

グリーントピックス

北海道立林業試験場

No.19

バギー車を利用した間伐作業



バギー車は、小面積の小径木間伐に適しており、アウトドア感覚やスポーツ感覚で若い人でも気軽に安全に作業することができます。また、労働負担を軽減するためのいろいろな補助用具を使うこともできます。価格は写真のタイプで約70万円と割安ですし、特別な運転免許もありません。



ローラーベンチ¹⁾の上に伐倒し、



腰を伸ばし、楽な姿勢で枝払いをする。



トング²⁾を使って木寄せ、積込みの後、



自然を感じながら、快適に搬出し、



土場に置いて荷おろしする。

- ¹⁾ローラーベンチ
ローラー付きの台で、枝払い時の作業負担が軽減されます。
- ²⁾トング
滑りやすい丸太をつかむ道具で、積込みや荷おろしに役立ちます。

(機械科)

ヒバの樹下植栽



スギ林内に樹下植栽されたヒバ

道南南地方においては、近年の複層林施業の導入に伴い、郷土樹種であり材質的にも評価が高いヒバが樹下植栽される事例が増えています。しかしヒバの樹下植栽技術や、植栽適地などについて研究した例は少なく、早急な造林技術の確立が望まれています。そこで林業試験場道南支場では、ヒバの植栽に適した林内の明るさや植栽適地の研究に取り組んでいます。

植栽可能な林分の明るさは？

一般にスギやトドマツでは、樹下植栽するときの林内の相対照度は20%以上が必要とされています。しかし、ヒバの場合これらの樹種よりも耐陰性が高く、相対照度10%程度でも植栽が可能で、樹高成長は裸地に植栽したときの約6割が確保されます。また相対照度10%程度では下草の発生も少ないので、複層林施業のメリットである下刈り作業の省力化を実現できます。

植栽適地は？

ヒバの成長に最適な土壤水分をスギ、トドマツと比較した結果、ヒバの樹高成長が最も良い条件は、スギと一致しており、トドマツよりも湿ったところであることがわかりました。このことから、ヒバを植栽する場合、スギ林内のときにはスギの樹高成長が良い場所で、トドマツ林内のときにはトドマツの適地よりもやや湿った場所で、良い成長が期待できます。なお、ヒバは耐乾燥性が低いので、尾根などの乾燥しやすい場所への植栽は避けたほうが良いでしょう。

ヒバの樹種特性

| | | | | | |
|------|------|---|------|---|------|
| 耐陰性 | スギ | < | トドマツ | < | ヒバ |
| 耐乾燥性 | ヒバ | < | スギ | ≒ | トドマツ |
| 耐過湿性 | トドマツ | < | ヒバ | < | スギ |

伐採前のかき起しでいろいろな樹種を更新させる

北海道本来の天然林は、多様性が高く、公益的機能に優れているばかりでなく、構成樹種の木材価格も高いものです。この林を伐採した後に“かき起し”（ブルドーザやバックホウなどの大型機械で地表のササを剥ぎ取ること）を行うと、カンパ類のような先駆樹種の単純林になる場合がほとんどです。本来の樹種構成をなるべく変えずにかき起しにより更新を図るためには、かき起しを上木を伐採する前に樹冠下で行う（写真-1）ことが有効であることがわかりました。その際、かき起す場所の周囲にカンパ類の母樹が少ないほど、また相対照度が低いほど更新樹種の多様性は高まります。道北地方では、①ダケカンパの母樹本数が



写真-1 バックホウによる樹冠下でのかき起し

ヘクタール当たり3～5本以下であるか、②相対照度が10%程度である場所で、③目的樹種の豊作年に、④タネの落下時期の直前にかき起すことにより、ダケカンパの更新を抑制しつつ、目的樹種の更新を図ることができることがわかりました（写真-2）。

（立地科）



写真-2 ミズナラ樹冠下で発生したミズナラ実生

郷土樹種をつかった森の再生

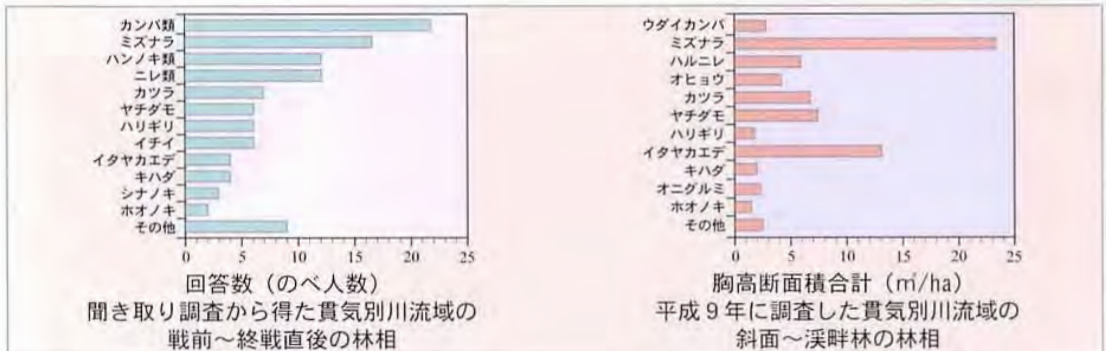
この数年、森と川と海の生態的つながりが認識され、森林の再生が注目されていますが、植林運動を効果的に実施するためには、その地域本来の林相を踏まえて樹種を選択する必要があります。そこで、私たちは豊浦町漁協婦人部が植林を実施している胆振貴氣別川流域で、現存する森林の林相調査を行い、同時に農家の方約40名に戦前から終戦頃の林相について聞き取り調査をしました。

農家の方からは、開墾時の林相としてミズナラ、カンバ類、ハルニレ、カツラ、ヤチダモ、ハリギリ、イタヤカエデなど北海道の代表的落葉広葉樹が回答されましたが、現在でもほぼ同じ林相が残されていることがわかりました。

しかし、イチイだけは昔はたくさんあったと回答されたにもかかわらず、残存林には見られませんでした。

このように、地元住民からの情報収集や残存林の調査から、郷土の森林を把握することができます。どんな木を植えたらよいかわからない、といった声に対応する手段として簡易かつ有効といえます。

(立地科)



グリーンダイヤルは
あなたのダイヤルです。



「山づくり」や「緑を育てる」質問・相談をお受けしています。
お気軽に電話してください。すばやく、詳細な情報をお届けします。

連絡先

林業試験場 本場 TEL01266-3-4164 FAX01266-3-4166
道南支場 TEL0138-47-1024 FAX0138-47-1024
道東支場 TEL01566-4-5434 FAX01566-4-5434
道北支場 TEL01656-7-2164 FAX01656-7-2164
ホームページ <http://www.hfri.bibai.hokkaido.jp/>

発行年月 平成10年9月
発行 北海道立林業試験場
〒079-0198 美幌市光珠内町東山