

# 朱鞠内湖周辺部における無立木地解消に向けた取組 (第3報)

～地形や土壌の違いに着目して～

空知森林管理署北空知支署

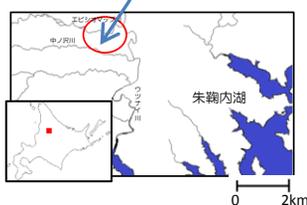
一般職員  
主任森林整備官

原 賢太郎  
岩館 正宣

## 研究の背景・目的

当支署の北端に位置する朱鞠内湖周辺部は、厳しい気象条件から土壌がポドゾル化し、無立木地が多くみられます。このことから、ポドゾル土壌での造林技術の確立が不可欠です。

■現地の状況 388・389・394・395林班



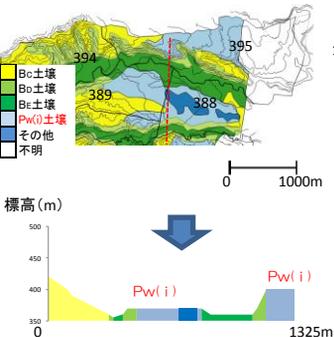
無立木地に植栽した若齢のアカエゾマツ造林地について、ポドゾル土壌での植栽木の実態を把握するため、土壌ごとに生育状況を調査しました。また、ポドゾル土壌で生育可能な環境条件を把握するための調査も行い、これらの結果から林地の選定方法および造林方法を検討したので紹介します。

## 研究の内容・成果

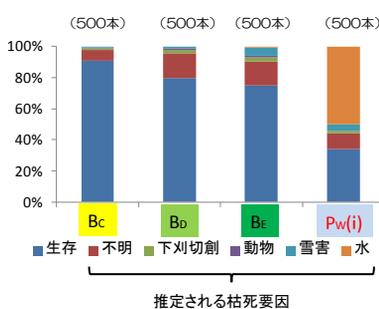
### ①ポドゾル【Pw(i)】土壌の分布状況および植栽木の生育状況

GISを用いて土壌図を電子化し、地形断面図を作成することでポドゾル土壌の分布状況を把握しました。また、異なる土壌ごとの植栽木500本を対象に、生存木および枯死木の割合を調査し、枯死要因の推定も行いました。

■土壌図とGISの活用  
および地形断面図の作成



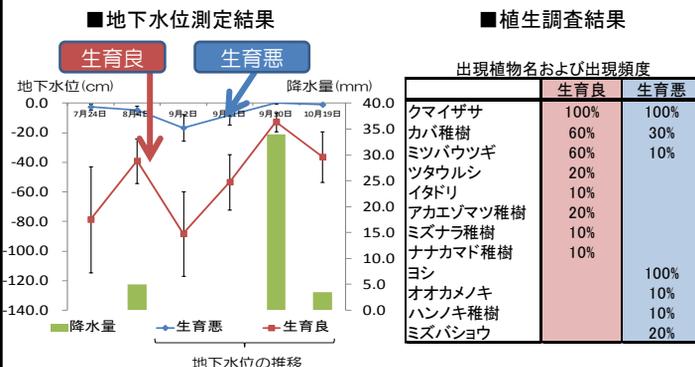
■異なる土壌ごとの  
植栽木生育調査結果



ポドゾル土壌は谷から尾根に向かう斜面に出現する段丘状の平坦地に分布し、55%の植栽木が滞水による被害を受けていました。

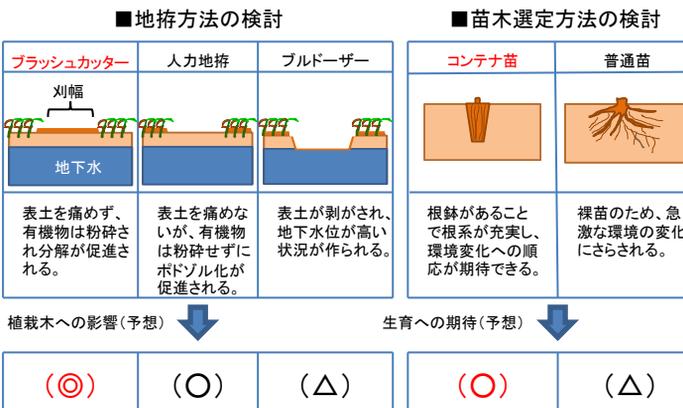
### ②ポドゾル土壌での生育可能な環境条件

①にてポドゾル土壌での植栽木の生育の良し悪しは空間的に分かれ、滞水の被害が多いことから、生育可能な環境条件を把握するために地下水位測定および植生調査を行いました。



地下水位が常時高くヨシが出現する場所は、生育が難しいことがわかりました。一方で、降水時にも冠水せず、比較的水はけが良い場所は生育状況が良好で、天然更新の稚樹もみられたことから無立木地解消につながる可能性があるかと推測されました。

### ③ポドゾル土壌における造林手法の検討



微細な地下水位の差が植栽木の生育を左右するため、地表への影響が小さいことに加え有機物を粉砕する特徴を持つブラッシュカッターによる地拵、および根鉢があることで根系が充実し、活着が期待できるコンテナ苗を選択することが有効であると推測されました。

## 今後の展開

検討した内容を実際に検証し、その成果を隣接する町有林へ提供するなど、より一層民有林との連携を深めながら、朱鞠内湖周辺部における無立木地解消に向けた取組を継続する予定です。