

# 24年生グイマツ雑種F<sub>1</sub>の成長からみた低密度植栽の有効性



写真 500本/ha(左)と1,000本/ha(右)の低密度植栽試験地の様子

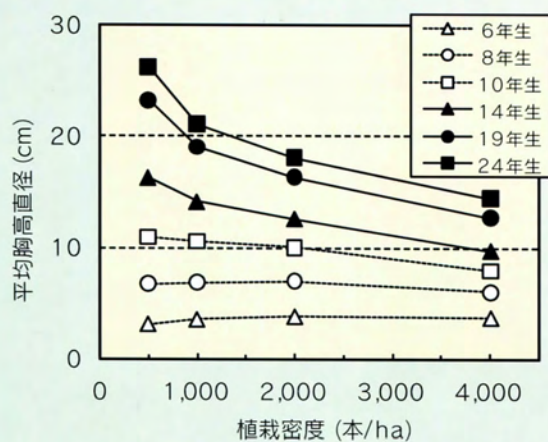


図-1 平均直径の植栽密度による違い

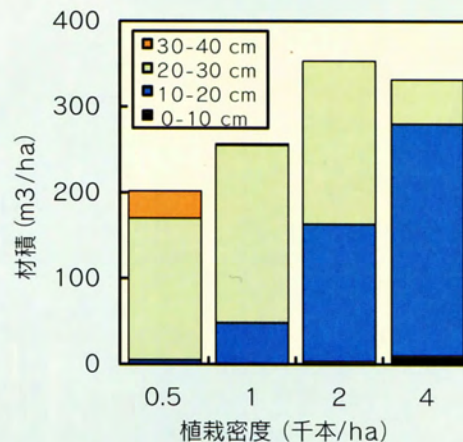


図-2 24年生時の植栽密度ごとの直径階別材積

林業の低コスト化の手段として、植栽本数を減らす低密度植栽に期待が高まっています。グイマツとカラマツの交配雑種であるグイマツ雑種F<sub>1</sub>(以下、F<sub>1</sub>という)は、通直性に優れ、野ネズミの食害に強いなどの特徴を持っていることから、低密度植栽に適していると考えられます。しかし、実際にF<sub>1</sub>を低密度で植栽して植栽木の成長を長期間にわたって観察し、低密度植栽の有効性を検証した事例はこれまでありませんでした。

林業試験場では1985年に様々な密度でF<sub>1</sub>を植栽した試験地を造成し(写真)、植栽から24年間の成長を継続調査してきました。その結果、平均直径は10年生までは植栽密度による違いは見られませんが、500~1,000本/haの低密度植栽では14年生以降急速に直径が大きくなっていました(図-1)。24年生の現在、平均直径は1,000本/haで21cm、500本/haで26cmに達し、これらの林分では材積の8割以上を直径20cm以上の個体が占めること(図-2)などから、F<sub>1</sub>の低密度植栽では20年前後で初回間伐から利用径級の材が収穫できることが実証されました。ただし、写真でもわかるように、低密度植栽では下枝が残ってしまい、死に節の発生も懸念されるため、高付加価値の大径材生産を目指す場合には、立て木候補木を中心に枝打ちを行うとよいでしょう。

(育林科)

林業試験場 本 場 TEL 0126-63-4164 FAX 0126-63-4166  
 道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024  
 道東支場 TEL 0156-64-5434 FAX 0156-64-5434  
 道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164  
 ホームページ <http://www.hfri.pref.hokkaido.jp/>

発行年月 平成21年8月  
 発行 北海道立林業試験場  
 〒079-0198 美瑛市光珠内町東山