



東北森林管理局 森林技術センター

たより



2011・国際森林年

〒037-0305

青森県北津軽郡中泊町

大字中里字亀山540-8

TEL 0173-57-2001

FAX 0173-57-4929

E-mail:t_gijyutu@rinya.maff

.go.jp

技術開発課題の紹介

【間伐方法別の複層林誘導技術の検証】

(スギ高齢級人工林の帯状伐採による複層林化に向けた取り組み)

現在、取り組んでいる課題をご紹介します。

1 研究背景・ねらい

近年、森林に対する国民の期待や要請が、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、森林環境教育や木の文化の継承への貢献等、さらに多様化している。

このことを踏まえ、公益的機能の発揮が求められている高齢級人工林を皆伐することなく、複層林へと誘導することが重要であることから、低コストで下木植栽を行うことや植栽木が最適な光環境となるような複層伐の手法を検討する。

また、試験地は森林・林業の体験学習の場として活用している。

2 成果の概要

平成9年に青森県北津軽郡中泊町（旧中里町）に所在する国有林に試験地を設定し、スギ上木樹高よりやや短い約20m幅で帯状伐採を実施した。その後、スギ及びヒバの苗木をhaあたり3,000本の密度で植栽した。また、ヒバについては、造林コスト削減の観点から伐採箇所には自生している天然の稚樹の活用を図った。

ヒバ造林コストに関しては、苗木代がスギの約3倍程度するが、植栽本数をha当たり3,000本の密度とし、その内天然の稚樹をha当たり914本活用することにより低コスト化を図った。そのためスギ普通植とのコスト比率の差は12%高であったが、ヒバ普通植との比較では24%のコスト安となり、コスト削減の効果があつた。(表1)

帯状伐採箇所は伐採中央部から林縁部にかけて相対照度が低下する。スギ15年生造林木樹高、ヒバ15年生造林木樹高と林縁距離（相対照度）の関係は図1及び図2であった。スギ造林木樹高と相対照度の相関係数は0.70を示し、ヒバ造林木樹高と相対照度の0.38より高い正の相関関係を示した。

この結果からスギはヒバより広い伐採幅が必要であると考えられた。今後、樹種別に光環境を考慮した伐採幅や斜面の向き等を検討することにより、より効率的な施業が可能であると考えられた。

3 成果の公表

(1)平成13年度東北森林管理局青森分局林業研究発表会 林業研究発表集 P73-78

(2)平成20年度東北森林管理局森林・林業技術交流発表会 森林・林業技術交流発表集 P9-12

(3)平成21年度国有林野事業業務研究発表会 国有林業務研究発表集 P50-54

4 行政や現場へのフィードバックの方向性

国有林野事業の施業方針への反映及び林業関係者への情報提供

表1 樹種及び植栽本数別造林コスト

樹種	本数 (本/ha)	苗木 (千円/ha)	地拵・植付 (千円/ha)	下刈 (千円/ha)	合計造林コスト (千円/ha)	コスト比率 (%)
ヒバ (※1)	3,000	730	518	594	1,842	100
スギ普通植(※2)	3,000	390	618	614	1,622	88
ヒバ普通植(※3)	3,000	1,050	618	614	2,282	124

※1 ha当たり914本の天然稚樹を活用し、苗木及び植付を削減した場合のコスト

※2 森林技術センター近隣のスギ造林地10ヶ所の平均コスト

※3 スギ普通植の苗木をヒバの苗木に置き換えた場合のコスト

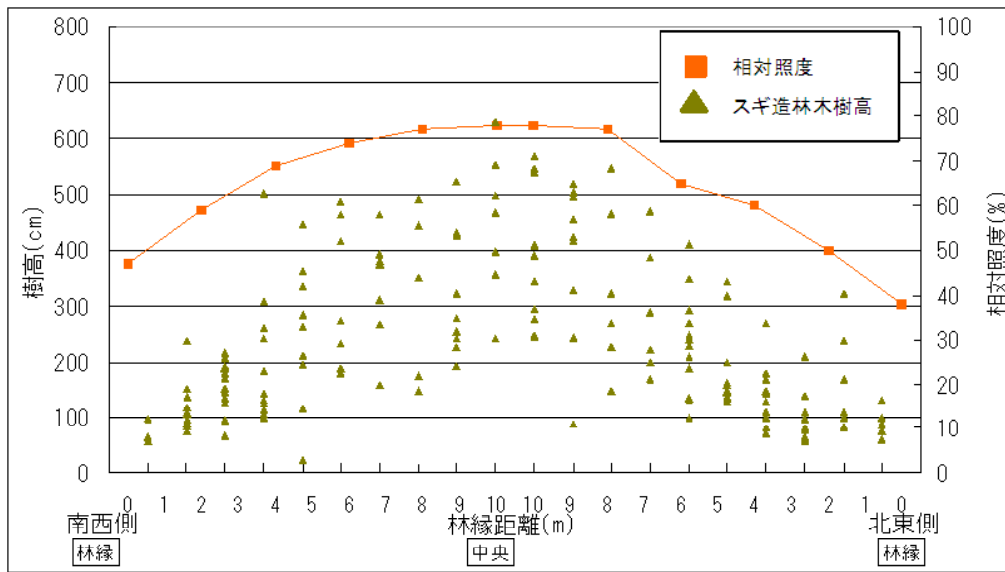


図1 スギ15年生造林木樹高と林縁距離(相対照度)との関係

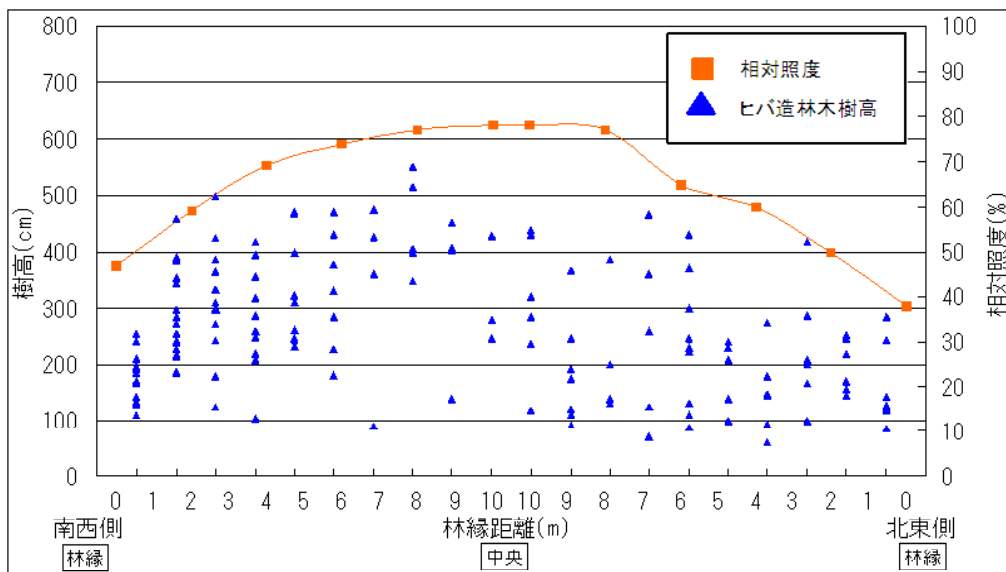


図2 ヒバ15年生造林木樹高と林縁距離(相対照度)との関係

平成23年度 安全大会の実施

平成23年度国有林野事業安全週間が7月1日から7月7日まで全国一斉に行われるのに併せ、当センターにおいてもその趣旨を踏まえ、7月7日(木)に中泊町ふれあいセンターにおいて安全大会を開催しました。

センターで募集した安全標語の入選者の表彰後、所長あいさつ等を行い、予定された行事を執り行いました。

その後、中里消防署による救急法の実技指導講習を行いました。

3人1組に分かれて、三角巾の使い方や止血法等について指導を受けた後、各班で実技訓練を行いました。

最後に模擬訓練を行いました。各班とも真剣に取り組み、適切に対処しており、良好とお褒めの言葉をいただきました。

また、午後からは副所長による安全衛生講話があり、熱中症対策について指導を受けました。その後、五所川原警察署による交通安全講話が実施されました。五所川原署管内の事故発生状況や特徴、シートベルトの着用や飲酒運転の根絶について話があり、大変参考になりました。

中里消防署、五所川原警察署の皆様には大変お世話になり、ありがとうございました。



班長による安全宣言



救急法の実技中

【安全標語入選作】

- 心と体の健康管理 みんなで取り組む
無事故の職場 藤森 啓悦
- ちょっと待て！ 足場足元再確認
一息ついて 安全作業 古川 弘一
- 「たぶん「だろう」に危険が潜む
ベルト・心引き締め 安全運転
川村 勝
- 慣れた仕事も今一度 危険を予知して
安全作業 松谷 幸光
- 慣れた作業でも 活かすぞ経験 あせ
らず あわてず 安全確認 白取 良秀



交通安全講話を受講中

東北森林管理局 富田総務部長が当センターを巡閲



森林技術センター会議室にて

7月12日(火) 富田総務部長が来所し、職員に訓示されました。

冒頭、東日本大震災等の対応に局署(所)一丸となり復興に取り組んでもらっていることに感謝すると共に、復興支援が地域から高い評価を受けていることについて話されました。また、次のことについて留意するよう訓辞されました。①労働安全の確保 ②綱紀の粛正 ③節電の徹底(目標ではなく達成すること)特に、職員自らが厳しく行動を律するよう高い意識を強く持って物事に対処するとともに、国民の信頼を得られるよう適切な業務の遂行に全力を傾注してほしいと訓示されました。

中泊町町民登山(袴腰岳)の実施



山頂にて記念撮影

9月10日(土)、中泊町中央公民館主催による袴腰岳登山が行われました。この登山は毎年行われているもので、当センターからは森林インストラクター(兼道案内)として所長、森林技術専門官が参加しました。

当日は、残念ながら曇りから小雨となりましたが、町内から13名の登山愛好者が参加しました。

ただ黙々と登る人、景色や野草を写真撮影しながら登る人、それぞれの登山スタイルで頂上を目指しました。中腹のブナ林で一休みし、歩くこと約一時間、ようやく頂上が見え

てきました。頂上には小さな祠が奉ってあり、天気が良ければ十三湖や権現崎、岩木山が望めたのですが、ガスに覆われ残念ながら視界はゼロでした。参加した皆さんは、登山愛好者というだけあって帰りの足どりも軽く、「歌を歌いながら」和気あいあいと話を弾ませ、下山しました。たいへん有意義な一日でした。

お世話になります



平成16年8月から休職(組合専従)し、このたび総務係に職場復帰しました金澤です。

23年前に中里営林署に赴任し、森林技術センターの発足そして休職期間7年を経て、当時を思えば寂しくも思いますが、まもなく半世紀を迎える新規採用として皆さんからご指導を頂きながら無理せず、がんばりたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

編集後記

今年の夏も猛暑というより酷暑という言葉があてはまるのではないのでしょうか? 異常気象の影響でしょうか。本当に暑い夏でした。センター職員は熱中症に留意し、各試験地へ出向き、各種調査に奮闘中です。がんばります。