

### 第十九、アヲキ害蟲

半翅目

一 アヲキ介殼蟲 (第六十四圖)

學名 *Mytilaspis* Sp.

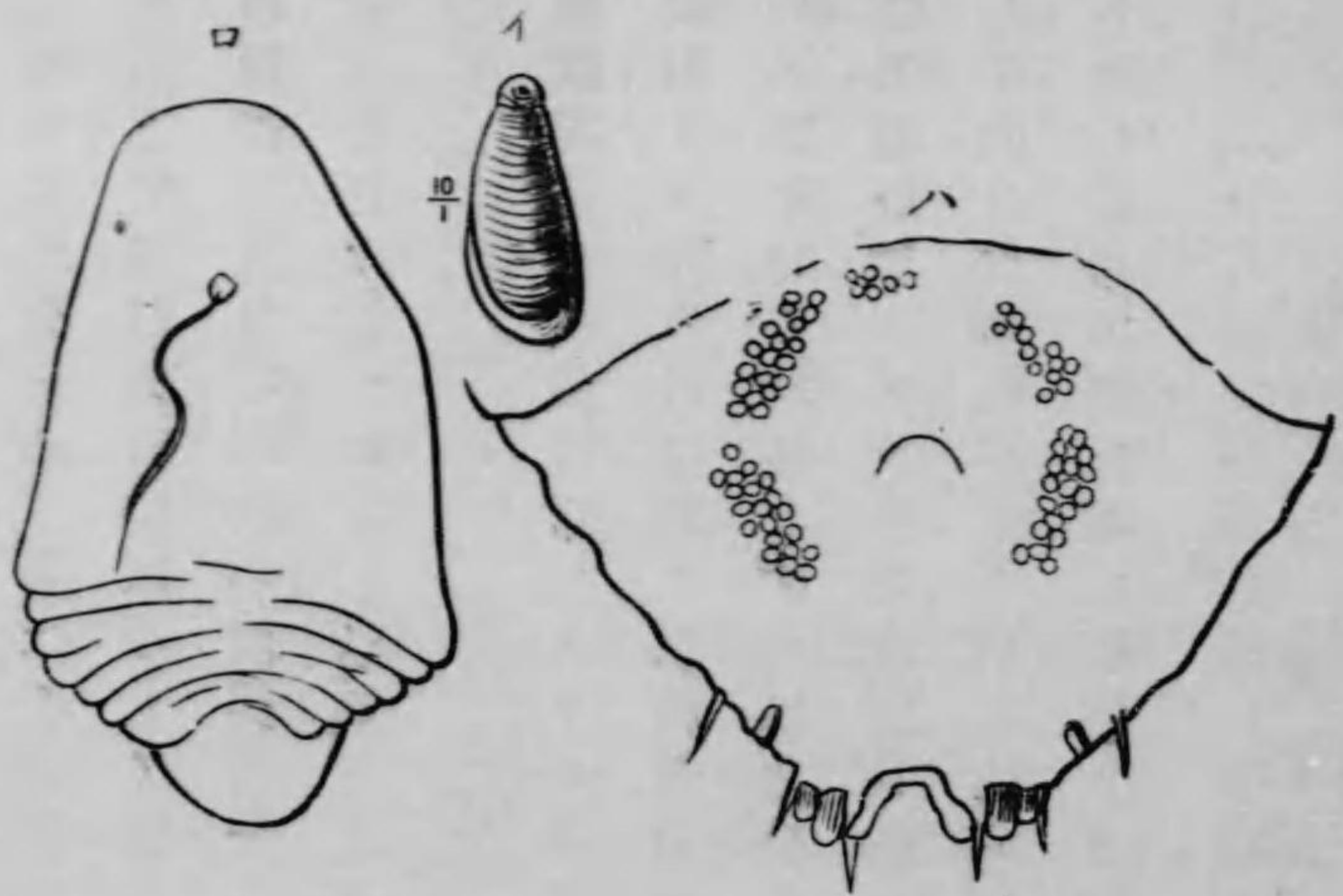
族名 介殼蟲族

異名

#### 形態

雌蟲 體軀は扁長にして長け三厘三毛餘あり(但し産卵終りたるもの)着色は鮮黄緑にして腹部は淡黄褐なるも鬚板は鮮黄緑なり、觸鬚は體の前縁に近き腹面に於て二本接近して横はる小角状にして其付元の外側より一本の粗毛を出す、鬚板には五群の分泌孔を存じ、又同板の游離縁の中央に於ける扁板は其付元相合し其游離端は互に離れて又狀をなし各又の内縁には三四個の刻裂あり、第二對の縁板は各々大小二片より成り其面には數條の縦線を走らす

(圖四十六第)



第十九、アヲキ害蟲



イ、介殼  
ロ、雌廓大  
ハ、鬚板  
ニ、被害葉

大片は腹面より出で小片は背面より出づるを常とす。卵子は長橢圓形にして長け〇、二三ミ、メ、幅〇、一一ミ、メありて淡黄なり。

雄蟲は長け〇、五ミ、メあり、體軀は橙黄色にして眼は黒大にして二對あり觸鬚は黒く十節より成り之に長き細毛

を生ず、翅は透明にして光澤あり、各脛節の先きには三本の擔球毛を存じ、交尾器は體長の三分一あり、繭は長橢圓にして稍や平扁なり、長け一三ミ、メ、幅〇、五ミ、メありて、純白、其背線は少しく隆起し、畝形をなす。

**經過習性** 九月中雌雄の兩蟲出で、交尾し、雌蟲は介殼内に在りて産卵す、此卵子は數日にして孵化し、幼蟲となり、冬日を經過し、翌年に至り成蟲となるものなり。

**加害狀況** 介殼蟲は常にアヲキの葉裏に寄生し、之より養分を攝取す、加害葉を表面より見る時は、點々灰橙黄色或は黄白色の斑紋あり、此等斑紋を存ずる葉の裏面を見る時は、必ず多數の害蟲の群着せるものを見るべし。

**豫防及驅除法** アヲキの表面に點々斑紋を存ずる時は、其葉裏を調査すべし、若し此處に白斑の存ずることあらば、害蟲の寄生せるものと見做し、誤膠あることなし、此被害葉は、可成幹枝より切り取り、害蟲を潰殺驅除するを可とす。

## 第二十、藤害蟲

甲翅目

一フジハムシ (第六十五圖)

學名 *Phytodecta rubripennis* Baly.

族名 葉蟲族

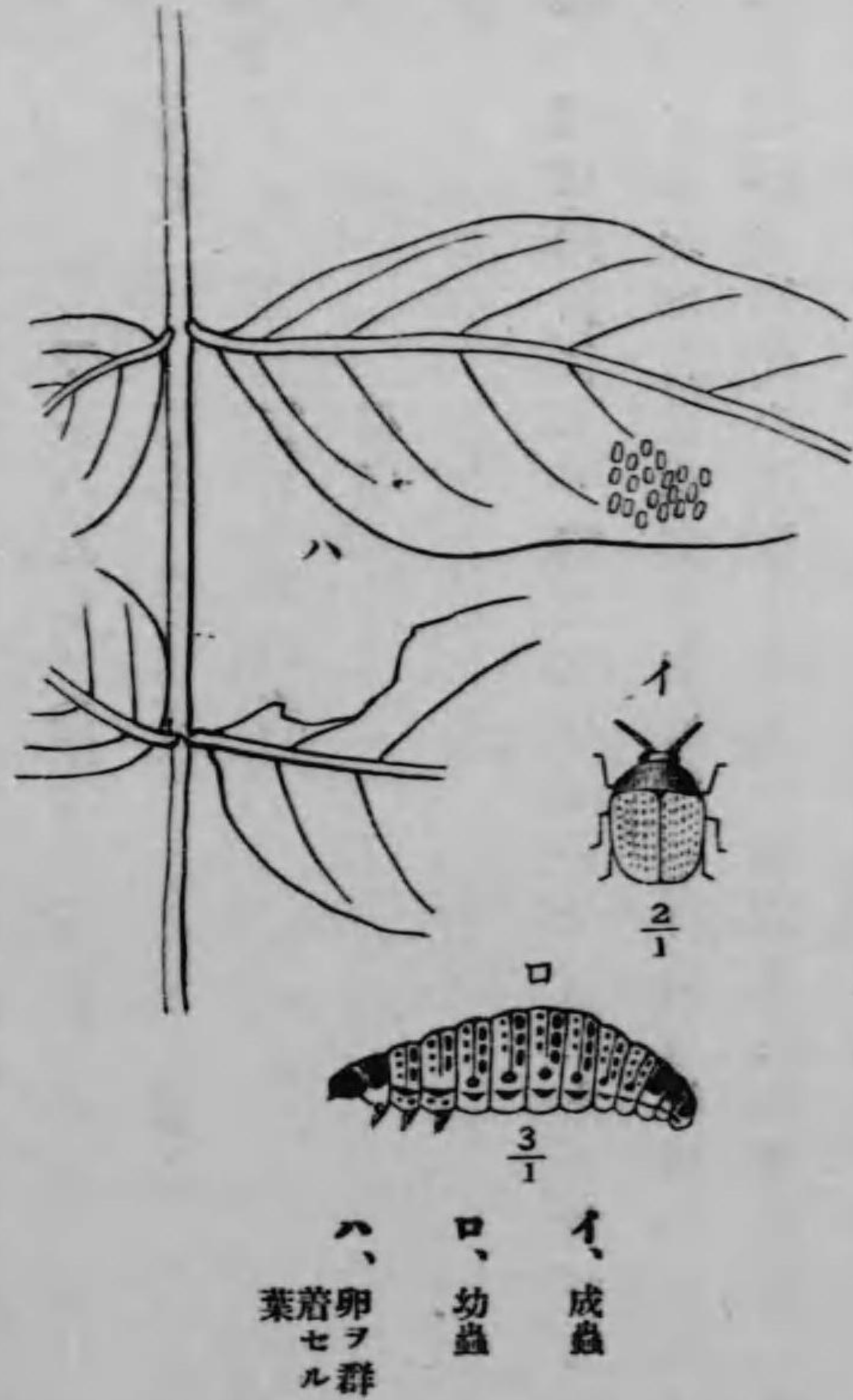
異名

形態

**成蟲** 體は橢圓にして體長三分、幅一分三厘あり、背面は少しく凸なるも、腹面は平扁なり、頭部と前胸部は深黒なり、前胸の前縁の中央は少しく凹陥し、其凹陥部に頭部を納む、小楯板は亦黒く、翅鞘は濃灰橙色なり、觸鬚は十一節より成り、附元の四節は橙黄色を呈し、五節以上は次第に其大きさを増し、黒色なり、尙ほ末端の一節(第十一節)は大きくして紡錘形なり、翅鞘の面には數點の細點線ありて、體の腹面は黒褐なり。

卵は長楕圓にして橙黄色を呈し長け四厘幅二厘あり。幼蟲の老熟せる者は長け五分餘あり、頭部は比較的大形にして黒く第一軀節は他の軀節よりは一層大形なり、殘餘の各軀節の背面より側面にかけて二列の黒き毛瘤あり、前列の毛瘤は八個ありて後列の毛瘤は十個ありて各毛瘤には數本の短毛

(圖五十六第)



を生じたり、氣門は前毛瘤列の左右の兩端に開き其色黒し。経過習性 成蟲は五月下旬頃より現出し藤の幹、枝、葉等に十粒前後の卵を産付くるなり、卵子は數日にして孵化し幼蟲産出すれば一枚の葉に數頭づゝ群

棲して葉を蝕すること甚しきものなり、此幼蟲老熟する時は幹枝葉に緊着して化蛹し次で成蟲となる、但し幼蟲の變態は著しく遲早あるが故に幼蟲蛹成蟲を同時に目撃することを得るものなり、成蟲は恐くは生存して日當りよき所に潛伏して冬日を經過し翌年五月頃より其潛伏所より出で産卵するものならん。

加害狀況 此幼蟲は往々多數發生するものにして其發生多き時は藤の葉は甚しく蝕害せられ只だ葉脈のみを餘すもの多々あるを見るべし、斯く蝕害を受けたる時は葉の美觀を損し且つ幹枝の勢力を殺滅すること甚し。豫防及驅除法 成蟲の産卵時期に於ては卵子を搜索し之を蒐集潰殺するを要す、又幼蟲産出の際は一葉に多數の幼蟲は群棲するものなれば葉と共に害蟲を蒐集潰殺し、成蟲は繭にて捕へ驅除するを便法なりとす。

### 第二十一、南天害虫

#### 鳞翅目

#### 一 桑ケナガケムシ蛾 (第六十六圖)

學名 *Oryzia thyalina* Butl.

族名 毒蛾族

異名 ヒメシロモンドクガ

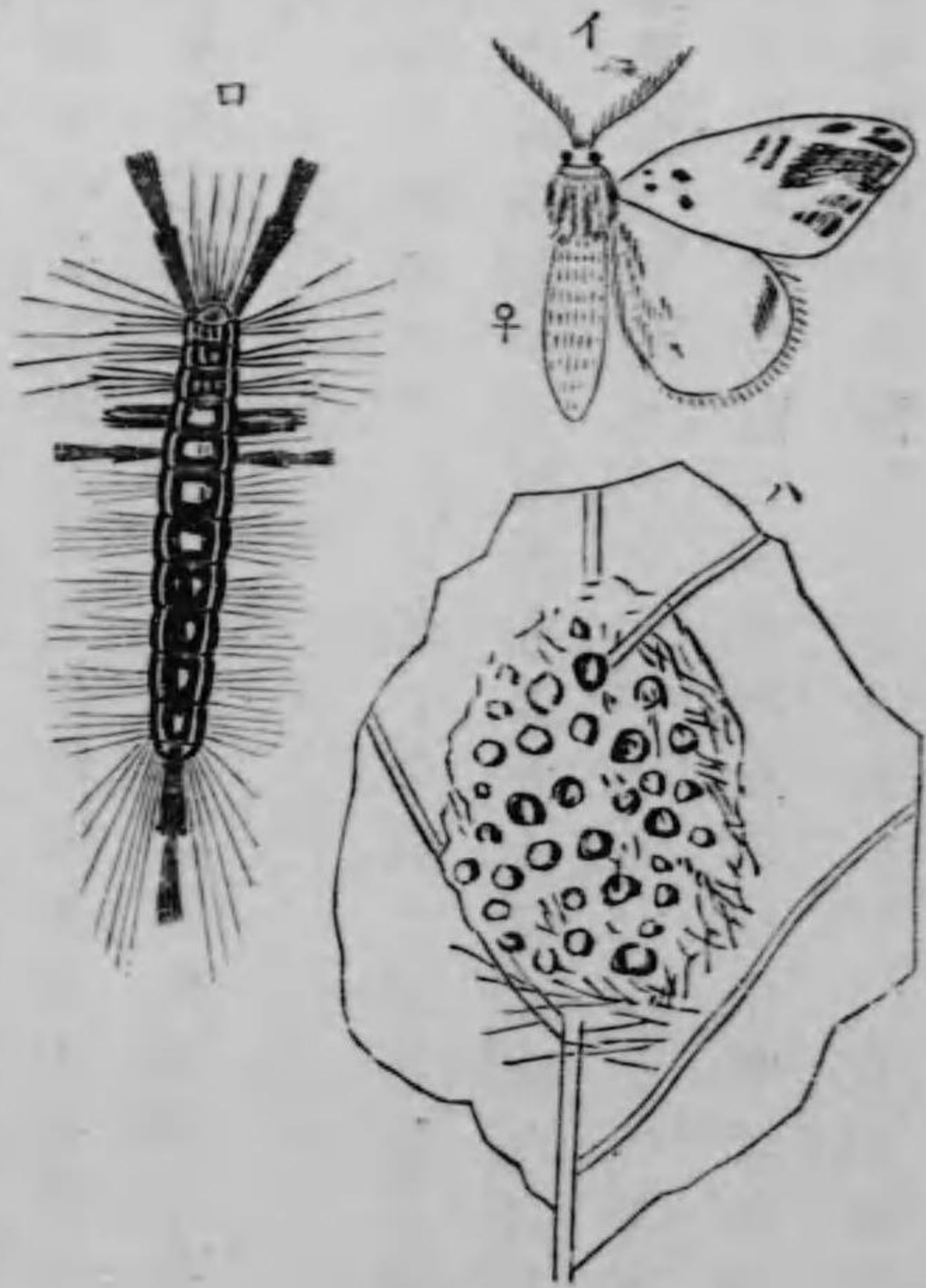
#### 形態

**成蟲** 雌雄の兩蛾は其大きさ及び着色を異にす、雌蛾は雄蛾よりは遙に大にして帯褐白色なり、複眼は黒く觸鬚の櫛齒は短く前後の兩翅は共に白色にして僅に淡褐を帯び外縁には淡褐の縁毛を生ず、前翅の内縁には黒褐斑を存じ又外半は灰褐にして前縁の外半及び外縁には二三の黒褐斑紋を存ず、後翅は其外縁に淡褐斑を存するのみ、體長六分、翅の開張一寸五分。

雄蛾は雌蛾より小形にして黒褐なり、觸鬚の櫛齒は頗る長く前翅は茶褐なる

も其内縁及び中央部は濃黒褐にして後縁と外縁との接隅即ち臀角に近く一個の灰黄紋を存じ又前縁の外縁に近き處には一個の深黒點紋を存ず、後翅は黒褐にして斑紋なし體長四分、翅の開張一寸。

(圖六十六第)



イ、成蟲(雌) 灰白、徑二厘、其一極には褐色圓點を取り、

ロ、幼蟲 卷きたる褐色環あり。

ハ、葉上ノ繭

一乃至第三軀節の背面には各一對の赤黄凸起を存じ之に白毛を生ず、第四乃至第七軀節の背面には各々黄色を簇生す、第八乃至第十軀節の背面には一二個の黄凸起を存じ各凸起に白毛を生ず、亞背線は黄橙色にして各軀節の同線

には一個の橙色凸起を存ず尙ほ體側には橙黄色の縦線を走らし之に赤凸起を存じ各凸起に黒白の毛を雜生す、又第一軀節の左右には各々一個の黒褐の長毛束を出し第五軀節の側面には黒色の短き毛束を存じ第十一軀節の背面には黒褐の長毛束を存ず、第四乃至第七軀節の背面には黒色若くは黄色の短毛束を存じ第八軀節の背面には第九及第十軀節には各々一個の黄色凸起を存ず。

繭は殆ど紡錘形にして薄く金網の狀を成す、繭面には幼蟲の軀毛を纏付し長け一寸前後ありて幅六分餘あり、蛹は褐色にして長五分餘あり。

**經過習性** 幼蟲(ケナガムシ)は五六月と八九月との二回に現出し桑、樺、オホクロムメモドキ、藤、南天等に棲息す、六月中旬と九月の兩度に幼蟲は老熟し絲繭を吐き幹枝に粗繭を營み蛹となり六月下旬と十月とに化し蛾となり産卵す、第二回に産みたる卵は冬日を經過し翌年五月中孵化するものなり、雌蛾は常に幹枝葉裏、繭面等に數十若くは數百顆づゝ一纏めに産卵するを常とす。

**加害狀況** 幼蟲の發生は普通多からざるも罕には多數發生して多く葉を蝕

し被害幹枝を衰弱せしむることあり特に南天は此蟲害の爲めに多く葉を失ひ勢力大いに衰ふることあり。

**豫防及驅除法** 産卵の時期には被害植物を見廻り幹枝葉其他繭面に産付けたる卵塊を搜索蒐集して潰殺すべし、幼蟲は着色佳麗なるが故に之を検出すること難からず加之幼蟲の棲息する時は幹枝は其葉を失ふが故に此特徴を目標として幼蟲を搜索すれば容易に之を蒐集することを得べし、又葉裏を調査し此處に附着せる繭を集め其中に蟄する蛹を潰殺するも宜し。

## 第二十二、マンリヤウ害虫

半翅目

一 マンリヤウカタカイガラムシ (第六十七圖)

第二十二、マンリヤウ害虫

學名 Lecanium Spp.

族名 介殼蟲族

異名

雌蟲は長橢圓形にして背面は稍や腫れ腹面は平扁なり、着色は暗黄緑にして側面には一對づゝ淺き絞れを存じ此絞れより腹面に向て短き白條(白き分泌

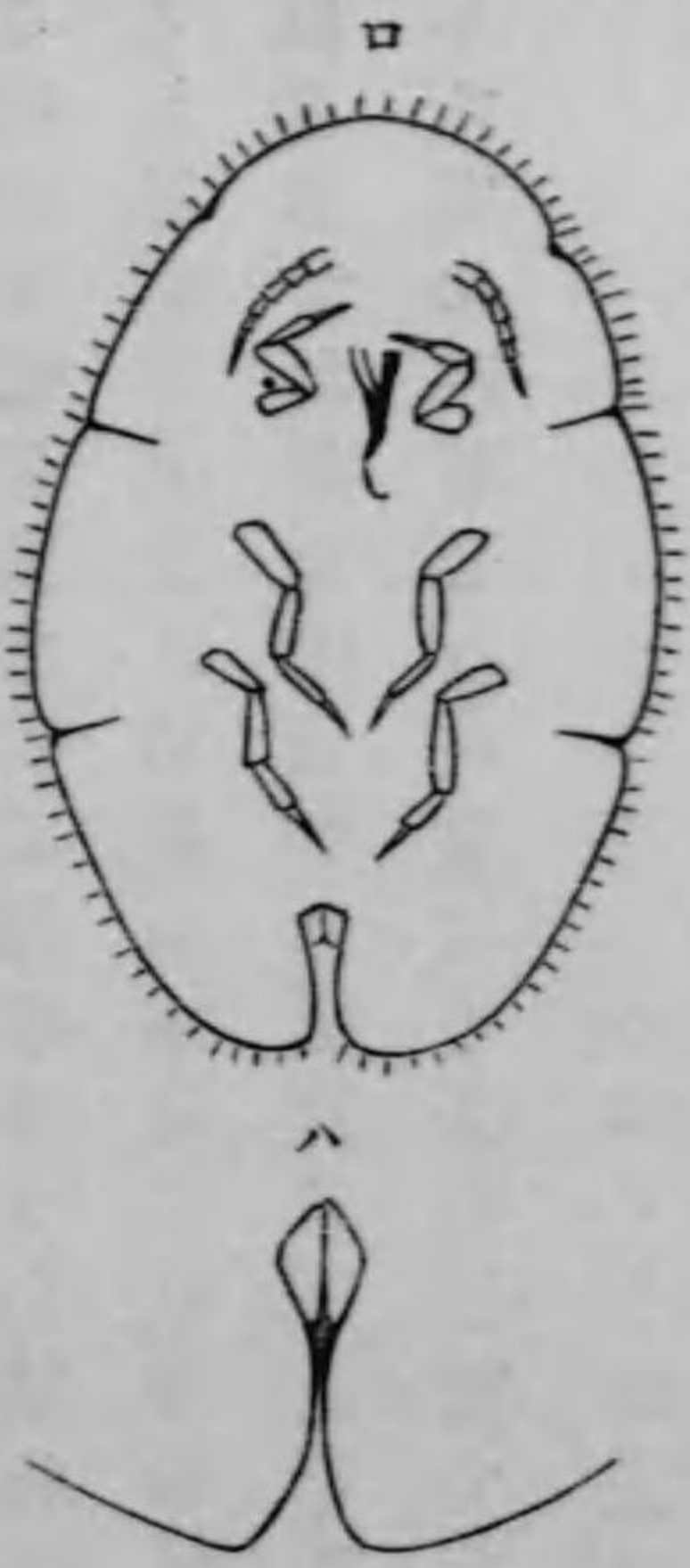
イ 1/1

イ、雌蟲

ロ、同上腹面、廓大

ハ、三角板(廓大)

(圖七十六第)



第三の二對の脚は第一對の脚より稍や隔たりて存じたり腹端の罅隙は稍や深く其底部に於ける三角板は褐色にして其外邊と底邊とは殆ど相均し、卵囊は扁長にして雪白なり。

經過習性 雌蟲は五月中卵囊を造り中ちに卵子を入る、此卵子は間もなく孵化し幼蟲となり次で雌蟲となり冬日を經過するものなり。

加害狀況 五六月頃雌蟲はマンリヤウの莖或は葉裏に止り其後幼蟲と共に養分を攝取す此寄生を受けるマンリヤウは勢力衰へ或は枯死することあり。  
豫防及驅除法 マンリヤウの勢力衰へたるもの或は莖葉裏等に卵囊の存するものあらば嚴く之を搔取りて驅除すべし、又幼蟲の孵化し出でたる時には鯨油乳劑其他除蟲菊粉を火酒に浸したるものを振掛け驅除するを良しとす。

第二十三、ツルムメモドキ害虫

鱗翅目

一 キスチ尺蠖蛾 (第六十八圖)

第二十三、ツルムメモドキ害虫

學名 *Vithora agrionides.*

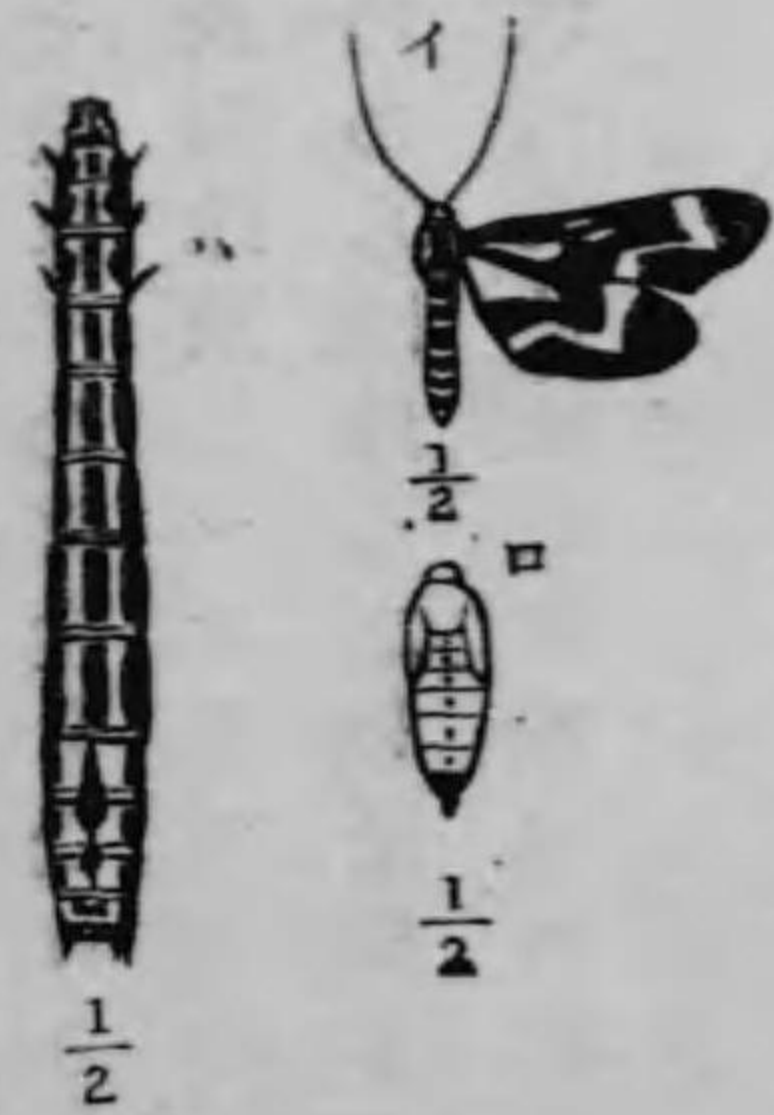
族名 尺蠖蛾族

異名 ツルムメモドキ、尺トリ蛾

形態

成蟲 中府大の蛾にして體軀細長く黒茶色を呈し後頭部は橙色を呈す、觸鬚は毛状を爲し胸部の兩側は少しく橙色を呈す、又腹部には數個の橙色環紋あり翅は前後共に幅狭くして長く灰黒

(圖八十六第)



イ、成蟲 なり、前翅には前縁より後縁に向ひ二  
ロ、蛹 個の白曲帯を存じ後翅の内縁は白く  
ハ、幼蟲 外半の中央には一白曲帯紋を存じたり雌蛾は長け九分、翅の開張二寸、腹部

の末端には長黒毛を簇生す、雄蛾は長け六分、翅の開張一寸九分あり。

幼蟲の老熟せる者は長け一寸八分前後ありて體軀は深黒色を呈し軀節の接線は黄色を呈し氣門上下の兩線は同じく黄色なり、腹脚は第九と第十二腹節

に存じ他の腹脚は退化せり。

蛹は圓筒形にして長け七分體軀は淡灰黄にして頭胸の兩部翅鞘及び尾端は何れも黒褐にして光澤あり。

經過習性 幼蟲は四五月より産出しツルムメモドキ、カヂイチゴ、エゴノキ等に棲息し五月下旬より老熟し葉間にて化蛹し六月中旬より化して蛾となるなり、幼蟲の歩行する時は胸部を起し環となし従つて伸長し進行す、蛾は飛翔甚だ遅緩なり。

加害狀況 幼蟲は往々多數發生してツルムメモドキ、カヂイチゴ等に蟲害を及ぼすこと少からず。

豫防及驅除法 幼蟲産出後に於ては時々被害樹を見廻り嚴く採集して驅除すべし、又成蟲産出の時は其飛翔せる者を拂蟲網にて捕殺するを良しとす。

### 第二十四、ウツギ害蟲

半翅目

一 ウツギ綿蟲 (第六十九圖)

學名 *Poecioptera distinctissima*

族名 光蟬族

異名 あをばたころも

#### 形態

成蟲 體は稍や短くして幅廣く頭部は綠色にして淡褐を帯び眼は球狀にして淡綠褐なり、觸鬚は複眼の前面に横はり四節より成り第二節は圓筒形にして長く第三節は極めて小形にして之に一本の長き粗毛を生ず前胸は短く幅廣し其左右の兩側は伸びて前翅の付元に達す、中胸は大形にして三角形をなし其前縁は淡橙色にして三個の淡綠線を存す後胸は短くして其中央部は中胸にて覆はる前翅は殆ど長方形にして淡黃綠を呈し其周りは橙褐色を帯ぶ

にして細目網狀の翅脈を存したり、後翅は三角形にして白色なるも少しく綠色を帯ぶ、其質は薄くして僅少の綠翅脈を具ふ、腹部は短くして幅廣く白色にして淡綠を帯ぶ、雌は體長二分二厘、幅六厘前後あり。

幼蟲の老熟せる者(蛹期)は長け二分、體は平扁にして白色なるも腹部は淡綠を帯ぶ、頭部は小形にして前胸の下に匿れ眼は圓く白色にして少しく紫色を帯ぶ、觸鬚は複眼の下部に生じ三節より成り第二節は

(第九十六圖)



長圓筒形にして第三節は極めて小形、之に一本の長毛を生ず、翅は辨狀にして胸側に存じ、蹠節は二片より成り之に二爪を具ふ、後脚の脛節の側面には四刺を具へ其下端には數本の短き褐色刺を具ふ、體は常に白色の分泌物にて被はれ腹部の末端には白き蠟質の絲狀物三束を出し中央の一束は左右の二束より長し、尙ほ腹部の第六節の側部には三個の濃橙色の點紋を存じたり。

經過習性 幼蟲は七月上旬頃より産出しウツギ、フジ、ホウノキ、茶等の莖軸に群棲し之より養分を攝取す、其群棲せる莖軸は幼蟲の分泌せる蠟質の綿にて



覆はれたるの観あり、若し其綿に觸るるものある時は忽ち跳び去りて他の葉に移り行く特性あり、幼蟲の生長には遅速ありと雖ども大抵七月下旬より成蟲となる。

**加害状況** 幼蟲及び成蟲は共に「ウツギ」の新條に止り其養分を攝取し生活するが故に多少其勢力を殺滅するも甚しき害あるを聞かず。

**豫防及驅除法** 噴霧器にて種々の殺蟲劑を撒布するも體は蠟質の綿にて被れたるが故に皮膚に直接觸るることなし故に之を驅除するの効なし之を捕ふるには寒冷紗などにて製したる拘蟲網を撮り其口を被害の新條に接し置き害虫を拂へば多く網内に跳入るものなれば之れを捕へて撲殺するを良しとす。

## 第二十五、忍冬害虫

鱗翅目

### 一 忍冬毛蟲蛾 (第七十圖)

學名 *Alpa yelkouna* Butl.

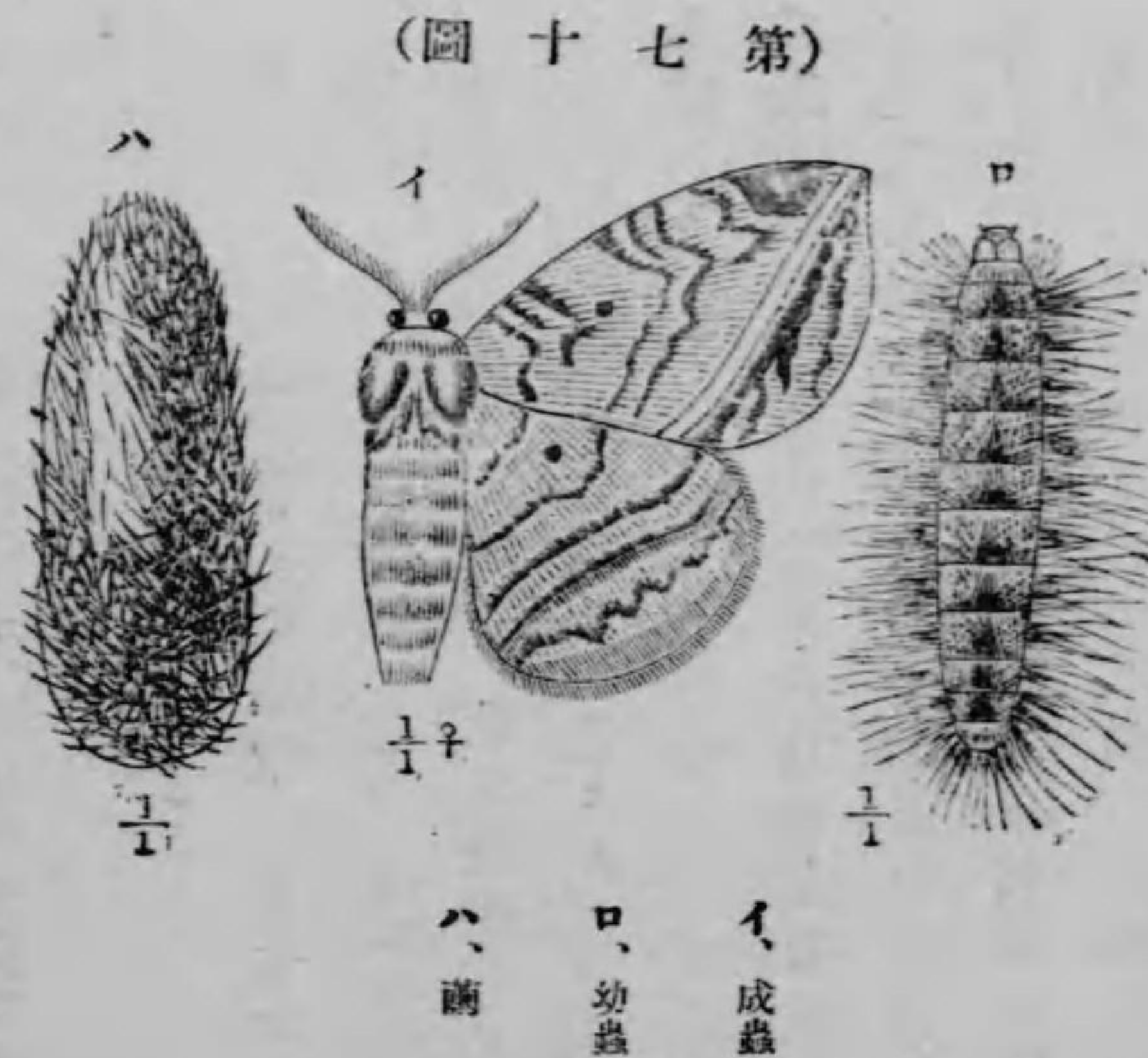
族名 枯葉蛾族

異名 フヒガ

形態

**成蟲** 雌雄兩蛾は其大きさ及着色を異にす、雌蛾は體軀稍や肥大にして灰黄色を呈し觸鬚は茶褐にして櫛齒を具へ翅は前後共に體軀の着色に均しく幅は廣く前翅の中央には前縁より後縁に向ひ三條の朦朧たる黒褐の曲條を存じ内半には朦朧たる大小三個の淡褐の曲條を存じ右中央の曲條と内半の三淡褐條との間には一黒點を存ず、又外半には翅尖より後縁に向つて斜めに黄條を走らし其内側には灰褐線を走らし外側は黄褐を呈す右斜條の外側には長

短三條の淡褐曲條を走らし外縁の上半に於ては之と斜條との間は淡褐を呈す、後翅の外半には前縁より後縁に向ひ一本の黄條を斜走し其内側は灰褐に



して外側は淡褐を呈し且右黄條と外縁との間には淡褐の波線を前縁より後縁に向つて走らせり、又中央の黄條と内縁との間には朦朧たる二本の淡褐波状線ありて此波状線の間は一黒褐點あり、胸部の背面に存する毛は長くして厚く生ず、腹部は圓筒形にして鈍頭に終る體長九分翅の開張二寸一分。雄蛾は雌蛾より稍や小形にして觸鬚の櫛齒長く體軀、翅共に赤褐色にして同翅に存する斑紋は一層濃厚なり

り、體長七分五厘翅の開張一寸九分あり。

幼蟲の殆ど老熟せる者は一寸二三分あり、各軀節の背面には黒褐色の毛束を存じ此毛束の周より長き白毛を簇生し氣門下線には赤褐色の毛束ありて同じく白色の長毛を生じたり。

繭は長橢圓にして長け一寸三分、幅四分餘、其質粗糲にして薄く灰褐色を呈し幼蟲の軀毛にて被れたり、蛹は長け七分許ありて濃褐なり。

經過習性 幼蟲は年に二回産出す、第一回の幼蟲は四月乃至五月に産出し、忍冬、楊、植等の葉を食す、六月上旬より老熟し結繭化蛹し同月下旬化して蛾となり産卵す、此卵子は七月上旬乃至中旬に孵化し第二回の幼蟲となる、八月上旬乃至中旬幼蟲は老熟し結繭化蛹し九月上旬化して蛾となる。

加害狀況 幼蟲は固より有害なるは勿論なるも其産出常に多數ならざるが故に大害を爲すことなし。

豫防及驅除法 害虫の發生を認めたる時は時々被害植物を調査し若し害虫を認むる時は之を錘子の先にて摘み採り驅除するを良しとす。

### 第二十六、烟草害虫

鳞翅目

#### 一 烟草螟蛉蛾 (第七十一圖)

學名 *Chloridia assulta* Gn.

族名 夜盜蟲蛾族

異名 タバコ蛾、タバコアラムシ

ホウヅキ實蟲蛾

#### 形態

成蟲 中庸大の蛾にして雌蛾は頭部は橙黄色觸鬚は黄褐にして細長く複眼は綠色胸部は橙黄色にして其前縁と兩側には長毛を簇生す、前翅は帶綠黄色にして其中央には小環紋と橢圓の輪紋ありて橢圓紋は濃褐を帯び其下端より一個の褐色曲條の後縁に向ひ走れるものあり、又内縁に近き處には稍や太き褐色曲條の前縁より後縁に走れるものあり、又前翅の外半には前縁より

後縁に向ひ濃褐色の帶紋ありて其内側に二重の褐色波狀線ありて外側には同色の一波狀線あり、縁毛は灰褐にして其付元には一列に小黑點を並列す、後翅は淡橙黄色にして其外縁に接しては長き紡錘形の黒褐斑を存じたり、體長四分、翅の開張

イ、成蟲、ロ、幼蟲、ハ、蛹、ニ、蟲害ヲ受ケタルホウヅキノ果

九分あり、幼

蟲の老熟せる

ものは長け一

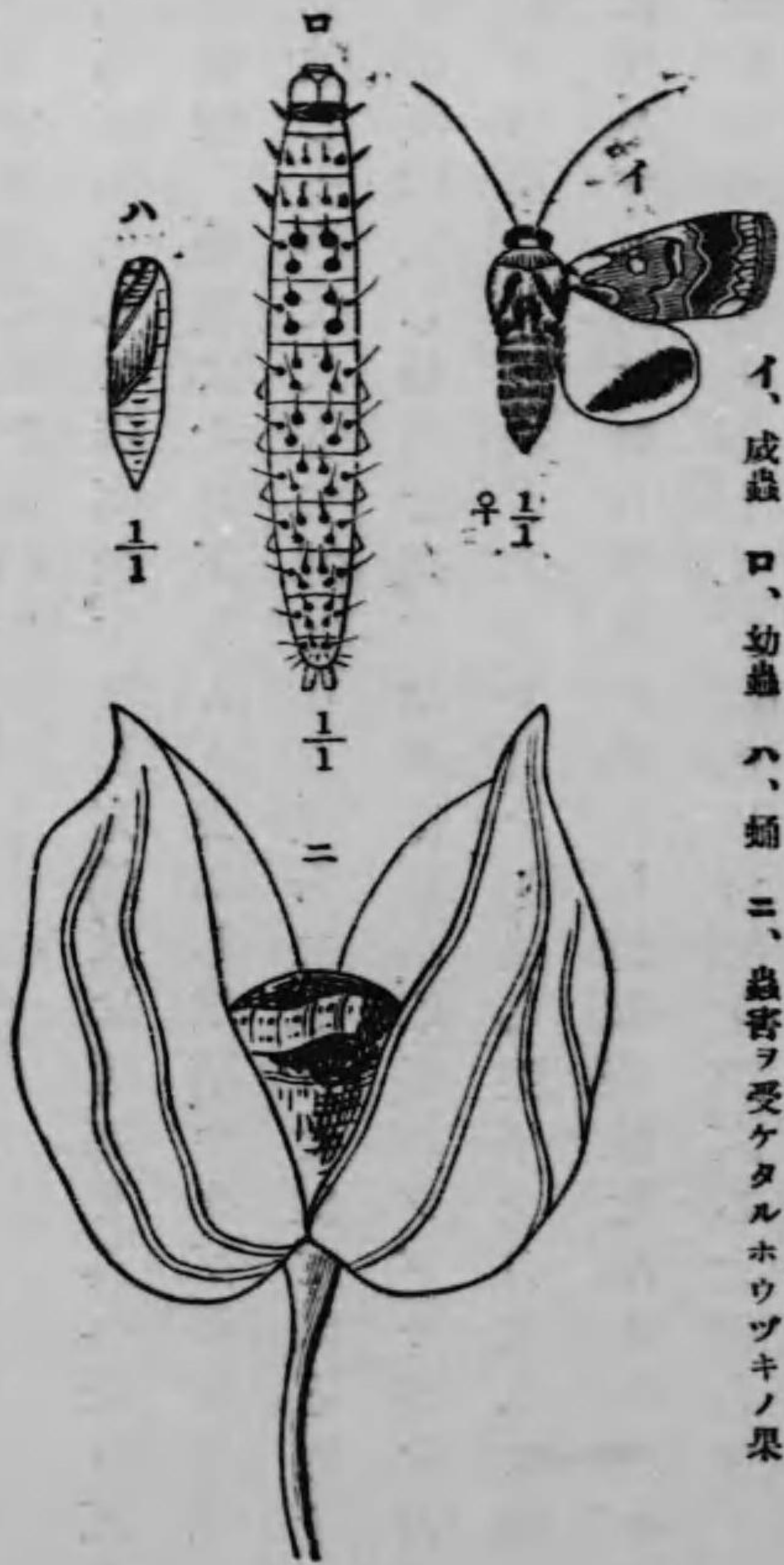
寸許りあり、頭

部は濃褐、胸部

は淡綠或は淡

灰褐を呈し第

(圖一十七第)



四乃至第五軀節の背面の前縁に接しては太き濃褐色の横條を走らせり、第一軀節の背板は黒く第四乃至第十一節の亞背線には二對の黒毛瘤を存じ第四乃至第五軀節に於ける毛瘤は他より一層大形なり、氣門上線は太くして赤褐

を呈し氣門下線以下は淡橙色を呈す、氣門の後側には一個氣門下線には二個の黒き毛瘤を存じたり、胸、腹兩脚は何れも黒色なり、體軀の着色は幼蟲の食物に依て異なる即ちホウヅキの果を食する者は一般に赤味を帯び烟草の葉を食する者は淡綠色を帯びたり。

蛹は圓筒形にして綠褐色を呈し尾端には短刺を具へ長け五分餘あり

**經過習性** 幼蟲は七月下旬より現出し烟草、ホウヅキ等を蝕害す、八月中旬より老熟し土中に入りて蛹となり後ち二週日を経て蛾となり産卵す、此卵は九月中旬頃孵化し幼蟲を出す、幼蟲は再び烟草、ホウヅキ等を食害し十月中旬老熟し土中に入りて蛹となり、冬日を經過し翌年七月化して蛾となる、幼蟲は烟草に棲息する時は専ら其葉を蝕害し體軀淡緑を呈しホウヅキにては専ら其果を蝕害すること夥しく其體色は赤味を帯ぶるを常とす。

**加害狀況** 害蟲が烟草に棲息する時は其葉を食し或は葉面に多く蟲孔を蝕穿ちて之を損すること夥しきものなり、又ホウヅキに棲息する時は其の果の袋の中に蝕ひ入り果を蝕害し一果を蝕ひ盡せば他果を蝕害し果は全部之が

爲め害を受くることあり、常に幼蟲は果を蝕破り其中に體の前部を入れ種子等を蝕するものなり。

**豫防及驅除法** 幼蟲發生の時期に於て烟草園を時々見廻り蟲害を受けたる徴候ある時は其葉を査檢し害蟲を捕殺すべし、又蛹期に在りては被害地を鋤起し家鶏類を放ちて蛹を啄食せしめ驅除するを要す、又ホウヅキが蟲害を受けたる時ホウヅキの殻に小孔を開き或は早く赤色を帯ぶるが故に之を取集めて果に棲息する害蟲を驅除すべし。

半翅目

一 ほうづき椿象 (第七十二圖)

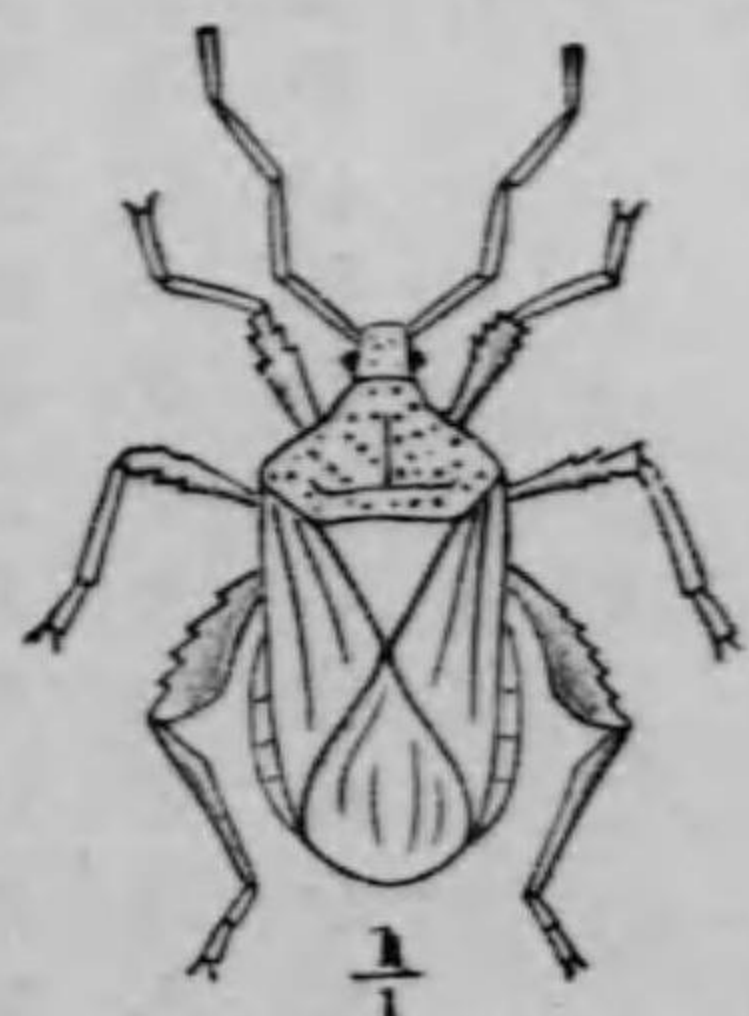
學名 ?

族名 椿象族

形態

成蟲 體は扁長にして幅稍や廣く灰黄色を呈す、頭部は比較的小形にして殆ど長方形を成す、複眼は暗褐色にして凸出し、單眼は二個ありて赤色なり、觸鬚は四節より成る、前胸の前縁は幅殆ど頭部に均しきも後縁に近き所は幅一層廣くして頭部に四倍す、其幅の廣き所は左右

(圖二十七第)



成蟲

何れも尖りたり、頭、胸の兩部には細凹點紋を密布す、小楯板は殆ど三角形をなす。前翅は濃褐色なるも其内半の厚皮部は灰黄色にして小さき凹點を密布せり、腹部は殆ど

椭圆形にして幅廣く其背面は赤褐色なるも其他は灰黄色にして細小凸起を存じたり、體長四分二厘あり。

卵子は椭圆形にして褐色を呈し其長徑は四厘あり。

經過習性 成蟲は七八月より現出し、ホウヅキに飛來り其葉裏に十顆乃至三

十顆の卵子を産付く此卵子は間もなく孵化し幼蟲を出す此者は九十月に成蟲となり越冬するものならん。

加害狀況 成蟲及び幼蟲は共にホウヅキの莖、葉より養分を吸收するが故に其生長は妨げられ衰弱するものなり。

豫防及驅除法 成蟲幼蟲は共に其體より惡臭を排出するものなれば之を捕ふるには手指を使用することなく、繭などにて捕へ殺すを良しとす或は早朝其舉動の不活潑なる時を見計ひ之を被害莖、葉より拂ひ落して履み殺すも可なり。

第二十七、芙蓉害蟲

鱗翅目

一 芙蓉尺蠖蛾 (第七十三圖)

學名 *Xanthodes transversa* Gn.

族名 尺蠖蛾族

異名 フタトガリ

形態

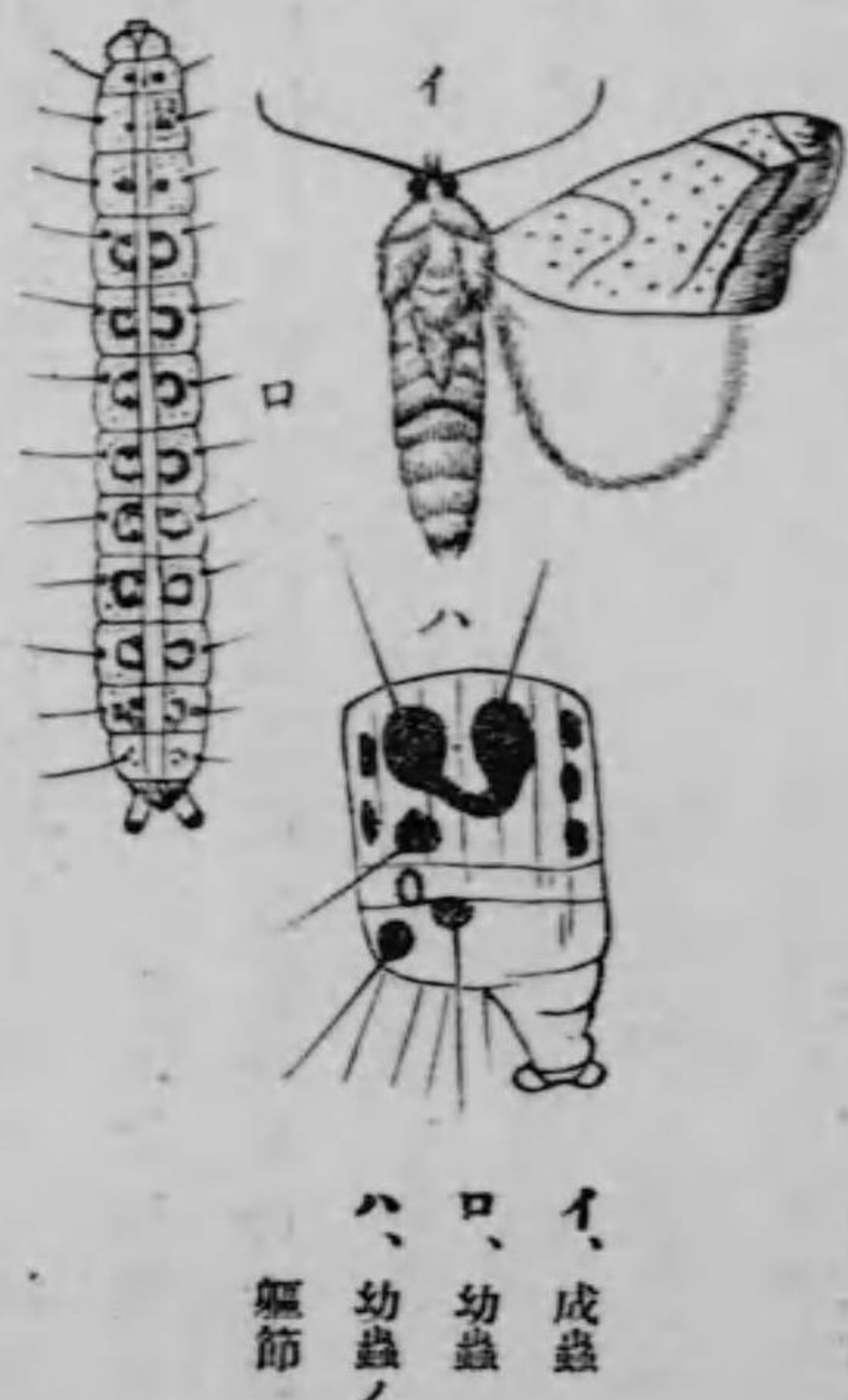
**成蟲** 雄蛾は體軀丈夫にして頭胸の兩部は橙黄色を呈し腹部は淡灰黄色なり第一及び第二の腹節の背線は濃橙色にして第三と第四の腹節の接線は黒色なり、複眼は綠褐にして觸鬚は黄色なり、前翅は幅稍や廣く橙黄色にして其全面には褐色の點紋を散在す、前翅の内半には(く)字形の淡褐色斑を存じ外縁は濃褐色にして翅尖に近き處より一本の短き濃褐條を出し此條の上下より二本宛同色の枝條を出す、上部の二條は前縁に向つて走り下部の二條は後縁に向つて走りたり、後翅は淡橙黄色にして外縁に向つて着色濃厚となる其外縁の上半に於ける縁毛は灰色なるも下半に於ける縁毛は淡黄なり、體長七分五厘、翅の開張一寸五分あり。

**幼蟲** 釋若なる幼蟲は淡綠なり、老熟せる者は長け一寸五分あり、頭部、胴部共

に鮮綠色にして頭部には小黑點あり、背線と氣門線は黄綠、亞背線には每節二個の橢圓黒斑を存じ此等黒斑は黒條にて連る又各軀節の前後兩縁に沿ひ二三の黒點を横列す、胸、腹兩脚は何れも淡綠色にして氣門は淡褐なり、腹脚は第八第九及び第十二の軀節に存するのみなり。

繭は橢圓にして土粒にて被はる。

(圖三十七第)



イ、成蟲  
ロ、幼蟲  
ハ、幼蟲、  
軀節

旬乃至九月上旬化して成蟲となり芙蓉の葉、莖に産卵するが如し幼蟲は主に葉の裏面に止まり葉面に止まること罕れなり其着色は葉、莖に酷似するが故に丁寧に搜索せざれば檢出すること能はず。

**經過習性** 幼蟲は八月上旬より産出し芙蓉の葉を食し同月下旬乃至九月上旬老熟し土中に入りて結繭し之に蟄して化蛹し冬日を經過し翌年八月下

**加害状況** 幼虫の発生したる時は葉は多く虫害を受け芙蓉の美観を損すること多し故に葉の虫害を受けたる特徴あらば其葉裏を調査せよ容易に害虫を検出することを得べし。

**豫防及驅除法** 芙蓉を栽培する場合には毎日見廻りて虫害を受けたる葉の有無を査検し若し之を受けたる葉を目撃せば其葉に就き害虫を捕へ驅除すべし但し害虫は主に葉裏に止まるものなれば此點に注意するを要す。

## 第二十八、アヂサイ害虫

鱗翅目

一 アヂサイ鐵砲蟲 (第七十四圖)

學名

族名 燕蛾族

異名

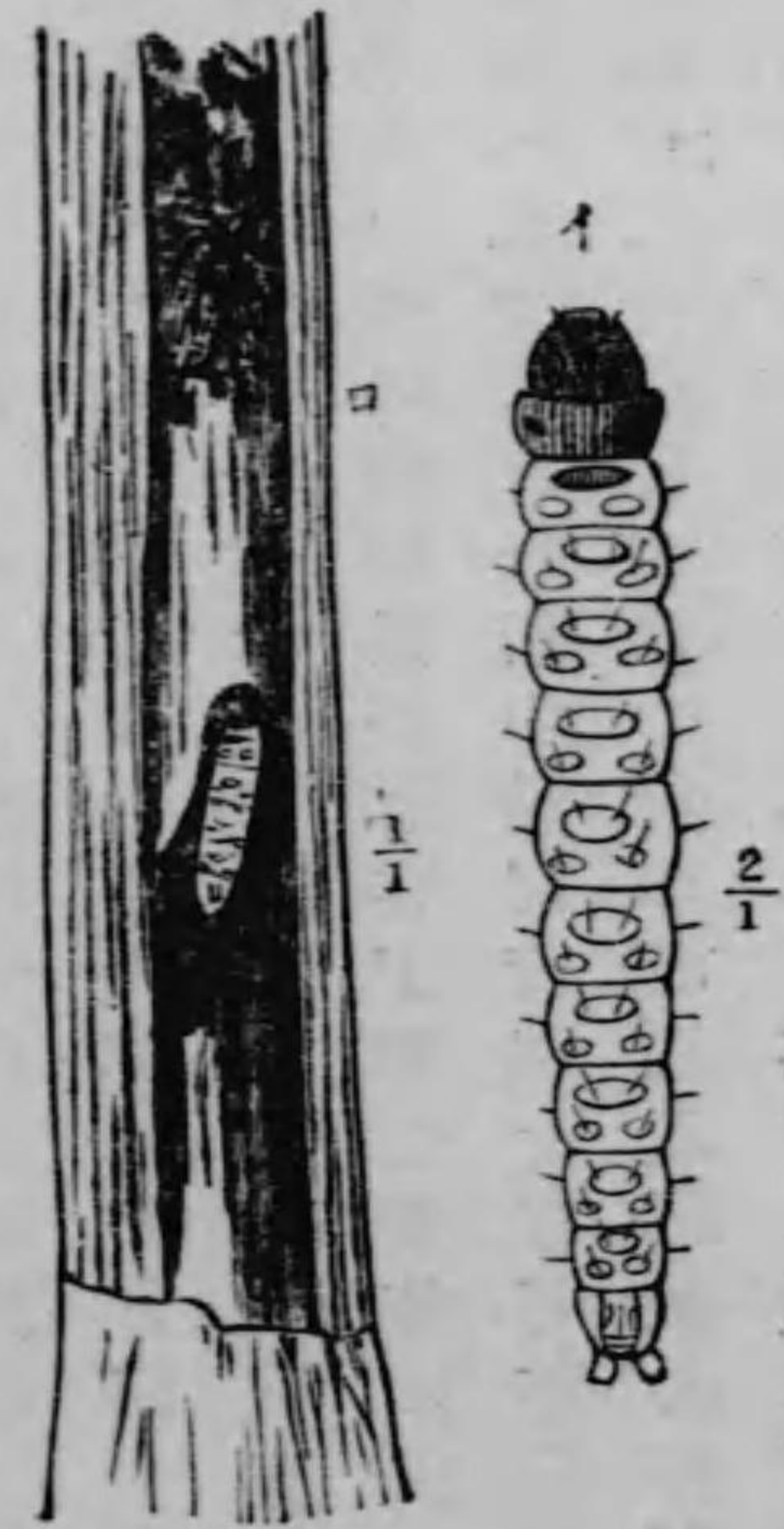
形態

**幼虫** あぢさい鐵砲蟲は燕蛾族に屬するものならんと思へども未だ其成蟲を得ざれば確言すること能はず幼虫は長け一寸ありて體軀は圓筒形なるも尾端に向つて漸次細まりたり頭部は殆ど圓く暗赤褐色を呈し歪の線紋を存じたり第一軀節は一層大形にして幅頭部より廣く赤褐色を呈せり同節の左右には各々一個の橢圓黒斑を存ず第二軀節の前半には赤褐長橢圓のキチーン板を具へ後半には一對の橢圓黄板を存じ第三乃至第十の軀節には各々其背面の前半に一個後半に一對の黄色橢圓板を存じ前板には二本後板に各々一本の毛を生ず胸脚は淡黄にして其尖は褐色腹脚は淡黄なり。

**經過習性** 此鐵砲蟲の經過は未だ不明なるも秋冬の兩期にあぢさいの根際近くに莖内に棲息し冬日を經過し翌春暖氣の加はるに従て莖内にて化蛹し従て成蟲(蛾)となるものの如し。

加害状況 秋冬の兩期に於てあぢさいの根際を査檢し若し此處に害蟲の棲息する時は多量の蟲糞と咬み切りたる莖の細片との絲縷にて綴れたるものを見るべし、此害蟲は主に髓部を食し莖面よりは蟲糞を漏出す、蟲害を受けたる莖は勢力衰へ或は枯死するものなり、又被害部は常に膨脹して容易に折るものなり。

(圖四十七第)



豫防及驅除法 あぢさいの根際を査

檢し若し莖は膨脹し蟲糞と莖の細片との多く綴られ存するものあらば其莖部を切取り莖内に存する幼蟲を取出し潰殺するを要す。

膜翅目

一 アチサイ葉蜂 (第七十五圖)

學名 *Nematus* sp?

族名 葉蜂族

異名

形態

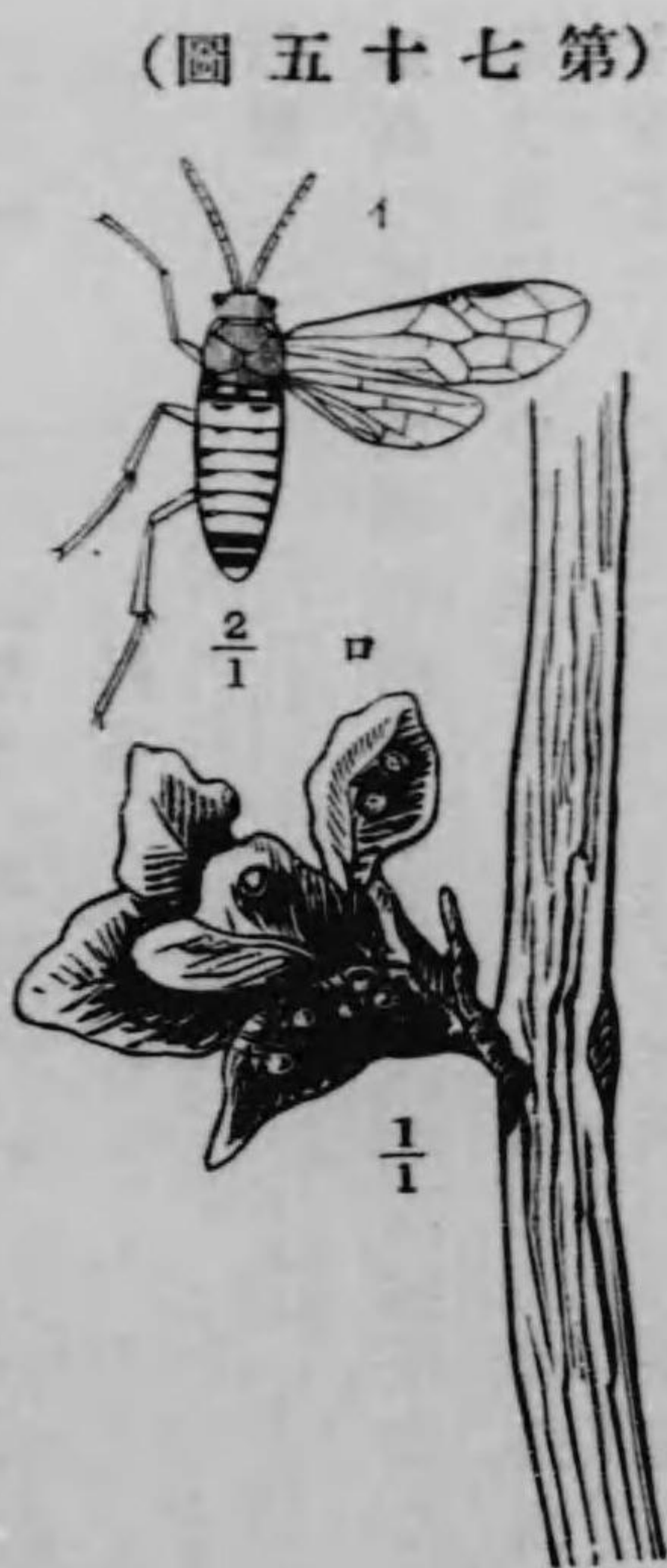
成蟲 雌蟲は體軀稍や長く頭胸の兩部は黒くして眼、觸鬚も亦黒し觸鬚は九節より成る、中胸節の前縁の左右兩角は黄綠色を呈し後胸部には二個の黄點を存じたり、腹部は淡黄緑にして第一乃至第六腹節には各々其左右に淡黒點を存じ第七と第八の腹節は黒し、脚は淡黄緑にして蹠節は煤色なり、毎脚の蹠節の外端には二距を具ふ、體長三分、翅の開張六分餘あり。

卵子は橢圓透明にして長け六厘餘、幅三厘餘あり卵殻は薄く軟弱なり。幼蟲の老熟せる者は長け八分餘體軀は圓筒形にして頭部は黒く眼も亦黒くして黒環にて取卷る胸部は淡緑なるも後半は淡灰紫色を帶ぶ、氣門線以下及



腹面は淡黄緑なり、胸脚と腹脚は共に淡黄緑あり腹脚は八對あり。  
經過習性 成蟲は四月上旬より出で雌蟲はアヂサイの新芽の嫩葉の組織内に一個づゝ産卵す、但し一葉に數卵を差入るるを常とす、卵子は數日を経て孵化し幼蟲を出す、幼蟲は五月下旬より老熟し土中に入りて化蛹し冬日を経て翌春に至り成蟲となり土中より出づるものなり。

イ、成蟲 ロ、卵ヲ産ミ入レタル葉



(圖五十七第)

蝕害すること甚じきも枯死せしむる程の大害をなさず、又成蟲か葉内に卵子を産入れたる時は卵子の存する場所の表面は少しく脹起せるが故に容易に卵子の所在を認むることを得べし、又幼蟲の着色は葉に酷似するものなれば

加害狀況 幼蟲はアヂサイの葉を蝕害するものにして初めは葉面に點々小孔を蝕穿つものなるも生長するに従て次第に蟲孔を擴げ葉を

之に注意し卵を搜索すべし。

豫防及驅除法

アヂサイの嫩葉の面に點々脹起したる處あらば必ず卵子の産入れたるものなれば指にて右腫起部を摘み卵子を潰殺するを良法とす、又幼蟲の如きは蝕害の微候ある葉に就きて之を搜索し驅除するを要す。

### 第二十九、ツタ害虫

鱗翅目

一 ツタ穿葉蟲蛾 (第七十六圖)

學名

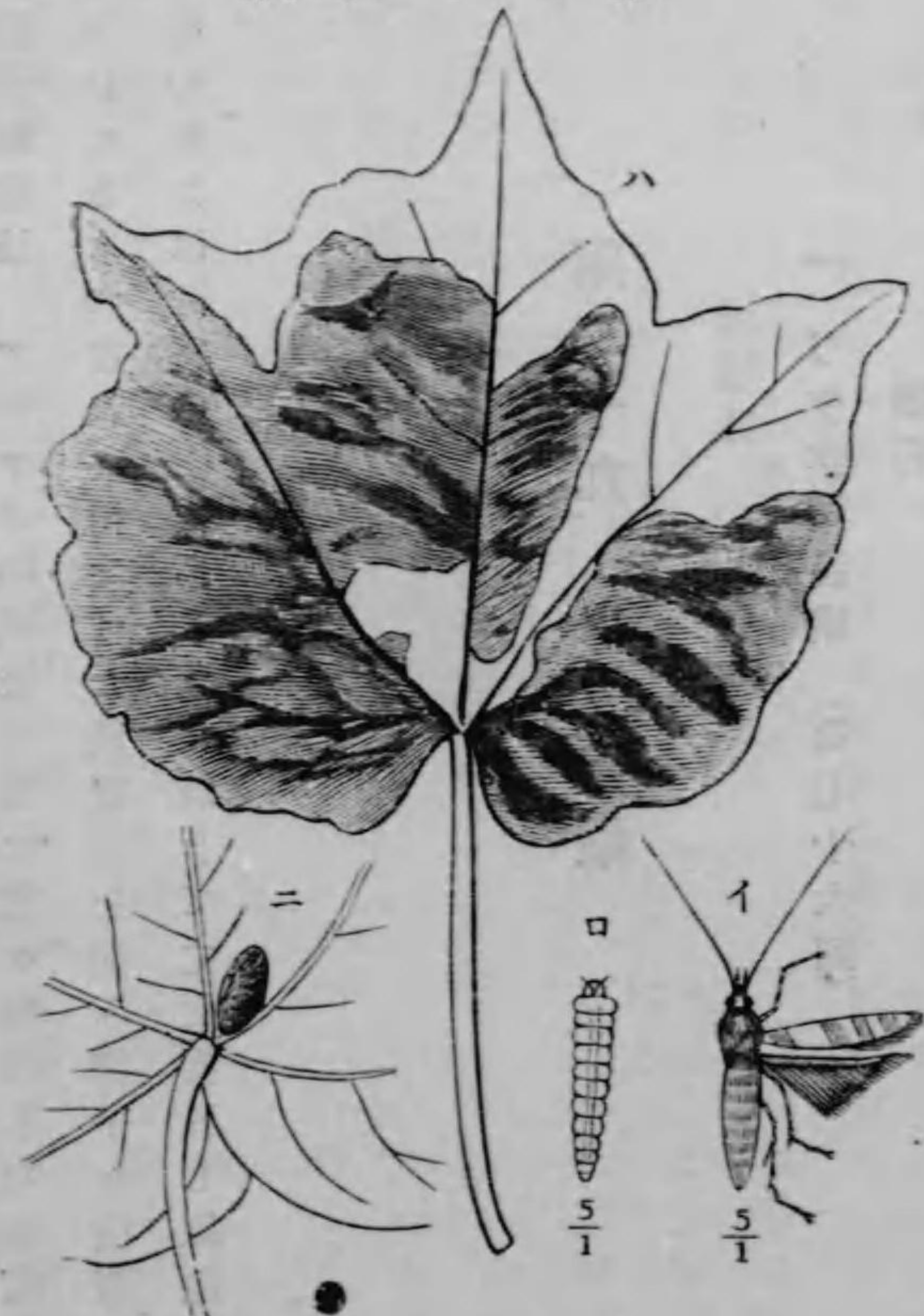
族名 穀蛾族

異名

形態

成蟲 小形の蛾にして雌蛾は銀白にして複眼は濃紅色、下唇鬚は細長くして

(圖六十七第)



白斑を存  
ず、胸部に  
は三個の  
暗褐點を  
存じ腹部  
は灰褐色  
を帯ぶ、脚  
は白色に  
して胡麻  
斑を存じ  
中脚の脛

イ、成蟲  
ロ、幼蟲  
ハ、被害葉  
ニ、繭

節の末端に二刺後脚にては其末端と中央部とに各々二刺を具ふれども前脚

には之を存することなし體長一分五厘、翅の開張二分なり。

幼蟲の老熟せる者は長け一分餘あり、體軀は長くして扁平なり、頭部は小形にして赤褐を呈し胸部は前端幅廣くして殆ど頭部に三倍し尾端に向つて次第に細まりたり、胸部は淡黄緑にして透明なる毛を散生す。

繭は常に葉裏に營むものにして主に葉柄の付元にあり其形は紡錘形にして淡黄褐を呈し扁平なり。

經過習性 幼蟲は七月上旬より現出しツタの葉内に蝕入り其組織を食し同月下旬より老熟し葉内より出で葉柄に接して結繭化蛹し八月上旬化して成蟲となる幼蟲は葉の表裏の表皮間に蝕入り組織を以て食とす其食としたる所は灰褐色を呈し大小の皺を存ず故に被害の葉は遠方よりも容易に認むることを得べし。

加害狀況 虫害に罹りたるツタは其葉は灰褐に變じ恰も枯葉を着けたるが如く見へ大いに其の葉の美觀を損するものなり、斯く葉の變色せるは經過習性中に陳べたる如く葉組織は害虫の爲め食せられ只表皮の枯死するに依る

ものなり。  
右の特徴を呈せる葉は悉く蒐集し其組織内に存する害虫を潰殺するを良法とす。

### ニツタ緑尺蠖蛾 (第七十七圖)

學名 *Larentia venulata* Oberth.

族名 尺蠖蛾族

異名

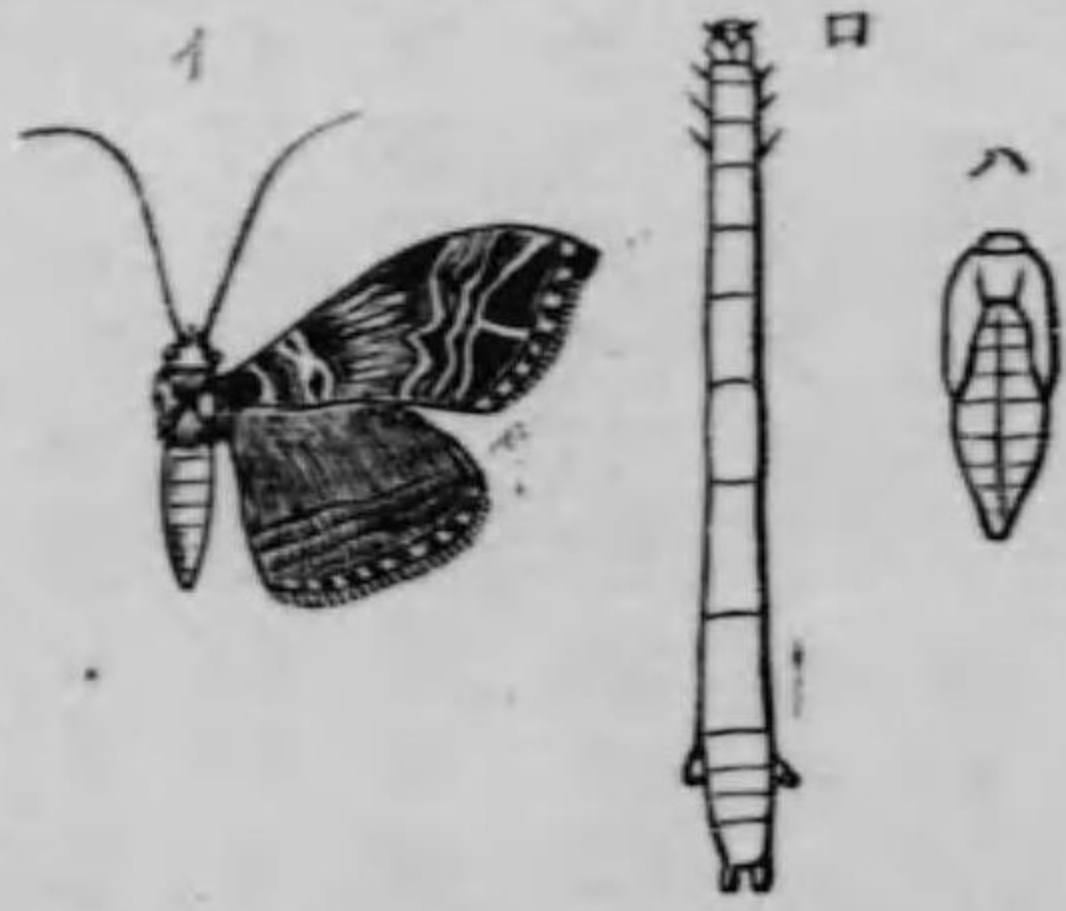
#### 形態

成蟲 雌雄略ぼ同大にして體軀は淡橙色、複眼、觸鬚共に黒く後胸の側面は黒く第一乃至第三の腹節の側面は黒く其他の腹節の側面は濃灰色を呈す、翅は比較的大にして前翅は薄黒にして其内外兩半には各々前縁より後縁に向ひ

二三の白波條線の走れるものありて翅尖の下部には一の黒き大斑あり、後翅は淡灰色にして其外縁に接しては三個乃至四個の不鮮明の黒波線を走らせり、縁毛は淡橙黄色にして一列に黒點を並列す。

幼蟲 老熟せる者は長け一寸三分餘ありて細長く體軀は淡緑なり、頭部の左

(圖七十七第)



イ、成蟲

ロ、幼蟲

ハ、蛹

右には各々一個の大なる紅紫色の斑紋ありて此斑紋内に眼あり、胴部の幅は頭部と異ならざるも尾端に向つて次第に太くなり其末端は稍や細まりたり、胸脚は紫紅色にして腹脚は淡緑なるも其外側は赤紫色なり。

蛹 殆ど紡錘形にして長け四分五六厘あり、頭胸の兩部及び翅鞘は暗灰色にして腹部は

淡黄緑にして暗灰色の縦線を具へ背線は同じく暗灰色なり。

經過習性 幼蟲尺蠖は五月上旬より産出しツタの葉を蝕害し六月上旬老熟し葉を咬み切り其數片を絲縷にて綴り歪形の粗繭を營み之に蟄して化蛹し

九月中旬以來化して蛾となるものなり。  
**加害状況** 幼蟲は舉動遲鈍なるも虫害甚し、莖若しくは葉柄に止まりて靜止す斯く靜止する時は幼蟲の體は黄緑にして細長く其止まれる莖葉柄に酷似するが故に之を認むること容易ならざれども幼蟲の着色形狀を熟知したる後なれば之を莖葉柄等と區別すること難からず。  
**豫防及驅除法** 幼蟲は擬體と保護色とを兼有することを心得置き莖葉柄等に就き搜索せば容易に之を検出することを得べし、之を検出せば成る可く捕殺するを要す。

三 ツタマタラムシ蛾 (第七十八圖)

學名 *Zalissa subflava* Moore.

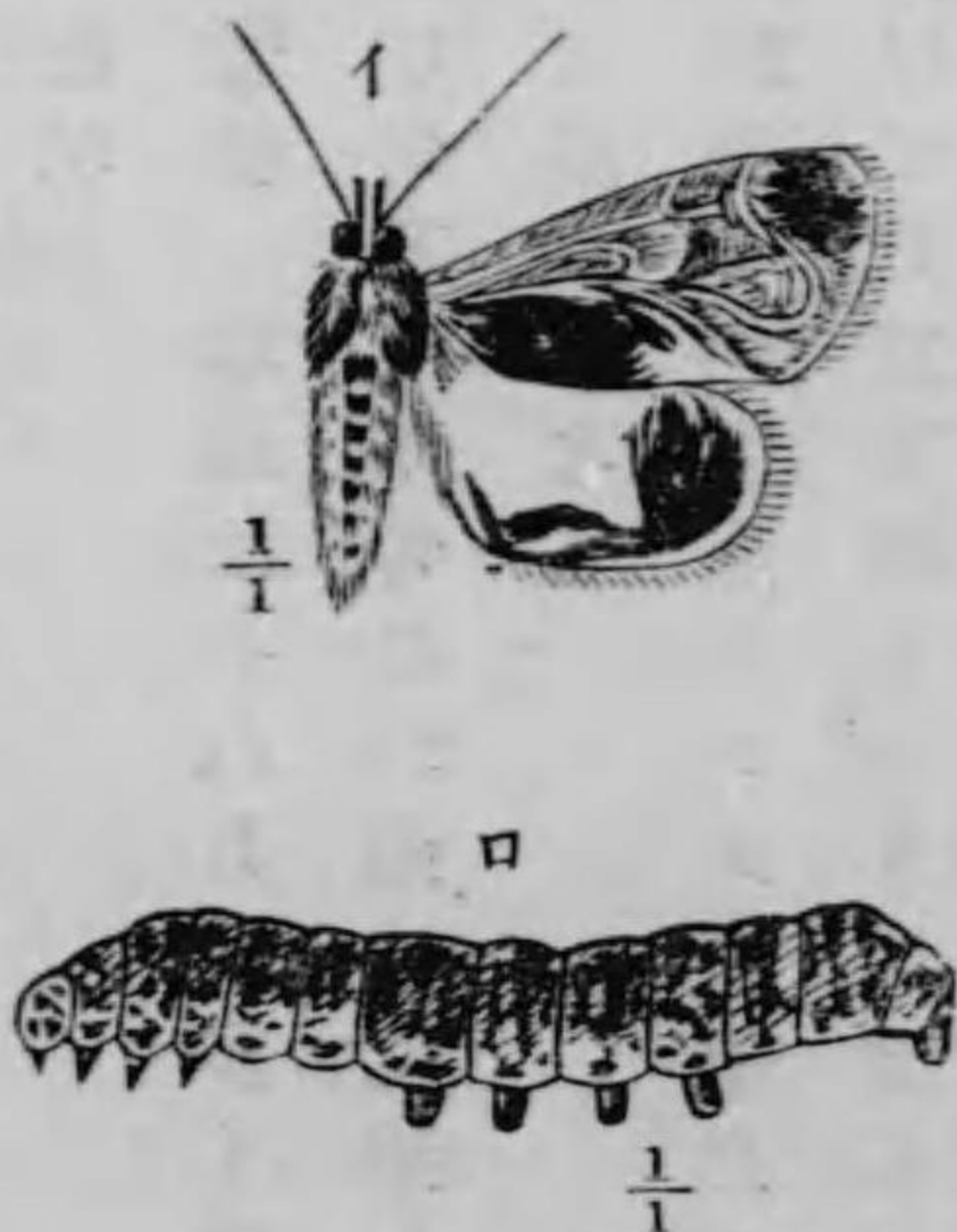
族名 夜盜蛾族

異名 ツタ蛾

形態

**成蟲** 頭部及び胸部は暗濃褐にして複眼は暗赤褐、觸鬚は橙黄色を呈し下唇鬚は長くして前面に伸出す、又胸部の後半の左右には藍褐色の毛束あり、腹部は橙黄色にして其背線には黒藍色

第七十八圖



の點紋を縦列す、腹部の付元に於ける點紋は大なれども其末端に向つて次第に小形となる、脚は淡橙黄色なり、前翅の地色は暗褐色なるも後縁の内縁に近き處は濃褐色にして藍色の光澤あり、又外縁の上半も之と同様の着色を呈す右二個の藍色の光澤ある濃褐色斑の間には數條の細き縦線と横線とを歪に走らし、前翅の外縁には二列の暗褐色の破線を存じたり後翅は鮮橙色にして其外縁に接し黒褐の廣斑をりて其下半は着色稍や薄くして橙色の長斑を含みたり、體長は約六分、翅

色は濃褐色にして其外縁の上半も之と同様の着色を呈す右二個の藍色の光澤ある濃褐色斑の間には數條の細き縦線と横線とを歪に走らし、前翅の外縁には二列の暗褐色の破線を存じたり後翅は鮮橙色にして其外縁に接し黒褐の廣斑をりて其下半は着色稍や薄くして橙色の長斑を含みたり、體長は約六分、翅

の開張一寸五分あり。幼蟲の老熟せる者は長け一寸四分餘あり、頭部は橙黄にして數個の黒點を存じ胸は圓筒形にして背面は淡藍色を呈し腹面は淡黄色なり、此淡藍色の背面には大小の黒點を存じ淡黄色の腹面には數個の黒點を存ず、胸脚及び腹脚は黒褐色なり。

**經過習性** 幼蟲は七八月に多く出でツタに棲息し其葉を蝕害すること酷し、八月中旬乃至下旬に幼蟲は老熟し土中に入りて化蛹し後一週日前後を経て化して成蟲となる。

**加害狀況** 此害虫のツタに棲息する時はツタは多く其葉を蝕害せられ葉體を失ひて只だ葉脈を餘すに至る故に葉柄と葉脈とを殘せる者は大抵蟲害に罹りたるものと見做して可なり。

**豫防及驅除法** 葉柄と葉脈とを殘せる葉を目撃するならば之に就きて害虫を搜索すれば容易に害虫を検出すべし此等は嚴く蒐集して撲殺するを要す。

### 第三十 菊害虫

鱗翅目

#### 一 菜綠尺蠖蛾 (第七十九圖)

學名 *Euchloris albocostaria* Brem?

族名 尺蠖蛾族

異名 よつめあをしやく

**成蟲** 雄蛾は體軀鮮綠にして複眼は黒く觸鬚は細長くして淡黄なるも其基部は綠色なり、又觸鬚の下半には二列に長き枝を生じたり、腹部は白色なるも其背面には綠色帶の縦走せるものあり、尙ほ第一乃至第三の腹部の背面に縦走せる綠色帶には毎節一個の白點を存じたり、前翅は鮮綠色にして其内外兩半には各々前縁より後縁に向ひ走れる白色波狀線あり、此等波狀線の間には前縁に近く白圓紋を存じ其中央には一小黒點を存ず、又白圓紋の周りは灰褐色を呈す、前翅の外縁には白色の縁毛を生じ此縁毛の基部には前縁より後縁

に向ひ一本の根細線を走らし之より同色の七枝を出せり、後翅は着色略ぼ前

翅と異ならざるも其前縁の中央に近き

處には一個の大なる橢圓の白點を存ず

其周縁は褐色を呈し中央には一に褐色

點を存じたり雄蛾は長け四分四厘翅の

開張一寸二分あり。

**幼蟲** 老熟せる者は長け七分七厘あり

頭部は暗緑褐にして一對の白條を縦走

す胸部は淡灰白色にして灰褐歪の條紋

點紋等を存じ各軀節の氣門上線には一

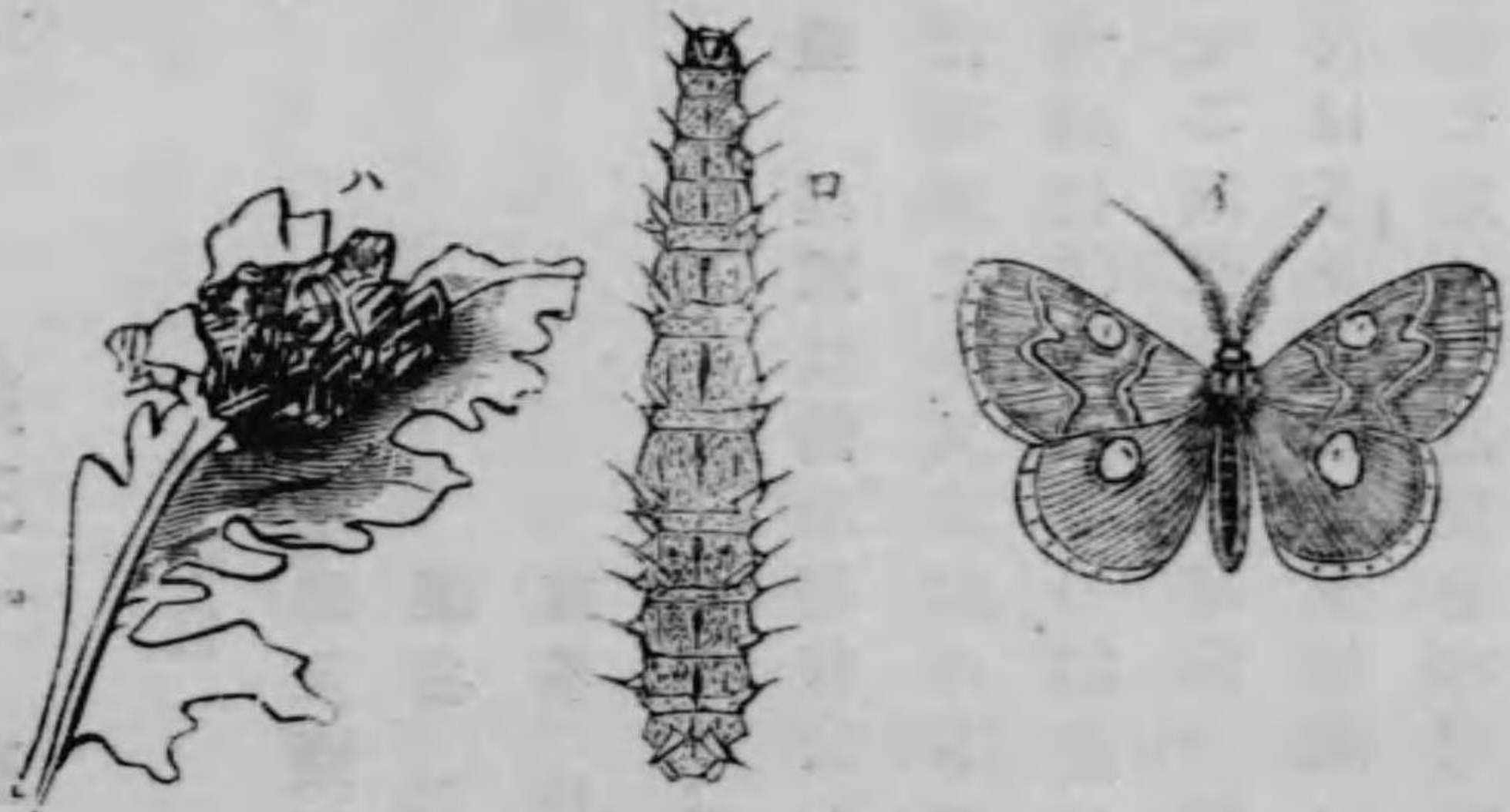
個同下線には二個の指狀凸起を存じ其

尖端には一毛を生ず腹脚は第十及第十

二の軀節に存ず。

片となしたるものにて造り恰も菊の枯葉を束ね

(圖九十七第)



イ、成蟲

ロ、幼蟲

ハ、葉上ノ繭

たるが如き形をなす。

**經過習性** 幼蟲(菊尺蠖)は五月中旬頃より現出し菊葉の小片を多く絲縷にて

綴り巢となし之に潜伏して菊葉を蝕害し六月上旬より之に蟄して蛹となり

六月下旬より化して蛾となるものなり。

**豫防及驅除法** 幼蟲發生の時期に於ては菊畑を見廻はり枯色を帯びたる菊

葉の集まりたるものあらば之を蒐集し其中に潜伏せる幼蟲又は蛹を驅除す

べし最も幼蟲の造れる巢は枯葉の集まれる状態を呈することは常に記憶し

置き驅蟲に勤むべし。

二 菊蠟蛾 (第八十圖)

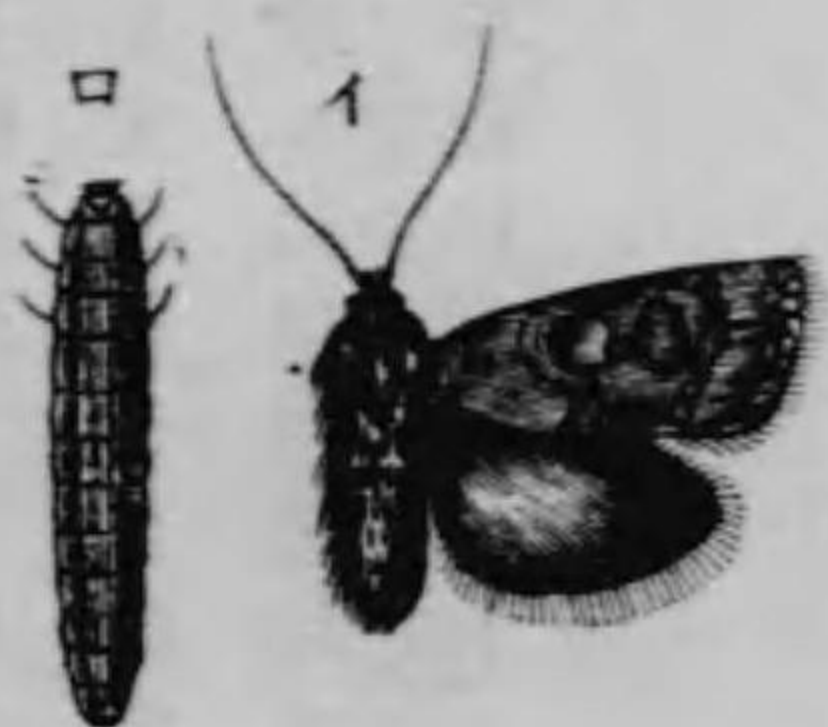
學名 *Hadena viridimaculata* Graesr

族名 夜盜蛾族

形態

成蟲 雌蛾は中庸大にして體軀は茶褐を呈し胸部には小黑點を散布す頭部は小複眼大にして下唇鬚は前面に伸出す前翅は殆ど長方形にして茶褐色を呈し其外縁には數個の黒斑あり又同翅の中 央には橢圓と圓形との淡灰褐斑ありて黒縁を具へ且右兩紋は黒紋にて互ひに連なりたり又翅の外半には外縁より後縁に向ひ二條の淡灰褐波線を走らし其中橢圓紋に接し走れる波狀線の外側に沿ふては淡灰褐點を並列し外縁には淡褐の縁毛を生じたり後翅は茶褐にして其外半は濃褐にして其外縁には淡褐の縁毛あり體長五分翅の開張一寸三分あり。幼蟲の老熟せる者は長け一寸五六分あり體軀茶褐にして背面には黒褐の斑紋を存じ且氣門上には黒褐二斑の入り亂れたる幅廣き帶紋の縦走せるもの

(圖十八第)



イ、成蟲  
ロ、幼蟲

あり尚ほ皮膚には僅少の毛を被る。

經過習性 幼蟲は九十月より産出し菊に棲息し其葉を蝕害し幼蟲の儘葉間に蟄して冬日を經過し翌春再び菊の葉を蝕害し五月中旬より老熟し土中に入りて結繭化蛹し六月中旬より化して蛾となり産卵す此卵子は恐らくは九十月に孵化するものならん。

加害狀況 此幼蟲は菊の葉を蝕害するものにして鉢植の菊にては特に其美觀を損するものなり。

豫防及驅除法 菊を栽培する者は常に其葉に注目し若し蝕害を受けたる葉を見る時は其莖葉を調査し害虫を驅除すべし又冬日は葉間に潛伏する害虫を搜索驅除するを要す。

三 をどりこ蛾 (第八十一圖)

學名 *Arctia caja* L.

族名 熊蛾族又燈蛾族

異名 ひとり蛾

形態

成蟲 稍や大形の蛾にして肥へ雌蛾は頭部は茶褐複眼黒く觸鬚には短櫛齒を具ふ胸部は赤茶褐なるも前胸と中胸との接線及び胸部の後縁の左右は共に洋紅色を呈したり腹部は橙黄色として腹節の接線は黒帯あり翅は前後共に大形にして前翅は茶褐其面には帶黄白色の環状斑を存じ後翅は橙色にして其中央には外縁に近く三個の大黒點を存じたり體長九分翅の開張二寸九分あり雄蛾は稍や小形にして觸鬚の櫛齒長く體長八分翅の開張二寸二分あり。

幼蟲の老熟せる者は長け二寸二分餘ありて頭部は黒褐色を呈し胸部の背面には灰褐、黒、白各種の長毛を生じ腹面には赤、褐、橙色等の毛を密生す。

(圖一十八第)



イ、成蟲

ロ、幼蟲

ハ、蛹

蛹は圓筒形にして長け一寸許黒褐色を呈し。

繭は歪橢圓形にして其質は粗、常に土粒にて被はる。

經過習性 幼蟲(むくけむし)は九月乃至十月に産出し、をとりこさう、菊、なたね、

くは等に棲息し其葉を食す、季秋に至らば土中に蟄伏し冬日を經過し翌年の四五月頃より其潛伏所より出で再び食し六月下旬より漸々老熟し土際に下り粗繭を營み結繭後約十日を経て蛾となるものなり、幼蟲は常に體軀を波形に搖がし歩行するこ

と早く之に觸るれば體を環状に圍めて擬死の特性あり。

加害狀況 幼蟲は加害少からずと雖ども其發生多からざるが故に著しき蟲害を見ることなし、但菊類に認むることあらば嚴く、捕殺するに非ざれば菊の生長を妨げ花蕾の蟲害を受くること少しとせず。



### 四 菊ビストル虫蛾 (第八十二圖)

學名

族名 穀蛾族

異名

#### 形態

**成蟲** 小形の蛾にして雌蛾は體軀淡灰褐なり、複眼は黒く觸鬚は手網染めの如く灰色と黒色とを存ず腹部は着色稍や濃厚なり前翅は灰褐にして四本の白線を縦走し縁毛は暗灰褐なり後翅は灰褐縁毛は暗灰色にして後縁に存ずる者は頗る長し體長一分二三厘、翅の開張三分餘あり。

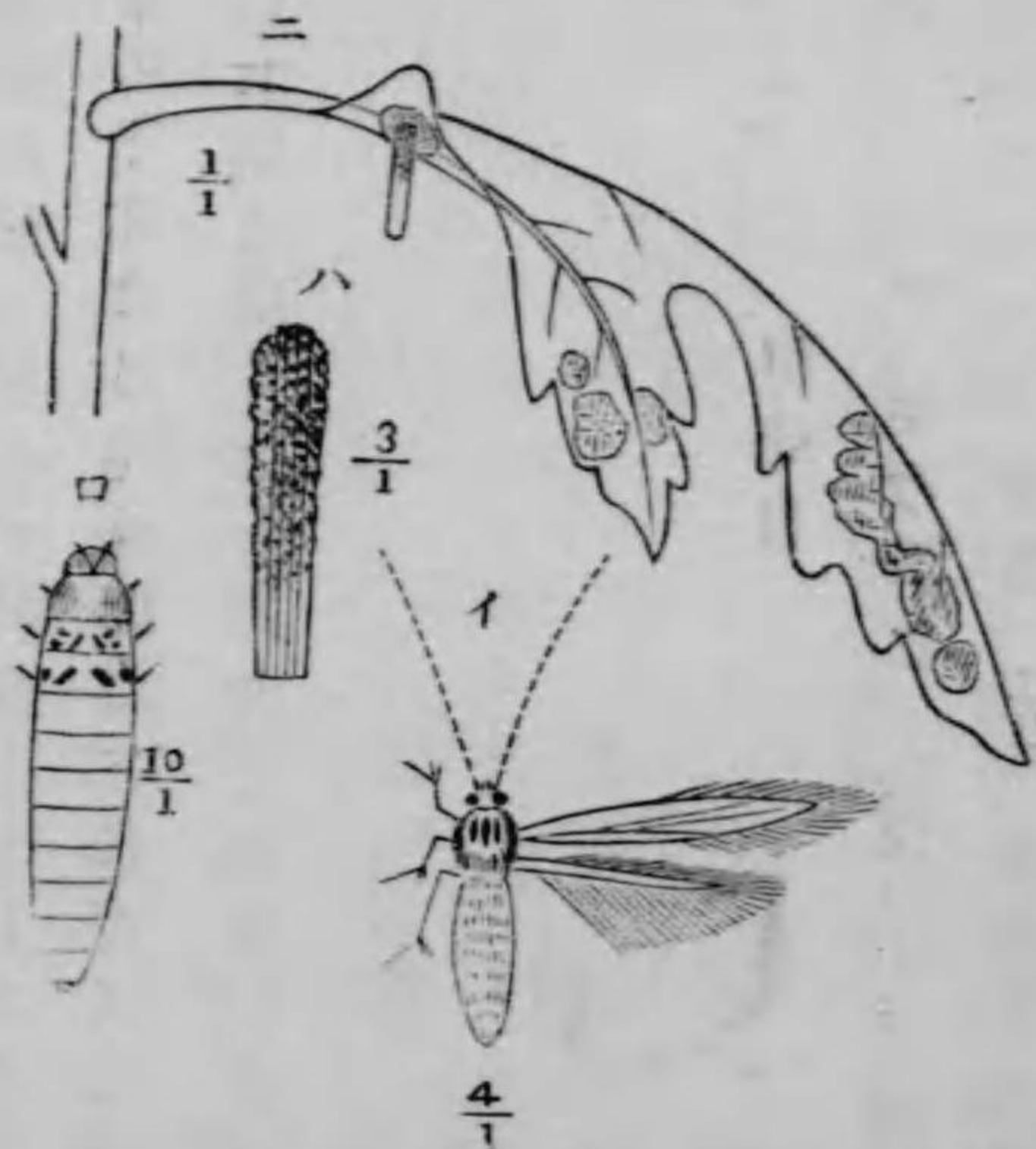
**幼蟲** 老熟せる者は長け一分前後あり、頭部と第一の軀節は淡橙黄を呈し後者は比較的大形にして幅は頭部に倍せり、第二軀節以下は淡黄にして第二軀節には三對の褐色紋を存じ第三軀節にも第二軀節に均しく二對の斑紋を存じたり、又第十二軀節(尾端の一節)は暗褐なり胸腹の兩脚は暗褐なり。繭は筒形にして其面には數條の縦線を走らし灰黄色を呈し繭面は甚だ粗なり。

り。

#### 經過習性

幼蟲は六月下旬乃至七月下旬に現出し菊葉を食として生長す、幼蟲は菊の枯葉の小片を絲縷にて繰り之に蟲體を入れ其一端に開ける開孔より頭部及び前端の數軀節を出だして這ひ歩く幼蟲は七月上旬に老熟す其老熟したる者は幼蟲の造りたる管形の巢内に蟄して化蛹し八月

(圖二十八第)



イ、成蟲  
ハ、巢  
イ、幼蟲  
ハ、葉  
イ、被害葉  
イ、成蟲  
ハ、巢  
イ、幼蟲  
ハ、葉  
イ、被害葉

其葉を蝕害す、幼蟲は常に其體を巢中に納め其體の前部のみを出だして葉裏に止まり其表皮と組織とを食とし葉面の表皮は餘りして食することなし、斯

く蟲害を受ける葉面には點々歪の暗褐斑を現はし葉の美觀を損し且葉の生長をも多少妨碍するものなり。

**豫防及驅除法** 被害の特徴を呈したる莖葉ある時は其裏面を檢査すべし若し害蟲の所爲なる時は此處に長管狀又はピストル形の巢を檢出することを得べし、右巢は嚴く之を蒐集し其中に存ずる幼蟲を驅除すべし。

甲翅目

一 キクスヒ (第八十三圖及第八十四圖)

學名 *Dere thoracica white.*

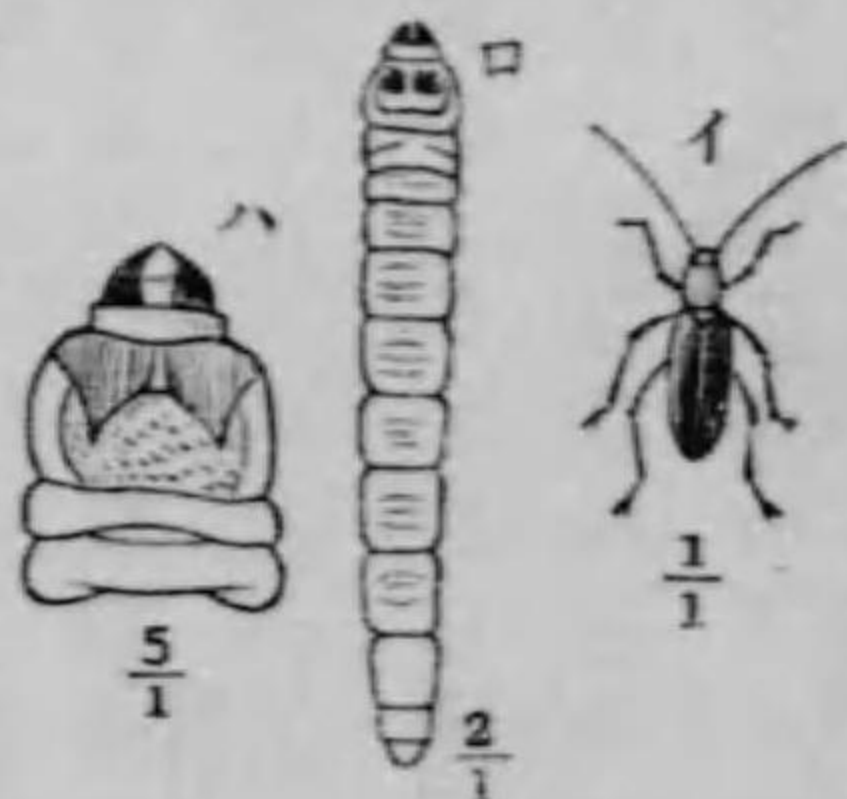
族名 天牛族

異名

形態

**成蟲** 體軀(雌)は稍や細長にして頭部は黒く複眼は腎臟形にして黒し、觸鬚は十一節より成り、第一と第三の二節は他節より一層長し前胸節は圓筒形にして短く赤褐なるも其前後の兩縁は暗藍なり、翅鞘は同じく暗藍色にして翅鞘と前胸節には略點紋を存じたり脚は何れも細長くして黒色を呈し大腿節は一層大形なり、體長三分三厘。

第(八十三圖)



イ、成蟲  
ロ、幼蟲  
ハ、同體ノ前部

**卵子** 長圓形にして少しく彎曲し淡黃にして長け六厘あり。

**幼蟲** 長け五分五厘、體は長圓筒形にして尾端に向つて次第に細まる、頭部は小形にして灰褐を呈し第一軀節は頗る大

形にして其背板の上半は褐色を呈し後半には褐色の小凸起を密布せり、又各腹節の背腹兩面には肉質腫起を具ふ。

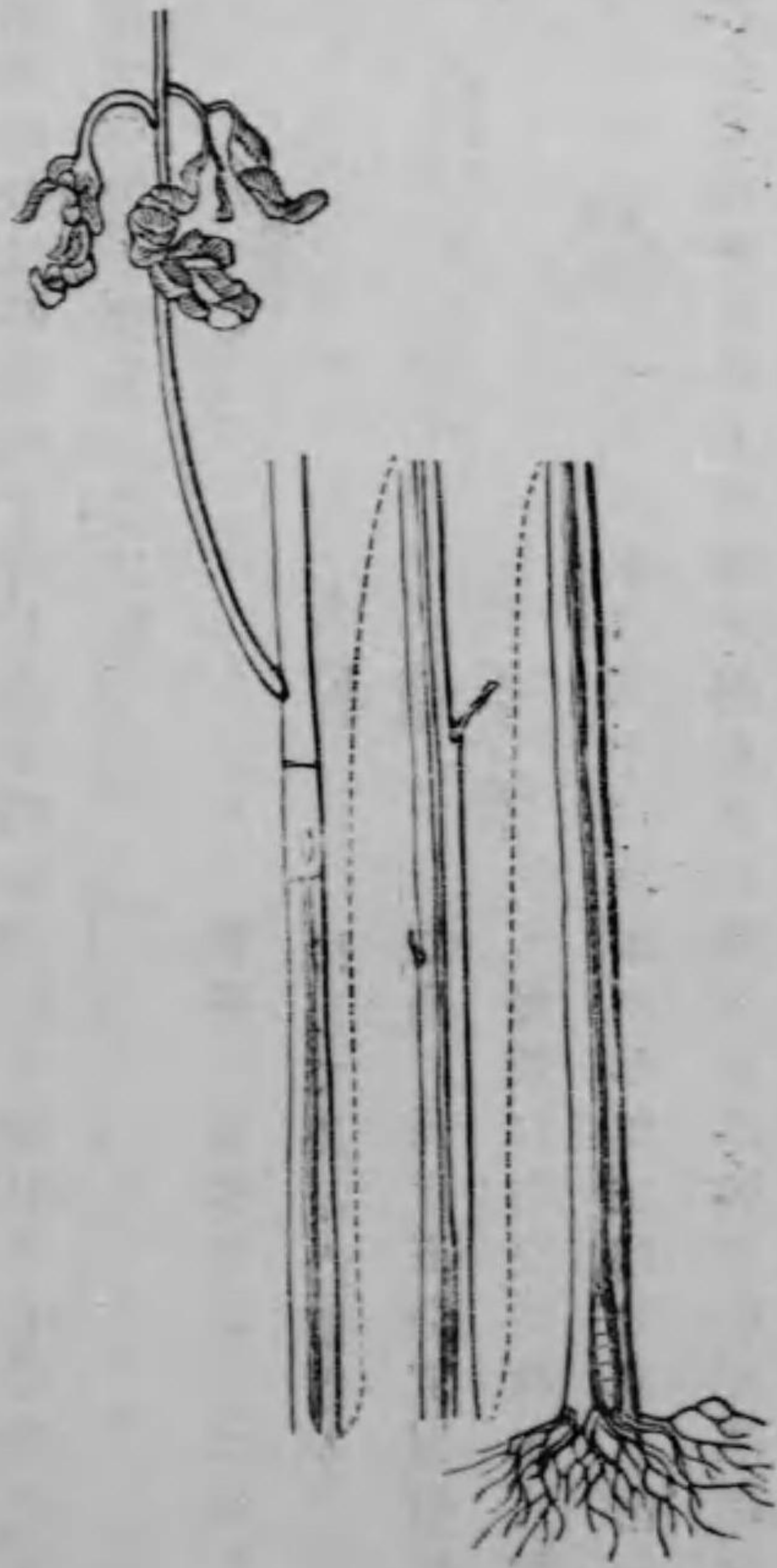
**經過習性** 「キクスヒ」は五月上旬より現出し菊に飛來り其莖軸の地面を距る約四五寸以上の處に四、五分許を隔て上下を半圓形に咬切り次て此二個所の

切口間に於ける莖部に一粒づゝ卵を産入る此卵は數日を経て孵化し出でたる幼蟲は切口より下方に向て、蝕降り老熟すれば根際に近き莖内にて化蛹し成蟲となり越冬し翌年の五月より再び菊の莖に産卵するものなり。

加害狀況

菊莖が此  
虫害を受  
けたる時  
は上部の  
切口より  
以上は必  
ず枯れ萎

(圖四十八第)



莖菊ノ害被

をる、又切口より以下は勢力次第に衰へ遂に枯死し美觀を損するものなり、菊を栽培するものは毎年之が爲め多大の損害を受くるものなり。

豫防及驅除法 五月以後は毎月數回菊株を見廻りキクスヒの之に止まる者

あらば嚴く捕へて之を撲殺し又菊莖の上部の萎れたるものあらば其下部の切口と切口との間に産み入れたる卵子を除去し或は下部の切口より以下の莖部を切取り其中に棲息する幼蟲を除去し幼蟲の成蟲となるものを驅除するを要す、尤も右下部の切口と根部との間に於ける莖部の髓部は幼蟲の爲め蝕ひ穿たれ空虚となりたる時此莖を摘めば容易に潰すことを得るものなり、又被害莖に所々小孔を開かれたるものありて之より蟲糞の漏出するを見るべし、左れば枝葉の枯死せる者あらば之を着けたる莖を摘み其内部は空虚なるや否やを調べ莖の容易に潰れるものあらば必ず其中に幼蟲を存ず、尙ほ同被害莖の容易に潰れざるものは未だ此處まで幼蟲の浸し來らざるものと知るべし故に菊の葉莖の枯死せることにて虫害に罹りたるを知り莖を摘みて虫害の存する位置を鑑定することを得べし。

### 第三十一、ニハセキシヨウ害虫

鳞翅目

一 ニハセキシヨウ蛾 (第八十五圖)

學名 *Eriopus* Sp?

族名 夜盜蟲蛾族

異名

#### 形態

成蟲 雌蛾は體軀肥へ頭部は暗灰褐にして複眼は黒く觸鬚は灰色、下唇鬚は前面に伸出す、胸部は黄色頭部より稍や薄く腹部は淡黄にして灰色を帯ぶ、前翅は地色淡灰黄なるも半徑及肘翅脈部は淡黄線の如くに見ゆ、前縁及外縁に沿ふては黒點を並列し外縁を少しく隔てたる處には前縁より後縁に向ひ紅黄色の波狀線あり、尙ほ翅の全面には黒色の點紋及斑紋を存す、又同翅の中央には一個の淡黄橢圓の環紋ありて其中には一黒點を存じたり、後翅は淡灰色

にして外縁に向つて着色次第に濃厚となる體長約四分翅の開張約一寸あり、幼蟲 老熟せる者は長け七分餘あり、圓筒形なるも頭尾兩端に向つて稍や細し頭部は灰黒にして胸部は暗灰褐なるも腹面は鮮緑なり、背線、亞背線及び氣門上下の兩線は淡灰黄なり、亞背線の上線は黒し胸脚は淡褐、腹脚は腹面と同様に鮮緑なり。

經過習性 幼蟲は土中に棲息しニハ

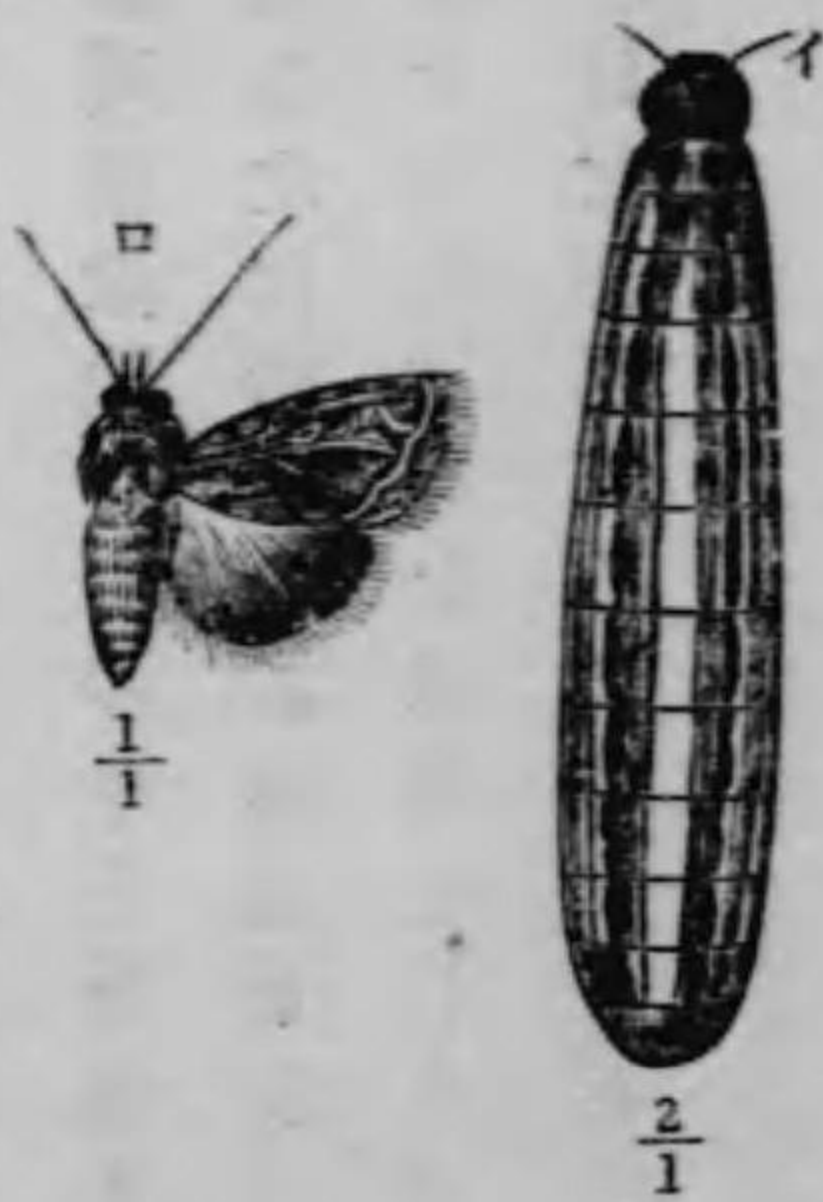
イ、幼蟲 セキシヨウの根部を蝕害するものに

ロ、成蟲 して五月上旬頃より老熟し初め土中

に化蛹し六月上旬中化して成蟲とな

る、ニハセキシヨウの根部を掘り出せ

(圖五十八第)



ば此所に一頭若くは數頭の幼蟲を見るべし、此幼蟲を地上に出せば舉動甚だ遅鈍なるも徐々土中に入込む特性あり、通常害虫に罹りたるニハセキシヨウは之を検出し難きも篤と之を査檢し生長の悪き者は虫害に罹りたるものなり、又雞を被害地に放つ時は能く害虫の所在を探知し之を啄食するが故に之

にて害蟲の發生せるや否や且害蟲の多寡をも了知することを得るなり。  
**加害状況** 害蟲の發生したる時はニハセキシヨウの葉には多少枯色を呈する者あり、又難を放つも其所在を知るべし、又小鳥類なども被害地に下りて害蟲を啄食することあり固より被害のニハセキシヨウは全部枯死するに至らざるも多少の衰弱は免れざるものなり。  
**豫防及驅除法** 多少枯色を呈したる「ニハセキシヨウ」を検出する時は其根を拔出し之に附着せる土粒を振り落し之を検査し害蟲を摘集して潰殺すべし、又難を放ち害蟲を啄食せしめて驅除するも一の便法なり、通常幼蟲の状態にて冬日を經過するに依り冬日之が驅除に従事するも可なり。

### 第三十二、アヤメ害蟲

鱗翅目

#### 一 アヤメ夜盜蛾 (第八十六圖)

學名 *Polia illoba* Butl.

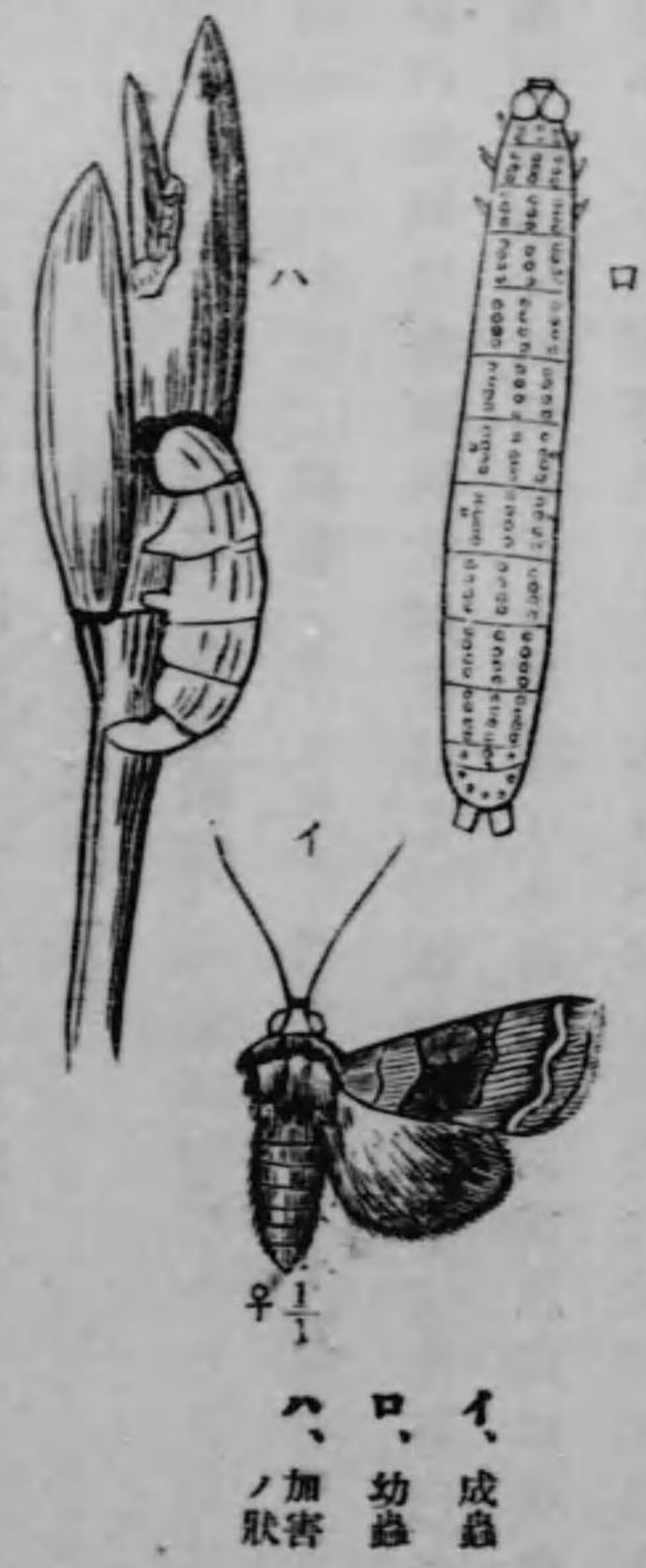
科名 夜盜蛾科

異名 シロシタヨトウ蛾、チャハネヨトウ

雌雄の兩蛾は略ぼ同大同形にして頭胸の兩部は赤茶色を呈し複眼大にして黒褐、觸鬚は絲狀にして下唇鬚は上面に伸出す、腹部は灰白色にして光灰あり、前翅は同じく赤茶色にして内外兩半の中央には淡赤茶色の帶紋を走らし前縁の中央を少しく遠ざかりたる處に赤茶色の環紋ありて外半に於ける淡赤茶色帶の外縁は着色少しく濃厚となり其外縁に沿ひ白色の波狀線あり、後翅は灰色にして淡褐色を帶ぶ、雌蛾は體長六分餘ありて翅の開張一寸三四分あり、幼蟲 幼蟲の老熟するものは長け一寸六分あり、體は圓筒形にして頭部は赤

褐を呈し胸部は淡黄褐なり背線及び亞背線には黒線にて取巻れたる白點あり氣門線の上半は黒色にして下半は白色なり右白半の下縁は黄色なり氣門の上部及後部には小凸起ありて之に短毛を生ず幼蟲の第一齡乃至第四齡までは體軀は淡綠色を帯ぶるを常とす。

(圖六十八第)



經過習性 幼蟲は六月中旬頃より現出しあやめの根際、花莖、花蕾内に棲息し其組織を食とし之を蝕害すること

多し七月中旬頃より土中に入り化蛹し九月下旬より化して蛾となる。加害状況 此蝕害を受けたるアヤマは其生長の妨げらるること多く往々花蕾を架すること能はず又花蕾の蝕害を受けたる時は開化すること能はずして損害尠からざるものなり。

豫防及驅除法 アヤマの蕾が蝕害に罹りたる時は蕾面には蝕孔開き之より蝕糞を漏出す或は蝕害は根際之葉間に入込み莖部或は葉部を蝕害す斯く蝕害を受けたる株の面には蝕孔開きて之より蝕糞を漏出す斯く被害徴候を呈する時は嚴く取調べ蝕害を鑷子若くは指などにて蝕害を取除きて驅除するを要す又アヤマの根際が蝕害に罹りたる時は葉は多くは凋るるものなれば此徴候に依て蝕害を搜索驅除するを要す。

雙翅目

一 アヤマ葉ムグリバイ (第八十七圖)

學名 *Anthomyia Sp.*

族名 家蠅族

異名

形態

成蟲 小形の蠅にして黒色なり、複眼は暗褐、下唇鬚は黄緑、觸鬚は三節より成り第一節は小形にして黒く、第二と第三の二節は大形にして灰色なり、尚ほ第三節には一本の粗毛を生ず、翅は灰色透明にして脚は黒きも其節の接線は黄色なり、平均棍は黄色を呈し、體長八厘、翅の開張二分。

幼蟲の老熟せる者は長け一分、體軀は稍や平扁にして淡橙黄色を呈すれども後半は暗灰色を帯ぶ、頭部に二枝に分れたる二口具を具へ、第二軀節には左右兩側に一群の氣門を開く、各群の氣門は十二個ありて何れも多少突出す、第一と第二の軀節の腹面には一二個の圓錐形の肉質隆起ありて移動を援く、最後の軀節の遊離端には一對の黒色呼吸管を挺出す、各呼吸管の尖は分れて三枝となり、毎枝の先に氣門を開く。

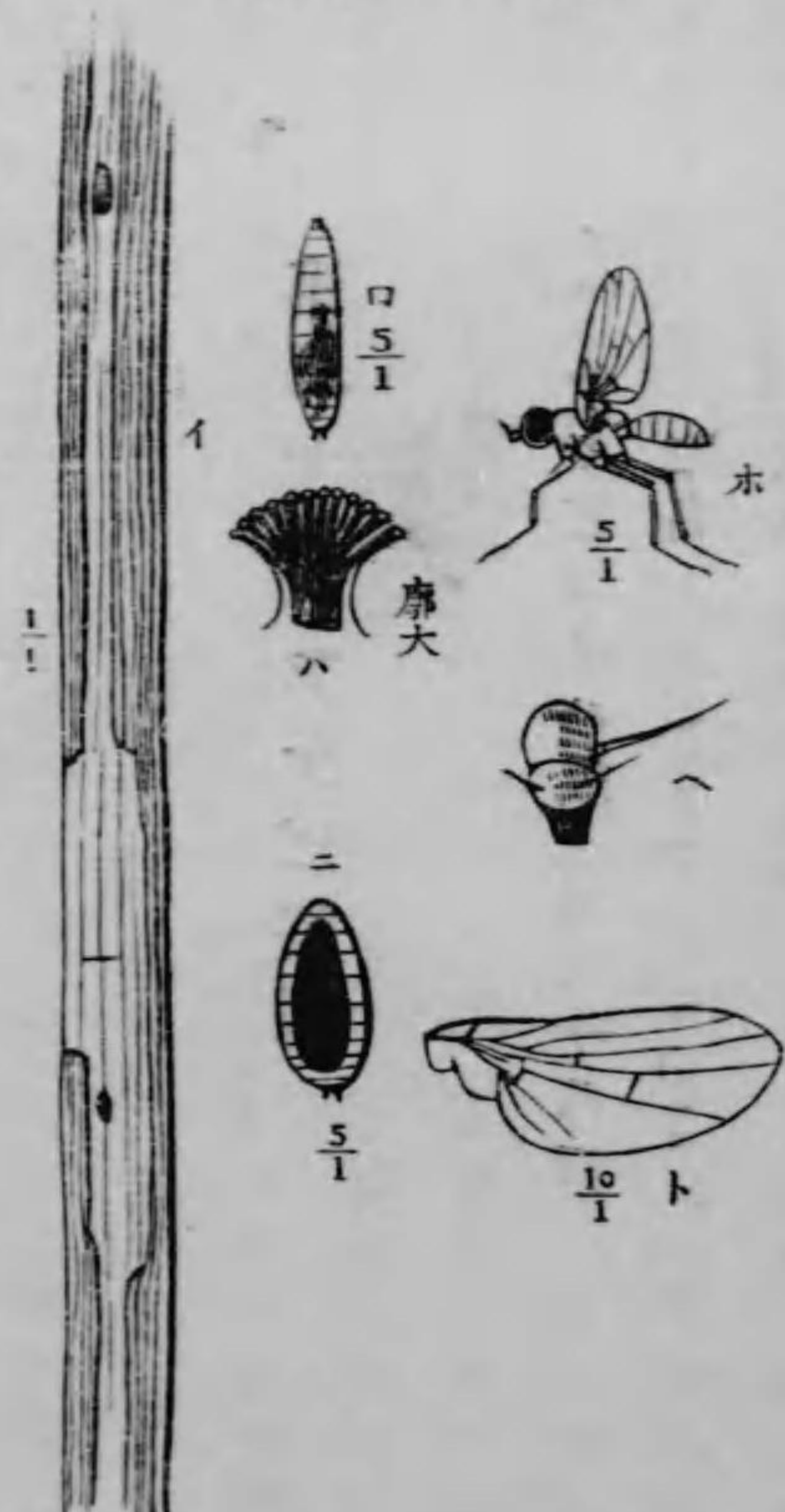
蛹は長橢圓形にして稍や平たく長け五厘、暗褐色を呈し、其背面には縦てに黒斑を存ず。

經過習性 幼蟲は五月中下旬より産出し、アヤマの葉體内に棲息し、其組織よ

り養分を攝取して生長し、六月上旬より老熟し、葉體に穿ちたる蟲孔内にて化蛹し、次で六月中旬乃至下旬に化して成蟲となる。

加害狀況 幼蟲がアヤマの葉體内に棲息する時は、其蟲害を受けたる葉部の

(圖七十八第)



イ、被害葉 葉緑消失せる所は  
ロ、幼蟲 白き縦線の如く葉面に現はるるものなり、斯く蟲害を受

けたる葉は勢力次第に衰ふるを常とし、且葉の美觀を損すること少からず。豫防及驅除法 蟲害を受けたる葉は白線の縦走せるものにて蛆の寄生を認定することを得べし、此白線中幼蟲の存する所は少しく黄色を帯びて腫れ又

蛹殻の存する所は少しく赤黒色を帯びて腫れたり故に右等の幼蟲及蛹殻は指にて摘み潰して驅除すべし。

### 第三十三 アケビ害虫

鱗翅目

一 アケビコノハ蛾 (第八十八圖)

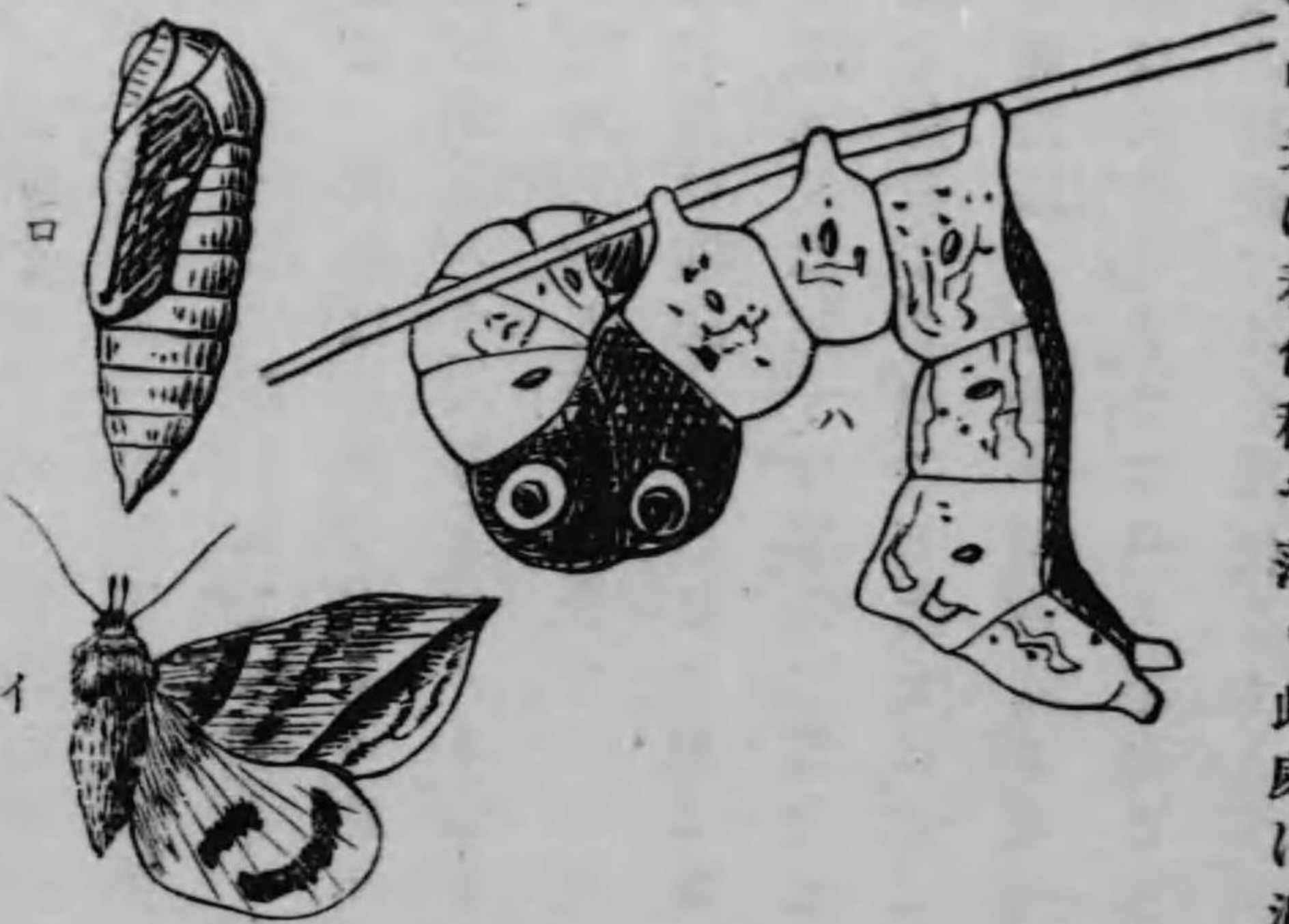
學名 *Ophideres tyrannus* Guen

族名 夜盜蟲蛾族

異名 アケビイモムシ蛾、アケビテフ

稍や大形の蛾にして雌蛾は肥へ複眼大にして茶褐色を呈し下唇鬚は著しく長大にして其尖は太し頭胸の兩部は濃茶褐にして腹部は橙黄色を呈し其胸

(圖 八 十 八 第)



部に接する處は少しく灰色を帯びたり前翅は幅廣くして長く翅面は灰茶褐にして中央は着色稍や薄く此處に濃綠斑を存す又前翅の内外兩半は着色稍

や濃厚にして外半には所々綠色を帶ぶ翅尖は尖り内縁の中央は少しく凹みたり後翅は殆ど三角形にして橙黄色を呈し其外縁はイ、成蟲 波狀をなし其縁毛は黄色なり翅  
ロ、蛹 面には大小二個の彎曲せる黒斑を存じ其中内方に存ずる者は着  
ハ、幼蟲 色最も濃厚なり體長一寸一分、翅の開張三寸二分あり幼蟲の老熟せる者は長け三寸餘あり體軀濃褐紫色なるも背面は淡赤褐なり、

背線亞背線及び氣門上線は濃灰色なるも亞背線は少しく淡薄なり第一乃至



第三軀節には一列に淡藍色の點紋を存じたり、第四軀節の背面には一對の稍や大なる黃點を存じ第五及第六軀節の背面には一對づゝ黄色の圓紋あり、此圓紋の中は黒く其一縁は淡藍色を帶ぶ、胸脚は黒く腹脚は黒褐、第一腹脚は小形退化し氣門は長橢圓にして黒し。

**經過習性** 幼蟲は大抵七月より産出しアケビ其他ヒキラギ、ナンテン等に棲息し其葉を食とす、八月上旬より漸々老熟し絲繭を吐き葉を纏めて繭となし其中に化蛹し同月下旬乃至十月に化して蛾となる、幼蟲の靜止する時は背面を下方に向け腹脚にて莖枝に懸り頭部は腹面に向つて彎曲し胸節の腹面に近接す、第九及び第十の軀節は眞直に下方に垂下し第十二軀節は地平に折曲げ尾脚を伸長す、幼蟲の老熟せる者は長け三寸餘あり。

**豫防及驅除法** 幼蟲の幼穉なる者は之を検出すること容易ならざるも老成せる者は大形にして着色も顯著なるが故に之を検出すること難からず此際幼蟲を搜索捕殺するを簡便なりとす。

### 第三十四、ヲミナヘシ害蟲

鱗翅目

一をみなへし蠅蛾 (第八十九圖)

學名 *Haemorrhagia fuciformis* L. var. *affinis* Brem.

族名 樗雞族

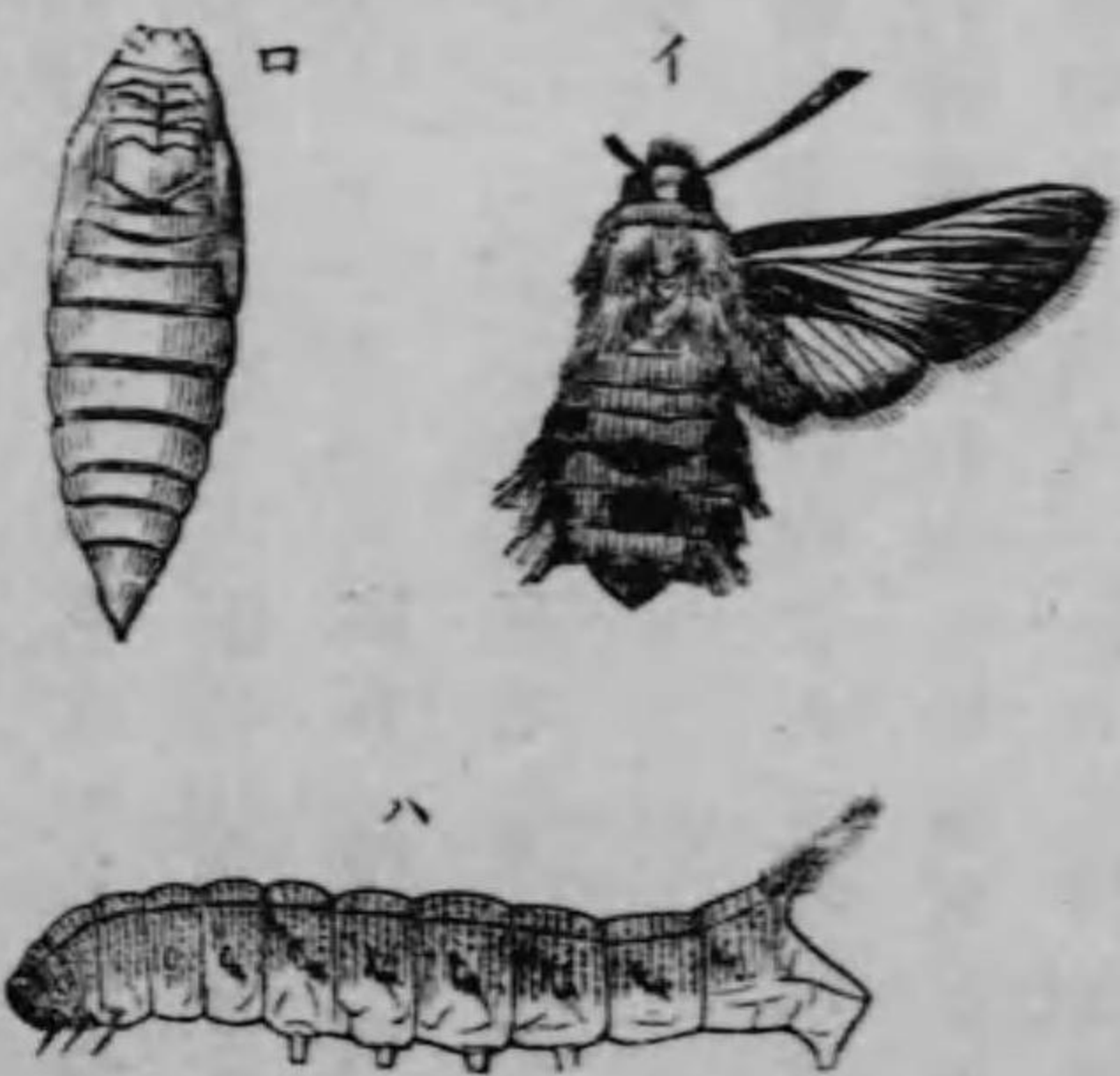
異名 クロスカシハ

形態

**成蟲** 中庸大の蛾にして雌蛾は體軀廣くして稍や扁平なり、頭部は黃綠なるも其前縁は黒し、複眼、觸鬚何れも黒く後者の末端太くして尖る、胸、腹兩部は暗黃綠なるも中胸の前半は綠色に富む、腹節は幅極めて廣く第三腹節の左右兩側及び後縁は黑色を呈し第四及び第五腹節は各其中央と兩側とに黒斑を存じ第四第五及び第六の三腹節の左右兩側には黃褐の毛束を具ふ、前後の兩翅は共に透明にして其周縁は黒褐色を呈す、翅脈は同じく黒褐なり、後翅の内縁

には黄褐の長毛を簇生す、體長八分、翅の開張一寸五分あり。幼蟲の老熟せる者は長け一寸四五分あり、體軀は圓筒形にして暗綠色を呈し各軀節には約八個の淡綠横線を存じ尾角は尖り赤色にしてまばらに短毛を生ず、第六軀節乃至第十軀節の亞背線は淡黃綠なり、第六乃至第十の軀節の

(圖九十八第)



イ、成蟲  
ロ、蛹  
ハ、幼蟲

亞背線に接し每節一二個の紫褐小點を存ず第五乃至第十一節に於ける氣門の周りには紫褐の小紋あり。蛹は圓筒形濃灰色にして少しく藍色を帯び腹節の接線は灰褐尾端には小尖凸起あり、體長一寸餘。

經過習性 幼蟲は六月上旬より現出しヨミナヘシを蝕害し同月下旬乃至七月上旬に老熟し土中に入りて化蛹し七月下旬化して蛾となる。  
加害狀況 幼蟲(いもむし)はヨミナヘシの葉、花等を蝕害するものにして其蟲

害少からず其着色は大體綠色なるが故に葉莖に止まる時は之を認むること難きことあり、固より此幼蟲は多くヨミナヘシに棲息することなけれども一頭にて葉莖等を蝕害すること夥し。  
豫防及驅除法 ヲミナヘシを栽培する者は毎日丁寧之を査檢し嚴く之を取集めて潰殺すべし、又蛾の産出期に於ては常にヨミナヘシに飛び來るものなれば掬蟲網にて之を掬ひ捕へて之を潰殺すべし。

### 第三十五、ヒルムシロ害虫

甲翅目

一 ネクヒハムシ (第九十圖)

學名 *Donacia acarina* Baly.

族名 葉蟲族

異名 稻根ノ白蛆 ヲガネ

形態

成蟲 體軀は長形にして尾端に向ひ次第に細まりたり、頭部は比較的大にして複眼は黒く凸出し觸鬚は細長くして十一節より成り體は鮮緑にして暗褐



イ、成蟲

ロ、幼蟲

ハ、繭

を帯び翅鞘は幅前胸より廣きも後端に向つて狭まる腹部の後端は暗褐にして翅鞘の外に出で卵は長大にして暗褐を呈し大腿節は極めて發達す。

(圖十九第)



イ

ロ

ハ

幼蟲の老熟せる者は長け二分五厘許ありて能く肥へ白色なり、頭端は稍や細くして褐色を呈し尾端は鈍頭にして各軀節の背面には二列に短粗毛を横列す胸脚は三對ありて褐色を呈し最後の軀節の遊離面には二本の長棘を存じたり。

繭は長橢圓にして赤褐を呈し長け二分五厘幅一分三厘あり。

經過習性

幼蟲(白蛆)は六七月に産出し稻根に棲息し之を食とす、其老熟する時は稻根に止り其間に結繭して蛹となり八月中旬より化して成蟲(ネクヒハムシ)となる、此成蟲は稻葉に止まるも或はヒツジクサ、水蓮等に止りて其葉を蝕害し成蟲の状態にて冬日を經過し翌年五六月水田に飛來りて稻の根部に産卵するものゝ如し、此卵子より孵化し出でたる幼蟲は水中に存する根間に在りて其根を蝕害し七八月に結繭化蛹し次で成蟲となりヒルムシロ、ヒツジクサ、水蓮等に飛び來りて其葉を蝕害し冬日は葉叢中に匿れ越冬し翌年五六月頃其蟄伏所より出て稻田に飛來り恐くは稻の根際に産卵するものなるべし卵子孵化すれば白蛆となり根間に入りて生長するものなり。

加害狀況 白蛆は稻根に棲息し之より養分を攝取するが故に被害の稻葉は萎縮し稻の生長甚だ悪しくなり蟲害敢て少からず成蟲はヒルムシロ、ヒツジクサ、水蓮等の葉に止まりて多少之を蝕害するものなり。

豫防及驅除法 白蛆の患害を受けたる稻は莖葉萎縮し生長悪しきが故に容易に被害の稻なるや否やを識別することを得べし、右特徴を呈せる稻は採取

りて其根部を水にて洗ひ泥土を除き幼蟲を蒐集し驅除するを良しとす、又水蓮、ヒルムシロ等の葉に棲息する成蟲は細き竹竿の先きに少量の糊を着け之にて捕殺するを便利なりとす。

### 第三十六、アキノノゲシ害蟲

雙翅目

一 アキノノゲシ穿葉蠅 (第九十一圖)

學名 *Anthomyia* sp?

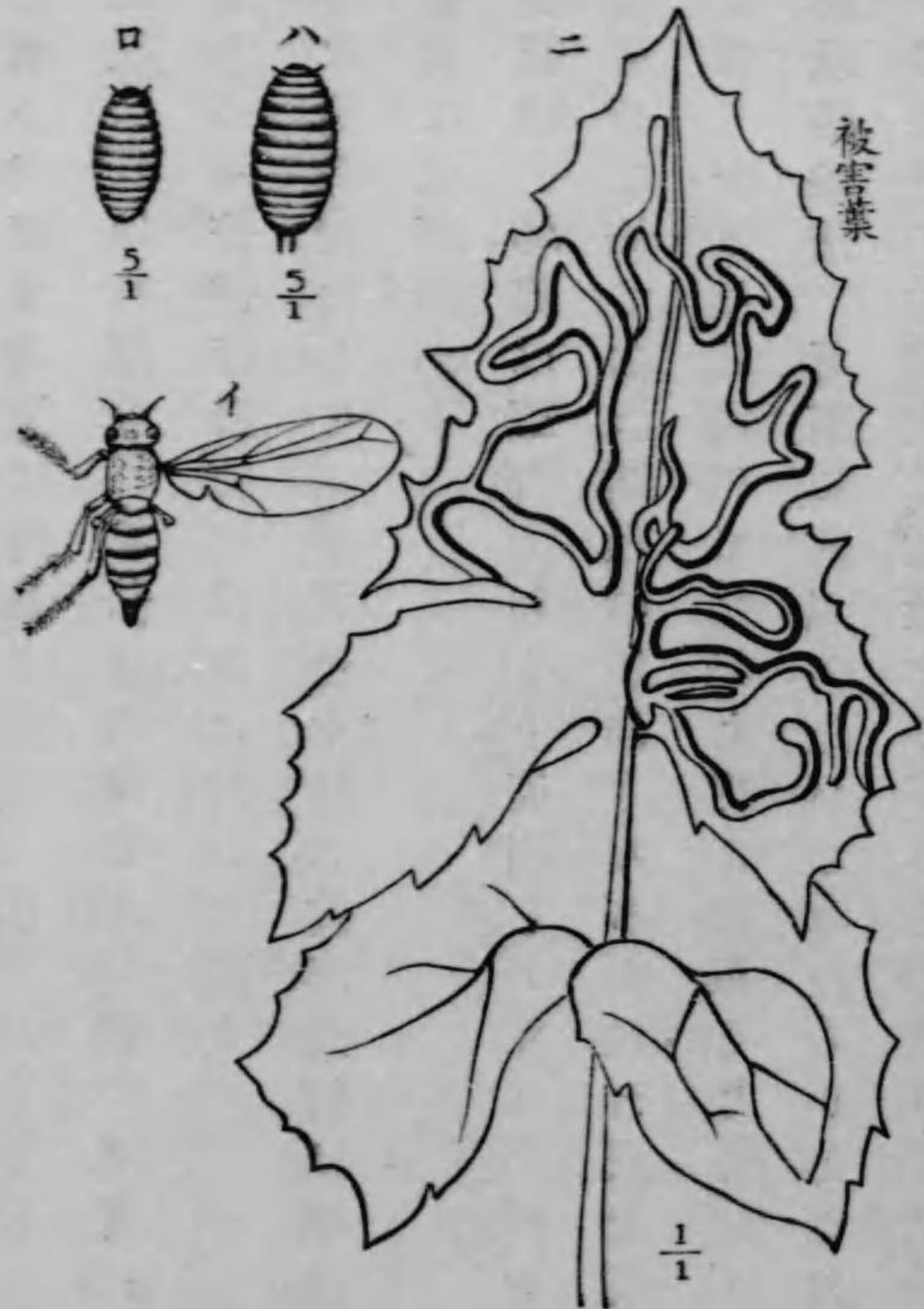
族名 家蠅族、アンソミア族

異名

形態

成蟲 雌蠅は頭部顔面共に淡黄緑にして後頭部は黒し、複眼は赤褐、觸鬚は短大にして黒く三節より成り第三節は極めて大形にして之に一本の黒き粗毛を生ず、胸部は暗灰にして四列に黒色を縦列し胸裏は黒く翅は透明にして淡灰色を呈し紫色の光澤を帯ぶ、平均棍の圓頭は比較的大なり脚は黒色なるも各大腿部の外端は淡黄なり、腹部は背面黒藍にして腹面は淡黄緑なるも同面に於ける腹線には黒條を縦走し其後端は幅廣し體長八厘餘、翅

(圖一十九第)



被害葉

1/1

イ、成蟲  
ロ、蛹殼  
ハ、幼蟲  
ニ、被害葉

の開張一分七厘餘あり。雄蠅は形状着色等雌蠅に均しきも腹部の末端は稍や鈍頭をなして黒色なり。體長、翅の開張は雌蠅に均し。

幼蟲(蛆)は長け八厘餘あり、體は八厘餘あり、體は淡黄にして前後に於ける氣門は褐色の細管狀呼吸管の尖きに開きたたり。

蛹殻は長橢圓にして淡橙黄色を呈し前呼吸管は褐色の刺の如くなりて残留す、體長は六厘餘あり。

經過習性 幼蟲は五月上旬より産出しアキノノゲシの葉組織を蝕害す、被害部は葉面に於て白き蠕蟲の這廻りたるが如き狀を爲す、四月下旬より葉體内に穿ちたる蟲孔内にて化蛹し從て成蟲となる。

豫防及驅除法 葉面に蠕蟲の這ひ歩きたるが如き白き屈曲線を存する時は必ず同線内に幼蟲或は蛹殻を存するものなれば之等は指にて摘殺すれば驅蟲するに足るなり。

### 第三十七、蘭害蟲

雙翅目

#### 一 蘭腫甲蠅 (第九十二圖)

學名 *Dicentidia fasciata* Ohg.

族名 カノウバ族

異名 ベツカウカガンボ

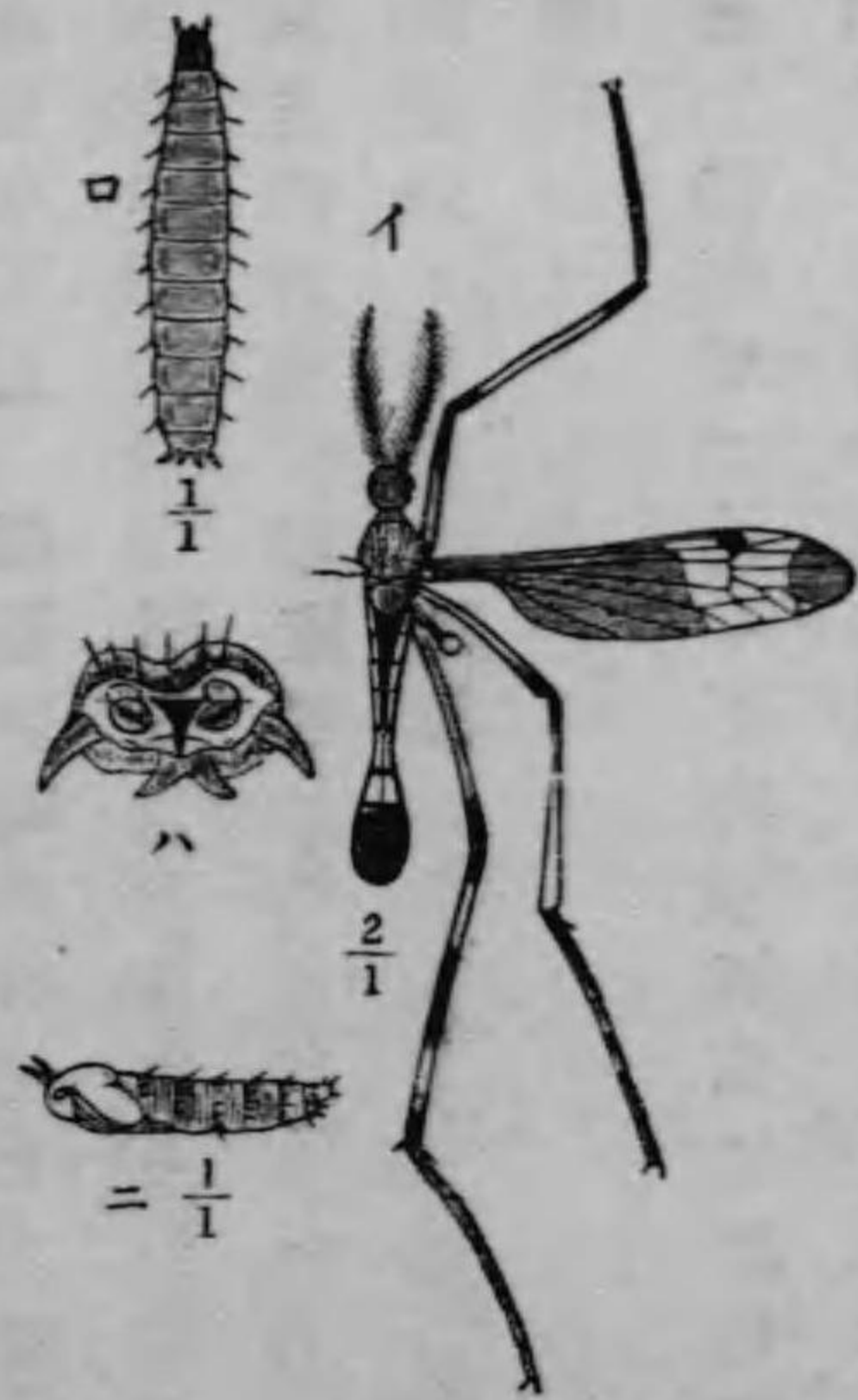
形態

成蟲 體軀雄は長く頭胸の兩部は黒し頭部は殆ど方形なり複眼は黒く觸鬚は黒くして稍や長く之に二列の長毛を生ず、胸背には二條の縦線を走らし翅幅狭くして長く内縁は細長くして莖形を爲す、其質は透明なるも其内半と翅尖は淡褐色を呈す翅の前縁の外縁に近寄りて黒色の縁點を具ふ、脚は著しく長くして黄色なるも大腿節の外端脛節の内外の兩端と中央及び脛節は黒し平均棍は圓頭棒狀をなし長くして黄色なり、腹部は長く其兩端は太くして中

中央部は細し腹部の着色は淡黄色なるも其兩端の太き所は黒し體長三分五厘翅の開張八分あり。

幼蟲(蛆)の老熟せる者は長け七分五厘あり圓筒形にして長く體は淡灰黄にして頭部は黒く每軀節には數條の横皺を存じ粗毛を散生す最後の軀節の末端

(圖二十九第)



イ、成蟲 附器を存じ又其左右兩側に同端の上部に二本の角形の附器を存じ又其左右兩側に同端の上部に二本の角形の附器を存じたり。

ハ、同尾 形にして長く皮膚は灰褐に

ニ、幼蟲 蛹は長け四分八厘あり圓筒

して各軀節の接線には數本の粗毛を生じ且胸部の頭部に接する所には二本の細刺を生じたり。

經過習性 幼蟲(蛆)は大約六月上旬より出で蘭根に棲息し之を食とし其根間

に蟄伏して冬日を經過し翌年四月下旬乃至五月上旬老熟するも尙ほ土中に止まりて化蛹し五月中旬化して成蟲となる成蟲の産卵する場合は未だ之を目撃すること能はざるも恐くは蘭根に接せる土中なるが如し。

加害狀況 幼蟲が蘭根に存する時は常に其根部を蝕害するが故に蘭の生長を助け患害を加ふること少からず。

豫防及驅除法 蘭の生長悪しき時は往々此蟲害に罹れることあり斯かる場合には根際を掘穿ち根間に棲息する幼蟲を摘出し潰殺するを要す。

半翅目

一 蘭介殼蟲 (第九十三圖)

學名 Mytilaspis sp.

族名 介殼蟲族

形態

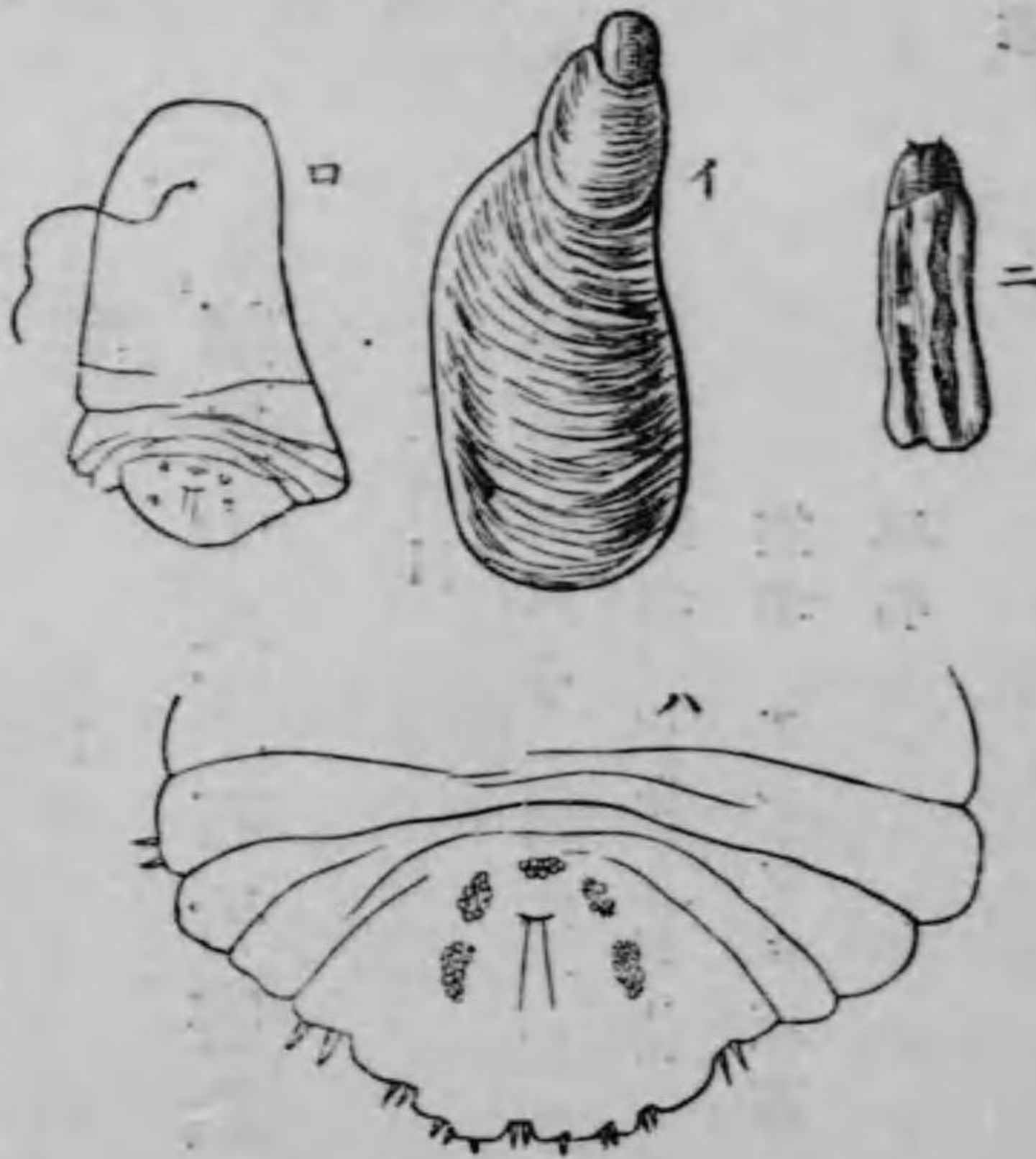
雌蟲 介殼は歪長楕圓にして濃赤褐を呈すれども其周縁は少しく黄色を帯び殻點と第二の蛻皮は黄赤褐を呈したり體は扁長殆ど透明なるも鬚板は淡黄を呈す、絲狀の口具は暗褐にして觸鬚は短小にして少しく彎曲し通常體の前端に近く生じたり、口の左右には各に黒色の圓斑ありて各圓斑には三個の黒き單眼を存じたり、鬚板の遊離縁には四對の不完全なる硬辨ありて第一對即ち中央に存する二辨の間には二本の刺を存じ第一對と第二對の間には各々一對の刺と生じ尙ほ第一對の辨の遊離縁の中央より一本の刺を出す鬚板には五群の分泌孔を存じ上部中央の一群に於ける分泌孔は九個其下に存ずる一對の群に於ける分泌孔は十個其下に存する一對の群に於ける分泌孔十五個あり體長二厘餘あり。

經過習性 雄の繭は扁平にして長け二厘五毛あり、白色にして其面には二三条の縦凹線を走らす、繭の一端には淡黄の蛻皮を存じたり。

卵は長圓形にして淡紫色を呈し長け約一厘あり。

經過習性 此介殼蟲の經過は充分に判明なされども八月中旬乃至下旬に

(圖三十九第)



イ、介殼 卵す、之より孵化し出でたる雄蟲は越冬し翌年の八月中旬に化して雌雄兩蟲と成るが如し。

ロ、雌 卵す、之より孵化し出でたる雄蟲は越冬し翌年の八月中旬に化して雌雄兩蟲と成るが如し。

ハ、同殼 卵す、之より孵化し出でたる雄蟲は越冬し翌年の八月中旬に化して雌雄兩蟲と成るが如し。

カ、繭房 卵す、之より孵化し出でたる雄蟲は越冬し翌年の八月中旬に化して雌雄兩蟲と成るが如し。

は雄蟲の繭とは葉面に於て其附着する處を異にす、又被害葉には加害の多少に從て點々灰褐斑を存し或は葉の全部は灰褐色を呈し枯死することあり。

豫防及驅除法 被害の葉は魚油、鯨油、其他赤油乳劑等を毛筆に浸し此筆にて

丁寧に摩擦し驅除するを良しとす、又魚藤(テールリス)を浸しなる水液にて洗滌するも可なり。

### 第三十八、石竹害虫

雙翅目

一 石竹バイ (第九十四圖)

學名 *Anthomyia* s. p.

族名 アンソミア族

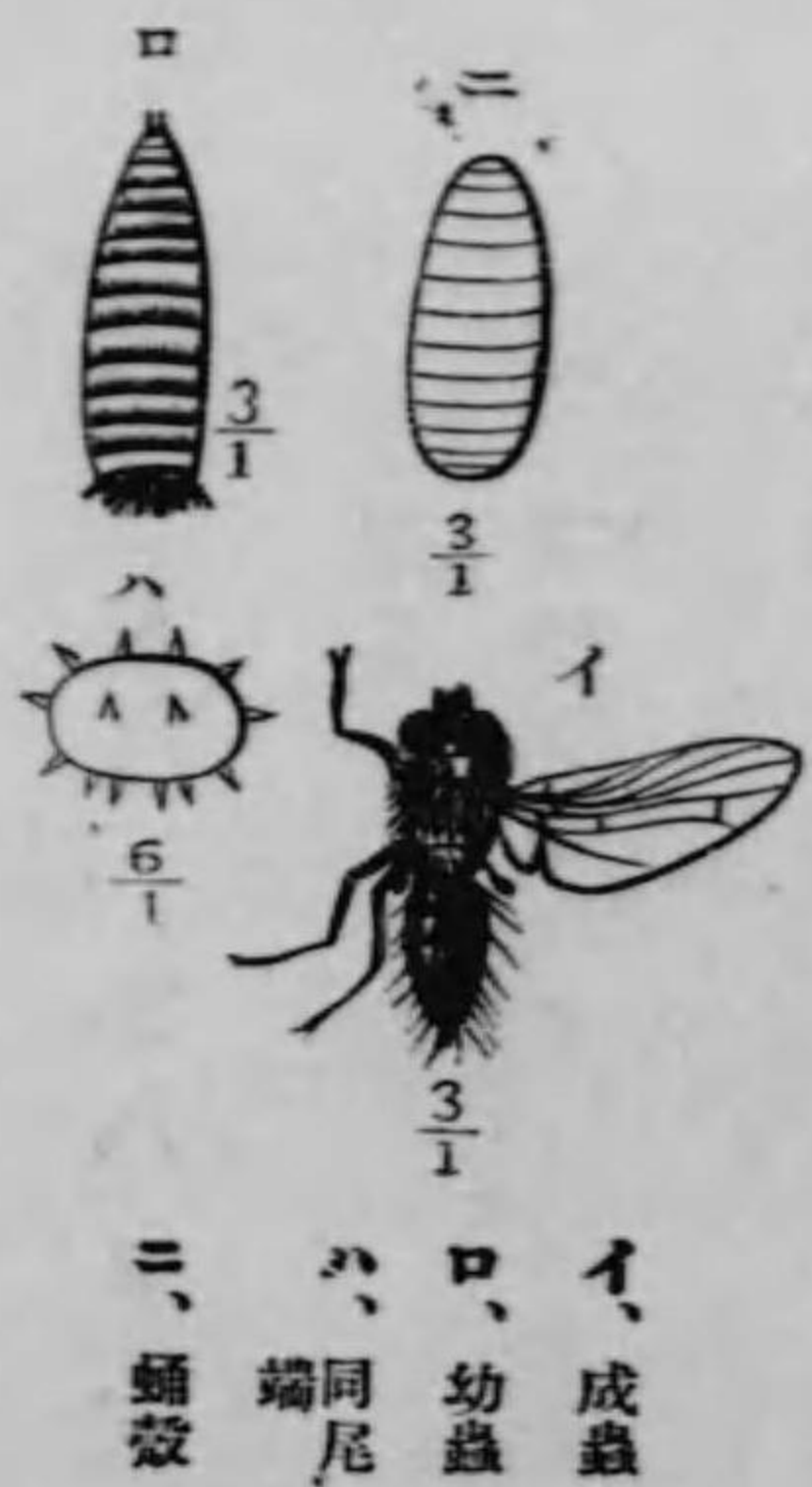
異名

形態

成蟲 雄は頭部大にして幅は胸部に均しく淡黄色にして黒毛を被る複眼は大形にして赤褐色を呈し頭背に於て互に相接す胸部は灰色にして胸背には

五黒條を縦走し之に黒毛を並列す、翅は透明、平均棍は橙赤色脚は黒し、腹部は黒く各腹節には黒毛を散生し側部の毛は長し、體長一分六厘あり。  
幼蟲(蛆)は長け一分六七厘ありて白し各軀節の接線に沿ひ短粗毛を並列す、尾端の游離板には一對の褐色の長き呼吸管を出し同板の周りには六對の角質凸起を出し腹側の一對は他對より小にして短かし。

(圖四十九第)



蛹殼は長け一分六厘許あり、圓筒形なるも前端は稍や細し着色は暗赤褐なり。

經過習性 幼蟲は五月上旬頃より出で、をらんせきちくの莖内に棲息

し同月中旬化蛹し同下旬に化して成蟲即ち蠅となる。

加害狀況 蛆害を受けたる、せきちくは其寄生の多寡に従ひ勢力多少衰へるものにして被害部は褐色を呈するものなり。

豫防及驅除法 葉の勢力衰へ莖に褐色を呈せものあらば速に被害莖は切取



り莖内に蟄せる幼蟲を驅除すべし。

### 第三十九、ツハブキ害虫

雙翅目

一 ツハブキバイ (第九十五圖)

學名 *Trypeta* sp.

族名 家蠅族

異名

形態

成蟲 雌は頭部及胸部灰黄にして複眼はコバルト緑を呈し其周りは紫赤色を帯ぶ觸鬚は三節より成り第一節第二節は一層大形にして第三節は第二節

よりも大形にして一本の粗毛を生ず胸部の背面には五本の黒條縦走し中胸と小楯板との接線には黒條を横走す腹部は黒くして六節より成り下卵器は

大きくして長く二

節より成り付元

の一節は長大に

して黒く第二節

は短小にして黄

色なり同節の末

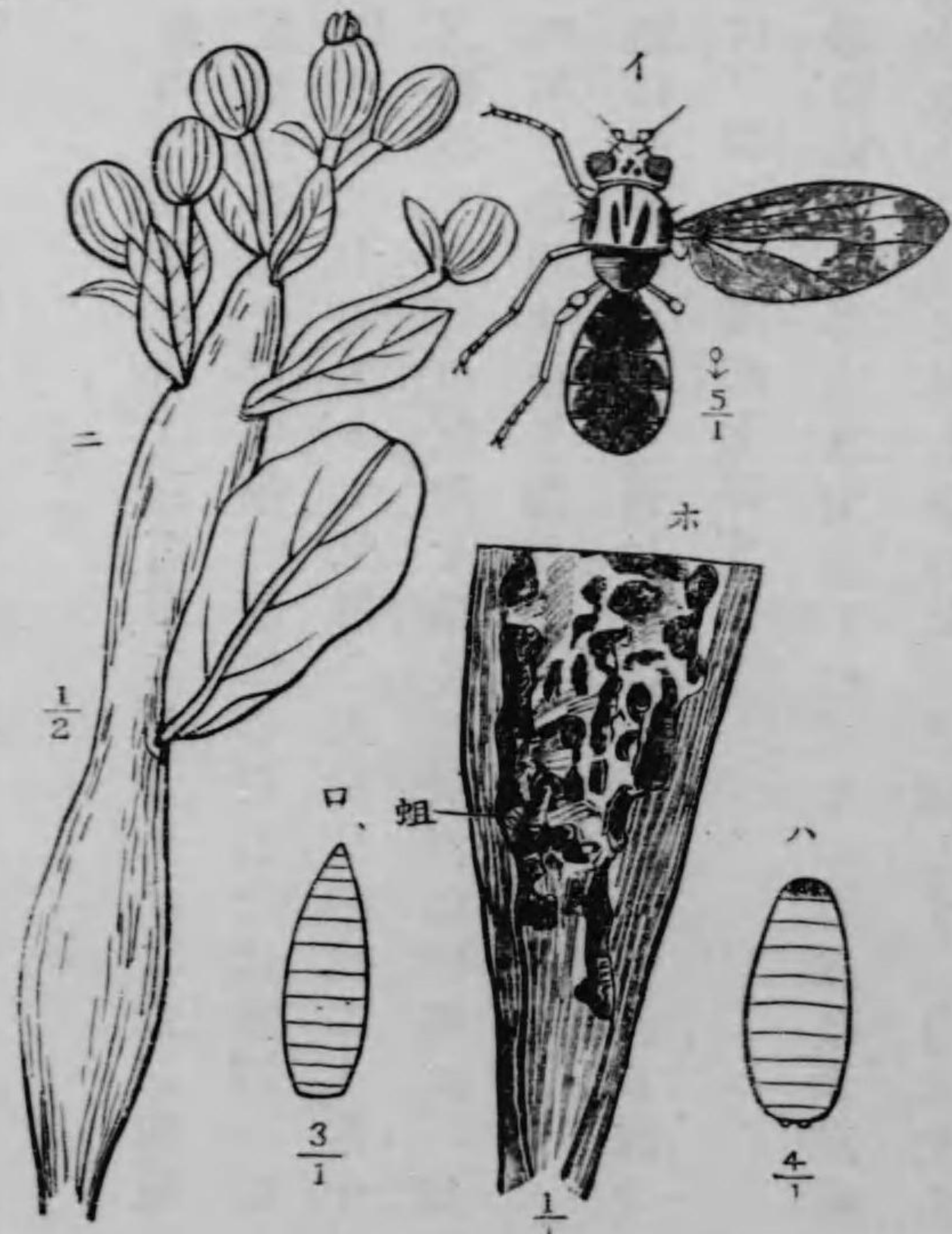
端には二本の黄

色粗毛を生ず體

長二分餘翅の開

張三分三厘餘あ

(圖五十九第)



雄は頭胸の二部雌蟲と異ならざるも腹部は長橢圓にして背面は濃褐色を呈

し腹面は灰橙色にして其左右には數條の細き黒線を縦走す、第二乃至第五腹節の腹面に於ける左右の縦走線の間には毎節一對づゝ短き褐色條を存じたり。

幼蟲の老熟せる者は圓筒形にして長け二分三四厘あり、着色は白く前端は尖り尾端は鈍頭をなす、第一軀節の左右には橢圓の氣門群を存ず、一群の氣門は十個乃至二十個ありて氣門の周縁は赤褐なり、第十二軀節の遊離端の左右には三個づゝ橢圓の氣門を開く此氣門の内側は一局部を除くの外總て赤褐色の粗毛を並列す、恰も線紋を具へたる板狀をなす。

蛹殻は長橢圓にして長け一分五六厘あり淡黄緑なるも前端は黒褐を呈し尾端に二個の黒隆起を存す。

**經過習性** 幼蟲は九月十月ツハブキの莖或は葉莖内に棲息し其組織を食とし十月中幼蟲は老熟し莖内にて化蛹し十二月に化して成蟲となり恐くはツハブキの莖、葉に産卵するものと思はる。

**加害狀況** 此蟲害を受けたる莖及び葉莖は著しく膨脹するが故に容易に之

を認むること得べし、斯く蟲害を受けたるツハブキは多少其勢を失ふことあるも敢て枯死することなし。

**豫防及驅除法** 九月乃至十一月迄ツハブキを調べ其莖又は葉莖の著しく膨脹したるものあらば之を切取り其内に蟄せる蛆若くは蛹殻を潰殺すべし。

### 第四十、竹害蟲

鱗翅目

一 タケノホソククロハ (第九十六圖)

學名 *Artonia funeralis* Butl.

族名

異名 メダケクロテフ

形態

成蟲 雌蛾は小形にして體軀は帶藍黑色を呈し複眼は黒く觸鬚は黒く細長く體長より長し四翅は幅狭くして長し薄墨色にして透明なり、體長三分、翅の

開張六分あり。

卵は橢圓

イ、成蟲 形にして

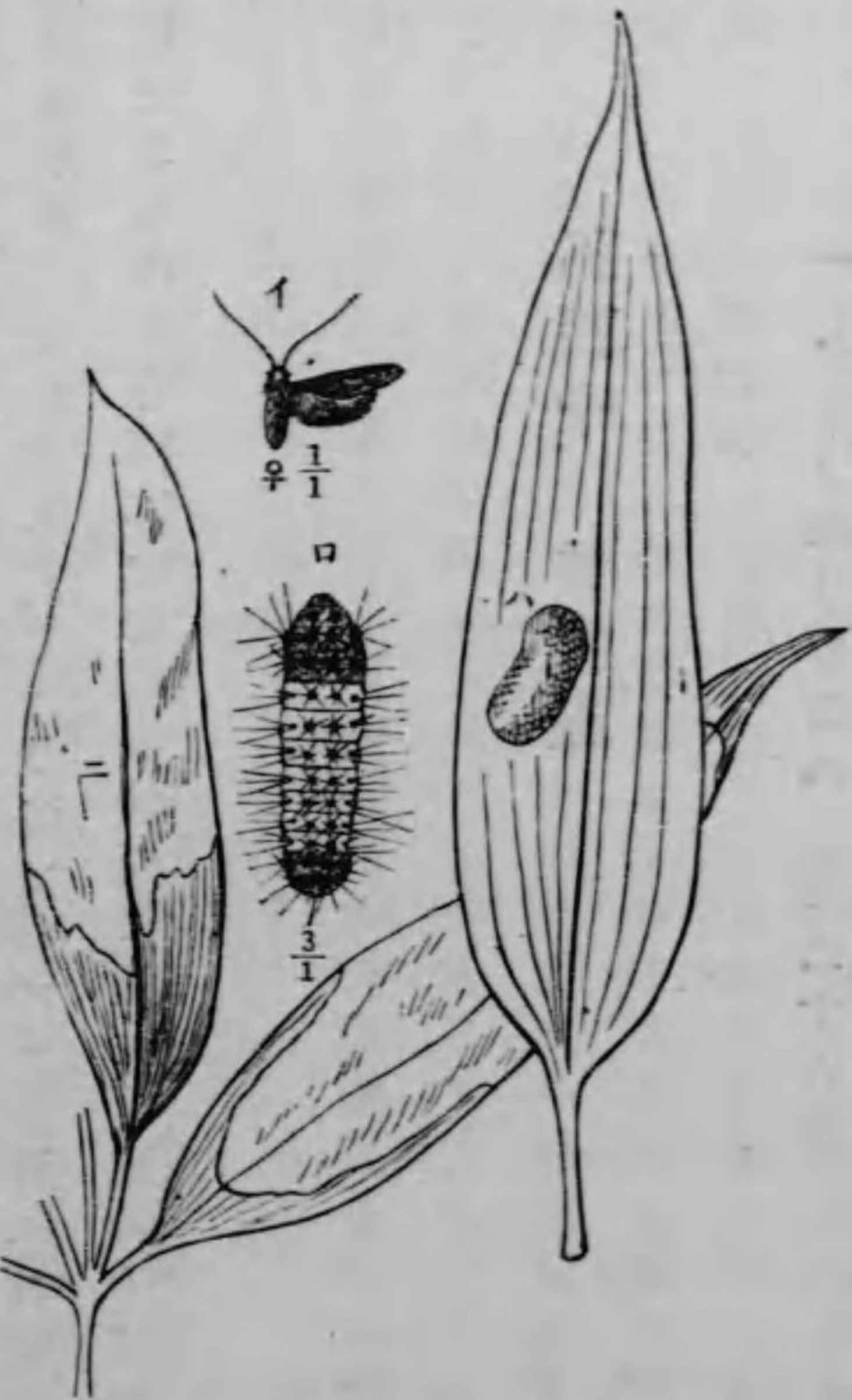
ロ、幼蟲 長徑五厘

ハ、繭 白色にして淡綠色を帯ぶ。

幼蟲の老

を帯ぶ。

(圖六十九第)



熟せる者は長け六分體は圓筒形にして淡黃綠を呈し前後兩端に於ける二軀節は濃橙色を呈す頭部は暗褐、各軀節の亞背線及び氣門上線には黒色の毛瘤

を存じ之に黒色の粗毛を生ず、氣門下線の毛瘤は淡褐にして長き白毛を被り且同毛瘤は赤褐斑にて取巻かれたり、第二第三、第十一及び第十二の軀節に存する毛瘤は他の毛瘤よりは一層大形なり。

繭は長橢圓なるも其一端は少しく曲れり、長け三分五厘幅一分五厘あり、繭の上面は腫起し下面は扁平繭色は淡灰褐なり。

經過習性 幼蟲は七月下旬より産出し熊笹其他ヲタフク笹等に棲息し其葉を食とし九月上旬頃より老熟し葉裏に結繭し之に蟄して化蛹し同月下旬より化して成蟲蛾となり葉裏に百顆前後の卵を纏めて産付するなり、此卵は間もなく孵化し幼蟲を産出す、此幼蟲は十月上旬より老熟し再び葉裏に結繭化蛹し越冬し翌年の六七月に成蟲となり葉裏に産卵す。

加害狀況 幼蟲の釋若なる者は常に數十頭づゝ葉裏に群棲し其組織を食するも葉面の表皮は餘して食することなし故に被害葉面の表皮は白色を呈するが故に被害葉は容易に認むることを得べし、被害の甚しき時は多數の葉は白斑を呈するに至る但し幼蟲の成長するに従て數十頭づゝ相並びて葉縁を

蝕ひ初め漸々中肋に向つて蝕ひ進む老熟に近づきたる幼蟲は群棲することなく散亂して葉を蝕するなり、幼蟲の毛瘤 生ぜる毛の中には刺毛を生ずるが故に幼蟲に手を觸るれば忽ち刺毛に螫され疼痛を覺ゆること甚し。

**豫防及驅除法** 幼蟲の穉若なる時は常に一葉に群集するものなれば被害の葉を取集めて燒棄するを便法なりとす、又白斑を存する葉は大抵其葉裏に害蟲を存するものなれば之等も取集めて燒棄するを良しとす、卵子、繭等も見當り次第之を蒐集潰殺するも可なりと雖ども之等は常に葉裏に存するものなれば之等を蒐集することは容易ならず。

半翅目

二 熊笹介殼蟲 (第九十七圖)

學名 *Aclerda japonica* Newstead syn. *Acl. tokionis* Kuwana.

族名 介殼蟲族

異名 タケノカタカヒガラモドキ

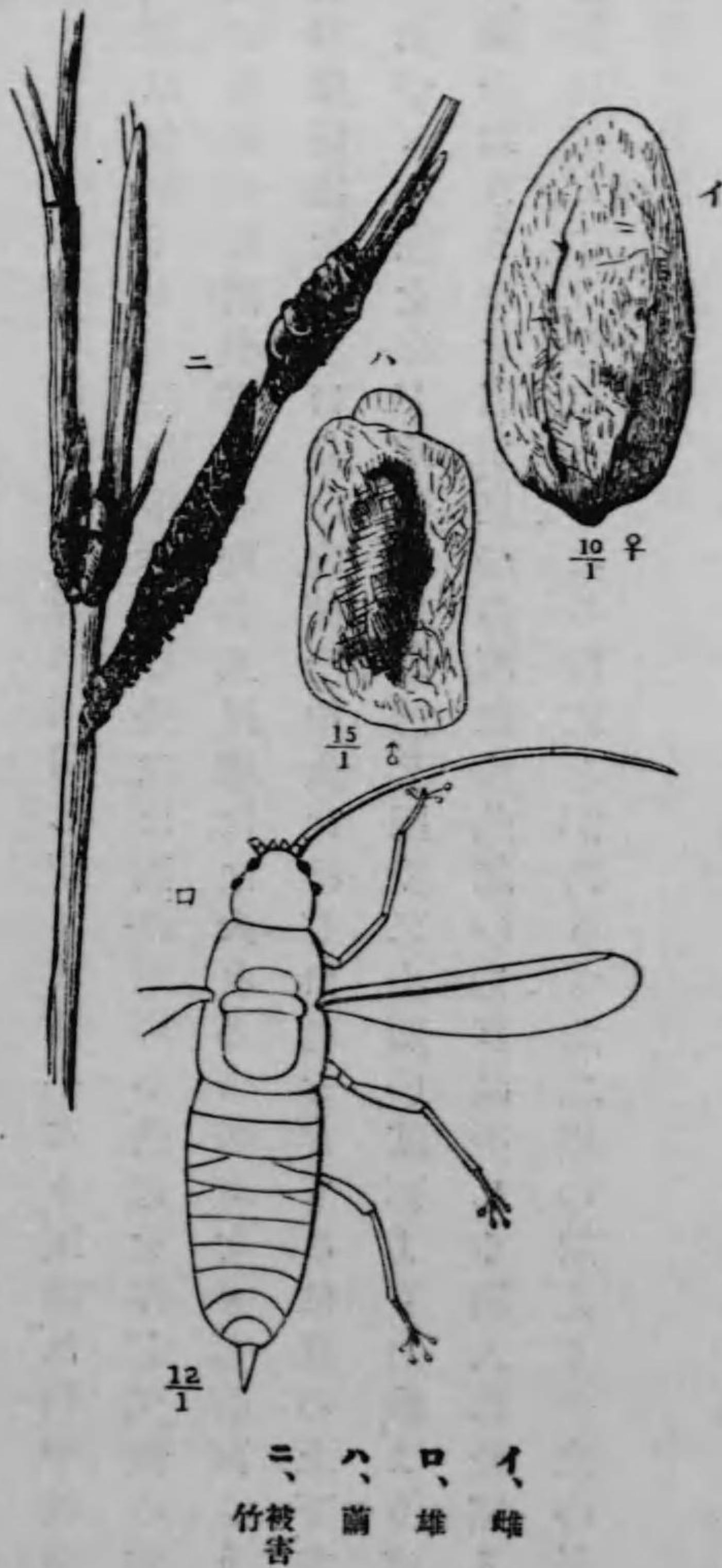
形態

**成蟲** 雌蟲は長橢圓にして背面は腫起し腹面は扁平なり、頭端は稍や狭まりて尾端は幅廣くして其游離縁の中央には圓錐形の小凸起を存じ又體の左右兩側には歪の暗褐小斑を縦列し且尾端には大なる暗褐斑を存じ腹面より白蠟質の分泌物を出す、口具は腹面の中央に存じ口具を存する位置の上下、左右に一個づゝ小瘤を存じ此先きに氣門を開く又小瘤の基部より白蠟より成れる綿絲の如きものを出す、尾端の圓錐形凸起の先きは少しく陥入し此陥入部の底部には大なる背板と小なる腹板とがありて此二板の間より一束の長さ褐色粗毛を出す。

雄蟲は赤橙色にして中、後の二胸節は着色一層濃厚なり、單眼は三對ありて黒く觸鬚は十節より成り翅は淡黄色、脚端には四本の擔球毛あり、體長七分七厘幅三厘餘あり。

雄蟲の繭は歪楕圓白くして薄し繭の一端に蛻皮を存じ繭内に在る蛹は濃紅色なり。

(圖七十九第)



經過習性 雌蟲は五六月より産卵す幼蟲孵化すれば主に熊笹の結節に群棲し其養液を攝取して生成し九十月に至らば雌雄出で交尾し雌蟲は越冬し翌

春に至つて産卵す雄蟲となる幼蟲は繭を營み之に蟄して蛹となるなり。  
加害状況 此介殼蟲は主に熊笹の莖と枝との間に棲息し之より養分を攝取す故に熊笹の勢力の衰へ或は枯死するものなり此介殼蟲の棲息する莖枝或は之を包める籜は往々煤色を呈するものなり此煤色をなせる者は所調セプトバシデアム、ペチセラータム(Septobasidium pedicellatum)と稱する黴菌にして介殼蟲の分泌物に蕃殖するも同蟲には虫害を及ぼさざるものゝ如し。  
豫防及驅除法 此介殼蟲の蕃殖如何は笹の勢力の衰へると莖枝の煤色を呈せるとにて容易に識別することを得べし若し害虫の蕃殖を認めたる時は被害の莖枝は之を切取り燒棄つるを良しとす特に其驅除は冬日に執行するを便なりとす。

### 第四十一、ルリタマノキ害虫

鳞翅目

#### 一 ホタル蛾 (第九十八圖)

學名 *Chalcosia remota* Wlk.

族名 鹿子蛾族、斑蛾科

異名 ホタルテフ、シロヲビホタル

#### 形態

**成虫** 中庸大の蛾にして體軀は濃藍色を呈し頭部は赤色複眼黒く觸鬚は稍や長くして櫛齒を具ふ、前後の兩翅は長くして幅狭く淡黒褐にして前翅の中央には前縁より後縁に向ひ白帯を斜走し後翅の内半は白し雌蛾は體長五分餘、翅の開張一寸四分、觸鬚の櫛齒短し雄蛾は體長四分五厘、翅の開張一寸三分、幼虫の老熟せる者は長け八分、體軀肥へ幅くして稍や平たし頭部は茶褐にして第一軀節は淡青にして黒色を帯び第二以下の軀節は深黒にして亞背線に

は每軀節一個の方形の黄紋を存じ氣門上線には亦黄紋を存じ紋中鼠色の腫起ありて之に數毛を生じ氣門下線には赤色の腫起ありて同じく數毛を生じたり。

繭は白色長形にして長け五分あり。

**經過習性** 幼虫は五月頃より産出しルリ

タマノキに棲息し同月末より漸々老熟し

葉間に灰白の繭を營み之に蟄して蛹とな

り六月中旬化して蛾となる。

**加害狀況** 幼虫は往々多數産出しルリタ

マノキの葉を夥しく蝕し虫害を加ふるこ

と多し。

(圖八十九第)



イ、成虫

ロ、幼虫

ハ、繭

#### 豫防及驅除法

害虫の發生を認めたる時は嚴く之を蒐集して驅除すべし、又葉の捲きたる者の中に蛹の蟄伏するものなれば之をも蒐集するを要す。

### 第四十二、イハヒバ害蟲

鱗翅目

一イハヒバ蛾 (第九十九圖)

學名 *Plusia* sp?

族名 夜盜蛾族

異名

形態

**成蟲** 雌蛾は體軀丈夫にして頭、胸の兩部は黒色にして灰色或は灰褐の毛を散生す、腹部は暗灰色なり、前翅は淡灰黄にして其中央には黄色縁の黒線の屈曲せるものありて其兩端は前翅の後縁に接し互に相開きて存じたり此曲線の前翅の内半に走れる者より同色の短枝を出したり、此曲線にて取圍まれたる場所には一個の白點を存ず、又た外縁に接し雁木形の白線を前翅の前縁より後縁に向つて走らし尙ほ前翅の外縁には黒白の斑紋を交互に均列す、後翅

(圖九十九第)



は灰黄色なれども其外半は暗灰色なり、體長三分六厘翅の開張八分五厘。  
**成蟲** 老熟せる者は長け五分、筒形なり頭部は淡褐にして其面には八字形の黒紋を存じ且其左右に小黑點あり胴部は灰緑にして第一及第二の亞背線は黄色、氣門上線は黄色にして其下側には灰褐斑を具ふ、氣門線は黄色なり氣門線と腹脚との間には二個の長さ灰褐斑を具へ腹脚の付元には小橢圓の黒斑あり。  
**繭** 繭は通常イハヒバの葉間に於て絲縷にて數葉を綴り造れるものにして橢圓形を爲す繭の材料となりたる葉は枯色を帯びたるが故に恰も枯れたる一塊

の葉の如くに見ゆ。

**經過習性** 幼蟲は盆栽用の「イハヒバ」の葉間に棲息し其葉を蝕して生長し五月上旬以來漸々老熟して數葉莖を絲縷にて綴り至橢圓の繭を營み之に蟄し

て化蛹し六月中旬より化して蛾となるなり、惟ふに此蛾は葉莖に産卵するものゝ如く見へ卵子は越年して翌春に至り孵化するもの如し。

被害の「イハヒバ」は所々葉莖の採取られたるが如き觀を呈するが故に之にて害虫の所在を認むることを得べし左れども幼虫の着色は「イハヒバ」の色に酷似するが故に能く注意して搜索するに非ざれば之を検出すること能はざるものなり。

**豫防及驅除法** 害虫發生の時期に於ては毎日「イハヒバ」を丁寧に検査し若し葉莖の採取られたるが如き觀を呈するものあらば其場所を丁寧に調査し害虫を捕殺すべし、又數葉の集まりて枯色を呈せる者は藪にして其内には幼虫若くは蛹の蟄伏せるものなれば嚴く之を取集めて幼虫若くは蛹を驅除するを要す。

### 第四十三、細辛害虫

半翅目

#### 一 細辛介殼蟲 (第百圖)

學名 *Lecanium* sp?

族名 介殼蟲族

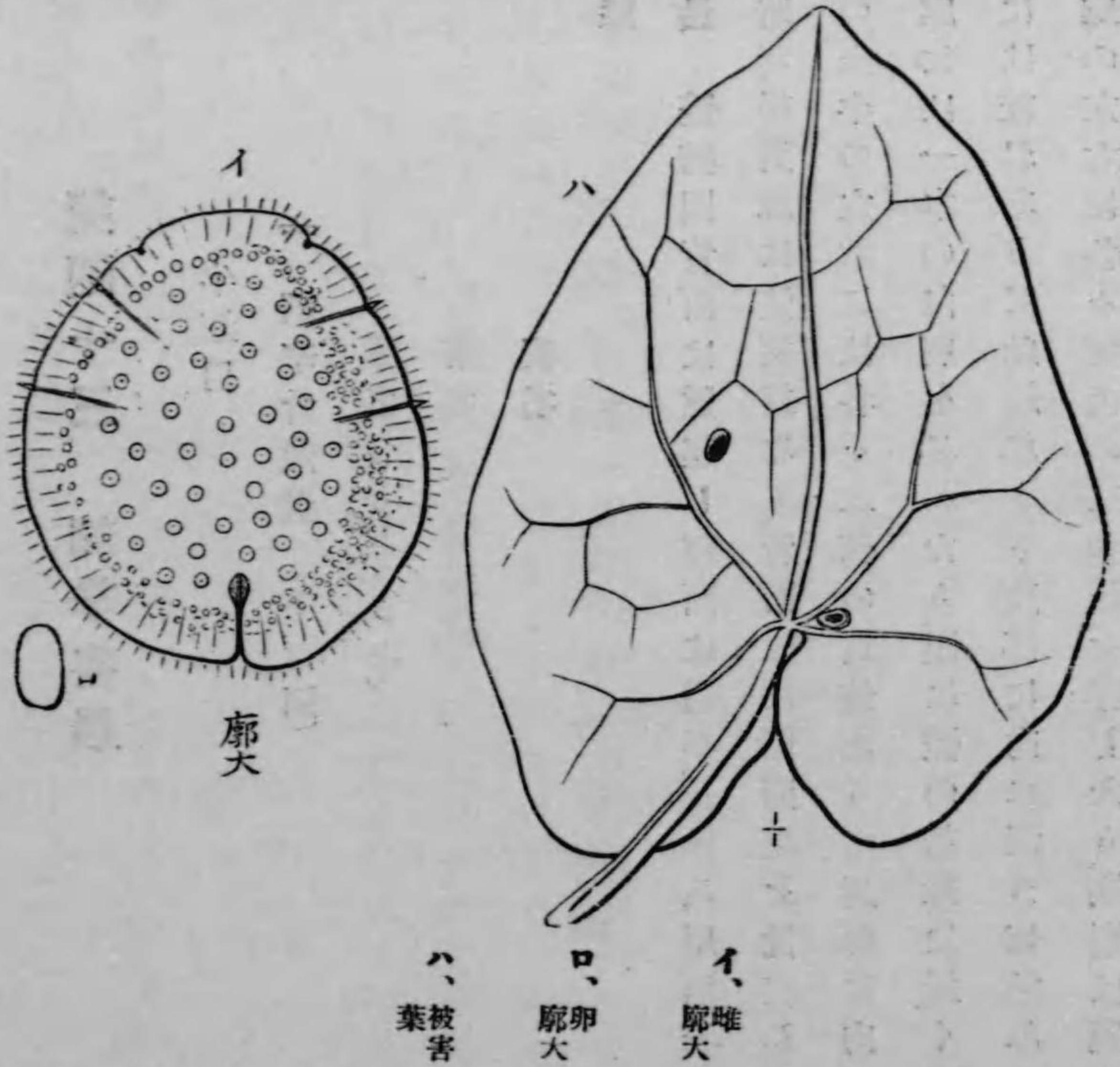
異名

#### 形態

**雌蟲** 體橢圓背面は腫起し腹面は扁平、長け八厘、幅七厘、體は灰褐なるも腹部は暗紫褐、周縁は淡黄緑なり、背面には圓凹斑を散在し周縁には短毛を散生す體の上半の左右には各々二個の黄條ありて周縁に向つて走り其縁に終りたる處には一本の白刺を具へたり、眼は體の前縁に近く存じ黒色なり、又體の後端には絞れありて此絞れより腹部に向ひ深き切込みありて此切込みの終はる處の左右に各々紫色の三角板を存じたり、觸鬚は短小なるも七節より成る



(圖 百 第)



各脚の脛節の外端には二本の短球毛を生じたり。  
 卵子は長楕圓にして淡黄色を呈し長け一厘餘あり。  
**經過習性** 雌蟲は細辛の葉裏に附着し八月中産卵す、發育經過は未だ詳ならず。  
**加害狀況** 細辛の葉が此介殼蟲の寄生を受けたる時は葉の表面に多少變色せると

ころあるも大害を及ぼさざるものゝ如し。  
**豫防及驅除法** 細辛の葉の變色したるものある時は其葉裏を調査し害虫の附着せるを檢査し之を搔取り驅除すべし。

### 第四十四、アマドコロ害虫

膜翅目

一 アマトコロハハチ (第一百圖)

學名 *Tenthredo* sp.

族名 葉蜂族

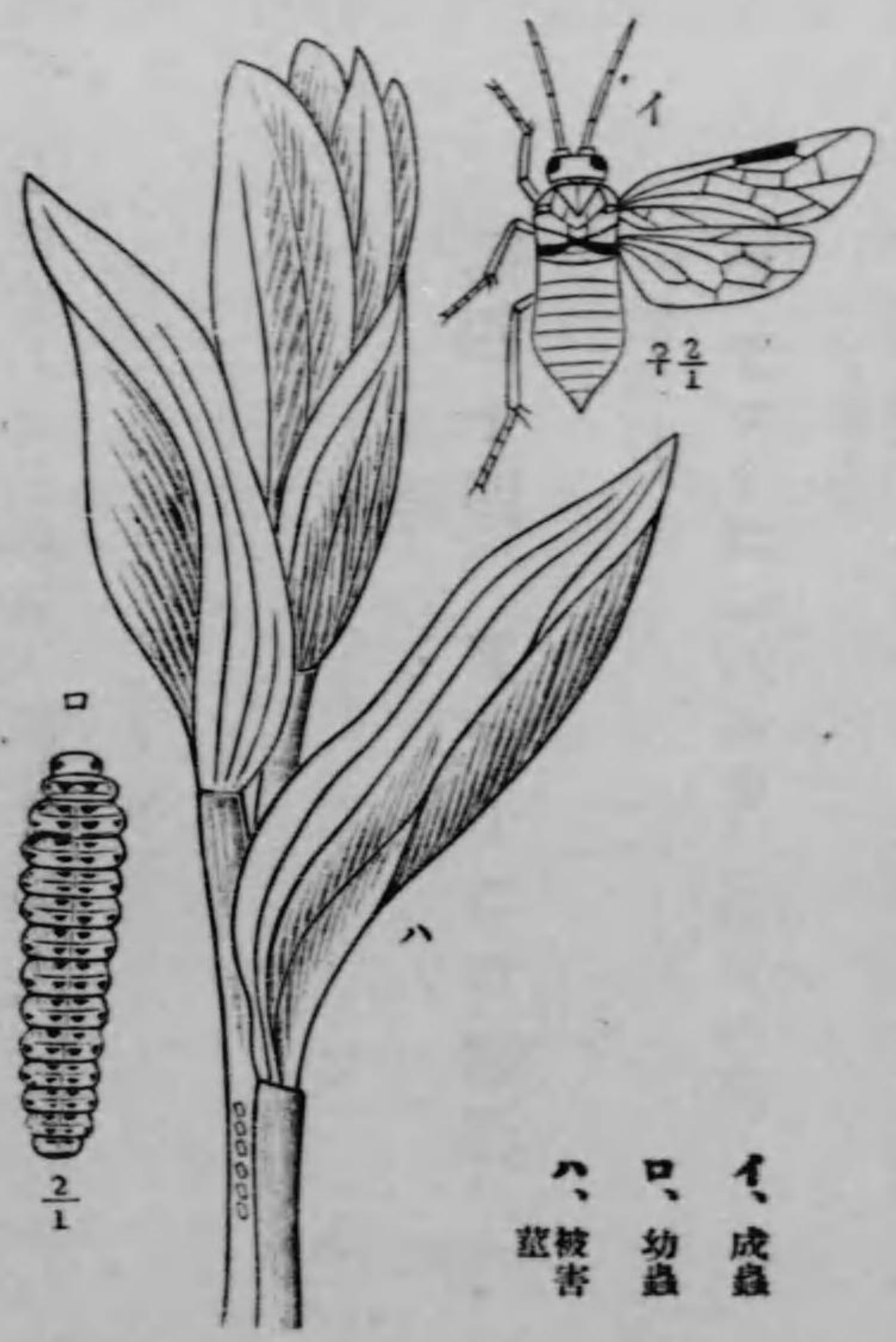
異名

形態

第四十四、アマドコロ害虫

成蟲 雌蟲は體軀稍や平く幅廣く黒色なり單、複の兩眼及び觸鬚は黒くして觸鬚は九節より成る前後の兩翅は共に薄墨色なるも縁點は長くして黒し脚は亦黒くして其脛節の外端には二距を具ふ體長は三分餘ありて翅の開張七分あり。

(圖 一 百 第)



イ、成蟲 卵子は橢圓にして長け四厘、洋紅色を帯ぶ、幼蟲の幼穉なる時は淡黄なるも生長するに従つて灰藍色に變じ老成する時は藍黒色となるも腹面は淡灰藍なり、尙ほ老成せる者は體軀圓筒形にして頭部は黒く腹脚は七對ありて淡灰藍なり各軀節の亞背線には二對の毛瘤を存ず。

イ、成蟲  
ロ、幼蟲  
ハ、被害

經過習性 成蟲は四月下旬より産出しアマドコロの莖の表皮内に數卵を一列に産入るなり、此卵子は數日を経て孵化し幼蟲を産出す、幼蟲はアマドコロの葉を蝕して生長し五月下旬より老熟し土中に入りて化蛹し冬日を經過し翌春に至らば成蟲産出し土中より出で飛翔し再びアマドコロに來りて産卵するものなり。

豫防及驅除法 アマドコロの葉に蟲害を受けたる者ある時は之に就き害蟲を蒐集潰殺するを可とす。

第四十五、ソナレ害蟲

一ソナレ穿葉蛾 (第百二圖)

學名

族名 穀蛾族

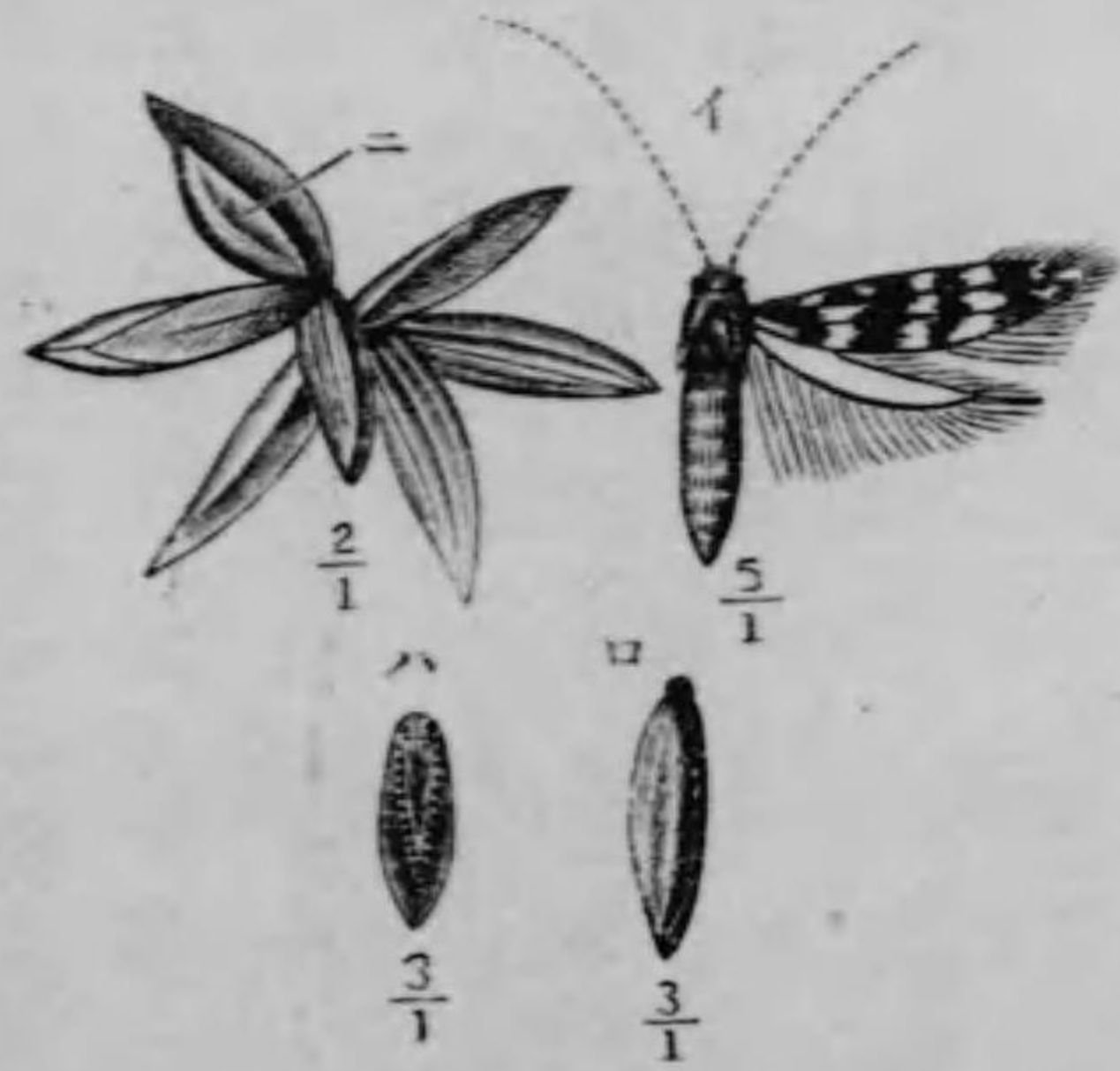
異名

形態

成蟲

小蛾にして頭、胸の兩部は淡橙赭色にして頭部には長毛を生じ複眼は黒く觸鬚は體より長くして灰褐色を呈し腹部は紡錘形にして淡黄なるも少く淡藍色を帶ぶ、前翅は黄緑にして其前縁より後縁に向ひ四條の不正なる褐色帯を走らす、縁毛は淡黄にして其面には薄き褐色斑を存じたり、後翅は前翅よりは遙に小形にして白色を呈し光澤あり、縁毛は頗る長きも翅尖に向ひ次第に短くなる、縁毛は淡黄なるも其外半は灰色なり、雌蛾は體長約一分翅の開張約二

第二百二圖



イ、成蟲  
ロ、繭  
ハ、蛹  
ニ、葉ニ着ケタ繭

分五厘あり。

卵子は橢圓にして淡灰色を呈し長け約四厘あり。

幼蟲は未だ之を採集することを得ざるも白色にして長け一分餘あるべしと思ふ。

蛹は紡錘形にして長け九厘許あり、觸鬚は長くして其尖は殆ど腹端に達す。

繭は紡錘形にして長け一分二三厘ありて白色なり其一端の開きたるは成蟲の産出したる痕跡なり。

**經過習性** 成蟲は五月上旬乃至中旬は多く産出し被害植物の周圍に飛翔しソナレの新條の頂部に生ぜる嫩葉間に一個乃至數個の卵を産付くるものなり之より産出したる幼蟲は葉體內に蝕入り其組織を蝕し蟲孔を穿つ斯く蟲孔の穿たれたる葉は淡灰褐色を呈するに依り被害葉は容易に之を認識することを得べし、六、七月に至らば幼蟲は老熟し葉の付元に小孔を穿ち之れより出で葉裏に白色の繭を營み之に蟄して冬日を経過し翌春に到り化蛹し従つて成蟲に化生するものゝ如し。

**加害状況** 虫害に罹りたる葉は必ず緑色を失ひ淡灰褐色を呈し遂には枯死するものなり、斯く變色したる葉は能く目立てるが故に其葉の多寡に依り被害の程度を斷定することを得べし。

**豫防及驅除法** 春期成蟲は盛んに産出し被害植物の周りを飛翔する時は細かなる目の掬蟲網にて之を掬ひ取り潰殺するを要す、又葉の變色したる者は必ず幼蟲を寄生し早晚枯死するものなれば此等葉の付きたる枝は之を剪伐して燒棄て害虫を驅除するを要す。

## 附 録

### 蚜蟲驅除法

#### 1. 草綿油種合劑

##### 製法

一草綿種油	六升
一飽和灰汁	一貫目
一軟水	五斗

灰に清水を混じ煮立せ之に草綿種油を灌入し二時間沸騰し此間蒸發したる水分の量丈熱湯を加入す。

此合劑は噴霧器にて蚜蟲に振掛け驅除す但し之を使用する時は三百二十分の合劑に五斗の水を加入し稀薄ならしむるを要す。

#### 2. 青酸加里

附 録

青酸加里にて蚜蟲を驅除せんには嚴重に密閉したる硝子箱若くは硝子張りの温室内に水を加へたる硫酸を入れたる器物を据へ置き之に青酸加里を包みたる袋を絲にて括り右の器物の上方に吊し絲の一端を右の箱又は温室の外に出だし置き彌々薰蒸せんとする時は右の絲を緩めて青酸加里を包みたる袋を器物の内に落し容るるなり、斯くする時は直ちに青酸瓦斯は發散す。

一立方メートルの容積に對し五、三グラムの青酸加里を使用し之より發散せる同瓦斯は蚜蟲類を能く驅除するに拘らず被害植物は同瓦斯の患害を受くることなし、ウード及びドルセット兩氏に據る。

3. 木タール

製法

- 一木タール 五十分
- 一苛性曹多飽和液 五十分

右二者を混和し能く煮沸す此混和液を二テロ乃至五テロの水溶液と爲し之を被害植物に振り掛くる時は蚜蟲を驅除するに拘らず植物には患害あるこ

となし「ベルレーゼ」氏に據る。

4. ニコチーン

製法

第一法

- 一硫酸ニコチーン 一〇%
- 一軟石鹼 五〇〇匁
- 一水 四〇〇匁
- 一水 五斗

軟石鹼水を製し之に硫酸ニコチーンを加入し製するなり之を噴霧器にて蚜蟲に振り掛れば蚜蟲驅除に有効なり。

第二法

- 一硫酸ニコチーン(一〇%溶液) 一升
- 一一軟石鹼 一升
- 水 五斗

右混合物は蚜蟲を驅除するに有効なり「シユワルツ」氏に據る。

5. リゾール

〇、二五プロのリゾール液即ち〇、二五分のリゾールを七十五分の熱湯に溶したるものは蚜蟲を驅除するに便にして被害植物には無害なり、又右のリゾール液は赤壁類を驅除するにも有効なり。

一プロのリゾール液は桃、苹樹、薔薇等に寄生する蚜蟲類を驅除するに有効なり。ニプロのリゾール液は桃、苹樹等の蚜蟲を驅除するに有効なり。

「モーリツ」氏は左のリゾール水溶液は葡萄の大害虫、フキロキシラ蟲を驅除すべしと云ふ。

第一 十プロのリゾール液

右液を害虫に撒布する時は數秒時間に之を殺滅すべし。

第二 五プロのリゾール液

第一と同様の効力あり。

第三 四プロのリゾール液

右液を害虫に撒布する時は三十乃至三十五分間に害虫を殺滅す

るの効力あり。

第四 一乃至二プロのリゾール液

右液を害虫に撒布する時は四十五分間に害虫を殺滅するの効力あり。

6. 石油

石油にて蚜蟲を驅除するには左の調剤を使用するも可なり。

一石油

一プロ

一軟石鹼

二プロ

右二者を當分に混合す。

7. クワシア材合劑

此材料にて蚜蟲を驅除するに左の如く調製するを要す。

一クワシア材片

二〇〇匁

一軟石鹼

三二五匁

一水

五升五合

先づ二升七合五勺の水を撮り之に二百匁のクワシヤ材片を入れ沸立たせたる後二十四時間右液汁より水分を發散せしめ次で液汁の中よりクワシヤ材片を除去し更に二升七合五勺の水に三二五匁の軟石鹼を溶したるものを入し調製するなり之にて蚜蟲を驅除するには右クワシヤ軟石鹼合液に五倍の水を加したるものを用ふ。

8. 二硫化炭素

此藥劑は鉢植への植物に寄生せる蚜蟲類を驅除するに用ゐて有効なり之を使用する場合には先づ小形の硝子皿又は陶器皿と鉢植への植物を鉢と共に覆ふに鍾形の硝子器を以てなす、蚜蟲の付きたる植木鉢を覆ふと同時に同器内に二グラム乃至五グラムの二硫化炭素を入れたる者を据へ置くなり、斯くする時は硝子器内は二硫化炭素の毒瓦斯にて満たされ蚜蟲は同瓦斯の爲めに悉く斃死するものなり但し此瓦斯は火氣を呼び爆發の恐れあれば同瓦斯

の近傍に火を近づくること及び喫烟を禁ず。

駒場叢書花卉害蟲篇 終

大正十二年七月二十五日印刷  
大正十二年八月一日發行

著作  
權有  
所

(花 卉 害 蟲 篇)

著 作 者

佐々木忠次郎

發 行 者

大倉保五郎

印 刷 者

村田豐吉

印 刷 所

大倉印刷所

東京市京橋區新榮町五丁目七番地

發 行 所

東京市日本橋區  
通一丁目十九番地

大倉書店

(電話一四、二四〇四、一五〇二)  
郵政東京口座東京二三八

定價金參圓七拾錢



農學の殿堂二駒場叢書

理學博士 佐々木忠次郎著 駒場叢書 蔬菜害蟲篇 全一冊 判定價金壹圓卅錢 郵税金十二錢

理學博士 佐々木忠次郎著 駒場叢書 作物害蟲篇 全一冊 判定價金貳圓七拾錢 郵税金十二錢

理學博士 佐々木忠次郎著 駒場叢書 果樹害蟲篇 全一冊 判定價金參圓卅錢 郵税金八錢

理學博士 佐々木忠次郎著 駒場叢書 花卉害蟲篇 全一冊 判定價金十八錢 郵税金

理學博士 白井光太郎著 叢書 染料植物及染色法 全一冊 判定價金壹圓五拾錢 郵税金十二錢

大倉書店發行

東京市日本橋區 一丁目九十番地

理學博士三好學著

(好評噴々)

人生植物學

洋裝菊判美裝全一冊  
定價金六圓五拾錢  
書留送料金二十七錢

挿圖二色版拾數葉寫眞版十數葉木版網版百七十餘箇紙數六百餘頁

植物學の權威

植物と人生とは離るべからざる關係を有し隨つて晩近の植物學攻究上の一新方面を開けるものを人生植物學となす一般有用植物の研究は勿論人生上植物のあらゆる關係を明かにし特に農業、實業、園藝、美術其他公衆衛生等の方面に於ける植物の利用を講じ以て國利民福に資せんとするなり

農科大學教授  
理學博士

白井光太郎校閱 富山藥學士 沖田秀秋著

# 藥用植物製造學

洋裝菊判全一冊  
插圖 九百餘頁  
定價金六圓五拾錢  
書留郵税金十八錢

本書は外國産内地産並に民間藥草數百を收載し何れも産地、産額、形態、成分、藥學的性状、應用栽培を説き有効成分を抽出し誘導製出する各種藥物の製法、性状、検査法、用法、用量、主治効用を詳述して其藥局法に據る處を明かにし且つ輸出入表を附記せり

## 要概容内

【顯花植物】第一章裸子植物門(甲)松柏類(乙)麻黃類第二章被子植物門(甲)單子葉植物類(乙)雙子葉植物類(A)離瓣花植物亞類(B)合瓣花植物類  
【隱花植物】第一章藻菌類(無莖植物)(甲)分裂菌類(乙)藻類(A)珪藻類(B)綠藻類(C)褐藻類(D)紅藻類(丙)眞菌類(A)眞菌類(B)子囊類(C)擔子菌類(丁)地衣類第二章蕨苔門(甲)苔類(乙)蘚類第三章羊齒類(甲)羊齒類(乙)問荆類(丙)石松科

富山藥學專門  
學校教授

石尾貞朝校閱 富山藥學士 沖田秀秋著

# 藥用動物製造學

洋裝菊判總クローズ製全一冊  
紙數五百十二頁挿入動物畫數十  
定價金五圓五拾錢 書留郵料  
金二十七錢

現今治療に用ふる藥品は動物、植物、礦物より誘導抽出或は製造せらるるものにして近時臟器療法蛋白質工業、血液工業、膠工業、動物油脂工業の隆盛は益々動物の利用的價値を増加せり。

藥用動物に關する著書本邦に未だなし、即ち本書は動物分類學に據りて藥用及工業に供する動物總説産地の産額輸出入表、基本動物の形態、成分、飼育法、採取法及び是れより誘導、抽出或は製造する藥品の製法、應用法を詳記して其藥局法に據る所を明かにし特に動物より製造する各種臟器製劑滋養劑の最新學說に論及し附するに食用動物學なる一編を以てして動物及動物性食品の性状組成を明かにせり、藥學者醫學者、博物學者(理科用教科資料)動物學者の好研究資料たるは勿論農業科一般家庭にも動物利用上是非座右に備へられんことを

米國農學士 關 虎 雄 著

### 農產罐詰及壘詰法

農産物の一時的過剰を脱せしむると共に國産の發展、食料問題の調節に資せんがため、種々の農産物に加工して罐詰又は壘詰になし日常生活に應用し得るやう平易に且つ經濟的に説明したる社會有益の書なり。

農學博士 高橋 偵造 著

### 釀造學講義前編

酵母、酵母菌其他化學的變化等十講に亘つて釀造學を講述したるものにして釀造家は固より一般研究家及教授者の好參考書なり。

洋裝菊判全一冊

紙數六百五十餘頁

定價金三圓五十錢

郵稅金二十七錢

洋裝菊判全一冊

紙數四百三十餘頁

定價金二圓八十錢

郵稅金二十七錢

大倉書店發行

東京市日本橋區  
通一丁目九十番地

389  
13A

終