

本試験において枯損並びに成長停止には有意差がみられなかつたが、成長については発根の十分な苗程成長する苗木が多いことが立証され又枯損にしても、成

長停止にしても処理間の分散比が比較的大きいので、優良苗木を植栽しなければ立派な成林を期待することは困難と考えられる。

44. 外来樹種の導入についての 1・2 の管見

国東農林興業株式会社 青 木 繁

1. 山国たるわが国土の地勢と木材需給の推移に鑑みますと、水土保持と林力増強の問題は民生の安定の上からも、林政の見地から考えましても、最も重要な国策でありますことは何人も異議のないことと思われ

ます。而して水土保持の問題は別として、林力増強策の主要部門であります造林上の問題としては、①造林事業の拡充、②林業改良普及事業の強化徹底、③優良品種の選択と林種転換、④有用で生長の速い外来樹の導入などが一般に考えられています。かような観点から、私は本題について所見の一端をのべ、皆さんのご参考の資に供したいと存じます。

2. 外来樹種として、戦後問題となつております主なものは、ユーカリ、アカシヤ、モリシマ、台湾桐、ポプラ、広葉杉、松類（シュラッシュ、テーダの類）メタセコイアなどであります。

3. 然るに、これらの外来樹種に肥する関係者の態度は概して冷淡で、鎖國的な批判さえ見受けられます。例えば中村賢太郎博士は「九州林業見聞記」（昭和8月号）に、ユーカリ、アカシヤ、モリシマ、ポプラ、その他の外来樹種も「いちおう試験的に造林することは望ましいが、ただちに事業的に造林することには賛成できない」と述べておられます。が、また昨年グリーン・エージ（32年4月号）に、同博士は「すでにくりかえし公表したように、ユーカリの造林は最早や日本では見込みないという事が一般の定説になつているように思われる」と述べ「外来樹種はほとんど期待できない」と断定しています。まことに驚くべき説をたてておられます。

ところが、福田次郎教授は、広葉杉について「期待される外来樹種下巻」の中で「スギ、マツに比して何等の遜色なく、同一立地に植樹されたヒノキの三倍の成長量あるを認め……伐採期における伐倒の際、そのひこばえを撫育することによつて後継樹を養成することを得、針葉樹に珍らしい分けつ更新の可能なことと相俟つて民有林において最も適する造林樹種である」とまで推奨しているのは、前者と対照し、外来樹種導

入に關しての考え方、見方の上に大いなる示唆を与えております。

また、遠藤嘉敏氏は、「イタリーのポプラを栽培活動」（グリーン・エージ 32年3月号）の中で「収穫期間……も10年とか15年とかいえば、せいぜい新炭林しか想像されないが、それが直径尺にもなつて……」と述べています。

アカシヤ、モリシマについて、中村博士は「天草で成功しているときくが、実地を見ていない」そうですが、私は、昨年同地を訪れて一巡し、その事業としてすばらしい成功の実状を見、且つその蔭に林務課長の鳥飼雄吉君たちの造林技術として新しい試みと、いろいろの困難に耐えた苦心のひそんでいることを察知しているし、また福岡県立農業試験場の青木場長のたゆまざる研究と指導による同県下のこの樹種の広面積にわたる造林、更に熱海の湯河原における本州製紙のアカシヤ、モリシマの植栽木は本数は少いが極めてノーマルな生長状態を示しておるのを目撃しております等、一連の観察によつて、台湾におけるこの樹種のそれと比較考察し、最早この樹種の我国における明るい見透しが確かめられたように考えております。又ユーカリ（グロブルス）の如きも、御坊（和歌山県地方の広面積にわたる成功や伊豆半島などのものも一応目に入れており、また日南市方面や、九州その外各地に点在するものなどの生育状態によりましても、その成功は疑いないと思われま。ただ育苗技術や、苗の取扱、植栽の仕方などの諸点については、今後、大いに改めなければならないことが痛感せられております。

要するに、「外来樹種にはほとんど期待できない」と断言するが如きは早計ではないかと申したいのであります。

4. 私はここ数年来、ユーカリ（ロブスタ）の育苗についていささか実験し、且つその定植後の生育についても観察してきましたし、また一昨年は台湾に行き、臺灣より明治42年頃、導入されたこの品種の造林事業を各地について視察することができ、その結果、わが

国の暖地における造林樹種として、グロブラスのほかこの品種も普及されなければならないとの確信を得たわけであります。

一概に云つて、外来樹種のがくに導入され、然もねばり強く引続いて研究されたのは戦前の台湾でありましたが、終戦後俄かに始まつたこれ等外来樹種の造林の試みは、惜しくも、多くは失敗しました。が、それは次のような原因によるものと私は見ております。例えばユーカリの場合は、苗の不良、特に床替えしない側根の出ていない苗の使用、植栽時の苗の取扱と植付けの粗雑さ。言いかえますと技術的に無知か、その甚しい不足に因るものであります。

従つて之等の点が改良されるれば、必ず造林は成功すること請負です。

5. ロブスタの一例

- ①昭和31年6月5日播種、水による根切法によつて育苗、同8月床替、同32年5月定植したものの9本について調査。
- ②当時の苗木の大きさとしては、長さ50cm内外のものを選び、屋敷の隅に併植した。
- ③施肥しないが湿地。
- ④33年11月11日測定。同日写真。



ロブスタ種。単木樹姿31年6月5日播種、同8月床替、32年5月定植、33年11月11日写



ロブスタ種。防風林として植栽31年6月5日播種、同8月床替、32年5月定植、33年11月11日写

測定結果

番号	直径 (cm)	樹高 (m)	備 考
1	2.54	3.30	現在、新芽の発生も伸長も旺盛である。以下同じ
2	4.50	4.05	
3	3.50	4.00	
4	2.00	3.60	發育不良のため地上50cmで台切したもの。
5	0.50	1.60	
6	4.10	3.35	
7	1.60	3.51	
8	3.15	3.65	
9	1.90	2.50	
平均	2.59	3.49	5号木を除いて計算。

⑤当地、大分県国東町の気象観測（近所にある国東農業高校の測定による）

- イ. 降水量 年平均 1,564.1 ミリ (昭和5~29年の平均) 以下同じ
- ロ. 降雨日数 年平均 129.3 日
- ハ. 気 温 年平均 16.5°
年平均最高 19.6°
年平均最低 11.4°

平均最低気温表

月 旬 年	11 月			12 月			1 月			2 月			3 月			4 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
32年(度)	8.6	10.3	9.2	6.0	4.6	3.0	4.1	2.9	3.0	3.7	-0.7	0.9	4.5	3.0	2.8	6.6	8.9	12.9
33年(度)	—	—	—	—	—	—	2.1	3.1	0.9	3.6	0.7	3.4	1.6	6.2	5.0	9.7	6.6	12.3

6. 当地方は殆んど毎年降霜降雪があり、明治36年—昭和32年迄の統計によると、初霜11月下旬、終霜3月下旬、初雪12月6日、終雪3月9日となっており、気温は右表の通りであります。而してユーカリ（ロブスタ）にとっては、高温は問題でなく、その低温度こそが生育を決定するカギなのであります。然も11月に入つても新芽の発生とその伸長は極めて旺盛であることが観察されます。従つてこの実状から考えまして、生育の休止期は11月下旬乃至3月下旬、特に1月乃至3月の間にしぼられます。これによつて見ても、わかりますように、ロブスタ種はその生育限界のかなり広いことが確認されるわけであります。この点から考えて、福岡、佐賀、長崎、大分各県で、冬期北風を受ける地帯を除く平地、瀬戸内海沿岸、高知、和

歌山、三重、愛知、静岡、神奈川、千葉各県の南風を受ける平地等は造林して成功を得るであろうと思われます。即ち外来樹種としてのユーカリ（グロブラス）の造林では既に事業として御坊地方において顕著な実例を示し、アカシア、モリシマは福岡県下や、天草地方において夫々驚異的な成功をおさめております。その他、広葉杉、ポプラ、台湾桐、松類なども絶えざる造林技術上の工夫研究と努力によつて、必ず事業として成功することは疑いの余地がありません。従つて、これら外国樹種導入の前途は明るく、それによつて我国の林力増強が期待されるのでありますから、試験と併行して事業化することを怠つてはならないと思ひます。

45. ヒノキ挿木事業化について

佐賀管林署 田 中 豊

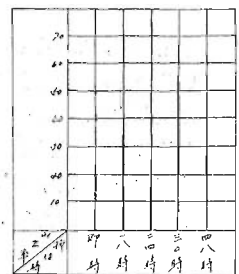
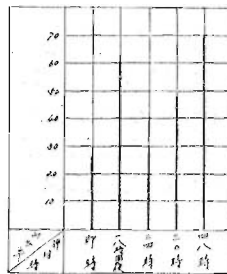
一昨年、昨年の挿木試験の結果、本年は3回目として、ただ単に試験というより本数多く事業的に果して行けるか、即ち事業化試験を行つたのでこの結果の概要を発表する。

記

1. 試料 出水管林署大久保苗畑の実生1年生
2. 方法
 - (イ) 山出用苗木実生1年生から1本乃至2本の横枝を切り取り穂長大体25糎とした。
 - (ロ) 挿付月日及び本数は図表の通り。
 - (ハ) 挿付け後は直ちに地上高30糎に日覆いをなし6月初め80糎に日覆を高くし10月1日に除去。
 - (ニ) 昭和33年11月11日掘取り調査に従事。
3. 結果 別表の通り。
4. 考察昨年500本試験の結果は73%、本年72%、しかも2万3千本の結果までであるのでヒノキ挿木事業化実施可能の自信を深めた次第である。出水管林署54に林小班昭和33年1月30日ヒノキ挿木苗圃栽地に同年11月11日生育状況調査に行くと、実生

ヒノキ処理
(グリーンナー5倍液)

無 処 理



苗と比較して良好だとはいえないがこの後の生育を期待した次第である。昨年の発表の時、私は採穂と挿付けとの時間の間隔が問題であろうと思料されると申上げたがこの点はそうは言えないことがわかつた。即ち即日挿付23%、18時間経過34%、24時間経過16%、30時間経過54%、48時間経過46%となつたからである。この結果が若し正しいと仮定すれば即日挿付けより寧ろ幾時間か経過後がよろし