

樹型別にみたヒノキの特性

宮崎県林業試験場 菅 道 教
 細山田 典 昭
 吉 田 勝 男
 深 江 伸 男

1. まえがき

ヒノキ人工林の大部分は実生林であって、各種形態の林木が入り混り、きわめて多型的なことは、これまでに種々の報告がある。このように多様に富んだ林分の中からある特徴をとらえて分類したものの形態的あるいは生理的特性を探ることによって、保育、利用面での技術改良に役立てられれば幸いである。今回は主として、形態的特性を焦点として調査した。

2. 材料と方法

調査対象林は、本県南部諸県地方の3林分(24~30年生)を材料に供した。試料点数は、1林分あたり100本とし、都合300本について調査をおこなった。調査の方法は、表一①に示す樹型分類基準にしたがって、分類を試みたくうで、樹型ごとに葉の形態、枝の彎曲性、成長比、心材色等について調査した。

表一① 樹型分類の基準

枝の太さ	記号	枝付密度	記号	枝付角度	記号	その他の形状	記号	樹型記号
細	A	—	—	—	—	枝葉が帚状のもの	1	A ₁
						帚状でない細枝	2	A ₂
中	B	粗	1	おおむね 75°以下	鋭	—	—	B ₁ 鋭
				75°以上	鈍	—	—	B ₁ 鈍
		密	2	75°以下	鋭	—	—	B ₂ 鋭
				75°以上	鈍	—	—	B ₂ 鈍
太	C	—	—	—	—	アバレ木型	1	C ₁
						下部が太枝で上部にしたがい細枝	2	C ₂

(注) 今回の集計では A₁、A₂はAとし、C₁、C₂はCとして取扱った。

3. 結果および考察

(1) 樹型別出現頻度

B₂型に属するものが45%で約半数を占め、中でもB₂鈍に属するものが27%でもっとも多かった。また表一②でみるとおり、調査地間での変動はかなり大きかった。

(2) 上下葉の尖鋭度

表一③にみるとおり、樹型別に一定の形を示さないがC型では先端部分の鈍なものが比較的多い傾向がみられた。

(3) 上下葉の先端形

表一② 調査地別・樹型別出現頻度表

単位：本・%

調査地	樹型							計
	A	B ₁ 鋭	B ₁ 鈍	B ₂ 鋭	B ₂ 鈍	C		
高岡	18	24	19	20	14	5	100	
小林	13	6	21	9	41	10	100	
山ノ口	15	9	4	26	27	19	100	
計	46	39	44	55	82	34	300	
%	15	13	15	18	27	12	100	

先端を3種に分類したが各樹型とも3種の形を含んでおり、樹型別の特徴については、現在までの調査で

表一③ 樹型別形質の出現頻度

単位 %

樹型別	上 下 葉				側 葉				心材色		備 考			
	鋭	中	鈍	先端形	a	b	c	d	黄	紅		茶		
A	33	59	8	53	24	23	8	30	44	18	—	50	50	先端形 a : ^ b : ^ c : ^ 外縁形 a : C c : { b : [d : C
B ₁ 鋭	45	47	8	37	40	23	4	11	68	17	29	14	57	
B ₁ 鈍	28	62	10	36	44	20	6	18	65	11	13	47	40	
B ₂ 鋭	34	54	12	47	42	11	4	19	48	29	4	31	65	
B ₂ 鈍	25	64	11	44	37	19	2	14	53	31	15	25	60	
C	14	61	25	61	27	12	2	10	52	36	12	41	47	
計	27	59	14	48	35	17	5	16	54	25	13	33	54	

は明確でなかった。

(4) 側葉の外縁形

各樹型を通じて、もっとも多く現われる形はC形で標準の外縁形といえる。(表一③参照)

樹型別にみてもA型ではb形の出現率が比較的高く、B₂およびC型ではd形の出現率が比較的高い傾向がみられた。

(5) 枝の彎曲性

B₁鋭、B₂鋭およびC型では、円弧型で圧倒的に多

く、A型では、直型のものが多い傾向がある。弓型は枝の太さが比較的大きいものに現われる傾向がみられた。(図一①参照)

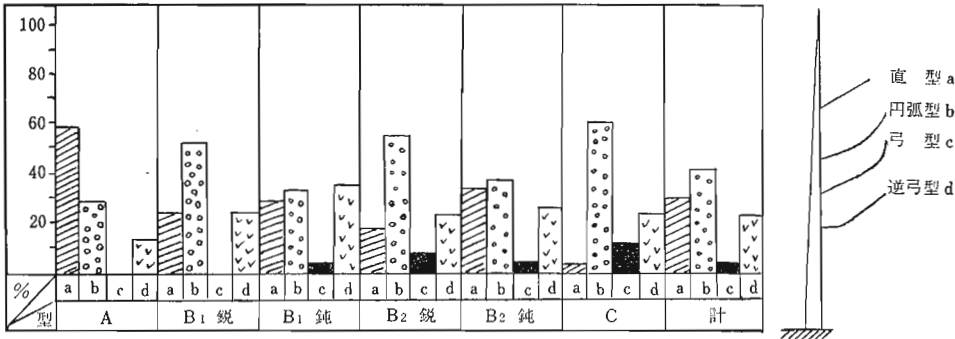
(6) 心材色

精密調査木94本について調べた結果、黄白色系13%でもっとも少なく、赤系の紅が33%、もっとも多いものは赤系の茶で54%をしめた。

樹型間の変動は、表一③のとおりであったが試料不足のため、今後の調査結果をまって検討したい。

(7) 樹型別成長指数

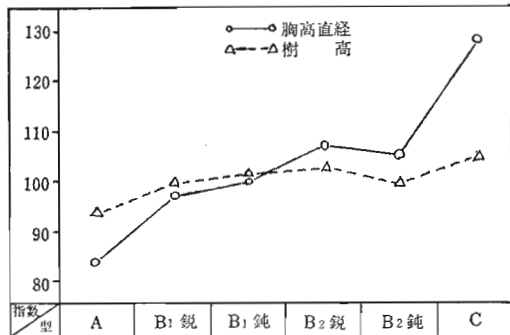
樹高成長では、全林の平均値を100とした場合、樹型別成長指数は図一②のとおりで、各樹型間較差は12の範囲内に、同じく直径成長では45の範囲内において、樹型による成長差は肥大成長において著しい。すなわち細枝のA型がもっとも劣り、太枝のC型がもっとも大きい成長をしめた。中間にあたるB型では、枝数の多いB₂型の方が枝数の少ないB₁型に比べて大きい成長をしめす傾向がみられた。



図一① 樹型と枝の彎曲型

4. あとがき

以上、樹型ごとに形態的特性を主として報告したが針葉について Peroxidase iszyme の調査も併せおこなっているのので、この面からのとりまとめは後の課題としたい。なお、今後は、調査対象地を拡大するとともに、林令別、立木密度別に検討をすすめたい。



図一② 樹型別成長指数 (全林平均値100とする)