

事業の背景・目的

希少植物の生育域外保全においては、自生地個体群の負荷や遺伝的多様性の観点から、種子・胞子による繁殖を行うことが重要となる。しかし、無計画な繁殖は近交弱勢や形質の改変に繋がる恐れがある。野生復帰のファウンダー確保のための長期的域外保全には、植物種の繁殖特性を把握した上で、適正な環境整備や交配・継代管理が必要となる。本事業では、シダ植物、林床性草本、水生植物、高山植物から成る、生育環境と繁殖様式の異なる11種の国内希少野生植物種を対象に栽培条件を確立し繁殖様式の解明と繁殖条件の検討を行う。これにより、多様な生態的背景を持つ各対象種の長期的域外保全の指針を策定し、実践的に適用することを目的とする。

事業の内容

事業ア 培養・栽培条件の検討事業
・ヤエヤマカンアオイとアマミチャルメルソウについて人工交配を実施した。
・カドハリイの国内唯一の自生地から種子と株を導入し、株の栽培条件試験を開始した。
・ヒゲナガコメススキの自生地採集種子を播種し、発芽試験を実施した。

事業イ 生殖・繁殖生態に基づいた栽培方法の検討事業
・ホソバシケチシダとフササジランの胞子を屋久島から採集し、栽培試験を開始した。フササジランとフクレギシダは胞子の長期保存を開始した。
・ヤエヤマカンアオイ、アマミチャルメルソウ、モノドラカンアオイは、交配試験を実施した。
・ナガバエビモは、自家交配種子の発芽試験を開始した。
・クモマキンポウゲは、人工気象器内での栽培試験を実施し、自家交配特性の検証を実施している。タカネキンポウゲは栽培試験、ヒゲナガコメススキは種子発芽試験を実施した。

事業ウ 普及啓発事業
・企画展「水草展-水草がつなげる世界-」(2024.8.8-18)で、ナガバエビモを展示した。
・園内でアマミチャルメルソウとヤエヤマカンアオイを展示した。
・企画展「高山植物～高嶺の花たちの多様性と生命のつながり～」(2024.7.30-11.4、上野本館)で、高山植物の保全取り組みを紹介した。

得られた成果

ヒゲナガコメススキは種子として初めて導入でき、播種試験の結果、発芽に成功した。カドハリイは種子と株として、初めて筑波実験植物園に導入することができた。ヤエヤマカンアオイとアマミチャルメルソウについては人工交配を実施した。シダ植物のホソバシケチシダとフササジランの胞子を屋久島から採集し長期保存下に置くとともに、胞子からの栽培試験では前葉体が形成されつつある。ナガバエビモについては、自家交配での種子生産率の低下が示唆された。クモマキンポウゲについては、人工気象器内での栽培と開花に成功した。タカネキンポウゲは、栽培条件下での安定的な開花に成功した。企画展や植物園内の展示において、対象の希少種の普及啓発を進めた。事業後は、本事業で得られる保全条件に基づいて、筑波実験植物園における対象の11種と近縁・類似種の生育域外保全や国内希少野生植物種の保全に関する教育普及活動を継続実施する。