

4. スギのつぎ木における2・3の考察

佐賀県林試 原 信義

はじめに

スギ精英樹の増殖は、さし木で行われているが精英樹の内にはクローンの保存さえ困難なものがあり、このようなものについては、つぎ木を行い、クローンの保存をなしそれを母材料として増殖をはからなければならぬ。

一般につぎ木の目的は結実促進のための手段であり、当然その目的にかなった台木を用いられてきたが栄養体を主目的とする場合には、つぎ木に使用される台木も変えなければならないと考える。

本試験は、このような見地からスギの採穂を目的とするつぎ木に如何なる台木を用いたらよいかを検討するために行ったが1ヶ年の結果であり断定は出来ないが、今までに判明した2, 3の結果を報告する。

材料および方法

1) 材 料

メタセコイアの台木はさし木1回床替2年生苗、スギさし木台は1年生、スギ実生台は2回床替3年生の3種類を用い、つぎ穂は当該採穂園の満6年生のスギで品種はクモトオシ、ウラセバル、アヤスギで、クローネの1/2の位置の前年伸長せる健全な副枝を用いた。

2) 方 法

つぎ木は昭和34年3月16日～18日に揚つぎの割つぎで筆者が行った。つぎ木後直ちに、ポリエチレンの袋をかぶせ軽くしばり、圃場に30cm 間隔に植付け、そ

の上を高さ50cmに一枚のヨシズをかけた。管理は台木からの余分な不定芽は順次剪定し、ポリエチレンの袋は除々に切り開き約3ヶ月後に取除いた。

実験結果

各つぎ木の活着は次表に示す通りである。同一品種の穂で台木を違えた場合の活着は、いずれの品種においても有意の差は認められなかつたが、各品種間には有意の差がありウラセバルの穂を用いた場合が良くアヤスギの場合は悪かつた。このことは昭和32年にメタセコイア台に3品種を接いだ場合と同一結果であつた。

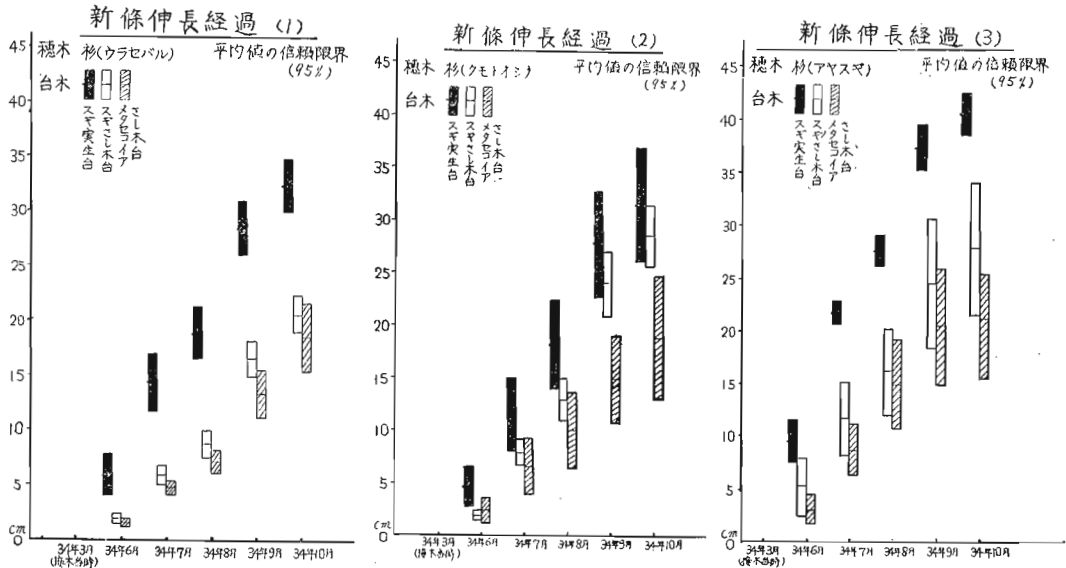
このつぎ木したもの1年間の新条の伸長を掲げると図(1)(2)(3)の通りになる。同一品種の穂木における台木の違いによる生存を比較するとクモトオシをつぎ穂にした場合にはスギ実生台、スギさし木台とメタセコイア台との間に差があり、前二者が良好であり、スギ実生台とスギさし木台との間には差は認められなかつたが、ウラセバル、アヤスギの穂を用いたものはスギ実生台の方が非常に良好であり、スギさし木台とメタセコイア台との間に差は認められなかつた。また同一台木間の比較では実生台とさし木台に差が認められた。即ち実生台の場合はアヤスギを穂にした場合が良好で、さし木台の場合にはクモトオシとウラセバル間に差が認められクモトオシが良好であつたが、その他には差は認められなかつた。

つぎ木の組合せおよび材料

つぎ木の組合せ		台木の大きさ	つぎ穂の長さ	つぎ木部の高さ
台木	穂木			
スギ実生	スギ(ウラセバル)	cm 7.6 ± 0.95	cm 12.3 ± 1.20	cm 12.0 ± 1.63
スギさし木	" (")	7.1 ± 1.20	11.7 ± 1.23	9.8 ± 2.56
メタセコイア	" (")	9.3 ± 1.46	12.5 ± 0.96	14.4 ± 4.26
スギ実生	スギ(クモトオシ)	7.6 ± 0.78	12.1 ± 1.57	13.6 ± 2.75
スギさし木	" (")	6.5 ± 0.85	12.2 ± 1.07	10.1 ± 2.29
メタセコイア	" (")	10.5 ± 1.76	13.3 ± 0.95	15.6 ± 4.01
スギ実生	スギ(アヤスギ)	7.6 ± 0.67	10.3 ± 1.12	11.2 ± 2.15
スギさし木	" (")	6.3 ± 0.87	10.5 ± 1.27	9.7 ± 2.78
メタセコイア	" (")	9.5 ± 1.20	10.3 ± 2.50	14.6 ± 2.50

活 着 状 況

組 合 せ		つぎ木 本 数	活 着		同一種内の台木 間の χ^2 検定	各 種 木 間 の χ^2 検定
台 木	穂 木		本	%		
スギ実生 スギさし木 メタセコイア 計	スギ(ウラセバル)	30 30 25 85	19 25 19 63	(63) (83) (76) (74)	$\chi^2 = 0.726$ $0.70 < P < 0.50$	$\chi^2 = 9.047$ $0.02 < P < 0.01$
スギ実生 スギさし木 メタセコイア 計	スギ(クモトオン)	30 25 24 79	19 14 13 46	(63) (56) (54) (58)	$\chi^2 = 0.224$ $0.90 < P < 0.80$	
スギ実生 スギさし木 メタセコイア 計	スギ(アヤスギ)	24 25 25 74	12 9 7 28	(50) (36) (28) (38)	$\chi^2 = 1.603$ $0.50 < P < 0.30$	



考 察

スギ3品種をつぎ穂とし台木を異にした場合のつぎ木における活着と1年間の生育の比較を行つたが、活着は台木の相違により差は認めなかつたが、品種間に差がありさし木で比較的発根の悪いウラセバルが良好であつた。また生育においては実生台を用いたほうが良好な傾向であり、これは台木の樹盛に関係しているものとする。メタセコイアを台木にした場合には一般に悪い傾向であり、これを32年につぎ木した場合と比較すると大差があり、これは台木の根を切り過ぎた

ためではないかと思われる。また品種間の生育は昭和32年度に実施したものはクモトオンが良好でアヤスギが悪い傾向であつたが本試験においては差は明らかでなかつた。

以上から推察するに如何なる種類の台木を用いても活着には差がないと思われるが生育状態からみると実生台のように樹盛の旺盛な台木を用いることが、つぎ木後の生育に良好な結果をもたらすと思われるが、これは一年間の結果であり、以後如何なる生育をするかまたその穂が発根にどのような変化をもたらすかは今後の研究にまたなければならぬ。