

(参考)

技術開發完了報告

關東森林管理局

課 題	溪畔林の施業技術の開発				開発期間	平成16年度～平成19年度			
開発場所	茨城森林管理署 横山国有林 74林班り小班 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)	水辺域に成立する針葉樹人工林の強度間伐等を通じ、天然力を活用し自然のプロセスを通じて溪畔林の修復・再生を行う森林施業体系の確立に資することを目的とする。なお、再生させる溪畔林は、上流域に見られるような広葉樹が河川を覆い、水温の上昇を抑えるとともに、水生生物等への資源の供給源となっている状況の林分である。								
実施経過	2005年に試験区域の溪流沿いに10箇所の固定プロット(20m×15m)を設置し、林分調査、植生調査を実施。区域の設定(谷底から20m程度の氾濫原を目安)。 1074林班り小班的収穫調査(間伐調査)を実施。 - 試験の目的や解説を説明した看板を設置。(川上、川下に2基) - 今後の更新を促進させることを目的としてスズタケの繁茂の著しい箇所については刈り払いを実行。 - さらに種の着床や更新の稚樹の発生を促すために、間伐終了時に区域内に集積された間伐木の整理作業を実施。 2006年に間伐後の毎木調査と植生・更新調査を実施。 2007年に毎木調査と植生・更新調査を実施し、また、シードトラップを設置して種子の種類と量を調査。現在種子の選別中								
開発成果等	1 間伐の実施 高萩市の大北川は環境庁(当時)の調査では全国で12番目に自然度がある川と指定されている(第4回自然環境保全調査河川調査)。しかしながら水際まで植栽されている箇所が多く見られ、生物多様性は高い現状にある。今回の試みは多様な樹種から成る溪畔林を再生することである。その為、天然木の進入のための条件整備として間伐を実施した。 2 プロット調査 調査対象区に成立する広葉樹二次林をモデルとして水辺林の再生を図る試みであり、プロット調査は間伐前の現況調査と間伐後の定期的なモニタリングを実施している。 プロットは試験区間(1.5km)内に固定プロットを10箇所設置し、間伐前と間伐後の光環境や更新状況を調査した。 これまでの調査結果 - 間伐により光環境が改善され、全天空写真を用いた開空度が11.5%から16.9%となった。 - 間伐2年目に多数の広葉樹の稚樹が発生した。 (種数は12～20/30㎡で、個体数は54,750～334,250本/haである。) - 今回の手法により、天然木の進入の促進が期待できることが明らかになったが、進入木の生育を確保するためには、上木の抜き伐り等が必要になると考えられる。 (普及啓発) - 平成19年10月 森林技術センター主催公開講座にて発表 - 平成19年10月 第59回日本森林学会関東支部大会発表								