

プレスリリース

平成29年11月17日
独立行政法人国立科学博物館
公立大学法人首都大学東京
東京都環境局

南硫黄島で発見された幻のラン

シマクモキリソウが開花

絶滅したと思われていた種を79年ぶりに再発見。開花に初成功。

国立科学博物館筑波実験植物園（園長 樋口正信）で、幻のラン、シマクモキリソウ（*Liparis hostifolia*）が平成29年11月16日に開花しました。本株は、平成29年6月に東京都、首都大学東京、日本放送協会（NHK）が連携して行った南硫黄島自然環境調査により、79年ぶりに採集されたものです。6月の時点では花がなかったため種類の同定ができず、この間、同植物園で栽培を試みていたところ、世界で初めて栽培条件下での開花に成功し、花の形や遺伝的な特徴からシマクモキリソウであることが確認されました。

大変希少であるうえ、栽培が非常に困難で展示中の維持管理が難しいため、展示は11月19日～26日に筑波実験植物園で開催される「つくば蘭展」での限定公開とします。

シマクモキリソウは小笠原諸島に固有の極めて希少なランです。父島での記録は戦前のみで1939年以降見つかっておらず、すでに絶滅した可能性が高いと考えられています。唯一生き残っている可能性が考えられていた南硫黄島でも、1936年の調査以来、確実な標本は採集されていませんでした。そのため、現在この植物を知る手がかりは、わずかな数の標本しかありません。

今回採集した個体の遺伝子解析結果から、シマクモキリソウは他のクモキリソウ属とは遺伝的に大きく異なっていることも分かりました。また、日本に生育する他の近縁種とは開花時期が異なる可能性も示されました。他の陸地から大きく隔離された小笠原諸島で、独自の分化を遂げ、南硫黄島で現在でも生き残っていることが明らかになりました。

つきましては、11月18日（土）13時30分～14時30分にプレス内覧会を実施いたしますので、是非、この機会にご参加いただき、記事の掲載など広報に関して特段のご高配を賜りますようお願い申し上げます。

プレス内覧会への参加をご希望の方は、下欄の問い合わせ先にご一報のうえ、筑波地区研究官理棟1階 玄関ホールにお越しく下さい。

本件についての問合せ

独立行政法人 国立科学博物館

経営管理部研究推進・管理課研究活動広報担当： 稲葉 祐一
担当研究員： 遊川 知久（植物研究部 多様性解析・保全グループ長）
〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1
TEL: 029-853-8984 FAX: 029-853-8998
E-mail: t-shuzai@kahaku.go.jp
国立科学博物館HP <http://www.kahaku.go.jp/>
国立科学博物館筑波実験植物園HP <http://www.tbk.kahaku.go.jp/>

【植物に関する調査内容・結果の問い合わせ】

首都大学東京 牧野標本館 TEL: 042-677-1111 内線 2726
首都大学東京HP <https://www.tmu.ac.jp/>

【背景】

平成29(2017)年6月13日から6月28日まで、東京都、首都大学東京および日本放送協会(NHK)が連携し、世界自然遺産に登録されている小笠原諸島南硫黄島において、自然環境調査が実施されました。南硫黄島は、急峻な地形や自然環境の厳しさから人が定住したことがなく、小笠原諸島で最も原生の自然が保たれている島で、自然環境保全法で立ち入りが禁止され、また文化財保護法で島自体が天然記念物として手厚く守られています。本調査では、植物、鳥類、昆虫、陸産貝類などの調査を実施するとともに、立ち入れるルート以外はドローンを使った空撮による記録調査を行いました。

研究者の踏査調査のため、山頂ルートを開拓中の東京都レンジャー(東京都自然保護指導員)が該当植物を発見、研究者に報告し、3株を採集しました。全て非開花個体であったため、種同定のために、ラン科植物の専門家を有する国立科学博物館筑波実験植物園に栽培が託され、今回の開花に至りました。

【絶滅危惧IA類：シマクモキリソウ】

シマクモキリソウ *Liparis hostifolia* (Koidz.) Koidz. ex Nakai は小笠原諸島に固有のラン科植物で、1916年に小笠原諸島の父島から記載されました。南硫黄島においては、1936年の学術調査で発見され、翌年に報告されました。極めて希少な植物で、東京大学などが所蔵する標本のみがこの種の現存する唯一の証拠です。

父島では、1939年以降に採集された標本はないため、既に絶滅した可能性が高いと考えられています。南硫黄島では、1936年に採集された標本以外、確実な証拠は残っていません。環境省のレッドリスト(2017)、東京都レッドデータリスト(2011)では絶滅危惧IA類に指定されている植物です。

【生育環境】

南硫黄島の標高700m付近の雲霧帯(雲や霧が頻繁に発生する場所)で発見されました。やや岩が露出し、傾斜がある灌木林の周辺の日当たりが良く、土壌があまり発達していない場所に生育していました。周囲にはキンギンソウの他、ヒサカキ、ナンバンカラムシ等の中低木が生育していました。踏査調査ルートが限られているため、島内全体にどれほどの個体が生育しているかは不明なままですが、今回の調査で実施したドローン空撮の映像に基づき植生帯を把握し、次回調査時には同様の環境を重点的に調査することで、より正確な生育状況を確認することが期待されます。

【形態的な特徴】

形態のよく似たスズムシソウやセイタカスズムシソウと比べると、花色と開花期が異なることが主な区別点です。開花した固体は現在高さ約12cm、長さ約9cmの葉を2枚つけ、株の中心から伸びた花茎に長さ約1cmの花を7輪着けています。

【近縁種との類縁関係】

今回採集した株の一部からDNAを抽出し、遺伝子情報を解析した結果、日本の冷温帯を中心に分布するスズムシソウやセイタカスズムシソウと近縁であることが分かりました。しかし、いずれとも遺伝的には明らかに異なっていることから、他の陸地から大きく隔離された小笠原諸島で独自の分化を遂げたのち、父島では絶滅、現在、南硫黄島で生き残っていると考えられます。

1000kmをはるかに超える長い距離をいかに移動して進化したかを解明することも、今後に残された課題です。



写真1：現地調査で生育が確認された株
(提供：ふじのくに地球環境史ミュージアム 高山浩司)



写真2：筑波実験植物園で開花中の個体。11月16日12時