

銅山峰のツガザクラ つな が れ る 思 い

新緑の美しい5月は、ツガザクラが銅山峰に可憐な花を咲かせる季節です。「氷河期からの贈り物」とも言われる希少な植物の小さな営みは、過去から現在まで、数多くの人々の思いによって守られています。

かつて世界最大級の銅の産出量を誇り、新居浜市発展の礎となった別子銅山。その最初の坑口である歓喜坑から登山道を20分ほど登った峰の一角は銅山峰と呼ばれ、国指定天然記念物「銅山峰のツガザクラ群落」の中心地となっています。銅山峰は標高1千300m前後という低い山ですが、国内でも類を見ないような大群落を形成しているのが特徴です。

ツガザクラは北極圏周辺に起源を持つ高山植物です。銅山峰のツガザクラは、約80万年前の氷河期に南下して日本列島に到達し、その後の気候変動に耐えて奇跡的に生き残ったものと考えられています。国内自生地の最南限帯でありながら、大規模な群生を可能にしている特殊な自然環境は学術的な価値が極めて高く、平成31年2月に県内では67年ぶりとなる国の天然記念物に指定されました。

しかし、国指定による注目度の高まりは、その生育

「銅山峰のツガザクラ」保護のあゆみ

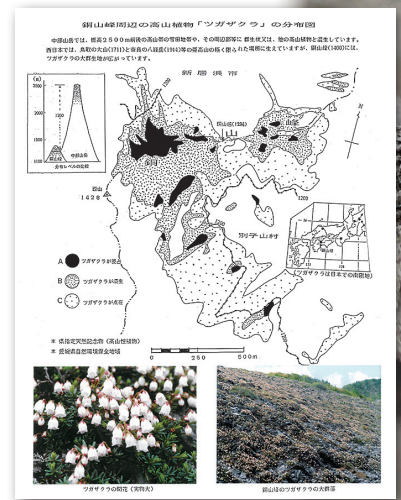
- 1957年 愛媛県天然記念物「赤石山の高山植物」に指定
- 1976年 愛媛県が自生地を含む一帯を、赤石山系県自然環境保全地域に指定
- 1988年 新居浜市文化財保護委員 石川早雄氏がツガザクラ分布図を作成 (A)
- 1992年 四国植物研究会で国指定への要望が出される
- 1993年 新居浜市教育委員会が調査のため、東京大学などから研究者を招いて現地調査 (B)
- 1996年 住友林業(株)・住友金属鉱山(株)・住友共同電力(株)・新居浜市・別子山村の5団体により「ツガザクラ自然保護協議会」を設立
新居浜南ロータリークラブが設立30周年記念事業として協議会へ寄付金を贈る
- 1997年 ツガザクラ保護のため、銅山峰周辺に保護柵取り付け (C)
- 1998年 定点観察地点を設け、観察を開始
- 2006年 銅山峰のツガザクラのDNA分析を実施、氷河期からの遺存種の可能性が高いとされる
- 2007年 文化庁調査官を招聘し現地調査を実施
- 2012年 文化庁調査官を招聘しGPSによる自生範囲の測量を実施 (D)
- 2016年 憧山会のツガザクラ保護活動が「三浦環境賞」の大賞を受賞
- 2019年 「銅山峰のツガザクラ群落」として国の天然記念物に指定
- 2020年 国庫補助事業として植生調査を開始



(C)



(B)



(A)

ツガザクラとは

ツツジ科の常緑小低木で、主に東北地方から中部地方の高山帯に生育します。銅山峰では5月中旬から下旬にかけて、淡紅色で直径5mm程度の釣り鐘形の花を咲かせます。赤石山系を代表する高山植物として広く知られていますが、県レッドデータブック2014で絶滅危惧IB類に指定されており、近い将来における絶滅の可能性が指摘されています。

を脅かす心無い盗掘の増加という危険性をもはらんでいます。また、近年著しく進行する地球温暖化により、寒冷な気候を好む高山植物の生育に与える影響も懸念されています。別子山の日浦登山口から自生地までの登山道には劇場、製錬所などの遺跡が無数に存在し、青々とした森の中に鉱山町の暮らしや文化をうかがい知ることが出来ます。そして銅山繁栄の記憶と重なり合うツガザクラの姿に市民が寄せる思いは特別なものであり、希少な植物を未来へつなげていくための保護活動が続けられてきました。



(D)



保護活動の始まり

趣味だった登山を本格的に学びたいと思い、40歳の時に憧山会へ入会しました。活動する中で、「なぜこんな標高の低い場所に高山植物が」と疑問に感じたことでツガザクラに夢中になっていきます。その当時、憧山会の代表だったのが山小屋「銅

「登山は突き詰めると自然保護に行きつく」

山峰ヒュッテ」管理人の伊藤玉男さんです。伊藤さんは、「登山は突き詰めると自然保護に行きつく」と考え、ツガザクラ保護の必要性を訴えていきました。というのも、昭和63年に「銅山の里自然の家」が開設されてから多くの小中学生が銅山峰に登るようになりましたが、その頃



憧山会 ツガザクラ担当

今北 貞雄 さん

登山愛好家で作る団体「憧山会」の4代目代表。自然保護活動に携わるうちに、ボルトなどを使った登山も控えるように。山と向き合い、自然との付き合い方を大切にしている。

クラブから自然保護活動への寄付をいただくことが決まり、市が窓口となつて、平成8年にツガザクラ自然保護協議会を設立。協議会から委託を受け、憧山会としての保護活動がスタートしました。

翌年、54人ものボランティアが銅山峰に集まり、延べ2kmにわたって保護柵を設置しました。加えて、16の定点観察箇所も設定。これは「根気強く観察を続けていけば貴重なデータが集まる。いずれ植物生態学の常識を変えるような成果が得られるかもしれない」という伊藤さんの思いによるものです。

伊藤さんは平成16年に亡くなりましたが、その後も憧山会はツガザクラの観察と保護活動を続けています。定点観察として写真撮影を行い、ツガザクラの生育状況を記録してきました。国天然記念物指定の際に、「地元の保護意識が高い」と評価されるといふ、うれしい出来事もありました。

から急速にツガザクラ群落が消えていったのです。銅山峰の幅の広い尾根を歩き回ることによって土が踏み固められ、根が酸欠状態になったため、十分に生育していないと伊藤さんは考えていました。「私たちはツガザクラを守ろうと、自生地内に人が踏み入らないようにする保護柵の設置を県に働きかけたのですが、長い間実現しませんでした。しかし、新居浜南口ロータリー



これからの世代へ

一方で、問題となっていたのが、憧山会の高齢化や会員の減少です。平均年齢は70歳になり、会員数も全盛期の3分の1になってしまいました。

そんな中、平成28年に新居浜南高ユネスコ部から「保護活動を一緒にやりたい」という、思ってもみなかった提案を受けました。喜んで提案を受け入れ、それから共に活動するようになったのです。

彼らには、保護活動への思いをさらに若い世代へつないでもらいたいです。そして、銅山峰の植物を広く観察し「自分なりの興味」を深く追究してほしい。一つのことに夢中になると、他の事にも必ず生きてきますから。



伊藤玉男さん（写真右端）

「活動の輪よ、

もつと広がれ」

前向きな気持ちに

（秋山さん）地域の文化財に関する講座やガイドを行ってきた僕たちにとって、貴重な植物の保護活動は新しい地域連携の形でした。

保護活動では山に登り憧山会の人たちに教わりながら、ツガザクラの成長

を観察しています。保護

柵のくいを打つ作業など、体力や気力のいる作業もあります。当初、保護活動と聞くと少し難しく感じましたが、いざ山に登ってみると純粹に楽しい。大自然の中でたくましく育つ植物を見ると、前向きな気持ちが出てきます。

若い世代が「丸」となって

（高須賀さん）最近ではユネスコ部だけでなく、南高の他の生徒や卒業生、新居浜西高の生徒も活動に参加しています。若い世代で保護活動の輪が大きく広がっていることを実感しました。

僕たちが卒業した後も、後輩たちにこの活動を引き継いでほしいですし、持続可能な活動にしていくことこそ大切だと考えています。



新居浜南高等学校 ユネスコ部（令和2年度）

秋山 響さん（写真上）
高須賀 天真さん

別子銅山や近代化産業遺産をテーマに学習し、後世に伝えていく活動を行っている。ガイドブックの作成や、産業遺産を回るツアーも実施。



③



②



①

銅山峰全体では、これまでにさまざまな研究者の調査によって、685種の植物の生育が報告されています。写真は銅山峰で観察できる植物の一部です。

- ①アケボノツツジ ②タカネバラ
- ③フデリンドウ ④ツガザクラ

写真撮影・提供 愛媛県総合科学博物館

「盗掘を防ぐための 取り組みが重要」

過酷な環境で生育

総合科学博物館に勤務し始めた平成7年の5月、銅山峰に初めて登りました。その時にツガザクラを観察し、小さく可憐な姿に魅了されて以降、400回以上足を運んでいます。花が釣り鐘形でかわいなのが特徴ですが、花卉の



愛媛県総合科学博物館 専門学芸員

川又 明德さん

植物分類学が専門。愛媛県の植物や、菌類と藻類の共生体である地衣類を研究している。第54次日本南極地域観測隊 夏隊に参加した経歴をもつ。

先が反り返っているのは、花粉を運ぶ虫が足がかりにしやすいように。花を下向きに咲かせるのは、雨や風から花粉を守るため、実は理にかなった姿なのです。名前から背の高い木だと思われがちですが、実際に見ると足元で小さく咲いている姿に驚く人も多くいます。

でも露頭や岩盤など、他の植物が生育し辛い環境に生育しています。高山植物であるツガザクラは主に標高2千m以上の高山帯に生育していますが、銅山峰は1千300mと標高の低い生育地になります。強風や気温などの気候的要因と、変成岩由来の砂れき地による土地的要因が、森林を形成することができない森林限界に近い環境となり、その環境に適応できるツ



④

ガザクラが生育していると考えられます。

他の植物との共存

登山道沿いに保護柵を巡らせたことで人間による踏みつけから守られています。実はツガザクラ以外の植物も増えました。一見、生育地を奪い合っているようにも見えます。

しかし、北海道の大雪山系では、同属のナガバツガザクラやエゾノツガザクラが他の植物と混じり合い生育している状況を観察したことがあります。なので、生存競争ではなく、他の植物たちと共存してこれからも生育し続けるのではないのでしょうか。

人間による盗掘

銅山峰のツガザクラは、氷河期に南下し、温暖化により取り残されたという遺存種説が支持されています。約80万年前の氷河期から生き続けてきたのですから、そう弱い植物ではありません。

しかし、人間による盗掘

は一番のダメージになります。銅山峰のツガザクラは、その特有の環境が生育を可能にしており、自宅で簡単に栽培できるようなものではありません。昨年盗掘禁止を呼びかける看板を設置しましたが、これは監視の目があることを伝える重要な取り組みです。いつもきれいに維持してほしいですね。

銅山峰にはツガザクラ以外にも貴重な植物が数多く生育しています。この多様性に富んだ自然環境は、多くの人々によって守られています。博物館としても、自然観察会などの企画を通じて、銅山峰の自然環境の教育や普及に積極的に携わっていきたく考えています。



盗掘現場

ツガザクラを未来につなげていくために

文化振興課 ☎ 65-1554 FAX 65-1306

平成31年2月の国天然記念物指定により、これまで続けてきたツガザクラ保護の取り組みが新しい局面を迎えました。「銅山峰のツガザクラ群落」保存活用計画の策定を目指し、ツガザクラの分布調査をはじめとした生育環境の予備調査に着手したのです。

別子銅山の閉山から半世紀近くが経過し、一時は製錬による森林伐採で荒れ果てた山も、青々とした元の姿を取り戻しつつあります。しかし、それに伴ってツガザクラ自生地内の他の植物も増加し、かつてのような銅山峰一面を埋め尽くすツガザクラの群落は減少傾向にあります。

今後末永く貴重なツガザクラの群落を守っていくためには、銅山峰の状況を正確に把握し、盗掘防止など保護のための課題を明確にすることが必要です。そのため、国内の研究者や住友企業、地元保護団体などの協力を得て、令和2年7月に「銅山峰のツガザクラ群落調査委員会」が発足しました。本年度にはいよいよ本調査に着手し、令和4年度に保存活用計画の策定を行う予定となっています。

もちろん、一部の研究者や保護団体だけでツガザクラの保護を進められるものではありません。ツガザクラのことをもっと広く市民に知ってもらい、大切に思ってもらうことが必要です。そのため、平成31年4月に「ここにしか咲かない花 銅山峰のツガザクラ展」と題した企画展をあかがねミュージアムで開催したほか、令和3年2月にはツガザクラ保護をテーマとした座談会を実施し、市公式YouTubeで動画を公開しています。

別子銅山発祥の地に咲き、数多くの人々の思いによってつながれてきたツガザクラを未来へ。そのための取り組みはこれからもずっと続いていきます。



動画「銅山峰のツガザクラの今を知る」