

天然林での樹種の多様化を図る更新方法の開発

北海道森林管理局 森林技術・支援センター
(独) 森林総合研究所 北海道支所

はじめに

北海道の天然林は多様な針葉樹・広葉樹によって構成され、公益的機能が持続的に発揮される状態となっています。しかし伐採などによって林床のササが優占したり、大規模な地がきではカンバ類の単純な林相となるなどの問題がありました。

森林技術・支援センターでは森林総研北海道支所と共同で、伐採による照度のコントロールと小面積の地がきを組み合わせた新たな手法により多様な樹種を更新させることを目的として実施しました。

試験地概要

試験地は上川北部署2069林班の天然林に設定した。

ここは昭和29年の洞爺丸台風で被害を受けた後再生した二次林で、トドマツを主体としてエゾマツ、ミズナラ、イタヤカエデ等の針広混交林となっている。

試験地内は伐採率17%で択伐され、バックホウバケットにより小面積(5m×10m)の地がきを実施した。

各処理箇所は10～30%の照度になっており、強い陽光を好むカンバ類を抑制し、他樹種を更新を図るため照度をコントロールされています。

試験結果

更新初年は更新稚樹の90%がウダイカンバであったが、年々減少し5年目には28%程となった。

その他の樹種はトドマツ35%、イタヤカエデ19%、ミズナラ、バッコヤナギ、エゾマツ等の樹種が残り占める。

何も手を加えない林床箇所の3万本/haに対し地がき箇所は70万本/haの更新数となった。

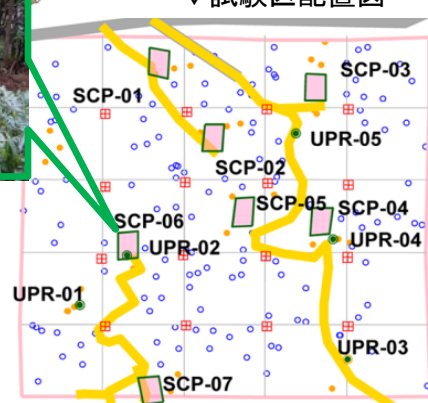
更新稚樹と照度関係を見ると、照度30%以下が最も樹種が多様で、それ以上になるとウダイカンバが優占することが分かった。

メモ

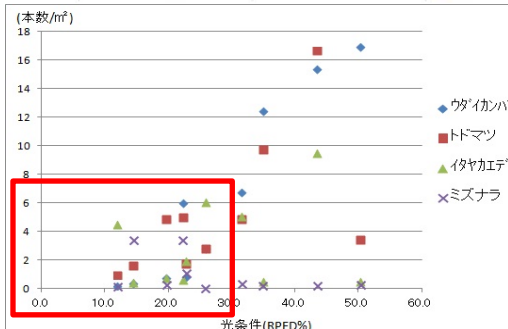
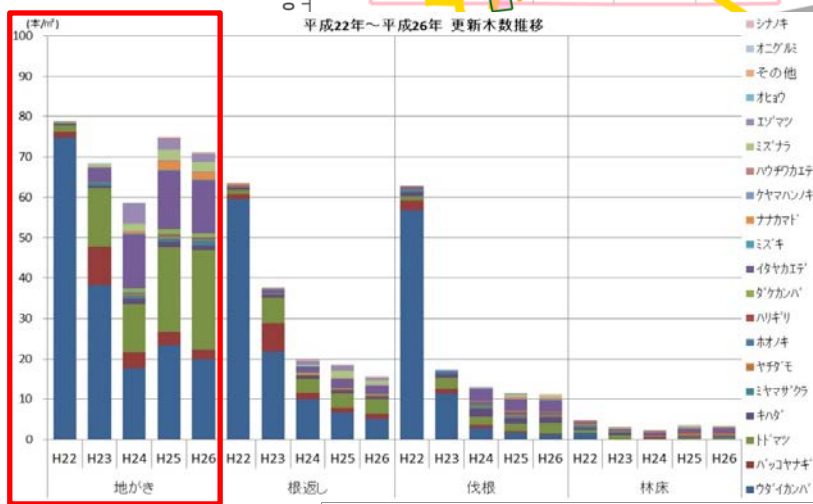


△地がき施工中

▽試験区配置図



平成22年～平成26年 更新木数推移



△光条件(照度)と更新稚樹の比較