

林業技術



131



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 A 5 判上製 84 頁
中村賢太郎著 定価160円 円30円

樹 病

林試技官・農博 A 5 判上製 128 頁
伊藤一雄著 定価250円 円30円

木 材 炭 化

芝本武夫著 A 5 判上製 150 頁
栗山旭著 定価280円 円40円

育 林

東大助教授 A 5 判上製 90 頁
佐藤大七郎著 定価 190円 円30円

木 材 防 腐

東大講師 A 5 判上製 120 頁
田村隆著 定価 260円 円30円

測 樹

東大助教授 A 5 判上製 152 頁
嶺一三著 定価280円 円40円

實用林業便覧 [最新刊]

ポケット判 416 頁
定価450円 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(立木材積測定法・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 A 5 判上製 120 頁
島田錦藏著 定価220円 円30円

林 木 育 種

林試技官 A 5 判上製 114 頁
戸田良吉著 定価220円 円30円

森林理水砂防

東大教授・農博 A 5 判上製 72 頁
荻原貞夫著 定価150円 円30円

木 材 腐 朽

林試技官・農博 A 5 判上製 128 頁
伊藤一雄著 二月刊行予定

木材防蟲防火

東大講師 A 5 判上製 84 頁
田村隆著 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 滝 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 湾 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)



スギの自家育苗と特用樹の栽培 .. (地区普及員賞状発表大会受賞論文) 関 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った。

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ってから 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、むやみに漢字を使いたがる人がある。

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% に達するというので、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、少くないはす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、わず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 字でもけずりたい。しかしある有名な文士は、節の終りのの 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いふことがある。

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いなれたものは、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—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、その機能の回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眼せられず、造林としての国土緑化と林道の公共建設的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観を呈しておるのとは前に対照的である。

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、重大なる反省を加へ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が経済的

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見たいと思う。

一体公共事業とは如何なる性格のものであるか。——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關係、或は社会公共施設乃至は国民福祉に重大な關係あるものとして公共事業としての性格に誰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が附随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へ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の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梃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、林総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採林に於ては、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ふ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一以外に此の危機を克服する最後的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

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、一体既開採林が丸裸となる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、本末顛倒ではなからうか、危機の克服は今からしておくはない、劃期的な産業政策的見地に立つた造林政策、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っており、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。勿論今次の改正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する事は出来ない。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172万屯最高生産量は昭和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人当りの消費量は木炭同様2割5分にも及ぶ減少である。

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石であつた、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、パルプ用として直接鋸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、パルプ用は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鋸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600万乃至700万石の消費であつた。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、パルプ生産量は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らう。然るに現在は坑木、パルプ用は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処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続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此の点は外

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らう。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さ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其の問題点 { 大内 晃二
久田 喜二
ソ連邦の林業と林政 (I) 塩谷 勉
木材と貨物等級の改正について 吉田 好彰
国有林経営の跡を辿りて 片山 茂樹
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)

枕木の防菌事情 長谷川良雄
門松の改善並に制限の提唱 中島卯三郎
南九州の香樟樹 重松 義則
ブナ材の輸出と吾等の希望 片山 道雄
P B レポート中に報せられたドイツの木材炭化工業 (2) 南 享二

砂防の効果に就て 渡辺 武夫
歐洲林業後話 (2) 三好 東一

◆木材工業 (No. 69)

防腐工場の経営管理 金平 洋一
接着の機構 堀岡 邦典
最近に於ける合板製作技術 (II) 三好 東一
電気法に依る木材防腐処理法 三宅 馨
低周波電流加熱による枕木の新注業法 清水 鉄
スクレーパー切削に関する研究 (予報 1) 小出 重治

◆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 監 査 課
営林署に於ける収益計算について 後町 三郎
滝ノ上営林署管内植物目録 (V) 岡本 省吾

◆寒帯林—旭川営林局報— (No. 34)

経営案雑話 小沢今朝芳
木材価格の安否と苦境にある製材工場 片岡 哲蔵
樺皮パチ改良について 上川営林署

◆樹木—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 佐々木運長
河田博士の現地指導会を省みて 野辺 忠光
職階制に基く給与と任用制度 (承前) 人事課
特集一緑の予ら 編集 会

◆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) 佐藤 彦治
隣接林野所有の細分化傾向について 斎藤達八郎

ぶな丸太の林内予備防菌防虫試験 星川 修一
反別換算表の使用上の注意 岡 部 生
能登地方アヲ林業に就て (4) 巻田 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) 杉本 寿
秋田県北部のスギ苗畑の病害 塩田 勇
タマサキツツラフデの栽培 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状況と消長 加辺 正明
座談会—ぶな材の利用を繞つて
私の見て来た米国の繊維板と合板工業 小林 国夫
繊維板について 北田 五郎

◆東京林友—東京営林局報— (Vol. 5 No. 3)

遠江国大代・小笠原両国有林の森林植物 { 猪熊 泰三
倉田 惜三
小島 圭三
虫けら談義 (3)

木曾路の山々 { 中村健次・横田貞雄・
飯塚龍二・木俣秀夫・
増島正義

マウント・フッド案内記 (3) { 岡島吳郎 共訳
辻良四郎

◆みどり—名古屋営林局報— (Vol. 4 No. 4)

Foehn の研究 杉本 寿
農業による根毛虫の駆除について 植根 教利
立山のスギ林成立に関する群落的考察 前田 順三
名古屋市内に於ける木曾櫓試験挽 紙野 伸二
実施結果概要報告 (I) 本城 聖
真野宗四郎

◆高知林友—高知営林局報— (第 314 号)

四国林制史研究 杉本 寿

◆暖帯林—熊本営林局報— (12 月号)

日本山農村構造の経済学的研究 杉本 寿
八代営林署鶴架空索道について (2) { 武藤 和也
梅木登茂二

◆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 { 畑野 健一
狩野 高英
富川 信一
宮本 倫仁
酒田 金治
岸本 金治
戸田 良吉
森下 義雄
大山 浪雄
幡 克美
十河 村男
芝本 武夫
南 享二
田島 俊雄

土佐鶴の使用法に関する一考察
コリヤナギ樹皮タンニンについて (第一報)
サシキ品種の成立についての考察
発根に有害な挿穂内の物質 (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)
ツガサルノコシカケの子実体の成分研究 (第一報)

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。即ち敗戦と同時に、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、戦時中に失われた住宅、官公舎、学校、工場、病院、倉庫、船舶、鉄道等の復旧や、パルプ、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っている。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 ケ年間（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、樺太のバルブ資源と、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% 包蔵されているので、利用可能な蓄積は 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%）、の成長量 8,600 万石であるから、最近 3 ケ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いる。

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、最近で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になれば、需給のバランスは大きく破れることになる。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なことになつても困る。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らう。

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、国内生産に期待し得るものは、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 年度からの繰越材の喰込み 500 万石と、外材輸入 220 万石を合せて、9320 万石が、総供給量と押えている。

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 年度からの繰越材から 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繰越されている。……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というわけで、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いるので、200 万石の輸入は期待できる見通しである。戦前南洋材は平均して年間 160

万石、最盛期の昭和 13 年で 260 万石であつたことを考えると、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 年に入つて更にポンド地域の輸入制限の強化、軍拡繰延べ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に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投下等にて、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ない事情にある。

木材の利用合理化の必要性について、強く叫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、しかく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同時に、利用合理化のための企業への融資、助成について国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、一歩進められていることも事実であつて、心強い限りである。

次に、その本年度の見通しについて、ふれてみることにしよう。

1. 竹笹バルブ

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、生産に入るので、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. 藁バルブ

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、その強化を図っているが、本年度 2 億 4600 万ポンドを回収して 66 万石の木材節減を期している。

4. バルブにノツト利用

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通しである。

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. コンクリートボール

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通しである。

9. ダンボール

ダンボールは軽快で運賃を節減し、取扱利便であり、弾力に富んでいるので、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麗な刷込容易で且つ、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より原因して、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

ハード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いる。

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っていることは特筆すべきであろう。

又煉豆炭、面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。その他パルプ用材へ広葉樹を混用、坑木に鉄柱カツベ、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、車輛、パルプ、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見透しである。

しかも 28 年度においては、27 年度からの繰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はたさない。

したがって 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. 竹笹パルプ

28 年度北海製紙笹パルプ 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. 藁パルプ

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

3. パルプに故紙回収

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. パルプにノット利用

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

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. コンクリートボール

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 万石の本箱を、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. プナ単板箱

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プ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. 面炭ブリケット、煉豆炭の増産、鋸屑利用

面炭ブリケット 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、鉄柱カツベ、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、わが国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には、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、パルプ用材として広葉樹の利用を真剣に考えパ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つ筆を擱く。

(1952. 12. 7)



べきものではないかと思ひます。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つた問題として、地方公務員の職階制の確立に當つては、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しなければなりません。

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。

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

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、これをバッ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（加工と化学）別に専門を担当しています。そして全国の総括をやつてゐ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図の通りです。

森林所有者

林産業者

森林組合

推進員

地区技術普及員

専門技術普及員

林務部

知事

森林運

普及及協力

全林運

研究普及及課

林野庁

地方林業試験場

林業試験場

林業試験場

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	785	1,086

ぶ現在では到底各森林所有者に一樣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、諸般の事情も考えて、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当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ら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せんが、まだ相当に普及員が他の業務と兼務で仕事に當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ひます。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ッ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ものでありまして、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ひます。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ひます。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ひますが、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ひます。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。国が広く林野行政上の立場において現在各都道府県を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〕 土地生産力増強に関するテーマ

1. 優良苗木の養成
2. 肥料木植栽による瘠悪林地の改良
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経営
4. 経営の多角化

〔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、その経済の革新を図るためには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、実物展示の核心として広く普及を図る方法を探つています。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、相談に応じて実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聴覚に関する一般智識を修めてこれを実地に应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少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

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っていないのは数多い下部組織活用の面から大いに考えるべきことであると思つています。

普及員と経営指導員、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もはつきり示されている通り経営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と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とをお願いします。

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」の通りでありまして多少づつ漸増したとは申せ賃金、物価の値上りからすれば実質的には相当の内容減であります。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だけでなく、広く国民の繁栄のためにも大きな損失であると思ひます。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	
本庁人件費庁費等	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	3	9,943,840	3	1,229,200	12	1,066,000	12	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	
挿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費		233,600		89,200							27年以降旧展示施設々定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設改善模範林の設定費		119,700									
伝習模範林指導費						124,000					
展示施設々定指導費		320,000					15	117,000	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年度旧愛 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					縣 46	2,691,000	縣 46	2,691,000	縣 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					縣 46	2,112,000					
展示施設々定費 補助金							縣 46	2,112,000	縣 46	5,140,000	
挿木苗養成模範 苗圃設定費				331,400							
林業技術普及宣 伝費補助金									縣 46	5,290,000	
普及器材費補助 金									縣 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、国民としての大切な義務と思われ、その障害の一つとして、現行税制の加圧があり、就中検討を要するのには、森林に対する相続税の制約を受け、個人の自由意志を束縛する一面を有し、他面その生産期間に極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、森林の公共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はないでしょうか。この観点から、山林相続税免除を強調する次第ですが、一部よりの強硬反対の声も聞かれ、前途多難の現状です。よって林業関係者の全力を集中して、これに反撥し、正論をもつて対抗致したいと思ひ、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

- 1 応募者の資格は、限定しない。
- 2 論文の大きさは式万字(四百字詰原稿用紙五拾枚)以内とする。
- 3 募集締切 昭和二十八年二月末日
- 4 送付先 岐阜県山林事務局林政課宛
- 5 応募注意

- イ 応募は一入一篇とする。
 - ロ 封筒の表紙に「懸賞論文」と朱書すること。
 - 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 応募原稿は返還しない。
- へ 入選論文の版權は、主催者に帰属するものとする。

三、入選及び賞

- 1 一等 岐阜県知事賞 (副賞五〇,〇〇〇円) 一名
 - 2 二等 岐阜県森林組合連合会長賞 (副賞二〇,〇〇〇円) 一名
 - 3 三等 賞金一〇,〇〇〇円 二名
 - 4 四等 賞金五,〇〇〇円 二名
- 但し審議の結果各等に適當な該當者がない場合は空席とすることがある。

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、各都道府県林務部長宛通知するとともに、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。

岐阜県森林組合連合会



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っているが、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経営の行きづまりから、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叫びが行われ、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うものが、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、または林辺に使われているから豊富といい得るし、労務も年々人口が増加しているから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來たしている状態で、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ひ得る。それであるから、減産するという事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。しかし前に述べたように事實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、思つたことを取極め率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、結果から見るとその成果を見ていない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の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。

第一の原因は、「特殊林産物の価格は宿命的であるかのように動揺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材となる例えば漆液、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揺も工場生産物とか、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揺を除き易いが、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、小農家が行っ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つありと知りながら出荷することゝなつて、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つあるといつても出荷ができないということゝなつて、需要面から見ても生産面から見てもその価格は動揺し易いことゝなる。

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揺があるので見込違いとなり、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。

第二の原因は「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ふこと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ポケツト的になつてい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（労務も地力も）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ゝ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でなからうか、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奨め指導しているといひ、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ふかも知れない。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うのである。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うことであり、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うことである。

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う謠言がある通り、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の生産では供給ができないし、増産もできないことゝなり、また、その経営技術は用材林、薪炭林と同じことでは適当でないという理由から副産物の呼称を止めて特殊林産物という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育苗、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う意見もあろうが、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ェ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得るものである。

なお、本調査は昭和26年現在のもので、産地の選定は地方庁に依頼したものであり、以上例的に掲げた産地は代表的なもので、その他の産地も同様の傾向を示し、各産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。殊に従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、しかもこれらの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。また産地という所には篤農家の指導者が必ずいることも注目できる。

第三の原因は「経済的適地を考慮に入れずに指導を行ってい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廻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副材であるか、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)														特殊林産物の収入に含 まる主なる産物名
	耕地	林野	水稻	陸稲	雑穀	蔬菜	果樹	工業 作物	養蚕	畜産	用材	木炭	特殊 林産物	其他			
(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	—	椎茸, 棕櫚		
大分県南海郡川原 木村	200	4,500	31	—	4	—	—	—	—	2	10	8	40	5	椎茸及びその原木		
(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)																	
岩手県二戸郡浄法 寺町	1,524	5,406	18.1	—	5.7	0.9	1.5	0.1	0.7	2.5	16.3	1.8	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)																	
青森県上北郡横浜 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 櫚 皮)																	
埼玉県秩父郡吉田 町久長	5.2	46	—	—	32	—	—	—	34	3	8	12	11	—	棕櫚, 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)																	
福井県速原郡内外 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。しかるに過去の特産林産物の奨励指導は余りに気候的に土壌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、植えられた特産樹木は見本樹木となつて、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、思うが、これらの原因のみを除去することによつて100%の発達を見ようとは言えない。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、各地方とも既成産地を中心に既存木の充分な活用を凡ゆる面で指導し、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。

新たな地方に行ふ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、特にそれを行ふ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微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	最近の生産量 (昭和24~26 年平均)	戦前の生産量 (昭和9~11 年平均)	既往最高生産量
乾椎茸 千匁	405	430	632 (昭16)
漆液 貫	8,897	約10,00	15,000 (昭14)
生松脂 屯	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 千匁	115	475	646 (昭13)
三(黒皮) 千匁	2,694	3,245	3,826 (昭13)
楮(黒皮) 千匁	1,596	3,386	3,676 (昭15)
栗 千匁	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	五倍子 椎茸 木蠟 竹 材
昭和22	屯 屯 屯 — — 179	屯 屯 屯 千匁 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うことである。これが第一条件にはレンズであるのは勿論であるが、過日スイスのウィ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。第二が歪み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、英国のウィリヤムソンの 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 Meteorogon 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 Aviator 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 Aviator に匹敵するもので 0.003mm だと言っている。この像の歪は航空写真測量の精度を数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経済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 Hydran 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。レンズを通つて写真機の感光面(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っているがウィ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て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ひ、これに應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 価 8,000 円 干 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付属しています。
簡易距離測定機 Rf. 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。(別名間縄いらず)測定範囲は4m~100m
申込先 日林協測量指導部



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、友達同志の悠りした気分になり、烏竜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廃河川、緑のない乾いた山裾、急峻な浅い土壌地帯の崩壊などが、旅行者の目を衝く。これ等は、もとより自然の悪条件もあるが、原始的の土地利用に因る人為の被害も少なくないらしい。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壺を栽培したため、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、荒された国土であるから、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。荒廃の行く先は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、共通の悩みに対し、大いなる反省が促される訳である。

木材防腐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、八仙山林場への分岐点豊原を通過し、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。市内の酔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、流暢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、林政課長劉運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、最も管理の行届いたものであつた。苗木の成績も良好で、特にテラダ松の苗の生長の良いは目についた。

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。早く国情が安定して、全国民の関心が国土の緑化に向けられる日が来るように祈つて止まない。

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、またその要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、湖面から吹く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、劉参謀や月英さんを交え、くつろいだ食事をする。祖国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、湖面面積 800ha におよぶ、台湾随一の天然湖で、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であるという。

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じられるが、聞く所によれば、抜き伐りに伴う盗伐を防止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。

森林の観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、中国の識者にそのような観念の錯誤がないことは慶ばしい。

貸発電機船で湖に出る。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。勿ねたばかりの生首から、生血を吸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う。まづ言葉でいう人は、俗化と表現するが、当然の文化的発展と見るべきであろう。

観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、こゝの頭目の如きは、造林の公益性を自覚し、部落民を納得させて、附近の原野に 60ha の新植を計画し、熱心に行っているという。奥地の山地人が狩猟のために、年々広大な火災跡地を作っているのに比べると、文化の浸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、ひともの大きな桐の木が立っている。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ともに、日本色払つたため下駄の禁

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、たのもしきことである。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、日本種のサクラも植えられている。国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観賞するのが慣例だが、台湾の蕃地でもまた然りである。焦げつくような広場の真中で、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一めぐりする。

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。米國援助の財源によつて行いつつあるものだが、乾燥、急峻、瘠土壌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、創成の苦労を忘れるようなことがあつては申訳ない。

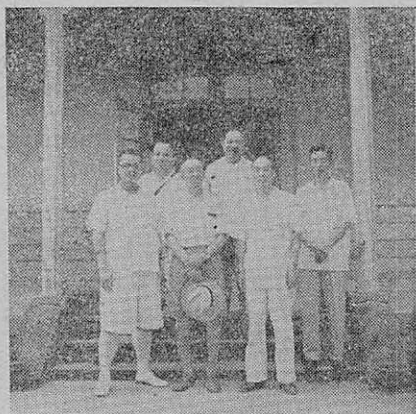
担当員に感謝と激励の言葉を述べて水裡坑に向い分所で少憩。この附近の急斜面には、バナナの植栽が夥しい。これらの内、無頼開墾によるものが全省で 3 万 ha あるということを知り、河溪荒廃の物憂さも無理からぬことであると思う。濁水溪の河床がおそろしく上つている原因も、一つはこんな所にあるのであろう。

更に東して、竹山鎮に入り、元三菱系の閩南産業 KK の事務所であつたという竹山分所に着く。玄關脇のバalsa 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い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いる。

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いる。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うから大きなものである。

この竹林の施業計画は、まだ出来ていないそうであるが、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う。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、需要は頗る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、パルプ原料材、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、緑竹、薊竹、麻竹、孟宗竹、桂竹、観音竹などの数種があげられる。竹林の経営、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 台大実験林管理处前にて

竹山分所の官舎で昼食を終え、台湾大学実験林管理处を訪れる。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——元東京帝国大学演習林のお話を聞く。

実験林の総面積は約4万haで、林班区劃は1~43であるが、この内3ヶ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80万円で、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名で管理経営し、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。但し無願開墾地が増大するのには対策に苦心させられるという。

実験林管理处を辞して嘉義市に向う。清水溪の大きな河原を渡つて、雲林県に入る頃から凄しい驟雨となる。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、叢林の中でずぶ濡れになつて待つてくれた。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%を失っているが、痛々しい創痕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、国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。ご迷惑をかけて洵に相済まない。しかも、これが翌日の新聞紙上に外資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。

徐守圃場長、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、強い悔悟を覚えずにはいられない。

阿里山鉄道平面図



(林産管理局)

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食。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っているのも、やる瀬ないなつかしさだ。ここ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、終始案内の労をとられた康立正さんと惜しい訣別をして阿里山に向う。一行は陳文瀾作業課長の先導で、劉議員、邱副局長、大和田技正ほか数名。

阿里山森林鉄道の基点、嘉義貯木場の駅を立つたのが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、榕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。

木屐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。このあたりから暖帯林の林相に移るのである。樟腦寮のパナナは特においしいというので、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来る。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

1,500m、また事業の中心地である。この附近はハヤト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、何処にでも活着して巻きつくという旺盛な生長振りだから、造林地とハヤトリの争いは仲々はげしく、造林地は侵略され勝ちであるようだ。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つ暫らく上ると、左側の大きな溪を距て、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いるという。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に及ぶという。

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、暖帯林から温帯林に移る。神木附近にさしかかると、鉄道の勾配は1/16位となりスイッチバッ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、案内の標札には次の記載がある。

紅檜 *Chamaecyparis formosensis* MATSUM.

樹 齢 3,000 年

樹 高 53m

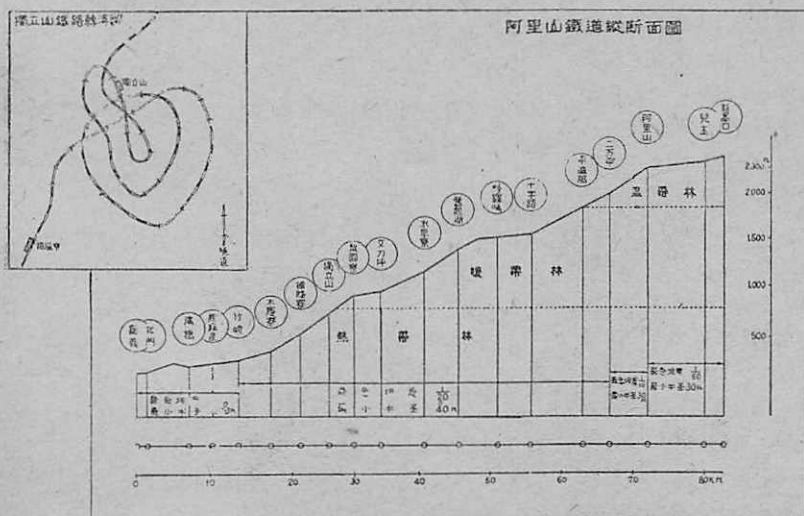
枝 下 高 13.6m

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



(林産管理局)

とすれば約 56 畳敷、高さは丸ビルの 1.7 倍に当る。

16 時海拔約 2,300m の阿里山に到着。

嘉義からここまで延長 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、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、最早阿里山に天然林の姿は見られないのである。岩石重畳たる塔山の上まで皆伐し尽され、なおこれに伴って期待された造林は、遠く離さ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ってしまった。鉄道施設の整備と、施業跡地の程度の低い施業振りととは、見るに堪えない対蹠的なものとなっている。かかる事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、森林経営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 m^3 を伐採し、素材として良質の巨材が 6~7万 m^3 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、25,000 m^3 を集めるのに汲々たる状態で、鉄道の維持すら問題になっている。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経営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。

こゝで多少造林方面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、暖帯北部に当る。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、現在生長良好な社令のスギ造林地が約 3,000ha あり、毎年 10,000 m^3 余の間伐材を生産しつつあるが、将来は 25,000~30,000 m^3 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、もつておられることを嬉しく敬聴した。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、

こゝで一歩進めて経営水準を少しく上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要るが、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ろう。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らる。

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。特に河合銆太郎・藤岡光長の両先生、賀田・丸山両先輩など林学の先輩や、石田常平さん・後藤新平総督等の敬仰すべき貢献である。しかし森林経営の方案については、遺憾ながら破壊作用を助成した結果に終つた罫がある。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、今後の経営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、桧並木の坂路を下つて倶楽部につく。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 関本 三治
技術普及員

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ヶ町村でありまして、この全面積は85,713町からなる広大な地域であります。

第1表

種別	面積	比率	備考
林野	75,106町	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	76%	秩父地方事務所勤務の地区普及員は4名で1人当りの担当面積は14,000町歩余である。
社寺有林	1,496	3	
市町村有林	4,881	9	
県有林	7,075	12	
計	56,803	100	

第3表

種 別	面 積	比率	備 考
用材林	11,241町	20%	人工植栽によつたもの 殆ど天然生林によつたもの 用材林 26%, 薪炭林 73% 竹林 1%
薪炭林	33,153	58	
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	同比率	1人当平均面積	備考
	人	%	町	%	町	
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	40	0.3	3,512	8	87.80	
50町歩以上	25	0.2	9,270	21	370.80	
100町歩未満						
100町歩以上						
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して、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して、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います。

先ず地域の現況から判断して、テーマ策定に当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、さきほど申し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が、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問題でありまして、かゝ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. 篤林家を活用する方法
2. 青少年を活用する方法
3. 町村役場の集會を活用する方法

篤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貰い協力員として委嘱いたしました。

又篤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が、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。

中学生生徒に対しては、愛林思想の鼓吹と平行して、学校造林事業を通じ実地に指導し又、一般青少年の場合は健康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つ普及事業の滲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 得苗予定	1年生 育苗数	同得苗 予定数	2年生 育苗数	同得苗 予定数
	升	本	本	本	本	本
26	10	150,000	200,000	180,000	200,000	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:

1. 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。
2. 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苗率を高める予定。

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:

1. 山引を除き実行数量は全部斡旋したものである。
2. 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。
3. 秩父営林署苗畑より分譲。

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	本	
うるし	100,000	100	1,000	面積の算出については未利用林地、空闲地等を対象として勘案した。
くり	90,000	300	300	
しゅろ	200,000	100	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	町	%
うるし	19,552	19.55	10	196
くり	12,860	42.90	30	143
しゅろ	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)

区別	播 種	1 年生	2 年生	備 考
	升	本	本	
計画	3	10,000	25,000	
実績	100,500本	9,600	22,400	

(吉田町に於ける特用樹増殖指導計画)

1. 特用樹指導林の設置による模範的経営指導
2. 生ウルシを利用して家庭用品の塗装講習会
3. ウルシ採液講習会
4. シュロ剥皮指導講習会及播種指導
5. 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われて来たものですが、

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。これによって浮く苗木代は、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的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、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はありますが、これを普及するに当つては、相当考えねばならない問題でありました。

この原因を探究して計画を樹てたものでありますが、特にクリの場合は雑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全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し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、益々養苗経営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が、幸い従来からウルシ、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して、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、機を逸せずこの講習も行ったものでありますが、この結果6名の入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 貫の生ウルシが、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 円の増収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、貰当り 200 円の増収となるのでありまして、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が、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、自家養苗の域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して、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へて居ります。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。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、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へねばならないか、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へ合せ、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. 重点の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効果をもたら

すかを検討する。

従来計画に対して確たる成果を挙げ得なかつた欠かものは、始めから綿密的に立案され、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しょう。

次に第三の予算的關係の問題であります。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が、地域が広大に亘るため指導の行届かないことも多々あります。

この様な状態では折角発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しょう。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、真の効果が発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。痛感している二、三の問題について申し上げましたが、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。更に又社会一般の知識の充實と特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しょう。唯一、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国、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、伊豆半島の南に位して、その面積 58,785 町歩 (583 平方軒) で、全県下の 7% に当っている。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いるので、平地は殆どなく、海岸線は何れも脊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 耗を超え、特に林木の育成には好条件を与えている。

又地表は大部分安山岩におかれ、一部には石英粗面岩があらわれている。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いる。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

賀茂郡は地勢的關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% に当る。

耕地は少なく僅かに河川の兩岸に沿つて田約 2,000 町歩、開墾地を含めて畑約 2,500 町歩である。従つて海岸方面には漁業及水産業關係の業種が多いが、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来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、近年天与の景勝と温泉観光地としての地位が躍進し、旅館そ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

本郡に於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、今回は合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が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材に対する手入は労力不足の関係と経済的問題で、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和重要度を認識させるよう計画した。

5 特用林産物の奨励

林業多角経営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、ツバキ等の増植普及を計画した。

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りや一方小・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

木材利用と工場経営の合理化を推進する為、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・庇陰木植付指導・溜木類・荆棘類の掘取
	薪炭林の改良	現地集會指導・部落座談會講習・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
造林	学校林の推進	町村役場、森林組合と連絡して、SP と共同で行う
	間伐の普及	部落集會及青年団、婦人會を中心に奨励する
防災	特用樹の奨励	個々の林地について現地指導
	保安林経営指導	町村役場・森林組合・町村消防団と連絡し、期節的に野外焚火の取締りや一方小・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。
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、期節的に野外焚火の取締りや一方小・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。
	有害鳥獣虫類駆除と益鳥の保護	町村役場・森林組合・町村消防団と連絡し、期節的に野外焚火の取締りや一方小・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。
利用	薄鋸使用の指導	町村役場・森林組合・町村消防団と連絡し、期節的に野外焚火の取締りや一方小・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。
	改良炭窯の普及	町村役場・森林組合・町村消防団と連絡し、期節的に野外焚火の取締りや一方小・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。
	炭窯の研究	町村役場・森林組合・町村消防団と連絡し、期節的に野外焚火の取締りや一方小・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。

(3) 顕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藎を採取するのを目的とした置場と木炭包装用俵の原料である藎の採取置場がこれである。

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在これである。

(ロ) 採草の方法

前者は使用目的から萱の黄熟をまつて、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は省略し、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つた。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つていくなつた。

(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数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・畑所有面積及家畜飼養頭数に按分し、5 年間の交替性配分を実施した。

荆棘類灌木類の堀取。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、荆棘類の堀取を行い改良された。

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、目下県営苗畑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物産の首位を占め、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処、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し。

(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増築が行われたが、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った。時も時、国に於ても国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、愛緑化精神の昂揚を図り、これを実行に移していった。この学校植林には各町村役場及 P T A 役員迄も参加したので一層効果的であった。

(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採草地の面積が広いので、採草地の改良をして、そのため余分になつた原野に学校林の推進をし、学校造林と採草地改良と愛緑運動とを兼ねた一石三鳥ともいふ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、生徒各人毎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く行きとゞき、順調の生育を続けている。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収めている。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 県立稲取高校、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

という良い成績であつた。特に上河津中学校は 3 ケ年間 1 位を連続獲得するという珍らしい成績であつた。

以上が主な普及実績であるが、1 ケ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つて、森林所有者の方々に必ずしも満足の普及ができなかつた事を残念に思うが、林業の収獲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歩一歩の前進がやがては普及事業の理想に向つていかなければ快事といわなければならぬ。

伐木運材に従事する技術者への新鮮なあくりもの

米国農務省発行・当協会編訳

伐木運材ハンドブック

定 価 7 5 0 円 (送料共)

B 5 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、夫々突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械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あります。

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) 3 5 5 3 番
振 替 東 京 1 5 3 3 0 8 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、シイタケ栽培に関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変わりつつありますし、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も、キノコを採っている程に、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、間違いなく、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、従来の自給肥料や、また、深耕法に注意を向ける人々がなくなつて来た短所が見られた、と同様な現象が、シイタケ栽培にも来るのではないかと、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、戦後は、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気象を考慮し、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せん。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。

表日本の様に、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、空気の乾燥勝な冬期間に伐採して、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月の乾燥勝な気象に依つて、通風良い作り込み場(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のと、冬期間中、積雪している日本海岸側から東北地方、並びに、高冷地方の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、湿気中、または、水分を含む木材中にて、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、芽のふくらみかかった時に伐ります。

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、クスギは、最も遅く、11月中旬より、12月始めにかけて伐採します。クスギは、暖かい地方ではその年の内に植苗する位に考え、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。

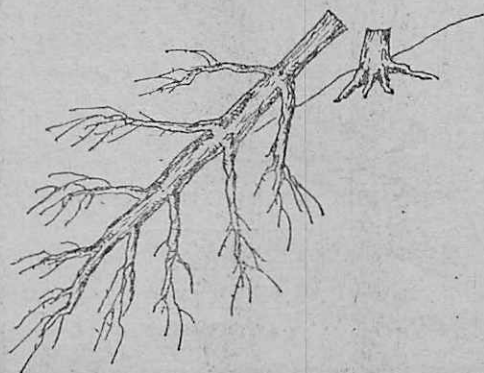
シイ、カシなどの常緑樹に於ては、何時伐つても差支えありませんが、12月から1月一杯位に伐ることが良い結果を得ます。（主として、太平洋岸、中部以西の暖かい地方）

クリ類は、種類が多いので、伐期もその期間が長く、一かいに云われませんが、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の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、云うまでもありません。

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。

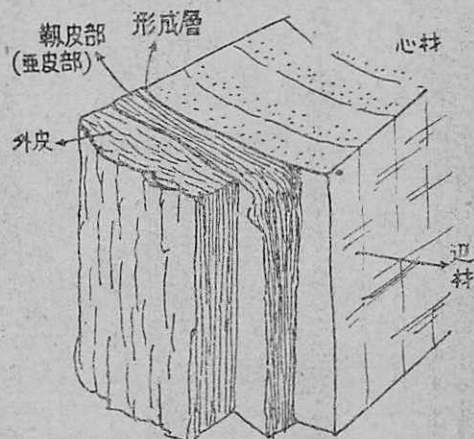
シイタケ栽培に於ては、使用されている原木の樹種に依つて、それぞれ、韌皮組織が多少、異つて居りますので、その有様をも考慮に入れて、伐採後の処置、ならびに、作り込みを行う様心掛けることも必要となつて来るでしょう。

韌皮部（亜皮部）の組織を、シイタケ栽培の上から、1. 扁平繊維質、2. 糸状短繊維質、3. 糸状長繊維質と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. 扁平繊維質

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

（扁平繊維質）



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、亜皮部から腐れ始めて、それが形成層部に悪影響を及ぼし、植苗された菌糸の発育を阻むことがあります。

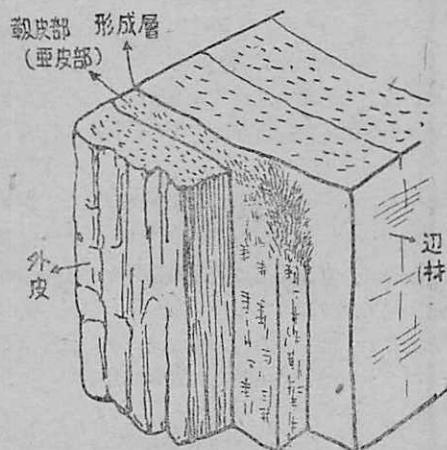
それで、作り込みを行う際にも、特に通風を良くして多湿になることを防がねばならぬでしょう。

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. 糸状短繊維質

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、縦にはしる繊維が短かく、爪で掻けば、ように崩れ取ることが出来ます。この亜皮部は、

(糸状短繊維質)



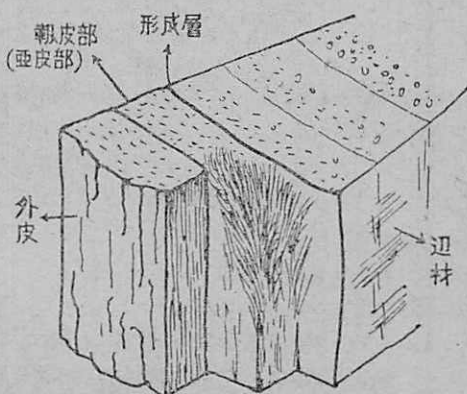
横方に割れ易く、また外皮も、縦横に、割れ目があつたり、シデなどの様に薄く剥れやすいものがみられます。

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、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. 糸状長繊維質

ナラ、コナラ類は、この代表的なものであり、糸状繊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掻くと、縦に長い強い繊維がその

(糸状長繊維質)



亜皮部にあることが認められます。

この類の亜皮部、形成層部は短繊維質のものより崩れ難く、扁平繊維質の類などの様な過湿時の心配も、短繊維質の原木の様に、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、大に意義があります。

外皮(表皮)の処々に見られる気孔、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、それら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ば、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櫛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、櫛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なして居ります。

現地の栽培において、外皮を剥けることは、栽培する人が、雑菌などに対する防壁を、自から破ることにあります。出来るだけ、原木、特に木皮部は、大切に取扱いが必要であると考えます。

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すれ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 装訂堅牢
価 150 円 (会員頒価 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

どんな樹や草を使ったらよいか(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、これと異つた結果もでるので、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議されることがあつても、新しい繁殖法の研究や、困難なものをより易しく、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ったものが少くない。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ないという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的に零ではないが実用的には価値が少いので、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、これまでも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、順調な生長をするなどの特

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うかなどは今後に残している。

(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にあるが、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った。ただ編籐や、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うので、セ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。

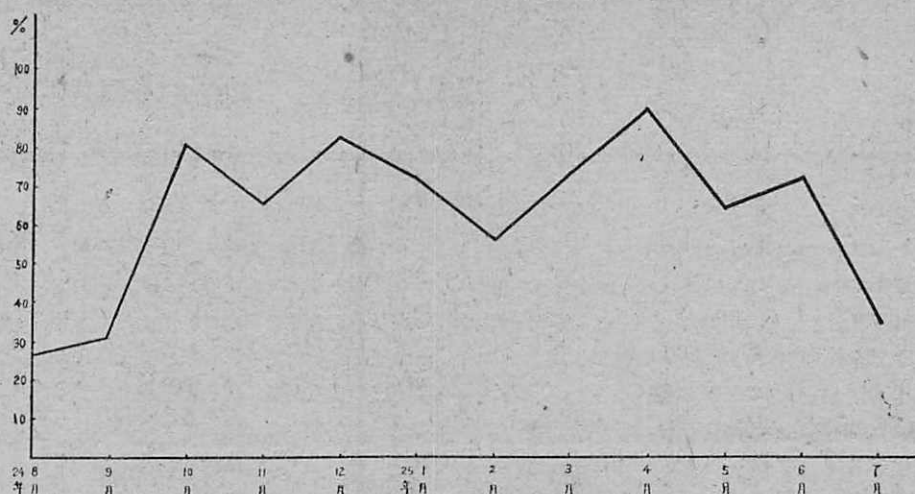
しかし、イタチハギで筆者等が試験したところによると、種まきの時期を失した場合にも、さし木によれば苗木養成ができることが明らかになり(第1図)、さらにもし貯蔵種木を使えばほとんど年中100%に近い活着率が得られることが証明された。

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、一そうさし木が要求されるようになった。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、ここ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うる長所のあることが明らかにされた(第2図)。

このほか、山地ち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、よい苗が早く生長し、緑化に役立ち、植栽木より生長は多少おとるが、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



あわせもつているので、これからの緑化に大変注目されるようになった。

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、そのために、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っているが、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っていることは、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、親木の性質を必ずしも純粋に受けつけ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、すなわちセン定鉋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	苗木	高さ cm	直径 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	種子 代金 (円)	穂作 費 (円)	まきつけ さしつけ 費 (円)	除草 手入費 (円)	掘取 選苗 (円)	その他 ワラ合 (円)	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、この方法の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

くであらう。

(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、今後一そう発達さすべきである。

(4) 埋根

枝をさし穂に用いて、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(埋幹)に準じてさしつける(または埋込む)方法を埋根という。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らう。

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。この長所は前にも述べた種まきと、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、単に苗畑に於いての養苗法としてでなく、同じく治山工においても見逃せぬ工法の一つとならう。

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、あらゆる樹を色々な方法で、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

葉がふれ合い、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はいいただけである。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うる。

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、まあよろうというこを、大ざっぱに示してみると、第4表のようである。

おこたわり

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、申し訳ありません。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)

[illegible]

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、レッド・トツブ、フエスク類、チモシー
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	フエスク類、マウンテン・ブローム、ウイーピング・ラブ・グラス、ベルベツト・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、その他フエスク類、レーマン・ラブ・グラス、ボーア・ラブ・グラス、クロタリヤ、バースフツト・トレホイル
煙害地	木	ヒサカキ、モチ、アオキ、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、レッド・トツブ、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、ハゲシバリ、クズ
	草	オーチャード、K31F、その他フエスク類、クララ
防風帯	木	マサキ、イタチハギ、アオキ、エニシダ、イタチハギ、ヒノキ、スギ、サクラ
下木	木	アオキ、マサキ、エニシダ、ヒメヤシヤブシ
	草	K31F、その他フエスク類、オーチャード
溪流堆積地	木	マツ、ヤナギ、ニセアカシヤ、ハンノキ類、タケ類
	草	K31F、その他フエスク類、ウイーピング・ラブ・グラス
薪炭材	木	マツ、ニセアカシヤ、ヤマハンノキ、オオバヤシヤブシ
用材	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	オーチャード、レッド・トツブ、フエスク類
その他副産物	木	アカシヤ類、ヤマモモ、エニシダ、リキダマツ、その他マツ

応用地質

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、あたかも森林土壌学のように、かたよつて、一方的にすすんで、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科学が、ほとんど見捨て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、広い真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。

幸い森林肥科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、常に今まで誰も手がけなかつた林業と地質のつながりについて、超人的な研究をつづけ、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、地質を地質という狭い、とち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 部にわち、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ふ。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壌の性質および林木の生長が違ひ、受盤の側は傾斜が急で砂礫と岩塊がおおき林地がこえているという。

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概念に、科学的な裏付け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、ぐつとぐつと説き、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いる。

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、どんな工法が適当かを判断する上に役立ち、今までおちいつた誤りに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。

すなわち、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、この本は林業に関係ある誰人にも、今まで疑問とされ、あるいはウツカリ気づかずにいたことが、理論と実際の方面から「ハ・ハーン」とうなづけるものがある。

従つて私は本書を、とくに治山と造林にたづさわる、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、栃木県上野原郡西大戸村の例、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)

るという。ついで著者がかつて研究せる瀬尻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におよび、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き、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、おおきの実例をあげているだけに林業上参考になる点がおおき。

(中村賢太郎)

風土産業

三沢勝衛著、河角 広編 B 6 判本文 257 頁 写真版多数 300 円 古今書院（神田駿河台）

三沢氏は諏訪中学の先生というよりは、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、装をあらため、新かなづかいにして、4 たび世にあらわれた。

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」すなわち林業でいう立地（環境）に相当する。

諏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角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きの実例があげてある。

風土すなわ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発されるところがおおき、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（以下本部という）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、左の事業を行う。

- 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報告。
- 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名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、会務遂行上必要がある場合、支部長が随時これを招集する。

第14条 委員会は必要がある場合は、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屬を定める。

第16条 府県庁及学校分会は、その分会が希望する場合は、支部の了解を経て会費の払込、雑誌の配布その他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 各分会に分会長1名及び委員若干名をおく。分会長は各分会所属会員がこれを選出し委員は分会長がこれを依頼する。

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（以下単に支部と言う）は四国地方に居住する日本林業技術協会（以下日林協と言う）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、並に本部への報告
 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受け支部の事務を常時処理する。
- 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。
顧問は支部長の諮問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. その他、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がある場合は支部長が随時これを招集する。
- 第15条 緊急の必要が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. その他特定の分会
- 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。総会で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、最後に杉本理事の開会の辞によつて 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てよう果公会堂に集り、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畑、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	杉本元行
同	四国林業常務取締役	中本元夫
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 K K 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

本会関西支部総会を 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続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 園	楠原将太郎
	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 社団法人 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

目 録 (昭和28年1月)

林業技術叢書 (日林協編)

冊		円	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	円
1	伊藤 一雄 苗畑に於ける針葉樹稚苗の立枯病	45	8
2	岸本 定吉 厳寒期に於ける黒炭窯の構築に就て	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 スギ挿木の根頭腐爛病被害調査報告	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 合板用グリスコース接着剤	30	8
12	藤田 信夫 とちの化学	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 山地土壌侵蝕	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 苗畑病害論(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(栽培収穫編)	130	16
31	井上揚一郎 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	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		円	円
17	吉良 竜夫 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 鴛	30	8
28	清水 元 最近のアメリカ林業	30	8
29	吉良 竜夫 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 錦蔵 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 森林と土壌侵蝕	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 材界の諸断面	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 釐造 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	塩谷 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	民有林業総覧	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必ず御用件を記載して下さい。

東京都千代田区六番町7 (振替・東京 60448番)

社団法人

日本林業技術協会

電 (33) 7 6 2 7

。。。新刊案内。。。

~~~~~ 林業技術叢書 ~~~~~

第12輯 元朝鮮總督府技師 田村 義男 著  
(近刊) 江原道山林課長

實踐砂防講義

A5 270頁 定價 220 円  
図 100 葉余 24 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、帰国後自ら現地に入つて内地砂防の實踐から得た體驗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。(発刊が遅れて申訳ありません、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 価 60 円  
66頁 8 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。現在造林学の最高權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」となるように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らう。

第9輯 片山 佐又 著

油桐と桐油

価 80 円 16 円 (会員70円)

第10輯 飯塚 肇 著

魚附林の研究

価 110 円 16 円 (会員100円)

第11輯 舘脇 操 著

樹木の形態(樹木學第1編)

価 125 円 16 円 (会員110円)

日本林業技術協會の新刊書は  
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・楡木の害
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 醸造 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

挿穂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

いずれも 価 40 円 8 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)

価 650 円 65 円

東京都千代田区六番町七

社団法人 日本林業技術協會

電話 (33) 7 6 2 7 番  
振替口座 東京 60448 番