

ユーカリ萌芽枝の発生状況について

上中幸治・羽谷啓造・上中光子

I はじめに

白浜試験地では、昭和30年代はじめから種子交換によって多くのユーカリ類が導入され、適応試験が試みられている^{1) 2)}。本報告は、ユーカリ幼齢木が台風などによる風害を受けるのを避けるために幹の上部(3分の2くらい)を切り落とした林分(A調査区)と、皆伐した林分(B調査区)の萌芽枝の発生状況を調査したものである。いままでにわが国でもユーカリ林の萌芽更新に関する研究が報告されている³⁾が、本試験地では風倒木以外に伐採実例がなく、今回、上記2林分の調査結果について報告する。

なお、B調査地はすでに新空港用地として和歌山県県有地になっている。調査を許可していただいた和歌山県に対し、ここに記して感謝の意を表する。

II 林分の状況と調査方法

A調査区 幹の上部を切り落とした林分

第1林班(は小班)の1982年5月に設定した見本林では1994年9月の26号台風の影響があらわれだした28日に幹の切り落としを行った。翌1995年12月にユーカリ属9種を対象に(表-1)、胸高直径、切り落とし面の高さや直径、萌芽枝の数、基部の直径、伸長量の調査を行った。測定本数は各樹種2本である(図-1)。

B調査区 地上50cm以下で皆伐された林分

旧第11林班(は、に小班)1975年5月に設定したユーカリ見本林の一部で、伐採は1995年4月に実施された。調査はユーカリ属5種を対象に、1996年1月に行った。測定項目はA調査区に準じ、各樹種の測定本数は4本である。

表-1 A調査区の調査木の種名(学名)と植栽年月

<i>Eucalyptus bridgesiana</i> R. T. Bak.	1985. 6月
” <i>camaldulensis</i> Dehn.	1985. 11月
” <i>cinerea</i> F. Muell. ex Benth.	1985. 11月
” <i>citriodora</i> Hook.	1985. 11月
” <i>eximia</i> Schau.	1987. 6月
” <i>nortonii</i> (Blakely) L. Johnson	1985. 6月
” <i>punctata</i> DC.	1984. 6月
” <i>sieberi</i> L. Johnson	1987. 7月
” <i>watsoniana</i> F. Muell.	1987. 6月

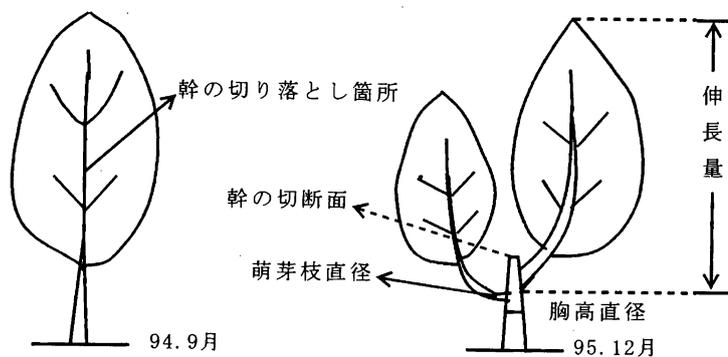


図-1 A調査区の幹の切り落とし箇所と測定箇所

表-2 A調査区における調査結果

種名	NO	胸高 直径cm	切 断 面		萌 芽 枝		
			高さm	直径cm	本数	直径cm	伸長量m
<i>E. bridgesiana</i> R. T. Bak.	1	8.3	4.14	4.0	1	4.9	3.66
	2	8.3	4.78	4.0	2	4.3 2.3	3.98 2.50
<i>E. camaldulensis</i> Dehn.	1	10.2	5.67	4.6	2	2.8 1.7	1.75 1.26
	2	6.1	3.73	3.2	2	2.2 2.0	2.25 2.25
<i>E. cinerea</i> F. Muell. ex Benth.	1	15.7	5.23	6.7	2	6.8 6.2	3.50 3.47
	2	12.8	4.58	4.7	2	5.8 4.0	2.84 2.33
<i>E. citriodora</i> Hook.	1	7.0	5.20	3.3	2	3.6 1.5	2.58 1.57
	2	6.6	4.31	2.8	2	1.5 2.1	2.13 2.51
<i>E. eximia</i> Schau.	1	7.7	3.50	4.0	4	3.4	2.49
						1.8	1.90
						3.4	2.50
	2	8.0	3.78	3.9	4	1.7 2.3 1.8 1.5 1.3	1.72 2.17 1.92 1.72 1.66
<i>E. nortonii</i> (Blakely) L. Johnson	1	6.8	3.24	2.5	1	1.3	1.55
	2	8.8	3.86	3.7	3	3.0 3.9 3.7	3.42 3.55 3.42
<i>E. punctata</i> DC.	1	11.4	4.90	5.9	2	3.9 3.7	3.32 3.32
	2	8.8	3.50	5.4	1	4.0	3.88
<i>E. sieberi</i> L. Johnson	1	8.5	3.46	5.8	3	3.7 1.6 1.1	3.96 2.10 1.50
	2	10.0	3.98	4.1	1	4.8	3.27
<i>E. watsoniana</i> F. Miell.	1	8.3	3.93	3.8	2	3.2 2.4	2.25 1.61
	2	6.5	4.32	2.2	1	2.3	1.80

表-3 日調査区における調査結果

種名	根元直径 (伐採面)	伐採高	萌芽枝発生状況				
			本数	最小直径	最大直径	最小伸長量	最大伸長量
	cm	cm		cm	cm	m	m
<i>E. bicostata</i> Maiden et al.	19.0	25	7	0.8	1.8	0.80	1.60
	10.7	37	6	0.6	2.8	0.70	1.80
	19.0	3	10	0.6	2.7	1.00	2.20
	13.5	40	6	0.6	3.9	1.00	2.60
<i>E. blakelyi</i> Maiden	8.3	35	2	1.1	2.8	1.40	2.30
	11.0	20	11	0.5	1.3	1.00	1.60
	9.2	30	2	1.2	3.0	1.50	2.20
	7.8	35	4	0.4	3.3	0.90	1.60
<i>E. camaldulensis</i> Dehn.	7.2	25	3	0.6	2.5	1.30	2.50
	19.0	23	11	0.6	1.3	0.90	1.60
	9.3	28	7	0.7	2.5	1.30	2.30
	5.0	36	3	0.6	1.5	1.40	1.50
<i>E. cinerea</i> F. Muell. ex Benth.	17.3	25	11	0.4	0.8	0.80	1.25
	6.0	47	3	1.2	2.0	1.40	1.70
	14.5	20	6	0.9	1.6	1.20	1.40
	3.5	25	2	1.2	1.8	1.20	1.40
<i>E. nicholii</i> Maiden & Blakely	11.8	15	16	0.6	2.0	1.20	1.60
	9.0	30	5	0.7	3.2	1.00	2.30
	9.5	25	9	0.6	3.2	1.10	2.20
	5.5	47	9	0.7	3.6	1.00	2.10

III 結果と考察

調査結果を表-2, 表-3にしめした。A調査区は、地上3.2~5.6mの高さで切り落とし、伐採面から20~30cm下部に発生した萌芽枝を測定したものである。萌芽枝は各種とも1~3本、ときには4本発生し、直径では切断面より太いものもあった。また、伸長量は1年3ヶ月で、最大値約4mに達した。B調査区の萌芽枝はA調査区に比べて細く本数が多かった。伸長量は約9ヶ月で最大値2.6mに達していた。これは同時に伐採したコナラなどに比べると2~3倍の値であった。

IV 引用文献および参考書

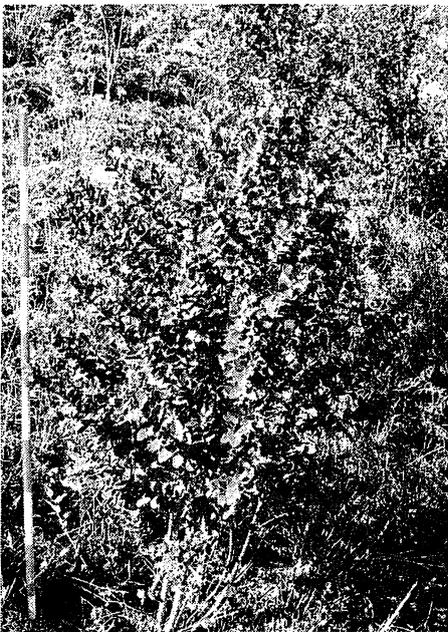
- 1) 柴田信男・上中幸治 (1958) 林木に対する葉面散布並びにその生理・成長に及ぼす影響に関する研究 (第1報) グロブラス・ユーカリに対する葉面散布の影響. 日林関西支講 8. 17-18.
- 2) 柴田信男 (1959) ユーカリの造林に関する2-3の考察 (第2報) ユーカリの成長量査定に関する資料 (1). 日林関西支講 9. 113-114.
- 3) ユーカリ造林のすすめ (1953). 30pp, ユーカリ研究所, 東京.
- 4) 石川健康 (1980) 緑化樹としてのユウカリ類. 215pp, 造林緑化技術研究所, 東京.
- 5) W. F. Blakely. (1965) A Key to the Eucalypts Third Edition. 359pp, Forest and Timber Bureau, Canberra. Canberra.



E. nortoni (Blakely) L. Johnson
A 調査区 幹の上部から発生した萌芽枝



E. watsoniana F. Muell.



E. bicostata Maiden et al.
B 調査区 伐根から発生した萌芽枝



E. camaldulensis Dehn.