



平成21年7月9日
独立行政法人国立科学博物館

野生絶滅種のコシガヤホシクサ、現地での発芽に成功

ー植物版“トキ”を目指すー

独立行政法人国立科学博物館筑波実験植物園（園長：加藤 雅啓）は、環境省自然環境局野生生物課と共同で「生息域外保全モデル事業」を行い、野生絶滅種コシガヤホシクサの野生復帰に向けて保全研究に取り組んできました。その中で、最後の自生地であった茨城県下妻市砂沼において、コシガヤホシクサの種子からの発芽に成功しました。

コシガヤホシクサの野生復帰が成功すれば、野生絶滅植物の野生復帰としては稀少な例となります。

本件の詳細について別紙で示しますので、ご参照くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

本件についての問合せ

独立行政法人 国立科学博物館

筑波地区事務部 総務担当：石塚 香

担当研究員：田中 法生（植物研究部多様性解析・保全グループ）

〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1

TEL:029-851-5159 FAX:029-853-8998

E-mail: kishitsu@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.tbg.kahaku.go.jp/>

(別紙資料)

コシガヤホシクサの野生復帰研究

1. 野生復帰事業の経緯

コシガヤホシクサ *Eriocaulon heleocharioides* (ホシクサ科) は、1994年に最後の自生地となる茨城県下妻市砂沼から消滅し、生息域外で保存されるのみの野生絶滅種(環境省2007)である。維管束植物の野生絶滅種は国内で8種あるが、これまでに野生復帰が成功した例はほとんどない。しかし、コシガヤホシクサの砂沼での絶滅原因は水管理方法の変化によるということが明らかであるため、砂沼の所有者、管理者、利用者などによる合意形成を行い、1993年以前の水管理方法に戻すことによって、生息域環境を再現できる可能性がある。

そこで、筑波実験植物園では、2008年度に、環境省と共同で行う「生息域外保全モデル事業」の一つとしてコシガヤホシクサの野生復帰を目指して、生息域外での長期的保存方法の確立、復帰予定地(砂沼)への播種実験などを行ってきた。

2. 野生絶滅の経緯

コシガヤホシクサは、砂沼で長年続いてきた水管理方法とよく共存して種を維持してきた。春、発芽前後に水位が上昇し、生育期は水中で過ごす(生育期に水中にあることで他の植物は生育できず、コシガヤホシクサが維持できたと考えられる)。水田への水供給が必要なくなる9月ごろに水位が落とされると、水上に花茎を立ち上げ開花し、種子をつける。花は水上にないと咲かず種子も作れない上に一年草であるため、秋に種子が作れないと翌年にはコシガヤホシクサは消えてしまう。1994年から、その年の水不足を背景に年間を通して高水位を維持するようになったため、世界で唯一の自生地であった砂沼からコシガヤホシクサは絶滅した。

3. 水位環境改善への合意形成

コシガヤホシクサでは、絶滅の原因が秋に水位を下げなくなったことが明らかなため、砂沼の管理者である江連用水土地改良区、利用者である砂沼愛魚会、下妻市などに理解と協力を求め、9月中旬から3月末まで水位を満水時から1.35m下げることによって合意して頂いた(2008年10月29日)。これによって、コシガヤホシクサが自生していた砂沼の柳ワンドには、底土が露出する湿地が現れ、野生復帰への土台が出来た。

4. 生息域外での保存

砂沼で絶滅する前に採取された種子が、宮本太氏(東京農業大学)、望月和男氏(下妻市自然観察クラブ代表)らによって保存され、筑波実験植物園に譲渡された。

5. 砂沼への播種実験

2008年度に筑波実験植物園で増殖した個体から得られた種子と2007年度に東京農業大学で得られた種子を用いて、2008年12月、2009年3月に、砂沼柳ワンドへの播種実験を行った。

6. コシガヤホシクサの発芽確認

2009年4月28日に、播種実験区に水草の芽生えを確認したが、発生初期のためコシガヤホシクサと同定することができなかった。そこでDNAの塩基配列を解析し、6月3日にコシ

ガヤホシクサであることを確認した。その後、実験区内を詳細に調査したところ、数百個体が発芽していることが明らかになった(6月17日)。

7. 野生絶滅種の野生復帰について

動物ではトキ、コウノトリなどが有名であるが、植物の野生絶滅種 8 種 (環境省、2007) については、これまで野生復帰が行われたことは無く、コシガヤホシクサが砂沼で生活史を全うできるようになれば、野生復帰の稀少な例となる。

コシガヤホシクサ (筑波実験植物園の栽培株)



水位が下がった砂沼柳ワンド (2008年11月)



砂沼での播種作業 (2009年3月)



砂沼での発芽個体の確認調査 (2009年4月)



砂沼での発芽個体（2009年4月）（その後のDNA解析でコシガヤホシクサと同一）

