技8 天然広葉樹資源の育成と持続的利用について

上川総合振興局南部森林室　森林整備課　技師　尾形　大輔

取組の背景･目的

道有林上川南部管理区約３万７千haには、天然林が２万６千haあり、この内国立公園などの保全林分を除く１万６千haは、施業対象林分です。

しかし過去の伐採による天然林資源内容の悪化と、平成９年に特別会計に移行したことにより、現在の森林施業は約１万haの人工林が中心となっています。

一方、上川管内は、銘木市が開催されるなど広葉樹の集積地であり家具生産は地域の重要産業の一つで、質の良い道産広葉樹の安定的な供給への期待が高まっています。

これらのことから、地域住民の理解を得ながら、持続可能な天然林施業を試験的に進めているので報告します。

整備箇所の現況

位置図

整備箇所に1.11haの標準地を設定し現況を把握したところ、①樹冠の大きな高木が点在し、林内への日光が遮断され、更新木が著しく少ない。

②林床の大半は、クマイザサ等が繁茂・密生しており天然更新を阻害していることが判明しました。

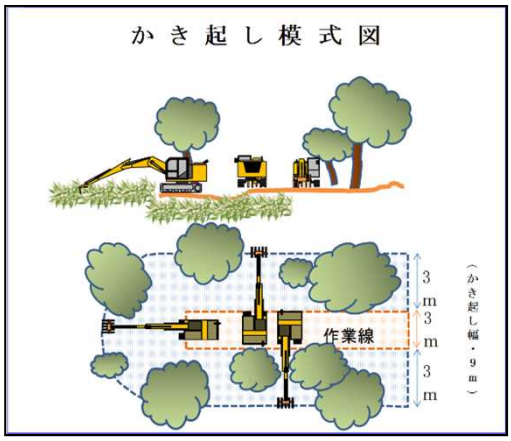
整備の内容

このため、目指すべき天然林の姿へ誘導するため、二つの施業を実施しました。

一つ目は、林内の光環境を改善し、後継樹の成長や多様な樹種の成育を促すため、伐採後の相対照度の目安を２０％～３０％とし、高木等を伐採しました。

二つ目は、母樹からの種子を確実に定着させ天然更新を促すため、密生しているクマイザサを除去する、地表部のかき起こしを実施しました。

かき起こしの範囲は、集材路を作業線として、そこから機械のアームが届く３m程度とし、グラップルレーキによりクマイザサの根切りや地表の剥ぎ取りなどを実施しました。



標準地の抜き伐り本数･材積･率

区分	本数（本/ha）	蓄積（m3/ha）	抜き伐り本数（本/ha）	抜き伐り材積（m3/ha）	抜き伐り本数率（%）	抜き伐り材積率（%）
針葉樹	18	26	3	2	16.7	7.7
広葉樹	491	309	111	78	22.6	25.2
合　計	509	335	114	80	22.4	23.9

道民理解の推進

また、天然林施業に対する地域住民等の理解を促進するため、整備方針作成に向けた現地検討会や伐採現場見学会、さらには製材・家具工場見学会などを開催しました。

整備後の将来予測

道総研林業試験場の協力を得て、森林整備後の資源の将来予測シミュレーションを行った結果、整備前の蓄積水準までに回復するのに２５年、径級５０cm以上の立木本数が回復するのに２０年必要であるとの見通しとなりました。

今後の展開

今後は、道総研林業試験場等の指導の下、更新木のモニタリングを行い、効果を検証するとともに、必要に応じて整備方法を改良し、その効果を高めていきます。