

實驗集說

三極栽培法

25
351

062985-000-9

25-351

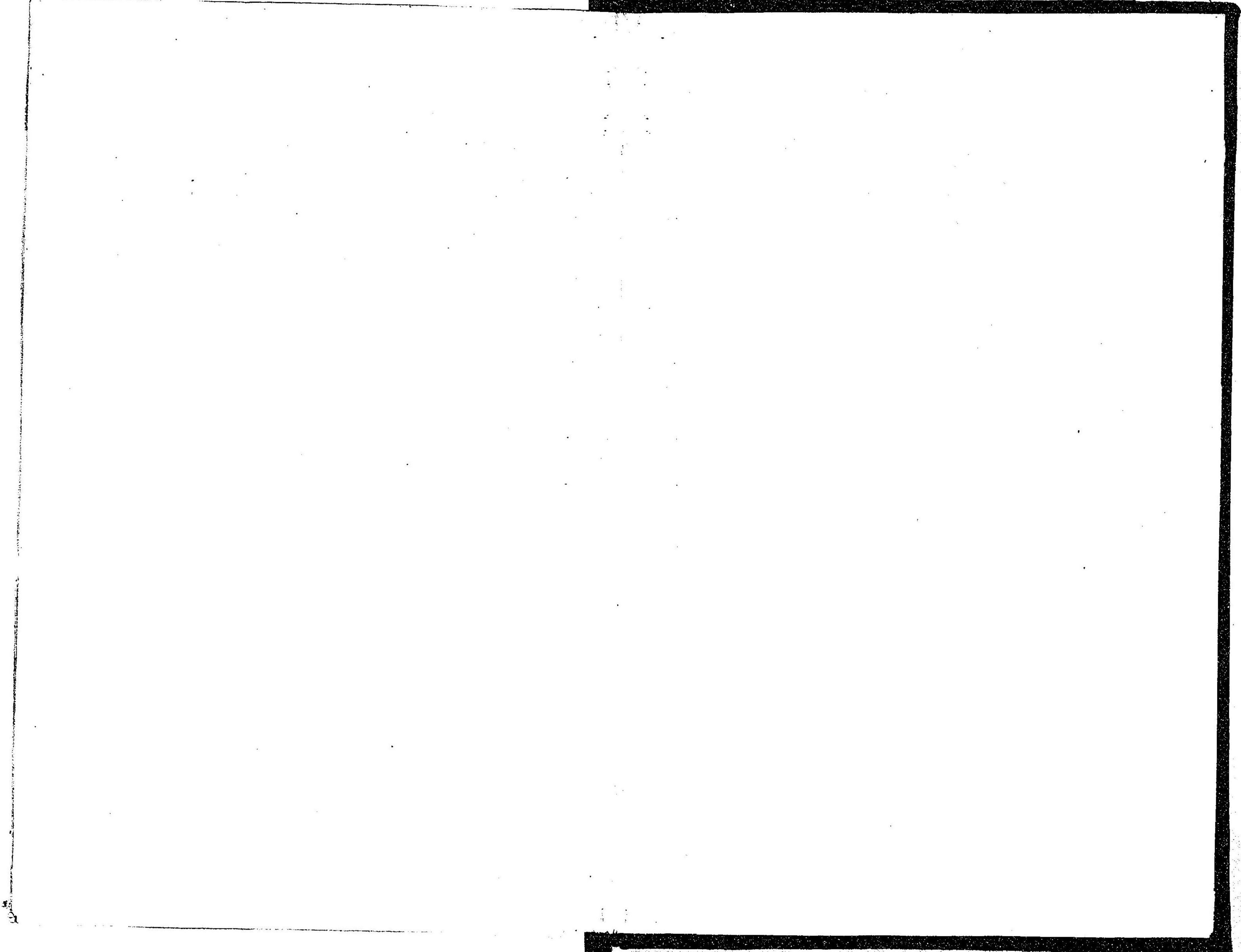
三極栽培法 (實驗集說)

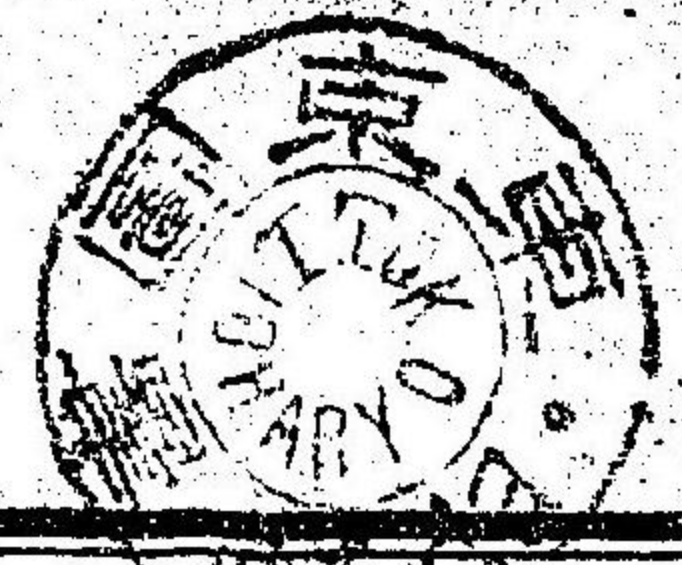
大谷 直臣 / 著

M20

CCA-2064







25-851

102 5745

實驗集說三極栽培法序

一國ヲ以テ人身ニ例セバ政治法律ハ猶消化器
 ノ如ク殖産興業ハ猶飲飲物ノ如シ蓋シ其消化
 器ニシテ健全ナルモ飲食物ニシテ欠乏若クハ
 粗惡ナレハ人身ノ壯健決シテ得ヘカラサルニ
 均シク殖産興業ニシテ停滯若クハ退歩スルハ
 ハ政治法律完全ナルモ一國ノ富強豈ニ望ムヘ
 ケンヤ我今日ノ日本國ハ其消化器ニ於テハ如
 何ニモ疾病ナカルヘシト雖モ其飲食物ハ欠乏
 ニシテ且粗惡ナリト云フヘシ宜矣其起居運動
 ノ歐米諸國ノ活潑ナルニ如カリルヲ而シテ身

体ノ衰弱ハ又精神ノ衰弱ヲ來シ若クハ道德ノ衰弱ヲ來シ遂ニ收拾スベカラザルノ結果トナル豈戒シメザルベケンヤ豈懼レザルベケンヤ抑我日本國ノ飲食物ニ供シテ滋養アルモノハ何ゾヤ曰米穀ナリ曰蠶絲ナリ曰製茶ナリ曰抄紙ナリ是レ猶英國ノ鉄石炭佛國ノ葡萄酒并製作品澳國ノ金銀等ヲ以其飲食物トナスカ如シ故ニ吾人ハ其資金土質氣候等ニ適應スル所ノ者ヲ撰ミテ其最利益アルモノニ從事セザルベカラザルナリ我縣大谷直臣抄紙ノ事ニ心力ヲ費ヤスコ茲ニ數年頃日其原料中三椶樹ノ栽培

ニ付實驗シ若クハ見聞スル所ヲ編シテ一書ヲ成シ名ケテ實驗集說三椶栽培法ト云フ以テ印刷シテ世ノ同好者ニ頒タントシ余ヲシテ一言ヲ記セシム余取テ之ヲ讀ムニ凡ソ三椶ノ効用性質ヨリ栽培製皮ノ方法ニ至リ悉ク網羅セサルナシ果シテ此書ノ功ニヨリ之レカ栽培盛昌ニ赴クニ至レハ獨我日本國ノ一大飲食物ヲ造クルノミナラス自家ノ生計漸ク餘裕ヲ來シ一舉ニシテ公私兩益ヲ得ントス此ニ於テカ他ノ抄紙原料及他ノ殖産興業モ從テ振起スヘク身体精神道德共ニ充足シテ彼歐米諸國ト鹿ナ一

場ニ逐フノ基礎トナラン故ニ余ハ此書ノ裨益
ハ其影響スル所ノ鮮少ナラサルヲ確信シ而シ
テ殖産興業ト政治法律ト密接ノ關係アル所以
ヲ述ヘテ其責ヲ塞キ且飲食物ハ人民ニ於テ注
意スベケレバ消化器ハ當路者ニ於テ一層保養
セシムヲ希望スルナリ

明治二十年四月

土佐農民

北村守之助

正誤

- 序 一ページ第二行、飲飲ハ飲食ノ誤
全 三ページ第五行 網羅ハ網羅ノ誤
三ページ第三行 四家ハ國家ノ誤
二十六ページ第五行 當雀ハ當雀ノ誤
二十八ページ第十行 少ハ小ノ誤

緒言

予の製紙に必要の原料たる三極樹蕃殖の利益を説かんとするは先ち殖産上の大躰につき陳述する所あるべし抑も殖産を國と興すの原泉にして國の隆替を殖産の盛衰にありといふも亦不可なるあるへま此に於て予は我國殖産の必要なる所以を枚舉し聊か他の注意を乞ふんと欲す殖産の盛衰は直接に影響を貿易に及ぼし輸出入の不公平は遂に一國を損耗せしむ今や我國の絲茶の二品を以特産物とし以て僅に貿易の權衡を持せりといへども其金額三千万圓に上らず今に當つて大に事業を擴張し一層物産を生殖せ輸出を増加するに非ざれば貿易の隆盛得て期すべからざるは殖産の必要ある所以の一なり

我國の最近一般の經濟上非常の困難を生じ之を數年前人民の生計に比すると其懸隔幾何ぞや抑も此の如き結果の人事あり天事なり其原因の如何なるものなりとも其之れを救護すべきの實に目下の一大急務ならずや彼の勤儉といひ貯蓄といふも毫も之を忽せよすべしとあらざといへとも今日此状態を決して此の如き保守の策とのに依頼すべきにあらざ更に大に進取の策と講じ假令舊業は加ふるあるも決して怠るとなく進んで利益を收得し以て不景氣挽回計策爲さるべからず之れ殖産の必要ある所以の二也

一國の物産を主として其産出を土地に仰ぐ然るに土地限りありて需要尽くるなし我國の隨分人口稠密をといへど

も多く山野に富み荒蕪の土地猶多く生産の餘地決まて少なしと歎さず况んや山嶺全國に連亘し周圍回すに大海を以ては四家財源は多き未だ他邦にゆづらざるをや之れ殖産乃必要ある所以乃三也

蓋し文明は進歩に従つて人民の生計其度を進むべしは免るべからざるの定則にて穀食の肉食となり綿衣と絹帛と化し王杯象箸の怪しむに足らざる葡萄酒の珍となさるるか如は之を我國前十數年の實歴に徴するも明かるべし我國文明の進歩既著しければ之に伴ふ生計の度從て進むべくして衣食足て禮節を知るも此金言なりといふべし更に重く之をいへば生計の度進まざれば文明進歩せずとするも不可あるなかるべし而して生計の度を進む

るハ一ニ殖産にあり之れ殖産に必要なる所以の四なり
 國家文明の進歩に従つてハ邦國全体よつきても其經濟
 を増加すべくして政治の周密あり軍備の擴張あり一とし
 て其費額を多かすまめざるなく況んや今日の勢を以て推
 移するに於てハ競争睥睨之をよ加へ彼を以て過死日に月ニ其
 強弱貧富を比較するをや是れ殖産の必要ある所以の五な
 り
 以上五段の外ハ煩を厭ふて之を擧げず嗟々我國民間事業
 の起らざる慨歎に堪へざるも此ハ予等一般人心の進取
 に銳意に於て事業の盛んに振起するに至らんとを熱望に
 堪へざるなり
 夫れ我特有の物産ニ茶絲ハ二品ニまて我既に此二品ある

上ハ將に之れハ安んぜんか否々決て然らざるなり苟も以
 て一國の特有とするニ足るの物産あり我の資力以て之れ
 に應ずると得ば益々進んで之れと取り以て貿易として隆
 盛ならしめざるべからず今や我製紙ハ光澤といひ堅牢と
 いひ緻密といひ大ニ海外人の好評を得行ユクハ輸出品の
 重要物たふんやするの勢あり然を共我ニ充分乃原料と充
 分の工場なきを爲に未だ外人の需要に飽る志むる能はず
 今より以往速に其原料を蕃殖し供給既に支へざるに至り
 大に工場を起し益々其方法を改良し盛んニ海外に輸出し
 生絲製茶并びて新ニ一大特有物産を作るに至らば貿易の
 隆盛期して待つべきなり
 幸に於て製紙の原料ニ需用ある耕地ハ巨額れる資財ハ長

久なる年月を費さずして其成功を見るべしにたり今より
 大に其蕃殖に従事せば三五年の星霜を経るに及びては必
 ず其目的を達し幾何の産出を見るを得べしにより各人斷
 ずるとなく斷然進取の氣象を鼓舞し七年の病と三年の
 艾を求むるの誹を來すとなかれ
 製紙原料の中に就きて從來我れも多た所は楮部なりといへ
 ども楮と其質緻密は性を欠き外人の需用に便ならず雁皮
 にもまた其栽培に多くの費用と年月を要す且雁皮は各地大
 抵自生の産あるより先づ第一着に三極と蕃殖し之れより
 次きて雁皮なり楮なり苟くも以て抄紙の原料たるべきも
 のに勉めて之れを栽培するを急務中は順序なりとす是れ
 予か三極蕃殖の事に就きて喋々とする所以とす又今回此

著ある所以なり

且や三極につれて製紙の利益をいはず唯原料栽培の点の
 とも關ある其利益を説くも栽培者乃大に利あるを知るべし
 三極を土地一反歩につれて大抵黒皮五十貫乃至百貫を得
 べし今五十貫を收得すとして計算せば十貫貳圓とするも
 一反歩拾圓となるべし即ち米作二石に該當せり而して其
 失費は十分の三を以辨するに足るも創業費を省く假りに
 其二分一を要すとして猶純利金五圓なるべし五圓の金額
 の微少なるを如しといへども山地は決して耕地の如きに
 わらずして數町或は數十町を得るも甚だ容易なるべし今
 一家數口の耕作とて土地二町歩を取扱ふに餘ありて其
 産する金額の百圓なるべし一ヶ年百圓の財産は少なからず

なさず一家の生計安全にまて薬も坐し竹も臥すの苦辛を
 免るゝを得べし
 米作の損益を計算するも當り其調査を精密にするとき
 或は收支相償はざるを免れ難きも此あり豈に歎すべきと
 りあらずや我國人れ依て以て重とする所は田地にして此
 の如くなる上は山野荒蕪の地も種ゆるに失費頗る少なき
 三極を以てし假令一反歩壹圓に當るも田地は損失を蒙む
 るの比はあらずとまて少しく反別を多くせるときは一家の
 生計をまて又安全をらしむ有志の諸氏幸に自他公私の爲
 に相奨励相補助を以て後日の目的を貫徹して我一物産を
 振起するの熱心を成就する所あらんとを希望の至りに堪
 へす

右の予彙に東京學農社より寄送まて農業雜誌第二百五
 十八號に掲載せし一篇を校正せしものゝ係る以て本書
 の緒言となす

明治二十年四月

著者識

前 述

予の三陸を栽培する爰も年あり實驗上聊か得る所あるを以て一書を草して同好も別たんと欲し昨年十二月親しく静岡縣又赴くも及んで同地栽培の實況を調査し益々所説を確むるあり此又於て更に各種の書類を調査し彼此参考の上此書を草し題するも實驗集説を以て去同好諸氏の瀏覽と乞ひんと欲し若し其萬分も裨益あらば施人の悦予も於て何ぞ加へん

予の此書を草せんとするの際諸事惶急僅に閑を竊んで之を了へたり故に行文明漸を欠き事實も亦脱落を恐る且説の圖解に非されば了解も苦しむもの多しといへとも煩を避けて之を爲さず同好の諸氏欠點を指示せらるゝと得ば

之れが回答の義務を怠るとなかるべし
 予の用ゐて参考とす所書類并に談話の如き十數種の上
 は出で予の信憑する所他の諸説に反するもの多しといへ
 ども一々之を引用せず
 三極樹栽培の事の殆んど創始の事業に属するにより栽培
 者の爲に望む所の可成鄭重と旨とし失敗の恐おらんと
 を是れ其當初の失敗の之れが回復の功を奏する頗る難く
 或の爲に前途の目的を水泡に帰せしむるに至るべし故に
 此書務めて實驗に基くといへども讀者敢て此書よの之偏
 信するとかく一層精細の調査を遂げ又當業者に於ても實
 驗上は就き注意を怠るならんとを希望す

實験集 三極栽培法

大谷直臣著

第一項 総説

三極の纖維部瑞香科に屬し瑞香の一種又之を黃瑞香と稱
 し秘傳花鏡に一名を結香といふ和名みつゑだ、みつまたや
 あぎじものつぶさの稱あり高七八尺本幹枝又皆三極なり用
 ゐて紙を作る (本艸)
 三極の名稱の一定せざりし所明治十年内國勸業博覽會の
 時藤村山梨縣令と得能紙幣頭との評議を以て其花を結香
 と稱へ樹に三極の字を用ゐるとに定めたりといふ
 三極の亞細亞の原産にして支那印度等に産し紙を製する
 原料は供は本邦にも古くより生ぜし事疑なし(中略)駿河甲

斐の二國に多く産し從來之を以て紙を漉き駿河半紙と稱へ随分世用ひ多けれど楮も楮みて製したる紙に比するときは下等の品なり且其質堅からず縦横に裂け易き武藏多摩川邊にて漉ける和唐紙の三極皮の中に楮皮を少しく加へしものなりといふ

楮製の紙の其質強く久しき耐るの功ありと雖とも抄紙法の粗あるより銅版石版印刷等に適せざりしが明治九年中今の印刷局に於て此三極を以て一種の良紙を發明し佛蘭西萬國博覽會も出品して頗る好評を得たり爾來三極紙の外國需用も大に増加し内地の製紙者も三極の價廉にして良紙を製し得るの利あるを知り競ふて三極を使用するより近年欠乏を來し價格非常騰貴製紙の價格と比

較々難きに至れり初め印刷局にて静岡山梨の二縣下に向ふて三極繁殖の事を奨勵し追々産額増加せよといへども尙現今の需用も引き足らざる有様に是迄印刷局に買上たる三極の白皮のをも一ヶ年凡二十一万貫目以上に及ぶといふ

(以上三段農商工公報)

蓋し三極の山野に栽培すべき一種の灌木もて眞皮は厚肉なる纖維質を以組織し薄片にして赭色なる表皮を覆ひ其材質は白色脆軟あり枝と數階皆を重三出となし葉は披針狀にして互生し秋季落葉に至れば白色小粒の蕾を生ず狀蜂窩に似たり翌年春分前に及んで開花す一萼の花房六七十又して各花漏斗狀をなし單瓣四片外白く内黄にして香氣を含めり此花春分後謝落して其實小滿後に至れり成

熟す形麻實れ如くにして黒色なり仁は油質を含み若し之を口に入れば辛辣にして甚しく舌を刺撃す其幹の通常高六七尺周四五寸なれども培養により高さ一丈以上周り一尺又達するところ甚だ炎暑を思み陰所を好む然れ共又甚しき濕潤を好まず此皮を以製しうる紙は其質緻密其色水白又肉色にして纖維強き我印刷局に於て製する所の紙の其量一貫目の代價四圓以下らざるものありといふ我國にて甲斐駿河の二國に尤多く産し其他に於ても大抵之れあらざるをあれども多く之南方の諸州にこれあり我土佐にて各郡皆此産あらざるをかくして就中吾川郡に産する多しといふ或は古時篤志者ありて特に栽培せまめしものとの説ある地方あれども多分自生のものなるが加

ま公報の所謂原産なるものか種子の寒冷の地よりありて成熱せず其數量の最多く産するは駿河菟原郡に於て之れ其著名なる薩陀峠に連なり極南海濱より最も暖和なればなり其産出するもの大抵百石に近く十月以降翌年二月下旬頃までの商人賣買の一要品となれり昨年より本年に至りて一人よて十四五石も賣買せまものありといふ種子の代價の其善惡により一定せざれ共上種子大抵一圓より付始めの三升五合位にして日を経るに従ひ騰貴し翌年播付氣節に至れば遂に一升五六合に達する例年の有様にて少數の賣買の時は一升乃至五合ありといふ苗木は静岡縣にて一圓より付通常千五百木に於て下等と二

千本に下り精撰のものは千本に達するとあり
 黒皮と同様に一駄と稱し三十貫を以つて賣買し從來一
 駄五圓乃至六圓なりが本年の春一層騰貴して七圓五
 拾錢に達し白皮は六貫と以一丸と云四圓五拾錢に超へ従
 來製する所の駿河半紙まで到底得失相償とざるの状況
 なりといふ
 甲斐にては巨摩多摩の二郡に多く産し駿河にては富士麓
 原二郡に多し富士郡中富士の裾野等最曠漠なる平野に
 えて其栽培の反別六百町を下すといふ概するに該地方
 且頗る曠漠の山野と富と栽培の地所多と云へども十余
 年以前即ち明治八九年頃の頃の製皮の價非常に下落し黒皮
 一駄三圓以内に下りたるをありて到底三極樹維持の目的

亦く既に栽培せるものに於ても一々之を掘り棄て更へ他
 植物の耕作を悉く至れるよ及び是より以前年々濃州地
 方よ最多く輸出せよより有志者中特に彼地に赴き三極
 栽培維持の爲め種々計畫する所ありたるが如きの勢にて
 其際取り棄てたるものも亦尠かたす今日に至ては實に
 惜むべきの有様なれども時運の然らざる所又如何ども
 すべからざるなり二三年前より人民の注意と政府の
 奨励とにより一層繁殖の端緒を開き年々其數を増加する
 の勢あるより數年ならず更へ多く原料産出の結果と
 見るに至るべし

第二項 種子

三極の種子を得んには先づ其種類の善惡を吟味すべし其

幹こゝろ肥大こゝろ又また玄こゝろて色少こゝろ玄こゝろく薄こゝろく葉形こゝろハ狭長こゝろなこゝろずして少こゝろし
く楕圓こゝろをこゝろなし葉面こゝろハ平滑こゝろならこゝろずこゝろて少こゝろ玄こゝろく高低こゝろをこゝろなし種
子こゝろ之長こゝろからこゝろずこゝろて少こゝろ玄こゝろく丸みこゝろをこゝろ帯こゝろたるこゝろハ其種類こゝろ又また玄こゝろて其
皮厚こゝろく産出こゝろ多こゝろ志こゝろ此種類こゝろをこゝろ撰こゝろばんこゝろにこゝろハ栽培地こゝろにこゝろ至こゝろりこゝろて相あ比
較あせば其良否こゝろをこゝろ鑑別こゝろするこゝろを得こゝろべこゝろ玄こゝろ其次こゝろハ樹幹こゝろの壯健こゝろと衰
弱こゝろとを吟味こゝろすこゝろべこゝろ玄こゝろ移植後こゝろ三四年こゝろをこゝろ經こゝろたるこゝろものハ花開こゝろけ共
結實こゝろせず故こゝろに必こゝろず六七年こゝろ以後こゝろの株こゝろより採收こゝろすこゝろべし静岡縣
實業家中老稚こゝろの二樹こゝろより取こゝろるこゝろは宜こゝろ玄こゝろうこゝろずこゝろといこゝろひ又老樹
を宜こゝろ玄こゝろとすこゝろといこゝろふこゝろの二様こゝろあれこゝろども子こゝろの見こゝろる所こゝろよこゝろては老樹
ありこゝろとて宜こゝろしこゝろうこゝろずこゝろとなこゝろさこゝろす又老樹こゝろに限こゝろるこゝろにこゝろあこゝろらず唯其
年數こゝろをこゝろ經こゝろるこゝろの多こゝろ少こゝろよりこゝろハ其樹こゝろの強弱こゝろをこゝろ撰こゝろぶこゝろを必要こゝろとすこゝろ
が加こゝろし故こゝろ又土地こゝろの不適當こゝろ又は培養こゝろの不注意こゝろ等こゝろより樹力こゝろの

衰弱こゝろせるこゝろものハ其種子こゝろの勢力こゝろも亦強こゝろかこゝろずこゝろざるこゝろよこゝろり務こゝろめ
て其樹幹こゝろの壯健こゝろなるこゝろものより採收こゝろするこゝろを宜こゝろ玄こゝろとすこゝろるこゝろよこゝろ似
たり
三極こゝろの種子こゝろは我高知縣こゝろにてこゝろハ五月下旬こゝろより六月初旬こゝろの間
を以こゝろて期こゝろとこゝろ玄こゝろ予こゝろの年々採收こゝろするこゝろハ五月二十一日こゝろより二十
三日こゝろの間こゝろにこゝろあり静岡縣こゝろにてこゝろハ六月中旬こゝろを以こゝろ期こゝろとこゝろす是れ温
度こゝろの異こゝろちるこゝろにこゝろよこゝろるこゝろものなり種子こゝろの未こゝろだ熟こゝろせこゝろざる間こゝろは容易こゝろ
にこゝろ萼こゝろより離こゝろるこゝろハとこゝろあこゝろく其内實こゝろは淡黒こゝろにこゝろてこゝろ仁未こゝろだ充こゝろてこゝろず
熟こゝろするこゝろにこゝろ及こゝろびこゝろてこゝろハ手こゝろを觸こゝろれば直こゝろに脱落こゝろし内實こゝろは光澤こゝろある
黒色こゝろとなりこゝろて外皮こゝろ又隔離こゝろし潰こゝろせば白色こゝろの仁こゝろを充こゝろてこゝろり蓋こゝろし
種子こゝろは其成熟こゝろ甚こゝろだ速こゝろにこゝろて若こゝろし熟期こゝろを過こゝろくれこゝろば樹幹こゝろの動
搖こゝろすることこゝろに自こゝろから脱落こゝろして殊こゝろに鳥類こゝろの甚こゝろだ好こゝろんで之こゝろを

食ふもの故之れが爲に散亂去てまた收拾すると能はず故
 によく其時期を計り一日又は二三日の間に急に之を採收
 すへし但種子は本と既に熟するも未だ熟せざるものな
 れば其中間の熟せるときを以て種子採收の好時期とす既
 に貯蓄せる種子に若干の廢物あるは多く之れが爲にして
 免るべからざる患なりとす
 種子より青き外皮を被むるにより先づ之を取り去るべし
 其法之を陰所に堆積去て水を濯ぎ注がざるもよし放置す
 ると四五日として外皮と腐敗せしめ水又投して敗皮を去
 り之と貯蓄す或は外皮のみ土を和志陰所よれき外皮の
 腐敗するを見て貯蓄するも可あり之を貯蓄するには其法
 亦數種あれども予の實驗せる所は甚だましく乾燥せざる土

を以て種子と等分に之れを混じ庭或は俵の類に包み雨を
 受ざる様注意して排水よき土中五六寸の下に埋め上土は
 盛りて摺鉢様になしたり或説ふ土に埋めず去て陰所又或
 くといひ土を混するの乾燥とよきとすといひ細砂を混す
 るをよしとすといひ其法多きといへども孰れもよく保存
 すべし然るに注意すべきの細砂なれば雨を受くる土中に
 埋むるを宜きとすれとも土なれば雨を受けざるをよきと
 す既よ之と貯蓄すれば其方法の如何より乾燥又ハ濕潤
 せざる様時々之れを檢査去て其患を防ぐべし
 此の如く貯藏去置き翌年三月又入れれば掘り出だし土と石
 とを分離去て種子となすべし外皮つき三升を以て一升の
 種子を得べし此種子は如何に上等と雖ども亦幾分の廢物

あり是れ仁の腐敗せまに非ざれば種子の熟せざるあり此
 廢物百分の五以内は上種子とま一割以内は中種子とま是
 より以下は下等にまて甚敷惡種子は五割以上に至るとあ
 り之れ皆種子採收の早きに過ぐると貯蓄法の宜しきを得
 ざるものなり種子の善惡と鑑定せんに之と水と投はる
 を以て第一とそ浮實は悉く廢物にして其多きは下等少な
 さい上等なり又別法あり之れを評量すべま大概上種子は
 一升の目方二百五拾目以上中種子は二百二三十目とまて
 浮實なまものは二百八十目と至る概て上種子は手と取
 りて重く潰ふして空り實又は腐れ實少なまものにて其尽
 く黒殼となりまものよりは薄皮を被むるもの多きは良種
 子なりと知るべま外皮は始めは腐敗せまむといへども種

子は猶殼外に被むるに薄膜を以てし此薄膜は茶褐色にし
 て殼と外皮との中間にあり外皮の腐敗するに當つて此薄
 膜は或い去り或い存す他日地と委する及んで皆悉く腐
 敗に屬するものなり既に水を以て分離するときは暫時籃
 類に盛りて水滴を去りぬれたるま、箱類に納め日光又ハ
 火力の達せざる陰所に置き數日を経て乾燥するときは又
 若干の水を注ぎて口に含み吹きあくるをとしとす混和す
 べし種子を賣買するときは三月まで土中にれくとを得ざ
 る故早く土を分離せざるべからず然れども必ず十一月以
 前よ於て土より出すべからず若し猶暖なる時節と空氣に
 觸るゝときは腐敗又は萌芽の恐れあるべし又種子を遠方
 ま輸送せんとするときは必ず寒中に限るべま而して其荷

造りは堅固にして取扱に破損せざる様に成丈外氣に感
せざる様注意すべし若し幾分の土と混するとき更な危
険の恐れなかるべし

因又云三亞の獸類敢て之を食せず其種子も肉食穀食の
鳥類の之れを食するとなし然るに鳩金翅雀蒿雀の類の
尤も種子を貪食するものなり

第三項 苗圃

苗圃の乾燥せず又甚しく濕潤せざる肥沃の地質を擇むべ
し乾燥なれば枯萎多く濕潤あれば根生ず且又赭土砂地
輕鬆なる地石多き地日光直射の地等の宜しからず而て
圃の作り方は畝幅三尺位と成丈南北又なとよし
とす種子を蒔くべき爲に横溝を作り溝と溝との間の八九

すとし之れに一坪に付上種子二勺位の割合にて蒔き付く
るあり若し種子多ければ三勺位も蒔きて後日悪苗を抜き
去るべし但し種子の乾燥甚だ速ある故早蒔きよて土地
乾燥せるとき又は風の吹く日は蒔くべからず可成の曇天
又は日暮又まきつけ少く土を覆ひ直に藁を刻みて一寸
計となしたるものを散布し更に若干の土を散して藁の飛
散を防ぐべし切藁とあすものは藁長ければ過不及生じ又
種子萌芽の後生長に妨げあり殊に風の爲に散亂するとき
は大に苗圃を撥きにより若し藁乏しければ穀殻もてもよ
ろま此の如くにまて苗圃若し廣くして其日事を終へざれ
ば翌朝もても宜まければ可成は其日土を覆ひ藁を覆ひ
終るよ足る様蒔付るを宜しとて而し天氣の模様もよる

べし多くは苗圃を作るゝ種子溝を一畝に二行とすれども
 除州又は保護等も便ならず然るに之れは作人の便宜と土
 地の都合にもよる譯めて麥島の間なごも蒔く時は自然異
 同あり静岡縣おどりの麥島よまく時は苗の稚弱なるとき
 日覆となり又藁などの飛散を防ぐ爲も宜しといへり
 種子蒔付の際に別に肥料を下だすゝ及ばず種子若し濕潤
 して蒔くに便からざれば米糖と混じて蒔くべし全体三極
 の餘り肥料を施すに及ばず又後日山野よ移植すべきも
 のなれば甚敷肥料を施すときも移植後の生長却て宜ま
 らざることあり然るに苗の甚だ少あるものゝ移植すべ
 からざるにより其恐れあれば肥料を施すを可とす肥料
 を施こさんとなふば注意えて動物性肥料を用ゐざる様に

すべし人糞魚肥骨粉等は甚だ好む所もあらず植物性肥料
 即ち油糟酒粕の如きものゝて稀薄なる肥料を幾回も施こ
 すべし雑草又ハ軟弱ある嫩葉等は大に功あるものなり且
 之を堆肥となすとさハ殊に可あり
 種子蒔付の期節は氣候の寒暖により異同あれども大抵春
 分前後則ち三月十四五日の頃より全月廿七八日の頃まで
 に去て若し恰好の期節分明なり難き時の注意して既に時
 へ置ける種子を窺ひ二三粒萌芽せるを認むるゝ及び蒔
 付くべし既に蒔付てより未だ萌芽せざる時の霜雪の爲に
 害せらるゝとなけれども若し既に萌芽せるのち又霜雪を受
 くるときは甚だしく傷害を來すゝより此患に注意すると必
 要なり

種子は蒔付後十五日を経て發生するにより其間の務めて
 鳥類の啄食を防ぐべし専ら好んで之を食するもの鳩金
 翅黃雀鶯雀の類にして數十群をあえて來ることあり故に
 朝暮巡視し若くは他の方法を設けて之を驅逐すべし鷄糞
 を畝上に散布するときは鳥類避けて其害を逞うする能
 ざるものなり
 種子發生すれば務めて雜艸を除き種子溝の間と鋤にて耘
 耨を其除きたる雜艸と畦間又布き別々嫩葉莖の類を置き
 肥料とありまた日覆となしむ種子蒔付の際散布したる
 藁若くは糞類の大抵腐敗するものなれども若し苗の生長
 又害あるを見れば取り去りて宜し此の如くして二三旬を経
 ば苗木三四寸となるにより油糲米糖等を以肥料となし耕

耘除艸も怠るべからず凡る肥料は梅雨中までに施すを
 宜しとせる故耕耘も亦此時を主要とす
 苗木の尤も炎暑を忌むにより殊更に日覆を設くるか又は
 日覆となるべきものを植付るをよまざる駿河地方までは
 玉蜀黍を植るものあり若し其地樹木の陰等に去て朝晩の
 日光を受くるも日中の炎暑を避くるの地あるときは甚だ
 よま之を以て其畦間を耕作するも天氣を慮ると必要あり
 り若し甚敷炎暑又は早續きの折除艸耕作等をなすときは
 日光根本と注射を甚敷苗を害するにあり故に時節には
 よれど大抵五月より六月の間は務めて耕耘をなし八月九
 月の炎暑には鋤入を止め十月以降に至り更に又耕耘とな
 すべし

種子の良否と萌芽の遅速によりて必ず幾分か低少なる苗木を生ずるにより梅雨中尽く之を抜き棄つべし之れ他の苗木を害するのみならず假令之れを放任するも遂に壓せられて到底通常の苗木とあらざるより惜むとなく抜き棄つべし若し他の圃より其稚少なる苗木を移植するとも時節悪敷により遂に枯萎するか又生長せざるへし或は之を其儘に差し置き後に至りて他の苗木と俱に掘り取り翌年更に假植して二年苗となすとあり然れども凡そ苗木は少長ならんよりは肥太なるに若かず是を以て可成苗木の數を減して之をして少長ならざらざるを以て宜しとするなり

此の如くはえて十月下旬に至れば或は既に三叉をなせ或

然らず皆枯葉を拂ひ其梢頭の筆の如くになるべし是より十一月中寒氣未だ強かざるに先だち風の吹かざる日又は曇天の日毫も苗木根を害せざる様丁寧に掘り取り取扱中乾燥せしめざる様注意して直に假植となすへし或は三極は假植を忌むといふ説あれども必ずしも然らず若し遠地に輸送するときは直に送りて假植となすべし假植となす法は五寸又は六寸を隔て溝を作り之に苗木の相接せざる様北向きに並列せ能く土を粉碎えて根に密着せまめ置き或は俵の如きものを覆ひて日光の直射を避くべし此圃は苗木を掘り取りたる跡地にてもよろし此の如く苗木を取扱ふ内にも決して乾燥せざる様にし遠地に輸送するに其下部より根部ともにも俵の如きものにて被包せ

數日を要するときは其外被を濕くすべし
 一反歩時付の種子ハ上種子五升乃至六升にて中種子ハ八
 升より一斗とす凡そ種子一升の粒數四万にまて之れより
 發生すべき苗木二万乃至二万五千とま翌年移植するに勝
 めべき分一万と定め一反歩の産出大抵五六方に下らず但
 し移植に勝ぬるものハ高さ一尺三四寸以上のものにして
 一尺以下の苗木は翌年更に假植まて培養せま後にあふざ
 れば移植すべからざるものなり
 因に云苗木を作るに樗木となすの法あれども是れ好ん
 て行ふべきことなはず何となれば枝は伐りて樗條となす
 べきも其幹の樗木となすに適せず之を蒸えて皮となす
 にも丈短くして便ならず且苗の性質健全ならざるによ

り一年假植まて培養するに非ざれば良苗とならず且其
 數も亦多量に得べからざるもの也
 又別に株取りとなす法あり其法株より生せし藁の長さ
 大抵一尺以上に至りし時其株付より根を生ずるもの故
 利刀を以殺ぎ取り假植となまて移植するなり此法も亦
 好んで行ふべきものに非ず之れ株より生ぜま苗の幹甚
 だ小にまて且其殺ぎ取る爲に株付と切斷するが故是
 より腐敗と生ずる恐あり是れのみならず其本と株も亦
 大に害を被る故彼是甚だ害あり殊に其器ハ如何に利刀
 といへども土中に突き込む故必ず其刃を損ま或ハ苗に
 従かつて株皮をも殺ぎ取るときは母子共に大害となま
 甚まきハ枯るとあり且尤も注意すべきハ苗の幹と皮

とと分離せざらざるにあり若し誤つて之を分離する
ときり必ず枯死すべきなり

第四項 培養

三極を移植せんに其地質を撰むと緊要なり其尤も忌む
所の炎暑にあり日光直射し土地の乾燥甚まければ其生長
宜しからず故に若し山間に移植せんと欲せば重に溪間よ
り山腹に限るべし地味の良好なるに越すことなけれども
大概の地味なれば能く生長するものなり唯赭土砂地淺層
なる土地輕鬆なる土地甚ましく濕潤なる土地等宜しからず
氣候の寒冷暑熱共に其甚しきと思むものにて寒暑計冬季
五十度以上夏季百度以内の地に於てはよく生長せる如し
三極は葉幹共に獸類に毒ありとて兎鹿の類決て害を加

ふるまなま故に楮の如く獸害あるとなす如何なる深山に
ても此患なきものなり
三極は樹陰を忌まず故に赤楊樹などを植へて日覆となす
説あり然れども是れは土地に依りて斟酌せざるべからず
植付の地日光直射の所ならざるか又は土地濕氣を帯ぶる
ときは樹木を植込むべからず故に土地の状況を察して若
し乾燥に過ぐる等の恐れあるときは若干の落葉樹を植へ
込み以て炎暑の爲め障害を豫防すへし
土地取扱の方法は國により同じからずといへども凡そ山
林原野等の如き荒蕪の地所なれば最初火を以て焼棄し其年
は蕎麥粟黍蜀黍里芋等の類土地の便宜と習慣とにより之
を栽培し翌年の春に至れば苗木を植込み其年も亦畦間に

雑作をなす以て數回土地を耘耨すへし但し雑作の植物は
 幹の甚だ長大に過ぎ根の甚だ蔓延するものは宜まからず
 然るに雑作は必竟作入の便宜にして強ち之を爲すへきの
 必要ならず後段に記載する如きの培養をなすときは其功
 更に雑作をなすに勝れり
 苗木植込の期節は二月下旬より春分までにして若し故わ
 りて後るゝとさひ四月中旬まで植込むべし然れども決
 まてこれより後に植へ込むべからず山間傾斜の土地は必
 ずまも平坦にするに及ばず險阻のまゝに植込みてよろし
 移植するに數方ありといへども凡そ苗と苗との間一尺二
 三寸を隔て一本づゝ植込み更に之に并びて二尺五寸乃至
 三尺を隔てゝ又同様に植へ込み若の如くまて幾行にも并

列すへし山地などは其方法意の如くならずといへども其
 數大凡一反歩三千本に下す若し苗木多ければ植込の數
 多きはよるし一反歩六七千本を植へ込み苗木の距離五
 六寸とし畝子幅は前に同じ數年を経て元芽發生するとき
 は注意きて之を取り去り一株七八本乃至十本より多から
 るめす以て甚數繁茂せざる様にし元より培養懇到なれば
 其産出最も多く其命數も亦長久なるへし然るに此の如き
 の培養は甚だ手数を要するにより到底得て望むへかから
 故に矢張三四千本を植へ込み培養の手数を省くを得策と
 す駿河地方にては二本又は三本宛一株となす植込めども
 過量の苗木を要するのみならず後年大に叢生の患あり且
 特に多くの苗木を要するも其割合に後年の收穫に差異あ

るの理なきものなり苗木の多寡により或は一反歩二千本位とするものあれども初年の収穫は到底多數の苗木を植込むに越ゆるとあし
苗木と移植するには深く地を掘起去苗木の根を屈曲せざる様注意去て植へ込むへし苗木には牛蒡根を生ずる故之を傷害せざる様にすると必要なり若し浅く植るときは後年に至り樹根枯萎するとあり然れ共甚敷深植を爲すときは却つて幹と害するに因り根節は悉皆埋没せ去むといへども幹を土に埋めぬ様注意すへし
移植の初年は除刈を勉むへし就中蔓草の延長去て幹に纏付くるは殊よ害ある故尽く取り去り而て淺く畦間を耕やすへし然るに耕耘も亦苗木培養の時と同去く其時節を

評ると簡要なり
移植後は別よ肥料を用ゆるとなし唯雑艸木葉と畦間に布於込み置けば日ならず去て真肥料となるへし駿河地方の慣行は耕耘を春夏秋冬の四期となし春秋二期は株際を土を鋤にて畦の中間に掻死集め夏冬二季に更に之を株際よませがけ始終此の如くして耕作をなし外に一も肥料を施すことあし
三亞に肥料を施ささんとならば既又前よ述べたる如く可成植物性肥料を施すべし動物性肥料中よも注意すへは糞尿にして若し之を施すと死の樹根をして枯萎せ去むるに至ることあり六部耕種法等よば之を用ゆるを宜まとするの説あれども予の實驗する所にては假令大害なれ

も亦決して大利なれものゝ如し
 移植より一年よして土地により既に三尺の高さに達し九
 月下旬に至れば既蓄を具ふ次年の耕耘は初年に同く
 去て秋入れば蓄さ太抵五尺に達するより其大小を見
 計らい年末より製皮を取懸るを得へし然るも二年木は抄
 紙より方りて其品質は極めて宜き共黒皮となし白皮と
 なせ又製紙となすも大に其量目を減ずるも依り可成は
 猶一年を経く三年木たら去むるを得策とす三年目に至り
 て初年の順序よ生長するとたは七尺乃至八尺に至るへし
 假令土地不適よ去て生長宜きからざるも此年は可成伐採
 すへし如何となれば四年木となれば其纖維分解難く良
 好なる抄紙の用よ供するを得ざるの患あり且又早く伐採

するどたの株を去て數多の條幹を發生せよめ従つて其收
 獲の年度を進むるの益あり
 四年目に至れば株より發芽あて十餘の條幹を生す此發芽
 を取り去らす勉めて耕耘をあす時は此年既二尺以上よ
 達し但し此年は休年よ去て伐採するとあし五年目より前
 年の條幹四尺よ達するより其三分一又は四分一の數だ
 け大あるを撰伐すへし此の如くに去て六七年より十年位
 の星霜を経ば條幹次第増殖し五六十本以上に至り八九
 尺よ生長すへし則ち七本乃至十本宛伐採を以て年々收獲
 するを得へし
 楮は其樹幹剛強よ去て長大なるが爲め風の爲め書せら
 れて眞皮に傷を生じ其傷の大に品位を頽すものよて之れ

を取去るも大に手敷を要すといへども之又反えて三極
 の本と疎まよまて末密あるのみならず其性極めて柔軟なる
 により風の爲に其樹皮を傷害するとなし三極は株枯れと
 稱するものあり數年を経たる株に於て初め一二條の枯
 萎を生じ次て數條となり三四年の後には全株枯萎するも
 至る此の如たもの一反歩通常五六株も下らず其原因未だ
 確定し難まといへども予の考察する所を以て於ては苗木
 植込の際注意せずとて淺き又過たるが如し蓋し三極は其
 性炎暑を忌むにより若し植込み淺き時は三伏の烈日の爲
 めに其根を衰弱せまめ遂に腐敗せまむるに至るものある
 べし

三極の命數は大約三十年に於て良く適當せる地の五十年

に達するとあり其生長の比例を設けるとさひ假りに其年
 數を三分し初三分一は次第に其生長を増え従つて其收穫
 を加へ中三分一は大抵一様の平均をなし收穫も亦同一よ
 して終三分一は次第に其勢力を減え收穫も亦減少すべし
 是を以培養宜しきと得るものは十年以上二十年以下を以
 收穫最多の時となすもし又培養不注意なれば八九年を以
 最多とし大抵十五六年に至れば最早充分なる収益を見る
 と能はざるべし

三極の既一旦年限を終へたるの地へ更に移植するも其
 功あり故に數年の間の他の耕作を成え若くは森林となさ
 改めて移植すべし故に今三極を以終生の營業と爲すの心
 得ありんば豫め之れが準備をなさざるべし

因に云、畿岡縣實業家某云、三種枯れの原因は伐採法の
 宜否を得ざるに在り、其言曰、初年の伐採は、株を
 高く残すべし、然る時は、是より生ずる餘幹の一に、勢力と本
 幹より、成り甚だよく生長すべし、然るに、若し初めより、株
 を低くするときは、餘幹の下部より、細根を生ずるより、
 遂に養分を本幹に仰がざるより、本幹之れが爲る勢力
 弱し、類なひ、従つて、餘幹を枯萎せしむるに至るものなり、
 以上の説は、理あるに似たり、予の實驗する所、於て
 以、敢て、低株と以、株枯れの原因となす能はず、姑く記きて
 参考と供す、
 又云、三種を移植せんとするに際し、乾燥の爲、枯萎せんと
 するを恐る、時は、宜しく、苗木を地ま埋むべし、多量の水を注

ぐべの、さず、地に埋むるとき、既に少く、皺と生きたる
 もの、日な、少く、あて、快復せべし、
 又云、苗木の根、傷のつきたるとき、之を、伐り、捨て、移植
 すべし、又、幹の、一部分、枯れたるもの、亦、同し、
 又云、或説に、苗木、移植、當り、其樹の、腹背と、土地の、陰陽と
 相反せしむるとき、は、其幹の、組織を、改するまで、一時、養生
 力を、澁滞せしむるものあり、
 第五項 製皮
 三種の、充分、開花するときは、其量と減するより、大抵十
 月下旬、生長、既に、止むの時、始めて、二月上旬、開花に、先たち
 て、終るべし、最も、寒氣、強た、地は、寒氣の、爲に、伐り、口を、傷害す
 るより、氣節を、斟酌、して、寒氣、少く、衰へ、未だ、發芽、に至ら

ざる時分を計りて伐採すべし
 黒皮を製成するよは左の器械と必要とす
 一 鎌は刃三寸柄二尺にえて極めて鋭利なるべし
 一 釜の口徑四尺位にえて水八斗位を入れるべし
 一 桶の高六尺口徑四尺五寸にえて堅牢なるべし
 一口徑二尺位の釜及大さ七八寸周りなる繩桶の腰輪其外
 雑用の器具
 釜は可成大なるをよまんとす釜大なれば蒸上るに時間を費
 やす少なくて且一釜の量多く且割合に薪材を要する少なき
 の益あり
 右の器械既ふ調ふときり更に左の準備をなすべし
 一 竈 小口大室にえて大釜を据ゆるよ足るもの

一 全 大竈と連絡して其火力を受けまめ小釜を据ゆるに
 足るもの
 一 桔槔 釣瓶を上下する加さるものよて大釜に覆ふ所の桶
 と上下するに足るもの
 一 締木所皮干場剥皮所其外雑用の準備
 三極を蒸す薪の必ずまも材木に限るに非ず三極の幹の皮
 を剥きたるものを以薪に供えて餘あり但し燃燒甚だ速な
 る故乾燥せざるよ乗じて施用をべし前日のものを今日に
 用ゆる時右の患なし
 右の準備亦成れば製皮に取懸るべし人夫は刈手二人蒸手
 一人剥手三人雑役一人を要す刈手は園中に入り鎌を以他
 の條幹を害せざる様并に刈口を傷めざる様注意えて扱

伐りにすべし利れ味悪ければ株と害するとあり又鎌鍬石粉等の甚だ株に害ありといへり刈り法の必ず其伐口を南に向け伐り口に土を覆ひざる様にすべし又伐り口は兎耳の如く長く殺ぐべからず馬蹄の如く土際より丸く伐るべし此の如くにまて隨意に束となし牛馬と以て蒸場に運ふなり蒸場に於て二人又三人にて締木にかけて大束を作り之を釜の中に樹て桶を覆ふべし静岡縣よては生木を釜に入るゝ又倒木にするを習慣とすれども是れは宜しからず此の如くすれば蒸摺合悪く本と皮剛く又末へ皮の沸湯中に入るか爲に融解すべし倒もなさいるときは本と皮の湯の爲に黒色となるの患あれども白皮を製するときは其痕跡をも止めざるものなり

蒸手は是より先に大小釜に各々水を満たしめ薪を加へて大釜を熱き湯を沸騰せまむ此時豫め數本の三極を倒に挿入置き半ばの桶の外に出まむ夫より次第に火力を加へて之を蒸す時は一時四十分許にて蒸上るべし此時は蒸氣の出づる毎に臭氣を發するもの故蒸せたる程度を計り前に挿入する所の三極を引き出し剥ぎ試むるべし皮の纖維網の如くなるときは蒸せ揚りたるなり即ち桔槔にて桶を上げ釜より出し束を解きて剥皮に取懸るなり其法は剥手の足下とよ二尺の杭を斜に立て剥手先づ本と皮と剥ぎて下た枝まで至らまめ小幹なれば二三本を持ちて杭に懸けて引く時の容易に皮を分離すべし但し注意すべきは木と皮の筒となりさるとよして若し筒となり未だ乾燥せざる

又先ち雨天等の爲又數日堆積する等の事あれば忽ち青色
 の班點を皮裏又生すべし此班點は大に製皮の價格を減す
 るものにて到底良好の紙を製するに能はざるものなれば
 之を剥くに必す皮を倒すに持ちて皮の翻る様にすべし
 剥た終れに十五六枚宛束て竿又かけて乾し上くるなり但
 し竿はかくるときに皮の屈曲して取扱に困難なるより
 可減然らざる様注意すべし
 次に蒸す時の釜の湯減して半となるべし若し水を加ふる
 ときの釜中にて急に冷ならしむる故蒸上げの時間長きを
 要するにより豫て暖むる處を小釜より汲み取て大釜に移
 すべし三種の花又は葉夥數釜中又落る故器を以て除き法
 るべし以上の如くして一日六釜乃至七釜を蒸し一釜の

製木目方六十貫目を以黒皮拾貫目を得るものとし一日の
 生成黒皮六十貫乃至七十貫と定む三種を刈取りて若し其
 日蒸し終らざるとたの本とを水に浸し置くべし或説に
 の水に浸すを以よしとし若くすれは皮剥易く其目方も亦
 多しといへり
 右に製する處は黒皮又して一又荒皮と稱す更に之を精製
 して白皮とあさるへかすす白皮製造法の簡便なる丸
 竹を割りて二つとなし之と石孔に挿むか又は其他の法に
 て確定し預め水に浸すと一二夜ある黒皮の本と皮四五寸
 を取りて割竹に挿みて引く時は外皮は去りて纖維質を止
 むへし更打返本と皮を採り本より末を引きて白皮
 を得るあり既に白皮となれば短少なる刃物よて之を着く所

の黒點又ハ傷を取り去り毫も表皮の附着せざる様よし之れにて精白皮となり製紙の用に供すると得へし
 白皮を製するに黒皮製造の際其未だ乾かざるに先ちて白皮とするあり此の如くするときは歩留り多と雖ども爲に色澤を損するにより一旦乾かえて水に浸えて製すへし
 白皮を製するに黒皮を流水に投すへかふす是れ其有用分の流失するか爲に其目方と減するの患あればなり
 生木を蒸すに當り落つる所の藎并葉及白皮と製するより生する所の渣滓は良好なる肥料にして田畠の補肥に用ゐて頗る効能あるものなり又黒皮を剥き去りたる残りも幹も機械を以製紙の原料となすときハ堅緻ならずといへども良好の紙を製するを得へしといふ

白皮黒皮共極めて乾燥せしむへし然らざれば雨天際して濕氣を生することあり久しく貯藏せんと欲せば梅雨は殊に濕氣を生する故或は青斑を生する恐あり故に貯藏の前は注意して乾燥せしむへし
 三種の生木六十貫を以黒皮十貫を得黒皮十貫を以精白皮四貫五百目を得へし故に今一反歩よつき生木數六千本にて目方大抵三百六十貫此黒皮六十貫十二駄を以二駄を得る此精白皮二十七貫となすときは大差なかるへし若し又年數を経るか土地適當せるものにて好結果を收むるものは猶此數に止まらず或は黒皮百貫以上に昇るものあり明治十八年以來精白皮の相場十貫に付凡六七圓に於て黒皮貳圓より貳圓五拾錢の間にあり

2/35

25
4
357

全 明治二十年七月三十日 版 免 許
年 月 日

著者並出版人 高知縣士族 大谷直臣

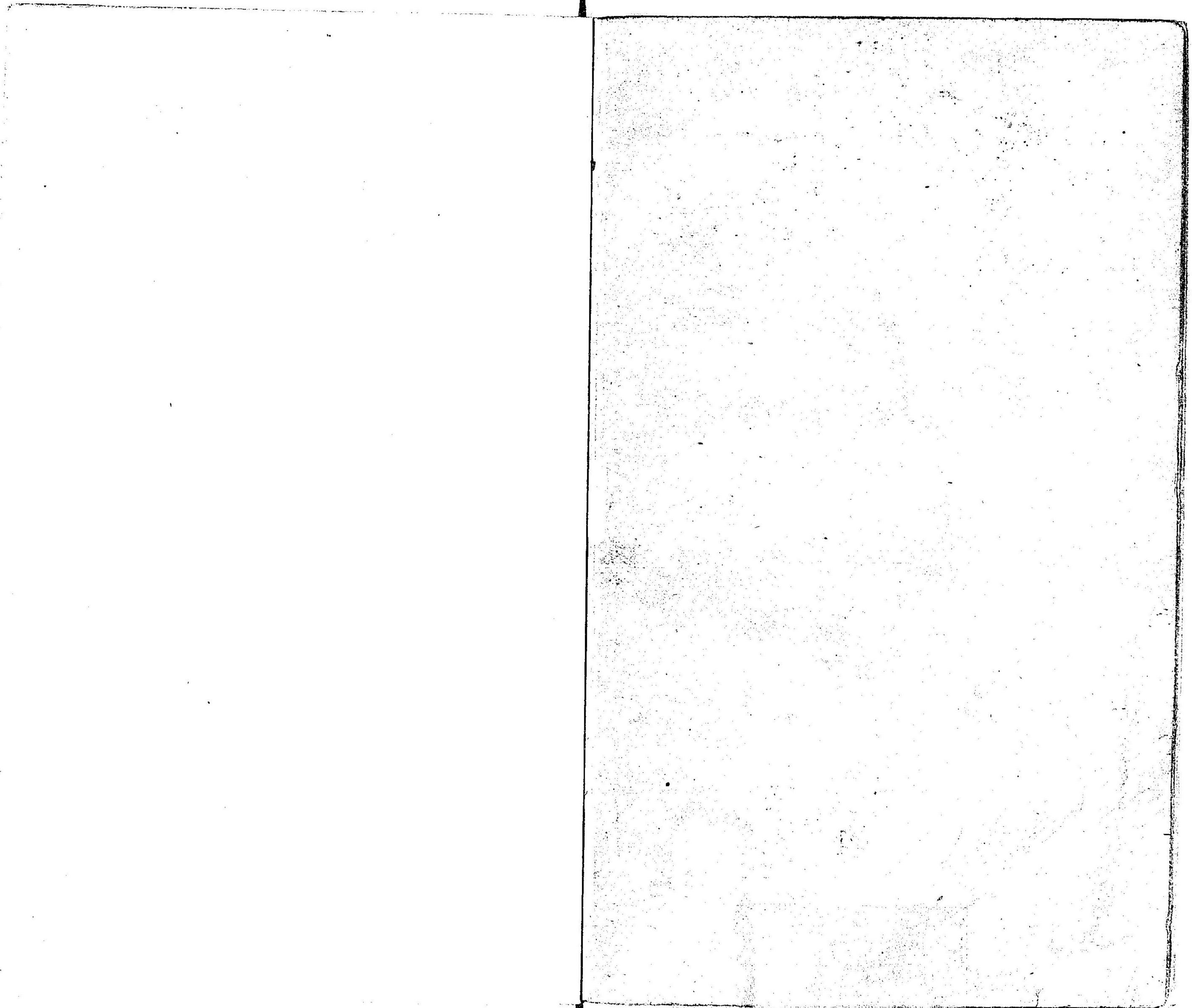
土佐安藝郡下山村百二十三番
下一番邸居住

發 賣 高知縣高知境町 山中專介

全縣安藝郡安藝 依光甚之丞

書 林 全縣高岡郡須崎 竹林喜三郎

價拾七錢



25
351

