

木曾ヒノキ天然更新のためのササ制御とその効果について

中部森林管理局 木曾森林管理署 森林技術専門官 ○中島 和美
 森林技術指導官 早川 幸治
 (元 木曾森林ふれあい推進センター)

1 課題を取り上げた背景

古くから木曾ヒノキは貴重な天然資源として伝統的建築物などに利用されるとともに、地域の基幹産業として木材産業を支える役割を果たしてきました。今後も長期的に安定した供給が求められ、国有林はそれに応えていく必要があると考えています。しかし木曾谷の多くは木曾ヒノキの天然更新の阻害要因のひとつであるササに覆われておりその処理が重要です。そこで過去の試験研究により得られた知見を参考に、森林総合研究所と共同でササ生地における確実な天然更新技術の開発に取り組んできました。

2 取組の経過

三浦 国有林 2615 林班では、処理区分の異なるササ処理と伐採方法による効果を事業規模で検証するため、平成 28 年に 50%の漸伐等を実施しました。当該事業地では平成 26 年に伐前地拵えとして塩素酸塩剤を散布し、平成 28 年からは伐採方法とササ処理区別にプロットを設定し、実生の発生状況とササの繁茂について調査を行ってきました。また、令和元年にそれらの試験で得た知見を参考にした試験地を 2614 林班に新たに設定しササ処理を実施しました。

3 実行結果

2615 林班では、平成 28 年に群状漸伐（帯状）と予備伐（間伐）を実施しました。ササ処理については薬剤散布と連年刈払処理区を設定し、ササの回復状況の違いや実生の発生と定着状況を調査しました（表 1）。

ササの現存量は、薬剤散布区と刈払区では大きな差があり、薬剤散布区で多く現存していました。また、刈払区の中でも光環境等の影響で漸伐区が多く現存していました（図 1）。

一方、伐採から 3 年が経過し、ヒノキ実生は蓄積しつつあります。特に「⑤連年刈払・間伐区」でより多くの実生の発生が見られました。その内、伐採前に発生した前生稚樹は僅かでした。

4 考察

2615 林班の結果から、ササ処理と実生の発生が「⑤連年刈払・間伐区」で良好な結果が得られたのは、種子量が多く必要な光条件が確保され、乾燥などの諸害の影響も少ない状態であったと考えられました。2615 林班では、伐前地拵えから伐採までの期間が 2 年間と短かったことから伐採前に十分な実生を貯めることはできませんでした。そこで 2614 林班では、確実なササ処理の実施と伐前地拵えから伐採までの期間を 5 年以上とし、実生を蓄積した上で伐採を行えば早期に更新できるのではないかと考え、試験地を設定し令和元年にササ処理を実施しました。今後は経過を見ながら確実な更新技術の確立につながるよう取り組んでいきたいと考えています。

表 1 2615 林班の処理区分別の施業履歴

| 処理区分 | 伐採率 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 |
|------------|----------|----------|-----|--------|-----|-----|-----|
| ①薬剤散布・漸伐区 | 区域内 100% | 薬散1 (伐前) | | 薬散1 伐採 | | | 薬散2 |
| ③連年刈払・漸伐区 | 区域内 100% | 薬散1 (伐前) | | 刈払い 伐採 | 刈払い | 刈払い | 刈払い |
| ⑤連年刈払・間伐区 | 35% | 薬散1 (伐前) | | 刈払い 伐採 | 刈払い | 刈払い | 刈払い |
| ⑥連年刈払・非伐採区 | - | | | 刈払い | 刈払い | 刈払い | 刈払い |

※ 薬散1 薬剤散布(塩素酸塩剤) 薬散2 薬剤散布(テラピオン粒剤)
 漸伐=群状(帯状) 伐採率(材積率50%)

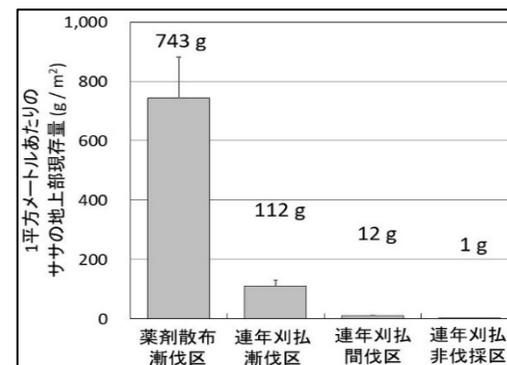


図 1 処理区分別のササの地上部現存量