

籬 111 個を 90 件として取りまとめた。第 2 表で判明するように全部期待本数を上廻る良好な発芽状況である。

貯蔵室を出してからまきつけまでに要した日数は最大 12 日であるが、この日数別には発芽の差異は認められない。ただし 1 週間をすぎたものから発芽の悪いものが多くなっている。

畑地発芽率は試験発芽力の 74 % で良好である。勿論個々の苗木としては発芽の非常に悪いものが 1~2 件あった。その 1 例を示せば第 3 表の通りである。

5. 結 び

以上ヒノキ種子貯蔵の経過とその発芽率について簡単にその概要をのべたのであるが、事業的に大量の種

第 3 表 発芽不良の実例

| 罐<br>番 | 数量<br>kg | 試験<br>発芽率<br>% | まきつ<br>けに<br>要した<br>日数 | まきつ<br>け月日 | m <sup>2</sup> 当<br>期待<br>本数 | 発芽<br>実績 | 畑地<br>発芽<br>率 |
|--------|----------|----------------|------------------------|------------|------------------------------|----------|---------------|
| 78     | 9.5      | 10.0           | 8                      | 15/3       | 1,000                        | 30       | 1.5           |
| 56     | 9.5      | 12.5           | 8                      | 15/3       | 1,000                        | 50       | 2.5           |

子を貯蔵する場合、まだ種々の解決研究しなければならない問題が多い。

今後の種子貯蔵に当つては更に充分な対策を講じたいと考える。なお畑地におけるまきつけ苗の育成状況については現在調査中であり、機会を見て発表したいと考える。

35. 数樹種の試験植栽後の経過について

加 治 木 管 林 署 羽 野 正 人

緒 言

木材資源の増産確信の一環として、生長の速い樹種と称せられる、メタセコイヤ、テーダマツの国有林の如く、比較的奥地にして標高も高い処に対する適応性を調査し、或は蒲生地方の黒松に対する琉球松の生長比較又はサツマメアサのうちから選抜されたという、オドリスギとサツマメアサの生長量の比較を目的として、昭和 32 年度において植栽したので、植栽地の状況から植栽後の生長経過について調査した結果を一応発表する次第である。

1. 試験林の概要

A. 位置及び地況

鹿児島県始良郡蒲生町大字漆字権現段国有林 7 ㍉。海拔高 200~260m, 南西に面した、傾斜水平或いは最高 32 度にして概ね 25 度内外である。基岩、安山岩、深度、40cm 結合度、軟、湿度、適、土壤型 B<sub>1</sub>。

B. 面積及び前出樹

面積は 1.47ha あり、前生樹種は明治 36 年度のくす造林地を昭和 31 年度において皆伐せられた箇所である。このときの材積は、くす ha 当り 486 石、平均樹高 13m, その他広葉樹 396 石、平均樹高 15m, 計 882 石であった。

2. 植栽樹種と産地

テーダマツ、鹿児島県蒲生林業試験場育成

オドリスギ、同上及び牧園町個人育成挿木苗  
サツマメアサ、霧島、大窪両苗畑育成挿木苗  
メタセコイヤ、佐賀県佐賀林業試験場育成  
琉球松、鹿児島大学に依頼購入種子

3. 地帯及び植付方法

A. 地帯は昭和 32 年 8 月より 10 月にかけて雑草木刈払伐倒の上、密焼きを施行した。

B. 植付月日

| 樹 種    | 植付年月日          | 天 候 | 植付数          |
|--------|----------------|-----|--------------|
| テーダマツ  | 昭 33. 3. 10    | 晴後曇 | 300          |
| オドリスギ  | 昭 33. 3. 18    | 曇   | 600          |
| サツマメアサ | 昭 33. 3. 14~16 | 晴及曇 | 1,000        |
| メタセコイヤ | 昭 33. 3. 10~18 | 晴後曇 | 1,500        |
| 琉球松    | 昭 33. 3. 18    | 曇   | 300g<br>(直播) |

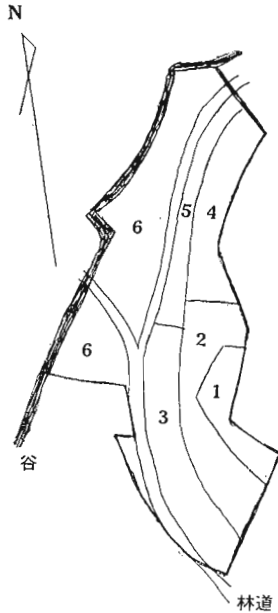
C. 植付方法

メタセコイヤは 1 本当り植付前植穴に 硝石灰 200g を入れ、土を混入しておき、植付の際固形肥料 6ヶ宛施し植付を完了した。琉球松は 300g の種子を 1000 穴に蒔きつけたのであり、1 穴に 25 粒程度蒔きつけたことになる。鳥類の加害防止のため半分に BHC, あとの半分にエンタンをまぶして蒔きつけた。その他の樹種については従来どおりの方法で植付けたものである。

4. 植付ケ所の略図

| 凡 例                    |                       |                                 |                                 |             |                       |
|------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-----------------------|
| 6                      | 5                     | 4                               | 3                               | 2           | 1                     |
| サツ<br>マ<br>メ<br>ア<br>サ | オ<br>ド<br>リ<br>ス<br>ギ | メ<br>タ<br>セ<br>コ<br>イ<br>ヤ<br>B | メ<br>タ<br>セ<br>コ<br>イ<br>ヤ<br>A | 琉<br>球<br>松 | テ<br>ー<br>ダ<br>マ<br>ツ |

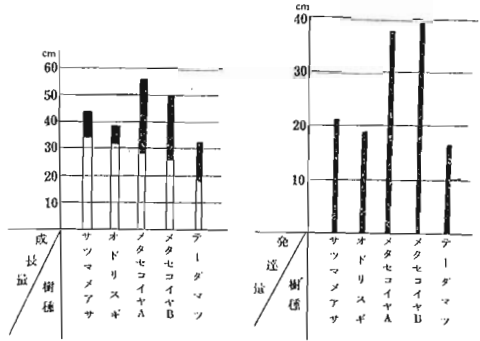
第 1 図



5. 成 長 比 較

今植栽後の成長量と樹冠の発達関係を比較してみると次図のとおりである。

第 2 図 当年伸長量



以上各表でみられる如く、当年成長量においてはサツマメアサとオドリスギはほぼ同一の成長量をなしている。又メタセコイヤはスギに比較して3倍強、テーダマツはスギに比較して2倍に成長していることが明らかである。樹冠の発達においてはメタセコイヤはスギに比較して約2倍の発達となる。メタセコイヤをA B区分せるは植付箇所をAは傾斜の下部、Bは傾斜の上部に区分したためである。

6. 結 び

以上の様な結果であり、植付後約半年近くを経過した程度であり、はつきりしたことはいえないが、メタセコイヤは他の樹種に比較して特に優れた成長を始め

昭和33年7月22日～26日調査

| 樹 種    | 区 分 | 対 照 本 数    | 樹 高                      | 当 年 伸 長                | 樹 冠 直 径                 | 樹 幹 直 径                  |
|--------|-----|------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
|        |     |            | cm                       | cm                     | cm                      | cm                       |
| サツマメアサ |     | 862        | $\frac{42.5}{20\sim76}$  | $\frac{7.9}{1\sim31}$  | $\frac{20.9}{6\sim36}$  | $\frac{0.7}{0.4\sim1.4}$ |
| オドリスギ  |     | 480        | $\frac{38.1}{15\sim63}$  | $\frac{7.0}{1\sim21}$  | $\frac{18.6}{9\sim36}$  | $\frac{0.6}{0.3\sim1.0}$ |
| メタセコイヤ | A   | 830        | $\frac{53.5}{11\sim100}$ | $\frac{25.5}{2\sim65}$ | $\frac{36.6}{19\sim71}$ | $\frac{0.9}{0.4\sim1.8}$ |
| "      | B   | 587        | $\frac{50.0}{29\sim85}$  | $\frac{25.2}{4\sim49}$ | $\frac{37.5}{12\sim81}$ | $\frac{0.8}{0.4\sim1.6}$ |
| テーダマツ  |     | 365        | $\frac{31.7}{18\sim73}$  | $\frac{13.5}{6\sim38}$ | $\frac{16.0}{8\sim45}$  | $\frac{1.5}{0.9\sim5.5}$ |
| 琉球松    |     | 752穴 3533本 | 一穴 1~32本                 | 平均樹高 4cm               | 平均一穴 4.7本               |                          |

備考 樹幹直径は地上 5 cm のところ。

ているということが出来る。オドリスギは植栽年の1年間は特に成長が劣り、2年目から急に大巾の成長を開始されるとされているので、サツマメアサに比較して今後の成長が期待されるのである。なお琉球松につ

いては直播であり、クロマツの直播ヶ所なきため遺識ながら比較対照することができないが、発生状況とその後の生育状況よりして今後相当の成長を期待してよいのではあるまいか。

## 36. 日田地方におけるスギの品種に関する研究 第3報

### 品種別成長量の比較について(2)

大分県林業課 長野 愛人・野仲 忠彦

#### まえがき

筆者等は日田郡上津江村井上篤氏所有のスギ品種比較試験地において、品種の構成を明らかにし、品種間の成長量並びに材質の比較検討を行うために調査研究を進めており、既報の結果をえたが、本報告においては調査結果に若干の統計整理を行つて品種間の成長量の比較を試みたい。

#### 1. 整理の方法

- (1) 本数があまりに少ないか、あるいは直径頻度が正規分布をいぢるしく遠ざかるものは除いた。
- (2) 補値により樹令の異なるものはすべて除いた。
- (3) 植栽年度の異なる集団は標準木の樹幹折解を行つて同令時における成長量との比率を算出し、該集団のものは同一比率をもつて成長しているものと仮定して同一樹令における成長量を算定した。

- (4) 直径配分において飛びぬけて小さいもの及び飛びぬけて大きいものは除いた。
- (5) 林縁または極端に疎密度の異なる箇所で環境の影響が大きいと思われるものは除いた。

#### 2. 品種の構成と直径分布

既報井上氏の分類した19の品種と筆者等の分類した12の品種を前記基準に基いて整理した結果第1表、第2表の結果をえた。

すなわち第1表、第2表ともに直径頻度の分布は概ね正規分布に近い数値を示しているので、これらの平均値をもつて品種間の成長量の比較に供して差支えないと思われる。

#### 3. 総成長量の比較

前項品種構成において各品種別の直径及び総材積成長量を示せば、第3表及び第4表のとおりである。

第1表 井上氏の分類による品種の構成と直径分布表

| 直径階   | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 計   |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| オカリバル |    |    | 1  | 1  | 4  | 6  | 10 | 7  | 6  | 4  | 2  | 4  | 1  | 46  |
| アオスギ  |    |    | 2  | 1  | 4  | 5  | 13 | 6  | 3  | 3  | 1  |    |    | 38  |
| アヤスギ  |    | 1  | 2  | 5  | 13 | 9  | 2  | 2  |    |    |    |    |    | 34  |
| ササンノ  |    |    | 3  | 5  | 3  | 6  | 3  | 2  | 2  |    |    |    |    | 24  |
| クマント  |    | 4  | 5  | 10 | 11 | 22 | 26 | 6  | 4  |    |    |    |    | 88  |
| エダナガ  |    |    | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  |    |    |    |    |    | 12  |
| ミゾスギ  |    |    |    |    | 4  | 4  | 6  | 4  | 1  | 3  |    |    |    | 22  |
| ヨシノスギ | 10 | 19 | 33 | 33 | 29 | 21 | 13 | 10 | 5  | 2  |    |    |    | 175 |
| ヨシノスギ | 9  | 12 | 22 | 21 | 16 | 11 | 8  | 6  | 4  | 1  |    |    |    | 110 |
| ヨシノ雑  |    | 1  | 3  | 5  | 5  | 6  | 4  | 3  | 1  | 1  |    |    |    | 29  |
| ヨシノ純  |    | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 1  | 1  |    |    |    |    |    | 19  |
| ヨシノアオ | 1  | 3  | 5  | 3  | 4  | 1  |    |    |    |    |    |    |    | 17  |
| 計     | 10 | 24 | 47 | 58 | 71 | 75 | 75 | 38 | 21 | 12 | 3  | 4  | 1  | 439 |