

棚を設くるの時期は遅くも栽植後四年目にして、秋季落葉後又は春季發芽前に於てせざるべからず。

棚の高さは普通五尺二三寸を適度とすべく、若しこれより高き時は剪定整枝其他病蟲害の驅除豫防等凡ての管理上不便を感ずるのみならず、婦女子の勞力利用上少なからぬ不利益を招くものなれば、能くこれ等の點を考へ、徑三四寸の杉丸太の如きものを方二間の四隅に立て、圓周六寸位の竹を水平に廻らし、其間に圓周四寸位の竹又は電信用の針金十二番位にて可なりを利用す。其距離は一尺となし、其交叉點は細き針金を以つて結び付け、然る後準備の樹枝を配置するものなり。

普通配置法に二種あり、一つは直角配置法にして、一つは對角配置法なり。即ち前者は其名の示すが如く主枝を直角に配置するものにして、後者は對角線上に誘致するものなり。何れの方法によるも主枝は年々其勢力の如何によりて一尺以上一尺五六寸の長さに剪定し、側枝は四芽乃至五六芽にて切りなるべく、主枝に近く多くの果枝を作るの手段を講ぜざるべからず。

### 第十五章 摘蕾及摘果

梨は一花芽より多數叢生開花するものにして、之を自然に任じて其儘開花結實せしむるは、徒らに樹勢の衰弱を來し、品質をして劣等ならしめ、其及ぼすところの不利益尠なからざるなり。

茲に於てか品質優等なる果實を收め、然かも樹勢をして衰弱せしめざらんには必ずや適當なる摘果の方法を講ぜざるべからず。果樹界の泰斗ペーリー氏は摘果法を以て果樹栽培上最も有効にして且つ最も大切なる仕事なりと唱へ。トーマス氏は立派なる果實を生産するの秘法なりと叫べり。是れ何れも吾人栽培家の深く味ふべき至言と云ふべし。抑々摘果とは單に嫩果の間引のみに止まらずして花芽花蕾の摘除をも含有するものなり。蓋し花芽の摘除は其最も困難なるものに屬す。即ち花芽の時代にありては其善惡の別甚だ瞭然たらざるが故なり。されば花芽の一個所に相寄り相接したる場合の如きは、宜ろしく品種特有の形狀を検し、發達の程度に鑑みて、適宜除去するを要す。既に花蕾

を抽出するに至らば花抽の長大堅實なるものを残して短小、繊弱なるものを間引くべく、開花凋落したる後は二週間目位に一回宛嫩果を間引き、決して一時に行ふべからず、若し然らずして最初より適當に摘果する時は病蟲の爲め、或は何等かの事情により往々失望することあり。故に宜ろしく綿密なる注意を以て數回に行ひ、二回は三回に三回は尙四回の利に及ばざるなり。而して間引くべき果實は小にして到底發育の見込なきもの及び病蟲の被害あるものにして其行ふべき程度は普通尺平方に對し一果を得るの標準に依り、なるべく樹液の循環に不平均を來さざる様注意せざるべからず。

新潟縣蒲原郡にありては三月中下旬に蕾すぐり、又は一番すぐり、四月中下旬に花すぐり、又は二番すぐり、五月中下旬に玉すぐり、又は三番すぐり、六月中下旬に止めすぐり、又は四番すぐりの四回に行ふが普通なりと雖も、更に周約なるものありては六回以上に及ぶものゝ如し。

## 第十六章 梨果の保護

梨果は他の果實類に比して甘味多漿能く世人の嗜好に適するのみならず、亦能く昆蟲の嗜好に投ず。而して梨果は一度害蟲其他の害物の爲め負傷を來さんか、忽ち局部は石細胞と化し、或は腐敗して遂に賣るべからざる廢物となるに至る。是れ人工的に梨果に保護を加ふるの必要ある所以なり。

梨果を保護するには普通除蟲袋を用ふ。袋は概ね紙製にして、袋を用ひたるものは、之を用ひざるものに比し豊大佳美なる梨果を産し、販賣價格をして大に高價ならしむ。之れ畢竟袋掛を行ふ時は之れによりて袋内の溫度を調節し、果實の發育を助け、又た一方にありては恐るべき病蟲の被害を未然に防ぎ得ればなり。袋に供用すべき紙質はなるべく薄くして廉價なるものを貴ぶ。彼の新聞紙の如きは多少非難すべき點なきにあらずと雖も價格最も低廉なるが故に吾人は寧ろ之れが利用を奨勵せんとするものなり。袋の大きさは果實の大小によりて異なるものなれども真中、獨逸、早生長十郎の如き早生種にして小果なるも

のは新聞紙を八つ切りとなして製するを要す。而して其の製法は普通の菓子袋の如く二方に糊を付け折り返して張るものなれば、甚だ簡單にして少しく熟練さへすれば婦女子一人にして一時間百枚は尙容易なるものなり。既に袋張りを終らば、澁中に浸漬するか、若しくは刷毛の類を以て澁の塗沫を行ひ、陽乾したる後使用するを可とす。蓋し澁を用ふる所以のものは結局單寧成分を利用して袋の保存年限を長からしむに外ならず。又用ふべき澁は普通坊間販賣のものにて可なるも、粉碎したる澁柿一斗に水四升を以て製したるものに、尙水四升を加へて稀薄したるものは最も適當なる濃度なり。

次ぎに袋掛けを行ふべき時期は害虫の發生期と餘程關係を有するものなりと雖も、概して梨果の李大に生長したる時を度とし、將來成育の見込ある然かも美麗にして毫も病蟲の被害なきものを選び、果梗と共に袋を被ひ、蘭草若しくは二十六番位の細鐵線を用ゐて果枝に緊縛するものなり。然りと雖も果梗非常に長く且丈夫なる種類にありては適宜果梗に結び付くるも可なり。熟練なる女農夫は一人一日二千枚を掛け得べきなり。

### 第十七章 收穫及貯藏

梨果は種類に依りて成熟に早中晩の別あり。早きは七月、晩きは十一月に至る。されば須からく熟期に鑑み、成熟したるものより順次に收穫すべきなり。

一 日本梨の採收 果皮既に固有の色澤を呈し、核の黒變したる時をば熟度として注意に注意を加へ、果梗の附着部より靜かに捻り取るべきなり。元來梨果は其自然に向へる方向に捻る時は容易に果枝より分離するの性あるを以て、是れに依つて收穫するを宜しとす。又收穫は其目的の如何に依りて多少方法を異にせざる可からず、即ち收穫の目的自家用なるか、又は貯藏用の場合にありては充分樹上に成熟せしむべきも、遠地輸送の場合にありては必ず完熟に先だつ數日にして採收するを要す。斯せば梨果は運搬中に後熟作用を遂げ、適當の熟度に達するを得べきなり。

**二 洋梨の採收** 洋梨は之れを日本梨の如く樹上に成熟せしむる時は品種特有の香味を失ひ、果肉は砂粒状となり、大に品質を不良ならしむるを以て、宜しく採收の時期に注意するを肝要とす。而して採收すべき適期は種類によりて例外はあるも、概して固有の大きさに達し、色澤未だ不充分若し手掌を以て軽く果實を押し上げんか容易に果梗の附着點より分離するの時なりと知るべし、かくして收穫したるものは後熟室に入れて後熟せしむるを要す。蓋し洋梨は後熟によりて始めて品種特有の風味を發揮するものなり、又後熟はなるべく乾燥清涼にして風通し少なく然も華氏の五十度以下の溫度を保持するところを最も良しとす。後熟に要する日數は種類によりて差異あるも、バートレット及デュッセスダングレーム種は一週間乃至十日キーファ種は二三週間にして後熟するを普通とす。

**三 採收上の注意** (1) 梨の果實は如何に形狀色澤美なりと雖も、果梗の損傷せられたるものは尙品質第一等と稱すべからず。故に採收の際は注意して果梗の保存に力むべし。

(2) 採收すべき果實のある基部には必ず翌年開花結實すべき花芽あるを以て、亂暴なる取扱ひをなすべからず。

(3) 同一品種と雖も一時に成熟せざる限り、適宜三四回に採收するを良しとす。

**四 收量** 收量及結果すべき年限は土地の狀態及肥培の方法によりて固より同じからずと雖も、普通栽植後柵作りの場合三年目より結果し始め、六七年目より收量漸く増加し、十年乃至十四五年目は實に盛果の頂點とす、それより次第に收量減少し既に二十年以後に及べば漸次老衰するものなり。一反歩の收量は六七年木にして四五百貫、十年木にして七八百貫乃至千貫目内外なり。左に神奈川県農事試験場技手富樫氏が調査に係る橘樹郡の梨園一反歩の收量を示して参考に資せん。

年次	五年目	六年目	七年目	八年目	九年目	十年目	自十七年
收量	三〇〇貫	三〇〇貫	四〇〇貫	五六〇貫	五六〇貫	六三〇貫	七〇〇貫
							一〇〇〇貫

梨果を貯藏して翌春に至り之を市場に出す時は甚だ高價にして頗る利益あるものなれば、これが研究も又肝要の事なりとす。以下貯藏法の大意に就き項を

分ちて説明するところあるべし。

五 貯藏用良種 貯藏を行はんと欲せば第一品種を撰定するを必要とす。今

貯藏用の良種として有名なるものを示さば次ぎの如し。

赤龍 早生赤 關西一 玉水 晩三吉

今村秋 清龍 耕渡 白蒂龍 瀬川

又貯藏すべき果實は充分成熟したるものにして無病無傷のものならざるべからず従つて採收の際も成る可く丁寧に取扱ひ果をして損傷せしめざるを可とす。蓋し傷物は貯藏するや直に腐敗し病果の病毒は間もなく健果に傳染するが故なり。

六 貯藏室 貯藏室には地上に作るものと地下に設くるものとの二種ありと

雖も何れも温暖濕潤なるところを避け可及的清冷乾燥の場所を撰ぶべし蓋し温暖濕潤は果實の腐敗を來す一大原因と知るべし。而して貯藏室の壁は之を二重となし其の間隙には乾燥せる鋸屑若しくは穀殻を入るゝか又はボール紙を張りて直接外氣の流通を絶つべし。窓は宜しく東西北の方面に設け、開閉を

自在ならしめて室内温度の調節を圖るべきなり。普通室内の温度は華氏の五十度以下なるを要す。又室内には棚を設くべきものにして棚幅は二尺棚と棚との距離も亦二尺位が便利なり、即ち此棚に梨果を並列して貯藏し、決して層々相堆積するが如きは行ふべからざるなり。又貯藏箱として三尺平方位の箱を作りて之を用ゐる静冷なるところに置かば、容易に翌春まで貯藏するを得べし。

七 貯藏中の注意 貯藏中は専ら乾燥を貴ぶと雖も乾燥其度に過ぐるは甚だ

忌むべきことなり。其理何となれば貯藏室に於ける過乾は果實の水分を減じ、果皮に皺を生じ品質をして不良ならしむるが故なり。貯藏中は時々點檢して腐敗果の除去に力めざるべからず。點檢は少くとも秋季二回春季一回位行ふべし。

### 第十八章 荷造及販賣

梨の荷造りは之を桃果の如きものに比すれば存外容易なるものなりと雖も、然かも此の方法の如何によりて販賣上の利益に尠なからぬ關係を有するを以て、

宜ろしく用ふべき箱の大きさ及び詰め方等に就き特に注意するを要す。箱の大きさは各地一様ならず新潟地方にありては二貫入五貫入七貫入なる三種の箱を用ひ、寸法を以て之れを示さば二貫入は長さ一尺五寸幅九寸三分高さ七寸三分、五貫入は長さ一尺八寸幅と高さは何れも八寸五分、七貫入れにありては長さ一尺八寸五分幅一尺一寸三分高さ一尺二寸五分なりとす。又静岡縣安倍郡地方にありては石油の空箱を利用して關西方面に搬出するものゝ如し。梨果を荷造するに當りて第一注意せざるべからざるは其品種を一定し、少くとも品質に於て上、中、下の三段に區別を立て彼是れ混入せしめざるにあり。若し夫れ之等の注意を缺き上、中、下を混じて荷造りするが如きことあらんか、單に販賣價格を下落せしむるのみならず、遂には信用を損じて販路を失ふに至るや、自明の理なるを以て當業者は宜しく此點に意を用ゐざるべからず。斯くして品種の撰定品質の撰別を終らば、每果を紙にて包み、箱の底には鋸屑若しくは稻藁の如きものを布きて、丁寧詰込み、最後には亦鋸屑稻藁の類を用ゐて箱内に於ける果の動搖を防ぐべく、而して蓋は普通釘付けとなし繩を掛け

商標を附したる後、適宜汽車汽船によりて輸出すべきなり。

販賣法には普通二種あり、即ち一つは間接販賣にして一つは直接販賣なり。前者は従來當業者の慣行し來れる方法にして所謂仲買人の手を経て間接に市場に搬出するものなれば自然仲買人の毒齒に掛りて利益の減殺を見るに至るが故に、栽培者は後者即ち直接販賣の方法に則らざるべからず。勿論市場を相手に、若しくは大問屋と特約して直接販賣をなさんには僅少なる出荷を許さずと雖も、多數共同の効果は能く該目的を達するを得べきなり。されば當業者は互に共同し、同業組合(生産販賣組合)を組織して奸商の毒齒を避くべきなり。

## 第十九章 梨果の加工

### 第一 梨酒製造法

梨酒の中には糖分、酒精、酒石酸、林檎酸等の成分を含み、吾人の飲料としては風味

佳良にして衛生的なるものなり。而して其製法も甚だ簡易にして利益多きものなれば、今後有望の事業なり。

**一 原料の精撰** 善良なる梨酒は善良なる原料より製するものなれば、原料の撰定に注意するを要す。落果したるものを利用するは頗る経済的なりと雖も良好なる製品を得んには成るべく樹上に完熟せしめて用ふべく、晩熟種にありては收穫後一二週間乾燥後熟せしめて原料に供すべし。又病蟲の被害により腐敗せるものを原料として混入する時は梨酒の品質を惡變せしむるを以つて嚴禁すべきなり。概して原料に供すべき種類は晩熟種なるが如し、是れ即ち早熟種に比して糖分多量なるが故なり。

**二 製法** 歐洲にありては種々なる器具機械を利用して盛んに之を製造するが如しと雖も、茲には簡易なる方法に止めん。先づ豫定の原料を採りて之を粉碎し、麻袋の如きものを用ひて果液を搾出すべし。而して此搾出したる果液は之を適當なる槽中に充たし、豫め培養し置きたる酵母を入れ、攝氏二十度内外の窖内に一晝夜程靜置するときは漸時酸酵して泡を生ずるに至るを以つて、此時

ウ字形の玻璃管を採り一端を槽中に、他の一端は清水を充たしたる罎中に挿入し、以つて炭酸瓦斯を除くべし。斯して毎日一回宛攪拌し二三週間酸酵せしめたる後、酸酵槽を堅く密閉したる儘約六ヶ月間攝氏二〇度内外の窖内に靜に貯藏し置かば滓渣は次第に下底に沈澱し、液汁は上部に清澄す。此清澄液は即ち梨果酒なり。梨酒の糖分一三%より以下なる時はザラメ砂糖を適宜混和するを可とす。

又梨果壓汁液三〇〇匁、丁子油二三―二四滴、白糖九十匁、酒精二五〇匁の割合を以て充分混合し十五六日間放置の後濾過して味ふも美味なり。

## 第二 梨果の罐詰製造法

梨果の罐詰を製造せんと欲せば第一にシラップ即單舍利別を作るの要あり。而して單舍利別を造らんには砂糖(白)三四匁に卵白一個を混じ、之れに清水一升を加へて文火に掛け攪拌しつゝ砂糖を十分溶解せしむべし。斯くする時は砂糖中に含有せし不純物は卵白の作用によりて悉く泡となりて上面に浮ぶが

故に、絶へず之れが除去に力むる時は溶液は漸時飴色と化し、遂に透明となる。然して此透明なる液を濾過したるものは即ち罐詰用の單舍利別なりとす。罐詰に供すべき果實は出來得る限り傷物を除き、果面に附着せるエンチム(酵素)を殺さんが爲め華氏の百十度乃至百二十度の温湯中に浸積すること約十分間、其果の果肉に迄温氣の通じたるを度として之を採り出すべし。若し其度を誤りて晚きに失せんか、爲めに果實は柔軟となりて製品としての價値を減ずるを以つて注意するを要す。梨果を温湯中より取り出したる時は直ちに清水中に投じ果皮を剥ぎては亦別器の清水中に投ずべし、之れ蓋し梨の果肉は空中にありては容易に酸化變色するが故なり。而して之を適宜の大きさに縦斷し果心を去りて罐内に詰め、前以つて製し置きたる單舍利別を約八分目程充たし、ハンダを以つて蓋を封し、後熱湯によりて殺菌法を施すべし。

### 第三 梨果の蜜漬法

精撰したる原料を採り一旦清水に浸したる後二週間位陰乾して之を罐内に詰

め粗製せる蜜を入れて密封し暗所に貯藏すべし、然る時は三四十日にして賞すべき味を生ずるに至るべし。

### 第四 梨果の甘露煮

白蜜又は白糖を少量の水に混じて沸騰せしめ、梨果の皮を剥ぎ、果心を去りて此中に投入して煮沸するものなり。

## 第二十章 間作

梨は之を柑橘等の果樹に比較すれば寧ろ促成果樹とも云ふべく、生育頗る速かなるものなりと雖も、尙栽植後三四年の間は株と株との間に少なからぬ空地を存するが故に、之を利用して適當なる作物を間作するは最も經濟的の良法と云



ふべし。然れども樹の既に相當の繁茂を遂げたる場合には斷然廢止するを良しとす。又間作として玉蜀黍粟の如き稿稈高き禾本科植物は土地の養分を吸収する力著甚なるのみならず、丈高き稿稈は稚苗に陽光の至るを防ぎ、南瓜甘藷の如き蔓性植物は地面を覆ひて土中に日光の直射するを妨げ、時には果苗に纏絡して樹の發育を害するを以つて之等の作物は之を嚴禁し、代ふるに豈科植物の如き、乃至は淺根なる蔬菜類を撰んで栽培すべきなり。

殊に豈科植物にありては其根に共生する豈根バクテリアの作用により、空中の遊離窒素を利用して生長し、土壤を肥沃ならしむるを以つて間作としては最も適當なるものと云ふべし。

間作の方法に就いては敢へて普通の方法と異るところなきも、利益を見る以上は相當の肥料と中耕除草とに勉むるの必要あるものなり。次に間作として適當なる作物及び不適當なるものを示して參考とすべし。

一、間作として適當なる作物の種類。

- 大豆 小豆 米豆 綠豆 玉葱 葱

## 第二十一章 病蟲害

### 第一 病害

一、梨の腐爛病(火傷病ブライト病)

*Bacillus amylovorus*, Burril, De Toni.

本病は獨り梨樹のみならず、苹果、楡栲等にも大害あるものなり。被害部は主と

- 午 莠 漬 菜 甘 藍 瓜 哇 薯 燕 菁 青 芋

二、間作として不適當なる作物の種類。

- 大 根 等 玉 蜀 黍 黍 粟 陸 稻 大 麥 小 麥 南 瓜 西 瓜 甘 藷 等

して新梢なれども花及幼果にも發生す。其病徴初期にありては赤褐色の斑點を現はし、後水泡狀となり、漸次樹皮の組織を腐敗軟化せしめ、指頭を以つて容易に剝取するを得るに至る。而して被害部乾燥する時は凹陥して黒色に變ず。實に本病は形成層を腐爛して遂には木質部に及び、病勢の猖獗を極むると共に發病部以上は枯死するに至るものなり。

驅除豫防法

- 一、發病の時期は概ね春夏の候なるが故に、未然に二斗五升式ボルドー液の撒布を怠らざるを要す。
- 二、既に發病せる場合には斷然銳利なるナイフを以つて被害部を削り取りて、焼却すべく、而して其剖面にはコールドタル若しくは濃厚なるボルドー液を塗抹すべし。
- 三、凡て本病は組織柔軟なる部分に多く發生するものなれば、宜しく肥培の方法に注意し、窒素肥料を多用することなきを要す。蓋し窒素成分の多用は樹の組織をして柔軟多汁となし、自然本病に罹り易き素因を作るに等しければ

なり。近來或實地家は本病の驅除豫防として被害部を削り、其面積の大小に準じて二三個の小孔を穿ち、之れに硫酸鐵を挿入する時は成績良好なりと云へり。之れ蓋し硫酸鐵が上昇水液の爲めに自然溶解して植物體內を循環し、専ら樹の健全を圖るが故なるべし。

ボルドー液の製法

硫酸銅	百二十匁
處方劑 生石灰	百二十匁
水	一斗乃至三斗

ボルドー液は硫酸銅生石灰各百二十匁と水とを以つて製するものにして、調製の際用ふる水の分量一斗なる時は、之れを一斗式と云ひ、二斗なる時は二斗式、三斗なる時は之れを三斗式と云ふ。今二斗式の方法を述べんに先づ木製の桶に硫酸銅百二十匁を投じ、熱湯二升を以つて之れを溶解し、後水八升を加へて一斗となすべし。而して亦別に桶を採り、之れに定量の生石灰を入れ、徐々に水に滴下する時は次第に熱を發して粉末となるを以つて此時硫酸銅溶

液と同じく水を加へて一斗の石灰乳を作るべし。斯くして、此兩溶液を他の大なる桶に同時に攪拌しつゝ注入する時は青色の稍粘力ある液體を得べし。これ即ち有効なる殺菌劑として世人に賞用せらるゝボルドー液なり。ボルドー液の良否を検するには普通研きたる小刀を用ふ。即ち該液に小刀を入れて褐色の銅粉附着するや否やによりて鑑別するものなり。若し褐色の銅粉附着するを認むる時は石灰乳の不足なるが爲めにして植物に有害なるものなれば更に石灰を増加するを要す。又試藥黃血滴鹽の二〇%溶液をボルドー液に數滴滴下する時は、赤褐色の沈澱を生ずることによりて最も確實に生石灰の不足を認知するを得べし。

二 赤星病 *Gymnosporangium asiaticum*, Miyabe.

本病は梨及楓栲を害する最も恐るべき病害の一つにして、梨を栽培する地方には到る處に存在すると雖も、此病は日本種にのみ限り發生するものにして、洋種にありてはキョフア種を除くの外發生することなし。

病徴は始め葉の表面に赤黄色の斑點を現はし、稍隆起して無數の細微なる粉狀

物を生じ、甚だしきものによりては一葉中數個所に發生することあり。胞子は普通六七月頃に生ずるものなれども、亦時によりては八月頃尙存在することあり。被害部は只に葉のみに止まらず、果實にも及ぶものにして、被害果は爲めに發育を損ひ、概ね成熟するに至らずして中途墜落するものなり。

驅除豫防法

- 一、春季花蕾の發現せんとする頃より果實の發育して母指大に達する迄十日乃至二週間毎に二斗式ボルドー液を灌注すべし、但し開花中は花粉交配を損ふの恐あれば中止するを良しとす。
- 二、本病の冬胞子は梨に寄生することなく先づビヤクシン、ヒノキ等に寄生し翌六月頃再び梨に移るものなれば之等の植物は決して梨園の四圍に置くべからず。
- 三、病葉病果等は悉く集めて焼失すべし。

三 黒星病 *Venturia Pirina*, (Cooke) Aderhold.

被害部は主として葉及嫩果なるも時には新梢に及ぶ。而して其病徴葉にあり

ては黒褐色の圓き斑點を現はし、果實にありては白色の輪狀を有する黒斑を呈して其部分硬化し新梢にありては樹皮を粗剛ならしめ、葉柄花梗にありては遂に凋落するものなり。本病は一般に冷温の年に發病甚だしきものなれば能く其年の氣候に油斷すべからず。梨の品種として有名なる明月、今村秋の如きは被害最も甚だしきものと知るべし。

驅除豫防法

- 一、種類の選擇に注意すべし。
- 二、發芽前に二斗式ボルドー液を撒注し次に結實後直ちに三斗式ボルドー液を撒注すべし。
- 三、果實の生長後發病したる場合には炭酸銅アンモニヤ液を使用しボルドー液を用ふべからず。
- 四、被害の枝葉果實は秋季集めて焼失すべし。

炭酸銅アンモニア液の製法

（炭酸銅 四匁）

處方劑 アンモニヤ水 一合

水 一斗

炭酸銅アンモニヤ液を製するには四匁の炭酸銅に極少許の水を加へて濃厚なる糊狀となし、之れにアンモニヤ水一合を加へて攪拌溶解すべく、若し此場合に沈澱物あらば更に少量のアンモニヤ水を注入して充分溶解せしめたる後、水一斗を加へて使用すべし。

四 葉腫病 *Taphrina bullate*, (Berk. et Br.) Tulane.

本病は本邦梨洋梨共に發生し、初期は葉の表面に斑點様の腫起を生じ、依然として綠色なるも漸次病勢の進むと共に淡黄色に變じ、葉裏は凹陥して灰白色となり、遂に黒色と化し枯死脱落するに至るものなり。

驅除豫防法

- 一、此病に年々新は胞子より侵染するものなれば病葉を摘み取りて焼き棄つべし。
- 二、二斗式乃至二斗五升式ボルドー液を發芽前より二週間毎に二三回施用す

五 根腐病 *Rosellinia, Radisiperda, Masee.*

本病は梨の外果果桃等の根にも發生するものにして、老木に少なく幼木に多し。病徴は根及根に近き幹の外面に罌粟粒大の黒斑を散在し、紫褐色の束狀菌絲に連絡す。此菌絲は根より根に傳染し、内部に侵入して遂に枯死せしむるに至るものなり。

驅除豫防法

- 一、土地の排水を佳良にし温熱空氣の透通を圖るべし。
- 二、病根を發見したる時は直ちに掘採して焼失すべし。

六 硬化病(モニリヤ病) *Monilia Fructigena, Pers.*

梨樹の如何なる部分にも發生して大害をなすものなり。其果實に發生するや、最初褐色の圓き斑點を現はし、次第に全果に及び、遂には黒色に腐敗し、乾縮して枝上に残るべく、果實より枝條に蔓延する時は往々枯死するに至るものなり。  
驅除豫防法

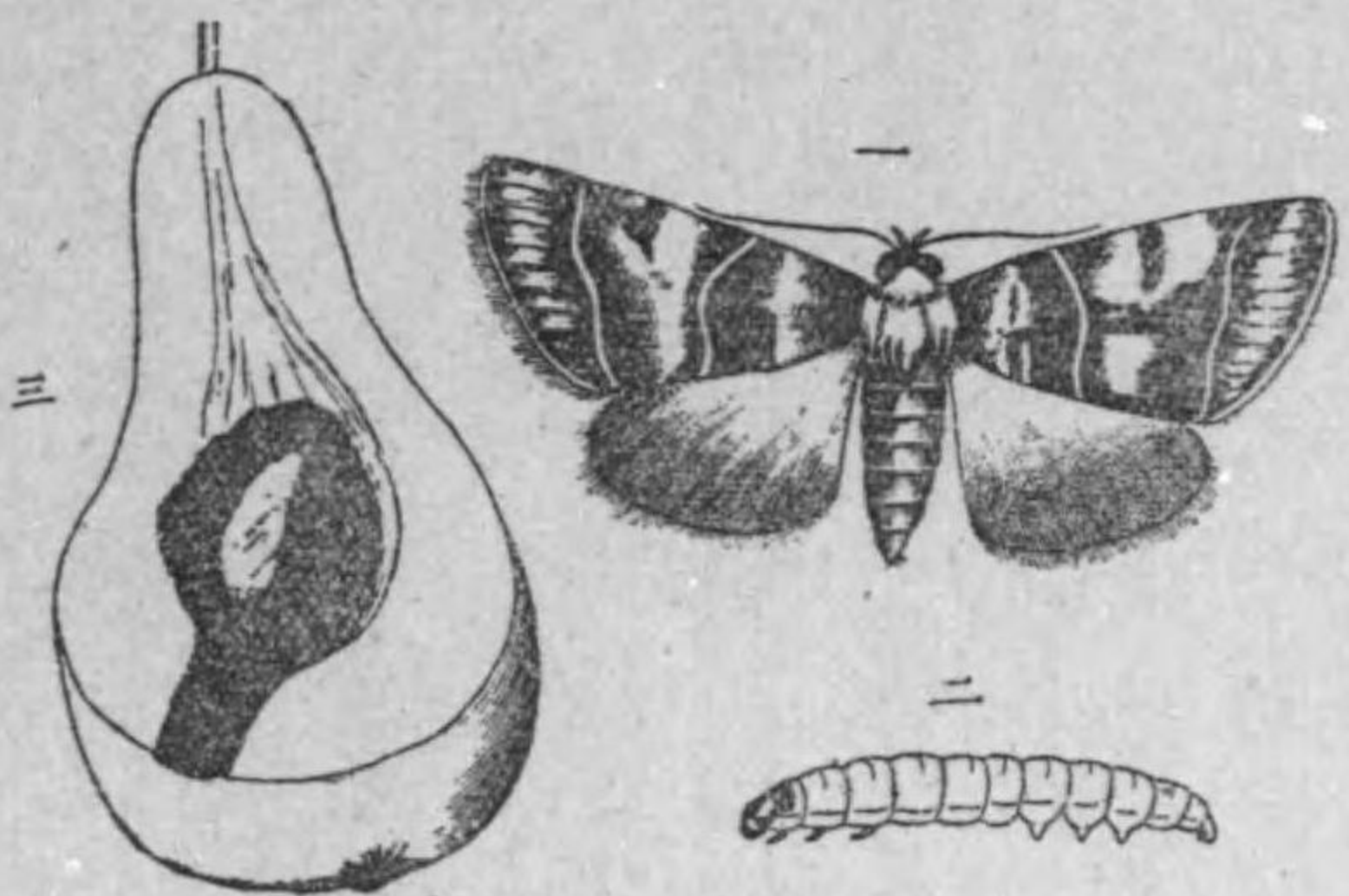
- 一、被害の果實及び枝條は切斷除去して焼き棄つべし。
- 二、發芽前より二三回二斗式ホルド液を灌注するも有効なり。

第二 蟲 害

一 果蠹蟲(なしのしんく) *Nephopteryx Privorella, Mats.*

九、十月の候に發生する第二回の蛾は枝上に二十乃至七八十粒の卵を産附して其儘越年し、翌年六月頃に孵化して幼蟲となり、果心に蝕入して大害をなす。其被害の徴は果面に黒色の蟲孔と褐色の糞とを附着するを以つて明かなり。而して幼蟲は一果より更に他果に移蝕する性あるが故に、驅除豫防上吾人の大に困難とするところなり。  
成蟲の第一回は七月に現はれ、翅の開張七八分、前翅は灰褐色、又は灰黒色にして二條の黒色細横線によりて翅を三分し、後翅は光澤ある暗灰色を呈す。幼蟲は體長六七分に達し、白色より淡赤褐色に變じ、體の各部より淡褐色の短毛を生ず。卵は其形狀扁平楕圓にして黒色なり。

圖 六 十 四 第



一、成蟲 二、幼蟲 三、蛹(被害の狀態)  
 ヲレ(一個六十乃至十六錢内外)を適當とす。又用ふべき水は鹽類を含まざる所謂軟水を選ぶべし。蓋し硬水は石鹼を不溶解ならしめ、完全なる石油乳

第二十一章 病蟲害  
 果 齧 蟲 松村氏原圖

驅除豫防法

- 一、被害果發見次第之を採收し、食用に供し得べきものは之を食し、然らざるものは熱湯中に投ずるか、或は地中に埋めて殺すべし。
- 二、落葉後注意して卵を捕殺すべし。
- 三、梨花凋落後樹一圓石油乳劑を灌注し蠶入せんとする幼蟲を殺すべし。

石油乳劑の製法

石油 一升  
 處方劑石 鹼 十二乃至十五匁  
 水 五合

劑を製し得ざればなり。石油乳劑を作らんには先づ小刀を以て石鹼を削りて薄片となし、容器に入れ水五合を加へて煮沸溶解せしめて石鹼水を作るべし。又一方に於ては他器に石油を入れて熱し、兩者を混合攪拌する時は茲に牛乳様の石油乳劑を得べし。此際攪拌混交は最も肝要なるものにして亞鉛製手ポンプの類を用ひ、溫度の餘り低下せざる内に激しく且つ迅速に混交するを可とす。而して之れを施用するに當りては之れが良否を検するの要あり。然らざれば植物に不慮の大害を與ふることあるを以つて、注意せざるべからず。乳劑の良否を鑑識するの法は種々ありと雖も、最も簡單なるものは小皿に水を充たし、之れに乳劑を滴下するにあり。即ち滴下するや直ちに溶解して、毫も油滴を認めざるものを良好とし、沈澱するものを不可なりとす。石油乳劑の何倍液とは即ち原液に對する倍數を云ふものなり。されば右の場合に於て原液は約一升五合を得べきが故に、若しこれに三斗の水を加へて稀薄したる時は二十倍液となり、四斗五升の水を加へたる時は三十倍液となるものなり。

除蟲菊加用石油乳劑

石 油 一 升

石 鹼 十 二 匁 乃 至 十 五 匁

處方劑 除蟲菊 十 八 匁

水 五 合

本劑は單獨の石油乳劑よりも薄くして効多く、且つ植物を害するの恐れなく、  
効果顯著なるものなり。之れを調製するには除蟲菊を石油中に約一晝夜程  
浸漬するものにして其他の方法に至りては一般石油乳劑に準じて可なり。

二 葉虱なしじらみ) Psylla Pyrauga, Forst.

此蟲は葉裏、枝梢、花芽等にありて養液を吸収すること甚だ蚜蟲に似たり。  
成蟲は體長、雄にありては一分二厘、雌にありては一分三厘に及び、其色暗褐色を  
帶ぶ、翅は比較的大にして無色半透明をなす。發生は年二三回成蟲の有様にて  
越年し、翌春現はれて葉及花芽等に黄色長楕圓の卵子を産附す。一雌の卵數約  
六七十個なるを以つて繁殖頗る盛んなり。而して卵は十日内外にして孵化し

若き枝梢殊に果枝の基部等に相重疊し、養液を吸収して大害をなすことあり。

なしじらみ 幼蟲及卵子

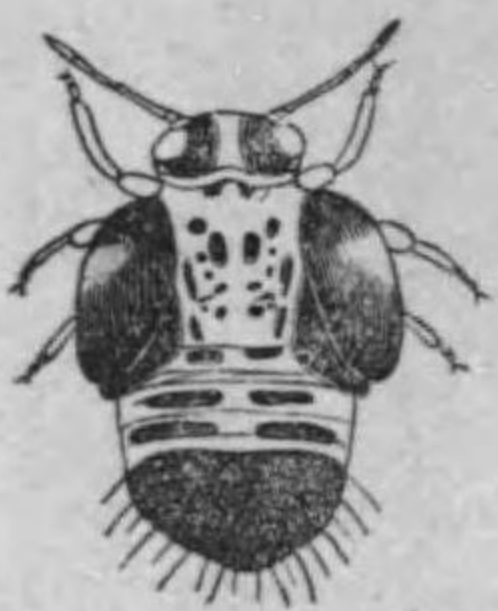


圖 七 十 四 第



松村氏原圖

幼蟲は體長一分餘り楕圓形にして體の表面は灰褐色をな  
し、裏面は青色を帶ぶ。四回の脱皮を終りて成蟲となる。  
幼蟲は性甚だ遅鈍なるも之に反し、成蟲は甚だ活潑なり。

驅除豫防法

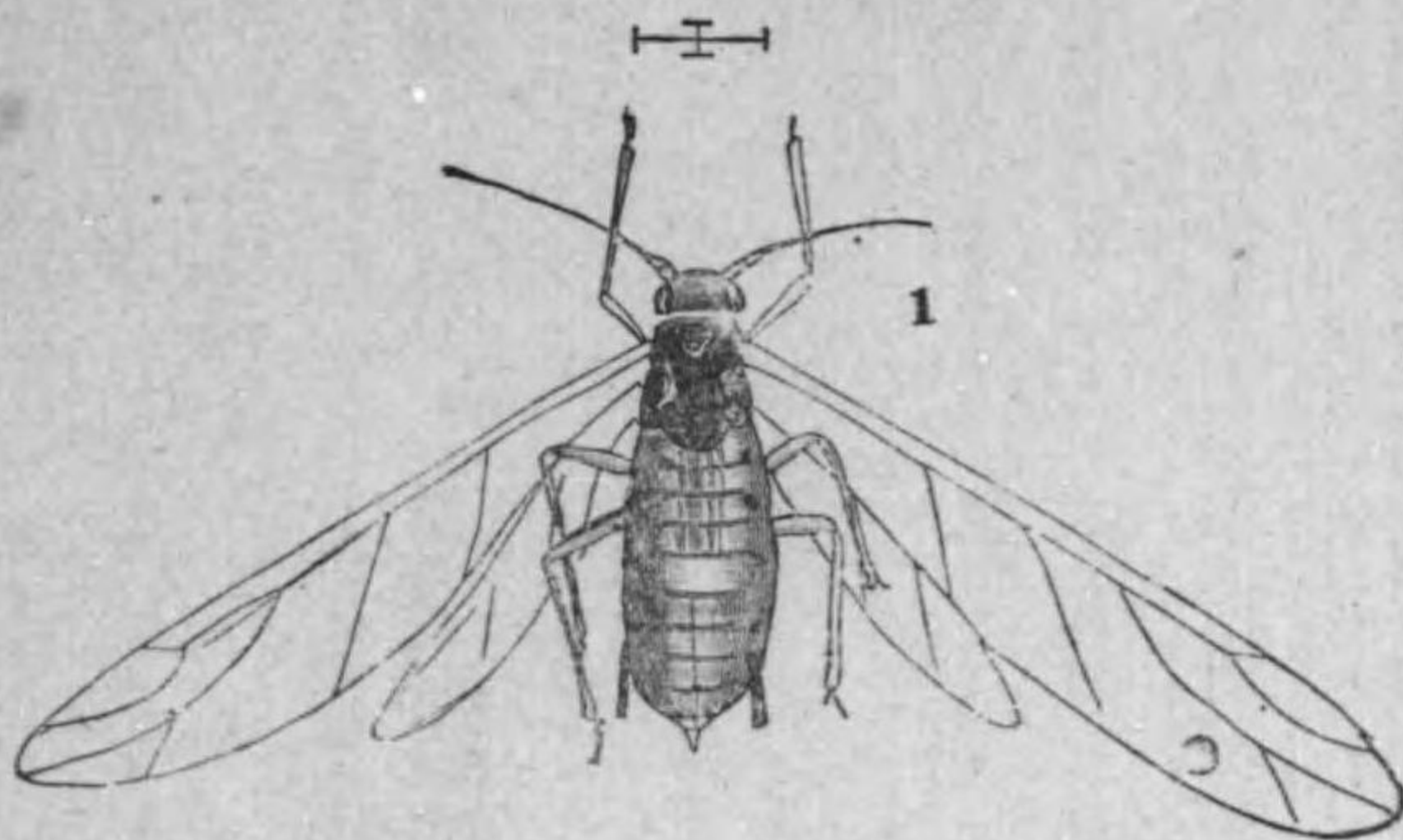
一、成蟲は新芽新梢に好んで産卵するものなれば、此際注  
意して鳥モチの類を用ひ、以つて成蟲を捕殺すべく又  
同時に採卵すべきなり。

二、石油乳劑の三十倍液を灌注すべく、亦石鹼水の灌注も  
効あり。

三 蚜蟲(りんごのあぶらむし) Aphis Mali, Fabr.

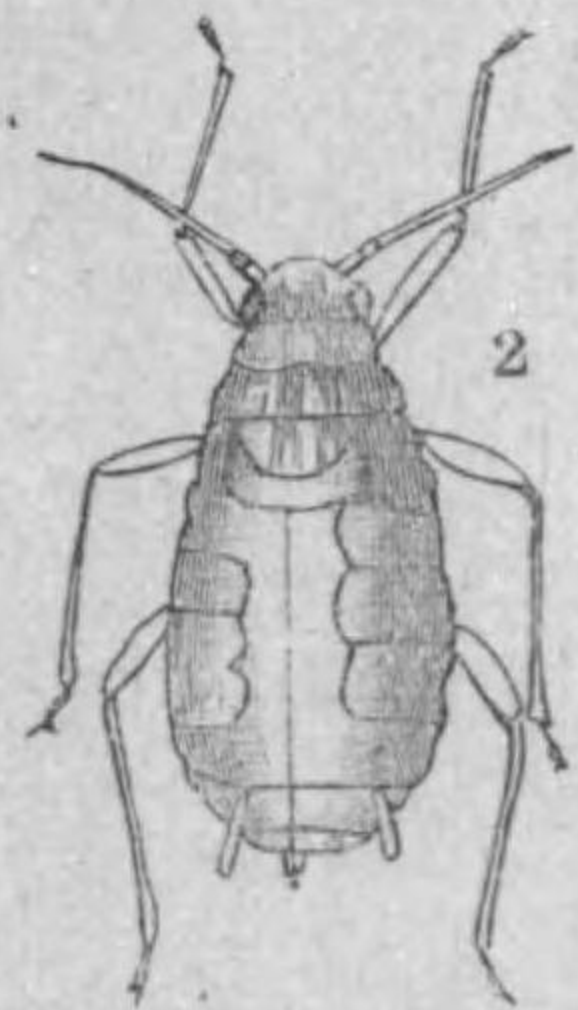
苹果樹と共に梨樹に發生して大害あり。其他海棠、楡、梓等  
にも發生す。成蟲には有翅無翅の別あり、而して無翅のものに胎生するものと  
卵生するものとあり。有翅のものは十月頃雌雄交尾の後新芽と枝との間に一

第四十八圖



第二十一章 病蟲害  
蚜蟲 (2) 幼蟲

二箇宛産卵す。其卵は當初淡綠色なるも漸次褐色黑色と變じ、發芽開葉すると共に雌蟲のみ孵化して、新芽に群集し、盛んに養液を吸収するものなり。



松村氏原圖

幼蟲の孵化當時は灰色なるも後直ちに淡綠色に變ず。かくて幼蟲は十日乃至十二日を経過する迄に四回の脱皮を終りて、直ちに胎生加害し、一年間に一雌蟲は繁殖増加して實に五十四億餘りに達すると云ふ。亦驚くべき數ならずや。

此蟲の被害を受けたる葉は爲めに卷縮し、其甚だしきに至りては到底回復し能はざるを以つて新芽の際は殊更注意すべく、又之

れが發生は年中絶ゆることなきが故に驅除豫防を怠らざるを要す。  
**驅除豫防法**

- 一、四十倍の石油乳劑か若しくは除蟲菊加用石油乳劑を灌注すべし。
- 二、除蟲菊一匁に粗石鹼十匁を水一升に溶解せしめ約五六時間の後散布するも効あり。

**四 サンホーゼ介殼蟲 *Aspidiotus perniciosus*, Comst.**

介殼蟲の中に於て最も被害程度の激甚なるものにして、樹枝の幼き部分に多く附着して樹液を吸収す。介殼の圓くして黒黝色を帯ぶるものは即ち幼蟲にして黄色を帯ぶるものは成蟲なり、成蟲は年三回の發生にして其第一回は概ね五六月の候、第二回は七月より九月に涉り、第三回は九月より十一月に至る。繁殖は所謂胎生にして其分娩期間甚だ長く殆んど六週間に亘りて毎日數頭の幼蟲を産出するものなり。此種の介殼蟲は主として樹幹又は枝條に寄生すると雖ども、亦葉裏及果實をも侵し、其被害の局部は褐紫色に變ずるを以つて容易に識別することを得べし。



驅除豫防法

- 一、發生の僅少なる時は竹筥の類を用ひて摩り殺すべし。
- 二、石油乳劑の十五倍液をタワンの如きものにて塗抹すべし。
- 三、二斗式の煙草エキス加用曹達ポルドー液を五六月の交撒布する時は一方赤星病黒星病の豫防ともなりて一舉兩得なり。
- 四、最も完全なるものは青酸瓦斯の燻蒸を行ふに若かず。

煙草エキス加用曹達ポルドー液の製法

硫酸銅	百二十匁
炭酸曹達	百二十匁
煙草エキス	二十分の一
水	二斗

本劑にも石灰ポルドー液(普通稱するポルドー液)と同様水量の増減によりて二斗式三斗式等の別あり、之れを製造するには定量せる硫酸銅を容器に入れ小許の熱湯を以て溶解し、又一方の容器には炭酸曹達を投じ、前同様小許の熱

湯を加へて溶解せしむべし。かくして大なる桶に先づ前記硫酸銅の溶液を入れ、次に曹達溶液を入れ、更に水二斗を加へて能く攪拌混合する時は茲に曹達ポルドー液を得べし。本劑は若しも酸性なる時は植物に被害あるものなれば、青色試験紙を入れて之を検すべく、而して酸性なる場合には更に曹達溶液を加へ、後二十分の一なる煙草エキスを混じて充分攪拌するものなり。此煙草エキス加用曹達ポルドー液は單に殺蟲劑として、効果顯著なるのみならず殺菌劑としての効果も亦多大なり。

青酸瓦斯燻蒸法

青酸瓦斯燻蒸を行はんには先づ被害樹の上部より天幕發賣所岡山市小松原長太郎氏を被ひ、底部の周圍には砂囊を載せて、外部に瓦斯の漏洩を防ぎ、硫酸の容器を挿入し、次に青酸加里を硫酸に投じて、所定の時間内放置するものなり。青酸加里は人體にも甚だ有害なれば注意するを要す。

藥品の分量及燻蒸時間は勿論天幕の大小害蟲の種類及施行すべき時期によりて差あるも、今冬季介殼蟲を燻蒸すべき適當なる分量及時間を示さば次の

如し。(但し千立方尺に付)

青酸加里 二〇〇乃至二五〇瓦

藥品 硫 酸 三〇〇乃至三七五 c.c.

水 四五〇乃至五六三 c.c.

時間 四十分間乃至一時間

五 黒星介殼蟲 *Parlatoria Proteus*, Curtis.

梨の外苹果柑橘等を害す雌蟲の介殼は灰白色にして長楕圓形をなし、長さ約四乃至五ミリあり。而して雌蟲は圓形にして淡紫色なるも尾端は黄褐色を呈す雄蟲の介殼は長形暗紫色をなし、幼蟲は楕圓形暗紫色なり、初夏五六月の候より十月に亘りて二回の發生をなし、成蟲若しくは幼蟲の有様にて越冬するものなり。

驅除豫防法は前者に準じて可なり。

六 アケビの木の葉蛾 *Ophideres Tyrannus*, Gn.

成蟲は美麗なる蛾にして體長一寸二分、翅の開張一寸八分内外、前翅は灰褐色に

して内縁の中央に向ひて一條の線を有し、翅を疊みたる時は殆んど枯葉に酷似し、あけびの葉を食害するを以つて此名あり。幼蟲は七月頃出てて八月に蛹化し、十一月に至り蛾化して越冬す。翌年蛾は梨園に飛び來りて先づ成熟したる果實より順次其鋭き吸收口を挿入し、汁液を吸收するものにしてこれが爲めに果實は被害の局部より次第に腐敗するものなり。

驅除豫防法

一、袋掛を完全に行ふべし。

二、夜間梨園に燈火を點じて誘殺すべし。

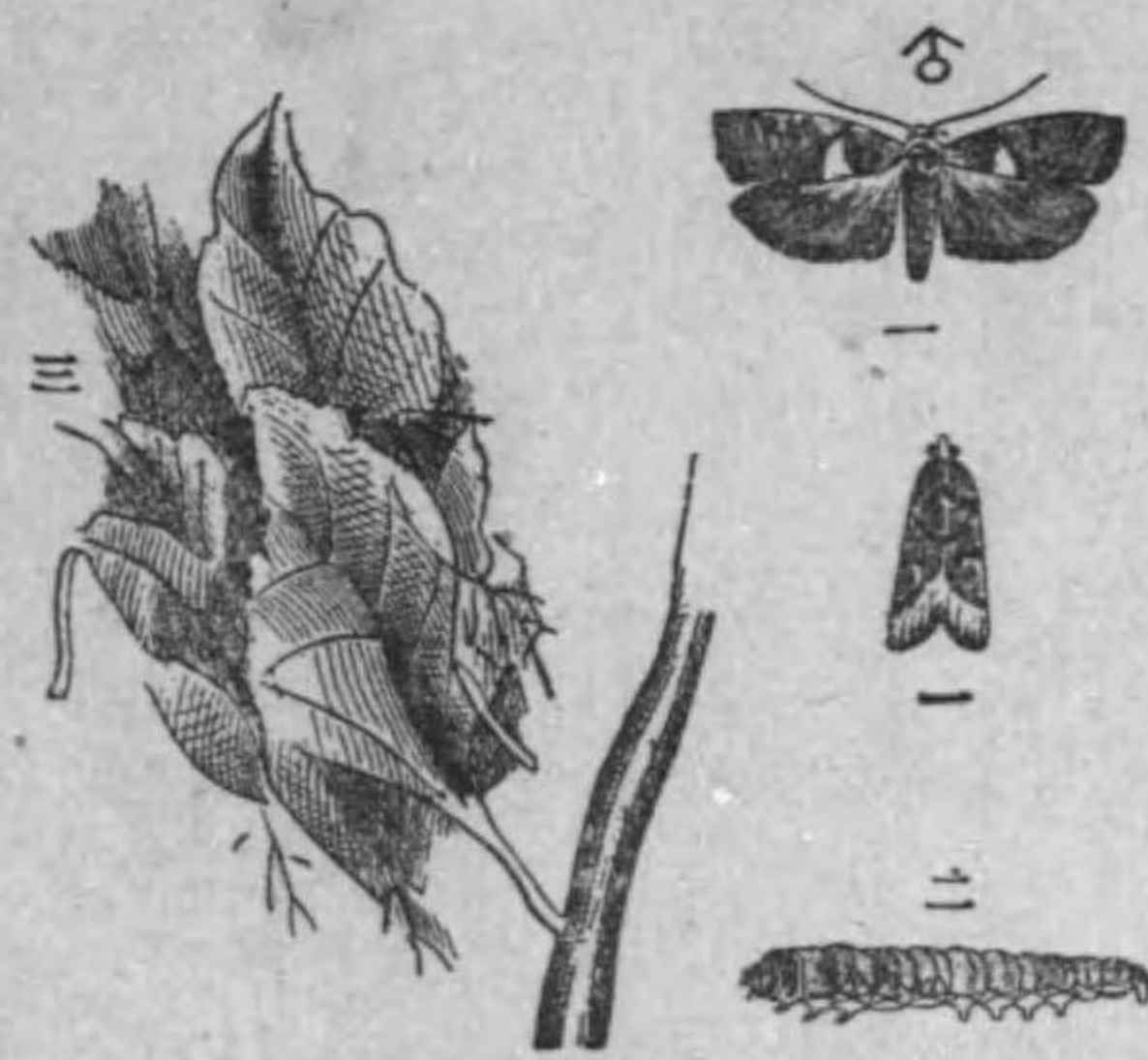
七. コガタの木の葉蛾 *Calpe excavata*, Bnt.

前種と同時期に來るものにして體長七分内外、翅の開張一寸六七分、赤褐色を呈し、前種の如く翅頂より内縁に向ふて二條の線あり。被害の状態及驅除豫防の方は亦前種と同様なり。

八 葉卷蟲なしのはまきむし *Rhodophaea Hollandella*, Rag.

春季新芽の破綻せんとするや幼蟲は葉を卷きて内に數頭蟄居し、互に頭を出し

圖 九 十 四 第



一、成蟲(雄) 二、幼蟲 三、被害の狀

此種は梨の外、梅及び苹果樹等をも害するものにして、體長四五分、地色は赤黄色、又は綠黄色をなし、扁平にして顆粒狀の黒紋を散布す。

驅除豫防法

- 一、捲葉を摘採して幼蟲を殺すべし。
- 二、落葉を集めて焼き棄つべし。

九 椿 象 *Drosylis luteovarialis*, Dist.

て葉を食害す、體長約七分赤褐色にして中央に黄色の縦條あり、又黄褐色の長毛を粗生す、發生は年一回にして七月上旬なり。

葉捲蟲

松村氏(原圖)

成蟲は體長三分、翅の開張約七分、前翅は黒褐色の地に灰色を帯び、赤褐色の大紋、濃色の長紋及灰白色の波狀線とを有す。秋季卵より孵化したるものは食葉を集めて巢を作り、幼蟲の儘にて越冬するものなり。

圖 十 五 第



一、成蟲(雌) 二、卵子 三、幼蟲 四、蛹

は黄白色を呈し一葉裏に三十粒位産附す、一蛾の卵數二百粒内外あり、幼蟲は全

驅除豫防法

- 一、此蟲は葉莖に十數粒宛堆積して産卵するものなれば、發見次第卵子を捕殺すべし。
- 二、石油乳劑の三四十倍液を散布すべし。

舟形蝨蟻

松村氏(原圖)

一〇 舟形蝨蟻(しりあげけ

す) *Phalera flavescens*,

Brem.

成蟲は七八月頃現はれ、體長七分五厘乃至八分、前翅の内側は灰藍色、外側は黒褐色にして翅底には一個の圓大なる大紋あり、又翅の中央には黄線を有し、後翅は其色黄白にして斑紋なし、卵

體黒紫色にして黄白の長毛を裝ひ、老熟すれば地中に入りて蛹化し越年す。幼時より成熟する迄常に群集するが故に一方の葉のみを食害し、一見枯木の觀を呈せしむ。元來此蟲は物に驚くや忽ち糸を引きて地上に落ち常に尾端を上ぐるの性あり、これ即ちしりあげけむしの名ある所以なり。

驅除豫防法

- 一、幼蟲は群生する性あるを以つて、注意して捕殺すべし。
- 二、冬季根際を攪拌して蛹を殺すべし。
- 三、蛾は晝間翅にて腹部を纏ひ、圓柱狀となりて葉上に靜止するものなれば、搜索して捕殺すべし。

附録 本邦に於ける梨の主産地

- 福岡縣 筑後國柳ヶ瀬
- 高知縣 高田郡
- 岡山縣 赤磐郡可眞村
- 同縣 小田郡新山村
- 同縣 御津郡野谷村
- 大阪府 南河内郡小山田村
- 奈良縣 生駒郡安堵村
- 京都府 久世郡寺田村
- 同府 相樂郡祝園村
- 岐阜縣 安八郡大垣町
- 静岡縣 安部郡豊田村
- 同縣 富士郡田子ノ浦村及加島村
- 神奈川縣 橘樹郡大師ヶ原村
- 東京府 荏原郡大森附近及六郷村

附録

東京府	北多摩郡
千葉縣	東葛飾郡市河
石川縣	金澤市附近
新潟縣	中蒲原郡
同縣	南蒲原郡
同縣	北蒲原郡
同縣	西蒲原郡
福島縣	信夫郡
宮城縣	牡鹿郡石ノ卷町
岩手縣	盛岡市附近
山形縣	米澤市附近
同縣	酒田町附近

最新梨樹栽培書終

大正三年四月十八日印刷  
大正三年四月二十三日發行

最新梨樹栽培書

定價金六拾五錢

著作者 多田喜造

發行者 吉野兵作

印刷者 中田福三郎

印刷所 東京市牛込區市谷加賀町一丁目十二番地  
株式會社 秀英舍第一工場



發行所

東京日本橋區十軒店 振替口座東京一〇七番 書肆裳華房

和洋兩種の實験栽培書

各卷・所説新新・實験適確・行文平易・一讀直に實施好果を納む

果物界實験大家 池本文雄 君著

最新果樹栽培書

增訂版  
菊判洋裝美本全一冊  
來る九月出來

前田正名君題・池本文雄君著

最新苹果栽培書

七增訂版  
菊判洋綴美本全一冊  
郵送料金 七拾八錢

兵庫縣川邊農事試驗場長 北神 貢君著

最新柑橘栽培書

三增訂版  
菊判洋綴美本全一冊  
郵送料金 九拾二錢

農學士 芳賀敏五郎君・多田 喜造君著

最新梨樹栽培書

最新發刊  
菊判洋綴美本全一冊  
郵送料金 六拾五錢

東京府立園藝學校教諭 盧 貞吉君著

蔬菜促成栽培書

四訂正版  
菊判洋綴美本全一冊  
郵送料金 六拾八錢

著者は各斯道永年の實験大家なれば其所説は十分信憑するに足る

發行所 東京市日本橋區十軒店口 華裳房

書肆華裳房發行

各科參考書一覽

詳細圖書目錄あり御所望  
諸君は申込次第送呈す

御注文之葉

- 一 御注文の節は著者書名冊数及び御住所御姓名等を楷書にて明瞭に御認め被下度本書は不明の爲め往々差支を生じ候場合有之候に付爲念申上置候。
- 二 御注文は總て前金にあらざれば一切御送り不申候尤も諸官廳學校等の御注文は此限にあらざ候。但し公文を證明する公印なきものは送附不仕候。
- 三 郵便爲替は日本橋十軒店郵便局宛に御取組被下度候△郵券代用は必ず一割増の事。
- 四 運賃又は郵税及び小包料は書名の下に一々記載の通り書籍代の外に實費申受候。
- 五 振替口座は「東京一〇七番」加入致居り候手數料僅か一錢(二十圓迄)にて最も確實便利なる方法なれば送金通信法として御利用被下度候。
- 六 代金引換小包郵便の御注文は全體價格の三分一以上前金御送附にあらざれば折角の御申込も御注文と見做さず前以て御断り申上置候。
- 七 諸雜誌の御注文は總て前金を要す郵券代用は一割増。但し代金の領收證は差出さず雜誌到着を以て金回領收と御思召し被下度候。

東京市日本橋區十軒店町八番地 華裳房販賣部

郵便振替貯金口座東京第一〇七番 電話略號ヨシノ電話本局一千二番

書考參學科要重行發房華裳

Table listing books on the right page, including titles like '植物系統學', '生理衛生學', '日本植物病理學', '實用植物病理學', '植物生理學', '農作物病害正圖', and '實驗隱花植物學'. It includes author names, editions, and prices.

書考參學科要重行發房華裳

Table listing books on the left page, including titles like '莫謨花', '農業種子學', '作物育種學', '水產養殖學', '歐米水產大觀', '日本魚類圖說', '新種牛圖譜', and '蘋果圖譜'. It includes author names, editions, and prices.

書考參學科要重行發房華裳

陸軍三等獸醫 原口邑志氏著	獸疫血清應用並豫防消毒論 新版	全一冊	正價金貳圓也	精巧圖版廿余圖
陸軍二等獸醫 原島善之助氏著	產馬大鑑 四版	大判洋裝 全一冊	正價金四圓也	精巧圖版廿余圖 本文略八百頁
農學博士 佐藤昌介氏序 北海道畜產學協會編	畜產學講義 三版	菊版洋裝 全二冊	上卷金壹圓七拾錢 下卷金壹圓八拾錢 小包料各金八拾錢	說明圖版六十餘 個本文五百餘頁
東北農科大學教授 工學士 阪岡末太郎氏著	測量學講義 前八版 後六版	菊版洋裝 全二冊	前卷金壹圓七拾錢 後卷金壹圓八拾錢 小包料各金八拾錢	精巧圖版三百餘 個本文五百六十 餘頁
東北農科大學教授 林學博士 新島善直氏著	日本森林保護學 新版	菊版洋裝 全二冊	上卷金壹圓七拾錢 下卷金壹圓八拾錢 小包料各金拾二錢	精巧圖版二百餘 個本文六百餘頁 附學名索引
林學博士 本多靜六氏序 福岡縣技師島村斷夫著	實用森林數學 三版	菊版洋裝 全一冊	前卷金壹圓貳拾錢 後卷金七拾錢 小包料金拾二錢	圖版二百餘個 本文三百頁
氣象學專攻 中川源三郎氏著	實用氣象學 新刊	菊版洋裝 全一冊	正價金參圓五拾錢 小包料金拾八錢	精巧圖版三百餘 個本文七百餘頁 附術語集
天氣學專攻 中川源三郎氏著	天氣講話 新刊	菊版洋裝 全一冊	正價金壹圓貳拾錢 小包料金八錢	精巧圖版壹百個 石版著色十種
氣象學專攻 中川源三郎氏著	氣象學 四版	菊版洋裝 全一冊	正價金五拾錢 送料金八錢	精巧圖版廿一個 本文百六十六頁

書考參學科要重行發房華裳

理學博士 一戶直藏氏著	天文 新上卷	菊版洋裝 全一冊	正價金壹圓八拾錢	精巧圖版零餘種 本文三百四十頁
理學博士 一戶直藏氏著	天文 講義	新刊	新刊	印刷 未定
理學博士 一戶直藏氏著	星 新版	菊版洋裝 全一冊	正價金壹圓五拾錢 小包料金十二錢	精巧圖版零餘種 本文略三百頁
理學博士 一戶直藏氏著	月 二版	菊版洋裝 全一冊	正價金壹圓八錢	精巧圖版零餘種 本文略二百頁
農學士 川上瀧彌氏著	花 五版	菊版洋裝 全一冊	正價金壹圓七拾錢 小包料金八錢	水彩、意匠、石 版圖著色十種、 木版多
理學博士 伊藤圭介先生校閱 小野岡松兩先生重修	植物名實圖考 珍藉	全部四冊	正價時下不同 小包料金四拾八錢	精巧圖版百餘 全部壹千餘圖
F. フトル 富士川游氏著	日本醫學史 名授著	菊版洋裝 全一冊	正價金四圓五拾錢 小包料金二十四錢	本文二千零五頁 附日本醫事年表
小鷹狩元凱氏校訂 富士川游氏校訂	藝藩通志 特出版	四六倍刊 全五冊	正價金參拾圓也 小包料金拾五圓也	頁大挿入圖千餘 圖本文略千七百 餘頁(第一、二、三 卷既刊)
佐久間洞嚴先生稿 伊勢齋助長田偶得補修	奧羽觀蹟聞老志 紀念版	印刷	未定	



農學士 河村 九淵氏著 通俗 **肥料改良談** 三版 菊判假裝 正價金八拾錢 印刷中

東京府立園藝學校教諭 園藝學專攻 應 貞吉氏著 **蔬菜促成栽培書** 增訂 六版 菊判假裝 正價金六拾錢 印刷中

鹿兒島縣 技師 前田 辰雄氏著 **實用育牛大鑑** 三版 菊判洋裝 正價金壹圓八拾錢 印刷中

米國理學士 桑ノ伊之吉著 **昆虫學研究** 再版 菊判洋裝 正價金壹圓貳拾錢 印刷中

農學士 芳賀 敏五郎氏閱 實驗家 多田 喜造氏著 **梨樹栽培書** 新刊 菊判假裝 正價金七拾錢 印刷中

實驗家 池本 文雄氏著 **新 苹果栽培書** 增訂 七版 菊判假裝 正價金七拾錢 印刷中

農學士 草場 榮喜氏著 **實用土壤學** 四版 菊判洋裝 正價金壹圓八錢 印刷中

農學士 明峯 正夫氏著 **農業種子學** 再版 菊判洋裝 正價金壹圓也 印刷中

東京帝國大學理科大学 東京植物學會編輯 **植物學雜誌** 〔每月一回 二十日發行〕 正價壹冊貳拾五錢郵稅一錢 六冊前金壹圓五拾錢郵稅不要

▲本誌は通俗・親切・趣味・實益を主義とし雑誌界の米の飯たらんとを自任す最も健全有益なる農村青年の讀物なり \* \* \*

定價一冊金拾錢(送料共) 半年分前金五十五錢 一年分前金壹圓

▲本誌は内容充實興味中心を以て編輯の方針とし専ら専門大家及實驗家の高論卓説を紹介し又大に田園文學を鼓吹す \* \* \*

誌雜術學の一唯邦本 **學科之代現**

主幹 理學博士 戶直藏 每月一回一日發行 四六二倍大判、紙質優良、印刷鮮明、每月精巧口繪、精巧木版、寫真版挿入

所說創新記事 明確・内容豊富 行文平易通俗 科學攻究家の 絶好資料也

一冊正價金貳拾五錢 郵稅一錢五厘 六冊前金壹圓四拾五錢 十二冊前金貳圓八拾錢 [郵稅不要]

〔每月一回 十一日發行〕 **國事雜誌**

主幹 農學士 河村 九淵

東京帝國大學理科大学 東京動物學會編輯 **動物學雜誌** 〔每月一回 十五日發行〕 正價金壹冊貳拾五錢 郵稅一錢 六冊前金壹圓五拾錢 郵稅不要

# 最新鐵道工學講義

帝國大學東北農科大學教授  
工學士 阪岡末太郎氏著

世界優勢國に、文明の象徴として、日一日増設せらるゝ鐵道に就て、其技術の粹を抜き、之を未だ幼稚の域に在る、我鐵道界に投じ、以て國家的經濟の基礎を鞏固ならしめんとす。本書は著者が曩に海外に於て研究せる深奥なる學理と多年實地に就て收得せる經濟技術の蘊蓄を公表せんとする鐵道界唯一の好著也……………内容見本進呈

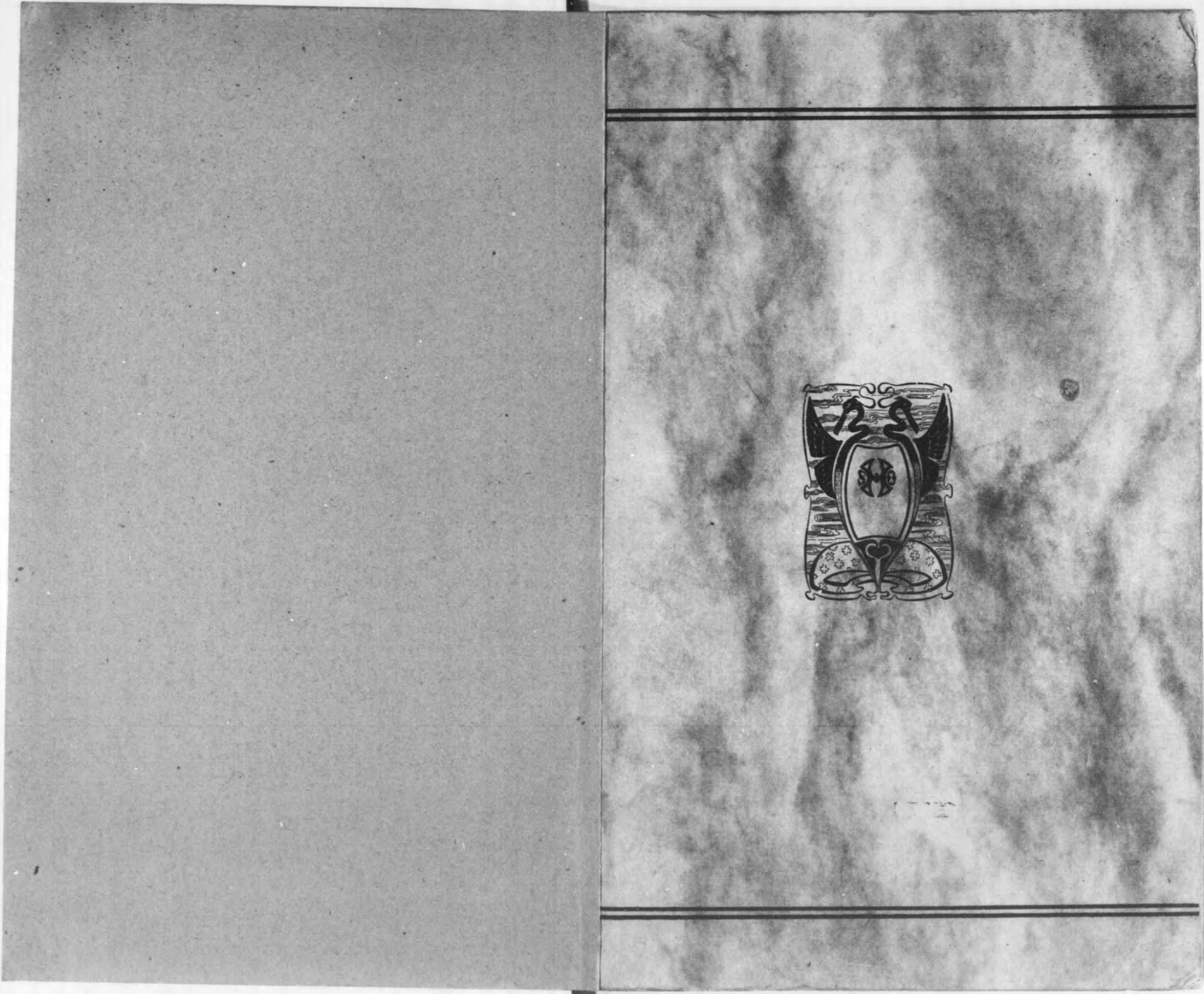
第一卷 軌道論 正價金一圓也 送料金八錢	第五卷 停車場論 正價金一圓五十錢 送料金十二錢
第二卷 轉轍器及轍叉器論 隧道論・道床築造論 正價金一圓五十錢 送料金十二錢	第六卷 車輻置雜論 正價金一圓五十錢 送料金十二錢
第三卷 水路測量論 正價金一圓二十錢 送料金十二錢	第七卷 力學論 大正三年六月發行
第四卷 信號論 正價金一圓五十錢 送料金十二錢	第八卷 經濟論 大正三年九月發行

發行元

日本橋區十軒店町  
振替東京百〇七

蒙華房

342  
466



342  
466

8.8.25

終

