

スギ挿し木試験

— 団子ざしとねりざしについて —

山田幸三

1. はじめに

京都大学和歌山演習林では苗木生産と挿し木技術を向上させることを目的に、第11林班内にある旧苗畑において、団子ざし¹⁾とねりざし¹⁾の2方法による挿し木増殖試験を行ったので、その結果について報告する。

2. 試験方法

試験に用いた挿し穂母樹は昭和36年に本演習林に導入され、苗畑周辺の採穂園に植栽されたクマスギ（長野県産）で、昭和58年4月26日に採穂した。挿し穂の長さは25cmとし、挿し穂の1/2の下枝を剪除し、基部は返し切り法^{1) 2)}により切断し、挿し穂とした。挿し付け方法は団子ざしの場合、京都大学上賀茂試験地産の赤土を用い、まず赤土をフルイにかけて不純物を除去し、水でよく練り混ぜ、卵の大きさの団子状（手で握りしめたときに指の隙間から少し水がにじみ出る程度）とし、挿し穂の基部を団子で包み、挿し床に挿し穂の1/2を垂直に挿しつけた。また、ねりざしの場合は、挿し床の土を水でドロドロに練り混ぜて、やはり挿し穂の1/2を垂直に挿し付け、さらにその上を練っていない黒土で覆った。挿し付け本数はそれぞれ50本とし、㎡当たり100本とした。挿し付け後の管理としては日覆をし、適時灌水を行った。挿し付け後1カ月半を経過した6月10日から1カ月おきに12月12日までに7回、その後3月9日に1回の計8回の掘取りを行い、カルス形成状況、発根、根長などの形態観察を行った。

3. 結果および考察

掘取り調査を行った結果は表-1、表-2に示すとおりである。発根率は団子ざしで92%、ねりざしで78%で、団子ざしが高い発根率を示した。

表-1 挿し木方法別発根本数

	挿付本数	発根本数	発根率(%)	月別発根本数							
				昭和58年 6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭和59年 3月
団子ざし	50	46	92	2	4	5	5	5	5	5	15
ねりざし	50	39	78	1	0	3	5	5	5	5	15
計	100	85	85	3	4	8	10	10	10	10	30

※掘取り本数は、どちらの方法においても昭和58年各月が5本、昭和59年3月が15本

9月10日までの4回の掘取り調査の結果、団子ざしは発根が早く、発根本数も多く、基部の全体より発根して根の張りが良かった。ねりざしは挿し付け後の発根が遅く、発根本数も少なく、

基部の片側から発根する傾向がみられた。カルスの形成は2方法ともに全体的にみられた。

表-2 月別発根状態

団子ざし	昭和58年 6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭和59年 3月
根の長さ(cm)	0.4~0.5	3~4	1~15	5~13	15~20	10~20	10~25	10~25
根の本数	1~2	20~30	20~30	14~18	10~25	10~20	10~25	10~25

ねりざし	昭和58年 6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	昭和59年 3月
根の長さ(cm)	0.2~0.3	0	1~10	5~15	10~15	10~18	10~15	10~15
根の本数	1	0	10~15	8~20	15~24	23~26	10~25	10~15

以上の結果から、挿し付け方法と挿し付けに使用した土壌の違いが、挿し穂の内的要因に作用してこのような差が生じたものと思われた。また9月以降の掘取り調査では発根などに差がみられなかったが、団子ざしは発根状態が良く、苗木として優れていた。

4. あとがき

団子ざしは発根率が高く、優良な苗木が生産されることが分かったが、挿し付けするまでの作業工程において団子を作る手間がかかる欠点がある。しかし、優良な苗木を増殖するにはこの方法が優れていると思われる。

ねりざしは前者より発根率、発根状況は劣るが、今後、挿し穂、挿し付け時期、苗畑土壌の改良、管理方法など、挿し付け技術の向上によって優良な苗木生産も可能と思われた。

おわりに、本報告の調査取りまとめにご指導いただいた和歌山演習林教職員の方々に感謝の意を表す。

引用文献

- 1) 森下義郎・大山浪雄 (1972) さし木の理論と実際, 地球出版, 13-26
- 2) 町田英夫 (1959) さし木のすべて (第4版), 誠文堂新光社, 2-142
- 3) 福原植勝 (1975) 挿し木, 新版林業百科事典 (日本林業技術協会編), 丸善出版, 290-291
- 4) 山崎次男 (1955) スギの育苗, スギの研究 (佐藤彌太郎監修), 養賢堂出版, 146-169

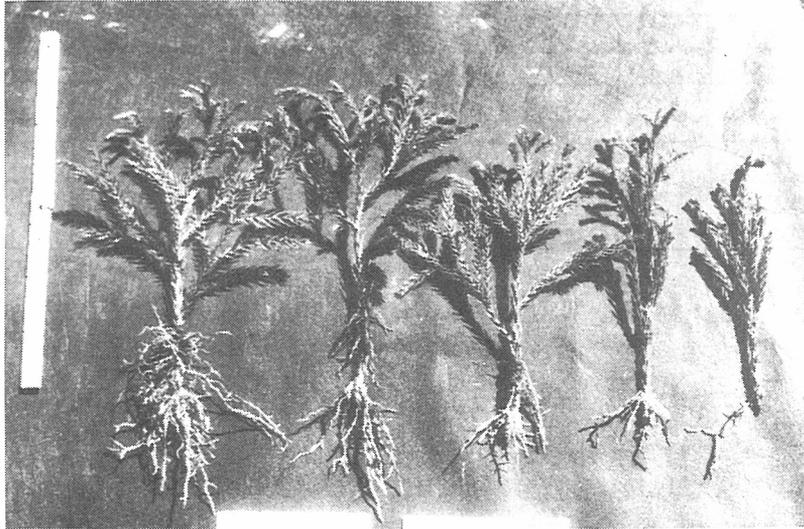


写真-1 団子ざし (昭和58年8月)

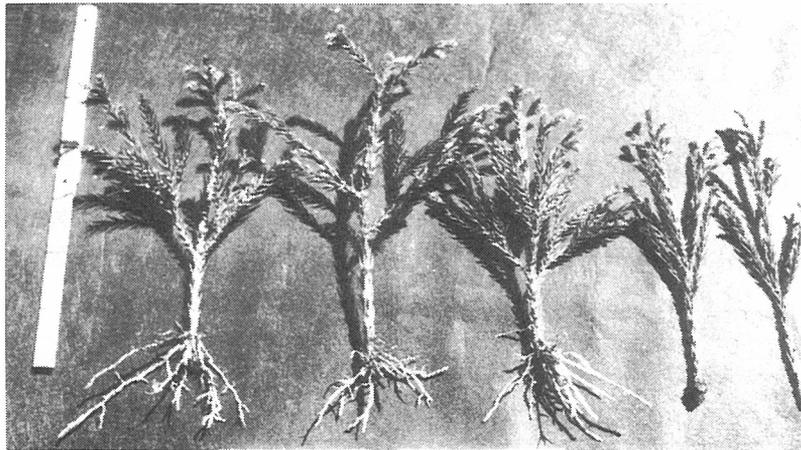


写真-2 ねりざし (昭和58年8月)