

スギ特定母樹の初期成長特性を活かした下刈り回数削減

1. スギ特定母樹苗の成長状況

- 県西臼杵4号，県始良3号，九育2-203の平均樹高は，植栽4年目で約3.4mとなり，その他の系統と比較して40cm以上よい成長を示しました。（図1）
- 成長の良かった3系統とその他の3系統で，1成長期では差は小さいですが，2成長期以降で差が大きくなりました。（図1）

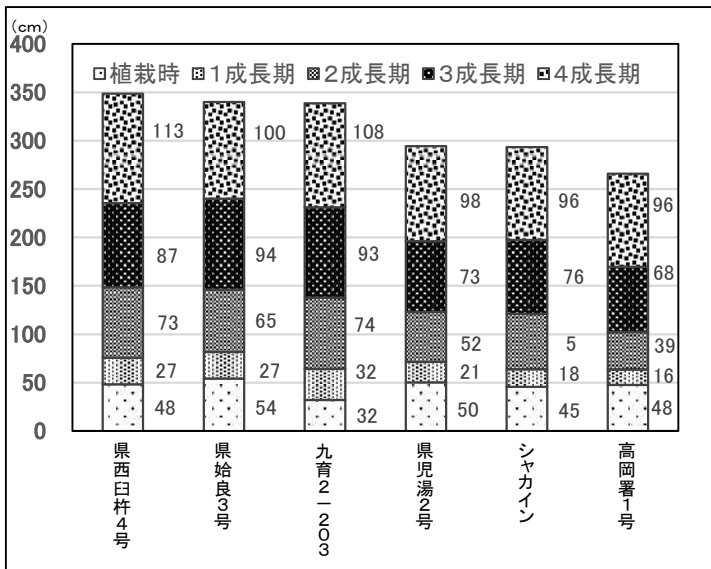


図1 スギ特定母樹等の平均樹高成長

表1 植栽した特定母樹等の系統

系統	選抜地等
県西臼杵4号	宮崎県特定母樹
県始良3号	鹿児島県特定母樹
九育2-203	特定母樹，エリートツリー
県児湯2号	宮崎県特定母樹
シャカイン	熊本県在来品種
高岡署1号	宮崎県特定母樹

特定母樹とは

「特定間伐の実施の促進に関する特別措置法」に基づいて，特に優良な種苗の生産を行うために農林水産大臣の指定を受けたもの。

（指定基準の概要）

- ・成長量が在来系統の概ね1.5倍以上
- ・剛性が同様林分の平均値以上
- ・幹の通直性が採材に支障がない程度
- ・一般的な花粉量の概ね半分以下

- 県始良3号とエリートツリーである九育2-203について植栽位置（尾根部，谷部）で樹高成長を比較したところ，2つの系統とも谷部で良い成長を示しました。（図2，3）

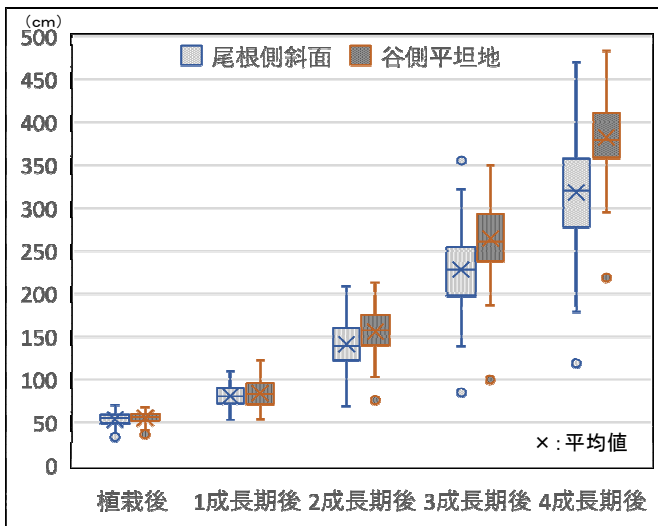


図2 植栽位置と樹高(県始良3号)

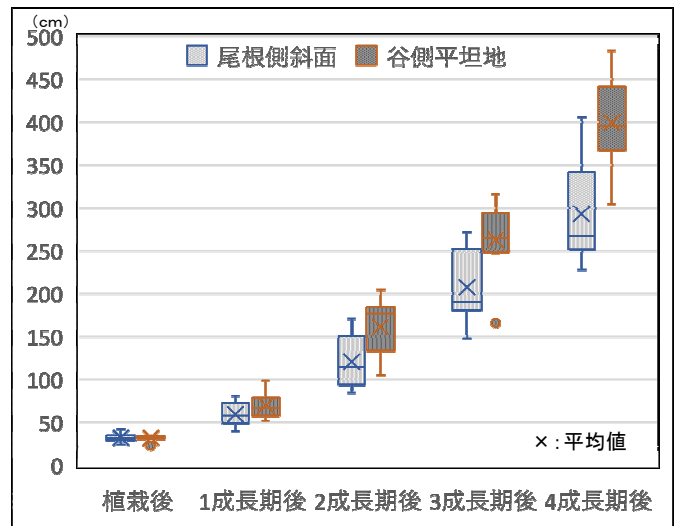


図3 植栽位置と樹高(九育2-203)

特定母樹の初期成長

- ・系統により成長量は異なり，優劣が確認された。
- ・同じ系統でも，立地(植栽位置)の違いが，成長に大きな影響を及ぼす。
- ・本県から選抜された県始良3号の樹高成長は，エリートツリーである九育2-203の成長と遜色がない。

2. 植栽後における雑草木との競合状況

○ 各年の下刈り前（7月）の植栽木と周囲の雑草木との競合状況を4段階に分類*すると、県始良3号は、下刈りが必要とされるC3、C4の割合が植栽2年目では14%であったものが、3年目では5%、4年目では0%となりました。九育2-203は、植栽2年目では24%であったものが、3年目では10%、4年目では5%となりました。（図4、5）

○ このことから、初期成長のよい2つの系統は、植栽4年目の下刈りが省略可能と判断できました。

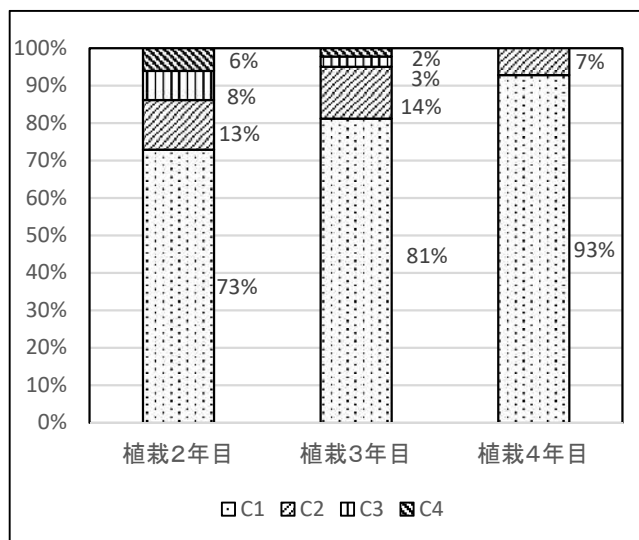


図4 雑草木との競合状況(県始良3号)

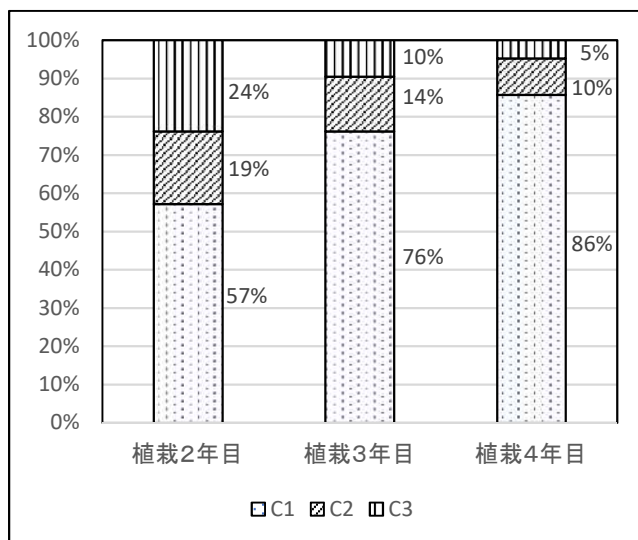
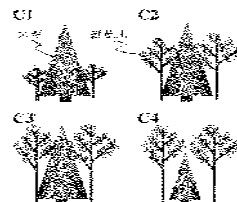


図5 雑草木との競合状況(九育2-203)

*雑草木との競合状況の分類基準

- C1：植栽木の樹冠が周辺の雑草木から半分以上露出している。
- C2：植栽木の樹冠の半分以上が周辺の雑草木に覆われているが、先端は露出している。
- C3：植栽木と雑草木の先端がほぼ同じ高さにある。
- C4：植栽木が雑草木に完全に覆われている。



初期成長のよい系統の苗木を植える ⇒ 下刈り回数の削減につながる

（下刈り終了後の留意点）

雑草木は場所により構成が異なり、さらに経過年数によってその構成や成長量も変化します。特に落葉広葉樹（アオモジ、アカメガシワ等）の場合、下刈りを終了するとその樹高も年々高くなり、再び植栽木を被圧する恐れがあるため、下刈り終了後数年間競合状況を観察し、被圧の恐れがないことを確認することが重要です。

（エリートツリーの留意点）

樹冠幅が小さいという特徴が見られることから、以下の点に注意が必要です。

- ・ 林冠閉鎖の時期が遅れる
- ・ 植栽密度を下げると、林冠閉鎖がさらに遅れる
- ・ ツル植物の繁茂や競合植生の衰退の遅れにより、除伐コストが大きくなる