

ナンヨウスギ導入試験Ⅲ

育林・林産班 井口 朝道・玉城 雅範

1. 目的

ナンヨウスギは、その整った円錐形樹形の美しさから本県においては、公園樹、庭園樹さらには街路樹として広く植栽されている。材質については、粗で軽く、弾力性に欠ける等の欠点もあるが、淡黄色で木目が美しく、製材加工も容易で仕上がりも良好とされており（農林省熱帯農業研究センター、1978）、また通直で高い歩留まりが予想されることから、今後の木材利用の高まりについて期待される。

本樹種の生長成性については、本県における造林樹種としての適正を判断するため、1969年に南明治山試験地内で行われた植樹祭によって造成されたナンヨウスギ見本林において、植栽後3年までの活着率、生育状況について報告がされているほか（末吉ら、1975）、同林分において、植栽後22年目の生育状況についての報告がされている（生沢ら、1991）。しかし、未だに収穫できるサイズには達していなかったため、今回、その後の生育状況について調査したので報告する。

2. 材料と方法

試験地は、名護市に位置する南明治山試験林において1969年に植栽された、調査時点で51年生となるナンヨウスギ見本林内に設置した。既往の報告での調査区の正確な位置が不明なため、新たに10m×10mの方形区A、Bの2箇所を設置し（写真1）、毎木調査を行った。なお、調査区Aは、日当たりの良好な南西斜面、調査区Bは、やや日当たりの悪い東斜面であり、いずれも溪流沿いの斜面下部に位置している。

また、材積については、ナンヨウスギの立木幹材積式がないため、樹形が近いスギ立木幹材積式（沖縄県林業試験場調整）により算出した。

3. 試験結果

各調査区の生育の状況を表1及び図1に示す。調査区Aは、平均胸高直径が26cm、平均樹高も19.3mと旺盛な生長を示し、t検定の結果、胸高直径については有意差が見られた（ $p < 0.01$ ）。末吉ら（1975）は、ナンヨウスギは陽樹であり、耐陰性が低いことから、日当たりの悪い場所では生長が落ちると推察しており、今回の調査においても同様の結果が確認された。

生長の良好な調査区Aについて、リュウキュウマツ現実林分平均材積収穫予想表（辻本、1963）と比較すると、平均胸高直径はやや劣るものの、樹高は大きくなる結果となった。また、林分材積については、立木密度が高く維持されていることから、1,194 m^3 と3倍以上の非常に旺盛な生長を示し、適した立地に植栽した場合には、大変優れた造林樹種となることが示唆された。

表-1 各調査区の生育状況

調査区	立木密度 (本/ha)	平均胸高直径 (cm)	平均樹高 (m)	林分材積 (m ³ /ha)
A	2,400	26.0	19.3	1,194
B	1,900	17.5	15.9	497
リュウキュウマツ林 50年生(辻本調整)	610	27.8	16.3	295

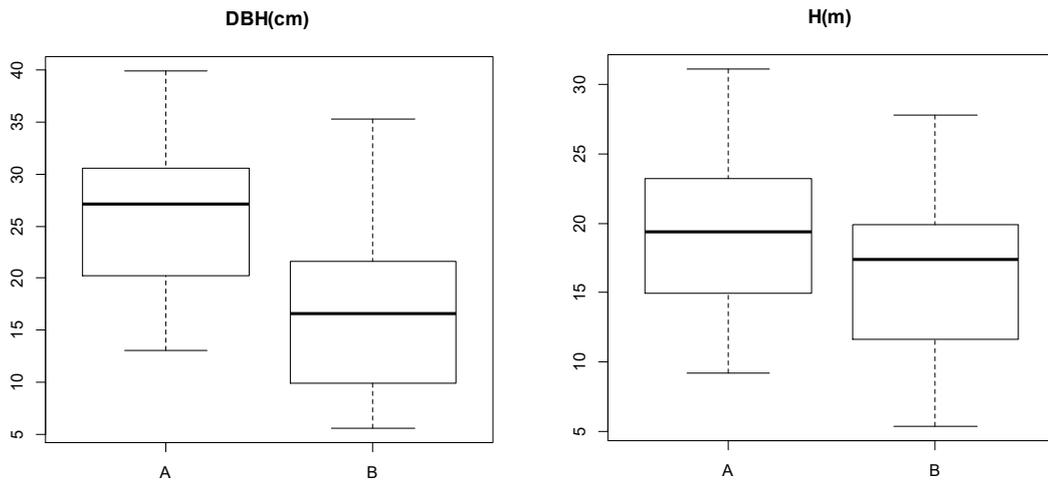


図-1 各調査区の生育状況 (左：胸高直径、右：樹高)

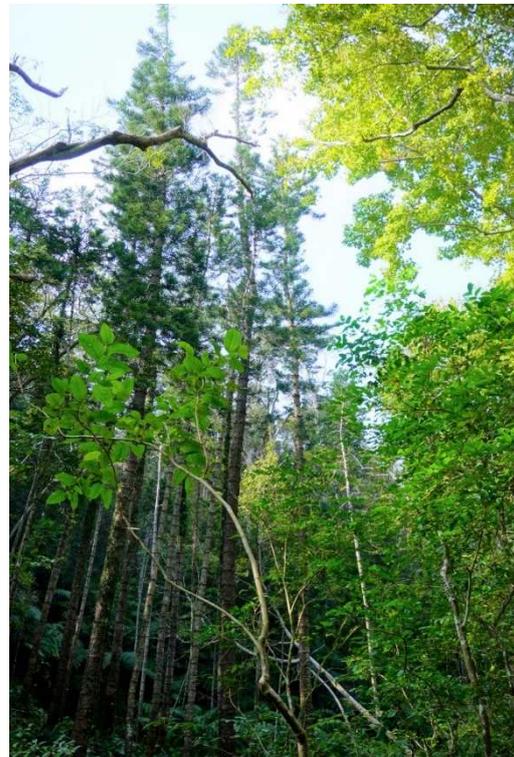


写真-1 各調査区の状況 (左：調査区A、右：調査区B)