

課題名 天然林での樹種の多様化を図る更新方法の開発

機関名 北海道森林管理局森林技術センター
森林総合研究所北海道支所

所属 森林技術センター森林技術専門官 真庭 利明
氏名 森林総合研究所北海道支所更新機構チーム長 飯田 滋生
森林総合研究所北海道支所主任研究員 倉本 恵生

1. 課題を取り上げた背景

北海道の天然林は、エゾマツ、アカエゾマツ、トドマツの針葉樹、ミズナラ、シナノキ、ニレ、ハリギリ、カンバ類等の広葉樹など多様な樹種から構成される複層状態を呈し、諸被害に強く持続的に公益的機能が発揮される状態となっています。

一方、下層はササの繁茂が旺盛で、上層は針葉樹主体で後継樹が少なく、針葉樹が消失した場合にはササ生地化の恐れのある林分も見られます。

従来、このような林分では、大規模な地がきや植込みが行われてきましたが、通常の地がきでは、主にカンバ類による単純な林相になる場合が多く、また、植込みは、樹種の適応性や作業効率等により針葉樹単一樹種となることから、更新完了後は特定の樹種に偏ることが多く見られます。

このような背景からこの課題は、針葉樹2種類、広葉樹3種類以上の更新を目標に、多様な樹種で構成された混交林への遷移を可能とする更新方法の開発を目的として取り組んでいます。

2. 取組みの経過

道北士別市内の針広混交林内に100m×100mの調査区を3箇所設定し、うち1箇所は群状択伐を、もう1箇所は単木択伐を行いました。また、これらの比較対象として残る1箇所を無施業区としました。

平成21年度に択伐後のギャップ付近に更新補助作業として、鉋物性土壌のB層を露出するようバックホウによる小規模の地がき処理を、群状択伐区、単木択伐区に合わせて10箇所実施しました。また、トドマツの伐根を風倒時と同様に根返しし、マウンドやピットを造成した根返し処

理をこれも両択伐区合わせて10箇所実施しました。

これらの更新補助作業を実施した箇所において、平成22年度に最初の更新状況調査を実施しました。

3. 実行結果

地がき及び根返し実施後の更新状況調査では、ウダイカンバの更新が非常に多く見られ、次いでトドマツ、バッコヤナギ、キハダが更新していました。

また、ハリギリ、イタヤカエデ、エゾマツ等の更新も見られるところ です。

4. 考 察

実行結果から、多様な樹種の更新が期待できるところですが、2年目、3年目・・・と経過の過程で、どの程度の更新樹が成育するか今後も調査していく必要があります。

また、更新補助作業実施後のササの回復状況にも注意していく必要があると考えています。

この課題を通して、これまでの大規模な地がきや植込み等の方法に代わり、小規模な地がきや根返し等の省力的な方法で多様な後継樹が成育することが確認できれば、今後の有効な施業方法の一つとなるものと考えています。