

ばならない問題である。

#### ◎ 今後の問題

以上の様に、劣悪な環境因子と、国立公園特別地域内の保安林という、自然的、法規的の制約のもとに施業を行う訳であつて、造林樹種選定については、今後尚あらゆる面から検討した上で結論を出さなければならぬが、着想の一つを述べると、林地改良を主眼とする短伐期施業の第一次林で以て、先づ原野を縁で拖い、而る後、遂次経済性の多分に加わつた第二次林に更新してゆく、即ち、第一次林は、立地に対する要求少く、繁殖力に富み、地力の改良、土地の固定作用に効果のあるハンノキ属、ヤナギ属を植栽し、15年程度で順次パルプ坑木薪炭に利用しつつ、改良された林地に第二次林を仕立てる。尚第一次林の施業は、第二次林を造成する為の基礎手段であるから、伐採についても治山計画のなかで行えるものとする等、法規上、經

理上にも弾力性を持たせる、と謂う考え方である。

今後第6表の如く、年々20畠前後の植栽を実行する計画で、早速37年春にも植付けなければならないが、此のカ所は、カラマツを主体にハンノキ属との混植を予定している。尚標高差によつて、各樹種の成育が如何に異なるかを知り、樹種毎の上部限界を決める目安とする目的から、来春の区域中に最下部から最上部迄通じ、方位傾斜を同じくする斜面を選び第7表の通り植栽試験をする予定である。

#### 5) おわりに

資料も揃わないまま、幼稚で概念的な事のみ述べたが、今後皆様の御指導を得て検討を重ね、この国有林に一日も早く森林を造成すべく微力を尽す所存である。

終りに当つて、この問題について諸種の御教示を得ている。熊本営林署の日野署長に心から御礼申し上げる。

## 26. 伊佐地方のしだ植生

日田営林署 永吉清光

昨年大口署管内の植生の概要につき述べましたが今回はしだ植物のみにつき述べます。当伊佐地方は暖帯性だと温帯性しだの接続地帯でその種類も二百余種の多きに亘り、近年京都大学田川博士の命名「サツマシダ」の新種を始め、毎年東大倉田先生、日本しだの会長行方先生等の現地調査により珍種稀品が発見され、日本でも其の種類の点では最多の豊産地で今後充分期待される山谷が非常に多い。

#### 1. 分布の概要

分布状況からして布計一十箇一間根平団地と、山神一冷水一上場団地の二つの全く異なる水平分布に分けられる。

十箇団地にはカネコシダを始めハイコモチシダ、ヒメムカゴシダ、タニイヌワラビ、アリサンイヌワラビ、シケチシダ、ハコネシダ、ヤワラシダ、ツクシイワヘゴ、イワヘゴモドキ、オニヤブソテツ、キヨズミイノデ、セイタカヒメイヌワラビ、ヌカイタチシダ、サイゴクイノデ、エダウチホングシダ、タカノハウラボシ、スギラン等の珍種稀品が豊産する。冷水団地にはサツマシダの母地であり其の他オニヒカゲワラビ、シリヤマシダ、アミシダヒモヅル、タキミシダ、コウサギシダ、タカオシケチシダ、アカメクシヤク、イヨク

シヤク、オトコシダ、ミヤジマシダ、ツクシノキシノブ、ヒュガシダ、クワレシダ、タカサゴイヌワラビ、モロゾコシダ、アオネカズラ、等の珍稀品多く又、イサイヌワラビ、ヒサツイヌワラビ等の未名のしだも発見されている。

#### 2. 生育地に依る分類

##### (ア) 谷間に多いもの

谷川沿い凹地及緩斜地の湿潤適潤地で土壤型もB D - B E ですぎ造林の最適地。

オオバハチショウシダ、ナチシダ、イワカネソウ、イワガネゼンマイ、カナワラビ類、イワヘゴ、ナガサキシダ、イヌイワヘゴ、オクマワラビ、クマワラビ、ワカナシダ、ヤマイタチシダ、ベニシグ類、トウゴクシダ、シラガシダ、ハシゴシダ、ミヅシダ、ミヅシダモドキ、アミシダ、イヌワラビ類、ノコギリシダ類、シケシダ、イヨクジヤク、イワヤシダ、

##### (イ) 中腹に多いもの、

弱乾性の傾斜地で概ねB C の土壤型でヒノキハエ植栽に可能地。

オオハナワラビ、ゼンマイ、ウラジロ、コシダ、オオカグマ、イノモトソウ類、アマクサシダ、オオキジノオ、タカサゴキジノオ、ホシダ、イノデ、カタイ

ノデ，ヤブソテツ。

(イ) 頂上附近に多いもの、

乾燥地帯でB A-B Bの土壤型で人工植栽はマツの外は困難である。トオゲシバ，オオトオゲシバ，スギラン，ヒカゲノカズラ，ヒモヅル，コシダ，ホラシノブ，タチシノブ，シシカシラ，コモチシダ，オオカクマ，ミツデウラボシ，ウラシロ。

(ロ) 樹木に着生するもの、

ヒモラン，カタヒバ，ハイホラゴケ，ツルホラゴケ，シノブ，ヘラシダ，オオタニワタリ，ヒノキシダ，ヌリトラノオ，ホオビシダ，ノキシノブ類，クリハラン，ヌカボシクリハラン，シシラン，ナカミシシラン，タカノハウラボシ。

(ハ) 岩石上に生ずるもの、タチクラマゴケ，カタヒバ，イワヒバ，ホソバコケシノブ，キヨズミコケシノブ，コウヤコケシノブ，ウチワゴケ，サイゴクホングシダ，ハコネシダ，イスチャセンシダ，アオネカズラ，ヤノネシダ，マメヅタ，イワヒトデ，イワヤナギシダ。

(ヘ) 原野及び平地に多いもの、

カニグサ，イヌシダ，フモトシダ，ワラビ，ホシダ，クワレシダ，ゼンマイ，ヤブソテツ，イノモトソウ。

### 3. 特殊なしだ

(イ) サツマシダ、

本種は中国南部に分布しているだけで昭和33年日本

で初めて当地方冷水国有林で発見され、京大田川先生により命名されたものである。常緑で根基は斜上し細い鱗片が密生する。葉は叢生し大きなものは1米にも達する。茎は二回羽状に深く全裂し羽片の中肋の表面には多細胞の軟毛がある。葉はやはらかいが非常に厚いので葉脈は外から見えない葉脈は遊離胞子のう群は葉脈の背側につき円型包膜がない。現在では当冷水のみ。

(ロ) カネコシダ、

中國、フィリッピンに分布している本種は日本では佐賀県（熊岳山）熊本県北部（岳間村）鹿児島県（高隈山）と当布計國有林のみに産する。生態はウラジロと同じであるが葉の裏面は白くなく小羽片と裂片は軸と六十度で交り裂片は鋭頭胞子のう群は辺縁よりも中肋に近い。

(ハ) ヒメムカゴシダ、

本種は中国、ヒマラヤ、台湾に分布し国内では京都（丹波）三重県（尾ワシ附近）山口県滑山国有林高知県東部にまれに産す。当布計國有林内にもこの群落がある。オオフシダによく似ているがそれよりも大形で中軸の上部に大きな芽が出来ること、最下小羽片のつきかたによつて区別出来る。

茎は三回羽状複生し最末の羽片は羽状に浅く中裂する、中軸のむかごにより繁殖する。

(ロ) 其の他ハイコモチシダ、ヒツツイヌワラビ、セイタカイワヒメワラビ等多種あれど紙面の都合で省略する。

## 27. りゅうきゅうまつの育苗について (第1報)

### 発育経過の調査

鹿児島県大島林業指導所 八重倉優治  
〃 勇幸治

#### I 目的

リュウキュウマツの育苗技術を究明するため発育経過の調査を行つた。

#### II 材料と調査方法

1. まきつけ 1959年12月14日

2. 施肥

基肥として $m^2$ 当り堆肥4kg, 硫安150g, 過石170g, 熔磷100g, 塩加20gを施し追肥は行わなかつた。

#### 3. 管理

5~6回に間引を行い仕立本数を $m^2$ 当り100本程度にし、その他の管理は常法に準じた。

#### 4. 苗畠土壤

土性は埴壤土で地味はあまりよくない。

#### 5. 気象

調査期間中の気象概要は第1表のとおりである。