

## 62. 経営面から見たヒノキの床替本数について

佐賀県林業試験場 田 中 美 実

### I はじめに

最近松喰虫による被害並びに拡大造林の進展にともない、ヒノキの需要がますます増大し、ヒノキ苗木の需要もここ数年のうち急速にのび、育成方法について経営的な観点から重要視されてきた。本試験は現在のヒノキ苗木規格の許容範囲のうちで合理的施業本数を算出する資料とするために行った。

### II 試験方法

供試材料は、当场生産の稚苗を使用し、昭和41年2月中旬に床替、昭和42年2月上旬に掘取った。調査は4月より毎月21日に苗高、直径、枝張りを測定した。

保護管理は一般事業用苗畑に準じ、基肥として1㎡当り石灰10g 鶏糞30g、森林肥料10g、堆肥3kg、尿素3gを施した。

床替本数は、1㎡当り30本、80本、130本、180本、230本、280本の6段階に区別し、面積は、それぞれ0.5㎡とし3回繰返しを行った。

### III 結果および考察

掘取り後の調査の結果、現在の佐賀県に於けるヒノキ1回床替の規格、すなわち苗高30cm以上、根元直径0.45cm以上の山行苗木数は下記第(1)表のとおりである。

第(1)表 山行苗木本数

処理区 ブロック	0.5㎡ 当り 15本	山行苗木本数					合計
		40本	65本	90本	115本	140本	
I	7	11	6	3	0	0	27
II	6	9	4	4	2	2	27
III	7	9	7	5	0	0	28
合計	20	29	17	12	2	2	82

第2表 分散分析表

項目	S.S.	D.F.	V	F	P
合計	202.4	17		Fの値	F <sub>10</sub> <sup>5</sup> (0.001) = 10.5
処理区	18.1	5	374.2	24.82	
ブロック		2	0.05	1 >	
E	15.2	10	15.2		

第(3)表

最小有意差 I D I

$$\begin{cases} 0.05 = 6.41 \approx 8 \\ 0.001 = 9.55 \approx 10 \\ 0.0001 = 13.87 \approx 14 \end{cases}$$

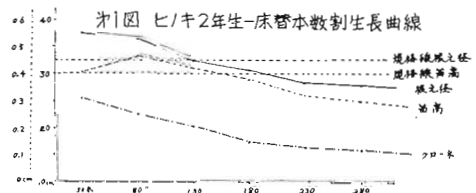
	15	40	65	90	115
140	18***	27***	15***	10**	0
115	18***	27***	15***	10**	
90	8**	17***	5		
65	3	12**			
45	9*				

第(2)表によりブロック間には、ほとんど有意差はみとめられないが、処理区間には差があると推定される。また第(3)表より処理区間においては、0.5㎡当り40本の床替本数が、適当と思われる。なお苗木の生育部面から平均値を算出したのが下記第(4)表である。

第(4)表 ヒノキ疎密度床替比較試験

区分 1㎡当り 床替本数	調査			山行苗木 本数	得苗率 %	生存本数1本 当りの平均		
	本数	本数	本数			苗高 cm	根元 直径 cm	枝張 り cm
30	45	43	20	44	30.2	0.56	25.7	
80	45	43	29	64	33.3	0.52	22.5	
130	45	45	17	38	30.6	0.45	20.2	
180	45	45	12	27	29.2	0.42	18.7	
230	45	42	2	4	25.7	0.35	17.0	
280	45	42	2	4	24.6	0.34	16.7	

一般にヒノキの床替は、疎植、密植すぎても上長生長は、あまりよくないと言われているが下記第(1)図表より上長生長は、1㎡当り80本前後を頂点とし、それより疎植、密植すぎても下降線をたどる。また枝張り根元直径は、密植するにつれて落ちる。現在佐賀県ヒノキ苗木規格線上の条件をみたすうち、やはり生育面でも、80本前後が適当と思われる。

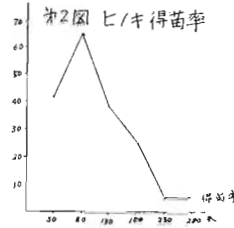


得苗率山行苗絶対数量も、比較的多い。

(下記第2図参照)

床替本数別による10a当りの作業経費と収益性の関連は、下記第(5)表の通りである。

以上により当場のような砂質壤土で、黒色火山灰土の混入している土壤では経営ならびに成育面から考察しても1㎡当り80本の床替本数が、妥当と思われる。



処理区の 植栽本数	得苗率	山行苗 対本数
本	%	
30	44	13
80	64	51
130	38	49
180	27	48
230	4	9
280	4	11

第(5)表 10a当り作業経費と収益対照表

作業程	床替別			備 考
	1㎡当り 30本 10a 19,500本	1㎡当り 80本 10a 52,000本	1㎡当り 130本 10a 84,000本	
耕耘床作り	16人	16人	16人	
肥料、薬剤散布	4	4	4	
床 替	19	52	84	1人1日1000本
除 草	115	95	70	年4回
消毒追肥	2	2	2	
掘 取 り	5	13	20	1人1日4000本
選苗仮植	4	10	16	
梱包雑役	10	13	17	1人1日8000本
合 計	175	205	239	
経 費	87,500円	102,500円	119,500円	女1日500円
山行苗本数	8,450本	33,150	31,850	
収 益	50,700円	198,900	191,100円	1本6円

### 63. 「やぶくぐり」の材積表について

大分県立日田林工高等学校 佐 藤 義 明

#### 1. はじめに

日田地方では現在熊本営林局の調製したスギ材積表を利用して立木幹材積の査定を行なっている。

しかし当地方ではスギの造林品種が多く、その上各品種が独特の樹型や幹型を有しているため正確な幹材積を求めようとすれば品種別材積表が必要であると思う。

そこでまず、日田地方で最も多く造林されている「やぶくぐり」をとりあげこの材積表の調製を行なったのでその結果を報告する。

#### 2. 立木幹材積の調製

##### (1) 資 料

昭和42年2月大分県立日田林工高等学校三花演習林及び三花地区の民有林の中から「やぶくぐり」造林木を合計118本選り、測樹実習を利用して生徒の木登りによる簡易樹幹解折により資料の集取を行なった。

なお直径の測定には直径テープを用いた。

また資料木の範囲は次の通りである。

樹高 5.6m~21.6m (平均12.2m)

胸高直径 9cm~45cm (平均21.3cm)