# 明治年間に於ける螟蟲に關する研究及び驅除豫防法の變遷

## 村田藤七

(昭和10年4月6日日本昆蟲學會例會講演原稿)

## まへがき

これまでやつておりました螟蟲の研究、並びにこれの駆除豫豫法の變遷といふやうな、一寸題は大きいのでありますが、さういふやうな事を一通りお耳に達したいと思ひます。暫く御辛棒を願ひます。 それも單に明治からの事でありましてそれ以前の事も大正になりましてからの事も 手許にあります書類だけを調べましたので、 その方面に今まで御造詣の深い方がお聞き及びになりますと間違つてゐたり、 大事な事を拔かしたりしてあるかも知れませんがそれ等の事は何卒御諒承願ひます。(以上速記)

#### 明治以前

一般に風水害等の天災と同一視し、驅除豫防としては專ら蟲送り、蟲拂ひ等 の外稻田にお守札、除害符等を建てゝ惡魔退散の呪禱をなしたるものゝ如し。

## 明治 初年

維新の進運に伴ひ、各地に稻作改良を志す老農・篤志家輩出して、病蟲害の研究を始め、特に福岡縣の益田素平・佐野貞藏氏等は夙に三化螟蟲(當時は螟蟲との名稱なく單に蝗害と呼稱したる様なり)の研究調査を重ね、明治6,7年頃には既に早稲の早植、既稻の既植等の所謂遁作法を稱導し(大正15年・福岡縣內務部・益田素平翁)、又香川縣高松在池戸村の老農奈良專二氏(文政5年9月生、此頃香川縣愛媛縣の勸業掛奉職、明治25年綠綬章を賜ふ)は早播きに依り蝗害を免るを經驗し(明治10年・農業雜誌第32號)、更に之と相前後して三重縣の老農古市與一郎氏は年來稻作改良に腐心し、其改良作には二化螟蟲(當時は單に髓蟲と稱したるらしい)の被害多きを痛感し之が研究を怠らず、驅除として藁株の燒却及び槌にて撲殺(ウチタ、キ)を主張し、明治8年49才にして戸長の職を辟して東京學農社に入り2ヶ年半の修業中益々螟蟲に就きての新智識を路發せりと(明治32年・帝國農家一致協會・與一流稻作法)。

182

青森縣の老農楠美勇助氏は深く驅蟲の術に意を用ゐ 藁の處分及び篝火の外 新案の高燈(ポンポリ)の點火に就き研究せり(明治11年3月・勸農局農事月 報第1號)。

#### 明治 10年

青森縣に二化螟蟲の大發生あり、內務省勸農局より屬鳴門義民氏を派遣して實地に調査せしむ(明治11年・勸農局農事月報第1號)。之れ官よりの害蟲調査の始めなるべし、その當時の狀況は次の如く(12頁)書かれたりと(高橋獎・日本蟲害發生史・病蟲害雜誌第9卷第1號)。

前略 該蟲たる其先き何れの年より起りしものなりや詳かならずと雖も、凡そ十條年前より起り、年々増殖して遂に斯く全郡に蔓延するに至れるなり。而して増殖の原因は人々或は氣候の作用となし、或は肥料の醸生する所となす等諸説紛々たり、鳴門義民氏實地に就きて之を檢するに螟蟲にして蛾に化し卵を生するものなり云々。

福岡縣の益田素平・江崎周藏連名を以て福岡縣第二課宛に蝗害(俗に眞切蟲と唱ふ、三化螟蟲のこと)驅除に付き禀申書を提出す(大正15年・福岡縣內務部・益田素平翁)。益田素平氏は被害狀況及び人民頑迷にして驅除行はれざるを理由とし、勸農局へ驅除豫防に闘する上申書を提出す(同前)。津田仙氏經營東京學農社發行農業雜誌第32號4頁(明治10年4月)に左記の記事あり、大いに當時の研究者を剌戟す。

此の蟲は西洋に云ふ「アグロチュス」と云へる者の一種にして後に四羽(ヨツバネ)の蛾と化する者と思はるるなり。之を昆蟲學の諸書に参するに元來是の如き裸蟲にて後に蛾蝶に變ぜざる者は決して之れなしと云ふ。(1節省略)

之を驅る一法は秋の末に至り稻を刈り納めたる後其の株を掘越し勉めて根の露はるる様に爲し置き霜雪の爲めに凍らしむべし。斯する時は其の蟲土中に在らざるよりして嚴寒の爲めに凍死するのみならず、殊に小鳥杯の目に觸ゆゑ自ら啄喰る」に至るなり。 但し此の法にては未だ全く驅除し盡す程には至らざるべし。(1節省畧)

前にも陳述せし如く右様の蟲は必ず蛾に化する者なれば其の時機を見計ひ、每夜田の畔に於て篝火を焚くべし。斯くする時は飛んで火に入る夏の蟲と云へる諺の如く、其の火の光に導かれ、彼より來りて自ら火に投ずる者なり。之に依つて其の害蟲の根原となる母蟲を燒殲す事を得るものなり。

我社の通信員なる讃岐國高松在池戸村の老農奈良專二氏は兼ねて其の持田に連年此の蟲害を被りしにより、漸次驅除の法を工夫したれども果敢しき効もなかりしが、或る

年播種を例年より十餘日を早め則ち清明の候に種を浸し、穀雨に籾を蒔きしに、其の年は此の害を免れたれば、爾後毎年斯くなせしに、終に全く除去る事を得たりしぞ。想ふに是は其の蟲地中より出る頃迄に、最早稻莖の剛くなるが故に其の莖の中に喰ひ入り難きに因るならん敷。

## 明治川年

勸農局より福岡縣へ左記の回答あり、之れ螟蟲驅除に關し官より地方廳宛 公文の最初なるべし(明治37年・「明治36年」第5回內國勸業博覽會審查報告第 1部卷之13 102頁)。

昨年十二月十日附を以て、御縣下筑後國江口村に於て、稻蟲發生の儀に付云々御申越し相成、且又御縣出張の屬官よりも詳細了知致し候に付、猶當人へも委しく除蟲方法に義相談じ置き候義にて、旣に青森縣下津輕郡に於ても曾て一種の稻蟲を生じ同縣一般に被害、依て同縣に於ても該蟲除却の方法を講じ、盡力有之次第にて、御縣下の義も青森縣下の如き大害生しては、不容易義に付き、先づ之を捕ふるの良策は、稻を切り納めたる後、其の株を堀り起し勉めて根の露る」様に爲し置き霜雪の爲めに凍らしむべし。斯くする時は、其の蟲土中に非るよりして嚴寒の爲めに凍死せり。將又蟲害を受けし藁株根を取り集め、其の場所にて燒失せしめば明年蝗害相滅し候に付き、斷然民下に御說識ありて至急御施行有之度此段回答旁申進候也

明治十一年一月十日

勘 農 局

福岡縣御中

3月內務省勸農局より勸農局農事月報第1號を發刊し、 青森縣下に於ける 螟蟲記事を詳錄す、左の如し (17頁)。

(第五大區) 俚俗此の蟲を胴蟲と稱す。昨今年始て生せしに非ず、先年より此の害ありと雖ども、何の原因より生ずるを知らず。多く民家の四國或は凹地等の空氣疏通せず、汚水の灌注する地或は苗代へ植付たる青作の肥大なる者(俗にドブケリと云)に生じ、年々氣候に因りて多寡あり曾て驅除に注意せしを開ず。明治八年より駸々乎として多を加へ昨九年に至りては凹地等のみならず、一般に大に蔓延せり。乃ち篝火を焚き蝕稻を拔去る等の驅除方を施せしも期節已に後れ、且非常の旱魃にして大に収獲を減せり。本年は又九年よりも甚だし、古老も未だ曾て知らざる所にして獨り稻草のならず、麻大小豆其他蔬菜にも及べり、然ども其甚しき害を被りし者は稻なり、麻之に亞く其他は損傷に至らず、客蔵來衆農心を用ひ蛾に化する前に於て稿を燒き又夜々田畔に篝火を焚き費は禁を以て圃畔の草藪に潜居する者を逐獲し、種々驅除術を盡すと雖ども其嚴盛なりし時は或は滿田枯萎の色あり、復た救ふ可からざる景況なりしが、人民撓ます、益ゝ力

184

を盡し蝕莖を秡去れり。而して氣候適當降雨の順なりしこと亦近歳稀なる所にして、天 氣と人力とを以て大に衰勢を挽回して蟲害を除くを得たり。然ども人家近傍或は凹地に 在りては、其害を被りたる者亦尠なからず。斯に高野村の農楠美勇助と云者あり、篤志 の老農にして深く驅蟲の術に心を用ひ、早春に於て田畦圃畔を焼き肥糞に稿を用ひず篝 火を焚く時に及んで新に發明して高燈を諸處に樹つ(俗にボンボリと云類蛾の來集する 事篝火に十倍す)。其他魚油石油藥水等を灌き百方力を盡せり。而して此村の蟲は昨年よ

り数倍し、且楠美氏の田地は家側なる故か其力を盡せし事此の如く周密なりしも、蟲の 生ぜし事夥し、後專らに蝕莖を拔去する事に從ふ。終に收穫の候に及んでは村中皆楠美 氏の稻は美なりと稱するに至る。是れ驅除の力果して報ゆる所ならん。今本人の實驗說 を掲ぐる左の如し。



第 1 圖 **勸**農局月報第1號表紙及び鳴門義民氏 報告書第2頁 (和紙へ禾版刷)

- 1. 早春畔の叢藪を燒くべき事。
- 1. 春に至りて造りし稿の肥糞を用ふべからざる事。
- 1. 稿に蟄りたる蟲の蛾に化する時を失はず高燈或は炬火を點し蛾を集て之を殺すべき事。但炬火は焔烟過盛なるが爲に蛾却て逃避して火に入らず、故に高燈を上とす、炬火之に亞く。

- 1. 蝦卵を生じ其蟲学化して未だ莖中に入らず葉間に在る時其葉巳に枯色を帶ぶ宜く此 寸葉を剝ぎ取るべし、已に入れば其莖を拔去りて蔓延を防ぐべし。
- 1. 蟲生じて未だ莖中に入らざる時、稻株を伏せ泥を塗れば小時間を經て蟲悉く死す。本年此法を發見せしも時期已に遲く且つ衆農疑ふて施行するを好まず、稻已に肥長蟲も亦成大の後は其効少し、大に後れて施したるは稻根弛緩し之を拔去るの便なるに如かず、但し稻株を伏せ泥を塗るは田草を採るが如く、水を去り前より順次に稻を伏せ左右より泥を塗り3,4時を經て水を灌する初の如くす、採草の期なれば爺で功あり。
- 1. 蝦午間は草中に潜み薄暮より遊飛す、故に午間は箒狀のものを以て田畔を拂へば飛び出づ蜻蜓京右に翔翺して之を捕ふ小兒輩をして之を驅除せしむる極て妙なり。

右の外魚油、石油、山椒皮、苦参蒜汁、其他藥水等を試用せしも一も功を奏する者なし 勸農局屬鳴門義民氏を福岡縣に派遣す。同氏は青森縣の二化のことを講演 し、又益田素平氏と對談の結果、前者は二化を論じ後者は三化を以て之に答へ 兹に螟蟲に2種あること判明、二三化の分岐兹に於て萌す(大正15年・福岡縣 內務部・益田素平翁)。

福岡縣及び長崎縣(現在の佐賀縣を含む)にては鳴戸義民氏の出張實地指導に基き各區區戸長に對し螟蟲驅除に關する諭達を發せり。之れ三化螟蟲に對する諭達の最初なるべし(明治12年・勸農局・農事月報第7號59頁、大正7年・佐賀縣內務部・農務彙5報・病蟲害驅除豫防)。

## 長 崎 縣 (佐賀縣を含む) 達

乙 第 94 號 .

各區區戶長

古來より稻田の蟲害ある事は、人の知る所なりと難も、或は氣候の不順より發り、人力の防ぐ可からざるものと誤認し、或は有志者ありて偶々驅除法をなすと雖も、其方宜を得ざるが爲め徒勞に屬し、其の効驗を奏せざるなり。然るに管下第二十九大區岐宿村川原郷等は、頻年其の害不尠趣相聞其の筋へ報告及候處、今般勸農局五等屬鳴門義民外一名出張に付、縣官一同該村に臨で實施を要し、稻菜及び刈跡の稻株等其の中心を解剖試閱せしに何れも螟蟲存在せり。如斯にして冬季を經過し翌年春暖を待て 孵化 飛揚し、再び新苗に附着更に一蟲にて數百の卵顆を産し、繁殖蔓延をなすの徴候にして、實に可恐蟲害なり。之を忽に捨置くときは貴重の良穀を損耗し、國家の一大害なる論を峻ざることなれば、該蟲害ある地方は全村協力して驅除法を施行せざるべからず、依て別紙實驗の方法書を頒布候條區戶長は勿論、小頭總代有志者等、卒先懇論可致此旨相達候事但驅除法中若し了解せざる廉も有之は第二課へ申出差圖を受くべきこと。

明治十一年五月十一日

## 長崎縣權令內海忠勝代理 長崎縣大書記官 高 橋 新 吉 螟 虫 驅 除 法

- 第一 田土瘠薄すれば螟蟲發生の患ある故從前の肥料を一層多量に用ふべし(假令は一 反歩に付從前青草三駄なれば五駄となすべし)
- 第二 苗代の田は肥料の量を増し且稻の刈株あるものは悉皆拾ひ集め是を乾燥してよく 土を拂ひ燒盡し其の灰を用ふべし
- 第三 本田の刈株は前條の如く機盡すを最上とすれ共鋤返をなす節田中の所々に穴を穿 ち深く埋るもよし尤も刈株地上に露出するときは腐敗せずして其の螟蟲も存存す るものなれば丁寧に埋方をなすべし
- 第四 螟蟲の發生する原因は地方の瘠薄に基くものにして第一螟蟲第二蛹第三蛾第四卵 と四度も圖の如く孵化し再び蟲狀に復し能く冬期を經過す尤も其の螟蟲の蛾に化 したるは身の長さ三四分にして白色の四翅あり此の蛾の出づるを見れば全村申合 炬火並田畔に火を焚き撓殺すべし
- ・但し蛾の飛揚し稻に附着する頃は挿秧前二番三番草の間出穗期を最上とす 第五 挿秧後田の草を採る時は丁寧に腐稿枯葉を搔き集め草と共に泥中に深く押込むべ
- 第六 草採の頃稿皮に淡黄或は白色の斑點を現するは蛾卵の孵化して稿皮中に蝕入たる 徴なれば此の稿皮は残らず摘採煙棄すべし



し

第 2 圖 古市與一郎氏

- 第七 刈採以前二十日頃に枯穂青葉腐稿は一 根毎に土際を握り残らず抜き採るべし 此稿中には翌年蟲害を酸すべき所の老 螟蟄伏し居ればなり
- 第九 刈採りたる藁には未だ根株に下らざる 契の稿中に強伏し居る故是を農家に貯 蓄し或は俵等に造る時は其の中に現存 ・せし螟悉く蛾に化し飛揚して稻に附着 する故必要の藁は之を蒸して乾かし置 くか又其の蟲を打潰して用ふべし

#### 明治年間に於ける螟蟲に關する研究及び驅除豫防法の變遷

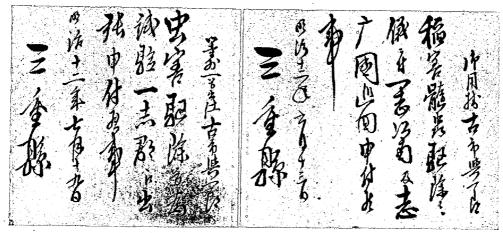
第十 牛馬の敷藁となしたるを肥料にするは一旦堆糞となし腐敗するを俟て用ふべし 更に11年10月甲第 113 號を以て證達を發し驅除の奬勵に努めたり。

### 甲 第 113 號

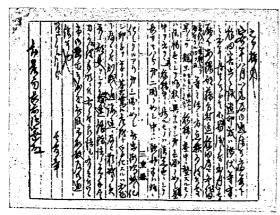
本年五月當廳乙第十四號達の通螟蟲驅除の儀は當今刈取の時節に付此際能々心を用ひ 驅除候樣可致萬一等閑に打過候時は年々の損耗を來し候右虫ある田方の枯穗及カライタ ミと稱する分は速に莖根を拔去り其の害の後年に残らざる様可致此旨踰達候事

長崎縣令 內 海 忠 勝

三重縣の老農古市與一郎螟蟲(二化)驅除豫防法に付き年來の研究成績を岩村三重縣令に上申、縣は之を報告に記載して管内に示す、之れ二化螟蟲驅除に闘する公文報告の最も古きものか(明治32年・帝國農家一致協會・與一流稻作法)。此秋勸農局より該蟲を螟蟲と名付けし旨通達あり(大正15年・福岡縣內務



第 3 圖 古市與一郞氏の出張命令 (筆者所藏)



第 4 圖 古市與一郎氏報告書の控、文中 圖とあるは第3圖版第1圖を指す(筆者所蔵)

部·益田素平翁)。

## 明 治 12 年

福岡縣にては八女三潴の 2 郡 208 ケ村の戸長大會を開き益 田氏より株掘驅除勵行を發議説 明したるも、疑義ありとて纒ら ず、遂に 2 郡内に螟蟲試驗所18 ケ所を設けて該蟲の被害經路及 び驅除の効果を當業者に實驗せ

- ・しむ。(明治37年「明治 36 年」第 5 回 勸業博覽會審査報告第 1 部卷之13)
- 9月內務省勸農局より農事月報第7號を刊行し青森縣に於ける螟蟲被害狀況及び驅除成績等を詳記し尚秋田・岩手・東京・茨城・和歌山・三重・靜岡・島根・兵庫・廣島・福岡・熊本・長崎・鹿兒島・大阪・滋賀の諸府縣の螟蟲に關する報告を登載す。

三重縣にては古市與一郎を等外一等出仕(判任)に命じ專ら蝗害驅除事務を 掌らしむ。其の當時說明に用ひたる二化螟蟲の經過圖は同氏實地に付き各世代 を要領よく彩色寫出せり(第3 圖版)。

## 明 治 13 年

福岡縣に於て老農益田素平・佐野貞藏氏等の研究實驗成績を基として 稻株



第 5 圖 益田素平氏

掘取驅除を 4郡 219 ケ町村に共同實施せんとするに際し、之に反對する農民等群をなして動亂す、所謂筑後稻株騷動にして螟蟲驅除史上特記すべき大事變なり。雨降て地固まるの例へ、其後株掘驅除大に進捗し顯著なる効果を舉ぐ(大正15年・福岡縣內務部・益田素平翁)。

#### 明 治 16 年

農商務省より螟蟲圖解を刊行し、農家をして平素座右に掛けて該蟲驅除豫防に資せしむ。

## 明治 18 年

農商務省達第43號を以て農作物病害蟲の驅除豫防に關する法令發布。

高知縣幡多郡に三化螟蟲?の大發生あり、收獲皆無地を出す(高橋獎・日本蟲害發生史・病蟲害雜誌第9卷第1號)。

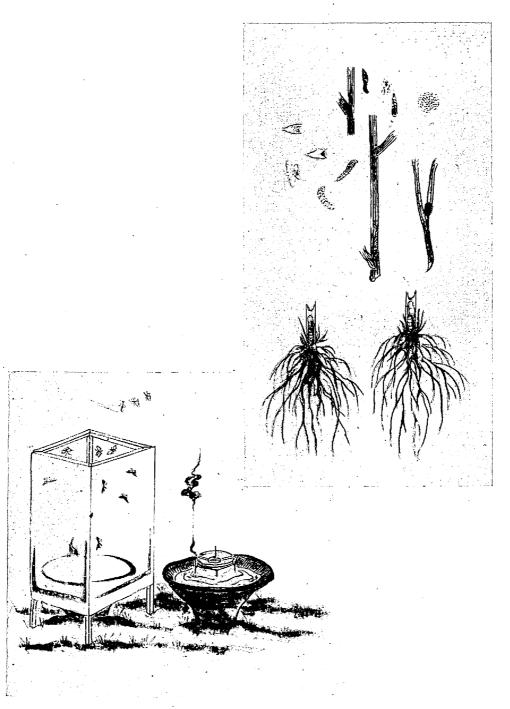
## 明 治 [9 年

古市與一郎氏は稻蟲防除俚謠31首を作り、製本して郡町村に配布し、髓蟲 (二化螟蟲)等の經過及び驅除豫防法を鼓吹す(原版木は古市家に所藏)。 次の 如し(美濃判四ツ切8頁手摺)。

蛾が出たれば田畑の所々で焚火ともしびするがよい

KONTYÛ, VOL. IX, No. 4

PLATE III



古市與一郎氏自筆說明圖

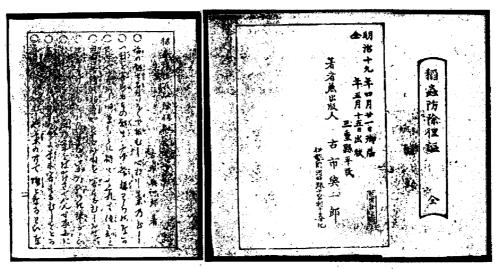
## 明治年間に於ける螟蟲に關する研究及び驅除豫防法の變遷

第五項 予 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	第七百三十十二	<b>北</b> 国	第第二項 明治十八	省へ届出ッペシ此官相違候事(おいか)のでは、「大事サナス島類ニ限り左項ニ基ツキ像防規則ヲ設ケ最商務ノ患リ來シ不測ノ災ヲ購スモノ不動ニ付田団リ大事サナス島類ニ限り左項ニ基ツキ像防規則ヲ設ケ最商務日期団 持 「	明治十八年十二月五日 一				
五項《田吅盛曹肇防規則=逸背スルモスハ追醫罪ノ刑ヲ以テ之ヲ處分スヘシ、四項、前項フ傷合=於テハ其驅除=係ル一切ノ費用ハ町村費ヲ以テ支辨センムヘシシテ驅除=従事セシムヘシ	明治十八年十二月五日	明治十八年十二月五日	驅島地區へ町村ノ區域ニ據リ鎌メ之ラ創定を害島蔓延ノ黴アリト認みた事島田間ニ發生セシトキハ其作人ヲシテ直チニ驅除ニ着手セシムヘシ田師島曹穣防規則ヲ設クヘキ害島ノ種類ハ地方ノ狀況ニ據リテ之ヲ定ム人年十二月五日 - 内 務 朔 伯 爵人年十二月五日	シ此曾相違は 脚ノ災ラ戦! 四拾三號	・明治十八年十二月五日間別途費用ヲ要スペキモノ管錬量へ協議ノ上取計フペ	第四拾八號	0		5
8則ニ違背スルモスパテハ其驅除ニ係ル	月五日	万 <u>五</u> 日	17人屋城ニ 排生をシトキハ 規則ヲ設クヘ	<b>Kサンズ かっかっ</b>	ロンへを批覧相のの対象を	8 5 5 8	達		2
ルモノハ ダルー 道切			リ 単 単 は は よ は よ と ラ シ を は は の の の の の の の の の の の の の	付日間 回回 リンド 観	の職が主務者へ同出へとの職が主務者の中の交がの職が			3	
ハ遠豎罪ノ刑 7以テ之ヲ處分スヘー切ノ費用ハ町村費ヲ以テ支卵セ			割定 少害 勘 ア 直 チェ 駆 が 地 方 ノ い	割りナス島	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •			太	<b>9</b>
以ア之ヲ處で			曼延ノ優アリト 院三着手センム 農商務卿	祖二限》左於	陸軍			政官	第七百三拾號
アス殊センム			トム 之が 解解 伯の の の の の の の の の の の の の の の の の の	リニ基プ サ 税 は や 之 ラ 忽 ナ	卿	)		官文	<b>明</b> 竹十
	Ž	<b>‡</b>	キ シ郷郷	18防規則ラスルコ	伯爵大山、縣	が リ三郡ラ族・ リニ郡ラ族・		書	明治十八年十二月五日
		<b>.</b>	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	設り 火道 農商				局	8 8

・第6圖 害蟲驅除に關する最初の達

はかまのうちより根むしはくきのなかへ触入り住むわいな 稻の髓蟲名はいろいろで根むし心むし藁のむしいねを害するその髓蟲は冬は稻株わらのなか わらやいなかぶ畔草などに髓蟲かくれて住と知れ 田畔路傍の枯草やくはいねを害するむしふせぎ 蟲害うけたるその稻わらは柴の代りに焚くがよいむしをふせぐにや燕の巢をばかけさせやんせ家毎に 燕は農家の大事の鳥よ草木害するむしをとる 五月頃にはずいむしや葉の中で蛹となるわいな 根むし蛹となりたる後は程なく蛾と化て出る ねむしてふくは羽をたゝみ細く長さ五六分いろしろし

根むしてふるは豊間は潜水夜は飛びあるきたまをうむ ねむし蛾のかくるゝかたち苗の日かげに堅にそふ ねむしてふるは見當り次第一つも残さず殺さんせ 蛾が出たれば田畑の所々で焚火ともしみするがよい ねむしふせぎのともしびたくはたらひに水入れ油させ ねむし蛾のたまごを産むは早苗の葉表に ねむしたまどをつけたる形ち長さ五六分はば一分 根むしたまごのはじめは黄色後に漸く黙くなる 根むしたまごを見付たならばその葉つみとりやきすてよ ねむしたまごのかいわり蟲は稻のはかまの中へ入る 根むし害するさかりのときは夏の土用になるの頃 いねの中にて根蟲は化て二度目蛹となるわいな 二度目さなぎの化したるてふは稻の葉裏にたまをうむ 九月はじめに根むしのたまごわれて再び蟲となる 二度目ねむしも初のごとくいねのはかまの中へ入る はかまのうちより根むしはくきのなかへ蝕入り住わいな 莖の中にてねむしはずいをくらひのぼれば穂は枯るゝ 枯穗のいなぐき鑓蟲あまた居るを拔取やきすてよ 枯し稻莖ぬきとりせずばねむしや追々ひろがるぞ みいり最中に折こむ稻はおよそ根蟲の害と知れ 苗の稻蟲燕に取らせ立てやらんせ鳥やすみ 早く農家は鴈金返し物の燕を大切に



第 7 圖 稻蟲防除俚謳表紙及本文第1頁(手摺複製)

明 治 21 年

熊本縣八代郡の中部及び下益城郡の南部各村に 三化螟蟲の大發生あり(高

橋獎・日本蟲害發生史・病蟲害雜誌第9卷第1號)。

大塚由成氏は福岡縣勸業試驗場長に就任、大に螟蟲の飼育研究を擴張し、 吉田昌七郎・蓑田留・阿部稔等の技手をして分擔せしめ 秩序的研究を進む (明 治30年・大塚由成・螟蟲驅除法・農事新報 第86,87號)。

## 明 治 23 年

福岡縣農事協會員吉田昌七郎・本松稔合著を以て福岡市博聞分社より螟蟲



第 8 圖 螟蟲驅除法表紙

驅除法を出版す。書中未だ二三化の區別なきも年中の經過略×判明、驅除法として殺蟲燈の點火(其種類構造を示す)、捕蛾採卵、稻藁貯藏、稻株掘取及び冬耕を列叙す、之れ螟蟲に關する公刊著書の最初なるべし。

## 明 治 24 年

小野孫三郎氏は横濱貿易新聞社より害蟲要 說(農商務省藏版)を發刊、書中に螟蟲の項あ り、主として二化螟蟲を記載す。驅除法の中に 燈火誘殺、採卵等の外に

被害の藁を堆積して貯ふるに方り其上層に若干 の麻莖を置く時は麻莖中に潜入するものなれば其

潜入せし頃を窺ひ之を他に移して燒棄すべし

とあり、本項は其後東北地方に行はれたる誘稈法に關する最初の記事ならんか。

#### 明 治 25 年

福岡縣農事試驗場に於ける二化螟蟲の試育研究完成年中の經過を明かにし 二化螟蟲と命名して之を發表、二化螟蟲の名兹に定まる(大正15年・福岡縣內 務部・福岡縣に於ける螟蟲軀除豫防法の沿革)

福岡縣下に又三化螟蟲の大被害到り、再び官及び有志者の奬勵あり。上妻・下妻・山門・三瀦の4郡及び御井郡の1部は秋收後稻株切斷法を、山門・三瀦・三池・御井・山本の6郡及び上妻・下妻兩郡の1部は翌年苗代田點火法を施行したり(吉田昌七郎・福岡縣下螟蟲驅除・大日本農會報第164號)。

鳥取縣にては縣下7ヶ所に螟蟲試驗地を置き、 専ら被害程度及び驅除の効果を調査し始む(同前)。

192

## 明 治 26 年

福岡縣は八女郡二川村庄島に螟蟲飼育試驗所を新設し簑田技手を駐在せしめ、専ら巨害をなす所の種類に付き其經過性狀を研究せしむ、この成績に依り年3回の發生を確認し三化螟蟲と命名して發表す(大正15年・福岡縣內務部・福岡縣に於ける螟蟲驅除豫防の沿革)。

4月7日 農事試驗場官制發令

4月17日 本場を瀧野川西ケ原に置く旨告示、澤野淳氏を場長に任命

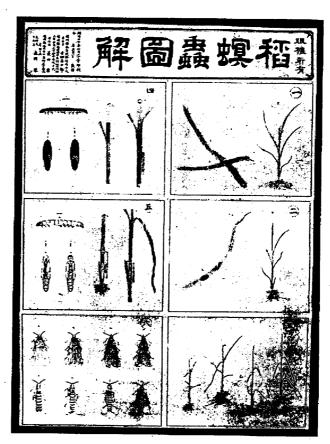
7月 堀正太郎氏技師に就任、専ら病害蟲の研究に従事せらる 大塚由成氏熊本支場長に就任

## 明 治 27 年

熊本縣八代郡に三化螟 蟲發生、移植期の繰下げ、 即ち逃作法を實行し始む (高橋獎・日本蟲害發生史・ 病蟲雜誌第9卷第1號)。

佐賀縣にては地方税より 1,300圓を支出補助して、 一齊點火誘殺を奬勵す(明 治27年・大日本農會報)。

福岡縣にては三井郡の 3大字に跨り、3面岡を以 つて限られ1面平坦なる水 田に接する約30町歩を劃し て、螟蟲試験場と為し27,28 年の兩年點火誘殺及び稻切 斷を試験し好成 績 を 收 む



第 9 圖 吉田・蓑田合著稻螟蟲圖解第 1

(大正6年・福岡縣內務部・害蟲驅除豫防法に關する法規、附福岡縣害蟲驅除 豫防の大要)。

長崎縣にては知事より螟蟲驅除に關する訓令を發し、驅除法として被害莖

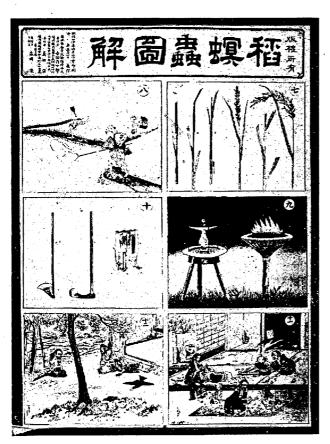
の切取りを奬勵し、町村費を以て買上げを推奬す(明治27年・大日本農會報)。

小賞信太郎氏本省及び農事試驗場に奉職、福岡縣の吉田昌七郎・蓑田留合 著を以て福岡市森岡書店より稻螟蟲圖解第1、第2を出版す。

## 明 治 28 年

吉田昌七郎氏は福岡縣農事試驗場に於て 前年迄に調査せる螟蟲に關する試験研究の概要を發表し、二三化の區別經過習性を明記し、被害程度及び驅除の利益を計上し驅除法として 點火誘殺、稻株切斷及び燒却、採卵、枯穗摘採に付き其方法を指示す(明治28年・大日本農會報第 164 號)。

福岡縣にては 28,29 兩年に亘り各年縣費一萬圓を計上して、三化螟蟲發生



第 10 岡 吉田•蓑田合著稻螟蟲圖解第 2

地に對し稻株切斷又は掘採 燒却を行はしむ(大正6年・ 福岡縣內務部・害蟲驅除豫 防に關する法規・附福岡縣 害蟲驅除豫防の大要)。

大日本農會にて昨年農務局の依囑に依り、害蟲の種類名稱、發生期、經過、 蔓延及び加害狀況、驅除豫防法並に施行期等の事實調 香を會員に求めたるに、相當多數の報告あり、中に螟蟲に關するもの最も多く記載亦見るべきもの尠からず (明治28年・大日本農會報)。

第4回内國勸業博覽 會に福島縣の菅野嘉吉氏は 螟蟲圖解及び驅除に關する

設明を出品、實驗成績を(明治20年・「明治28年」第4回內國勸業博覽會審查報告・第3部第10編農業方案の內351頁)詳述す。實務的に要領を得たるものなり、其の概要左の如きものなり。

#### 福島縣菅野嘉吉娯蟲驅除閩解

(前略) 螟蟲驅除法に付きては、專ら學者老農の説に依り、數年間實地に試驗したるも毫も之か効驗なく、又世上其効を奏したる人あるを聞かず、是に於て余益々苦心焦慮東西に奔走し諸老農門を叩き研究を怠らざること數年にして、三重縣の老農古市與一郎氏は該蟲の豫防驅除法を講ずると聞き、氏に琴ぬるに氏は多年實驗する所を記て、餘蘊なし、故に氏の説に則り一昨26年之を實驗するに稍々之が効あるを見たり。尚昨27年に於て考案を蟲し、改良を加へ實驗するに、全く其効を奏するを得たり。今其當地方に於ける之が成績の現狀を述べむに昨6.7年の如きは戶々之を實驗し、方哇恰も不夜城の如く、殊に當太田村の如きは村役場より一村協同の石油を戶々に別ち下げ、一般に熱心に之が驅除に盡力せり。(下略) (圖及圖解省略)

#### 螟蟲 豫 防 驅 除 法

- 1. 被害の藁は螟蟲の蟄居せるを以て之を拔取り饒き盡すか又は厩に投じて牛馬に踏み 殺さしむるか又は堆積肥料として蒸殺するを良法とす。
- 2. 螟蟲の蟄居せる獨り藁のみに止まらず稻株及び田畔路傍の枯艸も其蟄居せるを以て 稻株を拔取り僥くか若くは堆肥とし蒸殺すべし又雜草は秋より翌春迄の間に能く乾き たるとき燒き拂ふを良法とす。
- 3. 土地氣候により早晩あれども大概六月上旬苗の一二寸に成長せし頃より田面所々に 於て招蛾燈を點するを最も真法とす其方法は第一圖の如く臺の上に盥を据へて水を盛 り其水面に菜種油を敷十滴混入し(キラの水面に滿つるを度とす)而して其中央水際 に第七圖(い)の如く硝子製角燈を吊し置くときは螟蟲飛來り水面の水に溺れて死す是 れ著く効驗あるものなり該蝦出盛りの時を知るには五月下旬苗の一寸位長せし頃より 一ケ所に一個適宜の場所に前述の方法を裝置し毎夜點燈するなり然るときは該蝦群來 れるを見て其盛なるを知るべし。
- 4. 前方法を行ふとも其方法に洩る」もの亦少なしとせず故に之を防がむ爲め下種の際苗代に4尺方寸間毎に第七圖(ろ)の如く細き通路を明けて播種し置くべし該蝦點燈に集まるに至らば毎日一囘づ」其通路より纂等を以て苗を强く拂ひ蛾の飛び出すを撲殺すべし又右の方法に洩れたる該蛾の苗莖に産附せし卵子も亦少しとせず故に毎日又は隔日苗代を點檢し其卵の附着せる莖を摘み取り燒き盡すを良法とす。

以上は完全なる豫防驅除の方法とす。此方法に據れば該蟲の蝕ひ入り、又は卵子の附着 したる苗を移植することなきも、稀には晩出の蛾來りて移植及び卵子を産附することあ り、之が豫防は廣き田面なるを以て甚だ困難なり。故に一番除草は成るべく早く取り移 植後十日以内に行ふべし。其際殊に注意し産附したる卵子は、勿論苗の莖藁或は黄色を 呈し、或は赤色に變ずるものは該卵孵化して巳に蝕ひ入れるものなるを以て勉めて其苗 葉を摘み取り揉み潰し土中に押し込むべし。二番除草も十日以内に前の如く行ひ又三番 除草も十日以内に前の如く行ふべし。其三囘にて大抵全く盡すことを得るなり是を螟蟲 初期驅除の方法とす。 静岡にては前年發令の田圃害蟲豫防規則第一條に基き豫防組合規約を設定 し、大に螟蟲驅除を奨勵實行す(明治28年・大日本農會報)。

大塚由成氏「稻の螟蟲に就て」の論文を大日本農會報及び農事新報第 86,87 號に發表、二、三化の經過習性を詳述し、驅除豫防方法を示し、又其方法の適 否優劣を批判す。

益田素平氏は稻螟蟲實驗錄を著述す(大正15年・福岡縣內務部・益田素平 翁中には明治29年著すとあり)。

## 明 治 29 年

法律第17號害蟲驅除豫防法發令實施

熊本縣にては螟蟲驅除試驗場を下益城及び八代郡に設置し、9月內務部より其の成績を發表す。驅除日誌を詳記し、地圖及び二、三化螟蟲の經過圖を附し、附錄として立毛品評會の記事あり、小貫信太郎氏の螟蟲驅除に關する講演記錄を載す(明治30年・熊本縣內務部第5課・昭治29年螟蟲驅除試驗成績)。

## 明 治 30 年

浮塵子の全國的大發生あり、其慘害に鑑み官民共に害蟲研究の急務緊要な るを痛感す。



第 11 圖 名和靖氏

名和靖氏岐阜市に名和昆蟲研究所設

立、月刊雜誌昆蟲世界を發刊又害蟲圖解を出版す内に螟蟲あり。

### 明治31年

四國地方に三化螟蟲の發生あるを知る (香川縣三豐郡財田村、愛媛縣南宇摩郡地方 を最初とし、32年徳島・高知縣を併せ全部 の分布明かとなる)。從來 二化と 混同せる を此年始めて二、三化螟蟲の發生の區別を 一般に確認せり(明治31年、大日本農會報)。

農事試驗場九州支場より二化螟蟲の食

草に關する成績發表(農事試驗場報告第13報第7卷)。

福岡縣豊事試驗場長向坂幾三郎氏は益蟲保護 (益蟲繁殖器)と題して螟卵 寄生蜂の寄生率高きを示し且保護器を案出して公表す(明治31年・大日本農會 報)。卵寄生蜂に關しては囊に福岡縣農事試驗場及び益田素平氏より一部 發表 (明治28年・大日本農會報第 164 號) ありしが、本文に依り愈々寄生蜂問題本論 に入る。

### 明 治 32 年

高知縣安藝郡に三化螟蟲發生其害甚しくして免租を認めらる、之れ明治時代に入りての蟲害免租の嚆矢なり(高橋獎・日本蟲會發生史・病蟲害雜誌第9 卷第1號)。農務局より害蟲驅除要覽を刊行害蟲の分布驅除豫防法及び驅除劑の 製法等を示す。

名和靖氏大日本農會報(10月217號17頁) に「螟蟲驅除の最良方法は採卵法 にあり」の一文を寄せ、大に採卵法の貴重なるを高唱す、書中之を比較批判す

第 12 圆 與一流稻作法表紙

る為に點火誘殺に關し左記の文 句あり。

目下各府縣に於て廣く採用せられたる點火誘殺法の如きも未を奏殺法の如きも未を奏殺法の如きと能はず。(中略)點火誘領はする不完全にして未だ全國に行行を動して未だ全のみならず、しているがとして大きなが、している所に変勵するか、用する財子を信じて又又はあるが、対策を信じて、大力を対したる所を対したる所を対した。以及果のは、最早其不利を知りて、変勵を中止したる所もありて、

(以下略)

以上の文言は、十幾年間發 達せる點火誘殺法に一脈の暗影

を投ぜり。尤も(明治28・29年?)益田素平氏の稻螟蟲害實驗錄に「然るに某 氏の說に低れば點火誘殺法は不經濟にして得失相償はず採卵すれば足れりと、 余は此の設に賛する能はず云々」の1節あり。 向坂幾三郎氏は稻螟蟲卵蜂と題して、赤卵蜂の形態、經過、被寄生螟卵の 色彩變化等を明かにす(明治32年・大日本農會報)。

小貫信太郎氏は「農界諸氏及び當業者に警告す(徳島縣下に於ける三化螟 蟲の大發生)」の題下に發生被害及び驅除顯末を發表す(同前)。

古市與一郎氏は遺稿として 静岡縣森町帝國農家一致協會より與一流稻作法 出版せらる、翁二十幾年の研究になる螟蟲に關する記載大に備はる。驅除法の 1節に「燕鳥は蟲害豫防に最も有益なる鳥なるを 以て之れが保護をなし戸毎に 巢を造らしむる様心掛くべし」等面白し。

農事試驗場に昆蟲部を設置、部長に技師小賞太郎氏、技師堀健氏、技手中 川久知氏就任。



第13圖 小貫信太郎氏



第14圖 中川久知氏

## 明 治 33 年

農事試驗場特別報告第6號として本邦産昆蟲卵寄生蜂第1集の發表あり、中川久知氏の研究にしてズキムシアカタマゴバチ及ズキムシクロタマゴバチと命名し、螟卵寄生蜂、赤・黑の2種を區別し其形態、解剖を圖を附して詳細に記載す。

松村松年氏は伯林大學の昆蟲實驗室より「稻の螟蟲の學名に就て」の一文 を昆蟲世界に寄せ昆蟲の記載に學名の重要なるを論じ 稻の螟蟲 3 種の學名を指 示せられたり。 (前略) 學名は吾人是蟲學者の最も重ずる所にして即ち蟲界の扇要なり、例令其記する 所にして確實なるも、若し學名なくんば則ち其大半の價値は之れが爲めに失せられ、興 味少なきに止まらずして更に蟲界に利益少きを如何せん。(中略)余は目下本邦産鳞翅類 に屬する重要害蟲を當國是蟲界に公表するに先ち目下最急必要なる稻の螟虫三種の學名 を記して同愛諸氏/参考にせん。

第一 稻の二化螟蟲 Chilo simplex Butl.

第二 稻の三化螟蟲 Schoenobius pipunctifer, WLAK.

第三 稻の大螟蟲 Nouagria inferens, W.K.

(3種共異名、分布等の附記あるも省略す)

兹に於て螟蟲の學名明確となり、廣く使用する様になれり(昆蟲世界 第 4 卷第 4 冊・第32號122頁・明治33年 4 月發行)。

新潟、滋賀及び廣島縣農事試驗場より害蟲に關する試驗研究の成績發表、 共に螟蟲の記載あり(滋賀のに卵寄生峰、幼蟲寄生蜂、同蠅?及び線蟲を記錄 す)。

#### 明 治 34 年

4月29日附農商務省訓令第10號を以て 初期即ち苗代期の駆除の緊要なるを 强調して一般の注意を喚起す。

九州支場の石井豐吉氏「二化螟蟲仔虫を害する寄生蟲3種の發見に就て」 を發表、内にカトンポの幼蟲は食するあり(明治34年・大日本農會報)。

三重縣農事試驗場害蟲報告第1報を發刊、二化螟蟲及び大螟蟲 (陸稻の螟 蟲方言おぼすいむしとして)を登載す。

新潟縣農事試驗場の田中虎治氏「二化螟蟲は如何にして驅除し得べきや」 の一文を大日本農會報7月,238號25頁に發表す。その1節に曰く

前途驅除法中採卵法のみを以てして、點火誘殺は有害無益の如く思考する者あれども、之れ等の輩は未だ實験の効を積まず、徒らに奇言を弄するに止まるのみ、決して苗代田に點火するの故を以て殊更らに他より螟蛾を誘致するの實を認めずして、螟蛾は點火せずと雖も、自然に苗代田に集來するの天性を有するものにして、誘螺燈は充分有効の蝦驅除器たるを斷言して憚らざるなり。云々。

本文は囊の點火誘殺無効論反駁の一端にして、以後數年間は本問題を中心に更 角の論議ありて爲政者當業者共にその去就に迷ふ。

明 治 35 年

農事試驗場報告第28號發刊 二、三化螟蟲に關する習性及び驅除に對する 豫備的成績を登載す。

千葉縣主催稻作害蟲驅除豫防講習會に於て中川久知氏の二化螟蟲に付き最 も詳細なる講演あり、同縣內務部より其講義錄を刊行す。

福岡縣農事試驗場より成績要報第1號として「稻螟蟲」を發行す、之れ各 地試驗場の成績を綜合したる螟蟲報告の最初なるべし。

新潟縣農事試驗場より 害蟲試驗成績第2報を發行、第1報の一般的記載に 引續き殊種の習性及び驅除に關する成績を收め、又幼蟲寄生峰を登載す。

愛媛縣農事試驗場特別報告第1號發刊、二、三化螟蟲の習性及び三化螟蟲 の二化越年及び卵寄生蜂の經過習性に付き詳細なる成績を登載す。

## 明 治 36 年

愛媛豊事試驗場特別報告 第 2 號發行、第 1 報に引續き最も綿密なる調査研究成績を纏め、特に各世態の期間を多數の個體に付きて調査せる等未然のもの多く後世此道の研究資料として重視すべきものたり。

第5 囘內國勸業博覽會の出品中螟蟲標本及び研究成績として見るべきもの 多く、特に左の2篇は最も重要なる参考資料なり(明治37年・「明治36年」第 5 囘內國勸業博覽會審查報告第1部卷之13、65頁及び97頁)。

- 1. 新潟縣農事試驗場出品 二化螟蟲研究成績
  - 經過習性より被害狀況被害率顯除豫防方法を詳記し又卵寄生蜂3種幼蟲寄生蜂 3種を掲出す。
- 1. 福岡縣益田素平出品 稻螟虫實驗錄

製蟲發生の起源及被害の沿革、驅除豫防の來歷等を詳述したる得難き参考資料なり。

長野縣諏訪郡役所 中原藤吉氏は二化螟蟲根本的驅除法として、蠶具消毒用 熱殺器を應用して被害藁熱殺を唱導す(明治36年・大日本農會報)。

## 明 治 37 年

農事試驗場分掌改正、病理昆蟲は主として九州支場に於て施行することとなり、大塚支場長の下に害蟲の部に技師莊島熊六氏、中川久知氏、技手小島銀吉氏就任、小賞技師は本場に留任。

農事試驗場成績第30號發行、二化螟蟲の一般的記載及び習性驅除に關する

成績を登載す。

200

中川久知氏は螟蟲卵寄生蜂の利用に關する試驗及び調査成績を 大日本農會報に發表し飼育並に應用に關する記事を掲ぐ、 之れより寄生蜂の保護利用愈々本筋に入る。

大日本農會(大日本農會報37年10月279號7頁)にて稻螟蟲防除方法の懸賞 募集をなし、佐々木忠次郎・中村彦・吉川祐輝・小賞信太郎・石坂橘樹の五氏 に依り審査の結果 1,2 等に該當するものなく左の6氏3等賞に當選す。

新潟縣 長谷川秀太郎 千葉縣 柏 崎 平 吉 佐賀縣 田 崎 竹 一 新潟縣 松田紋三郎 長崎縣 小林傳四郎 群馬縣 青木周 外郎 此論文は同年より順次同農會報に登載せり。

#### 明 治 38 年

農事試驗場報告第81號發行、莊鳥技師の硫黃燻蒸法、積藁の包裹法、中川技師の二、三化螟蟲の光線・熱・乾燥に對する試驗及び卵寄生蜂利用等の重要なる成績を登載す。

農事試験場より「米変の病蟲害に關する注意事項」その臨時報告發行、二、 三化及び大螟蟲の驅除豫防に關する根本方針を示す。

中川久知氏は福岡縣に於て三化螟蟲に關して講演し、其の習性上より論じて稻刈採後速に刈株を切斷腐蝕を促すこと、早稻の早植を禁じて第1囘の産卵を苗代にせしむることを高唱す(明治38年昆蟲世界第95號)。之れは益田素平氏以來の早稻の早植獎勵と相反する如きもお互に稻作事情を異にせる時代的、地方的の考察に依る故ならん。

#### 明 治 39 年

静岡縣農事試驗場より害蟲研究成績第2報發行、二化螟蟲に關する各種の 調査成績特に早中興稻に依る産卵數の比較及び浸水との關係等を登載す。

#### 明 治 40 年

中川久知氏「二化螟蟲の驅除に對する理想」と題し、昆蟲學雜誌第2卷第2號及び第3號に於て第2回被害莖摘採特に其の初期葉鎖變色莖の切取りを理想的驅除法とする旨唱導す。之れ葉鞘變色莖なる記載の最初なるべし。

長野縣農事試驗場より臨時報告發行、大髓蟲と稱し大螟蟲の經過習性及び 寄生蜂に關する詳細を登載す。從來大螟蟲は主として栗、陸稻等に被害する様 思はれたるも地方に依り 水稻に相當被害多きことを報ず、大螟蟲の水稻被害漸 次着目せらる」に至る。

静岡縣農事試驗場より研究成績第3報、群馬縣農事試驗場より報告第2號 發行共に螟蟲に關する各種の調査事項を登載す。

## 明 治 41 年

農事試驗場成績第35號發行、中川技師の「二化螟蟲の習性發生時期及其害の程度に關する調査」と登載第2回被害莖の着色圖版を附し、之に「葉鞘變色莖」と名付け其名稱を明かにす(本報の調査・試驗に關する前後の記載は前年の昆蟲學雜誌第2卷第2號及び第3號に發表のもの1方詳細なり)。

香川縣農事試驗場より特別報告第5號發行、二、三化螟蟲に關する各種の 成績を發載す。

小貫信太郎氏「四國に於ける三化螟蟲」と題し、大日本昆蟲學會報第2卷第1號(明治41年)に於て其の分布、歷史、過去の驅除効果、現狀及び其地に於ける特異の現象を記述す。農事試驗場に於ける第2回全國技術員講習會に於て中川技師の螟蟲講義あり、二、三化螟蟲共に最も詳細に論述す 驅除の合理 化に對して地方人士を益し又後世に傳ふべきもの多し。

## 明治42年

農務局長より 府縣知事(北海道・沖繩を除く) に本田に於ける心枯摘採及 び採卵に関し左の通牒を發す(大正18年・農商務省農務局・病菌害蟲彙報 第12號・農作物病蟲害豫防事務要覽18頁)。

- 1. 本田に於ける稻心枯摘採(枯穗採りを除く)の方法は命令を以て之を照行するも多くは摘採其の宜しきを失し螟蟲の逸出したる枯莖を摘採する場合多く從て多大の勞力 を費す割合に効果極めて少きを常とす爰を以て特殊の事情ある場合の外右方法の施行 に開しては爾來令達を發せざる様注意すること。
- 2. 本田に於ける螟卵採收は適當に之を施行するに於ては有益なる方法たるや疑を容れ ざる儀に候得共之が實行に關して前項と同じく多大の勢力を要するを以て特種の事情 ある場合の外命令を以て施行せざること。

本通牒は從來相當廣く實施せられたる方法の上に一の變革を來せり。

神奈川縣農事試驗場より成績 第28報發行、被害莖切取等に關する調査成績 を登載す。 202

地方農事試驗場長會議に於て 螟蟲に關する連絡調査を決議し(向ふ 5 ヶ年間)、各試驗場に於て下記の事項を調査することとなる(明治45年・農商務省農 務局・農務量纂第27號322頁・農作物病蟲害豫防事務要覽)。

> 螟蟲の發 蛾期 誘殺 蛾敷 秋期被害莖摘採に關する調査

藁及株中越年蟲數查調

明 治 43 年

東京府農事試驗場より特別報告第1報を發行し、二化螟蟲に關する各種の 成績を登載す。

中川久知氏「早稻地の隠稻栽培」と題し、病蟲害雜誌 第2卷第10·11號 (明治43年)に一文を寄せ、三化螟蟲防除として移植期の切下げ其他栽培上の注 意を發表す。

## 明治44年

農事試驗場より「米麥の病蟲害驅除豫防に關する注意事項」第3版發行、 去る38年のものを一部改訂。

名和靖氏「一擧兩得の藁積法」と題し從來愛知縣に於て廣く實施せられつ つある藁積法は藁保存以外二化螟蟲驅除上最も有効なるものとし大に其實行を 促す(明治44年・病蟲雜誌第3卷第2號)。

## 明 治 45 年

青森縣農事試驗場より臨時報告第2號·同縣に於ける二化螟蟲發行、各種の調査成績及び幼蟲寄生蜂6種を掲ぐ。記事中二化螟蟲の一化越年に關するものは地方的に見て興味深し。愛媛縣內務部より三化螟蟲特別驅除試驗成績發行42,43,44,の3ヶ年間新居郡に於ける驅除の顯末を登載す。

農務局より農作物病蟲害像防事務概要を發行、螟蟲に關する過去及び現狀 に付き幾多の事蹟を登載す。

以上明治年間の螟蟲問題は、研究は方面に於ては未だ創始時代にして各方面 漸く其緒に就き又驅除豫防方面に於ては漸次進運に向びたるも猶基本的の解決 を得るに至らず、幾多の問題を發して混沌たる中に、世は大正改元となれり。

(挿圖及び圖版は編輯幹事にて適宜採錄)

當日供覧された圖書は下記の通りであつた。

- 古市與一郎——古市與一郎翁遺墨 1 册,美震版,紙裝假綴,(194)頁 (附圖6頁)明治11年——同26年
- 吉田昌七郎, 本松 **稔**——螟蟲驅除法 **全** 1 册, 四六版, 紙裝, (2+2+4+2+40+2+2)頁 福岡市博開分社, 明治23年9月5日, 定價不明.
- 小野孫三郎——重要植物害蟲要說 全 1 册,四六版,布裝,(2+2+6+2+6+132+2+2)頁 横濱貿易新聞社,明治24年11月20日,定價60錢。
- 縣本縣內務部第5課——稻螟蟲驅除試驗成績 1 册, 菊版, 紙裝, (4+116+2)頁, (附圖 1 葉). 熊本縣內務部第5課, 明治30年8月30日, 定價不明.
- 大塚由成——螟蟲驅除法 1册,四六版,紙裝,(1+20+1)頁,東京有隣堂,明治30年 9月14日,定價不明
- 一大路報第35號 著者が保存の目的の爲に假に編輯命名せるものにして下記9部より成る。
- 角田鷹永郎——和歌山縣下に於ける柑橘塞害調査 1 册, 判紙版(複寫原稿)紙裝, (2+36)頁, 大正13年調査. 筆記年月日, 定價不明.
- 著者不明——柑橘黑星病接種試驗成績 1 册, 判紙版(複寫原稿)紙裝, (2+90)頁, 大正13年調查, 筆記年月日 定價不明
- 中川技師——明治41年於西ケ原農事試驗場米麥作害蟲講義 (第 2 回病蟲講習會) 1 册, 判紙版(謄寫印刷), 紙裝, (112)頁, 發行所, 發行年月日, 定價不明.
- 著 者 不 明——苗木其他植物並に種子檢疫令(亞米利加合衆國) 寫 1 册, 判紙版 (謄寫印刷), 紙裝, (32)頁, 出所不明.
- 著 者 不 明——1921年病蟲規則(英國) 寫 1 册, 判紙版(謄寫印刷), 紙裝, (18)頁, 出所不明,中山植物檢查官——新輸入害蟲グラナリヤ穀象に關する調査資料 判紙 版, (謄寫印刷), 紙裝 (8)頁, (附屬, 1 葉), 植物檢查所, 大正12年11月, 定價不明.
- 著者不明——昆蟲總目索引表 1 册, 美濃半載判, (謄寫印刷), 紙裝(2+4+92)頁, (附圖, 6 葉), 發行所, 發行年月日, 定價不明.
- 九 州 支 場——害蟲驅除豫防法草案 1 册, 判紙版,(謄寫印刷), 紙裝 (4+80)頁, 九州支揚, 發行年月日, 定價不明.
- 農事試驗場——主要農作物病害蟲驅防法提要 1 册, 判紙版, (謄寫印刷),紙裝 (1 +2+44)頁, 農事試驗場,明治41年12月, 定價不明.