

技術開発完了報告

関東森林管理局

課 題	立地条件に応じた風致施業法				開発期間	昭和52年度～ 平成20年度			
開発箇所	茨城森林管理署 横道国有林 223 つ1林小班 外	担当 部署	森林技術センター	共同研 究機関		技術開 発目標	(1)(2) (3)(5)	特定区 域内外	○
開発目的 (数値目標)	人工林における風致景観維持のための施業手法として、様々なタイプの複層林施業を行ないその施業から「伐採時の景観維持」機能が特に優れている施業方法を明らかにし、今後の指針とすることを目的とする。 また、複層林における「下層木の生育状況」、「上層木伐採時の下層木に与える被害状況」等についてデータの収集を行い、複層林施業の問題点等を明確にし、より公益的機能の発揮に適した施業体系を見出す。								
実施経過	別紙「年度別実施経過」のとおり								
開発成果等	昭和52年(1977年)に複層林試験地として設定され、それぞれ上木の保残形態を点状、群状、帯状などの二段林やさらに多段林に誘導する林分や、下層木の本数を調整する試験地などさまざまなタイプ(8タイプ・20区画)を造成してきた。その間に受光調整伐の実行、作業道の開設、長期育成循環施業の実施など施業の実施とデータの収集に努めた。 これまでの調査結果 ・複層林試験地の当初の目的である「景観の維持」については、下木が現在27年生であり、今後上木の伐採等を試みても景観の大きな変化はないものと考えられることから、当初の目的は達成できた。 ・上木の保残形態や密度により光環境の変化が下木の成長に影響することが判明した。受光伐後の下木の成長のためにも下木の年齢が低いうちに受光調整伐を実行するほうが良いと思われる。 ・複層林施業には受光調整伐が必要となり、その都度下木への被害が生じるが、受光伐の伐採率や上木の大きさ、下木の密度と大きさにより異なる。また、下木の被害を最小にすることや、ゼロにすることも伐採の方法や搬出の方法、複層林の造成の仕方によって可能であると考えられる。 ・複層林施業において受光伐を数回繰り返し行うには、循環型の高密度の作業道が必要となり、試験地内に作業道を作設した。その中で低コストの作業道を目的として、できるだけ人工工作物がなく、さらに作設後のメンテナンスを少なくするために水処理を工夫した作業道を作設した。 ・各区ごとに20m×20mのプロットを設置し成長調査や光環境による下層の変化をモニタリングするとともに、光環境の変化を把握するために全天空写真を撮影している。 ・普及については、各行政機関、研究機関、林業関係団体等の視察を多く受け入れており、林野庁での業務研究発表はじめ森林学会関東支部での発表も11回行った。								