

大分劣り、13 m 以下及び 24 m 以上ではホンスギのそれとほぼ同じとなる。材積については 0.3m³ から 0.5m³ の間ではヤブクグリよりも成長やや大であるが、樹高と同様高低両地位では劣り、0.7m³ 以下及び 1.0m³ 以上ではホンスギのそれとほぼ同じとなる。

これらのことは、ホンスギは晩生型、ヒコサンは早生型ということを表わしているように思われる。

ロ. 土壌堆積様式と品種間成長比較

土壌の堆積様式別に品種間の成長を比較すれば第 2 表のとおりで、エダナガは全般的に良好な成長を示し、ホンスギは劣る。

ヒコサンは谷筋の運積土ではヤブクグリに劣る成長を示すが、筋行土ではほぼ同様の成長をなし、山腹段

状地の定(運)積土ではやや良好な成長を示している。

4. む す び

以上 4 品種を比較してみたが、全般的にエダナガは成長最も良好で、ホンスギは最下位の成長となつている。

ヒコサンはヤブクグリに比較して、崩積性地形土壌においてはその成長が劣るが、洗蝕性地形土壌においては逆に成長やや良好である。即ち性質で水分の多い土壌ではヤブクグリに勝る成長を示すといえる。

又ヒコサンの肥大成長は、全般的にヤブクグリのそれよりも大きい傾向を示している。

17. 矢部川流域のスギ環境に関する研究 (予報)

1. 矢部川流域における、さしすぎの品種別生長量の動向について

福岡県林業試験場 樋 口 真 一

1. は じ め に

矢部川流域のさしすぎ造林地には、数多くの品種があり、屋根瓦の列にも似た整一性をもつて造林されているが、同じ環境(立地・気象)内の林分に数種の品種を混同して造林された場合、品種による生長差があり、環境の変化と共に品種間の生長に変動があるので、近年さしすぎの品種に関する問題が論議されている。

筆者はさしすぎの各々の品種が環境の変化と共に、どの様な生長の変動を示すかについて知り、それを何等かの系統に分類して取扱うことができるとすれば、造林の実用上便利であるため、この問題を取上げて調

査したい。

本調査を前に聞取調査による品種別、生長量の動向を探つてみたところ、次のような結果が得られたので予報として発表する。

2. 調 査 の 目 的

矢部川流域のさしすぎは品種の豊庫と言われているが、品種ごとに環境区の変化に従つて生長差があり、品種の選定が造林成績を大きく左右するので、環境区による適品種(系統)を造林することは絶対の要素であるが、適確な指標がないため、一部の人を除き、適地判定と品種選定がなされていないので、これが解明の助となる指標を作成して実用に供したい。

(1) 上 流 地 区 (表 1)

品 種	地 位				
	I 2750~2250 (2500)	II 2250~1750 (2000)	III 1750~1250 (1500)	IV 1250~750 (1000)	V 750~250 (500)
(星)な が え だ	160 (4000)	170 (3400)	160 (2400)	150 (1500)	150 (750)
(矢)え だ な が	178 (4450)				
ひ こ さ ん	132 (3300)	125 (2500)	113 (1700)	90 (900)	60 (300)
ほ ん す ぎ	108 (2700)	105 (2100)	106 (1600)	100 (1000)	100 (500)
あ や す ぎ	100 (2500)	100 (2000)	100 (1500)	100 (1000)	100 (500)
や ぶ く り	168 (4200)	170 (3400)	136 (2400)	135 (1350)	120 (600)

備考 (1) 地位指数はあやすぎの 40 年生、毎町材積 500 石ごとに区割したものである。

(2) () 内の数値は各々の品種のあやすぎに対する、生長予定材積である。

3. 調査市町村及び調査の方法

調査市町村は矢部川流域の全町村であり、矢部川流域に最も広く造林されている、あやすぎを調査の基準として、1地区内に15～20人の林業人を対称として、比較採点法により調査した。

調査した品種は造林面積の大きいもの等からあやすぎ、ほんすぎ、やぶくぐり、えだなが、ひこさん、の

5品種を選定したが、上流地区は品種の数も多く、優劣の差も相当な巾があるものと思われるが、今後の調査によりその実態を把握したい。

なお、流域奥地林業地区と中間地区、下流の里山地区により、環境区も三分される状態にあるので、3地区の品種間の生長量の動向を知ること、今後の調査さらに実用上便なため三分して調査した。

4. 調査結果

(2) 中流地区(表2)

品 種 \ 地 位	I (2500)	II (2000)	III (1500)	IV (1000)	V (500)
(星)な が え だ	160 (4000)	170 (3400)	160 (2400)	150 (1500)	150 (750)
ひ こ さ ん	132 (3300)	125 (2500)	113 (1700)	90 (900)	60 (300)
ほ ん す ぎ	116 (2900)	125 (2500)	120 (1800)	110 (1100)	100 (500)
あ や す ぎ	100 (2500)	100 (2000)	100 (1500)	100 (1000)	100 (500)
や ぶ く ぐ り					

(3) 下流地区(表3)

品 種 \ 地 位	I (2500)	II (2000)	III (1500)	IV (1000)	V (500)
(星)な が え だ	144 (3600)	140 (2800)	116 (1750)	100 (1000)	90 (450)
ひ こ さ ん	92 (2300)	75 (1500)	75 (1000)	60 (600)	60 (300)
ほ ん す ぎ	100 (2500)	100 (2000)	100 (1500)	100 (1000)	100 (500)
あ や す ぎ	100 (2500)	100 (2000)	100 (1500)	100 (1000)	100 (500)
や ぶ く ぐ り	120 (3000)	120 (2400)	120 (1800)	120 (1200)	100 (500)

の数値が与えられ、各品種が環境の変化による品種間に生長量の変動が観察されるが、表1～3を基礎とし

多少の推察を加えて、表(4)を作成してみると

(4) 流域を通じて(表4)

品 種 \ 地 位	I (2500)	II (2000)	III (1500)	IV (1000)	V (500)
(星)な が え だ	150 (3750)	150 (3000)	140 (2100)	130 (1300)	120 (600)
ひ こ さ ん	116 (2900)	108 (2150)	97 (1450)	85 (850)	60 (300)
ほ ん す ぎ	112 (2800)	115 (2300)	113 (1700)	110 (1100)	100 (500)
あ や す ぎ	100 (2500)	100 (2000)	100 (1500)	100 (1000)	100 (500)
や ぶ く ぐ り	150 (3750)	145 (2900)	133 (2000)	130 (1300)	110 (550)

となり、表1～4を通じて環境の良好なところで、ながえだ、やぶくぐり、ひこさん等の生長量はあやすぎのそれに比して大きく、漸次ほんすぎ、あやすぎの生長量が前者の生長量に接近するか、勝ることが観察される。

以上から、環境により、造林品種(系統)を選定す

るとすれば、安全率の高い、しかも経済性の大きな造林が期待できるのではないかと思われる。

5. む す び

附取調査による矢部川流域の5品種の生長量の動向について発表を終るが、以上の文は33年度から着手

した。一連のスギに関する研究調査の内の単なるメモであり、前表のそれぞれの値について34年度より実数に置換さるべき調査をし、さしすぎの品種と環境区との関係を基礎として幾つかの系統に分類することが

できれば、環境区毎の適品種（系統）を選定して、さしすぎ造林の指標にすることができるので、現地調査を行い、その動向の実態を把握したい。

18. スギ挿穂の浸水貯蔵が発根に及ぼす影響

大分県林業試験場 権 藤 久・原田 辰 丙
高 倉 俊・河野 俊 光

I. は し が き

日田地方では挿付前に穂木を流水に浸しておくのが普通であるが、これは主として採穂地と苗圃地が遠く、離れている場合が多いため行われるものであり、その浸水貯蔵時間が長くなると発根がわるくなると考えられる。そこで当地方で最も多く造林の用に供せられるヤブクグリ品種について浸水時間の長短が、はたしてどの程度発根に影響があるかを試みることにした。更に浸水貯蔵時間の長さの許容限度は挿付けの時期によつても相当異なるのではないかと考え、ここには3月1日より4月10日までの間、5回に分けて時期的にそれぞれ浸水時間の長短による発根の差を求めた。

II. 試 験 方 法

昭和31年3月1日、3月10日、3月20日、4月1日、4月10日の5回にわたり挿付けを実施した。毎回の挿付けは当日採取したもの100本と挿付前1昼夜、2昼夜、3昼夜、5昼夜、7昼夜、10昼夜、14昼夜前にそれぞれ100本ずつ採取して挿付日まで流水に浸したものの合計800本の穂木を用いることとした。穂木は日田市田島町地内のヤブクグリ14年生の同一林分より採取し、次のような要領で実施した。

- (1) 穂木は長さ400mに揃え基部に2—3年生の部分
を附し浸水前に穂拵えを実施した。
- (2) 挿付間隔は9×15cmとし、挿付深度は約15cm
とし、日覆も灌水も施さなかつた。
- (3) 挿付場所は日田市田島町の當場苗圃で海拔高110
m、南面した緩かな丘陵の中腹に設けられた水平な
畑地で、北及び西はくぬぎ林、東南面は水田に面し
ている。地表より15cmのところより採つた資料は
第1表のような性質を有する腐植質の少いやや礫に
富んだ砂壤土であるため、スギ挿木には好適の土地
とはいわれない。
- (4) 土壤環境による誤差をできるだけ少くするため8
×8のラテン方格法により挿付けた。

第1表 土 壤 の 性 質

含 水 率	雨後3日	30%
比 重		2.55
腐 植 質		6.26%
礫 度		4.36%
粗 砂		29.49%
細 砂		46.14%
粘 土		24.37%

第2表 気 象 表

月 別	気 温			湿度	平均 曇量	日照 時間	降水量
	平均	最高	最低				
2 月	2.4	8.7	97.4	77	6.2	123.9	53.2
3 月上旬	4.1	9.6	99.9	79	7.0	39.3	35.0
	9.0	16.9	3.6	82	6.9	36.4	66.6
	12.0	17.1	8.1	78	7.7	15.1	27.7
4 月上旬	9.3	15.6	3.8	81	6.9	34.3	26.0
	14.4	22.5	7.6	75	4.2	73.1	19.3
	14.4	21.3	8.5	79	7.2	50.5	42.3
5 月	16.6	22.5	11.9	81	8.5	107.7	228.8
6 月	22.3	27.6	18.2	82	8.1	108.7	444.4
7 月	26.4	31.3	22.5	83	6.3	197.2	229.8
8 月	24.8	30.1	21.0	85	7.4	152.8	335.9

- (5) 気象条件については右の第2表の通りである。
- (6) その他細部については通常当地方で行われる育苗
法に従つて実施した。

III. 試 験 成 績

以上の要領により実施したものを同年12月5日～12月8日の間に掘取り調査をした。

その結果を各挿付月日毎に浸水日数別の活着率のみについて見ると第3表の通りである。今70%以上のものを太字で示すと3月1日挿付のものでは3昼夜まで