

寒冷地におけるミヤコザサを用いた 道路のり面の緑化工

帯広畜産大学地域環境学研究部門 教授 武田一夫

連絡先 E-mail:takeda3@obihiro.ac.jp TEL:0155-49-5614

キーワード:ミヤコザサ、凍上、のり面緑化

概要

のり面の凍上害が問題となる積雪が少なく寒冷な地域において、ミヤコザサを用いたのり面緑化の研究を行っている。ミヤコザサは、地下茎による土壌の緊縛性と保水性、葉や枯葉・枯枝による断熱性に優れ、凍上性の土でも生育が良い。これまでの調査から、速くのり面全体を覆うために、栽植方向、栽植密度、ササ苗、施工方法など技術的ノウハウが蓄積されている。

シーズの特徴

少積雪寒冷地の北海道東部は、凍上に伴う土の移動が顕著に見られ、道路のり面でのり枠の飛び出し・浮き上がり・破損するなどの凍上害が日常的に見られる地域である。ミヤコザサ *Sasa nipponica* は、こうした地域に普遍的に分布し、森林の林床や海岸部の斜面を覆い、そこでは、凍上害がほとんど見られない。このササの凍上抑制効果を道路のり面に適用するため、ミヤコザサによる機能の評価や、各種条件下でミヤコザサの植栽試験を行った。

その結果、地下茎の斜面表土を一体化する力学的機能性や保水性が高く、葉層や枯葉・枯枝層による断熱性が高く、斜面災害に強いことが示された。また、非凍上性の砂質土よりも、保水性の大きい凍上性の粘性土で生存率が大きく、生育の良いことが判明した。

これまでの継続調査から、生存率の高い土質、栽植密度、切り出しブロック苗の利用による施工法が提案され、国道や高速道路ののり面で実用化されている。



ミヤコザサを用いて緑化された道路のり面
(国道336号線大樹町紀文沼地区)

これまでの活用事例・技術移転

本技術は、北海道開発局と連携し、一般国道336号線大樹町内紀文沼地区で法面修復工事に適用された。また、道東自動車道ののり面でも用いられている。

研究者からのメッセージ

施工コスト抑え、自然を復元する技術が求められている。一般にササがのり面全体を覆うまでには時間がかかるが、効率的にササ苗を配置することで速く覆い、またひと度覆えば災害に強い景観に優れたのり面ができる。

参考情報:

問い合わせ先:帯広畜産大学地域連携推進センター E-mail:crcenter@obihiro.ac.jp

Tel:0155-49-5771