

## 44. 北九州におけるアカシア類の造林試験

(特に成長量の比較について)

福岡県林業試験場北九州分場 高 橋 次 夫

### まえがき

最近、Aモリシマの造林が急速に進められるに従って、これが造林上の缺点である、耐寒性の問題が表面化し、これを補う一方法として、代替的にAデアルバータの造林が推し進められてきた、しかしながら、同じ、材收穫を目的とした両者でありながら、外見的にも、その成長量には相当の差が見受けられるので、これを比較検討し、今後の造林推進上の資料とするためAモリシマを中心に、アカシア類の成長量の比較を行ったのでその概要を報告する。

### 1. 試験林の概要

- 1) 場所～北九州市小倉区横代、福岡県林業試験場北九州分場内、アカシア類試験林
- 2) 供試材料～昭和32年3月植栽の、Aモリシマ、Aデアルバータ、Aデクレンス、Aメラノキシロン、の4種192本
- 3) 立地条件～(イ)位置的条件～標高60m～63m、方位

(最近7カ年の気象状況表)

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均
最高気温		17	22	26	31	31	27	22	17	12	8	11	14	19.8°C
最低気温		7	12	14	23	22	13	12	8	3	-2	-5	3	9.2
平均気温		12	17	20	27	27	20	17	13	8	3	3	9	17.4
降雨量		131	110	151	161	60	110	94	64	36	97	204	84	130.2

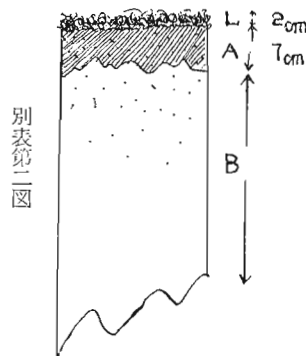
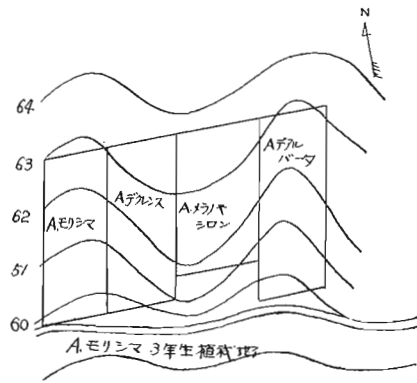
(イ)土壌条件～地質は新世界第4系(完新統)沖積層に属し土壌の状態は別表2図のとおりB<sub>B</sub>型土壌成分の状態(簡易測定)は下表のとおりであった。

P H	アンモニア N	有効P	K	P 吸 収力	Ca	Mg
5.0	少々欠く	含まず	わずかに含む	強い 1,500	/	欠く

(=)撫育の回数及び方法～下蒞は1年目、5月及び8月に、それぞれ1回、2年目、6月に1回全蒞を施し、草刈及び除伐は行わなかった。

南南東、傾斜 13°、高低差 3mで別表第1図のとおり。南北線に沿って、谷から峰に各区がそれぞれ1.5aとなるように4区を設定し、任意にそれぞれの区に1品種48本を植栽した。

(ロ)気象条件～当試験林における最近7カ年の月別平均気温、並びに降雨量は下表のとおりであった。



## 2、調査の方法及び結果

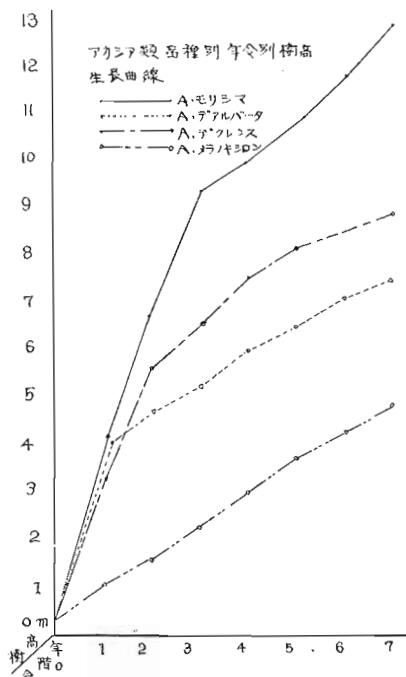
調査は昭和38年7月、前記試験区毎に毎木調査を行い、それによって、それぞれの中央木を選出し(下表)樹幹折解によって品種毎の上長成長、胸高直径成長、総成長量の推移を比較した。

中央木算出の基礎

品 種 別	胸高断面 積合計 $m^2$	本数	平均直径	平均樹高
A モリシマ	1.4522	37	11.62cm	12.80
A デアルバータ	0.7451	34	9.05	7.5
A デクレンス	0.4676	34	7.2	8.8
A メラノキシロン	0.3017	35	5.6	4.8

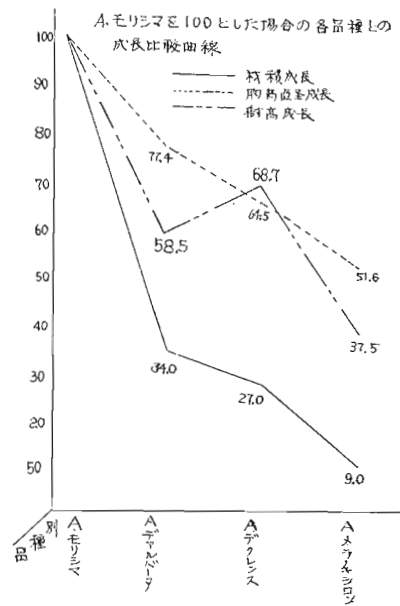
- 1) 上長成長～品種毎の年令別、上長成長は第4図のとおりで、Aモリシマを100とした場合(第3図) Aデアルバータは58%、Aデクレンスは68%、Aメラノキシロンは37.5%であった。
- 2) 胸高直径成長～品種別、年令別、胸高直径成長は第5図のとおりで、Aモリシマを100とした場合、

第4図

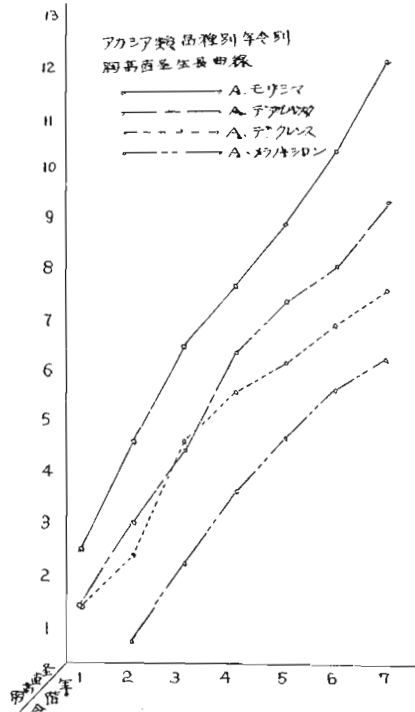


- 3) 総成長量～品種毎の年令別、材積成長量は第6図

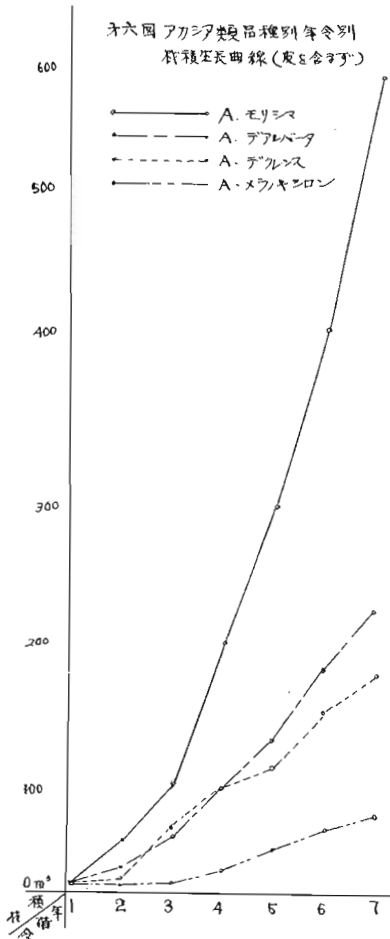
第3図



第5図



- のとおりで、Aモリシマを100とした場合(第3図) Aデアルバータは34%、Aデクレンスは27%、Aメラノキシロンは9%と大差があることがわかった。



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	m <sup>3</sup> 155.1	皮 19.9 0.06446
Aデアアルバータ	100% 48本	29% 14本	71% 34本	2.218	m <sup>3</sup> 50.2	5.7 0.02264
Aデクレンス	100% 48本	29% 14本	71% 34本	2.218	m <sup>3</sup> 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	m <sup>3</sup> 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(m<sup>3</sup>/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