

51. アカシアモリシマの追肥試験について

熊本県天草事務所 ○鳥飼雄吉・坂本悟・越替孝雄

1. ま え が き

アカシアモリシマを天草地方に導入し事業的に植栽をはじめたのは、昭和29年度（昭和30年3月植栽）からであり、（現在35年）までにおける造林面積は420haに及んでいる。

昭和33年6月、日本林業技術協会の発表会に於て、鳥飼雄吉氏が「天草におけるモリシマ栽培について」を発表したとき、結びの一節において「せき悪林地においては約3年にして肥料欠乏症を呈するところがあるので、これについては肥培管理の一方途として、追肥試験の予定である」と発表したのが、その後肥料欠乏によると思われる老化現象の度合いは益々ひどくなり、極端な処は枯死寸前にまで達してきたので、県普及係及天草事務所林務課に於て、取敢えず必要限の経費をもつて昨昭和35年6月入梅の直前に追肥試験を実施したが、その結果は別表に述べるとおりであり、その効果については予想以上の好成績を示したので現在までの概要を報告する。

2. 試験地の位置及林況

試験地は、天草の中央部に位置した海拔 40—180m、平均温度16.7°年降水量 1836mmにして、疎生の天然

アカマツ又は表面侵蝕により地表露出した林地の一部であり、土壌構造は非常に悪く、土壌型は^(BC, R)Er-d、 β であつて試験地は3ヶ所とも「せき悪林地改良事業」として植栽した処である。

従つて何れも植栽後3年目頃より肥料不足と思われる老化現象を呈し、特に坂瀬川の区においては枯死寸前であつた。又この区（佐伊津2年生林）においては現在樹令も若いし老化現象は当然起きていながつたが、伐期までの追肥の回数、追肥の適年度、追肥による生長増等を求めるために試験してみた。

3. 試験の方法

1. 等高線上に沿い立木間の略中央に溝（山楯巾の深さ3—4寸位）を作り追肥覆土。
2. 林内の下草木を刈払い地表一面に撒布の二つの方法を実施してみた。

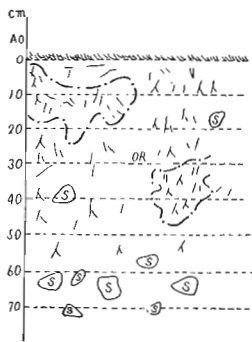
4. 追 肥 量

肥料分量については、1本当たり硫酸5匁、過石20匁、硫酸加里2匁の割合で混合し、ha当り4,000本植とした所要量を基準施肥量として面積に応じた分量を追肥した。

第1表 追肥試験結果一覧表

森林所在地	試験区番号	追肥方法	方位	傾斜	土壌型	林令(追肥年時)	面積(㎡)	本数(本)	実施年月日	肥料分量	追肥前材積(㎡)	追肥後材積(㎡)	増加率(%)	調査年月日
本渡市佐伊津町 (堤内謙三)	1	溝作り	北	25	(BC) Er-d	5	0.09	238	35.6.4	P20匁	5.439	8.831	62	36.6.19
	2	無追肥				5	0.10	365	35.7.25	N5〃	6.405	8.430	31	〃
	3	地表撒布				5	0.08	221	〃	K2〃	3.578	4.890	36	〃
	4	溝作り	北	25	(BC) Er-d	2	0.07	307	〃	〃	1.748	4.647	165	〃
	5	無追肥				2	0.04	190	〃	〃	1.258	2.208	75	〃
本渡市楠浦町 (楠浦財産区有)	1	溝作り	南東	18-20	(R) Er-d	5	0.10	287	35.6.10	〃	1.861	3.124	67	36.6.13
	2	無追肥				5	0.01	118	〃	〃	0.913	1.009	10	〃
苓北町坂瀬川 (宮崎安次)	1	溝作り	東北	30	Er- β	5	0.10	148	35.6.2	〃	1.172	1.804	53	36.6.16
	2	無追肥				5	0.09	100	〃	〃	0.770	0.826	7	〃

2表 土 壤 断 面 図



調査地 本渡市佐伊津町(試験区1-5号地)
 土 壤 型 (BC)
 Er-d
 海岸からの距離 1,000m
 母材及地質 第三紀層の上に洪積層
 (頁岩, 砂岩, 粘板岩の瓦層)
 傾斜 25°
 方向 E
 標高 40m

5. 結 果 及 考 察

(1) 追 肥 区

イ 材積増加率については別表の通りであり, 各試験区の対象区に比して 30-90 %の生長増を示し, 特

に楠浦, 坂瀬川区においては約50%の生長増が見られた。

ロ 坂瀬川の試験区においては, 追肥当日夜にかなりの雨が激しく降り加えて地形は30度の急傾斜をもつ侵蝕土の為肥料流出の心配があつたが, 結果においては最良の効果が表われた。

ハ 枝葉が下枝より活々として一斉に繁茂してきた。

ニ 繁茂した下草木を下刈することにより或程度追肥の代替が出来たのではなかろうか。

ホ 1本当りの追肥経費は1円36銭(肥料代のみ)であつた。

(2) 無追肥区(対象区)

イ 枝葉は益々上方に枯れ上り, 上方に少し附着するのみで中には枯死するものがでてきた。

ロ 上長, 肥大生長とも極度に衰えてきた。

結 び

以上のことから推察して, モリシマの既設林の保育については追肥を施すことは是非必要なことであり, なお追肥については追肥する適年度, 追肥時期, 肥料の種類, 分量その他今後の研究に待つところが多いが, 本試験によつて或る程度の目安がついたように思われるので, 今後はその生育調査と併行して肥料の種類別, 分量試験その他を続行する予定である。

52. アカシアモリシマの空中取木

服部林産研究所 東 口 清 耕

近年外国樹種の導入が盛んになり, アカシアも各地で植栽されており, 短伐期林業の重要な樹種にあげられている。アカシアモリシマの増殖は現在種子によつているが優良個体の増殖には無性繁殖も必要である。今回空中取木について試験したので報告する。

材 料 と 方 法

日南市屋倉の日本パルプ日南工場古河苗畑にあるアカシアモリシマ(樹齢6年生)1個体を使用した。取木の方法は, 直径6mm~9mm位の枝の先端から40cm位の部分を環状に剥皮し, その部分を種々処理さ

れた水苔, 赤土および粘土で巻き, それをビニール(約20cm×20cm)で包んだ。各処理ともそれぞれ10本ずつ取木した。第4回の取木には水苔のほか赤土と粘土を使つたがこのほかはすべて水苔を使つた。発根と枯れはその都度観察しカルスと無変化は2カ月~3カ月後に観察した。第2表中, 取木数が10本に足りないものがあるが, これは試験中枝が折れたり, ラベルの不明になつたものがあつたので調査から除いた。

処 理 と 結 果