絶滅のおそれのある植物を守っていくためにはその生育地を保全することが最優先事項です。しかし、生育地の環境が極端に悪化してその植物が生育できなくなった場合は、人工的な生育環境に移して栽培することで、種を守ることができます。これを生息域外保全といい、多くの野生植物の完全な絶滅を防いだ有効な手段であることが証明されています。生息外保全として植物を栽培する場合には、他の類似の品種と雑種ができないように細心の注意を払うとともに、それぞれの品種の中の遺伝的な多様性を保つことが目標とされます。

新宿御苑では珍しい植物を展示公開しているほか、研究に使用したり遺伝資源を守るための植物の栽培も行っています。植物同士や植物と環境との交わりにおける生態学研究も行われています。大温室は研究素材、保存された標本、生きた植物のコレクションを併せ持つことにより、植物の保全、分類、教育センターとしての役割も果たしています。

さらに、新宿御苑は日本植物園協会の一員として絶滅危惧植物の保全に取り組んでおり、保全活動を支える研究にも尽力しています。より進んでいく環境破壊から絶滅危惧植物を守るため、植物園の役割はますます大きくなっていくことでしょう。