

サワギキョウの埋土種子形成と刈取りが生育に及ぼす影響

環境資源学専攻 森林・緑地管理学講座 花卉・緑地計画学 大塚友貴

1. はじめに

サワギキョウ (*Lobelia sessilifolia*) は25の都道府県でレッドデータブックおよびレッドリストに掲載されており、今後、生育地の保全と再生が必要になると思われる。またサワギキョウは48の国立公園および国定公園で「景観構成に主要な種」等の理由で指定植物とされており、修景材料として利用できる可能性がある。そこで本研究ではサワギキョウの保全、再生、そして修景材料としての利用のための情報を蓄積するために、埋土種子形成の可能性、播種方法、播種から開花までの期間、および刈取り管理方法について調査した。

2. 方法

1) サワギキョウの埋土種子形成の可能性 2014年秋に種子を採種して、不織布の袋に入れ、1 cm, 5 cm, 10 cmの深さで埋土した。翌年春の雪解け後に袋を掘り出し、発根数と未発根数を調査した。未発根であった種子は、その後室内で明区・20/10°Cの条件に置いて発根数を調査した。

2) 覆土厚が出芽に及ぼす影響 2014年秋に種子を植木鉢に播種し、0 cm, 1 cm, 5 cm, 10 cmの覆土を施し、屋外に置いた。翌年の春から出芽数を調査した。

3) 播種後の生育と開花までの期間 2012年秋に種子を採種し播種を行った。翌年春に出芽した個体をそのまま育成し、2014年秋まで生育と開花を調査した。

4) 開花数と地下部現存量を維持するための刈取り管理 2012年に播種し、育成した個体を2015年の刈取り実験に供試した。2015年春に乾物重を測定して初期値とした。無刈区および3つの刈取り回数(1回, 2回, 3回)と3つの刈取り月(6月, 8月, 10月)を組み合わせた7つの刈取り区を設けた。その後11月まで生育と開花を調査した。2015年11月には地下部と地上部の乾物重を測定した。

3. 結果および考察

1) サワギキョウの埋土種子形成の可能性 埋土深10 cmでは86%が、埋土深5 cmでは43%が埋土種子を形成していた。

2) 覆土厚が出芽に及ぼす影響 覆土厚0 cmでは80%出芽したが覆土厚1 cmでは40%にまで低下したことから、播種時の覆土は0 cmが適切である。

3) 播種後の生育と開花までの期間 播種後翌年には開花が見られず、播種後2年目には全ての個体が開花した。サワギキョウは播種から開花までに2年が必要であることが示された。

4) 開花数と地下部現存量を維持するための刈取り管理 年1回の刈取りでも無刈区に比べて、開花数が33%以上減少し、地下部現存量も30%以上減少したことから、サワギキョウは刈取りに弱いことが示された。競合植物の防除を目的とした刈取り管理では、全ての植物を刈取るのではなく、サワギキョウを残し競合植物のみを刈取る選択刈りが望ましい。