

2020

2-3月

はしかけニューズレター

2019年度 第6号 通巻151号

2020年(令和2年)2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）
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. 2020年度 登録更新の手続き等について

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・・・403人

グループ数 26グループ

(2020年2月1日現在)

1. 2020年度 登録更新の手続き等について

(1) 2020年度 はしかけ制度会員登録の更新手続きについて

年度末が近づいてまいりました。2020年度も継続して、はしかけ活動をされる方は更新手続きが必要です。はしかけ会員の皆様には別途案内をお送りいたしますが、更新受付票の提出（FAX、メール添付など）をお願いします。なお、18歳未満単独での登録には、保護者の同意が必要です。更新受付票の裏面に必要事項をご記入ください。

また、**ボランティア活動保険料350円（510円から変更）**の納入を3月20日までをお願いします。2020年度からは、社会福祉協議会の方針により、Aプラン（保険料510円）、Bプラン（保険料350円）の区分がなくなり、基本プラン一律350円となりますので、金額のお間違いのないようお願いします。ボランティア活動保険料の納入方法は、従来と変更なく次のとおりです。①2019年度第3回はしかけ登録講座の日（3月8日）に実施する更新手続き受付での現金納入（現金納入集中受付日は他にも設ける予定です。更新手続き書類郵送時にお知らせします）、②郵便振替口座（00970-8-109479 琵琶湖博物館はしかけ制度）宛に振り込み（手数料別）、または③各グループ単位でとりまとめ、担当学芸員を通じて納入する方法があります。上記の方法以外での、博物館事務室で、個別での現金納入は受付けておりませんので、ご留意下さい。はしかけ以外の活動団体ですでにボランティア保険に加入されている方は不要です。なお、登録時点で10歳未満の方についてはボランティア保険の加入が受けられないため、別途、各自での保険契約をお願いしています。

(2) 第3回はしかけ登録講座

本年度第3回目のはしかけ登録講座を2020年3月8日（日）に開催します。各グループの代表の方には、活動紹介をお願いしております（各グループ約2分間の活動紹介。グループ代表者へは2月中旬頃に、別途メールで連絡いたします）。場所：琵琶湖博物館セミナー室 受付：13:00～ 開始：13:30～

(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) 43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】

■ 11月17日(日) 第147回定例調査 場所: 大津市街地周辺河川 参加者: 26名

お天気にも恵まれ、大津市の市街地周辺を5班に分かれて調査しました。街中の川のため「あんな所に川ありましたっけ?」との声もあったように、水量も少ない3面コンクリの「ちょっと魚がいそうもない川」が多く、諦めて対岸の草津まで魚を求め足を延ばした班もあったほどでした。

それでも魚たちは厳しい環境の中僅かな安住の地で生きており、全体で15種の魚を確認できました。初参加の方もおられ、しっかり採集されていたようで、楽しい1日となりました。(報告: 澤田 知之)

■ 12月15日(日) 第148回定例調査 場所: 琵琶湖博物館周辺河川 参加者: 17名

今年最後の調査は、12月にあっても陽光あたたかい、穏やかな天気の中参加者17名で行いました。調査地点は琵琶湖博物館周辺の水路、小河川です。ねらいは湧水と工場排水の影響で冬場も水温が下がりにくい河川。この周辺は冬期でも比較的多くの魚種が見られるため、この時期の調査は3年連続です。しかし我々の使命は、広く魚類の分布を明らかにすること。温排水から離れたところも調査しますが、水深が深い、泥が多い、はたまた水が流れていないなど、苦戦の連続でした。最終的にはフナ、ヌマムツ、ヨシノボリ等お馴染みの魚から、外来種ティラピアなども含め23種を確認できました。(報告: 福永 和馬)



カマツカ



ヨシノボリ類



ティラピア類、カダヤシ、タモロコ稚魚、ヌマムツ稚魚



ヤリタナゴ

【活動予定】

■ 1月19日(日)、2月26日(日) 勉強会

■ 3月29日(日) 総会

・1~3月の活動はいずれも午後からです。

【活動報告】

■ 11月21日(木) 曹洞宗円通山白毫寺の内陣より弘法大師像を発見 場所：甲賀市土山町 参加者：2名

秘仏薬師瑠璃光如来の御開帳に合わせて白毫寺を訪問。ご住職にお会いして琵琶湖博物館はしかけグループ「近江 巡礼の歴史勉強会」について活動内容を説明。ご住職とともに甲賀准四国に関する仏像等を調査。内陣より弘法大師像と厨子を発見した。御詠歌本、巡拝案内記はなかったが、朱印帳に使用する札所番号印と寺院印も発見することができた。いままでの調査資料をお渡ししてお話しするうちに大変興味を持っていただいた。今後の活動につながる有意義な訪問でした。



■ 11月21日(木) 水口町和野から移転された天台宗長福寺 場所：東近江市 参加者：2名

大正時代に火災で焼失した和野長福寺の法燈を受け継ぐ東近江の長福寺を訪問。兼務のため住職は不在でしたが、地元の檀家の方にお話をさせていただきました。

長福寺はかつて近江西国、甲賀西国、甲賀准四国の札所であったが移転してから、過去は忘れ去られ今は近江西国 28 番札所だけを受け継いでいる。



■ 12月6日（金）もう一つの活動紹介～甲賀市の鮒ずしサークル～ 場所：甲賀市水口町 参加者：4名

巡礼歴史以外の活動として行っている鮒ずしを漬ける取り組みで6月に漬けた鮒ずしの試食会に参加。甲賀市水口町の鮒ずしサークル20名が同じ日に同じ条件で漬けこみ自宅で保存。じっくりと半年間寝かせたそれぞれの味を楽しみました。

琵琶湖博物館橋本学芸員による鮒ずしの歴史についての貴重なお話や漬け込みの苦労話等鮒ずし談議に花が咲きました。（参加者：竹田正弘 鮒ずしサークル20名）



■ 1月13日（月）旧街道で磯尾明王寺の石碑を発見 場所：甲賀市甲南町 参加者：2名

甲賀市甲南町から伊賀市阿山町に向かう旧街道を散策中に偶然、磯尾明王寺の甲賀准四国第23番札所の巨大な石碑を発見。前回調査の2016年7月に確認できなかった石碑を今回発見することができた。甲賀准四国88カ所は設立から100年以上が経過していてその間に道路の整備が進みルートが大きく変わっていることがわかった。この石碑の発見で54本が確認されたが、まだ見つからない石碑を発見するためには旧街道も視野に入れて調査すべきであると思った。



【活動予定】

- ・「甲賀准四国八十八カ所」に関連した調査活動として、一カ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。
- ・徒歩による甲賀准四国巡礼の旅を開始する。

（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) 6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】

- 11月24日(日) 場所: 八幡山(近江八幡市) 参加者: 3名

キノコや植物の観察等

- 12月22日(日) 場所: 琵琶湖博物館 参加者: 3名

2020年1月~12月の活動計画についてミーティング。

【活動予定】

- 1月26日(日) 10時30分~15時 琵琶湖博物館 おとなのディスカバリーに集合

館内の展示物のスケッチ等

- 2月22日(土) 10時30分~15時 琵琶湖博物館 おとなのディスカバリーに集合

館内の展示物のスケッチ等

- 3月22日(日) 10時30分~15時 琵琶湖博物館 おとなのディスカバリーに集合

館内の展示物のスケッチ等

★オープンラボ内での活動は、水彩絵の具等、水の使用が可能です。ほかの場所では、鉛筆や色鉛筆、パステル等でのスケッチになります。

★2月の活動は第4土曜日になります。

*変更がある場合は、メールでお知らせします。

※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) 9名】

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

グループ担当職員: 渡部 圭一

【活動報告】

織姫の会

- 11月23日(土) 参加者: 2名

昨年のはしかけオープンハウスでやったヒンメリに再度挑戦。麦わらとストローを使って製作しました。

- 12月14日(土) 参加者: 2名

わくたん「綿にふれてみよう」に協力。例年通り、スピンドルによる糸紡ぎを担当しましたが、綿繰りしただけの綿では足りない、「燃る」ということがわかる資料が必要との意見がでました。来年は改善したいと思います。

- 1月8日(水) 参加者: 5名

午前中は年内にできなかった大掃除をしました。工房の和室は虫と蜘蛛の巣だらけだったので、拭き掃除。ジバタも年に一度の拭き掃除できれいになりました。

午後はスカリ作り。スカリとは麻糸を結んで作る袋のことで、昔や山に行く際に弁当箱を入れたそうです。12月に朽木のおばあちゃんに作り方を習ったので復習をかねて製作してみました。結び目を整えるのが難しいです。

【活動予定】

■ 織姫の会

1月25日(土)、2月8日(土)、29日(土)、3月11日(水)、28日(土)
(辻川 智代)



11月23日 ヒンメリ作り



1月8日 スカリ作り



(5) 大津の岩石調査隊

【活動報告日の活動会員数(のべ) 14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】

■ 12月7日(土)「多賀町周辺の湖東流紋岩類の観察と講義」 参加者: 14名

○概要

2019年最後の野外調査として、中野特別研究員の企画と事前調整で多賀町博物館、諸先輩の全面的な協力の元、多賀町の岩石・地層調査と多賀町立博物館で広範囲な講義を受講し、質疑応答をした。

A. 多賀町立博物館の小早川館長から多賀町の地質図、調査地点のルートマップ、大龍神社のパンフレット、講義の資料をいただき、概略説明を受け、B. 詳細な説明と現地調査、C. 湖東流紋岩類の研究史と多様な内容の講義を受けた。中学生からシニアの参加者にとっても色んな観点から調査や研究の変遷が把握でき、有益であった。調査録は、案内者が外部の方であるので、当日参加の隊員で相談して決めた(中学生の2人を中心に)。

○調査結果の概要

A. 今回の調査露頭

下記露頭で館長と西川先生から説明を受け・引き続き、調査をした。

a. 萱原溶結凝灰石、b. 秦荘石英斑岩、c. 八尾山火砕岩層、d. 八尾山火砕岩層最下部層(火山角礫岩) 深谷岩層なだれ堆積物、e. 八尾山火砕岩層

B. 現地調査

露頭での説明の後、調査をした。幾つか記載する。

a. 萱原溶結凝灰石

全体の層厚が700mを超える灰緑色の火砕流堆積物で、扁平化した本質レンズが多数含まれている。軽石などが堆積したものであるが極めて緻密で硬い。大龍神社近くの大蛇ヶ淵にある岩石露頭です。

b. 八尾山火砕岩層

萱原溶結凝灰岩よりも後の噴火ででき、火山から噴出したものが堆積してできた岩石です。全体的に岩石がゴツゴツしているように見えました。岩石は硬くピンク色の粒が目立っていた。

c. 八尾山火砕岩層最下部層、深谷岩層なだれ堆積物・深谷層

不均質な岩塊と凝灰岩質泥岩を含む岩石です。この場所は噴火当時の地形の低い部分にあたる層です。採取した岩石は黒っぽかったですが、白やピンクの粒も入っているものもあり、いかにも噴火の時の最下層ということが納得できる地層である。

d. 八尾山火砕岩層

脆い岩場で、緑色の軽石粒が多くみられ、木片らしきものも含まれていた石もあった。

e. 露頭調査の総括

今回選定して頂いた露頭は火山とその堆積岩の全容がかなり分かるものであり、大変ありがたかった。大津周辺の岩石や岩脈等との比較をするうえでも極めて有効な物であった。

○小早川館長、但馬先生による講義「中学生にもわかる湖東流紋岩類のお話」

午後は多賀町立博物館2階大会議室にて、表記の講義があまりました。湖東コーロドロンや湖東流紋岩類の研究や研究史の話がありました。新しい視点から見慣れた大地を見ることの面白さ、大切さが分かった気になりました。天動説から地動説への変革は遠い世界の話ではなく、滋賀の地でもあり、それは広く波及したことが改めて分かり、実に面白かった。

【活動予定】

■ 1月18日(土)「琵琶湖博物館で岩石薄片の作成とその意義、評価の勉強会」(参加者8名) 詳細は次回報告予定。

■ 2月16日(土) 滋賀大学大津サテライトで行われる地学研究発表会に参加する予定。積極的な参加をお願いします。



(6) 温故写新

【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-onkosyasin@biwahaku.jp

グループ担当職員: 金尾 滋史

【活動報告】 活動はありませんでした。

【活動予定】 未定です。



(7) 暮らしをつづる会

【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) 53 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】

■多賀の発掘現場で採取された咽頭歯化石の標本整理

①日時: 2019年11月8日(金) 10:00~17:00 参加者: 2名

②日時: 2019年11月19日(火) 13:00~17:00 参加者: 2名

場所: 琵琶湖博物館 地学研究室

活動内容: 今年度、継続的に取り組んできた、『多賀町古代ゾウ発掘プロジェクト』の発掘現場から採取された咽頭歯化石について、前回の活動でクリーニングが終了し、化石標本番号の照合・確認等の標本整理を行いました。

■多賀の発掘現場の土から微小な化石を探す作業

①日時: 2019年11月13日(水) 13:00~16:00 参加者: 2名

②日時: 2019年11月29日(金) 13:00~16:00 参加者: 4名

場所: 琵琶湖博物館 実習室1

活動内容: 多賀の発掘現場で採取した土を丁寧に小割りして顕微鏡で観察し、微小な化石を探す作業を行いました。

■ 11月24日(日) 10:00~12:00 野洲川での屋外勉強会 場所: 湖南市 野洲川 参加者: 15名

活動内容: 滋賀県湖南市・野洲川にて屋外勉強会を実施しました。この場所で調査・研究を行っているメンバーから説明を受けながら、現場に露出している地層の観察や化石の観察・標本採集を行いました。化石を採集する際には、採集位置や採集者の氏名などを記録し、標本として採集しました。活動終了時には、まとめの報告をする時間を設け、各自、採集した化石やその産出状況、地層の観察時に気づいたこと(土の粒度や堆積の仕方、足跡化石など)を他のメンバーに報告し、それぞれの化石に合ったクリーニング方法・保存方法について皆で検討しました。今回の活動で採集した化石標本については、各自で持ち帰りクリーニングし、次回の活動で他のメンバーに報告することになりました。



■ 12月21日(土) 13:00~16:00 11月24日の活動報告と懇親会 場所: 実習室1 参加者: 17名

活動内容: 前回の活動(11月24日)で採集した化石標本の報告と懇親会を行いました。前回の野洲川での活動に参加したメンバーが、採集してきた化石標本について発表形式で報告しました。他のメンバーは、報告を聞きながら、質問したり何の化石なのか一緒に考えたりしました。発表の仕方や、化石のクリーニング方法、化石標本を保管する際の標本カードの書き方や標本箱に化石を整理している様子など、それぞれのメンバーが工夫している点を皆で共有し、参考にすることができました。また、野洲川での活動報告以外でも、最近興味を持っていることについての近況報告や、個人的に調査・研究している化石を持参し説明をしてれたメンバーもいました。

後半は、皆でお茶をいただきながら今年の活動について意見を交わし、和気あいあいと楽しい懇親会を開きました。

2019 年を締めくくる最後の活動は、現場で採集した化石標本は、まずは自分で調べてみる。その上で気づいたこと、わかったこと、疑問に思ったことなどを他のメンバーに報告して検討しあう。その話し合いを通じて新たに気付いたことも含めて、今後の学び方や、調査の方法について自分なりにもう一度考えてみる。また、活動以外の事柄でも、各自が興味を持っていることや調査していることについて自由に発言・報告し、メンバー同士で刺激しあう。といった、自主性や学び合う姿勢を大切にしたいへん充実した活動となりました。



■ 1月11日(土)13:00~16:00 京都府宇治田原町・滋賀県土山町の化石についての勉強会 場所：実習室1 参加者：11名

活動内容：今回は古琵琶湖層より古い時代(中新世)を対象に、湖国もぐらの会の飯村強氏、馬越仁志氏を講師にお迎えして、京都府宇治田原町や滋賀県土山町の化石についての勉強会を行いました。飯村氏からは滋賀県土山町の鮎河層群の地層や化石について、馬越氏には、京都府宇治田原町から発見されたイルカの骨化石とそれを発見された時のことについてお話しいただきました。

その後、先生方にご指導いただきながら、実際に宇治田原町の母岩から化石を取り出す実習を行いました。中新世の母岩は固く、道具の使い方も古琵琶湖層群での化石の取り出しと異なり戸惑いましたが、母岩を割りながら、土の様子や、化石の含まれている状況などを実際に自分たちの目で確認しました。母岩には海に生息する生き物の化石が含まれており、それらの化石をどのように取り出し、クリーニングすればよいか、自分たちなりに考えながら作業をしました。

普段は古琵琶湖層群について勉強しているグループですが、今回、県内に分布する海で堆積した古琵琶湖層よりも古い時代の地層のことや、同時代の地層が京都府や他の地域にも広がっているということを知り、地球の歴史や、地面のダイナミックな動きなどについて考えるきっかけになったと思います。このような知見が広がる勉強会も続けていきたいと考えています。



【活動予定】

■未定



(9) 湖(こ)をつなぐ会

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

【活動報告日の活動会員数(のべ) 一名】

グループ担当職員: 林 竜馬

【活動報告】 活動はありませんでした。

【活動予定】 未定です。



(10) ゼ！ディスカバはしかけ

【活動報告日の活動会員数(のべ) 8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

寒い日が続きますね。比良の暮雪も美しく、澄んだ空気で樹冠トレイルからの景色も最高です。この間、ゼ！ディスカバはしかけでは、ふたつのイベントをこなしました。ひとつは「虫バッジ作り」、もうひとつは「おてだまをつくろう」。どちらも満員御礼で、とても賑わいました。自分だけのこだわりのモノを作るのって楽しいですね。大人も子どもも夢中になれた良いイベントでした。参加の皆様、ありがとうございました。

【活動報告】

活動内容	実施日	タイトル	内容
はしかけ	12月8日 13:30-、 14:30-	虫バッジ作り	おとなのディスカバリーのラボで、虫バッジ作りに挑戦しました。
はしかけ	1月18日 13:30-、 14:30-	おてだまをつくろう	針と糸で自分だけのお手玉を作りました。じゅず玉の音がいい感じ。



～メンバーからのメッセージ～Vol. 56

「おてだまをつくろう」で久々に針と糸を手にもちました。やり始めると縫い物も楽しいですね。

妹尾

【活動予定】

活動内容	実施日	タイトル	内容
はしかけ	未定 (2-3月)	万華鏡をつくってみよう	新しいイベントで現在調整中です。詳しい内容はメールで問い合わせください。

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）していきましょう！

また、ゼ！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】

■ 11月24日(日) 荒神山森づくり・森づかい塾 参加者4名

当会メンバーの寺尾氏が彦根で主催する活動に参加しました。荒神山の麓の雑木林の整備をしました。森づかい塾の方たちがチェーンソーを使って伐採した木をロープで運搬したり、ゴミ拾いをするなどのお手伝いをしました。途中で、子どもと荒神山のハイキング道を登りに行ったりもしました。冬イチゴがもう実っていて、探しながら、食べながら散策をしました。

荒神山は、たくさんの人が訪れる場所なので、道際の雑木林の整備はとっても良い活動だと思いました。(山本)

■ 12月7日 里山の灯りづくり 参加者6名



里山の会初の灯りづくりをしました。野の花、草、枝、葉などを押し葉してファイルのプラと和紙の間にはさみ、円筒形に形作り上部の出来上がり。土台は配線の穴あけに少々手間取りましたが無事出来ました!!
押し葉の形や花びらの色が透けて、個性的で綺麗な灯りが並んで素敵😊。
冬の夜長、5ワットのやんわりとした光に身を任せるのも一興!! 🌟 (柳原)



■ 1月11日(土) 里山体験教室下見 参加者 20名

翌週の里山体験教室の下見と準備を目的に前の週にみんなで集まります。まずは、打ち合わせをしてから安全対策の意味も含めて環境整備を行いました。



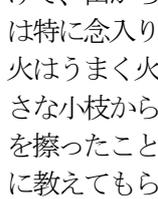
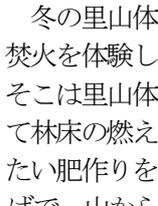
作業の後は、新春おたのしみ鍋大会を実施しました!

そして、最後にメンバーの柳原さんが事前に用意して、当日作業をしながら焼いてくれた花炭の出来具合を確認して昼過ぎに終了。とってもいい天気で焚火も鍋も暑すぎ〜な感じでした。



(山本)

■ 1月19日(日) 里山体験教室 本番 参加者44名



冬の里山体験に焚火は必須でしょう! ということで参加者の方に焚火を体験していただくことをメインの活動としました。ただし、そこは里山体験です。薪の材料を山から集めたり、落ち葉掻きをして林床の燃えるものをどけながら、集めた落ち葉で、虫のベットやたい肥作りをしました。参加者全員で熱心に里山整備を行ったおかげで、山から出した木だけで焚火の材料が整いました。焚火の周囲は特に念入りにきれいにして、念のために穴を掘ります。さあ、初めての焚火はうまく火がつけられるでしょうか? 焚き付けは杉の枯葉を使います、小さな小枝から順番に大きな木を並べて、マッチで火をつけましょう! マッチを擦ったことがない子どももたくさんいます。はしかげ里山の会のリーダーに教えてもらって、どの班も思ったよりすぐ火が付きましたよ。火が安定したら花炭を焼く準備をします。空き缶にもみ殻と花炭の材料を入れて、焚火の上にセット! 焼けるのを待つ間にお昼ごはんです。お昼には里山の会さん提供冬のお味噌汁! おいしい〜♪ 食後はマシュマロ焼き焼き大会です。竹の枝を取ってきて、マシュマロを串刺しにして焼いて食べます。焚火といえばマシュマロですね、子どもたちに大人気でした。そして、いよいよ花炭 OPEN! きれい〜!! 不思議と青い色の花炭が焼けて美しさに感動しました。さて、焚火をするうえで、最も大事なことは”消火”です、消火の手順と大切さを伝えて、森をもとの状態まで戻して終了しました。下見に引き続き本番も天気に恵まれて楽しい一日になりました。

【活動予定】

■ 3月7日(土) キノコの植菌体験&総会



この冬は、まだ積雪が無く比較的暖かな冬の季節となっています。ノゲシが咲き、河原のヤナギには、まだ緑の葉が残っています。

【活動報告】

■ 12月1日(日)「持ち寄ったものの観察、博物館周辺の観察」 参加者: 5名

博物館の正面玄関よりスタートし、カワラヒワがつついて落としているケヤキの枝を観察。ケヤキの実は0.2cmほどの大きさで細い枝に並んでついている。触ってみると固く、皮も剥がれない。種子の一つひとつを落とすのではなく、小枝ごと落ちて種子散布する作戦をとっていると聞き、びっくりした。この日は、鳥(エナガ、カワラヒワ、コゲラ、メジロ)も多く、ケヤキやピラカンサ、ノイバラの実を群れて食べる様子も見ることが出来た。

その後、シラカシ、アラカシ、イチイガシ、コナラのどんぐりを比べながら観察。ノグルミは、樹高が高く実が落ちないとみられないため足元を捜したが、2個落ちていただけで種子も入っていなかった。その他、シャリンバイの黒紫色の実(中には濃茶色の種子が1~2個あった)やノイバラの真っ赤な実(中には白っぽい涙型の種子が6~8個あった)を割ったり、ガマ、ススキ、メリケンカルカヤの綿毛をラボの実態顕微鏡で観察したりした。

実や綿毛だけでも植物の不思議さが分かるようで、楽しい時間だった。

■ 1月12日(日)「冬芽の観察、持ち寄ったものの観察」 参加者: 7名

気温は、この季節にしては高めで朝7℃。そして、紅葉したハゼやタイワンフウがまだ葉を残している。

この日、蕾の開き方をみるのに使いたいからと、アサガオの花と蕾2個を持って来た方があり、驚いた。冷暖房のある室内で発芽し開花に至ったとのことだが、毎年同じ環境で蒔けば、同じようにこの季節に咲かせられるのだろうか。また、蕾の中にはすでに花粉が散らばっている様子も見られ、自家受粉するつもりなのかあ?とってしまった。

その後外へ出て、ノグルミの実、スイショウの実、ヤツデの花、ツワブキの綿毛などを観察し、それらを実習室へ持ち帰って調べた。

ノグルミは今回はたくさんの実を落としていて、中から種子も出てきた。しかし0.5cmにも満たないそれは、種子ではなく種子が入っていた袋のようなものと判明。どんな種子がどのように入っているのかは不明。袋状のものにはすでに穴が空いているのも見ることが出来た。その他、アオキの冬芽を分解して図鑑と比べたり、ツワブキやセイタカアワダチソウの綿毛を観察したりした。特に不思議だったのがスイショウの実を分解していると、甘い柑橘系の匂いが漂うことだった。枝や枯れた葉を傷つけてもマツ独特の匂いしかせず、実の鱗片、特にその付け根部分が匂いが強いことが分かった。また一つひとつの鱗片の裏表にオレンジ色のやにのようなものがついていて、それが匂いの元かもしれないと考えたが、違うようだった。

2月の活動は、お休みのため、3月に来年度の予定を組むこととお出かけ地の候補を確認して終了した。



アオキの冬芽

【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1~2回、はしかけのみなさんにも呼びかけを行う予定です。このニューズレターを見て、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。

■ 2月 なし

■ 3月1日(日)「今年度の反省と次年度の計画」

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

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(ˆoˆ)/
当日、直接、実習室へ来ていただいても結構です。



(13) たんさいぼうの会

【活動報告日の活動会員数(のべ) 21名】

グループ代表アドレス: hashi-keisou@biwahaku.jp

グループ担当職員 大塚 泰介(影の会長)

【活動報告】

たんさいぼうの会第61回総会を、1月13日(月・祝)14:30~16:55に、草津市まちづくりセンターで行いました。参加者は11名でした。メーリングリスト移行後のスケジュール管理の方法などについて検討しました。根来会員が琵琶湖のオビケイソウの新種の存在を形態的にも遺伝的にも確認し、日本珪藻学会第39回研究集会(東京学芸大学、12月1日)で発表したという報告がありました。論文が出るまで詳細は明かせませんが、世界的な普通種と思われていたオビケイソウの中に新種が紛れ込んでいたという、かなり大きな発見です。総会終了後は、イタリアンで新年会でした。

山本会員による藤前干潟(愛知県)の珪藻の論文(3つの方法を組み合わせた現地植生解明の方法論)は、著者校正を終え、もうすぐ発行されるはずですが、この原稿を書いている時点ではまだ出版されていません。現在、この方法論に基づいた珪藻植生報告の論文を、鋭意執筆中です。瀬田公園(大津市)および藤ヶ鳴湿原(岡山市)の珪藻については、すでに一通りの同定を終え、現在ブラッシュアップ中です。他にもそれぞれの会員が、古琵琶湖層群蒲生層の古環境の研究、古琵琶湖層群甲賀層の化石珪藻の研究、5年前に採集した愛知県の鈹質土壌湿地群の珪藻植生研究、10年あまり前に採集した曾根沼・野田沼(彦根市)の珪藻植生研究などを進めています。

【活動予定】

3月末までは行事予定はありません。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) た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) 5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

今年も、寒い年明けになりました。しかし、気象庁のアメダスを見ると、今年1月1日の最大積雪深は、県内で積雪深を観測している彦根、米原、柳ヶ瀬、今津の4観測点でいずれも0でした。2000年以降では、2016年、2017年に次いで3度目になります。土の中で休眠しているエビたちは、近年の暖冬傾向をどう感じているのでしょうか。

【活動報告】

琵琶湖博物館で昨年12月15日に行われた「第10回 琵琶湖地域の水田生物研究会」で

山川栄樹: 形態測定を用いたカイエビ類の同定について

という口頭発表を行いました。たんぼの生きもの調査グループでは、滋賀県内各地の水田で5月~6月に採集した大型鯉脚類の標本を、実体顕微鏡下で同定する作業を毎年夏に行っています。同定の際に最も問題になるのは、県内に2種いるカブトエビ類の判別ですが、カイエビとトゲカイエビの判別も、目が慣れるまでは苦勞する作業の一つです。今回の発表では、カイエビ類の標本を撮影した画像をコンピュータで分析すれば、高い確率でカイエビかトゲカイエビかを判別できることを明らかにしました。種の判別に、品質工学の分野で異常検知の手法として知られているMT法を用いるというアイデアは、琵琶湖博物館の大塚泰介総括学芸員からいただいたものです。発表では、まず、2018年と2019年にたんぼの生きもの調査グループの皆さんが採集したカイエビとトゲカイエビの標本を実体顕微鏡下で写真撮影し、その画像から得た殻の形態測定データを統計分析して、MT法で用いる変数を選択しました。また、カイエビおよびトゲカイエビの単位空間を構成するサンプルも、統計分析の結果をもとに決定しています。

この研究の最終目標は、カイエビ類の種を同定する作業を支援するシステムを開発することにあります。実用的なシステムを開発するためには、採集した標本の撮影画像から殻の形態測定データを自動的に取得する仕組みが不可欠です。とくに、トゲカイエビのアルコール固定標本では、肢や尾部など体の一部が殻から飛び出していることも少なくないため、殻の形態データだけを抽出するには、高度な画像処理技術が必要になります。そこで、画像処理の専門家の支援も得ながら、研究を進めていきたいと考えています。

【活動予定】

例年通り、3月に総会を行いますが、詳細な日程は現在調整中です。日時が決定次第、メールで会員の皆様に連絡いたします。(山川 栄樹)



(15) タンポポ調査はしかけ

【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-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!>

次の調査期間はよいよ本調査の2020年3月～5月です。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います。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わずかに残部がございます。報告書は本来1000円いただくものですが、ご希望の方は連絡をください。残部がなくなってしまった場合はご容赦ください。また、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】

ありません。

【活動予定】

現時点では決まった予定はありません。本調査に向けて重点調査地域を決めていく予定です。情報は随時出していくので、興味がある方は連絡をください。



(16) ちこあそ

【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-chikoaso@biwahaku.jp

グループ担当職員: 中村 久美子

【活動報告】

■ 12月18日(水) 10:00～14:00 参加者 子ども10名(0才～9才)、保護者7名、スタッフ4名、大学生1名

みんなで焼き芋をしました！春に植えたサツマイモ（鳴門金時と紅東）を新聞紙で包み、水で濡らしてアルミホイルにくるみます。火吹き竹で熾した炭火の中へ入れて、焼けるまでの間は、遊びます。大きな葉っぱを見つけてお面にしたり、森の中を歩けば綿菓子のような甘い香りのする桂の葉っぱに出会えたり、ガチャコンポンプで水を出したりと、あっという間にお芋が焼けました！炭火で焼いた芋は美味しかったですね！お芋もホクホク、みんなの顔もホクホク。

久しぶりにご参加のお母さんは、出産を終えなんと2か月の赤ちゃんを連れて来てくださりました。小さい時から、自然に触れて感性を豊かに育ててほしいですね。2か月で来てくれてありがとう！

午後は、数珠玉を集めてブレスレットづくり。お母さん方も数珠玉を知っている人、初めての人に分られました。子どもの時の遊びの定番かと思っていきましたが、自然遊びも時代により様変わりしているようです。

■ 1月15日(水) 10:00～14:00 参加者 子ども5名(2才～13才)、保護者4名、スタッフ3名、大学生1名

晴れたり、雨が降ったり、曇ったり、晴れているのに雨が降ったりと不安定な天気でしたが、子どもは天気なんぞ関係ない！ということで、寒空の下でガチャコンポンプにホースの水遊びが大流行り。子どもは水遊びが大好きなので、家や近所では怒られるほど、思いっきり水遊びをしました。散々濡れた後は体が震えてきて、お母さんに抱っこされて水遊びもお終い。

この日は、リニューアル工事中のB展示室から、展示の舟が運び出されるという情報を聞き、もしかしたら舟が空を飛ぶかも！とみんなで期待してクレーン車の同行を見守りましたが、気づいたときには既に舟はトラックの荷台上でした。残念と思いつつも、博物館の展示が更新されたり、運ばれていく様子を見て、お家の方も博物館の面白さを知ってもらえた時間でした。



①



②



④



③

- ① 火吹き竹で炭火をフーフー、焼き芋です ② トチの葉っぱで変身！
 ③ たまたま出会ったおじさんにカワセミがいることを教えてもらいました ④ ガチャコンポンプで水遊び

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
2月	2月26日(水) 10:00-14:00	ちこあそ2月	※毎月おおよそ第3水曜日に行っています。 2月のみ、第4水曜日です。
3月	3月18日(水) 10:00-14:00	ちこあそ3月	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、ボチボチ過ごします。

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) 13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】

■ 11月30日(土) 参加者: 11名

博物館の周辺のプランクトンを観察と博物館で飼育しているクラゲの観察を行いました。今回は午前中、普段活動を行っている実習室の予約が取れなかったため、オープンラボで活動を行いました。台数は少ないのですが普段実習室で使っている顕微鏡よりも高性能なものが置いてあるため、いつもより綺麗に観察できました。午後は実習室に移り琵琶湖と博物館観察池で出現した種類をホワイトボードにまとめました。

■ 12月22日(日) 参加者: 2名

琵琶湖のプランクトンと周辺の池の生きものを観察しました。周辺の池では大型のイタチムシ *Polymerurus* が多くいました。今回、先月から当会に参加された方が自前の顕微鏡を持参されました。古い顕微鏡をベースに改造されたものなのですがその顕微鏡が外観、性能共に素晴らしい一品でした。メンバーの方々はそれぞれ素晴らしい技術や知識、こだわりを持っている方が多いので勉強になることが多く楽しいです。



【活動予定】

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。



【活動報告】

■ 12月14日(土)「綿にふれてみよう！」 参加者: 39名

今回は「綿にふれてみよう！」というプログラムで、近江はたおりの会のみなさんと協力してのイベントです。綿くり、綿うち、糸つむぎを体験してもらいました。びわたんメンバーと近江はたおりの会による、糸車と機織りの実演もありました。参加者のみなさんは、特に綿くりと綿うちを楽しんでいる様子でした。綿くりは、綿の中にある種と綿を分ける作業で専用の道具を使って行います。綿うちは弓矢のような形をした道具を使い、弦を弾くことで綿をほぐす作業です。糸つむぎは、作業工程の中で一番難しく、参加者のみなさんは苦戦をしていました。また、顕微鏡を使って植物からできる綿と人工の綿との違いを見比べたりもしました。昔の人の苦労と現代の化学繊維のすごさにもふれることができるいい体験でした。

(わくたんメンバー: ゆっち)



■ 1月14日(土)「水鳥を観察しよう！」 参加者: 25名

今回は「水鳥を観察しよう！」というテーマです。水鳥をただ見るのではなく、種類を特定するときのヒントになる色や形、動きについて、しっかり見分けることを意識しながらの観察です。まず、C展示室の「生き物コレクション」で、この日、湖に浮いていそうな水鳥を博士に紹介してもらいました。その後、館外に出たところにある樹冠トレイルの展望スペースでフィールドスコープや双眼鏡を使い、水鳥を観察しました。観察で使う道具の操作方法は、実習室で練習したのでばっちりです。実習室に戻りウッドカービングの鳥を見ながら、博士にさらに詳しく水鳥についてのお話をしてもらいました。スケッチやビンゴゲームもあり、内容が盛りだくさんなイベントになりました。遠くにいる水鳥でも、専門的な道具、知識があれば種類を特定することができることに感動しました。いつでも観察ができるようにMy双眼鏡を買おうかな。(わくたんメンバー)



(樹冠トレイル展望スペースにて)

【活動予定】

■ 2月8日(土)「骨にふれてみよう！」

【活動報告】

■ 11月24日(土) 参加者: 3名

イタチの解剖、フナの組み立てを行いました。

■ 12月14日(土) 参加者: 3名

イタチの皮剥ぎ、フナの組み立てを行いました。

■ 12月22日(日) 参加者: 1名

モズの仮剥製の制作を行いました。

制作したモズは、外見の特徴がメスとオスの両方の特徴が見て取れ、皮剥ぎ前は確信が持てなかったのですが、解剖して確認したところ、オスだと確認できました。動物の種類など、制作前に確認しないといけない事がいくつかあるのですが、自分達の経験だけでは分からない事も多くあります。その時は図鑑や専門書などをあたって調べるのですが、博物館で活動していると困った時は、博物館の図書室にある資料を使用できるので、大変助かります。資料の大切さや、それが利用しやすい環境で活動できている事のありがたさを感じます。

■ 1月11日(土) 参加者: 2名

バイカルアザラシの背骨のクリーニング、ゲンゴロウブナの組立を行いました。

魚の種類によって違いはありますが、多くの魚には背びれ、胸びれ、腹びれ、尻びれ、尾びれがあり、胸びれと腹びれは左右が対であります。

この鱭(ひれ)の骨はバラバラになりやすい上に一つ一つの骨の形が似たような形をしており、これらが一度混ざろうものなら、その選別はとれも困難なものになります。ですので魚の組立標本を作る時は、これらの部位がバラバラにならないように注意しながらの、気の抜けない作業になります。

■ 1月19日(日) 参加者: 3名

イタチの皮剥ぎ、キジバトの翼標本の制作、ゲンゴロウブナの組立を行いました。

また、2月に担当するわくわく探検隊のワークショップのプログラムについての相談を行いました。

【活動予定】

2月の活動予定日は1日(土)と22日(土)です。また、2月の8日にはしかけグループ「びわたん」との共催で、わくわく探検隊のプログラム「骨にふれてみよう!」を開催予定です。3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。



▲▼イタチの皮を剥く前と後のスケッチです。画: 西村 有巧





【活動報告】

■ 11月26日(火) 廃油石鹸、MPソープ作り 場所: 琵琶湖博物館 実習室2 参加者: 5名

今回は廃油だけでなく賞味期限の切れた新しい油を使って石鹸を作りました。毎回廃油石鹸を作っていますが、苛性ソーダ液を入れるタイミングや新しい油では石鹸の固まり具合が違うことや、古く酸化が進んだ廃油の方が石鹸に適しているということが改めて実感できる廃油石鹸作りでした。

また、中に入れたローズマリーの色が廃油石鹸に移り鮮やかな黄緑色になっていたのも、自然の色の作用にも驚きでした。使用できるまでにはまだ熟成期間が必要になりますが、洋服に付いた油污れに抜群の洗浄力を発揮し、肌にもしっとりとした洗い上がりの廃油石鹸は皆さんにもおすすめです。

MPソープはソープの素を細かく刻んで電子レンジで溶かし、好きな型に流して色をつけたりハーブをいれたり手軽にできて、仕上がりもとても綺麗でした。もぐさ作りで残ったよもぎの粉を中に入れたものは洗った後の肌がツルツルになると好評でした。

(参加者の感想)

- ・午前中は廃油石鹸作り、午後はMPソープと忙しかったですが、素敵な石鹸が完成しました。今日は参加者が少なかったですが、内容としては色々なことが試せて勉強になったと思います。
- ・古い(酸化した)油ほど、石鹸に適していることは、興味深く不思議です。
- ・苛性ソーダと水を混ぜて溶かしてから油に入れるタイミングや、油の古さ?により、石鹸の硬さが全然違いました。1日たった時点では、苛性ソーダ水を油に加えるのが遅かった石けん→黄色く、硬い。比較的新しい油で作った石けん→白っぽく、クリーム状で、まだやわらかい。3日目はどちらの石けんも硬くなった。
- ・よもぎ等は、煮出さなくて粉末など固形状で石けんに加えても効能は変わらないのでしょうか? 煮出した方が効果がありそうな気がします・・・???
- ・「以前作った廃油石けんを干していたら、からすに食べられてしまった!」という話をお聞きました。カラスも食べる、おいしい石けん?!
- ・食用廃油100%の粉石けんを洗濯に使っていますが、同じような製法で作られているのでしょうか?
- ・廃油石けん、襟汚れに効果ありということで、襟汚れ落としには苦勞しているの、石けんが出来上がる1年後?が、楽しみです! 泥汚れにも効果はあるのでしょうか?
- ・よもぎ入りアンモナイト石けん、光にかざすと透けて見え、きれいです!



■ 12月4日(水) 午前 モミの蒸留とアロマウォーターでスプレー作り 場所: 生活実験工房 参加者: 9名

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4回目として、今回はモミの蒸留を行いました。お天気が良かったので、一般の参加者さんと博物館のモミの木を実際に観察しました。葉や幹の特徴を教えてくださいました。採取した直後のアロマウォーターには、精油がしっかり浮いているのが見えて、感動しました。



■ 12月4日(水) 午後 薬草ピザ作り 場所:実習室2 参加者:11名

午前中の活動から実習室に場所を移して、薬草ピザ作りを行いました。ピザ生地は、細長いドレッシングを作るときなどに使うプラスチック容器に、強力粉やドライイーストなどの材料を入れ、それを振るだけで作れるので“フリフリピザ”と呼んでいます。しばらく生地を発酵させてから、うすく円形こぼし、持ち寄った材料やハーブなどを載せて焼きました。

(参加者の感想)

- ・入れ物ひとつで簡単に生地ができ、上にのせる具のアレンジが色々楽しめました。特にじゃがいもとローズマリーのピザがとてもおいしかったです。



■ 1月8日(水) 午後 七草マフィン作り 場所:実習室2 参加者:7名

午毎年恒例の七草シリーズ、今年も手軽に作れるようにホットケーキミックスを使用したマフィンを作りました。

今年は寒すぎず楽しく博物館敷地内で七草探しができ、七草すべては揃いませんがスイバやギンギシなどの野草も摘み取りお浸しにしました。

マフィンに大根と蕪の蜂蜜漬け、七草を刻んだものの中に入れてたり陳皮の粉にしたものを振りかけたりと色々なバリエーションの七草マフィンが完成し、蕪と里芋の親芋を使ったスープは塩揉みをした蕪の葉がシャキシャキした食感がアクセントになり共に美味しく頂きました。

(参加者の感想)

- ・七草粥の材料を探しに、博物館の外へ…草の中から食べられるものを採取。「セリは注意しないと怖いよ、見分けるのが難しいの」など話す声を耳にしながら。
- ・マフィン作りは七草を混ぜ込み、陳皮をふりかけオーブンで焼き上げました。香りよく蕪や大根の角切りも入っていて美味しくいただきました。
- ・すいばとぎしぎしのお浸しには驚きました。
- ・この時期としては暖かく感じられる中、琵琶湖に数多く浮かぶ水鳥を眺めたり、タンポポの笛を鳴らしたりしながら、博物館の周辺を散策しました。七草を探すのは、なかなかむつかしかったです。購入してくださった見本の七草は、ナズナとハコベラが似ていて、どちらがどちらか見分けるのがむつかしかったです。
- ・七草粥ならぬ、くすり箱特製七草マフィン! チンピヤ、ふきのとうの香りもトッピングして楽しめました。ギンギシ or スイバ (どちらだったのでしょうか?) のおひたしも、味付けなしでも美味しかったです!



【活動予定】

■ 2月2日(日) 場所:生活実験工房 スプーン作り

3月(日程は未定) 場所:未定 総会



(21) 虫架け

【活動報告日の活動会員数(のべ) 23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】

■ 11月24日(日) 9:30~12:00 生活実験工房イベントのお手伝い 場所: 琵琶湖博物館 参加者: 8名

秋の虫探しというテーマでの博物館行事のお手伝いを行いました。一般参加者は7家族計20名で、みなさん落ち葉の中から小さな虫を見つけ、それを実体顕微鏡で観察して楽しい時間を過ごしておられました。

■ 12月15日(土) 10:00~12:30 越冬中の虫観察、同定 場所: 琵琶湖博物館 参加者: 8名

越冬中の虫を採集し、その後採集品を実体顕微鏡で観察し、同定作業を行いました。



■ 1月11日(土) 10:00~15:00 シジミチョウの卵探しと越冬中の虫探し 場所: 高島市 参加者: 7名

ゼフィルス(シジミチョウ)の卵を探しながら山道を登り、採卵、オサ掘りなどを楽しみました。アカマツの立ち枯れや倒木でもオサ掘りをしました。クロナガオサムシ、アキタクロナガオサムシなどを掘り出しました。



【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、滋賀県内の分布調査を予定、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) 18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】

■ 11月23日(土) 10:00~16:00頃 京都市立植物園見学会 参加者:(会員)5名(博物館職員)林

内容: 午前中はワイルドガーデンではキハダ、バクチノキ、シナアブラギリなど、針葉樹林ではシマモミ、タイワンスギ、イヌカラマツ、テーダマツ、ヒマラヤスギ、ヒメバラモミなど、ボタニカルウインドウではネグンドカエデ、ツクバネガキなど、半木(なからぎ)の森ではアカガシ、ヤマモミジの紅葉などを観察した。午後は植物園職員が見ごろの植物を解説する「土曜ミニミニガイド」に参加した。嵯峨ギク、コダチダリア、カエンキセワタなどの見ごろの花をはじめいろいろな植物の説明があったが技術職員らしくパパイヤの実に傷をつけて樹液がしたり落ちる様子やトロロアオイの根、ウコンの地下茎、ラッカセイの実を掘り上げたり、バナナの茎を輪切りにして解説してもらったことが印象的であった。この後、温室で沢山の珍しい植物を見て見学会を終了した。



■ 12月14日(土) 13:30~15:00 動物カメラの設置 場所: 研究交流室 参加者:(会員)6名(博物館職員)中村

内容: 中村学芸員から哺乳類学会のポスター展示内容などの説明を受けた。その後、樹冠トレイルの下に2か所、落葉広葉樹の森に1か所の計3か所に動物カメラの設置を行った。

■ 1月11日(土) 13:30~16:00 場所: 生活実験工房 参加者:(会員)7名(博物館職員)林

内容: ①動物カメラの電池とSDカード交換を行った。今回は以前から確認されているタヌキ、キツネ、イタチ、ネズミ、キジバト、シロハラ、アオジの他に初めてヤマシギが確認された。②樹冠トレイルの下でキカラスウリ、オオアレチノギクなどの除去を行った。太古の森ではキカラスウリ、キツタの除去及び先日の強風で根返りしたアスナロの立て直しを行った。ちなみに掘り出したキカラスウリの根を試みに食してみた人によると非常に苦いとのことであった。③鳥丸半島のウオーキング時に参考になる植物図鑑の作成ができないか検討のため博物館の外周道路沿いの植物の確認などを行った。なおこの活動はまだほとんど白紙の状態です。今後さらに検討する。



【活動予定】

◎1月25日(土) 10:00~12:00 (午前中に変更) 集合場所: 生活実験工房

内容: 動物カメラのメンテナンス、屋外の森の保全活動など

◎2月8日(土) 13:30~15:00 集合場所: 生活実験工房

内容: 動物カメラのメンテナンス、屋外の森の保全活動など

- ★森が好き、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。

【活動報告】

米原高校地学部が、12月22～24日に行われた日本学生科学賞の中央最終審査で環境大臣賞を受賞しました。発表タイトルは「小泉湖と周辺の環境をたどる」。本研究では姉川河畔に残る最終氷期および縄文時代の湖成性堆積物（小泉湖と呼ばれる）のC14年代、花粉、珪藻を分析することで、堆積当時の環境を推定しました。C14年代測定値により、この場所には少なくとも最終氷期と縄文時代初期の2回、堰止め湖が成立していたと推定され、花粉分析の結果もその時代に堆積したことを支持するものでした。湖の水質は概してアルカリ性寄り、中～富栄養湖で、2つの時代それぞれについて堆積が進んで徐々に浅くなったことが推定されました。

本研究で行われた珪藻分析は同定が正確で、そのまま学会誌に出しても通用するレベルです。日本珪藻学会で編集委員長を務めた大塚が太鼓判を押します。また、同じ姉川流域の異なる場所の地層を精査することにより、時空間的な広がりをもった研究になっています。細かい部分をさらにブラッシュアップすれば、学会誌に論文を2本くらい書ける研究成果です。さて、日本学生科学賞の高校の部で上位に入賞すると、毎年5月にアメリカ合衆国で行われる世界最大の学生科学コンテスト、国際学生科学技術フェア (ISEF ; International Science and Engineering Fair) に派遣されることがあります。例年5～6チームが派遣されるので、次席相当（文部科学大臣賞、環境大臣賞、科学技術政策担当大臣賞の計4件）の1つである本発表が選ばれる可能性は大です。これは野球で言えば甲子園でベスト4まで進み、WBSC U-18 ベースボールワールドカップの代表選手に選ばれる可能性が高いのと同じくらいの話です。また、楽しみが一つ増えました。

さて、東京在住の中野和真君らが、日本珪藻学会第39回研究集会で、奨励賞を獲得しました。発表タイトルは「ザリガニ甲羅上に付着する珪藻の季節変化について」。この研究集会には大塚と「たんさいぼうの会」会員3名も参加していました。大塚は発表賞の審査員だったのですが、当初、高校生ポスターは審査対象外となっており、表彰は予定されていませんでした。しかし内容が評価され、研究集会会長らの裁定により急遽、表彰が決まりました。

【活動予定】

未定


【活動報告】
■ 12月14日(土) 13:30～ 安曇川沖水没島付近の内部波などに関する議論 場所: 琵琶湖博物館 実習室1
参加者: 7名 (はしかけ4名 学芸員1名 協力研究者2名)

何を目標に観測方針を立案するかを考える参考とするため、立命館大学のJohn Wellsさんと学生さん1名に来ていただき、現在進めている北湖の内部波に関わるシミュレーション結果について説明していただきました。また、グループで現在考えている安曇川沖水没島付近のピワマス分布と水温との関係に関する仮説を説明し、議論を深めました。

■ 1月11日(土) 13:30～ 今後の活動方針について協議 場所: 琵琶湖博物館 会議室
参加者: 7名 (はしかけ4名 学芸員1名 協力研究者2名)

他のはしかけグループに属する外部協力者のような形になっていた方1名に本格的に参加していただけそうになってきたので、現在試作中の手作りセンサーをお持ちいただき、それを参考にしながら、どのような観測機器を使ってどのような観測を行うかということについて議論しました。

また、現在考えている仮説についての学会発表を、中心になっているはしかけのメンバーを第1著者として、実際の口頭発表は担当学芸員が共著者として行う方針としました。

【活動予定】

当面は原則として毎月第二土曜の午後に会合を持つことにします。

■ 2月8日(土) 13:30～ 場所: 琵琶湖博物館 オープンラボ 参加者: 6名 (はしかけ5名 学芸員1名)

【活動報告】**■ 10月16日(水) 8:30~16:00 天気: 快晴 参加者: 5名 活動場所: 東近江市大沢町・蛇砂川源流甲津畑町~石谷町**

調査目的: 鈴鹿山麓の布引丘陵に点在し農業用水として利用されてきた溜池の中で現存する「八楽溜」の実態調査、また暴れ川として知られた蛇砂川源流の調査及び同周辺集落毎に祀られる白鳥五社の現状調査を行った。

周辺情報聞き取り先及び資料として: 東近江市教育委員会歴史文化振興課での聞き取り調査及び資料として「日本遺産魅力掘り起こし調査報告書」(NPO 法人歴史資源開発機構編)を入手。

●調査場所での要旨として。**・ため池・・・八楽溜(はちらくだめ)**

鈴鹿山麓の布引丘陵に灌漑用のため池が多数存在している。ため池づくりの起源は8世紀前後に渡来人によって伝えられた。また江戸時代初め帰農した武士が新田開発の農業用水確保で、ため池を造営した。現存する大きなため池が「八楽溜」である。農林省のため池100選と滋賀のため池50選に選定。現在でも管理は行き届いており、少なくとも400年近く、稲作を支え続けるとともに貴重なたんぱく源として淡水魚も育ててきたのである。この八楽溜では4年に一度、秋口に水を抜き、竹籠を使った「おおぎ漁」が行われ鯉などのつかみ取りする習慣が伝承されている。周辺には55か所存在していたが圃場整備等により現在は17か所である。上水道の整備により生活用水としてではなく周辺集落には防火用水としてのパイプラインが引き込まれている。



農林省ため池百選「八楽溜全景」



「八楽溜」表示板

・蛇砂川源流調査

蛇砂川は甲津畑の長谷川を源流に、池之脇の口の堤溜から近江八幡の西の湖へと流入する一級河川である。この地域、蒲生野は水源が乏しく貴重な河川であるが、名の示す通り、大きく蛇行しており、農地への分水する幾つもの支流のため下流にいくほど川幅が狭くなり大雨の度、氾濫し流域に被害をもたらす暴れ川であった。現在では直線三面コンクリートの新川に改修されており、昔の面影はない。上流部を現地調査したが正確な源流は発見できなかったが甲津畑町と和南町の境付近、県道189号線沿いの丘陵部裾野のU字溝内に多量の水が流れ込んでいた



蛇砂川北流最上流部



新蛇砂川出水地点の防火池

・蛇砂川流域の白鳥神社調査

日本武尊を祀る白鳥神社がこの流域に集中しているのは何か理由があるのではないかと疑問に対する解答を求めため、付近白鳥神社の現地調査を行った。

- ① 池之脇町白鳥神社・・・参道入口の大杉に大きな勸請吊りあり。
- ② 上二俣町白鳥若宮神社・・・参道入口の鳥居の上部に勸請吊りあり。
- ③ 高木町白鳥神社・・・勸請吊りは台風被害で滑落していた。
- ④ 市原野白鳥神社・・・勸請吊りは鳥居横二本のポールに左右別々に太い縄が垂れ下がっていた。鳥居から本殿へは直角ではなく88度曲がっていた。

⑤ 石谷町白鳥神社・・・勸請吊りは朽ちていた。
勸請吊りは特異性があるようなので風習からのアプローチの必要性を感じた。



池之脇町 白鳥神社



勸請吊り材料



石谷町白鳥神社

■ 11月14日(木) 8:30~16:00 天気：今期一番の冷え込み 曇りのち晴れ 参加者：6名

活動場所：東近江市（能登川地域）、多賀町

調査目的：能登川地域の湧水調査、種町白鳥神社の調査及び多賀町立博物館あけぼのパーク訪問にて多賀町の水と暮らし講座を館長より受講。

●調査場所詳細

・能登川湧水調査

①ハリヨの池（垣見町） ②梅花藻（垣見町） ③八宮赤山神社前の湧水（小川町）

・種町 白鳥神社調査

蛇砂川周辺集落の白鳥神社調査の一環。本殿脇社として三社あり。

・多賀町立博物館あけぼのパーク訪問

小早川館長より「水と暮らし」を中心としたパワーポイント形式の講義を拝聴したのちあけぼのパークに入館した。

①講義内容

多賀町の概要、気候、地質、暮らし、水との関わり、古代ゾウの化石に関して

②山間部を流れる川のそれぞれの地質を絡めた役割、「水と暮らし」に関して、有意義な話が拝聴できた。古代ゾウの化石発掘の経緯も興味深かった。詳細なレポートは別途。



ハリヨの池



立派な勸請吊り



アケボノゾウ立体模型



多賀町博物館にて

(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) 11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】

■ 11月5日(金) 9:00~11:40 天気 秋晴 気温 20℃

参加者: ・ネイチャーズ新海浜 宇野さん、大槻先生 ・阿部、清田、小西、百木、津田

- *秋晴れのいい天気。風が少し冷たいが作業ははかどった。
- *保護区の中のチガヤ、通路奥のスコップで掘り上げ雑草除去(チガヤは枯れはじめ駆除しやすくなったが根毎駆除するのはやはりむづかしい。)
- *ハマエンドウ
 - ・朝夕気温が下がるせいか発育は止まっている。
- *ハマゴウ
 - ・花はなく種をつけている枝が多くなった。
 - ・葉は枯れかけ全体的に茶色になってきた。
- *ハマヒルガオ
 - ・葉は広がってはいるが枯れた葉が多くなった。



琵琶湖がきれいだ



ブロックの下に芽を出すハマエンドウ



スコップで雑草を根こそぎ除去



チガヤの除去



大槻先生の話を聞きながら休憩

■ 12月3日(火) 9:00~11:40 天気 曇り一時雨 気温10℃

参加者：清田、小西、松村、津田

*北西の風が吹き、時折小雨がぱらつく寒い日となった。

おしゃべりとともに作業ははかどった。9時頃琵琶湖に虹が出た。

*保護区の中のチガヤ、通路奥のスコップで掘り上げ雑草除去
(チガヤは枯れ駆除しやすくなったが、根毎駆除するのはむづかしい。ハマエンドウの根が伸びている)

*ハマエンドウ

- ・新芽の葉が広がり思いのほか緑が広がっている。
通路の所まで広がり落ちた松葉に包まれている感じ。

*ハマゴウ

- ・どの枝の葉もすっかり枯れている。

*ハマヒルガオ

- ・今回観察を忘れた。

*保護区域の中の松が数本枯れている。枯れかけた幼松も心配。

*休憩時のコーヒーは格別おいしかった。

*松村さんが久しぶりに参加。ハマエンドウの広がりにはびっくりしていた。



虹がかかった琵琶湖（高島方面）

次回の活動日

* 1月は休み

* 2月以降は天候を配慮し行う。(清田さんから連絡あり)

一年間、ありがとうございました。

自然と向き合うことで教えられることがいっぱいありました。

来年も元気で、できる時にできる人ができる事を合言葉に頑張りましょう。



すっかり枯れているハマゴウ



落ち葉に包まれるハマエンドウ



枯れかけた松の木。枯れかけた幼松も目立つ



前回に引き続きスコップで雑草を根こそぎ除去とチガヤ駆除



3. 生活実験工房からのお知らせ

寒い冬から、少しずつ春の気配が感じられる頃になりました。本年度の生活実験工房の行事も残すところ2回となりましたが、工房内にて作業を行います。体験活動へのご参加をよろしくお願いいたします

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

2月9日(日) わら細工

3月14日(土) 一年間のふりかえり

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つて、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

ニュースレター発行後、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これたら

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。