

神奈川県立生命の星・地球博物館 友の会通信

Vol.14, No.3, 通巻70号 2010.12.18 発行

——目次——	
活動報告……………	1～5 情報クリップ…………… 9
身近な自然シリーズ…	6・7 行事案内…………… 9・10
わたしの選ぶ“この一冊”…	8

◆ 活 動 ◆ 報 ◆ 告 ◆

◆◆子ども自然科学ひろば◆◆

テフラ洗い体験と実物標本の作製

2010年8月11日(水)／博物館実習実験室／午前(友の会会員)16名、午後(オープン)184名／講師：笠間友博学芸員

友の会講座「テフラ洗いと含有鉱物の顕微鏡観察およびテフラ実物標本の作製」に参加しました。

一般には「テフラ???’って思いますよね。ギリシャ語だそうで火山灰のことです。私は鹿児島生まれなので“火山灰”と聞くと「あ～、洗濯物が灰だらけになる！」と急いで帰宅するも、自転車をこぎながら服にばっちり桜島が噴き上げた火山灰の粒のあとが付いたことを思い出します。でも「鉱物を顕微鏡で観察して標本作製しましょう」となると、なんだかそれだけでも「できる人＝解った人」になれた様な気がします。

試料は東京軽石(箱根火山が約6万6千年前に噴火した時のもので、風化した軽石層)です。その中に鉱物や岩片などが混ざっており、洗い出すとそれらが取り出せるわけです。地味な作業ですが、標本として鉱物を目の当たりにできるし、ちゃんと鉱物名も記入できました。今回は小学4年の娘と一緒に参加しました。素直にこの鉱物たちと向き合ってい



“テフラ”って何ですか??

ました。顕微鏡はきれいな長石や輝石をありのままに見せてくれて、はるかな時を越えてここにある鉱物たちにあたかも驚きをかくせない様子でした。自然は本当に、“ありのまま”が美しいですね。

(高橋純子)



「テフラ洗い体験」で賑わう午後のオープン講座

◆◆子ども自然科学ひろば◆◆

「こども植物おもしろ発見講座」 ～やさい・くだものたね図鑑をつくらう～

2010年8月27日(金)／博物館実習実験室／9名／企画・進行 友の会植物グループ



まずはオクラから

●種の図鑑を作って

私はほとんどの野菜が嫌いなので種をあまり見たことがありませんでした。でも種の図鑑を作ったら少し野菜に興味がわきました。野菜は「ネバネバしている」物もあったし、「ふわふわ」の物もあってすごいです。どれもみんな「ふわふわ」していると思っていたのでびっくりしました。他にも色々な発



観察シートの綺麗な仕上がり

見がありました。特に「ゴーヤ」です。ゴーヤは種が無いと思っていたので観察できずごく良かったです。表面はゴツゴツなのに切ってみると中は「ふわふわ」でした。それに硬さや大きさによって種の色が変わっていることがわかりました。表面がオレンジっぽくて少し柔らかいものは種が赤っぽく、そしてネバネバしていました。緑で硬いゴーヤは綿に包まれていてその中に種が入っていてツルツルでした。それがすごく不思議でした。

どちらも種図鑑を作ったから発見できたことなので、作って良かったと思います。もっと他の野菜や果物のことも知りたくなったのでまたやってみたいです。
(5年 綱島千里)

◆◆子ども自然科学ひろば「よろずスタジオ」◆◆

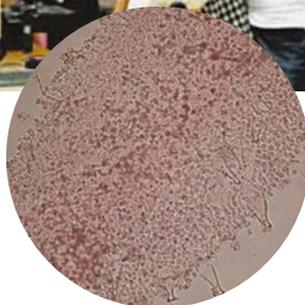
「きのこの胞子を見てみよう」

2010年9月12日(日)／博物館講義室／94名／スタッフ5名



博物館を訪れた子ども連れの家族が気楽に参加できるよう、1回の内容を15～20分を目途に組み立てました(興味のある方が多いようで、時間はしばしばオーバーしましたが)。

内容は菌類に関する講義と顕微鏡観察・展示物閲覧・



ララベニガサの仲間のひだ断面の構造



スタンプ遊びでした。始めに、スタッフの赤堀が小学校低学年の児童にもわかるようにと、団扇に描いた絵を用いて生物を、動物・植物・菌類の3界に単純に分類し、それぞれの基本的な生命維持の為のエネルギー取得方法、種の存続方法、自然界におけるそれぞれの関わり方・役割等を軽妙な会話で説明し、キノコはカビと同じ菌類の仲間で、胞子によって子孫を残すことを理解してもらいました。その後、事前に用意した顕微鏡5台で実際の胞子の観察をしました。

顕微鏡の中で、日常的には目にできないキノコの胞子を見ることに、保護者も含め子どもたちは興味津々のようでした。展示物としては、代表的なキノコの形や、胞子がキノコのどの部分にあるのかななどを示した分かり易い拡大図と、身近な森で採集した10種類のキノコとそのキノコの胞子紋のパネル等を用意し、じっくりとみてもらいました。更に、女川氏が湯河原で採集し、運び込んでくださった巨大な「マツオウジ」(写真参照)は注目の的でした。ちなみにこのマツオウジは現在博物館の冷凍庫に標本として保存されています。



今回のイベントの参加勧誘はエントランス近辺での案内看板の掲示・館内放送による案内が効果的でした。特に、「日常的には目にする事のない顕微鏡による観察」が興味を喚起したようで、多くの人の参加がありました。

今回の講座を体験することで、自然界の不思議に興味を抱き、自然界が動物・植物・菌類の連鎖・連携で成立している事を理解する糸口になれば幸いです。

当日飛び入りで「きのこスタンプコーナー」を設けてくださった木村節子さん、ご協力ありがとうございました。「よろずスタジオ」スタッフ 石川 正)

◆◆植物観察会◆◆

「秋草ウォッチング」

～湯坂路を歩いて私の秋の七草を探そう～

2010年9月29日(水)／箱根町湯坂路／33名／講師：勝山輝男学芸員

箱根湯本の駅からタクシーに分乗、マルバフジバカマの咲く坂道の向こうに見えたのは霧に隠された箱根の山でした。昨日まで雨模様の天気だったので歩き始めは気にしていましたが、千条の滝、鷹巣山の石畳で水量の多



キントキヒゴタイ

さにびっくりしたぐらいで昼休みの頃は青空の見えるいい天気。草々が生き生きと見えました。道々私達を迎えてくれたマルバフジバカマは外来種で、箱根から小田急沿線に広がっているそうです。今の所おとなしい白い花でいるという勝山先生の話をお聞きして、郷に従っている間は植物も見逃されるのかと思いました。沢を後ろに斜面を登って行く道の両側には笹がいっぱい。ハコネザサ、ミヤマクマザサ、スズタケの違いを教えて頂き、葉を触っては「つつる？ざらざら？」を楽しみました。サラシナショウマ、イヌショウマが道の奥に咲き、キントキヒゴダイ、シロバナイナモリソウも見ました。オオカモメヅルのハの字の鞘を見つけると、近くの木に絡んだオオバウマノスズクサにジャコウアゲハの幼虫。顔を上下して「びっくり！」したようです。ノブキは道の両側あちこちにあり、果期の頭花が面白くて何度もシャッターを切ってしまいました。ハコネキンミズヒキが出てきた訳、杉林と檜林の話、草地が少なくなっている現状の話などお聞きしたいことが



ヤマトリカブト

沢山でした。私の七草「犬升麻、山鳥兜、女郎花、吾亦紅、大鷓鴣、野蔴、都薊」でした。勝山先生、スタッフの皆様有り難うございました。

(谷藤節子)

「樹木観察

～フェノロジー調査の実際」

2010年10月3日(日)／横浜市こども植物園／34名／講師：八田洋章先生(国立科学博物館名誉研究員)



私は、大学の授業で樹木に興味を持ち、今回の樹木観察に参加しました。まず始めに、室内でフェノロジーとは何かについて教わりました。「生きた植物を年間通して観察し記録し続けること：フェノロジー調査」は、自分なりの観察テーマを設け、種毎に積み重ねて記録することで、樹木に対する観察眼を養うことができるということを知りました。

野外での活動では、園内に生えている樹木の性質の説明はもちろんですが、八田先生の樹木に対する体験談はとてもおもしろく、よりフェノロジーに興味を持ちました。中でも、カイノキの話は、印象的でした。カイノキは、偶数羽状複葉だが、元々は奇数羽状複葉だったのが、先端の頂小葉が退化したのでないかという話でした。これにはとても驚きました。他にも、ヤマボウシやキリ、キンモクセイなど



オオモクゲンジの3枚の心皮

先生の話は止まることなくいろいろなことを聞くことができました。室内に帰ってきてからも、ヒノキの葉は、鱗のように見える一つが一枚の葉であることも教えてもらいました。今回の観察に参加して、フェノロジーという考え方を知り、より実践してみたいと思いました。

(深山 哲)



カイノキの複葉

◆◆第93回サロン・ド・小田原◆◆

『特別展紹介—日本列島
20億年タイムトラベル』

2010年10月9日(土)／博物館講義室、レストラン・フォーレ／第1部講演会70名、第2部交流会30名／演者：平田大二学芸員(生命の星・地球博物館学芸部長)



熱く語る平田さん 高校生も聞き入る

今回は、特別展「日本列島20億年」担当学芸員の平田さんの登場です。副題は—岩石との対話から解き明かす大地の歴史—というわけで、日本列島の形成史について興味ある話題提供となりました。

当日は、西湘高校SSH防災の校外授業の一環として高校生が20名近く聴講に来ていましたので、いつもとは違う雰囲気には平田さん、はりきっていました。

日本列島20億年の解明といっても、その変化を誰も見てきたわけではありません。しかし多くの岩石と対話することで見えてくるものがあり、横浜の県立博物館時代から40年にわたる資料収集の成果でわかったこともあるそうです。また、2000年以降の急速に進歩を遂げた各種分析機器の進歩と、この研究成果によるところも大きいとのこと。

さて日本列島の形成史研究の草分けはナウマン博士だそうです。皆さんご存知のナウマンゾウの命名者ですね。ナウマン博士は、明治初期のお雇い外国人として1875年(明治8)から1885年(明治18)まで、東京帝国大学の地質学教室の教授でした。その後1887年に北海道を除く日本列島地質図を完成させました。この作成にあたってナウマンは本州・四国・九州を徒歩で調査したとのこと。交通機関も未発達

で地図も完備されていない中、大変な作業であったと思われます。しかし彼の地質図にはすでにフォッサマグナの指摘があるとは驚きです。

日本の地帯構造区分で最も古いのは北陸・飛騨地方から山陰にかけての地帯であることや、東北日本は地帯構造が特殊であること、北海道は本州とこれが繋がっていないことや、日高山脈を境に西と東の成因が異なるなどの解説がありました。また特別展で展示してある岐阜県高山産の20億年前の岩石のことから、富山県宇奈月産の37.4億年前の日本最古の鉱物、茨城県日立産の4.7億年前の日本最古の岩石などの話題提供があり、これらがどう日本列島の形成に絡んでいるのかのお話がありました。さらに日本列島はプレート=テクトニクスによる沈み込み帯と、大陸の縁にできた弧状列島であることが特徴で、太平洋プレート、フィリピン海プレートが迫ってきているのが現在の姿であとのこと。本日は素人の私ながら、日本列島はプレート=テクトニクスによるアジア大陸の成長と密接にかかわっていることが理解できました。

第2部の交流会は、いつものレストラン・フォーレに移って、軽食と飲み物が用意されて開催。演者の平田さんを含め、参加者との楽しい会話でもりあがりしました。また今回の特別展で子どもたちに好評だった日本列島ダイアブロックについて、大島学芸員のアイデアが披露されたり、友の会役員の飯島さんによる「ある日の特別展の様子」が画像で紹介されました。今回初参加の方の、「楽しかった」ひと言が、今回も開催できてよかったとの思いを強くしました。スタッフのみなさん、平田さん、ありがとうございました。(関口康弘)

◆◆子ども自然科学ひろば「よろずスタジオ」◆◆

「砂であそぼう」

2010年10月10日(日)／博物館講義室／参加人数282名／地学グループ

今回で第4回となりました「よろずスタジオ」は、地学ボランティアが担当し、「砂で遊ぼう!」と題して様々な実験や観察を通して、子どもたちに砂と親しんでもらいました。

この日は、連休の中日にあたり、なんと282人もの方々に参加していただき、大盛況の2時間となりました。



特別展限定メニュー 「ご地層サンド」

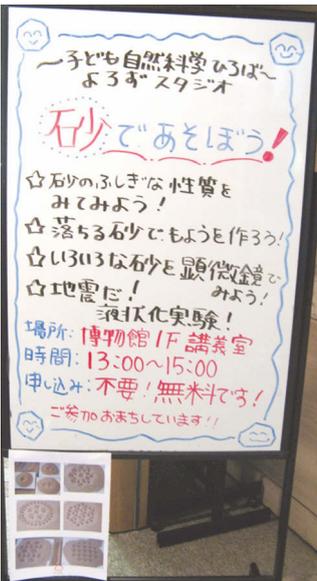


特別展 日本列島ダイアブロックに挑戦

◆◆植物観察会◆◆

「実りの丸火自然公園へ」

2010年10月29日(金)／静岡県富士市／37名／講師：
勝山輝男学芸員 大西亘学芸員



砂で遊ぼう入口看板



液状化実験大にぎわい



流れる砂が不思議な模様を作ります



手作りの起震装置

ました。当日実施したものは、多彩な砂を実際に触ったり、見たり、顕微鏡で観察したりする「砂のいろいろ」、手作りの装置を用いた実験「地震だ！液状化実験」、サハラ砂漠の砂を使って「落ちる砂で模様を作ろう！」、石炭の採掘で発生したボタ山の写真で「ボタ山を3Dで見よう！」、縦や横に振ると、それぞれ違うものが現れる「ペットボトルをふってみよう」などなど、盛りだくさんな内容でした。子どもたちは、「キレイな砂つぶに触れた！」「砂が星みたいにキラキラしてる！」「液状化実験が楽しかった！」「砂が流れて、面白い形ができた！」などと、口々に感想を言ってくれました。

昨今世間で言われている子どもの科学離れもなんのその、子どもたちは、それぞれの砂遊びに夢中で、その好奇心旺盛な目を輝かせていました。まわりの大人たちも、子どもたちの楽しそうな笑顔が見れて、感無量だったのではないのでしょうか？

このような遊びを通じて、自然科学を身近に感じることができる「よろずスタジオ」にみなさんも参加してみませんか。
(酒井明子)



オニドコロ



ダイコンソウ

台風の接近を明日に控えどんよりとした曇り空でしたが、静岡県富士市の公園の駐車場に10時前に着きました。勝山先生から「植物の種の散布の方法（動物散布：付着して、自力散布、鳥散布、風散布等）や仕組みに注目して観察してみましよう」と、お話しがあり早速観察会の始まりです。

人の歩く遊歩道や登山道には、服等にくっ付いて散布する植物が多いそうです。蓋果の上半分が蓋のように開き、出てきた種子が濡れると、ぬるぬるしてくっつくオオバコは《Tシャツを着ている》。瘦果の上の方に柄がある腺毛で、くっつくノブキは《薄いカーディガンを着ている》。瘦果で果実は花被に包まれ、花柱の先が鉤状に曲がりくっつくミズヒキは《上着を着ている》。偽果で萼も付き、副萼が曲がってくっつくキンミズヒキの仲間は《コートを着ている》と、勝山先生が分かりやすくとえて説明して下さるのを聞きながら、ズボンにくっ付いていたのや、足元に生えている果実をルーペで確認していきました。

自力散布のゲンノショウコやコクサギ、鳥散布のクサギの萼と核果の二色効果、翼でまうオニドコロ等を、説明を聞きながらゆっくり観察していると、植物の戦略に感心してしまいます。野外授業の子ども達もいる自然公園で、独特の色づいたシラキの葉やオトコヨウゾメの赤い実に、秋の深まりを感じ見惚れていると、時間が過ぎるのが何と速い事。

バスの往復の車中でも勝山先生から、豪雨の被害が報じられている奄美大島の住用川流域の植物の様子、また大西先生からは北九州の福岡周辺の植物や、植物の香りについての興味深いお話も伺うことができ、本当に実り多い充実した一日を過ごす事ができました。観察会の企画、案内担当の4名の皆様、お疲れ様でした。ありがとうございました。(菅沼広美)

博物館周辺の身近な自然シリーズ
(その25)

風祭の地学散歩

学芸員 笠間 友博

本シリーズ7で、入生田にある山神神社(図1、地点2)の祠の石材(溶結凝灰岩)をご紹介しました。今回は、この石材の採石場跡を中心に風祭方面の観察場所をご案内いたします。

地点3 クラ石採石場跡(溶結凝灰岩)

箱根火山が大規模な火砕流を噴出した時期は、約23~13万年前と約8~6万年前の2回あります。

博物館が立地する早川の谷は、この2回の活動期間に形成されたと考えられ、2回目の活動期(箱根火山新期軽石流期)には火砕流の通路となりました。特に東京軽石に伴う火砕流(TPf1)は厚い堆積物を残しました。厚い火砕流堆積物の下部付近は、自身の熱と加重により溶結凝灰岩となりました。小田原市文化財保護課の方によると、この溶結凝灰岩は、当地で「クラ(蔵)石」「風祭石」「水道石」などという石材名で利用されたそうです。採石場もいくつかあったそうで、その1つがここになります

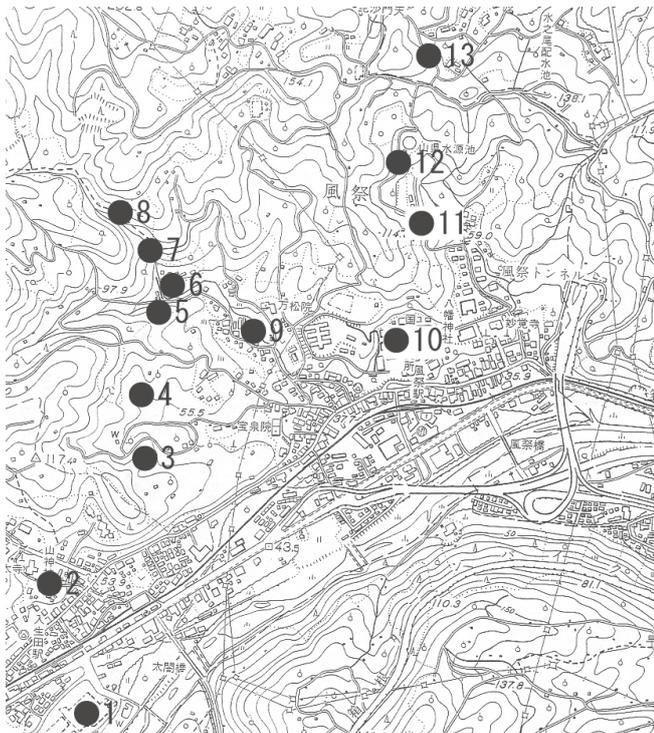


図1 案内図(「小田原3」、小田原市より)
地点1: 生命の星・地球博物館(左右は約1.8km)

(宝泉寺の採石場)。採石場跡は崖になっていますが、崖下には大きな縦穴があり、下方には横穴が見えます。良質な石材を求めて掘り進めていったようすが伺えます。おそらく下位の強溶結部を選択して掘ったのでしょう。穴に落ちないようにご注意ください(図2、3)。TPf1は、白っぽい軽石流(SiO_2 70%前後)から黒っぽいスコリア流(SiO_2 60%前後)へとマグマ組成の変化がみられます。入生田~板橋周辺にはスコリア流堆積物が広く分布します。



図2 クラ石採石場跡(人物は会員の田村さん)

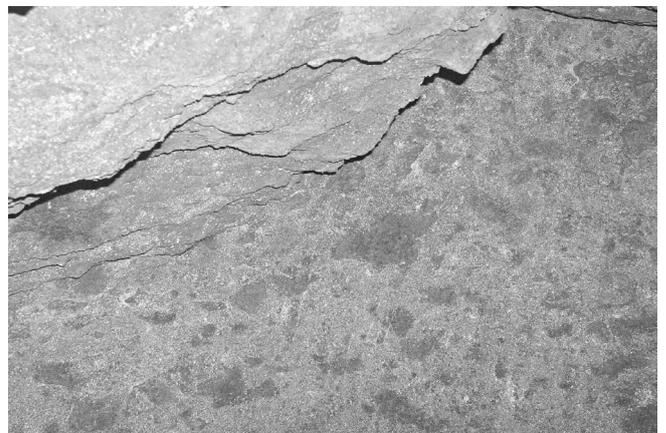


図3 採石場の溶結凝灰岩露頭(左右約60cm)

地点4 湧水地

山の斜面の藪の中に湧水地がありますが、わかりにくい場所です。相模野の段丘崖には多くの湧水地があります。初めて見たとき、それと同じ光景が目前に広がり感動しました。湧水を囲むように、崖が丸くえぐれたような形状をしています。残念ながら、どの地層から湧水があるのか、現地ではよくわかりません。付近に溶岩の露頭があることから、溶岩流の下面から水が湧いているのかもしれない。

地点5 多摩ローム層(角閃石テフラ)

小川(万松院川)の支流の右岸に、関東ローム層

の崖があります。近づいて見ると、目線ぐらいの高さに1枚灰色の軽石層が挟まれています(図4)。角閃石を豊富に含む軽石層です。付近には明星ヶ岳火山体(約35~27万年前に形成された成層火山の1つ)の上に、江之浦溶岩グループ(約27~23万年前の単成火山または単成火山群の1つ)が堆積しています。この軽石層は、江之浦溶岩グループの上位に堆積しているものと考えられます。角閃石を顕著に含むことから、給源は箱根ではないと考えられます。



図4 角閃石を含む軽石層(中央部、厚さ約20cm)

地点6 クラ石の祠

木の鳥居の奥に小さな社があり、中に石の祠があります。石材は溶結凝灰岩(クラ石)です。入生田の山神神社の祠とは、石材が同じでも形が少し異なります。

地点7 風祭の滝

この立派な滝は、ご存知の方も多いと思います。滝の地質は、今永ほか『神奈川自然誌資料24号(2003年)』に記載されています。下位は土石流起源の礫層、上位は溶岩となっています。この礫層について今永さんは、玉簾の滝をつくる土石流堆積物との類似性を指摘しています。

地点8 板状節理の滝

地点7からは上流に登れないので、万松院川の左岸側(東側)を回る道に沿って上流に向かいます。沢沿いの道を上がると板状節理の発達した溶岩の露

頭があり、小さな滝を形成しています。

地点9 震災復舊記念碑

道路沿いに板状節理を利用した石碑があります。1923年9月1日に発生した大正関東地震は、この付近にも大きな災害をもたらしました。

地点10 非溶結軽石流堆積物(参考)

国立箱根病院の敷地内は、関係者以外立ち入り禁止なので、参考までに。この病院はクラ石の露頭などと同じ、一連の新时期火砕流堆積物の上に立っています。興味深いのは、この火砕流堆積物は溶結しておらず、堆積物の層相(地層の顔付)も他と異なり、軽石が細粒で白っぽく(SiO_2 が多い)、スコリア流堆積物ではないことです。この堆積物は、分布が限定的で、溶結凝灰岩を形成した火砕流に先行する火砕流の堆積物の可能性があります。

地点11 非溶結スコリア流堆積物

山県水源池方面へと急坂を登ります。向かって左側の崖には所々、溶結していない火砕流堆積物が見られます。箱根病院付近の堆積物とは異なり軽石は粗粒で黒っぽくスコリア質の火砕流堆積物です。これは、溶結凝灰岩と同じ堆積物の非溶結部と考えられます。

地点12 荻窪用水と山県水源池

皆さんご存知と思いますので、説明は省略いたします。

地点13 国府津・松田断層の地形を遠望(図5)

地点12と13の間の尾根道は図1とは異なり新しくなっていますので注意してください。新道に突き当たったら右まわりで水之尾方面に行きます。墓地を過ぎると眺めの良い場所があり、足柄平野と大磯丘陵西部が見えます。両者の境界が国府津・松田断層です。背後の崖には、風化したスコリア流堆積物が見える場所があります。

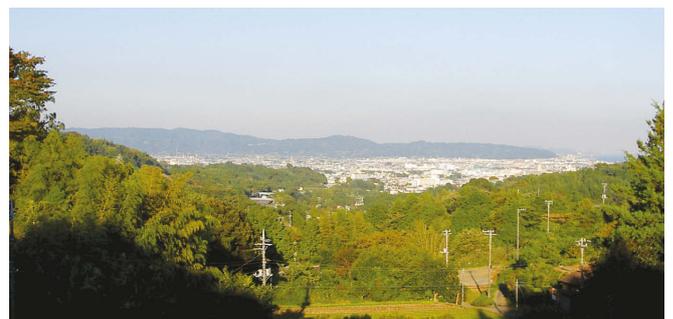


図5 水之尾から大磯丘陵を望む

わたしの選ぶ“この一冊”



『せいめいのれきし』

バー ジニア・リー・バートン著 石井桃子訳
岩波書店（1964年）

学芸員 田口 公則

46億年にわたり、地球は、グルグル回り続け、^{しよくしよく} 粛々と変化し続けています。いったいどれくらいの時空があるのでしょうか。一、十、百、千、万、億、兆、京、垓…。めまいとともに恐怖が生まれます。そんな長大な時間と連綿と続く地球と生命の歴史、そして自分が生きているこの瞬間、を考えさせてくれる一冊がバー ジニア・リー・バートンの絵本『せいめいのれきし』です。

銀河系の一つの星が太陽。その惑星が地球。大陸があり、国があり、街があり、そして家があります。さらりと広大な空間を紹介した後、絵本では舞台仕立てでプロローグと5幕の34場を使い、壮大なスケールの地球と生命の歴史を次々と紹介していきます。

今読み返してみますと、化石の証拠が少ない先カンブリア時代、三葉虫の古生代カンブリア紀、恐竜が闊歩する中生代白亜紀等々、時代時代の場面にはその環境と生物たちが詳しく描き込まれていることがわかります。しかしながら、子どもの頃の私は、次々と登場する生物よりも、舞台のそでに立っているナレーターに大きな関心を寄せていました。また、注意深く絵を読まなかった私は、劇の幕が進むとともにナレーターが年を取っていると勝手な解釈をしていました。このことについて先日、改めて読み返してみると、舞台のそでに立つナレーターは1人ではなく、天文学者、地質学者、古生物学者、歴史

家、おばあさん、バートン自身の6人とわかりました。じつは、それぞれの時代に詳しい人たちが直接ナレーターとなり、劇場で語ってくれていたのです。

『せいめいのれきし』は1962年の出版です。そのため、描かれている生物の様子や環境、地質時代の年代などは、すでに古い情報となっています。しかし、バートンが描き込んだ絵は、地球と生物の歴史を表現した傑作です。その世界を知っている人が見れば見るほど、絵の中に描き込まれた情報に気がつくことでしょう。子どもの頃にこの絵本を手にし、大人になり博物館で仕事をしている私は、『せいめいのれきし』を何倍も楽しめる環境にあります。バートンの絵をじっくり読み解いてみよう、特別展「化石どうぶつ園」でミニ講座にトライしました。絵本の3幕2場には、特別展で展示した米国ホワイトリバー化石の動物たちが描かれています。復元されたホワイトリバーの世界をバートンの絵から実感し、実物の化石標本と対照させてみようという趣旨でした。ミニ講座は大成功。子どもたちは、絵本の1シーンから、描き込まれた事象を次々と見つけて充実した60分の講座となりました。

ミニ講座の実践から、夢はさらに広がりました。それは、生命の星・地球博物館の展示室で、来館者のみなさんが『せいめいのれきし』を手にして展示を楽しんでいるという光景です。それだけ、この絵本は自然史博物館に合致しています。それもそのはずです。作者のバートンは、この絵本の制作のために何日もアメリカ自然史博物館へ通い、その完成までに8年もの歳月をかけています。絵本の見返しには自然史博物館の様子を示した断面が描かれています。バートンが「本を読んだ次は、博物館の実物標本を見て、『せいめいのれきし』を実感してください」と語っているようにも受け取れます。

バートンの博物館の断面には、展示室だけでなく、博物館のバックヤードの一部、標本製作室、館長室、会議室、研究室？などを見つけることができます。さすがのバートンも一枚の断面に博物館バックヤードのすべてを描き込むことは難しかったのでしょうか。広大な収蔵庫の様子を絵に追加することは、現役学芸員の宿題です。『せいめいのれきし』を実感できる場所、それは自然史博物館だったのです。連綿と受け継ぐべき“文化”をバートンから教わりました。

追補：昨年改訂版が出版された洋書はお手ごろ価格で
おすすめ！

〈情報クリップ〉



会員数 474名 11月18日現在
(正会員 472名、賛助会員 2名)

●企画展のご案内●

◎「日本最初の植物同好会
～横浜植物会の100年～」

1909年に設立された横浜植物会は、日本最初の植物同好会として知られ、昨年、創立100周年を迎えました。この企画展では、100年にわたる活動の歴史を植物標本や写真、書簡などで振り返ります。

◆開催期間：12月11日(土)～
2011年2月27日(日)

◆企画展の観覧料は無料です。

◎「博物館ボランティア入門講座」のご案内

生命の星・地球博物館では、ボランティア活動を行っていただくために、希望分野別の講座を開催します。講座を受講後、平成23年度からのボランティアとして、博物館活動への協力や、展示室での案内や解説などを行っていただきます。ぜひ、ご応募ください。

◆日 時：2011年2月17日(木)～26日(土)
のうち3～5日間 10時～15時
※詳細は要問合せ

◆問合せ先：
生命の星・地球博物館 企画普及課
電話：0465-21-1515

◎会員更新の手続きをお願いします
年明けに振込用紙を同封してご案内します。別途お知らせするまでに更新された方には3月中旬に会員証をお送りします。

◎ミュージズ・フェスタ 2011
開催日：2011年3月12日(土)・13日(日)
博物館の開館記念日を祝ってのお祭りです。今年も家族で楽しめるイベントをいっぱい用意しております。
皆さま、是非、お越しく下さい！

行事案内

◆ 第95回サロン・ド・小田原
「植物からみた海辺の多様性」
演 者：大西 亘 学芸員
日 時：2011年2月5日(土) 受付 16:20～
場 所：県立生命の星・地球博物館
講 演：17:30～18:30 (1階西側講義室)
交流会：18:40～20:00 (3階レストラン・フォーレ)
参加費：講演のみの参加は無料です。
交流会参加費は、大人 1,000円
申込み：講演会は、申込み不要です。
交流会に参加される方はFAXまたはE-mailで友の会事務局までお申込みください。
宛て先：友の会事務局宛 FAX:0465-23-8846
問合せ：田口 tagu@nh.kanagawa-museum.jp
詳 細：友の会ブログでご案内します。
★講演中に紹介するため、「あなたの好きな海岸／思い出の海岸」の写真を募集します！サロン当日までに田口学芸員へ！紙焼きでもデジタルでもOKです。

◆ 早春の伊豆半島巡検
日 時：2011年2月5日(土)～6日(日)
詳細は通信に同封の案内チラシをご覧ください。

◆ 地図を楽しもう
日 時：2011年2月6日(日)
詳細は通信に同封の案内チラシをご覧ください。

◆ 子ども自然科学ひろば「よろずスタジオ」
場 所：1階講義室(東)
申込み：不要、無料です。
* 第6回 ～どんぐりで遊ぼう～
日 時：2011年1月9日(日) 13:00～15:00
どんぐりゴマ、どんぐり笛…など、みなさんのアイデアでいろいろなものを作って下さい。
* 第7回 ～昆虫パズルで遊ぼう～
日 時：2011年2月13日(日) 13:00～15:00
どんなトンボが日本に住んでいるのかな。
パズルでトンボに会いにゆこう。

“パズル作りにご協力ください”
来館の子ども達が遊びながら昆虫に親しめるよう、昆虫立体パズルを作り



ます。

作業はちょっとした工作で、難しくありません(ダンボールとパネルの廃材使用)。

作業日：2011年1月20日(木)、21日(金)

10：00～15：00 (できる時間帯で)

場 所：3階実習実験室

ご協力下さる方は 赤堀へ

「よろずスタジオ」スタッフ募集

今年度試行しました“よろずスタジオ”ですが、来年度は博物館との共同事業と位置づけられ、学芸員さんの支援が得られそうです。

来館者の反応にも手応えを感じますので、来年度も月一回のペースで実施することにいたします。

子ども達に「自然科学の扉を開けてもらう小さな機会」を提供することにご協力くださる方を募集します。

連絡先： 佐々木あや子

◆ 化石を探そう！ Part2

貸切バスで静岡県掛川市周辺へ出かけ、貝化石を採集し持ち帰った化石の同定と標本を作成します。

2日間の参加を原則とします。

詳細は通信に同封の案内チラシをご覧ください。

日 時：(採集日) 2011年3月26日(土)

7：30～19：00

(同定会)・4月に予定

場 所：静岡県掛川市周辺(採集地)

講 師：樽 創学芸員

集 合：3月26日(土) 7：20小田原駅西口ロータリー

4月日程未定 10：00 博物館

対 象：小学生以上／25名(抽選)

会員に限らずどなたでも

(小学生は保護者同伴)

参加費：5,000円／人 (予定)

締切り：3月10日必着

連絡先：渡邊

特 記：参加費にはバス代・保険料などが含まれません。解散時間は交通渋滞などにより遅れる可能性があります。

◆ 第15回 友の会総会のお知らせ

開催日 2011年4月3日(日)

楽しいイベントを企画中。ご期待ください！

＜メンバー募集：植物グループ＞

◆自然の中にとんだか気分がいい。

◆草や木と友達になればもっと楽しい。

◆仲間と一緒に観ればもっともっと楽しい。

私たちは自分たちが観て知ったことを分ち合い、学び合いたいと植物観察会や講座を実施しています。一緒に活動して下さる仲間を募集いたします。

締切り：2011年2月1日(火)

申込み：往復はがき

☆メンバー間の連絡はメールで行なっています。

今後メールを覚えたい方もどうぞ。

問合せ：浜岡史子

詳細は通信に同封のチラシをご覧ください。

博物館友の会主催各行事の参加申し込みについて

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。FAX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合せください。

■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」第71号は、2011年3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.14, No.3, 通巻70号2010.12.18 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