

第 1 表 志免炭鉱ボタ山の混播成績 (1 m² 当り)

標準地	樹種	ニセアカシア		イタチハギ		エニシダ		ハギ		合計	
		本数	平均高 (cm)	本数	平均高 (cm)	本数	平均高 (cm)	本数	平均高 (cm)	本数	平均高 (cm)
I		3.75	63.5	1.25	35.4	1.00	49.3	0	0	6.00	55.3
II		2.75	34.4	2.00	30.6	4.25	47.1	0.25	10.0	9.25	38.8
III		0	0	0	0	5.50	80.3	0	0	5.50	80.3
IV		5.25	83.1	3.75	34.9	0.75	4.8	0	0	9.75	61.9
V		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

理的化学的諸性質を分析調査中であるが、最初に判明したことは次に示すような土壌酸度の大きな差異である (第 2 表)。

エノコログサの雑草 (混播したもののタネの発芽) は、全地域に亘つてみられ、pH 5.6 から 9.0 に至るまで生育するが、第 VI 区、すなわち pH 5.6 附近において生育最も旺盛であり、ニセアカシア、イタチハギは pH 6.8 附近において、エニシダは pH 6.5 附近において、最もよく繁栄している。pH 8.4~9.0 というようなアルカリ性土壌は、ニセアカシア、エニシダ、イタチハギ、ハギには不適当であり、このために、この造林地には顕著なムラが出来たものと推論される。

第 2 表 植生と土壌酸度

標準地	植生	土壌酸度
I	優勢種ニセアカシア	pH 6.8
II	〃 エニシダ ニセアカシア	〃 6.8
III	〃 エニシダ	〃 6.5
IV	〃 ニセアカシア イタチハギ	〃 6.8
V (中 腹)	エノコログサの雑草だけ	〃 9.0
VI (山頂近く)	エノコログサの生育良好、ハギ混生	〃 5.6

39. スギの品種適地試験 (1)

九大農学部 佐藤 敬二・宮島 寛

スギの純粋栄養系 (Pure-Clone)、ならびに既存の挿スギ品種 (Clone-complex) を対象として、これら品種の造林上の諸性質を明らかにし、適地選定の指針たらしめることを以つて目的とする。本報告は品種別現地植栽による適地試験について調査したものである。

試 験 地

位置：福岡県早良郡早良町大字板屋、私有林。

地況：試験地は海拔高約 550m、背振山中腹に位し、花崗岩の風化土壌で北西に面した約 25° の急斜面と南西に面した約 5° 内外の緩斜地からなっている。林地は前生樹スギ (約 40 年生) の伐跡地である。気象条件では平均気温 14°C、年間降水量は約 2,000mm 以上である。

供 試 品 種

供試品種として、アヤスギ (A)、クモトオシ (B₁)、クモトオシ (B₂)、ヤブクグリ (G) 以上熊本県、ウラセバル (C)、インスギ (D) 以上大分県、ハライガワスギ=スケエモン (H)、オドリスギ (I) 以上鹿児島県、ホンスギ (J)、アヤスギ (K)、サツマメアサ (L) 以上林試熊本支場の斡旋による九州産スギ品種並びにクマスギ (F) 島根県、サンブスギ (E) 千葉県各地方産の品種を用いた。以上の苗木は (B₂) の挿木 2 年生、供試本数 12 本を除き他はすべて挿木 1 年生で同一品種につき 50 本~300 本を供試本数として用いた。

植 栽

供試苗木のうち、1955 年 2 月 26 日迄に送付を受けたもの (A, B₁, B₂, C, D, E, F) は学内苗畑に仮植後、さらに当日試験地現場に運び、現地において仮植し、それ以後受付けた苗木 (G, H, I, J, K, L)

は学内苗畑に仮植のままとした。

植栽は傾斜面に対して1列25本、2列宛植栽した。本数の多い品種は植栽場所をかえて4回反覆以上の植栽区を設定した。植栽間隔 1.8m×1.8m である。地拵のための火入れは行わず、植穴付近の地被物をかき除けて $\pi \left(\frac{40\text{cm}}{2} \right)^2 \times 30\text{cm}$ の植穴をつくつて植付けた。

生育状態

活着率

1955年3月28~30日に植栽を行い、5月12日に活着状態を調査し、さらに翌1956年4月13日に生存本数ならびに1年間の成長量を測定した。活着率は植栽本数に対する百分率で示し、生存率は活着本数に対する百分率で示した。

活着率は品種によつて著しい相異がみられるが、これは次に述べるような理由によるものと思われる。

イ。送付をうける以前に又はその途中で苗木が弱つたものと思われる。たとえばホンスギが特に悪かつた(10%の活着率)。

ロ。苗木受領後現地へ仮植したものは、学内苗畑に仮植してあつたものより活着がよい。すなわち、現地へ仮植したものは平均94%の活着率(A, B₁, B₂, C, D, Fの90%以上及びEの81%)を示したのに対して、学内苗畑に仮植して直ちに現場へ植栽したものは平均70%の活着率(Gの98%, Kの93%を除き、他は何れも80~100%)しか示さなかつた。

生存率

つぎに生存率についてみれば、これも品種別に著しい差異が見られる。すなわち(D), (G), (H), (A), (K)などと共に(E), (F)なども90%以上の生存率を示しているのに対して(B₁), (B₂), (C)は何れも80~90%で比較的良好でない。(J)の33%, (L)の67%の生存率を示しているのはその理由が詳

かではないが、この試験地では一応適応性が弱いものと思われる。なおこれらの成績はさらに、立地の急斜面と平坦地とに分けて生存率について考察すれば、傾斜地 $\left(\frac{88\%}{67\sim98} \right)$ の方が平坦地 $\left(\frac{70\%}{30\sim96} \right)$ よりも概してスギの生育に適した立地条件を示していると考えられる。

さて、これらの成績に直接関与する因子として考えられるものは苗木の形態的、生理的諸性質の差異があげられる。すなわち地上部の成長に対して地下部の発達のおくれていた品種として発根力旺盛なアヤスギは活着、生存率共にすぐれており適応性が強いものと考えられる。また幼苗の耐陰性について考えると、ヤブググリ、インスギ、クマスギなど耐陰性の品種がここでは一般に枯損が少いようである。

成長量

植栽後1年間の成長量(樹高のみ)を測定した結果は次の通りである。成長量、成長率 $\left(\frac{\text{成長量}}{\text{苗木高}} \right) \times 100$ ともにおくれていた品種はクモトオシ(B₂)の $\left(\frac{35\text{cm}}{\text{---}} \right)$, 45.5%, クモトオシ(B₁)の $\left(\frac{18.6\text{cm}}{1\sim46} \right)$, 35.9%, インスギ $\left(\frac{18.5\text{cm}}{1\sim35} \right)$, 49.1%, ウラセバル $\left(\frac{15.3\text{cm}}{2\sim38} \right)$, 38.2%などで。これらに次いでヤブググリ $\left(\frac{11.9\text{cm}}{1\sim32} \right)$, 33.7%, クマスギ $\left(\frac{12.8\text{cm}}{1\sim35} \right)$, 47.4%, ハライガワスギ $\left(\frac{12.3\text{cm}}{1\sim34} \right)$, 40.7%, サンプスギ $\left(\frac{12.3\text{cm}}{1\sim27} \right)$, 21.4%などがあり、アヤスギ(A) $\left(\frac{6.9\text{cm}}{1\sim19} \right)$, 17.7%, アヤスギ(K) $\left(\frac{6.2\text{cm}}{1\sim22} \right)$, 13.3% キツマメアサ $\left(\frac{4.6\text{cm}}{1\sim44} \right)$, 8.9%, ホンスギ $\left(\frac{20\text{cm}}{\text{---}} \right)$ 4.2%などは過去1年間の成長量はあまり芳しくなかつた。

40. 宮崎県のすぎたまばえ駆除効果について

宮崎県林務部 湯 地 八 郎

最近南九州3県の杉造林地に対して猛威をふるつてゐる「すぎたまばえ」の駆除を実施するにあたり、その駆除効果を挙げる為には薬剤散布の適期を把握することが重大なポイントになると痛感したので、宮崎県下において実施した本年の春、秋2回に亘る駆除適期調査と駆除効果について報告したい。

1. 春期調査と駆除効果

3月1日から3月8日までの調査では蛹を発見することは出来なかつた。3月9日から3月16日までは調査を中止し、3月17日再開したところ、採取個体数142個の内14.4%に相当する、24頭の蛹を発見した。3