

友の会通信

博物館周辺の身近な自然シリーズ（その2の続き）

『長興山自然探索ガイド』

学芸員 勝山 輝男

前号に続いて長興山側の自然探索コースをもう一つ紹介します。

7. 長興山しだれ桜から風祭の谷へ

しだれ桜から右手に農道を登ります。このあたりからは石垣山方面がよく見えます。みかん畑の中の急登がしばらく続き、小さな切り通し状になって尾根上に出ます。尾根を越えてトラバース気味に風祭側の谷へ下る農道に入ります。物置小屋のところで農道は終点になりますが、小屋の脇に小道が続いています。小道を進むと棚下沢の源流の枯れた小沢を渡り対岸の農道に出ます。

この農道を風祭方面に下りますが、下りはじめてすぐに左に入る農道があるので、これに入ると小田原市街方面の眺めが良いところがあります。もとの農道にもどって、みかん畑の中を風祭方面に下ります。しばらく下ると農道はヘアピンカーブとなって下り、左下に風祭の大滝があります。この滝は溶岩にかかった落差約10mの滝で、ふだんは水量が少なく高さの割には迫力がありません。この滝のかかる溶岩の下から礫層が見つかり、今永さんと博物館の岩石ボランティアの皆さんで自然誌資料のNo.24(2003)に報告を書いています。

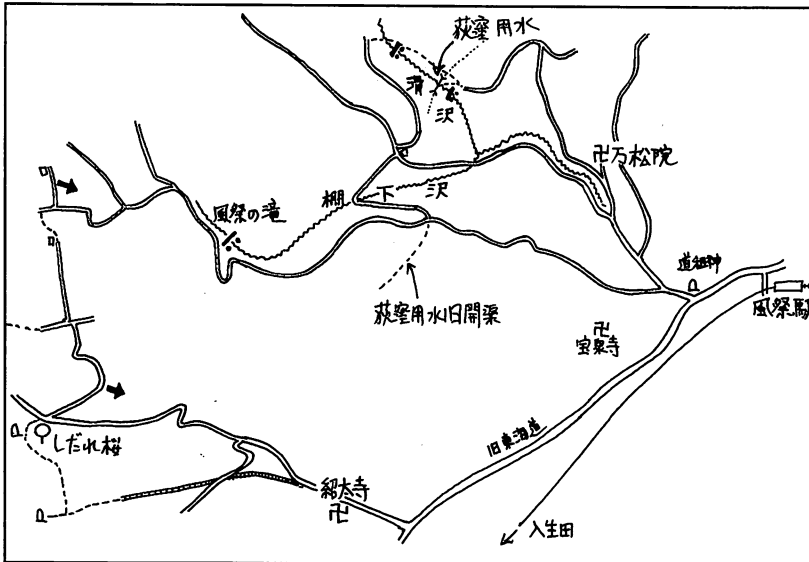
みかん畑の中の農道をしばらく下ると、左に農道が分かれます。この三叉路の右手からは荻窪用水の旧開渠が合流します。このまま直進すれば、風祭駅近くの旧東海道に降りることができますが、ここは左に曲がります。ほぼ水平につけられた農道は荻窪用水の旧開渠に沿って作られた道です。棚下沢を越え、沢沿いに下ると風祭駅方面から登ってくる農道に出ます。この農道を

下れば風祭駅に早く出ることができますが、滑沢(なめりざわ)に寄り道していきます。荻窪用水はこのあたりから丸山隧道に入り、滑沢で再び顔を見せます。

農道を左に登り、すぐに右に急登する農道に入ります。しばらく急登すると植林地を抜けて畑地に出ます。右下に荻窪用水散策路の道標に導かれて樹林内を下る山道に入ります。すぐに滑沢にかかる木橋があります。橋を渡って沢沿いに下ります。橋の下流には落差5mほどの滝がかかっています。雨の後には滑りやすいので注意しましょう。右下の滑沢は岩盤の上を滑るように流れ、深山幽谷といった雰囲気のところですよ。しばらく下ると荻窪用水の水路が沢を横断しています。丸山隧道を出た荻窪用水はここで滑沢を横断してすぐに滑沢隧道へ入っていきます。

ここからは左に荻窪用水の旧開渠に沿って水平につけられた農道を行います。滑沢はこの下流で滝となり、その音が聞こえます。しばらく水平に進むと、右に下る農道があります。右に竹林の中を下ると、数件の人家があり、左に万松院があります。あとは道なりに下って行けば、道祖神の所で旧東海道に出ます。左に少し行けば風祭駅、右に曲がれば入生田にもどります。

自然倶楽部主催「早川水系の歴史と文化探訪 Part4」5月22日(土)では、長興山自然探索コース(入生田～塔ノ沢)の観察会を実施しますので、ご期待下さい！詳しくは次号でご案内します。



身近な自然を楽しむツール

▶ 風祭概念図 ◀

今回のコース後半は「萩窪用水の散策コース」と重なっています。萩窪用水は江戸時代に造られた農業用水で、箱根塔の沢附近の取水口から山崎、入生田、風祭と山の中腹を経て、小田原市萩窪に早川の水を引いています。現在はほとんどがトンネルになっていますが、江戸時代に造られたときは、大部分が開渠になっていたそうです。小田原市観光課でコースパンフレットを入手し、萩窪用水の旧開渠と昔のトンネル跡を追っかけるのも楽しいと思います。

植物ノート

杜仲茶が話題になっていた8年前のことです。トチュウ（杜仲）という名前からして、きっと日本の木ではないので目にする機会はないと思っていました。ところが第16回サロン・ド・小田原(1996.10.24 ネパール調査旅行記,講演木場学芸員)での茶話会に、背丈30~50cm程のトチュウの苗木を何本か持って来られた方がありました。「珍しい木なので大切に育てられる方に差し上げたい」とのこと。知人に探究心が旺盛で植物を育てる事も大好きという方がいますので、彼女なら喜んで育ててくれると思い1本頂きました。

そして昨年、その知人より「親指より少し太めで高さ1.5mほどに育った木に花が咲きましたよ」との連絡、暫らくして雄花を付けたトチュウの写真が図鑑のコピーと共に私の所に届きました。この時初めて、トチュウが1科1属1種であり、中国南部、長江中流の山林にまれに自生する、高さ20mに達する落葉高木で雌雄異株、樹皮が高級な漢方薬の原料なること、雄花はフサザクラに雌花はニレに似ていることを知りました。図鑑のコピーを眺めている内に「グッタペルカ」「白い粘液状の糸」と気になる文字が目に残りました。調べてみると、トチュウには樹木全体どこをちぎっても出てくるグッタペルカというゴム質の粘液があるとの事で、二つにちぎれた葉片を白い糸で繋がないでいる写真もありました。

トチュウとの出会い

「見てみたい、会いたい」気持ちが大きくなり、勝山学芸員に伺って植えられている場所を訪れました。神社の境内に、すっかり葉を落とし細々した一本の木がありました。一見何の特徴もありません。よく見ると枝に枯れ葉が絡まっています、引き寄せて見ると銀色に光る糸が見えました。これは正にトチュウの葉！乾いて壊れた葉片を繋いでいます。一枝の樹皮をはがしてみると凄いです、無数の弾力ある糸がひけてきました。でも図鑑に書かれている粘液の感触はありませんでした。時期が違うのでしょうか。花を咲かせる瑞々しい時期にまた訪れたいと思います。今年に入り苗木を分けて下さった方が既に亡くなっていることを聞き、友人の育てたトチュウの花を、お見せしたかったと思いました。

(世話係 金井和子)



第58回サロン・ド・小田原 『丹沢を通り越した昆虫と植物』

日本列島には「フォッサマグナ地区」（脚注）と区画される地域だけに分布する固有な生きものがある一方、他の地区にはいるがこの区画には欠如しているものがある。この欠如生物の中から昆虫と植物に焦点を当て、特別展「丹沢の自然」に因む『丹沢を通り越した昆虫と植物』がサロンのテーマ、同日の催事「フォッサマグナ要素の植物」出席者の流れもあり、盛況であった。

演者の一人、高桑さんが神奈川県博の記念すべき1980 神奈川自然誌資料1号1頁に「神奈川県の昆虫相の特性とそれを支えてきた要因」でこのフォッサマグナ地域の欠如要素生物群を「伊豆・箱根欠如要素」と呼ぶことを提唱してその要因を考察されたように、この話題は古くて新しいテーマであるようだ。この論文では地学的には容認が難しいことだが、この地区が氷河期のある時期に伊豆半島と伊豆諸島が陸繋した長い半島と考えると生物分布を考えるのに都合の良い解釈が成り立つという考察をされているが、この話題はまたの機会とし、この日は不思議の事実とその要因についての考察が紹介された。

キアゲハのように、屋久島から北海道・千島まで（低位から高位まで）日本列島に広く分布する例はむしろ希で、一般的には環境条件に支配された分布に偏りがある。例えば、常緑広葉樹林帯とアオスジアゲハ、落葉広葉樹林帯とフジミドリシジミの分布例があるが、偏り区分の代表例として植物区系があり、その一つに多くの固有種が生息する「フォッサマグナ地区」がある。植物区系上の襲速紀地区に特化して分布するギリシマミドリシジミは西丹沢が分布の東限をなす種、フォッサマグナ地域特化のクロヒカゲモドキ、冷温帯植物マンサクを食草とするウラクロシジミは南アルプス・八ヶ岳・関東山地・一部御坂山地に分布するが、なぜか丹沢山地・富士山・箱根・伊豆半島にはない。また、ウスバシロチョウや好事家あこがれのスギタニルリシジミ・クビアカトラカミキリ・人気のルリボシカミキリは典型的な欠如種であったが、急速に空白域を埋めている。さて、伊豆・箱根欠如要素の要因は何であろうか？

一つは、氷河期から間氷期へのドラスティックな気候変動がある。2万年前ウルム氷期の最盛期、冷温帯生物相は屋久島を除く日本全域に進出したが、その後は6000年前頃の最大温暖期（縄文海進）をピークに暖温帯の生物相が海岸線に沿って北上し、冷温帯落葉広葉樹林は高地、北方に後退するという生物相にとっての大異変があったこと。もう一つは箱根など火山の硫気活動により生息困難地ができ、また富士山が氷河期の変遷に併せるようにしてあった古富士・新富士火山活動がもたらした大量の降下火山灰が、既存生物相の存続と西からの生物種進出の障害となった。

フォッサマグナ欠如要素（伊豆・箱根欠如要素）の植物（勝山さん）

広く分布していてここだけに無い種を探すのは困難な作業を伴う。幾つかの樹木から欠如要素として、タカノツメ、イソノキ、ザイフリボク、ナツツバキ、ヒトツバカエデ、ソヨゴ、テツカエデを挙げられた。また「丹沢にあって箱根にない」例として、サツキ、シモバシラ、ギンバイソウ、オオモミジガサ、ヤマタイミンガサを例に、富士山とその降灰（テフラ）地を避けて進出・分布する北回り・中央線タイプ、この中にはカタクリ・フクジュソウなどの春植物も入る。一方「箱根にあって丹沢にない」例として、イワユキノシタ、フモトスミレ、ヤマジオウ、ヤマトウバナなどは、襲速紀型分布が南回りで箱根まで達した南回り・東海道線タイプで、テフラの分布と一致する酒匂川流域に特に欠如種が多く、またこの地域はサンショウバラ・ヒトツガシヨウマなどフォッサマグナ要素が元気であることなどを伺った。

参加者58名／茶話会28名

（担当 蛭子貞二）

脚注：用語「フォッサマグナ」について

ナウマンが定義した地学上「フォッサマグナ（大きな溝）地域」と植物区系が定める「フォッサマグナ地域」とは、その定義する範囲が違う。現在地学上「南部フォッサマグナ」と呼ぶ地域があり、その範囲は植物区系の範囲とほぼ一致するが、それは「大きな溝」という捉え方ではなく、伊豆小笠原弧の付加・衝突による撓曲帯としている。

公開講座「微生物は働き者」

場所：講義室 参加者：29名

協和発酵のボランティア活動として行われている『出前講座』で、講師の岩本晋氏と補助の8名の若い研究者をお招きし、当館菌類担当の出川学芸員と一緒にご指導いただき、熱気あふれる講座が行われました。

午前は“微生物って何だろう？”、“微生物が作るもの”というお話や納豆、ヨーグルト等の身近な菌を顕微鏡で観察、午後はそれぞれ自宅から持って来た実験用シャーレ（中の寒天培地上に好きなものを入れて1週間部屋に置く）がどうなっているか、ワクワクしながら顕微鏡観察をしました。木の葉やキノコ、山の土を入れたり、自分の指を押し付ける等のさまざまなシャーレからカビやバクテリアが発見されました。カビも実体顕微鏡で拡大して見ると、とても不思議な世界です。「ワー、きれい」「バクテリアが動いてる」とにぎやかに楽しく時間が過ぎました。（担当 矢野倫子）

初めて見る『ミクロの世界』
とは・・・講座に参加して

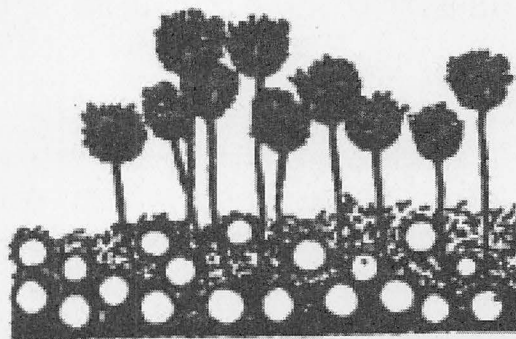
物さしの1ミリ以下のミクロの世界だけど、も型が用意してあったので、それぞれの大きさの比かくが、よくできました。

納豆も、表面のネバネバをけんぴ鏡で見ると、丸いつぶつぶのような意外な形のものがたくさん見られてびっくりしました。

けんぴ鏡の使い方も、ちょっと覚えたのでもっとほかの物ものぞいてみたいと思いました。楽しかったです。こんな事がまたあったらやりたいです。（小5年 太田修平）

削る前のカビで覆われた鰹節やその他のカビも顕微鏡を使うと思いのほか美しくて、子どもを差しおいて見入ってしまいました。

微生物の働きを知ると、自然の仕組みを理解することができました。肉眼で見ることのできないそれらの事に思いをはせ、山野を歩きたいと思います。親子で大変楽しめた講座でした。（太田順子）



スタッフの活躍！

オープンラボの年少スタッフの2名が賞を受賞しましたので紹介します。矢野嵩典さんは1998年の第1回「夏休みオープンラボ」に参加、そのまま家族でスタッフになりました。中1の時から自由研究テーマで取り上げてきたプランクトンや変形菌、土壌動物の調査研究を発展させて今回の受賞になりました。

小沢有輝さんは、夏休みの自由研究をまとめて応募した作品での受賞です。

矢野嵩典さん（高3）

☆ 第1回JSEC 最優秀賞受賞 ☆

テーマ『変形菌とササラダニ・

トビムシの走食性を探る』

今年度からスタートした朝日新聞社主催の第1回「ジャパン・サイエンス&エンジニアリング・チャレンジ（JSEC）」の最優秀賞を11月23日に受賞しました。この企画は、高校生を対象とした、科学技術コンテストで、高度な科学知識を持ち優れた研究成果を表彰しようというものです。

上位3賞の受賞者は、今年5月、アメリカオレゴン州にて開催される「国際学生科学フェアIntel ISEF」に派遣され、研究発表することとなりました。（5月の発表後、本人の報告を書いてもらう予定です。）

小沢有輝さん（小5）

☆ 木原こども科学賞 優秀賞受賞 ☆

木原記念財団が行っている「科学作文コンテスト」で、小沢有輝さんが夏休みに取り組んだ『カマキリの観察』で優秀賞を受賞されました。（報告 町田 誠）

東伊豆単成火山地形観察会の報告とご案内

伊豆大島から伊東市にかけ海底・陸上に1989年活動の手石海丘を含め、約60個の気象庁認定の活火山「伊豆東部火山群」が知られている。15万年前から始まり今も活動するこれらの中で、陸上でもっとも最近に活動した大室山(5千年)、カワゴ平(3.2千年)、岩ノ山(2.7千年前)の跡を訪ねる巡検が、温泉地学研究所の萬年一剛氏を講師に、県博山下・田口学芸員のアシストを頂き開催された。心配していたことではあったが前日の降雪は

思ったより多く、交通規制もあってStop2の大室山で計画は頓挫、Stop3岩ノ山、Stop4カワゴ平地区へは行けず、伊豆火山群の基盤である白浜層群を訪ね爪木崎へ向かった。水仙祭りで賑わう中、見事な柱状節理と熱水変質を受けた火砕岩、白浜では堆積構造の顕著な碎屑岩中の動物化石床などを見学し、夕焼けのきれいな箱根峠を經由して17:30小田原着、無事解散した。参加者レポートは次号で紹介の予定。

リベンジ! チャーターバスによる

《山梨県南部町十島巡検》

昨年11月に計画し、大雨で中止となった計画のリベンジ案件です。奮ってご参加ください。碎屑岩の示す堆積構造とそれに進入する安山岩岩脈の観察と岩脈中に産する美しいクローム透輝石の採集など。

日時: 3月27日(土)

集合: 小田急線「新松田」駅 9:30

解散: 同 駅 17:00頃

講師: 加藤昭 国立科学博物館名誉研究員

募集: 40名

参加費: 3,800円/人

締切り: 3月10日(厳守)

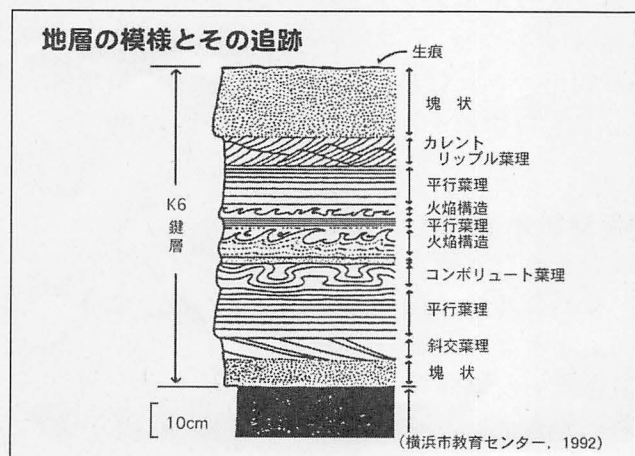
申込み: 往復ハガキで事務局へ。記入事項は8ページの行事申込み方法参照

問合せ: (世話人) 蛸子



2004年度第1回 《城ヶ島地層観察会》

特異な堆積構造による地層の対比と追跡



日時: 4月10日(土) 雨天・強風時中止

集合: 京急「三崎口」駅 9:20

(9:31バス乗車)

解散: 城ヶ島 15:00頃

参考: 城ヶ島まで バス代片道390円、みうら1日フリーきっぷ 横浜から1,300円

参加費: 200円/人

講師: 山下浩之学芸員

蛸子貞二(友の会)

申込み: 普通ハガキで事務局へ。記入事項は8ページの行事申込み方法を参照

締切り: 3月末(資料作成数確認のため)

問合せ: 蛸子(上記に同じ)

総会準備が始まり、平成 15 年度の友の会の区切りを迎えます。いつもながら入生田の枝垂桜、春の訪れが待ち遠しいですね。

このコーナーでは、会員の皆さんと力を合わせて友の会を発展させていこうと、運営状況等をご紹介します。「細かいことは書かなくても良かったのでは？」「会の運営に協力します。」等《友の会NOW》に対する反響をいただきました。

現在役員会では、他の博物館友の会や皆さんからの情報を参考に、今まで博物館任せにしていた運営を友の会主導でできるよう改善を進めています。博物館に協力していただくことと友の会がやることを整理して、少しずつ自立する友の会を目指しています。

昨年末に発送の『友の会通信』は無事にお手元に届いたでしょうか。クロネコメール便に変更して発送料の負担を軽減しました。今までより早く届いた、今までの宛先では届かなかったなど良し悪しありましたが、改善の第一歩、ご迷惑をお掛けすることがあるかと思いますがご理解いただきたいと思います。

今回同封いたしました、来年度会費振込み用紙の色が違うことに気付かれたでしょうか？今までは会より送付の赤い用紙で、振込み手数料は会が負担するということになっていましたが、手数料を個人負担で、あるいは博物館の受付へ直接お持ち下さる会員もいらっしゃいました。昨年度は約 3 割の会員が個人負担でのお振込みでした。そのような状況から判断し、平成 16 年度から、会費を納める振込み手数料は、会員皆さんのご負担とさせていただきます。ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

『友の会通信』が少し寂しくなったと思われませんか。友の会活動が活発になれば沢山の情報を会員に伝えたくりますね。でも印刷・発送費も増えてしまうので、残念ながら縮小せざるを得ませんでした。今後は会計管理を徹底し、先見のある運営に努めます。

総会で皆さんからご意見をいただき、友の会の発展を祈念したいと思います。一人でも多くのご出席をお願いいたします。

友の会副会長 佐藤昭男



情報クリップ！

会員状況 H16. 1.16 現在
個人 220 名、家族 371 世帯

★ ミューズ・フェスタ協力者募集

生命の星・地球博物館は 9 回目の Happy Birthday を迎えます。友の会でも博物館との共催事業として、企画や準備、当日スタッフとして応援します。多くの自然科学ファンが訪れるこの機会に、館の皆さんと一緒に“Your Museum”の案内役として、ご一緒しませんか？



◇応募、お問合せは◇

企画普及課内・友の会事務局まで。電話、FAX、Eメールでどうぞ。宛先は巻末をご覧ください。

★ 広報グループの活動にご参加を！

来年度から編集委員を広報グループとして設置し、編集会議、作業、発送までを行います。編集作業はパソコンを使ってデジタル原稿を作成します。取材や文章作成、写真やイラストのレイアウトを考えるなど、関心がある方は、ぜひスタッフになって下さい！インターネットが利用できれば自宅で作業できます。編集者として、博物館を再発見してみませんか？

★ 近況報告や活動紹介をお寄せ下さい！

皆さんが博物館や地域で活動されている様子を事務局にご紹介下さい。友の会通信に掲載させていただき、会員の“輪”を広げて行きたいと思ひます。新しい発見や学芸員への質問等も、こちらへどうぞ！

おもしろそう！楽しそう！行ってみよう！

ミューズ・フェスタ2004

3月20日(土・祝日)・3月21日(日)

博物館の9回目の誕生日を祝うこのイベントには、実行委員会の一員として友の会会員が大勢参加しています。初日の講演会や体験コーナー、両日の会場案内スタッフとして活躍するだけでなく、すでに学芸員と一緒に講演会や展示の準備が始まっています。

20日の午前中は友の会総会に、そしてミューズ・フェスタにと、博物館を丸ごと楽しむ一日に！皆さん、ぜひ遊びに来てください。

公開講演会

きらわれものだヨ、全員集合！

ーいろいろな生きものなんていない、
寄生虫・ダニ・カビからのメッセージー

20日 12:30～15:00

『笑うカイチュウ』（講談社文庫）でおなじみの寄生虫博士・藤田紘一郎先生と当館の青木淳一館長が、自然界のきらわれものたちの名誉挽回に熱弁を振ります。

自然関連古書コーナー

20日～4月4日 9:00～16:30

自然分野の図書を扱う「古書自然林」が、なかなか手に入らない古書を展示、販売します。自然好きの皆さん、必見です！

博物館友の会 活動紹介

20日～4月4日 9:00～16:30

発足8年目を迎える友の会のさまざまな活動を、パネルで紹介します。

オープン・ラボ、植物観察会、地学グループ、自然倶楽部など紹介予定。

講演会関連展示

きらわれものたちの意外な素顔

20日～4月4日 9:00～16:30

土の中の虫たちの写真(皆越ようせい氏撮影)やカビの写真(伊沢正名氏撮影)を紹介します。その他にも、さまざまなきらわれものたちが集まって、意外な姿を見せてくれます。

会員たちが趣向を凝らした展示を考え中！

～その他にも楽しい企画がいっぱい！詳しくは同封のチラシをご覧ください。～

友の会 行事予定

あなたも参加してみませんか？

行事への参加申込み方法

はがき（あるいは往復はがき）に企画名、会員番号、参加者全員の氏名、性別、年齢、住所、電話番号を明記の上、〒250-0031 小田原市入生田 499

神奈川県立生命の星・地球博物館 友の会事務局へ

TEL : 0465-21-1515 FAX : 0465-23-8846

Eメール : tomonokai@nh.kanagawa-museum.jp (新設)

<第 59 回 サロン・ド・小田原>

～先の見えないニホンオオカミの研究～

講師：中村一恵氏（生命の星・地球博物館）

日時：3月4日（木） 受付 16:30～

講演：17:00～18:00（1階西側講義室）

茶話会：18:00～19:30（1階東側講義室）

参加費：大人 1,000 円（講演のみは無料）

申込み：講演会はどなたでも参加可、申込みは不要です。茶話会に参加の方は友の会事務局まで、はがき、FAX、Eメール等でお申込み下さい。（宛先は上記）

問合せ：田口 tagu@nh.kanagawa-museum.jp

交通：箱根登山鉄道（小田急線乗り入れ）
入生田駅下車 3 分。駐車は第二駐車場（箱根側屋外）をご利用下さい。

<第 15 回植物観察会> ～ふゆ芽と福寿草～

日時：3月10日（水）10:00～

雨天中止

場所：七沢森林公園、鳥屋方面

集合：平塚駅、本厚木駅改札口前の 2 ヶ所

費用：約 2,000 円 詳細は返信はがきにて

申込み：往復はがきで事務局へ。集合場所の希望地、初参加の方はその旨記入

締切り：2月24日

持ち物：弁当、水筒等ハイキングの服装

問合せ：0465-21-1515 金井

<第 8 回 平成 15 年度友の会総会>

日時：3月20日（土・祝） 10:00～11:30

受付：9:40～

場所：博物館 1F ミュージアムシアター

式次第：挨拶 濱田会長、青木館長

議事 議長選出／会員状況会計報告・

予算案／事業報告・計画案

その他

★午後はミュージアムフェスタ講演会があります。

<第 16 回植物観察会>

～里山の春を訪ねて～

日時：4月10日（土）9:00～

雨天時 11日（日）に延期

場所：津久井・城山

集合：JR 横浜線 橋本駅改札口

参加費：新年度から設定される予定です。

申込み：普通はがきで事務局へ

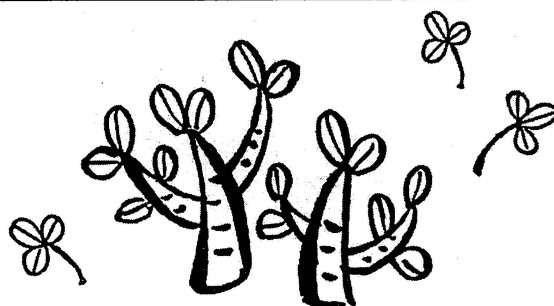
初参加の方はその旨記入

締切り：3月25日

持ち物：弁当、水筒等ハイキングの服装

問合せ：0465-21-1515 左々木

植物観察会世話係より 第 15 回を持って今年度 6 回の観察会を無事終えました。皆様のご協力に感謝いたします。会へのご要望・ご提案など事務局宛にお寄せ下さい。新年度に役立てたいと思います。尚、新年度からは保険を掛ける必要等で参加費の設定を考えておりますのでご了解下さい。通常 300 円程度を予定しています。



次回の通信発送日は、4月17日（土）です。
ワイワイ楽しいお手伝いにいらして下さい！

編集後記 今号の編集はピンチヒッターが担当、至らなかつた点をご容赦下さい。作業しながら通信は会員皆さんの“コミュニケーションの場”になるといいなあと思いました。