

さきがける 科学人

vol.128

末次 健司 Suetsugu Kenji

神戸大学 大学院理学研究科 生物学専攻 教授(卓越教授)

Profile

奈良県出身。2014年京都大学大学院人間環境研究科相関環境学専攻博士後期課程修了。博士(人間・環境学)。京都大学白眉センター特定助教、神戸大学大学院理学研究科生物学専攻生物多様性講座特命講師などを経て、22年より現職。21年よりさきがけ研究者。



20年に及ぶ調査を経て発見した新種のギンリョウソウ。最初の発見場所である霧島を冠し「キリシマギンリョウソウ」と命名しました。

Q1. 生物学に進んだ動機は？

A1. 春日山で植物や昆虫を観察 不思議な「だましとせめぎ合い」

物心ついた時から生き物が好きで、家の近所にあった春日山原始林で多種多様な植物や昆虫を観察していました。帰宅後も生物図鑑を読みふける日々の中で、自然と将来は生物学の研究者になるものだと思っていました。

大学で植物に寄生する植物を研究したことがきっかけで、動植物間の寄生・共生関係に強い興味を抱きました。特に、進化の過程で光合成をやめた菌従属栄養植物の「ギンリョウソウ」は不思議な存在でした。菌従属栄養植物は菌類を「だまし」、窒素や糖などの栄養分を奪う一方で、菌類には何も与えません。通常の植物は、相手側から受け取る利益が減ると与える利益を減らします。なぜ菌類は搾取を黙認しているのか不思議ですよね。この「だましとせめぎ合いのメカニズム」を解明するべく、形態学や生態学、遺伝子解析などの多角的な見地から研究しています。



光合成をやめた 菌従属栄養植物の 謎に迫る

Q2. 特に思い入れのある成果は？

A2. 絶滅？「妖精のランプ」を発見 全国各地にいる協力者が支え

光合成をやめた植物の不思議に目を向けるきっかけとなった「ギンリョウソウ」の新種を発見したことも最近の思い入れのある成果です。ですが特に印象深い成果は、2018年に新種として名づけた菌従属栄養植物「コウベタヌキノショクダイ」の再発見です。「妖精のランプ」とも呼ばれるこの植物は、世界中を見ても、92年に神戸市で採集された花の一部が欠けた標本の一個体が博物館に収蔵されているだけでした。

その採集地は開発のため消失したとされており、コウベタヌキノショクダイも絶滅してしまったと考えられていました。だからこそ、21年に偶然自生しているこの美しい植物に遭遇した驚きと感動は今でも忘れられません。国内外のメディアや一般の人々からも大変な反響があり、謎に包まれたタヌキノショクダイの仲間を始めとする光合成をやめた植物の実態を解明する意欲が高まりました。

とはいえ、光合成をやめた植物は、生きた植物と共生している菌類に寄生しているケースが多く、その栽培は困難を極め

ます。もちろんラボで研究できることは大きな利点なので、栽培系の構築にも力を入れています。野外でしかわからないこともたくさんあります。だからこそ、フィールドワークは非常に重要です。今は大学生時代ほど頻りに野外に行くのは難しいのですが、全国各地にいる協力者のおかげで、効率的に研究できています。その恩返しの一環として、絶滅危惧植物や自然環境の保全にも取り組んでいます。

Q3. 研究者を目指す皆さんへ一言

A3. 物事を「見る目」を養おう 独自の視点と熱意を持って

近頃は高校生でも専門的な調査や実験ができる機会が増えてきていますが、研究は大学入学後でもできるので、まずは物事を「見る目」を養ってほしいと思います。特に自然相手の研究では、対象をとことん観察し続けることが大切で、それが大発見につながる例も少なくありません。自分が興味を持ったものを地道にじっくり突き詰めていけば、必ず面白いことや、新たな疑問が見つかります。独自の視点と熱意を持って、日々の活動に取り組んでいってください。

(TEXT: 横井まなみ)



「コウベタヌキノショクダイ」。絶滅宣言から30年以上を経て、兵庫県のある森林で発見しました。



JSTnews

June 2023

発行日/令和5年6月5日
編集発行/国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)総務部広報課
〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3サイエンスプラザ
電話/03-5214-8404 FAX/03-5214-8432
E-mail/jstnews@jst.go.jp JSTnews/https://www.jst.go.jp/pr/jst-news/



最新号・バックナンバー