整理番号

D－2－1　　342

標 題 名

農事試験場報告 第１号

著 者 名

発行者名

廣島県農事試験場

発 行 年

明治３３年（1900年）

製作年月

令和４年３月

日本博物學會圖書

明治三十三年三月

害蟲調査報告 第一號

廣島縣農事試驗場

注意

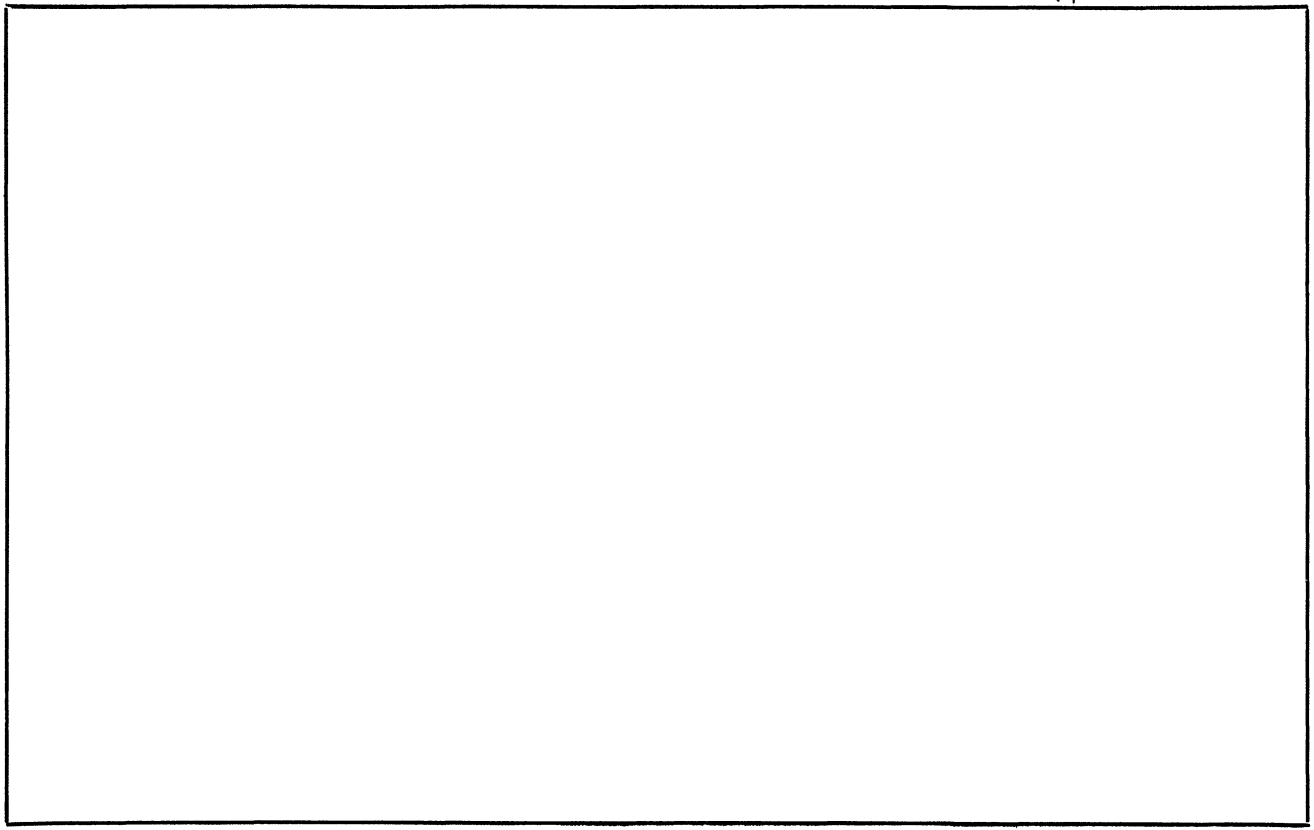
二化生螟蟲ノ部ニ挿入セル二圖ノ內前ハ二化生螟蟲ニシテ後ハ俗ニ大螟蟲ト稱スル稻ノ害蟲ナリ記事ハ省キシモ參照ノ爲メ之ヲ載ス

緒言

當場ハ本年度ノ創設ニシテ諸般ノ設備未ダ整ハザルニ早ク既ニ時來リ期迫リ徒ニ完整ノ日ヲ待ツヲ許サザリシヲ以テ匆卒ノ間設計ヲ了シ六月上旬ニ至リ漸ク事業ヲ開始シタルモノニシテ爾來月ヲ閲スルコト僅ニ九ケ月素ヨリ周歳ノ經過習性ヲ調査シタルニアラズシテ事業ノ大半ハ次年ニ繼續シテ調査研究ヲ要スルモノ多キカ故ニ單リ此編ヲ以テ一般ノ疑團ヲ解クニ足ラサル可シト雖害蟲防除ノ事タル一日モ緩フスベカラザルモノナルヲ以テ一部ノ調査モ亦速ニ之ヲ世ニ公ニシ以テ多少ノ參考ニ資セントスル所以ナリ看者幸ニ諒セヨ

明治三十三年三月上浣

廣島縣農事試驗場



害蟲調査報告第壹號

目次

一　本場ノ由來
二　飼育ノ方法
三　各論
稻ノ部
(イ)　二化生螟蟲
(ロ)　三化生螟蟲
(ハ)　浮塵子
(ニ)　螟蛉
(ホ)　黑椿象
粟ノ部
(イ)　粟夜盜蟲
藍ノ部

(イ) きむねはくいむし
(ロ) 藍ノ螟蟲

大麻ノ部

(イ) 夜盜蟲

荳菽ノ部

(イ) まめがめむし

蔥ノ部

(イ) 蔥ノ鋸蜂

蔬菜ノ部

(イ) 大白蝶
(ロ) 蕪菁蜂
(ハ) さるはむし
(ニ) 蔬菜ノ髓蟲
(ホ) 瓜守

日本博物學會章

害蟲調查報告第壹號

一　本場ノ由來

近年農業上ノ知識逐次開發シ種藝ノ術漸ク進歩シタレトモ獨リ害蟲驅除ノ方策ニ至リテハ漫然之ヲ度外ニ付シ去リテ顧ミサルモノ甚タ多キカ如シ殊ニ本縣ハ土地膏腴氣候温和ニシテ各種作物ノ栽植ニ適スルト共ニ蟲類ノ數夥シク年々ノ損害亦甚タ巨大ナリ去ル二十九年ニ於ケル葉捲蟲ノ害三十年三十一年ニ於ケル浮塵子ノ害三十一年三十二年ニ於ケル螟蟲ノ害三十二年ニ於ケル夜盜蟲ノ害ノ如キハ最モ著ク加之近年彼ノ怖ル可キ三化生ノ螟蟲ハ藝南一部ノ地ニ侵入シ來リ漸次蔓延ノ徴ヲ現ハセリ況ンヤ其他ノ特産物蘭ノ如キ藍ノ如キ或ハ大麻ノ如キモ年々害蟲ノ發生ニ依リテ農業ノ發達ヲ妨クルコト尠ナカラス豈ニ寒心セサル可ケンヤ本縣當局者夙ニ之ヲ慨キ縣下ニ發生スル害蟲ノ種類形態習性等ヲ詳ニシ續テ豫防驅除ノ方法ヲ講究シ以テ當業者ニ資スルアラント欲シ終ニ昨三十二年四月ヲ以テ之レカ調査ニ着手スルニ至レリ

抑此調査ノ事タル各種蟲性ノ異ナルニ從ヒ發生ノ期變態ノ狀餌料ノ嗜好等自ラ千種萬樣ナルヲ以テ其設備ノ如キモ之レニ應スルノ準備ナカル可カラス又冷温乾濕ノ變餌作物新凋ノ度ニヨリテ健否ヲ現シ或ハ仇敵動物ノ爲メニ或ハ寄生物ノ爲メニ存滅ヲ左右セラレ易ク到底多年ヲ俟ツニアラサレハ完全ナル調査研究ヲ遂クル能ハサルモノナリ次ニ當場設備ノ概要ヲ記サン

一一　飼育ノ方法

經過習性及形態ノ調査ヲ爲スニハ飼育室内ニ据置臺ヲ備ヘ付ケ之レニ金網張若クハ寒冷紗張中形飼育箱ヲ列置シテ之ヲ調査セリ然レモ各種習性ノ異ナルニ從ヒ左ノ如ク設備ヲ異ニセリ

(イ)葉部ヲ食シテ生育スルモノニハ箱ノ中ニ小甕ヲ入レ水ヲ盛リ餌作物ノ枝葉ヲ挿入シテ飼育ス

(ロ)髓肉ヲ食シテ生育スルモノニハ引出中ニ土ヲ盛リ其中ニ餌作物ヲ栽植シテ飼育ス

(ハ)土中ニテ蛹化スルモノニハ引出中ニ土ヲ盛リ置キ之ニ蠶セシム

(ニ)水稻若クハ藺ノ如キ水ヲ要スルモノヲ害スル蟲ハ小鉢ニ土ヲ盛リ水ヲ張リ之レニ該作物ヲ植ヘテ飼育ス

(ホ)引出中ノ土壤ノミニテハ十分ニ生育セサルモノニハ植木鉢ニ土ヲ入レテ栽培ス

(ヘ)噛力逞シキモノハ金網張飼育箱ヲ用キテ飼育ス

(ト)形狀大ニシテ逃逸ノ憂ナキモノハ寒冷紗張飼育箱ヲ用キテ飼育ス

以上ノ設備ニ依リ飼育シタレ𪜈成ルベク天然的狀態ヲ得セシメンカ爲メ別ニ野外ニ大形寒冷紗張飼育箱若クハ面積半坪ヲ有セル木框ニ寒冷紗ヲ覆ヒタルモノヲ設ケ此內ニ餌食植物ヲ栽培シ之レニ害蟲ヲ放チテ飼育セリ

三　各　論

二化螟蟲（にかめいちふ）

學名　Jarthesia chrysographella, moore.

昆蟲學上ノ位置　鱗翅目　螟蟲蛾科

方言　幼蟲　なかざし　ずいむし

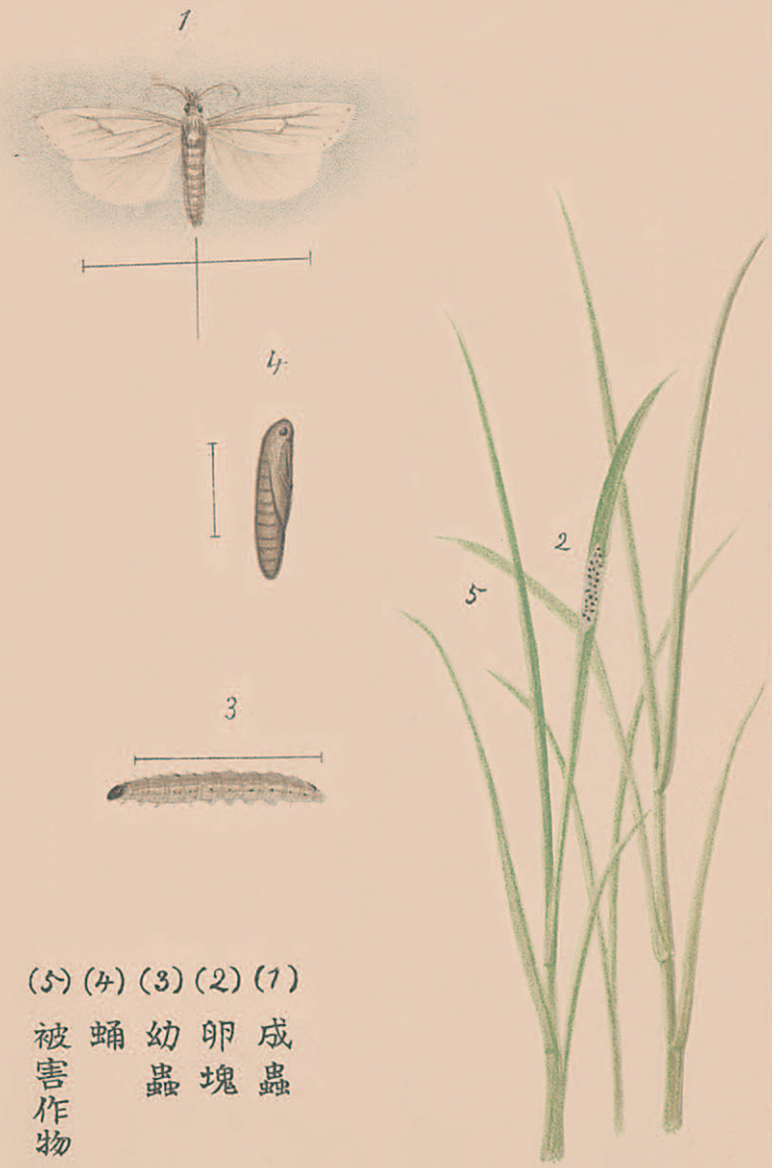
一被害作物

此ハ一年ニ二回發生シ稻ノ莖中ニ蝕入シテ其髓肉ヲ食ス

一形態

農商務省農事試驗成蹟第十三報(九州支場ノ部)ニ揭載セラレタルモノ精確ナルヲ以テ茲ニ摘載ス

○成蟲　體形ハ三化生ト大差ナシト雖モ少シク肥大ニシテ較短ク翅ハ三化生ニ比シ少シク巾廣クシテ且ツ長シ雌ハ常ニ雄ヨリモ肥大ナリ全體ノ色雄ハ三化生ニ比シ淡褐色ニシテ稍黑ク雌ハ極メテ淡キ淡褐色ニシテ殆ント白色ナルコトアリ頭部モ大抵三化生ト同ク觸角ノ構造亦然リ但シ少シク長クシテ細毛ヲ有セス雄ノモノハ雌ノモノヨリモ長大ニシテ第一關節ノ特ニ大ナルコト又三化生ニ異ナラス觸鬚ノ構造ハ三化生ト同ジト雖モ長サ其二倍強アリテ輒ク之ヲ見ルコトヲ得下唇ノ構造ハ三化生ト同ジ但シ少シク巾廣ク且第一節ハ甚タ小ニシテ第二節ハ頗ル長シ額ハ三角形ニシテ前方ニ突出シ其尖端角質ニ變ス特ニ雄ニ於テ甚シ胸部ハ三化生ニ比シ稍大ナリ翅ハ其基部細小ナレモ急ニ其廣サヲ增シ又前緣


1
4
3
2
5
(5) 被害作物
(4) 蛹
(3) 幼蟲
(2) 卵塊
(1) 成蟲

(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 蛹
(4) 被害作物

ト後緣トハ稍平行シテ殆ト長方形ヲ爲シ雄ノ前翅ハ褐色ニシテ三化生ヨリモ少シク黑シ而シテ各種不整ノ班點ヲ有スレドモ三化生ノ如ク著明ノモノナシ唯翅ノ中央ニ內緣ヨリ外緣ニ至ル迄稍著シキ褐色ノ大班點ノ並列スルノミ又外緣ノ端ニ沿フテ七個ノ小點並列スレドモ此班點ハ磨滅シテ見ルヲ得ザルコト多シ雌ハ其翅雄ヨリモ長大ニシテ而シテ色極メテ淡ク殆ント白色ナリ全面褐色ノ小點ヲ散布シ又外緣ニ沿フテ七個ノ小黑點ヲ並列スレトモ此點ハ磨滅シテ全ク白色トナルコトアリ脚ハ三化生ニ比スレバ太クシテ短カシ跗節ハ五個ヨリ成レトモ皆短少ナリ脛節ヨリ一個ノ太キ刺ヲ生ジ尖端ニハ稍大ナル二爪ヲ有ス腹部モ三化生ニ同ク八節ヨリ成リ亦雌雄形ヲ異ニス雄ノモノハ茶褐色ニシテ細長ナレトモ三化生ニ比スレバ稍太ク且末端ニ毛茸ヲ有セズ雌ノモノハ雄ヨリモ肥大ニシテ紡錘形ヲナス而シテ其末端ハ尖リテ毛茸ヲ有セズ二化生螟蟲蛾ノ腹部ニ於テ最モ特異ヲ示スノ點ハ石油又ハ酒精中ニ之ヲ浸ス時ハ其腹部ニ五個ノ縱線ト之ニ沿フテ褐色ノ點トヲ現出スルニアリ故ニ之ヲ以テ油液中ニ陷リタル二化生三化生兩種ヲ區別スルヿヲ得

○卵　卵ハ主ニ稻葉ニ產附セラルレドモ時トシテハ他ノ雜草等ニモ產附セラルヽコトアリ而シテ其卵塊ハ三化生ノ如ク毛茸ヲ被ルコトナク單ニ粘液ヲ以テ塗抹セラレ表面平滑ナリ且ツ卵ハ鱗狀ヲ爲シテ並列セラレ產附ノ當時ハ白色ナレトモ後チ紫黑色ニ變ス

○幼蟲　(蚊)體ノ構造及一令時ニ於ケル體長ハ三化性ニ同ジ但シ二化生ニアリテハ全體ニ毛ヲ生ジ脊上ニ褐色ナル五條ノ縱線ヲ有シ而シテ第四節ニハ白色ノ橫線ヲ有セザルヲ異ナリトス此ヨリ後齡ヲ重ヌルニ從ヒ五條ノ褐色線ハ益々明瞭トナリ體ノ各所特ニ頭部ノ末端及各關節ノ中央ニハ踈剛ナル毛ヲ生ズ而シテ五齡ニ至レバ體長八分ニ達シ三化生ニ比スレバ稍肥大トナル

○蛹　幼蟲老熟スレバ莖中又ハ葉鞘ノ間等ニ於テ處ヲ擇ハズ繭ヲ結ヒ蛹ニ化ス蛹ハ長サ四分內外褐色ニシテ肥大ナリ繭ハ上部ハ緻密ナレ𪜈下部ハ甚ダ踈ニシテ蛹體ノ後端露出スルコトアリ

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之レヲ飼育スルニハ三化生螟

蟲ノ項ニ記シタルト同法ヲ以テセリ

六月五日　成蟲ヲ採取シテ箱内ニ入ル
六月六日　產卵
六月十七日　孵化
八月九日　蛹化
八月十八日　蛾化
八月二十一日　產卵

九月一日　孚化體長五厘强體色黑褐五條ノ縱線中三條ノミ明カナリ

此ハ幼蟲ノ儘稿稈若クハ苅株中ニ蟄伏シテ越年シ翌春五月頃蛹化シ後チ羽化シテ蛾トナリ夜間苗代ニ飛ヒ來リ巾廣キ稻葉ヲ撰ヒテ產卵ス此ハ全田ノ稻草又ハ一株ノ內ニテモ最モ軟弱ニシテ肥大ナル莖葉ヲ能ク識別シテ卵子ヲ付着シ又ハ蝕入スルモノニシテ此蟲ニ蝕害セラルヽトキハ初夏ノ候ナレバ莖葉黃褐色トナリ初秋ノ候ナレバ莖稈灰黃白色ニ變シ倒臥亂伏スルヲ以テ假令ヒ抽穗スルモ白穗トナリテ結實スルモノナシ尙ホ此蟲ハ大抵一莖ニ付少ナキハ六七疋多キハ十數疋共棲シテ

蝕害スルモノニシテ此事實ハ二化性蟲ガ三化性蟲ニ比シ其被害ノ度少ナキ所以ナルヘシ

一豫防驅除法

大略三化生螟蟲ノ項ニ記スルモノト同シ但シ三化生蟲ハ主ニ苅株中ニ蟄伏シテ越年シ二化生蟲ハ主ニ稿稈中ニ蟄伏スルノ差アルガ故秋冬ノ際三化生ニハ主ニ苅株ノ處置ヲナシ二化生蟲ニハ主ニ其稿稈ノ處置ヲナスコト肝要ナリ

三化生螟蟲（三化生ずゐむし）

學名 Larthesiasp.

昆蟲學上ノ位置 鱗翅目 螟蟲蛾科

方言 ながざし あきむし

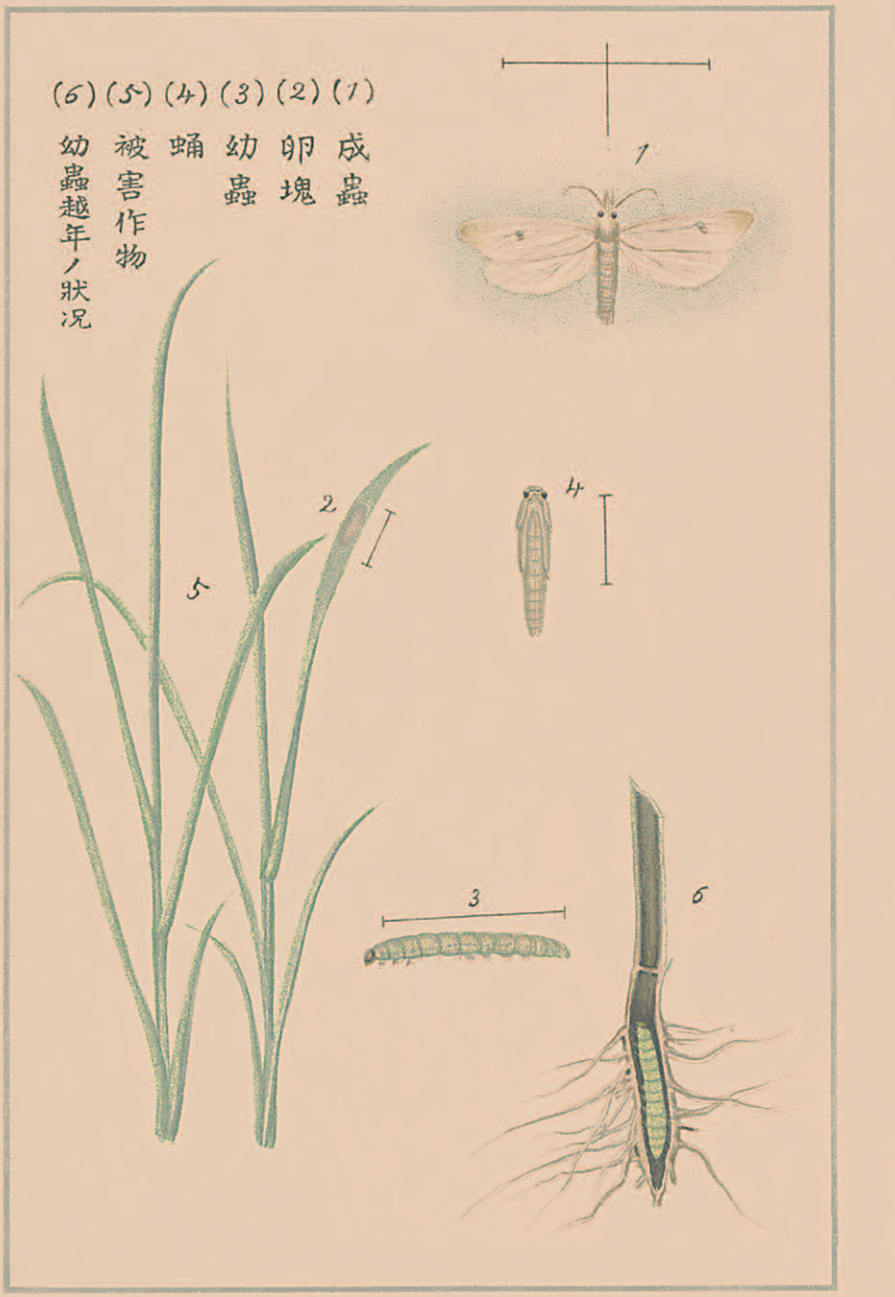
一被害作物

稻ノ莖髓ニ蝕入シテ害ヲ爲ス

一形態

農商務省農事試驗場九州支場ニ於テ調査セラレタルモノ精確ナルヲ以テ此ニ摘

(1) 成蟲
(2) 卵塊
(3) 幼蟲
(4) 蛹
(5) 被害作物
(6) 幼蟲越年ノ狀況



載ス

○成蟲　體長四分乃至五分雌ハ雄ヨリ肥大ナリ翅ノ開張雌ハ九分內外ニシテ雄ハ凡ソ一分弱短カク體ハ共ニ細長ナリ全體ノ色雄ハ淡褐色ニシテ雌ハ淡黃土色ナリ頭部ハ小ニシテ左右ニ複眼アリ觸角ハ纖小ニシテ長ク數多ノ關節ヨリ成リ細毛ヲ有ス雄ノモノハ雌ノモノニ比シ長ク且大ニシテ特ニ其第一關節頗ル大ナリ觸鬚ハ二關節ヨリ成リ雌雄同形ニシテ甚ダ短カク輒ク見ルコトヲ得ス下唇ハ長ク前方ニ突出シ額ハ方形ニシテ平坦ナリ胸部ハ二化生ニ比シ稍細小ニシテ其背面ノ第二節第三節ヨリ翅ヲ生ズ翅ハ其基部細小ニシテ順次ニ其廣サヲ增シ殆ンド長三角形ヲ爲ス而シテ雌雄ノ別ニヨリテ其前翅ニ於ケル班點ヲ異ニス雄ノ前翅ハ淡褐色ヲ帶ビ數多ノ班點アリ其最モ著シキハ外緣前緣ノ交叉點卽チ翅ノ外角ヨリ後緣ノ中央ニ對シテ整列スル茶褐色ノ班點ニシテ一直線ヲ爲シ後緣ニ至リテ消失ス又中央脈管ノ中央卽チ翅ノ殆ンド正中部ニ褐色ノ一小點アリ(此小點ハ或ハ缺クコトアリ)其他尙ホ各種ノ不正ノ班點ヲ散布ス雌ノ前翅ハ雄ノモノヨリ稍長大ニシテ美麗ナル淡黃土色ヲ呈シ中央脈管ノ中央ニ稍大ナル一個ノ黑

褐色ノ班點アリ脚ハ胸部腹面ノ各關節ヨリ對生シ細長ナリ跗節ハ五個ヨリ成リ各節皆細長ナリ其脛節及跗節ノ第一節ヨリ二個ノ刺ヲ生シ其尖端ニ二個ノ爪ヲ有ス腹部ハ八節ヨリ成リ雌雄形ヲ異ニス雄ノモノハ茶褐色ヲ帶ヒ細長ニシテ圓筒形ヲ爲シ末端ニ褐色ノ毛茸少許ヲ有ス雌ノモノハ雄ニ比スレハ甚ダ太ク且末端ハ廣カリテ房狀ノ毛ヲ簇生ス之ヲ熟視スレバ內部ノ毛ハ黑褐色ニシテ外部ノモノハ淡黃色ナリ此毛茸ハ產卵後塊ヲ被覆スルニ用ユルモノトス

○卵　稻葉ノ表面(時ニヨリ裏面)ニ數多ノ卵粒密集重疊シテ橢圓形ノ團塊狀ニ產付セラレ其外部ニハ淡黃色ノ茸毛簇生ス一塊ノ大サハ長徑二分五厘乃至三分短徑一分余卵數少ナキハ三十粒多キハ百粒以上ニ達スルモノナリ

○幼蟲　(蚴)一令ノ時ハ其長サ一分許淡黃色ニシテ十三節ヨリ成リ三對ノ胸脚ト四對ノ腹脚トヲ有ス頭部ハ比較的ニ大ニシテ黑褐色ヲ帶ヒ第一節ハ角質ノ厚キ皮膜ヲ被リ全體毛ヲ生セス糸ヲ吐キテ活潑ニ運動ス又第四節ニ白色ノ一橫線ヲ有シ此線ハ二令後ニ至テ消失ス二令後ハ體色淡綠色ニ變シ三令四令ヲ經テ終ニ身長七八分ニ達ス

○蛹　長サ三四分細長ニシテ黄白色ヲ帶ブ稻ノ莖心ノ最下部ニ繭ヲ結ヒテ其内ニ潜伏ス而シテ莖ノ上部ニハ必ズ小孔アリ蛾化スルトキ出ルニ便ニス

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之ヲ飼育スルニ當リ室内ニテハ中形寒冷紗張飼育箱ヲ用ヒ此内ニ水鉢ニ土ヲ盛リタルモノヲ入レ普通苗幷ニ卵塊ノ附シタル稻苗ヲ挿植シ置キ孚化蝕入セシメタリ又豫備ノ爲メ野外ニアリテハ大形寒冷紗張飼育箱ヲ水田ニ据置キ普通苗及卵塊ノ附シタル稻苗ヲ挿植シ孚化期毎ニ新シキ苗ト植換ヘタリ

然ルニ室内ニ於ケル苗ハ甚タ其生育宜カラス殊ニ蝕害ノ度進ミ稻苗ノ枯凋セルモノ多キニヨリ度々新苗ト植換タリト雖モ一旦餌作物枯凋ノ爲メ莖外ニ匐ヒ出タルモノハ更ニ新シキ苗ニ蝕入スルコトナク半途斃死シタルモノ多カリシガユエ第二化期以後ハ野外ノ分ニ付其經過ヲ調ブル事トシタリ

甲　佐伯郡中村ニ於テ稻株ニ蟄伏セルマヽノモノヲ採取シテ飼育セリ

六月八日　蛾化（第一回）

六月十一日　産卵
六月二十一日　孵化
七月十二日　蛹化
七月十九日　蛾化

乙　六月十日佐伯郡三高村ニ於テ採取シタル卵塊

六月十二日　孵化
七月二日　蛹化
七月十一日　蛾化（第二回ノ發蛾）
七月十二日　産卵
七月二十二日　孵化
八月八日　蛹化
八月十四日　蛾化（第三回ノ發蛾）
八月十六日　産卵
八月二十三日　孵化

以上ノ如ク經過發育シタル幼蟲ハ必ズ一莖ニ付一疋ヅヽ莖ノ最下部ニシテ殆ント根ニ近キ處ニ蟄伏スル而シテ蟄伏中ハ非常ノ注意ヲ以テ外患ヲ防禦スルモノナリ即チ莖ノ上部切口(即チ稻苅取リ)ノ處ハ自己ノ糞ヲ綴リテ之ヲ充塞シ次ニ若干ノ空處ヲ置キ其下ニ絹糸ヲ以テ緻密ナル紙狀ノ繭ヲ作リ自ラ水害寒害其他ノ外患ヲ防クヘキ準備ヲナシ其內ニ潛匿シテ越年シ(九州支場報告轉載)五月頃ニ至リ蛹トナリ蛾ト化シ出テ晝ハ苗間ニ潛ミ夜ニ至リ巧ミニ飛翔交尾シ苗葉ノ巾廣キ處ヲ撰テ產卵ス(大抵春生ノモノハ苗ノ下葉又ハ第二葉ニ多ク上葉ニハ稀ナリ)其卵ハ孚化後四回ノ脫皮ヲ爲シ蛹トナリ蛾ニ化シ產卵シテ第二化期トナリ更ニ此順序ヲ經テ第三化期トナル而シテ第二化期ニテリテハ氣候自ラ高溫ナルヲ以テ其生育ノ時日ハ短カシト雖モ蟲體ハ反テ前期ヨリ大ニ且產卵數モ多シ尙ホ玆ニ特ニ一言スヘキコトアリ卽チ其發生經過ハ主ニ氣候ノ影響ヲ享クルモノニシテ或ハ早或ハ遲ク或ハ長ク或ハ短カクシテ一定シタルモノニアラス又蟄伏ノ狀態ノ如キモ氣候ノ寒暖ニヨリ差異アルモノニシテ昨年十一月中旬(恰モ稻收穫ノ際)本所員ガ被害地ヲ踏查シタルニ安藝郡燒山村、本庄村賀茂郡鄕原村等ノ如キ比較的寒冷ノ地方ニ於テハ大抵藁稈ノ

第二節或ハ第三節ニ於テ蟄伏越年ノ準備ヲ爲スモノヽミナリシガ之ニ反シテ氣候温暖ナル佐伯郡能美島ノ各諸村ニ於テハ大抵莖ノ最下部ニ蟄伏スルモノ多キノ事實ハ同年十一月上旬縣農會技手染谷亮作氏ノ調査ニヨリ明ナリ左ニ之ヲ表示セン

	乾田一坪ニ付				濕田一坪ニ付			
	幹ノ部		株ノ部		幹ノ部		株ノ部	
	上部	下部			上部	下部		
三化螟蟲中村ニ於テ調査 上	三	二四	二七〇		○	○	三〇〇	
二化螟蟲仝 上	三九	一四四	一八		○	五〇	○	
三化螟蟲飛渡瀬村ニ於テ調査 上	○	九〇	一七〇		○	○	二五〇	
二化螟蟲仝 上	一〇	八〇	六〇		○	七五	○	
三化螟蟲津久茂村ニ於テ調査 上	○	○	四九〇		調査ヲ缺ク			
二化螟蟲仝 上	○	○	○					

以上ハ被害ノ稍甚ダシキ地ニ於テ調査セラレタルモノナリ氏ハ附記シテ曰ク稈部ニ潜メル三化生螟蟲ハ根株ニ潜メルモノニ比シ其體小ニシテ擧動甚不活潑ナリト

又其蝕害ノ狀ハ二化生螟蟲トハ大ニ異ナレリ即チ二化螟蟲ハ一莖ニ十數疋群棲シ稈ノ髓肉ヲ悉ク喰ヒ盡スカ故ニ稈ハ忽チ枯死亂折スレモ三化螟蟲ハ一莖ニ付必ズ一疋ヅヽ蝕入シ髓肉ヲ悉ク蝕盡スル事ナキカ故ニ稻穗ハ白枯トナルモ莖ハ他ノ建全ナル稻ト同ジク強固ニシテ白穗ヲ支ヘ決シテ亂折スルコトナキナリ

豫防驅除法

當所ニ於テハ未ダ十分ナル調査研究ヲナサヾレドモ舊來行ハルヽモノヽ內最有效ナル方法ヲ昨年十一月本縣農會ニ於テ調査シ知事ノ諮問ニ答申セラレタルモノアルヲ以テ參考ノ爲メ次ニ揭ケン

第一苗代ニ於ケル驅除豫防法

(イ)點火殺蛾法

此法ヲ實施スルニ就テハ左ノ注意ヲ要ス

一水盥ヲ具ヘ且ツ風雨ヲ防クノ裝置アル誘蛾燈ヲ用ユヘキ事

篝火ノ如キハ效少ナク又普通洋燈モ不便ノ點アリ

二火光ノ稻葉ヨリ一尺位高ク出ツル樣据置クヘキ事

三蛾ノ初發ヨリ挿秧期マテ引續キ點火スヘキ事

四一村一郡共同點燈スヘキ事

五一村若クハ一字毎ニ豫察燈ヲ設置スヘキ事

(ロ)採卵法

此法ヲ實施スルニ付テハ左ノ注意ヲ要ス

一苗代ニハ巾四五尺毎ニ蹈切リヲ設ケ置クベキ事

二卵塊ノ産附シアル稻葉ヲ摘採シタルトキハ妄リニ之ヲ燒棄テス適宜ノ方法ヲ用ヒテ卵塊ニ寄生スル寄生蟲ノ保護ヲ圖ルベキ事

(ハ)被害苗扳取法

一苗代ヲ見廻リ被害ノ徴即チ枯色ヲ呈セル苗ヲ拔キ去ル事

第二本田ニ於ケル驅除豫防法

(イ)枯莖摘採法

此法實施上ニ付注意

一赤枯セル稻幷ニ稍淡黄色ニシテ螟蟲蝕害ノ徴アル稻莖ヲ切リ採ル事

(ロ)卵塊ノ附着セル稻葉ヲ摘採ル事

浮塵子（うんか）

學名？

昆蟲學上ノ位置　有吻目　浮塵子科

方言　仔蟲　こぬかむし　くにくずし
成蟲　さばへ　よこばへ

一被害作物

稻ノ莖葉又ハ穗ヨリ養液ヲ吸收シテ害ヲ爲ス

一種類

稻ヲ害スル浮塵子ノ種類ハ甚ダ多シ今年當所ノ試驗田ニ於テ採取シタルモノヽミニテモ左ノ種類アリ

(一)ひめくろよこばへ
(二)つまくろよこばへ
(三)うすばよこばへ
(四)よつてんよこばへ

(五) ふたてんよこばへ
(六) むつてんよこばへ
(七) こばねよこばへ
(八) ゆうれいよこばへ

右ノ如ク當地方ニ發生スルモノヽミニテモ其種類頗ル多ク從テ各作物ヲ害スルノ度ニモ輕重ノ差アルヘク其發生經過ノ如キモ亦多少ノ差ナキ能ハズト雖モ本年度ニ於テハ飼育中種々ノ障碍ヲ蒙リ十分ナル調査ヲ缺キタレバ茲ニ記載セズ尚ホ次年ヲ期シ報告スル所アルヘシ

(一) 合油驅蟲劑ノ稻ニ及ホス關係

本調査ノ目的ハ近來世間ニ販賣スル合油驅蟲劑ノ油類ニ付其稻作ニ及ホス害ノ有無多少等ヲ究メントスルニアリ而シテ此調査ハ苗代ト本田トニ區別シテ施行セリ

苗代ノ部

苗代ハ五月二十日前作物蠶豆ノ跡ヲ整地シ半坪(長四尺五寸巾四尺)ヅヽニ手畦ヲ以テ區別シ周圍ニハ排水溝及灌漑溝ヲ設ケ肥料ハ一坪ニ付人糞一舛木灰一舛ノ割合

ニテ施用シ法ノ如ク苗代ノ整地ヲ了ヘテ後水ヲ涸ヘタリ五月二十二日ニ至リ豫テ浸種シタル籾種(雄町種ヲ用ユ)ヲ取リ一坪ニ付四合ノ割合ヲ以テ播下セシニ五月二十五日ヨリ發芽ヲ初メ二十七日ニ至リ全ク發芽揃トナレリ爾後生育ノ狀況ハ極メテ佳良ニシテ不同ナク齊一ニ生長セリ

一調査ノ方法及期日

六月十七日第一回ノ試驗ヲ行フ當時苗ノ長サ三寸七分位ニシテ試驗ニ用ヒタル油液ノ名稱及分量ハ左ノ如シ

油液名／區名	甲	乙	丙	丁	戊	己
石油	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	一升五合用ヒテ翌日排水シタルモノ
除蟲菊油	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	同
鯨油	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	同
國益殺蟲油	五合	一升五合	二升	二升五合	三升	同
種油	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	同

右各種ノ油液ヲ用ユルニ先立チ苗代ノ水ハ各區共二寸ノ深サニナシ置キ定量ノ油液ヲ苗ノ莖葉ニ付着セザル樣丁寧ニ區毎ニ注加セリ而シテ注油ノ翌日ヨリ五日間毎日各區ノ狀況ヲ精細ニ調査シタレドモ油液ノ種類及用量ノ如何ニ關セズ更ニ被害ノ模樣ヲ認メサリシ

同月二十三日第二回ノ注油ヲ行フ其方法及油液ノ種類ハ前回ト異ナルコトナシト雖モ用量ヲ左ノ如ク增加セリ

油液名／區名	甲	乙	丙	丁	戊	己
石油	四升	五升	六升	七升	八升	四升用ヒテ翌日排水シタルモノ
除蟲菊油	四升	五升	六升	七升	八升	同
鯨油	四升	五升	六升	七升	八升	同
國益殺蟲油	三升	四升	五升	六升	七升	同
種油	四升	五升	六升	七升	八升	同

斯テ第二回ノ注油後モ前同樣被害ノ狀態ヲ調査シタレドモ更ニ何等ノ異狀ヲ現

ハサス又害ヲ認メザリシ

參考

注油後直チニ丸竹ヲ以テ靜カニ苗ヲ撓メ莖葉ノ上部迄油水ニ浸シタルモノモ等シク被害ノ狀ヲ呈スルコトナカリシ尙ホ次年ノ試驗ヲ經テ更ニ確報スル所アルヘシ

本田ノ部

本田ハ普通ノ方法ニ依リテ整地シ一反歩ニ付鯡〆粕拾五貫目ノ割合ニテ施シ一坪ニ付三十六株一株ニ付七本宛挿秧シタリ

試驗ノ方法

本調査ハ苗代ヨリ繼續シタルモノニシテ試驗ニ用ヒタル油液ハ苗代ノ時ニ等シク苗モ亦同苗代ニ生育シタルモノヲ襲用セリ試驗區ハ毎區半坪ト爲シ甲乙兩區ノ境界ハ板ヲ以テ仕切リ板ノ手畦ニ箝入セル部分ハ埿ニ克ク塗リ上ケ水ノ漏出ヲ防キタリ而シテ其試驗ノ區別ハ左ノ如シ

油液名 ＼ 區名	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	壬	癸	備考
石油	一升	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	四升	四升五合	五升	六升	上松印
除蟲菊油	一升	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	四升	四升五合	五升	六升	本市千葉四郎製
鯨油	一升	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	四升	四升五合	五升	六升	同
種油	一升	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	四升	四升五合	五升	六升	同
國益殺蟲油	一升	一升五合	二升	二升五合	三升	三升五合	四升	四升五合	五升	六升	東本川益農商會製

七月十三日ニ本田ノ水ノ深サヲ四寸ト爲シ置キ既定ノ油液ヲ灌キ區毎五株ヅヽ注油ノ後チ稻ノ莖部ニ手ニテ油水ヲ打掛ケ(葉ニカヽラサル樣)以テ被害ノ有無ヲ試ミタリ當日ノ氣温ハ八十八度ニシテ且ツ無風ナリシ試ミニ各種油液ノ擴散ヲ熟視セシニ石油ヲ以テ第一トシ除蟲菊油、種油、國益殺蟲油、鯨油ト順次之ニ亞ケリ殊ニ鯨油ハ五升以上ノ施用區ニ於テハ油液凝結シテ十分擴散スルコト能ハサリシ

習十四日ヨリ毎日午前十時ニ被害狀況ヲ調査シタレドモ苗代ノ試驗ト同シク各區共更ニ異狀特點ヲ呈セザリシ越テ八月二日ニ第二回ノ注油ヲ行ヒタルモ其結果毫

モ前回ニ異ナルコトナシ

以上ハ單ニ本年一回ノ試驗成蹟ナルヲ以テ固ヨリ輕卒ニ信據スベカラズト雖要スルニ施用方法共宜シキニ適ヘバ或程度迄ハ油量ヲ增スルモ稻ノ生育及收量品ニ毫モ影響ヲ及ホスコトナキカ如シ尙ホ試驗ヲ繼續シ十分ナル調査ヲ行ヒ後日確報スル所アルベシ

螟蛉（いねのこあをむし）

學名　Erastriasp.

昆蟲學上ノ位置　鱗翅目　擬尺蠖科

方言　幼蟲　あをむし　しやくとりむし

一被害作物

此ハ主ニ稻苗代ニ發生シ其軟弱ナル莖葉ヲ蝕害ス

一形態

○成蟲　雄ハ體長二分二三厘翅ノ開張四分五厘雌ハ體長二分六七厘翅ノ開張五分四五厘頭部ハ灰白色ニシテ胸背ハ灰黃色ヲナシ複眼ハ黑褐色ナリ觸角ハ黃色

ニシテ長ク鞭狀ヲ爲シ下唇鬚ハ太ク且ツ長ク前方ニ突出ス前翅ハ黃色ニシテ太キ赤褐線ヲ斜走シ又前緣ノ角ヨリモ前ノ線ト平行ニ同一ノ一線ヲ出ス此二線雄ニアリテハ判明ナレドモ雌ハ稍淡シトス後翅ハ雄ハ灰色ニシテ少シク紫色ヲ帶ビ雌ハ黃色ナリ腹部及脚ハ黃色ナレドモ雄ニアリテハ少シク暗色ヲ帶ブ

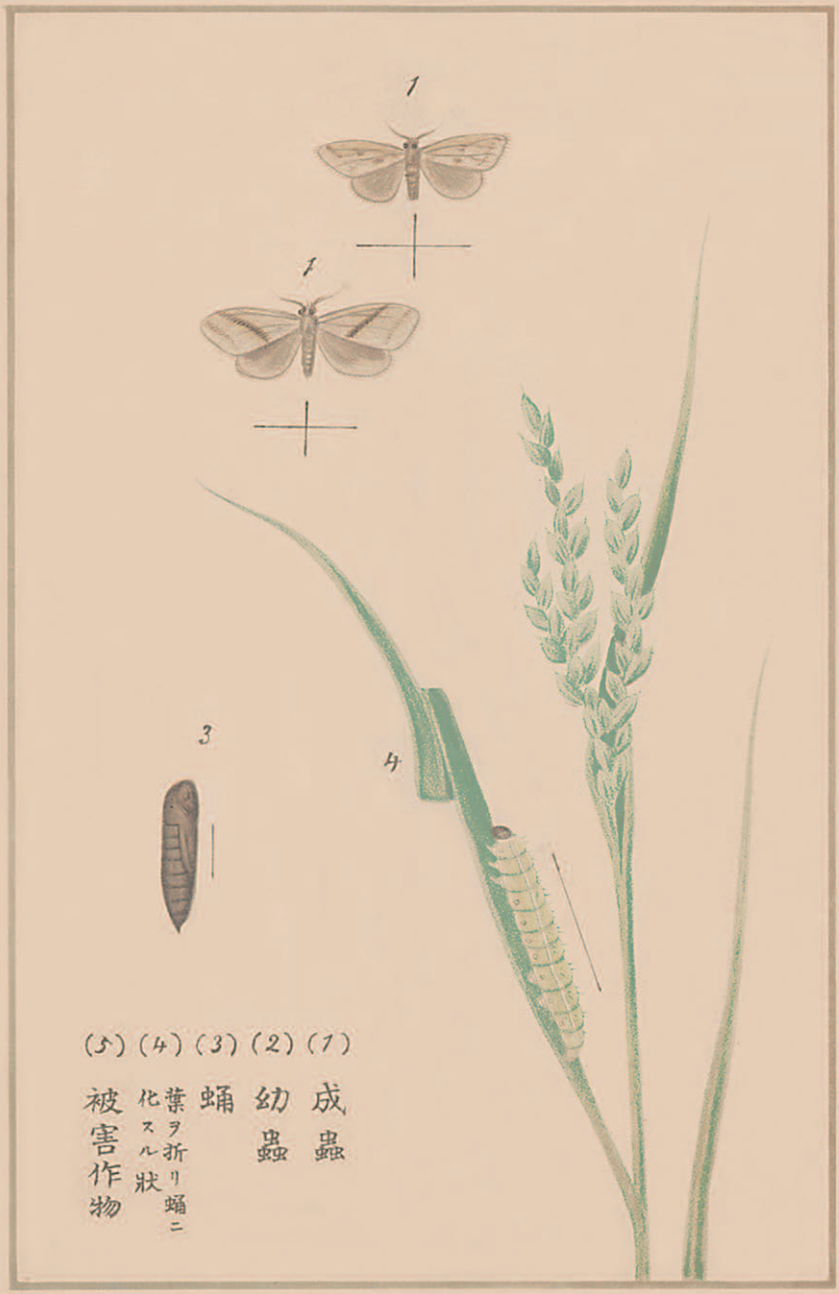
○卵　楕圓形ニシテ其大サ一厘余產卵ノ當時ハ淡黃白色ナレドモ時日ヲ經ルニ從ヒ茶褐色ノ輪紋ヲ生シ孵化期ニ至ラバ全面赤褐色ニ變ジ輪紋ハ消失ス此ハ大抵葉ノ裏面ニ四五粒ヅヽ並列シテ產付セラル

○幼蟲　體長六分四五厘背線亞背線ハ白色ニシテ他ハ全體綠色ナリ腹脚ハ第八第九ノ兩關節ニアルモノ最モ能ク發育シ他ハ明カナラズ又尾脚ハ細小ナリ

○蛹　長サ二分二三厘光澤アル暗赤褐色ナリ腹部ノ兩側ニアル六個宛ノ白色ノ氣門ハ著大ニシテ明カニ認ムルヲ得

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之ヲ飼育スルニハ最初中形寒冷紗張リ飼育箱內ノ鉢ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼シ後本田ニ大形飼育箱ヲ据置キ稻


1
1
3
4
(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 蛹
(4) 葉ヲ折リ蛹ニ化スル狀
(5) 被害作物

苗ヲ移植シ此内ニテ飼育シタリ

六月二十三日　體長四分ノ幼蟲ヲ採取シテ飼育箱ニ入ル
六月二十八日　蟄伏
六月三十日　蛹化
七月三日　羽化
七月五日　產卵
七月十日　孵化
七月二十五日　蟄伏
七月二十八日　蛹化

以上ノ如ク七月二十八日蛹化シタルモノヲ入レタル飼育箱内ニ於テ七月三十一日ニ至リ一疋ノ雄蛾羽化シ尚ホ九月一日ニ至リテ一疋ノ雄蛾現出シ更ニ九月十三日ニ至リテ又一疋ノ雌蛾現ハレ其他ハ七月二十八日蛹化ノ儘越年セルモノ七疋アリ斯ノ如ク其發生甚タ不順序ニシテ經過明カナラサルガユエ尚ホ次年ニ繼續シテ飼育シ確報スルトコロアルベシ

此蟲ハ擧動極メテ活潑ニシテ一伸一縮恰モ尺蠖ノ如ク歩行スルヲ以テ俗ニ之ヲしやくとり蟲ト云フ其老熟スルヤ糸ヲ吐キ葉先ヲ三角形ニ折リ曲ケ其中ニ蟄シテ蛹化ス

驅除豫防法

一此蟲ハ多ク發生シタルトキハ苗代ニ石油ヲ注入シ置苗葉ニ附スルモノヲ掃ヒ落スヘシ

一此蛾ハ極メテ不活潑ナルガ故捕蟲袋ヲ用ヒテ容易ニ捕獲スルコトヲ得ヘシ

一又夜間苗代ニ誘蛾燈ヲ點シテ誘殺スヘシ

一其蛹ハ容易ク發見シ易キヲ以テ見當リ次第之レヲ採取シテ壓殺スベシ

黑椿象（くろくさがめ）

學名　Scotinophora vermiculata.

昆蟲學上ノ地位　有吻目　椿象科

方言　はとうじ　じやこうむし　どふがめむし　くろがいだがめむし

一被害作物

主ニ稻田ニ發生シ稻ノ莖葉又ハ穗ヨリ養液ヲ吸收シテ害ヲナス

一形態

○成蟲　體形橢圓ニシテ稍〻扁平體長ハ雌雄共ニ畧ホ同一ニシテ二分八厘乃至三分全體黑色ナリ頭部ハ細長ニシテ複眼ハ鷄卵狀ニ突出シ二個ノ單眼ハ透明鮮紅ナリ觸角ハ五節ヨリ成リ其末節ハ最モ長大ナリ而シテ各節ノ兩端ハ微ニ黃褐ヲ呈ス前胸ハ大ニシテ偏六角形ヲ爲シ兩角ニ小ナル棘刺ヲ有シ其背面ハ丘狀ニ隆起シ淺ク二條ノ溝ヲ橫走ス稜狀部ハ非常ニ發育シ殆ント腹部ヲ覆ヒテ甲狀ノ觀ヲ爲シ頭部前胸部及此稜狀部ニハ皆小刻點ヲ密生セリ口吻ハ黑褐ニシテ長ク後胸部ニ達ス

○卵　壺狀ニシテ灰黑色ヲ帶ヒ直徑二厘許アリテ上端ニ口蓋アリ其產附ノ狀ハ一ケ所八九乃至十二三粒ヅヽ稻ノ葉鞘又ハ莖部ニ二列若クハ三列ニ產付ス一雌ノ產卵數ハ凡ソ百粒位ナルガ如シ其孚化スルヤ殼ハ白色ナリト口蓋ハ上部ノ一端ニ於テ僅ニ固着シテ殘留ス

○仔蟲　孵化ノ當時ハ其色赤褐ニシテ體長二厘五毛許アリ漸々發育生長シテ脫

皮スルコト四回ナレドモ其變態不完全ナルガ故ニ蛹期ヲ明カニスルコト難シ翅ハ脫皮毎ニ發育シ四回ノ脫皮後二週間ヲ經テ完全ノ成蟲トナル

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ其方法ハ中形寒冷紗張リ飼育箱內ノ鉢ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼セリ

七月十九日　成蟲(御調郡吉和村ニ於テ採取シタルモノ)ヲ飼育箱ニ入ル

七月二十日　産卵

七月二十六日　孵化

七月三十一日　第一回脫皮體長二厘五毛余全體茶褐色

八月七日　第二回脫皮體長八厘余頭胸部黑褐色腹部茶褐色

八月十四日　第三回脫皮體長一分五厘頭胸部黑色腹部紫褐色

八月二十二日　第四回脫皮體長二分頭胸部黑色腹部黑褐色

九月十二日　成蟲

以上ハ本年度ニ於ケル只一回ノ經過ヲ示セルニ過キサルガユエ之ヲ以テ直ニ斷定

スルコト能ハスト雖モ右ノ經過ニヨリテ推測スレバ此害蟲ハ九月下旬乃至十月上旬ニ至リ成蟲ノ儘日當リ能ク溫キ畦畔ノ叢間ニ蟄伏シテ越年スルガ如ク而シテ越年シタル成蟲ハ翌春苗代ニ集マリテ交尾產卵シ苗ノ移植ト共ニ廣ク傳播シテ其害ヲ逞フシ七月上旬ニ至リ成蟲トナリ再ヒ前ノ如ク生育シテ一年ニ二回發生スルモノヽ如シ其稻ヲ害スルヤ多キハ十餘頭少ナキハ五六頭ヅヽ群棲シ口吻ヲ莖幹ニ挿入シテ養液ヲ吸收スル爲メニ初夏ニ害セラレタルモノハ稻株漸次枯凋シ秋末ニ害セラレタルモノハ出穗スルモ白枯トナリ或ハ白枯トナラサルモ粃トナル而シテ其體ノ背面ニハ常ニ多少ノ泥土ヲ付着シ擬色護身ノ具ト爲シ又之ニ觸ルレバ一種ノ惡臭ヲ放ツ等ノ特性アルノミナラス其動作極メテ巧妙迅速ナルト其體軀ノ頑强ナルトハ之レカ驅除ニ困難ナル所以ナルヘシ

豫防及驅除法

本年度ニ於テハ未タ驅除豫防ノ研究ヲ爲サヾルガユエ確言スルコト能ハサレトモ卵ヨリ孵化後未タ時日ヲ經サル幼小ノ時ナレバ注油法ヲ行フテ效アルヘク又既ニ成蟲トナリタルモノハ手ニテ拾ヒ取ルヨリ外良法ナカルヘシ

又福岡縣農事試驗場ニ於テ研究セラレタル所ニヨレバ除蟲菊粉末一匁ヲ熱湯三升ニ浸出シ冷却シタル後チ水田ニ水ヲ湛ヘ置キテ之ヲ注ギ掃ヒ落ス時ハ容易ニ驅除スルヲ得ルト云フ

又河原農學士ノ調査ニヨレバ和歌山縣地方ニ於テハ家鴨ノ雛ヲ放飼シテ啄食セシメ大ニ其効ヲ奏スト云フ

粟夜盜蟲（あわよとう）

學名 Leucania unipuncta.

昆蟲學上ノ位置 鱗翅目 粟蠶蛾科

方言 幼蟲 よとうむし ほうじょう

一被害作物

此ハ主ニ粟ヲ食害ス

一形態

○成蟲 體長五分五厘乃至六分翅ノ開張一寸四五分頭部ハ暗黃灰色ヲナシ複眼ハ大ニ觸角ハ細長ニシテ黃褐色表面ニ白鱗毛ヲ被リ前翅ハ光澤アル灰黃色ヲナ

(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 蛹
(4) 被害作物

シ中央ニ一個ノ白點アリテ稍〻隆起シ其周圍ハ暗色ヲ呈ス腎狀紋ト環狀紋ハ明カナラサレドモ黃色ヲ彩シテ其位置ヲ示シ前緣角ヨリハ一ツノ暗色線ヲ斜走ス外緣ニハ七個ノ小黑點ヲ連子翅ノ全面ニモ判明ナラサレドモ黑點多シ後翅ハ淡灰色ニシテ外緣ニ近ツクニ從ヒ暗色ナリ體ハ灰白色ニシテ胸背及胸ノ下面ニハ長毛ヲ密生ス

○幼蟲　體長一寸五六分頭部ハ淡黃褐色ニシテ體ノ背面ハ帶赤褐色ヲナシ背線亞背線ハ白色ナレドモ明カナラズ亞背線ノ上邊ニ接シ每節ニ稍〻大ナル黑紋ヲ有シ氣門ノ周圍モ又黑色ナリ氣門ノ下部ニハ巾廣キ帶黃白色ノ線ヲ走ラスコト「エンドノキリウジ」ニ等シ腹面モ略〻前種ニ似タレドモ左右外側ノ黑褐點少ナク氣門下線ト腹面ノ色劃然タル區別ヲ現ハサヾルモノアリ

○蛹　長サ七分肥大ニシテ美麗ナル紅褐色ヲ呈ス翅脚ノ存スル部分ハ稍〻透明ナリ尾端ニハ黑色ナル二個ノ針狀突起ヲ有スルコト「エンドノキリウジ」ニ同ジ

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之ヲ飼育スルニハ小形金網張

リ飼育箱内ニ「イヌヒエ」ヲ植ヘテ放飼セリ

七月十九日　七月十七日採取シタル二令蟲ヲ入ル

七月二十日　二回脫皮

七月二十三日　三回脫皮

七月二十七日　四回脫皮

八月一日　蟄伏

八月四日　悉ク寄生蜂ノ爲メニ侵サレ蛹化シタルモノナシ

八月四日　更ニ他ノ飼育箱内ニテ八月一日蛹化シタルモノヲ入ル

八月十二日　羽化、雄蛾ノミニシテ交尾セシムルコト能ハサリシ

以上ノ如ク八月一日ニ蟄伏シタルモノハ同四日ニ至リ悉ク寄生蜂ノ爲メニ侵サレ斃死シタルヲ以テ更ニ他ノ飼育箱内ニテ蛹化セシモノヲ取リ來ツテ飼育セシガ其羽化シタルモノ甚ダ少ナク殊ニ雄蛾ノミナリシヲ以テ飼育ヲ繼續スルコト能ハサリシ

此蟲ハ孵化後二令迄ハ大抵晝ハ粟穗ノ間ニ群居シ三令ノ頃ニハ葉鞘ノ間ニ隱レ四

令後ニ至レバ晝間ハ土中ニ潜伏シ夜間ノミ出テ食食スルナリ其食害ノ狀ハ二令迄ハ葉裏ノ脈條ニ沿フテ食ヒ始メ表皮ノミヲ殘スヲ以テ其跡ハ白ク透明トナル三令後ニ至レハ葉緣ヨリ食ヒ始メ全葉ヲ食ヒ盡スナリ

又此夜盜蟲ニハ種々ノ種類アリテ何レモ其性貪食飽クコトヲ知ラサルモノニシテ甲ノ作物ニ發生シタルモノト雖モ一朝其作物盡レバ忽チ乙丙何レノ作物ニモ移轉シテ慘害ヲ逞フスレドモ稀ニハ飢餓ニ迫ラサレバ容易ニ他ヲ害セサルモノアリ粟ヲ害スル夜盜蟲ノ如キ即チ之ナリ本年御調郡向嶋東村ニ於テ採取シタルモノヲ飼育箱ニ入レ此内ニ粟稗ノ如キ禾本科植物ト他種ノ作物トヲ混植シテ飼育シタリシニ粟ノミヲ食ヒ他ノ作物ヲ害スルコト少ナカリシ然レドモ食盡キ飢餓ニ堪ヘサルニ至リテハ遂ニ他ノ作物ヲモ害セリ

一驅除豫防法

未ダ幼稚ニシテ粟穗ノ間ニ群居スル時能ク注意シテ箕ノ如キモノニテ受ケ靜ニ穗ヲ掃フ可シ然ル時ハ幼蟲ハ纖糸ヲ吐キテ垂下シ此器中ニ落ツルヲ以テ之ヲ集メテ石油ヲ少シク混シタル水中ニ投シテ殺ス可シ

一其他ノ驅除法ハ「エンドノキリウジ」ニ同ジ

きむねはくひむし（藍ノウラムシ）

學名　Monolepta sp.

昆蟲學上ノ位置　鞘翅目　金花蟲科

方言　仔蟲　あまこ、どんつう

一被害作物

此ハ藍ヲ害スルモノニシテ孵化後直ニ藍葉ノ裏面或ハ嫩芽ヲ咀喰シ漸次老熟羽化シ成蟲ニ至リテモ又葉ヲ蝕害スルモノナリ

一形態

○成蟲　體長雌ハ一分五厘雄ハ一分三厘位ニシテ雌雄共ニ全體茶褐色ヲナシ觸角ハ絲狀ニシテ十一節ヨリ成リ第一節ハ最モ長シ頭部ハ茶褐色ニシテ頭頂ハ稍、黑色ヲ帶ヒ複眼ハ大ニシテ濃黑ニ前胸背ハ長方形ニシテ前後兩緣ト中央部ハ工字形ニ隆起シ中央ノ兩側ハ凹陷ス翅鞘ハ長ク殆ンド尾端ヲ覆ヒ後翅ハ淡黃灰色ナリ腹部ノ下面脚其他ハ茶褐色ナレドモ腹部ノ背面胸部ノ下面及跗節ノ外側ハ

(1) 成蟲
(2) 卵
(3) 幼蟲
(4) 被害作物

黒色ヲ呈ス

○卵　産卵ノ當時ハ帶黃白色ヲナセトモ孵化期ニ近クニ從ヒ漸次帶黃灰白色ニ變ス其形ハ楕圓ニシテ上面少シク凹陷ス此ハ大抵葉裏ニ產付セラレ壹ケ所ニ凡ソ二十四五粒乃至五十粒位ナリ

○幼蟲　體軀ハ扁平ニシテ其長サ一分八厘(孵化ノ當時ハ四厘強)頭部ハ黑色ニシテ光澤ヲ帶ヒ(脫皮ノ當時ハ灰白色ナリ)體ノ上部ハ灰白色ナレドモ尾端ニ近クニ從ヒ黃色ヲ帶フ背線ハ黑ク亞背線ハ半透明ニシテ黃色ナリ體ハ各節每ニ大小七個ノ黑點ヲ有シ之レヨリ二三本ノ黑毛ヲ生ス腹面ハ帶綠黃色ニシテ其末端ニハ尾脚一對ヲ有ス其步行ノ狀ハ先ツ進ムコト三步許ニシテ後チ腹部ヲ縮メ尾端ヲ曲ゲテ前方ニ送リ次テ前進ス

○蛹　老熟セル幼蟲ハ其色卵黃色ニ變シ遂ニ尾脚ヲ以テ葉裏ニ懸垂シ黑色ニシテ一分許ノ蛹ニ化ス

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之ヲ飼育スルニハ中形寒冷紗

張リ飼育箱内ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼セリ

六月二日　成蟲ヲ採集シテ箱内ニ移ス
六月五日　産卵
六月十三日　孵化
六月二十五日　蛹化
六月二十七日　羽化
七月三日　産卵
七月七日　孵化
七月二十一日　蛹化
七月二十四日　羽化
七月二十六日　産卵
七月三十一日　孵化
八月十一日　蛹化
八月十四日　羽化

八月十八日　産卵
八月二十二日　孵化
九月四日　蛹化
九月十一日　羽化

以上ノ結果ニヨレバ一年ニ四回ノ發生ヲナスカ如シト雖モ僅ニ一ケ年ノ調査ニ過キザルガユエ未ダ確報シ難シ然レドモ成蟲ノ儘叢間ニ潜伏シテ越年スルハ疑ヒナシ

一豫防驅除法

當所ニ於テハ未ダ十分ナル調査研究ヲ爲サヾレドモ此害蟲ハ擧動不活潑ニシテ逃逸スルコト少ナキヲ以テ之ヲ驅除スルニハ箕ノ如キ廣口ノ器ヲ受ケテ靜カニ掃ヒ取リ之ヲ集メテ石油ヲ少シク混シタル水ノ中ニ落シ殺ス可シ

又葉裏ニ產付セル卵塊ヲ捕殺スルモ効アリ

因ニ記ス　此害蟲ノ棲息スル處ニハ(ひめるりはねかくし)ト云ヘル有益蟲多ク共棲シテ(きむねはくいむし)ノ幼蟲ヲ捕食スルコト甚ダシ次ニ其形態ヲ記サン

○成蟲　雄ハ體長一分八九厘雌ノ體長ハ二分三厘アリ而シテ各頭ハ黑色ニシテ光澤アリ觸角ハ半ハ黃褐ニ中央ヨリ上部ハ黑褐ヲ呈シ絲狀ニシテ數多ノ關節ヲ有ス複眼ハ卵圓形ニシテ灰褐ニ其中央部ハ黑色ナリ胸部腹部及脚ハ黃褐ナレドモ腹部ノ末端ナル二節ト眼ノ下端ハ黑色ナリ鞘翅ハ光澤アル藍色ニシテ短ク胸部ヲ被フニ過キス後翅ハ發達セルモ鞘翅ノ下ニ疊ミテ見ル可カラズ

藍螟蟲（あいのすいむし）

學名　Botys lupulidalis.

昆蟲學上ノ位置　鱗翅目　螟蟲蛾科

方言　幼蟲　すいむし、なかざし

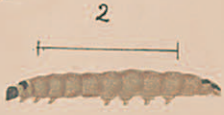
一被害作物

藍ノ害蟲ニシテ心髓ニ蝕入シ害ヲ爲ス此螟蟲モ又他ノ作物ヲ害スル螟蟲類ト同ジク栽培周密ニシテ莖幹肥大ナレバ從テ其害多キモノナリ

一形態

○成蟲　體長四分翅ノ開展八九分ナリ頭部ハ銀白色ニシテ下唇鬚ハ黃褐色ヲナ

(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 被害植物



シ前方ニ突出シ二個ノ單眼ハ鉛色ノ光澤ヲ有ス複眼ハ大ニシテ黑褐觸角ハ鞭狀ニシテ長ク關節多ク色ハ淡黃色ナリ前胸背ニハ黃褐毛ヲ密生シ中胸背ニ至ルニ從ヒ漸次其色淡ク後胸背ハ殆ンド銀白色ナリ前翅ハ淡黃ニシテ翅ノ基部及前緣ハ黃褐ナリ又外緣ニ近ク不明ナル波狀線ヲ橫走シ翅ノ中央ニモ又黃褐色ノ部分アリ後翅ハ全體淡黃白色ニシテ中央ニハ一ツノ縱皺ヲ存ス腹部ハ暗黃色ニシテ脚ハ細長ナリ

○幼蟲　體長六分其色黃褐ニシテ各節ニ四個乃至六個ノ疣起アリ之レヨリ一本ヅヽノ毛ヲ生ス頭部及厚皮板ハ黑褐色ナリ

○蛹　體長五分許ニシテ黃褐色ナリ

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之レヲ飼育スルニハ小形金網張飼育箱內ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼セリ

七月三日　五令蟲ヲ採取シテ飼育箱ニ移ス

七月四日　糸ヲ吐キ葉ヲ集メテ蟄伏

七月五日　薄繭ヲ結ヒテ蛹化ス
七月十二日　羽化
斯クシテ一旦羽化シタレドモ何レモ皆雄蛾ノミニシテ産卵セシムルコト能ハザリシヲ以テ更ニ七月二十日幼蟲ヲ採取シテ飼育ヲ試ミタルモ是亦半途ニシテ斃レ其經過ヲ調査スルコト能ハサリシ尚ホ次年ニ繼續シテ飼育シ確報スル所アルヘシ

夜盜蟲（えんどのきりうじ）

學名　Mamestra brassicae.

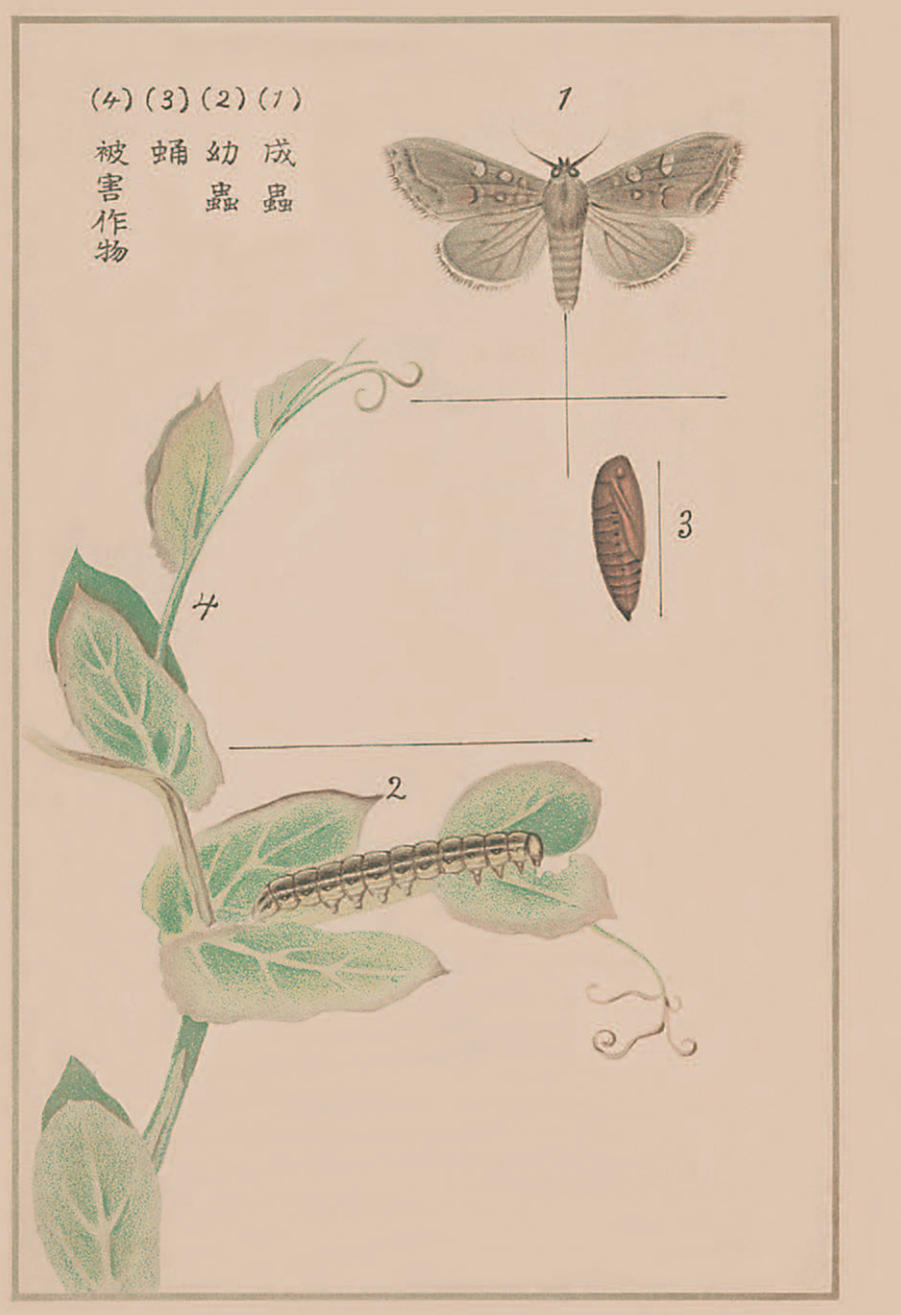
昆蟲學上ノ位置　鱗翅目　地蠶蛾科

方言　幼蟲　よとうむし、ほうじやう、

一被害作物

春期發生シタルモノハ主ニ大麻豌豆蠶豆等ヲ蝕害シ秋期發生スルモノハ蕎麥及各種ノ蔬菜類ヲ蝕害ス然レドモ此害蟲ノ性トシテ一朝餌作物ノ盡クル時ハ其種類ノ何タルヲ問ハス貪食スルモノナレバ作物ノ種類トシテ殆ント此蟲害ニ罹ラサルモノナク甚タシキニ至リテハ梅櫻櫛等ノ如キ樹葉ヲモ喰害シ初夏綠葉滴ル

(4) 被害作物
(3) 蛹
(2) 幼蟲
(1) 成蟲



ノ時忽然枯木ノ狀ヲ呈スルニ至ルコトアリ

一形態

○成蟲　體長七分翅ノ開張一寸四分頭部ハ灰褐色ニシテ複眼ハ黑褐色ヲナシ觸角ハ黃褐色ナリ胸部ノ色ハ頭部ニ等シク背面腹面共ニ長毛ヲ裝フ前翅ハ帶紅灰褐色ニシテ稍、光澤ヲ有シ半橫線前橫線栓狀紋環狀紋等ハ漆黑ノ線ヲ以テ畫カレ腎狀紋ハ灰白色ナリ外緣ハ波狀ニ凹凸ヲ爲シ緣ニ沿フテ黑色ノ線ヲ波走ス後翅ハ暗灰色腹部脚ノ內側ハ帶黃灰褐脚ノ外側ハ少シク黑色ヲ帶ブ

○卵　其形ハ鼈卵ニ似テ直徑二厘位產付ノ當時ハ淡灰色ナレドモ時日ヲ經ルニ從ヒ暗灰色ニ變ス卵面ニハ一種ノ星狀紋アリ而シテ葉ノ裏面ニ粒々相接シテ產付セラル其數ハ作物ノ種類ニヨリテ異ナルモノニシテ大麻鼈豆蕎麥豌豆ノ如キハ一塊百七八十粒大根ノ如キ稍、大形ノ葉ニハ一塊五百粒以上アリ

○幼蟲　體長一寸五六分頭部ハ淡褐色大顎ノ先端ハ帶褐黑色ヲ呈ス體ノ背面ハ帶黃褐色ニシテ背線亞背線ハ白色氣門線ハ黑色氣門線ノ下部ニハ巾廣キ帶黃白線ヲ縱走ス腹面ハ黃褐ニシテ左右ノ外側ニハ黑褐點ヲ密布セリ背線ト亞背線ノ

間ニ當リ各節ニ不等邊三角形ノ漆黒色ノ紋ヲ有シ氣門ノ上緣モ又同色ヲ呈ス但氣門ハ白色ナリ

○蛹　長サ七分肥大ニシテ美麗ナル紅褐色ヲ呈ス翅脚ノ存スル部分ハ稍〻透明ナリ尾端ニハ黒色ナル二個ノ針狀突起ヲ有ス

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレハ其經過次ノ如シ而シテ之ヲ飼育スルニハ中形寒冷紗張飼育箱内ノ鉢ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼セリ

五月二十九日　安佐郡河内村ニ於テ採取

六月二日　二令蟲ヲ箱内ニ入ル

六月三日　二回脫皮

六月七日　三回脫皮

六月十一日　四回脫皮

六月二十日　蟄伏

六月二十二日　蛹化

九月二十一日　羽化

九月二十二日　飼育箱硝子面ニ二ヶ所產卵

九月二十五日　孵化

九月三十日　一回脫皮

十月八日　二回脫皮

十月十三日　三回脫皮

十月二十一日　四回脫皮

十月三十日　蟄伏

十一月二日　蛹化

以上ハ發生經過ノ大要ナリ而シテ茲ニ一言ヲ要スヘキ事ハ此害蟲タル假令同一ノ卵塊ヨリ孵化シ同一ノ箱內ニ於テ飼育セル幼蟲ト雖モ其發育極メテ不揃ニシテ眠期蛹化期等均一ナル能ハス之レ恐クハ孵化或ハ脫皮後就餌ニ前後不同アルガ爲ニシテ優勝劣敗ノ結果ニ外ナラサルヘシ又概シテ云ヘハ春期發生ノモノハ成育早ク秋末ノモノハ遲キガ如シ而シテ其蝕害ノ狀ハ孵化ノ當時ハ假令奈何ナル作物ト雖

モ皆裏面ヨリ咀喰シ表皮ヲ殘セドモ三令後ニ至レバ皮肉何レノ部分ト雖モ口器ノ觸ルヽ所ハ片塵モ殘サス悉ク貪食ス而シテ此期ニ於ケル就食ハ多ク夜間ニシテ晝ハ地中ニ潜匿スルモノナリ又蛹化スルトキニハ地中深キハ一寸五分淺キハ五分位ノ處ニ潜匿ス其深淺ハ蟄伏當時ノ氣候及土壤ノ種類乾濕ニヨリテ異ナルガ如シ

一豫防驅除法

當所ニ於テハ未タ研究セサレドモ從來施行シテ効果アル法ハ左ノ如シ

一幼蟲期ニ於ケル驅除法ハ左ノ如シ

(イ)潜所誘殺法　藁稈類又ハ芝土等ヲ濕ホシ之ヲ作物ノ畦間ニ布キ置ケハ仔蟲ハ晝間大抵此中ニ潜匿スルユエ時々巡檢シ之ヲ拾ヒ集メテ殺スベシ

(ロ)明溝遮斷法　被害地ノ周圍又ハ其圃中ニ巾七八寸深サ八九寸ノ溝ヲ堀リ廻シ尚ホ其溝中ノ處々ニハ一尺以上ノ深キ窖ヲ穿チ置ケハ甲地ヨリ乙地ニ移轉セントスルトキ及圃場ヲ匐ヒ行クトキ悉ク此窖中ニ陷リ再ヒ出ルコト能ハス由テ時々巡視シテ此ヲ突キ殺シ又ハ拾ヒ集メテ殺スヘシ但シ之ヲ行フニ當リ左ノ事項ニ注意スル事肝要ナリ

一溝ニハ藁稈枝梢ノ如キモノヲ跨ラシムベカラス何ントナレバ蟲ハ良ク此
等ノ橋ヲ渡リテ他ニ蔓延スルコトアレバナリ
二雨天ノ後又ハ數回壓殺シタル後ハ必ズ溝渠ヲ浚渫スヘシ
三發生多クシテ陷落致死ノ數夥シキ時ハ時々溝ヲ堀リ更ユベシ然ラサレバ
時日ヲ經ルニ從ヒ臭氣ニ堪ヘサルニ至ルヘシ斯ル場合ニハ熱湯ヲ注キテ
殺シ掻キ集メテ堆肥等ノ中ニ入レ石灰ト共ニ積ミ重ヌルモ可ナリ決シテ
放棄ス可カラス
(ハ)孵化後一二令頃ノ間ハ枝梢ノ新葉嫩芽ヲ食害シ之ニ觸ルレバ糸ヲ吐キテ垂
下スルノ性アルガ故箕ノ如キモノニテ受ケ靜ニ之ヲ掃ヒ落シ石油水ノ中ニ
投シテ殺スヘシ
一蛹期秋末蛹化シタル後ニハ冬耕ヲ行フヘシ然ルトキハ地中ノ蛹ハ地上ニ曝サ
レ寒氣ノ爲メニ斃ルヽカ又ハ他ノ動物ノ爲メニ啄食セラル可シ
一成蟲即チ蛾ヲ殺スニハ糖蜜誘殺法ヲ用フヘシ其法先ツ鍋ノ類ニ黑砂糖一斤ヲ
入レ水五勺ヲ混シ文火ニテ溶解シ其冷却ヲ待チ二合ノ粗酒ヲ混合シ數個ノ鐵

葉皿ノ如キモノニ別チ入レ高サ一尺位ノ臺ヲ設ケ夜間圃場ノ所々ニ配リ置ク可シ然ル時ハ蛾ハ香氣ヲ慕フテ集來シ此中ニ陷リ糖液ノ爲メニ翅翼ヲ損シ自ラ斃ル可シ此蛾ハ晝ハ潛匿シ夜間出デヽ飛翔交尾スルモノナレバ之ヲ行フハ必ズ夜間ニ於テスヘシ尚ホ一層驅除ヲ完全ナラシムルニハ點火誘殺法ト兼テ行フヲ良シトス

一卵期成蟲ノ交尾期ニハ注意シテ葉裏ニ產付セル卵塊ヲ採リテ殺ス可シ

まるがめむし

學名　Coptosomacriparia.

昆蟲學上ノ位置　有吻目　椿象科

方言　じやこうむし

一被害作物

大豆小豆類ニ附着シテ其養液ヲ吸收ス

一形態

○成蟲　體長一分七八厘其色ハ黃褐ニシテ黑褐色ノ小刻點ヲ密布ス頭部ハ稍〻丸ク複眼ハ美麗ナル紅色ヲ呈シ二個ノ單眼ハ暗紅色ナリ頭部ノ中央ヨリ起リ胸背

(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 被害作物

ヲ縦走セル黄褐線ハ體ヲ左右ニ二分ス又前胸背ニ黒色ノ一線ヲ横走ス稜状部ハ非常ニ發育シテ腹部ノ全體ヲ覆ヒ一見甲蟲類ノ如シ靜止スル時ハ翅ヲ此稜状部下ニ收ム觸角ハ四節ヨリ成ル

○卵　楕圓形ニシテ大サ二厘許其色灰白ナリ莖幹ニ十二三粒ヅヽ並ベテ産付セラル

○仔蟲　孵化ノ當時ハ大サ二厘強漸次生長シテ一分二三厘トナリ其色黄褐ヲ呈シ甚ダ不活潑ナリ四回ノ脱皮ヲ經テ成蟲トナル

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之ヲ飼育スルニハ中形寒冷紗張飼育箱内ノ鉢ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼セリ

七月二十日　成蟲ヲ飼育箱ニ入ル（十九日御調郡木ノ庄村ニ於テ採取シタルモノ）

七月二十一日　産卵

七月二十六日　孵化

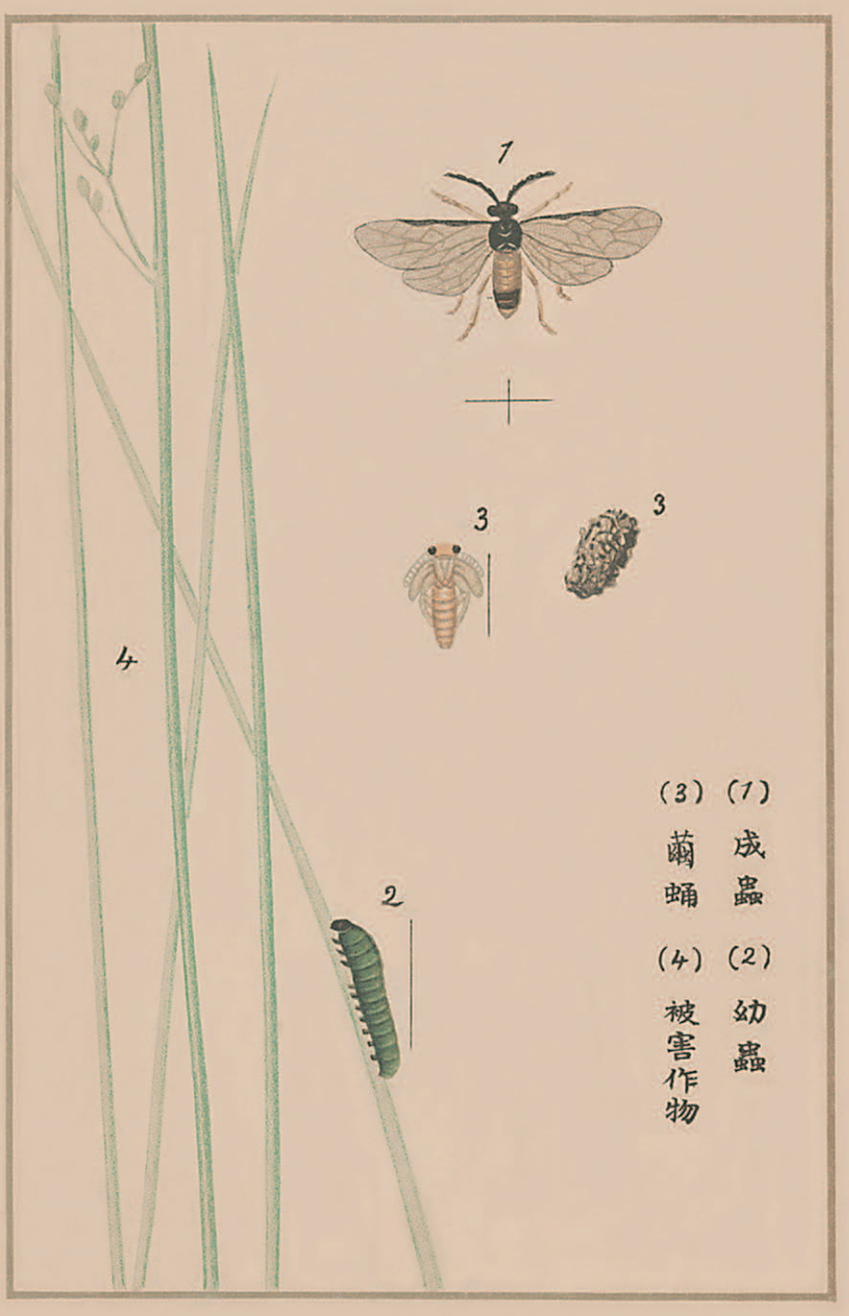
七月三十一日　第一回脱皮體長二厘五毛黄褐色

八月六日　第二回脫皮體長三厘五毛黃褐色
八月十三日　第三回脫皮體長九厘全背ニ細毛ヲ生ス
八月二十日　第四回脫皮體長一分二厘
九月十八日　羽化
以上ノ如ク經過シタルモノ十月初旬ニ至リ枯凋セル葉間又ハ叢間ノ温暖ナル場所ヲ撰ミテ潜伏シ成蟲ノ儘越年セリ此ニ由テ見レバ初春再ビ交尾産卵シ一年ニ二回發生スルモノヽ如シ其發育ハ不完全ナルヲ以テ蛹期ヲ明カニスルコト難シ此蟲ハ莖幹ニ群棲シ塊瘤狀ニ團集シテ養液ヲ吸收シ甚シキニ至レバ豆葉黃枯シ終ニ葉ヲ落スニ至ル又此蟲ハ動作不活潑ニシテ異臭ヲ放ツ特性アリ

一豫防驅除法

此ハ擧動不活潑ニシテ飛翔逃逸スルコト少ナキガユエ之ヲ驅除スルニハ廣口ノ大瓶石油ノ空鑵又ハ此ニ類似セル器ヲ作リ此中ニ少シク水ヲ入レ石油ヲ混シ此器中ニ拂ヒ落スヲ便ナリトス

蘭鋸蜂（いののこぎりばち）



(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 繭蛹
(4) 被害作物

學名　不詳

昆蟲學上ノ位置　膜翅目　鋸蜂科

方言　幼蟲　ほうじやう　しんむし　あをむし

一被害作物

此ハ蘭ヲ害スルモノニシテ初メハ其心髓ヲ蝕害シ成長スレハ出デヽ表皮ヲ蝕害ス故ニ其初期ノモノヲ方言ゑんむしト云ヒ老熟セルモノヲあをむし又ハほうじやよふト云フ

一形態

○成蟲　體長一分五六厘翅ノ開張三分後胸部ノ下面腹部及肢ハ黃色ニシテ跗節ノ外方ノミ僅ニ黑色ヲ帶フ頭部胸背(雄ハ黃色ナリ)前中胸部ノ下面觸角ハ帶紫黑色ヲ呈シ腹部ノ末端モ亦黑色ナリ前胸部ノ背面ノ中央ニハ縱溝ヲ有シ溝ノ兩側ハ倒圓錐狀ニ隆起セリ觸角ハ長サ八分九節ヨリ成リ第一第二ノ二節ハ短大ニ第三節ハ細長ク之レヨリ先端ニ進ムニ從ヒ漸々其太サヲ增大ス翅ハ透明淡黑色ニシテ光線ノ工合ニヨリ七色ヲ迷出ス翅脈ハ暗黑色ニシテ緣紋ハ淡黑ナリ

○卵　雌ハ其尾節ニ具フル劒狀ノ放卵器ヲ以テ蘭ノ中心所謂燈心部ニ點々產付ス其色ハ乳白ニシテ太サ五厘强楕圓狀ナリ

○幼蟲　體長五分乃至五分五厘全體靑綠色ニシテ光澤アリ背線亞背線ハ濃綠色ヲナシ殊ニ兩端ニ於テ濃厚ナリ體ノ背面ニハ夥多ノ橫皺ヲ有シ頭部ハ帶靑灰色ニシテ其頂ハ稍〻濃厚ナリ二個ノ黑色巨大ナル單眼ハ半球狀ニ突出シ大腮ノ先端ハ暗褐色胸脚ハ三對ニシテ尖端ニ爪ヲ有シ腹脚ハ七對尾脚一對ナリ

○蛹　裸體ニシテ薄皮ヲ被ヒ其外ニ圓筒形ノ土窩ヲ造ル體ノ長サハ三分許其色黃白ナリ

一經過習性

本年七月十九日御調郡木ノ庄村ニ於テ原蟲ヲ採取シ調査シタリシカ其經過未ダ明カナラス但シ蘭ノ栽培地ニ於テハ春期八十八夜(五月二日)頃ヨリ發生シ半夏生(七月二日)頃ニ至リテ痕影ヲ失スルト云フ然レハ本年採集シタルモノハ所謂後レ兒ニシテ完全ナル幼蟲ニテハアラサリシナラン歟其經過ハ次ノ如シ

七月十九日　飼育箱ニ移ス

七月三十一日　蟄伏地中七八分以上ノ深サノ處ニ環狀ニ體ヲ曲テ蟄伏シ居レリ

八月四日　蛹化

九月二十一日　羽化

九月二十三日　產卵

十月二日　孵化此時莖ノ外皮ノ青キ部分ニ針頭大ノ小孔ノ存セルヲ見タリ蓋シ放卵針ノ痕ナルベシ而シテ此孵化セシ蟲ハ中心ノ柔軟ナル部分ヲ蝕害シ初メ其部ハ漸々變色シテ淡黃色ヨリ濃黃色トナレリ其幼蟲ノ體ハ淡黃綠色ヲ呈シ大サ七八厘頭部ハ黑色ナリ

十月五日　如何ナル故カ此幼蟲漸次衰弱不活潑トナリ遂ニ悉ク死滅ス

如斯中途ニテ死滅セシヲ以テ更ニ十一月九日御調郡栗原村ニ於テ原蟲ヲ採取シ飼育シタルニ同月十七日地中ニ蟄伏シ十九日ニ至リ蛹化セリ

以上ハ僅ニ一回ノ調査ニシテシカモ中途斷絶セシ者ナルヲ以テ確言スルコト能ハザレドモ一年二回發生シ蛹ノマヽニテ越年スル者ノ如シ其習性ハ未ダ研究セザレ

ドモ從來發生地ノ狀況ニヨレバ概シテ空氣ノ流通惡シキ處ニ多ク發生シ老熟スレバ周圍ノ畦畔石垣ノ間等ニ匐ヒ出テ地中ニ入リテ蛹化スルガ如シ又成蟲ハ必ズ體ヲ下方ニ向ケテ棲止シ交尾產卵ハ大抵夜間ニ於テス

一豫防驅除法

一、之ヲ驅除スルニハ從來トウジン草又ハ煙草莖ノ浸汁又ハ煙草莖浸汁ト蕃椒浸汁ノ合劑等ヲ幼蟲ノ未ダ莖外ニ出サル時ニ當リ晴天ノ日ヲ撰ミ莖ノ上ヨリ注ゲハ大ニ効アリト云フ

一、當場ニ於テハ右ノ外種々ノ合劑ニ就テ試驗セシカ其成蹟未ダ明瞭ナラズ獨リ除蟲菊末二匁ヲ酒精一合ニ浸出シタル液ノミハ大ニ其効ヲ奏シタリ

一、之ヲ豫防スルニハ秋季產卵ノ頃ニ當リ苗床ニアル蘭莖ヲ刈取リテ燒却スベシ此ハ最モ安全ニシテ且ツ効果多キ方法トス而シテ幸ニ蘭ノ栽培地ニ於テハ秋ノ彼岸前後ニ蘭苗ヲ一度刈込ム習慣アルガユエ豫メ產卵ノ期日ヲ確知シ置キ其際協同一致刈込ヲ行フニ至レバ勞費少クシテ其効果大ナルベシ

太白蝶（もんしろてふ）

(1) 成蟲

(2) 幼蟲

(3) 蛹

(4) 被害作物

學名　Pieris Rapae, Linn.

昆蟲學上ノ位置　鱗翅目　粉蝶科

方言　菜ノあをむし

一被害作物

大根蔓菁蕪菁其他十字科植物ノ軟葉ヲ蝕害ス

一形態

○成蟲　體長六分五厘翅ノ開張一寸七八分前翅ノ前緣角ハ黑ク翅底ニ近キ部分ハ灰黑色ヲナシ其他ハ白色ナリ此ノ白色部ノ中央ト後緣ニ接シテ二大黑紋ヲ有ス後翅ハ帶黃白色ヲナシ前緣ノ中央ニ一個ノ黑紋アリ複眼ハ褐色ニシテ觸角ハ黑ク末端ニ微ニ黃色ヲ呈ス體ハ帶藍黑色ニシテ胸部ノ頭部ニ接スル所ニハ黃色ニ藍灰色ヲ帶ヒタル軟毛ヲ密生ス前翅ノ裏面ノ前緣及後翅ノ裏面ノ全部ハ灰色ニシテ美麗ナリ

○卵　長サ三厘强其色卵黃ナリ而シテ葉若クハ莖幹ニ冂狀ノモノヲ點々產付セラル

○幼蟲　體長一寸三四分體ハ綠色ニシテ頭部ハ綠褐色ヲナシ背線ハ黃色ヲ呈ス氣門ハ黑ク腹面ハ帶綠黃色ヲナシ全體ニ軟毛ヲ密生ス

○蛹　此ハ帶蛹（オキクムシ）ニシテ長サ六分七八厘其色ハ帶紅灰白ニシテ全面ニ大小不同ノ黑點ヲ散布ス頭頂ニハ短直ナル一角ヲ突出ス

一經過習性

本年度飼育中屢々仇敵ノ害ヲ蒙リ爲メニ正確ナル調査ヲ缺キタレトモ左ニ其大要ヲ記述スヘシ

六月二十七日　成蟲ヲ飼育箱內ニ入ル

六月三十日　產卵

七月一日　孵化體長八厘乳白色

七月四日　一回脫皮體長一分二厘濃綠色

七月六日　二回脫皮體長三分淡綠色

七月八日　三回脫皮體長五分五厘淡綠色

七月十日　四回脫皮體長八分二厘淡綠色

七月十二日　蛹化
七月十八日　羽化
如斯十八日ニ羽化シタルモノアレドモ多クハ蛹期中蟻ノ爲メニ食害セラレ羽化セサリシヲ以テ交尾產卵セシムルコト能ハズ此儘斷絶セリ
十月六日　再ヒ三令蟲ヲ野外ヨリ採取シテ飼育箱ニ入ル
十月七日　三回脫皮體長六分綠色（翌八日此蟲斃死セルニヨリ他ノ同令蟲ヲ以テ之ニ代フ）
十月十日　四回脫皮體長九分六厘青綠色
十月十六日　蛹化
十一月五日　一疋羽化シ他ハ蛹ノ儘越年セリ
以上ノ如ク其經過明瞭ナラサルガ故ニ更ニ飼育シテ確報スルトコロアルベシ此蟲ハ體色青クシテ餌食作物ト同色ナルヲ以テ容易ニ發見シ難シ故ニ一度發生シタルトキハ軟葉ハ暫時ニシテ食ヒ盡サレ僅ニ葉脈ノミヲ殘スニ至ル事往々之レアリ又其蛹ハ俗ニ「をきく」蟲ト唱ヘ一種奇態ヲナセルモノナリ

因ニ記ス初夏採集シタルモノヽ内寄生蜂ノ害ヲ受ケ斃死シタルモノアリ其狀蟲ハ漸次食欲ヲ減シ擧動不活潑トナリ體色次第ニ黃色ニ變シ終ニ氣門ヨリ寄生蜂ノ仔蟲匐出ルニ至レリ此仔蟲ハ直ニ黃色俵形ノ薄繭ヲ作リ蛹ニ化シ後十二日ヲ經テ成蟲トナレリ又其繭ハ數十相積集シ一見卵塊ノ如キ狀ヲナセリ

蕪菁蜂（かぶらばち）

學名 Selandria nigriceps, F. semith

昆蟲學上ノ位置 膜翅目 鋸蜂科

方言 幼蟲 くろむし　成蟲 かぶらばち

一被害作物

蕪菁、蘿蔔其他十字科植物ノ軟葉ヲ蝕害ス

一形態

○成蟲 體ハ黃色ニシテ其長サ二分三四厘翅ノ開張五分五六厘頭部ハ黑色複眼ハ大ニシテ濃褐黑色ヲナシ觸角ハ灰黑色ニシテ十節ヨリ成リ第三節最モ長ク先端ニ至ルニ從ヒ肥大ニシテ稍棍棒狀ヲ呈ス胸背ニハ深ク縱ニ斜走セル二溝ヲ有

(4) 被害作物
(3) 蛹
(2) 幼蟲
(1) 成蟲

シ溝ノ左右ハ隆起シテ嶺狀ヲ爲ス中胸ノ兩側ト後胸ノ一部ハ黑色ナリ脚ハ凡テ黃色ナレドモ脛節ノ末端ト跗節トハ黑色ヲ呈ス翅ハ透明ニシテ帶黃灰色ナレドモ光線ノ工合ニヨリ七色ヲ現ハス翅脈ト緣紋ハ黑灰色ナリ

○卵　球形ニシテ淡黃色ヲナシ其大サ一厘餘雌ノ尾端ヨリ鋸齒狀ノ放卵器ヲ出シ作物ノ葉肉中ニ一個宛點々產付シ微ニ隆起スルヲ以テ注意スレバ見出スヲ得可シ

○幼蟲　體長五分二三厘頭部大ニ後方ニ至ルニ從ヒ次第ニ大サヲ減ス色ハ光澤アル濃藍黑色ニシテ體ノ兩側ハ稍淡色ナリ頭ハ割合ニ小ニシテ二個ノ單眼ヲ有シ三對ノ胸脚七對ノ腹脚ト一對ノ尾脚トヲ有ス

○蛹　裸蛹ニシテ體長二分五厘帶黃白色ヲ呈スレドモ發見容易ナラス

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ而シテ之ヲ飼育スルニハ小形金網張飼育箱內ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼セリ

九月十二日　飼育箱內ニ入ル

九月十四日　脫皮　體長五分黑色
九月十八日　蟄伏　體長六分六厘藍黑色
九月二十二日　蛹化
九月三十日　羽化
十月四日　產卵
十月十八日　孵化　體長三厘
十月二十日　一回脫皮　體長一分二厘
十月二十七日　二回脫皮　體長三分
十月三十日　三回脫皮　體長四分二厘
十一月五日　四回脫皮　體長五分
十一月十一日　蟄伏　體長六分
十一月十五日　蛹化　此儘越年

以上ハ僅カニ秋期一回ノ調査ニシテ未タ十分ナラサルガユエ尙ホ次年ニ繼續シテ確報スルトコロアルヘシ而シテ其葉ヲ害スルコトハもんしろ蝶ノ幼蟲ニ異ナ

ラサレドモ唯もんしろノ幼蟲(青蟲)ハ大抵葉緣ヨリ食ヒ始ムレドモ此害ハ決シテ葉緣ヨリ蝕フコナク葉裏ノ脈條ニ沿フタル部ヨリ始メ孔ヲ穿チテ蝕害スルノ差アルノミ

さるはむし

學名　Haltica concinna.?

昆蟲學上ノ位置　鞘翅目　金花蟲科

方言　幼蟲　いのしし、くろさんしょうむし、
　　成蟲　だいこのこがねむし

一被害作物

此ハ大根蕪菁其他十字科植物ヲ害スルモノニシテ此等作物ヲ害スル蟲類中其害大ニシテ且驅除ノ困難ナル恐クハ之ニ及フモノナカラン而シテ此害蟲ハ幼蟲成蟲共ニ蝕害ヲ逞フスレドモ就中幼蟲ノ時ヲ甚ダシトス況ンヤ其發生期恰モ作物ノ幼穉ナルトキナルニ於テヲヤ彼ノ農家カ初秋蔬菜ノ發芽期ニ當リ屢々此害蟲ノ蝕害ヲ蒙リ再三再四種ノ播キ直シヲナスガ如キハ常ニ見ル處ニシテ又以テ其害狀ノ如何ヲ想像スルニ足ルベシ

一形態

○成蟲　體軀ハ半卵圓形ニシテ其長一分二三厘光澤アル藍黑色ヲ呈ス頭胸部及鞘翅ニハ無數ノ小刻點ヲ密布シ鞘翅ノ黑點ハ線狀ニ並行縱走ス觸角ハ十一節ヨリナレ上部ノ五節ハ各節每ニ球狀ニ膨大セリ

○卵　紡錘形ニシテ其大サ二厘許アリ其色ハ卵黃色ニシテ莖幹又ハ葉柄ノ組織內ニ點々產付セラル

○幼蟲　體長一分五厘許リ色ハ濃灰色ニシテ尾端ハ少ク黃色ヲ帶フ體軀ハ紡錘形ニシテ第一第二第三ノ三節ニハ二列ニ他ノ各關節ニハ一列ニ五六個ノ疣狀物ヲ橫置シ其上ニ三本ノ毛ヲ有ス若シ之ニ觸ルヽ時ハ黃色ノ肉角ヲ抽出ス頭部ハ深黑ニシテ光澤ヲ有シ胸脚ハ黑クシテ三節ヨリ成リ末端ニ短大ノ爪ヲ有シ步行スル時ハ胴節ノ上部ニ白色部ヲ現ハス

○蛹　幼蟲老熟スレバ地下一寸內外ノ處ニ下リ蟄伏シテ蛹トナル蛹ハ體長一分二三厘背部ハ丘隆狀ヲ爲シ僅ニ內方ニ屈曲ス體ノ上部ハ肥大ニ尾端ハ尖銳ナリ頭部觸角翅脚ハ明ニ認メ得可シ全體ニ卵黃色ニ背線ハ淡黑ナリ腹部ノ兩側ニアル

(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 被害作物

五個ヅヽノ氣門ハ明ニ見ルコトヲ得頭部ノ上方及中央ニ當リ横ニ二列ノ毛ヲ生ス

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレハ其經過次ノ如シ但シ之ヲ飼育スルニハ小形金網張飼育箱ニ餌作物ヲ植ヘテ放飼セリ

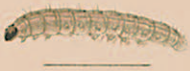
九月二十日　安佐郡三篠村ニ於テ採取シタル幼蟲ヲ入ル
九月二十四日　蟄伏
九月二十六日　蛹化
十月一日　羽化
十月五日　產卵
十月十八日　孵化
十月二十三日　一回脫皮
十月二十七日　二回脫皮
十月三十一日　三回脫皮
十一月四日　四回脫皮

十一月十日　蛰伏
十一月十二日　蛹化
十一月十九日　羽化
以上ハ僅ニ秋期一回ノ調査ニ過キサルガユエ尚ホ翌年ニ繼續シテ確報セントス
幼蟲ノ作物ヲ害スルヤ只葉肉ノミヲ食ヒ葉脈ヲハ網狀ニ殘セドモ成蟲ハ葉ノ全面ヲ蝕害ス

一豫防驅除法
本年度ニ於テハ未タ豫防驅除ノ方法ヲ十分ニ研究調査スルコト能ハサリシモ福岡縣農事試驗場ノ研究ニヨレバ除蟲菊ノ粉末百二十匁ヲ水八斗ニ浸出シタル液ヲ朝露ノ未晞カサル時ニ如露ニテ注射スレハ特効アリト云フ

蔬菜ノ髓蟲（あをむしてふ）

學名　不詳
昆蟲學上ノ位置　鱗翅目　螟蟲蛾科
方言 幼蟲　しんきりむし



(1) 成蟲
(2) 幼蟲
(3) 蛹
(4) 被害作物

一被害作物

大根蕪菁其他十字科植物ノ稚軟ナル時心髓ニ蝕入シテ枯死セシム

一形態

○成蟲　體長二分乃至二分四厘翅ノ開張六分前翅ハ灰黃ニ紫色ヲ帶ヒ中央ト外緣ノ少シク內部ニ當リ〳〵字狀ノ二紋ヲ平行ニ橫置シ其內外兩側ハ暗褐色ヲ呈シ內緣及翅底ニハ細ク白色部アリ翅ヲ疊ム時ハ此白色部ニテ胸背ヲ環狀ニ包圍ス後翅ハ全體灰色ニシテ紋ナシ頭ノ大部分ハ白色複眼ハ黑褐觸角ハ灰黃ニシテ其上部ハ暗色ナリ後頭ヨリ前胸ノ前部ハ黃色胸部ノ大部ハ灰白毛ヲ被ヒ體及脚ハ灰色ナリ

○卵　球形ニシテ灰白色ヲ呈シ大サ二厘許アリ莖葉等ノ裏面ニ點々產付ス

○幼蟲　體長四分五厘乃至五分頭頂及後頭部ハ深黑ニシテ光澤ヲ有シ此黑色部ハ顏面ノ中央部ヲ縱走セル灰黃色線ニヨリテ左右ニ區劃セラル而シテ其灰黃線ノ一端ハ額ノ下部ニ於テ一小黑點ヲ衝キ左右ノ二條ニ分岐斜走セリ頭ノ他ノ部分ハ大抵淡黃灰色ナリ體ノ背面亞背線ト亞背線ノ間ハ黃褐色亞背線以下ハ暗灰

黄色腹面ハ灰色ナリ體ノ全面ニハ點々黑色ノ瘤起ヲ存シ多クハ瘤上ニ一本宛ノ短毛ヲ生ス

○蛹　長サ二分七八厘體ハ細長ニシテ黄褐色ナリ腹部ハ背面ヨリ九節腹面ヨリ四節ヲ數ヘ得可シ胸部ノ下面ニハ金光ヲ放ツ部分アリ

一經過習性

本年度飼育ノ結果ニヨレバ其經過次ノ如シ但シ之ヲ飼育スルニハ小形金網張飼育箱内ニ大根ヲ播キ置キ發芽シタル後チ圃場ヨリ害蟲ノ蝕入シ居ル莖ヲ拔キテ此箱ニ夾植飼育セリ

九月十三日　仔蟲ヲ採取シ箱内ニ入ル

九月二十五日　蛹化糸ヲ吐キ薄繭ヲ結ヒテ蛹化ス

十月七日　羽化

十月八日　産卵

十月二十八日　孵化

以上ノ如ク十月二十八日ニ孵化シ生育シテ幼蟲ノ儘莖ノ内部ニ潜匿シタレドモ

此マヽニテ越年セシカ將タ蛹トナリテ越年セシカ明ナラズ而シテ此十月二十八日孵化セルモノハ卵ノマヽ越年スベキモノガ十月下旬頃ノ暖氣ニ感シ不時ニ發生ヲナシタルニハ非ルカ尙續テ飼育シ確報スルトコロアルベシ又此害蟲ハ其體小ニシテ容易ニ發見シ難キカ爲メ往々被害莖ヲ其儘圃場ニ放置スルモノアレドモ斯クスルトキハ害蟲ハ枯莖ヲ出デヽ再ビ新莖ニ移リ蝕害スルモノナリ

瓜守（うりばひ）

學名　Aulacophora Fimorajis Motsch.

昆蟲學上ノ位置　鞘翅目　金花蟲科

方言　成蟲（ひむし）

一　被害作物

蔬類ノ軟葉又ハ蔬類ノ青クシテ軟ラキ部分ヲ蝕害ス

一　形態

○成蟲　體長雌ハ二分六厘雄ハ二分四五厘（概シテ初秋ニ發生スルモノハ初夏ニ發生スルモノヨリハ稍大ナリ）前翅ハ甲鞘ヲ爲シ其色淡褐ニシテ光澤アリ後翅ハ

淡黒色ニシテ膜質ヲナス頭ハ其色前翅ニ等シク複眼ハ黒色球狀ニシテ突出セリ上唇又黒色ヲ帶ブ觸角ハ絲狀ニシテ長ク十一節ヨリ成リ其第一節最モ肥大ナリ前脚ハ淡褐色ナレドモ脛部ノ外側ハ黒ク中後脚ハ皆黒色ヲ呈ス腹部ハ黒色ナレドモ末端ノ翅外ニ現ハル、部分ハ暗黄色ヲ帶ブ而シテ雌ハ末節ノ下面ニ劍狀ノ産卵器ヲ有ス

○卵　楕圓形ニシテ長サ七八厘其色ハ白色ナリ

○幼蟲　其體ハ灰白色ニシテ頭部ハ飴色ヲ帶ビ脚ハ胸部ニ三對ヲ有ス體ノ背面ニハ所々ニ粗毛ヲ生シ尾節ノ末端ナル兩側ヨリ各一本宛ノ長毛ヲ突出ス

一飼育概要

五月七日圃場ニ於テ數頭ノ成蟲ヲ捕ヘ胡瓜苗ヲ植ヘタル飼育箱ニ放チタルニ六月上旬ニ至ルモ更ニ何等ノ異狀ヲ認メズ只箱内ノ飼植物ハ日中一回ノ給水ヲ增サバレハ其葉往々萎凋垂下ノ模樣アルガ故ニ六月十一日野外ノ苗床ヨリ健苗ヲ拔キ來リ飼育箱内ニ植ヘ添ヘヲ成サンガ爲メ箱ノ土ヲ堀リシガ圖ラス舊株ノ上際ニ當レル莖部ニ於テ稍大ナル傷痕ノ存スルヲ認メタリ依テ之ヲ熟視スルニ長サ

二分内外ナル蛆狀ノ幼蟲此傷痕内ニ半身ヲ投ジ今其莖肉ヲ蝕害シツヽアルモノヽ如シ此ニ於テ初メテ飼植物衰弱ノ所以ヲ明カニシタルト同時ニ此仔蟲或ハ瓜守ノ幼蟲ナランカノ疑ヲ懷キシヲ以テ直ニ健全ナル瓜苗ヲ補植シテ飼育ヲ繼續シタルニ果セルカナ七月三日ニ一頭五日ニ三頭ノ瓜守(成蟲)ヲ發生シタリ然レドモ之レ皆雄ノミナリシガ故ニ同月十日野外ヨリ數頭ノ雌蟲ヲ捕ヘテ箱内ニ遷シタレドモ爾後放卵ノ模樣ナクシテ冬期ニ及ヘリ

本年度ニ於テハ前條記載ノ事實ヲ探究シ得タルノミニシテ未タ産卵ノ箇所仔蟲期及蛹期ノ日數等ヲ詳ニスルコト能ハザリシノ憾ミアリト雖モ又以テ後日該蟲調査上ノ便益尠ナカラサルベシ

明治三十三年三月三十日印刷
明治三十三年三月三十一日發行

廣島縣農事試驗場
（廣島市國泰寺村）

印刷者　野村宗十郎
東京市京橋區築地三丁目十五番地

印刷所　株式會社　東京築地活版製造所
東京市京橋區築地二丁目十七番地

D
2-1
342