

富士山麓のヒノキ一斉大面積人工林における新たな森林施業

関東森林管理局 静岡森林管理署

森林整備官 安井一太

一般職員 長野祐介

1 課題を取り上げた背景

富士山西麓には、約80年生のヒノキ一斉人工林が500ha程度まとまって生育しています。当地域は火山灰地の緩傾斜地であり、風倒被害や豪雨時の土砂流出が多いほか、広葉樹の天然更新があまり見られないこと、ニホンジカによる被害が多いことなどの課題を抱えています。

当署では、この大面積造林地が更新適期を迎えるに当たり、これらの課題とともに政策的な課題（主伐・再造林の推進、生物多様性の保全等）に対応するためプロジェクトを発足させました。当プロジェクトにおいては、①低コストでの人工林の更新、②広葉樹主体の溪畔保護樹帯の育成、③効率的なニホンジカ捕獲、の三つを具体的取組とし、施業実施計画書にも当取組を政策課題への対応と位置づけて、新たな森林づくりを目指すこととしました。



プロジェクトが目指す将来像

2 取組の経過

大面積の施業方針を検討するに当たり、7ha程度の指標林を設けることとし、平成27年度に立木販売、28、29年度に更新作業を行う計画で、26年度から上記①、②、③の検討を次のとおり進めました。

①について：当地域では導入が進んでいなかったコンテナ苗の活用による低コスト化を推進できるかについて検討しました。

②について：天然更新の可能性を確認するため、当地に生育するケヤキ実生等の消長調査を行ったほか、風倒等によるギャップに広葉樹苗の植栽を行い、人工的な広葉樹林化の手法について検討しました。

③について：年間を通じてセンサーカメラによる生態観察を行い、効率的な捕獲方法について検討しました。

3 実行結果

①について：種苗及び造林関係者とコンテナ苗の活用について検討を行った結果、富士山麓は緩傾斜地で林道が等高線上に密にあるなど作業性は従来から恵まれており、コンテナ苗導入は必須かとの意見がありました。このため、指標林での植付を裸苗、コンテナ苗、ポット苗の3種類で実行し、その過程で苗木の生産、運搬、植栽、活着等についてコスト面、施工面等から比較検討し、今後の更新方法を確立することとしました。

②について：消長調査等では、現地の広葉樹の実生はシカの食害ではなく、主に光量不足による生長阻害が原因で消失していると考えられました。一方でギャップに植栽した広葉樹苗の生育は良好であり、光環境さえよければ広葉樹林の育成は可能であるものと考えられました。このため、引き続き天然更新のメカニズムについては調査を継続するものの、指標林での溪畔保護樹帯の育成は、種苗組合と連携して当地域の実生から4千本程度の広葉樹苗を準備し、植栽により行うこととしました。また、今後、人為による広葉樹林化をエリア全体で進める場合は、ボランティアによる苗木づくり、森林づくりを検討することとしました。

③について：今回の調査では、現地のシカの生態として、定時性、方向性、季節性のある移動等が確認されたことから、林道とシカ柵を上手く活用してシカの移動経路を限定し、シカが多く移動する時期、時間帯を予測した効率的なシカ捕獲が費用対効果が高いと考えられました。

4 考察

今回の取組のとおり、施業の低コスト化、広葉樹林化、シカ対策などを適切に進める上では、現地の実態に対応した手法を確立することが必要であり、今後も指標林での成果を広大な一斉ヒノキ林の適切な更新に活かしていくとともに、プロジェクトとしては、モザイク状の伐区設定など、エリア全体での公益的機能の高度発揮を目指していく考えです。