



NPO
法人

日本高山植物保護協会

JAFPA

2024.7.1 No.100

- JAFPAと山梨県の関りについて
- 日本列島や乙女高原の植物の起源
～地球温暖化が植物や人間に及ぼす影響～
- 植物の多様な繁殖戦略
～擬態する花と一齐に咲く花～
- 花の赤坂山 北陸のすみれ観察会
- 令和6年度通常総会～小笠山観察会～
- 本部・支部からのお知らせ
- フォトコーナー
- 高山植物一口メモ



吸蜜中のコヒョウモンモドキ
(写真提供：小俣 滋)

JAFPAと山梨県の関りについて

理事 小俣 滋

JAFPAと山梨県の関りについては、日本高山植物保護協会の設立時まで遡ります。

昭和60年に白旗史朗前会長（故人）が、望月幸明山梨県知事（故人）と面談し、高山植物の現状と、行政の関与による保護、規制の必要性を提言しました。

その後、山梨県は昭和60年10月に全国で初めてとなる罰則付きの「山梨県高山植物の保護に関する条例」を制定しました。

キタダケソウなど18種（後に22種）を特定高山植物に指定し、採取、譲渡等を規制するとともに、規制に違反すると30万円以下の罰金などの罰則を科すことにより、条例の実効性を担保しました。

関係機関との調整を経て、条例制定から4年後の平成元年9月に日本高山植物保護協会が設立されました。

設立以降、日本高山植物保護協会の活動は、国による「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の制定につながるなど、目に見える成果となって現れております。

この間、山梨県の取り組みとしては、条例制定と時

を同じくして「貴重動植物保護対策事業（現在の高山植物等保護対策事業）」を大幅に見直し、充実・強化しました。

同事業では、山梨県山岳連盟の御協力を賜る中で、山岳レインジャーによる高山植物の保護、調査、登山者指導や高山植物保護思想の普及啓発などに取り組み、その活動は現在も続いています。

現在、山梨県では、富士山五合目における外来種侵入防止対策、県内各地で保護活動に取り組む自然保護団体等に対する資機材の提供、山小屋関係者等の協力をいただく中で自然公園等への普及啓発看板の設置など直接的な自然保護、保全対策に取り組んでいます。

また、外来種の駆除や希少野生動植物の保護に取り組む自然保護団体等への助成制度も創設しました。

現在、日本高山植物保護協会はNPO法人化され、全国各地から多くの有志を集め、活動の幅に広がりを見せております。会員有志の皆様のご価値ある活動を、行政の立場から微力ではありますが、お支え出来れば幸いです（筆者は山梨県職員）。



令和6年乙女高原フォーラム講演より 日本列島や乙女高原の植物の起源 ～地球温暖化が植物や人間に及ぼす影響～

岩科 司

乙女高原の植物はどこから来たのかという話と、地球温暖化が植物や人間も含めた自然界にどんな影響を与えているのかという話を、写真を観ながらお話します。

■日本列島や乙女高原の植物の起源

日本にどれくらい植物があるのかというと、被子植物・裸子植物・シダ・コケ植物を含めて7,451種です。そのうち日本にしかない固有種が1,862種、約25%です。環境省が指定している絶滅危惧植物が約1,770種、23.7%です。日本にしかない植物も4種に1種ですが、絶滅しそうな植物も4種に1種ということです。

日本は南北に長い国で気候帯は、北は北海道の亜寒帯から南の沖縄の亜熱帯まであります。また日本海側にたくさん降る雪によって、独特の環境が生まれていて、植物も独特です。標高3千メートル級の高い山もあります。これらのことが7,451種という植物を育んだ原因になっています。

これらの植物がどこから来たかという話、大きく分けると4つあると考えています。



ヒオウギアヤメ



グンバイヒルガオ

1. 地球が寒冷だった時代（氷河時代）に北から南下した植物；ヒオウギアヤメ、ゴゼンタチバナ、シラネアオイ、キタダケソウなど
2. 地球が温暖な時代（間氷期）に南から北上した植物；グンバイヒルガオなど
3. 日本がアジア大陸と陸続きだった頃に、偏西風あるいは動物（おもに鳥）に運ばれた植物；アオキ、ヤマブキ、エヒメアヤメなど
4. 意図的あるいは非意図的に人間によって広げた植物、いわゆる帰化植物；シャガ、ヒガンバナ、セイヨウタンポポ、シロツメクサ、アカツメクサ、オオハンゴンソウなど



アオキ



オオハンゴンソウ群落

乙女高原に馴染みのある植物についてお話した個々の花の紹介は割愛しますが、まとめると、

- 乙女高原の植物はだいたいのものが北方起源のものですが、もともと北にあった植物ですから暑さに強いわけがなく、温暖化が進めば絶滅あるいは減少の危機があります。
- これまで寒かったがゆえに侵入できなかった植物がたくさんあります。温暖化が進むと、こういう植物、特に雑草性の強いものが入ってこれるようになって、本来の植生を変えてしまいます。

■温暖化が植物や人間に及ぼす影響



2017年にキリマンジャロに登りました。キリマンジャロは標高5895m。登山口は標高1600mです。赤道直下にありますから、登山口付近は熱帯雨林です。木々にはコケや地衣がいっぱい付いて、うっそうとしたジャングルが広がります。平地には、大きなバオバブの木も見られます。キリマンジャロに固有のツリフネソウの仲間も見ることができました。3000～3600m付近になると灌木帯になります。富士山と同じくらいの高さですが、赤道直下ですから植物も生育していて、灌木帯です。灌木帯には、たとえばジャイアントセネシオというキク科植物が、川が流れているような所、要するに水が得られる所に生えています。



ジャイアントセネシオ

4500m付近になると砂漠景観が広がり、生えている植物は *Pentaschistis minor* というイネ科植物のみになります。乾燥地帯ですからそもそも植物が生えられるような環境ではありません。

頂上は赤道直下なのに氷河があるんです。この氷河は1912年から2007年までの95年間で85%が消滅し、遅くとも2033年には完全に消滅すると予想されています。ところが、頂上の温度はここ何年かで劇的に上昇しているわけではなく、氷河が無くなる理由は温度が上がるからではありません。

地球温暖化が進むと、今まで起きなかったような大雪・大雨が降るか、とんでもないような乾燥



キリマンジャロ稜線上の氷河

化が起きます。キリマンジャロでは、温暖化に伴って生じる乾燥化によって雨（雪）が降らず、その結果、氷河が無くなっているのだそうです。氷河が無くなり、川に水が供給されなくなると、ジャイアントセネシオのようなキリマンジャロ付近にしかない植物は、絶滅してしまう恐れがあります。

温暖化が進むと積雪量の減少から乾燥化・砂漠化が起き、積雪からの水分を糧にしていた植物たちがなくなります。水害による環境破壊も起きてしまいます。また、温暖化によって、これまで侵入できなかった動植物も侵入できるようになり、生態系の破壊を産むこととなります。

生物にはときどき突然変異が起こります。しかし、突然変異によって生まれた生物の性質は、その時の環境に適しておらず、絶えてしまうことがほとんどです。それでも、たまたま、環境の変化が起きていると、突然変異によってその環境に適した性質を持つ個体が生き残って、やがて新たな種になることがあります。これまでは、地球の環境が少しずつ変化し、それに従って、動植物も少しずつ姿かたちを変えていって、今日の地球に至っています。

ところが、18世紀半ばから19世紀にかけて産業革命が起こりました。人類はそれまで農耕生活を送っていたわけですが、工業の発展によって、このわずか200年の間の急激な環境変化には、動植物はついていけません。特に世代交代の時間が長い動植物であればあるほど、突然変異の起きるスパンが長いですから、環境の変化についていくのが難しくなります。環境の変化に一番ついていきやすい生き物は、ウィルスや菌類です。

人類も含めた動物は、すべてエネルギーを植物に依存しています。現在、私たちが使っている衣食住全部含めて、もともとの植物をたどれば、野生の植物です。野生の植物から、人間が知恵を絞って、人間が利用できる植物をつくってきました。人間だけが行っている植物の使い方もあります。「植物をながめることによって心を癒す」という使い方です。

野生の植物がなくなるということは、私たち人間が、自分自身の首を絞めていることになりはしないかと思っています。地球の環境を破壊したのは人類です。だけど、それを修復できるのも人類・・・だと信じます。



昭和大學北岳支部ハイブリッド講演会

植物の多様な繁殖戦略 ～擬態する花と一斉に咲く花～

昭和大學北岳支部長 木内 祐二

令和6年3月16日(土)13時30分～14時30分に、日本高山植物保護協会昭和大學北岳支部主催の特別講演会「植物の多様な繁殖戦略～擬態する花と一斉に咲く花～」がハイブリッド形式(対面+オンライン)で開催されました(共催:昭和大學北岳診療部・同OB会、昭和大學高山植物保護サークル)。

講演された昭和大學富士山麓自然・生物研究所講師(国立科学博物館植物研究部協力研究員)の柿嶋聡氏は、植物の生態や進化と分類、植物と動物(昆虫など)の相互作用について、幅広く研究を続けられています。

ご講演では、動くことのできない植物が、周囲の生物や環境に適応して様々な繁殖戦略を持ち、特に、繁殖器官である花は、花粉を運ぶ送粉者の好みに合わせて様々な色や形、匂いを持つことをご説明されました。しかし、一見するとなぜ進化したのかよく分からない奇妙な形態や生態を持つ花も存在し、そうした興味深い特徴を持つ2つの植物、「昆虫を騙して花粉を運んでもらう擬態花を咲かせる植物」(テンナンショウ)、「6年に1度だけ一斉に開花して枯れる植物」(コダチスズムシソウ)を例に、その生存戦略について分かりやすく説明されました。



キツネノマゴ科 コダチスズムシソウ

上記以外にも、特徴的な生存戦略を持つ多くの植物を紹介され、植物の進化の不思議に興味深く学ぶことができました。

ハイブリッド形式の講演ということもあり、日



昭和大學旗の台校舎にて: 柿嶋 聡先生

本高山植物保護協会会員、昭和大學北岳診療部学生やOBを含め多くの方が参加され、講演後には活発な質疑応答もあり、実り多い講演会となりました。今後も、日本高山植物保護協会昭和大學北岳支部では植物の研究で高名な先生方をお招きして講演会を開催して参りますので、是非ご期待ください。



サトイモ科 ホソバテンナンショウ

(付記) サトイモ科テンナンショウ属は日本国内で約60種が知られており、そのほとんどが日本固有種であることから、日本列島で多様化が生じているグループである。テンナンショウは、個体サイズにより性転換し、1年に1つだけオスマたはメスの花序をつける。花序には報酬がなく、送粉者であるキノコバエ類を騙して誘引する。オス花序には仏炎苞の下部に穴があるため、体に花粉をつけたキノコバエ類はそこから逃げ出すことができる。一方、メス花序には穴がないため、メス花序に入ってしまったキノコバエ類は逃げ出すことができず、そのまま死んでしまう。



観察会実施報告

花の赤坂山 北陸のすみれ観察会

観察委員 渡邊 昭彦

- ・開催日：令和6年4月29日（月、祝日）
- ・開催地：滋賀県高島市マキノ町



赤坂山・三国山は、滋賀県、京都府、福井県の県境に位置し、黒河林道から登ると、北陸のすみれをはじめ、日本海側の植生が登山道沿いで観察できる。

当日まで雨、晴れ、曇りと、天気予報が日々変わり、実施できるか心配していたが、当日の朝は、晴れてくれた。

道の駅マキノ 追坂（おっさか）峠に8時30分集合の予定だったが、7時過ぎには観察員を含め参加者全員4名が集合した。15時以降は雨の天気予報だったため、速やかに出発した。道の駅から車で黒河林道の駐車場に向かい、そこから黒河峠経由で赤坂山までゆっくりと植物を観察・撮影しながら歩いた。

4月末には林道に残雪のある年もあるが、今年はこの山では例年より2週間花の時期が早かった。駐車場から登山口まで3.1kmもあるが、途中で多くの花に巡り会えたので、それほど退屈せずに済んだ。

登山口でしばし休憩。驚いたことに、ツルタチツボスミレが登山口に数株咲いていた。しかも、テリハタチツボスミレのように葉の表面が光沢を



帯びていた。通常、ツルタチツボスミレは、この山のもっと標高の高い場所に自生する。テリハタチツボスミレの変種に位置付けられる説もあるツルタチツボスミレが標高の低い場所に自生すると、テリハタチツボスミレの表現型に少し変化するのかもしれない。

登山口の手前から、オオバクスミレ、山陰型タチツボスミレ、スミレサイシン（葉のみ）もちらほら見かけ、フモトスミレ、マキノスミレ、それらの交雑種のミツモリスミレ、ミドリミツモリスミレも数は少ないものの観察できた。また、片親の不明なニョイスミレの交雑種も参加者が見つけてくれた。

スミレ以外では、ウワミズザクラ、シヨウジョウバカマ、イワカガミ、イワウ



チワの地域固有種のトクワカソウ、カタクリ、バカオウレン、コウライテンナンショウ、マムシグサ、カンアオイ、キランソウ、ハウチワカエデ、ウリハダカエデ、ナツトウダイ、コショウノキ、イカリソウ、ユズリハ、ミツバツツジなど数種類のツツジ、ウラジロヨウラク、また、葉のみ観察できたのは、イワナシ、イワタバコ、ササユリ、ドウダンツツジの仲間など、全部で30種ほど観察できた。スミレ以外の花は、参加者の吉川さんに詳しく解説していただけた。

禿の直下の小滝でランチを取り、小滝をバックにオオバクスミレを撮影した。本当は、明王の禿まで行きたかったが、雲行きが怪しくなったため、ここでUターンし、ひたすら下山を急いだ。

往復約12km、標高差約500m、約7時間の花散策であった。集合場所の道の駅に15:30頃に到着し、それから間もなく雨となった。雨に降られず、北陸のすみれは、スミレサイシンを除き、この山で観察できるすみれは全て観察でき、参加者にも満足いただけた観察会となったのではないかと思う。

赤坂山で観察できたすみれ、日本海側で観察できるすみれに関しては、JAFPAのホームページ<<https://npo-jafpa.or.jp>>に掲載したので、参照されたい。花の時期は、例年予測が難しいが、来年以降に実施するなら、1週間早い時期に実施を検討したい。



令和6年度通常総会 ～小笠山観察会～

事務局員 井上 典昭

◆通常総会

通常総会は静岡県掛川市の掛川市生涯学習センター第3会議室において開催されました。総会後は近くの小笠山において観察会を行いました。総会会場には岩科会長はじめ13名の会員が来場しました。岩科会長にご挨拶をお願いし、本日の日程確認をした後、事務局から会場出席者13名のほか、委任状および・または書面評決の署名者193名と合わせて206名の出席を得て、会員総数395名の過半数をもって通常総会は成立するとの報告がありました。審議にあたり議長と議事録署名人の選出をお願いしたところ、会長から事務局長がそのまま議長を務めるという提案が承認され、続けて、中村本部長と木内副会長が議事録署名人に選出されました。

議長は第1号議案の令和5年度事業報告と決算報告書、第2号議案の令和6年度事業計画と収支予算案の審議を行うことを告げ、評決を求めたところ満場一致で承認され、審議事項は終了しました。

続けて事務局から観察会の回数を増やし充実することの説明がありました。本年度は設立35周年、NPOとして承認されて20周年経過する記念行事として、海外観察会「初夏のキルギスへ」を計画したことや10月27日(日)山梨県立文学館

講堂においてシンポジウムを開催する計画であることや、本会功労者への表彰として法人会員・賛助会員として長年会を支援してくれた会員へ感謝状を贈ることの説明がありました。

その後参加者同士で自己紹介を行ってから、フリートークになり、中村本部長からシカの食害が激しくカモシカも下山している状態という状況説明があり、会員からシカの捕獲と食肉利用の推進や、他団体との協働についてなど意見交換がありました。

◆小笠山観察会

集合場所の小笠神社駐車場に、総会に出席後各自で昼食を済ませての参加者12名と総会は委任状で済ませて観察会に直接参加された3名と合わせて15名の会員が参加してくれました。

小笠山は掛川市のほぼ中心に位置し、袋井市と接続する標高265mの小山です。基本的にはカシ類などの照葉樹林帯から形成され、林床にはシダ類が豊富です。また野鳥の宝庫としても知られ、四季を通してハイカーでにぎわうそうです。

駐車場から池に下るとツツジ類やハナミョウガなどの花が見られました。また、礫岩の岩壁にはイワタバコの葉がたくさん見られました。小笠山の山頂近くには小笠神社があり、ここからの展望は牧ノ原台地や遠州灘を一望できました。また、アカガシの巨木があり、そのままの自然がうかがえました。高山植物に限らず広く植物についての知見を高めた方がいいので、会としてもこのような場所での観察会も大切だと思いました。



岩壁にツツジ



イワタバコ



ハナミョウガ



カンアオイ



小笠池から小笠神社を臨む



小笠神社から遠州灘を臨む



アカガシの巨木



ムヨウラン



■本部からのお知らせ

本部事務局長：山本 義人

① 観察会開催について

自然保護活動は観察を継続することが原点で、会員間の交流が大事だと考え、観察会を充実してまいります。ホームページに観察会開催案内コーナー (<https://npo-jafpa.or.jp/>) を作成しました。

- 白馬五竜高山植物園観察会：
8月4日（日）10時～14時



- 八方尾根高山植物観察会：
8月5日（月）、8月8日（木）8時半～15時半



- 信州大学志賀自然教育園観察会：
6月～8月の各月10日 10時～15時
 - 群馬県玉原湿原観察会：
6月～9月の第2日曜日 10時～15時
森の博物館「玉原」月例観察会に参加
 - 富士山北麓梨ヶ原観察会：
9月（計画中）初秋の草原植物観察
- ### ② シンポジウムの開催について
- 開催日時：令和6年10月27日（日）
9時半～16時半
 - 開催場所：山梨県立文学館講堂
甲府市甲府市貢川1丁目5-35
 - 開催目的・内容（計画中）
植物研究発表、山の現況報告、保護活動報告
パネルディスカッション

■関西支部からのお知らせ

関西支部長 小谷 哲朗

- ① 夏の観察山行：7月27日 伊吹山の予定
- ② 法人部会環境学習会：
10月19日 国営明石海峡公園の予定

■静岡支部からのお知らせ

静岡支部長 鶴飼 一博

- ① 南アルプス高山植物生育状況調査：
6月～8月にかけて
- ② 山伏岳ヤナギラン観察会：
8月の予定
- ③ 伊豆・細野高原植物観察会：
10月の予定
- ④ 南アルプスのニホンジカ対策に協力
一般財団法人南アルプスみらい財団・南アルプス高山植物保護ボランティアネットワークが実施する高山植物保全活動に参加
- 7月13～15日：聖平～薊畑～聖岳
製柵立上、鋼製柵及びロープ柵修繕、植生モニタリング
- 9月7～8日：三伏峠～本谷山
柵修繕、平型柵点検
- 10月4～6日 荒川岳
樹脂製柵冬季養生
- 10月12日 三伏峠
樹脂製柵冬季養生

■昭和大学北岳支部からのお知らせ

昭和大学北岳支部長 木内 祐二

- ① 北岳診療所夏山活動期間（7月後半～8月中旬）の高山植物保護活動
- 白根御池小屋、肩の小屋、北岳山荘に、高山植物保護を訴えるポスターを貼付（第13回日本高山植物保護協会昭和大学支部ポスターコンテストの入賞作品）
- 北岳山荘を中心に高山植物の観察と保護パトロール、タカネマンテマとキタダケキンポウゲの生育の確認、シコタンソウ、キンロバイ、ウラジロキンバイなどの代表的な高山植物の観察
- 北岳登山道のゴミ拾い
- ② 高山植物保護活動に関する学習 2025年3月に予定（講演者未定）

フォトコーナー

◆ FaceBookGroupの表紙写真(2023年9月から2024年5月)

2023年9月表紙

シロウマリンドウ 金子圭一氏



2023年10月表紙

ホウオウシャジン 猪股建之介氏



2023年11月表紙

ツルギキョウ 金子圭一氏



2023年12月表紙

ナメライダイモンジソウ Miiko Joenji氏



2024年1月表紙

ムラサキシロウマリンドウ 鷹嘴健次氏



2024年2月表紙

キリシマギンリョウソウ 岩堀克弥氏



2024年3月表紙

バイカオウレン 堤薫氏



2024年4月表紙

モミラン 岩堀克弥氏



2024年5月表紙

ナガハシスミレ 金子圭一氏



●高山植物一口メモ シコタンハコベ ナデシコ科

春の七草のハコベラはハコベの別名で、知らぬ人のいないくらい、日本中のいたるところに生えているが、高山性の種は、イワツメクサ、オオイワツメクサ、エゾイワツメクサ、シコタンハコベの四種のみで、イワツメクサは本州の高山のみ、オオイワツメクサは日高と夕張山系、エゾイワツメクサは大雪山の特産、シコタンハコベは本州中部の高山と北海道の高山の岩礫地や岩壁に生える多年生草本で、高さ5cm~20cmで叢生し、全草に粉白緑色を帯び、葉の先は鋭く尖る。花は7月~8月に咲き、白色5弁で、深く2裂する。雄蕊の薬は赤く美しい。

楚々とした美しさは、いかにも日本の高山植物という風情がある。初め千島の色丹島で採集されたからこのように名づけられたという。

(文と写真 大内 京子)



令和6年7月1日発行

特定非営利活動法人 日本高山植物保護協会

住所：〒401-0304

山梨県南都留郡富士河口湖町河口1672

電話：055-251-6180

携帯：070-1387-5274

E-mail アドレス：info@npo-jafpa.or.jp

HP アドレス：https://npo-jafpa.or.jp

