

東北森林管理局 森林技術・支援センター たより

No. 53(2014.2)

〒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_gijutu@rinya.maff.go.jp

平成25年度 森林・林業技術交流発表会

平成25年度東北森林管理局森林・林業技術交流発表会が2月5日(水)、6日(木)の両日、局大会議室(秋田市)にて開催されました。

この発表会は、管内東北5県(福島県を除く)の民有林と国有林が一体となった森林・林業・木材産業の技術の普及・向上及び関係者の技術交流推進への寄与等を目的として、森林・林業等に係る技術開発や地域において実践している林業活性化への取り組みなどの情報提供や意見交換を行うため、毎年開催しているものです。

今年も局・署等のもとより、県やボランティア団体、高校・大学など幅広い機関から30課題の発表がありました。

当センターからは、木村業務係長が「ヒバ施業実験林資料の電子化に関する取組(最終報告)」と題して発表しました。

審査の結果、センター職員が一体となって行ってきた取り組みが評価され、森林技術部門で当センターは奨励賞を受賞しました。これを糧として、より一層森林技術・支援センターとしての業務に励んで参りたいと思います。

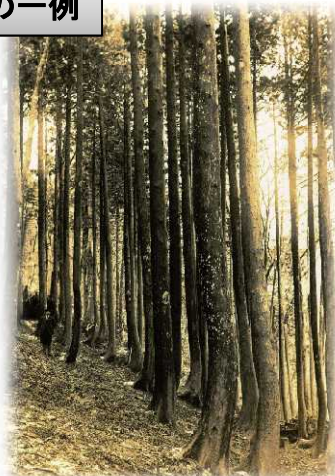


木村業務係長の発表の様子

電子化した資料の一例



昭和6年調査の
大畑ヒバ施業実験林の実相図



昭和9撮影年の
増川ヒバ施業実験林のヒバ林

増川ヒバ施業実験林におけるブナ保護林の林相変化

青森県の津軽半島と下北半島には、ヒバを主体とした天然林が広がっています。青森営林局(現東北森林管理局)は、ヒバ天然林施業法を適切に進めるため、松川恭佐(まつかわきょうすけ)氏を中心として大正末期から大規模な調査研究を行い、「森林構成群を基礎とするヒバ天然林の施業法」を確立しました。

増川と大畑ヒバ施業実験林は、この天然林施業法を現地に適用し継続的に森林の推移に関するデータをとりながら、その成果を明らかにすることを等を目的として、昭和6年に設定されたもので以来80年余にわたり計画的に施業が行われてきています。

この実験林で得られた成果は、現在のヒバ天然林施業に活かされています。

また、増川の実験林には、ブナ保護林(無施業林)が設定されています。その目的は、天然のまま保存した場合の林分構成状態の変移(林冠群と林床群の移相状態)を調査し、施業林との比較対象を行ったり、設定当時の林分構成状態を展示するためにあります。今回は、約80年間のブナ保護林の林相変化をご紹介します。

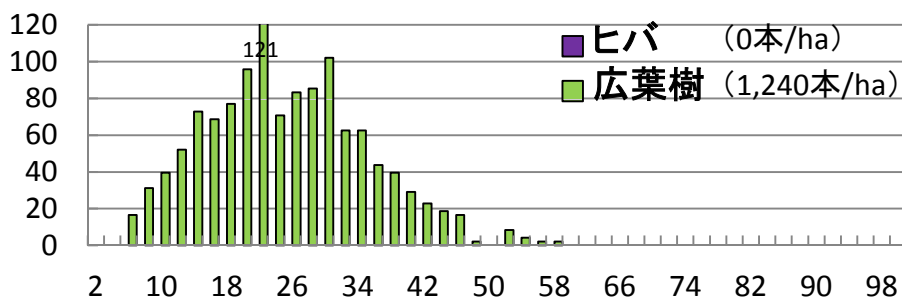


ブナ保護林(平成25年7月)

ブナ保護林におけるha当たりの径級別本数頻度分布

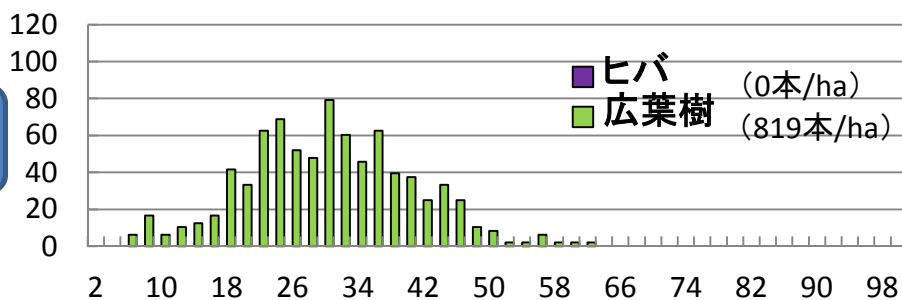
ha当たり本数
(本/ha)

昭和6年
(1931)



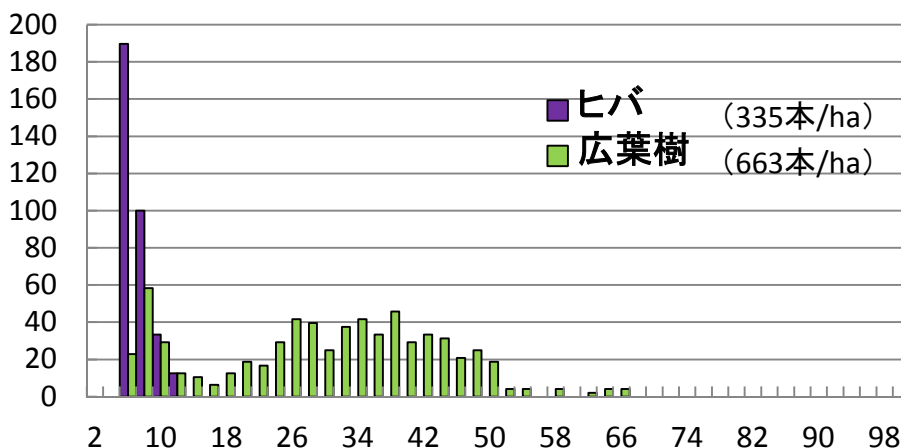
昭和6年当時、立木は広葉樹(ブナ)しかありませんでしたが、林床にはヒバの稚樹が多く生えていました。

昭和37年
(1962)



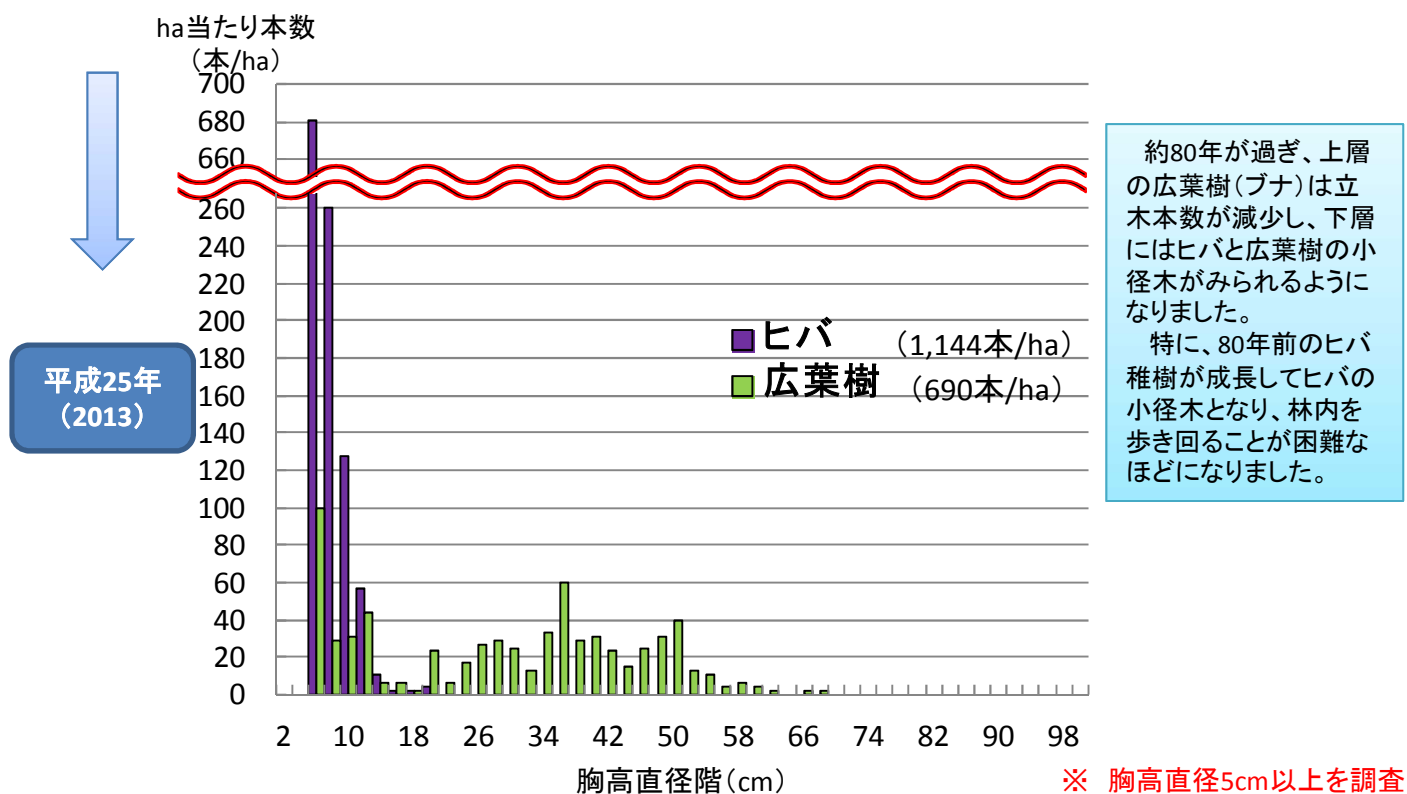
広葉樹(ブナ)が少し太くなり、立木本数が減少しています。

平成5年
(1993)



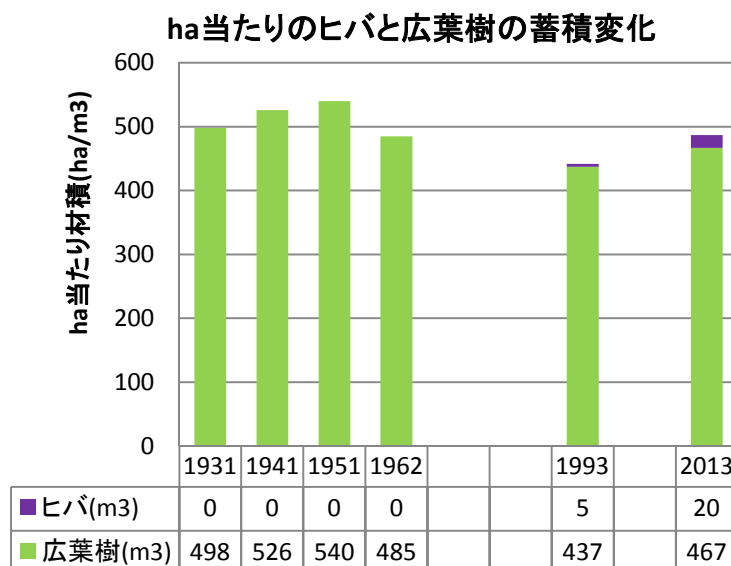
上層の広葉樹(ブナ)の立木本数が減少し、林床に生えていたヒバが成長してきていることがわかります。
また、広葉樹の天然更新もみられます。

胸高直径階(cm)



約80年が過ぎ、上層の広葉樹(ブナ)は立木本数が減少し、下層にはヒバと広葉樹の小径木がみられるようになりました。

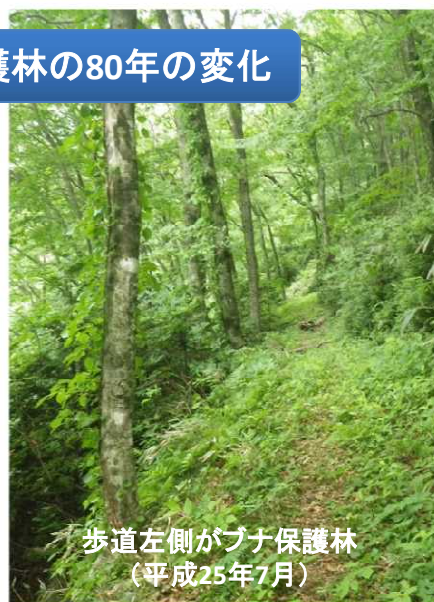
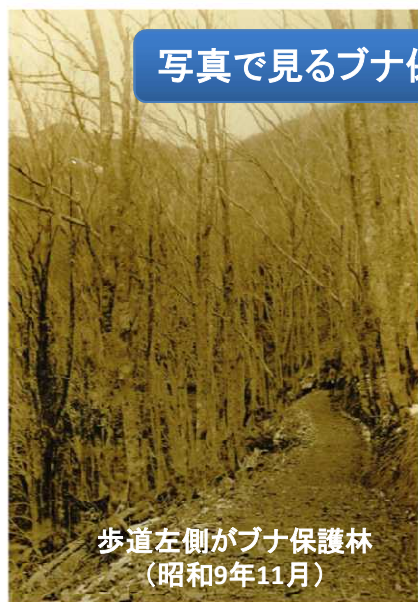
特に、80年前のヒバ稚樹が成長してヒバの小径木となり、林内を歩き回ることが困難なほどになりました。



蓄積の変化をみると、当時からha当たり500m³前後で推移しています。

今後は、ヒバの蓄積が増加し、広葉樹(ブナ)は減少していくと考えられます。

写真で見るブナ保護林の80年の変化



設定当時からブナ保護林には親木となるヒバが無いにもかかわらず、ヒバの稚樹が多く生育していました。しかしながら、周辺には100cmの太さがあるヒバの大木の根があったことから、これらが親木であったと考えられました。これらのヒバは何らかの原因(風倒・枯死・伐採?)でなくなり、ブナ単層林の下にヒバ稚樹ある林分状態になったと考えられます。

今後、このブナ保護林はヒバと広葉樹との混交林へ移相すると考えられますが、継続的に観察していきたいと思います。

青森及び下北森林管理署へのヒバ施業実験林の資料提供

当センターには、設定当時から80年以上の歴史を持つヒバ施業実験林に関する各種調査票、図、写真及び報告書等の様々な資料が保管されています。当センターは資料の保全を目的として電子(データ)化や資料の複製といった取り組みを行っており、平成26年1月に実験林を管理している青森森林管理署と下北森林管理署へその成果を提供するとともに説明会を実施しました。

今後も実験林の管理や施業に活かせるよう、資料の整理に取り組んでいきたいと考えています。



青森森林管理署へ資料提供及び説明会の様子(平成26年1月16日)



下北森林管理署へ資料提供及び説明会の様子(平成26年1月24日)

小学5年生への森林教室の実施

中泊町立中里小学校の5年生の社会科の時間に森林をテーマとした授業があることから、森林技術・支援センターに講義依頼があり、平成26年1月30日に午後の2時限を使用して、5年生31名を対象に森林教室を行いました。

最初の1時限目は「日本の森林」や「森林の役割」の説明を行いながら、「日本の森林率はどのくらい?」、「世界一高い木は何m?」等の質問を児童に答えてもらう等、森林に対して興味がわく内容にしました。その後、体験コーナーとして、木の高さや木の太さ、方角等を調べられる器具を実際に使用してもらいました。

2時限目は学校側からの依頼で、「森林鉄道」や「保安林」の説明を行いました。その後、体験コーナーとして実際に木材を使用して木の重さの違い、種子の違い、木の香りの違いを五感を使って直に感じてもらいました。

児童からは「森林にはたくさん大切な役割があることがわかりました」、「木の種類によって重さに違いがあることがわかりました」等の感想があり、森林に対する理解を深めてもらうことができたと感じました。



森林等に関する説明の様子



コンパスグラスで恵方を探す!



ヒバとスギの香りの違いわかるかな?



編集後記

森林・林業技術交流発表会が無事に終わり、担当者はホッと一息!とは行かず最後の原稿作成に取りかかっている様です。

さてさて、当センターがある中泊町はこの時期地吹雪になることが多いそうですが、地元の方の話によると今シーズンは例年に比べ天気も良く穏やかな冬ようです。通勤している身としてはこのまま春を迎えたいところですが、3月もまだまだ気が抜けません。春が待ち遠しい今日この頃です。