

次代検定林に於けるスギ精英樹の成長について

福岡県甘木農林事務所 野 中 重 之

1. はじめに

森林の成長量と伐採量のアンバランスを解消するための一手段として、昭和33年度に林木育種事業指針が発表され、全国各地で林木育種事業が始められている。

福岡県においては、この指針にもとづき、昭和33年度までに精英樹79本を選抜し、選抜育種事業を始めた。昭和33年度から昭和44年度までに34.40haの採種・採穂園を造成し、昭和41年度から精英樹の種子や種木が生産され、これによって次代検定林の造成が進められているのが当県における林木育種事業の概要である。

次代検定林は国が定めた10カ年計画にもとづき、昭和44年度から現在までに10.5haを設置しているが、今回はこれとは別途に県独自で昭和42年に設置した次代検定林における精英樹の成長状況について報告する。

2. 検定林地の概況と設定方法

検定林地は福岡県浮羽郡浮羽町大字妹川字持木で概況は表1のとおりである。

| | | |
|--------|--------|--------------------|
| | 検定林面積 | 0.15ha |
| | 標高 | 200~210m |
| | 地 | 山腹斜面 |
| | 傾斜方向 | 斜面下部 |
| | 方位 | E |
| | 傾斜角 | 15~20° |
| | 地質 | 凝灰質角礫岩 |
| | 土壌 | B ₀ 型土壌 |
| 土質 | 壤土 | |
| 年間平均雨量 | 2100mm | |

このような概況のところ昭和42年2月、0.15haに精英樹の挿スギ9クローン、380本、対照木として郷土の既存品種の一つであるウラセバル100本を図1のとおり分散配植した。

3. 調査方法

植栽後4年間は毎年、樹高と根元径（地上10cmの部位）を、また5年目の今年から、これに胸高直径を初めて調査した。

| | | | | |
|------|-------|----------------|----------------|-------|
| 田川2号 | 浮羽10号 | 八女2号 | 対照木 (ウラセバル) | 甘木5号 |
| | 田川2号 | 浮羽5号 | 八女15号 | 浮羽9号 |
| 甘木5号 | 浮羽10号 | 対照木 (ウラセバル) | 八女2号 | 浮羽9号 |
| | 八女2号 | 浮羽5号 | 対照木 (ウラセバル) | 浮羽11号 |

図-1 クローン植栽配置図

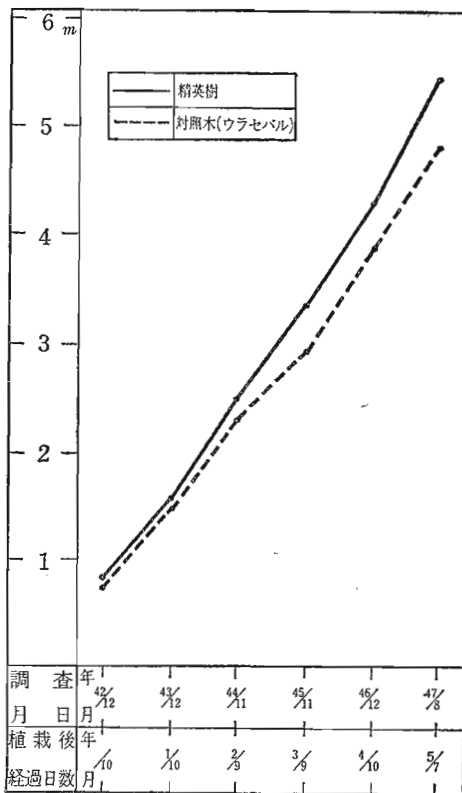


図-2 樹高成長経過

4. 調査結果ならびに考察

今回の調査は47年9月に実施し、植栽後5年7カ月目になるが、先ず、検定林全体については表2のおいとなった。

この表により対照木と比較してみると樹高、胸高直径、根元径、いずれも精英樹が10%以上と成長をしている。

表2 精英樹と対照木の成長比較

| 調査項目 区分 | 樹高 | | 胸高直径 | | 根元直径 | | 備考 |
|------------|------|-----|------|-----|------|-----|-----------------------|
| | mm | 指数 | cm | 指数 | cm | 指数 | |
| 精英樹 | 5.41 | 113 | 8.5 | 112 | 11.6 | 110 | 精英樹 (9k)380本 平均 |
| 対照木(ウラセバル) | 4.80 | 100 | 7.6 | 100 | 10.5 | 100 | 対照木(ウラセバル) 100本平均 |

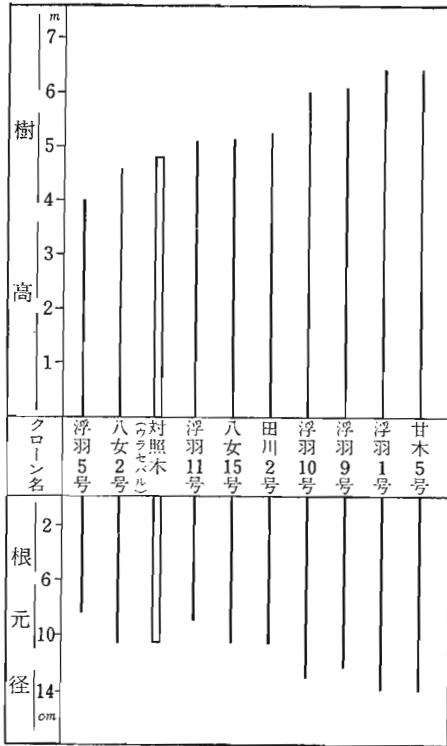


図-3 クロウン別成長比較表1 検定林地の概況

表3 ブロック別樹高成長比較

| クローン名 | 本数 | 平均樹高 | 標準誤差 |
|-------|----|------|------|
| 八女2号 | 22 | 4.91 | 0.10 |
| ウラセバル | 23 | 5.27 | 0.33 |
| 浮羽9号 | 5 | 5.82 | 0.29 |
| 〃5号 | 9 | 4.23 | 0.21 |
| 〃1号 | 5 | 6.72 | 0.27 |
| 〃11号 | 5 | 5.64 | 0.12 |
| 田川2号 | 25 | 5.53 | 0.12 |
| ウラセバル | 24 | 5.07 | 0.10 |
| 甘木5号 | 25 | 69.4 | 0.25 |
| 浮羽9号 | 25 | 6.26 | 0.12 |
| 〃10号 | 22 | 6.65 | 0.14 |
| 田川2号 | 24 | 5.21 | 0.07 |
| 浮羽5号 | 5 | 3.46 | 0.20 |
| 八女15号 | 4 | 5.13 | 0.28 |
| 浮羽9号 | 5 | 5.28 | 0.13 |
| 〃11号 | 5 | 4.56 | 0.20 |
| 〃1号 | 5 | 5.56 | 0.42 |
| 八女2号 | 22 | 4.92 | 0.14 |
| ウラセバル | 23 | 4.66 | 0.21 |
| 浮羽10号 | 22 | 5.49 | 0.13 |
| 八女2号 | 25 | 4.34 | 0.11 |
| ウラセバル | 24 | 4.12 | 0.14 |
| 甘木5号 | 22 | 5.72 | 0.18 |
| 田川2号 | 35 | 5.29 | 0.09 |
| 甘木5号 | 9 | 6.41 | 0.20 |
| 浮羽10号 | 7 | 6.63 | 0.13 |
| 八女2号 | 23 | 5.36 | 0.16 |

また、過去5カ年の樹高成長状況は図2のとおりで精英樹と対照木の樹高差は植栽後10カ月目では8cmであったのが3年9カ月目では39cm、今回の調査では61cmとなり、その差は毎年大きくなっている。

次にクローン別成長状況は図3、表3のとおりとなった。

樹高成長では甘木5号、浮羽1号=浮羽9号・浮羽10号>田川2号・八女15号>浮羽11号、対照木(ウラセバル)・八女2号・浮羽5号。浮羽9号・浮羽10号・田川2号≧八女15号・浮羽11号>対照木(ウラセバル)・八女2号・浮羽5号。

八女15号・浮羽11号≧対照木(ウラセバル)>八女2号・浮羽5号。

対照木(ウラセバル)=八女2号≧浮羽5号となったが根元径においても、この傾向はあまり変わらない。

以上の結果、幼令期における精英樹の成長は対照木ウラセバルに比較してかなりすぐれていることが明らかになった。しかし、なかには成長の劣るクローンもみかけられるので、今後の追跡調査や他の多くの在来挿しき品種との比較も必要であろう。