みんなの

# 南アルプス

2026.10
VOL. 14

南アルプスの魅力を発信する南アルプス友の会の会報誌



## TOPIC

会員寄稿
南アルプスの沢旅と高山植物
大井川上流小西俣内無沢～
荒川三山

南アルプスの宝箱
出前授業のススメ
教職員向け
南アルプスを学ぶ特別授業を
受けてみませんか

南アルプス環境保全基金
令和７年度の寄附企業の御紹介

南アルプス学会
研究助成者決定

特集 タカネマンテマを守る
静岡県と東京都立大学の挑戦

眺望ゼロでも
# 魅力満載。

南アルプス友の会
（静岡県自然保護課）



南アルプス山中で採取したサンプルの処理を行う吉川さん（右）、塚本さん（左）

# 絶滅危惧種 タカネマンテマを守る 静岡県と東京都立大学の挑戦

## 超希少種を守るための特別チームが発足

絶滅危惧ⅠA類に指定され、国内では南アルプスにのみ生育するタカネマンテマの保護に向けて、最新技術を活用した取組が進んでいます。

タカネマンテマは、北半球の高緯度地方（ユーラシア大陸から北米）に広く分布する周北極植物であり、約1万年ほど前に氷河とともに日本に分布を広げたとされます。静岡県は、世界の分布域の南限に当たり、複数の生育地が知られていました。

しかし、現在ではごく限られた生育地に、県内では約40個体程度が生育するのみとなっており、絶滅の危機に瀕しています。

静岡県は、野生個体の種子を冷凍保存する生息域外保全（種子保存プロジェクト）に取り組み、知見を蓄積してきました。一方で、自生地における保全の方法や、野生個体の遺伝的な健全性などは未解明であり、課題となっていました。

2026年夏、東京都立大学と、ふじのくに地球環境史ミュージアムとの共同研究チームは、南アルプスのタカネマンテマ自生地を訪れ、遺伝子解析に必要な葉の一部を採取しました。同種の遺伝的特性を把握することができれば、保護対策を図るための重要な一歩となります。



### 東京都立大学

- 牧野富太郎博士が採集した植物標本を所蔵する牧野標本館を運営。
- 館長の高山浩司教授(左)、塚本さん(中央)、吉川さん(右)が現地調査に参加しました。



### タカネマンテマとは？

- ナデシコ科の多年草
- 近い将来の絶滅の危険性が極めて高い。
- 一見、蕾や果実のように見える膨らんだ部分は萼（がく）。
- 萼の内部は、外気温より暖かく訪花昆虫が訪れやすくなるとされる。



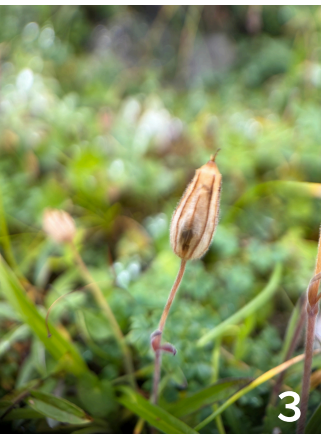


タカネマンテマの生育地の南アルプスは、他の山岳地帯に比べて非常に訪れにくい場所になります。初日は、静岡駅から車で出発し、４時間近く険しい山道をドライブしなければなりません。同行する予定だったテレビクルーが、合流前に車両のパンクで取材を断念する程で、慣れていないと登山口に移動するだけでも一苦労です。

調査当日は、前夜から続く雨に降られながらの登山となりました。それでも、滅多に来ることのできない南アルプスで調査ができるという高揚感からか、元気よく出発しました。

遺伝子解析のためには、山を越えてタカネマンテマの自生地にたどり着き、野生個体の葉の一部をＤＮＡサンプルとして採取する必要があります。

無事に目的を達成して、予定時間までに戻ってこれるのか。多少の緊張をごまかしつつ登っていくと、予報どおり雨が止み始めました。相変わらず眺望は皆無でしたが、調査を続行できそうです。



生育地で慎重に足下を探ると、数株のタカネマンテマを発見することができました。この調査を元に卒業論文を執筆する予定の東京都立大学４年生の吉川さんにサンプルを採取してもらいました。吉川さんは「外国産のタカネマンテマよりもだいぶ小さい」と形態的な違いに着目していました。慎重にピンセットでサンプルを採取していきます。最終的に５個体のサンプル採取に成功しました。



1．雨の中、採取許可を示す腕章をつけて　2．険しい登山道を梯子で生息地に出発　3．発見したタカネマンテマ　種子散布前に萼が上を向く　4．サンプルを採取する吉川さん

## 種子保存プロジェクト これまでの歩み

静岡県は、南アルプスの貴重な高山植物を守るため、長期にわたって環境保全の取組を進めてきました。
関連するこれまでの取組をご紹介します。

### 2012年4月



静岡県希少野生動植物保護条例により、タカネマンテマなどの捕獲等を禁止しました。

### 2015年8月



県の委託を受けた静岡自然環境研究会が、タカネマンテマの種子採取を行いました。

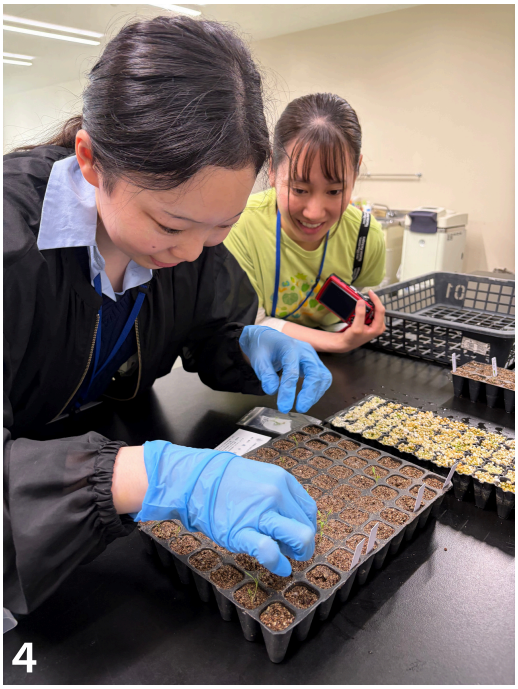
次ページへ続く ◀







1．磐田農業高校の生徒に向けたミニ講義の様子　質問も多数あり、意欲が伝わります　2．生徒が育てたタカネマンテマの苗。停電のため一度枯れたとのことですが、生育は旺盛でした　3．葉の一部をDNAサンプルとして提供していただきました　4．笛吹高校の実験室にて、山梨県産の個体のDNAサンプルを採取　亀井博士はサンプル提供のために貴重な種子を播種、育成してくださいました　5．亀井博士（中央）と研究チームで記念撮影　静岡県からの委嘱状をお渡ししました。





## 高校生、研究者の協力で進む研究

この研究には、県立磐田農業高等学校と、山梨県立笛吹高等学校にも協力をいただいています。

磐田農業高校では、高校生が育てた別産地のタカネマンテマの葉を、DNAサンプルとして提供いただきました。

また、吉川さんは、研究に取り組む同校生産科学科の生徒へのミニ講義を行ない、同行したふじのくに地球環境史ミュージアムの早川准教授は、育生に関するアドバイスを行いました。

講義を受けた生徒からは、「自分たちの研究にも、新しい視点から考えられるようになりました」、「自分たちの研究に色々な方が関わっていることが実感できた」との感想が寄せられました。

山梨県立笛吹高校では、山梨県産の個体の一部をDNAサンプルとして提供いただきました。これで国内の全産地のサンプルを調査できるようになります。また、数年にわたってプロジェクトに協力をいただいている、同校の亀井忠文博士に、プロジェクトのアドバイザーとしてご助言をいただくため、「ふじのくに生物多様性パートナー」として静岡県からの委嘱状を手交しました。

今後は、東京都立大学にて、各サンプルの分析を行うほか、海外産の個体の遺伝子解析結果と比較することで、日本産との違いや、どのように分布が変遷したか考察のヒントが得られる見込みで、今後の保全戦略の検討につながることが期待されています。

本プロジェクトは、環境省、静岡県、地権者の許可を得て、専門家の指導の下に実施しています。

### 2025年８月



10年ぶりにタカネマンテマの種子採取を行う。生育域を再確認することができました。

### 2021年４月



磐田農業高校の栽培したタカネマンテマが開花。種子採取を行う（未熟だったためか、発芽能力はなかった）。

### 2020年８月



県内の高校と協力して種子の増殖を目指す、種子保存プロジェクトが始動。