

従って、これを1ha当りに換算すれば、下表のとおりとなり、耐寒性だけの問題で、むぞうさに、AデアアルバータをAモリシマの代替品種として取りあつかって来た過去の考え方も再検討する必要があると思われる。

1 ha当りアカシア類收穫予想表 (7年生)

品 種 別	植付 本数	自 然 枯損数	残存数	ha当換算 残存数	ha当換算 材 積	1本当 材 積
Aモリシマ	100% 40本	23% 11本	77% 37本	2.406	m³皮 155.1 19.9	0.06446
Aデアアルバータ	100% 48本	29% 14本	71% 34本	2.218	m³ 50.2 5.7	0.02264
Aデクレンス	100% 48本	29% 14本	71% 34本	2.218	m³ 38.5 5.6	0.01738
Aメラノキシロン	100% 48本	27% 13本	73% 35本	2.281	m³ 1.4 0.1	0.00620

45. 5万分の1地形図による森林立地解析例

福岡県林試 竹 下 敏 司

福岡県南部の矢部川及び筑後川両域内にある41個所の団地地区(各200~300ha)について、40年生時の平均材積地位(m³/ha)(福岡県林業試験場の民有林適地適木調査報告による)と5万分の1地形図から得た地形解析値との関係を検討し、地形図による地位の推定を試みた。

地形解析因子はすべて数値的に把握したのであるが次の通りである。

接峰面高度……一般に九州地方では高海拔の山々が分布する地区程スギの好立地が多くなっている。この

場合の高度はその地点の実海拔高を意味するのではなく、その地点のソバにある山の高さである。これを求めるためには現存する山々の頂部に接する曲面、即ち接峰面の高度を求める必要がある。本報告では5万分の1地形図上で巾3km以下の谷をうめて作った埋谷接峰面の高度を計測した。

保護度……一般に前面が開放した、所謂視界の広い地点ほど地位が低く、逆に視界が近くの山でさえぎられた地点ほど好立地が多いようである。或る地点の周囲3km以内において、その地点より高い山でさえぎら

れた水平角度を360°で割ったものを風や蒸散に対する地形的保護度と考へて計測を行った。

有効起伏量……旧版の5万分の1図では、或る地点から150m（図上3mm）以内にある最高点とその地点の標高差を以て有効起伏量とした。一般に有効起伏量が大きい地点ほど好立地であるが、有効起伏量が

以上の地形因子の他に地質基岩の区分、地域差を考慮して、第1図に示すような共軸座標系による図計算を行い検討を行った。

図について検討してみよう、先づ接断面高度と材積との関係を求め、これを保護度によって識別して相關関係を検討し、修正材積を算出するこの修正材積と調査材積との関係を次に有効起伏量によって識別し、更に修正を加え、逐次、方位、地質、地域差の影響を考慮して修正して行く。このようにして図計算された推定材積と調査材積の最終的關係は收斂性によって検討することが出来るが、誤差±30m³/ha程度の好結果を示し、5万分の1地形図により立地の材積的地位が可成りの精度で推定しうることを物語っている。

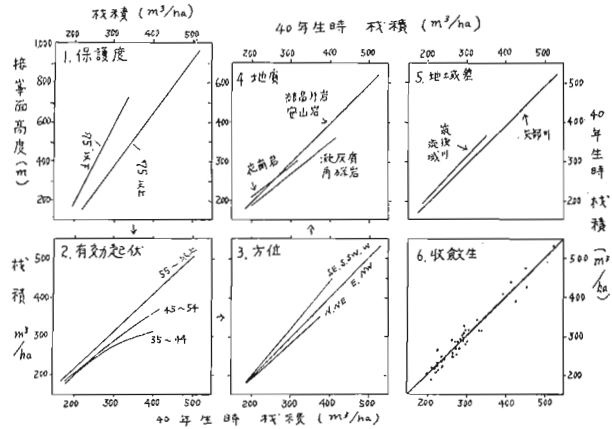
この共軸座標上の各因子の関係を参考にして、接断面高度(H)、保護度(P)、有効起伏(Re)、方

※ 90以上になると余りに急峻すぎて地位が低下するので、90=80、100=70……と換算した。

方位……斜面の方向を8方位に区分し、S・SW=1, S E・W=2, E・NW=3, N E・N=4と指数化した。

計測密度……目的する地区に5mmの方眼をかけ、そ

第1図 共軸座標系による地形因子と材積地位の關係



位(D)と材積(V)との回歸式を算定したところ、

$$V = 3.64(H \times P \times 10^{-1}) + 2.46Re + 1.47(\log D \times 10^2) - 8.41$$

の關係が得られたが、重相關係數 R=0.9103、標準誤差 e=33.6m³ といった密接な關係があり(この場合、凝灰質角礫岩地区を除く)、図計算の場合と同様地形図上の解析値により福岡県南部での材積地位の推定が可成りの精度で算出されるようである。

46. テーダマツ、スラッシュマツの直播造林について (I)

— 過去2カ年の経過 —

長崎県対馬支庁林業指導所 松本 義弘
山下 巖

I はじめに

テーダ、スラッシュマツのうえつけ造林と直播造林について生長比較を行なうため、当所実験林に直播造林を実施しているので、過去2カ年の経過として発芽率及び生育状況を調査した。

II 造林地及び造林方法

1) 造林地の概況

造林地は長崎県下県郡厳原町北里大多羅所在林業指導所実験林にあり、その概況は第1表のとおりである。