

327
886

短期
密植
果樹栽培收益法



始



327
886

南海園主 田村利親氏著

短期
密植 果樹栽培收益法 全

327-886

咽削

茲彼

天金

液衣

香岳高田善一題



大正
5. 10 12
内交

新式園藝業の進歩と需要の発展とに伴ひ

新式園藝業の進歩と需要の発展とに伴ひ

五六
S. I. D. S.
交内

序

四十有餘年の往時に於て我が邦に初めて嫩芽を發せる新式園藝業は技術の進歩と需要の発展とに伴ひ漸次生長し今や農業生産上重要な地位を占むるに至れり、蓋し蔬菜及花卉の如き多くは需要の關係上都市附近に發達し然らざるも栽培の便宜上一部温暖地に局限せられ末だ普及するに至らざるを以て其の個人的若くは國家的得失は影響する所比較的輕小なるへきも果樹に至りては苹果、柑橘、桃、梨、柿、葡萄、枇杷、李等の如き種類によりて主産地と異にするとは雖も生産の地域頗る廣大にして普遍的なるを以て其の盛衰消長は常に多數生産者の休戚に關するのみならず國家の利害に關すること亦大なるや論を俟たず、實に果樹栽培の得失は我が邦農業經濟上の重要問題たり。

果樹栽培の業は實に發達せり、技術上學理を應用する點に於ても栽培者の員數、栽植の地積、及其の投資の額に於ても進歩せり又増加せり、然れども其の所謂發達の基礎は果して確實鞏固なりや否やを釋ぬれば寧ろ呆然たらざるを得ず、試みに果樹栽培に專業的果樹栽培家に就て其の營業の得失如何を問ふに收支の計算利得の饒かなるを説く者は寥寥として晨星の如く收利は以て損失を贖ふに足らざるを愁訴する者比々皆然るに非ずや、予輩の見聞する所に據れば果樹栽培上多少の利益を收得しつゝある者は專業的栽培家に乏しくして些少の勞費を供して副業的に小規模の經營を行ふ者に多きが如し由來本邦軌近の果樹栽培は資産家の主人若くは其の家族が一種の高尙にして紳士的なる農業として行ふもの尠ならず、彼等は資力の豊かなるに任せて土地其他の設備及副資本に過大無益の資本を投じ作業に要する勞力は多く之を雇人に待ち多額の勞銀を消費するを常とす、故に其の果樹園は一見頗る完美なるも收支の計算に至りては得失相贖はざるを常とす、資産家の道樂として經營する者は斯くの如くして損失を招くも敢て甚しき苦痛を感せず果樹栽培は有利の業に非ずと妄斷放言して止むべきも元來資力乏しく而も斯業に熱心にして一知半解の技能を恃み大規模の經營に依りて家産を興さんとの企圖より資本は高利の借金に依り果樹の成長結實よりも金利の増大の迅速なるを忘却して漫然着手する者に至りては恢復すべからざる致命傷を負ふものにして實に悲惨の極みなりとす、果樹栽培の多數が斯業の前途を悲觀するは其の故なきに非ずと雖も而も其の悲觀すべき眞個の理由は事業其のものゝ

本資に在らずして之を經營する者の失措に歸すべきは蓋し争ふべからず、乃ち知る方今果樹栽培事業は其の外観に於て發展しつゝあるが如きも其の基礎は頗る脆弱にして危殆に瀕しつゝあるを、又知るべし斯業の經營方法に關しては實に深く更究するの必要あるを。

我が田村利親翁は本邦に於ける園藝界の先輩にして夙に學理を攻究し技術を磨き本邦園藝の發達に對し常に指導誘掖の地位に居り翁の閱歴は實に斯業の歴史と相伴ふは世人の齊しく知る所なり、而して翁に於て最も尊重すべきは往年官職を辭し閑地に就きて以來多年親しく斯業經營に従事し具さに斯業の得失を實驗せられたるに在り、將た自家の利害得失を度外に置きて終始研究に努め其の經驗の結果を擧げて之を廣く當業者に提供し避害就利の指南車たるを以て自ら任せられたるに在り、翁や茲に其の實驗に基き一書を著はし題して短期密植果樹栽培法と云ふ論旨鑿々として肯綮に中り取つて以て斯界の指針と爲すべし、所思を録して序と爲す。

大正五年七月賜暇の初日

雲 嶺 高 橋 昌

序

田村利親君は我國園藝界の先覺者にして殊に柑橘に關しては其の造詣頗る深く斯界の重鎮として畏敬せらるゝは恰く人の知る處なり同君頃日本書を編述せらるゝや遙に稿を送りて予に示めざるゝ就て之を見るに多年の經驗より案出したる密植栽培法を述べて餘すなく其の説く處適切明快加ふるに平常の蘊蓄を披瀝して高遠の論紙背に徹し錦上更に花を着くるの感あり一見その快書たるを思はしむ、抑々我國に於ける果樹栽培は輒近長足の進歩を來し肥培剪定は素より病虫害の事に至るまで深き研究を重ねたりと雖も未だ嘗て密植栽培に思を致せるものあるを聞かず然るに君は多年これが實驗に従事し今や其の得る處を公にして廣く江湖に推奨せんこと蓋し本書の如きは實驗の賜といふべく密植の利益たるたゞに投下資本の回收速かなるに止らず土地の節約となり努力の經濟となり最初より疎植して多年の間作をなすものご其收益同日に論ずべきにあらざるなりこれご園藝の性質に鑑み我國狀に照すも集約的栽培の今後愈必要にして且つ利益多かるべきは毫も疑を挾むの餘地なき處なりとす、予は本書が頗る時勢に適するの好著にして斯界に多大の貢獻あるべきを信ずるものなり、一言以て序言に代ふこと云爾。

大正五年六月

兵庫縣立農事試驗場長 井 田 鑿 吉

緒

言

余は父の業を繼ぎて園藝の道に従事すること茲に四十餘年其間東奔西走海内を周遊すること數回園圃を設けること六千餘歩果樹を栽植すること三百餘種而して亦年々種苗を海外に求め之れを實驗に徴して既に世に廣めたるもの蓋し十有餘品の多きに達したるは聊か余の満足する處なり。

此頃余種苗養成の側ら偶々短期密植果樹栽培法なるものを發見し本年三月關西農報の餘白を借りて其の一端を世に公にするや僅々月餘にして四方有志の諸氏郵書に托して懇々余の説を聞かんことを求むるもの既に五百餘通の多きに達したるは亦余の大に意外とする處なり。

然るに余は常に俗事瑣集且つ頗る筆硯に乏しく一々之れに應答すること能はざるは洵に或者に對して禮を欠くの憾みなしと云ふべけんや是に於てか余自ら以爲く黙して而して其の禮を失はんよりは寧ろ自説を述べて以て其責を塞ぐに加ずと因て自ら揣らず筆を採て此の書を綴り以て之れを世に公にし聊か四方有志の質問に代へむとす希くは此の書を繕くもの文體の如何口語の粗澁なるを咎めず唯其の微意の存する處を玩味せらるゝの榮を得るに至れば實に著者望外の幸なり。

大正五年五月中嶺南海園に於て

著者識

凡

例

- 一、本書は専ら短期密植果樹栽培收益法に關する方法を説明するを以て目的とするのである。
- 一、本書は柑橘の説明を以て主とすれども梨、苹果等の種類亦密植に適するものは之れを記載してある。
- 一、本書は唯短期密植法と深き關係を有する事項のみ之れを記載し其他普通の栽培に屬するものは之れを省略してある。
- 一、本書の文體は總て口語體を用ひてある蓋し讀者をして理解し易からしめむが爲めである。

總

近頃は果樹園藝の道が段々發達して参りましたので市場に現はる、果物も舊來に較べるに實に其の面目を一新したのであります我が國の園藝云ふものは古來より唯花戸の業に委して輝る輕視せられて居たのであります。今や此等の事業は一進して上流社會の人々までも邸宅や別荘の周圍には必ず果樹を植ゆる云ふことになりまして果樹の栽培は實に別荘を相離るべからざる様の風に進んで参りましたのであります。申すまでもありませんが此等の果樹は陽春になります。何れも美麗なる花を開きて人目を喜ばしめ又秋冬の頃に至りまするに累累たる結果は實に金玉之光を争ふ様の美觀を呈するのであります。世の貴顯紳士が世事に勞れて頭腦の洗濯には良醫の藥餌も中々及ばないので精神慰安の道には先づ之れ以上方法はあるまいかの様に考へらるゝのであります。前にも述べました通りに上流社會の人々が娛樂的の爲めに別荘の周圍に植へて朝夕花香の馥郁たるを眺むるの如くに云ふべからざる興味を感じるのであります。が偕て吾々の如く是れを以て一種の職業として一家の財政を補ふて行かねばならぬ云ふことになりまして常に種々の方面に意を用ひねば

論

ならぬので精神の快樂云ふよりは寧ろ頭腦を傷むるこそが多くなるのであります。柑橘云ひ苹果云ひ或は又梨云ひ之れが栽培を爲さむとするものは少くも十年以上の日子を費すにあらざれば判然たる收支の計算を明かにすることが甚だ困難なる事柄である。このことは古來果樹栽培家の經驗によりて常に唱道する處であります。故に此等の栽培は專業として一家を營むものは勿論のこと假令之を副業となさむとするものも中産以上の資産を有するものにあざれば到底此の長き時月の間を支ふるに能はざるは識者を持たずとも亦能く人の知る處であります。以上の理由に據りまして古來より果樹の業に従事しまするものは大概之を總括して十年の間を以て一期となして居るのであります。故に此の現界を越ゆるにあらざれば到底其の利を收むること能はざるものさいたして居るのであります。又眞に之を收むることが出来ないであります。故に其間に於ける施肥培養の方法や其他一般の取扱ひ法が甚だ粗略に流れ冷澹に失して動もすれば却て重きを間作の業に注ぎて本業の事

は捨てる之れを願みざるが如き傾きがありまするのは洵に残念至極のこゝ思ひまする。

願ふに果樹園藝の業は明治三十四五年の頃より漸次に進歩發達の端緒を開きましたものでありまして凡てのこゝが洋風に習ひて其の規模が比較的に宏大であります而して此等の園地は事務室や肥料小屋に至るまで皆悉く美麗を盡して玄關には名家の扁額を掲げ床には幾個の盆栽を列ねて皆殆ど貴族的の園藝風を模擬したるかのよふに思はれまする。

抑も本邦の地勢は概ね山岳に富て平野の地少く故に果樹の業は萬事集約的にして速成多獲の術行はるべき筈なるにも拘らず從來柑橘其他果樹の栽培を爲すものは大概一定粗植永久の方法を用ひて居るのでありまして一反歩の面積には僅に五六十本乃至七十本内外の數を用ひて居るのでありまして偶々以上の稠密なる栽培を爲すものも百本以上の株數を越ゆるものは甚だ稀に見る處のものであります故に此等の方法は十五年乃至二十年以上も経過したる處にあらざれば收支の計算を明かにするこゝ能はざるは敢て余の多言を待たざる處であります。

斯く長き歲月の間には一家の變化即ち浮沈盛衰なるものが生じまして無報酬の結果遂に其の維持に耐へざるものがありまする。

の面積は千二百歩即ち四反歩の土地を要するのであります(各距離二間を隔て、四歩につき一本の割)然るに新案の密植法に依りますれば其の面積は僅に四分の一即ち一反歩を要する譯であります此等の差異によりて植付より分植まで二十年間の費用は大略左の如き多額に達するのであります。

一、密植法は粗植法に比して三反歩の餘剩面積を生ずること但し此の面積より收穫する處の麥作を一石六斗三見積り一石八圓の相場を以て打算するときは一ケ年の収入は十二圓八十錢なるのである故に三反歩に對する収入金は三十八圓四十錢此の二十ケ年間の合計は實に七百六十八圓の多額に達するのであります。

一、三反歩に係る租税其他の公費を減少すること即ち一反歩につき一ケ年二圓三見積り三反歩に係るもの六圓此の二十年間に關する總計は百二十圓なるのである。

一、三反歩に係る中耕費を減少すること但し一反歩につき一年一回、一回につき四人此の人夫十一人、三反歩に對し卅六人、一人四十錢として十四圓四十錢なる此の廿ケ年間に於ける支出金高は二百八十八圓なるのである。

一、三反歩に係る除草人夫を減少すること、但一反歩につき年四回、一回につき三人、此人夫十一人、三反歩に對し

して中途にして其業を廢絶するに至るものが甚だ少からざるのであります余の如きも亦多年此等の渦中に投じて殆んど瀕死の状態に陥つたのであります故に余は常に此等の損害を避けむが爲めに専ら速成收利の方法を講じ刻苦實踐爰に二十餘年の長き歲月を経て漸く其の原因の粗密三種の如何に歸着すべきこゝを發見し爰に初めて短期密植果樹栽培收益法なる題目を考案し舊來の粗植法を排して良種密植の主義を探り其の收利をして僅々五六年の間に多大ならしむるこゝを發見したのであります。

此等の實踐は創業以來屢々種々の蹉跌に遭遇しまして未だ以て完全無缺の良法と云ふ譯ではありません然れども此等の方法は中産以下の農家と雖も容易に之れを實行するに難からざるこゝは敢て余の信じて疑はざる處であります之れを難からざるものは舊來の慣行と比較して其の優劣の孰れにあるかを判斷せられんことを偏に希望して止まざる所であります。舊來の粗植法と密植法の差異は大略前述の通りでありますが尙一步を進めて其の優劣の孰れにあるかを數字の上に現はして收支の計算を明かにするこゝに致しまする。

今爰に舊法によりて三百本の温州蜜柑を植んじまするこゝ

三十六人、一人四十錢として十四圓四十錢なる此の廿ケ年に於ける支出金高は二百八十八圓なるのである。

一、三反歩に係る敷草を減少すること但し一反歩につき三百貫の敷草を要するもの見積り三反歩に對する合計九百貫目、十貫目の代金十錢として九圓、此の廿ケ年間に於ける總計は百八十圓なるのである。

上記の如く密植法に依りまする普通三百本の柑橘を植ゆる土地よりは九百歩即ち三反歩の剩餘地を生ずることになります此の剩餘地より一ケ年に生ずる支出金は大略左の通りである。

三反歩より生ずる一ケ年の金額
三反歩より生ずる麥作代金
一金三十八圓四十錢
三反歩に係る税金
一金六圓
三反歩に係る中耕費
一金一圓四十四錢
三反歩に係る除草費
一金一圓四十四錢
三反歩に係る敷草費
一金九圓
合計 金八十二圓二十錢

此の八十二圓二十錢を三除すれば一反歩につき二十七圓四十錢なるのである此等の金額は密植法の結果によりまして全く餘分に生じたる處のものであります。

密植法は植付後二十年になりまするに枝葉稠密になりまして必ず他に移植せねばならぬこゝになりまする故に密植法は最

初より二十年に至りて初めて終了を告ぐるのであります。是より以後は普通の粗植法に移りまして充分なる結實を視るに至るものであります。

- 三反歩より生ずる二十年間の金額
- 一金七百六十八圓
- 三反歩に係る耕作代價
- 一金二百二十圓
- 三歩に係る租税
- 一金二百八十八圓
- 三反歩に係る中耕費
- 一金二百八十八圓
- 三反歩に係る除草費
- 一金百八十圓
- 三反歩に係る敷草費
- 計 金 千六百四十四圓

短期密植法の發見

余が柑橘其他果樹の短期密植法に就て其の收利の如何を發見したるは初めより之を考案したるものにあらずして偶然に是れを發見したるものであります。

或年の事でありましたが椪柑や改良小夏密柑の苗木が非常の上出来でありまして其年は四五年生の苗木が五六千本も残りましてからして是れを一反歩に三千本許りの割合を以て移植しました處で五六月の頃より多数の新芽を出して最も好成绩を呈したのであります。

其翌年の四月下旬には枝葉の間に無数の蕾を現はし五月中旬

此の一千六百四十四圓の金額を三除しますると五百四十八圓となるのであります。即ち密植法の結果に依りて二十年間に一反歩より生ずる處の金額である此等の計算は概要にして尙遺漏の點は多々あるのであります。資金の利息、病蟲害の驅除費、暴風寒害の減少、施肥採取等の便利なること其他悉く之を列記することにしますると殆ど枚舉に遑がありませんのであります。爰に省略をすることに致します。

此等の苗木は同月中旬の頃に至りまして普通の苗木と同じく霜雪の豫防をなして充分の保護を與へたのであります。越へて翌年の五月中旬に至りますと甘酸適度の甘味を呈するに至つたのであります。漸次に採取を初め其後二回にして全く採取を終つたのであります。

今此等の果数を計算して見ますると大小善悪合して三萬餘果程もありまして一本につき少くは五果乃至十果多きは十五果を結び平均十果の數を得たのであります。

此等の果實は是れを古木のものに較ぶれば其品質甚だ劣る處

氣

柑橘は芸香料に屬する喬木又は灌木でありまして性頗る霜雪を恐るゝものである故に熱帯又は亞熱帯の地にあらざれば充分なる成育を遂ぐることを得ざるものである。亞熱帯の地は熱帯の地を隔つること南北二十三度乃至三十四度の間に位するものであります。此の南北十一度の間に位する土地の温度は一ケ年の平均五十五度四分乃至六十二度六分の温度を保有し嚴寒の交も甚だしき霜雪の害を被らざるのである。而して是より南北に相隔たるに従ひまして温度は次第に低下し遂に萎靡枯稿して美果を結ぶことを得ざるに至るものである。

あるを以て五厘、一錢或は一錢五厘等の價格を以て賣却したるも其總額は殆ど三百圓に達したのであります。實に意外の收入を得たのであります。

此の結果は聊かも余が偶然に發見したるものであります。其後も種々の種類に就て此等の方法を施して見ますると其の種類の如何に依りては收入の點に於て其差異甚だ少からざれども各種の種類中結實の最も早く且つ其の價格の高價なるものは實は短期密植の方法に據りて其收入を速ならしむるに限るものと敢て斷言するを憚らざるのであります。

候

我が新領土臺灣の如きは北緯二十一度五十四分より起り二十五度十八分に至り四度二十四分の間に位して居りまして毎月平均の温度は最高九十六度最低四十五度一ケ年の平均七十一度二十九分である故に高山峻峰を除くの外は周歲殆ど霜雪を見ざるのであります。綠葉は四時青々として結果枝葉の間に隠見し柑橘は一月の下旬已に開花を催し清風香を送り實に柑橘の栽培には本邦第一の良土と稱せらるゝのである。

臺灣は氣候斯く温暖なりしが爲めに柑橘の熟季も殊に早くして文旦の如きは八月の半に至り已に採取に適するものがあ

る其他檸檬、矢筈論及び枸櫞等の如き柑橘屬中非耐寒性のもの、雖四時開花して結實常に樹上に存するものがある此等の結果は皆氣候の然らしむる處にして人力の能く及ぶ所にあらずるのである。

琉球は舊來日本の最南國でありまして北緯二十四度六分より二十七度四分に至り大小五十五個の島嶼其間に星羅して至る島悉く亞熱帯に屬し臺灣に次で氣候温暖冬月最寒の交、雖絶て堅氷を見ることなく國の北方國頭郡羽地村の如きは古來より無核良質の香橙を産出し南海西海の地方未だ其比を見ざるのである。

西海道は北緯三十一度一分より起りて三十三度五十八分二十五秒に至つて終る全道亦悉く亞熱帯に屬し就中鹿兒島は北緯三十一度三十五分に位し此の管轄區内に屬する境域は氣候甚だ温暖で幅員極めて廣く大島郡は南は琉球に接して輿論島に始まり北は沖の江良部、徳の島、喜界島及び大島の四島に連互し北緯二十七度より二十八度三十分の間に横たはり本邦中最も柑橘の良種を産する處である。

敷設郡屋久島は北緯三十度十九分の三、熊毛郡種子ヶ島は北緯三十度三十九分の三、川邊郡黒島は北緯三十度五十五分、北大隅郡櫻島は北緯三十一度三十三分にして何れも周圍に海

を環らし四時綠葉青々として山中野生の柑橘を産する處少からざるのである。

櫻島は火山でありまして氣候殊に温暖なれば最も柑橘の栽培に適し今を距ること三十四年前即ち天正の頃より既に之れが栽培を始め漸次に増加して遂に櫻島蜜柑の聲名を世に傳するに至つたのである。

宮崎縣日向國宮崎は北緯三十一度五十六分に位し東南沿海の地方は氣候稍々温暖にして山中間々野生の甜橙を産するの地少からぬのである然れども國の内部は冬月降霜の害頗る強く柑橘適當の良土は僅に指を屈するに過ぎざるのである。

肥前の國長崎は北緯三十二度四十四分にして海に接するの地は灣入屈曲温暖の村落少からぬのである此等の村落は近時大に柑橘の栽培を始め西南の産地として既に聲名を世に傳するに至つたのである。

南海道は北緯三十二度四十二分五十分より起り三十四度二十四分に達し其の亞熱帯の域外に互れるものは僅に二十四分でありまして全道殆ど亞熱帯に屬し唯北部の一小部分氣候稍々寒冷を覺ゆるのみである。

土佐の國高知は北緯三十三度三十三分にして北方一帶高山峻嶺の外冬月積雪を見ること少きも年によりては降雪堆をなし

て非常の損害を被るこがある又内部は一般に日州に均しく降霜頗る強く柑橘に適する土地は僅に海濱の一小部分である故に將來柑橘の栽培地としては氣候其他地理の便否によりても之れを隣國伊豫に較ぶれば其半にも達せざるものである。紀伊の國和歌山は北緯三十四度十四分にして已で亞熱帯の域外に位し南部有田郡の如きも漸く其の境界線に達するに過ぎざるのである然れども地質適應地勢海に接し或は川濱に向ひ又は海潮等の關係によりて氣候稍々暖かく且つ數百年間保護熟練の結果に依りて擴く名聲を海内に轟かし以て紀州蜜柑の佳美なるを謳歌せらるゝに至つたのである然れども今や東に駿州の大敵あり西に肥後肥前の産地あれば將來紀州蜜柑の位置は果して何れの邊に至りて止まるべきや聊か問題の價值なきにあらざるのである有田人なるもの時に從ひ世に移り以て長く紀文白帆の美名を保たれんことを希望するのである。

山陽道は北緯三十三度四十八分より起り三十五度二十分に達し只南部の海に接する處僅に其の域内に位するに過ぎざるのである故に柑橘の如きも亦其の耐寒の性に富みたる種類を選擇すること最も肝要な云はねばならぬのである。長門の國下の關は北緯三十三度五十八分にして漸く其の一部分域内に加はりて氣候稍々暖かである萩は北海に面して氣候

稍々寒冷なるが如きも地形並に潮風等の關係に依りて頗る調和するものありて柑橘の栽培に適し茲に三十餘年來夏橙の栽培は實に萩の全市を掩ひ年々の收額は數十萬圓の多き上に殆ど萩の全脈云ふも敢て過言にあらざるのである然れども時として氣候の劇變によつて果實の漿液を失ひ其の害を被ること實に少からざるのである。

畿内は北緯三十三度五十分より起り三十六度二十六分に達し氣候稍々寒冷にして冬月積雪多く只僅に其の一小部分亞熱帯の區域内に屬して其他は悉く域外に互り泉州の一部只其の發展を觀るに過ぎるのである。

東海道は北緯三十四度十五分に位し已に亞熱帯の區域を離るゝこと一度十五分にして氣候は稍々寒冷なり雖も近來駿河伊豆、相模等の諸國は柑橘の栽培次第に増加して將に紀州泉州の兩國を凌駕せんとするの勢ひがある。然れども此等の諸國は只海に近き一帶の小部分にして其の品質亦之れを四國九州等の産出に較ぶれば稍々劣る處なきにあらずるのである此等は全く氣候の然らしむる處でありまして人力の能く補ふ處ではあらざるのであります。

其他安房の國に於ける柑子、常陸の國に於ける筑波蜜柑、加賀の國に於ける泥柑子、越後の國に於ける小蜜柑の如きは冬

月積雪の中に埋没して猶ほ年々の結果を見且つ收支相償ふて餘りあり云ふべきものは蓋し培養保護の周到なる其の種類の嚴霜氷雪の害に堪へ得る性質の強弱如何に依るものにして敢て品質の良否を論じて關嶺以西のものに比較すべきものにあらざるを信するのである。

地

地形は山嶽、丘陵、參差、凹凸の形狀を總稱したる天然の地勢でありまして平坦なるもの傾斜せるもの或は勾配の急なるもの又は緩やかなるものありて一山一丘の間も殆ど一定の形狀を有せざるものは洵に造化の意匠最も其工妙を極めたるもの云はねばならぬのである故に吾人は常に此等の地形を案じて能く造化の意匠に法より大に開拓の業を起し尙ほ前途遼遠なる斯業發達の基を開くこと最も必要の事たるを信するるのである因つて今茲に地形に關する二三の例を掲げて參考の資に供せんとするのである。

一 地形平坦にして土地最も肥沃なるときは年中の行事甚だ便利でありまして地形上殆ど之れに優るものはないのである然れども亦平坦の地は心土多くは粘質にして排水の不良なるもの少からざるので此等の土地に柑橘の栽培を爲さん

是れに由つて之れを観ますれば品質の良否は人工の保護培養の方法に依り僅に其の一部分を補ふことを得べきも北緯三十度以南の地にあらざれば眞に柑橘に適應したる氣候は云ふべからざるのである。

形

するものは豫め時間を高くして樹間に溝路を設け雨水をして停滞の憂ひなからしむる様常に注意せねばならぬのである。

一 傾斜の地形は概ね果樹の栽培に適するが故に其の緩急の度に應じて必ず適宜の階段を設けて土砂の流出を防止せねばならぬのである。

一 又傾斜の度甚だ急劇にして若し三十度以上の勾配に傾きたるときは排水は最も良好なれども時としては大雨の際階段崩壊して非常の損害を招くことあれば開墾のときは尤も注意をなさねばならぬのである。

一 臺地又は丘陵等にして地形の稍々傾斜せるものは光線の透射、空氣の流通能く其の宜しきに適ひて樹勢強健、成長盛、結果豐産、着色早生にして品質の佳良なるものが頗る

多くあるのである。

一 溪谷又は陥凹したる土地は概ね土壤肥沃でありまして成長甚だ盛なりし雖も降雨の際土砂の堆積、冬の霜害、疾病又は害虫等の害に罹るこも比較的に多ければ此等の場所に栽培せんとする柑橘の種類は最も強健なるものを選択

方

方向は即ち土地の方位にして、土地の方位は柑橘の栽培上鮮なからざる關係を有するものでありますれば當業者は開墾の際最も此等の事に注意をなさねばならぬのである。

凡そ廣潤なる平坦の地にありては種々の人爲を加へて是れが豫防の策を講じ暴風其他天災の幾分を避くることに努めねばならぬのであります。幸に山嶽又は丘陵等に接近したる土地にありては地方に山嶽を控へ或は東北又は西北に丘陵を負ひたる處は何れも氣候稍々温暖にして柑橘の栽培には最

向

せねばならぬのである。

一 山腹以上にして地形の傾斜せる處にありては土壤概ね瘠薄なりしに依り温州の如き矮性にして比較的能く瘠地に耐るものを選ぶことが最も肝要である。

伴ひ柑橘の成長亦自然に盛なるものである又是れに反して西北東北及北方の方向は冬季氣候寒冷にして霜雪の害を被るこも稍々多ければ此等の方位は或る場合によりては避くるを宜しとするのである。

南方に向ひたる海岸接近の土地は海水の關係上より氣候が殊に温暖でありまして能く柑橘の栽培に適當なる場所が多くあるのである然れども時としては暴風の際潮風の害を被るこも多し是れが爲めに屢々枝葉を枯損するこもあれば創業の際は努めて此等の點に意を用ひねばならぬのである。

凡そ北方に向ひたる土地は果實の成熟稍々遅くして且つ多くは其の風味の劣れるものであります。古來より此等の方向は忌避するこもなつて居るのである然れども北面の地は大概肥沃にして耕作上最も便利なる地理が多くありまして肥料其

他栽培の方法に依りましては却て南方の地に劣らざるに
ありますれば地勢上北方、西北又は東北の方位に雖も決して

地

凡そ農産物の豊凶は大抵地質の如何に依りて起るものであり
ますれば農業上地質の善悪を鑑定して然る後耕種栽培の事に
従ふことは最も必要のことであります。
土壤の植物に於けるは其の關係甚だ錯雜にして容易に之れを
理解することは出来ないのであります。今之れを單に分類
しますると上層下層の二種に區別するに得られます。凡そ
であります又上層は之れを表土と稱し地表にありまして凡そ
の耕作に充つる土壤であります。下層は心土と稱して常に土
壤の中心に位してある此等の上下二層は各々其の含有する處
の有機質の分量を異にし其の含有の多少に依りて又其の色を
異にするのであります。
土壤は又之れを其の成分の如何に據りて二様に區別すること
が出来るのであります。即ち一は有機分を云ひ他は無機物を稱する
のであります。此等の二成分は土壤の中に含有せられて居る
ので常に各種の植物に對して種々の作用を與へるのであります。

質

而して又此等の二成分は其の含有せる分量の多少によりて種
々の名稱を與へることが出来るのである。即ち腐植質、石灰質
及び礫質等にして尙ほ之れを細別すれば腐植質粘土、腐植質
砂土、腐植質壤土、石灰質粘土、石灰質砂土、石灰質壤土、
礫質粘土、礫質砂土、礫質壤土等に分る、のである。普通一般
に分類せられて居るのは左の如くである。
一 礫土は微細なる砂或は土の中に小石を混合したるものであ
りまして果樹の栽培には良質のものを産するものである。
一 砂土は細砂の中に少しの土の交りたるものであります。性
質が極めて粗鬆であります。故に土地が乾燥し易く肥料の
養分や水分を保有することが微力でありまして果樹の種類
に依りましては其時乾燥せるが爲めに屢々果實を損するこ
とがあります。故に砂土に栽培せんとする果樹は夫れ相當
の手當を施さねばならぬのであります。
一 壤土は俗に眞土と唱へ土壤中の最も良質なるものでありま
して何れの果樹にても第一の良品を産するのであります。

排除すべきものにあらざるを信するのである。

此の土は砂と細土が殆ど相半したものであります。暑中甚
だしく乾燥することも少く又吸力或は水分を保有するこ
とが最上の土である。

一 埴土は性質が最も緻密でありまして水分を保有する力が甚
だ強くありまして時としては地形の勾配によりて雨水滯
して大に果樹の鬚根を害するのであります。此の土は専ら
細土より成り立つて居るのであります。僅に微細なる砂利
を含んで居るので粘力が非常に強ひるのであります。

一 埴土は俗に黒土と稱するものであります。排水の力が至つ
て悪く且つ有機質に富んで居る處が多くあります。果樹の
栽培には結實の期遠く且つ熟季後れて品質亦甚だ不良のも
のを産するのであります。埴土の性質は主に植物の腐植したるも
のを含有して居るので果樹栽培には或る種を除くの外は不
適當なるものが多くあるのであります。

一 火山灰土は火山の噴出によりて成り立つたものであります。
性質が甚だ輕鬆であります。此等の土地は其の成分の多
少によりましては果實の良質を産するものが多くあります。
火山の附近は何れの國も此の性質の土壤が多くあるので
あります。

一 石灰土は果樹の栽培には甚だ適したる處が澤山にありまし

て此等の土壤は最も炭酸石灰に富んで居るので吸力其他種
々の點に於て何れも良好なる土壤である。

以上の地質は只其の大略を記述したのであるが今之れを事實
に徴して其の適否の如何を示さんとするのである。

本邦に於ける柑橘の産地として古來最も有名なるのは紀州有
田郡である。本郡の産地は中央に大なる有田川を狭て南北兩地
に別れて居る。反別は實に三千餘町歩で年々の産額は三百萬圓
の價格に上りて驚くべき産物である。

本郡の産地は南北の地味肥瘠各々相等しからざるのであるが
概して地味は瘠地で肥沃の地は甚だ少く様に見受けるのであ
る。此等の産地は數百年間の經驗に依りて石垣の遺築栽培の方
法等實に工妙を極めたものである。

凡ての園地は表土至つて淺く何れも多くの石片を混合し下層
は大抵石礫で排水の便甚だ宜しく且つ少く粘質を帯び地質
學上の所謂秩父の古生層に屬するものがあります。多くは埴
質礫土である。故に此地は一般に柑橘の栽培に於ては實に最
上無類の適地である。是れが即ち古來より紀州蜜柑の名ある所
以である。

又柑橘の産地として紀州有田郡に次ぐものは泉州、泉南、泉北
の兩郡である。此等の二郡又概して地味は瘠薄で表土は一般に

浅く下層は大抵礫土にして最も排水に便なるのである此等の地方は第三紀層の埴質礫土に屬するものが多くありまして又泉州蜜柑として世に歌はるゝものは蓋し此等の地質を具へて居るからのことである。

余が柑橘園として栽培せる土地は屋後の丘陵でありまして其の反別は僅に一町二三反許である此等の地質は柑橘並に其他の果樹に就ては最も適當して居るのであります去る明治四十二年の頃でありましたのであるが農商務省より二回の調査をなしたることあるものであれば今其の調査に係る地質の一斑を左に記載するのである。

抑も此の柑橘園は明治十六年三月十六日の開園を其後兩度に栽植したるものであるが地質は第四紀の古層に屬して居りまして母岩は中生層、白亜紀砂岩及び古生層の硬砂岩、硃岩等より成立して居るのである。

表土は六寸乃至九寸の深さで埴質礫土及び礫質壤土である故に吸収力は中庸で容水力及び大氣の透通性は最も佳良の地質である。

下層土は石礫の大きき三寸より六寸回に至り土地の構造及び排水亦最も良好なるのである故に此地は斯く理學性に富みたる性質なれば柑橘其他の果樹には殊に適當して居るのである。

尚ほ此等の土地をして改良せんには屢々多量の有機質を含有する處の雜草類を以て、或は粘土自然に分解して良質の地に變じ又豆科類を栽培して多く窒素を含有せる肥料を與へ果樹の成長を促し又此等の土地には磷酸含有の量甚だ僅少ななるを以て肥料として磷酸の分量を増加して之れに與ふべきは大に果實の品質を向上せしむるのである尚ほ此等の地質に就ては種々様々の方言があれば讀者をして理解し易からしめんが爲めに俚言を以て解説するのである。

俗に白粘土又は白ネバ或は白ガラ土なき唱ふるものは第四紀の古層に屬する埴土でありまして地中に存するときは白色なる強き粘土なれども地表に現はれて日光に照さるゝ時は酸化して赤色となるのである。

斯様な土地に柑橘其他の果樹類を植付くるときは植物は養分を吸収するに能はずして遂に枯死するに至るのである之れを稱して脱酸作用云ふのである此の脱酸作用なるものは如何なる場合に於て起るものか云ふに地中にある亞酸化鐵が酸化鐵に變するの際に方りまして植物の毛根より發生する處の炭酸塩類の酸類を地中に吸収して遂に脱酸の現象を呈するのである。

俗に黒土又は黒ボケ土稱するものは濃淡輕重の數種がありま

して最も多くの有機物を含んで居まするのを礫土云ふのである即ち西洋にて「ヒューマス、ソイル」を稱するものは此の土である。

礫土は第四紀の古層より成り立つたものでありまして主に表土に現はれて居るのであります此等の土壤は往昔火山の噴出したる際に方りまして地面に堆積したるものであります故に吸収力は非常に強く且つ大氣の透通甚だ悪きが爲めに柑橘の栽培には最も不適當なるものが多くあるのであります。

此の土の黒色なるを呈するものは多くの炭素を含むに依りて成りたるものでありまして之れを火中に投じて燃焼するときは全く赤色に變じて不溶性のものに可溶性となり遂に地質の變化を來して無害良質のものとなるのである故に燒土の法は亦土地改良の一端なるべきものである。

俗に赤土と稱し家屋の壁なきを塗るに用ゆるものがある此の土は第四紀の古層でありまして即ち赤色粘土である此の赤色粘土なるものは鐵「アルミナ」を含むものでありまして赤色なるは鐵分を含み粘質なるは「アルミナ」の存するに依るものである。

俗に「カド」石又燒石と稱する青色又は青白色の堅き石がある

即ち建築又は石垣等の材料に使用するものは硬砂岩云ひ決して溶解せざるものである。

此の石は石英を含むことが多々ありまして第四紀の古層に屬し母岩は古生層及び中生層の砂岩より成るものである斯く硬き小石の多く地中に混合するものは空氣の流通及び雨水の透通最も佳良なりしに依り植物の成長は殊に盛んでありまして果實の品質亦良好のものを産するのである。

俗に「ジャレ」石と稱し黍餅の如き粗糲なる外面を呈するものがある此の石は性質が甚だ柔か中で中に點々硬き燒石を含有するものがある即ち硬砂岩でありまして是れを中生層の礫岩云ふのである此の石は分解するときは礫土となるに依り排水及び大氣の透通頗る良好である故に此の如き土地は假令地味は甚だ瘠薄なれども漸次に改良を加へて肥沃なるに至りし時は果樹の栽培には最も適當なる土地である。

俗に赤石又は赤「ジャレ」石と稱するものがある之れは中生層の砂岩でありまして之れに赤色なるものも又青色なるものも二種がありまして赤色なるものは鐵及び礬土を含みて地表に現はれ遂に酸化したるものである又其の青色なるものは尚ほ地中に埋没して未だ酸化せざるものである此の柔かなる石は槌にて打撃するときは乍ち碎けて粉末となり恰も朱の色を

呈し又地上にありて自然に分解したるときは礫質土なるものである故に此等の土地に果樹の栽培をなしたるときは排水及び空気の流通最も宜しきを以て佳良の品質を産すべし

開墾法

凡そ柑橘園を爲すべき場所は山林平野の別を問はず氣候最も温暖にして能く地質の適否を鑑定し然る後初めて其の開墾に着手すべきものである若し夫れ此等の適否を考へずして妄りに其の業を創むるが如きは往々其の位置を誤りて非常の損失を招くこと實に尠からざるのである。

抑土地開墾の法なるものは山林原野の地勢によりて其間自ら多少の難易あるは敢て余の多言を要するにあらざれども元來平野の事業は之れを山林傾斜の位置に較べれば其の易々たること蓋し同日の論にあらざるのである因つて今茲に地勢傾斜の山林に就て聊か其の方法の概略を掲げて以て参考の資に供するのである。

第一林伐 土地山林にして松杉其他種々の雜木繁殖せるものあるときは先づ其の良材を伐採し其他の雜草は悉く芟除して全面に散亂し燃焼の材料に供するのである。
第二燃焼 樹木の伐切を終りたるときは直に土地の燃焼に着

手しなればならぬ又若し四方山林或は原野にして延焼の恐れあるときは能く境界の草木を芟除して延焼の憂ひなからしめ然る後曇天無風の日を選びて頂上より點火し漸次山麓に向つて燃焼を始むるときは草木其他の雜物を燃焼し大に土地を柔け且つ開墾の業をして最も容易ならしむるのである。

法

第三測量 山野の燃焼全く終りを告げたるときは先づ山麓其他に測點を定めて測量の起點とすのである斯くの如くして傾斜の度に從ひ階段の廣さを二間乃至三間に定めて長く東西に互り而して後漸次山に向ひて測點を定め標柱を建つるのである。

第四開墾 測量を終りたるときは已に測定したる起點より開墾に着手するのである而して階段の基礎となすべきものは其地の高低に應じて土臺を作り或は土柵を掛け又は石垣を築くのである。

以上の石垣又は土柵の工事は已に終りたるときは漸次山に向つて開墾を進め或は磐根を削り又は錯節を除きて廣さ二間に達したるときは能く土地を平均して高低なからしむるのである。

第五石垣 初段の開墾已に終りを告げたるときは廣さ二間の處より更に第二段の石垣を築くのである此の如くして漸次山に向つて開墾を進むるときは遂に廣狭なき一定の階段を設くることを得るのである。

第六整地 已に階段を作りたるときは水準器を以て能く其の土地を平均し而して後深く中耕を行ひ尙ほ開墾の法に依りて肥沃なる表土を以て全體に撒布するのである。

第七標本 已に整地を終りたるときは植付の位置及び其の距離を定むるのである今茲に階段の幅を二間其の長さを二十間と假りに定めたるときは先づ西部の或る一點に起點を定め漸次二間の處に至つて止むのである。

而して此の二間の處には各々一本の標木を建て、移植の位置を定むるのである此の標木は二間の中央に建つるときは左右廣狭の別なくして整然たる外觀を呈するに至るも雖も數年の後に至り枝葉繁茂したるときは通行甚だ不便なりしを以て尙ほ中央の部分より階段の邊緣に向つて二尺の處に

位置を定め將來下段の方向に向つて枝葉の繁殖を爲さしむるのである。

若し又階段の幅二間半乃至三間に及びたるものありしときは其の中央に二間の距離を隔て、移植するときは土地稍々廣きに過ぐるの憾あれば千鳥の位置に定めて其の株数を増加するのである

開墾の方法は以上掲げたるが如く大抵其の形地に據りて定むるものでありまして若し土地傾斜にして其勾配の度愈急なるときは階段を設くること最も必要である殊に此等の開墾は前記の如く其の距離を二間と假定したるも尙ほ之に短期密植の方法を以て移植するときは其距離僅に一問となりしを以て階段の幅は努めて餘裕を與へねばならぬのである地方の習慣に依りて全山一体に平面の開墾をなして直に移植せるもの鮮なからざれども此等の果園は年を経るに従つて沃土次第に流下して頂上の一帯は遂に兀山となりて長く樹命を保つこと能はざるものが多くある故に果園は成るべく一時の費用を忍びて是れを將來に考へ以て百年の長計を爲さねばならぬのである。

移植期

古人の説に據りますれば樹を植ゆるには時を選ばずと言ふこ
こが書いてありまするが洵に尤もなる説の様に考へられま
す凡そ植物の移植は其の種類や其の植付の保護方法に依りま
しては殆ど其の時季を選ばなくとも宜しき様であります然
れども或る種類に依りましては數多の苗木を遠路に送りて其
の位置を換ゆる場合には少しく其の方法を異にし又は其の時
季の如何を考へねばなりません。

柑橘は常緑葉の喬木又は灌木状の植物でありますからして其
の種類に依りては何れも多少寒氣を恐るゝの性質を存して居
りまする故に冬季の移植は殊に注意を加へねばなりません今
左に春夏秋冬の四季に就て其の利害のある處を記載致しまし
やう。

一春季の移植は四季中の最も好まき季節であります多數の苗
木を遠路の處に運び或は大なる樹木を他に移して完全なる
生活を望むは此の時季に優るものはありませぬ即ち三月十
七八日の頃は舊曆で云ふ二月彼岸の前夜でありますれば降
霜の害も大抵少くなりて將に新芽を出さむとするの時であ
りまする此の新芽の萌へ出むとする期限を以て移植に着

手することが最も肝要のことであります。
一夏季の移植は毎年六月十二日の頃即ち梅雨の時候が最も
好まき季節であります然れども此の季節には枝葉青々とし
て最も成長の盛んなる時季でありますれば多數の苗木を遠
隔の地方より運び來ることは甚だ困難の事でありまする故
に此の時季に於ては只附近に存する苗木を假植場に移し或
は假植したるものを本園に移し又は五六年乃至十四五年も
経過したる樹木を移すには最も便利なる時候であります
但し梅雨の季節は日光弱く細雨屢々降りて生活し易く且つ
鬚根多く發生して却て春季の移植に優るとがりまする。
一秋季の移植は古來の習慣に依り最も多く行はるゝ處の方法
でありまして即ち十一月の頃新芽の成長全く止みて枝葉強
大になりしきなれば春季と同じく多數の苗木を遠隔の地
方に輸送するの餘裕がありまするのみならず引續きて翌年
の春三四月の頃までも移植に差支なき季節でありますれば
苗木を以て營業とする行商は此の長き時月の間を以て第一
の時季と致して居りまする然れども秋季に移植したるもの
は數月の後に至り早氣候が寒冷になりまして未だ充分苗木

の回復せざる前に屢々霜雪の爲めに害を被りて枯死せしむ
ることがありますれば春日温暖の時候を俟て植ゆることが
最も完全なる仕方でありまする。
一冬季の移植は甚だ困難なる點が多くありまして或る場合を
除くの外は決して行ふべき時季でありませぬ凡そ柑橘は性
最も寒氣を恐るゝものでありまして幼弱なる苗木の如きは
枝葉青々として繁茂せるものでありますれば冬季の移植は
殊に霜雪の害に罹り易くありまする例令幸にして生活す
るものも少しも寒中に移植したるものは更に新根を萌
し枝葉を發生することもなく又多く肥料を吸収することも
なくして只移植の儘に生活を保つに止まるものでありま

假植

法

假植法とは苗木より掘起したる苗木を本園に定植するに至る
までの間他の場所に假植して成長せしむるの方法であります
る。

例令ば今年生又は四年生の如き大なる苗木を他より取り寄
せたりとするも中には不揃ひなるもの又は枝根等の悪きもの
もありて直に之れを本園に定植するときは後日必ず不完全な
る果園となりて唯外觀の美を缺ぐのみならず大に收利の點に

すれば害あるも決して益のなきことでありまする然れども
或る場合に於ては止むを得ず移植せねばならぬことが出來
まする此の場合に於ては是非とも枝葉の掩ひ根際の水結を
防ぎて最も周到なる保護を加へなければ決して霜雪の害を
免るゝことができないのでありまする。
斯く記載して見ますれば四季の中に春季を第一とし夏季を
第二と致しまする又第三を秋季としまして冬季は殆ど無用
の時季であります然れども前已に陳べました通り樹を植ゆ
るには時を選ばず云ふ古語もあれは移植の際には時季の如何
に係はらず充分なる保護を加へて其の害を避くることに努む
るは斯業上の要訣でありまする。

影響を及ぼすものでありますれば一旦之れを附近の肥沃なる
土地に假植し二三年を経て其の充分に成長したるものを選び
て本園に移植するときは全園悉く大小不同なき樹を生ずる
に至るのでありまする。

假植すべき苗木は必ず一割乃至二割内外の増植をなし置かね
ばならぬのである今假に一反歩に付三百本の苗木を植付くる
ものとするれば更に三十本乃至六十本内外の苗木を加へて三百

三十本乃至三百六十本をなすねばならぬのである左なくば若し三百本の内病虫害に罹り或は苗木不同にして充分發育の見込なきものありしときは遂に定植の數に不足を生ずるに至れるを以て更に補植用として餘分の苗木を假植し置くことは最も緊要なることであります。

定植

既に假植したる後一二年を経て枝根充分に發育して樹形完全なるに至りますれば是れを本園に定植するのであります。而して此等の苗木を掘起して他の園地に移植せんとしまするには其の樹の性質、移植の方法及び保護の如何に依りては殆んど其の時季を選ばざるが如しは既に古老の云はれたる實地經驗の説なれども此等の傳説も亦時時場合によりては容易に是れを應用すること能はざることあります。即ち柑橘の如きは常緑の喬木でありまして嚴寒或は酷暑の時季に於ては枝葉甚だしく傷害を被り易き性質のものでありますれば移植の際には最も注意を加へねばならぬのであります。柑橘の苗木は寒暑の二季に向つて移植したるものは假令枯損の憂ひを免れて活着するに至りしと雖も其後の經過甚だ不良にして樹勢の回復が甚だ遅緩であります。因つて今茲に此等

假植の時季は春夏の二期でありまして普通三四月の間に移植するのであります。が五六日の間に於て到着する處なれば夏季梅雨の候に移植するときは全く枯死の憂ひなくして且つ鬚根を生ずること最も多きが故に近時弊園に於ては全く此の方法を用ひて居るのであります。

法

の方法に關する必用なる事項を掲げて參考の資に供せんとするのである。
第一定植の時節 定植の好時季を稱すべきものは降霜の少しく止みたる頃より發芽に至るまでの間でありまして即ち三月上旬の頃より四月中旬に至るの間を以て宜しとするのである。若し或る支障の爲めに此等の時季を失ひたるときは六月十日前後即ち梅雨の候に至りて移植するときは殆んど春季の移植と大なる差異がないのであります。
第二移植孔 定植せんとする處の位置を定めしむるときは能く其の地味及び地形を案じて適當の穴を穿たなければならぬのであります。此の移植すべき孔を移植孔と云ふのである。
今茲に二三年を経たる苗木を移さんとするには廣さ二

三尺深さ一尺五六寸の孔を堀其の瘠薄なる底土は表土の肥沃なるものと交換をなし而して後定植の準備に取り掛からねばならぬのである。斯くして土地の入替をなしたるものは移植の後新根早く發生して四方に擴がり大に其の成長を助くるのであります。

第三原肥

又此の移植孔なるものは一定したる法則のものにあらずれば苗木の大小、土地の深淺或は其の肥瘠又は硬軟等に依りて適宜に之を斟酌せねばならぬのである。
第三原肥 原肥は大概移植の前に於て施すものである肥料によりては若し移植の同時に施用するときは肥料醱酵の際非常の熱を起して動もすれば其の害を被ること甚だしくありまして遂に枯死するに至ることがあります。故に原肥は先づ其の移植せんとする前に當りて移植孔の中に交ぜ込み充分に醱酵せしむるものである。此の肥料を原肥と云ふのである。
原肥に使用するものは種々の種類がありまして其の効能及び醱酵の度亦自ら相異なるものであります。原肥には三成分中最も窒素の多き速効肥料を用ゆるが宜しくあります。原肥は二三年を假植したる處の苗木なれば油粕、大豆粕又

是人糞等の如き最も得易き肥料を用ゆるを便利なりとするのである。此等の肥料を以て其の原肥と云ふ。其の分量は決して一定したるものにはあらず。油粕及び大豆粕の如き粉末なれば五合宛を用ひ人糞なれば四五倍に稀釋したるもの一荷を四本位に施用するを適當とするのである。
而して此等の原肥は若し人糞の如き効能の速なるものなれば先づ移植孔の中に注ぎて地中に吸収せしむるものである。又大豆粕或は油粕等の如き粉末なりしときは移植孔の中に散布して能く鏝にて切り返し土に充分に混和したるときは其上に土を掩ひて醱酵せしむるのである。此の如くにして七八日乃至十日間位も放置するときは自ら醱酵して少しも害を枝根に及ぼるに至るのである。故に移植したる苗木は活着したるときは直に肥料を吸収して成長を初むるに至るのである。

第四樽巻 樽巻とは移植せんとする處の苗木の根際を穿ちて其の周圍に錯走せる枝根を切りて圓形にすなすのである。而して尙其の圓形の周圍に出でたる多數の枝根は鋭利なる鋏を以て剪定をなし少しも土塊の崩れざる様を又は俄に包み尙ほ其の外部を繩にて巻堅むるのである。之れを樽巻の

法云ふのである。
 移植の時若し此等の手数省きて土塊を崩壊し或は枝根を屈曲せしめ又は鐵にて切りたる儘直に移植を爲したるものは假令活着するに至るものも雖も樹勢回復の期極めて遅く或は時として病木となりて屢枝葉を萎縮せしめ遂に充分なる結果を見るに至らざるものが多くあるのである故に此等の方法は少しく手数を要するが如き嫌なきにあらざれども其効最も著大なるものなれば常に之れを實施せねばならぬのである。

第五截根 截根とは苗木を掘起したるき枝根の尖端を適宜に切斷するの法でありまして移植に於ける技術中最も肝要なる業であります。

凡そ植物の根は掘取りの際鐵或は其他鈍刀を用ひて打ち切りたるもの又は長く蟠屈したるものは其儘存して移植したるときは活着の後、新根の發生甚だ悪く時としては切口又は其他の損傷を受くる部分より漸次に腐敗を始め是れが爲めに樹勢次第に衰へ遂に枯死するに至るのである故に苗木の移植を爲さんとするときは努めて根端を剪除し其の切口より更に多數の新根を發生せしむるこが實に移植の要訣であります。

第六剪枝 剪枝とは移植の際、枯枝、徒長枝、交叉枝及び病害虫害等に罹りたる冗枝を剪除する處の方法であります。若し移植せんとする時に方りまして只其の根のみを切斷して多くの枝葉を存し置くときは遂に上下の權衡を失ひて枯死するこが少からぬのであります。故に移植せんとするときは必ず枝葉の配置を考へ樹形を正して多少の剪枝を行ふこが最も必要であります。

第七摘葉 摘葉とは葉を剪除する方法であります。柑橘の如き枝葉稠密なる移植を爲さんとするときは努めて此の方法を行はねばならぬのであります。世人動もすれば貴重の苗木を移植して枯死の不幸を見るに至らしむるこも少からぬのであります。是れは外ではありませぬ畢竟其の葉々たる枝葉の摘落を惜みて自ら此の不幸を招きたるのであります。

葉は斯くの如く其の關係の最も至大なるものでありまして常に日光の爲めに多量の水分を蒸發して少しも休止するここのないであります。根は之れに反して移植の際已に其の末端の要部を切斷せられしにより全く吸収の道を失ひ數多の青葉は忽ち水分の缺乏を來たし遂に萎縮して枯死するに至るのである故に樹木の移植をなさんとするものは能

く此等の理を考へ決して摘葉の法を怠つてはならぬのである。是れ洵に苗木移植の時に當りて安全なる活着を祈る唯一つの要訣である。

第八移植 移植とは假植場より本園に移す處の方法である。而して此の方法は已に準備したる移植孔、原肥、樽巻、截根及び摘葉等の諸項を點檢し之れを移植孔の中に定植するのである。

而して已に掘起したる苗木は樽巻の儘之れを移植孔の傍に運び爰に於て樽巻の周圍並に其の高きの寸尺等を計り其の大小に應じて前に原肥を施したる處即ち移植孔の中央を掘り孔を作り而して此の孔の中に右の苗木を樽巻の儘安置するのである。
 爰に於て孔の淺深、苗木の方向等愈々適當の位置に据はりたるときは樽巻の一方より徐々に其の繩を解き始め其の解く毎に土を掻き込みて土塊をして少しも崩壊せざらしめ其の全く解き終りたるときは更に多量の細土を以て根塊を埋むるのである。

斯く埋め終りたるときは根塊の部分に清水若干を注ぎて細土を枝根の間に誘引せしむるのである。此の水土中に吸収せられたるときは再び土を以て埋め根環に達せしむるのである。

る爰に於て復前の如く清水を多量に注ぎ失りたる棒にて能く衝き込み又樹幹を握りて徐々に四方に動かして其の位置を正し能く細土を鬚根の間に誘ひ以て少しも空隙なからしめるのである。
 斯くして注水全く土中に浸潤したるときは更に樹根の周圍に廣き土層を作りて少しく其の中央を陷凹せしむるのである。是れを環池と云ふ此の環池は後日に至り土地甚だしく乾燥したるときは再び水を注ぐに便ならしむるのである。

第九灌水 灌水とは移植したる後晴天打續きて土地甚だしく乾燥したる場合に於て水を注ぐ處の方法である。植物は總て移植したる後適度の濕氣を保たしむるは最も肝要のこであります。若し未だ充分に活着せざる場合に於て濃厚なる人糞や又は屢々多量の水を注ぎて濕潤其の度に過たるときは新たに發生せんとする處の軟根は之れが爲めに却て腐蝕の害を被るこがある故に樹根は常に注意して水分の過不及なからしむるに努めなければなりません。

第十支柱 支柱とは移植を終りたるき竹又は杭を建て、之れに枝幹を繫着し強風其他接觸したるものあるとき少しも動搖せしめざるよう防ぐ處の豫防柱である。若し此等の方法を施すこなくして其儘に放置するときは強風其他接觸し

たるもの、ために屢其の害を被りて枯死するこゝがあり
ます。

又支柱と樹幹との間隙には其の樹の大小に應じて長き藁の
枕を造りて其間に挟み且つ柔かなる繩を用ひて軽く支柱に
縛縛し少しも樹皮の剝離させざるよう豫め注意を與へな
ければならぬ。

第十一日覆 日覆は苗木の移植を終りたるこゝ直に施すべき
ものでありまして若し此等の手数を怠りて其儘に放置した

補植

補植法とは苗木を定植したる後病害、虫害又は其他種々の被
害に據り枯死或は萎靡凋萎したるこゝ是等のものを掘除きて
再び其跡に移植するものを補植と云ひ其の苗木を補植苗と云
ふのであります。

抑此の補植すべき苗木の養成法は短期密植果樹栽培法中最
も必用なるもの、一でありまして本園定植と同時に必ず同年
度(四年生の苗木を密植したるこゝは補植苗亦四年生のもの
を假植し置かねばならぬ)の良種均齊の苗木は本植の分と同
様の培養を加へて少しも優劣なからしむるは勿論のこゝ、尙
ほ假植場の地質亦多少粘質を帯びた處を以て最好の場所とす

法

るのである、何となれば此等の苗木は後日補植の場合に方り
て成るべく根元に土壤の附着するを宜しとするを以てのこゝ
であります。

若し又全く此等の設備を怠りまして後日に至り本園の定植し
たるものが枯死の不幸に遭遇し或は衰弱して將來決して見込
みなき樹木に變じたるこゝは是非も他より需め來りて是れ
を填補せねばならぬのであります、そうするに廣き園中に
は處々に大小不同の苗木が散植せらるゝ様のこゝになりまし
て營に園圃の外観を損する許りではありませぬ従つて結實の
不同を招くこゝ、なりまして尙且つ累を收利の點に及ぼすの

でありまして當業者にこりては實に少からざる影響を被るの
であります故に將來短期密植果樹栽培の業に就かむとする
ものは何種の種類を問はず補植苗木は一反歩の密植三百本に

敷草

法

敷草は柑橘園に於ける被害物に對する豫防策の一でありまし
て普通羊齒、雜草、稻稿、及び麥稈等の類を以て樹下に散布
するものである此等の雜草は果樹の老幼又は土質の如何に依
りて其の施量に多少の差異がありますれども今一反歩に對す
る數量は凡そ生草百五十貫より三百貫とすれば一本に付五百
匁乃至一貫匁の割合となるのである敷草の効能は甚だ廣大な
るものでありまして是れを左の七種に區別するこゝができる
のである。

を保有せしむるを宜しとするのである。
第三土砂流出の豫防 大雨の時は屢果園の表土流出して地
味の衰耗を來すこゝあれば豫め敷草を散布して土砂の流
出を防止せねばならぬのである。

第一雜草の豫防 果園の全面に敷草を散布するこゝは雜草は
是れが爲に其の發生を妨げられて成長するこゝが出来ぬの
で大に除草の費用を省き且つ地味の衰耗を防ぐのである。

第四土地堅實の豫防 適度に敷草を散布したる時は降雨の際
直接に地面に當らざるを以て土地堅實なるの憂ひ少く常
に膨軟の形を存して新根自由に瀰漫して成長甚だ速なる
のである。

第二乾燥の豫防 夏時太陽の光線劇甚なるこゝは地面乾燥し
て大に樹の成長を妨ぐるのみならず又果實の品質を悪くな
し且つ肥料の効能を遅緩ならしむる等の被害少からざるの
であれば能く敷草を散布して日光の直射を防ぎ適度の濕氣

第五冬水結の豫防 柑橘は最も霜雪の害を恐るゝの性質を
有するものであれば樹下に敷草を散布するこゝは嚴しき氷
結を防ぎて寒傷の憂ひを免るゝのである。

第六土地の改良 年々樹下に敷草を散布するこゝは地質次第
に變化して大に土地を改良するに至るのである。

第七補肥の効能 敷草は只以上掲ぐる處の効能を有するのみ
ならず腐熟したるこゝは尙肥料となりて其の効能頗る顯著
なるものである。

中耕

中耕法とは柑橘の間を適宜の深さに掘起して土地を軟かならしむるの法であります此の法は毎年一回又は二回以上も施すものがあります然れども幾千の果樹を栽培せるものは一年の間に數回も中耕をなすことは到底行ふべからざるにありますれば毎年一回にて充分なるものと信じてをりまする或る地方には柑橘愛養の爲一年中に三四回も行ふものがありまするけれどもあまり過度の中耕は却て果樹に害ありて益なきこと、思ひまする。

中耕の時は古來より果樹栽培家の習慣によりて果實の採取前に施すものあり或は十一月の末頃より始めて十二月下旬に至り果實の採取全を終りたる後直に行ふものがありまする或は二月又は三四月の間に於て施すものもありまする要するに果園の中耕は嚴寒の際深く回轉するは却て果樹に害を與ふるの虞がありまする故に降霜漸く過みて春日暖燠の時候となりて土地の水結全く融解したる頃即ち陰曆二月彼岸の前夜を以て最も好時季と致しまする。

中耕は其の樹の老幼盛衰に依り又は土地の淺深によりまして多少の加減をなすことが尤も肝要のことにありまする殊に幼樹のときは雨後適度に温まりたるを擇び根際を距ること凡そ一二尺の部分より始め鋤を四五寸の深さに入れて少しく鋤を引き起し強く土壤を回轉せざる様柔け置くを宜しとす夫より漸次樹幹を隔たるに従ひまして稍深く鋤を入れ土壤を回轉し尙其の土壤は細かに破碎せねばなりません若し幼樹の根環を近き部分に至るまで深く土壤を回轉するときは將來大に發達をなさむとする其の最も主要なる枝根を傷付け之れが爲めに却て成長の進度を遅緩ならしむるにありとする世人

法

動もすれば間作用として樹根に接近して大根其他深根なる植物を培養し耕耘度に過ぎ却て樹勢の衰弱を招きたる例實に少からざるにありとする。

又之れに反して老樹の間隙は易く深く耕し屢々土壤を回轉して風化の作用を助け土地をして膨軟ならしめ更に多くの新根を發育せしめねばなりません。

又中耕に際し嘗て樹下或は樹間に散布したる敷草又は其他の雜草等は地下に埋没して肥料の一部を補ひ更に新鮮なるものを施して毎年一回敷草を改めねばなりません。

凡そ果園は長く中耕を怠りて自然に任せ置き只除草のみ行ふときは土地の性質に依り土壤全く堅實となりて鬚根の發育を減じ肥料の吸収を妨げ樹勢次第に衰へ結果遂に減少するに至

防寒

防寒法とは冬月氣温の降下したるに其の害を避けむが爲めに豫め草稿又は古席等の類を用ひて枝葉或は幹部を掩ふ處の方法である柑橘は土地に氣候に據り又は其の種類に依りて耐寒の度各相異なるものである檸檬、甜橙の如きは温州柑子等に較ぶれば其の性質一層軟弱なるものである故に海岸に近き温暖なる地方を除くの外は多少防寒の法を施さねばな

るものでありまする故に中耕は年々必ず一回を施して枝葉の發達結果の豐産を促さねばなりません。

中耕は上記の如く培養中の最も必要なる事柄でありますれば好き季節を定めて毎年必ず之れを行はねばなりません然しなから此の法を行ふは盛夏に嚴寒の二期は必ず之れを避くるが宜しくありまする若し此等の時季を除き適宜に中耕の法を施すときは土壤は屢々上下に轉換し土壤は之れが爲めに破壊せられて膨軟となり又深く土中に沈着せる物質は亦多く表面に浮びて日光或は風雨の爲めに種々の變化を起し大に土地を肥し或は發生せむとする雜草又は害虫の産卵其他有害なる物質は地上に現はれ遂に鳥雀の餌食となりて虫害又は病菌の發生を妨ぐる等其の効用最も著大なるものでありまする。

法

らぬのである殊に幼樹の時にありては新芽非常に多く成長するものであれば時としては軟芽枯稿して凋落することがある又其の甚だしきに至りては全く枯死することがあれば常に注意を怠つてはならぬのである。

柑橘の種類中嚴寒を凌ぎて翌年の夏季に互り初め生食の用に供せらるゝものがある、即ち八月甜橙、小夏蜜柑及び長州夏

橙等の如きは冬月累々として尙枝上に結果をなすものであれば土地と氣候とに依り十二月初旬の頃より適當の防寒をなさねばならぬのである若しも其儘にて放棄したるには時としては大に其の漿液を失ひ又は落果することありて數々損害を被ることがある。

幼樹の防寒は根邊に羊齒、稻稿、粗穀又は木葉等を散布して土地の凍氷を防ぎ幹部は稍稿にて包み又廣く枝葉の擴張せるものは繩にて先づ其の枝を縛り竹木を四方に建て、尙ほ其の上部を結び恰も小屋の形の如くして頂上に稿を掩ひ其の末端を四方に擴げ尙ほ其の半を子繩にて編付け強風の爲めに少し

剪枝

剪枝の説は日本にては只庭園の樹木と盆栽の間に行はれて居る位のことでありまして果樹に就ては僅かに梨の一部分に行はれて居るのであります西洋にては最も古くより此等の説を研究し已に埃及希臘等の盛んなる時代に於て大に行はれたるものことである。

元來此等の諸説は何れの國に於ても多くは苹果、桃、梨等の如き落葉果樹を基礎として其説を唱へたるものでありまして柑橘枇杷等の如き常綠潤葉の喬木に至りては其の技術の研究せ

も一方に集合せざる様豫め注意せねばならぬのである。又漸次大木となるに従ひ枝葉多し繁茂するに至れば樹勢次第に強くなりて年々多くの防寒を爲すに及ばざれば稿又は薄き席にて僅に頂上を掩ひ或は竹葉又は木葉を以て四方に建て、其の枝葉を掩ふことは頗る有効なる方法である若し又防寒の材料綿密に過ぎて降雨を遮り或は空氣の流通を妨ぐることあるときは翌年の春に至り果葉を合せて枯落することあれば防寒の際には常に注意して疎密の適度を誤らぬ様に爲さねばならぬのである。

法

られたるもの甚だ少く本邦に至りては柑橘剪定の道を云爲するは漸く爰十四年内外のことでありまして今に至るも實際に之を應用するものは僅微の數に止まるのであります。已に記述したるが如く落葉果樹の剪定は已に其の花芽の現はれたる種類亦少からざるのでありますれば剪定の技術を施すの上にて聊か目標をなすべきものありて鋏を下す場合にありまして甚だ容易なるようの感じがするのであります。が橘柑橘の如き常綠多枝の種類になりまして全く其の痕

跡をも認むること能はざるのでありまして只新古の枝條に依りて剪除すべきものを想像するに過ぎざるのであります。剪枝の説は古來諸説紛々として未だ之れにて信すべき一定したるものはあらざれども今左に剪定の技術を施して其の利益となるべき點を擧げて參考の資に供せんことを敢てあります。

- 一 密枝を剪除して日光の透射、空氣の流通を好くすること
 - 一 交叉枝を剪除して互に相摩擦するを防ぐこと
 - 一 徒長枝を剪除して各枝の平衡をはかること
 - 一 壞枝を除きて外部の枝を發達せしむること
 - 一 枯死を剪除して主枝の腐蝕を防ぐこと
 - 一 下枝を剪除して力を有する枝葉に與ふること
 - 一 綠枝を剪除して枝葉の繁殖を計ること
 - 一 古葉を剪除して病虫害の加害を豫防すること
 - 一 樹形を正して矮性の形を造り樹勢を回復し或は樹命を延ばして結果を増加せしむるの効あり。
- 剪枝は専ら春秋の二期に行ひ夏冬の間に施すことは甚だ少いのである然しながら綠枝の剪定は只僅に夏季に於て行ふのであります又春季の剪定は三月初旬より四月に互りて發芽するまでの間に行ひ秋季は綠枝の堅實となりて再び發芽の恐れ

なき時季を見て施すを宜しとす。剪枝の術は果樹の種類によりて頗る困難なるものであります。柑橘の如きは細枝叢生、樹勢直立、高く延長するの性を具へ幼樹の際其の枝條を減少するが如きは却て樹勢をくじきて成長の害をなすとあれば定植したる後四五本の主枝を四方に偃曲して樹形の大體を形づくり夫より漸次樹の成長するに従ひて極めて少量の剪定を行ふことが最も肝要なることであります。

又小夏密柑の如きは樹勢矮小、短枝叢生の性質を具へ此等の種類は天然に多くの枝葉を生じて冬月降霜の際彼れ自身に其の果實を庇護するの性ありて實に造化の妙驚くべきものであります。然るに近時果樹剪定の流行に伴ひ深く此等の理を考へずして妄りに空氣の透射日光の透射のみを圖るものあるは造化の意匠を無視して實に天理に背き云はねばならぬのである。況んや夏蜜柑類の如きは殆ど四時樹上に存するものなれば最も注意を加へて之れが實行をなさねばならぬのである。

肥

肥料には天然肥料と人工肥料の二種ありまして天然肥料とは人糞尿等を始めし其他鯢滓、大豆粕及び牛馬骨の如き凡て動物、礦物等より生じたるものを云ふのである人工肥料とは人工に依りて製造したるものでありまして、即ち過燐酸石灰「アンモニア」及び「トーマス」燐肥等の類を云ふのである。此等の肥料は各々其の成分を含有せる多少によりて相異なるものでありまして假令單に過燐酸石灰と稱する肥料も製造の際其の原料の相異なるに從ひ自ら其の含有の成分を異にするものである即ち燐礦製、骨粉製及び鳥屎製等の如きものは是れである。或る植物即ち野生植物の如きは天然の地方に依りて肥料を吸収し又は空氣中より取りて其の成長を助くるものである然れども柑橘の如きは只之れを天然の地方のみに任せて少しも人工を加へざるは收利自然に減少して遂に萎靡枯稿するに至るのである是れ肥料を以て其の缺を補はざるべからざる所以である。柑橘の肥料としては古來より一般に使用せられ居るものは鯢魚の搾滓である此中には普通窒素八・三〇、燐酸五・六〇、加里

料

〇・七〇の成分を含んで居る尚ほ其他に水分の多量と種々の成分を含有して居るのである。然れども此等の複雑なる成分は以上三成分の如く柑橘の肥料として缺くべからざる程の緊要なる成分にあらざれば姑く茲に省略して其の最も必要なるものより順次に之れを説明をなさんとするのである。上記の如く鯢魚搾滓中に窒素八・三〇あるは百に對する割合でありまして百分の鯢魚搾滓中には窒素が八・三厘即ち八・三厘三分を含むで居ることを示したるものである、燐酸五・六〇あるは燐酸が五・六厘即ち五・六厘六分であることを示し又加里が〇・七〇あるは七厘即ち七・〇分なることを示したのである。此鯢魚搾滓中の窒素八・三厘三分、燐酸五・六厘六分、加里七分を加算するときは十四・九六分なる即ち百分の鯢魚搾滓より十四・九六分を減じ尚八・五四分の數を餘すのである此の残り數は即ち水分と複雑なる成分である鯢魚搾滓は右の如く三成分中窒素の量を含む第一に位せるを以て是れを窒素肥料とも稱するのである。

骨粉を原料として製造したる人造肥料即ち過燐酸石灰百分中には窒素二・六〇燐酸一七・六〇加里〇・一〇を含有して居るのである此の三成分中燐酸は一割七分六厘即ち十七・六分なるを以て尤も燐酸に富みたる肥料である云はねばならぬのである故に是れを亦燐肥肥料と云ふのである。又木灰は百分中、燐酸三・九〇加里一・七〇を含有し全く窒素の量を缺乏して居るのである此の二成分中加里は十一・九七分即ち一割一歩七厘を含む尤も加里に富みたるを以て亦是れを加里肥料と云ふのである。

肥料は凡て鯢魚搾滓、過燐酸石灰及び木灰の如く各々其の含む處の成分によりて其の効能を異にするものでありますれば其の施す處の目的によりて適度の配合をなすことが最も緊要のこゝである。肥料の効能は已に述べたるが如く其の成分の如何に依るものなれば從つて其の價格亦是れに伴ひて頗る高下を生ずるのであります因つて今茲に窒素、燐酸、加里の三成分に就て其の柑橘に及ぼす効果の如何を掲げて參考の資に供せんとするのであります。三成分中、窒素は何れの肥料に於けるも多量に含有するものでありまして就中智利硝石、硫酸安母尼亞、血粉、鯨肉、人

髮等は窒素を含むこゝ非常に多きが故に此等の肥料を多量に單用するときは新芽の發生甚だ盛でありまして葉色は常に濃綠色を現はし幼時にありては晩秋尚ほ其の成長を止めざるこゝありて屢々霜雪の害を被るこゝが有りますれば常に注意を怠つてはならぬのである。又既に結果の盛んなる樹にありては屢々花蕾を落し又時としては無数の幼果をして一時に落果せしむるこゝが有ります幸にして之等の害に罹るこゝなしとするも果實は唯形狀膨大にして皮厚く外皮粗造を極め漿液少く皮肉の間は自然に間隙を生じ風味酸烈香氣に乏しく且つ熟季常に後れて光澤を失ひ是れを採取するも長く貯藏に耐へざるの品質を生ずるのである。

燐酸は三成分中最も貴重なるものでありまして其の果實に於ける密接の關係は頗る重大なるものである云はねばならぬのである此の燐酸は各種の肥料に多少含有するものであります故に就中骨灰、骨炭、鯨骨、鯨骨、過燐酸石灰、「トーマス」燐肥及び燐酸曹達等は最も多量に含有するものであります故に此等の肥料を長く適度に施すときは果實の外皮緻密にして光澤多く且つ皮肉の間隙を緊着して少しも空隙を存せず或は漿液多く又は甘味に富みて重量多く熟季稍々早くして

能く貯蔵に耐ゆる處の良果を産するのである然れども單に此等の成分に富みたる肥料のみを以て多量に使用するときは結果常に豊産なれども年々新芽を發するに比較的に少く樹勢次第に衰へ果形亦細くなりて葉色は常に褐色を帶び外観頗る衰頹の状を呈するに至るのである故に磷酸は只貴重肥料のみを考へて年々多くの量を與へて其の分量を誤るが如きことあらば遂に以上の如き結果を現はすに至るのである。

加里は一名「ボツタース」ニ稱し三要素の一でありまして是れもまた植物には洵に缺くべからざるの成分である此の加里亦種々の肥料中に含まれて居まするのであるが就中木灰、硫酸加里及び「カインニット」等は殆んど加里のみより成り立つて居りまする故に此等の肥料を指して加里肥料と云ふのである加里は柑橘に施すも窒素肥料の如く枝葉青々として繁茂すること少きが故に世人動もすれば加里は用ゆるも其の効能が甚だ薄しとして施さざるものがある然れども加里は適度に用ゆるときは枝葉木質共に堅實となりまして軟弱なる枝葉を生ずること少く樹皮亦緻密となりて堅く從つて水分の昇降は遲緩となりて結實自然に多く且つ果實亦皮肌滑澤、皮質緊着にして内部全く充實し漿液多量、風味甘酸、且つ成熟の早くして最も貯蔵に耐ゆるの良果を産するに至るのである。

きは一週にして充分なる肥料である。又短期蜜植法によりて一段歩に三四年生三百本を植付けたるときは四五ヶ年間は年々一本につき一升宛を用ひ充分に樹の成長を促進せしむるのである若し尙ほ肥料不足して葉色悪きときは更に水肥十八荷(九石)を施して其の不足を補はねばならぬ。又此等の密植したるものが成長して十年目に達したるときは大豆粕六十貫、鯨魚滓廿貫、磷酸十六貫、木灰卅貫の割合を以て施用するときは過不足なかるべきも若し非常に豊富なりしときは

摘花

摘花法とは花蕾を現はしたるを採摘する處の方法でありまして是れを區別しまするに即ち幼樹摘花、移植摘花、枯稿摘花及び撒播摘花の四種に分れるのであります。幼樹摘花とは柑橘の種類又は苗木の大小に依りて接木の翌年又は二三年を経て初めて花蕾を現はしたるものを摘採するの法であります若し此等の幼樹をして結實せしむるときは年に樹の成長を遅緩ならしむるものでありますれば結花の幼年より二三年の間は採花を行ひて樹の成長を促すことが尤も將來の爲めに必要なことであります。

施肥の季節は土地の氣候によりまして多少前後の遅速はあれども大概春冬の二期に用ゆるものでありまする、而して此の肥料は全量を一回に施すものと又半量づつ、二回に用ゆるものがある小夏蜜柑の如き新舊の果實常に樹上に存するものは必ず二回に用ひて其の分量亦殆んど二倍に近きものを施さねば充分に樹勢を維持することが出来ぬのである。第一回に施すものは十二月に至り果實の採取を終りたる時直に用ゆるものと又翌年三月の初めより四月に掛けて新芽の發生するまでの間に於て用ゆるものがある何れの時季に施すも差支なしに雖も分解の遅きものは早く用ひ効能の早きものは遅く施すを宜しとするのである。

第二回に用ゆるものは温州又は小夏蜜柑を問はず所謂玉肥にして果實の増大を促すものなるが故に愈々落果することなき時季を認めたる時に於て施すものである即ち八月頃に至りて速効肥料を用ゆるときは其効顯非常に著しきものである肥料の分量は土地の瘠瘠によりて多少の加減を爲さねばならぬので決して一定したるものではないのであるが普通の栽培法では一段歩に温州七十五本を植む(二間四方にして四歩に一本の割合)其の樹齡二十年に達したるときは大豆粕二十五貫、鯨魚滓二十五貫、磷酸廿貫、木灰廿五貫を混合して施用する

きは更に玉肥として油粕一石五斗を施して果實の成長を促し且つ不良の小果は此の際悉く摘果するを宜しとす施肥の方法は圓周法に依りて樹根を距ること五六寸の處より畝にて淺く土を掻き出し少く鬚根の現はる、を度しなし之れに其の分量を計りて多少厚薄なき様に散布し又元の如く土を掩ひ置くのである。又樹齡増加して十年以上に達したるときは樹間を東西南北に淺く堀別け之に肥料を散布して亦原の如く埋置くのである。

法

移植摘花とは既に結實せる樹木を他に移植したる年又は其の翌年に於て多くの花蕾を呈することありまする然るに此の樹は生氣未だ充分に回復せざるのでありますれば其の開花に先だちまして早く其の蕾を摘み採りて樹勢の衰弱に陥らぬ様充分の豫防をなさねばならぬのである。枯稿摘花とは移植後未だ充分に回復せざるとき又は病疾其他の被害に依りて衰弱枯稿し將に枯死に類せんとするとき満菜花を現はすことあり若し此等の花をして開花せしむるときは樹は忽ち枯死するの恐れあれば摘花又は細小なる枝葉を截り

て之れが回復を圖らねばならぬのである。

撒播摘花は老幼壯樹を問はず年によりては樹に種々の變化を來して全枝雪の如く殆ど花蕾を以て掩ふことがありま

採果

果實の採取は普通滿熟したる時に於て剪除するものでありま

す然れども亦時として半熟の時に於て採果することがあります。凡そ採果の時季は云ふものは普通十二月の初旬より下旬の頃に至るまでの間を以て着手するものでありますけれども相橋の種類、土地、氣候、方向及び施肥の種類等に依りては多小其の遲速を異にするものであります殊に臺灣及小笠原島等の如き熱帯の地方にありては八月頃より初めて翌年の夏季に互るもの少からざれども此等の地方は別問題として内地の如き降霜の甚だしき處にありては能く此等の事を斟酌して採取のことに取り掛らねばならぬのであります。採果の方法は從來紀州、泉州、駿州其他或る地方を除くの外は概して花梗を折取り又は花梗を長く存して摘み取るのが習慣となつて居りますが此等の悪き習慣は常に果實の腐敗を

法

して一果をも留めざるべきが有ります然れども又時として樹の種類に據りて殆ど鈴成の如く結實して之れが爲めに甚だしく樹勢を減殺することがありますれば花時の交には勉めて注意を拂はねばならぬのであります。

速ならしむるのみならず大に樹木の枝葉を損じ延て翌年の結果に關係を及ぼすこと實に尠からざるのであります。又柑子、金柑及び小蜜柑等の如き果形の細小なるものに至りまするは必ず果梗に青葉二三枚を存して摘み取るのが一般の慣例となつて居るのであります今此等の方法を案するに既に貯へ置きたる果實は翌年の春三四月の頃に至りまして貯藏場より取り出され市場に運ばれたるは葉葉青々として恰も樹上に結實したるものを採取したるが如き頗る新鮮なる外観を呈し大に顧客の歡迎を受くるを以て遂に此の如き習慣を踏襲するに至つたのであります。果實の成熟は何れの種類にても全園の樹木一齊に滿熟するものにはあらざれば其の能く着色したるものより漸次に二回又は三回程に採取するが最も宜しくあるものであります凡そ採取の早きは樹の爲めには甚だ好くありまして翌年の結果亦自然

に豊産なるの道理であることは敢て云ふまでもないことではありますが果實に取りては決して完全なるものであらざるこのこと亦考へねばならぬのであります果實の採取を爲さんとするには種々様々の道具を要するのであります就中採取鋏、手籠、竹籠、杓、梯子及び鞍掛等は尤も必要なるものであります。

採取鋏は地方によりて其形状の相異なるものが數種ありまして其の採取すべき果實の大小に應じて其の用法を異にして居ります。

從來普通使用せられて居る採取鋏は稱するものは花戸や挿花師が用ゆる所謂花鋏を以て代用せられて居ります又紀州泉州等の本場には古來一種の専用鋏がありまして頗る輕便なるものであります此等の鋏は温州、八ッ代等の如き果形の中等以下に屬する果實を採るに用ゆるものであります所謂片手摘の鋏であります此の鋏の使用法に就ては實に一種特別の方法を用ひなければなりません即ち右手の拇指其他の三指を鋏の環部に入れ只食指一本を遺して鋏刀を果實の果梗に擬し且つ食指にて果實の環部を支へ斯くして強く四指を握るべきは果梗は忽ち斷れて果實は只指頭と鋏の間に支持せらるゝに至ります此等の方法は殆んど紀州の本場に限られまし

て其の技術の工妙なる實に人をして嘆賞せしむるのであります。

近來又和洋折衷の採取鋏が行はれて居ります此の鋏は改良花鋏と稱へられまして螺旋が附いて居ります故に開閉が至つて自由で手指に少しも傷みを覺へず大小の果實を剪除するには尤も便利なる鋏であります然しながら此の改良花鋏は先端少しく尖れるを以て果梗を剪むに際し注意せざれば屢果實を傷つくることあります。

又小形の園用鋏即ち剪枝鋏を以て文旦夏橙等の如き大果の採取に使用するものがあります此の鋏は切斷の場合に臨んで果梗の一部を絞り又は先端にて果實の外皮を傷つくるの恐れあれば多數の果實を採取せんとする場合には兩刀の鋏を用ゆるに如くはないのであります。

凡そ果實を採取するには何種の鋏を用ゆるに論なく其の最も必要なことが二點あります一は採取に方りて果實の環部を左掌に受け能く五指にて握み少しも下方に向つて牽引せざる様になさねばなりません又一は果梗と環部と能く平行する様に剪除せねばなりません若し此等の二點を忽ちにして長く果梗を存するときは貯藏又は函詰の際互に相衝突して大に皮肉を傷け腐敗を招くことあります又高く手を延ばして果

實を摘み強く下に向つて牽くときは内部の纖維切斷して是より遂に腐敗の原因を醸すことに至ります。

故に採取したる果實は大小をなく凡て丁寧に取扱ひ豫て備へ置きたる畚又は竹籠等に容れて貯蔵庫又は荷造場に運搬せねばなりません。若し誤つて落果し又は轉輾したるものは決して完全なるものと混同して函詰せしめてはなりません。世人動もすれば一果を潰しみて遂に百果を失ふの例へに陥るに過ぎありません。既に述べました通り果實の満熟したるものは味も宜しく亦能く香氣にも富んでをりますからして採取後は直に函詰せしめて便利なる市場に運搬することが出来まます。然れども若し遠隔の地方に輸出して久しき時月を支へしめむとするには半

柑橘の貯蔵法

凡そ柑橘には其の成熟に早中晩の三種がありまして各々其の採取の時期を異にするのである。而して此等の柑橘は其の種類に依りまして採取の後直に吾人の嗜好に適するものと又長く保存するにあらざれば充分なる甘味を呈するに至らざるものがあります。是れ貯蔵の必要なる理由に依つて起る處であります。

熟の時即ち外皮に少しく赤き色を染出したる時採取するを最好の時と致します。

此の半熟したる果實は長く樹上に存して充分なる成熟を遂けたるものに較べます。果皮は尙粗澁で随つて其味亦遙に劣つてをります。米國の「フロリダ」州や其他の州郡から年々我が國に輸入し來る「ネーブル」、オレンヂ」又は我が國泉州地方より米國其他に輸出する温州蜜柑の如きは其外皮に少しく着色を始めたるや已に採取して輸出するものであります。初めの程は味に至つて悪ければ日を經るに従ひまして甘味次第に増加し又能く各地の轉送に耐ゆるを以て常に市場の聲價を博し大に顧客の爲めに歡迎せられてをります。

抑柑橘の貯蔵なるものは亦一種の技術でありまして其方法の如何に依りまして時日に頗る長短の差異が生じまして其の利益に關するに甚だ重大なるものであります。因つて今左に其の方法の種類十有五項を掲げて以て當業者の參考と爲さんとするのである。若し能く此の書を繕くものならば宜しく其の土地の氣候に應じて適當なる方法を撰び以て其の一を試み

られんことを望むのである。

第一項準備 柑橘を貯蔵せむときは先づ其の施行の前に當りて柑橘の種類、採取の時期、方法、果實の選擇及び水分の蒸發等につき最も周到なる注意を加へねばならぬのである。若し夫れ此等の注意を忽にして如何なる方法を以て是れを貯蔵するも或は其の効なかるべしと思ふのである。因つて今左に其準備に關する取扱の方法を記せんとするのである。

一 種類 柑橘は其種類に依りて貯蔵に長短の別がある。こゝは皆能く人の知る處である。例へば文旦、金柑及び香橙等の如き皮質の緻密なるもの或は厚きものは翌年の五六月の頃に至るも尙能く保存に耐へて腐敗することが少いのである。あります。朱柑、眞柑等の如き皮薄く質柔軟なるものは僅に二三ヶ月の久しきに耐へざるのである。一 季節 柑橘は其採取の季節に依りまして貯蔵の良否に關するに甚だ大なるのである。故に着色したるときは其の成熟したるものより始め順次に二回又は三回に採取するを宜しとするのである。若しも青色なる不熟の果實を混じて一回に其採取を終りたるときは大に其品位を損ずるものである。

例へば青色なる「ネーブル」を採取して是れを貯蔵したるときは外皮非常に萎縮して無數の皺を生じ且つ味も甚だ悪く又満熟したるもの或は甚だしく霜雪に罹りたるもの等は何れも腐敗に傾き易ければ能く季節に注意して採取することが最も肝要である。

一 採取法 柑橘は已に述べたるが如く成熟の季節或は其種類を選ぶことが最も重要なことである。若しも其採取の方法を誤りたるときは其の果實は腐敗に陥ることが極めて速なるものである。例へば帶部より採取り又は皮面を傷け或は花梗を折り取りたるが如く粗澁なる取扱をなしたるときは常に果實を損ずるのみならず亦能く樹勢を害するに少からざるのである。故に採取の時に臨みたるときは必ず適當なる鋏を用ひて短く果梗を剪除せねばならぬのである。然らざれば積詰の際果梗相接觸して果實を傷び遂にこれが爲めに腐敗を誘發するのである。

一 取扱法 採取したる果實は能く其の大小善惡を選別して最も完全なるもののみを貯蔵せねばならぬのである。落果、投果又は損傷等の害に罹りたるものは決して混合してはならぬのである。若しも一果たりとも腐敗に陥りたるものあるときは是れより遂に各果に傳染するに至るので

ある。
 一 水分の蒸發 水分の蒸發は貯藏の準備中最も肝要なるもの、一でありまして若し採取の後を庫内に納め又は他の場所へ運び直に貯藏したらんには果實尚ほ新鮮にして水分の量多きが爲めに腐敗するもの少からぬのである故に採取したる後は其種類に依りて十日乃至二十日間も互に相堆積して水分を蒸發せしめ而して後初めて適當なる方法を以て貯藏するのである。

一 空氣の新陳代謝 果實は又貯藏後の注意最も大切なるものでありまして何れの種類に限らず貯藏したるときは常に注意して臨檢することが甚だ必要である若しも腐敗したるものあるを發見したるときは直に之を取り除かねばならぬのである又庫内に貯藏したるものは其の數量の多少に應じて時々窓戸を開きて空氣の新陳代謝を行はねばならぬのである。

第二項 露果堆積法 此の方法は已に水分の蒸散したるものを以て貯藏庫内に運び五六果乃至十果以上も堆積し其上に綿布又は薄き席を以て掩ふのである斯くの如くなしたるものは互に相頼りて外皮甚だしく萎縮するに少くして外觀最も美麗である。

第八項 野外生葉法 本法は第七項の如き場所を選び石藎又は檜葉等の如き新鮮なる綠色の生葉を以て果實の下部に敷き廣め又其上に石藎等を散布して甚だしく乾燥するを防ぎ而して後其上に簡便なる程の屋根を作りて日光又は雨露の侵入を豫防したる方法である。

第九項 野外粗殼法 此の粗殼貯藏法は能く乾燥せる場所を選びて多量の粗殼を散布し其上に果實を陳列して更に其上に粗殼を散布して果實を掩ふのである此の方法は古來より盛んに行はるゝ處の小規模の貯藏法でありまして若し春雨漸々として連日降雨降り續きたるときは取り出して更に乾燥せる他の場所を選びて貯藏することが最も肝要である然らざれば年によりては氣候の爲めに幾千の果實をして一時に腐敗せしむることがある。

第十項 野外細砂法 本法は第九項の如き場所を選び細砂を以て地上に散布して其の上に果實を陳列し又其の上に細砂を散布するを度とする如く二層乃至三層に重積して全く果實の埋没するを度として止むのである此の方法は函内又は土間に多量の量を貯藏するに得べし雖も若し一

第三項 露果陳列法 本法は第二項より少しく其の趣を異にするのでありまして各果相陳列して其の上に掩ひを爲すこと前法の如くである此の方法は堆積することなきを以て腐敗すること甚だ少けれども多數の果實を貯藏せんとするには廣大なる場所を要するにあらざれば實行し難きを以て稍々困難である。

第四項 紙包陳列法 本法は第三項の一層鄭重なるものでありまして已に水分の蒸散したるものを以て富士澆紙又は新聞紙等を以て個々相包裏し陳列するものである此等の法又最も良法である然れども一利あれば亦一害ありて貯藏後其の腐敗の如何を臨檢する場合に於ては亦大に之れが不便を感ずるのである。

第五項 紙包函詰法 本法は第四項の如く紙にて包み直ちに函詰又は其他の器物に詰めて軽く蓋を掩ひ庫内に藏めて貯藏するのである。

第六項 露果函詰法 本法は紙包を用ひず露果の儘にて第五項の如く函詰しなして庫内に堆積すること前法の如くである第七項 野外落葉法 本法は露果の儘日光の直射せざる木影又は竹藪の中に堆積し或は個々陳列して其上に木葉を散布し降雨の時は雨露に沾ひ降雨止むるときは又自然に乾燥す

且腐敗に傾きたるときは其の臨檢をなすことが頗る困難である。
 第十一項 羊齒法 本法は山野に生ずる處の羊齒にて貯藏する處の最も便利なる處の良法である即ち成るべく短き羊齒を刈り來りて野外又は土間の一部を選び五六寸の厚さに重積し其の上に果實五六個を積み載せ而して後又羊齒を五六寸の高さに積み斯くの如く層々重積すること四五層にして僅に一步の場所に於て數百果の果實を貯藏することを得るのである此の羊齒は刈り取りたる後乾燥すること最も遅緩なるものなれば久しく此の内に貯藏するも果實は尚ほ青々として少しも變ずることなく外觀甚だ美麗なるのである。

第十二項 木屑法 本法は庫内又は納屋等に於て適宜に木屑を堆積し此の上に果實二三果を積み載せ更に木屑を掩ひ第十項の細砂法の如くするときは貯藏久しきに耐へて品質甚だ佳良である。

第十三項 孔内貯藏法 本法は横又は縦に地中を穿つこと一間又は二三間にして内に適當なる棚を作り果實を架又は其他の器具に並べて陳列すること恰も蠶兒を養ふが如くするのである此の法は夏時に至るに従ひ土中は次第に冷氣を感ずるに至れるを以て貯藏最も久しきに耐へて腐敗すること甚

第十四項稿釋法 本法は稿又は麥稈等の類を以て四五寸の長さ切斷し是れを適當の場所に擴けて其の上に果實を併列し更に其の果實の現はれざる位に右の稿を掩ひ置くのである此の法も亦土間或は結函の中に於て貯藏することを得べし且も果實の數量少き時は屢々乾燥に過ぎて皮面に皺裂を生じ是れが爲めに大に外觀を損ずる事があるのである。

第十五項蕎麥法 本法は蕎麥の殻を以て貯藏するのでありま

改良小夏蜜柑

凡そ宇宙の間に存在せる萬物は皆悉く完全無缺のものにあらずることは衆目の等しく目撃する處のものでありまして細かに之れを精査すれば必ずや多少の缺點あるを發見するに至るものであります本柑の如きも亦其の一例である云はねはなりませぬ

本柑は形狀ミ云ひ色澤ミ云ひ又其の甘味の點ミ云ひ殆ど之れ

を非難すべき點はあらざるのであるが唯其の缺點も云ふべきは其の含有せる種子の多大なることでは本種の玉に疵ミして常に顧客の爲めに批評せらるゝ處の缺點である

明治二十年六月八日余が初めて此の蜜柑を手にし其味の如何を試みしとき漿液多量、甘酸適度にして實に天下の絶品と思ひしが一果中には恰も柚子の如き種子二十四五粒乃至三十五六粒を含有せるものあるを認めたるのである此等の缺點は將來大に海外輸出の道を阻害し市場の價格に影を及ぼす影響を受けるものミ考へ爾來淘汰改良の方法を加へて品種の向上を促すこと茲に二十餘年の間なりしが漸く近年に至りて稍々種子

の少きもの又は全く皆無なるものを發見したのである然れども其の結果尙未だ有無の一定したるものはあらざるのであります因つて今茲に原種に比して其の種子の僅に四五粒なるものを選びて之れを改良小夏蜜柑と名づけ以て世に發表したのであります尙精しく原種に就て之れが來歴を述ぶることに致します

夏蜜柑の品種は内外を通じて現今已に世に發見せられたるもの二十餘種の多きに達して居るのである其中で晩熟性の最も優良なるものミ稱せらるゝのは獨り此の小夏蜜柑であらうミ考へらるゝのである

然るに何故でありましたか此の種類は久しき年月の間九州の野に隠れて少しも世の爲めに知られなかつたのでありましたが今や特に世運に遭遇して天下に歡迎せられ夏蜜柑中の大王とまで呼ばれて殆ど内外に瀰漫せむとするの勢ひであります抑此の夏蜜柑なるものは芸香科中の橙橘本區に屬する常緑の喬木でありまして香氣は馥郁として非常に高く恰も柚子に於けるが如き香氣を有して居るのであります蓋し此の種類は花粉の交配によりて柚子と他の柑類とに依り一種の變性を生じたるものミ信ぜられます

本種は日向の國の原産でありまして世に是れを日向の夏蜜柑

ミ稱へて居ります今を距ること三十年前即ち明治二十年三月十九日のことでありましたが余が始めて是れを土佐の國に移植しましてより日向夏蜜柑と云ふ名稱も初めて世に現はれ又或る地方にては「タムラオレンヂ」なき唱ふるものが出來たのであります

明治三十六年初夏の頃でありましたが余が農商務省西ヶ原農事試験場に在職のとき米國農商務省の技師「フエヤー、チャイルド」氏が日本に來遊せられまして共に攝河泉の間を旅行して互に柑橘其他果樹苗木の交換を約したことがありました

が其後余は是れに「スモール、サンマー、オレンヂ」(小夏蜜柑の義) 又「ニュー、サンマー、オレンヂ」(新夏蜜柑の義) なる英語を附して米國「サンフランシスコ」に送りたることがありました又或る年余は故國に歸りて此所彼所で柑橘の講話をなしたるに及ばず此の歴史を語りました處が何時もなく此のことが世上に廣まりました遂に此等の名を略して「スモールサンマー」又は「ニュー、サンマー」なき唱ふるに致つたのであります蓋し余が是れに小夏蜜柑なる名稱を附與したるものは世に所謂「長州夏蜜」なるものがありまして其の果形は扁平で且つ最大美麗なるので一般に是れを夏蜜柑と唱へまして少しも其の區別をなさぬのでありますからして、そこで余

は此等の區別をなして早く世間に其の種類が全く異なつて居ることを知らしめむが爲めに小なる文字を冠して小夏蜜柑と名づけました是れは全く長州夏橙に較べて其の果形が細小なるに因つて斯く名づけたるものであります

抑余は明治十九年の春宮崎縣の知事田邊輝實氏の招きに応じて同年三月二十六日東京小石川區金富町福岡子爵邸を出で立ち同月三十一日宮崎に到着しました所が翌四月十六日に至り縣屬を命ぜられまして業務課勤務係と云ふ名にて日々公務に従事して居ました處が一日談偶柑橋の事に及びましたからして余は頗る本縣の柑橋に關する種類や事情を尋ねました所で同僚に遠藤三三司と云ふ人がありまして其方の云はるやう本縣には一種珍無類の夏蜜柑なるものがありて盛夏の頃に満熟し甘味も云ひ香氣も云ひ實に他には比肩すべきものがあるまいとのことであつた抑是れが余の耳朵に觸れたる初めである

余は此の話を極めて愉快なるより尙其所在を尋ねるに茲を距ること十餘町にして吉村と云へる一村落がある中央に寺院あり名を淨土寺と云ひ其蜜柑は即ち其境内にありしものことでありました余は此の奇品なる蜜柑の談を聞きしより實踐の念が禁ずること能はざるようになったのであります因つて同類を結實するものがありまして此の樹は實に數十年を経たる古木でありましたのであります

當時は宮崎縣の果樹園藝と云ふものは甚だ幼稚のものでありまして果樹の苗木を仕立つるの方法を講ずるものもなかつたものでありましたが數年前より筑後の植木商人某なるものが大淀川の南岸城ヶ崎町に移住して桑樹接木の傍又柑橋の苗木をも仕立てる由を聞き傳へたので尙其者に就て原種の所在を探索しましたのに昨年の淨土寺より接穂の種得をたりとのことでありました

其翌年即ち明治二十年の春三月十九日のことでありましたが城ヶ崎町の人南村彝二なるものより魯桑の苗木二千餘本を買ひ求めて是れを土佐の國に送りたるこゝがであります此の時余は南村氏に依頼して前の植木商より一年生の苗木二本を求め是れを魯桑の中に包みて荷造をなしたのであります

諸此の苗木は總計四丸でありまして風帆船山丸に積み登せ三月二十六日赤江港を出帆して神戸に向けたのである翌四月五日神戸より更に汽船出雲丸に積替へて高知に向け運送したので此の船は同七日に高知港に安着し同九日陸路より余が郷里に到着したのであります此の二本の苗木は實に土佐の國に移植したる元始でありまして土佐の國小夏蜜柑の原木と

月二十四日午後遠藤、相川の二氏と共に散步、淨土寺に赴き名刺を通じて其來意を傳へたりしに寺僧は懇切に其の原木を指して余に是れが便を與へられたるのである

其樹は寺院を距ること西方僅に四五間の處にありまして樹の高さは二間あまり根環の周圍は凡そ一尺七八寸で實生後二十年内外のものであることが推測せられます果實は當時早や已に兒童の爲めに採取せられて樹上には只の一果も存するものがあらぬので遺憾ながら其形狀及び甘味の如何は之れを實見することが出来なかつたのであります

此の樹は枝葉が至つて稠密で自然に果實保護の性質を備へて居るのみならず枝葉亦至つて強く且つ短き刺針を具へ葉に小翼を存し之れを捻れば香氣芬芳恰も柚子の氣ありて其原、柚子より變性したるものたることが證せられます

余は此の種類に就て尙ほ細かに是れが研究をなさんと思ひて幼樹の繁殖並に其他に栽培せるものなきやを穿鑿したれども當時は此の地方には誰一人として柑橋園を所有するものがありませんでしたが下北、大島及び清武村等の附近には點々本種の存するものありて盛夏の頃には婦女老幼の相供に荷擔して市中に鬻ぐものあるを見受けたのでありましたが就中舊紙肥瀨領清武地方は殊に多くして齋藤龍尾氏の邸内には數百

て今尙盛んに弊園に成長し顧客の爲めに多々の名譽を荷ひ年々歳々數百個の果實を生産し且つ其新枝は年々多くの子樹を産して廣く内外に分布し其子孫の蕃殖増加したることは實に數十萬株の多きに達したのである翌二十一年一月五日のことでありましたが此の日亦城ヶ崎町の養蠶家南村善作なるものに依りて魯桑苗木二萬五千本を買入れ是れを同人に托して土佐に直航を爲さしめたことがある此の時余が親戚に藤岡頼十郎なるものがありまして前の植木商より二年生の小夏蜜柑十本を求めたることがありまして是れを魯桑の中に包みて高知縣に送致しました處が幸に海上も殊の外平穩で船は無事に浦戸港に到着しました同月二十二日に陸路より郷里に送りましたのであります時に家嚴の年は七十餘歳でありまして再び此の苗木の到着したることを非常に喜びまして自ら是れを邸園の一部に移植しまして頻に培養を加へましたので今では年々數百顆の實を結ぶことになりました是れが土佐の國第二の原木であります

余は此の珍種を得たるを喜び大に是れが繁殖を圖らむとして尙ほ他に是れと同種の栽培を爲すものなきや否やを頻に穿鑿しつゝ、ある折柄廿年の六月七日に岩山知事は柑橋の調査に於て余を南那珂郡紙肥村に出張せしめたのである幸に星倉村

の人にて平島直正なるものがありて能く此等のことを知る
まのこご故、同氏を尋ねて小夏蜜柑の有無を問ひ質した、處
で平島氏の云はる、には同村の人にて海老原謙三なるもの、
果園にありて今尚ほ頼に結果しつゝあるこの話であつた且つ
又平島氏の邸内にも已に五六果を結實するものがありて余に
其樹を割愛せらるゝまのこごであつた尚ほ其他にも點々栽培
せるものがありて此の地方では、まだあまり珍重する程の價
値を以て居なかつたのである

余は平島氏の厚意に依り歡喜に耐へず歸郷の際是れを駄背に
登せて山假屋なる十有三里の峻山を越えて宮崎に歸り翌日は
れを廣島臺の邸園に植付けたのである此の時は丁度盛夏の候
でありまして本柑の満熟季でありますれば平島其他愛橋家諸
氏の厚意によりて初めて多数の果實を味ひ其品位の高尙なる
實に一驚を喫したのである

平島氏より恵まれたる小夏蜜柑の樹は原産地の分植して町
嚙に培養を加へたので枝葉も能く繁茂して年々多くの結果を
見るこごになつたのである其後明治二十八年の三月下旬余は
鹿児島縣に赴任するこごになりましたから此の樹は田中芳男先
生から恵まれたる田中枇杷と共に十年間在宮の記念として長
く此の地に留め置かむと思ひ田中枇杷は古澤宮吉なるもの、

邸内に遺し小夏蜜柑は同縣人なる佐田家親氏に譲り今尚ほ嗣
子家年氏の邸内に盛んに結實しつゝあるのである

数年の間實地の研究によりて少く其の端緒を開きたれども
尚ほ海老原氏に就て其の紀元を質さむと渴望して止まざるの
折柄、明治二十三年の六月五日岩山知事は臨時農事調査し
て再び余を南那珂郡飯肥村に出張せしめたのである此の機會
を幸に會て平島氏より傳聞せる處の夏蜜柑の所在を實見せ
むと思ひて一日土肥退藏氏と共に海老原健三氏の宅を問ふた
海老原氏は土肥氏の父でありまして當時餘已に八十餘歳であ
りまして耳も聞かず眼亦充分に見るを得ざるやうの事で親
しく其の説を聞くこごを得ざるやを窃に心配して居たのであ
りました、處が土肥氏は父の側らに寄りて口を父の耳に接し
高く余の來意を告ぐるこご老翁は大に喜び土肥氏に向つて其來
歴を語り數時の間諄々として少しも倦怠の色がなかつたので
ありましたから余は其の間に一々是れを手帳に書き留めたの
である此に於て余は愈其原種の所在を發見したるを喜び某
刻厚く老翁に謝して直に其柑橋園に赴いたのである

抑此の果樹園は各種の柑類が雜植してありまして此の中に
六七本の夏蜜柑がある樹は南北に並びて樹齡は既に三十四年
以上も經過したるもので枝葉も大に繁茂し新舊の果實は累々

煌々として金玉之光を争ひ其壯觀に名狀すべからざるもの
であつた是れが飯肥地方の原木である

余は土肥氏の厚意に依りて數果の賜を懐にし飯肥の城下
に歸りて是れを生寫し其原稿は今尚ほ書庫の内に藏めて不日
出版の内外夏蜜柑全集の材料に供へてある是れに由つて之を
觀れば發見以來今日に至るまで既に六十五年を経過したる
もの、如く小夏蜜柑の原産地は隨に飯肥領内のもので吉村淨
土寺にあるものは南部飯肥地方の種子によりて生育したるも
のでありしまのこごが想像せらるゝのでありまして決して偶
然茲に一種の變性したるものを生じたるにあらざるこごは頗
る明白である

小夏蜜柑の原産地は南部の飯肥地方であるもの、如く思ひ居
たのでありますが其後二十八年を経て即ち大正三年に至り日
向に押川生なる人ありて日向夏蜜柑の事に就て頗る詳密なる
記事がある今其の説に據るまのこごは今を距ること八十餘年前即
ち天保の頃宮崎郡赤江村大字上恒久字會井眞方安右衛門なる
もの、宅地内に於て高妻千兵衛氏が家屋賣換の竹林中に於て
纖弱なる一株の小果を結べるものを發見し採りて是れを味ひ
しに風味頗る佳良なりしより翌年の春此の枝梢を採りて接木
を行ひ其後漸次結實を始めたるに其味ひ少しも原種に異なら

ざりしより近隣相傳へて遂に各所に傳播するに至りたるこご
こごである

尚ほ高妻氏が最初接木を行ひたるものは四本で其中二本は他
人に分譲したまのこごである即ち一本は同村城ヶ崎の松元芳
太郎氏に他の一本は清武村の某氏に與へたこごである、
そこで残りの二本が今尚ほ存して樹の高さ一丈五六尺幹の周
圍二尺五寸程もありて樹は既に老衰に傾いて居るので年々僅
に百餘の數に過ぎないのであるが此の樹の隆盛なりし時代に
は一樹より能く四五圓の收入を得たりまのこごである
是れに由つて之れを觀れば余が先年飯肥地方に於て取調たる
ものより少しく年を経たる證據あれば是より漸次清武を経て
飯肥藩の城下なる飯肥町其他附近の村落に傳播したるもので
あるまのこごが想像せらるゝのである

余は一見以來此等の絶品を廣く世に紹介し大に之れが繁殖を
謀り既に各地に分配したるもの六萬餘本の數に上りたるもの
である此等の苗木は殆ど全國に行き互り唯東北寒地の數縣を
除くの外東は千葉縣の南部を初めし東海、南海、畿内山陰
、山陽、西海の各縣に蔓延し南は小笠原島、琉球及び臺灣に
互り遠きは去る三十六年の春小夏蜜柑の名稱を以て米國「カ
リホルニア」州に送りたるが如きは實に本種を海外に輸出し

たる創始である

是より前明治二十二年の夏山知事は縣下の優品を集めて是れを天皇、皇后兩陛下に献納し奉り次で明治四十一年の夏本縣より皇族伏見宮殿下に献納し大に御賞賛を賜り實に弊園の光榮は無限の至りであります

本種に關する來歴は大要已に述べたるが如くである然れども尙ほ弊園に於て余は多年の間苦心の結果、原種より選出したる處の形狀性質を明かにし以て將來栽培者の參考に資せむとするのである

産地 高知縣長岡郡新改村大字新改南海園(原種の産地は宮崎縣)

名稱 改良小夏蜜柑(原名小夏蜜柑云々)

形狀 普通橢圓形で上尖下豐稍不正形のもの多く又扁圓形なるものを生ず本柑は翌年の五六月の頃に至り形狀非常に増大して皮質最も柔軟なる

色澤 帶青黄色にして頗る美觀なれども直接に日光を受くる處は概ね帶黄黄色に變じて多少多少光澤を缺ぐものあり皮面少しく凹凸波狀を呈し翌年五六月の交に至りて再び青色に變するものがある

重量 普通五十五六乃至六十匁最大なるものは百匁以上に達するもの多し

周囲 九寸乃至一尺

蒂部 皮厚く油胞緻密、滑澤光輝ありて少しく陷凹を呈し蒂の附着稍微弱にして滿熱の季に至り強風に遇ふときは落果することあり

四四

臍部 圓形滑澤にして少しく花痕を印し大なる輪狀をなして中央少しく陷凹するものがある

油胞 粗大にして或は凹み又は突隆す之れを切斷すれば香露鼻を衝き頗る爽快を覺ふ

縱徑 二寸七分

橫徑 三寸一分

外皮 粗糙にして厚く皮質柔軟稍脆皮し易く六七月の頃に至り之れを味へば甘味ありて頗る佳香あり

白膜 膜質柔軟にして厚く瓢囊を掩ひ純白雪の如く是れを味へば少しく苦味を感ぜず

中心 充實又は小孔を穿ち白色の纖維蒂部より環部に向て貫通するものあり

瓢囊 十一個の瓢囊を具へ白色銀の如く濃厚質柔かにして是れを味へば一種云ふべからざる香味を有して居る

沙瀾 白色透明大小不同にして種々の奇形を呈し是れを分離するも液を漏さず又之れを口中に投すれば舌頭恰も滑くるが如き感あり

漿液 多漿甘味にして頗る糖分に富めり

香味 甘酸適度にして一種の佳香を有し眞に夏蜜柑中の王と稱するも致して過言にあらずもの多し

核子 大小の種子五粒を孕み囊中或は缺如するものあり普通六七粒又無粒のものあり之れを原種に較ぶれば三分の一乃至四分の一に減少せり是れ本種改良の目的とする處である

結實 樹性強健結果最も豊産にして接木後二年目より結實を始む然れども數日間零度以下の嚴寒に出遇ひたるときは屢々漿液を失ひ又翌年梅雨の交に至り落果することあり故に本種は能く地質氣候を調査して防寒の業を怠らざるやう最も注意せねばならぬ

熱季

五六七の三ヶ月を以て最好の季節とす本種は普通の柑類の如く十二月の中旬に至り一旦黄色に變じて稍成熟するに至ると雖も酸味尙ほ強く翌年五六月の頃に至り最も甘味となりて再び青色を帯ぶるものがある此の果實は暴風早魃等の少なき時は九月或は十月に至るまで樹上に存することありても年によりては種子果中に於て發芽し一種の青臭を放ちて食ふに耐へざることがある

樹性 矮性枝葉最も稠密にして能く寒氣に耐へ如何なる嚴寒に遇ふことあるも枝葉枯凋するの憂なきも幼樹の時より好く結實豊産の性に富みたるを以て成長稍遅緩なり然れども年を経るに従ひ漸次に成長し余が園中にある原木は三十年内外にして樹

將來

の高き二間餘に及び多き年は五六百匁を結實することがある本種は樹性強健なるが故に過地を除くの外は何れの土地にも能く適應結實するものなり

本種は現今内外の市場に現はれ夏蜜柑として世の需用に供せらるゝもの、中品質最上に位し眞に夏蜜柑の王と稱し將來此の右に出づるもの多くなかるべしと信ぜらるゝ又本種は盛夏の交採取して之れを店頭に駢列するも比較的長日の販賣に耐へ且つ價格は二十餘年間の經驗に徴するに一類の價二三錢に下りたることなく年によりては完全最上なるものは六七錢の價格に上り近時京阪東部の市場に於ては實に驚くべき價を有することがある

改良小夏蜜柑二十年間收支概算表

年次	收入			支出			收支差引	累計
	公費	資本利子	肥料代價	人夫賃	雜費			
初年	0	11,000	11,000	10,000	9,000	損	3,000	1,000
二年	0	11,000	11,000	11,000	10,000	同	3,000	4,000
三年	0	11,000	11,000	11,000	10,000	同	3,000	7,000
四年	0	11,000	11,000	11,000	10,000	同	3,000	10,000
五年	0	11,000	11,000	11,000	10,000	同	3,000	13,000
六年	0	11,000	11,000	11,000	10,000	損	3,000	16,000
七年	0	11,000	11,000	11,000	10,000	損	3,000	19,000

したるもので時は明治二十九年三月中旬のころであります
當時余は鹿兒島縣に在職中でありまして農學士の知識四郎氏
は一日來つて之れが栽培を余に托せられたのであります余
は此の新種の輸入せられたるを喜び同氏と共に樺山氏の邸に
赴き之れを門外の島地に假植したのである時に知識氏は余に
向ひ本種は最も貴重の種類なるも若し不幸にして枯死の憂に
遭遇したらんに甚だ遺憾の至りなれば此等の保護は萬事君
に依頼するのことにて尙各々一株を余に托せられ同時に益
滿行敬氏亦三種を携へ歸りて之れを同市宇荒田の邸内に移植
したのである

抑も此の苗木は臺北縣接堡加納仔庄陳君用なるものが前年
の春清國福建省潮州府より齎し來りて之れを本島に移植した
るものでありまして苗木は支那の甜橙類で接木後已に二ヶ年
を経たる中等以上のものでありしことを認めたのである
同年七月余は拓殖務省に轉任して同島の事務に關係すること
になつたのである此の年の十一月中旬に糖業並に柑橘の調査
を命ぜられたので臺灣に渡航することとなつた數十日を経て
漸く本島の調査を了り翌二十年丁酉一月三十日に至り再び
臺北に歸り來つたのである是に於て前に樺山大將が購ひ得た
る陳君用の家を敲きて同氏の栽培せる柑橘園を一見した園中

のである
凸柑は又凸皮柑と云ふ其の形狀上部稍々尖り下部豊滿にして
蒂の附着點殊に隆起せるを以て此の名を冒したるものである
江南は支那の揚子江以南一帶の地を差したるもので古來より
有名なる柑橘の産地でありまして江南の橘は此の地で産出
したるものを云ふのであります江南の地は東は海に向ひ北
は一帶に揚子江に接し氣候が最も温暖である故に江蘇省の一
部蘇州府、浙江省の杭州府、寧波府及び温品府等は最も有名
なる處である此等の地方に産する柑類を以て江北即ち揚子江
の北岸に移し植ゆるときは枝葉即ち變じて枳樹に化するを云
ふことが爾雅翼に云ふ書籍に載せてある是れは全く氣候が寒
冷にして其の土地に適しないことを云ふたのである我が國に
於ても南部の暖かき國より北越地方の如き氣候の寒冷なる場
所に移したるときは大抵枯死するを免れざれども偶樹性の
強健なるものありて生存するも性質次第に變化して枝葉凋萎
し遂に異様の外觀を呈するも同様のものである
柑類は清國に於ては最も貴重せられたる處の柑類でありまし
て福建省漳州地方より産出するものは品質最も優美なるもの
で年々清帝に貢獻するの例となつて居るのであります昔李
衡云ふ人が且陽の守となりし時に其の兒を勅めて云ふに龍

已に開花するもの多く香氣馥郁として人衣を襲ふが如き感あ
りしは實に一驚を喫したのである是の日陳氏筆談數時にし
て柑類、雪柑の二種三十四本外に接穂三百餘本を購求し歸京
の際携へ來りて之れを高知鹿兒島の二縣に分植したのである
尙聞き得たる處によれば清國廣東地方の種類は果形巨大にし
て且つ最も良種なりしものにつき翌三十一年六月四日友
人在清國香港日本郵船會社支店長清岡邦之助氏に依頼し柑
雪柑及び紅柑の三種を本邦に輸入したのである此の苗木は同
年九月廿一日東京赤坂に到着し高さ五六尺已に數十果を結實
せるものあるを見る翌廿二日之れを余が郷里なる高知縣に送
付したのである是れ廣東柑の我が國に輸入したる始めなり
柑類は又凸柑、西螺柑及び江南橘等の名稱があります此等
の名稱は何れも其の地名形狀等に依りて其の名を命じたるも
のに外ならぬのである
柑類は普通臺灣人の唱ふる處でありまして西螺柑は臺中縣北
斗の西螺に産し其質最も佳品なるを以て之れが地名を冠して
西螺柑と云ふのである彰化縣誌を案するに柑は皆に似て形太
く雪柑、紅柑、蜜柑、柑類の數種あり惟柑類を上にし西
螺に産するもの最も佳なりとあり是に由つて之を觀れば西螺
に産するものは本島中其の品位の優等なることが明かに判る

陽州上吾れに木奴千頭あり汝に衣食を責めず云ふことが襄
陽記に載せてある又史記貨殖傳を案するに蜀漢江陵千樹橘其
人千戶侯と等しと書いてある、されば古來より柑類を植ゑて
其利の多きことは寔に之れにて知らるるのである
柑類は本島の各地に多少の産出あれども就中臺北縣、大加納
堡、大龍峒、興直堡、三重埔各庄、海山口、新庄、芝蘭二堡
和尙州各庄、八芝蘭、山堡各庄、擺接堡、撈橋、加納仔及び
新竹、西螺等は到る處に多くの柑橘園を設けて專業となすも
の少からざりしが近來は又總督府の獎勵によりて幾數十倍の
繁殖をなし年々内地に輸送し來る處の數量は實に驚くべきも
のである
余が全島を周遊して調査したる柑類中臺中縣武西堡南港西庄
及び西螺等に産するものは何れも果形最大扁平で全面凹凸粗
糙點々青色の斑紋を印し殷紅或は帶黃赤色にして頗る壯觀な
る形狀のものであつた一顆の重量七十七匁或は八十六匁周回
一尺餘帶部凸隆恰も囊口を絞つたるが如き奇狀を呈し臍部は
廣くして陷凹し中央少しく凹み油胞細小凸隆或は陷凹するも
のあり縱徑二寸三分横徑三寸一分外皮至つて薄く漸く一分二
三厘にして頗る脱し易く内面白色の柔軟纖維ありて囊の間
を縫ふて居る囊十一個少しく萎縮又は膨脹して互に分離す

るとが頗る容易である又沙類は淡黄色で漿液稍々少く疎鬆甘味香氣最も強く種子七八粒皆細長く或は不完全なる者がある樹は纖弱高聳の性を具へ枝幹は凡て刺針を有せず葉は帶黄綠色にして細長く内地の紅蜜柑に於けるが如く結果豊産枝葉屢地に委して甚だ美觀である熟季は十一月より十二月に亘り需用最も多く市價常に他の柑類を凌駕して居るのである又一種形狀の稍々小なるものがある扁平にして臍凹み基部の凸起するこも前種と異なることなく全面滑澤、油胞稠密にし

短期密植の産額並に價格

短期密植に要する處の種類は既に十餘種程も發見せられてありまして其の産額並に價格等も自然に相異なつて居るのであります故に一々之れを計算することは甚だ容易ならざるこゝでありますれば今爰に二三の種類に就て其の概要を掲ぐるここに致しますれば尚ほ夫々の種類によりて参照せられんことを希望するのであります

改良小夏蜜柑の收入

一反別	三百歩	(壹反歩)
一植付株數	三百本	(四年生植付)
一結額總數	壹萬五千圓	(五年目一株に付五十圓)
一價格	三百圓	(一畝平均二錢)

此の植付けたる苗木は四年生でありまして接木より九年目に當り平均五十圓を結びたるの計算でありますが實際最多數のものは一株に付百八十五圓を結びしものもある又此の代價は一畝平均二錢に當つて居ますが大正五年五月十五日神戸市に於て販賣したるものは大果六錢中果五錢五厘小果産地に於て五厘でありました故に一果の平均は四錢になつて居るのである毎年安價の年で平均三錢五厘六七月の頃高

内 譯

大果	五千顆	代價百五十圓	一畝に付三錢
中果	六千顆	代價百二十圓	一畝に付二錢
小果	四千顆	代價四十圓	一畝に付一錢

價なるときは平均五錢八厘に當つて居るこがある夏蜜柑中に於ては先づ最上位を占め東京にては一畝の小賣代價は十二錢以上であります此の種類は尚ほ未だ栽培するもの少く従つて市場に出づるもの甚だ少數にて目下の處にては只上流社會の間に於て嗜好せらるゝのみにて未だ其の名稱さへ知らぬものが多數であります

廣東柑柑の收入

一反別	三百歩	(壹反歩)
一植付株數	三百本	(四年生植付)
一結額總數	四萬五千圓	(五年目一株に付五十圓)
一價格	二百九十圓	(一畝平均六厘四毛四)

貴目の數量は大平均四十顆でありまして一畝が廿五匁なつて居るのである故に一畝の價は二錢五厘である此の小顆なる一畝の價が二錢五厘なるのは頗る高價の果實なるが如きも尚ほ上等の大顆は此の一倍にも當つて居るので一果の價は五錢内外の相場に當つて居るのは當時本邦の柑類中其の價の高價なるこは最上に位してあるものであります將來改良小夏蜜柑並に雙璧の種類であります栽培上の難易を比較しますれば改良小夏蜜柑の方が遙に容易でありまして且つ毎年能く結果をなすのであります

綿虫不知錦山の收入

一反別	三百歩	(一反歩)
一植付株數	三百本	(二年生植付)
一結額總數	四萬五千圓	(六年目一株に付五十圓)
一價格	四百六十圓	(一畝平均一錢二毛二)

此の植付苗木亦接木の年より九月目に當り一株に付平均百五十圓を結びたるのである又代價は一畝平均六厘四毛四に致してあります故に是れは産地ミ神戸市の代價を平均したるものであります故に斯く價格が降つて居るのであります本年四月下旬神戸市に出したるものは中顆百斤即ち十六貫目で十六圓に販賣したのである故に一貫目の價は丁度一圓の相場になつて居るのである此の一

以上の數量價格等は豊産なる年度の結果を掲げたものなれば漸次年を経て樹の成長するに従ひ或は上り或は下りて其の半數なり又は年によりては非常の凶豊に遭遇するこもあれば遂に其の平均は下降するこもあるべし雖も之れを粗

植法に較ぶれば短期の間に於て實に數倍の收利を見ることを得れば果樹栽培者は最初は短期密植の法によりて收入を計る

早生温州

早生温州は豊後國北海部郡青江村の原産である廣島縣豊田郡大長村邊では是れを魁温州と唱へて居るのである蓋し此の温州は普通の温州よりは一ヶ月程も早く成熟するので此の名を命じたるのである

今を距ること十七年前即ち明治三十二年の頃でありしが余は本邦の各地に散種せる温州を區別して九品種をなし是れに各々適當の名稱を附したることあれば今左に其の名稱を掲ぐることにすべし

- 第一普通温州 第二平温州 第三尾張温州
- 第四鈴成温州 第五斑入温州 第六菊形温州
- 第七餅形温州 第八姫温州 第九早熟温州

其後更に實生温州、有核温州の二品種を發見したれば前の品種と相合して十一種となるのである此等の温州は皆夫々特徴を具へて居るから是れを區別することが出るのである抑々此の早生温州の事に就ては去る明治二十八年の春余が在宮中柑橘繁殖の爲め温州其他柑類の苗木一萬餘本を養成した

こゝが最も得策なるを信するるのである

州

るこゝありしが其時豊後の津久見のものにて實藏なるもの頗る接木の妙を極め居るものこゝを聞き傳へ因て同人を雇ひて久しく接木せしめたるこゝありしに或るとき同人の語る處によれば豊後の北海部郡には頗る上品なる温州ありて形太く成熟亦他の温州よりは非常に早しものこゝであつたが其後處々調べて見るに今云ふ處の早生温州である其後余が植付けたる園中にも已に二十餘年を経たる頗る豊産にして且つ成熟非常に早く其形恰も鈴成の如き觀ありしにより余は是れに鈴成温州の名を命じたることがある即ち前に記載したる處の第四の鈴成温州である

園友大分縣北海部郡白杵町市濱の人板井定生氏は頗る柑橘の熱心家にて先年「パレンシヤ、レート」の事に就て態々弊園に來りて數日の間精密なる調査をなしたることありしに依り此の緣故によりまして去る大正三年四月十九日近時流行する所の早生温州に就て其の果して早熟性なりしやと問合せたるに成熟の季普通温州よりは一ヶ月程も早く且つ價格亦殆ど一倍

程の市價なりしもの事であつた因て余は同氏に請ふて二年生三十本を所望し多數の大木を伐りて其の枝朶に接換の術を試みしに其の結果頗る良好にして昨年に至り早く已に數十顆を結ぶものありて從來弊園にあるものその優劣を試みしに殆ど同品種にして少しも異なる點あらざりしが只接換の翌年結實したる若樹なるより成熟の季少しく後れたるの觀ありしも余は全く同品のものさ確かめしより昨年の春百二十九本の接木を行ひたる接穂を採りて本年は又百八十六本を接木し當年即ち大正五年の春は五千餘本を接木して大に繁殖の基礎を開きたるものである

廣島縣豊田郡大長村の人にて新谷壽人なるもの大正三年の春偶然弊園に來りて余に柑橘の説明を需めたりしに依り余亦同氏に就て柑橘の現状を尋ねたるこゝありしが此の時同氏は大に早生温州の有望なることを説きたり昨四年の春四月十六日復來りて余に早生温州及び「レモン、リスボン」の接穂數十本を惠まれしより余亦報酬として之れに帝王の二本を與へ尙ほ早生温州の出所を尋ねたりしに大分縣より來りしものこゝこゝでありました

の技手梅村氏より大長村に柑橘を題する一小冊子を惠まれたれば繙みて之れを見れば同村は瀬戸内海の一小島なりしも古來御手洗ミ稱する桃の産地にて近年は又柑橘最も多く繁殖し最近の總反別は二百五十町歩價格十五萬圓に上りて全島の命脈を維持し尙温州のみの産額にても八十二萬一千四百圓此の價格十一萬四千九百九十六圓の多きに達して居るのである此等の温州は近時尙ほ漸次に改良を加へ去る明治三十五年の頃より大分縣北海部郡青江村地方より早生温州の接穂五百餘本を求め之れを同好者に配布して大に之れが獎勵をなしたる結果遂に魁温州なる名稱を以て之れを市場に搬出するに至つたのである

以上叙述したるが如く早生温州の聲は大に世上に喧傳せられしより従つて種々の異種續出して殆ど之れに苦しむ人亦少からざりしが就中此等の歴史は佐藤伯氏の調査に係るものは最も正確なるものにして余が會つて傳聞する處も符合する處多ければ今爰に其の概要を掲ぐることにする

早生温州の木原は大分縣北海部郡青江村字藏富の人藥師寺市五郎氏の邸内に存するものは是れである此の樹は今を距ること七十年前即ち弘化の末年に方り植付けたるものなれども其先は何れの所より來りしか詳かならずものこゝこゝである余は

願ふに初め早生種を選びて植付けたるものにあらざれば普通
温州より變化して遂に今日の如く早熟種となりしこ疑ひな
かるべし

同村の河野仲次氏なるものは今より三十五六年前に於て藥師
寺より接穂を得て接木したるものである又同所に河野正なる
人ありて同時に接木したるのこころである
又同郡津久見村西の内宮崎勝藏氏は明治二十八年の春河野仲
次氏より接穂を得て接木を行ひたるのこころである
抑此の早生温州なる早熟種が如何に分種せられたるかの順
序を釋ぬるに初め宮崎勝藏氏が自ら温州の栽培をなさんと思
ひて先づ苗木の養成を企て各所より多數の接穂を求めて接木
を行ひたるに其後三四年を経て點々結實を見るに至りしに其
中特に成熟の早きものあるを撃し尙ほ其翌年も亦之れを試
みしに愈其の早生種なることを確かめたれば此の接穂は何
れの處より來りしかを穿鑿せしに同氏の妻の實家なる同郡青
江村河野仲次氏方より來りしこ証明せしより直に其の方面
に向つて調査を遂けたる處果して之れも同様のものありて愈
々其の成熟の早きを認めたるので尙ほ其の原始に溯りて其の
出所を尋ねしに同村の藥師寺市五郎氏より接穂を得て接木し
たりとのこころである然れども當時は只其の成熟の少しく早き

を感じたるのみでありて敢て之れを珍重する程の事はあらざり
しこのこころである

其後三四年を経て即ち明治三十五六年度の頃廣島縣豊田郡大長
村の商人和船に乗じて蜜柑買入れの爲め津久見村に來りしに
同地に早生温州なる一種の早熟種あることを聞傳へ歸村の後
之れを村中の有志家に語りしに翌三十六年の春秋光八郎、大
下慶造の二人津久見村に來りて接穂五百餘本を乞ひ之れを大
長村に繁殖せしめたりとのこころである即ち是れが早生温州の
世に知られたるの始めである大長村は此等の接穂を得てより
大に之れが繁殖を獎勵をなしたので遂に原産地に先んじて市
場に搬出するに至り是れを魁温州と名附たりしも其後宮崎
久保田氏等の命名したる原産地の名稱に依りて之れを早生温
州と稱するに至りたるものである
早生温州は普通の温州に較ぶれば葉は帶黃綠色で成長至つて
悪く接木後四年目より多數の結實を初め年々結實豊産にして
年切するこころなく外皮滑澤極めて薄く肉質柔軟多漿甘味にし
て皮肉の間少しも間隙を生ずるこころなく果形圓大、最大なる
ものは一果の重量九十五匁に至るもの多しとのこころである故
に五年目に至れば肥料の價を償ふて尙ほ餘りあるのである
成熟の期は非常に早くして九月二十七八日の頃已に半熟みな

りて黄色を呈するもの多きにより此の頃は已に採取を始むる
のである採取の最も盛んなる時季は十月中旬又は下旬の頃で
ありまして十一月月上旬には已に滿熟するに至るのである故に
着色は之れを普通の温州に較ぶれば殆ど一ヶ月も早く之れが
本種の特徴で大に世の爲めに賞賛せらるゝ處のものである
津久見村には又藥師寺種と一種別系統のものがありて本種は
會て久保田松治なるものが普通温州の一枝より變化したるも
のを採りて繁殖せしめたるものなりとのこころである其他又早
生温州を接木して普通の温州に變化するもの等其の變性甚だ
多しとのこころである
早生温州は既に記載したるが如く内地に於ける温州其他柑類
中成熟の最も早きものにして特に海外輸出の賣品に適し將來
最も有望なるもの、上位を占むるものである云はねばなら
ぬのであります
海外輸出の品類に就ては其の輸出の遲速によりて大に其の價
格に影響を及ぼすのでありまして爾來當業者は先を争ふて之
れが採取に着手するの年によりては十一月の初旬早く已に
採取をなすものありて全面凡て青色なるものが輸出せらるゝ
のでありまして温州天然の美質を失ひ之れが爲めに大に價格
を損するこころが少からぬのでありまして大正四年に於て農商

務省は米國輸出蜜柑に關する左の注意を與へて關係府縣に通
牒をなしたのであります

一蜜柑の彼地到着の適期は「クリスマス」(十二月廿五日)耶蘇
の誕生日)前後にして而も早き方寧ろ有利なりと雖も昨年
の如く全く着色せざる青色の未熟品を市場に販出せんか延
いて本邦産蜜柑の全般に對する聲價を失墜するを以て斯る
こころはなき様検査の際嚴に取締りをする事
今農商務省より發せられたる注意を案じて見まするに頗る適
切なるものでありまして爾來當業者が先を争ふて青色の果實
を輸出せるこころは此の通牒に依りて判明して居るのでありま
する故に將來温州蜜柑の輸出を圖らんこころには是非とも此
の早生温州に改良せねばならぬのであります
既に佐藤氏も述べられてある通り早生温州には種々の得點も
あれば亦缺點も少からぬのでありますれば今茲に少しく重復
に涉るのケ條もありませんれども便利の爲めに臚列するのであ
ります

- 一速成密植に適當なるこころ
- 一輸出品として適當なるこころ
- 一耐寒の性質を具するこころ
- 一樹性の矮小なるこころ

一 結實の速きこと
 一年々豊産にして休年の少きこと
 一 成熟の最も速きこと
 一 果形の最大なること
 一 種子を含まざること
 一 多漿甘味なること
 一 外皮の薄きこと
 一 剥皮の容易なること
 以上の各項は大概普通の温州ミ大差はあらざれども結實の早き成熟の特に早きは他の及ばざる處である又本種の缺點なる所を挙げれば左の通りである

一 普通温州より成長の稍悪きこと
 一 果實の異なること
 一 貯蔵に耐へざること
 一 普通温州に比して多くの肥料を要すること
 一 蠟囊の堅靱なること
 一 鷺眼瘡痂病に罹り易きこと
 一 樹勢の疲勞し易きこと
 一 樹齡の短命なること

以上の諸項も大概普通の温州にも亦通性でありまするが就中

成長の悪きミ随つて多くの肥料を要すること他は他は温州よりは勝れてあるのでありまする

早生温州が輸出品として將來に最も有望なりしことは既に其の概要を掲げたのであるが尙ほ近年静岡縣に於て輸出したる時季及び産地の價格等を記して以て参考に資せんとするのである

一 明治四十四年十一月六日北米加奈陀、太平洋鐵道汽船會社の汽船「ルセリック」號は駿州産温州蜜柑八百函搭載して清水港を出帆したのである當時此の地の温州は僅に着色を初めた位のもので眞の甘味は以て居ないのであります是れが本年第一回の輸出初荷でありまして此の荷物は「バンクーバー」及び「ビクトリア」に輸出したのである又同船は神戸に寄港し和歌山産の温州百六十函を搭載して同じく「バンクーバー」に送られたのである

一 同年十一月十二日外船「アンチロカス」號に據りて駿州庵原郡産温州蜜柑五千二百九十八函を搭載して清水港を出帆し「ウエニベック」及び「バンクーバー」に向け輸出したのである同船は亦同志太郡産温州蜜柑二百四十八函を搭載して桑港に向け又紀州有田産温州一萬五千函を搭載したりこのことである是れが本年第二回の輸出である

一 同年十一月二十日阿波丸の便船に據りて駿州産温州蜜柑三萬函を搭載し清水港を抜錨し「ビクトリア」及び「シャトル」に向け輸出したのである是れが本年第三回の輸出である

一 同年十二月十七日外船「デリック」號に據りて駿州其他より多數の温州蜜柑を輸出したのである是れが本年第四回の輸出である

以上記述したるが如く海外輸出蜜柑の時季は十一月六日に初まり十二月十七日に終りたるもので其日數凡そ四十一日間で四回に輸出したのである然れども此等の輸出時季及び回数等は年々多少の差異ありて大概四五回以上に及んで居るのであります

處で十一月六日第一回に輸出したる温州蜜柑は採取の日より荷造りの準備完結に至るまでは五六日乃至一週間の時日を要するこは勿論のことでありませば實際採取に着手したるは十月の末日より十一月第一二日の頃で温州の着色は只僅に

普通温州蜜柑二十年間收支概算表

年次	収入	支出	收支差引	累計
初年	0	0	0	0
年	100	100	0	0
次	200	200	0	0
年	300	300	0	0
初	400	400	0	0
年	500	500	0	0
次	600	600	0	0
年	700	700	0	0
初	800	800	0	0
年	900	900	0	0
次	1000	1000	0	0
年	1100	1100	0	0
初	1200	1200	0	0
年	1300	1300	0	0
次	1400	1400	0	0
年	1500	1500	0	0
初	1600	1600	0	0
年	1700	1700	0	0
次	1800	1800	0	0
年	1900	1900	0	0
初	2000	2000	0	0
年	2100	2100	0	0
次	2200	2200	0	0
年	2300	2300	0	0
初	2400	2400	0	0
年	2500	2500	0	0
次	2600	2600	0	0
年	2700	2700	0	0
初	2800	2800	0	0
年	2900	2900	0	0
次	3000	3000	0	0
年	3100	3100	0	0
初	3200	3200	0	0
年	3300	3300	0	0
次	3400	3400	0	0
年	3500	3500	0	0
初	3600	3600	0	0
年	3700	3700	0	0
次	3800	3800	0	0
年	3900	3900	0	0
初	4000	4000	0	0
年	4100	4100	0	0
次	4200	4200	0	0
年	4300	4300	0	0
初	4400	4400	0	0
年	4500	4500	0	0
次	4600	4600	0	0
年	4700	4700	0	0
初	4800	4800	0	0
年	4900	4900	0	0
次	5000	5000	0	0
年	5100	5100	0	0
初	5200	5200	0	0
年	5300	5300	0	0
次	5400	5400	0	0
年	5500	5500	0	0
初	5600	5600	0	0
年	5700	5700	0	0
次	5800	5800	0	0
年	5900	5900	0	0
初	6000	6000	0	0
年	6100	6100	0	0
次	6200	6200	0	0
年	6300	6300	0	0
初	6400	6400	0	0
年	6500	6500	0	0
次	6600	6600	0	0
年	6700	6700	0	0
初	6800	6800	0	0
年	6900	6900	0	0
次	7000	7000	0	0
年	7100	7100	0	0
初	7200	7200	0	0
年	7300	7300	0	0
次	7400	7400	0	0
年	7500	7500	0	0
初	7600	7600	0	0
年	7700	7700	0	0
次	7800	7800	0	0
年	7900	7900	0	0
初	8000	8000	0	0
年	8100	8100	0	0
次	8200	8200	0	0
年	8300	8300	0	0
初	8400	8400	0	0
年	8500	8500	0	0
次	8600	8600	0	0
年	8700	8700	0	0
初	8800	8800	0	0
年	8900	8900	0	0
次	9000	9000	0	0
年	9100	9100	0	0
初	9200	9200	0	0
年	9300	9300	0	0
次	9400	9400	0	0
年	9500	9500	0	0
初	9600	9600	0	0
年	9700	9700	0	0
次	9800	9800	0	0
年	9900	9900	0	0
初	10000	10000	0	0

一部分の黄色に變じたるものに過ぎるので其味の如何に至りては之れを品評するの價値は殆んさあらざる程の未熟であるのであります、されども荷造の後尙ほ長き時日を要して萬里の外に輸送するのであるから函中自然に黄色を呈して所謂人工成熟の果物なるので之れを完全のものに較ぶるに實に宵壤の差異を生ずるのであります

本邦より海外に向けて輸出する處の柑類は年を逐ふて其數量を増加し今や百萬圓以上の價格に達し輸出品中重要の一部に加はり將來最も有望の物産なりしが從來より輸出せる處の普通温州は成熟の時季稍々遅くして十一月初旬の頃漸く其の着色を見るに過ぎざるも近來發見する處の早生温州は十月初旬既に其の着色を始め是れを在來の品種に比すれば丁度一ヶ月の差異ありしに依り將來輸出蜜柑の目的を以て之れが栽培をなさんとするものは本種を措いて復他に適當の良種を見出すことは容易の業にあらざることを信するのである

のを發見するに至つたのでありまして果形の大なるもの又は無核の種類も出來たのであります

此等の種類は今より十五年前から本邦へも輸入し來りまして前後七回程に及んで居ますのでありますれば今爰に其の年代を掲げまして參考の資に供するのであります

第一回の輸入は明治三十四年東京麻布學農社の主人農學士津田次郎氏が「ヴァレンシア、レート」は將來本邦に於て最も有望なるものと認め同年米國加州に向つて苗木の購入を依頼したるに翌三十五年六月十日中川彌平氏が歸朝の際「ヴァレンシア、レート」二本外二種を携へ來りて之れを麻布の社内に移植して大に之れが保護をなしたれども惜哉其後枯死して世に廣まるに至らなかつたのである

第二回の輸入は明治三十五年二月廿八日余が在米池田有親氏に依頼して加州「ナイルス」郡「ナルセリー」種苗商會に就き「ヴァレンシア、レート」二本外六種を購入したのである
此等の荷造は實に驚くべき程完全なるものでありまして一本は二貫九百目他の一本は二貫八百五十目で總計百三十八貫目餘の重量を有して居たのであります
此等の原木は駿州庵原郡の柑橋家日本柑橋會々主西ヶ谷潔氏に割譲したのである同氏は之れを邸宅の側に移植して爾

ロリンダ」州より「バイン、アップル」外十種を購入したる其の一である
此の「ヴァレンシア、レート」は五六寸回の臭橙臺木に芽接したるものである其後年々此の枝條を探りて繁殖せしめたるに今は多數の果實を見るに至つたのであるが品質は甚だ良好である

第六回の輸入は明治四十一年四月七日東京市の貿易商野澤源次郎氏が米國加州より地中海甜橙外四種を購入したる其の一である
此等の苗木は其後駿州興津遠州濱松等に移植したるこの事であるが其の品質の如何を世に發表するに至らざりしは大に余等の遺憾とする處である

王

王帝は支那南部の原産でありまして支那では實に最上無比の柑類であります故に尊稱して王帝と云ふのである（支那音にて「ランタイ」讀む）
東京市の高木清三郎氏は梅の専門家として頗る有名な人であるが余は大正二年十二月十三日初めて同氏に駿州岩淵の驛に於て會合したこゝがある其際種々談話の末支那柑類の事に

來大に培養を加へたので年々多くの結實を見るに至つたのである爰に於て同氏は又多數の苗木を養成し廣く之れを本邦各地の栽培者に配布したので數年ならずして此等の種類は大に傳播するに至つたのである

第三回の輸入は明治三十六年三月十八日農商務省西ヶ原農事試験場園藝部に於て米國加州「ナルセリー」商會より購入したる九種の一である

此の苗木は三本にして芽接後已に五六年を経たるものである一は全長三尺回り二寸七分枝十七本一は全長二尺七寸回り四寸枝四本一は全長二尺五寸回り二寸五分枝十一本である此等の苗木は余が興津園藝地の山下に移植したるものであるが今は成長して年々多數の結實をなすに至つたのである

第四回の輸入は明治三十七年農商務省農事試験場九州支場長大塚由成氏が歐米諸國に派遣せられし時米國加州より苗木を携へ來りて之れを長崎縣西彼杵郡伊木力村園藝模範園に移して其の繁殖を謀らしめたのでありしが其後四十四年に至り大塚「ヴァレンシア、レート」にして世に發表したのである
第五回の輸入は明治四十年の春男爵岩崎彌之助氏が米國「フ

第七回の輸入は無核「ヴァレンシア、レート」である本種は明治四十五年の春横濱植木株式會社に於て米國加州「サンデマス、シトラス、コンパニー」より購入したるものである
余は此の種類を譲り受けしに已に四五年を経たるものにして大小の枝條十七本を有し臺木は甜橙の實生へ根際より芽接したるものにて全長三尺以上を越へ已に結實したるものである
爾來本種を以て原木となし大小の臺木に接換して成長殊に宜しく果形太く且つ豊産で無核或は偶一二粒を含むものあり已に本邦に輸入せる數種の「ヴァレンシア」中最良の種類である

帝

及びしに同氏は久しく南清にありて廣東地方の果樹類は殆んそ氏が目撃せざるものあらざる程の人であるが高木氏は支那柑類中王帝を以て第一の種類となし歸國の際二三本の苗木を求めて之れを埼玉縣安行の同志に送りて之れが繁殖を謀りしに已に四五十年の日子を経るも未だ充分に發育せざるは定めて氣候の變化に依りての事ではあるまいかこの話しであつたの

である抑之れが支那王帝の我が國に輸入したる始めである又同氏は大正二年の春伯爵某氏の爲めに香港の知人に依頼して廣東地方より王帝外一種の柑橘を本邦に取寄せ本年四月下旬漸く到着したこのことである因つて余は其の苗木を一見するに頗る萎靡衰弱して殆ん半死半生の有様であつたのである又九州地方の或る貴族も此等の種類を輸入したることありしも是亦枯死したりこのことにて其後再び在香港の某氏より已に結實せるものを以て本邦に輸送したりこの事なれども其後如何なりしや凡て其の模様を聞知せざりしこのことである明治三十一年九月廿一日余は友人在清國香港日本郵船會社支店長清岡邦之助氏に依頼して廣東産柑橘、雪柑及び紅柑の三種十五本を本邦に輸入せしことありしが其内一種枝葉の稍々異なるものありしに依り柑橘と同時に之れを郷里の新改村に移して頗る培養を加へ置きしに其後二三年を経て頗る美麗なる實を結びしに其果形は扁平で巨大なる温州の如く其の最大なるものは一顆の重量七十二匁に及ぶものありて果皮滑澤緻密にして濃厚なる橙黄色を呈し十二月下旬に至り採りて之れを試むるに風味佳良一種の佳香ありて頗る上品なりしが只顆囊中細き青白色なる種子二十餘粒を含むものありて本種の缺點でも云ふべきものである

其後明治三十九年一月一日高知縣農會の催しに掛る縣下の品評會ありて各郡より種々様々の出品ありしが余は此の時審査部長として各種の柑橘を審査したのであるが就中吾川、長岡の兩郡より出品せるもの、中にて以上記述せる處の支那廣東の種類の稍々等しきものありて細かに之れを精査するに其の果形は甚だしく劣る處あれども其の性質風味に至りては殆ん相異する處なきを發見したのである
其後余は吾川、長岡の知人に依りて出品の原種を輯集して之れが栽培をなし爾來此等の結果に依りて左の品種あるを發見するに至つたのである

- 一普通地蜜柑
- 一大地蜜柑
- 一小地蜜柑

此等の種類は方言之れを地蜜柑と稱し古來各地に散植せるものである今爰に之れが性質を概言すれば普通地蜜柑は果形扁圓にして一果の重量二十匁乃至廿四匁あり天衡地蜜柑は結實の狀体花痕悉く天に向つて中し臍地蜜柑は花痕に臍を生じて丸く陥凹し大地蜜柑は果形最大にして一顆の重量五十匁以上に達するものがある性質佳良能く貯藏ゆるの性あり小地蜜柑は果形最小にして實生によりて變化したるものである抑此等の品種は之れを支那産に較ぶれば其品質非常に劣る

處なきにあらざれども其の同種たることは殆ん疑ひはないのである又會て清岡氏に依りて支那廣東より輸入せしものは果して真正の王帝なるや此等の點に就ては未だ充分に判明せざる處あれども今姑く爰に王帝の名稱を與へて後日之れが訂正をなさんとするのである
本種は柑類中最も矮性の種類に屬するものでありて枝葉稠密にして葉稍々細丸く成長は最も遅緩なるものである此の種類

地中海甜橙

地中海甜橙(Mediterranean Sweet Orange)は原産地中海沿岸の諸國より産出したるものであるから此の名を得たるものである本種の日本に輸入し來りしは二回にして皆之れより各地に擴がりたるものである
地中海甜橙の初めて本邦に輸入し來りしは明治三十六年三月十八日の事で横濱及び西ヶ原農事試験場を経て駿州興津の園藝部に到着したのである
抑此の種類は余が農商務省在勤の時新たに園藝部を興津に置かれしより明治三十五年の秋試験用として良種の柑類二十種を選びて米國加州「ナルセリー」商會へ向け苗木購入の手

橙

は金柑と同じく幼樹の時より能く結實をなし接木の翌年より多くの結實を爲すもの少からぬのである
果形は中等扁平で一顆の重量最大なるもの六七匁以上に達するもの多く果皮滑澤緻密にして薄く頗る剝脱し易く滿熟すれば濃厚なる橙黄色を呈し外觀甚だ美麗である
蠟質十二個至つて薄く果肉は橙黄色にして柔軟多漿最も甘味に富み能く貯藏に耐へて翌年の四五月に達するも少しも腐敗することなき頗る良質の種類である
續をなしたりしに當時同商會には其の種類悉くあらざりしこのことにて地中海甜橙外僅に八種を送り來つたのである
此の苗木は僅に三本でありまして芽接を施してより已に五六年も経たるものである葉は悉く摘採して一葉を止めず枝葉には凡て刺針を存せず甲の苗木には大小の枝葉十一本を生じ幹の廻り三寸五分全長二尺一寸である乙は全長二尺三寸五分幹の廻り二寸枝葉十二本丙は全長一尺九寸五分幹の廻り二寸五分大小の枝葉二十一本である
第二回に輸入したるものは明治四十一年四月七日東京市の貿易商野澤源次郎氏である同氏は米國加州より地中海甜橙外四

種十八本を輸入し是れを庭園及び遠州濱松の別荘に移植し其
他は興津の井上侯爵及興津の園藝部に寄附したるものである
余が果園にあるものは樹勢も矮性にして枝葉稠密殊に葉細
長く凡て刺針を具へず結實甚だ豊産にして最も晩種に屬し五
月尙樹上に存し落果せざるのである

ハートス、レート

「ハートス、レート」(Harts Late)は又「ハートス、ターヂツフ」
(Harts Tardif) 云ふ本種は明治四十年の春男爵岩崎彌助の助
が米國「フロリダ」州より輸入したる十一種の一である此等の
種類は悉く皆余が岩崎氏に請ふて譲りを受たるものである
樹形矮小成長甚だ遅緩なる夏蜜柑に屬する甜橙である故に蜜
柑の種類としては適當のものである葉は稠密にして「ヴハレ

梨

梨は日本在來のもの之支那及び歐米諸國より輸入したるもの
を合すれば其數實に數百種に達するのであります此等の
種類中には早中晩の區別がありまして皆各々一種の特徴を備
へて居るのであります

果形は凡て楕圓形で殆ど「バレンシア、レート」の如く外皮濃
紅油胞稍々細く果肉柔軟多漿種子僅に四五粒を含み一種の佳
香ありて最も甘味に富み密植の種類にして充分價値の存する
ものである

「ンシャ」よりは少しく細長く枝葉繁生短刺ありて結實甚だ豊
産である顆は大にして丸く最も濃厚なる黄金色を呈し皮肌滑
澤頗る美觀である
果肉橙黄色を呈し肉緊りて漿液多量一種の芳香ありて最も甘
味に富み種子僅に四五粒を孕み六七月の頃に至りて満熟する
最も晩成の良種である

梨には在來のもの之輸入したるものを問はず早中晩の種類
中、中晩の兩種には頗る佳品なるものが多くあるのでありま
するが早種のものにして眞に良種と稱すべきものは甚だ少
いのであります

早種のもの品質の如何に拘はらず市價常に中晩の良種を凌
ぎて收入の點頗る多く且つ不幸にして暴風の天災に遇ふこと
あるも凡て此等の害を被るこなきが故に果樹園藝の業とし
ては頗る安全の地位にあるのである

市原早生梨

市原早生梨は高知縣高岡郡高岡町市原氏が實生に依りて發見
したるものでありまして今を距るこ三十二年前のこまで
あります此の原木は今尚ほ結果豊産でありまして既に二間
四方に擴がりて近來大に賞揚せられて居るのである
名稱は市原氏が發見せられ且つ此の種類は熟季非常に早きを
以て世人之を市原早生梨と名づけたのである
形状は圓形或は稍々長圓形でありまして長十郎梨の如く先づ
果形に於ては缺點はないのであります
色澤は甚だ美麗にして黄褐色を呈し皮肌頗る滑澤である
重量は一顆最大なるものは百三十四匁である中顆は六十匁小
顆は四十匁平均七十二匁
周圍八寸乃至九寸のものは先づ大果のものである
蒂の部分は陥凹して深からず
臍は花痕僅に存して蒂部に比すれば陥凹稍淺しす

梨

已に叙述したるが如く梨の良種は實に少からざれども今爰に
記する處のものは余が信する處の一二の種類を掲げて以て短
期密植の材料に供せむとするのである

果肉は白色美麗にして質至つて緻密なり
漿液は甚だ多く一種の佳香ありて甘味上品である
果心稍々細く内に黒色なる四五粒の種子を含んで居る
熟季は七月二十日頃より熟し始め早生梨中の逸品である
貯蔵は採取後十日内外を支ふこを得るこ雖も完全なる貯蔵
法に依るこきは尚ほ二週間以上を貯ふるこを得るのである
本種は樹性甚だ強健でありまして幼樹の時より結果豊産で栽
培最も容易なる種類である此の樹は實生の性質にして枝葉の
間に點々刺針の生ずるものあるを認むるのである
早生の種類は梨に限らず上品なるもの甚だ少きが如し然れど
も本種は梨中第一の早生種でありて佳香甘味を有し矮性に
て能く下枝の處より結果するの性質あれば短期密植法の種類
として最も適當なる良種であるこを信するのである

大夏梨

本種は高知縣長岡村大字西野の原産である一説には豊岡村大字小籠の原産なり云ふも未だ其の原木を發見せざるのである明治四十四年八月中旬初めて本種の果實を目撃したのである當時猶未だ其の名稱さへあらざれば余は之れに大夏梨の名を命じたのである果形は偉大長圓形でありまして上部稍々狭く一類の重量最大なるものは二百匁に達し普通百匁内外である外皮は滑澤で黄褐色を呈し外觀甚だ美麗である果肉は白色緻密にして最も甘味多く漿液に富み且つ一種の佳香あり

綿虫不知の種類

現今世界中に於て綿虫不知の良種を發見して居る處は濠洲である今爰に「ノベリウス」(Nobelius)氏が苗木目錄中に記載するものを掲ぐれば左の如くである

- 「オールソップス、ビウチャー」(Allsops Beauty)は外觀極めて美麗なる晩種である満熟すれば濃紅色にして少しく淡青色の白粉を以て被はる生食並に調理用にして最も需用多き良種の一に數へられ樹勢強健頗る豊産である
- 「ルービー、ペアーメイン」(Ruby Permain)は樹性强健且つ最も豊産なる種類にして果形中等圓錐狀をなし全體

りて實に夏梨中の優品である熟季は八月中旬でありまして夏梨中の稍晩種に屬するのである本種は性質最も緻密なるが故に最も貯蔵に堪へ採取後三週間の時日を経るも猶ほ腐敗することなく故に遠路の運搬に耐ゆるは本種の特徴である樹性は最も強健にして枝條肥大頗る成長し易く接木後三年にして結果を始める結實最も豊産である故に將來短期密植の種類として收利甚だ多大なるのである

殆ど赤色である

- 「モーナ、ヘー」(Maun Hay)は「シャープ」氏が「アイリン、ビーチ」種より改良したるものである果形中等果皮滑澤にして美麗なる黄色を呈し且つ赤色の條斑を有す陽向の部分には深紅色となり果肉は白色柔軟最も多漿甘味に富み且つ一種の佳香を有するを以て卓上の列品として大に賞揚せられて居るのである樹性强健最も喬木なるの性質である
- 「ウインター、メジテン」(Winter Meitin)は最も晩種に

して生食並に調理用に適するのである

- 「フォール、ビウチャー」(Fall Beauty)は大果美麗にして黄金色を呈し風味佳良殊に調理用に適するのである
- 「マゲガス、シードリンズ」(Maggs Seedling)は甚だ美麗なる晩種である
- 「カルトン」(Carlton)は「ジェー、エフ、スミス」氏が「ノザン、スバイ」より改良したる最も強健なる豊産種である大果紅色縦に黄色の線ありて香氣頗る高く甘味多漿最も生食に適するのである
- 「クリフス、シードリンズ」(Cliff's Seedling)は喬木性の晩種にして果實太く圓錐形をなし頗る光澤ありて美麗なり甘味多漿風味高尚にして最も貯蔵に耐へ市價常に高評ある良種なり
- 「フォスター」(Foster)は「ダヴリユー、エン、フォスター」氏の改良したるものにて濠洲に於ては早晩兩種の間に出づるを以て市價常に貴く光澤美麗風味最も佳良なるに依り殊に生食に適し結果豊産樹勢強健にして最良の種類である
- 「タウパキ」(Tupaki)は濠洲「ニュージラランド」種で果實大形紅色にして黄金色の縦線ありて能く保存に耐ゆる

良種である風味佳良幼樹の時より結果豊産にして且つ早熟の種類である

- 「クライマックス」(Climax)は「チャー、エフ、スミス」氏の改良せられたる種類にして果實は中形圓狀を呈し光澤美麗鮮黄色を帯び陽向の部分は鮮紅色の斑點及び斑線あり果肉黄色柔軟多漿にして殊に甘味なる中熟の良種なり
- 「ジョン、シャープ」(John Sharp)は「ボメ、デー、ニギー」の實生で「シャープ」氏の改良種中最も良種にして果實最大、形状色澤殊に好く又頗る保存に耐ゆる豊産の種類である
- 「ヘース、ミッドシーズン」(Hays midseason)は果實最も大きくして能く揃ひ外皮黄綠色を帯びて鮮紅色の縦線あり果肉は黄色を呈し風味佳良殊に豊産強健の良種である

以上の十三種は試験の結果本邦に於ては凡て綿虫の害を受けざれども同時に輸入したる左の五種は同國に於ては綿虫不知として其の害なきも本邦に於ては其の害毒頗る劇甚なるものである

- 「ジュブリー」(Julie)は美麗なる中熟種で皮面に少しも汚點なし果肉白色風味最も佳良なる豊産種である
- 「マック、マホンス、ホワイト」(Mc Mahons white)は果實

大形、果肉白色、品質最も佳良にして幼樹の時より能く結實する中熟の豊産種である

「シャープス、アーリー」(Sharp's Early)は「シャープ」氏の改良したる種類で全く綿虫の被害なく大形黄金色を呈し緑色の縦線ありて能く生食に適する豊産の早熟種である
「ローイ」(Loe)は米國「カリフォルニア」州の原産で頗る好評ある茶果中果形の最大なるものである此の種類は果肉黄色多漿甘味に富み且つ最も風力に保存に耐ゆる良種である惜い哉本邦に於ては綿虫の害を免るゝこゝ能はざるのである

「ウイリアム、アングーソン」(William Anderson)は果實中形色澤美にして最も佳香に富み保存に耐へ且つ頗る生食に適する晩熟の種類である

歸縣余は濠洲より新種の綿虫不知を輸入し綿虫の害を避けんと思ひ頗る考案中の折柄明治四十三年一月十五日發兌の大日本農會種苗部より「ノーザンス、バイ」の苗木販賣の廣告あるを一見したのである其の説明には果形の大にして紅色を呈し甘味多漿中熟の豊産種で凡て綿虫の害なしのこゝであつた因つて同年三月同種種苗部より苗木三十本を購入して之れを果園に定植し尙ほ其の枝梢を切りて多數の苗木を養成し爾來年々

其の頂上を止めて更に數本の枝朶を分岐せしめたものである

樹勢は極めて強健で全体青色に稍々紫褐色を帯び砧木の長さ六寸餘根際より以上三寸の處に於て點々鬚根を發生して居るのである
苗木は凡て完全にして一點の損傷を被りたる處なく勢ひ甚だ強壯にして枝朶の半以上の處より白色なる萌芽を發生せむとするものが多くある
砧木の直径は五分一厘、回り一寸五分三厘強にして接穂の中央は直径四分一厘、回り一寸二分三厘で樹形は頗る完全なるものである

「タウバキ」(Tompak)亦芽接の一年生苗木三本で殆むき大小不同の別なく長さ二尺五寸ありて各々小枝二本大枝一本を發生して居る
樹勢稍々軟弱の性質を具へ皮質黄赤色且つ少しく暗紫色を帯び砧木の長さ五寸直径四分一厘、回り一寸二分三厘根際より以上三寸許の間は點々鬚根を生じ何れも挿木の形をなして居る
接穂の部分は好く延長して尖端少しく彎曲し直径三分一厘回り九分三厘である根は細根稍々少し雖も已に點々

數千本を繁殖せしめたのである
本種は境氏の説に據るに十年又は十五年を経るにあらざれば凡て實を結ばずこの事でありしが余の園中では定植後五年目から五六顆の實を結ぶに至りしかも余が園に於ては熟季殊の外後れ満紅採取にあらざれば満熟せざるの邊に本種の栽培は爰に絶望して悉皆他の種類を以て接換するの止むを得ざるに至つたのである

然るに余は「ノーザンス、バイ」なる岡本種のみにては満足せざるを以て書を其筋に呈して綿虫不知の種類を下賜せられんことを請願したれども當時は尙ほ綿虫被害の取調最中にて且つ其の果實の良否も未だ判明せざりしを以て下賜の榮を得ざるに至つたのである

明治四十三年十月五日在瀝の友人に據りて左の五種を濠洲「ビクトリア」ノベリウス氏の許に注文したのである此の苗木は翌四十四年九月四日漸く弊園に到着したのであるが今其の現況を擧ぐれば左の如くである

「フォスター」(Foster)は三本共に一年生の芽接でありまして殆んき甲乙なき最上の苗木でありまする長さは何れも二尺五寸許ありて内二本は大小三枝を出し一本は四枝を發生し此等の枝は何れも八寸五分の長さに延びたるこ

新根を萌芽せんむするの勢ひを具へて居る

「クライマックス」(Climax)亦一年生の苗木が三本である大小の差甚だしく大は長さ二尺九寸五分、中は二尺八寸小は二尺三寸ありて大中の二本に大枝各々一本小各々二本を生じ小は大小五本の枝を具へ樹形最も正しく砧木は高さ三寸五分の處に於て芽接を施し接芽成長して九寸許に伸びたるさき頂芽を止めて枝朶を分岐せしめたものである
樹勢は強壯にして皮肌稍々暗紫色を帯び「ジョンシャープ」より尙ほ紫色を呈して居る根は多數の鬚根叢生し少しも缺點なき最上の苗木である
此の砧木は一種の萃果である殆んき「ノーザンス、バイ」の形を存して居る其の直径は五分廻り一寸五分許ありて皮質最も厚く故に成長頗る盛んにして接芽の長さ直径三分一厘、回り九分三厘である

「ジョンシャープ」(John Sharp)亦一年生の苗木で三本共に最上の苗木である其の最大なるものは長さ二尺六寸大枝二本小枝一本ありて其他二本は長さ二尺五寸小枝各々二本を生じて居る
樹勢は最も強健にして肥大、皮質は暗紫色を帯び恰も晩

成子或は「ノーザンスバイ」に類似した處がある砧木は前種と同様で高さ三寸五分の處に於て芽接を施し根は數多の鬚根を生じて頗る完全なる苗木である

「ヘース、ミドシー」(Hays noramp) 亦其數三本で共に最上の苗木である全長二尺五寸に達し何れも枝葉を有せず只一本僅に寸餘の小枝を存するのみである樹勢は甚だ強健で暗紫色に少く青色を帯び居る砧木の全長五寸餘、根際二寸の處より多數の小根を叢生し殆んご挿木の如き形状を備へて居る

砧木は最も完全にして直径四分、回り一寸二分、接芽の中央は直径二分三厘、回り六分九厘餘である

以上の五種類は輸入以來頻りに培養を加へたれば非常に成長したのである依て年々定植したる不良の種類に接換を行ひ或は丸葉海棠を砧木とし又は「ノーザンスバイ」を砧木として多數の苗木を繁殖せしめて之れが實驗を試みたのである此の原木の内「フォスター」及び「タウバキ」の二種は翌年より點々蕾花を現はしたのである次で其の翌年は「クライマックス」が花を開き何れも三年目より結實したのである又定植したる古木に接換したるものは何れも驚くべき程の花を着けたのである只「ジョンシャープ」も「ヘース、ミドシー」

「ノーザンスバイ」の二種は凡て實を結ばぬのである今茲に少く重復に互るの恐れあれども本邦に於て余が實驗したる結果の一端を記して本種の栽培を爲さんとするもの、参考に資せんとするのである

一 錦山は原名を「フォスター」稱す原名の儘にては唱呼に苦しむものもあれば大正二年の八月十五日に錦山と名けたのである

本種は樹勢最も強健で且つ最も矮性で枝條肥大稠密徒長枝を生ずること甚だ少く葉圓くして厚く且つ最も稠密に附着せるを以て一見して他種と區別することを得るのである

錦山は短枝多く生じて剪定を施すこと甚だ少く六月の頃に至り枝葉五六寸に伸びたる頃摘芽を行ひたるときは何れも二三枝を出して其の頂上には悉く花を開きて實を結ぶのである

花は一房に五六花乃至七八花を着け蕾は至つて丈夫にして深紅色を呈し開花すれば瓣廣く紅くして瓣縁に紅き幅輪を具へ他の華果は其の花を異にし観花用として栽培するも亦充分の價値を存する種類である

果實は一房に數を着くるを以て拇指大になりたるをき選擇して摘果せねばならぬ此の實亦頗る紅くして山楂子の満然

したるものか疑はる、程である

八月十四日及び同廿五日に至り採取したるものは大は七十二匁中は五十三匁小は四十二匁で平均五十六匁となつて居るのであるが其後年々結實するものは其の平均の數が上つて居るのである

果實は先づ大果の中に屬して蒂部深く凹みて背に處々方稜を呈し上扁く下稍々狭く殆ん満紅の如くにして果面青黄色に少く紅色の縦線ありて果肉青白緊りて堅く果心狭少多漿甘味に富み殊に佳香高くして之れを室内に並置すれば佳香室内に満ちて最も久しきに耐ゆるの性質ありて最も上品なる種類である(輸入原木、葉及果形は圖面参照すべし)

一 風不知は原名を「タウバキ」云ふのでありますが之れも「フォスター」同時に此の名を命じたのであります

本種は錦山と大に其の樹勢を異にして枝條が甚だ小筋でありまして長く伸びるの性質を有して居るのであります此の種類は長短共に其の頂上に悉く花蕾を呈はするのでありますから幼樹の時より能く剪定を行ひ且つ一尺の内外の處で二回程新芽を摘截しますれば其の頂上に大小なく皆實を結ぶのであります

此の風不知は剪定を施さずして其儘に放任して置きます

ミ結實したるときは柳の樹の如く下垂するのであります

此の種類は最も豊産で開花すれば必ず結實するのでありますして落花する様のごときは甚だ稀であります風不知は濠州では大果にしてありまするが余が栽培して結實したるものは錦山よりは一層小形であります

花は至つて早く開きまして錦山の開花を始むるときは已に筆管大に至つて居るのであります果形は平圓形で熟すれば黄褐色にして少く青色を呈し紅き縦線を畫いて居るのである一果の重量は普通三七八匁乃至四四四五匁位のものである

果肉は少く青白く果心細く種子四五粒を含み甘酸適度に於て一種の佳香を有し七月下旬より成熟を始むる早生種であれば土地に依り早く收利を得んとするに先づ上等の種類である(輸入の原木、葉形及び果實の形状等は圖面に依り参照すべし)

一 初黄龍は原名を「クライマックス」云ふのであるが之れ亦錦山と同時に此の名を與へたのである本種は樹姿細長く延びて小枝少く恰も梶の如き形状を呈するのである故に幼樹の時より剪定又は緑枝の摘芽を行ひて短花枝の發生を促さねばならぬ

本種は錦山及び風不知等に比すれば結實稍々遅く故に短期密植しては少しく不適當である花は細くして花梗短く紅色にて甚だ美觀である
果形圓く鮮黄色を呈し果肉亦黄にして甘味多漿、中熟豊産の良種である
一晚黄龍は原名を「ヘース、ミドシーズン」云ふ本種亦密植に不適當なるを以て茲に其の説明を略するのである

綿虫不知

苹果の大敵は實に綿虫でありまして當時世界中苹果の産地は皆此の害に罹らざるものはないのであります近來我國亦此の害を被むるものが頗る多くなりまして東は奥羽北海の産地を始め西は中國四國亦此の慘害に遇ひ已に果園の荒廢に屬するものが少からざるであります是れ洵に人類に於ける「コレラ」病に等しきものでありまして其勢ひは頗る迅速で一旦此の害に罹りたるときは殆ど之れを撲滅するの術を得ざるのであります
余は明治十八年以來點々苹果の栽培に従事いたして居るのであります心配の餘り未だ嘗て一夜も安眠を得ざる云ふのは只此の害虫のあるを以ての事でありまして

一東錦は原名を「ジョンシャープ」云ふ又晩黄龍と同様の種類なれば茲に省略す
以上の五種は何れも綿虫の害なくして栽培上頗る安全なるものなれども錦山、風不知を除くの外は密植の種類としては甚だ不適當である故に此等の栽培を試みんことを努めて爰に注意をなさねばならぬのである

綿虫不知

(Notharen Spy)

余が「ノーザン、スバイ」なる苹果の名稱を耳にしたるは今より廿九年前の事でありまして現に之れを目標したるは明治四十年十月十五日青森縣南津輕郡山形村大字牡丹平、境有治氏の果園でありまして境氏は鏗鏘たる七十有餘の老翁で本園は明治八年に業を創め面積六千餘歩を有し古きは三十餘年新しきものは僅に六七年を越へざるものがありまして區劃整然一樹にして能く一千八百有餘の果實を結んで居るものがありまして初めて此の土に來りしものは實に一驚を喫するのであります
此の園中には種々の種類が植付けてあります而就中結果尚累々として頗る美麗を極むるものがありますので是れを老翁に尋ねて見ますと岡本種であるとのことでありましてかちして尙ほ詳しく之れを聞きましますと本種は米國の原産で洋名を「ブレイ」云ひ即ち「ノーザン、スバイ」の事であるとのことはなしてありましたが性質は先づ中等品で稍々甘味に乏しく果形は最大扁平で少しく青紅色を帯び目下半熟又は全熟のものありて外觀は頗る美麗で最も晩生の種類に屬して居るのであります

然るに此頃綿虫不知云ふ一種免疫性の苹果が発見せられまして大に當業者の愁眉を開くべき氣運に向ひたるのであります此等の種類は假令之れに多數の綿虫を接觸せしむるも少しも其の害を逞ふせざるのであります故に綿虫不知云ふ名稱を下したのである
因つて余は明治四十三年の秋濠州「シドニー」に注文して左の五種を輸入したのである此等の種類は爾來大に培養を計りつゝありし中には樹性矮小結實最も豊産で接木後僅に三年にして多數の結實を爲すものがあります尙ほ綿虫不知の來歴を掲げて本種栽培者の参考に資せむと致しします

本種は結實の時季至つて遅く且つ熟季亦頗る遅きを以て栽植するもの甚だ少く只縣下の各地に點々栽培するものあるを観るに過ぎざる位のものであります同氏の邸園にあるものも栽植後已に二十五年を経たるものでありまして植附後十年乃至十五年を経るにあらざれば實を結ぶに至らずとのことでありまして其の結實は甚だ遅緩なれども其の季に至りて結果を始めたるときは年々結果豊産にして不實の年は甚だ少しとのことでもあります
本種は免疫性即ち綿虫不知であるから假令之れに多くの綿虫を捕へて接せしむるも凡て綿虫の害を被むらぬので苹果栽培者に取りては之れ以上の幸福なることはあるまいかの様に考へたのである然しながら此の種類が未だ廣く世間に繁殖せられず且つ本種に就ても未だ充分の研究をなしたるものあらざりしは甚だ疑はしき點であるこのことを考へたのである此の地を去りて翌十六日は同郡竹館村宇唐竹村に赴きて相馬貞一氏を訪問したのである同氏は村中での有名な豪家でありまして明治十二年の頃より業を創め現今果園の面積は實に十町歩以上に廣がつて居るのである

爰に於て同氏の示導に依りて園内を一周したのである園内周到種類僅に二三種結果累々として枝朶地に委するもの多く又盛んなり云はざるを得ないのである。

余は相馬氏に向ひ境氏の所謂「ノーザン、スバイ」なる種類を尋ねしに相馬氏は彼は弘前の人岡本氏が最初結果せしめしに依り自ら其姓を冠して岡本種と名づけたのであるが此の種類は全く綿虫の害なきに依り此の種類を以て砧木とせしたるべきは凡て綿虫の害を免るゝとの説ありしに依り或る年之れを砧木として他の種類を接木せしに全く其の効なかりしことである。

同月の二十二日の事であつた奥州より歸途農商務省西ヶ原農事試験場に立寄りて桑名技師に面會し余は頻に綿虫不知のこゝを質問した處で同氏亦綿虫の事に就ては研究中のことであつて其の談話が甚だ佳境に入つたのである。

桑名氏は明治三十七年綿虫被害の調査をして青森縣に出張し各地の苹果に就て綿虫被害の實況を取調べられしに三葉海棠即ち山梨を以て砧木とせしたるものは枝幹より根端に至るまで綿虫の被害頗る劇甚なれども之に反して丸葉海棠即ち犬林檎を以て砧木とせしたるものは上部接穂の部分は綿虫の害多きも根部砧木の處は全く此の害を被り居らぬので尙ほ其他の

小苗に就て取り調べたれども凡て綿虫の害なかりしことであつた。

「ノーザン、スバイ」は凡て綿虫の害なきより本場に於ても去る明治三十九年八月濠洲「ニュージラント」より十八種の苗木を購入して試験の最中であるが此等の苗木は各種共十二本づゝで此の代價は二百餘圓を費し總計二百十六本の内にて五種は劇甚なる害を被りたれども其他の十三種は之れに綿虫を接觸せしむる害を與へぬことである。

然るに此等の種類が凡て綿虫の害を被らざる理由に至りては未だ歐米諸國に於ても其の研究を遂げ得たるものはあらざるのであるが只獨り「ジョンソン」云へる化學者は此等の性質を極めむが爲めに其の種類に就て一々分析を行ひたるに綿虫不知と稱する「メジテン」(Methylen)種は著しく炭酸石灰の成分に富み之れに反して綿虫の被害を受くる「クラブ」(Club)種と稱せらるゝものは硅酸及び粘土質物を含有するの別あるに過ぎずこの成績である。

濠洲の位置は南太平洋中にありて「ニュージラント」は其の屬島である今は英國に屬し南北の二島ありて北を北島云ひ首府を「ウエルリントン」に稱し南を南島云ふ丁度日本に反對の國でありて東經百六十六度より百七十七度に達し十一度

の間に位し南緯は三十四度二十分より起り四十七度卅分に達し十三度十分の間に位して居るので日本東京の十二時は「ウエルリントン」の零時二十分に當り頗る温暖なる嶋嶼である

密植苗木の選擇法

凡そ果樹苗木の定植すべきものは粗植法と密植法との別を問はず最も善良なる種類を選擇せねばならぬ云ふことは勿論のことでありまして今爰に重ねて記載するの必用もないのでありますがこの短期密植法に使用する所の苗木は特に注意を加へて大小不同なき均齊強健なるものを選ばねばなりません若し苗木が不同にして定植の後其の成長に非常に高低の差異の生じたるときは其の收穫亦自然に影響を蒙るゝことが甚だ甚からざるこゝになりますれば本法を實施するに方りまして最も注意を加へねばならぬ要點であります。

一苗木の仕立方には種々の方法がありまして同じ三年生の苗木を申しても其の砧木と移植の年數に依りて自然に其の大小及び稱呼を異にするのであります密植法に用ゆる處の苗木は三年以上五年生のものを以て最も適當なるもの致して居るのであります是れ以上の苗木は運搬に不便なるのみならず定植したる後却て損傷を被るこゝ

本島は嘗て苹果の産地なりしが其後綿虫の害に依りて遂に廢園となりしもの多かりしが今や此等の種類發見せられてより再び此の隆盛を見るに至りたるこのことである。

が多くあるのであります先づ五年生までのものを以て適當の苗木と致してあります。

短期密植法に要する處の三年生苗木は必ず四年生の砧木を用ゆるこゝにせねばならぬのであります假令は本年の春根の種子を下したるものは充分の肥料を與へ翌年の四月に至りて其中の大小不同なき最も善良なるものを選びて其の命根及び枝根の長きものを剪除して之れを幅二尺の畦に縦六寸横一尺の距離に移植するのであります。

斯くして又充分なる肥料を施し其後二年間は苗木に据へ置き成長せしめたる後五年目の春四月に至りて初めて接木を行ふのである故に此の砧木は實生の年より滿四ヶ年になつて居るのであります。

此の接木したるものは翌年の春に至り一旦掘り起して其の大小善惡を選び之れを他に移植するのであります之

れを一年苗云ふ斯くの如くして尙又充分の肥料を與へ
其後二ヶ年間は其儘苗木に据へ置きて自由に成長せし
め四年目の春に至りて初めて密植の用に供するのである
是れを滿三年苗云ふのであります故に此の苗木は枯
木の實生より滿七年の年月を費やして居るのであります
る。

一此の方法は實生より滿三年を経て即ち四年目の春に至り
て初めて接木を行ふものであります其翌年は亦充分
なる肥料を與へて其の成長を催し三年目の春に至り滿二

遠路より輸入したる苗木の取扱法

遠方より輸入し來れる苗木は屢々途中に於て延滞することあり
りて之れが爲めに枝根乾燥し或は又落葉するものが多くあり
ます此等の場合に於ては左の方法によりて取扱を爲さね
ばならぬのであります。
若し亦其儘にて直に植付けたるときは大抵枯死するのであり
ます幸にして枯死の憂ひを免るゝことありますも其苗
木は半死又は衰弱して將來完全なる成木とはならぬのであり
ますから最も注意をなさねばならぬのであります。
一發送したる後五六日乃至十日内外を経て到着したるものは

年生となりたるものを掘りて他に移し更に二ヶ年の間培
養を加へたるものを四年生云ふのであります又五年
生或は六年生云ふ苗木は尙此の儘にて一二年を経たる
ものを云ふのである然れども六年生云ふ苗木は多くは
残りものであります自然に根の發達も悪ければ先づ五
年生を以て限り致し此の五年生の苗木は種類に依りま
して十五六顆も結實する様に成長をして居るのでありま
すれば密植して適度の肥料を與へますること翌年から非常
の花蕾を現はすに至るものであります。

先づ荷造の上部即ち枝葉の部分のみを解苞し其他根部の處
は苞の儘にて存し置き只根部の處のみ水中に浸すこと凡そ
一時間内外にして取り出し又其の木葉の部分にも柄杓又は
如露にて多量の水を注ぎ充分に濕潤せしめたる後暫時蔭地
に放置するを最も肝要とするのである。
一前述の如く枝葉幹根充分に濕潤するに至れるときは之を假
植又は本園に定植せねばならぬのであります斯くの如く
して法則の如く移植したる後能く日光を掩ひ置かねばなら
ぬのである若し又後日に至り枝葉乾燥して枯死せむとする

の恐れあるときは直に全部其葉を摘み落さねばならぬので
ある然らば假令枯死に類せむとするものでありますも十
中の八九までは恢復するのであります尙又甚だしく乾燥
して枝葉の部分に至るまで皺を生ずるに至れるときは細
小なる枝葉の部分も合せて之を剪除するときは恢復するこ
とは決して疑ひはないのであります。
一若し又二週乃至三週間内外も経て枝葉根幹共に甚だしく乾
燥し外皮に多くの皺を生じたるものあるときは前陳の方
法に稍々其取り扱を異にせねばならぬのであります即ち
解苞したる後直に葉及び大小の根端を剪除して凡そ十分内
外の間全部を水中に浸し少しく皮膚の濕潤したる程度に於
て取り出し之を乾ならす温ならす所謂乾濕適度の土中に埋
めて少しも水を注がす全部土中埋没せしめて自然に土中の
濕氣を吸収せしむるときは十日内外をして皮肉全く原形に

植物の枯死する理由

凡そ生活せる植物は絶へず地中より多量の水分を吸収して植
物の全体を養ふものである故に今若し根幹枝葉の部分に於て
傷害を被りたるときは其部分は落葉乾燥して必ず水分の運行
を停止するに至るのである。

復して遂に青色を呈するに至るものである。
若し又此等の方法に據らずして多量の水を注ぎて移植した
るときは恰も飢者に多量の食を與へたると同様の事であり
まして却て之を枯死せしむるに至るのであります。
一前述の如く土中に於て全く恢復したるときは掘り出して之
を假植又は定植せねばならぬのである此の場合に於ては移
植と同時に強き支柱を施し且充分に細土を掩ひたるときは
清水を注ぎて能く根を密着せしめ稿又は藁を以て厚く枝幹
を包みて日光の透徹せざる様充分の保護を加へねばならぬ
植付けたる後は根元に厚く稿又は藁を敷きて土地の乾燥を
防ぎ決して度々清水を注ぎて根元を沾してはならぬ只少し
く濕氣を含有すれば宜しいのである若し亦表土の乾燥のみ
に注意して屢々多量の水を注ぎたるときは却て皮肉の組織
を破壊して遂に枯死せしむるに至るのである。

此等の水分は蒸散の作用に依りまして常に地中より吸収せら
れ濃厚なる樹液に變じ各細胞内に入りて其の細胞をして緊張
せしむるものである故に生活せる植物は常に多量の水分を蓄
へ其の水分は絶へず運行せるを以て若し一時に植物の枝條を

切斷したるときは其の斷口より屢々樹液の滴下するを見るのである。

又植物の生活状態は水分の外其の關係の最も重大なるものは日光及び温度の二者である今茲に青々たる柑橘の盆栽一個を探りて之を暗室の中に安置し絶へず之に適量の水分を施すも雖も長く其の生活を保つこと能はずして遂に枯死するに至るのである。

又同盆栽を以て零度以下低温の場所に安置して之れに與ふるに多量の水分を以てすも亦遂に枯死するに至るを免れざるのである故に植物の生活は水、日光及び温度の三者によりて初めて完全なるもの云ふべきである。

然るに山野又は平地の場所に於て移植すべき植物は常に日光又は温度の不足を感じることは少しもあらざれども水分の如きは移植の當時若し日光烈しく温度増加して土地甚だしく乾燥したるときは土中の水分が缺乏することありて植物は全く之れを吸収すること能はざるにより細胞は漸次に萎縮し枝葉は凋落して遂に枯死するに至るものである故に植物を移植するに當りては常に此等の調節に注意すること最も肝要の事である。

一柑橘の如き枝葉の長大なるものを移植するときは葉の七八

りて日光之れが爲に弱く従つて温度亦多少低下せるを以て葉より蒸散するもの甚だ僅微にして萎縮すること少く其間漸次

二重砧木

接木の砧木に要するものは種々の種類がありまして皆各々其の目的によりて異なるのであります即ち一重より五重に至る程までも高く接ぎ重なることがありまして普通の砧木は二重であります今爰に其の目的によりて重復砧木の効能を説くことに致します。

- 一、樹勢の矮性に變ずること
- 一、耐寒の性を増加すること
- 一、結果を早むること
- 一、結果の豊産を高むること
- 一、成熟を早むること
- 一、果形を増大すること
- 一、種子を減少せしむること
- 一、樹勢を増長せしむること
- 一、樹齡を増長せしむること

以上の各項に依り之れを實驗に徴するに大抵其の目的を誤ることなし雖も獨り種子減少の事項に至りては千萬中僅かに

分を摘落して葉より蒸散する處の水分を豫め防ぎ置かねばならぬのである。

一移植したる樹若し大木なりしときは葉の大部分を摘み落し本幹又は枝條の如きも莖を被ひ或は粘土にて塗抹し水分の蒸散を防がねばならぬ。

一枝葉存在の儘移植したるものは日掩の外常に適度の水分を與へて其の乾燥を防がねばならぬ若又灌水の度多量に過ぎたるときは却て鬚根の發育を妨げ之れが爲に遂に枯死するに至ることあれば最も注意せねばならぬのである。

一移植すべき樹は其の状態に依りて枝葉又は枝根の一部分を切斷せなければならぬ是れは其の枝葉細根をして更に多數發生せしむるの方法である若此の方法によりて移植したるものは又枝葉細根の再生するに至るまで一時其の成長を中止するものである。

然れども枝根の斷口は漸次に癒着して細根を發生し再び地中より多量の養分吸収するに至るときは更に枝葉を生ずるに至るのである而して此の枝葉よりは更に數倍の芽葉を生じて遂に原形に復れる樹形を爲すに至るのである。

此等の理に依りて古来より梅雨の候に至りて移植するものが多くあるは蓋し梅雨の候は時々降雨があり又は曇天數日に互に適度の水分を得遂に多數の細根を發して活着するに至るのである。

其の數品を發見するのみである。

一、一重砧木は例はば枸橘を砧木として之れに温州又は其他のものを接ぎたるものを云ふ此の目的は大抵無意味なれども又樹勢を矮性に變じ結實の期を早むるものである。

一、二重砧木は柚子の砧木に「ネーアル」を接更に改良小夏蜜柑を接木したるものである此の目的は樹齡及び樹勢の増長を圖り次で果形の増大品質の改良を促したるものである。

一、三重砧木は枸橘の砧木に「ネーアル」を接ぎ次に改良小夏蜜柑を接ぎ終りに廣東椗柑を接ぎたるものである此の目的は最初に樹勢の長大を制し果形の増大を促し次に品質の改良結果の豊産を喚起せしめ終りに矮性及び果形増大を促したるものである。

以上記載する處の方法は二重及び三重までは其の目的によりては行はるゝものであります然しながら四重五重の砧木に至りては容易に實行するを得ざるのである。

凡そ二重砧木なるものは多くは園圃の種類不良なるまき其の接換によりて行はるゝものであります時としては種々の變種を生じて偉効を奏するこゝが有ります余が研究に係りて二三の變化したる成績を掲げて参考を致します。

一、枸橘に「ネーブル」を接ぎ之れに小夏蜜柑を接換したるものは果形増大色澤嬌麗、品質最も佳良なるものを産したるのである。

二、枸橘の砧木に「チョッパ、オレンヂ」を接ぎ八九年を経たる後之れに小夏矮柑の秋穂即ち最も柔軟なるもの八穂を接ぎしに多くは種子を減少し中には無核の果實を生ずるものが多く産するに至つたのである但し八穂中多少種子の多少を異にし二穂は殊に減少したるのである。

三、枸橘の砧木に「ネーブル」を接ぎ更に椀柑を接換したるものは果形肥大、色澤鮮麗にして最も良品を産するに至つたのである。

四、枸橘に温州を接ぎ又之れに「ヴァレンシア、レート」を接換せしに樹姿最も矮小で結果殊に豊産である。

五、枸橘に長州夏橙を接木し復小夏蜜柑を接木せしに樹勢強壯、果實肥大、結果最も豊産である。

六、柚臺に温州を接ぎ復之れに小夏蜜柑を接ぎしに結果頗る豊産である。

七、回青橙の砧木に「ネーブル」を接ぎ復之れに温州を接木せしに成長最も不良である。

八、枸橘の砧木に無核文を接ぎ復之れに椀柑を接ぎしに成長最も不良である。

九、枸橘の砧木に「ネーブル」を接ぎ復之れに早生温州を接換せしに成長結實共に最も不良である。

十、枸橘の砧木に長金柑を接ぎ復之れに小夏蜜柑を接換せしに成長最も悪く且つ結實亦最も不良である。

十一、枸橘の砧木に天狗蜜柑を接木し復之れに椀柑を接換せしに成長甚だ不良である。

十二、枸橘の砧木に臭橙を接ぎ復之れに「ルービー」を接換せしに果形肥大、色澤美麗なりしも果肉紫紅色を呈せざるものが多くある。

接穂貯藏法

接穂の貯藏は人爲によりて接木の季節を延ばす處の方法でありまして苗木仕立師又は園藝業者の年中事業の最も肝要なる業務である接木の季節は土地の氣候と柑橘の種類に依りて自ら異なるものであります是れを天然の氣候に任せて其儘に存し置くときは僅に一週或は二週の間にして是より多くの時日を経過すれば發芽次第に成長して遂に接木の期を失するに至るのである故に能く多數の接木を爲さんとするものは必ず此の法に據らねばならぬのである。

貯藏せんとする接穂は母樹より剪み取りたるまきは葉柄僅に一二分を存して他の部分は剪み落さねばならぬ斯の如くして剪み取りたる接穂は直に接木の用に供し又は貯藏して長く接木の用に充つるのである。

或る地方に於ては接穂は凡て貯藏することなく一年生の苗木より截り取りたるものを其の日必ず接木の用に充つることにしてある西人が嘗て言へることがある凡そ接穂は截り取りたる後一週間の時日を経過するにあらざれば決して接ぐべきものでないこのことである蓋し新に剪截したる接穂には水分の多く存せるを以て暫らく貯藏して飢渴に陥らしむるにあり

このことである斯の如くして多量の樹液を含みたる砧木に接合せしむるまきは其の癒着するこゝ甚だ速である。又接穂は柑橘の種類に依りて久しく貯藏に耐ゆるものも又耐へざるものもこの二種がある就中温州、ハッ代及び九年母等の如き種類は最も長き貯藏に堪ゆるものであります椀柑及び椀柑等の種類は濕氣の加減に依りて長く保存に堪へざるものである今左に接木貯藏法の種類を掲げて之れが説明を爲さんとするのである。

- 一、木屑貯藏法
 - 二、藜貯藏法
 - 三、薯貯藏法
 - 四、細砂貯藏法
 - 五、土壌貯藏法
 - 六、竹筒貯藏法
 - 七、紙布貯藏法
 - 八、木葉貯藏法
 - 九、挿穂貯藏法
 - 十、浸水貯藏法
- 以上掲ぐる處の十法中多數の貯藏を爲さんとするまきは木屑貯藏法、細砂貯藏法及び土壌貯藏法の三法に據らねばならぬ

就中木屑貯藏法は最も簡便にして且つ完全なる方法である尙ほ各種の方法に就て之が説明をなすのである。

一、木屑貯藏法は各種の木材を鋸断する時に方り生ずる處の木屑を以て貯藏する處の方法である此の法は先づ數多の木屑を集めて吠又は俵の中に入れ俵の儘水中に投じて充分に水分を吸収せしむるのである斯の如くして水は充分に木屑の中に浸潤したるまき取り出して之を席上に擴げ水分の稍乾きて其の濕り適度になりたるまき石油箱又は其他の容器に移して接穂を此の中に埋め或は廣き土間に堆積して貯藏するのである。

此の法は木屑水分の度濕潤に過ぐるよりは寧ろ乾燥に過ぐるを宜しとするのである若木屑濕潤に過ぎたるまきは假令接穂は青色にして外觀甚だ完全なるが如し雖も腋芽或は腐朽するものあれば最も注意を拂はねばならぬのである。若又貯藏の方法完全にして普通接木の季節を過ぎ腋芽木屑の中に於て發芽せんまきあるまきは一旦掘り出して二三日間土間に放置し外氣に當て再び木屑の中に貯藏するのである斯の如くして貯へたるものは五六十日の間完全之れを保存するまきを得るのである。

二、藓苔貯藏法は水苔又は山中の老樹或は岩石の表面に纏綿

せる所の藓苔にて貯藏する處の方法である此の法は水苔又は其他各種の藓苔を以て之れに少し許りの水を注ぎ適度の濕氣を與へ而して後是れを樽又は其他の容器に投じて其中に接穂を貯藏するまき前法の如くするのである但し藓苔に多くの水氣を含有せしむるまきは時々は接穂の皮部腐爛することありて頗る其の害を被るまきあれば過度の水分を與へざるまき最も緊要である。

三、薯蓣貯藏法は馬鈴薯、里芋又は甘藷等に挿入し自然に甘藷の水分を吸収せしめて長く貯藏する處の方法である此の法は古來より一般に行はる、處の方法でありまして少し許りの接穂を貯藏し又は運送せんまきするまきは頗る輕便なる方法である。

四、細砂貯藏法は微細なる砂中に埋めて貯藏する處の方法である此の法は河川の細砂に僅微の濕氣を與へ是れを空樽の中に投じ又は土間の内に堆積して此の中に保存するものであれば頗る便利なる法である若し又海濱の細砂にして塩分を含またるものあるまきは其害少からざる依り豫め其の有無を驗して使用するまき最も肝要である。

五、土壤貯藏法は土壤の中に埋没して長く保存する處の法を云ふのである此の法は眞土、細砂、等分に混合したるもの

を用ふるまきは更に良好なるのである而して此の接穂は四五寸の深さに埋め凡て雨水の侵入せざる様常に藓又は稗を以て其の上面を掩ひ置かねばならぬのである。

六、竹筒貯藏法は竹筒の中に貯ふ處の方法である此法も亦頗る簡便でありまして又能く久しきに堪ゆるのであるまき多量の接穂を貯藏するまきは却て繁雜を來すの恐れがある竹筒は成るべく大なる新鮮なるものを選び孟宗竹なれば一節又は二節にして其中に接穂を投じ而して後木屑又は細砂等の濕りたるものを入れ全く筒内填充するに至れば緊しく栓をなして土間又は其他の多く乾燥せざる處の場所に貯へ置くのである。

七、紙布貯藏法は紙又は綿布を以て接穂を包みて貯藏する方法である此法は紙又は綿布を水にて濕し接穂を其内に包み而して後外部を油紙にて巻き少しも水分の蒸發せざる様になし置くのである此の方法は僅に二三週間の保存に過

耐寒性の種類

凡そ柑橘類は熱帯及び温帯の二帯に繁殖する處の植物でありまして當時已に世に知られたるものが三百餘種の多きに達して居るのであります此等の各種は各々其の性質を異にし

ぎざれまきも小包にして遠隔の地方に運送するには最も簡便の方法である。

八、木葉貯藏法は松、檜、樅等の青葉を以て接穂を貯藏する處の方法である此の法は貯藏の際若し水を以て濕したる時は動もすれば是れが爲めに青葉醱酵して腐敗するまきあれば常に容器の蓋を開きて空氣を通じ置くのである。

九、挿穂貯藏法は接穂を土中に挿て貯藏する處の方法である此法は木蔭に於て行はれ所謂挿木の姿にて存するものなれば其の久しきに堪ゆるまきは論を俟たざれまきも只少しく接穂の短かきものは土中に挿込む場合に於て甚だ不便を感じるまきがあるまき最も發芽し易き嫌がある。

十、浸水貯藏法は接穂の木を水中に浸して貯藏する處の方法である此法は古來一般に行はる、ものでありまして常に多量の水分の吸収し且つ早く發芽を催すのでありまして接木用としては甚だ不完全なる方法である。

て居りまして全く熱帯の地にあらざれば成育しない者も又比較的寒氣に堪ゆるものがありまして殆ど雪中に於ても栽培し得る、ものがありますれば今茲に夫れらの性質に依りて

りこのことである。
 又福島縣磐城國、秋田縣羽後國、茨木縣常陸、栃木縣下野國、
 福井縣越前國、石川縣能登及び鳥取縣因幡國等の如き北太平洋
 洋及び日本海に面したる寒國にも亦柚子、柑子、金柑、眞蜜
 柑、柚柑、八ツ代、香橙、地蜜柑及び回青橙の如き種類亦少

陰地ニ陽地の品質に於ける關係

山の背後山麓又は谷間の間は土壤概ね肥沃でありまして柑橘の栽培には最も適當の處が多くあるのであります然れども一般の柑橘より論ずるときは陰地の處に栽培したるものは樹性軟弱にして色澤至つて悪く且つ着色の時季後れて来た満熟の期に至らずして早く已に霜害を被むるにありて止むを得ず採取せざるべからざるに至るにありて陰地の品質は之れを陽地の快裕なる處に結實したるものに較べますと大底不良なるものが多くあるのであります。
 陰地に結實したるものは斯くの如き品質なるを以て「ネーブル」及び温州等の如く外皮赤色にして最も鮮麗なるを貴重するものは稍々不適當なるの感なきにあらざれども又柑子及び小夏蜜柑等の如き種類に至りますと外皮は黄色で且つ能く久しきに耐ゆるの性質を有して居りまして却て良質のものを

生ずること多くあるのであります。
 殊に小夏蜜柑の如きは普通十二月頃に採取すべきものは稍々其の趣きを異にしまして冬の嚴霜を凌ぎ翌年の六七月の頃に至るまで長く樹上に存するものでありますれば天然に満熟して外皮は美麗なる黄金色を呈し皮肉次第に變じて柔軟になり多量甜味香気芬々として實に他に比較すべきものあらざる程の良品を産出することあれば柑橘の種類に依りては陰地ニ雖も決して之れを排斥すべきものにあらざることを理解せねばならぬのである。
 柑橘類の陽地に適當なることは今茲に喋々として敢て多言を要するの餘地はありませんのであります。余が三十餘年の間實驗したる處の成績によりて之れをみますると柑橘の成種類に依りては陽地よりも稍々陰地の場所に生ずる處の品質

が遙に優つて居ることを證據立つるに出來るのである。
 既に記述したるが如く温州、八ツ代及甜橙の様なる種類に至りますと十二月の初よりして其月の下旬に至るまでの間に大抵其の採取を終るものでありますれば陽地に産して且つ日光に向ひたる上枝に結實したるものは色澤美麗にして味又甚だ美甘であります。之れに反して晚種即ち夏季に熟する小夏蜜柑及び「ヴァレンシア、レート」の如く久しく樹上に存するものは外來の刺戟を被るに多かりまして皮厚く肌膚

土質と種類の關係

柑橘に限らず其他果樹の種類は其の栽植すべき土質甚だ大なる關係を有するものでありまして若し「ネーブル、オレンジ」の如き種類を以て最も有機質に富みたる深き輕鬆の塩土に植ゆるときは樹性軟弱にして數々の病蟲の害に罹り易く且つ結實甚だ遅緩にして二三年を経過するも凡て實を結ばざるものがある。
 偶僅の結實を見るに其の品質は甚だ不良でありまして味は至つて悪く且貯藏久しきに耐へずして遂に得失相償はざるものが頗る多くあるのであります。小夏蜜柑の如きも殆ど同様であるが此等は年を経るに従ひ結實するに至るものあれ

粗糖で多くは褐色を呈し果肉は稍々硬くして漿液少く從つて味亦大に劣るのであります。此等の種類は陽地にありて直接日光に向ひたる上枝に結果したるものよりは、横枝、中枝又は北面の枝葉に結果したるものは色澤嬌麗、果肉柔軟、多量甜味にして種子亦甚だ少なく實に絶品を産することが多くあるのであります。故に柑橘の産地は其土に適當なる種類を選択すること最も肝要の事であると思はれます。
 冬も亦冬季に至りて落果するもの多くありて到底此等の種類は前者の如き土質に栽培するも充分の利を得ること能はざるのである。又之れに反して温州蜜柑の如きは比較的成育宜しく結實亦豊産にして樹齡の次第に増加するに従ひ又品位を高め土地相當の果實を産するもの鮮なからぬのである。
 又小夏蜜柑の如きは濕潤なら強き粘質の土地には不適當にして結實すること少く且つ落果すること多けれども文旦或は回青橙の如き種類にありては又能く結實成長するに至るものがある。故に柑橘類は其の栽植すべき地質に依りて甲の種類に適應せざるものも乙の種類には適當し又丙の種類には適應せざるも

亦能く丁の種類に適する等其の種類によりて各々相関係する
こと同じからざるのであれば若し既に栽植したる柑橘にして
成長不完全なりとするも唯之れを土質の如何にのみ歸するこ
ミを得ざるのである宜しく其の種類を吟味し或は其の砧木は
何種に屬するかを明かに充分其の土質に適合すべき種類を定
むるこが最も肝要なるこである。

不成功の原因

凡そ事業の新たなるものは何種の事業に拘りませず其の設計
は頗る困難なるものでありまして其能く成功するこ又其の失
敗に終るものこの原因は種々様々でありまして決して之れを
一様に論ずるこは出来ないものであります。が就中設計の不
完全なるこ漸次に資本の薄弱なるに至る等は其の最も主なる
原因となるのであります。が若し夫れ父子相疑ひ兄弟相争ひ
其末遂に一家の團樂を破り延いて親戚の平和を失ふに至るも
の其例實に尠からざるのであります。斯の如きは假令其の設
計は完備せりとも亦其の資本は如何に豊富なりとも雖も資本
設計の兩道は兩つながら其の運用の道を失ひて遂に其の目的
を達するこ能はざるに至るのであります。
余は園藝の道に従事するこが爰に四十有餘年でありまして

そうして見まするに例之へ根砧の「ネーブル」に適せざるも橙
砧の文旦に適し又橙砧に適せざるも亦能く柚砧の温州に適す
る等のこありて柑橘の適否も唯一概に之れを論ずるこ能
はざるものであれば常に意を此等の點に用ひて斯業の務めを
爲さねばならぬのであります。

其の間に果園の設計を依頼せられて其の需めに應じたるもの
が實に數百件の多きに達したのであります。然しながら其中
多くは失敗に終りて其成績の良好なるものは只僅に其の三分
の一に過ぎざるものであります。此等の失敗は大抵一家の不熟
より生じたるものでありまして中には頗る憐れむべき境遇に
陥りたるものも少からぬのであります。
或る年の事でありましたが其家の主人等數名相携へて駕を弊
車に任せられて遍く園内を周覽したのであります。少馬あり
て甲徐に余に語つて云ひまするに生は往年柑橘園を設くる
こ一町餘でありましたが今に得失相償はざるので今日は業
務の御妨けは存じながら貴下の説を拜聴致したいので懇々
御伺ひをしたのであります。このこでありました、乙又云ふには

私は苹果園を開くこ五反歩であります。が結實甚だ少く
して今では肥料の代價をも償ふこが出来ぬので家内のもの
ごも皆もう何か他のものでも替へたがよからう云ふので
今は私も困つて居るので何か好き方法はありますかと思ひま
して同業者と共に推參致しました次第であるこのこであり
ました丙亦殆ど同様の話でありましたので余は爰に於て尚ほ
諸氏の説を聞き且つ其の容貌を熟視するに何か心中快々し
て樂まざるものがあるが如く見受けられたのである。
此等の農家は果樹園藝の業を以て普通農業の如く思ひ居りし
に依り折角の志望も只數年の間投資を重ぬるのみにして少し
も勞働の報酬を受くるの時期到来せざるに依り遂に當初の目
的に反して此の悲境に陥りたるものである。
若し夫れ此等の農家が古人の所謂一年の謀は穀を植ゆるに
あり十年の謀は樹を植ゆるにありとの訓誡を會得したるも
のあらんには決して家人をして此等の厭忌心を生ぜしめざる
ものこ信ぜらるゝのである。
故に一家の主人たるものは何の事業を問はず新たに計畫せん
とするものあるときは先づ之れを家人に謀り而して後其事に
従はねばならぬのである然らずんば則ち一家の中若し能く其
の意に滿たざるものありて不平の結果は即ち之を親戚に訴へ

或は之を交友に漏して抑止制肘殆ど到らざる所なきもの其例
實に尠からざるのである。
若し又之に反して一家團樂和氣蕩然として各々其業に安んず
るときは精神常に爽快を覺へ事業は倍々隆盛に赴きしより假
令少しく不備の點ありとも一家の團樂は又能く之を補足す
るの道を得て遂に其の目的を達するに至るのである。
往年弊声に來りしもの計畫宏大其志は洵に嘉すべし。雖
も憂心忡々として尚ほ晴れざるものあるが如くなりしが後果
して數年を経ずして一家の團樂を破り折角の計畫も遂に之を
廢棄するに至りし云ふ誠に同情に堪へざるものあり云は
ねばならぬのである。
故に一家の主人たるものは新たに事業を起さんとするものあ
るときは常に資金の豊富、設計の完備なるに意を用ひんより
は尚ほ一家の和熟を謀りて常に用意周到、事に茲に従ふこ
は百般の企畫又決して失脚の憂ひなかるべし。信するるのであ
る。

附帯の事業

邦國の基をなすものは必ず農業であり、其の農業なるものは必ず各種の物産を作るを以て本務とすのであり、抑も此の物産なるものは其の種類が非常に多くあり、且つ之れを列擧することは容易の業にあらざるのであり、其が今之れを大別するに普通物産と特作物産との二種に分るるのである。

特作物産なるものは實に一種特別の物産であり、譬へば之れを甲の地に植ゆれば成長旺盛結果頗る豊産である、然るに今之れを轉じて乙の地に移しますると決して良果を産するこゝを得ざるのである、是れを特作物産と稱するのであり、蓋し此等の原因は土地に依り或は氣候によりて起るものなれば假令如何なる人工を加へて其の缺點を補ふことあるも決して其の經濟を支持することは出来得べからざるのである。

故に特作物産なるものは又一國の一部の經濟に於ける最も重大なる關係を有するものであり、且つ又一國普通物産の不足を補ふものである、若し夫れ一國一部にして此等の特作物産なかりしならば只座して他國の輸入を仰ぐのみに至るのであり、まして遂に一國の經濟は支持することを得ざるの困難を免れ

ざるのである、そふしてみますると一國の物産なるものは一國の命脈なるもの、云はねばならぬのであり、因つて今茲に此等の事業に關する附帯事業の概要を列擧し以て當業者の參考に資せんことをするのである。

一土地 古來より何れの國に置きましても普通の農作物に就ては土地の賣買價格は大底或る場合を除くの外は決して甚だしき高低あるを見ざるのであり、若し夫れ最も多收有利なる一種の特作物産なるものありて特に其地に適應したるものあるを發見したるときは其地は俄に騰貴して此れが地主たるものは思はざるの利を得るに至れること其例少からざるのである。

一開墾 物産が次第に増殖するに至るに従ひ、従來普通作物の區域として與へられたる廣大無限の耕地亦近時大に其の區域を縮められ、年々人口の繁殖と共に土地は次第に其の不足を告ぐるに至り、遂に開墾の事業は一日も之れを忽にすべからざるの必要を感じるに至つたのである、故に古來山林原野を放棄せられたる殆ど一錢の價値なき曠曠瘠瘠の土地、漸次に開拓せらるゝに至り、今や又人家を隔てた

るこゝ數里の外にある山林原野の地、又將に開墾せられんことを至りしは、嘗に土地を所有するもの、利益のみにあらすして大にしては即ち其の國家に於ける收利亦尠からざるのである。

一労働者 一種の事業が發展するに至りますると第一に其の必要にして且つ缺くべからざるものは労働者である、此等の人は創業以來施肥除草の事に至るまで頗る其の繁忙を極むるのである。

又漸く果實成熟して採取の時季到來するに至れば、男女は殆ど老幼の區別なく、各々其の分に應じて其の職に従ひ、或は亦之れに次で果實の荷造り及び其の運搬等の事業ありて、年中労働者の多端なる殆ど其の休期なきを想像するに難からざるのである。

一容器 一種の特産物あれば之れに伴ふて又其の容器の必要なるを感ずるに至るのである、之等の容器は果樹栽培家に於て戸々之れを製作して其の需用を充さんとするこゝは到底出来得べからざるこゝであり、是非こゝ之れを他人に委託せねばならぬのである、即ち之れが籠屋又は箱屋等の必要なる所以である。

一繩索 果實の容器は必ず其の外部を繩にて繋ぎせざればな

らぬ、是れが果實の爲めに多數の繩索を要する所以である、此等の業は大抵婦女子夜中の内職であり、且つ其の農家に波及する利益は甚だ多なるものであります。

一竹林 竹は古來最も必要なるものであり、且つ其の需用亦頗る多なるものである、近時亦果樹園藝の道次第に開展するに従ひ、且つ尙一層其の需用を増加するに至つたのであり、まして従來多くの竹林を所有するもの、又之を前日に較べますると其の收利の多きことは數倍の上に出でたのである。

一山林 松杉の類は植付後普通六七十を経るにあらざれば、家屋其他の材料に供すること能はざるのであります、が果實の容器として使用せらるゝものは、大抵三十年内外にして之を伐切するこゝを得るの便益あれば、前者に比して殆ど二回の伐切を視るの利益を得るのである。

一仲買人 果物の産額漸次に増加するに至りますると生産者は各自に之れを市場に搬出して販賣の業に従事するこゝは到底出来得べからざる處のものであり、是非こゝも他に此等の用を便するものがなければなりません、此等の中間に立ちて商業を營むものを仲買人と稱するのである、而して此等の仲買人は年々必ず多額の資本を出して結實の儘之れが先買をなし、或は採取の後其の數量を計りて之れが

買受けの約束を爲す等其の方法が種々ありまして當業者に取りましたは誠に非常の便利なるものである。

一運送 採取の時に至りまする地方によりては海陸の運搬甚だ頻繁でありまして此等の業に従事するものは各々其の職に依りて海には汽船を要し陸には汽車或は貨車等によりて輸送の便を計るものが頗る盛んなるものである。

一金融 物産の價格次第に増加するに従ひまして之れが爲に年々歳々出入する處の金額は其數實に多大なるものでありまして此等の金額は常に當業者以外に融通せらるるもの頗る多くありて或は銀行に預け或は貯蓄に供し又は相互の貸借に充つる等其の金融の圓滑なる蓋し想像の外に出づるものが多いのである。

一郵便電信 毎年採取の時に至れば當業者は生産物販賣の爲に他の方面に向つて相場の間合せ或は取組又は郵便電信の爲替等其の通信費用に要するもの又頗る多大なるものである。

一問屋 京阪其他都會の地にありましては地方の生産者又は仲買人等より果物の輸送を受け或は依託販賣又は一手販賣等種々の名義に依りて物産の販賣をなすものがある之れを問屋云ふのである此等の業者は或る一定の口銭により

て双方の便宜を計るものでありまして全く果物生産の恵に依るものである。

一器械 果樹の栽培者は年々鋸、鋏、鋸、鋸及び噴霧器等の器具は皆各々其の専門の職に依りて製作するものでありまして地方物産の發展に伴ひ將來此等の事業亦倍々増加するに至れるものである。

一藥品 果樹の栽培次第に増加するに従ひまして各種病虫害の發生するに依りて是れを免かるべからざるものでありまして之れが驅除劑として種々の藥品を要するに依りて一日も缺ぐべからざるものである此等の爲めに年々消費する處の費用亦頗る多大なるものである。

一加工品 果實は生食用の外罐詰、砂糖漬、菓子及び香油等種々様々の精工品を製造するに依りて得るのである而して此等の加工品製造に關する附帶の事業又其區域頗る廣大なるものである。

一苗木 果樹の栽培次第に増殖するに従ひ亦年々枯損するものも少からぬのである此等の補植を要するに至ることは苗木屋の本分でありまして斯業の發展上亦缺ぐべからざるの業である。

一肥料 果樹の栽培盛大なるに至れば完全なる肥料の必用なるに至るのである。

ることは亦缺ぐべからざるものである此等の肥料は大概之れを他に求むるものでありまして年々肥料商人の得る處亦巨額の高に達するのである。

一土地の繁昌 生産の業愈々盛んにして結果豐産なる年に於

ては地方經濟の幾分或は其の全部を補ひ従つて一般の財界又甚だ圓滑でありまして商業亦自然に繁昌を極め人々其の業に安んじて怡顏相接し遂に物産發達の洪徳を謳歌して止まざるに至るのである。

短期密植果樹栽培收益法 (完)

327
886

大正五年十月五日印刷
大正五年十月十日發行

著作權
所有

著者 田利親
發行者兼印刷所 片岡秋水

短期密植果樹栽培收益法
定價金四拾錢

高知縣長岡郡新改村

田利親

大阪市北區上福島中一丁目五番地

片岡秋水

大阪市西區阿波座中通一丁目三十八番地

關西農報社印刷部

發行所

關西農報社出版部

電話 總土佐堀二三九六番
振替 大阪二三九六〇番

327
886

終

