

友の会通信

カエルよ、カメよ、お前もか！

学芸員 新井 一政

『移入生物』の特集が続いています。本誌34号では、広谷学芸員がタイワンリスとハクビシン、アライグマを例に「移入哺乳類の現状」を紹介していますが、その中に（移入哺乳類に関し）神奈川県は悪い意味での先進県……とあります。哺乳類と同様に、両生類やハ虫類に関しても神奈川は先進県であるといえます。では、それぞれの例をみてみましょう。

両生類代表・ウシガエル

1918（大正7）年、アメリカ合衆国から試験的に輸入されたウシガエルは、国内での繁殖にも成功し順調に数を増やしていきました。

ウシガエル導入の当初の目的は、その当時決して豊かだったとはいえない日本の食卓のメニューに新たな蛋白源として「蛙肉」を加え、食生活を少しでも豊かにすることにあったようです。“国”もウシガエルに注目しました。カエルの養殖事業は、農村の副業としてうってつけだと考えたのです。農商務省（当時）が中心となって、北海道から台湾まで、全国の水産試験場にウシガエルを「食用蛙」として配布し、「養蛙」事業を推進しました。そして、早くも1920（大正9）年には民間では日本で最初の「食用蛙養殖場」が、鎌倉郡小坂村岩瀬（現在の大船駅東側、西念寺そば）に開設されました。この養殖事業は順調だったようですが、飼育池を囲っていた網の破損や台風による出水などによって逃げ出したウシガエルが、周辺の水域に定着していきました。同様の現象は全国各地の養蛙場

でも頻発し、1940（昭和15）年頃には北海道の一部を除く日本全土で野生化（帰化）したウシガエルが見られるようになってしまいました。

当初の目的とはうらはらに、残念ながら日本にはカエルを積極的に食べる習慣は定着しませんでした。蛙の肉は、フランス料理ではエスカルゴやフォアグラと並んで高級料理の食材の一つだそうです。そこで、国内の市場でほとんど見向きもされなかった蛙肉の販路を輸出に求めたのです。輸出先は主にアメリカ合衆国で、輸出量も年々増加していき、食用蛙養殖事業は成功したかに見えましたが、太平洋戦争の勃発によって輸出の道が閉ざされてしまったのです。

輸出がストップされた国内の養蛙場は閉鎖され、その結果として飼育されていた膨大な数のウシガエルが各地に遺棄（捨て蛙）されたのです。まさに、戦争が日本国内のウシガエルの個体数増加に拍車をかけたのです。

日本在来で最大型種であるヒキガエルより体重で2倍以上になるウシガエルの食欲はさまざま、自分より小さくて動くものなら何でも餌にしてみせます。同種のカエルはもとよりのこと、魚やヘビ、さらには水鳥のヒナやネズミをも捕食した記録があります。繁殖力も強く1回に1万から2万個の卵を産み、中には年に2回産卵する個体もいるといえます。このような移入動物が同時多発的に日本中の水辺に出現したのです。在来水辺の動物相がどのような被害をこうむり、その後の水辺の生態系がどう影響を受けたかは想像にかたくありません。

ハ虫類代表・ミシシッピーアカミミガメ

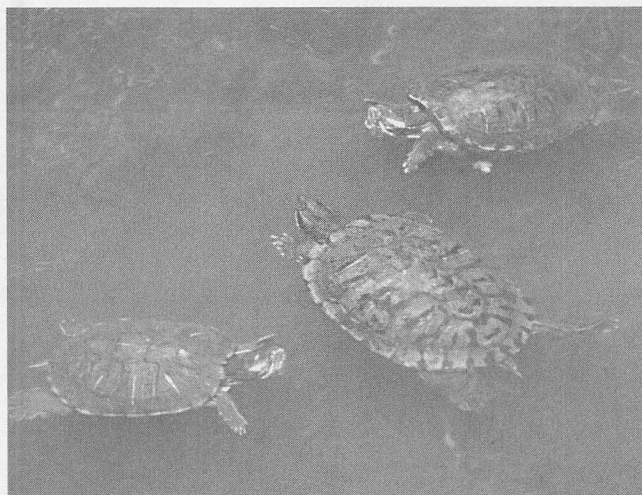
クサガメやイシガメは古くから子供たちの手頃な愛玩動物として人気があり、特に孵化後間もないイシガメの仔ガメは「ゼニガメ」と称して縁日の露天などで売られていました。そのゼニガメに代わって登場したペットのニューフェースが「ミドリガメ」です。

ミドリガメという呼び名は、孵化して1年目の仔ガメの体が明るい緑色で、複雑な美しい模様があるアメリカ大陸原産の数種のカメの総称で、特定の種類を指すものではありません。ミドリガメが輸入され始めたのは1960年代中頃からです。

飼い易く、美しい色彩をもったこのカメに、某大手菓子メーカーが着目しました。ミドリガメをお菓子の「景品」にしたのです。『お菓子の空袋を○枚送るとミドリガメをプレゼント』と、新聞等で大々的に宣伝したのです。ミドリガメブームに火がつけました。輸入開始当初は原産地で卵から孵ったばかりの仔ガメを一匹ずつ捕まえていたのですが、それでは需要に追いつきません。大規模な養殖場がルイジアナ州にできました。ここで大量に養殖されたのが、ミドリガメと総称されていたカメのうちの1種で「ミシシッピーアカミミガメ」という種類です。

アメリカ合衆国南部、ミシシッピー川の中・下流域に広がる広大な沼沢地が原産であることと、ちょうど耳（鼓膜）の後ろの部分に良く目立つ赤い（オレンジ色）の模様があることからこのように名付けられたこのカメが大量に輸出され始めました。少し古い記録になりますが、1983年にニューオリンズ空港から輸出されたミシシッピーアカミミガメの仔ガメ（ミドリガメ）は170万匹です。輸出先のトップは日本で86万匹、2位はフランスで28万匹となっています。はっきりとした数字はわかりませんが、現在でも年間100万匹以上が日本に向けて輸出されているといわれています。

「ミドリガメ」の鮮やかな緑色は、孵化後2年目頃から失われてきます。成長に



ミシシッピーアカミミガメ 横浜・三溪園

伴って、甲羅の色は黒ずみ、気性も荒くなって人の指にも噛み付くようになります。そうすると、かわいいペットが“凶悪なもてあまし者”になってしまいます。そして行き着く先は……。神奈川県はもとより、全国の市街地の河川、神社や公園の池でミシシッピーアカミミガメが目撃されるようになるのにさほど時間を要しませんでした。1970年代になると、自然繁殖も確認されるようになりました。

繁殖で増える（自然増）ばかりではなく、“捨て亀”（社会増・売れ残ったミドリガメをまとめて捨てていく不心得な業者もいるようです）も後を絶たないミシシッピーアカミミガメの個体数増加のスピードは、日本の在来種であるクサガメやイシガメのそれとは比較になりません。そして、これら3種のカメは、餌や繁殖場所などで競合する部分も多いのです。現在のような状況が続けば、クサガメやイシガメが日本の水辺から姿を消してしまう日がやってこないともいいきれません。

経済（養殖用）動物として持ち込まれたウシガエル。片や愛玩動物として輸入されつづけているミシシッピーアカミミガメ。日本へ移入された目的は違っても、両者が野生化へとたどった道はあまりにもよく似ています。我々人間の身勝手さが日本の生態系を破壊しているといっても過言ではないでしょう。

<自然倶楽部>

早川水系の文化と歴史探訪！Part 2

「秀吉と利休の歩いた道・自然観察会」報告 11.30



関口さんから説明を聞く（早雲寺にて）

紅葉の真っ盛りの箱根湯本駅。文化も歴史も得意ではないが、好奇心だけは旺盛で参加しました。参加者は企画普及担当（前は歴史の先生）の関口さん、動物担当の新井学芸員、植物担当の勝山学芸員と、あらゆることに対応できる先生方と主宰者の佐藤さん、それに意欲満々の年配者から若い方々までの50余人。

まずは、秀吉が後北条氏討伐の小田原攻めの際、本陣とした早雲寺。関口さんより「早雲寺は、戦国期の文化を東国へ導入する窓口的な寺であった。」との説明があり、往時を偲びながら落葉の関白道から歴史探訪が始まりました。

途中、モグラらしきものを発見。新井学芸員より「これは、モグラの仲間で『ヒミズ』と言って、体長10cm位。腐葉土の中で生活しています。」とのお話。皆と一緒に、ビロードのような身体を、そっと撫でてみました。

利休が富士を眺めて茶を点てたと伝えられている山家付近では、当時と同じような白銀の富士山が望め、一同感激の様子。湯

本カントリーゴルフ場のグリーンを通り抜け、陽だまりを選んでの昼食タイム。

ハイキング道には、博物館で監修した「自然を楽しむ・みち」案内板があり、そのうちの一枚「スダジイの古木」前では、勝山学芸員が「ブナ科植物の実は、シラカシ・マテバシイ等のように椀形・皿形の殻斗に包まれたものと、スダジイ・クリ・ブナのように全部殻斗に包まれているものとの2種類があります。」との説明を聞くと、実を探し出す人がいたり、賑やかでした。

地元の佐藤さんは子供の頃、このスダジイに縄を掛けてブランコをしたり、冬は竹スキーをしたりと石垣山一帯が遊び場だったそうです。見どころ満載で、秀吉が陣場として築いた石垣山一夜城跡に到着。関口さんより「築城には80日間を要し、関東地方では初めての総石垣・天守を持つ本格的な城でした。」とのお話。改めて、秀吉の権力の強さを感じました。

紅葉の中、歴史あり、観察ありと楽しく歩いたうえに、一夜城跡では利休に因んだ野点をいただき満足、満足！（松本洋子）

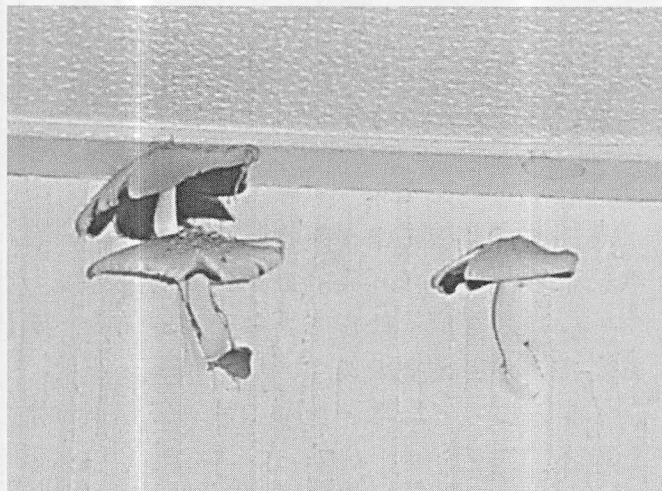


珍しそうにお茶をのぞく子供たち

会員からのおたより・その1

「こんな所に、こんなものが…」

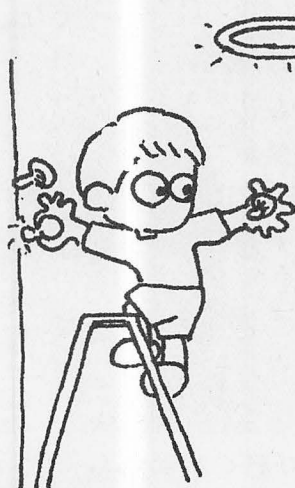
今回は思いがけないキノコの話が2つ来ました。皆さんからのおたよりをお待ちしています。



壁からキノコ！

昨秋、私をキノコ好きの人間と知っている友人が「家の壁からキノコが生えてきたの。見る？」という電話をくれました。「もちろん！」と伺ってみると、吹き抜け階段の二階天井近くの壁から小型のキノコが3本出ていました。

傘の径2～3cm、肉は薄く多少波打ち、柄の長さ3～4cmで、傘の裏（ひだ）が黒くなりかけているところを見ると「ヒトヨタケ科」らしい。花柄の壁紙を破って出てきているが、それにしてもこのお宅はコンクリート建て。壁も壁紙は貼ってあるが、その下はコンクリートむき出しのはずだとか。「木の無いところになぜキノコ？」と不思議です。近々壁紙の修理をなさるといので、紙をは



がした時に見つかった物を教えてください。お宅を辞しました。勿論手には標本にすべく、頂いたキノコをしっかりと持っていたのと言うまでもありません。

(C, A)

* 出川学芸員の話 *

写真を拝見する限り、ヒトヨタケ科イタチタケ属のキノコであろうと思われますが、家屋の壁から壁紙を破って発生してきたという例は聞いたことが無く、珍しいケースだと思います。

ヒトヨタケ科のヒトヨタケでは、しばしば道路のアスファルトを破ってキノコを生やすことがあり、新聞記事になったりします。キノコの体はたくさんの菌糸が集まってできており、菌糸体からキノコを形成するときには、個々の菌糸先端の膨圧が集結してものすごい力を出します。その結果としてアスファルトなど、容易に破れてしまうのです。ヒトヨタケの仲間、地上の朽木や、あるいは地中に埋もれた朽木に菌糸体を発達させます。そして十分に栄養を吸収しつくと、胞子を散布するのに適した場所に、キノコを形成します。道路のアスファルトを破って地上に出てくるヒトヨタケの場合でも、キノコの根元の菌糸をたどっていくと、必ず、地中に埋もれている腐朽材に到達するはずです。

このお宅は、壁紙の下はコンクリートむきだしとのことですが、恐らくは、コンクリートの中に、何かしらの材木が包埋されており、通気が悪いことから湿度を保ち、偶然感染したイタチタケの菌糸が生育する温床となったのではないのでしょうか。コンクリート内のわずかな隙間を通して材上の菌糸が外に向かって伸長し、コンクリートと壁紙の合間でキノコの原因（つぼみのようなもの）形成が進み、結果として壁紙を破ってキノコが生えてきたのだと考えられます。キノコ（子実体）の形成にまで至ったということは、発生源の材木の腐朽は相当進んでいるものと推定されますので、念のため、点検されることをおすすめします。

会員からのおたより・その2

雑木林でキノコ狩り

先日、10 数年ぶりに会った友達がいて、まあ会話のはずんだこと、はずんだこと。

そのうち、「私、キノコ狩りに行って、シイタケとナメコを採ってきたのよ。自然の中に生えているナメコって見たことある？」と聞かれ、スーパーのナメコしか知らない私は、もう興味津々。

「ねえ、その話書いて、書いて。明日までにメールで送って。」と頼みましたが、「私は文才ないから、ダメ。写真もあげるから、あなたが書きなさい。」で、私が書きました。



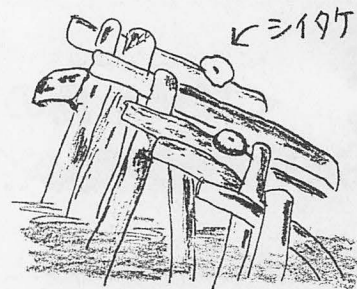
原木にまるで花が咲くように生えるナメコ

昨年10月、仲間にキノコ狩りに誘われ、

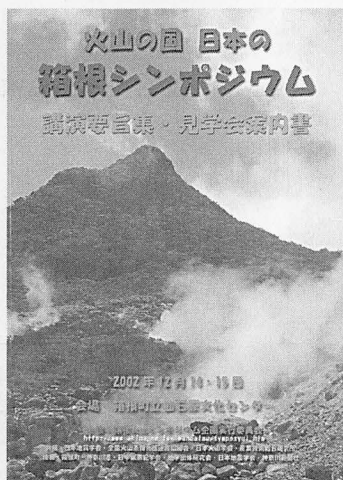
キノコを栽培している、ある雑木林に行っただけです。シイタケは原木を組み合わせて育てますが、ナメコの原木はそこらへんどころがしたままの状態で栽培しているんだそうです。そして「スーパーで見るような小さなナメコは採らないで、もう少し大きいのを採って下さい。」と籠を渡され、言われた通り、探してみると、あるある。原木にまるでお花が咲いているように、ナメコがはえているのだとか。それは、スーパーで売っているようなと言うより、もっととろりと、しずくがたれそうな、納豆のぬめぬめ感そっくりのものが、しつとりと落ちるような具合なんだそうです。台風の日だったせいか、キラキラ輝いてとても美しかったそうです。聞いている私までよだれが出てきそうでした。味を聞いたら、そりゃーもう、今までで一番おいしかったって。何て言ったって香りが違うと。

このナメコの菌は毎年植えなくても、何年かは毎年生えて来るそうです。

自然ってほんとにすごい！ (Y. Y)



資料紹介「火山の国・日本の箱根シンポジウム」



箱根大涌谷自然科学館は本年3月をもって閉館されますが、それに先立ち昨年12月、箱根火山に関する最近の研究成果を市民に紹介するシンポジウムが開かれました。

外輪山、中央火口丘の生成に関する新しい知見が盛り込まれた貴重な資料です。

残部僅少 A4判 50頁 頒価500円(送料別)

現物は博物館にありますので、欲しい方は下記までご連絡ください。

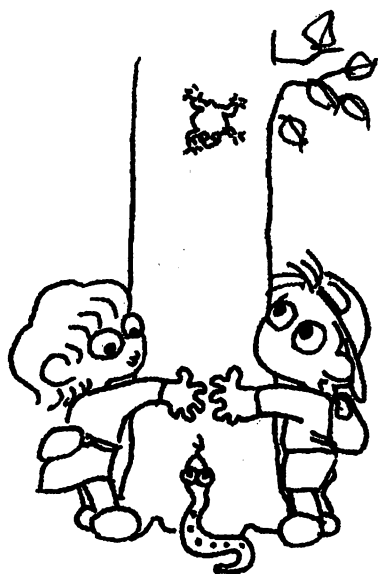
問い合わせ：平田(博物館) 蛸子(友の会)

<第8回植物観察会>

<真鶴半島の原生林・海岸植物を観よう> 11.27

初めての参加に少し緊張しながら、真鶴岬入り口でバスを降り、灯明山へのなだらかな山道を歩いて行くと、太陽に向かって一心に伸びるクロマツと、大空に向かって手を広げているようにすくすくと育ったクスノキが何本も見られました。あまりにも気持ちよさそうに、のびのびとしているその姿にみとれてしまいました。この森は原生林ではなく、今から350年程前に植えられたもののよう

です。「魚つき森林」としての指定があるこの森は、やはり、一度切られ、何らかの異変があり、森と海・魚との関係を問い直し、その結果としての森の再生ということだったのでしょうか。



番場浦海岸への下りの道までくると、スダジイの林になります。本来、この辺りには、スダジイ、タブノキが育つといわれています。クロマツ、クスノキの幼樹は森の中で見ることがなかったのも、長い時間の中で、この森も本来のあるべき姿へと帰っていつているのでしょうか。「自然の力」に改めて強い感慨と深い安心感を覚えると同時に、クロマツ、クスノキにお礼を言いたい気持ちになりました。強い風の中で見る初冬の番場浦海岸では、ツワブキ、ツルソバ、イソギクなどが、とても美しく咲いていました。

私は実のなるものが大好きなのですが、今回は、深い青で、美しい形のヤブニッケイ、赤い実のシロダモ、マンリョウ、トベラ、そして見事に実をつけた美しい紫色のオオムラサキシキブ、そしてなんといっても、赤とオレンジとでは、どちらが甘いか確かめるために、たくさん食べたマルバアキグミがとても印象的でした。次回を心待ちにしながら、3月には、何がおいしいか調べてみたいと思います。

(志村尚子)

《植物観察会世話係大募集》

一年間の試行錯誤の時期を過ぎました。より良い会にするため、会の企画・運営をしてくださる「世話係」を皆さんから広く募集いたします。別刷りチラシの詳細をごらんの上、ご応募ください。

世話好き、物好き、

みんな出て来い、こい、来い、



今年もよろしくね



友の会 行事報告

＜友の会事務局会議報告＞

第36回 1月11日 友の会10名 博物館3名

- ・各企画の報告と今後の予定
- ・来年度の事業計画
日程や使用場所の相談をした。
- ・友の会総会について
役員選出、総会資料、議事進行の話し合い
- ・開館記念行事について
日程や催し物の相談をした。
「里山物語」の上映が楽しみです。

＜地学観察会＞

箱根火山地形・地質観察会

初めての参加です。箱根はたびたび来ておりますが、今回のようなツアーは、今までうかつに通ってしまっているものを、見直すというか、見るべきコトというか、見方が変わってとても勉強になりました。今はまだ山の名前すらおぼつかないのですが、もう少し勉強して、箱根をもっと良く知りたくなりました。(Aさん)

12/1、あいにく雨まじりの天候でしたが、その分バスの中や外でも先生の話に集中することができ、これもよかったです。ガスで遠望が利かなかったのですが、地形を展望するのは又家族で晴れた日に、同じコースをドライブしてみたいと思いました。石のことはあまり詳しく分かりませんが、こういう企画だと気軽に参加できるので、来ました。自分では今日一日でわかったことがかなり増えたと思え、うれしいです。(Bさん) (今回はアンケートより)



＜サロン・ド・小田原＞

1/11、「浅海の貝類調査でわかること」と題して佐藤学芸員からお話を聞きました。

今回の主役の一群はるか南西の西表島のマングローブ林に住む「ノコギリガザミ」「キバウミニナ」「シレナシジミ」でした。皆、カニや貝の仲間としては大形で迫力があります。前者が後2者を捕食するので、キバウミニナ、シレナシジミは草食、陸上でいえば草原のライオンとシマウマの関係になるのかな。名前がすごいので後で図書館で図鑑を見ましたら、ノコギリガザミの“ノコギリ”の名前は甲羅の形からついたもので、殻を引き切るのではなく割って食べるというはさみはなるほど他のガザミに比べて大きくて強そうです。人間にも危険なのか、市場には一々はさみをひもで縛って甲羅に結わえつけて出すそうです。“キバ”と“シレナ”の方はわかりません。

食べられるものは、食べられないように、あるいは食べられても数が減らないように工夫します。例えばチョウセンハマグリは数は少ないかわりに、殻を厚くしてやすやすとは食べられないとか、後者の例だと巻貝のダンベイキサゴや二枚貝のバカガイは殻が薄く食べられやすいけれども、多産し成長も早く数で対抗しているが、一方食べる方は厚くなった殻を割るために、はさみがさらに強大になるなど、生き物の形や生態系のバランスが一朝一夕になったものではないというお話はよくわかりました。長い時間をかけて適応して来た彼等は人の手などによる環境の急変にはなすすべがないのです。

ガザミの仲間は味がよいので食材として捕られるそうですが、食う・食われるピラミッドの頂点にいるのはいつの場合でも人間です。ガザミを捕食する動物もいると思いますが食物連鎖の中でどんな影響を受けているのでしょうか。

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)

<各部の会議のお知らせ>

事務局会議：3月8日(土)13:00～

自然倶楽部：4月5日(土)13:00～

<友の会総会&開館記念事業>

日 時：3月21日(金)11:00～12:00 総会

*詳しくは別紙で

<第9回植物観察会>

福寿草と芽吹きをみる宮ヶ瀬

日 時：3月7日(金)10:00～雨天中止

集 合：本厚木駅改札口前

神奈中臨時バス10:10発(2000円)

場 所：鳥屋方面

持ち物：弁当・水筒等(ハイキングの服装)

申込み：2/25までに普通はがきで事務局へ

問合せ：海原へ

<第10回植物観察会>

春の草花を尋ねて

日 時：4月19日(土)9:30～

集 合：JR御殿場線 谷峨駅

東海道線国府津駅発 8:40 前後便なし

同、松田発8:55 小田急新松田との接続駅

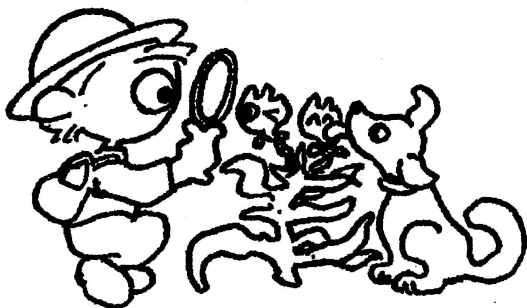
行き先：大野山

持ち物：弁当、水筒他、ハイキング装備で

申込み：3/31までに普通はがきで事務局へ

初参加の方はその旨記入して下さい。

問合せ：寺井へ



◆次回の友の会通信は、4月5日発送予定です。

<地学観察会>

<房総地学特別巡検(嶺岡帯に沿って)>

房総半島を東西に横断し嶺岡帯の岩石を観察する1泊2日の研修会(小論文作成)です。詳しくは別紙で。

日 時：2月22日(土)13:00～勉強会

2月24日(月)～25日(火)研修会

講 師：高橋直樹(千葉県立中央博物館)

申込み：往復はがきで(行事名明記)事務局へ

問合せ：蛸子へ

<三浦半島諸磯海岸観察会>

諸磯から海外町へかけて隆起海岸や地層の模様を観察します。

日 時：4月13日(日)京急三崎口駅10:00～

コース：バスで油壺入口または栄町下車、

徒歩で回り、三崎港BS15時解散

講 師：田口公則(学芸員)

参加費：100円(資料代、保険料)

申込み：3/22までに、はがきで事務局へ。

問合せ：新藤へ

<サロン・ド・小田原>

3月のサロン・ド・小田原は総会等があるため中止、来年度の予定は次号で。

—広報委員の近況—

奥野花代子/寒い季節は苦手。芽吹きから開花、そして新緑の時期が好きです。

木村佐知子/庭の豊後梅は遅咲きで、楽しみも長い!?

武井佐八/クワガタ、カブト他が我が家で越冬中、私も冬眠したい。

八木 逸/忙しいです。畑のブロッコリーにも会ってません。

横溝吉香/暮から風邪をひき、ぐずぐずとひきずっている。プール通いも効き目なし。