

〒037-0305

青森県北津軽郡中泊町中里亀山540-8

TEL : 0173-57-2001

FAX : 0173-57-4929

E-mail : t_gijyutu_c@maff.go.jp

「東北森林管理局技術開発委員会」の開催について

平成28年12月7日（水）に東北森林管理局において、平成28年度東北森林管理局技術開発委員会が行われました。この委員会は森林技術・支援センターなどが実施している技術開発課題についての進捗状況や今後の方向性、また新たに設定する新規課題に関する審議が中心に行われ、学識経験者、指導林家など外部の委員を交えて、4つの完了課題、5つの経常課題、1つの新規課題について、審議が行われました。

その中の一つである（1）『ヒバコンテナ苗による低コスト育林手法の開発（技術開発期間：平成27年度～平成29年度）』について、今回紹介します。



①取り組んだ背景

青森県内においてヒバは、国有林においては主に天然林施業、民有林においては主に人工林施業が行われてきましたが、ヒバ林から拡大造林されたスギ・カラマツの人工林等が主伐期を迎えつつある中、人工林下にヒバ稚樹が生育している箇所もあり、更新を補足する手法として、ヒバ植栽による低コスト造林についても検討していく必要があります。

ヒバ裸苗の植栽については、育苗に長期間を要するため苗の単価が高いといった問題点があり、ヒバのコンテナ苗の普及により、育苗期間の短縮による苗木単価の低減と植栽工程の向上による造林コスト削減が期待されています。

②調査概要

青森県の国有林6カ所において、ヒバコンテナ苗の活着率・成長量、根の伸長状況等を検証するために、プロットを設定し、調査を行っています。平成26年度に青森署の1カ所、平成27年度に下北署、三八上北署の2カ所、平成28年度に津軽署、金木支署、下北署の3カ所に試験地を設定しました。

③これまでの調査結果と経過

調査した途中経過について、お知らせします。

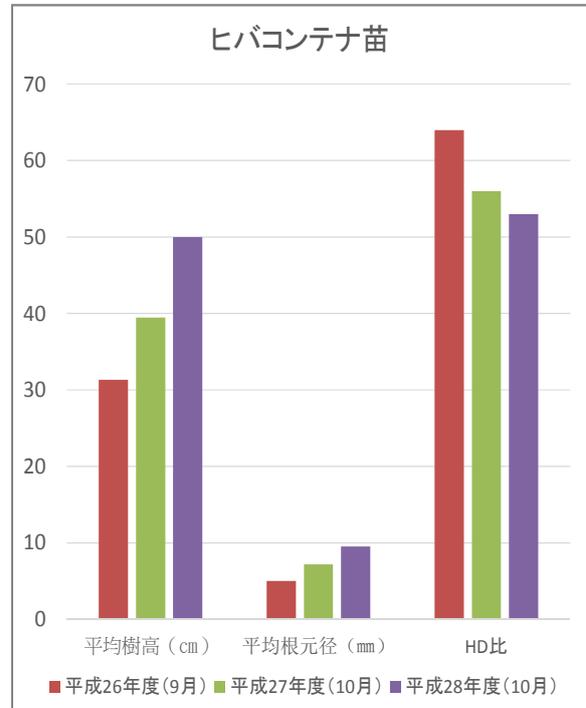
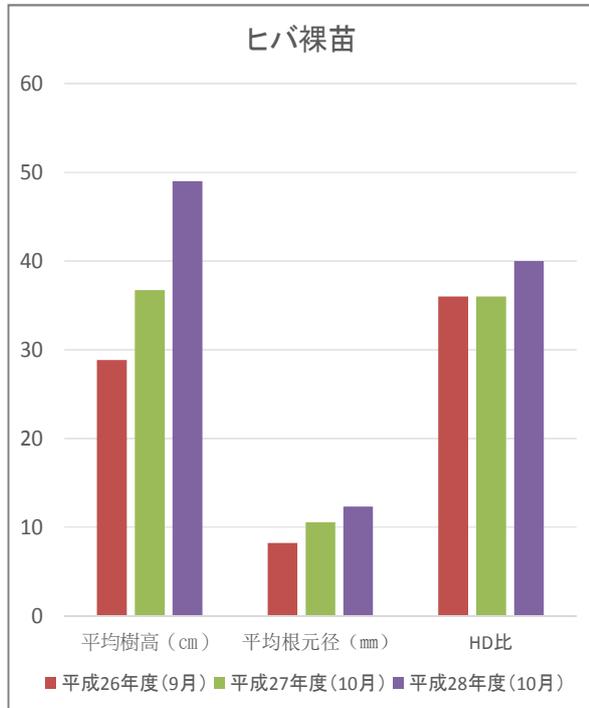
1. 生存率

ヒバコンテナ苗は各試験地において95%～100%となっている。また、ヒバの裸苗についても94%と高い値を示している。今のところ、生存率については、どちらも高い値を示しており、明確な違いは見られません。



2. 成長量（2年間）

平成26年度試験地を設定した箇所で調査を行った結果、ヒバコンテナの樹高成長量は約0cm～約55cm、ヒバ裸苗の樹高成長量は約0cm～約63cm、一方でヒバコンテナ苗の根元径成長量は約0mm～約10.8mm、ヒバ裸苗の根元径成長量は約0mm～約9.1mmとばらつきがありました。この成長量の違いは苗木、光環境等によるものと考えられます。HD比については、裸苗は植栽直後から徐々に高くなり、コンテナ苗は徐々に低くなっており、今後、ある一定の値に落ち着いていくのではと考えています。



今後の展望

植栽して間もない試験地もありますが、多様な立地環境に植栽しており、調査を継続し、コンテナ苗と裸苗の比較も含めたデータを積み重ねて、ヒバコンテナの成長特性等の成果について紹介したいと考えています。

一貫作業システム現地検討会

平成28年11月14日（月）に、津軽森林管理署が主催し、林業事業者等を対象に一貫作業システムの現地検討会が弘前市黒森で開催されました。

林業事業者等約30名総勢約50名の参加があり、津軽署から現地・事業説明があり、当センターからは一貫作業システムについて基本タイプ、森林総合研究所東北支所が提案している東北型タイプ、東北森林管理局で実施しているタイプ等について説明を行いました。

事業実行者からコンテナ植栽の工期、苦労した点、集材方法による工期の増減等事業を実行してみて分かった貴重な報告がありました。参加者からは、コンテナ苗植栽に係る疑問点や集材工期を上げる集材方法、作業道間隔等の質問・意見が出され、活発に意見交換が行われました。

今年度、一貫作業システムによる現地検討会が流域単位で行われ、それぞれの地域での波及効果が期待されています。

（所長 笠井史宏）



実践研修講義



21名が参加し、地域に根ざしたフォレスト活動に必要な能力を高めるため熱心に受講する姿が見受けられました。

特に現地実習を踏まえた路網の整備計画と木材供給ビジョンの検討では活発なグループワークとなり、各班のプレゼンテーションでは森林の保全、資源の有効活用や地域の特色を活かした林業の活性化などについての発表、意見が時間いっぱいまで交わされました。

また、実践研修としては「効率的な森林作業道の配置計画と木材の流通加工」をテーマとした実践研修を10月31日から11月2日までの3日間盛岡市・雫石町において行われました。受講生として東北各県担当者9名、静岡県の実業体より2名、署担当者7名の計18名が参加しました。

木材センター視察



森林総合監理士を目指す若手技術者の育成を図る「森林総合監理士育成研修事業」の技術者育成研修として、中央研修に続き東北ブロック研修が9月12日から9月15日までの4日間の日程で盛岡市において行われました。

ブロック研修は、「森づくりの構想」と「資源循環利用構想」の課題について演習と現地実習を中心とした内容で、盛岡森林管理署管内の姫神岳国有林(1,000ha)をフィールドとし、目標林型と施業方法の検討や森林整備計画等のシュミレーションを行いました。

受講生は東北局管内の各県担当者5名、関東・中部地区より7名、署等担当者9名の計

実践研修現地



実践研修では岩手大学澤口勇雄教授より技術的な最新の見地と現地検討のポイント等について講義を頂き、間伐箇所の作業道計画図面を作成し実際の現地との違いを確認するなどの演習を行いました。

現地検討は岩手大学のご協力により雫石町にある御明神演習林において行われ、平成25年8月9日豪雨による施設災害における施工事例から切土法面の崩壊傾向や森林作業道の技術課題等についても学び、改めて現地踏査の重要性を実感した様子でした。さらに、岩手県森林組合連合会のご協力により盛岡木材流通センター視察を通じ木材の流通と価格動向の知見を高めることができました。

森林技術普及専門官 出川真潮
(盛岡森林管理署駐在)

増田 森林技術専門官



平成29年1月16日～19日「平成28年度基礎研修 基礎全般（後期）」研修が東北森林管理局において開催され、その中の講座「技術開発について」の講師を実施してきました。

研修受講者73名に対してパワーポイントを使い、①森林技術・支援センターの概要、②技術開発の調査等、③技術開発成果について説明しました。

特に技術開発についてはコンテナ苗、植栽器具、ヒバコンテナ苗を使用しながら説明し、当センターの役割や業務内容について周知することができました。

本（支）署の一般業務と違う森林技術・支援センター業務について、受講者も興味深く聞き入っていました。



森をさんぽ

増田です！



森林技術専門官
増田 悠介

一昨年、青森県にある青森市森林博物館に行ってきたのですが、重厚な建築様式で建築材に青森県のヒバが使用されていました。ヒバについてよく調べてみると、青森県といえば、ヒバが有名であり、ヒノキアスナロとアスナロの2種類を総称してヒバと呼ばれているそうです。また、青森のヒバは秋田の秋田杉、木曽のヒノキとともに三大美林に数えられています。

日頃、調査でヒバ林を歩くことが多いのですが、歩くとさわやかな心地よい感じになり、リラックスした気分になります。これはヒバから発生するフィトンチッドなどの揮発性成分が自律神経の安定につながっていると言われていています。仕事や学校等で疲れた際は休日にヒバ林で森林浴をしてみてもはいかがでしょうか。

普段ヒバ林を歩くことは多いのですが、一度もヒバの花を見たことがありません。ヒバの花は雪の残る3月～4月に咲き、葉や花がついている枝の高さでなければ見ることができないのです。もし森林でヒバの花を見ることができれば幸運な1年になるかも！？



▲青森ひば雌花



▲青森ひば雄花

編集後記



2017年あけましておめでとうございます。皆様、よい年を迎えましたか？早いもので1月ももう少しで終わりですね。今年度の関係各署への技術開発報告会が始まりました。2月は森林・林業技術交流発表会も控えています。この時期インフルエンザも流行っておりますので、皆様どうぞご自愛ください。

