

緑化用在来植物としてのビロードスゲの種子発芽

森林緑地管理学講座 花卉・緑地計画学分野
横濱紫穂

(背景と目的)

道路の法面や工事跡地等の緑化には、これまで繁殖力旺盛な外来種が利用されてきた。近年、これらの外来種が自然環境へ影響を及ぼしていることが指摘されており、在来種による緑化材料が求められている。

ビロードスゲ (*Carex miyabei* Franch.) はカヤツリグサ科スゲ属の多年草で、林縁や河川敷等でみられる。日本全国に分布する日本固有種であり、広い地域で利用可能であることや、地下茎による栄養繁殖を行うことから、在来種による緑化材料として有望な種の1つであると考えられる。本研究では、ビロードスゲの種子発芽特性を明らかにすることで、緑化材料として直接播種による導入、または種子から苗を育成する際の播種方法を提案することを目的とした。

(方法)

8月に、当別町石狩川河川敷でビロードスゲの種子を採取した。室内実験で、種子の発芽に必要な条件を調べるために、果胞の有無、明区・暗区の光条件、低温湿層処理の有無、5つの恒温、4つの変温を組み合わせ、発芽率を調査した。さらに、最適な貯蔵条件を調べるために、4つの貯蔵条件を設け、12ヶ月間貯蔵した後に、発芽率を調査した。

野外実験では、野外での出芽時期を調べるための播種実験を行った。また、埋土深が発芽に及ぼす影響を調べるために、埋土実験を行った。

(結果)

室内実験で、採取直後の種子は、明区・変温で80%以上の高い発芽率を示したが、明区・恒温、暗区・恒温、暗区・変温では0~30%の低い発芽率となった。低温湿層処理後、明区では、全ての温度条件下で発芽率が上昇し、暗区でも、35/25℃、30/20℃の変温条件では60%以上の高い発芽率が得られた。また、貯蔵によって発芽率は低下しなかった。

野外の播種実験で、8月播種では、播種後すぐに出芽し始め、80%以上の高い出芽率となった。10月播種では、融雪後の5月から出芽し始めたが、出芽率は40%にとどまった。

(考察)

本実験の結果から、ビロードスゲを緑化材料として利用する際に考慮すべき事柄を示す。ビロードスゲの種子は、少なくとも1年間は、貯蔵可能であった。室内実験では、明区の変温条件(35/25℃、30/20℃)で高い発芽率を示し、低温湿層処理によって明区・恒温条件や暗区・変温条件で発芽率が高まった。また、野外への播種実験では、採取直後の種子を8月に播種した場合、9月には70%の出芽率を示した。これらのことから、採取後の初夏から夏に播種すると、その年には高い発芽率を得ることができ、すぐに播種できない場合には、種子を貯蔵しておき、冬前に播種することで春には高い発芽率を得ることができると推測できる。また、種子を1年間貯蔵しておき、翌年の初夏から夏に播種することでも高い発芽率が得られると考えられる。