整理番号

ＡⅡ－４　　3581

標題名

浮塵子駆除予防法

著者名

袴田鹿太郎

製作年月

2012年3月

横田保君校閲

袴田鹿太郎氏述說

浮塵子驅除豫防法

長北聯合農會出版

米作通論並ニ虫害豫防法ニ付テノ卑見

靜岡縣農會評議員
靜岡縣濱名郡農會幹事
橫田保君校閲

三遠農學社副社長
袴田鹿太郎氏述說

近來農業ノ術次第ニ開ケ漸々舊慣ヲ打破シテ新識ヲ講セラレ我々ガ多年唱道シタル所ノ學理ト實際トノ併行ヲ見ルノ期ニ至リタルハ大ニ國家ノ爲メニ賀スル所ナリ我輩素ト不文學理ノ如何ニ至リテハ言ヲ得サルモ先輩諸氏ノ精密ナル調査ト驗定トヲ聞キ傍ラ自ラ之ヲ實地ニ施シ研磨數年聊カ得ル所アリ故ニ潛越ノ譏ヲ顧ミス此ニ卑見ヲ述ヘ以テ同業者ノ參考ニ供セントス茲ニ虫害豫防並ニ肥料ノ應用ヲ述ンニ諸作物ノ生育スル其間ニ於テ或ハ時候ノ障害ヲ受ケテ害虫ノ發生スルアリ肥料分解ノ際

一種ノ害虫生シ或ハ自然作物其物ニ病根ヲ發生スル等種々アリ先ツ肥料ヲ田畑ニ施シタル后温熱ト空氣ト濕氣ノ働キヲ受ケテ漸次ニ分解シ然シテ土壤ニ含マレ夫レヨリ作物ノ成長ニ應シテ追々ニ毛根ニ吸収セラルヽニ至ル者アリ左スレハ作物ノ性質ニヨリ早ク成長スル者ヘハ速効ナル肥料ヲ與ヘ遲ク成長スル者ヘハ遲ク効アル肥料ト併合シテ與フルノ斟酌ヲ要ス

抑モ作物ガ其体ヲ完成スルニ隨テハ太陽ノ光線並ニ温度ニ依ルモノナレハ夏時日光ノ温熱盛ナレハ諸作物ノ發育ハ最モ盛ナルモノナリ此ノ塲合ニ發育盛ニ隨テ應用スル養分ノ斟酌スルハ最モ注意ス可キ要点ナリ是レ恰モ發育盛ナル壯年者ガ食慾ノ強キト一般其際肥料耕作等ハ尤モ農業上ニ大關係ヲ有スル重要ナレハ是等ノ方法ヲ注意シ更ニ土質ノ如何肥料ノ性質等ニ注意シ既ニ其本源ヲ明カニシ益々進ンテ人爲ノ驅除法ニ及シ相待テ其効ヲ奏スル所以ナリ左ニ數條ノ卑見ヲ縷述シ其是正ヲ仰カントス我々先キニ滋賀縣農事試驗所技手ノ說ヲ聞キ大ニ感スル所アリ故ニ本年更ニ同

所ニ就キ充分ノ研究ヲ爲シ其成績ヲ以テ更ニ諸君ト共ニ大ニ爲ス所アラントス

苗代に肥料を遲くするならば苗の腐敗い免れぬもの

苗代の水いひた〳〵薄くせよ深きは苗の足弱くなる

稻肥は土用の前に施すがよし土用過くれは益なしと知れ

改良組合稻苗作法

稻苗代田適當地所撰方

地質ハ輕地ニシテ水ハ掛引ノ便ナル所ヲ好適地トシ木蔭及惡水流込等ハ不適地トス

稻苗代仕立法

稻刈取ヲ終ラハ直樣稻株ヲ抜キ取リ冬肥耕作淺打ニ耕シ肥料ヲ施スヘシ深起シ深肥遲肥ハ害ト知ルヘシ

稻苗代田水掛引ノ法

日々淺水ニナシ朝夕一回水ノ掛引ヲナス可シ但シ雨天及ヒ冷氣ノ夜ハ水ヲ入レ置ク

可シ

稻植附前苗施肥法

植附ヨリ二三日前ニ施ス可シ夫レヨリ以前ハ必スナス可ラス害多ケレハナリ

苗代田地所虫害ノ事

苗代田ヘ澤山ニ肥料ヲ與ヘ或ハ青刈草等ヲ適度ヲ誤リ腐敗ノ狀態アレハ害虫ヲ生スル事アリ又ハ雨降リ流水ノ腐敗深肥土地所ノ性質ニヨリ苗ノ弱キ其生育期内ニ時候ノ障害ヲ受ケ或ハ害虫ノ害ニ罹リ易キモノナリ

改良苗代田平水ノ事

稻苗代田平水ハ五六分トス板長貳尺位ヲ水口止メ壹尺ハ五分サゲテ水ヲ去リ又水ヲ上ゲル時ハ五分以上壹寸ヲ上ゲ水ヲ止メ右ノ壹尺ハ常ノ上水トナリ水入レ口ハ「竹ツボ」ニテ水入ルヲナシ苗莖强キ必要ノ点ナリ

苗虫害發生前ノ事

苗發芽ノ后三十日以上四十日頃苗ノ二三寸位ノ時冷氣ノ水ヲ苗ノ高サ程入レ鯨油除虫菊油ヲ三十坪ニ付油三四夕行フ可シ苗田水終ル時ハ四十分乃至五十分間トス又ハ水ヲ去ル時ハ「竹ツボ」ニテ下タ水ヲ去リ上水ノ油ハ去ラヌ樣ニ掛酌ス可シ

虫害豫防法

稻苗魚油又ハ「ウナギ」ノ腐敗水ヲ二升位ヲ三十坪ノ苗場ヘ割合ニ油三四夕一度一日又ハ腐敗水ヲ去リ「ウナギ」ノ腐敗水二升時々ニ施シ其濕氣水氣ノ働キヲ受ケテ其他虫害ノ少キカ爲ナリ

稻苗代田清水ノ事

苗場ヘ腐敗水ノ生スル場合ハ時々アリ或ハ時候ノ障害ヲ受ケ或害虫ノ害ニ罹リ易シ時々腐敗水ヲ去リ清水ヲ入レ完全ナル苗トナル

稻苗虫害根切ノ事

稻苗本田ヘ移植ノ時苗ヲ取リ苗ヲ引上ケ二十分間程モ苗ノ水ヲ去リ風呂水一斗ニ人

尿壹升ヲ入レ是レ又ハ煙草骨ノ「アク」水ヲ併合シテ此水ニ油二滴位ニテ苗十束ツヽ根莖葉迄能クツヽギ此時間ハ三四十分位經過シテ苗ヲ植付虫害ノ根切ヲ成スヘシ

虫害冷氣ノ事

雷鳴又ハ冷氣ニシテ雨降レハ一夜ニシテ撲滅スル事アリ

虫害空氣浮塵子ノ事

風根ニ付南西ニテ吹ツヽ風根廻ラスシテ居レハ太陽ノ溫熱ト空氣中ニハ濕氣ヲ含ム時候ノ場合ニハ虫害ノ發生易キモノナリ

以上陳述セシ所ハ單一已ノ卑見ニ過キス加ルニ言辭蕪雜意ヲ盡ス能ハサリシ今ヤ不肖幸ヒニ濱名郡農會ヨリ撰拔ノ榮ヲ荷ヒ滋賀縣農事試驗所視察ノ命ヲ受ケ五月廿六日ヲ以テ出發同所ニ就キテ專ラ昆虫ノ學理ヲ研究シ更ニ岐阜縣ノ有名ナル該學ノ泰斗タル名和靖氏ニ問ヒ聊カ一斑ヲ窺フヲ得タリ熟ラ考フルニ浮塵子驅除法タル舊來ノ經過ハ單ノ驅除ノ一法ニ意ヲ盡セシモ其發生ノ順序等ニ於ケル研究ヲ欠キシカタ

メニ勞多クシテ効ナカリシ實ニ昨ハ非ニシテ今ノ是ナルヲ覺ユトハ此ノ謂カ關西地方ノ昆虫學ニ於ケル研究ノ進歩ハ實ニ意外ニ發達シテ所謂名將ノ下ニ弱卒ナシトノ謂ニ負カス到ル處昆虫學研究所ノ設立ヲ見ルニ至リ益深奥ノ學理彈發スルノ域ニ向ヘリ實ニ羨望ノ至リニ堪ヘス名和先生ノ說ク所ヲ聞クニ農業ノ進歩スルニ從ヒ害虫ノ增加スル事實ハ外國ニ於テ其例少ナカラサルヲ以テ本邦ニテモ大ヒニ其覺悟ヲ爲スハ今日ノ急務ナリトス近年所々ニ害虫ノ發生多キノミナラス現ニ本年ノ如キ稻田ニ浮塵子夥多發生シテ如何ニ被害シタルカ實ニ容易ノ損害ニアラザルナリ

是等ノ害虫ヲ驅除豫防スルハ敢テ六ケ敷コトニアラス唯其害虫ノ發生經過並ニ習性等ヲ詳細ニ知ル時ハ容易ニ驅除シ得ラルヽナリ現ニ本年三河國渥美郡ニ於テハ浮塵子ノ卵子ヲ稻莖ニ夥多產附シアルヲ見テ蟲害豫報ヲ發シテ驅除セシメタルニ果シテ良効ヲ奏シタルノ一大事實アリ是等ハ實ニ浮塵子ノ性質ヲ能ク知リ得タルノ結果ニ外ナラサルナリ

此際最モ恐ルヘキノ浮塵子ハ勿論其他種々ノ害蟲ニ就キ大ヒニ研究シテ他日再ヒ損害ヲ被ラサル樣ニ覺悟シ置クコトハ今日ノ急務ナリト深ク信スルナリト云云不肖其說ヲ聞キ其結果ヲ實驗シ益其說ニ服シ大ニ盡ス所アラントス然ルニ是レ素ヨリ一己人ノ能クスル所ニアラス願クハ同志諸君ノ贊助ヲ得普及ノ便ヲ謀ランコトヲ希望ノ至リニ堪ヘス

其深奥ノ學理ニ於テハ近ク郡農會ニ申請シ昆虫學研究所ヲ設置セントノ希望アルヲ以テ其際同志諸君ト共ニ主任先輩ノ指導ヲ乞ノ時ヲ待チ目下急務タル大体ノ豫防並ニ驅除ノ件ニ付滋賀縣農事試驗所ニ於テ取調ラレタル方法ヲ陳述シ聊カ參考ノ一助ニ供セントス抑モ浮塵子ニ關スル試驗法ヲ大別スレハ左ノ如シ

一浮塵子種類

其一　經過試驗ヲ經タルモノ

一褄黑横這　「ツマクロヨコハイ」

一鬚丸横這　「ヒゲマルヨコハイ」
一白色横這　「シロイロヨコハイ」
一縞横這　「シマヨコハイ」
一褐色横這　「トヒイロヨコハイ」
一大横這　「オヽヨコハイ」
一二星横這　「フタホシヨコハイ」
一電光横這　「イナツマヨコハイ」

其二　經過試驗未濟ノモノ

一圓子鬚丸横這　「タンコヒケマルヨコハイ」
一青色横這　「アヲイロヨコハイ」
一黑色横這　「クロイロヨコハイ」
一天狗横這　「テングヨコハイ」

一緑色横這　「ミトリイロヨコハイ」
一赤筋横這　「アカスヂヨコハイ」
一尻長横這　「シリナカヨコハイ」
一土色横這　「ツチイロヨコハイ」
一七星横這　「ナヽホシヨコハイ」
一烏帽子横這　「ホウシヨコハイ」
一二筋横這　「フタスシヨコハイ」
一青翅横這　「アヲツハサヨコハイ」
一薄青横這　「ウスアヲヨコハイ」
一鳥羽横這　「トリハヨコハイ」
一四ツ絞横這　「ヨツシボリヨコハイ」
一絞鬢丸横這　「シボリヒゲマルヨコハイ」

一 大鬚丸横這 「オヽヒケマルヨコハイ」

一 羽長鬚丸横這 「ハナカヒケマルヨコハイ」

浮塵子被害試驗

一 苗代ニ於ル被害試驗

一 苗代ヨリ引續キタル被害試驗

一 挿秧后ノ被害試驗

一 挿秧后虫類ヲ異ニシタル被害試驗

一 發生期ニ依リ起ル被害試驗

一 本田驅除試驗

附

一 石油殺虫試驗

一 石油被害試驗

一浮塵子驅除法

以上數多ニ區別セラルヽモノナリト雖モ其除害ノ方法ニ於ケル必ス種類ヲ別ツノ要ナシ唯其概梗ハ左ノ數條ヲ以テ足レリト信ス

一苗代田ハ可成共同トナシ捕虫器ヲ使用ナスヘキヿ

一苗代田ニハ誘蛾燈ヲ廢スルヿ

一苗代田害虫驅除ニ用ユル油ハ少量トスヘキヿ

但シ可成的使用セスシテ驅除スルノ法ニ依ラルベシ

一浮塵子ノ發生ハ氣候ノ如何ニ依リ其時期ヲ察シ初期ニ於テ驅除ヲナス最モ必要トス

一本田ノ驅除ハ石油ヲ使用スルヿ

精微ノ点ハ他日ニ讓ルトナシ茲ニ試驗所ニ於テ頒布セラレタル稻虫驅除豫防法ヲ揭載シ以テ參考ニ供スルコトヽセリ

稻虫驅除豫防法

緒言

稻の害虫ハ其種類甚タ多シト雖トモ浮塵子及ヒ螟虫ノ被害ノ如キ殘且劇ナルモノハナシ、本縣下到ル處ニ毎年之レカ爲ニ失フ處甚少ナカラス殊ニ本年ハ一層其害甚シク風雨幸ニ順ヲ得十二分ノ收穫ヲ期セシモノハ或ハ平年ヨリ幾割ノ減收ヲ見ルノ地アルニ至レリ、今統計ノ示ス處ニヨレバ本年浮塵子ノ被害高ハ貳萬石ノ多キニ上リ時價一石ニ付拾圓トセハ金貳拾萬圓ニ達ス聞ク一村ニシテ貳萬圓以上ノ損害ヲ被リタル處アリト尙詳ニ實地ヲ踏査セバ恐クハ遙ニ貳萬石ノ余ニ達セン豈ニ恐ざるへけんや、然るに本年非常ノ慘害ヲ逞したる赤枯ノ如きハ或ハ之ヲ落雷となし又「スクミ」「ホガレ」ノ類モ之ヲ天候ニ歸シテ未タ其虫害なるを信ぜざるものあるは實に遺憾に堪へず當場に於ては夙に茲に見る處ありて之れが研究に着手し終に其原因を究め害虫の發育經過を明にするを得又尤適切なる豫防驅除の方法を案

出し之を實地に試みて著き好結果を見るに至れり農家能く因を悟り果に鑒み次に述たる處ゝ基き一意專心驅除豫防のことに從事せば萎縮の如きは忽ち一莖だも之を見ざるに至るへきや疑を容れす

浮塵子の種類

浮塵子の種類は未だ其數を知るを得されども概ね二十種以上あるべしと信ず當場に於て飼育するものゝ中に稻田に有害なる種類を擧れは左の如し但名稱は各種の特徴を取て當場に於て名したるものなり

褄黑横這	雄ハ前翅ノ未綠黑色ナリ
鬚丸横這	觸手ノ一二關節ハ膨大トナル
大横這	綠色ニシテ体形比較的大ナリ
二星横這	頭後ニ黑キ二個ノ班点アリ
青色横這	前翅体軀共青色ナリ
光雷横這	前翅ニ折線狀即チ雷光形ノ褐色班紋アリ
大鬚丸横這	鬚丸横這ト仝樣ナルモ少シク体形大ナリ
白横這	比較的前翅ハ白色ナリ
褐色横這	前翅体軀共褐色ナリ
縞横這	前翅ノ翅脉ハ濃色ニシテ縞形ヲナス

團子鬚丸　蠶トナルモ著シク翅ナク　八子ナガ鬚丸　翅長鬚丸　觸手ハ他ノ鬚丸種ノ如ク体ハ圓形ナリ　膨大ニシテ翅長シ

右の内著しく稻に害を及すものは褄黃横這雷光横這及鬚丸の種類なり而して稍々被害の狀を異にし褄黒い萎縮を生し雷光及鬚丸い忽ち枯凋せしむるの傾向あるが如し

浮塵子の蕃殖

此の虫の蕃殖は非常に速にして雌と雄との數は概ぬ七と三との比例にあり一雌の産卵數は種類に依りて差あり其多きは百二三十粒少なきも十七八粒の多數に及べり而して一年四回以上の蕃殖を營むものなれば一年の内には實に可愕の大多數に達す今假に春期一頭の雌虫は十七頭を産し内雌虫十一頭雄虫六頭位の割合なりとし總て四回の蕃殖をなして此年秋期最終の時に至れは二萬〇三十八頭となり若し又一雌百顆の産卵をなし内雌虫七十頭を産する割合とせば秋期に至り實に十六億八千七十萬頭以上の多きに達すべし尚一年中經過大要を知らしめむが爲に褄黒種に就て其例を示さん

第一期　五月二十日産卵　五月三十一日孵化
　　六月五日一回脱皮　六月十二日二回脱皮
　　六月十八日三回脱皮　六月廿五日四回脱皮
第二期　七月六日産卵　七月十日孵化
　　七月十三日一回脱皮　七月十六日二回脱皮
　　七月廿一日三回脱皮　七月廿七日四回脱皮
第三期　八月四日産卵　八月十一日孵化
　　八月十五日一回脱皮　八月十九日二回脱皮
　　八月廿三日三回脱皮　八月廿八日四回脱皮
第四期　九月三日産卵　九月十日孵化
　　九月十四日一回脱皮　九月廿五日二回脱皮
　　九月十六日三回脱皮　越年

越年三齢四齢又は成虫にて雑草紫萇英等の中に隠れて越年す

浮塵子の加害

此虫い稲を蝕害するにあらずして針状の吸収口を稲の各部に挿入れ恰も蚊の動物体より血液を吸収するが如く盛に作物の養液を奪取するにより植物は爲めに萎縮固凋するものなり其溶液を吸収するは幼虫の間に尤甚しく一日の内僅に二三回而も

數分間づゝ口を放すのみにして其余は常に吸收を止めざる故に凡ろ十秒時間に一回の尿を排出す試に大横這に付て其尿量を試驗したるに八十頭にして一晝一夜に一合を排泄するとを知り得たり此を以て之を見れば其慘害を逞するとは又怪むに足らざるべし

驅除豫防法

(一)早春畦畔の草を燒くと

浮塵子の冬越は種類に依りて一定せざるも多くは畦畔の雜草及び紫雲英中に蟄伏するものなれば早春畦畔の雜草を燒拂ふものとす

(二)苗代は勿論其周圍十間以內に紫雲英を播種せざると

横這は多く紫雲英の田に蟄伏するものあれば苗代田に紫雲英を播種し防寒の爲めに切藁等を散布し置くは全く害虫に隱家を與へ之れが蕃殖を保護するに等きものなれば苗代は勿論其周圍に紫雲英の播種を禁ず害虫を避けると肝要なり或は其周圍十間

以内丈けに播種せずして態と苗代田には可成厚蒔として切藁を被ひ虫を多く玆に蟄伏せしめて春期に至り多量の燃料を一面に散布し燒殺するも便方なるべし

(三)共同苗代を設ると

共同驅除は害虫退治の最便法なれば苗代の此所彼所に点在するは驅除に最不便にして且つ勞費多し故に一村或は一大字限りに一ヶ所又は數ヶ所に苗代を集合せしめ共同苗代を設ると甚だ必要なりとす

(四)苗仕立を改良すると

太く長く且密に立込みたる苗には常に害虫の集ること多きものなれば稍々肥料を節して必ず之を元肥に施し發芽后は可成床を干して所謂硬苗を作ること心掛くべし又害虫發生したるときに之を驅除するに便ならしめんが爲に蒔床を巾四尺位の帶形になし一尺位つゝを隔てゝ縦長き床に播種し置くべきことは必ず怠るべからず

(五)苗代の圍を設くること

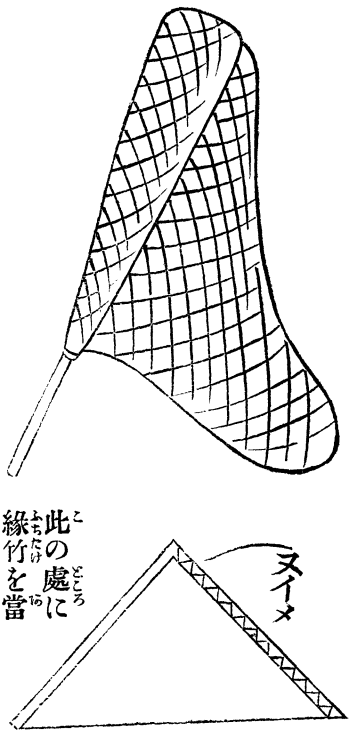
蓆を横に立て苗代を圍ひ廻すことは苗代田の虫が他へ飛散し又他より苗代へ集ることを防くものなれば茲に述るが如き方法によりて十分驅除をなし得ば必すしも圍をなすの要はなけれども如くなれども悉く害虫を驅除し盡すことは甚だ容易にあらず且實際に圍を設けて好結果を得さる例も少からされば便宜之を取り設るも可なり併し圍を賴み暫くたりとも驅除を怠るが如きことあらば圍は害ありて益なきことゝなるべし

(六)苗代浮塵子驅除方法

大抵の浮塵子は初め皆苗代に發現して此れより漸々に蕃殖するものなれば此の間に十分の驅除をなし得ば萎縮の如きい殆んど其跡を絶つに至るは實際に經驗する處なり而して苗の少く伸て水上青く見るに至れば已に浮塵子は集り來るものなれば夫れより苗取り迄の間は毎日一回又は數回の驅除をなすべし其方法は或は黐を用るあり或は石油を流すものあり或は扠手を以て掬ぬものあり又或處に於ては遂に一種の

器械をも發明するに至りしが兎に角に如何なる方法にても能く其害虫を驅除し得ば素より論なきことなれども左の如き扱手を以て掬ふこと最も便なるが如し但扱手の使ひ工合又は苗代の水加減は實地の手練にあれば茲に述べず

大巾寒冷紗を四角に切り其角と角とを合せ一方を縫ひ他の明きたる處に縁竹を附々るなり



(七)苗代跡の驅除

苗代の浮塵子は如何程注意して之を驅除するも全く之を盡し得ることは口には云ふべくして實際にハ行ひ難ゐものなれば苗代跡及其周圍に多少の萎縮を生ずるは常なり若し夫れ丈けにして止むことなれば宜さも前に述べたる如く一夏中に非常の蕃殖をなして翌年に至り再び大害を釀す基となるものなれば苗取りの終りに當りて十分の驅除をなすこと甚だ肝要なり其方法は初め苗取りのときより注意し可成外より内へと苗を取り耳苗の如きは素より其儘存し置き若し苗の殘るものとせば之を苗代の中央に殘す樣に心掛けるなり偖て扱仕舞に至ては一坪に二三合の割合を以て苗代一面に石油を注き先づ圍あれば其圍より初め箒を以て害虫を掃ひ落し次て畔より内へ内へと掃除して悉く害虫を殺し終に水を落し圍を去り更に一回の換へ水をなして整理挿秧するにあり茲に至ては一莖の萎縮だも生ぜざることは必ず保証する處なり之を稱して苗代の消毒と云ふ

(八)苗代の終りを一定すること

全く一人の苗代遠く他より隔て点在するときは此の必要なきも數人集合し又は共同苗代を設けたるときは苗代仕舞の期日を一定するをとは苗代の消毒をなすに當り尤も必要なるべきは多辨を費ずして明なるべし

(九)棄苗代を設くること

扨て畦畔の雜草を燒き苗代に豫防驅除の方法前述の如く行れたれば大抵は又憂を殘すことなきも紫雲英田は害虫の叢窟なれば茲に蟄伏したるもの挿秧後に災害をなすこと尠からず故に前年被害の甚き處にして現に紫雲英を播種しあれは實地の摸樣にも據るべきも凡四五反歩の內に一ヶ所づゝの棄苗代を設け其苗仕立は普通のものより早く太く長く育て時々逐肥をなして常に深綠色を有たしめて可成害虫を集るに便せしむ而して悉く紫雲英田を堀り返したる終に棄苗代に燃料を被ひ火を放ちて燒棄すべし

(十)本田整地の際畦畔の驅除

浮塵子　冬季中紫雲英田ハ勿論麥作油菜其他本田に叢生する雜草中にも棲息し整地して水を入れたる後は一時周圍の畦畔に匐ひ上るものゝ如きは此際注意して道路畦畔等は「サデ」にて掬ひ採るか又は燒殺すべし

(十一)本田の浮塵子驅除

本田に於て浮塵子の成虫を驅除するは頗る困難にして褄黑の如きは多量の石油を施すにあらされは其効少く翅長鬚丸の如きは能く飛散するを以て深く注意を要し又点燈誘殺法の如きは世に稱する程の利益なきものなり然るに何れも其幼虫の間は水涯稻幹に附着して移動することも少く且虫も稍々柔弱なれは驅除の効も著きものなり乍去普通浮塵子の發生を認むるは已に幼虫の羽化して成虫となり寧ろ被害の經過したる后にあれば之を恢復すると能はざるのみならず前述の如く其驅除も甚だ困難なり故に七月中旬と八月中旬には何れも皆第一期若くは第二期の蕃殖をなし各一齢

二齢の幼虫なれば害虫の有無に拘はらず一反に付五合以上（發生多きときは二升を用ゆ）の石油を流し能く稻幹を洗ふが如く水を掛け葉を掃ふときは大に豫防の効あり又若し成虫の盛に發生したるときは一反に付二升位の石油を流し水を稻幹に掛くると共に扠手を振り廻はして飛び立つものを掬ひ取るを良とす

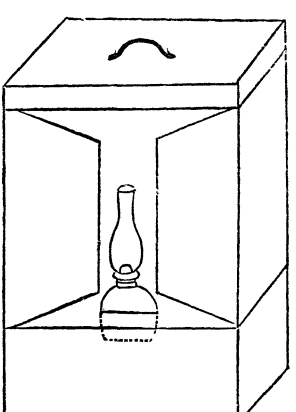
螟虫繁殖の順序

螟虫に數種あれども本縣に專ら生ずるものは二化生と唱へ一年に二期の繁殖を營むものにして初期蛾は多く苗代に出で概ね苗の葉に一塊凡そ百二三十粒の卵子を產み付け其後凡ろ十日を經れば孵化して幼虫となり稻莖の軟部より蝕入し幼虫は漸次生育して其間大害をなし七八月頃に至れば蛹化して再び成虫（第二期の蛾）となりて前の如く夥多の產卵をなし非常に蕃殖して或は田面皆な白穗と云ふが如き慘狀を極むるおと敢て少なしとなさず此回の幼虫は稻の刈株に蟄伏して冬越し翌春苗代の時期に至りて羽化して成虫乃ち蛾となりて苗代に集り產卵するものなり

螟虫驅除法

(一)点火誘殺法

螟虫の蛾は能く暗夜に火を訪て飛び集る性あるを以て誘蛾燈を用るを最良とす而て誘蛾燈の構造簡單にして効力の至大なるものは嘗て當試驗場の創製に係るものにして石油鑵を切り左圖の如く製り其の下部に少しく水を盛り其上に石油の少量を注入し中央に洋燈を点するなり



下圖の如く整置したるものを日沒頃より三四時間苗代に懸下し置くときは蛾は飛來て「ランプ」又は板面に衝突し落て石油に觸れ忽ち死に至る

(二)採卵法

勉て蛾の誘殺を怠らざるも何日間にか產卵せ

るものあるを發見するは常なり故に能く苗葉に注目して卵の附着したるものは悉く之れを摘み取りて壓殺すべし

(三)枯穗拔き取法

枯穗の稻莖中には螟虫の存在するものなれば必ず之を拔き取り燒殺すべし此れと可成早きを良とす

共同驅除

凡害虫の驅除をなすに當り先づ何を以て尤必要とするかを問はゞ農家の一致共同こう第一の必要と云はん多辨を待たず現に個人に能く驅除豫防を施せしものも會々他人のものより傳播して大害を被るの例は志しあるもの丶常に憂ふる處なればなり依て苗代の如きは必ず相共同して設置をなし害虫驅除に從事せば能く其目的を達するのみならず又勞力費用を徒費するとなく所謂一擧兩得と云ふべし又驅除となすに當ても團に團長あり組に組長あり一齊に組織を整へ能く一致共同の實を擧るとを勉

るは勿論なり其詳細の方法に至ては各地の情況により夫々規約等を設くべきも組合組織の一般を左に例せん

一町村農會々頭い其町村内の害虫驅除に係る一切の事を管理す

一大字の世話役い農會幹事又は驅虫委員此れに當り農會々頭に代りて字内驅除のことを監督す

一苗代を共同したるものは一ヶ所一組とし若し共同の出來ざる所は耕作人の便宜により數人づゝの組合を設け各々組長を置く組長は組合人を指揮して專ら驅除に從事す但組合人中二三名のものを撰拔して此人々に害虫の驅除は勿論苗仕立方一切のことを擔任せしむるは尤可なり

一農會々頭は時々組長以上の人を招集して驅除豫防の方法並に其時期を議定せしむ要は本文に示す驅除豫防を實施するに當り一村内一人の手になしたるが如き成蹟を擧るにあり

一大字の世話役は驅除豫防の實行を監督するは勿論常に害虫の發生に注意して事を未發に防禦するを第一の心掛とすべきを以て挿秧後二番除草迄の間に萎縮又ゝ中子刺し一株の内二三本づゝ赤葉を水上に垂れて枯凋するもの）の兆候及び其多寡並びに七八九の三ヶ月は毎月一回以上其月の十五日迄に横這の幼虫及蛾の發生穂枯の多寡等を詳細に取調べ農會々頭へ報告す

滋賀縣農事試驗場

既ニ右ニ於テ其大要ヲ知悉スルヲ得ヘシト故ニ郡下ニ於テモ其顰ニ倣ヒ適當ノ方法ヲ設ケ共同ノ事業トシテ驅除ニ務メラレンコヲ希望スルニアリ

世運ノ進歩ニ伴ヒ科學ノ必要ヲ感シ諸種ノ研究ヲ積ミ益斯道ノ蘊奥ヲ極ムル端ヲ啓キタルハ我輩ノ大ヒニ喜フ所ナリ岐阜名和靖君夙ニ見ル所アリ昆虫學ノ研究ヲ講セラルヽ茲ニ數年今ヤ一般人士ニ於テ該學講究ノ必要ヲ感シ遠ク其門ヲ敲クノ士日一日ヨリ多シ況ンヤ去歳全國一般浮塵子ノ害毒ヲ逞セシヨリ其習性並ニ驅除ノ方法ニ就テ苟モ身ヲ實業界ニ置クモノハ論ヲ待ス國家的觀念ヲ存スルモノニ於テハ暫クモ其研究ヲ怠ル可カラザルヲ以テ更ニ該學ノ必要ヲ感セシメタリ茲ニ於テ忽チ數多ノ研究所ノ新設ヲ促セリ是レ氣運ノ然ラシムルモノナルモ先輩諸氏ノ刻苦經營ノ賜モノト言ハサルベカラス今ヤ吾濱名郡農會ニ於テハ郡下ノ老農袴田鹿太郎氏ヲ遠ク滋賀縣試驗場ニ派シ其實驗ヲ囑托セリ氏カ多年農業ニ於ケル實驗ト斬新ノ學説トヲ併用シ調査セラレタル報告書ナルモノヲ見ルニ素一部ノ概梗ニ過キスト雖農界ヲ益スル少シトナサス況ンヤ他日該學研究ノ志想ヲ喚起シ其應用ヲ全フスルノ端ヲ啓キ愈其實蹟ヲ収ムルノ曉ニ於テハ實ニ縣下ノタメ否天下ノタメ偉大ノ効蹟ヲ與フルモノ

ト言ハサルヘカラス諸氏夫レ之レヲ旃メヨ聊カ所懐ヲ述ヘ巻尾ニ跋ス

三十

松井孫市

浮塵子驅除豫防法 終

明治三十一年六月十二日印刷
明治三十一年六月十四日出版

發行兼編輯人　靜岡縣濱名郡小野田村小松百八十七番地　袴田鹿太郎

印刷人　靜岡縣濱名郡濱松町連尺三十三番地　内田友治

印刷所　靜岡縣濱名郡濱松町連尺三十三番地　郁文舍