



飯山で発見・新種記載された ナベクラザゼンソウ（サトイモ科）とその生態

ナベクラザゼンソウ（サトイモ科ザゼンソウ属、写真 1）は、飯山市の鍋倉山で発見され、（当時）信州大学の渡辺隆一先生と長野県環境保全研究所の大塚孝一さん（私の前任者）が、2002 年に新種として発表した植物です。岩手県から福井県までの日本海側に分布し、雪の多い山地に生育しています。数が少ないことから、環境省と長野県のレッドリストの両方で絶滅危惧Ⅱ類に選定されています。

ナベクラザゼンソウについては、花粉を運ぶ昆虫や種子を運ぶ動物など、まだ分かっていないこと（わかっていることも論文化できていないこと）が多くあります。そこで、2018 年から、大塚さんを引き継いで本種の生態調査を続けています。

ナベクラザゼンソウの大きな特徴の一つが、開花時に自ら発熱することです。世界ではいまのところ 180 種以上の発熱植物が知られており、中には周囲の気温より 25℃以上も高くなる種類もあります。ナベクラザゼンソウも開花中には外気温よりも 10℃以上高く、約 24℃くらいまで温度が上がります。

植物が熱を出す理由については、いくつかの説があります。例えば、花の香りを広げて昆虫を呼び寄せるため、花を寒さから守るため。また、ハチや甲虫など体温を上げてから活動する昆虫にとっては、温かい花そのものが魅力的な場所になっている可能性もあります。



写真 1 ナベクラザゼンソウ(*Symplocarpus nabekuraensis*)。左から全景、花序(雌性期)、花序(雄性期)のサーモグラフィー。

私たちの調査により、ナベクラザゼンソウの発熱の特徴が少しずつ分かってきました。しかし、その熱が実際にどのような役割を果たしているのかについては、まだ研究を続けている段階です。

さらに近年の研究では、近縁種のザゼンソウが腐った肉のようなにおいを出して昆虫を引き寄せていることが明らかになりました。このような性質は、カンアオイ類（ウマノスズクサ科）やヒサカキ（モッコク科）など別の植物でも見られ、異なる植物が似た仕組みを進化させた興味深い例として注目されています。

野生動物との関わりも明らかになってきました。調査地では半数以上の個体で葉がクマに食べられており、その年や翌年に花をつけなくなることが観察されています。また、実ができて、多くはネズミの仲間に食べられます。一方で、ナベクラザゼンソウは 40 年以上生きる可能性があります。一個体の一生の間に、二粒の種子が次世代へ生き残ってつながれば、個体群は維持される計算になります。

調査を始めた 2018 年には、調査地で 100 個以上の花が確認できました。しかし、2025 年と 2026 年には開花した個体がわずかしき見られず、株の大きさも小さくなる傾向が確認されました。その原因としては、クマによる食害の



写真 2 タイムラプスカメラで撮影された訪花者（ハエ、甲虫、ネズミ）。花から伸びるワイヤーは、温度を測るための熱電対。

ほか、雪解けの早まりなどの気候変動や、人の踏みつけによる影響などが考えられます。

ナベクラザゼンソウは長野県を代表する貴重な植物の一つです。今後も調査を続け、長野県版レッドリストの見直しや効果的な保全対策の検討に役立てていきたいと考えています。

（高野 宏平／自然環境部）

*：信州自然講座の日時と会場は、巻末のイベント予定をご覧ください。

