神奈川県立生命の星・地球博物館

友の会通信

Vol.16, No.4 , 通巻 79 号 2013.3.15 発行

目　次

身近な自然シリーズ…1〜2
わたしの選ぶ“この一冊”…7
活動報告……2〜5
行事案内 ……8〜10
情報クリップ …… 6

博物館周辺の身近な自然シリーズ（その 34）

鳥が残したモノを楽しむ

学芸員　　加藤　ゆき

私たちのまわりでは、いろいろな鳥が見られます。スズメやムクドリのように一年を通して見られる種もいれば、初夏にわたってくるサンコウチョウ、秋になると決まった場所にやってくるジョウビタキ、冬の湖に飛んでくるカモ類など、季節を感じる風物詩となっている種もいます。このように季節ごとに見られる鳥の種は変わり、たとえ留鳥であっても、その生活様式は季節によって異なります。そして、それを楽しむのがバードウォッチングの醍醐味ともいえます。しかし、鳥の姿やさえずりだけを楽しむのが、「バードウォッチング」なのでしょうか。今回は、姿にこだわらず、鳥の残した「モノ」に注目して、紹介したいと思います。

どうして鳥の姿ではなく、残した「モノ」を紹介するのか、事の始まりは、複数の方から寄せられた「ツバメって冬でもいるのですか？」という質問でした。夏鳥として渡来するツバメは、秋になると東南アジアに移動するので冬に博物館周辺で見ることはできないはずです。そこで、特徴などをさらに詳しく聞いたところ、「腰が白かった」、「朝や夕方に博物館の上を十数羽が飛んでいた」といった情報が寄せられました。その時点で、「イワツバメ」であることがわかりました。

イワツバメは、神奈川県では夏鳥とされていますが、一部は冬を越します。「冬にツバメを見た」人たちは、おそらく越冬しているイワツバメを目撃したようです。目撃されたイワツバメは、早川にかかる太閤橋で巣をつくり、子育てをした個体だと思われます。この時期に太閤橋に行ってみると、橋梁の下に営巣を終えたイワツバメの巣を観察することができます（写真１）。ツバメが単独で営巣するのに対し、イワツバメは数番から数十番が集まって巣をつくり子育てします。形を比べてみても、ツバメはお椀を二つに割ったような形をしていますが（写真２）、イワツバメは徳利を割ったような形をしているので、識別は比較的簡単です。そして、イワツバメは冬の間に巣をねぐらとして利用しています。昼間は、野外にえさを採りに行っているので姿を見ることはできませんが、早朝や夕方は、ねぐらである巣の周りを飛び回っています。つまり、この巣を見つけることによって、冬に飛んでいるツバメは、イワツバメだと推測することができるのです。

このほかに博物館の周りには、鳥が残した「モノ」をあらゆるところで見つけることができます。垣根にあるモズの巣（写真３）や、道路に落ちている羽（写真４）など、敷地を一回りするだけで、鳥の生活の痕跡を目にすることができます。もし、一味違ったバードウォッチングを楽しむのであれば、この痕跡探しは欠かせません。たとえば、モズはほぼ毎年同じ場所で営巣しますので、前年の巣を見つけておくことで、最新の繁殖状況を観察することができます。道路にまとまって落ちている羽は猛禽類がほかの鳥を採食した証拠です。丹念に待っていれ

写真 1

写真 2

写真 3

写真 4

ば、おそらくハンティングの主が現れるはずです。イワツバメにしても、早朝や夕方に、太閤橋で待っていれば巣に出入りする個体を観察することができるでしょう。

鳥が残した「モノ」を手掛かりに、その生態を推測して、バードウォッチングを楽しむ。鳥の姿を見つけるよりも難しいかもしれませんが、ちょっと風変わりで楽しめると思いませんか？今年のおすすめは、ウソがサクラの木の下に落とした「サクラの芽」です（写真 5）。これさえ見つければ、アカウソや、時としてベニバラウソなども見ることができるでしょう。サクラ並木があったら探してみてください。

写真 5

活　動　報　告

『箱根火山の火山灰を調べてみよう』

2012年 8 月10日（金）／博物館実習実験室／218名／講師：笠間学芸員

講座日はオリンピックも終盤に入り、今朝は女子サッカー決勝戦。スタッフからは寝不足気味と言う声もちらほら。この分だと参加者が来られるのもゆっくりか、と思いきや、10時を少しまわるといつの間にか用意した席はほぼ満席となりました。ジャンボブックを見学されている方々に、講座への参加の声をかけると、7～8割は興味津々の顔をされ、講座会場へと入ってくれました。やはり入口に看板を立てておくだけでは入り難いのか、笑顔で“火山灰”、“顕微鏡”などのポイントの言葉を聞くと、日常ではあまり触れない事への好奇心が、大人も子どももわいてくるらしい。最初は恐る恐る火山灰を洗い始め、だんだんのめり込み、洗った火山灰を顕微鏡で覗く頃には、お孫さんと一緒の年配の方まで、キラキラ笑顔になっていました。更に今回から用意した解説ポスター 2 枚を熱心にデジカメに収めていた方も多数いました。

老若男女、親子三代で楽しんでいます

この写真と同じ鉱物を見つけたよ!!

オリンピックには魔物がいるそうですが、講座会場には皆を笑顔にしてくれる魔法が有ったのか、を思わせる一日でした。　（市川真奈）

『タカの渡りと足柄峠の秋草と足柄城址を訪ねて』

2012年 9 月30日（日）／足柄峠／ 8 名

台風接近のため午前中で観察会は終了しました。

樹木観察講座
『キンモクセイ～モクセイ科の樹種群～』

2012年10月13日（土）／横浜市こども植物園／20人／講師：八田洋章　国立科学博物館名誉研究員

樹木観察講座「キンモクセイ」は、キンモクセイの香りに包まれて、講師の八田先生のスライドとお話で二時間半があっという間でした。キンモクセイの花は秋の訪れを知らせてくれる身近な樹木であり、中国から渡来、殆んど実をつけず、稀にギンモクセイも植栽されていることのみの知識の私は、八田先生のモクセイ科の紹介にはじまり、枝、葉、花の観察のスライドとお話で、驚くことばかりの発見でした。初めて受講した私には専門的な内容を理解できないことが少なくありませんが、改めて植物の不思議に興味がわきました。ヒイラギモクセイの葉

脈のしおりづくりでは、予め先生がカセイゾーダーで処理してくださった葉の葉肉を溶かし、浮き出た葉脈を木部と篩部に剥がす作業をグループ毎に楽しみ、完成したしおりはいい記念になりました。そして、幹事さんがギンモクセイ、果実をたくさんつけたサルスベリを用意してくださってありがとうございました。　（友の会　小山久美子）

先生のお話に聴き入るみなさん

ヒイラギモクセイの葉脈剥がし

地話懇話会
『秦野の地域地学素材“戸川砥石”を探る』

2012年10月24日（水）／地球博物館西側講義室／20名／講師：田口公則学芸員・門田真人外来研究員・藤本節男（友の会）

木彫りに使うノミやカンナの刃は、数十年来研いだことがありません。“刃こぼれ”したあとはグラインダーで削り、次に金剛砂をかためた“大荒砥”で研ぎ、次にはもしかすると荒砥の『戸川砥石』を使ったのかも知れないと…、当時を思い起こしました。砥石の原産地や岩石の分類について、これまで一度も意識したことが有りませんでしたが、今回の講座で丹沢秦野地区において採取されることをはじめて知ることができました。　（本田　亮）

【スタッフコメント】

今回の地話懇話会では、神奈川県秦野市の「戸川砥」の調査とその教材化をすすめている田口さん等に話題提供いただきました。戸川砥は、水無川源流に産し、昭和40年代まで採掘され地域に流通していた天然砥石です。

懇話会の様子（上）と戸川砥礫と「刃みがきくん」（下）

子ども自然科学ひろば
『森のクラフト　木の実・葉・枝で作ってみよう』

2012年11月11日（日）／博物館実習実験室／35名／講師：植物グループ

当日、作品見本をみて「こんなのが出来るんだ、作って見たい」と参加された方も多く、お母さんと一緒の小さなお子さんなどで盛況になりました。

まず簡単な説明の後、材料選びから。ヒメシャラ、サクラ、ヒノキ、ヒサカキなど15種以上をプレカットした木片や、枝、押し葉、木の実、野草の実などを自由に組み合わせて、好きなものをつくります。

「使った材料の名を紙に書く」との指示で、木の種類を一生懸命調べる子もいました。

環境教育の一環として、自然素材だけでつくろうとの意図で、接着に「ごはん糊」を使いました。「ごはんが糊になるなんて知らなかった、強くて驚いた」との感想もありました。

カエルなどプレカットした木片

難しいところは加工係になったスタッフがドリルや鋸を使って手伝います。「足の形に切って…」「枝を差し込んで虫の足にしたいんだけど…」難しいリクエストになんとか応えて、なかなか凄い作品ができていきました。

いろいろ組み合わせているうちに、「これ、何かに似てきたな…」とクマにしたり、博物館らしく恐竜プテラノドンを作った子もいました。オオカブト、クマ、カエル、キツネが看板を見ている姿…みんな個性的な作品ができました。　（森谷昭一）

よろずスタジオ
『どんぐりであそぼ！』

2012年11月18日（日）／博物館講義室／97名（子ども50名、大人47名）／担当：友の会スタッフ

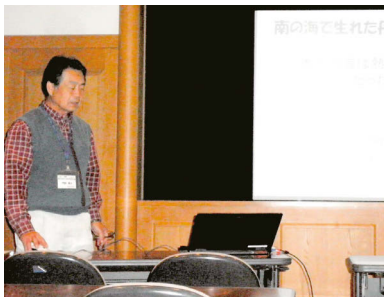
会場入り口に並べられたドングリを見て何をつくろうかなぁ・・と考えながら入ってくる子どもたち。マテバシイのドングリに色を塗ってトトロを作る女の子、穴をあけてひもを通してペンダントを作ったり、ブローチにしたり。お父さんと一緒にコマ作りをした男の子もいました。お父さんの方が熱心だったのではないでしょうか？なかなか回らず何回も作り直してやっとうまく回った時の満足そうな顔が印象的でした。子どもたちの発想はいろいろで「ここに穴をあけて…」「これとこれをくっつけたい」などなど。（佐々木あや子）

わたしのトトロ（撮影者：田畑節子）

地話懇話会
『南からやってきた丹沢・伊豆の化石について』

2012年11月28日（水）／博物館講義室／18名／講師：田口公則学芸員・門田真人外来研究員

今から半世紀も前の中学・高校の時、おもに小田原周辺の化石や岩石を追いかけ楽しい6年間を過ごしました。このたび丹沢・伊豆の地質の話が聞ける、とのことで胸をときめかして参加しました。参加者の皆さんは高い知識をお持ちで専門的な質問が出るなど、レベルの高い地話懇話会でした。私は50数年前に引き戻され、まだ持ち続けている標本の一つ“サンゴの化石”の話題になると身を乗り出して聞き入り、長い間地質とは離れていましたが趣味の登山で駆け巡った山々を観察した様子と今日の話が合って納得し、家に帰ってからは埃を浴びた標本を見て青春を思い出しました。（田中文一）



地話懇話会風景…門田真人氏

第103回　サロン・ド・小田原
『海底の地層から探る地球の歴史』

2012年12月1日（土）／博物館講義室／42名／講師：石浜佐栄子学芸員

今回のお話は、海底にながーい間、積もってできた地層を取りだして研究に役立てようとする内容でした。

海底の地層の採集ですが、一回の採集に1時間から2時間をかけてピストンコアという方法を使っておこなったそうです。一回で20mから50mの長さの海底コアが船上に引き上げられます。これを1.5 mの長さに輪切りにし、それを縦方向にハーフカットします。1カットはアーカイブハーフとして保存用にします。もう一つのカットはワーキングハーフとして研究者が欲しいところをサンプリングしていくわけですが、この試料の分け前の仕方がユニークでした。研究者はハーフにされた海底コアのどこが欲しいかを自分用の小旗を立てて明示します。競合者があった場合は話し合いでサンプリングできる人を決めていきます。

船上で海底の地層を観察する研究者たち　（石浜撮影）

石浜学芸員は、こうして獲得した試料を2.5㎝角に切り分け凍結乾燥させて保存し、その後、顕微鏡を使って筆先で有孔虫微化石（美化石）をコロガシながら過去の気候変動などを研究しているとのことでした。（飯島俊幸）

よろずスタジオ
『魚の特徴を見てみよう』

2012年12月16日（日）／博物館講義室／69人／担当：瀬能学芸員・友の会5名

今回は魚の分野からの企画でした。内容は、本物の魚をよく見て、その特徴をスケッチするというものです。

用意された魚は、ツバクロエイ、ボラ、ホシザメ、ハコフグ、カンパチ、ブリ、コイの大小12匹。

参加者のスケッチ

まず瀬能学芸員から魚を描くときの要領を聞いて、いざ魚と

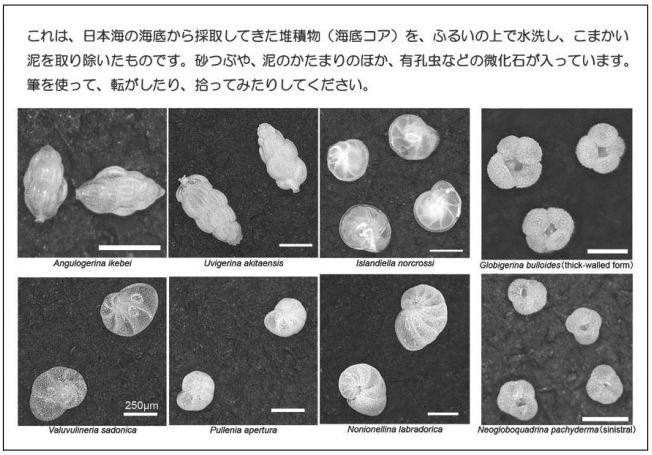
対面。描き方は、魚の体の縦横比を掴んで、まず鉛筆で外形を描き、尾ビレを加えます。次に背びれを描きますが，この時，どこから始まってどこで終わるのかに注目します。そしてその他のヒレをえら蓋や背びれとの位置関係を確認しながら描き入れます。最後に目や鼻や口を加え、色を付けて出来上がり。みんな上手に描いていました。魚を丁寧に観察するのは初めての人ばかりで、皆さん多くの発見をして帰られました。　（赤堀千里）

地話懇話会
『海底コアから見た過去13万年の日本海の環境変動』

2012年12月19日(水)／博物館講義室／28名／講師：石浜佐栄子学芸員

今回、地話懇話会に初めて参加させていただきました。本日の話題は日本海の地形と構造・資源、海底探査船、有孔虫と海水の酸素同位体について等々と興味深い話題でした。日本海の対馬海峡や津軽海峡の海底は浅く、また日本海へ流れ込む対馬暖流は細い所から流れ込んでいる地形条件から海水の流れは上部のみで、海底の水の入れ替わりが余り無いため太古の海水が現在も存在しているとのことです。従ってその海底に堆積した有孔虫に含まれる酸素の同位体を調べることでその時代の地球の環境がわかる、と言うお話でした。様々な分野の知識やアイデアを活用しながら研究が進められていることを実感しました。　（山口　栄）

地話懇話会風景…石浜佐栄子学芸員



海底コアから採取された有孔虫化石の顕微鏡写真

よろずスタジオ
『砂と遊ぼう』

2013年1月20日(日)／博物館1階　講義室／199人／講師：笠間友博学芸員

「砂でお絵かき」コーナーと「酒匂川の砂図鑑を作ろう」コーナーを作り、パネルは採取場所の地図と写真、五か所の石と砂を展示するとともに、砂がどうして出来るのかを図解しました。作った砂図鑑を顕微鏡で見るコーナーも設置しました。

「砂でお絵かき」はカラー画用紙にスティックのり（乾くと消える青色…これがミソ）で描き、のりの上に砂をまきます。余分な砂を払うと完成です。

「酒匂川の砂図鑑」は厚紙に採取場所の№と○印を記入した地図を印刷し、○印に両面テープ1×1㎝を貼って用意しました。剥離紙をとり極小スプーンで砂をつけます。五か所の砂を貼って完成です。

親子で参加した人からは「砂ができるまでのとてつもなく長い道のりや、美しさを発見し興味がわきました。今度砂を集めてみたいです、砂と仲良くなります。今日参加出来て良かったです」との感想もありこちらも嬉しくなりました。

地味な色の砂を前に、これ本当に図鑑になるの？絵になるの？と心配しましたがこの地味な砂を魅力的に伝える事が出来たのではと思います。それはもちろん砂自身の力です。「君とこの一粒の砂　地球史の中の一期一会」の一日でした。　（庄司文子）

色画用紙に砂でお絵描き

砂図鑑の台紙に砂を貼ります

＜情報クリップ＞

● 会員数473名　平成25年2月2日現在
（正会員471名、賛助会員2名）

■会員更新の手続きについて

皆様、会員更新の手続きはお済ですか。

2月に振込用紙を送付してありますので、手続きがまだの方は再度確認の上、手続きをお願いいたします。

■ミュージアム・リレーに参加しませんか!!

●第187走

・町立湯河原美術館

日　時：4月19日(金)10:00～11:30
定　員：20名
参加費：400円
申込方法：電話
締　切：4月18日(木)
申込先：町立湯河原美術館 Mリレー係
0465-63-7788

・ＭＯＡ美術館

日　時：4月19日(金)13:30～15:30
定　員：100名
参加費：1,000円
申込方法：往復ハガキ
締　切：4月13日(土)必着
申込先：〒413-8511
静岡県熱海市桃山町26-2
ＭＯＡ美術館
総務部Mリレー係

※ミュージアム・リレーの詳細は、博物館企画普及課までお問合せ下さい。

■ミューズフェスタ 2013　友の会コーナー

3月16日(土)・17日(日)に行われるミューズフェスタ2013。今年も友の会コーナーにて、友の会の活動紹介やワークショップを開催します。ぜひご参加ください。

■“よろずスタジオ”スタッフ募集

当日来館のご家族に、動物、植物、岩石、古生物などさまざまな分野の小さいワークショップを提供して、自然科学への興味を喚起する“よろずスタジオ”という友の会企画があるのをご存知ですか。始まって3年、来場者や共催の博物館からも良い評価を得ているのですが、スタッフが足りません。

子ども達の心を捉えるプログラムを、学芸員さんの協力を得ながら考え、実施するメンバーです。未来を担う子どもたちに自然を見る目を育てる、やり甲斐のある仕事と思います。軌道に乗ってきた“よろずスタジオ”が消えてしまうのは残念です、皆さんの力を借りて、継続していきたいと思います。

腕まくりしてくださる方、大募集です！
連絡先：赤堀

実施日、実施の様子などは「友の会通信」や「友の会ブログ」でご確認ください。

■「菌事勉強会」発足のお知らせ

昨年、友の会に新しい活動グループが生まれました。カビやきのこが属する生物群「菌類」を勉強する仲間です。博物館講座「菌学事始め」を受けて菌類に興味を持ち、さらに深く知りたい人が集っている会です。「身の廻りの菌類を記録できるアマチュアになって、日本の菌学を支える！」という長大な夢を合言葉に、専門家を招いてさまざまな菌類の観察と記録のノウハウを教わる傍ら、月一回自分たちで復習する会を持っています。

オタクな仲間とも言えますが、メンバーはのんびりで真剣。仲間募集も行っています。興味をお持ちの方、見学いつでもＯＫです、下記へ連絡してください。
連絡先：赤堀

わたしの選ぶ“この一冊”

『鳥が教えてくれた空』

三宮麻由子　著

集英社文庫

学芸員　広谷　浩子

旅先で楽しみにしていること、それは、朝の始まりの音です。昔ながらの日本家屋ならもちろんのこと、防音壁に囲まれたビジネスホテルでも、少し窓を開けて、寝転がって目をつぶったままでいると、薄暗いうちからさまざまな音が聞こえてきます。

都会ならば、スズメの声が、最初は小さく短いフレーズで始まり、やがてにぎやかなさえずりになります。そして、ヒヨドリやカラスの声にバトンタッチされて、明るい朝が始まります。たとえば、山の温泉場なら、ヨタカやトラツグミの声から、ホトトギスやキビタキの声に代わって、シジュウカラ・コゲラ・ハクセキレイ・ヒヨドリなどの声がどっと入ってきて、ようやく朝を迎えるのです。

こんな趣味は自分だけのものかと思っていたら、もっと詳しく魅力的に朝の鳥たちを描写している本書に出会いました。私には「楽しい」としか表現できなかった気持ちを、「鳥たちと一緒にこの自然の中に生きているという実感」と書いています。まさにその通りと共感し、鳥たちへの深い愛を表現する美しいことばの数々にも感動しました。

４歳の時に病気が原因で両目を失明した著者は、現在エッセイスト・仏語の翻訳家として活躍しています。著者にとって、鳥たちとの出会いは、とても重要な意味を持っていたのです。音の世界に深く触れていくガイドとして、また自分をとりまく自然を体で実感できるようになった記念すべき体験の提供者として。

自身が「トラウマ」と表現する失明という事件から、最初は理解できないままにぶつかったり転んだりしながら体を動かす術を学び、さらに弱者とみなされてしまう世の中で自分の生き方を模索していく過程は、控え目に書いてあるだけですが、壮絶なものだったと想像できます。その過程で、鳥との幸運な出会いが彼女を癒し、生き物たちと共にこの世界に生きているという世界観を形づくって行ったのだと思います。

「鳥の鳴き方が変わっていくことで、夜明けということがわかり、失明前の幼い頃に見ていた『光』と結びつけることができた。」「これまで文字通り手さぐりで感じていた世界は二次元だったが、空を飛びかう鳥の世界を知るから空というものがわかり、三次元の世界が理解できた。」

突然訪れた闇に閉ざされた世界から、新しい広がりへと歩み始める体験が、スズメやサンコウチョウやホオジロなどの小さくて愛らしい鳥たちとの出会いと共に語られます。

「鳥は、『神様の箸休め』だと思う。（中略）野鳥がいなければ、地球の生活はどんなに無味乾燥なことだろう。野鳥は、愛を育むために歌を授けられ、歌うために生まれ、神にいちばん近い天の高みに上がることを許された唯一の生きものだ。」

いかがですか？　この深い愛情のことば!!　朝の音マニアの私でなくても、「スズメの声を聴いてみようかな」という気持ちにさせられるはずです。

ところで、私自身の音への興味は、朝の音に限ったものではありません。私の研究テーマは、鳥のように小さく愛らしくはありませんが、森で三次元の生活をしているサル類の音声コミュニケーションでした。森という見えのよくない環境で、サルたちは声を頼りに遊動します。北風の吹き荒れるような日には、声が聞こえるように風のない場所を選んで利用しますし、声の種類も豊富で、おそらく声による個体識別もできているのです。サルの声の世界は、いずれ別稿で紹介したいと思います。

最後に、博物館資料としての音声についてひと言。欧米の博物館では、ずっと以前から自然の音のデータが蓄積されています。国内では、千葉県立中央博物館の大庭照代さんの試みが有名ですが、資料としての蓄積はあまり進んでいないようです。メディアの変遷とデータ劣化の問題を克服し、資料収集を進めなければならないでしょう。自然を生きる仲間たちの「声の力」をぜひ残さなければ。

行事案内

◆　子ども自然科学ひろば「よろずスタジオ」

場　所：博物館１階講義室（東側）
対　象：子ども（当日の来館者）／オープン
申込み：不要、無料

「貝であそぼう」

　切っても切れない縁にある二枚の貝。貝のかたちをじっくり見て、貝合わせに挑戦。難易度別になっているので、タイムを競ってみよう。
日　時：４月21日(日)13:00～15:00

「昆虫の仲間大集合」

　昆虫ほど省エネな生きものはありません。どんな昆虫がどんな知恵で生きているか探ってみましょう。
日　時：５月19日(日)13:00～15:00

「葉っぱの葉脈標本をつくろう！」

　葉っぱの葉脈ってどうなってるの？
　細かい網目がみえるけど…葉脈を観察したら次に葉脈標本つくりに挑戦！
日　時：６月16日(日)13:00～15:00
場　所：３階実習実験室

◆「地話懇話会　～地学関連分野の話題を皆で気軽に話し合う～」…第４水曜日／開催月

場　所：博物館講義室
時　間：15:00からの１～２時間
対　象：友の会々員（原則）の当日来館者
参加費：無料（原則）…但し内容により有料
申込み：不要
●【４月～６月の話題】
- ４月24日(水)『各所海底地質の調査報告』
  話題提供者：山下浩之学芸員
- ５月…なし
- ６月26日(水)『温泉のはなし』
  話題提供者：(温地研)菊川城司研究員

　状況により話題（講座内容）等の変更が有ります。
連絡先：酒井

◆　植物観察会「三つ峠にスミレを訪ねる」

　山梨県河口湖町に、貸し切りバスを利用してスミレ類を訪ねます。イブキスミレ、エイザンスミレ、アカネスミレなどが見られる予定です。
期　日：４月26日(金)（雨天実施）
場　所：山梨県河口湖町　三つ峠山麓
集　合：小田原駅新幹線側広場　7:50
解　散：同所18:00頃
　　（交通事情によって変わります）
講　師：勝山輝男学芸員
対　象：友の会会員　25名
参加費：3,500円程度（参加人数により変更あり）
締切り：４月１日(月)必着
連絡先：山田
＊詳しくは返信はがきでお知らせします。

◆「静岡県駿河小山のテフラ巡検」

　駿河礫層を覆う10万年前以降のテフラを数ケ所観察します。今回注目の巡検内容として、富士火山草創期のテフラや厚さ１ｍを超える「御岳火山第1軽石」の露頭観察も圧巻です。また神縄断層境界を観察します。本講座は過去２回の天候不順による中止で、３度目の挑戦です。
期　日：４月27日(土)
場所・コース：ＪＲ御殿場線駿河小山駅～駿東郡小山町中島～生土～ＪＲ御殿場線駿河小山駅（歩行距離約９㎞の比較的平坦なコースです）
集　合：ＪＲ御殿場線駿河小山駅　10:00
解　散：同所　15:30頃
講　師：笠間友博学芸員
対　象：大人・子どもとその保護者40名（抽選）
参加費：350円／人
締切り：４月16日(火)必着
連絡先：中村（良）

◆　渋沢丘陵地形観察会

　大磯丘陵北西部の風景を読み解く
期　日：５月１日(水)　雨天中止

場所・コース：渋沢駅～渋沢丘陵～大井町篠窪～
　　中村川渓谷～大井町柳～〃高尾～
　　渋沢丘陵八国見山～渋沢駅
　　健脚向き・歩行距離約12キロ
集　合：小田急小田原線渋沢駅　9：00
解　散：同所　16:00頃
講　師：笠間友博学芸員
対　象：オープン　大人30名（抽選）
参加費：300円／人
締　切：４月15日(月)必着
連絡先：日置

◆　樹木観察基礎講座①（オープン）
「ユズリハとアカメガシワ」
　樹木の観察が楽しくなるための基礎講座です。
日　時：５月12日(日)13:00～16:00
場　所：博物館３階実習実験室
講　師：八田洋章先生（樹形研究会代表）
対　象：中学生以上30名（抽選）
参加費：1,100円／人（謝礼、資料、保険代等）
持ち物：筆記用具、ルーペ、ピンセット、昼食
締切り：４月29日(月)必着
連絡先：深山

◆　樹木観察基礎講座②（オープン）
「リョウブの花の観察」
日　時：７月14日(日)13:00～16:00
場　所：横浜市こども植物園研修室
　　（横浜市南区六ツ川）
交　通：ＪＲ保土ヶ谷駅東口からバス、児童遊園地入口下車５分
講　師：八田洋章先生（樹形研究会代表）
対　象：中学生以上30名（抽選）
参加費：1,100円／人（謝礼、資料、保険代等）
持ち物：筆記用具、ルーペ、ピンセット
締切り：７月１日(月)必着
連絡先：深山

◆　第105回サロン・ド・小田原　「真鶴の海の生物」
話題提供者：真鶴町立遠藤貝類博物館
　　山本真土学芸員
日　時：６月15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・ハガキで友の会事務局までお申し込み下さい。
宛　先：友の会事務局　ＦＡＸ：0465-23-8846
問合せ：田口　tagu@nh.kanagawa-museum.jp
特　記：詳細は館ホームページ等でご案内します。

◆　「箱根火山を俯瞰する」
　箱根火山の形成に大きく関与した平山断層周辺から神山、駒ケ岳を代表する中央火口丘やプレート境界に位置する国府津－松田断層地形を俯瞰し、その成り立ちを探ります。（箱根外輪山の登山道を歩く健脚向けです）
期　日：６月１日(土)
場所・コース：箱根「仙石バス停」－矢倉沢峠－明神ケ岳－大雄山「最乗寺」
集　合：箱根登山バス「仙石バス停」　10：00
解　散：南足柄市 大雄山「最乗寺」　15：30頃
講　師：蛯子貞二（友の会）山下浩之学芸員
対　象：大人40名（抽選）
参加費：350円／人
締切り：５月21日(火)必着
連絡先：中村（良）

◆　『地学の原体験』…“しましま地形を観に行こう”
　小さなお子さまを対象とした地学体験行事です。三浦半島の城ヶ島一帯に点在する“しましまもよう”の観察ポイントを各家族ペースで巡るなど、地学の原体験を目標とします。コースや終了（解散）時間などを自由に選択できますのでピクニック感覚でご参加下さい。お孫さんとご一緒の参加も是非どうぞ…。
期　日：６月８日(土)
場所・コース：三浦半島城ヶ島「長津呂」～「灘ケ崎」周辺
集　合：城ヶ島バス停　10:30
解　散：同所　14:00頃
講　師：笠間友博学芸員
対　象：友の会々員で小学校３年生以下の子どもとその家族：30組（抽選）
参加費：50円（傷害保険料）×参加人数＋150円

（資料代、材料費など）／家族
締切り：5月28日(火)必着
連絡先：中村（良）

◆　植物観察会「高峰高原の植物」

高峰高原と池の平湿原の植物を2日間ゆっくり観察します。

日　時：6月25日(火)～6月26日(水)
場　所：長野県小諸市　高峰高原
宿　泊：高峰高原ホテル　0267-25-3000
出　発：横浜駅西口　7:00（貸し切りバス使用）
帰　着：横浜駅西口　20:00頃
講　師：勝山輝男学芸員
対　象：友の会会員25名
参加費：23,000円程度（参加人数により変更あり）
締切り：5月15日(水)必着
申込み：往復はがきに必要事項(同封のチラシ参照)を記入してお申し込みください。
連絡先：小久保

◆　土の中の虫ウオッチング
～ダンゴムシと仲間たち～

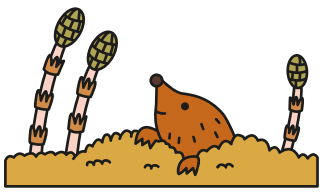
日　時：7月6日(土)10:00～15:30
場　所：午前　博物館周辺
　　午後　博物館3階実習実験室
講　師：絵本作家　皆越ようせい氏
対　象：小中学生とその保護者／オープン25人
　　（幼児、大人だけの参加はご相談ください）
参加費：500円／人
締切り：6月19日(水)必着
連絡先：矢野

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・年齢（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。

注意！

★参加費は友の会会員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（参加費が会員とは変わる場合があります）。
★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80号は、2013年5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.16,No.4,通巻79号　2013.3.15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