

10 広葉樹中低木を用いた植栽工の試みについて

根釧東部森林管理署 総括治山技術官 森 孝二

研究の背景・目的

林道等の路網作設箇所や土場敷地では、広葉樹の天然更新が盛んな状況を確認することができます。しかし当該施設の継続的利用に支障をきたすこれらの木々は将来的に排除される運命にあります。

このような天然更新木を移植して治山工事等で活用することができれば、移植する人間側、移植される木々側の双方にWinWinの関係を築くことができるのではないかと考えました。

そこで実際に、現地に多く自生し人力で取り扱い可能な中低木サイズの広葉樹を用いた植栽工を実施し、その手法等を考察しました。



遷移初期種の密生する作業道

研究の内容・成果

①治山工事において、山取木の植栽を行うことを想定した場合の課題を検討するため、山取木に類似の条件を有する広葉樹緑化木(購入木)の植栽工を実施

- ・植栽樹種: 施工地周辺で天然更新の盛んな樹種であるケヤマハンノキを選定しました。
- ・サイズ等: 人力や森林官ジープ等により運搬可能で、植栽後下刈不要サイズのH=1.5m程度(根鉢付)としました。



治山工事で植栽したケヤマハンノキ



植栽状況

②職員実行による植栽工を実施

- ・国有林内に自生するケヤマハンノキを、堀取、根巻きし、現地に運搬、移植しました。



山取作業



山取木0.8m~1.8m



移植作業(覆土)



移植作業
(水ぎめ又は土ぎめ)

③現地条件により差はありますが、1.5m程度のケヤマハンノキであれば、人力による堀取から根巻きまで10分~15分程度/(1本)で可能であり、労賃に材料費を含めても1本あたり500円程度の経費で抑えることができるため、市場単価1,800円より安価な費用で緑化木を手入手できることが解りました。また移植一連作業(山取→移植まで)は職員実行でも十分可能であるため、小面積の裸地であれば、山取木や挿し木等の現地調達材料のみを用いて、職員実行による森林復旧を図ることも十分可能と考えられます。

今後の展開

- ①来春以降定期的に成績調査を行い、活着状態等を確認し、山取木植栽の可能性を検証します。
- ②ケヤマハンノキ以外の樹種においても、山取木を移植し樹種毎の活着状況を調査します。
- ③職員実行でも容易に出来る活着率の高い効率的な山取木の移植方法を模索していきます。