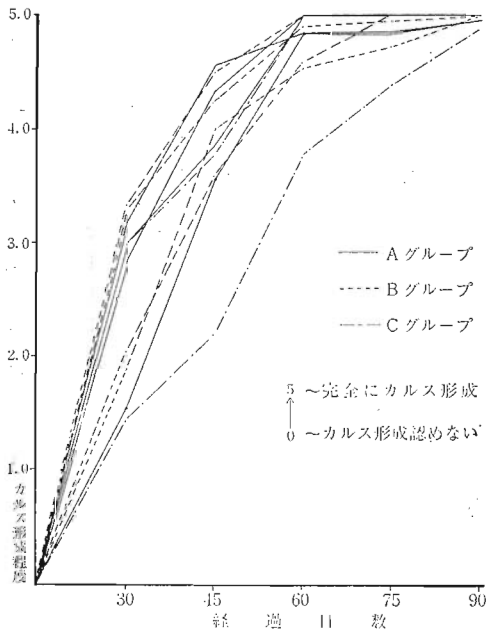


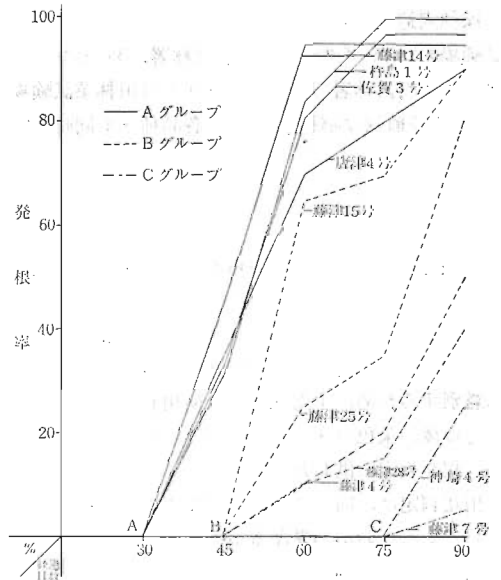
第二表 とり木とさし木の発根率の比較

クローン 種別	藤津 14	唐津 4	佐賀 3	杵島 1	藤津 4	〃 15	〃 25	〃 28	〃 7	神埼 4	備 考
とり木の発根率	95%	90%	95%	100%	55%	90%	80%	40%	5%	25%	
さし木の発根率 (当場内)	56.3	15.3	41.9	75.0	8.1	8.4	32.5	20.4	—	15.7	※ 当場で42~44年度まで事業的におこなった結果をまとめたもの
さし木の発根率 (育種場)	100~ 91	80~ 71	90~ 81	100~ 91	90~ 81	40~ 31	100~ 91	30~ 1	—	30~ 1	※ 九州林木育種場での結果は38~42年度までの最高発根率の範囲

第1図 スギの取り木におけるカルスの発生経過



第2図 スギの取り木における種類別・経過日数別発根率



### 在来スギ品種のクローン性検定

鹿児島大学農学部 田 島 正 啓

#### はじめに

スギの在来サンキ品種は、最初の母樹が、単数であるならば、芽条突然変異を除けば、同一遺伝子型を持

つはずである。

ある品種が、同一母樹に由来するか否かは、次の世代の森林を造成するに際して、知っておくべき重要なことであると考える。

2) 宮崎, 酒井らは, 同一クローンに属する個体は, 葉のアイソザイムを電気泳動するならば, 同一のパターンを示すと報告している。

この事を応用して, 著者は在来のサンキキ数品種林分のクローン性検定を試みた。

材 料

康児島大学高隈演習林内採穂園より, 4 品種 (アヤスギ, オビアカ, センダイメアサ, ヤブクグリ) をそれぞれ48, 45, 50, 44本ランダムに選び, 9月18日各個体より枝を採取し, 2年生葉をザイモグラフィーの素材とした。

採穂園造成時の苗買付先は, 1) アヤスギ; 日田林業試験場, 2) ヤブクグリ; 飢肥営林署, 3) センダイメアサ; 川内営林署, 4) ヤブクグリ; 日田林業試験場であり, その植栽は昭和31年3月各品種とも同時に実行された。

方 法

実験方法は, 宮崎, 酒井らの方法をそのまま採用した。

ただし, 酵素はパーオキシダーゼ, 電圧は, 200V, 泳動時間は4時間とし, 染色が終わった後, バンドを鮮明に識別するため, 1%水酢酸を使用した。

その後, 染色パターンをセクションペーパーに写生して, 相互判定に供した。

相互判定は, 同一クローンに属するとの前提をもってしても, なおかつ異なる型を示すものと, バンド数の異いによる二種の判定を行なった。

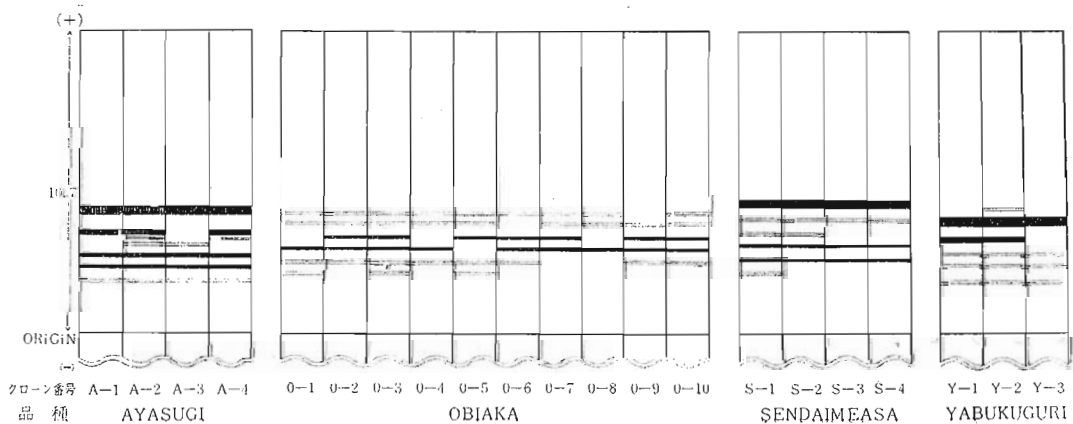
結 果

品種毎に出現したクローン数, および, その出現の頻度は表 I に示す通りである。

表 I 品種別クローン出現頻度

品 種	クロー ン 数	クロー ン 番 号	頻 度	
			頻 度 数	百分率 (%)
AYASUGI	4	A-1	34	71
		A-2	8	17
		A-3	5	10
		A-4	1	2
OBIAKA	10	O-1	11	25
		O-2	9	20
		O-3	9	20
		O-4	4	9
		O-5	4	9
		O-6	3	7
		O-7	2	4
		O-8	1	2
		O-9	1	2
		O-10	1	2
MEASA	4	S-1	30	60
		S-2	15	30
		S-3	3	6
		S-4	2	4
YABUKUGURI	3	Y-1	37	84
		Y-2	6	14
		Y-3	1	2

第 1 図 品種別クローン別パーオキシダーゼアイソザイムパターン



各品種に現われた、アイソザイムパターンを第1図に示す。

すなわち、各品種とも完全なクローンではなく、数クローンのコンプレックスである。大体の傾向として品種内クローン数の少ない3品種は、1クローンに属する個体が、全体の大きな部分を占め、それに少数個体のクローンが混在している。また、クローン数の多い品種、すなわち、オビアカは、供試個体中の20%前後を占める数クローンと、少数個体によるその他の幾つかのクローンに別れている。

### ま と め

スギの在来サシキ品種が、クローンコンプレックスである事は、興味ある事実である。著者は、品種毎の葉の形質に関して観察を試みたが、品種内クローン間の異いは明確に把握できなかった。

また、樹型、成長量、その他に関しても、対象が採穂園であったために、外形的変異を調べることはできなかった。

サシキ品種が、コンプレックスである事の原因は、

- 1) 本来母樹が複数であった。
- 2) 母木は単数であったが、長年月の間に、意識的、無意識的に、他のクローンが混入された。
- 3) 単数の母木から採られたものであったが、芽条突然変異の出現によって、あたかもコンプレックスの如き状態を呈している。

などが考えられる。

九州全域に拡がっている各品種のコンプレックスの度合を調べることによって、よりよい森林育成のためのサシキ品種と言われるものは、遺伝的にどのようなクローン組成が、より好ましいものであるかなど、今後の研究課題であろう。

### 参考文献

- 1) 遠藤 徹：植物におけるザイモグラフ法  
SABCO, J, 2, (3.4), 50~56 (1966)
- 2) 宮崎安貞、酒井寛一：パーオキシダーゼ・アイソザイムによるスギクローン品種の鑑定 日本林学会誌第519巻号235~239 (1969)
- 3) 酒井寛一：第80回日本林学会大会講演集195~196ほか (1969)

## 林木の核型に関する研究 (VI)

### ——ギガントセコイアの核型およびギガントセコイアとメタセコイアの核型の比較——

宮崎大学農学部 黒 木 嘉 久

ギガントセコイア(*Sequoiadendron giganteum* Lindl.)の核型を決定し、またこれとメタセコイア(*Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng)の核型を比較し若干の結果を得たので報告する。

#### 1 ギガントセコイアの核型

##### 1 材料および方法

材料の種子は1969年米国で採取されたものである。またプレバラート作製法、染色体の測定法、染色体の長さおよび動原体の位置の表示法、相同染色体の決定法、核型の表示法、実験結果の検討は従来の方法によった(宮崎大学農学部演習林報告 No. 5 参照)。

##### 2 実験結果

本種の体細胞染色体は図1に示す通りで、 $2n=22$

である。

図 1 ギガントセコイアの体細胞染色体



各染色体の相対長、腕長比の平均値および標準偏差は表1に示す通りである。