

苗場山ブナ天然更新試験地クロニクル

中越森林管理署 富沢 葉子

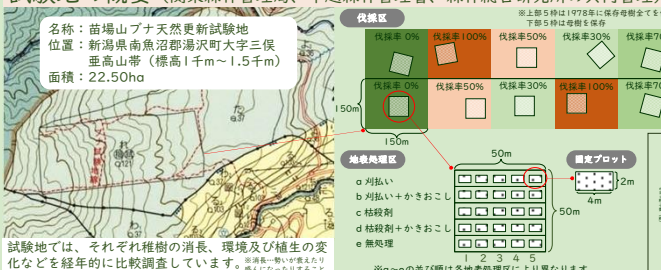
試験地の設定

1967

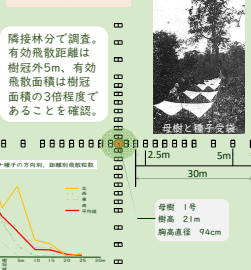
ブナ天然林の施業方法を確立することを目的として昭和42年(1967年)10月に苗場山国有林21林班れ小が試験地に設定されました。

その後、周辺の天然林において日本の各大学とも協定を結びながら、寒冷地域におけるブナの天然更新の指標となる研究を行っています。

試験地の概要(関東森林管理局、中越森林管理署、森林総合研究所の共同管理)



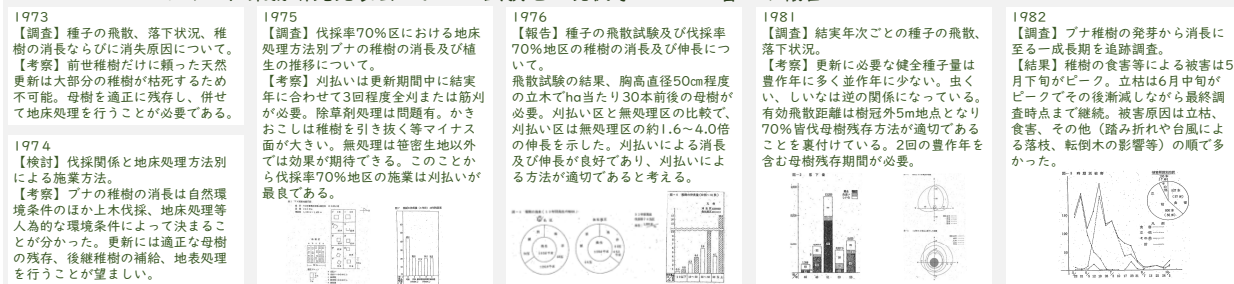
種子の飛散調査



1973

試験地の設定後

1973~1982にかけて、業務研究発表会において試験地の現状等について署より報告



このように、初期は署における成果発表が多く見られましたが、年月が経ちデータが蓄積されていくにつれ、森林総合研究所だけでなく、試験地付近のブナ天然林での研究を行いたいという大学とも協定を結び、彼らの成果発表が増えていきます。

苗場山ブナ天然更新試験地とそのデータベースの解説

小川 みふゆ・八木橋 勉・田中 信行・柴田 鏡江・田中 浩・中静 透・斉藤 昌宏・櫻井 尚武・谷本 丈夫・宮川 清・前田 禎三
【概要】
当試験地は、これまで38年間の間に18回の調査が行われ、それらの結果がデータベース化されている。これらは「森林動態データベース」に公開されている。このデータベース利用と今後の継続的な調査のために試験地における諸情報を報告したもの。



広葉樹の天然更新完了基準に関する一考察 - 苗場山ブナ天然更新試験地のデータから -

正木 隆・佐藤 保・杉田 久志・田中 信行・八木橋 勉・小川 みふゆ・田中 裕之・田中 浩
【概要】
試験地の30年間のデータを解析し、天然更新完了基準を検討した結果、高木性樹種の更新の成功率は、稚樹の密度が20万本/ha以上、かつ植生が除去された場合によりやく8割を超えると推定された。伐採前に前生稚樹の密度を高める等の作業を行わない限り、天然下種によるブナ林の更新は難しいと考えられる。



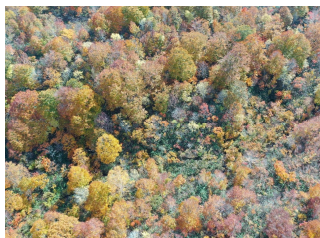
一度ササ原になるとなかなか森には戻らない ~ 皆伐されたブナ林を約40年間モニタリング調査 ~

正木 隆・田中 信行・八木橋 勉・小川 みふゆ・田中 浩・杉田 久志・佐藤 保・長池 卓男
【概要】
当試験地のブナ林の皆伐前後の変化を約40年かけて調査。
・ただ皆伐しただけでは30年経過した時点で広葉樹は育っていない
・皆伐前約10年間刈払いや除草剤でササを減らしても皆伐後にササが急速に回復し、顕著な効果は見られない
・今回の調査場所ではブナ林へ再生していく兆しが見られない
・ササの密生するブナ林の皆伐は、生態系機能を長期間低下させる懸念がある



主要成果としての論文が約30、当試験地付近をフィールドにした大学の研究成果として80近くの論文が発表されています。このことから、当試験地がいかにブナ天然林の研究者にとって重要な場所であるかがうかがえます。

2023年現在のブナ林の様子



2023

今後について

苗場山ブナ天然更新試験地は、ブナの天然更新試験地の中では唯一長期的、継続的なデータを得られている貴重な研究プロジェクト地です。中越署では今後もこの貴重な試験林を保存し、長期にわたる研究のフィールドを提供することにより天然林施業の未来を考察していきたいと考えています。