

般に認められているスギの品種のタイプのなかでもこれを考えてみた。すなわち、井上氏の19の品種が一般的呼称の品種のどの系列にあるかを知るため、林業試験場の石崎技官にサンプルを送付して鑑定を仰ぎ、それに基づいて一本一本の樹木のいろわけを行つた、これは相当に骨の折れる作業であつたが、筆者等の品種

識別についての知識の未熟も手伝つて誤認も多いことと思う。もし誤りがあつたとしても、それはこのような理由によるものであつて、石崎技官の鑑定結果には全く関係がない。学兄諸氏の指摘を仰いで漸次訂正して行きたい。

第2表は筆者等の行つた分類である。

## 2. 日田地方におけるスギの品種に関する研究

### 第2報 品種別成長量の比較について(1)

大分県林業課 長野 愛人・野仲 忠彦

#### まえがき

筆者は第1報において日田郡上津江村井上篤氏の所有林内のスギ品種比較試験地において、品種の構成を明らかにしたが、本報告においては品種別の成長量の比較を試みたい。

なお、本報告においては毎木調査の結果に基づく総成長量の比較に止め、標準木の樹幹析解の結果に基づく、連年及び平均成長量や、成長率の比較並に樹令及び樹冠の疎開度等を勘案した成長量に関する全般にわたる検討は第3報に譲りたい。

#### 1. 調査の方法

試験地を周測し、試験木一本一本に一連番号を附し、毎木調査を行つた。胸高直径は地上1.2米の最長、最短径を耗単位で測定し、平均値を使用した。

樹高は毎木につき実測することなく、試験地並にその周辺の同令林分の間伐木174本を伐採して実測し、樹高曲線(フリーハンド)により50種単位にて算出した。

このさい品種は考慮しなかつたが、品種による樹高

成長の差異については次の機会に検討したい。

なお、クローネの投影図を画き品種別の色わけを行う目的で林木の配置を実測したが、調査期間の関係で、調査未了である。近く再調査の上完成したい。

第1表はそのさい実測した林木配置図である。(表省略)

#### 2. 胸高直径の測定

品種別直径配分(2cm括約)を示すと第2表及び第3表のとおりである。(表省略)

#### 3. 樹高の測定

間伐木174本より求めた樹高曲線により算出した直径対の樹高は第4表のとおりである。(表省略)

#### 4. 材積計算

材積の計算は熊本管林局の材積表を使用し、比例配分により、省径耗単位、樹高50種単位の材積を計算した。

その結果は第5表及び第6表のとおりである。(表省略)

## 3. 地方的マツ品種の直播試験について(第1報)

鹿児島県林業試験場 上野 一夫・八重 倉優

#### 1. まえおき

マツ類は針葉樹の中で用途および適応性の面より重要樹種の一つであるが、先般幸に全国的に有名な12品種の適応試験を実施する機会に恵まれたので、さし

あたり播種後1年有余の観察的結果について述べたい。

#### 2. 試験方法

(1) 供試品種名および産地

品 種 名	産 地	品 種 名	産 地
甲 地 松	青森縣上北郡甲地村	大 山 松	鳥取縣大山附近
御 堂 松	岩手縣岩手郡御堂村	高 島 松	広島縣佐伯郡宮島町
東 山 松	岩手縣東磐井郡	大 道 松	高知縣幡多郡昭和村大道
三 崎 松	岩手縣久慈管林野管内三崎山國有林	茂 道 松	熊本縣水俣市大字袋
白 旗 松	山形縣南部	霧 島 松	宮崎縣霧島山
霧 上 松	長野縣淺間山麓	牛 根 松	鹿児島縣肝属郡垂水町牛根

(2) 試験区の区画、面積および概況

試験地の都合上ブロックを次の3ヶ所に分けて設定し、ブロック内の各ブロックは地形に即した方形とし

た。なお1ブロックの面積は各品種 0.09 ha あて 1.14 ha とし、3ブロックで各品種 0.27 ha (但し霧上松 0.18 ha, 牛根松 0.54 ha) あて 3.42 ha とした。

ブ ロ ッ ク	位 置	平均気温 °C	年 間 降 水 量 mm	海 拔 高 m	方 位 傾 斜	地 質	土 性	林 地
1	鹿児島縣始良郡蒲生町大字久末縣有林	16.7	3,153	150	北西 25~30°	安山岩	壤 土	雑 木 伐 採 跡 地
2	鹿児島縣大口市大字宮人市有林	15.1	2,352	250	南 20	安山岩	壤 土	ク ロ マ ツ 伐 採 跡 地
3	鹿児島縣始良郡牧園町大字高千穂町有林	14.0	3,144	450	南 5	安山岩	壤 土	採 草 地

(3) 播種造林の概要

地拵床作り、丁寧に地拵を行つて1.5 × 2.0 m 間隔に床を設定し、直径30~40 cm 深さ30 cm に耕耘し、根径や石礫などの除去して表面は軽く圧し、中高になるように仕あげた。

播 種 昭和31年3月14日~3月18日

種子はウスブルン800倍液に6時間浸漬後48時間浸水し、鳥害予防のためBHC 3%をまぶして1床あたり20粒(但し霧上松15粒)あて播種した。

管 理 播種後は6月に床面の除草をなし、下旬、除草は6月および8月、第2年目においても6月および8月の2回下刈除草を行つた。

補 植 昭和32年2月

3ブロックは不発芽床が多かつたので新しく植栽試験区を設定する予定であるが、1・2ブロックの不発芽床には苗畑で育成した稚苗を補植した。

3. 調査結果および考察

品 種 別	1				2				3				平 均 発 芽 率 %
	播 種 量 粒	発 芽 数 本	発 芽 率 %	発 芽 床 率 %	播 種 量 粒	発 芽 数 本	発 芽 率 %	発 芽 床 率 %	播 種 量 粒	発 芽 数 本	発 芽 率 %	発 芽 床 率 %	
甲 地 松	5,200	180	3.5	41.9	5,820	451	7.7	61.5	5,700	31	0.5	10.2	3.9
御 堂 松	4,840	202	4.2	40.9	5,720	758	13.3	73.1	5,700	45	0.8	14.0	6.1
東 山 松	5,480	281	5.2	44.9	5,800	653	11.3	58.3	5,700	20	0.4	5.3	5.6
三 崎 松	4,100	115	2.8	31.2	5,900	969	16.4	76.9	5,700	17	0.3	3.5	6.5
白 旗 松	3,800	148	3.9	34.2	6,040	613	10.1	62.3	5,660	73	1.3	11.3	5.1
大 山 松	4,500	166	3.4	40.0	6,040	417	6.9	54.0	5,600	30	0.5	10.7	3.6
宮 島 松	4,860	172	3.5	43.6	6,060	641	10.6	59.1	5,620	32	0.6	4.3	4.9
大 道 松	5,080	187	3.7	39.0	6,140	753	12.3	70.4	5,680	7	0.1	2.5	5.4
茂 道 松	4,260	44	1.0	15.5	6,200	310	5.0	49.0	5,700	10	0.2	4.6	2.1
霧 島 松	4,880	83	1.7	27.0	6,020	495	8.2	61.1	5,700	11	0.2	2.8	3.4
霧 上 松	2,250	26	1.2	13.3	3,600	130	3.6	32.5	3,420	17	0.5	3.5	1.8
牛 根 松	6,800	304	4.4	48.5	12,200	1,277	10.5	57.9	11,220	85	0.8	11.2	5.2
平 均			3.2	35.0			9.7	59.7			0.5	7.0	4.5

備考 1. 調査日 昭和31年6月  
2. 調査は全部の床について行つた

(1) 発芽成績

発芽率は鳥害や乾燥などのため全区を通じて悪く、3ブロックは鳥害甚だしく特に悪かつた。なお播種量の不揃いや地形土壌などの影響があるので品種間の差異については厳密に比較できないが、茂道松、霧上松は不良であつた。

(2) 枯損結果

品 種	種 別	1			2			平 均	
		発芽 数	枯損 数	枯損 率 %	発芽 数	枯損 数	枯損 率 %	枯損 率 %	枯損 率 %
甲地松	本	180	13	7.2	451	54	12.0	9.6	
御堂松	本	202	13	6.4	758	113	14.9	10.7	
東山松	本	284	23	8.1	653	222	34.0	21.1	
三崎松	本	115	11	9.6	969	135	13.9	11.8	
白旗松	本	148	11	7.4	613	14	2.3	4.9	
大山松	本	166	2	1.2	417	12	2.9	2.1	
宮島松	本	172	4	2.3	641	27	4.2	3.3	
大道松	本	187	11	5.9	753	58	7.7	6.8	
茂道松	本	44	1	2.3	310	12	3.9	3.1	
霧島松	本	83	7	8.4	495	8	1.6	5.0	
霧上松	本	26	5	19.2	130	17	13.1	16.2	
牛根松	本	304	22	7.2	1,277	243	19.0	13.1	

備考 1. 調査日 昭和32年2月

2. 調査は1.2ブロックの全部の床について行つた

枯損の原因としては主に夏の早魃と冬季の異状乾燥のように思われるが、これは局部的な環境条件による差が甚だしく厳密な比較は今後にまつべきであるが、大山松、茂道松、宮島松などは比較的乾燥には強いように思われる。

(3) 成育状況

品 種	種 別	ブ ロ ッ ク		平 均
		1	2	
甲地松	直 播	{ 苗根 高径 18.30 24.10 0.48 0.68	(cm) 21.20	21.20
	春 植	{ 苗根 高径 10.00 8.80 0.26 0.26	(cm) 9.40	9.40
御堂松	直 播	{ 苗根 高径 19.50 25.20 0.49 0.60	(cm) 22.35	22.35
	春 植	{ 苗根 高径 13.00 12.00 0.36 0.37	(cm) 12.50	12.50
東山松	直 播	{ 苗根 高径 24.70 25.90 0.57 0.66	(cm) 25.30	25.30
	春 植	{ 苗根 高径 13.30 12.30 0.36 0.30	(cm) 12.80	12.80
三崎松	直 播	{ 苗根 高径 15.20 23.70 0.39 0.66	(cm) 19.45	19.45
	春 植	{ 苗根 高径 11.60 10.80 0.35 0.28	(cm) 11.20	11.20

三崎松	春 植	{ 苗根 高径 11.60 10.80 0.35 0.28	(cm) 11.20	11.20
白旗松	直 播	{ 苗根 高径 21.20 32.40 0.48 0.75	(cm) 26.80	26.80
	春 植	{ 苗根 高径 13.30 15.40 0.35 0.38	(cm) 14.35	14.35
霧上松	直 播	{ 苗根 高径 15.30 18.80 0.40 0.59	(cm) 17.05	17.05
	春 植	{ 苗根 高径 11.50 12.60 0.28 0.42	(cm) 12.05	12.05
大山松	直 播	{ 苗根 高径 25.40 29.90 0.63 0.75	(cm) 27.65	27.65
	春 植	{ 苗根 高径 15.20 14.40 0.34 0.44	(cm) 14.80	14.80
宮島松	直 播	{ 苗根 高径 26.70 30.00 0.59 0.75	(cm) 28.35	28.35
	春 植	{ 苗根 高径 13.10 15.40 0.33 0.43	(cm) 14.25	14.25
大道松	直 播	{ 苗根 高径 22.00 29.10 0.53 0.67	(cm) 25.55	25.55
	春 植	{ 苗根 高径 11.00 12.70 0.29 0.37	(cm) 11.85	11.85
茂道松	直 播	{ 苗根 高径 18.50 28.30 0.41 0.62	(cm) 23.40	23.40
	春 植	{ 苗根 高径 11.30 11.70 0.26 0.39	(cm) 11.50	11.50
霧島松	直 播	{ 苗根 高径 33.00 25.90 0.40 0.56	(cm) 29.45	29.45
	春 植	{ 苗根 高径 13.00 16.90 0.37 0.44	(cm) 14.95	14.95
牛根松	直 播	{ 苗根 高径 23.90 33.80 0.49 0.76	(cm) 28.85	28.85
	春 植	{ 苗根 高径 12.40 14.70 0.31 0.41	(cm) 13.55	13.55

備考 1. 調査日 昭和32年11月

2. 調査は1品種について各30本(但し霧上10本)を任意に抽出して行つた

播種後1年有余の調査で品種間の成長状況を比較するのは困難であるが、霧島松、宮島松、大山松、白旗松は直播、春植ともに地元系の牛根松と同等或はそれ以上の成長をなしている。又全体を通じて傾斜面の下部は過湿と受光量不足のせいの中腹以上よりも成育はやや不良である。春植の成長期間は僅か8ヶ月位で、直播と比較するのは無理であろうが、直播はその発育が2年目より急速に旺盛となり、今までに発表された播種造林の有利性を実証しているようである。従つて牛根松の原産地である鹿児島県垂水郡牛根地方のように木場作を行つているところでは、苗木植栽は誘導造林の程度で、播種造林の方が移植の心配もなく、良好な成績をあげ得るものと思う。