

14. ユーカリ造林試験の1例

福岡県林試 山内正敏

1. ま え が き

吾國に於てユーカリ樹導入について本格的な現地適応試験が開始されたのは、昭和29年度のこと、林野庁研究普及課の計画に基き、37府県によつて実施され尚一部継続中である。此の試験の経過については昭和34年4月林野庁より、ユーカリ造林試験中間報告として既に報告されている所である。此の試験の中で本県が実施している標高別植栽試験の現在までの経過を取纏めたので、ユーカリ熱の再現を念願し今後のユーカ

リ造林試験の参考になれば幸甚と考え不備ではあるが報告する。

2. 試験地の概況

(1) 位置 福岡県粕屋郡久山町大字久原久山町財産区有林

(2) 立地 基岩は古生層三郡變成岩(主に緑泥片岩、絹雲母片岩)で各試験区の立地条件は次の通りである。

試験区別	標高 m	傾斜 度	方 向	土 壤 型	備 考
山麓区	140	3 ~ 5	S 20°E	B _D ~B _E	堆積性で腐植に富み適湿
中腹区	150	30 ~ 35	同 上	B _{D-d}	残積性崩行土で腐植を含む剛しい
峯 区	160	5 ~ 15	同 上	B _{D-d}	定積性で比較的腐植に富む

(3) 気候 試験地の西南16km福岡気象台の観測値は次の通りである。

気象要素	月 別												年	統計年数
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
平均気温	5.1	5.2	8.2	13.0	17.3	21.7	26.3	26.9	22.9	16.7	11.8	7.3	15.2	創立~1950
降 気 量	66	80	104	124	118	246	238	147	212	102	79	79	1,594	同 上
最低気温の 極 日	-6.0	-8.2	-4.7	-1.4	1.4	4.3	13.8	15.4	7.9	0.4	-2.1	-5.4	-8.2	創立~1958
年	1918	1919	1943	1931	1893	1893	1945	1956	1912	1892	1921	1917	1919	

3. 試験方法

(1) 試験区の設定と植栽、標高別として海拔高140m(山麓区)150m(中腹区)160m(峯区)の3区を設定し、1区の面積0.05haとした。各区共地柵後荒耕し2×2.5mの植栽間隔にて100個の植穴を60×60×60cmに掘り耕し、植栽時各植穴に粒状肥料(ちから1号)50gr宛を施し、次の様な条件の苗木を丁寧に植付けた。

(2) 供試苗木の状況、品種、E・rostrata

苗の 大小別	平均 測定値	苗長	根元 直径	主根長	枝根数	供試 割合 %
		cm	cm	cm	本	
大 苗		28.00	0.49	12.99	17.9	80
小 苗		11.66	0.29	10.98	12.5	20

(3) 植栽年月日 昭和30年4月5日

(4) 管理 昭和30年度より32年度の3ヶ年間、年2回、33年度1回の下列を実施した。

(5) 調査 枯損調査並に樹高及び根元直径の測定を毎年休眠期間中に実施した。枯損調査は植栽木全部につき、樹高及び根元直径の測定は各区中央部より36本を選んで実施し、毎年の残存率、樹高及び根元直径の最大、最小、平均を求め、夫々の生長状態を比較した。

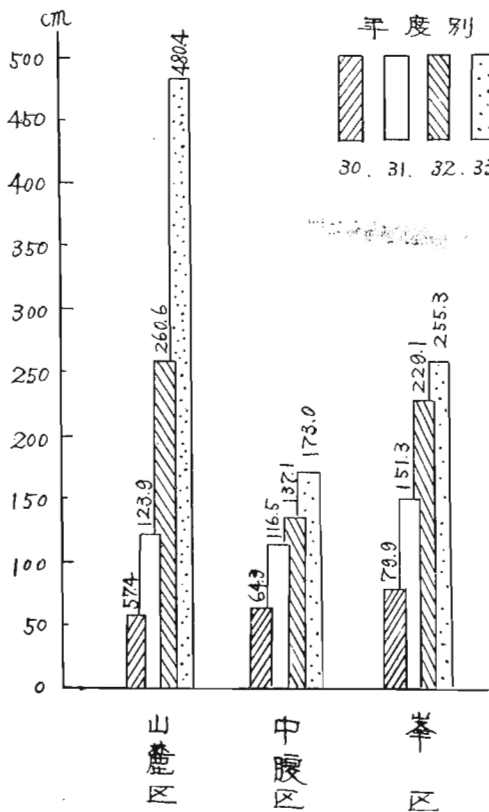
4. 調査結果

植栽後4ヶ年間の各区に於ける残存率並に樹高、根元直径の測定値は次の通りである。

尚各區別、年度別に平均樹高を比較図示すれば次図の通りである。

区 別	調査年度	残 存 率 %	樹 高 cm			根 元 直 径 cm		
			最 大	最 小	平 均	最 大	最 小	平 均
山 麓 区	30	88	135.0	18.5	57.4	1.25	0.20	0.59
	31	48	249.0	35.0	123.9	2.49	0.62	1.45
	32	37	480.0	56.0	260.6	7.18	0.81	3.61
	33	29	600.0	250.0	480.4	10.55	5.25	7.90
中 腹 区	30	95	135.0	30.5	64.3	1.42	0.30	0.76
	31	95	217.0	55.0	116.5	2.34	0.48	1.36
	32	93	280.0	56.0	137.1	3.38	0.52	1.82
	33	72	310.0	30.0	173.0	4.65	0.60	2.58
峯 区	30	95	142.5	41.0	79.9	2.20	0.48	0.84
	31	95	268.0	50.0	151.3	4.06	0.90	1.92
	32	95	300.0	120.0	229.1	5.50	1.56	3.00
	33	92	460.0	155.0	255.3	9.10	2.20	4.73

平均樹高生長比較図



5. む す び

(1) 植栽後第1年目の生長経過は峰区最も良く(平均樹高79.9cm, 根元径0.84cm)次いで中腹区(平均樹高64.3cm, 根元径0.76cm)で山麓区が最も悪かつた(平均樹高57.4cm, 根元径0.59cm)此の原因を検討すると、植栽時の耕起、施肥により立地条件がほぼ同一となつた事、最も下草の繁茂を見た山麓区に於て若干生長を疎害されたものと考えられる。

(2) 植栽後第3年目以降に於ける生長経過は山麓区最も良く、次いで峰区で 中腹区が最も悪くなつた。此の原因を検討すると、中腹区では傾斜が急で表土の流失が多いこと、山麓区は中腹区より流された土壌が堆積することが多い立地条件であること、峰区は傾斜比較的緩で表土は浅いが流失することが少いこと、等の立地的差異によるものと思われる。

(3) 此の試験の結果より *E. rostrata* の造林適地について結論を出すことは困難であるが、表土の流失するような傾斜地、既に流失し表土が浅くなつた林地等では成林は望めない。