



NPO
法人

日本高山植物保護協会

JAFPA

2021.7.1 No.94

- 新しいJAFPA広報活動
- 日本の高山植物とその起源
- 丹沢山地の希少植物とその保全
- 令和3年度通常総会の報告
- 通常総会後の観察散策レポート
- 令和3年度通常総会開催にあたり岩科会長挨拶
- 静岡支部長就任・鶴飼理事の通常総会での報告
- 事務局からのお知らせ
- フォトコーナー
- 高山植物一口メモ



北岳の令嬢たち「シナノキンバイ・ハクサンチドリ」
(写真提供：渡邊昭彦)

新しいJAFPA広報活動

コロナが終息する気配を見せない中、会員の皆様におかれましては大変不自由な生活をされていることと思います。一刻もはやくこの状況が打破されることを心から祈るばかりです。申し遅れましたが、本部事務局広報担当として、当法人の活性化をお手伝いしております渡邊昭彦です。

昨年度から新たな活動も始めておりますので、概要をご紹介しますとともに、会員の皆様にもご理解いただき、できるだけ多くの皆様にご参加いただきたいと思います。

当協会の岩科会長の、実地での保護・調査活動や観察会の重視方針は尊重しつつも、緊急事態宣言やまん延防止等重点措置が幾度となく発令される状況下では、今年度もなかなか困難な状況です。従って、自宅でも可能な活動を昨年度から模索しており、岩科会長にお願いして本部事務局主催の Zoom 講演会を 2 月に試験的に実施しました。

昭和大学北岳診療部主催の講演会も同時にオンライ

本部事務局広報：渡邊昭彦

ン講演を行いました。メールアドレスのわかる会員の皆様にはご連絡させていただきました。

今後も引き続き Zoom 講演会を予定しています。Zoom 講演会の開催連絡は、メールでアナウンスするしかありませんので、この機会にぜひメールアドレスの登録を info@npo-jafpa.or.jp までお願いします。

当協会の裾野を広げる活動として、FaceBook Group も昨年立ち上げ、5 月 4 日現在で 580 名以上のメンバーが参加されています。まずは、ここで植物を愛おしいと思う感性、子供や孫にも見せられるよう守りたいと思う気持ちを共有・共感してもらえたらと考えています。

JAFPA 活動理解と会員募集のポスターのための写真も募集中です。守りたいと思う花の写真、保護活動に関する写真をぜひご応募ください。

JAFPA 全体の野外活動は無理でも、近くの間人数での観察・保護活動をぜひ続けてください。



日本の高山植物とその起源

会長 岩科 司

北は亜寒帯の北海道から南は亜熱帯の沖縄まで、南北に長く、さらに標高 3000m を越える山も多くある日本列島には、多様な植物が生育している。その数は被子植物だけでも約 5000 種、これに裸子植物、シダ植物、コケ植物を加えると 7500 種近くの植物が存在する。この数は同じくらいの面積の島国であるイギリスで約 1600 種、ニュージーランドで約 2000 種なので、その多さがわかるだろう。さらにこのうちの、約 25%、すなわち 4 種に 1 種が世界中で日本にしか生育していない植物、日本固有の植物なのだ。しかし残念なことに、環境省のレッドデータブックに記載されている絶滅危惧植物もまた約 25%、4 種に 1 種が絶滅に瀕している植物なのだ。



それではこのような多様な植物は、日本のどこに集中しているのか。私が国立科学博物館の植物研究部に所属していた時に、研究部で調査をしたことがある。その上位 8 か所を見ると、第 1 位と 3 位こそ小笠原諸島の父島と母島であるが、残りの 6 か所はすべて山岳地帯であった。すなわち 2 位が屋久島の宮之浦岳周辺、4 位が奄美大島の湯湾岳周辺、5 位と 7 位が北海道の夕張岳とアポイ岳、そして 6 位と 8 位が南アルプスの北岳と八ヶ岳であった。



ところでこのような多様な植物はどのようにして日本列島にもたらされたのだろうか。大きく分け



ると、1) まだ地球が寒冷だった時代に北極周辺から南下し、日本に分布を広げた植物。2) 逆に、地球が温暖だった時代に南から北上し、日本に分布を広げた植物。3) 日本がアジア大陸と陸続きだったところに、偏西風や動物などに運ばれて日本に分布を広げた植物。そして 4) 意図的に、あるいは非意図的に人類によって日本に分布を広げた植物、になる。この中でいわゆる“高山植物”といわれるものはほとんど 1) と 3) に属するのではないだろうか。皆さんが山に登ってよく出会う植物では、ゴゼンタチバナ、マイヅルソウ、ヒオウギアヤメ、クロユリなどが 1) を起源にしている。これらの植物は“周北極要素の植物”と呼ばれ、北極をぐるりと取り囲むように分布している植物たちである。たいていが、日本が分布の南限で、植物図鑑ではその分布が「本州中部地方以北」と書かれているものが多い。



2) に該当する植物にはゲンバイヒルガオ、ハマヒルガオ、ゴバンノアシなど、本州、四国、九州、沖縄などの海岸に生育する植物が多い。種子が水に浮き、黒潮などに乗って南方から日本にたどり着いた“海流散布”の植物である。汽水域の河口などに成立するマングローブ林を構成するオヒルギやメヒルギなども、これに相当する。このマングローブ林もエビの養殖場などへの開発によって、減少の一途をたどり消滅が心配されている。3) を



オゼソウ

代表する植物といえば、アオキ、ヤマキ、シロヤマブキ、エヒメアヤメなどだろう。アオキは日本固有の植物だが、同じ属の植物はヒマラヤから中国にかけて分布している。残りの植物もその分布は日本、朝鮮半島、中

国である。シャクナゲの仲間やサクラソウ類は日本に数種が分布するが、ヒマラヤにはおびただしい種がある。1) による分布と 3) による分布を区別しがたい植物もある。4) の植物はいわゆる帰化植物と呼ばれている。シャガやヒガンバナなどのように古くにガラス工芸品や陶器を運ぶための詰め物として渡来し、定着した“史前帰化植物”もあるが、問題なのは近年入り込んできたオオハングソウやアレチウリのような植物で、これらは天敵のいない日本で猛烈な勢いで増殖し、日本に元来自生していた植物を駆逐しつつある。これらは「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」で、その取引や栽培を禁止されている。



トガクシソウ

日本を代表する高山植物のうち、オゼソウは世界で尾瀬の至仏山、谷川岳、北海道の天塩山地でだけ見られる植物だが、その起源はよくわかっていない。最近、分子系統学的研究によって、オゼソウよりもさらに稀少

な植物であるサクライソウとの類縁が明らかにされている、メギ科のトガクシソウもまた1属1種の日本固有の植物だが、その起源はよくわかっていない。同じように日本海側の多雪地帯に生育するシラネアオイも日本固有の植物で、その類縁関係は長い間不明であったが、近年、北米大陸に自生する *Hydrastis canadense* という植物と近縁であることが判明した。おそらく両者共通の起源植物

が北極周辺にあり（あった）、それぞれ東アジアと北米に分布を広げ、独自に分化したのではないかと推定する。



シラネアオイ

キタダケソウは日本はもとより世界でも南アルプスの北岳にのみ自生する植物だが、同じキタダケソウ属の植物は日本では、アポイ岳にヒダカソウ、岨（きりぎし）岳にキリギシソウがある。このうち、ヒダカソウは特に個体数が激減し、絶滅が心配されている。この仲間の植物はヨーロッパから中央アジア、シベリアなどに十数種が不連続で、しかも局所的に分布している。私は中央アジアの天山山脈でこの仲間の *Callianthemum alatavicum* という種にお目にかかったが、これは幸運にも足の踏み場もないほどに繁茂していた。日本に自生するキタダケソウの仲間は北から南下して分布を広げ、それぞれ独自に分化したのだろう。

*Callianthemum alatavicum*

以上のように、日本では山岳地帯で植物が多様化している。日本の高山植物といわれる植物たちの多くはその起源が高緯度地方である。したがって本来暑さに弱いものが多く、さらに、現在では高山の頂上直下や稜線に自生しているものが多い。このまま温暖化が進むとやがて逃げ場を失い、いずれ消滅する。これらの多くは日本固有の植物なので、日本での絶滅はそのまま地球上での絶滅を意味する。



丹沢山地の希少植物とその保全

神奈川県自然環境保全センター 田村 淳

首都圏近郊に位置する神奈川県丹沢山地は標高1,673mの蛭ヶ岳を盟主とする面積約400km²の山岳である。丹沢山地には1600種あまりの植物が生育しており、そのうちの約200種は神奈川県の絶滅危惧種（以下、希少植物）である。希少植物のなかには国内で丹沢山地とその周辺にのみ分布する種や、ニホンジカの採食に脅かされている種がある。前者の例としてサガミジョウロウホトトギス（写真1）とヤシャイノデ（写真2）があり、後者の例にはハルナユキザサ（写真3）とレンゲショウマ（写真4）がある。

サガミジョウロウホトトギスとヤシャイノデについて2020年に13年ぶりに生育状況を調査したところ、サガミジョウロウホトトギスは500～1000個体あり、安定して生育していることを確認した。ヤシャイノデは2000年代に10～20個体の範囲で推移していたが、2020年の調査では5個体のみであった。

昭和大学北岳支部主催により3月20日に昭和大学旗の台校舎で開催された講演会の内容を、講演された田村淳博士に寄稿いただきました。

写真は当日の講演の様子です。またこの講演内容は会員希望者にZOOM会議ソフトを利用してオンライン講演も同時に行われました。



3月20日昭和大学旗の台校舎にて



写真1 サガミジョウロウホトトギス



写真3 ハルナユキザサ



写真2 ヤシャイノデ



写真4 レンゲショウマ



ニホンジカの採食に対しては、県は1997年から丹沢大山国定公園特別保護地区（おもにブナ林）に植生保護柵（写真5）を設置しており、現在まで設置と補修を継続している。2003年からは国定公園特別保護地区を含む地域を自然植生回復地域としてシカの個体数管理を実施している。



写真5 植生保護柵(支柱と金網は茶色)

植生保護柵は1辺30～50mの四角形で、倒木による破損に伴うシカ侵入のリスク分散にそなえて多数の柵を連続して設置している。柵内ではこれまでに25種の希少植物が発見され、そのなかには丹沢から絶滅したと思われていたクガイソウ（写真6）など4種も含まれている。一方、柵外では個体数管理によりクルマユリ（写真7）やハルナユキザサが出現するようになったものの、毎年出現したり開花したりするわけではない。そのため、当面は植生保護柵の設置と維持管理、柵外での個体数管理を継続する必要がある。



写真6 クガイソウ

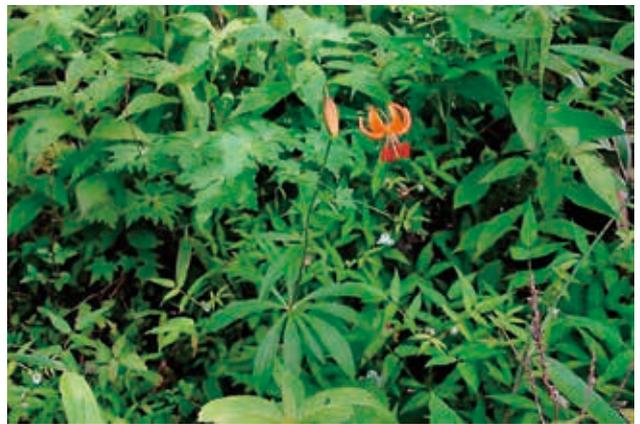


写真7 クルマユリ

神奈川県自然環境保全センター
所在地：〒243-0121 神奈川県厚木市七沢 657
TEL：046-248-0323（代表）
FAX：046-248-0737

令和3年度通常総会の報告

本部事務局

令和3年度の通常総会を、5月22日に山梨県笛吹市芦川グリーンロッジの広場で開催しました。

コロナ禍といった状況は続いていましたが、山梨県下では会合開催などの規制は無く、3密を避けてマスクや換気対策を考慮しての屋外開催でしたが、曇り空で暑くも寒くもなく気持ちの良い天候に恵まれました。

開催総会の出席者12名、書面表決者211名、委任状提出者48名で、先に書面表決をもって理事会で承認された議案をもとに総会議案もすべて承認されました。



令和3年度通常総会の様子

■通常総会後にスズラン群生地を見聞

通常総会後に近くのスズラン群生地を訪れ、昼食をとってから植物観察しながらの散策をしました。シラカバとアカマツの陽樹の林下は、ちょうどこの時期スズランの開花時期でした。



通常総会後の観察散策レポート

事務局：山本義人

山梨県笛吹市上芦川スズラン群生地は標高約1300mにある王子製紙（旧本州製紙）の社有林で、



海外から導入されたドイツスズランではなく、山梨県の自然記念物に指定された日本本来の野生種であるスズランが、北海道以外では最大規模の群生を形成しています。製紙会社としては普通山林を切り開いた後はスギやヒノキなどを植林しますが、このスズラン群生地にはシラカバやアカマツが林立し、その下にはこの時期スズランやアマドコロ、エゾノタチツボスミレなどが咲いていて、土地を笛吹市に無償貸与し、遊歩道も整備されるなど地元の愛好家により保全されてきました。

シラカバやアカマツは陽樹で、陽のあたりが良ければいち早く成長します。続いて日陰でも育つ陰樹が育ってきてやがてうっそうとした林になりますが、ここはシラカバやアカマツだけの明るい林です。これはシラカバやアカマツだけ残して秋に下草刈りをしているからで、林床が自然豊かな草地になっています。

草地と林の縁にニシキゴロモ（キンモンソウ）に似た花が咲いていました。変種のツクバキンモンソウという花ではないかということでした。日



スズラン

本海側に分布するニシキゴロモは上唇が雄蕊より長いのに対し、太平洋側に分布するツクバキンモンソウは上唇が雄蕊より短いことで判別するようです。葉裏が紫色をしていることについて岩科会長から説明がありました。「紅葉に含まれる赤い色素はアントシアニンといますが、この色素は一般には光が当たることによって合成されるので、ふつうは葉の光軸側（光の当たる側）が赤くなります。しかし、ツクバキンモンソウのように葉の裏が赤くなる、すなわちアントシアニンが葉の裏で作られる植物も時々見られます。これらの植物は一般に、暗い樹林の中や地面近くに葉をつける植物によく見られます。このような場所には光があまり届かないので、葉の裏を赤くすることで、光合成に使われる赤の反対色の青色光を効率よく葉に吸収させるためだと推定されています。」



ツクバキンモンソウ

草地の縁から遊歩道の上に枝を伸ばしている樹木に花が咲いていました。白い花はミヤマザクラです。花は緑色で目立たないのですが、メグスリノキにも花が咲いていて、岩科会長から「メグスリノキはカエデの仲間ですが、イロハモミジやハウチワカエデのように蛙手をしておらず、ミツデカエデと同じく3小葉です。他に1枚葉のヒトツバカエデ（マルバカエデ）という仲間もあります。」といった説明がありました。

その他にも、「今はこの林は陽樹の林で人手が入っていますが、自然はそのままにしておくと陰樹が生えてきてやがては極相林、日本海側ではブナやミズナラの林、太平洋側ではカシやシイの林といったどんぐりの実のなる林になっていきます。」というお話も聞きました。

コロナ禍といった状況が改善され、会員の皆さんと大勢で観察会が開催できるようになることを待ち遠しく思います。



■令和3年度通常総会開催にあたり岩科会長挨拶

日本は植物の多様性に富む国です。では日本の中でどこに多様な植物が集中しているのかといえ、島国であるにもかかわらず、北岳、八ヶ岳、北海道の夕張岳、屋久島の宮之浦岳周辺のような山岳地帯です。世界レベルでいうと、本来の高山植物というのは、おおよそ3500から5000メートル付近に生育している植物のことをさしますが、日本にはそのような場所はありませんので、狭義の高山植物は存在しません。日本での高山植物はだいたい2500メートル以上に生育する植物をいいますが、それは場所によってさまざまです。

ある地域、例えば関西圏の方などから、関西には高い山がないので、高山植物はありませんが、などの質問も受けますが、植物は高山から低地まで、連続的に生育しており、直接あるいは間接的に植物は競争、あるいは共存など、お互いに密接に関連して生育しています。さらに、菌類や動物も植物と密接に関連して生きています。植物は基本的に“独立栄養生物”なので、光合成により自ら栄養を作り出すことができますが、一方、人類も含む動物は、“従属栄養生物”なので、生きるためには植物を食料とするか、植物を食べた他の動物を食料にすることによって生存しています。

したがって、植物を保全することは、最終的に人類も含めた動物をも保全することになります。ですから、高山植物を保全することは、ひいては地球上のすべての生物の保全につながります。これからも高山植物の保全活動に多くのご協力を頂ければ幸いです。

■静岡支部長就任・鶴飼理事の通常総会での報告

南アルプスの静岡県側で実施している防鹿柵の維持管理やヤシマツの敷設作業等の植生復元活動において、日本高山植物保護協会静岡支部や静岡県内の山岳団体等で組織する「南アルプス高山植物保護ボランティアネットワーク」は、当初から環境省や静岡県の委託業務をボランティア主体で行っています。

ボランティアは公募を基本としています。それは、南アルプスの現状を多くの方に知ってもらうための機会であり、高山植物を保護するための活動に興味関心を持っている方が多いのではないかと考えたからです。ボランティア主体の活動を続けた結果、口伝えで噂は広がり、今や人気のプログラムは、毎年抽選になっています。

ボランティア活動を行っている、嬉しい出来事もあります。昨年の出来事ですが、かつて三伏峠・塩見岳植生復元活動に参加した山梨県の高校生が、大学4年生になっており、卒業論文で山岳環境の保全についてまとめたいとのことで、私を訪ねてきてくれたことです。

高校生の時の活動が思い出として残ってはいるものの、その時はまだ理解できなかったことや、その後勉強する中でより知りたくなったことなど、多くの質問をいただき、有意義な話し合いの時間になりました。

今後も高校生や大学生の参加を積極的に受け入れることで、山岳環境や植物保護に興味関心を持ってくれる若い人の育成につながればと考えています。

事務局からのお知らせ

●**会員募集** いつでも入会できます。

・会費

一般会員 入会金 1,000円 年会費 3,000円

法人会員 年会費 50,000円

賛助会員 年会費 10,000円

法人会員、賛助会員には入会金はありません。

・会費の振込方法

ゆうちょ銀行払込取扱票の場合：00440-6-8293

ATMによる振込の場合

振込先：ゆうちょ銀行 ○四九店 口座番号 008293

または 山梨中央銀行 県庁支店 口座番号 493898

入会希望者はTELまたはE-mailでご連絡ください。

ゆうちょ銀行の払込取扱票を送らせていただきます。

令和3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

新住所：〒401-0304

山梨県南都留郡富士河口湖町河口1672

TEL：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

フォトコーナー

◆新規会員勧誘キットの紹介

事務局会議で提案のあった新規会員勧誘キットを作りました。
 キットは3枚の絵ハガキと一昨年度作成した会員募集ポスター縮小版のセットです。
 新規会員の勧誘に使っていただける方、ポスターや絵葉書用の写真を提供いただける方もご連絡ください。



イワウチワ(須田善男氏)



ツクモグサ(植田憲弘氏)



イデリンドウ(浅川昭氏)

◆FaceBookGroup 月間トップ画像の紹介

半年間のトップページを飾った写真を紹介します。
 オリジナルの記事と写真はFaceBookでご覧ください。



2020年11月
 自然保護活動
 (桜井富子氏)



2020年12月
 ツルソバ
 (長谷川文氏)



2021年4月
 シハイスマレ
 (金子圭一氏)



2021年5月
 クモイコザクラ
 (平松清子氏)

●高山植物一口メモ イワギキョウ キキョウ科

本州中部以北から、カラフト、千島、カムチャッカ、アリューシャン、アラスカにかけての高山帯又は亜高山帯に生える多年草の小草本で、地下茎は細長く分枝し、その先に苗を生じて、さかんに繁殖する。花茎は高さ10cm位、葉は狭披針形又はやや線形で、無柄、互生だが根葉は多数束生し、縁にあらい鈍歯がある。夏に茎の先に普通1花、鮮やかな紫色の花、花冠は先の広い鐘形で5裂し、長さは約3cmになる。

白山の千蛇ヶ池の岩礫地には、快晴の朝の光のなかに、イワギキョウがきらめく露をまとって、やさしい風にゆれる様は息を呑む美しさだったが近づくるとほとんどの花が虫にくわれていて、写真にならなかった。その後、槍ヶ岳で、岩隙に咲くイワギキョウを見つけて撮った後、休憩にして、イワギキョウを前にして、珈琲にした、幸せのひとつは短く、今日の宿、南岳の小屋は遠かった。

(文と写真 大内京子)

