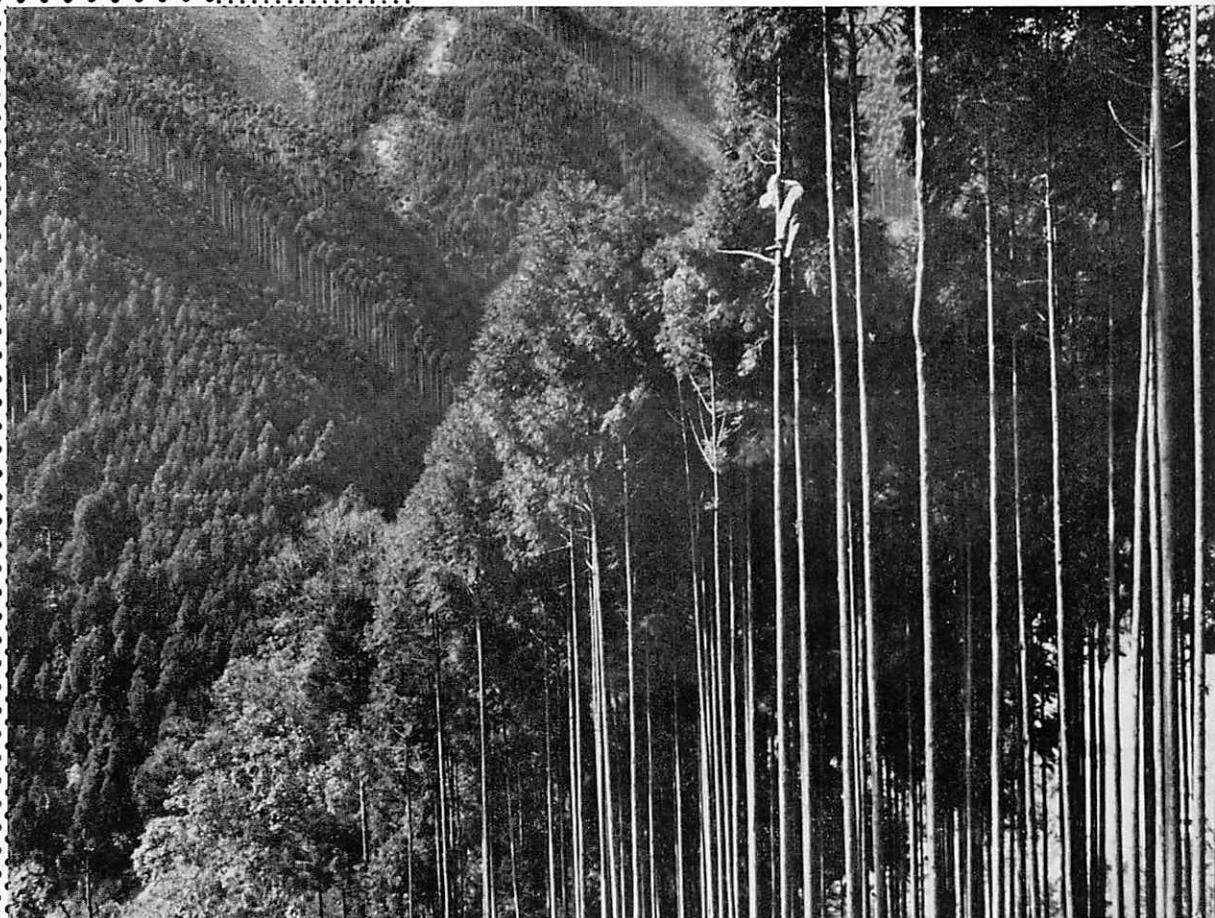


昭和26年9月4日 第3種郵便物認可 昭和40年6月10日発行(毎月1回10日発行)

林業技術

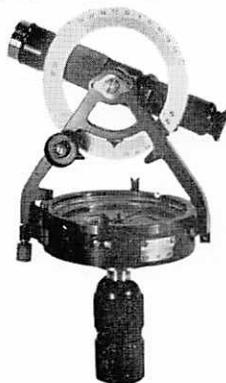


日本林業技術協会

6. 1966 No. 291

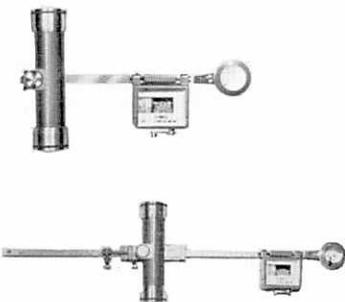
林野庁・営林局
各県庁ご指定品

ウシカタの測量・測定機器



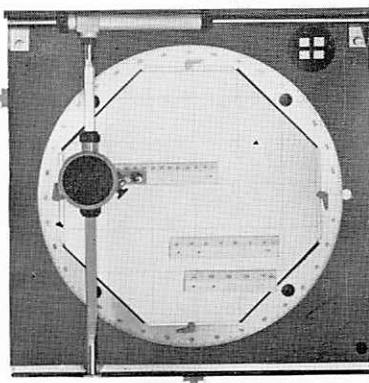
ポケットコンパスの最高峰
トラコン
〔牛方式5分誌ポケットコンパス〕

正像10倍望遠鏡
5'読水平分度装置
磁石盤防水型



測定ミスをゼロにした
直進帰零
オーバックル

ワンタッチ操作で完全帰零
長大図面の測定も一度に行える
ノンスリップローラーによる直進式



作図法をすっかり変えた
アンクルディスク
〔牛方T式回転製図板〕

図面用紙回転
スケール平行移動式
不透明紙の使用もできる回転図板

牛方の主製品

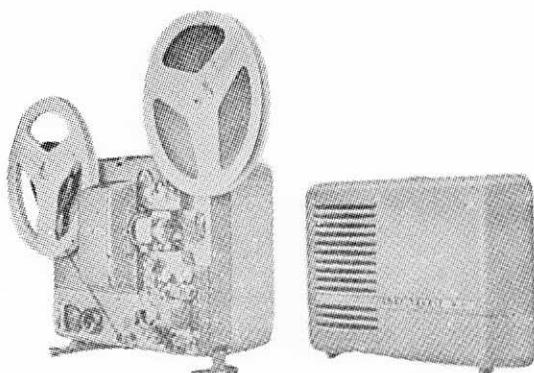
ポケットコンパス 防水磁石盤 **ワイド輪R** ジュラルミン製・補助尺付
アルティレベル 測高器 **ポケットコンパス用金属三脚** 堅牢・超軽量
ペント 光学直角器 **測距単眼鏡** **牛方式成長錐** **水平距離計算表**



牛方商会

東京都大田区調布千鳥町40
TEL (752)5329 (751)0242

★誌名ご記入の上、カタログお申しつけ下さい。



東映トーキー8M

35ミリのトーキー方式をそっくり8ミリ化した、世界最初の光学、磁気両用で、しかも、磁気単用機より廉価で、軽く、実際の利用には最も便利です。

鮮明な画面、音響機構の確実さは抜群です。

自信をもっておすすめします。

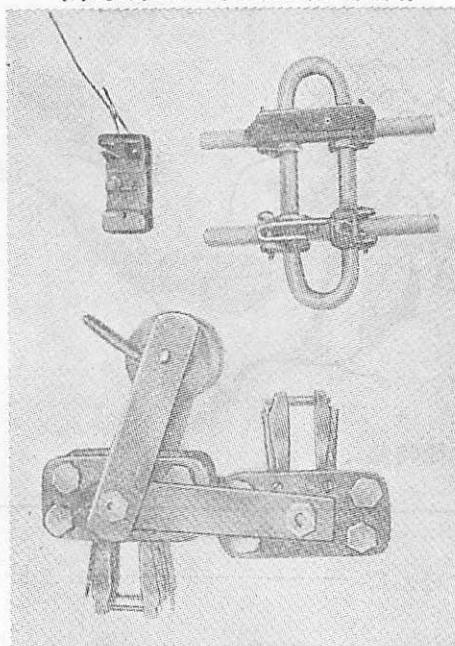
〔主な仕様〕 電源 100 V, 50 サイクル・60 サイクル、重量/9.3 kg、寸法/320×230×190 mm、使用リール 特大 180 m 滚きリール (1個付属)、映写レンズ/F 1.5 f = 25 mm、映写ランプ 21.5 V 150 W 低電圧ランプ、映写速度/毎秒 24 コマ・16 コマ、モーター/コンデンサー型インダクションモーター、アバチュア・マスク/光学録音フィルムのマスクと普通8ミリのマスクの切りかえレバー付、アバチュア構造/フィルムの光学録音帯を

圧迫損傷しない特許構造 エキサイター・ランプ/6 V・1 A 直流点灯、ソーラーセル光検素子、磁気ヘッド/録音再生消去2個、磁気録音/高周波バイヤス方式・増幅器/トランジスター2個、シリコンダイオード3個、真空管 32 A 8、増幅器出力/6 W、スピーカー/13×19 cm 植円型。

現金正価 ￥ 67,500 免税価格 ￥ 53,000

特約店 **日本林業技術協会**

防衛庁・林野庁御用達
全品特許
(東京都立工業奨励館試験済)



ワイヤーロープ結束機
(ストッパー)発売!!

科学技術庁補助金受領
東京都発明奨励金受領

1. 素手にて解結自在
2. 諸作業に安全迅速
3. 12mm以下は8の字にかける
4. 15mm以上はロープを差し込み楔を指先で挿入する
5. ロープをいためない
6. 3mm用より各種
22mm以上は受注製作

用途 = 山林、土木、建設、荷役、造船、電気工事
登山、工場營繕各ワイヤーロープ作業用

- ◎ 新製品コンパクター (緊縛具) 4月発売
- ◎ 1台あればストッパーの併用で何カ所でも使える

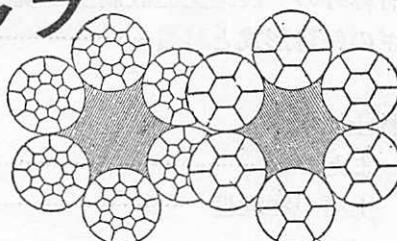
発売元 東和通商株式会社
東京都世田谷区太子堂1丁目12-32
電話 (411)9063

製造元 株式会社ミヨシ製作所

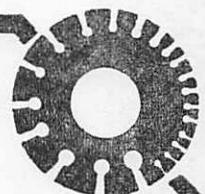
取扱所 社団法人日本林業技術協会
東京都千代田区六番町七番地

S.R.A.F ロープ

スラフ



スラフ	強力	ワイヤーロープ	高性能	林業用
-----	----	---------	-----	-----



昭和製綱株式會社

本社工場

大阪府和泉市肥予町2丁目2番3号

大阪営業所

大阪市南区鰻谷西之町25(川西ビル)

東京営業所

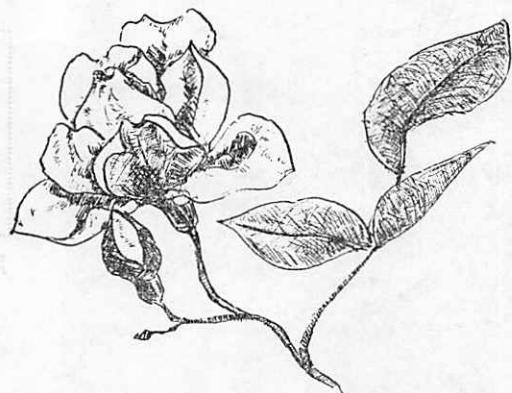
東京都千代田区丸ノ内3ノ10富士製鉄ビル内4階

札幌出張所

札幌市北二条東1丁目プラチナビル 電話 (26) 0981

林業技術

6. 1966 No. 291



松原専務理事追悼特集

目 次 卷頭言 第20回通常総会を終えて 石谷憲男 1

松原専務理事追悼特集 田中重五 3
石谷憲男 4
松川恭佐 5
西尾元充 10
滝川三郎 13

林業時評 入会林野近代化に望む 倉沢博 15
入会林野近代化法案提出の背景とその内容 高須儀明 18
入会権とは何か 松岡勝定 21
国有林野の一般地元施設制度の現況 斎藤清三 24
スギの保育形式と材質 加納孟 27

連続講座 森林土壤解説

まえがき 竹原秀夫 31
土壤の物理性 真下育久 32

林野の鳥シリーズ 初夏の林に歌うツグミ類 宇田川竜男 35

表紙写真
「下枝刈り」 1席
第13回
林業写真コンクール
窪田哲二 市川市

本の紹介 37
とびっくす, 林業用語集 38
きじゅつ情報, こだま 39
第20回通常総会 40
会務報告, 編集室から 44



通常総会を終えて

理事長 石 谷 憲 男

去る 5 月 26 日、本会の第 20 回通常総会を開催いたしましたところ、多数来賓のご臨席と会員のご参考をいただき盛会裡に終了いたしましたことを厚くお礼申し上げます。

本会の総会も回を重ねること既に 20 回、専務理事の交代、事業内容の刷新等その運営についてようやく一つの転期を迎えたつあるやに考えられる次第であります。

昭和 23 年本会がさきの興林会から日本林業技術協会と改名いたしましたころから 18 年の長きにわたり、専務理事として文字通り本会の柱石となって林業技術の発展のために力を尽してこられました松原茂さんが去る 4 月 28 日、約半年にわたる療養の甲斐もなく亡くなられました。

本会のためにも、またわが国の林業界にとっても惜しみてもあまりあることであります。誠に残念でなりません。ここに謹んで会員と共に哀悼の意を表する次第であります。

その松原さんの後任には、関係各方面に慎重に話し合いました上で、前林業試験場関西支場長の徳本孝彦氏をその候補者として、総会にはかりましたところ満場一致で、ご承認をいただきました。

徳本孝彦氏は林野庁研究普及課長、計画課長、林業試験場調査室長などの要職を歴任され、人格円満な、そして頭脳明哲、篤学の人であります。本会の専務理事として最適任者であると思う次第であります。会員各位のご支援を期待して止みません。

さて、本会の事業につき、目を転じますと、過去 20 年にわたり、各位のご協力をいただき、年とともに着実な成長を遂げ、ようやく安定に近い力を蓄えてまいりましたのであります。その収支予算におきましても、昨 40 年度に比べ約 47% の伸びを示しているのであります。

またわが国の林業を取りまく諸情勢は、最近ますます困難の度を加え、林業の将来に対する危惧感さえ広まりつつあるように思われます。なかでも深刻な問題は、労働力が急激に減少しつつあることであります。この対策なくしては日本林業の成立が根底からゆらぐことになるのであります。

本会では、昨年度に引き続き、省力林業の推進を重点として、各方面の力を結集してその技術の開発、改善、普及に努める所存であります。会員各位はもちろん、関係各機関の強力なご協力とご支援をひたすらお願いする次第であります。

松原専務理事追悼特集



経歴と業績

本籍地 兵庫県竜野市神岡町東觜崎 156 番地

明治 41 年 11 月 5 日生

昭和 8 年 3 月東京帝国大学農学部林学科を卒業、直ちに兵庫県林務課に農林技手として入った。昭和 14 年 5 月満州国政府から同国官吏として招聘されて、初め満州国林野局に入り、その後承德営林署長、海拉爾営林署長等を歴任し、林業の第一線の要職にあって、新興満州国の林政の基盤の確立に大いに貢献した。

昭和 19 年 5 月現地において応召し、終戦後はソ連に抑留され、昭和 22 年 3 月に帰国し、翌 23 年 3 月社団法人興林会（同年 9 月日本林業技術協会と改称）の専務理事に就任した。

その後昭和 41 年 4 月 28 日死去するまで 9 期 18 年の長期にわたって、わが国における唯一の林業職能団体の専務理事として、戦後の日本林業の復興と林業技術の振興に尽し、また、協会に測量指導部が設置されると初代の部長を兼務し、航空写真利用による森林調査技術の確立と指導普及に力を尽した。

こうして半生を日本の林業界のために、林業技術の向上のために捧げた事績に対し、昭和 41 年 4 月 28 日、勲 5 等雙光旭日章が贈られた。

弔辭

〔5月4日協会葬の際、靈前に
捧げられたものである。〕



謹んで日本林業技術協会専務理事松原氏のご靈前に申し上げます。

あなたは、昨年夏頃より病魔の冒すところとなり爾来、療養をつづけてまいられたのであります
が、その甲斐もなく4月28日遂に逝去されました。誠に哀惜おくあたわざ悲しみに暮れるばかりで
あります。

君は夙光明媚な兵庫県竜野市に孤々の声をあげられ、昭和8年東京帝国大学林学科を卒業、直ちに
兵庫県農林技手となられ、昭和14年には満州國より招聘をうけ、満州國林野局造林課、承德營林署
長、ハイラル營林署長を歴任、大陸にかけた日本の夢をなって、希望に燃えた日夜を送られたので
あります。しかしながら終戦の後はソ連に抑留され、そこで2年有余は、言語に絶する困苦をな
め、厳しい運命に耐えて来られたのであります。このことはあなたの天性の豪毅果断をより一層不屈
に鍛え上げたものと申し上げることができます。

かくして昭和22年9月國敗れて山河のみ残った内地に引揚げて来られ、翌23年3月戦後の混乱の
続いているさ中にあって、日本の荒廃した森林の危機を救い、日本林業復興のための有力な担い手と
もなった社団法人興林会の専務理事に就任され、さらに同年9月興林会が社団法人日本林業技術協会
に発展するとともに、その専務理事に就任されて、今日に至ったのでありました。

かえりみますれば、貴方の生涯は誠に日本林業技術の歴史的展開とともにあり、その貢献せられた
業績の大きさを痛感するものであります。

常に林業の世界を愛し、そこに自己の安住の場所を見い出しながら、自己の使命をよく自覚して正
しいと思ったことはどこまでも発展させてこられた努力は、余人の及ぶところでなく、衆人ひとしく
認めて、敬服いたしているところであります。今日日本林業は世界に誇りうる多くのものをもつに至
りましたが、これにはあなたの推進力に負うところが洵に大きいと思うのであります。一方あなたは、
豊かな経験と深い知識をもって多くの後進をお育てになりました。林業講習所の講師とし、あるいは新潟大学、宇都宮大学の講師として、また營林局、署、都道府県の職員まで、林業技術、就中、
航空写真測量の第一人者としてのあなたから指導をうけた教え子は少なくないのであります。

この得がたい指導者を突如として失った林業界の悲しみは全くはかりしれないものがあり、私とし
まして、あなたの後輩の一人として深い深い悲嘆にみたされるばかりでございます。

本日幽明境を異にしましたあなたのご靈前にご生前のご厚宜を深く感謝いたし、あなたのご功績を
偲びつつ、ご冥福をひたすら祈りお別れを申し上げる次第であります。

昭和41年5月4日

林野庁長官 田 中 重 五

弔　辭



松原さん、あなたは私達が奇蹟の回復を願った甲斐もなく、4月28日朝、永遠の眠りにつかれました。私達はいつかこの悲しい知らせを受けねばならぬことを覚悟はしておりましたが、現代の進んだ医学に期待を寄せ、1日でも2日でもながくと祈ったのも空しかったと知った時の衝撃を言い表わす言葉を持ちません。

それでもあなたが、もうこの世にはおられないのだという、まぎれもない事実が、現実のものであるとは思えない気持で、野辺の送りもすませ、今日に至りましたが、ここに最後のお別れを申し上げるに当り、あなたを失った悲みと痛手が改めて強く胸に迫って参ります。

松原さん、あなたは昭和22年にソ連から帰還されて、名称を改めて新発足した、わが協会の専務理事に就任され、以来18年間、時の理事長を補佐して活躍してこられました。

顧みますと、発足当初のわが協会は会員は4千人たらず、専任の職員はわずか数人という状態でした。そして、時あたかも戦後の混乱期にあたり、物資は極度に窮乏していた頃でした。この困難な時代に会誌を復刊し、協会組織の充実、内部機構の整備等を着々と進め、昭和30年には、会員1万2千人、今日では1万5千人になんなんとする大会団に育て上げる大きな力となられたのであります。

また、この間、測量指導部を創り、森林航空写真測量に関する指導普及および受託事業を開始するという大事もなしひげ、わが協会の安定した基盤を築くのに尽力されたのであります。

このように、わが協会の発展の陰には常に松原専務理事の活躍があり、松原専務理事が歩まれた道程は、またわが協会の歴史でもある、といえるのであります。また、日常の執務ぶりに思いをいたせば、松原さんは会務のすべてに精通され、職員の1人1人に適切な指示を与え、指導を行なって、自らもペンをとり、算珠を手にし、時には山積みした事務に悩む職員を手伝うといった精励ぶりがありました。こうして、陣頭に立って会務に専念されていた在りし日の松原さんの姿は、私を始め、職員一同の脳裏に焼き付いております。よき専務さんであったあなたと共に仕事をし、笑い、苦しみ、悩んださまざまのことは、終生忘れ得ぬ思い出となって残るであります。一方、あなたの日夜を分かたぬ精励が、もしや病魔に触ばまれる原因になったのではないかと思うとき、私達は悔んでも悔みきれない思いにさいなまれるのであります。

しかし、いまやあなたの育てられた日本林業技術協会は、人に例えれば成年に達し、あなたのいくしまれた樹や草に例えれば、花を咲かせ、実も結ぶころとなったのであります。

私達は、あなたのご遺志を受け継いで、協会をますます隆盛に導くことが、これまでのご尽力に心から感謝し、報いるただ一つの道であると信じ、努力を続けるつもりであります。

松原さん、5月の風かおる今日、私達は衷心からご生前のご功績を讃え、緑したたる若葉に包まれて安らかにお眠り下さるよう祈って、お別れいたします。

〔5月4日、協会葬の際
靈前に捧げられたもの〕

昭和41年5月4日
日本林業技術協会理事長 石 谷 憲 男

君と私

松川恭佐

〔本会顧問〕

●両腕　　日林協の名誉会員、早尾丑磨先輩から「松原君が亡くなつて、松川君も片腕もがれた感じだろう。片腕どころじゃない、両腕とでも言いたいところかな」と言って弔問をうけた。

いかに覚悟していたこととは言え、君なき今、なんという寂しいことであろう。眼の前に大きなうつろがぼっかりとあいて、押しても引いても、なんの手ごたえもない。呼んだとて、なにひとつ反響もない……大きな夢を描いたまま、永遠の眠りについた君。熱いものが頬をつたわる。……全く両腕もがれた以上の悲しみである。

八木沢企画室長から、たのまれるままに、君の思い出の数々を順序もなく、一つ書きにして見よう。ただし君のことと私のことは余りに密着しているため、境界不明の部分がでてくると思う。この重なりをお許しねがいたい。

●興林会要員　昭和22年秋、君はシベリヤからの復員、私は支那大陸からの引揚者、2人は満州で別れて以来久しぶりで、世田ヶ谷の私の家で会った。昭和23年のはじめである。

この2人は、早尾先輩・玉手兄たちの肝煎りで、同年2月、日林協の前身、社団法人興林会の常勤役員に内定し、その翌月13日正式就任の運びとなった。就任などと言うよりも、裸一貫で祖国の土を踏んだ兩人にとっては、採用していただいたと申すべきであろう。そのように謙虚と感謝に満ちて、選任をお受けしたものであった。

かくして、私は白沢・早尾両理事長のあと、第3代目の理事長を継いだ。そして松原兄が専務理事となり、このときから、今まで以上の緊密な関係が結ばれたのである。そのとき君は年齢40、私は55で、君には4,000円、私には5,000円の月給が約束された。

いかに終戦直後の時代とは言え、数人の家族を抱えて、これでは生活がむずかしかった。早尾先輩は、「ただし内職は勝手たるべし」と申し添えられたが、私にはその能力がないので、焼けのこりの家品を売ったり、女房や子供たちにアルバイトをさせた。松原兄のすすめで養鶏を始めるこことし、一緒に朝霞養鶏場に出かけて、バタリー飼いの伝授をうけたのもこの頃である。私は60羽くらい飼育した時もあったが、卵の壳捌きがむずかしく、女房もやりきれなくなり2カ年くらいで廃業した。松原家でも養鶏は長続きしないようだったが、奥さんが熱心に裁縫で働かれたようである。

われわれのゆく道は専心、誠意と努力で会の実績を上げるよりほかはない。そうしたら、生活の保障も自然について来るだろう。背水の陣とはこれだなアと顔を見合わせては苦勞も忘れ、愉快に事務所へ通ったものだった。

●松みどり　興林会人となったこのとき、当面の目標は、言うまでもなく、会再建の一歩あるのみだった。それは取りもなおさず林業技術者の職域団結にほかならないが、いくら格調高いスローガンを掲げてもだめだ。現実に即することを第一とし、堅歩を進めてゆかねばならぬことがわかった。

まず散らばっている会員の収拾が戦後処理の第一着手の仕事。次で会組織の強化である。第三は、財源の確立である。それから会活動の活発化に進むべきであるとした。

それに加えて事務所を安定させなければならぬ。中央事務所の確立こそ大切だなどという。なんとまあ目まぐるしいことであった。

以上的第一段階の目星がついたら、いよいよ会事業の拡大へ進むべきだろう。こんな話で明け暮れしながら、『松みどり 腹（原）は変（川）らぬ二人づれ』などと、駄句をひねって笑い合ったり、励ましあったのも、その頃であったと思う。

どんな苦労でもやって來い。2人でいれば苦労などと、思うことすら忘れていると言うものだった。この頃が一番思い出の深い時代であった。

君は技術畠出身にもかかわらず、事務的手腕の冴えをもち、法規に詳しく、協会内部の規定令則は、この頃からほとんど君の手によって作られたものである。

●名門　なにしろ興林会は、大正10年創設以来、当時27カ年の伝統をもつ、唯一の林業職能団体として名門に目されていたが、いかにせん第二次大戦で世の中とともにすっかりひっくり返ってしまった。その上事務所は再三の戦災で潰滅転々したので、残る書類・備品とてはほとんど皆無という有様。職員は戦中最後を守りぬいた下田氏と引揚援護会の八木氏の両先輩のみだから、われわれを含めて総員4名ということで、いかにも敗戦風景の生々しさが漂っていた。

この名門建て直しの時代と、現在の協会の姿とを比較すると、その間における松原専務理事の活動が浮び上がってくると思う。

●興林会の消長　興林会が大正10年生まれ出た頃は、会員が100名台、予算は200余円といったものだったが、先輩たちの真剣な努力で、うわ向きの一途を辿り、昭和17年頃には会員が5,000名台を数え、予算は50,000円近くになった。

これが前述のように大戦に突入してからは、国を挙げての混乱で、記録も失ない、会員も続々と戦に赴き、会費も集らず、伸び出した新芽はぼっさり折られてしまった。昭和18年秋以来3カ年会誌休刊の実状でも、大体の想像ができよう。

昭和21年、すなわち終戦翌年には、会員数不明、予算は辛じて80,000円台を示した。われわれ2人が参加した昭和23年には、会員数3,000名台と言われ、予算もいくらか増加の傾向を示して来た。これ創設以来、白沢・早尾両理事長ほか太田・片山・河田・杉浦諸先輩その他の苦心育成の根深さが基調をなしていたためである。この基調の上に、戦後回復の緒光がさして来たのである。

●森林記念館　昭和23年春の興林会事務所は、赤坂見付の元の閑院宮邸（現衆議院議長公邸）の見付側崖下の、パラック建て日本国民食糧K.K.のうとうしい小さな一室であった。ここには、樹芸会社の田中波慈女先輩なども一角に陣取っていた。戦前、有名な幸楽という料亭のあったところで、その焼跡の庭にはまだ赤い鳥居の稻荷社などが残っていた。

そのうちに佐藤正典という人物が、神田鎌倉河岸に木造の会館（林友会分室という）を造ったから是非にといって来た。あまり好ましくはなかったが、陽光がたくさん入って明るいということで同年7月樹芸会社とともに移転した。こんなことで松原専務理事の仕事はますます煩雑を加えた。

ここは神田駅にも間近く、都心圏に入る所以便利はこの上なかったが、各種団体・会社の寄り合い世帯の関連業務が、非常に協会の仕事に影響するようになってきたので、止むを得ず立退くことになった。

ちょうどそのとき治山会館ができかかっていたので、西沢先輩に懇願し、その館内の小室を借用す

ことになり、翌24年夏ここに移転した。この頃は常勤者も7、8名となつたが、3坪余の部屋であるから、肱をすれ合うくらいの目白押しで、壁に向つて仕事しないと、来客を通す余地もない。こういう不自由さはあったが、館内は林業仲間のみの気やすさで、2年間もごやっかいになつた。ここで六番町の森林記念館に移るまで、創立30周年を迎える準備を急いだのである。松原兄の仕事は日夜の別なくどこまでも連続し、日増しに増量した。

そもそも、興林会創設以来、事務所は、個人宅・官庁借用・ビル・パラック・会館の間借りなど、30年間に14カ所を流転し、平均2カ年くらいで移りかわつた。このように浮動することは、会員まで心の安定を欠き、会務にも及ぼすことが少なくなつたと思う。安定の地を得るために、足を棒にして松原兄と戦災焼跡をまわり土地を物色した。一度買い換えをして、ようやく現在位置にきまるまでは、1年半を費した。

これが資金の面では、石谷憲男さんが、われわれの窮状を見兼ねて、「私たちの森林」刊行の益金を振りむけて下さつたことに原動力を得、われわれはそれにつづいて、全国的に一般寄付を仰ぐのに力をつくしたのである。「30周年式典」は当時なによりの画期的事業であり、また、一致協力の合言葉のように使われていた。

このお蔭で、都心に便利で静かな住宅地の一画を入手し、その上に記念事業の一つである『森林記念館』が新築されたのである。昭和27年3月27日松原兄とともにこれを仰ぎ見て、感無量の落成式・30周年記念式典を祝つたのである。

次で、昭和36年6月には、40周年記念式典を行ない、記念事業の一つとして、この森林記念館に赤練瓦色の三階建てを増築し、かねての松原兄の計画通り資料室、会議室その他にあてたのである。

●常務理事会と日本林業技術協会 私は会の責任はすべてを背負うから、しっかりたのみますと決意を示し、仕事のことは、センスの新しい、分別盛りの常務理事会に任せてやっていただいた。松原兄はこういう会合の中心となって、巨細にわたつて綿密な企画をたて、はらはらするくらい凄く働いた。建て直し初期頃の常務理事会の顔ぶれは中川・植杉・小倉・淵・平野・吉田(好)などの諸兄が臉に浮ぶ。

まず他の職域団体と伍してゆくのに会名は、卒直なる表明を要することから、なつかしい興林会名を改めて、同じ法人格をもつた日本林業技術協会として、定款を変更し認可を得た。

昭和26年は創立30周年となるので、それまでに会員10,000名を目標として努力したが、ついに同年目標を突破した。翌27年には、森林記念館が落成したので、1年延して落成式を兼ねて記念式典を催したのである。図書の刊行・普及事業・各種催しの盛大になったのもこの頃からである。

この年、満州国で10数年間空を翔つて森林撮影の腕を磨いて來た帰朝技術者が中心となり、石谷計画課長の発意により、林野庁の行なう空中写真の一翼を担うこととなつた。日林協測量指導部の設置がそれである。後に松原専務理事はこの指導部長を兼ね、最新技術を導入して、会活動の範囲を拡大すべく、自ら北米における航空写真視察団長として渡米し、多大の成果を収めて帰国した。同兄のあとは、現在の成松兄が継いでいる。

私は昭和36年の創立40周年記念式を終えた翌37年、14年間の在職を終えて引退し、石谷理事長と交代し、常任顧問の推挙をうけて今日にいたつてゐる。松原兄は引きつづき新理事長のもとに専務理事として勤続した。

日本林業技術協会の構造規模は今や会員約15,000名を数え予算は2億円に近い盛況を示している。協会常勤役職員も52名となっている。いまさらながら君の築いた大きな基盤の真価がうかがわれ万人ひとしくその功績を讃えざるはない。

●閱 歴　回顧すれば君は明治41年兵庫県揖保郡神岡村に出生、昭和8年東京帝国大学農学部林学科を卒業、ただちに兵庫県庁に奉職したが、昭和14年満州国政府から招聘をうけて渡満した。満州国ではしばらく林野総局地方造林課に席をおいたが、選ばれて熱河省の承德営林署長、次で興安北省の海拉爾営林署長の要職についた。承德営林署は万里の長城に近い中国国境方面における国防、産業の重点地域の林野約300万haを管轄し、国防遮蔽林、防風防砂林の造成、荒廃地地隙造林等の特殊技術を駆使し、大規模造林を実施する営林署であった。海拉爾営林署は約200万haを所管林野とし、蘇蒙に国境を接する内蒙曠原における各種の造林計画の実施と背後に連亘する大興安嶺一帯の原始林開発の重大使命を帯びた営林署であり、両署共に満州国西部正面の重鎮であった。広い大陸では近接するこの2営林署所在地は緯度で約8°(北緯41°~49°)を距る。日本で言えば鹿児島県から青森県くらい離れている。松原兄が家族づれでどんな思いで荒涼の天地を赴任したか。

いかに国の重大使命を担って行ったとは言え、万感交々であったろう。ことにハイラルは冬季零下50°を示すこともまれではなく、しかも降水量は満州全体が少ない所だがこの両署は年300~500mmという乾燥地帯で、西風も強いから造林技術上の苦心はまたひとしおであったろう。

しかしこのような経営上の苦心談よりも、まず初夏曠原に展開される大陸独特のフローラの雄大さ、百花撩乱の豪華さ、露人や蒙古人が生活を楽しんでいる風景などを、よく物語ってくれる松原兄だった。

承德に2年、海拉爾に3年を過した頃、大戦はいよいよ苛烈となって来た。同兄も昭和19年5月臨時召集をうけ、自分の管内だった大興安嶺の陣地にたてこもりながら、対蘇戦の防衛に身を捧げたのである。翌年8月の終戦によってソ連軍に引き取られ、齊々哈爾に集結、つづいてソ連邦に抑留された。

ソ連軍下の生活は3年つづいたが、誰も知る如く、辛酸を極めたものだったらしい。しかし松原兄は後日こんなことを言っていた。「抑留されてから連行される途中、逃げようと思えばそんな機会がないでもなかった。無理すれば旨い食べものを手に入れることもできたようだ。しかし、自分は天に任せて与えられるものを食べ、指定される通りに寝起きし、働いて来た。今から考えるとこれほどのんきな生活はなかった」と。復員してからの多忙きわまる経歴は前述の通りである。

●春泉院釈淨茂居士　一言にして言えば、法号として贈られたこの名が実によく君の性格を表わしていると思う。春の日ざしをうけて滾々と湧き出する清らかな泉のような君である。

君と共に私は満州において、またこの協会における18年間において、かつて一回も言い争そつたことがない。全く春のなごやかさと円満寛容の性を備えた、しかもシンの強い人であった。その他君の性格の片鱗はこの拙文の中にところどころ表われているので、蛇足を加える要はないだろう。

棺を覆うてはじめてその人の真価を知ると言われるが、私は君についてその感をとくに深くせざるを得ない。とくに昭和28~30年の頃思いもよらない事故によって、長期欠勤の止むなきに至ったときなど、久しに耐えて、君ならではなし得ない大きな専問外の勉強をされたのである。

●死に直面　昭和40年1月、嚴冬の頃から体調の異変を訴えるのを聞いた。生来のゼンソク持ちだからとか、風邪の咳とか、あるいは椎骨の老化とか、または悪性にあらざる縦隔膜腫瘍の疑いとかで何回も検診をうけていたが、どこでも真症を捕捉することがなかった。時には結核の診断をうけてパスを飲んでいたこともあった。そういうしている間に病は進行していたものと思われる。

松原兄と共に、私が誘われて山に行ったのは昭和40年3月であった。松原兄と太子営林署長の片岡兄との約束によって、署長の創案した事前造林と全木集材作業を見学に行ったときである。水戸駅では、海拉爾営林署時代の部下だった上曾兄、同じく満州の航測ベテランの故堀江兄の未亡人に会

い、水郡線にのりかえ太子に下車して、営林署を訪れた。

君は「最近の日本林業」と題して署員たちに懇切な話しをした。翌日は共に山へ行って見学を遂げて帰京したが、元気さは常に変わらないようであった。いつものように、犀利な頭脳で現場員の説明の消化に努め、質疑に時のたつのも忘れている位だった。

その年の秋頃だった。どうも調子がおかしいというので、11月慶應病院に入院。暮れには帰休して新年を自宅で迎えてのち帰院。3月、一応の治療を終えて退院したが、病状は悪化するばかりなので特に藤田、林、両兄らのお世話をにより、浦和市立の診療所に入ったのは4月4日深更であった。病名は新聞にも報道された通り、肺癌であった。

主治医が病名を松原夫人に告げたのは昭和40年12月末であった。本人はかたく回復を信じて家族や友人一同に励まされ努力をつづけていたが、いよいよ死の前日最愛の夫人やお嬢さんたちを集めて後事を託して告別たのである。惜しくも昭和41年4月28日朝、9時6分、静かに一生を終えられた。噫。

●あとがき　君の郷里にはご高齢の母堂が居られる。孝心深い君はどんなにか、この母上のうえに思いをよせて逝かれたことであろう。またご母堂のご心中お察してあまりあるものがある。ともに傷心のいたりである。

58年の一生を通じ、国事の大本、林業に捧げた君の功労は逝去ののち、天聴に達し、正6位勲5等に叙せられ双光旭日章を賜わった。故なきにあらずである。

一陣の悲風は日本林業界の上を蔽いつくした。日本林業技術協会は協会葬の礼をもってし15,000名の会員が中心となって、君のご逝去を悼み、その功績を敬仰し、さらに前進の決意を新たにした。

つつしんで、君のご冥福を祈り、粗辞を謝して擱筆する。

(41, 5—20 稿)



原色　日本の林相

林野庁監修　日本林業技術協会編

A4判　P.222　定価 7,000円

箱入豪華特製本

お申込みは、当協会の方へ

かくれたる外交官

—松原さんを偲んで—

西尾元充

〔アジア航測株式会社常務取締役〕



ニューヨークブルックリンにて、アメリカ視察団一行

松原さんの死は、あまりにも突然であった。

受話器の奥の方から、金属的な響きをもって伝えてきた言葉が、ほんとに嘘のように思えてならなかった。

会わなかつたのが、ほんのしばらくだったような気がする。考えてみると、私が松原さんの病気を知つてからわずかに6カ月である。その中にゆっくり会つて、と思っている時であつただけに、何んとしてもやりきれない想いである。

1960年の秋、日本から初めてアメリカへ航空写真の視察団が派遣された。それは、林野庁のお骨折りで、農林水産生産性向上会議から、主としてアメリカの林業と航空写真の関係を調べるために派遣されたものであった。

—林業経営における航空写真の利用状況—というのが、視察団に課された目的で、松原さんを団長とする6名であった。

団長、松原茂、団員には、中田幸吉氏（富山県）、森安弘之氏（岡山県）、笠松清氏（国際航業）、青野辰雄氏（パシフィック航測）それにセクレタリーとして筆者が加わり、総員6名の視察団が、正味2カ月、アメリカ各地を駆けめぐったのである。

日本に航空写真の技術が導入されて、すでに半世紀の歳月が流れている。それまで、ほとんど外国からの一方的な情報の入手でしかなかつたのが、初めて一つのチームが、新しい技術情報の収集にアメリカまで出かけたのである。いうなれば、これは日本の航空写真測量の歴史の中に、一つの大きな記念碑的な行事であったともいえるだろう。それだけに、出発前に、このチームにかけられた期待は、非常に大きかったといえるのである。実際に、盛りだくさんの要求が、技術家の立場から、または行政的な立場から寄せられたのである。

こうした重大な使命感に満ちた視察団を統率したのが、松原さんであった。

10月24日に羽田を出発してから、ちょうど2カ月の間、アメリカ大陸を東西に2回、南北2回といふ縦横断飛行をやって、その間に歴訪した政府機関は、実に40近いものであった。すなわち、国務省、商務省、農務省、陸軍省などの外、各州で、それぞれ必要な機関を訪ねた。

特に農務省では、フォレスト・サービスにある、林業訓練センター、写真測量センター、森林害虫研究所、中部山岳地区林野実験所、北西太平洋林野実験所、太平洋地区地図作成所、林産試験所など、広範囲にわたる視察個所が、事前に準備されており、行く先々で、それぞれ専門家から、懇切な講義や説明をうけたのである。

これらの各地で受けた文献や資料は、実に床上において1メートルに達するほどであった。

同行した国務省の通訳の言によると、航空写真関係というのは非常に珍らしがられているとのことで、どこに行っても歓迎されたのである。



左より
筆者、カール
ムースナー氏、
松原氏

団長である松原さんの仕事は、ただ観察団の統率というだけでなく、訪問する先々で、まず最初に一席挨拶をぶつという、非常に難しい仕事であった。

一つの機関を訪問すると、事前に国務省からの連絡がついていて、ほとんどの場合、そのチーフが待っていてくれる。まず挨拶、団長から団員の紹介、続いて双方の幹部の公式的なスピーチが始まる。それが終ると記念撮影があって、いよいよ案内が始められるという段取りであった。

この挨拶は、大体は公式的なものであるが、よく気をつけてみると、その場、その場で非常にニュアンスの違った表現をされていたことに気付いたのは、旅行にもようやく馴れてきた頃であった。

私達の旅行の詳細については、『測量屋世界をまわる』という表題で、日本測量協会の機関誌に発表したが、さらに、その中から抽出した幾章かをもとにして日本林業技術協会から刊行された、拙著『航測あ・ら・かると』の中でも紹介しているが、ここでは、それらの中にも書き残されていない、エピソードの幾つかをお知らせすることにしよう。

最初ワシントンに約2週間滞在して、いろいろな講義を受けたが、間もなくワシントンを出発して各地の研修旅行に行くという頃、私達の面倒をみててくれるロジャース氏の住宅地を一夜訪問することになった。そこはワシントン市内から、車で約30分ばかり離れたバージニア州で、最近新しく開発された団地の一角であった。

大都市周辺の地価の値上がりは、いざこも同じらしく、また周辺の団地造成も、日本と同様なかなか活発であるとのことであった。

その夜は、ロジャース氏の住んでいる地域の社交クラブの会合が、教会で開かれるので、この機会にアメリカ人の家庭生活や、教会を中心とした市民活動などの実際を見たらというロジャース氏の好意から出たものであった。

こここの住宅地は、新しく住みついた人達が話し合って、各人の収入に応じた金を拠出して、最初に教会を建設し、次に付属の託児所兼幼稚園を作り、さらにこんどは、大規模な総合病院を建設するという、われわれには考えられないような自分達だけの力による町づくりの計画が着々と進められていたところであった。病院の建設は政府に交渉して起債を仰いだのであるが、工事の完成も間近かに迫り、今後の運営が議事の中心になっていた。

私達が西部劇で見るフロンチャーフ精神というものが、いまなお脈々として流れていることを目のあたりに見たわけであるが、かれらにしてみれば眼の黒い東洋人がぞろぞろと会議の中に入り、夕食を共にしたのであるから、非常に珍らしかったのであろう。会議が終ると、奥さん方の手料理になる夕食のご馳走になったが、その席上で、チームを代表して松原さんがスピーチをすることになった。



昼間の行事と違って、多分にプライベートな会合であるから、一体どんなことをいうのかと私自身も興味をもって聞いていた。

型どおりお礼の言葉をのべた後で、最後のしめくくりの言葉が次のような発言で終った。

——私がアメリカに来てから約2週間になる。その間私はアメリカの悪いところはどこかと、それだけを気をつけて過してきた。しかし今のところ、遂に私にはそれを発見することができなかった。残念ではあるが——

スピーチが終ると、とたんに拍手とともに、大きな笑い声がまき起った。

受けとり方は各人まちまちであったろうが、ウイットに富んだスピーチにたちまち座が一転して堅い気分がすっかりとほぐれて、きわめて和気あいあいたる空気になったのである。

会議の始まる直前までは何のかかわり合いもなかったアメリカ人と日本人が、こうしたわずかの時間で、すっかり打ちとけた気分で語り合うという、そのきっかけがこうして作られるということを考えると、その人独自の持ち味というか、にじみ出るような人柄が相手方にも感受されたのであろう。

当時の私の記録には、次のように書き留めてある。

『遠来の客であるわれわれに対して、すべての人がお別れの握手をして帰った後の教会で、牧師さんからいろいろな施設を見せて貰ってから帰途についた。何かほのぼのと心温まる思いであった。』

このような古い記録をひもといいていると、さまざまな訪問先での、さまざまなシーンがなまなましくよみがえってくる。

私はセクレタリーとして十分な補佐はできなかった。むしろ荷重的な代物であったろうと反省している。むずかしい団長の役は、帰国後も、やはり目に見えない糸で私達と結びついていたと思っている。しかし、いまはその松原さんはもういない。航空写真の、いよいよこれからという時点に亡くなった。小さいことながら、民間外交の実をあげた一人であった。

それとともに、航空写真の歴史の中では、大きな足跡を残した人である。しかしご自分では、そんなことは露ほどにも考えていなかったであろう。松原さんという人は、そんな人だったのである。

松原君の性格と闘病

滝 川 三 郎

〔森林開発公団理事〕

松原君と私は昭和5年から駒場で3カ年間学生生活をともにし、戦後は公私にかと助け合った仲である。

あの頃は不況の最中であり、クラス40数名互いにあまり豊かでもない連中であり派出な遊びをする者もいなかった。ことに時折の実習旅行は度重なるとなかなか負担が重いものに感ぜられたが、この貧乏旅行が大変味のある思い出の多いものであった。かれはいつの旅行でも真黒い顔して飄然と最後の集団あたりに入って歩いた組であり、宿へ着けば一番先に碁盤をあさるのが常であった。

かれは軽い肋膜炎の前科をもっていたため、頑健ではなかったが、クラス野球の投手としては手頃の存在で重宝がられたが、のんびりした林学科、そして時折の山歩きはかれの性格にも合い体質改善に大いに役立ったとみえて、その後は病い気など聞いたこともなかった。

卒業後、かれは北海道の演習林入の話もあったが、当時すでに綾子夫人とのロマンスもあり郷里の兵庫県庁に勤務することになり、同級生をうならせるもんだ。

その後は満州国に招かれ承德、とかハイラルの営林署長等、正に最前線の林業指導者となった。応召して終戦を迎え、ソ連に連行されたりで、この間われわれも長い間別れ別れの歳月が流れたが復員後は興林会専務から林業技術協会にと、松川前理事長の又とない女房役としてこの協会の発展に専心され、森林記念館の建設やら航空測量事業の導入やらで会の基礎をしっかりと固めたのであった。航空測量の内地林業に活用の面では私などの知らぬ間に大家になってしまい各地大学の講師として後継者の養成につくしたようであるが、かれが先生、先生と呼ばれた時どんな顔して応対したかと思うほど先生らしからぬかれていた。

この間われわれのクラス会の幹事役としてこまめに世話をしてくれた。ことに満田君の病中および死後一身にその家族の面倒を見てくれ奇しくも同じ癌のため自らも命をうばわれる身となった。

松原君の一生は戦中は林業の尖兵として大陸に活躍し、戦後は林業技術者のために尽され、参議院戦では人一倍苦労もした。その間同輩等、官に復職した者も多い中に唯一一人この道一筋に生き、必ずしも世間的には華かな立場でなかったかも知れないが、残された功績は誠に大きく級友の誇りであった。この間には2カ年間山中で仙人のような生活をし、好きな囲碁の研究で憂晴に明け暮れしたと言うが、われわれもかれの居どころは聞かぬことに決めていた。このことはその後も親しいわれわれにも話したこととなかった。

かれはクラス切っての明哲な頭脳の持ち主でありながら、これを光らかすことの大きらいな性格で、いつも明朗で、かれの出席する会合は常になごやかなものになった。またいろいろ相談に行っても、こだわりのない中正な意見を示してくれて、この点かれは常に大人であり、私の兄貴であった。

最近のかれはバラつくりを楽しんでいたが、南側に二階家ができる日当たりが悪くなつたとこぼしながらも、なかなか自信を持っていて、この話と藤の話をする時は又となく楽しそうであった。

昨秋かれが慶應病院へ入院して「縦隔腫瘍」と言うあまり聞いたことのない病名に、私など何となく弱気の予想をしがちであったが、かれは絶対に悪性ではないと信じ、来春は再起すると確信しいろいろな苦しい検査を受けてもこの信念は少しも変わらず、その精神力の強さに驚かされた。最後に手術をやめてコバルト治療と決定してからも非常に元気で、その効果があつてか、3月中旬には「明治神宮を散歩して本を買って来たところだよ」ときわめて健康人の如く体力も旧に復したかに見え、私も本当に全快は近いものと思った程であったが、実は正月の病院休に浦和の自宅に帰った折、綾子夫人は医者から病名を知らされていたそうである。

いくら月世界へ旅行ができるでも、われわれの年齢層の者は到底癌には勝てそうもないと、今度程しみじみと寂しさを感じたことはなかった。

死期のせまったくは誰でも、わが家が恋しくなるとみえ「早く退院したい。4月には帰る」と言ひ暮し、4月上旬微熱をおして家に帰ったが、翌日からは遂に再び起き上がりがれず10日にして再び病院に運ばれたと聞いたが、それ程に住みたい自分の家、かれにして見れば長い苦悩の末確保し得た唯一のお城であり、愛着のひとしお深いわが家に帰ったところで、丹精のバラの花も待たずにつき世を去ったのはどんなにか心残りであったろう。

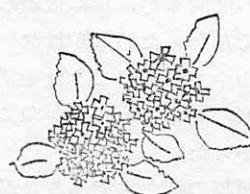
かれは最後の最後まできわめて冷静で、去る4月22日急変を聞いて長井君とともに病室にかけつけた折も「後2、3日が峠だよ」と口ばしって後は言葉にならなかつたが、尽すべきを尽した悟りの境地のかれの姿は誠にりっぱであった。死の前前日には綾子夫人、3人のお嬢さん方、おのれに細々と遺言をし「仲よく未亡人を助けてくれ」と言い遣している。

かれとしては、3女をりっぱに成人させ、長い間苦労を共にしてきた夫人と、これから悠々と人生を楽しむつもりであったと思うが、急に先を急ぐはめになつたことは心残りなことであったに違ひない。病中よく看病してくれた綾子夫人や、3嬢には満足し、今後をも安心して永の別れをしたことと思うし、これからもかれの靈は、この人々によく守られるものと思う。

かれのことだ、今は思い直して、また極楽浄土で蓮の花の手入れでもして、われわれのご入来を待っていることだろう。

だが、やっぱり寂しい。

バラ待たず 別れし友を 花に埋め



入会林野の近代化に望む

倉沢 博

〔東京大学教授〕

入会林野は、農山村住民の生活と経済にとって、きわめて重要な基盤であるにもかかわらず、従来その利用と生産性の低いことが問題とされてきて久しい。思えば近代林政はそこから出発したといってよい。明治以降、大正、昭和にかけて、日本の林政は入会林野対策そのものであったといえる。世に、「入会林野は林政の母である」といわれるほどに、中心的な課題であった。むしろ、林政の骨格たる営林監督制度の源泉であったといった方がよい。それは、実際の行政対象としても、また研究対象としてもそうであったのである。

今日、政府が新しい観点から取上げようとしているところの、入会林野近代化政策の意義と性格を知るために、まず、戦前におけるその政策の意義と性格を検討してからなければならない。なぜならば、数十年にわたる間、林政の全精力を注いできたところの、かつての入会林野対策が、その政策体系の下ではついに到達しえないで残した入会林野約200万haこそが、今日の問題の対象であるからである。そしてまた、今日の入会林野対策は、林政体系たる営林監督制度が経営主義をつけかえようとしている中で生じてきているからでもある。

以前の入会林野政策の性格は、典型的には明治43年からはじまって昭和13年まで続けられた、いわゆる治水事業の一環としてとり上げられたところの「部落有林野整理統一」に代表されると思う。

この施策が強く推進されていた当時の農山村の状況をみると、入会林野に対する旧来の草利用、自家用燃料利用等は急速に減退してきており、一方、林産物（用材、薪炭）とくに用材の商品化が急速にかつ幅広く浸透していった時代である。もちろん、この浸透は、地方によっ

て早いおそいのちがいがあったがために、林木が高い値段で売れるということは、ある時は農民達に眼を見はらせ、またあるところでは林業的利用など考えても見ないというデコボコはあった。しかし、総じて当時の農山村民の経済力の水準では、たとえ林業の価値が認識されていても、旧来の入会林野を林業的利用に転換するための投資行為を積極的自発的に行なうことは、不可能なものが多かった。このように、一方で、入会林野にかかわりを持つ農山村民の意識も経済力も低いという条件をかかえながら、林野の経済環境自体は、伝統的利用の価値低下と林業的利用の価値高騰とを不斷にしかも強く進行させていったのである。

こうした条件の中で、当時の林政は、強い行政指導によって、部落有林野を町村有に統一して、そこに造林を奨励して森林經營を創設していくのである。この場合、統一事業が農山村民に大きな苦痛を与えるために強い抵抗をひきおこした事例は少なくない。しかしながら、入会林野のかなりの部分においては、林野の経済的環境が前述のように、農民の経済と林野の経済との間の激しいギャップにはさまれて、ともすれば村外流出や特定個人に集中しやすい状況にあったことも事実である。統一事業が、入会林野の運命たるこの流出集中を、住民のために未然に防止する機能を持っていたことは、いまなお大きく評価されなければならない。また、このことがあるからこそ、町村有への統一が、部落住民を説得して、ある程度実行できたとも見られるのである。そして、統一された林野のうち、直轄直営として造林された森林經營が創設された部分は、その林業収入が町村民資格全員に利益享受されるまでに上向し、教育施設、医療施設、有線放送、公民館等々として大きな役割を果すまでにいたっているのである。

ところが、入会林野が元来住民の私的な生活、経済の基盤であるがゆえに、このような町村の公有財産化に上向吸収されることに対する矛盾は必然である。町村有とされることをきらって記名共有など私有名儀化された、いわゆる離権入会林野の面積もすこぶる大きいものであった。また、一応は町村有名儀とされても部落住民の入会的利用の実質が留保されたところの、いわゆる旧慣使用林野の面積も、町村有林野のうちに大きな比重を占めたのである。

当時の林政の全エネルギーを集中したといつてもよいところの、町村有へ統一により入会権を上向吸収して整理を行なうという方向での入会林野政策は、このようにしてその限界を露呈せざるを得なかったのである。入会林野の持っていた二面的な性質の、片面のみからの政策

が、結局は他の一面の性質に関する限り、その力が及び得ない半分の部分を残さざるを得なかつたことは、至極当然の帰結でもつたのである。

入会林野対策が、林政の母とまでいわれたほどに中心課題であったということの実体は、実は右に述べたように入会林野の片面をとらえてのそれであったのである。この母なる林政が産み出したものは、町村直営として創設された森林経営のみが実子であつて、もう1人の子、すなわち離権入会林野および旧慣使用林野に対しては、森林経営創設への政策努力はまったくみられず、むしろやっかいもの扱いで、放置すればいづれは消えていくだらうといった政策態度が続けられてきたのである。ただ、明治40年森林法には、農民自身による森林経営創設をねらって施業森林組合の規定が設けられてはいた。だが、このような方向への行政指導は実際には誠に手薄いものであつて、それも14年の法改正で消えて行ったのである。

このように、かつての入会林野政策が、營林推進たる林政の中心課題と称されながら、実は入会林野の一面のみの対策であった点を正しく理解すること、ここから、今日の当面する入会林野近代化政策の意義と性格を知る手掛かりがえられるのである。

元来、行政が、二つの異なつた方向でバランスをとつて同時に実施されるということはほとんど不可能に近いほどむずかしいことであるのかもしれない。とくに、森林経営のように、その発達に長い年月を要するものに対する場合しかりといえるだろう。とすれば、一つの方向に進められた行政が、一定の時間を経て、ある程度の成果をえても、なお著しくバランスを失したり、あるいはその方向での行政効果の限界に到達したならば、その時はいさぎよく他のもう一つの方向への行政を進め、もってバランスの回復と効果の拡大をはかることが必要であると思われる。

今日、政府がとりあげようとしている入会林野近代化政策は、いま述べたような意味での政策バランスの回復に、その意義を持っているものと理解される。それは、従前の入会林野政策の成果と併せて、政策体系を完結しようとしているという点で、正に画期的なものといえる。とくに、経営主義を付加しようとしている林野体系の中での完結という意味で、一層このことは強調される。

だが反面、今回の入会林野近代化策の意義が上記のような点にあるからには、その限界もおのずから知られなければならない。

まずもって注意しなければならないのは、今回の施策

が従前の施策と180°反対方向を向いていることである。だが、このこと、すなわち入会林野の私権確立とその下における森林経営の創設と推進をねらっているということは、従前の政策が入会地を上向吸收してすでに町村直営の森林経営創設をなし遂げた林野の部分を取り崩すということを意味しているのではないのである。もしそうだとすれば、「森林経営」の創設と推進という林政体系自体が崩壊しきってしまうからである。すなわち、この法律が直接対象とするのは私的名儀の入会林野、および公有のうちの旧慣使用林野に限定されているのである。そこにおける森林経営の創設が目指されているのである。

第2に、このたびの入会近代化法は、入会林野等にかかる権利を、国家法の保護を受けうるようなはっきりした私権として確立することを助長しようとするものである。すなわち、従来民法上入会権として規定されながらも、実際上のそれの確保は、農民達の実力と実績によるほかないといった状況であり、まして旧慣使用権のような林野利用権の不安定性は著しいものがある。これらの権利の不安定性が農民達の林野利用高度化への意欲を減退させる因であるとして、この権利をはっきりした私権として確立させようとするのである。言いかえれば、入会林野の利用を高度化するために林野権の法律形態を近代化する、いわば、まず容器を近代的なものにしようとするのである。内容実体たる、農民による林野利用の高度化そのものは、直接的にはこの法律からは出てこない。ゆえに造林、林道等の補助金や融資など手厚い国の産業助成が、同時併行して行なわれ、入会林野の実体的経済的近代化が強く促進されなければならないのである。むしろ、この法律は、この実体的近代化のための補助手段たるものである。

もしこの位置が転倒されて、容器ないし外形のみが近代化され実体がそれについて行けないときは、入会林野の秩序はますます農民の行政不信をひきおこすにすぎない結果となり終らう。せっかく、農民の林野として国家法の被護の下に入れようとして、結果的に農民に被害を与えるようなことは厳に戒めなければならない。

第3の注意されるべき点は、農民の側に立って行なわれる入会林野の近代化なるものは、元来権利者農民の自発的意志——森林経営への意欲——によらなければならぬということである。今回の法律が、あくまで助長法であるというのは、この点に由来する当然の事である。しかも、実際には、造林その他林野利用高度化への農民の自発的意欲は、林野に対する農民経済の状態によつて、個々の入会林野ごとに違うのである。してみると、

入会林野の近代化は、まずもって、有能なコンサルタントあるいは林業経営指導員等の、現地における熱心で親切な技術普及や経営指導、あるいは法律指導からはじめられなければならない。そして、なお生じてくるような紛争や不公正をなくすためには、地方と中央にそれぞれ審議機関を設けておく必要があることも当然であろう。ともかく、この法律の運営に当っては、教育的活動が重要な要素を占めるべきであるということは銘記されなければならないだろう。

第4に、入会林野の権利の近代化、いわゆる個別私権化といわれることが、直ちに林野の物的分割細分化を意味するものではないことである。むしろ、林野利用の高度化による収入が、個々の農民の所得向上に役立つという形で、個々の農民の権利と権利意識が確立されることを言うものである。要は、収入源泉たる経営がそこに創設され推進されることである。その経営による収入が農民に帰属できればよいわけである。だから、入会林野がもともと団地を形成している以上、造林その他の経営は、できる限り共同形態がとられることが望ましい。自然条件などからして、入会林野の主たる部分は森林経営に向けられるであろうから、この共同形態には生産森林組合が適する場合が多いだろう。

旧入会林野が生産森林組合という組合法人の形態をとろうとするとき留意すべき点がある。それは、農民達の自主的生産共同と生産組合なる法人形態とができるだけ密着させることである。元来の入会林野と法人形態とは一体とはなり難いものである。だから、林野の規模や構成員の数が、共同生産組織に適しないほどに大きいときには、法人は個々の組合員から遊離して分立してしまう

傾向がある。組合員が、真に共同の生産担当者として法人傘下に組織され得るには、おのずから適正な林野と集落の配置、広さ、人数等があると考えられる。したがって、この点には十分の配意がなされる必要があろう。ひたすらに形態のみ生産組合法人となして、もって生産共同形態なれりとするは、将来に禍根を残すものである。

第5に留意すべきは、生産森林組合等の生産法人化をとげ、かつ構成員に生産担当者たる意識が十分備わっている場合でも、農山村民の低い経済力の現状からすれば、公団や公社による分取造林など外部の資本導入の方法が森林経営創設のためにとられることが多いであろうという点である。このような方法がとられる場合は、とくに前述したような組合と組合員を結びつけるための配慮が必要である。少なくとも、労働力は組合構成員の共同に依存するといったような運営が必要とされよう。

以上のように、今日当面している入会林野の近代化政策は、入会林野が元来持つところの過渡的性格の複雑さに由来する多くの限界を持っている。とはいって、従来の林政が何としても到達しえなかった所まで政策の手をさしのべて行なうとする点できわめて意欲的であり、林政史上も画期的な施策であることは疑いない。

国の手が、政策の及ぶところが、農山村民の皮膚にふれる程の施策であるということは、それだけに、実施にあたってはきめのこまかい、血のかよった行政であることが要求されるのである。林政の中央も地方もこの点に十分心を尽して運営され、もってこの林政史上画期的意義ある施策を真に画期的たらしめることができるよう心から望まざるをえないものである。

日林協製作販売品

日林協編	林業ノート	100 円	(元実費)
"	林業ノート別冊 (I)	60	(元実費)
"	" (II)	60	(元実費)
"	" ピニールカバー	130	(元実費)
日林協	「林業技術」ファイル	180	(元実費)
"	「森林航測」綴込表紙	70	(元実費)
"	山火予知ポスター	40 (元実費 50部以上無料)	
"	判読資料カード用紙	15	(元実費)
"	判読資料カード用ファイル	500	(元実費)

入会林野

近代化法案

提出の背景と

その内容について

高須儀明

〔林野庁・調査課長〕

はじめに

政府は去る3月10日、「入会林野等に係る権利関係の近代化の助長に関する法律案」を国会に提出した。この法案は、その長い名称が示しているように、一般に「入会林野」と呼ばれている土地の上に、昔から存している古い権利関係を近代的なものに切り替え、その農林業上の利用を増進させ、これによって、その経営の健全な発展を図ろうとするものである。そこで、まずこのような法案を必要とするに至った背景を述べ、それが従前の入会林野政策とどのような関係にあるかについて言及し、最後にこの法案の内容を、なるべく簡単にご紹介することにしよう。

法案提出の背景

「入会林野」というのは、「入会権（いりあいけん）」の目的となっている山林原野のことである。入会権の性格については、別稿で解説があるので、ここでは詳細に触れないでおくことにするが、入会林野とは、全国の農山村のどこにでもみられる草刈場、かや場、野山、共有山、村山などと呼ばれているものである。

入会林野の面積は、全国で約200万haを超え、民有林野の13%に当たるという広大なものである。これらの林野のうちには、人工林としてかなり美林となっているものも見受けられるが、全般的には、その利用状況は粗放であるといえよう。まず入会林野の22%を超える部分が草刈場、かや

場といった原野状態になっている。また樹林地であっても、薪炭山が多く、用材生産を目的とした人工林は28%とかなり低いものとなっている。

草刈場は、野草を主要な肥料源としていた草肥農業時代の残存物である。こうした農業技術の段階は、すでに明治の中頃から転換を始め、金肥がとてかわるようになった。かや場にしても、屋根をかやで葺く習慣は徐々になくなり、最近ではほとんどないと考えてもよい。また、自動耕耘機などの導入によって役畜が激減し、飼料としての雑草の需要も著しく減退してきた。草刈場としての入会林野の使命は、今日ではなくなったと考えてもよいであろう。入会林野のいまひとつの大きな役割は、農山村の生活の資であり、また現金収入の重要な一部であった薪炭原木を供給することであった。ところが、周知のことく、薪炭需要は、戦後においては昭和25~6年頃をピークにして、その後減少の一途をたどり、今後さらに減少することが見込まれている。

入会林野は、このようにして昔から果してきた意義・役割を喪失するに至った。なんらかの方向へ転換しなければならないのである。今までのような草刈場や薪炭山である限り、その経済的な価値は、ゼロといつても過言ではあるまい。このことは、単に入会林野だけの問題ではなく、山林原野利用の一般的な問題であろうが、入会林野には、他の一般の林野にはみられない特殊性がある。転換が必要なら、転換すればよいわけであるが、入会林野には、その転換を妨げる特有な障害が存している。それが、入会権という慣習上の権利である。

入会林野の利用方法を転換すること、今までよりは経済的に価値の高い方向で利用する必要性が大きくなってきたこと、そのことは誰でも知っている。なんとかしなければいけないと人々は考えている。しかし、それが、入会林野である限り簡単なことではない。

ある人々は、入会林野の利用の高度化が図られないのは、農山村が貧困だからだという。したがって、国が思い切った助成措置をとれば問題は解決されるであろうと。確かにその必要はあるであろう。しかし、入会林野の権利関係を現状のままで

にしておいて、国の方で、たとえば造林をしようとしても、いったい、誰を相手にして助成を行なえばよいのか。入会林野の所有者は誰か。それがあいまいであるから、保護助成の手がさしのべられないという問題がある。明治の終り頃から昭和10年代の頃、政府は、入会林野を市町村などの公有財産に編入した上で、国費をもって造林を実施した。「官行造林」がこれである。この結果、相当な面積の入会林野が美林となった。しかし、多くの場合入会林野の権利関係の近代化を行なわないままであったため、美林となった後その収益の配分をめぐって、多くの紛争を発生させた。皮肉なことに、入会林野の価値が高くなればなるほど、紛争が起きてくるのである。

入会林野を経済的に価値あるものに転換させるためには、資金を導入する以前に、入会林野の権利関係を明確なものに切り替えておかなければならない。封建時代からの土地の支配権である入会権を消滅させて、これを近代的な権利、たとえば所有権、地上権、賃借権などの権利に切り替える必要があるのである。そして、この「権利関係の近代化」ということが、冒頭に述べた法案の目的である。

◇入会林野近代化の2つの方向

入会林野の権利関係を明確なものにするための方向としては、2つの方向が考えられる。戦前に採用された入会林野の「公有化」の方向がその一つである。まず、明治初年の一連の施策によって、多くの入会林野が公有地に編入された。明治43年に始まる「部落有林野統一事業」や、戦後の市町村合併によって、さらに入会林野公有化の方向が推進された。公有化政策は一つの解決策であり、また事実、ある程度の成果を収めたことも認めざるを得ない。

しかしながら、入会林野公有化政策の最大の欠陥は、昔から農山村民の利用に供されてきた野山を公有化することによって、農山村民から必要な生産手段を失なわせる結果を招來したことである。明治以来、農山村民はこの方向に抵抗し、公有化を免がれるためのいろいろな手段を用いた。入会林野の所有名義を今日の如き混亂に落し入れ

たのは、この結果である。

入会林野の利用権を明確化するいまひとつの方向は、「私有化」あるいは「私権化」の方向である。入会林野の所有者は、通常、その林野に入会権をもっている人々の集団であると考えられている。最も典型的なものは部落有の形式である。したがって、入会林野は、「部落有林野」とも呼ばれる。部落は法人格を持っていないし、その性格があいまいである。そこでこの部落有の形式を、近代的な経済的集団である「法人有」の形式に切りかえることがそのひとつである。たとえば、森林法の生産森林組合や、農地法の農業生産法人に切り替えるのである。

入会林野の中には、「割り山」というものがある。これは権利者の1人1人に、一定の割り地が決められ、個々の権利者は、あたかも私有地と同じように造林などを行なっているものである。この場合には、法人への切り替えはおそらく困難であろう。入会林野を現実に個々の権利者の所有山、あるいは地上権山として分割せざるを得ないであろう。この方法によっても、個々の経営規模は拡大の方向に向うのであるから、法案の意図には合致するということができる。

以上のように、今回の法案が採用している入会林野近代化の方向は、従来一貫して政府が採用してきた「公有化」ということではなく、農山村民の用益権を確立するための「私有化」あるいは「私権化」の方向である。このことは、法案の政策目標からみれば当然のことではあろうが、しかし入会林野対策として眺めると「画期的な転換」ということができるであろう。しかも、この法案は、あくまで強制にわたる干渉を行なわず、むしろ、助成措置を通じて誘導しようとしているのである。その点、迫力を欠くといわれる点がないでないが、私権の調整切り替えということは重大なことであり、また今後の利用増進ということを考えて、農山村民自体の意欲に委ねたことは、妥当な方法といるべきであろう。

◇法案の内容

この法案の内容は、入会林野に係る権利関係を近代化するための手続きを定めること、およびそ

の助成措置を定めることである。その内容は、他にも多く紹介されているので簡単に述べることとする。まず、若干の言葉を説明しよう。法案では、入会権の目的となっている林野を「入会林野」、そして、入会権を消滅させ、従来の入会権者に新たな権利を取得させることを「入会林野整備」とよんでいる。

入会林野整備を行なうには、始めに入会権を有する集団の構成員全員で、「規約」と「整備計画」を作成しなければならない。実際には主になる人々の手によって原案が作成され、「全員の同意」をとることになるであろう。整備計画とは、入会林野のどの部分を、どの権利者に、どのような新たな権利として取得させるかを明らかにし、その後の利用方法、利害関係人の有無、金銭の授受の方法等を定めるものである。

整備計画の作成が完了した場合には、入会権者はその代表者を定め、利害関係人の同意書、市町村長の意見書等の添付書類を付して、その「認可」を受けるため都道府県知事に対して申請を行なうのである。この申請を受けた都道府県知事は、所定の基準に照らして審査を行ない、適当であるときはその旨の決定を行なう。

適当である旨の決定をした場合には、都道府知事はそれを公告することとなる。これは「異議申出」の機会を与えるためである。そして異議申出人があったときは、知事は関係者の「協議」を命じ、あるいは「調停」を行なう。この結果、話し合いがまとまれば、始めてその計画を認可する。

知事の認可は直ちに公告される。そしてこの公告があると、「法律的」に入会権は消滅し、新たな権利が形成される。この新たな権利を安定したものとするために、知事はこれらの権利変動に関する一切の登記手続きを代行する。これらの権利を現物出資して、従来の入会集団の全部または一部を生産森林組合等の法人に切り替えるときは、その現物出資の登記をもまた、知事が行なう。これで入会林野整備の手続きが一応完了するのである。

入会林野整備を簡素化し助長するために、恩典として各種の特例が規定されている。まずその一つが「不動産登記法の特例」で、都道府県知事の

嘱託による登記のほか、中間省略等の簡素化が図られることとなっている。

その2は、「各種租税の減免措置」である。まずこの法律によって取得する権利の結果、なんらかの経済的利益が発生しても、一切の租税が免除される。次に登記の際必要となる登録税が免除（法人への現物出資の登記は最高千分の六まで減税）される。また、地方税である不動産取得税については、権利者が無償で土地を取得した場合は免税、有償取得の場合にはその有償部分のみに課税され、結果としては減税となる。

その3は、「予算補助」である。入会権者が整備計画を作成する際に必要となる事務費や測量費については、その3分の1（林業構造改善事業の一環として行なわれる場合には、2分の1）の補助を行なう。また、これを指導し援助する都道府県に対しては、各種経費の2分の1を義務負担することが、法案に明記されている。

◇む す び

この法案は、長い間政策の谷間におかれてきた入会林野に、「近代化の光り」をもたらすことを目的としている。そして政府は、権利関係を近代化した林野については、その後の利用の高度化を促進するため、既存の各種の助成策を優先適用することを考えている。たとえば、造林補助の強化、造林融資の積極的な活用、制度造林の推進、その他農林業上の諸施策の展開を約束している。

しかしながら、入会林野の近代化をするのは政府ではない。政府のできることは、それを助長することだけであって、その成否は、正にそれを行なおうとする農山村民の意欲にかかっているのである。

終りにのぞみ、この法案が一日も早く国会において可決され、そしてこの法案の意図するように、全国の入会林野において、力強い近代化への歩みが開始されることを希望するものである。



入会権 とは 何か



松岡 勝定
〔林野庁・調査課〕

◇はじめに

入会林野近代化法案が今国会に提出され、新聞の論説や記事でしばしば紹介された。また有名な小繫事件の判決が最高裁でなされて、これも新聞をにぎわしたりしたことは記憶に新しいところである。そのような記事が紙面に掲載されると、決まって「入会権」とか「入会林野」についての解説が併記されることも、多くの人は気が付いていることであろう。入会権という言葉が一般にはなじみが薄いことから、それも当然であろうと思われるが、しかし「入会権とは何か」という問が現行の法律体系の中できことさらに出されること自体は、そもそもおかしたことではある。

民法が明治31年に施行されてからすでに約70年を経過し、その間同法には入会権の規定が厳然として存在してきた。これは他の権利においても同じである。ところが現在では、同法にある「所有権」「賃借権」「抵当権」「質権」などの権利について「……権とは何か」という疑問が出されるることは、普通にはないことであるから、入会権の場合だけが問題になるのには、入会権に限ってなにか特別な理由があつてのことなのか、という疑問が生ずるであろう。本稿では、このような疑問を十分に解明する余裕はないけれども、入会権の法律的な特質の2、3を説明することによりかかる疑問に答え、入会権についての理解の一助とすることにしたい。(詳しくは林野庁調査課長編「入

会林野近代化の指標」を参照されたい。)

◇入会権と慣習法

民法の入会権に関する規定は、物権編に2カ条ある。1つは、第3章所有権第3節共有の中にある第263条で「共有ノ性質ヲ有スル入会権ニ付テハ各地方ノ慣習ニ從フ外本節ノ規定ヲ適用ス」と規定するいわゆる共有入会についてであり、もう1つは、第6章地役権の中にある第294条で「共有ノ性質ヲ有セサル入会権ニ付テハ各地方ノ慣習ニ從フ外本章ノ規定ヲ準用ス」と規定するいわゆる地役入会についてである。前者の共有入会と後者の地役入会との区別は、入会権が権利者の共有の地盤を目的とするか他人の所有する地盤を目的とするかによっており、大審院の判例や学者の通説となっている。

ところで、この2カ条にあるように、入会権は「地方ノ慣習ニ從フ外」共有や地役権の規定を適用ないし準用しているのであって、地方の慣習が優先適用され、慣習にない部分について補完的に共有や地役権の規定によるのである。民法が法文の上でこのように規定したことから、入会権は慣習法上の権利だということになる。すなわち、明治31年6月公布された「法例」という法律があるが、この第2条(慣習法)に「公ノ秩序又ハ善良ノ風俗ニ反セサル慣習ハ法令ノ規定ニ依リテ認メタルモノ……ニ限り法律ト同一ノ効力ヲ有ス」とあるから、前述の2つの条文で「地方ノ慣習ニ從フ」という場合の「慣習」は、法律と同じ効力をもち、入会権はそのような慣習法の上に成立している権利だということになるのである。

◇入会権の定義

このように入会権の基礎をなすのは慣習であるから入会権の内容もまた慣習の内容によって定まることになる。「地方ノ慣習」という表現の中では、当然に地方によって慣習が異なっていることを予想していると考えてよい。いや、その内容がさまざまに異なっているからこそ、単純に「入会権とはかくかくである」という定義規定をしなかったのである。明治26年に法典調査会が全国の入会慣行の内容を知ろうとして調査を行なったが、

慣行の内容があまりに多種多様であって、一率に定義することは無理であるとわかり、このような規定の仕方をせざるを得なかったといわれているのである。入会権について民法教科書で定義らしいものを書いているが、だいたいは「一定の地域の住民が一定の山林原野等について共同して使用収益をする慣習上の権利である。」という程度であって、その共同して使用収益する行為については、「主として雑草、秣草、薪炭用雑木等の採取などを、住民の協同体としての団体的管理の下に行なっている行為である」という程度の説明がなされているに過ぎない。各地のさまざまな慣習の最大公約数として概念づけようとすれば、おおむねこの程度のことしかいえないものである。

◇入会権の特質

入会権の定義がこのようであるにしても、しかしそのなかでは入会権の特質がかなり明確に示されている。すなわち次の3点である。第1は、入会権は慣習上の権利だということである。第2は、入会権は一定地域の住民よりなる集団の存在を前提としている権利だということである。第3には、入会権は主として山林原野についての使用収益権だということである。第1の点についてはすでに述べたので、第2と第3の点について説明しよう。

(1) 入会権は一般に「部落」と密接に関連する権利であるとされているが、この場合の部落というのは単に行政上の地域を意味しているのではなく、沿革的には旧藩時代の農民の地域団体たる「むら」であって、これを入会との関係でいえば、「林野の管理および利用のために地縁的関係を基礎として歴史的に形成された慣習上の任意の住民団体」である。これをわれわれは「入会集団」と呼んでいる。入会権はこの入会集団に帰属し、入会林野の管理・処分および運営の権能もまたこの集団に属するのである。そして、この集団の個々の構成員は、その集団の取り決めに従って林野の使用収益をすることができるものである。

とはいっても、入会集団とその構成員との関係は、法人と社員との関係や町村と町村民との関係とは異なっていて、集団は構成員全員の意思によ

って林野の管理・処分権の主体となり、構成員はまた集団の許容する範囲において林野利用の権能をもつという関係になるのであって、全体と個とが不可分に結び合っている。学者はこのような集団を「実在的総合人」と呼んでいる。このことは入会林野の所有関係についても同様であって、集団が構成員とは別個の立場で所有しているわけではなく、また構成員個々が所有権をもつものでもない。自分の物であると同時にみんなの物であるという一種の共同所有関係である。学者はこのような所有を「総有」と呼んでいる。

したがって、入会林野の管理・処分権が入会集団に帰属し、使用収益権は構成員に属するとはいっても、権利が二つにすっきり分属するとは誤りであって、帰するところは構成員全体=個の集合体である集団=に属することになるのである。入会権はやっかいな権利だといわれるのには、このように、慣習によって成立している入会集団の存在が前提され、それと不可分な関係が形成されている権利だというところにあると思われる。

(2) 次に、入会権は山林原野についての使用収益権であるという点について述べよう。入会という現象は山林原野にだけあるのではなく、沿革的には漁業、温泉、採石などにも存していた。

しかし、これらの権利は漁業法、温泉法、採石法などで、入漁権、共同漁業権、温泉権、採石権等として明確に規定されていて、入会権とはいわなくなっている（採石法に基づかない採石の場合には、入会とみられるものも若干ある）ので、現在では入会権といえば山林原野についての権利を指すのが普通となっている。

ところで、山林原野についての権利であるという場合には、もう一つの意味があることに注意する必要がある。すなわち、入会権は山林原野たる土地に関する権利であるということである。

これはどういうことかといふと、前に述べたような雑草、秣草、薪炭用雑木の採取などをすることが入会権の内容をなしているが、この場合草や木そのものについての権利をいうのではなくて、その土地においてそれらの物の採取等を目的とする土地支配の権利が入会権なのだということであ

る。換言すれば、入会権は、土地についての使用収益権であり、その内容として産物採取などがなされるのであって、それが山林原野において行なわれるのが一般であるということになるのである。

(3) ところで、入会権は使用収益権であるというときに雑草、秣草、雑木等の採取という若干の例示がなされたのであるが、しかしその具体的な形態は時代の推移とともにさまざまに変化していく、現実には入会権に基づくのか、共有権に基づくのか、あるいは地上権や賃借権等の契約によるのかが明確でない場合がある。

山村経済が自給的経済から商品経済に変貌する過程でさまざまな変容を遂げている。利用形態も共同利用から集団直轄利用や分割利用に移行をみせ、また単なる産物採取利用から育成利用に変わりつつあるのである。したがって、入会権であるか否かを判別するためには、現実の個々の林野利

用や管理・処分の実態の中から、以上述べたような、旧慣による集団の存在の有無、個々の利用者の権能と利用の資格などが集団的規制に基づくか否か等についての具体的な判断がなされなければならないのである。

最近新潟県内や広島県内において分割地の自由譲渡に関する入会権の有無についての争いがあり、最高裁の判決がなされたが、これによれば、分割地が自由に譲渡されるのはもはや入会権ではない、分割地の譲渡が認められても集団の地域の範囲内で一定の集団規制の下に行なわれるものはなお入会権と認めてよい、としている。

入会権とは何かという論題に答えることは、抽象的にはいえても、明確な分類や体系化が不可能に近いという慣習の複雑多岐な実態の現状では、きわめてむずかしい。しかし、個々具体的な部落についてその実態をみれば、自から明らかであるといえるであろう。

投稿募集

下記のように投稿をつのります。どしどしご応募下さい。

●研究、調査の発表

研究や調査については、その結果の要点だけをわかりやすく他の会員に紹介する目的で、できるだけ簡単に書いて下さい。複雑な図や表はなるべく省いて下さい。

〔400字詰原稿用紙13枚以内(刷り上がり2-5頁以内)〕

●自由論壇

林政に関する問題、技術振興に関する事項など、林業の発展に寄与するご意見ならなんでも、お寄せ下さい。

〔400字詰原稿用紙10枚以内(刷り上がり2頁以内)〕

●会員の声

本会に対するご要望、会誌に関するご意見など。

〔400字以内〕

- 上記についての投稿は会員に限ります。また原稿は、未発表のものをお寄せ下さい。
- 図、表、写真などを入れる場合は、上記内の制限字数から一枚について300字ずつ減らしてお書き下さい。
- 原稿には、住所、氏名および職名（または勤務先）を明記して下さい。
- 原稿の取扱、掲載の時期については、編集室にお任せ下さい。長すぎる原稿は紙面の関係で掲載できませんのでお返しするか、圧縮があるかもしれませんから、ご了承下さい。
- 掲載の分には薄謝を贈呈いたします。

国有林野の 一般地元施設 制度の現況



斎藤 清三
〔林野庁・調査官〕

1. 国有林野事業の使命

国有林野すなわち国有林野法第2条に規定されている国有の森林、原野約760万haは、国有林野事業特別会計に所属する国有財産であって、全国森林面積の約30%、立木蓄積の約50%を占め、わが国の林業に重要な地位を占めている。このように国民経済の発展に重要な関係を有する国有林野の管理経営の事業つまり国有林野事業は、昭和39年に制定された林業基本法において、わが国の林業の進むべき方向とあわせてその役割を明確にされている。すなわち、国土の保全その他公益的機能の確保、重要な林産物の持続的供給ならびに価格の安定、奥地未開発林野の開発、農業構造、林業構造の改善のため、その他産業の振興、住民の福祉の向上のための積極的な活用を図ることがこれである。

2. 一般地元施設制度

(1) 性格

最近におけるわが国の国民経済の急速な発展とともにない農業、林業については、国民経済の動向に対応して、昭和36年に農業基本法、昭和39年に林業基本法が制定され今後の進むべき方向、政策の目標等が明らかにされた。そして、その具体的な政策としての構造改善事業の一環として経営規模の拡大が最も重要な施策の一つとして推進されることとなつたが、経営規模の拡大つまり農用地、林地の零細経営規模を克服することは、宿命ともいふべきわが国の経営基盤の特徴の改善を促進することであつて、このためには、農林業政策を中心としてさらに、行政政策全般の問題として諸施策を総合的かつ合理的に運用する必要性もあるが、現行農林業の諸施策のう

ち国有林野の活用は、特に注目すべき政策であるといえよう。

一般的に林野を農用地等に転換することは、土地利用の合理化、資源の最適配分という経済理論としての土地利用区分の分野に属するものであるが、農業構造の改善のための国有林野の活用は、前述したとおり自立経営の確立を目指す農業構造の改善の施策として経営規模の拡大のための土地利用区分を政策として促進するものであり、また林業構造の改善のための国有林野の活用も同様に小規模林業経営の規模拡大という行政政策の要請に基づき政策としてこれを促進するため活用が実施されるものである。したがって、農林業の構造改善のための活用は、単なる土地利用の合理化にその基礎をおくものに止まらず、行政政策の一環を形成するという特別の性格を有しているわけである。

一方、従来から国有林野の所在する地域においては、地元住民の福祉や、農林業をはじめとする地元産業の振興に資するための活用が行なわれてきた。これが、いわゆる一般地元施設制度といわれるものであるが、この一般地元施設制度は、国有林野のもつ沿革的地理的特殊性に基づいて実施されてきたものであつて、国有林野をとりまく地域の経済的、社会的諸条件の変動に対応し、国有林野事業の独得の判断に立って運用されるべき性格を有している。つまり、国有林野事業の使命の一つである国有林野の活用は、行政政策の一環として実施される性格を有するものと、国有林野と地元との相互の特殊な関係いわば、国有林野の社会的所有としての責務の表現である性格を有するものとの両者が存在するのであって、後者は前者と明確にその範疇を異にするものとして把握されているのである。

(2) 沿革

自給自足を基礎とした閉鎖的な自然経済においては、肥料、飼料その他生活に必要な物資等の供給源としての林野の利用を確保することは、農業の再生産の維持に不可欠の要件であり、したがって、かかる経済構造を可能ならしめた林野の利用=入会権による共同利用という権利関係の発生は、必然性を有するものであった。しかしながら、逐次商品生産=拡大再生産という近代的農業の発展は自然経済の構造に変動を生ぜしめ、入会権等の権利関係も近代化の過程をたどつてゐるのであるが、地域によっては、最近にいたるまでこれらの関係が根深く存在していたのが実態である。ところでこのような自然経済が支配的であった明治初期に実施された官民有区分の結果成立した国有林野がその所在地域の農林業と密接な関係を有しつつ、有することとなつたのは、当然の理で

あり、ここに一般地元施設制度の基盤を見い出すことができるのであるが、国有林野においては、その管理經營の近代化に伴ってかかる関係もまた逐次近代法の体系中に包括され、一般産業、農林業の進展に即応しつつ各種の一般地元施設制度が体系づけられて現在に至っている。いま、その主要な制度および根拠法令を掲げると、次のとおりである。

ア、生草、薪炭原木等の採取

(ア) 官有森林原野および産物特別処分規則……………

…………… (明治24年)

(イ) (旧)国有林野法 (委託林)…………… (明治32年)

(ウ) (新)国有林野法 (共用林野)…………… (昭和26年)

イ、部分林

(ア) 部分木仕付条例…………… (明治11年)

(イ) (旧)国有林野法…………… (明治32年)

(ウ) (新)国有林野法…………… (昭和26年)

ウ、国有林野の貸付、使用

(ア) 官有財産管理規則…………… (明治23年)

(イ) (旧)国有林野法…………… (明治32年)

(ウ) (新)国有林野法…………… (昭和26年)

なお、このほか不要存置国有林野の売払い、薪炭原木の慣行特売、市町村交付金等の制度も実施されてきたが、現代的意義の失われたもの、別個の政策目標に転換し、次元の相異することとなったもの等経済関係の変動により制度自体も変遷の道をたどっている。

(3) 内容

現在、一般地元施設として一般的には、国有林野の貸付、使用、部分林、共用林野等の制度を通称している

が、各制度の地元に果してきた役割は、時代とともにまた、地域農林業等のすう勢に対応してそれぞれ独自性を有しているものであるが、制度そのものの内容は、次のとおりである。

ア、共用林野

共用林野制度は、近代的農業に転換する以前の自給自足的農業に対応する林野利用の一形態であり、その内容も自家用薪炭原木、その他生草等の林産物の採取家畜の放牧等を目的としているものであって、この意味において入会的利用と共通性を有しており、このことは農業における資本蓄積の一過程として把握されるべき性格のものではなく、農地法上の農用林と同様濃厚に家計維持的色彩を有し、このため現代的意義は喪失しているといつてもよいであろうが、このうち放牧共用林野については、最近における肉牛、仔牛等の育成についての新たな畜産政策の展開のもとにおいて、その育成の場としての林野の活用すなわち混牧林としての放牧共用林野は、放牧と造林との相互の新技術の開発により魅力ある制度として発展する可能性を内在しているものと思われる。

イ、部分林

部分林は、遠く藩政時代にその起源を有し、それぞれ獨得の名称を付されていたが、江戸時代における都市の拡大による建築材その他用材の需要の増大によって造林の一般的開始により、後進地域の藩財政の確立の必要性と、山村民の資産造成の要望とによって成立し、共用林野が単なる再生産の確保のみに止まるに対し、新たに造林投資がなされることの特質により拡大再生産につらなる契機をも有し、分収林業の一形態として容易に近代法

国 有 林 野 貸 付 使 用

単位 面積 ha 以下 2 位・料金 千円

年次および 年 度	件 数	面 積										料 金	
		總 数	農耕用地	樹木植栽 地	鉱業用地	電気事業 用地	温鉱泉用 地	道路および 水路敷	学校用地	建物敷	採草地	放牧地	
昭和40年 3月31日現 在および昭 和39年度	(7,804)	42口(46本) 15,049本 (6,620,46)	(0.40)	(4.54)		(46本) 14,700本 (180,61)	42口 (0.10)	(5,102.09)	(3.34)	(22.07)		(9.00)	(1,298.31) 349本 247,726
	40,027	38,338.94	3,898.51	1,204.53	5,285.29	7,806.82	87.38	773.31	296.95	768.98	3,647.82	11,308.41	3,256.94

注) 本表は昭和40年国有林野事業統計書(昭和39年度)による。

無償のものは、件面積を()外書した。

表中の口は口数をもって貸付したもの、また本数は、電柱数等で本数で貸付したもので外書である。

部 分 林

単位 ha

年 次	總 数		設定区部分林		旧慣部分林		学校部分林		各種記念部分林		その他部分林	
	契約件数	面 積	契約件数	面 積	契約件数	面 積	契約件数	面 積	契約件数	面 積	契約件数	面 積
営 林 局												
昭和40年 4月1日	8,968	76,130	721	19,040	548	2,233	1,700	5,494	1,177	5,908	4,822	43,455

注) 本表は、昭和40年国有林野事業統計書(昭和39年度)による。

設定区部分林は、部分林が多数複雑に存在する地方で地域を特定してその設定を認めたものである。

旧慣部分木は、旧国有林野法施行当時(明治32年)すでに国有林野について収益の権利を有していた林分を国有林野法によって部分林とみなしたものである。

共用林野

単位 ha

年次および年度	総 数		普通共用林野		薪炭共用林野		簡易共用林野		放牧共用林野	
	件 数	面 積	件 数	面 積	件 数	面 積	件 数	面 積	件 数	面 積
昭和40年3月31日現在 および昭和39年度	(59) 2,672	(9,885) 1,817,231	1,029	596,933	802	71,820	(59) 678	(9,885) 1,107,677	163	40,801

注) 本表は、昭和40年国有林野事業統計書(昭和39年度)により作成した。

2種以上の共用林野の性格を有するものは主なる方に掲上し他の欄に()外書した。

体系中に包括され、その現代的意義は、今日における政策目的としての林業構造改善のための普遍的な活用手段としてもその存在意義が強調されている。部分林は、分収造林の一形態であるが、他面、造林地、部分木が国有財産であること等のため国と造林者との共同経営の立場をとっているが、従来は、造林者の地位が軽視されがちであったので、これを改め造林者の経営者としての地位を確保すべく昭和39年に制度の内容を一部改善したのであるが、今後さらに、林業経営に相応する計画的設定、制度融資措置の円滑化、持分権の流動化、森林組合、林業公社等の活用等を講じ、魅力ある制度として配慮すべしとする要望がなされている。

ウ. 国有林野の貸付、使用

国有林野を林地以外の用途に転用することは、土地の合理的利用、資源の最適配分の問題に帰着するが、この意味においては、国有林野の個有の問題ではなく、一般的な産業における場合と同様の共通の理論のもとに整理すべき一面を有している。しかしながら国有林野の所在地域の農林業等の振興のためには、単なる立地理論のみならず、歴史的、社会的に諸種の事情をも勘案し、総合的な判断のもとに決定さるべき獨得な関係を有しており、このため現行法体系も一般的国有財産の場合と異なり、行政処分のみでなく契約による手段を認める等、より広汎かつ安定した制度として特別の配慮が払われている。一方、現在国有林野をとりまく諸情勢として、過去におけるがごとき、農耕用地、放牧、採草地等については、別途政策としての農林業のための活用措置によって充足せられることから、いわゆる一般地元施設としての重要性は稀薄化しているが、他面、産業基盤の整備未利用資源の開発、保健休養施設等国民経済の高度化と地域振興のための活用の重要性が増大しつつあり、このための新たな措置を講ずる必要性が生じている。

3. 一般地元施設制度をめぐる基調と今後の展望について

わが国の急激な高度経済成長は、各方面にもろもろの影響を与えたが、とりわけ農林業の生産構造、就業構造

等が受けた影響は大きく、このため前述のとおりの改善対策が実施され、所得較差は正の措置が講ぜられ、これがため、一般地元施設制度についても、これらの動向に対応して新たな構想のもとに再検討の必要性が指摘された。その第一は、昭和35年10月の農林漁業基本問題調査会の答申による「林業の基本問題と基本対策」であり、その第二は、中央森林審議会の昭和38年10月の「地元農林業の振興等のための国有林野の活用に関する答申」および昭和40年3月の「国有林野事業の役割りと経営のあり方についての答申」である。前者は、合理的な経営規模を保持する家族経営林業を高く評価し、かかる経営体の形成の必要性を強調するとともに、農林業経営の発展、合理化のため活用することが土地の高度利用と地元住民の所得向上の増大のため必要かつ相当とする国有林野については、積極的に売払等の方法により個別経営に組み入れるべきとし、利用権の設定については、公的規制の合理的な解決を図ることの困難性のため消極的態度を表明している。後者は、国有林野と地元との良好な協力関係が醸成されるよう従来の地元施設を社会経済の進展に対応し、積極的、かつ前進的に必要な改善を図り、部分林については、さらに制度改善の措置を講じ、共用林野については、存在意義の喪失した薪炭共用林野等の部分林への転換を促進し、林地の高度利用を促し、また、新たな地元施設の設定を提言し、制度の円滑な運用を図ることを答申している。昭和40年1月、従前の一般地元施設制度の運用についての基本方針に変わり新たな基本方針が前記答申等を参考して決定され、それぞれ実施に移されているが、その基調は、国有林野事業のもつ社会的所有の責務の側面と、土地の高度利用との基盤に立っているといえよう。

一般地元施設制度の運用は、今後さらに各個別の制度それ自体の検討のほか、それぞれの地域のもつ特殊な実情に即応し、より一層のきめ細かい配慮を払い、魅力のある制度として円滑、かつ適正な活用を推進する必要性があると言えよう。

×

×

×

×

保育形式と材質



加 納 孟
〔林試・木材部〕

「木材ブームがまだ続いているのに、今ごろ木が売れたくなることを心配していたらわらわれるかもしれない…」これは、今から10年前、求められて寄稿した小冊子、林業解説シリーズ「成長と材質」の書き出しの文句である。当時は、まだ、木でさえあれば、なんでも羽が生えて売れていた時代であり、林業家のうちには、今日の斜陽ムードを意識していた人はほとんどなかったようだ。

需要量の増大にたいして、過伐につぐ過伐が行なわれ、大面積の伐採跡地に、拡大造林計画と称して、いわゆる、短伐期の早生樹種が造林され、計画のうえだけでは、なんとか生産と消費のバランスがとれる計算になっていたらしい。世はまさに、インスタント時代であり、林業も百年の計などとはいっておれないことになっていったようだ。

木材は、戦後、長い間、不足物資であり、まず、量を確保することが急務であり、量だけ十分あれば、あとは加工技術の開発によって、何にでも利用できるものと考えられていた。しかし、こうした事情も、その後、外材の輸入が開始されるに至って全く一変してしまった。それまで、羽が生えて売れていたような材が、あちこちで野積みのまま、売れ残っていく状況がみられるようになってきた。また、最近では、今まで木材の独占場だった消費分野においても、競走財の生産が活発になり、われわれの目先を眺めてみても、木材が、ほかの代替品に食われていく様子が目立ってきたような気がする。鉄筋コンクリートのオフィスには、スチール家具がおかれ、これが、いかにも生活や事務の近代化や合理化につながっているような錯覚さえ与えだしている。

一方、天然資源としての原料樹種の品質の劣化はます

ます著しくなり、工業材料や工業製品が多量生産様式の確立によって、その生産費が次第に低下しているのにたいして、木材の生産費は伐木造材の機械化が進んでも、さっぱり低下せず、木材工業には原木高で、製品安の状態が続いている。この影響は林業家のなかにもようやく深刻にあらわれ出しており、とても安定した産業といったものではない。しかし、木材の需要量は年々、増加し、これを補うために外材の輸入がすでに総需要量の約3割、輸入額は年4億ドルに達している。こういった現象もわれわれは、どう判断したらよいのであろうか。しごく、簡単な問題ではないにしても、国内林業からの生産材が、その質においても、量においても、またその材価においても外材に匹敵するものになることが必要で、そのためのビジョンをもつことが日本林業の一つの課題であろう。

以下、本文は林業の生産技術によって影響される木材の材質や材質向上のための保育形式などについて若干の解説を行なったもので、生産材の材質向上について林業家の認識を少しでも高めることができれば望外の幸である。

保育形式によって影響される材質の特徴

1. 幹の成長とかたち

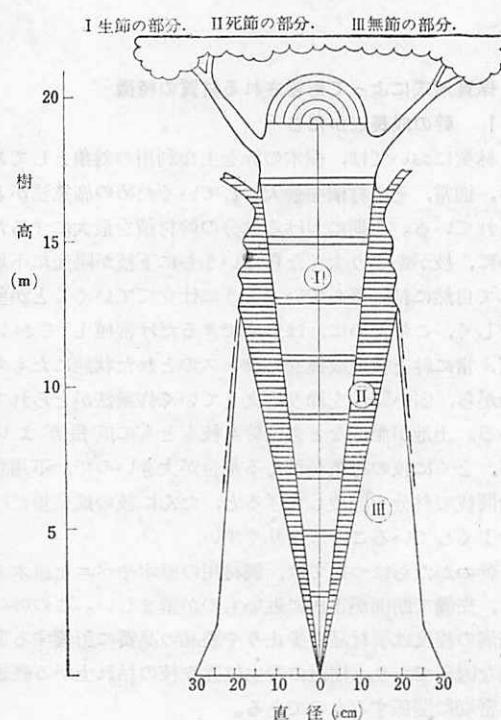
林業においては、樹木の幹を主な利用の対象としており、通常、その材積を最大にしていくための施業法がとられている。伐期における林分の幹材積を最大にするために、枝があまり太くならないうちに下枝が陽光に不足して自然に枯れ落ちていくように仕立てていくことが望ましく、このために、はじめできるだけ密植しておいて、常に幹と枝の成長をバランスのとれた状態にたもちらながら、弱い間伐を繰り返していく作業法がとられている。土地が肥沃なときは幹も枝もともに成長がよいが、とくに枝の材積が増える割合が大きいので、不用意な間伐で林分を開放しすぎると、たんに枝の成長量だけをよくしていることになりやすい。

幹のかたちについては、製材用の原木やベニヤ原木では、完溝で断面が正円に近いものが望ましい。この幹の完溝の程度は製材品の歩止りや製品の品質に影響する重要な因子であり、樹冠の着生位置や枝の枯れ上がる経過と密切に関係するものである。

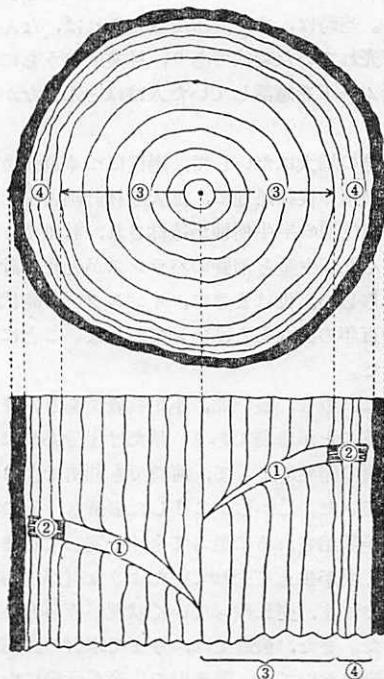
第1表に、植栽密度や保育経過の異なる代表的なスギの造林地について、主伐時の立木の幹のかたちや枝の特徴をしめしたが、この表からみても、密植したものは疎植したものにくらべて完溝で、枝下高も高く、枝条率は小さく、幹のかたちや用材歩止りのうえからみてもすぐ

第1表 産地別スギ造林木の枝条率、幹の外形の特徴

	吉野スギ	西川スギ	勿来スギ	鈴肥スギ
植栽本数	約10,000本/ha	約4,000本/ha	約3,000本/ha	約1,500本/ha
伐期立木数	980本/ha	1,500本/ha	730本/ha	440本/ha
枝打ち間伐の経過	幼齢時から弱い間伐を繰り返し実行する。枝打ちを行なう。	地上高9mまでの枝打ちを樹齢20年までに繰り返して実行する。間伐はほとんど行なわず枯損木を伐採する程度である。	枝打ちはしない。間伐は寺崎式 B種	枝打ち、間伐は全然しない。
樹齢	60年生	40年生	55年生	40年生
供試木本数	45本	44本	40本	40本
胸高直径(cm)	19~26.3~35	13~18.7~26	15~28.8~42	26~39.6~48
樹高(m)	18.6~22.0~25.7	15.2~18.3~21.6	16.7~22.9~28.9	14.9~20.3~23.8
枝下高(m)	10.6~14.4~17.8	9.5~11.8~14.3	9.3~13.2~17.2	1.4~8.1~13.8
完満度	64~85~109	76~100~129	65~81~112	38~52~64
枝下高率(%)	21~65~79	45~65~85	42~56~84	7~39~61
枝条率(%)	0.9~2.2~4.8	0.8~2.5~6.2	0.2~2.2~4.1	1.7~5.0~12.3



第1図 枝下材と樹冠材の区分



①生節枝 ②死節枝 ③樹冠材 ④枝下材

第2図 幹の横断面における枝下材と樹冠材の模式図

れでいることは明らかである。

2. 枝下材と樹冠材の成長

林木の成長にともなって下枝が枯れ上がる経過を幹の縦断面について模式的に第1図にしめすが、幹の材は枝が枯れ上がった軌跡を境にして、樹心側の材部を樹冠

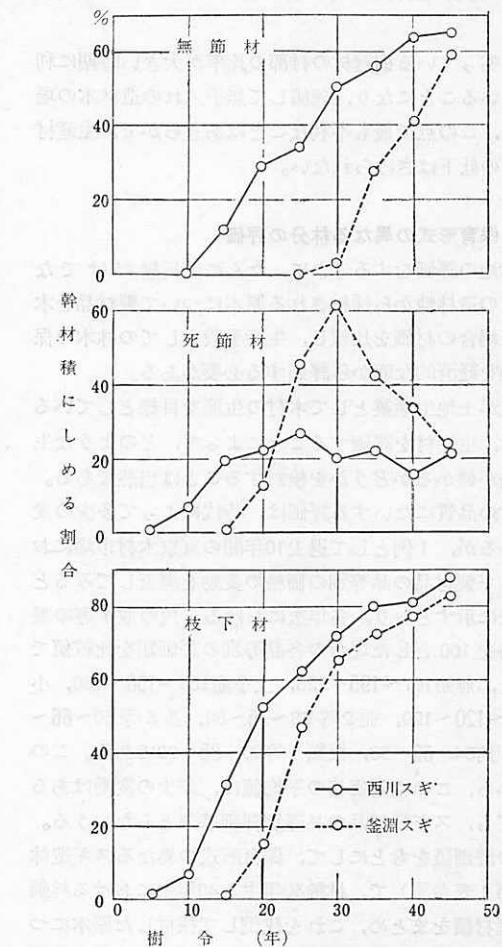
第2表 樹冠材と枝下材の材質の特徴

	樹 冠 材	枝 下 材
年 輪 幅	いちじるしく広い	狭くて、比較的均一である
秋 材 率	変異が大きい	かなり安定している
異 状 年 輪 の 出 現	偽年輪、アテなどの出現がおおい	偽年輪、アテなどの出現が少ない
枝 節 性	生節のみがあらわれる	死節があらわれるか、もしくは無節である
比 重	一般に小さい（スギのようにこの材部に異状年輪のおおいものではかえって大きくなる例がおおい）	樹冠材にくらべて約50%ぐらい大きい（スギではかえって小さい）
纖 維 長	かなり短い	樹冠材の2～3倍である
セルロース含量	やや少ない	樹冠材にくらべて約10%ぐらいいたかい
フィブリルアングル	鈍角である	鋭角である
伸 縮 性	纖維方向の伸縮が大きく、狂いやすい	乾燥による狂いが比較的小さい

材、樹皮側の材部を枝下材として区別し、枝下材をさらに材に死節を多く含む部分（死節材）と節枝が枯れ落ちた後にその外側にできる節のない材部（無節材）とに区別することができる。

針葉樹の造林地で下枝が陽光に不足して枯死しはじめるのは、通常枝が発生してから10～15年位にあたっており、第2図の幹の横断面にみられるように、樹冠材は樹心の回りの10～15年輪ぐらいの範囲で、年輪幅の広い材部として認められ、枝下材はその外側の比較的、年輪幅の狭い材部として区別されるが、これらの材部はたんに成長が異なるばかりでなく、その材質の特徴にも第2表にしめすように著しい差異がある。これから明らかなように、樹冠材は構造材としても年輪幅が広く、低比重で基礎強度が小さく、節の出現や旋回木理の発生が多く、製材品には目切れや乾燥による狂いが大きく、枝下材にくらべて著しく劣っているばかりでなく、パルプ等の原料材としても、低比重でセルロース含量もすくなく、纖維特性においてもその品質は著しく劣っている。

幹のなかにしめるこの枝下材と樹冠材の比率は、枝が枯れ上がる経過で変わってくるもので、第3図にスギ造林木で疎植して無手入れの例（釜淵スギ）と密植して枝打ちや集約な手入れを行なった例（西川スギ）について、その樹齢別に枝下材（無節材と死節材）の現われかたを示した。これから、樹齢の若い時期には枝下材の比率に著しい差異があるが、樹齢をますにつれて、その差は次第に近接していく、伐期に近い樹齢においては、枝下材が幹材積にしめる比率は約80%（無節材60%、死節材20%）にあたっている。これからみても、短伐期材として幼齢時に伐倒して利用することは、木材の品質の点では



第3図 スギ材の保育経過による枝下材、樹冠材の変化

スギ製材品の品等別価格および価格指数の変動(円あたり)

材種	正 角 (10 x 10 cm x 3 m)										押 角 (8 x 8 cm x 3 m)		板 類 (4 mm x 12 cm x 3.5 m)			
	品等	無 節	上. 小 節		小 節	1 等		2 等		3 等		1.2 等		1 等		
年次	価 格 (円)	相 指 数	価 格 (円)	相 指 数	価 格 (円)	相 指 数	価 格 (円)	相 指 数	価 格 (円)	相 指 数	価 格 (円)	相 指 数	価 格 (円)	相 指 数	価 格 (円)	相 指 数
1956	31,300	203	24,800	160	19,900	129	15,400	100	12,900	84	10,400	67	9,400	61	13,860	90
1957	35,800	200	28,600	160	21,600	121	17,800	100	13,900	78	11,600	65	11,700	62	15,490	87
1958	35,900	195	28,000	152	22,300	121	18,500	100	14,100	76	11,100	60	11,400	62	15,360	83
1959	36,800	195	28,200	149	22,600	119	18,900	100	14,000	74	12,700	67	12,300	65	15,360	83
1960	40,600	201	29,400	145	24,000	119	20,200	100	15,200	76	14,000	67	13,300	66	15,360	83
1961	44,000	167	35,000	133	30,000	112	26,300	100	19,600	75	18,800	71	—	—	15,360	83
1962	45,000	176	36,800	144	30,900	121	25,600	100	18,700	73	17,300	67	—	—	20,480	80
1963	49,400	191	38,600	149	31,300	121	25,900	100	18,700	70	16,800	65	—	—	15,360	83
1964	56,000	225	39,500	157	31,300	125	25,200	100	17,000	68	16,500	66	13,500	54	22,430	87
1956~1964 年 範 囲	167 ~225	195 ~223	133 ~160	150 ~160	112 ~129	120	100	75	68~84	68~84	75	66	60~71	54~66	62 85 80 ~90	

価格指数：正角並1等の価格を100としたときの比較値

著しく劣っている樹冠材の材部の比率が大きい時期に利用していることになり、疎植して無手入れの造林木の場合には、この点で最も不利なことはあきらかで、生産材の品質の低下はさけられない。

3. 保育形式の異なる林分の評価

造林地の評価をするときに、たんに成長量だけでなく、その造林地から採材される原木について製材品を木取った場合の材価を比較し、生産手段としての林木の保育経過を経済的な面から評価する必要がある。

林業が土地生産業として木材の生産を目標としている限りは、生産材を評価することによって、どのような生産手法が儲かるかどうかを検討することは当然である。

木材の品質にたいする評価は、時代によって多少の変動はあるが、1例として過去10年間の東京木材市場におけるスギ製材品の品等別の価格の変動を調査してみると、第3表に示すとおり、各年次における正角の並1等の製品価格を100とした場合の各品等別の評価額を比較値でみると、無節167~195~223、上小節133~150~160、小節112~120~129、並2等68~75~84、並3等60~66~71、押角54~62~66、板類1等80~85~90である。この結果から、この相対価格の平均値は、多少の変動はあるとしても、スギ製材品の品等別評価基準とみなしうる。

この評価値をもとにして、保育形式の異なるスギ造林地（第1表参照）で、林齡30年生と40年生における林齡の生産材積をまとめ、これを伐倒して採材した原木について、材積別製品の品等別の材積に、前述の品等別の相対価格を乗じて、総合的な林齡の評価額を計算してみる

第4表 スギ造林地の相対的評価値

	30年生の造林地	40年生の造林地
西 川 ス ギ	7,803	10,108
吉 野 ス ギ	7,964	10,471
勿 来 ス ギ	7,454	9,140
飼 肥 ス ギ	5,027	6,747

と第4表に示すとおり、疎植して無手入れのものより、密植して枝打ちや集約な手入れを行なった林分の評価額がすぐれていることは明らかであり、最も疎植している飼肥スギの造林地の評価額に比べて、西川、吉野スギの造林地の評価額は約50%以上高い値を示している。

誤植訂正

謹しんで、下記の誤植を訂正いたします。

No. 288, 3月号

頁	行	正	誤
22	下より右13	頗る	預る
23	表9	数字はすべてAとBを入れかえる	
23	下より右1	頗る	預る
24	上より右4	表6	表9
24	右4	表11	表10
24	左上より24	(表13)をとる	(表13)

森林土壤解説

はじめに

竹原秀雄
〔林試・土壤調査部長〕



林地の土壤は、林木が生育する基盤である。林木の生育に適する土地がなければ林業はなりたたない。天然林がほとんどなくなった今日、必要な林木はわれわれが育ていかなければならぬ。林地は、林木を育てるための生産施設であり道具である。

この、基本的な生産施設である林地の所有形態が、きわめて非近代的であるため、技術や施策の導入が可能な形に改善していくことがいわゆる構造改善の主要な部分を占めていることは当然であるが、これは、技術以前の問題であって、林地を生産技術の立場から把握解析していくことは、所有形態の近代化と同時に、もしくはむしろ先行して進めるべきものと考えられる。

工場の生産施設は、目的とする製品を作るために完全にコントロールされている。しかし、林地は、これを人為的にコントロールすることがむずかしいだけでなく、その性状が大変複雑多様である。場所によって林地の特質には大きなちがいがあるので、その特質に応じたつかいかたをしないと、目的とする林木の生産ができないばかりでなく、とりかえしのつかない基盤破壊への道を急ぐこととすらなる。工場の機械の修理は簡単だが、林地の故障を直すには莫大な時間と経費を必要とする。

林業や農業のような、土地を生産の基盤とする土地生産を經營する人達が、その生産施設ともいべき土地に對して無関心でいて良い製品が安く生まれるはずはない。ところが、セッカチな人は、今、直接欲しいものだけに大きな関心を寄せて、その根元にかくれた大切な基盤のことを忘れてしまいがちである。

農業では、毎年の耕耘と施肥、あるいは土壤改良や土

木工事をともなう土地改良が行なわれ、目的とする作物に適するように土地条件の調節も行なわれる。フレームの中の疊耕栽培のように、完全にコントロールされた施設の中の生産も行なわれる。

林業でも、集約耕耘や施肥などで、著しく生産性を高めうことができ、特定の栽培法を用いれば、2倍も3倍もの収穫を挙げることができないわけではない。問題は、そのために必要な労力と経費が、生産物の価格に見合うかどうか、ということである。

林業では投下した資本の回収に、著しい長年月を必要とするし、不便で広大な林地に投入しうる労力には自から限度があると思われる。

さいわいにして、林地の土壤は、植被に覆われて安定しているかぎり、植物の生育に必要な養分は徐々に表層に蓄積し、物理性は自然に改良されて、林木の生育に好適な条件にむかって変化していくという傾向を持っている。その速度は、きわめて緩漫な林地もあれば、速かな所もあり、まちまちである。その傾向をわずかの人為によって促進したり抑制したりすることも不可能ではない。育林技術の基礎が自然力順応を原則とし、生態的法則を無視してはなりたたないもとはここにある。

土壤の特性に無理解な行為は土壤悪化、生産低下の悪循環に追いこむし、工夫をすれば比較的少ない労力と資本で、生産性を上げながら、大きな収穫を永続的に挙げていくことができる。

したがって、育林技術の内容も、立地条件がちがうごとに別になるのが当然で、このためには、森林の区画も土地条件を中心として決めておくのが理想である。そうすれば、収穫の予想ももっと合理的に立てられる。林地の経済的評価も、土壤条件のちがいに基づく生産力のちがいが基礎となるのがあたりまえのような気がする。保全対策、水源涵養機能の評価も、森林土壤の物理的特性やその地学的な生成過程のちがいからなされうる。現在の土壤調査は、林野土壤の実態把握すなわち、土壤を、その質と量とその地理的分布を明らかにすることを目標としているが、その成果は、上述のようにいろいろの面に展開活用しうる可能性をもっている。

このような土地についての基本調査が、あらゆる土地計画の基礎として必要であることは、戦後において、狭い国土の集約的利用という立場から、特に認識を深められた。その後の日本の社会経済情勢は大きく変動しているが、土地利用の高度化と、主要農林作物の長期自給体制の必要性については変わりはない。林野関係では、農地に先行してこのような基礎調査に踏み切ったが、これは当時の企画者のすぐれた洞察によるものといえるで

あろう。

林野の土壤調査事業は、すでに開始後20年に近く、いまだなお大面積の未調査地が残されているが、500万haの林野の実態が明らかになっている。この間、多勢の調査者、研究者の努力で数々の新知見が積み上げられてきた。

しかし、土壤図とか、土壤学とかは、林学専攻の人にはいささか難解で利用しにくい一面をもっている。このため、多くの技術者が土壤調査の成果を誤解したり、これを利用しようという気を起こさなかったことも事実である。研究や調査の成果を、理解しようと努力をしない人の責任をせめる前に、難解のままに、あるいは利用しにくい形のままにしておくことは、専門の研究者や調査者の怠慢でもあることを、私は反省している。このためには、幾度か折に触れ、機会あるごとに、解説書を書いたり、講話をしたりもしてきた。国有林の経営案には、

その成果を必ずとり入れるように規定されてはいるが、一般の技術者が、ほんとうにこれを消化し、森林の施業に実際に活用する機会は、まだまだ少な過ぎるよう思われる。

さいわいにして、今回、本誌上で一連の森林土壤に関する解説を連載することが企画された。この機会に、できるだけわかりやすく、新しい知見をおりこんで、それぞれ専門の人達に総括的にその内容を紹介してもらいたいと思っている。

これによって、一般の林業技術者の方々に、森林土壤を中心とした立地に対する関心と理解を少しでも深めていただくことができるならば幸いである。また、これと同時に、林業技術の基礎としての森林土壤の今後の研究に対して、忌憚のない意見と提言を出していただくことを期待している次第である。

こでは、水分、空気の保持、供給に関する問題に焦点をあわせて、「土壤の物理性」の観点から、林木の生育の場である土壤の良否を解説してみよう。

連続講座

森林土壤解説

I

土壤の物理性

真下育久
〔林試・土壤調査部〕



1 林木の生育に必要な土壤条件

林木が正常に生育してゆくために必要な土壤条件は数多く考えられる。このうち、とくに基本的な条件を挙げてみよう。

- 1) 土層が深いこと
- 2) 土層が軟いこと
- 3) 養分、水分、空気を十分に蓄えていること

もちろん、これらの条件さえ備わっていれば林木の生育には十分であるとはいえない。このほかにもまだ多くの問題はあるが、少なくとも上記の条件は、そのうちのどれが欠けても、林木の正常な生育は望めない、不可欠の条件といってよい。養分の貯蔵、供給については、「土壤の化学性」の面からの解説を要する点が多いから、こ

2. 有効土層

林木の根が十分に伸長し、樹木を支え、また土壤中の水分、養分を吸収することのできる土層を有効土層と呼ぶことにする。林木の生育に必要な条件としてあげた土層の深さとは、実はこの有効土層のことを意味する。

林地で土を掘ってみればすぐわかることがあるが、表土はやわらかく、下層へ深く掘りすすむにしたがって堅くなり、基層ははなはだ堅いのが普通である。根の分布をみると、表土に最も多く、下層にゆくにしたがって少なくなり基層にはほとんど分布していない。こうしてみると、有効土層の内容には、まず第一に堅さの概念が入ってくる。

火山山麓では、火山灰、火山砂、礫など粒径の違う土層が互層をなしていることが多い。なかには数層下にまろ黒い土層をはさんでいることもある。これは昔の表土であって、火山の拠出物がその上を被覆してできた埋没黒土層である。これら多数の土層のうち、もし1つの層がきわめて堅密であったとすると、林木の根はこの堅密層を貫通できないで、伸長がとまる。こうした原因により林木の成長がとまり、樹勢の衰えている造林地をしばしば見かけることがある。この場合、有効土層は堅密土層に達するまでの深さと考えてよい。

なお、天然生のモミまたは北海道のトドマツなどの根は、長い年月を経て、堅密土層を貫通し、その下のやわらかい土層でまた広がっている現象が見られる。樹種に

より、また天然生、植栽の別によって、土壤条件に対する対応の仕方に違いはあっても、また、致命的な条件になるかどうかは別としても、堅密土層が根の生育の障害になる点にかわりはない。

3. 土壤の堅密度

畠地では毎年、何回も耕耘がくりかえされている。作物の栽培に要する全労力、機械力のうち、かなりの量がこの耕耘に費されているわけである。その目的は、いうまでもなく、土壤をやわらかくすることにある。さらに多量の堆肥を入れていることも、土壤の物理性、とくにやわらかさを保つことに1つの主眼が置かれている。

堅い土はなぜ根の生育に障害となるのか、機械的な障害もあるうが、土層中の水、空気の動きを考慮に入れれば、土壤のかたさの重要性は浮き上がってくる。水が比較的よく集まる場所、あるいは湿度の高い平原などでは土層中にかたい層があると、これが不透水層となり、その上に水が停滞する。一時的停滞であっても、カラマツの根は障害をうけやすい。最近のカラマツ造林地調査では、不成績造林の一原因として、土壤の物理性の不良が報告されている。カラマツばかりでなく、その他の樹種についても大なり小なり過湿の害は受ける。土壤中の水分が林木の生育に不可欠の要素であることはよく知られているが、水分が多過ぎると、空気の供給という点で欠陥となってくる。

このような水・空気の移動に関して重大な要因となる土壤のかたさは、実は単なる硬度ではない。われわれは土の硬度によって、その土のもつ物理的な機能的一面を判断しているに過ぎない。水・空気の動きを支配する直接の因子は土壤の孔隙であり、間接には土壤の密度である。

古くから土壤の粗密度は容積重であらわされている。一定容積の採土筒で土をとり、これに含まれている固体部分の重量をあらわした値である、(単位はg/100cc)、容積重が大きければ土は堅くしまっていると考えてよい。

また、孔隙量をあらわすには、容積重を固体の比重で割り、固体部分の実質体積を求める。一定容積の採土筒試料のうち、固体の実積がわかれば残りは孔隙量となる。(単位:容積百分率)

孔隙率の方が、容積重より、比重を考慮に入れているだけ、土壤の粗密度をよくあらわしているわけである。

第1表に、容積重、孔隙率のおおよその数値を挙げる。一般の林地では容積重、孔隙率とも表土が小さく、下層は大きくなるが、平均して、前者が60~80、後者は70%

前後が普通であり、容積重100以上、孔隙率60%以下は好ましくない。瀬戸内海地方の花崗岩を母材とする瘠悪林地には、前者が150~200、後者が50~40%に及ぶものもある。

容積重、孔隙率は土壤の堅密度を大まかに知るには都合のよい数値ではあるが、水、空気の保持、移動に関する土壤物理性の精確な表現方法ではない。第1表を見るとわかるように、火山灰を母材にする土壤、腐植を多く含んだ黒色土は、これらの数値がはなはだ小さく、砂礫質の土壤は大きい。それだからといって、黒色土が通気、透水性がよく、砂礫土が悪いとは言えない。常識的にはむしろ逆に砂礫質の土壤の方が水はけはよいと思われている。そこで、土性、母材の意味を物理性の面から検討してみよう。

第1表 容積重、孔隙率

	容積重	孔隙率
黒色土・火山灰土	30~50	75~85
褐色森林土	60~80	60~80
砂礫質土壤	80~100	60~75
瘠悪林地土壤	100~150	40~60

4. 土性(機械的組成)

一般に、砂質の土は保水能が小さく、反面、排水はよい。逆に粘土質の土では保水能は大きいが、排水は不良であると考えられている。土壤中の水分、空気は林木に対して、ともに不可欠の要素であるから、どちらか欠乏しても生育に支障をきたす。たしかに、瘠悪林地にはこのような極端な土性の土が多い。瀬戸内海地方では花崗岩を母材とする砂土と石英粗面岩に由来する埴土とが瘠悪林地の代表となっていて、前者は水分不足、後者は通気不良の条件を作っている。もちろん、極端に砂質、粘土質に偏した土壤は好ましくない。砂、粘土の区分は、土壤中の鉱物粒子の大きさ(粒径)による。第2表の区分基準が国際的に使われている。

第2表 土壤粒子の粒径区分

区分	礫	砂		微砂	粘土
		粗砂	細砂		
粒径mm	>2	2~0.2	0.2~0.02	0.02 ~0.002	0.002>

土壤中に粘土、微砂、砂が何%あるかをあらわした百分率を機械的組成あるいは粒径組成といい、その分析を機械分析または淘汰分析と呼んでいる。機械的組成によって、砂壤土、埴壤土など11種類の土性に区分したのが第3表である。

昔から土性は土壤物理性の基本となる性質といわれてゐた。そのうち、土性と保水能、透水能の関係をとりあげてみよう。

第3表 土性区分（国際法）

土性	記号	粘土	微砂	砂
重埴土	hC	45%以上		
軽埴土	1C	25~45	45%以下	55%以下
埴質壤土	CL	15~25	25~45	
壤土	L	0~15	45以下	65以下
微砂質埴土	SiC	25~45	45以上	
微砂質埴壤土	SiCL	15~25	45以上	
微砂質壤土	SiL	0~15	45以上	
砂質埴土	SC	25~45		55以上
砂質埴壤土	SCL	15~25	20以下	
砂質壤土	SL	0~15		65~85
砂土	S			85以上

粒径の小さい粒子相互の間隙は小さい。つまり、粘土質の土壤の孔隙は微細であり、砂質土壤には粗孔隙が多い。微細孔隙中の水は強い毛管張力を受けているから自由に動くことはできない。反対に粗孔隙内の水は重力によって速かに移動し去り、常時は空気で満されている。

つまり、土粒の大きさが孔隙の大きさを規定し、それによって水の運動を支配するという考え方がある。

この考え方のなかには土壤構造、団粒の概念が入っていない。もし土粒（一次粒子）が単独に、ばらばらに存在しているのであれば上記の考え方になりたち、土性が土壤物理性の代表となるであろう。土壤化の進んでいない土、未熟土ともいるべき瘠薄林地の土では、母材（一次粒子）の性質がそのまま土壤の性質になってあらわれてくるが、一般林地の土壤では、粘土など細かい一次粒子は必ず多数集まって団粒を形成している。腐植、石灰、鉄、アルミニウムなどの物質もこの団粒形成に関係している。したがって孔隙径の大きさを支配するものは一次粒子の大きさ（土性）ばかりではなく、むしろ団粒の形状といった方がよい。とくに、通気、透水性に関係をもつ粗孔隙については団粒の形状、堆積の粗密が一番問題になる。このような土粒の集合状態、団粒の形状を土壤構造と呼ぶ、土壤構造は土壤型分類の重要な基準の1つであるから「土壤生成」の章で詳細に説明する。

保水能の面では、腐植、母材などとともに土性の役割は大きい。しかし、林木の根が利用できる水分、有効水の保持を考えると、土性が必ずしも主役を演じているとはいえない。

○ 点格子板（日林協製）

点格子板による面積測定はプランニメーター法に比べて、時間は1/5~1/8に短縮され、しかも精度は全々変わりません。

透明なフィルムベース（無伸縮）上に点を所要間隔で配列、格子線を入れたもので図面の上にのせて面積測定をします。

L-II型	（点間隔 10mm）	大きさ 20cm×20cm)	1枚	800円
M-I型	（点間隔 5mm）	大きさ 40cm×40cm)	1枚	2,000円
S-II型	（点間隔 2mm）	大きさ 20cm×20cm)	1枚	800円
S-III型	（点間隔 2mm）	大きさ 12cm×8cm)	1枚	270円

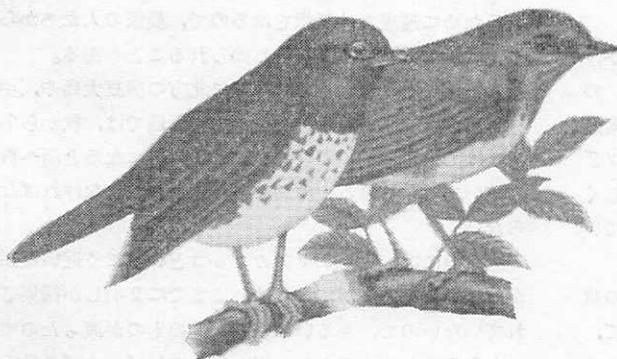
○ 航空写真判読スケール（日林協製）

価格	1組	2,000円（送料実費）
プロットサイズ板	1枚	350円（〃）
同 抽出板	〃	〃（〃）
楔 尺 板	〃	〃（〃）
樹冠直径測定板	〃	〃（〃）
樹冠疎密度板	〃	〃（〃）
色調板	〃	〃（〃）



— XIII —

初夏の林に歌うツグミ類



ツグミといえば、秋の木曽谷を思いだすほど、ここに渡ってくるツグミは、わたくしたち林業関係者にとっては、なじみの深いものである。

このツグミたちは、北のシベリヤから寒い冬をさけて日本へ渡ってくるので、ツグミ、シロハラ、マミチャジナイの3種による混成集団である。いわゆる冬鳥とよぶツグミのなかである。

これに対して、春さきになると、わが国に渡ってくるツグミのなかまがいる。それに加えて、いつも国内を放浪しているツグミまでが、春の訪れとともに、美しい声で思う存分に歌い出すから、かれらの生息地である高原の林は、たちまちそのコーラスにおおわれてしまう。四季のうちで、もっとも林のなかがにぎやかなシーズンである。

このツグミのなかまは、非常に種類が多く、かつ美しく、鳴き声もよいのが多い。くわしくいえば、スズメ目のツグミ科の鳥で、大きくわけて、ツグミぐらいの大きさの鳥と、コマドリやコルリなどのなかまとになる。

これらのなかまで、わが国にいるものだけでも、迷鳥まで含めると、22種にもなってしまう。このうち夏鳥と

留鳥のものだけでも、その半分の約12種になる。これだけのものが、春から初夏にかけて、いっせいに鳴きだすのであるから、森のなかが鳥の声でみちあふれるのは当然ということができよう。

コッケーと鳴くクロツグミ

夏に渡ってくるツグミのうちで、いちばんの歌い手はクロツグミである。オスは全身が黒く、胸前から腹にかけてだけ白く、そこに黒い斑点が散在している。くちばしと脚は黄色であるから、なかなかにかっこいい。

それにひきかえて、メスは全身が暗茶色の地味な羽色で、いかにも「ぬかみそ女房」的である。このちがいは、あまりにも対照的である。

鳴き声は、なかまきっての歌手だけに、その歌は複雑なメロディーであるが、北海道ではコッケー・コッケーとききならされている。したがって、そのままこの鳥をコッケーとよんでいる。コッケーなら知っている、という北海道の読者も多いと思う。

冬は中国南部から、南北ベトナムに渡って冬を越し、4月に日本列島を北上して北海道にまで達する。この渡りの時期には、東京都内にも姿を現わし、目黒の林業試験場にもたち寄るものがある。

この鳥は、林でも杉林のようなこんもりとした林相を好む性質があるから、その姿はなかなか見られない。それでも、地上をびょんびょんと飛んで歩いて、ミミズなどを掘りだして食べているのを見ることがある。

巣は地上2メートルぐらいの枝のうえに、枯れた小枝やコケを集め浅いわん状に作り、これに少量の土を用いている。卵は3~4個をうむ。卵の色は淡い緑灰色に暗茶色の粗い斑点がある。ヒナは14~15日で生まれ、メスによって育てられ、9月には南への旅にでる。

マミジロの声

クロツグミによく似ている兄弟のような鳥である。この鳥の場合は、オスの全身が黒く、眼のうえの部分、つまり「まみ」のところが横に細く純白色である。これはいかにもダンデーである。メスはこれと反対に全身が暗茶色で、わずかに「まみ」の部分にうっすらと暗茶色の横線がある、オスのおもかけを残している。

この鳥の鳴き声もおもしろく、チョボイジー・チョボイジーとききならされている。このためチョボイチという方言でよぶ地方もある。

冬は遠くビルマにまで渡るものもあるが、ほとんどのものは、中国南部からベトナムあたりまでである。しかし、なかには四国・九州の太平洋岸にとどまる横着なやつもいる。

繁殖地に帰ってくるのは4月末であるが、北海道では5月になってである。クロツグミよりかさらに深い林を好むから、杉林や針葉樹のあるところにいる。クロツグミにくらべると、その生息数はやや少ないと、富士山ろくや軽井沢など、林相のよく保たれている地方に多いようである。

巣はクロツグミとほとんど同じであるが、低い広葉樹の枝につくる傾向がある。卵は3~4個で、青緑色の地に暗色の斑点があり、これもよく似ている。

森の主人公アカハラ

アカハラとは赤腹で、その名のとおり胸から腹にかけて、いちめんのキツネ色である。背面は暗緑茶色で、のどの部分だけは暗黒色をしている。これらの色も、繁殖期になると、いちだんと濃くなり美しくなる。クロツグミもマミジロも、オスは美しく、メスは地味で、著しく羽色がちがっているが、この鳥だけは同じ色彩をしている。

また、夏鳥としてのツグミは、ほとんどが南からの渡り鳥であるが、アカハラだけは、いつもわが国において、冬になると平地に、夏になると高原に移りすむ、いわゆる漂鳥という部類にはいる。

高原の朝は、かれらの天下である。ほかのツグミ類にくらべると、なんといっても生息数が多いし、その声が高く、よくとおるから、これがいっせいに鳴きだすと、たちまち一大コラスになってしまう。その声は、キヨロン・キヨロンと、いかにも音楽的である。まず、森の主人公というのにふさわしい鳥である。

ところが、この森のぬしが近頃めっきり少なくなってしまった。その原因はよくわからないが、かれらの好む高原の林が乱伐されてしまい、生息地を失ったのが大きく影響しているのではなかろうか、と考えられるが、困ったことである。東京でも、冬になると庭園によくその姿が見られたのであるが、ここでもめっきり少なくなってしまった。

巣はほかのツグミたちと同じように、低い広葉樹の枝のうえに、わん状につくり、青緑色に暗茶もしくは暗紫色の斑点のある卵を3~5個うむ。これらのツグミは、いずれも近い種類であるから、その巣のかたちや、卵の色などが、ほとんど同じである。このため巣と卵を見ただけでは、どのツグミのものかわからないことがある。

島育ちのアカコッコ

伊豆七島の南半部にある三宅島から八丈島にかけてが、この鳥の主産地である。南の孤島にすむこの鳥は、アカハラをさらに濃色にした鳥と思えばまちがいない。とくに胸から腹にかけてのキツネ色は、濃赤色になっていて、いかにも南の島にすむ鳥らしい。

おそらく、本州から渡ったアカハラがここにすみつき、島の気候風土に適合し、狭い島でおちいりやすい近親繁殖によって、アカハラとちがったものになったのであろう。いわば、ねっからの島育ちというわけである。

三宅島あたりでは、ここに特有なタブを主にした広葉樹林や、クヌギ林に生活していることが多く、よく地上にもおりて、びょんびょんと飛び歩きながら虫やミミズを食べている。ときには、かやぶき屋根にいる虫などをとるために遠慮なく屋根をほるので、農家の人たちからは、コッコメ、コッコメとしかられることもある。

冬になると、おもしろいことに北方の伊豆大島や、伊豆半島あたりまでくるものもある。大島では、秋から冬にかけて生息数がぐんとふえてくる。冬になると南へ渡らないで、北へ渡るのはかわった習性といわなければならない。

屋久島には、ヤクシマアカコッコというごく近い種類が記録されているが、これはいままでに2羽しか採集されていないので、あるいは伊豆七島のものが渡ったのではなかろうかとも考えられている。いわば、ナゾの鳥といいうことができる。現地の方々のご協力によって明らかにしたいものである。

笛をふくトラツグミ

むかしからヌエとか、地獄鳥とかよんでいる。源頼政が紫宸殿で退治して、ときの天皇である近衛帝の病いを安んじた物語も、この鳥の不吉な鳴き声によるものである。

トラツグミというその名のとおり、全身に暗黄色のあらい斑点がある、からだは普通のツグミにくらべると、ひとまわりぐらいた大きい。奄美大島へ行くと、さらに大きいオオトラツグミという種類もある。

鳴き声はヒョー・ヒョーと、うすきび悪い声で夜明けまえや、曇った日に暗い林のなかで鳴くから、いっそう無気味である。さびしい夜道で、ひとりできいたら耳をふさぎたくなるだろう。悪魔の声としか思えないであろう。夏鳥として渡ってくるが、冬でも太平洋岸の暖地では冬を越しているものが多く、東京都下では、3月ごろのあけ方によく鳴いている。繁殖は広葉樹林帯の上部で行なう。

本の紹介

資本主義的 林業経営の成立過程

—吉野林業の展開と現状—

野村 勇 編著
A5判上製 370頁
定価 1,000円 送料共
発行所 日本林業調査会

利潤を得ながら発展する資本主義的な企業経営は、はたして林業において成立するのであろうか。このような今日的な問題意識をかけながら、吉野林業地帯を対象に、資本主義経済下の林業における資本の行動と論理を考察し、きわめて平易に実証的にまとめられたこの共同研究は、利潤追求をしながら資本が木材生産を連続的に行なう「資本主義的林業経営」は、完全に成立しうるというきわめて大胆でユニークな結論を、その分析の結果から打ち出している。ここに本書の特色がみられる。大規模林業か農家林業かという2つの路線の是非がなお混迷状態で論議されているとき、具体的な実態分析を通して、儲けながら発展する専業林業がどのような形で成立し、資本主義経済の展開下においてどのような経済的・社会的・態様を示してきたかを解明した本書は、これから林野行政および林学の考究上不可欠な礎石を提供したといえるであろう。

本書の構成にそって、その骨組みを紹介すると、まず第Ⅰ章「吉野林業の概況と川上村林業」では、考察の対象となる川上村林業の吉野林業における経済的位置づけが序説的にとりまとめられ、第Ⅱ章「川上村林業の歴史的展開」では、一般経済および林業経済の歴史的変貌のなかでの吉野林業の主な経済主体である山林所有者、山守、労働者の行動と性格が、相互の関連において考察され、とくに資本の山林取得過程とその論理について詳述されている。また、第Ⅲ章「川上村林業の現況」においては、川上村林業の現状についてふれられ、理論的考察の場の描写がなされ、第Ⅳ章「吉野林業における経済的性格」では、吉野地方に一般的に存在する山守に焦点をあわせて、その経営機能の解明をとおし、

経営類型別に経営の展開と実態が考察され、さらに第Ⅴ章「山林労働組合の構造と機能」においては、資本に対抗する生産および社会関係において登板する労働問題が取りあつかわれている。

このように、本書の理論的骨格は、第Ⅱ、ⅣおよびⅤ章であり、端的にいえば、資本の山林取得の行動と論理、それが定着した経営の展開と性格、ならびに労働の側からみた生産および社会関係の3つの視点から、資本主義的林業経営の成立をうたいあげている。

執筆分担は、第Ⅰ章および第Ⅱ章野村勇、第Ⅲ章 斎藤治藏、第Ⅳ章高木唯夫、第Ⅴ章 吉沢四郎の各氏で、林業試験場経営部経済研究室の方々と奈良県林業指導所の方である。

下記の本についてのお問い合わせは、当協会へ



実践林業大学シリーズ No.1 林業の学び方	東京教育大 農学部林学科	新書判 P.134, 280円 農林出版社発行
早成樹の養苗と造林の実際	林野庁 研究普及課監修	A5, P.216, 800円 地球出版発行



朝鮮の林業	朝鮮総督府 林業試験場	B5 P.393 昭13, 6,000円
朝鮮産木材の識別法	"	B5 P.56 昭3, 2,000円
光陵試験林の一班	"	A5 P.171 昭7, 1,000円
潤葉樹林の利用 第125号	大日本山林会	A5 P.172 昭5, 3,000円
大日本有用森林樹木図	"	A5 昭35, 8,000円
和英独仏林業辞典	"	B6 P.968 昭8, 5,000円
材木の生産取引輸送	土居 複夫	B6 P.290 昭31, 800円
日本山林史(保護林編)上・下	遠藤安太郎	B5 昭9, 8,000円

◇生存者叔勲、林業関係は38名

41年春の生存者叔勲は、農林省関係は211名であるが、うち林業関係は38名でその内わけは瑞4が2名、旭5が9名、瑞5が15名、旭7が7名、瑞7が4名、賜杯1名であった。

◇「入会林野等近代化法案」で

4参考人意見開陳

4月20日の衆院農林水産委員会は「入会林野等近代化法案」について、倉沢博東大教授、戒能通孝弁護士、大久保毅全国町村会経済農林部長、安孫子藤吉山形県知事の4参考人から意見をきいた。4氏の意見は、条件付で成立賛成であった。

◇全国森林計画変更

5月6日開かれた中央森林審議会は、38年4月1日から48年3月31日



までの10カ年間の全国森林計画の残り7カ年間の計画変更について審議した結果、造林を積極的に遂行することの付帯決議をつけて承認、坂田農相に答申した。計画変更の要因は
①保安林面積が当初計画時より240万547ha増となった
②国立公園、国定公園などの面積が約80万ha増となった
③薪炭林の利用が減った
④造林面積が約4%減ったことなどである。

◇林政審議会に3専門委員会設置

5月7日開かれた林政審議会は、42年度の林政について林野庁と懇談形式で行なったが、その結果、審議会内に統計、税制、価格安定の3専門委員会を設置することをきめた。

◇製材、特殊合板、集成材製造業近代化計画決定

5月12日開かれた中小企業近代化審議会第6回農林部会は、中小企業近代化促進法による①一般製材業(木材チップ製造業を含む)②特殊合板製造業③集成材製造業の近代化基本計画を3分科会の報告どおり承認、決定した。

これにより製造業は45年度目標に近代化計画を実施することになった。

mineral streak	かなじ (鉱条)
cycle test	乾湿くりかえし試験
low-density plywood	軽量合板
starved joint	欠膠
outside surface	木表
inside surface	木裏
setting, curing, hardening	硬化
high-density plywood	硬合板
catalyst, hardener, accelerator, curing agent	硬化剤(硬化触媒)
dielectric heating, highfrequency heating	高周波加熱
pre-fabricated house	プレハブ住宅
bale, bundle	クランプ締堆積
veneer clipper	ベニヤクリッパー
matching	合せ
fancy wood	銘木
melamine resin adhesive	メラミン樹脂接着剤
plymetal	木金合板
wood failure	木破率(木部破断率)

monocoque, stressed shell construction	モノコック(張殻構造)
molding	モールド(型押し)
mosaic plywood	モザイクぱり合板
interior-type plywood	内装用合板
twist	捩れ
thermoplastic resin	熱可塑性樹脂
thermosetting resin	熱硬化性樹脂
nose bar	ノースバー
knot hole	抜け節
over-lay	オーバーレイ
face veneer	表板(フェース)
hot and cold water immersion test	温冷水浸せき試験
discoloration	変色、しみ
panel door	パネルドア
punky, spongy heart, brittle heart	脆心材

particle board, chipboard	パーティクルボード
pin hole	ピンホール
pressure bar	プレッシャーバー
lamin board	ラミンボード(積層材合板)
screw press	らせんプレス(手締めプレス)
lauan	ラワン
redrier, plate drier, breather drier, iron drier	レドライヤー(熱盤式乾燥機、プレート式ドライヤー、再乾燥機)
resorcinol resin adhesive	レゾルシノール樹脂接着剤
reeling system	リーリング装置
aging	老化性
rotary lathe	ロータリーレース
peeler, peeler log	ロータリー用丸太
polyvinyl acetate adhesive	酢酸ビニール接着剤
sanding	サンダー仕上げ

林業用語集

〔木材加工〕

きじゅつ情報

★永年作物害虫の生物的防除に関する研究

農林水産会議事務局・研究成果

28. 1966. 3

これは、農林水産技術会議の特別研究費をもって、昭和35年から昭和39年までの5カ年にわたって、農林省の園芸・茶業・蚕糸・林業の4試験場が共同研究を行なった成果の1部である。

本書に記載された大項目は、つぎの8項である。

- 1 微生物的防除に関する研究（蚕糸）
- 2 果実吸蛾類の病原微生物について（園試）
- 3 ミカンコナジラミの寄生菌について（園試）
- 4 クワコナカイガラムシの天敵に関する研究（園試）
- 5 果樹害虫の天敵の繁殖ならびに利用に関する研究（園試久留米支場）
- 6 コカクモンハマキ、クワシロカイガラムシ、カンザワハダニの天敵に関する研究（茶試）
- 7 トドマツ、カラマツに寄生するオオアブラ類の天敵とその利用（林試北海道支場）

8 針葉樹寄生オオアブラの天敵昆虫利用（林試木曾分場）

★永年作物土壤病害の環境的防除に関する研究（成果報告）

—紋羽病類・ならたけ病の発生環境調査—
1966・3 農林水産技術会議 研究成果 No. 27

研究年次 昭和35～昭和39年（5カ年）

研究項目と研究分担

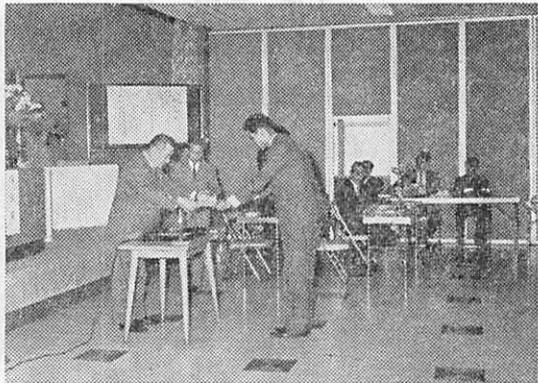
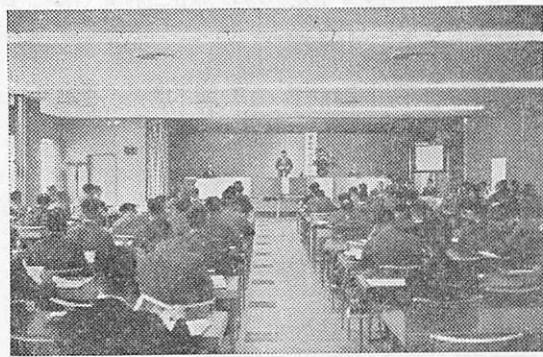
- 1 落葉果樹白紋羽病・紫紋羽病の発生環境調査—農技研病理昆虫部・同化学部
- 2 柑橘白紋羽病発病地環境調査—園試興津支場
- 3 りんご紋羽病発生地の土壤環境調査—園試盛岡支場
- 4 白紋羽病発病茶園の環境調査—茶試栽培部
- 5 桑樹紋羽病発生地の環境調査—蚕試中部・東北支場
- 6 カラマツのならたけ病（一発生におよぼす土壤条件の影響および野外観察の知見）—林試木曾分場
- 7 カラマツ造林地のならたけ病（一地形および土壤環境と発病）—林試北海道支場

今年の冬は約一ヶ月間カンボジアにいたのでとても短い冬であった。そこで興味をひいたことをひとつ。カンボジアの首都ブノンペンには約二週間滞在したのであるが、朝の食事はたいへん忙で、駅前でもない限り朝から営業しているレストランなどないし、駅前でホット・ドッグなどを立ち食いし、牛乳を流しこんでいるサラリーマンが多いが、朝から満員のレストランには少々驚かされた。その理由を聞いてみると、ここでは朝食は自宅でとらず家族で外食すること、なるほど女性の姿も多く、一家で食卓を囲んでいる。これではレストランが繁忙するわけで、主婦も一人で早起きして朝食の仕度をする必要もない、なかなか心くいやり方である。もちろん朝食であるからそういう豪華なものではなく、「ボボー」と呼ぶおかゆか「クイチュー」と呼ぶ湯麺みたいなもの、それに支那まんじゅうやパンや果物であるが、一家で食卓を囲んで歓談しながらあれこれと口に運ぶさまはなかなかよいものである。時間ぎりぎりに起きて主婦が準備した朝食をお義理のように食べる日本では見られない光景だろう。

カンボジアから帰って三ヶ月、新聞のスポーツ欄とテレビのおはなはんを見ているうちにいつの間にか朝食が胃の中に入っているという毎日である。要反省。

（こうしょう生）

第20回通常総会



5月26日(木)午後1時から東京都千代田区永田町1丁目17番地、全国町村会館別館9階ホールにおいて開催。会員105名が出席して盛大に行なわれた。

総会は石谷理事長の挨拶について第12回林業技術賞の表彰、第12回林業技術コンテストの入賞者の表彰を終って総会議事に入った。

議長に長野県林務部長、金井太郎氏を選び下記議案について審議し、それぞれ原案のとおり承認可決された。

総会終了後、ひきつづいて財団法人林業科学技術振興所の第5回林業科学技術振興賞授賞式と受賞者の記念講演を行ないその後映画「青森のヒバ」を上映、午後4時頃行事を終了した。

第20回通常総会決議公告

昭和41年5月26日開催の本会第20回通常総会において次のとおり決議されたので、会員各位に公告します。

昭和41年5月26日

社団法人 日本林業技術協会

理事長 石谷憲男

記

議案

第1号議案 昭和40年度業務報告ならびに収支決算報告の件

原案のとおり承認可決

第2号議案 昭和41年度事業方針ならびに収支予算の件

原案のとおり承認可決

第3号議案 昭和41年度借入金の限度額に関する件

限度額3,500万円とすることを決議した

第4号議案 役員の任期満了につき改選の件

次のとおり選出した

理事長 石谷憲男

専務理事 徳本孝彦

常務理事 成松俊男

石井佐吉 科学技術庁

牛山六郎 林野庁

小畠俊吉 "

篠崎義徳 "

竹原秀雄 林業試験場

山田茂夫 東京営林局

平田種男 東京大学

遠藤嘉数 林総協

山村誠次 王子造林

下平仁 林野庁

丸田和夫 "

理事 手東羔一 "

森尾洋一 "

大塚武行 "

公平秀藏 東京営林局

大友栄松 林業試験場

木暮六郎 東京都

夏目正 東京農工大学

飯島富五郎 東京教育大学

伊藤昇一 十条製紙

渡辺敏夫 本州製紙

吉田博 三井物産

谷藤正三 谷藤機械

長井啓三 北海道庁

沢田秀邦 旭川営林局

渡辺洋二 北見 "

長沼勇 帯広 "

松岡 明	札幌営林局	価格変動準備金繰入	(152,520)
中村 知吉	函館 "	貸倒準備金繰入	(559,903)
近森 嘉吉	青森 "	期首棚卸品	4,624,577
西川 徹	岩手県	当期剩余金	9,276,261
浅野 正昭	秋田営林局	合 計	193,650,046
加藤 貞	山形県		
林 正人	前橋営林局	〔益 金〕	
川床 典輝	福島県	会費収入	9,439,799円
五十嵐英一	東京営林局	事業収入	167,620,397
栗田 憲二	静岡県	一般事業収入	(40,198,106)
柳本 一彦	長野営林局	航測事業収入	(127,422,291)
金井 太郎	長野県	航測検査収入	8,294,681
有賀 美彦	名古屋営林局	航測指導研究収入	3,895,465
和田 英次	愛知県	その他の収入	1,857,701
堀 庄七	大阪営林局	会館収入	(198,720)
高柳 正幸	奈良県	受入利息	(120,922)
喜多 喜一	高知営林局	事務受託収入	(69,236)
石井 盛次	高知大学	債務免除益	(35,224)
川崎 修吾	熊本営林局	雑 収 入	(505,065)
玉木 恭一	宮崎県	退職給与引当金戻入	(457,770)
監 事 今道 力	林野庁	貸倒準備金戻入	(340,000)
算 正二	王子製紙	価格変動準備金戻入	(200,000)
		期末棚卸品	2,542,003
		合 計	193,650,046

昭和40年度收支決算報告書

(1)損益計算書(自昭和40年4月1日 至昭和41年3月31日)

〔損 金〕	
還元費	6,331,809円
事業費	117,354,721
一般事業費	(31,556,046)
航測事業費	(85,798,675)
航測検査費	109,474
航測指導研究費	1,610,782
一般管理費	46,274,319
人件費	(36,629,205)
運営費	(9,645,114)
事業外費用	8,068,103
支払利息	(1,144,068)
減価償却	(3,330,474)
広告宣伝費	(794,391)
事務受託費	(99,000)
雜損失	(1,336,257)
退職給与引当金繰入	(651,490)

(2)貸借対照表(昭和41年3月31日現在)

〔借 方〕	
流動資産	
現金および預金	19,480,013円
受取手形	14,000
売掛金	7,067,242
未収入金	43,015,902
有価証券	948,500
棚卸品	2,542,003
固定資産	
部分林勘定	4,576,487
土地建物	18,533,204
什器備品	8,506,290
設備	1,336,482
雜資産	
仮払金	1,081,508
貸付金	15,000
敷金	1,500,000

前 払 費 用	1,271,289	土 地 建 物	18,533,204
未 経 過 勘 定	115,102	什 器 備 品	8,506,290
合 計	110,003,022	設 備	1,336,482
		仮 払 金	1,081,508
		貸 付 金	15,000
〔貸 方〕		敷 金	1,500,000
流 動 負 債		前 払 費 用	1,271,289
支 払 手 形	5,244,460円	未 経 過 勘 定	115,102
買 掛 金	16,338,714	合 計	110,003,022
未 払 金	11,702,676		
短 期 借 入 金	21,000,000		
長 期 借 入 金	2,469,919		
前 受 金	184,758	負 債	
預 り 金	843,176	支 払 手 形	5,244,450円
仮 受 金	1,270,530	買 掛 金	16,338,714
引 当 金		未 扯 金	11,702,676
退職給与引当金	651,490	短 期 借 入 金	21,000,000
価格変動準備金	152,520	長 期 借 入 金	2,469,919
貸 倒 引 当 金	559,903	前 受 金	184,758
基 本 財 产		預 り 金	843,176
基 本 財 产	12,535,344	仮 受 金	1,270,530
通 常 財 产		小 計	59,054,233
通 常 財 产	9,216,128	正 味 資 产	50,948,789
設 備 拡 充 資 金 積 立 金	9,500,000	合 計	110,003,022
退職給与積立金	6,000,000		
緑 越 剩 余 金	3,057,143		
当 期 剩 余 金	9,276,261		
合 計	110,003,022		
		(4) 剰 余 金 处 分 (案)	
		1. 緑 越 剩 余 金	3,057,143円
		1. 当 期 剩 余 金	9,276,261
		計	12,333,404

(3) 財 产 目 錄 (昭和41年3月31日現在)

資 产	
現 金	1,518,718円
普 通 預 金	17,220,198
当 座 預 金	66,219
振 替 貯 金	463,878
定 期 預 金	211,000
受 取 手 形	14,000
売 掛 金	7,067,242
未 収 入 金 I	3,480,147
〃 II	38,700,600
未 収 入 金 III	835,155
有 値 証 券	948,500
棚 卸 品	2,542,003
部 分 林 勘 定	4,576,487

これを次の通り処分する。

1. 後期緑越剰余金 12,333,404円

昭和41年5月26日

東京都千代田区六番町7番地

社団法人日本林業技術協会

理事長 石 谷 憲 男

上記社団法人日本林業技術協会の昭和40年度業務報告、収支決算報告(損益計算書、貸借対照表、財産目録)について監査の結果すべて適法かつ正確であることを認めます。

監 事 今 道 力

監 事 篠 正 二

昭和41年度事業方針

わが国の林業を取りまく諸情勢は、きわめて険しくその将来性について深刻な危惧感がびまんしている。

かかる機に当り、われわれ林業技術関係者は、この窮境を打開して、今後の林業発展の可能性を図り、その内包する問題点を見究わめつつ、経営理念の確立を目指して会員の総力を結集した活動を強力に展開しなければならない。

したがって、林業技術の改善とその開発ならびに普及の推進に資することを目標とする従来の事業方針をそのまま受け継ぎながら、さらに海外の林業技術に関する諸情報と資料の収集に努めてその豊富な経験を学び取り、当面の課題としては、わが国林業労働の顕著な減少傾向に対処して、極力、省力林業の発展を推進する上の技術の研究開発を主眼とする諸活動を重点とする。

また測量指導部においては、林業における空中写真利用の普及に努めつつ新規応用面の開発、その技術の研究を行なう。

昭和41年度予算

1. 収入の部

会費収入	8,450,000円
事業外収入	680,000
小計	9,130,000
出版収入	11,737,000
物品販売収入	11,367,000
受託事業収入	1,550,000
広告事業収入	1,380,000
映画事業収入	14,000,000
その他事業収入	2,400,000
小計	42,434,000
撮影事業収入	4,600,000
測量事業収入	56,370,000
森林調査収入	8,145,000
作図作業収入	1,500,000
写真収入	60,000,000
航測研究収入	1,500,000
航測検査収入	9,780,000
小計	141,895,000
合計	193,459,000

2. 支出の部

支部還元費	1,000,000円
指導奨励費	600,000
役員給与	6,640,000
職員給	30,194,000
臨時職員給	6,576,000
諸給	1,688,000
雑給	539,000
厚生費	860,000
法定福利費	2,200,000
退職金	3,000,000
通勤費	956,000
水道光熱費	926,000
保険料	340,000
事務所費	269,000
消耗品費	2,155,000
消耗備品費	592,000
通信信費	1,401,000
交通費	348,000
資料費	242,000
会議費	574,000
会合費	1,707,000
旅費	4,101,000
諸税	3,000,000
会団負担金	400,000
維持修繕費	1,500,000
広告宣伝費	295,000
印刷費	9,612,000
原稿料	1,054,000
荷造運搬費	4,132,000
仕入費	8,740,000
材料費	7,380,000
技術料	39,910,000
割引引当	1,654,000
受託費	1,395,000
研究費	800,000
雑費	693,000
支払利息	2,000,000
備品	3,985,000
部分林	903,000
コンサルタント室関係事業費	37,577,000
予備費	1,521,000
合計	193,459,000

第 12 回 林 業 技 術 賞

5月11日審査会を開催し、8名の候補者のうちから、下記のとおり決定いたしました。表彰式は5月26日本会第20回通常総会の席上で行なわれた。

太田重良（北海道立林業講習所長）

「治山工法の改良研究」

池田充興（宇和島営林署事業課長）

「チーンソー防振ハンドルの考案」

常田 修（全国しいたけ普及会理事長）

「しいたけ栽培の研究と普及」

なお、次の2候補の業績に対しては努力賞を授与した。

柏谷信一（むつ営林署苗畑主任）

「苗畑作業に関する研究と実行」

内田 勉（北海道滝川林務署種苗係長）

「とどまつ、からまつの簡易地位判定」

第 12 回 林 業 技 術 コン テ スト

5月25日午前8時から東京営林局会議室で14名の参加者を得て開催。同日発表終了後審査を行ない下記の入選者を選んだ。なお表彰式は、第20回通常総会の席上で行なわれた。

○林野庁長官賞

進藤市郎「経営图形による林業経営類型の分析」京都府

黒岩 猛「虹別造林の実体調査報告」中標津営林署

畠山 宏「オペレーティングラインハンガーの考案について」二ツ井営林署

○日本林業技術協会賞

真柴孝司「タテヤマスギ選抜木選出とその形質に関する特性調査」名古屋営林局造林課

鈴木清司「刈払機用造林木切断防止装置の考案について」飯山営林署

三宅頼雄「スリングロープの改良について」奈半利営林署

▷編集室から◁ 総会も、それに付随して行なわれた林業技術賞の表彰、林業技術コンテストの発表、表彰も、盛会裡に無事終了いたしました。毎年各支部から遠路をいとわず、幹事の方やコンテストの発表者など、多数ご参集いただけるということは、誠に有難いことあります。

そしてこの方々が会誌「林業技術」に非常に关心をお持ちになり、貴重なご意見をお寄せ下さるので、大変勉強にもなりますし、また、会員を結ぶ唯一のきずなである本誌を、もっと広く会員の皆様のご意向を取り入れなければならぬと総会の度に痛感いたします。

本誌の編集は、林野庁、試験場、大学、地方庁、民間会社などから、各方面のエキスパートを編集委員にお願いし、毎号の企画を検討していただいているわけですが、編集実務にたずさわる事務局のメンバーは、残念ながらまだまだ質量ともに充実には至りませんで、委員の方々のご意向とか持味を十分に生かした編集にはなっていない面も多く、一冊の本として、まとまりのない、中

途半端と思われる号もあったかと恐れております。事務局も一層の努力を続けるつもりでおりますが、会誌をよりよいものにするために、最も必要なことは会員の皆様の忌憚のない意見の交換にあると思いますので、手紙でも、電話でも結構ですからよろしくご指導、ご協力のほどをお願い申し上げます。

（八木沢）

昭和41年6月10日

林業技術 第291号

編集発行人 石谷憲男

印刷所 大日本印刷株式会社

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 (261) 5281(代)~5

(振替 東京 60448番)

図書類目録

(昭和41年4月)

単行本

		円	元			
横尾多美男	線虫のはなし	900	実費			
林野庁監修	林業技術事例集 一省力造林編一	600	"			
日林協編	森林の生産力に関する研究 第II報信州産カラマツ林について	450	40			
"	第III報スギ人工林の物費生産 について	450	40			
"	林業用度量衡換算表(改訂版)	280	50	冊		
"	斜距離換算表	110	10	44 瀬川清		
久田喜二	造林の利回り表(再版)	320	40	材界の諸断面	円 40	
林野庁監修	図説森林調査と経営計画	850	実費	72 寺田喜助	元 10	
"	図説空中写真測量と森林判読	850	"	風災 5700万石	" 20	
日林協編	航空写真測量テキスト(改訂版)	390	50	80 兵頭正寛	和紙とその原料	50
"	森林航測質疑 100題	550	80	83 平井信二	材料としての木材	" "
西尾元充	航測あ・ら・かると	420	60	85 清永健介	空からの森林保護	" "
塩谷勉	世界林業行脚	450	60	90 中野実	とどまつ・えぞまつ	" "
石川健康	外国樹種の造林環境	380	60	97 遠藤嘉数	欧洲林業の二筋道	" "
神足勝浩訳	ソ連の森林	350	50	103 斎藤基夫	山口県のヤブ退治	" "
日林協編	技術的に見た有名林業(第2集)	300	50	109 大隅真一	ジュラの旅	" "
小滝武夫	密植造林(4版)	150	40	122 谷口信一	シラキュースの大学生活	" "
一色周知晃	針葉樹を加害する小蛾類	1,600	実費	124 小口義勝	中村・川瀬・本多	" "
六浦晃	スギ採穂園の仕立かた	170	40	126 石黒富美男	経理学の行く道	" "
石崎厚美	高橋松尾	カラマツ林業総説	450	実費		
高橋・草下・丸住	栗田・草下・丸住	フランスカイガソウ	180	30		
大橋・寺田						
畠野・佐藤・岩川	諸外国の林業種苗政策	100	30			
井上元則	欧米森林虫害事情視察記	320	60			
日林協編	私たちの森林	200	60			

シリーズ—最近の林業技術(日林協編)

No.	円	
1 千葉修	苗畑における土壤線虫の 被害と防除	150
2 真宮靖治		20
3 石田正次	サンプリングの考え方 —主として森林調査について—	150
4 山田房男	マツカレハの生態と防除 上巻(生態編)	150
5 小山良之助	下巻(防除編)	150
6 浅川澄彦	カラマツの結実促進	150
7 三宅勇	蒸散抑制剤の林業への応用	150
8 中野真人	最近のパルプと原木	150
9 井上楊一郎	山地の放牧利用	150
10 中村英穎	集材機索道用根株アンカーの 強さ	150

定期刊行物

日林協編	林業技術(月刊)	会誌
"	森林航測(隔月)	50円(元10)
"	林業技術通信(季刊)	70円(元10)

林業解説シリーズ(林業解説編集室編)

冊 44 瀬川清	材界の諸断面	円 40
72 寺田喜助	風災 5700万石	" 20
80 兵頭正寛	和紙とその原料	50
83 平井信二	材料としての木材	" "
85 清永健介	空からの森林保護	" "
90 中野実	とどまつ・えぞまつ	" "
97 遠藤嘉数	欧洲林業の二筋道	" "
103 斎藤基夫	山口県のヤブ退治	" "
109 大隅真一	ジュラの旅	" "
122 谷口信一	シラキュースの大学生活	" "
124 小口義勝	中村・川瀬・本多	" "
126 石黒富美男	経理学の行く道	" "

その他の

冊 日林協編	林業ノート	円 100
"	林業ノート別冊(Ⅰ)	40
"	" (Ⅱ)	20
"	" ピニールカバー	60
冊 日林協	「林業技術」ファイル	30
"	「森林航測」綴込表紙	180 (元共)
"	山火予知ポスター	70 (元共)
"	バッジ(ニッケル)	40(元50部以上無料)
"	" (銀)	150
"	バックル(ニッケル)	180
"	" (銀)	200
"	ネクタイ止(ニッケル)	250
"	" (銀)	450

これからの林業聖宮に!

経費と労働と神経の大巾節約……

白石式カウント輪尺



全国発明品コンクール受賞
東京都優秀発明展受賞
東京都、発明協会、特許
庁、科学技術庁 主催

測定の都度、親指で押すだけで各直経階の本数が盤上にセットされる。読み上げ、復唱、記帳のいらない、1人で毎調が出来る……最新式輪尺。

(お申込み次第カタログ進呈)

株式会社 ヤシマ農林器具研究所
東京都文京区後楽町1-7. 12号
TEL 811-4023 振替東京10190番

興國の

超高強度 耐腐蝕性 耐熱性 耐疲労性 に著しく優れる

アルミニウムワイヤロープ

カルスロープ

金網の値段で

ステンレス級の性能を!

カルスロープは 当社の長年の研究と

米国ACC0社との技術提携に依り完成された 我国初の特許新製品であり 従来の
亜鉛メッキロープでは到底望めなかった優れた特長を兼ね備える 画期的ワイヤロー
プです 特に林業用 船舶用 吊橋用 ステー用 その他腐蝕環境下に最適です



興國鉄線索株式会社

本社 東京都中央区宝町2丁目3番地
工場 東京・大阪・新潟

電話 東京(561) 代表 2171
電信略号キヨウバシ「コウコク」

伸縮のない製図材料と航空写真・地図・第2複図

- ミクロトレースT(特許第276398号)・・・我国は言うまでもなく欧米にも類のないサンドマットの上に更にケミカルマットを行なった二重マット方式の無伸縮ポリエステルトレーシングフィルム。
※TタイプはTransparney(透明)のTをとり透明度は抜群です。指紋・汚れなどもほとんどかず、マット面は溶剤にも溶けません。
※書きよく修正も容易で、墨のニジミもなくマット面に深く浸透するので墨の剥離がありません。
- タイヤマット・・・書きよい均一微細なサンドマットの無伸縮ポリエステルトレーシングフィルム。
- ミクロコピー・・・森林基本図用ポリエステルフィルム第2原図(セピア・黒)
- ミクロポジ・・・森林基本図より2万分ノ1及び1万分ノ1などの事業図を製図を行なわず作製することができます。

○その他図面複製材料に関することは何なりとご相談下さい。

株式会社 **きもと商会**

東京都新宿区新宿2の13(不二川ビル)
TEL (354) 0361(代) 工場◆東京・埼玉

○デンドロメーター(日林協測樹器)

価格 22,500円(税込)

形式

高サ 125mm 重量 270g

幅 45mm

長サ 106mm

概要

この測樹器は従来の林分胸高断面積測定方法の区画測量、毎木調査を必要とせず、ただ単に林分内の数ヶ所で、その周囲360°の立木をながめ、本器の特徴であるプリズムにはまつた立木を数え、その平均値に断面積定数を掛けるだけで、その林分の1ha当りの胸高断面積合計が計算されます。

機能

プリズムをのぞくだけで林分胸高断面積測定、水平距離測定、樹高測定、傾斜角測定が簡単にできます。

磁石で方位角の測定もできます。

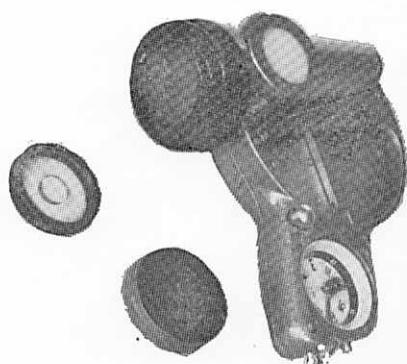
プリズムの種類

K=4 壮令林以上の人工林、天然林、水平距離測定、樹高測定

K=2 幼令林、薪炭林、樹高測定
(水平距離設定用標板付)

用途

- ha当りの林分胸高断面積測定
- 水平距離測定
- 樹高測定
- 傾斜角測定
- 方位角測定



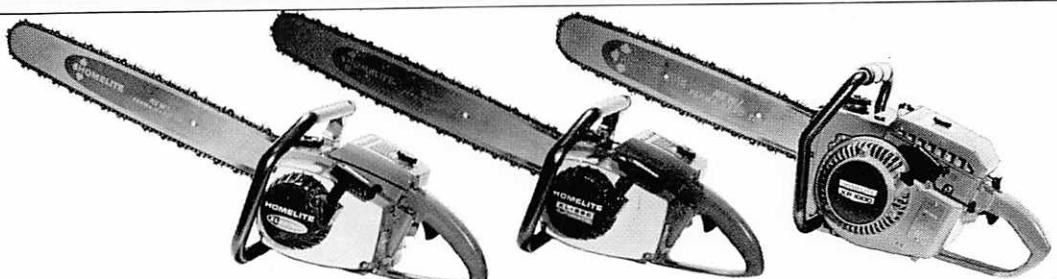
昭和四十六年六月四日
第三種郵便物認可行

(毎月一回十日発行)

林業技術 第二九一號

定価八十円
送料六円

世界のベストセラー・精銳揃い!



<XL-AO>

<XL-660>

<XP-1000>

ホームライトチェンソー

<XL-AO> 58.2cc・6.4kg・ダイレクトドライブ・自動給油装置付

<XL-660> 74cc・6.4kg・ダイレクトドライブ・自動給油装置付

<XP-1000> 100cc・8.8kg・ダイレクトドライブ・自動手動兼用給油装置付

<XL-12> 54.1cc・5.4kg・ダイレクトドライブ・手動給油装置付・アースオーガー他各種アタッチメント取付可能

<C-51> 77cc・8kg・ダイレクトドライブ・手動給油装置付

●火災盗難補償<チェンソー保険>つき

●日本発売15周年記念セール好評実施中

日本総代理店



和光貿易株式会社

本社: 東京都品川区北品川6の351 電話(447)1411(代)

札幌営業所: 札幌市北大通り西8の2(大栄ビル) 電話(22)5620

THE SUN AND GRASS GREEN EVERYWHERE

太陽と緑の国づくり
盛土工・人工芝

ドリタ

植生盤工・植生帶工

Sodion 日本植生株式会社

本社 岡山県久米郡久米町油木北 TEL桑村36-624

営業所 東京都台東区浅草橋4丁目9の6 TEL東京851-5537

大阪市北区末広町19番地新扇町ビル TEL大阪341-0147

秋田市西根小屋町仲町7 TEL秋田(2)7823

福岡市大名一丁目一番3号石井ビル TEL福岡771-0375

岡山市下石井308 TEL岡山23-1820

札幌市北四条西五丁目一イビル TEL札幌(25)7462

名古屋市瑞穂区柳ヶ枝町1丁目44 TEL名古屋871-2851

家庭用芝「インスタント芝」近く発売

代理店 全国有名建材店