



台紙貼付が終了した植物標本

植物標本の整理

当館には「大倉植物標本」と呼ばれる横倉山で採集された植物のさく葉（押し葉）標本が約 1500 点収蔵されています。これは、2009 年に高知県と財団法人高知県牧野記念財団により発行された高知県植物誌の調査時に採集された標本で、大倉浩典氏、岡部 優氏らによって採集されました。

大倉植物標本は当時の横倉山の環境を知ることのできる貴重な標本です。そこで、今後も保持していくとともに研究者などの閲覧希望に対応できるように、整理作業を数年かけて行っていました。その作業がひと段落したので、様子を紹介していこうと思います。

大倉植物標本は様々な情報の記載された付箋やラベルが入り混じって貼付されており、また、標本を挟んだ新聞紙にも情報の記載がありました。まず、それらについて、県内の学芸員有資格者協力のもとに標本の写真撮影をするとともに文字データを入力し、デジタル化する作業を行いました。これにより全体の総数と状況を確認することができ、約 1500 点存在すること、またそのうちの 500 点

程は新聞紙に挟んで乾燥しただけの状態であるということが明らかになりました。

さく葉標本は、研究活用や整理がしやすいように台紙に貼付して管理されることがほとんどです。そのため、それらを台紙にラベルとともに貼付する作業を外部委託しました。

台紙貼付のあとは、さく葉標本を一点ずつ新聞などに挟んだうえでチャック付きビニール袋に乾燥剤とともに封入しました。そして、ラベルを参考にしながら科ごと、種ごとのまとまりに並べ替えて密閉コンテナへ納めることで、標本自体の配架はひとまず終了しました。ただ、データについては整理の最中です。各コンテナに収めた標本の文字情報は一覧で見られる状況となりましたが、まだ画像との紐づけができていません。それができれば今度は HP へアップして、と考えています。

こつこつと、しかし着実に収蔵品の整理、管理体制の構築を行っていこうと思います。

(みやじ めい／地域おこし協力隊)

横倉山のコケ植物

岩田 和鷹

横倉山は牧野富太郎博士ゆかりの地ということもあり、「植物が面白い場所」ということは、周知の事実かと思えます。同じ植物ではありますが、小さく目立たないコケ植物（以下、コケとする）も横倉山は面白い場所で、今回はこの「コケ」について、ご紹介します。

「アユがコケを食べる」や「水槽や家の壁などにコケが生えて汚い」と聞くことがありますが、これらはコケではなく藻類やほかの生き物であることが多いです。また、ハタケチャダイゴケやウメノキゴケのように菌類や地衣類の仲間にも〇〇ゴケと名前がついていることがあり、皆さんがコケと思っていた生き物が実はコケではないかもしれません。

コケがほかの植物と異なる点は、「花を咲かせずに、胞子で繁殖する」・「根（維管束）を持たず、茎や葉から直接水を吸収する」ことです。根を持たないため、土の上だけでなく、岩や木の幹、生育に適した環境では、屋根やガードレールなど様々な場所に生えます。このような場所にコケが生えることで、土の代わりとなり、ほかの植物も生えることができます。

コケは「タイ類・セン類・ツノゴケ類」と3つのグループに分けられます（写真1）。これは分類階級でいう「門」にあたり、「昆虫や貝くらいかけ離れた生き物」ということになります。世界で約2万種類、日本では約2000種類が確認されており、日本という小さな島の中に世界の約1割のコケが生育していることは、日本の自然の豊かさを象徴しています。



写真1. コケ植物：左からゼニゴケ、ハイゴケ、ニワツノゴケ。

では、横倉山にはどれくらいのコケが生育するのか？これまでに411種（Deguchi & Ohno 1988, Tsuchiya et al 1996）が報告されており、2021年から始まった横倉山生物総合調査で、新たに42種が確認され、453種となりました。横倉山にこれほどの種が生育する要因は、石灰岩や花崗岩などの様々な地質と湿潤な林内環境によるものと考えられます。

横倉山は、小規模な山でありながら多種多様なコケが生育し、絶滅危惧種などの希少

種やヨコグラハネゴケ、キャラハゴケモドキ（写真2）などの横倉山で見つかり新種発表されたコケも多数あることから、日本蘚苔類学会（コケの研究者や愛好家などが在籍する会）が選定する「日本の貴重なコケの森」に2015年に登録されました。

横倉山には、石灰岩が見られるため、キャラハゴケモドキやタイワントラノオゴケなどの石灰岩特有のコケが生育します。稜線の住吉神社は、絶壁の上部に位置し、石灰岩ではない岩が見られます。山麓からの湿った空気が吹きあがり、カトウゴケやオオミミゴケなど、ほかの場所では見られないコケが生育します。山の中腹や山麓の林内は、稜線部よりも湿度が高く、木の幹からトサヒラゴケ（写真3）やソリシダレゴケが垂れ下がり、コキジノオゴケ、キダチクジャクゴケなどの絶滅危惧種が登山道沿いにも生育しています。山麓の溪流では、ミギワイクビゴケやイサワゴケ（写真4）、オオキシタゴケなど、これまでに確認されていなかった絶滅危惧種を含む希少種を新たに確認しました。



写真2. キャラハゴケモドキ。



写真3. トサヒラゴケ。



写真4. イサワゴケ。



写真5. 胞子体を伸ばすコツボゴケ。

しかしながら、再確認できなかったコケも多く、日本で初めて横倉山の馬鹿試しから報告されたクロコゴケも確認することはできませんでした。短期間の調査であったため、調査自体が不十分という点も考えられますが、現在の馬鹿試しは乾燥しており、過去の調査時より環境が悪化している可能性も考えられます。また、登山者が増加すると、登山道沿いにあるコケが踏まれ、種類によっては盗掘されるなどの人的な影響もあります。横倉山は登山道沿いにも希少なコケが生育しているため、登山の際は、踏まないように注意してほしいです。3月下旬～5月頃はコケの新緑の時期で、胞子体をつけるコケも多く（写真5）、コケの観察には一番おすすめの時期です。小さなコケをルーペや虫眼鏡で観察してみてください。

（いわた かずたか／（特非）西条自然学校調査員）

鳥のはく製づくり (3/4)

宮地 萌

一口にはく製といっても動物の種類や使用の目的によって作り方が異なります。ここでは鳥のはく製づくりについて何回かに分けてお伝えしていこうと思います。

○はく製の作り方

前回で剥皮について紹介しました。今回は除肉と脂取りのしかたを紹介していこうとおもいます。手間のかかる工程ですが丁寧にやればいいはく製ができますよ。

さあ除肉と脂取りだ（ここでぶちぶち穴が開くのだ・・・）

やりやすいところからやるので OK。

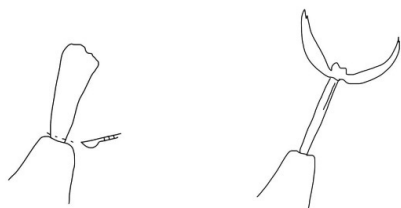
個人的には忘れやすい尾羽周りからやっていくのがおすすめ

尾羽周り



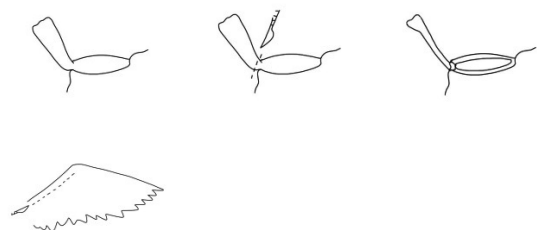
尾羽の付け根周りにお肉がついてます。それをとって櫛のように尾羽の根元が出てくるようにしましょう。忘れてはいけないのが背中側にある二つの脂肪の塊。丁寧に取り除きましょう。

脚周り



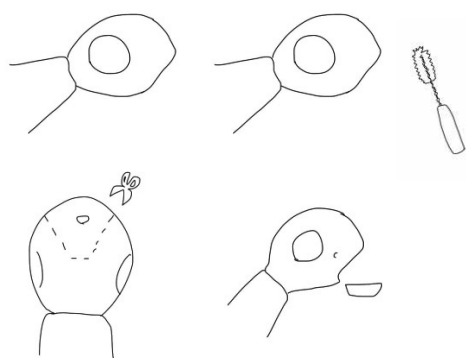
脚の羽毛がある部分の皮は裏返すように剥いていって、除肉します。鱗のある部分をむいちゃうと鱗がとれちゃうのでお勧めしません。関節のあたりでぐるっと骨を一周するようにメスを沿わせてやると、筋肉が塊で取れてくると思います。案外メスで削ぐより塊をむしるほうが、きれいに肉がとれるように感じますね。

翼周り



小さな鳥では手首のあたりまで皮をむき進めてもいいですが、鳩より大きな鳥だと皮をむき進めるのはひじのあたりまでにしておいたほうがいいです。(翼が自重で垂れてしまうのです。) 皮が剥きづらい鳥や大きな鳥は縫うところが増えちゃいますが、翼の裏側を切開して除肉するのがいいかなと思います。あと、忘れないように翼の腱も除いておきましょう。

頭周り



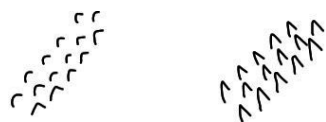
ここに一例をあげるなので好きな方法で脳みそを取り除きましょう。(ちなみに私はA派。)

A: 目の穴から水を流しつつ先の細いピンセットで後頭部の穴から脳をかき回して水で流します。

B: 歯間ブラシの直線タイプを使って後頭部の穴から脳みそをかき出し、ある程度取れたらキッチンペーパーを小さくしたものなどで拭きます。

C: 後頭部の骨をカットして穴をあけ、そこから脳みそを取り除きます。
その他、頬やあご下などでもできるだけ除肉しますが、顎が外れない程度にしようと口がパカッと開いちゃうのを防げます。

その他の除肉、脂取り



鳥の裏側を見してみると羽毛の軸がある部分がぷつぷつと出っ張って見えると思います。

結構限られた場所に密集して羽毛が生えているんですね、ふむふむ。

そのあたり、羽軸と羽軸の間に脂があるんです、いろんな道具（切れないメスとか？）を駆使してゴリゴリ削ってやってください。

まあこの時穴が開く開く。丁寧にやれとしか言いようがないんだけどね。まあ、この脂をとってやれば羽毛の可動域が広がるのでふわふわに仕上がりますよ。

これで除肉と脂取りが終わりました。ちみちみした地味な作業ですが、これをきっちりしておかないとせっかく作ったはく製も長持ちしません。具体的にはカビが生えたり、虫が寄ってきたり、脂が染み出てきたりとろくなことはありません。しっかりやりましょう。

ここまでは仮はく製と本はく製で共通した手順になります。この後が分岐します。

次回でついに最終回。芯いれ、縫製、整形について紹介していきますよ。

(みやじ めい / 地域おこし協力隊)

博物館行事

企画展

「ある日、彼はこの山で大きな夢に出会った」
2023年3月25日(土)～2024年3月3日(日) 入場者数:16,359人

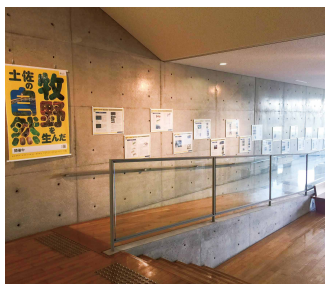
「第4回越知小中学校学習発表」

2023年12月16日(土)～2024年1月28日(日) 入場者数:978人

体験コーナーでの展示活動

連携パネル展「牧野を生んだ土佐の自然～高知県の自然環境 2023～」

2023年10月1日(日)～2024年3月31日(日) 6,208人(3/3迄)
こうちミュージアムネットワークと連携して、高知県内の自然環境の「現状」、「最近10年間の変化」、「人とのかかわり」を紹介したパネル展を開催しました。また、パネルのほかに横倉山のお宝標本として「横倉山から産出した石灰岩2点」、「横倉山に暮らす動物～テン～」を展示しました。テンの展示は、学芸員実習の一環として、高知大学生に用意してもらいました。さらに、県内の博物館をめぐるスタンプラリーの会場館の役割も担いました。



自然観察会「横倉山の生きもの調べ」

「冬の鳥たち」

12月17日(日)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:8名〕

当日は天気が悪く予定していた宮の前公園での観察はあきらめて、桐見ダムでの観察になりました。ダム湖の周

りの道を車で移動しながら、鳥を探しました。運よくオシドリの子をみつけ、オスたちがメスをめぐって戦っている様子を観察することができました。



「巣箱を使う動物たちを写そう」

2月18日(日)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:4名〕

講座「四国の自然・横倉山の自然」 「仁淀川の石図鑑を作ろう」

12月3日(日)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員) 参加者:15名〕

「仁淀川の石を磨こう」

1月7日(日)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員) 参加者:13名〕

「横倉山と修験道」

2月4日(日)〔講師:谷 泰智(日高村護国寺住職)・小野浩玄(越知町峰興寺住職) 参加者:16名〕

現代の修験者二人による貴重なお話。修験道とは?今の修験者はどんな人?横倉山の修験道について、さまざまなお話をいただきました。お話に加えて、修験に使う道具、紹介した資料など盛りだくさんでした。聴講してくださった方々からは、多くの質問が寄せられました。



友の会だより

講演会「恐竜の見つけ方・調べ方ーモンゴルの現場からー」

10月28日(土)〔石垣 忍(岡山理科大学恐竜学博物館館長):参加者:84人〕

恐竜学研究的専門家をお呼びし、越知小学生4～6年生にお話をいただきました。ご自身の研究を絡めながら、恐竜について写真と模型、本物の化石を使いながらのお話を生徒たちはとても熱心に聞いていました。今度は、生徒たちを恐竜学博物館へ連れて行きたいと思っています。



1泊2日視察研修「高知県東部エリア:安芸市伊尾木洞・室戸市吉良川のまちなみ・室戸世界ジオパークセンター・室戸廃校水族館・北川村モネの庭」

11月25日(土)～11月26日(日)〔参加者:20名〕

よその博物館を見に行こう「高知城歴史博物館・高知みらい科学館」

12月2日(土)〔参加者:10名〕

2024年の初日の出を横倉山で

1月1日(月)〔参加者:24名〕

第13回おちぞら☆冬の星観察会

1月6日(土)〔参加者:10名〕

学芸員実習報告

今年度は、高知大学から1名の実習生を受け入れました。

松田零士（農林海洋科学部4回生）

学芸員実習では、博物館の運営は学芸員の方々の努力のうえに成り立っていることを学んだ。温湿度管理はもちろんのこと、日々増えていく資料を効率的に収蔵するために、標本箱の大きさなどにも工夫を感じ、限られた空間を上手く利用し保存管理が行われていることを実感した。工夫をこらせど収蔵庫が埋まれば収蔵先を探す必要が生じる。学芸員の方々は廃校の利用、学校との連携など積極的に地域社会とつながり、資料の保存管理を行っているのである。このような学芸員の方々のたゆまぬ努力により資料は後世へと継承されていくのだと知り、学芸員の方々に尊敬の念を抱くと同時に、資料保存のあり方について考える良いきっかけとなった。

最後に、実習を受け入れ指導してくださった横倉山自然の森博物館の皆様へ感謝の意を表したい。



「玉バッジ」の女、ミヤジ



(みやじ めい / 地域おこし協力隊)

横倉山ミニ歳時記

■博物館裏の小道

博物館1階の廊下にある大きなガラス窓。すぐ外に、博物館の駐車場から水庭へ続く小道があります。この小道、横倉山に暮らす動物たちの通り道になっています。令和元年度よりこの小道に向けて自動撮影装置を設置して、通る動物たちを調べています。これまでにタヌキ、アカギツネ、アナグマ、テン、イタチ属の一種、ハクビシン、ニホンノウサギ、イノシシが撮影されました。調査を始めるまではこれほど多くの種類の動物たちが博物館の裏を通っているとは思っていませんでしたので、正直なところ驚いています。このうち、最も頻繁に通っているのはタヌキです。タヌキは、ほとんど毎晩撮影されていて、2頭連れで写ることが多いです。おそらく雌雄のペアで、博物館の近くに巣穴を持っていると思います。これまでの撮影記録から、動物が通る時間帯が絞られてきました。いつか、博物館の廊下から外の小道を通る動物を観察するイベントを企画してみたいと考えています。

(やちもり しゅうじ／横倉山自然の森博物学芸員)



《令和6年度上半期行事予定》

〔博物館〕

企画展

～令和6年5月26日(日)～

横倉山の自然は、いま～横倉山生物総合調査成果報告～

7月6日(土)～11月24日(日)

古生物復元画の世界

9月14日(土)～11月3日(日)

コウモリの秘密

自然観察会「横倉山の生きもの調べ」

4月13日(土) スミレの仲間たち

5月18日(土) カエルのタベ

6月16日(日) ヨコグラノキの花

7月21日(日) 坂折川の魚

8月18日(日) 土の中の虫たち

9月14日(土) ムササビとコウモリのタベ

9月21日(土) コウモリフェスティバル観察会

講座「博物館教室(四国の自然・横倉山の自然)」

4月7日(日) 横倉山生物総合調査ポスター内容説明会

5月5日(日) 横倉山生物総合調査ポスター内容説明会

6月2日(日) 四国のカエル・横倉山のカエル

7月7日(日) 古生物の世界

8月 古生物復元画の世界

9月22日(日) コウモリフェスティバル講演会

龍馬バスポート体験プログラム

随時 横倉山のいきもの缶バッジづくり

※希望日の一週間前までに要申し込み。

〔博物館友の会『フォレスト・クラブ』〕

6月1日(土) 仁淀川水質調査

6月30日(日) ヒメボタル観察会

8月31日(土) おちぞら★夏の星観察会

9月8日(日) 秋の横倉山登山

友の会『フォレスト・クラブ』に入会しませんか？

フォレストクラブとは、横倉山自然の森博物館の展示や教育活動を通じて、横倉山の自然史に関する知識や関心を高め、メンバー相互の親睦をはかる会です。みなさんも行事イベントを通して、仲間と一緒に学びながら交流しませんか？

年会費や特典などお問い合わせは
友の会事務局へ

友の会事務局(博物館内) 0889-26-1060

高知県越知町立

横倉山
自然の森博物館



THE YOKOGURAYAMA
NATURAL FOREST
MUSEUM, Ochi

ヨコグラヤマ

〒781-1303 高知県高岡郡越知町越知丙737番地12
TEL0889(26)1060 FAX0889(26)0620
<https://www.yokogurayama-museum.jp/>

- 開館時間：午前9時より午後5時まで
最終入館は午後4時30分
- 休館日：毎週月曜日(祝日の場合は翌日)
12月29日から翌年の1月3日まで
- 入館料：大人……………500円(※20名以上
の団体は100円引き)
高校・大学生……………400円
小・中学生……………200円
- 越知への交通
高知 JR特急 約30分 佐川 JR普通 約50分 バス 約15分 越知

