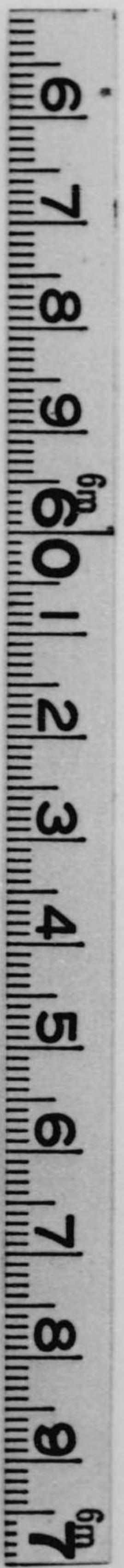
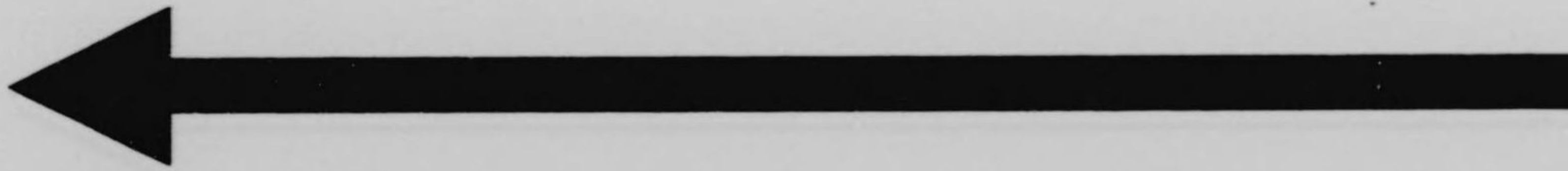


380



始



駒野廣治著

特性  
利用

蔬菜增收法 全

長岡覺張書店藏版

380-88

はしがき

凡て何事をなすにも周到なる注意と熱誠なる努力とを以て其物に對する趣味と衷心から之れを愛する心が肝要なことは申す迄もないことであるが我々農業者に取つては殊に此愛すること云ふ心が極めて肝要なことである即ち作物は我々の子である我々は作物の親であると共に之れが養育の義務あり又主治醫であると云ふ慈愛深き觀念を以て常に之れに接し注意して其莖葉の發育状態や色合等其特性を觀、萬一少しでも變つた状態が目にと留まつた際には直ちに相應な藥品即ち肥料を施すと共に懇切なる看護即ち手入をなすに於ては其收量を増し品質を向上すること蓋し疑ふ可き餘地のない所である然しながら如何に藥餌は備はり看護夫は手が揃つて居つた所が之れを診察すべき方法が判らなければ結局手の出し様がないのであるが自分は多年研究の結果果聊か得る處があつたので以下順を追つて之れが診察及び看護の方法より用ふべき藥餌の種類用量に亘つて書て見たのである幸に多少なりとも當業者のため参考となれば自分の誠な仕合と

9.9.20  
内交

する處である。

大正九年

著者識

特性 利用性 蔬菜增收法目次

第一章 通論

第一節 作物の根に就て

- 一、縦根と横根
- 二、根の形状
- 三、老木と根
- 四、苗木と根
- 五、蔬菜類と根
- 六、蘿蔔と根
- 七、果樹と根
- 八、徒長枝に就て
- 九、稻類と根
- 一〇、稻の灌漑排水に就て
- 一一、作物の用途と根との關係に就て

第二節 土壤に就て

- 一、土壤の種類
- 二、耕土

第三節 肥料に就て

二 二 二 三 四 六 八 八 一〇 一 一 三 一 六 一 七 一 七 一 八 一 九

- 一、窒素及磷酸
- 二、加里

第四節 温度に就て

第五節 葉の蒸發作用に就て

第六節 作物の輪作に就て

第七節 合作に就て

第八節 後熟作用

第九節 接穂に就て

第一〇節 種子に就て

第一一節 種子の改良に就て

第一二節 望型分離に就ての注意

- 其一
- 其二
- 其三

二二 二三 二四 二五 二六 二七 二七 二八 三一 三三 三三 三五 三七

第一三節	播種期に就て	三九
第一四節	播種元肥に就て	三九
第一五節	播種に就て	四一
第一六節	發芽に就て	四二
第一七節	間引に就て	四三
第一八節	移植に就て	四三
第一九節	收穫の時期	四五
第二〇節	貯蔵用作物に就て	四六

「附録」試験の注意

- 一、鹹果類の試験に就て
- 二、稻の試験に就て

第一章

第一節	胡瓜の作り方	五三
(一)	畦幅及耕起株間の廣狹	五三
(二)	播種	五四

第二節	甜瓜の作り方	六四
(一)	適地	六四
(二)	畦幅及株間の廣狹	六四
(三)	播種	六五
(四)	土寄せ	六五
(五)	間引	六六
(六)	摘心	六六
(七)	摘瓜	六六
(八)	瓜返	六七
(九)	採種	六七
(一〇)	後作	六八
(三)	施肥	五六
(イ)	元肥	五六
(ロ)	追肥	五七
(四)	土寄せ	五八
(五)	間引	五八
(六)	摘芽	五九
(イ)	早生種	五九
(ロ)	播種早きもの	六一
(ハ)	肥料配合の如何	六一
(ニ)	支柱に對する摘芽	六一
(七)	採種	六三
(八)	後作	六三

第三節	越瓜の作り方	六九
(一)	適地及耕起畦幅株間廣狹	六九
(二)	播種	七〇
(三)	土寄せ	七〇
(四)	間引	七〇
(五)	摘心	七一
(六)	摘瓜	七一
(七)	採種	七一
(八)	後作	七一

第四節 西瓜の作り方

(一)	耕起及畦幅	七二
(二)	播種	七二
(三)	施肥	七三
(イ)	元肥	七三
(ロ)	追肥	七三
(四)	土寄せ	七四
(五)	間引	七四
(六)	摘芽	七五
(七)	收穫	七五
(八)	採種	七六
(九)	西瓜餡製造	七六

(一)	床苗栽培法	七七
(イ)	苗床	七七
(ロ)	移植	七八
(ハ)	摘心	七八
(ニ)	二番結實	七九
(ホ)	採種	七九
(一)	蔓巻栽培法	七九
(イ)	整地	八〇
(ロ)	播種	八〇
(ハ)	間引	八一
(ニ)	摘芽及蔓巻	八一
(ホ)	採種	八二
(ト)	蔓巻栽培ノ有益點	八三
(三)	日陰地栽培法	八三
(イ)	畦幅株間	八四
(ロ)	施肥及土寄せ	八四
(ハ)	摘心	八四
(ニ)	摘心	八五
(四)	砂地栽培法	八五
(イ)	畦幅株間	八五
(ロ)	施肥	八五
(ハ)	摘心	八六

第一〇節 馬鈴薯の作り方

(一) 整地  
(二) 播種及種捨し  
(三) 間引  
(四) 施肥土寄せ  
(五) 收穫  
(六) 種薯の採り方

第一節 甘藷の作り方

(一) 苗床  
(二) 移植  
(三) 摘心  
(四) 蔓返  
(五) 支柱  
(六) 施肥  
(七) 貯蔵

第二節 長薯の作り方

(一) 整地  
(二) 植付  
(三) 施肥土寄せ  
(四) 蔓返  
(五) 採種

一一〇  
一一一  
一一二  
一一三  
一一四  
一一五  
一一六  
一一七  
一一八  
一一九  
一二〇  
一二一  
一二二  
一二三  
一二四  
一二五

第一三節 百合の作り方

(一) 整地  
(二) 品種  
(三) 採種  
(四) 本畑移植  
(五) 施肥

第一四節 午莠の作り方

(一) 耕転整地  
(二) 播種  
(三) 施肥  
(四) 間引  
(五) 採種

第一五節 人參の作り方

(一) 整地播種  
(二) 間引  
(三) 施肥  
(四) 採種

第一六節 大根の作り方

(一) 整地  
(二) 播種

一二五  
一二六  
一二七  
一二八  
一二九  
一三〇  
一三一  
一三二  
一三三  
一三四

第六節 夕顔の作り方

(一) 整地  
(二) 播種  
(三) 間引  
(四) 施肥  
(五) 摘心  
(六) 支柱  
(七) 收穫  
(八) 乾燥  
(九) 採種

第七節 冬瓜の作り方

(一) 播種  
(二) 間引  
(三) 施肥  
(四) 摘心  
(五) 瓜形直し

八六  
八七  
八八  
八九  
九〇  
九一  
九二  
九三  
九四  
九五  
九六  
九七  
九八  
九九

第八節 茄子の作り方

(一) 苗床  
(二) 播種  
(三) 間引  
(四) 摘心  
(五) 本畑整地  
(六) 施肥  
(七) 移植  
(八) 直灌  
(九) 土寄せ  
(一〇) 收穫  
(一一) 採種

第九節 里芋の作り方

(一) 整地播種  
(二) 施肥  
(三) 土寄せ  
(四) 採種  
(五) 貯蔵

九三  
九四  
九五  
九六  
九七  
九八  
九九  
一〇〇  
一〇一  
一〇二  
一〇三  
一〇四  
一〇五  
一〇六  
一〇七  
一〇八  
一〇九

第一七節 蕪菜漬菜の作り方

- (三) 施 肥 一三五
- (四) 開 種 一三七
- (五) 收 穫 一三七八
- (六) 貯 藏 一三七八
- (七) 採 種 一三九

第一八節 甘藍の作り方

- (一) 氣候土質 一四七
- (二) 品種 一四七
- (三) 苗 床 一四七
- (四) 本 畑 一四八
- (五) 移 植 一四八
- (六) 士 寄 一四九
- (七) 收 穫 一四九
- (八) 採 種 一四九

附 録

衛生的蔬菜果樹穀菽の効能目錄

- 第一篇 鹹 果 類 一
- (一) 胡 瓜 一
- (二) 甜 瓜 一
- (三) 越 瓜 一
- (四) 四 瓜 一
- (五) 夕 瓜 一
- (六) 冬 瓜 一
- (七) 茄 子 一

- 第一九節 葱の作り方 一四九
- (一) 播 種 一五〇
- (二) 移 植 一五〇
- (イ) 夏 葱 一五〇
- (ロ) 秋 葱 一五一
- (ハ) 冬 葱 一五一
- (三) 施肥土寄せ 一五二
- (四) 收 穫 一五三
- (五) 貯 藏 一五三
- (六) 採 種 一五四

第二篇 根 菜 類

- (八) 蕃 薯 四四四
- (九) 草 蓴 四四四
- (一〇) 根 菜 四四四
- (一) 甘 藷 四四四
- (二) 里 馬 鈴 薯 四四四
- (三) 人 參 四四四
- (四) 午 參 四四四
- (五) 山 芋 四四四
- (六) 革 芋 四四四
- (七) 大 葱 四四四
- (八) 蔥 四四四
- (九) 蔥 四四四
- (一〇) 球 莖 四四四
- (一一) 大 蒜 四四四
- (一二) 野 薑 四四四
- (一三) 生 薑 四四四
- (一四) 山 薑 四四四
- (一五) 蓮 藕 四四四
- (一六) 芋 四四四
- (一七) 烏 芋 四四四

第三編 葉 莖 菜 類

- (一) 紫 蘇 一三三
- (二) 芥 菜 一三三
- (三) 芥 藍 一三三
- (四) 菠 菜 一三三
- (五) 高 菜 一三三
- (六) 高 菜 一三三
- (七) 馬 齒 莖 一三三
- (八) 莧 菜 一三三
- (九) 蕹 菜 一三三
- (一〇) 蔞 菜 一三三
- (一一) 蕪 菁 一三三
- (一二) 土 萹 一三三
- (一三) 石 萹 一三三
- (一四) 蒲 公 英 一三三
- (一五) 萹 公 英 一三三
- (一六) 萹 公 英 一三三
- (一七) 萹 公 英 一三三
- (一八) 萹 公 英 一三三
- (一九) 萹 公 英 一三三
- (二〇) 萹 公 英 一三三
- (二一) 萹 公 英 一三三
- (二二) 萹 公 英 一三三
- (二三) 萹 公 英 一三三
- (二四) 萹 公 英 一三三
- (二五) 萹 公 英 一三三
- (二六) 萹 公 英 一三三
- (二七) 萹 公 英 一三三
- (二八) 萹 公 英 一三三
- (二九) 萹 公 英 一三三
- (三〇) 萹 公 英 一三三
- (三一) 萹 公 英 一三三
- (三二) 萹 公 英 一三三
- (三三) 萹 公 英 一三三
- (三四) 萹 公 英 一三三
- (三五) 萹 公 英 一三三
- (三六) 萹 公 英 一三三
- (三七) 萹 公 英 一三三
- (三八) 萹 公 英 一三三
- (三九) 萹 公 英 一三三
- (四〇) 萹 公 英 一三三
- (四一) 萹 公 英 一三三
- (四二) 萹 公 英 一三三
- (四三) 萹 公 英 一三三
- (四四) 萹 公 英 一三三
- (四五) 萹 公 英 一三三
- (四六) 萹 公 英 一三三
- (四七) 萹 公 英 一三三
- (四八) 萹 公 英 一三三
- (四九) 萹 公 英 一三三
- (五〇) 萹 公 英 一三三
- (五一) 萹 公 英 一三三
- (五二) 萹 公 英 一三三
- (五三) 萹 公 英 一三三
- (五四) 萹 公 英 一三三
- (五五) 萹 公 英 一三三
- (五六) 萹 公 英 一三三
- (五七) 萹 公 英 一三三
- (五八) 萹 公 英 一三三
- (五九) 萹 公 英 一三三
- (六〇) 萹 公 英 一三三
- (六一) 萹 公 英 一三三
- (六二) 萹 公 英 一三三
- (六三) 萹 公 英 一三三
- (六四) 萹 公 英 一三三
- (六五) 萹 公 英 一三三
- (六六) 萹 公 英 一三三
- (六七) 萹 公 英 一三三
- (六八) 萹 公 英 一三三
- (六九) 萹 公 英 一三三
- (七〇) 萹 公 英 一三三
- (七一) 萹 公 英 一三三
- (七二) 萹 公 英 一三三
- (七三) 萹 公 英 一三三
- (七四) 萹 公 英 一三三
- (七五) 萹 公 英 一三三
- (七六) 萹 公 英 一三三
- (七七) 萹 公 英 一三三
- (七八) 萹 公 英 一三三
- (七九) 萹 公 英 一三三
- (八〇) 萹 公 英 一三三
- (八一) 萹 公 英 一三三
- (八二) 萹 公 英 一三三
- (八三) 萹 公 英 一三三
- (八四) 萹 公 英 一三三
- (八五) 萹 公 英 一三三
- (八六) 萹 公 英 一三三
- (八七) 萹 公 英 一三三
- (八八) 萹 公 英 一三三
- (八九) 萹 公 英 一三三
- (九〇) 萹 公 英 一三三
- (九一) 萹 公 英 一三三
- (九二) 萹 公 英 一三三
- (九三) 萹 公 英 一三三
- (九四) 萹 公 英 一三三
- (九五) 萹 公 英 一三三
- (九六) 萹 公 英 一三三
- (九七) 萹 公 英 一三三
- (九八) 萹 公 英 一三三
- (九九) 萹 公 英 一三三
- (一〇〇) 萹 公 英 一三三

第四篇 果樹類

- (一) 柿
- (二) 梨
- (三) 林檎
- (四) 桃
- (五) 梅
- (六) 杏
- (七) 栗
- (八) 楓
- (九) 金橘
- (十) 柚
- (十一) 無花果
- (十二) 葡萄
- (十三) 榴梿
- (十四) 枇杷
- (十五) 安
- (十六) 楊梅
- (十七) 棗
- (十八) 櫻桃
- (十九) 銀杏
- (二十) 天竺

第五篇 穀菜類

- (一) 山椒
- (二) 櫻
- (三) 穀類
- (四) 稻
- (五) 大豆
- (六) 小豆
- (七) 粟
- (八) 稷
- (九) 稗
- (十) 粟
- (十一) 刀豆
- (十二) 豇豆
- (十三) 豌豆
- (十四) 黑豆
- (十五) 大豆
- (十六) 胡豆
- (十七) 蕎麥
- (十八) 鷹豆

特性 蔬菜増収法 駒野廣治著

第一章 通論

元來太陽は萬物動氣の元にして又何れの作物も水氣火氣空氣とがなければ發育せぬので右の三氣は如何なる作用をなすかと云ふに水は平圓性なので横へ廣がる力あり火は放射性なので上に高く上る力あるので先きへ長く出る力あるのである空氣は右兩者の作用を助けるので此三ツの作用を受けて始めて發育するのである如何んとなれば水の力にて横太になり火の力にて先きへ長くなる之れが即ち發育の始めて稍々生長して外界の事情に抵抗する力をも出で一本の作物となる時は養分を與へて育てねばならぬのであるが然し養分と云ても大概是平圓性と放射性あるものを以て施さねばならぬので例へば枝葉は横に出るのであるから平圓性のも多く施し種子の如く心芽の變化物にあつては放射性のもの施すが良いのであるが然し枝葉と云ても平圓性のみにては良く出來ぬので又種子と云ても放射性計りでは良くないので或る程度までは横も太く丈けも長く物により時期により其加減を良くするのが栽培の技術である此心



得を以て肥料も研究し又施す場所も定め根刈剪定整枝もなさねばならぬ。

### 第壹節 作物の根に就て

#### (一) 縦根と横根

凡ての種子が発芽すれば先づ最初に縦根即ち命根なるものを生じ次に横根を發生するものであるが横根は主として枝や葉を繁茂せしめ果實を結ばせるものである縦根は多く莖幹の伸長と果實の中にある種子の生成を司さざるものである尤も横根中でも先きに長く伸びるものは矢張り命根と同様な作用をなすものであるから之れは寧ろ横根中の命根とでも稱すべきであらうと思ふ而して縦根と横根とは所謂陰陽即ち陰電陽電の關係を有するもので兩々相俟つて初めて



(第一圖)



(第二圖)

完全なる根の働きをなすものであるが概して言へば子實を需むる作物に對しては縦根か横根中の命根に肥料を吸はする様にし果肉の多い果實の結成を望む場合には寧ろ横根に吸はせる工面が必要である尙ほ是等の縦根及横根は時期と作物の種類とに依て其必要の程度が違ふのであるから機に應じて夫々適當なる根を作ると云ふことが最も必要なことである。

#### (二) 根の形狀

植物の根は枝や葉の源である根あつてこそ枝があり葉がありするのであるから兩者の間極めて深い關係のあることは申すまでもないことであるが今假りに第一圖に示す様な木があつたとすれば其木の根は第二圖の如く第三圖の如く枝を出す木の根は第四圖の如く第五圖の如き木の根は第六圖の様になるものである此故に植物の如何を問はず其繁茂せる一本の立木を觀て直に其根の發育狀況を斷定する事が出来同様に根の張り方に據つて其木の枝張りを知る事が出来るのである桑の根刈果樹の剪定整枝根刈の如きも蓋し此道理を應用せねばならぬのである。



(第五圖)



(第六圖)

(圖四第)



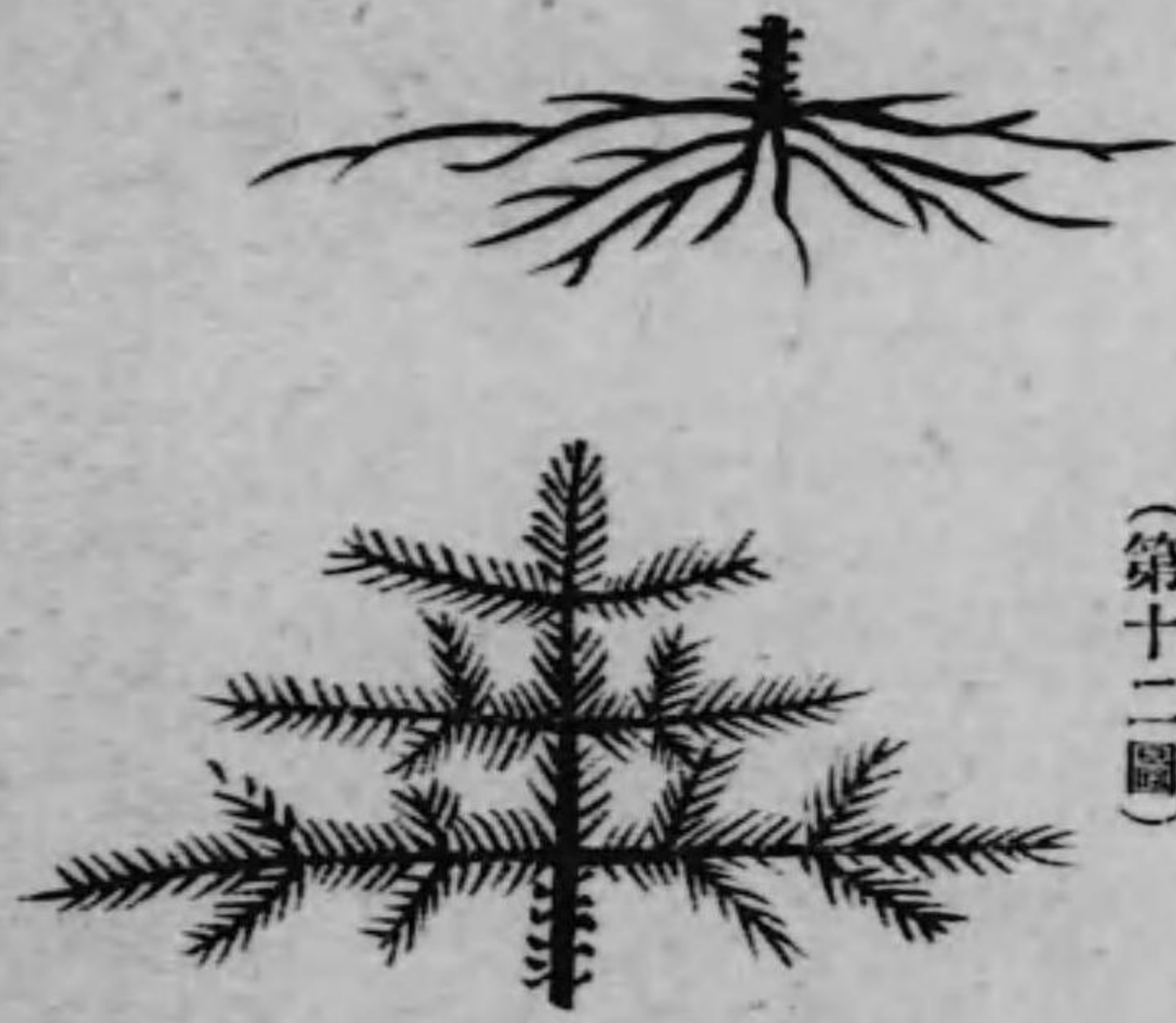
(圖三第)



#### (三) 老木と根

果樹等の老衰した場合に細枝を剪定して新芽を吹かせれば前に述べた道理に依り根も亦新しいものを出して老木の元氣を恢復させることが出来るのである又桑樹の如きも深耕して細根を切り拂ふ時は第七圖の如き太い根を生じ樹も亦第八圖の如く

(第十二圖)



(圖一十第)

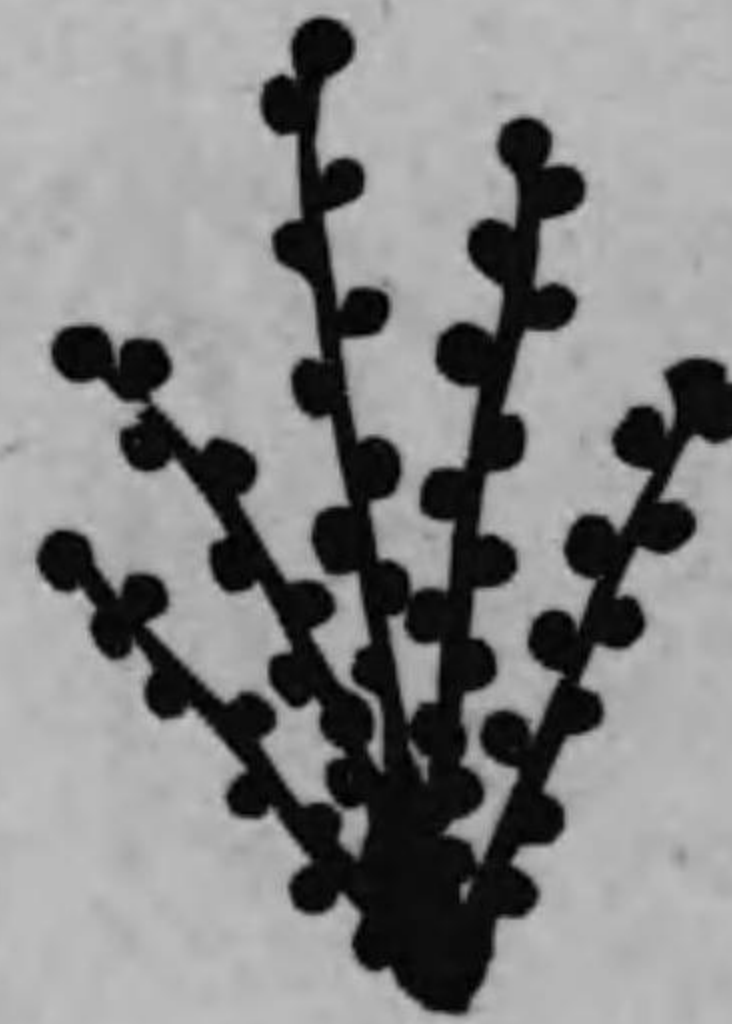
(圖七第)



(第九圖)



(第八圖)



(第十圖)



太い枝を出すものであるから此理を應用して栽培することが必要である。

(四) 苗木と根

梅や李の様に種子の大きなものは其中に含有する養分の多い爲め發芽の際は第九圖の如き命根を生ずるので從て幹は

第十圖の如く眞直に發育するものであるが其成長に連れて漸次横根を發生し從つて横枝を出すものである又杉は其種子が小さく含有養分の少ない爲めに命根の發育が悪く却つて横根の成長が早いので根は第十一圖の如くにはり從て幹は第十二圖の様になるのであるが成木するに到れば根は第十三圖の如くなり從つて幹は第十四圖に示すが如く眞直に成長し其幼苗時代と殆んど正反對の發育をなすのである之れ等も即ち根の發育状態に從て幹の出来るのである此道理を應用して盆栽杯も作るのである。

(第十四圖)



(圖三十第)



(第十五圖)



又桑苗の如きも第十五圖の如くりより切つて長いものを植ゆれば(いろは)に(へ)の芽が凡て發生する結果却つて一芽として満足に發育するのがなく僅かに(と)の二芽が少しく長伸びするものゝ之れとて其徑が極めて細く而も根元よりの距離が遠い爲めに到底立派なものには成れないのである此故に桑苗は先づ(へ)の三芽を切り去り根元の(いろ)二芽は土中に植ゑ込み(は)に(ほ)

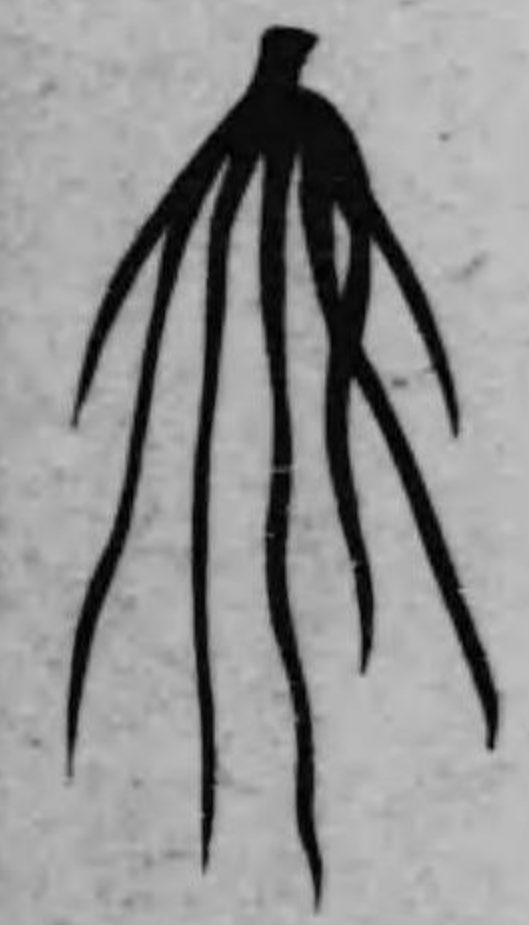
三芽丈けを發生せしむることにすれば其年の秋季迄には充分に發育して立派な桑となるのである尤も此際(いろ)二芽の發芽した場合には直に摘み取らなければならぬことは申す迄もないことである此理により果樹の苗木杯を植ゆる場合にも餘分の細根を切り拂つて良き根を出す様又過分の枝を切り拂つて良き枝を出す考へを以て相當に根と枝を切り拂つて植ゑねばならぬのである。

(五) 鹹果類と根

鹹果類にも色々種類があつて一概に言ふことは出來ないが甜瓜や越瓜等の瓜類は第十六圖の様な蔓と第十七圖の様な横根を持つて居るもので此横根の多いが爲めに蔓が徒長せず從て結顆の多いものであるから肥料を施す際の如き能く注意して成る可く淺く施さねばならぬのである



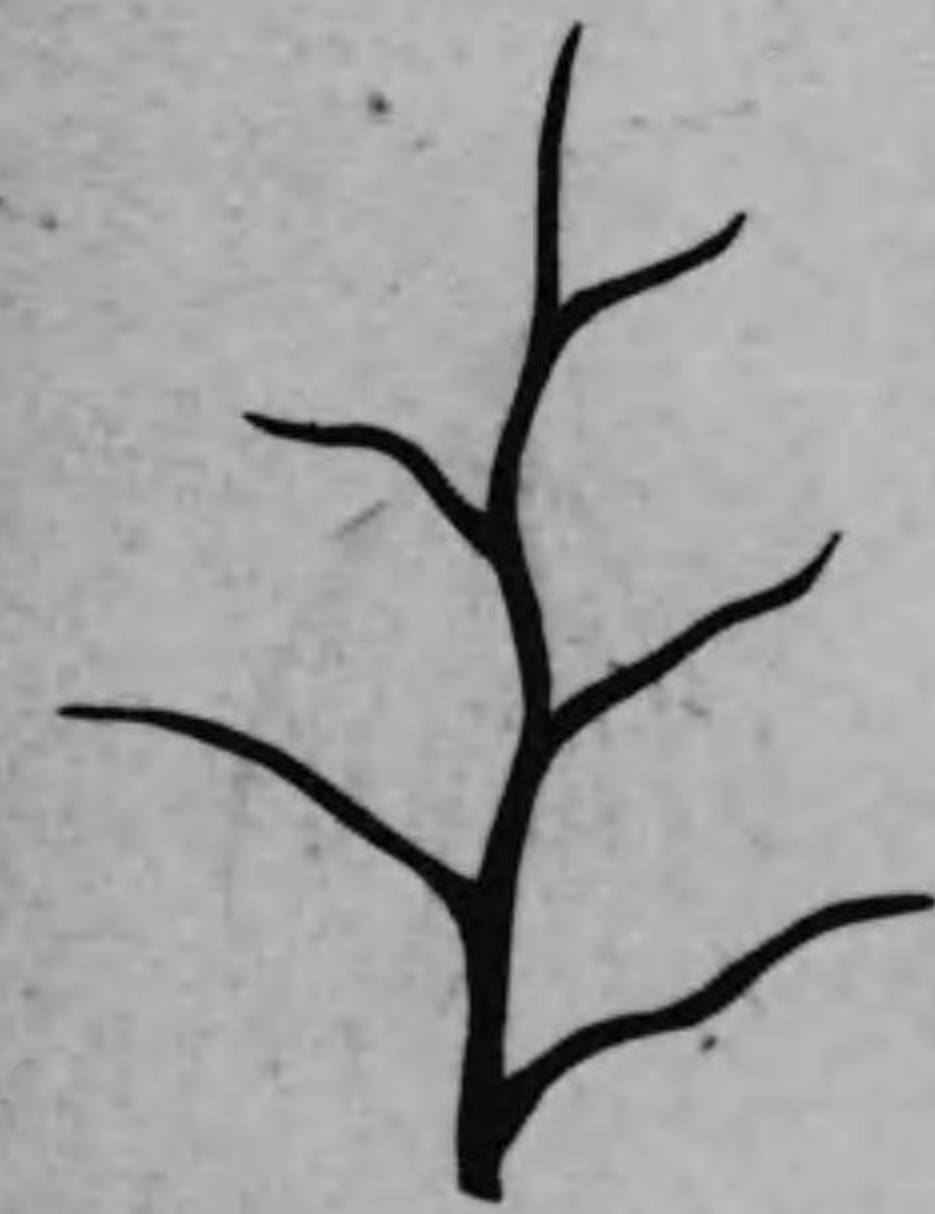
(圖七十第)



(第十八圖)

然るに今若し肥料を畦下に深く施す様なことがあつた場合には單に肥

(圖九十第)



(圖六十第)



効の少ないのみならず之れが爲め却て命

(第二十圖)



根の伸長を促し第十入圖の如き根を生じ從つて蔓も亦第十九圖の様に高く徒長するので結局結實の少ないこととなるのであるが之れ等の事も鹹果類のみならず果樹類も同じいのである。

又鹹果類は其幼少なる際に速効肥料を施すときは蔓の元とが太く肥料が盡きるに從ひ先きが細まり之れと反對に施肥の時期が遅くなるれば第二十圖の如く蔓元が細く先きが太くなるのである此元細先太の蔓に結實した瓜は其形何れも不具になるのである則ち元成りは第二十一圖の様に元細く末太く又末成りは第二十二圖の様に元太く末の細くなるものである其理由は元成りの結實當時に於ては蔓の勢ひ羸弱であつたが爲め果實の元も亦細く其後肥料の利いて來た關係上施肥の遅かつた爲め蔓の勢ひも強盛となり從て果實の先きの方が膨大したのである又末成りの方は其結實當時に丁度肥料が利いて居り從つて蔓の勢ひも良く果形も大きかつたの

(圖二十二第)



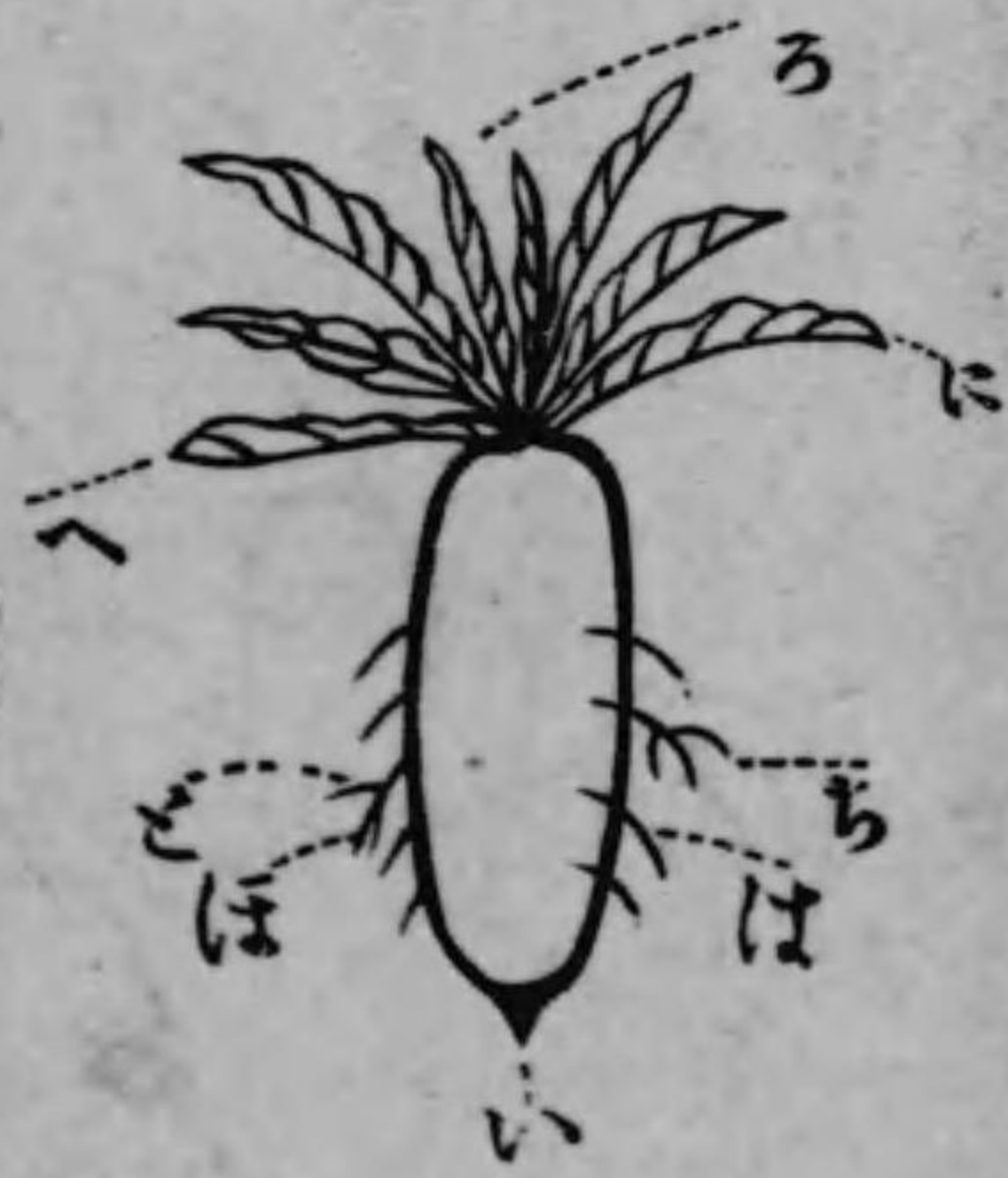
(第二十二)

であるが果實の成長と共に蔓の老衰する結果先細となつたのである此故に鹹果を栽培する場合に於ては良く此理を辨へて肥培を要するは勿論延て一般の作物を栽培するに於ても亦此點に注意することが極めて必要な事である所謂實肥、玉肥、味じ肥、杯云つて施すも此理によるのである。

(六) 蘆 薈 と 根

蘆薈の根と葉に就ても亦面白い關係がある第二十三圖に示したる(ろ)心芽は(い)命根により(に)の横葉は(は)の横根により(へ)の横葉は(ほ)の横根によつて生じ(こ)の様な細根は葉の幅を廣くするものである此關係により今若し(は)の横根に何か故障が出来れば直に(に)の横葉が萎れ(い)の根に痛みがあれば(ろ)の心芽が痛み(ほ)の横根が枯死すれば延て(へ)の葉が枯死するのである如此大根は其葉の模様を觀て直に其根の發育状況を察することが出来るのであるから肥料の如きも或は株間に施し或は挿し肥えとし或は株際にやる等時に應じて加減せなければならぬのである元來此根と葉との關係に就ては蘆薈のみならず茄子、瓜類、午葵其他何れの作物果樹類杯も同様であるが只蘆薈の様に急に判り易くない丈けである。

(圖三十二第)

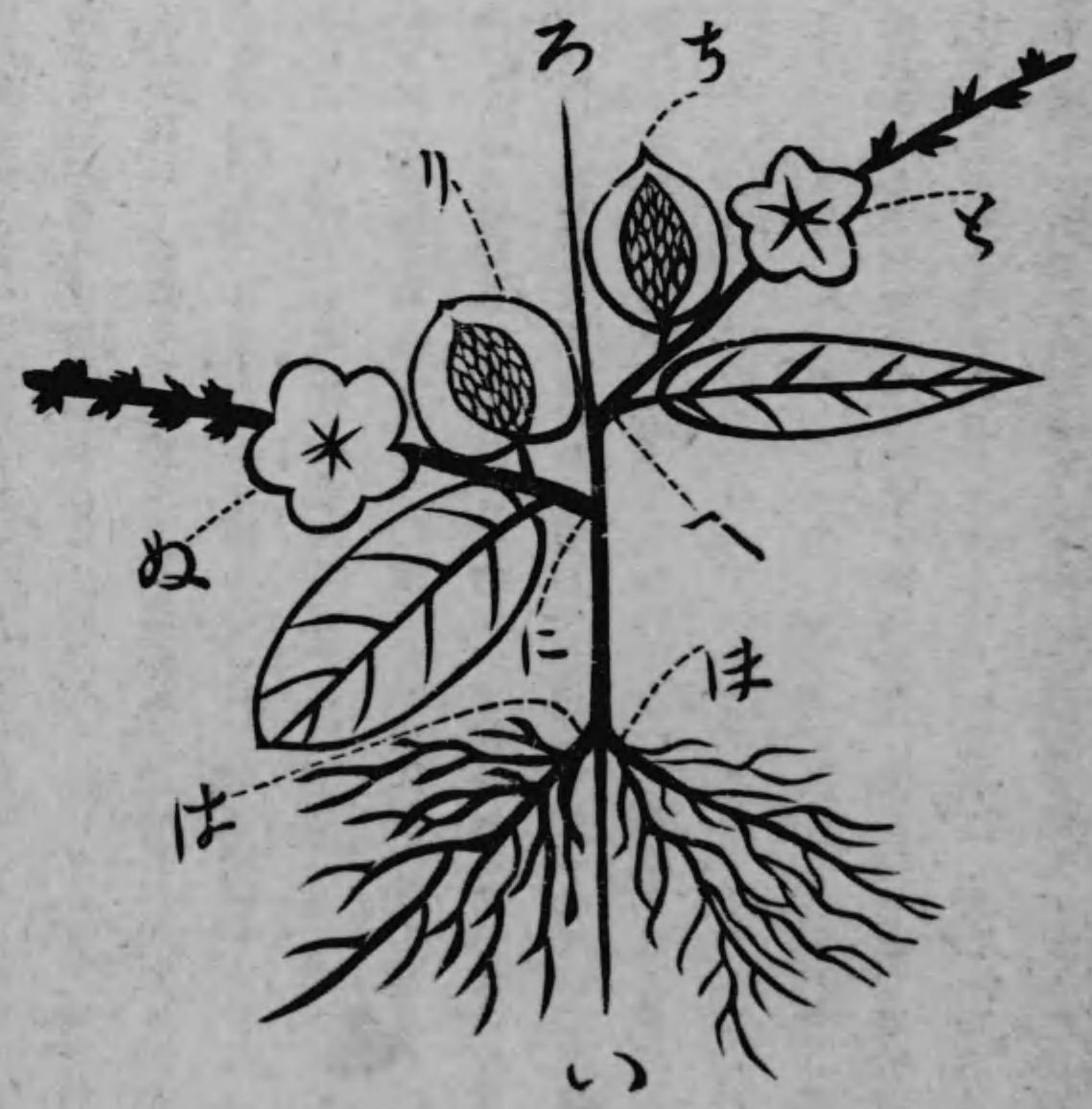


(七) 果 樹 と 根

和玉護院の根ハ  
其葉の根ハ  
其葉の根ハ

前にも述べた様に凡ての種子の發芽する際には第二十四圖に示すが如く(い)なる命根の出來ると共に(ろ)なる新芽が伸長するのであるが今(は)なる根が發生したものと(こ)假定すれば延て(に)の位置に葉を生じ(ほ)の根出づれば(へ)の位置に葉を生ずるものである又(は)の様な形の肉付の長い横根が多く出れば必ず(に)の様な丸葉及勢力ある枝を生じ(ぬ)の様な花瓣の大なる花が咲き(り)の様な肉の厚い實を結ぶのであるが若し之に反して根の状態が(ほ)の様な具合に細根が多かつた場合には(へ)の様に細長い葉(こ)の様な花瓣の小さい蓋の大なる花が咲く此花には結

(圖四十二第)



實は仕易いが(ち)の様な肉の薄い實を結ぶのである何んとなれば芽の變化が甚となり子實となるので葉の變化が花瓣となり果肉となるからである如斯關係があるので果樹を栽培する場合には成可く(は)の様な根即ち良い細根を深く長く發生させる事が何より肝要なことであるがためには成る可く淺植すると共に肥料も淺く施し時に中耕坏もして横根が廣がり易い様にすることが必要である然し窒素質肥料が多過る爲め果樹の勢力強壯に過ぎ餘り花瓣の大過ぎる花が咲く時には結實數が不足になるが反對に肥料が少な過ぎる場合には(ち)の様肉の薄い實を結ぶのみならず甚だしければ芽が蕾に變化せぬから結實數も亦少なくなるのであるから之れ等の中庸にするのが施肥の適量である尤も作物に據ては果肉の多いものと果肉は少なくて種子の多いものとあるので肉の多いものは横根を長くせねばならぬので反對に少ないものは根も反對に作らねばならぬので中庸のものは(は)を折衷した様な根を必要とする場合も澤山あるのであるが要するに此特性さへ辨まへることが出来れば其他は作物を栽培すべき目的によつて加減することが出来るのである。

(八) 徒長枝に就て

徒長枝は俗に云ふ若歸り枝のことで之れは若樹に人工を加へて木を熟させた場合に出るので即ち果樹の性質に反する栽培するから出るので例へば梨樹は五間七間と數ふる喬木となる性質を以て居るから勿論四五年間には五七間も高く成長するのである然るに栽培上の都合により僅か三尺か五尺の處より心芽を

(圖五十二第)



横に向け特性の發育を止め所謂樹枝を早熟せしめて結實を早めるので之れが即ち栽培の技術ではあるが如斯盆栽的の栽培するのであるから前にも述べた如く根の發育模様によつて多くは徒長枝が出るのであるから肥料の施し方や根刈に注意せねばならぬのであるが然し此徒長枝を少なくするのも容易いので成る可く果樹の性質に反せぬ様栽培に斟酌すれば良いのである例へば梨樹の如きは稍々高い杯狀形か圓錐仕立にすれば徒長枝の出る事が少ないのであるが梨樹の内にも小枝を長く出す性質を持つて居るものと持たぬのがある要するに從來は甲者の性質を持つて居るものが多く栽培せられたから矮生栽培も容易であつたが其後は益々乙者の如き品種が栽培せられる様であるから杯狀形や圓錐形でなくても少しは枝を長くする様の作り方をすれば良く結實し又良果を得られるのである。次は稻に就て少し書て見ようか

(九) 稻類と根

稻も亦他の作物と同様に發芽の當初先づ芽を少し出すと命根を生じ稍々生長してから横根を發生するものである一體に命根は草丈けを延ばし子實の實入りを良くし横根は蘆稈を太くし分蘖及穗枝を多くし粗の成り付き即ち其數を多くする果樹の場合に於ける結實働きのあるものであるから横根が殖ゆれば從て

分蘖も盛んになつて籾の多く出来ることは見易い道理であるが稲の特性には若し肥料分が缺乏するか又は稲の穂孕期に達した場合には横根の働きが著しく減する代はりに命根即ち立根が出て働き従つて稈丈けを延ばし子實の實入りが良くなるのである此故に若し追肥の量が多く而も遅れる様な場合には何時までも横根が働き

(圖六十二第)

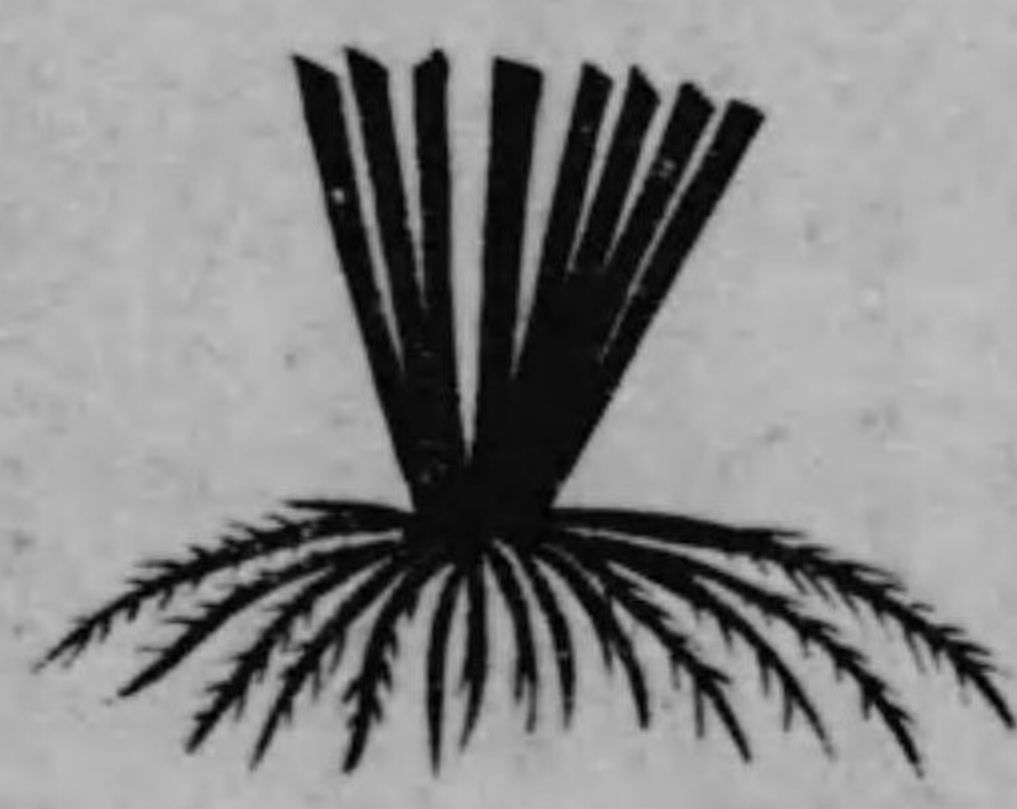


徒らに分蘖が多く穂が出ても實入りが悪く結局收量品質共に劣ることとなるのである之に反して勉めて田面を深耕し命根の發育を助け之れをして充分に働かせる様にすれば勢ひ莖葉の繁茂は少なくとも充

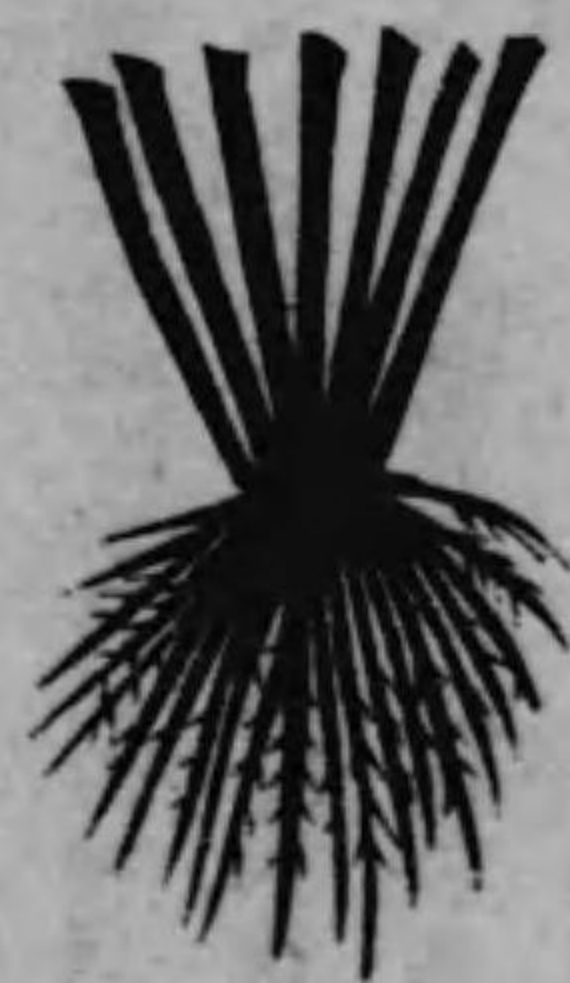
實した子實を得ることが出来るのである。

又稲は元肥として硫酸安母尼亞の様な速効肥料のみを施す時は夏の土用頃まで生育極めて良好で従つて分蘖も多いのであるが穂孕前に於て既に養分の缺乏する結果立根の働く可き餘地なく結局第廿五圖の様に分蘖のみの多い稈丈けの短かい穂の小さい

(圖七十二第)



(第二十八圖)



而も實の小さい者となる之れに反して元肥に遅効肥料例へば堆肥の様なものを使へば初めの間こそ生長が悪く分蘖も亦少ないのであるが漸次肥効が顯はれ出穂期頃に到れば第二十六圖の様な大きな穂を生じ株に不似合ひな良結果を得るのである。又第二十七圖の様に横根の多い稲は一體に籾糠厚く米は比較的小粒で而も米質が良くないのである之れに反して第二十八圖の様な命根の發育の良い稲は籾糠薄く米は比較的大粒で質も亦良好である要するに果樹は果實即ち果肉を需むるものであるから横根の發育を圖ることが肝要であるが稲は子實を需むるものであるから之れと反對になる可く命根の發育を謀ることが必要である之れ等の事は稲のみならず同じ單子葉なる玉蜀黍杯に就て試験して觀れば窒素質肥料が多過ぎる場合には横根が多く出て其結果は葉や穂が如何なるか又子實は如何なるかと容易に判るので麥杯も此類である。

(十) 稻の灌溉、排水に就て

灌溉排水は何の爲にするのであるか位の事は恐くは知らぬ者はあるまいが、併し灌水は稻が水草であるからとか又排水は稻を強剛にして病蟲害にかゝらぬ様にするとか云ふ如き單純の事許りでは事足らぬのである、灌排水は稻を作るに最も必要な作業にして如何程深耕や施肥の方法や除草に力を盡しても此灌排水が其當を得ざれば各方面に於ける種々の有効點も無効となるのみならず時としては却て之が害となるのである、要するに天然的に稻を作る時代は過ぎ去つた今日に在ては所謂人工的に稻を良く作らね

ばならぬ、人工的に稻を作るに就ては種々の要點のあるは勿論なるも稻を作るに云ふ言葉は取も直さず灌排水の加減を良くするとの意であると云ふても敢て過言ではないのである。肥料は作物の食物なれば無論與へねばならぬが、食物を與へた後更に之を有効に働かせねばならぬ、茲に於て灌排水の必要が起るのである、例へば如何程深耕に肥料配合や施肥の方法に注意を拂つても灌排水が其當を得ざる時は折角の骨折も盡力も水泡となる即ち灌排水が當を得て始めて有効となるのである、然るに此大切な灌排水の事に就ては其局に當るものと雖も餘り冷淡のものが多いかと思ふ、畢竟灌排水路の不足水量の不足若くば共同の缺乏等種々の原因に依て思ひながら出来ぬ場合も多い事ではあらうが、中には何の考へもなく灌排水して居るものも多い様に思はれるは甚だ遺憾である。灌排水の方法は時の事情により千差萬別ではあれども大體を述べれば移植當時は勿論稻が根付て居らぬから水を以て恰も生花の様にして水を以て苗の弱るのを防がねばならぬ、其後根付てからは時によりて稻の發育を左右する必要がある、稻の發育は株元を本として一方は向上して莖葉となり一方は下方に向て根となつて發育するものである、其株元と云ふのは常に土壤の表面に近い所にありて丁度稻の中間になつて居るのである、そこで種々の事情に依り多少の差はあれども初期の發育は例へば根が一尺伸びれば莖葉も一尺伸びると云ふ様に根と莖葉と比例して生長するのである、故に若し莖葉を長くせんと思ふとき若し之が陸稻であれば根元に土を高く寄せれば株元となるべき點が高く寄せた土壤の表面近くに上りて根の方が長く莖葉が短くなつて其比

例が取れぬこととなるから直ぐに莖葉が生長して根と莖葉の比例を保つこととなる、又分蘖の最盛期に於て根元から莖葉を刈り取る時は莖葉の成長は極めて急速で驚く程である、之も根と莖葉との平均を保つ爲なのである、稻には斯る特性があるから之等を利用して水稻をも作らねばならぬ、併し水稻は土を寄せることが出来ぬから水を以て左右するのである、即ち或時には水量を多くして株元となるべき點を上にあけて莖葉の繁茂を促し、或時は水を排して下へ下げて根の生長を促し斯くして稻を良く作らねばならぬのである、又病蟲害發生時期には莖葉を繁茂せしむれば害に罹り易いから斯る時期には根を作りて株元を大きくする様に注意して置けば莖葉の發育が稍々鈍くなる爲に剛くなり根は盛んに成長して株元の發育が充分になる、根が既に充分に出来れば多少莖葉に害を受けても根や株の力で回復し易いものである、斯くて病蟲害發生時期或は害蟲の産卵時期を経過した時に到り灌水して莖葉の發育を促す様にすれば先に根も株も充分發育して居るから莖葉の發育は直ぐに良くなるものである斯の理に依て或時は排水乾燥し或時は灌水して根を作り莖葉を作るべきである假令ば莖の伸長期に排水して稻丈の餘り延び過ぎぬ様になし置き出穂期に到りて灌水して出穂開花を促し受性を良好ならしめ又落花後は稻の若歸らぬ様將た倒伏、發芽の害を少くする爲め或は刈取り作業に便する様相當排水に注意せねばならぬのである、殊に窒素質の肥料を多く施した場合などは常に莖葉のみ偏頗に出来易いから之を防止する爲め多く排水して根の發育を助け稻を完全の形狀に作れば登實も充分となり随つて良米多收となるのである。之

れ等も稻のみならず畑作物も此特性を應用して作らねばならぬから根菜類は根に長く光線の入る様せねばならぬとか球根類も此特性を利用して大玉を作るとか或は苗玉を多く殖すとかせねばならぬ

#### (十一) 作物の用途と根との關係に就て

凡ての作物は必ず一ツの獨特なる特點を持て居るもので或は果實或は子實或は花、葉、莖、根或は其纖維に於て著しく他に優れた點があるものである此點が即ち我々の作物を栽培する目的であるが其目的の如何と作物の種類によつては栽培の方法も自ら變へなければならぬことは申すまでもないことであるが然し此栽培方法を變へるに就ては如何にして其目的をたてべきかである茲に於て穀類は其子實を需むるものであるから成可く長く命根を養育せしめて其登實を計らなければならぬのであるが果實を需むる瓜類、茄子の様なもの成る可く横根を繁茂させることが必要である尤も同じ瓜類でも甜瓜西瓜の様成熟後需要するものと茄子や胡瓜の様若い間に需要するものがあるから之れ又施肥の方法も亦隨つて變へなければならぬのである何となれば長く熟すまでに發育させねばならぬから多少子實も共に養ふ様せねばならぬので肥料の所にも述べたる如く磷酸加里質肥料を稍多く加用して子實を養ふのである此點から云へば果樹は大概横根の發育最も必要ではあるが磷酸加里質肥料をも加用せねばならぬ内にも甘柿丈けは殊に多く加用せねばならぬ若し栽培するに際し窒素質肥料の様なもの多量に而も淺く施し爲めに横根が過度に繁茂した場合には果實は出来るが果實内の種子が少なく而も完全に成熟しないので柿

實の溢上りが悪く結局生食に適せないことになるのである此故に甘柿は窒素質肥料を施すと同時に必ずや磷酸や加里質肥料をも適當に施し而も澁柿よりは深く施給することが必要である殊に磷酸加里は果實を早熟にし而も甘味を多くする効果があるので東北信越地方の様温度不足の爲め良質の甘柿を栽培し難い様な地方では木灰及過磷酸等を多量に施すことが必要であるが中にも酸性のない方が良い。

#### 第貳節 土壤に就て

土壤の性質如何に依て其處に栽培すべき作物の種類及び施肥培養の方法を變へねばならぬのであるから土壤鑑定なることは忽に出来ないことは申すまでもないことである而して土壤の鑑定には分析其他色々な理化學的方法に待たねばならぬのであるが如此は普通農家の容易に實行することの出来ないことであるから自分は土壤の少量を硝子管に取り之れに水を加へて攪拌し暫く其儘に放置して土壤分子の浮沈状態を観察するのである斯う云ふ風にすれば常に試験管の下層に沈むものは砂で中層に粘土上層に有機物の層を見る事が出来るのであるから此砂と粘土と有機物の割合から其土壤の性態を判別するのであるが更らに之れに試験を滴下すれば窒素磷酸の多少をも鑑定することが出来るのである。

##### (一) 土壤の種類

土壤は之れを大別して砂土、粘土、壤土の三種に區別することが出来るが之れは畢竟粘土と砂との混合



に據つて分けるのである大體に於て砂粒八割以上のものを砂土と稱し六割以上の粘土と四割以下の砂粒を有するものを粘土又は埴土と稱へ其中間即ち砂粒の四割より八割と粘土の二割より六割を以て成るものを壤土と稱するのである又砂土中特に砂粒の多いものを輕砂土と稱し粘土分の多いものを壤質砂土と稱するのであるが此例に準じ重粘土、砂質壤土、粘質壤土等又腐植土と云ふのは植物質の腐敗したものを多く含有する土地を云ふので其質輕く粘り少く深田又は新開地等に多いのである又火山灰より成立した火山灰土と云ふ質の最も輕い土壤もある。

## (二) 耕 土

凡て作物の根は表土即ち作土中に伸長するものであるから作土を耕耘して膨軟ならしめ根の發育を助けると云ふ事は極めて必要な事である然しながら田畑を深耕すると云ふことは何れの場合でも必ず良いとは云はれないので土質と作物の如何によりては多少の斟酌をせねばならぬのである例へば底土が砂礫質であるか又は底土に有害分のある様な所では深耕の爲めに却て土質を惡變することがある又作物により深く根を延ばす性質のものは深耕元より必要であるが根の短かいもの又は濕氣を好むもの或は繁茂を要せざるものの中には却つて深耕を嫌ふものがある例へば百合の如きは立根が餘り軟らかな土壤中にある時は往々枯れ易いのみならず大きな蔓の割合に玉が小さいのである。

元來深耕なるものは土壤を膨軟にする効果のあるのみならず表土と底土とを打ち返し混和するのである

から瘠薄なる底土も風雨に晒され風化作用を受けて年と共に肥沃な土壤となり結局作土を増すの効があるのである。

又畑土を田に入れ田土を畑に揚げた場合に作物の生育良好な事は人の熟知する所であるが深耕によつて土壤を反轉する場合も之れと同じで底土の具合に據つては作物の生育が極めて良好である又深耕は施肥量の多い地方に殊に必要があるのである何故なれば作土の淺い處へ多量の肥料を施せば作土の少ない丈け肥料を吸収保持す可き部分が少なく従て肥料分を流失する様なことが多いのであるが深耕を行つて作土を多くすれば肥料の吸収力が多く従て肥料を流亡することもなく又霖雨に際しても能く雨水を吸収し表土を洗ひ流さるゝ様な患れがなく而も雨水中に含有する肥料分を吸収利用するの力も多く又旱魃に際しても下層より漸次水分を吸ひ揚げ表土の乾燥を防ぎ旱害を免かるゝ事が出来るのである更に又深耕は國家經濟の上から見て極めて必要なことであらうと思ふのである何故なれば近年年と共に人口激増し而も其割に耕地の殖えない關係上外米の輸入少なからざるの趨勢であるが之れが輸入を防遏し生産額の増加を圖るには必ずや土地の開發と共に之れが深耕をなし以て舊に比し二倍三倍に利用するの策を立てることが最も緊要である。

## 第參節 肥料に就て

作物に對する肥料は恰度吾々の食物に相當するものであるから作物に因つて其の好む肥料を適度に與ふることが最も必要である而して凡ての作物を通じ其生育上必要缺くべからざる成分は大約十種類あるが就中窒素、磷酸、加里の三成分が最も緊要なものである元より此等三成分以外の諸成分も作物の生育に必要なことは申すまでもないが是等の諸成分は土壤中に含有されることの多いのと作物の攝取する分量の僅小なることとに由て前記三成分の様に特に施すことの必要が少ないので吾々は肥料として特に窒素磷酸加里の三成分丈けを施給することが肝要なのである。

又肥料の効果に就ては今更ら喋々するまでもないことであるが施用の方法如何によつては却て作物に災害を與へることがある例へば人糞や人尿は昔から施用し來つた肥料で殆んど總ての作物に有効安全なものではあるが其腐熟せないものは間々作物に有害作用を呈するものである蓋し新鮮な人糞は其施給後烈しい發酵作用を起し瓦斯發生し爲めに作物の生育を害するのであるが、又新しい人尿は其十貫匁中に二百匁の尿素と百五十匁の鹽分とが含まれて居つて之れが作物に災害を與へるのである然しながら此等の人尿も一旦之れを腐熟せしむれば發酵作用も起らず又尿素は炭酸「アンモニア」に變つて作物に有効無害な而も土壤に吸収され易い態となるのであるから必ず之れを腐熟させねばならぬ人尿尿既に然りである況んや人造肥料の如き更らに一層周到なる注意を以て之れを施給することが必要である元來人造肥料には三成分を完全に具有するものが少ない多くは一又二成分の偏質肥料であるから各肥料に就て其配合

の方法と施給上の注意を熟知せねばならぬ例へば硫酸安母尼亞は窒素分のみを含んだ酸性の肥料であるから之れに配合する磷酸と加里とは中性又は「アルカリ」性の方が効果が多いのである。

一体に人造肥料は植物質や動物質の肥料に比べて遣ひ方の六ヶ敷いものではあるが其代りに經濟的のものが多い即ち「其遣つて居る肥料の種類如何で其地方の農業の進否を卜することが出来る」とまで言はれて居ることもあれば使ひ方が六ヶ敷いとて經濟的人造肥料を捨て鳩を恐れて豆を蒔くことを止めた譏りを受けない様に充分の研究が必要である。

#### (一) 窒素及び磷酸

今窒素及び磷酸の効果を最も判り易い様に鄙近な言葉で説明すれば此二者は陰電陽電にして乾と濕との過不足の爲めに起る病を治する妙薬とも云ふべきもので而も窒素と磷酸とは丁度正反對の働きをなすものである即ち磷酸は陽であり骨であり力であり種子の本であつて乾燥又は温度不足の爲めに發する病を治する効果があるのであるが窒素は之れと反對に陰であり肉であり美であり枝葉の本であつて水濕不足の爲めに發する病を治するのであるから施肥の際常に此心得がなくてはならぬのである此故に作物の如何を問はず之れに窒素分のみを多量に施す時は其莖葉徒らに繁く色も亦濃綠色となり横張りした軟弱のものとなるのであるが之れに反して磷酸分のみを多量に施せば莖葉淡黃綠色となり横の割合に丈けが伸長し何れも其結果を得ないのである又磷酸は縦根の生長を促し窒素は横根の發生と其發育

を促す性質のあるものであるから作物に依り以上の所論を參酌して此の兩者を適當に配合施用することが最も必要である。

前章にも述べた様に燐酸は暖を補ふ効果のあるものであるから春秋の寒冷な期節に用ゐて最も効能が多く夏期炎暑の候には比較的其効の少ないのみならず却て之れが爲めに地温の上昇を來たした如くに陸作物の發育を鈍くする様なことがあるのである尤も夏期中にて開花から結實までの間は何作物に限らず最も高温を要する時期であるから之れを用ゐて効果が多く殊に寒冷の期節に開花結實する作物に對して極めて著効がある又何れの作物を問はず温度や乾燥の不足又は水濕の過多なる場合等には必ず燐酸若しくは焼土か灰炭の様な火にかけたものを施して此欠陥を補はなければならぬのであるが現に麥や菜種の類を播種するに際し氣候寒冷の年には燐酸或は焼土を施す方が發芽も早く而も其後の生長が良いのである。

一般に作物の柔か育ちになるのは多くは窒素及び水分の過多な爲めであるから斯ふ云ふ場合には可成土地を乾し日光の直射及び空氣の流通を圖ると共に燐酸若しくは焼土等を施して之れを強剛に育てることが必要である要するに燐酸及焼きたるものは日照及び温度の不足を補ひ窒素は水濕の不足を補ふ妙薬と心得て之れを施用すれば恐らく間違ひがない。又窒素燐酸の陰電陽電物を施せば電氣作用により植物体中の活動が烈しくなるから一般養分の吸収旺盛となる爲作物の發育良好となる。

(二) 加里

加里肥料としては多く本縣で用ゐつゝあるものは藁灰であるが藁灰は加里及燐酸の成分を含み肥料として効果のあるのみならず土壤の乾燥硬軟を中和し作物を強壯に育て酸性を中和するの効果が有り殊に根を強壯にするのであるから果樹及び根菜類には欠くべからざる肥料である又藁灰は流失し易い肥料分を能く吸収保蓄し粘土地に施して土地の粘力と濕氣を適度にして土壤の縮り過ぎる様な憂ひを除くと共に土壤の流失を防ぎ地温を高むるの結果根の發育を良くするの効果が有り殊に鍍田に施して著効があるのである尙ほ種子を播いた上に薄く藁灰を撒布すれば砂地の場合に於ても良く適度の濕氣を保ち發芽を早め従つて其生育を良くし粘土地の場合に於ては土の緊り過ぐる患を除く爲めに之れ亦其發芽を良くする効果があるのである又藁灰は柔らか過ぎる様な土壤に施して之れを締める効果があるのでのみならず土壤中の害物をなくするから土地の如何を問はず又作物の如何を問はず其下種に際し移植に際し施用して利益の多い肥料である。

第四節 温度に就て

温度は作物栽培上欠くべからざるものであるが然し種類及成育時期に依つて必要の程度が違ふのである一般に夏作物は初期に於て低温を好み生長と共に漸次高温と乾燥とを要するのである此故に若し或る夏

作物の苗時代に於て温度が高ければ苗は軟弱となり結實時期に於て温度が低ければ結實不良となる之れに反して冬作物は苗時代に高温を欲し結實時代に於て却て低温を好むものであるから春雨は冬作物の發育に對して著しい効果がある以上の理由により温床栽培の如き場合に於ては其夏作物たるか或は冬作物たるかに依て温度の加減が極めて必要である又稻の如きは夏作物であるから其苗時代に温度が高ければ勢ひ苗が軟弱になり易いので斯う云ふ地方では温度の稍低い場所を撰むか又は可成苗代を乾し空氣の流通を良くし或は施肥量を減せなければならぬのである尤も我が新潟縣の如きは元來氣候の寒い地方であるから餘程の晩播き即ち極端に高温の時期に到つて蒔いたものの外は餘り乾燥させる必要がない又其出穂後は高温と乾燥とを要すること前述の次第であるから其期には努めて田面の乾燥を計らねばならぬ。藪果類は皆之れに同じいので大根蕪菜の如きは冬作物であるから苗時代に温度が高くも苗は軟弱に徒長せぬのである。

### 第五節 葉の蒸發作用に就て

凡ての植物は根から水と共に養分を攝取して葉面から其水分だけを發散するものであるが此作用を竹管にて造つた龍の口に例ふれば葉は即ち其落水口に相當して居るので養分は此水と共に体中に流れ込み葉の網目にかかりて中に溜り水やガスのみ發散するから作物が肥ゆるのである此故に今或る植物の葉全部

を取り除いたものと假定せんか恰も落水口を止めたと同じ様な結果になりて根から水分を吸ひ上げる事が出來ず從て養分を攝取する働きも無くなり遂に枯死するものである彼の桑の萎縮病なるものは畢竟無暗に其葉を摘み取り落水口を急に止めた結果發生する病である又降雨勝ちの場合には俗に水太りと稱して莖葉の軟弱に出來るものであるが察するに空氣に濕氣の多い爲め葉の蒸發作用が行はれ難く從つて根から養分を吸収する事の不足な結果であつて斯う云ふ場合に開花したものの登實不良ことは申す迄もないことである又藥用植物を栽培して此莖幹から水液を採收する場合には必ず晴天を撰んで行ふものであるが是晴天でなければ其植物が根から養分を吸ひ上げる力が少ないからである以上の道理から凡ての植物を移植して決して枯凋させない一つの秘訣がある即ち移植後或る程度迄莖葉を剪除して水分の蒸發を減じ落水口を止めると云ふ簡短な方法であるが此方法に據れば松柏の類も容易に素人にも移植が出來るのである。

### 第六節 作物の輪作に就て

同一土地に毎年同一作物を栽培することを連作と云ひ年々其の種類を變へて作ることを輪作と云ふのであるが或る特殊の作物を除くの外は殆んど凡て連作を忌み輪作を好むものである、凡そ作物は其種類が異なるに從て土壤から吸収する養分の種類及び分量も幾分宛違ふのみならず其土地に殘留する毒物の量

も又異なるのである然るに今若し同一作物を年々同じ地に連作するものとすれば其の作物の吸収する養分は漸次土壤に缺乏を來するのみならず残留する毒も逐年其量を増し遂に作物の生育を抑止するに到るものであるが輪作を行ふときは新作物は前作物の残留せる養分を吸収するが故に比較的少量の肥料にて足り且丈夫に育つのである則ち輪栽の場合には成る可く似た作物は避けられた方が宜しく又全く類の違ふ作物でも同一の病蟲害に侵かざるものは之れを避けなければならぬのである若し事情止むを得ずして連作を行ふ場合には前作の溝に畦を作り前作の畦の位置を溝となす様にすることが良いのである又荳科の作物と禾本科の作物とを交互に輪作することは極めて合理的の方法である何故なれば荳科の植物は其根の長い爲めに下層から養分を吸ひ上げる力のあるのみならず空氣中に多量に存在する遊離の窒素分を吸収し自体を養つた餘りを其根と共に表土に遺留するものであつて之れが後作たる禾本科の植物は此養分を利用する事が出來肥料の經濟上最も有利な方法となるのであるが敢て豆と稻麥類計りてなく例へば麻に大根、馬鈴薯に稻黍、胡瓜に冬葱等のものである然しながら作物に依つては亦特に連作を好むものがある例へば、甘藷、玉葱、大根等其主なるものである。

### 第七節 合作に就て

合作とは同一土地に同時に二種以上の作物を栽培する方法を云ふのであつて此方法たる特に其作物の組

合せに注意しなければ害あつて利がない而して合作の主なる利益は苗の幼弱なる時代に於て寒暑風雨の害を防ぎ或は瓜類の如き既に成長せる前作物の蔭に隠れて病虫の被害を免かれ或は整地及び除草等に多大の手数を省き同一面積より多額の收穫を得ること等の利益があるのみならず連作して其害が少ないのである。

### 第八節 後熟作用

後熟とは俗に云ふ青き果實を採收し收穫後自然に色着くを指す言葉の様にのみしてあれども元來後熟なる言葉は種子の母本より離れて後ち獨特の力を以て發芽の出來る程度までに發育するのが即ち後熟にして此後熟作用が濟まぬ種子は適度の温濕を與ふるも必ず發芽することのないものである此後熟作用も短かきは二三日永きは一ヶ年餘であるかと思ふ然し收穫當時の種子の熟度にもよるのであるから一概には云はれぬのである例へば桃、馬鈴薯、茄子、紫雲英種子の如きは何れも後熟作用の永いのである殊に雜草類は此作用に因り秋草は春に實つて地に落ち夏の温濕を受けても發芽せず年々期を違ふことなく秋に到りて發芽するのである若し人工的不時に栽培する場合或は發芽試験杯には此點に注意せねばならぬ。

### 第九節 接穂に就て

果樹を繁殖するには種子を以て繁殖すること、接木を以て繁殖するの二つの方法があるが種子を以て繁殖する方法即ち實生の場合には新たに品種を作り出すか或は砧木を作る場合に用ひ其種の繁殖には多く接木の方法に據るのである蓋し實生は變り物の出易いに反し接木は親の性質を其儘遺傳し易いからである然しながら接木も接穂の選擇如何に據つては同じ一本の樹から採つたものでも其結果に著しい相違を來すものであるから接穂を採るには年々成り付きの良横に向ひて出た横太の枝を選び其枝の中央部を用ゐることが必要である之に反して上の方に向つて出た徒長枝を接穂に用ゐた場合には木の成長の良い代りに結實常に不足である又枝の根元を使へば親樹よりも劣つた苗が出来枝先きを使へば活着が悪い結果となるものであるから穂枝の取り方には此點に注意せねばならぬ。

### 第拾節 種子に就て

凡ての植物凡ての動物何れも變化する性質を持て居る其變化には「進」と「歸」との二つがある例へば今或る草花の種子を播けば或るものは親よりも立派な花を開き或るものは親に劣つたものとなるのであるが親に優つたものは「進」にして親に劣つたものは「歸」と云ふべきものである而して此「進歸」なるものは異花の交配や氣候土質栽培の方法等に由つて隠れたるもの自然生じ易いものであるが又人によつて作ることも出来るのである然しながら一体に作物は變化し易いもので而も其變化は「進」よりも「歸」即ち退化し

易いものであるから之れに對する注意は大切である又我々は此變化し易い性質を利用して其地方に最も良く適する優良な種類を作る事が必要である而して今我々が風土の異つた他の地方から其地方特産の優良品種の種子を購ひ之れを播けば多くの場合其生産物は本場地方のものよりは劣るのである蓋し此等の特産物は其特産地方で栽培してこそ始めて優良品を得る事が出来るので氣候風土の異つた地方では「歸」の變化をなすものであるから到底其特産地方で得る様な立派なものが出来ないのである従つて我々が他府縣特産の作物を作つた場合には必ず先づ其作物を自分の地方に順化させた上始めて「進」の變化を利用して其地方々に好適した優良種を作ると云ふ順序にしなければならぬ殊に蔬菜の如き從來各農家は僅に自家用の物を作る位に過ぎなかつたのであるから種子を採る事が面倒で常に他府縣から種子を買入れる習慣であるが他府縣特産の種子は其産地に最も良く適する種類であつて必ずしも我地方に適するものでないから成績も亦從て面白くないのである此故に今後蔬菜の大栽培をなすものは他府縣産の好評あるものから自分の地方に適する優良種を作り出して之を採種して自家の種子とすることが尤も有利のことである参考の爲め其例を少し書て見ようか。刈羽節成胡瓜は本縣の獎勵品種であつて又他府縣へも多く種子を販賣して居るのであるが其來歴は東京府下豊嶋郡原宿村附近農家の栽培せる者の内より改良せるものにして其原始は明治廿年春父東京見物旁々旅行せられ右原宿邊農家を視察せし時に各戸皆温床を拵へ立派に胡瓜を栽培せられしを見自分も之を試作せん事を思ひ出し種子を求め度く色々依頼なせども其

當時秘密栽培の種子であると云つて依頼に應ずる者もない爲め迎も種子を得る事が出来ないそこで止を得ず親類たる原宿妙園寺に歸り其由を話して妙園寺の住職の助力を得て檀家の某に對し寺で作るから床胡瓜の種子を少し貰ひたいと依頼せし處寺の事とて漸く慥なる胡瓜種子を少し得たので之を分けて貰つて歸り始めて試作せしに誠に小型にして成り着きの良い胡瓜であつた此頃普通には晩生大長形青瓜が多く作られてあつた時故小型の床胡瓜は初めの頃は少し賣れるが大長瓜が澤山出れば短小の而も赤色の胡瓜は買取る者が無い夫れに困難して箕で計りて一箕二箕として山地方の者と薪と交換して始末したので之れには困るから其當時の賣れ行き模様や栽培の難易等に斟酌し自分が望型分離を始めた斯くして追々改良して今の品種に改良せしものにて此の種子を私が其頃古志郡にある本縣農事試験場へ持ち來つて刈羽郡の節成胡瓜であると云つて作り始めたので刈羽節成と云ふ名稱が着て來たのである

刈羽節成胡瓜は極早生にして寒氣の害を受けること少なく蔓強壯にして枝の出方長く瓜豊産にして肉厚く苦味なく味は良好にして種子少なく其質密にして形状色澤も亦良くて生食用にも漬物用にも適し而も形状長短二種あり爲めに温床冷床直播は勿論肥地瘦地にも適すので肥地の蔓出來する處には長形種を作り瘦地には短形種を作る様にすれば形状を損する事少なく整形のものを何れも多く得られるのである、又枝の出方が良い爲め摘心栽培にも不摘心栽培にも何れにも適すので早播遅播にも作り易いから本縣下は勿論のこと遠く他府縣迄にも適すので自然栽培者も多くなつたが之れが獎勵を初めしは私が明治廿八年

に大日本農會法を以つて種子分與せる其頃からで最初は他へ種子を配付して試作を進めたので全州七年本縣農事試験場に園藝部が出來此の當時の主任青柳兵次郎氏に依頼して少し試作を請ひたるに其成績良好なる故を以つて同州九年東京園藝株式會社へ其の種子を送り試作を乞ふ旁々廣く獎勵の爲め同會社の機關雜誌に之れが優良品種なる事を書き而も成り着き模様まで圖に示して廣告し青柳氏轉勤、後任山田技師着任せる故之れに又御依頼し廣く獎勵を乞ひしに之れが獎勵をなすから胡瓜の特性を書き出せと申され速に之れを書き出し同技師の御盡力に依り採種組合を起し此の種子を以つて廣く獎勵せられたので其後も成績良好の爲め今の如く●拾餘石の種子を採り廣く作る様になつたのは各位の御盡力の結果と深く感謝するのである。

### 第拾壹節 種子改良に就て

稻は大農場一般に作るものであれば同一品種の内も早中晩に改良すれば出穂當時の天災を受くる事少ないとか人夫手間の用途を助くとか風害受け易き地方には籾落ちせぬ強壯のものに改良して作るとか倒れ易い處には短太莖に良き穂の出る様改良するとか或は瘦地には大穂のものが良いとか雀害を受易い處には籾の成着き丈夫にして赤黒色多いものが良いと云ふ様に多くの望みのある型を見出して原種とすれば良い。

南瓜の如きも瘦地に栽培するには稍大型のものを作れば蔓出来不足の爲め徒長もせず相當に成着き形状も大概中位にして良い肥地には稍々小型のものを作れば良い肥地に大形のものを作れば蔓の出来過ぎの虞れが多い又温床苗を用いて露地栽培する場合には蔓が熟して居るから稍大形のものが比較的作り易いとか

茄子の如きも當座漬用には色良い軟かなものが良く貯へ漬や味噌漬用には成べく質締つて居るものが良いとか

甜瓜の如きは品種にも依れ共成べく熟して來ても割れの入らぬ蒂の抜けぬものを種子にせねば天災降雨の害を受易いとか

大根は仲々品種が多いので中には夏大根秋大根時無大根二年子大根杯種々あるから年中の用に供せられるのであるが然し雪中は採る事が出来ぬから貯藏し置き此時の用に當てねばならぬ此貯藏中に一番困難するのは鬆のあくのである之は地方に因り殆ど全部と云つても過言でない様な地方もある斯る鬆あきの多い地方であつても種子を改良すれば此害を受る事がない之は一体どうするかと云ば同じ宮重大根の品種にても尻細の種子を作れば良い尻太種子を作れば此害を受る事が多いのである鬆あきの少ない地方に於ては尻太が良いと云ふ様に例ひ良品種としても地方的のものが多から各地方の望型を分離せねばならぬのであるから各地方に於て其欠點の局部を補ひ完全良好の改良品種を作り出し土地の利益を増さね

ばならぬ日進月歩の代の中に居て只古有の品種其儘に作るは改良方針のないのである。

### 第拾貳節 望型分離に就ての注意 其一

右望型分離に就ては是迄記述した如く種々の改良が出来るのである此外尙改良するの餘地が多い事は無限であるから各地各地の氣候土壤其他の事情に替ひ各戸若くは各町村で共同して行はれたならば非常な便益であらう元來氣候風土が異なれば異なる様に其土地に適する品種を選んで改良すべきは勿論であるが先づ稻に譬て述べれば肥料の種類や施肥法や移植の深淺株間苗數の多少などにも依つて其れに適合する型を分離せねばならぬ例へば同一地方であつても遅効性肥料のみ施して居る田地に分蘗力の多い品種を作ると兎角出来遅れとなつて良くないに反して速効性肥料のみを施す田地ならば之に苗數を少なくして移植すれば宜しいと云ふが如く肥培耕種の如何にも依るものである併し大体關西地方の暖地のもは東北地方の寒地に適さぬ如く縣下としても本縣の如きは山間地方で良い品種でも平地に適するものは稀であるから各々其地方に適する有望型を分離して改良せねばならぬ。

然らば其方法は如何にすべきやと云へば前に記述しおける如く遅効性肥料のみを施す土地には如何なる種類速効性肥料のみを施す田地にはどういふ種類又遅植には何稻疲地には何と云ふ様に夫々其の土地に適するものゝ中より尙は良好なものを選択改良するのである。



要するに各地方に於て多年試験の結果や各自の實驗によりて其地方に適する品種や栽培法は自ら判明して居ることであるから無暗に新品種を作り出して試作する必要はないのである。

只其地の事情によりて有望のものを分離すれば経費も少なくして利益が多いのである、けれども今日では未だ多數の農家は如何なる型を分離して良いか判らぬので無益の品種を多數見出して之を幾年も作り返して始めて有望型を見出すのであるから勞して其の効が少ないのである、願はくば今後各農家に於ても平素是等の事を研究熟練して品種形状を見て大体此の品種は如何の土地に適すべきか將た如何に栽培せば宜しきかの想像鑑定の出來得る様心懸けありたきことである、斯の如くなれば容易に優良品種を見出す事も出來て勞少く利益を得る事も多い事である、尙ほ一の遺憾とすることは何程良き型のものを分離しても種子の變化劇しく例へば是に收量の最も多い品種にして一株五千粒成りつくものありと假定する之を種子として播種すれば矢張り收量の多いものになるべき筈なるが事實は然らずして追々收量の減する品種に變つてくる是れ畢竟增收すべき品種の繁殖力よりも惡變すべき品種の繁殖力が劇しい爲めである其れ故種子の採り方には餘程注意を要すべきは勿論其土地の事情による所の有望型を目的として常に分離するにあらざれば折角の注意も其の効をなさないのである例へば採種に際して大きな穂に計り注目して採種する時は却て品種の變化を促す事となり又稈の強壯と云ふ事計りに注目して採種すれば出穂遅れの害を招くと云ふが如く種々の故障が起る者であるから各其の土地の事情に適應したる有望型を定

め置き之れを目的として採種することが肝要である、又此の有望型分離と云ふ事は種子の分離改良の際のみに應用して効あるのみならず一般の採種にも此の法を應用すれば其効果尠からぬのである。

### 望型分離に就ての注意 其二

種子を分離改良するに就ては無論多數の要點はあるが其内にも最も注意を要するは子實的分離と莖葉的分離とである。

子實を目的とする作物種子の分離は必ず子實に就て其の有望型を分離せねばならぬ何となれば莖葉を見て子實の良否を判定すると云ふ事は頗る六つかしい事であるが其穂に就て子實の良否を判断する事は極めて容易の業であるからである、併し斯く云つたとて莖葉其他の事は少しも顧慮するの要がないと云ふ事ではない、子實を主として判定すべしと云ふのである、即ち稻の如きは盛熟期に於て分離せねばならぬのであるが併し此の時は盛熟して穂頸が曲り或は倒伏して調査が兎角困難であるから開花後即ち登實期に於て出穂の一齊にして籾の成り着きも良く分蘗力や莖の形状も適當で其の地方に適すべき有望のものを調査し置き成熟の後に之を刈り取つて乾燥した上尙ほ米質を調査するのである、要するに稻の形状、出穂の遅速、芒の色澤、形状、米質等が良好で一定して居て收量が多い品種であれば今の處では宜しいのである。

只併し米の用途に就ては種々の得失がある例へば粘力の少ない米は飯に炊けば炊殖がするとか又粘力の多い米は酒に作れば味が宜しいとか或は團子にしても甘いとか云ふ様な事は是は試食の上鑑定せねばならぬことである又貯蔵耐久力の如何も調べねばならぬ。

次に莖葉を目的とする作物の種子を分離するには必ず其目的とする處の莖葉の良否を判定して其有望型を分離せねばならぬ若し子實を目的とする作物の種子を分離する様に子實の良否を見て分離するときは十中の八九以上は目的に副はぬものが出るから莖葉を目的とするものは矢張り莖葉の良否を判別して種子を分離せねばならぬ甘藷や菘類の如きものは最もそうである又草花類にあつては其花の良否を見て分離せねばならぬ如く何れの植物でも其の目的部に重きを置て其目的部の發育の充分のものを分離すると云ふ事が一番大切な事である。

然るに子實の分離を行ふには稍々困難であつて莖葉的の分離は極めて容易である所から兎角莖葉的の分離に流れ易い傾きがあるが之は餘程注意せねばならぬ事柄である。

次に草花を分離するには多く種子を播き付て其中より何んでも目新しいものを多く出せば夫れで宜いのである例へ品種が固定して居らぬでも發育が如何でも良いが稻種子杯は收量に差のないものが多くあつては栽培するにも米質改良するにも却て良くないのであるから稻種子改良に就ては草花的に流れぬ様注意せねばならぬ。

### 望型分離に就ての注意 其三

以上の如く種々注意して分離するも夫れでも未だ完全に分離改良が出来たのではない、色々分離したものを更に作り返して其内より殊に良いものを分けねばならぬのである之れを分ける爲には恰かも品種比較試験の様なことをせねばならぬ其方法は今後改良すべき諸種の事情を良く調査し其事情に因つて夫々改良の方法を講せねばならぬ。

例へば今迄濕田であつた土地でも耕地整理の結果乾田になつたとか又は水利の途を開いた爲め従来よりは水掛りが良くなつたとか若くば二毛作をする關係上早稲品種にせねばならぬとか或は共同購入の爲め或る肥料が經濟的で今後それを使用する事になつたとか種々の事情の變異等がある是等事情變異を能く考察しそれに相應する様の栽培方法を採つた所に作つて見て夫れで良ければ始めて種子の改良が出来るのである。

若し此の心得なくして改良に着手する様なことがあつても彼の濕田中で改良した品種が乾魃田には良く適さないが如く殆んど改良の効果をなさぬものであれば其邊十分注意を要することである。

夫れから普通の品種比較試験の様に良く整地せる苗代田に種子を二合播き位にし完全に養成せる苗を十分に整地した本田に移植せねばならぬことであるが併し之を一本づつ移植する時は分蘗力の少ない品種

は常に収量が少ないものが多いのであるから分蘖力の多少に依りて一本乃至二三本づゝ移植して之れが良否を調査せねばならぬ之れを學術的に調査するには仲々六つかしいが併し熟練せる當業者が収益を擧ぐるの目的を以てなすには只標準となるべきものに就て其發育模様より機械調査をなして後日の參考とすれば足るのである。

如何なる良品種でも土地の事情の變異に依り自然栽培方法も變り作物種子も之れと共に改良して行かねばならぬは勿論であるが氣候や栽培に左右せられて年々變り易い形狀に就ては餘り六つかしく機械調査をして記録を作つても餘り太した効能はない、故に大体行ひ易い肉眼鑑定で稻の形狀や色出穂の遲速芒や籾色米質杯を調査すれば宜しい只収量と硬度杯は機械を使つて十分に調査するの必要がある。

要するに一般當業者が常に此の心得を以て改良を企圖せらるゝならば獨り稻のみならず諸般の作物種子が益々向上するのみならず當業者各自も自然農業趣味を増して來て如何なる勞働作業も津々たる趣味を以て之に従事すれば更に疲勞を感ぜざるのみならず益々奮發心が出て來て種子の改良のみならず一般農事の改良も用來るのである今や中小農家の多數が生活難に困憊しつゝあるの秋本事業の普及を圖るが如きも亦一種の救濟策ともなるのである願はくば一層の努力を以て其地方地方に適する有望型種子を分離改良して縣國の福利増進を圖られん事を。

### 第拾參節 播種期に就て

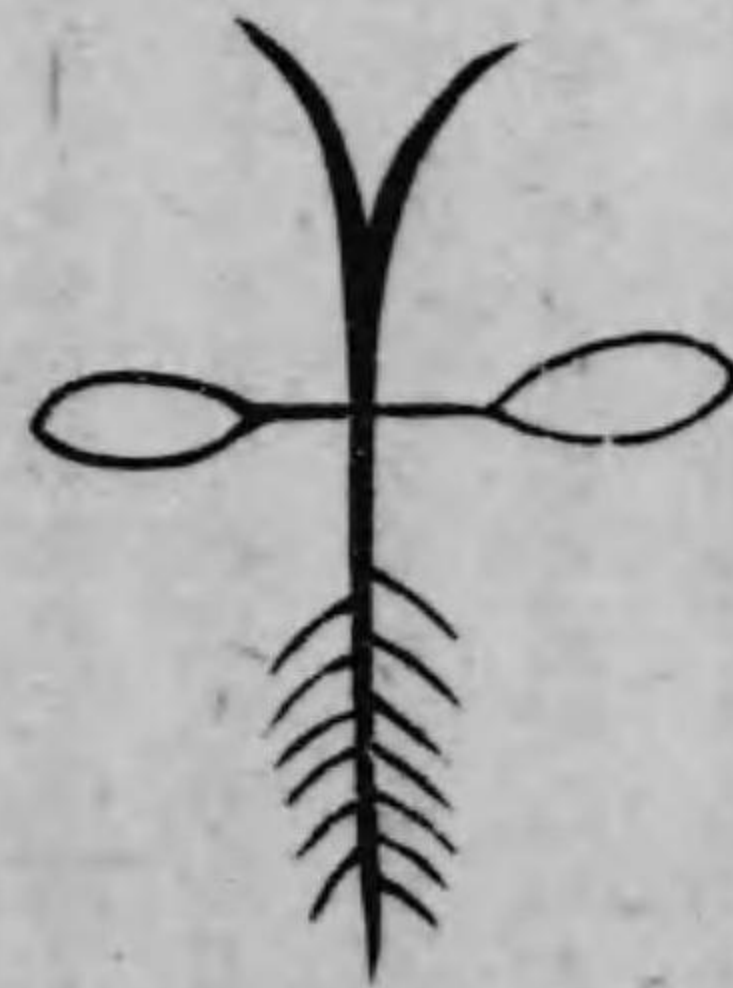
同一の作物も地方に由て其播種の期節を違へねばならぬことは申すまでもないことで従つて其地方に於ける播種の最適期を知ると云ふ事は極めて必要の事である現に草綿の如き播種早きに過ぐれば却つて成長甚だ遅いのみならず間々枯死することがあり遅播に過ぐれば節間伸び過ぎて収量の少ない結果となる茄子、胡瓜の如きも播種期遅きに失すれば莖葉徒長し結實極めて少ない又苺は早蒔に過ぐれば小粒のみ多數に出來遅播きに失すれば収量少なく又秋蒔麥は如何に早播きするも秋末にならなければ決して結實しない又大根は早播に失すれば莖の立つ事が多い如此各作物は凡て其地方に於ける播種の適期があるのであるから勉めて其期節を過たない様に注意することが必要である元より作物の種類に據つては幾分の時期を失しても相當の収量のあるのではあるが適期に播種したものに比べて品質も悪く貯藏も利かない欠點がある尤も適期を誤まつた場合には寧ろ早きに失する方が安全である殊に稻の如きは早播きの方は安全であるが遅きに過ぐれば病虫害に罹ることが多い。

### 第拾四節 播種元肥に就て

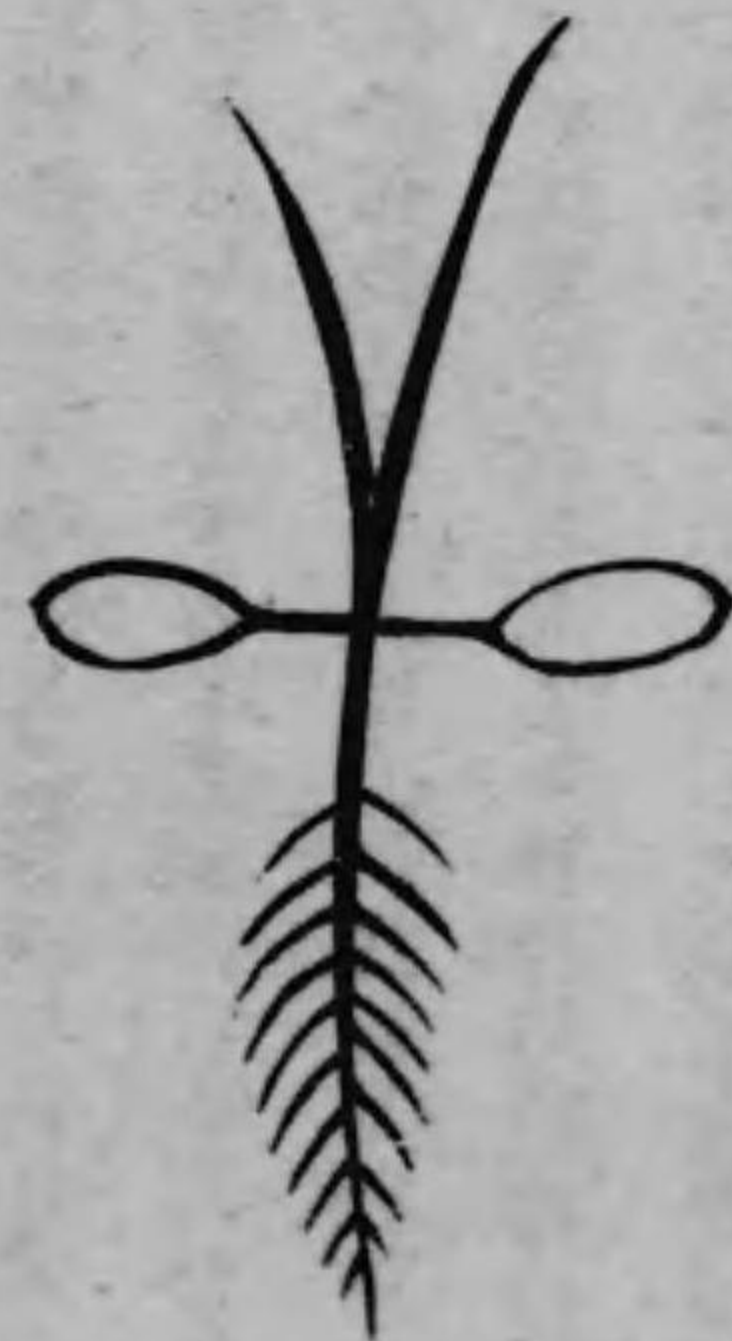
播種に先立つて畑に施す肥料即ち元肥は堆肥、人尿尿に過燐酸石灰、糞灰、燒土杯を使ふのが良いので

あるが害虫の多い様な處では硫酸安母尼亞に過燐酸石灰、糞灰又は石灰か焼土等を用ひて下種する方が安全である最も硫酸安母尼亞を用ひて育てた苗は比較的丈けの長い弱苗になり易い欠點があるから害虫の多い場所とか濕氣の多い時等にのみ用ふべきものであらうと思ふ又濕氣の多い場合には播き坪の中で葉等を焼き時代を拵へ其上に直ぐ種を播けば發芽も早く病虫害を蒙ることも少ない尙ほ種子を播く際に於ける元肥は種子の強弱如何に由て斟酌し成るだけ薄きものをやらねばならぬ何故なれば濃厚な肥料を

(圖十三第)



(圖一十三第)



元肥に使つた場合には若苗の命根の先きが腐り第三十圖の様に立根のない横根許りのものとなり従つて生長の遅いものとなるのであるが之れに反して命根の害されない場合には第三十一圖の様に立根が長く生長し従つて莖も長く伸びるものである殊に大根、午莖等の類にして若し苗の命根が傷む場合には根に股を生ずる事が多いのであるから殊に注意しなければならぬのである要するに元肥は作物の種類に依り土壤氣候の如何により一様に云ふ事は出来ないが何れの途充分に腐熟したものをを用ゐると共に餘り濃厚

な肥料を使つてはならない。

### 第拾五節 播種に就て

凡て作物の種を播くには其土壤の種類及び温度の高低乾濕の如何等に依り畦巾畦形及び其高低乃至は條播、點播、撒播の何れに據るべきかを決定する必要があるが又下種の期節に依つても其播き方に多少の斟酌を要するものである。

例へば春は氣温の高い割合に地温が低く而も濕氣の多いものであるから此の期節に種を播くには薄く土を掛けて可成良く日光を受ける様に注意しなくてはならぬのであるが又夏は温度が高く寧ろ乾燥し過ぎる時期であるから厚く土を掛け且つ鎮壓し秋は地に暖か味があつて却つて外氣の温度の低い時期であるから覆土は稍や厚くし又土壤の状態により相應に鎮壓を行ふことが必要である最も播種後の鎮壓は時期の如何を問はず土壤の膨軟な場合には極めて必要な作業である若し土壤の膨軟なるに係らず此作業を怠つた場合には例へ發芽をしても徒長するものであるから生長するに従ひ根元が動搖し従て成長極めて不良な結果となるものである、又播種後荒れ除け日除け或は水濕を保持する目的にて葉の類を覆ふことがあるが此葉も春は可成薄く掛けて充分な温熱を享ける様にし夏より秋は地温が高く此地温で充分發芽するものであるから稍厚く掛ける方が良いのである。

以上の道理により、鹹果類等を播種するにも温床の場合と露地の場合とは自ら其方法を異にせねばならぬのである。蓋し前者は地中の温度で發芽生長し、後者は日光の温熱で發芽し生長するのであるから、種子の蒔き方、覆土の厚薄、覆ひ物の具合等を替へなければならぬ。

又種子を播いた上に、藁灰を撒布し、更らに覆土することもあるが、藁灰は單に濕氣を保つ力のあるのみならず、酸性を退治し、温熱を吸収して、土壤を暖ため、而も之をして、縮り過ぎる様な懸念を無くする結果、種子の發芽及生育共に極めて良い。又極く小粒の種子は、覆土の代りに砂、馬糞或は藁灰等を撒布し、其上に濕めつた、菰藁の類を覆ひ、發芽を兆してから之れを取り除けるが良い。

### 第拾六節 發芽に就て

作物は天地を父母として發芽成育するので、即ち發芽は作物の生れ出る時のことで、我々の生れ出る時と同じなので、我々は生れ出れば母の乳(重ねてち)より養液を吸収し、父(重ねてち)の恩恵を受け始めて人となるのであるが、作物も之れと同じことで發芽すれば、其場々の地(重ねてち)より養液を吸収し、春夏秋冬時々の温恵を受け始めて根を出し、枝を出して、良き作物となるのであるから、作物を栽培するには必ず、其場々の地の衰頹せぬ様、又時々温恵を遮ぎるもの、あらば無論之れを避けねばならぬのであるが、然し世の雲霧時々温恵を遮ぎり、養液を吸収する場々の地も自然衰頹するのであるから、藥飼を施し、充分に養液を

得られる様にしてやるのが栽培者の技術でもあり、職責でもある之れ等が、即ち普通栽培方法にして温床栽培の如きは、恰も養雞家が火力を以て母雞の擬温を作り、爰に於て良く孵化すると同じいのである。

### 第拾七節 間引に就て

良苗を作る上に於て、又良品生産する上に於て、間引の必要なる事は申すまでもないが、間引を行ふには第一天氣の具合を觀て、風の日或は雨降りの前後を避けなければならぬ。殊に雨降り後は、作物の莖葉中に過剰の水分が含まれ、根際の上も亦軟くなつて居るから、間引の爲に倒れる様な患れがあるのである。尙ほ作物は陰地を好むもの、陽地を好むもの、密生を好むもの、疎生を好むもの、等各其種類によつて特性が違ふのであるから、間引も作物の特性に應じて斟酌し、尙ほ其種類固有の特性を知悉し、特徴に反するものは用捨なく、之れを間引き去ることが必要である。又間引の程度は、施肥量の如何及び畦幅の廣狹に由りて斟酌する事が必要で、其程度を失する場合には、單に其生長の良くないのみならず、病虫害多く従つて、收量常に不足である。又間引を行ふには、一時に之れを了るよりは、數回に間引く方が安全である。尙ほ春期温暖な時には、稍々薄加減に間引き、寒冷な季節と酷暑の候には、厚加減に間引く方が良いのである。

### 第拾八節 移植に就て

苗を移植するには先づ畑地を深耕して土塊を細かに打ち碎き雜草等も奇麗に取り除いた後作物の種類に應じて夫れ夫れ地拵へをなし地拵へが出来れば曩に述べた様な元肥を施し移植するのである、而して移植は施肥後直に行ふよりは少なくとも一兩日位の間を置く方が良いのである殊に活き難い苗は施肥後四五日を経て植えるか又は藁灰のみを施して土を良く切り混じいて植付け苗の根活いた後稀薄な肥料を少しづつ施す方が良好な生育を遂げるものである。又土鉢を着けて移植するものは根本を堅く鎮壓せざる様注意し鉢の周囲を良く鎮壓せねばならぬ。

又移植の方法は時期と土壤及び其乾濕の程度苗の大小強弱根の出易いものと否とに據つて加減し或は深く或は浅く或は鎮壓の程度等をも各品種を斟酌する必要があるものである概して鎮壓が輕ければ活き難く重きに過ぐれば育ちの悪い結果となるのである一体に移植は上り天氣又は午前中は可成之れを避け下り天氣又は午後に行ふ方が良く殊に雨上り後直ちに移植する様なことは避けなければならぬのである蓋し凡ての苗は降雨に際し水太りして柔かになつて居るから此際移植を行ふと植える痛みが多く又朝は植物体中に多量の水分があるから午前中に移植して直ちに日光に當てれば雨後の移植と同様植える傷みが烈しいのである又大木をか活き難い様なものを移植する場合には前にも述べた様に葉や枝を適宜に切り詰めて植えると共に植物体中の水分を蒸發せしむべき葉の少ない時期即ち落葉後から發芽迄の間に行ふが良いのである而して此道理は又挿木にも適用すること出来るのである即ち挿木の場合に於てはなる可く

小枝を切り拂つて幾分蒸發面を少なくし而も陽光を受ける部分の少ない様に深く土中に挿し込めば發芽發根共に極めて容易なのであるが挿し方が餘りに深過ぎては空氣の流通の悪いことと肥料分の不足なる爲に却つて生育が良くないのである尤も乾燥地に挿した場合や根の出易いものは幾分深植するも宜ろしい、又苗畑の乾いて居る場合には苗を抜き取る一時間位前に水を灌ぐ方が良い何故なれば水を灌いで後ち抜き取れば苗の萎れることと少なく苗も善く取れ鉢附けることも容易だからである尙ほ温床仕立の苗は移植五六日前より風雨の劇しい日以外は日夜覆ひを取除いて外氣に習らして後移植することが必要である。

### 第拾九節 收穫の時期

凡ての作物は其收穫適期を誤らない様に注意することが極めて必要であるが若し其適期を失した場合に單に味の良くないのみならず或は貯藏に堪へない様な欠點があるのである即ち稻麥の如きは爲に品質を損じ收量を減することとなり又果樹の如きは收穫早きに過ぐれば味悪く又遲きに失すれば却つて收量少なく而も永く貯藏することの出来ない上樹勢を弱め延て翌年の結實に影響を及ぼすものである又瓜類の如きは其時期に據つて全然食用に供し得ざることとなり蕪菁大根の如きは寒氣の加ふるに従つて益々成長し漸次其養分糖化して風味良好となるのである如此作物は其種類の異なるに従つて收穫の時期亦自

ら異なるものであるが何れも其適期を過たない様にすることが肝要である。

### 第貳拾節 貯蔵用作物に就て

凡て貯蔵用の作物は稍々乾燥地を撰び其成育の時代から栽培法に注意し窒素、燐酸、加里の配合を適當にすると共に始終過不足のない様に施肥することが必要である若し肥料不足の場合には所期の生育を見られないのであるが又肥料過多の場合には出来過ぎの状態となり水分が多く爲めに貯蔵中に腐敗することとなるのである尙ほ貯蔵すべきものは何れの作物を問はず其過熟せざる際に成べく晴天續きの日を選び收納することが肝要である。

右種々略述せる所を意に深く入れて栽培に注意せられんことを望む。

### 農作物者自助事無自助人助

## 附 録

### 試験の注意

農事に關する試験は之れに對する専門的の智識と應分の經費と周到なる注意と充分なる觀察力とを要するのであるが今此等の試験に關する方法と注意とを述べて讀者の參考にする。

#### (一) 鹹果類の試験に就て

鹹果類に就て一般農家に必要な試験は凡そ左に掲げた様なのであらうと思ふ。

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 一、輪 栽 法         | 二、品種對温床冷床直播  |
| 三、品種對播種期        | 四、氣候對播種法     |
| 五、品種對畦幅株間       | 六、摘芯法對畦幅株間   |
| 七、苗對畦幅株間        | 八、播種期對摘芯法    |
| 九、施肥量對畦幅株間      | 十、品種對摘芯法     |
| 十一、施肥量對摘芯支柱構造法  | 十二、品種對支柱構造法  |
| 十三、肥料種類對施肥法及其適度 | 十四、摘芯法對支柱構造法 |
| 十五、品種對收穫適期      | 十六、球根類植付深淺   |

而して試験設計に對しては極めて細心慎重なる注意を要するのである例へば一つの品種試験を行ふに際しても各品種共、同様なる條件の元に試験するが如きは殆んど無意味なことである或品種に對しては早播きの良いもの又遅播きの良いものがある此播種期を誤まつた場合には如何なる良種類と雖も充分な成績を擧げる事の出来ないのみならず又品種に依つて温床、冷床、直播、移植の適否品種に對する畦巾株間の適否摘芯に據る畦巾株間及支柱の構造適否等凡て品種の異なるに従つて變るものである従つて品種試験に於ては播種、畦巾、林間、施肥、中耕、摘芯、支柱の構造收穫に到るまで凡て相應な斟酌をなし其の品種に適應した條件の元に試験せねばならぬのである又其成績を調査するにも單に收量品質形狀個數等の調査のみに止めず常に注意して生育の模様を觀之れを記録に止め以て後日の參考に資すると共に試験の結論を下すべき材料とすることが必要である。

尙ほ其の等級調査を行ふには第一收量、第二風味、第三品質、第四形狀色澤等の項目に依り等級を決定するのである、又絶對に增收のみを目的とする試験は格別であるが一般に凡ての試験は可成實用的經濟的のものでなければならぬのである何故なれば實用的でない試験は假令其收量が多くとも一般に獎勵することが出来ないことは云ふまでもない又凡ての試験は之れを經濟的見地から結論が得たいのである例へば胡瓜の摘芯法試験に於て一は支柱を高くして無摘芯法によるもの一は稍々畦巾を廣くして摘芯し枝數を増し支柱を低く作つた場合の比較と假定せんか畢竟前者は支柱材料に多くの經費を掛け少ない地積

から目的の收量を得んとするに反し後者は多くの面積を要するも支柱の經費を減じ以て目的の收量を得んとするにあるのであるから一見單純なる一つの技術に關する試験の様ではあるが事實經濟に關聯した試験で斯う云ふ風に比較し其收支計算を觀て小費多穫の方法を確定すると云ふことが極めて必要なことである。

## (二) 稻の試験に就て

稻作に關する試験は灌排水の問題がある丈け畑作の試験よりは更らに一層注意が必要である。殊に稻は分蘖し過ぎた場合に果樹や蔬菜の様に剪定整枝或は摘芽等の行ひ難いものであるから豫め此の注意が極めて肝要である、元來穂の大きな稻は一坪に付其莖數約八百本、穂の小さいもので千二三百本もあれば反當三石以上の收量があるものであるが若し徒らに分蘖が多く千五百本乃至二千本の莖數となる場合は其莖葉軟弱となり空氣の流通が悪く従つて病虫害多く結局倒伏する様なこととなり收穫を減ずることとなるのである。

此故に稻は各地方に於て何肥料は果して如何程施用すれば適當に分蘖するか又何稻は幾本づゝ植ゑれば適當なる成育をなすか同時に肥料の種類に依つて變る必要はないか又株數は如何にすべきか等を試験し其結果に依り標準を定め以つて成る可く肥料を經濟的に施し稻の一時に出來過ぎしない様又分蘖にも過不足のない様に栽培することに注意を要するのであるが此等の事柄を解決するには左記の様な試験を行



ふことが必要である。

- 一、品種對苗數試験
- 二、品種對分蘗力試験
- 三、品種對肥料種類試験
- 四、品種對肥料適量試験
- 五、分蘗力の多少對苗數試験
- 六、分蘗力の多少對肥料種類試験
- 七、分蘗力の多少對肥料適量試験
- 八、分蘗力の多少或は稈丈の長短による株數の適度試験
- 九、早中晩稻對苗數試験
- 一〇、早中晩稻對肥料種類試験
- 一一、早中晩稻對肥料適量試験
- 一二、早中晩稻に對する分蘗力の模様調査試験
- 一三、早中晩稻に對する分蘗力の効果試験
- 一四、肥料種類に對する稻品種試験

- 一五、肥料種類に對する分蘗力の模様調査試験
- 一六、肥料種類に對する早中晩稻調査試験
- 一七、肥料種類に對する苗數試験
- 一八、肥料適量に對する苗數試験
- 一九、肥料適量に對する稻品種試験
- 二〇、肥料種類に對する肥料適量試験
- 二一、肥料適量に對する分蘗力試験

但し調査は移植後十日毎に行ふ

而して以上二十有餘の試験をなすに一々之れを行つた場合には多大の經費を要するのみならず容易に完結することが出来ないのであるが次に述べる様な方法を以て設計し調査を嚴密に行へば一試験を以て二十餘の試験を行つたと同一の目的を達する事が出来るのである。

而して其設計たる先づ或地を卜し之れを二十七區に分ち一區を各二十歩づつ即ち三間の六間四尺とし反當りの施肥量及び稻種類一株の苗數並に植ゑ方等は次の標準により之れを行ひ試験に従事するのである

- 一、本試験は地方に對する標準となるべきもの早中晩稻六種を選び一區より九區迄は早稻十區より十八區迄は中稻十九區より二十七區迄は晩稻移植區なり。

一、又一區、二區、三區は速効肥料區にして更らに窒素一貫五百目、二貫目、二貫五百目の三區に分つ又四、五、六區は中効肥料區にして七、八、九の三區は遅効肥料施用區にして磷酸加里は何れも窒素に準ず(中稻、晚稻區亦然り)又分蘗力強き品種を以て甲の(イ)(ロ)(ハ)三區に一本、三本、五本植に區別し分蘗力少なき品種を以て乙の(イ)(ロ)(ハ)の三區に二本、五本、八本植に區別す中、晚稻區亦同じ。

道路

二十五區	二十二區	一區速効肥料窒素一貫五百目 甲 (イ)一本 (ロ)三本 (ハ)五本 乙 (イ)二本 (ロ)五本 (ハ)八本
二十六區	二十三區	二區速効肥料窒素二貫目 甲 (イ)一本 (ロ)三本 (ハ)五本 乙 (イ)二本 (ロ)五本 (ハ)八本
二十七區	二十四區	三區速効肥料窒素二貫五百目 甲 (イ)一本 (ロ)三本 (ハ)五本 乙 (イ)二本 (ロ)五本 (ハ)八本

但し移植の時點線の位置に二株づゝの捨株を稍々細かに栽植するを要す。

則ち以上の設計に依り試験すれば早中晚六種の有望稻種に付き二十餘種の試験を僅か一試験にて完全有効而も最も經濟的に極めて短日月の間に終了することが出来るのである。

二十五區	二十二區	十九區 晚稻	十六區	十三區	十區 中稻	七區 遅効肥料窒素一貫五百目 甲 (イ)(イ) 乙 (イ)(イ) (ロ)(ロ) (ハ)(ハ)	四區 中効肥料窒素一貫五百目 甲 (イ)一本 乙 (イ)二本 (ロ)三本 (ロ)五本 (ハ)五本 (ハ)八本	一區 速効肥料窒素一貫五百目 甲 (イ)一本 乙 (イ)二本 (ロ)三本 (ロ)五本 (ハ)五本 (ハ)八本
二十六區	二十三區	二十區	十七區	十四區	十一區	八區 遅効肥料窒素二貫目 甲 (イ)(イ) 乙 (イ)(イ) (ロ)(ロ) (ハ)(ハ)	五區 中効肥料窒素二貫目 甲 (イ)(イ) 乙 (イ)(イ) (ロ)(ロ) (ハ)(ハ)	二區 速効肥料窒素二貫目 甲 (イ)一本 乙 (イ)二本 (ロ)三本 (ロ)五本 (ハ)五本 (ハ)八本
二十七區	二十四區	二十一區	十八區	十五區	十二區	九區 遅効肥料窒素二貫五百目 甲 (イ)(イ) 乙 (イ)(イ) (ロ)(ロ) (ハ)(ハ)	六區 中効肥料窒素二貫五百目 甲 (イ)(イ) 乙 (イ)(イ) (ロ)(ロ) (ハ)(ハ)	三區 速効肥料窒素二貫五百目 甲 (イ)一本 乙 (イ)二本 (ロ)三本 (ロ)五本 (ハ)五本 (ハ)八本

但し移植の時點線の位置に二株づゝの捨株を稍々細かに栽植するを要す。

則ち以上の設計に依り試験すれば早中晩六種の有望稻種に付き二十餘種の試験を僅か一試験にて完全有効而も最も經濟的に極めて短日月の間に終了することが出来るのである。

## 第二章

### 第一節 胡瓜ノ作り方

土壤の性質や品種の如何ん又温床冷床直播杯に依り無論栽培方法を異にせねばならぬのであるが要するに胡瓜の特性は立根を多く出す性質のもので従て枝は上方に向つて良く成長するので又他の瓜類に比し春寒に抵抗力強い爲め他の瓜類より稍々早く播種する事が出来るので其替り他の瓜類より暑さに弱いのであるから此點杯に注意して栽培せねばならぬから排水良き土地にして春は成べく暖く夏日餘り乾燥に失せざる様の處を選び而して又連作すると發育遅いのである此點に注意せねばならぬ爲め三年前より其考なくてはならぬ明年何を作れば明後年何瓜作らるゝ事を深く考へ同種同科のものは勿論同病虫害に罹り易いものは可成連作なき様せねばならぬ然し多くの圃場を得難い農家に於ては止得不二三年毎に同所に作らねばならぬ場合もあるから此點にも注意して栽培せねばならぬ又胡瓜は子實を食するのでなく若き時に採收して果肉を食するのであるから子實少なく葉の變形より出来る柔らかな肉質多くせねばならぬ又蔓の發育中瓜の發育も促さねばならぬから多くの施肥を要するので謂所葉を作る窒素質肥料多く施し摘心を以て果の發育を促す様せねばならぬ。

#### (一) 畦幅及ビ耕起株間ノ廣狹

畦の方向に注意し可成光線の良く根際に當り又防寒風等の用をなす様注意し前作の畦幅二尺乃至二尺五寸位ならば稿程強壯の大麥一畦隔きに蒔幅少し廣く播種し置き此畦間に胡瓜を栽培する様にせねばならぬ然し冬作としても菜種の類は良くない防寒の効なきのみならず土壤締りて乾き少なく従て瓜類の生育も良くないからである。

次年は春に到らば消雪後少し乾きたる時麥の中間を深く打ち起し左右の麥の根際に盛り上げ麥の培土ともなる様にして良く乾し置き四月十五日乃至廿五日頃播種準備に取りかからねばならぬ然し畦幅や株間は品種により異にするのみならず摘心の方法と連作杯にも依るので大抵節成胡瓜の早生種の早や作り杯は畦幅や株間狭くするので幅三尺株間一尺二寸乃至一尺五寸之れに反對の晩生種や摘心多くして枝數を多く要する栽培法に依るものは廣くせねばならぬから畦幅五尺株間一尺五寸位として麥際に盛り上げ乾し置ける土壤を細かにして畦作りせねばならぬ又跡地を嫌ふものも都合上連作せねばならぬ事もあるが斯る場合は猶畦幅廣く播き附け置き次年は其畦間に播種する様注意すれば多少害を受ける事が少ない。

## (二) 播種

古種は發芽歩合少なく發育遅く従て矮性となるから特殊の外は必ず新種を用ひねばならぬ殊に温床苗を以て栽培する場合には瓜の成着よりは蔓の發育を良くする様に方法を探らねばならぬから新種を用ひねばならぬ播種は温床中には四月上旬直播は四月中旬より下旬の頃にして播種早きに過ると無論發芽悪く

遅れると成り着きが良くないから適期を誤らぬ様注意する事が肝要である尤も早生種は寒害を受ける事が少ないから稍早く播種するも良いのであるが然し發芽の際には尤も害を受け易いから此頃天災に罹らぬ様注意せねばならぬ其期に至らば種子を暖かな水に一日浸し置き少量の砂を混ぜ濡れた菰か藁の切れに包み攝氏二十度位の所に埋め置き根の出かかつた時豫て準備した所に七八粒つつ播下し手にて少量の細土をかけ少し鎮壓し其上小砂利を掛け均し置けば土壤の締り過ぎる憂ひなく又砂利の隙間より温度引入る事多い爲め發芽も早く病虫害受ることも少なく且つ風雨の爲め莖葉に泥附杯の害受ることが少ない併し小砂利のない場合は荒砂をかけるも良いが然し細土斗りでは發芽遅るゝのみならず發芽後降雨の際葉裏を穢し爲に發育を害し隨て病虫害の害受る事も多い若し遅を播きならば種子の發芽せざるもの播種するも宜い亦砂利を掛けざるも其害少ないのである又播種後土掛けの加減は天候の如何によらねばならぬので晴天續いて乾き過る虞ある時は土掛け稍厚く而も強く鎮壓し其上「スギナ」草の如き者を少し宛かけ置けば發芽成育共に良好であるが然し乾燥せぬ限りは可成薄く土掛し鎮壓杯も加減してせねばならぬ斯くすれば發芽の良いのみならず發育も良く天候の害即ち早害に罹ることも少ない、又種子の播き方は從來の播種法には立に播き付るが良いと顯はしてあれども自分の播種方法は温床中の如く温度下方にあり又降雨の爲に表土堅く締り過る等の憂なき即ち温床杯の場合は種子の發根部を下方に向けて立に植付るも良いのであるが春期の如く土中に濕氣多く且つ温度低く爲に陽熱で發芽成長促さねばならぬ時期に於

ては種子を必ず横に植付ねばならぬ内にも胡瓜種子の如は植付時期早く且つ種子の形状細長きものは横植の必要が殊に多い然し同じ種子にても秋植える場合は右に反してもよいのである之即ち土中の温度高い爲めである此播種方法に依らねば発芽するも成育不良で病虫害に犯され易いのであるから露地にては春植は必ず横に植付るが良し然し根の餘り伸び過ぎた種子植付る場合は根先を下方に向けて植付ねばならぬ若し根先が横に向けて植付ることも必要なる発芽根が横に向つて成長する爲芽は根の反對の横に向つて發生し始める爲めに發芽悪きのみならず發芽後の成長も良くないのである。

### (三) 施 肥

胡瓜は前にも述べし如く成長中日々收穫するものであるから比較的窒素質の肥料多く施し根の發育を促し従つて未成りの瓜まで良く發育する様施肥に注意せねばならぬので施肥には元肥と追肥があるので其内にも色々の遣い方がある然し本縣にては施肥の大要左の如くすれば大概良し、

#### (イ) 元 肥

基肥には厩舎肥か未熟堆肥の類を前方より豫め拵へ置きたる溝中に布込み細土五寸位上げる様の心持ちで畦を作り株間の廣狹は前に述べた如く品種の早中晩と摘心の方法杯に依るのであるが大概一尺二寸乃至一尺四五寸位にして小さき穴を掘り焼土、藁灰、過燐酸石灰等を少量づゝと尙ほ良く腐熟せる人尿少し施し暫く乾し置土と良く切り交へ踏付け其上細土一寸位かけ均して稍々鎮壓し播種の準備となす此未熟堆

肥の類を用ふる理由は新潟縣の如く消雪遅く地温低く且つ降雨多い地に於ては排水を良くし従て地温の上昇を助くのみならず堆肥が腐熟するに従ひ畦下に追々空間を生ずるを以て土壤の締り過る憂を防ぎ土中をして排水と空氣の流通を良くし特性とする立根の發育を良好にする爲なので又人尿を元肥に使用するは發育良くする爲と虫害虞るゝから藁灰使用するは土壤の理化學的作用を助くる爲なので粘着力少なくして濕と酸を去り地熱を高め根の發育を良くし乾き過ぎを防ぐ爲杯なのである、焼土は乾き良く發芽を早くし根を丈夫にする爲めなのである。

#### (ロ) 追 肥

追肥するにも色々の方法はあれども要は必ず左の心得がなくてはならぬ第一追肥は所謂口肥にして發芽後肥料の口付けにして可成良く腐熟せる薄肥を根際に施さねばならぬ第二回追肥は即ち蔓を肥し雌花を着けるのであるから本葉二三枚の時にして燐酸分ある腐熟せる濃厚肥料株間に施し肥害を受けるから稍乾して土を覆ひ蔓の成長を促す心得で施さねばならぬ第三回追肥は即ち瓜肥にして此追肥加減に依り瓜の發育を左右するのであるから良く注意せねばならぬ然し施肥の方法は同時に施肥することも必ず同時に皆効を顯はすのでない畦形にも依ると雖も例へば株間に施す肥料は効早く畦間に施す肥料は効遅い事が多いので速効を欲する場合は株間に施し遅効を要する場合は可成根元遠く畦脇に長く施すが良し又濃厚肥料は根元近くに施す時は作物の害となる事多いから餘程注意せねばならぬ、但し人糞尿杯は晴天に施す

か或は藁灰を加用すれば害を受ける事が少ない。

(四) 土 寄 せ

第一回土寄せは本葉二三枚の時にして株間の土を手加減長く根元に寄せ第二回追肥を施す準備をなすのである第二回土寄せは第三回追肥の際行ふ事にして双方の畦脇へ草を削り寄せ軽く踏付施肥の準備をなし其上追肥を施した後土を双方へ寄せるので即ち一番作といふ第三回土寄せは麥の刈取後で双方の麥株を畦脇へ削り込み施肥不足の場合は爰に施肥して土を敷ふので第二回の時より稍低く寄せ充分排水する様に注意せねばならぬ殊に粘土地杯の場合には排水良くする様せざれば土壌が水の爲にわくこか或は締り過る爲め降雨の害受易いのである。

(五) 間 引

苗の間引は年の寒暖風雨天氣の如何杯に依り斟酌せねばならぬ然し何れとしても一時に間引過ぎてはならぬから二三回にせねばならぬ、第一回は發芽後四五日中に行ふ作業で餘り密生する所或は莖の長きもの種皮を被り居るもの或は子葉の満足せぬものなどを摘切り間引するのである其後第二回間引は心の一葉出た時間引ので此時は第三十二圖に示す如く子葉双方真直ぐに向はず心芽と恰も三角形をなして出る者或は比較的莖や葉柄短太で葉形や根の張り方良く強壯のもの二本残して他は摘み取らねばならぬ若し之が早蒔きの温床苗であれば瓜の成着きには餘り心配せぬで良いから發育良いもの残す様せねばならぬ

場合もある。其後本葉二葉の時第三回間引せねばならぬ此時は節間短く莖の太い葉の對生せぬ強壯のもの一本残し他を間引直に株間の土を細かくして根際に寄せ同時に第二回追肥を株間に施す様せねばならぬ然し刈羽節成りの如く成り着き早き品種は第三回間引を少し遅くして雌蕾の成着き如何を見て良くなきもの間引させねばならぬ若し何れも成り着かぬ場合は短太強壯のもの残し置かねばならぬ。

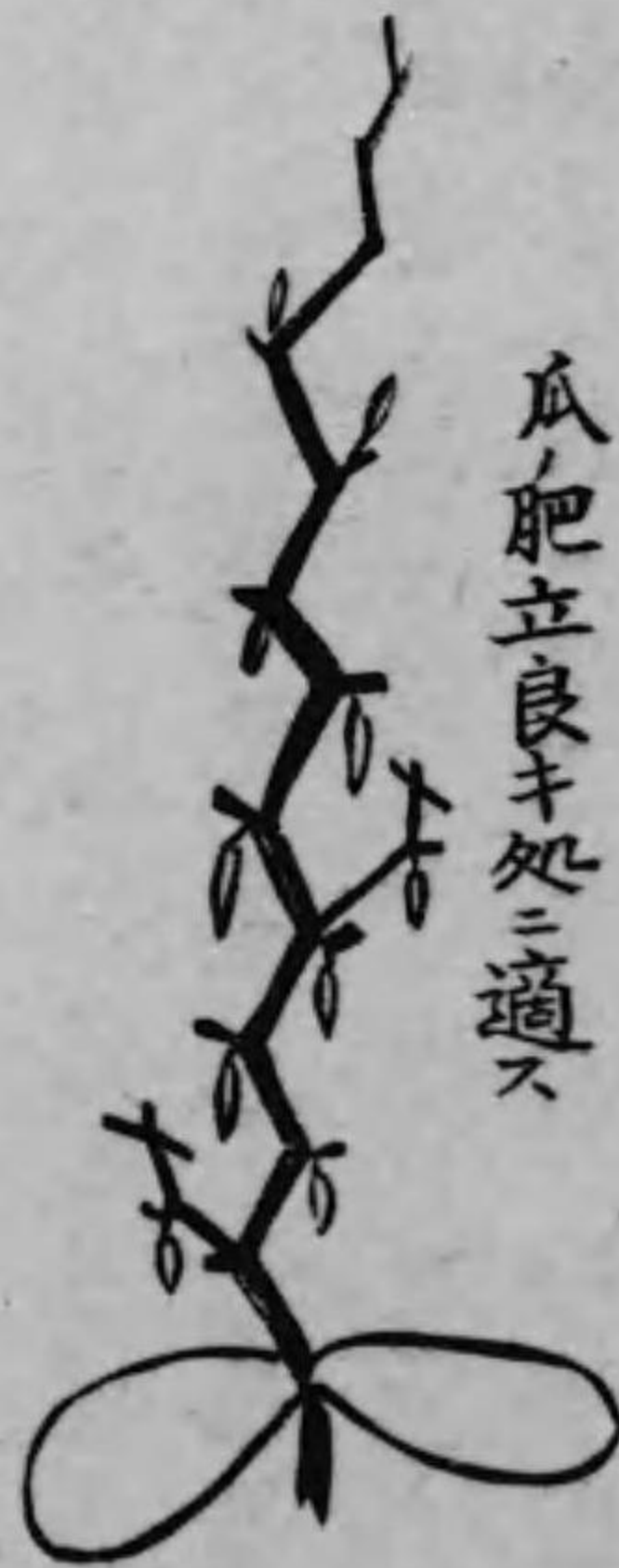
(六) 摘 芽

摘芽の方法も色々あれども要は大概品種と施肥の配合と播種の遅速支柱の都合杯に依り斟酌せねばならぬ

圖二十三第



圖三十三第



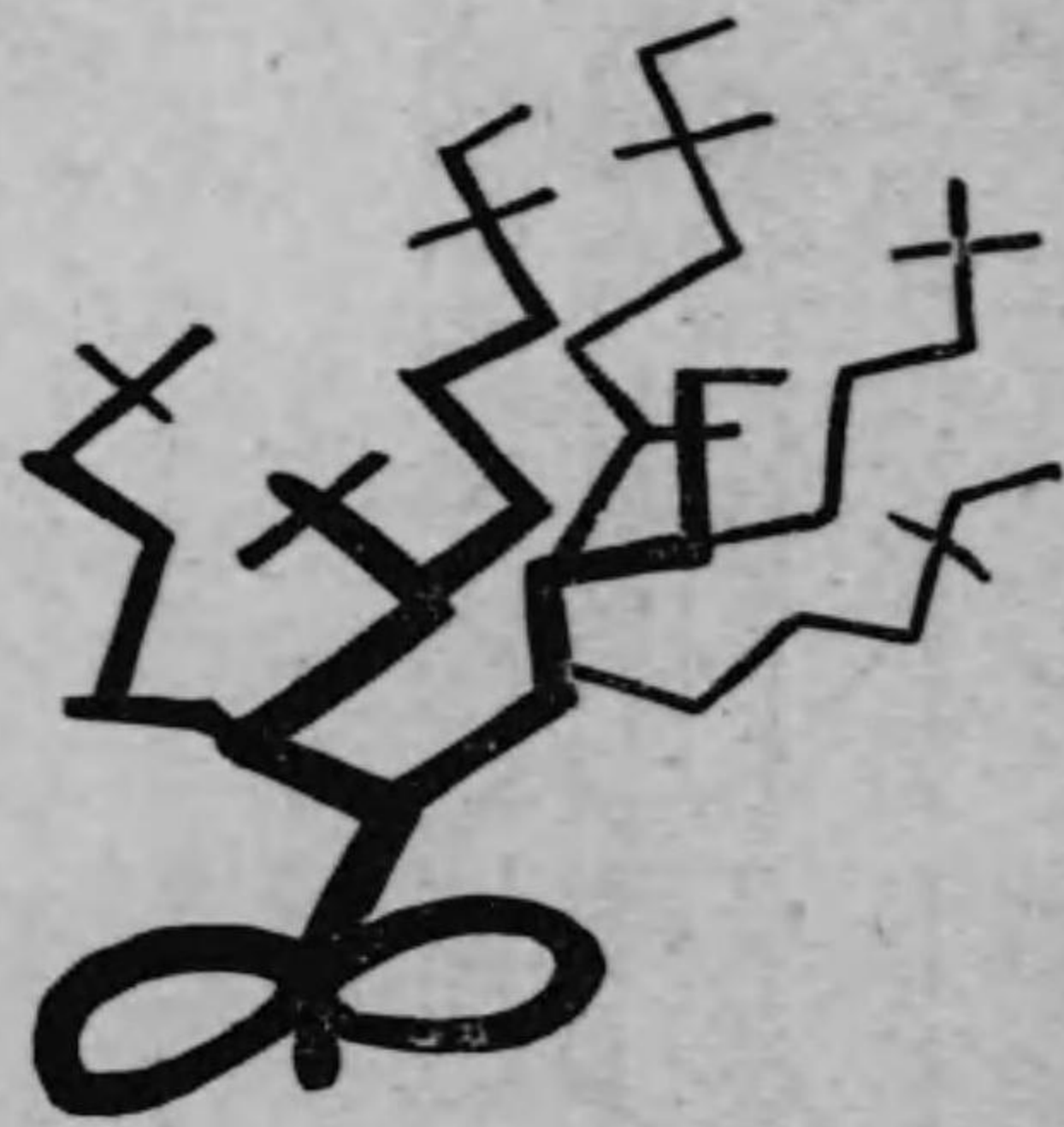
ぬので其要點二三左に述べよう。

(イ) 早生種にして殊に早蒔きものは蔓の熟し早くして雌花を付けながら尙ほ蔓の良く成長を續け漸次結果するのみならず雄花を多く持つ爲め枝の出る事少なき特性あるから之れ等の點に良く注意して摘芽せねばならぬから大抵第三十三圖の如く横芽のみ摘芽して心芽は摘まぬが良いので又晩生種にして第一蔓を作り蔓の良く出來た處で初めて雌花を生じて一時に多く結瓜する特性ある者杯は枝の出來る事多い

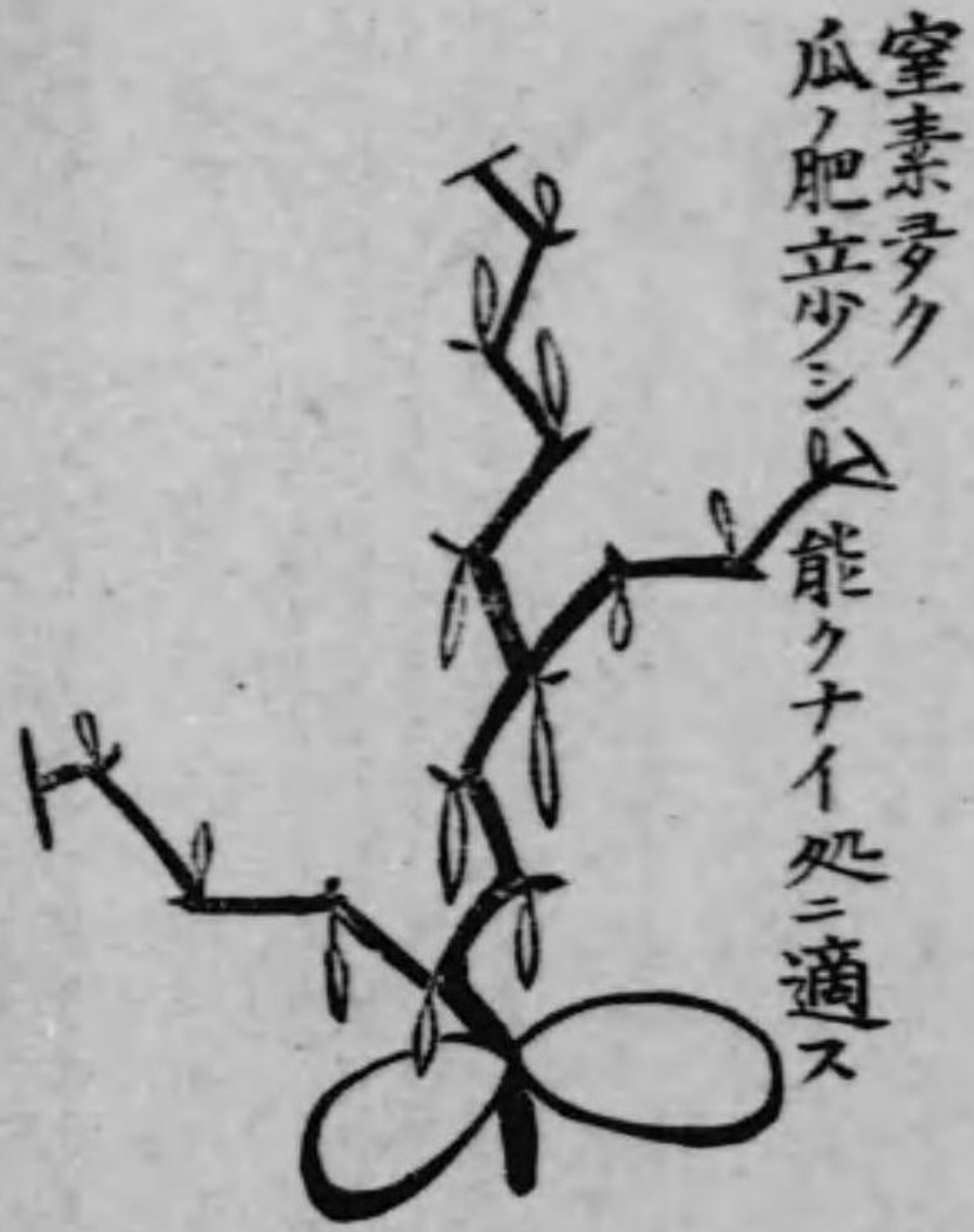
故に一番二番三番と摘芽し多くの枝を出して一時に多く結實する様摘芽せねばならぬのであるが然し品種に依り瓜形の非常に長大な品種は餘り摘芽して蔓數多くし過ると瓜形悪くなるから餘り蔓數多くしてはならぬのである又本縣の獎勵品種の刈羽節成杯の如く早生種は摘芽の必要が少い最も此品種は性質強壯で成育旺盛栽培至つて簡易であるから何れの栽培方法に依る事も出来るので今次に其特性を少し述べれば此品種中に瓜形の長きものと短きものと二種あり其長きものは形狀長圓筒形にして大きく外皮は頂部濃綠色にして成着きと花着き稍細く下部縁白色を呈し品質良く水分多く肉厚くして種子少なく又短形のもは右の變種で成着き良く前者と反し瘦地にも適すのである何んとなれば甲者は瓜形大なる故從て蔓も大きくせねばならぬが乙者は瓜形短小なる故譬ひ細蔓と雖も瓜形損する事少ないので此二種類共に寒さに抵抗力強く早熟種と雖も雄花の着き過る事なき故枝の出方相當にして何れの栽培法にも適すので又瓜の苦味なく豊産なのが特性の要點である。

又晩生種は第三十四圖の如く本葉四枚の時三枚残して心芽摘み取り三本の芽を出し之も四枚出る時又一葉摘み切り九本の芽を出す此枝に多く結實するので其後は蔓勢の如何に依り摘心せねばならぬが然かし品種と畦中株間の廣狹施肥量の多少杯に依り又瓜の肥立如何に依り斟酌し適宜摘芽せねばならぬ然かし餘り蔓數を少なくすると胡瓜は苦味を増す特性があるから肥料相當の蔓數を出す様注意せねばならぬ。

圖四十三第



圖五十三第



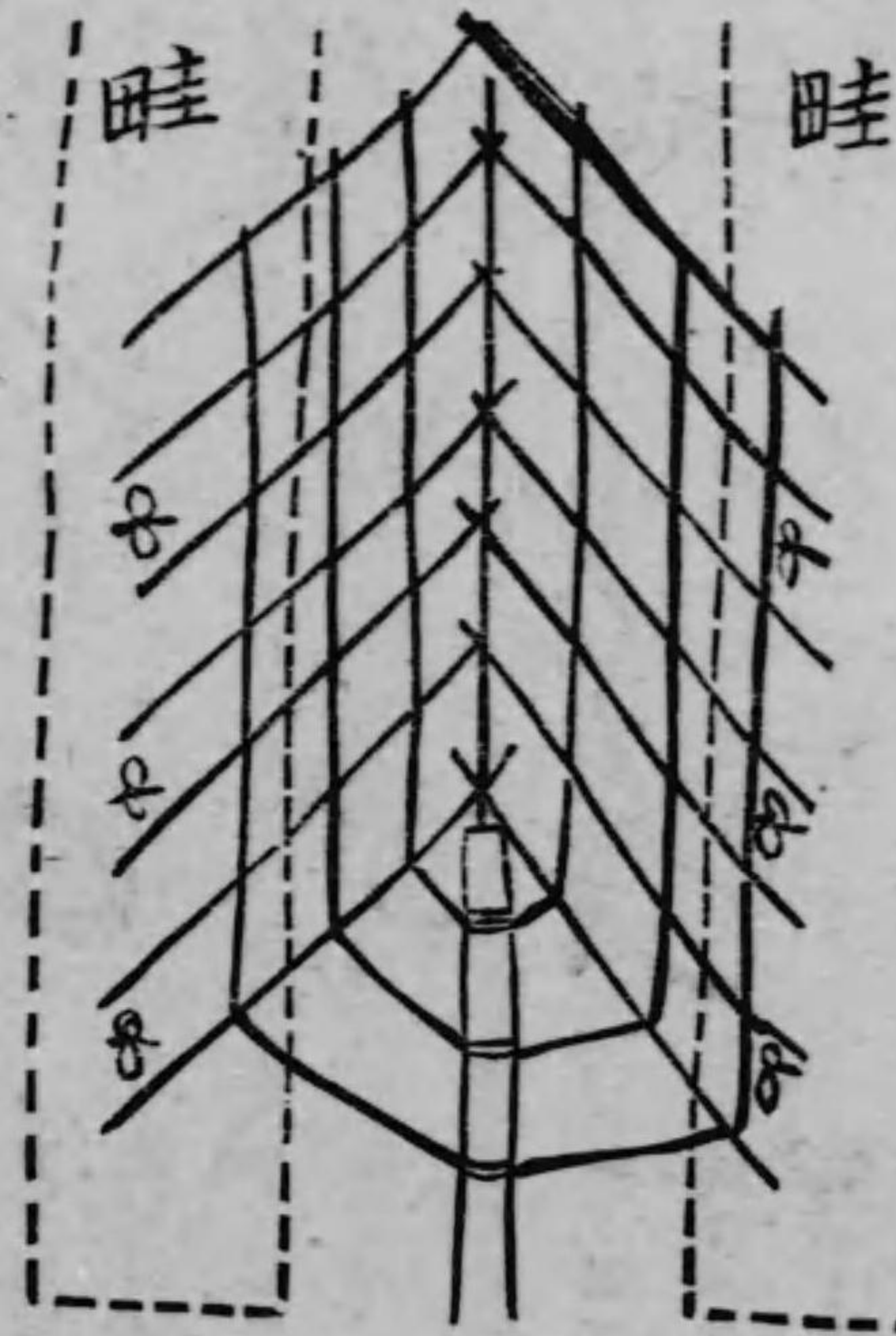
(ロ) 播種早き苗は蔓が熟してゐるから矮性にして花着良く從つて結實良いのであるから摘芽の必要少なく期節遅れて下種するものは蔓の熟し足らぬので節間遠く蔓の延び過ぎとなるから結實する事が少ないから是等の場合は譬ひ早生節成り品種と雖も晩生種の摘芽方法に依るか或は兩者の折衷法に依らねばならぬ然し八月中下旬頃播種する秋蒔のものは發育が不良であるから餘り摘芽してはならぬ。

(ハ) 肥料配合の如何んに就いても摘芽法を斟酌せねばならぬ、例へば鶏糞、米糠、過磷酸石灰杯を多く施用するものは餘り摘芽せなくて良いので硫酸安母尼亞の如く窒素質肥料のみ施す場合は蔓の發育至て宜く瓜の發育不良であるから多く摘芽せねばならぬ斯る時には第三十五圖の如く摘芽すれば宜い。

(ニ) 胡瓜は其特性立根多い爲枝は根の反對の方向に登



圖六十三第



圖七十三第



り上る事を好むのであるから枝先きを下げると成長悪くなるから支柱材料の長さものを得易き地方に於ては節成ならば成べく第三十六圖の如く二畦寄せに高き支柱を拵ねばならぬから多くは横芽のみ摘芽せねばならぬが反對に長き支柱材料得難き地方では無論高き支柱を拵ふ事が出来ぬから第三十七圖の如く畦毎に支柱を立てねばならぬから従て摘芽の方法も第三十五圖か三十四圖の如く摘芽せねばならぬ然し何れの摘芽法によるも葉面に赤點あるか又葉裏に水色の點あるものは胡瓜のべと病と云ふ病に罹り始めたものであるから斯る時は過度に摘芽すると再び發芽する力なき故急に枯死することもあるから蔓の弱つた時には必ず摘

芽してはならぬ。

(七) 採種

種子を採るには各々其地方に應じて欲する局部の充分に發達したものと中より採種せねばならぬ事は勿論要は大概左の如くである。

第三十八圖



種用として熟させねばならぬ斯る形状のものは長大にして肉厚く種子少ないので又元成りより年々種子採る時は瓜の成り着き良くなるのみならず肉厚く種子少なき品種となり易く之れに反して未成りより採種すれば形状大きくなれども結瓜遅く肉薄く種子多い品種と化するのである又とげ色白きは黃熟種で黒きは赤熟種である又花着き太い形状のものは種子多く或は成着きの太いものより種子採れば短形になり易く又短形のものより種子採れば無論短形になり易いから注意して望型より種子採らねばならぬ。

(八) 後作

胡瓜は他の鹹瓜類に比し收穫早く後作するに好都合なのであるが然し内にも大根蕪菁漬菜葱蕎麥杯の類

が最も作り易い。

## 第二節 甜瓜の作り方

甜瓜の栽培も胡瓜と大同小異である。此兩種は同科の植物であるから勿論同病虫害にも罹り易いから可成連作せぬ様注意せねばならぬ。又土地により多少差あれども七八年間は同所に作る事を嫌ふのであるがこれでは農家として非常に澤山の畑を經營せねばならぬ不都合もあるから大抵二三年毎に同所に作らねばならぬ。故に之れに應ずる栽培方法を採らねばならぬ。又胡瓜と異にして其特性は横根多く出すもので殊に成熟後食用するもの故是等の點に注意して肥料配合及び施肥方にも注意し作らねばならぬ。然し横根性なれども胡瓜に比し温暖乾燥の砂地にも作る事が出来るのである。

### (一) 適地

土壤は稍々粘氣ある少し乾き地に作りたるものは稍肥立遅くれて甘味多く膨軟地に作りたるもの甘味少く又枯れ易い事あり乾燥に過る地に作りたるもの早熟にして味じなく又砂地抔の乾き過る處に於ては風當り良き所却つて乾害受ることが少い。又湿地は味じ悪く全然良瓜を得ることが出来ぬ。斯る處には寧ろ蔓真瓜など云ふ品種がよいのである。壤土の稍々乾く處が宜い。

### (二) 畦幅及株間の廣狹

麥の播き方や畦巾株間の廣狹及び耕耘整地の方法抔は胡瓜に準じて宜いのであるが胡瓜の如く支柱を立て蔓を上げるのでないから只少し畦幅廣くせねばならぬ。又直播播種準備は四月廿日乃至五月一日頃にして畦巾や株間は品種や摘心の方法と施肥量抔により異にせねばならぬ。勿論畦巾廣くせば早く跡地に又作る事が出来るから此點にも注意せねばならぬ。然し直播は畦巾五尺株間一尺五寸温床苗移植の場合は畦幅六尺株間二尺五寸位が適當と思ふ。何んとなれば移植するものは普通直播せしものに比し蔓を延ばさねば満足の瓜を結ばぬからである。

### (三) 播種

播種の方法は大畧胡瓜に準じて宜いのであるから此に述べぬのであるが只胡瓜に比し寒害受け易いので従て温度を好むから温床抔も胡瓜に比し稍温度高くし直播の場合は少し遅く播く必要がある。ので即ち四月下旬頃が宜いので氣候の關係上遅速ある事は胡瓜も同じである。

### (四) 施肥

施肥の方法は胡瓜と大概同様にして元肥間引肥、蔓肥、玉肥として施して宜いのであるが然し胡瓜の如く瓜の成長中採取するのでなく熟して生食するのであるから前にも述べる如く斯る場合の施肥法としては窒素質肥料を稍減じて磷酸質肥料少し増して施し結實の發育を良くするのみならず食味を増す様せねばならぬ。若し砂地ならば元肥に良く腐熟せる土肥を施すも宜い。

(五) 土 寄 せ

培土の方法も胡瓜に準じて大差ないのであるから略すのである然し藁を畦に敷くも宜い又畦巾廣き場合には畦脇へ何か合作せねばならぬ。

(六) 間 引

間引の事も大概胡瓜に準じて宜いが然し胡瓜の如く成着きを見て間引事は出来ぬから三回目には稍早く間引短太に發育する様せねばならぬ。

(七) 摘 心

摘心の方法は其品種の大小施肥の多少蔓勢の如何に依り加減せねばならぬので余り蔓丈短く摘み過る時は株の肥立悪く瓜の形状小さくなり易く長きに過る時は結實遅く或は其數少なく成り易いから葉數杯によらず蔓勢により斟酌して摘心せねばならぬので直播のものならば大概第二回追肥後に於て本葉が四枚出る時心の一葉摘切るのである此時餘り心芽の小さき時に摘心せば第三十九圖の如く末芽真直ぐに成長し結實不頁となるのみならず風害杯も受易くなるから斯かる場合は必ず四葉目の節より摘心せねばならぬ之を一番芽摘と云ふ斯くして三本の横蔓を出し各三葉にて摘む之を二番目摘みと云是に九本の蔓を出し各株に三四個乃至八九個結瓜せしめるのであるから各枝共雌蕾の先葉を一枚残して摘心せねばならぬ之れを三番芽摘みと云ふ然し蔓勢弱き時は雌蕾花の先き二三葉附て摘まねばならぬ、其後も蔓勢の如

何に斟酌して四番の摘心もせねばならぬ又子葉の處より出る芽或は成り着前に出る芽或は不用と認めるものは適宜摘み取らねばならぬ。

然し又温床苗ならば節間短かきに失するから第一摘芽は本葉四枚位残して摘まねばならぬ斯して四本の芽出る時は元芽二ツを摘み取り其先二本の芽を延し二番芽摘みは各其蔓勢に依て四五枚残して摘み取り八本の芽を出すから末四本を延ばし又各四枚残して摘芽し十六本の芽を出す内悪い芽摘みて末八本乃至



第三十九圖

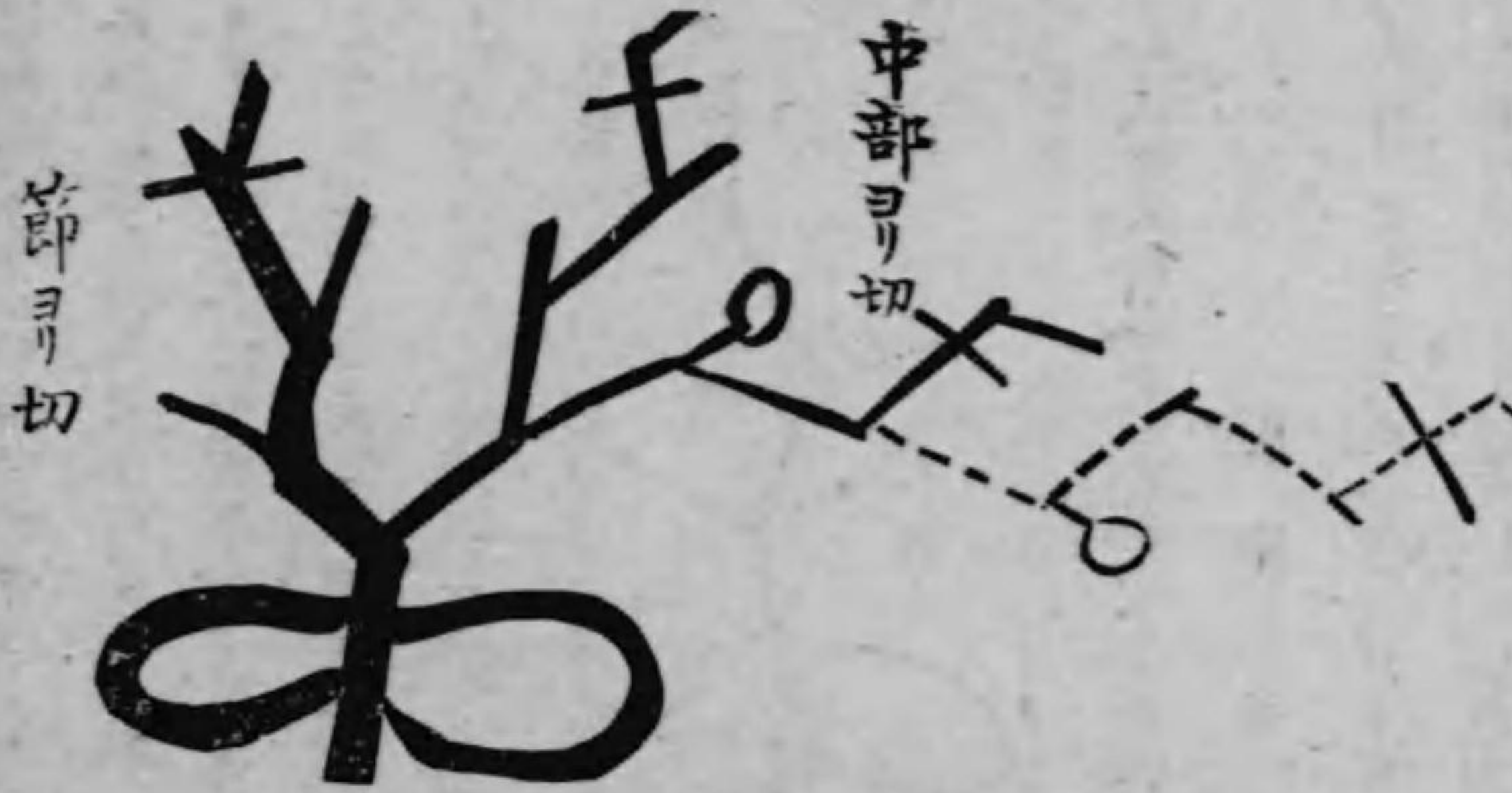
十二三本延ばして之に結實するので此の芽は成先一葉着けて摘心せねばならぬのが普通であるが移植苗は蔓勢が弱へから斯く摘芽するのである若し蔓勢強壯なる場合は直播と同じ方法に摘芽して宜いが蔓勢の弱き場合には葉數多く着けて摘心せねばならぬ即ち前者は第四十圖の如く後者は第四十一圖の如し其中間

(八) 瓜 返 し

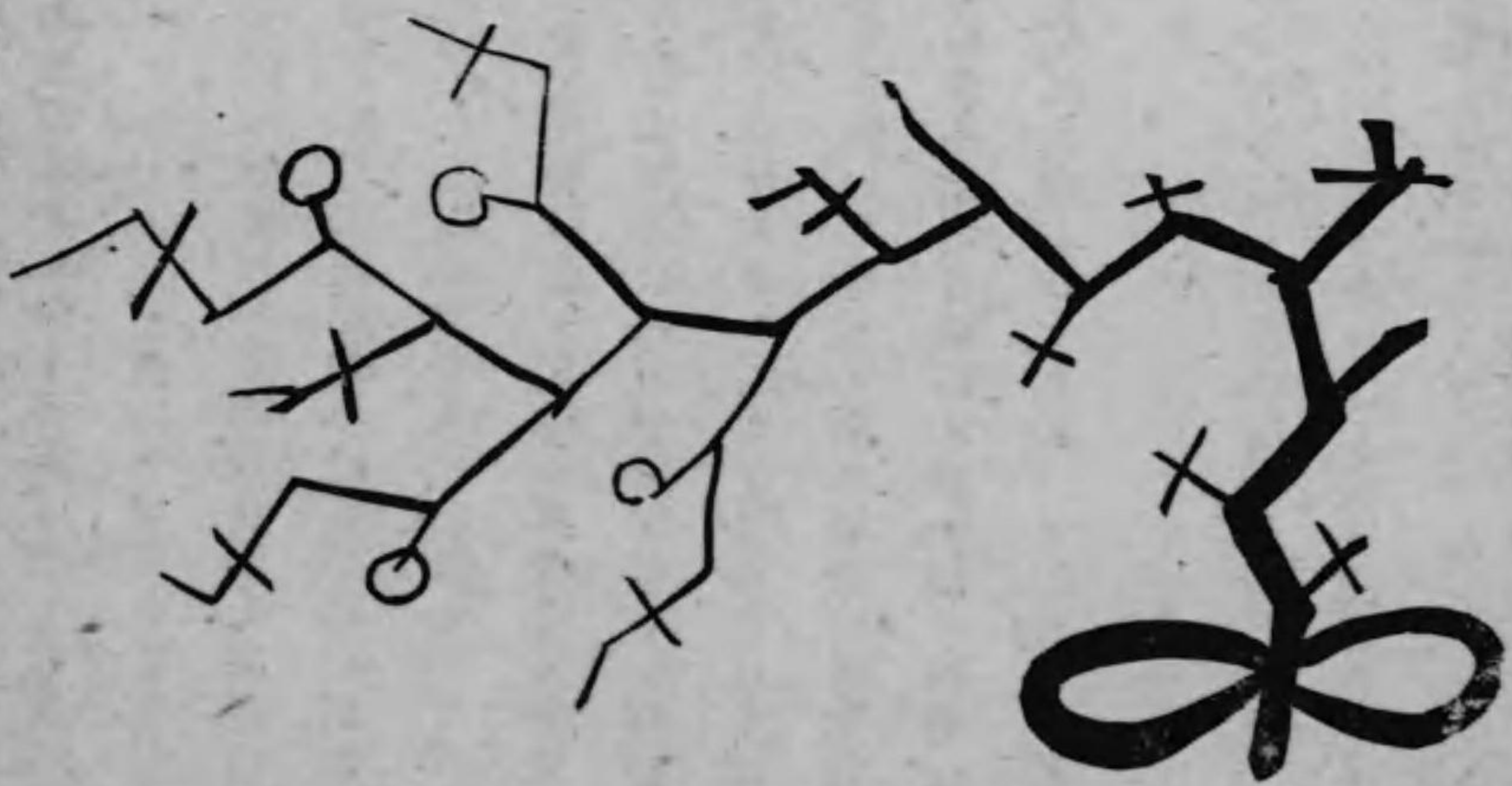
此方法は虫害豫防と瓜の色を良くする爲めの方法にして瓜の發育凡そ休止する頃或は其以前に於て上を下に返すので斯するときは瓜の双方色良く食味を増すのみならず害虫豫防ともなるのである又支柱を立てれば此瓜返しの必要もなく成着きも良く味も宜い。

如此各枝共

第十四圖



第十四圖



(九) 採種

採種するには大概胡瓜と同じ注意が必要であるが可成蒂の早く抜けぬ形状及色澤良好なるもの或は早く割れざる色良きものより採種せねばならぬ若し蒂の抜け易き割れ易きものより採りたる種子播種せば收穫期に當り降雨に逢ふときは著しく落瓜し或は割れを生じ販路に困難し損害受る事が多いのであるが疵ある

ものは殊に降雨の際には全く味が無いのみならず腐敗し易い。

又甜瓜にして作り易くて水量と甘味ありて人の嗜好に適する品種は梨子瓜などである之の品種は形も長卵圓中等大にして外皮乳白色肉白く質柔くて甘味あり病虫害に罹る事少ないのである此外成り子金眞瓜江戸眞瓜杯である。甜瓜は殊に變り易い特性あるから望む所の型より種子採らねばならぬ。

(一〇) 後作

甜瓜の後作としては蕪菜類時なし大根葱秋蒔午莠麥などを作るのが普通である。

第參節 越瓜の作り方

越瓜の性質は甜瓜に能く似ておるから従つて其栽培方法も甜瓜と大同小異なれども稍々枯れ易きもの故後地に栽培する場合杯には一層注意せねばならぬ然し瓜の綠色なる品種は大抵作り易いのである又越瓜は甜瓜の如く成熟後採收するのでなく成長中採るのであるから此點は胡瓜に準じて栽培せねばならぬ甜瓜に比して胡瓜の病害受易いから胡瓜畑の風ざ下杯に作らぬ様注意せねばならぬ。

(一) 適地と耕起畦幅及株間の廣狹

越瓜は前にも述べた如く稍々枯れ易きもの故新開畑或は排水よき粘質壤土を選まねばならぬ又土壤の軟か過る所或は降雨の爲軟らかくなり過る地には殊に枯れ易きもの故斯る地は耕起の際淺耕する必要があ

る斯する時は成育稍々遅きも土壤が締つて居る爲め枯死する事が少ない又畦幅株間は甜瓜と異なる事はないのであるから爰に略す。

(二) 播種

播種方法は甜瓜と異なる事もないのであるが然し稍々遅く播種せねばならぬので即ち五月一日乃至十日頃が適期である然し越瓜の用途は奈良漬が主用の目的であるから、奈良漬の適期頃盛んに收穫し得る様注意して播下する事も必要である又前にも述べる如く枯易い性質のものであるから苗移植は良くない。

(三) 施肥

施肥の方法も胡瓜と異なる事はないので窒素質の肥料を多く施さねばならぬので胡瓜に比すれば稍々永く肥効ある様に施し二番成り三番成りの時期にも良く成長する様肥切れのせぬことが肝要である然らざれば二番成り三番成りの結瓜悪しきのみならず肉質薄くなるの缺點あり。又肥料として煤肥多く用ひ又古家跡杯に作る時は苦味を帯る事がある。

(四) 土寄せ

土寄せの方法は甜瓜に異なる事ないのであるから甜瓜の方法に依らねばならぬ。

(五) 間引

間引の事は甜瓜に異なる事はないので只葉の對生するのが多いから注意して拔取らねばならぬ斯る品種は

枝數多く出れども良き瓜を作ること困難である。

(六) 摘心

摘心の大要は甜瓜と大差がないのであるが窒素質肥料が多いから蔓勢の如何に依り斟酌して回数多く摘まねばならぬ。

(七) 採種

種子を採るには品種に依り多少異なる處あると雖も大体胡瓜に同じなので或は苦味あり或は枝の出方成着杯もある然れども越瓜は蔓に似合ぬ大瓜を結ぶもの故兎角瓜の腹部細くなり易く爲めに良き種子多く採る事出来ぬのであるから此部分の肥太なものを撰び種子採る事もある又越瓜の良種としては高田桂瓜などにして其形状は長圓筒の大瓜にして色澤青白く品質良く成育強壯にして病虫害に罹る事少く従つて收量も多いから土地の事情を良く察して種子採らねばならぬ。

(八) 後地

越瓜の後地は甜瓜と同じ事にして作附せねばならぬが時に稍々遅れる恐れある。

第四節 西瓜の作り方

西瓜の作り方も色々あれども、土壤の乾湿氣候の寒暖施肥量の多少杯に依り其方法を宜敷應用せねばな

らぬので要するに西瓜は熱帯地方の産にして殊に立根の深く入る特性あるもの故此の性質に依らねばならぬから何れ少し乾燥に過る位の地にして排水良き稍傾斜する處を好むので殊に砂地或は開墾地杯が適するのである又連作を嫌ふから十年間位は同所に作るを忌むものであるから此點に良く注意して作らねばならぬ。

(一) 耕耘及畦幅

畦幅は施肥量の多少に依り廣狹せねばならぬので大抵五尺或は六尺位の豫定にて前に述べた胡瓜畑の如く麥を播き置き四月中旬頃深く打起し双方へ盛り上げ中を溝の如くなし可成乾燥する様になし置き四月下旬若くは五月上旬頃腐熟せる厩舎肥或は堆肥の類を施し細土と切り交へ其上に五寸位厚さの細土を上げる様になし平らに播代を作り株間も土地の乾濕と施肥量の多少に依るので濕地或は施肥最少なき時には狭く多い時には廣いので四尺乃至五尺位として穴を掘り播床に肥料を施し液肥ならば稍乾燥し置き適期に至れば其上で藁を少し焼きて病虫害を豫防するのみならず土地の冷氣を除き灰を良く土壤に切り交へ均して細土一寸位上げ稍鎮壓して播種準備せねばならぬ若し山地ならば可成斜に畦だてなさねばならぬ砂地ならば植ゆべき處のみ深耕施肥して播代を拵へ平地より稍凹き處に播下せねばならぬ。

(二) 播種

期節は五月五日より十日頃が最も良いので砂地は稍々早くも良いのである遅そきに過ぐれば心芽の出で

ざるものが多く出易いので此苗は極めて成績不良である種子は胡瓜杯の如く少し發芽するもの七八粒づゝ横平に播下し細土三分位覆ひ上に砂を五分位かけて少し押付けば良い砂地ならば尙厚くかけねばならぬ然し發芽長きに過る時は不止得根先を下方に向け細土に挿して植える様下種せねばならぬ又種子發芽せざる時は稍遅く蒔くが良い又乾燥に過る虞れある時は青草を薄く覆ひ置かねばならぬ。

(三) 施肥

施肥は大概甜瓜杯に異なる事はないのであれとも西瓜は肥料の害受易いから乾燥せる時施すとか或は早く施し置土壤の良く吸収せる時播種するとかせねばならぬ追肥は稍早く施すが良い。

(イ) 元肥は殊に病虫害の如何に依り斟酌せねばならぬから大概人糞尿過燐酸葉灰杯を施すのであるが虫害多い處へは人尿と葉灰良く乾燥せる雞糞か硫酸液杯使はねばならぬ又稍濕氣多い處は燒土多く使用するもよい、又乾燥に過る砂地には土肥多く施用するも宜い。

(ロ) 追肥

發芽後五七日にして腐熟せる人尿に水を加へて薄くせるもの根元に少しづゝ施し成長促さねばならぬ。既に成長して二三寸位の時蔓肥として第二回追肥を根元より六七寸離れた處に施し更に第三回追肥は玉肥しと云つて蔓の四五寸出る頃畦脇へ施し瓜玉の成長促すのである而して肥料の種類は砂地の外は稍燐酸分多く含むもの施さねばならぬので普通腐熟せる人糞尿に過燐酸石灰若しくは魚肥種粕杯が使へ易く

て良い又砂地の乾燥し易き地にあつては施肥量多く湿地は施肥量稍減して施さねばならぬ又熟し肥として新鮮の人尿を瓜の發育大抵濟む頃株元に施す事もある肥料の刺戟を受けて早く熟す。

(四) 土 寄 せ

第一回土寄せは二番間引の頃にして根元に細土少し寄せ乾害を防ぐと根の發育を促すと風の爲動き易き等を防ぐのである第二回土寄せは蔓肥し施與後一二日の頃にして肥料をかくし或は細土を根元まで寄せねばならぬ第三回土寄せは玉肥施用の際にして畦脇より土を寄せ中高の畦となさねばならぬ此時若し傾斜地ならば前にも述べる如く立根の多へものにて上に登り上がる特性ある故可成蔓を上方に向けて匍匐する様せねばならぬ下方に向けて延ばす時は恰も抑制的栽培となるから收量を減するのである又蔓の固定を良くすると同時に泥穢れを防ぐ爲畦上に麥稈杯を敷くも良い。

(五) 間 引

第一間引は發芽後五七日の内にして第一回補肥前葉の密接する處を間引きて細長く軟弱に發育せざる様注意するのである又間引をなす際には種皮を被り居るもの或は形狀細長きもの又は葉の變形のものを抜くのである第二回間引は心の一葉出る頃間引て四本位にせねばならぬのであるが寒き強き年には稍多く残して置かねばならぬ第三回間引は蔓肥し施與前にして形狀短太の勢力良きもの二本残して他は皆間引かねばならぬ第四回間引は蔓肥施與後五六日經て間引き一本となすので傾斜地にして勢力同位のものな

らば高所に向ふもの残す様せねばならぬ。

(六) 摘 芽

摘芽は根元より三四寸先きまでに出る脇芽は早く皆摘み去り他の芽は皆良く成長させねばならぬ然し施肥量が多く勢力旺盛な時は其程度に應じて蔓數を増さねばならぬ若し施肥量多いにも拘らず蔓數少なくなる時は所謂芽太病を發し結實少なくて收量を減するのであるから蔓の形狀を見て肥料の多少と蔓數の多少は良く作なはせねばならぬので之れが栽培の秘訣とも云ふのである又砂地の外は肥料不足の場合には多少摘芽せねばならぬ又成着き後結果せざる枝を多少切り枯らして養分を實の方へ送り玉を肥すと同時に空氣の流通を助けてやるも良いのである又餘り早く親芽に着く雌蕾は大玉とならぬから早く摘去るもよい西瓜は性質弱きもの故一度に澤山摘芽すると病を發し易いので又蔓を動かすと所謂ねじれ病出易いから成可く蔓葉に障らぬ様手入れせねばならぬ若し多肥を施す砂地杯は根元より出る横芽の外は皆摘芽してはならぬ。

(七) 收 穫

收穫は蔓勢の強弱如何により多少差あるは免れざるも大概落花後三十日位にして成熟するから落花の際日毎に色の變つた小札を立置き十日位にして又前の色札を立てをき收穫の際札色を見て落花後の日數を勘定し採り入るが早道である然し札に斗り依る事出來ぬ場合も多い此時は卷蔓粘れて瓜の光澤なく指頭

を以て瓜面を打つ時は濁音にして音軟かく土付の白き處に稍黄色を生ず花付押すと稍軟かく感じ帶堅くして細毛なきものは成熟にして音軟かに過ぎ或は花付軟かに過るものは過熟のものが多く又晴天の朝は音堅く午後は音軟かなるあり晴天後は味良く雨天後或は濕地の蔓勢の悪きものには味宜しからざるものあり若し未熟のものを採りたる時は一週間位の後まで貯藏する時は多少味も良くなるので又貯藏用には稍未熟の中形のものを晴天續き中に採らねばならぬ採りたるものは成べく動搖烈くせぬ様丁寧に取扱はねばならぬ。

(八) 採種

蔓強壯にして病害なく瓜の形状色澤の變らぬ中形のものにて良く熟せる物にして特性の肉色と種子色ある物の中より勿論良き種子を採らねばならぬ然し洋種は大概瓜皮厚く日本種は皮薄きのであるから注意して良き望型を見出して改良種子を採らねばならぬ。

(九) 西瓜飴製造

瓜肉を袋に入れ良く壓搾して水を取り之を普通飴の如く炊き干し瓶に入れ貯藏し置き食用に供するのである其味良く殊に腎臟炎杯に用ゐて特効あり製造者は稍過熟未熟の物を用ふるのみならず皮などを用ふる事あれども皮を入ると兎角香いが付事ある此飴を食すれば劇しく尿を生じて水腫の様なのに効あるので壓搾水を沸湯して飲む者もある。

第五節 南瓜ノ作り方

南瓜は横根多へ性質なのであるから従て餘り乾燥する地を好まぬのである然し砂雜りの稍乾燥する土壤が適すのであれど性質至つて強壯なもの故何れの土地にも良く作る事が出来るので譬ひ不毛の地にても殆ど之を作る事は出来るのであるから米麥の助けとして將來は是非作らねばならぬ然し濕地に作れば水分多くて味無く乾燥に過る砂地杯に作れば水氣少くして味なく又乾燥地は形も稍々小さく濕地は形も大きな物が出来易いのであるが何れにしても性質強壯な特性を持ち居る作物故出来ぬ事はないので従て其栽培方法も色々あるのであるが其二三を述べて見やう。

(一) 床苗栽培法

(イ) 苗床

南瓜は其性質強壯にして苗の温床仕立も至つて容易であかるら爰に委しく記述する必要もなければ略しますが先づ温床は三月下旬に拵へ四月上旬に至らば一日間水浸せる種子を横平に播下し發芽後は密生する處を間引既に心芽の出る頃第一回の移植をなし成長するに従へ尙ほ一二回假移植して五月中旬に至らば本圃に移植の準備として強き風雨の外は覆を取り除き日夜外氣に當て苗を強剛になす事が必要である斯して移植すれば植痛みも少なく良く活着するのである。



(口) 移植

本畑は風雨の害を防ぐ爲め莖葉の強壯なる大麥を前秋に播き付置き消雪後肥培の手入をなし其畦間を深耕し移植準備をなし置き五月中旬頃に土塊を細かく打ち碎き良く整地し畦巾三尺株間三尺となし深さ五寸位の穴を掘り腐熟せる堆肥と鶏糞少しづつ入れて土と切り混ぜ鎮壓し細土三寸位へ覆ひ其上藁灰二合と人尿二合位へ施し土と良く切り混ぜ既に移植準備の出来た苗を土鉢付けて掘り取る様鉋丁で切り取り之れを定植するのである定植の際は土鉢を壓さざる様又周囲の土が土鉢に密着する様鎮壓加減良くする事が必要である次に根付次第人尿一合に水を加へたるもの施し成長促すので後成長の如何に依り尚ほ速効肥料少し施すもよいが肥料多過ぎると雌蕾は落ちて成り着き遅くなるから成長の模様依り斟酌する事が肝要である。

(ハ) 摘心

蔓が三四尺も出ると皆雌花を持つ此時は蔓勢と雌花の形状釣合ひ適否の具合を見て相当と認むる時は直に其成り着き先き蔓勢の強弱により一葉乃至三葉附けて摘心せねばならぬ又横枝も同様に摘み捨るのである此時實肥しと云つて人尿二合位根本一尺餘離れて株間に施し實の成長促さねばならぬ、此時は可成空氣の流通を良くする様注意せねばならぬ若し空氣の流通悪しければ實は落つるのである斯くして實の肥立を見て相應の處置をせねばならぬ、大概實が着いたら夫れまでに出る枝芽は皆摘み取らねばならぬ、

然し蔓数を少なくすると他の蔓勢旺盛となる爲に落實する事があるから斟酌せねばならぬ、又根元より出る芽は稍々延ばして雌蕾が着いたら其先き一二葉残して摘心すれば結果するので而して實の色が青くなりたる後は摘芽しなくもよい此時と雖も餘り蔓勢が弱くても良くないが然し強過ぎるも又實の肥立が良くないから此時の注意が殊に必要である。

(ニ) 二番結實

其後は不相應と認める蔓は相當の處より切り拂へ早く二番の結實を促す様に處分せねばならぬ又斯くして七月中旬早成りより收穫出来るから追々採收して後は直に不用の蔓を切り拂へ速効肥料を少し施し新枝の成長を促し二番成りをならせるのである。

(ホ) 採收

斯くすると一坪より八個乃至十個以上を收穫する事は容易である假りに一個五錢五厘として賣捌くも坪八個としても四十四錢の收穫代あり反當に積算すると百三十二圓となるので此栽培方法は手數と肥料を餘り多く要せず只其作り方一つで比較的利益が有る然し斯る栽培に適する品種は早生縮緬南瓜杯が宜い又南瓜の後作としては大根か漬菜の類播種するがよい。

(二) 蔓巻栽培法

南瓜の栽培法も色々あれども之れを大別すれば自然的に近く栽培すると人工的に栽培するの二法あるの

で砂地の乾燥に過る所や瘦地坏にて地價の安き所は兎角蔓出來不足勝ちであるから斯かる地方には天然的に近く栽培するのであれど肥沃の土地に於ては必ず人工的に栽培して經濟的に且つ増收を得る様にせねばならぬのであるから必ず其特性を利用して作らねばならぬ事となる南瓜の特性は横に根が出る性の多いのであれども性質至つて強壯なので何れの方向にも發育し易いので又蔭地や密生を嫌い空氣光線の充分當る場所を好むので立木の上や屋根の上に并り上つても良く出來るのは蔭地や密生を好まぬからである故に是等の點に充分注意して作らねばならぬから無益の枝葉を出さぬ様摘芽や蔓の配置に於て殊に深く注意を要するのである又蔓勢が至つて旺盛になり徒長し易いのであるから蔓を巻けて蔓の徒長を防ぎ瓜の發育を助くる様にせねばならぬから茲に於て蔓巻栽培方法の必要が生じたのである此栽培法を行ふに就ては苗移植でも直播にても宜しいのであれど今左に直播に就て述べよう。

(イ) 整地

南瓜を直播する畑は前年畦巾四尺五寸乃至五尺位の豫定にして稈の強壯な大麥一畦づゝ稍時幅廣く條播し置き早春此麥間を深耕し土を左右の麥脇へ盛り上げ中を溝となし成る丈け土壤の良く乾燥する様に注意し置かねばならぬ、斯して乾し置た畑を播種適期に到り再耕粉細して畦作りせねばならぬ。

(ロ) 播種

播種は四月中旬頃を適期とするので播種早きに過ぐれば無論發生悪く隨て成育も良くないのである然し

早く蔓が熟する爲め瓜の成り着き早く瓜形小さくなり易い又遲きに過れば瓜形は大きくなれども成り着き少なくなり易いから各地方の氣候により多少斟酌を加ねばならぬ先づ播種適期に到らば稍腐熟せる厩舎肥或は堆肥掃き溜等を前に拵へ置たる溝へ布き込み其上へ細土四五寸位上げて畦を作り株間距離四尺として小さき穴を掘り過燐酸石灰焼土良く腐熟せる人糞に尿を二倍位加いたるもの三合糞灰坏を施し稍々乾して土壤と良く切り混ぜ軽く踏付け其上細土一寸程覆へ平鉢にて打均し其上豫て發芽促し置たる種子の少し發芽しかつたもの五七粒宛播種し細土五分位覆へ稍々鎮壓し荒砂か粗糠を少しづゝ覆ひ置かねばならぬ。

(ハ) 間引

發芽後惡き苗を間引き三本宛殘し置き薄肥少しづゝ根本に施し成長を促す其後尙ほ間引て一本とせねばならぬ此時は大きな苗の内にて尤も葉に白色多いものを殘し根本に細土を寄せ置き蔓の一尺五寸位出る時株の周圍を稍々離れて人糞尿三合乃至五合位を施し双方より土を寄せ少し中高の大きな蔓となさねばならぬ若し遅る播きものならば燐酸質肥料を少し多く施さねばならぬ。

(ニ) 摘芽及蔓巻

摘芽の方法は既に蔓が生長して二尺位になる時より枝芽は残らず摘み取り只親芽のみ一本殘し置き第四十二圖の如く成長するに従ひ螺旋形にして始め小さく漸次大きく巻かねばならぬ、即ち始め直徑一尺位

の輪となし其後は四五寸づつはなして大きく成長するに従ひ始終輪を作らねばならぬ其時は必ず蔓先きを前輪より外に向て出る葉柄に芽先を掛け置かねばならぬ斯する時は葉柄が曲るから後に葉が上下となる爲め空氣光線は流通よく又蔓を捲げるから自づから蔓の熟し早く従て瓜の成り着き早く蔓が四五尺出る時は必ず雌花を持ち始め二番三番と成り付き二三間出る内に五個の雌花を持つ此時は蔓の勢力と雌蕾の比較を見て第四十三圖の如く果形細長く或は蔓より小さく落果する見込あるものは早く取り除かねばならぬので結び易いのは第四十四圖の如く瓜梗短く瓜形横太にして花瓣短かきものが良いが大概一番なりを残し二番なりを取り去り三番を残し四番を取り除き五番を残して其先き一葉或は蔓勢弱き時は二三葉附けて摘心せねばならぬ其巻き方第四十二圖の如し。

圖二十四第



(水) 追肥

蔓を作るも果實を作るも肥料の施し方が最も肝要なのであるから良く注意せねばならぬ要するに肥料の効き方は一番なりは少し小形の瓜を作り二番なりは稍大形の瓜となる様施さねばならぬ若し成り着き後肥料不足の場合は實肥として速効肥料を根本に少し施瓜し玉の成長促さねばならぬ其肥料の効き方は第

第四十三圖



四十五圖の如くせねばならぬが然し早生品種は稍施肥量多く晩生種は少くせねばならぬ。  
(ハ) 採 收  
右の栽培方法に依れば一反歩に付揃つた物が千二百個位採れるのである之れが捲き蔓、栽培法の概略である。

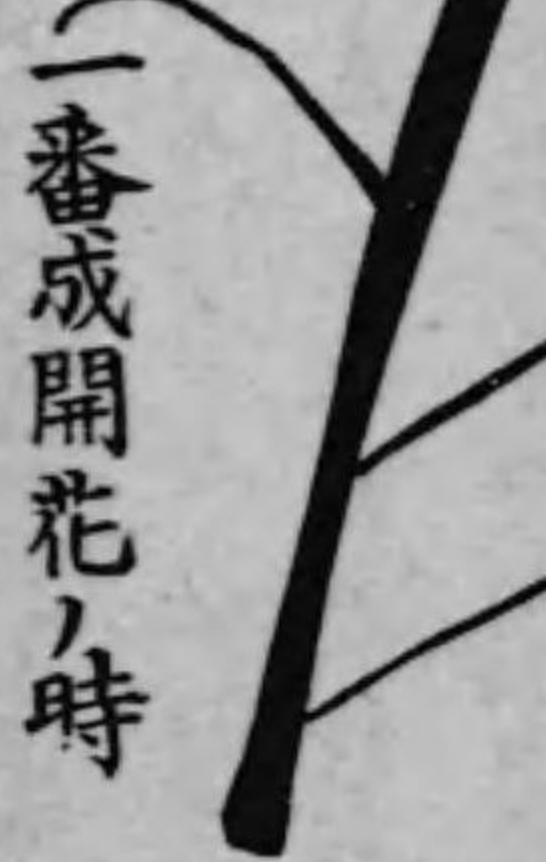
第四十四圖



(ト) 蔓巻栽培の有益點  
此栽培方法の有益な要點は大概左の如くである。  
(1) 無益の蔓を出さぬ爲め僅かの肥料を以て然も瓜の形も大きくなること

第四十五圖

蔓三尺位成長し時  
発芽し時



(2) 蔓少なき爲め多くの面積地を要せず空氣光線の流通良く従て降雨多い年柄にも結實を良くし晴天續く時も亦良いのである。  
(3) 無摘心にして親芽のみ一本の爲め蔓の成長早く従て收穫を七日乃至十日間早くする事を得るのみならず二番なり三番なりと殆んど同時に收穫する事を得るので相當高價に賣り捌く事も出来るのである。

(4) 無益の蔓を出さぬ故全收穫早く済み従て後作するに便なるので大根蕪菁葱杯の前作として頗る適當の栽培方法である。

(三) 日蔭地栽培法

(イ) 畦幅六尺株間四尺位となし焼土類を稍多く施し細土を切り交へ鎮壓して三寸位の土を上げ過燐酸、人尿糞灰を施し少し小高に播代を拵へ豫め準備し置たる種子を播下し二分位細土を覆ひ其上荒砂五分位かけ平にして稍押付置かねばならぬ。

(ロ) 施肥及土寄せ

原肥は焼土、糞灰、過燐酸、石灰、人尿にして追肥には腐熟米糠糞、種粕類を時期と發育の具合を見て施し蔓の出來過ぎせぬ様分施せねばならぬ日蔭地は兎角濕氣が多いから播種の際高所に播下し置き餘り根元に深く土寄せざる様又可成排水良き様注意して土寄せなさねばならぬから施肥するにも此心得がなければならぬ然し施肥は分施するが蔓の出來過ぎもなくて安全である。

(ハ) 棚拵

日蔭地は濕氣多いのみならず空氣の流通も良くないから蔓が軟弱に發育するから空氣の流通を良くし濕氣を避ける爲蔓を成可く高所に上げてやらねばならぬから支柱を建て高く棚を造り之れに蔓を匍はして結實する様せねばならぬ又棚の拵へ方も色々あるが大概土地の事情に依り得易き材料に依らねばならぬ

若し風害の爲瓜の落る虞れあらば繩にて一個づゝ吊さねばならぬ。

(ニ) 摘心

蔓の三尺位伸た時先端を摘み根元より出る芽は残らず摘取り末芽四本を残し良く上方に向て扇形に成長させるので其後雌花の着た先二三葉残して摘心せねばならぬ其時は第四十四圖の如く雌蕾の形狀を見て結び易き蕾み先き摘まねばならぬ。

(四) 砂地栽培法

砂地南瓜の栽培法と云ても色々あるので一概には申されぬので例へば砂地の内にも乾く處もあれば濕地もあるので従て其栽培法も一定には出來ぬが今茲に述ぶるのは稍乾燥地に就ての事である。

(イ) 畦幅六尺株間三尺位の豫定として乾燥するから深さ一尺直径一尺五寸位の穴を堀り能く腐熟せる堆肥を入れ砂と切交へ均して稍鎮壓し砂三寸位覆ひ其上更に糞灰人尿を施し砂と能く交せ均して砂一寸位上げ鎮壓し豫て準備し置きたる種子を七八粒づゝ播下し乾燥の如何に依り斟酌もせねばならぬが大抵砂を一寸五分位覆ひ軽く鎮壓し置く。

(ロ) 施肥

砂地は乾燥に過る事多いから之を防がねばならぬから土肥か堆肥の良く腐敗するもの下に埋めて此の害を防ぐのであるから乾燥に應じて堆肥の量を増さねばならぬが増すに付いては土を多く加へて堆積する

ものを用ふるが良い。

人尿は鹽分多く含む故乾燥に過る處には最も有効であるが然し砂地に施す時は流れ易いから細土か糞灰施した後に施すのがよい而して一時多量に施すのは良くない元肥は大抵之れで足るので追肥として既に心芽の出んとする頃密生する處を間引いて人尿に水を加へた薄肥根元に少々施し成長を促し可成早出来となし乾害受けぬ様注意せねばならぬ後糠粕か種粕を施し土寄せせねばならぬ然し乾燥に過る處ならば人糞尿施すが良し又早生種は稍施肥量多く晩熟種は少なく施さねばならぬ、又施肥は勿論蔓勢の如何に應じて斟酌せねばならぬが大概數回に分施するのが蔓の出来過もなく得策である。

(ハ) 摘 心

乾害受易き處は稍葉の込み合ふ様せねばならぬから蔓が出て六葉位の時心芽を摘み數本の枝を出し末四本を残し他は皆摘み去るのであるが内にも勢力弱きものあらば之を摘み取り同等の勢力あるもの残すのである斯して後雌花着てから第四十四圖の如く結實し易き蕾は其先き摘まねばならぬが蔓勢の強弱に依り斟酌するので蔓勢強きものは一葉残して摘み弱き蔓は二三葉残して摘まねばならぬ若し第四十三圖の形狀なる時は結實し難きのであるから蔓を延ばして後ち良き雌蕾を見て摘まねばならぬ。

(イ) 整 地

(五) 瘦 地 栽 培

如何なる瘦地も利用して作る事が出来るので其作り方も一定には出来ぬは勿論なれども大抵八九尺位の距離に直徑三尺深さ一尺五寸以上位の穴を堀り又一尺位土を入れて豫て準備し置たる土を多く加へて堆積せる堆肥一荷づゝ入れ多くの土と切り混ぜ平地と平になる様なし其上糞灰普通より稍多く人尿を施し普通の如く切り交いて播種するのである。

(ロ) 間 引

芯芽の出でんとする頃間引かねばならぬが株間は廣いから一つの所に二本づゝ立てねばならぬから稍離れた苗を残す様注意し置き速効肥料を施し成長を促さねばならぬ他は大抵砂地栽培に異なる事少ないから之を略す。

(ハ) 施肥及土寄せ

原肥初年には良く腐熟する堆肥反當四百貫目次年よりは追々少くも糞灰十五貫目人尿五十貫目位施し播種の下拵をなし追肥は發芽後一週間位の内に人尿二十五貫目位に水を加へて根元に施し苗の成長を促し蔓の二三寸出る頃蔓肥を施し根元まで深く土寄して蔓の成長を促し盛んに繁茂し稍蔓の熟す時に結實する様なさねばならぬのである何こなれば瘦地は兎角蔓が出来難いから充分蔓を作つて後ちに結實する様せねばならぬ若し濕地ならば結實遅いから施肥を稍減らす様注意なさねばならぬ。

(ニ) 摘 芽

瘦地は蔓出来少ないから第一蔓を作らねばならぬから六七葉にて蔓先き摘心し末芽四五本出して良く成長させるので其の後は雌花先き三四葉残して摘心するの他は大概摘むに及ばぬのである若し濕地ならば肥料を稍減じて蔓数を少なくせねばならぬ。

(本) 收穫及び貯藏

南瓜の收穫は用途が色々あるので夫れに適する様採らねばならぬのであるが大抵中熟位の物が皮柔らかにして味が良いのである種子用は無論貯藏用は他の貯藏果物と異り良く熟せるものを採收して貯へねばならぬが然し貯藏用は良く熟すものゝ内より中形の痛みなきものを晴天續き後に採收し乾燥せる室内に置き晴天の時は屋外に出して花着きの所を上にして並べ乾す事四五日にして其後は濕氣を受けぬ様吊し置けば宜い然し嚴寒になれば凍りを受けて痛むから斯る氣節には粉糠中に入れ置けば宜しい。

第六節 夕顔の作り方

夕顔の作り方も土壤と氣候杯により色々あるので一途に申されぬが然し要は三四年間跡地を嫌ふのと立根の深く入る特性あるもの故排水良き處を撰みて作付せねばならぬ事と瓜の生長中時々收穫するもの故窒素質肥料を稍々多く施さねばならぬは勿論二番なり三番なり時期にも肥切れせず共に良く成長する様施さねばならぬ。

(一) 整地

深く耕起し畦幅五尺位とし双方へ盛り上げ良く乾燥し置く事胡瓜畑の如くなし播種適期前に到り中熟堆肥を溝へ布込み畦を拵へ株間は品種に依り又地這と柵作りにより差あるので三尺乃至四尺位に淺き穴を堀り藁灰と人糞尿を施し暫く乾し置き土と良く切り混じり少し鎮壓して細土一寸位覆ひ稍押付け其の上直に播種するのであるから大抵南瓜畑の整地に同じのである。

(二) 播種

播種は四月二十日乃至五月十日頃が良期節にして其の期に至れば前方より適宜の方法に依り少し發芽せんとする種子七八粒づつ南瓜の如く播種するのである。

(三) 間引

第一間引は發芽して既に心芽出る頃にして密生せる處を間引いて三四本づつとなす第二間引は三四葉の頃にして二本となす第三間引は五六葉の頃にして此の際は下葉を少し摘みて苦味の多少有無を鑑定し若し苦味甚だしきものあらば之を抜き取らねばならぬ此蔓には必ず苦味の多い瓜を結ぶ虞れあるからである。

(四) 施肥

元肥には中熟堆肥に藁灰十五貫人尿百貫位施さねばならぬ次に第一回追肥は一回間引の時にして人尿四

十貫に水を加へたもの根元に施し苗の成長促さねばならぬ第二回追肥は二回間引の時にして人糞尿種粕魚肥豆粕杯の類を株間に施し蔓の發育を良くし第三回追肥は三回間引の際にして前同様の肥料を畦脇へ稍々多く施し瓜の發育を促し美瓜を採る様せねばならぬ然し人尿と煤斗り一時に多く施す場合に苦味の瓜を結ぶ事がある又古屋跡杯に作れば苦味を増すのである若し肥料の不足せる場合には瓜の花着部が細くなるから形状を見て施肥に注意せねばならぬ。

(五) 摘 芽

芽の摘み方は地這へと棚作りと品種と施肥量の多少等により斟酌せねばならぬは勿論であるが大概三四尺位出る時其の芽先きを摘み斯して多くの枝を出すのである斯すれば雌蕾を持つ此時は何時も蔓勢の如何んにより成り先き二葉或は三葉残して皆摘芽すれば好く成り付くのである長夕顔の方は稍々摘芽早くするがよい又苦き瓜を結ぶ蔓を見分けるには摘芽の際蔓の切口を舐て鑑定し苦味多い蔓には苦き瓜を結ぶ故此の蔓に成り付くものは皆苦味の多少に應じて皮を厚く取りて干瓢にせねばならぬ斯すれば大低用にたつのである。

(六) 支柱の作り方

支柱の作り方は胡瓜に略ぼ同じのであるが然し夕顔は胡瓜に比し大きいもの故丈夫にして大きく拵らねばならぬ。又稻架の如くに八九尺の高さに拵らうもあるが要は二畦寄せにして五尺位の高さにするが

良い。

(七) 收 穫

收穫するには其用途を考へて採らねばならぬので煮食用のものは稍々若き内干瓢用は皮の餘り堅くならぬ限り實らせて採らねばならぬ併し煮食用としては早朝採りたるものが良いので干瓢用には晴天の日の午後採收せねばならぬ。

(八) 干 瓢

干瓢用には日中暑さを受けて水分乾きたるもの午後に採收し置き翌朝早く皮をとり割て乾燥せば早く乾き且つ色澤良く綺麗のものとなる若し之に反し早朝採收したるものは夜に水分多く吸収して居る爲め乾燥遅く且つ色澤不良となり易い又干瓢の製造法は勿論長夕顔は縦に四つ割となし中を出して細かに割きて乾燥するのであるが丸夕顔は横に八九分の幅位に輪切り中を出して干瓢匏にて中より廻しながら長く削り繩に掛けて乾燥せねばならぬ。

(九) 採 種

種子を採るには蔓強壯にして枝の配置良く芽の葉に苦味なく瓜の成り着と形状良くて白色なる良好のものより種子を採らねばならぬ瓜の色青きものは苦味の瓜を結ぶ事が多い又丸夕顔は煮食するも干瓢にするも大低食味良くないのであるけれども干瓢としては長く外見宜しき爲め干瓢用として栽培するもの多

### 第七節 冬瓜の作り方

冬瓜の作り方も種々の事情の爲め多いのではあるが要するに整地畦幅株間等は南瓜畑の拵へと略ぼ同じのである。

#### (一) 播種

播種は南瓜に略ぼ同じのであるが然し冬瓜は冬季まで貯蔵せねばならぬから早く播種すれば従つて早く收穫せねばならぬから却つて貯蔵に困難することもあるので勞して早く播種する必要はないから五月十五日乃至廿日頃が良い季節である。

#### (二) 間引

南瓜と同じから茲に略す。

#### (三) 施肥

元肥としては南瓜杯の如く堆肥を入れ細土を覆ひ藁灰と人尿を施し良く土に切り交へ稍々鎮壓し細土一寸位上げ尙ほ少し鎮壓して播種準備をなす追肥は南瓜に同じので苗肥壘肥玉肥と云て順次施さねばならぬ。

#### (四) 摘芽

摘芽方法は略ぼ南瓜に同じのであるが然し成長して蔓葉五六葉出る時末の一葉摘み切ると數本の芽を出す其内末二本を残し他は皆摘み取り此の二本より七八葉出るとき又末一葉を摘み切り多くの枝を出す此時は肥料の多少品種の大小に依り斟酌して末二本或は三本づつ同等の勢力あるもの残り置き雌花の皆同時に咲く様注意し置き此芽良く成長する時は必ず雌蕾を持つ此時蔓勢の如何に注意し勢弱きものは稍々長くせぬばならぬので即ち成り先き二葉か三四葉残して摘みせねばならぬ是等が最も熟練を要する點である若し雌花が同時に咲かぬ時は早く咲きたるもののみ良く成育し他は落ち易きのである若し蔓の出来過る様な處にては三度摘芽して四番の芽に結實させるも宜いのである若し肥料不足の爲め瓜の發育不良な時は株元に施肥すれば良い南瓜も此法にすれば蔓短くして六個乃至八個位づつ收穫し得る事は決して六つか敷事でない。

#### (五) 瓜形直し

雌花終りて三四百目位の瓜形となる時は必ず瓜を起して蒂部を上方とし瓜の形状直して良く發育させねばならぬ然し餘り直射する處に出してはならぬ。斯する時は肥大の美瓜となるから良く注意して直さねばならぬ若し此手入を怠る時は瓜の肥大なるに従ひ必ず形状損するのである。

#### (六) 柵作り



空氣の流通を良くすると瓜の形状直しの手敷を省く爲柵作りする事もある柵を設るには一尺乃至一尺五寸位の高さに平ら柵をかけ瓜の肥ゆるに従ひ吊り下りて地に付くので右に述べた如く瓜が起きて居るから形状良く肥大し風雨の爲蔓の痛む事少なく且つ手敷と材料も省ける若し高く柵を拵へると瓜の肥大するにつれ蔓の切れ損る事も多い之を保護するには壹個づつ繩にて吊り下げねばならぬから經濟上右の平ら柵を用ひる事が多い又柵の代用として木の枝を畦上に並べ其上に蔓を上げる法もある。

(七) 收穫

採收は可成熟期を失せぬ様又晴天にして瓜の水分乾きたる時を見斗ひ採收せねばならぬ若し雨中の濕氣多い時收穫すると瓜に水分多く含んで居る故腐敗する虞れが多い。採收せるものは可成熟しく動かさぬ様注意し濕氣無き所に豎に並べ置くか或は吊し置けば宜い。

(八) 貯藏

貯藏するには可成晴天續きの後ち形状良くて又相當の重量あるものを選び二階下梁下杯に豎に吊して貯藏せねばならぬ若し形も大きく重量輕きものは中に空あるから腐敗し易い又餘り大きに過るものも貯藏し難いので少し小形にして質の締つたものが貯藏に堪ゆる事多い。

第八節 茄子の作り方

茄子の作り方は土壤の如何や其他種々の事情により多いので一概には申されぬのであれども要するに茄子は立根横根共に良く出る特性あるものであれど内にも早生は横根出易く晩生は立根が多く又用途は果肉を食するもの故此點に注意して栽培せねばならぬ事は勿論收量多くて作り易いが普通に望む處であらうと思ふから之れ等の點に就て少し述べ様と思ふ又茄子は熱帯地方の作物であるから其心持で作らねばならぬと云へども研究の結果に依れば勿論熱帯地の植物には相違ないが然し茄子は早春寒冷の時期より秋季の寒冷になるまで發育するもの故兎角夏口の甚暑乾燥に堪へぬのであるから之れを作るには未だ温度の餘り高くならざる濕氣の多い内に良く發育する様又立根横根果肉を食する用途を利用し旱害受けぬ様栽培する事が最も肝要である。

(一) 苗床

温床苗作るは良いが然し夫れまでの手入出来ぬ處では排水良き温暖な畑を選び苗床拵らはねばならぬ其の方法は先づ畦幅四尺長さ適宜に定め深さ五寸位の穴を掘り其土壤を周圍に盛り上げ良く乾燥し置四月上旬乃至中旬周圍に藁を逆を立て平地上一尺以上出して並べ其内へ藁と厩舎肥人糞尿杯を入れ温床の如く踏み込み其上前年度に於て茄子畑に使用せぬ處の細土を藁に雜へて堆積腐熟せる肥土四寸位も入れ藁灰と良く腐熟せる人尿を撒布し四五日乾燥し置き良く土と切り交へ其上を良く均して相應に鎮壓し播種の準備をなす。

又冷床杯にて害虫多く所謂土のわく爲苗の枯れ易き處には時土下三寸位の處へ古る藁を舟形に敷き込み其上常の如く播種せば虫害受る事は殆どないのであるから時に應じて此法用ゐねばならぬ。

(二) 播種

種子は前年收穫後其儘直に土中一尺以下に埋め置き播種適期に至り之れを出して藁灰が砂に按み雜せ適温を與へ少し根を出す時播下し細土薄く覆ひ其上に小砂利少し掛け置くと發芽も早く成長も良いのである若し砂利なき時は荒砂か或は藁灰に細土混せたものかけねばならぬ若し降雨あれば覆をなさねばならぬ即ち此苗床は温床と冷床の折衷であるから苗堅くして成長長く手数を省くのである。

(三) 間引

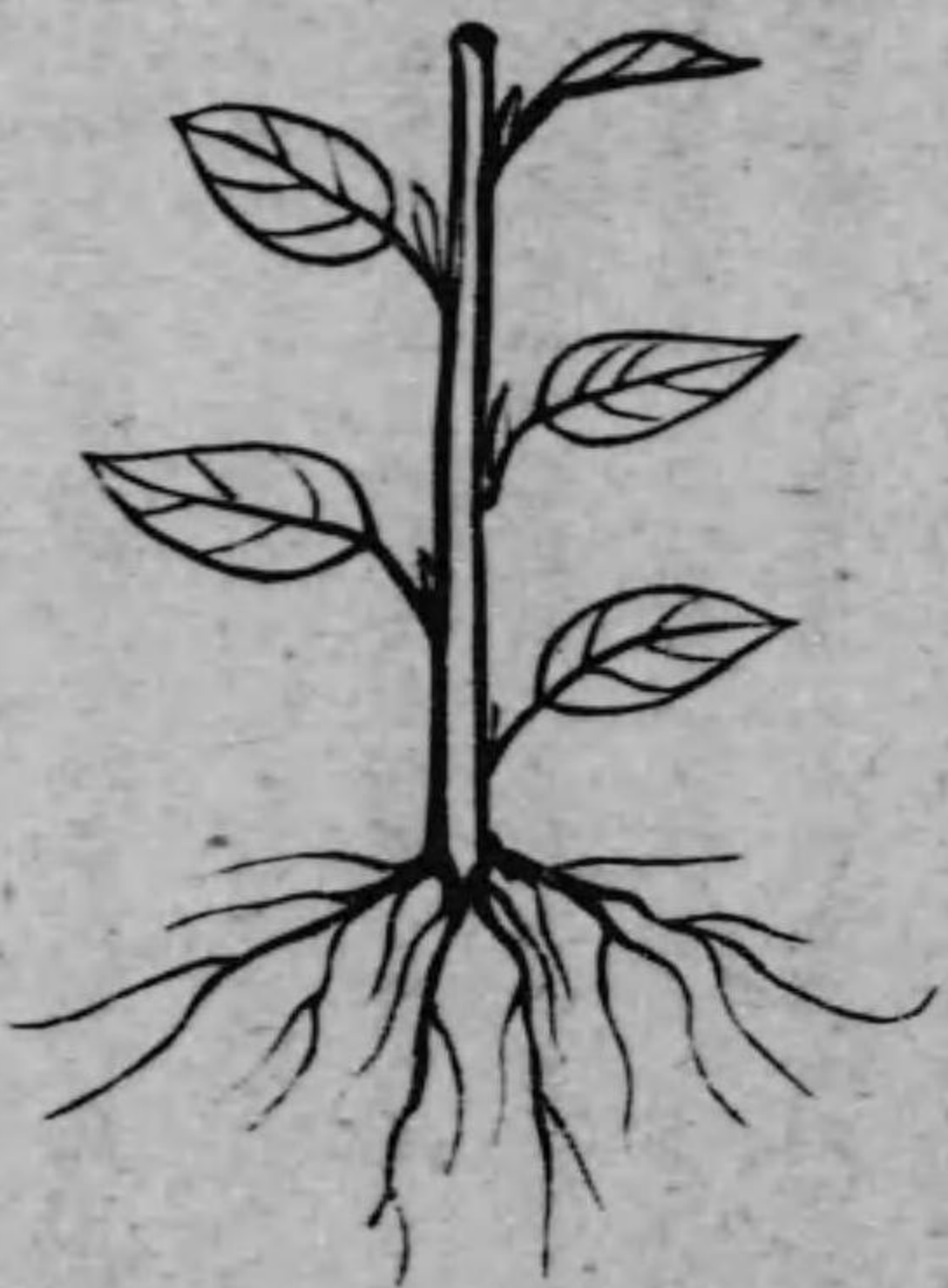
發芽する時は氣候の寒暖天氣の如何んに注意し暖なる時は間引て薄く寒冷ならば餘り薄くせぬ様注意せねばならぬ若し薄きに過る時は寒氣に害され發育遅く病を發し易く又暖かな時は薄くせざれば軟弱に發育するから寒暖を良く察して其期に宜しく間引て成丈短太強壯の苗を作らねばならぬ若し間引方厚くして苗が細長く發育すると定植後に至り根元より無益の枝芽を生じて結果枝の發育を遅くするから此枝を出さぬ苗を作る様斟酌して薄く間引かねばならぬ又間引するには成べく二葉下た短太にして葉の色良き苗残さねばならぬ根元の色悪く細長き苗や葉薄く或は種皮を被り居る苗或は二葉の色悪きもの又は痛みあるもの或は遅く發芽するもの杯は成べく間引取らねばならぬ若し苗床が狭き場合には假に苗床を拵

へ茲へ間引苗の中より良きもの見出し量き之れを移植し良く肥培して良き苗作るも良し此苗は小根多く強壯にして本畑移植の際植痛みする事なく良く成長するのである。

(四) 摘心

摘心は風強く折れ易き地方などには既に苗成長して五葉の本葉出る時第四十六圖の如く本葉五葉残して心芽を摘み施肥すると多くの根を發生し從て根元太くなりて大抵三本の枝芽を出し幹太く勢力旺盛となる此時本畑に移植する様せねばならぬ然し枝芽を出さぬ内に移植してはならぬ何んとなれば植る弱りの爲め早く良き枝を出さぬのである又早播きの温床苗杯であれば七八葉残して摘芽せねばならぬ遅蒔きとしても四葉以下を摘芽すると三本の芽を出さぬのである摘芽せるものは根元太く且つ幹丈短く枝良く繁茂する故風の爲

圖六十四第



折れる事少ないのである要するに苗の摘芽せぬものは一番成り一個早く成り着くので夫れが爲め茄子木の勢力甚だ弱り枝の成長良くないのみならず病虫害に罹り易いのである然るに摘芽せるものは一番成り一個早く結果せざるため木の勢力旺盛にして良く成長し從つて後に多く結果するから此法は風雨や早

魋害に遇ひ易き土地に適するのである然し本成りの早出を望む場合には良くないのである又品種により長茄子杯は摘芽してはならぬ程の丈短くなる爲め成り着く茄子が成育するに従ひ地に付き曲る等がある要するに風害或は病虫害杯に罹る事少なき土地にては摘芽するに及ばぬのである又方法あるので普通の苗を移植し置き一番なり二番成りも蕾を小さき内に摘み採り木の成長を促し木を良く作りて後、多くの茄子を成らせる方法にして斯る方法は茄子の作り難い瘦地或は砂地乾燥に過る處杯に適す栽培方法である。

又移植後遅れて幹より出る枝は摘み採らねばならぬが然し下葉の少ない苗を移植せる場合杯には餘り早く摘み取ると幹の發育が良くない爲め從て根の發育も良くないから稍成長して幹に力を附て後、皆な摘取らねばならぬ。

又茄子にも整枝的に摘芽する方法もあるが整枝栽培にすれば果の肥立良く從つて立派の茄子を得る事が出来るのであ、が然し小形の品種には其の効少ない様である其方法は三本の枝芽より外出る脇芽は大概皆摘取るのである此方法は枝數少なき故良き果を結ぶのであるが替りに長き支柱を用ゐざれば枝先きが下がつて良くない。

#### (五) 本畑整地

茄子は連作を嫌ふから數年茄子を作らざる表土深き畑を深耕し置き之れを良く粉碎し品種に依り畦幅二

尺三寸乃至三尺位にして深き五寸位の溝を堀り良く腐熟せる堆肥の類を引込み其上に細土四寸位覆ひ畦を作り株間は其品種の早中晩杯により一尺五寸或は二尺五寸位に小さき穴を穿ち施肥の準備をなす。

#### (六) 施肥

施肥に最も注意を要するは幼苗の時代にして此時方法を誤ると満足の苗を得難い要するに苗の軟弱の時代には濃厚な肥料を根元近くに施すを忌むので若し濃厚肥料を施す場合には成べく播種か移植數日前に施し良く土壤に肥料分吸收せる後播種か移植せねばならぬ又幼苗時代の施肥は可成曇天の朝早く或は午後遅く良くに腐熟せる人尿水を加へて薄肥となし之れを葉にかけぬ様に施さねばならぬ幼弱の苗に濃厚肥料か又は日中暑き強き時施肥すると葉を害すのみならず根元を害し之れが爲め根元の發育悪く爲に所謂根のくぐれ病の誘引ともなり折れ易い事が多いから宜しく注意せねばならぬ然し薄肥であるから時々施し短太強壯の苗を作り本畑に移植せねばならぬ、殊に茄子は苗の可否に依り收量に大影響あるから苗を良く作らねばならぬ又茄子は早魋の害に罹り易いから稍蕾の數は減するけれども立根の發育を促がす様の栽培せねばならぬから移植元肥の多少に依つて出来不出来あるとも云ふので元肥には畦下へ厩肥堆肥掃溜等の腐熟せるもの或は雞糞か種粕人糞尿杯を布き込み棚畦を作り植付場所に藁灰と腐熟人尿を施し良く土に切り混ぜ移植の準備なさねばならぬ若し苗の根に土の着かぬものを移植せねばならぬ場合には人尿を省きて移植すれば根着が良いのである要するに藁灰を施して土に良く交へて移植すれば例へ

土塊があるとも砂土であつても其の間隙に灰が入るので良く湿氣を保ち根着き良くするのみならず如何程粘着力ある地にも亦締め易き處でも藁灰を施すと移植に適當した地心ろとなるから若し如何程堅く押付けて植ゑ込むも堅く締め過ぎる事少なく良く肥料を吸収し乾濕を適度に保ち人糞尿杯の肥料害受る事も少ないから従て根付き良く根の發育も宜いのみならず肥料や水害の爲め土壤の軟か過る事杯も少ないから發育が良いのである又腐熟人尿は速効肥料にして醗酵性なく殊に鹽氣ある故土壤の乾き過る事ないので良く苗の發育を促すのである、又追肥としては根着き次第人尿に水を加へ薄めたるもの根元に少しづつ施し發育を促し尙ほ十日後位に畦脇の低き一方へ人糞尿種粕雞糞杯の類を施し尙ほ十日も過ぎ前と反對の畦脇へ施肥土寄せなせばならぬ茄子の收穫は成長するに従ひ追々採取せねばならぬから肥料も窒素質のもの多く施さねばならぬ又品種にも依れども普通稈莖の全体黒紫色にして置かねばならぬ此の色を保つて居れば必ず結果良くするので如何程枝葉成長するも肥料或は早魃の爲め莖葉の青きに失する時は必ず結果少なくなる要するに窒素分多く吸収して居る作物は水分が多いから或る程度までは乾害受る事が少ないから良き茄子を作るには春暖の湿氣ある内に良く肥培して成長させねばならぬ乾燥強く乾き過る時期に到つては如何程肥培するも其効少ないのであるから移植の際畦下に布き肥して立根を出して早魃の豫防とするのみならず果肉を食するもの故幸ひ窒素質肥料多く施し所謂葉の變化より出来る果肉の發育を促し且つ旱害を防がねばならぬ。

(七) 移 植

移植するには成るべく降雨前若しくは午後遅く移植せねばならぬ然し植方は土壤に依ると雖も可成淺く植ゑ付けねばならぬ。

第四十八圖



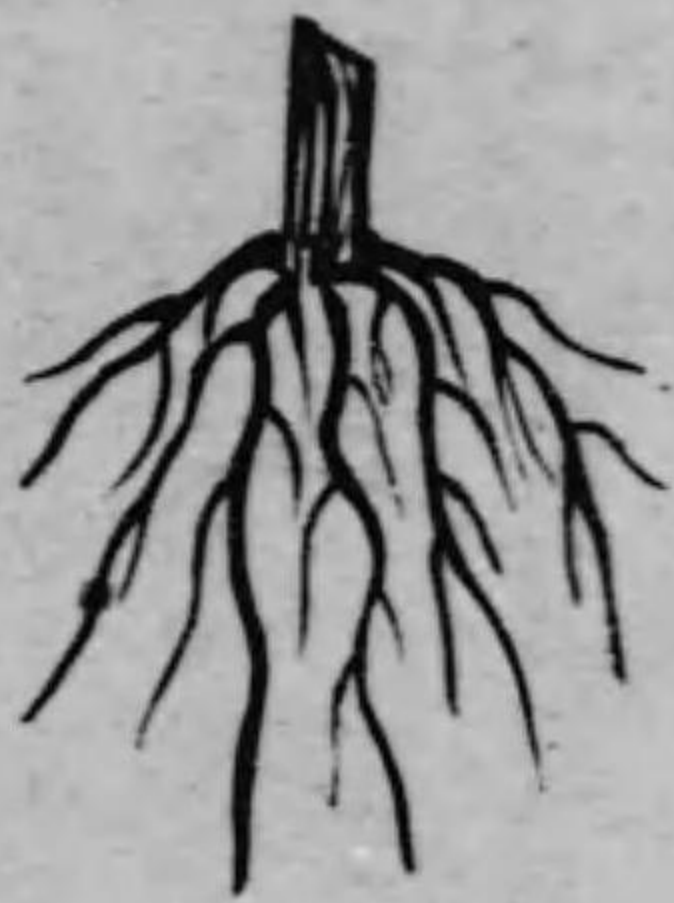
第四十七圖

淺植にすると第四十七圖の如く根元太くなるので従つて折れる事も少ない若し之に反して深植すると第四十八圖の如く根元細くなるから發育遅きのみならず折れる事多いから土壤により程度良く植付せねばならぬ又降雨後或は晴天の朝には無論移植してはならぬ降雨の際や夜分は苗に多く水分を吸収し居る時故移植後甚だしく萎れ痛むのであるから反對に水分の吸収少なく乾いた苗を植付後湿氣受る様せねばな

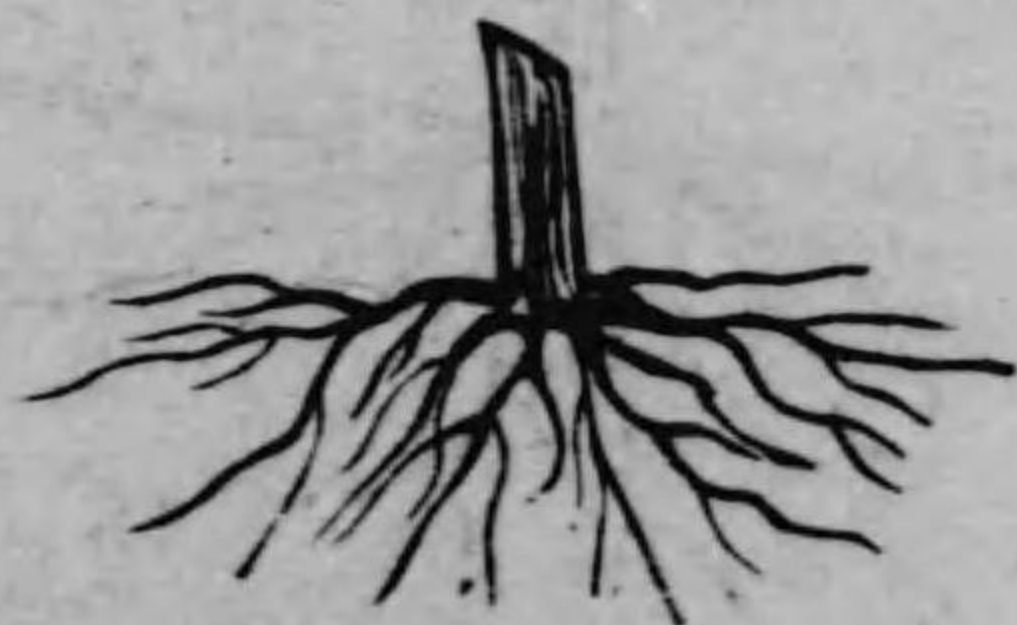
らぬから晴天続き後にして既に降雨せんとする時移植すれば殊に良い又降雨の際移植する事を堅く禁じて居る者もあれども之れは土壤の如何んに依るので土壤の締め過ぎる粘土地帯では發育遅いから良くないのであるが然し締め過ぎぬ砂地帯であれば却つて良いのである然し元肥の腐熟足らぬ場合には雨水の爲め肥料が根着かぬ苗の根元へ廻るから苗が痛み易い。

(八) 直 播

第四十九圖



第十五圖



の出来ぬのは遺憾である早播きの植付は第五十圖の如く横に枝根多く出し易いから従つて結實が良いのである然し立根不足の爲め直播に比し早害の抵抗力少ないのであるから其心得を以て施肥し乾魃の害も成可受けぬ様又結果數も少なくない様斟酌することが肝要である。彼の直播或は遅播き茄子は第四十九圖の如く立根長く成長するも横根の出し方少ないから良く繁茂し

茄子は直播栽培もあるが直播するには苗床より稍遅く即ち四月下旬に播かねばならぬ然し直播は第四十九圖の様な立根を出すから乾害受る事少なく強壯にして良く繁茂するも結果數が少なくなる特性があるから可成早播きして良く結實する様せねばならぬのであるが露地としては管理上早や播き

ても節間遠く出来るから結果少ないので床播き或は早播き苗を移植すると第五十圖の如く横根にして且つ小根多く出すから従つて稈莖短太にして良く結實するのである。

(九) 灌 水

茄子は熱帯地方の作物と雖も早魃の害受易いから早魃の際には鹽氣ある薄肥を時々施さねばならぬ此肥料を拵ふには人尿に炊事流し水を多く加へたるもの又は大桶に水を入れ多少の鹽氣あるものと厩肥野草木の葉の類を入れ腐熟したものゝ液肥を用ふるも宜い灌水と云ても無窒素の鹽氣も含まぬ清水は良くないので若し鹽氣なき清水を一度灌水すれば毎日灌水せねば却て害となる事多いのである又灌水の好時期は午後五時過ぎであるが然し灌水量少なければ尙ほ遅くせねばならぬ若し反對に多い時は稍早くするのが有効である朝の灌水は其効甚だ少ない若し朝灌水する時には必ず根元に青草か腐れ葉類の日除け物置かねばならぬ要するに天氣の強弱に依り差あれども午後五時に灌水すれば翌日の午後四時過ぎまで即ち二十三時間餘も濕氣を保つのであるが午前七時に灌水するも矢張午後四時頃即ち九時間位しか濕氣を保たぬので其効少ないのみならず灌水後直に乾燥するから蒸發烈しく蒸熱と土壤の乾濕劇變の爲作物に害があるので却つて枯死を招く事あるから若し都合上朝灌水するなら其日に乾ききれぬ程量を多くやらねばならぬ若し此灌水中に鹽氣あれば一時乾き切れても日暮れに至れば直に濕氣吸収するから其効多いのである。

又移植當時は良く乾きたる藁杯を日除けとして根元に厚く敷くと藁の乾きが強き爲め却つて葉の枯れを多くする事もあるから青草敷くか生木木の枝杯を建て日除けとする方が宜い。

(十) 土 寄 せ

土寄せは第一第二第三回施肥の際少づゝ寄せねばならぬので第三回施肥の後ちにして茄子木が硬化した時多く寄せねばならぬ若し小き内に土を寄せ過ると前に述べる如く恰も深植せる苗の如く根元の發育遅くなるから莖の發育と共に高く寄せ従て乾燥風害杯を防ぐ様高く寄せねばならぬ。

(十一) 收 穫

茄子の收穫は毎日の様に採るのであるが早朝採收すれば色澤と食味が良いので晩採れば色悪く食味も良くないから早朝成べく採らねばならぬ又採り方は莖稈の幼弱な時は成べく早く採收し莖稈繁茂するに随ひ大きにして採收せねばならぬが若し大風の場合には成べく採收して枝を軽くし風害受けの様せねばならぬ。

(十二) 採 種

種子を採るには品種により多少異なる點もあれども稈強壯にして枝の出方良く果の成り着きと形状色好いものゝ内より早生品種は一番なり他は二番成りより採らねばならぬ大低一本より一個か二個より多く採らぬ豫定にて他に成り着くものは早く採收せねばならぬ又茄子は熟期が長いから殊に良く熟して採らね

ばならぬが然し販賣用種子は過熟して腐りが入ると種子が色悪くなるから多少未熟にても腐れの入らぬ内に採るのが普通である、種子の貯藏は土圍を第一とするので此方法にて貯藏したものは發芽早く成長するのであるが然し販賣用種子杯は取扱上不止得のであるから刀截して直に洗ふか或は桶に入れ稍腐らして良く種子を洗ひ乾燥貯藏せねばならぬ然し腐熟の度過ると種子の色悪く乾燥に過ると發芽遅く殊に成長も良くないから貯藏し得る限りの程度に乾燥して置かねばならぬ殊に稍未熟種子は乾害受る事多い又成熟する茄子を蒔に包み木に下げ置くも稍良いのであるが之れ等は三月頃より土中に埋め置き播種適期に至り取出し播種準備せねばならぬ又茄子の品種も多いのであるが其内にも最も作り易く多收穫あるは早中晩山茄子及び地種巾着其他晩生種で味噌漬用杯には長岡地種が最も宜い。

第九節 里芋の作り方

里芋の作方も土地の乾濕杯により色々あれど要するに稍々乾く温暖な處に植付夏期は乾燥に過ぎぬ秋季又稍乾く處に作れば良いのであるが然し斯る自由な處は普通に得難いから人工を以て之に近い様栽培せねばならぬので又地下莖の作物で而も地下にて枝を出さねばならぬから枝を出さぬ内は根元に餘り深く土寄せするを好まぬので又植付には直播と床苗植とあるので之れ等は本畑の作付都合や種芋の腐り易き處にては床苗を用ふるがよい然し何んとしても肥培を早くして早出來に作る様注意すれば早害受る事な

くても多收得易い。

(一) 整地播種

四月下旬植畑を深耕し細かに碎いて畦巾二尺五寸位として土地の乾き良く地温の上る様に溝を造り堆肥厩舎肥杯を布込み上を均して三寸位の土をかけて棚畦を拵へ其上距離一尺三寸、一尺五寸位に植付くので植方は小さき穴を掘り其内に種芋を斜に並べ少し押付芋上に細土一寸五分位かけ其真上を踏付の様注意して踏み恰も植付た上屋根形となし植ながら前に進み植付終らば其上防霜或は早魃を防ぎ傍肥料ともなる様粉糠の類を覆ひ置ねばならぬ若し逆に植付れば發芽部深きに失し上に向ければ淺きに失すので斜めか横植にするが作業上も發育も良いのである苗植ならば右の整地五月下旬になし移植せねばならぬ。

(二) 施肥

元肥としては醗酵する中熟堆肥の類を畦下に布込み植地を拵へ追肥は五月下旬或は六月月上旬發芽するから其時直に第一回追肥を施し發育を促さねばならぬ若し移植苗なれば根着後直になさねばならぬ第二回追肥は六月下旬人糞尿種粕の腐熟したるもの或は過磷酸石灰杯を施さねばならぬが然し乾燥する處には磷酸肥料を稍々少なくせねばならぬ里芋は早魃の害受易いから未だ乾燥せぬ内に施肥培養なさねば其効少なきのみならず却つて害となる事もある第三回施肥は子芋の成育を促すのであるから人糞尿の如き液肥を株上に施さねばならぬ又早害豫防として灌水する事もあるが灌水も其適度を過る時は莖葉徒長し秋

收を減することが多いから適度を誤らぬ様注意せねばならぬ又灌水には鹽氣のあるもの施すが宜い。

(三) 土寄せ

根菜類は勿論地中に於て作るものであるから土寄せの巧拙如何により收量品質に及ぼす影響は多いのであるから良く注意せねばならぬ從來芋の培養は只根元深く埋めるものゝ如く云傳へもあれど決してそうではないので前にも述べた如く芋は地下莖でもあり又枝を出して芋の子を作らねばならぬから勿論深く埋めると株の發育遅いから淺く土寄せして發育を促し良く發育するに従ひ追々深く土寄せなさねばならぬ若し土寄せ早きに過る時は第五十一圖の如く葉莖長く發育するのみならず親芋も上に長く發育し適當の處まで上つて芋の子繁殖するのであるから親芋は太長く子芋の收量少ないのであるから始めは淺く土寄せし株を良く肥して後子芋の出始めた頃より追々土寄せなさねばならぬ然し土寄せ遅きに失する時は子芋より芽を出し従つて孫芋持つから加減良く土寄せするのが肝要である若し子芋を採る目的でなくて親芋より採る目的の唐芋などであれば少し深く植付け發芽後直に深く土寄せして子芋の出來の様なし親芋の勢力を増す様になさねばならぬ斯すれば少し長形の大きな親芋を作る事が出來る球根草花の玉杯も此道理を應用して球を作るのである。

又八つ頭芋杯で其葉莖を食用にする目的のものは右と反對に土寄せ淺くして置けば良く分蘖するので株張りが大きくなる土寄せ加減に依り思ふ様何れともなるから加減よく土寄せなさねばならぬ若し深きに過



■二十五第



ぐれば第五十一圖の如く淺きに過れば小芋より芽を出すので芽が出れば親となつて又子を持つので第五十二圖の如くなり易いので加減よく土寄せすれば丸芋の子採らるので之は味良く料理用として徳用であり又腐敗することも少ないから施肥培養の加減は最も注意せねばならぬ然し時に依り子芋より出る芽を稍々長く延ばして莖の發育を促す事もあるが第五十二圖の如く孫芋多く爲に品質の良くないものともなり易い又土寄せの際子芋の芽を鎌で切り採り後土寄せする人もあれども是は決して切り採るのでない切り採りて土寄せすると矢の如き芽を直に出すから子の芽は必ず曲げて埋めれば其莖が腐敗せぬ内は芽を出さぬのである。

(四) 採種

種芋を採るには子の成り着き良くて強壯で其形状良き所謂

孫芋のならぬ株より丸芋を撰まねばならぬ譬ひ同じ重量の芋であつても丸芋は第五十三圖の如く餘程太き芽良く發生し腐敗することも少なく又第五十四圖の如く細長き芋は細き所が軟からで腐敗し易く且つ細芽發生するので従つて小株にして成長も良くないのである又累年子芋斗り種子にする時は次第に孫芋多く成り易い品種と變り易いから親芋を植えて是より種子を撰むと丸芋になり易いのである第五十五圖の如く孫芋の多いものを種子にすると同重量の種子にても細芋多く出すので養分不足し發育遅きのみならず益々種類が悪變するのである要するに芋種子は根に成り着くものを種芋にすれば芋の收量多く殻になるもの種芋にすれば殻が良くなるので芋を採る目的なのは成べく下の根の方に成着た

第五十三圖



圖四十五第



圖五十五第



ものの内より撰んで良き種芋を採れば下の方に力が入るから芋の收量が多いので反對に上への殻の際に成り着いたものは芽數が多くて殻が良くなるから八つ頭杯は上へのもの種芋にすれば良いのである。

(五) 貯藏

貯藏する芋は秋季の降霜前にして餘り出來過ぬ處にて晴天の後所謂芋質の乾いてゐる時又老衰せぬものを掘り採らねばならぬ、品種にも依れども大抵二三霜に遇せて採收するものは腐敗し易いのである貯藏



するには堀採りたるもの其儘痛めない様注意し周りの土を良く落し長根及び莖は可成短く切り是を屋内の極く排水良き濕氣蒸發の上がらぬ處に穴を堀り四方及び底を板にて圍めたる穴に其芋作る處の土を乾したるものにて圍み其上及附近に菰を厚く掛けるか又藁を多く上げ置くのである必ず板類上げてはならぬ若し上げ置くより上る蒸發が板裏に溜り露となり雨の如く降り來る爲濕氣を受けて腐敗する事多いのである要するに土地の寒暖品種作土の如何に圍ふべき處の蒸發の關係杯を斟酌してなかねばならぬ。

### 第拾節 馬鈴薯の作り方

馬鈴薯の作り方も土地や品種の異なるにより色々あれど要するに此薯は水と過熟を嫌ふ特性あるから之れ等の點に注意せねばならぬ又品種中には早中晩は勿論煮食用と加工用貯藏用杯があるから土地に適する品種を栽培せねばならぬ本縣下で廣く作るは即ち煮食用であるから之に就て少し述べ様と思ふ又煮食用にも早生種と晩生種を作らねばならぬ場合もあるが然し晩生種は病虫害を受け易いのみならず後作に不便あるから早生種のみで足るかと思ふ早生のみと云つても此薯は貯藏し易いから不便を感ずることなく貯藏し置けば却つて食味を良くするのである早生品種中にも色々あるが内にも黄色種バーハンクスジードリンク、アメリカカンウオンダーポッピー杯が良いのであるが然し強壯にして最も作り易いのは赤皮種アールロース杯がある無論此品種は早春植ゑて春中にも收穫するもの故砂質壤土の排水良き處等が適

地ではあれども排水さへ良ければ何れの土質でも出来るのであるから成るべく早植して肥培を早くし採取も早くせねばならぬ。

#### (一) 整地

四月中旬成るべく畑地の乾く時深耕し良く土壌を碎き畦巾二尺乃至二尺五寸とし畦下に溝を堀り腐熟馬屋肥或は堆肥を布込み上に二寸位細土を覆ふ加減で棚畦を作り腐熟人糞尿を施し細土一寸位覆へ植付の準備をなす。

#### (二) 播種及び種拵へ

豫て拵へ置きたる畦上に種子の大小土地の肥瘦杯により一尺乃至一尺二三寸の距離に種薯を横に並べ少し押付けて薯を半分位埋め肥料兼薯質良くするのみならず發芽良くする爲藁灰少しづつかけ其上細土一寸位覆ひ平鍬にて押付け防霜の爲粉糠杯を少し掛け置かねばならぬ若し植付の際降雨烈しければ必ず腐敗するから晴天に植付せねばならぬ又覆土が餘り深過れば發芽遅く又薄ければ發芽稍早しと雖も根の發育不充分の爲成長遅れるから注意して掛けねばならぬ又薯種は植付豫定前濕氣ある藁灰混へて少し暖かな處に入置一二分發芽するもの植付れば移植後直に發芽するから收穫期早く従つて高價に賣れ行き宜しいので收量も亦多く後作の都合も良いのである又土地に依り虫害甚だしき處は少しいご味ある質堅き品種を栽培すれば虫害の虞れ少ないので此薯は澱粉用となすか或は圍へ置秋冬の時節に至り煮食用とす

ればよい。

馬鈴薯も甘藷の如く芽を抜き取り植付ることも出来るのであるが稍收穫遅れ収量少ないのである然し大きな薯を得る事あり又夏植するには穴藏など涼しき處に種薯を貯へ置此種子植付けねばならぬ若し新薯を植付けんと思はば收穫の時撰別し置植付けねばならぬので其撰別方法は前に云ふ莖になり着きたるもの即ち成べく地表近くに成り付きたるものにて日光を充分受け青色を帯びたる味じ悪きもの或は虫害あるもの撰別し是を四五日乾燥し薯の後熟を促し是を尙ほ後熟を早くする爲二つに割りて植付ると發芽早くなるので若し是に反して土中深くに成付たる形状良好味じ良き薯を植付ると發芽甚だ遅き爲め収量を減する事多い種子には小粒のものを植ゆるより中粒位のものを割て灰を付け切り口を下にして植ゑること切口の爲め刺戟せられて發芽早く太き芽を出し發育良いのであるが割り方は薯の前後により發芽點を異にするから發芽數を一齊にするには縦割りにして植ねばならぬ又小粒のものを植ゆれば腐敗の患ひ殊に少なしと雖も細芽發する故肥立遅く従つて小粒の薯となり易い。

### (三) 間 引

發芽後は直に短太強壯のもの三四本残して他は皆間引採らねばならぬ莖數餘り多いと小粒の薯に成り易いから怠りなく間引せねばならぬ又蕾は早く摘み取らねば蔓勢が弱るので収量が減するから早く摘み取らねばならぬ。

### (四) 施肥土寄せ

元肥は整地の部におるから爰に略し第一回追肥は既に成長して四五寸位の時良く腐熟せる人糞尿か種粕魚肥米糠等の腐熟せるもの液肥として施し根本まで一寸ほど土を寄せねばならぬ若し蔓斗り出來過る處は磷酸肥料を加用せねばならぬ而して後ち發育の如何により加減して第二回追肥を施し薯の發育良くせねばならぬ要するに短日中に採收するのであるから肥料は成べく早くせねばならぬは勿論速効性のもの施さねばならぬ又中途で肥料が切れて薯の發育が止りかゝつた時に追肥すると急に多く養分を吸収する爲薯に薯が成り着き爲に形狀損するのみならず所謂孫薯の發育促すので前者は古る子に近きものとなるので食味悪くなり易く特性を持つ居るから追肥は成べく早くして肥料の切れぬ様注意する事最も肝要である既に開花せんとする時は土地の乾濕杯に斟酌して土寄せなさねばならぬので濕地は餘り深く寄せ過ると薯の發育悪く乾燥に過ぎる所は深く埋めねば味じ悪く採收當時煮食する事の出來ぬものともなる事あるから注意せねばならぬ若し食味悪きものは澱粉にするか或は圍へ置き秋期に至り煮食すれば食味もよくなるのである。

### (五) 收 穫

收穫は成べく晴天續き後にて土地の乾きたる時採收せねば腐敗し易いから此點には良く注意せねばならぬ借て早きは植付てより五六十日にして採り始めるのである此物は軟かにして食味も良いのであるが收

量が少ないので普通は花の咲き終つた時分堀り採るので又過熟のものは腐敗し易いから採收適期を過らぬ様せねばならぬは勿論此薯は過熟すれば殊に日光に乾すと腐敗し易いから陰干にするがよい又水を付ると腐敗し易いから降雨の時は採收せぬ様注意せねばならぬので水害地には作る事が出来ぬ。

#### (六) 種薯の採り方

種薯は餘り老衰せぬもの採取し中薯にして形状よく芽が淺くて數の少ないものを注意し撰まねばならぬ要するに里芋種子と同じので根に成りたるものを種子にすれば良いので莖になり着くものは良くないので莖出來の良いかわりに發芽稍早いのであるが然し薯は良くないのである何れ種子の採り方は色々あるが結局根になり着きたるもの内より良好のものを採る意味である馬鈴薯の品種も甚だ多しと雖も本縣下に於ては七月に馬鈴薯の病虫害甚だしく蔓延することあるから此の病虫害の蔓延せぬ内に採取する様成るべく早生種を撰まねばならぬ貯藏用は過熟にして白點出るものは腐敗し易いから少し早く採取したもの務必陰干して腐敗氣あるもの悉皆取除き貯藏せねばならぬ前にも述べた如く若し日光に乾したり水を付けたりと腐敗し易き故注意して腐敗の點なきもの斗り俵に入れ餘り暖か過ぎぬ處に貯藏せねばならぬ餘り暖か過ると早く發芽し養分を費すのみならず發芽に劇毒性あると云ふから養食するには宜く注意せねばならぬ。

### 第十一節 甘藷の作り方

甘藷は如何なる瘦地でも砂地でも將又山地でも出來ぬ所はない重寶な作物であれば常食物として將來は益々作らねばならぬ物であれども何分熱帶地方の作物であるから無論温暖な乾燥する處を好むのである然るに本縣下の如きは之れに反して温度低く濕氣も亦多いので甘藷栽培には不適當の地であるから従つて作るに困難するのであるが要するに甘藷の特性に背かぬ様に栽培すれば收量多いのであるから人工を加へて成るべく土地を乾し根元に空氣や日照を良く入れ株の發達を促し株元に力をつけ或は蔓も亦成べく乾燥せる處に置く様に栽培すれば節毎に根の出る事なく必ず收量が多いのであるから此點に注意する事が肝要である又品種としては本縣下の如きは濕氣多い地方であるから早生種か或は成べく蔓の短へものが良いから蔓無し諸杯が殊に作り易い。

#### (一) 苗 床

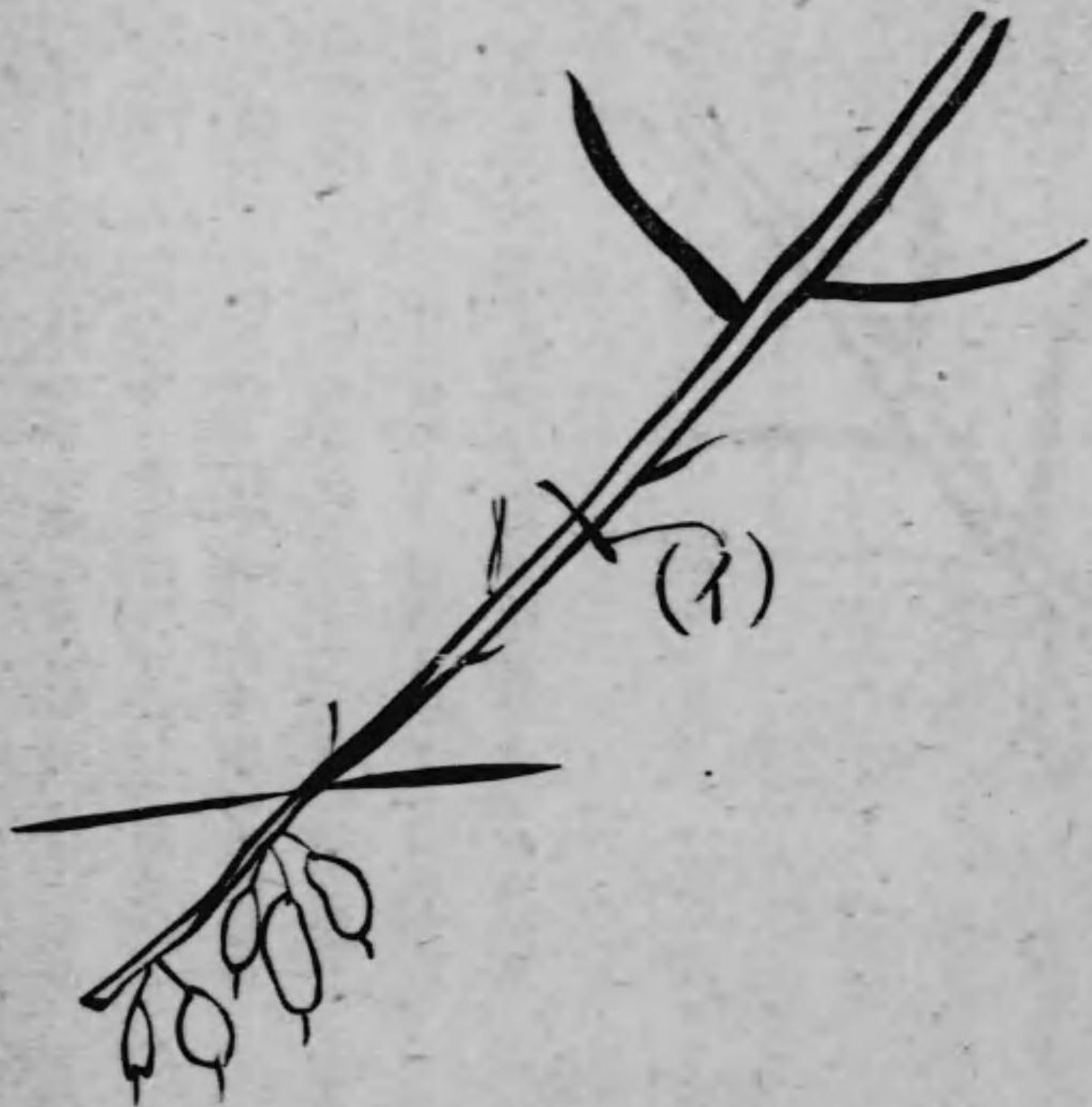
苗床は四月上旬普通のものにて足るから少細を省く事とするが然し日當りよき成るべく暖な處に拵らばねばならぬ其拵へ方は幅四尺長さ適宜の穴を五寸位の深さに堀り其周圍に藁を立て北を二尺南を一尺五寸位の高さに圍い其中へ藁或は新鮮厩肥米糠又糞人糞尿水腐熟堆肥等を以て攝氏二十二三度位の温度になる様注意し良く踏み込み其上又藁を少し敷き肥土細かなもの四寸位覆ひ良くならし其上に藁を厚く並

べ少し重きものを上げ苦を掛け四五日経て華氏ならば七十四五度位に暖かなる時上げ物を取除き種子薯を入れ砂か粉糠を覆ひ温度の如何に注意し攝氏二十二三度位を保たしめる様になし温度低きときは前に上げ置きたる藁を上げ苦を掛け置き若し温度強過ぎる時は少し水を注ぎて藁を取除き置き斯して芽の出るまでは殊に長く毎日温度を伺ひ晴天には覆ひを取除き床の中及び藁類を温め午後三四時頃又元の如く藁を覆ひ置く若し乾燥に過ぎる見込あらば晴天の時洗米白水を日向にして置き少し宛注ぎます温度低き時は處々に穴をあけ湯を注入して熱を出さねばならぬ然し温度高き時は發芽は早けれども腐敗し易きのみならず苗軟弱にして本畑移植後甚だ痛みをなす事あるから熱少なく陽光充分受けて發芽する様にせねばならぬ發芽後は風雨の外は覆を取除いて成べく苗を強壯に仕立ねばならぬ然し種藪は少し細長いものが宜いので餘り太きものは苗數少なきのみならず苗に不同が出易いとか腐敗する憂ひも多のである又砂を覆ひたるものは苗強壯にして粉糠を敷ふものは温度を受易い替りに苗が軟弱に肥立易いのであるから此等の點に付ても注意せねばならぬ。

(二) 移 植

排水良き所を深耕し細かに碎いて畦幅は土地の肥瘦により一尺八寸乃至二尺肥地は蔓の出來過ぎを防ぐ爲成るべく狭き高畦を作らねばならぬ又株間は八寸乃至一尺五寸位にして藁灰を混ぜて植場を拵へて移植せねばならぬ其植る方は畦中株間と苗の形狀杯により色々せねばならぬのである要するに株元に力付

圖六十五第



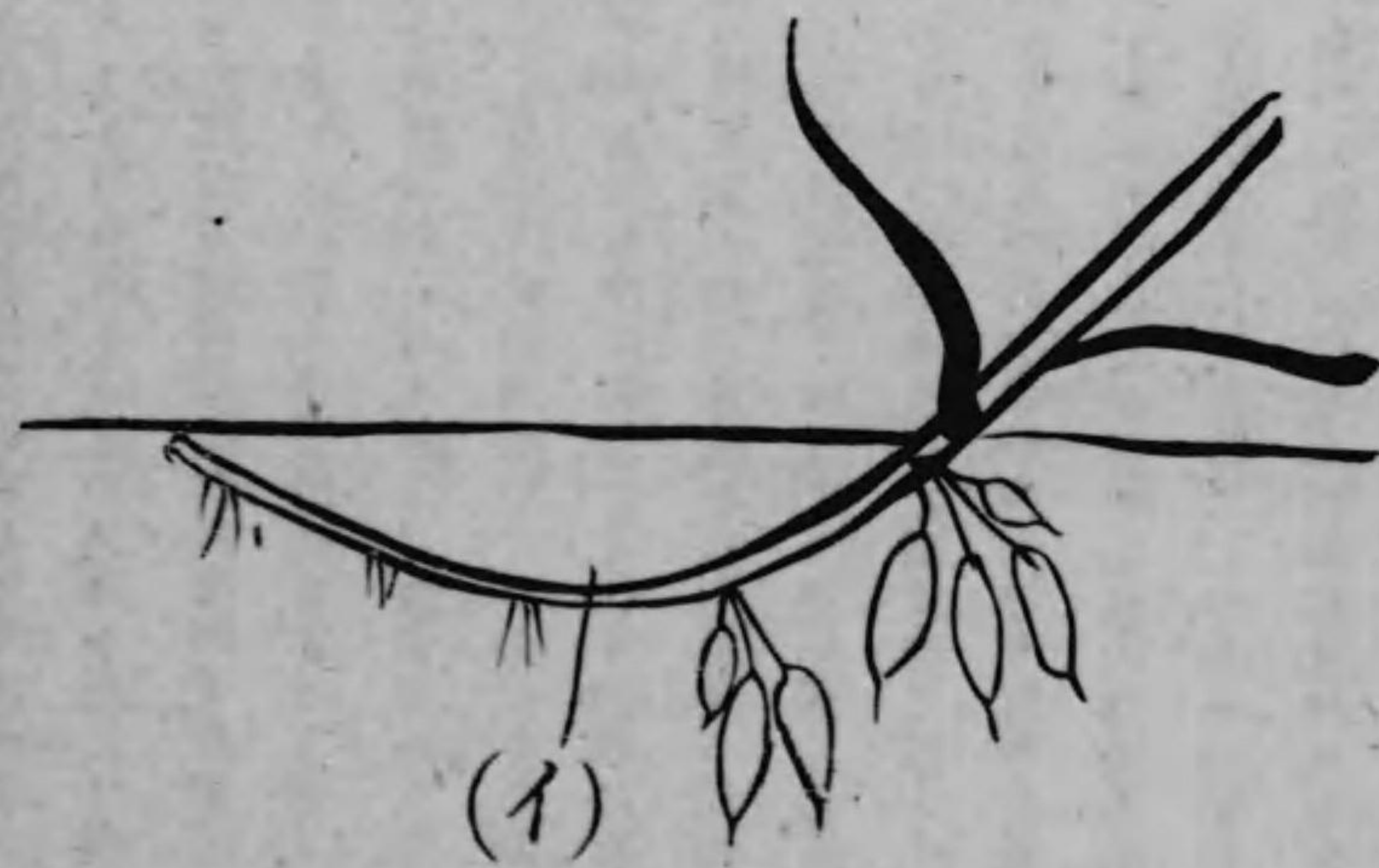
く様せねばならぬのであるから苗床の熱強き爲め軟弱に細長く肥立たる苗或は種藪が餘り深く埋り過ぎた場合の細長き苗或は密生に過ぎ細長くなりたる苗或は種藪の下方より出る曲り苗杯は何れも根元に節が少なく根元の力足らぬから斯る苗は根元を切るか或は舟底植にせねばならぬ何んとなれば根元が細くて力がないから根着後發育するも第五十六圖の如く株元細くなり易いから従つて株張遅く收量も少ないのであるから同圖に示す(イ)の所より切るか或は第五十八圖の如く舟底植にして(イ)の點以上まで埋めると根元より蔓が太くなるので従つて根元に枝が長く出て株が大きくなるから諸數が多くなり着き收量が増すのである又移植遅れの爲め苗の非常に長くなつた時は二つか三つかに切つて植付ねばならぬが芽元は收量が多くて根元は最も收量が少いのである

が然し根元に枝の出で居るもの或は葉の細かに付いてある苗は右の限りでもない又一番苗は軟弱にして細長いのが多いので第五十六圖の如く株元細く出来易い爲收量少なく二番苗は強壯にして力ある故第五十七圖の如く株元より太く發育するから收量多く三番苗は略々右同様なれども遅そ植ゑの爲め小蒔となるので收量が少ないのが多

圖七十五第



圖八十五第



い良き苗は太くて根元に節多く丈ヶ四五寸位のものを斜に植付けると第二十六圖の如く株元より太くなるから諸の成附きが良いのである然し畦巾や株間も廣く施肥量も多い場合は稍々長き苗を舟底植にすれば第五十八圖の如く諸が成着くから良いのである又瘦地或は砂地に作るには堆肥か或は野草を畦下へ引込めば良く出来るので比較的肥地却つて作り難いのである肥地に作るには畦幅一尺五寸位とし成可高畦に作り又年々同所に作れば良いので益々諸形や食味も良くなり多穫も得易い。

(三) 摘心

移植後細長く肥立て根元に力つかぬ時は一尺五寸位の時摘心して株元より脇芽を出して株元に力を付けねばならぬが又蔓の肥立過る時も適宜に芽を摘み蔓の徒長を防がねばならぬ然し摘み過ぎては良くないから注意はせねばならぬ。

(四) 蔓返し

蔓返しも蔓勢の如何んによりなさねばならぬが然し餘り多く返し過ると葉の腐敗する事あるので却つて收量減する事もあるから餘り葉の枯れぬ様せねばならぬ又蔓返しは只蔓を返す斗りでなく一度は畦の右へ蔓を落し左より根元に光線を入れ土地を乾し温度を與へ一度は畦の左へ蔓を落して右より根元へ光線を入れねば従つて根元が冷るから徒らに蔓ばかり成長して諸の發育遅いのであるから其點に注意してなさねば其効も少ないのである。

(五) 支柱

本縣の如く濕氣の多い土地は殊に蔓出來するから割合に諸の收量か採れぬのであるから收量多く採るには支柱を拵へ之に蔓を掛けて蔓の抑制するのみならず蔓返しの手数を省き且つ蔓を時々返さぬから葉の作用盛にして根元に空氣光線の入り良い爲に株元の發育盛にして従つて諸の肥立を促すから増收あるので其成績は大低三割位の増收あるので其支柱構造は三尺位の竹か細木を九尺毎に一本づゝ立て其上端に繩を一筋張り置き之れに蔓を掛けるので畦毎か或は二畦毎せとして畦間に立てるも宜い。

(六) 施肥

肥料としては普通磷酸分多いものを施さねばならぬのであれど砂地の乾燥に過ぐる處は窒素質のもの施さねばならぬ又堆肥野草の類は窒素質にて遲效であるから諸の食味悪く米糠の腐熟せるものと藁灰過磷酸石灰杯が宜い窒素肥料多く施すと諸の生理作用を害すので其特性の形状及び味を失ふのみならず腐敗し易いから注意せねばならぬ遅く追肥すれば若歸りし易く甚だしきは新諸頸より發芽し食味悪く却つて收量少なくなることもあるから追肥は成可早くせねばならぬ。

(七) 貯藏

貯藏するには土壤の乾きたる時少し瘦地より老衰せぬもの降霜前に堀り取り形状正しき中形のものを選び諸の前後を長く切り採り常の如く貯へねばならぬ貯藏方法は土地により色々あるが最も簡便貯藏する

には稍々早く堀り取り良く乾したるものを籾糠に交へ俵に入れ置くもよし又糠中に入れ置くも宜しい若し諸より水分出るも糠良く之を吸収するので腐敗すること少ないのである又大麥の芒を用ふる時は濕氣を受けることが少ない。

又良く乾燥せる物俵に入れ爐上高く吊し置いても容易に腐敗する事もない又家中の排水良き處に穴を堀り四方及び底杯も板で圍い其中へ大麥の芒を敷き蔭干しせる諸を糠と共に層をなして入れ其上に藁杯を多く上げ置いても良いのであるが板を上げ置いてはならぬ諸が濕氣を受る事が多い又瓶を埋めて其中に圍ふも宜しい又爐の邊に穴を堀り下より濕氣の上らぬ様に良く圍ひ其中へ乾燥せる砂をしき少し乾したる諸を入れ上に少し藁を上げ置き濕氣受けたる時は良く乾燥せる藁と取替へ置く事數度にして冬至に到れば濕氣の上る事少くなるから此時籾糠を入れて凍らぬ様良く圍ひ置くも良い又小さい土藏の如きものを拵へ雨屋と壁の間に籾糠一尺厚さに入其中に籾糠と共に薯を入れ置くも宜いので土地の如何により斟酌して應用せねばならぬ又生石灰を泥の如くなし之れを塗り蔭干し乾く時貯藏するも良い。

第十二節 長薯の作り方

(一) 整地

一年芋駱駝芋自然生杯の品種に依り栽培法にも多少相違あるは免れぬが要するに土中へ深く入るもの故

排水良き軟らかなの砂質壤土の畑を深耕し是を良く細かに碎いて畦巾二尺乃至一尺五寸位の少し高き畦を作り植付の準備せねばならぬ。

(二) 植 付

五月中旬若くは下旬に株間一尺或は一尺二三寸に足跡を付け藁灰と人糞尿杯を施し種薯を並べ細かな土を一寸餘もかけ鍬にて押し付置けば良い若し砂地ならば畦下深く堀り上げ真土と藁灰か或は腐熟せる堆肥馬屋肥等を砂と交せ下より埋めて其上前の如くに植付せねばならぬ次に種の拵へ方は形も良き薯の芽元の細き部分を五七寸も折り取り之を種として植付るか或は零餘子を苗場に播付置き其内より形状良きもの撰びて用ひたのである然し發芽點ある細き薯頭を植付ると早く發芽成長するのであるが然し種子中に含む養分少なきに抱らず根の出ぬ内に芽斗り早く伸び過る爲め根の發育之れに伴なはぬから従て蔓勢が弱いのである斯る時に新薯も成り付き始めるから第五十九圖の如く薯も細長く成り始めるので後根が出て追々土中の養分を吸収するから次第に蔓も良くなり枝も出るから追々薯も太くなるのであるが然し此蔓は早く出たのであるから零餘子が多く成り付き爲に養分を費し蔓勢弱るから目的とする薯は思ふ様に出来ぬから種子としては形も良き中薯を三四寸に切り口に灰を塗りて植付るか或は前に述べた如く苗場に苗を育て置き此内より良き物を撰分け芽の出る所を折て植付るのである斯ると普通に發芽するべき芽なき故第一新根を出し土中より養分を吸収し充分根に勢力付けて後ち始めて幹部より發芽するか

ら恰も木の梢の如く良く肥立ち此時新薯も成り始めるから第六十圖の如く始めより太くなる性質の薯が成り付き益々旺盛となるから良き形状の薯が得らるゝのである而し斯したるものは蔓勢が旺盛で枝が少

第五十九圖



第六十圖



第六十一圖



ないから従つて薯も枝なく良く肥立のである又此蔓は所謂梢であるから零餘子のなる事が少ないから益々薯の發育良いので收量も多くなるのである又長薯は深く土中にあるものなれども餘り深く植付べきものでない植方深過ると第六十一圖の如く發芽始むると共に先づ新薯上に向つて成長始め次年の發芽に適する處まで上り其處で成長止めて普通の如く下の方に向つて成長するから薯の形状悪きのみならず收量少ない又次年は其上端より發芽するのである。

(三) 施肥土寄せ

元肥には良く腐熟せる人糞尿と藁灰施し第一回追肥は發芽後畦上に藁灰撒布し人糞或は種粕豆粕杯の良く腐熟せるものと過燐酸石灰等適宜に施し土を少し掛けねばならぬ其後

ち二十日も過ぎ第二回追肥せねばならぬ此時は除草して根元淺く穴を掘り前同様の肥料施して少しの土を覆はねばならぬ然し肥料は中切れせぬやう施さねばならぬ。

(四) 纏蔓 たて

蔓の二尺出る時は蔓纏を拵はねばならぬ其構造は細竹か萱、をぎ、杯の五六尺位のものにて蔓のからみ易き様株間に一本づゝ立てて之を二畦づゝ寄せ上端を四本斗りづゝよせて纏にて巻き兩端に枕木を立て之に結び付け稍丈夫に拵へ蔓を右巻に巻き付けからみながら行く上に昇るようすれば其成長作用で薯は地下へ深く入る特性あるから蔓先き折らぬ様注意して巻かねばならぬ若し折る時は蔓の發育止め又蔓に枝の生ずるに従ひ薯にも枝を生じ易いのである之即ち蔓の行く上に向て成長する其の作用により薯は行く地下に入るからである故に同じ様の種類ではあれども三重縣の伊勢薯奈良縣の大和薯杯は薯の形状丸き故に蔓を高く上げる必要も少ないから二三尺位の高さの平ら棚を拵へ之れに蔓を纏はせて作るのである。

(五) 採 收

採收は九月下旬にすれば薯の質堅く食味も良いのであるが然し稍收量が少ないので遅く掘れば收量多いのであれども益々薯質柔らかなになり宜くない様であれども此柔らかなのを利用する生食用には却て適すのである。

第十三節 百合の作り方

百合の作り方には二法あるので一つは球を目的として栽培するので他の一つは花を目的として栽培せねばならぬのであゝが其特性はと云ふに百合の球は同じ地下莖であれども芋の如くに新芋が出来ると共に親芋が腐朽する様なものでないので其ものが永年腐朽せず益々肥立つて大きな玉となるのであるから無論玉下に出る立根は一度出れば決して腐敗するのでないから此根が餘り柔か過ぎる土壤中にあれば腐敗し易い又玉は葉が變化して出来るのであるから玉を良くするには葉を良くする様栽培せねばならぬので前にも述べる如く葉を良く作るには横根の發育促さねばならぬから施肥培養の方法も此點に注意せねばならぬ又花を目的として栽培するには蔓の發育を良くする様せねばならぬから此點に注意して立根の發育を促すのである然し立根は年毎に出替るのでないから移植の場合の外は多く出るのでない従て肥料も多く吸収するのでないから横根を良く肥培して増收得ねばならぬ。

(一) 整 地

普通に耕起粉砕せる處を均らして畦幅二尺として三四寸の深さに溝を掘り溝底の土を餘り柔かにせぬ様掘らねばならぬ若し土壤が柔か過ぎると立根が腐敗する爲め親腐れする虞れが多いから勿論溝下に堆肥杯を引込むのは良くない然し花を目的とする場合には畦底に施肥せねばならぬ。



(二) 品 種

品種は色々ある内にも球用には黒姫百合白花兎百合花玉兩用には八重天盃花用には鐵鉏杯が良い。

(三) 採 種

採種は十一月にして畦幅二尺長さ適宜の平畦を作り其上土中に成り着く子玉或は莖に成り着くものを採り集め置き直に播下せねばならぬ播方は株間三寸乃至五寸に三行直立に細土一寸位へ掛けて播き付け置き本畑用の種子となす又苗床用の種子を殖すには莖が生長して既に蕾を持ちかゝる前頃摘心すれば玉の發育が止るから多く子玉を持つ又鱗瓣淺植にして置けば小さい子が出る之れを取集めて種子となす。

(四) 本 畑 植 付

十一月頃にして苗畑より掘り採り直に植付せねば玉の表面が乾く爲め移植後其乾きたる鱗瓣が腐敗するから夫れ丈け玉の發育が不足するので掘り取り直に植付て斯る害を受けぬ様せねばならぬから植付より掘り取りまでは成べく植替せぬ様注意せねばならぬ種子は徑一寸位の玉にて發芽點の二つなきもの見分け豫而準備せる溝中に株間一尺二三寸位の豫定にして細土を以て直立に植付け玉上に三寸位の土を覆へ軽く鎮壓して置かねばならぬ。

(五) 施 肥

發芽して三四寸に至る時人糞尿過燐酸石灰が種粕鯀粕の腐熟せるもの杯を畦上に撒布し稍々土を覆へ莖

より出る横根の發育を促さねばならぬ斯すれば葉の變化物より出来る玉であるから玉が良く發育するのであるが然し玉を目的とせず花を賞観する花百合には元肥として溝底に堆肥人糞尿を入れて少し土を覆へ其上前の如く植付立根の發育を促さねばならぬ斯すれば立根の發育が良いから従て莖の發育旺盛で良い花が咲くのである。

第十四節 午 莠 の 作 り 方

午莠の作り方も色々あるが要するに品種に二様あるので甲は短太種乙は細長種で地下に深く入ること此午莠程深い作物はない位なので無論地下排水良き表土深い處がよい然も土地は砂質壤土杯が適すので粘土質や地下水の高い處などでは細長い品種は作り難いから短太品種を作るも良く又連作も二三年位は餘り嫌ふのではないが然し虫害に罹り易いものと腐敗し易い缺點がある此腐敗の原因も多くは前作の腐敗物が土中にあるからであるから連作せんとする處は掘り採りの際成可莖葉屑物杯良く取除き病虫害を防ぐ様注意せねばならぬ又午莠の交換作物としては長薯杯が適當である。

(一) 耕 耘 整 地

八月頃能く土壤の乾燥せる時深く掘り返し成可く粉細且つ軟にして直に良く均し置き秋蒔ならば地方の積雪の多少により差あれども八月下旬か九月月上旬尙ほ淺耕し良く粉碎して午莠の眞直く地中に入る様軟

らかなし播種の準備せねばならぬ又冬蒔ならば深耕後直に大根が蕪菜を作り置き成可晴天の日に收穫し其跡十一月下旬淺耕細碎し打均して播種準備をなす此時深耕してはならぬので若し深耕すると本縣下の如く降雨多い土地にあつては殊に發育を害すのである又春蒔ならば四月に至り整地せねばならぬが此際杯も土地の乾き良好ならざれば深耕すると發育遅くなるから淺耕が却つて良いのであるから前秋深耕して置くのである若し必要あつて播種の際深く堀り返さねばならぬ時は成べく土地の乾く時耕起し藁灰に人尿濕めしたもの撒布して土壤に良く混せて埋めねばならぬ。

(二) 播種

豫て整地した處へ直ちに播種せねばならぬので畦巾は品種により多少の差あるので即ち大浦午蒔杯は短太の午蒔であるから二尺瀧の川砂川獨乙杯は畦巾一尺三寸乃至一尺五寸位に見計らい平鍬にて淺溝を作り良く腐熟せる人糞尿を施し次の畦溝になる處の土を薄く削り取り肥料の上に少し覆ひ肥料をかくして其上株間七八寸距て七八粒づゝ播下し藁灰と細土薄く覆ひ斯して播き終らば秋播ならば軽く踏み付けねばならぬ然し土壤の締り易き處或は氣候寒く容易に發芽せぬ處か或は降雨烈しき處などでは斟酌して軽く踏み付くるか又は平鍬にて押付け相當に鎮壓せねば發芽後の發育が良くない冬播は雪の關係杯もあるので餘程注意せねばならぬ要するに冬季に發根して發芽せぬ様遅く播種し消雪と共に發芽する様注意せねばならぬ冬播きは發芽稍々悪き虞あれども葉小さくて午蒔は太長く従つて收量も多く其質密にして

最も良いのである春播きも播種法に付いては前者と別に變りもないが午蒔の質柔かにして締らぬので又比較的丈けの短きことが多い。

(三) 施肥

元肥には良く腐熟せる人糞尿を布き肥として溝に施し大抵土に吸收せる時少し土を覆ひ播種して藁灰焼土などを撒布し土を薄く覆はねばならぬ若し蒔き代を拵へ午前施肥し稍々乾燥する處へ午後播種するか又未熟濃厚な肥料を施して土地が良く吸收せぬ内に播種すると發芽を害す事もあるから注意せねばならぬ若し發芽の際肥料に害されると午蒔の立根先き痛むから枝根を生じて股午蒔となるから元肥には最も注意せねばならぬ追肥は既に成長して三寸か五寸位の時施さねばならぬ然し午蒔も追肥の害受るのであるから肥料散布するは良くないので成るべく株間に竹を刺し込み深い穴をあけ薄き人糞尿に藁灰少し加たもの施すが良い然し手数が多へから畦間へ引も良いので餘り遅く追肥すると午蒔が割れること多いから元肥に多く施し追肥もなるべく早くに施す様せねばならぬ殊に春蒔には追肥が良くない。

(四) 間引

發芽後少し密生し置けば立性となり真直に根も成長するから此時間引かねばならぬ間引くには成べく葉莖の良く對生し莖の直立する餘り株の太からざる發育中庸にて良好の物計り残り置莖の一方を多くでた株元曲りたるもの或は比較的莖の直立せぬものと株太きに過るもの葉色濃緑にして光澤なく肥立悪きも

の杯は餘り長くないのが多いから是等の點に長く注意し追々間引取らねばならぬ一時に多く間引くと倒れ易いのみならず枝を出し易い又午莠を間引くには幾本もある内の中に生へた長きものを残す様になくはならぬ又相當の物一本間引きて若し能くなき時は其際に生へた物は長く無いのが多いから注意して間引取らねばならぬ一本間引て長き時は其際に生へた長きもの残す様にせねばならぬ大抵同所に生へたものは其形状同じ物が多へからである、間引方早きに過ぐる時は葉莖直立せぬので脇へ曲るから植物生理の重さが脇に往くから其根が長く下方に向つて成長せぬので従つて枝股多く生じ易いから稍密生し置き葉莖長く上に向て成長し根は長く下方に向て成長する後ち皆な間引取らねばならぬ若し土壤堅くして抜き取り兼る處は降雨の時に間引かねばならぬ。

(五) 採種

種子を採るには品種に依り葉の肥立長きものは莖の立事多いから堀り採りの際形状良好で葉形小さき中午莠以下の物を選別し是を土中深く埋め置き成丈け春遅く即ち五月下旬若しくは六月上旬頃堀出し株間一尺二三寸位に稍深く埋めて移植すれば次年に至り始めて莖立するから此莖一尺或は一尺五寸位に成長した時摘芽し數多の枝を出し是より採種すれば變種すると少なく殊に莖立少ないのである何れ午莠種子は昨冬播種のもの或は早春播きたる午莠より其年に種子採れば必ず莖立すること多いから注意せねばならぬ又昨年の春播き午莠より今年採種すれば即ち普通種である明年採るは殊に長いので普通用種子を採

るには畦幅二尺位に長き種子播下し置き秋に至り表土一尺位へ堀り取り午莠の形状を鑑定し良好の物斗り其儘残し置き直に土を寄せ施肥培養して採種すれば收量多く種子も綺麗なのである、又午莠の特選種子を採るには莖より枝數の多く出ぬ高く發育する莖より種子採ればよいので此種は午莠が太長く成長するのである若し反對に枝數多へ莖より種子採れば午莠が細くなり易いから採種するには最も之れ等の點に注意せねばならぬ。

第六十二圖



て第六十二圖の如く頸細く丈け長く軟らかにして質良く調理にも長いので其性質強壯にて葉小さき故密生に適し栽培し易い。

第十五節 人參の作り方

人參の作り方も色々あるが要するに粘土地に作れば瘤を生じ易く濕氣地は色悪く地下排水長き砂質壤土杯が長いので洋種の小人參には時なし杯もあるが之等は縣下に適せぬので札幌人參東京赤長杯が長いが然し之れ等は春蒔きすると莖立多くするので春蒔には出來ぬ斯る場合には洋種を用いねばならぬ

(一) 整地 播種

播種早きに失すれば整立することが多いので本縣下にては普通六月廿日乃至七月十日頃畑を深耕細碎して幅二尺位の平畦を作らねばならぬ若し合作物あるときは棚畦を作り中を平に廣く踏み付良く腐熟せる人尿過燐酸石灰杯を施し播種し藁灰と細土少し掛け軽く踏付け乾き過る虞まらば青草杯を薄く掛けて日除けとなす後発芽始める時は日除け取除かねばならぬ取除くには成可く夕方にせねばならぬ若し晴天の朝にも取除くと強き日光に照らされ甚だ痛む事ある又風雨の強き日にも取りては良くない然し遅きに失すれば軟弱に延び過ぎ發育不良となるから良く注意せねばならぬ。

種子は古きものを用ふるときは成育稍遅く爲に色赤く新種子は成長良き爲め色薄き様の傾向もある。

(二) 間 引

發芽して新芽出でんとするとき第一回間引せねばならぬ此時は勤めて心芽のなきもの或は根元の曲るもの等間引取らねばならぬ第二回間引は二三寸のときにして餘り薄きに過ぎぬ様注意し第三回間引は根元の立上がらぬ強壯のもの配置良く残し他は皆抜き取らねばならぬ若し株元の長い葉の立上つたものを残し置けば品種にもよれども整立する事が多い。

(三) 施 肥

元肥には良く腐熟せる人尿過燐酸石灰藁灰杯を施し追肥の方法は第一回間引後人尿に水を加へた薄肥を

施し後も藁灰少し撒布して中に入れ成長を促し第二回追肥は二番間引後にして人糞尿或は種粕の良く腐熟せるものに水を加へて施し畦脇へ少し土寄せせねばならぬ第三回追肥は三回間引の際に施さねばならぬ要するに肥料は餘り強からず平らに肥立様せねばならぬ若し中頃に肥料が盡る時は直に人參が熟す爲め蓋立を催す事あり之れに速効追肥多くすると一度熟するもの急に再び發育する爲め瘤を生じ或は割れを生じ易いから殊に人參の肥料は注意して平らに効をなす様せねばならぬ。

(四) 採 種

種子採るには其形状も良くて色も良いものを選別し株間一尺位として植付置き採種するのであるが然し多くの種子採る場合には普通より少し遅く播種し置き間引の際成可く一列に細かに立置き冬季に至り根脇四五寸掘り人參は形状如何を調査し形状良くなきものは皆抜き取り直に土寄せ薄肥施與し春に至り尙肥培して採種すれば良い又近頃は毛無し種子の評判が良い様である。

第十六節 大根の作り方

(一) 整 地

大根の作り方も品種と土壤の關係とにより色々あるのであれど要するに濕地は大根の丈け短く色悪くな

るのであるから耕地が深くて又相當に乾いて居らぬと大根が深く入らぬから畑は深耕して良く乾し置き又土塊が粗いと立根が土塊の間隙へ曲つて入る故従つて大根の形状が悪くなるから良く土塊を砕いて耕し返す事幾度もなし良く乾いた時又細かに砕いて畦巾二尺乃至二尺五寸位春秋及び土壤の乾濕杯に依り斟酌し良く腐熟せる堆肥を畦下に引込み上に五寸位細土のかゝる様なし乾濕杯にも斟酌し高低適度に畦形を作り播種の準備なさればならぬ。

### (二) 播種

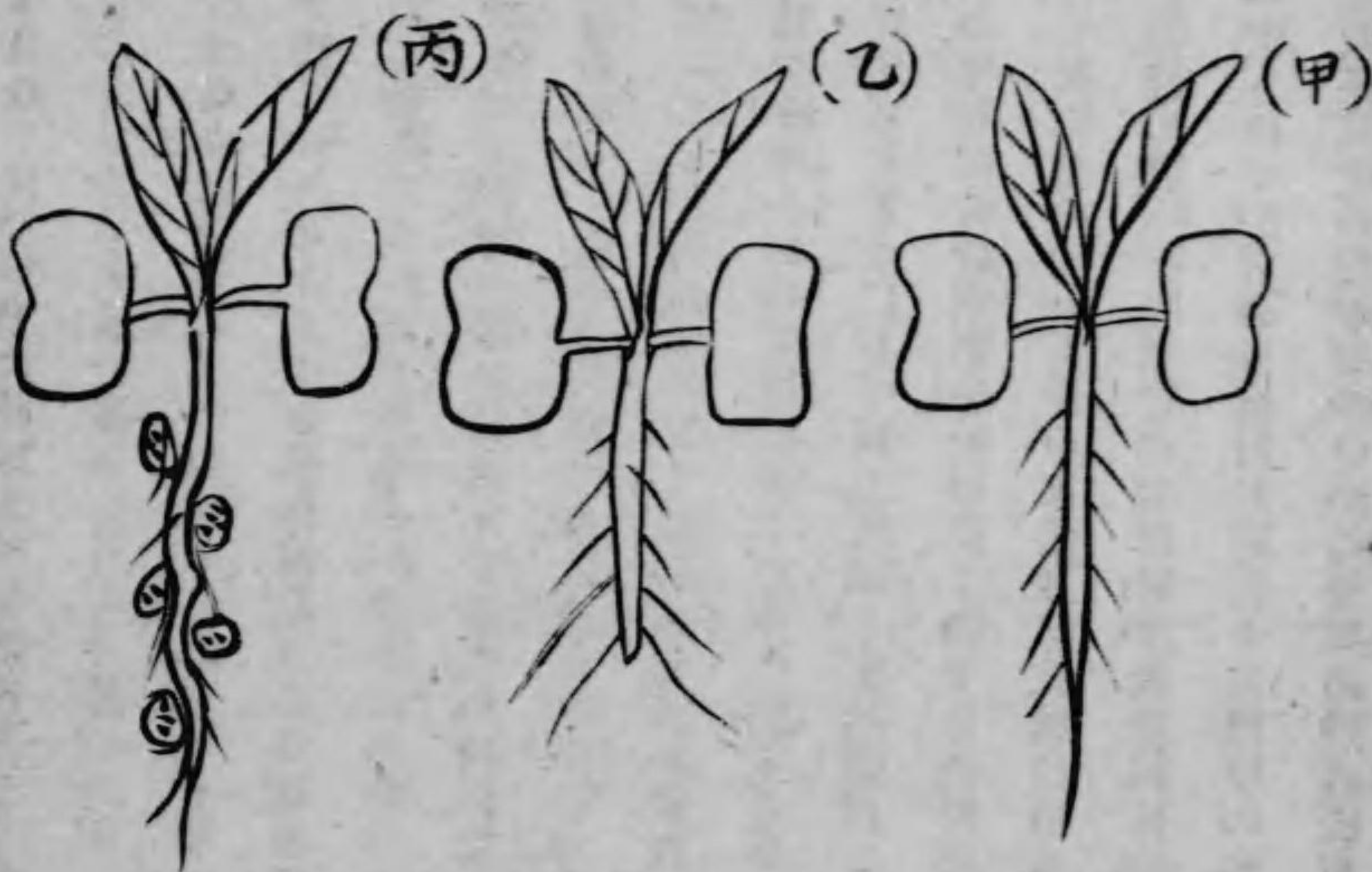
大根は勿論冬作物の性質ではあれども色々の品種があるので播種時期は三月上旬より五月中旬まで秋は七月十日より九月十日乃至廿日頃までと殆んど年中播くと云つても良い様なものである然し秋は晩生を早く早生は晩く春は早生早く晩生晩く播下せねばならぬ内にも時無大根は四月二十五日乃至五月五日夏大根は五月五日乃至二十日頃早きに過ぐれば莖立多いので殊に春蒔は其害が多いので本縣下にては早生品種と雖も五月十日頃播種すれば大抵莖立せぬのであれども收穫遅れる恐れあるから早く播種して速効肥料を多く施し肥立を急がせて肥立つものより追々收穫せねばならぬ五月中旬播きなれば秋までおいても莖立せぬから差支はない然し虫害に罹り易い恐れがある又夏大根時無大根杯は畦上成可廣く踏付各株間三四寸位となす豫定に播種し秋播大根は株間七八寸乃至一尺位の豫定に畦巾如何により互の目に踏付播種せねばならぬ若し乾燥に過る砂地杯であると株間二尺五寸位とし四五十粒宛の種子を稍々早く播か

ねばならぬ。又二年子大根杯は九月下旬播種し十一月下旬深く土寄せして置かねばならぬ。

### (三) 施肥

元肥には良く腐熟せる堆肥を畦下に施し畦を作り過燐酸石灰と人糞尿の良く腐熟せるもの施し良く乾燥し置き既に降雨せんとする前播種し上に藁灰撒布して細土五分位へ掛けねばならぬ若し肥料の乾燥出来ぬ時期に播種する時は人糞尿のかはりに人尿斗り施さねばならぬ若し又早魏か降雨劇しき見込ある時は藁を掛けるか野草を細かに切りて薄くかけ置くも良いので又厩肥にても良い藁を掛け置く時は發芽の際取除かねばならぬので野草の腐敗は濕氣多い時には大根葉の腐敗を促す事もあるから注意せねばならぬ山地杯にて肥料運搬に不便と傾斜にして液肥施與の出来ぬ處杯は草肥拵へて施さねばならぬ其肥しの拵へ方は生草細かに切り藁灰多くと少し粘土を加へ良く攪拌し是に人糞を注ぎ堆積腐熟して後人糞を注ぎて乾燥すると數度にして良く乾燥と腐熟適度となり軽くなりたる時俵に入れ運搬し無肥料で播種し其上覆土の替りに右の草肥をかけ置くので早魃降雨の害を受る事少なく他に追肥せざるも大抵良き大根になるので又雜草の生いも少い又砂地杯乾燥に過る處は株間二尺位に穴を堀り此の穴に腐熟せる堆肥掛置けばよい若し播種の際元肥に濃厚肥料人糞尿杯施し能く乾燥せざる内に播種すると發芽の際根先き肥料の爲め害されるから命根腐敗し第六十三圖甲の如く成長する特性なのが乙圖の如く脇根を出して成長するから大根に股の出る事多いから發芽の際は成可根先き害されぬ様注意せねばならぬ又土塊が多いと丙圖

圖三十六第



の如く根先き曲るから大根の形状悪くなるのである  
 又追肥は其原肥の如何に依り斟酌せねばならぬが肥  
 料多量に過る時は必ず葉莖より腐敗し易いから其成  
 長の如何ん葉色の如何ん等に良く注意し施肥せねば  
 ならぬ大根の發育は施肥する毎に葉及び株元が第一  
 に繁茂する事他作物の莖及び枝葉の繁ること同じので  
 後、莖及び枝葉の繁茂極度に達すか又肥料の稍々盡  
 る時に至り莖が熟すれば即ち他作物の莖熟して急に  
 實ると同じ様に大根急に發育し葉の養分も大根中に  
 納まり急に葉は黄色となり大根は太くなる此特性あ  
 るから播き肥充分に施し追肥少なきものは葉少なく  
 て大根細長く元肥少なく追肥多いものは比較的葉良  
 く成長し株元太く丈け短くなり易いから此點を心得  
 て肥培して作らねばならぬ又二年子大根は消雪次第  
 速効の濃厚肥料施さねば早く莖立する虞れが多い。

(四) 間 引

圖四十六第



發芽する時は其成長に従ひ屢々間引て軟弱に成長せぬ様なさねばならぬ間引方は品種に依り莖葉に特兆  
 あるから夫れに依り間引ねばならぬ事は勿論他の品種の雜らぬ様又其特性を失なわぬ様せねばならぬ譬  
 ひば宮重大根であれば葉に多く毛あるもの或は葉の切れ少なきもの又比較的葉多しもの杯間引かね  
 ばならぬ、第六十  
 四圖の如く葉の切  
 れ少なく葉の如  
 き形状のものは大  
 鼓病發する兆候で  
 あるから是等は皆  
 抜き採らねばなら  
 ぬ斯して後ち追々間引で根元に充分光線入る様注意して置かねばならぬ根元に光線不足すれば葉のみ良  
 く成長し大根は肥立せぬのである然し砂地杯にして乾燥に過る虞れある處は密生して置かねばならぬか  
 ら十本斗り宛點々残し置き密生の爲め早魘の害受る事少なく良く成長する様せねばならぬ斯して秋に至  
 り早魘受ぬ時期に到り追々間引て四五本宛輪形に残し置けば良き大根取る事が出来るから此點に斟酌し

て間引かねばならぬ。

(五) 收穫

大根の收穫時期及び方法は春蒔秋蒔に依り色々あるが要するに春蒔類は成長するに従ひ採らねばならぬ秋大根は大抵成長極度に依り得るものなれど又時期の寒暖に依り採らねばならぬ事情もある何んとなれば早きに過れば貯蔵成し難きのみならず食味悪く遅きに過るも良くないので要するに成長極度に達し寒察急に来る時は葉色變じて質脆くなり養分糖化して甘くなる此時收穫しなければ甘味少ないのみならず乾燥悪く澤庵漬杯にも良くない又貯蔵するにも良くないのであるから播種より施肥杯にも注意し此收穫時期を誤らぬ様に收穫の出来る様作らねばならぬ。

(六) 貯蔵

秋大根は永く貯蔵するが普通であるが貯ふには遅く播き大根中より餘り太からざる物を見出して葉を切り排水良き處に穴を堀り此中に良く積み上げ上より藁をかけ土を覆へ泥を塗り貯ふのが第一安全であるが砂地に作る大根は甚だ貯蔵し難いものがあるが成可遅播きにするが其作る處の砂地に埋め置けば永く貯蔵し易いのである又冬氣の養食用或は生食用とするには採收せる良きもの選みて葉先きを切りて深く臥せ置けば水分多くて質も柔らかで食味もよい。

又春蒔き大根即ち夏大根も藁の出ぬもの採收し株元より葉を切り拂へ排水良き處へ深く埋め置けば三四

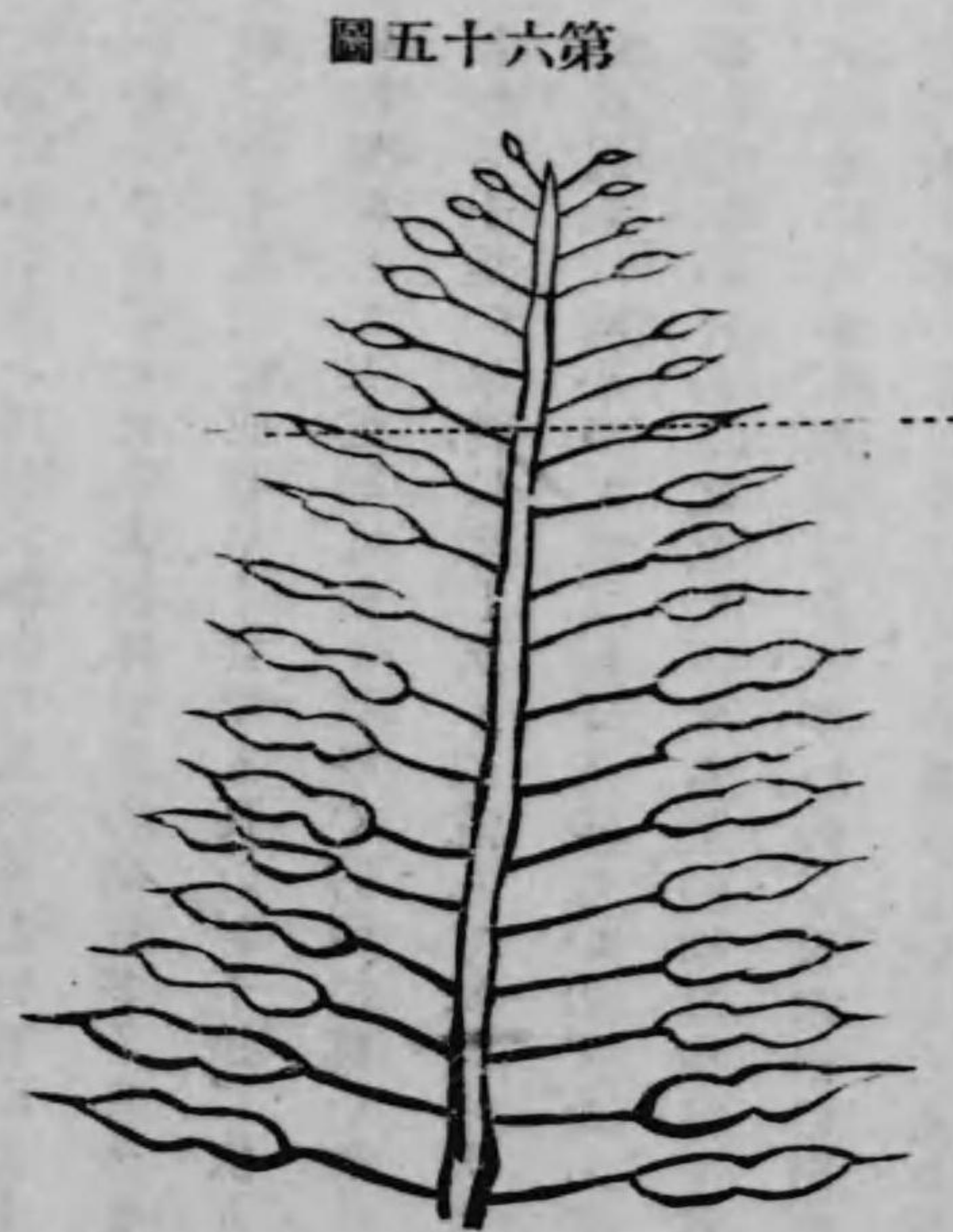
十日貯蔵し得るのである。

(七) 採種

大根種子採るには形状よくて未だ老熟せぬ若きものより採種せねばならぬ要するに株良く繁茂し大根の成長極度に達し肥料も盡き所謂熟す大根は勿論葉少なく株元小さき故良き藁出さぬのが多いのみならず實も悪いから遅く播き大根の株葉の未だ繁茂中のものより良き物を撰まねばならぬ其撰み方は種類により同からざれども宮重大根杯は葉の切れ多く且つ葉淡黄綠色にして株元小さく形状良きもの選まねばならぬ、然し尻太は成長早く食味も良いが土地に依り澤庵漬として鬆のあく事多いのと又貯蔵に稍を堪い難い缺點がある又尻細は稍々質堅く貯蔵に堪い殊に澤庵漬としては良いので所謂鬆のあく事少ないのであるから土地の事情に應じ良く注意して採種用大根を撰み株間一尺五寸位として深く植付けをかねばならぬ又尻太は株小さく従て種子も少ないのであるが然し此種子播下すれば葉小さく大根太く殊に藁立する事がないのである之れに反する葉の切れ少なく株元太きものより種子採れば葉は良く成長するも比較的大根小さく殊に藁立する事多いので又大根の出来悪き土地にては尻太大根作らねばならぬ尻太大根は下方に入る事少なく上に長く成長するからである尻細は地下に良く入らねばならぬから無論土地の深い處でなければ出来ぬのではあるが品質は堅いのであるから柔らかに出来過る處杯に作つて宜い大根は元の花より開花し次第に末花に至るので第六十五圖の如く點線より摘芯すれば末花漸次に咲かぬので夫れ

が爲め養分の不足をつけぬから従つて實り良く種子に大小不同少なく收量も多いのである又花色の白きものは豆種にして質柔かにて食味も宜く紫色なるは質堅く水分少なくて貯蔵に堪ゆるものが多い。

又見場良き種子を採るには九月中旬頃良き種子を幅二尺位の平畦に播下し後施肥培養し十一月下旬頃悪きもの間引採り良く根元に土を寄せ置春に至り尙ほ肥培して種子採れば實り良く大粒の種子が澤山採れるのである又時無大根は葉小さき爲密生に作り易きのみならず食味も良く年中に幾度も作る事が出来るので又澤庵漬杯にも齒切れ良くて良いので又龜江戸大根は遅播きに適し二年子大根は寒さに強よいのである。



圖五十六第

### 第十七節 蕪菜漬菜の作り方

#### (一) 整地

蕪菜の品種も色々あるので又春蕪秋蕪二年子蕪杯あるので従つて作り方も多いのである要するに畑を深

耕細碎し氣候の寒暖或は品種の早中晩如何に依り多少差あれども春時は四月上旬秋時は八月下旬乃至九月上旬にして二年子蕪は九月中旬にして休菜白菜類は少し早く畦幅は四尺にして低き畦を作り此畦上四條に踏み播種準備なせばならぬ然し結球白菜類二年子蕪杯は畦巾二尺にして成べく低くこなし其中夾に一條の播き溝踏まねばならぬ。

#### (二) 播種

播下するには前に拵へ置たる畦上に過燐酸石灰を撒布し良く腐熟せる人糞尿を施與し良く乾し置き既に降雨せんとする時播種し上に藁灰撒布して細土薄くかけ上を軽く踏付置かねばならぬ若し土壤軟らかにも抱す鎮壓せざれば乾燥の爲發芽悪く殊に發芽後根元長く所謂ぐらん、する様なものが出来るので良く成長せぬ事が多い殊に秋は地温が高く乾燥に過るので之れを防ぐ爲土掛けも厚へから鎮壓して濕氣を保ち或は覆土を極めて薄くし細長く肥立過ぎるを防がねばならぬ又秋は土地に暖氣あり空氣中に寒さあるから秋の播き物は土地が軟か過る時は早く寒氣を受ける爲に成長不良の事もあるから相當に土地を鎮壓し少し空氣不流通にせねばならぬともある又春は土地中に寒さあり空氣中に暖かさあるから成るべく土地軟らかにして春暖を良く土地中に引入れる様注意せねばならぬ是春秋の播き物に於て最も注意を要する處である故に春の播き物は上に成べく細土薄く覆ひ又日除け藁杯を用ふる場合も成べく薄く掛けねばならぬ秋ならば此反對に厚く掛けて宜しい又乾燥する時期に菜類の發芽良くするには播種當時に耕起整



地畦作り等一時になし直に播條鎮壓して過燥酸石灰撒布し腐熟せる人尿を施し肥料の沈むを測り種子を播下し藁灰撒布して細土稍々厚く覆へ軽く鎮壓し置けば良く發芽するのである若し人糞尿を施し沈まぬ内に播種すれば必ず發芽悪く又播種した上に肥料をかければ發芽せぬのである蕪菜の品種も色々あるが内にも天王寺近江聖護院杯が良いので赤蕪杯も立派で又甘味あるのである又二年子蕪は稍長形のもものが雪害少なくて作り易いので又漬菜の品種も色々あれども山東菜白菜長岡菜杯が最も作り易く收量も多く其の味も良いので殊に体菜は虫害受ること最も少ないので秋季餘り暖か過ぎ虫害受易き年には多く作付する様せねばならぬ濕氣地木蔭の方にも亦体菜を少し早く下種し次に他の菜を作る様注意すれば比較的虫害受る事が少ない又二年子蕪或は漬菜は九月中旬播種せねばならぬ。

(三) 間引

第一間引は發芽後直に密生する處や餘り細長き苗杯間引きて薄くせねばならぬ又第二間引は本葉二葉位出る時にして葉の毛の多いもの或は變種するもの抜き取り第三間引は蕪の横になるもの葉の元より廣きもの或は蕪の浮き上り過ぎたもの餘り早く蕪形作るものと蕪形や色悪く葉に毛多くある物杯都て悪きと認むるもの間引かねばならぬ又子葉の腐敗物の爲に痛みを生ずることもあるから之れ等を良く見分けて間引かねばならぬ又間引時餘り早く間引過ると光線根元に入り過ぎ爲めに第六十六圖の如く葉小き内に脇へ向つて繁茂するので從て葉莖短く且つ蕪色悪く或は剛くなるのであるから少しづつ間引て第六十七

第六十六圖



第六十七圖

■の如く葉の稍直立する様すれば葉莖長く蕪色能く軟らかにして良いのである餘り密生すれば成育を害すから斟酌して適度にせねばならぬ又間引計りでなく畦幅も二尺位の狭きものは畦脇より光線が入り過ぎ爲に蕪色悪く且つ葉莖短く或は剛くなるから品種にも依ると雖も畦幅も廣くする様注意せねばならぬ

(四) 施肥

元肥には播種豫定前廿日位に石灰窒素撒布し土壤に切混ぜ置整地後過燐酸石灰と良く腐熟せる人糞尿施し良く乾燥して下種し藁灰と細土少しかけねばならぬ然し乾き過る爲發芽悪き處杯には人糞尿の替りに人尿を用へて直に下種すれば良い又濕氣多い處は硫酸安母尼亞の薄液で播種するも良い第一追肥は二番間引後にして人尿に水を加へた薄肥芽にかけぬ様注意して施し第二追肥は三回間引の際にして人糞尿か硫酸アンモニヤ液か或は魚肥

類の長く腐熟せるもの薄肥として施さねばならぬ然し土壤のわき過る恐れある處は人尿計り施すが良い  
施肥は何れとしても夕方に施さねばならぬ夕方に施せば肥料の害受る事少なく病虫害も少ないのである  
若し夕方に施し兼る場合は成べく曇天に施し殊に葉に付けぬ様注意せねばならぬ又乾燥する處にして菜  
の剛く出来易へ處は智利硝石の薄液を晴天の夕方に施すも良い然し菜の軟らかに出来る處或は降雨多へ  
處には施さぬが宜い又二年子杯は消雪次第濃厚の速効肥施さねば直に臺立するので又白菜類には灌水の  
必要もあるから乾く時には時々注がねばならぬ。

(五) 採 收

採收は品種と肥料に依り同じではないが大概播種より採收までの日數約七十五日乃至八十日位の内に採收  
せねば莖葉剛くなるのみならず却つて收量を減ずる事が多へ然し白菜類は此限りにも出来ぬ漬菜採收は  
平均温度攝氏八度以下に下降すると養分急に糖化するから此時に採收すれば味良く氣温八度以上の時採  
收すると本縣下の漬方にすると食味悪く殊に酸味出す事多へのである然し遅過ると苦味の出る事あるか  
ら良く注意して採收せねばならぬ然れども莖葉の成長其極度に達す時は何時にても止得收穫せねばな  
らぬから此點に良く斟酌して播種施肥培養して適當の採收時間を誤らぬ様せねばならぬ又二年蕪類は防  
寒用として降雪前土を根本に寄せるか或は粉糠類を寄せ置き翌年四五月頃採收せねばならぬ又白菜類は  
色々貯藏法もあれども溝中へ密に移植し置くのが最も良い之れは二三月頃出して食するに宜い。

圖八十六第



(六) 採 種

採種するには必ず左の心得なくてはならぬ第六十八圖の如  
く周圍太く蕪形薄きものより採種すれば葉短小で玉横太く  
なり易く第六十九圖の如く周り太く稍蕪形厚きものより種  
子採れば玉も葉も共に良く成長するので又第七十圖の如く  
蕪形も長きものより種子採れば葉も莖も共に良く成長する  
ので第七十一圖の如く極めて蕪形細長きものを採種すれば  
尙々葉長く成長するのであるから是等の心得を以て其欠點  
の局部を補い完全良好の改良品種を作り出

し其の土地の利益を十二分に採らねばなら  
ぬ唯古有の品種其儘に作るは改良方針ない  
のである故に各其土地に應じて最も作り易  
く人の望む所の物を作り出す様注意して種  
子改良せねばならぬ殊に稍變種する品種は  
最も強壯にして病虫害少なく多穫あるもの

圖九十六第



が多い又大根採種の所に述べた如く葉や株元の成長局度に達し或は肥料盡る時は直に熟すので株元細く或は無腐れするので次年の茎細くなり易いから種子の收量少ないのみならず良き種子採り難いから稍々遅く播種して莖葉の未だ熟せぬ繁茂中の強壯のものより選み分け二尺畦に五寸乃至一尺位の株間に植付て採種せねばならぬ。

第十七圖



又普通用種子としては九月中旬に普通油菜種子採る如く畦幅二尺位に薄く播種し置き雑種するものは皆取り除いて採種せねばならぬ要するに種子は命根の力にて良く實るの

第十七圖



であるから蕪型の横に肥太な物より種子採る時は實りが良くないから近江蕪天王寺蕪杯の如く肥太の發育する特性ある品種は少し遅そ蒔きして玉の餘り大くならぬ物より種子苗撰まねばならぬ又油取り用杯

にて種子を目的として作るには成べく横細く立根長き物を撰み之れより採種すれば病虫害少なく登實良き種子澤山採れるので若し是に反して横肥太の苗を植付て採種すれば必ず實りが良くないから注意せねばならぬ。

### 第十八 甘藍の作り方

(一) 氣候 土質

甘藍は北海道や東北地方長野縣下杯の如く氣候稍々寒冷な處を好むので表土深き壤土に良く出来るのであるから山間の稍々冷氣な處に良く出来るのである。

(二) 品種

品種は數多あれども氣候土質の如何んに依り其結果に良否あるので左の品種が作り易いのである早生ヘンゲンサンサンマール晩生オータマキング。

(三) 苗床

春播きは四月中旬乃至五月下旬秋播きは九月中旬乃至下旬日當り良き温暖な場所を良く耕鋤して細かに打碎き地均して幅二尺長さ適宜の平畦を作り一坪に付人糞尿三升位撒布し二三日間乾し置き後ち藁灰二升施し「レーキ」にて良く掻き混ぜ凸凹なき様丁寧に均し播種の準備をなす種子は厚薄なき様播き下し其

上細土種子の見へざる程に掛け平鍬にて軽く鎮壓し乾燥に過る虞れあらば薄く藁を覆ふ其後發芽して本葉が二三枚出る時良くないもの皆間引取り第一回假移植せねばならぬ假移植床は畦幅四尺平畦にして前同様に拵へたる處へ株間三寸位に植付活き着き次第人糞尿に水を加へたる薄き肥料を施し藁灰少し撒布し置き其後尙ほ二回移植をなし良く肥培して良好の苗を作らねばならぬ然し秋播きは消雪次第直に濃厚な肥料施さねば成立するのである。

(四) 本 畑 整 地

前以て深耕し置きたる畑を細かに打砕いて地均しをなし畦幅二尺二寸位にして深さ二寸位の溝を堀り堆肥四百貫目位へ施し平畦を作り株間一尺八寸位に小さき穴を堀り此穴に石灰と藁灰練粕種粕杯を施し良く土と切り混ぜ人糞尿の一部を注ぎ薄く土を覆へ置き移植の準備となす。

(五) 移 植

移植期は苗の仕立期に依らねばならぬので秋播きは四月下旬乃至五月上旬春播きは六月上旬乃至下旬にして晴天後にして既に降雨せんとする時或は晴天の午後遅く或は曇天の時移植せねばならぬ移植用苗は立根の餘り長くない莖も長くなく成べく横太の葉は密に着て居る稍芯の巻りたるものにて葉先が尖らざる葉脈の密なる葉の切れ少なくて上に灣形をなす莖の膨太せる様のもの見出し成べく土を多く付て堀り取り移植せねばならぬ此時は根本の土を押付ぬ様注意し土鉢の周圍を良く押付ねばならぬ。

(六) 土 寄 せ

移植後凡そ二週間位への時人糞尿を施し少し土寄せをなす其後十二三日にして二回の追肥せねばならぬ然し甘藍は葉を以て玉を作るのであるから窒素質肥料多く施さねばならぬのである故發育模様の如何んに斟酌し充分施肥せねばならぬ。

(七) 收 穫

甘藍は十分の堅さの玉になれば收穫せねばならぬ若し收穫せざれば玉が割れるのであるから割れぬ前に收穫せねばならぬ然し收穫しても用途のない場合もあるから斯る際には根より收穫して深き溝へ密に假り植して置けば一時弱るから暫くは玉の破裂を防ぐのである又莖は厚く皮を取れば食用に出來剛き葉も降雪後に收穫すれば食する事が出来るのである。

(八) 採 種

甘藍の種子は普通の菜類より餘程遅く開花するもの故餘り變種するのではないから收穫時期に望型のもの見定め成べく葉を残して玉斗り採收し少し施肥し置き發芽後此株集めて植付置き肥培して採種すれば宜い。

第十九節 葱の作り方

## (一) 種

夏葱は六月秋葱は八月下旬冬葱は四月中旬頃苗畑を深耕して良く土塊を粉碎し畦巾二尺位の低き畦を作り良く腐熟せる人尿糞灰を撒布し五六日乾燥し置き乾きたる時平鍬にて土を良く切り交へ均して一齊に踏付直に稍々種子量多く播種し糞灰に細土交へたもの薄く覆ひ乾燥に過る恐れあらば日除けとして藁を掛け置かねばならぬ然し春は薄く夏秋は少し厚くかけねばならぬ既に發芽せんとする時直に此藁を取除かねばならぬのであるが然し夕方か若しくは曇天に取除かねばならぬ若し晴天の朝取り除けば軟らかな苗が日に乾いて害を受るのである又發芽後乾燥に過る時は糞灰に土を加へたもの成長するに従ひ少し撒布し又人尿に水を加へた薄肥施さねばならぬ既に發芽して二三寸に成長する時密生する處を間引て尙薄肥施さねばならぬ然し間引方薄きに過ぐれば必ず發育不良なることが多へから此點に注意し其後は苗の成長するに従へ薄く間引て施肥せねばならぬ。

## (二) 移 植

葱の移植方法も土壤や品種又移植期により色々せねばならぬので要するに春植は夏より秋の時節に採收し葉も共に食する者多いから餘り太過ると却つて食味悪くなるので畦巾も株間も狭く秋植は右と異にして採收當時に食する事少なく多くは貯藏用であるから成べく太長になさねばならぬから従つて畦巾株間も廣く植付せねばならぬ然し砂質の土地は肥立良いから畦幅廣く粘土質の所は肥立遅いから稍狭く細

かに移植せねばならぬ其栽培方法は左に述る。

(イ) 夏葱は十月中旬整地し置きたる處へ畦幅一尺乃至一尺二三寸位の豫定にて北方か或は東の方より深さ三寸位の溝を堀り三寸毎に二本宛並べ次に植付くる處の土を取りて掛け稍々鎮壓し又溝を直して順次に良く植付せねばならぬ然し此苗植は花蕾を持つ事多い爲良くないから所謂千本葱中の最も太き大分け葱といふ品種がある之れを株分けして植付るが利益である此品種は普通の千本葱より太く食味も良いのである此品種を前の如く移植すれば藁の立事が少ないから發育至つて良いので従つて收量も多い又前に收穫する跡地へ又直に株分けして植付けると幾屆も作らるゝので幾屆も植替肥培すると尙太くなるのである。

(ロ) 秋葱は前年九月播種し置きたるものを五月下旬乃至六月上旬頃移植せねばならぬ畦幅は一尺五寸乃至一尺八寸位の豫定にて溝を堀り其低き所に株間三寸乃至四寸位に一本づゝ植付け根元に一寸土を寄せ少し鎮壓し置かねばならぬ。

(ハ) 冬葱の本畑移植は七月下旬乃至八月上旬晴天を選び排水良き可成砂質土壤を選び深く打返し土塊を粉碎して畦幅一尺八寸乃至二尺五寸位とし成べく深き溝を堀り溝脇へ株間二三寸位に一本づゝ並べ根元に細土一寸位掛け根元を踏付可成眞直ぐになる様植付ねばならぬ若し苗が細ければ株間少し廣く二本づゝ植付ねばならぬ又捲げて植付れば分蘖を促すので兎角大葱を採る事が出来ぬから注意せねばならぬ最

も苗の太さに關係するので細苗杯を捲げて移植すれば腐敗することもある又畑の都合杯で八月中旬移植せねばならぬ場合には成べく苗を太くし畦幅狭く少し斜めに深く植付せねばならぬ又葱は他の苗物移植と違へ晴天の午後に移植すれば良いので若し雨天に移植すれば發育遅いのである又風の多い地方は風下に向けて植付ねばならぬので又移植の際早魃の害受易き時には南に向けて植付ねばならぬ又早く掘り置きたる溝に植付れば根付悪く發育遅くなる事が多い之れ等の點に注意せねばならぬ。

(三) 施肥土寄せ

葱の肥料も苗時代は勿論薄肥施さねばならぬが何れ土壤の乾きたる時施さねばならぬ殊に濃厚肥料は土壤乾き晴天續く時に施さねばならぬ若し濕氣多い時に施せば直に施肥の害を受け葱が枯死するか或は立根が腐敗するから心葉の發育を止め僅かの横根にて發育するから従つて多くの枝を生ずるに至るので一度此害受る時は如何なる手當するも當低立根を出す事が出来ぬから恢復する見込もない様になるから最も施肥には注意せねばならぬ移植後秋葱冬葱ならば良く腐熟せる堆肥根元に撒布し根付後は直に人尿を施し少しづつ土を寄せ發育促さねばならぬ斯して稍々成長する時に良く腐熟せる人糞尿糞灰種粕豆粕杯の類を施し根元まで少し土を寄せねばならぬ然し糞灰施すと光澤が良くなるのみならず肥料の害受る事も少ない其後十日も過ぎ畦脇へ肥料を施し尙土寄せさねばならぬ然し葱の土寄せは餘程注意せねばならないので葱の太くなるに従ひ追々寄せねばならぬ然るに葱の小さき内に土を寄せ過ると葱は細長く發

育するので到底太くならぬから冬葱杯の栽培は殊に深溝へ淺く移植し是を能く肥培し充分株元太くなし是に漸次深く培土せねばならぬ其後氣候の寒暖により差あれども本縣にては十月十日乃至廿日頃に施肥して最も深く土寄せさねばならぬ要するに葱の性質は立根の多いので餘り深植を好むのでない然るに移植の方法が餘り深きに過る爲め底土中空氣不足にして立根を出す力なく終に横根を出すから葱が比較的太くなるので太くなれば又深く土寄せするに堪へるから却て增收となるのである然るに益々根元に土寄するから従て莖葉上に延び出で根も又益々上に上るので所謂枝を捲げれば幹が太くなる道理である

(四) 收穫

夏葱秋葱は無論發育するに従ひ用途を得て時々採收せねばならぬ然し夏葱の分蘖多い大分け葱杯は其幾分を分け取り全体一度に採らぬこともあるが然し冬葱であれば品種により霜害受るものより早く即ち十一月中旬より追々掘り採らねばならぬ其時は成べく土地の乾く時に掘り取り良く土を落して貯藏場へ運ばねばならぬ。

(五) 貯藏

貯藏は採收したものを直ぐに荒土を洗ひ落し葉先きを切り少し乾して排水良き處へ砂を丸く敷き其上に根元を中にして葉先少し外に出る様丸く竝べ其上少し砂を覆ひ又葱を竝べ砂を覆ひ上を少し小さく斯して積上る事凡そ二尺乃至二尺五寸位とし上より藁苫一枚掛け雨水を防がねばならぬ斯して幾個も積置き

後追々良き處より抜き取り賣却するのである又當座の場合には根と根を合せて積み上げ上より菰を掛けて置くも宜し然し葱の圃は土が砂にて圃はねば葉の延びるに随ひ白根が悪くなるから少し乾いた砂に圃はねばならぬ然し砂の乾燥過る時は葱が細くなるので又濕氣が多過るも良くない。

(六) 採種

葱の品種も餘程多いのであるから種子を採るには其土地の事情に依り用途多いものを選びて植付置き肥培して採種せねばならぬので本縣にては夏葱には大分葱或は九條飛驒葱の類が良い秋葱には中島下仁田葱冬葱には冬太葱千住葱の類若しくは玉葱の變種にして恰も普通葱の如きものあるから是等の中より新種を作れば玉葱の如く冬氣と雖も葉の腐敗すること少なく寒氣に堪へるので作り易いから此中より撰み出して採種用にせねばならぬ然し採種用として作るには深く土寄せすると葱が細くなるので種子量が少ないから浅く培ひて增收する様せねばならぬ殊に太葱品種にあつては浅植せねばならぬ必要もある何となれば浅植して良く肥培すれば分蘖し易いのである斯しても分蘖せぬものより採種すれば殊に分蘖せぬ太葱となるのである又採種後は普通の如く移植して秋葱若しくは冬葱とするも良いのであれども根元に蓋の出た跡があるので稍質が剛い缺點がある又葱種子は年々同じ母本より採種すれば變種が少ない。

特性 蔬菜增收法 終

附 錄

## 附 録

### 衛生的蔬菜果樹穀菽の効能

蔬菜果實穀菽は衛生的に必ず食せねばならぬから從來より作り來るが今後人智の發達と共に益々多く蔬菜果實を食するから從て益々多く栽培せねばならぬのである何となれば身体の健康を保つ上に於ては單純な穀食や肉食にては衛生を保つ事は出來ぬので各其人の生を保つには各適應した蔬菜を食して其人の天性の弱點を補はねばならぬから適當の物を是非多く食して各其人の衛生を保つ様せねばならぬ例ひば養雞家が雞に蔬菜を食はせねば雞の健康を保つ事が出來ぬのである又出來ぬ筈である雞に蔬菜を食せざれば卵の色が變るのである卵に之れ程の影響あれば即ち健康に常ならざる處あるからである人も蔬菜を食するは食味の美を嗜好する爲めのみならず衛生の爲め諸々の藥効滋養を得ねばならぬので是非共食せねばならない何となれば各種蔬菜果實穀菽には皆異なる處の藥的特性があるから之れを皆良く調理して又良く食すれば身の健康を保つのであるから人智の發達と共に蔬菜及び果樹穀菽の栽培が多く必要になるので又多く食せねばならぬ事ともなるのであるから衛生の爲め參考として先人の言ふ蔬菜果實穀菽の藥的効能を少し書て見よう。



第一編

蒺果類

(一) 胡瓜 (キウリ)

胡瓜は寒なり小毒あり熱を去り渴きをやめ小便を通ず諸病に害あり小児には用ゆべからすと云ども根は乾し置き脚氣浮き腫れに之れを煎じ用ふれば妙なり又火湯傷、酒精中毒、消化不良の妙薬、清涼劑火湯傷に卸し汁を塗れば特効あり故に良く成熟したのを採收して壺に入れ置き日を経過するに従つて溶解して液汁となつたのならば最も宜しい、又胡瓜の御汁は酒精中毒に特効があるから酒や、焼酎等に酔ふた苦痛を治するには最も適當の簡易薬である、又消化不良等の胃病に特効あるのは多量の酸を含有するからである、又解熱利尿にも有効である、又血液は清浄にするから適當に用ふれば皮膚を白くする種子の煎汁は清涼劑に用ふ。

(二) 甜瓜 (マクワ)

甜瓜は寒也小毒あり熱を除き渴を止め小便を通す多く食へば黄疽を病み、眼病を發す。

(三) 越瓜 (シロウリ)

越瓜は寒にして毒なし熱を去り渴をやめ小便を通じ酒毒を解す多く食すべからず。

(四) 西瓜 (スイクワ)

西瓜は寒にして毒なし熱を去り渴を止め中を寛くし氣を下し小便を通じ酒毒を解す又利尿劑、腎臟病、水腫病、糖尿病の妙薬良く熟したるものを切り碎いて袋に入れ搾りて其汁を煮つめて飴の如くにして用ふれば腎臟炎肋膜炎に妙なり。

(五) 夕顔、干瓢 (カンヒョ)

干瓢は平なり毒なし熱を去り渴をやめ惡瘡を治し水道を通じ心肺を潤す。

(六) 冬瓜 (カモウリ)

微寒毒なし小便を通じ腫れを治し熱を去り渴を止め多く食すれば人を瘦せしむ又痔核、水腫病の妙薬。

(七) 茄子 (ナス)

茄子は寒なり毒なし熱を去り腸を寛くし血を散じ痛を止め勞氣に良し多く食すれば氣を動かし人を損す又茸の中毒消、莖は齒の妙薬。

茄子は肺病患者の副食物として大効あり、又茄子の莖で楊枝を造つて毎日使用せば齒の病に罹らぬと昔から傳へられてゐる、又莖や葉を黒焼にして其の粉末で毎朝齒を磨くと齒が健康になり且つ齒の病に罹らぬ黒焼の方法は普通の素焼の壺のやうな蓋のあるものに入れて藁火で能く焼いて燒壺が全く冷めたら黒焼を取り出すのである。

(八) 蕃茄子 (アカナス)

果實は肝臟病、消化不良に効あり、生で食べれば宜し。

(九) 蕃椒 (ナンバン)

温にして毒あり疝氣を治し虫を殺す多く食すべからず。

(一〇) 草莓 (クサイチゴ)

血液を補へ又熱性患者に與へて効あり。

## 第二編

### 根菜類

(一) 甘藷 (サツマイモ)

甘藷は安價な野菜であるが効能は多大のものである第一食料としては含水炭素性養分に富んじいるから身体を温める又蛋白質に富んでいるから身体を肥大にする効能がある又纖維を多く含有して其纖維の大部分は消化されずに体外に糞便となつて排泄されるのであるが腸内を通過する際に腸壁を刺戟して蠕動作用を亢進するから即ち便通を利する効がある故に便秘した時には甘藷を多食すれば自然に便通を促して治るのである依て常に食用すれば便秘を治し腸を健かにするの効がある又小児杯が過て面形物

を呑んだ時に直に甘藷を澤山食はせると其纖維に包まれて大抵は無難に出る梅子の核子杯呑んだ時に此療法で何んの苦もなく出るさうです故に鳥料理の骨たつき杯を食ふ時には甘藷を並食すること宜い又常食すれば氣力を増進し脾を健にし乳汁の分泌を増し長命なり米麥の替りに此甘藷を食する事を奨励すべき事柄である。

(二) 里芋 (サトイモ)

平にして小毒あり熱を去り渴を止め腸胃を緩くし血の滯りを通す多く食すれば氣を滯らし脾を苦まして化し難し又瘤取りの妙薬で齒痛、腫物、突疵の妙薬。

里芋を摺りつぶし、之れに生姜一割、溫飽粉二割位へを摺り交せて二三分の厚さに塗り付けるのである。又、打撲傷、湯火傷、漆かぶれ等に塗ること不思議に能くきく、此の外に里芋は肋膜炎のやうな内部の急性炎症でも打身の様な外部の炎症でも或は齒痛腫物や突疵等が腫れ出した場合でも實に不思議の効能がある、偕て其の使用法は先づ里芋の皮を剥ぐ皮があつては皮膚が痒くて長く貼つてゐられない、皮を剥いたら山葵卸で摺り卸す、それに十分の二程の生姜を摺り卸して之を加へる、里芋と生姜だけでは水分が多くてだら／＼流れるから少量の小麥粉を混ぜて能く捏ねる、それを紙に展ばして患部へ二分位の厚さに貼る、熱があると直に温くなるから温くなつたら新しい冷たいものと貼り換へる、夜分は一層厚く貼つた儘にして寝る、肋膜炎でも盲腸炎でも何んでも急性の場合には能く熱を去る、關節炎でもリウ

マチスにも能く奏効する、そして水で冷した後に後害はない。

### (三) 馬鈴薯 (ニドイモ)

糖尿病、リウマチスの妙薬で又貧血症、脚氣病の療養的副食物である。常に少しづつ食つて居ると脚氣病の豫防となる、又既に脚氣病に罹つた場合にも良好な療養的食物である、又貧血病を治す、体質瘦せた人が平常適度に用ふれば漸次に肥える、又リウマチスには大効ある其の方法は先づ馬鈴薯の皮を綺麗に剥いで丁寧に出す、之れを口の大きな罫か又は鉢の様な物に入れて暫く放つて置く、半分からは澱粉が澱んで半分からは綺麗に澄んだ水が溜る、此の水が入用なのでそれを静かに罫にでも採つて置く、それから餘つた沈んだごろんの滓は副産物として利用する、乃ち清潔な木箱に入れて日に乾かして置く、結構な澱粉が出来て葛粉の代用品となる、沈んだ水は湯煎にかけて半分に煮詰める、即ち四合の水ならば二合に煮詰めるのである直ちに使用するなら此儘でよいが若し永く貯蔵して置かうとする場合は其の水の二十分の一の分量の「グリュッソ」を入れて能く混ぜて置く、腐敗しない此の薬を使ふには寒い時なら土鍋に入れて少々温めて用ふ、痛む處全部にかぶり出してすぶる濡れた儘で痛んだ處へ當て其の上から油紙を被せて置く、暖かい時には必ずしも温めるには及ばないが布は必ず「フランネル」に限る痛があつたり腫があつたりする時は絶えず當て置くか

ければならぬ布の乾かぬ様注意し時々濡れたものと交換しなければならぬ熱でもあると早く乾くから一層注意を要する、「リウマチス」には筋肉性のものと關節性のものがある。

### (四) 人參 (ニンジン)

温なり毒なし氣を増し中を補ひ食を進め胸の間及び腸胃の氣を行し五臟を安んず又火傷、貧血症、腎臟病、乳汁の分泌、水腫、利尿、馬の衰弱の妙薬、健胃劑。

根の汁は火傷に特効あり、切つて蒸し乾かして健胃劑とすれば重寶である、常に食用にすれば貧血病、腎臟病に特効あり、又乳汁の分泌を増進する、又水腫を治し、利尿の効もある、その他乾して貯いて置いて馬の衰弱の時に食はせると強壯になる。

### (五) 午 勞 (ゴボウ)

寒にして毒なし腫毒を消し齒の痛みを止め風毒及び足緩り弱きによし生にて食すれば人をして吐しむる又婦人の帶下、小兒の疳疾、痘瘡、癩病、痔疾、耳疾、切創、淋疾、日射病、吐血、鼻血、下血、脚氣、水腫病、胃腸の衰弱、咳嗽、動悸、眩暈、健忘症、癩病、腦病、癆瘵、喘息、神経痛、癰疽、陰痿、疝氣、月經不順、利尿、体内の寄生虫驅除、腫物の妙薬。

午勞は根も實も共に藥効の多いものである、先づ根を常食して有効な病氣の種類は婦人の帶下、小兒の疳疾、痘瘡、癩病、等の患者は常に副食物として用ふると大いに有効である、又月經不順を治し、視力

を強くし、歯牙を強健にし、利尿の効がある、又体内の寄生虫を驅除する効もある、皮膚に寄生した疹癬虫には煎汁(根でも種子でも)を塗布すれば驅除し得る、腫物の口開け法としては實を噛み碎いて塗り付けて置くと深く入つて難て口が開く又實を粒の儘生で飲んでも宜しいし又實の煎汁を飲んでも効能は同一である。

(六) 山 芋 (ヤマイモ)

腎氣を増し脾胃を健にする妙藥。

零餘子、温なり毒なし虚損を補ひ腰脚を強くし腎を増し飢ざらしむ。

(七) 草 薺 (トコロ)

平なり毒なし精を増し目を明かにし骨節を強くし腰脊骨の痛みによし肝腎を補ふ。

(八) 大 根 (ダイコン)

温なり毒なし氣を下し食を消し痰を化し酒毒を解す多く食すれば氣を動かす生姜よく大根の毒をけす又氣管支病、喘息症、利尿、秘結、脚氣、腦溢血、鼻血ごめ、消渴、打撲症、湯火傷等の妙藥。

澤庵漬は滋養分多く四時間乃至十二時間内に室扶斯菌を全滅させる程の大なる殺菌力あり、又食慾増進し、氣管支病、喘息症、利尿、秘結、脚氣、腦溢血等に有効である、又咽喉に餅等の塞つた時に大根卸の搾り汁を飲めば直に治る、鼻血の出た時は其汁へ日本酒を少量交せて温めて飲めば直に止る、又消渴に

も宜しく打撲症、湯火傷に塗附して大効あり、大根の葉も干葉として貯へ嚴寒中の食料にすると身体温まり且つ滋養になる、尙風呂に入れて干葉湯として入浴すれば身体温まりて衛生上大いに宜しい、大根或は大根の皮を袋に入れて湯に入れ置いても同じ。

(九) 蕪 菁 (ガフナ)

温にして毒なし氣を増し中を通じ食を消し嗽を止め腫を去り熱毒を解す、癩、雀斑の妙藥。

蕪を山葵卸で卸し酒を混じ火に掛け固まつたら適宜の器物に入れ輝の切れた時塗ると効がある又蕪を擦り潰した汁を雀斑に塗布すれば治る。

(一〇) 葱 (ネギ)

温にして毒なし風寒濕を去り中を温め毒を解す大に人に益あり虚氣上り及び汗出るものは多く食すべからず又、切創、打撲傷、消化不良、下痢、秘結、不眠症、感冒、蜂に螫されたとき脱肛、痔疾の妙藥。切創に炒つて其汁を塗ると効あり、打撲傷には葱の白根と砂糖とを等分に混和して薄く塗れば効あり、消化不良を治し、消化器内の寄生虫を驅除する、又魚肉や獸肉の毒を消す、又血液の循環を旺盛にする随つて皮膚の生理作用を完全にすから感冒の豫防になる、又下痢を止め秘結を治し、肺を強壯にする一体葱は生で食ふのが最も有効である、不眠症の人は生葱の白根を噛んで其臭氣を嗅げば直に眠くなる、又感冒にかゝつた時に發汗しやうと思はば成る可く多量に生の儘か若くは一寸炒つて酢味噌にして食つて直

に寝れば宜しい、毛髪や髭の薄い人は生葱の切口で毛根を摩擦すれば美しいのが生いる、蜂に螫れた時は葱の白根を敷いて其の上に灸を据ゐれば治る、脱肛や痔で苦痛の時は葱を煮て之れで温めると治る。

(一) 球葱 (タマネギ)

食慾増進、不眠症、感冒、蜂に螫された時の妙薬で又氣付薬。

副食物として常用すれば血液の循環を助け且つ血液を清潔にするから全身の血色が美しくなる、胃弱の人が適當に繼續して食すれば消化液の分泌を促がし食慾を増進して痔せてゐる人も段々肥滿する、神經過敏で不眠症の人が之を常用すれば能く其の昂奮せる神經を鎮靜して安眠を得ることが出来る、不眠症を治する爲には之を食はぬとも新しい球葱を枕頭に置くか或は之を摺りつぶして其の芳香を嗅ぎ入るれば能く安眠し得らるゝものである、感冒に罹つた時は生の儘、細く刻んで茶呑茶碗に一杯も服用すれば非常に發汗して直に其邪氣を打拂ふことが出来る、又蜂に螫されて局部に其の毒針が殘留して居る時には小さい鍵等の穴を其の局部に強く押し付けると其の針が次第に表面に出るものであるから、それを直に縫針の端で容易に取除くことが出来る、而して其の創痕へ球葱を切つて其の汁を塗り付けて置けば直に治つてしまう、又時としては果物の中に蜂や蜜蜂の毒針が隠れて居つて、吾々が之れを知らずに食つた場合には咽喉が腫れて大いに苦痛を感じることがある、其の時生の儘の球葱を嚙んで其の汁を飲むのが最も宜しく随分飲み悪いが効能は甚だ顯である、又氣付薬には大効のあるものである。

(二) 大蒜 (ニンニク)

鼻血、吐血、吐瀉の妙薬、又傳染病の傳染防止とす、球根は吐血、吐瀉病に効あり、又漢醫法では脾胃を温め寒濕を去り食物を消化す、鼻血の出で止まないときに足の裏に貼付す又常に食用に供すれば体内の寄生虫の發生を防止するのみならず夏季など諸種の毒虫に螫されても治ることが早い、解毒の効最も大なり、然し一時に多く用ふれば眼を悪くする患があるから注意を要す。

(三) 韭 (ニラ)

異物を飲んだ時、吐血、衄血、尿血、胃腸症、下痢、白帶下、痛風、脚氣、腹痛、補温、火傷、齩齒、切り創、解毒、家禽類の病氣の妙薬。  
若し異物を飲んだ時には韭を食ふべし、異物は吐き出す力、又は糞便と共に樂々と排出し、又常に食すれば血液の循環を盛ならしめ消化器の能をよくする、其他吐血、衄血、尿血等を治し又胃腸症に効あり、下痢を止むの効もあり、婦人の白帶下をも治すと云ふ、魚類を食し小骨を咽喉に立てゝ惱むとき韭の絞り汁を飲用するか或は食すればよくとり去ることが出来る、又痛風、脚氣腹痛を治し補温の効がある、火傷には此の葉を揉んで其汁を蜂蜜と共に和し用ゆる、齩齒の痛むときには此の葉を焼いて其の煙を吸入すれば大低全治する、切り創には葉のしぼり汁を用ゆれば大効がある、又異臭のある肉類などを調理するとき、これを少しく混じて煮る時は容易に其の臭氣を鎮止することが出来る蓋し韭は虛弱者、

病人等の副食物として絶好なるものである、蔬菜に小さい虫などの附着して居るのを知らずに誤り食してそれがために中毒の症状を呈したるときは菲の汁を絞つて飲用すれば解毒の効がある、又家禽や愛玩具の小禽類等の病氣を治するには、やはり此の汁が大効ある。

(一四) 野 蒜 (ノビル)

根は咽頭の腫れた時生の儘刻んで吞む、之を貯へるには鹽漬にして置く。

(一五) 生 姜 (シャウガ)

温なり毒なし風寒を除き嘔氣を止め咳を治し痰を去り胃を開き毒を消す、生姜は摺て味噌を少し加へ湯に入れて吞めば汗を發して風を去るに大効ある。

(一六) 山 葵 (ワサビ)

温にして毒なし寒を去り内を温め食を消し痰を去り胸腹の痛みによし。

(一七) 蓮 根 (レンコン)

平にして毒なし熱を去り血を去り食を消し渴を止め酒毒を解す。

(一八) 慈 姑 (クワイ)

微寒毒なし病を治するの効少なし多く食すれば諸病を發す。

(一九) 烏 芋 (クロクワイ)

微寒毒なし胃を開き食を下し熱を渴去りを止め多く食へば腹痛痛む。

第 三 篇

葉 莖 菜 類

(一) 紫 蘇 (シリ)

風邪、利尿、祛痰、發汗、健胃、鎮咳、脚氣の妙藥。

葉を蔭乾にし粉末として用ゐる、血液の循環を良くし又風邪に効あり、實は利尿、祛痰の効あり、製法は晴天の朝、葉を摘み採り直にざつと洗ひ庭へ廣げて乾すと宜ろしい、又紫蘇子辛く温氣を下し痰を去り咳を止め喘を定め寒を除き腸を潤し五臓を消す。

(二) 塘 葛 (オランダミツバ)

リウマチス、神経過敏、神経性消化不良、去痰、睡眠を促す腸胃を健にす、血液の循環を良くする妙藥。

「リウマチス」患者の食用として藥物的價値を有する、又睡眠を促し、神経過敏及び神経性消化不良を治し、腦を健全ならしむ、又痰を去り腸胃を健にする効もある、血液の循環を良好ならしむ。

(三) 芹 (セリ)

平なり毒なし血を保ち精を養ひ熱を去り石菜の毒を解す黄疽及び女の帶下崩漏によし赤き芹は人を害す

食すべからず又神經衰弱症、黃疸、帯下の妙薬、精を養ひ氣を増し大小腸を利し神經衰弱に特に効あり。

(四) 恭 菜 (キヤウナ)

血液を清くし便秘を治し、吐劑及び條虫殺滅の効あり、又解熱の効もある、灸痕の創傷面に此の葉汁を塗り付ければ忽ち治ること不思議である、其の他一切の外傷に用ひて効あり、故に夏季に於て牛馬等が蚊、虻等に襲はれて傷めた箇所へ塗つてやること直に治る、健康者でも之を常に食すれば諸病の熱病や痢病の豫防となる。

(五) 芥 菜 (カラシナ)

瘧の病、人事不省、虚脱、昏睡、鼻血、便秘、利尿等の妙薬。  
種子は細末にして芥子粉としバツプの用に供せられて、人事不省、虚脱、昏睡等を治する、瘧の病には、此の芥子泥を眉間或は毛髪の生際等に貼付すれば特効を奏する、又鼻血を治するには矢張り眉間に貼付すれば宜しい、又芥菜は血液の循環を助けて清鮮ならしめ腸の機能を良効にす、便秘を治し、尿を利し、胃及び腸を健にす田螺と芥子は食ひ合はすと中毒すと、又脚氣、熱病の爲め足のきかざるに芥子湯にてたでれば特効ある。

(六) 菘 葎 草 (ホウレンサウ)

冷なり毒なし胸を開き氣を下し渴を止め腸胃の熱を去り酒毒を解す多く食すれば脚を弱く腰痛ましむ婦

人の鐵漿に大に反す齒を染て直に此菜を食すれば忽ちに死す事あり若し齒を染て他物を食ひ後に此菜を食ふ時は食をへだつる故に苦しからすと云へり誤て同食すべからず又胃腸を健全にする妙薬にして酒精中毒、秘結性の人は常に少し宛食する時は便通を良くし胃腸を健全にする、貧血症には最も適したる食料品である常に食用に供すれば「リウマチス」、酒精中毒、肺病等に大効がある。

(七) 苺 苣 (チサ)

冷なり微毒あり胸を開き筋骨を堅くし五臟を通じ虫を殺し小便を通す多く食すれば目を昏くする。

(八) 苺 蒿 (シユンギク)

胃病患者之を常食すれば胃を健にし食慾を増し、又痰を去る。

(九) 馬 齒 苺 (スベリヒヨ)

寒にして毒なし血を散じ腫を消し大便を通じ毒を消す淋病、女の腰下によし多く食へば人に害あり。

(一〇) 苺 (アヒ)

冷なり毒なし熱を去り虫毒を消し大小便を通じ痢病によし。

(一一) 落 (フキ) 忍冬

温なり毒なし咳嗽を止め喘息を定め熱を去り痰を消し心肺を潤し五臟を益す、又落の葉は健胃、祛痰の効あり又百日咳には落の根と車前と橙皮とを煎じて服用すれば効あり。

忍冬は生忍冬を其儘食ふか乾いたのを煎用すれば茸の中毒消の妙薬となる。

(二) 茗荷 (ミヤウガ)

温小毒あり諸虫の毒を消し蛇毒を解す瘧によし多く食すれば神明を薄くし薬力を損ず。

(三) 土當歸 (ウド)

中風、痛風、手足不随、疝氣、頭痛、眩暈の妙薬。

野生のものを春彼岸前に根を堀取り土を洗ひ小刀で荒皮を去り、三寸程に切つて一夜水に漬し晴天に乾燥し貯蔵す。

(四) 石刀柏 (マツパウド)

石刀柏の若葉は腎臓病に効あり養食にする。

(五) 蒲公英 (タンポポ)

平にして毒なし水腫を利し疝氣によし女の乳癰を治す、又胃病の妙薬にして消化不良の時に開花前の根を煎用する、苦味健胃劑となる、又發汗劑や強壯劑として重要なり。

(六) 蓍草 (ホウキグサ)

膀胱熱、下痢の妙薬。

蓍木ともいふ、實の煎汁は便通を良くし膀胱熱を治す、又若葉の煎汁を服用する時は下痢を治す。

(一七) 土筆 (ツクシ)

温なり毒なし風寒を散す。

(一八) 蓼 (タデ)

温にして毒なし大小腸の邪氣を除き中を利し虫を殺す多く食へば胃を傷め心痛む。

(一九) 蓬 (ヨモギ)

種實は陰痿、眼病を治し子宮を温める効あり、又生菜の汁は火湯傷に塗つて効あり、又乾葉を入れた湯に入浴すれば「リウマチス」及痔疾に効あり、煎汁は下痢を止め、又胃を健全にし婦人血の道、疾病に効あり。

(二〇) 防風 (ホウフ)

感冒、神経病、乳汁の分泌の妙薬。

感冒を治し、神経病に特効あり、用量は五分乃至一匁五分とす、婦人之を用ふれば乳の分泌を増す、故に牛乳の飼料に少しづつ混用すれば乳量を増す、二年根は薬用に適し三年根以上のものは質硬固となつて薬用には不適なり。

(二一) 山午莠 (ヤマゴボウ)

癰腫、水腫、腸滿、脚氣、痿痺、利尿等の妙薬。

商陸とも書く、山林の陰地に自生する宿根草で二三尺に成長する、莖は互生して形は煙草の葉に似てゐ



る、夏葉腋から花瓣を出して白い小形の花を穂状に綴りそれから黒紫色の實を結ぶ、根は形午莠に似て居る、此の根は癰腫、水腫、腸満、脚氣、痿痺、利尿等に効あり然し劇薬であるから服用に當つては親切なる醫師の指揮を受くるが宜しい製法は秋の土用頃堀取つて土を洗ひ五分程の長さに切り水に三時間程漬け取り上げて陽乾にして保存する。

(三) 狗 春 (ゼンマイ)

平にして毒なし腰背痛み強く筋急に緩り寒温の痺によし。

(三) 蕨 (ワラビ)

寒なり毒なし、熱を去り水道を利す久しく食すれば氣を壅ぎ腹脹目暗く髪落る。

解熱、利尿、不眠症又驅虫劑ともす、驅虫劑として特効あり又根を煎用すれば熱を驅除する効あり。

(二四) 竹 筍 (タケノコ)

微寒毒なし胸を利し氣を下し熱を去り痰を消す多く食すれば冷血及び氣を發す。

竹筍の皮を黒焼にして服すれば痰の妙薬となる、咳嗽、肺痿、中風、自汗等には竹はちくの節を除き炭火で炙ぶれば切口より汁が出るそれを瀬戸物で受け溜める之を用ふれば効あり。

第 四 篇

果 實 類

(一) 柿 (カキ)

平なり毒なし血を止め氣を健にし熱を去り渴を止め痰を消し咳を治し心肺を潤す多く食へば中を冷す、咳逆、リウマチスの妙薬。

咳逆の出で長く止まらぬ時に葉を服用すれば治る、又之を煎用すれば「リウマチス」に効あり、又糖を黒焼にして服すれば「シヤクリ」の妙薬。

(二) 梨 子 (ナシ)

梨子寒なり毒なし熱を去り渴を止め痰を消し咳を治し大小便を通じ瘡毒酒毒を解す。

(三) 林 檎 (リンゴ)

温にして毒なし氣を下し痰を消し渴をとむ多く食へば氣を塞ぎ瘡を生ず。

(四) 桃 (モモ)

桃は熱にして微毒あり、肺に病ある者によし多く食すべからず、桃仁或は葉は肌をよくする。

(五) 梅 (ウメ)

梅は平なり毒なし渴を止む多く食べ歯を損じ筋を傷る梅酢は魚の中毒、腹痛の妙薬、頓服すれば特効あり、梅漬は飯の腐敗を防ぎ口中の苦味を防ぐ効あり。

(六) 杏 (アンズ)

杏は熱なり小毒あり心に病ある者により多く食すべからず、杏仁は咳嗽の妙薬。

(七) 栗 (クリ)

温にして毒なし腸胃を厚し腎氣を補ひ腰脚筋骨を強くす。

(八) 橘 (ミカン)

温なり毒なし肺を潤し渴を止め胃を開き胸を利す多く食すれば痰を生ず。

蜜柑の皮を入れて湯に入れば身体温かにしてよい。

蜜柑の皮。之れは大概捨て仕舞ふ物であるが咳や痰の大妙薬である蜜柑の皮を半分位生でむしやくと食ふのである夜分寝る時食ふて寝れば翌朝迄に咳は止る若し翌朝尚ほ咳が出るならば昨夜の餘り即ち半分を食ふのである大概の咳は之れで全治する生皮の無い時節には乾いた皮を煎じて其汁を呑んでも宜しい痰も同様である。

(九) 金柑 (キンカン)

温なり毒なし氣を下し膈を快よくし渴きを止め酒毒を解す。

金柑の葉。金柑は丸實でも俵實のでも宜い小供が百日咳に罹つたなら葉三四枚を煎じて其汁が冷めたら之れを飲ませると如何なる百日咳でも一週間以内で大抵全治する。

(一〇) 柚 (ユズ)

寒にして毒なし腸胃の惡氣を去り食を消し酒毒を解す。

(一一) 無花果 (イチジク)

咽喉痛、痔痛の妙薬。

果實は消化を助け、惡血を去り又咽喉痛や痔痛に効あり、未熟のものを食すれば口を痛む。

(一二) 葡萄 (ブドウ)

平にして毒なし筋骨を養ひ濕痺を治し氣を増し力を強くし小便を通す。

(一三) 柑子 (クネンホ)

寒にして毒なし腸胃の熱を去り渴を止め小便を通す。

(一四) 枇杷 (ビワ)

平なり毒なし氣を下し胸を利し熱を去る渴を止め多く食すれば痰を生じ脾を傷る。

(一五) 安石榴 (ザクロ)

温にして毒なし渴をやめ虫を去り痢病腹痛により多く食べ肺を傷り齒を害す、寄生虫、水虫の妙薬、

又虫氣の藥となる。

根皮を煎じて飲用すれば條虫其の他の寄生虫を驅除するに効あり又水虫の時に患部を根皮で燻すと治る。

柘榴の皮を一寸廻り位にして五枚程能く煎じて朝起きた時に飲むと大低三日位にして虫が下つて治る。

(一六) 楊梅 (クルミ)

温なり毒なし渴を止め腸胃を通じ痰を去り食を消す。

(一七) 棗 (ナツメ)

此の實と椎の實とを共に煎用すれば腦病に効あり、熱にして毒なし脾に病ある者によし生は多く食すべからず蒸したるは脾氣を養ひ津液を生ず。

(一八) 榧 (カヤ)

平にして毒なし痔を治し虫を去り食を消し筋骨を助け目を明かにす又條虫を驅除し又老人小兒の小便近きに効あり。

(一九) 銀杏 (ギンナン)

銀杏の實は喘息に効あり、又陰風の猛き時に之を碎いて塗附すれば退治する、銀杏を摺りてソクイに混ぜて虫齒の痛む腮にはれば妙なり。

(二〇) 天木蓼 (マタタビ)

温にして毒なし風を去り癩を消す女の虚勞によし。

(二一) 山椒 (サンセウ)

温なり毒あり風寒を去り中を温め腫を消し濕を去り多く食すれば氣を損じ目を病む。

(二三) 物 (タラ)

胃腸病、胃癆、糖尿病、根を煎用して効あり。

### 第五篇

#### 穀菽類

(一) 稻 (イネ)

腸膜、助膜、腸の妙藥。

刈根を能く洗つて一株を二日位に煎用すれば効あり、又實なし稻を煎じ服すれば中風に効あり。

餅は温にして毒なし中を温め氣を益し大便を堅くし小便を縮め自汗を收む小兒病人には共に之れを忌べし。

酒にすれば大熱にして毒あり風寒濕を去り邪毒を除き氣を行ふし血を養ひ腸胃を厚くし皮膚を潤す飲こ

この過ぎ多ければ諸病を生じ命を失ふ。  
酢にすれば温にして毒なし水氣を散じ邪毒を殺す魚肉及び菜草の毒をけす。  
稻藁灰は切創の妙薬。

切創に藁灰を付けて繻帯を付け置くに傷の腐敗を止める許りで無く傷口を癒合する効あり白の灰となつては無効なり、又足の鞋すれ疵に藁の節の炭を飯と共にすり合せて附るもよい。

米糠。脚氣便秘、身体虚弱、胃腸弱き人、牛馬の食慾不進、家兔の便秘、鶏の弱りしもの、金魚の弱りしもの、鯉、鮒、切傷、刺傷、火湯傷、ヒビ、アカギレ、頭瘡、下脚頑固浸疹、腺病性又は原因不明の性の潰瘍、濕疹化粧料の妙薬。

玄米は外層二骨、齒牙、筋肉、脳神経組織の主要分たる所の一種の成分を有する。

脚氣の妙薬、糠の中には「アベリン酸」と云つて脚氣に有効な成分を含有するから新鮮な糠をざつと炊つて白砂糖を適宜に混和したものを一日に二三合宛食ふと段々回復する。

便秘の妙薬、便秘の時にも右を毎食事に一二合宛を食へば通じが付いて治る。

身体虚弱、又は胃腸弱き人は糠を牛乳で煮て食ふか、又は焙糠に砂糖を混ぜ牛乳か肉汁で練るか或は新鮮な生玉子と單合別を適宜に加へて練り混ぜたものを毎日食へば段々と強壯になり獨り人間計りで無く、禽獸魚類にも効能がある。

牛馬の食慾不進の時には炒糠を秣に混和して食はせれば治る家兔の便秘にも大根、蕪菁、菜葉などを細かに切つて之れに糠を衣せて與へると治る、鶏の弱つたのには炒糠と粉末と胡椒の粉末少量とを清水で掻き交せたものを與へれば治る、金魚の弱つたのには炒糠四分と卵の黄味を湯煮したものを四分、白砂糖二分を能く練り交せて與へると治る、鯉の弱つたのには糠三分、メリケン粉三分、生玉子二分、砂糖二分の割合で混ぜ小形の團子として一度湯煮して與へると治る鮒も亦同じ。

糠油、糠の油は大層薬のあるものである、之を製するには焙糠で炒り、之を胡麻の油に浸し時々攪き廻はし凡そ一月を経て鍋に移し火に掛けて二時間許りそろ／＼沸騰させて後、冷まして之を壓搾して濾す、すると油が出るから之を罌に入れて貯蔵する、又は飯茶椀に蓋をした如くに會津紙か又は強い半紙かを椀椽の外側へぐるりと飯粒で貼り付ける、其の上へ糠を山盛り盛る、而して其の山の頂上へ指頭大の赤い炭火を置きそつと室外の静な一隅へ置く、室内ではいふりが籠るからである、さて頂上から、段々と糠が焦げて遂に山の底即ち紙の邊まで焦げた頃に、其の焦げは自然に止むそこで焦糠を静かに外へ落とし紙を剥いで見ると、椀底に水飴の如き糠油が少量溜つて居るを切傷、刺傷、火湯傷、ヒビ、アカギリ、頭瘡、下脚頑固、浸疹、腺病性又は原因不明性の潰瘍に、偉効を奏す、濕疹には米糠の全身浴は大いに効あり、其の法は水一石の中に米糠五合程を入れ、之を浴湯に適する迄煮沸し、病人を入浴せしめ、皮膚濕疹部を丁寧に十五分間許り摩擦し、それから更に温湯で全身を清浄に洗ひそれから蘆氏皮膚液（青