

グリーントピックス

北海道立林業試験場

No.15

ブナ堅果の乾燥貯蔵



ブナ林



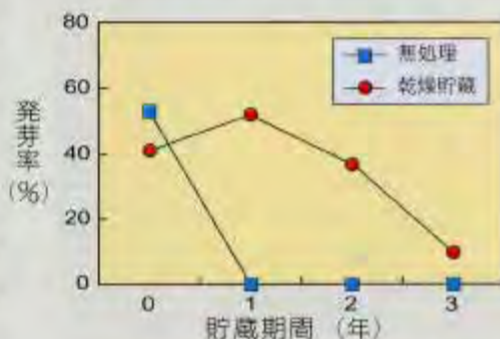
乾燥したブナ堅果



貯蔵した堅果から発生した実生

ブナは道南地方を代表する広葉樹で、用材生産はもとより水質保全や野生動物の生息場所としても重要な機能をはたしていると考えられています。ブナ林をつくる方法は、これまでかき起こしなどによる天然更新などが行われてきましたが、最近では積極的に苗木の植栽を行う事例も増えてきています。また、今後は山に堅果を直接まく方法も試みられると予想されます。しかし、ブナは数年の間隔で豊作年を迎え、不作の年には全くみられないこともあります。そこで毎年堅果を安定して供給するには、豊作年に堅果を大量に集めて保存しておく必要があります。ところが、ブナの堅果は休眠性がないので、1年以上経過すると発芽力を失ってしまいます。林業試験場では、長期間堅果を保存できる簡便な方法の開発に取り組んでいます。そのひとつとして堅果の乾燥貯蔵が有効であることが分かってきました。集めた堅果を室温で乾燥させて含水率を8%程度にしてから冷蔵庫に保存すると2年間までは発芽力をあまり失わないで貯蔵することが可能になりました。

(道南支場)



ブナ堅果の貯蔵期間と発芽率の推移
無処理は採取した堅果をそのまま冷蔵庫で保存したもの

アカエゾマツの枝打ち

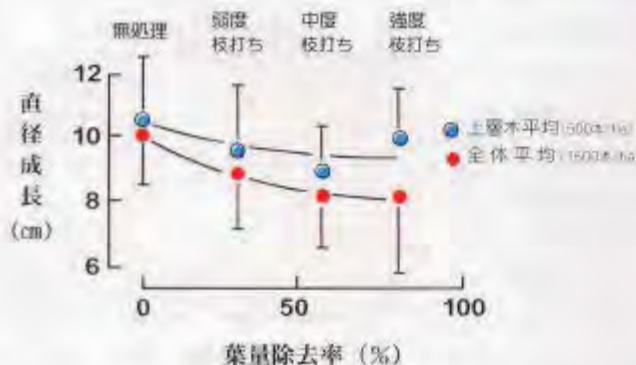
アカエゾマツは北海道を代表する針葉樹です。木目が美しく楽器や家具の材料をはじめとして、さまざまな用途に利用されています。近年、深刻な病虫獣害発生の報告がなかったことから、トドマツやカラマツにかわって造林面積が増えてきています。北海道にある人工林のほとんどは若齢な林分で、これから保育を必要とする段階に達してきています。アカエゾマツは輪生枝を形成し、落枝しにくいいため、放っておくと材の中に集中節が発生してしまいます。将来、人工林から生産される材の用途を広げ、付加価値を高めるためにも枝打ちは是非しておきたい作業です。

成長の早い一等地では、林齢が20年前後で上層高が8mに達した時点が、4mまでの枝打ちの目安となります。枝打ちを行うと葉量が少なくなるので成長量がやや減少しますが、生育の良好な優勢木についてはほとんど影響を受けないことが分かりました。したがって、林分のなかで上層をしめている500本/haくらいを将来の収穫候補木に選定して、枝打ちを行えば無駄がおきません。枝打ちを行う際には残枝長（枝打ちによって残る基部）が長いほど巻き込み年数がかかるので、極力短く抑え、幹に平行に平滑になるように切ります。輪生枝に対応した枝打ち機械も研究開発されておりますので、これらの導入を検討してみても良いでしょう。

（道南支場）

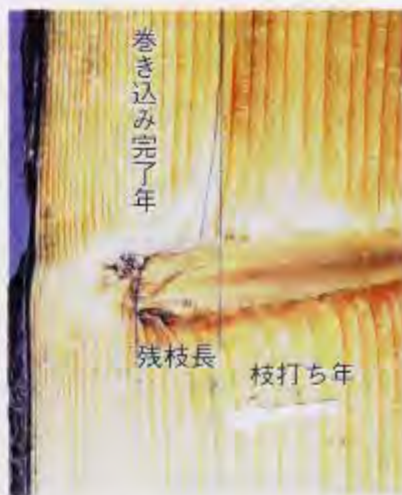


枝打ち直後のアカエゾマツ



枝打ち強度と14年後の直径成長の関係

上層木では強度に枝打ちを行っても成長量はほとんど落ちていない(4mの枝打ちは中度～強度区に相当する)。



枝打ちした材の残枝長と巻き込みの様子
残枝長（約2m）を巻き込みのに7年ほどかかっている。

カラマツ一斉更新の ナゾを推理する



後方 母樹カラマツ林
手前 更新カラマツ林

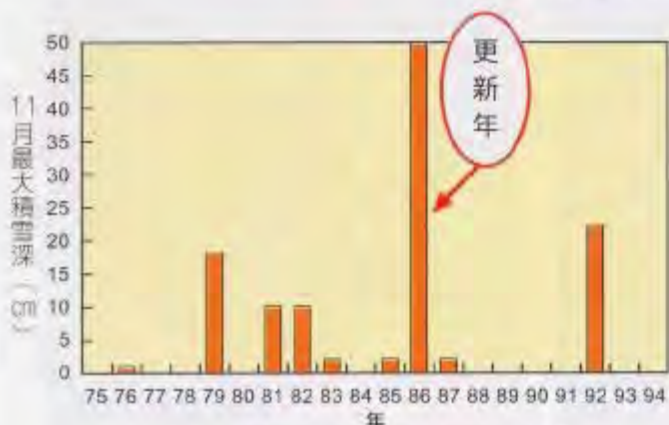
カラマツは風によってタネをとばし更新する性質があり、裸地があれば手間をかけずにカラマツ林を更新させることが出来そうです。ところが、カラマツ造林地の多い胆振・十勝地方では、タネさえ飛んでくれば容易に更新するというわけではないようです。写真のカラマツ林は胆振の厚真町にあります。ほとんどが10年生です。この10年間にタネの豊作年は何回かあったのに、最近更新した稚樹は数えるほどしかありません。なぜでしょうか？

冬の積雪が少ない地域では、厳しく冷え込むと地下で霜柱ができて地表面を持ち上げる「凍上」という現象が起こります。稚樹がまだ小さいうちに凍上にあうと、根上がりや断根によって枯死してしまうのです。厚真のカラマツ林も

更新できた年は例外的に積雪が多く、積雪が凍上の発生を防いで稚樹をまもったのではないかと推理しています。

今後も、全道で類似事例をさらに調査し、天然更新をスムーズに実行するための技術的指針を検討していきます。カラマツの天然更新林分を見かけたらご一報下さい。

(立地科)



厚真町の11月最大積雪深 — 20年間の推移 —



95年春 凍上、倒伏した稚樹



地下2cmで、凍土層ができています。

インターネットを導入しました!

平成7年度に中小企業庁の補助事業（「経済対策」に基づく公設試験研究機関情報化対応支援事業）で、インターネットを導入しました。

これを当場の情報機器の整備拡充の弾みとし、将来、文献、資料、研究成果等のデータベースとリンクできるようにするなど、森林情報の提供、普及指導に大いに活用したいと考えています。

現在、諸手続き、機器の調整等を終え、当場のホームページを公開しています。

ホームページでは、林業試験場の概要や最近の試験・研究情報、林業試験場からのお知らせなどを紹介しています。

当場のホームページをご覧になってお気づきの点がございましたらご一報下さい。

当場のホームページのアドレス

<http://www.hfri.bibai.hokkaido.jp>

(情報管理課)



林業試験場のホームページ



林業試験場のホームページを開いているところ



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

発行年月	平成8年9月
発行	北海道立林業試験場
	〒079-01 美幌市光珠内町東山