

特253

842

多角形林業の提唱

法財
人團
帝國
森林會
(東京・赤坂・溜池)

342

387



始



253
842



多角形林業の提唱

(昭和六年十月十七日大日本山林會大會に於ける講演)

林學博士
ドクトル
本 多 靜 六



諸君！我が山林家諸君！諸君が今日の經濟難に對し、私は多年林業獎勵に當り來つた一人として、一面痛切なる責任を感ずると共に、他而同僚の感に堪へざるものである。而して今日此の難關を切抜け林業家を生かすの道は、一方中央及び地方財政の大整理によつて林業家が負擔する多種多様且過重なる諸税を輕減し、更に木材薪炭の價格を適當に維持すると共に、他方今日山林家の負擔せる債務の輕減を圖る必要がある。而も是等は何れも政府の力に俟つべきもので現に行政審議會や農林審議會の如きもその爲めに開かれ居るものであるが、幸にそれが早晚實現出來たとしても、今日山林家の經濟難は到底それだけでは完全には救はれない、どうしても山林家自身が山林經營法の改善によつて、今日の廉い材價でも尙且つ相當にやつて行けるやうにするより外永久に山林家の生きるの道はないのである。私は此の意味に於て其方法の一つとして、に林業の多角形經營法を提唱し、謹んで滿堂諸君の批判を請はんと欲する次第である。而して其法は近頃農村の改良法として主張せらるゝ多角農業と其趣旨を同ふする。即ち從來の農業者が米作とか養蠶とか單純な農業に進み過ぎた結果が、今日農村の難境に陥つたのであるから、今後はもつと種々な農作物、園藝作物家畜等を混ぜ行ふ事にす。即ち從來の米作や養蠶を行ふと同時に、麥・小麥・豆・菜種・蔬菜・果物等も作り、併せて鶏・豚・牛・羊・兔も飼育し、鯉

土鱈・食用蛙迄も養殖する事にして、假令其内の一二が安くもなつても他のもので補ひ、且つ成るだけ生活必需品を買はない工夫をして、味噌、醬油も油も蜂蜜も、自分で造り、總ゆる食物は勿論、肥料も道具も下駄草履迄も自給自足し、更に勞力を一年中無駄なく生かして使ふやうにすると云ふのが、所謂多角形農業であるが、それと同じく山林家も從來の如く山林から木材薪炭を産出する許りでなく、苟も山林地の土性氣候に適當して有利に産出せらるゝものは栗、柿、胡桃其他の果物や椎茸松茸の如きは勿論、蔬菜藥草養蠶養雞養魚養蜂牛馬羊豚何でも出来るだけ種々なるものを産出して、之を互に有利に有機的に關聯せしめて、其利用率を高め、假令木材薪炭が安くとも他の産物でそれを補ふと云ふ風にして、勞力や土地を最も有効に利用し、更に一方には是等各種産物の生産組合共同販賣組合等を設けて中間商人の搾取を省き、以て山林家の収益を増進せんとする經營法であります。

私は其

第一として先づ山林の一部に栗、柿、胡桃、柑橘、枇杷、梨、桃、梅、杏、李、無花果、葡萄其他の果樹を仕立つる事を主張する。

由來多くの果樹は元々山林内に自然に生じた樹木であつたのを餘りに人工的に平坦地の畑地に仕立て、餘りにも多數一所に一齊に不自然に仕立て過ぎた爲め病蟲害の増加となつたのである。殊に果樹は一般山林樹木と同じく麥や豆の如き一年生農作物と異り、空氣の流通と透水性の良き山地に初めて完全な生育をなすものであるが、強て之を畑地に植ゑた爲めに初めは能く生育しても、其の根の漸く深く地中に侵入するに及んで、遂に空氣の流通悪しき地下水のある地層に達し、根の健康を害し病弱となるものである。又幸其畑地が透水性佳良の土性であつても、其根の深く地中に侵入するや多くの水を吸収して果樹は徒長の弊に陥りむだ枝のみが繁つて結實不良となる。加之多くの果樹殊に柑橘類の如きは平地のものは酸味を増し甘味を減ずるものである。故に今後は山腹森林中の適當な斜面を選んで彼處に數本此處に數十本と林間に栽

植して其間に存する森林と山腹とを一面防風用となし、他面山腹及び其森林の輻射熱を利用するに於ては、山腹の地質の多くは岩石上の浅い地層又は礫土であるから、徒長の弊もなく病蟲害も少なく、其果樹は年と共に健全に發育し好結果を呈すべきは請合である。現に紀州蜜柑が大低山地に植ゑらるゝ爲め永く其勢力を維持し、又近年房州や駿河の山腹に於ける枇杷、中國地方に於ける桃、梨や岐阜縣靜岡縣等に於ける富有柿、次郎柿や山形、青森地方の林檎が多く山腹傾斜地特に山林地に仕立つるもの、愈々發達しつゝある如きは其一例である。

而してその果樹の種類と栽培法によつては從來の山畑を特に小さくしたやうな局部的に僅かに石を積み其表面を稍々平になすのみにして足り、必ずしも畑地の如く平坦にするを要しない、即ち例令ば一二間の幅に水平的な細長い段々を作るか又は一二坪づゝ塊狀の段を造り其上に果樹を植ゑる時は、最も安全且つ肥培耕耘を從來の如くなす事が出来る。若し又然らずして斜面其儘の上に仕立てる場合には、果樹を粗く植ゑ其樹下に牧草を播き付け、それによつて表土の流失を防ぎ、兼て牧草を利用する方法をとるのが良い。特に岡山縣下其他の如く牧畜用の採草地の多い所では其採草地の間に極く粗く栗、胡桃等の果樹を植ゑるのは一方に草を軟かくし、他方には多量の果樹を産出して一舉兩得の名法である。已に岡山縣眞庭郡美和村大字餘野に於て、採草地内に栗を所々に仕立て今日は年々壹萬圓以上の收入を擧げて居る。又岐阜縣山林會では明治四十三年以來優良栗苗（豊多摩早生、大正早生及び銀寄今北等）を養成して、年々無償下付を行ひ今春迄二十一年間に七十七萬餘本を下付し本六年度は六萬餘本の見込であり、西濃地方には一反歩當り最高九石、平均五石年二百圓から五百圓の收入を擧げ得た所もある。（一升最高時代は一圓二十錢であつたが今六年には六十錢位）。彼の伊太利には其例が多い。即ち伊太利に於ては栗を六七間置き位の距離に植付け、而も其結實不良となつた木には高接法で良種を接木するにより徒らに木のみ繁茂する事なく却つて結實多く、而も下の牧草を日陰過ぎる憂がない、實際伊太利に於ける一ヶ年の栗の實の收穫は六千萬圓に達し、栗材の産額も亦年々一千万圓に達すると云ふ事である。我國從來のやうに山の斜面

其儘の果樹園に平坦地と同様の耕耘をするのは、降雨毎に表土を流失して遂に地方の荒廢を來し果樹園の衰頹となるから自分は山林に適する優良な品種を選んで且つ之を山林的に仕立つる事を主張するものである。

第二 に私は山林に桑を仕立て林間に於て養蠶を行ふ事を主張する。我國養蠶用の桑樹は多、田畑の跡地に仕立てられるが、元來桑樹は北は北海道より南は臺灣迄夫々山桑を有し、房州其他多くの地方の如き今日尙山林に混生する野生桑で養蠶する所も尠くない状態であるが、是等山桑は蠶類の少い所に生育したものであるから、蠶兒に蛆の害も少なく、且つ桑に水分少なく最も蠶兒の健康に適するものであるから、寧ろ山桑又は山林に適する桑の種類を選び、之を山林地に疎らかな山林狀に仕立て、其枝葉を養蠶に供するは極めて自然にして且つ利益である。

抑も、我が養蠶に要する桑園は約五十餘萬町歩であるが、已にその收葉量の減じて速かに改善を要するもの七萬九千餘町歩又已に葉質劣等となり收支償はざるもの十二萬餘町歩、兩者合せて約二十萬町歩に上り、府縣によりては其桑園六割以上の改良を要する所もあり、中には植付後僅かに五六年にして已に衰頹せるものがある。斯の如きは實に我が産業上の一大危機であるのみならず。又實に經濟上由々敷一大事である。其原因は一面桑葉を苛酷に濫採するより來るものもあるが多くは土地の選定其當を得ないのと栽培採集の方法が餘りに桑樹の自然の生理を無視した結果であるから、寧ろ地價の十分の一も廉い山地に自然の山林狀に仕立て、其養蠶の引合ふ年には其枝葉を切り取つて之を養蠶に利用し、若し不引合の場合には林木として生長せしめ、適當の大きさに至つて其材を伐採利用するに於ては、從來の桑畑の如く桑葉の剩ある場合に、特に手間をかけて之を刈り取つて捨てる如き冗費なく、安んじて養蠶業を營む事が出来るのである。特に霜害の關係を考慮する時山地に高木仕立にするを最も得策とする。由來霜害は穴地の外は平地でも六尺以上の降霜はないもので、特に山地の斜面には霜害は極めて少ないものであるから、桑を山地に高木仕立てにするに於ては我國が殆んど毎年の如く蒙る數百乃至數千萬圓の桑園霜害を減じ得べきである。

抑も繭生産費の四乃至六割は桑代であるから、桑を山地に山林狀に仕立て良き桑葉を廉く多量に産出するに於ては、我國養蠶家は初めて向後健全に發達して永く帝國經濟の支持者たるを得べきのみならず、一方には日本人の常食たる米麥を産する農地の増加となり、更に他方には家具材建築材として貴重な桑材を産出し得て、一舉三得となり得べきである。特に桑材は唐木の代用として多く指物用材又は床柱落し掛等に用ふるものであるから、九尺乃至二間の高さとなし之を頭木林又は二段林に仕立つるが如きは採桑にも便であり、而も材木の用途に適するものである。尙又桑樹を山林に仕立てる時は地代も廉く地面にも餘裕があるから其間に牧草の播種又は空中窒素を利用する樹種の混植によつて、肥料を施すの勞費を減ずる事が出来る。

特に近年は養蠶法が改良せられて條桑飼育となり、從來の室内飼育が廢れて自由に空氣の流通する野外的飼育法となつたから、今後は山林中の適地に適當な品種の桑を仕立て、林間の適當なる平坦地を選んでそこに堀立木屋を建て、屋根は杉皮位で簡單に葺き、僅かに引均らした土間の上に、條桑飼育を施す時は桑代も木屋代も最も安すく、最も經濟的に利益の多い養蠶法となり、將來平坦地の田畑跡地に存する桑園は漸次減少して林間養蠶の普及となり、生絲の下落や人絹の競争に堪へ得て初めて我養蠶業の基礎が確立せらるべきである。

第三 に私は山林に茶を植ふる事を主張する。已に遠州其他多くの地方で山腹に植ふるられた所も、永く其盛況を呈し平地は早く衰頹に傾きつゝあるは、是れ又桑の場合と同一の理由である。已に布哇の茶園の如きも、多く山腹に植ふるられ水平溝によつて雨水と養分とを其地に維持する方法を採りつゝあり、又我臺灣に於ける三井の茶園の如きも近年特に山地の栽植に努め、水平溝によつて地力を維持しつゝ大に茶業の發展を期しつゝある如きは、眞に機宜を得たるものといふべきである。

第四 に桐、漆、胡桃、黄櫨、樺、其他特用樹種の造林を主張する。彼の桐の如き數年來農地の不引合や、小作問題の

爲めに立派な平坦地の畑地に植付けられるものが頗る多い、特に埼玉、茨城、栃木、福島邊より北海道にかけて遠く汽車の窓から眺むる時、殆んど桐畑だけになつたと云ふも過言でない程増加したが、これは主要穀物の生産地を減ずる所以たるのみならず、既に述べた如く元來地價の安い山地の方が、地價の十倍二十倍もする畑地よりも完全に生長するものであるから、私は今日の桐畑は地所の選定と經濟的見地から決して得策とは認めない。向後は宜しく之れを山林の山腹に仕立てることを望むものである。又そうなるべきものであると信ずる。已に秩父桐の産地の如きは、荒川上流山腹の山林を焼いた焼畑跡地に植ゑられ、山形地方並に岡山縣の阿哲郡等に於ても近來之を大仕掛に山林地に仕立てるものが多くなつた。只注意すべきは桑、桐、果樹等にはどうしても耕作と肥料とを施さなければならぬが、山腹傾斜地には土砂崩壊の虞があるると云ふ非難である。然し耕作は土地の膨軟と、空氣の流通を主目的となすものであるから、山腹岩石の風化した礫質地では強て耕作の用なく、又肥料も必要の場合には埋め込み其他の方法によつて容易に施す事が出来る。只雜草の爲めに肥料を奪はるゝの虞はあるが、時々之を刈取つて地面に放置する時は決して肥料分を損する事はない。

第五 山林に牛、馬、羊、豚、鶏、家鴨、其他家畜の飼養を主張する。鶏や家鴨を屋敷林内に放ち飼育する事は已に各地に行はるゝ所であり、小田原の益田男爵邸の如きも竹林内一面を養鶏場 utilizes しつゝあるが、元來家畜を狭い木屋の内に飼養する事は其天性に反き發育を害し、病蟲害に罹り易いから之を廣い林内に放ち飼ひにするのが自然で安全に生育し且つ有利である、特に雜木林針混交林や竹林内が適當である。但し其一部に谷水又は池水があつて、日當の良い林地を數町歩一圍にし鳥の逃げ出すのと犬の進入とを防ぎ、其一部に鳥屋を設けて夜間又は大雨の時の休息所と産卵所に充てる、斯る林内の放ち飼には鳥類は自由に蟲けらを食つて一面には林木の保護をなすが、多數飼育の場合には相當飼料を與ふべきは勿論である。尙其林が孟宗竹林又は雜木の伐木跡等林相が疎らかな場合には、其一半を區劃して菜類や穀類を散ら播になし、其成長を待つて鳥を入れるやうにし、之を互に交代する時は大に飼料を減する事が出来る。

尙牛馬の如きも林内放牧は其健康と發育上最も適當である、但し新植地又は新萌芽林は之を避け其林地が餘り、急斜でなく、且つ其林木は丸太材以上に達した後は、殆んど林木に被害はなく、多くの場合雜草を除き林地を掻き起して朽土し分解を促がす等却つて林木に有効なものである。

其他近年流行し始めた養兔、養狐も飼ひ方によつては山林に飼ふ方が利益な事もあらうし、又食用蛙も水流や水溜りに富んだ林内には飼養する事が有利であらう。

第六 竹林並に荀林を主張する。竹は世界的特有なもので竹材の年産額約五百萬圓、昭和四年度輸出高百十萬圓に達し尙増加の見込もあるから山口縣其他かし類の天生する如き暖地では山林中の適地を選んで苦竹、淡竹、黒竹等の栽培を主張する。更に私は山林中の温暖な緩斜地を選んで之を一二間乃至數間の階段狀になし、之に孟宗荀林を仕立て荀の産出を主張する。

第七 蕩蕪、黃蓮、朝鮮人參、山葵等の林間栽培を主張する。已に黃蓮を杉林内に、蕩蕪や朝鮮人參を桐林や雜木林内に栽培せる地方があるが、此等も適當な山林と適地を選んで栽培する事によつて必ず有利である。

第八 菌類及び五倍子の養殖を主張する。松林に松茸を培養し、抱や椋林で椎茸を作る事は已に一般に知られてゐる所であるが、内松茸は年産額四百萬圓内外、椎茸も三四百萬圓に達し内二百萬圓位は支那に輸出せられ、特に近來ビタミンDを多く含む事が發見せられて一層需用が増加されたから、苟も適當な山林の存する所では大に之を奨励せられたい。五倍子の如きも現在は年産額八九萬に過ぎないが、昭和五年度の輸入四十五萬圓に達し需用は殆んど無限であるから、ぬるでの野生する所には之が養殖を主張する。場合によつては特にぬるで林を仕立て、五倍子を繁殖するも良からう。山葵も已に山林間に栽培せられ年産百五六十萬圓に達するが、更に林間の適地に増殖することを主張する。

第九 に特に提唱したいのは林業藝術の普及である。自然を友とし靜かなる林間に育まれた純粹な心は、素材な力強い

藝術を創造せんとしてやまぬ。その心が日常眼前に觸れる木竹と結びついて生まれるものが林業藝術なのである。これには特種の技能を必要とするが工夫と経験とを重ねる事によつて特異ある藝術作品を産み出す事は至難ではあるまい。私は先づ木工品と竹細工が全国的に産み出される事を望むものである、其一例を擧ぐれば

木工品としては樺の細工品、桐の小細工、黒柿細工、埋木細工、指木細工、挽物細工、こけら細工又は彫刻盆すてつき等があり、竹細工としては籠細工、厨房具、樂器美術品、玩具等がある。而して是等のすべてが美の心の馴致のみを目的とせず、郷土玩具としてその地方色を刻んだ土産物として産まれて欲しいのである。

第十 山林内の谷々に成るべく多くの堰堤を造つて雨水と湧水とを貯へ其中にやまめ、鮎、鯉、鰻、其他の淡水魚を放養する事を主張する。獨佛の山林内の河の如きは何れも漁業組合(國有林内では林區署)で幼魚を放養して多大の利益を擧げつゝあるが、それと同時に水源の涵養と洪水の豫防上に偉大なる効果を呈するものである。

第十一 林間養蜂を主張する。由來養蜂は天然に山林に繁殖し、樹木の空洞内に巢を造り蜜を釀すものであつた、隨つて北清地方や朝鮮に於て林内に空洞木を横たへて置き野生蜂を誘ひ入れ、それから蜂蜜を採集し山村の住民は之を砂糖代用として種々菓子等も造る、然し今日は進歩した巢箱と蜜を多く造る西洋蜂があるから、之を數個又は十數個日當りの良い林縁等に置いて、共同用の分離器(十五圓位)を一つ造つて置けば、一箱から六七貫多いのは二十貫位の蜜かとれるから三ツ四ツあれば一年中砂糖を買はずに済む譯である。

第十二 山水風景の利用を主張する。我山林には自然の山水風景に富む所が多い、然るに此山水風景は天が實に世界人類に恵まれたる一大藝術であつて、所有主の獨り死蔵すべきものでなく、須く之を廣く社會的に開放利用すべきものである。然るに其開發利用の仕方によつては、常に民衆の保健靜養に資するのみならず、直接に森林の利益を増加すべきものである。即ち例合ば之を森林公園に開放する場合には、林内に立派な道路が出来、多數の民衆が来るやうになるから、自

然に土地や林産物の利用價値を高めて、大に森林の利益を増すものである。隨て此の風景に富める山林の如きは、大は國立公園、縣立公園から小は市町村立森林公園として林業と同時に公園的に利用する事に注意しなければならぬ。

諸君！ 要之に從來林業と云へば杉松を植ゑ、天然の雜木林から薪炭を産出する丈に限ると云ふ如き單調なる林業經營法を改めて、複雑なる多角形になし、苟も其地勢氣候土性と販路の容るす以上は、木材薪炭産出の外に更に前記十二ヶ條又は其以上の中よりそれ〴〵適當の生産物を加味して、各種有利なる産物を作り出し、更にそれ〴〵の生産組合共同販賣等の方法により冗費を省き手取を多くする。特に木炭瓦斯自動車等を用ゐて運賃を低減して山林家の利益を増加し、更に一方には山村の勞力と資金とに變化と融通性を與へて、山林家をして安じて其山林經營に當らしむるに於ては、直接には林業家の利益を増加して今日の經濟難を救ひ、間接には輸入の防遏輸出の増進となつて我國運の發展に寄與する事の大なるものがあらう。これ私が特に本日、木問題を選び來つて敢て諸君の清聴を煩はした所以である。

昭和七年一月十日印刷
昭和七年一月二十日發行

定價金五錢

東京市赤坂區溜池町一、帝國森林會內

編輯發行所 宮田長次郎

東京市小石川區久堅町一〇八番地

印刷者 君島潔

東京市小石川區久堅町一〇八番地

印刷所 共同印刷株式會社

發行所 東京市赤坂區溜池町 帝國森林會

終

