

表二) 台湾桐苗木生産費調

種別	数量	個	金額	備考
種根代	50	8	400	
肥料代	糞資 3×	40	120	
全上	過石 0.4	100	40	
耕耘及び地均し	男 0.7	200	140	地面積 60 平方米
施肥及び伏込み	女 0.4	150	60	穴は径 70 釐、深 30 釐
除草及び芽掻き	.. 2.0	150	300	除草は 4 回、芽掻は随時行う。
計			1,060	

(注) 掘取未済の現在 1 本当 22 円である。

## 杉挿木苗形質調査結果について

調査者 湯産敏夫  
 熊本営林局 波多野文雄

### 1. 緒言

杉挿木の形質の優劣は平年は林地に挿栽して、数十年の経過を見なければ決定出来ないと思われる。併し之が為には長期の実験を要し、従つて早急の間に台わせる品質鑑定基準を定める為には別の方法が必要となる。断片的な観点から苗木の状態に於ける生育関係を観察し、其の中より正常な発育を示すものを抽出し、之が外形形質の調査から基準となる数値を算出して見た。本調査の最終の目的は、優良苗木を獲得する為の探検から管理に至る迄の具体的方法を知るにあるのであるが、取敢ず予報として、上記問題につき、那波営林署北原苗畑、小林営林署狭野苗畑、日田営林署十文字苗畑における調査の数値取極結果を発表し御参考に供したいと思う。本調査について細格調と御便宜を賜つた清水前営林課長、田中現営林課長、並びに営林署各位に対し、謹んで謝意を表す。

### 2. 調査方法

熊本営林局管内 10 苗畑に於て、各々資料 100 本宛を採取し、昨年 3 月に挿付け、11 月掘取後之を 1~5 級に分類し、各級別に重さ、長さ等の因子を測定し、更に各級間の関係を調べた。調査項目は次の通りである。

$$a, b, c, d, r, L \quad \frac{a}{b} \times 100, \frac{c}{a+r} \times 100, \frac{c}{c+d+r} \times 100$$

$$\frac{r}{c+d} \times 100, \frac{r}{c} \times 100, \frac{r+d}{c} \times 100, \frac{r+d}{L} \times 100, \frac{r}{L} \times 100,$$

$$\frac{c+d+r}{L}, \frac{c+d+r}{4}, \frac{c+d+r}{L^2}$$

茲に a; 地上長, b; 地下長, c; 地上重, d; 地下重, L; 全長(発根部)



を含まず),  $\gamma$ ; 発根率, とし, 地上部地下部の境界はオー割枝の分岐点とした

### 3. 調査結果

上記調査項目の中, 形式を比較的明瞭に表す因子は,

$$C+d+r, r, L, \frac{r}{C} \times 100, \frac{r}{L} \times 100, \frac{C+d+r}{L}$$

なることが判明した。

品種別に標準山出苗本(1~2級)の各数値及び供試資料(1~5級)の平均を示せば次の通りである。

都城, 北畑百畑, 品種メアサ, 資料本数79本, 標準山出苗本52本

計算因子 M R D O 種別	C+d+r (g)				r (g)				L (cm)			
	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$
標準山出苗	295	630	459	644	55	170	99	296	37	55	46	436
資料全数	165	630	399	1079	05	170	80	245	28	55	44	574

計算因子 M R D O 種別	$\frac{r}{C} \times 100$				$\frac{r}{L} \times 100$				$\frac{C+d+r}{L}$			
	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$
標準山出苗	20	59	34	8.37	11	39	21	648	0.63	1.38	100	0.19
資料全数	3	59	32	8.54	2	39	19	693	0.53	1.38	0.91	0.21

小林, 狭野百畑, 品種ヤマタ, 資料本数81本, 標準山出苗本69本

計算因子 M R D O 種別	C+d+r (g)				r (g)				L (cm)			
	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$
標準山出苗	500	1090	733	1250	80	205	129	311	44	71	58	600
資料全数	465	1090	709	1355	02	205	120	394	37	71	55	768

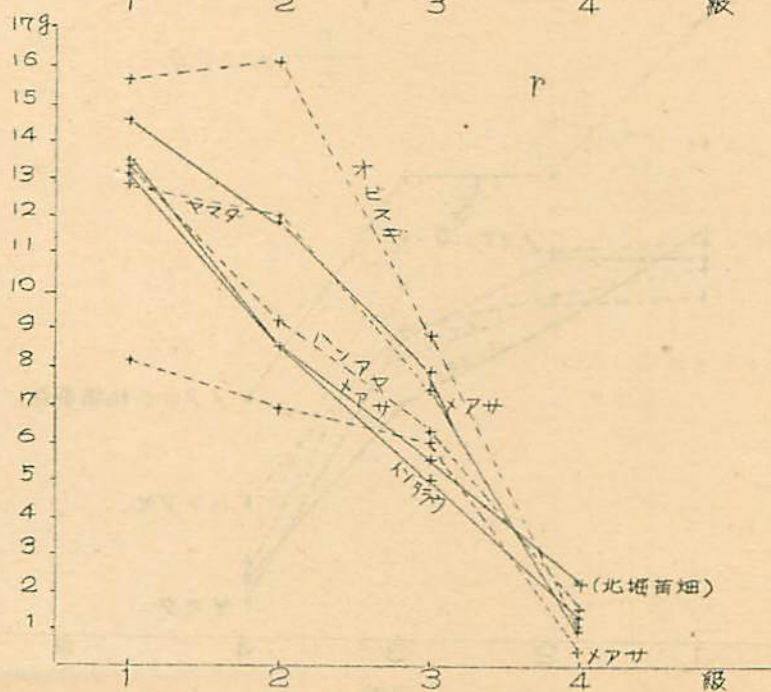
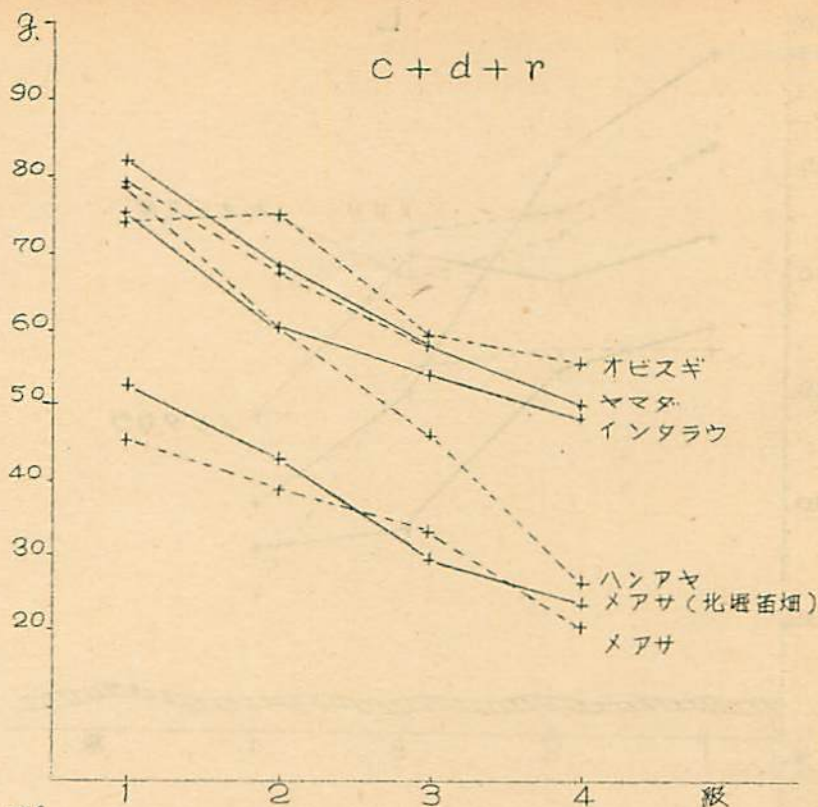
計算因子 M R D O 種別	$\frac{r}{C} \times 100$				$\frac{r}{L} \times 100$				$\frac{C+d+r}{L}$			
	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$
標準山出苗	16	37	26	5.48	14	36	23	515	0.94	1.90	1.29	0.21
資料全数	1	37	24	6.51	1	36	21	631	0.94	1.90	1.29	0.21

日田, 十文字百畑, 品種インクラウ, 資料本数78本, 標準山出苗本66本

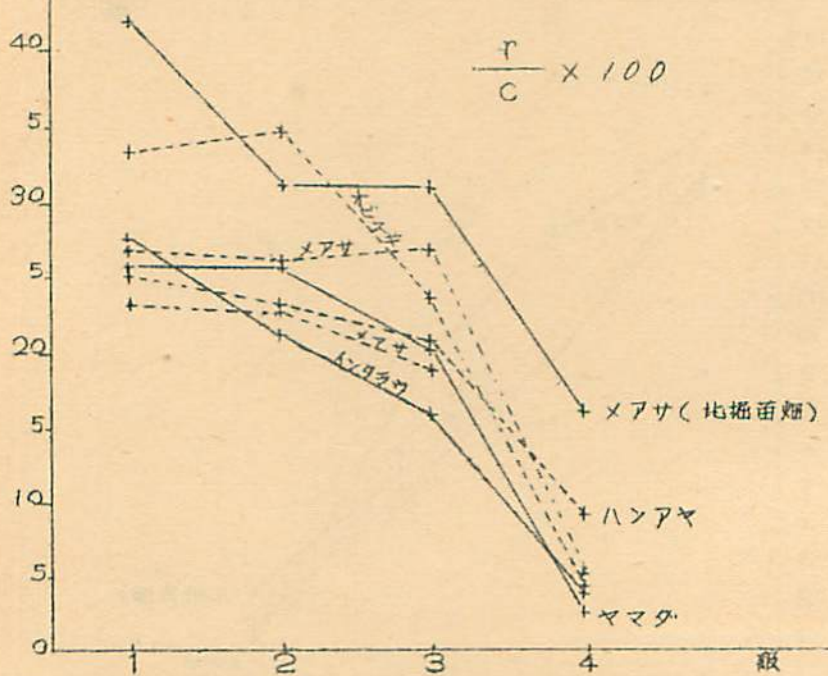
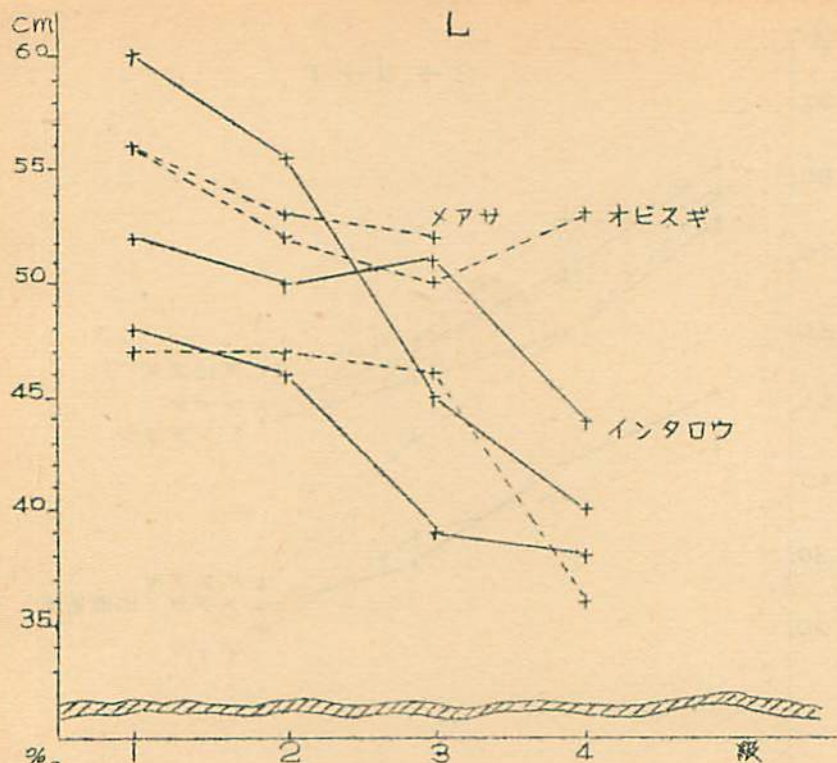
計算因子 M R D O 種別	C+d+r (g)				r (g)				L (cm)			
	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$
標準山出苗	420	950	653	1253	50	190	103	342	44	64	51	557
資料全数	330	950	636	1324	05	190	95	406	42	64	51	566

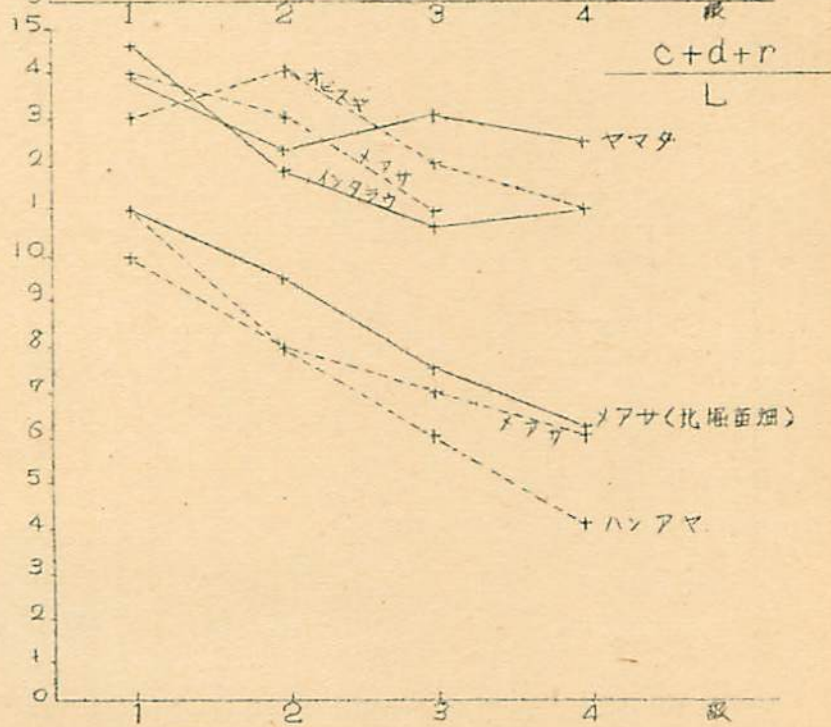
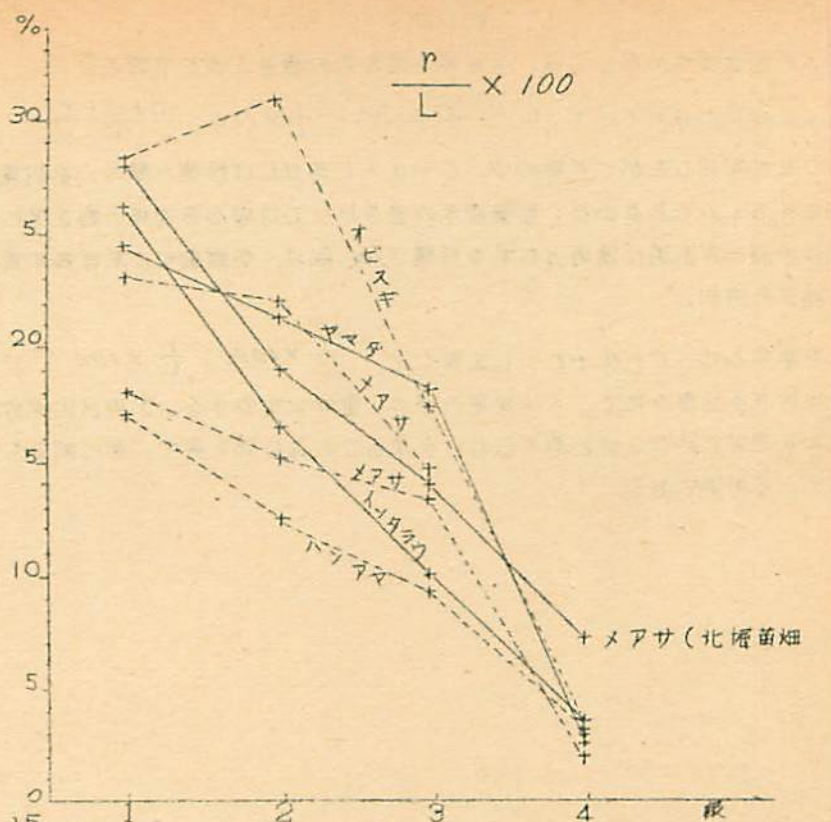
計算因子 M R D O 種別	$\frac{r}{C} \times 100$				$\frac{r}{L} \times 100$				$\frac{C+d+r}{L}$			
	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$	Min.	Max.	M.	$\sigma$
標準山出苗	13	40	24	5.95	12	40	20	212	0.76	1.87	1.28	0.23
資料全数	1	40	22	7.65	1	40	19	789	0.75	1.87	1.19	0.25

岳種別、各級同の関係は、次図の通りである。









#### 4. 結 び

以上の調査資料においては、スギ榊木苗形質の優劣を表わす因子は、

$$C+d+r, r, L, \frac{r}{C} \times 100, \frac{r}{L} \times 100, \frac{C+d+r}{L}$$

なることが判明したが、之等の中、 $C+d+r$ 及び $L$ は採穂の際の人為的操作によつて左右されるものであるから、形質表示の因子としては寧ろ不適格の感を免れず、又、之等とは別個に実生活に適用せられる所謂 T/R 率は、本調査によれば榊木苗には適合しない結果を得た。

之を要するに、 $C+d+r, L$ を除く  $r, \frac{r}{C} \times 100, \frac{r}{L} \times 100, \frac{C+d+r}{L}$  (之は全長に対する全重の比で、人体測定の際の比重体に相当する。) 等が比較的明瞭に形質を表わす因子ではないかと考えられ、今後各位の御指導を得て、更に調査を進めたいと思つてゐる次第である。