

397

139

目下の經濟狀態に應ずる造林方法



始





帝國森林會懸賞問題

目下の經濟狀態に應ずる造林方法

(非賣品)

財團
法人 帝國森林會

397-139

緒言

ハ今寄贈本

曩に本會は本邦林業振興の一助として「目下の經濟狀態に應ずる造林方法」なる問題を掲げ懸賞法に依り廣く一般の意見を求めし處斯界に意外の反響を興へしものゝ如く應募答案八十二通の多きに達せしは本會の欣幸とする所乃ち之に對し慎重なる審査を行ひし結果、淺田善一君の答案を以て最優等と認め之に二等賞を贈呈せり、而して本文は斯業者を益すること尠なからざるものありを以て之を印刷に附し公表することとせり。蓋し之に

大正
10.4.18
寄贈

よりにて本會の目的の幾分にてても達することを得ば幸甚
とする所なり。

大正十年四月

財團
帝國
森林會

目下の經濟狀態に應ずる造林方法

淺田 善一

前論

世界大戰が吾國濟經界に與へた影響は驚歎すべき出來事であつた。一切の生産業は大正三年を出發點とし
て大正九年迄の滿六ヶ年間に實に驚くべき大發展を遂げた、從而吾が林業界にも前代未聞の大好況を齎らし
たのである。蓋し諸工業の發達は原料特に木材の大需要を促し材價の昂騰率は勞銀、船賃、鐵道賃の騰貴率
より高く從而從來擲出不能、全く無價値の狀態にあつた木材が忽ち巨大の價格を有するに至り如何なる山奥
と雖も斧鉞丁々正に是れ森林の黄金時代を現出せしめたのである。然しながら木材の好況が到る處に山成金
を輩出せしめた一方に於て勞銀の驚くべき暴騰を來たし杉苗供給不足と相俟つて吾が造林家に直接大障害を
與ふるに至つたのである。而も斯の如き好況は永續すべきものではなかつた。果然すさまじい嵐は來た。大
正九年三月の株式大暴落を導火線に忽ち一齊に慘憺たる動搖の時代が來たのである。諸工業の事業緊縮又は
中止、職工の減員解雇と今や世を擧げて恐慌の嵐の荒るゝにまかされて居るのである。

然しながら吾人は想ふ、林業と云はず産業と云はず、彼の大戦の衝動を受けた一切のものに今や革新の黎明が静かに来らんとするのである。「造林は如何に改革さるべきか」問題は吾人に課せられたのである。それが如何に難問であり、廣汎であつても時代の力は之を解決せないでは置かないであらう。

人若し今回の経済界の大波動を以つて單に大戦が生んだ一時的現象として不用意に之を葬り去らんとするのがあらば吾人は其不心得に反對せざるを得ない。

吾人は常に過去數十年に亘る造林史と將來に於ける理論的推理に見て材價漸騰は必然的、世界的現象であつて今回の材價暴騰の大波は恰も將來に来るべき材價の趨勢を的確に吾等に明示するものであると考へるのである。此意味に於て今回の大波の低位即ち大正三年から高潮即ち大正九年三月迄の木材利用の推移を靜かに批評研究することはやがて將來に於ける木材利用の趨勢其のものを研究することであらねばならない、實に今回の大波動に生じた木材界一切の現象は將來吾が造林方法決定の上に誠に至重なる教訓であり指針であると吾人は確信するものである。

今大正三年と大正九年の滿六ヶ年に於ける材價と勞銀との比較をする（大日本山林會報並に農商務統計に據る。）

種類	大正三年一月	大正九年一月	騰貴率	備考
スギ 尺	五・五五	二四・〇〇	四三・二	尾鷲材五寸以上二間もの（大日本山林會報に據る）
ヒノキ 同	七・一四	二二・〇〇	三二・二	同上（同上）
マツ 同	三・七〇	一五・〇〇	四〇・五	松皮付丸太材（同上）

カツラ 同	三・三六	一六・八〇	五〇・〇	北海道材（同上）
モミ四分板一枚	〇・〇九	〇・四〇	四四・四	參州材（同上）
造林用入夫賃	〇・五〇	二・〇〇	四〇・〇	各地實地造林地の平均（同上）
スギ四分枚	一・〇〇	三・八七	三八・七	（農商務統計に據る）
農用日雇入夫賃	一・〇〇	二・二四	二二・四	大正七年は一七割にして大正八年の統計缺けたるを以て大正七年より大正九年の騰貴は木材と同一率となし計上せり（同上）

以上の中、山林會報に據るものは深川相場であるから實際の山元價格は運材、其他の關係上更に甚しい騰貴を示した地方もあるべく、又農商務統計も入夫賃並に材價共に其正確を此處に主張しやうとするのではな

いが若し大體にこれを正確なりとすれば大正三年一月より大正九年一月迄の滿六ヶ年に於ける對比は大體に左の如き結論を吾人に物語るのである。

- (一)材價の騰貴は勞銀の騰貴に比し幾分高率なるも大體に差異尠き關係にあること。
- (二)利用の途稍狭き扁柏の如きは利用の途廣き樅、松等に比し騰貴率尠かりしこと。
- (三)潤葉樹の利用増進しその材價は他の用材に比し著しく騰貴したること。

以上過去の事實は單に一時的の現象とのみ見ることは出来ない。確かに將來に於ける木材利用の趨勢並に造林費と森林收入との關係を吾人に明示するものであつて造林上特に注意せなければならぬ要項である。

次に吾人は木材利用の極めて好況なる場合に於て一般需要上材質の良否に對する要求が如何なる傾向を示して居つたか左の表により調べて見たいと思ふ。（次表は凡て大日本山林會報に據る、杉の記載を缺きたるは同誌に一貫せる記載なきに由る）

樹種	摘要	扁柏											
		三寸角(一本)	三寸五分(同)	四寸(同)	四寸五分(同)	五寸以上尺(同)	六寸以上尺(同)	七寸以上尺(同)	八寸以上尺(同)	九寸以上尺(同)	一尺以上尺(同)	一尺以上尺(同)	一尺以上尺(同)
大正三年一月	大正九年一月	〇・三六	〇・六六	〇・九一	一・三三	七・一四	九・〇九	一〇・五二	一四・三〇	一六・六七	二一・〇〇	二四・〇〇	二八・〇〇
大正九年一月	大正九年一月	二・一〇	三・四〇	四・三〇	四・九〇	二二・〇〇	三〇・〇〇	三三・〇〇	四〇・〇〇	四五・〇〇	五〇・〇〇	五五・〇〇	六〇・〇〇
騰貴率	騰貴率	五八・三	五一・六	四七・三	三六・八	三二・二	三三・〇	三一・三	二八・〇	二七・〇	二六・〇	二五・〇	二四・〇

右表による時は経済界が好況で木材の需要量増加すればする程小材の利用、並に粗悪材の用途擴大し小材の價格の騰貴率、大材のそれに倍加する關係にあることを知るのである。即ち前表に於て三寸角の騰貴率は實に五十八割三分を示すを見るが、三寸五分以上四間尺以上ものに至る八階級に於ては殆ど整然と騰貴率を減少し、四間尺以上ものに至つは僅かに二十七割の騰貴率を示すに過ぎないのである。以上の現象は扁柏のみならず、各種の樹種に於て大體同様の傾向を持つてゐることを吾人は信するものである。而して木材に於ける此の現象の起因は蓋し木材利用の技術が進んで小材も以て大材の用を充すべく、悪材も巧に技工を加へて良材たらしむる事が出来るといふのも一の原因であるかも知れない、又經濟界の普遍的好況は小材、悪材の利用の途を増大したといふことも一つの原因であらう、更に木材の缺乏、材價の異常な昂騰が小悪材利用の途を特に進めたことも確かに其一因であらねばならない。

要するに吾人が造林方法に對する改善の意見は尠くとも以上の教訓により其根底を築きあげねばならぬ。吾人は造林方法に於て只優良な森林を造成するのみならず、さして困難を感じない。唯森林をして最大の純利を擧げしめんとする時吾人は各種の困難な問題に遭遇するのである。

而して此の問題を解決するには目下の經濟状態に鑑み「如何にせば造林成績に大なる支障なしに造林費の節約をなし得るか」の消極的考慮と「如何にせば造林方法をして伐期の總決算に大なる効果あらしむべきか」の積極的の二つの問題の考慮研究、換言すれば造林技術と造林經濟の二問題の解決に歸着すべきであると思ふ。

造林に於ける技術に於ては既に本多造林學の大成するあり、造林上の技術、原則、一切の事項は餘すなく論評し盡されて居るのである、今吾人が此處に淺薄の私見を以て提唱せんとする造林方法は全體に於て先人の既に研究發表された陳腐に屬する問題であるかも知れない、然し吾人は想ふ、眞理は常に新らしい。即ち技術上の眞理は千古の生命があるべきものである、吾人が敢て潜越を顧みず造林家の一顧を煩はさむとするのは唯先覺者の研究になる理論に基き現代無自覺なる造林の缺陷に鑑み技術、經濟兩面の考察を爲すことがいかにも意義あり且つ興味ありと信じたるが爲めである。

造林の目標とし、基調としなければならぬ木材利用の關係は、生産期間が長い爲めに常に變轉し常に進歩して、之を其造林の當初に於て豫測することは實に容易ならぬ問題である。昨日の好況は今日の不景氣である。今日の不用材は明日の有用材である。之が洞察は寧ろ不可能に屬する問題であるかも知れない。然し他の産業なら兎に角林業にあつては尠くとも將來に於ける時代の趨勢、木材利用の大勢を無視しては完全な經營は出来得ないのである。此意味に於て表題目下の經濟状態は更に將來に於けると意譯して立論せむとするものである。

從來木材利用の大勢を無視した造林失敗の實例は數へ切れぬ程多い、たゞい、それが不慮の大戦が生む

だ經濟界の變轉に歸することが多いにしても尙造林家が木材利用の趨勢に無頓着であつたことは否定することは出来ない事實である。從來悪材とされ巻枯にした樅や榎、松の材價がまさか杉檜の價格に近附いて來様とは造林家の何人が想像し得たであらう、然も僅かに十年後の今日が分らなかつたのである。

造林費の節約は最大純收入を得んとするものゝ常に考慮しなければならぬ重要な問題である。技術上の最善は必しも經濟上の最善と一致しない、殊に造林成績の如何は伐期に於ける總決算によつて決定されるので、而も其期間に於ける造林費の後價は實に豫想外に巨額となるにも不拘、現代森林伐採者は過去に於ける造林費の蓄積は之を顧みるものが甚だ尠い状態である、即ち造林の當初一人の夫賃(二圓)の節約は伐期四十年(年利一割とす)に於て驚くなかれ九十圓の森林收入増額を意味するのである、是れ造林に於ける技術と經濟の關係が他の生産業に比し遙かに重大な意義を有す所以である。故に吾人は大戰の影響を受けず、造林費の膨脹せざる時と雖も造林費の節約は常に力強く高唱しなければならぬ問題であると思ふ。即ち伐期に於て比較的効果の尠い技術的施業は出来るだけ節約せざるを得ないのである。然しながら造林費の合理的節約が如斯必要であると同時に、造林費の無理解不合理且つ技術を無視した節約程世に危険なものはあるまい。實に注意すべきは造林費の節約である。例へば苗代の節約を試みて不良苗の植栽をしたり、立地の適否を顧みず安價な樹種の苗木で一時の間に合はせたり、或は下刈の極端な節約から大切な主木を枯損さしてしまつたり、更に甚だしきは間伐費を節約せんとして爲めに林相を全く破壊してしまつたり、事例は枚舉に遑がない位である、而も他の農業などと異り造林に於ける斯る失敗は實に將來引續いて三十年の不作を其林地に招來するものである。

次に目下の經濟状態に應ずる造林費の節約に就て一言したい。既に説明した様に時局の變動は勞銀の大暴騰を促し、造林費は戰前即ち大正三年と戰後大正九年と比較すると實に多大の膨脹を見るに至つたのである。従而造林家は造林費の膨脹に堪へ得ずして造林の掌控へ或は造林方法の極端な變更をして、造林費を節約する方針を取らんとすることは或は止むを得ない手段であつたかも知れない。然しながら吾人は斯の如き意味よりして、急に造林費の節約を爲さんとするに大に反對の意見を有するものである。何となれば單に造林費の暴騰に驚いて極端な節約を爲さんとするものは、之れ無意味不合理の節約である、云はざるを得ない。蓋し造林の成績は造林費後價と伐採收入の比較によつて決せられるのである。成程造林費の膨脹は事實であつた。(大正十年は下るであらうが)而も一方伐採收入は果して如何であつたか、前記の表から得た「材價の變動は勞銀の騰貴に比し幾分高率なるも大體差異尠き關係にあり」の結論より見るも造林費を構成する勞銀の騰貴と伐採收入を支配する材價の騰貴を對比するに大體に於て略同様、否幾分、材價の騰貴の方が上にある状況であつたやうである。而して吾人は此の事實を決して大戰が生んだ一時的の狀態のみ見るものでない。米三升と人夫賃一人と一晚の宿料と、この三つが大體に何れの地方にも何れの時代にも對等の關係を持續して行くこと云ふ經濟的關係と同様に吾人は原料の騰貴の關係と勞銀騰貴の關係とも略同様の傾向を有すべきものであると私かに考へるのである。即ち勞銀の騰貴は勞働者の缺乏から來り、勞働者の缺乏は諸工業並に一般産業の發展に歸因する場合が多い。従而諸工業の發達は勢ひ原料中最も重要な材價の騰貴を起させずには置かないのである。即ち大體に材價と勞銀とは同様の傾向を以て騰落するを原則とするのである。只時により處により兩者騰落には遲速もあらうし、材價の騰落は勞銀のそれに比し鋭敏であると云ふ傾向はあるであ

らうが一般の大勢は殆ど同波長を以て平行して騰落すべきものと信ずる。現在(大正九年八月)の如く材價は最高期に比し、五六割の暴落を傳ふるに對し勞銀は尙ほ最高期より殆ど下落しないやうであるけれどもこれ確かに一時的の過渡期であつてやがて勞銀も略材價と同様の經路を取ると見て大過ないと思ふ。かるが故に吾人は下落せる現在の材價と未だ下落せざる勞銀とを以て造林費と森林收入とを對比講究することは全く無意義であると信ずるものである。而して上記の如く勞銀と材價が略同様の騰貴指數を示したる場合に於て若し將來三四年の材價が勞銀材價の騰落略一致したる時に於ける材價と同額を保ち得るものと假定すれば、敢て吾人は急激なる造林費節約の必要を其の時に認めないのであらう。況や吾人は去る三月材價好況の絶頂に於ける狀勢さへも必ず將來伐期迄の間之を期待し得るものと確信するのである。即ちもとより、一高一低の波動はあれ木材の缺乏は世界的痛苦である。從而材價の漸騰は何人も首肯する處の推理である、之を以て現在の低落せる材價を三十年後に期するが如きは決して打算上危険なことではないと信ずるのである。而して實際上伐採跡地に造林する場合に於ては造林費は伐採收入の一部を以て支出するが常であつて、(之が理論上の可否は別として)兎に角造林費が伐採收入と平行に騰貴すると假定した場合には、造林費の騰貴は必しも造林家に大なる苦痛を與へるものではない筈である。現在の如く徒らに從來の安價な造林を夢みて材價將來の大勢を思はず、造林費の極端な節約を爲さむとする消極的論者には吾人は賛成するものでない。吾人動もすれば既に植付けた造林に對してさへも、造林費の暴騰に驚いて極端に施業方法を變更せんとするものがある。新らしく造林せんとする時に將來の材價を悲觀して、施業の方法を消極的に決し様とするのはまた合理的である。一度決定し植栽した造林に對しては吾人は原則として經濟の波動に驚いて多大の變更

節約を爲すべきものでないと思ふのである。何となれば造林方法は尠くとも一伐期間は有機的の結合であることを忘れてはならない。其時々の經濟界の變動の爲め技術上の處置を甚だしく壓迫左右する事は不合理千萬な話である。集約の程度、伐期の長短はやがて植付本數を支配し、植付本數や樹種は下刈、間伐、枝打に重大な影響を與へるものである。即ち單に其の時々の一時的の經濟眼よりして造林各種の方法を個々に分割し、不統一に考慮する事は最も危険な事であつて、之が爲め屢々造林其もの、失敗を招來することが尠くないのである。返すくも經濟上から造林費の節約を試みんとするものは透徹した技術的眼光を以て終始しなければならぬ。

以上の如く吾人は今回の經濟界の變動の爲め生じたる造林費の騰貴に對しては特に消極的の對策を選ぶ必要を認めない。然しながら吾人は吾が造林界の實情に於て消極的に造林費節約の必要が全くないと思ふのではない、彼の造林家に最も苦痛を與へる杉苗木供給不足の如きは、現在造林の障害に對し最も大なるものであつて杉造林費算定に於て吾人は驚くべき造林費の騰貴を知るのである。之れに對しては杉苗木安價供給方法を講ずる必要もあるであらうし、更に現在の不合理な密植を疎植に改めなければならぬ處もあらうし、雜木林を無自覺に絶滅して用材林に變更する手をゆるめて、先づ雜木林の改良に手をそめねばならぬ所も尠くない事であらうし、更に造林の手を全くやめて一切を自然の力に放任し天然雜木林の儘施業しなければならぬ處も随分多い事であらう。決して吾人を目して放漫な積極論者とのみ思つてはならない。

想ふに林業經濟と林業技術と相考察し適當の造林方法を決定せむとするに當り、特に注意すべき要件は造林地に於ける樹種立地、運材の關係と其附近に於ける一般經濟關係殊に木材利用の程度を考慮するの要ある

ことは勿論であるけれども、吾人は更に造林家の懐工合即ち所有者の如何により之に適應する造林方法を異にする必要があると信ずる。

即ち官有林には官有林、公有林には公有林の造林方法を講じ一般民有林にありても其所有者の造林能力の如何により夫々造林方法を異にせねばならぬ。例へば何百町の大面積を所有する造林家の造林。銀行預金の如く貯金のつもりで造林する場合の造林。農家の副業として之により生業を得んとするもの、造林等、之が取るべき造林方法は夫々異なるべきを原則とするのである。假令其時代其立地に最も適應する理論的の造林方法を講じても造林家の懐工合で直に之を實行し得ない場合が甚だ多いのである。

蓋し造林は國家的生産業であることは何人も否定するものはあるまい。國土の保安、原料の自給は正に重大な國策である。然しながら造林が國家的生産業であることは、造林本來の目的ではなく寧ろ結果であることを忘れてはならない。かるが故に技術と經濟に眼の開いた一般個人の造林に對し、國家的理想的造林方法を強いるほど愚かな政策はあるまい。成程國有林御料林には國家的の大使命があり、公有林には最近特に意を用ひねばならない社會的の使命は確かにあるであろう、然しながら開放せられた一般個人の造林は最後迄自由であらねばならない。

吾人は誤解を悞るゝが故に一言せざるを得ない。吾人が個人の造林即ち民有林に對し自由を主張し、個人主義を主張せんとする理由は其の最後の結果が國家經濟、國土保安に一致せざるが爲である。自由は放縱に誤られ易い。放縱は墮落であり滅亡である。自由は個性の充實を意味し、向上を生命とする。彼の自己の經濟に追はるゝが爲めに損と知りつゝも十年に満たざる雜木林、二十年に達せざる用材林を伐採したり。又は林

地の甚だしい荒廢を前にしながら極端に亂採亂伐を重ねるが如きは果して自由であると云へやうか。吾人は想ふ、是れ放縱であり經濟的の墮落であり滅亡を意味するのである。吾人が云へる自由とは今少しく徹底した永續的の意味からである。吾人は現在保安林制限の必要を力説することに於て、は人後に落ちないつもりである。唯國法によつて自由なるべき造林の施業を嚴重に取締まらなければならぬ程經濟的の墮落し技術的に無自覺な造林家の多い吾國の現状を悲しむものである。

次に造林する土地の風土地質經濟關係の異なる毎に造林の方法を異にしなければならない。若其地方の經濟關係を無視して造林方法を講ずるものがあるならば之亦其所説に大なる權威を認められないのである。

經濟の組織を異にし風土を異にする各地方に造林方法の異なるべきは當然であつて、吉野には吉野林業の發達を見、天龍川には天龍造林の創造を見たる決して偶然でないものである。もとより彼等には缺陷もあり不合理もあり、更に改善の餘地は随分と多い事であろう。然しながら彼等は其地方經濟と風土に支配され育ぐまれて自然に創造せられた造林であつて、此意味に於て吾人は學ぶべき甚だ多くの點を彼等に見出すのである。更に同一地方の造林でも地位の異なる毎に山形の異なる毎に異つた造林方法を選ばなければならない。彼の立地を無視して峰から谷迄何十町歩一齊に造林した樟造林の失敗や。何十町歩の林分を一律に立地、樹種、年齢にかまわず敢行する下刈の不合理であることは勿論であつて、一見氣持のよい様に見えるも立地の性質を無視して一齊的に潔僻造林をなして得々たるものは未だ造林の要諦に觸れて居ないと思ふ。

次に現代造林上の一大缺陷とも云ふべきは農業と林業の行政に於て、技術に於て常に協調せざることであると思ふ。現代に於ける吾が民林の造林家は殆ど大部分が農家である。單に林業のみを以て一家の經濟を維

持して行くものは極めて僅かなものである。然るに従来より農家の副業的林业に對する林业家の技術的主張が動もすれば吉野獨逸の理想的大林业の方法を以て之に強てあてはめ、奨励し様とした傾向がありはしなかつたろうか。吾人は常に想ふ。自然は無差別である。同じ、土地から生産する事業に強て農業、林业の區別を立てる必要が何處にあるであろうか、尠くとも吾國農家の經濟に於ては農林は不可分の性質がある。吾國一般民林の造林を説かむものは正に徹底的に農家の經濟に立入つて研究し、之を協調するだけの雅量の必要を吾人は常に痛感するものである。

食糧問題は國論である。之か解決の歸着は林业家の自覺に俟たなければならない。之れを措いて他に如何に開墾助成法其他の勸奨に努力するも其の效果に多大の期待を爲すことは出来ないと思へる。若し大林业家が單に林價算法の冷靜な打算を固執し小作、納税其他社會に對する複雑な交渉を厭ふて平坦肥沃なる開墾適地をも粗放な林业の經營に甘んじて存続せしめやうとすれば、それは或は土地所有者絶對の自由で國家も之を如何ともすることは出来ないであろう。然しながら此の場合林业家が進んで國家の爲め社會の爲め山林を伐採した後は解放して作るに土地なき小作者に自由に開墾せしめて、農地たらしむることは大地主、林业家が國家社會に對する義務即ち社會奉仕であると共に一面に於ては、土地の利用を増大せしむる所以である。蓋し林地が農地に推移することに對し森林家中悲觀するものがある様であるが、吾人は、林地、面積の減少は、造林界の將來に對し寧ろ大なる福音を招來すべきものであることを心私かに確信するものである。

次に農家の燃料不足を顧みず農家の勞働狀態を考慮に置かざる造林方法程、世に危険なものはあるまい。之と同様に農家が林业の性質、林地の利用を知らず、更に森林の間接直接の効用に無自覺であつたならば農

業は常に極めて不安な状態に置かれるのである。所詮農林は鳥の兩翼である。不可分のものである。林业に於ける各種の缺點は理解ある農林の協調によつて除かれ、風にも雨にも蟲にも水にも極めて不安な状態に置かれてある農家の經濟は山林の存在によつて此處に始めて其の安定を保ち得るのである。

更に吾人は土地利用の上から農林の協調を高唱したい。蓋し山林の最も集約なる利用法即ち造林方法は農林の合理的協調に待たねばならないのである。

現在の如く農地は農地、採草地は採草地、林地は林地と劃然と區分して經營することは一見理想的の土地利用法かの様に見えるが、吾人は之に大に反對せむとするものである農家の經濟は複雑を生命とする、芋も作れば米も作る、桑も植へれば三椶も植へる。此處に農家の經濟が成立つのである。吾人は單純な冷靜な算盤によつて農家經濟の外観を見ることに大なる權威を感じないものである。而してこの複雑な農家經濟の状態は年々共に、時代と共に推移すべき性質のものである。何人かよく其土地に對し將來永遠の利用區分を明察し得るものがあるや、潔癖は農家に禁物であると共に林业にも禁物である。尠くとも林地と農地の中間には混農林地、樹下採草地等の調節地帯を設けて變轉して行く農家の經濟を自然に調節することは最も必要の事であると吾人は信ずるものである。此の意味に於て吾人は彼の森林法に基き公有原野に管理區分を決定せしめ、永久に且つ嚴然と林地農地の區分をして林野を監督しやうとするが如きは林野整理に於ける一時的方便なら兎に角、永遠に亘つて國法を以て其の利用區分を決定することは甚だ亂暴な事で、如何に明達な經濟學者と雖も區分し得るものではないと思ふのである。此の場合には林地農地の間衝地帯即ち樹下採草、混農林地等を設けて利用の變遷に備へ經濟自然の流れに委することを最も上乘の策と信ずるものである。

吾人は現在農林の衝突を屢々原野に於て見受くる。農牧者は綠肥の自給、放牧地の必要を力説して一寸の土地も林地とすることを拒み。造林家は治水と林利を説いて林地をらしめむと主張する。要するに聞くもの耳には何れも我田引水の偏見に響き易い。然らば如何に之を解決するか、吾人は兩者の爲めに先づ樹下採草地を設定せしめ自然に之を解決するを最良の策と信するものである。(樹下採草に就ては本論に委しく説くつもりである)。

再び繰り返す林業に於て最も土地を集約に利用するものは混農林業である。蓋し下刈なるものは一時林地を不生産に使用することを示すもので、皆伐作業の大なる缺點の一つである。吾人は考へる。即ち林地に雜草が生へれば生へる程林地は無用に生産されたことを證するのである。故に下刈の期間に於て適當の間作を爲すことは、一は林地の生産を増進せしめ、一は目下の經濟状態に於て特に意を用ひねばならない造林費の大節約を爲し得る一舉兩得の方法であつて吾人は此點につき更に後段に委しく説明を試みたいと思ふ。

以上吾人の序論は餘りに長きに失したかも知れぬ。然し吾人が本論に於て提唱せむとする造林方法の因つて來る所悉く以上の序論を根底として居るのであつて、此意味に於て必しも脱線であるとは信じないのである。繰返して云ふ。吾人が造林方法決定に於ける主張は徹頭徹尾立地主義でありたい。造林家本位の上に立ちたい。彼の森林施業案に於ける林分經濟法が從來の面積平分法や材積平分法に比し遙かに進歩した學說として現はれ。林地の一個所一個所が健全に經營される事がやがて全林總體の利益なりと云ふ新らしい民本的主張が、從來の甚だしく犠牲を強要した國家的主義に勝つた事を認める識者達は吾人が造林方法に對する如上の主張に對し双手を舉げて賛成してくれることゝ信する。

要するに法は人によつて説かねばならぬ。造林方法も亦土地と人に向つて説かねばならない。無智の衆生に直ちに大乘の妙典を説かなかつた大聖の用意は周到である。一般民林の造林方法を説かむとするものは、正にこれだけの用意はしなればならぬ、と吾人は私かに信するものである。

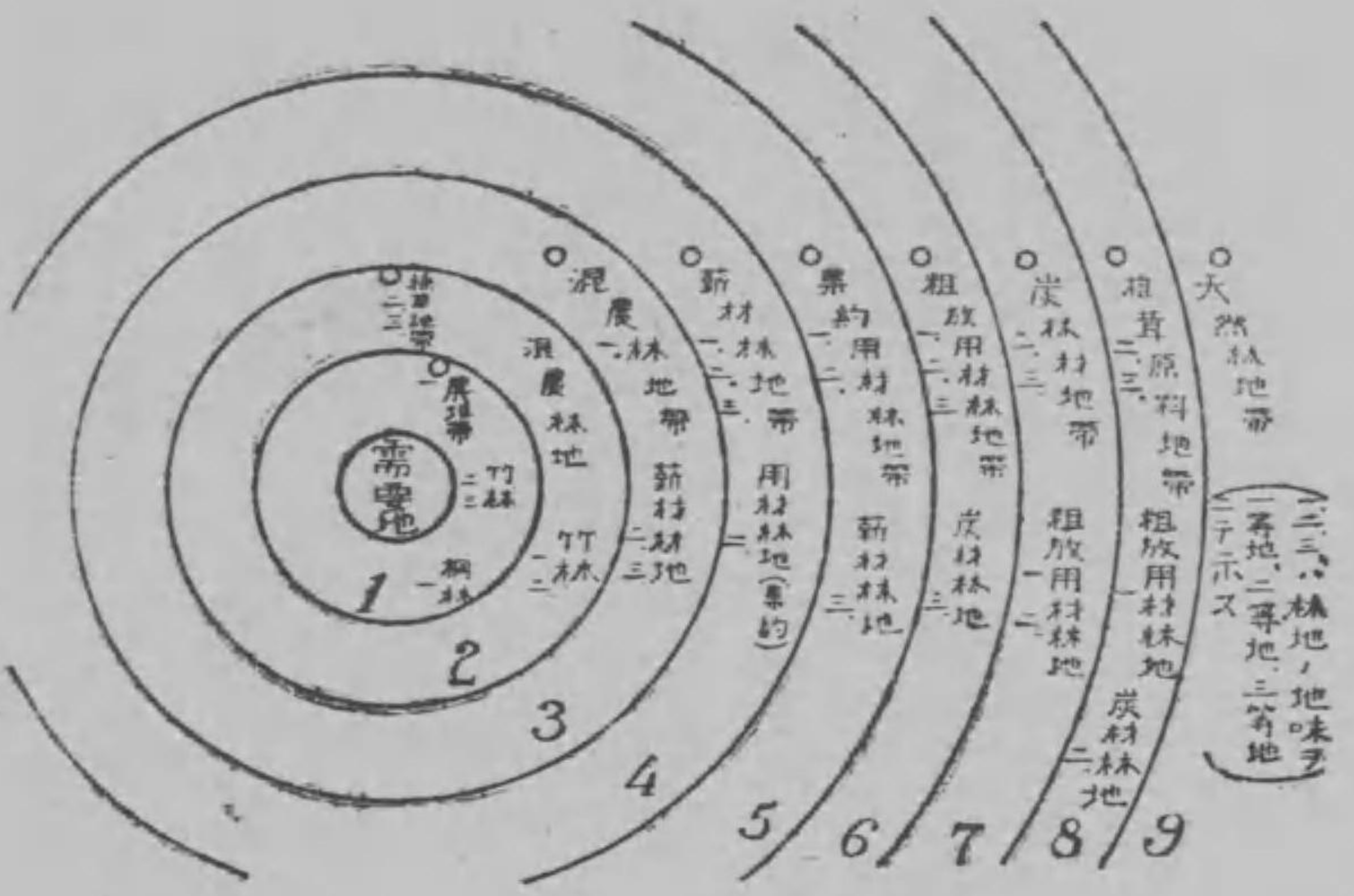
本論

一 經濟の支配すべき造林方法

一般に都會即ち木材需要地を遠ざかるに従ひ運材其他の經濟關係の支配を受け、木材利用は集約より粗放となるべきを常態とするものである。然し實際には需要地の距離の遠近のみにより規則的に其經濟の關係は推移するものではなく交通、水利、地形、其他勞働供給の異なるに従ひ經濟關係は極めて不規則、且つ複雑なる自然の狀態となるのである。

今理解の必要上假りに需要地からの距離の遠近が凡て規則的に經濟關係を支配し、近接地は必ず遠隔地よりも木材の利用集約に行はるゝものと假定するときは、吾人が經濟上より選ばむとする造林の種類は大體に之を想像することが出來、これにより吾國現在分布する誤れる造林作業種改良上の指針とすることが出來ると信する。

而して上圖の考案は極めて大體の標準を示す爲めに區分したもので林地の地味は之を加味し一等地、二等地、三等地に分ち其他の技術的考察は全然加味してない。前記の如く上圖に示す需要地と云ふは木材其他一



切の林産物を需要する處であると共に人夫の供給は之亦凡て需要地に於て爲すべく、即ち需要地を隔れては一切の交通機關、一切の人家なく地形も亦整一であると想像しなくてはならない。斯る場合を想像する時は其の周圍に於ける造林の作業種は大體上圖の配列を取るのである。上圖配列の理由を左に簡單に説明する。

(一) 農地帯、本地は需要地に最も接近するが爲め普通一等地の平坦地は純農地とし、林業用地としては僅かに桐、竹林等の造林施業を爲すのである。即ち本地は人夫の供給、最も豊富に施肥手入其他管理上桐、竹林の作業種が當然發達すべき地帯である。

(二) 採草地帯、本地は農地に近き爲め先づ二、三等地は之を緑肥供給の爲に採草地として樹下採草を爲し、尙ほ一等地は混農林地として特に前作間作の農作を爲し、尙ほ本地帯にも一、二等地には竹林の施業を爲す事も出来るのである。農地帯に於て竹林作業を二、三等地に撰び本地帯に於ては二、三等地の地位を撰びたるは本地帯は農地帯と異り手入其他の施業上集約を困難とする状況にあるが爲め放任するも尙ほ且つ成林

することが出来る一、二等地を撰ぶ必要があるからである。

(三) 混農林地帯、農林の接觸地であるが爲め其一等地且つ斜緩なる個所には凡て混農作業を行ふのである。然しながら本地帯と雖も其二、三等地の地味を有する處又は傾斜急なる地は混農林に代ふるに薪材林地とし薪材を生産する必要がある。薪材は本地帯に於ては二、三等地に撰ぶが爲め生育は中庸以下であるが林地中搬出關係特に便利であるから經濟上から撰ぶべき當然の作業である。

(四) 薪材林地帯、本地帯には主として薪材を養成するものである。先づ地味により、一等地にクヌギ、二等地をナラ其他は天然萌芽矮林作業とし、三等地はマツを造林し、薪材として伐採利用するのである。而して本地帯の二等地に於ては集約用材林作業を幾分撰定するも可いのである。

(五) 集約用材林地帯、吾人は獨斷に過ぎると思ふが普通用材林即ち喬林作業に於て施業上、又は木材利用上から之を二つに區分し粗放林と集約林として配列することは實際上特に必要な區分であると思ふ。何となれば同じく杉、扁柏の用材林であつても彼の丸太林業に於ける様に特に集約を要するもの又は普通の場合に於ても需要地に近く、人夫の供給豊富且つ間伐の利用はもとより枝打の枝條迄も高價に利用出来る所、又は小面積造林家であつて、其の森林により自家用、用材又は薪材を常に得むとする場合には造林上の植付本數、枝打、間伐等は全く粗放のものと異ならなければならないのである。之れ吾人が獨斷にも假りに以上の二つに大體區分した理由である。本地帯に於ては主として集約用材林を經營し、其の三等地に於ては生育の關係上新材林を仕立てるを利益とするのである。

(六) 粗放用材林地帯、上記の如く區分した粗放用材林は主として本地帯に撰ぶのである。大體、一、二、三

等地共松、杉、檜、等を地質に應じて植栽す、只本地帯の外縁に當りては其三等地には幾分炭材林の萌芽矮林作業を行はねばならぬ。

(七)炭材林地帯、本地帯は主として經濟上炭材林の生産を爲すべきである。只其中、一、二等地中には粗放用材林を成立せしめるが、柵の人工林を形成せしめるを必要とする。

(八)椎茸林地帯、本地は炭材林地より更に交通運搬不便なる遠隔地なるを以て搬出の最も安易なる椎茸原料林を造林するを利益とする。而して本地の内一等地は可成粗放用材林になし、二等地に幾分炭材林を仕立つるも可、椎茸林は可成二、三等地の地味悪しく且つ南西面の風衝地に造林し北向等は炭材林又は粗放用材とせなければならぬのである。

(九)天然林地帯、特に人工を以て施業せず、自然の儘放任し之を利用するのである。但し現在の天然林中用材の天生するものは伐採の際保護撫育しなければならぬ。

蓋し吾人が造林の種類を撰定せむとするに當り、經濟上の見地より大體以上の如き配列を標準として考案したことに對しては實際造林家はいかにも理想的、空想的、机上の空論として一笑に附し去らんとする人達があるであらうと思ふ。然しながら吾人は吾國現在の實際造林上の施業種類を實見するに特に此の必要を痛感したものであつて、彼の白澤博士の考案になる適地適木標準表を基調とし之に以上の經濟的配列の順序を加味することは造林方法決定上、又は作業種改良上必しも空論と云ふべきでないと思ふ。

現在に於ける吾國森林作業の配列を見るに、人家の軒近くから粗放な用材林作業を經營するものがあつたり、或は農地の附近にあるべき採草地が林地をはさむで、二里も三里も山奥にあつて勞銀昂騰の今日採草に非常

に苦しんで居つたり。或は極めて集約な密植林業を人夫の供給極めて不良であつて 間伐の利用もない様な不便な地方に施業して居る處があつたり、其他、集約、粗放其の處を顛倒し、搬出の難易、産物の輕重と合致せないやうな事例は殆ど數限りもなく吾人の眼に映るのである。之れ吾人が此處に杜撰な考案を記して敢て識者の訂正を俟たむとする所以である。

二 造林者の支配すべき造林方法

經濟狀態が支配する造林の方法は大體前項に述べた。然るに造林に於ける施業方法の決定は單に經濟のみの關係が支配するものでない。更に其の造林を爲さむとする造林者自身の性質、能力、並に懷工合により決定すべきものであることは序論に力強く高唱して置いた通りである。今之に對する吾人の私見を左に述べて大方識者の批判を仰がむとするものである。

(一)國有林御料林の造林

森林が國有林又は御料林であれば、其森林が國土保安に及ぼす効果並に國家經濟に與へる効果に對しては國は遺憾なく其任務を遂行せしめることが出来る。此の故に國有林や御料林の施業は徹頭徹尾國家の要する森林たらしめなければならぬ。

先づ大體に於て粗放用材林作業を撰ばなければならぬ。伐期は民有林が爲し能はざる高齡とし、尠くとも六十年以上とし大材の生産並に蓄積を大ならしめる必要がある。

次に樹種に就ては民有林に於ては技術上造林の極めて困難であるものか、然らざれば國家的の有用材たる軍用材即ちかし、くるみ、くり、けやき其他の硬材等は力を擧げて造林せなければならぬ。

(二) 公有林の造林

公有林野の存在は吾國農村に於ける社會政策上最も重大な意義を有するものである。從而公有林野の造林は其の根底に於て社會政策を加味しなくてはならない。公有林を單に一種の基本財産としてのみ、自治團體に効果ありと解するものは未だ公有林存在の意義を知らないものである。其の成立が既に共有、村民平等の思想から出来たものである。財産的利殖の見地から隔れて一村の社會政策的見地から凡ての造林施業を決定すべきである。一村の産業を考慮し労働關係を精査し、村内の一般經濟を基調として之に協調した作業法を取らねばならぬ。

普通用材林としては粗植主義を選び、伐期は三十年乃至四十年位の短期とするも村内に於て大材の供給を要する場合は豫備林を設けるか、後段に説明する二段喬林作業を行つて村内の架橋其他の大材の需要に供給しなければならぬ。樹種は施業の最も安易であるもの例へば、杉、檜、松を主としなければならぬ。但し食糧問題、緑肥問題の解決の爲めには序論に説明した様に樹下採草地混農林地等を設定し農林を協調せしめ。冬期労働の需要が尠い町村にありては、公有林に薪炭林、椎茸原料林の造林をなし適當の森林労働を供給せしめる事を必要とする。従來行はれたる如く國有林、御料林の施業案を模倣した施業案を編成して社會政策を無視し、一村の産業を第二とした施業を町村に強いることに吾人は反對するものである。

(三) 社寺有林の造林

社寺有林の造林者は造林に對して最も力のないものである。且つ其存在の意義は特に森嚴の風致を有することである。森林の收入、最大純收入等の考慮よりも風致に對する考慮を先にしなければならぬ。普通杉、檜、松の粗放用材林を選び伐期は百年以上とする。而して社寺にして年々の營繕費其他の經費を得むが爲めには社寺有林地中一等地に於て、或は其境内の苑庭に於て竹林の經營をなすことは林利の増收、收入の保續等に多大の利益あるばかりでなく、一面に於ては社寺の環境に對しいかにも閑雅な風趣を添へるに充分である。要するに觀賞に秀で經濟に優越せる竹林の造成は正に社寺有林に於て行はれなければならない施業である。

以上は主として社寺有林中境内に接し風致を必要とする場合に於ける造林方法であるが、境内を遠く隔れた大面積の所有地は大面積個人造林と同様の造林方法を取らねばならぬ。

(四) 私所有林

(イ) 林業を主とするもの、造林

林業殊に造林により自家の家計を立てやうとするものであつて、普通大造林家又は大面積山林所有者でなければ斯く森林にのみより生計をたつことは困難である。而して大造林家の主林業的造林は略ぼ國有林御料林に於ける施業と同じく粗放用材林業を選び、樹種は杉、檜、松とし伐期は三十年乃至五十年とし官林よりも短期としなくてはならない。而してなるべく收入の保續事業の繼續を爲す必要があるから施業案を編成し合理的造林施業をしなくてはならない。殊に吾人は施業案の効果は官林よりも寧ろ斯かる大造林家に於て其必要の切なるものあるを認めるものである。現在は殆ど施業案によるもの尠く山林面積其のものすら常に

轉賣せられて造林の施業其の途につかざる不安のものが頗る多いのである。然し所有山林の全部に施業案を編成することは個人造林の發達を却つて害するから、彼の御料林に於ける世傳御料林と同様のものを其の所有山林面積の一部分を適當の個所に設定し、之れに施業案を編成し一の家憲として子孫をして素りに土地の賣却施業の大變更をなさしめなければ、山林が私人の永遠且つ安全な家産として子孫を之によらしめて他の如何なる財産より優れて居るはかりでなく、一面に於て造林は安全且つ合理的に其の施業を遂行することが出来るのである。

(ロ) 森林の蓄積を貯金としての造林

之れ森林の生産によりて自己の生業を得様とするのではなくて、造林家は只手を拱ねいて銀行に貯金する感念を以て造林し様とするものである。如斯場合の造林に對しては普通は粗放用材林の施業を選び樹種は杉、檜、松を撰ぶのである。伐期は二十五年乃至四十年を適當とする。施業案の必要は勿論ない。

(ハ) 農家の副業とする造林

農家の副業とする場合の造林は力めて農家の經濟と協調することを原則とする。農家にして冬季の農閑を利用し適當の勞働を得様とする場合は薪炭林、椎茸林、三椏間作用材林の施業をなし、農地が少き場合は特に混農林作業をなし、自家用々材薪材及綠肥の自給を目的とする場合は最も集約なる用材林(スギ、マツ)、中林作業、薪炭林、樹下採草又はクスギ薪林の下に於て落葉の採集も止むを得ないのである。特に小面積で多大の收入を得様とする場合は竹林、桐林等の集約林業も撰ぶべきである。凡て自己の農業、自己の經濟と合致した施業を撰ばなくてはならない。

而して普通用材林の施業に於ては自家の人夫供給の程度と所有山林との面積を考慮し若し山林が村落に近く、所有面積が少い時は集約な施業(植竹本數も多くし枝打間伐等をなすもの)方針を取り、山林が村落に遠かり、且つ所有面積が大きき時は粗放の施業を撰び、決して一樣一律にしてはいけない。伐採の時期は最も短期とする、即ち一等地に於ては二十五年、二等地三十年、三等地三十五年位とし、樹種は普通杉、松を選び、扁柏の造林は大面積造林家の造林にまかせるがよろしい。之れ扁柏は伐期四十年を要し間伐木の利用少く、且つ面倒な枝打の要あるが爲め一般の農家の小面積造林には不適當の樹種と考へる。

三 樹下採草

吾人は原野を森林に變更せむとする場合に先づ其先驅となり。更に農林の協調を保たしめ農家をして造林の利益を自覺せしむる手段として樹下採草の必要なることを序論に力説した。今簡單に樹下採草とは如何なるものなるかを左に説明しやう。

理論上よりするも實驗上よりするも夏季劇烈な陽光の直射を適度に遮ぎることは草質を優良ならしめ、草量を豊富ならしむることは今や一般に明かなこととなつた。殊に東京大林區署管内高萩小林區署に於ける庇蔭試験の成績も以上の結論を吾人に語つて居る。而して植樹により枝葉の庇蔭と落葉細根の効果により採草する實例に就ては、静岡縣伊豆國の先端南崎、三坂、竹麻各村落に於て吾人は親しく實地調査を遂げたのである。即ち樹下と裸地と比較して草質草量の二點に於て精密な調査をせるに其の効果の驚くべきことを確信

轉賣せられて造林の施業其の途につかざる不安のものが頗る多いのである。然し所有山林の全部に施業案を編成することは個人造林の發達を却つて害するから、彼の御料林に於ける世傳御料林と同様のものを其の所有山林面積の一部分を適當の個所に設定し、之れに施業案を編成し一の家憲として子孫をして紊りに土地の賣却施業の大變更をなさしめなければ、山林が私人の永遠且つ安全な家産として子孫を之によらしめて他の如何なる財産より優れて居るはかりでなく、一面に於て造林は安全且つ合理的に其の施業を遂行することが出来るのである。

(ロ) 森林の蓄積を貯金としての造林

之れ森林の生産によりて自己の生業を得様とするのではなくて、造林家は只手を拱ねいて銀行に貯金する感念を以て造林し様とするものである。如斯場合の造林に對しては普通は粗放用材林の施業を撰び樹種は杉、檜、松を撰ぶのである。伐期は二十五年乃至四十年を適當とする。施業案の必要は勿論ない。

(ハ) 農家の副業とする造林

農家の副業とする場合の造林は力めて農家の經濟と協調することを原則とする。

農家にして冬季の農閑を利用し適當の勞働を得様とする場合は薪炭林、椎茸林、三椏間作用材林の施業をなし、農地が尠き場合は特に混農林作業をなし、自家用々材薪材及綠肥の自給を目的とする場合は最も集約なる用材林(スギ、マツ)、中林作業、薪炭林、樹下採草又はクヌギ薪林の下に於て落葉の採集も止むを得ないのである。特に小面積で多大の收入を得様とする場合は竹林、桐林等の集約林業も撰ぶべきである。凡て自己の農業、自己の經濟と合致した施業を撰ばなくてはならない。

而して普通用材林の施業に於ては自家の人夫供給の程度と所有山林との面積を考慮し若し山林が村落に近く、所有面積が尠い時は集約な施業(植付本數も多くし枝打間伐等をなすもの)方針を取り、山林が村落に遠かり、且つ所有面積が大きな時は粗放の施業を撰び、決して一樣一律にしてはいけない。伐採の時期は最も短期とする、即ち一等地に於ては二十五年、二等地三十年、三等地三十五年位とし、樹種は普通杉、松を撰び、扁柏の造林は大面積造林家の造林にまかせるがよろしい。之れ扁柏は伐期四十年を要し間伐木の利用尠く、且つ面倒な枝打の要あるが爲め一般の農家の小面積造林には不適當の樹種と考へる。

三 樹下採草

吾人は原野を森林に變更せむとする場合に先づ其先驅となり。更に農林の協調を保たしめ農家をして造林の利益を自覺せしむる手段として樹下採草の必要なることを序論に力説した。今簡單に樹下採草とは如何なるものなるかを左に説明しやう。

理論上よりするも實驗上よりするも夏季劇烈な陽光の直射を適度に遮ぎることは草質を優良ならしめ、草量を豊富ならしむることは今や一般に明かなこととなつた。殊に東京大林區署管内高萩小林區署に於ける庇蔭試験の成績も以上の結論を吾人に語つて居る。而して植樹により枝葉の庇蔭と落葉細根の效果により採草する實例に就ては、静岡縣伊豆國の先端南崎、三坂、竹麻各村落に於て吾人は親しく實地調査を遂げたのである。即ち樹下と裸地と比較して草質草量の二點に於て精密な調査をせるに其の效果の驚くべきことを確信

するに至つたのである。

今左に吾人が調査したる同地方に於ける樹下採草の模様を略記して見やう。當地方は明治初年當時より公有林を各戸にて相當年限を定め分割使用し、各々之れにヤシヤを一反歩六十本位植栽し其の樹下に於て採草するのである。

而して同地の地層は第三紀層で、多くは風衝地に當り地味瘠悪普通裸地に於ては草の生長極めて不良であるのに、樹下に於ては之に反し草生極めて可良であつて裸地に比し、草量を多大にし、草長を増し、千本科以外菊科其他の草の種類を一般に増加して居る。其他綠肥として可良なる草質を柔軟にして、土地改良に効果と與へたる等其利益蓋し豫想外に多きいのである。而して植栽したヤシヤは十年に至れば林地次第に鬱閉するが爲めに草量は一時裸地に比し甚だしく減少するも十二年にして、伐採利用したる後は再び最も旺盛に草の生育するを見るものである。尙植栽したヤシヤは粗植であるから樹實の結實甚だ多く、之を採取して染料に利用し相當の勞銀を女や子供に與へ、且つ伐採木は炭材として櫟、樅に次ぐ優良なる木炭を生産することが出来る。即ち樹木の利用も亦多大のものである。

以上の實驗に基き吾人は樹下採草に對し左の意見を有するに至つたのである。

樹下採草の上木の種類は種々あるも其目的により之を決定しなくてはならない。採草を主目的とするか、土地の瘠悪な場合はヤシヤ並にハンノキ、ネムノキを適當の樹種とする。之れ上記の樹種即ち樺科並に豆科の樹種は根瘤バクテリアの作用で地味を肥沃にするばかりでなく落葉亦善良な肥料となるのである。次に採草並に林木の利用二つながら對等に目的とする場合には櫟を選ぶべきである。即ち櫟を粗植しヤシヤと同様に

鬱閉の間は一、二年として伐採する位の程度とするのである。次に採草を幾分は必要とするも出来る限り林木を利用せむとする場合は以上の樹種を特に密植し、其下草を採集する外松、杉、檜の喬林作業となし、且つ極めて疎植一町歩千五百本位とし長期の間下刈として下草を採取し、之を利用し又耕地と林地と接する林縁の如きは四間五間は之を空地とし採草地を設定するも面白い方法である。

一望何百町歩の原野を有し綠肥自給の美名のもとに敢て造林を拒まむとする町村にあつては、暫く樹下採草の名のもとに農林の協調をはかり、農耕者をして森林下草により綠肥の自給を爲し得ることを經驗せしめた後次第に自發的に林野の徹底的改良を爲さしめることは最も當を得たる原野改良の一策であること考へるものである。

四 伐期の短縮

一般に伐期を決定するには森林較利學の智識によらなくてはならない。今吾人が伐期を決定せむとするに當り最も重要な因子は森林の利率の決定と木材利用の如何である。先づ森林の利率に就て從來の所説を見るに森林の施業は極めて安全なる事業であるが爲めに、其利率も略公債の利子と同様にして極めて低利を以て計算せられ普通五朱を以て林利の基算とするを常とするのである。吾人は造林を一種の貯蓄と見做す場合か又は企業能力充分な國有林御料林並に大造林家の造林にあつては、前記の低率なる金利として收支を計算することも敢て吾人は反對するものでない。然しながら一般民林の造林にあつては著しく之と趣を異にし、或は借金して造林するものもあるだらうし、他の産業との關係上以上の様な低い利子には到底満足すること

の出来ない場合が尠くないのである。即ち年五朱の金利を基として最大純収入の伐期を決定したものに對しては、此の意味に於て一般の農家の實際に堪へ得ることは出来ないものである。即ち若し山林の収入が許し得るならば、銀行借入利率又は一般融通利率を以て伐期の決定としなくてはならない。即ち之が要求として民林の伐期は國有御料及大面積所有の造林家の伐期に比し著しく短縮すべきを必要とするのである。農家の一般に用ふる金利を無視して、低率な森林利率により較利された最多収入の伐期の如きは、實際農民即ち小林業家の一顧に價せざる場合が多いのである。而して伐期を短縮すること云ふことは、金利を増率せしむる上に最も必要な條件である。之が爲めに現在實際上農家が喬林作業に於ては好むで早伐をなし、且つ早伐に堪へ得る樹種を選ぶ外或は伐期の低き矮林作業を取り、又は竹林桐林等の施業を取る傾向あることは當然のことであると思ふ。而して如何に伐期を短縮し様とするも材積生長、形質生長及び木材利用の關係上或る程度以下に伐期を短縮し早伐することは出来ないことは云ふ迄もないことである。吾人は材積生長の曲線が年齢により差異ある生長を爲すことが、伐期に大きな影響ある關係にあることは暫く措き、先づ形質生長の關係につき一言したい。従来より、木材が形質を年々善美ならしむる關係は利用に於ける木材の價格に關係を及ぼし、林齡の進むにつれ次第に一尺の單價の騰貴するばかりでなく、木材利用の進まない時代に於ては小悪材では殆ど全く利用の途なき状態の時さへあつたのである。而してこの状態が今回の時局の經濟の變轉に如何に變化したか云ふことに就ては、序論に之を説明した通り小悪材の利用が甚だしく増進したのに反し、大材並に良材の利用が之に伴はない状態であつたことを吾人に知らしめたのである。この状態はやがて、將來木材利用の進み木材缺乏の時代に於ける木材利用の趨向を今に於て窺ふに足るべく、即ち吾人は極めて多大の造林費を

費消して本末同大、無節の良材を作るよりも寧ろ造林費を節約して小悪材生産主義を取るを利益なりと信ずるものである。悪材即ち節材でも梢殺材でも太くさへあれば早伐に適する。實際に於て疎植放任主義を取りたる森林の賣價と完全の手入をした本末通直無節の森林の収入と比較すると、現在に於てさへあまり甚だしい差異が認められないのである。此の理由を目して或る者は木材利用が未だ幼稚で、材木業者が善惡の判定が鈍い爲めと解釋し、將來木材利用が進めば進む程良材は飛びはなれた價格を有するから出来るだけ森林を密植し、枝打間伐を適度にせよと説く者があるが吾人は之れに直ちに賛成することは出来ない。吾人は大勢に於て木材の利用が進めば進む程小材悪材の利用が増大すべきものであることは序論に委しく説明して置いた即ち大正三年と大正九年の材價の比較により吾人が決論と信じたる様に、利用の途狭き従來の貴重材は利用の途廣き従來の粗悪材に比し騰貴率尠かりしこと、扁柏につき大材と小材の利用の趨向を比較した結果、大材の騰貴に比し小材は實に倍加する騰貴指數を示し、其關係が凡て比例的に現はれた現象に見て吾人は木材の利用が進むと共に悪材小材が利用される事を信じなければならぬのである。即ち、形質の關係に就ても伐期の短縮は或る程度迄爲し得るのである。現在實際造林家が體驗し主張する早伐主義悪材生産主義は決して一笑に附し去るべきものでない。寧ろ將來に於ける吾國造林の改革は此處に其出發點を見出すべきものであると考へざるを得ない。

五 樹種の撰定

吾人は如何なる樹種を造林すべきか。世界大戦の生んだ經濟の好調が吾人に教へた事實に基き吾人は造林樹種選定上世人に聊か注意を促したいと思ふ。吾人が序論に結論として掲げ「第二項は『利用の途狭き從來の貴重材は利用の途廣き從來の粗悪材に比し騰貴率多かりし事』である。

現在杉は其利用の點より見るも材積生長の點より見るも本邦造林樹種の第一位にありて現在のみにならず、將來に於ても依然造林に於ける最優等の樹種であることに就ては何人も異論はないことである。然るに最近杉赤枯病の爲め杉苗木の供給不足を告げ、一般造林費の騰貴に更に苗代の大暴騰を加へ、爲めに造林費の驚くべき騰貴を來たした、之が爲め苗代の安價にして供給潤澤な扁柏の造林を杉造林適地になすものが尠くない様である。之れ無意味の造林費節約であつて杉材利用上造林上の關係と扁柏材のそれと對比する時は到底杉の適地に扁柏を造林することは不利益である。蓋し吾國にありては杉の適地には顧慮することなく杉を植栽して大なる間違はないものと確信する。

次に扁柏と松との比較に就ては從來より扁柏を松より優位とし、杉に次で優良なる樹種として居つた。即ち扁柏は材質は優良であつて杉材を凌ぎ、且つ杉の生育の悪い中腹以上の乾燥地の造林にも堪へ、造林方法も杉に比し比較的安易であるから扁柏の造林は全國を通じて盛んに行はれて居つた。之に反し松は從來より建築材として杉扁柏より材質劣悪であつて利用も盛んならず、山頂地味劣悪の風衝地が洪積臺地の瘠悪地の造林に限られて居つたのである。然るに時局の變轉は松材の利用を異常に増進せしめ從而價格は非常の騰貴を來したのである。是れ今回時局の變轉が爲した一時的の現象であるであらうか、識者の大に考慮を要する點である。靜かに吾人は松材の利用を考へるに扁柏の利用に比して遙かに廣汎であるばかりでなく、造林上

より見ても將來扁柏に比し優位の樹種であることを確信するに至つたのである。今利用並に造林につき扁柏と松と對比して見やう。

(イ) 利用上の比較

扁柏の利用は大體に於て杉に代用せられるのである。只建築材器具材として杉より優位にあるけれども杉に比し概して利用の途狭い缺點がある。然るに、松は材質建築材として杉扁柏に劣ると雖も尙ほ普通杉扁柏の使へる處には大體に松は利用される。且つ棟梁等は松に限られ、其他土木用材として特種の優良なる性質を有し利用の途甚だ廣く彼の坑木の如き利用の量驚くべきものがある。更に經木用材、木管用材等の特種の利用も多く、尙ほ扁柏に於ては間伐木等の利用現在は殆ど絶無であるのに松にありては間伐木は坑木、土木用材、薪材となり、其の枝條は瓦製造業に缺くべからざる薪材となり、副産物として松茸の生産、松根油、松脂油の製造等利用の途數へ切れない程多いのである。之を扁柏が建築器具用材等の外實際上一般に利用の途比較的尠きに比すれば、將來木材缺乏の時代に於ける松材の利用は蓋し想像に餘りあるであらう。

(ロ) 造林上の比較

松は扁柏に比し造林は極めて安易であつて造林費を要すること尠く、場所によりては天然造林として成績極めて可良である。殊に松は土地に對する要求甚だ尠く如何なる風衝地瘠地と雖も其造林に適しない處はないと云つてよろしい。尙ほ松は扁柏に比し生長極めて速かであつて、従つて伐期も短かく間伐木も利用出来るし造林木中最も都合のいい樹種である。然るに扁柏にあつては伐期高く尠くとも四十年位

にならなければ伐採利用することは出来ない。且つ成林後と雖も適當の技打手入を爲さなければ節木を生ずる。之故に松は恰ど造林家の種類の如何を問はず適するが、扁柏は國有林御料林及大造林家の造林以外の一般私有林の造林には推賞すべき樹種と認められることは出来ない。

即ち以上の如く利用、造林の兩方面より觀察するに將來は一般民林にありては、寧ろ松を先にし扁柏を後にする必要を感ずるのである。即ち吾人が造林に當りては谷間に杉、峯に松、扁柏は中腹に僅少の面積を造林するか場合によつては直ちに中腹に於て杉と松と相接觸させるも一つの方法であると考えへる。兎に角吾人は將來扁柏に對する造林上の價值を杉、及松の次位に置く必要を認めらるものである。

六 植付本數

一般造林家の常に苦心するは植付本數の問題である。吉野林業を除き古來吾國の造林は各地其極めて粗植を常とし、漸く一町歩千五百本乃至二千本に過ぎなかつたのである。然るに林學の普及に連れ次第に吉野獨逸の先進林業に倣ひて密植を主張し。更に一般に國有御料縣林等の大造林が密植主義を取るに至つた爲め從來の慣習を捨て、次第に密植主義を模倣する事となつたのである。然し冷靜にこれを考へて見ると木材利用の要求に促され技術的に自覺して始めて密植主義を取つたのではないのである。即ち其の多くは其の地方の經濟、運材利用竝に造林家の種類等造林方法を決定する諸因子を考慮もせず模倣したのである。従つて、間伐の技術を知らず且つ間伐材の賣行思はしくない場合に於ては、以上の如く雷同的に模倣的に密植をした其の結果は凡て同様の運命に至つたのである。果然到る處に密植に對して大なる失敗の聲を聞くに至つたのであ

る。而して一度密植の失敗を體驗したものは却つて林業技術の權威迄も疑ひ、今や掌を返す様に從來の粗植に復歸し様とするに至つたのである、吾人は想ふ。以上の失敗は密植其者が不合理であつた爲めの失敗でなく、實に猿の人眞似的模倣の失敗であるのである。即ち自己の林地の經濟の力を顧みず、自己の懐工合を考へずに模倣した當然の罪であると思ふのである。間伐の時期が遅れて一度林相が破壊すれば、密植主義の高唱する本末同大の良材も無節の美材も如何ともすることは出来ない。如何なる林業大家と雖も手の下し様がないのである。而して彼等は植付本數と伐期の關係が如何に密接な關係であるかを全く忘れて居つたのである。伐期は一般經濟の要求に促されて從來より一年も早く短縮を希望しながら、主伐の遅かるべき且つ間伐収入を前提とする密植をしたのである。既に植栽の第一歩に於て失敗は自明の理である。粗植には粗植の特殊があるし。密植には密植の利益がある。一概に粗植にせよ、密植にせよ、と云ふことは絶対に出来ないである。只密植は集約林業の象徴であつて、粗植は粗放林業を表現することを忘れてはならない。而して木材の利用が進むにつれ間伐木枝條も高價となり、密植して間伐を主とする造林をなし木材の利用未だ幼稚且つ勢力を得ること困難の地方では可成疎植し枝打、間伐等の技術的手入をなさず、只一樹の肥大生長を早く遂げしめて一日も早く、伐採利用するを却つて利益とするのである。

今吾人は前に述べた作業種の各種につき現在の經濟上最も適當なりと信する一町歩に對する植付本數を示せば

(イ) 間作混農林

一、五〇〇本

(ロ) 樹下採草

六〇〇本—一、五〇〇本

- (ハ) 集約用材林 四、〇〇〇本—八、〇〇〇本
- (ニ) 粗放用材林 一、五〇〇本—三、〇〇〇本

以上は吾人の信する極めて大體の標準であつて、實際には其所有關係立地狀況を加味して適當の決定を與へねばならない。

一般に前記の如く粗植する場合については一樹一樹に就ては特に注意して植栽し、苗木も優良のものを選び殆ど一本も枯損せず完全に生育する様植付後一切の手入に注意しなくてはならない。密植では植栽本數の三割位は枯損又は除伐を見込むから寧ろ一樹一樹の植栽の注意は粗植程丁寧にする必要はないのである。

吾人が獨斷にも用材林を區分して斯く粗放と集約に分けたのは前にも説明した如く、主として林業の體形により區分したもので、此の場合必しも粗放、集約の意味は當らないかも知れない。寧ろ粗植林業、密植林業と云ふ名を適當とするかも知れない。即ち粗植するも其の方法に造林上の手入を要すること密植に比し幾分尠ないだけで林地から収入する純利の關係土地希望價等の關係は密植より直に劣れると速斷することは早計である。要するに此の二體形の採用如何は、立地の經濟關係人夫の供給狀態造林家の懐工合で決定すべきこと前説の通りである。

七 杉苗供給不足に對する對策

時局の生むだ經濟界の大變動大不景氣に處しても吾人は造林上將來に大なる悲觀をする必要のないことは序論で委しく説いた。然しながら現在の造林費に時局から來た影響以上の大暴騰を來たして居るのは主とし

て苗杉の供給不足の爲めである。而して杉苗木の供給を斯く迄不足せしめた原因は全く赤枯病の蔓延に歸せなければならぬ。杉赤枯病の蔓延に對し朝野を擧げて憂悞し出したのは既に十餘年も前からである。然も赤枯病の蔓延は年を追ふて益々甚だしく、從て杉苗の供給は益々不足を告げて來たのである。吾人は如何なる代償を拂ふも如何なる障害あるも杉苗の供給を潤澤にしなければ、吾國將來造林の發達を期待することは出來ないと思ふのである。又造林方面より見るも如何に價格昂騰し、爲めに造林費が騰貴するやうになつても其土地にして若し杉に適するならば、先づ杉を植ゑると云ふ意氣込があつて欲しいものである。杉苗の暴騰に驚いて杉の適地に扁柏を造林するが如きは、未だ造林の妙諦を解して居ない徒であると云つてよろしい。

吾人は杉苗木が現在如何に缺乏せるかは實際各地の造林によつて常に實見することが出来る。即ち檜は僅に一本一錢も出せば買ふことが出来る杉は山林地方では(中間苗木商人の乗じた關係もあるが)實に一本四錢乃至七錢を出して漸く造林し得た實例を知つて居る。以て杉苗木不足の一斑を知ることが出来る。今數十年間苗木栽培に従事せる静岡縣濱名郡北濱村地方につき檜の苗代と杉の苗代を調査したるに左の通りである。

大正元年	スギ(一本)	ヒノキ(一本)
同 二年	〇・二〇	〇・二五
同 三年	〇・二一	〇・二三
同 四年	〇・三一	〇・三三
	〇・四一	〇・三六

大正五年	〇・五一	〇・四一
同 六年	〇・七五	〇・四七
同 七年	一・一五	〇・七二
同 八年	一・五〇	〇・八〇
同 九年	二・五〇	一・〇〇

以上の表によれば大正三年迄は扁柏苗の価格は杉苗に比し幾分高價であつたが、大正四年から次第に杉苗價格の騰貴を示し大正九年に及んでは扁柏苗一本一錢に對し杉苗は實に二錢五厘を稱へ從來の價格は全く此處に顛倒するに至つたのである。今前表により戦前と戦後の關係を對照すれば左の通りである。

	スギ苗	ヒノキ苗	人夫賃	摘 要
大正三年	〇・三一	〇・三三	〇・五〇	苗木一本當り價格、人夫賃は男一人
大正九年	二・五〇	一・〇〇	一・五〇	一日の日當
騰貴指數	八〇・六	三〇・三	三〇・〇	

即ち扁柏苗の騰貴率は戦前に對し三十割三分を示し、人夫賃の騰貴率三十割と殆ど同率の騰貴であるのに杉苗にあつては實に八十割六分の大暴騰を見るに至つたのである。元來苗木の需給關係が圓滑に行はれる場合に於ては苗木の價格を支配するものは、他の農作物の關係と連關した地代肥料並に保護材料等の關係の支配を受けるは勿論であるが、其の價格決定に對する大部分は人夫賃の關係である。而して肥料其他の騰貴も略人夫賃と同様若くは夫れ以下の騰貴であると想像し得るを以て、苗木價格の騰貴は大體に於て人夫賃の騰

貴と一致すべきを原則とするのである。然るに人夫賃が三十割の騰貴を示したのに對し、杉苗が八十割の大暴騰をなした差額の原因は主として供給不足の結果と見るべきであつて、時局の經濟的影響と認むることは出来ない。且つ農商務統計に現はれた通り大正四年以來造林は減少し苗木の需要額は減じて居るのであつて八十割から時局で當然騰貴すべき三十割を除いた五十割は、凡て供給不足の結果と斷じて間違はないのである。而して杉苗價格の五十割を暴騰せしめたのは全く赤枯病の被害の結果である。

吾人は實驗上赤枯病に對し幾分の對策を持つて居る。今左に之を簡記すること

(一)、杉挿木苗の造成

畑地に杉の挿木をなし滿二ヶ年を経て山行苗とするのである。植栽後の生育頗る可良である。殊に暖國地方に於て南西面の瘠地にては實生杉の如く結實の爲め生育の衰ふる憂が尠い。試みに杉の挿付に就ての注意事項を擧げると

- (イ)、時季は樹液流動前とすること。
- (ロ)、挿付後足を以て完全に踏み付くる事は活着上最も効果あるものである。
- (ハ)、大苗の成績比較的可良である。葉も幾分多く附する時は活着の歩合は幾分劣ることあるも活着したるもの、生育は枝葉の尠きものに比し遙かによろしい。即ち切込を過度にせざることを心懸けねばならぬ。

(ニ)、山地に直接挿付くるは溫暖多濕の方面に於てのみ實行することが出来る。挿付後の生育は實生苗に比し二年位遅る、爲め下刈期間は長いが造林費の節約を爲し得るから、杉苗供給不足の對策として考

慮すべき一方法である。

(二) 開墾地又農作地に新らしく養苗すること

經驗上杉赤枯病の被害甚だしきは連作の結果である。新たに開墾したるもの又は農地に新らしく養苗する時は赤枯病の發生極めて尠い。之を以て杉苗は民間農家の副業的養苗に適し官營等に行はるゝ固定の苗圃は杉苗の養苗に不適當である。

(三) 農作物と混植すること

桑園又は茶園の中に二列位に杉苗の一回又は二回床替を爲す時は赤枯病の被害の程度を減すことが出来る。

(四) 杉苗と扁柏苗とを混植すること

扁柏の床中に杉を混植するもので扁柏三列に杉一列位の割合すれば赤枯病被害の度極めて尠い。

(五) 肥沃地又は北向の畑地に普通の養苗法により養苗しホルドー合劑により徹底的の驅除を爲すこと。

吾人の實驗によれば杉赤枯病はホルドー合劑により之を徹底的に驅除することが出来る。從來赤枯病に對しホルドー合劑を試みたるものゝ失敗の實情を見るに、全く驅除法が徹底せないので起因して居つたのである。吾人は左の方法によりホルドー合劑の散布を爲し全く驅除の効果を擧げることが出来た。

即ち播種床に於ては一ヶ年四回散布し、時季は四、五、六、九月とす。第一回床替苗には一ヶ年十回散布し、時季は四月一回、五月、六月、七月、八月各二回、九月一回とする。第二回床替苗には一ヶ年十二回とし、四月一回、五、六、九月三回づゝ七、八月一回とす。以上の散布の分量は二斗五升式とし

一回一升を二坪に施與したのである。

以上に要する經費を見るに(普通ホルドー液一升を施與するには人夫賃共三錢を要す)

播種	種	一坪二升	六錢(一坪三千本)	一本負擔額	〇・〇二
一回床	同	五升	一五錢(同 三百本)	同	〇・二〇
二回床	同	六升	一八錢(同百四十四本)	同	一・二五
合計				一本負擔額	一・四七

即ち以上の散布に要する經費に對し一本の負擔額は僅かに一厘四毛七絲を要するのである。之を赤枯病の爲め何割かゞ枯損することに對比すれば殆ど經費の如きは云ふに足りない程の些少なものである。

(六) 二年生山行苗の造成

是れ赤枯病被害の對策の一つである。

播種は可成薄蒔とし肥沃地に施肥を充分にし完全なる播種苗を作り、一回床替の際は特に元肥を充分にし追肥は止むを得ざる場合の外施さず殊に土用以後には絶對に施してはならない。苗木の長大を欲して秋季に及び速効肥料を以て秋芽を發生せしめる時は寒害、乾燥、活着等に對し抵抗力極めて弱く造林として用に堪へない。蓋し二年生山行苗の養成は現今暖地に於て實際に行はれて居るも之れ杉苗不足に對し止むを得ざる苦肉の策であることを忘れてはならない。

二年生山出苗を養成しようとするものは左の注意を缺いてはならない。

(イ) 一年生の時に全力を盡して肥培し完全なる生育を遂げしむること。

- (ロ) 元肥を多量にすること。
 (ハ) 元肥は之を散亂せしめず、杉苗の根の直下に集合して施肥する時は細根は之を圍繞し爲めに根部の發育恰も三年生苗の如く細根の生ずるを見る。
 (ニ) 一回床替の際選苗に對し特に注意し肥培して翌年山行になるものと然らざるものとを区分し、若し山出とならざるものは寧ろ瘠地に移植して苗木の長大に過ぎるを防ぎ、山出可能と認めらるゝものは之れに以上の方法により山出苗とするのである。

(七) 天然性稚苗育成

是れ吾人が特に此處に推賞せんとする對策である。一度之を實驗したものは其の効果の顯著に一驚するであらう。其方法たる附近の山林内より天然生稚苗の一年生又は二年生の極めて小なるものを採取し苗圃に移植し更に翌年尙ほ一回床替をなして山行苗とするもので、苗圃に於ける養苗には一般と大なる差はない。只天然生稚苗は其山地より採取の際最も注意しなければならぬ。然らざれば枯損甚だしく意外の失敗をすることがある。秋季天然生稚苗を採取し之を砂中に埋め春季に至り掘り出し移植するは實驗上枯損尠く生育可良である。尙ほ掘取を春季に爲す場合は可成早く之をなし、雨天又は曇天無風の時を選まなくてはならない。

吾人が静岡縣富士郡地方に於て調査する所によれば、從來杉赤枯病に罹つて居つた苗圃に實生杉苗と相接して床替した處が實生杉は赤枯病の爲め全滅枯損したのに、天然生稚苗によるものは殆ど被害を受けない狀況であつた。之が理由に就ては吾人は其確證を得ないが、想ふに稚苗は天然の風雨に對抗し頑強に發育した爲め苗木細胞の組織赤枯病に對抗し得る素質を有するが爲めであるか、否か、暫く記して専門識者の研究に俟たねばならぬ。

(八) 樹苗組合の設立

現在實際に於ける苗木の價格は生産費に企業利益を加へたものでなくて、中間商人の爲めに殆ど生産費に倍加されたる價格で取引されて居る。これ只に造林家の苦痛ばかりでなく、苗木栽培業者に於ても常に不利益とする所である。宜しく樹苗組合を設立し赤枯病の共同驅除を始め養苗上の積極的施設をなすと共に苗木業者相戒めて生産費に相當の企業利益を加へたる價格を以て、直接造林家と取引を開始することは苗木供給に對する根本的の政策であること信するのである。

八 防火線の利用

林地利用上一見不生産の觀ありて實は最も重大な使命を有するは原野造林に於ける防火線である。防火線の利用に就ては既に從來より研究し盡された事項である。然しながら防火樹の植栽も、クロウパーの播種も吾國の現状には不適當であることは今や何人も認める事である。

吾人は防火線の利用策として最も適當なる方法を實見して居る。之れ、三極の栽培である。造林者は無料(又は幾分の補助金を與へても)で小作人をして三極を栽培せしめ完全な防火を爲し、三極栽培家は之により適當の森林副業を得るのである。而して防火線として三極栽培の適當する點は大體の左の理由である。

- (イ)、他の作物に比し栽培極めて安易なること。
 (ロ)、秋季一回の耕耘にてもよく三椏を生産すると共に防火の効を擧げること。
 (ハ)、防火の必要な森林鬱閉の時期に達すれば三椏も亦生産終期に至る。
 次に防火線に甘藷、青芋を栽培することも一つの利用法である。

九 造林地地拵

造林地々拵につき注意すべき要點を擧ぐれば

- (イ)、一般に潔僻の地拵を避け植栽に甚だしい困難のないのを以て程度とし決して掃き清めた様な地拵を
 するに及ばないのである。
 (ロ)、天然雜木林を利用伐採し之に用材林を造林しようとする場合は左の注意を要する。
 一、ホ、ノキ、サハグルミ、ケヤキ、カシ、其他特種樹種は之を保存すること。
 二、急斜地又は治水上の必要ある場合は荆棘は之を水平の畦狀に残存せしむること。
 三、風衝地又は寒害の惧ある土地は峯通を帶狀に残存し稚樹の保護を爲すこと。
 四、可成地元住民をして殘存木荆棘等を採集せしめ一等地は特に前作農業又は間作農業を爲さしめ地
 拵費及下刈費の節約をなすこと。

一〇 混農林と造林費の節約

凡そ林地利用の最も集約なるは混農林業に如くはない。更に造林費節約に就ても他の如何なる方法によるも如斯徹底的に節約をなし得るものはないのである。従て混農林は目下の經濟狀態に應ずる最良造林方法の一であると共に原料の自給、食糧問題解決の最も善良なる對策であると思ふ。

而して混農林は既に各地に從來より實行せられて居るのであつて、只從來より之を合理的施業として高唱するものがなかつただけである。從來より混農林を目するに幼稚な造林として之を論評するものさへ尠くなかつたのである。然し何事にも一利一害はある。而も混農林に於ける利害を打算すると嚴密な數理の比較を俟たずして殆ど何人も此の施業の利益を認めるであらう。

混農林の實例は甚だ多い、實に千差萬別であつて到底之を列擧する繁瑣に堪へないのである。今最も適當な方法の一二を擧げて見よう。

(一)、三椏の間作

造林の前年簡単な開墾をなし之れに三椏を植付け年々一二回除草耕耘し、第三年目に第一回の利用伐採をなし、それより二年目毎に伐採利用するのである。而して杉は開墾の翌年三椏の間に一町歩二千本乃至三千本位の本數を植付け、三椏を三回又は四回伐採利用する時に至れば杉は次第に鬱閉するを以て三椏は其庇陰の爲めに衰退するに至るのである。

現在に於ける三椏の栽培の狀況を見るに三椏の利用甚しく擴大し、本邦纖維植物として重要な位を有するにも不拘畑作としては他の農作物に比し、經濟上對抗出來ない爲め次第に畑地より驅逐せられ今や日毎に栽培面積の減少を見んとする傾向であつて、之が解決は三椏の森林間作を措いて他に良法はな

からうと思ふ。即ち三極栽培は農作物としては畑地には既に經濟上存在し得ない狀況であつて森林副業として間作するとき僅かに此處に三極栽培將來の發展を期し得るのである。

三極栽培の收支關係について森林の間作の場合は一様に之を説明することは困難である。吾人は三極間作の收支關係を知らんが爲めには寧ろ數理的計算の繁雜を避け地方の習慣により、小作料の關係により大體に之を推知するを却つて適當の方法と信ずる。即ち普通一般に造林者は造林苗木を提供するのみで、植付及び鬱閉迄の一切の下刈手入は三極小作栽培人が小作料の代償として引受けるのである。之により造林家は造林費としては僅かに苗木代のみで他の一切の造林費を要せずして造林することが出来るのである。即ち此の場合に於ては三極間作の利益は以上の造林費(苗木代を除きたる)と略同額と見做すことが出来るのである。

(二) 農作物の間作又は間作

大體は以上の三極間作と同様であつて山林山奥の食糧が缺乏せる地方で常に行はれて居る。即ち森林伐採後小作者は地主より之を借受け開墾して之に蕎麥を蒔き翌年之に粟を作り更に翌年里芋、陸稻等を栽培するもので平坦な一等地にありては一二年前作を爲さしめるも普通は開墾の翌年杉を二千本乃至三千本位植付け間作とするのである。凡て農作は無肥料を普通とするも時には肥料として過磷酸等を施與することがある。前項と同様に農作物間作の收支計算を爲すことはたゞに繁雜であるばかりでなく、農家に於ける食糧の缺乏等は時に計算を超越して要求することがあるべきものであつて、却つて細密の打算が無意味の結果となる場合が尠くない。之故に間作の收支の關係も寧ろ小作料の如何により推定する

を最も適當と信するのである。而して小作の關係は略三極と同様であつて一等地且つ平坦な土地は或る場合には小作人に於て造林苗木並に一切の造林を引受け、造林家——地主——は單に小作人をして間作を爲さしむることによつて一切の造林費を全く要しないで造林を完全に爲し遂げることが出来るのである。而して若し前記の如き肥沃の土地でなかつたならば、造林家が造林苗木を提供し小作人が植付に於ける一切の手間を小作料の代償として提供するのであつて三極の場合と略々同様である。尙ほ或る地方に於ては最初生産した農作物を地主に半分を上納し其の後の小作は無料で仕付け、植付た主木を小作者に保護撫育せしめて間作をさせる場合もある。此の場合には造林家は農作物の一部を收穫する代りに植付費用は自ら之を負擔するのである。

次に間作林業は其の利益として左の如く數へあげることが出来る。

- (イ) 山林地方に適當な勞働を供給すること。
- (ロ) 食糧の缺乏せる山林地方に食糧を供給すること。
- (ハ) 林地の耕耘により林地を改良し十年以下の林木の生育を佳良ならしめること。
- (ニ) 粗植林業に極めて必要なる一樹一樹の生育を完全ならしむること。
- (ホ) 主として雜草荆棘の蔓延する期間に雜草荆棘の生産を農作に代へるから土地生産を集約ならしむること。
- (ヘ) 地拵費用、植付費用、下刈等造林費の大部分を要せずして造林を完全するを以て森林經濟上最終の目的たる純収入を最も多からしむること。

然るに凡ての事に一利一害は免れない間作造林の不利益の點を擧ぐれば、

(イ) 間作林業をなす時は林地は養分を奪取せられるから十年以後に於ける林木の生育は著しく害されこと。

(ロ) 治水上に害あること。

即ち以上の利害を比較するに間作を不利益とするは僅かに二項である。而も第一項の十年以後林木生育の害さるゝ實例は必しも單に地力減耗とのみ見ることには出来ない。吾人は寧ろ間作の爲め土地の物理的性質を善良にし、雜草のなき畑地に上根の蔓延せる爲め林木生育して下根の生育に際し、耕耘せざる地下に發育せむとする時代に於て一時其生育の害せらるゝ結果であると信ず。尙治水上の問題についてはこれ國家の要する絶對的問題ではあるが、河川の沿岸の急斜地及び基岩の脆弱な地方の外は大なる障害と認めない。故に間作について其の害を除かむ爲めには左の方法により之を幾分解決することが出来るであらう。

(一) 間作は可成一等地に於て爲すべきこと。

(二) 間作は可成二十五度以下の緩斜地にて爲すこと。

以上の二項に注意すれば地力減耗も、治水の問題も大なる支障はないと信ずる。

要するに目下の時代は造林費の節約を要求すること正に切實である、よしや幾分の地力減耗、治水上の障害はあるにしても、造林費の節約から来る林利即ち純収入の大增收と、山林地方に於ける食糧、労働の供給の國家的利益より見る時は其利害得失、何人も説明を要せずして明かであらう。

吾人は目下の經濟に處して造林家の取るべき第一策として吾が造林家に合理的混農造林を推奨せむとする

ものである。

一一 二段喬林作業と大材の蓄積

吾人は既に伐期の短縮が新時代に於ける造林改革の基調をなすべきものであることを説いた。即ち伐期の短縮は實際林業に於ける新らしい機運であると共に林利增收に對する一つの重大な因子をなすものである。然し大材、良材は凡て國有林御料林の施業にまかせて、民林は凡て小悪材の生産を以て終始せよと吾人は主張するものではない。且つ現在實際に於て大樹老木は一日／＼に伐りつくされて、既に民林に於ては五十年六十年の森林蓄積すら極めて僅少となり、爲めに將來一般民林に於ては地方によりては或は大材の供給不能となる惧があるのである。然しながら吾人は大材の供給が尠いからと云つて直ちに一般の民林に對し、一齊に凡て伐期を高くせよと主張するものではない。何となれば如斯は實に吾人が力説し木材利用の大勢に逆行することである。然らば國有林御料林の配置普遍的ならざる地方に於て、船舶用材、橋梁用材、其他大材の需要を民林の供給に俟たむとする場合は如何なる對策を選ぶべきか、蓋し興味ある問題であると思ふ。吾人は之が解決の第一策として此處に二段喬林作業を世人に提唱せむとするものである。

二段喬林作業の方法を簡單に説明すれば、先づ普通杉扁柏皆伐喬林作業中、吾人の區分した粗放用材林即ち粗植、早伐の場合に應用すべきものである。

先づ其伐採に際して、其林中より其幾分を残し其下に再び造林し、切り残された上木は二度目又は三度目の伐採の際適宜に伐採利用するのである。即ち二十五年の主伐とすれば大材は其の倍數たる五十年生又は七

十五年生で伐採するのである。然しながら上木を伐採して下木が損害を受けない時は上木の伐採の時期は其必要の時に應じ必しも一定の伐期による要はないのである。

今二段喬林作業に對し吾人の信ずる技術的の注意を左に簡記して見よう。

- (一) 残存木即ち上木は優良なるものを選ぶこと。
- (二) 残存木は可成伐採に伴ふ各種の作業を妨げない様にする。
- (三) 残存木本数は地方の經濟状態、地力又は造林者の如何により増減しなくてはならないが普通伐採本数の一割以下とすること。
- (四) 上木を良材に且つ下木の生長を妨げない爲め特に上木に對し完全な枝打を怠らないこと。
- (五) 二段喬林作業に於て特に注意すべきは風倒れに對し左の考慮をなすことである。
 - イ、甚だしき風衝地には上木を殘存せしめないこと。
 - ロ、上木は谷間に列狀に殘存せしめること。
 - ハ、若し風倒れの惧ある土地は林縁の樹木を適當に枝打をなし列狀に殘存すること。
 - ニ、林内に於て一段と生育佳良に抜き出でた樹を殘存すること。
 - ホ、風倒れの惧あるも特に殘存せしめようとする時は主伐の五六年前に隣木に適度の枝打又は間伐をなし、殘存木をして完全な枝葉を發生せしめること。
 - ヘ、樹種は可成杉又は松とし扁柏は之を殘存せしめないこと。

一一一 下刈費の節約

其の費用に於て植付費に匹敵し其効果に於て造林の成功不成功の死命を制するものは實に下刈である。然るに世人動もすれば下刈に對し自覺するもの極めて尠く、植付を以て造林技術上の能事終れりとなすものあるは大なる謬見である。云はねばならぬ。

吾人は造林費の節約上並に技術上の考慮に於て最も興味を感ずるのは下刈であると思ふ。最近造林費の暴騰に堪へず下刈費を急激に節約しようとするものは、從來から下刈費に無意味なる支出をして居つたことを裏書するものである。日常完全な節約をした下刈に於てはしかく節約の爲し得様餘地はないのである。

下刈費を如何に節約をなし、下刈として如何に林木に効果あらしむべきかは立地樹種林齡の技術的考慮に俟たなければならぬ。之を無視して林地一齊に無理解な下刈をなすもの、亂暴に吾人は驚くの外はないのである。

世人は雜草が林木に及ぼす關係を誤解するものが甚だ多い、雜草荆棘は多くの場合林木を壓迫し林木の大敵であるが、其反面に於ては善良な味方即ち林木唯一の暖衣であることを忘れてはならないのである。即ち雜草が養分の奪取、陽光の妨遮等々林木を甚だしく壓迫する一方に於て、激烈な寒暑の害から林木を救ひ出すのである。故に下刈に於ては常に此の嚴正な理解を基礎として實行しなくてはならない。彼の大正六、七兩年の冬期に起つた寒害の如何に恐ろしかつやは未だ造林家の記憶に新らしい出來事である。しかも現在人事の施設として林木を寒害より免れしむる方法は、只僅かに下刈の合理的作業に俟つ外はないのである。

普通下刈の種類には全部刈、條刈、壺刈の三つがある。其の費用に於ては全部刈が一反歩一人を要する所で條刈にては一人二反五畝乃至三反を實行し得るのであつて、條刈は全部刈の二分の一乃至三分の一の費用で足りるのである。壺刈は更に全部刈の四分の一乃至五分の一の費用で足りるのである。

故に下刈を爲さむとするものは、樹種、林齡立地を考慮し之に全部刈、條刈、壺刈を夫々寛嚴宜しきに従つて按配し實行せねばならない。之に對し吾人に尠しく私見がある左に述べて見よう。

(一)、立地の關係

- イ、原野地の造林は凡て條刈をなすこと。
- ロ、風衝地、瘠地の造林は條刈をなすこと。
- ハ、谷間、肥沃地、蔓莖發生地は丁寧なる全部刈をなすこと。
- ニ、原野地並に風衝地、瘠地の造林と雖も火災危険地方は丁寧なる全部刈を林縁に行ふこと。

(二)、樹種の關係

- イ、松杉等陽樹の下刈は植栽の始め丁寧なる全部刈をなすこと。
- ロ、扁柏の如き陰樹は凡て始めより簡易なる下刈をなすこと。
- ハ、樟の如く寒風害に弱き樹種は特に條刈となすこと。

(三)、林齡の關係

普通植付の當初は丁寧なる全部刈を選び、年を経るに従ひ簡易とし全部刈より條刈、條刈より壺刈、とし、下刈回数も年二回より年一回、遂には隔年とし既に林木が雜草の高さ以上に抜き出てたる時は未

だ鬱閉に至らざるも下刈を中止すること。

要するに以上は三つの場合に基き極めて大體の標準を示したのであるが、實際下刈する場合は凡てこの關係が夫々複雑な關係となつて居るから、下刈者は下刈費の節約が造林經濟上極めて重大であること、雜草の林木に對する關係を考察し、其林地林地に従て合理的の下刈方法を選むべきである。

一三三 有害無益なる枝打

本末同大無節の良材は完全なる枝打によつて始めて之を爲し得るのである。吾人は敢て枝打本來の效果に疑を抱くものでない。然しながら世人が樹種に顧慮せず、林相林齡に無頓着に枝打をなし時に有害無益な枝打をなすもの尠からざる現状に見て、之が革新は造林費節約の一助、目下の經濟狀態に應ずる一策であることを信するものである。

元來植物生理上枝葉は缺くべからざる生理機關であつて枝葉の繁茂は實に樹勢の強弱、樹幹の肥大生長を表徴するものである。故に完全な枝葉を除去することはやがて生理機關の除去を意味し、樹勢を衰へしめ、肥大生長に悪影響を及ぼすべきは、自明の理である。而してかく樹勢を削ぎ、勞費をかけて迄も尙且枝打を爲さむとするには、枝打の齎す材質改善の効果が其の損失以上に大なりと信すべき場合に限られるのである。而して之が決定には先づ樹種並に施業方法の關係を研究しなくてはならない。之に對し吾人の私見を左に述べて見よう。

(一)、施業方法の關係

(イ) 需要地の附近に行はれる吾人の所謂集約用材林即ち、丸太林業に於ては完全な枝打を必要とする。即ち無節通直の良材は丸太林業の目的とする所であつて、之が目的を達する手段としては密植と枝打による外はないのである。即ち幼齡林より常に完全な枝打をせなければならぬ。

(ロ) 點生木、天然孤立木及中林の上木等特に粗立の林相にあつては樹種の如何に不拘常に枝打を必要とする。此の場合若し枝打をしなければ極端な節木、梢殺材となり利用に堪へないものとなるのである。但し杉點生木枝打の場合は其截口に發生する芽に對し特に注意を要する。

(二) 樹種の關係

(イ) 杉は完全に鬱閉せる林内に於ては下枝は次第に枯死落下するを以て生枝に對し枝打の必要を認めない。蓋し完全に鬱閉した杉林に於て多大の勞力をかけて枝打を爲すことは寧ろ有害無益の施業である。吾人は考へるものである。即ち勞費を要し、肥大生長を妨げ、森林の鬱閉を破り、而も之により得たるものは僅かに當然落下すべき小枝の小節を除去したに過ぎない。返す／＼も完全な鬱閉杉林の生枝に斧を揮つてはならない。

殊に造林家の中には林縁の枝打をなし、風通がよくなつたとしていかにも嬉しい様な考へを抱くものがあるやうである。林縁に於ける生枝は林内のそれと同様に林内の鬱閉を保ち、林地を乾燥せしめざる唯一の機關であると共に樹木生長の生理機關である。完全に成林鬱閉した杉林に於ては吾人は生枝の一本を取ることに反對するものである。但し問伐の前行作業、防火の爲め並に化粧切等の場合は自ら別問題である。

(ロ) 檜は杉と異り林内に於て下枝落下すること極めて遅く、生枝と雖も枝條の先端に僅かに生葉のある如きものは之を枝打しなければ良材を得難い。即ち杉と異り檜には相當の枝打を要するのである。

(ハ) 松は杉と略同様で特に枝打の必要はない。唯松の生枝除去は杉以上に其の樹勢を弱らせることを忘れてはならない。

一四 天然雜木林の處分及び改良

現在吾國私有林中其面積の大部分を占むるは天然雜木林である。中には天然萌芽更新により、薪炭材林、椎茸原料林として相當に改良し、林利を高めて居るものもあるやうであるが、大體に於て天然雜木林の施業は放任主義で森林改良の努力の跡を認むるものは極めて尠いと云つてよろしい。蓋し吾國天然雜木林を將來如何に處分し、如何に改良すべきかは吾が國林政上最も重大な問題であると思ふ。從來は打算上天然雜木林は到底人工用材林の收入に及ばなかつたのは事實であつた。之が爲め雜木林を伐採するや吾も人も競つて人工林に改良するのを常としたのである。然し今回時局の變轉は用材の價格を騰貴せしむると共に薪炭の騰貴も甚だしく、從て其原料である天然雜木林の價格は著しい騰貴を爲すに至つたのである。今薪炭の騰貴と用材の騰貴を比較すれば左の如くである。(大日本山林會報による)

	薪材(一束)	炭(一貫)	スギ材(尺)	備考
大正三年一月	〇・〇三五	〇・一六五	五・五五	薪材は常陸、桐、三本二ノ上物一束分、炭は野州
大正九年一月	〇・一二五	〇・五二五	二四・〇〇	船積物、黒炭上、一ノ目當
騰貴指數	三五・七	三一・八	四三・二	

即ち以上の數字を假りに正確と信ずれば、薪炭原料林たる雜木林の騰貴の關係と、用材林の騰貴の關係は略々之を推知することが出来るのである。固より以上の數字は市場に現はれた數字であつて、勞銀運賃其他の關係で兩者の山元價格は各地により甚だしく異なるであらうけれども、大體の趨向は之を窺ふことは出來様と思ふのである。即ち林地の利用上からは尙ほ未だ薪炭林は用材林に及ばないことを吾人は窺ひ知ることが出来るのである。然しながら薪炭林が造林費を要せざる點、伐期の短かい點、森林副産物供給等の點から見ては、寧ろ用材林よりも純利益のある又は都合のよい作業である場合が尠くないと云ふことを忘れてはならない。吾人は常に如何に用材林の収入が多くても吾國の現状に見て薪炭原料林を全く否定し、凡て用材林に更改すると云ふことの愚さを笑はざるを得ないのである。然らば吾が林政上の大問題として現在の雜木林の面積を如何なる程度迄減少し、用材林を如何なる程度に増加すべきかは一に薪炭の需給と用材の需要の對比に俟たなければならぬと思ふ。之れ森林統計の杜撰なる現在に於ては實に容易ならぬ否殆ど不可能に近い問題であるのである。

吾人は左に造林者の能力立地立木の種類經濟上の關係に従ひ其處分改良の方法を講じて見たいと思ふ。

(一)、立地の關係

(イ)、北向の陰濕地、並にシュツトケゲルの砂礫地を用材林に変更すること。

是れ以上の土地は雜草、荆棘蔓莖の繁茂極めて旺盛であつて、雜木林施業の如く放任する場合は却つて瘠地、乾燥地等に比し雜木林としては不適當であるのに反し、如斯土地は喬林用材林の施業には却つて最も適當するのである。

(ロ)、中腹以下、谷間、並に一等地は喬林に変更すること。

理由は前項に同じく蔓莖類其他の發生極めて速かで雜木林として天然萌芽によると成林が却つて遅いけれども、喬林として却つて適當な林地であるが爲である。

(二)、立木の關係

(イ)、天然雜木林を伐採せむとする時は、凡ての場合に於て特種樹種即ちホノキ、モミ、ツガ、スギ、

ヒノキ、マツ、ミヅメ、クリ、サワグルミ、カシ、ケヤキ其他の有用樹種は之を殘存せしめ、適度の

枝打をなして次期の雜木林と殘存木とで中林作業をなさしむる様に林相を誘導すること。

(ロ)、立地の如何に關せず、ナラ、クヌギ其他雜木林として優良樹種の完全に存在して居る林相に於ては其作業を喬林作業に変更せざること。

(ハ)、不良雜木林中に優良樹種ナラ、クヌギ等の混生して居る場合は一等地及中腹以下の立地の關係により先づ施業を變更し、中腹以上の乾燥地、風衝地等にて雜木林の適地ならば林相の改良に努力すること、即ち不良樹種は萌芽の二、三年間に可成除去し萌芽の翌年並に三四年後の二回、雜草荆棘の下刈をすること。

從來より雜木林の改良手入を爲すもの極めて尠く、殆ど放任の状態であるが之に相當の下刈手入を爲す時は僅かの經費で驚くべき効果があるのである。

(ニ)、不良雜木ばかりで改良の見込尠い時は立地の如何に不拘伐採の際は作業を變更し、其の立地に應じた用材林の施業をなすこと。

(ホ)、前項の場合であつても若し風衝地であれば峰通は防風林として残存し、之により林地の風害、寒害又は火災の害を防ぐことにすること。

以上の外吾人が現在の雑木林を改良處分するに當りて、種々考慮せなければならぬ事は甚だ多いことであらう。殊に經濟上の關係により、或はクヌギの人工造林作業に變更し薪材の供給をなす必要もあるだらうし、更に造林家の農業經濟と關係し小面積の山林所有又は冬季の勞働が尠い地方などでは、特に雑木炭材林を施業しなくてはならないし、要するに立地、樹種の關係以外に考慮の餘地は甚だ多いことを忘れてはならないのである。吾人は現在雑木林の改良に當り特に世人に注意して戴きたいと思ふのは、現在の放任せる天然の雑木林作業に手入並に各種の改良をなし、次第に中林作業に改良せしむることである。即ち左にその利點を擧げて一般世人に中林作業の利益を推奨したいと思ふ。

- (一)、中林作業は林利を高むること。
- (二)、中林作業は蓄積を大ならしむ。
- (三)、中林作業は小面積造林家の施業に適す。
- (四)、中林作業は治水上の効果大なり。
- (五)、中林作業は矮林、喬林、兩作業の兩長所を並有す。

吾人は現在の雑木林を用材林に改良する道程として、先づ現在雑木林中に散在點生する天然孤立木を保護し、一時中林作業を作り徐々に用材林に變化させるのも大に意義あると信するばかりでなく、森林經濟上の理論から云つて以上の様に大なる利益を擧げることが出来るのである。而も現在の雑木林を中林に誘導する

と云ふことは左程困難なことではなく極めて安易に爲し遂げることが出来るのである。

本作業は既に理論をはなれて實際である。全国各地地方に行はれて居る施業である。吾人が静岡縣大井川上流の中川根村、東川根村、徳山村等に發達せる本作業につき調査するに、本作業の林相は遠望極めて雜然とし一見如何にも粗放幼稚な作業の様に見える。即ち杉もあれば扁柏もある。ケヤキもあればカシもある。五年生もあれば三十年生もある。然しながら其施業の内容を實地に精査する時は、本作業を幼稚であるとするものは全く皮相の觀であつて、寧ろ吾人が繰返して絶叫したる農家の經濟と合致し、小面積造林家に取つて極めて合理的の作業であることが分るのである。

今本作業の大體を簡單に説明すれば天然雑木林を伐採した時雑木林中不良の樹種を除き、天然に發生して居るスギ、ヒノキ、ケヤキ、カシ、其他の有用樹種を殘し之を保護撫育し、若し適當の母樹なく用材の天生するものがない時は、不良雑木林を伐採した跡にスギ、ヒノキを適當の處に補植し之を撫育し將來の母樹とすることもよろしい。上木は可成下木の伐採の際伐採するを普通とするも一時に上木を伐採せず、上木は凡て擇伐とするが爲め林相の破壊すること尠く常に中林作業を繼續することが出来るのである。

本作業は可成西南に面し陽光の充分にして地味肥沃なる處を選び、上木は常に適度の枝打をなし用材としての素質を優良ならしめると共に、下木の被壓を防ぐことは注意しなければならない要點である。

結 論

以上を以て吾人が造林方法改善に對する意見は大體に盡されたのである。要するに吾人が高唱せんとした

意見の内容を約言すれば、從來の慣習的無自覺の造林方法竝に立地と造林家に重きを置かない模倣的造林を排し、經濟技術兩面の合理的解決を第一義とすると共に世界大戰の衝動を受けた木材界の推移を基礎として將來の造林方法を決定し、更に農林協調を力説して此處に最善最適の造林方法を決定せんとするにあつた。而して吾人が反覆説明した造林費の節約は時局の爲め一時的に暴騰した造林費を基礎とし單に消極的意味から之を節約し様と考へたのではなく、寧ろ從來より吾國に行はれて來た造林方法中特に技術、經濟兩面の不合理であり、且つ缺陷あるものに對し將來永久に亘つて合理的の節約を高唱せんとしたのである。吾人は吾國造林界の將來に對し全然悲觀を抱くものでないことは既に述べた通りである。即ち材價の將來に對しては樂觀論者の一人である自ら信するものである。吾人は敢て時局の變動に對し現在の事實を基礎として、數學的較利の上から造林收支の關係を説くことの煩を厭ふものでない。然しながら吾人の所説の出發點が全く此處に觸れて居なかつた事に就ては大なる理由が存するのである。

想ふに經濟は生きた流れである。其一高一低は容易に捕捉することは出來ないのである。殊に最近に於ける材價の騰落、賃金の不安定に甚だしいものがある。斯くの如き大事變の後に於ける經濟的動搖時代に於て其の經濟を基礎とし、將來三四十年度の造林收支の計畫を決定することは到底不可能に屬する問題である。而も木材經濟は今や世界的となつてしまつたのである。亞米利加の森林伐採量はやがて日本の材價に波動し、西歐木工業の變轉は吾國の造林事業迄影響しないではやまないやうな時代となつたのである。即ち狭い日本の杜撰なる森林統計により不安定な經濟の現狀を基礎とし、如何に精密な數理により計畫を建てることも、蓋し砂上の樓閣に過ぎないのである。

更に吾人が造林の將來に對し樂觀する理由は過去に於ける材價高騰の漸騰的傾向が、將來も續くべきは大體に間違のない推定であると信じたるが爲である。過去何十年の間造林收支計算の上に於て造林家が利廻の低利なるを案じたりし造林の成績は如何であつたか、吾人の寡聞なる造林事業に經濟的大失敗を演じた實例は極めて尠いと思つて居る。山を買つたものは十中の十、時代騰貴の莫大なる利益をあげて居つた。造林家は材積生長、形質生長に比し、遙かに多大なる時代生長の恩惠を受けて來たのである。要するに過去の造林史は成功の頁で終始せられたのである。

而して過去三十年前に於ける材價昂騰の状態に對し、當時の造林家の何人がよく現在の材價を洞察し得たりしぞ、之と同様に現在に於ても將來三十年の材價の歸着點を推定することは蓋し最も困難のこと、云はねばならない。然しながら吾人は過去の傾向が將來に於ても大體に繼續すべきを信するものである。想ふに將來に於ける材價の大勢は大河の流れ其のものではあるまいか。急流もあらう緩流もあらう。怒つては逆捲く奔流となり、靜止すれば碧潭時に鏡の如くなることもあらう。然しながら大河の水が次第に海に向つて流れること、材價の大勢が漸騰することだけは千古の眞理であらねばならない。吾人は單に過去に於ける成功せる造林史を見て敢て歸納的にのみ將來を推定せんとするものでない。世界人口の増加する確實なる事實は此處に食糧の需要を増加して來るのである。而して食糧の缺乏は森林面積の減少を招來し、原料需要の増加と相俟つて材價の騰貴を促すべきは明白なる眞理である。蓋し造林の目的とする材價の將來は洋々たるものであると云ふ吾人の信念は何人も否定し得ないことであること信するのである。

最後に吾人は形而上の意味に於て世界の大戦が造林に及ぼした影響につき一言せざるを得ない。吾人は世

界大戦の影響が山林所有者に物質的に與へた大なる好況の反面に於て、造林の將來に對し精神上極めて悪い影響を與へたことを否定することは出来ない。他動的の力による材價の騰貴は幸にも吾が山林家に幸して各地に山成金を輩出せしめたと共に、一時世をあげて山林をして射倖的投機的の目的物たらしめたことはまた吾人の記憶に新しい事實である。

爲めに生々營々三十年の造林の勞苦を忘れて暴騰した山林の買入轉賣山成金の思惑に目もこれ足りない有様であつた。國民をあげて山の難有さを知つて造林の難有さを忘れてしまつた状態であつたのである。農商務統計に現はれた造林面積の減少、即ち大正四年を頂上に逐年造林面積の減少して行く事實を單に勞働の不足、造林費の昂騰の結果とのみ見るは大なる謬見であると吾人は斷ずるものである。造林家は經濟技術の考察はよろしい。財界の大勢を洞察するもよろしい。然しながら投機的、射倖的觀念が一度造林家の頭を犯せば彼は造林家の資格の全部を失つたものである。吾人は信ずる。林業は理論ではない思想であり、力であり、實行である。林業を冷靜な打算的理論とのみ見るものは未だ林業の眞諦を解しない人達である。造林家よ眼前の大波小波に迷ふこと勿れ、技術と經濟の兩眼を大きく開いて力強い歩みを述べ、然らば洋々たる財界の大海は卿等の前途に横はるであらう。(完)

大正十年四月十二日印刷
大正十年四月十五日發行

編輯兼
發行者

東京市赤坂區溜池町一番地
帝國森林會

代表者

東京市麻布區宮村町一番地
福井正吉

印刷者

東京市麴町區紀尾井町三番地
金澤求也

印刷所

東京市麴町區紀尾井町三番地
元眞社

397
139

終

