

4. ヒノキのつぎきについて (予報)

九州大学農学部 宮 島 寛

1. は し が き

林木の品種改良の手段として、実生の混系(Population) 林分から選抜されるおや木は通常伐期に近いものか、或いは少なくとも20~30年生以上のものが多い。そしてこのように、比較的樹令の高いおや木からとつたさしほでは一般に根付きの悪いことが従来から知られている。そこで、このような場合に直ちにさしきを行わず、一度つぎきを行つて採穂林をつくり、クローンの保存をはかることが出来れば品種改良の手段として迅速かつ効率的であろう。すなわち、つぎきがさしきに比べて活着が著しくすぐれてよい場合にその価値はますます増大する。私は以上の見地からヒノキのつぎきについて、いささか実験を行つたのでここに予報として簡単に報告しておきたい。

2. 実験の材料と方法

つぎ穂は1957年4月10日九大粕屋演習林付近の1民有林の1個体、樹令50年生、樹高18m、胸高直径40cmより採取し、3日間低温室(5°C)に貯蔵した。台木は九大農学部造林学教室苗畑において養成した実生2年生苗(播種1回床替)を用いた。

つぎきの方法は揚げつぎとし、腹つぎ法を採用した。まず、台木を掘り取つて室内に持込み、根元から5~6cmの高さのところを上方から斜めに軸の直径の約 $\frac{1}{3}$ ばかり切れ込みをつけ、あらかじめ用意したつぎ穂をその間に挿入し、切断面を台木のそれによく合せ、手早くつぎさテープで巻き、その上から接ロウを塗つておく。つぎ穂は2年枝の一部を残し、鋭利な刃物で斜めに切り、かるく切返しを行つたもので穂長は15~20cmとした。その後台木の枝条は上部の無駄な部分を切り除いた。さらにこうして出来たつぎき苗は対照区を除いて、他はすべてポリエチレンのバッグを以てつぎ穂を被覆し、つぎき部分よりやや下方で口を閉じ、軽くしばつてつぎ穂からの水分の蒸散を防いだ。なお、約10日後このバッグの下方に3cm位の切れ目を入れ僅かに空気の流通が行われるようにした。

このように揚げつぎされたつぎき苗は苗畑に植栽し、周囲を板囲いにして上方からよはずで日覆をなし、植栽後は適宜灌水を行つた。

3. 実験結果

つぎきの活着成績は次表に示すとおりである。

第1表 つぎきの活着成績

試験区	つぎき 本数	6月13日 調 査		11月7日調査		新 伸長量 cm
		活 着	活 着 %	活 着	活 着 %	
A. ポリエチレン ドッグ被覆区	本	本	%	本	%	
a. つぎき後2 ヶ月目除去	18	15 (83)		14 (78)		6.1±1.83
b. つぎき後1 ヶ月目除去	14	3 (21)		2 (14)		8.5
B. 対 照 区	14	1 (7)		1 (7)		3.5

備考：つぎき月日 1957. 4. 13.

被覆a区の除去 // 6. 13.

// b区の除去 // 5. 13.

以上の表に示されるとおり、ヒノキのつぎきにおいてその活着にはポリエチレンバッグの被覆は可成り大きな効果をもたらすようである。そして、この処置はつぎき後約2カ月は必要だということもはつきりしている。すなわち、つぎき後つぎ面の癒合が十分行われ、台木からの水分の補給が円滑に行われるまでは、つぎほからの水分の蒸散を極力抑えるようにすることが最も大切であると思われる。

4 む す び

以上でヒノキのつぎきについての報告を終るが、これによつてわれわれは比較的高令のヒノキのクローン育成の手段として、従来さしきが非常に困難とされていたものをつぎきによつて比較的容易に実行することが出来るという明るい見通しを得た。ことに林木品種改良の手段として実生林から選抜された精英樹のクローンの保存と迅速な増殖のために、まず、つぎきを行つて、のちにさしきに移して行くという方法は現実の問題として考えてよいことではないかと思う。ただこの場合に考えられることは第一に、発根の困難な高令樹をつぎきして、それから成長した新しい枝条が果してさしきを容易にするかどうかという問題と、次にいわゆる接木雑種の問題があるが、それらに就いては今後の研究によつて確めることとしたい。ただここに考えられることは、第一の点については直接さしきに移した際でも同じように考えられることであつて、代々さしきを繰返しているうちに活着がよくなるという報告もあり、却つて、つぎきをして新しくのびた枝

条をさしほとする方がよくはないかとも思われる。つぎき雑種の問題は採種林システム (Seed Orchard system) 一般についても当然考えられることであつ

て、共通の問題として将来の研究に期待がかけられる。さしあたりはつぎき台木の選定について研究を進め、一層活着と生育の向上をはかるべきであると考え

5. ヒノキ挿木について

出水営林署 田 中 豊

樹種	穂長	母樹年令	挿付月日	堆肥赤土		γナフタリン 酢酸 0.005% 12時間		ルートン 粉 剤		ルートン 液		トランス プラトン 液	
				発芽本	地上高	発芽本	地上高	発芽本	地上高	発芽本	地上高	発芽本	地上高
ス	30~40	27	30.10.25	6	22	2	29	11	28	9	28	6	28
ス	//	//	30.10.26	26	29	20	28	40	19	22	19	29	26
ス	//	//	30.11.25	62	39	79	31	65	31	82	33	66	40
ス	//	//	30.11.26	11	18	23	18	44	20	27	18	25	23
ス	//	//	30.12.25	60	41	70	36	84	33	85	35	95	31
ヒ	//	//	30.12.26	15	13	6	15	20	15	21	16	20	17
ス	//	//	31. 1.25	57	44	82	42	96	36	80	37	98	33
ス	15~20	5	31. 1.26	36	18	44	19	43	18	68	18	67	19
ス	30~40	27	31. 2.25	87	33	93	30	97	30	82	32	97	32
ス	15~20	5	31. 2.26	17	24	35	19	61	20	44	19	59	20
ス	30~40	27	31. 3.25	17	33	46	30	60	35	44	33	44	31
ス	15~20	5	31. 3.26	30	20	44	22	42	18	57	20	58	20
ス	30~40	27	31. 4.25	4	32	66	31	66	31	75	31	76	31
ス	15~20	5	31. 4.26	9	17	7	16	24	18	51	19	42	19
ス	30~40	27	31. 5.25	11	22	6	20	3	19	5	20	3	23
ヒ	15~20	5	31. 5.26	15	17	19	18	11	19	22	19	16	19
ス	30~40	27	31. 6.25	1	23	3	24	9	24	4	25	3	23
ス	15~20	5	31. 6.26	6	14	9	18	8	16	1	21	3	13
計	ス			305		447		481		466		488	
計	ヒ			165		207		293		313		319	

樹種	無処理		γナフタリン 酢酸 0.005% 24時間		28度の温湯処 理後γナフタ リン酢酸 0.005% 24時間		合 計
	発芽本	地上高	発芽本	地上高	発芽本	地上高	
ス	21	31	5	32	0	0	60
ス	22	19	5	14	13	24	177
ス	52	30	72	33	0	0	478
ス	10	21	19	22	13	19	172
ス	84	32	95	31	87	32	660
ヒ	21	17	8	16	10	15	121
ス	99	35	85	36	91	32	678
ス	46	18	53	18	19	17	376
ス	95	33	90	34	97	35	738
ス	49	19	56	20	48	21	369
ス	53	33	53	33	39	35	356
ス	67	21	69	22	59	19	426
ス	84	29	53	30	39	34	463
ス	48	19	43	18	23	16	247
ス	8	22	9	23	5	21	50
ヒ	22	20	15	21	11	21	131
ス	4	26	9	25	22	24	55
ス	2	16	10	18	6	18	45
計	500		471		380		3,538
計	287		278		202		2,064

1. 緒 言

現在のスギ挿木程度に迄発根させることが出来ないものだろうかという考えから、本年は昨年について第2回目として試験を行ったので、その結果の概要を報告する。

2. 試料及び方法

苗畑の実生ヒノキ苗一年生を資料とし採穂に際しては、穂長 24~26 cm を選び採穂後 γナフタリン酢酸 0.005% に 24 時間 処理して、昭 32 年 2 月 9 日に 500 本挿付けた。そして地上高約 20 cm に日覆をなし、1 ヶ月後にその高さを 40 cm になおし、9 月初旬に日覆は除去した。

3. 結 果

昭和 32 年 11 月 15 日 掘取つて調査した結果は別表の通り。山行苗 73%、床替苗 19%、計 92% で全然枯