

第2表 得苗状況

項目 区分	さし 付本 数	床替 本数	活着 本数	活着 率%	得苗 率%	枯損 本数	平均 苗高	規格 (35 cm) 苗木	
								本数	平均 苗高
流水 さし	335	204	195	95.5	58.2	96	1.1	177	64.9
露地 さし	335	—	67	20.0	20.0	268	47.4	59	49.6
年月 日	43. 6.27	自 43. 9.12 至 43. 12.25	—		44. 9.30	—			

5 流水さし穂の発根数と、活着の関係

第1表で明らかなように、細根数の少ないものにかたよる傾向はなく、いづれも同等な活着率を示したよ

うである。

ただ発根数の少ないものは床替後の成長が劣る傾向が若干認められた。

第3表 苗高別本数

区分	苗高 cm	苗高						計
		50未 満	50~ 60	61~ 70	71~ 80	81~ 90	91以 上	
流水 さし	本数	63	31	24	42	24	11	195
	同%	32	16	12	22	12	6	100
露地 さし	本数	37	18	9	2	1	0	67
	同%	55	27	13	3	2	0	100

75 アカシヤモリシマの直播造林試験

熊本県林業研究指導所 白石保男

1 はじめに

暖地でのせき悪林地帯における造林樹種として

A. mollissima がとりあげられ、天草島を中心に昭和30年以降造林が進められてきたが、旺盛な成長力によりせき悪林地改良樹種として使命がいつとはなく経済樹種としてみなされるようになり、このため種々の問題が提起されてきた。その主体をなすものが造林費の軽減であり、「じかまき造林」が当面する問題点の解決にどれだけの効果があるか、経費節減度と育林過程を検討するため点播及び条播の二法を比較した。

2 試験方法

a 試験地の概況

発 生 数 と 苗 長 (3ヵ月目)

	点 播 区 1次当り				条 播 区 1m当り			
	Plot No.	発生数	苗長 cm	ha当り 発生数	Plot No.	発生数	苗長 cm	ha当り 発生数
根粒菌 接 種	1	6.5	41.2	19,500	2	7.0	49.4	35,000
	5	6.6	53.4	22,200	6	10.8	38.1	49,500
対 照	3	6.6	38.5	25,100	4	8.3	35.3	45,000
	7	6.0	44.1	21,200	8	10.8	50.1	49,000
平 均		6.4	44.3	22,000		9.2	43.2	44,500

場所 天草郡有明町上津浦畷田

南から北に流れる小尾根の東向斜面(傾斜25~30°)のワイ生雑木林(シイ・カシ・ツバキ・ヤマハゼ)の伐跡で、土壌はBc型に近いEr-α型を示している。

b 試験区の設定

1 プロットの面積を10m×10mとし、春播区と秋播区を交互に配列点播・条播それぞれ4反復した。

c まきつけ方法

点播区は1.6m間隔に径30cm深さ30cmに耕耘し、肥料(林スーパー2号)を40gr混合してタネ(熟湯処理80°C5分、根粒菌接種)を15~20粒あて径15cmの範囲にまきつけ、軽くふみつけて破碎した落葉枝で覆った。

条播区は1.6m間隔に30cm巾の階段切を行ない30cm深さに耕耘し、点播同様肥料をm当り80gr施与タネをm当り30~40grを昭和43年4月9日にまきつけた。秋まき区は10月3日に春まき区と同様方法によりまきつけた。

3 結果および考察

(1)まきつけ後2週間で発芽開始、2ヶ月後に苗長2~3cmとなり、点播区で3

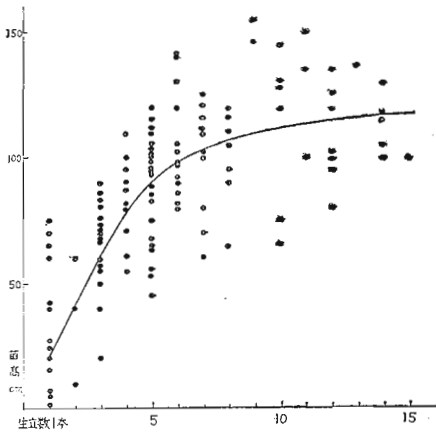
～5本、条播区で $m$ 当り3～4本平均の発生を見た。敷ワラをしなかったためか発生は不揃いで、落葉や切株の蔭になった部分は発芽が早く露出地は発芽が遅れた。

(2)まきつけ後3ヶ月目の発生数と苗長の関係は前の表のとおりであった。

4ヶ月後の点播区の生育状況はグラフのとおりで、まき穴の状態により発生本数にかなりのバラツキがみられる。

発生本数と生育との関係を見ると、6本以上のものが伸びが良い傾向を示している。

点播区生立本数と苗高の関係（4ヶ月目）



(3)条播区においては溝掘りに要する労力が点播区の約2倍となり、しかも成林後の立木本数整理に多くの労力を要するため、省力省経費作業としては不相当と考えられる。

点播の場合は $10a$ 当り360穴として、耕耘労力は約4人役で足りるのが、条播では7.5人役を要する結果となった。

(4)直播造林の場合、地寄せおよび立地条件の如何に

もよるが、発芽後2～3ヶ月間の初期条件（特に草生との関係）がその後の成林のきめ手となるので、初期の下刈手入は欠かせない重要な作業となる。

(5)点播の場合、成立本数を何本にすべきかまたどの時点で除伐したがいかが問題となるが、生育中期（9月上旬）までは5～6本立としたが巣まき効果で雑草木との競合上有利ではなからうか。

(6)巣まき状に多数の苗が発生した場合、2ヶ月内外で優勢木と劣勢木が判然とし、3ヶ月目には1～2本の優勢木で支配されるようになる。本試験においては巣植効果を見るため翌年3月まで発生のままとしたが養分収奪の関係で下草との競合の心配のない限り、早目に1本立としたが個樹の成長には有利ではなからうか。

（本試験では3月30日各区ともまき穴に優勢木の1本立とし、条播区は $1.6m$ 当り1本を残し他は除伐した。）

(7)秋まきの場合は、当年度内に発芽して越冬に入ったためか発生が不揃いで局所的に全く発生をみないところがあった。寒害を考えた場合秋まきは好ましくない。むしろ、2月下旬から3月にかけて早目の春まきとしたが有利のようである。

(8)根粒菌接種の効果は、根粒菌の有無が問題であろうが、本試験地の場合施用効果ははっきりしない。

#### 4 むすび

省力面からみれば、じかまき造林では植付の時間が省ける程度で僅少であるが、経費の面では苗木代が不要となり、かなりの経費節減となり採算性が問題となるモリシマ造林においてじかまき造林の有利性は充分認められよう。

要するに、初期条件の管理如何がじかまき造林成否のカギとなっているようだ。