

阪府下豊能郡地方の産の總稱にして、此地方は其歴史古きのみならずして、果形偉大、舊幕時代に於て尼ヶ崎、龜岡、高槻等の各藩より將軍家及び禁裏、仙洞御所等へ獻上せられたるは、其名稱を一層大ならしめし原因なるが如し。其他兵庫縣氷上郡川邊郡、岐阜縣樹斐郡、長野縣水内郡、山梨縣東八代郡等何れも古き歴史を有するが如し。

第三章 風土及び地勢

第一節 氣候

栗は殆んど世界的樹木にして、歐米より亞細亞に至る殆んど栽培せられざるはなく、我國にありても九州より青森に至る栗の産せざるはなく、只だ北海道の如き氣候の極寒なる地方を除くば、至る處に栽培生育し、殆んど氣候なるものに就ては、顧慮するの必要なが如し。然れども栽培地として有名なるは多くは關東地方より中國に至る溫帶地方に限られ、臺灣の如き、琉球、小笠原諸島の如き、未だ良品の産出を聞かざるなり。北海道は樹勢旺盛能く生育するも、果實發育中の溫度不足の爲め結實するに至らずして落果する場合多し。彼のドクトル、マイル氏は北緯四十度乃至四十二度を以て北限界とせり。是れ果實の成熟を意味せるものにして、生育不可能なる意味にあらざらん。故に氣候中溫度の高低は専ら結實作用に影響すべく、生育作用とは大なる關係を見ざるなり。殊に栗は六月の溫暖なる候に於て開花するを以て、

他の果實の如き霜害等の憂なく、其影響極めて少なきも、十月以後に成熟する晩生種は溫度不充分なる處は、完全なる發育を遂ぐるに能はざる場合多し。丹波栗の如き大粒種は東北地方に於て見る能はざるは、全く溫度の關係に依るなり。次に氣候の乾濕殊に降雨の多少は、却つて溫度の高低に比し關係大なる場合あり、殊に開花期の多濕は最も忌む處なり。其開花は恰も入梅期に遭遇するを以て、往々受精を妨げ結實を不良ならしむることあり。八月の乾燥期は、寧ろ多少の降雨は望むべく、極端なる乾燥は、往々樹勢を衰弱せしめ、時に枯死せしむることあり。斯の如き場合は、敷草等を以て乾燥を防止するの手段を講ずる必要あり。

風も亦頗る關係を有するものにして、栗園の多くは傾斜地の利用せられ、其樹姿喬木性を帯び、概して丈け高きもの多ければ、常に風害を受け、殊に九月前後に於て襲來し來る暴風は、中晩生種の未熟果を墜落せしめ、枝梢を折傷すること甚だしく、栽培家の打撃を受くること大なり。是れが爲め豫め襲來し來る方向を避け栽培するを可とす。

第二節 地勢及び土質

栗栽培に當り注意すべきは栽植地の選定なり、即ち傾斜地を利用せんか、平坦地を選ばんかは、其地方の狀態に依りて定むるものなり。地積廣く地價の低廉なる處は平坦地を選ぶも、差支なからんも、栗の如き栽培の粗放にして比較的廣面積に栽植するものは、從來の放任せられ居る土地、例へば山林、秣場等を利用する方其目的に叶へるが如し。普通作物或は蔬菜の如き、恰

適せる處は地積の廣き處より外採用せられざるべし。先づ柑橘の如く傾斜地を利用し、次第に平坦なる熟圃に及ぶべきを可とするなり。

傾斜地の方向は栗樹の生育に著しく差あるが如し。是れ傾斜の方位は土質の乾燥と暴風の襲來に密接の關係あり。西南に面せる地は日光温度を受くること多く概して温暖なるも夏季乾燥甚だしく、乾魃の害を受け却つて樹勢を害し、其甚だしきものは枯死するに至る。且つ二百十日前後に襲來する暴風雨の多くは、此方向より來るは殆んど恒例たる有様なり。而して温度の如何は生育上に大なる差あらざれば、栗栽培として西向、西南向の地は適當なりと思考せられざるなり。之に反して東北及び北面の地は、温度光線を受くる不十分なるも風害少なく、夏季乾魃の憂なく、却つて西南面に比し勝るが如し。東南面、東面の地は常に強烈なる日光に浴し、乾燥に失せず、濕潤に過ぎず、生育上最も理想的なり。斯の如く、傾斜に依りて受くる影響は傾斜度の進むに従ひ大なるものにして、其度十度以内を下だれば其方向の如きは敢て大差を見ざるなり、又十度以上にても廣き階段畑等を設くるものは傾斜の儘に栽植するものに比して受くる影響少なきものなり。

栗は他の果樹の如く其土質に抗泥すること少なし。今本邦に於ける主産地の土質を見るも頗る區々として、或は礫質壤土あり、火山灰土あり、砂質壤土、粘質壤土、其他あらゆる土質を包含し居るが如く、殆んど一定せざるが如し。只だ土質の乾濕は頗る影響を及ぼすなり。排水の佳良なるは望むべきも、其度を失し水分の缺乏を來たす時は發育生長を害し、果實は過小にして、充分肥大せずして終る例尠からざるなり。當業者は栗園は雜木地若くは藪に栽植すべき

ものにして、裸地には成功せずと云ふものあり。是れ乾燥の如何に原因すべく、裸地と雖も水分の蒸發を防止する方法を取れば、何等の障害なく、且つ一定の大きに達すれば、栗樹の樹冠により地面を被ひ、乾燥を防せざるを得。肥培管理の方法は雜木林若くは藪中に混植せるものに比し遙かに便利なり。

栗は直根を生じ深く土中に侵入するを以て、比較的瘠薄なる地にも能く生育し、一定年限に達すれば乾燥にも堪へ得るは其特長とする處なり。若し夫れ土質濕潤にして地下水高き場合は、直根の伸長を妨げ、細根の發育を害し、往々病害に犯され、其樹勢乾燥に失するより甚だしく劣る場合あり。

故に東方、東南、東北及び北方の何れかに傾斜し、陽光の直射不十分なるも、夏季乾燥甚だしからざる處にして、成るべく排水の佳良なる處を尊ぶ。平坦地にありても排水の不良なる處を避け、成るべく乾燥地を選ぶを必要とす。

表土の深淺と土質の肥瘠とは離るべからざる關係あるが如く、概して表土の深き處は肥沃の地多きも、表土淺ければ夫れ程瘠薄の度甚だしきが如し。栗の栽培地は山林等の不便の地を利用すること多きを以て、其管理他の果樹類に比し粗放に傾き易きは自然の勢ひなり。故に成べく肥沃なる土質、即ち表土の深く、乾魃に遇ふも乾燥甚だしからざる處を選ぶべし。表土淺ければ乾燥愈々甚だしかるべし、殊に心土砂礫より成る處は其影響最も大なり。表土淺きも心土膨軟にして、直根の侵入容易なる處は乾害を受くること少なく、樹勢は深層より吸收する養分及び水分の供給によりて補ふを得べし。其栽培梨桃の如く精緻を極むれば、或は瘠薄

にして養分の供給によりて維持せらるるが如き處却つて可ならずやと思考せらるるも、本邦に於ける栗栽培の状態として俄かに望む能はざるべし。要するに、表土稍深くして、肥沃なる土質ならば、其土性の如何は敢て顧慮する必要なきが如し。多少礫を含み、排水佳良にして乾魃に遇ふて、甚だしく乾燥に失せざる處の如きは最も可とする處なり。

第四章 品種

栗は其栽培の歴史古きと、栽培の範圍殆んど全國に互れると、其繁殖は實生に依れるを以て、品種頗る雜駁にして他の果樹に比し甚だ多きを認む。且つ從來は木材木位に扱はれ、果實は副産物視せられたる結果、他の果實に比し改良の實跡少なく、見るべきもの多からず。又其産地の多くは、山間僻遠の地なる結果、縦令優品あるも世に現はれざるものも多かりしが如し。栗に就て注意を惹くに至りしは最近の事にして、從來は單に丹波栗の總稱の元に一轄せられ、其早きものを盆栗と稱せられ、此二品種以外栗の品種はあらざるものと思はれしが如し。最近に於ける研究は世人の注意を惹き、其蒐集せるものは殆んど異品種にあらざるはなく、品種の多く其雜駁なる驚くに絶へたり。先年京都府農事試験場に於て、品種の統一と分類を正確に決定せん爲め、栗品種名稱調査會なるものを設け、各府縣の専門技術者と、實地當業者とを會し、

之が研究を試みられたり。是れにより本邦に於ける栗品種の大要を知り得たるは吾人の多とする處なり。

栗の分類には種々あらんも、其熟期によりて分類する方最も便利なるが如し。即ち

早生種 九月上旬まで採收するを得るもの。

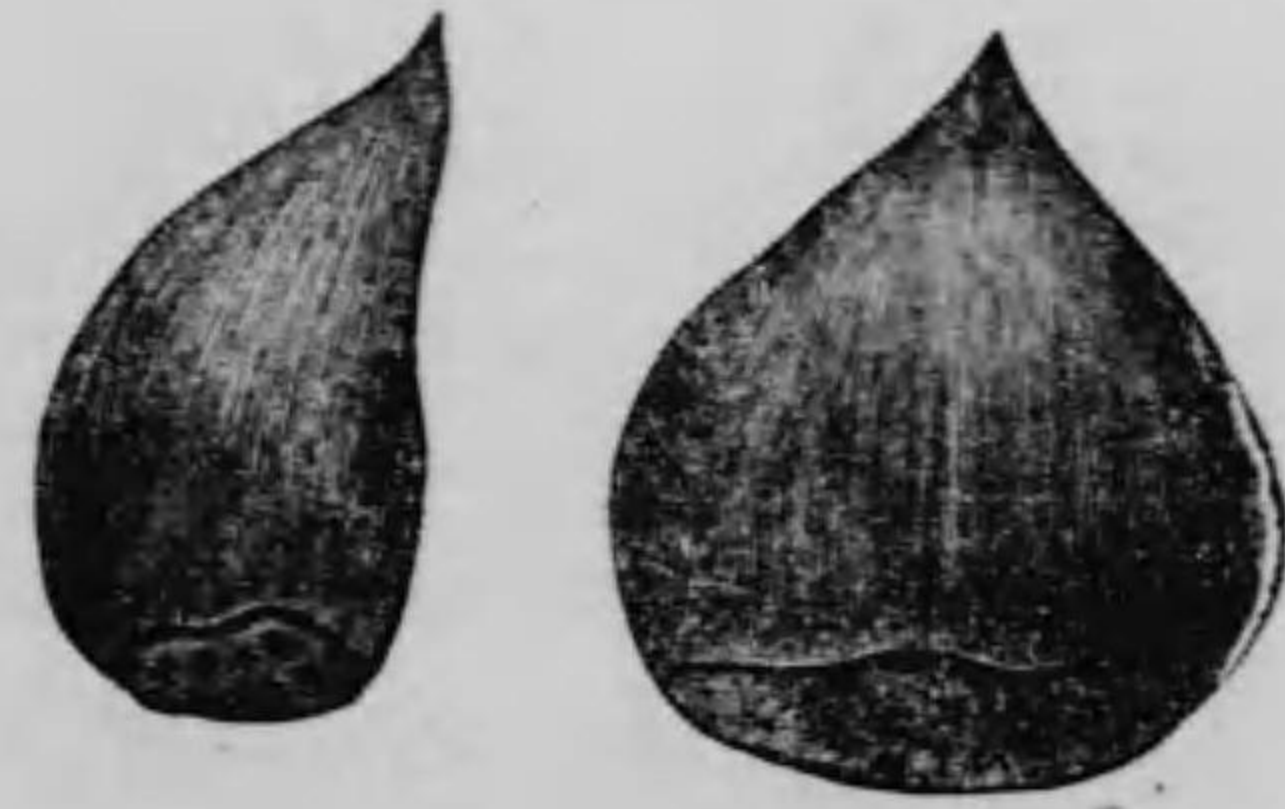
中生種 九月中旬より十月上旬まで採收するを得るもの。

晩生種 十月中旬以後採收するもの。

栗の種及び果實の名稱は從來定語なく、俗語として通ずるもの僅に三四の部分のみ。爲めに品種の説明を爲すに於て、又特徴を記載するに於て、不便なるを以て、名稱調査會に於て決定せる術語を掲げて参考に供せん。

一、種	側果 種の外位にあるもの
種	中果 種の中位にあるもの
刺束 刺の分歧集合せるもの	雙子、三子 一果粒中の胚の數
裏面の毛茸 種の裏面の絨毛	單果、二果、三果 一種中果粒の數
種梗	果皮 果實の外皮
刺	種皮 果皮と果肉との中間にある蓋皮
種肉 種の皮の總稱	果肉 子葉にして食用に供する部分
開裂(十文字、丁字、一文字) 種の開裂種類	幼根 芽の出つる部分
二、果實	花柱部 果頂先端の尖れる部分
不充實果 果實の發育不良なるもの	花頭部 花柱部の最先端絲狀物

圖二十三第百三第



(大物實)生早摩多豐

第四章 品種

果頂 果實の頂先の部
肩 胴の部分の張る處
胴 肩の下部より果底の上部に至る一體
内、外面(側果) 背部を外面腹部を内面と稱す
狭側面廣側面(中果) 廣狹あり廣狹の二側面を表すべし
毬付部 果實の毬に付着せる部
粟粒 果底にある粟粒狀突起物
放射線 果底にある放射的線

接線 胴と果底との境線
縱線 果皮の表面を縱走する線
毛茸 果皮の表面にある絨毛
稜線 果頂より胴部の下方に達する稜角の線
果實の大小
大粒 一升(山盛り)七十粒以上のもの
中粒 七十粒乃至百粒
小粒 百粒乃至百五十粒
最小粒 百五十粒以下のもの

有望品種の説明

第一、早生種

一、豐多摩早生

東京府豐多摩郡井荻村字荻窪市川喜兵衛の發見せるものなり。枝梢は帶褐朱色を帶び葉は中位缺刻淺く、下葉は多少方錘形を帶ぶ。毬は小形にして刺束の配置稍不正、數多くして刺の分岐多し。刺太く短く硬し、毬肉の厚さ普通裏面に毛茸多し。開裂十字形のもの多く、一毬中二三個を藏す。果實は小形にして頂端尖がり尖三角形を帶び、毬付小粟粒粗

圖三十三第百三第



(大物實)生早期八

(大物實)栗 盆

大、接線並均凸線をなす。色澤濃栗色にして光澤中位肩張らず尖狀形なり。毛茸褐色にして頂端に密生す。縦線細かに不鮮明なり。熟期は八月十三四日より遅くも二十六七日までの間なり。一升の粒數百五十粒内外、小形にして風味中位なるも、早熟なるを以て賣行宜しく、且つ結果期に達すること速かに、豐産なるを以て、有望品として推奨するに足る。

二、八朔早生

本種は神奈川県橋本郡宮前村の産なり。同地は東京市にては川向ふと稱して栗の産地として有名なる處なり。枝梢の發育中位、葉は短くして幅稍廣く、毬中の小にして刺束の配列稍整、裂開十字形なり。果實は小にして先端多少尖り、肩張り中等、接線全體として直縱なるも、二三ヶ處出入せる處あり。毬付部稍大にして粟粒稍多く、殊に接線に近く三角形に集團せる部分あり。果皮赤褐色にして縦線稍判明せり。果皮の厚さ中位、内容充實、品質佳良なり。熟期は八月中旬即ち十七八日頃、豐多摩早生と前後して採收せられ、而も果形整正にして收量相當なる上、甚だしく小ならざるを以て、賣行き佳良、早生種として有望なる品種なり。同地方に於て盆栗と稱する果形小なるものも八月十

五日頃より採收せらるるものもあり。

三、足柄早生

本種は神奈川県足柄上郡南足柄村の産にして埼玉縣安行地方より購入せる苗木中に混入せりと其親木は樹齡既に十餘年を経過せり。樹勢強健にして新梢緑褐色を帯び太くして短く節間短縮細枝少なく發育良好なり。

足柄早生(實物大)



第三百三十四圖

葉は中腹肋粗にして各間隔平行せり、缺刻淺きも尖銳なり。毬果の大きさは中若くは小、刺束の配列整正、分岐多きも刺短く、細くして柔かなり。毬肉の厚さ中位、内面には稍長き毛茸あり。開裂十字形、梗稍長し。一毬中三個若くは二個を藏す。果實は中の小にして一升は百十粒内外、重量は三百八十匁内外あり。毬付部中、接線中央部稍低く、兩極に於て高く、黒褐色判明せり。頂點少しく尖り、肩多少張り豐圓形狀良好なり。縦線不整鮮明ならず、色褐色なるも濃褐色の斑紋縞狀を呈して縦走す。毬付部中、粟粒淺く、凹凸烈けしからず。皮の厚さ中、内皮稍厚く内容充實、微黄色を呈す。

八月十五六日頃より採收せられ遅きものも九月四五日までとす。早生種としては形狀大にして美なると、豐産なるを以て極めて有望なるものとす。

四、盆栗

舊盆頃に成熟するを以て此の名あり。即ち熟期によりて附せる名稱なるを以て、果形樹性頗る區々にして、何れが眞の盆栗なるやは判別に苦しむ有様なり。關東地方に於て盆栗と稱するものは概して小形にして一升百五六十粒、色澤淡色にして肩張り中等、毬付小、接線多少波狀あるも直線に近く、縦線稍密なり、九月五六日頃成熟す、收量中なり。丹波地方に於て盆栗と稱するものは稍大にして一升の粒數百粒、内外、枝梢數多く、新梢黒味ある赤色にして、樹勢強健ならず。毬果大さ中の小、刺束配列共に正しく見ゆ、刺概して少なきを以て外面より毬皮を窺ひ得べし。開裂十字形、毬梗割合に長きもの多し。

果實は中粒にして頂端稍尖り、接線不定凹線をなす。色澤赤褐濃色にして肩張り少なく、果皮の毛茸薄し、縦線隆起明かなり。本種は前者に比し約十日内外後れ、九月中旬に於て成熟す。普通盆栗と稱するものより多少熟期遅くるも果形大なるを以て市場に於て歡迎せらる。

五、極早生

丹波國船井郡地方に於て古くより栽培せられ居る早生種にして、主枝青味勝の黒色を帯び、細小のもの多し。新梢は多少赤味を帯び、白粉殆んど霜を被ひたるが如し。發芽早く四月中旬に至れば發芽を始む。毬は小形圓形にして刺多く、且つ分刺多く短し。開裂十字形、一毬中三個を藏するを常とす。

果形小粒にして微かに尖り、毬付部少なく、接線直ぐに、毛茸頂部に密なり。果實皮薄く、澁皮亦薄く、果肉白色にして緊まりて風味佳なり。一升百七八十粒、重量三百三四十匁あり。八月二十五六日より採收し、始め九月上旬最も盛んに成熟す。本種は熟期早く、結果力中位なるも、果

形小形に失するを以て大栽培を行ふものにあらず。
六、ヲダイ

本種も神奈川縣橘樹郡宮前村に於て栽培せられつつある品種にして、樹勢稍弱きも枝梢開張し結果良好、毎年能く結實す。毬球中位、刺束稍密にして十字に裂開す。果實中位、一升百粒内外、果頂稍尖り、肩張り中等、豊肥、形状良好なり。色澤淡褐にして接線平行粟粒小なり。八月二十五六日八朝早生に次ぎ採收せられ、九月十日頃を以て終る。收量大ならざるも早生にして果形も大なれば市場の賣行き佳良有望なり。

第二、中生種

七、彼岸栗

本種は日本各地に栽培せられ従て名稱區々にして同名異種、異名同種のもの多し。何れが眞の彼岸栗なるや判定に苦しむ處なり。然れども之を大別する時は早生彼岸と晩生彼岸とあるが如し。甲は樹勢比較的強勢にして發育佳良、葉は缺刻明かにして大さ中若くは小なり。毬球圓形を帶び、小にして刺短く、且つ硬し、毬裏面に毛茸多く、開裂十字文字なり。果實は最小にして一升二百粒以上(平均二匁内外)、果頂微かに尖り、肩張り中等、接線多少波状を呈す。色澤淡褐、果面に薄き毛茸あり、縦線密なるも鮮明ならず。果皮澁皮共に薄く、肉色白く緊まり、風味佳なり。九月下旬彼岸後十日過ぎ位に採收せらる。果實大にして一升七八十粒、豊産、晩生彼岸と稱するは前者に比し熟期更に十日以上後るるも、果實大にして一升七八十粒、豊産

圖 五 十 三 百 三 第



オサヤ(實物大)

にして味ひ佳良なるを以て、市場の需要多く、經濟的栽培として適當なり。然れども是れは眞の彼岸にあらずして、他に適當なる名稱の存するなるべし、靜岡縣下の一部に栽培せらる。

八、オサヤ

本種も神奈川縣橘樹郡宮前村に於て最も盛んに栽培せらるる有名なる品種なり。樹性稍弱きも枝梢開張し、結果期に達すること早し。新梢中位、細枝少なく、節間短く、緑褐色を帶ぶ。葉は中位にして缺刻稍深し、毬球中位、圓形を帶び、刺束稍密にして配列整なり。果實は中等大にして、一升九十粒内外、頂點僅かに尖り、肩張り豊圓、果形整正なり。色澤濃褐にして、接線直線に近く、粟粒小にして粗らく、毬付部概して平滑なり。果皮薄く、肉淡黄色を帶び、肉質緊まり、甘味多く、双子少なく、品質最も佳良なり。九月五六日より採收せられ、二十日前後にて終るを普通とす。本種は結果期に入る早きと毎年能く結實し、隔年結果の弊少なく、果形中位にして市場の嗜好最も佳なるを以て賣行宜しく、經濟的栽培として之に及ぶもの少なし。宮前村は栗産地として東京市場に名を得たる有名の産地なるが、同地方にて最も有望種として多數栽培せられ居るを見ても其佳良なるを知るに足る。

尙ほ右地方にて本種に比し多少收穫期遅く、品質佳良なる「ゴシャ」と稱するものあり。隔年結果の弊多きも其結果年に於て收量頗る多く果形前者に類似す。

(右)乙宗(實物大)



(左)今北(實物大)

一〇、今北

圖六十三百三第

本種は大坂府下豊能郡及び兵庫縣下に多く栽培せらるる品種にして、樹勢稍、虚弱にして枝梢開張し易く、新梢紅色を帯ぶるも、次第に黒褐色となる。葉は中位各助の間隔稍、廣く、鋸齒深らざるも尖鋭なり。毬果大さ中位、刺束の配列稍、不正にして數少なし、毬肉薄く開裂丁字形又は十字形なり。一毬一乃至三を藏し、一果のもの殊に多し。果實は中粒にして果頂尖り、肩張り充分ならざるも能く豊肥整形なり。毬付き小にして、粟粒明かなり、接線細く平行す。色澤鮮かなる赤褐にして光澤あり、毛茸少なく縦線細かにして明かなり。果肉白色緻密にして甘味強く風味優良なり。一升の粒數百粒内外にして重量四百匁内外あり。九月中下旬即ち秋彼岸頃より採收せられ、需要の多き時期なるを以て、賣口宜しく品質良好なるも、虫害多きと結果力稍、不充分なる缺點あり。

圖七十三百三第



(左)毛長(實物大)



(右)鹿の爪(實物大)

大坂、京都府下に多く栽培せらるる品種なり。樹勢強健にして瘠薄の地にも能く結果す。枝梢太く短く、濃赤色なるも次第に青銅色となる雲形の模様あり。葉は中位、鋸齒淺く、毬果大さ中、刺束の配列正にして分岐多し、開裂不定、果實一乃至三個を藏す。果形大さ中位、果頂尖がり、接線小にして正しく、毬付き小なり、色澤濃褐にして毛茸頂部のみに密生す。縦線微なるも隆起す。外皮厚さ中位、澁離れ良好、果肉緻密にして肉色鮮黄色、甘味多く風味佳なり。十月上旬成熟す。一升百粒内外にして重量三百八十九匁あり。本種は市價割合に高からざるも豊産なると、瘠地にも能く結果し、且つ隔年結果せず、毎年能く結實するを以て、經濟的栽培として適當なり。

一一、鹿の爪

兵庫、京都府下等に古く栽培せられ、船井郡にありては女郎と稱せらる。成長力強く強健なるを以て砧木用にも用らる。豊産にして樹齡永く、風味宜しきを以て栽培用としても適當なり。其性質今北に類似の點多きも、果實前者に比し赤褐にして丈け高く頂端尖り、而も内方に向ふ様恰も鹿の爪に似たるを以て此名あり。内外皮薄く、肉質緻密、風味佳良、一升の粒數百粒内外、四百匁位なり。九月下旬より十月上旬に成熟す。

收量概して多き方なり、又本種の特徴とする處は以上の外葉の缺刻頗る深きにあり。

一二、毛 長
東都府下船井郡地方に多く栽培せらるる古き品種なり。刺毛長きを以て此名あり。樹性強健にして瘠地にも能く生育す。新梢は赤褐色に白粉を薄く被むるも、次第に青色となるに至る。葉は中位なるも幅廣き方、缺刻中位なるも刺け長し。毬は中の大圓形、刺束の配列整ひ、刺の分岐多くして長し。毬肉厚く、開裂十文字形のもの多し。果實は中粒にして圓味を帯び、接線細く中央凹あり、毬付部稍大、縦線密にして判明す。果皮稍厚きも、澁離れ能く、果肉緊まり、黄色を帯び風味中等なり。一升八十粒内外にして三百七十粒内外あり。九月下旬より採收せらる。

第三百三十八圖



(背面圖) (腹面圖)

一三、銀 寄
本種は中生種として、最も廣く栽培せらるる有名なる品種なり。京都、大阪、兵庫地方に栽培せらる。其の來歴は豊能郡歌垣村字倉垣の銀義なるもの實生より作れる故に此名ありと稱せらるるも、又一説には同村奥勘左衛門氏の奨励の結果、龜岡地方へ搬出し、多くの利益を得たり

し故に其銀を寄せ集むるとの意味より、銀寄せと命名せるものなりと稱せらる。樹勢強健、殊に肥沃なる表土の深き處に良品を産す。新梢は赤色なるも古くなれば青銅色を帯ぶるに至る。枝梢の太さ及び數共に中位なり。葉は稍細長なるも、下葉は幅廣く、丸味ありて全く別種の如し。色澤濃緑にして光澤あり、缺刻稍深し。毬果中の大にして、刺束の配列正にして數少なく、刺の分岐多し。毬肉は稍厚く、裏面に毛茸多し、開裂正十字形、一毬三個を包藏するを普通とす。果實は中の大にして丈け低く、長方形を帯び、側果は多少の内側に變入す。毬付中、接線明かに幅廣く凹線をなす。色澤濃色にして肩張り強く、果皮薄く、縦邊不明なり、澁離れ普通、肉質緻密、甘味強く、味ひ佳良なり。一升六十粒三百七十八粒内外なり。十月月上旬に成熟す。本種は土質豊饒にして表土深き處に栽培せば頗る豊産にして、隔年結果の弊害も少なく、果實亦中の大にして果形宜しく、風味佳良なれば、經濟的栽培として最も有望なるものなり。

第三、晚 生 種

一四、美濃 (獻上美濃大栗、饗栗)

岐阜縣揖斐郡地方の産なり。本種は建武の昔發見され、慶長十九年關ヶ原の役に徳川家康公不破郡赤阪の一小丘に進軍せし時、郷士某此栗を獻じたるに、此役に大勝を得たる爲め、爾來歴代の將軍に獻上し來りしを以て、一名獻上栗とも稱せらる。樹勢強健、枝梢太くして密なり。毬球大にして形狀整正、刺束の配列稍不整、刺長くして分岐多し。一球中二個乃至三個を藏す。

圖九十三百三第



第四章 品種

九〇六

(大物質) 美濃 (右)

果實頗る大にして一升四五十粒、四百内外あり。果形頂端稍尖り、肩張り豊圓整正なり。接線不整、中央部凹み、毬付部中位、粟粒粗大なり。色澤赤褐にして果皮及び澁皮共に厚し。果肉淡黄色を帯び質緻密、甘味強く風味佳良なり。九月末より採收初め、十月上旬に多く採收せらる。晩生種の早熟なり。結果良好、隔年結果の弊少なく栽培し易き品種なり。

一五、豊前大栗

大分縣熊毛郡の原産にして樹勢強健、枝梢太くして細枝少なし、新梢は鮮紅色を帯ぶ。毬球大にして二乃至三個を藏す。果實大にして頂端稍尖り、肩張り、丈け割合に低く横に肥満す。果皮濃褐色にして毛多く、毬付大にして稍、凹み滑かなり。果皮厚く澁皮の厚さ中にして赤味を帯び、澁離れ充分ならず、肉色黄色にして質緻密、甘味多く風味佳良なり。果實は一升四十粒内外にして三百五六十、十月中下旬に成熟す。岐阜地方に於て却つて多く栽培せらる。

(大物質) 豊前 (左)

一六、正月

圖十四百三第



正月 (實物大)

京都府船井、河鹿郡地方の産にして樹勢強健、瘠地にも能く結實す。毬果中、刺束の配列正しく分岐及び長さ中位なり。毬肉稍厚く開裂不定なり、一個乃至三個を藏す。果實中接線細く、黄色を帯び明かなり。果皮濃色にして肩張強く、頂端に僅か毛茸あり。縦線密なるも明かなり。果皮澁皮共に薄く、肉色白く、質緻密、風味佳良なり。一升百粒内外、中粒なり。十月下旬成熟す。豊産にして貯藏に堪ゆ。

一七、岸根

山口縣玖珂郡阪上村に於て最も多く栽培せらるる品種なり。同地方に於ては之を丹波栗と稱するを見れば、其源は丹波地方より出でたるものなるべし。樹勢強健、枝梢太くして粗なり。毬球最大にして刺多からざるも配列不正にして長し。毬肉稍厚く、裏面に毛茸多し、開裂十字形のもの多く、二乃至三果を藏す。果實は最大にして一升三十七八粒、三百五六十内外あり。頂端尖りて肩張り少なく、丈け高く豊肥せり。毬付中、接線稍整にして判明す。粟粒粗大、縦線疎なるも判明せり。果皮赤褐色にして濃淡中位なり。果皮澁皮共に厚く、生果は肉色白く、質緻密、質稍緻密、風味佳良なり。

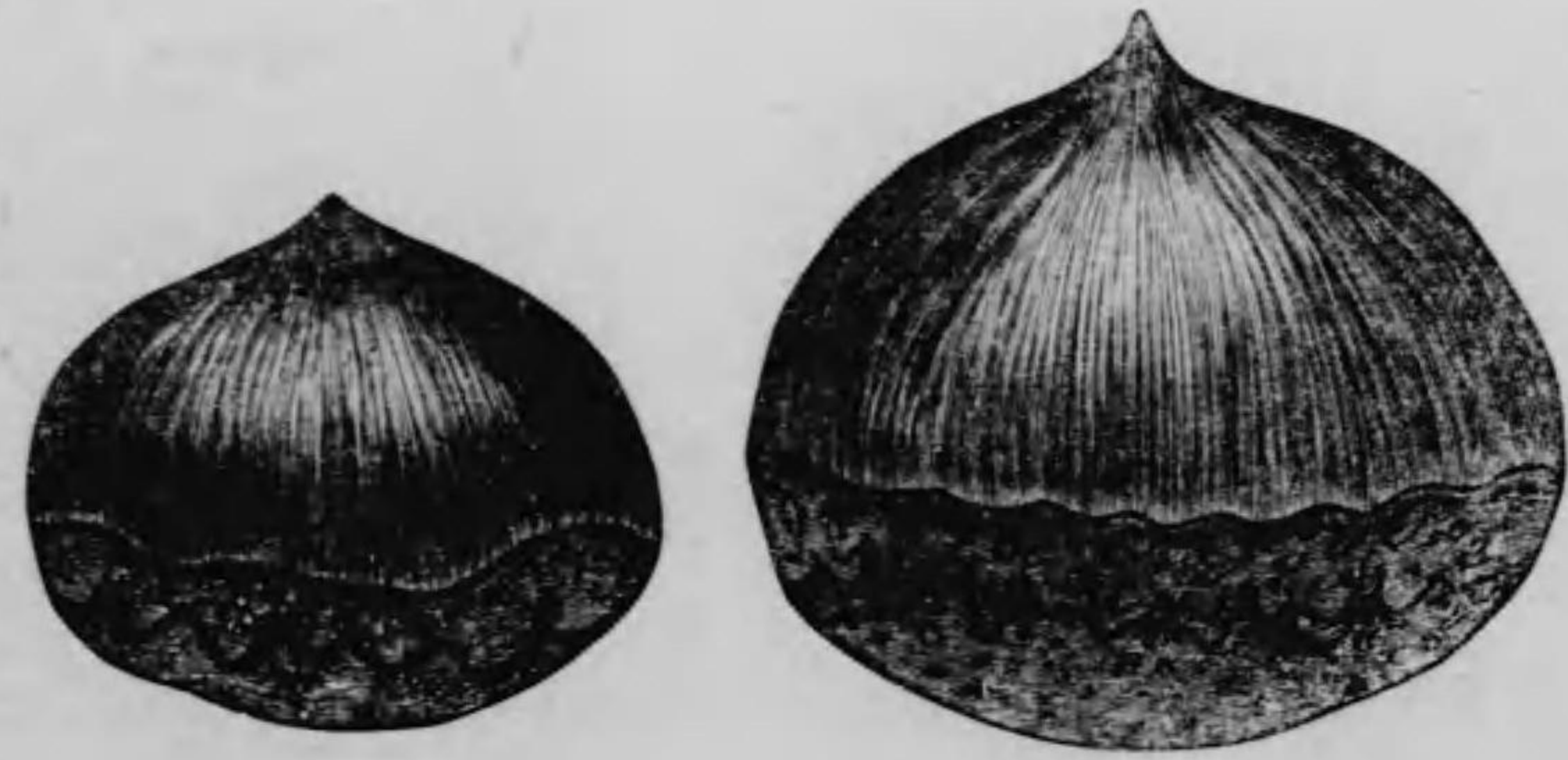
十月下旬より採收せられ樹勢強健なる上、虫害少なく、貯藏力強く、比較的豊産にして晩生種中の優品なり。

一八、テ、ウチ

第四章 品種

九〇七

圖一十四百三第



(大物實)チウ、テ(左)

(大物實)根岸(右)

本種は其名稱より云へば大粒種なるが如きも實は中粒種に屬す。毬果中の大にして刺束の配列稍不正にして數少なし、刺の分岐多く、長さ短なり。毬肉厚く裏面に毛茸少なき方なり。開裂十字形なり。果實中の大にして丈低く、接線直ぐに近かく、果皮濃赤にして毬付き小、粟粒粗大、爪痕著し、果皮及び澁皮共に薄く、澁離れ中、肉質緻密、甘味強く、風味佳良なり。一升の粒數七八十粒三百七十匁内外なり。十月中下旬に成熟採收せらる。收量多く品質佳なるを以て、多くは勝栗の原料に供せらる。

一九、霜カツギ

本種は丹波地方に多く栽培せらるる有名なる品種なり。樹勢強健なるも肥沃にして表土深き處にあらざれば良品を産せず。毬果大にして刺の配列正、刺け太くして長し、毬の内面に毛茸多く、開裂一定なり。一毬中に二乃至三個を藏す。果實は大にして果頂尖り、果面に毛茸多し、毬付中、接線大波状を爲す。毬付大にして滑かなり、縦線

圖二十四百三第



(左)出野(實物大)

(右)霜カツギ(實物大)

稍密なるも明かなり。色澤濃褐、澁皮稍厚く、赤味を帯び澁離れ可なり。果肉は割ることなく料理用製造用にも尊ばる。肉質緻密、風味佳良なり。一升の粒數四十個乃至五十個にして重量三百七八十匁内外あり。十月下旬より十一月上旬までに採收せらる。本種は果實大にして貯藏に堪ゆるも、隔年結果の性甚しき缺點あり。

二〇、出野

京都府船井郡和知村附近に多く栽培せらる。樹勢強健なれども直立せず、枝梢開張却つて垂下する性を有す、従つて枝梢細長群生す。毬果中にして刺束の配列整正、概して刺け短なり、毬の開裂十字形なり。果實中等大にして毬付小さく、接線細くして正、縦線細密なるも明かなり。皮色稍淡黄色にして果皮澁皮共に薄く、澁皮離脱可なり。肉色黄色を帯び、質緻密、甘味多く風味佳良なり。一升の粒數八九十粒、重量三百五六十匁あり。十月下旬に成熟す。本種は晩生種としては大ならざるも果形緊まり、豊産にして隔年結果の弊少なく、虫害の憂ひ又無く、且つ貯藏に堪へ、料理用加工用にも適するを以て、經濟的栽培として有利なるものなり。

長兵衛(實物大)



長光寺(實物大)



二一、長兵衛

京都府下船井、何鹿郡地方に多く産出し、上和知村の先代出野長兵衛氏が愛育せるものなるを以て此名あり。樹勢強健、肥沃の地に殊に優品を産す。毬果大にして、刺束の配列正、刺概して多し、開裂不定なり。果實大にして肩張り頗る佳、豊圓なり。色澤濃褐色、縦線粗にして明かなり。

毬付稍大、接線稍幅廣く、波状をなす。果皮及び澁皮共に厚からず、澁離佳良なり。果肉白色にして緊まり、風味中等、乾果の製造に用ひらる一升の粒數六十餘粒、三百七十八匁を普通とす。十月下旬に採收せられ、貯藏に富むも隔年結果の弊あり。

二二、長光寺

兵庫縣氷上郡小川村の長光寺の僧侶が発見せるものにして、栗中の大粒種なり。或は大丹波とも稱せらる。樹勢強健にして發育佳良、枝梢稍太く、新梢赤色を帶ぶ。毬果最大にして刺束

の配列稍不正、分岐多くして且つ長し。一毬中二乃至三個を藏す。果實大にして頂點少しく尖り、肩張り中等にして豊圓なり。毬付大にして接線波状をなせり。粟粒粗にして低く、面滑かなり。果皮澁皮の厚さ中等、果肉淡黄色を帶ぶ。肉質疎にして甘味少なく、味ひ淡白なり。一果中二子又は三子を包藏する欠點あり、一升四十粒内外、三百七十八匁を普通とす。栗中の大粒種なり。十月下旬に採收せらる。以上は本邦在來品種中稍有望と認むるものを列舉せるものなり。然れども隠れたる品種尙ほ多かるべく、現在現はれ居る品種とても更に有望なるもの多かるべし。嘗て京都府に於て栗品種調査會を開設せられ、各委員の協定せる特性を擧ぐれば左の如し。

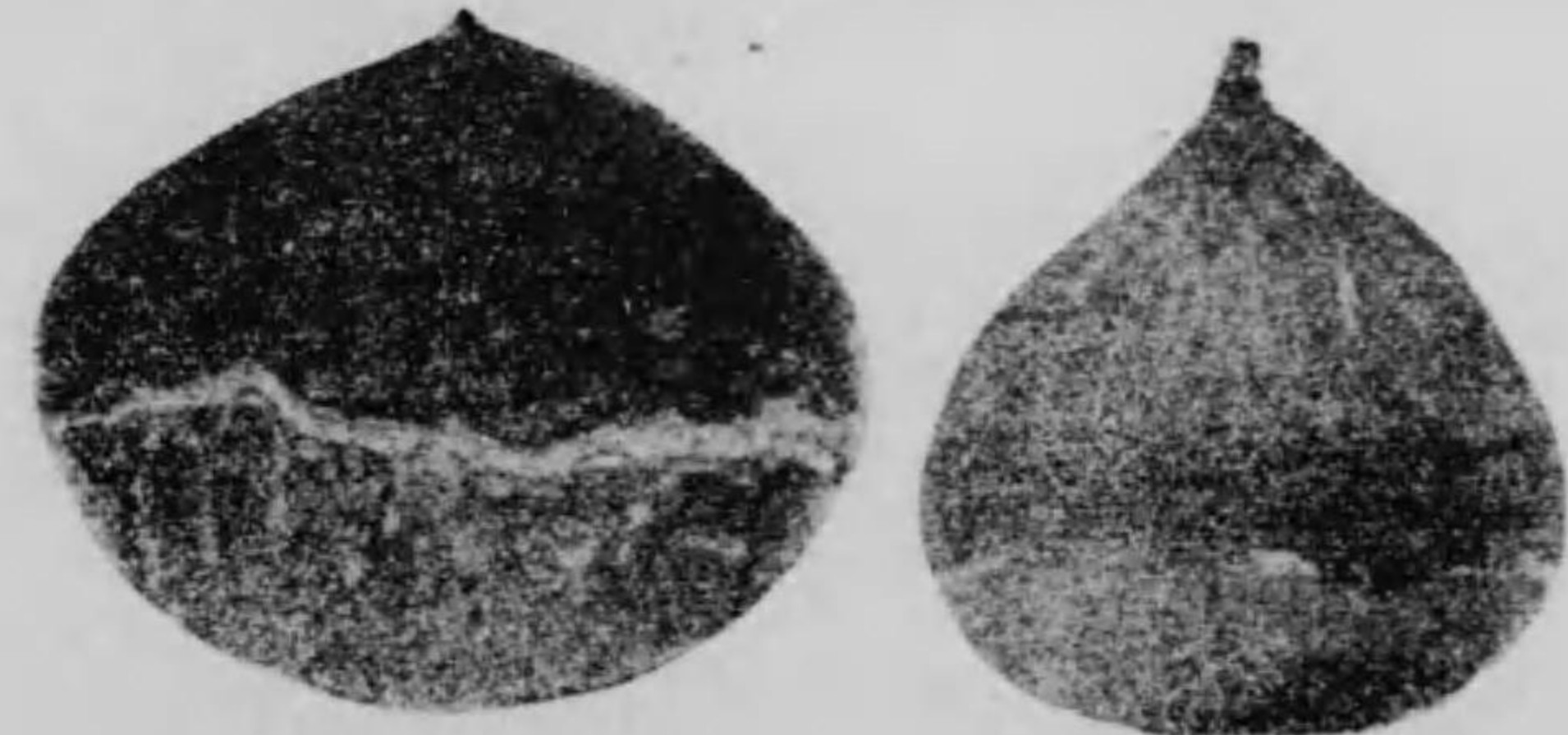
毬果の特性

品 種 名	毬果の 刺 束		刺		毬 肉	開 裂	毬果の 包藏の		産 地			
	大 小	配 列	數	分 岐			長 さ	強 弱		厚 さ	裏 面 の 茸	
又 兵 衛	大	正	少	中	中	中	薄き方	中	十字形	不定	二—三	新潟縣中蒲原郡早通村
改 眞 栗	大	稍正	中	多	中	強	厚	多	十字形	甚短太	三	山口縣玖波郡坂上村
横 遺 最 大	大	稍正	多	多	中	強	厚	多	一文字	短	中—三	山口縣玖波郡坂上村
和 三 中 大	大	正	中	中	中	強	厚き方	中	不定	短太	三	京都府船井郡和知村
平 和 三 中 大	大	稍正	中	中	中	強	厚き方	多	不定	短太	二—三	京都府船井郡和知村
早 生 丹 波	小の大	稍正	多	多	中	中	厚き方	少	十字形	中	細—三	京都府何鹿郡東八田村

成	黃	朝	都	長	中	鬼	露	早	甲	甲	魁	春	丹	丹	丹	廣	薄	朝	エ
成	鮮	鮮	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗
從	海	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産	産
最小	最小	中	大	小	中	中	中	中	大	大	小	大	大	中	中	大	中	中	中
不正	不正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
多	中	多	多	少	中	中	中	中	少	多	中	少	少	少	少	中	多	中	中
頗多	少	多	多	少	多	少	少	少	少	多	少	中	中	少	少	中	多	中	中
太短	頗長	中	中	短	短	中	中	中	長	短	中	中	中	短	中	中	短	中	中
頗強	中	細弱	中	中	強	強	強	強	弱	強	中	中	中	強	強	強	弱	中	中
厚	中	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	薄	中	中	中	中	中	中	厚	厚	厚
頗多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定
短	普通	中	中	短	短	中	中	短	短	短	中	中	短	短	短	中	中	中	中
一三	一三	不定	二	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
成從等の主産	平安南道成川、三登、江東、	島根縣那賀郡都川村	京都府船井郡下和知村	愛媛縣上浮穴郡久萬町	長野縣南安曇郡島川村	京都府加佐郡河東村	愛媛縣伊豫郡南山崎村	右同	京都府南桑田郡篠村	八朔に同じ	右同	右同	右同	右同	右同	右同	右同	右同	右同

甲	盆	八	金	西	頭	養	中	福	駿	二	緋	片	ミ	二	寺	金	屋	小
州	盆	八	金	西	頭	養	中	福	駿	二	緋	片	ミ	二	寺	金	屋	小
栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗
大	小	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
中	中	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
少	少	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
長	短	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
弱	弱	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛	剛
薄	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚	厚
多	中	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定	不定
中	中	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短	短
三	一三	不定	一	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
八朔に同じ	京都府天田郡福知山	山梨縣東山梨郡松里村	右同	京都府船井郡和知村	京都府天田郡川合村	岐阜縣揖斐郡小島村	京都府船井郡梅田村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村	京都府船井郡和知村

圖四十四百三第



(大物實) 衛兵又

(大物實) 宮二



(大物實) 門衛右市

(大物實) 木八



(大物實) 井寺



(大物實) 山片

第四章 品評

九一四

果實の特性

品名	形態	接線の状態	色澤	肩張	毛面の	縦線	熟期	一升の粒數	一升の重量	摘	要
又兵衛	大	不規則細波状	濃	稍張	多	粗、不明	〇月中旬	五四	三五〇	中果は一方に偏す	
改其栗	中	一回線小波状	淡帶黄	稍張	稍少(頂)	粗、不明	〇月中旬	七五	三六五		
横バ	大	小波状	濃	中	幅廣し	不明	〇月下旬	七七	七〇〇		
大倉	中	小波状	中	稍尖	少	細、不明	〇月上旬	七七	三三〇	果皮薄く横に破れ易し	
西垣	中	不規則	中	稍張	薄	粗、不明	〇月中旬	九〇	三四〇		
和生	中	小波状	稍赤	張	通	粗、不明	〇月中旬	六六	三六〇		
平丹	大	止	濃	尖	廣	粗、不明	九月下旬	五七	三七〇	早生にして中果發育不均等	
早生丹	中	小波状	淡	中	少	粗、不明	九月下旬	九〇	三六〇	中果發育均等	
小細	中	稍不定のあり	濃	張	中	粗、不明	〇月下旬	八七	三二〇		
屋島	中	直に近し	赤	稍張	中	粗、不明	〇月上旬	六六	三六七		
金赤	中	直	赤	稍張	頂に密生	粗、不明	〇月上旬	一〇〇	三七〇		
寺井	大	小波状	濃	稍尖	多	粗、不明	〇月中旬	二五	二〇〇		
二宮	中	中部入り込む	甚濃	稍尖	頂に多し	粗、不明	〇月上旬	六五	三五〇	虫害多く粒不同一定ならず	
ミカド	中	細く直に近し	濃	不切張	淡く廣し	粗、不明	〇月下旬	三五	三六〇		
片山	大	不	濃	不切張	中	粗、不明	〇月中旬	八〇	三七〇	底部甚だ小	
緋威	中	直に近し	帶赤	張	廣し	細、不明	〇月中旬	八〇	三七〇		

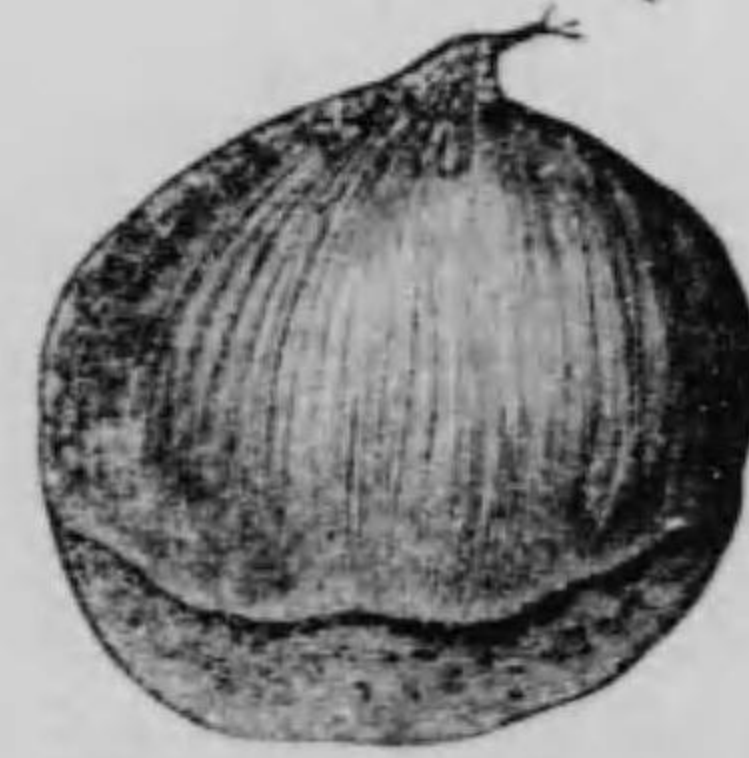
第四章 品評

九一五

二倉	福西	中善	養老	駿銀	頭地	八朔	甲州中栗	銀白	中生中栗	エカミチ	朝日	最早	薄赤	廣島	丹波中栗	丹波大栗	丹波	黄丹
中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大	中の大
中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
不定	直に近し	直に近し	不定	波状	直	中央灣入	不定	太、小波状	太、小波状	太、小波状	太、直	太、直	太、直	太、直	太、直	太、直	太、直	太、直
濃	淡	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃
稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖	稍尖
少	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密	密
不定	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高
不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明
一〇月中旬	一〇月下旬	一〇月上旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬	一〇月中旬
六六	六〇	七三	六〇	六〇	六〇	七〇	六六	八六	六六	八六	六六	八六	六六	八六	六六	八六	六六	八六
三五〇	三七〇	三九〇	四〇〇	三八〇	三六〇	三〇〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇
中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐	中果發育不均等豐

魁	甲州大栗	甲州灰栗	早生中栗	露尖	信濃栗	鬼縮	中生久栗	長命	都栗	金佐	無刺	朝鮮種	黄海	咸從	開城	祥原	中和
小	大	大	中	中の小	大	大	小	大	中	大	大	大	小	小	中	中	中
中、直に近し	細、左右上	細、左右及中	中、直に近し	中幅、大波状	中、直に近し	太、大波状	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し	細、直に近し
濃	赤褐	濃赤	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃	濃
中	生	生	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密	頂部に密
細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細	細
明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明
九月上旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬	九月中旬
一一〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
三五八	六六〇	六六〇	三九〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇	三六〇
穂付部朱肉を呈す	中果皮の厚き薄し	稜角線着しく突出す	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均	中果發育不均

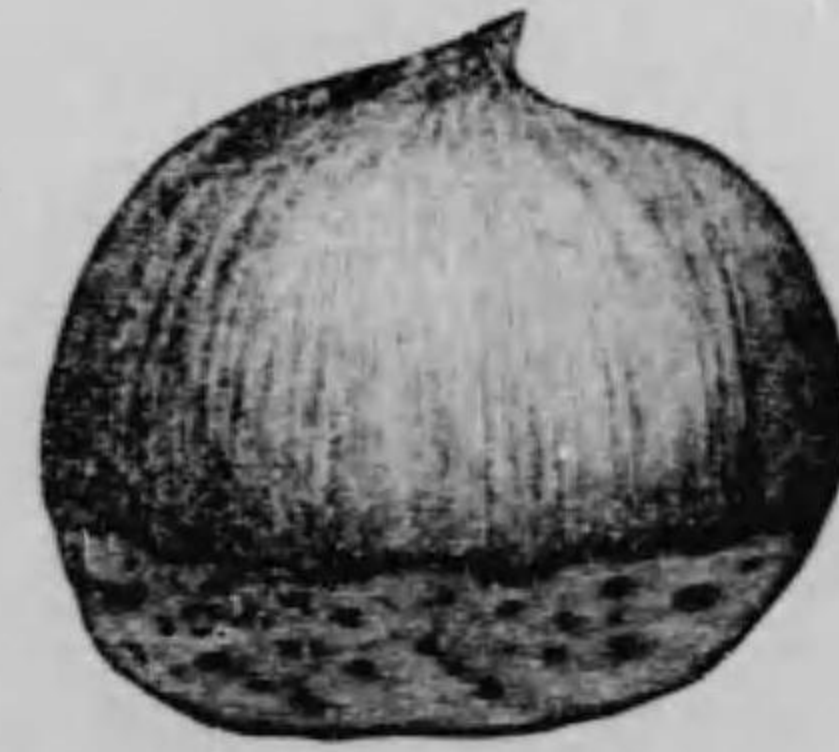
第三百四十五圖



（一の分二尺縮）—ヨナカ



（大物實）從成



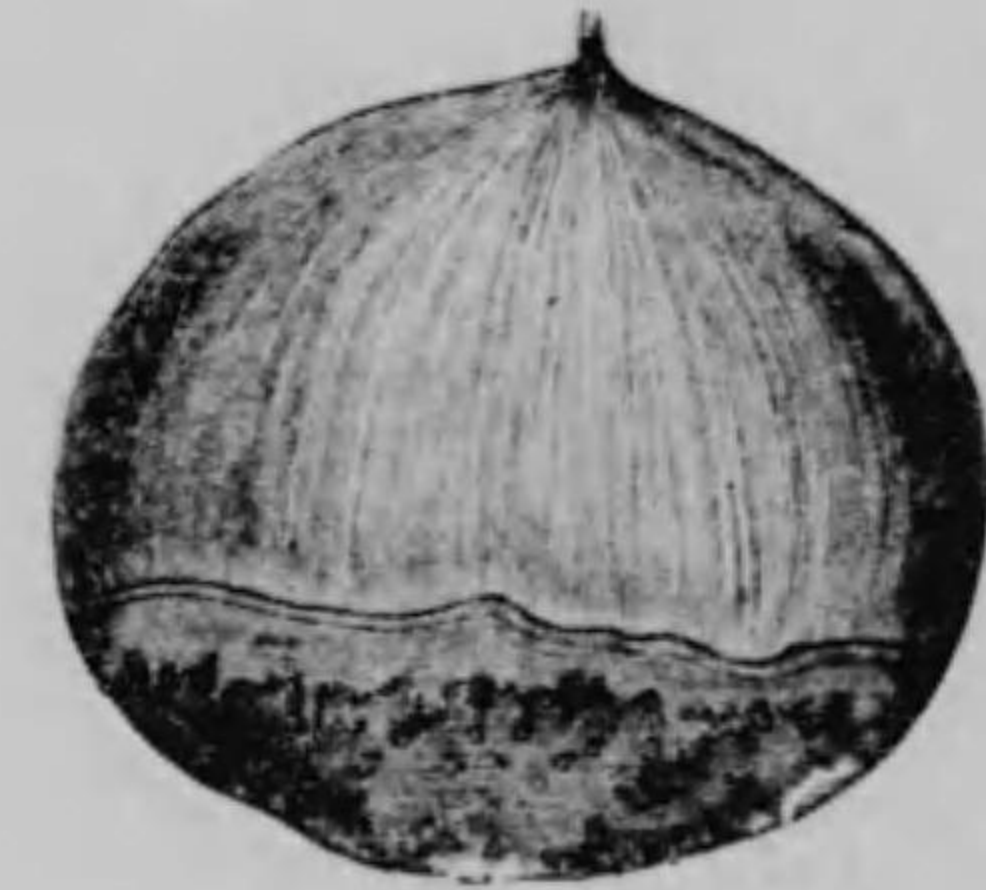
（一の分二尺縮）ンゴラバ



（大物實）和中



（大物實）老 養



（大物實）栗中州甲

肅川産—果形小、雙圓毛茸多く白し澁離れ成從産に比し不長一升百三十四五粒三百四五十粒内
外甘味多し

清國産には甘栗と小栗とあり。何れも滿洲地方の産成從栗に類似し、澁皮の離脱容易樹性樫
の如く落葉に際して朝鮮種の如く枝梢に固着せず。何れも甘味多く、形狀甘栗の方稍大なり。
歐米に於ても其品種頗る多く殆んど枚舉に遑まらざるも本邦に移して在來種を壓倒すべ
きものあるやは不明なり。ナンボ（Nambu）バラゴン（Paragon）リーデイリー（Ridley）コルソン（Cor
son）スパニッシュ（Spanish）ハザウエー（Hataway）フェリツプス（Phillips）等稍有名なるものなり。

第五章 繁殖法

栗は從來専ら實生により繁殖せられ、接木を行ふもの少なかりき。是れ桃栗三年と云ふ俚諺
の如く實生にても早く結實し、相當の收量を見るを得るのみならず、接木法を行ふも活着困難
なる爲め、此必要なしと稱せられ、殆んど實生に限らるる状態なりき。然れども實生の殆んど
凡べては惡變するに至るは他果樹と同一なれば、完全に母木の形質を遺傳せしめんと欲せば
接木法を施さざるべからず。然れども其砧木は實生を用ゆること又他の果樹と異なりたる
ことなきなり。古來實生は其中間のものを用ふれば母樹の特性を遺傳すと稱せられ、或は三
つ栗を穂の儘播下し發芽すれば三本を接合せしむる時は變化少なしと稱せられ居るも、何れ

も一種の想像説にして、實驗説にあらざるなり。只だ栗の實生は他の果樹即ち種質の小なるものに比し、變化少なきの利益あるが如し。

第一節 實生法

實生は木材利用の目的、即ち森林として栽植する場合は實生にて可なるも、果樹園藝用としては、時に新品種の育成の爲に行ふ場合あるも、其多くは砧木養成の爲めなり。

砧木養成の爲め用ひらるる栗の品種は芝栗なるも、普通の大栗も不可なきなり。芝栗は粒數も多く價格廉なれば、營利的に多數育成せんと欲するものは得策なるべきも、生育遅緩にして翌年直ちに接砧に接すること能ざる場合あり。之に反して大栗は發芽後の發育旺盛なるを以て翌年直ちに接砧に供するを得る利益あり。大栗を接砧とする時は大粒を産するも結果年齢に達すること遠く、且つ收量少なしと稱するものもあるも、栗は他の果實の如く砧木の關係深からざらん。故に生育盛んなる大栗又は中栗の實生を行ふ方可なるべし。

一、播種の時期 栗は貯藏困難にして、翌春までは大半害蟲の爲に食害せらるるを以て、秋期播種する方安全なりと稱するものもあるも、往々鼠害に遇ふて發芽不良なる場合あり。故に貯藏の上、翌春成るべく早く二月中下旬頃に播種するを可とす。然れども時期遅くるるに従ひ貯藏困難なると、發芽不良なる傾きあれば、翌春早く播種するを可とす。更に安全を期すれば、催芽法を施して播下するを可とす。二書夜位微温湯に浸たし置き、水分を吸収せしめ、然る後、稍温暖なる厩肥又は砂中或は温床の如き處に埋没し置き、發芽を催せしめ、然る後、播種

すれば發芽整正、最も安全なり。此際温度高きに失せざる様注意すべし。

二、播種の方法

播種に際し、柿又は根殻の如く、苗床を作り是れに條播にするも可なるも、普通の麥作の如くに稍、丁寧に土塊を細粉にし、畦幅を一尺五寸乃至二尺にし、腐熟せる堆肥大豆粕の如きものを適宜與へ、薄く土を被ひ、是れに前記の催芽法を施させるもの、或は貯藏所より取出せるものを株間三四寸に一粒づつ播下し、稍、深目に土を被ふべし。播種に際して注意すべきは頂部を横に、穂付き部を側面として播下すべく、若し頂部を上向とする時は最初幼根を生ずる故に却つて發育を阻害することあるべし。既に土を被ひ終れば乾燥を防ぐ爲め、藁稈等を被ひ水分の蒸發を防止すべし。發芽は催芽法の如何と播種の期節により異なるも、二月下旬乃至三月上旬に播種せるものは三週間乃至五週間位にて發芽するに至るべし。發芽三四寸に及びたる頃、其密生せる部分は間引きを行ひ、發芽不良なる處には移植を行ひ、若し乾燥久しきに渡らば灌水を行ひ、水分を供給し、爾後二回位人糞尿の如きものを施し發育を計るべし。秋季落葉するに至り、其生育状態を調査し、發育不良なるものは掘り取り直根を切り、前同様假植を行ひ培養するを可とす。實生一年生にして假植を行はざるものは側根少なく、定植後の發育不良なればは一年假植せるものに成るべく接木するを可とす。

第二節 接木法

栗の接木は果樹類の接木中最も困難にして、熟練を要するものなり。苗木專業者と雖も普通四五割に止まり、七割の活着を見る困難なりと稱せらる。從來其繁殖は實生に限られたるは

接木法の困難は確に一原因をなせるものなり。元來栗は獨り果實に限らず枝幹にも多量の澁を含むを以て之が接着に當り其分泌の結果癒合を妨ぐる爲めなるが如し。且つ此澁即ちタンニンは接木用小刀の鐵分と化合し、タンニン酸鐵を生ずるを以て、一層接着を不良ならしむるが如きを以て、接木に當り此の點に留意すること頗る肝要なり。

一、接穂 栗接穂は前年生の發育枝にして、勢力中等のものを可とす。結果せるもの發育不良なる細枝弱枝は共に不良なり。徒長枝的旺盛に過ぎたるものも不良なり。大さ中等にして節間短く充實せるものを選ぶべし。而して其先端と基部を避け中央部を選ぶべきは、他の果樹類と同様なり。元來栗の發育枝即ち種枝となるべきものは、長さ五六寸のもの多く梨桃の如き良好のものを得る困難なり、故に一本より一穂若くは二穂より得られざる場合多し。故に多數の接穂を得んと欲せば樹齡若かく、品種の正しきものを選び、特に施肥剪定上に注意し、結實を妨げ充實旺盛なる枝梢の成生を圖るが如く、親木専用のもを養成するを可とす。接穂は接木直前に採收すべきか、或は數週前に採收貯藏し置くべきかは、接着に大なる關係あるが如し。接木の時期は四月上旬に行はるべく、此際既に樹液の循環を始め、枝梢は著しく水分を含蓄するに至るを以て、接着却つて不良なる傾きあり。接穂は砧木に比し多少水分の少なきに利あるが如し。然れども餘りに早きに失し貯藏不完全なる時は水分乾枯し、切口黒變するに至る故に、接木十日乃至二週間位前即ち三月上旬中旬に採收し、之を過濕ならざる砂中に埋没し置くか、梨桃の如き穂の貯藏と同様、少しく濕れる砂中に半ば挿入し、日陰にして冷涼なる處に貯藏し置くを可とす。水分多過ぐる時は、接着不良なれば過濕ならざる様注意すべし。

二、砧木 實生一年若くは移植二年生のものにして、直徑五六分以上一寸位を可とす。若し自然に自生せる野生栗を改良せんと欲する場合は、一寸乃至二三寸位の砧木を用ふるも不可なきなり。若し三寸以上の大木なる時は、前年根元より切斷し新梢を萌芽せしめ、之に接木するを可とす。然れども多數の苗木を養成せんと欲せば、實生苗にして直徑五六分内外のものを以て最も可とするなり。栗砧は柿の如く揚接より居接法に於て有利なれば、砧木は一年間栽植養成し置き、勢力の旺盛なるものに接木するを安全とするなり。

三、接木時期 地方により一様ならざるも、關東地方にありては四月上旬乃至中旬、樹液の循環を始め皮色稍、光澤を帯び、芽の膨脹を始めんとする頃を可とす。時期早きはタンニンの成生愈々多く、遲きに失すれば水分過多に失し共に不良なり。斯の如く栗は他の果樹に比し其期節を選ぶこと最も必要なれば誤らざる様注意すべし。

四、嫁接の方法 栗の嫁接法には種々あるも普通行はるるは切接と剝接の二種なり。切接は梨桃に準じて施行すべく、只だタンニン成生の多きにより、成るべく之が減少を計るが如く、心掛くるなり。即ち砧木は直徑五六分以上のものにして、成るべく根側即ち少しく土を掘りて表皮の淡色を帯びたる處を切斷するを可とす。砧木の剝皮方法は長さ八九分位にて可なるも、成るべく深く平滑なる處とて餘り深からず微かに木質部に達する位に止むるを可とす。木質部に達すれば夫れ程タンニンの成生多きを以て深からざる様注意すべし。接穂の削り方も大なる差なきも、成るべく平滑なる部分を選び、木質部に加刀せずして平滑に削る様心掛くること必要なり。栗の新梢は斷面圓形を帯べるも木質部は方形を帯ぶるを以て、之に

平行するが如く削る時は、比較的幅廣く、而も木質部にかからずして削り得るなり。斯の如くにして成るべく平滑に兩者の形成層を合一するが如く密着せしめ、打薬等にて稍、堅く緊縛するを可とす。而して乾燥を防せぐ爲め細土を穂の先端微かに表はるるを度として被ふこと他の果樹の時と大差なきなり。

栗の如きタンニン成生し易きものは、成るべく其断面は空氣に曝露せざるを可とす。空氣に觸るる愈々多ければタンニンの成生愈々大なれば、作業は成るべく迅速にして是れが卷縛に際しても断面の露れざる様心掛くべし。之が爲め打薬の上に更に接蠟を塗抹するか、打薬

の代りに繻帶蠟を巻き、更に前記の如く接蠟を塗抹するを以て最も安全なりとす。(此際接穂の上部にも塗抹するを可とす。)

五、割接法(一名袋接法) 栗の如きタンニンの成生盛んなるものに、小刀の如き鐵分を接觸せしむる時は、タンニン酸鐵に變化せしめ、癒合を一層不良ならしむるものなれば、成るべく小刀を用ひざるか、或は其接觸を減するが如く心掛くるを可とす。

袋接は實に此目的に適へる方法にして、只だ接穂を削るには普通切接法の如く小刀を以てするも、其砧木は平滑なる側面を選び接穂の幅に應じ、一寸内外の長さに縦に二條の縦線を小刀にて木質部に達せしむるが如く切傷を附し、竹筥の如きものを木質部と皮部との中間に入れ、表皮を剥き、之に前記の接穂を密着

第三百四十六圖



せしめて切接同様巻縛するにあり。此際出來得れば接蠟の如きものを塗抹し、水分の浸入蒸發を防止する方法を講ずるを可とす(第三百四十六圖甲)。袋接法の中に前記の如く二條の縦線を附して剥き取ることなく、只だ一條の縦線を附し之を中心として、發生層の軟弱なる部分を竹筥の如きものにて壓陷せしめ、前記の如く皮部を剥脱することなく、間隙を作り、之に接穂を挿入するも可なり(第三百四十六圖乙)。

斯の如く袋接は砧木には殆んど及物を使用せざるを以てタンニン酸鐵の生ずることなく、比較的接着容易なるが如し。殊に本法は砧木の大きなものに使用して可なるが如し。

六、接木後の管理 既に接木終れば、接穂の殆んど見へざる程度に土を覆ひ、發芽すれば徐々に之を除去し、六七月の候既に一尺内外に伸長せる頃に、大豆粕人糞尿の如き肥料を施し其發育を圖るべし。苗の生育中餘り乾燥せしめざる様注意すべし。又砧木よりは盛んに萌芽すべきを以て、絶へず之を掻き取り發生を防止すべし。生育不良、一年にして尙ほ一尺内外より伸出せざる場合は、同所に於て更に一箇年養成すべし。

第六章 開園及び栽植法

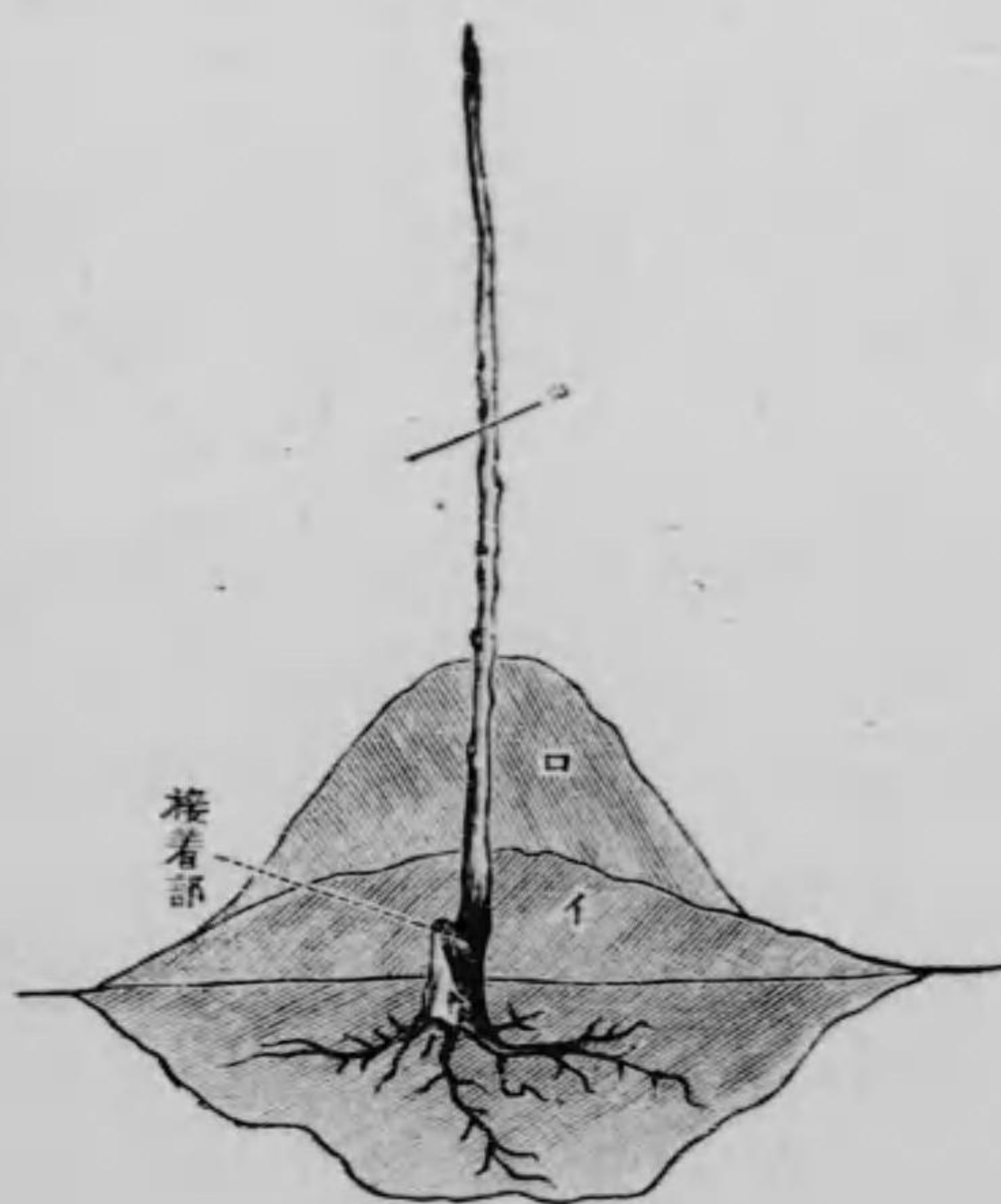
栗苗栽植に當り考究すべきは、既墾の畑地を選ぶべきか、未墾の山林原野を選ぶべきやにあり。果園として速成を期せんには勿論熟園を選ぶべきも、若し附近に緩傾斜の山林原野にして、而

も地勢風土に於て大なる支障なき限りは、成るべく是等の不毛の地を利用することに努力すべし。元來栗は梨桃に比し集約を要せざるものなれば、成るべく從來利用せられざる處に於て、而も適地を選ぶべきは最も必要とする處なり。是れが爲め野生芝栗等の雜木林内に混成しあらば之が利用を計かり、栗以外の雜木等は伐採して、其野生種に接木を行ふ時は、最も早く栗園を形成し得るの利益あり。若し斯の如きもの存せざれば、雜木根株を掘り起し、雜草、茅根、笹株等の如きものは焼却し、深く掘開反轉し、殊に苗木栽植の部分は丁寧に處理すること必要なり。若し時期遅く全部開墾の邊なき時は、栽植の場所のみ開きて、他は後日徐々に行ふも可なり。傾斜緩なる時は階段畑とする方可なるも、三四十度以上の急傾斜地は其儘にして、單に栽植の部分のみ僅かに開墾して、他は下草を刈り取るのみにて可なり。傾斜烈けしければ、夫れ程土砂の流亡甚だしきのみならず、崩壊を來たすことあれば無理の開墾は却つて損まざるべからざるなり。

園地の選擇終らば、直ちに苗木を栽植すべきや、又豫め砧木を定植し置き之に接木すべきや、又考究すべき事なり。栗は其性頑強にして野生的なるも、其苗木は割合に脆弱にして定植に際し枯損の歩合頗る多きを以て、豫め砧木を栽植し置き、之に接木するを以て安全なりと稱するものあるも、接木も亦接合歩合少なければ他の果樹と同様苗木を定植するを可とするなり。

一、栽植の距離 栽植に當り一段歩に要する本数は凡そ幾何を以て可なるやは、其土質と地勢即ち傾斜地と平坦地により異なるべし。又品種の早中晩によりても斟酌すべきなり。概して早生種は晩生種に比し密に、瘠薄なる處若くは傾斜地は肥沃なる處若くは平坦地に比し

圖七十四百三第



栽培本数を増加すべく、元來喬木性なれば粗植するを可とするも、其度を失すれば土地利用上、不經濟たるを免れず。平坦地にして中等の土質ならば、二間半に三間、若くは二間半四方の距離を保たしむれば充分なるべし。稍瘠薄なる土斜ならば、二間四方乃至二間半四方の距離を保たしむるを可とす。土地利用の點より云へば、始め稍密植して生長するに従ひ間引きて豫定の距離に達せしむるも可なるなり。

二、栽植の時期及び方法 栽植の時期は他の落葉果樹の如く、落葉より發芽迄何時にても差支へなきも、十一月乃至十二月若くは二月乃至三月の候に於てするを可とす。寒さ烈けしき時は往々其根を害し、植ゑ傷みを生ずる場合多ければ、寒中若くは寒氣烈けしき時は避くるを可とす。苗木は一年苗よりも二年苗にして、而も根部の發育佳良なるもの即ち鬚根の多きものを選ぶべし。栗砧は一二年生の實生なるを以て直根のみにして、側根の成生少なきを以て、接木後更に一年培養し、成るべく側根の成生を計ること肝要なり。之が

爲め購入せる苗木は直ちに定植せず、一年肥沃の地を選び假植培養し、然る後定植するを安全とするなり。

苗木栽植の場所は特に丁寧に耕し、石礫雜草雜木等の根は取り除き、稍深く耕し、土塊を細末にし、出来得れば堆肥を混入し、土と能く混和し、其上に苗木を安置し、根を四方に擴げて細土を半ば入れ、少しく振動し定着を計り、然る後全部の土を入れ、地平に比し少しく高く、第三百四十七圖(イ)の如く覆土するを可とす。土質若し乾燥の憂あれば、更に深く(ロ)の如く土を被ひ、發芽後之を掻き除けるを可とするも、接着部は根の充分伸長するまで外部に現はざるを可とす。定植に際し油粕其他の金肥を與ふる時は、醗酵の爲め根を害することあれば、發芽後補肥として與ふる方安全なり。栽植終れば地上二尺内外の處にて剪定し、風の爲め動搖の憂あれば支柱を立てて、之れを豫防し、藥稿類を以て其根元を被ひ、水分の發散を防止する様心掛くこと肝要なり。

第七章 整枝法

從來栗の栽培に當り整枝法の如何は殆んど顧慮せられざるが如く、自然の發育に委ね、所謂野生の状態にあるを以て、其高きものは數丈に及び、柿に比し更に喬木状態を呈しつつあるが如し。之が爲め採收剪定は勿論、害蟲驅除等の管理上頗る不便を感ずるは一般状態たるなり。

單に栗山として用材に主きを置くものは或は自然の状態にて可ならんも、果園として果實の採收を目的とするものは、一定の樹形を整へ、適當なる剪定法を講ずること必要なり。其樹性の状態及び結果の習性より考ふる時は、柿に似たる點多く、柿に比し伸長の度更に烈けしきを以て、桃梨の如く矮性仕立とすること極めて困難なる上、其效果又多からざるを以て中幹仕立即ち圓頭形仕立の如きもの最も可なるが如し。其方法は柿に準じて可なるも、今其大要を示せば、栽植に當り苗の長さは一尺五寸位に切斷し、之より三四本の新梢を發生せしめ、先端の一枝は眞直に誘引し、以下三四芽は之を横に誘引し、成るべく四方に開張し、倒枝となすこと恰も圓錐形の如くならしめ、翌年各枝を一尺五寸内外に剪定し、二三本の側枝を分枝せしめ、其主枝より出でたるものは、前年同様先端のものは眞直に、他は側方に誘引し、成るべく各枝の混淆を避け、適當の距離に配置するが如く心掛け、栽植二三箇年間は人工を加へて四方に枝梢を射出せしむること、圓錐形の如くならしむるも、其以後は自然の分岐に任せ、唯だ内部密生に過ぐる處を剪除し、空處を補充するが如く心掛け、樹冠の高さ幅等を制限せず、樹齡の進むに従ひ次第に擴大するに至らしむるなり。此整枝法は他の矮生仕立に比し周到なる管理をなし、能はざるも、栗の如き稍粗放的に而かも大栽培を行ふものに適當せるものなり。其他藪仕立と稱して前者の如く一貫せる本幹を設けず、初めより自然の分岐に任せ、各枝の配置を適當ならしめ、樹冠を半圓形に形成せしむる様剪定に注意するも可なり。多くの場合は此方法却つて實際に採用せられ居るが如し。

第八章 結果の習性

栗は其習性極に類似の點多く、其花及び果實は必ず其年發生せる新梢の葉腋に生ずるものにして、而も其種枝は前年發育せる處の充實強健なるものに限らるるなり。今是等種枝に就きて更に詳細に觀察するに、本年結果せる所謂結果枝は翌年發芽伸長するも殆んど結果枝を見ることなく必ず休止するが如し(勢力旺盛なるものは時に再び結果枝を生ずることあり)。而して前年結實せざる發育枝にありても勢力旺盛なる徒長枝的のものは芽の充實不充分にして貯藏養分の少なき關係上結果枝の生ずること少なし。矮小纖弱なるものの結果枝の生ぜざるは勿論の事なり。多くは一尺以下にして發育中等、健實に伸長せるものは、大抵種枝となるべし。更に種枝より結果枝の生ずる状態を見るに、頂芽及び之に亞ぐ二三の芽の伸出せるものに限られ、其以下のものは新梢を生ずるも結果枝の生ずることなきが如し。故に一種枝上に現はるる結果枝の數は一乃至三を普通とするなり。

元來栗の花は單生花にして、雌雄同一種枝に現はるるを普通とするも、雄花に限り特殊の場合あり、即ち發育旺盛なる若木若くは豊産なる品種にありては、葉腋以外より發生することあり。然れども普通は前述の如く、前年生の枝梢の頂端及び之に亞ぐ二三芽の伸長したる新梢の葉腋に生ずるものなり、而して其位置は通常第二若くは第三節より上方五六節乃至八九節相連續して各葉腋毎に穗狀をなして生ずるものなり。雄花群即ち穗狀花の長さは、品種により一

栗の開花状態

圖八十四百三第



- 一、結果枝
- 二、雌花
- 三、雌花
- 四、雌花擴大
- 五、總苞を取去りたる
- 六、雌花群を著したる花穂の一部

定せざるも三寸乃至五寸、甚しきものは八九寸に達するものあり、一花穂上五十以上百餘個の小花を附す。此小花は一個の花にして通常六片の花被内に十數本の長き雄蕊ありて、五月下旬乃至六月上中旬に白色の花を開く、花は下方より次第に上方に及び、一本の花にありては基部より先端に及ぶを普通とす。

雌花は常に雄花群の最先端の位置を占むる花穂若くは之に亞ぐものの基部に一個(稀れに二個)を附するも、勢力弱き枝梢にありては雄花のみにして雌花の附着せざるものあり(斯の如きものは結果枝と稱すること能はず)。雌花の形状は徳利に類似し最外部に連合せる數多の縁

色なる苞片ありて花群を圍繞す之を總苞と稱す。内部に雌花三個相並びて一の花群をなし、各雌花は六個に分裂せる緑色の花被ありて其中央より六本乃至八本の細長なる花柱を出す。子房は六室にして各室二胚珠を藏するを普通とす。

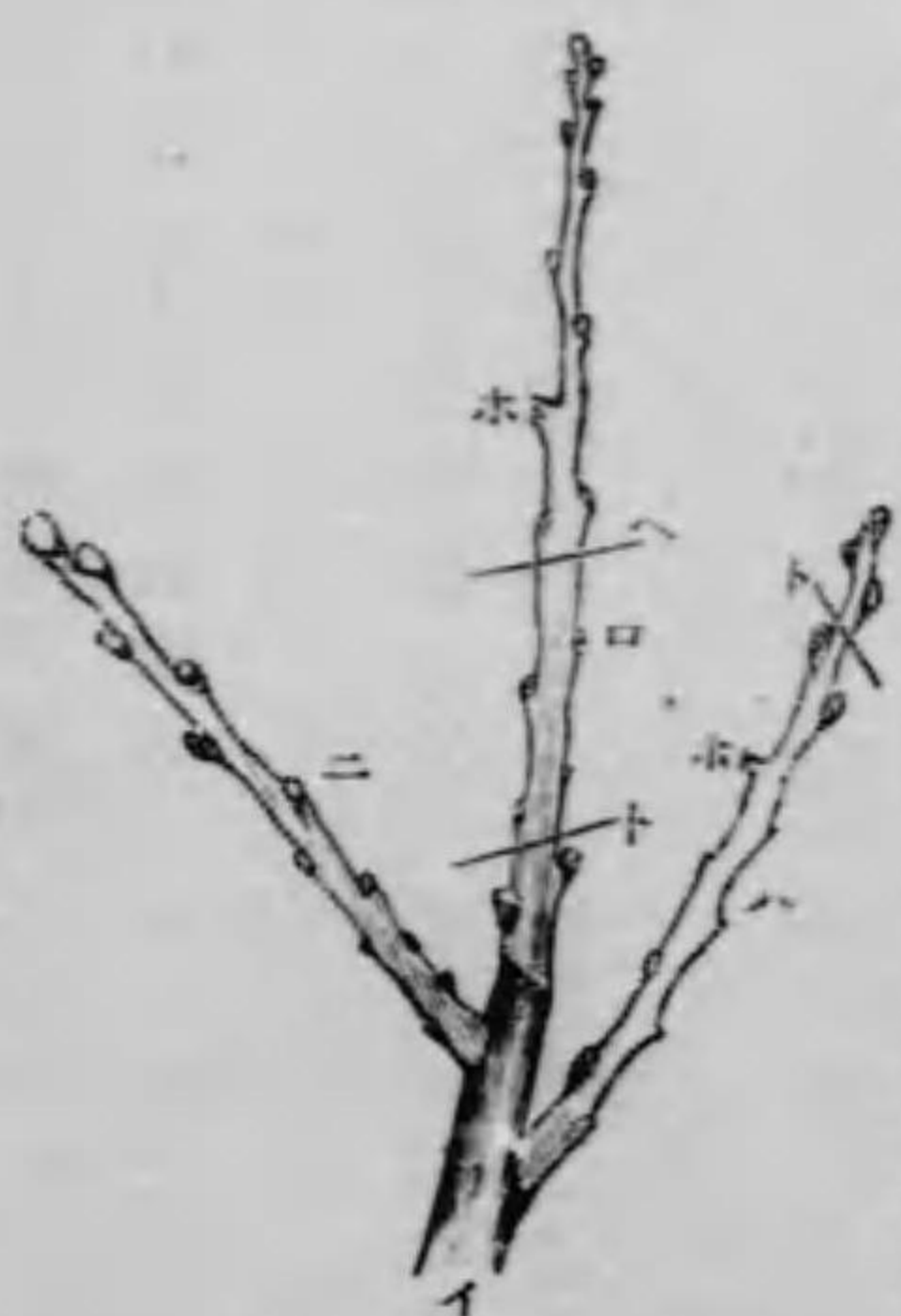
今是等雌花雌の着生せる新梢を見るに花器成生の葉腋には全然腋芽を有せず。俗に盲目と稱し翌年新梢の伸出することなく、多く其先端の腋芽のみ伸長するものなり。恰も柿の雌雄花着生部に腋芽を缺くと同一なり。然れども栗は結果枝の基部一二節は必ず腋芽を有するは柿と異なる點なり。此腋芽は普通の状態にありては發芽せざるも、其先端を剪定すれば自由發芽伸長するものなれば、其整枝剪定に當り頗る便宜を感ずるものなり。

第九章 剪定法

整枝剪定は離るべからざるものにして整枝の必要あれば剪定の必要必ず伴ふべく、林業の目的を以て喬木性に仕立つるものの如きは、或は剪定の必要なかるべきも、果園として其樹冠を或る一定の範圍内に制限すべきものは剪定に依らざれば其目的を達すること能ざるべし。

栗の整枝法として短幹若くは中幹仕立法の有利なる既に述べたる處にして、此仕立法を永遠に持續せしめ、且つ年々結果を豊産ならしめんとするには、他果樹同様剪定は頗る必要とする處なり。

圖九十四百三第



- イ、種枝
- ロ、本年結果せるもの
- ハ、結果せるも中途落果せるもの
- ニ、發育枝
- ホ、穂の附着部
- ヘ、果實收穫の際折り取る部分
- ト、冬季剪定の線

前章結果の習性に述べたるが如く、栗は柿の如く前年生の種枝に本年新梢の生じ之に結果するものなれば自然に放任し置かば結果部は次第に擴大し行くべき事恰も柿の如くなるべし。故に栽植三四年は樹姿の整正を計る爲め、成るべく短く而も枝の配置に注意し、四方に開張するが如く心掛け、其以後は結實に主きを置くと同時に、樹冠の擴大を防止する様心掛くべし。

栗も柿柑橘の如く結果枝と發育枝の二種に區別せられ、結果枝は翌年再び結果枝を生ずること極めて稀れにして、一年休養するを普通とす。故に隔年結果の状態を現はすこと珍らしからざるなり。本年生結果枝せるものは最下部一二節は普通の腋芽なるも、其上六七芽は盲芽にして發生の望みなく、最上部二三芽のみ伸長すべければ結果部の上昇は免れざる處なり。然れども栗の結果枝は其下部に一二の腋芽の存すべければ、柿に比し剪定上有利なる點あるも、亦一方不定芽の發生は柿に比し劣る、缺點あり。故に剪定に際して能く是等の特性を會得し、誤らざる様注意すべし。

一、結果枝の剪定

種枝の若かき間は、本年の結果枝に翌年再び結果枝の生ずる珍らしからざるも、栗は結果の望み割合に少なければ、冬季剪定に於て剪定し去るを可とす。其剪定の場所

は下部腋芽の上部芽の下方たるべし。然る時は春季此部より一二新梢の發生を見るべく、其勢力旺盛のものは種枝となるべく、發育の不良のものは發育枝となりて、更に一年の休養を要すべし。一度び結果すれば衰弱著しきを以て、結果枝の虛弱なりしものは剪定するも旺盛なる新梢の發育を見ざることもあり。故に斯かる枝は採收と同時に剪定し腋芽の發育を圖ること肝要なり。剪定の時期早ければ養液の集注も多く、翌年の發育に少なからざる影響を有するものなり。故に採收に際し穂と同時に折り取り、翌春更に訂正剪定するを可とするなり。斯の如くにして二芽の健全なる發育を見れば、二個とも種枝の性質を帯び、翌年結果枝の生すべければ、春季に當りて内一枝母枝より遠きものを残し、一枝は二三芽を残して剪定し、本年の結果を妨ぐると同時に、健全なる種枝の成生に努むること恰も柿の如くにするを可とす。而して次年には其結果せるものは基部より剪去し、其短切せるものより出てたるものの中、本幹に近きものを前年同様二芽にて剪定し、遠きものは其儘種枝として放任し置く時は、完全なる結果枝の生すべく、斯の如くにして年々同一方法を繰返し行ふ時は種枝の缺損することなく、從て隔年結果の弊少なく、且つ枝梢の伸長を制限し、常に一定面積内に樹冠を形成し得るなり(本書各論第七編柿の剪定参照)。

二、發育枝の剪定 結果枝の生ぜざる枝梢即ち徒長枝及び之に類似せる枝梢は如何にすべきかは、周囲の枝梢の状態に依り異なるものとす。然れども多くの場合は之を短切し、枝梢の分岐を促がし、勢力の抑制を圖るべし。徒長枝的のものを其儘放任し置かんか、獨り樹姿を亂すのみならず、枝梢は徒らに擴大し行くのみにして結果枝の生ずること殆どなかるべし。

發育枝の剪定

圖十五百三第



イ、徒長枝
ロ、種枝
ハ、種枝
ニ、種枝
ヘ、種枝
ホ、種枝

故に二分の一乃至三分の一内外にて剪定し、二三の枝梢を分岐せしむる時は次第に勢力衰へ、遂には完全なる種枝となるに至るべし。一箇年二尺以上に伸長せる旺盛の徒長枝は寧ろ分岐點より剪定し去るを可とす。

四五寸より七八寸に伸長せる種枝は如何にすべきかは既に述べたるが如く、之を放任し置けば全部結果枝の生すべきも、徒らに多量の結果は樹勢を害し品質を不良ならしめ、隔年結果の弊に陥ひらしめ、却つて有害作用を及ぼすべきを以て、是等は或る程度まで間引的剪定を行ふを可とす。其七八寸以上のものは其先端を切り縮むるも可なるが如し。而して樹冠の擴大に伸びて内部に織小なる懷枝の生ずること次第に多きを加ふれば、是等は枯枝と共に剪り去り、空氣日光の透通佳良ならしむる様心掛くべし。要するに栗の剪定は柿に準じて施行すれば大なる誤りなく、柿に比し更に擴大伸長すべき性あるを以て、常に之が抑制を計り種枝をして成るべく母枝に接して伸出せしむる剪定すること必要なり。

剪定の時期は秋季落葉より翌春發芽まで何時にても宜しきも、極寒の如き峻烈なる時期を避

け、二月下旬乃至三月中旬までの間に行ふ方安全なるべし。然れども結果枝の剪定は秋季收穫と同時に、其基部の芽の發育を計ること必要なり。斯の如き芽は春季迄放任せるものと採收に際し、豫め剪定せるものとは、翌春新梢の發芽状態に著しき差あれば、秋季に於て豫備剪定を行ひ、翌春更に訂正を行ふを可とするなり（第三百五十圖參照）。

種枝より生ずる結果枝中其勢力旺盛なるものは雌花の伴ふべきも、其勢力貧弱なるものは雄花のみ生じ、雌花の全く生ぜざるものあり。斯の如きものは眞の結果枝にあらざれば、成るべく早く即ち六月中下旬に剪定し去るを可とす。然る時は其基部の腋芽伸出して、次年の種枝となるべし、然れども其時期遅くる時は伸出するも其勢力頗る微弱にして種枝とならずして終る場合多ければ、寧ろ單に先端を摘去して、養分の集注を圖り、翌春に於て完全なる發芽をなさしむる方却つて有利なり。

第十章 肥料

從來栗の栽培は半ば林業的に經營せらるるか、邸宅の一部に一二本栽植せらるるのみなるを以て、特に肥料として施すものなく、自然に放任せらるるか、時として、藪芥等僅かに其根邊に給せらるる位に止まり、顧みるもの少なりしも、果園として、收量の豊産と品質の佳良を欲すれば、人爲的施肥の必要ある敢て吾人の説明を俟たざるべし。從來の如く天然養料のみに待つ

ものは、一度び結果すれば著しく疲弊し、翌年は必ず休養するに至るべく、隔年結果は栗柿の如く新梢に結果枝の生ずるものに於て殊に甚だしきものなり。

栗に施すべき成分及び用量等に關し深く研究せるものなきを以て、爰に具體的に明言すること能はざるも、窒素、磷酸、加里の三成分の必要なるは、他果樹と異なることなかるべし。今本邦に於ける主産地の施肥状態を見るに、京都府下船井郡、南桑田郡地方は秋彼岸頃に下草を刈り之を敷き込む位に止まりしも、近時人糞尿を成木一本に半荷位づつ施すものあり。兵庫縣川邊、氷上兩郡に於ける産地にありては、其熱心なる者は栽植の後、發芽一週日を経て、一株に油粕三合を施し、二年目に米糠油粕各五合宛、三年目に堆肥二貫匁、油粕一升、四年目に堆肥三貫匁、油粕一升五合を施し、爾來は肥料を施すことなく其栽植に當りても山野を全部開墾することなく、直徑三尺の穴を穿ち、爾後一年毎に直徑一尺宛周圍を開墾し、五ヶ年位にて止むるものあり。丹波地方は成熟に際し、落果を見易からしむる爲め、根邊の雜草類を刈取り、之を芝肥として施すを普通とするが如し。斯の如く速効肥料を而も成熟に際して與ふるが如きは、只だ便宜的方法にして、合理的ならざるは無論の事なり。施肥の要訣は、土質の肥瘠、殊に表土の深淺と、地勢の如何によりて定むべきも、元來栗園は他の果樹に比し劣等の場所を撰擇せらるゝは、自然の勢ひなるべし。故に基本肥料として、堆肥、藪芥、厩肥の如き有機肥料を與へて、地力の維持増進を圖り、之に大豆粕、人糞、尿、米糠、過磷酸石灰、木灰等の肥料を配合するを可とす。栗は縱令果園栽培としても、他の果樹に比し粗放なる上、收益も亦多少劣るべければ、成るべく廉價にして得易く、且つ效果の大なるものを撰擇すべく、成分濃厚にして高價なるものは、施肥に際して

しき時は養分を徒消し、害蟲の潜伏所たらしむるのみならず、土壤は自然固結し、細根の伸長増殖を妨げ、殊に採收に際し著しく不便を感ずるに至るべし。未開墾地等にありて只だ栽植の部分のみ開墾して栽植せるものも、其根元附近は、前記の如く丁寧な耕鋤し除草を行ふべく、其未墾の部分も上毛は常に刈り取りて清潔にし置き、事情の赦す限り株の周囲を開き、漸次全面に及ぶ様心掛くべし。是等刈り取れる雑草類は直ちに埋没し、或は他に持運び取棄つべきも、芽の如きものは成るべく根元に敷き、乾燥を防せき、其腐敗するに至れば埋没して肥料となすべし。

従来は園内の中耕を試むるが如きこと殆んどなかりしも、他果樹同様中耕を行ひ、土質を膨軟ならしむることは雑草の發生を防止するのみならず、根の發育を助長するに少なからざる效力あれば、一年一回晩秋より翌春にかけて耕鋤を行ふこと必要なり。其未開墾地の如きは開墾を兼ねて行ふは更に必要とする處なり。

傾斜地、階段畑若くは未開墾地に栽植せるものは樹齡の幼少なる間と雖も、其中間は他の作物を栽培する困難なるべし。然れども平地にして既墾の畑地に栽植せるものは六七年間は間作を行ふことを得べければ、成るべく之を利用するを可とす。間作として梅、李、杏の如き矮生果樹若くは須具利木苺の如き小果樹を栽培するも利用の一なり。又栗樹を密植し置き、生長するに従ひ次第に間引きを行ふも一の便法たるなり。其他大豆、落花生、蠶豆、豌豆等の豆科植物、馬鈴薯、芋等の根菜類、雜穀類中蕎麥の如き、手数を要すること少なきものは栗樹の間作として最も適當せるものなるべし。

其他栗栽培上手入を要すべきは栽植當時支柱を立て、動搖を防ぎ、其砧より盛んに生ずる砧芽は常に注意して掻き取り、發生を防止すべし。又多數の苗木中、病蟲害、風害等の爲め往々枯死、缺損すべきものあれば、補植若くは接木を以て填補すること必要なり。其他病蟲害の豫防、驅除等に注意し、結果多數に過ぎ、次年に影響すること大なるが如き憂あらば、摘果を行ひ之を制限するも亦必要なる作業なり。

第十二章 採收法

品種の早晚により、八月中旬より十一月上旬までの間に成熟採收せらるべし。何れも成熟に際しては綠色なる毬球は黃褐色に變じ、果實は赤褐色となり、所謂栗色を呈し、内容充實するに至る。毬球は中央部に於て十字形或は丁字形に開裂し、一見成熟を知るに至る。若し自然に放任し置けば、果實は脱出して落果するに至る。故に採收は其放出せるものを拾ひ集むるを以て最も簡便とするなり。然れども自然に放任せるものは果肉充實し、色澤佳良なるも、園内清掃せられざる時は紛失多く、且つ害蟲の被害多き傾きあるが如し。毬球の採收は其缺點を補ひ得るのみならず、作業容易にして最も經濟的なり。即ち毬球の黃變し多少開裂するに至れる頃、其熱度に従ひ毬球を拂ひ落すものにして、通常二回若くは三回に分ち採收するを可とす。一回に行ふ時は青栗を混じり品質一定せざる缺點あれば、成熟に従ひ採收するを可とす。

採收するには長さ二間内外にして、上端數節には短切せる枝を附したるものを以て拂ひ落すを可とするも、出來得れば銕み又は柿の枝折りに使用する竹竿を以て基部數寸を残し折り取るを可とす。是れ剪定の部に述べたるが如く剪定の作業を兼用せるものにして、之が爲め結果枝基部の腋芽の發育を扶け、次年の發生を佳良ならしむに著しく効果あるべきなり。又竹竿を用ふる場合に於て、徒らに拂ひ落すも容易に落ち難く、却つて枝梢を傷め果實を損するこゝとあれば、其要領を會得すること肝要なり。即ち穂の附着せる數寸の下部より上に一寸突き揚ぐれば容易に落下すべく、少しく熟練せば作業頗る敏活に而も危険を感ずることなく、一日二斗以上の採收容易なるものなり。

斯の如く採收せる毬球中、果實の脱出し易きものは其場にて採收し、時期早く脱出困難なるものは、園内の凹所若くは納屋等に堆積し、蓆の如きものを被ひ置くにと四五日にして竹製の毬銕みを以て銕み取り、草鞋又は草履の如きものを履き、片足にて踏み抑へ、剥む時は容易に脱出するを得べし。若し虫害多く傳播の憂ひあれば、長く堆積せざる様注意すべし。又果實脱出の時は果實の先端の柱頭部を折らざる様、成るべく丁寧にすること肝要なり。

第十三章 販賣及び貯藏法

既に採收せる果實も其品種により、熟度により又發育狀態によりて、果形及び着色に相異なるは免れざる處なり。故に之れが販賣に當り、成るべく同一品種に區別し、更に大中小に選別して販賣するを可とす。着色の不充分なるもの、形狀の不正なるもの、損傷を受けたるもの等を區別するは勿論、虫害を被れるものは特に注意して選別すべし。若し少數にても混入しあらば、忽ち増殖傳播し、一層損失を招ぐに至るべきを以て、充分なる注意を拂ふこと必要なり。栗は其外皮堅牢にして内容亦堅實なるを以て、販賣輸送上最も安全にして便なるものなり。故に吠俵等に容れ販賣輸送せらるゝは普通なるも、往々途中に於て抜き取り、漏出の厄に遇ふことあれば、成るべく麻袋等に入れ、更に吠俵の如きものに包装し、二重俵とし、繩掛けを嚴重にして輸送するを可とす。石油空箱の如きものに増充し、其中間に鋸屑を詰め、果實の動搖せざる様注意する時は、途中果實を損することなく、果皮の光澤を増し、害蟲の傳播を防ぐ等其効果少なからざれば、優良なる品種は必ず箱詰めにする様心掛くべし。

一、栗の貯藏法 八月中下旬より九月上中旬までに採收せるものは貯藏の必要なく、成るべく早く市場に出して高價に販賣する様心掛くべきも、九月下旬後に至れば相場は常に變動し一定ならざれば其時期を選擇むこと必要なり。元來栗は貯藏中害蟲の爲め喰害せらるると多く、若し其方法宜しきを得ざれば一月頃迄の間に大半失ふに至るを以て、時期の進むに従ひ

次第に高騰し行くは一般状態たるが如し。故に栗栽培家は常に貯藏に關する研究を遂げ置き、一定時期迄安全に保存し置くが如く心掛くるは經濟上頗る必要なることなり。栗の貯藏に當り被害の主なるものは病害にあらずして虫害なり。其被害の甚だしきものは貯藏數日間にして大半を喰害せらるることあり、而して虫害を退ふする害蟲の種類多きも殊に甚だしきものは「しきぞうむし」「ひょうもんでふ」の幼蟲なり、其經過等は次章参照。故に安全に長期間の貯藏を試みんと欲せば、先づ是等害蟲の撲滅根絶を計らざるべからざるなり。従來は専ら浸水法によりて驅除を圖りたるが如し。即ち兵庫、丹波地方にありては數石を容るべき大桶の底に水抜き装置をなせるものに栗實を充たし、水を注加し一回洗滌して塵芥を去り、更らに清水を充たし時々之を交換して清水と取り換へ、一週間乃至二週間位に至りて取り出し貯藏の方法を講ずるが如く、専ら水により殺蟲法を行へるも、作業に手数と時間を要すること多く、其不便少なからざる缺點あり、近年藥劑驅除の簡便にして有效なる方法の案出せられてより、次第に此方法を採用するもの多きを加へたるが如し。藥劑驅除にも種々の方法あるべきも、二硫化炭素及び靑酸瓦斯燻蒸の二法は最も簡便なるが如し。而して二硫化炭素は靑酸瓦斯に比し作業一層簡便なる上、藥劑の價格も亦廉なるを以て、現今主に採用せらるる處なり。今其の主要を述ぶるに燻蒸容器は、瓦斯の漏出せざるものは如何なるものにて宜しきも、内容計算に便なる爲め、成るべく圓形のものより角形のもの可とす。即ち貯藏量多からざれば、内法二尺四方に高さ二尺五寸、即ち十立方尺位のものにて充分ならん。板の厚さは八分位にして間隙なき様丁寧に構造せるものにして、蓋は成るべ

く小なるを可とするも、前記の如く十立方尺内外の如き小なるものは上部全體蓋となすも可なり。然れども成るべく密閉ならしむる爲め蓋と縁との接觸面には、ビロード若くは羅紗切れを張り、瓦斯の漏出を防止する手段を講ずべし。

貯藏せんと欲する栗實は充分乾燥して水濕の附着せざるものを選び、容器の約七八分目まで充たし、豫め測定せる二硫化炭素を成るべく口径の廣き皿の如きものに入れて最上部に置き、手早く蓋をなして間隙の憂あれば厚紙にて目張りをなし、然らざれば上より重き石を載せ、瓦斯の漏出を防止すべし。二硫化炭素は次第に揮發して室内に充滿すべく、此瓦斯は空氣より重きを以て常に下降する傾きあれば使用に當り危険少なし。元來激藥にして之を吸收する時は人體に有毒なる上、發火し易きものなれば使用に當り吸入せざる様注意するは勿論、火氣を近づけるが如きは嚴に禁すべし。藥劑の分量と燻蒸時間とは藥劑の良否と果實乾濕の度及び空氣の溫度により多少差違あるべきも、大凡左の標準にて可なるが如し。

容器。十立方尺に對する分量。

二硫化炭素。四匁(一千立方に對し二ポンド半の割合)。

燻蒸時間。二十四時間。

豫定の時間を経過せば蓋を開き、其儘暫く放任して内部の瓦斯を放散せしむべし、此際妄りに近かつく時は之を吸收することあれば、瓦斯の放散するまで成るべく近寄らず其儘になし置き、然る後果實を器中より取り出し、席の如きものに擴りて乾燥すべし。斯の如く完全なる殺蟲法を施せば貯藏の大半は成效せるものにて、爾後の處置は頗る簡單な

るものなり。即ち土藏又は納屋の冷涼なる場所を選び、四斗樽の如きものに適宜濕氣を與へたる鋸屑又は砂等を入れ、之れに栗果を埋藏し置く時は三月中下旬までは安全に貯藏し得らるるなり。又排水佳良なる家屋の北側等にして陽光の直射せざる冷涼の場所、又は納屋等の床下を深さ一尺五寸位掘り下げ、一様に濕氣を保持し得る如く赤砂の如きものを充たし、此中に果實を埋没し置くも同様の効果あり。貯藏中乾燥甚だしき時は果實變色するのみならず乾縮し、大に外觀を害ふべきを以て、常に適當の濕氣を保持するが如く心掛くべし。然れども餘り多濕に過ぐれば腐敗を招き、却つて惡結果を及ぼすを以て、其適度を誤らざる様注意すべし。又水濕を加ふる際に少量のホルマリンを點加すれば、黴の發生を防止するに効果大なるが如し。

從來京都、兵庫、岐阜地方の主産地に於ける貯藏法を見るに頗る區々たるが如きも、水浸法を行ひて殺蟲したるものは、排水佳良なる山又は傾斜地の日陰、家屋の北面、或は床か下等を選び、二三尺の深さに穴を掘り、砂と交互に果實の接觸せざる様埋没するか、或は適濕を與へたる細砂中に埋没するか、又は底に藁を敷き詰り、其上に栗を積み地上に到らしめ、中央部を高め、四周より藁を被ひ且つ其上に土を盛り上げ、中央に換氣の途を開くものもあり。或は終りまで水に浸たし貯藏するものもあるが如し。

要するに貯藏に當り注意すべきは適度の濕氣を保持せしむることにして、若し乾燥すれば果皮に産附せられたる害蟲の卵は直ちに孵化するが如く、果面に濕氣を帶ぶれば死滅することなきも發育すること能はざるが如し。又適度の濕氣は色澤及び品質の保存上にも極めて必要とするが如し。

第十四章 病 蟲 害

栗の栽培は從來野生的に放任せられ従つて其性質強健なりと稱し、一見病蟲の被害も少なきが如きも、是れ研究の進まざる結果にして、決して他果樹に譲らざるなり。今後栽培の隆盛に趣くに從ひ集約となるべく、従つて病蟲害も亦其勢ひを退ふすべきは免れざる處なるべし。現今知られ居る病蟲害の主なるものに就き大要の説明を試みる。

第一節 病 害

一、腐朽病

病原菌 Polyporus Sulphureus, Fr.

【病徵】 本病に犯されたるものは枝幹は暗色に變じ、赤斑を生ずるに至る。導管及び其他の空隙は白色の菌絲束を以て充滿し、其材部は乾燥脆變し、遂に粉狀となり枯死するに至る。此病は幼樹にも生ずるも老樹に多くして栗の外、苹果、榛、胡桃、櫻等の果樹にも發生し、櫟、檜等の山林材木にも寄生して被害を及ぼす。

【病原菌】 本菌は傷痕寄生菌にして種々の孢子飛散し菌絲を生じ、傷痕より侵入寄生するも

のなり。其櫛子梗は「サルノコシカケ」と稱し、扁平にして柔軟、上面は平滑鮮明なる橙赤色を呈し、下面は微細なる孔隙即ち子實層を有し、硫黄色を呈す。大形のものには徑六寸乃至一尺重量數斤に達するものあり、一種不快の臭氣を有す。一年生にして秋季に至れば枯死して脆質に變じ、褪色し容易に脱落するに至る。

【豫防驅除法】

- 一、切傷等の傷痕より侵入するものなれば、タール若くは他の殺菌劑を塗抹すべし。
- 二、櫛子體即ち「サルノコシカケ」は成るべく早く取り去つて燒棄すべし。

二、栗の胴枯病

Endothia Pomsitica (Mull.) A. et A.

【病徴】被害の樹皮は次第に黒褐色に變じ、鱗皮狀を呈するに至る。表面に黑色針頭大の粒點を密生す。其病斑部の樹皮は屢々龜裂を生じ、時に果實にも無數の小斑を現はすことあり。老樹にありては被害甚だしからざる時は、外部より見るも不明なるも樹幹を槌にて打つ時は、虛空の音を發し材部と分離するに至る。主幹の外枝梢にも發生して被害を及ぼす。

【病原菌】菌糸は木皮の内部に蔓延し、枝梢の表皮下にありては灰白色又は黄色を呈す。古き被害部は其組織の間に團扇狀をなして侵入し、子座は小膿疱をなし樹皮の罅隙より突出し、内部は常に光澤を有し黄色を帯ぶ。子囊殼は子座中に生じ、子囊胞子は無色長方形乃至橢圓形を帯び中央に隔膜あり。

【驅除豫防法】

- 一、苗木購入の際ボルドウ液に浸たし、消毒して栽植すべし。
- 二、被害部は取り去り燒棄し、其跡にタール又は濃厚ボルドウ液を塗抹すべし。
- 三、發芽前ボルドウ液を散布すべし。

三、栗の萎縮病

Endothia sp.

【病徴】苗木若くは幼樹に於て害せらるるが如く、其被害部は暗色又は暗褐色に變じ、次第に凹陷し、粗糙となり、龜裂を生ずるに至る。而して病斑は遂には枝梢を一周するに至るを以て、其上部は枯死するに至る。故に其下部より小枝簇生するも、再び被害を受け枯死するに至る。

【病原菌】子座は表皮下に成熟して表皮を破り突出す。菌核狀にして表面粗球狀又は圓錐狀なれども、時に扁平なることあり。外面橙黄色にて内部稍淡黄なり。子囊殼は扁球狀又は球形にして子座の下に埋没し、長き孔隙は子座を通じて表面に開く、其附近は紫黑色を呈す、子囊は紡錘形又は棍棒狀にて兩端細まり基部に小柄あり、八個の胞子を二列に含有す。

【豫防法】前種と同一方法にて可なり。

四、護膜病

Gum Disease.

【病徴】本病は栗に限らず他の果樹類にも發生し被害を及ぼすものにして、枝幹より淡黄色若くは黄褐色の光澤ある粘質物を發生し、空氣に觸れて凝固せるものなり、多くは鐵砲蟲其他の害蟲及び切傷等の傷害を受けたる處より分泌するが如し。是れが爲め枯死するが如きこ

となきも、分泌量多ければ、樹勢を衰弱せしむること大なり。又土質不適當なる場合或は有機質肥料の過多に施與せる時にも起る場合あり。

【豫防法】 成るべく虫害及び傷痕に注意し、癒合を速かならしめ、或はタール或は防腐劑を塗抹すべし。又土質及び肥料等にも注意するを要す。

五、斑紋病

學名 *Actinopelte japonica* Sacc. nov. gener. spec.

【病徴及び病原菌】 葉の兩面に直徑一二分の小圓なる斑點を現はすも中には楕圓多角形のものも混入す。被害部は次第に褐色に變じ、其周圍は黄色となる。裏面は黒色の粒狀物無數に生じ後に至れば互ひに合して種々形狀となる。病勢の進むに従ひ落葉枯死するに至る。黒色の粒狀物は所謂子囊殻にして、其形、バテラ貝の如く、其邊緣甚だ不規則にして、栗の毬の如し。中央部少しく高く、頂きに小口あり、中に球形、楕圓形、卵形の子囊を藏す。胞子は不明なるも無色又は黄色なり。

【豫防法】

- 一、排水良好なる地を選択すべし。
- 二、被害葉は之を取纏め燒棄し、五六月の候二三回ボルドウ液を撒布すべし。
- 三、苗木は石灰乳にて消毒して栽植すべし。

六、うどんこ病

學名 *Microsphaera Alni* (Waller.) Salmon.

【病徴及び病原菌】 本病は葉の表面に白色の粉末を撒布せるが如く白微を生ずるものにして、六七月頃の入梅期より秋季に涉りて發生するものなり。普通は葉のみ犯すも、幼木にありては枝梢にも及ぶことあり。菌絲は専ら葉の葉面に蔓延して、其吸胞を以て表皮細胞より養分を吸收する故に次第に衰弱して落葉するに至る。子囊殻は球體にして内部に多數の子囊を生じ、菌糸は頂端數回又狀に分岐し、短き端枝は平面狀に擴る。

【豫防法】

- 一、被害葉を集め燒棄すべし。
 - 二、發病の初期にボルドウ液、硫化加里液或は硫黃華を撒布すべし。
- 以上の外、栗の病害として紋羽病、煤病等もあるも、柿及び柑橘に於けるものと略ぼ同一なるを以て略す。

第二節 虫害

一、栗天牛 (白斑天牛、白筋天牛)

稍翅目 天牛科 學名 *Panocera lineolata* Chev.

【形態】 幼蟲は栗の外に樺、檜等の穀斗科植物の樹幹内に喰害して被害を及ぼすものなり。成蟲は天牛種中の大形種にして圓筒形を帶ぶも腹部扁平なり、體軀暗灰色にして、背面には白色の斑紋散在し、側面に白條を縱走す。觸角は體より長く、黒色にして、第一、第三の環節は極めて短小なり。頭部大にして、背面に白條を縱走し、胸部は幅略ぼ頭部に均しく方形を帶び、兩側

に鋭き刺を有し、黒色を帯び背面には一對の大なる白斑を有し且つ若干の横皺あり、翅鞘の基部附近に小顆粒密布す。體長一寸七分乃至二寸内外あり。卵は長楕圓形にして三分二厘淡黄色を帯ぶも、幼蟲は淡黄色、長形にして甚だ大、一寸五六分乃至二寸内外あり。

【經過】 成蟲は五月下旬乃至六月に互り現出し、幹の表面に産卵す。其産卵せる個所は必ず傷を附し、木屑を現出するを以て外部より判明す。幼蟲の孵化せるものは直ちに幹内に喰入し、隧道状をなして循環するものなり。幼蟲は幹内に二年間棲息し、老熟すれば木屑にて蟲孔を閉塞し、其中に蛹化するに至る。五六月頃に至り羽化し、交尾産卵して前の如く喰害を及ぼすものなり。

【防除法】

- 一、五六月の頃成蟲の捕殺を行ふべし。
- 一、産卵期に於て卵を搜索し、其局部を針にて刺殺すべし。
- 一、既に深く喰入せるものは、蟲孔に百部根、又は青酸加里の如き毒劑を挿入し、外部より粘土のやまかみきり

二、やまかみきり

鞘翅目 天牛科 學名 *Mallambyx japonica*

Bates.

圖一十五百三第



【形態及び經過】 體黒褐にして、黄色の短毛を密生す。頭上に一條の縦溝あり、胸部には横皺あるも刺けを缺く。

觸角は細長にして翅鞘には黄色の短毛を裝ふも平滑なり。末端内側に小なる刺あり。體長一寸四五分内外、幼蟲卵等は前種に類似す。其經過も二年に一回の發生をなし、成蟲は七八月頃羽化するもの如し。

此害蟲は栗の外櫟檜等の幹にも喰入して加害を及ぼすが如く、其驅除法は前種に準ず。

三、栗大象蟲

鞘翅目 象鼻科 學名 *Stiphodon elegans* L.

【形態及び經過】 體色黒褐色を呈し、其表面に灰褐及び黒褐の不規則なる班紋及び小隆起を有す。頭部稍小形にして口吻長く黒色にして尖れり。觸角は口吻の中央部にあり、前胸の前縁は幅廣く、表面に鞘翅に於けるが如く瘤を生じ、翅鞘は極めて厚く、堅實にして其面に數條の瘤狀の隆起線あり。幼蟲は栗の幹内喰入し、縦横に喰ひ廻り、蟲孔を穿ち、被害を及ぼすものなり。年中の經過未詳なるも成蟲は七月頃發生し、樹幹部に産卵するもの如し。

【防除法】

- 一、成蟲は飛翔力なきを以て枝幹を動搖し、墜落捕殺すべし。
- 二、樹幹内に喰入せるものは天牛に準じて驅除を行ふべし。

四、實象蟲 (栗のしぎぞうむし)

鞘翅目 象鼻蟲科

圖二十五百三第



栗の大象蟲

【形態】 此蟲は栗の害蟲として最も恐るべきものにして、果實の貯藏に際し喰害せらるる大部分は此蟲の爲めなり。成蟲は小形の象鼻蟲にして、紡錘形にして體長三分、幅一分五厘内外、背面扁平なるも腹面凸出せり、帶黃灰褐色を呈す。頭部は小形にして、一部前胞節内に隠れ、複眼は大にして黒色、其中央より體長の約一倍半ある長き口吻を出す。其中央部の兩側より臂形に屈曲せる觸角を出し、其末端數節は短大なり。前胸は三角形、翅鞘は後胸に接する所幅廣きも次第に狭まる。翅鞘には數條の濃褐細縦線を走し灰黄色を帶ぶ。幼蟲は成長すれば三分五厘、幅一分三四厘、全體淡黄色にして肥大せり、頭部は赤褐色を呈し、各環節に横皺多く、脚を缺く。

圖三十五百三第



【經過】 一年一回の發生にして成蟲は七八月の頃出て、栗の果實内に産卵す。幼蟲は一果に一頭づつ入るを普通とするも時に二三頭喰入し居るを見ることあり。此幼蟲は果實内に生長するも糞を外部に排泄せざるを以て、鑑識困難なり。幼蟲は十月中旬に至り老熟して、栗實の果皮を出で外部に出て多くは土中に潛伏して越冬し、翌年七月頃蛹となり、次で羽化して産卵するものなり。然れども其經過頗る不規則にして十一月頃に至るも老熟せずして果内に止まるものもあるが如し。

【防除法】

- 一、收穫の後、二硫化炭素燻蒸法を行ふべし貯藏の部参照。
- 二、被害果の落果せるものは蒐集して燒棄すべし。
- 三、果樹園の清潔を保持し、被害果の處理に便ならしむべし。
- 四、幼蟲の果外に出てたるものは土中に入らざる以前捕殺すべし。

五、桃の心喰 (豹紋蛾)

鱗翅目 蝦蟇科 學名 *Diachasma punctiferalis* Graven

經過に就きては本種は上巻の桃の害蟲の部に詳しく講述せる處なれば、其習性は上巻各論四一二頁を参照せらるべきも、栗の栽培貯藏上重大なる關係あれば左に簡單なる説明を試んに、成蟲は體長三四分、翅の開張八九分、全體橙黄色の小蛾にして、前後兩翅には黒色の小點密布す。雌雄略ぼ大きさを同じうするも、雌は腹部に黒毛なきを以て、雌と區別するを得。一年二回の發生にして、第一回は五六月頃にして専ら桃果を害し、第二回は七月下旬より八月上旬頃にして晩熟の桃果と栗毬に産卵し、孵化せる幼蟲は果實内に入り、縦横に喰ひ廻りて、糞は外部に漏出するを以て、容易に認むるを得るなり。一顆を喰盡せば他果に移轉し、或は集合せる處は絲にて相互の果實を綴り移轉に便ならしむ。老熟せる幼蟲は果實を脱出して樹の裂目に入り込みて粗繭を營み、蟄するも蛹化することなく、幼蟲態にて越冬し、翌年に至り蛹化するに至るものなり。

圖四十五百三第



第二節 蟲害
くすさん (成蟲)



(幼蟲)

(高橋氏原圖)

九五六

【防除法】

- 一、桃果に於ける驅除を充分に行ふべし。
- 二、栗毬の黄變せるものは早く採收し燒棄すべし。
- 三、貯藏前に二硫化炭素若くは青酸瓦斯燻蒸を行ふべし。
- 六、くすさん(てぐすがし)らがたろうくりにむしてふ

鱗翅目
天蠶蛾科

學名 Caligula japonica, Moore.

【形態及び經過】

此蟲は栗の外、樟、胡桃、白楊、銀杏、榿、其他の山林樹木にも發生して被害を與ふるものなり。成蟲は形狀頗る大にして體長一寸一分乃至一寸四分、翅の開張三寸五分乃至四寸五分、體色は赤褐、黄褐、綠褐等一定せず。雌蛾は雄蛾に比し稍、淡色なり、觸角は櫛齒狀を呈し極めて長し。前翅の前縁より後縁に達する二條の褐色の線ありて、其間には灰褐色なり、眼狀紋は裏面に於て判然するも表面は稍、明ならず、又外縁に近く二條の並行せる波狀線斜走す。其色濃褐なるも外縁は灰緑を呈す。後翅は其斑紋着色前翅に類するも、外方は綠褐色を帶び、其中央にある眼狀紋は、大にて明瞭なり。雄は前翅の前縁角曲り、體軀雌に比し稍、小なり。卵は楕圓形、灰褐にして、一端に黒褐環紋あり、數十個集團して産卵せらる。幼蟲は孵化當時黒色にして長毛を生ずるも、生長するに従ひ淡綠色に變じ、綠白色の長毛にて全面を被ふに至る。充分成長すれば體長三寸五分内外あり。蛹は長楕圓形、俵狀を呈し褐色なり、長一寸四五分、幅七八分、赤褐の金網にて造りたるが如き極めて粗にして外部より透視するを得、俗に「スカシ俵」と云ふ、濃褐色圓錐形にして一寸前後あり。此蟲は年一回の發生にして卵態にて越冬し、四五月頃孵化して葉を食し被害を及ぼし、六月下旬より老熟して蛹となり、八月下旬乃至九月下旬に至り、蛾化して産卵するに至る。一蛾の産卵は約三百粒内外にして數個に分産す。幼蟲は大なるを以て他より能く熟視するを得る。其被害甚しきもの一樹一葉を留めざるに至る。

【防除法】

- 一、幼蟲は見當り次第、竹棒の如きものにて拂ひ落し捕殺すべし。

- 二、蛹も又能く見易きを以て捕殺すべし。
- 三、發生多き時は毒劑撒布を行ふべし。
- 四、幼蟲の老熟せるものより採收せるテグス絲は魚釣絲として貴重なるものなれば此の絲の製造を試むべし。
- 五、卵は地上五六尺の幹に集團産附するを以て、其卵塊を搜索し壓潰すべし。

七、標 蝨

標 蝨 目 毒 蛾 科 *Lymnobia matura* Moos.

【形態及び習性】 成蟲は灰黄色にして、雌は前翅灰白色にして内縁及び外縁部は淡紅色を帯び、翅面に波狀の斑紋あり、後翅淡白紅色にして外縁に近く暗帯あり、雄の前翅は暗灰色にして暗黒の雲形あり、後翅淡黄暗色なり、體長雌は一吋、雄は六七分、翅の開張雌は二吋、雄一吋内外にして、雌に比し著しく小なり。卵は灰黄球形にして集合し、表面に多くの短毛を被ふ。幼蟲は黒色なるも第一、第二、環節の背面には濃黄紋、尾背には灰黄紋あり、各節に六七個の突起ありて長毛を簇生す、殊に第一節の兩側より角狀の毛束を生ず。體長一吋七八分、蛹は黒褐色にして光澤あり、一寸内外、毛塊の中に蛹化す。年一回の發生にして四五月頃解化して若葉を喰害し、數回脱皮するに従ひ盛んに食害し、爲めに葉は網狀を呈するに至る。七月中下旬老熟し蛹となり、八月に蛾化し産卵して死滅す。一蛾の産卵數は二三百粒にして母蛾の體毛を被むり越年す。幼蟲は解化當時は群集するも、暫らくして四方に散亂す。成蟲は雄は活潑なるも、雌は常に樹幹に靜止し、雄の來るを待つて交尾す。

【防 除 法】

- 一、卵塊及び蛹の採收をなすべし。
 - 二、解化當時は一箇處に群集するを以て捕殺若くは燒棄すべし。
 - 三、毒劑撒布を行ふべし。
- 以上の外、栗の害蟲として各種の介殼蟲、毒蛾、枯葉蛾、蚜蟲、蝨蟲等、其他種々あるも、其被害前種に比し多からざるを以て略す。

實 驗 果 樹 園 藝 (中 卷) 終

大正八年五月三日印刷
大正八年四月六日發行

實驗果樹園藝中卷一

正價金三圓八十錢

著者

富樫常治

發行者

東京市日本橋區十軒店町八番地
野口健吉

印刷者

東京市牛込區赤城下町二十番地
竹內喜太郎

印刷所

東京市牛込區榎町七番地
日清印刷株式會社



發行所

東京市日本橋區十軒店町八番地
振替貯金口座東京一〇七番

書肆蒙華房

77 27 上

果樹園藝上最緊要の三著

岡山農事試験場技師
農學士 門岡威夫君著

青酸瓦斯燻蒸法

新刊 菊判特製全一冊・正價一圓三十錢
精巧圖版六十圖・郵税八錢

本書は果樹害虫の根本的驅除法たる青酸瓦斯燻蒸法を説ける本邦唯一の新著なり。蓋し著者の新道を實地研究すること正に五ヶ年、少費簡易にして必ず奏効を期すべきやう獨創の新研究を披露せり。其内容は青酸瓦斯燻蒸の藥劑及び其性質・害虫各種の燻蒸裝置・燻蒸用具・時期及び時間・各種の燻蒸法・費用及び功程・日光其他の影響・各種害虫及び植物の抵抗力・施行上の諸注意等一々圖版を掲げて詳述せり。苟くも果樹園藝家の緊要缺く可らざる寶典也。

農商務省植物検査所
敦賀支所 所長 高橋獎君著

果樹の害虫

三版 菊判特製全一冊・正價一圓二十錢
圖版百十餘圖・郵税十二錢

本書汎論に於ては一般害虫の經過・習性等に起し、更に各論に亘りては各果樹害虫の發生・經過・習性・被害状況等より、最も進歩せる豫防驅除の方法に至る迄、一々實寫圖版を掲げて詳述せり。所説清新・行文又平易通俗なれば一讀直に實地に活用し、以て恐るべき慘害を未前に防止する事を得べし。農家園藝家は勿論、初めて新學研究の士にとりても好箇の寶典也。

青森縣農事試験場技師
農學士 三浦道也君著

りんごの病氣

新刊 菊判特製全一冊・正價一圓
圖版四十餘圖入・郵税八錢

著者學窓を出て、より專ら園藝生産物として其の主位を占むる苹果の病氣に就きて苦慮すること多年、以て得たる幾多の實驗と豊富なる研究とを披露して現下新道の狀況を救済せんと欲して即ち本書を著せり。説くところ、總論と各論とに大別し有ゆる苹果の病氣と之に關する豫防法等最も詳容に記載せり。序述精確にして創新、内容豊富にして行文又平易、誠に斯界一日も缺く可からざる唯一の寶典也。

發行所 東京日本橋十軒店 (電話本局 一七〇番) 華 蒙 房

終