

NPO
法人

日本高山植物保護協会

JAFPA

2025.1.1 No.101

- キタダケソウ生育地保護区設定の経緯
- 設立35周年記念キルギスの旅
- 白馬八方尾根高山植物観察会
- 設立35周年記念シンポジウム開催
- シンポジウム講演要旨
- 関西支部活動報告
- 静岡支部活動報告
- 昭和大学北岳支部活動報告
- 写真コーナー
- 高山植物一口メモ



南アルプスの固有種：キタダケソウ
(写真提供：村山 力)

キタダケソウ生育地保護区設定の経緯

理事 村山 力

山梨県高山植物保護条例（昭和60年）制定後の平成4年4月、私は希少種保護を所管する山梨県景観自然保護課勤務となりました。当時、キタダケソウなどが県外で販売されていたことから、山梨県は国に対して希少種保護の立法化を要望しており、日本高山植物保護協会も運動を全国に展開していました。

このような中、平成5年4月、ついに「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（種の保存法）」が施行されました。この法律は山野草売買の流通規制等に踏み込んだ高山植物保護条例の考え方や仕組みを色濃く反映したもので、山梨発の希少種保護の取り組みが全国に広がった瞬間だったと思っています。

そして、次の段階は希少野生動物種の選定と保護区の設定となり、自然保護担当であり、北岳周辺の特定植物群落調査を行っていた私に依頼がありました。短期間での保護区域案の作成と関係者等の調整と厳しい行程でしたが「希少種保護のシンボル、キタダケソウを種の保存法指定第1号に」という多くの関係者の熱い思いを背に保護区設定に取り組み始めました。

当時、キタダケソウの分布に関する文献は少なく、

山梨生物同好会の中込司郎氏が書いたものだけでした。さっそく、中込司郎氏、日本高山植物保護協会から村松正文氏と塩沢久仙氏に集まっただき、分布情報を整理し、現地を確認することとなりました。天候の状況などから私が登り、GPSのない時代「八本歯の科尔」の急斜面の分布確認など困難な作業でしたが、何とか区域案を作図し、環境省の保護官に確認して頂いた後、トラバース道やロッククライミング、県有地と調整し最終案を作成、国に提出しました。

その後、国の審議会等を経て、平成6年12月、全国で初めて、キタダケソウとともに「北岳キタダケソウ生育地保護区」38.5haが立入禁止区域として指定されました。告示文を見て驚いたのは保護区の図面は私が描いた図そのもので、グラフィックソフトが無かった頃であり、保護区外周の線は太かったり細かったり私が書いた筆圧が残ったもので、現在もそれが使われています。

多くの登山者を魅了してきたキタダケソウ、何時までも皆様とともに見守っていきたくと思っています。



設立35周年記念キルギスの旅

長嶋 麻美

羽田空港を出発、ソウルを経由してカザフスタンのアルマトイ空港へ到着した頃には、現地時刻は22時を回っていた。翌朝、快晴のアルマトイを出発し、雪を冠したクンゲイアラター山地を横目に陸路でキルギスへ入国。一路ビシュケクを経てソンクル湖を目指す。車窓には、広大なステップ平原が広がり、路肩にはヒレアザミの仲間、休耕地にはエキウムの青色が目には鮮やかだ。標高約3,200 mの峠まで登ると、沢沿いにシュマルハウゼニア・ニュドランスの群落が見れた (Fig.1)。鋭い棘を備えた葉の間から、青紫色のアザミに似た花が綿毛に包まれるように咲く。開花が進むにつれ、丈が伸びて葉柄がうねり、手を広げてまるで踊っているような姿に変わるのが面白い植物である。



Fig.1 *Shumalhausenia nidulans* の群落 (ビシュケク～ソンクル湖の峠、Alt.3,200m)

峠を超え、日が傾く頃にソンクル湖湖畔に建つ遊牧民の伝統住居「ユルト」の宿に到着した。ソンクル湖に反射する夕日が草原を染め上げ、湖の対岸には雪を頂く山が見える。足元にはウスユキソウの仲間やビオラ・テンシャニカが一面に咲き、遠くに遊牧民のユルトが数基、そして馬や羊が放牧されて自由に草を食んでいる (Fig. 2-4)。



Fig.2 湖畔のユルト(宿) (ソンクル湖、Alt. 3,016m)



Fig.3 *Viola thianschanica* (ソンクル湖、Alt. 3,016m)

翌朝、標高 3,660 m のモルド峠へ向かう。峠は



Fig.4 湖畔を真っ白に埋め尽くすウスユキソウの大群落 (ソンクル湖、Alt.3,016m)

快晴。ガレ場にはチューリップとキタダケソウの仲間の未熟な果実、岩陰には低木のスイカズラとビャクシンがブッシュを作っていた。石灰質らしき岩の割れ目には、パラクレギアが群生していたが、花期はもう半月ほど前だったようで残念ながら花色は確認できなかった (Fig5-6)。



Fig.5 *Paraquirlgia* sp (モルド峠、Alt. 3,660m)



Fig.6 チューリップの蒴果 (モルド峠、Alt. 3,660m)

ソンクル湖を下り、コチクルを経由し東へ、イシククル湖へ進路をとる。イシククル湖に程近いタムガ村のゲストハウスに宿をとり、翌朝からイシククル湖南東のバルスクーン溪谷へ。氷河に削られた巨大なU字谷には氷河の雪解け水が流れ、その両岸にはトウヒの森が広がっている (Fig7.)。



Fig.7 バルスクーン溪谷 (Alt.2,200m)

バルスクーン溪谷を抜け、つづら折りのガレ道をさらに登り、標高は3,800 m。写真を撮ろうと息を詰めるだけでも苦しくなる。幸い、天候には非常に恵まれ、到着したジョッシュルキョル湖は快晴。遠くに6,000m級の天山に連なる山を見ながらピクニックとなった。ここは天候が崩れれば気温は一桁台となり、強風に雪が混じる過酷な環境となるが、空には彩雲まで現れた。氷河のモレーンにより雪解け水が堰き止められてできた高層湿原には、シオガマギクやヒメセンブリの近縁種



などが点々と花を咲かせている (Fig8-9.)。



Fig.8 ジョッシュルキョル湖周辺に広がる高層湿原 (Alt. 3,800m)



Fig.9 シオガマギクの仲間とLomatogonium carinthiacum (ジョッシュルキョル湖、Alt. 3,800m)

来た道を戻り、イシクル湖東岸にあるカラコルの町へ向かう。イシクル湖は塩類を含む湖であるため、湖畔に生える植物は、少なからず耐塩性を持つ種が自生している。特に、道路脇に大きなブッシュを作っているのは、「シーバクター」と呼ばれるグミ科の *Hippophae turkestanica* である。まだ果実は緑色をしているが、後に鮮やかなオレンジ色に熟し、キルギスでは伝統的にお茶として、またはハチミツに混ぜて食されている。他にも、カラコルの市場では、ベンケイソウの根茎は薬、ジャクシン属の枝がお香（焚いた煙で邪気を払う）として並ぶなど、自生する植物が生活に活かされている (Fig.10)。



Fig.10 市場に並ぶ *Juniperus pseudosabina* (左) と薬草類 (右) (カラコル市場、Alt.1,690m)

カラコルに一泊し、翌日は標高 3,820 m のチョンアシュ峠へ 4WD に分乗して向かう (Fig.11)。トゥルゴンアクサイ川に沿ってトウヒの森が広がる



Fig.11 チョンアシュ峠手前、トウヒの森が広がる渓谷 (トゥルゴンアクサイ川、Alt.2,800m)

渓谷を抜け、ガレ道を登ってゆく。この辺りの地質は、薄く剥離する黒色粘板岩が主体で、非常に崩れやすい。車道と言っても、ガレを重機で削って寄せただけで、道脇には崩落した巨岩がいくつも転がっている。そんな不安定な峠道を登っていくと、各車を繋ぐ無線がにわかに騒がしくなり車列が停車した。車を降りて谷側のガレ場を覗き込むと、キャベツの様なサウスレア・インボルクラータの登場である (Fig.12)。



Fig.12 *Saussurea involuclata* (右：苞内部の花) (チョンアシュ峠、Alt.3,800m)

白～薄緑色の葉は透けるほどに薄く、ドーム状に重なり雨風を防ぐが、日差しは透かし入れる。これは、雨風に弱い昆虫たちのシェルター兼レストランとなり、ついでに受粉もしてもらうというのがこのキャベツ達の戦略なのだ。峠を戻りがてら U 字谷の底を流れる雪解け水の沢に沿って下ると、氷河を抱えた山々を背景に、トロリウス・リラキヌスとプリムラ・トルキスタニカの咲く花畑が広がった。氷河の様な薄青い花卉のトロリウスの大株と共に、この旅の締め括りとなる記念撮影となった (Fig13-14.)。



Fig.13 *Primula turkestanica* (チョンアシュ峠、Alt. 3,600m) Fig.14 *Trollius lilacinus* (チョンアシュ峠、Alt. 3,600m)

この旅は、低地から高地まで、この国の多様な植物の自生地を歩き、その豊かさや環境に適応した植物の強さを肌で感じる事ができた。この経験は、植物の栽培に関わる者として何物にも代えがたい貴重な財産である。旅を支えてくださったガイドの方々をはじめ、多くの方々に心より感謝。

参考文献:「The Tian Shan and its Flowers」David Horák, Vojtěch Holubec, 2018.



白馬八方尾根高山植物観察会

本部事務局長 山本 義人

今年度もフラワーガイドの藤井猛さんに白馬八方尾根の高山植物観察会の案内をお願いし、8月5日に7名、8月8日に10名の参加者により、2回開催できました。以下は藤井さんからの報告文です。

昨年は初夏の高山植物を観察しましたが、今年は秋の花真っ盛りの頃に開催しました。当日は、どんよりと雲が厚く今にも降り出しそうな様子で、なおかつ雷注意報も発令されていて心配しましたが、皆さんの普段の行いが良いせいか、両日とも下山までまったく降られずに沢山の花を楽しんで下りてくれました。却って熱中症を避ける意味では曇り空で良かったかもしれません。



写真左から、8月5日の集合写真、ハッポウアザミ、シロバナタカネマツムシソウ、8月8日の集合写真

八方尾根は、標高1830mでリフトを下りてからの緩い登りをゆっくりと歩きながら、ハッポウアザミ、ハッポウタカネセンブリ、ハクサンシャジン他、休憩をとりながら、また植物の解説をしながら、沢山の花々を観察しながら進んでいきます。昨年は雷の為第二ケルンで断念しましたが、3時間余りかけて八方池（標高2060m）まで登り、心地よい風の中でそれぞれ持参の昼食を楽しみました。なんと八方池付近では、まだユキワリソウや2017年に新種発表されたミヤマトキソウが咲き残っていて、さらにシロバナタカネマツムシソウまで見られて皆さんも大喜びでした。下山は歩きにくい石の道もあるので、注意深くゆっくりと確実に歩かなければなりません。それでも両日ともに午後3時前後には問題なく八方山麓駅に到着できました。

設立35周年記念シンポジウム開催

本部事務局長 山本 義人

2024年10月27日9時40分～16時40分に山梨県立文学館講堂にて「山の現状を知り植物に関心を持って希少種保護と植生改善を実践する」をテーマにシンポジウムを開催し、120名が集いました。

開会式は、中村光吉本部長が開会宣言を行い、ご来賓の山梨県環境・エネルギー部長齊藤武彦様からご祝辞を賜り、環境省関東地方環境事務所野生生物課長千葉康人様からのお祝いメッセージをご披露させていただいた後、岩科司会長が主催者挨拶を行いました。

午前の第一部は植物研究者をゲストに迎え、遊川知久博士には「植物園の多様性保全」について、池田啓博士には「日本列島における高山植物相の成り立ち」についてご講演いただきました。

午後の第二部は各地域で自然保護活動をされている方をゲストに迎え、豊橋市教育委員会学芸員の贅元洋氏「葦毛湿原の大規模植生回復」、小笠山の自然を愛す

る協議会副代表の瀧本健氏「小笠山の自然を護る」、利根沼田自然を守る会副会長二川真士氏「玉原高原《豊かなブナの森を残すために》」、乙女高原ファンクラブ植原彰代表世話人「人のつながりが自然を守る力になる」の4事例について発表していただきました。

第三部では中村本部長「三ツ峠における鹿の増大と温暖化による植生への悪循環の現状」と鶴飼一博副会長・静岡支部長「南アルプスに設置した防鹿柵の効果」の山の状況報告後、植原氏と副本部長の小俣滋理事に加わってもらい、4人によるパネルディスカッションが行われました。

閉会式は鶴飼副会長にお礼の言葉を述べていただき、予定通り無事終了することができました。

当日は事務局スタッフ4名に加えて、会員11名のボランティアスタッフにより、会場準備から進行・運営、そして片付けに至る協力のお蔭で開催できたこと、また、当協会の活動にご関心を持たれている秋篠宮皇嗣妃殿下紀子様がシンポジウムを最初から最後までご聴講になり、休憩時間を利用して発表者の皆さんとご懇談いただきましたことを感謝しご報告します。



開会式来賓祝辞



第一部植物研究者講演



第三部パネルディスカッション



シンポジウム講演要旨

ここがすごい！植物園の多様性保全

遊川 知久 (国立科学博物館 筑波実験植物園)

日本は地球に36か所しかない生物多様性ホットスポットのひとつに選ばれるなど、世界でもっとも生物多様性の豊かな地域のひとつです。維管束植物に目を向ければ、約7000もの種類が自生します。ところが4分の1にあたる1790が絶滅危惧種となっている、きびしい現状があるのです。全国で離ればなれに分布するこれだけ多くの種類の自生地を、わずかな人で見守り続けることはできませんし、開発や温暖化などによって現地の環境もどんどん変化しています。

危機的な状況の中、植物園は大切な役割を担っています。植物園は役に立つ立たないを問わずあらゆる植物を対象にして、栽培、繁殖、調査、研究できる唯一の施設だからです。自生地の株がなくなったときの保険として、繁殖株を自生地に戻すときの元株として、生態などを明らかにする研究の材料として、約1300の絶滅危惧種を全国の植物園が協力して守り育てています。これらの中には、オリヅルスミレ、シビイタチシダなど自生地では絶滅してしまった種類もあります。また日本植物園協会は環境省や全国の植物園と連携して、現在約700種類の絶滅危惧種の種子・胞子を -20°C と -196°C の施設で長期保存しています。

DNA解析で明らかになった 日本列島における高山植物相の成り立ち

池田 啓 (東京大学 大学院総合文化研究科)

日本列島の高山植物とその近縁種の分布パターンをもとに、日本産高山植物は、寒冷な環境を好む植物が第四紀(約260万年前以降)の氷河時代に日本列島へと進入した起源をもつと考えられてきました。特に、高山植物の多くは、ベーリング海周辺をはじめとする日本列島よりも北方を中心に分布する植物に起源し、温暖な現在は標高の高い山岳のみに取り残された遺存的なものであると考えられます。

こうした日本列島の高山植物相の成り立ちに関しては、近年目覚ましく発展したDNA解析によって理解が深められています。特に、日本列島と日本国外の植物の系統関係が明らかにされてきたことで、日本列島の高山植物がいつ起源したのか、あるいは高山植物の現在の分布が第四紀の気候変動に伴いどのように形成されたのか、といった高山植物相の成り立ちの歴史を考えるための証拠が



オリヅルスミレ、沖縄島植物園で繁殖し野生絶滅から救った。



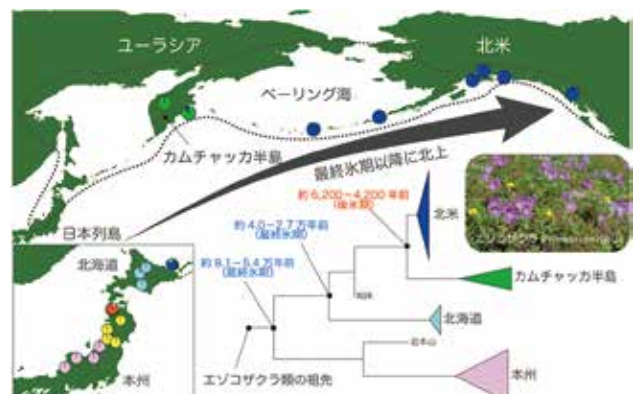
コシガヤホシクサ、茨城県市民と協働して野生絶滅種の野生復帰に成功した。

日本の植物園は2030年までに1400種類の絶滅危惧種を施設で保全することをめざしています。言うまでもなく、この目標はひとつの植物園だけで達成できるものではありません。全国の植物園どうしが連携し、さまざまな個人や団体に協力いただくことによって初めて実を結びます。さいわい植物園は、市民が気楽に立ち寄って専門家と交流できる開かれた研究施設です。この特色を活かして、全国に分散する科学と人の力を結集させることができるように、日本植物園協会は「植物多様性保全拠点園ネットワーク」を発足させました。たとえば野生絶滅種コシガヤホシクサでは、自生地を管理する行政と市民の協力のもと、野生復帰に成功しました。

刷新されてきました。

また、日本固有種が生じる際に自然選択を受けて進化した遺伝子の一例が明らかになったことで、高山植物が日本列島の環境に適応した仕組みを理解するための手がかりが明らかになってきました。

そして、最終氷期以降にカムチャッカ半島から北米へと北上した種もあることが仮説として考えられます。下図は日本から北上したことが考えられた高山植物例です。



日本列島に起源したエゾコザクラ類の系統関係とその地理的な分布(岡山大学プレスリリース2020年7月9日)



関西支部活動報告

関西支部長 小谷 哲朗

◆夏の伊吹山観察会

2024年7月27日(土)、昨年に引き続き夏の観察会を伊吹山で開催しました。東京、神奈川、千葉など首都圏からも参加していただき、集合場所に行くことが難しいという愛知や三重からの5名は山頂駐車場合流と、例年になくバラエティに富んだ28名の参加者でした。今年は名神の渋滞も少なく順調に山頂駐車場に到着しました。いつものように西登山道を登り、山頂で昼食休憩・記念撮影のあと東登山道を使って駐車場に戻りました。

参加された方の中には伊吹山は初めてという方も何人かおられ、ぜひ見ていただきたいかった花、ミヤマコアザミ、ルリトラノオ、キバナノレンリソウ、イブキフウロ、イブキジャコウソウ、イブキトラノオなど伊吹山の特産種や日本では伊吹山にしかみられない花、伊吹の名を冠した花などと、ほぼ出会うことができました。

西登山道途中のフェンスで囲われた中では植生の回復が見られて、年々花も増えているように思えるのですが、その他の場所では植生はまだまだ貧相なもので、それが当たり前ものになりつつあります。東登山道では全く花も見られなくなってしまい、昼間から我が物顔の鹿の群れがいます。

◆秋の環境学習会

2024年10月19日(土)、昨年は実施できなかった、法人部会の環境学習会を開催することができました。バスを仕立てていくのは久しぶりのこととなります。今回は野島断層保存館と国営明石海峡公園を訪ねました。

阪神淡路大震災は記憶から薄れることはありませんが、地震発生時の映像や写真展示、地表に現れた断層など保存された資料を見ると、改めて日頃の備えの大事さや地震のメカニズムを知ることの大事さなどを考えました。当日はちょうど小学生が見学に訪れており、学び語り継ぐことの意味を考えさせられました。



写真は参加者(氏名省略)からの提供です。

伊吹山を訪れる観光客はコロナ禍以前に戻ってきているようですので、以前のような「全山これ花の山」になってほしいものです。



地表に現れた野島断層と明石海峡公園のコスモス

明石海峡公園はコスモスや千日紅、ケイトウといった秋の花も咲き、時折傘をさしながらも散策を楽しむことができました。

静岡支部活動報告

山伏岳観察会

静岡支部事務局長 清水 和夫

2024年8月10日に山伏岳にて、ヤナギランの観察会を開催しました。開催前日に南海トラフ巨大地震注意情報が発令され心配しましたが、当日

は井川スキー場レストハウスに6名全員が集合できました。

車を乗り換え百畳峠に移動、そこから山頂を目指して登山を開始しました。山頂直下の丸坊主の斜面を見て不安になりましたが、満開のヤナギランを観賞でき不安を一掃できました。



防鹿柵内にはヤナギランのほか、クマユリやキオン等の数種類の植物も混在して咲き誇っていました。防鹿柵により鹿の食害から守られているのを実感しましたが、柵外の木道脇の繁茂したキ

オンは丸坊主で、持参した過去（11年前）の写真と比較してもらい、改めて鹿の食害の深刻さを皆で実感し、防鹿柵維持の必要を感じてもらいました。



写真(左)ヤナギラン満開の山伏岳山頂、(中)11年前の植生、(右)現在、シカの食害を受けている状況

昭和大学北岳支部活動報告

昭和大学北岳支部長 木内 祐二

昭和大学北岳支部では、昭和大学北岳診療所での夏季の診療部活動にあわせて、北岳周辺の貴重な高山植物保護のために、北岳山荘および白根御池小屋付近での保護活動を行い、大学内外での広報、啓発活動にも取り組みました。また、北岳診療部の部員2名（医学部6年）が、三つ峠でのアツモリソウ観察とその生育地の保全作業に参加しました。

◆北岳診療所夏山活動期間（7月23日～8月15日）の高山植物保護活動。

①学生部員を中心に絶滅危惧種のキタダケキンポウゲ、タカネマンテマや北岳周辺の代表的な高山植物であるシコタンソウ、キンロバイ、ウラジロキンバイ、イワギキョウ、チシマギキョウ、ベンケイソウ、ハクサンイチゲ等の生育地の確認と観察を行いました。本年も肩の小屋～北岳山荘～間ノ岳の登山道周辺で、キタダケキンポウゲ、タカネマンテマの生育地を確認できました。



チシマギキョウ



ハクサンイチゲ

②北岳山荘を中心に高山植物の保護パトロール。
③白根御池小屋、北岳山荘に、高山植物保護を訴えるポスターを貼付。貼付したポスターは第13回ポスターコンテストの入賞作品4点です。

◆医学生2名が三つ峠ネットワークのメンバーと6月23・24日にアツモリソウを観察し、その植生環境について学び、保全作業を体験しました。

◆第14回高山植物とその保護活動に関する勉強会を2025年3月14日に昭和大学富士山麓自然・生物研究所講師の藤原泰央氏による対面及びオンライン講座「シダ植物はじめての一步～知られざるシダ植物の魅力について～」を開催予定です。

=== 第13回ポスターコンテストの入賞作品4点を紹介 ===



フォトコーナー

シンポジウム第二部自然保護活動事例発表の各地域から提供された写真を紹介します



葦毛湿原(贅元洋氏)左からノハナショウブ、クロミノニシゴリ、トウカイコモウセンゴケ、(吉田豊氏)ミミカキグサ類4種(※)
 (※)左上ミミカキグサ、左下ホザキノミミカキグサ、右上ムラサキミミカキグサ、右下ヒメミミカキグサ



小笠山(中山幸男氏)左からイワタバコ、キダチニンドウ、カギカズラ、サカキカズラ



玉原高原(二川真士氏)左からヒオウギアヤメ、サワフタギ、新緑の玉原高原、紅葉の玉原高原



乙女高原(植原彰氏)左からレンゲツツジ、谷地坊主、ヤナギラン、ヨツバヒヨドリを訪れるミドリヒョウモン

●高山植物一口メモ ミヤマトキソウ ラン科

8月上旬の八方尾根での観察会で、咲き残っていたミヤマトキソウが見られたという。10月のシンポジウムで「植物園の多様性保全」について講演された遊川知久先生たちの研究によって新種発表された種である。保全には科学の裏付けが必要で、種の認識が大切であり、種の多様性について調査・研究してそれを公表するという植物園の役割として、DNA解析等の評価をもとに、2017年に新種として発表された。

ミヤマトキソウの新種発表の証拠とする基準標本の採集地は白馬五竜である。これまでの研究で、東北地方および中部地方に分布し、亜高山帯の草地および湿った崖に生育することが分かっている。花期は6-8月で、花は淡ピンク色で1個が頂生する。唇弁の中裂片上の毛状突起が短いこと、唇弁の背面が無毛であること、花弁中央に沿って幅の広い紫色がかかったピンク色の帯があることから、トキソウやヤマトキソウとは区別することができるという。

(文：山本義人)



(写真提供：遊川知久)

令和7年1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

