

力分野 効率的生産システムの構築に関する研究 (ア) 多様な森林施業と効率的育林技術の開発

背景と目的

木材価格の低下や人件費等の上昇によって、今までの手法による森林の更新（再造林）が経済的に見合わない状態になっています。コストを縮減しながら、効率的かつ多様な管理方法（施業）により、木材資源を持続的に生産する必要に迫られています。そこで、樹種の更新や成長の特性を解明し、混交林や長伐期林等への誘導する手法の開発をめざしました。

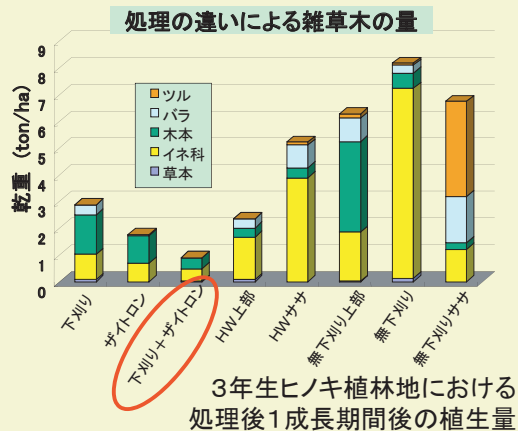


更新を確実に！



植生が無いところを避けるネズミの習性を考えて、従来から行われてきたササの除去を带状から方形へと形を変えました。そうすると、樹木の種子や実生が食害から逃れられ、更新出来る確率が著しく高くなる事がわかりました。

下刈りを省力的に！

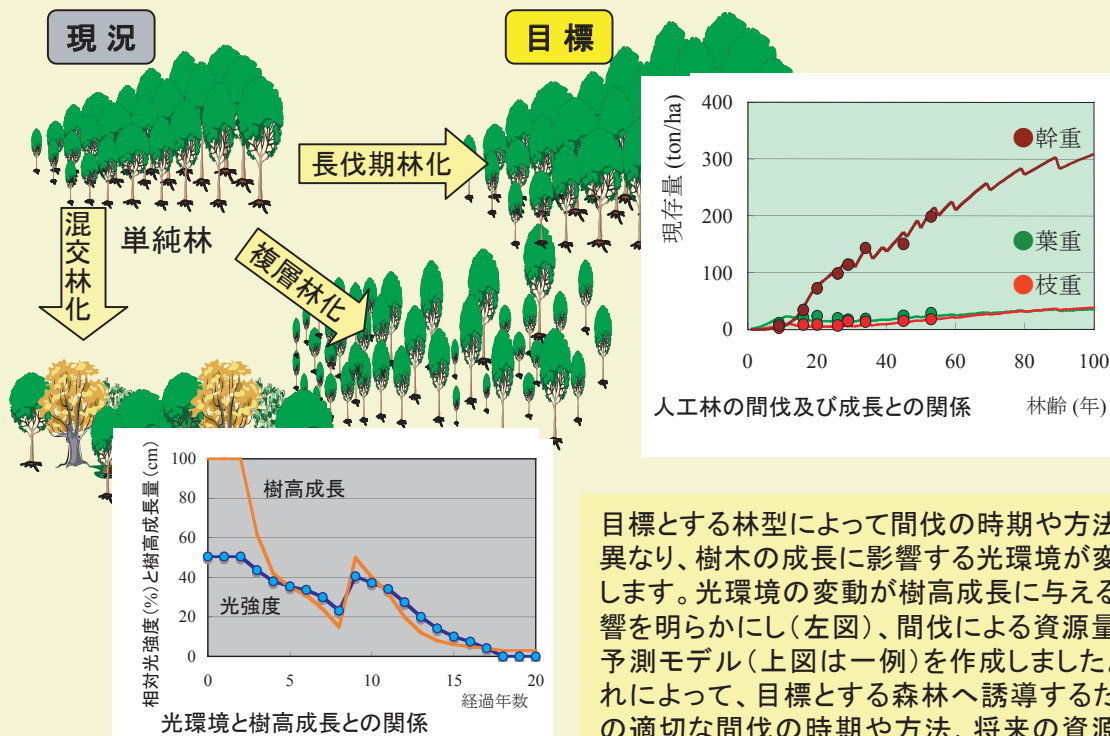


下刈りの効果を調べると、刈り払い(下刈り)と除草剤散布との組み合わせが最も効果的でした。ザイトロン(薬剤名)はツル類の除去に、下刈りは草本の減少に、両者の組み合わせは双方に効果がありました。これらのことより、雑草木の抑制を省力的に出来る方法がわかりました。

森林の将来の予測を確実に！

現況

目標



目標とする林型によって間伐の時期や方法が異なり、樹木の成長に影響する光環境が変動します。光環境の変動が樹高成長に与える影響を明らかにし(左図)、間伐による資源量の予測モデル(上図は一例)を作成しました。これによって、目標とする森林へ誘導するための適切な間伐の時期や方法、将来の資源量予測などが可能になり、施業計画の策定がより簡略化されました。