【事業名】暖温帯・亜熱帯産国内希少野生動植物種の生息域外保全
（富山県富山市）　【団体名】公益財団法人花と緑の銀行（富山県中央植物園）

令和３年度　生物多様性保全推進支援事業
実績報告書別紙10－６

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日本植物園協会の植物多様性保全拠点園であり多くの絶滅危惧植物の生息域外保全に取組んでいる。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、高い遺伝的多様性を保持ながら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。

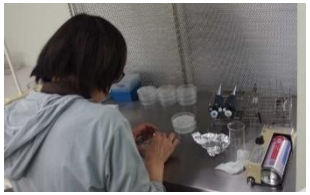
事業の内容

事業ア　事業計画の策定
・継続的な生育域外保全を実施するため、対象種の増殖、低温保存および発芽試験の実施方法を調査検討した。

事業イ　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）を用いて屋外の無加温条件下で栽培試験を実施した。

増殖したヒメタニワタリ

事業ウ　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およびタイヨウフウトウカズラの種子とヒメタニワタリおよびアマミデンダ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。


胞子の無菌播種の状況

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約200個体を増殖できた。
・タイヨウフウトウカズラは７個体保有していたが、種子繁殖により15個体増殖できた。
・ヒメタニワタリは３系統から胞子繁殖で前葉体を約300個体と株分けで50株増殖できた。
・アマミデンダは1系統から胞子繁殖で前葉体を10個体と株分けで20株、不定芽により30株増殖できた。
・ヤドリコケモモの種子1500粒とタイヨウフウトウカズラの種子350粒、ヒメタニワタリとアマミデンダの胞子それぞれ5000粒以上を採集して低温保存することができた。
・ヤドリコケモモの冷凍保存種子の発芽実験で94％以上の高い発芽率があり、長期低温保存が期待できることが示唆された。
・ヒメタニワタリの胞子の発芽及び培養実験の実施に向けた最適な胞子の殺菌処理方法と培地条件を確立した。
・ヤドリコケモモ、アマミデンダ、フクエジマカンアオイは－４℃までは耐寒性を有することが分かってきた。

発芽試験の様子

種子・胞子の低温保存の状況