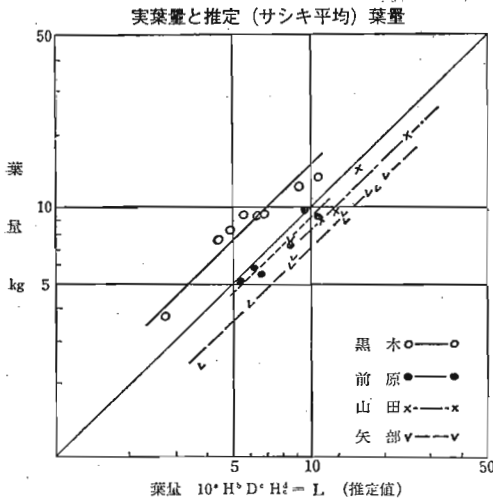


次に、1プロット1本伐倒調査地では林木の枝下高を測定していないので、平均枝下高を平均樹高と平均直径の重回帰で葉量と同様調査地毎に定数項を与える方法で推定し、(平均相関係数0.88)、個体毎に樹高と直径及び推定平均枝下高から算出した樹冠長とで葉量を推定したものは、標本木合計葉量で誤差率4.3%以内(第2図)であったが、ha当葉量では7.5%もあるものもあり、高密度の林分で誤差が大きかったが、これは高密度の資料が少く特異な例で通常は誤差率5%以内に押えられると思われ、プロット毎に数本の平

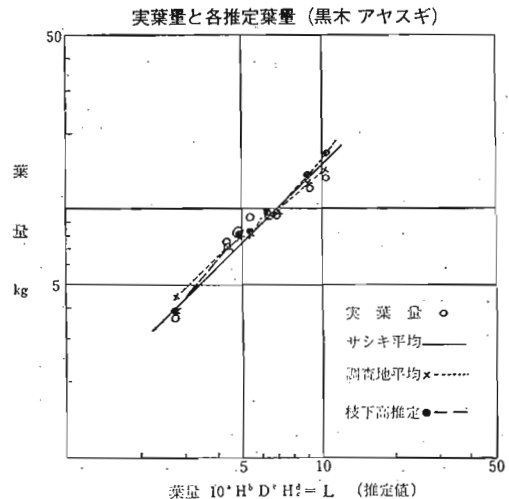
均枝下高を測定することによって、誤差率は一層小さくできるものと思われる。

なお、この方法は平均枝下高をその平均樹高と平均直径から調査地毎に定数項を与えて葉量を推定するので、調査地毎に或る立木密度以上の林分では葉量が大体一定になる傾向が認められるが、調査地間には差が認められるものがあり、これが原因については推定方法によるものか、品種又は地形や気象など立地因子によるものか、今後とも研究を継続してゆきたい。

第1図



第2図



41. スギの山地じかざし試験

—環状剥皮による発根促進—

熊本県林業研究指導所 白石保男

1 はじめに

省力造林の一方策としてのじかざしについては古くより木場作跡地造林法として、本県では阿蘇・球磨地方で実施されてきたが、技術的にもその手法は確立されたものではなかった。特に近年の拡大造林にこの方法を省力技術として導入するにあたり、諸種の条件により造林成績はいちぢるしい差があるため地域的に普遍化するに至っていない。

この造林法を技術的に解明して適地帯の造林技術として普及するための資料を得るため、環状剥皮による発根促進を主として二三の試験を行った。

2 試験の方法

環状剥皮法による発根促進については、処理期間、挿付の時期について年間を通じての最適期が明確でないので、一応気象条件と労務関係から実用上の適期と

思われる5月・7月および10月の三期にわから、剥皮処理期間を30日・60日として実施した。

a. 面積及び本数

1プロットの面積は5m×7m=35m²とし6列×5本=30本を挿付け、各処理期毎に30日処理区・60日処理区・取挿区・苗植区の4区をランダム配置とし、それぞれ三反覆した。

b. 剥皮法

剥皮処理は、穂の先端より60cmの位置に1cm巾の皮を剥ぎとり、そのまま施行日までおいた。

剥皮及び挿付日は次のとおりとした。

剥皮日	挿付日
昭和43年3月1日・4月1日	5月1日
〃 5月1日・6月1日	7月4日
〃 8月1日・9月1日	10月8日

c. 操作

挿付前日に採穂したものを一夜水浸して翌日挿付とした。

穂木下端の切口は剪断のみとし、別に切かえしは行なわなかった。

挿付けは案内挿棒とし、挿付深度は25cm内外とした。

d. 供試材料

キジンスギ5年生台木より採穂。

e. 試験地の概況・条件

試験地は標高450mの沢に面した押出地形上にあり、しかも西向斜面のため強い日射を受けかなり乾燥条件にさらされた場所であり、じかざし造林の場所としては好適ではなかった。

スギ30年生伐採跡地であったため枝条を全面撒布して挿付けを行った。推定年間雨量は1,900mm。

3 結果及び考察

i 各挿付期を通じ60日間処理のものは、30日間処理のものに比し剥皮部の上下ともカルス径が大きくなりまた上、下カルス径の差の開きが大きかった。なお後期に処理したもののほどカルスの発達が良い傾向にあり、8月1日処理のものでは挿付時に根基が認められた。

ii 剥皮操作の難易と剥皮時期

3月上旬から剥皮をはじめたが、彼岸前までは剥ぎ難かったが下旬には剥ぎ易い状態となった。また樹液流動終期も10月下旬と目されることから、剥皮の容

易な期間としては3月下旬から10月中旬までであり、剥皮後の養分貯留期として1ヶ月を見ると実用上の施行期間としては9月中下旬までの6ヶ月間とみられる。

iii 挿付の時期について

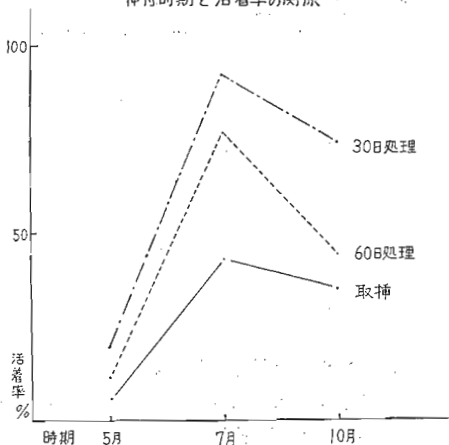
春挿・梅雨挿・秋挿の三期について比較試験した結果は表-1のとおりで、春挿は異常乾燥気象のため極端に活着がわるくなっているが、剥皮処理の効果は明らかであり、各区を通じても処理の効果は顕著で活着後の生育にも影響があらわれている。

表-1 スギじかざし試験活着率表

44.6.18現在

時期	処理別	取挿	30日60日		苗木	摘要	
			処理	処理			
5月	I	10	17	3		苗木植栽区は、各区とも10月に植栽	
	II	3	23	20			
	III	3	20	10			
	平均	5	20	11			
7月	I	43	90	63	67		
	II	63	83	87	70		
	III	23	100	83	60		
	平均	43	91	78	66		
10月	I	33	87	37	57		
	II	37	83	63	67		
	III	37	53	33	87		
	平均	36	74	44	70		

挿付時期と活着率の関係



なお処理期間においては、30日と60日では有意差は見られないが、翌年の伸長量は60日区がやや優れている傾向もあるも発根促進効果としては1ヶ月で充分と思われる。

IV 活着後の生育

今回の試験では異常乾燥のため5日挿区の枯損が多く、三期を通じた結果の比較は困難であるが、翌年度の伸長は早く挿し付けたものほど大きい傾向にある。

42. ア、モリシマの萌芽更新(II)

鹿児島県林業試験場 松 枝 洋 一 郎

ア、モリシマの萌芽、成長、枯損萌芽現象)が伐採株の大小差、伐採季節によりどう違うか、又第I報でも特に問題として指摘した萌芽の枯損防止についても併せ試験したので報告する。

樹種、林令 ア、モリシマ7年生、

胸高直径 $\frac{14 (cm)}{6 \sim (20cm)}$ 、平均樹高11m

地形、地質、土壤 第I報のとおり、

気象 8月の降雨量が早害のひどかった42年より少ないのが特長的であった。

試験地の概況

位置 阿久根市折口(阿久根市有林内)

第1表 月別平均気温降雨量(阿久根測候所調べ)

		月											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温	平年	7.2	7.9	14.9	14.9	18.6	22.0	25.9	26.5	23.9	18.6	14.3	9.6
	42年	6.3	7.2	11.2	16.0	19.6	23.1	26.7	27.5	24.5	18.6		6.7
	43年	6.8	4.2	10.4	15.1	18.4	21.7	24.7	26.4	23.6	—	14.3	—
	44年	8.7	8.1										
平均降雨量	平年	83	112	131.0	204.4	230.2	389.4	372.3	215.3	282.1	123.2	91.9	104.4
	42年	75	56	219.0	271.7	153.2	136.2	152.4	38.8	2.5	86.4		91.8
	43年	88	100	61.5	87.5	130.0	343.0	402.0	35.0	194.0	—	15.5	—
	44年	121.0	90										

1 萌芽現象と伐株の大小、並びに萌芽枯損防止の

試験

試験設定 昭和43年3月28日

試験設計 試験は前年度試験で萌芽枯損防止に有効であった処理を組み合わせ設計した。

(伐株の処理)		(記号)	(株数)
伐採高20cm	—地表無被覆—無処理	A ₁	10株
	—設定時(4月1日)斜面上半面土	B ₁	10
	—5月1日	C ₁	10
	—7月1日	D ₁	10
	—地表被覆—上に同じ	A ₂ B ₂ C ₂ D ₂	40

地表被覆はアカシヤ枝条で被覆。

伐株の処理はA₁~D₁、A₂~D₂、の2ブロックに分け夫々層別ランダム配置した。

