

天然力を活用した低コスト造林技術の普及に向けた取組

～朱鞠内地域における地表処理による天然更新の取組～

空知森林管理署北空知支署

【現状・課題・目的】

- 地表処理を実施してから約30年経過した林分が北空知支署管内の国有林に200箇所以上ある。地表処理などによる天然更新を推進するうえで、成績良否の原因究明と更新完了後の除伐方法の確立が必要。また、コンテナ苗植栽とあわせた低コスト化への取組が必要。



【これまでの取り組みや成果】

- 北大雨龍研究林との連携による相互交流現地見学会を2回実施、地表処理や天然更新箇所の除伐などについて意見交換を行い、地表処理による天然更新箇所の保育方法を検証するきっかけづくりとなった。
- 地表処理による天然更新箇所の保育方法を検証するきっかけづくりとなり、民有林への普及に向けて、表土振るい落としの検証や除伐時期や回数について統一的な目線での調査等データの蓄積が必要であることがわかった。

【平成29年度の取組結果・成果】

①表土振るい落とし地拵え

通常の地拵えと表土をグラップルでつかみ取り土を振るい落として笹の根茎のみ除去する「表土振るい落とし」を比較した試験地を平成25年度に設定。

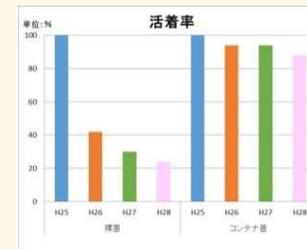
4年目に更新調査を実施した結果、表土振るい落とし箇所が通常地拵えに対し、本数で150%、平均苗長で111%の結果となった。現地はPw(i)土壌（湿性鉄型ポドゾル）であり、湿地での無立木地において「表土振るい落とし」の優位性が確認できた。



表土振るい落とし試験地

②コンテナ苗を活用した更新について

平成25年度にアカエゾマツの裸苗及びコンテナ苗を植栽、4年経過した活着率は裸苗が22%に対してコンテナ苗が88%であった。現地は「表土振るい落とし」と同じ条件のPw(i)土壌であり、湿地での無立木地において「コンテナ苗」の優位性が確認できた。なお、平均成長量は双方共大きな差は見られなかった。



活着率の比較

③相互交流現地見学会の開催

北海道大学雨龍研究林、幌加内町、北空知支署3者による相互現地見学会を7月27日に北大雨龍研究林内、10月6日に国有林内にて実施。地拵えや地表処理などの天然更新、コンテナ苗、未立木地箇所での更新方法について意見交換を行い、湿地での「表土振るい落とし」効果的であるとの結論となった。また、幌加内町林務担当者から造林技術の基礎を学ぶことができたとの感想を頂き、技術支援として一定の成果を得られた。



相互交流現地見学会の様子

【今後の取り組みで目指すところ】

- ①地拵え時に表土を剥いで残し幅に堆積した箇所からカンバ類の天然更新が確認されたことから、表土振るい落としとの関連性について調査が必要。
- ②過去の植栽箇所のうち、平坦地で多く見られた幹折れによる雪害の原因究明とコンテナ苗の雪害の可能性について調査が必要。今後の取組としては、新たな試験地を設定し、天然更新や雪害対策や更について検証。
- ③相互交流現地見学会では隣接する町有林の造林地の現状について意見交換を実施する予定。



【今後の目標】

- 朱鞠内地域における未立木地の解消のため、表土振るい落としなどの天然更新の拡大を図りつつ、天然更新による低コスト造林に向けた取組として、地表処理や保育方法を検証し民有林への普及を目指す。