

# 林 政 · 経 理 · 防 災

(第三会場)

## 広葉樹の枝條量に就て

宮崎大学農学部 三 善 正 市 荒 武 時 雄

枝條は針葉樹に於ては比較的利用されること少く、広葉樹は多く薪炭材等に利用され、且つ枝條率も前者に比較して大きく、特に本地方は庭の樹木に恵まれてをり之を究明を遂げようとするが、ここに中間的に「こじひ」「こなら」に就て検討して見た。

枝條率としてはこじひ(製炭原料)、86本林分34~37年、こなら(雑草原料)195本で田野調査林の9は、わい、17、11、と5、13、17、から夫々とった。

材質の測定は末口4cm以下はキシロメーターを用い、4cm以上は区分求積(Duber氏法)によった。

樹 種	枝條本数	枝條率	枝條利用材積		利 用 途
			薪炭利用材積	製炭利用材積	
こじひ	84	26.3%	16.2%		製炭原料
こなら	195	19.5	13.4		雑草原料

枝條量は従来幹材積、樹幹長、樹幹直径、樹冠を径、樹高、年令が影響因子とされて、いるもので本試みたによる、その算出結果を挙げれば次の如し。

(1)

材積算出に対する枝條量の樹幹係数	こじひ	こなら
		0.58 ± 0.047
樹高に対する枝條量の相関係数	0.20 ± 0.044	0.04 ± 0.039

### (2) 枝 條 率

樹冠直径及胸高直径に対する枝條率(材積)次表の如くなる。

H-D	こじひ		こなら		D	こじひ		こなら	
	本数	枝條率	本数	枝條率		本数	枝條率	本数	枝條率
0.2	-	-	8	14.7	5.0m	-	-	1	14.3
0.3	9	14.5	12	12.1	9	-	-	15	15.6
0.4	21	16.1	46	14.1	12	7	11.5	58	19.0
0.5	24	14.5	62	19.6	15	8	10.7	75	19.2
0.6	18	20.7	46	22.6	18	18	11.8	34	21.4
0.7	9	29.5	3	30.0	21	14	13.3	12	22.6
0.8	2	31.6	7	32.5	24	14	19.4	-	-
0.9	1	34.5	-	-	27	13	18.2	-	-
計	24	19.3	195	19.1	30	4	19.1	-	-

33	1	-	-	-
計	84	-	195	-

樹冠反率に対する枝條率の相関係数

こじい  $r_A = 0.52 \pm 0.054$

こなら  $r_A = 0.51 \pm 0.035$

胸高直径に対する枝條率の相関係数

こじい  $r_D = 0.35 \pm 0.065$       こなら  $r_D = 0.21 \pm 0.070$

以上の如く、今回の供試木によっては枝條率は胸高直径に対するものより樹冠反率に対して相関々疎大となる結果を得た。

## 宮崎地方シヒ・カシ天然林の伐業

シヒ・タスの伐出に就て (其二)

宮崎大学農学部      三善正市      緒方吉算

本題其一(第59回日本林学会講演集)に宮崎地方シヒ・カシ天然林よりコジヒ・イクジヒ枝タスをパル材として伐出利用せんとする目的の調査の功程に就て述べたがここでは其の求積に肉するニ、三の検討を試みたり。

### I 立木材積

供試木たるシヒ・タスの立木材積は夫々胸高直径と樹高を測定して無本管林断調製の立木断材積表により算定し次に之を Hubber 氏区分求積法によつて断材積を算出し両材積を比較してみた結果、区分求積による断材積に対する材積表による断材積の比は 101.8% となった。直径階別には 10~14cm では 116~117% となったが 16cm 以上は 95~105% の範囲にあつて其差大ならず、立木材積の算定には断材積表を適用して差支なきものと認め、尚供試木はシヒ類 125 本タス 8 本胸高直径範囲 10~42 cm、林令 37 年である。

### II 丸木材積

パル材用丸木材(7尺)は末口自來法により求積されているが供試木より解たる 498 本の

求積法	Hubber 氏法	末口(最小径)自來法	Smaliar 氏法	丸材につき求積した結果 某 Hubber 氏法による
断材積比	100	90.3	106.2	

材積より約 10% の減少を示した。直径階別には 4~12 cm は 80% 以下であるが、13 cm 以上は 90% 以上で 25~30 cm で最も近似している。此の供試木の平均胸高直径は 21.6 cm、平均樹高 13.7 m でマツ類に比し樹幹稍矮である。丸材の断面の最大径と最小径の比(平均)は 94.5% となり更に丸材の元口、中央、末口各平均直径の比は次の如く幹脚部丸材最も差