

マイヅルソウ (*Maianthemum dilatatum*) の種子発芽特性

森林緑地管理学講座 花卉・緑地計画学分野
鄭亜紀子

(背景と目的)

マイヅルソウ (*Maianthemum dilatatum*) はナギイカダ科 (APG 分類) の多年草で、北海道から屋久島の山頂付近まで日本全国に分布している。落葉樹林の林床でしばしば密に群生し、5月頃に小さな白色の花を咲かせる。マイヅルソウは北方地域の地被植物として有望な種のひとつであると考えられる。マイヅルソウは種子繁殖の他に根茎による栄養繁殖も行う。しかし、根茎の採取は自生地の群落を損なうため、大量の苗を確保したい場合は、種子から育成した苗を移植することが望ましい。種子からの育苗を行う際は、発芽特性についての情報が必要となる。そこで本研究では、屋外実験と室内実験によりマイヅルソウの種子の発芽特性について明らかにしようとした。

(方法)

9月にマイヅルソウの果実を採取した後に、果肉を取り除き、供試種子とした。屋外実験で、野外における発芽フェノロジーを調べるために、採取直後の種子を屋外に埋土し、発根率、胚長、胚幅、出芽率の推移を記録した。室内実験で、発根に必要な条件を明らかにするために、恒温器を用いて様々な温度・光条件を種子に与え、発根数を測定した。さらに、ジベレリン処理および貯蔵の方法と期間が発根に及ぼす影響も確かめた。また、出芽に必要な条件を明らかにするために、発根種子に様々な温度を与えて出芽数を測定した。

(結果)

9月に採取後、屋外に播種された種子は1回目の冬を経た翌年の5~7月に発根し、発根した後の5月~7月にかけて胚が生長した。そして、2回目の冬を経4月下旬に出芽した。室内実験では、発根のためには、低温後に25°Cや20°Cの高温が必要であることが確認された。ジベレリンは、低温の代替えとはならず、発根を促進しなかった。また、採取後の種子は、「5°C乾燥」条件で1ヶ月、「5°C湿潤」条件で少なくとも3ヶ月間の貯蔵が可能であった。発根種子が出芽するまでには、高温とそれに引き続く低温、さらにその後の高温が必要であった。

(考察)

本研究の結果から、マイヅルソウを地被植物として新たに導入する際に考慮すべき事柄を示す。マイヅルソウの種子は、採取後すぐに散布する必要は無く、1ヶ月程度であれば、湿潤処理を施さずに紙袋に入れて冷蔵庫(5°C)で貯蔵することが可能である。種子から苗の育成を行う際は、短期間で育成することが望ましい。本研究の範囲で、採取後の種子を最短期間で出芽に至らせた条件は、採取後の種子が発根するまでに0°C(120日)→25°C(60日)、発根した種子が出芽するまでに20°C(90日)→0°C(120日)→20°C(15日)である。これらの条件では出芽までに410日間しか必要としなかった。これらの条件を用いることで、屋外に播種すると出芽までに必要とされる約600日という期間を、190日間短縮することが出来る。