

2019

8-9月

はしかけニューズレター

2019年度 第3号 通巻148号

2019年(令和元年)8月1日発行



編集・発行: 滋賀県立琵琶湖博物館 交流担当 (はしかけ担当職員: 下松・八尋・松岡)

住所: 〒525-0001 滋賀県草津市下物町 1091 電話: 077-568-4811 ファックス: 077-568-4850

電子メール: hashi-adm@biwahaku.jp 琵琶湖博物館ホームページ: <https://www.biwahaku.jp>

(注意) 平成30年11月よりHPアドレスが変更になっています。

～ 目 次 ～

1. 事務局からのお知らせ

2. はしかけグループの活動報告と活動予定

- (1) うおの会 (2) 近江 巡礼の歴史勉強会 (3) 淡海スケッチの会
(4) 近江はたおり探検隊 (5) 大津の岩石調査隊 (6) 温故写新
(7) 暮らしをつづる会 (8) 古琵琶湖発掘調査隊 (9) 湖(こ)をつなぐ会 (10) ザ! ディスカバはしかけ
(11) 里山の会 (12) 植物観察の会 (13) たんさいぼうの会 (14) 田んぼの生き物調査グループ
(15) タンポポ調査はしかけ (16) ちっちゃなこどもの自然あそび(ちこあそ) (17) 琵琶湖の小さな生き物を観察する会
(18) びわたん (19) ほねほねくらぶ (20) 緑のくすり箱 (21) 虫架け (22) 森人 (23) 琵琶湖梁山泊
(24) サロン de 湖流 (25) 水と暮らし研究会 (26) 海浜植物守りたい

3. 生活実験工房からのお知らせ

4. その他の事項

会員数 ... 392人

グループ数 26グループ

(2019年8月1日現在)

1. 事務局からのお知らせ

前号のニューズレターでもお伝えしましたとおり、はしかけ制度については、ここ数年、会員数、グループ数ともに増加傾向にあります。特に新しくできたグループも多くあるため、古くからのグループのメンバーとの顔合わせも兼ねて、5月末にグループ代表者に参集いただき、担当者会議を実施しました。今後のはしかけ制度やびわ博フェスの在り方等について意見交換を行いました。下記のとおりに会員の皆様へも一部、情報共有させていただきます。

・びわ博フェスについては、現状のとおり、主にはしかけ・フィールドレポーターの交流の場として、ワークショップやポスター展示を実施し、来館者との交流も図っていく。本年度は10月19日(土)、20日(日)に実施の予定です。9月には詳細をホームページに上げたいと思います。

・また、意見交換の議論を通じて、事務局としては、下記事項をはしかけグループ活動の現状の課題のひとつと認識しました。

1. グループ会員が増えるに従い、グループにおける事務作業の負担も増加する。

2. 主な活動メンバーが固定化している、また、新しいメンバーの育成が課題。

1. については、事務局サイドとして、すぐに明確な答えは出せませんが、なるべくグループ内で作業分担する等、グループ内で調整し、特定の人に負担が集中することのないように、お願いしたいところです。2. については、新規会員数は急増している状況ですので、グループの新メンバーをいかに主力メンバーとして育成するかということになりますが、これもすぐに効果的な方法はお示しできませんが、事務局としても今後の課題として検討して参りたいと思います。今号の「大津の岩石調査隊」さんの報告は、1. 2の課題について、ひとつの解決法を示されており参考になると思いますので、皆様も参照してみてください。

(下松 孝秀)

2. はしかけグループの活動報告と活動予定



(1) うおの会

【活動報告日の活動会員数(のべ) 40名】

グループ代表アドレス: hashi-uonokai@biwahaku.jp

グループ担当職員: 松田征也

【活動報告】

■ 5月19日(日) 第142回定例調査 場所: 草野川(長浜市) 参加者 23名

吹き飛ばされるのではないかと強風が吹き荒れる中、草野川の調査は5班構成で行われました。確認魚種はイワナ、アマゴ、タカハヤ、アブラハヤ、カワムツ、ドジョウ、シマドジョウ類、ドンコ、ヨシノボリ類、カジカ(大卵型)など。また他水系(田川)になりますが、カマツカ、オイカワなど、合わせて17魚種が採集されました。

草野川上流域から姉川に合流するまでの中流域という広い範囲での調査となったため、タカハヤ域→混生域→アブラハヤ域といった、流程に伴う魚種の変化が感じられました。また、上流から順に班を割り振ったため、班によって出現魚種や数が大きく異なり、あまり捕れなかったエリアでは魚を求めて越境した班もあったようです。田植え時期だったため、扇状地より下流では伏流している地点が多かったのですが、水がわずかに残った溜りのような地点で多くの魚が捕れたのが印象的でした。

(報告: 酒井陽一郎)

■ 6月19日(日) 第143回定例調査 場所: 野洲川水口周辺水路等 参加者: 17名

集合時間の30分前になっても4人しか集まっていなくて“おかしいな?”と思っていたところ、みんな勘違いして別の駐車場に集まっていたことがわかり、皆さんに移動してもらったこともあって、慌ただしい開会になりました。また今回は運営委員が少ない上に車を出せる人も少なかったのですが、何とか4つの班でスタートできました。

前日の大雨の影響が残っていて、野洲川や杉川といった大きな河川ばかりでなく、その支流までも茶色く濁っている上に水量もかなり増えていたので、入れるのは限られた場所になってしまい、調査場所探しにとても苦労しましたが、各班無事に調査を終えることができました。

確認された魚種はカワムツ、ヌマムツ、オイカワ、ギンブナ、タモロコ、カマツカ、ヨシノボリ類、ドンコ、ドジョウ、シマドジョウ類、オオクチバス等でした。全域でアメリカザリガニが多く見られたのが印象的でした。

今回の調査範囲でこれまでの調査履歴が少ないのは、調査できる場所が限られていることも影響しているかも知れません。

(報告: 高田昌彦)

【活動予定】

■ 8月は定例調査はありませんが、チャネルキャットフィッシュ調査を8月末に実施予定です。

【活動報告】

■ 5月26日(日)、27日(月) 場所: 京都市、伊勢市 参加者: 4名

巡礼のいろいろ

法然上人二十五霊場は浄土宗の開祖法然上人ゆかりの寺院をめぐる巡礼です。札所寺院が25か所と番外の縁故本山、特別霊場を合わせて27か所で構成されている。円光大師二十五霊場とも言われ宝暦年間(1751年-1763年)に成立したとされている。この二十五霊場は浄土宗の寺院を中心にした巡礼であるが、西国四国巡礼と同じように真言宗や天台宗の寺院も含まれている。札所は中国四国地方から近畿地方に渡っている。

今回はこの霊場巡拝の中から京都にある第十四番正林寺、第十三番清水寺阿弥陀堂、縁故本山の永観堂禅林寺と第十二番伊勢の欣浄寺、および“おかげ参り”としても有名な伊勢神宮を巡拝、西国四国だけでなく様々な聖地巡礼を総勢32名の参加で体験した。



九条関白兼実公ゆかりの小松谷正林寺



五十講による法要



京都の観光スポット 清水寺にある阿弥陀堂



みかえり阿弥陀立像で有名な永観堂





伊勢市にある欣浄寺、札所の掛額も甲賀准四国と同じような形式



伊勢神宮の外宮と内宮、次の式年遷宮のころには柱と梁の隙間が埋まると言われている

■ 7月12日（金）場所：甲賀市水口町 参加者：3名（一般13名）

岩上自治振興会のミニミニ講座で修験の聖地飯道寺城を探访

南北朝時代の山中文書に飯道寺城と称され、今も多くの石垣が残る飯道神社と飯道寺塔頭跡を散策、豊臣秀吉と親交のあった木喰応其の入定窟や天正伊賀の乱の後に飯道寺に宿泊した織田信長ゆかりの地や修験の行場体験もしていただきました。修験、山伏、忍者についての正しい認識や明治以降の甲賀の歴史を知っていただく機会になりました。

甲賀准四国の設立に深く関わる飯道寺は巡礼の歴史勉強会にとっても活動の原点とも言えるべき場所で今後も大切に保存すべき文化財です。



受講生とともに飯道寺城を探访する

【活動予定】

- ・「甲賀准四国八十八ヵ所」に関連した調査活動として、一ヵ寺ごとの二次調査を行い、データ集積を行う。
- ・石碑の現存する53ヶ寺の拓本採集を進める。
- ・琵琶湖博物館でのパネル展示に向けた準備を進める。

(福野憲二)

*この活動に興味のある方は、上記メールアドレスにてご連絡ください。



(3) 淡海スケッチの会

【活動報告日の活動会員数（のべ）3名】

グループ代表アドレス: hashi-sketch@biwahaku.jp

グループ担当職員: 榎永一宏

【活動報告】

■ 5月26日（日）場所：大津港 参加者：2名

初夏の港の景色をそれぞれスケッチする。

■ 6月23日（日）場所：大津湖岸なぎさ公園 参加者：3名

なぎさ公園の木々や、休日の湖岸の風景をスケッチする。

【活動予定】

■ 7月28日（日）場所：琵琶湖博物館

館内のオープンラボ等でスケッチ。

（オープンラボの予約は10：00～15：00です）

■ 8月25日（日）場所：琵琶湖博物館

館内のオープンラボ等でスケッチ。

（オープンラボの予約は10：00～15：00です）

*オープンラボ内では、水彩絵の具が使用できますが、博物館内の展示スペースでは、水の使用ができませんのでご注意ください。

※初めて参加される方は080-5709-8634（金山）までご連絡ください。



(4) 近江はたおり探検隊

【活動報告日の活動会員数（のべ）11名】

グループ代表アドレス: hashi-oumihataori@biwahaku.jp

グループ担当職員: 渡部圭一

【活動報告】

織姫の会

■ 5月29日（水）参加者：2名

ニャンドゥティの練習。やっと一通りできたので、仕上げて作品にしました。

■ 6月8日（土）参加者：3名

ニャンドゥティの練習。刺繍枠を使用するのは難しいので、他の方法で試作することに。円形に糸がかけられそうな道具をいろいろ試してみました。

■ 6月26日（水）参加者：3名

地機の機織り。ニャンドゥティを試作して、はじめてでも作りやすいデザインや方法を模索。

■ 7月6日（土）参加者：3名

地機の機織り。ニャンドゥティの試作。



7月6日ニャンドゥティの試作品

【活動予定】

■ 織姫の会

7月24日（水）、9月7日（土）、25日（水）

8月はお休みです。

（辻川智代）



(5) 大津の岩石調査隊

【活動報告日の活動会員数(のべ) 40名】

グループ代表アドレス: hashi-ganseki@biwahaku.jp

グループ担当職員: 里口保文

【活動報告】

■ 5月25日(日) 14:00~18:30 参加者: 12名

(1) 背景と目的

①三上さんが教えている大学の野外学習に同行して、関西の代表的な岩石の調査地点の状況を把握、②新人を含む当隊への教育への活用の可能性把握、③大津では見えない大阪層群、花崗岩中への安山岩岩脈、超丹波帯等を調査する。

(2) 調査地点とそのポイント

大阪府高槻市・摂津峡周辺の下記の多様な岩石や地層等を調査する。

①大阪層群の海成粘土層 Ma1、②超丹波帯高槻層のホルンフェルス、③花崗岩露頭と学生のクリノメータの実習見学、④付近の石材の見学、⑤安山岩の岩脈、⑥超丹波帯の砂岩泥岩互層、⑦段丘礫層と断層地形の調査

(3) 調査結果の概要

①当隊からは12名と多数が参加し、三上先生、学生さん約20名、TA2名と総勢30名強の多人数の野外教育であった。三上先生のお話を学生が熱心に聞いていることが分かり、また道中の雑談から広く勉強もしていることも分かり大きな収穫になった。

②当隊の新人の教育に活用するのも有効であると思った。人数を絞り、お願いすることも検討したい。

③滋賀は古琵琶湖層があるので多くの所で、淡水で堆積した地層が見えるし触ることもできる。今回、見た海成の堆積粘土は硬いと感じた。Mg等の効果なのかもしれないと思った。

④摂津峡でカジカガエルが鳴いていた。また、山もそれほど奥深くもないのに水量は多い。近くにウイスキー工場やビール工場がある。水資源が豊富なのだろう。このへんも不思議に感じた。

⑤段丘礫層と断層: 随分と高い所に礫層がある。この地域にはいくつもの断層があることは知らなかったことではある。それが実感できた。

■ 6月12日(水) 10:30~16:00 晴れ・暑い 参加者: 8名

(1) 背景と目的

①地元をよく知る隊員のタイムリーな企画・地元との折衝、隊員のサポートにより実現した企画です。②この地域は元々、中野顧問の調査域であり、花崗岩が変化した岩も存在することが知られている。③当隊の調査を拡充する上で、花崗岩が変化した岩を知ることは重要であり、実体を見るべく調査した。

(2) 調査地点とそのポイント

①調査地点: 野洲市入町、②露頭の花こう岩の成因と構成岩の種類、鉱物名の把握、③山土搬出地の地形と岩石の観察、④熱水変質岩の露頭調査、露頭の多様な色をした岩石の成因の把握

(3) 調査の概要

①事前に幾つかの情報を得ていたこと、当日も資料を頂き、皆さん事前に勉強をされており、充実した調査になったと思います。②久しぶりに山を掘削する現場をみました。山を掘削する現場は圧倒的で、また新鮮な岩を見つけられる面白さに満足しました。ルーペ以外に双眼鏡もあればさらに良かったかも。③花崗岩の熱水変質岩露頭。中野顧問等の論文を見ていたこと、企画者お話もあり、それなりに分かっているつもりでした。岩石も驚きましたが、露頭が昔の写真に近く、こんな低い山なのに植物が生えていないことにも驚いた。

■ 7月15日(月・祝) 10:00~15:00 参加者: 午前13名、午後7名

1部 午前: 「大津の岩石調査隊」の今後の方針検討会

(1) 背景と目的

①大津の岩石調査隊は2013年から水面下の活動から始まり、2014年に正式に発足した。この間、無事故でこられた。

②この間に幾つかの私的発見もあるが、依然として未解明なことが多くある。③隊員の数も大幅に増加し、幾つかの私的発見の解明も見えつつある。④さらにより楽しく、素晴らしい大津の岩石調査隊にすべく、試案を作り、最初の検討会を持った。

(2) 今回の結論

①隊長の下に複数人以上のメンバーの事務局を作る。事務局長は隊長が兼任する。②次回以降、検討を進める。

2部 13:30 - 15:00 自慢の石の報告、相談、調査の報告

①数名の方が色々な場所で拾ったり、採取した石を持参し、自慢と成因等の質問を行った。②相模川の最近の調査状況の説明があった。ポイントは次のとおり。A. 川沿いには細い貫入性火砕岩脈ないし、貫入性角礫岩が存在する。それは脈状の場所もあるし、ネットワーク状の部分もある。B. 音羽山の南方には東西方向の断層が知られている。それは古い断層ではないことを示唆する露頭を見つけた。

【活動予定】 まだ決まっていません。



(6) 温故写真

【活動報告日の活動会員数(のべ) 11名】

グループ代表アドレス: hashi-onkosyasin@biwahaku.jp

グループ担当職員: 金尾滋史

【活動報告】

■ 6月13日(木) 9:30~12:00 大橋コレクション整理作業 参加者: 6名

今回は1000枚を超える写真の整理をしました。だんだん整理のスピードが上がって行っています。

■ 6月15日(土) 9:30~15:00 おでかけ撮影会: 大津市内街歩き、長良公園

雨天のため、中止となりました。また担当学芸員の雨男のパワーが発揮されました。

■ 7月20日(土) 企画展示オープニングセレモニーなど記録撮影 参加者: 5名

この日から始まる企画展示「海を忘れたサケービワマスの謎に迫る」のオープニングセレモニーや会場の様子などを撮影しました。

【活動予定】

■ 7月25日(木) 大橋コレクション整理作業 9:30~博物館入口大型ビジョン前集合

■ 8月4日(日) おでかけ撮影会: 伊吹山

この日から始まる企画展昨年は台風直撃で行くことができなかった伊吹山の撮影会。

今年は無事に行くことができるのか!?



(7) くらしをつづる会

【活動報告日の活動会員数(のべ) 一名】

グループ代表アドレス: hashi-kurashi@biwahaku.jp

グループ担当職員: 渡部圭一

【活動報告】 活動はありませんでした。

【活動予定】 未定です。



(8) 古琵琶湖発掘調査隊

【活動報告日の活動会員数(のべ) 40 名】

グループ代表アドレス: hashi-hakkutsu@biwahaku.jp

グループ担当職員: 山川千代美

【活動報告】

■ 多賀の発掘現場の土から微小な化石を探す作業

①日時: 5月17日(金) 13:00~16:00 場所: 実習室1 参加者: 4名

②日時: 5月29日(水) 13:00~16:00 場所: 実習室1 参加者: 4名

③日時: 6月6日(木) 13:00~16:00 場所: 実習室2 参加者: 3名

④日時: 6月19日(水) 13:00~16:00 場所: 実習室1 参加者: 4名

⑤日時: 6月29日(土) 13:00~16:00 場所: 実習室1 参加者: 4名

⑥日時: 7月11日(木) 13:00~16:00 場所: 実習室2 参加者: 4名

活動内容: 多賀の発掘現場で採取した土を計量・水つけし、小割りしたり、水洗したりしながら微小な化石を探す作業をおこないました。



【作業の様子】

■ 5月25日(土) 13:00~16:00 咽頭歯化石のクリーニング作業(第1回) 場所: 実習室1 参加者: 7名



【クリーニング道具作製中】

活動内容: 多賀の発掘現場で採取された咽頭歯化石をクリーニングしました。最初に、クリーニング作業用の道具を、考案したメンバーの指導で作成しました。

その後、その道具を使って、咽頭歯化石を母岩から取り外し、顕微鏡やルーペを用いながら表面の土を慎重に取り除きました。咽頭歯はとても小さく、細心の注意が必要です。クリーニングをすることで、化石全体の形が分かり、魚の種類を調べることができます。そのため、化石を壊さないように丁寧に作業をおこないました。

■ 6月23日(日) 13:00~16:00 咽頭歯化石のクリーニング作業(第2回) 場所: 実習室1 参加者: 10名



【慎重に、少しずつクリーニング】

活動内容: 5月23日に引き続き、咽頭歯化石のクリーニングをおこないました。前回参加したメンバーが、初めて作業するメンバーに作業手順を説明し、作業を開始しました。作業が難しい部分は、メンバー同士で咽頭歯化石の状況を確認し、クリーニングに適した方法を皆で検討しながら作業を進め、参加者全員で協力し、クリーニング技術の向上に努めました。

【活動予定】

■ 日時: 8月11日(日) 13:00~16:00 咽頭歯化石のクリーニング作業 場所: 琵琶湖博物館 実習室1



(9) 湖(こ)をつなぐ会

【活動報告日の活動会員数(のべ) 3名】

グループ代表アドレス: hashi-ko-tunagu@biwahaku.jp

グループ担当職員: 林竜馬

【活動報告】5月26日はちょうどゲンジボタルが飛ぶ季節になったので、メンバーが作ったオリジナルの「ホッティー物語」の紙芝居を上演しました。この紙芝居は、ゲンジボタルのホッティーが生まれてから成虫になって、おしりを光らせながら飛び回るまでを描いたものです。人の生活空間に近いところで生まれてくるホタルたちが、いろんな困難を乗り越えながら、また、人とも関わり合いながら成長していく様子が、子どもたちに伝わればうれしく思います。今年の5月は非常に雨が少なく、ホタルの幼虫たちが、なかなか水から上がって来られないことなど、自然とのタイミングの難しさも伝えました。

【活動予定】10月20日(日)12:00 集合 紙芝居上演



(10) ザ! ディスカバはしかけ

【活動報告日の活動会員数(のべ) 4名】

グループ代表アドレス: hashi-discov@biwahaku.jp

グループ担当職員: 妹尾裕介、大槻達郎

今年は梅雨入りが遅かったですね。ザ! ディスカバはしかけでは一足早く梅雨のイベント「虹色の傘を作ろう」を実施しました。たくさんの種類の色紙から好きな色を選ぶのも楽しかったですし、柄のある色紙を差し色で一枚入れるのがポイントでしたね。みなさん真剣に色選びもして、素敵な傘がたくさんできました。

【活動報告】

活動内容	実施日	タイトル	内容
はしかけ	6月23日(日) 13:30ー、14:30ー	虹色の傘を作ろう	大人も子どもが力を合わせて、かわいい傘を作ってくれました! 参加者22名、はしかけ4名



～メンバーからのメッセージ～Vol. 51

参加者としては、小学校低学年の子が多かったですが、みんな頑張って折り紙をしていましたね。

また作ってみたいという感想を頂いて、嬉しかったです。

吉野

～メンバーからのメッセージ～Vol. 52

子ども達の、小さな指先や、隣の子と競い合ってちょっと焦っている様子、完成して満足そうな顔や、親御さんとのやりとりなど、どれもとても可愛らしいものでした。七色の傘、机に飾っています。

矢野

～メンバーからのメッセージ～Vol. 53

虹色傘づくりは小さな子供たちでも大人の人に手伝ってもらって完成することができるので「やったぞー感」があるんですね。帰りはいい顔して、ありがとうと声はずんずんと、大事に抱えて帰る姿がなんともかわいいです。

家でも作ってみてねー!

柳原

【活動予定】

活動内容	実施日	タイトル	内容
はしかけ	10月19日あるいは 20日(未定)	木いホルダー	びわ博フェスに合わせて木製のキーフォルダ作りをします

ディスカバリールームで「こんな楽しいことしたい!」などアイデア・提案があれば、お気軽に妹尾・大槻まで声をかけてください。いつでもお待ちしております! 新しいメンバーも大募集中です。一緒に楽しい発見(ディスカバ)してみましよう! また、ザ! ディスカバはしかけでは、定期的にイベントを開催しています。ぜひぜひご参加ください。



(11) 里山の会

【活動報告日の活動会員数 35 名】

グループ代表アドレス: hashi-satoyama@biwahaku.jp (登録会員数: 36 名) グループ担当職員: 山本綾美

【活動報告】

■ 6月19日(水) 潮干狩り 参加者: 4名

里山 海に会いに行く

6月19日、満潮のこよみをたよりに里山の会では、三重県津市の御殿場浜へ潮干狩りに行ってきました。参加予定5名のところ4名の参加と少々さびしい状況でしたが、これは日程決定に手間取った担当者の責に帰するところ。



里山を好み里山に関連する活動を満喫してきた里山の会ですが、「海と山とは恋人」と語り継がれているように、ここ数年は潮干狩りが恒例となっています。単純に潮の香りが恋しいだけか、貝をザクザク収穫する快感が忘れられないのか、毎年の楽しみの一つとなってきました。私論ではありますが、鉾山には鉾脈があるように浜にも貝脈があると信じております。貝がザクザクと居る場所、具体的には……。おっと、山の掟ではマツタケやマイタケが毎年生える場所は子どもにも教えてはいけないうと、貝脈の具体的な話も門外不出。(しかしながら、写真でも判るようにそれほど採れていないので、確かかどうかは疑問ではありますが)



生き物は、それぞれの場所で物質循環の役目を担っています。貝類は、山・河・平野・湖・海の連続の中でその底辺をしっかりと支えてくれる仲間ですね。そんなことを思いながら、本日いただいてきたハマグリで作った潮汁のうまみをしみじみと感じ、来年も潮干狩りを楽しんでいる自分の姿を確信しました。(里山の会 寺屋堂)

■ 7月6日(土) 里山体験教室 下見 参加者: 15名



今回なかなか充実した、コースの下見ができました。拠点としている”はしかけの森”周辺は、森林所有者や地域の人々がいろいろな実のなる木や花の咲く木を植樹して、その周りをしっかり草刈りしてしてくれるので、昆虫観察がともしやすいのです。そしてそのような多様な環境には、たくさんの種類の昆虫が住んでいます。どのコースで回ると、どんな昆虫に出会えるか確認しながらの散策です。昆虫だけでなくキノコもたくさん発見しました。女の子が触っているのは「脳茸」



もっとでっかくなると、その名の通り人の脳みその形になるのです！お姉ちゃんは、ノートに記録を取っています。今年の里山体験教室は、たくさんの昆虫が観察できそうです。(山本)

■ 7月15日(月祝) 里山体験教室 本番 一般申込者27名 会員22名 計49名



前日は大雨で、当日の開催を心配しましたが、雨あがる！曇り加減が気持ちいい天気となりました。昆虫専門の八尋学芸員に講師として来ていただき、昆虫の観察会を実施しました。最初の場所は、トンボがいっぱい飛んでいてみんな空に向かって虫網を振り上げていました。旅するトンボ..、ウスバキトンボをはじめウチワヤンマ、ハラビロトンボ等々いました。バッタ類やカエル、トカゲなども観察できました。場所を山



際の近くに小川が流れている植栽地に移してもう少し違う生き物を探してみたところ、ジャノメチョウやシジミチョウの仲間やイトトンボやチョウトンボなどまた違う種類の生き物たちに出会うことができました。お昼には、スギナ、カキドオシ、ドクダミ、ヨモギ、オオバコ お茶の6種類の葉が入った野草茶を飲みました。春の山菜は、夏は茶葉にできるのです。午後は、里山の会の柳



原さんの指導でハンモックの設置をみんなでしました。布と木の枝とロープを使ってハンモックが作れるのですよ！夏休みには、家族でキャンプに行つてぜひ、いい時間を過ごしてほしいですね。(山本)

【活動予定】 ■ 8月10日(土) そうめん流しと道具のお手入れ 9月22日(日) 杉玉づくり



(12) 植物観察の会

【活動報告日の活動会員数(のべ) 13名】

グループ代表アドレス: hashi-shoku-kan@biwahaku.jp

グループ担当職員: 芦谷美奈子

今年は雨が多い梅雨となり、じめじめした日が続いています。山にはクマノミズキ、ノリウツギ、リョウブが、白い花を咲かせ始めました。

【活動報告】

■ 6月2日(日) 「博物館周りの観察、持ち寄ったものの観察」 参加者: 5名

持ちよった植物も少なかったため、この日は早々に外へ観察に出発。先日見つけてもらったメタセコイアの幼木を見て、ヒトツバタゴ、シナノキ、シナノキに付くタケウチトゲアワフキ、八重のドクダミ(草刈りされていて花がほとんど無くなっていた)、を観察。その後、通りがかったご家族と樹幹トレイルへ。説明などをしながら途中までいっしょに歩き、興味を持ってもらうことができたようで嬉しいです。その際、樹幹トレイル下の草むらで、ウサギがうずくまっているのを見て、「ウサギの方も、まさか上から見られているとは思ってもいないよねえ。」「何を食べている?」と気になり、下の草むらへ。昨年秋の台風でシイやナナメノキが倒れ、日が当たるようになったためか、下草の種類が変わってきている気がします。イネ科、ナス科(イヌホオズキ、ホロシの仲間)、センダングサの仲間が大きくなっていて、ウサギ1匹くらいは簡単に隠れてしまうほどの背丈でした。

■ 7月7日(日) 「博物館周りの観察、持ち寄ったものの観察」 参加者: 8名

この日は、連日の雨の後ということで、なるべく室内で活動することになりました。

持ち寄ったエノコログサ(ねこじゃらし)の実の一粒一粒に付く「のぎ」、ナンキンハゼの花(1本の花の中で雌花が先に咲き、その後雄花が咲いて花粉を出すことで、自家受粉を防いでいる)、ナワシログミの葉裏、オオハンゲの花を観察。

特に不思議だったのは、「ナワシログミの葉裏がなぜぴかぴか反射するように見えるのか?」でした。削り取ってみても、鱗状なのか毛なのか不明。図鑑などで調べたところ「星状毛」、密生するから網??となり、もっとばらばらに細かくして再挑戦したところ、何かの結晶(魚のひれにも似て)のように薄い膜状の棘であることがわかり、大盛り上がりでした。図鑑の文だけでは分からないし、逆に実物だけでも解明は難しい。加えて、準備していただいていた図鑑が多種であることも解明につながっています。その後、外で採ってきてもらったアカメガシワやヤブムラサキの葉の星状毛(針状の棘がウニのように放射状に生える)と比較観察。針状の棘の本数や長短、色にもそれぞれの特徴が現れていました。

また、オオハンゲの花の分解(仏炎包、雌花、雄花など)、カラスビシャクとの区別点や花粉の状態(ラボでプレパラートを作ってもらいました)を観察。ルリソウは、今回時間がなく、オオルリソウなのかどうか調べ切れなかったのも、また来年のこの時期に再挑戦するつもりです。

【活動予定】

■ 月に1回、第1日曜日の午後を予定しています。遠出の場合は、これに限らず、変則的になります。

外部で行う観察会は、年に数回、みなさんにも呼びかけを行う予定です。このニュースレターを見て、直接現地へお越しください。基本的には、危険が無く雨でも歩ける所で、大雨や警報が出ない限り「行う」方向でいます。

■ 8月4日(日)「調べたいものを持ち寄って調べよう、今後の計画」

場所: 琵琶湖博物館 実習室1または2、またはラボ 時間: 13:30~16:00

■ 9月8日(日)または15日(日)

「水草を見よう」メンバーでのお出かけ観察会

場所: 長浜方面 時間: 10:00~15:00 ごろ

(8月に相談後、くわしくは登録メーリングリストで連絡します)

■ 10月~12月 未定(8月に相談後、決めます)

この活動に興味のある方は、メール(上記メールアドレス)にてご連絡ください(〇〇)/
当日、直接、実習室へ来ていただいても結構です。



【活動報告】

珪藻入門講座「はじめてのたんさいぼう上級編 生きた珪藻の定量法」の第1回を、愛知県水産試験場と共同で、7月20日(土)に行いました。参加者は、講師の今井一郎さん(琵琶湖博物館特別研究員・北海道大学名誉教授)、山本真理子さん(たんさいぼうの会・名古屋大学大学院環境学研究科)および愛知水試からの参加者を含めて9名でした。影の会長も概要は知っているけれど実行したことがない研究方法だったので、コーディネーターのふりをしてしっかり学ばせていただきました。今回は底泥中の珪藻密度のMPN法による評価と、ヘマトキシリン核染色法による細胞の生死判別を学びます。

MPN法はバクテリアなどの定量評価に古くから使われている方法で、希釈率を1桁ずつ段階的に変えた試料をそれぞれ5反復で培養し、それぞれの希釈段階で生物が増殖したウェルの数から、元のサンプルに含まれていた生物の数を最尤推定します。今回はこのMPN法を、微細藻類の定量に応用する方法を学びました。まずは今井さんによる概論の講義です。赤潮をつくるラフィド藻や珪藻の、海底で休眠している休眠期細胞の研究におけるMPN法の有効性について学びました。続いてMPN法の仕込みを実行しました。愛知県の干潟の砂や泥と、生活実験工房の水田土壌の表層(0~1 cm)および深層(約10 cm)の土壌を滅菌水で1/10ずつ段階的に希釈し、48穴プレートのウェルに植え込んでいきました。これを培養室に置いて光をあてて2週間待ち、藻類が殖えてくるかどうかを見ます。結果は2週間後のお楽しみ。

ヘマトキシリン核染色法は、珪藻の生死判定をしながら殻の細かい構造を観察して同定計数するための方法です。珪藻の観察は普通、薬品でクリーニングして細胞の中身を全て酸化分解して除き、殻だけにしたものを屈折率が大きい封入剤で封入して行います。しかしこの方法だと、採集時点で生きていた細胞の殻と、既に死んでいた細胞の殻(よそから流れてきた可能性がある)を区別することができません。そこで、ヘマトキシリンという色素で核を染色してから、細胞に含まれるクロロフィルなどの色素をエタノールで脱色し、これを封入して観察する方法が開発されました。この方法であれば、殻の模様が細かいところまで観察できるだけでなく、採集当時に生きていた細胞は核が青くぼんやりと光るので、生死の判定もできます。この方法が発表されたのはもう30年以上も前ですが、その後もあまり使われていません。今回は核染色から脱色までを行いました。次回、プレパラート作成から観察までを行います。

前号でもお知らせしていましたように、以下の論文が6月11日にJ-Stage からオンライン出版されました。J-Stage では2021年末まで有償公開ですので、PDFをご希望の方は上記代表アドレスまでご連絡ください。

富小由紀・大塚泰介・林 竜馬・里口保文・堂満華子. 2019. 古琵琶湖層群蒲生層最上部から産出した化石珪藻フロア. *Diatom* 35: 1-17.

(二重線はたんさいぼうの会会員、単線は琵琶湖博物館職員)

他の研究のうち、藤前干潟(名古屋市)の珪藻に関する論文は、現在、査読意見を受けての大幅修正を進めています。瀬田公園(大津市)の珪藻については、一通りの同定を終え、現在、写真の撮り足しをしています。藤ヶ鳴湿原(岡山市)の珪藻も全ての同定を終え、本文を書き始めています。他に、愛知県の鈹質土壌湿地群などの珪藻の研究を進めています。

【活動予定】

8月3日(土)に珪藻入門講座「はじめてのたんさいぼう上級編 生きた珪藻の定量法」の第2回を行います。今回はMPN法の結果確認と評価、およびヘマトキシリン核染色法のプレパラート作成と顕微鏡観察を行います。7月20日の仕込みが、どんな結果になっているかが、今から楽しみです。

その他、これまでに採集してきた珪藻試料の整理、写真撮影、同定を分担して個別に進めていきます。また、珪藻電子図鑑の検索ページの作成を進めていきます。こうした活動にご関心のある方は、上記代表アドレスまでお気軽にご一報ください。



(14) 田んぼの生きもの調査グループ 【活動報告日の活動会員数(のべ) 6名】

グループ代表アドレス: hashi-tambo@biwahaku.jp

グループ担当職員: 鈴木隆仁、下松孝秀

ゴールデン田んぼの稲は青々としています。7月半ばになって、セミの声もうるさくなってきました。梅雨明け宣言はまだですが、もう夏ですね！

【活動報告】

■ 飼育実験

今年は、個人個人で飼育実験をすることになっていました。石井は2-3年前に集めておいた田んぼの土の乾燥試料に日なた水を加え、何が起こるかを観察しました。土は3か所の田んぼから集めたもので、それぞれトゲカイエビ(瀬田地区)、ヒメカイエビ(高島地区)、カイエビ(日野地区)の卵が含まれると思われるものです。毎日ちらっと見ていたのですが、2週間経ってもほとんど変化は見られませんでした。しかし、3週目になって、瀬田地区の培養器に数ミリのトゲカイエビが観察できました。ほかの2か所の土からは、何も出てきませんでした。瀬田のトゲカイエビは35日目まで生存していました。同じ実験をもう一度やりましたが、やはりエビ類が発生したのは瀬田の土からだけでした。この瀬田の土にはホウネンエビの卵も含まれていると考えられますが、ホウネンエビの発生は見られませんでした。

一方、山川は金魚の助けを借りて自宅の水槽で生成した「みどり水」を使って、田んぼで採取したエビ類をどの程度飼育できるかを確認する実験を行いました。5月中旬にホウネンエビとカイエビ大津市西部の田んぼで採取して水槽に移し、「みどり水」を適宜補充しながら観察しました。ホウネンエビは10日目までにすべて死亡しましたが、カイエビは20~40日程度生存しました。平行して、6月初旬にトゲカイエビを大津市南部の田んぼで採取し、同様に水槽内で飼育を試みました。トゲカイエビは、カイエビやホウネンエビに比べて動きが活発で、水槽内を泳ぎ回る様子を1か月程度の間楽しむことができました。ただ、7月に入って水温が上昇すると水質の維持が難しく、生存期間は30日前後にとどまりました。



■ 7月14日(日) 10:30~16:00 同定会 参加者: 6名、鈴木学芸員

今年集めたエビ類の同定会を行いました。今年は合同調査が瀬田・石山地区のみだったので、同定作業はカブトエビ類の分類が中心になりました。サンプル瓶に押し込められたたくさんのカブトエビは、いろいろな格好で固まっていて、同定のために尾部のトゲを見るのが大変でした。皆さん苦勞されていたようです。それでもなんとか時間までに、全サンプルの同定が終了しました。今年は楽勝でしたね。



【活動予定】

同定を行った試料と調査票の記載事項の最終的な確認を行ったあと、結果の集計を行って8月下旬以降に報告会を開催します。後日メールで日程調整を行います。

(石井千津)



(15) タンポポ調査はしかけ

【活動報告日の活動会員数(のべ) 2名】

グループ代表アドレス: hashi-tanpopo@biwahaku.jp

グループ担当職員: 芦谷美奈子

<「タンポポ調査・西日本2020」実施中>

「タンポポ調査はしかけ」は、「タンポポ調査・西日本2015」というタンポポの参加型広域調査に協力しながらタンポポについて学ぶことを目的にしているグループです。5年に1度2年にわたって実施される広域調査ですが、ついに来る3月から「タンポポ調査・西日本2020」の調査が始まりました！琵琶湖博物館は、前回に引き続いて滋賀県の実行委員会を引き受けています。

<はしかけメンバー募集中！>

2019年3月から調査が始まりました。1年目は終了し、次の調査期間は2020年3月～5月です。調査中から終了後にかけて、滋賀県のサンプルの整理をします。興味のある方は、上記メールアドレスに連絡をくださるか、博物館で学芸員の芦谷に声をおかけください。

<「タンポポ調査・西日本2020」の調査票、2015年の調査の結果を掲載したチラシ、報告書を配布します！>

「タンポポ調査・西日本2020」の調査票を、今年の調査終了後も継続して「おとなのディスカバリー」の植物コーナーに置いてあります。ご希望の方はお立ち寄りください。また前回2015年の結果チラシと報告書も残部が若干ございます。報告書は本来1000円いただくものですが、残部については希望者には差し上げます。グループに登録していない方でも、上記アドレスに連絡をくださればお渡しします。

【活動報告】

7月7日に倉敷市立自然史博物館で、調査全体の検討会がありました。滋賀県の2019年の予備調査では、まだ手元にきていないサンプルも含めると900弱が集まりましたが、手元に届いている674個について報告しました。今後、整理を進めていきます。

【活動予定】

現時点では予定はありません。



【活動報告】

梅雨から夏へ向かう6月と7月の活動の様子を報告します！

■ 6月19日(水) 10:00~14:00 「みんなで畑におイモさんを植えよう」

参加者: 子ども4名(2才~3才)、保護者4名、スタッフ4名、学生1名

秋にみんなで焼き芋をしようとのことで、鳴門金時と紅あずま、2種のサツマイモ苗をみんなで植えました。初めて畑に触れる子どもは時々出て来るミミズや虫たちをお母さんと観察しながら(イモ苗植えよりも、虫さんたちの方が興味津々ですが)、土に触れ、秋の収穫を楽しみに植え付けを行いました。

アゲハチョウとハグロトンボを見事、網で捕まえたお母さん。ケースに入れて子どもとじっくり観察しました。チョウやトンボなどの虫を初めて見る子もいて、ルーペを使って観察もしました。

定番のガチャコンポンプでの水遊びでも、2才で既に「呼び水」のことをちゃんとわかっている様子の子もたち。言葉で学ぶ前に、やりたい遊びをしっかりと見ていて、自分でも同じことをやろうとする子どもの意欲が見える瞬間でした。



■ 7月17日(水) 10:00~14:00 「雨もへっちゃら、梅雨の森を楽しもう」

参加者: 子ども9名(2才~9才)、保護者7名、スタッフ4名、学生1名

まだまだうっとうしい梅雨が続く、雨を予想していましたが、なんとピカピカの晴れ！子どももお母さんたちも急な日差しにビックリでした。子どもたちは太陽を味方に、ガチャコンポンプで水遊び。初めての参加の子どもも、最初の緊張なんてすぐに飛んでいってしまい、他の子たちと水を掛け合い、ガチャコンポンプを動かして遊びます。畑や森へ出かけると、ミシシippアカミミガメが産卵後に何か獣が掘り起こして卵を食べた跡や、鳥の骨が落ちていたり、みんなが探偵になって、生き物の世界を想像し博物館周辺の豊かさに驚きます。熱中症が心配でしたが、水で遊び、工房で休んで、みんなでご飯を食べて、とても元気に過ごせました。



8月はお休みです。

夏休みにもちこあそをやって欲しい〜というリクエストが多いのですが、なかなか予定が難しいのでお休みです。いつか毎日、博物館でちこあそをやれたらいいなあと思っています。

WEBで、活動の様子や次回のチラシを掲載しています。

<http://blog.goo.ne.jp/eco-macha> をご覧ください。

【活動予定】

活動内容	実施日	タイトル	内容
9月	9月18日(水) 10:00-14:00	ちこあそ9月	※毎月おおよそ第3水曜日に行います。8月はお休み ルーペでの自然観察、森の探検、工房の食体験など やさしい自然遊びを子どもや保護者の方とゆっくり、ポチポチします。

新しいメンバーも飛び入りも大募集中です。一緒に子ども達と遊びましょう！



(17) 琵琶湖の小さな生き物を観察する会 【活動報告日の活動会員数(のべ) 7名】

グループ代表アドレス: hashi-bck@biwahaku.jp

グループ担当職員: 大塚泰介

【活動報告】

■ 6月9日(日) 参加者: 4名

琵琶湖のプランクトンや田んぼのワムシを観察しました。琵琶湖のサンプルには大型のミジンコのノロやゾウミジンコなどが入っていました。午後はカクガタワムシやスジワムシの咀嚼板を観察しました。

■ 7月15日(月) 参加者: 3名

琵琶湖のプランクトンや付着生物、田んぼのワムシの観察を行いました。また今回の活動では石上三雄先生がシャジクモとネジレモの原形質流動を見せてくださいました。顕微鏡にスマホを取り付け、映像を見ながら解説してくださったので非常に分かりやすく面白かったです。来月の活動ではさらにサンプルの調整を行い今回見ることができなかった動きも観察できるようにして下さるそうなので今から楽しみです。



湖岸でのプランクトン採集



スマートフォンを顕微鏡に付けて撮影



ネジレモの原形質流動

【活動予定】

8月の活動は「動物でなくても動く！」と題して石上三雄先生と大塚学芸員に原形質流動や泥上の珪藻の動きの観察の講習をしていただきます。

日時: 8月10日(土) 10:00～

場所: 琵琶湖博物館 実習室1

内容: シャジクモや粘菌などの原形質流動の観察

動く珪藻の観察

参加希望の方はグループ代表アドレスに連絡をお願いします。

当会に参加したことがない方でも興味のある方は是非ご参加ください。

琵琶湖の小さな生き物を観察する会では月に1回、観察会を行っています。見学・参加希望の方はグループ代表アドレスまでお問い合わせください。



(18) びわたん

【活動報告日の活動会員数(のべ) 65 名】

グループ代表アドレス: hashi-biwatan@biwahaku.jp

グループ担当職員: 由良嘉基・奥野知之

【活動報告】

■ 6月8日(土)「石ころ de アート！」 参加者: 32 名

今回のわくたんは、滋賀県立近代美術館(以後「近美」と)とのコラボレーション企画でした。はじめに、博士から野洲川でよく見つかる石を中心に石のでき方や種類について教わりました。次に、近代美術館の方から石の彫刻についてのお話をいただき、自然にある石ころを使つてのアート作りが始まりました。小さい子たちは、お父さんやお母さんと一緒に作品作りに励みました。安全面では、ホットボンドの使用にも注意しました。出来上がった作品は、個性豊かで、ディスカバリールームの前にも展示されています。自然にある石ころが、子どもたちの手によって素敵なアートにかわるよい一日になりました。

びわたん (おんちゃん)



■ 7月13日(土)「ドキ土器! おしゃれもようを楽しもう!」 参加者: 33 名

今回のわくたんは、琵琶湖博物館学芸員の妹尾博士に来ていただきました。最初に縄文土器について教えてもらい、「縄文土器の形、表面の模様は、むらによって違いがある」など大変興味深いお話をしてもらいました。次にB展示室に行き、貝塚を見ながら博士の説明を聞きました。そのあと、陶土粘土を使ってペンダントトップを作りました。ペンダントトップの模様はもちろん縄文風。当時の道具(貝、竹、麻のひも、先のとがった木など)を使いながら、縄文人の気持ちになりきり、みんな一生懸命に作品を作っていました。トースターで粘土が焼きあがるときのドキ土器はたまりませんでした。来年もまたやりたいなあ。

びわたん (よっちゃん)



【活動予定】

■ 9月14日(土)

「葉っぱの形に注目しよう!」



(19) ほねほねくらぶ

【活動報告日の活動会員数(のべ) 13名】

グループ代表アドレス: hashi-hone-hone@biwahaku.jp

グループ担当職員: 松岡由子

【活動報告】

■ 5月26日(土) 参加者: 3 名

トビの2体の解剖、ゲンゴロウブナのクリーニングを行いました。

■ 6月1日(日) 参加者: 2 名

トビの2体の解剖、を行いました。

■ 5月26日(土) 参加者: 3 名

トビの解剖、シジュウカラの解剖、タヌキとハクビシンの骨の洗浄作業、ゲンゴロウブナの骨の脱脂作業を行いました。暖かくなり、春先ごろからまとめて水につけて腐敗させておいた、タヌキとハクビシンとテンが、すっかり骨だけになってくれたので、水から引き上げてきました。表面に残っている汚れなどをブラシできれいに落としていくのですが、今回は3体分を続けてクリーニングしていたので、骨を一点ずつ手にしていると、前後で作業した動物の同じ部位の違いと共通点を感じながら作業できて、なかなか地味な作業なのですが興味深く行うことができました。

■ 7月6日(土) 参加者: 5 名

トビの解剖、ツバメの解剖、ハクビシンの骨の整理、ハクビシンとテンの骨の洗浄作業、ゲンゴロウブナの骨の脱脂作業、を行いました。今回は参加者の他に見学の方のご参加がありました。ご見学いただいた方は鳥に詳しい方で、ほねほねクラブの鳥好きの方と話が弾んでいました、普段の活動では動物全般やその時やっているものなどから話が始まったりするのですが、今回は鳥について詳しい話がたくさん話題に上がり、大変興味深いものでした。(ちなみに写真の骨は左からハクビシン、タヌキ、テンです)

【活動予定】

8月、9月の詳しい活動日は現在未定ですが、月に2回程度、土曜日・日曜日に活動を予定しております。



▲活動中に行ったトビの解剖途中のスケッチです。画: 西村 有巧



▲一緒に水から出したタヌキとハクビシンとテンの頭骨です。

どれが何の骨かわかりますでしょうか?



(20) 緑のくすり箱

【活動報告日の活動会員数(のべ) 20名】

グループ代表アドレス:hashi-midori-k@biwahaku.jp

グループ担当職員:大槻 達郎

【活動報告】

■ 6月25日(火) 紺喜染織 場所: 湖南省 参加者: 6名

・藍染め工房の紺喜染織さんへ伺いました。

江戸時代中期に京都から伝わったとされる近江木綿正藍染(しょうあいぞめ)。藍の栽培から発酵、染色、織りまでの技法を今もなお守り続けておられます。当日はストールや風呂敷などを染めました。予め生地を処理したものを、それぞれ色具合や絞り方、染め方を工夫しました。

(参加者の感想)

- ・今回は絞りを作って染めてみましたが、出来上がりは満足したものの、他の人の作品を見て次はこんな染め方をしたいと思いました。染めの奥深さにドッポリとはまってしまいました。
- ・藍染はすごく難しいと思っていましたが、職人さんの指導のもと仕上げることができ、素人でもそれなりの作品がつくれて嬉しかったです。今後は、藍染をもっと上手にできるようになりたいと共に色々なものの染めの勉強もしてみたいです。
- ・工房には、熟成された藍染液の入った壺が並び、黒くいぶされた壁や、発酵酵母の香りからは、積み重ねられた年月が感じられました。藍という植物に、石灰や、ふすま、灰を入れて発酵させる、そんな自然の力で染め上げられる藍染。「たりない位いで丁度いい」、壁に貼られた奥さんの書と、美しい藍の色が心に染み入る体験となりました。



■ 7月10日(水) 場所: 生活実験工房 参加者: 14名

・ミントの蒸留とアロマウォーターで手練り石鹸作り

琵琶湖博物館では、展示用にアランビック蒸留器を使って、植物の蒸留を行い、芳香蒸留水(アロマウォーター)の採取を行っています。今年度は、緑のくすり箱も一緒に協力させて頂くことになりました。

第2回目として、ミントの蒸留を行いました。ミントは夏に開花を迎えます。

採取したアロマウォーターにもしっかりと精油が浮いているの見たので感動しました。

まずは、蒸留器に入れる前にミントをちぎり、細かくしました。次に、手練り石鹸に使う無添加・無香料の石鹸をおろし金で削って準備をしました。一般の来館者さんも早く来られていて、準備作業を手伝っていただきました。

蒸留器にミントを入れて、火にかけておくと、しばらくしてアロマウォーターが採取できます。それを軽く湯煎して温め、削った石鹸に入れてよく練ります。そこにはちみつ・好きな香りの精油を入れ、さらに混ぜたらラップで包み、好きな形に成形します。家に持って帰って2・3日風通しがよい場所で乾かして、固くなったら石鹸の完成です。

(参加者の感想)

手練り石けん作りは、夏休みの子どもの活動の参考になりました!



・虫よけスプレー作りとオオバコクリーム作り

午前中採取したアロマウォーターを使って、虫よけスプレーを作りました。スプレーボトルに少量の無水エタノール入れ、ユーカリレモン・シトロネラ・レモングラスといった蚊が嫌がる香りと言われる精油を溶かし、ミントのアロマウォーターを注いで完成です。とても良い香りになったので、ルームスプレーとして使っているという声も聞かれました。

オオバコクリームは、温浸法という方法でオオバコの成分を取り出して、ミツロウと一緒に溶かし、固めるクリームです。オオバコは琵琶湖博物館周辺で採取しました。ちょっと時期が遅かったのか、きれいな若葉を集めるのに苦労しました。ベースオイル（今回は太白ごま油を使用）ときれいに洗って水気をとったオオバコをビーカーに入れ、1時間湯煎します。オオバコの葉を取り換えてさらに1時間湯煎してオオバコオイルを作ります。そのオイルと刻んだミツロウを湯煎し、容器に流し入れて固まったら完成です。

（参加者の感想）

オオバコクリームは、オオバコを採集するところから体験させて頂きました！

オオバコはあちこちにあるのですが、できるだけ虫食いのないやわらかそうなものとなると探すのがなかなか難しかったです。オオバコは、結構虫に好まれるんですね。

また、一口にオオバコといっても、色々とおあるらしいということを知りました。在来種、帰化種…博物館のオオバコは、どの種類のオオバコだったのでしょうか？種類によって効能に違いはあるのでしょうか？オオバコを、家で料理に使っている太白胡麻油に漬けて、温浸法でおおばこオイルを作るのにはびっくり！胡麻油に、ハチの贈り物のミツロウ、オオバコ…何だか体に良さそうですね(^^)

虫は、蚊以外（ダニ等）にも効くのでしょうか？虫さされだけでは使い切れないかもしれないので、私も保湿クリームなどに使ってみようかと思えます。ミントとラベンダーの蒸留水で作った、虫除けスプレーもよい香りで、ヘアースプレーなどにしても、虫除けも兼ねて、一石二鳥になりそうです(^^)



【活動予定】

■ 7月27日(土) 17:30 集合 キカラスウリの観察会(ナイトミュージアムの日です。) 場所:生活実験工房

■ 9月4日(水) 10:00 集合 びわ博フェスの練習(ハンドマッサージ) 場所:生活実験工房



(21) 虫架け

【活動報告日の活動会員数(のべ) 37名】

グループ代表アドレス: hashi-mushikake@biwahaku.jp

グループ担当職員: 八尋克郎

【活動報告】

■ 6月1日(土) 18:00~22:00 夜間採集・観察 場所: 大津市比良イン谷 参加者: 10名

初夏の虫の観察をしました。大型の蛾などが見られました。

■ 6月29日(土) 13:00~17:00 夜間採集道具などの点検・整備、今後の活動の話し合 場所: 生活実験工房 参加者: 9名

当日は雨天につき野外活動を中止、室内作業と話し合いを行いました。

■ 7月6日(土) 17:00~22:00 夜間採集・観察 場所: 長浜市余呉 参加者: 11名

カワゲラやカゲロウが多く見られました。



■ 7月14日(日) 9:30~12:30 田んぼ体験(昆虫採集)のサポート 場所: 生活実験工房 参加者: 7名

当日は沢山の親子連れの方が参加し、思い思いに昆虫採集を楽しまれました。

【活動予定】

今後、1か月に1回程度の野外調査、2か月に1回程度の室内勉強会を予定しております。

野外調査は、県内各地で分布調査を予定、夏季には夜間の灯火採集も予定しています。

※都合により、新規グループ会員の募集は当面見合わせております。(文責: 梶田)



(22) 森人(もりひと)

【活動報告日の活動会員数(のべ) 19名】

グループ代表アドレス: hashi-morihito@biwahaku.jp

グループ担当職員: 林竜馬

【活動報告】

■ 5月25日(土) 13:30~16:00 動物カメラのメンテと森の観察など

場所: 生活実験工房、屋外展示の森 参加者: (会員) 6名 (博物館職員) 林
内容: ① 動物カメラの電池および SD カード交換を実施した。② 樹冠トレイル付近の植物観察・・・アカメヤナギの柳絮(りゅうじょ)、カナメモチの花、ナナメノキ、クリ、ヤブムラサキの蕾などを観察した。



■ 5月26日(土) 10:00~16:00 はしかけ担当者会議、はしかけ登録講座

場所: セミナー室 参加者: (会員) 2名

■ 6月8日(土) 14:00~15:00 樹冠トレイルの森ガイド 場所: 樹冠トレイル

参加者: (会員) 8名

内容: 今回初めて、植物、鳥、昆虫、哺乳動物などの解説パネル付近にガイド担当者を配置しそれぞれガイドする方式で実施した。感想と反省点: 皆さん話すきっかけが難しいとの感想であった。今回ぶつつけ本番という感じで事前に見どころポイントの調査を十分やっていたいなかったことも一因だと思われる。動植物に加え琵琶湖の風景も重要な見どころポイントであるので説明できるようにしておく必要がある。

■ 6月15日(土) 油日湿原観察会 雨天のため中止した。

■ 7月13日(土) 11:30~15:30 伊吹山の植生観察会 場所: 伊吹山 参加者: (会員) 3名 (博物館職員) 林

内容: 山頂下の駐車場に集合し昼食後、西登山道で山頂に向かい中央登山道で駐車場に戻るコースで植物を観察した。この時期は遠目にはまだ緑一色という状態であるが近づいてみるといろいろな植物が花を咲かせていた。樹木ではバイカウツギ、シモツケ、ヤマアジサイ、ツルアジサイ、ミヤマイボタ、サルナシが花を咲かせ、昨年の観察会では気が付かなかったコウゲイスカグラ、シナノキ、ブナなどが確認できた。草本はクサフジ、クサタチバナ、カノコソウ、ヤマホタルブクロ、ヒヨクソウ、イブキトラノオ、ミヤマコアザミ、キバナノレンリソウ、ミヤマトウキ、ヒメフウロの花が見ごろであった。数は少ないがキンバイソウ、クガイソウ、クモキリソウ、カラマツソウの花も見られた。あいにく小雨が降る天気であったが次から次に現れる植物に皆で頭を悩ませながら楽しい時を過ごした。



【活動予定】

◎7月27日(土) 13:30~16:00 場所: 生活実験工房 内容: 動物カメラのメンテと森の観察など。

◎8月10日(土) 13:30~16:00 場所: 未定 内容: 動物カメラのデータ整理など

◎8月24日(土) 13:30~16:00 詳細は計画中

- ★森が好きな人、植物や昆虫など生き物が好きな人、専門知識は不要です。はしかけ“森人”に参加しませんか
★参加を希望される方は 森人(もりひと) hashi-morihito@biwahaku.jp に連絡ください。



(23) 琵琶湖梁山泊

【活動報告日の活動会員数(のべ) 0名】

グループ代表アドレス: hashi-ryozanpaku@biwahaku.jp

グループ担当職員: 中井克樹

【活動報告】

今回は活動なし

【活動予定】

未定



(24) サロン de 湖流

【活動報告日の活動会員数(のべ) 12名】

グループ代表アドレス: hashi-salondekoryu@biwahaku.jp

グループ担当職員: 戸田 孝

【活動報告】

■ 5月10日(金) 15:00～ 湖上観測の試行 場所: 安曇川河口沖琵琶湖上 参加者: 1名 (はしかけ1名)

西勝也さんからお借りした水温計を個人所有の船舶から実際に垂らして水中島付近の水温を計測してみました。

■ 5月23日(木) 11:00～ 湖上観測の試行 場所: 安曇川河口沖琵琶湖上 参加者: 2名 (はしかけ1名)

水温観測と対照しようと考えているビワマスの摂餌データを得るためのトローリングによる採集を行い、胃内容物を調べました。

■ 6月13日(木) 15:00～ 湖上観測の試行 場所: 琵琶湖博物館 実習室2 参加者: 1名 (はしかけ1名)

前回の続き

■ 6月20日(木) 15:00～ 湖上観測実施上の問題点について検討 場所: 琵琶湖博物館 実習室2

参加者: 3名 (はしかけ2名 学芸員1名)

ビワマス禁漁期間中の摂餌データをどうするか、特別採捕許可を得て進めることが可能かということについて、担当学芸員と実際に湖上へ頻繁に出ることができるメンバーとで協議しました。

■ 7月6日(土) 13:30～ 今後の活動計画について検討 場所: 琵琶湖博物館 実習室1

参加者: 5名 (はしかけ4名 学芸員1名)

西勝也さんの指導で観測機器の製作をやってみる予定でしたが、西さんが体調を崩されたため急遽予定を変更し、ここ2ヶ月ほどの活動の総括と情報共有、および今後の方針についての検討を行いました。

【活動予定】

■ 日程調整中 観測機器製作またはパソコン活用方法に関する勉強会

【活動報告】

■ 6月14日(金) 8:30-15:00 午前中: 曇り 午後: 小雨 大津、信楽エリアの湧水場所の調査 参加者: 6名
 調査場所: 北向地藏尊の幸水(大津市昭和町) 伽藍山の湧水(石山寺) 立木観音手水(南郷)
 仙禅寺岩屋観音湧水(信楽上朝宮) 太神山不動尊(田上森町) 上朝宮三所神社手水(信楽上朝宮)

・調査場所詳細

① 北向き地藏尊のご幸水

旧東海道筋から ほんの少し離れた街なかにある地藏尊で近隣の石坐神社のご神体が「西向き」法傳寺ご本尊が「東向き」であるために両者に背を向けない「北向き」に安置されたと伝わる。地域の皆さんが次々と参拝されており、地藏堂のすぐ隣にご幸水の蛇口が設置されている。水源は音羽山の伏流水と思われるが、井戸からポンプアップして利用されている。水量少なく大切に呼びかけのビラあり。平成30.11.21付の水質検査表が掲示されており、日常の水質管理がされている様子が伺える。



北向地藏尊と御幸水

② 伽藍山の湧水

瀬田川沿い石山寺の駐車場から北へつながる交通量の多い道路脇の山裾に一系列に民家が並ぶ。その民家の裏の崖下に伽藍山から流れ落ちる水がある。個人宅での現在では利用であるが貯水タンクを設け、生活用水としての一部利用にとどまっている。

② 立木観音の手水

800余段の立木観音安養寺の登り口と100余段付近にある、手水。登り口の手水は大きな石をくりぬいたもの。両方とも山頂付近からの湧水をパイプで引き込んでいる。

④ 仙禅寺岩屋観音湧水

上朝宮集落から県道522号に入ってしばらくの岩谷川沿い石段上に観音堂がある。すぐ横に谷筋の伏流水に差し込まれたパイプより僅かに流出している浄水がある。元々は723年創建であり、ご本尊は十一面観音とのこと。お堂の床下の岩には薬師如来三尊の線彫りの摩崖仏があり、建長元年(1249年)の刻印があった。



⑤ 太神山不動尊

林道より、険しい参道(山道)が本堂まで約1km続く山寺である。険しい参道の途中に谷筋に貯水タンクからオーバーフローしている水がある。頂上の本堂前にも水道栓方式で流出する水がある。この水はおそらく付近の井戸からの水と思われるが定かではない。本堂は天台宗、南北朝時代に再建されたと記されていた。さらに頂上には大きな花崗岩を抱え込んだ不動堂がありこの床下は京都清水寺の舞台のような懸けつくり方式で組まれている立派なものである。

⑥ 三所神社の手水

茶の産地 朝宮地区の氏神様で神殿・拝殿と左右に7棟の座が立ち並んでいる。体育の日の前日が例祭日で供物を神前に捧げ酒宴の中、相撲や餅まき行事が行われるらしい。境内は綺麗に整理されているが、手水は完全に枯れて落ち葉が重なっていた。神事の際には手水も十分整備されているものと思われる。



(本稿の執筆者 小篠)



(26) 海浜植物守りたい

【活動報告日の活動会員数(のべ) 15名】

グループ代表アドレス: hashi-kaihin@biwahaku.jp

グループ担当職員: 大槻 達郎

【活動報告】

■ 5月27日(月) 9:30~12:00 場所: 彦根市 新海浜 参加者: 23名

今日は、琵琶湖博物館の職員の観察会の方が大槻先生他計18名が参加、にぎやかな活動日になった。また、5月というのに猛暑日。

活動内容

- ・清田さんが、琵琶湖博物館の職員の方に、我々の活動のきっかけを説明。
- ・浜観察及び雑草抜き。

①アメリカネナシカズラがハマヒルガオについているのを発見。駆除した。

②メリケンムグラ、メドハギの根をスコップで掘り起こし除去。

③コマツヨイグサ、カワラヨモギは手で引き抜き除去。

*ハマエンドウ : 花を一輪残し終わっていた。種はついているが3か所くらいしか見当たらない。今年は少ない。

*ハマゴウ : 枝から新葉が一面に広がっていた。

*ハマヒルガオ : 一面の花盛り。ピンクの色が薄いものと濃いものがある。昨年咲いていた場所は台風で砂がかぶり少ないが、他の場所は昨年より多い。

*カワラナデシコ : 花は終わっているが松が植林されているあたりに群生していた。

*その他今回見つけた植物

- | | | |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| ①ムシトリナデシコ (総合対策外来種) | ②テリハノイバラ (在来種) | ③カワラハハコ (在来種) |
| ④メドハギ (在来草・深根) | ⑤カワラヨモギ (在来種) | ⑥メリケンムグラ (外来種) |
| ⑦ヤブガラシ (在来種) | ⑧コバンソウ (帰化植物) | ⑨オオキンケイギク (特定外来生物) |
| ⑩ナヨクサフジ (外来種) | ⑪アメリカネナシカズラ (外来種) | ⑫チガヤ (在来種) |
| ⑬ナガエツルノゲイトウ (特定外来生物) | ⑭コマツヨイグサ (要注意外来種) | ⑮ツルニチニチソウ (外来種) |
| ⑯マンテマ (外来種) | | |



活動内容等を説明する清田さん



ハマエンドウの花は終わっていた



一輪残ったハマエンドウ



ムシトリナデシコ



メリケンムグラ



アメリカネナシカズラ

*今回駆除したメリケンムグラとアメリカネナシカズラは袋詰めし焼却処分

■ 6月21日(金) 9:00~11:30 場所: 彦根市 新海浜 参加者: 5名

本日の活動は、雑草除去

①アメリカネナシカズラを注意深く (枝を切り取って) 駆除した。

②メリケンムグラ、コマツヨイグサ、チガヤ、ムシトリナデシコ、メドハギ等の除去。

*アメリカネナシカズラ

出現が心配なので、松の植林された方面を見に行くとハマゴウに幅2m×1mと幅1m×1mの範囲2か所に広がっていた。もう二か所ハマヒルガオにも巻き付いていた。幸いにも、花や虫こぶがついていたが種はこぼれていない様子。

海浜植物の様子

*ハマエンドウ : 葉は大半が黄色く枯れ、新芽が数箇所出始めていた。

*ハマゴウ : 枝が浜一面に広がっている。花芽が出始めていた。

*ハマヒルガオ : 葉は全体的に黄色く枯れている。松林のある浜には2、3輪咲いていた。種がたくさんできていた。



新芽を出し始めたハマエンドウ



花芽ができ始めたハマゴウ



数少ないハマヒルガオの花
近くにメリケンムグラが



アメリカネナシカズラが・・・



皆で退治だ！



ハマヒルガオに種がついている



セリダンの若木と根



名前のわからない植物
(フシグロといいます_大槻)

■ 7月2日(火) 9:30~12:00 天気曇り気温 27℃ 参加者：5名とネイチャーズ新海浜 宇野さん、大槻先生

＊活動内容

ハマゴウ保護柵内と付近のメリケンムグラ、コマツヨイグサ、チガヤ、ムシトリナデシコ、メドハギ等の除去。

＊アメリカネナシカズラ：前回駆除した場所に取り残しが2枝あったので取り除いた。

＊ハマエンドウ 新芽以外はすっかり枯れていた。保護柵内はチガヤが広がって元に戻ったみたい。

＊ハマゴウ：枝が浜一面に広がっている。花が咲き始めた。今年は少し早いらしい。今月中には満開となるだろう。

(宇野さん談)

＊ハマヒルガオ：葉は全体的に黄色く枯れている。

＊ハチの巣があった。松の木等は注意が必要。

【活動予定】

■ 8月6日(火) 9:00～ スコップ、移植ごて、剪定バサミ、鎌、レジ袋。

3. 生活実験工房からのお知らせ

生活実験工房の先日の昆虫採集は、何とか天候ももち、80 名を超える方の参加をいただき無事終えることができました。今後の予定ですが、9 月、10 月は稲刈りです。皆様のご参加をお待ちしております。

担当職員：下松 孝秀

【活動予定】

開催時間 10:00～12:00（受付 9:30～） 場所：生活実験工房
各自、長靴、着替え等をご用意ください。

9 月 8 日（日） 稲刈り、はさ掛け（早稲品種：みずかがみ）

10 月 6 日（日） 稲刈り、はさ掛け（晩稲品種：滋賀羽二重もち）

4. その他の事項

（1）メールアドレスとホームページアドレスの変更について

びわ博の情報システム変更にもなっており、メールアドレスとホームページの URL が変更になりました。新しいメールアドレスは「***@biwahaku.jp」、ホームページは「https://www.biwahaku.jp/」です。なにか不備がありましたら、事務局までお問い合わせください。

（2）はしかけグループの活動に初めて参加する場合

ニューズレター発行後、活動日・活動場所が変更になる場合があります。グループの活動に初めて参加する時は、事前に各はしかけグループの担当者に確認をお願いします。メールの場合は、グループ代表アドレス（各グループの報告欄に掲載）にご連絡ください。

（3）名札（会員証）の写真について

名札（会員証）の写真を更新されたい方は、はしかけ制度担当者 hashi-adm@biwahaku.jp まで送って下さい。ただし、必ず本人確認ができるものに限りします。

（4）はしかけ会員証の携帯のお願い

はしかけ活動で来館する場合は、会員証を必ず持参してください。会員証を携帯せずに活動することは、原則的にできません。

（5）はしかけ活動中に事故が起きたら

はしかけ会員は、ボランティア保険に加入する必要があります。加入時に、ボランティア保険加入カードが各自に配布されますので、活動中に事故などが発生した場合には、加入者カードに書いてある連絡先（社会福祉法人 滋賀県社会福祉協議会 TEL: 077-567-3920 FAX: 077-567-3923）へ、速やかに連絡してください（各人で連絡）。

なお、手続きには、グループ担当者（学芸員）の活動証明が必要ですから連絡してください。

詳しくは、最新年度の「ボランティア保険」パンフレットをご覧ください。「ボランティア保険」のパンフレットは、はしかけ事務局（博物館事務学芸室）にも置いています。