3個体目となるエゾアオカメムシでしょうか。ほか、昨年11月の調査では5種のツノカメムシ類が確認されたのですが、今年は一番多いセアカツノカメムシと、ハサミツノカメムシの2種だけでした。これといった収穫のないまま、調査を終えました。

12月9日、和泉葛城山昆虫調査

大阪府内の各地で今冬の初雪が記録される中、山頂付近でも既にちらほら雪が積も

っていました。ほとんどの木々は既に落葉し、今年はどうとうブナの紅葉を撮影する時期を逸してしまいました。調査中も時々粉雪が降り、下界と違って本格的な冬が来たという感じがしました。活動中の昆虫はほとんど見ず、成果はというと、シロオビフユシャクのおス成虫（図4）を撮影したくらいでした。



図4. シロオビフユシャク（♂）

フユシャクは漢字で「冬尺」と書き、冬に活動する尺蛾（シャクガ）という意味です。「尺」は、幼虫の尺取虫（シャクトリムシ）に由来します。冬季に成虫が活動するという点で変わっていますが、もう一つ変わったことがあります。それはメス成虫には翅がなく飛べないということです。図5は、村井貴史さんが2009年2月7日に府立少年自然の家で見つけてくれたフユシャクのメス成虫です（*Inurois* 属の一種）。右が頭で、翅はなく、脚が目立ちます。



図5. *Inurois* 属 (♀) ガの成虫です！

このほか、自然遊学館にはフユシャク亜科として、クロテンフユシャクとウスモンフユシャクの標本がありますが、今回のシロオビフユシャクは初物となりました。冬季に調査を続ければ、もう少しフユシャクの種数が増えると思います。

(岩崎 拓)

クイズ

生きものクロスワード

早いもので前回のクロスワード出題（自然遊学館だより No. 54）から、もう1年も経ってしまいました。前回と同じ3パターンの出題です。楽しんで解いてください。

自然遊学館をあまり知らない方にとって難しいかぎ（ヒント）は、問題Cのヨコのかぎ④でしょうか。自然遊学館だより No. 13 に記事があります（自然遊学館ホームページでご覧になれます）。

問題A. 2文字の名前

1	2
3	

ヨコのかぎ(ヒント)

- ① 和泉葛城山の天然記念物。植物です。
- ③ 和泉葛城山にすむかわいい哺乳類。

タテのかぎ(ヒント)

- ① 出世魚。ツバス→ハマチ→メジロ→○○。
- ② 泉州で有名な野菜は水○○。

問題B. 3文字の名前

1		2
3		

ヨコのかぎ(ヒント)

- ① ツクシ(土筆)の本名(?)。
- ③ グレという名前の方が感じが出てますね。

タテのかぎ(ヒント)

- ① 最も身近な鳥の一つ。ハトではないよ。
- ② 春の七草の一つ。二番目。

問題C. 5文字の名前

1		2		3
4				
5				

ヨコのかぎ(ヒント)

- ① 幼虫がミカンの葉を食べる
身近なアゲハチョウです。
- ④ オオキンカメモシの幼虫が、
この実を好みます。
- ⑤ 泉州で言う「ガッチョ」の一種。
見た目と違って美味です。

タテのかぎ(ヒント)

- ① アカトンボ(アカネ)の仲間。
名前と違って秋にも成虫が現れます。
- ② 褐色の翅を持つ大型のセミ。
ジージリジージリジーリ…と鳴きます。
- ③ 植物の葉を切り取って
幼虫のために巣を作るハチです。

なるべく身近な動植物を選びました。本名と書いたのは「標準和名」のことで、グレやガッチョの本名は、なじみがない方が多いかもしれません。

前回の出題について、直接感想を述べてくれたのはお二方だけでした。少々寂しいですが、そのうちのお一人は現役東大生で、感想はと言うと「難しい」でした。ですから、このコーナーのキャッチフレーズは「現役東大生でも難しい！」となりました。冗談です。それでは皆さん、今年もよろしくお祈りします。

※ 正解は次号に掲載です。あしからず

(岩崎 拓)

寄贈標本の紹介

以下の方々より標本を寄贈していただきました。お礼申し上げます。

(※2010年12月分まで)

<哺乳類>

- ◆久保元嗣さんより
テン 死体1点
貝塚市馬場 2010年10月29日採集
ノウサギ 死体1点
貝塚市馬場 2010年11月4日採集

- ◆藤村雅志さんより
ヌートリア 死体1点
男里川河口 2010年12月17日採集

<鳥類>

- ◆松谷順二さんより
ハクセキレイ 死体1点
貝塚市畠中 2010年11月15日採集

<爬虫類>

- ◆奥田大介さんより
ヒバカリ 生体2点
泉佐野市鶴原 2010年10月15日採集

<両生類>

- ◆秋田耕祐さんより
コガタブチサンショウウオ 生体1点
貝塚市蕎原 2010年12月4日採集

<魚類>

- ◆伏見光太郎さんより
マダイ 生体1点
泉佐野港 2010年10月2日採集
- ◆川口博さんより
コンゴウフグ 死体1点
二色の浜 2010年12月11日採集
- ◆秋丸涼太郎さんより
チチブ 生体5点
泉佐野市りんくう内海
2010年12月12日採集

<軟体動物>

- ◆藪下哲也さんより
マダコ 幼体1点
泉佐野沖 2010年11月19日採集

◆藪下哲也さんより

ヒカリウミウシ 生体1点
尾崎沖 2010年11月22日採集
ヒカリウミウシ 生体1点
田尻沖 2010年11月26日採集

<甲殻類>

◆渡辺怜馬さんより

フタハベニツケガニ 生体1点
ケブカヒメヨコバサミ 生体1点
貝塚市二色運河 2010年10月23日採集

◆秋丸涼太郎さんより

イソカニダマシ 生体3点
貝塚市二色の浜公園海浜緑地
2010年10月24日採集
スジエビモドキ 生体5点
泉佐野市りんくう内海
2010年12月12日採集

<環形動物>

◆藪下哲也さんより

ウミケムシ 生体3点
尾崎沖 2010年11月22日採集

<類線形動物>

◆稲葉久徳さんより

Chordodes 属のハリガネムシ 生体1点
貝塚市沢 2010年10月10日採集

<昆虫>

◆塩谷五郎さんより

オオマルガタゴミムシ 成虫1点
貝塚市二色 2010年10月2日採集

◆五藤武史さんより

クロマダラソテツシジミ 成虫1点

堺市大仙公園 2010年10月17日採集

◆土原かずよさんより

オオスズメバチ 成虫2点
貝塚市清見 2010年11月27日採集

◆佐々木仁さんより

ウシカメムシ 成虫2点
貝塚市脇浜 2010年12月11日採集

<クモ>

◆松本旅人・金貴信・濱塚海也さんより

アシダカグモ 生体1点
貝塚市二色 2010年10月13日採集

<植物>

◆石井葉子さんより

ナツノタムラソウ 1点
貝塚市蕎原 2010年7月31日採集
ヤマホウズキ 1点
貝塚市蕎原 2010年8月29日採集

<写真>

◆ 食野俊男さんより

ノビタキ 1点
貝塚市麻生中 2010年10月11日撮影
キビタキ 1点
貝塚市二色南町 2010年10月11日撮影
ジョウビタキ 1点
貝塚市二色南町 2010年10月19日撮影
アトリ 2点
貝塚市麻生中 2010年11月6日撮影
ツグミ 1点
貝塚市麻生中 2010年11月11日撮影
クイナ 1点
貝塚市永久橋 2010年12月2日撮影

コクガン 1点 (図1)
二色の浜 2010年12月16日撮影



図1. コクガン

(市内初記録種。2010年12月12日、近木川の河口にて1羽が和田太一氏により確認された。越冬のために飛来する。国の天然記念物。)

スタッフ日誌

10月15日、貝塚市立木島小学校4年の皆さんと三ツ松大橋付近で近木川に入って水生生物を採集しました。目当てのモクズガニやドンコも早々に採れ、投網にはオイカワやカワムツ、ブラックバスが入りました。水生昆虫も2日前に行った近木川についての出前授業で話したコオニヤンマのヤゴなどが採れ、ほっとしました。(岩・浩)

10月23日、貝塚市山手地区公民館での講座(小学2年~6年)に呼ばれて、善兵衛ランド周辺で鳴く虫の話&観察会を行いました。マツムシ、アオマツムシ、カネタタキ、オナガササキリ、ハラオカメコオロギ、シバスズ、マダラスズの7種の鳴き声が聞こえました。夜間の採集は難しいと思い、下見の際に確認された種の画像を携帯用デジタルフォトフレームに入れて、聴覚ばかりでなく視覚にも訴えるように試みました。

これは次善の策で、本当は採集して見てもらうのが一番だとは思いますが。(岩)

11月29日、近木川の上流に生息する魚を飼育展示している水槽(幅1.5m)のリニューアルを行いました。ま新しいアクリルの水槽はさすがに透明度がよく、水流に揺らめく水面にライトの光が差し込み、水槽の中の魚や砂利をキラキラと彩っています。いつまでこのきらめきが持つかなあ。(浩)

12月26日、今年の生きものの世話を終えました。あまり見ない生きものを持ってきてくださった方もあり、それを世話することになって勉強することも多々ありました。来年もがんばって世話をしますので、ぜひ見に来てください。(鈴)

お知らせ

あけましておめでとうございます
本年もよろしくお願いたします
平成23年元日



アイゴ(ラビットフィッシュ)

エントランスホールの海水魚水槽では、今年の干支にちなんだ魚、ラビットフィッシュがお出迎えます。顔つきがウサギに

似ていることから、英名でラビットフィッシュと呼ばれているこの魚はアイゴをさします。展示飼育している3匹とも二色の浜で採集した個体です。群れをなして海藻を食べることで、「磯焼け」と呼ばれる藻場の壊滅の原因になるともいわれています。モグモグと餌を食べる顔はかわいらしいですが、背びれ、しりびれ、腹びれのトゲに毒を持っていますので、素手ではさわらないようにしましょう。

展示を更新しました！

アカウミガメ

2009年8月8日に二色の浜公園海浜緑地に打ち上げられたアカウミガメのオスのはく製（甲羅の長さ86.1cm、幅64.2cm）が出来上がり、展示ホールの中央の亚克力ケースの中に鎮座させました。これまで玄関ホールの壁に掛けていたアカウミガメのメスのはく製も並べて展示し、形や大きさの違いを比較できるようにしました。なかなか迫力がありますよ。



写真の右手がオスです

化石

当館が所蔵する化石のうち、主に蕎原の

行事で採集される代表的な二枚貝（ペリプロマイアなど）や巻貝（シュードペリシテイスなど）の化石を、多目的室のガラスケースに展示しました。展示作業は、所蔵標本の整理と毎年蕎原で行っている化石採集の行事を担当して下さっている高田雅彦講師にお願いしました。



その他、アカウミガメの場所に展示していた貝塚市の地形模型を、多目的室に新たに専用の展示ケースを作り移動しました。

展示室では、貝塚市で74種目のトンボの確認となったハネビロトンボの標本と、キアゲハとナミアゲハの見分け方の標本箱を新たに展示しました。

* 自然遊学館だよりのバックナンバーは、下記のホームページよりご覧いただけます。

自然遊学館だより 2011 冬号 (No. 58)

貝塚市立自然遊学館

〒597-0091

大阪府貝塚市二色3丁目26-1

Tel. 072 (431) 8457

Fax. 072 (431) 8458

E-mail: shizen@city.kaizuka.lg.jp

<http://www.city.kaizuka.lg.jp/shizen/>

発行日 2011. 1. 28

この小冊子は庁内印刷で作成しています。