

友の会通信

113

2021.09

Vol.25 No.2 通巻113号 2021年9月15日発行(年4回発行)



友の会地学グループ 行事案内

◆地学観察会

行事名:「秦野まち歩き: ジオでみつめてみよう」

講師: 田口公明 (神奈川県立生命の星・地球博物館)

①事前ガイダンス

日時: 2021年6月5日(土) 20:00~21:00 (事前テストは別)
備考: オンライン事前ガイダンス (Zoomを利用)
観察会参加者は事前ガイダンスに参加することを原則とします。参加者には事前に Zoom ミーティング参加アドレスをメールで通知します。
内容: 趣旨説明
フィールドとワークショップのイメージをもつためのガイダンスです。参加者自己紹介、いくつかのポイントを地図で確認、当日までの課題など。

②観察会

日時: 2021年6月12日(土) 10:00~15:00
集合: 秦野駅 詳細は事前ガイダンスでお知らせします。
場所: 秦野駅周辺、水無川、内町通り、イオン、菅原神社など。
内容: 地図を片手にまち歩き (距離は8km程度の予定)。
水無川が流れる地形の段差を気にしながら秦野界隈を歩きましょう。まずは、坂、崖などを感じその成り立ちを気にしてみること。各地点の標高の把握と記録にも挑戦します。また、昭和レトロな街並みにも目を向けて (＝秦野の歴史)、まち歩きをします。石材 (建物の基礎、神社やお寺の石造物など) にも注目します。
坂や道を野外で認識 (体感) するレベル (ミクロ視点) から、その地形の成り立ち (マクロ視点) の理解。さらには秦野の歴史を加味して、地形と人の生活空間をイメージすることをめざします。おわりの時間には、秦野のまち歩きを通しての発見を、参加者のみなさんと一枚の地図にまとめるワークショップをします。
備考: マスク着用のごこと

③参加申し込み方法

対象: 友の会会員
オンライン事前ガイダンス (Zoomを利用) に参加すること
募集: 10名 (募集人員を超えた時は抽選)
費用: 保険代50円 (観察会当日、受付時に徴収します)

申し込み

往復ハガキにて参加申し込みをすること

記載事項: 行事名・氏名・性別・年齢・郵便番号と住所・電話番号・メールアドレス
申込先: 〒250-0031 小田原市入生田 499 生命の星・地球博物館友の会
申込期限: 5月25日(火) 必着のこと

問合せ先:

担当者 友の会地学グループ 長山武夫 045-825-1111
※状況によっては中止も考えられますので、ご承知ください。

写真説明

A: 八号水渠、B: 神社階段、C: 石垣、D: 湧水、E: 郵便鉄道、F: 水無川、G: 弘法の湧水、H: 石造物、I: 水車点、J: 看板建物、K: 碓石段、L: 建物の石材、M: 郵便ポスト、N: 坂道、O: 緑地、P: 流れる水の動きを考える



2021年6月12日実施の「秦野まち歩き: ジオで見つめてみよう」

左上: オンラインガイダンスの様子、左下: 多数のキーワードが挙げられたワークショップ、右: 募集チラシ

コロナ禍の中、各グループでは様々な工夫をし、講座等を行っています。その一つとして、地学グループが6月に実施した講座を紹介します。この講座では事前ガイダンスをオンライン (zoom) で行うことで、講座当日に巡るフィールド概要をつかんでいただくとともに、予め参加者みなさんとの顔合わせも行うなど、スムーズに講座が実施出来るよう工夫されています。

目次

事務部より	2
情報クリップ	3
活動報告	3
学芸員の雑記帳	10
行事案内	11

事務局より

2021年度友の会第25回総会の開催

2021年4月25日(日)13時より、2021年度友の会第25回の総会が開催されました。

2020年度の事業報告では、新型コロナ禍の影響が大きく、総会をはじめ大半の行事が中止となったことが目立ちます。実施された行事はよろずスタジオが1件と植物観察会が4件、参加者合計88人でした。

決算報告にも新型コロナ禍の影響はあり、講座企画費や会議費の減少、予算になかったリモート会議等のためのZoom契約料の計上などが見られました。

役員選出では、新たに植物グループからの松井宏明(幹事)が選出され、幹事の浜岡史子さんが退任となりました。また、博物館の友の会担当職員は昨年度同様、飯田泰道企画情報部長、佐藤武宏企画普及課長、樽創学芸員、渡辺恭平学芸員、本杉弥生企画普及課職員です。

事務局および広報部の事業計画と上半期の行事予定15件は案通り承認されました。

博物館から、11月～来年3月の間、博物館の空調やエレベーター、トイレなどの改修工事が行われるので、バックヤード以外への立ち入りはできなくなるというお知らせがありました。これを受けて、会計幹事の廣井さんから、「小田原市民交流センターUMECO【会議室】にIDを登録してあり、会員の皆さまが自由にご利用できるようにしてあります。」とのアナウンスがありました。また、友の会で契約しているZoomを活用してほしいということです。

新型コロナ禍の影響で様々な制約はありますが、工夫を凝らして友の会活動を盛り上げていきたいという全員の意気込みが感じられる総会でした。



2021年度友の会第2回役員会の開催

2021年5月15日(土曜日)午後より、新年度第2回友の会役員会を開催しました。

今回はZOOMではなく、久々のリアル役員会です。

まずは会員及び会計状況報告。コロナ禍にあっても、多くの方に継続していただき感謝です。

友の会役員会としても、感染症対策をしっかりとやるとともに、ネット等の活用も積極的に行って、友の会活動が滞りなく行えるよう、サポートしてまいります。

次に事務局より総会・観察会についての振り返り。前日の天気予報では問題ないとのことで観察会は実施しましたが、実際は、途中で天候が悪くなりました(ちなみに、今まで総会での雨天中止はありません)。植物・昆虫・地学の3グループがそれぞれ臨機応変で対応していただき、無事、観察会を行うことができました。講師の学芸員の方には本当感謝です。

企画部からは、これからの講座企画の策定等について、スケジュールの説明がありました。

今回、総会報告資料の印刷・発送があり、多少、発送作業に時間がかかりましたが、友の会役員や博物館の職員の方々のご協力により、無事、作業を行うことができました。

2021年度友の会第3回役員会の開催

2021年6月26日(土曜日)午後より、第3回友の会役員会を開催しました。

まずは会計担当から会員状況及び会計状況についての報告。また、総会でも紹介のあった小田原市民交流センターの活用について。

事務局からは新型コロナウイルス感染症対策について博物館の取組状況も含め報告。

企画部からは10月以降の行事計画の確認と、6月19日にzoomにて行われてた講座担当者会議の報告。講座担当者会議は次回(10月30日予定)もzoomで行う予定です。

最後に博物館から7月17日からの特別展「絶海の自然 硫黄列島をゆく」についての紹介があり、役員会は終了しました。

情報クリップ

友の会会員数：359名（8月15日現在）
正会員：356名／賛助会員：3名

●特別展「絶海の自然－硫黄列島をゆく－」のご案内



開催期間：2021年7月17日（土）～
10月31日（日）

小笠原諸島に含まれる硫黄列島は、硫黄島とその南北に位置する北硫黄島・南硫黄島の3島からなります。各島には固有動植物が知られており、歴史の古い小笠原群島と比較することで海洋島の生物進化を知る良いサンプルとなっています。調査の様子を紹介しながら、あまり知られていない硫黄列島の魅力を伝えます。

●博物館人事異動（令和3年7月19日付） 企画情報部 企画普及課 新規採用：真間 悟

●博物館からのお知らせ

博物館は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、臨時休館や事前予約制などの入館制限を行っている場合があります。最新の情報は、博物館ウェブサイトや公式Twitterでお知らせしますので、ご来館の際は必ず事前にご確認ください。

- ・ウェブサイト：<https://nh.kanagawa-museum.jp/>
- ・公式Twitter：@seimeinohoshiPR
- ・予約・混雑情報Twitter：@seimeinohoshiCI

活動報告（総会イベント）

◆昆虫コース

2021年4月25日14時15分～15時40分／博物館
周辺／渡辺恭平学芸員／5名

快晴とは言えないまでもまずまずの日和に、講師の渡辺恭平学芸員を含む6名のこじんまりとしたグループが出発したのは14時15分。

最初に出会ったのはモモトカミキリモドキのメスでした。オスは名の通り腿が太いのですがメスはスマートです。よくタンポポお花にいます。次はベニシジミ。羽化してから間もないのでしょうか。翅の綺麗なこと。ヤマトシジミやツマキチョウとチョウが続きます。石垣山へは行かず、右に折れました。ミカン畑にチョウが舞っています。ここはチョウの通り路。じっと待っていればチョウが見られると渡辺学芸員の話ですが、時間の限られた観察会のこと。残念ですが先へ進みます。ミカンに産卵するアゲハやクロアゲハなどが見られると畑の端で作業中の地主さんに断り畑に入らせてもらいました。ところが沢山いたはずのチョウは姿を消してしまいがっかり。参加者兄妹の妹さんが網でスジグロシロチョウを捕まえました。このチョウ独特の臭いを嗅ぐ体験をしました。お礼を言って畑から離れるとまたチョウが戻って来ます。

渡辺学芸員はとても長い捕虫網を振り色々な昆虫を捕まえて見せてくれました。ヒゲナガハナバチやマルヒメバチの仲間などの小さなハチ類やカゲロウの仲間、カワゲラもいました。私も叩き網を使ったのですが、思ったほどは落ちませんでした。それでもオオミスジマルゾウムシやチョッキリの仲間、クズがあればいつも見ることが出来るコフキゾウムシなどの他、チビタマムシの仲間やモリチャバネゴキブリの幼虫も落ちてきました。このゴキブリは低い樹上でも見られ観察会では割合よく見られます

このあたりで遠くに雷鳴を聞きました。まだ遠いなどと思っているうちにポツポツしずくが落ちてきたので帰ることにしました。この日見られた昆虫は22種類。短時間の観察会ででしたが満足のいくものでした。（金子直子）



チョウの通り道の説明を聞く

◆地学コース

2021年4月25日14時15分～16時45分／博物館
周辺／西澤文勝学芸員／7名

観察コースは、博物館→風祭駅→風祭八幡神社→
風祭の滝→風祭駅→博物館でした。

博物館前庭で西澤学芸員より今日の観察会のあら
ましの説明がありました。テーマは早川の削る力、
で、その地形を観ようというのです。削った地形が
わかる滝を見に行きますが、入生田の滝にしますが、
名もない滝であり知られていない滝にしますか、
の投げかけがありました。一つは道がついていて近
くまでは行けるが、滝を上からしか観察できない滝。
もう一つは、ほとんど知られていない滝で途中から
道がないので藪こぎをしなくてはならない滝、です。

みなさんの選択は道があるほうが安全だというこ
とで、道がついている滝を最終目的地としました。

時間が限られているので、入生田駅から風祭駅ま
での一駅、電車で移動しました。まずは風祭八幡神
社です。ここでは西澤学芸員お手製のワークシート
で岩石の観察会。ワークシートにある岩石と同じ構
造物を探すというミッションが出されました。答え
合わせは各解答者大正解。地学コースを選んだ皆さ
ん、よくご存じでした。印象に残ったのは、富士山
から相当距離があるにもかかわらず、富士山由来の
溶岩が境内にあるということ。同じく境内に立つ富
士講碑と関係がありそうです。

西澤学芸員の解説を聞いているうちに、雨がぼつ
ぼつ、遠雷も。でも皆さん今日の目的の滝にはまだ
行っていないので、博物館へ戻ろうという人は全くな
く、そば降る雨の中を滝へ。途中、本堂が茅葺の万
松院の横を通り、山道をぐいぐい登ってゆきまし
た。竹藪が現れ道は行き止まりに。耳をすませば落
瀑音が聞こえます。竹藪の下をのぞくと滝が見えま
した。風祭のこんなところに滝があるとは驚きまし
た。さて今日のテーマ、早川の削る力です。これは
早川右岸、左岸ともにほぼ同じ高さで同じ地層があ
り、このことは早川が削り削って現世の地形にした
と考えられるとのこと。その削った高さを実感でき
るのが、風祭の滝ということなのです。なるほど納
得です。博物館に戻ってきたときには雨は上がって
いました。今日はよい観察会でした。参加いただい
た会員の皆さま、西澤学芸員、感謝申し上げます。

(関口康弘)



ワークシートの答え合わせと、その解説を西澤学芸員から聞く参加者



早川の削る力について、滝周辺の地形地質を明解に解説する西澤学芸員

◆植物コース

2021年4月25日14時15分～16時15分／博物館
周辺（一夜城方面）／大西亘学芸員／8名

総会終了後、植物班は博物館前を出発、一夜城方
面へ向かいました。

「まず周囲を眺めてみましょう」と講師の大西先
生。皆でぐるりと周囲を見渡しました。
いくつもの緑の塊が眼に飛び込んできました。芽吹
いたばかりの柔らかな緑、黄緑のかたまり、濃い緑
のかたまり・・・

— 白い花が階段状について、横に枝を張出してい
るのはミズキ

— 濃い緑の塊はヒノキ、その中に丸みを帯びてや
や緑が薄いスギが2本

— 背の高い大ぶりの葉が展開を始めているのはカ
ラスザンショウ

などなど、なんの木だろうと見当をつけてからだん
だん近くに移動して行きます。

博物館はこんなにきれいな、いくつもの緑の塊に
囲まれていたこと、日ごろから周りをよく見ていな
かったことにも気づかされました。

— 太閤橋の途中の白いつぼみを付けた木はハゼノ

キ。ウルシの仲間がかぶれるので要注意。

— 緑の色を楽しめるのは今の時期からゴールデンウィーク明けまでが一番よい

だんだん緑が濃くなり夏の深緑へと移り変わると均一の緑になってしまうからです。

3時10分頃、雷が鳴りだし雲行きがあやしくなり雨がおちはじめたので博物館に引き返しました。

そのあと大西先生にバックヤードをご案内していただきました。

展示室、大切な収蔵庫、新しい研究のための設備など博物館の役割の一端をのぞかせていただき、採集日・採集場所・採集者の記録がある標本を収集・収蔵することの意義、研究に用いられた材料を標本として残すことの意義、そのような知的財産をわかりやすく社会に還元する展示の重要性などについて、短い時間でしたが楽しく有意義なお話をたくさん聞くことができました。

大西先生、本当にありがとうございました。
(浜岡史子)



観察会風景



つぼみを付けたハゼノキ

活動報告（植物観察会）

『身近な植物観察入門～4月』

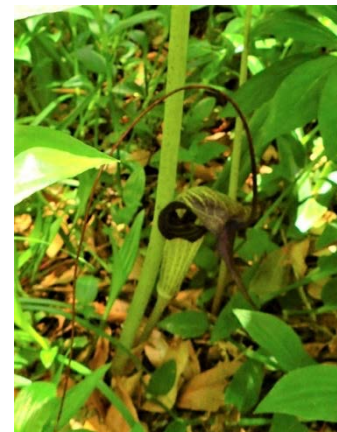
2021年4月24日(土) /博物館周辺 /5名 /担当：植物グループ



もうすぐ開花 ハンショウズル



ベニシダ 名は体を表す



長い釣り糸を垂れるウラシマソウ

一般参加者2名、植物グループ3名の総勢5名で快適な日差しのもと、気持ちよく開始。

博物館前の庭でスイバとツゲを観察、ヒメスイバもあった。一般に雌雄異株の場合雄株のほうが多いものだが、ここのスイバに限っては雌株が断然多い。ヒメスイバは雌株しか見当たらない。長興山紹太寺横の車道を進む。キュウリグサとハナイバナ、カラスノエンドウとスズメノエンドウがすぐ近くにあったので、比較観察する。見上げるとユズリハが雄花を付けている。左側の石垣には濃い小豆色のハンショウズルの蕾がいくつか下がっている。長寿園の方向に左折。日陰で花はないが、ベニシダの赤い新葉が美しい。逸出のシラユキゲシとアブチロンが紅白の大群落となっている。太いアラカシの

幹は木くずが吹き出し枯れているので、ナラ枯れの話をする。

石畳・石段の道へ急旋回する。見事なウラシマソウが現れる。長い釣り糸は何のため？という話になるが答えは分からず。階段下で橋の下をみると、マルバウツギが花盛りであった。再び車道沿いでカントウタンポポ、トウバナ、クサノオウなどをみて、入生田の駅で解散する。（岩切千代子）

『ウメガサソウ咲く渋沢丘陵』

2021年6月1日(火曜日)／秦野市 渋沢丘陵／
13名／講師：田中徳久学芸員／担当：植物グループ

渋沢駅より住宅街を通り渋沢丘陵の麓へ、須賀神社の所でリーダーの方が用意してくださったスプレーで蚊対策をしてから二つのグループに分かれ観察会を始めた。まず、最初に満開の花をつけたアワブキや林下に咲いているアカショウマ。丘陵の登りでは花をつけたヨツバムグラやスズメノヤリ、センボンヤリの瘦果などを観察。そしてランヨウアオイ、



ウメガサソウ

ウメガサソウ、イチヤクソウの花々、オケラやオオバギボウシ、ヤブレガサは葉が大きくなっている。森の中に入るとコナラ、イヌシデ、アカシデ、エゴノキなどが見られ、若葉が目立ったモクレイシは分布が県内では大磯丘陵から渋沢丘陵周辺と田中先生の解説がありました。足元にたくさんの花を散らしていたのはティ

カカズラ。

尾根道に出てオキナワジュズスゲやノアザミ、ヤマハタザオ、サルトリイバラ、オオバウマノスズクサ、刺が鋭いハリグワ。植物以外にも葉に止まっているいろいろな昆虫、ミズイロオナガシジミやルリハムシ、ダイミョウセセリ、ナナフシなどを教えていただく。

尾根道を下り、祈りの丘から頭高山山頂下の東屋への道では花が咲いていたヤマタツナミソウ、ホタルブクロ、ナガバハエドクソウ、また、ノダケとイワニンジンを見比べる。

昼食後は田中先生のカンアオイの仲間、ランヨウ



カンアオイ属の分布について聞く

アオイ、カントウカンアオイ、タマノカンアオイ、オトメアオイの分布の解説を伺い、そのすみわけを不思議に思いました。

下りは白山神社、老人ホームへの道、オオツクバネウツギやハナ

イカダ、キブシ、コゴメウツギ、クマシデの若い果実、ピンクの花が満開のシモツケ。フタリシズカや



シモツケ

ハンショウヅル、小さな花をつけたキクムグラ、まだつぼみのムラサキニガナとたくさんの植物が観察できました。

田中先生の解説、リーダーの方々の似たような植物の見分け方の説明は大変勉強になりました。新型コロナウイルス感染症予防のためのマスク着用、密にならないように気を付けて、そして心配した蚊の被害には誰もあわずの観察会でした。(小山久美子)

『身近な植物観察入門～6月』

2021年6月26日(土)／博物館周辺／8名

講師・担当：植物グループ

昨年からはまった植物グループメンバーによる植物観察入門講座。今回はリピーター2名、初参加2名の方とともに、総勢8名で10時スタート。

入生田駅から左手の吾性沢方面へ向かう。

参加の皆さんが、気になったいろいろな植物を次々と挙げてくださる。

水を飲もうと顔をあげたら、擁壁の上にはネムノキの大木。花が少なくなった今の時期、淡いピンク色が美しい。房のようになっているのは沢山の雄しべが目立つ花の集まり…などと話しているうちに、擁壁のあちこちにくっついている落花を見つけて、観察が始まる。

吾性沢に近づくと「コクサギ」がたびたび出てくる。「この葉はどんなにおいかな?」

では、今度は「クサギ」の葉のにおいをかいでみよう。それぞれの葉っぱのにおいは、クサイと思うとか思わないとか、当然ながらみんなまちまちの感想。

長くつるを伸ばしたシオデの花や若い実がたびたび目を惹き、ムラサキニガナの大株がき



ムラサキニガナ

れいな状態で目に入った時は、「この姿を写すのはなかなか難しいよね」と言いつつカメラを向けた。

アカメガシワがちょうど花時で雄株と雌株が隣り合わせで手に取れるところで咲いていた。葯の黄色が目立つ雄花序、柱頭が赤味を帯びた雌花序を観察。遠目に見えている花盛りの株も雄株か雌株か見当がつくようになった。

山道に入ると沢山のシダが現れた。実物を前にして、丁寧な説明を受ける。オオイタチシダ、オニカナワラビ、アマクサシダ……と、この辺で時間切れ。来た道を戻り、12時解散。(田畑節子)



アカメガシワの雄株(上)と雌株(下)

活動報告(昆虫むしてくクラブ)

「春の野山で逢うのはどんな虫？」

2021年5月26日(水)／小田原市曾我丘陵／
渡辺恭平学芸員／6名／担当：里山むしてくクラブ

場所は曾我大沢地区の丘陵地帯で、里山の林、ミカンやキウイの畑など色々な環境があり、昆虫類も種類が豊富な所だそう。白山神社から急坂を登ったところで樹木の枝葉にいる虫を捕虫網ですくい取ると、モリヒラタゴミムシの仲間やヒメカゲロウを見つけれられた。その後、キアシドクガやビロウドサシガメ、ヤブヤンマなども捕獲した。小休止地点ではゼフィルスと呼ばれるチョウの仲間である美しいウラゴマダラシジミを捕獲でき、今日の目玉となった。その後も多くの昆虫を観察し、和名のついていないハチや貴重種のミスジアワフキバチなどを捕獲できた。こうした小さい虫は凸レンズ付きの容器に

入れて回してくれるのだが、壁面が曇っていたものがあつたのは残念だった。

午後、オオスズメバチ(女王)を見つけた渡辺講師は華麗な捕虫網さばきで捕らえ、コールドスプレーでハチを凍らせ、素手で持って我々に見せてくれた。木の枝の集積場所では、キイロトラカミキリなどの小さなカミキリがたくさん見つかり、麓近くのハゼの木では大量のトラカミキリが網に入り、渡辺講師は至福の光景とうれしがっていた。

講師の話では今日は気温が低く虫の活性が低いとのこと。それでも筆者の記録ではチョウ19種類など

全部で103種類の昆虫を観察でき、渡辺講師には虫の集まるポイントや食草との関係など観察するためのノウハウも教えていただいた。なお、最後に全体のまとめがあるとよかったと思われる。(渡邊裕)



ウラゴマダラシジミ

活動報告(地学グループ)

「秦野まち歩き：ジオで見つめてみよう」

2021年6月12日(土) 10:00-15:30／秦野駅周辺／15名(参加者10名、講師3名、スタッフ2名)／田口公則(生命の星・地球博物館)・丹治雄一(神奈川県立歴史博物館)・山下浩之(生命の星・地球博物館)／担当：友の会地学グループ(長山)

6/12(土) 秦野駅北口中二階に集合、講師の挨拶で地図(古地図、色別標高付き地形図など)を片手に水無川の地形の段差を感じながら秦野界隈を歩く(8kmほど)。坂、崖など標高を把握し、建物、寺院の石材などを見ながら秦野の歴史に想いを馳せ街歩きを楽しむ。1週間前にZoomによるオンライン事前ガイダンスがあり地図でポイント確認を行っていた。3班に分かれ街歩きのストーリーを纏めてとのレクチャーがあつた。まず手始めに駅の南口(98m→標高)へ、湧水の看板を見ながら街歩きエリアの全体把握、その後北口(92m)へ移動、階段の長さで水無川側の低いことを実感。その後、弘法

の清水（87m）へ、地下水や脇の灯籠の石材解説。奥に向け坂道を上がり寿徳寺裏（89m）へ。右手に崖の石積み、墓地階段上の灯籠の石材確認、寺院入口（92m）へ、各所で七沢石を見る。

その後坂道を右手に下り、田んぼで湧水（85m）確認。さらに水無川北側を命徳寺へ、境内で灯籠の石材解説、裏山に回り石塔、五輪塔の石材解説、さらに尾尻礫層（2～1万年前）を確認しここが河だったことを認識。ぐるっと左周り河原町バス通りから命徳寺裏山の公園（81m）へ、関東大震災後の震災歿死者供養塔（井内石（稲井石））の解説をうけ、ここで昼食。

その後軽便鉄道始発だった台町駅（89m）の碑を確認、道路を隔てた先にタバコ屋と朱色の懐かしい郵便ポストを見て台町が始発駅だったことを偲ぶ。台町通り左側を進み、向かいの立花屋茶舗、その先に五十嵐商店（97m）（国登録有形文化財）の解説、隣家の蔵の土台の空気穴の○モと刻まれた礎石確認。さらに先の本町四ツ角（101m）を右折、イオン入り口を通り過ぎ妙法寺境内へ（99m）。関東大震災後、専売局の職員が建てた灯籠の解説をうける。

イオン入り口に戻り、台町駅から延長された秦野駅の碑（100m）を確認のあと、旧専売公社のくすのき広場（105m）で休憩。その後古地図の道を曾屋神社に向けて歩く。昔の水道は傾斜を利用して各戸に配水するため水源に向かってずっと登り坂、神社手前に近づくほどに坂がきつい。曾屋神社の山側こんこんと湧き出る井之明神水（121m）、右手246側は崖であったことが分かる。コンクリート壁からも水は浸み出ている。このあたりが秦野断層、断層の脇からの湧水が昔の水源。神社（123m）では石段、灯籠、大震災で折れ修復された鳥居の解説。

そののち乳牛通りの碑を確認、水道公園（119m）で班ごとの街歩きのストーリー作り。「台地の上は流しソーメン」「台地にお世話になった水源、たばこ作り」「秦野の発展は断層のおかげ」などで締めくくった。駅へは119→92mの高低差27mの緩い坂道を歩きながらスタート地点に戻った。会員のみなさんお疲れさまでした！

【秦野まち歩き】で感じたこと・・・

今回歩いた旧曾屋村地区にあたる秦野台地は水無川と葛葉川・金目川に挟まれた、言ってみれば馬の背の台地である。曾屋神社から200mほど上がった秦野断層の北側はなだらかな台地。現在の曾屋神社から河原町に至る古地図のある道は現在と同じ。さらに四ツ角で十文字に交差する道→矢倉沢往還とその先蓑毛に向かう大山道は現在もそれほど変わっていないようだ。つまり古地図の街道は現在もそっくり残っているということ。旧専売公社はショッピングモール（イオン）になり賑わいはあるが古地図の街並みは何ら変わらないでいるのである。

新規流入者は秦野駅周辺の高層マンションや水無川を挟んだ南側丘陵と葛葉川東側の団地に住んでいる。今後古地図の街がどう発展するかはイオンのお客収容力の拡大にかかっているようだ。イオン屋上からの展望の素晴らしさは素晴らしい！西に箱根外輪山、富士を望み、北に丹沢の山々、東～南に弘法山、南は平塚方面に湘南の海、大磯丘陵、震生湖丘陵を望めるのである。緑と水を生かした街の発展はまだ可能性があるようにも思える。（蓮池鶴夫）



弘法の清水



命徳寺五輪塔石材解説

「三浦・房総半島はいつ・どこでできたのか」

2021年6月23日（水）15:00～16:30／神奈川県立生命の星・地空博物館 東西会議室／30名／講師：神奈川県立生命の星・地球博物館館長 平田大二氏

自分は平日に仕事があるため、いままでは思うように参加できないイベントでしたが、コロナのおかげで休みが取れることになり、せっかくなのでと友の会のイベントを探していました。

ちょうど地話懇話会が開催とのことで、参加してみました。聞くと2年ぶりのこと。講師は地質専門で館長の平田氏で、内容も地元である関東の三浦・房総半島の形成に関する話ということで期待も高まりました。

まずは大まかな三浦・房総半島の地質の概要から、年代測定についての概要、（放散虫等の）化石を用いた年代推定による房総半島の地質、三浦半島の地質と話が出たところで、房総と三浦との違いが出てきます。どちらも同じ地層が出てくるのですが、出現する年代にはギャップがあるように見えます。

そこで、過去に採取しておいたサンプルをもとに新たな手法としてジルコンのウラン-鉛法による年代測定を行ったとのこと。結果は、化石による年代範囲に近い年代が示されたそうです。

房総半島と比べてサンプルや露頭が少ない三浦半島では、ジルコンのウラン-鉛法は有効な年代判定手法というのが鮮明になったと感じます。しかしながら、房総と三浦の年代に関してはさらなる分析が必要でもあるようです。プレートの活動方向が変わった15Maから数Maあたりまでの関東平野の形成に関しては、相模湾の複雑さの形成や、嶺岡帯の形成など、まだまだ解明されていないことも多いのだとも思いました。

もっといろいろとお話を聞きたいところでしたが、コロナでなのか予定時間ぴったりに終了。早くコロナが明けていろいろなイベントの機会が増えることを期待しています。（豊田淳子）



活動報告（生物間共生講演会Ⅷ）

◆葉っぱの上で大勝負

2021年7月11日（日）／博物館講義室／28名／小玉紗代氏（摂南大学農学部助教）

植物と菌類の縁は深く、植物の病気の8割は菌類が原因だそうです。また、植物病原菌類はヒトの生活にも歴史的に密接に関わり、イネいもち病菌は江戸時代の飢饉の要因、19世紀のジャガイモ疫病菌の拡大はヨーロッパからアメリカ大陸への移住の要因になったそうです。現代ではFusarium属菌によるバナナのパナマ病が猛威を奮っており、バナナが高級品になる日が来ってしまうかも…とのことでした。

講師の小玉先生はウリ類炭疽病菌を対象に、植物病原菌類が宿主植物を認識して感染する機構を研究されています。菌類が特殊な物質を出して植物の防御機構から巧妙に逃れ、植物側の遺伝子発現をうまく操作して感染を確実にする一方で、植物側も菌類

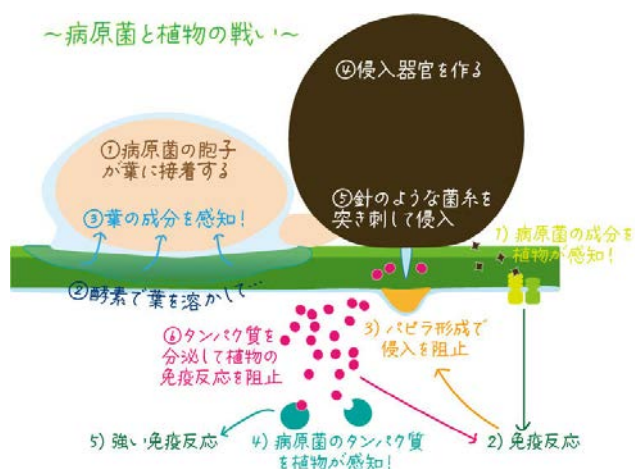
が出す物質を認識できるように適応し、先手を打って感染部の細胞を壊死させることで感染の広がりを必死に食い止めようと頑張っている、という話はまさに植物病理学の現代的な側面であり、興味深く聞かせていただきました。（升本宙）



講師も参加者もマスクして



小玉紗代先生



学芸員の雑記帳④

学芸員 渡辺 恭平

セイタカアワダチソウの花に来るハチたち

秋になると、空き地に黄色いセイタカアワダチソウの花(図1)が目立ちます。この植物は外来種であり、旺盛な繁殖力で在来の植物に悪影響も与える、生態系にとって良い植物ではありませんが、昆虫がたくさん集まるので、彼ら観察するにはもってこいです。今回はこの花に見られるハチを紹介します。

セイタカアワダチソウは花が少ない晩秋に花が咲く点で、養蜂家が植栽することがあります。そのことから、セイヨウミツバチ(図2)やニホンミツバチはたくさん飛来します。また、彼らによく似たオオムカシハナバチ



図1. 路肩に咲くセイタカアワダチソウの花



図2. セイヨウミツバチ



図3. キンケハラナガツチバチのオス

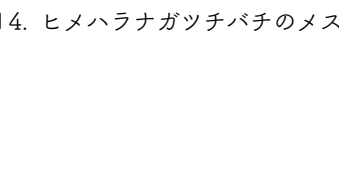


図4. ヒメハラナガツチバチのメス

虫がたくさん集まるので、彼ら観察するにはもってこいです。今回はこの花に見られるハチを紹介します。

セイタカアワダチソウは花が少ない晩秋に花が咲く点で、養蜂家が植栽することがあります。そのことから、セイヨウミツバチ(図2)やニホンミツバチはたくさん飛来します。また、彼らによく似たオオムカシハナバチ(県内では少ない)やアシブトムカシハナバチもときおり花に見られます。コガネムシの幼虫に寄生するツチバチの仲間もこの花を好み、キンケハラナガツチバチ(図3)、ヒメハラナガツチバチ(図4)、ウチダハラナガツチバチ、キオビツチバチなどが良く見られます。このうち、ウチダハラナガツチバチは秋にだけ出現し、キンケハラナガツチバチに酷似しており、両者の正確な識別には実体顕微鏡が必要です。この仲間を観察した際に、とても長い触角をもっていればオス(図3)、短ければメス

(図4)です。ハチのオスは刺しませんが、ツチバチのオスは腹端に棘をもっており、チクチクと刺してきます(ちょっと痛い)。ツチバチの仲間は特に動きが緩慢で、メスは飛ぶのもへたくそで鈍臭く、見ていると愛嬌があります。細長くて、腹部がオレンジ色の黒いハチがいたらジガバチの仲間、セイタカアワダチソウにはサトジ



図5. サトジガバチ

ガバチ(図5)とヤマジガバチが見られますが、胸部背面の点刻で区別するため、実体顕微鏡がないと区別は困難です。和名に里と山とあるように、一般的に前者は平地、後者は山地に多いですが、厳密な



図6. ミカドトックリバチ

すみわけは無いように、平地でもヤマジガバチが採れることがあります。スズメバチやアシナガバチの仲間もよく飛来し、キイロスズメバチやクロスズメバチ、キボシアシナガバチなど、多くの種が花に飛来します。危ないとされる彼らも花で食事のものは、巣がそばに無ければおとなしいので、じっくり観察できます。スズメバチの中には、花に飛来する他の昆虫を捕まえているものもあり、花上や空中で上手に狩りをする姿が見られることがあります。狩りをするスズメバチは挙動が少し異なるので、遠目に見てもわかります。その他、ドロバチの仲間もよく飛来し、ミカドトックリバチ(図6)やカタグロチビドロバチなど、多くの種類が飛来します。

セイタカアワダチソウに来るハチの中で、スーパー asterは何ととってもセイボウ(青蜂)の仲間でしょう。数はあまり多くはありませんが、巨大な(といっても1.5センチ程度ですが…)オオセイボウ(図7)や、小型のツマムラサキセイボウが見られます。彼らの煌びやかな美しさにはハッとさせられます(同じく花に来



図7. オオセイボウ

ているキンバエとは一線を画します)。セイボウは晴れた日に活動する

ので、特に晴れた日に野山を歩く人は注意して探してみてください。

花に集まるハチの生息には餌場となる花の存在のほかに、巣を造る場所や寄生する対象の存在が欠かせません。そのため、セイタカアワダチソウがある場所の周囲にどのような環境があるか、どんな寄主候補の生物が住んでいるかによって、見られるハチの豊富さは異なります。周囲の環境別に、どのようなハチが見られるか調べてみたら、面白いデータが得られるかもしれません。また、晩秋は暖かい日と寒い日の差が激しく、ハチたちの活動も日々大きく異なります。天候とハチの活動を比べてみるのも面白いでしょう。

セイタカアワダチソウは県内のいたるところに生えているので、近所を散策する際にはそこに来ているハチたちを観察してみてください。なお、今回紹介したハチの大半は図鑑類などにも掲載されているハチたちですが、多くの種は標本がないと同定がむづかしく、写真のみでは同定できないことが多いので、わからないものは「～の仲間」としておくことが無難です。

行事案内

◆ 植物観察会『身近な植物観察入門』

博物館周辺を歩き身近な植物を観察します。初心者中心です。会員外の方も大歓迎です。

10月の「身近な植物観察入門」も申し込みは電話でお願いします。

日 時：10月23日（土）10時～12時 雨天中止
集 合：博物館正面 前庭 10時
終 了：同所 12時頃

参加費：友の会会員・非会員ともに無料（当日の保険は植物グループで掛けます）

講 師：友の会植物グループ

対 象：オープン（友の会会員 会員以外の方も参加できます）

小学3年生以下は保護者同伴をお願いします。

申込み：10月17日（日）～10月22日（金）

佐々木シゲ子 090-6518-7296

（18時以降）

持ち物：飲み物・雨具

問合わせ：佐々木シゲ子 090-6518-7296

（18時以降）

（博物館には問い合わせないで下さい）

・雨天その他の事情で中止の場合は担当者から電話連絡いたします。

◆ 植物観察会『身近な植物観察入門』

11月の「身近な植物観察入門」も申し込みは電話でお願いします。

詳細内容は10月と同様です。

日 時：11月27日（土）10時～12時 雨天中止
集 合：博物館正面 前庭 10時
終 了：同所 12時頃

申込み：11月21日（日）～11月26日（金）

佐々木あや子 080-5686-6762

（18時以降）

問合わせ：佐々木あや子 080-5686-6762

（18時以降）

（博物館には問い合わせないで下さい）

◆ 植物観察会「冬を迎えた生田緑地」

生田緑地は多摩丘陵東端に位置します。周辺は市街地として開発が進んでいますが、ここには雑木林や湿地など豊かな自然環境が残されています。

名残りの紅葉や果実・冬芽などを楽しみながら、初冬の日を過ごしましょう。

日 時：12月11日（土）雨天中止

場 所：川崎市多摩区

集 合：小田急線向ヶ丘遊園駅南口 10時

帰 り：同駅 15時頃

対 象：大人 10名（応募者多数の場合は抽選）

講 師：田中徳久 当館学芸員

参加費：500円

締切り：11月26日（金）必着

連絡先：田畑 0463-78-8014（18時以降）

◆ 大人の昆虫講座(9/22) 中止のお知らせ



メタセコイアの林

新型コロナウイルス感染状況によっては、
観察会を中止する場合があります。
詳細は返信はがきにてお知らせします。

◆ 地質観察会@宮城野火打沢

日時：12月11日(土) 9時～15時

場所：箱根町宮城野

講師：西澤文勝 当館学芸員

対象：友の会会員で大人のみ

備考：詳細はチラシにてお知らせします。



宮城野 火打石

コロナウイルス感染拡大が急増しています。
そのような中で大人の昆虫講座「カメムシを知ろう」
を実施することは安全上問題があり、残念ですが今
回は中止いたします。
いずれ機会を設ける積りですのでその時は皆様とご
一緒に勉強しましょう。(里山むしにくクラブ)

友の会主催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や電子メールでの受付は原則出来ませんので、ご注意ください
(講座によっては可)。ご不明な点は友の会事務局へお問い合わせください。

■必要事項：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

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以外の方も参加できます(参加費が会員とは異なる場合があります)。

■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

次号は、2021年12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.25、No.2、通巻113号 2021.9.15 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：kpmtomo@ybb.ne.jp

Blog：http://blog.livedoor.jp/kpmtomo

Twitter：@kpmtomo