

大杉谷国有林からの手紙

63通目 ～よくみられる有毒生物～

2025年10月

暑さが和らぎやっと過ごしやすく秋らしい気温となりました。

今回は、10月初旬に大台ヶ原にて実施されましたイベントの様子と大杉谷で見られる有毒生物についてお話しさせていただきます。

大台ヶ原・大杉谷の森林再生応援団

大台ヶ原の正木峠周辺において、32名のボランティアの皆さんに参加していただき10月3日に「大台ヶ原・大杉谷の森林再生応援団」を実施しました。



【写真1、写真2 当日の正木峠周辺の様子】

昨年は奈良県下北山村上池原の国道169号において土砂崩れによる通行止めが発生し、イベントを中止したため2年ぶりの開催となりました。（被災区間は現在、仮栈橋の片側交互通行で運用されており一般車通行可能です。）



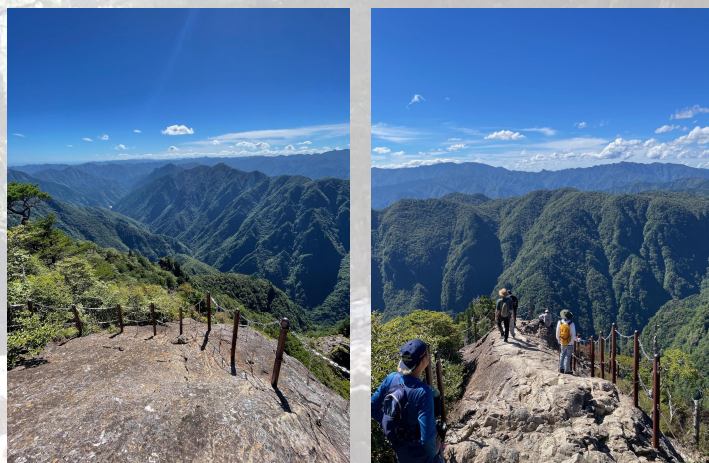
【写真3 晴天時の正木峠の景色】

当日は霧の中、ボランティアの皆さんに作業していただきました。詳しい内容については、三重森林管理署ホームページ内に実施報告をアップしていますので、ご覧ください。

こちらでは大台ヶ原の風景写真を紹介します。

大台ヶ原は、日出ヶ岳や大蛇峠など主要な展望地がある東大台と、原生的な森林が広がる西大台の2つに大別されます。このうち、西大台に入るには事前手続きが必要です。これは、西大台の豊かな自然をいつまでも守り続けていくための、法律に基づく制度です。また野生動物が多く生息しており、クマの目撃も多い場所です。

散策される際は事前の情報収集や万全の安全対策で、気を付けて楽しみましょう。



【写真4、写真5 晴天時の大蛇峠の景色】



【写真6 昨年9月下旬のゴヨウツツジの紅葉】

森の生き物紹介

トリカブト属のカワチブシを見つけました。全体に毒があります。主な毒成分はアコニチン系アルカロイド（アコニチン・メサコニチン・ヒパコニチンなど）で、特に根の部分が強いです。誤って食べると、口唇や舌のしびれに始まり、次第に手足のしびれ、嘔吐（おうと）、下痢などを起こし、けいれんや呼吸不全に至って死ぬ場合があるので注意が必要です。（厚生労働省HP参照。）

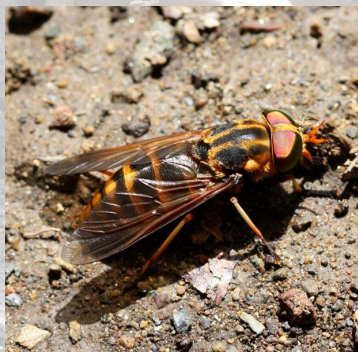


【写真7 カワチブシ】

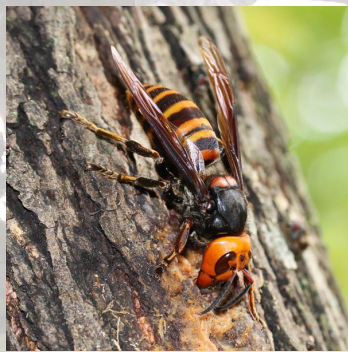
トリカブトはキンポウゲ目キンポウゲ科トリカブト属の総称で、日本には約30種程度存在すると考えられていますが、正確な分類は非常に難しいです。大台ヶ原でみられるものはオオダイブシとも呼ばれています。

黄色と黒色の縞模様

アブがハチのような見た目をしているのは、捕食者を避けるためといわれています。アブとハチの関係のように、無害な種が危険な種の特徴を持つことをベイツ型擬態と言います。また、危険な動物同士が共通の防御装置として同じような外見を持つことをミューラー型擬態と言います。ミツバチ、スズメバチ、アシナガバチが黄色と黒色の縞模様を持つのはミューラー型擬態の1つと言えます。



【写真9 アカウシアブ】



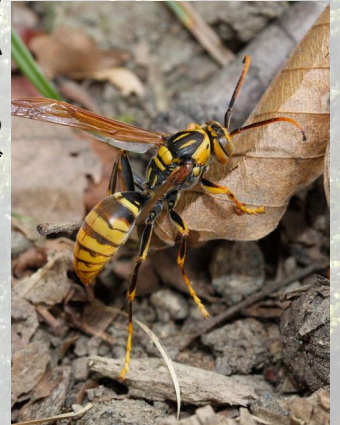
【写真10 オオスズメバチ】

さらにこの縞模様について掘り下げてみます。黄色のように目立って視認者に対して飛び出しているように見える色を「進出色」と言い、逆に黒色のように目立たず奥にあるように見える色を「後退色」と言います。進出色と後退色の組み合わせは、進出色を際立たせる効果を持ち、人工物・自然界を問わず、「警戒標識」として利用されています。踏切の遮断機の黄色と黒の模様、道路標識の黄色地に黒のマークがそうです。これらのハチはその体色によって、毒のある危険な昆虫であることを他の昆虫や捕食者に警告しているのです。

他によく見られる有毒な生物といえば、スズメバチやアシナガバチが挙げられます。

山へ入った際に林道で車を止めると、どこからともなく黄色と黒色の縞模様の虫たちが群がってきます。これらすべてがハチというわけではなく、アブがほとんどです。

大きな羽音を立てて近寄ってくるので、刺されるのではないかとビクビクしてしまうかもしれませんが、アブはハエの仲間であり毒針で刺すことはありません。毒針はないものの、一部噛むアブがいるのでご注意ください。



【写真8 キアシナガバチ】→

ベイツ型のモデルになるような危険種というのは、前述のような自分の危険性を相手に警告する「警告色」を持っているのが通例ですが、その生物の毒性、危険性を知らない生物にとって鮮やかな色彩は非常に目立ち、格好の獲物となってしまいます。そのため、最低でも種に1匹は捕食され、その種の危険性を捕食者側に知らしめる必要があります。そのリスクを最大限まで少なくするために、危険種同士が似た姿になることがミューラー型擬態です。同じような姿の危険種が増えれば増えるほど、1匹の犠牲で助かる危険種は多くなるのです。



【写真11 ニホンミツバチ】

このようにすばらしい自然と景観に囲まれた大杉谷ですが、同時に危険な動植物も生息していますので、不用意に知らない動植物には触らないようにしましょう。



【写真12 踏切ありの標識】

最後までお読みいただきありがとうございました。生物の擬態が私自身の興味のある分野で文章が長くなってしまいましたが、生物の擬態は他にもたくさん種類がありますので、もし今回の話をきっかけに興味を持っていたら、さらに詳しく調べてみては？とても面白いと思いますよ。

<参考文献>

- ・環境省近畿地方環境事務所. “大台ヶ原とは”. 吉野熊野国立公園ホームページ. 2010.
https://kinki.env.go.jp/nature/odaigahara/about/history/history_index.html , (参照2025-10-2)
- ・“自然毒のリスクプロファイル：高等植物：トリカブト類 詳細版”. 厚生労働省ホームページ. 2025.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000082112.html> , (参照2025-10-2)
- ・くりんと. “シカも食べないトリカブト-有毒植物-”. 吉野・大峰フィールドノート. 2012.
<http://enyatotto.com/oodai/plant/yuudoku/yuudoku.htm> , (参照2025-9-19)
- ・畔上能力. 山溪ハンディ図鑑2山に咲く花. 山と溪谷社, 2013. p214-215
- ・上田恵介. だましあいの進化論<1>昆虫の擬態. 築地書館, 1999.
- ・“擬態する動物たちのカモフラージュ技術！自然界での生存戦略について”. 中央動物専門学校. 2025
<https://www.chuo-a.ac.jp/anilab/learn/2238/> , (参照2025-9-19)
- ・WaShimo. “ベイツ型擬態とミュラー型擬態”. WaShimoのホームページ. 2022.
<https://washimo-web.jp/Report/Mag-Mimicry.htm> , (参照2025-9-18)
- ・トーマスイッチ. “ベイツ型擬態とミュラー型擬態の違いとは？分かりやすく解説！”. トーマスイッチのホームページ. 2023.
<https://tomaswitch.com/cit431xfcl/> , (参照2025-9-18)

○写真8～11について「昆虫エクスプローラ 川邊透」様よりご提供いただきました。感謝申し上げます。

昆虫エクスプローラホームページ.<http://www.insects.jp/> , (参照2025-10-2)

編集：三重森林管理署 尾鷲森林事務所 係員
発行：三重森林管理署 尾鷲森林事務所 地域統括森林官