

政學社
編輯部

乙巳農學部

1721
15

七月
中

政學社

奉天將軍奏丈放札薩克荒地情形摺

奴才增祺跪 奏為現將札薩克鎮國公旂蒙荒地畝接展丈放並變通辦理情形恭摺具陳仰祈 聖鑒事竊前以哲里木盟科爾沁札薩克鎮國公旂荒地情願招墾所有派員前往勘定界地分設局所收價撥放一切情形均經奴才先後具奏並聲明仿照札薩克圖成案辦理如有應行變通因時制宜之處再行擬章程隨時奏聞等因光緒三十年八月初九日欽奉 硃批該衙門知道欽此欽遵恭錄奉行去後旋據該鎮國公拉什敏珠爾率同協理台吉土門吉爾噶勒吉克濟特札卜呈稱前指洮河見南界寬長百里茲經行局總辦張心田與該協理台吉等會同履勘地多沙鹹土脈磽瘠情願於北段接展三十里盡洮河南岸為止連所接南北約長百三十里東西寬約百里並據該總辦呈稱查得應放荒地肥瘠不齊擬以南段為下等中段為中等北段為上等茲據每下等實荒一畝收銀二兩四錢上等每畝收銀四兩四錢其從前已墾熟地按照生荒等則一律收價發給執照承為己業所收各等生熟地價均以一半報効 國家以一半撥與該旗勻分又於徐家高棚及該

公府附近之處先行勘定城基各一處所留衛基擬每丈見方核收價銀五分各等情曾經奴才隨時批令變通試辦至該札薩克鎮國公拉什敏珠爾暨協理台吉等請將荒地由官招墾已非故步自封者可比旋復以地多沙磧請展放三十餘里且因時事艱難需款孔亟將所得地價統以一半報效實屬奉上急公深明大義惟該旗台吉等戶口殷繁謀生無術貧窶居多此次以一半地價報效國家係由該公與協理台吉土門吉爾噶勒吉克濟特札卜等首輸其誠察其匱乏情形亦復可憫城鎮基價自應照札薩克圖成案撥給該公而協理印務亦須鼓舞而開墾之志各蒙旗同風興起爰飭於 國家應得正款內提出銀一萬五千兩作為該協理印務二員辦公之用以示格外津貼用廣 皇仁通盤核計仍與上科 國家下恤貧艱之意均各相符茲將變通各條謹繕單恭呈 御覽懇請 飭部立案除分咨各照外理合恭摺具陳伏乞 皇太后 皇上聖鑒訓示謹 奏奉 硃批該部知道道單併發欽此

謹將丈放錦州府屬右屯衛等處試墾續墾及海退河淤各項地畝酌量章程繕具清單恭呈 御覽

一酌定地價查錦屬試墾續墾已銷之地與海退河淤之生荒其土性均有肥磽則

定價應分等項現擬定上中下及鹹鹵之地共分四等均以二百四十畝爲一方其價則仿照大凌河辦法上地每畝收庫平銀二兩一錢中地每畝收庫平銀一兩四錢下地每畝收庫平銀七錢其最下鹹片河套之地每畝收庫平銀二錢八分此等最下之地報領者恐難踴躍應俟丈放時量予折扣以爲養育貧民之計務使無棄田民多榮利

一設局派員查該處比大凌河東西流水地段較小自無須多設分局共在錦城設立行局一處所有該局總辦以及各員司夫役應支薪水車價辦公心紅紙張一切雜費另開清單咨部立案一俟事竣允行核銷倘有員役營私舞弊情弊一經如能迅覲厥成並擬將在事出力各員接案擇尤保獎以示鼓勵

一勘丈浮多查錦州協領衙門冊載試籍墾地現在納糧者共十七萬一千三百零七畝五分三釐四毫其餘雖迭經報銷而地段多係犬牙相錯歷年已久或已如熟開熟或又淤作膏壤到處私墾倘非統盤清丈不能得其確數現擬以該協領地冊爲憑飭各該旗員持冊指段除冊載納糧地畝外餘者概係浮多仍由各戶聲明畝數備價承領按照上地每畝交庫平銀二兩一錢並免追從前花利以示格外體恤但須依限繳價不得稍有隱匿拖延或以多報少等情專違者按地另放其地

山李家屯等處海退開荒及本無原佃墾種之地則先儘原報人借債或領以...

一酌收經費查近年開辦各處荒務均於正價外統收一成五厘經費以資辦公現
在諸物昂貴百倍於前所有設局派員以及役食車馬薪餉等項費日浩繁自宜預
為籌定茲擬按照歷次成案仍收一成五厘經費並酌核實動用餘額公奉
批覽欽此

譯篇

聖路易博覽會之農業館

譯大日本農會報

聖路易博覽會中其農業館最美備其建築極輪奐之美橫闊六百呎直長二千六百
呎其價值八十萬弗美幣一萬加入園藝部及林業部共百二十五萬弗其
其間者乃田園森林牧場花園等之生產物及其餘關於農業者也
田園及耕作 屬農業館之第一部室農業用房屋等物本及關於耕作之各種機
器灌溉乾燥等所用之農用機械悉備焉

農具 農業進步農具必改良故農具之利鈍可卜農業社會進步之程度不問世
界何國苟從事乎農業者無不留意於此現新機械之發明可節省時間及勞力者

甚多故農具種類不遠於農而聚集此等農具者本會之所共知也若夫自耕
刈禾器搬運器以及用牛馬力水力氣力電氣力等器具及其修補等事
收納貯藏等各項事務此部

煙草 衛生保險 上不問何者皆知煙草之害無無論何國需用其多故耕作在路
農業上占必要之地位本會特立此部以置之在於農業種子及肥料之部
造場之權利及製品凡有關於煙草者其收入此部

牛油乾酪 如煙草等各占一室從牛酪乾酪等製造油類製法罐雜物工場
等之設四各占一室其餘人工轉化方法在市場地之耕作方法皆本會之所注意
者

農業之進步 今日之農夫不有化學智識則不能人力與地爭能得利此種智識
則示此智識之結果於實物上以喚起農家之注意則農夫在博覽會中於其及
水力之研究家畜之統計農業進步之徑路地價勞力此層之既也其有
之增加皆有實物教授如各種聯合同心協力之如何有利皆可一試而知
借貸及保險 借入資本既為農家所不喜然究其淺見蓋田資不口口不可
運用得宜則借出者所歡迎也故此示資本活用之結果及農業必之之

穀物等 不問直接間接有農產物以次陳列之各部室即穀類及麵粉類和油
原料之植物標本及咖啡茶等之培養製造家畜之飼養法并牛乳等因動物
脂肪而製造者其餘即類悉屬焉

食料之保存 在此部室示保存食物之方法即麵包粉之製造方法麵製製造方
法製冰及保存方法砂糖恰克蘭脫等之製造酒類之釀造及蒸餾等之原料
之製造方法皆屬此部

生活之原料 從各種穀類製出粉類伊大利粉其餘混合粉類澱粉類小兒用食
料更集於一處此部概從穀粉所成之麵麵船用牛乳餅各種粉類各國特種食料
品皆陳列於其間

貯藏肉類 世界日進文明能以人智保存將不易保存之罐詰其一例也罐詰之
事業不問時季吾人類其利春季之鮮魚能保存至秋季夏季之良果能食用於冬
季人所咸知此種出品之多本會所期望者也故從罐詰或用冰鹽所保存之內類
以及魚類海參小蝦蠔殼類等海產物一切菓實皆陳列焉

點心食物類 需用甚廣故本部亦收集之各種點心糖食咖啡茶等以及葡萄食
鹽胡椒芥子其餘香料咖啡醬鹽醬沙司等均列焉

邪邪愛爾等飲料並美國最近發見之曹達泉等亦列入本部。

蒸餾所及葡萄園 葡萄酒類白蘭地舍利別離邱耳及衛司克尋痕蘭母酒精類
麥酒黑麥酒蘋果酒梨酒其餘因醱酵作用而成之飲料皆入此部。

綿麻及亞麻 織物用之綿麻亞麻之類及諸種藥草染料油類原料以及精粗
各種毛類皮革類皆供觀覽。

有益蟲類及田園之害蟲 蟲類之中有益有害之分乃農家當研究者本會所收
有益蟲類即蜜蜂蠶蚜嘯蟲等示飼養蕃殖之法及收納之並蒐集動植物之有害
寄生蟲且說明其豫防及驅除之法以計農產之豐收。

畜產

譯大日本農會報

馬匹類 凡諸種馬匹類騾類即馱用乘用車用無不蒐集。

牛 水牛及牛牛肉等皆置其中及畜牧捕獲馴練所須之器具悉陳焉。

羊 粗毛者細毛者及食用者均列於此山羊等則專設一部。

豚之歷史 美國某處農家以養豚業大開利源故本將此等畜類詳示飼養繁殖
及屠殺之法且聚統計及關於養豚之書籍。

犬類 犬類亦占一室各種獵犬牽車用犬守犬無不羅列且陳列獵犬馴養方法。

及此等書籍

貓類及熟兔類 此等亦歸入一處黃鼬類亦屬於此示熟兔及黃鼬之飼育繁殖方法及豫防惡疫之方法

鳥類 家禽部收集各種家禽及馴致鳥類即雞羣吐綬雞鴨類鵝類鵠類鳩類其餘野禽類鴛鳥類雉子類皆入此部

此外禽舍孵卵器及鳥類搬運裝載之法各種價值統計等悉列焉

園藝類

從內外各國出品於該博覽會之珍木奇草不知凡幾其陳列室闊八百呎深四百呎其價二十萬弗果實花卉等培養法蔓類及樹木培養法園藝用諸機械養花園水族館築造花園之方法園藝之繪畫著書等悉陳列其中

蔓類培養法 蔓類在本部為主要之一部分故別列一處凡蔓類之實物及培養之棚架模型諸種器具及葡萄酒之製造法與保存法害蟲驅除豫防方法皆陳列而說明之

果實類 屬於此處者有蘋果梨柿梅桃等以及橙類檸檬等酸果熱帶及半熱帶之產物如波羅蜜香蕉芒果無花果橄欖覆盆子與其餘小果類杏類胡桃類全蒐

集於此。又蠟及漆之原料樹實亦陳列焉。

喬木灌木及草花類。粧飾園藝。至近時更流行殆為不可缺之物。本部即從花園公園所培養之粧飾喬木灌木及牡丹類菊類等花卉。皆陳列之。其目的因諸國氣候風土相異。故其特種植物務說明其移植栽培之方法及其結果。

種子及稚苗。花園及養花室用之種子稚苗。不問其原形為種子為接枝。皆蒐集於此。凡培養粧飾用之樹木及果實。其餘小果草樹木花卉。皆說明其繁茂整理之方法。

造林法

造林及漁業狩獵三者。陳列於一館。此館濶四百呎。長六百尺。其價三十五萬弗云。造林及其經營。造林為新殖民地最要之事業。其成否與殖民大有影響。故本會之陳列場。約有六哀措以上。種子稚苗。內外國之森林生產。悉蒐集於此。種樹之豫備及經營之序。管理之法。詳細說明。及各樹木之地理分布。適宜風土移植之法。及地圖書籍。無不俱備。

森林之生產。諸種建築用材。薪材。染料用材。科學用材。悉陳列焉。桶材。木塞。木炭等。更占其一部。而菌。松露。其餘可供食料之野菓類。藥料。染料。製紙用料。各種樹根。

樹皮樹葉皆屬於此椽皮印度椽皮彈力椽皮樹膠等並陳列焉

農林部

三

最早者十一月中，解化為幼蟲，長二三分，以越冬。晚者成卵，越冬至翌春四月中，乃解化。始食桑樹鞣皮，漸深漸下，處處穿孔，以通外氣，泄糞。矢如鋸木屑，自始生經二、三年或三年，乃全老熟。於是復至鞣皮處而化蛹。已而羽化成蟲，其間所蝕樹皮，幼蟲又蝕木質，桑樹見其蝕者，往往遇風雨，即挫折，甚至枯死。

二虎天牛

成蟲 身長八分許，大者至九分五釐。全體有毛密生，黃褐色，帶光澤。複眼腎臟狀，黑色，觸角畧作鋸齒狀，濃褐色。由十一關節而成。前胸畧作球子狀，無突起。後

虎天牛

(著者原圖)



第百八十五圖

半黑褐色，其中央有赤色帶，後有黃褐色紋。翅端微帶褐色。翅底邊有黑褐色粗紋三條。腹由六關節而成。腹面有黃褐色毛密生，頗鮮麗。

經過及習性 畧同桑天牛。產卵樹幹中，每顆分明，不成塊狀。卵大一分二三釐，乳白色。卵期較短，週二三星期，乃化為幼蟲。而經年

經年者，至翌年七八月之交，乃老熟，長七八分許。而成

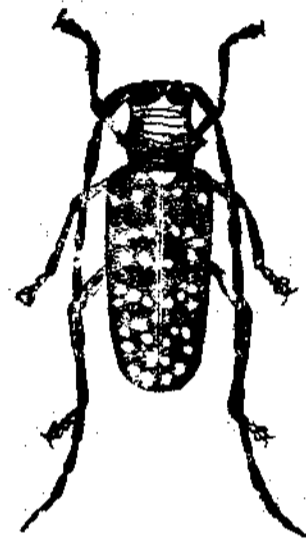
蛹，又二星期而成蟲。無論幼蟲與成蟲，其蝕害樹木畧同桑天牛。惟幼蟲多似寄生於鞣皮處。

三星天牛

成蟲 雌蟲大一寸二分許雄蟲則自九分五釐至一寸一分許全體深黑色有光澤觸角由十一關節而成較長雌則一寸六分雄則一寸九分許如桑天牛關

星天牛

(著者原圖)



圖六十八百第

節半成灰藍色前胸潤於頭其兩側各有棘狀突起一個翅鞘又有許多灰白紋點綴處處其數自十八個至四十個經過及習性 亦畧同桑天牛產卵期較長成幼蟲經年

天牛類驅除及豫防法

一壓殺卵蟲 凡天牛類產卵時每咬桑枝幹致桑樹汁液浸出往往枯死故蟲卵所在處一見可識宜壓殺之但至五月者必有蟬寄生宜用意保護慎勿誤殺

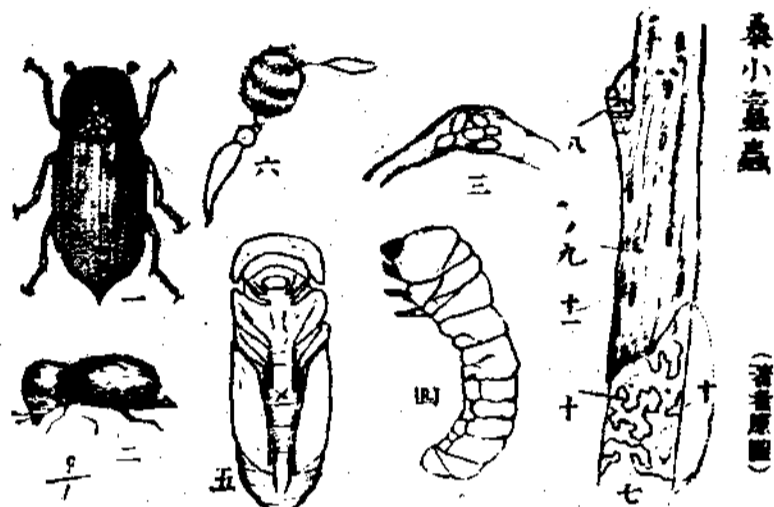
二行灌劑法 其已孵化蝕入樹幹者宜用注射器自穿孔注入石油乳及除蟲菊水及用泥土封之此法及幼蟲始生時行之最有効

三捕獲成蟲 成蟲飛翔力弱方靜止急動之即墜最易捕殺

四保護寄生蜂 卵及幼蟲寄生蜂頗多且用意愛護之

第九小蠹蟲類及姬象蟲類

一 桑小蠹蟲



桑小蠹蟲 (著者原圖)
 一、成蟲
 二、成蟲(從側面見之)
 三、卵(產附于隧道內者)
 四、幼蟲
 五、蛹
 六、觸角
 七、被害之桑樹
 八、從桑芽基部成蠹
 九、深入之孔
 十、成蟲侵入之孔
 十一、被害部之皮現
 十二、幾丁質

成蟲 全體黑色至小長六釐
 五毫許頭圓錐狀其尖端有口
 頗強觸角由十二關節而成作
 膝狀其端扁圓而膨大前胸發
 達頗著足以蔽頭翅鞘端尖銳
 有點列數條又有短毛密生
 卵 產在母蟲所穿樹幹內空
 洞處點點散布形長橢圓乳白
 色
 幼蟲 其已成長者長一分餘
 全身黃白色由十二關節而成
 有胸脚三雙不甚完全頭部微

第百八十七圖

桑小蠹蟲類及姬象蟲類

九

帶褐色有上顯頗見發達

蛹 灰黃色頭肥大翅鞘較長長方形七八釐許始乳白色後漸變成黃白色

經過及習性 成蟲經冬至翌年五月乃出產卵於樹幹內空洞經二星期而孵化

幼蟲在已經輸引之 至八月化成蛹已而為蟲出蠹他樹枝穿孔於樹皮下木質其

桑枝裏猶能長成 中度年此蟲不過一微物然常蝕害鞞皮方秋季多侵入芽中致桑枯死

二大麻蠹蟲

成蟲 全體黑色有灰色短毛密生身長一分許頭略作三稜狀觸角如絲黑色

其底部四關節則帶黃色

前胸大小與中胸同與前

翅其彎曲向背面觸角發

達宜飛躍腹由六關節而

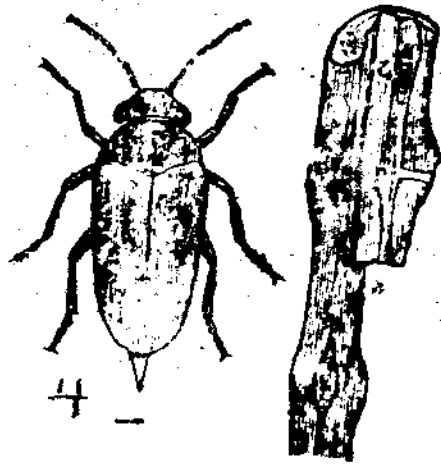
成長短同翅鞘產卵管自

腹部末端突出

經過及習性 每年發生

一次成幼蟲經冬至翌年

圖八十八百第



大麻之蠹蟲

(著者原圖)

一 成蟲

二 大麻

甲及乙均幼蟲侵入之部
分從上部縱斷麻莖部
現內部幼蟲

五月在麻幹空洞裏化蛹如蛆三星期而羽化產卵於莖中又經數星期乃為幼蟲侵蝕莖裏及老熟又成幼蟲細長如蛆約二分二三釐許以越冬期

三姬象蟲

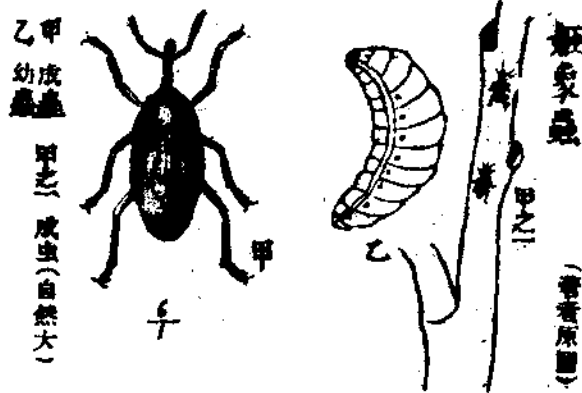
成蟲全體黑色至小長橢圓形大一分許頭突出作象鼻狀彎曲似弓中央有細

角膝狀褐色前翅翅底翼作一直線全面有許多縱點列脚黑色跗節及脛節皆褐色腿節有縱溝

經過及習性 每年發生一次成蟲蝨樹幹空洞中以越冬至翌春始出蝨害嫩芽五月上流穿孔於小枝而產卵焉卵長橢圓形中流以後化成幼蟲侵蝕木質色黃白紡錘狀稍彎曲胸脚腹脚全已退化頭小褐色至八月中十分成長大一分四五釐蛹較小於幼蟲頭象鼻狀脚翅均分明

驅除及豫防法

第百八十九圖



一燒却法 果樹及桑樹枝至春枯死不見萌芽者必有小蠹蟲及象鼻蟲類蟄其中宜及早截斷燒之

二拂落法 象鼻蟲及小蠹方靜止急搖動輒墜落其大者宜用此法捕殺之

第十葉蟲類及金龜子類

一桑葉蟲

成蟲 身長二分二釐許藍綠色有光澤觸角由十一關節而成狀如絲前胸濶於

頭後邊稍凹入背面有小黑點列密布翅長方形翅底有一條縱溝腹較翅端稍突出

二長腹翅蟲

成蟲 全體黃褐色大一分二釐許頭微有光澤複眼

黑色稍突出觸角絲狀長一分許前胸畧作圓柱狀後

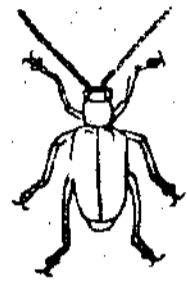
邊稍凹入背面有小點列散布前翅長同腹部長方形亦如前胸有小點列散布

又有短毛脚黃色

三黑金龜子

成蟲 身長六分至七分頭及前胸長方形黑色中微帶赤紫色有小點列密布觸

第一百九十九圖



桑葉蟲

(著者原圖)

圖一百九十一

黑金龜子



(葉卷蛾類)

蟲網及甲蟲採集器捕之但兩日及早晨為良
黑金龜子每早日出以前或薄暮至桑園用甲蟲採集器捕之日中則發掘根際土壤
而補其潛伏者

果樹類害蟲

第一介殼蟲類

一 柑橘類介殼蟲

成蟲 形細而長雌蟲少觸角脚眼等身五六釐濶一釐二三毫許黃褐色殼長九
釐許一端細而黑褐色稍彎曲雄蟲畧似介殼蟲則翅稍長殼長四五釐許端稍
膨大

角及脚赤褐色有光澤翅暗赤色有數條縱線腹膨大
突出於翅端

經過及習性 成蟲以六月中旬前後始見夜間入桑
園蝕葉頗甚晝則潛伏土中其經過未詳

驅除及豫防法

一 捕獲成蟲 葉蟲方靜止搖動急輒匿宜用半圓捕

經過及習性 每年發生三次成卵度年至翌春五月中孵化為幼蟲有脚未出一星期將身固着乃始蛻皮分泌介殼以自被雌蟲生後三十日乃產卵為長橢圓狀

產在殼內成二列

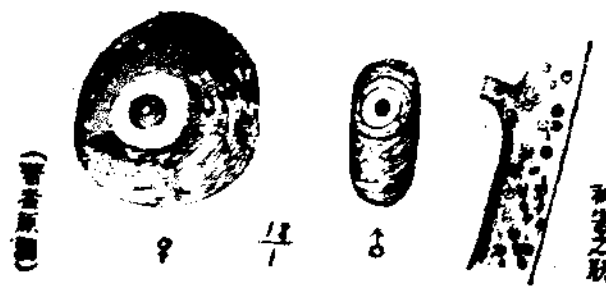
二梨介殼類

柑橘之介殼蟲 (寄寄原圖)



圖二十九百第

梨介殼蟲



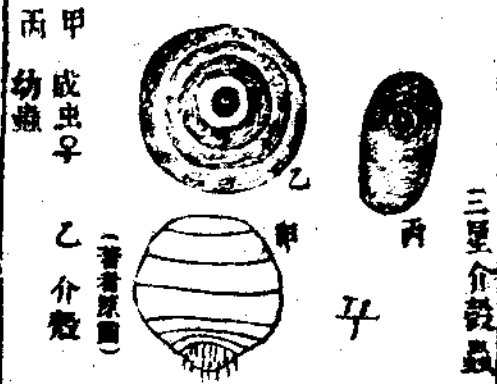
圖三十九百第

斑不甚整齊

三三星介殼蟲

成蟲 雌蟲畧圓形酷似
梨介殼蟲徑四五釐許淡
黃色殼約五釐灰黑色或
灰褐色亦圓形殼點稍偏
在一邊有白色粗輪似蛇
眼狀雄蟲形狀大小亦與
三星介殼蟲相同介殼蟲
淡黃色殼長殼點偏在一
邊亦有蛇目狀輪而粗輪

第百九十四圖



三夏介殼蟲

成蟲 雌雄介殼並似梨介殼蟲用鏡驗之雌雄均有蛇眼狀白色輪較前者差細小雄蟲則輪厚井井雌蟲殼點在中央

此種蟲本邦絕無係同果樹自北美輸入者喜寄生於枝葉果實等每年發生三次若四次時生

介殼蟲驅及豫防法

一宜行壓殺法

二宜行灌藥法

三宜行燻烟法

四宜及早驅除樹苗上蟲

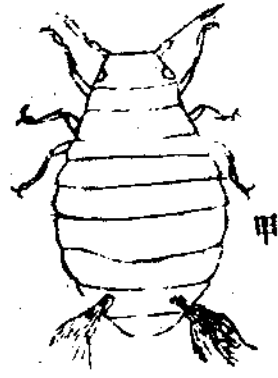
五宜保護有益法

第二蚜蟲類

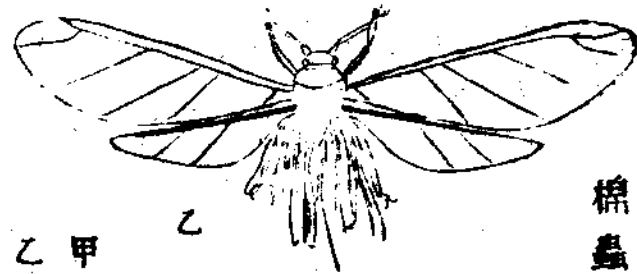
一棉蟲

成蟲 同尋常蚜蟲類有翅無翅二者有翅之雌身長五六釐開翅則二分許全體黑色又黑褐色脚灰黑色觸角由六關節而成腹部有白色棉毛密生無翅之雌

第百九十五圖



甲 無翅之蟲
乙 有翅之蟲



棉蟲

(書者原圖)

較前差小黃褐色又赤褐色稍扁平腹有白色棉花狀物被之

經過及習性 成幼蟲經年至春乃出一蛻皮成蟲更胎生幼蟲是後稍蕃衍集樹幹枝條等割裂處以吸津液則隨處成腫擁使樹液流通不利為害頗鉅至秋令又生有翅蟲產有性卵產後數日又孵化為幼蟲十餘日又成有翅蟲復產有性卵幼蟲已孵化者三經蛻皮因而入樹幹割裂處及樹皮等下用棉毛自蔽而度年

驅除及豫防法

一宜塗抹藥劑 用魚油合劑及松脂合劑塗抹其侵蝕處

二宜灌注石油乳 用二十五倍之液為可

三宜用青酸氣燻蒸之

四宜塗抹昇水劑於樹幹 據松村博士說用水

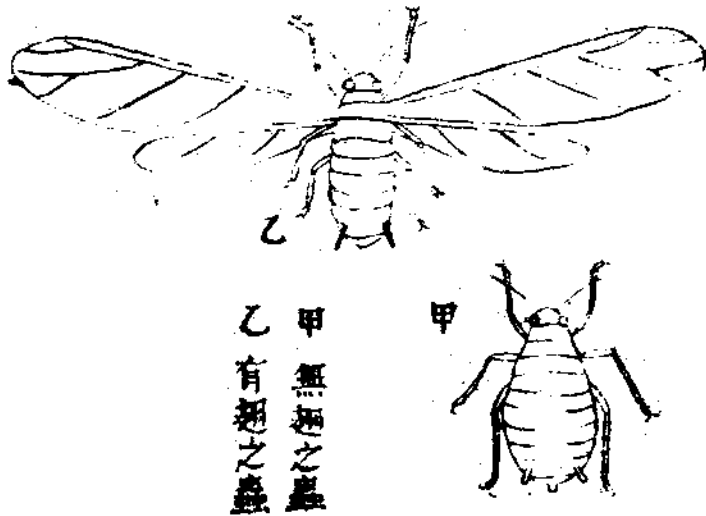
一斗五升溶化昇永十夕以塗抹樹幹後七八年間不見棉蟲寄生之

二梨蚜蟲

成蟲 一種而具四種形狀有無翅而胎生者與卵生者又有有翅而胎生者與卵

梨之蚜蟲

(新著原圖)



第百九十六圖

生者惟夏日則無翅胎生者為多雌蟲長橢圓形身大八釐許綠色腹端有蜜管二口複眼黑色觸角及脚灰綠色無翅卵生之雌畧作球子形微帶褐色頭黑色雄蟲極小狀如卵長一釐許有翅卵生之雌四翅透明無色其胎生之雌畧似無翅卵生之雌
經過及習性 方春初與新芽共萌生十二日中四次蛻皮而成蟲不待交尾獨自生殖每日胎生數次幼蟲已生十日餘乃成蟲又胎生蕃衍最盛食餌不足或生翅轉移于他樹而胎生蕃衍如前至十一月中雌雄始交尾產卵於新芽及枝條間母處一二顆卵

始綠色後漸變成黑色因而越年。

此種蟲亦同三星介殼蟲係同樹苗自北美輸入者。

驅除及豫防法

一 灌藥法 用煙草浸出汁三倍之液及石油乳三十五倍之液灌注其侵蝕處

二 壓殺法 或徒手壓殺之或採蟲所棲葉壓殺之

三 保護有益蟲 諸種叩頭蟲類扁虻類及小形寄生蜂類皆喜食此蟲宜用意愛

護

第三鳳蝶類

一 楊翅蝶 卽鳳蝶

成蟲 形大頗鮮麗身長八九分開翅則二寸八分許黃色又黃綠色前翅翼作三稜狀前後翅外緣邊有黑色粗線一條又有似翅脈之黑色線一條而前翅中胞內又有黑色線四條縱走故一見易分別

經過及習性 每年發生三次成蛹越冬蛹長九分許其經冬者灰黑褐色有數種斑紋散布其不經冬者多綠色蛹已經冬至翌年五六月之交乃化蝶產卵於柑橘等葉裏面卵黃色似球子每處一粒產後一星期而爲幼蟲約四星期後化成蛹又

一星期成蟲產卵

鳳蝶類驅除及豫防法

一捕獲成蟲 成蟲常徘徊柑橘樹及各種花卉間宜用捕蟲網捕之

二捕殺幼蟲及蛹 幼蟲及蛹常在樹葉見侵蝕處宜隨得隨殺

三保護寄生蟲 有大小二種寄生蜂一曰揚翅蝶寄生蜂每蝶一頭有蜂一頭一

曰青小蜂每蝶一頭有蜂二三頭

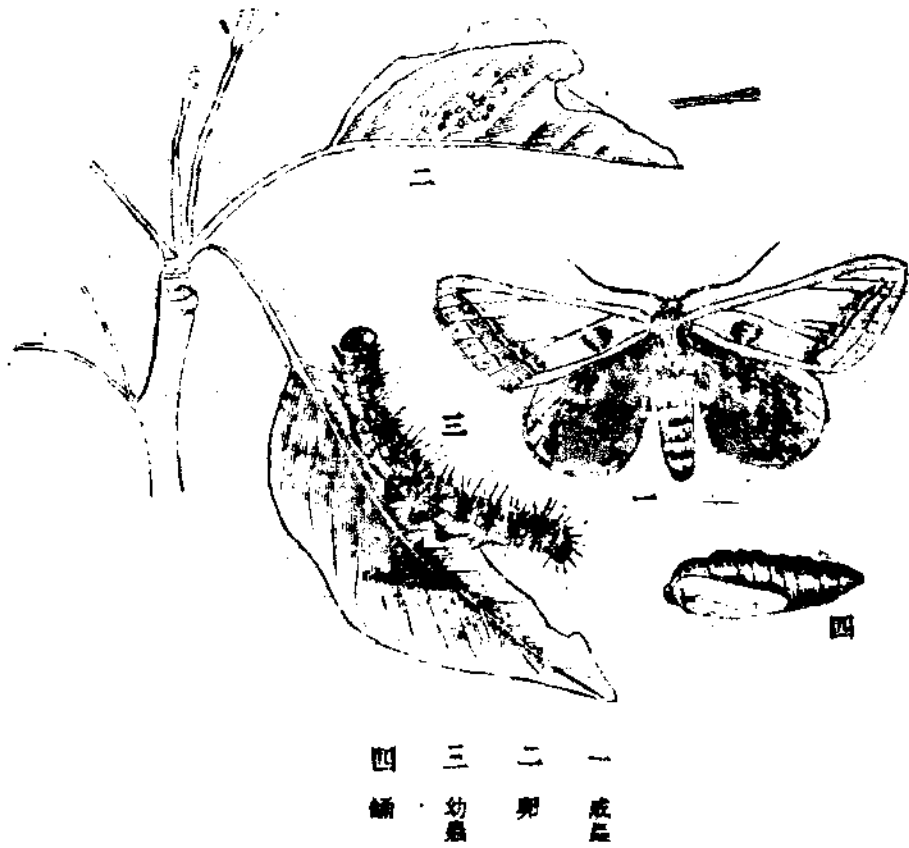
第四粘蠶類

一船形粘蠶

成蟲 身長八分至一寸開翅則一寸八九分許頭胸及翅黃白色腹部背面黃褐色雄蟲尾端背面有黑色斑紋前翅畧作三稜狀有灰藍色及黑色複線二條自前緣角沿外緣又翅之底邊有不定圓紋亦同色且全面有波狀之短紋微帶褐色後翅漸近外緣稍成黑褐色前翅裏面色與表面同沿外緣有小黑點七個又外緣有小黑點與此交互成列

幼蟲 始孵化黑褐色蛻皮則赤褐色至第五齡變為紫黑色身長一寸四五分許有細黃白毛常用腹脚固着於枝葉將胴彎曲使頭胸尾上舉作船狀而靜止焉

第 九 十 七 圖



船形蟲

(著者原圖)

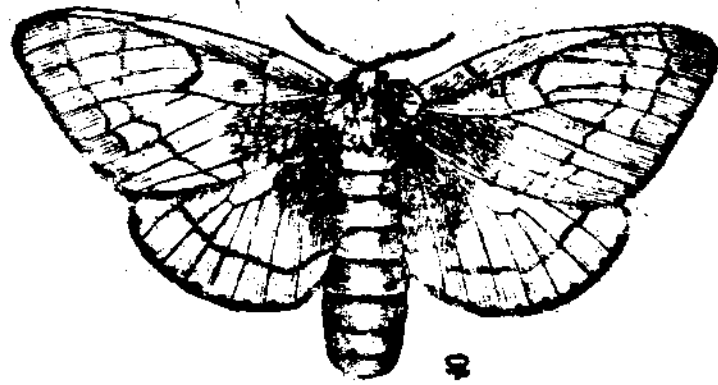
五月廿五日

六

一 成蟲
二 卵
三 幼蟲
四 蛹

蛹 黑褐色長八分許翅
 鞘及脚較短關節接合之
 線頗緊縮且鮮明
 經過及習性 每年發生
 一次幼蟲至八月中旬而
 出羣聚一處三十日餘而
 老熟入地中成蛹因而越
 年至翌年七月中浣化蝶
 而產卵於葉裡八月中浣
 乃孵化
 二鞭鞭蝨
 梨巨蝨
 成蟲 雌雄大小色澤
 各異雌蟲身長一寸一
 二分開翅則二寸五分

第百九十八圖



梨之大結繭

(松村氏原圖)

至三寸身翅均灰色中微帶黃色頭小觸角為
節齒狀前翅中胞末有<字形黑色紋中央有
小黑點外緣有黑點八個並列又有波狀線二
條與外緣並行雄蟲身長六七分開翅則一寸
七分至二寸身翅均灰黑色觸角為羽狀前翅
有波狀線四條外緣又有黑點八個並列與雌
蟲同。

經過及習性 每年發生一次成卵越冬至翌
年五月下旬乃孵化成幼蟲黑色吐絲四出比
成長二寸許黃褐色有背線及亞背線均黃色
亞背線兩側至第五關節有鮮藍色紋自是以
下之關節則為紅色紋各節有瘤狀突起其上
又簇生黑色之長毛與金結繭同至七月中浣乃老熟結薄繭而成蛹蛹頗肥大
長寸許至八月上浣成蟲產卵於樹幹卵為球狀黃色數百顆累累成塊以母蟲
體毛被之



名 (圖原者著) 十



梅姑蠹

原月長身身考考

九三

三天幕姑蠹 梅姑蠹

成蟲 雌蠹身長七分許開翅則一寸三四分身翅均褐色前翅之中央有粗紋橫走微帶黑色雄蠹較小於雌蠹觸角為櫛齒狀身翅均黃色微帶褐色前翅之中央有褐色紋二條

經過及習性 每年發生一次成卵越冬翌年初春嫩芽萌而生孵化為幼蟲羣棲一處吐絲纏繞枝葉狀如帳幕而棲其中故以為名居三四十日乃老熟在枝葉上結白繭而成蛹蛹大六分許黑色身上帶黃粉經三四星期乃成蟲而產灰色卵每二百五六十顆成一塊環枝而附着焉狀如指環因而越冬

驅除及豫防法

一宜採卵

二宜捕殺幼蟲及蛹

三宜保護寄生蜂

第五捲 葉蟲類

一 葉捲葉蟲

成蟲 身長三六分至四分。開翅則六七分。觸角為鞭狀。翅黑褐色。有長緣毛。色亦同。有光澤。前翅翅則緣稍彎曲。又有灰色波狀線。與外緣並行。其中次有大小赤褐色紋。數個。後翅亦較濃。腹灰色。

瘦田不天牛



圖 百 二 第

經過及習性 每年發生一次。幼蟲羣集一處。綴樹皮及葉。結灰色繭。而越冬。方翌春嫩芽始萌。乃出而蝕害。及全長。成作圓筒狀。長七分許。全身褐色。第一關節背面有硬皮板。至六月中。沉於巢中。成蛹。赤褐色。細而長。尾端生短毛。經二三期。而成蟲。產小卵於葉裡。灰黃色。未幾。又孵化成幼蟲。十許頭。羣集一處。又集樹葉上。於其中。為巢。似繭。出其頭。以蝕樹葉。

二 蘋果葉蟲

成蟲 雌蟲身長三分。開翅則八九分。頭

及胸暗色。腹灰褐色。觸角鞭狀。細而長。前翅黃褐色。全面有許多波狀線。橫走。其前緣彎曲如弓。前緣角突出於前。其沿於翅底處。作三稜狀。黑色。中央有黑褐色。縱走粗線。前緣及前緣角。又有黑褐色紋。畧作三稜狀。與相接後翅。灰色。外緣一帶橙黃色。前翅外緣有黑褐色長緣毛。後翅亦有長緣毛。灰白色。

經過及習性 每年發生一次。成幼蟲經年。其全長成者大八九分。頭及第一關節有硬皮。板濃褐色。胸灰綠色。各關節有瘤狀突起。色亦同。關節接合之線。頗分明。方新。嫩芽始萌。乃出而蝕葉。後十七八日。在葉中成蛹。已而化蝶。而產卵於葉裡。一或數顆。卵產七日至十二日。而化幼蟲。經二次蛻皮。然後在樹幹空洞處及樹皮粗鬆處。結黑繭。其其中以度冬。

驅除及豫防法

一宜捕殺幼蟲及蛹

二蘋果天牛

成蟲 身細而長。約五分五釐許。頭畧方。觸角由十一關節而成。均黑色。前胸及脚三雙。黃色。翅細而長。黑色。翅底邊有黃褐色。處腹黃色。由八環節而成。較長於鞘。翅腹面一節及末端一關節。黑色。

經過及習性 每年發生一次成蟲經冬六月上浣始出擇樹枝最嫩者穿小孔於木質而產卵焉卵為長橢圓形每處一顆產後一星期乃孵化成幼蟲形與桑天牛亦同蝕入木質泄褐色糞漸久漸上至九月上浣乃老熟全身淡褐色長寸許又化成蛹因而終年

蘋果天牛驅除及豫防法

一宜捕殺幼蟲 幼蟲在樹枝中常泄出糞粒宜用針如細麻針者長五六寸自外刺殺之又并枝截斷之

二宜捕殺成蟲 方成蟲始見時畧用意不難捕獲

三此外做桑天牛驅除法可也

第七小蠹蟲類

一蘋果小蠹蟲

成蟲 酷似桑上小蠹蟲但較大耳全身黑褐色遍體有微小突起又見短毛密生身大一分許頭及肢與桑小蠹同前胸發達更著脚短跗節由四小節而成前翅端作截斷狀經過及習性 每年發生一次成幼蟲經冬至翌年五月中

圖壹〇百二第



蘋果之小蠹蟲

始出蝕入他樹枝幹產卵於空洞處卵橢圓已而孵化成幼蟲又蝕入枝幹自九月至十一月間乃全老熟大二分許因而越年

二梨果小蠹蟲

成蟲 雌雄形狀畧同長三四分開翅則八分許觸角較肥而短灰褐色身暗褐色前翅灰黑色前緣彎曲少外緣及中央多褐色波狀紋其中央又有赤褐色蛇眼狀紋最分明後翅灰褐色有黑色長緣毛方靜止時將翅摺在身之兩側狀如屋然

經過及習性 每年發生二次成蛹經冬至翌年六七月始羽化成蛾在梨實及萼上產黃色卵每處一顆後一星期化成幼蟲蝕入果中漸久漸深終蝕嫩種其全長成者大五分許頭小褐色觸乳白色比老熟成灰黃色在果中成蛹蛹赤褐色約二星期乃復羽化成蛾產卵又侵蝕果實如前既已老熟始出而下至根際結白繭成蛹因而越年

三蘋果象鼻蟲

成蟲 身長四分至五分頭長方形灰黑色觸角膝狀由十二環節而成與頭同色末五關節稍膨大黑色附着於日後前胸畧作圓柱狀背面暗灰色腹面則灰白色

圖二〇百二第



類果象鼻蟲 (著者原圖)

第一地蠶類

一豌豆地蠶

成蟲 雌雄色彩稍異。雄蟲較小於雌蟲。後翅多灰白色處。且前翅斑紋稍分明。雌蟲大七八分。開翅則一寸四五分。前翅黑褐色。中央有灰白色紋一個。狀似腎臟。又有黑色波狀線。與此相沿。自前緣走於後緣。而外緣邊又有白色波狀線。其餘又有波狀線及圓紋斑點等。不甚整齊。外緣作鋸齒狀。生短緣毛。後翅灰黑色。微帶褐色。漸近翅底。又漸成淡灰褐色。頭及胸黑褐色。腹灰黑色。有長鱗毛。密生脚及觸角。黑褐色。

卵 徑二釐許。似饅頭狀。又有隆起線。作放射狀。卵簇成塊。少則二三十顆。多則二百五六十顆。多於在綠豆及蕎麥等葉間。始淡黃色。後二三日。卵面中央現細微黑

翅鞘彎曲。有十縱條溝。又有列點。色同前胸。又有灰白色斑紋。處處點綴。不甚整齊。腹部亦灰白色。脚灰色。

驅除及豫防法

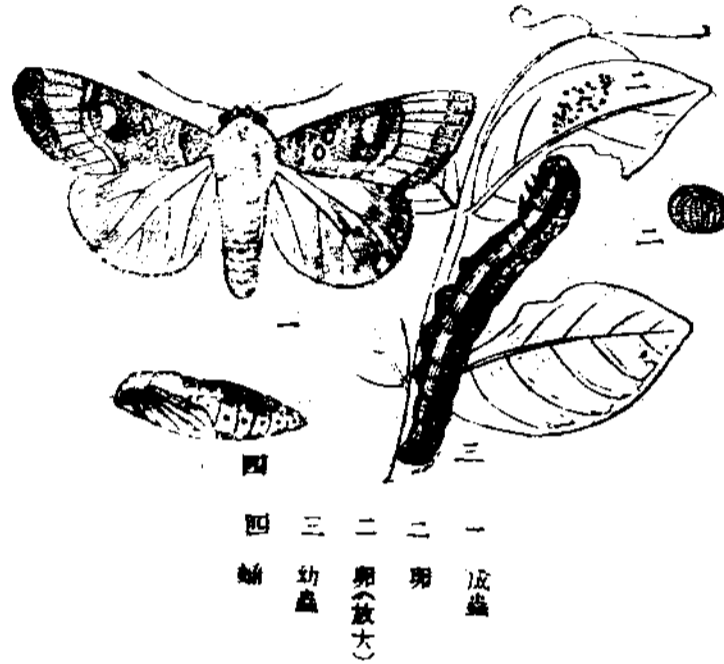
一宜并行燒却法及拂落法

蔬菜類害蟲

豌豆橫行蟲

(著者原圖)

第 二 百 〇 三 圖



蛹長七分許赤褐色腹部末端有小突起

經過及習性 每年發生二次第一次羽化在四五月之交

葉裏間有已產卵後七八日乃孵化成幼蟲大一分弱

點漸大成黑色至將孵化則終成紫黑色

幼蟲 方孵化時大一分弱頭黑褐色

胴淡綠灰色前邊帶紫色比長成全成綠色

匍匐而行似尺蠖至第四齡則大一寸

五分許頭黃褐色胴部背面變灰黑色

或黑褐色腹面黃綠色有許多小黑點

散布各關節背面有斜走斑紋不分明

又有背線亞背線亦不分明又有黃褐

色氣門下線頗粗氣門色黑其中央則

色白

蛹 酷似蠶蛹絕不結繭蟄土中成裸

自四月上流至五月中

澆蟻產卵較多於綠豆

蝨一齡至四齡不擇晝夜常

蝨四齡以後則日中

在葉裡土中或塵芥底待
暮乃匍匐出而莖葉 蛻皮四次二十五六日後入土中成蛹自八月下旬至十
月上浣取次羽化成蛾產卵於蕎麥等葉裡產卵後七八日化成幼蟲至十一月上
浣漸蟄土中成蛹因而越冬至翌年四五月乃羽化成蛾地蠶本有夜盜蟲之目性
甚貪食其始發生之地往往致食餌之竭乃成羣轉而之他猶不足則更轉而之他
故為害最鉅

二甘藍截根蟲

成蟲 全身灰褐色及灰色大五分許開翅則一寸二三分觸角長下唇鬚突出於
前前翅與身同色如綠莖地蠶中央有腎臟狀紋及圓紋其周緣有綠色濃厚外緣
及翅底有波狀短線及不整齊之紋後翅白色及灰色有光澤又有長綠色同翅
經過及習性 每年發生二次幼蟲於六月中始見綠色同前種匍匐而行似尺蠖
至第三齡以後日中蟄地下遇敵即瑟夜乃出頭於地上噬根際莖葉引入地中食
之至七月上浣漸老熟在地中成蛹幼蟲長成者大一寸五六分暗灰色有背線二
條及亞背線共成土色其側有不整齊之紋二個蛹至七月下浣化蛾產卵於甘藍
葉裡卵產後一二星期乃孵化成幼蟲又蝕根莖如前因而越年

三慈地蠶

葱地蠶



圖四〇百二第

(舊者原圖)

成蟲 身長六分。開翅則一寸三分許。頭及胸灰褐色。腹濃褐色。前翅長方形。後緣稍彎曲。內向暗黑色。有濃色線四條。沿在外緣。其中一線內側有灰黃色線。與外緣平行。又有鼠色粗線。自前緣角斜走向後緣角。另有黃色粗線。又自前緣走向後緣。分此線中。胞首尾有黃灰線。分明其側又有濃色線數條。後翅白色。中微帶紫色。有光澤。前緣角及外緣有褐色處。緣毛長銀白色。

經過及習性 每年發生二次。發生期不齊。故自六月至十月。

常見幼蟲。其全長成者。大一寸四分許。頭黑褐色。第一關節背面。有硬皮板色。亦同。胸暗黑色。微帶綠色。有黑色紋。不整齊。又有背線。又亞背線。不甚明。第一次幼蟲。至七月中。浣成蛹。第二次幼蟲。則於九月下浣成蛹。因而越年。

驅除及豫防法

一宜採集蟲卵 蟲卵產綠荳及其他細葉中。發見不易。但在蠶豆甘藍等。則易觸人目。宜候成蟲發生時。用意點檢。則易採集。余嘗用此法。採集蠶豆甘藍等蟲卵。屢得免災。

二宜捕殺幼蟲 用此法者要審知幼蟲發生之早晚此蟲始出喜在葉裡蝕葉穿孔大一分弱見葉上有孔索其下必有幼蟲是為探知幼蟲果否發生之便法已知其發生則將其所棲之植物急搖動使其墜落乃用足與土泥踏殺之又至四齡後晝間多下至根際而潛伏宜用稻草等別造潛伏處而誘殺之

三宜設早溝 其法見前今畧

四宜用故紙如穀草等圍繞植物 此法專宜防截根蟲用報章等故紙折摺數層高

二三寸圍繞蔬菜之四面使幼蟲不得近行此法尚不免罹害又宜剪掘其根際二三寸之地必有蟲潛伏捕殺之乃絕

第二天蛾類

一背線雀

成蟲 身長一寸三分許開翅則二寸五六分複眼大作半球子狀觸角肥大櫛齒狀有短毛密生前翅細而長灰褐色又有一條黑褐色線自前緣角起走向後緣中央近處其外側邊有灰白色線外緣邊有灰白色線其內側又有黑色線翅中央有一個小黑點後翅較小暗褐色中央有灰黃色處腹尖作紡錘狀又有二條白色線縱走背面中央其兩側各有暗褐青色及灰赤色粗線縱走

經過及習性 每年發生一次成蛹經冬蛹灰褐色微帶黃色口吻薄而突出於前幼蟲於六七月之交始出蝕青葉其全長成者大二寸七八分此蟲有黑色青色二種黑色種全身黑色各節接合線及氣門下線灰黃色背線細深黑色各節又有深黑色之小點散布第一第二第三關節背面兩側有黃色小紋九個第四第五第十節各有深黑色蛇眼狀大紋一雙就中第四第五兩節紋中有黑色行及黃色行

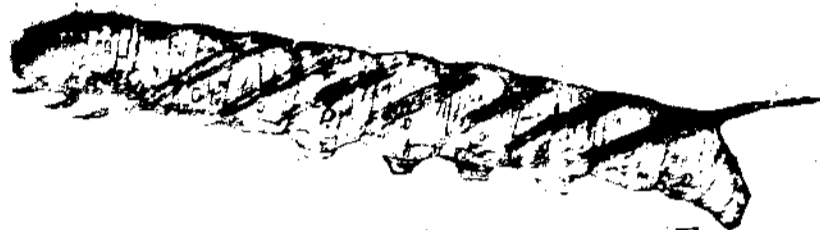
二假面雀

成蟲 身長一寸六分開翅則三寸三分許頭胸及前翅黑色有光澤如天鵝絨有短鱗毛散布白色或黃色觸角粗而短櫛齒狀黃色胸背面有淡色處有黑色紋二個橫列其中其後又有不甚整齊之紋狀似假面兩翅中央有黃色細紋又其外緣間有波狀橫線不分明後翅深黃色有黑色粗紋二條其外紋沿翅緣作鋸齒狀腹與後翅同色各節有黑色帶又其背面中央有黑藍色縱線經過及習性 暑同前種每年發生一次成蛹經冬幼蟲暗褐色又青綠色其全長成者大至三寸五六分

三蝦殼雀

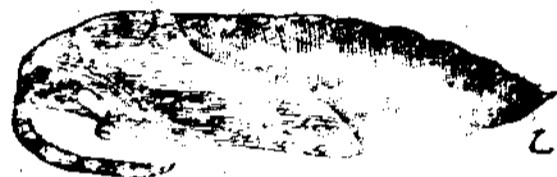
成蟲 身長一寸七八分開翅則三寸二三分頭及胸鼠色有大複眼紫黑色作半

第 二 百 〇 五 圖



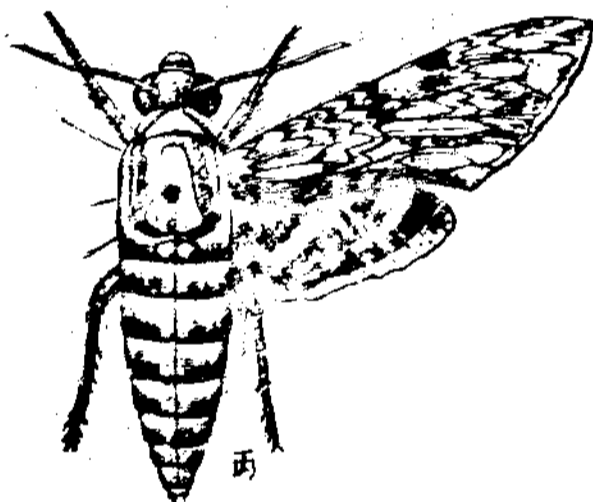
蝦殼蟲

甲



幼蟲

乙



成蟲

丙

鋸 蟬

(著者原圖)

(著者原圖)

(著者原圖)

內側又有黑色紋腹與前種同作紡錘狀其背面中央有鱗毛縱走色同胸各關節有黑毛白毛赤毛等密生又有橫紋頗分明酷似蝦腹

昆蟲學及昆蟲學

二七

球子狀觸角肥而短灰色作櫛齒狀有短毛密生前翅色與胸同微帶赤色全面見小黑色小紋密布中央脈分歧處有黑色線二條頗分明又外緣邊有波狀線橫走多不分明後翅較小略作三稜狀較前翅更赤外緣邊有黑色粗紋其

經過及習性 畧同前種。幼蟲七月中始見。其全長成者。大自三寸五分至四寸許。胸暗褐色。又暗綠色。背線黑色。側面有斜走線七條。黃褐色。又黃色。尾角長黑色。又灰色。至九月下浣。入土中化蛹。以度年。蛹肥大。黑褐色。口吻如環。又有九月化蛹者。每薄暮喜集花卉間。

驅除及豫防法

一宜捕殺幼蟲 天蛾類幼蟲。概多與所食之蔬菜同色。一見難辨。但認所蝕之葉及糞粒在葉上。及左近處為標識。即易捕殺。

二宜捕殺蛹 方耕耘時。宜隨見隨殺。

第三蝶類

一 白紋蝶

成蟲 雌雄色彩稍異。雄蟲身長六七分。開翅二寸許。身翅均白色。微帶黃色。或由光線映射。現紫色。觸角黑色。狀似棍棒。有許多白色輪。其前端則黃色。前翅前緣角黑色。又有黑色紋。稍與翅中央及後緣相接。又接於翅底之一帶。則灰黑色。後翅前緣中央有黑色紋。裏面鮮麗可愛。前翅中胞及前緣角。黃綠色。後翅底邊前緣有橙黃色處。雄蟲較白于雌蟲。翅底及前緣角。黑色。裏面又多黃色。毛密生。又有并前翅中央紋及後翅

全無音

卵 略作紡錘狀長三釐許潤一釐五毫許有許多縱溝及橫線無數始產黃綠色將孵化則稍成黃赤色

幼蟲 全體綠色各關節密生橫線色白毛短又有黑色小點其全長成者大一寸許有背線亞背線及氣門線不甚分明頭胸均綠色有短毛

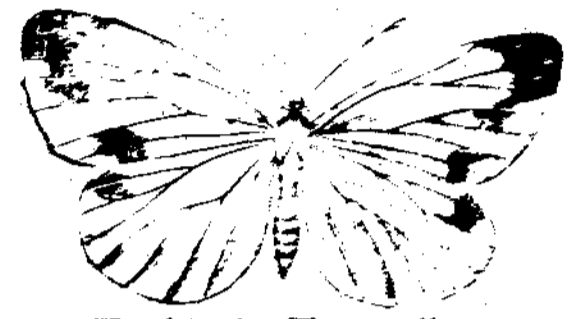
蛹 身長七分許灰黃色化蛹處所不同則色彩稍異遍身有黑色小紋散布背面正中線隆起其上有黑色紋四五個聯成一列頭頂有棘狀突起一個胸背及腹兩側各一個翅鞘較小

經過及習性 每年發生二次成蛹經冬至翌年五月化成蟲產卵其所食之蔬菜葉中每處一顆產卵後十日餘成幼蟲至六月下浣乃老熟吐絲將尾端與物纏繞又將絲一條自繫中腹化成蛹二星期後又成蟲產卵即第二次幼蟲幼蟲已成即去其所棲之蔬菜至人家簷前及樹幹空隙等可避冬寒處再化成蛹而度年此蟲每年發生二次但發生期早晚不同故自晚春至秋杪常見成蟲乍見以為屬多化性之物而實則否

二黑線蝶

成蟲 酷似白紋蝶 前後翅上有黑色鑲毛 翅黑 黑色紋微帶藍色 田光短
 蝶射現紫色 蝶射現

毛蝶 (名不詳)

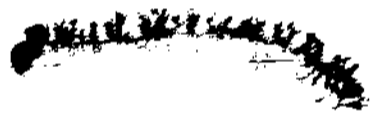


圖七〇百二第

翅二目蝶 (名不詳)



幼蟲 (名不詳)
 幼蟲 (名不詳)



紋三列與外緣相沿裏面畧同表面惟後翅多白色輪中央脈間有蛇眼狀紋
 經過及習性 每年發生二次成蟲經年至翌春產卵於所食植物每處一顆不
 成塊卵暗綠色一星期後乃孵化成幼蟲至六月中浣全老熟大一寸五分許全

經過及習性 卵幼蟲均
 酷似白紋蝶 經至六月
 三翅
 成蟲 身長六七分
 則二寸許 下唇長五分
 前角四色狀如棍棒其
 首端稍彎曲黃褐色前翅
 黑色前緣有白色紋數
 個又中央有赤色大紋後
 翅則惟外緣赤色又有黑

身灰黑色，背上有黃色點，成縱線二條，氣門黃色，中央黑色，氣門線上線及下線皆黃色，各關節生有枝毛，自六個至八個，蛹灰褐色，由尾端懸垂約二星期後乃成蟲。

四赤縱翅蝶

成蟲 差大于前者，身長七分，開翅則二寸三分許，觸角及下唇鬚形狀亦與前同，翅底一帶暗褐色，前緣角及外緣黑色，有白色紋四個，中央有赤黃色斜走紋，後翅大半暗褐色，外緣赤黃色，有黑色紋三列，內緣角有瑠璃色處，裏面多黑色紋，紋有白色輪，前翅有不整齊紋，亦瑠璃色。

驅除及豫防法

一宜撒布藥劑 方幼蟲未全長成時，撒布砒石劑，又用石油乳三十倍之液，與少許除蟲菊粉末混和，灌之頗有効云。

二宜捕殺幼蟲 如莖臺等栽培土地過廣者，勞多功少，不便實行，惟菜園地畝稍狹者，每日行一次，可免災。

三宜捕殺成蟲 使兒童用捕蟲器捕之可也。

四宜愛護寄生蜂 白紋蝶斃于寄生蜂者頗多，宜細心保護，又白紋蝶身中有一

種黴菌寄生因致腐爛死滅不少亦為天然驅除之一法

第四甲蟲類

一 猴翅蟲

成蟲 身長一分至一分四釐形卵狀全身藍黑色頭及胸有細小列點密布觸角作絲狀翅鞘有列點十六條脚黑色

卵 產在葉內及葉脈中每顆分離形長橢圓黃色

幼蟲 全身黝黑色大一分五釐許體兩邊稍突起有胸脚三雙各關節又有疣狀突起六個至八個各突起生硬毛腹面色稍淡

蛹 幼蟲已老熟入地中集土塊在其中化蛹淡黃色觸角及肢翅均分明

經過及習性 每年發生一次成蟲經冬至翌年四五月之交乃始產卵後十日餘化成幼蟲至七月中浣老熟成蛹又一星期而成蟲幼蟲成蟲均貪食見物即怖而縮胸脚墜地上幼蟲突起首端又出黃色肉突起

二 瑠璃猴翅蟲

酷似前者形狀大小皆同或有稍帶黑色者稱瑠璃猴翅蟲卵蛹幼蟲成蟲均同前者分別頗難

三瓜蠅 守瓜

成蟲 身長二分五六釐全體橙黃色複眼黑色觸角作絲狀由十一關節而成與頭同色前胸畧方形中央有橫溝一條翅鞘長方形前胸黃褐色中胸後胸及腹均

疾翅蟲



幼蟲

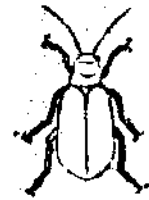
第 二 百 〇 八 圖



成蟲

(著者原圖)

第 二 百 〇 九 圖



成蟲

幼蟲

瓜蠅

(著者原圖)

黑色

卵 似球子稍扁平徑二釐餘淡黃色

卵面見網狀線紋

幼蟲 全成長者大二分五釐許身淡

黃色頭褐色有胸胸三雙尾端有褐色

硬皮板

蛹 長二分二三釐肢翅及觸角與體

軀分離稍可左右動始淡黃色至將孵化則變成淡褐色

經過及習性 每年發生二次成蟲經冬至翌年四月下浣始出食瓜葉及花

蘇下至根際產卵於土塊間各一二顆不成塊後二十日餘化成幼蟲食瓜苗根又

三十日許在土中成蛹又十日餘乃成蟲性質貪食不足有人近之即隱葉裏或

轉落地上而偽死其狡猶如此

四大叩頭蟲

成蟲 橢圓半球子狀長三寸內外全身赤褐色光澤似金屬頭頗小唇作方形前

胸亦小尖銳向後有黑色紋三

個翅鞘橫作半球子狀有大小

黑色紋二十八個翅短帶黃色

後翅淡褐色

幼蟲 長三分許兩端細頭黑

色胸灰色或理黃各體節下瘤

子狀突起四個或六個各有有

枝粗毛一莖

經過及習性 每年發生一次

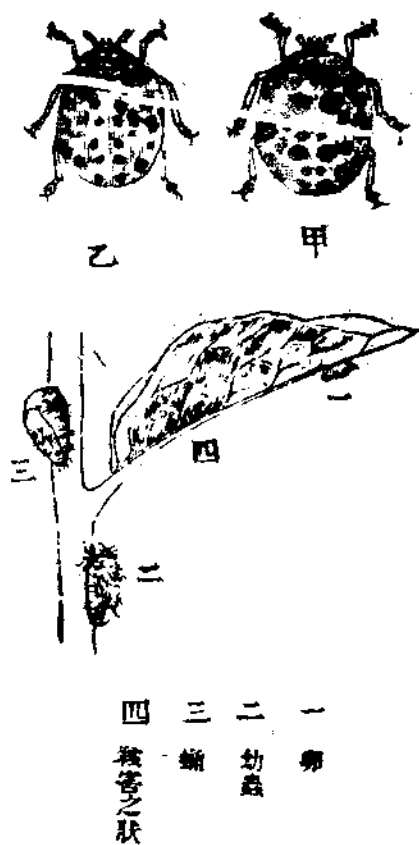
若二次成蟲經冬即赤黃色有

光澤紡錘狀每一處約二十顆二星期後乃化成幼蟲食葉綠粒使葉如網又三星

期而成蛹蛹黃白色頭及背面有許多黑色紋常將化蛹所蛻之皮附着尾端由此

懸垂於物蛹經二星期乃成蟲食葉同幼蟲無論成蟲幼蟲性怯遇物脚關節即分

圖 十 百 二 第



甲 大叩頭蟲
乙 叩頭蟲

一 幼蟲
二 幼蟲
三 幼蟲
四 蛹之狀

泌黃色液惡臭甚劇因而偽死如守瓜

五似叩頭蟲

成蟲 酷似前者但翅鞘上黑色紋較小脚黑色一見可辨

卵幼蟲蛹及經過 同前者

驅除及豫防法

一宜用捕蟲器捕殺成蟲 此蟲遇振動急即墜落宜用甲蟲採集器及箕拂落捕殺之

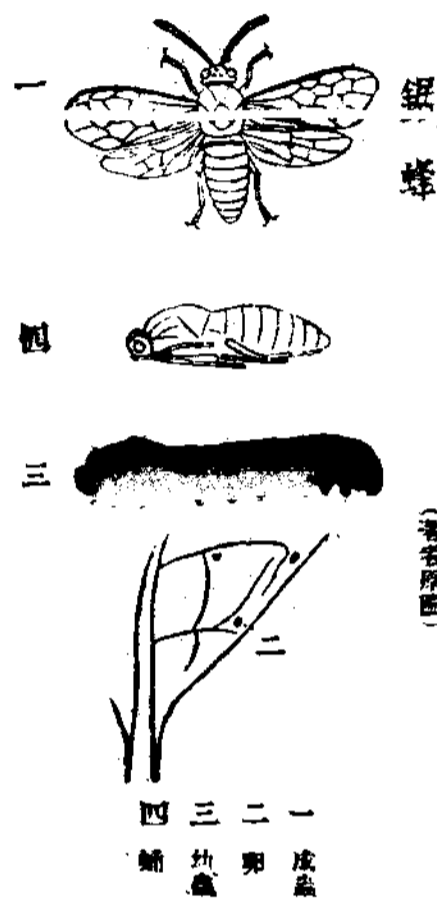
二宜撒布藥劑 用藥劑施甲蟲類功效甚微驅除不易今舉其二三種綠色砒石及亞砒酸鉛用之得宜頗有效如金龜子將生石灰二斗石炭酸六合水一石二斗五升十分混和用噴霧灌注尤有效云又瓜蠅守猴翅蟲灌注石油乳或除蟲菊水亦有効

三宜用粗布類被蔬菜 就中瓜蠅最宜用此法用寒冷紗洋或故蚊帳布製笠方蔬菜未全長成時苗嫩被之使成蟲不得近

第五鋸蜂類

一蕪菁蜂

第二百一十一圖



銀蟬

(著者原圖)

幼蟲 始淡鼠色後漸變成黑色頭深黑色而較小全長成者大五分許由十二門節而成有腹脚八隻及胸脚三隻

經過及習性 每年發生二次第一次在六七月之交第二次在八九月中此蟲及秋入土中結白繭質粗形精圓其外面用土片附着成幼蟲于中經冬至翌年化蛹已而羽化成蟲產卵於葉肉中又約一二星期而化幼蟲專蝕十字花科植物葉又二三十日乃老熟入土中化蛹至八九月復羽化蝕葉如前又入土中經冬此蟲同

成蟲 身長二分五釐許開翅則五分五釐許頭稍長方形黑色中央有單眼三個觸角褐色由十至十一關節而成胸深黃色麥子狀部及後胸黑褐色胸各片分明翅淡暗黃色雌蟲有產卵管狀似銜齒

卵 白色半透明作雞蛋狀徑四釐許產在葉肉中每處一顆

夜盜蟲觸之即拳曲作環狀墜落地而上而偽死

驅除及豫防法

一宜撒布砒石劑 及幼蟲未全長成時行之

二宜捕殺幼蟲 用捕蟲器及箕等置在幼蟲所棲之植物下底拂落殺之

三宜捕殺成蟲 候其成蜂用捕蟲網捕殺之

貯穀類害蟲

第一蛾類

一麥蛾

成蟲 身長二分五釐許開翅則五分許灰褐色無斑紋分明者二翅前緣角尖銳

外緣又有緣毛長略與翅幅同方靜止時交叉緣毛疊摺如屋狀如螟蟲蛾夜間見

燈火即來集

經過及習性 每年發生二次第一次蛾于五六月之交始出至麥田產卵於麥粒

中一邊每處一顆卵橢圓狀黃色後五六日乃孵化成幼蟲

約四星期後大三分弱在麥粒中結白繭化蛹始終在一粒至九月中羽化成蛾產

卵於倉廩中麥粒未幾又孵化成幼蟲蝕入麥粒中如前而度年

二穀蛾

成蟲 形狀略同前種較小翅灰色有暗色斑紋不甚整齊外緣有長緣毛前緣角不似前種之尖銳且下顎鬚亦較短
經過及習性 亦同前種每年發生二次蝕害各種穀類第一次蛾五月中始出產卵在穀粒一邊或苞側卵經數日化成幼蟲吐絲綴粒為巢在其中蝕穀又四星期而化蛹成第二次幼蟲因而經年

驅除及豫防法

一收穀時宜十分乾燥 此為豫防禾穀類害蟲第一要法就中麥蛾等十分乾燥在麥粒中斃死者頗多

二宜用蒸殺法 蟲之寄生於穀粒者用硫化炭素又攝氏八十度之熱蒸殺之

第二甲蟲類

一穀象

成蟲 身長一分五釐弱又有褐色黑褐色二種頭突出如姬象蟲其底部有複眼及單眼複眼大與胸部相接觸角由九關節而成作膝狀其首膨大如棍棒前胸有顆粒狀小突起密布前翅有縱溝六條及小突起且翅底沿前緣處及外緣邊有淡

褐色大斑紋。惟黑褐色一種，則外緣邊斑紋多不分明。脚三雙，褐色。又有光澤。腿節狀如棍棒，有許多小突起。

經過及習性 每年發生二次，惟發生時期極不齊。故倉廩中常見此蟲。卵產在穀粒一邊，已產後二星期化成幼蟲，蝕入穀粒中。如麥蛾。又約四星期乃成蛹。又一星期而成蟲。此蟲蝕害他穀類，不止稻麥二種。

二穀盜

成蟲 同前種，亦微小，長一分許，體扁平，赤褐色，觸角短而直，由十一關節而成。漸至首端稍膨大，前胸作倒卵狀，左右兩側有六個鋸齒狀突起。後胸腿節中央有一莖刺，短而肥。

驅除及豫防法

一、方收穀時十分乾燥。

二、宜用竹篩沙汰。此余在精查穀象間，偶然發明之法，最易實行。又最的確。其法取穀象所寄生之穀類，入米篩，豫盛水及少許石油於一大盆，在其上沙汰。成蟲遇水即斃，而餘則盡皆由篩中墜水而死。

三、宜用熱殺法。用攝氏七十度之熱，熱之三分時，則蟲皆灼死。

附見昆蟲分類表

Hymenoptera 膜翅目	46
甲 有刺膜翅目 Aculeata	46
Vespidid 胡蜂科	46
<i>Eumenes periclyta</i> , Fab.	Yamabachi-kwa
<i>Eumenes pomiformis</i> , Fab.	Tokkuribachi,
<i>Odynerus fraternus</i> , Sm.	Teubosugari,
<i>Polistes chinensis</i> , Sm.	Himedorobachi,
<i>Polistes chinensis</i> , Sm.	Nobachi,
<i>Polistes chinensis</i> , Sm.	Ashinagabachi,
<i>Polistes chinensis</i> , Sm.	Kiashinagabachi,
<i>Vespa ducalis</i> , Sm.	Kibachi,
<i>Vespa mandarina</i> , Sm.	Kumabachi,
Apidid 蜜蜂科	47
<i>Anthidium manicatum</i> , L.	Monhanabachi,
<i>Apis japonica</i> , Rad.	Mitsubachi,
<i>Bombus agrorum</i> , Fab.	Akamarubachi,
<i>Bombus alticola</i> , Fab.	Maruhanabachi,
<i>Bombus arenicola</i> , Sm.	Torabachi,
<i>Bombus consobrinus</i> , Sm.	Kimarubachi,
<i>Bombus igunitus</i> , Sm.	Omarubachi,
<i>Bombus terrestris</i> , Per.	Higenagabachi,
<i>Halictus proximatus</i> , Sm.	Himehanabachi,
<i>Xylocopa circumvolans</i> , Sm.	Narukumabachi,
Formicid 蟻科	48
<i>Aphaenogaster famelica</i> , Sm.	Kiari,
<i>Camponotus ligniperdus</i> , Lat.	Oari,
<i>Camponotus marginatus</i> , Lat.	Kumaari,
<i>Iasius furiginosus</i> , Lat.	Kuroari,
<i>Leptothorax molestus</i> , Say.	Iyari,
Crabronid 細腰蜂科	49
<i>Amamophila inferta</i> , Sm.	Jigabachi,
<i>Bombus nipponicus</i> , Sm.	Hawadakabachi,
<i>Larada auralenta</i> , Lat.	Anabachi,
<i>Pelopoeus spirifex</i> , L.	Kigoshibachi,
<i>Sphex argenifrons</i> , Lep.	Kuroanabachi,
<i>Sphex muricus</i> , Koh.	Tentsubachi,
Pompilid 蟷螂科	50
<i>Mygalella flava</i> , Dru.	Bekobachi,
<i>Pompilius alienus</i> , Sm.	Kumobachi,
<i>Pompilius atrox</i> , Sm.	Omonokurobachi,
<i>Pompilius bioculatus</i> , Kie.	Monokurobachi,
Chrysidid 青蜂科	50
<i>Chrysis japonica</i> , Cam.	Mameebō,
<i>Hedycera lewisii</i> , Cam.	Kinsebo,
<i>H. japonica</i> , Cam.	Himesebō,
<i>Stibum amethystinum</i> , Fab.	Sebō,

Ecoliid 赤條蜂科		51
<i>Dicoria vittifrons</i> , Em.	Akasajibachi.	
<i>Elis plumipes</i> , Fab.	Himehara nagabachi.	
<i>Scolia quadrisulcata</i> , Fab.	Haranagabachi.	
乙 有條亞目 Tebraonia		51
Ichneumonid 蠟蜂科		51
<i>Amblytes ludovici</i> , Cam.	Monshiraasabachi.	
<i>Anomalus nugele</i> , Tos.	Ohimebachi.	
<i>Ephialtes tuberculator</i> , Cam.	Onagabachi.	
<i>Exepanes japonicus</i> , Cam.	Higestirohimebachi.	
<i>Haplomonus mikado</i> , Cam.	Mikadohimabachi.	
<i>Aphidius luteus</i> , Gra.	Yotomushiyatoribachi.	
<i>Taniscus obitarius</i> , Kri.	Amebachi.	
<i>Paniscus</i> sp.	Tekekobachinodoki.	
<i>Psilomastax mactator</i> , Tos.	Ageha-yadoribachi.	
<i>Trogas-atropis</i> , Ab.	Kuro-amebachi.	
<i>T. favorius</i> , Pz.	Ko-amebachi.	
Evaniid 網紋科		53
<i>Aulacis</i> sp.	Hoso-bachi.	
<i>A.</i> sp.	Mechuyadoribachi.	
<i>Eoenus japonicus</i> , Cam.	Kombo-bachi.	
Proctotrupidae 卵蜂科		53
<i>Pedgionus</i> sp.	Kamakiri-tanagobachi.	
<i>Telamonia vivida</i> , H. Z.	Matsuk-matsi tamagobachi.	
<i>T. phalaenulum</i> , Nes.	Umekimushi-tanagobachi.	
<i>T.</i> sp.	Mechu tanagobachi.	
?	Yokobai tamagobachi.	
?	Kemushi tamagobachi.	
?	Futoi mechu-tanagobachi.	
?	Kamemushi tamagobachi.	
Chalcididae 小蜂科		54
<i>Chalcis micata</i> , Cam.	Mikado-kobachi.	
<i>Epitranus</i> sp.	Kakuzo-yadoribachi.	
<i>E.</i> sp.	Agehakin yadoribachi.	
<i>Halticella tinctipennis</i> , Cam.	Aomashi daoshi.	
<i>Leucospis</i> sp.	Ashibato bachi.	
<i>Pteromalus pupalium</i> , Sw.	Kamakiriyadoribachi.	
<i>P.</i> sp.	Hidoshi yadoribachi.	
<i>Torimimus mucronatus</i> , L.	Watabachi.	
Braconidae 小蠶蜂科		55
<i>Bracon penetrans</i> , Em.	Habibō.	
<i>Bracon coronatus</i> , Cam.	Kurumonagabachi.	
<i>Microgaster grumatoris</i> , L.	Mengutanjone yadoribachi.	
<i>M.</i> sp.	Kan-shiki bachi.	
<i>M.</i> sp.	Kur-nakabachi.	
	Komedara.	
	Kogomedara.	

P. 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200

Cynipidæ 覆食子蜂科	Mechu bachi.	56
Andarion termisalis	Kashiwa tanabachi.	
Cynips tinctoria, Btg.	Moschokushi.	
Cholites sp.	Kunugi-tanabachi.	
Spathogaster sp.	Nara-tanabachi.	
Tenthredinidæ 蠹蜂科		57
Abia japonica, Cam.	Momobuto-habachi.	
Achafia spinarum, Fab.	Kaburabachi.	
Cephus agilis, Sm.	Barakibachi.	
C. victor, Sm.	Kikeri-habachi.	
Conura nomurae Mat.	Nashi-habachi (-kaburabachi)	
Dolerus japonicus, Kby.	Kaburabachi-modo I.	
D. obaureus, Mar.	Nokogitabachi (Nokobachi)	
D. umbraticus, Mar.	Muneaka-habachi.	
Enocampa fuscipennis, Kby.	Hagurohabachi.	
E. quercum, N.	Kunugi-habachi.	
Hylotoma papava, Pon.	Chūrenjibachi.	
Glyphus japonicus, Mat.	Matsua mido-i habachi.	
Macrophya carbonaria, Sm.	Okuro-habachi.	
M. japonica, Mar.	Keshi-jiro-habachi.	
Pachyprotasia volatilis, Sm.	Ki-mon-habachi.	
Sita japonica, Sm.	Nihon-kiuchi.	
Tenereno fentonii, Kby.	Tsumeguro-habachi.	
T. xanthopus, Cam.	Kimbara-habachi.	
Tenthredopsis irritans, Kby.	Foguro-habachi.	
T. platicerus, Mar.	Kurumae-habachi.	
Tremex similis, Mat.	Kibachi (jubachi)	
Lepidoptera 蝶類科		57
甲 胡蝶目 Rhopalocera		58
Papilionidæ 鳳蝶科	Agobae-kwa	59
Lindorpha posilii, But.	gishō	
Parunassus ginshii, Fat.	Nikashiro-chō.	
Papilio alcinous, Kl.	Jakkogecha.	
P. demetrius, Cram.	Kurogecha.	
P. iuthus, L.	Age'a.	
P. helenus, L.	Munki-ageha.	
P. mucron, L.	Ki-ageha.	
P. macreus, Jam.	Onagageha.	
P. vanchei, n. sp.	Nagasaki-ageha.	
P. artemon, L.	Aonji-ageha.	
Pieridæ 粉蝶科	Kochokwa	59
Anthracia sicomaris, But.	Tsamiguchi.	
Colias hylas, L.	Munki-chō.	
Gompteryx tuberosa, L.	Yamaki-chō.	
Pieris napi, L.	Sajuro-chō.	
P. rapae, L.	Momshiro-chō.	
P. sinapis, L.	Himeshiro-chō.	

<i>Terias las'a</i> , Boi.	Tsunaguro chō.
<i>T. becafe</i> , L.	Nicō
Nymphalidæ 蛱蝶科	Tateha chō-kwa. 60
<i>Agrinnis dipie</i> , Fe.	Uragin-hiomon.
<i>A. anadiamene</i> , Fe.	Hiomachō
<i>Iptura ilia</i> , Sch.	Komurasaki.
<i>A. neippe</i> , Fe.	Uragin
<i>Arginnis niphe</i> , L.	Tsunaguro hiomon.
<i>Arginnis sagana</i> , Don.	Mesuguro-homon.
<i>Cyrestis thyodamas</i> , Bal.	Ishigaki-chō.
<i>Diurga nesimachus</i> , Boi.	Misuji-chō.
<i>Empis charonda</i> , Hew.	Murasaki-chō.
<i>Hemina japonica</i> , Fe.	Madara-chō.
<i>Kalima inaeis</i> , Lep.	Konoha-chō.
<i>Limnetus sibylla</i> , L.	Ichimaji-chō.
<i>Nepis arnera</i> , But.	Omizuchō.
<i>Pyrameis cardui</i> , L.	Kimakara-chō.
<i>P. indica</i> , L.	Akarateha.
<i>Vanessa cardui</i> , L.	Himetateba.
<i>V. c-nosele</i> , Nic.	Ruritateba.
<i>V. xanthomelas</i> , Sch.	Hiodochi-chō.
Satylidæ 蛱蝶科	60
<i>Aatyrus</i> sp.	Uranomi jianome.
<i>Lethe diana</i> , But.	Kurohikage chō.
<i>L. sicelis</i> , Hew.	Hikagechō.
<i>Micalasis gotoma</i> , Mov.	Kojianome.
<i>Satylus dryas</i> , Seo.	Jianomechō.
<i>Ypthima ballus</i> , Fab.	Himejianome.
Lycænidæ 小灰蝶科	Shijimi chō-kwa. 61
<i>Arhopala japonica</i> , Muc.	Ruri-shijimi.
<i>Charysphaerus phbesa</i> , Ko.	Uranomi-shijimi.
<i>Curtis acuta</i> , Mov.	Uragin-shijimi.
<i>Cyanitis argioris</i> , L.	Shijimi-chō.
<i>Diptera saepostriata</i> , Hew.	Uranomi-aka-shijimi.
<i>Ellia argiala</i> , pall.	Tsubame-chō.
<i>Lycæna baetica</i> , L.	Urabenishijimi.
<i>Satuna ferrea</i> , But.	Kotsubame.
<i>Thecla japonica</i> , Mu.	Ruri-shijimi.
<i>Zephyrus lulea</i> , Hew.	Tsunaguro tsubame.
<i>Z. orientalis</i> , Mu.	Tsubame-chō.
Danaidæ 斑蝶科	Madarachō-kwa. 61
<i>Danais tytus</i> , Gra.	Aragmadachō.
<i>D. corymbus</i> , L.	Adamachō.
<i>Hesia leucioe</i> , Fri.	Onada-chō.
<i>Heliconia glaucippe</i> , L.	Otsunagi-chō.
Limonidæ 天狗蝶科	62
<i>Lybthea lepita</i> , Moc.	Tenguchō.
Hesperiidæ 弄蝶科	Seseri chō-kwa. 62

附昆蟲分類表

<i>Jaumea benjamini</i> , G.	Aobase-eri.
<i>Padonona dani</i> , Koll.	Kimon-ereri.
<i>P. gattata</i> , R. G.	Ich moji-ereri.
<i>Passio tethis</i> , Mu.	Edimo-ereri.
<i>Pamara pellicida</i> , Mu.	Hana-ereri.
<i>Rhopocoma pte benjamini</i> , G.	Miyami.
<i>Thanaos montanus</i> , G.	Chabano-ereri.
乙 天蛾亞目 Sphingina	63
Sphingulid 天蛾科	Sasumegi-kwa
<i>Acherontia atropis</i> , J.	Mengata-suzume.
<i>Ambululix totarionvil</i> .	Umon-suzume.
<i>Anthelopa ruginosa</i> , Bra.	Kuruma-suzume.
<i>Anel o incerta</i> , Fa.	Sinofari-suzume.
<i>Cephares hylas</i> , L.	Okashiba.
<i>C. elpeor</i> , J.	Ichi-suzume.
<i>C. japonica</i> , Boi.	Kanuzume.
<i>C. nesus</i> , Dor.	Sujume.
<i>Cleocampa oldenlandii</i> , Fab.	Sesuji-suzume.
<i>Lophura sangca</i> , Fut.	Himehokaka.
<i>Macroglossa stebanus</i> , L.	Aktsubama.
<i>Protops ce conyerli</i> , L.	Edigara-suzume.
<i>Smerinthus ocellatus</i> , L.	Uchi-suzume.
<i>Theretra pinestrina</i> , Mat.	Ipon-sesujisuzume.
<i>Tryptog n comprans</i> , Mat.	Komosuzume.
Comidid 木蠹蛾科	Kikumushiga-kwa.
<i>Cossus ligumipeda</i> , L.	Yanagi-shinkui.
<i>Hepilus nemulus</i> , But.	Kunugi-shinkui.
<i>Iso sp</i>	Gomadara-shinkui.
Argidid 繭子蛾科	S-kashiba-kwa.
<i>Agrotia Lector</i> , But.	Kosukashiba.
<i>Melita sp.</i>	Momoboto-sukashiba.
<i>M. sp.</i>	Kibachi-madoki.
<i>Sciapteron reg-leu</i> , But.	Budō-sukashiba.
<i>Sphe. cont-minata</i> , Rat.	Ezo-kashiba.
Zygidid 繭子蛾科	64
<i>Northia tenuis</i> , But.	Hoshikemushi.
<i>Pueris funerals</i> , But.	Takekemushi.
<i>Pynonia fortunei</i> , Bo.	Kamoko-ga.
<i>Zyana niphona</i> , But.	
丙 白蛾亞目 Bombycina	65
Bombycid 白蛾科	65
<i>Bombyx mandarina</i> , Mo.	Kuwako.
<i>Bombyx mori</i> , L.	Kaiko.
<i>Chimaphysa quercifolia</i> , L.	Katehaga.
<i>Chimaphysa tsumifolia</i> , Ha.	Takekemushi.
<i>Phisocampa menida</i> , L.	Himekarehaga.
<i>Odenoses albomaculata</i> , L.	Shirahosi-kemushi.
<i>Pandoralinus pini</i> , L.	Mitsu-kemushi.

Soturni 天蛾科		65
<i>Anthracus pernyi</i> , Dru.	Sakutan.	
A. <i>yamamai</i> , Gu.	Yamamai.	
<i>Aphaea cynthia</i> , Dru.	Shinju ga.	
<i>Brahmia japonica</i> , But.	Ibota ga.	
<i>Caligula japonica</i> , Moo.	Togusa ga.	
<i>Rhodia lugax</i> , But.	Yamakamata.	
<i>Propaea solene</i> , Huh.	Omizunoga.	
Liparid 蝶蛾科		67
<i>Apatania conspersa</i> , Lec.	Chakomushi.	
A. <i>intensa</i> , L.	Dokuga.	
<i>Diarythra padibunda</i> , L.	Akai-komushi.	
<i>Leucocoma similis</i> , Fu.	Kimomushi.	
<i>Lygia gonostigma</i> , Feb.	Tsukikomushi.	
L. <i>aurora</i> , But.	Kashira-komushi.	
<i>Chimera dispar</i> , L.	Bomoko-komushi.	
Aretiid 蝶蛾科		68
<i>Arebia enja</i> , L.	Hidori ga.	
<i>Diadema haemata</i> , Wal.	Akabei-komushi.	
<i>Cretonotos lactinea</i> , Cr.	Sawa ga.	
<i>Diadema furiginosa</i> , L.	Yamashiro ga.	
D. <i>lactinea</i> , Cr.	Kawaka ga.	
<i>Epistrota nuparia</i> , But.	Kawa-komodara ga.	
E. <i>mensastri</i> , Esp.	Hasegawa-komoda ga.	
Motodontid 天蛾科		68
<i>Dicranura vinula</i> , L.	Mokume ga.	
<i>Thalysa flavescens</i> , Bre.	Shiraga ga.	
T. <i>sp.</i>	Irodo ga.	
<i>Stenopteryx fagi</i> , L.	Shachiboko-mushi.	
Psychid 蝶蛾科		69
<i>Parata minuta</i> L., But.	Cham-minomushi.	
<i>Psycha micaka</i> , H. P.	Minomushi.	
Chalcid 蜂蛾科		69
<i>Helyma we-woodi</i> , Vo.	Hotaru ga kwa.	
<i>Haurion remota</i> , Wa.	Uabatachame.	
<i>Hidornis atratus</i> , But.	Hotaru-ga-modoki.	
H. <i>sp.</i>	Hotaru ga.	
丁 地盤亞目 Noctuidae		69
Halenid 地盤蛾科		69
<i>Amphiphya cervina</i> , Mat.	Hane-ro-yoto.	
A. <i>tripartita</i> , But.	Shiratsuji-yoto.	
<i>Halena gnoma</i> , But.	Aomori-yoto.	
<i>Mamestra brassicae</i> , L.	Yodogawa-yoto.	
M. <i>persicariae</i> , L.	Shirahachi-yoto.	
<i>Deinomia ligata</i> , But.	Yami-ro-yoto.	
<i>Eypna achatis</i> , But.	Shiroki-yoto.	
Agrotid 蝶蛾科		70
<i>Agrotis ingrata</i> , But.	Toga-kwa.	
A. <i>separum</i> , Feb.	Neguri-mushi.	
	Kabura-uchiri.	

蝶蛾科の分類

三

<i>Agrotis cincta</i> L.	Tamama nohiki.	
<i>Noctua plecta</i> L.	Konai nohiki.	
<i>N. caigrum</i> L.	Hachi noji rekiri.	
Geometridae 尺蠖科		
<i>Calpe excavata</i> But.	Himekinoha-ga.	70
<i>Catocala vaesimica</i> But.	Ki-shitaba.	
<i>Catocala nymphaea</i> But.	Jen-shitaba.	
<i>Casytodes modesta</i> Mor.	Kazunushi-ga.	
<i>Hypopia dolina</i> But.	Urbeni-tomoe.	
<i>Nectyus cespitosus</i> B.	Utono-ga.	
<i>Ophideres tyzantus</i> Guen.	Akebi-ga.	
<i>Pennisia chrysitina</i> Mor.	Kinmon ga.	
<i>P. festuca</i> L.	Juu-ao mushi.	
<i>Spirama japonica</i> Me.	Birido-ga.	
<i>S. retorta</i> Cl.	Tmoe-ga.	
<i>S. interlineata</i> Lin.	Shiro suji tomoe.	
Heliothidae 蛾科		
<i>Heliothis armigera</i> Hüb.	Tabako-mushi.	71
<i>Heliothis chrysitina</i> Mor.	Tsukaki a omushi.	
<i>H. viro</i> Mat.	Ginmon ga.	
Orthosiidae 菜地蠶科		
<i>Amphipyra praxinoidea</i> L.	Sakurabinkiri.	72
<i>Hydonacia nictitans</i> Guen.	Shōme no zaimushi.	
<i>Leucania unguicellata</i> Haw.	Awa-yoto.	
<i>L. zana</i> Dup.	Hie-zaimushi.	
<i>Nonagrion innocens</i> But.	Ozaimushi.	
Geometridae 尺蠖科		
<i>Bombyx mori</i> L.		72
Bombycidae 蠶科		
<i>Anocheilus leuana</i> Es.	Toge-shakutori.	73
<i>B. stom. robustum</i> But.	Tsuno-shakutori.	
<i>Hemiocheilus atrilineata</i> But.	Fukushakutori.	
<i>Otholus s. retacis</i> But.	Chū-shakutori.	
<i>Selenia tetralix</i> Hüb.	Mitsuki-shakutori.	
<i>Thalassodes marina</i> But.	Hasei-shakutori.	
<i>Tialera venata</i> But.	Aoi-shakutori.	
Zenaidae 蝶尺蠖科		
<i>Abraxas eurymede</i> Mot.	Ume-shakutori.	73
<i>A. miranda</i> But.	Yūmadara.	
<i>Ekolades fraterna</i> But.	Matsuki-shakutori.	
<i>I. jaguaria</i> Hüb.	Umadara.	
<i>Vibora agrionites</i> But.	Saridara-ga.	
Mordellidae 小蜂科		
<i>Mordella</i>		73
Pyrallidae 蠹科		
<i>Borax lupulifera</i> H.	Ayano-mechū.	
<i>Glyphodes pyralis</i> W.	Kawabonak.	
<i>Jarvisia chrysostrigella</i> Mor.	Nik-mechū.	
<i>L. sp.</i>	Zōmei-mechū.	

日本昆蟲分類表

<i>Phthirus pubis</i> L.	Togehamaki	
<i>Phthirus pubis</i> L.	Awa-no-mechū.	
Turdidæ 鶇科		73
<i>Coccyus erythrorhynchos</i> L.	Kurazutani-hamaki.	
<i>C. erythrorhynchos</i> L.	Ringo-hamaki.	
<i>Excubitoria caesia</i> L.	Kawachi-hamaki.	
<i>Pandionis haliaetus</i> L.	Kumano-hamaki.	
<i>Turdus caesia</i> L.	Ringo-memushi.	
<i>Turdus caesia</i> L.	Sakura-hamaki.	
<i>Turdus caesia</i> L.	Itchiki-hamaki.	
Turdidæ 鶇科		74
<i>Actitis hypoleucos</i> L.	Hizenaga-ga.	
<i>Actitis hypoleucos</i> L.	Ringo-hime-shin-kui.	
<i>Colaptes auratus</i> L.	Kito-uga.	
<i>Hirundo lunifrons</i> L.	Sanshi-ga.	
<i>Turdus polioptila</i> L.	Koku-ga.	
<i>Turdus polioptila</i> L.	Iga.	
<i>Turdus polioptila</i> L.	Musen-ga.	
Thraupidæ 雀科		74
<i>Oxyechus</i> sp.	Miyama-toriko-ga.	
<i>Oxyechus</i> sp.	Toriko-ga.	
Thraupidæ 雀科		74
<i>Ammodramus</i> sp.	Mikuni-shinkū.	
<i>Caprimulgus vociferans</i> L.	Nashi-shinkū.	
<i>Oxyechus vociferans</i> L.	Mame-shinkū.	
Thraupidæ 雀科 (甲種目)		74
Thraupidæ 雀科 (乙種目)		75
Thraupidæ 雀科		75
<i>Cathartes aura</i> L.	Hizenaga-ga.	
<i>C. aura</i> L.	Omichi-shinkū.	
<i>C. aura</i> L.	Kohama.	
<i>C. aura</i> L.	Hama.	
<i>C. aura</i> L.	Shiro-hama.	
Martiniidæ 鶇科		75
<i>Macropygia tenuirostris</i> L.	Obu-hata.	
<i>M. tenuirostris</i> L.	Haka-hata.	
<i>M. tenuirostris</i> L.	Geji-hata.	
<i>Telephorus telamonia</i> L.	Kumakawa-damashi.	
<i>T. telamonia</i> L.	Kikasa-damashi.	
<i>T. telamonia</i> L.	Hime-kikasa-damashi.	
Caprimulgidæ 夜蛾科		75
<i>Caprimulgus</i> sp.	Nagasaki-shinkū.	
<i>A. sp.</i>	Damashi-shinkū.	
<i>A. sp.</i>	Hime-gomimushi.	
<i>A. sp.</i>	Gomimushi.	
<i>A. sp.</i>	Shiro-gomimushi.	
<i>A. sp.</i>	Kikasa-gomimushi.	
<i>A. sp.</i>	Atsuta-gomimushi.	

鳥類目録

7

Crematogaster *instituta*, Cha.
Crematogaster *libialis*, Cha.
Crematogaster *chinense*, Kir.
Dacrydium *haploides*, Koll.
Dacrydium *sphaerulifer*, Mat.
Dacrydium *lepidos*, Tuck.
Dacrydium *quadrifidum*, M. & S.
Planctus *longicornis*, Ma.
Scutiger *pacificus*, Lat.
Tachypus *semitellus*, Mat.
Tiphrogaster *agenus*, Mat.

Stenobothridae 全翅子蟻

Amantia *reflexipes*, Mat.
Aphodius *viridulus*, C. W.
Bolbecera *neglegens*, C. W.
Cetonia *tibetana*, S. W.
Cupis *ulius*, Lat.
Eucinetus *corvus*, Hap.
Eupagrus *fulvipes*, Hap.
Gegastropus *leucostictus*, Mat.
Glaphyromus *argyrostictus*, M. & S.
Lechytoma *parallila*, M. & S.
Melolontha *japonica*, Hor.
Oniticellus *plumosoides*, H. p.
Papilio *japonica*, Nor.
Polyphylla *laticollis*, Lew.
Phyllopertha *orientalis*, Nor.
Phonochordina *japonica*, Hap.
serena *orientalis*, Mat.
Tachis *japonicus*, Jui.
Xylotrupes *dichotoma*, L.

Elmidae 吉丁蟲科

Agabus *Cyathiger*, Nor.
Bucania *leontias*, Cha.
Chale *phoca* *japonica*, Cha.
Chrysobothris *elegans*, Thun.
Tachysia *expers*, Sord.

Elmidae 叩頭蟲科

Agabus *fortitudinatus*, Mat.
Agabus *hebraeus*, Cha.
Agabus *schilleri*, Cha.
Agabus *subdilatatus*, Cha.
Heterodermus *agnatus*, Cha.
Lacmus *fulvus*, Mat.
Melolontha *schilleri*, Cha.
Melolontha *leontias*, M. & S.

Agabus *schilleri*, Cha.
Agabus *schilleri*, Cha.
Ushi *mushi*.
M *tsuki* *kaburi*.
Hime *hime* *mushi*.
Kin *no* *mushi*.
Hohin *mushi*.
Futaba *shige* *mushi* *hi*.
Hyō *tan* *mushi*.
Motaka *genin* *mushi*.
Kuro *genin* *mushi*.
Koban *genin* *mushi*.

Agabus (Agabus) 77

Hime *kyōgen*.
Motaka *kyōgen*.
Motaka *kyōgen*.
Ushi *mushi*.
Dak *kyōgen*.
Dōgō *mushi*.
Yūgi *kyōgen*.
Senjō *kyōgen*.
Hime *kyōgen* *tsudoki*.
Kuro *kyōgen*.
Kofuk *kyōgen*.
Tsuk *kyōgen*.
Mamoko *no*.
Hime *kyōgen*.
Hoshi *kyōgen*.
Kan *no*.
Hime *kyōgen*.
Tsuk *kyōgen*.
Sakaki *mushi*.

Agabus (Agabus) 78

Hime *kyōgen* *mushi*.
Sakaki *mushi*.
Ushi *mushi*.
Tajū *mushi*.
Mame *tsunagi* *mushi*.

Agabus (Agabus) 79

Komets *kyōgen* *Kwa*.
Agabus *kyōgen*.
Ushi *mushi* *kyōgen*.
Hime *kyōgen* *kyōgen*.
Ushi *mushi*.
Sagami *kyōgen*.
Sakaki *kyōgen*.
Komets *kyōgen*.
Komets *kyōgen*.

<i>Pentanes fortunei</i> , Car.	Hige-Kometsuki.	
<i>Hleis musculus</i> , Car.	Hime-kometsuki.	
Lacnoid 鱗形蟲科 79		
<i>Cladognathus inclinatus</i> , Mot.	Nokogiri-kuwa-gata.	
<i>Dorcus hopei</i> , Kan.	Okawa-gatamushi.	
<i>Laccanus machifemoratus</i> , Mot.	Miyama-kuwagata.	
<i>Saccodorus recus</i> , Mot.	Kuwagata-mushi.	±
<i>M. femoratus</i> , Sig.	Akazubi-kuwagata.	
<i>M. striatipennis</i> , Mot.	Hime-kuwagata.	
Dermesid 蝨形蟲科 80		
<i>Attagenus japonica</i> , Rrb.	Hi-ne-katsuo-mushi.	
<i>Anthrenus scrophulariae</i> , L.	Hara-hira-katsuo-mushi.	
<i>A. verbasci</i> , Fab.	Hime-nara-katsuo-mushi.	
<i>Dermestes vulpinus</i> , Fab.	Katsu-mushi.	
<i>D. oscaratus</i> , Har.	Ko-katsu-mushi.	
Staphylinid 隱翅蟲科 81		
<i>Bolitobius irregularis</i> , Wei.	Hanekaku-shimushi-kwa.	
<i>Gerris Cunicatus</i> , Sh.	Kinoko-hanekakushi.	
<i>Oxyporus japonicus</i> , Sh.	Kuro-hanekakushi.	
<i>Psephenus idae</i> , Lew.	Oshio-hanekakushi.	
<i>Philonthus cyanipennis</i> , Fab.	Himeruri-hanekakushi.	
<i>Staphetinus daimio</i> , Sh.	Rurihanekakushi.	
<i>S. idae</i> , Lew.	Irimo-hanekakushi.	
<i>S. japonicus</i> , Sh.	Hanekakushi.	
<i>Stenus alienus</i> , Sh.	Akate-hanekakushi.	
	Melaka-hanekakushi.	
Clevid 郭公蟲科 81		
<i>Claris formicarius</i> , L.	Hashikamushi-Kwa.	
<i>Corynestis</i> sp.	Ari-modoki.	
<i>Neclobia ruficollis</i> , Fab.	Hime-hashikamushi.	
<i>N. rufipes</i> , Deg.	Akakiri-hoshikamushi.	
<i>N. violaceus</i> , L.	Akazubi-hoshikamushi.	
Xylophaga 木蠹蟲科 82		
<i>Cis serratopilis</i> , Mot.	Kuri-hoshikamushi.	
<i>Ptylus fur</i> , L.	Kikui-mushi-kwa.	
<i>Lycus brunneus</i> Ste.	Tsutsi-kinokomushi.	
<i>P. sp.</i>	Hyohomushi.	
<i>Sitona pumicea</i> , L.	Takeshiuki.	
	Mar-kinokomushi.	
	Jin-aminushi.	
Elphaga 埋葬蟲科 82		
<i>Carpophilus dimatus</i> , Fab.	Shidenmushi-kwa.	
<i>C. hemipterus</i> , L.	Keshitana-muguri.	
<i>Hister culverinus</i> , Hoff.	Karvaki-mushi.	
<i>H. jakeli</i> , Mar.	Hime-enzanushi.	
<i>H. Elepta depressa</i> , Lew.	Enzanushi.	
<i>Melicethes japonica</i> , Reil.	Hirata-enzanmushi.	
<i>Necrophorus ossicola</i> , Kan.	Kak-kinamuguri.	
<i>N. japonica</i> , Har.	Kor-shidenmushi.	
<i>Neuroscapus melleo</i> , Ka.	Shidenmushi.	
	Fut-hishi-shidenmushi.	

日本昆蟲學

五