

技術開発完了報告

関東森林管理局

課 題	様々な苗サイズに適応した下刈技術の開発				開発期間	平成28年度～30年度	
開発箇所	茨城森林管理署 管内	担当 部署	森林・技術支援セ ンター	共同研 究機関	森林総合研究所		技術開発 目 標 (1)
開発目的 (数値目標)	<p>本課題では、様々なサイズの苗に必要な下刈量を明らかにすることを目的とする。本試験の結果は、造林初期費用の抑制に繋がる柔軟な植栽苗木選択の指針作成に資する。</p>						
実施経過	<p>○平成28年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 試験地設定 2 植生状況調査（下刈前・後） 3 下刈（未実施） 4 成長量調査 <p>○平成29年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下刈（通常下刈区） 2 成長量・競合状態調査 3 補植 <p>○平成30年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下刈（通常下刈区） 2 下刈（通常・隔年下刈区） 3 成長量・競合状態調査 4 完了報告作成 <p style="padding-left: 40px;">※下刈は試験地設定に準じて適切に行う。</p>						
開発成果等	<p>ヒノキ苗のサイズごとに下刈を、毎年・隔年・無処理の3パターンにより実施。この期間における植栽木の活着状況、成長量及び被害木の状況を調査・分析し、苗木のサイズにより保育（下刈）の省略の可能性を検証した。（最終の成長量等調査は平成30年9月7日）</p> <p>各プロット内の活着率については、1年生コンテナ苗と1年生裸苗の双方とも活着したが、H29年度には、林縁に近い無下刈区が野兎による被害を受けている。その後、補植し忌避剤を2回散布したところ、補植苗には野兎の被害は見受けられていない。</p> <p>個体の成長量については、樹高成長では苗木サイズに関係がなく順調に成長することと、及び苗木サイズの大きい苗は無下刈区で陽光を求め徒長する傾向にあることが認められ、肥大成長では基部直径は無下刈区では低調で、それ以外でサイズが大きいほど成長している。被圧する植生の競合状態については、草本類の種類調査は実施していないものの、苗木サイズが大きいほど競合（被陰）の影響が少ないこと及び隔年下刈区の各サイズの個体は50%以上が他植生の植生高を超えた C1～C2 で毎年下刈区と遜色のない成長となっていることが認められた。</p> <p>以上より無下刈区では、小サイズ苗が被圧と獣害を受けていること及び被陰により形状比が高くなっていることから、今後の成長が課題となる。</p> <p>一方、毎年下刈と隔年下刈では、樹高成長、肥大成長ともに成長に遜色がないことから、隔年下刈による保育コストの削減の可能性が示唆された。なお、無下刈区での小サイズ苗の経過観察が必要であること等から、その推移を調査する必要性があり、自主課題として調査を継続する。</p>						