

神奈川県立生命の星・地球博物館

友の会通信

Vol. 11, No.1, 通巻56号 2007. 6.15 発行

目次

会長・館長あいさつ……1	身近な自然シリーズ……6・7
第11回総会・親睦イベント……2	活動報告……8・9
サロン・ド・小田原……3	私の応援メッセージ……10
ミュージック・フェスタ 2007……4	博物館NOW……11
何でも好奇心……5	行事案内……12

10年の節目

会長 佐藤昭男

“新たな友の会の創造”に向けて濱田前会長の後を2年間活動してきましたが、会員の皆様の印象は如何でしょうか。館員の皆さんと両輪の関係で博物館を支えることができる友の会でありたいと願いながら進めてきましたが、それぞれに事情があって、なかなか思うようにはかどらず苦心しています。思い描いている友の会の創造ができないので、継続して2期目を務めるよう第11回総会で指名されましたので、更なるご協力をお願い申し上げます。



1997年5月10日、友の会発足・交流会が博物館主導の下で開催されてから丁度10年が経ちました。記憶が薄くなっていますので、確かな歩みは広報誌“友の会通信”の記録に頼りますが、ページを捲ることで、はっきりと友の会の成長を伺うことができます。傍から見ると牛歩のようだと感じている方が多いことと思いますが、縛られることが少ないボランティアの集まりで、ここまでの活動ができている友の会は稀で、活動の限界ではないかと考えたりもしています。しかし、ボランティアの集まりで運営していますと言い切るには無理があります。博物館、特に企画普及課の協力と友の会の有志に頼らなければ運営できないのが現状です。

この時代に合った友の会を創造するために、博物館の協力と友の会の有志との係わりを堅強なものにすることが重要と考えています。

今年度は10年を節目として、1)博物館との連携強化 2)継続的な友の会の運営のあり方を重点課題に友の会の運営を見直し、強固な友の会の構築を目指しますので、会員、館員の皆様方のご協力を宜しくお願いします。

みんなナチュラリスト

館長 斎藤靖二

博物館は人によって支えられています。博物館は人が人のためにつくり、誰もが楽しみ、未来をつくる子どもたちに面白さを伝えていくところです。博物館がずっとあり続けるのに、友の会はとても大事な役割を担っています。友の会が観察会や講座を支えるとともに、皆様のご意見が新しい博物館活動をつくっていくからです。楽しい博物館とするために、これからもご協力をお願い申し上げます。



私たちは、生まれた時から自然を肌で感じ、自然の恵みの中で育ってきました。だれもが自然の豊かさ、不思議、その未来を知りたいと願いながら、自然と関わりあって生きています。春、夏、秋、冬の季節変化とともに、私たちは季節に応じた行事を楽しんでいます。各季節をさらに3区分した二十四節気が、季節の移り変りの目安にされてきました。たとえば、春は、立春に始まり、雨水、啓蟄、春分、清明、穀雨に分けられます。春の訪れを告げる立春は梅の季節、雨水は雪が雨に変わり草木が芽吹く、啓蟄は土から虫たちが地上に出て露のとうの花が咲く、春分は桜が咲き始める、清明は衣替えの季節で桐の花が咲く、穀雨は春雨が穀物を潤し牡丹の花が咲く、そして立夏で夏へと入っていきます。こうした節気はさらに約5日ずつ初候、次候、末候と3区分され、一年で七十二候ですが、いずれも動植物や気象の変化を示す短文で表現されています。

この季節をあらわす方式は、古代中国のものを江戸時代に日本の風土にあわせてつくりなおしたもので、それから昔の人たちが自然をよく観察していたことがわかります。だれもが自然を楽しむナチュラリストだったにちがいありません。私たちももっと自然と付き合ってみませんか。

友の会第11回総会報告

「将来に向けた提案」～佐藤会長所信表明～

2007年4月8日(日)、心配した天候も持ち直し、季節としては暑からず寒からず、昨年を引き続き好評の親睦イベントと懇親会への多数参加と、同時に総会にも57名の会員の出席があり、会場の雰囲気は大いに盛り上がりました。

冒頭、佐藤会長から、会長就任以降の2年間を振り返り、友の会組織の確立について、目標とした法人化への移行については、ボランティアの限界を考えたとき、それを目標とするのではなく、友の会の役割の明確化、特に博物館との連携を深め、協働体制を推進し、一步一步着実に「継続できる友の会運営」を展開していきたいと挨拶がありました。

また、斎藤館長からは、博物館をとりまく社会環境が行政改革をはじめとして厳しい状況に直面しているが、博物館の本来の役割である、次世代へ資料を保管・継承していくというミッションを考えると、博物館の良きサポーターである友の会とは、互いに自立した中で連携、協調を目指していきたい旨が、長島副館長から披露されました。

今年度は、役員のうち幹事が3名定員に満たない状況でスタートすることになりましたが、そのためにも会員のより一層の協力が要請される一年になると思われます。「任期途中で会長を首にしないように」という声援もありました。(広報部 星野和子)

友の会親睦イベント

バックヤード探検隊「博物館をもっと知ろう！」

今回は多数の応募があり、1時と2時半出発の2回を予定していたところ、それを更に2班(大島学芸員と田口学芸員の班)に分けて行うこととなりました。『友の会通信』で「バックヤード探検隊」の連載をしていた事もあり(2005年2月の47号から2006年1月の51号までの5号にわたる一年間)、広報部の一員としてはうれしい限りでした。私自身も読んでいっただけで、実際に探検に加わるのは初めて！

好奇心いっぱいの子どもたちに劣らず期待に胸ふくらみました。そういう方は私だけではなかったようで、女性の方一人で参加された方が何人も。

探検の始まる前に大島学芸員より、「探検中は静

かに！」という忠告を受けると、まだ小さい子どもたちも、本当に静かに学芸員の説明を熱心に聞いていました。それでも瞳はうれしさにキラキラ輝いて、探検が終わった後「また夏休みにも行います」という話を聞いて、喜びで顔を真っ赤にしていた子どもを見られたのも幸せでした。また、お子さんがまだ小さいのに「ボランティアはどうやってやるのですか？」と若いお母さんに聞かれたのもうれしかったです。

ところで、探検の中身が書かれていない？ それは実際に皆さんにも参加していただき、コワかったり、フシギだったり、体感していただくのが一番。因みに、私が一番魅かれたのは12万年前の貝の化石の“はぎとられた地層”でした。(奥村千恵子)



石垣山「一夜城コース」

工事中の広域農道を通して石垣山への途中、勝山学芸員の植物解説、山口学芸員のムササビ解説、石浜学芸員の古期外輪山の溶岩流や碎石場の石について説明を聞きながら、博物館から懇親会会場の鈴廣ビール蔵まで歩きました。石垣山の麓では、国指定天然記念物のビランジュを見ました。

(佐藤昭男)



入生田じっくり班「山神社コース」

入生田じっくり班は7名の参加者で菌類専門の出川学芸員の解説を受けました。入生田の山神社から菌類観察会に入ると、春の歩道脇には、タチツボスミレ、カラスノエンドウ、ホトケノザ、ヤマネコノメソウなどの可憐な花々が咲き乱れていました。

「ワー！綺麗」と声が上がりますが、我々が観察するのは綺麗な花ではなく、葉の裏や石垣に着生しているが裸眼では白色や茶色で正体不明物にしか見えない「ウドンコ病、サビ菌、ベト病」といわれる菌類や、蘚苔類や藻類です。



歩行者の高い目線からは見落とされがちですが、葉の裏の菌類や、路端の石ころを鮮やかな緑色にしている蘚苔類、地衣類や藻類は、地べたに這いつくばってルーペで必死になって覗くと更に綺麗な生き物の正体が確認できるのです。今度の感嘆詞は「凄く綺麗ネ、驚いた凄い！」でした。木本、草本をとときには枯死させて分解してしまうほどの力を持つ菌類の凄さを出川学芸員の「じっくり解説」でよく理解でき、菌類を見る楽しみを学ぶことができた観察でした。

(土屋昌利)

入生田ハイキング班「荻窪用水コース」

この班は笠間学芸員と地形・地質を観察しながら風祭駅まで3時間じっくり楽しみました。

最初の観察ポイントは山神神社境内に顔を出している溶結凝灰岩。溶結凝灰岩は黒っぽい軽石が自重により圧縮されレンズ状に平べったくになっており、この石が祠に使われていたのでよくわかりました。

地形図と実地を検分しながら進みます。博物館のある早川の谷を挟んで右岸は山並みが直線状に2列並んでいて、反対側の左岸は谷が入り込み独立した山がいくつもあのような地形に見えました。また平坦面が数箇所もあり、どうしてこのような斜面上に平坦面ができたのだろうか？ 平坦面のでき方は埋められて平らになるか侵食されて平らになるかで、海岸地形は侵食、火山地形は埋められているのが一般的であると教えていただきました。

(井上雅夫)



懇親会「風祭に集合 de 賑やかな締めくくり！」

各コースに分かれた親睦イベントを終えて鈴廣ビール蔵に集合、博物館職員も一緒になって乾杯！お祝いの席と長老の会員が“謡い”を披露し、終始和やかに懇親を深めました。

(佐藤昭男)

参加データ

総会出席 57名、委任状 215 名／懇親会 36名
石垣山一夜城コース 32 名
入生田じっくり班 7 名／ハイキング班 13名
バックヤード探検隊 37 名

サロン・ド・小田原

ミューズ・フェスタ 2007 交流会プレ企画

第75回「子どものころの自然遊びを思い出そう」

案内人 田口公則・広谷浩子学芸員、佐藤昭男友の会会長
2月23日（金）／講演会28名、茶話会24名

3月17日のミューズ・フェスタ交流会にむけてのプレ企画として「自然遊び」をテーマに、子どものころを思い出す時間となりました。昔のことを思い出す作業自体が、何か脳などによい意味がありそう、という曖昧なスタンス。参加者それぞれに「自然遊び」アンケートを回答したのち、昭和50年代の空中写真などを利用しながら、当時の子どもたちの遊びが参加者からも紹介されました。

第2部の茶話会では、ミューズ・フェスタ実行委員会にて話題となった「入生田おみおつけ」が公民館長さんから提供されたほか、入生田の古地図も紹介され、地元が続いている文化を堪能する場面が生まれました。地元の方々からも、子どもにもっと自然遊びを体験させたいという関心が高まり、盛況のうちに会を閉じました。今回は地元からの参加があり、楽しい会となりました。

(田口公則)



ミューズ・フェスタ 2007

昨年同様“マイ・ミュージアム”をテーマとして2007年3月17日（土）・18日（日）にミューズ・フェスタ2007が開催されました。友の会は実行委員会に参画し、交流会「自然遊び～自然の中の子どもたち」の中で映画「森の学校」を上映、実習室では色のしくみを学ぶ「画像の科学」を開講しました。「子ども自然科学ひろば」では、猫の手貸し隊がスタッフとして協力しました。交流会を担当された田口・広谷両学芸員から報告文を、催しの様子をアルバムで紹介します。

● 交流会「自然遊び～自然の中の子どもたち」を開催して ●

2007年3月17日、ミューズ・フェスタ2007にて、交流会「自然遊び～自然の中の子どもたち」が開催されました。参加者数は150名。自然遊びアンケートと映画「森の学校」を通じて、自然遊びを考える機会を持ちました。

今回もフェスタのテーマは、「マイ・ミュージアム」。みなさんひとりひとりが博物館とかかわりをもち、自分の博物館と位置づけてほしい、というのが私たちのねらいです。

さて、企画時に交流会の具体的なテーマを考えたとき、「世代間交流」や「自然体験」といったキーワードが挙がりました。

次世代への伝承も、自然を楽しむ・理解し・表現するための基盤も、自然系博物館にとって重要な要素です。この2つをあわせて、「自然遊び」を交流会のテーマにしました。博物館が自然体験の入口として機能し、世代を越えて“自然”を伝承する場となり得るだろうと考えたからです。

昔の子どもたちはどんな自然遊びを楽しんでいたのでしょうか？ 今の子どもたちはどんな遊びを楽しんでいるのでしょうか？ このことを知りたいと思い、博物館がある入生田地域のみなさんに自然遊びのインタビューを行い、小田原市と足柄下郡地域の小中学校の協力によりアンケート調査を行いました。アンケート結果の詳しい分析はこれからの課題ですが、い

つの時代にも子どもたちが野外で自然を楽しんでいることが見えてきました。

実は、アンケート結果よりも、自分が体験した「自然遊び」を思い出すという過程が「マイ・ミュージアム」を創っているのだと思います。「自然遊び」を思い出し、表現して、その話題で人と関わることで、博物館を軸とする自然史に近づくことになるからです。それぞれの「自然遊び」を胸に鑑賞した映画「森の学校」はすばらしく、自然と人々のくらしの各シーンがしみじみと胸に迫ってくるようでした。

（田口公則・広谷浩子）



何でも好奇心

神奈川県温泉地学研究所取材記

2月16日08時から18日09時までに、連続波形の目視によって決められた地震数は182個のうち震源決定できたものは113個でした。震源域は、駒ヶ岳の西側付近の深さ2キロから5キロの間に集中していました。温地研が決定した最大マグニチュードは2.0（17日12時26分ごろ、駒ヶ岳西斜面付近の深さ約3.1km）です。この地震のメカニズムは、横ずれ断層型でした。18日午前9時現在では、ほぼ通常の活動状況に戻っています。震源域の拡大などは認められません。

上記の報告は神奈川県温泉地学研究所のホームページに準リアルタイムに公開されています。この研究所は博物館の隣に位置し、神奈川県民の足元（大地）の安全と安心を確保するとともに、温泉や地下水など豊かな資源を保護するための調査研究機関です。今号では地質構造が複雑だといわれる県西部の地震火山研究分野の活動をおもに紹介しましょう。

箱根山は現在も火山活動を続けているため、たびたび群発地震が発生しています。最近では平成13年に数か月に及ぶ群発地震が続き、箱根山を中心に膨張を示す地殻変動が観測されました。研究所独自の地震・地殻変動観測網のデータからこのような活動状況が解明されるのです（写真上）。現在も地震観測室には、複数の観測地点から電話回線を使ったテレメーター方式によりデータを集積しています（写真下）。また、データは常時気象庁に転送されています。火山活動が活発になると、気象庁から火山活動情報が出され、マスコミによって報道されます。

ときにはシステムの故障によりデータが欠測し、そのたびに所員が計測地点まで足を運ぶというご苦労な作業もあるそうです。また精密な機器ゆえに人の歩く振動をも感知してしまいます。「大涌谷の地震計台は地表に置かれているので、観光客の多い日はすぐわかります」と原田昌武技師は話しています。

さて群発地震の発生原因は、マグマや水など流体の直接的な影響や地殻の不均質性などが指摘されてきています。箱根火山は大涌谷の噴気でもわかるとおり熱水の循環系が発達しています。また北伊豆断層系（有名な丹那断層はその一部）という伊豆半島から南北に延びる断層によってまん中を切られ、断層活

動としての側面を持っているとも考えられています。

このような論は地震波形や地殻変動観測網のデータ解析だけでなく、地質学的なアプローチや化学的なアプローチからも組み立てられます。たとえば地層や岩石を調べることで、過去の噴火の規模・様式やマグマの性質を明らかにしています。岩石標本保管室には箱根町宮城野ほか貴重なボーリングコアが保存されていました。また地下水（温泉水）や火山ガスの分析を行い、火山活動の変化を推測しています。先の群発地震に伴う熱異常の検出には温泉研究分野の協力が大きかったそうです。

温泉地学研究所は研究の内容をわかりやすく紹介する展示コーナーを1階と2階に設けています。こちらは平日自由に見学できるようになっています。昔のすず書き方式（注）や最新の地震計の展示もあり、現役の仕事ぶりが見学できます。箱根山の火山活動や地下水の流れを一読し、その恩恵を受けるのもまた楽しいのではないのでしょうか。

（広報部 鶴田知志子）

（注）過去の地震記録は、紙に付着させた煤（すず）を地震計につながった細い針で削り、残ったすずをニスで紙に固着させ地震の揺れを記録した。この方法をすず書きという。

温泉地学研究所ホームページ

<http://www.onken.odawara.kanagawa.jp>



地下水位・傾斜・GPS・光波による観測データからも大地の動きを知る



休みなく送られる複数の地震波形を解析、技師の腕がさえる

博物館周辺の身近な自然シリーズ(その16)

入生田周辺版・虫探しのコツ入門編

学芸員 高桑正敏

■地図を読む

昆虫をたくさん探そうとすれば、どこに行きますか？ 博物館の前庭から早川沿いの道を下ってもいいでしょう。でもそこで期待できるのは、草地性の限られた種類だけ、つまりどこでも見つかるような昆虫しかいません。ということで、やはり多くの種類を探したければ、山を目指すことになります。

前庭から見渡すと、周囲にはたくさんの山があります。遠くには箱根双子山も見えます。さあ、どこに行きましょう。と言われても、途方に暮れてしまうかもしれません。なぜなら、山が多すぎてどこに行けばよいやら迷ってしまうからです。それに昆虫探しが目的ですから、できるだけ急でない地形の場所がいいし、スギ・ヒノキ植林地では期待がもてません。もし、あそこはよさそうだ、と確信がもてても、そこへの道もわかるとは限らないからです。ということで、昆虫探しにはまず地図が必要なのです。



地図には、目的別にいろいろなものがありますが、ふつうは2万5千分の1の地形図(国土地理院発行)が最適です。2万5千分の1ということは、1cmの距離は250m(1cm×25000=25000cm)になります。これには、道や川、地形の様子から送電線の位置まで記されています。もちろん、どんな林か、どんな畑かもだいたいわかります。つまり、自然に

関する情報がもっとも豊富なのです。問題は、いかにして地図を読むか(使いこなせるか)ですが、最初は思ったところへの行き方(道の在りか)と距離だけでも参考になるでしょう。あとは、皆さんの努力と経験しだいです。凡例の記号を頭に入れないながら、どんな場所かを思い浮かべてください。

■昆虫のを見つけやすい環境とは？

実は、入生田周辺は急な地形の場所がほとんどで、しかも林の大部分はスギ・ヒノキ植林地です。ただし、2万5千分の1の地形図(小田原南部と箱根)でもわかるように、山の上の方は地形もゆるやかで、ところどころに雑木林(樹林地)も残されています。南側では石垣山(ごく小面積)、北側ではあの有名な小田原市指定天然記念物「長興山のシダレザクラ」の周辺、風祭駅北側の丘といったところです。

道のわかりやすい石垣山を例にしましょう。ここは博物館から来ると、「しぜんの道」としてポイントごとに解説板がありますし、あとどれくらいかの距離も書かれています。ただし、途中は広域農道(一部建設中)のために広いコンクリート道路で、道沿いは昆虫探しには向いていません。2万5千分の1地形図にも広域農道は出てきませんが、これは仕方のないことです。実際に測量を行った、あるいは航空写真を用いた修正が、地図の印刷に間に合っていないからです(地図を購入する際には測量や修正の日付を確認しておきましょう)。

石垣山は国の史跡に指定されており、クスノキなど照葉樹(常緑広葉樹)のうっそうとした林や芝生の草地があるので、いかにも昆虫が多そうです。では、この石垣山のどこで昆虫を探しますか？

スギやヒノキの林ではだめ、と前に書きました。それは植林の針葉樹だと、特定のごく少数の昆虫しかすめないからです。では石垣山におけるような照葉樹の林ではどうでしょうか？ ここにはいろいろな種類の樹木や草があるので、針葉樹植林地に比べると、ずっと多くの種類がすんでいるはずですが、実際に歩いてみると、アゲハチョウやジャノメチョウの仲間くらいしか見つからないでしょう。実はコナラやクヌギ中心の雑木林(夏緑樹林または落葉広葉樹林)であっても、うっそうとした林の中に入ってしまうと同じなのです。

コツを言ってしまうでしょう。林の中ではなく、林の縁を歩くのです。細かい説明は省きますが、昆虫は林縁環境に集中する傾向があるのです。そこならば樹上にすむものも降りてくるし、藪もあるし、

昆虫の好む花も咲いているのです。例えば、春ならカエデの花に、5月ならスダジイの花に、6月はじめ頃ならクリの花に、6月下旬頃ならアカメガシワの花に甲虫やハエ・ハチの仲間などがたくさん訪れているでしょう。

■植物を知ろう

昆虫探しの秘訣は、昆虫の集まる場所を見つけることなのです。その中でも、花がもっとも採集しやすいポイントです。すばやく飛ぶ種類でもいったんとどまるのでネット（昆虫網）を振るチャンスがあるし、小さくて目立たない種類でも花をすくえばネットの中に入ってくるのです。ただし、どんな花でもいいとは限りません。春ならばカエデ（モミジ）の花が最高です。

ところで、「カエデの花」と聞いて、どんな花か思い浮かびますか？ カエデの多くはいわゆるモミジ型の葉なので、葉を見ればそれだとわかるでしょう。しかし、春先は葉が伸びる前に花が咲きますから、葉からカエデを探すことは困難です。そこで、日ごろから植物の知識を得ておく必要があるのです。いくらすばらしいカエデの花が咲いていたとしても、気づかなければ仕方ありませんから。同じように、スダジイの花はおわかりですか？ クリの花は？ アカメガシワの花は？



クワカミキリの交尾（枝の白っぽくなっている部分がクワカミキリの新しいかじり痕）

このように、植物を知っているかどうかで、昆虫採集の成果は大きく違ってきます。それは花だけではなく、例えば、チョウの食べ物である植物は、オナガアゲハが主にコクサギであるように、種類によってふつう決まっています。オナガアゲハを探そうとすれば、コクサギの生育している場所であることが最低条件なのです。つまり、日ごろから

植物図鑑を眺めておく必要があります。

■虫が残した痕（あと）を探そう

林縁をながめているだけでも昆虫は見つかります。チョウやトンボ、ハチなどの多くは活動していますから、すぐに目に映るのです。しかし、じっと隠れている昆虫（この方が多い）は、単に眺めるだけではなかなか見つかりません。その隠れ場所を探さなければなりません。

夏の野外講座だと、私はいつもクワやコウゾを気にしています。それは、クワカミキリとキボシカミキリを簡単に探し出すことができ、参加者に尊敬してもらえるからです。クワカミキリは横に張り出した細い枝をかじる習性があるので、かじられた痕があればその付近に生息していることが確実です。そしてかじり痕が新しいければ、その枝そのものに隠れている可能性が高いのです。キボシカミキリも同様です。葉に穴を開け、あるいは葉脈をかじるので、そうした痕を探せばいいのです。



シロスジカミキリの産卵

シロスジカミキリも日中は枝葉の中にじっと隠れていて、そう簡単には発見できません。しかし、メスは産卵にさいしてコナラやクリの幹の低い位置に独特な加工（産卵痕）をしますから、その産卵痕が新しいものであれば、その木あるいは近くの木にいる可能性が高いのです。ということで、シロスジカミキリの生息を確かめたければ産卵痕を探せばいいし、採集したければ新しい産卵痕を見つければいいわけです。

■「めざせ！昆虫博士」

以上は、ごくごく基本だけを述べた入門編です。詳しくは講座などでおたずねください。

活 動 報 告

地図を楽しもう！入門編

2月11日（日・祝）／博物館実習実験室／15名／
講師 新井田秀一学芸員

講座の目標は「地図を読めるようになろう」で、地図は見るものではなく、読むものだったのです。

スタートは、参加者がどうやって博物館まで来たのかを、1枚の模造紙大の紙に全員のルートを書き込む作業からでした。遠い人や近い人がおり、駅や鉄道、道路、川など多くの情報を書き込もうとしたあまり、難儀しました。後で思ったことですが、各人の交通手段とルートを略地図として記せばよかったのではと思いました。

地図は人間の思い浮かべる地理的空間のイメージを具現化したものだそうで、多目的に活用できる一般地図、特定の目的に使う主題地図があります。国土地理院発行の地図には、地域のいろいろな情報が記号として書き込まれ、地形や地表の様子がわかるように作られています。「地図を読む」とは、その記号を読み解き、その風景が想像できるようにすることです。はたして地図記号がどれくらいわかるのでしょうか？ 地図記号の形や意味を教えていただきました。記号には道路、等高線、人工物、行政区界などがあり、一例を挙げると国道は色付き、国鉄は旗竿記号でしたが民営化されてもそのまま、呼び名をJRに変えました。なかでも読むのが難しいのは地図の等高線です。等高線は指紋みたいで決して交わることがなく、地形をある高さで水平に輪切りにして積み重ねたものといえるのでしょうか。

講座の最後では、博物館周辺の地形図に100m平方の方眼をかけ、交点の等高線を読みとり、立体的な風景を表す作業を行いました。この作業は等高線の高さを読み取るのに苦戦しましたが、参加者全員がそれぞれの持ち分を読み取り、石垣山一夜城を最高点に描くことができてホッとしました。このほかにコンパスを使って自分が地図上のどの位置にいるかを確認したり、入生田の地形が地形図にどのように表されているのかを照合しました。

次回は地形図入門編を希望、コンパスのトレーニングや、等高線から尾根線・谷線を読み、山の形を読んだり、ハイキングルートの断面図が描けるようになると、実践に役立つと思います。（井上雅夫）



博物館周辺の地形がどう地形図に表されているか読み解く

植物観察会「大磯丘陵頭高山の春探し」

3月9日（金）／大磯丘陵頭高山／29名／
講師 勝山輝夫学芸員、田中徳久学芸員

頭高山（ずっこやま）は渋沢駅から散歩気分で行ける場所にあり、少し前まで林道にアズマネザサが茂り、かき分けなければ歩けなかった所です。勝山学芸員が樹木の判定には、樹木の上から下までの樹皮、冬芽、芽鱗痕など、総合的に確認する必要があると具体的に説明してくれました。田中学芸員は生態学的観点から、昭和40年頃までは、薪炭や堆肥材料を取る里山だったが、ガス・石油を使用する燃料革命、農業での化学肥料の使用により放置され、シラカシ等の常緑林に戻りつつあったところ、近年市民の雑木林復活活動の結果、アカシデ、イヌシデ等の落葉樹林になり、林床にはシュンランやフキ等が復活したと説明されました。

昼食時に植物グループの日置さんが手書きの説明図を使い、大磯丘陵と渋沢丘陵はフィリピン海プレートに乗って伊豆半島が衝突してできたことを説明されました。熱心にメモを取る参加者の多くが団塊世代の人たちでした。この方たちの知識と経験を小中学生教育に生かせば、科学離れや学力低下に悩む日本の技術力低下を防ぎ、「科学技術立国日本の復活の力になる？」と感じました。（土屋昌利）



雑木林の中で勝山学芸員の説明を聞く

植物観察会「朝霧高原にキスマレを訪ねて」

4月20日（金）／富士宮市朝霧高原／52名／

講師 勝山輝男学芸員、田中徳久学芸員

当日は全国的に晴れマーク、胸もふくらみバスに乗り込みました。でも、簗坂峠のトンネルを抜けると雪景色。2日前の雪でスマレは雪の下？ 東富士五湖道路を進むとマメザクラが満開でスマレよりサクラの気分です。講師からこの辺りの落葉樹の中の常緑樹はヒノキ、ツガ、ソヨゴとのお話がありました。すると、のきなみソヨゴがあり植物って不思議だなあと感じました。

バスを降りて朝霧高原東海自然歩道を歩き始めると、今度はのきなみアブラチャンです。やがて歩道の両側にスマレが迎えてくれました。キスマレは火山性の草原に生える植物だそうです、阿蘇山や富士山の裾野に多くあるそうです。スマレサイシンは日本海側に生え、太平洋側に来るとナガバノスマレサイシンになります。

観察路を進むと右に左にスマレのオンパレード。観察テーマのキスマレは葉っぱが2枚または3枚出ている、黄色がなんともいえない美しさでした。また白毛がいっぱいあったアケボノスマレ、葉っぱが地面に平に伸びるピンクのヒナスミレ、色白なヒカゲスマレなどなど、スマレの特徴を周りの草花に配慮しながらルーペで覗きわが意を得ました。また、ニリンソウの群落も見ごたえがあり、楽しさいっぱいの観察会でした。

（井上雅夫）



キスマレ



キスマレの群落

「春の三浦半島を歩く」南下浦断層他観察会

4月21日（土）／三浦半島南下浦～黒崎の鼻／

大人39名、子ども2名／

講師 蛸子貞二（友の会）、石浜佐栄子学芸員

その生い立ちから魅力いっぱいの神奈川の大地へ。今回は、三浦半島南部を東西へ横断する約4kmのコースを歩いてきました。

京急三浦海岸駅に集合後、日本列島に付加した三崎層や初声層、それらと逆断層で接する宮田層の有名な露頭を観察し、数百万年もの時間差のある地層が押し付けられて今在るのを実感！

大潮で顔を出した海岸の南下浦断層を眺めながらのスペシャルランチタイム！！ さらに宮田層貝化石の露頭、無造作におかれたミウラニシキ等を見ながら西の相模湾側へ連続する断層をたどって行き、本日のゴールの黒崎の鼻海蝕台へ到着。

折からの選挙の車に抜きつ抜かれつの巡検でしたが、メンバーは疲れも見せず、次回への足慣らしとばかり三崎口駅へと帰途に着きました。（町田裕子）



見事な堆積構造が残る初声層の海蝕崖（南下浦海岸）

火山地形ウォッチング

～芦ノ湖西岸のハイキングコースより～

2006年10月14日（土）／桃源台BS～深良水門～真田浜～白浜～やすらぎの森～箱根町BS／大人24名／

講師 蛸子貞二（友の会）

地学グループ鉱物観察会 2006

2006年11月12日（日）／伊東市大崎海岸・熱海市上多賀海岸／大人24名、子ども4名／

講師 加藤昭氏（国立科学博物館名誉研究員）

私の応援メッセージ!

頑張れ地球博とその仲間!

神奈川県教育委員会生涯学習文化財課長
中村英二

生命の星・地球博物館が平成7年に開館してから早や12年が経ちます。

開館当初はなぜか行く機会がなく、ただ評判に聞くだけでしたが、2、3年経ってから箱根帰りによりやく少しの時間だけ立ち寄ることができました。その時の第一印象は、「ずい分大きい施設だなあ」。

その後、子ども連れでゆっくり見ることができ、これまでの間に何回か見学に行きましたが、子どもは物珍しさに興奮して館内を走り回る一方、大人の私も、地球誕生や生物の進化の神秘に触れていると、何やら夢の中にいるような、別世界に引き込まれる気がしてくるから不思議です。

ところで、仕事で地球博物館と関係ができたのは丹沢大山総合調査の時です。といっても私自身が携わったのは、ほんの“さわり”程度のことでしたが…。それまでは、博物館というと「いろいろな標本やパネルが並べてあったり、講座を行ったりするところ」という程度の認識で、学芸員といえば、研究室に閉じこもって実験をしたり学術書を読んでいた、というイメージを持ちがちでしたが、実際に話を聞いてみると、大勢の調査員を引き連れてのフィールド調査や、身の回りの動植物を取り上げて小学生に命の仕組みをわかりやすく教えるなど、むしろ大変行動的な仕事なのだということが段々わかってきました。

平成16年から18年にかけて行われた丹沢大山総合調査については、この会報の読者の皆さんはよくご存知と思いますが、行政や学識者、環境・森林関係者はもとより、丹沢大山の自然環境に理解ある企業やNPO・登山団体も含めた大掛かりな調査で、初の県民参加型調査でした。

この調査組織を実際に現場で動かしていく大きな力になったのが、地球博の青木館長（当時）や学芸員でした。何しろ、丹沢の動植物の生息状況や土壌の具合などをくまなく調べるのですから、気の遠くなるような作業ですが、日ごろからのフィールドワークの経験がものを言い、短期間に効率的に調査

を実施するのは、やはり誰にもできることではありません。特に感心したのが、多数のボランティア調査員とともに手際よく調査方針を立て、次々と結果をまとめていく組織力は、正直に言って、私の抱く「学芸員」「博物館スタッフ」のイメージを覆すに十分で、まさに「目から鱗」の思いでした。

博物館の機能の一つに「調査研究」がありますが、とにかく「調査のための調査」「研究のための研究」と見られることが多く、「いったい何の役に立つのか」と揶揄され、“効率的な行政”を唱える向きからは目の敵にされがちですが、多くの地球博の学芸員やボランティアスタッフの協力によって実現した丹沢大山総合調査の成果が、植生復元やシカの保護管理など県の総合保全対策に直接に結びついている事実を考えれば、決して自己目的的な機能ではないことの分かりやすい実例になるのではないのでしょうか。

また、地球博では教育・学習との連携に力を入れているのも大きな特徴といえるでしょう。小学生なども参加できる野外観察会や実習などのプログラムがたくさん用意され、学芸員等講師の方々が子どもの理解に応じて丁寧な指導をしてくれています。

このような地球博の活動をみていくと、どこにも書いてはいないけれど、暗黙のうちにある共通の考え方（行動原理といってもいいかも知れません）があるような気がします。それは「社会の中にある博物館」「外と積極的な関わりを持つ博物館」という意識ではないのでしょうか。この内発的な志向が多くのファンを保ち続け、世間から高く評価されている理由なのではないかと思います。

「友の会」の会員の皆さん方が館運営をサポートしていられるのも、おそらく単に自然科学が好き、地球が好き、ということだけの理由ではなく、この地球博の姿勢に共鳴するところがあるからなのではないのでしょうか。

今後とも、地球博のメンバーの皆さんとサポーターの方々の更なる御活躍を期待しています。



友の会と博物館協働で取り組むミュージアム・フェスタ

博物館 NOW

サイエンスコミュニケーションの活性化！

生命の星・地球博物館企画情報部長 二川幸夫

今、博物館をめぐる動きの中で「サイエンスコミュニケーション」の重要性が改めて叫ばれています。過日、当博物館の「課題研究会」でもこのテーマを取り上げて、国立科学博物館の課長より講演をいただき、博物館の果たすべき役割を痛感しました。

子どもたちの理科離れが言われて久しくなりますが、国際的に見ると理科や科学に対する理解度、意識は概ね高く、むしろ大人になるにしたがい、科学に対する理解度が低くなっているのが現実のようです。このことは、科学に対する理解が学校段階にとどまり、大人たちに科学リテラシーが定着していないことの証のように思えます。

子どもたちの理科に対する興味・関心を高めることはもとより、大人になっても科学への興味・関心を継続できる社会環境、特に科学的な文化施設のネットワークを整備することが必要ではないでしょうか。加えて、科学は楽しいものであり、人間社会に役立ち、未来につながっていくものというイメージを広めていく方策も大切だと考えます。

このような状況の中で、大事なことはサイエンスコミュニケーションの活発化により、多くの人材が科学分野へ興味をもち、科学分野を志すことで、将来の展望が開けると期待できることです。

ここでサイエンスコミュニケーションの視点から、わが博物館の実状をみてみましょう。当館では、調査・研究の成果等をもとに特別展・企画展を行ったり、講演会・講座等の教育プログラムを展開するなど、多種多様な方法で自然科学に触れる機会を人々に提供しています。さらに当館の支援団体である「友の会」においても、博物館を拠点として、独自あるいは、共催で多くの野外観察会や講座等の事業を会員及び一般の方々を対象に積極的に実施しています。このような活動を通して、まさにサイエンスコミュニケーションが実践されているといえるでしょう。

サイエンスコミュニケーションは、新しいことではなく、そして特別なことでもありません。このような社会的な役割を担っているという意識、視点が大切なのだと思います。今後も当博物館が、サイエンスコミュニケーションの活発化をはかる重要な存

在であり続けられるよう「友の会」の皆さん、一緒に力を合わせていきましょう。



友の会活動もサイエンスコミュニケーションを支えています（魚の標本づくり講座より）

情報クリップ

会員数 544名 5月25日現在
（正会員542名、賛助会員2名）

平成19年4月 博物館人事異動

＜管理課＞

転入：吉川ひとみ（新採用）

転出：石塚公生

退任：小澤紅子

＜企画普及課＞

転入：笹尾賢二

転出：中島 功

退職：木場英久

〔専門員〕

転出：佐藤博行

〔学習指導員〕

稲井慎治（新任）

山口 清（新任）

石井 裕（新任）

田中淑生（新任）

〔行政補助員〕

石川絵美（新任）

＜情報資料課＞

転入：中里義男

転出：落合 誠

〔非常勤〕

転入：阿部侃壽

杉山連一（退任）

山崎純一（退任）

児玉正彦（退任）

堀田正弘（退任）

小山田大和（退任）

★木場英久学芸員が退職、大学の先生に就かれました。6月の「サロン・ド・小田原」にお招きして講演と茶話会を催しますので、ぜひご参加ください。

★岡村綾子学芸員（臨時職員）が、加藤ゆき学芸員の復帰に伴い退職されました。

行事案内

◆第76回 サロン・ド・小田原

演題 「再演！変な花序をもつハマニンニク」
演者 木場英久（前当館学芸員／桜美林大学）
日時 6月30日（土） 17:30～20:00
講演会 17:30～18:30
茶話会 18:40～20:00
場所 博物館1階講義室西・3階レストラン

◆第77回 サロン・ド・小田原

樽創学芸員による特別展関連のお話をさせていただく予定です（詳細未定）。博物館ホームページや友の会ブログなどに掲載される案内をご覧ください。

◆夏休み昆虫探検隊（1泊2日）

日時 7月27日（金）8:00～28日（土）18:00
場所 長野県

◆丹沢の沢でパンニング

日時 7月28日（土） 9:30～15:30
場所 西丹沢世附川

◆魚の細密画を描こう（2日間連続）

日時 8月18日（土）～19日（日）10:00～15:00
場所 博物館実習実験室

◆磯の観察&貝を調べよう

日時 9月15日（土）10:00～15:00
場所 真鶴三ッ石海岸

◆植物観察会「秋草を楽しむ」

日時 9月29日（土）10:00～15:00
場所 熱海市十国峠

夏休み子ども自然科学ひろば

子どもとその保護者対象、会員以外の方も参加できます。

◇岩石標本を作ろう（①野外と室内 ②室内のみ）

日時 ① 7月22日（日）10:00～15:00
② 8月26日（日）10:00～と13:00～の2回
場所 ①酒匂川・博物館講義室東
②博物館講義室東

◇バックヤード探検隊

日時 8月3日（金）・4日（土）
両日とも①10:30～11:30 ②14:00～15:00
場所 博物館講義室西

◇水餓鬼を育てる！ Part 4

日時 8月11日（土）9:30～15:30
場所 早川河原・博物館講義室東

◇いろいろ体験

日時 8月11日（土）・12日（日）
両日とも10:00～15:00
場所 博物館実習実験室

◇道ばたの雑草観察会

日時 8月16日（木）①10:00～12:00
②13:00～15:00
場所 野外・博物館実習実験室

友の会ブログ・ホームページのQRコード

友の会活動の最新情報はブログに、全体の情報はHPに掲載されています。どうぞご利用ください。



友の会ブログ

<http://blog.livedoor.jp/kpmtomo/>



友の会HP

<http://homepage3.nifty.com/tomonokai/>

発行：神奈川県立生命の星・地球博物館 友の会
Vol.11, No.1, 通巻56号 2007.6.15 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
E-mail: tomonokai@nh.kanagawa-museum.jp

<各行事への参加申込み方法>

行事への参加申込みは、2007年度友の会行事一覧や同封のチラシを参照の上、友の会事務局までお申し込みください。

<行事の詳細・変更・そのほか楽しい友の会情報>

友の会の新情報はブログやホームページに掲載されますのでご覧ください。携帯電話からもOK！

次回の会報「友の会通信」発送予定 2007年9月