

事業の背景・目的

（公財）花と緑の銀行が管理運営する富山県中央植物園は多くの絶滅危惧植物の生息域外保全に取り組んでいる。本事業で対象種とした暖温帯・亜熱帯地域原産で当園保有株のヤドリコケモモ、タイヨウフウトウカズラ、ヒメタニワタリ、アマミデンダ、クロボウモドキ、フクエジマカンアオイの6種についても生息域外保全推進のため増殖を図るとともに、冬季の屋外栽培試験により耐寒性を調べ、加温施設のない地域での生息域外保全の可能性を探る。また、長期的な保全を実現するため、種子や胞子での長期低温保存方法の確立を目指す他、フクエジマカンアオイの生息域内外の遺伝的多様性を調べ、保全のあり方を検討する。

事業の内容

ア 増殖・保存および屋外栽培試験事業
・本事業対象種6種について種子・胞子の播種、挿し木、株分け、接ぎ木による増殖方法を調査し、得られた余剰株（増殖株）を用いて耐寒性栽培試験を実施した。



増殖したアマミデンダ

イ 種子・胞子の低温保存と発芽試験事業
・温室で栽培するヤドリコケモモ、フクエジマカンアオイの種子およびヒメタニワタリの胞子を採集して低温保存するとともに発芽試験を実施した。



胞子の発芽観察の様子

ウ 自生状況調査と遺伝情報の解析事業
・フクエジマカンアオイの自生地の現況を把握するとともに、保有株も含めた遺伝的多様性を調査し、種の保全に向けた情報を収集した。



生息域外保全中のフクエジマカンアオイ

得られた成果

- ・ヤドリコケモモは2系統から種子繁殖により181個体を増殖した。
- ・ヒメタニワタリは3系統から胞子繁殖で成長途中の前葉体を約1000個体と株分けで50株増殖した。
- ・ヤドリコケモモの種子約3000粒、ヒメタニワタリとアマミデンダの胞子それぞれ約5000粒を採集し、それぞれ半数ずつ冷蔵及び冷凍保存した。
- ・ヤドリコケモモの種子を1年間冷蔵保存、冷凍保存した場合、それぞれ94%、98%の発芽率を示し、長期低温保存が期待できることが示唆された。
- ・タイヨウフウトウカズラの種子は1年間の冷蔵及び冷凍保存により発芽能力を失うことが分かった。
- ・ヒメタニワタリの耐寒性栽培試験により、最低気温-4℃の栽培下では葉が枯れるものの、翌秋には新葉を伸ばすなど一定の耐寒性があることが分かった。
- ・フクエジマカンアオイの少数の個体群でも遺伝的多様性が高いことが分かった。



耐寒性栽培試験の状況