

19. 優良樹種・品種の選抜に関する試験

(2) 実生苗による花粉の少ないヒノキの選抜

土屋大二・田野倉久雄

〔目的〕

花粉症の原因はスギ・ヒノキの花粉がその要因としてあげられ、雄花の着花量や風力などの影響と飛散期間の変化により花粉症の症状期間が決定される。飛散期間は2月からスギの花粉が始まり、スギが終わる4月頃からヒノキの花粉飛散が始まるため、ヒノキが飛散期間を延長、すなわち花粉症の症状を延ばす要因となっている。

スギでは雄花着花量の少ないクローンが選抜され、種子の生産や育苗も可能となってきた。しかし、ヒノキでは雄花着花量の少ないクローンの選抜が未着手の状況にある。

本試験は雄花着花量の少ないヒノキの交雑実生苗を生産するため、4年生の交雑実生苗を供試し、雄花の少ない交雑種子を生産できる母方を選抜するための試験を実施した。

〔方法〕

1 試験区

東京都林業試験場苗畑に図 1, 写真 1 に示すように、50cm の方形区を設け中央に植栽した。

2 試験木

当試験木の採種園で採取した西多摩1号、2号、3号、4号、5号、6号と南多摩1号、3号、4号、及び5号の交雑した種子で育苗した交雑実生苗 10 クローンを使用した。

供試した交雑実生苗は各クローン5本とし、合計 50 本を使用した。

3 雄花強制着花処理

雄花強制着花は、2002年6月10日に試験木の根際部の樹皮を剥皮して、ジベレリン粉末を水で溶いてのり状にしものを塗布するジベレリン樹幹処理を行った(写真 2)。

4 雄花測定

ジベレリン樹幹処理により強制着花した雄花を、各区の試験木ごとに採取して実験室に持ち帰り、雄花の個数及び葉の乾燥重量等を測定した。

〔結果〕

雄花の強制着花量を図 2 に示した。ヒノキの葉 1g 当たりの雄花着花数の少なかったクローンは、南多摩5号、西多摩5号でそれぞれ 35、37 個で、次いで西多摩6号、同1号でそれぞれ 40、40 個であった。平成 13 年度実施した試験ではクローン間にあまり差のない結果¹⁾であったが、本年度も同様の結果であった。

一方、雄花個数の多かったのは南多摩3号、同4号でそれぞれ 92、62 個であった。平成 13 年度の結果では南多摩5号が多い傾向を示したが本年度は少ない結果となった。

また、平成 11 年度の試験²⁾においては、母方で雄花着花量が少なかった西多摩1号、同3号、同5号は、その母方から育てた実生苗については他と比較して有意差がなく、母方の遺伝子を引き継がれない結果となった。なお、本年度も供試木に枝枯れが多く発生したため、来年度も繰り返し試験を実施する必要があると考える。

¹⁾平成 13 年度林業試験場年報 ²⁾平成 11 年度林業試験場年報

W-3	W-3	W-3	W-3	W-3
S-4	S-4	S-4	S-4	S-4
W-1	W-1	W-1	W-1	W-1
W-4	W-4	W-4	W-4	W-4
S-3	S-3	S-3	S-3	S-3
W-5	W-5	W-5	W-5	W-5
S-1	S-1	S-1	S-1	S-1
W-2	W-2	W-2	W-2	W-2
S-5	S-5	S-5	S-5	S-5
W-6	W-6	W-6	W-6	W-6

図 1 ヒノキ植栽配置図



写真 1 試験地の状況



写真 2 接種位置

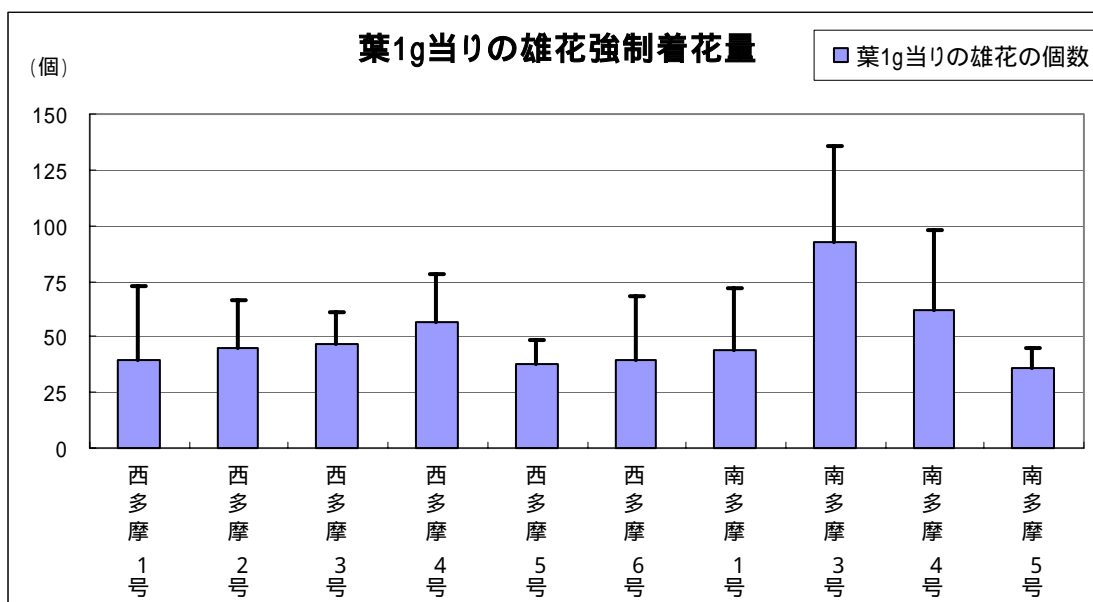


図 2 葉1g当りの強制着花した雄花個数