

## 6 高密度植栽地における間伐効果と今後の施業について

森林技術・支援センター 森林技術普及専門官 安江 清文  
一般職員 ○目崎 拓海

### 1. 課題を取り上げた背景

下呂市小川の小川長洞国有林では、平成12年に間伐の効果を把握するためヒノキ間伐実験林を設定し、植栽木の生育状況等を調査するとともに、現在間伐展示林として利用しています。

前回の間伐後約10年が経過したことから、間伐の効果について調査を行い、今後の施業を検討しましたので発表します。

### 2. 取組の経過

ヒノキ間伐展示林は、昭和41年5200本/ha植栽し、以降、下刈除伐、枝打、除伐2類を行っています。

平成12年の間伐時に間伐率が異なる4プロット（20%、30%、40%と対照区として無間伐）を設定、平成20年には30%の間伐を実施し間伐率の違いによる林分データの収集を行ってきました。

### 3. 実行結果

図-1はプロット別の樹幹解析図です。平成12年以降は、間伐を実施した20%区、30%区、40%区では直径生長が認められましたが、間伐率毎に差は殆ど見られませんでした。間伐を実施しなかった対照区は、年輪幅が密になっていて生長が僅かであることが覗えます。

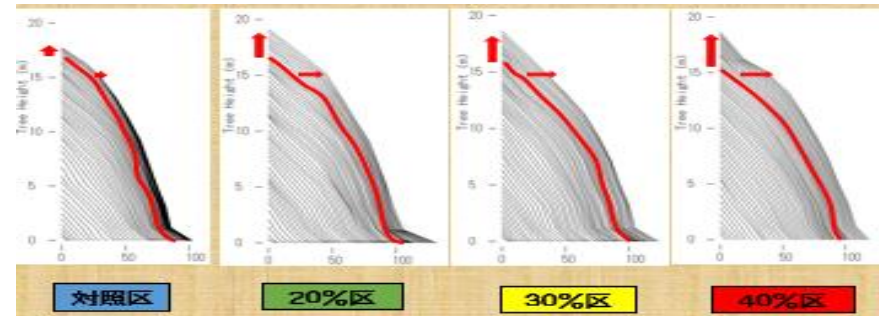


図-1 プロット別の樹幹解析図

また、図-2は樹幹解析データを基に毎年の直径生長量を比較しました。間伐後2年目に直径生長量が最大になりその後6年程度で下がっていることがわかります。

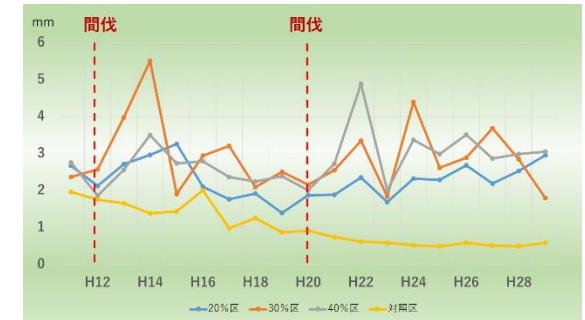


図-2 間伐後の年間直径生長量

樹木の混み具合を見ると形状比では、対照区が91と最も高く、次いで20%区と30%区が81、40%区が75となり、相対幹距比では対照区と20%区が非常に密、30%区と40%区が密となっており、樹冠長率では各プロット混みすぎているという結果になりました。

### 4. 考察

今回調査した林分は、10年前に30%で間伐を実施した後、気象害等発生していないことから、今後の施業についても気象害等を考慮した間伐率とし、樹冠長率を確保するため間伐周期を短くし、適正な立木本数へ誘導するよう長伐期施業を検討していくことが必要と考えます。