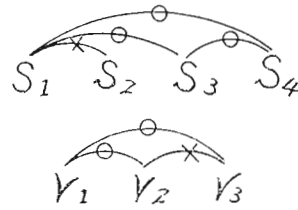


第7表の(2)

	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>	Tot
V <sub>1</sub>	8	4	84	81	177
V <sub>2</sub>	1	9	77	153	240
V <sub>3</sub>	31	36	48	115	230
Tot	40	49	209	349	647



#### 4. むすび

以上の結果から、中令木より採穂する場合形質の良い苗を得るには、クローネ上部から採穂した方がよいこと、それはクローネ上部から採穂したものが根数が多く、しかもその根数は葉隙部よりもカルス、又枝の

湾曲に対して内側象限よりも外側象限に根数が多いことに起因していること。又「根のでかた」については品種及びクローネ部位による有意差は認められず、従つてヤブクグリ、アオスギの幼令時の根曲りは「根のでかた」と関係があるとは考えられないことがわかつた。

## 10. 天草におけるアカシヤモリシマ造林地成

### 績調査について (主として立地からみた場合)

熊本県農林部治山課技師 福田 隆 吉

#### I 地質、気候の概要

天草島の地質構造は西南日本内帯の西端に位置し殆んどが単純な地層の第三紀層からなる。天草町における年平均気温は16.7°C、最低温度は1月、2月の4.0°C、最高温度は8月の30.9°C、年間降雨量 1836.0mm である。

#### II 調査方法

全島に散在するモリシマ造林地のうち、4乃至6年生林分からその成育の優良なもの、不良なもの11ヶ所を選定し、約5アールの標準地をとり樹高、直径を測定し材積表(熊本営林局広葉樹一般)により算出した。

土壌調査は林野土壌調査方法書に基づき調査した。

植栽は総て瘠悪林改良工事モデル施工書に従いB<sub>2</sub>、C級共、33cm角の植穴を掘り敷薬200gr、過磷酸石灰56gr、硫酸20grを使用した。

#### III 調査成績

調査結果は第1表のとおりで、殆んど上昇斜面をな

し、植生からみるとコシダ群落、ネズミサシ、ヤマモモが多い林地は成育が劣るウラジロ群落下の土壌は孔隙量が多くモリシマ成育は良い。土壌型よりも、むしろ土層の堅密度、孔隙量、構造の発達程度との関係が強いようである。

出現した土壌型は B<sub>B</sub>、B<sub>C</sub>、E<sub>r-α</sub>、E<sub>r-β</sub>、B<sub>C-1</sub>、E<sub>r-α</sub>、R E<sub>r-α</sub>であつた。

赤色土壌は水湿状態及び堅密度が冬期は「湿、軟」夏期は「乾、頗る堅」となり、年間を通じてその差が大きく、根系の発育を阻害するためモリシマの成育は劣る。

洪積層は円礫の間を埴土が満し、頗る堅く「つまり型」であり孔隙は無く赤色土同様成育は劣るようである。受盤面は石礫に富んだ林地が形成され易く断面には腐植の浸透した部分がみられ、孔隙も多く成育は良い。流盤面は粘土質に富んだ「つまり型」土壌で土層は浅く、植生、成育共に劣る。

水湿状態は「やや乾」程度が良く、瘠地は施肥するので補うことが出来、結局モリシマの成育を最も強く支配する因子は風化土層の孔隙量である。

調査地 No. 3 は土層がなく風化石礫層が厚く植穴は

鶴嘴で掘り客土し植栽した地区で、良好な成育を示している。断面に部分的な腐植の浸透した所が認められる場合もその部分の構造は発達しており成育が良い。

天草におけるマツ、スギ、ヒノキの収穫表（森林計画係調整）のうち地位下のものとEr-α型土壌の5年生林分材積と比較すると22~23年生林分の材積に相当する。但しEr-α型土壌の地位は「下」以下でありスギ、ヒノキ、マツ共造林不適地で積極的林地保全が必要な土地である。全調査地共モリシマ造林により浸蝕作用が止り、再土壌化が進み、混交するクロマツの成育が頗る良くなつたことは明らかであり、また現樹令では萌芽更新の成績も良いが、今後の成育予測、追肥、伐期及び混植したハンノキ類が枯損する原因については今後に残された大きな課題である。

IV 要 約

- (1) 土壌型そのものよりも、むしろ土壌の堅密度或いは膨軟度等理学的の良否によつて成育が大きく左右される。
- (2) 一般樹種の造林不適地でも瘠悪林同様の施行方

法をとることにより経済林として立派に成林する。

- (3) 受盤面においてはかなり良好であり、またウラジロ群落下の土壌はモリシマ適地であることが多い。
- (4) モリシマ適地というのは、小角礫を多く含む土壌で穴を掘り断面を刃先で揃えた場合凹凸が激しい地区であるといふことができる。
- (5) 「つまり型土壌」の場合には植穴を幾分大き目に掘つて藁等有機物を標準よりも多く敷込むことが必要である。
- (6) Bc型土壌の地区でもモリシマを植栽し瘠悪林同様の施工方法をとれば、マツ造林よりも収益が大きく、萌芽更新を期待でき、届でるだけで伐採可能で資金の回収が頗る早く有利である。

このためパルプ、薪炭資材林として今後充分期待できる。

尚、本調査報告の詳細は「アカシヤモリシマ造林地成績調査について」(1960) 熊本県治山課、を参照。

調 査 結 果 一 覧 表

番号	所在地	施工 類級	林 令	平高 均直 胸径	平樹 均高	平均 単伐積	本 数	材 積	年 平 均 樹 木 材 積 生 長 量	左順 同位	土壌型	備 考
				cm	m	m <sup>3</sup>	本/ha	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>			
1	牛深市浦川	Ⅲ C	5	9.3	11.0	0.0457	3,171	144.8	0.00914	1	BC(E <sub>r</sub> -α)	ヤマハン混植, 消滅
2	天草町下田	Ⅲ C	6	8.2	9.5	0.0358	3,292	117.7	0.00597	4	B <sub>c</sub>	風倒, 枯損木径5cmh7m 200本1.9m <sup>3</sup> /ha
3	苓北町坂瀬川	Ⅲ B <sub>2</sub>	6	6.5	7.5	0.0203	5,787 (4,574)	117.6	0.00338	8	E <sub>r</sub> -β	荒廃地造林( )は株数
4	有明町島子	Ⅲ C	6	9.2	13.0	0.0420	2,468	103.7	0.00700	2	B <sub>B</sub>	敷藁なし
5	本渡市佐伊津	Ⅲ B <sub>2</sub>	4	7.0	7.5	0.0253	4,060	102.5	0.00633	3	E <sub>r</sub> -α	
6	本渡市佐伊津	Ⅲ B <sub>2</sub>	5	6.8	7.5	0.0191	4,062	77.7	0.00382	7	E <sub>r</sub> -α	ヤマハン1,000混植 消滅
7	本渡市佐伊津	Ⅲ C	6	7.0	6.0	0.0160	4,604	73.5	0.00267	9	E <sub>r</sub> -β	ヤマハン混植, 消滅
8	河津町	Ⅲ C	5	7.5	8.0	0.0241	2,463	59.4	0.00482	5	B <sub>c</sub>	" "
9	松島町弥西郎山	Ⅲ C	5	5.6	6.0	0.0108	4,822	52.2	0.00216	10	RE <sub>r</sub> -α	" "
10	苓北町内田	Ⅲ C	4	8.0	6.5	0.0185	1,545	28.5	0.00463	6	E <sub>r</sub> -β	S 30.3. クロマツ4,000本 /ha 成育不良ヤマハン混 植, 消滅
11	本渡市上仁柿	Ⅲ C	5	4.9	6.0	0.0079	3,528	27.9	0.00158	11	RE <sub>r</sub> -α	ヤマハン混植, 消滅