

昭和二十九年一月十日第37号（毎月一回千百発行）
昭和二十六年九月四日 第三種郵便物認可

林業技術

號

| 3 |



1953. 1

日本林業技術協会

林學講座

[全30余冊]

新制大学のテキスト並びに現場技術者の指導書・参考書

森林施業

東大教授・農博
中村賢太郎著
A 5判上製 84頁
定価160円 〒30円

樹病

林試技官・農博
伊藤一雄著
A 5判上製 128頁
定価250円 〒30円

木材炭化

芝本武夫著
栗山旭著
A 5判上製 150頁
定価280円 〒40円

林育

東大助教授
佐藤大七郎著
A 5判上製 90頁
定価 190円 〒30円

木材防腐

東大講師
田村 隆著
A 5判上製 120頁
定価 260円 〒30円

樹測

東大助教授
嶺一三著
A 5判上製 152頁
定価280円 〒40円

實用林業便覽

[最新刊]

ポケット判 416頁
定価450円 〒30円

【内容略目次】 第1編測量学(平板測量・他), 第2編測樹学(立木材積査定法・他), 第3編造林(植樹造林法・他), 第4編森林利用(運材・他), 第5編木材加工(比重・他), 第6編林産製造(木材の組成・他), 第7編森林保護(主要樹木害虫・他), 第8編防災学(治水の原理・他), 第9編森林土木(林道・他), 第10編森林經理(法正林・他), 第11編森林の評価(評価の基礎・他), 第12編森林法規(森林法・他), 第13編木材商業(木材の輸出入・他)

林業政策

東大教授・農博
島田錦藏著
A 5判上製 120頁
定価220円 〒30円

林木育種

林試技官
戸田良吉著
A 5判上製 114頁
定価220円 〒30円

森林理水砂防

東大教授・農博
荻原貞夫著
A 5判上製 72頁
定価150円 〒30円

木材腐朽

林試技官・農博
伊藤一雄著
A 5判上製 128頁
二月刊行予定

木材防蟲防火

東大講師
田村 隆著
A 5判上製 84頁
二月刊行予定

東京都千代田区神田錦町1の10

朝倉書店

振替口座東京8673 電話神田1924

林業技術 第131号 (昭和28年1月)

— 目 次 —

文章の書き方 中村 賢太郎 (1)



民有林行政の在り方 小瀧 武夫 (2)

木材需給とその合理化について 田中 重五 (5)

林業普及事業の現状と二、三の希望 原忠平 (8)

特殊林産物の生産指導の在りかた 伊藤清三 (14)



最新の航空写真レンズ 木本氏房 (17)

台灣行 (3) 松川恭佐 (18)

シイタケ栽培の原木について 河村柳太郎 (30)



スギの自家養苗と特用樹の栽培 (地盤普及員資格審査大会受賞論文) 關本三治 (23)

昭和26年度普及実績の内容 (同 上) 長田高士 (26)



〔砂防造林講座〕——どんな樹や草を使つたらよいか (4) 倉田益二郎 (33)



新刊紹介 (37)

11・12月の雑誌から (4)

文章の書きかた

中村賢太郎

加納一郎氏は農林省林業試験場月報 1951 年第 11・12 合併号で「研究報告の書き方」を論じ、また北方林業 1952 年 11 月号へ「原稿を書く人々へ」を寄稿している。

昭和 21 年 11 月 16 日の内閣告示第 32 号で、当用漢字で書きあらわせないことばは別のことばに書きかえるか、または、かな書きにすること、代名詞・副詞・感動詞・助動詞・助詞はなるべくかな書きにすること、および外来語・動植物名称・あて字はかな書きにすることにきめてあるが、忠実にこれをまもると、電報のような文章になりそうである。

ところが林業解説シリーズや北方林業へ書いたわたくしの原稿を、加納さんが書きなおしたのを読んでみると、まんざらわるくないばかりでなく、一流の月刊新聞や、したしみやすいといわれる雑誌を読んで考えさせられるようになつた。

専門用語には制限漢字を使つてもさしつかえないとしても、なるべくことばを改めるか、かな書き（とくにカタカナ）にすることが望ましい。たとえばフシ・サシキ・ミシヨウ・トコガエなどと書けば読みやすくなる。わたくしが種子をタネと書くようになつてから 2 年ばかりになるが、いまだに種と書いてタネと読ませる人がある。また漢字をならいはじめた小学生のように、から松・唐松・落葉松などのごとく、むやみに漢字を使つたがる人がある。

漢字率 30~40% が読みやすいといわれるのに、加納氏の調査によると林業技術では 58% に達するということで、もしそのために読みにくいとすれば、執筆者の反省をうながしたい。なおこの文の漢字率は 25% であるが、専門の用語がおおいと、40% に近づくことがある。漢字 30%，ひらかな 50~60%，カタカナ 10~20% という割合も考えられる。

多いとおおい、大きいとおおきいなどはそれぞれ一得一失があるが、少くないと誤まるおそれがある。はなはだ・いちじるしいなどをことごとくかな書きにすることは、わざらわしい気もするが、馴れればさしつかえないようである。

なお文章はなるべく簡単にして、なくてすむ文字は 1 字でもけりたい。しかしある有名な文士は、節の終りのるの 1 字が最後の行へ移ることをきらつて、校正の際に書き加えたと聞いたことがある。

かな書きには字数がふえる欠点がある。たとえば林業技術 1 頁 2400 字詰として漢字率 50% を 33% にさげるには、1200 字の漢字が 800 字になるように、400 字をかな書きにする必要がある。殆ど・概ね・最もなどをかな書きにすることを考えると、400~600 字ほどふえそうに見えるが、実際には文章をやさしく書きかえるため、それほどの差はおこらないであろう。たとえば増加するを、ます・ふえるもしくはふやすと書けば字数はかえつてへる（減少する）〔ことになる〕。漢字のおおい文章はおおむね書きなおす必要があるゆえ、字数はふえるかへるかわかりかねるが、文章をわかりやすく書くように努力している人は、書きかたに注意している。わたくしも字数を節約するために甚だ・少いなどを漢字で書いたこともあるが、これからはなるべくかな書きにしたいと考えている。字数がいくらかふえることはそれほど気にする必要はない。

なお十分・普通などのように使ひなれたものは、すくなくともわれわれには漢字のほうが読みやすいが、これらもおいおいかな書きになるであろう。ひとつの文で同じことばをあるばあいに漢字で書き、あるばあいにかな書きにすることは望ましくないが、かな文字があまりたくさん続くときは、その一部を漢字にするか、句ぎりをつける。これに反して漢字につづく動詞は、当用漢字であつても、かな書きにすることがある。

文章の専門家でないわたくしが、この問題をとりあげたことは適当でないが、加納一郎氏などの意見を参考として文章をわかりやすく書くように注意していただきたい。

(筆者) 東京大学農学部教授

民有林行政の在り方



小瀧 武夫

現在の民有林行政の主要なる事業はなんであるかを考えるに、なんといつても一番大きな事業は公共事業費関係の仕事であり、次は森林計画関係の仕事であろう。之が民有林行政の二大支柱である。その他保安林、林業種苗法関係の仕事と細かいものが沢山あるが以上の二つを中心として民有林行政の在り方について考察を進めたいと思う。尙森林計画関係の仕事には此の事業を補完するものとして林業技術普及事業がある、之は仕事の性質上森林計画事業に含めて考えたい。

先ず公共事業費であるが、之は更に治山、造林、林道の3事業に大別せられる。此の中治山事業は公共事業費の約半ばを占めておる。即ち昭和27年度公共事業費90億円の中此の事業費は43億円を占めて圧倒的な事業量である。次は造林事業は26.8億円で30%弱。林道事業は19.9億円で22%強である。

而して治山事業は林野の荒廃を復旧又は防止に主眼がおかれて直接森林生産力の発展には消極的なものである、即ち林野の荒廃による森林の経済的機能の喪失—森林の木材生産力機能の喪失一に伴う、土砂崩壊、洪水防止等森林の持つ国土保安的機能が強調され、その機能の恢復を目標としており、いわば森林の濫伐、濫採の跡仕末に巨額の国費が注入されており、之が林業公共事業費の骨格をなすものである。此の事は造林、林道の2事業が直接森林生産力の発展に積極的意義を持ち乍らその点に着目せられず、造林としての国土緑化と林道の公共建設事業の性格に着眼せられて公共事業として治山事業と共に一括せられ、治山事業のおそえ物の如き觀を呈しておるとは洵に対照的である。

勿論林野の持つ国土保安的機能と経済的機能は個々に理解すべきでなく統一的に理解すべきであつて、その何れに重点をおいて施策をするかはその事業の性質とその事業実施の時代的要請によつて決せらるべき問題であろう。即ち後述の如く日本林業の危機が叫ばれる現在、此の様な林野の持つ国土保安的機能を強調した行政の在り方が此の際妥当であるか否か、重大なる反省を加えらるべきものと思う。特に一般的に云つて林野の持つ国土保安的機能の喪失はそれ以前に経済的機能の喪失が先行するのが一般的であり、国土保安的機能の充実は経済的

機能の充実があれば多くは目的を達し得られるものである事においておやである。

尙以上の問題について更に立ち入った検討をしてみたいと思う。

一体公共事業とは如何なる性格のものであろうか。——勿論戦後の考え方であり、アメリカ占領軍の落し子ではあるが——。

大体常識的に云つて社会の総合生産力発展の基盤、乃至は国民福祉発展の基盤の整備拡充をなす公共建設事業と云つて差支えないであろう。

即ち、治山事業が林野としての国土保安的機能を維持恢復する事を主眼としており、他の関連産業との総合的関係、或は社会公共施設乃至は国民福祉に重大な関係あるものとして公共事業としての性格に離れしも異論はないであろう。然るに造林、林道の2事業は結果的には林野の持つ国土保安的機能の充実は附隨的であつてその経済的機能の充実こそ第一義的であつて国土保安的機能は第二義的に考えて事業を実行すべき性格のものである。

然るに現実に林業政策としての採り上げ方は前述通り林野の持つ国土保安的機能が強調せられ、国土保安的機能の充実を目標として経済的機能の充実が第二義的に追求せられておる形である。即ち森林生産力の発展を第一義とした産業政策的見地より此の問題は採り上げられてない現状である。

此の事は又森林生産力の発展に最も直接的な挺子となる造林助成政策が歴史的にも明治44年の第1期治水事業以来治山治水事業の見地より開始せられた所にもその性格の一斑が窺えるのである。

然るに一方現実に日本森林の現状はどうであろうか、林縄協仰木重蔵氏の調査によれば現状の儘伐採が推移するならば既開発林に於ては、用材林は今後16年間、薪炭林は僅かに10年間に伐り尽されてしまうと発表され日本林業の危機が叫ばれておる現状である。

吾々は如何にして此の危機を克服すべきか？之が現在吾々林業家に課せられた当面の、又は今後長期に亘る最大の課題である。

何は兎もあれ吾々は何をおいても造林、次が林道—奥地林の開発經營集約度の向上—之以外に此の危機を克服する最後の手段はないのである。即ち結局の所は林野の持つ経済的機能の充実以外に手段はないのである。従つ

(筆者) 国策ベルブ株式会社木材部長

て此の見地より、造林、林道の2事業が見直され、林業としての産業政策的見地より大々的に推進せらるべきものである。

過去の乱伐、乱採の跡仕末に 43 億円の国費を傾けて積極的な森林生産力の発展となり延いては国土保安的機能を充実する造林に僅かに 27 億円林道に 20 億円弱の国費とは、一体既開発林が丸裸となる 10 年、16 年後には政府は何百億、何千億の治山事業費を支出する積りなのであろうか、本末順倒ではなかろうか、危機の克服は今からおそらくはない、翻訳的な産業政策的見地に立った造林政策、林道政策の確立推進こそ林業政策の在り方であり、民有林行政の在り方と信ずるのである。

(勿論か様に申上げても筆者は治山事業の重大性を否定するものでない。)

次に民有林行政の大きな柱の一つである、森林計画事業であるが、之は昭和 14 年の森林法改正以来、森林組合の設立と共に、民有林々業の計画化として、民有林の施業計画化が営々として推進せられて来たのである、然しその結果は、太平洋戦争の勃発、敗戦後の混乱等によつて充分なる成果をあげるに至らなかつた。のみならず此の場合の施業の計画化と森林組合の強制加入制は国家強権的統制的色彩を持つており、日本の零細森林所有の地主的或は財産的経営の性格と適合せず所期の成果をあげ得なかつた大きな原因だつたのである。

然るに今次の森林法の改正は施業計画と森林組合の強権的統制的部分は森林計画事業として国家の直接の責任とし、森林組合は任意加入の協同組合として専ら経済事業に専念せしむる事としたのであるが、基本的には森林所有の地主的或は財産的経営の問題には全く手をふれてない。勿論今次により旧森林法になかつた林業技術普及事業が新に採り上げられた事は一つの大きな進歩だと云つてよい。此の事業は従来の施業案が国有林施業の垂流をくんで森林を単なる物的存在として看、その国家権力のみを意識してその背後の人を見なかつた考え方に対し、森林を一つの経営体として考えて、その経営者（又は所有者）を国家権力を背景としない技術普及の対象と考えた事は従来の林業政策に見られなかつた進歩した点である。然し現実の日本の森林所有者は前述の通り独立の産業としての林業経営と云うよりは他産業との副業的財産的経営であり、又地主的経営であつて産業的経営者と看る事は出来ない。然るにその森林生産物は日本経済の工業化、高度化と共に産業的経営が要求せられており、此の点に今後の民有林行政の在り方に重大なポイントがあるものと信ずる。

此の点を更に詳細に検討して見よう。森林生産物の主

要なるものの木材、薪炭の需要の趨勢が如何に変化し、その変化に応じた林業政策の樹立について検討して見よう。（以下数字は民有林業総覧より）

薪炭についてであるが、先づ木炭の生産を見よう、戦前昭和 5 年の生産は 172 万屯最高生産量（昭和 15 年の 295 万屯）で現在（昭和 24 年）は 180 万屯に過ぎない。一方人口は昭和 5 年 6445 万人から現在（昭和 24 年）8233 万人、差引 1788 万人、27.7% の増加であるから国民 1 人当たりの消費量は 2 割 5 分にも及ぶ減少である。次に薪は同じく昭和 5 年 6063 万層積石、最高は木炭同様昭和 15 年の 10,628 万層積石で現在（昭和 24 年）は 6700 万層積石、昭和 5 年に比し国民 1 人当たりの消費量は木炭同様 2 割 5 分に及ぶ減少である。

次に木材であるが昭和 5 年の木材消費量は 6,361 万石で国民 1 人当りは 0.987 石であった、最高は昭和 19 年の 10,639 万石、国民 1 人当り 1.447 石で、現在（昭和 24 年）は 8,044 万石で国民 1 人当り 0.977 石で殆んど消費量に変化はない。然しその消費の内容は変貌しつつある事がわかる。即ち昭和 13 年度の需要の実相は総需要量が 7,702 万石で、内坑木、バルブ用として直接鉱工業用原料として需要されたものは 706 万石で全体の 9.7% を占めるに過ぎない。然るに昭和 26 年度の需要量は 9,649 万石で、その内坑木、バルブ用は 2480 万石で実に 25.7% を占めておる。

即ち以上の事より薪炭としての木材消費量は減少傾向にあり、木材の消費は従来の建築、包装用材と云つた一般の木材消費よりも鉱工業用原料としての木材の重要性が急激に増加しつつある事が看取出来るのである。

殊に此の傾向は北海道に甚だしい、即ち昭和 5~9 年当時の木炭生産量は 4,500 万貫乃至 5,000 万貫であり薪は 600 万貫乃至 700 万石の消費であった。当時の人口は 270 万人から 280 万人であり、現在（昭和 25 年）は人口が 430 万人、即ち人口は 6~7 割増加しておるのに対し薪の消費量は全体として変化なく 700 万石程度であるが、木炭の生産は実に 2000 万貫乃至 2200 万貫に激落しておる。一方木材の消費量は当時 1000 万石程度であつたが現在は 1,130 万石で 1 割強の増加であるが、その需要の内容は昭和 5~9 年当時は詳細の内容は不明であるが、当時の石炭生産量は 700 万屯、バルブ生産量は 13 万屯乃至 16 万屯である事より考えて全木材需要量の 2~3 割を占めておつたであろう。然るに現在は坑木、バルブ用は 1,130 万石の内 560 万石を占めて実に 5 割を占める現状である。

以上の如く吾々の森林の生産物たる薪炭、木材の需要内容が大きな変貌を遂げつつある事は如何に理解すべき

であろうか。之は日本経済の工業化の進展、或は木材関係産業の工業化乃至は高度化の進展と理解してよいであろう。従つて今後の林業政策は此の産業高度化に適合した政策をとらるべきであることは論を俟たない所であろう。従つて現在の民有林行政の在り方、即ち従来の零細森林所有者対象の森林組合事業の推進に、或は又国家強権的色彩の強い森林計画事業の推進にも、重大な反省を加えらるべきであろう。

即ち前段の公共事業の中の造林、林道の2事業について、産業政策的見地より反省を加えらるべき事を述べたが此處に於ても従来の外見的には国家強権的林業統制よりも鉱工業原料供給の保護培養を考えた産業政策的助成政策に転換すべきであろう。又林業経営の内容的に云うならば従来の地主的財産的経営の林業より一歩の点は外

見的な国家強権的統制とは融合せず、従来の林業政策貧困の大きな原因をなした一産業的林業経営の確立に転換する事であり、又此の事は所有と経営の問題或は日本の零細林業所有の問題にふれる最も基本的な問題である。然し乍ら此の問題の解決なくして前述の日本林業の危機の克服は不可能であろう。即ち造林の問題も林道の問題も、産業的林業経営確立の問題を中心として総合的に把握されて始めて問題の解決がなされ、日本林業の危機も克服されるものと確信する。又民有林行政の在り方も此の問題を中心として展開るべきものと確信する。

最後に蛇足を加えるならば此の問題はひとり民有林行政の問題のみならず国有林行政の問題についても此の点から重大な反省を加えるべき時ではないかと信ずる。

(1952年12月)



十一・十二月の雑誌から

主要記事案内

◆林業経済(第50号)

- 山村農家の労働配分の実態とその問題点
久田 喜二
ソ連邦の林業と林政(1)
木材と貨物等級の改正について
国有林経営の跡を辿りて
アメリカにおける小規模林業の展開と諸問題飯島富五郎

◆山林(No. 823)

- 枕木の防腐事情
門松の改善並に制限の提唱
南九州の香櫞樹
ブナ材の輸出と吾等の希望
P Bレポート中に報せられたドイツの木材炭化工業(2)

- 砂防の効果に就て
欧洲林業夜話(2)

◆木材工業(No. 69)

- 防腐工場の経営管理
接着の機構
最近に於ける合板製作技術(II)
電気炉による木材防腐処理法
低周波電流加熱による枕木の新注葉法
スクレーバー切削に関する研究(予報1)

北見林友—北見営林局報(Vol. 1 No. 5)

- 組織と制度の考え方について
営林署に於ける収益計算について
滝ノ上営林署管内植物目録(V)

◆寒帶林—旭川営林局報(No. 34)

- 経営案雜話
木材価格の変遷と苦境にある製材工場
櫻曳バチ改良について

◆樹氷—帯広営林局報(第16号)

- 弟子屈における臨時造林事業について
河田博士の現地指導会を省みて
職階制に基く給与と任用制度(承前)
特集—緑の子ら

◆青森林友—青森営林局報(第51号)

- 農地改革と林野整備の諸問題(III)
隣接林野所有の細分化傾向について

ぶな丸太の林内子備防腐防虫試験
反別換算表の使用上の注意
能登地方アテ林業に就て(4)

星川 修一
岡部 生久
卷田 源久

◆蒼林—秋田営林局報(Vol. 3 No. 12)

- 東北山村の聚落構造(承前)
秋田県北部のスギ苗畠の霜害
タマサキツラフジの栽培

杉本 寿勇
塙田 勇
芝田 隆雄

◆山脈—前橋営林局報(Vol. 3 No. 12)

- 昭和27年度当局管内に於ける主要森林害虫発生の状況
と消長
座談会—ぶな材の利用を統つて

私の見えた米国の織維板と合板工業
織維板について

◆東京林友—東京営林局報(Vol. 5 No. 3)

- 遠江国大代・小笠両国有林の森林植物
虫けら談義(3)

中村健次・横田真雄
飯塚謹二・木俣秀夫
増島正美

マウント・フッド案内記(3)

岡島呉郎 共訳
辻良四郎

◆みどり—名古屋営林局報(Vol. 4 No. 4)

- Foehnの研究
農業による根毛虫の駆除について
立山のスギ林成立に関する群落の考察

名古屋市に於ける木曾檜試験挽
実施結果概要報告(1)

◆高知林友—高知営林局報(第314号)

四国林制史研究

暖帶林—熊本営林局報(12月号)

- 日本山農村構造の経済学的研究
八代営林署鶴架空索道について(2)

◆日本林学会誌(第34卷12号)

- イチヨウ種子の後熟に関する短報
土佐鶴の使用法に関する一考察

コリヤナギ樹皮タシニについて(第一報)

サシキ品種の成立についての考察

発根に有効な播種内の物質(第二報)

鋸屑中の発根阻害物質と除去法

アカマツ材のバルブに関する研究(XIX)

ツガナルノコシカケの子実体の成分研究
(第一報)

健一
高英
仁治
潤吉
良義
浪吉
克美
男
武夫
俊雄

木材需給 —と— その合理化について



田中重五

1. 木材需給の趨勢とその対策

戦時、戦後の過伐濫伐によつて、森林資源の消耗は甚だしい上に、木材、薪炭に対する需要は極めて旺盛なものがある。即ち敗戦とともに、莫大な戦争用木材の需要と占領地に対する輸出は不用となつたが、戦時に失われた住宅、官公衙、学校、工場、病院、倉庫、船舶、鉄道等の復旧や、ペルプ、石炭をはじめとする基幹産業の復旧乃至増設及び昭和25年6月朝鮮動乱勃発後の特需の増加等によつて、木材に対する需要は、昭和23年度を100とすると、24年度116、25年度127、26年度139、27年度142と年々増加の方向を辿つている。薪炭材の需要は、家庭用の需要の増加はあるが、代燃自動車のガソリン車への転換による需要減があり、年々1億石を若干上廻る程度で略一定している。

最近3ヶ年間（自昭和24年至昭和26年）における用薪炭材の平均の立木伐採量は2億3千万石にも達している。28年度においては、更にこれを若干上廻るものと予想している。

一方わが国の森林資源は、今次敗戦により、樺太のペルプ資源と、朝鮮、台湾などの領土を喪失した結果、戦前に比べて林野面積で45%、蓄積で34%を失うに至り、現在残された総蓄積は、針広相半ばする60億余万石を擁するに過ぎない現状である。しかもこの中には、開発困難な森林の蓄積が6%を占めているので、利用可能の蓄積は56億6千万石であり、この内既開発林の蓄積24億3千万石（総蓄積の40%）、この成長量8,240万石、今後林道の延長、新設によつて初めて利用し得る蓄積32億3千万石（総蓄積の54%）、この成長量8,600万石であるから、最近3ヶ年間の用薪炭材の平均立木伐採量は、既開発林分の成長量に対しては2.8倍、将来の未開発林分のそれを計算に入れても、尙1.4倍に当り、甚だしい過伐となつてゐる。

戦前は木材需要量の2割以上に及ぶ、米材、沿海州材

南洋材及び北洋材の輸移入材があり、そのためにわが国の森林資源は温存されていたとも云えるが、最近は木材輸入が多少好転したとは云つても全伐採量の1%程度に過ぎない実情である。

このように無計画に森林資本を喰いつぶすことは森林の破壊と国土の荒廃を招く結果となるので、26年8月森林法が改正実施されたことは既に周知の通りである。

したがつて改正森林法の実施によつて、適正伐期令級以下の森林が、その伐採量を成長量の限度に止められることゝなれば、需給のバランスは大きく破れることゝなる。改正森林法の施行によつて森林の経営が合理化せられ、乱伐が防止せられても、木材の需給が円滑を欠き、国民経済の運行が阻止せられるようになつても困る。この両立しがたい2つの問題を解決するため政府は26年8月24日の閣議において、木材需給対策を決定したことは周知の通りである。

従つて、奥地未利用林を開発して木材供給の増加を計ると共に、消費の節約、利用の合理化を強力に推進する一方、外材輸入を促進すると云う方針は、今後も続けられるであろう。

2. 昭和27年度の木材需給と利用合理化

27年度の木材供給面を検討するに、国内生産に期待しうるものは、国有林から2300万石、民有林の既開発林から6000万石、未利用林の開発による分から300万石合計して8600万石がぎりぎりの線で、26年度からの縦越材の喰込み500万石と、外材輸入220万石を合せて、9320万石が、総供給量と抑えている。

本年度上半期の生産量は前年同期に比べて約300万石の減となつており、前記8600万石の生産を上廻ることは予想できない。

26年度からの縦越材から500万石を充当することは、……昭和26年8月から実施となつた改正森林法を見込んでの増伐が、26年度中に相当顕著に行われ、各都道府県からの報告によると26年度の生産量は前年度より2600万石も増加している。この内1500万石は26年度前半の経済界活況の需要に吸収されたが、残り1100万石が26年度から27年度へ在荷量の増として縦越されている。……このような事情から、本年度木材需給の緩和に大いに役立つてゐるわけで、その充当は容易である。

外材の輸入については、220万石期待しているが、この内ラワン材を中心とする南洋材は当初150万石を計画していたのであるが、輸出、特需用以外に、一般建築、建具、家具方面への需要の増大と海上運賃の低落によつて、輸入が活潑となつてゐるので、200万石の輸入は期待できる見透してある。戦前南洋材は平均して年間160

（筆者）林野庁林産課長

万石、最盛期の昭和 13 年で 260 万石であつたことを考へると、この輸入は既に戦前の域に到達しているものと考えられる。

一方木材は当初 70 万石の輸入を期待していたのであるが、国内材価に対比して割高であつた関係からその輸入確保は極めて悲観的であつた。しかしながら最近においては国内材価格の急騰にひきかえ、海上運賃が世界経済界の不況でひと頃より石当り千円内外も下落したことなどから本年度下半期以降引合が旺盛となり、満船輸入の実現などで当初計画量の輸入は困難であるとしても 20 万石程度は確保できよう。このようにしてみてくると、前記 9320 万石の供給量は、限度であるように考えられる。

然るに需要面は、何うかと云うに、26 年後半期以来の世界的な景気の後退で、27 年に入つて更にボンド地域の輸入制限の強化、軍拡操縦に伴う重要資材の需要減退、一般物価の低落、金融難等現在に至るも尙深刻な様相を呈しているが、大口消費のバルブ、坑木、建築、包装部門等その後の動きをみると需要減退の傾向は少しも現われておらず、今後電源開発、行政協定に基く防衛資金の授下等にて、当初予定の需要量 9966 万石を若干上廻るとさえ推測される。

斯る需給の関係から差引不足の 646 万石は、現在進行中の木材利用合理化によつて、その節減を図らなければならぬ事情にある。

木材の利用合理化の必要性について、強く呼ばれだしてから既に久しいが、木材は日本人の生活様式にあまりにも深く融け込み普遍化している。木材は入手し易く且つ安価な材料であり、木材がその本来の使用目的の外にむしろ他の資材の代替としてさえ使用されているのが今までの実情であつて、木材利用合理化、消費節約の必要性を認識させ、これを徹底普及することは、しかし容易なことではない。要はたゆまざる啓蒙、宣伝、勧奨によつて、国民の自覚に俟つことが必要であると共に、利用合理化のための企業への融資、助成について國の力強い施策が要望される。

然しながら一方利用合理化の為の着実な歩みが、歩一步進められることも事実であつて、心強い限りである。

次に、その本年度の見透しについて、ふれてみることにしよう。

1. 竹籠バルブ

本年 5 月日本製紙の生産拡張 6000 トンに対し、開発銀行からの融資 5500 万円が決定、12 月 18 日落成の上、生産に入る所以、本年度内木材節減量は 12 万石に達す

るものと推定している。

2. 竹籠バルブ

本年度、新日本バルブ、寿紙料、新設光バルブ拡張年産 9000 トン、その他既設の生産を合せて、38 万石の木材節減が可能である。

3. バルブに故紙回収

本年 2 月 11 日、通産省の省議にはかり故紙回収を実施、その強化を図つているが、本年度 2 億 4600 万ボンドを回収して 66 万石の木材節減を期している。

4. バルブにノット利用

本年度 19,800 トンを回収して、396,000 石の木材を節用せんとしている。

5. 坑木枕木の防腐

本年度内に坑木 16 万石、枕木 170 万石の防腐処理を行い、耐用年数の延長によつて 93 万石の木材の消費節減ができる見透しである。

6. P. S コンクリート

本年度 20 万本、その節減 4 万石とみる。

7. コンクリートポール

本年度 43,000 本、節減量 52,000 石。

8. 耐火建築

わが国では、年間概ね 1000 万坪の建築が、行われているが、火災その他により 700 万坪内外が焼失していると云われる。耐火建築の助成（本年度助成金は 2 億円として耐火建築費と木造建築費との差額について助成を行うことになっている。）によつてその建築を促進し、年々焼失している 2 千数百万石の木材浪費を防止しなければならない。本年度 40 万坪で 80 万石の木材を節用する見透しである。

9. ダンボール

ダンボールは軽快で運賃を節減し、取扱便であり、弾力に富んでおり、外部の衝撃に堪え、その表面に商標その他広告用図案の美しい刷込容易で且つ、内容物の変化、腐敗等も速かに発見し得られ、包装目的から見たダンボールの価値は木箱より遙かに優れているのであるが、品質の劣等、木箱より高価、荷役設備の不良等に原因して、わが国ではまだその使用は振わない。アメリカでは全貨物の 85% がダンボールで包装されているのは以上の欠点が完全に解決されているからである。包装資材に 1000 万石以上を消費しているわが国では、以上の欠点を急速に解決して、その消費の節減を期せねばならない。本年度は 88 万石の木箱をダンボールに切替えて 81 万石を消費節減する予定である。

10. 繊維板

ハーフボードは木材利用合理化の花形として昨年度登

場したが、本年度は、日興産業に対して 3500 万円、岩倉組に対し、3200 万円の開発銀行からの融資が決定、市中銀行からの融資も仰いで、その設立を間近にひかえている。三井木材その他においても各地で設立準備中である。本年度はこの生産によつて 18 万石の木材消費を節減する予定である。

11. その他

26 年度中に、代燃自動車ガソリン車へ全部切換えられたので、本年度薪炭材の節用は 2000 万石に達し、人口増加等による燃料需要増加にも拘らず、大いにその需給緩和に役立つていることは特筆すべきであろう。

又煉豆炭、亜炭ブリケットの増産、鋸屑の利用等にて 160 万石程度の木材節用を期待している。その他バルプ用材へ広葉樹を混用、坑木に鉄柱カツペ、ルーフボルトの代用等それぞれの分野において研究され実施されていることは、周知の通りである。

3. 昭和28年度の木材需給と利用合理化

昭和 28 年度における木材需給について概観するに、その供給面は、公共事業費の確定しない現在においては明確な数量の計画はできないが、27 年度と大差ないものとみれば、森林の現況からして国内生産に期待し得るものは、せいぜい 9000 万石程度で、外材の輸入を 300 万石と大きくふんでも、その総供給量は 9300 万石内外であろう。他方消費面においては、27 年度と対比して各用途共減少の傾向は見られず、むしろ駐留軍、防衛隊、警備隊関係の建築用材、電源開発その他土木用材、造船、車輌、バルプ、坑木等の特殊用材等々何れも需要の増加が見込まれ、需要総量は 1 億石を若干上回るものとの見透しある。

しかも 28 年度においては、27 年度からの譲越材が通常のランニングストック乃至はそれ以下と予想されるので、28 年度における木材需給は、27 年度より好転すると云う見透しあたたない。

したがつて 28 年度においては、外材輸入と奥地林の開発促進以外に、木材利用の合理化が強く要請されるることは必然である。

28 年度における木材利用合理化の推進計画は次の通りで、これによつて概ね 800 万石の木材の消費を節減する目標で、融資、勧奨を行う予定である。

1. 竹籠バルプ

28 年度北海製紙籠バルプ 3000 トンの新設に、開銀からの融資 3500 万円を仰ぎ、日本製紙等既設のものを合せ、木材 18 万石を節減する計画である。

2. 糜バルプ

寿紙料東信の拡張、玉川製紙新設その他既設の生産を合せ、木材換算 68 万石を節約する予定である。

3. バルプに故紙回収

27 年度と同様、2 億 4600 万ポンドの故紙回収により 66 万石を節減する予定。

4. バルプにノゾム利用

これも 27 年度と同様 396,000 石を節約する目標でノゾムの利用を促進する。

5. 坑木、枕木の防腐

坑木 61 万石、枕木 210 万石の防腐処理で、耐用年数の延長により、1,355,000 石が節約できる見込である。

6. P. S コンクリート

28 年度は 445,000 本を計画、89,000 石の木材を節減する予定である。

7. コンクリートポール

前年度同様 43,000 本で、52,000 石を節約する計画である。

8. 耐火建築

28 年度は 80 万坪の耐火建築を助成、160 万石の木材を節約する計画である。

9. ダンボール

28 年度は農産物（リンゴ、ミカン）を対象とする 117 万石の木箱を、ダンボールに切替え 108 万石の木材を節減する目標で推進する。

10. ブナ单板箱

28 年度、日本通運株式会社他 2 新設年産 180 万箱を生産する計画で、開発銀行からの融資 3 千万円を計上、6 万石の針葉樹用材の節減を目標としている。

奥地林の開発によりブナの生産が増大する傾向にあるので、この利用拡大は針葉樹用材の不足を補うためにも必要なことである。

11. 繊維板

28 年度のハードボード新設工場は、6 社で 21,700 トンの生産を計画し、2 億 6 千万円の開発銀行からの融資を期待、既設のものと合せて 42 万石の木材を節減することを期待している。

12. 亞炭ブリケット、煉豆炭の増産、鋸屑利用

亜炭ブリケット 2 万トン工場新設、開銀から 5 千万円の融資を仰いで、この実現を図り、煉豆炭の増産、鋸屑の利用等で 160 万石の木材節減を予定している。

木材利用合理化の方策としては以上の外、坑木に、鉄柱カツペ、ルーフボルトの代用、生活様式の改善、燃焼器具の改良等、色々あるが、わが國森林資源の現況から、広葉樹の利用促進の必要性も亦みのがせない事実である。木材利用分野において針葉樹 9 割に対し、広葉樹利用は 1 割に過ぎない現状で、森林資源の枯渇という現実は、針葉樹の枯渇を意味するもので、広葉樹としてはなお相当量の蓄積が残存している。今後奥地林の開発によつて広葉樹の生産が増大する傾向にあるので、針葉樹利用分野に、広葉樹を広く置き換える必要がある。建築、家具、包装用は勿論のこと、バルプ用材として広葉樹の利用を真剣に考えバルプ化のための技術及び採算上の難点を解決してその利用の増大を図るべき段階にある。

28 年度の木材需給が、困難視されるに当り、木材の利用合理化が所期の目的を達成するよう祈念しつゝ筆を擱く。

(1952. 12. 7)



林業普及事業の現状と二、三の希望

原
忠
平

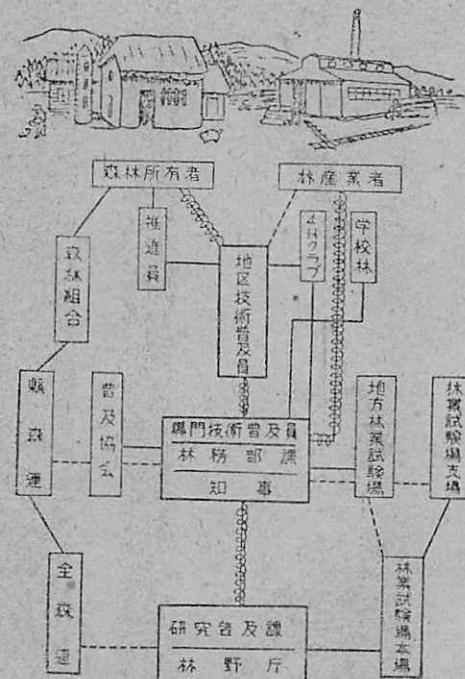
昭和 24 年 6 月林野庁指導部に研究普及課が設置されて、始めて発足した林業技術の研究普及体制も既に 3ヶ年半を経過し、その間関係各位から多大の御協力、御援助を得てようやく、今日あるを得たところであります。以下少しく現状のあらましと将来への希望を申し述べ、各位の御批判と御叱正を得て、更に本事業が効果的に推進運営することが出来れば幸甚の至りであります。

(1) 組織

普及業務の系統は最前線で森林所有者等に直接接している地区技術普及員が普通、地方事務所に配置され、これをバツクアップして県の林務部課に専門技術普及員が経営、造林、保護、防災、利用（加工と化學）別に専門を担当しています。そして全国の総括をやつているのが林野庁の研究普及課というわけです。これ等の関係を図示すると次の図の通りです。

組織の現状は以上の通りですが、本事業が推進されて、よくその機能を發揮するためには、やはり研究普及体制の兄弟分である工業に於ける工業技術院、農業に於ける農業改良局、関係の組織程度には整備拡充されて然る

林業改良普及の組織



べきものではないかと思います。普及員の素質の問題は普及事業の死命を制する誠に重大な事柄であるだけに差迫った問題として、地方公務員の職階制の確立に当つては、どうしても普及員の職階がその重要性を認識されて正当に格付され、普及員が身分上に何等の心配なしに働くことが出来るようにななければなりません。

(2) 普及員の配置その他

普及員の定員は当初 1,120 名でしたが、本年度約 5 パーセントの節減となつて現在 1,066 名となつています。予算定員とは趣を異にしますが、専門技術普及員 301 名と地区技術普及員 765 名が第 1 表「林業技術普及員配置表」の通り全国に配置されています。

ここに二つの問題があると思います。即ち一つは、普及員の数の問題であります。現状を以てしては余りにも少いということあります。他の一つは普及員の配置を重点的に考慮する必要はないかということあります。

地区技術普及員 1 人が担当する森林面積が 2 万町歩から多くは 4 万町歩に達する広大な地域に及

(筆者) 林野庁研究普及課長

第1表 林業技術普及員定員配置表

都道府県別	専門	地区	計	都道府県別	専門	地区	計
北海道	12	36	48	滋賀	5	10	15
青森	6	8	14	京都	6	11	17
岩手	8	23	31	大阪	6	5	11
宮城	7	15	22	兵庫	8	20	28
秋田	7	14	21	奈良	7	11	18
山形	6	15	21	和歌山	6	14	20
福島	7	27	34	鳥取	5	12	17
茨城	4	21	25	島根	7	19	26
栃木	7	13	20	岡山	8	24	32
群馬	7	16	23	広島	9	37	46
埼玉	5	12	17	山口	7	21	28
千葉	5	14	19	徳島	7	15	22
東京	6	8	14	香川	5	6	11
神奈川	6	8	14	愛媛	7	22	29
新潟	8	21	29	高知	7	15	22
富山	5	8	13	福岡	8	16	24
石川	5	11	16	佐賀	6	8	14
福井	5	14	19	長崎	6	10	16
山梨	6	9	15	熊本	7	23	30
長野	5	26	31	大分	7	19	26
岐阜	6	17	23	宮崎	6	19	25
静岡	7	22	29	鹿児島	8	23	31
愛知	8	18	26				
三重	5	29	34	合計	301	765	1,066

ぶ現在では到底各森林所有者に一様に技術の普及を均霑せしめることは不可能に近く、最近普及員増員の必要なる声が漸く各方面からも起つて来ましたが、諸般の事情も考へて、最少限、森林面積で7,000町歩、森林所有者で2,000人に1人宛の普及員の配置は是非共実現しなければならない線であると考えて居ります。

次に普及員の配置のことですが、専門技術普及員は別として、地区技術普及員は当初各都道府県の森林所有者数、森林面積、生産量等の要素に基いて決定され、その後多少の修正を見て現在の通り夫々地方事務所に配置されているわけですが、すでに配置については再検討を要する時期が来ているかと思つています。即ち極めて少い普及員が能率ある活動をするためには、重点的な配置が必要であります。一口に林野と謂つても奥地の未利用林地帯もあり、またスギ、ヒノキのような有用針葉樹からなる用材美林もあり、或は薪炭林地帯もあり、または特用樹種の栽培の盛んな地域もあり、営農林としての役割を果している地域もあるといつた具合に大きく分けても相當に地域の特異性が考えられます。勿論各地方毎にその実情を把握することが出来れば、この特異性は更に細かい地域として考えることが出来ると思います。この地域の特異性によつて自ら普及の重点地域が生れ、普及員の配置と普及の重点テーマはこの地域毎に決定されなければなりません。この意味に於て普及員の重点配置についての再検討が各現地毎に必要であろうかと痛感するわけであります。

次に、普及員の配置の問題ではありますか、まだ相当に普及員が他の業務と兼務で仕事に当つている場合が見られ、県行政は指導行政であるからこの型が当然であるという意見も未だ時々耳にすることがあるので、ここで少し触れて置きたいと思います。普及事業本来の性格から考えますと検査とか許可、認可のような力をバツクとして普及の活動が展開されることは決して望ましくないのであります。農山村民に良い技術が広く普及されるためには、このことは避けなければならないと思います。普及員が専心普及事業に従事すれば、その普及活動は必ず他の業務との関連に於て実を結ぶのであつて実質的には全面的に他の業務に協力していることであると思います。普及員兼務の問題は原則としては、林業試験場や指導所の兼務は或程度望ましい姿であると思いますが、その他一般業務との兼務については、あくまで採るべきことではないと思います。従つて現在採られている兼務は、普及事業運営上やむを得ず採られている例外的処置であつて、いずれ事情の好転と共に漸次解消すべきものと信じて居ります。

(3) 普及テーマ

普及テーマの選択は、前述の通り、地域の特異性を把握することによつてその地域の重点普及テーマを決定することが最も必要であります。國が廣く林野行政上の立場において現在各都道府県え示して居ります重点普及テーマは次の通りであります。

[I] 土地生産力增强に関するテーマ

1. 優良苗木の養成
2. 肥料木植栽による瘠薄林地の改良
3. 薪炭林の改良

[II] 利用合理化に関するテーマ

1. 薄鋸使用による製材歩止りの向上
2. 優良窯の普及
3. 燃焼器具の改善

[III] 林業者の利益増進に関するテーマ

1. 簡易架線運搬
2. 特用樹の養苗並に造成
3. 特用樹林の合理的な經營
4. 經営の多角化

[IV] 愛林思想の普及に関するテーマ

1. 緑化運動推進
2. 学校林の造成

これ等の重要基本テーマは、そう簡単に加除されるべきものではないと思いますが、普及事業の目的が森林所有者或は林産業者の利益の増進に主眼点がありとすれば、その經濟の革新を図るために画期的な新しい技術の導入が必然的に重要な課題となつて来ることは今更ここにくどくどしく申述べる必要もありません。ただここに、私は関係の試験研究機関に於て一日も早く多くの新しい画期的な技術が生まれて、つぎつぎに重要基本テーマが更新され、林業普及事業が絢爛花を競うが如くいきいきとした業績を展開されることを夢みると共に、関係の研究機関に対し更に一層絶大なる御協力と御支援とを切望して止みません。

(4) 普及活動の方法と実績

普及の方法としては、現地指導、集合指導によつて直接指導を行うと共に、普及モデル村、展示林を各地に設置し、实物展示の核心として広く普及を図る方法を探っています。一方新聞、ラヂオパンフレット、映画、スライド等を通じて広く一般国民の林業に対する認識を深めるために弘報活動を行つています。また面接によつたり、通信によつて林業相談に応じています。ここに現地指導というのは、森林所有者や林産業者の依頼、相談に応じて實際現地で技術指導を行うもので、集合指導というのは座談会、講習会、展示会、品評会、映画スライド会を催して技術の普及を実施するものであります。

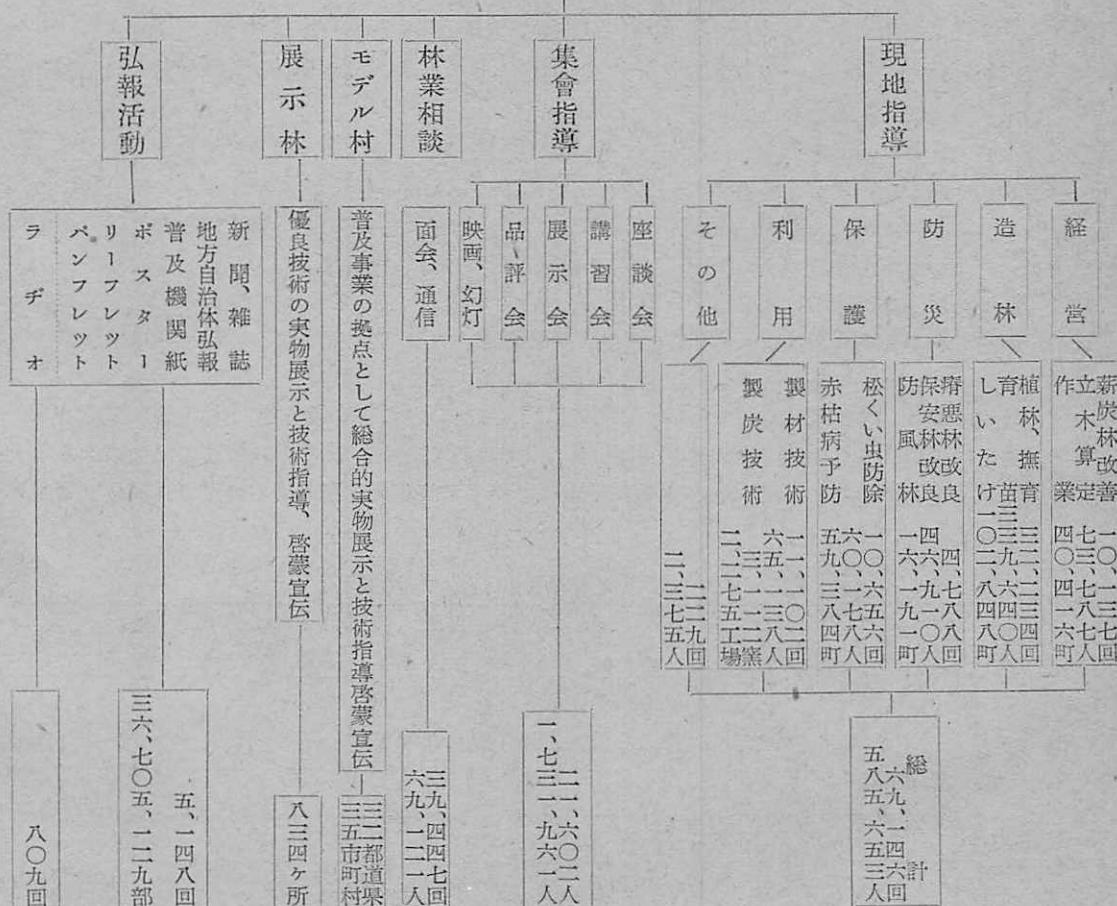
普及方法の技術を修得するには、心理学、教育学を初めとして視聽覚に関する一般智識を修めてこれを実地に応用することが出来なければならないので、第一線に活躍する普及員の苦心には並々ならぬものがありますが昭和27年10月下旬開催された全国地区技術普及員の実績発表大会の発表を審査して稍々この方面にも普及員の関心が向いつつあることを察知し、今後の教育訓練にはこの関係の項目を強く採り上げて行かなければならないことを痛感しました。

ここに附記して置き度いことは普及活動を実施する際に最も大切なことはこれ等の普及方法を如

何に計画して実施するかということあります。年間計画、四半期別計画、月別計画、週間計画といつた具合にプロジェクトされて少くも月別計画以上の計画については中央、地方の意志が相通じて意見が良く一致していることが必要であります。それで第一線の地区技術普及員から県の普及係を経て普及員の月別実績報告が林野庁に報告され研究普及課では常にこれを検討して能率的に普及活動が実施されているかどうかを調べているわけであります。今後は今少し具体的に深く活動の事情を把握する段階に入らなければならぬとその方法を研究して居ります。

次に、普及方法別に昭和26年度の実績を表示しますと第2表「普及方法別実績表」の通りであります。

第 2 表 | 曹及方法別實績表



(5) 下部組織

下部組織については、全国一貫した組織は現在のところ結成されていませんが、県単位のもの、郡市町村を単位としたもの、或は小さく字単位に結成されているもの等多種多様な姿で現はれています。その主なものとしては林業技術普及協会、林業技術研究会、林業振興会、林業技術普及会、林業研究同志会、愛林会、林業4Hクラブ等あります。勿論、森林組合、農業関係の4Hクラブ青年団等でも林業の普及事業を探り上げて相当活潑に実行に当つています。

これ等下部組織の団体数は全国で 495 を数え、その会員数は 44,470 人に及んでいます。また林

業に活躍する青少年クラブは全国で団体数 154、その会員数男 6,212 人、女 1,576 人、計 7,788 人となっています。

これ等の団体は県の段階に於ては相当程度全体的に連繋が保たれて活動していることと思つていますが未だ全国的に有機的な繋りを持つに至つていないのは数多い下部組織活用の面から大いに考へるべきことであると思つています。

普及員と經營指導員、普及員と森林組合技術員の関係については多少の議論もあるようですが、前者の場合はもうすでに森林法ではつきり示されている通り經營指導員は森林区実施計画の作成及びその実施の監督に関する事務に従事することとなつていて普及員とは混同する心配がありません。併し森林組合の技術員と普及員との関係は兄と弟の様な関係で共に一致した方向で森林所有者の技術普及に当らなければなりません。現在の普及員の数では余りに少く、森林組合技術員の数も満足すべき数では無いと思いますが、将来両者共幸い増員が出来た場合には森林区の関係と前述した地域の特異性とを充分考慮の上相互連繋のとれたかたちで配置計画が樹立されなければならないと思つています。

(6) 予算の現状

林業普及に関する経費予算は余りにも僅少でどうにも手足を縛られた感が強過ぎるので最後にこの現状を披瀝して、何とか現在の苦境から脱するよう各位の御協力と力強い御支援をお願します。

即ち、昭和 24 年研究普及課が創設された準備時代から今日に至るまでの予算額を年度別に表示しますと第 3 表「林業技術普及事業予算年度別表」の通りであります。然かも、総額を見ても事業内容を見ても如何に苦しい事情にあるかは表の示す通りであります。

学術会議もでき、科学技術の必要性が今日斯様に国民に認識されているとき、林業普及事業のみ取りのこされた姿にあることは独り本事業の発展のためのみでなく、広く国民の繁栄のためにも大きな損失であると思います。一日も早く各位の力によつて充実した内容を持ち得るよう切望するものであります。

第 3 表 林業技術普及事業予算年度別表

項目	24 年度		25 年度		26 年度		27 年度		28 年度(要求額)		備考
	員 数	金 額	員 数	金 額	員 数	金 額	員 数	金 額	員 数	金 額	
本庁人件費 府費等	人	円	人	円	人	円	人	円	人	円	
			26	2,809,600	26	3,352,640	21	3,109,000	21	3,109,000	
林業技術普及員講習会費		1,003,200	回	9,943,840	回	1,229,200	回	1,066,000	回	1,290,000	
林業地区技術普及員				3,456,160							26 年以降旧補助金
林業技術宣伝費		1,008,000		3,327,000		2,619,000		2,300,000		3,870,000	
播木苗養成模範苗圃指導費		457,500		192,000							26 年旧伝習模範林
油脂資源樹模範林設定期費		233,600		89,200							27 年以降旧展示施設々定期指導費旅費以外は補助金となる
軟多雪地方の薪炭林の施業改善模範林の設定費		119,700									
伝習模範林指導費					124,000						
展示施設々定期指導費		320,000					人 15	117,000	人 15	157,000	
木材利用合理化普及費		58,000						367,000		407,000	
森林害虫防除普及費		300,000		1,312,800		654,500					

第3表 林業技術普及事業予算年度別表 続き

項目	24年度		25年度		26年度		27年度		28年度(要求額)		備考
	員数	金額	員数	金額	員数	金額	員数	金額	員数	金額	
緑化運動普及費		1,500,000				950,000		950,000		1,465,000	24年度旧 林思想普及 費
以上本庁費 計		5,000,000		21,130,600		8,929,540		7,909,000		10,298,000	
林業改良普及職員設置費補助金			人 1,120	45,220,000	人 1,120	45,220,000	人 1,066	57,111,000	人 1,673	89,631,000	
林業技術普及員講習会費補助金					46	2,691,000	46	2,691,000	46	3,525,000	
林業技術普及員巡回指導費					人 1,120	11,200,000	人 1,066	15,990,000	人 1,673	32,082,000	
伝習模範林設置費補助金					46	2,112,000					
展示施設々定費補助金							46	2,112,000	46	5,140,000	
播木苗養成模範苗圃設定費				331,400							
林業技術普及宣伝費補助金									46	5,290,000	
普及器材費補助金										1,017	5,085,000
現地適応試験費補助金											4,489,000
林業技術研究費補助金							2,500,000				
以上補助金 計				45,551,400		63,723,000		77,904,000		145,242,000	
合 計		5,000,000		66,682,000		72,652,540		85,813,000		155,540,000	

論文懸賞募集

国民生活に、大きな貢献がある森林の育成は、国民としての大いなる義務と思われますが、その障害の一つとして、現行税制の加大对森林の乱伐に拍車をかけることでしょう。この観点から、森林は公共的色彩に富み、その経営にも多くの生産制約を受け、個人の自由意志を束縛する一面を有し、他面その生産制約の強硬反対の声も聞かれ、前途多難の現状です。よつて林業関係者の全力を集めて長期間を要します。この森林に対して、他の不動産と同様の相続税を課することは、森林の公益性を無視することであり、森林の乱伐に拍車をかけることでしょう。

左記により懸賞論文を募集する次第であります。

一、課題 山林相続税免除の必要性について

二、応募規定

応募者の資格は、限定しない。

論文の大きさは、式万字（四百字詰原稿用紙五枚）以内とする。

募集締切 昭和二十八年二月末日

応募は一人一篇とする。
封筒の表紙に「懸賞論文」と
朱書きすること。
入選論文の版権は、主催者に
名を明記すること。

二、応募作品は、未発表のものであること。
ホ 宿題原稿は返還しない。
ハ 封筒及び論文には必ず住所氏名を明記すること。
ニ 応募作品は、未発表のものであること。
ホ 宿題原稿は返還しない。
ハ 入選論文の版権は、主催者に帰属するものとする。

四、審査

1 審査期日 昭和二十八年三月
2 審査員（予定）

林野庁長官・東京大学林政学担任教授・京都大学・参議院、衆議院関係議員・其他

五、発表及び表彰

1 審査の結果は、各都道府県林務部課長宛通知するところも、入選者には本人宛通知する。
2 入選者の表彰は、後に定める期日に本県において行う。

特殊林産物の 生産指導の在りかた

伊藤清三

「まえがき」

クリ、クルミ、椎茸、漆液、油桐等の産物をわれわれは特殊林産物と呼び、その原料樹を特用樹木といつてゐるが、これらの特殊林産物の生産と育成は農山村が不況になると農家経済と結びつけられて話題となり、活気を呈するのが過去も現在も同じことである。その理由は既成農業經營の行き詰まりから、過剰の労務と不耕作地の間隙を結びつけて、収穫期が短期間に見られ、その収穫までの生産技術は普通、農家が栽培し耕作を行つてゐる農作物に比較して簡単な、しかも管理労務の少ない、土地も耕地のような肥沃度を要せず、その上に小面積の土地でも比較的大きい収入を挙げ得るものを探すこととなり、この特殊林産物の生産と育成が最も適当であろうということである。

このような理由で、筆者の承知する範囲に於ても過去から幾回もこのような呼びが行われ、また地方々々に於て農山村にこの生産と育成の奨励指導が行われている。しかし、このような奨励指導の成果は殆んど挙げられていないといつて過言でなく、反つて原料木が減少し、生産は減産の傾向を見ている。勿論、独り特殊林産物のみでない、その他の農作物も増産政策が採られておりながら案外延びず、減産しているものもある。たゞ、この特殊林産物に於て殊更に減産していることが顕著に表われている。普通、土地生産物の生産は土地、労務、需要の三つの要素が共に豊富であれば継続せられ、増産を見るのが原則である。

この特殊林産物といふものが、この三つの要素をどう具備しているかと考えて見ると、前にも述べたように農山村の不況の都度に同じような特殊林産物の生産、育成が叫ばれ、奨励されて、しかも、その生産育成に要する土地は耕地とならざる傾斜地、または林辺を使われていて豊富といい得るし、労務も年々人口が増加しているので不足とはなつていない。需要も漆液、桐油（油桐の実の油）は勿論、クリ、キリ材等に至るまで海外からの供給を仰ぎ、ミツマタ、コウゾ等は国内の供給では全く不足を来たしている状態で、一部のものを除いて充分、三つの要素を具備しているといい得る。それであるから、減産するということは勿論あり得ないし、増産に

ならないということは原則的には考えられない。しかしながら前に述べたように事実は全く反対に減産となり更に減産の傾向となつてゐる。何故だらうか？この原因を探究することは今後、この種の特殊林産物の生産指導に従事する場合に最も大切なことで、また知つて置かねばならぬことである。

以下、その原因と思われる点について私見を述べて今後の指導の在りかたの参考としたい。

なお、筆者の意見は特殊林産物の行政面を長らく担当しながら考えついたこと、思つたことを纏め卒直に述べたものであるから、人と見かたの相違によつては異なる意見を持つ人もあり、また、若干の差障りの表現もあると思うが、御指導賜われば幸いである。

「特殊林産物の生産は何故に成果を見ていなかいか」

特殊林産物の生産は耕地の少ないわが国の農山村では残された大きい収入源であるといわれ、奨励により、指導により、或は補助金政策などの措置によつてその特用樹の育成が行われ、また行われたが、結果から見てその成果を見ていなことは前にも述べた通りであるが、その原因にはいろいろの要素があることは論を俟たない。しかし、その原因には特殊林産物そのものゝ特質からくるものと、特殊林産物に関する認識の不足からくるものとがある。こゝではこのような区別をなくして原因が大きいと思われるものを挙げて見よう。

第一の原因是、「特殊林産物の価格は宿命的であるかのように動搖が大きいということである。」このことはあらゆる特殊林産物に該当するとは言えないかも知れないが、大部分のものが該当している。その原因を需要方面から見ると工業用資副材となる例えは漆液、桐油、松脂、アベマキ樹皮等は国内生産は貧弱であるに反し、需要は多いので海外から輸入品を仰ぎ、また需要先が工場ということから需要が一時的に大量のものを要求し、それも経済界の好、不況に左右されて需要期が極めて不規則で、需要が大で海外輸入品の不円滑の場合は想像以上の下落を示し、これと反対な場合は暴騰するのが実情である。また食用となる椎茸、ワサビ、クリ、クルミ等の如きは嗜好品的に取扱われているので自家用を例外として需要は不安定で、殊に椎茸等は輸出価格の如何と輸出量によつて極めて大きい関係がある。

このような価格の動搖も工場生産物とか、石炭等の鉱物資源、その外木材等であれば生産量や伐採量の調節によつて供給量をコントロールでき、生産費も多少巾をつけ易いのでその大きい動搖を除き易いが、特殊林産物の多くは農作物と同様に毎年、毎年結実する果実等を利用し、また収穫期も一年一期でその期の収穫を逸するときは翌年でなければ生産物を見られないという産物である。それに加うるに特殊林産物の生産は自然的現象に支配され、小農家が行つている場合が多いので、ストックするという余裕もなく、市場が供給過剰のため下落を示しつゝありと知りながら出荷するということとなつて、益々暴落に導き、その反対に市場への供給が不足であつて高値を示しつゝあるといつても出荷ができないということとなつて、需要面から見ても生産面から見てもその価格は動搖し易いこととなる。

不況となれば全国の何処の地方でも不足と思われる同じような特用樹を気候的、土質的にさえ適地であればその時の相場で販売できるかの様な収入計算をして育成指導している所に問題がある。収穫までの原木育成期は短期であるといえ、2年、3年では経済的収入を挙げ得るものでは殆んどない、それに育成期間中に価格の動搖があるので見込みとなり、収穫期を待たずに伐採し、延いては収穫期にある既存樹さえ伐採し、他の換金作物に転換したのが過去の実情である。

第二の原因是「特殊林産物は農林産物から特殊な扱いを受けているということである。」

このような表現のしかたはヒガミであるかも知れないが筆者のいわんとする意味は特殊林産物の生産業は所謂林業と農業の中間的存在であるかのように思われてエアポケット的になつてゐるということである。すなわち、農業部門では農業は農作物や果樹のように肥培管理を行うものを対象とし、林業は杉、松等のように肥培管理を行わないものを対象とするかの様に扱つて、両者の中間的な管理（労務も地方も）を要し、林地ともつかず、耕地ともつかぬ中間的場所に多いこの特殊林産物の生産はどうちらにも無関係であるかのように考えられがちである。今、森林と耕地を所有する一戸の農家を考えて見る場合、森林からは用材、薪炭材を収穫し、耕地からは農作物を収穫するもの、耕地と森林を結ぶ傾斜地とか、その他の低生産地帯を何かに利用しようと考えているのになからうか、この土地の利用については農業ではでき得る限り開墾し、或は果樹、桑等を植えることを求め指導しているといい、林業部門では杉、松等の所謂林業用苗木を植えることを奨めているというかも知れない。しかし、筆者はそのようなことをいうのではない、適地適作

物は地力と労務、それに所有者そのものの経済に最もよく適当し、しかもその利用法が農家経済に寄与するものを選ばねばならぬといふのである。それには中間的存在である特用樹木を考えなければならぬといふことであり、合理的な農林業経営は結局、特殊林産物の生産育成を含めたものでなければならぬといふことである。

特殊林産物！ このような呼び名がある故に特殊的な林産物であるかのように思われているが、特殊林産物とは昔、われわれが学校教育で林野副産物と称して講義を受けたものである。それが時代と所が変れば云々といふ謬がある通り、太平洋戦争中よりこの副産物需要が極めて多くなり、したがつてその生産技術は過去の掠奪的生産では供給ができないし、増産もできないことになり、また、その経営技術は用材林、薪炭林と同じことでは適當でないといふ理由から副産物の呼称を止めて特殊林産物といふ呼称を用いたに過ぎない。現在、特殊林産物は地方により、農家の経営状態により、主林産物といつても差支ない。

しかしながら、以上述べたように問題されず、ために特殊林産物に関する養苗、管理、生産等の研究は貧弱で、また他の産物に比して関心を持たれず今日に至つてゐる。

勿論、特殊林産物は種類が多く、その上生産額が農作物や用材、薪炭に比して少ないので、それまでは仲々といふ意見もあるが、単位面積当の収入は用材、薪炭木に比して極めて大きく、産地といわれる地方の収入財源に大きいウエイトを占めていることは明らかで、このことは次表を検討することによつて立証でき、農山村の今後の新しい収入源としては期待のできるものである。

なお、本調査は昭和26年現在のもので、產地の選定は地方庁に依頼したものであり、以上例的に掲げた產地は代表的なもので、その他の產地も同様の傾向を示し、各產地の土地利用区分を見ると林野面積が耕地面積に比較して極めて多く、近郷に需要地とか、需要地に便利であることなどが特徴である。殊に從事している農家の階層を見ると耕地は凡そ5反歩から1町歩、林野は2町歩未満6反歩位の所有者が多く、しかもこれら所有地を総合的に利用して特殊林産物の生産を農業経営の中によく織り込んだ農家である。また產地といふ所には篤農家的な指導者が必ずいることも注目できる。

第三の原因是「経済的適地を考慮に入れずに指導を行つてゐる場合が多いことである。」

何れの産物でも同じであるが、取引を対象とする場合には相当量の数量が纏まるといふことが絶対的条件である。殊に特殊林産物は前にも述べたように工場で使用する工業用資材であるか、食用といつても都市とか輸出

特殊林産物収入が占める比率(%)調

(特殊林産物) 産地の町村 又は部落名	面積(町)		収入の比率(自家用を除いたもの)										特殊林産物の欄に含 まる主なる産物名	
	耕地	林野	水稻	陸稻	雜穀	蔬菜	果樹	工芸作物	養蚕	畜産	用材	木炭	特殊林産物	
(椎茸)														
奈良県吉野郡十津川村上湯川	13	1,377	3	—	4	1	—	—	—	3	37	3	49	— 植草、棕櫚
大分県南海郡川原木村	200	4,500	31	—	4	—	—	—	—	2	10	8	40	5 植草及びその原木
(竹材)														
広島県豊田郡南方村小吹	10.3	185	24	—	47.6	4	12	—	—	—	0.4	1	11	— 竹材
大分県西国東郡河内村佐野字奥畑	7	28	30	6	12	—	—	—	—	2	15	20	10	5
(漆液)														
岩手県二戸郡淨法寺町	1,524	5,406	18.1	—	5.7	0.9	1.5	0.1	0.7	2.5	16.3	31.8	14.1	—
茨城県久慈郡下小川村北沢	7.5	22.9	8.0	1.5	33.0	2.0	—	22.0	—	1.5	1.0	3.0	18.0	10.0 漆液、楮
(桐)														
青森県上北県横浜村	1,811	6,823	30	3	16	4	—	—	—	—	7	12	28	—
新潟県中魚沼郡芦ヶ崎村	595	1,745	48	0.6	12	2.4	—	—	24	2.5	4	1.3	5	0.2
(栗実)														
青森県三戸郡斗川村	2,347	702.9	10	11	13	4	15	12	—	3	7	12	13	—
愛媛県伊予郡中山町	500	4,135	2	—	5	—	1	34	2	7	8	17	24	—
(棕梠皮)														
埼玉県秩父郡吉田町久長	5.2	46	—	32	—	—	—	34	3	8	12	11	—	棕梠、くり、漆液、楮
奈良県那賀郡小川村奥佐々	25.0	—	13.0	5.0	4.0	—	1.0	—	10.0	10.0	—	32.0	—	—
(生松脂)														
栃木県那須郡高林	703	20,227	—	—	2.5	—	—	24.4	—	7.0	38.6	17.9	7.5	—
広島県佐伯郡大野町中山	12	45	47	—	2	18	—	—	—	—	7	—	21	5
(油桐実)														
福井県遠敷郡内外海村田島	22	357	25	—	10	5	—	3	—	—	—	5	50	2
島根県八束郡野波村野波	84	519	46	—	7	1	—	—	8	13	1	1	20	3

を対象にするものが多いので、品質の一定と共に絶対的な要件である。しかるに過去の特殊林産物の奨励指導は余りに気候的に土壤的にのみ適地を考慮し、販売という経済的適地の選定を忘却した憾みがあつて、結果として需要地に極めて遠隔となり、或は散在的に植栽が行われてその集荷が極めて困難となつてゐる場合が多い。そんなことで折角、労力を加えて生産を行つても商取引の対象生産物とならず、植えられた特用樹木は見本園樹木となつて、そのまま放置せられるか、終いには伐採せられることが多い。

「むすび」

以上、述べた三つの原因によつて特殊林産物の特質は

どんなことか、今後の指導の在りかたは「どうあるべきか」を知り得たこと、と思うが、これらの原因のみを除去することによつて100%の発達を見るとは言えない。しかしながら、要すれば今後の特殊林産物の生産指導は需給関係を充分認識して行うことは勿論であるが、各地方とも既成產地を中心にして既存木の充分な活用を几ゆる面で指導し、その地方を中心とした原料樹の維持のための奨励指導を行うべきである。

新たな地方に行う場合は以上の三つの原因を考慮に入れて農業にまた、林業に担わる各々の指導者、或は篤農家と連絡協調し、物の生産ということよりも農山村、特にそれを行う農家のためになる特殊林産物の生産を主眼

とし、総合的な農林畜産業経営に充分織込んだ生産育成の指導を行うべきで、この場合でも生産物が商品となるのであるから集荷という問題を念頭に置くことは勿論で斯くの如き指導を行い漸次農家の認識が高まれば生産は増産となり過去の徹を踏まぬことになるのではなからうか。

参考

戦前と現在の特殊林産物生産量の比較

単位 (昭和24~26 年平均)	最近の生産量		戦前の生産量 (昭和19~11 年平均)	既往最高生産量
	千メ	貫		
乾椎茸	405		430	632 (昭16)
漆液	8,897		約10,00	15,000 (昭14)
生松脂	4,786		13	
五倍子	千斤	31	62	136 (昭16)
木蠟	屯	1,461	5,125	8,670 (昭13)
油桐実	千メ	115	475	646 (昭13)
三種(黒皮)	千メ	2,694	3,245	3,826 (昭13)
楮(黒皮)	千メ	1,596	3,386	3,676 (昭15)
栗	千メ	5,794	4,560	8,139 (昭17)

主なる特殊林産物の最近の輸出入量

年次	輸入					輸出				
	漆液	桐油	松脂	ロジン	コルク	五倍子	椎茸	木蠟	竹材	千束
昭和22	屯	屯	屯	屯	—	217	244	189	3,311	
23	52	333	2,011		4	1,841	194	43	4,337	
24	194	2,783	5,329		500	899	380	99	4,167	
25	180	2,146	6,326		575	75	956	334	8,726	
26	870	1,916	5,121		3,124	408	1,040	335	9,140	



最新の航空写真用レンズについて

木本氏房

航空写真測量の精度を左右する第一の要素は写真が良いか悪いかと言ふことである。これが第一条件にはレンズであるのは勿論であるが、過日スイスのウイルド会社から送つて来たフィルムから10倍に引伸した写真を作つたところ屋根の瓦も明瞭に出てきてその鮮明さに驚かされた。現在のレンズの性能を分解して説明すると第一が広角であること、これは航空写真測量で高さの精度が

一般の撮影開角を持つている写真機で写したものに較べれば2倍に増し、又所要写真の枚数が1/4で済み、作業能率が著しく増大される。第二が偏歪のないことでこの像の歪を除去することは各会社で熱心に研究され、英國のウイリヤムソンのO.S.C.レンズでは0.18mm位であるが、ツアイスのTopogonでは0.04mm位でその大きなものでも0.05mm位である。米国のMetorogonは0.1mm位でTopogonよりは大分大きい。然し瑞西のAviogonになれば0.02mmとなり、同社のAviotorは普通の開角であるが0.006mmで、又近時ツアイスのTopogonを改良してToporと云うものを作つたがこれは大体Aviotorに匹敵するもので0.003mmだと言つていい。この像の歪は航空写真測量の精度を數的に計算する唯一の基礎で、今後の航空写真測量要領に於て地上測量を併用する範囲を著しく減少し得られ經濟的な測量の可能な根源となる。

像の鮮鋭度はレンズの絞を小さくすると良くなるのは常識であるが、撮影が飛行機の飛んでいる間に行われる関係上露出時間は1:500位にする様最新式の写真機が製作されている。

それで光の不足を補うためHydramと云う薬を現像の際併用しているが、これによると一般の露出時間の1/10の露出で満足されることになる。レンズを通して写真機の感光面(フィルム又は乾板面)に達する光の強さが中央部と周辺部と同一でありたいが、これが近時レンズの設計で可能とされ、今迄写真の周辺が光の不足勝ちな様相であつたものが全面同一の色調となつた。これは正に驚異に値することである。

使用フィルムの縦横伸縮差も問題になつてゐるがウイルドでは連続するフィルムの相隣接しているものに付ても伸縮差が可なりあるのを見出しこれが精度に及ぼす関係を研究し、結論としては航空三角測量には乾板を使用すべきだと言い、これに応ずる写真機も製作している。この様にして写真が少しでも良いものを念願しているのは航空三角測量の精度を増し、写真測量に伴う地上測量を極度に減少し、経費と時日とを節約しようとするものであり、特にこの点に留意して機材の整備に当るべきであろう。(筆者は日本航測株式会社会長)

新製品紹介

携帯用実体鏡 價格8,000円 実費
精巧且鮮明な森林調査用実体鏡遂に完成!

特長 軽量で而も堅牢に作られ、密着、2倍伸用の板があり、林相判読、境界確認の為の拡大鏡が附属しています。

簡易距離測定機 Rf₂型近く完成

特長 本機は目標点に達しないで距離を簡単に測定できる。(別名間隔いらず)測定範囲は4m~100m

申込先 日本協測量指導部



台 湾 行

— 3 —

松 川 恭 佐

9月16日 火 晴 日月潭

台北発9時の特快車で台中市に向う。一行邱副局長、康台中山林管理所長、劉金鈞議員、大和田さん、日高さんと私の6人。それぞれ指定席について、友達同志の悠然した気分になり、烏龍茶を喫しながら台湾事情を聴いたり、車窓に展開する風物を物珍らしく眺めたりする。

夥しい岩礫を堆し出している荒廢河川、緑のない乾いた山裸、急峻な浅い土壤地帯の崩壊などが、旅行者の目を衝く。これ等は、もとより自然の悪条件であろうが、原始的の土地利用による人の被害も少くないらしい。たとえば、香水原料の採算のよいときには、土質、傾斜の如何を問わず香水蒼を栽培したため、土砂の崩壊を誘致する。のみならず、不利益になると、これを放棄して顧みないために山地は悉く荒廃する。バナナの山地濫栽、濫牧、濫墾の如きも同じような行き方で、崩壊荒蕪の大因をなしている。

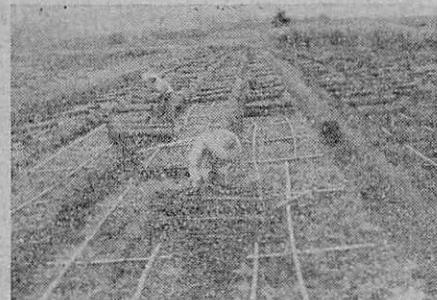
このようにして昔から、荒された国であるから、その修復は容易なことではないが、要は荒廃病がこのまゝ慢性化を持続しないように、政治的好転機を醸成して強力に方向の旋回を断行すべきであろう。荒廃の行く先是南満洲や曾ての朝鮮、華北にその例は余りにも明瞭である。概括的に見て、台湾の造林は、平地の農村都市などと結びつきの深い防風林・防砂林・行道樹などは、相当の実績を挙げつつあるが、山地の林業を専業とする地方では、行政的にも、技術的にも、まだ極めて幼稚な域を脱していないと言えるであろう。程度の差こそあれ、日本でも同じことが感ぜられるので、林業という産業の進め方について、共通的の悩みに対し、大いなる反省が促される訳である。

木材防護工場を建設中と聞いている新竹市を過ぎ、邱さんの出身県苗栗を経て、八仙山林場への分歧点豊原を通過し、12時50分台中に着く。この近くの海岸地方は、有名な大甲葦の産地と聞く。この駅で、施業案の検討のために南下される日高さんとお別れした。

(筆者) 本会理事長

台中市は人口20万。市内の醉月飯店で台中山林管理所の方々と午餐を共にする。清楚な盧秀英さんが、流調な日本語で主客の間をもてなしてくれる。次いで、所長康立正さんのご案内で、山林管理所に赴く。国有林35万余ha、5分所に亘る管内の事情や、林政課長劉連さんの改良製炭法の説明などを聴き、感銘を深くしてこゝを発つ。

暫らく南下してから東行、埔里部落を遙か左に見て進み、魚池苗圃で寸時下車。約4haのこの苗圃は、全省



於台中 魚池苗圃

3~4個所の固定苗圃の一つであるが、私の見た中では、最も管理の行きしたものであつた。苗木の成績も良好で、特にテーダ松の苗の生長の良いのは目に付いた。

この苗圃からほど近い山腹に、魚池部落の租地造林地が見える。丁度この日は多数の部落民が出役して、盛んに造林地の中耕作業をしている最中であつた。主としてコウヨウザンが植えてあるそうだが、楽しそうに、熱心に、愛情こめて自分達の造林地を撫育している姿は尊い。早く國情が安定して、全國民の関心が國土の緑化に向けられる日が来るよう祈つて止まない。

この附近のコウヨウザンは、民有林では、概ね伐期15年であつて、2~3回は萌芽で更新しているそうである。従つて、間伐する暇もなく、またその勇も敢て認めないのは当然であろう。徒らに形式に拘泥して、一律に間伐を強制するような指導法は避くべきであると思う。

車は民有山林の間をぬけて、間もなく日月潭湖畔に出て、竜湖閣に着いた。入浴して下着を着換え、湖面から吹き寄せる涼風を満身に入れる。渡台以来数日間の炎暑を忘れ、蘇生の思いであつた。庭前には、真紅の薔薇が二、三輪咲き匂つて、高雅な風情を添えている。

旅館前の広場には、一日の仕事を終えた部落の青年男女が集合し、夕暮れのひととき、隊伍を組んで、指導官の号令の下に、緊張した様子をして軍事訓練をうけていた。

この夜は爽涼な食堂で、劉參謀や月英さんを交え、くつろいだ食事をする。祖國の森林地にあるような涼しさとなごやかさで感興が深い。

9月17日 水 晴・驟雨 嘉義市

日月潭は、標高約 720m、湖面積 800ha におよぶ、台灣唯一の天然湖で、湖水は発電用に供され、また観光地としても有名である。湖水補給の策として、他溪から隧道で水路を引き、湖面の一隅に噴水させている。これでも 10~3 月の渇水期には、水面が 20m、も下り、停電を止むなくされることが屢々あるという。

湖を囲む周辺地帯は、約 45,000ha の国有保安林で、広葉樹で蔽われている。この保安林は発電事業と関係が深いというので、近頃林産管理局の手を離れて、省政府直轄の電源管理所に移管され、経営の一切は同所で行っている。

森林施業法としては、絶対禁伐が指定され、枯損木でも伐採を禁じているのは奇異に感ぜられるが、聞く所によれば、抜き伐りに伴う盗伐を防除せんとする深慮からであつて、必ずしもこれが最良の施業法と信じている訳ではないとのことである。

森林の觀光価値や種々の保安効果が、天然の放置林分で充分満足されるとする見方は、往々にして、健全施業林分の構成と機能を弁えない半解家に見受けられるところだが、中國の識者にそのような観念の錯誤がないことは慶ばしい。

貸発動機船で湖に出る。対岸のタイヤル族 50 戸ばかりの山地人部落——水社蕃を訪れる。刎ねたばかりの生首から、生血を啜つて酒盛りをした時代は既に昔話で、今日この蕃人部落は文化的色彩が濃厚である。船着場から部落の中央を行く道路の両側には、土産物屋が数軒立ち並び、そこを突き当れば土人の踊りを見せる土間のホール？があり、その向いには国民学校の分教場があり、洋装の女子を散見するという状態である。また全省の蕃社からは、二、三の省議員も選出されているといふ。まづい言葉でいう人は、俗化と表現するが、当然の文化的發展を見るべきであろう。

觀光客が沢山訪れるために、蕃社の中でもここは最も開けた所だと言われるが、これは単なる形の上ばかりではなく、この頭目の如きは、造林の公益性を自覺し、部落民を納得させて、附近の原野に 60ha の新植を計画し、熱心に実行しているといふ。奥地の山地人が狩猟のために、年々広大な火災跡地を作つているのに比べると、文化の侵透は有難いと言わねばなるまい。

部落の中央広場附近には、イカダカツラが紫花を飾り、鳳凰木が美しく横枝を張り、クジャクヤシが大きな葉を拡げている傍に、ひととの大きな桐の木が立つてゐる。桐は日本統治時代に奨励した樹種であつた。終戦直後地下足袋などともに、日本色拭拭のため下駄の禁

止令が出た当時は、桐材の需要も一時停止して困つたそうであるが、桐林は諸所に見受けられる。これがこの水社蕃にまで及んでいるのは、林業家の眼から見ると、その批判は別として、たのもしいことである。聞くところによると、植栽後 18 年だそうだが、目測によれば、胸高直径約 80cm 樹高 11m 位であつた。

このほか、日本種のサクランボも植えられている。國力伸展時代の名残りである。日本人の赴くところ、かなり無理をして、北にも南にも桜を植えて觀賞するのが慣例だが、台灣の蕃地でもまた然りである。焦げつくような廣場の真中で、盛装した山地人の娘さんたちと写真を撮つてもらい、土着の人々に別れを告げてから湖をめぐりする。

日月潭を後にして、東に向つて山を下る。途中水裡坑分所頭社工作站が担当して植えたクス、相思樹の造林地を見る。米国援助の財源によつて行いつつあるものだそうだが、乾燥、急峻、瘠薄土壤の困難を排して行われる南方の造林も、容易なことではない。康さんが事業上の親切な注意を担当員に与えている。生長量の多い結果だけに目をつけて、創成の苦勞を忘れるようなことがあつては申訳ない。

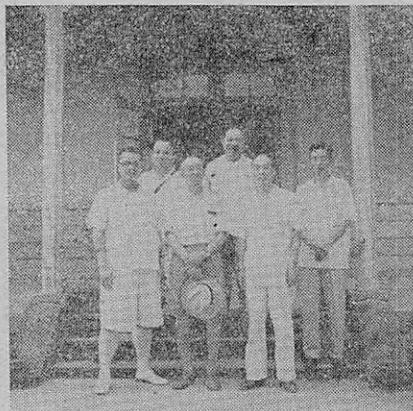
担当員に感謝と激励の言葉を述べて水裡坑に向い分所で少憩。この附近の急斜地には、バナナの植栽が夥しい。これらの内、無顧開墾によるものが全省で 3 万ha あるということを聞いて、河渓荒廃の物凄さも無理からぬことであると思う。濁水渓の河床がおそろしく上つてゐる原因も、一つはこんな所にあるのであろう。

更に東して、竹山鎮に入り、元三菱系の岡南産業 KK の事務所であつたという竹山分所に着く。玄関脇のバルサム樹は、13 年生で胸高直径 90cm あるというから素晴らしい。しかしチーク材が、薪材のように山と積まれてゐるのはどういふ訳だろう。勿体ない伐り方をするものだと不思議に思つただけで通過してしまつた。幹の素性のよいキヌカシは、見上げるばかり亭々として聳えてゐる。

この附近は、地名が示すように、竹林が多いので有名である。全省 46,000ha の竹林の過半は台中、台南両地区に集つてゐる。そのうち、台中地区の面積は 12,000 ha を占めているが、竹林生産物の 60% は竹山鎮に集荷されるといふから大きなものである。

この竹林の施業計画は、まだ出来ていないようであるが、大体 1ha 当りの収穫量は、3 年以上の古竹を伐ることにして、800 本内外の見当であるといふ。近來竹材は兵舎、移住者の住宅、垣等に用いられるものが激増したため、需要は順に増加し市場を相当に賑わしているらし

い。竹林の産物は、竹材のほか、筍、バルブ原料材、細工用材、バナナ籠、屋根葺き用材等広い用途をもち、台湾では欠くべからざる資材である。竹の種類は、豊富で主なるものでも長枝竹、綠竹、薺竹、麻竹、孟宗竹、桂竹、鶴音竹などの数種があげられる。竹林の經營、竹材の利用は、大きな林業問題として取上げらるべきものであろう。



南投県竹山鎮 台大実験林管理処前にて

竹山分所の官舎で昼食を終え、台大実験林管理処を訪れる。瀟洒たる事務所であつて目下建て増し工事中。前庭の清掃美化も心地よい。処長李さんから台大実験林——元東京帝國大学演習林のお話を聞く。

実験林の総面積は約 4 万 ha² で、林班区劃は 1~43² であるが、この内 3 ケ林班は阿里山林場の実行に移されている。実験林自体の予算は約 80 万元で、その 1/2 は林地に還元しつつある。職員、技工合わせて約 60 名で管理經營し、6 営林区を置いて事業を分担せしめている。光復後は、東大時代の試験を続行するほか、新規の 30 試験項目について研究を進めつつある。戦時中の伐採跡

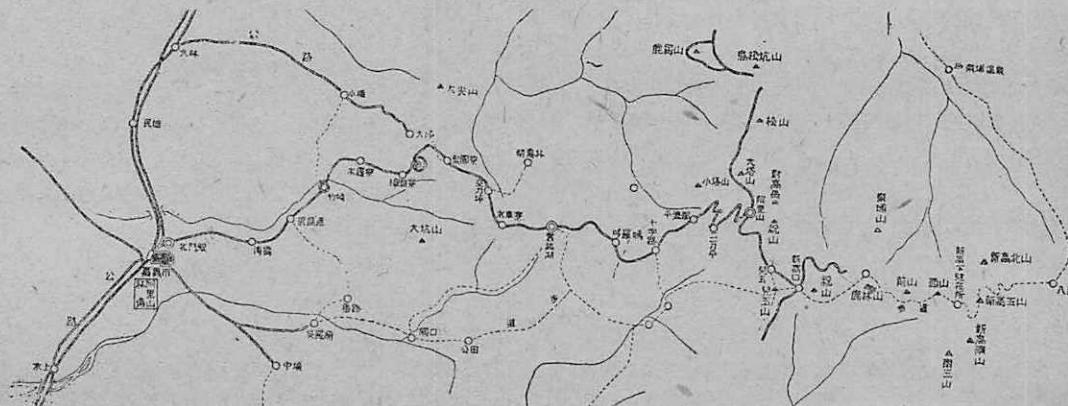
地の恢復は仲々の難事だが、目下米援の力をも借りて、ヨシノスギ、クス、コウヨウザン、チーク、油桐等の造林を実行しつつある。但し無顧開墾地が増大するのには対策に苦心させられるという。

実験林管理処を辞して嘉義市に向う。清水渓の大きな河原を渡つて、雲林県に入る頃から妻い驟雨となる。水牛・アヒル・ガチョウは、いかにも満足げに車軸を流すような雨に打たれている。県政府から出迎えに来られた方々のジープは、叢林の中ですぶ濡れになつて待つつてくれた。折角お迎えをうけたが時間がなくなつたので、予定の海岸林を見ることが出来なくなつたことを謝して林内郷でお別れし、坦々たる公路の両側にならぶ美しいマンゴウ並木の間を疾走して、薄暮嘉義市に入り、東寶旅社に着き、汗だらけの下着を脱ぐ。嘉義市は戦災で80%を失つているが、痛々しい創痍はまだ完全には癒えてない。

この夕、全く自分の不注意から、旅社の入浴場に腕時計をおき忘れたのが、一寸の間になくなつてしまつた。これを聞いた旅社の主人は、國際上捨てゝおけぬというので、警察署に届け出たから事は甚だ面倒となつた。しかし機敏な警察の活動によつて、この時計が一時間ばかりで戻つて来たのは、感謝を通り越して、冷汗一斗の思いであつた。ご迷惑をかけて済に相済まない。しかも、これが翌日の新聞紙上に外賓の失つた時計を警察の偉力で発見したというような大きな見出しで、登載されていたのだから、穴にも入りたい心地であつた。

徐守田場長、業者などの招きで、鮮味飯店の日本料理、清香閣の食用蛙とマコモ料理など沢山の珍味を頂く。戦災後復興した繁華街を散歩すると、大戦中の軍歌調の流行歌が、料亭の窓裡から笛の音に乗つて流れて来たりする。とんでもない過ちの戦いをしたものだと、強い悔悟を覚えずにはいられない。

阿里山鐵道平面圖



(林產管理局)

松川：台灣行

9月18日 木 晴・山は雨 阿里山

阿里山林場クラブの日本座敷で朝餐。日本領有時代の
梯が、家のたたずまい、庭園の配合などに残つているの
も、やる瀬ないなつかしさだ。こゝには曾て数多くの林
業同人が往来して、旅の疲れを癒したことであろう。

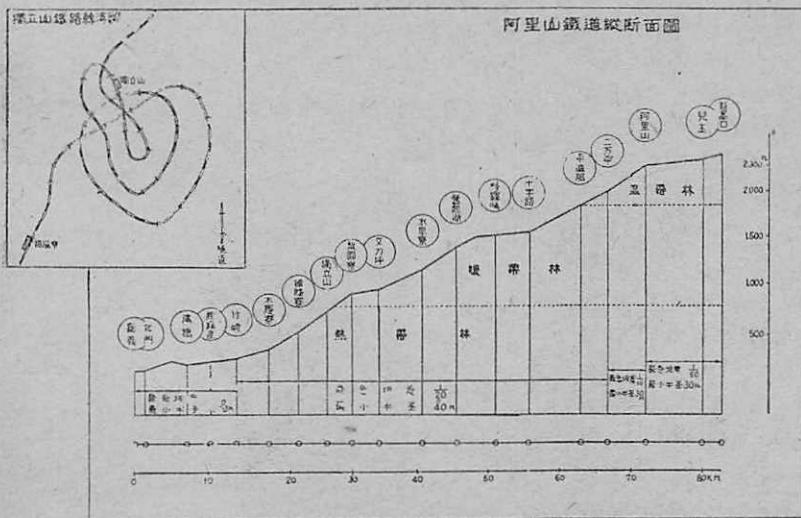
台北出発以来、終始案内の勞をとられた康立正さんと惜しい袂別をして阿里山に向う。一行は陳文濤作業課長の先導で、劉議員、邱副局長、大和田接正ほか数名。

阿里山森林鉄道の基点、嘉義駅木場の駅を発つのが8時30分。近頃列車は奇数日は上り、偶数日は下りで、一列車づつ片道運転をしているそうで、乗客は満員の盛況である。

整然と清拭された快適な貴賓車に入り、大衆が眼をそばだてているのに気恥しい思いをするうちに列車は出発した。約1時間は熱帯地の風光で、椰子、檳榔樹、溶樹などの散生する水田地帯を進行するが、竹崎駅のあたりから国有林の山地帯に入る。タガヤサン、チーク、相思樹などの造林地を過ぎる。終戦後の植栽にかかる鉄刀木は、すでに胸高直径7~8cm樹高8~9mに達している。

木履寮附近から前面に広大な竹林が展開する。樟腦寮から独立山のループ線がまわりはじめて、幾度か隧道をぬけて、急に高度を高める。このあたりから暖帶林の林相に移るのである。樟腦寮のバナナは特においしいといふので、駅に売りに来たのを求める。梨園寮、交力坪、水社を過ぎ、奮起湖の駅について中食。部落民が珍らしげに華麗な車を見に集る。終戦後はじめて来た日本人に向ける奇異なまなざしは、敵意を含むものではなく、どうやら親しみの眼であるようである。

奮起湖は、阿里山鉄道の略中央地点で、海拔高約



(林產管理局)

1,500m、また事業の中心地である。この附近はハヤトウリの有名な生産地で、栽培棚が山地一面に見られる。竹籠につめた瓜の出荷物は駅に山と積まれている。この瓜を、ほおり投げておけば、何処にでも活潑して巻きつくという旺盛な生長振りだから、造林地とハヤトウリの争いは仲々はげしく、造林地は侵略され勝ちであるそろだ。その取締りや調停には骨が折れるらしい。

奮起湖から発つて、眼下に苗圃や 40 年位のショウナ
ンボクの造林地を展望しつゝ暫らく上ると、左側の大きな溪を距てて、遠くに幼樹林と称する部落が見える。この部落では、日本領有前からコウヨウザンの挿木造林を行い、台湾におけるコウヨウザン造林の元祖であつて、かつては 50 年生以上の広葉杉造林地が相当にあつた。惜しいことには、終戦後の木材好況時に殆んど伐られて、今では母樹林を失つて困つてゐるといふ。車窓からは、若い林と皆伐跡地だけが見られる。なお、阿里山に於ける広葉杉の上部限界はほぼこの部落附近で、スギの限界はこの上部 2,500m に及ぶといふ。

スギの造林木では、リスの被害を受け、上部樹幹の樹皮を噛み剥いで、上部樹冠が赤変しているのが、相当数見受けられる。コウヨウザンはスギよりも被害は少いそうである。

十字路、二万平附近で、暖帯林から温帶林に移る。神木附近にさしかかると、鉄道の勾配は $1/16$ 位となりスイツチバツクして登るようになる。二万平のあたりから青空は急に霧に閉され、雲を巻き、神木を過ぎる頃は、はげしい雷鳴すら加わる。

皆伐跡地には、ところどころ紅檜の壮令樹が群成して更新している。タイワンヒノキより紅檜の方が、自然の

生え方も育ちかたも、容易であるらしく、木曾に於けるヒノキとサワラの生育状況に共通している。

有名な神木は、柵を囲らせて昔のままに保存され、案内の欄札には次の記載がある。

紅檜 *Chamaecyparis*

formosensis MATSUM.

樹齡 3,000 年

樹 高 53m

枝下高 13.6m

目通り周囲 19.4m

地上周囲 34.3m

材 積 500m³

地際の断面積はこれを円周

とすれば約 56 層巣、高さは丸ビルの 1.7 倍に当る。

16 時海拔約 2,300m の阿里山站に着く。

嘉義からこゝまで延長 71km・隧道 55・橋梁 114 を設けて鉄道を入れた辛苦は大したもので、大正の初期、まだ蕃情不穏の時代、阿里山事業区 31,864ha に及ぶ未開地の森林開発事業に当られた功績は、極めて高く評価されなければならない。今や、幹線の延長を合わせて、116km に達しているが、残念なことには、最早や阿里山に天然林の姿は見られないである。岩石重疊たる塔山の上まで皆伐し尽され、なおこれに伴つて期待された造林は、遠く離れて追従し得ざる状態である。のみならず、大戦中優良造林地の皆伐されたものが、300ha 以上に及んだので、伐採跡地は貧弱な林相に変つてしまつた。鉄道施設の整備と、施業跡地の程度の低い施業振りとは、見るに堪えない対照的なものとなつてゐる。かかる実例は単に阿里山ばかりでなく、我国でも屢々見らるる不手際であつて、森林經營者の大いに反省を要する重大事である。

1936年に私がこゝに登つた頃は、毎年ヒノキ・ベニヒの立木 11~12万m³ を伐採し、素材として良質の巨材が 6~7万m³ 搬出されていたが、今日では、当時伐り捨てた遺棄材と、間伐したスギの小中丸太、当時伐り残された、カシ類などの広葉樹用材を合わせて、25,000m³ を集めるのに汲々たる状態で、鉄道の維持すら問題になつてゐる。高雄の奥地、楠梓仙溪へ新規の支線を入れて、これが補給をする計画もあるらしいが、若し従来と同じよう經營をするのであるならば、その大資金は、迂遠のようでも阿里山の造林に投入し、林力の恢復に全力を傾くべきであろう。

こゝで少しく造林方面的の考察を加えることを許された。日本スギのうち、主としてヨシノスギが歓迎されているが、その適地は概ね標高 1,500~1,800m であると言われ、暖帶北部に当る。下部の限界は 1,000m 前後、上部限界は前述の通り 2,500m 位。阿里山には、現在生長良好なる壮令のスギ造林地が約 3,000ha あり、毎年 10,000m³ 余の間伐材を生産しつゝあるが、将来は 25,000~30,000m³ の間伐材生産を図つて、需給の調節をなすと共に、森林鉄道の維持をしたいということである。そのためには、スギ造林地を倍加して、常に間伐可能林分を 6,000~7,000ha 確保したいということである。大和田さんは、このような考え方のもとに、毎年 350~400ha の新植をしたい、特に沿線の遊閑適地には、集中的に植えて分散を避けたいという計画を、もつておられるふことを嬉しく敬聽した。これらの数字的検討は充分実地でなされたものであるから云々すべきではないが、

こゝで一步進めて経営水準を少しあげて考へて見た場合、私はこの計画数字の倍半乃至二倍の計画をもつて、積極化し得るのではないかと思つた。もとより、これには色々の条件があるが、要は集中施業による阿里山事業区の集約化ということにつきるのである。議論は兎に角として、どうか計画の実現が一日も速かならんことを衷心から祈るものである。なお、温帯上部地域には、ヒバ・カラマツなどの試植もやつて見てはどうだらう。日本ヒノキの生長はわるい。また、台湾産の在来樹種から適木を育苗する努力も緊要であると考える。

スギの生長は、1500m 以下では 30 年、上部地域では 40~50 年を経ると、概ね低下するということである。目下研究の時代であるそうだが、国有林では、経済的技術的に、若干の犠牲はあつても、公共性の重大性に鑑みて伐期を高め、出来るだけ間伐材の利用をはかることが、台湾において特に考慮されてよいのではあるまいかと思う。

要するに、阿里山森林開発の施設は、日本政府時代の功業と認めるべきであろう。特に河合鉢太郎・藤岡光長の両先生、賀田・丸山両先輩など林学の大先輩や、石田常平さん・後藤新平総督等の敬仰すべき貢献である。しかし森林經營の方案については、遺憾ながら破壊作用を助成した結果に終つた観がある。台湾には、幸にしてまだ未開発の優良天然林が相当に保有されているのであるから、今後の經營には十分留意すべきであろう。

私は、阿里山林場に関する限り、台湾特産の檜、紅檜の巨大な蓄積を伐りつくして、ヨシノスギ・コウヨウザン等の外来樹種に依存して後継を図らんとした施業計画またその実行ぶりに対し、洵に恥かしい思いをした。

雨傘をさして、桜並木の坂路を下つて俱楽部につく。高冷地に加え濃霧と雨で底寒い。邱さんのスエーターを借用し、接賓室で赤々と盛られている炭火を囲む。劉議員の嘉義時代における、野球部応援団長振りなどの話を面白く聞く。（つづく）



林業技術地区普及員実績発表大会

農林大臣賞受賞論文

スギの自家養苗と特用樹の栽培普及について

埼玉県地区
技術普及員 關本三治

私の担当する埼玉県秩父郡は県の西部に位置し、奥秩父国立公園地帯を背景とする1市24ヶ町村であります。この全面積は85,713町歩からなる広汎な地域であります。

第1表

種別	面積	比率	備考
林野	75,106町歩	88%	林野の内18,303町歩が国有林及び東大演習林である。
耕地	3,853	4	
桑園その他	6,754	8	
計	85,713	100	

第2表

所有別	面積	比率	備考
私有林	43,351町歩	76%	秩父地方事務所勤務の地区普及員は4名で1人当たりの担当面積は14,000町歩余である。
社寺有林	1,496	3	
市町村有林	4,881	9	
果有林	7,075	12	
計	56,803	100	

第3表

種別	面積	比率	備考
用材林	11,241町歩	20%	人工植栽によつたもの殆ど天然生林によつたもの
薪炭林	33,153	58	用材林26%、薪炭林73%竹林1%
保安林	12,037	21	
竹林	291	1	
その他	81		
計	56,803	100	

第4表

区分	所有者数	同比率	面積	1人当平均		備考
				人	%	
1町歩以下	6,984	61	4,042	9	0.58	
1町歩以上	3,411	29	10,698	25	3.14	
5町歩未満						
5町歩以上	893	8	11,435	26	12.80	
20町歩未満						
20町歩以上	184	1.5	4,394	11	23.40	
50町歩未満						
50町歩以上	40	0.3	3,512	8	87.80	
100町歩未満						
100町歩以上	25	0.2	9,270	21	370.80	
計	11,532	100	43,351	100	0.38	

林野の構成状況は、第1表から第4表までに示した通りであります。この地方は早くから機業の発達を見ました為に、これに使用する燃料も山を対象とし必然的に薪炭林が価値ある存在として利用せられ、短伐期で皆伐を繰り返して来た極めて粗放な経営であります。

更にこの地方の農家の経済としては、僅かに養蚕が唯一の現金収入であります。これによつて漸くその日常生活を支えている極めて脆弱なる経済実情であります。

私は秩父地方事務所に勤務する4人の地区普及員の1人として、普及機構を通じて示される経営、造林、保護利用等の各重点テーマを秩父地方に適するよう私の意見を加えてすべての指導に従事していることは勿論であります。ここでは私が最も重点的に指導した自家養苗の普及と特用樹の栽培普及について述べて見たいと思ひます。

先ず地域の現況から判断して、テーマ策定に當つては直接間接に農業経営と結合され、営農の一環として労資相互に調和のとれた経費の節減と、短期現金収入を目標とした所謂経済的助長策に重点を置いて、さきほど申上げた二つのテーマを決定したものであります。この普及対象は5町歩未満の所有者を選んだものであります。この人達の指導の如何によつては、本郡の林業が左右せられ、ひいては普及事業の成果にも影響する重要な問題であります。かかる観点から零細所有者を重点対象としたものであります。

次にこの普及方法であります。取敢えず三つの方法をとつたものであります。即ち

1. 篠林家を活用する方法
2. 青少年を活用する方法
3. 町村役場の集会を活用する方法

篠林家の活用方法では、下部組織として普及上の足がかりを求める必要から、町村長に依頼して、その管内から2名乃至3名の林業家を推せんして貢い協力員として委嘱いたしました。

又篠林家の活用と併行して、理論から入つて実行に移すことにより研究心の旺盛な青少年を普及事業の下部組織として育成する方法も選んだものであります。これには中学校生徒と一般農村の青少年を活用する二つの方法を

とりました。

中学校生徒に対しては、愛林思想の鼓吹と平行して、学校造林事業を通じて指導し又、一般青少年の場合は健実で優秀な青年を自宅に訪問し、この人達を中心としてグループの組織化を指導しつゝ普及事業の渗透を企図したものであります。

更に集会活用の場合は、町村役場では、時々各種の集会が行われますので、これらの集会に出席して目的を達する方法も講じたものであります。

次にこの実績であります、ここに示した第5表から第8表までの各表の通りであります、先ず

第5表 スギ自家養苗計画(3ヶ年)

年度	播種量	播種当年		1年生		同得苗		2年生		同得苗	
		升	本	本	本	本	本	本	本	本	本
26	10	150,000	200,000	180,000	200,000	180,000	180,000	—	—	—	—
27	50	750,000	200,000	180,000	100,000	—	80,000	—	—	—	—
28	70	1,050,000	200,000	180,000	—	—	—	—	—	—	—

備考:

- 播種床に重点を置き将来1,2年生苗は購入しない方針である。
- 播種床の得苗を多く見ているのは間引苗の移植により得率を高める予定。

第6表 26年度スギ自家養苗計画に対する実績

種別	実行数量	得苗数	同比率	養成人員	計画に対する比率
播種	20升	395,900本	%	105人	264%
1年生	258,350本	245,350	95	65	136
2年生	315,050	283,450	95	116	157
山引苗	35,880	35,800	100	38	—

備考:

- 山引を除き実行数量は全部輪旋したものである。
- 種子1合35円。
1年生苗1本30銭～50銭。
2年生苗1本1.50円～1.80円。
- 秩父宮林署苗畑より分譲。

第7表 特用樹栽培計画(10ヶ年計画)

樹種	数量	面積	町当り本数		備考
			本	町	
うるし	100,000	100	1,000	1,000	面積の算出については未利用林地、空閑地等を対象として勘案した。
くり	90,000	300	300	300	
しゆろ	200,000	100	2,000	2,000	

第8表 26年度特用樹栽培計画に対する実績

樹種	数量	面積	年平均計画面積に植栽面積に対する比率		備考
			本	町	
うるし	19,552	19.55	10	196	
くり	12,860	42.90	30	143	
しゆろ	26,855	13.43	10	134	

(日野沢村に於ける26年度スギ自家養苗の実績)

区分	播種	1年生		2年生		備考
		升	本	本	本	
計画		3	10,000	25,000		
実績		得苗	100,500本	9,600	22,400	

(吉田町に於ける特用樹増殖指導計画)

- 特用樹指導林の設置による模範的経営指導
- 生ウルシを利用して家庭用品の塗装講習会
- ウルシ採液講習会
- シユロ剝皮指導講習会及播種指導
- ウルシ苗の播種分根養成指導

スギの自家養苗について検討して見ますと、本郡に於ける苗木需要量は年々400万本を必要とし、この苗はすべて3年生を利用し然も全部業者の苗で賄って来たものであります。

これを3ヶ年計画で100万本の2年生苗を確保し、2年生造林を指導目標としたものであります。これによつて浮く苗木代は、最低500万円に上り、更に造林費の低減を考えますとき、農家にもたらす直接の経済的効果は実に莫大なものがあります。

次に特用樹の実績でありますが、過去において特用樹の栽培熱が時期により上下した事は、いろいろの原因もあつたようですが、これを普及するに當つては、相当考えねばならない問題であります。

この原因を探究して計画を樹てたものであります、特にクリの場合には雜木林を伐採し萌芽後2,3年の柴栗に優良品種の接木を施し、単位面積の収益の増大を図つたものであります。

実績に現われた数字は10ヶ年計画から見て極めて健実な踏み出しであると断言できるものであります。

顕著な普及効果の事例として、管内日野沢村のスギ自家養苗について申上げたいと思います。この村は小さな山村であります、年々10万本の苗を業者から購入していた状況であります。

この村の林業改善の第一目標は、全村挙げて自家養苗を採り上げ、苗木代の50万円を浮かせる事であり、直営で年々10万本確保の播種養苗に乗り出したものであります。

26年度におきましては、この様な実績を挙げて居ります。

更に昨年度の幼苗は各部落に無償で配付し、共同経営の下にこの秋には育苗品評会を開催して、益々養苗經營に積極的に邁進している状況であります。

次に特用樹関係であります、吉田町の場合について

検討いたしますと、この町は比較的耕地面積が多い関係から林業は余り問題にされず、町制こそ敷かれて居りますが、極めて発展性のない寧ろ私経済は奥地山村より苦しい状態であります。

この様な町には、短期に収益をもたらす特用資源を導入し、生活の安定と共に除々に林業本来の改善を目標としたものであります。幸い從来からウルシ、シユロ等の特用樹種が自生して居りますので、現存資源の集約利用と更に増殖する方針のもとに、取敢えず表に示した様な指導計画を樹てたものであります。

この計画のねらうところは、全然価値を知らなかつたウルシに対して直接その効果を知らせ、これによつて植栽熱を旺盛にすると云う方法であります。ウルシの塗装講習から始め簡単な塗り方を指導したものであります。

ウルシ製品の貴重であり、高価であることは、農村でも知つて居り講習によつてその価値を知らせたことから採液の指導を要望する声も出てまいりましたので、機を逸せざる講習も行つたものであります。この結果6名の人達が副業として採液に従事し現在では他町村にまで進出している状況であります。

尙 26年度には 80 貢の生ウルシが、これらの人達によつて採液され、その金額も 80 万円に達し、更に原木も 1 本 30 円のものが一躍 100 円まで高とうし、70 円の增收となつて原木だけでも 14 万円の収入増加となつて居ります。これによつて一段とウルシ増殖熱が盛んとなり植栽する者が増加し遂に協同組合の設立まで見たものであります。

シユロについても所有者自身の手で剥皮して売れば、貢当り 200 円の增收となるのであります。この剥皮指導と播種育苗を併せて指導したものであります。26年度には、20万円の収入増加となつて居ります。

更にシユロの育苗においては、自家養苗の城を脱し他町村にまで移出する計画も樹てられている現況であります。

以上顕著な事例として一、二の町村を挙げたに過ぎませんが、これを全地域に亘つて展望する時、こつこつと積み上げられた実績はおよそ枚挙に暇ないであります。

さて今後における普及事業推進上の問題点であります。この事業をより一層効果的に推進して行くためには、まだ多くの問題が堆積されて居り、これらの諸問題を解決して行くためには、政治的な解決も必要であります。普及員自身で解決する問題も少くありません。いまこれを一々述べていては際限がないので特に感じてい

る問題について申上げて見たいと思います。

先ず第一に下部組織育成の問題があります。普及計画を実施するためには、如何なる方法と手段によつたらよいかと云う問題が第一に採上げられます。

ここに当然下部組織の必要性が生じるのであります。これは単に一担当地区の問題でなく全国共通の問題であり、強固な地盤に立つて然も永続性のある下部組織の育成が焦眉の急であることは、敢えて私が申上げる必要のないことであります。

何故ならば現在の普及員の人員において、広汎な地区を末端まで滲透させるためには、波紋の中心となつて行く私共の協同体が絶対必要だからであります。

この下部組織を育成する方法として私はここに示した二つの問題を考えて居ります。即ち

1. 森林組合の強化育成

現在の森林組合を普及事業に予算のつながりを持たせ強化育成すること。

2. 青少年クラブの育成指導

森林所有者の子弟を一丸とする青少年クラブの育成をはかること、この二つであります。森林組合強化育成の問題は、あくまでも行政的な解決をまたねばなりませんが、青少年クラブ育成の問題は普及員の努力によつて解決されなければなりません。私は担当地区上吉田村に於て青少年のみを以て結成した林業研究会の育成を指導した体験から、青少年の集りを一つの協力体として活用することの有利なことを知つて、特に痛感しているからであります。

次に第二として普及計画樹立の問題があります。

普及事業において最も大きな課題であり、普及活動の骨格ともなるこの普及計画は農家の私経済につながりを持つたものでなければならぬ。凡そ砂上の楼閣に等しいと断言できるものであります。

然らば計画に當つてどのような事を考えねばならないか、それには先ず三つの要件が絶対的必要であります。即ち

1. 実態を把握すること

農山村における現況を自然的、経済的立地条件から分析検討し問題の発見に努力すること。

2. 発展の方向を明確にすること

森林所有者の現況把握、特殊性等について比較的近い将来の経済的動向をも考え合せ、林業発展に導く方向を見究め、その限度も想定して置くこと。

3. 重点的方向を選び出すこと

計画に対してその実施がどれだけ具体的な効果をもたら

すかを検討する。

從来計画に対して確たる成果を挙げ得なかつた欠かんは、始めから縦観的に立案され、焦点がぼやけたうらみがあつたからであります。計画の際は改善を要するものの中でも最も重点を指向する方向を慎重に発見する必要があります。この重点が決定すれば一切の努力をこれに集中すべきであります。

次に第三の予算的関係の問題でありますか限られた経費で完全な仕事をして行くためには、幾多の困難性があります。普及事業こそ真の林業振興の基盤であると確信しているものであります。地域が広大に亘るため指導の行届かないこともあります。

この様な状態では折角発足した意義あるこの事業も大きな効果を期待することは出来ないであります。更に普及事業が益々多忙さを加え、重要度を増すであろう今後において、この事業が空転しないよう考慮することは予算の増額によつて人員の増加を図り健実で強力な態

勢を整えてこそ、眞の効果が發揮できるものと確信するものであります。

以上極めて大雑把でありますが、痛感している二、三の問題について申上げましたが、最後に我々普及員自身の問題について申述べて見たいと思います。

地区普及員は普及事業の第一線を担当する極めて重要な存在であり、知識、体験を通じて技術の浸透を企図しなければなりませんが更に又社会一般の知識のかん養と共に普及方法の技術の研鑽は申すまでもなく絶えず人格の陶冶にあたるべきであります。普及員個々の素質によつて一律平等にこれを望むことは或は無理な問題であります。しかし、普及員一人として欠くことの出来ない要素はたゆまざる努力と、燃えるが如き熱情の所有者でなければならぬと確信するものであります。この努力、そしてこの熱情こそやがて明けゆく緑の國、輝く林業日本の、盤石の礎となることを固く信じつゝ本事業の推進に微力を捧げる覚悟であります。（終り）

林野廳長官賞受賞論文

昭和 26 年度普及実績の内容

静岡県地区
技術普及員 長田高士

(1) 担当地区の概要

(イ) 自然的条件

賀茂郡は静岡県の東部、伊豆半島の南に位置して、その面積 58,785 町歩 (583 平方キロ) で、全県下の 7% に当つている。伊豆半島は所謂富士火山系が南に延びて形成され、中央に急峻な天城連山が横に走つて、北を田方郡、南を賀茂郡の二つに分ち、その余脈が全郡に延びてゐるので、平地は殆どなく、海岸線は何れも背面に山をうけている。

気候には非常に恵まれ、年間寒暖の差少なく温暖で降水量は平均 2,000 毫ミリを超える。特に林木の育成には好条件を与えてゐる。

又地表は大部分安山岩におよぶが、一部には石英粗面岩があらわれてゐる。併しその基岩は第三紀層であるから、何れも上部は安山岩質熔岩や、凝灰岩、凝灰質砂岩等で、風化の度合や初期冷却の度合によつて、或は白土を形成したり、或は珪石となる等種々変化してゐる。全般に地表は浅く、針葉樹よりも広葉樹の生育に適している。

(ロ) 社会的条件

賀茂郡は地勢的の関係から林野面積大部分を占め、民有林地 41,440 町歩、国有林地 7,700 町歩、合計 49,140 町歩で林地が全郡の 83.5% に當る。

耕地は少なく僅かに河川の両岸に沿つて田約 2,000 町歩、開墾地を含めて畠約 2,500 町歩である。従つて海岸方面には漁業及水産業関係の業種が多いが、其の他は殆ど農業を主とする兼業者が大部分であり、特に林業や製薪炭を兼業するものが最も多い。

人口 101,454 人、世帯数 19,673 世帯である。

交通運輸の便極めて悪く、陸路交通機関としては、唯一の定期自動車路線に頼るの外なく、海路は不定期貨物船の運航を見るのみで、各種産物の移出にも不自由を來している現状である。その為、人情は伝統的に素朴で、風俗も又和やかである。

(ハ) 経済的条件

賀茂郡に於ける産業は農業、水産漁業、林業が、大部分を占めているが、近年天守の景勝と温泉觀光地としての地位が躍進し、旅館其の他のサービス業が著しく増加

して経済的に占める地位も又大きい。併しながら森林資源収入の占める地位は水産漁業と共に本郡の首位である。殊に薪炭の生産は連年木炭 140 万俵、薪 100 万束を生産し、木炭については県下第1位である。

(2) 昭和26年度の普及事業計画

(イ) 普及計画をたてるについての考え方

本郡における土地利用配分の状況は、

田、畑計	4,500町歩	7.7%
宅地	301町歩	0.5%
道路、河川其他	4,844町歩	8.3%
林地合計	49,140町歩	83.5%

で、林地改良と林業施策の如何が、全郡将来の経済振興に重大影響を及ぼす事がうかがわれる。従つて本年度普及事業の計画樹立に当つては、本郡に最も重要で且つ急を要するテーマを選択して、これを実行に移していく事に努力した。即ち

1 採草地の改良

本郡に於ける原野は約 5,600 町歩で、その 50% が採草地である。この採草地の改良については原野の最高度利用を計画し、これによつて生ずる余分の原野採草地に学校造林の推進を考え計画した。

2 薪炭林の改良

原野を除く民有森林地は 35,837 町歩全部の 61% で、その内大約 70%, 25,000 町歩が薪炭林である。この為本郡では薪炭林の改良は普及事業中で最も重要な仕事である。従来薪炭林の改良は伐採後の補植にばかり依存していたので、今回は台株整理による萌芽促進と不良樹や雑草の早期刈払による林地改良を計画した。

3 学校林の推進

原野は大部分村有地か部落の共同所有地であるから、これに学校林による植林を推進する計画をたてた。郡下町村では新教育 6・3 制による校舎増築は、公有林の伐採で資金を確保して建設したので、これに対する生徒、学童の感謝報恩の精神と国土緑化運動の推進とを結びつけるよう計画した。

4 間伐の普及

戦時戦後を通じて針葉樹用材林に対する手入は労力不足の関係と経済的の問題で、殆ど行われていない現状であつたから、差当り本年度は公有林及個人の篤林家を対象に普及し、この施業地を一般に展示して、森林所有者に間伐の必要性と重要度を認識させるよう計画した。

5 特用林産樹の奨励

林業多角經營の面からこれを普及し、本郡は特に気候温暖で多湿であるから、この特殊性を生かして栗、桐、油桐、ツバキ等の増殖普及を計画した。

6 林野火災の防除

森林資源の愛護運動として、町村役場町村消防団と連絡して、期節的に野外焚火の取締や一方小・中学校生徒に火災防除のポスター作製を依頼する等計画した。

7 製材薄鋸の使用奨励

木材利用と工場經營の合理化を推進する為に、又木材資源愛護の見地からこれを計画した。

8 改良炭窯の普及

本郡には約 2,500 世帯、4,000人の製炭者があつて、炭窯の総数は 3,161 基ある。この内 70% は改良式炭窯であるが残り 30%, 900 基が在来式であるから、この全部の改良を計画した。

(ロ) 普及テーマ、普及方法を示すと次のとおりである。

普及事業計画表（昭和26年度）

項目	普及テーマ	普及方法
経営	採草地の改良	割山制度の実施・火入の中止・底陰木植付指導・灌木類・荆棘類の掘取
	薪炭林の改良	現地集会指導・部落座談会講習
造林	学校林の推進	教育事務所と連絡し、学校に於て緑化運動を行い、現地作業については実地指導をする
	間伐の普及	町村役場、森林組合と連絡して、SPと共に行う
防災	特用樹の奨励	部落集会及青年団、婦人会を中心にして奨励する
	保安林経営指導	個々の林地について現地指導
保護	林野火災の防除	町村役場・森林組合・町村消防団と連絡し、期節的集会指導及野外焚火の現地取締
	有害鳥獣虫類駆除と益鳥の保護	町村獣友会員と連絡して、有害鳥獣の駆除を期節的に行うと共に、病害虫草の即時駆除と予防対策の方法指導
利用	薄鋸使用の指導	小・中学校生徒、児童による巣箱愛鳥運動
	改良炭窯の普及	地区別講習会を SP 共同で実施する
炭窯の研究		町村木炭生産組合と連絡して、地区毎に業者講習会を開催すると共に、部落毎に座談会を開催し、又個人に対する実地指導
		町村木炭生産組合と共同して炭窯の局部的研究を行う

(3) 顯著な普及効果の事例

A 採草地の改良

(イ) 原野の分類

原野を使用目的から大別して 2 種に分けることが出来る。その一つは農家の住宅や附属建物の屋根葺用の萱を採取する目的とした萱場と木炭包装用俵の原料である萱の採取萱場がこれである。

その二つは所謂採草地で堆肥用原料である青草や牧畜

用草類の採取を目的とした採草地がこれである。

(ロ) 採草の方法

前者は使用目的から草の黄熟をまつて、年に1回の刈取であり、土地使用の条件も異なるのでこの項について省略し、後者について見ると管内全般に昔からの慣習をその儘に草の生育を待たないで、5、6月の頃から無統制で各人が労力優先で採草する方法であった。このため現状を続けると労力のある農家ばかりが利用して、全般の農家には採草もされないで不公平であるばかりではなく、草類の成育中に数回刈取るので、年々地力は減退して採草量も減る一方で併も荆棘類や灌木類が次第に繁茂して、採草地としての価値がなくなるようになつた。

(ハ) 採草地の改良

啓蒙運動。機会ある毎に採草地改良の必要性を力説し、又一方部落座談会を幾度となく繰返して、改良の効果について計測的に図示して説明した。

採草適期の指導。採草量の増加を図るために、又肥料及び飼料としての成分含有の最も多い時期に刈取るよう指導した。

割山制度の実施。現有採草地を各農家の田・畠所有面積及家畜飼養頭数に按分し、5ヶ年間の交替性配分を実施した。

荆棘類灌木類の掘取。割山制による各個人の所有採草地毎に手入管理することにした結果、荆棘類の掘取を行ない改良された。

火入の中止。このため採草地が全面積利用され、荆棘類の焼払いを目的とした火入も中止された。

庇陰木の植付。採草地の乾燥を防ぐため庇陰木植付を計画中で、目下県営苗畠で青島トゲナシニセアカシヤの育苗中である。特に割山制の実施は各農家が計画的に労力配分も出来、又適期採草の目的も達せられるので採草地の改良には最も効果的の方法と考えられる。

B 薪炭林の改良

(イ) 薪炭林の経済的地位

本郡に於ける薪炭林は民有森林地の約70%，25,000町歩で面積の上からも、林産物生産資源の面からも又経済上の地位も重要な役割を果している。この薪炭林から生産される林産物は本郡生産の首位を占め、木炭年産140万俵、薪100万束に上り、その金額も大約4億2千万円を超えている。

(ロ) 薪炭生産者従業状況

最近の薪炭生産に従事している者は
従業世帯数 3,010戸
同家族総人員 18,662人
製薪炭従業人員 5,912人
築窯されている数 3,161基である。

(ハ) 従来の施業方法

本郡では大正年間、県の指導によつて、クヌギ、大島サクラ、ヤシヤブシ、エゴ等の広葉樹の造林が行われ、部分的には樹種改良が行われて、大いに見るべきものがあつたが、戦時中の労力不足と戦後における経済的の関係もあつて、近年無手入状態になつていた。

(ニ) 普及の方法

こうした状況にある本郡であるから今回の薪炭林改善の目標として先づ次の4種を選定して、これに重点をおいて普及した。

○適地適木による樹種改良

○伐採樹令の選定

○伐採期節に対する注意

○台株整理による萌芽促進

① 適地適木による樹種改良

本郡は全郡天城連山の余脈で海岸面より殆ど急峻な山岳地帯で到る處、岩石露出して、地表極めて浅く、樹種の選定には相当技術を要するので、常緑広葉樹と落葉広葉樹との混植、又は単純林の育成等適地適木を指導した。

② 伐採樹令の選定

伐採期についても近年著しく若木伐採を繰返えす向が多いので、適切なる伐採期の指導をした。

③ 伐採期節に対する注意

夏季伐採については、次回萌芽に悪い影響があるから、特に夏季は伐採を中止するよう指導し、萌芽の健全な生育をするようにした。

④ 台株整理による萌芽成長促進

本年度の薪炭林改良事業の重要テーマで全管内に指導した。即ち2年生萌芽林又は3年生萌芽林について、萌芽整理を行うよう指導し、又不良樹種の根絶、雑草の刈払を行つて、残存萌芽の健全な生育を促進し、林相の改良も併せて行うことに努力した。

(ホ) 改良された薪炭林の生育状況

台株整理をした薪炭林は何れも良好な生育を続け、収量も増加し、成績も良い。

C 学校林の推進

(イ) 昔から記念事業に行つた学校林

当管内では約50年前から学校林と名づけて、卒業記念に生徒が村有地の一部に植林した事例が数多くあつて、特に明治38年の戦勝記念と大正3年の御大典記念事業として植林したものが多い。

(ロ) 学校林で中学校も建築

終戦後、新教育6・3制施行と共に各町村共に学校建築が行われたが、学校林のあつた町村では、極めて順調に建築が進み、木の香新しい新校舎で新教育が行われた。

(ハ) 報恩感謝造林と国土緑化運動との結びつき

他町村に先がけて、新校舎で勉学することのできる生徒達は、何れも先輩の努力と有意義な記念事業に感謝し

て、報恩感謝の気持が愈々昂揚したので、この気持をその儘、植林報恩へもつていつた。時も時、國に於ても國土緑化運動が展開され、学校植林計画が発表されたので、この緑化運動と報恩造林とを結びつけて、愛林緑化精神の昂揚を図り、これを実行に移していくつた。この学校植林には各町村役場及PTA役員迄も参加したので一層効果的であつた。

(ニ) 当管内で実施した学校林の特色

当管内では比較的に原野探草地の面積が広いので、探草地の改良をして、そのため余分になつた原野に学校林の推進をし、学校造林と探草地改良と愛林運動とを兼ねた一石三鳥ともいべき良い結果を収めた。

(ホ) 責任名札制の実施

有意義の造林であるから、1本の苗木も枯らさないように、生徒各人に責任名札を持参し、植林箇所へ建てておき、下刈も手入も各人の植林箇所を手入するようにして、苗木の活着状況や生育状況も観察し、明年度植林への工夫研究もするようにした。このため極めて丁寧に植林されて、上河津中学校の造林地の如きは4町歩の内苗木の枯損僅かに13本という僅少なもので一般村民からも賞讃された程である。

(ヘ) 学校林の実績

昭和25年度以降本管内で実施した学校林の実績は次のとおりである。

昭和25年度 11校 16町2段

〃 26年度 9校 23町歩

〃 27年度 10校 32町歩

と毎年増加している。

(ト) 学校植林コンクールに優位入賞

以上のように学校林は何れも針葉樹造林を行つたが、成績極めて良く又手入下刈等管理も良好行きとどき、順調の生育を続いている。殊に毎年実施されている学校植林コンクールには毎年出品し其の都度優良の成績を收めている。即ち

昭和25年度には

中学校1位 上河津中学校、小学校2位 稲取小学校、同3位 南中小学校、同3位 宇久須小学校

昭和26年度には

高等学校1位 県立福取高校、中学校1位 上河津中学校、小学校1位 南中小学校

と県下の1位を全部本管内で占めるという好成績であった。

又昭和27年度には

高等学校1位 県立下田南高校、中学校1位 上河津中学校、小学校2位 南上小学校

といふ良い成績であった。特に上河津中学校は3ヶ年間1位を連続獲得するといふ珍らしい成績であった。

以上が主な普及実績であるが、1ヶ年の過ぎた後をふり返つて見てまだまだ仕事は沢山あつたのであるが普及事業が初められてから日が浅いので、人員と経費等の面に制約もあるが、森林所有者の方々に必ずしも満足の普及ができるなかつた事を残念に思うが、林業の収穫が長年月を要するように、林業の技術普及も1年や2年で突飛な成績を上げることは難事と考へられるので、よしやその効果は遅くとも一步一歩の前進がやがては普及事業の理想に向つているなれば快事といわなければなるまい。

伐木運材に従事する技術者への新鮮なおくりもの

米国農務省発行・当協会編訳

伐木運材ハンドブック

定価 750円(送料共)

B5判・本文180頁・図版252・写真73・全頁特アート紙100斤使用・表紙布クロース高級製本

本書は伐木運材に従事する者の手引として、その用具の手入や使用方法から、米国北東地方の現状より見て最も優れた機械装置や、その操作技術に至る迄、夫々実地に即して詳述したもので、将来此の作業を身につけ様と志す作業員は勿論のこと、林業技術者並に伐木運材用の機材器具製作者にとつても又とない必読の書であります。これまでにも伐木運材に関する書は数多く現われて居るが本書は殊に米国政府より直接発行せられたもので適切な図解と多くの例示写真と相俟つて、極めて判り易く、しかも具体的に記述しております。

ここに一人でも多く本書を御購読下され作業の友、知識の友とせられんことを切望して止みません。

内容見本

御申込次第急送します。

発行所 林業機械化協会

東京都文京区小石川町一の一
電話 小石川 (85) 3553番
振替 東京 153308番



シイタケ栽培の原木について

河村柳太郎・河村昌司

林業技術第127号誌上に発表されました、今井正三氏の「進歩した最近の椎茸栽培」と、題する論文を拝読致し、図解が多く出て居り、大変に読む人にわかり易く有難く感じました。

シイタケの栽培を行うにあたり、立木の伐採方法、ならびに、原木について、多少意見を持つて居りますので、浅学菲才をかえりみずこの誌上に発表致し、シイタケ栽培に关心を持たれて居ります人々に、いくらかでも参考になりますればと、あえて筆をとつた次第であります。

現在のシイタケ栽培は、各地に於て、ほとんど、種菌を使用する方法に變りつつありますし、また、種菌を使用した栽培に於ては、『この様なところで、シイタケが発生するだろうか』と、人が首をかしげる様な場所でさえも、キノコを探つている程に、栽培が安易に行われる様になりました。

それで、種菌さえ使用したならば、間違いない、シイタケが発生するものと考え、あたかも、農業において、金肥が使用されてから、金肥万能におちいり、從来の自給肥料や、また、深耕法に注意を向ける人々が少なくなつて來た短所が見られた、と同様な現象が、シイタケ栽培にも來るのではないかと、危惧するものであります。

現今のシイタケ栽培は、今井氏の言われます通り、主として、種菌を使用する方法に移りつつあり、一方また菌糸の習性も逐次研究されまして、栽培管理の方法も、進歩改善が加えられ、戰後は、特に全国的にシイタケ栽培が普及し、各地でその成果が上りつつあります。

しかし、まだ、使用して居る原木に就いての考察が、充分に行き渡つて居るとは考えられません。

シイタケの栽培においては、信用ある種菌と、シイタケ菌糸の習性、それに原木についての知識を持ち、その上に栽培地の地方氣象を考慮し、キノコの乾燥技術まで身につけて始めて、より一層完全に近い栽培経営が可能になると考えます。

原木の伐採時期は、古来より、種々云い伝えられて居りますが、一がいに、秋が良いとばかりは云われませ

ん。また、春でなければならぬと云うこともあります。要は、伐採された木に、シイタケの菌糸が、良く発育する様な状態であれば良い訳であります。

シイタケの菌糸は、乾燥気味なところで好んで発育する、(好酸素性と考えます)習性を持つて居りますから伐られた木が、少々乾いた時が、菌糸の発育には、最も良い訳であります。

表日本様に、冬期、乾燥して、春頃から割合に空気湿度の高くなる気候状態の地方(九州地方も含む)においては、秋口に原木を伐採し、翌春、2月頃までに植菌するか、もしくは、春先、木の芽のふくらむ頃(芽の出始める頃)に伐り倒し、その後、1ヶ月位して、玉切り植菌する。それも出来なければ、1、2月の日光の照射弱く、空気の乾燥勝る冬期間に伐採して、3、4月にかけて、玉切り、植菌する方法。

これに反し、日本海岸側(冬期間積雪している東北地方から、北海道を含む)の冬期、多湿で、春から、夏に割合に乾燥する地方においては、冬の終りに近い、2、3月頃、雪の上で原木を伐採するか、または、春、木の芽のふくらむ頃(芽の出始める、3、4月頃)伐採し、その後2~3週間で植菌すると、植菌後の、5、6月の乾燥勝る気象に依つて、通風良好な作り込み場(伏せ込み場)に伏せ込んだ原木が、適度に乾き、それにともなつて、菌糸は順調に原木内に発育繁殖して行きます。

この様に、冬期、割合に温暖な太平洋岸側(九州地方を含む)の2、3月にかけて植菌すると、冬期間中、積雪している日本海岸側から東北地方、並びに、寒冷地方の4、5月に植菌するのとは、植菌の時期が異つても大差なく収穫期に入るものです。

なお、余談になりますが、ナメコ菌糸は、シイタケ菌糸に較べ、大そう、湿氣中、または、水分を含む木材中に、良く発育しますから、その原木の伐採は、積雪地方に於ても秋口に行われ、多湿な冬期間、雪中に埋れ居ることも何等差支えないことです。

他面、シイタケ木の原木として使用する樹種に依つても、伐採するのに良い生理状態の時期が多少違つて居ります。

(筆者) 河村式シイタケ研究所員

最も早く伐採する樹種は、シデ・ソロの類であり、高冷地で9月下旬より、普通地で10月中旬の、落葉しない前に伐採するか、または、春、2月下旬より、3月一杯位、樹液が動き始めて、芽のふくらみがかつた時に伐ります。

高冷地、東北地方などにおいては、3月から4月一杯位まで伐られます。

ミズナラ、ナラガシワ、オオナラなどは10月始めから10月一杯位に伐り、春は3月中旬より、4月中旬にかけて、木の芽のふくらむ頃（出始める頃）に伐ります。なお、前記した様に、冬期積雪があり、多湿で4月下旬頃から乾燥する、東北地方においては、冬期雪上での伐採が種々な面から見ても良い結果を生んで居ります。

コナラ、クヌギは、最も遅く、11月中旬より、12月始めにかけて伐採します。クヌギは、暖かい地方ではその年の内に植菌する位に考え、春は、ミズナラ、ナラガシワなどと同じく、3月中旬より、4月中旬にかけて伐られます。

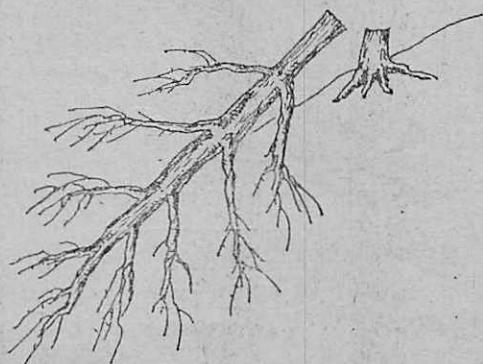
シイ、カシなどの常緑樹に於ては、何時伐つても差支えありませんが、12月から1月一杯位に伐ることが良い結果を得ます。（主として、太平洋岸、中部以西の暖かい地方）

クリ類は、種類が多いので、伐期もその期間が長く、一概に云わせませんが、おおよそ、ミズナラ、オオナラなどと同じ位の時期に伐られます。

これらは、いずれの樹種においても、それぞれの樹種の生理的面からも考察した伐採期であると共に、事実、古くからの栽培家の行つて居るところであります。

シイタケ栽培に使用される立木の伐採方法は、普通の用材である杉、檜などの伐採と異り、山の高部に向つた斜面において、出来るだけ、かかり木にならぬ様、横山か、下山に倒すのを普通としますが、万一上山に倒す時は、伐つた木の木口は、空気中に浮く様にして、木の含

立木の伐採（根返しの図）



んで居る生理的水分が蒸散し易い様に倒して居ります。この時、伐り口は、完全に切りはなすことは、云うまでありません。

このことも、シイタケ菌糸が、死物寄生であり、好気性であるのを栽培技術上に採り入れたことと一致する、古来よりの方法であります。

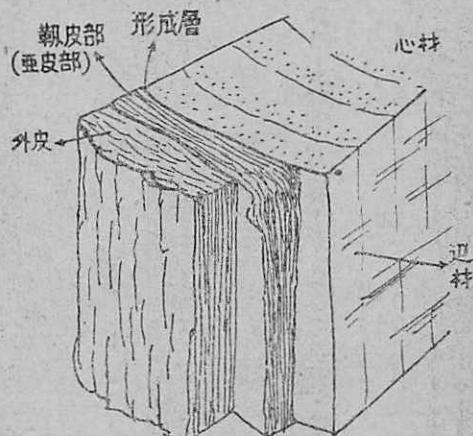
シイタケ栽培に於ては、使用されている原木の樹種に依つて、それぞれ、韌皮組織が多少、異つて居りますので、その有様をも考慮に入れて、伐採後の処置、ならびに、作り込みを行ふ様心掛けることも必要となつて来るでしょう。

韌皮部（亞皮部）の組織を、シイタケ栽培の上から、1. 扁平纖維質、2. 糸状短纖維質、3. 糸状長纖維質と3種類に分けて、それぞれの樹種の特徴をつかみ、それに応じた栽培管理を行うことが、あたかも、畠作りで水引きの良い畠と、水引きの悪い畠とは、その畠作の方法を変化させると同じ様に必要なこととなります。

1. 扁平纖維質

クリ、（カヘデ類・ミズナラも多少此の傾向があります）が代表的であり、形成層から、外皮にわたつて、韌

(扁平纖維質)



皮部を、一枚一枚、紙状にうすく剥ぐことが出来ます。この様な組織を持つ樹に於ては、水分を含み易く、一度含んだ水分は、蒸発し難く、ともすれば、亞皮部から腐れ始めて、それが形成層部に悪影響を及ぼし、植菌された菌糸の発育を阻むことがあります。

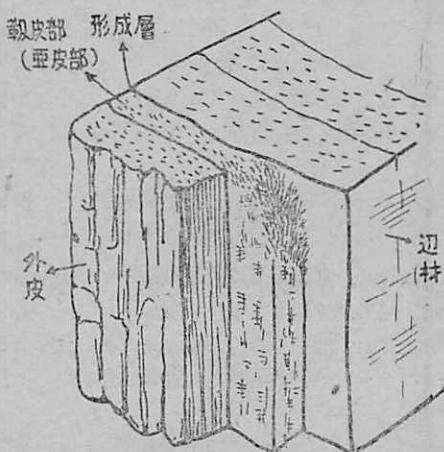
それで、作り込みを行ふ際にも、特に通風を良くして多湿になることを防がねばならぬでしょう。

しかし、その反面、これらの木の若木は、直射日光を受けると、表皮が剥れ易いので、日光の直射するところに放置することは、避けなければなりません。

2. 糸状短纖維質

クヌギ、カシ、シデ、ソロなどが、この内に含まれ、これらの亜皮部は、縦にはしる纖維が短かく、爪で搔けば、ようやく崩し取ることが出来ます。この亜皮部は、

(糸状短纖維質)



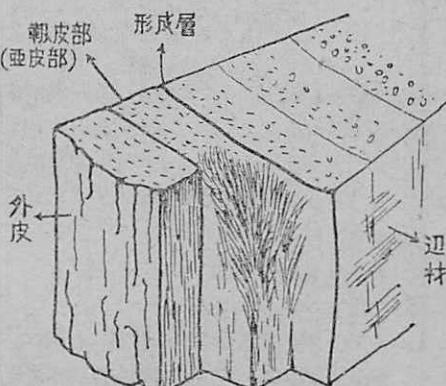
横方に割れ易く、また外皮も、縦横に、割れ目があつたり、シデなどの様に薄く剝れやすいものがみられます。

この亜皮部の横割れは、原木を日光の直射にさらすことから生ずるのであります。生木は、比較的に、横割れを起し難いのですが、乾くにつれて、横割れを起しますから、あまり乾かない中に植菌することが良く、その後も直射日光の当たらない、明るいところを選んで作り込む必要があります。

3. 糸状長纖維質

ナラ、コナラ類は、この代表的なものであり、糸状纖維質のものより遙かに丈夫な亜皮部を持つて居り、その一端を小刀の先などで搔くと、縦に長い強い纖維がその

(糸状長纖維質)



剥皮部にあることが認められます。

この類の亜皮部、形成層部は短纖維質のものより崩れ難く、扁平纖維質の類などの様な過湿時の心配も、短纖維質の原木の様に、乾き過ぎた時の心配も、共に少なく概して、乾き勝なところに木を放置したのち、植菌し伏せ込んで行けば良いものです。

以上の様に、シイタケ栽培に使われる木を大きく3種類に分けても、若木と年数を経た木、また、同一木でも根元と、枝先とはその作り込みの時に、手加減を加え、伏せ込みの型、地面との距離など適当にすることは申すまでもありません。

なお、一般に原木外皮は、あまり深く考えられて居らない様に感じられますが、シイタケの栽培には、大いに意義があります。

外皮(表皮)の色々に見られる気孔、皮目などの小孔以外の組織部より、空気や水が通過するのを防いでいるのが、この外皮、クチクラ層、コルク層であります。

外部空気や、湿気と柔かい原木亜皮部、また、それ中に発育蔓延しているシイタケ菌糸との、直接の接触を阻んで居り、外皮に依つて、無菌状態の原木内部ならびに、シイタケ菌糸は保護されて居るのであります。

キノコの発生する時には、この外皮が湿気を含んだ樹木内の各組織と共に、菌糸に必要な水分を保たさしめ、その水分の蒸散するのを適度に防止し、樹木内に一定の湿度を保ち、シイタケの発生を促すのに重大な役目をして居ります。

現地の栽培において、外皮を剥げることは、栽培する人が、雑菌などに対する防壁を、自から破ることになります。出来るだけ、原木、特に木皮部は、大切に取り扱う必要があると考えます。

近時、シイタケ栽培が盛んになるにつれて、種菌さえ植えたならば、と、云つた様な安易な考え方から、貴重な原木を空費するのを虞れ、原木についての参考事項をかんたんに列挙してみました。多少なりとも参考になりましたばはなはだ幸いに存じます。

(河村式シイタケ研究所員)

林業用 度量衡換算表	
A 6 230 頁 上質紙使用 装禪堅牢 価 150 円 (会員価 135 円)	16 円

これは便利だ！

事務能率の増進え！

社団法人 日本林業技術協会

どんな樹や草を使つたらよいか(4)

倉田益二郎 (林業試験場・農博)

—[禁転載]—

6. 易しく、安く、養苗できる

繁殖法は有性繁殖法と無性繁殖法の二つに大きく分けられ、さらに後者をさし木(埋幹)、枝まき、埋根、根まき、株分け、取木、接木などに細分できよう。

しかしこれらの一つ一つのどの方法が、易しく、安くできるかはいちがいにきめられないが、どの樹を繁殖するには、どの繁殖法がすぐれているかは大体見当がつく。もちろんこれも比較的なことで、一つの樹種でも、時、処、その他で、ある場合はある方法が好ましくても、他の場合には、これと異なった結果もでるので、必ずしも決定できない。このように、結局はどの方法がよいかということよりも、樹種ごとにひとつでも多くの繁殖法を実用化し、合理化することが、より大切な問題と思われる。

今まで、とかく比較論に重点をおいて論義されることがあつても、新しい繁殖法の研究や、困難なものにより易しく、確実にする方法の合理化、実用化は、依然として古い時代のままで、進歩もあまりみられなかつた。

しかし植物生理、病虫害、薬剤などの発達につれて、急速に繁殖法も進歩し、不可能と考えられていた方法が可能となつたり、あるいはその可能程度を高め、名人芸を近代科学の力で、理論づけ、大衆化し、その成功率を高める結果が示されるようになつたものが少くない。さて次にこれらにもふれながら治山用樹の繁殖について述べよう。

(1) 種まき

治山に用いる樹のほとんどが種子で繁殖できる。種子がならないから、本質的に種まきができるといふ種類はごく少いものであるが、トゲナシニセアカシヤ、ヒサカキ、アオキ、ヤナギ類のように数字的に零ではないが実用的には価値が少ないので、ほとんど行われないものもある。

一般的には繁殖法のうちで種子繁殖によることが、一番経済的に大量生産できるものと考えられ、これまで多くは実生苗が仕立てられてきた。

単に苗畑に限らず治山事業の点から、種まきができることは、直まきして経費の節約ができるだけでなく、苗の根系を自然状態において、順調な成長をするなどの特

長をもち、砂防にも導入されて、実播工、斜面混播工となり、進歩を促した事実でも明かである。

もちろん直まきのもつ欠点や、種まきの大きな欠点の一つで見逃せないのは、実行期間が短く、発芽から、幼苗時代の被害が多く、また他の繁殖法のどれよりも当年の生長量が少いことで、いかに易しく早く、確実に種子繁殖を行なうかなどは今後に研究余地を残している。

(2) さし木(埋幹)

無性繁殖のうちの代表的なものはさし木であろう。さし木の一番の特徴は親木と同じ性質をもつた苗が得られることがあるが、しかし、治山事業では樹の経済効果よりも、治山効果に重点をおいているので、それほどさし木による繁殖は重要視されていなかつた。ただ編籠や、芝止用の枝条に使われて、それが根を出し、新しい枝葉を出し、緑化にも役立てば都合がよいといふので、ヤナギ類が使われている程度であり、その他グミがさし木で養苗されている位である。

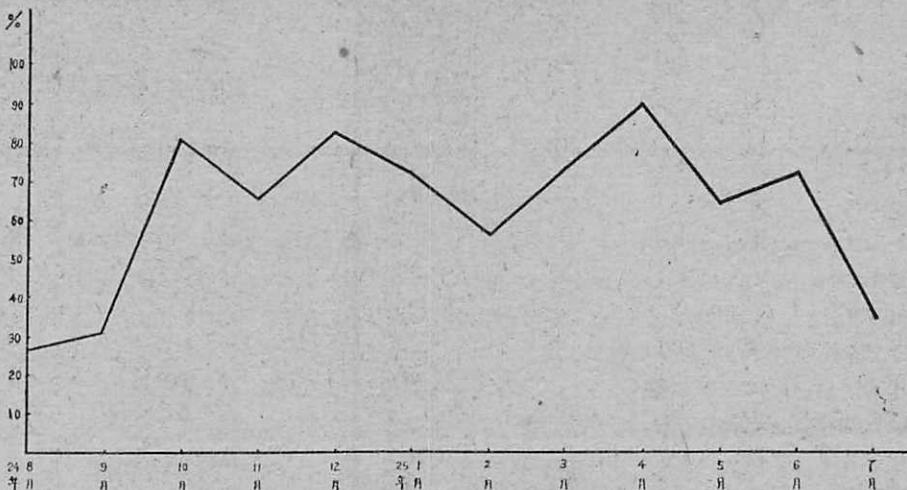
しかし、イタチハギで筆者等が試験したところによると、種まきの時期を失した場合にも、さし木によれば苗木養成ができることが明らかになり(第1図)、さらにもし貯蔵種木を使えばほとんど年中100%に近い活着率が得られることが証明された。

すなわちさし木によれば養苗期間が長くて、事業実行上それだけ安全度が増すことになる。

なお実生苗の得られないトゲナシニセアカシヤの出現と、その需要増加につれて、一そくさし木が要求されるようになつた。そして今までさし木がむづかしいとか、できないとかいわれていた原因が、筆者、森下(旧橋高)、大山各技官によつて、次第に明らかにされるにつれて、実は従来の苗畑よりも、治山現場のハゲ山、ヤセ地が、却つてさし木繁殖に、よりよい苗床であり、これをさし床として使えば確実に苗が易しく、安く得られて不生産地を上等の苗木生産地にしらる長所のあることが明らかにされた(第2図)。

このほか、山地ぢかざしは発根ホルモンの出現により活着率を高め、種まきより、よい苗が早く成長し、緑化に役立ち、植栽木より成長は多少おとるが、根系をより自然のままにし、直まきと、植栽木のそれぞれの長所を

第1図 イタチハギ月別さし木得苗率



第2図 ハゲ山でトゲナシのさし木苗養成



あわせもつてゐるので、これから緑化に大変注目されるようになつた。

治山用樹としては今のところさし木が実用できるのは約半数であるが、今後はさらにその数も増加しよう。

要するにこれからの砂防にはさし木工ともいべき工法が重要視されるべきで、単に苗を安く、易しく生産する手段としてだけでなく、よりすぐれた治山工を行うために、この工法をより多くとり入れるべきであり、そのため、さし木のできる樹をより多く導入し、なおさし木のできる樹をなお増加するよう研究すべきである。

(註) さし木というと、大体穂の2/3を地中にさし、1/3を地上に出すことが常法のようになつてゐるが、落葉広葉樹ではほとんどを地中にさし込んでおき、とくに乾燥地では、地中に穂の全部を埋込んでおけば成績のよいことが判り、必ずしも従来の常緑樹のさし木法に準ずるわけにはいかないので、このような場合には埋幹とよんだ方が適当と思われる。

(3) 枝まき

前に述べたように種まきは繁殖法のうちで、もつとも一般的で、安く大量に苗を生産する長所をもつてゐることは、否定できないが、生長量の少いのが欠点であるということと、親木の性質を必ずしも純粋に受けつがない欠点があることは知り尽されたことである。

ところで、これらの長所をもち、欠点をもたないで、これらに代る繁殖法は枝まきということで達せられる。

枝まきという方法は、まだ多くの人々には耳新しいかと思うが、さし木の穂よりも短小な穂、すなわちセン定鉄か押切機でごく短く切つて、これを種子をまくようにバラバラまく方法で、例えればイタチハギでは実生苗よりよい苗が(第1表)、より安価に養苗できる(第2表)。

第1表 苗木の比較(カッコ内は百分比)

項目 繁殖法	苗高 cm	直徑 mm	重量 g
種まき	53.13(100)	2.43(100)	8.79(100)
枝まき	67.73(127)	3.17(130)	13.35(151)
さし木	104.83(197)	5.13(211)	23.92(272)

第2表 苗木1万本あたりの養苗費

項目 繁殖法	種子 穂代 (円)	穂作 費 (円)	まきつけ さしつけ (円)	除草 手入 (円)	掘取 運苗 (円)	その他 ヲ (円)	合計 (円)
種まき	120	—	30	640	420	300	1510
枝まき	300	90	35	400	480	—	1305
さし木	1200	150	1100	800	980	—	4230

今のところ、この方法ができる樹はそう沢山ないが、これも研究の結果、次第にその範囲や得苗率を増していく

くであろう。

(5)に述べる根まきと共に、この枝まきこそ、すぐれた苗木繁殖法の一つとして、また緑化、治山工のうちの、すぐれた方法として、今後一そう発達すべきである。

(4) 埋根

枝をさし穂に使つて、これで苗を作つたと同じように、根を切つて、それをさし木(埋根)に準じてさしつける(または埋込む)方法を埋根といふ。これができることが確かな樹はまだ少いが、今後はさらにその範囲が広められるであろう。

とくにニセアカシヤをハゲ山に埋根して(第3図)、驚くほどの生長をしている事実は注目に値しよう。

第3図 埋根でハゲ山緑化



(兵庫県姫路市・治山現場)

(5) 根まき

根まきとは埋根用の根をさらに細分して、これを枝まきと同じようにまきつける方法である。この長所は前にものべた種まきと、さし木の長所を、それぞれもつていて、枝まきと共に将来重要視してよい方法で、単に苗畠に於いての養苗法としてではなく、同じく治山工においても見逃せぬ工法の一つとなろう。

この方法も、現在実用化しているのは、ニセアカシヤ類に限られているが、なお他の木でも行われよう。

以上のように多種類の繁殖法で養苗できる樹が望ましいわけであり、とくに枝まき、根まきができることは、治山用樹として大変すぐれているものといえる。

それでヤナギ類、ニセアカシヤ類、イタチハギが養苗繁殖の点からは、特にすぐれた治山用樹といえるわけで、もつとこれらを使うべきであると同時に、あらゆる樹を色々の方法で、安く、易しく、確実に養苗繁殖できるように研究さるべきである。

7. 耐陰性が強い

治山用に使われる樹には陽樹が多く、これが生長し枝

葉がぶれ合い、重なり合えば、次第に枯死し淘汰され、空間を生じ、あるいはまた枝上りし、林分としての調和を破り、治山効果を減ずることが多い。

従つてこの空間、空隙を補充する必要が生ずるわけで、そのために耐陰性の強い樹も必要となる。しかし今までこのような観点から、耐陰性樹を探究したことはあまりなかつた。

もちろん耐陰性の強い木もないことはないが、肥料木でないとハゲ山、ヤセ山、砂地では結局は肥料欠乏で、生長がおとろえてしまうので、治山事業には必ずしも普遍的なものとはならない。

ところが幸なことに肥料木であるエニシダが、かなりの耐陰性をもち、下木植栽に適しており、そのすばらしい事実もある。すなわちこれからは、見逃していたエニシダをもつと山地砂防にも海岸砂防にも使うべきであり、同時になおすぐれた耐陰性樹を、他に見出すことを忘れてはならない。

8. 治山用樹としての適性判定

これまで1—7にわたり特性について述べたが、それぞれの条件に適合するものに○印をつけて、合計した結果が第3表である。

もちろん○印の多いものが絶対的にすぐれているというわけではなく、ただ好ましい樹であるといえばいえるだけである。実際問題としては、場所、目的などの条件によつて、望ましい適当な樹がその場合場合に、個々に決められるべきで、ある場合には○印が少い樹でも、それが一番すぐれた樹であることもあります。

例えばモクマオウ、ヤマモモなどは○印の少い樹であるが、ある地帯ではこれより○印の多い樹に優先して使われることもあり、また○印の一番多いニセアカシヤは、トゲがあるのでとても嫌われ、却つて排斥されることも現実として存在する。

すなわち具体的には、現場ごとに、特性にもとづいて好ましいものが選ばれる必要があり、どの樹がすぐれているという順位はつけられない。

なおいままで吟味してきた特性にもとづいて、治山用として、こんな場合にはこんな樹や草などが、まあよからうということを、大ざっぱに示してみると、第4表のようである。

おことわり

第128号から始めた、この講座の印刷をみると誤記や誤植が、かなりあり、申訳もありません。号を追つてその都度に訂正すべきですが、勝手ながら、何かの機会にまとめて訂正することで、お許し願います。

第3表 治山用樹の特性一覧表(未完)

第 4 表 場所、利用目的別の植物一覧表（未完）

場所、利用別	種別	植 物	名
高 山 地	木	ヒメヤシヤブシ、イタチハギ、ヤマハンノキ、ヤチハンノキ、ニセアカシヤ	
	草	スムースブローム、レツド・トップ、フェスク類、チセシー	
低 山 地	木	青島トゲナシニセアカシヤ、ヤマハンノキ、オオバヤシヤブシ、イタチハギ	
	草	フェスク類、マウンテン・ブローム、ウイーピング・ラブ・グラス、ベルベット・グラス	
海 岸 砂 防	木	エニシダ、グミ、イタチハギ、オオバヤシヤブシ、ニセアカシヤ、マツ、ヤマモモ	
	草	ウイーピング・ラブ・グラス、メドハギ、コマツナギ、ハマエンドウ	
暖 地	木	アカシヤ類、オオバヤシヤブシ、イタチハギ、モクマオウ	
	草	K31F、その他フェスク類、レーマン・ラブ・グラス、ボーア・ラブ・グラス、クロタリヤ、ベースフット・トレホイル	
煙 害 地	木	ヒサカキ、モチ、アオギ、オオシマザクラ、エニシダ、ヒメヤシヤブシ、ニセアカシヤ、モクマオウ	
	草	ウイーピング・ラブ・グラス	
ハ ゲ 山 (ヤセ地)	木	ニセアカシヤ、イタチハギ、ヤシヤブシ類、エニシダ	
	草	ウイーピング・ラブ・グラス、レツド・トップ、メドハギ、コマツナギ、クララ	
崩 壊 地 (肥沃地)	木	マツ、ヒノキ、スギ、イタチハギ、ハゲシリバリ、クズ	
	草	オーチヤード、K31F、その他フェスク類、クララ	
防 風 带	木	マサキ、イタチハギ、アオギ、エニシダ、イタチハギ、ヒノキ、スギ、サクランボ	
	草	アオギ、マサキ、エニシダ、ヒメヤシヤブシ	
下 木	木	K31F、その他フェスク類、オーチヤード	
	草	マツ、ヤナギ、ニセアカシヤ、ハンノキ類、タケ類	
溪流堆積地	木	K31F、その他フェスク類、ウイーピング・ラブ・グラス	
	草		
薪 炭 材 用 材	木	マツ、ニセアカシヤ、ヤマハンノキ、オオバヤシヤブシ	
	木	マツ、スギ、ヒノキ	
飼 肥 料	木	イタチハギ、青島トゲナシニセアカシヤ、英國トゲナシニセアカシヤ、ネム、クズ、ハギ	
	草	オーチヤード、レツド・トップ、フェスク類	
その他の副産物	木	アカシヤ類、ヤマモモ、エニシダ、リキダマツ、その他マツ	

新刊紹介

應用地質

理学博士 小出 博著

発行所 古今書院（東京都千代田区神田駿河台、2丁目10番地、振替東京35340番）

とかく森林立地学とは、あたかも森林土じよう学のよう、かたよつて、一方的にすんで、その基礎となる地質学と、また密接なつながりをもつ森林肥料学が、ほとんど見捨られていたようである。これからはこの残されていた両者が、もつと発達をとげて、三者が関連をもつようになり、さらに他と結びついて、広い眞の森林立地学が確立し、林木生長を論ずる基盤として、発達すべきであろう。

幸い森林肥料学は芝本博士を中心として、一步一步扉が開かれ、応用地質については小出博士がその先鞭をつけた。そしてその業績の一部が、このたび「応用地質」（岩石の風化と森林の立地、新46判、176頁、定価180円）として発刊された。

この書は著者が学生時代、大学院、帝室林野局、農林省、地質調査所と、過去約20年間にわたり、常に今まで誰もが手がけなかつた林業と地質のつながりについて、超入的な研究をつづけ、とかく地質とは判りにくいもの、あるいは縁がうすいものとか考えられて、あまり注目されなかつた段階から、地質を地質といいう狭い、とぢこめられた域から脱し、とかく非科学的に表現され、

前編で岩石の風化を解説しているが、本書の特徴は後編の森林の立地である。これを3部にわかつ、第1部の森林の立地と地質岩石では、岩石の化学成分、岩石の理学的風化および地質構造の3方面から林木の生長との関係を考察している。林木の生長は岩石中の養分の多少に支配されることもあるが、理学的風化過程によつて土がおおいか石礫質であるかによつて林木の生長が違う。地質構造に関しては傾斜せる地層では受盤と流盤とによつて土壤の性質および林木の生長が違い、受盤の側は傾斜が急で砂礫と岩塊がおおく林地がこえているといふ。

第2部の森林の立地と地形では、地形区と気候区との関係を論じて西南日本の地質を述べ、地形および林業との関係に論及しているが、西南日本の林業の発達は地質や母岩の差では説明しにくく、地形との関係が重要であ

軽視されていた適地適木の概念に、科学的な裏付をして適地を具体的に説明づけようと試みた。

このために前編で岩石の風化を7章に分けて、とかく判りにくい現象を、ぐつとくだいて説き、後編を森林の立地として3章に分けて、我国で問題になつてゐる林業地帯の地形と生育について明快な解答を与えてゐる。

例えばどんな地形区では、どんな樹種を造林したらよいか、どんな地質の所では、どんな工法が適當かを判断する上に役立ち、今までおちいつた誤りをおちることがさけられ、経済的にも無駄が省かれ、実行上有益な指針を与えてくれる。

すなはち、学者が書いた本はとかく難解なものが多くまた、かりに理解できても、理論に走りすぎて、たんに知識をますに役立つたにすぎない書が多いものだが、この本は林業に關係ある誰人にも、今まで疑問とされ、あるいはウツカリ氣づかずにいたことが、理論と實際の方面から「ハ・ハーン」とうなづけるものがあろう。

従つて私は本書を、とくに治山と造林にたづさる、あらゆる林業人におすすめしたい。

内容は前編 岩石の風化

- (1) 風化作用 (2) 化学的風化作用 (3) 理学的風化作用
- (4) 風化産物の二つの形態 (5) 風化産物の実例 (6) 風化作用の不連続性

後編 森林の立地

- (1) 森林の立地と地質岩石 (2) 森林の立地と地形 (3) 花崗岩と古生層の立地 (段戸国有林の例、阿武隈山地の例、鳥取県智頭林業の例、栃木県上都賀郡西大芦村の例、山口県玖珂郡の例、京都市大文字山の例、岡山県児島半島の例)。

（林試・倉田益二郎）

るといふ。ついで著者がかつて研究せる瀬戸や段戸の実例をかかげて地形の重要性を論じ、著者の提唱せる谷密度や傾斜面の形・谷の断面図から棚地形および、堆積地形がスギに適することなどに及んでいる。

第3部では段戸・阿武隈その他数例をあげて花崗岩と古生層とを比較している。古生層にはスギの優良造林地がおおく、花崗岩はスギに適しないことは林業家の常識であるが、地形との関係に結びつけてこれを説明している。

小出博士の地形論は個性がつよくあらわれているだけに賛否ともに批判がはげしいが、林業技術者はまず本書を読んで小出学説を理解することが望ましく、おおくの実例をあげているだけに林業上参考になる点がおおい。

（中村賢太郎）

風土産業

三沢勝衛著、河角 広編 B6判本文257頁
写真版多数 300円 古今書院（神田駿河台）

三沢氏は諫訪中学の先生といふよりは、地理学者として広く世界に知られた人で、死後すでに満15年になるが、かつて信濃教育会から刊行された本書は、表をあらため、新かなづかにして、4たび世にあらわされた。

風土とは著者の新創見による地理学の対象であつて、風土産業は適地適業の意であり、風土は適地の「地」すなはち林学でいう立地（環境）に相当する。

諫訪地方を主として隣接諸県の実例をあげて、環境因子と産業との関係を興味深く説明している。たとえば長野県における夏および冬の主風の方向に関する観察はとくに興味が深く、風や雪や低温などが産業に活用されているおおくの実例があげてある。

風土すなはち環境はその真相を捕えることが困難であるだけに、もののみかたや考えかたについて啓發されるところがおおく、これらの知識は林業や日常生活に活用できる点がすくなくない。

自然の観察に興味を持つ青年に読んでもらいたい書物のひとつである。

（中村賢太郎）

日本林業技術協会関西支部細則

昭和25年5月17日改正

第1章 構成及び事務局

第1条 本支部は石川、福井、滋賀、京都、三重、和歌山、奈良、大阪、兵庫、鳥取、島根、岡山、広島、山口の各府県（以下関西地方という）の日本林業技術協会（以下本部といふ）の会員及び賛助会員を以て組織する。

第2条 本支部は職域及び地域によつて分会を設ける。

第3条 本部に対する入会及び退会申出は、なるべく分会又は支部を通じて行うものとする。

第4条 本支部は大阪営林局内にその事務局をおく。

第2章 事業

第5条 本支部は本部の目的を達成するために、左の事業を行ふ。

- 1 関西地方分担単位として本部の事業を推進し並にこれに協力すること。
- 2 本部の目的に合致する地方的事業の企画及び実施並に本部への勧告。
- 3 分会及び所属会員の異動調査。
- 4 本部及び分会との連絡。

第3章 役員及び顧問

第6条 本支部は、支部長1名委員若干名（内3名以内を常任委員とする）を置く。

支部長は総会に於て会員の中から選出し、委員は支部長がこれを依頼する。

第7条 支部長は支部を代表し支部の会務を総理する。

委員は支部長を補佐し会務を分掌する。支部長事故あるときは予め支部長が指命する常任委員がこれを代理する。

第8条 役員の任期は満2ヶ年とする、但し重任を妨げない。

補欠者の任期は、前任者の任期を継承する。

第9条 本支部には顧問を置くことが出来る。

顧問は委員会の推薦によつて支部長が依頼する。

顧問は、本支部の諮問に応じ又本支部の運営について意見を述べる。

第4章 会議

第10条 本支部の会議は左の2とする。

- 1 総会
- 2 委員会

第11条 総会は、毎年1回支部長がこれを招集する。

支部長は委員会の決議に基いて、臨時に総会を招集することが出来る。総会は、やむを得ない場合は招

集によらず、書面によつて開催することが出来る。総会の決議は出席者（書面による総会の場合は書面提出者）の過半数をもつて成立するものとする。但し可否同数のときは議長がこれを決める。

第12条 総会は次のことを決議する。

- 1 支部の予算及び決算の承認。
- 2 支部規則の変更。
- 3 委員会からの提出事項。
- 4 その他総会が必要と認めた事項。

第13条 委員会は、会務遂行上必要ある場合、支部長が隨時これを招集する。

第14条 委員会は必要ある場合は、総会の決議を経なければならぬ事項を処理することが出来る。但しその場合は次の総会において承認を求めなければならない。

第5章 分会

第15条 本支部の分会は次の通りとする。

- 1 府県庁分会
- 2 学校分会
- 3 営林局分会
- 4 営林署分会
- 5 林試分会
- 6 その他特定の分会

地方事務所々属会員は各関係府県庁分会に合流するものとする。

会社個人、その他民間の会員は、その会員の所在地、職場等を考慮し前項の何れかの分会に合流するものとする。この場合はその会員と関係分会が協議して所属を定める。

第16条 府県庁及学校分会は、その分会が希望する場合は、支部の諒解を経て会費の拠出、雑誌の配布その他の事務上の取扱に関しては本部に直結することが出来る。

第17条 各分会に分会长1名及び委員若干名をおく。分会长は各分会所属会員がこれを選出し委員は分会长がこれを依頼する。

第18条 分会役員の任期、その他は、支部の規定に準ずる。

第6章 会計

第19条 本支部の経費は、本部の交付金及びその他の収入を以てこれにあてる。

第20条 本支部の会計年度は毎年4月1日から翌年3月31日までとする。

日本林業技術協会四国支部 規約

第1章 構成及事務所

第1条 本支部（以下単に支部と言ふ）は四国地方に居住する日本林業技術協会（以下日林協と言ふ）の会員を以て組織する。

第2条 支部は職域及地域によつて分会を設ける。

第3条 本部に対する入会又は退会申出は分会及び支部を通じて行う。

第4条 支部の事務所は高知営林局内に置く。

第2章 事業

第5条 支部は日林協の目的達成に資するため左の事業を行う

1. 日林協の目的に合致する地方事業の企画、実施、並に本部への勧告
2. 会員の移動調査
3. 本部及び分会との連絡

第3章 役員及び顧問

第6条 支部に左の役員を置く。

支部長 1名

理事 9名以内（内2名常任とする）

幹事 2名

第7条 支部長は会員中より選出し、理事幹事は支部長がこれを委嘱する。

第8条 支部長は支部を代表し、支部の会務を総理する。

常任理事は常務を執行し、支部長事故あるときは会務を代行する。

理事は支部長を補佐し、会務を分掌する。

幹事は支部長の命をうけ支部の事務を當時処理する。

第9条 役員の任期は2年とする、但し重任を妨げない。

補欠者の任期は前任者の任期を継承する。

第10条 支部に顧問をおくことが出来る。

顧問は理事会の推薦に基き支部長が委嘱する。

顧問は支部長の諮詢に応じ支部の運営について意見を述べる事が出来る。

第4章 会議

第11条 支部の会議は総会及び理事会とする。

第12条 通常総会は毎年1回これを開催する。

臨時総会は支部長その必要を認めたとき、又は支部理事5分の1以上の要求があつたとき支部長これを招集する。

総会はやむを得ない場合は招集によらず書面によつて、これに代へることが出来る。

第13条 総会は左のことを議決する。

1. 支部予算及び決算の承認
2. 支部規約の変更
3. 理事会からの提出事項
4. 其の他、総会が必要と認めた事項

第14条 理事会は会務遂行上必要ある場合は支部長が隨時これを招集する。

第15条 緊急の必要ある場合は総会の決議を要する事項を理事会で処理する事が出来る。

但し、右の場合は次期総会に於て承認を求めなければならない。

第5章 分会

第16条 分会は次の通りとする。

1. 営林局分会（営林署を含む）1
2. 県庁分会（支庁、地方事務所を含む）4
3. 大学分会2
4. 其の他特定の分会

会員はその職域及び地域を考慮し、前項の何れかの分会に合流する。

第17条 分会の設立並びに運営に関する規定は別に定める。

第6章 会計

第18条 支部の経費は本部交付金及其の他の収入を以てあてる。

第19条 支部の会計年度は毎年4月1日から翌年3月31日迄とする。

附則

第20条 本規約は昭和27年11月24日より有効とする。

支 部 動 靜

◎四国支部総会

本協会四国支部総会を去る 11 月 24 日 9 時から日本林学会関西支部総会と共に、松山農科大学講堂で開催した。来賓として本部より松川理事長、関西支部長、其他会員約 300 名が出席して大講堂に溢るばかりの盛況であつた。総会は中川常任理事の開会の辞に始まり、奥原支部長の挨拶、次いで本部松川理事長の祝辞があり、満場一致で奥原支部長が議長に推され議事に入つた。次の 4 項目に亘る議案につき中川常任理事の説明があり、滞りなく円満裡に議事を進行し、全案を原案通り可決し、最後に杉本理事の閉会の辞によつて 9 時 30 分満場拍手のうちに総会を終了した。

1. 業務報告並に昭和 27 年度事業計画
2. 支部規約審議
3. 役員選出
4. 其他提案事項

引きつづいて 30 分間日本林学会関西支部の総会が行われ、10 時より特別講演に移つた。特別講演は郷土の大先輩藤岡光長、新井止郎、影浦雅桃の 3 氏による熱弁溢る御講演があり、非常な感銘を与へた。

午後は林学会関西支部主催の研究発表があつた。つづいて午後 6 時より参会者の内 200 余名の希望者が道後の湯の香りただよう県公会堂に集り、賑かに懇親会を催し 7 時過ぎ解散した。

翌 25 日は 2 班に分かれて、面河方面及び西条営林署管内円山苗畠、東洋レイヨンを各々観光バスで視察した。
(伊尾木記)

○日林協四国支部昭和 27 年度事業計画

1. 四国の林業誌編纂
2. 林業との関連における四国産業構造の分析
3. 各種講演会の開催
4. 計算尺其他研修会の開催
5. 会員の拡充
当年度目標 正会員 1,000 名 特別会員 30 名
6. 其他

○総会に於て選ばれた支部役員の氏名

支 部 長 高知営林局長 奥原日出男
常任理事 高知県林務課長 安岡 博
同 高知営林局経営部長 中川久美雄
理 事 徳島県林務部長 立石 専三
同 香川県林務課長 萩森 隆一
同 愛媛県" " 林 茂
同 高知大学教授 福田 次郎
同 松山農大教授 杉本 肇
同 四国林業常務取締役 中本 元行
幹 事 高知営林局監査課長 橋詰 敏夫
同 高知営林局計画課 伊尾木 稔

○特別講演

新井止郎 我国に於ける電力の現状について
影浦雅桃 国史上より見たる伊豫人の活躍について
藤岡光長 林業の建てなおし

○四国支部計算尺講習会の開催

四国支部では支部総会で決定をみた昭和 27 年度事業計画の一環としての標記講習会を去る 11 月 27 日より 3 日間に亘つて本部の斡旋によりヘンミ計算尺 KK 研究部杉浦次郎氏を講師として高知営林局会議室に於て開催した。受講者は営林局員 82 名営林署員 25 名高知県林務課員 9 名、合計 116 名に達し、全員非常に熱心に受講し、今後直ちに事務能率向上の面に其の成果が現われるものと期待されるべく多大の成果を挙げた。(伊尾木記)

○関西支部総会

本会関西支部総会は 12 月 5 日午前 9 時から大阪営林局会議室に於て開催せられた。来賓として林野庁から石谷業務部長、本部から松川理事長も出席し、近藤支部長以下管内の各府県林務部課長、各営林署長其の他会員等総計 110 名位参集した。

木村委員の開会の辞に次いで近藤支部長から挨拶があり、本部松川理事長の祝辞に続き、近藤支部長が議長となり次の案件を協議決定した。

1. 庶務関係報告
2. 昭和 26 年度収支決算
3. 昭和 27 年度予算
4. 支部細則の改正(別記の通り)
5. 特別事業計画
6. 支部長の改選

近藤大阪営林局長を支部長に再選
次いで近藤支部長から再選の挨拶から續いて次の通り支部長から委員を委嘱した。

委員 植杉 哲夫(地方理事) 関沢 成則
鳥居 亮一 木村 晴吉(局分会長)
尾ヶ井 章 白井 弥栄
田中 圓 柳原将太郎
木村 貞次(林試分会長) 高垣 左藤
藤本 公雄 上田弘一郎(学校分会長)

[府県関係の委員は後日決定委嘱する]

昭和 28 年 1 月 5 日印刷 頒価 40 円
昭和 28 年 1 月 10 日発行 (送料共)

林 業 技 術 第 131 号

(改題第 38 号・発行部数 11,600 部)

編集発行人 松原 茂
印刷人 山名 富哉
印刷所 合同印刷株式会社

発行所 社團法人 日本林業技術協会
東京都千代田区六番町七番地
電話(33) 7627 番・振替東京 60448 番

図書目録 (昭和28年1月)

林業技術叢書 (日林協編)

冊			円	丁円
4	大崎 六郎	森林組合の在り方	40	8
6	藤村 重任	日本森林資源の分析 (II・産業構造と森林資源)	70(会員60)	8
7	田中波慈女	森林の環境因子	100(会員90)	16
8	岡崎 文彬	照査法の実態	80(会員70)	16
9	片山 佐又	油桐と桐油	80(会員70)	16
10	飯塚 肇	魚附林の研究	110(会員100)	16
11	館脇 操	樹木の形態(樹木学第1編)	125(会員110)	16
12	田村 義男	実践砂防講義	220	24
13	中村賢太郎	造林学入門(植林の手引)	60	8

林業普及(技術)シリーズ(林業試験場編)

No.			円	丁円
1	伊藤 一雄	苗畑に針葉樹稚苗の立枯病 於ける	45	8
2	岸本 定吉	厳寒期に黒炭素の構築に就て 於ける	25	8
3	慶野 金市	どんぐりの味噌製造に関する研究	25	8
4	佐藤 邦彦	スギ插木 苗木の根頭癌腫病被害調査報告	35	8
6	武田 繁俊	水源の雨量に就て	45	8
8	藤林誠・外2名	ヒノキの抜根に関する研究	40	8
9	堀岡・菊地	合板用ゲイスコース接着剤	30	8
12	藤田 信夫	ともの化学	20	8
15	玉手三葉寿	森林の風害	30	8
16	犬飼・上田	森林と野鼠	20	8
17	川口 武雄	山地土壤侵蝕	25	8
18	飯塚 肇	防風林	45	8
19	小倉 武夫	木材の乾燥	80	16
20	伊藤 一雄	苗畠病害論(1.総論)	75	16
21	内田 憲	木炭の話	30	8
22	伊藤 清三	特殊林産物の需給と栽培(需給編)	50	16
23	四手井・高橋	積雪と森林	100	16
25	日高 義実	まつけむし	60	8
28	米沢・菊地	バルブの話	60	8
29	横山・木下	くりたまばち	70	8
30	伊藤 清三	特殊林産物の需給と栽培 (栽培編)	130	16
31	井上陽一郎	牧野草と草生改良	100	8
32	林 省三	松脂の採り方とその知識	100(会員90)	8
33	松本 由友	しゆろ	100(会員90)	16
34	平田徳太郎	出水(降雨の流出)	130(会員120)	16
35	永井 行夫	しいたけ	100(会員90)	16

林業普及叢書 (林野庁研究普及課編)

集		円	丁円	
1	仰木 重蔵	施業案の話	10	8
2	原口 亨	たねの話	40	8
3	小野・松原	くるみ	50	8

林業解説シリーズ (林業解説編集室編)

冊	17	吉良 龍夫	日本の森林帯(改訂版)	50	8
	21	犬飼 哲夫	野鼠	30	8
	24	金森 功成	森に働く人々	30	8
	26	内田 登一	猿	30	8
	28	清水 元	最近のアメリカ林業	30	8
	29	吉良 龍夫	落葉針葉樹林	30	8
	32	中村賢太郎	北方天然生林の施業	30	8
	33	高橋 喜平	森林の雪害	30	8
	34	亀井 専次	木材腐朽	30	8
	35	今西 錦司	いわなとやまめ	30	8
	36	島田 錦藏	新森林法とこれからの民有林	30	8
	37	加留部善次	ナラ材の在り方	30	8
	40	今田 敬一	森林と土壤侵蝕	30	8
	42	原 勝	海岸砂防造林	40	8
	43	館脇 操	北方林の群落形態	40	8
	44	瀬川 清	材界の諸漸面	40	8
	45	山崎 次男	日本古代の森林	40	8
	46	小沢準二郎	カラマツのたね	40	8
	47	佐藤 敬二	今日の林木育種	40	8
	48	村山 製造	キクイムシの生活	40	8
	49	中島 広吉	北海道の樹種別蓄積	40	8
	50	柴田 信男	挿木の技術	40	8
	51	塙谷 勉	日本の造林政策	40	8

其の他

日林協版	丸太材積表	32	8
林野庁編	昭和25年度林業技術普及員 資格認定試験問題集	50	8
林野庁編	第一次国有林統計書	500	40
日林協編	民有林業総覽	1,500	100
野村進行	林業経営に於ける 損益計算理論に関する研究	600	実費
大迫元雄	本邦原野に関する研究	650	65
山林局・日林協編	林業用度量衡換算表	150(会員135)	16

(注意) 1. 100 円以下の御送金は郵便切手でも差支えありません。

2. 振替で御送金の場合は裏面に必ず御用件を記載して下さい。

The Ringyo Gijitsu (Forest Technics) No. 131

Published by

Nippon Ringyo Gijitsu Kyokai (Japan Forest Technical Association)

○○○新刊案内○○○

~~~~~林業技術叢書~~~~~

第12輯 元朝鮮総督府技師
(近刊) 江原道山林課長 田村 義男著

實踐砂防講義

A5 270頁 定価 220円
図100葉余 16円

曾て朝鮮に於ける砂防の最高指針であつた原著を基とし、帰國後自ら現地に入つて内地砂防の実践から得た体験によつて之を全面的に改訂し、更に近代砂防技術の粹を取り入れて完成されたのが本書で、特に本会の乞を容れて執筆されたものである。(発刊が遅れて申証ありません、暫時お待ちを願います)

第13輯 東大教授・農博 中村 賢太郎著

造林学入門

(植林の手引) A5 價 60円
66頁 16円

造林に関する参考書は多いが実行の手引になる入門書は極めて少い。現在造林学の最高権威である博士は多年に亘る研究や調査、見聞からこの度、真に「植林の手引」となるよう本書を特に本会のために執筆された。これは造林実行上重要な高度の技術をわかり易く解説されたものである。林業技術者は勿論、一般の造林実行家には絶対に見逃せない好伴侶と謂うべきであろう。

第9輯 片山 佐又著

油桐と桐油

16円 (会員70円)

第10輯 飯塚 肇著

魚附林の研究

110円 16円 (会員100円)

第11輯 館脇 操著

樹木の形態(樹木學第1編)

125円 16円 (会員110円)

日本林業技術協会の新刊書は
毎月此の頁で紹介致します

~~~~~林業普及シリーズ~~~~~

No. 35 永井 行夫著

しいたけ

価 100円 (会員 90円) 16円

[内容] 栽培史・シイタケの学名・生活史・形態・栄養
価値・生理・性・品種・種菌・原木・栽培法・樹木の害
菌・シイタケの乾燥・シイタケ栽培の経営

~~~~~林業解説シリーズ~~~~~

第48冊 村山 釀造著

キクイムシの生活

第49冊 中島 広吉著

北海道の樹種別蓄積

第50冊 柴田 信男著

挿木の技術

挿木の発根をうながす新しい方法とその薬剤の選択など、優良苗木生産の近道について、最近の知見が、わかりやすく説いてある。

第51冊 塩谷 勉著

日本の造林政策

16円 (会員 10円)

大迫 元雄著

本邦原野に関する研究

B5判・上製函入・211頁・写真108葉(原色版16葉)

16円 (会員 10円)

東京都千代田区六番町七

社団法人 日本林業技術協会

電話 (33) 7627番

振替口座 東京 60448番