

新たな品種等の導入による低コスト再造林技術の確立

林業研究室 渡邊雅治

背景

スギ・ヒノキ人工林は成熟し、本格的な利用期を迎えているが、森林の公益的機能の維持・発揮と資源の循環利用の両立を図るためには、伐採と併せて着実な再造林の実施を確保することが重要となっている。

このような中、森林所有者の収益性改善が不可欠であり、林業のトータルコストの低減が求められている。

目的

成長の早いスギ・ヒノキ“特定苗木”^{※1}や近年着目される“早生樹”^{※2}を活用し、植栽密度の低減や下刈り回数の削減等による低コスト施業体系の確立を図る。そのため、本年度は下刈りの省略が特定苗木の成長に及ぼす影響や、早生樹の優れた初期成長のポテンシャル等について明らかにする。

※1 特定苗木とは、成長や材質等が特に優れ、花粉も少ない品種として農林水産大臣が指定する「特定母樹」から育成された苗木（当該試験では県内産・三重県産を使用）

※2 早生樹とは、従来の造林樹種よりも特に成長が早く、比較的短伐期で収穫可能な樹種の総称で、当該試験では、センダン・コウヨウザン・チャンチンモドキに取組む

成果

1 特定苗木の試験植栽・調査

スギ特定苗木の植栽試験地(図1)において、特定苗木の成育状況を調査するとともに、隣接地に植栽した精英樹^{※3}と成長量を比較した(図2)。また、毎年下刈りを実施する「下刈り実施区」と一部の下刈りを省略する「下刈り省略区」に試験地を区分けし、伸長・肥大成長の推移を比較した(図3)。その結果、特定苗木の優位性や下刈りの省略によるコスト削減の可能性が示唆された。

※3 精英樹とは、従来から植栽されている選抜優良個体群で、現在山に植栽されているスギ・ヒノキの多くは、この精英樹が占めている

2 早生樹の試験植栽・調査

各種早生樹の植栽試験地において、成育調査・病虫獣害の調査を実施するとともに、センダン特有の施業“芽かき”の実施・検証等を行った。その結果、センダンをはじめとする早生樹の優れた初期成長(図4・5)や、病虫獣害の発生状況、センダン通直材生産のための芽かきの効果等について把握することができた。



図1 スギ特定苗木植栽試験地
(碁盤ヶ嶽試験地)

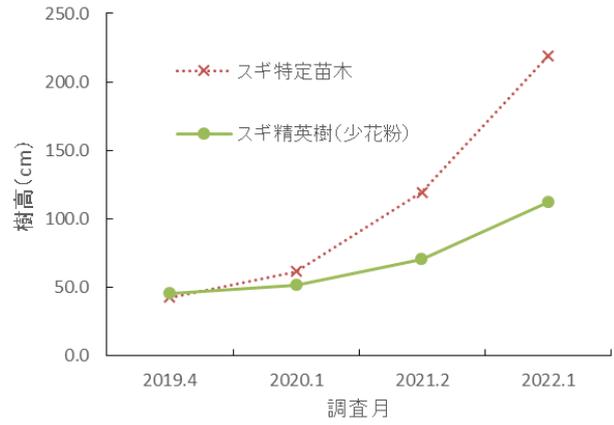
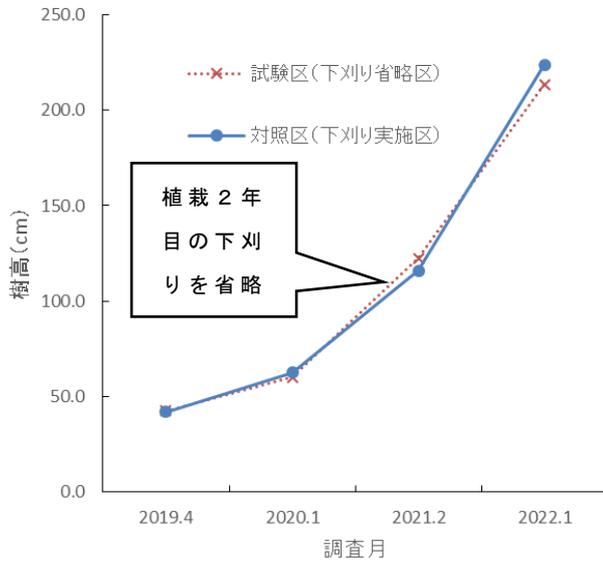
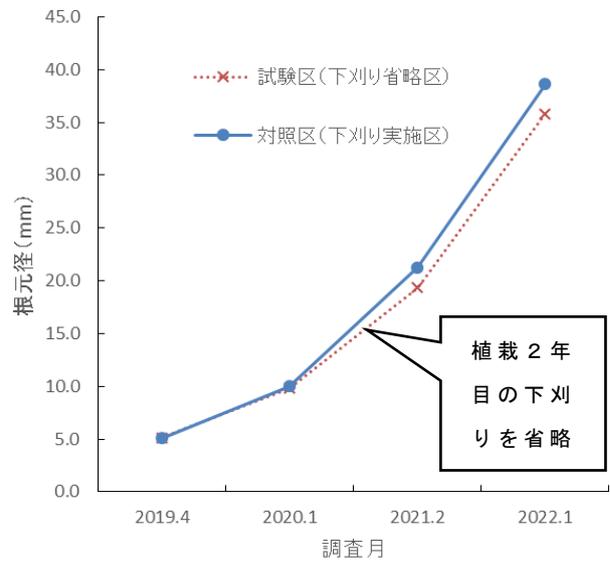


図2 スギ特定苗木とスギ精英樹の伸長成長量比較
(碁盤ヶ嶽試験地)



伸長成長量



肥大成長量

図3 特定苗木植栽試験地における下刈り実施区と省略区の成長量比較
(碁盤ヶ嶽試験地)



図4 センダン植栽試験地
(西厚保試験地)

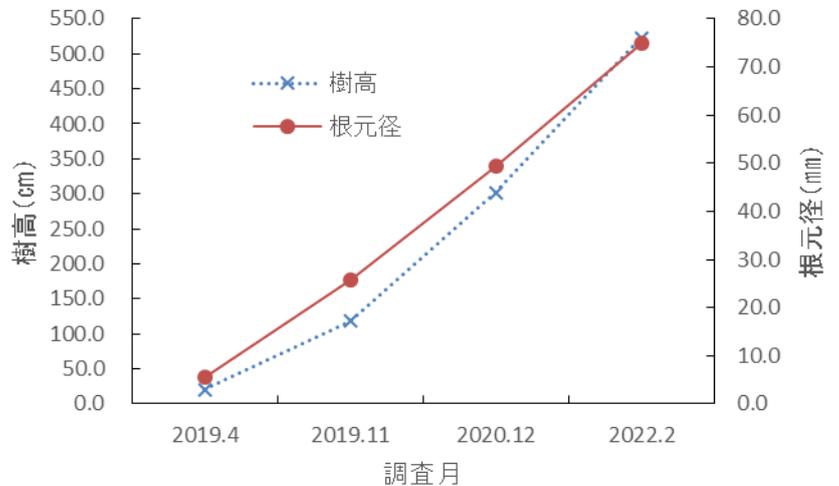


図5 センダンの成長の推移
(西厚保試験地)