



コオロギラン保護活動

横倉山で見られる植物の中でも人気があるコオロギラン。開花時期には毎年多くの方が花を求めて横倉山へ訪れます。去年は、朝の連続テレビ小説「らんまん」が放送され、その中では横倉山のコオロギランが登場しました。そのためか、去年はとりわけ多くの方がコオロギランの群生地を訪れました。

横倉山の魅力の一つであるコオロギランに注目が集まったことは喜ばしいことだったのですが、その反面、残念なことも起きてしまいました。それは、花を探したり、よく観察しようとしていたりして群生地に入り、気が付かないうちにコオロギランが踏まれてしまったことです。コオロギランは地面に積み重なったスギの落葉の下から生えますが、まだ落葉の上に出てくる前の個体は気が付かれずに踏まれてしまうことが多いのです。

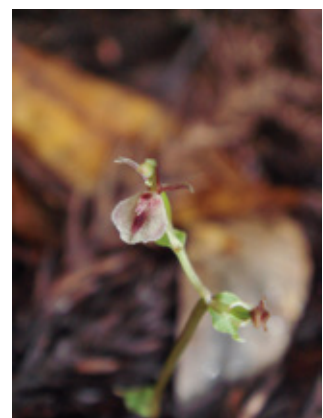
横倉山自然の森博物館ではコオロギランたちが踏まれずに観察してもらえるように、対策を考えることになりました。そこで、群生地の側に鎖を張って、観察者が踏み込むことがないようにすることにしました。そして、その鎖には「コオロギランが生えています。ここから先へは入らないで。」という看板もつけることにしました。

この作業に越知小学校5年生とフォレスト・クラブの有志の方々に参加してくださること

になり、7月17日に実施しました。当日は横倉山の第三駐車場に集合した後、みんなで資材を抱えて遊歩道を上って行きました。現地について、役割の分担を行い、複数の班に分かれて作業を開始。大人たちに交じって越知小学生たちもとても熱心に取り組んでくれました。今回、とくに工夫を凝らしたことがありまして、それは注意喚起の看板を越知小学生たちに作ってもらったことです。こちらが期待した以上の物を越知小学生たちは作ってくれました。自作のイラストに加え、説明文は日本語、英語、中国語、韓国語とバラエティーに富み、多様な人々が横倉山に来ることを見越した看板を用意してくれました。

この施策がどれくらいの効果があったのか？それは来年のコオロギランが開花する時期にわかるのだろうと思います。

ぜひ、来年も多くの方にコオロギランを見に横倉山へ来てほしいと思います。



コオロギラン

(やちもりしゅうじ／横倉山自然の森博物館学芸員)

横倉山の変形菌

南 耕太郎

「横倉山生物総合調査事業」に参加させていただき、2020年から2023年にかけて横倉山で変形菌の調査を行いました。本稿では、変形菌とはどんな生き物か、その見つけ方、調査方法、横倉山で観察された変形菌について紹介させていただきます。

まず始めに皆様、変形菌をご存じでしょうか。南方熊楠や「風の谷のナウシカ」を思い浮かべる方もいると思います。変形菌、粘菌とも呼ばれるこの生物は、アメーバ状の体（図1）を持ち、動き回りながらキノコなどを食べ生活しています。湿った環境が好きで落ち葉の裏や腐った木などで生活しています。乾燥や食べ物が少なくなるなど生活環境が厳しくなると、大きさ約1mmの子実体（図2）へと変化します。この子実体から約10 μ m（1mmの100分の1）の胞子が散布され、胞子から変形体となるライフサイクルを繰り返しています。世界では約1000分類群、日本では約600分類群が知られており、高知県ではそのうち約400分類群が確認されています。この、変形菌は市街地の公園の樹皮や花壇、落ち葉の堆積した場所など、身近な場所でも観察することができます。しかしながら、横倉山での変形菌の記録はこれまでありませんでした。



図1. 変形体（モジホコリ）。



図2. 子実体（ウツボホコリ）。

調査は、主に第三駐車場から畝傍山展望台までの登山道に沿った場所で観察および落ち葉だまりを作成しての定点調査を行い、発見した変形菌を採取し標本化しました。また、落ち葉や小枝を持ち帰り、湿室培養法（図3）によって発生した変形菌の観察も実施しました。この湿室培養は、変形菌の子実体を簡単に発生させる手法です。落ち葉や小枝を密閉できる容器に入れ、水をひたひたに注いで蓋をし、2週間ほど置いた後、蓋を開けてゆっくりと乾燥させることで、子実体の発生を観察できます。



図3. 湿室培養と発生した変形体。

A：培養準備，B：蒸留水を注ぎ2週間培養，C：蓋を開け乾燥させる，D：発生した変形体。

本調査では、112種の変形菌が確認され、その中でも特に多く観察された4種を紹介します。シロウツボホコリ（図5）は一般的な種であり、野外および培養の両方で本調査中に最も多く観察されました。次に、アシナガアミホコリ（図6）とクビナガホコリ（図7）が温室培養で多く観察され、野外の落ち葉ではツツサカズキホコリ（図8）が観察されました。



図5. シロウツボホコリ.



図6. アシナガアミホコリ.



図7. クビナガホコリ.

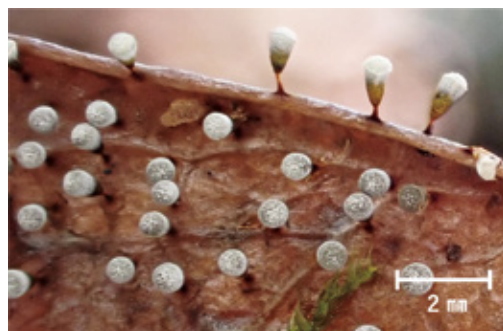


図8. ツツサカズキホコリ.

また、本州のみで報告のあったイボルリホコリ（図9）とカレハスカシカミノケホコリ（図10）の2種を四国新産種として確認しました。

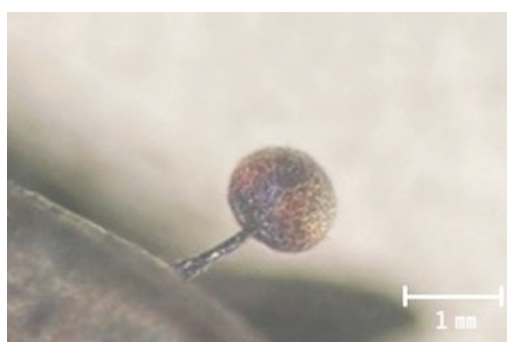


図9. イボルリホコリ.



図10. カレハスカシカミノケホコリ.

本調査は横倉山で初めて行われた変形菌調査であり、多くの種が確認されました。横倉山には巨木林が広がり、変形菌の生育場所となる腐木や落ち葉の堆積が豊富でした。特に倒木では、野外採取で確認された種の半数以上が観察されました。もし横倉山で変形菌を観察する場合、7月から10月の雨上がり1～2日後に、倒木を注意深く観察することをお勧めします。しかし、昆虫採取が目的と思われる倒木の乱暴な破壊や移動が目立つため、倒木に傷をつけないよう十分に注意していただきたいと思います。

（みなみ こうたろう／高知大学）

鳥のはく製づくり (4/4)

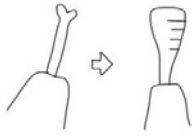
宮地 萌

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

前回で除肉と脂取りについて紹介しました。今回は芯いれ、縫製、整形について紹介していこうとおもいます。

仮ハクセイの場合



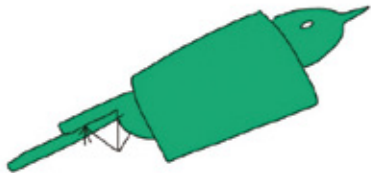
翼と脚の付け根の骨に綿を巻いて
脳と目玉の部分に綿を詰めて



おなかの中に芯棒付きの綿を入れて



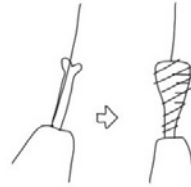
開いたおなかを糸で縫い留めて閉じて、
気を付けの姿勢をとらせて、目を開けて



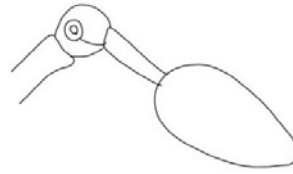
姿勢が崩れないように紙で巻いて
乾かせば

仮はく製が完成！

本ハクセイの場合



翼と脚の付け根の骨に針金を沿わせて
ら綿を巻いて糸で止めて



針金付きの発泡ウレタンを頭の骨とつなげて、
義眼も入れて



翼や脚の針金と発泡ウレタンをつなげて、
開いたおなかを糸で縫い留めて閉じて、



生きていたころと同じ姿勢をとらせて
乾かせば

本はく製が完成！

前ページで芯いれ、縫製、整形について紹介させていただきましたが、ざっくりとした紹介をさせていただいたので本気でやってみようと考えている人にはちょっと物足りない説明だと思います。とくに本はく製の作り方についてはちゃんと説明しようとするのとあと2回分か3回分にわけないと紹介しきれないので省略させていただきました。

○どうでしたか？

一つ一つの工程はそんなに難しいものではないものの、ひとりでやろう！というのにはかなりハードルが高く感じたのではないのでしょうか。よくわからないという人がほとんどだと思います。正直見てもらうのが一番です。おもしろかった！と感じてもらえたなら幸いです。頑張っって書いたかがあります。やってみたい、と思った方には朗報です。次のお誘いを読んでください。

○お誘い

横倉山自然の森博物館友の会「フォレスト・クラブ」では現在月に1回のペースで標本作製会をとり行っています。まずは色んな標本づくりを体験してその意義や面白さに触れてみませんか？ いや、もうはく製決め打ちでやってみたいって方はその旨お伝えいただければ機会を設けます。これまでも鳥の仮はく製づくりは標本作製会で行っております。

また、そのほかにも博物館がとり行う観察会や講座のお誘い情報も受け取れるようになります。ぜひ、標本づくりや友の会の活動、博物館のイベントに興味を持った方は友の会にご入会下さい。

○さいごに

私は生きものや標本、博物館が大好きです。今は特にはく製づくりについて興味を持っていて、自分でも作成をしてみるなど日々勉強に励んでいます。ゆくゆくは自分の生業としてはく製づくりをできるようになりたいという野望も持っています。そんな経緯があり今回は剥製づくりについて紹介させていただきました。

標本は一つ一つ作るのに人の手がかけられています。手をかけるのは、未来へ今の情報を少しでも残すためです。死んでしまっってそのままでは失われるだけのものが人の手で博物館資料として新たな命を与えられ、博物館にならんでいるのです。今回、そんな標本づくりの技術のごく一部を紹介させていただきましたが、これによって興味関心の幅が広がったなら幸いに思います。

鳥のはく製づくりに関するご紹介は終了しますが、省略された本はく製づくりの工程について知りたかったり、本はく製づくりにチャレンジしたかったりした場合には横倉山自然の森博物館までお問い合わせください。宮地が対応させていただきます。

(みやじ めい／地域おこし協力隊)

博物館行事

企画展

「横倉山の自然は、いま～横倉山生物総合調査成果報告～」

2024年3月23日(土)～2024年5月26日(日) 入場者数:1,878人
横倉山自然の森博物館と四国自然史科学研究センターが協力した「横倉山生物総合調査」の成果発表を行いました。調査した生物は植物、哺乳類、鳥類、魚類、昆虫類など多岐にわたりました。来館者へ横倉山を中心とした仁淀川中流域の最新の生物情報を提供することができました。



「古生物復元画の世界」

2024年7月6日(土)～2024年11月24日(日)

図鑑や博物館のグラフィックを数多く手がける画家・イラストレーター 小田 隆氏の原画を展示しました。四国では初の原画展となりました。

膨大な資料を元に、科学的に進められる制作プロセスを辿り、美術的観点と科学的観面の両面から、絶滅した動物をよみがえらせる復元画の魅力を紹介しました。本展を通して、地球の生み出した生命に迫る科学と、それを描き出す画家の情熱に触れていただけなことと思います。



「コウモリがいっぱい」

2024年9月14日(土)～2024年11月4日(月・祝) 入場者数:2,116人
全国のコウモリ研究者が会員となっている「コウモリの会」にご協力いただいた企画展です。

毎晩大量の昆虫を食べ、生態系のバランスを維持するのに重要な役割を果たしているコウモリ。これらのコウモリについて、コウモリと人との関わり、世界のコウモリ・日本のコウモリ、最新の横倉山コウモリ情報を多くの人に知ってもらうために、写真や解説パネル、実物標本などを展示しました。

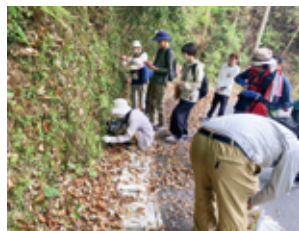


自然観察会「横倉山の生きもの調べ」

「スマレの仲間たち」

4月13日(土)〔講師:大利卓海(株式会社相愛)、参加者:10名〕

横倉山の第三駐車場から安徳水までの間で、春に見られるスマレなどの小さな花を観察しました。



「カエルのタベ」

5月18日(土)〔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〕

博物館の水庭に入って、カエルをさがしました。ニホンアマガエル、シュレーゲルアオガエル、ツチガエルを見つけられ、鳴き声の聞きくらべも行いました。



「ヨコグラノキの花」

6月16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:2名〕

牧野博士が名前をつけた植物ヨコグラノキ。横倉宮の隣に今もたたずむ、博士も触れたであろうヨコグラノキに会いに行きました。今年も咲いている花を観察することができました。

「坂折川の魚」

7月21日(日)〔講師:阪本匡祥(ニッポン高度紙工業株式会社)、参加者:17名〕

仁淀川支流の坂折川で、浅瀬にすむ生きものを観察しました。長靴を履いて川に入り、小さな網で生きものを捕まえて、種類や生態について紹介しました。横倉山生物総合調査では確認できていなかったニホンイシガメが出現しました。



「土の中の虫たち」

8月24日(土)〔講師:宮地 萌(地域おこし協力隊)、参加者:14名〕

横倉山の土の中や落ち葉のすきまにいるトビムシなどの小さな生きものを観察しました。大人も子供も懸命に生き物を観察する様子が見られ、とくにカニムシの仲間が見つかった時には大いに盛り上がりしました。



講座「四国の自然・横倉山の自然」

「横倉山生物総合調査ポスター内容説明会」

4月7日(日)・5月5日(日)〔講師:横倉山生物総合調査員の皆さん、参加者:79名〕

横倉山生物総合調査で分かった横倉山の生物について紹介されたポスター発表について、調査に参加した方々による詳細な説明を聞く会を行いました。調査結果に加えて、調査時の様子などについても来場者へ紹介することができ、また調査員同士の情報交流もできました。



「四国のカエル・横倉山のカエル」

6月2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〕

昼間の博物館の水庭で、カエルをさがしました。ニホンアマガエル、ツチガエルを見つけることができ、また高知県が注目種に指定しているアカハイモリも多くの個体を観察することができました。

「特別展 洞窟に落ちた動物たち」

7月7日(日)〔講師:森 浩嗣(佐川地質館学芸員)、参加者:15名〕

佐川町周辺の洞窟には、氷河期と暖かな時代の動物の骨が残っていて、これらを調査することで四国の動物の歴史を知ることができます。これまで行われた調査で分かったことを紹介した佐川地質館の特別展「洞窟に落ちた動物たち」(令和7年5月6日まで開催)について紹介いただきました。



友の会だより

仁淀川勉強会「仁淀川水質調査」

6月15日(土)〔参加者:3名〕

身近な水環境の全国一斉調査は、毎年全国水環境マップ実行委員会が行っているイベントで、フォレスト・クラブは毎年参加しています。調査地点は宮ノ前公園および坂折川で、両調査地とも「たいへんきれい」という結果となりました。



おちぞら★夏の星観察会

9月1日(日)〔参加者:5名〕

今回も環境省が取り組んでいる「令和6年度夏の星空観察」の「天の川観察シート」にならって観察を行いました。曇り空で始まりましたが、外へ出る頃には星が見え始め、観察時には観察ポイントの天の川周辺が晴れて夏の大三角などを見ることができ、無事に観察会を終えました。



今年もおっかれ様、来年もよろしくね



(みやじ めい / 地域おこし協力隊)

横倉山三二歳時記

■「大彗星」がやってきた

紫金山・アトラス彗星は2023年1月に発見されました。2024年秋には明るくなるとひそかに期待をされていた彗星です。

9月下旬、太陽に近づく彗星が東の空、日の出前に見られ始めました。その後、太陽に最も近づく近日点を無事に通過し、10月初旬まで尾を伸ばした姿を横倉山第一駐車場から見ることができました。

その後数日間は、太陽と地球との位置関係のため見ることはできませんでした。10月中旬になり地球に最も近づく近日点を通り過ぎる頃になると、今度は太陽が沈んだ後の西の空で尾まで肉眼で見られるようになりました。友の会でも観察会を予定していましたが、あまり晴天に恵まれず、中止となってしまいました。

「大彗星」というと池谷・関彗星や百武彗星などが有名ですが、肉眼で尾まで見ることができた紫金山・アトラス彗星も大彗星の仲間入りをしたと思います。

約1か月の間、天文関係者や天文ファンのみならず、たくさんの人々を楽しませてくれた紫金山・アトラス彗星。次はどんな彗星が現れるのか期待したいです。



(おさき ともこ／横倉山自然の森博物館)

《《令和6年度下半期行事予定》》

〔博物館〕

企画展

- ～11月4日(月祝) コウモリがいっぱい
- ～11月24日(日) 古生物復元画の世界
- 12月21日(土)～令和7年2月2日(日) 第5回越知小中学校学習発表
- 令和7年3月23日(日)～5月12日(月) 越知の人たち

自然観察会「横倉山の生きもの調べ」

- 10月20日(日) 仁淀川の石をみがこう
- 11月17日(日) 横倉山の樹木
- 12月15日(日) 冬の鳥たち
- 1月19日(日) 博物館のまわりで動物を写そう
- 2月16日(日) 巣箱を使う動物たちを写そう
- 3月16日(日) 水の中の虫たち

講座「博物館教室(四国の自然・横倉山の自然)」

- 10月6日(日) 愛媛県西予市の地形・地質の上で育まれた自然と文化－四国西予ジオパークが伝えたいこと-
- 11月3日(日) 高知の化石から探る太古の地球
- 12月8日(日) あゆの病気のお話
- 1月5日(日) オオサンショウウオのお話
- 2月2日(日) 旅立ちの詩～地域おこし協力隊卒業～

龍馬パスポート体験プログラム

- 12月28日までの随時 横倉山の植物缶バッジづくり
- ※希望日の一週間前までに要事前申し込み。
- 最終申込 12月20日(金)

〔博物館友の会「フォレスト・クラブ」〕

- 11月23日(土)～24日(日) 視察研修(奈良県)
- 1月1日(水) 2025年の初日の出を横倉山で
- 1月12日(日) よその博物館見学「桂浜水族館」「高知県立坂本龍馬記念館」
- 1月25日(土) おちぞら★冬の星観察会
- 2月22日(土) 横倉山で星空さんぽ～カノープスを見に行こう～

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

※1月3日(金)は特別開館日のため、入館料無料です。

高知県越知町立



〒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2日まで
- 入館料：大人……………500円(※20名以上は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——バス 約15分——越知
JR普通 約50分

