92
327

本多林學博士之森林談

大阪府內務部

92-327

緒言

這回內務省ヨリ同省ノ囑託ニ依リ東京帝國大學農科大學教授本多林學博士ノ本年春季中愛知、靜岡、神奈川及千葉ノ四縣ニ於ケル公有林視察報告書ノ廻付ニ接シタル處其ノ內容ハ公有林ハ勿論一般植林思想ヲ誘起スル上ニ於テ極メテ有益ナリト認ムルヲ以テ茲ニ之ヲ印刷ニ付シ頒布スルコト、爲シタリ閲者須ク克ク之ヲ玩味シ以テ植林計劃ノ參考ニ資スル所アレ

明治四十一年九月

大阪府內務部

明 12

本多博士の森林談

私は今日大勢の御方に御話を致す積りでなく、只先日來愛知、静岡、神奈川、千葉の四縣下を視察し來つた結果を二三の方々に御咄し申上げる積りで參つたのでありますが、斯く意外にも大勢の方々に、御話を致すことが出來ますのは誠に私の幸であります。

先般視察しました四縣は、僅かに四五日間許づゝ學校の隙を見て參りましたので、一部分しか見ることが出來ないのでありましたが、幸ひ縣の林業の技術者も來て居りましたので、其話なども聞きまして全般には亘らずとも重要な部分だけは調査の出來たつもりであります。

第一に愛知縣では主として豐川の流域に沿ふて新城町の町有林から鴨山の郡有林を見て參りました。鴨山の郡有林は北設樂郡にありまして今から五年前郡で御料局に願ひまして、其山にある木材の無代讓與を得其賣却代金や炭を燒いた

收入を資本として造林を初めましたが御料局と四分六分の部分林にするといふ契約であります。造林地の反別は二百八十丁歩ありまして之れを十區に分割し三十六年から十ヶ年間毎年一區づゝを植付ける事と致しました現在第一、第二、第三、第四の四區は既に植付を終つて居ります。其一、二、三、區（四區は未だ正確なる調査なし）で反別合計六十九丁五反六畝歩植付けた木の數か杉二十二萬八百八十三本扁柏七萬九百四十七本といふ數に達し其苗木なども苗圃を設けて養成して居ますし縣の林業當局の指導をも受け萬事都合よく進んで居ります。

斯樣に此地の造林は始まつてから未だ至つて新しいのでありまして、一番古いので五年位しか經つて居りませんのですが、其生長が非常に速かで實に類のない生長力であります、一寸計つて見ましたが其最も能く伸びたのは一丈三尺ばかりありまして、地面から四尺の高さの所で幹圍七寸五分もあるのがあり又其最も育ちのよかつた年には、一年間に四尺七寸五分も伸びて居り丁度引延ばした樣に能く生育して居りまして誠に見るさへ心地よく實に眼が覺める樣であります、丁度此山などでは一方には既に林が立派に出來て居る所があり、又一方には未だ雜木が殘つて居るといふ有樣ですから、誰でも此狀況を目擊した人々は自然と造林業の急務を自覺するであろうと思はれます、之れに付て面白い話があります、鴨山の造林が始まつてから後の事ですが處は同じ愛知縣の或る郡で郡有林を造るといふ案が郡會に出ました時に、郡會は色々の理屈を並べて中々可かなかつた相であります、所が其郡長さんは好い所に氣が付かれて、郡會議員をして鴨山の郡有林の實地を見させることにしました所が、實地を見た所の郡會議員一同は鴨山を出ない先に已に通過の決議を了して翌日の郡會で異議なく造林の議案を可決したといふ事であります。

造林の方法も大体に於て能く出來て居りますので防火線の事や防風林……土地が高くて寒風が吹き付けますから……の事を一二注意しまして大に賞めて參りました、未だ僅かしか植にてありませんが將來全部出來上りましたならば此邊は珍しい立派な山林になるであろうと思ふて居ります。

新城町の共有林は鴨山よりは餘程海に近い所で而かも山は低くありますが從來の草苅場で土地が瘠せて居り且つ始終風にもまるゝ爲めに同じく四五年前に植ゑたのですけれ共成長遲く中には一尺五六寸もあつた苗木が今では却て一尺位になつて居るといふ有樣であります、同じ樣な氣候、地質の地でも風や水分や土性の關係から斯樣に違ふのでありますが、此邊は地味の適した所には個人で既に植林をしてしまいましたので、こゝは其殘地で位置の最も惡い所でありますから何とも仕方がありません、町長などは大分に熱心にやつて居りますが誠に氣の毒に思ひました、此地方にも新城の植林地よりはモット高い即ち海拔二千尺もある本宮山などは立派な大木か澤山あるのですが之れ等は昔し大きな木の下即ち母樹の保護を受けて育つた爲めに、水分もあり、寒風にも當らず今日まで彼の樣に育つて來たのでありますけれ共、此所は彼所より低いにも拘はらず草原になつて水分がないから、中々育ちは致しません一体日本の造林方法は何處に往つて見ても一向簡單でありまして初めに草を苅り拂ひ杉なり扁柏なり植ゑる、之れは吉野式といふのでありますが、此方法は何所にやつても良いといふ方法ではありません、此邊の所には是非保護樹の方法に依らなければ造林の効果を收めることは出來ませぬ、ですから新城の造林なども今から杉の間に松を植ゑ込む樣に又新に杉を仕立つるには先づ松林を仕立てゝ其間に杉を植ゑ込む樣教へて參りました。

新城では面白い事を聞いて參りました、此地方では十年前から養蠶が盛んになりまして其結果として原野に造林する事が出來る樣になつたといふ事であります、それは何故かと申しますと、此地方では昔から田畑を作るのに、其肥料として原野の草を用ひます、大農家であれば隨て大きい草原を持たなければならない、デありますから原野に植林をせよなそと勸誘しても、草刈場に木を植ゑては肥料の取り所がないといふて決して可かなかつたものであります、それが養蠶が盛んになるに隨て桑畑の面積が殖ゑますから今迄よりは餘分な肥料が入用になる草なぞ刈つて居つては到底間に合はないのと今まで勞銀などは非常に

廉くありまして結局人手間などは算用に入れなかつた程の處が養蠶が盛んになるにつれて手間はだん〳〵騰つて來るドーしても支那の大豆粕抔の金肥を使はなければ間に合はす又却て金肥を使ふ方が德用になりまして年々金肥を用ひる事が多くなりました從つて草刈場の原野は年々不用になつて來、新城町の町有林なども其爲めに出來た樣なものであります。斯の如く他の仕事か起つた爲めに間接に林業の發達を來したといふ樣なとは非常に面白い現象であると見て參りました、一体日本の農業の收益計算は間違うて居るのであります。多くの地方では田畑の收益を得んが爲めに不斷犧牲に供されて居る山林原野の收益を見ないのであります、田一反歩から米が五俵取れるといへば單純な考で其收益ばかりを見て、此田なり畑なり一反歩を耕し五俵なら五俵の收益を得る爲めには一町なり四町なりといふ相當の生産力ある原野が常に犧牲に供されて居るといふ事を忘れて居るのであります、成る程、昔時植林などゝいふ思想はなく木を植にても金にならない即ち山林の利益のなかつた時代ならばそれでも宜しいでせふけれども、今では決して左樣ではないのでありまして此等は統計學上大に注意すべき事であると思ひます、前申しました通り多くの地方で草を刈つて肥料にするなどゝいふことは決して間に合ふ事ではないのでありますから、何か仕事が起れば斯う云ふ事は自然と止むのであろうと思ひます、又一方から考へて見ますと現今の狀態としては山林原野の地租は極めて安く、殆んど無稅同樣であるから、山の持主も之れを拋つて置くことを何とも思はないといふ樣なこともありますので、之れに相當の稅金を掛ければ自然に、何とか利用せねばならない樣になるのでありますから、此邊などは政府當局の適當なる措置を希望して置く次第であります。

次に靜岡縣は伊豆と富士の裾野の方を見て參りました、伊豆は大見、湯ケ島の方面でありますが、一般に田方郡は未だ非常に原野が多いのです、土地が低いのですから何處に植にても失敗するといふ樣な恐れもありませんので、第一原野の利用方法に就て指導して參りました。

富士の裾野の方には又非常に大きな原野があります金原明善翁抔の盡力で愛鷹山との間に大規模の植林をしてあつたのですが、遂に失敗に終り山林協會から縣に返すことになり其後富士郡が更に縣から引受けて管理することゝなりましたので約三百丁ばかり杉と扁柏の林があるのですが、何度植代へても皆枯れてしまひ今では半分も生きて居るのがない程であります、誠に殘念に思ひましたから種々研究して見ますると矢張り方法を誤て居るのです、實地家は學理上の事などは重きを置きませんで唯植付けさへすれば木になるといふ樣に考へて居るものでありまして此所なども私が計つて見ましたら海拔二千八百尺から三千四百尺の間にありまして おまけに上の方には富士山といふ大なる製氷器があるからたまりません、製氷器から吹き下す寒風は始終吹いて居るのですから植ゑた時から夏の内は生きて居る樣でも冬を通じて春になると枯れて來るのです普通の方法に依て暖かな平地に植ゑる樣なことをしたでは決して活着く筈はありません、此邊では今植林をして居る直く近所に大きな杉の理木が堀り出されたのを見て古は此所に斯の如き大木があつたのだから今でも木が育たない筈はないといふて居るのです、しかし之れは大なる間違であります、富士の裾野は古昔は決して今の樣な原野ではなかつたので大木が欝蒼として茂つて居つた所であります、今埋木になつて居る大木なども其元は母樹の下で育つた木に相違ない此地方の人はそんな事とは知らないのですから間違が生するのであります、私の研究した所によりますと富士の裾野の此邊は掬帶に當つて居りまして昔は掬や楢の間に杉檜等の大木が澤山生じて居つたものが年々野火に燒き盡されて今の樣な草原に變じたのでありますから、今此裸地に植林をした處が決して育つ筈はありません、霜や寒風の害に遭ふて其生長が妨げられる爲めドーしても之を一定の度に生育する間、丁度小兒が母の懷中で育てられる樣に保護して育てなければなりませぬ、而して此霜の害の及ぶ範圍は地面から人間の身長たけと申して五尺から六尺以上になれば大抵霜害を受くる心配はないのであります、以上の如く此地方では保護樹の方法に氣が付かないので斯の如き大失敗を招い

たのでありますが此善後策には私も殆んど困りました、松は育ちの早い木で何處でも育つ木でありますから保護樹としては最も適當なのでありますけれ共、困つた事には餘り寒い爲めに松はよく育つて居りません、落葉松は如何かと彼方此方見ましたが之れも育ちかよくめりません、私共が木を選定するには夫々其土地に自生して居る木を見て、何か此地に適するかといふことを判斷するのでありますが然るに今此地方でよく育つて居る木か見ないのです、漸く索しました末に「**ヤマハンノキ**」の木が最も適當であるといふことを見付けました、此邊では茶畑に山榛（やまはんのき）を植ゑて置きます、茶の木が「**ヤマハンノキ**」の下で安全に育つて居ります、此「**ヤマハンノキ**」に就て近頃面白いことを發見しましたのです、凡て荳科の植物は空氣中の窒素を吸收して土地を肥やすと云ふて居りますが此榛の木も豆と同じ働きを致します、これは根に一種の黴菌を生じ空氣中の窒素を吸收して其土地を肥やすと云ふ事實、之は私の友人で獨逸に居ります「**ヒルトヲル**」と云ふ人が發見しましたのです、我國でも昔から伊豆の大島では桑畑の桑葉の生長が惡くなると其後を榛林にし再び桑畑にするといふ風にして居りましたが、これは自然に學理に叶つて居る方法であります、此地方でも此木が一番確かでありますから此木を保護樹にし又防寒林を造るとか夫々相當の方法を講する樣にと注意して參りました。

此郡有林から餘程下りまして吉原町の奥の方矢張裾野の内でありますが、此所には千數百町歩の立派な林が出來て居ります或る學者は富士の裾野は火山岩であるから造林は出來ないと云ふたことがありますが、日本の山は獨り富士ばかりでなく那須でも何處でも皆火山岩でありますが、現に那須などには立派な植林が出來て居るのですから、適當な方法を採りますとつまり人工を以て自然の力に打ち克つことが出來ます、此地方なども數萬町歩の所は將來悉く山林にすることが出來ますから將來は吉野などにも劣らぬ林業地にすることも出來ませう吉野の有樣を見ますと、山から木を出しますのに三十何里の間河流を下して海に出しますのですが、靜岡縣なれば直く近所に東京といふ需用地を控ゑて居

りますし、山から木を出しますにも木を伐つてころがし出せば裾野の傾斜を利用して直ぐに鈴川の停車場に出され汽車の便で自由に運搬が出來ますし、それに土地が非常に廉いのでありますから將來は非常なる林業地となりまして富士山の繪を畫くには白紗の衣を着た所に加へて綠の袴を添へねばならぬ樣になる時かあると信じます。

神奈川縣は足柄郡の奥の方を見ました、其一部に縣の造林地がありまして三百町歩を五ヶ年計畫で植ゑることになつて居り、今では三十五丁歩だけ植ゑ付けてありますが、現在植ゑてある所は土地の低い所でこれからだん〳〵高い所に植ゑて行かなければならないのでありますから、大に注意せねばなりません、一体其縣の植林地は土地の選定が餘り感心いたしませんので、其直く下の方に一層低い原野がありましたから、何故茲に選定しなかつたといふのですが、色々の事情があつてそう出來なかつたのだと申して居りました。

大山の麓の方は以前大きな原野が澤山ありましたのですが今では大分に植ゑ込

んでありますし、其植ゑ方に可笑しい事があるのです、其邊の土地は一帶に村とか部落とかの公有地になつて居るのか多いのでありますが、其村の金持ちの人が勝手に自分々々に植林をやつたのでありますから、今になつて見ますと土地は村の物で地上の立木は個人の所有になつて居るといふ大古時代にでもやつた樣なことをやつて居り、其上木を植ゑる人は土地の良さゝうな所から先に植ゑましたので此處、彼處と不規則に點々と植ゑてありますが、彼れでは其個所毎に防火の設備もせねばなりませず保護の上にも甚だ不便であります、且つ今の内に其個人と村又は部落の間の權利義務の關係を確定して置きませんと將來必ず紛紜が生ずるは必然のことでありますから、是非今の内に何とか定めて置かせる必要があるのであります、それから愛甲郡の半原煤ヶ谷の方を見ましたが大きな原野に所々植林してあります、半原村には學校林なども一丁歩許りありまして三十八年頃から生徒の手で植ゑたのだ相ですが日曜の日などは生徒が自分の植ゑた木を見に行く樣にして居ますので大層手入もよく出來て居りまし

て標抗も立ち中々立派なものであります、此村で面白いことを見たのであります、此村には三十年以前に植付けた學校林があるのです、之れは恐らく日本中で一番古い學林であると思ひました私は曩に文部省の囑托を受けまして學林を調査して見たことがありますが其時には四國の地方に七八年から十年位の學林があつたのを一番古い樣に思ふて居ります、然るに此村のゝは僅か數町歩ですが大きくなりまして柱材になる位のゝがあり、丁度間伐が必要になつて居りますから其近所で間伐の話をして參りました。

千葉縣は房州に近い方の鶴舞、白鳥、久留里、佐貫邊を見ましたが白鳥方面は中々熱心家が多く大きな原野に植林をしてあります、此地方では山持ちは財産家が多いので重に個人の山でありますがチヨイ〳〵注意を與へて參りました。

之れは鹿野山の東の方の秋元村の地内のことでありましたが、私が五六十人の熱心家を連れまして山に登り、杉を植ゑるのは先づ松の林にして其間に杉を植ゑるのがよいと保護樹の事の話しを初めました時に、一人の考翁が進み出で、

私は直ぐ此傍に左樣やつて居ると云ひますので、早速其所に行つて見ました處、成る程今私が話しをしよふと思ふた方法をスツクリやつて居りまして、早い部分は最早松を切つてしまいまして立派な杉林になつて居り、其次には松の中に杉を植ゑ込んであるといふ風に實地に就いて説明することが出來ました、私が大に其方法を賞めましたので、老翁も安心しましたし、見て居つた人も是非之れに倣ふてやるといふて居りました、其山を超えますと縣有林があますが、縣有林などは一般民有林の模範となる樣にありたいと思ひますのに始めた計りなのと植方が極普通の吉野式ですから未だ模範にもならないのです、白鳥は此所から五六里も離れた所でありますが、白鳥の熱心家五六人は自村で聞いたのに滿足せず態々此所まで追ふて來て居りましたが、それでも滿足が出來なかつたのか其后私が房州清澄の演習林に學生を連れて實地演習をやつて居る時に又此所に參りまして學生の後の方に居て話を聞きましたり、學生と交つて實地の演習をしましたり、一週間實習の終るまで居りました、其の人々は將來此地方を

日本一の森林地にすると意氣込んで居りました、から私の此度の行脚は此所丈は確に其反響があつものと信じて居ります、其他の地方は如何なる反響がありましたか未だ聞く方便もありませんが或は私が未熟な爲めに、私の言ふた事が一般に重きを置かれず何にも効能が無かつた事ではあるまいかと中心私かに恐縮いたして居る次第であります。

要するに以上四縣の現在の有樣は一般が植林の必要を認めまして、既に植林に着手し若くは着手せんとする時期でありますから、植林熱を鼓吹するの時ではありません、却て其實行上に誤りの無き樣實地の指導監督の必要あるものと認めました實に百聞は一見に如かずで、目は耳よりも確かに强き實感を與へますから現に行ひつゝあるものを完全にやらすれば他は皆之を習ふて行ふことゝなります、又第二には日本の造林は吉野を元として起りましたので、何處でも吉野の眞似をするといふ風になつて居りまして各其土地に適應した方法を研究する事や保護樹等の事が一般に普及されて居りませぬ、第三には公有林は兎も角個人の植林などは施業案と云ふ程でなくとも初めから何方から植にて何方から切り初めるといふ一定の方法が立つてありませず、只勝手に植にて居りますから實地に就て其設業して居る所を見て惡い所を直してやる事が必要なことであると思ひます、此位の事でありますと別に大した學者でなくとも一通りの教育を受けた技術者を置けばそれで宜しいのでありますから、內務省の方でも此方針で指導を願いたいと思ふのであります。

明治四十一年十月五日印刷
明治四十一年十月八日發行

大阪府內務部

大阪市西區土佐堀通四丁目八番地
印刷者　村上梅太郎

大阪市西區土佐堀通四丁目十二番屋敷
印刷所　活版製造所　合名會社三有社印刷部

02 1277

92
327

065362-000-5

92-327

本多林学博士之森林談

本多　静六／述

M41. 10

CCE-0211