

| 番号 | 挿付年月日 | 苗床の種類 | 穂拵要領 | 挿付数 | 活着数 | 活着率 | 備考 |
|----|---------|-----------|---------------|-------|-------|-----|---|
| 1 | 昭28.5.6 | 川砂5. 鹿沼土5 | 切直そのまま無処理 | 100 | 35 | 35 | 平均幹長 22cm 根元直径 0.6cm |
| 2 | 〃 | 〃 | 切直し粘土汁処理 | 100 | 74 | 74 | |
| 3 | 〃 | 〃 | 〃 粘土団子 | 608 | 541 | 89 | |
| 4 | 28.8.25 | 〃 | 〃 | 1,200 | 427 | 36 | 活着したものの冬芽の形成を見ず、翌春枯死 挿穂は4月23日採取挿付は雨天である。 挿穂は採つて直ぐ挿付、雨天日施行。 |
| 5 | 29.4.25 | 圃場苗床 | 切直し粘土汁処理 | 151 | 46 | 31 | |
| 6 | 〃 4.25 | 〃 | 〃 | 100 | 72 | 72 | 〃 本曇のち雨 〃 〃 〃 曇天日 〃 本曇のち雨 〃 雨 〃 雨のち本曇 〃 本曇のち雨 〃 〃 〃 雨 |
| 7 | 〃 4.29 | 〃 | 〃 | 1,334 | 1,105 | 83 | |
| 8 | 〃 5.1 | 〃 | 〃 | 1,093 | 926 | 85 | |
| 9 | 〃 5.7 | 〃 | 〃 | 993 | 790 | 80 | |
| 10 | 〃 5.9 | 〃 | 〃 | 940 | 809 | 86 | |
| 11 | 〃 5.14 | 〃 | 〃 | 1,400 | 1,162 | 83 | |
| 12 | 〃 5.17 | 〃 | 〃 | 1,100 | 857 | 78 | |
| 13 | 〃 6.1 | 〃 | 〃 | 1,060 | 844 | 80 | |
| 14 | 〃 6.5 | 〃 | 〃 | 1,080 | 718 | 67 | |
| 15 | 〃 6.6 | 〃 | 〃 | 220 | 98 | 45 | |
| 16 | 〃 5.20 | ガラス室内普通土 | 〃 | 304 | 245 | 81 | |
| 17 | 〃 6.8 | 〃 | 〃 | 864 | 539 | 62 | |
| 18 | 〃 6.14 | 〃 | 〃 | 3,532 | 1,901 | 54 | |
| 19 | 〃 5.20 | 〃 | 切直し粘土団子 | 494 | 412 | 83 | |
| 20 | 〃 6.26 | 〃 | 〃 | 190 | 139 | 73 | |
| 21 | 〃 6.26 | 〃 | 葉先端切詰め切直し粘土団子 | 1,378 | 1,154 | 84 | |

が悪くなる。

ある。

(ロ) 同一条件に於て比較した場合に挿付期日が遅い程一般に活着が悪い。4. 15. 18. 20. の通りで

キ) 本成績表の1~4迄は秋季成績5~21迄は挿付後概ね40~50日目の成績である。

メタセコイヤ造林について (第2報)

佐賀県林務課 安 館 菊 三

I 緒 言

山地造林した場合に迫る生長経過を知り今後の造林方法研究の一助とする目的で昭和28年3月以来連年継続施行中のものである。

II 地 況

藤津郡嬉野町試験林内27年度スギ伐跡地で基岩は玄武岩、長石質礫岩、北西面の平均勾配10度の壤土である。年平均気温16°C、28年の年間降雨量は3,276mm、降雨日数165日である。

III 植 栽 方 法

28年度分の面積3反歩、斜面に平行して19列、その

うち外側3列はスギ100本、続く16列にメタセコイヤ686本を植栽した。植える要領はスギの方法と同様にし、石灰及び堆肥は2週間前に植穴に施した。施肥量は次の通りである。

| | | |
|-------|---|-------|
| 石 | 灰 | 225gm |
| 堆 | 肥 | 7.5kg |
| 粒 | 状 | 肥料 |
| 120gm | | |
| 団 | 形 | 肥料 |
| 160gm | | |

29年度も3反歩、前年同様の要領によりメタセコイヤ苗854本、スギ苗101本を前年度の隣接地に29列に施行した。

本年は堆肥を施用していない。施肥量は前回同様とした。

28年度分は5月、8月、本年6月の3回、29年度分は6月1回の下列を施した。

Ⅳ 生育状況

(1) 28年度分 (第1表)

使用苗木は平均高16cm, 根元直径4mm, 活着歩合86~96%, 平均92%を示した。

本年10月末の生長状況は次の通りである。

樹 高 93.3cm~133.7cm
 経 級 17.9mm~24.6mm

新植当初に比較して、

樹 高 5.59~9.20倍
 直 径 4.10~6.50倍

対照区のスギに於いては、

樹 高 111.2cm 原形に対して3.54倍
 直 径 17.5mm 〃 〃 2.50倍

一方施肥効果については石灰単用区より肥料併用区の方が優れた生長を示しているが、各種肥料併用区間に於ける生長差は未だ明瞭でなく、これは尙今後の調査にまたねばならぬ。

第 1 表 メタセコイヤ生長経過 (28年3月植栽)

| No. | 区 分 | 28.3.14 植栽本数 | 29.10.27 現在本数 | 植栽時の樹高 (H)直径(D) cm mm | 29.10.27 H D | H × D 平均生長% | 備 考 |
|-----|---------|-----------------|------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|---------|
| 1 | 石灰区 | 52 | 48 | 16.3×4.1 | 94.9×18.3 | 585×457 | 植栽列数 2列 |
| 2 | 石灰堆肥区 | 343 | 315 | 15.7×3.9 | 111.7×21.2 | 726×547 | 〃 8列 |
| 3 | 石灰堆肥粒肥区 | 193 | 179 | 16.2×4.0 | 116.8×21.6 | 737×547 | 〃 4列 |
| 4 | 石灰堆肥固肥区 | 98 | 90 | 15.5×4.1 | 121.2×23.2 | 779×573 | 〃 2列 |
| 小 計 | | 686 | 632 | | | | |
| 5 | スギ比較区 | 100 | 83 | 31.4×7.0 | 111.2×17.5 | 354×250 | 〃 1列 |
| 計 | | 786 | 715 | | | | |

第 2 表 メタセコイヤ生長経過 (29年3月植栽)

| 区 分 | 29.3.14 植栽本数 | 29.10.27 現在本数 | 植栽時の H D | 29.10.27 H D | 平均生長 H D% | 備 考 |
|-------|-----------------|------------------|-------------|-----------------|--------------|--------------------|
| 無肥料区 | 104 | 52 | 5.9×2.2 | 15.7×3.4 | 330 111 | 山地地下挿苗 植栽列数5列 |
| 〃 | 39 | 38 | 12.2×3.2 | 39.9×7.7 | 328 243 | 小挿穂苗 植栽列数2列 |
| 〃 | 221 | 219 | 21.9×4.5 | 49.7×9.9 | 229 224 | 大挿穂苗 植栽列数6列 |
| 石灰区 | 148 | 146 | 18.1×4.2 | 40.7×8.7 | 226 107 | 植栽列数4列 |
| 粒肥区 | 202 | 195 | 16.6×4.3 | 45.1×9.0 | 273 212 | 粒状固形肥料5から1号及2号植列6列 |
| 固肥区 | 140 | 140 | 20.0×4.3 | 49.0×9.7 | 247 227 | 固形肥料2号植列4列 |
| 小 計 | 854 | 790 | | | | |
| スギ比較区 | 36 | 36 | 39.5×7.9 | 51.6×9.6 | 131 122 | 石灰施用 植列1列 |
| 〃 | 65 | 64 | 38.3×6.9 | 55.5×10.5 | 145 153 | 粒肥施用 植列2列 |
| 小 計 | 101 | 100 | | | | |
| 計 | 955 | 890 | | | | |

次に兎害については28年春秋及び本年春の3回に涉り植栽本数の30%182本の被害を受けたが樹幹に少く、枝葉に多く、しかも強い恢復力により大部分は萌芽生長し、枯死は僅少である。その他の枯死は全本数の8%で夏季乾燥被害が主である。

(2) 29年度分 (第2表)

直挿樹高 3.3倍

直 径 1.6倍
 挿木苗 無肥区 石灰区 肥料区
 樹 高 2.29倍, 2.26倍, 2.78倍
 直 径 2.24倍, 2.07倍, 2.27倍
 スギ苗 樹 高 1.31倍, 1.45倍
 直 径 1.22倍, 1.59倍

活着状態

直挿 39~70%
 挿木苗 94~100%
 スギ 97~100%

兎害は植栽本数の16%138本枯死は7%65本を示し、その中の80%は直挿である。

V 考 察

2ヶ年間の生長経過より観察して次の事項があげられる。

- (1) 穂木の直挿は上生長は良好であるが軟弱のため雑草による被圧乾害による枯損が多く活着も劣る。
- (2) 上長肥大の両生長が良好で活着率の高いのは18cm程度以上の中苗を用いる方が良好のように認めらる。

(3) 施肥の影響は植栽の次年度以降に於いて現われてくるように見える。

(4) 固形及び粒状固形肥料の差異或は影響は明瞭でない。

(5) 現在迄の結果ではスギに比較して直径樹高共に2倍の生長を示している。

(6) 兎害の恐れが多い所では防除管理の点から見て小面積の植栽の方が得策と思える。

以上僅か2ヶ年の経過についての観察であり、今後の生育状態の変移、立地条件の変化に対する適応性、病害虫の研究並びに対策等研究課題は多いが遂次調査を進める予定であり今回は第2回の中間報告として述べた。

メタセコイヤの挿木について

宮大農学部 林 武彦・田中 敏彦

1. ま え が き

メタセコイヤの挿木試験は各方面に於いて行われ、その結果が発表されているが、非常に活着が良く、又その生長も幾時は非常に良い様である。宮大農学部の苗畑に於いて昭和27年3月にメタセコイヤの枝少数を挿木しその年40~60種位になったものを28年3月移植した処同年の終りには1~1.40米位となり29年現在では2.40~3.20米位となつている。それでこれが増殖の目的で、29年3月これが側枝を採集し挿木をしたがその結果を報告する。この試験は苗畑に挿付けてからは時々除草を行つた外特に澆水、日覆等は行わなかつた。

2. 挿木の方法及時期

挿穂は前述の挿付後2年生母樹20本の側枝を昭和29年3月11日出来るだけ採集した。母樹も小さく前年に伸びた枝であるから余り大きな挿穂は取れなかつた。大きいものでも末口が0.3~0.5種位でその先端の小さい部分も使用した。長さは12~13種位の挿穂とし下部は馬蹄型に直ちに苗畑に挿付けた。

苗畑の中は1米で、それに7本挿とし、列間は25種位とした。挿付方法は普通の挿木と同様で挿付の深さは7~8種としたがその際小枝は全部取除いた。挿付は3月11日で芽が少しふくらみかけていた。挿付後の手入は除草以外には行わず放置しておいた。

3. 挿穂の太さと活着率

挿穂の太さは末口直径0.3~0.5種のもの、0.3種以下のものとに分けて試験した結果活着率は第1表の如く0.3~0.5種のものが良好であつた。

第 1 表

| 末口直径 | 挿付本数 | 活着本数 | 活着率 |
|-----------|------|------|-----|
| 0.3~0.5cm | 154本 | 129本 | 84% |
| 0.3cm 以下 | 105本 | 69本 | 66% |

この表の数字は現在生長しているものであるが、枯損本数中には活着後根切虫の害によつて枯れたものがあり、メタイコイヤの育苗には根切虫の被害に対して注意する必要がある。

4. 活着と生長状態

メタセコイヤは挿付後殆んど芽が伸長するが、活着しないものは次第にその芽が枯死する。10月8日現在まだ生長を継続しているが、最も生長の良いもので76種に及び最も生長の悪いものは8種位で殆んど生長は止つているが、198本の平均苗高は38.4cmである。活着したものの生長状態は第2表の如くである。

活着は末口直径の太いものの方が良い様であるが、活着後の生長状態は小さい挿穂でも良い生長をしている。この木は芽が対生に出るので幹が2本立になるのが多い。活着したものの198本中幹が2本立したものが51本もある。これは早期に1本取除くと良いと思う。