

背景・目的

石狩川水系雨竜川の上流部に位置する朱鞠内湖は豊かな生態系と観光資源を有し、ダム湖として電力供給の役割や農業の水源となっていることから、朱鞠内湖上流部の森林には水源涵養機能が求められています。しかし、極寒・豪雪といった厳しい気象条件の影響で、森林が劣化しやすく、無立木地化した箇所が多く見られます。

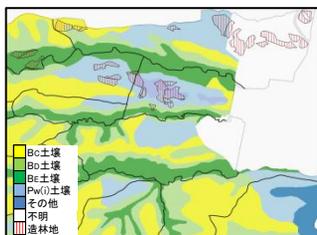
平成14年度から地表処理や植栽などの森林整備を行ってきましたが、様々な課題が見えてきました。

依然無立木地が多数あり、引き続き整備が必要です。過去の森林整備の課題をふまえて、朱鞠内湖上流部の環境に適した森林整備について考察します。



研究内容

過去3回にわたり「朱鞠内湖上流部の無立木地解消に向けた取り組み」についての報告を行い、3つの課題が明らかになりました。



■朱鞠内湖上流部の土壌図と造林地

- ①下刈の長期化
- ②雪による幹曲がり
- ③Pw(i)土壌

考察と今後

- ①下刈の長期化
 - ・ある程度生長した大苗の利用。
 - ・低密度植栽による苗木の生長の促進。
- ②雪による幹曲がり
 - ・地拵による残し幅が雪害に影響している可能性があり、検証が必要。
- ③Pw(i)土壌
 - ・活着率の良いコンテナ苗の利用。
 - ・表土振るい落としやマウンドによる天然更新も期待。

北大・町との連携

朱鞠内地域に同じく森林管理をしている北大雨龍研究林と幌加内町との相互見学会を継続して開催していきます。

新たに試験地を国有林内に設置し、今回の研究

や両機関の意見や経験を基に、施業を実施します。

協力し合いながら朱鞠内湖上流部の無立木地解消に取り組んでいきたいと考えています。

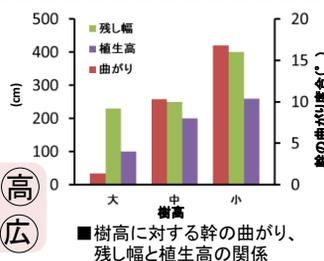


■北大と幌加内町の職員との意見交換

幹曲がりと残し幅の関係

樹高から3地点選び、幹の曲がり具合、残し幅と植生高を測定しました。

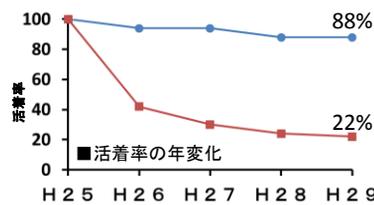
幹の曲がり具合(大) ⇒ 植生高(高)
残し幅(広)



Pw(i)土壌における試み

(i) コンテナ苗植栽試験

バックホウで地拵し、アカエゾマツコンテナ苗と裸苗を植栽しました。



活着率 コンテナ苗 > 裸苗
苗長 コンテナ苗(69 cm) ≒ 裸苗(66 cm)

(ii) 表土振るい落とし試験

グラブにより表土をつかみ取ってササを除去し、その表土をふるい落として地表処理をして、従来の地拵と天然更新について比較しました(1m×1m)。

本数 表土振るい落とし(81本) > 通常地拵(54本)



■表土の振るい落としの様子



■カバ類の天然更新

なお、表土振るい落とし試験地にアカエゾマツコンテナ苗を疎植したところ、4年目の活着率は89%、苗長は77cmでした。

※マウンドにおける天然更新？

2つの試験における地拵によって形成されたマウンドでカバ類の天然更新が見られました。



■地拵によるマウンド



■マウンドにおける天然更新