

神奈川県立生命の星・地球博物館

友の会通信

Vol. 12, No.2, 通巻61号 2008. 9.15 発行

目次

身近な自然シリーズ…	1・2	会員の活動紹介……………	10
活動報告……………	3-7	情報クリップ……………	10
私の選ぶこの一冊……………	8	行事案内……………	11・12
私の応援メッセージ……………	9		

博物館周辺の身近な自然シリーズ (その20)

身近だけど謎だらけ？

—沿岸の海底地形探査計画—

学芸員 山下 浩之

■はじめに

「博物館周辺の身近な自然シリーズ」も今回で第20回目です。つまり、これで今回が最終回です。今まで原稿依頼が無かったので、てっきり書かなくても良いものか？と期待していました。さて、この原稿を執筆している時点では、特別展「箱根火山」が無事オープンし、読者の皆さまは私が箱根のことを書くのでは？と思われそうですが、ここでは次なる企画を目指して、これから調査していく新しい話しを書きたいと思います。神奈川県民にとって結構身近なはずですが、あまり身近に思えない海底の話です。

■最先端の海底地形探査

私は2003年に引き続き、昨年(2007年)も南フィリピン海域の地質調査に加わりました。この調査で一緒になった東海大学海洋学部海洋資源学科の坂本泉准教授とは、約10年ぶりの再開でした。お互いの研究の話しをしているうちに、同学科の根元謙次教授の研究室が所有するシーバット(SeaBat 7125型マルチファンビーム)と呼ばれる最先端の海底地形探査装置の話しになりました。シーバットは、船に取り付けられたソナーから海底に向けて512本のビームを発射し、これにより、測深分解能5mmまでの海底の微地形を測定することができます。水深50mであれば、船の位置から左右約200mの幅にわたって同時に観測が可能です。ただし、深いところでは使用できず、200m以下の水深での使用に限られます。シーバットに加えて、SES 2000と呼ばれる装置を用いることで、海底の地下構造を探ることができます。SES 2000は5～15kHzの音波を海底に向かって出すことで、地下40mまでの地質構造を調べることができるのです。従来は海の中の高まりとしてしか捉えられなかったものが、シーバットとSES 2000を駆使することで、表面の詳細

しい形状やおおよその内部構造までを調べることができるようになるのです。もちろん、海底下にある断層なども見つけることができます。相模湾を含め、日本近海の海底調査は、海上保安庁水路部や海洋研究開発機構(JAMSTEC)などにより、丹念に調べられています。しかし、これらの調査機関が所有する船は大型のものが多く、ごく浅海まで精度良く調べていないのが現状です。そこで、根元教授や坂本准教授のグループは、シーバットとSES 2000を使って沿岸の精密な調査を行っているのです。

■相模湾を調べる

さて、この話しが身近な自然シリーズと何の関係があるのか？ということになりますが、坂本准教授との話しの中で、東海大学と当館が連携して相模湾のことを調べていきたいということになりました。そこで、小田原沿岸の海底地形の調査を考えたのです。私の興味は3つありました。1番目は国府津—松田断層です(図1)。

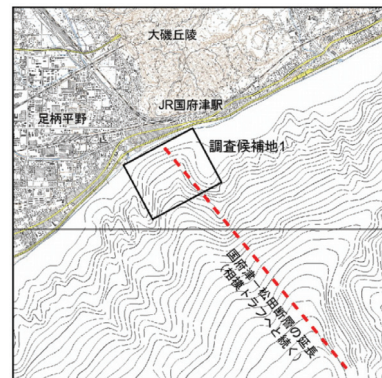


図1. 国府津沖の海底地形

陸上部の地形図は国土地理院発行1/25,000「小田原北部」、海域は(財)日本水路協会発行の「沿岸の海の基本図」を使用し合成した。大磯丘陵と足柄平野の境界に国府津—松田断層が存在すると考えられており、その延長の海底下も断層崖のような急峻な地形が続く。

国府津—松田断層は、神奈川県や独立行政法人産業技術総合研究所の調査によって、国府津から下曽我周辺でいくつかのトレンチ調査が行われています。しかし、地表付近で見つかった断層は比較的小規模なものだけで、構造線と呼べるような明確な断層は見つかった

ていません。すなわち、断層を確定できないのです。地形的には断層がありそうに見えるのですが、掘っても断層が出てこないのが現状です。断層地形は、海の中にも続きます。ラフな海底地形図でも、国府津沖の断層地形は顕著です。そこで、国府津沖の海底微地形と地質構造の調査を行うことで、国府津―松田断層が見つかるか試してみてもどうかと考えたわけです。

2番目は、1923年の関東地震に伴い根府川で起きた岩屑なだれや地滑りの海底へ影響です（図2）。

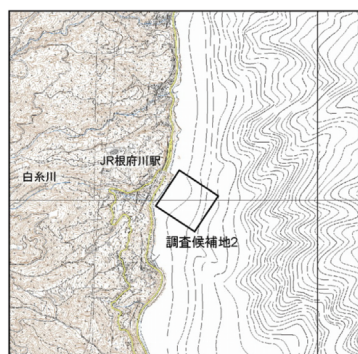


図2. 根府川沖の海底地形

陸上部の地形図は国土地理院発行 1 / 25,000 「小田原南部」、海域は（財）日本水路協会発行の「沿岸の海の基本図」を使用し合成した。1923年の関東地震では、白糸川の上流から発生した岩屑なだれが白糸川沿いに流下し、相模湾に流れ込んだ。また、根府川駅は崩落し、海底に沈んだと言われている。当然、このスケールの海底地形図では、これらは描かれていない。

根府川沖には当時の駅舎や列車の一部が沈んでいるとされていますし、また地滑りがどの程度沖合いまで流れたかも興味のあるところです。

3番目は真鶴半島です（図3）。今回の特別展でも紹介しているように、真鶴半島は23～13万年前に、北西―南東方向に配列した火口から噴出した溶岩がつくりだした溶岩ドームでできています。真鶴半島の沖合いは、真鶴半島の延長方向に沿って浅くなっていますが、これも溶岩ドームでできているのか、海底に火口があるのか。また海上保安庁水路部の海図で真鶴半島の東に描かれている奇妙な地形は一体何なのか、正体を探りたいと考えていました。

■まずは根府川から

さて、これらの計画を基に、第1回の打ち合わせがなされました。メンバーは、東海大学から根元教授と坂本准教授、学生、温泉地学研究所から小田原さんと萬年さん、そして当館からは平田学芸員と新井田学芸員と私です。

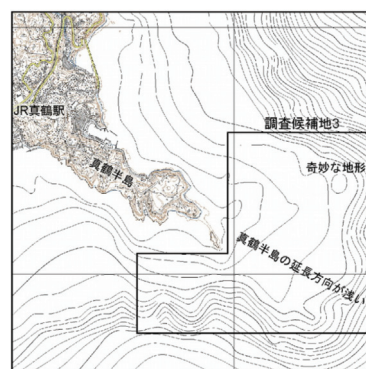


図3. 真鶴半島沖の海底地形

陸上部の地形図は国土地理院発行 1 / 25,000 「真鶴岬」、海域は（財）日本水路協会発行「沿岸の海の基本図」を使用し合成した。真鶴半島の南東側には高まりが続いている。この高まりは溶岩の噴出によってできた可能性が高い。また、三ツ石の東にある高まり？（窪地？）も火山活動が関係している可能性がある。

早速、候補地の選定です。私は、国府津沖の断層調査を推しました。しかし、この地域は海底の斜面があまりにもきついことから、シーバットの性能がいかにされそうにないこと。さらに海底が礫層であるために、SES 2000での探査が困難であることなどから、却下となりました。さらに、船の問題が生じました。シーバットやSES 2000は漁船程度の大きさの船に固定します。しかし、船は波によって揺れたり、風によって流されたりするので、観測を行うにあたってはこれらの動きを補正する必要があります。これにはコンピュータと超高精度のGPSを搭載します。シーバットをはじめ、SES 2000、GPSを船に取り付けると、船は最大で4ノット（1ノット＝1.85 km / h; 4ノット＝7.4 km / h）以上の速度で移動することができなくなってしまいます。従って、観測地点は港から近距離でないといけません。以上のことから、今年度は早川港を基点に、1923年の関東地震に伴う根府川沖の岩屑なだれや地滑りの状況を観測することにしました。調査は9月の初旬に行う予定です。この紙面が皆さんの手元に渡るくらいには、調査が完了しているかと思っています。調査結果は別の場面で紹介できればと思います。

■おわりに

結論が無いまま終わりで申し訳ないのですが、これから調査が継続されることで、あっと驚く新事実が明らかにされていくと思います。今度、神奈川県の大地の生い立ちに関わるような大構造線の解析も視野に入れています。結果が出るのは数年後になるかと思いますが、楽しみにしててください。

活 動 報 告

第40回植物観察会「新緑を楽しむ」

5月9日（金）／JR梁川駅～月屋根沢～水場／33名
／講師：勝山輝男学芸員

うす曇りの天気恵まれ、桂川を渡り、空に聳える桐の花を眼下に見、ジュウニヒトエに迎えられて倉岳山に続く月屋根沢に入りました。牧野富太郎博士が最初に命名した「ヤマトグサ」、葉の裏を舐めるとザラザラする「オニイタヤ」、岩の周りに群生している、勝山先生の好きな「カンスゲ」、香のよい「ミヤマウコギ」、ギンランと間違えた「ユウシュンラン」、簪を挿したような果実の「ミツバコンロンソウ」、樹齢が千年はあるかと思われる「トチノキ」の巨木、その下に芽生えていた沢山の「実生のトチノキ」、ミヤマエンレイソウの葉の上に落ちたトチノキの芽鱗、東アジアと北米の آپラチア山脈にしかない地味な花の「ルイヨウボタン」、葉の先が二つに分かれた夏に白い花の咲く「ギンバイソウ」などなどを観察し、最後に「オニタビラコ」の赤鬼青鬼の講話を伺い有意義な楽しい一日を過ごしました。（中村 誠）



登山道で観察する

早川水系の野鳥観察会

5月10日（土）／早川駅～早川河口～博物館～箱根湯本駅／6名／講師：新井一政学芸員、川崎英憲（友の会）

天候が生憎の小雨、欠席の連絡が多く講師も含めて6名の参加者で観察会を実施しました。

早川の河口に近くにある小田原漁港のカモメからスタート、河口から箱根湯本までの水辺にはコサギ、ゴイサギ、アオサギ、イソシギなど水辺に生息する野鳥が一応に分布していること、途中の堰堤ではカワセミが子鮎を捕らえる様子などが観察できました。途中から雨も本格的になったので博物館で昼食をとり、箱根湯本までの水辺を傘を差しながらで散策しました。参加者が少なくても常連のメンバーだったせいかわかやかでいつもと違う雰囲気楽しい観察会ができました。

（佐藤 昭男）



雨の中で観察

親子で学ぶ「石榴石を集めよう」

5月11日（日）／生命の星・地球博物館1階講義室／70名／講師：加藤 昭（国立科学博物館名誉研究員）

石榴石族の鉱物は本来ころころした粒のような結晶をしていて、それが他の種類の鉱物の集合に入っています。今回使用した石榴石の入った石は長石や石英などが集まってできたデイサイトという一種の火山岩です。この石を細かく砕いて砂のようにしたものを使用しました。石榴石はころころした結晶が一つひとつ粒で

出ることも、2～3個集まって出ることもあります。鉄礬石榴石という種類の濃い赤色の石榴石で、大きさは様々ですが今回のものは1～5mm程度のものでした。結晶の形は偏菱二十四面体という綺麗な形です。集めた結晶が20個くらいになったら透明な袋に入れて、石榴石の入った元の砂と一緒に持ち帰ってもらいました。また、資料を用いて六種類の結晶系（等軸晶系・六方晶系・正方晶系・斜方晶系・単斜晶系・三斜晶系）の勉強も行いました。（永幡 寛三）



石榴石の結晶を探す（あったぁ！）

早川水系の源を探る！Part 12

「須雲川上流の自然観察会」

5月31日に予定していましたが、雨のために中止にしました。10月11日（土）に再企画します。

第81回サロン・ド・小田原

6月28日（土）／博物館講義室、レストランフォーレ
／講演会39名 交流会26名

今回は、「フィールドの達人の身だしなみ」が開催されました。

今回のサロン・ド・小田原の話題提供は7人の学芸員。1人持ち時間5分でリレー方式でのプレゼン。7人の学芸員が自分のフィールドスタイルで服装や道具の紹介を行いました。普段、観察会での学芸員とは違う、フィールドワークの達人としての姿を垣間見ることが

できました。

第二部の交流会では、5分間では紹介できなかったそれぞれのツールやスキルについて等、個別に情報交流が行われ、軽食を囲んでの楽しい時間となりました。

サロン・ド・小田原にご参加くださった皆さんありがとうございました。（関口 康弘）



7人のフィールドの達人たち



話が弾んだ交流会

土の中の虫ウォッチング

7月12日（土）／博物館3階実習実験室および博物館
周辺／21名（大人10名 子供11名）／講師：寺田
美奈子（元神田外語大学教授）

「土の中の虫ウォッチング」は今回で10回を数え友の会講座としてすっかり定着しています。地球上で虫が一番多くいるのは陸上でもなく水中でもない土の中だそうです。講座ではその土の中にどんな虫がいるのかハンドソーティングで採取し実体顕微鏡で覗いてみました。足があるかないか、硬い殻を着けているかいないか、はじめてみるような虫が多く、考えながら検索図表に当てはめて虫の名前を調べ、生息環境の良い順にグループに分け、合計点で土を採取した場所の『自然度』を判定する方法を学びました。

ダンゴムシやワラジムシは手のひらに載せて虫眼鏡で観察し、ダンゴムシの木登りや綱渡りを楽しみました。ダンゴムシやワラジムシはたくさんの落ち葉を食べて四角い糞をします。その糞を小さな生き物が食べてまた糞をし、最後はバクテリアに食べられて土になります。「土壌動物は地球をリサイクルする貴重な動物です」と寺田先生のまとめの話をお聞きし、ダンゴムシが大好きになりました。(井上 雅夫)



ハンドソーティングで土の中の虫を捕獲

岩石標本を作ろう

7月20日(日)／足柄上郡松田町酒匂川左岸／
13名／講師：加藤 昭(国立科学博物館名誉研究員)

玄武岩・安山岩・流紋岩・斑禰岩・トナル岩・花崗閃緑岩・半花崗岩・砂岩・礫岩・石灰岩・塩基性凝灰岩・酸性凝灰岩・火山礫岩・緑色片岩・角閃岩・ホルンフェルスなどの岩石と、石英・緑簾石・アルミノパネペリー石・曹長石・セラドン石・普通角閃石などの鉱物を観察することを目標に酒匂川川原での探索を行いました。採集する岩石・鉱物の種類や数は参加者の自由です。皆さん大体10～20種類くらい集めたようです。採集した岩石・鉱物にあとでわかるように番号を付け、新聞紙などに包んで持ち帰る準備をし、次に自宅で行う作業の勉強もしました。自宅で行う作業は、野外で採集した岩石や鉱物を標本に仕上げることです。採集した岩石や鉱物にその名前や採集場所、番号、採集年月日などを書いたラベルをつけると標本として仕上げるができます。これができたら採集標本のリ

ストを作れば更に上手に整理できます。(永幡 寛三)



自分の気に入った石を集め見本の石と比べる

夏休み昆虫探検隊

7月25・26日(土・日)／長野県茅野市周辺／14名
(大人11名 子供3名)／講師：荻部治紀学芸員・高桑正敏学芸員

夏期に実施される友の会講座の中でもおなじみの「昆虫探検隊」、今年は長野県茅野市周辺で採集活動が行われました。現地の昆虫に大変詳しい下山先生には、ご好意により、情報提供並びに2日間に亘る案内など大変お世話になりました。

初日の25日は茅野市豊平の笹原溜池付近で、ノリウツギの花に集まる虫の採集、岳麓公園付近では朽ち木に集まるカミキリの採集、龍神池周辺では、さなぎこ入りのコップ(歩行虫用)と発酵したバナナを入れたストッキングネット(樹液に集まる虫用)、加工したペットボトルに煮干し(ゲンゴロウ用)を入れたトラップをしかけました。午後8時から、笹原溜池付近でライトに集まる昆虫観察ナイトツアーに満喫しました。

26日は、トラップの回収、笹原溜池付近で再挑戦の後、奥蓼科高原渋温泉付近に移動して採集、唐沢鉱泉付近でコリクワガタの産卵痕の観察・採集など盛りだくさんのメニューとなりました。

梅雨の後高温で乾燥した天気が続いたこと、今年はノリウツギの花の開花時期が遅かったことが影響して、昆虫の種類・数共に少なかったようですが、それでも参加者からは、様々なチョウ・トンボ・カミキリ…後

で標本にするのが大変なくらい採集できたこと、昆虫大好きな仲間と楽しく過ごせたことで2日間大いに満足、来年もまた参加したい！という声が寄せられました。(星野 和子)



準備完了さあ出発

三浦半島「荒崎海岸」でパンニング

7月26日(土)／三浦半島荒崎海岸／31名(大人27名 子供4名)／講師：山下浩之学芸員、蛸子貞二(友の会)

梅雨明けの猛暑の中、京急三崎口駅からバスで「ソレイユの丘」、ここから徒歩約15分で目的地の佃嵐崎に到着。

蛸子さんからこの場所の地質と砂金について説明がありました。地学研究(2006. 日本地学会／京都)に、2mm位の五個の金粒をここで採集した記録があるとのこと。そしてここは1500万年前の三崎層の上に、450万年～250万年前の陸側堆積物からなる初声層が被覆しています。金粒は海岸砂、および初声層の中にあります。

この金粒は純度が高くファインネス914とのこと、金は水に溶け再び凝集して純度の高い金塊(ナゲット)をつくることがあるそうです。逆断層など擾乱したスコリアからなる三崎層には深海性生痕も見つかり、整然とした被覆初声層との対照がみられました。

パンニングの実演を蛸子さんに見せて頂き、10時半から海水に浸かりながらパンニングに精を出しました。砂鉄の成分の磁鉄鉱や斜長石は採れましたが、残念な

から億万長者の夢を叶えることはできませんでした。山師は川でパンニングすることによって、上流の鉱物を調査するそうです。次回からは、小さなスコップとピンセットを持参したいと思いました。

今回企画して頂きました関係者に深甚の感謝を表するとともに、次回のパンニング講座を期待しています。

(中村 誠)



潮干狩り?・・・いいえこれが“パンニング”です

乗鞍高原で高山性トンボなど昆虫をみよう

8月2・3日(土・日)／長野県松本市乗鞍高原／7名(大人6名 子供1名)／講師：荻部治紀学芸員

挨拶もそこそこに観察池へ。途中枯れ木や花に集まるカミキリムシや蝶を観察しながら、これから始まる夢のような観察会を予感しながら歩いた。

静寂に包まれた池には、透き通るような水色の美しいルリイトンボやエゾイトンボが水面をすべるように飛び交っており、タカネトンボがホバリングをしながらすぐ目の前を飛翔していた。カオジロトンボも木道に止まって我々を出迎えてくれ、思い思いに観察や撮影ができた。近くでは、ムツアカネ、エゾトンボなどが観察できた。帰り道の木道からエゾトンボの産卵の様子が観察できた。

イオウ臭のする白濁した温泉に浸かり汗と疲れを流し、夕食後タカネトンボとエゾトンボの見分け方など教わりトンボ談義に花を咲かせた。

次の日は早朝から池に観察に行った。散歩をする人が

いて落ち着いて観察はできなかったが、ルリイトトンボ、カオジロトンボを目に焼き付けることができた。

朝食後はいくつにも分岐する細い山道を探しながら、汗も一気にすっ飛んでしまうほど素敵な池に到着。湿地へ移動しホソミモリトンボを探したが時期が遅かったためかわずかに観察できた程度だった。最後にルリイトトンボの交尾など、それぞれの視点で心行くまで撮影や観察を堪能した後、昼食を済ませて解散となった。初めて出会うトンボたちに心ときめかす夢のような2日間であった。(諏訪部 晶)



真剣にシャッターチャンスをねらう

イトや三葉虫の化石、ケースコレクションの鮫の歯について質問が飛び交いました。

今回の講座は大島学芸員、田口学芸員のご好意によりお土産が用意されました。杉田貝塚から出土したハマグリです。縄文時代のほんものですね。で、モノだけを持って帰っていただくのでは、モノを収蔵する博物館らしくありません。そこでもうひとつ仕掛けがありました。参加者の皆さんに資料のラベルを作成していただいたのです。学名、和名、産地、収集年月日、収集者を記入しこれをモノといっしょに透明の袋に収納しました。これで参加者めいめいの立派な資料になったわけです。こうして皆さん博物館の機能・役割を理解しつつ、すっかり博物館の魅力にはまったようでした。(関口 康弘)



資料ラベルを作成する

バックヤード探検隊

8月9日・10日(土・日)／博物館バックヤード／
9日：5名(大人2名 子供3名)、10日：13名(大人6名 子供7名)／講師：大島光春学芸員

今年も子ども自然科学ひろばの一環としてバックヤード探検隊を開催しました。

導入として大島学芸員から博物館の機能や仕事内容、資料の流れなどについてわかりやすく説明をいただき、いよいよ探検のはじまりです。皆さん博物館のバックヤードを見学するのは初めてなので、目が点になったり驚嘆の声がありました。とくに大型収蔵庫は圧巻で、40万点を超える資料の収蔵の規模に驚いていらっしゃいました。また大島学芸員の専門である古生物の収蔵キャビネットのところでは、ほんもののアンモナ



おそろおそろ大型冷凍庫をのぞく



「もやしもん」 石川雅之著 講談社

学芸員 出川 洋介

小学生の頃、佐藤さとるさんという作家のコロボックルのファンタジー童話が大好きでした。特に第一作目の「誰も知らない小さな国」(講談社文庫)はお気に入り、今でも懐かしく読み返すことがあります。コロボックルは架空の存在かもしれませんが、設定が実にリアルで、本当にコロボックルが居るのかも?と、どれほど思ったことか。後で知ったのですが著者の佐藤さんは神奈川にお住まいだそうです。情景が僕らの風景にぴったりだったのかもしれませんが。見慣れた身近な風景の中に、小さな見知らぬ国があったらいいのに、という思いがどこかで、今、歩む道につながったのかどうか…。

さて、今日、ご紹介するのは、とある漫画です。手塚治虫賞受賞というから、ただなりません。これを、いち早く教えてくれたのは樽学芸員。次いで菌類少女MKちゃんの情報で、去年は眠い目をこすりつつ毎週水曜深夜枠のTVで放映されたアニメ版「もやしもん」を見ました。タイトルの「もやし」とは、野菜のこと?と思ってしまいますね。普通、もやしというと、豆もやしなど、スプラウト一般を指し、これは種が発芽する様子「萌やす」に由来するそうですが、この言葉には「種麴」という意味もあります。種麴とは、麴(コウジ:蒸した米にカビを生やしたもの、酒・味噌・醤油造りに欠かせない)を作るときに必要となる、カビの種のようなものです。

主人公は種麴屋(もやし屋)の息子、沢木直保(タダヤス)という大学生。地味なごく普通の大学生なのですが、タダヤスには、ある特技が!なんと肉眼で菌が見えるのです。顕微鏡必携の菌類担当学芸員には羨ましい話です!僕は土の中に住むカビを調べており、カビを求めて日本全国を旅しましたが、タダヤスのようなわけにはいきませんから、はじめの頃は全く手探りで土を持ち帰るばかりでした。しかし土の培養を繰り返すうちに、どこの土にどのようなカビが居るのか勘が働くようになってきました。カビはそこらじゅうに住んでいますから、今では、よく、ここにはこんなカビが居そうだなと独り言をつぶやき、ニヤリとしています。日本には古くからアニミズムのような信仰があって、屋内外には八百万の神が住んでいるといわれ

ますが、神ならぬ八百万のカビが実際に棲んでいるわけですよ。これは実に楽しいですよ。

タダヤスの目に見える菌には、可愛らしい目と口がついていて、なんと会話もできるんです。いいなー!

特に一番の仲良しのカビは、その名もA・オリゼー。このマンガですっかり有名になりました。これはラテン語の学名A. oryzaeのことで、A. はコウジカビ属の学名Aspergillusアスペルギルス属の略、Oryzaはイネの学名(属名)ですのでeを付けて「イネの」という意味になります。是非フルネームでも覚えて下さいね。A. oryzaeの和名は、麴を作ってくれる「コウジカビ(黄麹黴・キコウジカビとも呼ぶ)」です。もし日本の国鳥や国花のように“国菌”を制定するとしたら満場一致でA・オリゼーが選ばれるだろうといわれるほど大切なカビです。

物語ではタダヤスの大学生活を軸に、毎回いろいろな菌達が登場して、話を“かもして”くれます。この「かもすぞー」というフレーズも一躍、流行語?になりました。漢字で「醸もす」と書き「醸造:酒造りの意」等の語に使われます。「かもす」という言葉は、昔、お酒を作るときに、人(うら若き乙女に限定とか?)が口でご飯を噛んで、でん粉をブドウ糖に変えたことに起源を発し、「噛むす」から転じたそうです。その後、乙女に噛んでもらう代わりにA・オリゼーの力を借りるようになったのです。

もやしもんは、今も連載中ですので、ぜひ気軽に読んでみて下さい。書評というより、何だかカビの宣伝になってしまいましたね。宣伝ついでにもう一つ、単行本最新の第6巻の帯に注目!A・オリゼー達が「今秋、菌たちが上野の森をかもします!」と騒いでいます。今年の10月11日から1月12日まで国立科学博物館で菌類の企画展「菌類のふしぎーきのことカビと仲間たち」が開催されます。なんとA・オリゼーが大抜擢され、案内役として会場で出迎えてくれます。これは見逃せません!是非お出かけくださいね。



YKさんがゲームセンターで格闘して連れてきて下さったA・オリゼーの巨大ぬいぐるみ!自宅卓上にて

私の応援メッセージ!

地域の自然と共に

箱根町立森のふれあい館
館長 石原 龍雄

初めて箱根山地のハコネサンショウウオの生息地を調査したのが1976年、1980年に今は閉館となった箱根町立大涌谷自然科学館に配属されて以降現在まで箱根の動植物を展示する仕事にかかわっている。

当初と今では、箱根周辺の自然も、自然にかかわる団体も大きく変わっている。

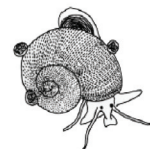
初めのころは、ハコネコメツツジや山草類の盗掘が問題になっていた頃で、地元の研究団体や同好会も、研究どころではなく保護活動に専従していたように思う。地元グループの活動も盛んで、盗掘防止のパトロールや、早朝5時に集合し、当時日本に1台しか入っていなかった車高が変えられるボルボの新車に、皮付きの丸太をフロントガラスまで山積みして、仙石原湿原の柵の修理をしていたのを思い出す。1人暮らしの友人が「この3ヶ月間自炊も外食もしていない」「ビュイックでもBMWでも好きな方を持って行っていいよと言われた」という言葉が示すように、先輩たちは若者たちの面倒をよく見てくれた。当時、日本貝類学会会長であった波部忠重先生、都留文科大学教授の今泉吉晴先生、立教大学教授であった織田秀実先生をはじめとする先生方には、わざわざ箱根まで指導に来ていただき、今でも感謝の気持ちは薄らいでいない。県立博物館の先生方には、横浜にあった時代からお世話になっている。私がかんとかやってこられたのもこうした地元の人たちや、多くの研究者のご支援によるものである。

しかしながら、こうした地元研究会や同好会もリーダーを失い、活動は停止している。もっとも、地元団体の活動が最も盛んだったのは、昭和30～40年代だったようで、「小田原生物同好会誌」を見ると、そのレベルの高さが伺われるし、高校生の会員を育成しようとするのも読みとれた。盛んだった頃の「箱根博物会」も、私の時代にはすでに年に1回集まるだけとなり、アリの研究で著名な久保田政雄先生によれば、今はそれもなくなっているとのことだ。

箱根の動物のほうは、有名な国立公園にもかかわらず、水生動物を中心に未調査の部分があり、また、自

然が大きく変化していく途中でもあったため、フィールドに出るたびに新しい発見があり、ワクワクしながら調査したり、後半では記録が追いつかない状態になったりした。私のフィールドは主に金目川水系から黄瀬川水系までだったが、後年「戦跡訪問」して愕然とすることが多い。希少種が絶滅するのは予期できるとしても、大量に発生していた種類が数十分の一にまで減少し、普通種が絶滅状態になっているのを見ると、恐ろしささえ感じる。日本自然保護協会 自然観察指導員の第1回講習会の講師で来られた田代道弥先生から、「保護運動もいいけれど、今のうちにしっかり調べておかないとアブラハヤだっていなくなるかも知れないぞ」と言われた言葉が現実になるとは夢にも思わなかった。当時アブラハヤは「川のごみ」でうじゃうじゃいたのである。

一方、「神奈川レッドデータ生物報告書2006」には取り上げられていないが、環境省のRDB絶滅危惧のハナコギセル、ニホンミズシタダミ、一時Anodonta hakonensisの名がついていたドブガイは、かなり危ない状態であるし、仙石原の集落でもよく見かけたハコネマイマイでさえ激減している。「箱根版RDB」が必要ではないかと思う次第である。思えば箱根は、丹沢のような総合調査が一度も行われていない。生物の絶滅や激減は、生物が身をもって自然環境の異変を私たちに警告しているとも受け取れる。さまざまな警告の中味を捉えるには、やはり総合的な調査でなければならない。早急に「箱根自然環境総合調査」の準備をする時期ではないかと思われる。「生命の星・地球博物館」が、その中心の一つとして活動されるよう期待しているし、地域活動の支援にも期待している。というのも、永遠に続いていく箱根の自然環境を相手にするには、継続的な研究と共に、行政が苦手とする標本やデータの収集・保存が不可欠で、これらの機能を持つ博物館が一番適していると思われるからである。



図：芦ノ湖産 ニホンミズシタダミ

< 会員の活動紹介 >

「魚の会」(うおのかい)

星野 和子

「魚」に関心のある人達によって、仕事や趣味の領域を超えた「魚の研究成果」や「水の環境」「豊かな海づくり」に関する情報交換の場として、呼びかけられ、設立されたのが「魚の会」です。そのため、会員は、魚類の研究者から海洋生物の情報収集に携わるダイビング愛好者、水産業関係者、博物館魚類学芸ボランティア、魚拓作家など職域・趣味・年齢共に様々な方たちから構成されています。

現在の具体的な活動は、年4回の講演会とその後に開かれるサロンが中心となっています。この講演会は、生命の星・地球博物館と横須賀市博物館で2回ずつ開催されていますので、ご存じの方も居られるのではないのでしょうか。講師には、大学や水族館、水産業などの第一線で活躍されておられる先生をお招きし、サロンでは本にサインをというシーンもみられます。このほかに、「相模湾を食する」というお楽しみ企画も不定期にですが開催されます。季節の魚に舌鼓、魚談議とともに食通講座、これこそ「魚の会」の醍醐味です。会長は、戦後間もない1948年の「魚の会」設立当初から役員として活躍されてきた国府津館の蓑島清夫氏で、ご高齢にもかかわらず博学、健在ぶりを発揮されています。

事務局は、地球博物館の瀬能宏学芸員が担当していますので、興味を持たれた方は是非お問い合わせください。



「タコのはなし」の後、奥谷喬司先生を囲んで

< 情報クリップ >

会員数 534名 7月31日現在
(正会員 531名、賛助会員 3名)

●次年度の役員選出について

友の会の運営は会員の中から推薦された役員と、博物館や会員の協力によって行われています。

来年度は役員改選の年ですので、会員の皆様方から運営に携わってみようという方を募ります。

同封のアンケートに自薦・他薦のどちらでも構いませんので協力いただける方をご紹介します。

来年度の体制を検討するため、第一次の締切りを10月31日とさせていただきます。

●『特別展』(7/19～11/9)は、もうご覧になりましたか？

会員の皆さまへは、特別展「箱根火山・いま証される噴火の歴史」の「招待券」2枚を友の会の特典としてお届けさせていただいております。この機会に博物館へ足を運び、箱根火山の最新の歴史に触れてみてはいかがでしょうか。その際、入会時にお送りしている常設展の「無料優待券」もご利用ください。

●博物館の入館者が400万人を突破！！

8月12日(火)開館から13年目にして、来館者数400万人を達成いたしました。幸運な400万人目となったのは、父親と来館した小田原市内の5歳の男の子。記念品として、30種の鉱物標本と館内展示物の解説書がプレゼントされました。

< 講座実施担当者会議案内 >

2008年度友の会講座担当者会議を開催します

本年度友の会講座を担当されているすべての方の会議を以下の日程で行ないます。皆さんお忙しいとは存じますが、ご参加をお願いいたします。

日にち 10月19日(日)

時間 13時～15時30分

場所 博物館会議室

内容 講座補助金の件、来年度講座企画の件
講座担当者間の情報交換・質問、他

来年度講座担当予定の方もできるだけご参加ください。

担当 企画部 関口 080-6508-9840

行 事 案 内

◆早川水系の源を探る Part 12

「須雲川上流の自然観察会」5月中止の再企画

早川の支流、須雲川の上流（玉川大学・演習林周辺）を自然観察します。

日 時 10月11日（土） 9：30 ～ 15：30
場 所 須雲川上流域
対 象 子どもから大人まで 30名（抽選）
参加費 2,000円／人
締切り 9月30日（火）必着
連絡先 佐藤 090-3382-2561
特 記 参加費には往復バス代が含まれます。

◆おもしろ発見講座 「イネ科ワールド」入門

普段は手ごわい物として敬遠しがちなイネ科をもっと身近に、もっと気軽に楽しみましょう。

日 時 10月30日（木） 10：00 ～ 15：00
場 所 博物館 3F実習実験室とその周辺
対 象 大人25名（抽選）
参加費 300円／人
締切り 10月7日（火）必着
連絡先 山本 0463-71-3835（19：00以降）
特 記 この講座は植物グループのメンバーが企画・講師をつとめます。

◆「大人のための自然不思議発見講座」

・・・クマムシの不思議・・・

鈴木先生に「不思議な生物 クマムシ」についてその生態・魅力など熱く語っていただき、クマムシを実際に顕微鏡で観察します。

日 時 11月1日（土） 13：00 ～ 15：30
場 所 博物館 3F実習実験室
講 師 鈴木 忠（あつし）先生
慶應義塾大学医学部専任講師
対 象 大人20名程度／オープン（抽選）
参加費 300円／人
締切り 10月17日（金）必着
連絡先 矢野 055-987-0228（19：00以降）

◆岩石・鉱物野外観察会

輝石安山岩・熔結凝灰岩・礫岩・二酸化マンガンの鉱物・赤鉄鉱などを観察します。

日 時 11月16日（日） 10：30 ～ 13：15（予定）
目的地 静岡県沼津市多比船越周辺
集合場所・時間 東海バス「多比船越」停留所 10：30
コース 多比船越～現地。（徒歩10分）
観察・昼食・観察。現地解散。
交 通 沼津駅南口バス乗り場8番、伊豆三津シーパラダイス行 多比船越下車、所要約30分。
対 象 小学校高学年以上 20名（抽選）
★小学生は保護者同伴
参加費 200円／人
講 師 加藤 昭（国立科学博物館名誉研究員）
締切り 10月31日（金）必着
連絡先 永幡 045-902-4423（19：00以降）
特 記 雨天中止。詳細は返信はがきで案内します。

◆早川水系の文化と歴史の探訪！Part 8

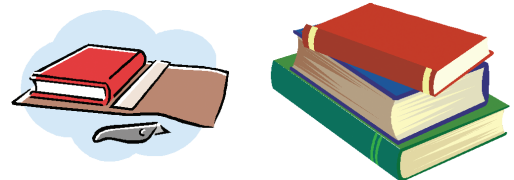
「早川下流域の自然観察会」

博物館から下流域の左岸側の歴史と文化を探訪しながら自然観察します。

日 時 11月22日（土） 9：30 ～ 15：30
コース 博物館集合～入生田～風祭～板橋～小田原駅解散
対 象 子どもから大人まで 30名（抽選）
参加費 500円／人
締切り 11月7日（金）必着
連絡先 佐藤 090-3382-2561
特 記 詳細コースは返信はがきで案内します。

◆第二回 製本講座

ハードカバーの製本を体験してみませんか！



参加者には製本手順のDVDをプレゼント！

日 時 11月29日（土） 10：00 ～ 15：00
場 所 博物館 3F実習実験室
講 師 黒沢 知子（会員）

対 象 中学生以上 10名(先着順)
参加費 1,500円/人
締切り 11月12日(水) 必着
連絡先 富田 道恵 0465-42-4232
特 記 往復はがきに必要事項のほか何を製本するか(下記の①～⑤) サイズ(A4・B5)を明記してください。製本のサイズはA4・B5、カバーの色は選択出来ません。
※製本する資料について
①自然科学のとびら(25部位まで)
②博物館の講習会の資料(コピー済みの物)
③ご自身のコピーした写真集
④友の会通信
⑤白紙の用紙(白紙の場合はこちらで用意) 厚さ2cm以内のものを準備ください。

◆大磯丘陵テフラ観察会

箱根火山のカルデラ形成に関わったTCu-1(別名Tm-2)などのテフラを観察します。

今回は、大磯丘陵でも最も箱根火山に近い場所になりますので、粗粒で厚いテフラが観察できます。

なお、本観察場所のTCu-1テフラは、神奈川県立生命の星・地球博物館において7月から開催中の特別展「箱根火山」で剥ぎ取り標本として展示中です。

日 時 12月13日(土) 10:30 ～ 15:00
場 所 小田原市曽我大沢 菊川上流
集合場所・時間 JR御殿場線[上大井駅]改札出口 10:15
対 象 子どもから大人まで 40名(抽選)
参加費 150円/人
締切り 12月2日(火) 必着 *チラシ無し
連絡先 中村(良) 0463-83-4035

◆竹や木の実で笛やブローチを作ろう

身近に有る竹や森で拾った木の実でブローチを、マッポックリで小さな人形を、クズの弦でリース等を作しましょう! 材料や工具は「森の笛くらぶ」で用意します。手ぶらで参加できます。

日 時 12月20日(土) 10:00 ～ 15:00
場 所 博物館 3F実習実験室
対 象 子どもから大人 /オープン
参加費 300円/人
連絡先 土屋 046-231-9928 (夜間)
特 記 事前申し込み不要、当日受付。

◆83回サロン・ド・小田原

気軽に参加できて、いつも楽しい話題が提供され、交流会も和気あいのサロン・ド・小田原です。

今回は植物担当勝山学芸員の「スゲ」の話題です。長年の研究成果やよもやま話をわかりやすくお話していただきます。植物ファンの方はもちろんのこと、まだ一度もサロンに参加されていない会員の方にもお勧めです。博物館ならではの対話を楽しんではいかが。

日 時 11月1日(土) 17:30～ 交流会18:30～
場 所 博物館

参 加 当日受付 交流会のみ1,000円/人

■参加申し込み

往復はがきに必要事項を記入して、友の会事務局までお送りください。ファックスや電子メールでは受け付けませんので、ご注意ください。

行事名/開催日/参加者全員の氏名・年令(学年)/会員番号/代表者の住所・電話番号/指定事項
ご不明な点は、友の会事務局へお問い合わせください。

■受付

返信はがきが開催日の1週間前ごろにお手元に届きます。当日ご持参ください。

■あて先

神奈川県立生命の星・地球博物館友の会事務局
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499

注意! ★参加費は1名分の金額で、内訳は資料代、傷害保険料です。それ以外のものは特記事項に記載があります。バスなど予約が必要な場合、参加者個々に材料を購入する場合などの講座参加確定後のキャンセルは、代わりの方をご紹介いただくか、参加費を負担していただく場合があります。★オープンの行事は会員外の方も参加できます。★小学生以下の参加は保護者同伴が原則です。★チラシの発行されない行事もありますので、直接<連絡先>へお問い合わせください。★持ち物など詳細は返信はがきに記載されます。

友の会通信62号は、2008年12月15日発行予定です。

発行：神奈川県立生命の星・地球博物館 友の会
Vol. 12, No. 2, 通巻61号 2008.9.15 発行
編集 友の会広報部
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499
TEL:0465-21-1515 FAX:0465-23-8846