

効果検証のための調査経過 (水源地域等の森林整備事業)

群馬県林業試験場

間伐による水土保持機能の向上効果を検証するため、4年間にわたるモニタリング調査を実施するが、平成27年度は間伐後1年目の状況を調査した。

1. 調査地概要

調査地は県民税を利用した間伐事業対象地のうち、県内4地域から5林分ずつ選定し、うち1林分を特定調査区とした。スギ12林分、ヒノキ計8林分、計20林分内に調査区を設置し(図1)、表1の項目について調査を実施した。



図1 県内4地域における調査地の内訳

表1 調査項目

調査項目	通常区	特定調査区
毎木調査		○
照度	○	○
植被率	○	○
植生乾燥重		○
土壌断面		○
植生調査	○	○

2. 調査結果

(1) 照度

調査地林内と林外対照地において照度を測定し、相対照度を算出した。間伐後の相対照度は全林分で平均12.3%であった(図2)。スギ林平均14.7%、ヒノキ林平均8.3%と樹種による差はみられるが、間伐により光環境が改善されている。



間伐前後の樹冠の様子

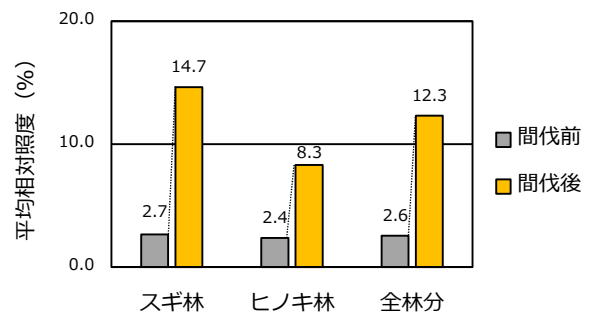


図2 間伐前後の平均相対照度

(2) 植被率

林床の植生の様子を把握するため、植被率調査を実施した。間伐後の植被率はスギ林で平均11%、ヒノキ林で平均2%であった(図3)。間伐作業後の植生の成長期間が十分でなく、植被率の目立った回復がみられなかったと考えられる。

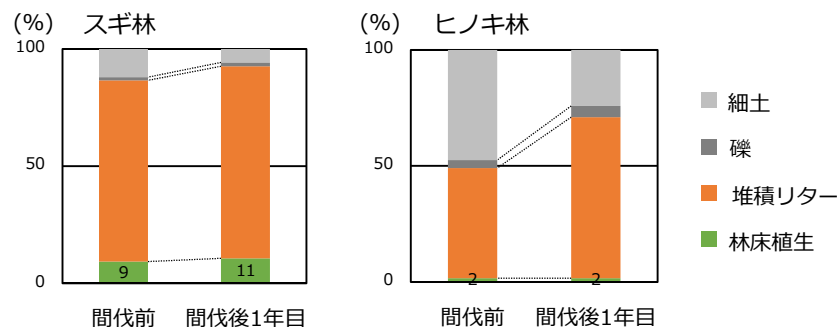


図3 スギ林、ヒノキ林における林床要素ごとの占有率