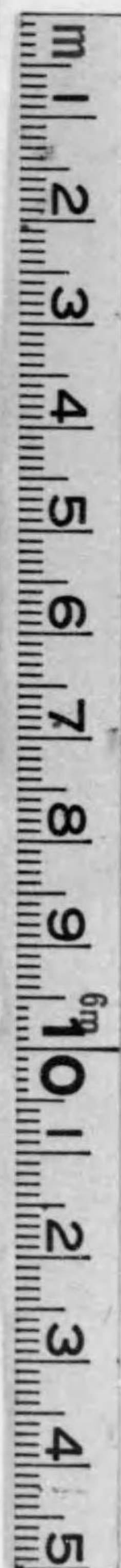


始



142
28/2

新潟縣ニ於ケルニ化螟虫

特別報告第十五號

新潟縣農事試驗場

1421-28/0



大正十四年四月

序

本報告ハ元本縣産業技手石川瀧太郎ノ本縣
於ケルニ化螟虫ニ關スル調査研究ノ成績ヲ
載セルモノナリ

新潟縣農事試驗場

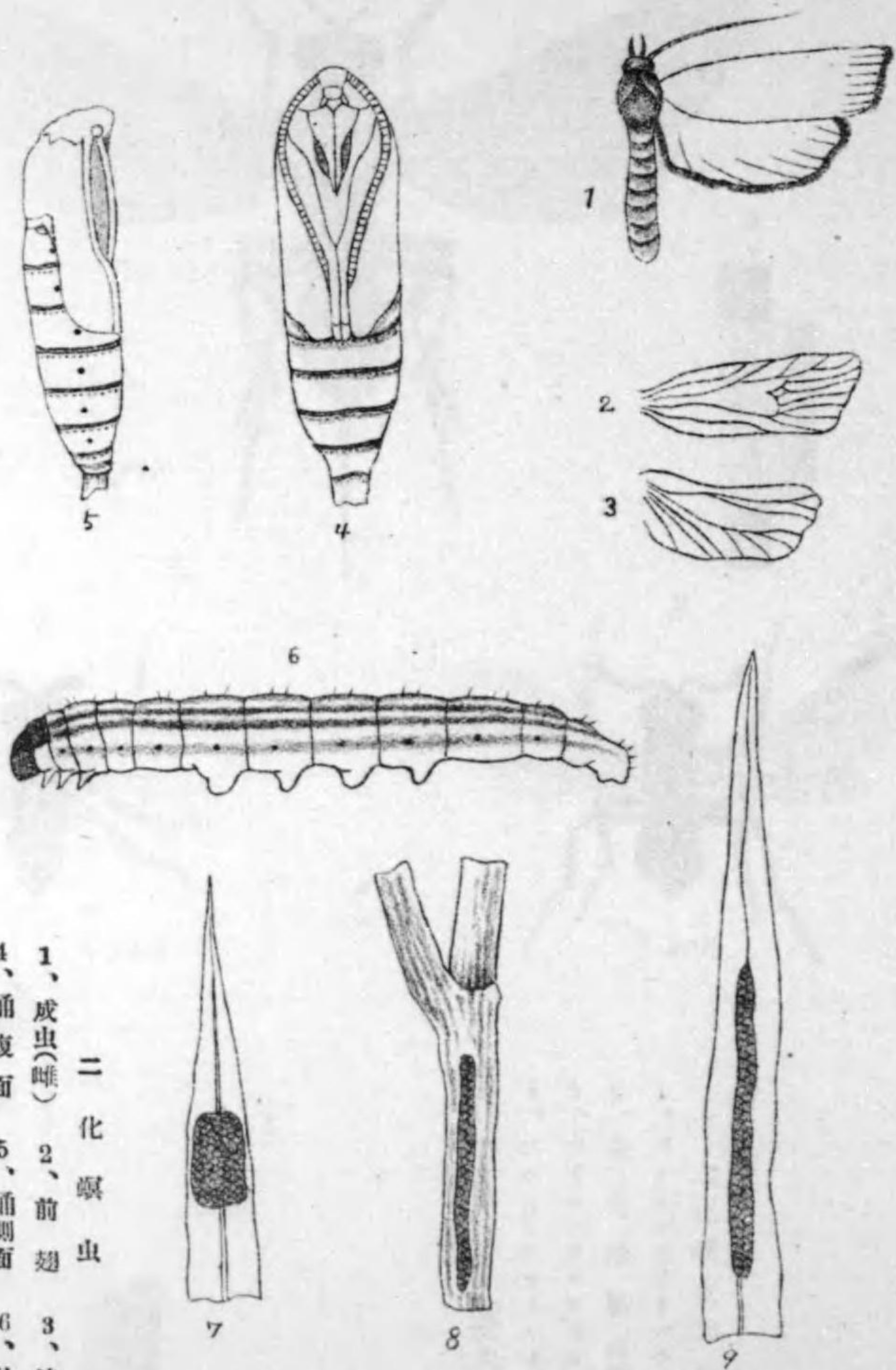


圖版及圖表目次

- 第一圖版 二化螟虫
 - 第二圖版 二化螟虫寄生蜂
 - 第三圖版 二化螟虫被害莖、木材ニ喰入蛹化セル二化螟虫、藁鴉
 - 第四圖版 藁鴉包被法
 - 第五圖版 驅除器類
-
- 第一圖表 二化螟虫發生數ト温度
 - 第二圖表 品種別ト加害ノ變化
 - 第三圖表 插秧期ト發蛾期及雌蛾歩合
 - 第四圖表 雌蛾歩合ト發蛾數ノ關係
 - 第五圖表 發蛾初日、終日及最盛月旬



第一圖版



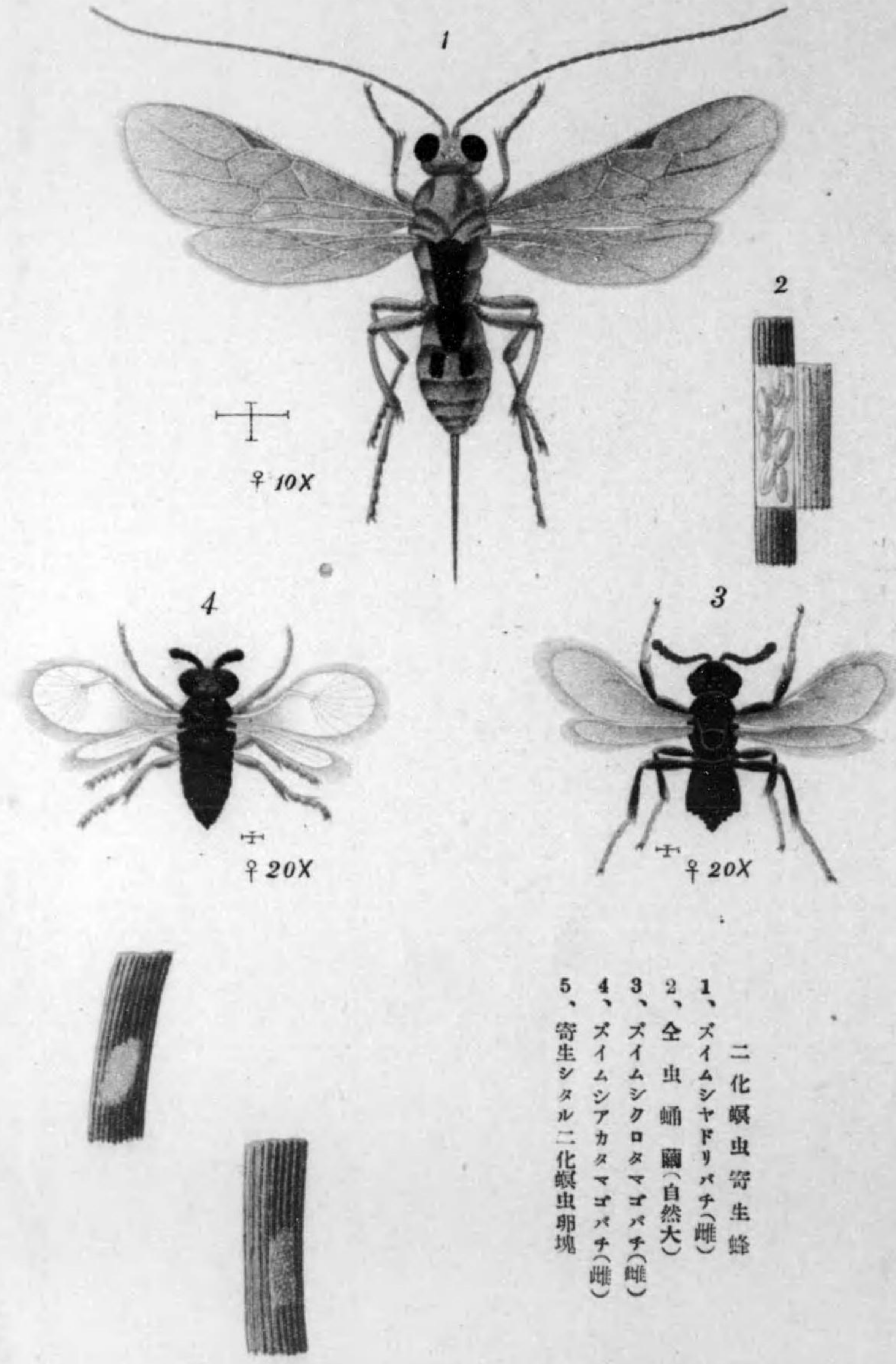
二化螟虫
 1、成虫(雌) 2、前翅 3、後翅
 4、蛹腹面 5、蛹側面 6、幼虫
 7、第一回發生蛾ノ產卵塊(塊狀)
 8、第二回發生蛾ノ產卵塊
 9、第一回發生蛾ノ產卵塊(線狀)

TISHIKAWA, DEL.

圖列以顯其口大

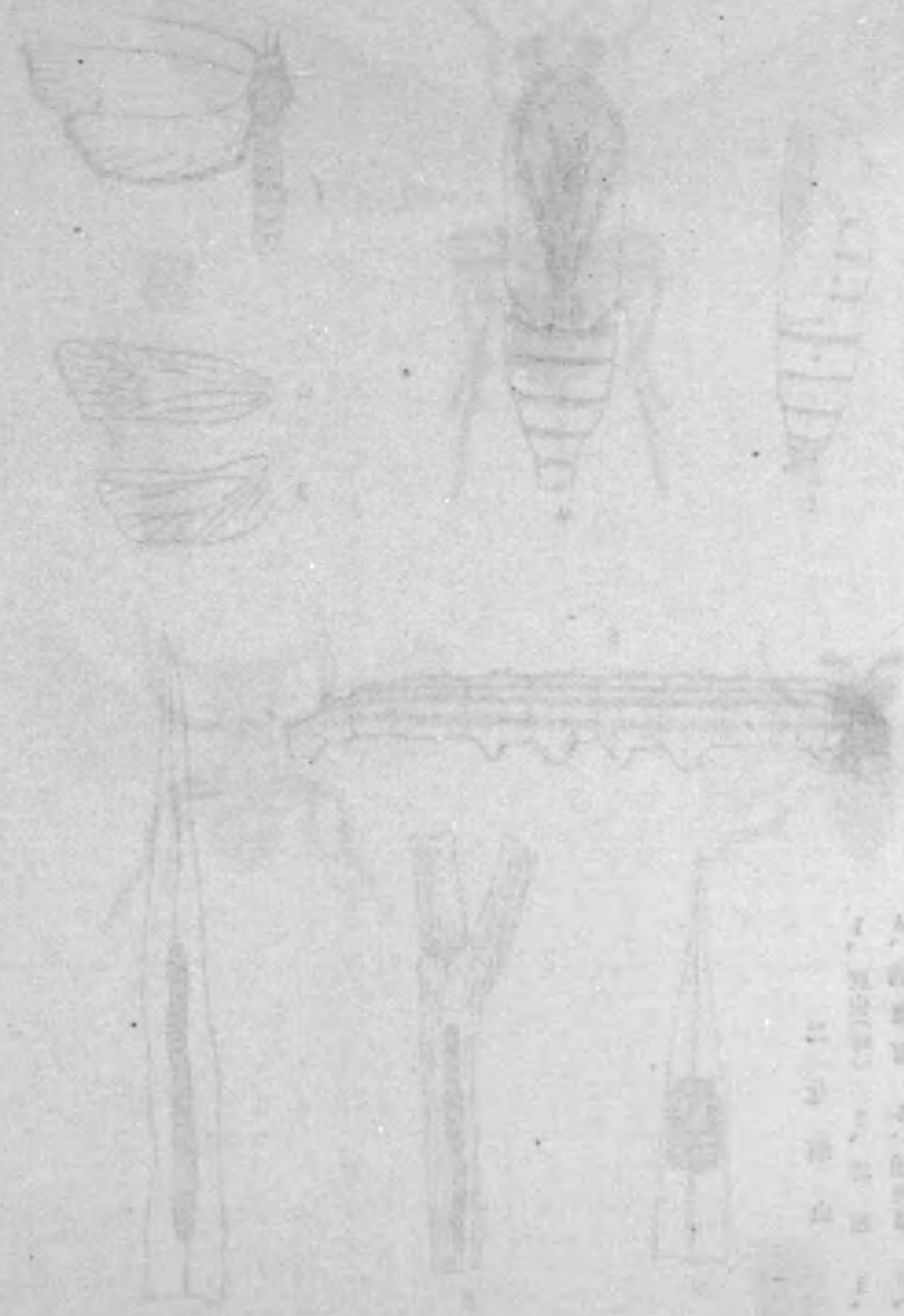
第一回發生蛾ノ產卵塊(塊狀)
 第二回發生蛾ノ產卵塊
 第一回發生蛾ノ產卵塊(線狀)
 第二回發生蛾ノ產卵塊
 第一回發生蛾ノ產卵塊(線狀)
 第二回發生蛾ノ產卵塊
 第一回發生蛾ノ產卵塊(線狀)
 第二回發生蛾ノ產卵塊
 第一回發生蛾ノ產卵塊(線狀)
 第二回發生蛾ノ產卵塊

版圖二第



- 二化螟虫寄生蜂
- 1、ズイムシヤドリバチ(雌)
 - 2、全虫蛹(自然大)
 - 3、ズイムシクロタマゴバチ(雌)
 - 4、ズイムシアカタマゴバチ(雌)
 - 5、寄生シタル二化螟虫卵塊

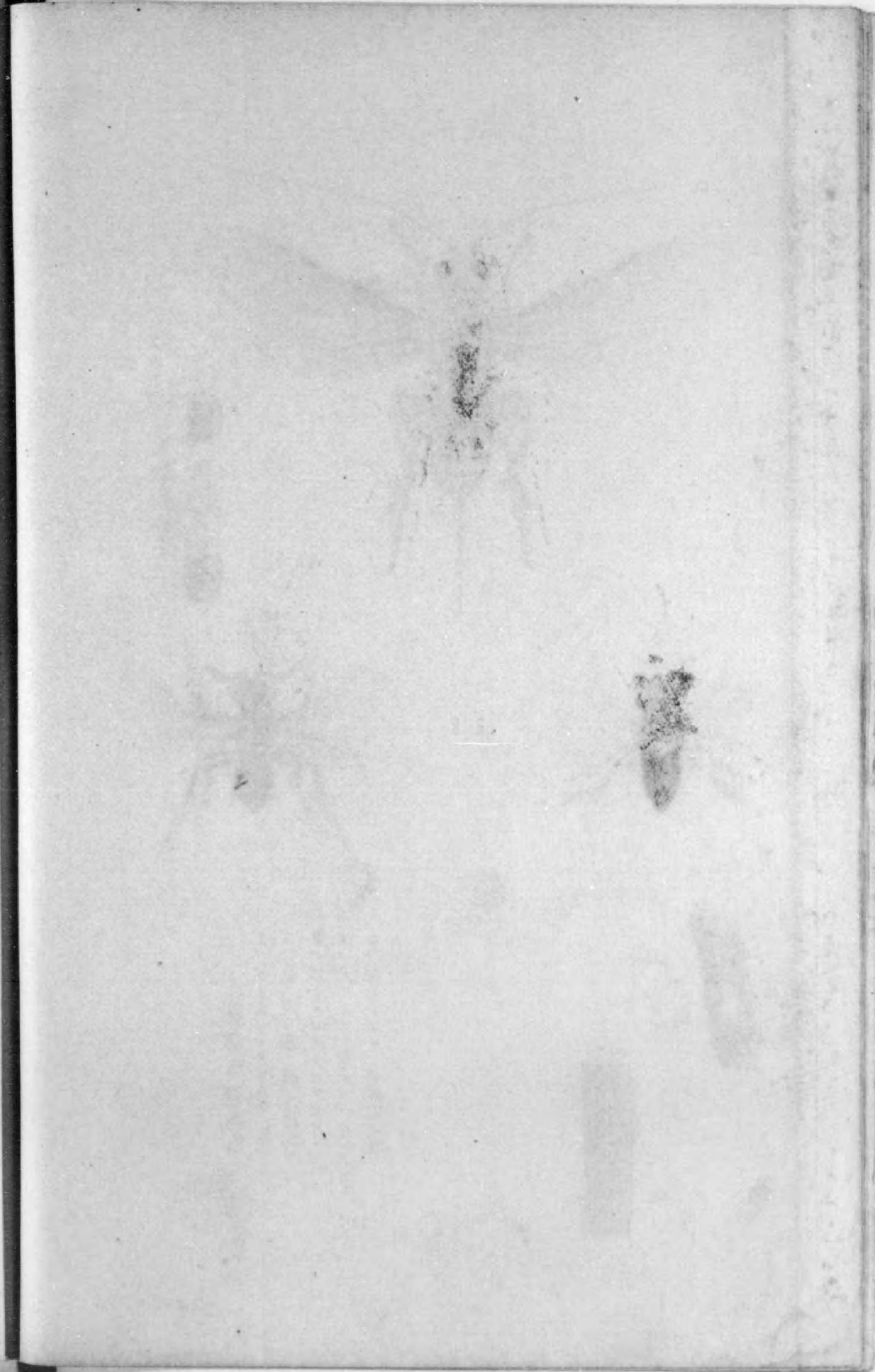
版圖一第



ズイムシヤドリバチ(雌)
 ズイムシクロタマゴバチ(雌)
 ズイムシアカタマゴバチ(雌)
 寄生シタル二化螟虫卵塊

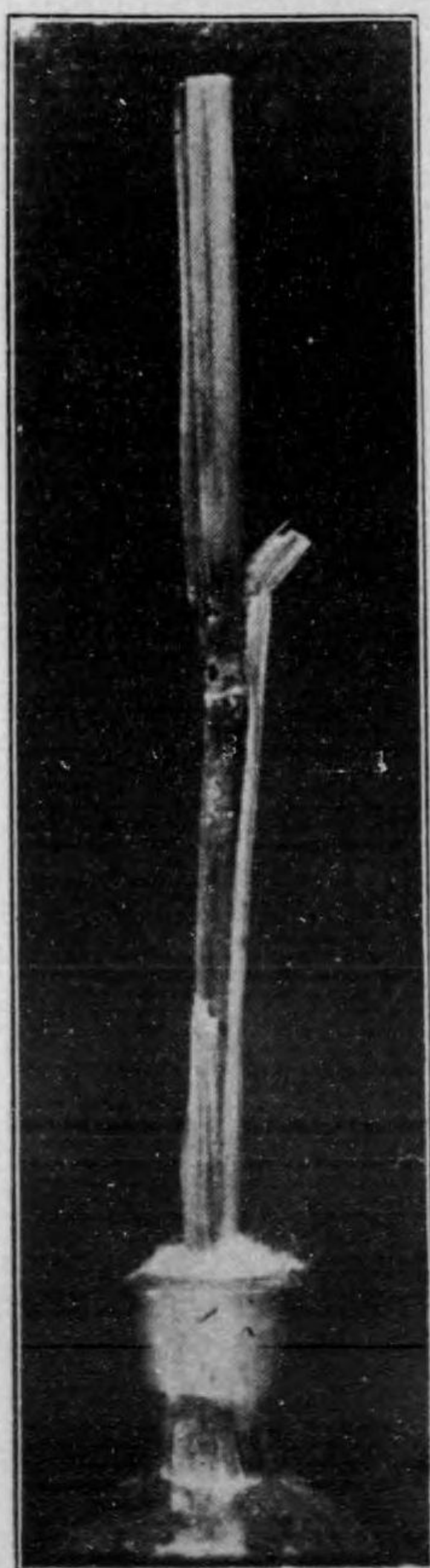
第三圖版

(1) 二化螟虫被害莖



第三圖版

(1) 二化螟虫被害莖



(2) 木材ニ喰入越冬シ蛹化セルニ化螟虫



(3) 藁 鴉

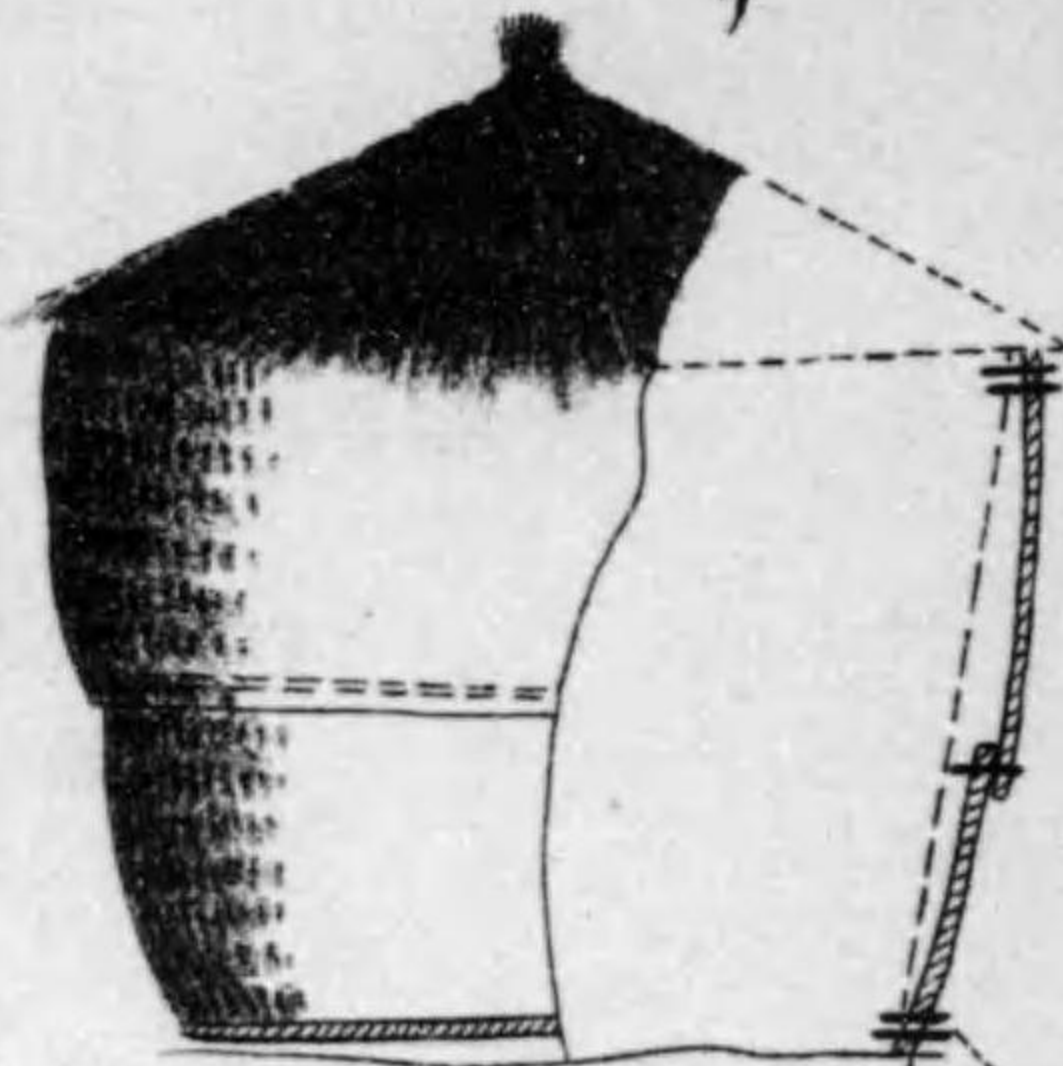


第四圖版

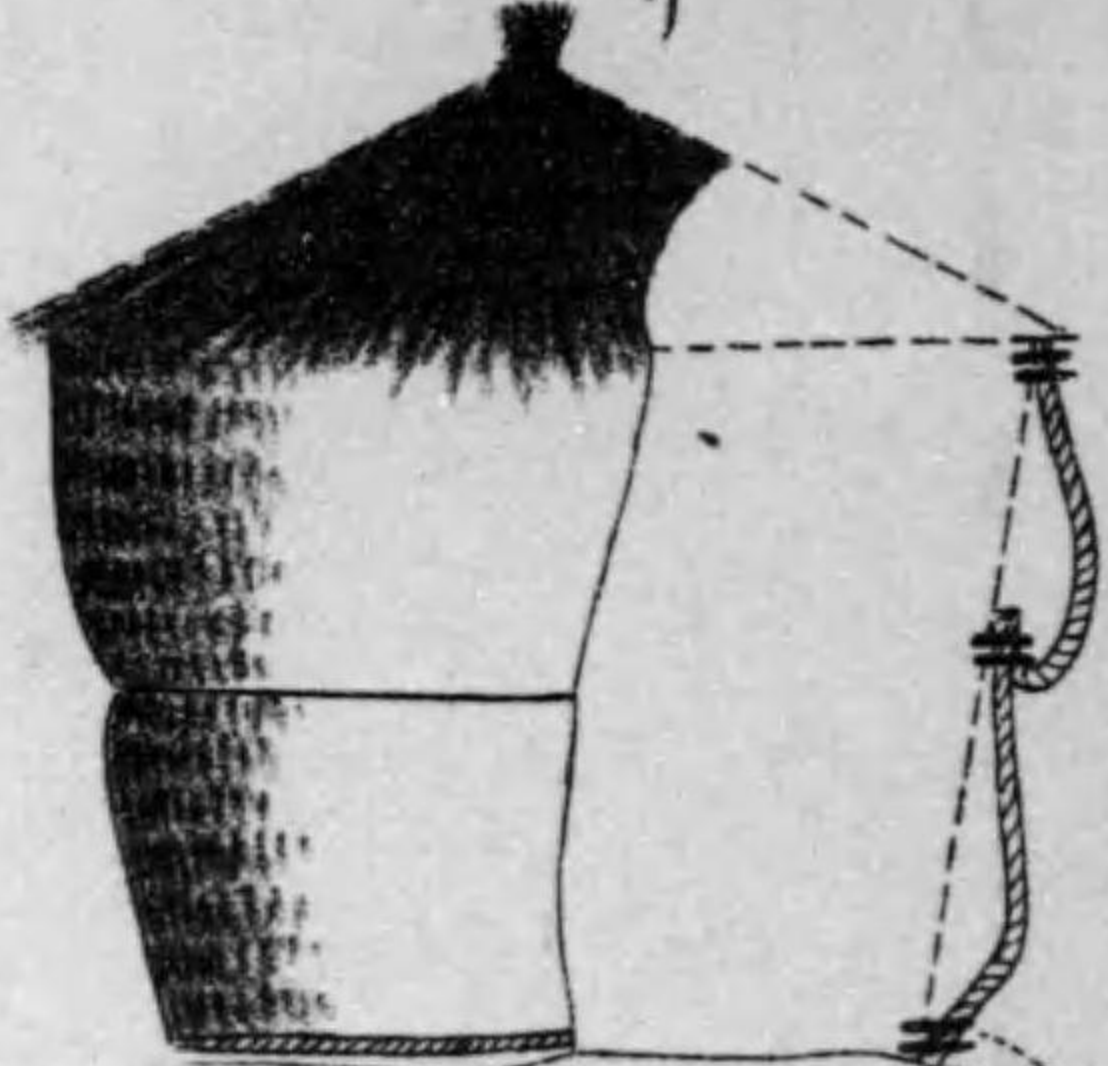
包被方圖解

葉鳥第

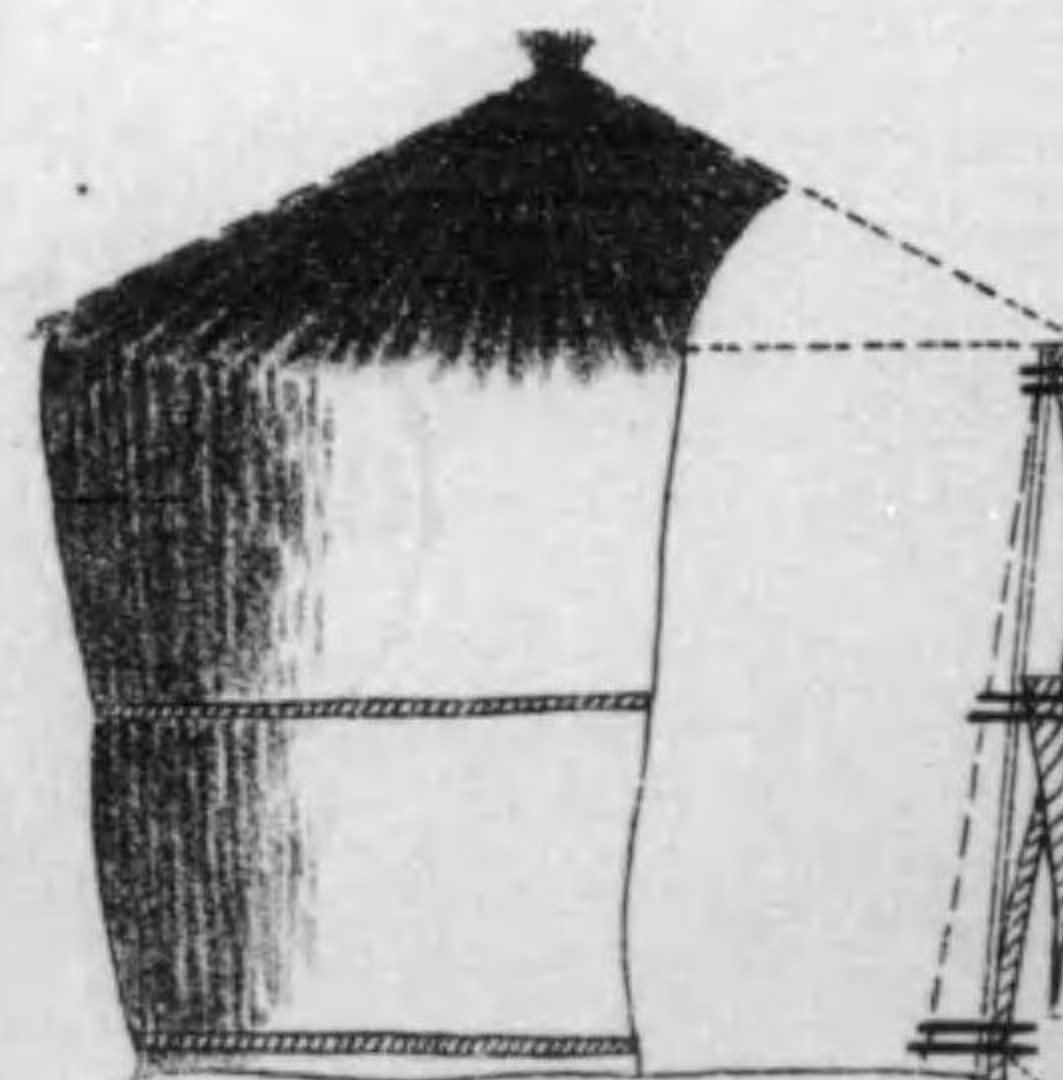
第三法
蓆ヲ綴リ
纏縛ス



第一法
蓆ヲ折リ
纏縛ス

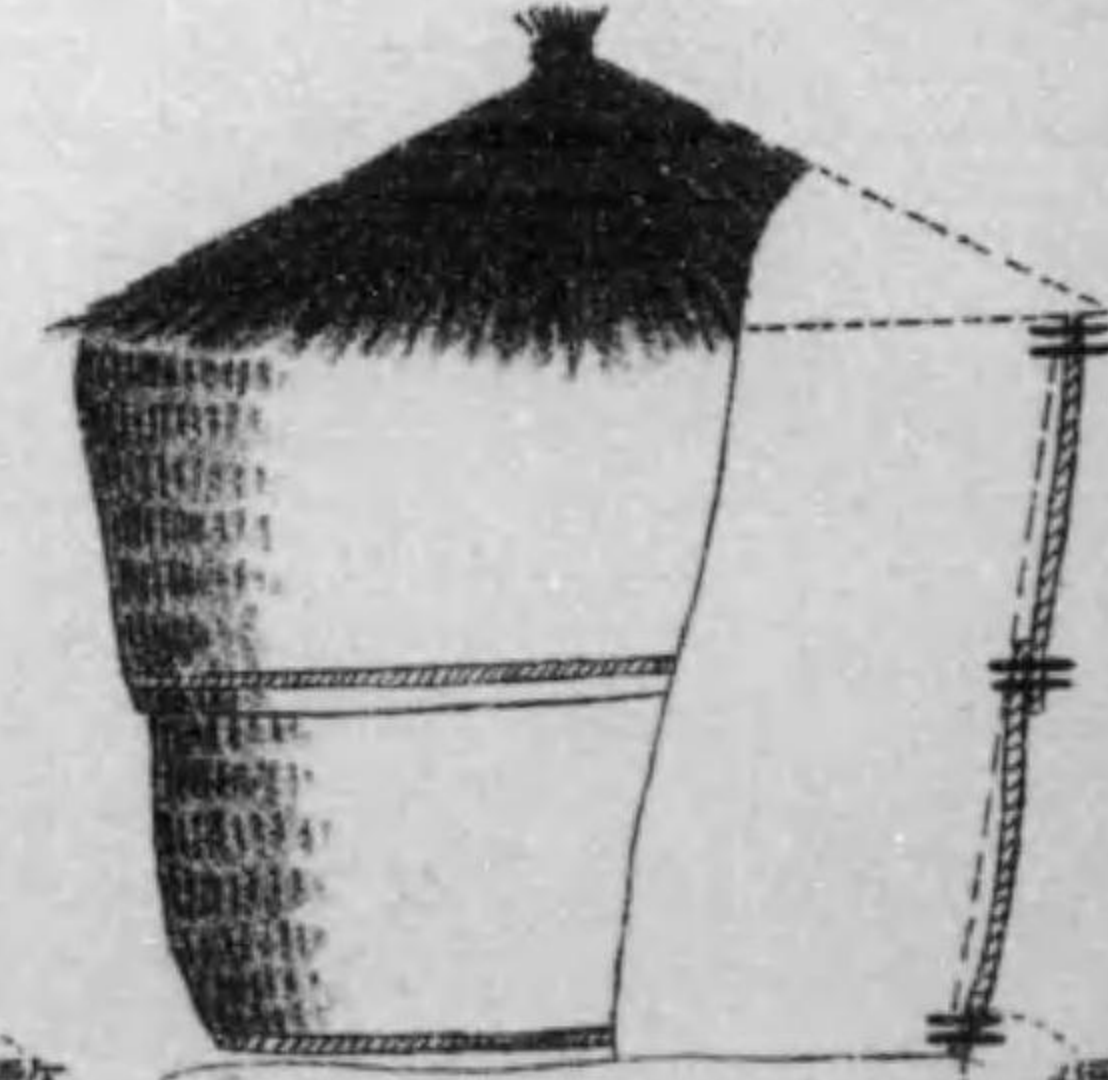


第四法
苫ヲ纏縛ス



纏縛繩

第二法
蓆ヲ纏縛ス



纏縛繩

緊縛繩
添水

纏縛繩

茶 四 圖 類

茶 四 圖 類

茶 四 圖 類

第一法

第二法

第三法

第四法

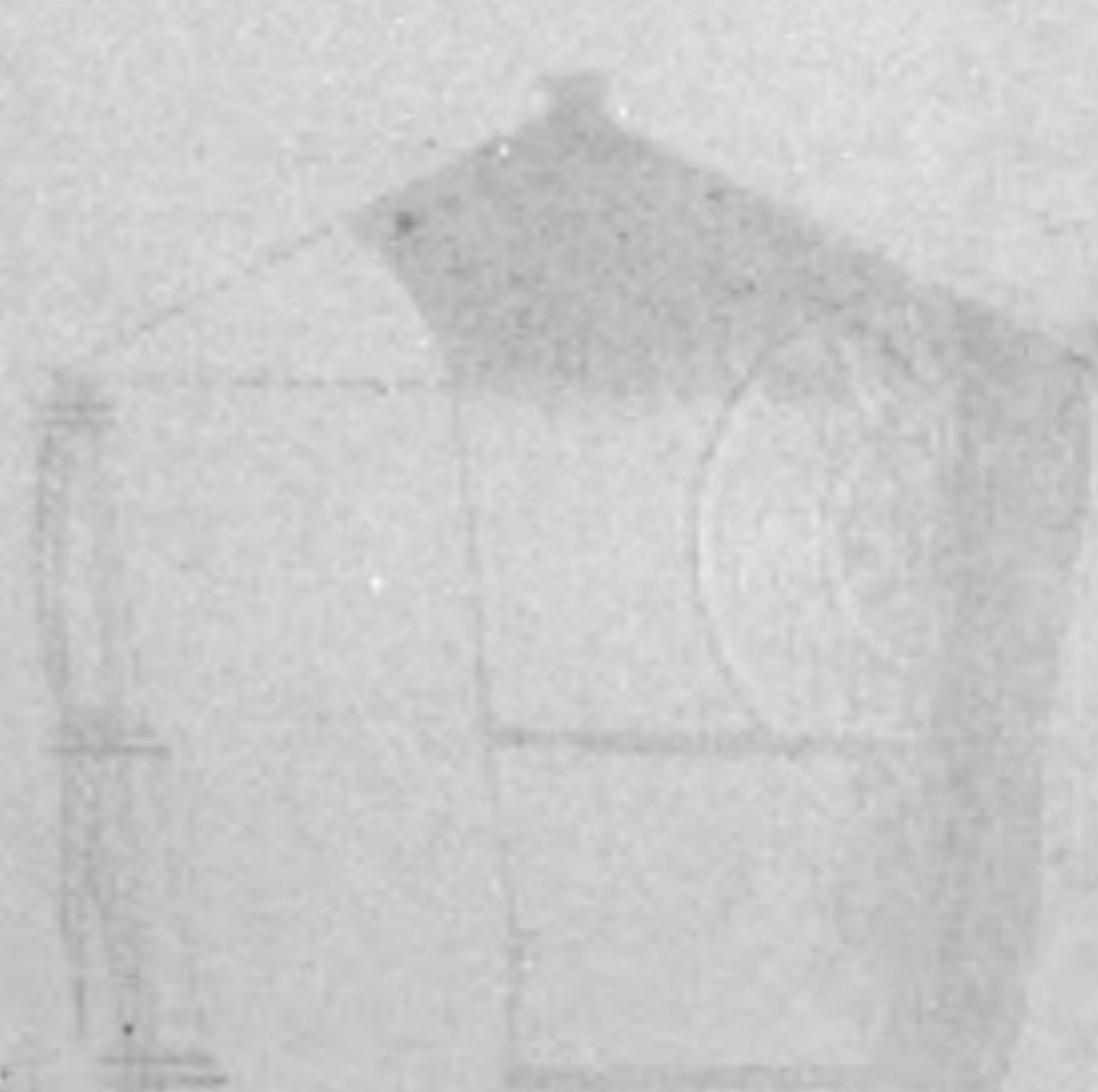


第一法

第二法

第三法

第四法

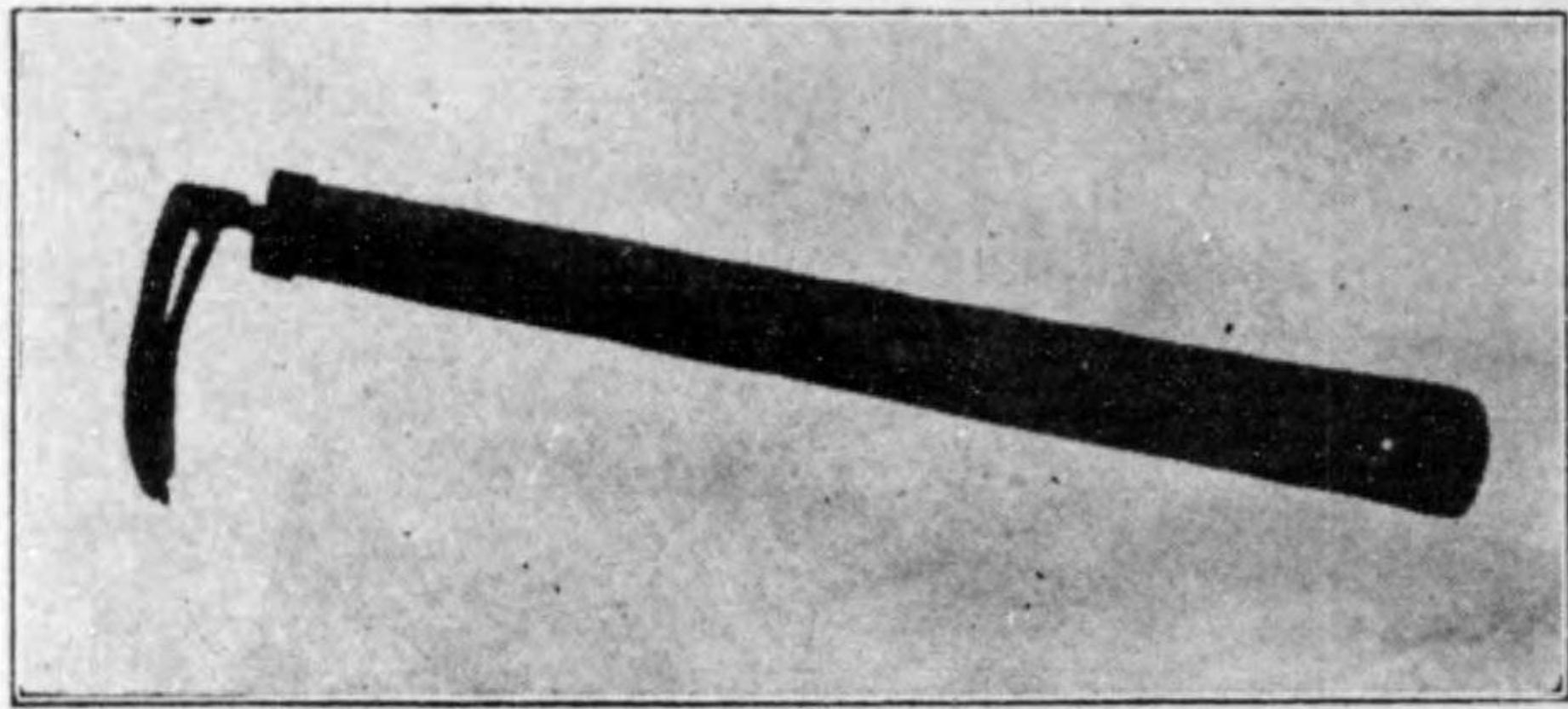


第一法

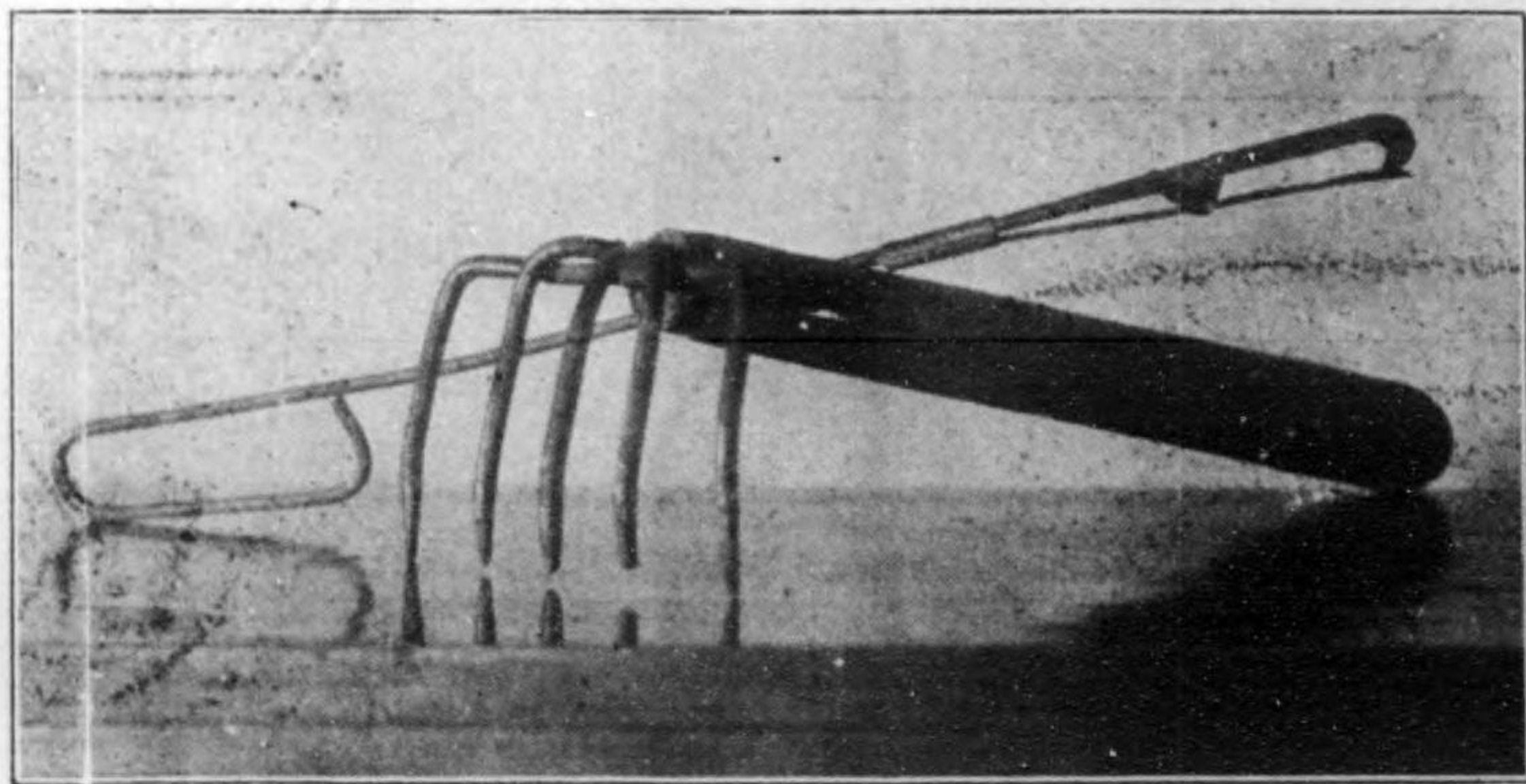
第二法

茶 四 圖 類

(2a) 藁 鴉 搔 拂 器

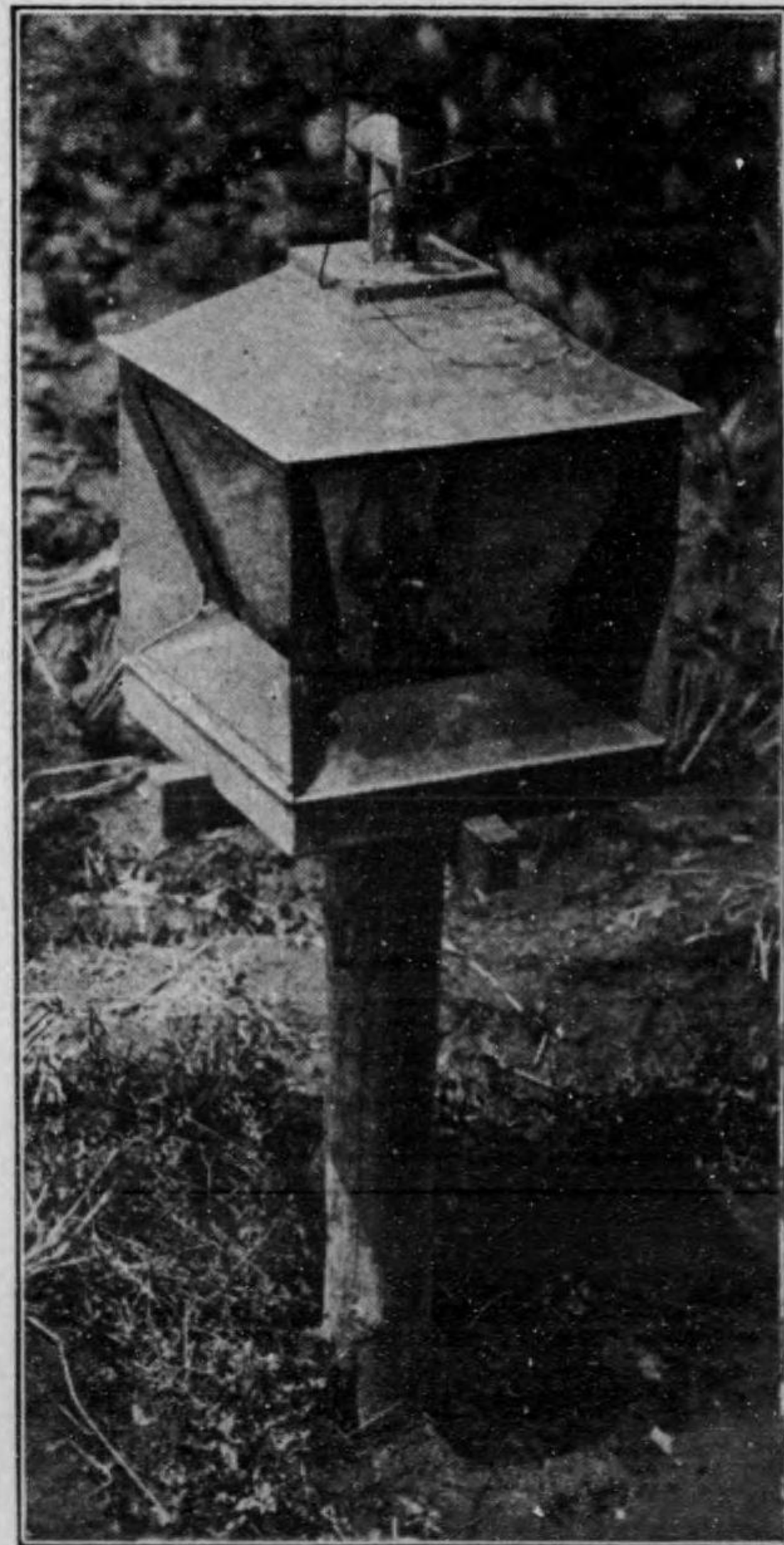


(2b) 被 害 莖 摘 採 鎌 (莖 切 ヲ 鎌)



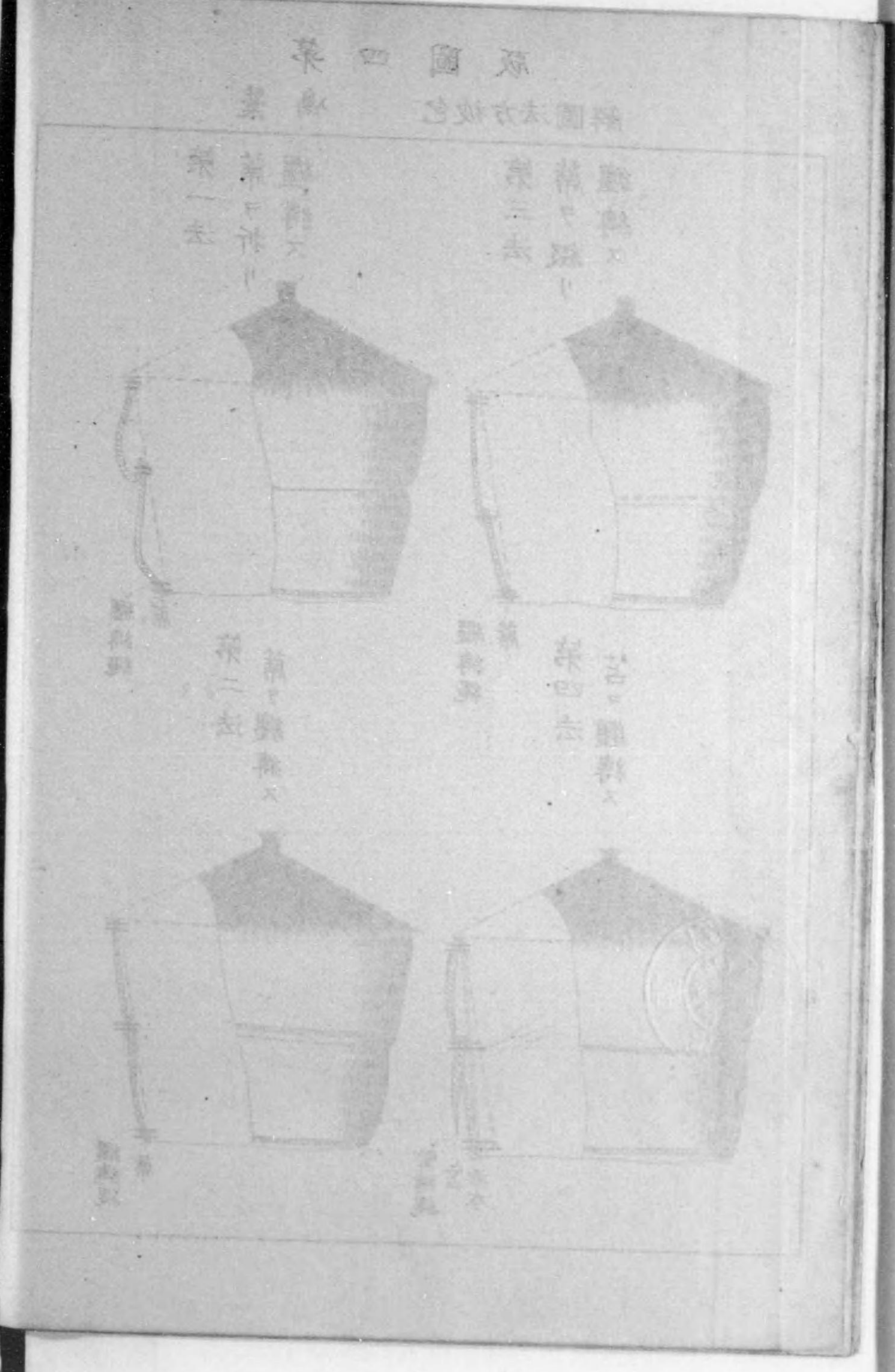
(1)

小 島 式 誘 蛾 燈

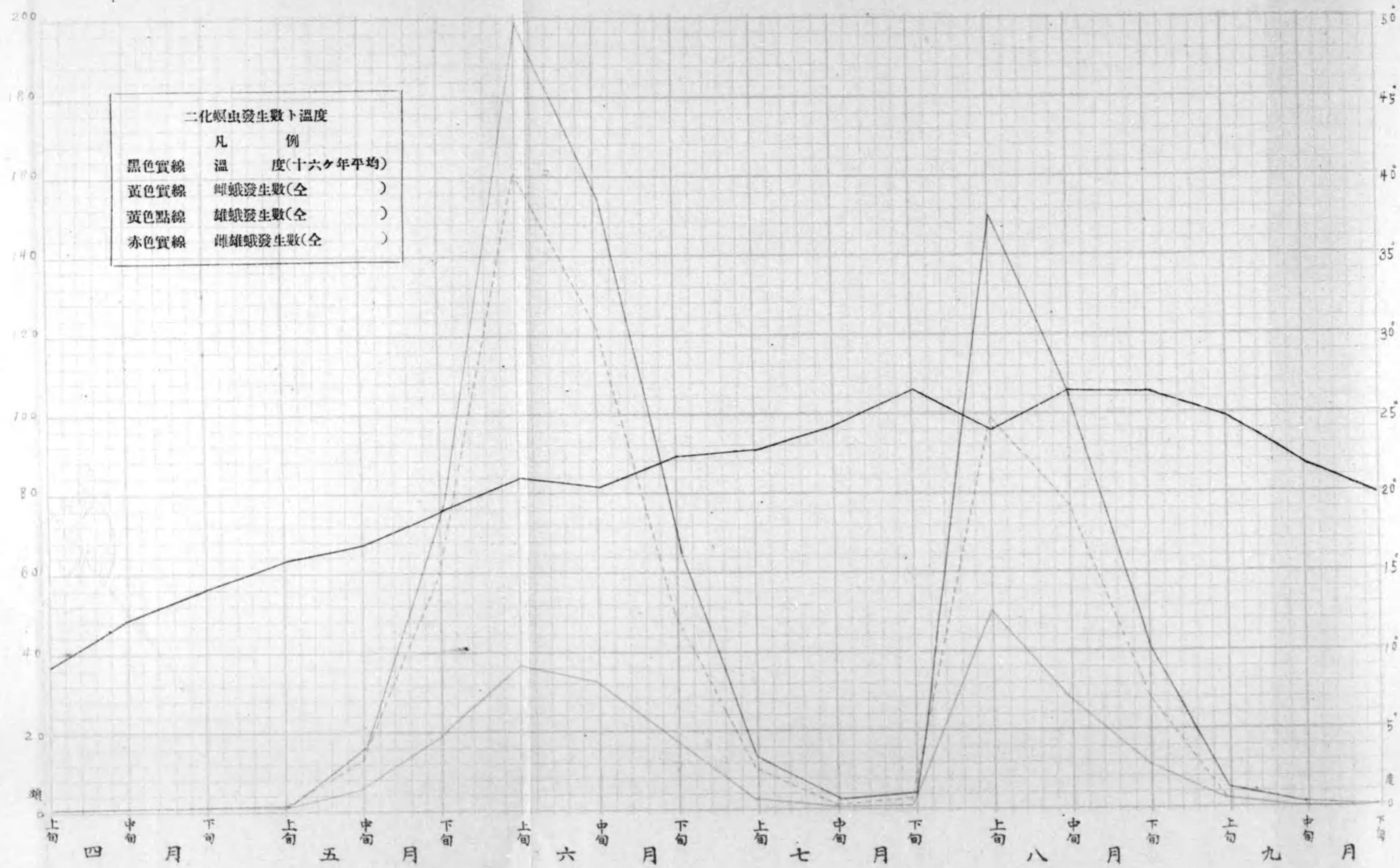


第 五 圖 版

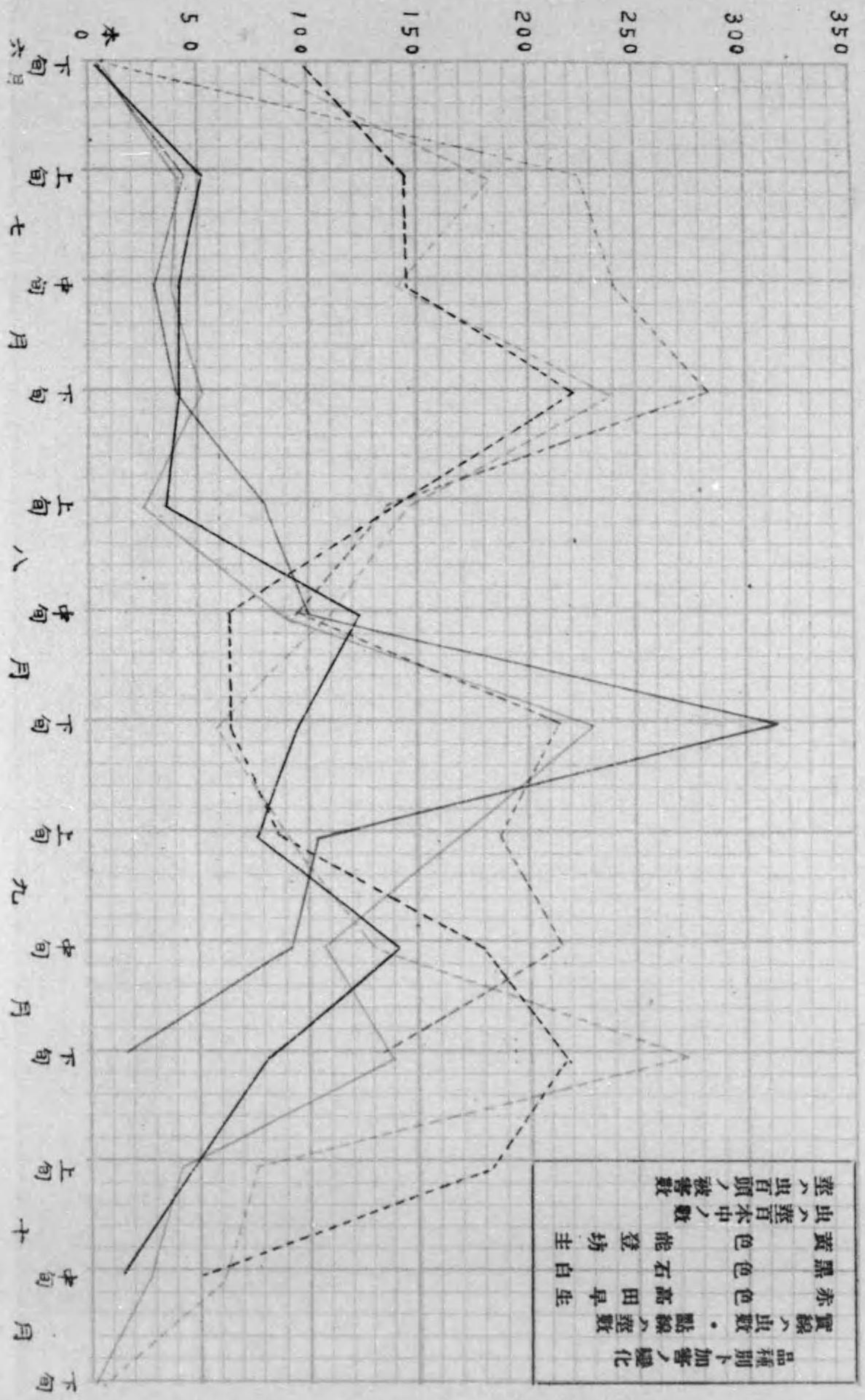
(二 化 螟 虫 驅 除 器)



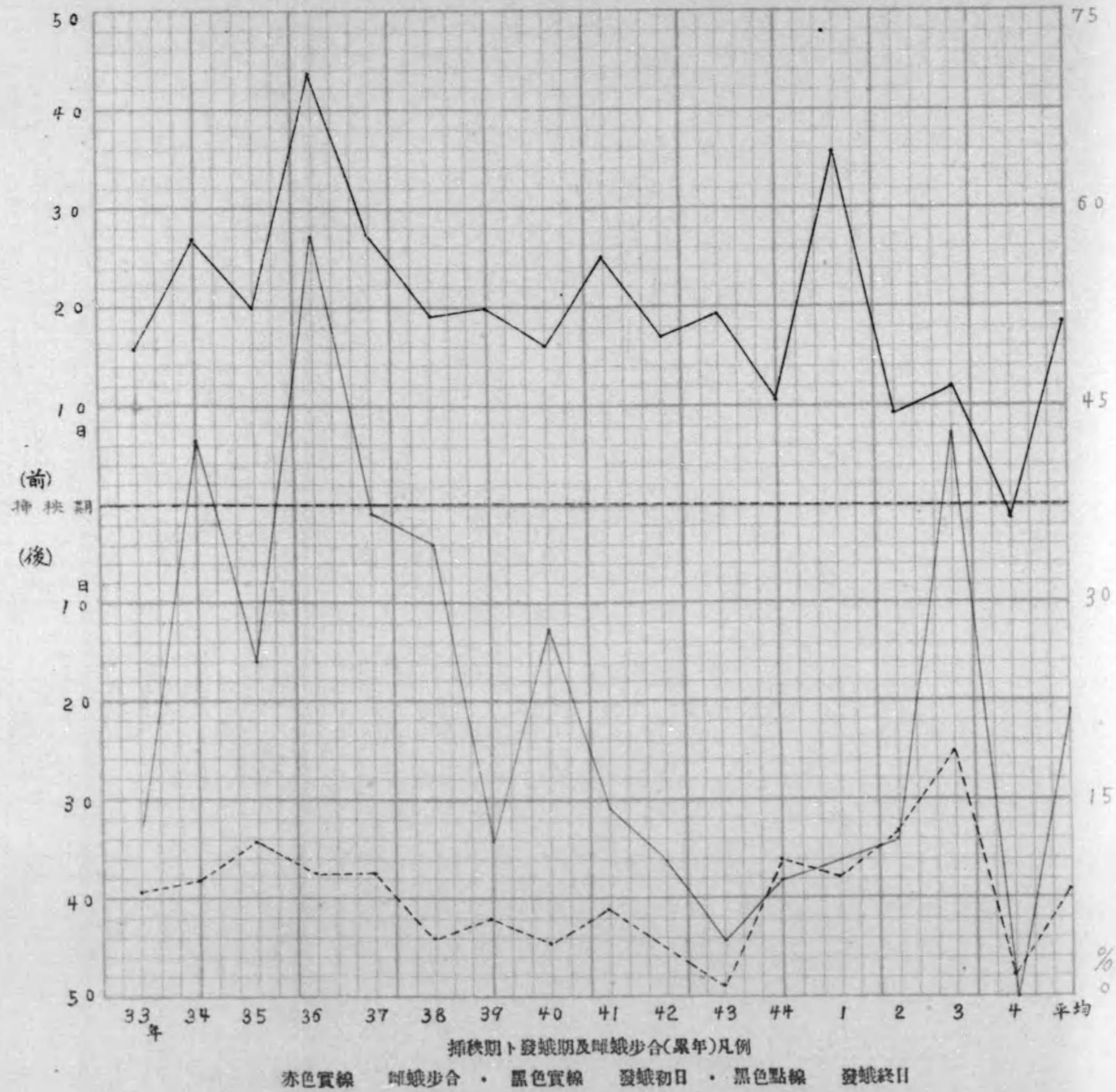
第壹圖表



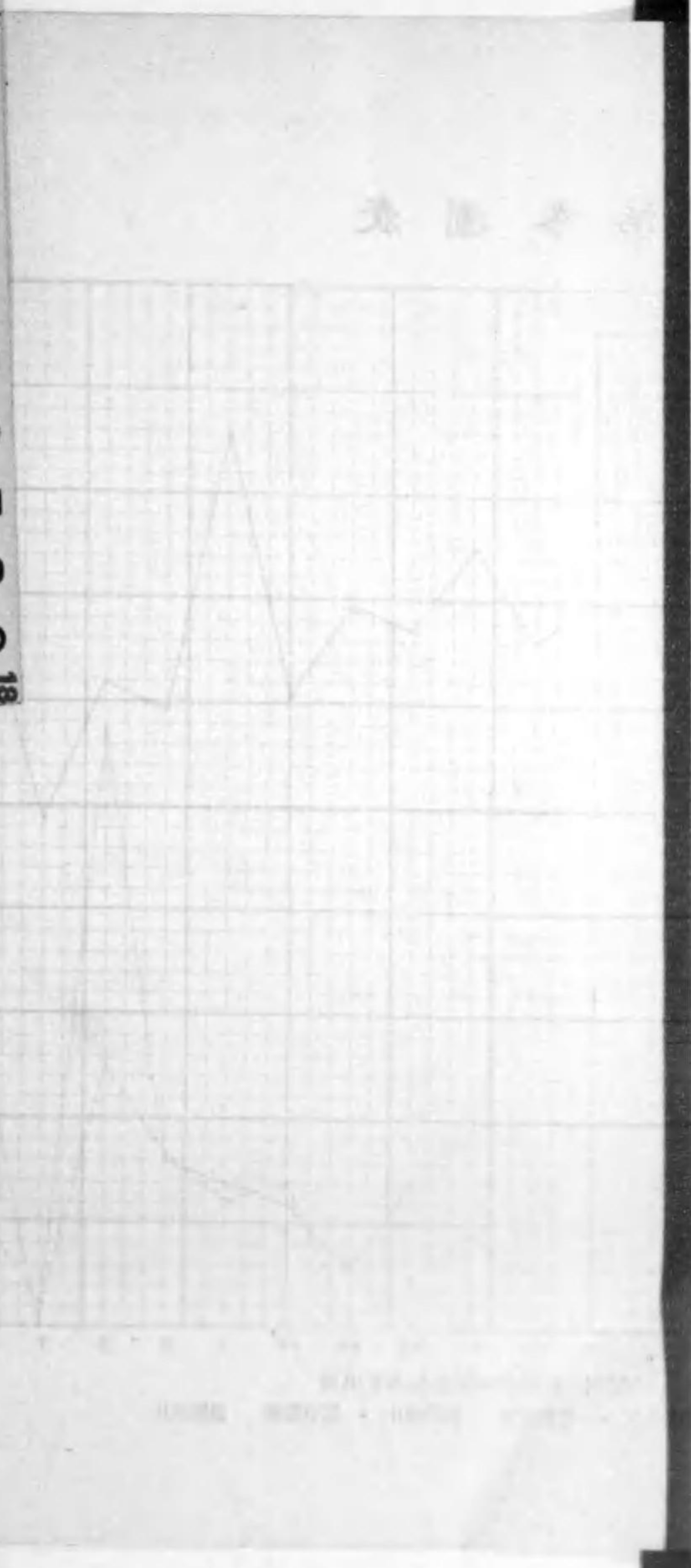
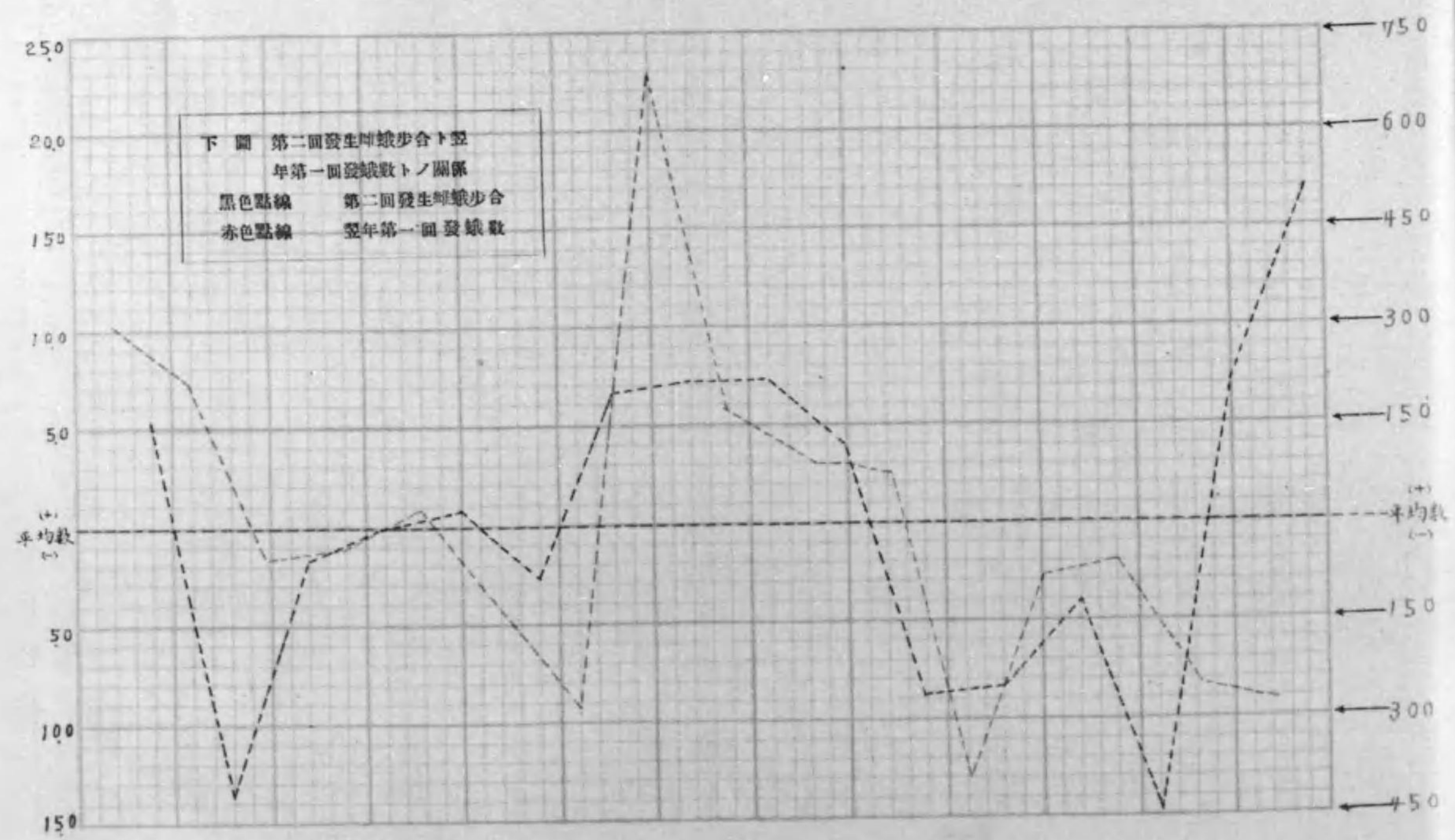
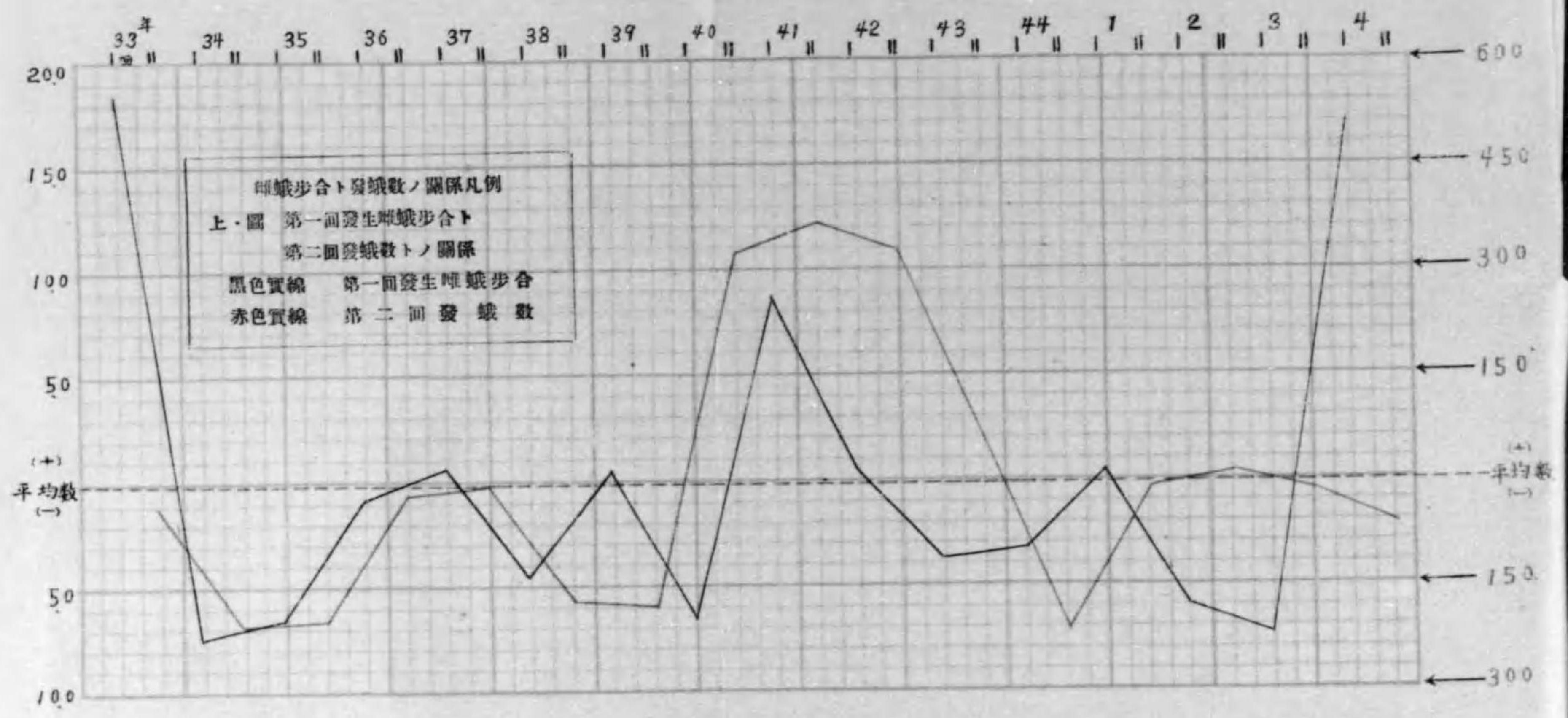
第二圖表



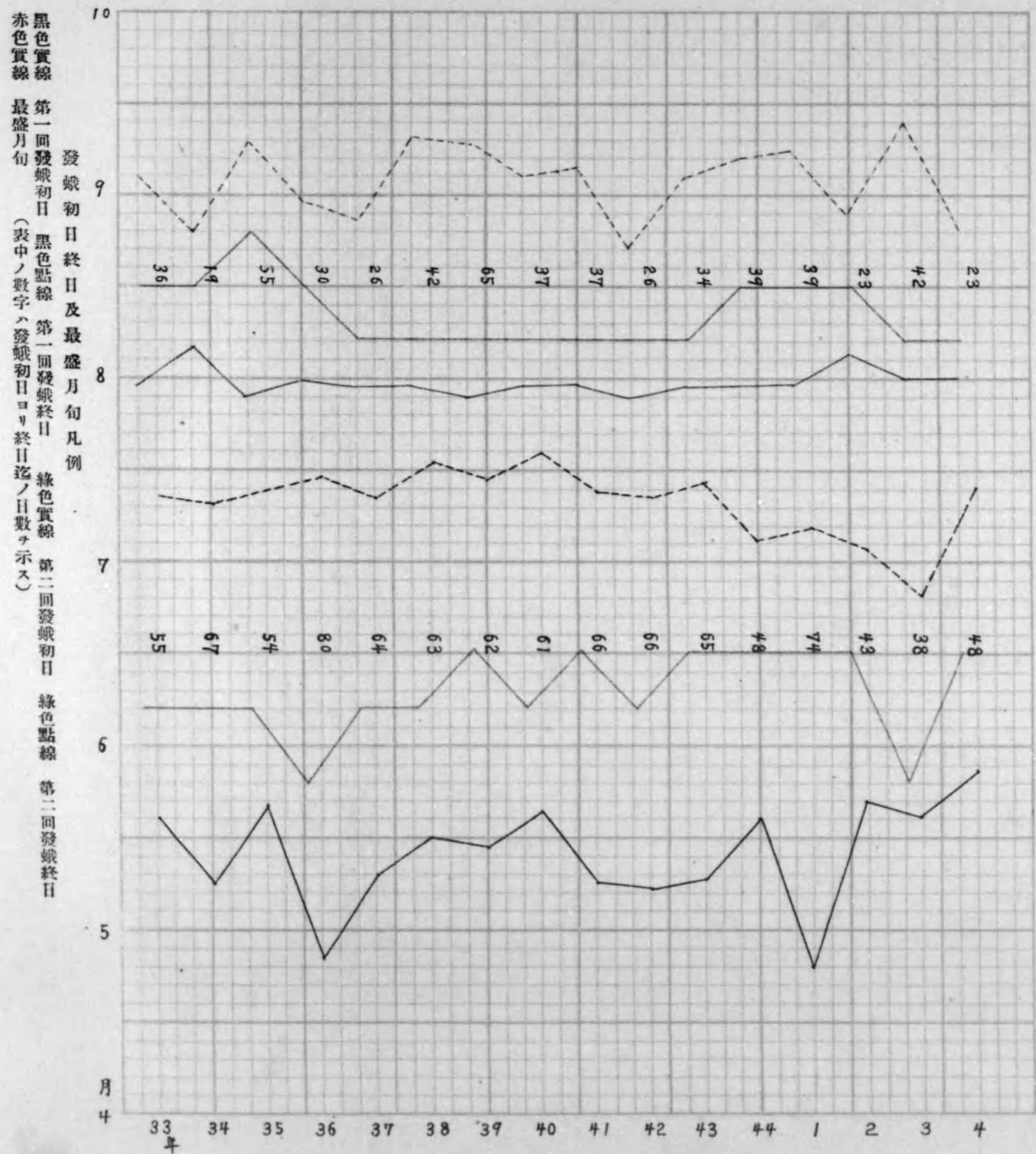
第參圖表

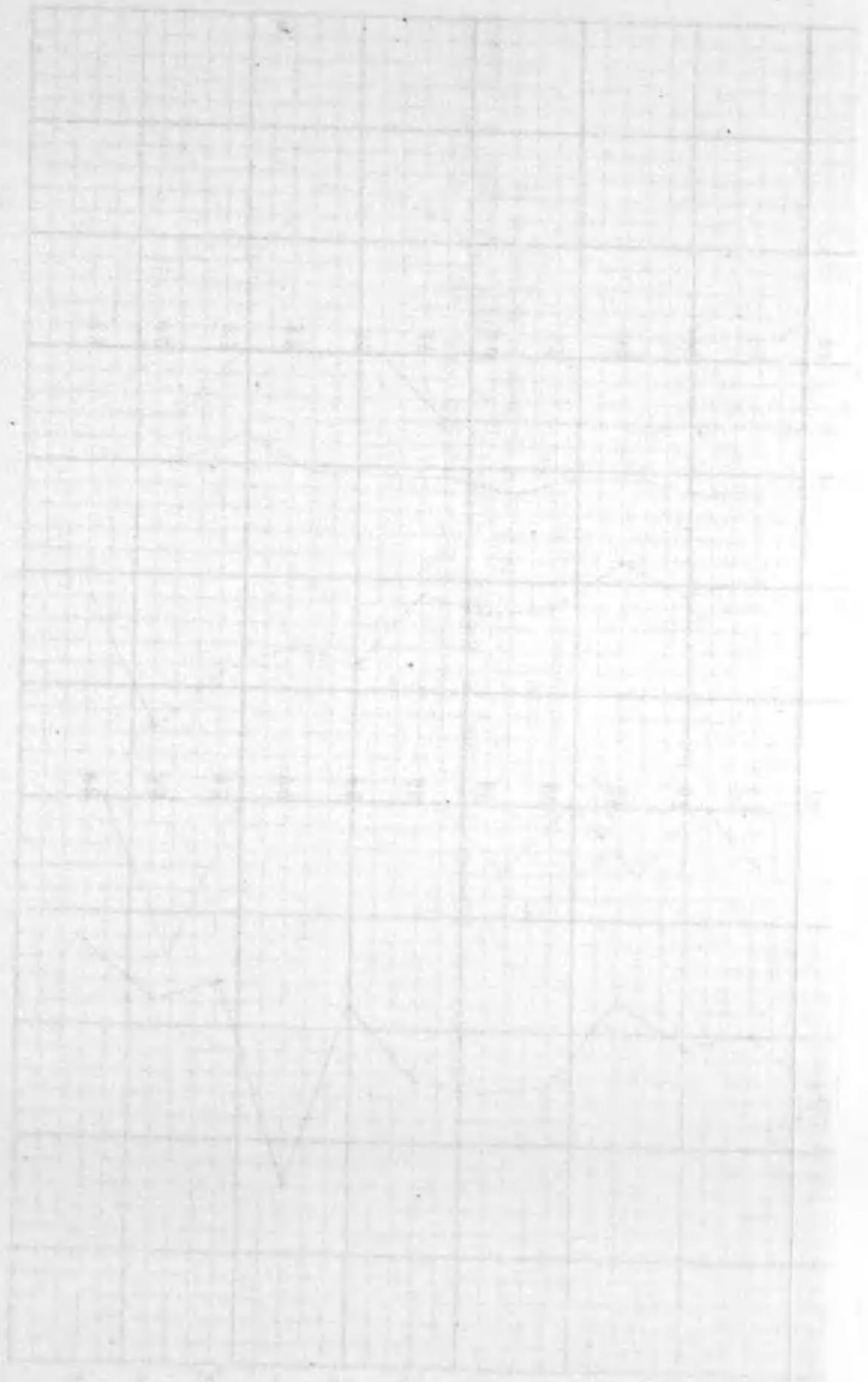


第四圖表



第五圖表





緒 論.....一

第一編 本場ニ於ケル試験及調査成績.....五

第一章 經過ニ關スル成績.....五

第一 飼育試験.....五

第二章 成虫ニ關スル成績.....六

第一 發蛾時期調査.....六

一、累年發蛾調査.....六

二、螟蛾旬別累年發生調査.....三二

三、螟蛾月別累年發生調査.....三四

四、發蛾初期、最盛期及發蛾終期調査.....三五

第二 雌雄發蛾歩合調査.....三六

第三 螟蛾生存時期試験.....三七

第四 場所ニ依リ螟蛾ノ發生多少試験.....三八

第三章 卵ニ關スル成績.....三九

第一 一雌ノ腹内發卵數調査.....三九

第二 螟蛾産卵塊數試験.....三九

第三 螟蛾産卵數ト腹内殘留數トノ比較試驗.....四〇

第四 産卵位置調査.....四一

 一、第一回産卵ニツキテ.....四一

 二、第二回産卵ニツキテ.....四一

第五 産卵時刻調査.....四二

第六 卵塊ノ幅員調査.....四二

第七 螟卵ニ對スル寄生蜂ノ割合調査.....四三

第四章 幼虫ニ關スル成績.....四三

第一 加害時期調査.....四三

第二 第二回發生虫加害時期調査.....四七

第三 虫ノ水中落下試験.....四九

第四 幼虫絶食試験.....四九

第五 幼虫ノ低温度抵抗力試驗.....五〇

第六 幼虫ノ高温度抵抗力試驗.....五一

第七 寄生虫及病菌ノ寄生歩合調査.....五三

第八 幼虫ノ稗莖内ニ於ケル飼育試験.....五四

第九 幼虫ト灌水トノ關係試験.....五四

第十 灌水セルモノヲ落水シタル後ノ幼虫生死試驗.....五六

第十一 被害ノ程度ト幼虫存在數トノ關係試験.....五七

第十二 刈株ノ高サト虫存在數トノ關係試驗.....五九

第十三 越冬狀況調査.....六五

 一、刈株ニ於ケル狀況.....六五

 二、刈株ニ於ケル品種ト越冬狀況.....六六

 三、刈藁ニ於ケル狀況.....六六

 四、刈藁ニ於ケル品種ト越冬狀況.....六七

 五、刈株及刈藁ニ於ケル狀況.....六七

 六、刈株及刈藁ニ於ケル品種ト越冬狀況.....六八

 七、刈株及藁ニ於ケル生死虫歩合.....六九

第十四 藁ノ乾濕狀態ト越冬虫ノ存在試驗.....七〇

第十五 蛹虫蛹化ノ位置及場所調査.....七〇

第五章 被害ト各種ノ關係試驗成績.....七二

第一 稻ノ品種ト被害トノ關係試驗.....七二

第二 施肥量ト被害トノ關係試驗.....七五

第三 追肥ト被害トノ關係試驗.....七六

第四 苗數及株數ト被害トノ關係試驗.....七六

第六章 被害ニ關スル試驗成績.....七七

第一 被害莖ノ割合試驗.....七七

第二 被害額試驗.....八一

第三 米質ニ及ボス被害試驗.....八三

第七章 驅除法ニ關スル試驗成績

四

| | | |
|----|--------------------------------|----|
| 第一 | 誘蛾燈點火時刻試驗 | 八五 |
| 第二 | 誘蛾燈點火位置試驗 | 八五 |
| 第三 | 藁鴉搔捕殺法試驗 | 八六 |
| 第四 | 藁鴉ノ方向ト捕殺虫數トノ關係試驗 | 八九 |
| 第五 | 藁鴉搔捕時刻試驗 | 九〇 |
| 第六 | 藁鴉包被驅除法試驗 | 九一 |
| 第七 | 藁鴉包被方法ノ相違ニ由リ蠶蛾斃死ニツキテノ觀察及其方法ノ比較 | 九二 |
| 第八 | 藁鴉包被時期試驗 | 九三 |
| 第九 | 刈株土中埋沒驅除試驗 | 九五 |

第八章 驅除法ト其經濟關係試驗成績

| | | |
|----|-------------------|----|
| 第一 | 螟虫卵摘採工程試驗 | 九七 |
| 第二 | 被害莖摘採比較試驗 | 九七 |
| 第三 | 第二回發生虫被害莖摘採驅除經濟試驗 | 九九 |

第九章 二化螟虫寄生虫ニ關スル研究成績

| | | |
|-----|------------|-----|
| 第一 | 寄生虫ノ種類 | 一〇一 |
| 第二編 | 本縣ニ於ケル二化螟虫 | 一〇七 |

第一章 成虫及卵

| | | |
|----|-------------------|-----|
| 第一 | 成虫發生時期 | 一〇七 |
| 第二 | 發 蛾 數 | 一〇八 |
| 第三 | 雌 雄 步 合 | 一〇九 |
| 第四 | 成虫ノ稟性ニ就テ | 一〇九 |
| 一 | 成虫ノ生存期間 | 一〇九 |
| 二 | 成虫ノ發生場所 | 一一〇 |
| 三 | 成虫ノ發生時刻 | 一一〇 |
| 四 | 成虫ノ飛行高度 | 一一〇 |
| 五 | 成虫ノ最も多ク飛行スル高度 | 一一一 |
| 六 | 雌雄ノ飛行高度 | 一一二 |
| 七 | 雌雄ノ産卵ニツキテ | 一一二 |
| イ | 産卵箇所ノ選擇性 | 一一二 |
| ロ | 産卵ノ状態 | 一一三 |
| ハ | 羽化ヨリ産卵迄ノ日數 | 一一三 |
| ニ | 一雌ノ發スル卵粒數及産下スル卵塊數 | 一一四 |
| ホ | 産卵ノ位置 | 一一四 |
| ヘ | 産卵時刻 | 一一四 |
| 八 | 卵ノ出現時期 | 一一四 |
| 九 | 卵 期 間 | 一一五 |
| 十 | 一卵塊ノ卵粒數 | 一一五 |
| 十一 | 卵塊ノ幅員 | 一一五 |

十二、卵寄生虫ニ就テ..... 一一六

第二章 幼虫及蛹

- 第一 幼虫發生期間..... 一一六
- 第二 幼虫發生時期..... 一一七
- 第三 加害時期..... 一一七
- 第四 加害植物..... 一一八
- 第五 幼虫ト水トノ關係..... 一一八
 - 一、水中ニ落下セル幼虫ノ生死ニ就テ..... 一一八
 - 二、湛水ニ抵抗スル力ニ就テ..... 一一九
 - 三、湛水落水後ノ再生ニ就テ..... 一一九
- 第六 幼虫ト絶食トノ關係..... 一二〇
- 第七 幼虫ノ温度ニ對スル抵抗力..... 一二〇
 - 一、低溫ノ場合..... 一二〇
 - 二、高溫ノ場合..... 一二一
- 第八 刈株ノ高サト虫數ニ就テ..... 一二二
- 第九 稻刈取期ニ於ケル幼虫ノ脱出ニ就テ..... 一二五
- 第十 幼虫脱出後ノ行先キ..... 一二六
- 第十一 株内越冬虫ノ多少ニ就テ..... 一二七
 - 一、刈株ノ乾濕狀態..... 一二七
 - 二、刈取當時湛水ノ如何..... 一二七

- 三、刈取ノ高低..... 一二八
- 四、土地ノ乾濕..... 一二八
- 五、刈取當時幼虫ノ生育狀態..... 一二九
- 六、稻架ノ位置..... 一二九
- 七、刈取當時ノ天候..... 一二九
- 八、稻ノ倒伏..... 一三〇
- 第十一 越冬狀況ニ就テ..... 一三〇
 - 一、葉及株中ニ於ケル虫數..... 一三一
 - 二、越冬中ニ於ケル生死..... 一三一
 - 三、越冬中ノ嗜好狀態..... 一三三
 - 四、木縣下冬期間ノ水田狀態..... 一三三

- 第十三 品種ト被害程度ニ就テ..... 一三四
- 第十四 肥料ト被害ノ關係ニ就テ..... 一三七
- 第十五 苗數ト被害ノ關係ニ就テ..... 一三七
- 第十六 株數ト被害ノ關係ニ就テ..... 一三八
- 第十七 被害莖ノ割合ニ就テ..... 一三九
- 第十八 益虫及病菌ノ寄生ニ就テ..... 一四〇
- 第十九 被害ノ程度ト虫數..... 一四一
- 第二十 収量及米質ニ及ボス被害..... 一四一
 - 一、莖ニ及ボス被害..... 一四一
 - 二、収量ニ及ボス被害..... 一四二
 - 三、米質等ニ及ボス被害..... 一四二

第三編 本縣ニ於ケル驅除法ヲ論ズ

第一章 苗代ニ於ケル驅除法

第一 苗代採卵法.....一四八

第二 誘蛾燈點火誘殺法.....一四八

第三 成虫網羅捕殺法.....一五一

第四 卵寄生虫保護法.....一五四

第二章 本田ニ於ケル驅除法

第一 本田採卵法.....一五五

第二 本田誘蛾燈點火誘殺法.....一五六

第三 加害セル幼虫驅除法.....一六〇

一、第一回發生虫被害箇所採法.....一六〇

二、第一回發生虫被害株剪除法.....一六〇

三、灌水驅除法.....一六一

四、第二回發生虫加害葉梢變色室摘採法.....一六二

第二十一 蛹出現時期.....一四三

第二十二 蛹期間.....一四三

第二十三 蛹化ノ位置及場所.....一四三

第二十四 成虫ノ最多發生期ト幼虫ノ最多ク莖中ニ存在スル時期ノ關係.....一四五

第三章 越冬虫驅除法

五、益虫及病菌保護驅除法.....一六七

第四 蛹化莖摘採法

第一 刈株燻却法.....一七〇

二、刈株泥中埋沒法.....一七一

三、刈株堆積醱酵法.....一七一

四、秋季刈株細切法.....一七一

五、冬期灌水法.....一七二

六、低刈法.....一七四

七、本縣ニ於ケル刈株處置法.....一七五

第二 藁ノ處置法

一、刈藁格納密閉法.....一七五

二、藁熱湯浸漬法.....一七七

三、藁燻蒸法.....一七八

イ、二硫化炭素燻蒸法.....一七八

ロ、硫酸瓦斯燻蒸法.....一七九

ハ、青酸瓦斯燻蒸法.....一七九

四、熱殺法.....一七九

五、藁打殺法.....一八〇

六、藁鳴釜拂法.....一八〇

七、藁鳴包被法.....一八一

八、誘引法.....一八二

九、薬使用ニヨル驅除法.....一八三

イ、堆肥材料ニ使用スル場合.....一八三

ロ、家畜ノ飼料トスル場合.....一八三

ハ、敷藁トシテ肥料ニ用フル場合.....一八三

ニ、副産品原料トスル場合.....一八三

ホ、燃料トナス場合.....一八四

第四章 驅除法結論.....一八四

第四編 二化螟虫發生ト氣温トノ關係ヲ論ジ之レガ發生豫想ニ及ブ.....一八七

第一章 氣温ト發生數ニ就テ.....一八七

第一 月別平均氣温ト月別發生數ノ關係.....一八七

甲、成虫ニ就テ.....一八七

一、一ヶ月前ノ氣温ト一ヶ月後ノ發生虫數.....一九〇

二、同一月ニ於ケル氣温ト發生虫數.....一九二

乙、幼虫ニ就テ.....一九四

一、一ヶ月前ノ氣温ト一ヶ月後ノ發生虫數.....一九八

二、同一月ニ於ケル氣温ト發生虫數.....二〇〇

第二 年平均氣温ト發蛾數ノ關係.....二〇三

一、一ヶ月前ノ平均氣温ト次年ノ發蛾數.....二〇四

二、其年ノ平均氣温ト發蛾數.....二〇四

三、自三月至十月平均氣温ト發蛾數.....二〇五

四、自四月至九月平均氣温ト發蛾數.....二〇六

第三 第一回及第二回發蛾數ト氣温トノ關係.....二〇七

甲、發生月以前ノ氣温ト發蛾數.....二〇七

一、第一回發蛾數ト自十月至翌年三月ノ平均氣温.....二〇八

二、第一回發蛾數ト自一月至四月ノ平均氣温.....二〇九

三、第一回發蛾數ト三四兩月ノ平均氣温.....二一〇

四、第一回發蛾數ト三月ノ平均氣温.....二一〇

五、第二回發蛾數ト自十月至翌年七月ノ平均氣温.....二一一

六、第二回發蛾數ト自四月至七月ノ平均氣温.....二一二

乙、發生期間ノ氣温トノ關係.....二二三

一、第一回發蛾數ト自四月至七月ノ平均氣温.....二二三

二、第二回發蛾ト自七月至九月ノ平均氣温.....二二五

第二章 氣温ト發生ノ遲速トノ關係.....二一六

第一 第一回發蛾ニ就テ.....二一六

一、自十月至翌年三月ノ平均氣温ト發蛾ノ遲速.....二一六

二、自一月至四月ノ平均氣温ト發蛾ノ遲速.....二一七

三、自四月至七月ノ平均氣温ト發蛾ノ遲速.....二一九

第二 第二回發蛾ニ就テ.....二二〇

一、自一月至七月ノ平均氣温ト發蛾ノ遲速.....二二〇

二、自一月至四月ノ平均氣温ト發蛾ノ遲速……………二二二
三、自四月至七月ノ平均氣温及自七月至九月ノ平均氣温ト發蛾ノ遲速……………二二三

第三章 雌雄歩合ト發蛾數トノ關係……………二二四

- 第一 第一回發蛾雌歩合對第二回發蛾……………二二四
- 第二 第二回發蛾雌歩合對翌年第一回發蛾……………二二五
- 第三 第一、第二回發蛾合計雌歩合對翌年ニ於ケル發蛾……………二二五
- 第四 第一、第二回發蛾合計雌歩合對其年ニ於ケル發蛾……………二二五

第四章 氣温ト發蛾日數ノ長短トノ關係……………二二六

- 第一 第一回發蛾ニ就テ……………二二八
 - 一、自十月至翌年三月ノ平均氣温ト發蛾日數……………二二八
 - 二、自一月至四月ノ平均氣温ト發蛾日數……………二二九
 - 三、自四月至七月ノ平均氣温ト發蛾日數……………二三〇
- 第二 第二回發蛾ニ就テ……………二三一
 - 一、自十月至翌年七月ノ平均氣温ト發蛾日數……………二三一
 - 二、自一月至七月ノ平均氣温ト發蛾日數……………二三三
 - 三、自四月至七月ノ平均氣温ト發蛾日數……………二三四
 - 四、自七月至九月ノ平均氣温ト發蛾日數……………二三五

第五章 發生ト氣温トノ關係結論……………二三六

- 第一 氣温ト發生虫數……………二三六

- 第二 氣温ト發生ノ遲速……………二三八
- 第三 雌歩合ノ多少ト發生數……………二三九
- 第四 氣温ト發生日數ノ長短……………二三九

新潟縣ニ於ケル二化螟蟲

技手 石川瀧太郎

緒論

稻ノ害蟲ハ、現今數十種ノ多キニ達セリト雖ドモ、就中本縣ニ於ケル重要ナルモノハ二化螟虫及浮塵子ニ指ヲ屈セザルベカラズ、元ヨリ、此等害虫ノ發生ハ年ニヨリテ多少ノ差アリト雖ドモ、本場試驗成蹟ニ據レバ、只、二化螟虫ノミニテ、年々少ナクモ一割ノ損失ヲ被ムルモノト認ムベキ狀況ニアリ、サレバ今假リニ明治二十年以來、現今ニ到ルマデノ本縣米實収額ガ、五分乃至一割ノ被害ヲ受ケタル殘額ナリトシテ之レヲ計算スレバ左表ノ如シ。

| 年次 | 實收額 | 五歩被害ノ量 | 一割被害ノ量 |
|-------|-----------|---------|---------|
| 明治二十年 | 二、一八四、五四二 | 一〇九、二二七 | 二一八、四五四 |
| 二十一年 | 二、一八二、三〇三 | 一〇九、一一五 | 二一八、二三〇 |
| 二十二年 | 二、〇六一、八七九 | 一〇三、〇九三 | 二〇六、一八七 |
| 二十三年 | 二、七三九、〇四五 | 一三六、九五二 | 二七三、九〇四 |
| 二十四年 | 二、一〇九、六七五 | 一〇五、四八三 | 二一〇、九六七 |
| 二十五年 | 二、五一五、〇五五 | 一二五、七五二 | 二五一、五〇五 |
| 二十六年 | 二、二六七、四四三 | 一一三、三七二 | 二二六、七四四 |
| 二十七年 | 二、五一九、三一五 | 一二五、九六五 | 二五一、九三一 |

| 平均 | 明治二十八年 | 明治二十九年 | 明治三十年 | 明治三十一年 | 明治三十二年 | 明治三十三年 | 明治三十四年 | 明治三十五年 | 明治三十六年 | 明治三十七年 | 明治三十八年 | 明治三十九年 | 明治四十年 | 明治四十一年 | 明治四十二年 | 明治四十三年 | 明治四十四年 | 大正元年 | 大正二年 | 大正三年 | 大正四年 | 平均 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 二、四〇二、八二四 | 一、七八〇、九〇六 | 一、一二六、七三二 | 二、八〇九、六三七 | 二、三九二、五八四 | 二、三五〇、五〇六 | 二、六四五、一二一 | 二、〇〇六、一六〇 | 二、三七一、〇八五 | 二、六六八、二一七 | 一、六五〇、五九七 | 二、七一八、四七三 | 二、六三〇、九五二 | 二、七八六、八八二 | 二、七三五、一三〇 | 二、五六一、四三二 | 二、四〇九、一六〇 | 二、四一二、五五九 | 二、四三四、一一三 | 二、八〇〇、八八七 | 二、九〇七、〇五二 | 二、三九五、五二六 |
| | 一一〇、一四一 | 八九、〇四五 | 五六、三三六 | 一四〇、四八一 | 一一九、六二九 | 一七、五二五 | 一三二、二五六 | 一〇〇、三〇八 | 一一八、五五四 | 一三三、四一〇 | 八二、五二九 | 一三五、九二三 | 一三一、五四七 | 一三九、三四四 | 一三六、七五六 | 一二八、〇七一 | 一一〇、四五八 | 一一〇、六二七 | 一一一、七〇五 | 一四〇、〇四四 | 一四五、三五二 | 一一九、二七六 |
| | 二四〇、二八二 | 一七八、〇九〇 | 一一二、六七三 | 二八〇、九六三 | 二三九、二五八 | 二三五、〇五〇 | 二六四、五一二 | 二〇〇、六一六 | 二三七、一〇八 | 二六六、八二一 | 一六五、〇五九 | 二七一、八四七 | 二六三、〇九五 | 二七八、六八八 | 二七三、五一三 | 二五六、一四三 | 二四〇、九一六 | 二四一、二五五 | 二四三、四一一 | 二八〇、〇八八 | 二九〇、七〇五 | 二三八、五五二 |

以上ノ如ク明治二十年以降、五歩被害トシテ平均十一萬九千二百七十六石餘、一割被害トシテ平均二十萬八千五百五十二石餘ノ損害ヲ被ムレモノナルヲ知り得ベシ、豈ニ驚クベキ量ニ非ラズヤ、况ヤ年ニヨリ、或ハ二割以上ニ達スルコト稀ナラザルニ於テオヤ。

由是觀之、二化螟虫ヲ驅除スルト否トハ、直チニ其生産額ニ影響ヲ及ボスコト、耕種法ノ改良ニ匹敵スル場合決シテ之無キニ非ラザルヲ窺フニ足ルト共ニ、本虫諸般ノ驅除法ヲ簡明ニシ、其利害得失ヲ論ジ、之レガ適法ヲ農家ニ周知セシムルハ、本縣米作改良上、最モ重要ナル事ニ屬スルハ、改メテ言フヲ要セザル所ナリ。

從ツテ、本場創立以來、本虫驅除豫防法ニ關シテハ銳意研究スル處アリ、且明治三十三年以後隨時其試驗成績ヲ發表シ、以テ農家ニ注意警告ヲ怠ラザリシガ、茲ニ漸ク十六ヶ年ノ星霜ヲ經、驅除豫防ノ適法ト認ムベキヲ知ルヲ得タリ。

而シテ、其驅除豫防ノ適法ヲ明ラカニセシメニハ、本虫ニ關スル諸般ノ知識ヲ必要トスルヲ以テ、以下先ヅ此等各種ノ試驗成績ヲ記載シ、次デ之レヨリ得タル驅除豫防法ニシテ、本縣ニ於テ最モ適切ナリト認メラル、モノニ就キ論及スル處アラントス。

第一編 本場ニ於ケル試験及調査成績

第一章 經過ニ關スル成績

第一 飼育試験

本縣ニ於ケルニ化螟虫ノ經過ヲ知ラントシ、採集飼育セル成績次ノ如シ。

| | | | | |
|----|---|--------------|---|-----------|
| 産卵 | 全 | 明治三十三年五月二十八日 | 全 | 大正四年五月十一日 |
| 化 | 全 | 年六月六日 | 全 | 年五月二十日 |
| 化 | 全 | 年七月二十日 | 全 | 年七月八日 |
| 化 | 全 | 年七月二十八日 | 全 | 年七月十六日 |
| 化 | 全 | 年七月二十九日 | 全 | 年七月十七日 |
| 化 | 全 | 年八月七日 | 全 | 年七月二十五日 |
| 化 | 全 | 三十四年五月五日 | 全 | 五年五月十八日 |
| 化 | 全 | 年五月十二日 | 全 | 年五月二十六日 |

以上ノ如ク本縣ニ於テハ、一年二回ノ發生ヲ營ミ、幼虫態ヲ以テ越年ス。然レ共、自然ニ於テハ斯ノ如ク規則正シキ發生ヲナセルモノニ非ラズシテ極メテ不規則ナル狀況ニアリ、乃チ本場ニ於ケル多年ノ觀察ヲ述ブレバ、

| | | | | |
|-------|-------|------------|-------|--------------|
| 成虫態時期 | 第一回發生 | 五月上旬ヨリ七月中旬 | 第二回發生 | 七月下旬ヨリ九月上旬 |
| 卵態時期 | 全 | 五月上旬ヨリ七月中旬 | 全 | 七月下旬ヨリ九月中旬 |
| 幼虫態時期 | 全 | 五月中旬ヨリ七月下旬 | 全 | 八月上旬ヨリ翌年六月中旬 |
| 蛹態時期 | 全 | 七月中旬ヨリ八月下旬 | 全 | 翌年四月下旬ヨリ六月下旬 |

ノ如シ、以テ如何ニ其不規則ナルカラ知リ得ベシ。

第二章 成蟲ニ關スル成績

第一 發蛾時期調査

明治三十三年ヨリ野外ニ誘蛾燈ヲ點火シ、之レニ落下スル數ヲ調査セリ、其成績左表ノ如シ。

一、累年發蛾調査 (第一表)

| 月 | 日 | 計雄雌 | 三十三治 | 三十四治 | 三十五治 | 三十六治 | 三十七治 | 三十八治 | 三十九治 | 四十治 |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 四月 | 廿四日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 廿五日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 廿六日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 廿七日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 廿八日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 廿九日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

| 月 | 日 | 計雄雌 | 三十三治 | 三十四治 | 三十五治 | 三十六治 | 三十七治 | 三十八治 | 三十九治 | 四十治 |
|----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 四月 | 三十日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十一日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十二日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十三日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十四日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十五日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十六日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十七日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十八日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 三十九日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十一日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十二日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十三日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十四日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十五日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十六日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十七日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十八日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 四十九日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月一日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月二日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月三日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月四日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月五日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月六日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月七日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月八日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月九日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 全 | 五月十日 | 計雄雌 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

| 六月 一日 | 全 卅一日 | 全 三十日 | 全 廿九日 | 全 廿八日 | 全 廿七日 | 全 廿六日 | 全 廿五日 | 全 廿四日 | 全 廿三日 | 五月 廿二日 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 |
| 三二一 | 八三五 | | | 四一三 | | 三六七 | 四八六 | 一〇一 | 一六五 | 八四四 |
| 七七〇 | 三三〇 | 〇〇〇 | 四二二 | 八七一 | 二二〇 | 六五一 | 〇〇〇 | 五五〇 | 四六八 | 九八一 |
| | 三三〇 | 三三〇 | | 一〇一 | 一一〇 | | 五四一 | 一一〇 | 二一一 | 一一〇 |
| 四四〇 | | 〇六四 | 五三二 | 三二一 | 四三一 | 六二四 | 九九〇 | 六二四 | 一一〇 | 〇〇〇 |
| 二二 | 二二 | 八六二 | 五三二 | 四四〇 | 七五二 | 六四二 | 二二〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 四四〇 |
| 〇八二 | 四三一 | 三二 | 九八一 | 五六九 | 九八一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | | 四三一 | 〇九一 | 五四一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 六五 | 二二 | 一一 | 八四三 | 一一 | 一五六 | 二二〇 | 九八一 | 一六五 | 四四〇 | 〇〇〇 |

| 全 廿一日 | 全 二十日 | 全 十九日 | 全 十八日 | 全 十七日 | 全 十六日 | 全 十五日 | 全 十四日 | 全 十三日 | 全 十二日 | 五月 十一日 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 | 計雄唯 |
| 一一〇 | 九四五 | 五二三 | 三二一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| | | | | 七六一 | 一一 | 一 | 八四四 | 五四一 | 六八八 | 一〇一 |
| 一一〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 一一〇 | 五五〇 | | | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一〇一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 四四〇 | 三二一 | 五四一 | 一一〇 | 一一〇 | 二一一 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 九二七 |
| 〇〇〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 一一〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 一一〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | | 二二〇 | 二一一 | 三三〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 一一〇 | 五五〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 六月十三日 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 廿三日 | 廿二日 | 廿一日 | 二十日 | 十九日 | 十八日 | 十七日 | 十六日 | 十五日 | 十四日 | |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 二一 一二九 | 四二二 八七一 | 三一一 四二二 | 三一一 四九五 | 一一一 七九八 | 四二二 四二二 | 三二一 三二一 | 二七五 二七五 | 六六〇 六六〇 | 一七四 一七四 | 二六六 二六六 |
| 九八一 | | 〇九一 | 三三〇 | 七七〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 七六一 | | 四四 六三三 | 三三 四一三 |
| 六一 | 二二〇 | 七九八 | 八四四 | 三三〇 | 二六六 | 六六〇 | 六六〇 | 〇八二 | 三三〇 | 六一 |
| 六六〇 | 九八一 | 九九〇 | 八七一 | 三〇三 | 二一一 | 五五〇 | 八八〇 | 二一一 | 七七〇 | |
| 三二一 | 九二七 | | 五四一 | 三二一 | | 八〇八 | 六一五 | 五三二 | 八八〇 | 五三二 |
| 八六二 | 三一三 | 三七六 | 四三一 | 六四二 | 八七一 | 三二一 | 六五一 | 〇〇〇 | 六五一 | 〇〇〇 |
| 六三三 | 八六二 | 五二二 | 〇〇〇 | 二一一 | 八九九 | 六五一 | 七七〇 | 三〇三 | 〇〇〇 | 一〇一 |
| 二一一 | 四三一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四一三 | 八六二 | 九五四 | 〇〇〇 | 三二一 | 〇〇〇 | 六四一 二三九 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 六月十二日 |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| 十二日 | 十一日 | 十日 | 九日 | 八日 | 七日 | 六日 | 五日 | 四日 | 三日 | |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 一 一八三 | 二一 一四七 | 三一 三九四 | 五三二 五〇五 | 五二二 四九五 | 八四四 四三一 | 八四三 〇二八 | 四三 七九八 | 四三 四六八 | 三二一 九一八 | 一一 六三三 |
| 六五 五六九 | 二二 八七一 | 一一 三二一 | 一一 八七一 | 一一 七一六 | | 四三一 二〇三 | 一一 一九二 | 二二 四三一 | 七五二 四二二 | 二二 七四三 |
| 三二 二九三 | 四四 六一五 | 四三 三八五 | 六五一 〇〇〇 | 三三 九九〇 | 六六〇 | 七九八 | 一九二 | 三九四 | 六五一 | 三三〇 |
| 四三一 | 二〇二 | 三二一 | 二一一 | 四四〇 | 六五一 | 二九三 | 三三〇 | 三三〇 | 七六一 | 三三〇 |
| 四三 二四八 | 二二 七一六 | 四三一 一〇一 | 三二一 | 七五二 | 八七一 | 一一〇 | 八七一 | 四四〇 | 二四八 | 六四二 |
| 〇〇〇 | 四三 一六五 | 三二 〇七三 | 一一 一一〇 | 七七〇 | 〇〇〇 | 三三 三一三 | 二一一 | 一〇一 | 〇〇〇 | 三二 〇六四 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 二二〇 | 八二六 | 一〇一 | 二二〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 五三二 | 六六〇 | 一一〇 |
| 六五 四五九 | 七六 一二九 | 八六一 三七六 | 七六 二五七 | 四四 四一三 | 三二 一八三 | 三二 一五六 | 一一〇 | 七五二 三七六 | 〇九 四九五 | 五四 二七五 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|------|
| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 七月五日 |
| 十五 | 十四 | 十三 | 十二 | 十一 | 十 | 九 | 八 | 七 | 六 | |
| 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | |

計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌

||| 000 000 000 --0-- --0 000 000 000 000 --0

||| ||| ||| ||| ||| --0 ||| ||| ||| ||| |||

||| ||| ||| --0 ||| --0 --0 000 --0 000 二二〇

000 --0 000 000 000 000 ||| 000 --0 000 --0

000 000 000 000 --0 000 000 二二〇 000 000 --0

000 000 000 000 --0 000 --0 ||| ||| ||| |||

000 --0 二二 二二 二二 二二 --0 --0 000 --0 二二

000 000 000 000 000 000 四三一 000 000 000 000

111

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 全 | 全 | 全 | 七月 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 六月廿四日 |
| 四 | 三 | 二 | 一 | 三十 | 廿九 | 廿八 | 廿七 | 廿六 | 廿五 | |
| 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | |

計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌

二二一 三三〇 四二二 三三一 五三二 二八四 九五四 一八三 二二〇 ||| 三二一

||| ||| 000 ||| ||| ||| ||| ||| ||| 四四〇 --0

四三一 四四〇 三三〇 --0 四四〇 五四一 ||| ||| 四四〇 九九〇 四四〇

二二一 000 ||| --0 000 000 四四〇 五四一 四四〇 三二一 五五〇

--0 二二〇 000 三三〇 --0 --0 二二〇 --0 ||| 二二一 --0

--0 二二一 三三〇 〇〇〇 三三一 七六一 五四一 七五二 〇〇〇 四八六 --0

--0 --0 六五一 二二一 二二一 二二一 四二二 --0 000 九七二 五四一

二二〇 四三一 八六二 五四一 六五一 三二一 八七一 五三二 七五二 三一二 五二三

一一一

| 全 六 日 | 全 五 日 | 全 四 日 | 全 三 日 | 全 二 日 | 八 月 一 日 | 全 卅 一 日 | 全 三 十 日 | 全 廿 九 日 | 全 廿 八 日 | 七 月 廿 七 日 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|
| 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 |
| 一 六九七 | 一 一六五 | 一 三二一 | 一 六四二 | 一 五四一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 二 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一〇 |
| 一〇 | 〇〇〇 | 一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 一 〇八二 | 三二 二三九 | 六四二 | 四三一 | 五三二 | 二二〇 | 一〇 | 一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 一 | 九二 | 五三二 | 九六三 | 三二一 | 三二一 | 二 | 三三〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 二 | 一〇 | 二 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 六四二 | 四三一 | 〇〇〇 | 三二一 | 〇〇〇 | 一〇 |
| 三二一 | 五三二 | 二一 | 一〇 | 一 | 一 | 五八七 | 五九六 | 五二三 | 七四三 | 四四〇 |
| 七〇七 | 八一 | 七九八 | 九〇九 | 五八七 | 五九六 | 五二三 | 七四三 | 四四〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

一五

| 全 廿 六 日 | 全 廿 五 日 | 全 廿 四 日 | 全 廿 三 日 | 全 廿 二 日 | 全 廿 一 日 | 全 二 十 日 | 全 十 九 日 | 全 十 八 日 | 全 十 七 日 | 七 月 十 六 日 |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|
| 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 | 計雑唯 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

一四

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 八月十八日 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| 廿八日 | 廿七日 | 廿六日 | 廿五日 | 廿四日 | 廿三日 | 廿二日 | 廿一日 | 二十日 | 十九日 | |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 二一 | 一一〇 | 五三二 | 六五一 | 六四二 | 七二五 | 六二四 | | | 八六二 | 三二 一一九 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | | 一〇 | 一〇 | | |
| 七六一 | 〇七三 | 四四〇 | 七七〇 | | 二一一 | 四一三 | 二一一 | 一〇 | 二一一 | 〇〇〇 |
| 二一一 | 二一一 | 一一〇 | 六三三 | 二一一 | 二一 | 五九六 | 八六二 | 三二一 | 一七四 | 五四一 九六三 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三二一 | 七五二 | 四三一 | 五四一 |
| 三二一 | 一〇 | 二二〇 | 〇八二 | 二二〇 | 八七一 | 〇九一 | 二九三 | 二二〇 | 一一〇 | 二一一 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 二二〇 | 三三〇 | 二一一 | 三二一 | 二一一 | 四三一 | 六四二 | 四三一 |
| 一一〇 | 一一〇 | 二一一 | 〇〇〇 | 三二一 | 〇〇〇 | 二一一 | 六四二 | 七四三 | 一〇 | 四二二 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 八月十七日 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 十七日 | 十六日 | 十五日 | 十四日 | 十三日 | 十二日 | 十一日 | 十日 | 九日 | 八日 | |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 三二一 | 二一 | 一一 | 一 | 二八四 | 五二二 | 一六五 | 二一一 | 一八三 | 三二一 | 二一一 |
| 七二五 | 二四八 | 九四五 | 二八四 | 五二二 | 一六五 | 二一一 | 一八三 | 三二一 | 二一一 | 五三二 |
| 一九二 | 三二一 | 六四二 | 九八一 | | 五四一 | 九九〇 | | 四一三 | 七六一 | 七七〇 |
| 二一一 | 一一〇 | 一一〇 | 一一〇 | 八六二 | 三二一 | | 五四一 | 〇〇〇 | 四一三 | 二一一 |
| 一一 | 三二 | 二二 | 二一 | 一一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 五一四 | 一六五 | 五一四 | 一三八 | 八四四 | 六九七 | 九七二 | 六九七 | 二二〇 | 一一〇 | |
| 一八三 | 三九四 | 二七五 | 二九三 | 六〇六 | 四九五 | 一二九 | 二〇二 | 八八〇 | 二六六 | 二九三 |
| 五四一 | 一一〇 | 二一一 | 一一〇 | 一一〇 | 二一一 | 二一一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 五四一 | 〇〇〇 | 五四一 | 三二一 | 四二二 | 五五〇 | 〇七三 | 八五三 | 三二一 | 四八六 | 七五二 |
| 五三二 | 〇八二 | 〇〇〇 | 〇一九 | 六二四 | 九四五 | 六九七 | 七一六 | 七五二 | 三三〇 | 二八三 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 四月廿四日 | 月 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----------------------|
| 三十日 | 廿九日 | 廿八日 | 廿七日 | 廿六日 | 廿五日 | 廿四日 | 日 |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四 十 一 年 治 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四 十 二 年 治 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四 十 三 年 治 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四 十 四 年 治 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 大 正 元 年 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 大 正 二 年 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 大 正 三 年 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 大 正 四 年 |

一、累年發蛾調査 (第二表)

| 全 | 九月九日 |
|-----|------|
| 十日 | 日 |
| 計雄雌 | 計雄雌 |
| 〇〇〇 | !!! |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | -〇- |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | -〇- |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | -〇- |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 九月一日 | 全 | 全 | 八月廿九日 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------|
| 八日 | 七日 | 六日 | 五日 | 四日 | 三日 | 二日 | 一日 | 卅一日 | 三十日 | 廿九日 |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| !!! | !!! | 〇〇〇 | !!! | 〇〇〇 | -〇- | -〇- | -〇- | -〇- | 二 | 二 |
| !!! | !!! | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| -〇- | !!! | !!! | 二二〇 | -〇- | -〇- | 二 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 五-四 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | -〇- |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| -〇- | 〇〇〇 | 二 | 二 | 二 | 三二 | 二 | 三二 | 二 | 八六二 | 三 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | -〇- | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 五月十二日 |
|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 廿二日 | 廿一日 | 二十日 | 十九日 | 十八日 | 十七日 | 十六日 | 十五日 | 十四日 | 十三日 | |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 五三二 | 一一〇 | | | | | | | |
| 〇〇〇 | | 一〇 | 二一 三九三 | 〇〇〇 | 一一〇 | | 〇〇〇 | 四三一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| | 一〇 | 一一〇 | 三二 | 一一〇 | | 三二 | 〇〇〇 | 一〇 | | |
| 〇〇〇 | 二二〇 | 四四〇 | | 二二〇 | | 〇〇〇 | | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 四二二 | 六三三 | 五〇五 | 〇〇〇 | 五三二 | 三一二 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 四四〇 | | 二一 一二九 | 八六二 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 五月一日 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 十一日 | 十日 | 九日 | 八日 | 七日 | 六日 | 五日 | 四日 | 三日 | 二日 | |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| | | | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一〇 | 一〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 一一〇 | 二〇 | 二〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | | | | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 六月 三日 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 十三日 | 十二日 | 十一日 | 十日 | 九日 | 八日 | 七日 | 六日 | 五日 | 四日 | 三日 | |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 二一 | 八二六 | 四三 | 三三 | 三三 | 二一 | | | | | | |
| 〇四六 | 四〇四 | 三八五 | 八三五 | 二二〇 | 一八三 | 五四一 | 六五一 | 〇六四 | 二九三 | 七七〇 | |
| 一 | 二二 | 二二 | 一一 | 一一 | 二二 | 二一 | 一一 | 二一 | 一一 | 二一 | |
| 一九二 | 四一三 | 五四一 | 〇〇〇 | 一〇一 | 九五四 | 二九三 | 九六三 | 一三八 | 二〇二 | 三八五 | |
| 六六 | 五五 | 三二 | 一一 | 三三 | | 一一 | 二二 | 四三 | | | |
| 六一五 | 七三四 | 一八三 | 五二三 | 〇〇〇 | 九七二 | 九〇九 | 七一六 | 三六七 | 九六三 | 六四二 | |
| 五五〇 | 〇九一 | 四三一 | | 七七〇 | 四四〇 | 三二一 | 三三〇 | 九五四 | | 四一三 | |
| 六三三 | 三二一 | 四九五 | 九七二 | 三三〇 | 七六一 | 一九二 | 六一五 | 八四四 | 二二〇 | 二一一 | |
| 五四一 | 二二 | 二一 | 一 | | | | | | | | |
| 八三五 | 六一五 | 一八三 | 〇九一 | 八七一 | 五三二 | 四一三 | 七四三 | 七五二 | 七七〇 | 七七〇 | |
| 二二〇 | 五五〇 | 三三〇 | 五五〇 | 四〇四 | 四四〇 | 六五一 | 四四〇 | 六五一 | | | |
| 七二五 | 四四〇 | 六〇六 | 五二五 | 六二四 | 五二五 | 五三二 | 〇三七 | 五二五 | 一三八 | 〇〇〇 | |

1111

| 全 | 六月 二日 | 全 廿一日 | 全 三十日 | 全 廿九日 | 全 廿八日 | 全 廿七日 | 全 廿六日 | 全 廿五日 | 全 廿四日 | 五月 廿三日 |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 四四〇 | 二二 | 三二 | 一 | | | | | | | |
| 六九五 | 二五七 | 三九四 | 〇〇〇 | 二二〇 | 六五一 | 九九〇 | 二一一 | 〇〇〇 | 五三二 | |
| 三二 | 一一 | 二二 | 三三 | 一一 | | | | | | |
| 一二九 | 八五三 | 八四四 | 八二六 | 九五四 | 六二四 | 三一二 | 〇〇〇 | 九七二 | 二九三 | 七四三 |
| 二一 | | | | | | | | | | |
| 一四七 | 七六一 | 二二〇 | 一一〇 | 四三一 | 五八七 | 二〇二 | 〇〇〇 | 七三四 | 一一〇 | 一〇一 |
| 一〇一 | | 六四二 | 七五二 | 四四〇 | | 五四一 | 〇〇〇 | | 〇〇〇 | |
| 四三一 | 五三二 | 三一二 | 一一〇 | 九六三 | 四三一 | 五四一 | 四三一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 二二〇 | 〇〇〇 | 二〇二 | 九八一 | 三三〇 | 二二〇 | 〇〇〇 | 四四〇 | 九九〇 | 九九〇 |
| 五四一 | | 六六〇 | 六五一 | 八七一 | 一七四 | 二三九 | 九八一 | 四三一 | 四三一 | 一一〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 四三一 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 二一一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

1111

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 全 | 全 | 全 | 全 | 七月 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 六月 |
| 五 | 四 | 三 | 二 | 月 | 三十 | 廿九 | 廿八 | 廿七 | 廿六 | 廿五 |
| 日 | 日 | 日 | 日 | 一 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 |

計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌

五四一 三二一 二二〇 五二三 八五三 六五一 〇九一 三〇三 六五一 六五一 〇六四

二二〇 二二〇 〇〇〇 〇〇〇 四三一 八五三 ||| 七六一 八五三 三三〇 六四二

三三〇 ||| ||| 二二〇 --〇 ||| --〇 五四一 二二〇 三二一 九八一

〇〇〇 --〇 --〇 二-- 〇〇〇 二-- 〇〇〇 --〇 --〇 〇〇〇 〇〇〇

--〇 四三一 三三〇 〇〇〇 二二〇 三二一 〇〇〇 〇〇〇 四二二 〇〇〇 三三〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 七七〇 二二〇 三三〇 二七五 七五二 --〇 --〇 七七〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 八七一

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 --〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 --〇 --〇 〇〇〇 四一三

二五

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 六月 |
| 廿四 | 廿三 | 廿二 | 廿一 | 二十 | 十九 | 十八 | 十七 | 十六 | 十五 | 十四 |
| 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 | 日 |

計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌 計雄雌

三一 四二二 三一 二七五 六二四 ||| 九八一 八三五 ||| 三三 八二六

二一 三二 二一 二一 二一 五八七 一六五 五九六 一三八 七二五 〇〇〇 四三一 ||| 一九二 ||| 四三一

八七一 七四三 二〇二 八七一 一九二 七三四 六三三 八七一 一四七 四三一 六一五

--〇 〇〇〇 三二一 --〇 ||| 〇〇〇 二二〇 ||| 二一 三〇三 二二〇

二一 七二五 四二二 六三三 八五三 六二四 二八四 二〇二 五三二 一九二 八六二

二一 二一 三六七 七七〇 二八四 〇〇〇 〇〇〇 六一五 〇七三 八五三 七五二

三二一 八七一 四三一 二二〇 二二〇 三三〇 --〇 七七〇 --〇 二二〇 二二〇

〇〇〇 〇〇〇 四二二 五二二 七一六 〇二八 〇〇〇 五八七 三五八 三九四 四四〇

二四

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 七月十七日 |
| 廿七日 | 廿六日 | 廿五日 | 廿四日 | 廿三日 | 廿二日 | 廿一日 | 二十日 | 十九日 | 十八日 | |
| 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 |

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

一一〇 丨丨丨 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 丨丨丨 丨丨丨 丨丨丨

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 丨丨丨 丨丨丨 一一〇 一一〇 一一〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 七月六日 |
| 十六日 | 十五日 | 十四日 | 十三日 | 十二日 | 十一日 | 十日 | 九日 | 八日 | 七日 | |
| 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 | 計雜唯 |

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 四三一 二一一 二二〇 一一〇 四三一 三二一 一九二

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 一一〇 三三〇 〇〇〇 二〇二 〇〇〇 四三一

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 二二〇 丨丨丨 丨丨丨 丨丨丨 一一〇 丨丨丨 六六〇

丨丨丨 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 一一〇 二二〇 三三〇 一一〇 三三〇 三三〇 三三〇 二二〇 三二一

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 八月 |
|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| 十八日 | 十七日 | 十六日 | 十五日 | 十四日 | 十三日 | 十二日 | 十一日 | 十日 | 九日 | 八日 |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 一一 八五三 | 二二 六三三 | 三二 二六六 | 六四一 一四七 | 三二 八二六 | 一 八九九 | 二一 八九九 | 一一 五八七 | 四三 三〇三 | 六三三 一三八 | 六三三 三二一 |
| 〇〇〇 | 八六二 | 四一三 | 七四三 | 八七一 | | 四三 三六七 | 三三 九一八 | 五三一 四九五 | 五四一 一〇一 | 五三二 四一三 |
| 四三一 | 六五一 | 三三〇 | 六三三 | 七二五 | 一 五一四 | 六四二 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四四 二〇二 | 三三 五一四 | 四三一 三三〇 |
| 五四一 | | 二二〇 | 三一三 | 〇〇〇 | | 三一三 | | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 一一 八二六 | 二一 一八三 | 一一 八六二 | 三三 三〇三 | 二一 一七四 | 一一 七四三 | 一一 一一〇 | 一一 九六三 | 一一 〇七三 | 四二二 四一三 | 一一 八三五 |
| 八五三 | 〇〇〇 | 七四三 | 七五二 | 七四三 | 七六 〇三七 | 一一 八八〇 | 一一 六六〇 | 一一 六六〇 | 三三 二〇二 | 三三 四二二 |
| 六四二 | 二二〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 五三二 | 七五二 | 二一一 | 八五三 | 七三四 | 一〇一 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 四二二 | 五三二 | 一 〇三七 | 六三三 | 九五四 | 四九五 | 二 〇九一 | 三一一 五九六 |

| 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 八月 | 全 | 全 | 全 | 七月 |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|------------|------------|-----|-----|
| 七日 | 六日 | 五日 | 四日 | 三日 | 二日 | 一日 | 卅一日 | 三十日 | 廿九日 | 廿八日 |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 三一 二九三 | | 六三二 二四八 | 一 七二五 | 一 六六〇 | 三二一 四六八 | 一 三〇三 | 三二一 三二一 | 二一一 二一一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 七五二 九八一 | 〇五五 六四二 | 五三二 二二〇 | 四二二 五三二 | 三二一 二一一 | 三二一 五三二 | 七四三 | 一一〇 | 三二一 | 二二〇 | 一一〇 |
| 三三 四〇四 | 一一 九九〇 | 四三 〇八二 | 六六〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三三〇 | 二二〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 二一一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 五一四 | 三三〇 | 三二一 | 一一〇 | 二〇二 | 二一一 | 一一〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 二二 九七二 | 一一〇 | 七七〇 | 三三〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 一〇一 | 一六〇 | 六 | 三一二 | 九四五 | 二一一 | 六四二 | 二一 三七六 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 一 五九六 | 三一二 | 三一一 | 二一一 | 一一一 | 一一一 | 〇〇〇 | 四三一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

全 全 全 全 全 全 全 全 全 全 全 八
九 八 七 六 五 四 三 二 一 廿 月 月
日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 廿 三
十 日

計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

全 全 全 全 全 全 全 全 全 全 全 八
廿九 廿八 廿七 廿六 廿五 廿四 廿三 廿二 廿一 二十 月
日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 廿 月
十九 日

計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖 計雜雖

二一一 三二一 四三一 一一〇 六二四 〇七三 四二二 二七五 八三五 八六二 八三五

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

二〇二 一一〇 〇〇〇 三一二 二〇二 三二一 四三一 三二一 四三一 四二二 五三二

五五〇 九九〇 五四一 二二〇 〇〇〇 四〇四 二一一 三二一 六四二 二一一 三三〇

一一〇 〇〇〇 〇〇〇 二二〇 四二二 二一一 六四二 七五二 五四一 八八〇 五四一

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

一一一 二八四 二九三 九三六 四八六 二五七 二七五 一三八 七三四 三八五 〇九一

〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇

| 發 回 二 第 | | | | | 蛾 生 發 | | | | | |
|---------|------|------|------|------|-------|-----|-----|------|-----|------|
| 九月上旬 | 全下旬 | 全中旬 | 八月上旬 | 七月下旬 | 合計 | 全下旬 | 全中旬 | 七月上旬 | 全下旬 | 六月中旬 |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 三二一 | 五八一七 | 四九七三 | 六三三三 | 一一〇 | 八五三 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 一三五 | 一八五 |
| 〇〇〇 | 一一一 | 四六八 | 元四五 | 〇〇〇 | 七六四 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三四三 | 二一九 |
| 八五三 | 五八一三 | 一九三六 | 四八六 | 一一〇 | 四四一 | 〇〇〇 | 一一〇 | 六六一 | 七六一 | 二六三 |
| 〇〇〇 | 五六一 | 二五六一 | 三二七 | 〇〇〇 | 四九六 | 〇〇〇 | 一一〇 | 五四一 | 四四三 | 二二九 |
| 〇〇〇 | 四三 | 一三六 | 五〇七 | 二二〇 | 五四一 | 〇〇〇 | 一一〇 | 九九〇 | 三二九 | 一三三 |
| 一六九七 | 五八一七 | 一九四五 | 三三九 | 五四一 | 四〇六 | 〇〇〇 | 二二〇 | 七六一 | 八六二 | 九八二 |
| 一一〇 | 三〇三 | 四三二 | 五七六 | 八六一 | 二四五 | 〇〇〇 | 七三四 | 七一六 | 五七五 | 七六一 |
| 一一〇 | 一五〇 | 九六五 | 三二一 | 一六〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 一一〇 | 二八五 | 六四一 | 二九四 |
| 三一 | 一四四 | 二七七 | 二二九 | 三二 | 六四一 | 〇〇〇 | 六四一 | 五四二 | 四八四 | 三三九 |
| 〇〇〇 | 一一〇 | 三七七 | 四八八 | 八七一 | 六四一 | 〇〇〇 | 一一〇 | 七三四 | 五四九 | 九六一 |
| 五二二 | 三三〇 | 一七八 | 三〇三 | 二二〇 | 五九〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三三〇 | 七九〇 | 二七五 |
| 六四二 | 五九九 | 八二六 | 三二一 | 二二〇 | 三〇八 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四三一 | 九九三 | 四四六 |
| 八七一 | 二二八 | 一七六 | 八九四 | 一一〇 | 四四三 | 一一〇 | 九八一 | 二八四 | 二九四 | 一五二 |
| 〇〇〇 | 三四九 | 一三三 | 三三六 | 〇〇〇 | 六四一 | 〇〇〇 | 九九〇 | 二九七 | 二八八 | 一八〇 |
| 二八一 | 二九九 | 四五三 | 七四五 | 〇〇〇 | 二八四 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 二二 | 四五 | 四九〇 |
| 〇〇〇 | 七四三 | 五七八 | 一一九 | 〇〇〇 | 二五九 | 〇〇〇 | 二二〇 | 一一〇 | 一五〇 | 一五五 |
| 七五〇 | 六四九 | 六〇三 | 二一七 | 五二二 | 八六一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三二九 | 〇七九 | 一五二 |
| 四三、八 | 四一九 | 一〇七 | 二八〇 | 〇〇〇 | 五四一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 一〇 | 六七一 | 一三二 |

1111

| 回 一 第 | | | | | 回 數 |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 六月上旬 | 全下旬 | 全中旬 | 五月上旬 | 四月下旬 | 月 旬 |
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 四二八 | 七三三 | 一七八 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三明治 |
| 四六五 | 一〇〇〇 | 一八三 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三明治 |
| 二九一 | 一八一 | 二〇六 | 八七一 | 〇〇〇 | 三明治 |
| 三二八 | 一八三 | 一〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三明治 |
| 二〇七 | 三〇八 | 六五 | 〇〇〇 | 三二一 | 三明治 |
| 二〇四 | 五七六 | 三二〇 | 一一〇 | 〇〇〇 | 三明治 |
| 二〇一 | 九七二 | 四四〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 三明治 |
| 六五九 | 一九六 | 九八一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四明治 |
| 七五七 | 一七一 | 六六〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四明治 |
| 一八九 | 六五 | 六五二 | 一一〇 | 〇〇〇 | 四明治 |
| 一九八 | 三〇八 | 二三五 | 一〇 | 〇〇〇 | 四明治 |
| 一八四 | 四八六 | 〇八二 | 二〇 | 〇〇〇 | 元大正 |
| 四三九 | 二九五 | 六六〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 二大正 |
| 一一一 | 三三二 | 一四九 | 〇〇〇 | 一一〇 | 三大正 |
| 八七一 | 五五三 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 四大正 |
| 七六七 | 一〇七八 | 二八一 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 合計 |
| 六三〇 | 八六二 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 | 平均 |
| 三、五〇一 | 一、九五四 | 二、九七三 | 四、〇四 | 四、三一 | |
| 一、九六 | 七、八一 | 一、六三 | 〇、〇〇 | 〇、〇〇 | |
| 八、六一 | 一、八三 | 一、三 | 〇、〇〇 | 〇、〇〇 | |

今前表ニヨリ、旬別發生累年ヲ求ムレバ左ノ如シ(第二表)

二、螟蛾旬別累年發生調査

| 全 十二日 | 全 十一日 | 九月十日 |
|-------|-------|------|
| 計雄雌 | 計雄雌 | 計雄雌 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |
| 〇〇〇 | 〇〇〇 | 〇〇〇 |

1111

| 發第一 生第二 回合計 | 蛾生 | |
|-------------------|--------|------|
| | 合計 | 九月中旬 |
| 一、四三六 | 二七二 | 〇〇〇 |
| 二、〇七八 | 九八二 | 〇〇〇 |
| 三、四九二 | 一、〇三三 | 〇〇〇 |
| 四、〇〇〇 | 二、〇八三 | 〇〇〇 |
| 五、一八六 | 二、〇八七 | 〇〇〇 |
| 六、二九二 | 三、〇九七 | 〇〇〇 |
| 七、三〇二 | 三、七九二 | 〇〇〇 |
| 八、四〇七 | 四、四〇七 | 〇〇〇 |
| 九、五二七 | 五、〇二七 | 〇〇〇 |
| 一〇、六四二 | 五、六四二 | 〇〇〇 |
| 一一、七五七 | 六、二五七 | 〇〇〇 |
| 一二、八七二 | 六、八七二 | 〇〇〇 |
| 一三、九八七 | 七、四八七 | 〇〇〇 |
| 一四、一〇二 | 八、一〇二 | 〇〇〇 |
| 一五、二一七 | 八、七一七 | 〇〇〇 |
| 一六、三三二 | 八、三三二 | 〇〇〇 |
| 一七、四四七 | 八、九四七 | 〇〇〇 |
| 一八、五六二 | 九、五六二 | 〇〇〇 |
| 一九、六七七 | 九、六七七 | 〇〇〇 |
| 二〇、七八二 | 一〇、七八二 | 〇〇〇 |
| 二一、八九七 | 一〇、八九七 | 〇〇〇 |
| 二二、〇一二 | 一一、〇一二 | 〇〇〇 |
| 二三、一二七 | 一一、一二七 | 〇〇〇 |
| 二四、二四二 | 一一、二四二 | 〇〇〇 |
| 二五、三五七 | 一二、三五七 | 〇〇〇 |
| 二六、四七二 | 一二、四七二 | 〇〇〇 |
| 二七、五八七 | 一二、五八七 | 〇〇〇 |
| 二八、七〇二 | 一三、七〇二 | 〇〇〇 |
| 二九、八一七 | 一三、八一七 | 〇〇〇 |
| 三〇、九三二 | 一四、九三二 | 〇〇〇 |
| 三一、〇四七 | 一五、〇四七 | 〇〇〇 |
| 三二、一六二 | 一五、一六二 | 〇〇〇 |
| 三三、二七七 | 一五、二七七 | 〇〇〇 |
| 三四、三八二 | 一五、三八二 | 〇〇〇 |
| 三五、四九七 | 一六、四九七 | 〇〇〇 |
| 三六、六一二 | 一六、六一二 | 〇〇〇 |
| 三七、五二七 | 一六、五二七 | 〇〇〇 |
| 三八、六四二 | 一七、六四二 | 〇〇〇 |
| 三九、七五七 | 一七、七五七 | 〇〇〇 |
| 四〇、八七二 | 一七、八七二 | 〇〇〇 |
| 四一、九八七 | 一八、九八七 | 〇〇〇 |
| 四二、一〇二 | 一八、一〇二 | 〇〇〇 |
| 四三、二一七 | 一九、二一七 | 〇〇〇 |
| 四四、三三二 | 一九、三三二 | 〇〇〇 |
| 四五、四四七 | 一九、四四七 | 〇〇〇 |
| 四六、五六二 | 一九、五六二 | 〇〇〇 |
| 四七、六七七 | 二〇、六七七 | 〇〇〇 |
| 四八、七八二 | 二〇、七八二 | 〇〇〇 |
| 四九、八九七 | 二〇、八九七 | 〇〇〇 |
| 五〇、〇一二 | 二一、〇一二 | 〇〇〇 |
| 五一、一二七 | 二一、一二七 | 〇〇〇 |
| 五二、二四二 | 二一、二四二 | 〇〇〇 |
| 五三、三五七 | 二一、三五七 | 〇〇〇 |
| 五四、四七二 | 二一、四七二 | 〇〇〇 |
| 五五、五八七 | 二一、五八七 | 〇〇〇 |
| 五六、七〇二 | 二二、七〇二 | 〇〇〇 |
| 五七、八一七 | 二二、八一七 | 〇〇〇 |
| 五八、九三二 | 二二、九三二 | 〇〇〇 |
| 五九、〇四七 | 二三、〇四七 | 〇〇〇 |
| 六〇、一六二 | 二三、一六二 | 〇〇〇 |
| 六一、二七七 | 二三、二七七 | 〇〇〇 |
| 六二、三八二 | 二三、三八二 | 〇〇〇 |
| 六三、四九七 | 二三、四九七 | 〇〇〇 |
| 六四、六一二 | 二三、六一二 | 〇〇〇 |
| 六五、五二七 | 二三、五二七 | 〇〇〇 |
| 六六、六四二 | 二三、六四二 | 〇〇〇 |
| 六七、七五七 | 二三、七五七 | 〇〇〇 |
| 六八、八七二 | 二三、八七二 | 〇〇〇 |
| 六九、九八七 | 二三、九八七 | 〇〇〇 |
| 七〇、一〇二 | 二四、一〇二 | 〇〇〇 |
| 七一、二一七 | 二四、二一七 | 〇〇〇 |
| 七二、三三二 | 二四、三三二 | 〇〇〇 |
| 七三、四四七 | 二四、四四七 | 〇〇〇 |
| 七四、五六二 | 二四、五六二 | 〇〇〇 |
| 七五、六七七 | 二四、六七七 | 〇〇〇 |
| 七六、七八二 | 二四、七八二 | 〇〇〇 |
| 七七、八九七 | 二四、八九七 | 〇〇〇 |
| 七八、〇一二 | 二五、〇一二 | 〇〇〇 |
| 七九、一二七 | 二五、一二七 | 〇〇〇 |
| 八〇、二四二 | 二五、二四二 | 〇〇〇 |
| 八一、三五七 | 二五、三五七 | 〇〇〇 |
| 八二、四七二 | 二五、四七二 | 〇〇〇 |
| 八三、五八七 | 二五、五八七 | 〇〇〇 |
| 八四、七〇二 | 二五、七〇二 | 〇〇〇 |
| 八五、八一七 | 二五、八一七 | 〇〇〇 |
| 八六、九三二 | 二五、九三二 | 〇〇〇 |
| 八七、〇四七 | 二六、〇四七 | 〇〇〇 |
| 八八、一六二 | 二六、一六二 | 〇〇〇 |
| 八九、二七七 | 二六、二七七 | 〇〇〇 |
| 九〇、三八二 | 二六、三八二 | 〇〇〇 |
| 九一、四九七 | 二六、四九七 | 〇〇〇 |
| 九二、六一二 | 二六、六一二 | 〇〇〇 |
| 九三、五二七 | 二六、五二七 | 〇〇〇 |
| 九四、六四二 | 二六、六四二 | 〇〇〇 |
| 九五、七五七 | 二六、七五七 | 〇〇〇 |
| 九六、八七二 | 二六、八七二 | 〇〇〇 |
| 九七、九八七 | 二六、九八七 | 〇〇〇 |
| 九八、一〇二 | 二七、一〇二 | 〇〇〇 |
| 九九、二一七 | 二七、二一七 | 〇〇〇 |
| 一〇〇、三三二 | 二七、三三二 | 〇〇〇 |
| 合計 | 二八、四八一 | 〇〇〇 |
| 平均 | 二八、四八一 | 〇〇〇 |

三、螟蛾月別累年發生調査
今前表ニヨリ、月別發生累年成績ヲ求ムレバ左ノ如シ。(第三表)

| 月別 | 計雄雌 | | | | |
|----|-----|----|----|----|----|
| | 雄 | 雌 | 雄 | 雌 | 雄 |
| 一 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 二 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 三 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 四 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 五 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 六 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 七 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 八 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 九 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 合計 | 二七 | 二七 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |

| 九 月 | 計雄雌 | |
|-----|-----|----|
| | 雄 | 雌 |
| 一 | 二七 | 二七 |
| 二 | 二七 | 二七 |
| 三 | 二七 | 二七 |
| 四 | 二七 | 二七 |
| 五 | 二七 | 二七 |
| 六 | 二七 | 二七 |
| 七 | 二七 | 二七 |
| 八 | 二七 | 二七 |
| 九 | 二七 | 二七 |
| 合計 | 二七 | 二七 |

四、發蛾初期、最盛期及發蛾終期調査
前記發蛾累年調査ニヨリ、本縣ニ於ケル發蛾初期最盛期及發蛾終期ヲ調査スルニ左ノ如シ。(第四表)

| 年 度 | 第一回 發 生 | | | 第二回 發 生 | | |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 發蛾初期 | 最盛發蛾日 | 發蛾終期 | 發蛾初期 | 最盛發蛾日 | 發蛾終期 |
| 明治三十三年 | 五月十八日 | 六月七日 | 六月十七日 | 七月十一日 | 七月三十日 | 八月十七日 |
| 全 三十四年 | 全 七月 | 全 五月十七日 | 全 六月九日 | 全 七月七日 | 全 八月五日 | 全 八月十五日 |
| 全 三十五年 | 全 二十日 | 全 六月九日 | 全 五月三十日 | 全 十四日 | 全 一月三日 | 全 八月十七日 |
| 全 三十六年 | 四月廿五日 | 五月三十日 | 六月九日 | 全 十一日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 三十七年 | 五月九日 | 六月五日 | 六月十五日 | 全 十一日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 三十八年 | 全 十五日 | 五月卅一日 | 六月九日 | 全 十四日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 三十九年 | 全 十四日 | 六月十八日 | 六月九日 | 全 十四日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 四十年 | 全 十九日 | 全 五月 | 全 六月 | 全 十四日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 四十一年 | 全 八日 | 全 五月十二日 | 全 六月 | 全 十三日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 四十二年 | 全 七日 | 五月三十日 | 全 六月 | 全 十三日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 四十三年 | 全 十日 | 六月十三日 | 全 七月 | 全 十三日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |
| 全 四十四年 | 全 十八日 | 全 七月 | 全 八月 | 全 十四日 | 全 七月三十日 | 全 八月十七日 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|
| 大正元年 | 四月廿四日 | 六月十四日 | 六月中旬 | 七月六日 | 七月廿一日 | 八月九日 | 八月中旬 | 九月七日 |
| 全二年 | 五月廿一日 | 全十三日 | 全 | 全二日 | 八月四日 | 全十三日 | 全 | 八月廿六日 |
| 全三年 | 全十九日 | 五月廿八日 | 五月下旬 | 六月廿五日 | 全一日 | 全一日 | 全 | 九月上旬 |
| 全四年 | 全廿六日 | 六月十七日 | 六月中旬 | 七月十二日 | 全一日 | 全六日 | 全 | 八月廿三日 |

以上ノ成蹟ニヨリ、十六ヶ年間ニ於ケル各々最早最晩月日ヲ表示スレバ次ノ如シ。(第五表)

| 回数 | 最モ早キ月日 | | 最モ晩キ月日 | |
|-------|-------------|--------------|------------|--------------|
| | 初 | 終 | 初 | 終 |
| 第一回發生 | 大正元年四月二十四日 | 大正三年六月二十五日 | 大正四年五月二十六日 | 明治三十五年八月二十七日 |
| 第二回發生 | 明治卅五年七月二十七日 | 明治四十二年八月二十一日 | 明治三十四年八月五日 | 大正三年九月十一日 |

第二 雌雄發蛾歩合調査

前記發蛾調査ニヨリテ、十六ヶ年間ノ雌雄發蛾歩合ヲ求ムレバ左ノ如シ。(第六表)

| 年 度 | 第一回發蛾 | | 第二回發蛾 | | 第一、二回合計 | |
|--------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| | 雌 數 | 雄 數 | 雌 數 | 雄 數 | 雌 數 | 雄 數 |
| 明治三十三年 | 三三三 | 五〇〇 | 九三 | 一七八 | 四二六 | 六七八 |
| 全三十四年 | 一〇五 | 六四九 | 一四 | 八一 | 一一九 | 七三〇 |
| 全三十五年 | 六六 | 四一一 | 二八 | 七五 | 九四 | 四八六 |
| 全三十六年 | 一〇三 | 三九六 | 八三 | 二〇五 | 一八六 | 六〇一 |
| 雌歩合 | 39.9% | 41.8% | 20.6% | 28.8% | 21.3% | 25.1% |

| 年 度 | 第一回發蛾 | | 第二回發蛾 | | 第一、二回合計 | |
|--------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| | 雌 數 | 雄 數 | 雌 數 | 雄 數 | 雌 數 | 雄 數 |
| 明治三十七年 | 一二六 | 四二七 | 八七 | 二〇七 | 二一三 | 六三四 |
| 全三十八年 | 六八 | 三三九 | 三四 | 九六 | 一〇二 | 四三五 |
| 全三十九年 | 五三 | 一九四 | 四三 | 七八 | 九六 | 二七二 |
| 全四十年 | 一八〇 | 一〇三三 | 二二七 | 四〇三 | 四〇七 | 一、四三六 |
| 全四十一年 | 一九八 | 四九六 | 二四四 | 四三一 | 四四二 | 九二七 |
| 全四十二年 | 一三六 | 四八九 | 二〇八 | 四二三 | 三二九 | 九一二 |
| 全四十四年 | 一〇五 | 四九二 | 七三 | 二八九 | 三四四 | 七八一 |
| 全四十四年 | 二四 | 一〇八 | 一八 | 七〇 | 四二 | 一七八 |
| 大正元年 | 九五 | 三四七 | 七四 | 二二四 | 一六九 | 五七一 |
| 全二年 | 七一 | 三九五 | 四一 | 二六三 | 一一二 | 六五八 |
| 全三年 | 四〇 | 二四二 | 一〇四 | 一八五 | 一四四 | 四二七 |
| 全四年 | 九六 | 一五六 | 一一〇 | 一三二 | 二〇六 | 二八八 |
| 合 計 | 一、七九九 | 六、六七五 | 一、四八一 | 三、三四〇 | 二、二八〇 | 六、〇一四 |
| 平均 | 一一二・四 | 四一七・一 | 九二・五 | 二〇八・七 | 二〇五・〇 | 六二五・八 |

第三 螟蛾生存時期試験

螟蛾ハ、凡ソ何日間生存スルモノナリヤヲ知ラントシ、明治三十四年六月雄雌一對宛ヲ二個ノ野外及屋內飼育箱ニ放飼シ試験セリ、其成蹟次ノ如シ。(第七表)

| 區 | 發蛾月日 | | 死亡月日 | | 生存期間 | | 備 考 |
|---|-------|--------|--------|--------|------|----|-------------------|
| | 雌 | 雄 | 雌 | 雄 | 雌 | 雄 | |
| 一 | 六月九日朝 | 六月十二日朝 | 六月十二日朝 | 六月十二日朝 | 三日 | 三日 | 各區共雌雄一對宛ヲ飼育箱內ニ放飼ス |

| | | | | |
|---|-------|--------|--------|-------|
| 二 | 六月九日朝 | 六月十四日朝 | 六月十二日朝 | 五月五日朝 |
| 三 | 全 | 全 | 全 | 全 |
| 四 | 全 | 全 | 全 | 全 |
| 五 | 全 | 全 | 全 | 全 |
| 六 | 全 | 全 | 全 | 全 |
| 七 | 全 | 全 | 全 | 全 |

第四 場所ニ依リ螟蛾ノ發生多少試験

春期第一回發生成虫ハ、何レノ場所ヨリ多ク發生スルモノナリヤ、又人家附近ノ苗代ト、人家ヲ遠ク隔タリタル苗代トハ、蛾ノ飛來數ニ幾何ノ差アルヤヲ知ラントシ、明治三十三年及三十四年之レガ試験ヲ施行セリ、其成績次ノ如シ。(第八表)

| 月日 | 明治三十三年 | | 明治三十四年 | | 計 |
|--------|--------|----|--------|----|----|
| | 甲 | 乙 | 甲 | 乙 | |
| 五月三十一日 | 〇 | 一 | 〇 | 一 | 一 |
| 六月一日 | 四 | 二 | 四 | 三 | 七 |
| 全 | 四 | 三 | 四 | 三 | 一四 |
| 全 | 九 | 八 | 八 | 九 | 三六 |
| 全 | 四 | 八 | 四 | 八 | 二四 |
| 全 | 三 | 三 | 三 | 三 | 一二 |
| 全 | 二 | 二 | 二 | 二 | 八 |
| 全 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 合 | 一九 | 二四 | 一四 | 一六 | 四九 |

| 月日 | 明治三十三年 | | 明治三十四年 | | 計 |
|-------|--------|---|--------|---|---|
| | 甲 | 乙 | 甲 | 乙 | |
| 六月十一日 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 六月十二日 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 全 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 全 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 全 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 全 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 全 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 全 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |
| 合 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 |

第三章 卵ニ關スル成績

第一 一雌ノ腹内藏卵數調査

一頭ノ雌雄ガ、其腹内ニ幾何ノ卵ヲ藏スルヤヲ知ラントシ、明治三十四年之レガ試験ヲ行ヘリ、其成績左ノ如シ。(第九表)

| 區 | 一區 | 二區 | 三區 | 四區 | 五區 | 合計 | 平均 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| 卵粒數 | 三四三 | 四一九 | 四四六 | 四〇四 | 四三二 | 二、〇四三 | 四〇八・四 |

第二 螟蛾産卵塊數試験

雌蛾一頭ノ産卵塊數ヲ知ラントシ、明治三十四年試験セル成績左ノ如シ。(第十表)

| 區 | 發蛾月日 | 產卵 | | 及塊數 | | 合計 |
|----|----------|-------|-----|-------|-----|-----|
| | | 月日 | 塊數 | 月日 | 塊數 | |
| 一區 | 六月九日朝 | 六月十日 | 一 | 六月十一日 | 一 | 三 |
| 二區 | 全 | 六月十二日 | 三 | 六月十二日 | 一 | 三 |
| 三區 | 全 十日朝 | 產卵セズ | 一 | 六月十四日 | 一 | 五 |
| 四區 | 全 | 六月十一日 | 二 | 六月十五日 | 一 | 五 |
| 五區 | 全 | 六月十三日 | 一 | 六月十七日 | 一 | 五 |
| 六區 | 全 | 六月十四日 | 一 | 六月十七日 | 一 | 五 |
| 七區 | 全 | 六月十四日 | 一 | 六月十七日 | 一 | 五 |
| 平均 | 全 | 六月十二日 | 一・五 | 六月十二日 | 一・八 | 三・七 |

第三 螟蛾產卵數ト腹内殘留數トノ比較試驗

一雌ノ腹内ニ藏スル卵粒數ト、誘蛾燈ニ落下セル成虫ガ發スル卵粒數トハ幾何ノ差アルヤヲ知ランガ
タメ、明治三十四年之ガ試驗ヲ行ヒタリ、其成績左ノ如シ。(第十一表)

| 未ダ產卵セザル一雌卵數 | 誘蛾燈ニ落下セル一雌卵數 | | 稻葉ニ產卵シタル一卵塊數 | |
|-------------|--------------|-----|--------------|-----|
| | 第一區 | 第二區 | 第一區 | 第二區 |
| 三四二 | 一六二 | 一二五 | 五五 | 一九二 |
| 四一九 | 一五六 | 一五三 | 一八七 | 一六六 |
| 四四六 | 八六 | 一三六 | 二八 | 一五七 |
| 四〇四 | 一四一 | 五三 | 一五七 | 七一 |

| 合計 | 誘蛾燈ニ落下セル一雌卵數 | | 稻葉ニ產卵シタル一卵塊數 | |
|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | 第一區 | 第二區 | 第一區 | 第二區 |
| 四三一 | 六九 | 二三四 | 六二 | 二二七 |
| 二、〇四二 | 六三 | 二八〇 | 三九 | 二一一 |
| 四〇八・四 | 二九五 | 一七五 | 四八 | 二二五 |
| | 一四二 | 一三九 | 一一 | 一五八 |
| | 六五 | 二二五 | 一一 | 一五 |
| | 一九二 | 二二三 | 一〇三 | 七七 |
| | 三、一一四 | 一五五・七 | 二、二五一 | 一一二・六 |

備考 六月七日ヨリ六月十三日迄ノ間ニ發蛾セルモノニツキ調査シ、葉ニ產下セラレシ卵塊ハ其間ニ採集セルモノニツキ調査セリ、腹内ノ卵ハ未ダ發達セザルモノヲモ計算セリ。

第四 產卵位置調査

產卵ノ位置ヲ知ラントシ、大正四年之ヲ調査セリ、其成績次ノ如シ。

一、第一回產卵ニツキテ (第十二表)

| 區 | 一區 | 二區 | 三區 | 四區 | 五區 | 六區 | 七區 | 八區 | 平均 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 葉尖ヨリノ距離 | 一・三 | 一・五 | 一・〇 | 一・一 | 一・六 | 一・五 | 一・四 | 一・三 | 一・三四 |
| 葉ノ裏裏 | 表 | 表 | 表 | 表 | 表 | 表 | 表 | 表 | 表 |

二、第二回產卵ニツキテ (第十三表)

| | | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|-----|------|
| 區 | 一區 | 二區 | 三區 | 四區 | 五區 | 六區 | 七區 | 八區 | 九區 | 平均 |
| 地上ヨリノ距離 | 八・五 | 九・二 | 一一・二 | 七・九 | 九・五 | 一〇・二 | 一〇・五 | 一二・〇 | 八・七 | 九・七三 |

備考 本卵塊ハ全部葉鞘ノ表面ニアリキ。

第五 産卵時刻調査

産卵ノ時刻ヲ知ラントシ、大正四年第一回發生虫ニツキテ之ヲ行ヘリ、其成績左ノ如シ。(第十四表)

| 時刻 | 六月三日 | 六月四日 | 六月七日 | 計 | 時刻ニヨル歩合 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 午後六時—午後八時 | | | | | 三三・三 |
| 全 八時—全 十時 | | | | | 五七・一 |
| 全 十時—全十二時 | | | | | 四・八 |
| 午前四時—午後六時 | | | | | 四・八 |
| 計 | 五 一 〇 三 一 | 九 〇 〇 五 四 | 七 〇 一 四 二 | 二 一 一 二 七 | 一〇〇・〇 |

第六 卵塊ノ幅員調査

卵塊ノ幅員ヲ知ラントシ、大正四年六月及九月採集測定セリ、其成績次ノ如シ。(第十五表)

| 發生回数 | 事項 | 一區 | 二區 | 三區 | 四區 | 五區 | 六區 | 七區 | 平均 |
|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 第一回 | 幅長 | 三・〇 | 三・二 | 三・二 | 二・九 | 四・四 | 二・八 | 二・八 | 三・一七 |
| | 幅サ | 一・二 | 一・三 | 一・一 | 一・〇 | 〇・五 | 一・五 | 一・四 | 一・一四 |

| 第二回 | 幅長 | 幅サ |
|-----|------|------|
| | 四・二 | 〇・五 |
| | 三・〇 | 〇・四 |
| | 一・五 | 〇・五 |
| | 二・〇 | 〇・三 |
| | 三・二 | 〇・四 |
| | 一・二 | 〇・四 |
| | 三・一 | 〇・五 |
| | 二・六〇 | 〇・四三 |

第七 螟卵ニ對スル寄生蜂ノ割合調査

螟虫卵ニハ、幾何ノ寄生蜂ガ寄生セルモノナルヤヲ知ランガ爲メ、明治三十四年同三十五年同四十五年ノ三ヶ年ニ於テ之レガ試験ヲ行ヘリ、其成績次ノ如シ。(第十六表)

| 採集卵塊數 | 寄生卵塊數 | 無寄生卵塊數 | 寄生歩合 | 明治卅四年 | 全三十五年 | 全四十五年 | 全十八日 | 平均 |
|-------|-------|--------|------|-------|-------|-------|-------|----|
| 七四三 | 四〇九 | 三三四 | 五五・七 | 六月廿二日 | 六月十七日 | 六月十三日 | 六月十八日 | 均 |
| 三七一 | 一四五 | 二二六 | 三九・一 | | | | | |
| 七三 | 七 | 七六 | 九・六 | | | | | |
| 三〇八・〇 | 一四一・二 | 五六六・七 | 二八・三 | | | | | |

第四章 幼虫ニ關スル成績

第一 加害時期調査

螟虫加害時期ト其狀況トヲ知ランガ爲メ、明治四十二年ヨリ大正四年迄面積一畝歩ニツキ連年調査ル成績左ノ如シ。(第十七表)

一、高田 早生 (早稻)

被虫百頭ニ對スル 數ニ 三三・三 五二・九 七五・五 六八・五 一七五・九 九八・六 六九・一 一七六・六 二七・四 七四・四

二、石 白 (中稻)

| 年 度 | 六 月 | | | 七 月 | | | 八 月 | | | 九 月 | | | 十 月 | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 |
| 明治四十二年 | (一) | (三) | (七) | (七) | (五) | (四) | (九) | (四) | (二) | (八) | (九) | (八) | (四) | (二) | (八) |
| 全 四十四年 | 五 | 一六 | 二六 | 二六 | 二六 | 三六 | 四九 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 |
| 全 四十三年 | 九 | 四 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 |
| 全 四十二年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大正元年 | 五 | 一六 | 二六 | 二六 | 二六 | 三六 | 四九 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 |
| 全 四十四年 | 九 | 四 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 |
| 全 四十三年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 四十二年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合 計 | 五 | 一六 | 二六 | 二六 | 二六 | 三六 | 四九 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 | 四七 |

| 年 度 | 六 月 | | | 七 月 | | | 八 月 | | | 九 月 | | | 十 月 | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 | 下 旬 | 上 旬 | 中 旬 |
| 明治四十二年 | (六) | (一) | (三) | (九) | (四) | (二) | (六) | (一) | (九) | (一) | (一) | (一) | (一) | (一) | (一) |
| 全 四十四年 | 六 | 一 | 三 | 九 | 四 | 二 | 六 | 一 | 九 | 一 | 九 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 全 四十三年 | 六 | 一 | 三 | 九 | 四 | 二 | 六 | 一 | 九 | 一 | 九 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 全 四十二年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大正元年 | 六 | 一 | 三 | 九 | 四 | 二 | 六 | 一 | 九 | 一 | 九 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 全 四十四年 | 六 | 一 | 三 | 九 | 四 | 二 | 六 | 一 | 九 | 一 | 九 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 全 四十三年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 四十二年 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合 計 | 六 | 一 | 三 | 九 | 四 | 二 | 六 | 一 | 九 | 一 | 九 | 一 | 一 | 一 | 一 |

對被 害スル 莖百本 數ニ 二・一 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六 四・六

| 年 度 | 六 月 | | | 七 月 | | | 八 月 | | | 九 月 | | | 十 月 | |
|-----------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|--------|-------|------|------|------|--|
| | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 中旬 | |
| 明治四十二年 | 九二・〇 | 一四八・三 | 一四八・五 | 三三・一 | 一四九・一 | 一四九・一 | 六六・四 | 六六・〇 | 八六・六 | 一八一・三 | 二九・〇 | 八六・〇 | 五〇・五 | |
| 平 均 | 五・六 | 五五・三 | 四四・六 | 四四・一 | 五七・六 | 二六・四 | 一三六・四 | 九八・四 | 七九・〇 | 一四五・四 | 八五・七 | 四八・三 | 一四・〇 | |
| 被害莖百本ニ對スル | 一・九〇・〇 | 三三・三 | 二九・三 | 一九七 | 二五・九 | 一八七・五 | 一五・三 | 九・二 | 七九・二 | 一四・三 | 三六・三 | 二五・九 | 二七・七 | |
| 被害莖百頭ニ對スル | 二・九〇・〇 | 二六・八 | 三〇・五 | 五五・八 | 三八五・八 | 五三・三 | 五〇・〇 | 〇九・六 | 一、二四・六 | 二六・六 | 三八・〇 | 三八・〇 | 三六・七 | |

三、能登坊主(晚稻)

| 年 度 | 六 月 | | | 七 月 | | | 八 月 | | | 九 月 | | | 十 月 | |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 下旬 | 中旬 | 上旬 | 中旬 | |
| 明治四十二年 | (三) | (三〇) | (五〇) | (五八) | (三三) | (三三) | (二二) | (二二) | (二二) | (二二) | (二二) | (二二) | (二二) | |
| 全 三 年 | | | | | | | | | | | | | | |
| 全 二 年 | | | | | | | | | | | | | | |
| 大正元年 | 七 | 二二 | 九 | 二二 | 一〇 | 一七 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | |
| 全 四 十 四 年 | | | | | | | | | | | | | | |

| 全 年 | 合 計 | | | 平 均 | 被害莖百本ニ對スル | 被害莖百頭ニ對スル |
|-----------|------|------|-------|-------|-----------|-----------|
| | 莖 | 虫 | 莖 | | | |
| 全 四 年 | 八〇 | 九一 | 一九九 | 二〇七 | 一七三 | 二二二 |
| 合 計 | 八三 | 九三 | 二〇〇 | 二〇七 | 一七三 | 二二二 |
| 平 均 | 八三・〇 | 九三・〇 | 二〇〇・〇 | 二〇七・〇 | 一七三・〇 | 二二二・〇 |
| 被害莖百本ニ對スル | 八・四 | 三三・六 | 二七・五 | 二五・九 | 一七・八 | 二八・九 |
| 被害莖百頭ニ對スル | 七・〇 | 四三・七 | 三六・二 | 三六・一 | 二六・一 | 三六・一 |

備考 () 内ノ數字ハ合計及平均數ニ加算セズ。

第二 第二回發生虫加害時期調査

本調査ハ第二回發生虫ノ加害狀況及被害莖摘採ノ適期ヲ知ラン爲メ、明治四十二年ヨリ左記區別ニヨリ(四十二年ハ除ク)行ヒタルモノニシテ、其成績左ノ如シ。(第十八表)

- 第一期 白穂ノ現出シタル當時
- 第二期 白穂ノ全部現出シタル當時
- 第三期 第二期二週間後

| 期 別 | 年 度 | 摘採莖數 | 虫存在莖數 | 虫 總 數 | 被害莖一本中ノ虫數 | 虫存在莖一本中ノ虫數 | 莖一本中存最多虫數 | 全最少虫數 |
|-------|-----------|------|-------|-------|-----------|------------|-----------|-------|
| 第 一 期 | 明治四十二年 | 三〇〇本 | 一一三本 | 四七六頭 | 一・五頭 | 二・一頭 | 五六頭 | 一頭 |
| 第 二 期 | 全 四 十 四 年 | 三〇〇 | 四六 | 一、三六一 | 四・五 | 二九・六 | 六八 | 二 |

| 期 一 | | 期 二 | | 期 三 | |
|------|------|--------|------|-----|------|
| 大正元年 | 全三年 | 明治四十二年 | 全四年 | 全三年 | 全四年 |
| 平均 | 合計 | 平均 | 合計 | 平均 | 合計 |
| 300 | 1000 | 200 | 1000 | 200 | 1000 |
| 220 | 1000 | 200 | 1000 | 200 | 1000 |
| 36 | 1000 | 36 | 1000 | 36 | 1000 |
| 153 | 1000 | 153 | 1000 | 153 | 1000 |
| 158 | 1000 | 158 | 1000 | 158 | 1000 |
| 216 | 1000 | 216 | 1000 | 216 | 1000 |
| 43 | 1000 | 43 | 1000 | 43 | 1000 |
| 73 | 1000 | 73 | 1000 | 73 | 1000 |
| 124 | 1000 | 124 | 1000 | 124 | 1000 |
| 1 | 1000 | 1 | 1000 | 1 | 1000 |

今前表ノ各期ヲ摘採莖數百本トシテ各々ノ割合ヲ見ルニ左ノ如シ。(第十九表)

| 期別 | 摘採 | | 虫存在莖數 | | 被害莖、本中 | | 虫存在莖、本中 | | 一本中存在最 | | 少一本中存在最 | |
|-----|-----|------|-------|------|--------|------|---------|-----|--------|-----|---------|-----|
| | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 |
| 第一期 | 100 | 51.3 | 41.8 | 41.8 | 27.0 | 70.0 | 6.1 | 7.7 | 3.5 | 7.4 | 0.6 | 7.6 |
| 第二期 | 100 | 44.3 | 36.9 | 44.1 | 17.4 | 70.0 | 1.6 | 7.7 | 1.5 | 7.4 | 0.5 | 7.3 |
| 第三期 | 100 | 26.8 | 22.3 | 45.3 | 0.3 | 70.0 | 0.8 | 7.7 | 2.3 | 7.4 | 0.5 | 7.3 |

第三 幼虫ノ水中落下試験

稻葉ニ産付セラレタル卵ヨリ孵化シタル幼虫ガ、風其他ノ爲メ水中ニ落下セル場合、果シテ稻禾ニ喰入スルヤ又死滅スルモノナルヤヲ知ラン爲メ、明治三十四年六月十八日ニ、徑五寸、深サ五寸ノ瓶内ニ稻ヲ移植シ、其周圍凡ソ二寸ヲ隔テ、孵化シタル幼虫三十頭ヲ水面ニ落シ、六月二十三日、乃チ六日目ニ至リ、稻莖黄色ヲ呈シタルニ際シ莖内ヲ調査セリ、其成績左ノ如シ。(第二十表)

| 三十頭ノ幼虫ノ内 全上歩合(%) | 生 | | 虫死 | | 虫計 | | 備考 | |
|---------------------|----|------|----|------|----|-------|--------------|----|
| | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 | 莖數 | 歩合 |
| 40.0 | 12 | 40.0 | 18 | 60.0 | 30 | 100.0 | 生虫ハ体長一分ニ風位アリ | |

第四 幼虫絶食試験

螟虫ノ孵化後絶食セシムル時ハ、何日位生存スルモノナルヤヲ知ランガ爲メ、明治三十四及三十五年之レガ試験ヲ行ヘリ、其成績左ノ如シ。

一、明治三十四年度 (第二十一表)

| 方 法 | 六月十四日 | | 全 十六日 | | 全 十七日 | | 全 十九日 | | 全 二十日 | |
|---------|-------|---|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 |
| 乾燥セル場合 | 五〇 | 〇 | 五 | 四 | 〇 | 五〇 | 〇 | 五〇 | 〇 | 五〇 |
| 水ヲ充セル場合 | 五〇 | 〇 | 二六 | 二六 | 一六 | 三四 | 五〇 | 四五 | 〇 | 五〇 |

二、明治三十五年度 (第二十二表)

| 區 別 | 一 六月二十日試験 死ニ至ル日数 | | 二 六月三十日試験 死ニ至ル日数 | | 三 八月二日試験 死ニ至ル日数 | |
|-------------------|---------------------|--------|---------------------|--------|--------------------|--------|
| | 室 温 | 死ニ至ル日数 | 室 温 | 死ニ至ル日数 | 室 温 | 死ニ至ル日数 |
| 一 全ク乾燥セル壕内ニ置ク | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 |
| 二 半バ水ヲ滿タセル壕内ニ置ク | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 |
| 三 充分水ヲ滿タセル壕内ノ僅カ | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 |
| 四 壕口ノ間隙ニ置ク | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 |
| 五 乾燥セル壕ニ入レ呼吸シ得ベキ程 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 |
| 六 半バ清水ヲ入レ前同様ニナス | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 |
| 七 濁水ヲ入レ虫ヲ沈下セシム | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 | 二八度 | 二日 |

備考 第一區ハ初齡ノ幼虫各十頭宛、第二區ハ五齡ノ幼虫五頭宛、第三區ハ三齡ノモノ十頭宛ヲ使用セリ。

第五 幼虫ノ低温度抵抗力試験

蠅虫ハ、如何ナル程度迄氷結ニ耐ユルモノナルヤヲ知ランガ爲メ、明治三十四年試験セル成績左ノ如シ。(第二十三表)

| 區 別 | 温 度 | 三時間後ノ狀況 | 徐々ニ温度ヲ與ヘタル場合ノ狀況 | |
|------------|-----|---------|-----------------|---|
| | | | 生 | 死 |
| 一 攝氏(一)十五度 | 氷 | 結 | 二 | 三 |
| 二 全(一)十度 | 全 | 全 | 三 | 二 |
| 三 全(一)五度 | 全 | 全 | 四 | 一 |
| 四 全 〇度 | 氷 | 結 | 五 | 〇 |

第六 幼虫ノ高温度抵抗力試験

蠅虫ハ、幾何ノ高温度ニ耐ユルモノナルヤヲ知ランガ爲メ、大正四年度及五年越冬虫ニツキ左記ノ區別及方法ニ於テ之ヲ試験セリ。(第二十四表)

| 區 別 | 試 驗 方 法 |
|-----------|----------------------------------|
| 一 乾 燥 温 | 試験管ニ蠅虫ノミヲ入レ、之ヲ温湯中ニ浸漬ス。 |
| 二 温 温 | 試験管ニ蠅虫ヲ入レ、之ニ浸漬温湯ト同温ノ湯ヲ入レ温湯中ニ浸漬ス。 |
| 三 温 中ノ乾 温 | 試験管ニ蠅虫ト切藁トヲ入レ、温湯中ニ浸漬ス。 |

其試験成績次ノ如シ。

第一區 乾燥温ノ場合 (第二十五表)

| 温度 | 三十秒間 | 一分間 | 二分間 | 三分間 | 五分間 | 十分間 |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 三七四〇 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四〇一四三 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四四一四五 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四三一四八 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四六一四八 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五〇一五一 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五〇一五五 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五五一五六 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五八一五九 | 三分ノ一死 | 三分ノ一死 | 全部死 | 全部死 | 全部死 | 全部死 |

第二區 濕温ノ場合 (第二十六表)

| 温度 | 三十秒間 | 一分間 | 二分間 | 三分間 | 五分間 | 十分間 | 十二分廿秒間 |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 四〇一四三 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四三一四八 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四六一四八 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五〇一五一 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五〇一五五 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五五一五六 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |

| | | | | | | | |
|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 五八一五九 | 大半死スルモ少シク生虫有 | 全部死 | 全部死 | 全部死 | 全部死 | 全部死 | 全部死 |
|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

第三區 藁中ノ乾温ノ場合 (第二十七表)

| 温度 | 三十秒間 | 一分間 | 二分間 | 三分間 | 五分間 | 十分間 |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 四〇一四三 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四三一四八 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四四一四五 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 四六一四八 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五〇一五一 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五〇一五五 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五五一五六 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |
| 五八一五九 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 | 全部生 |

備考 虫ノ生死ハ、試験完了後三時間之ヲ調査シ、回生セザルモノヲ死虫トシテ計算セリ、施行月日ハ大正四年十一月二十一日ナリ。

第七 寄生虫及病菌ノ寄生歩合調査

第一回發生幼虫ガ幾何ノ程度ニ益虫及益菌ノ爲メニ斃死スルモノナリヤヲ知ラントシ、大正四年七月三日幼虫ヲ捕ヘ稻禾ヲ長サ三寸位ニ切りタルモノヲ與ヘテ飼育シ、羽化期ニ於テ其生死ヲ檢シ、病害又寄生虫ニヨル死ノ歩合ヲ求メタリ、其成蹟左ノ如シ。(第二十八表)

| 事項 | 一區 | 二區 | 三區 | 四區 | 五區 | 計 | 全上歩合 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|-------|
| 飼育幼蟲數 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 六五 | 一〇〇・〇 |
| 病害ニヨル死虫數 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 六五 | 六・一 |
| 寄生虫ニヨル死虫數 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 六五 | 三二・三 |
| 羽化虫數 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 六五 | 六一・六 |

第八 幼虫ノ稗莖内ニ於ケル飼育試験

螟虫ハ、只稻ノミニ産卵スルモノニ非ラズ、稗其他ノ雜草ニモ産卵スル事明カナルヲ以テ、孵化後果シテ之ヲ喰害シツ、生育スルモノナリヤヲ知ランガ爲メ、明治卅四年試験シタル成績如左(第二十九表)

| 月 | 日 | 六月十七日六日後ノ狀況 | 六月十九日八日後ノ狀況 | 六月二十日九日後ノ狀況 |
|----|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 甲區 | 六月十日 孵化 | 種ニ異狀ナシ三四日生育シ死セルモノ三頭アリ莖ニハ點々孔アリ | 異狀ナシ体長一分三厘ノモノ一頭一分ノモノ三頭アリ | 虫ハ全部死セリ莖ニハ孔ナク有ス |
| 乙區 | 六月十二日 孵化 | 種ニ異狀ナシ三四日生育シ死セルモノ三頭アリ莖ニハ點々孔アリ | 異狀ナシ体長一分三厘ノモノ一頭一分ノモノ三頭アリ | 虫ハ全部死セリ莖ニハ孔ナク有ス |
| 丙區 | 六月十日 孵化 五頭放飼雜草及稻ヲ並植ス | 喰セズ只稻ノミ黃色トナル | 異狀ナシ体長一分三厘ノモノ一頭一分ノモノ三頭アリ | 虫ハ全部死セリ莖ニハ孔ナク有ス |

備考 本試験ハ稗葉ニ産卵セルモノヲ採集シ、之ヲ野外飼育箱内ニ移シタルモノナリ。

第九 幼虫ト湛水トノ關係試験

湛水スル場合莖中ニ於ケル螟虫ノ生死狀況ヲ知ラン爲メ、明治三十四年及三十五年試験セル成績左ノ如シ。

一、深サ二寸ニ一晝夜間湛水ス(明治三十四年七月十五日—十六日)
明治三十四年七月十五、十六兩日ノ平均氣象狀況(第三十表)

| 時間 | 氣温 | 全最高 | 全最低 | 田水温 | 濕度 | 備考 |
|------|------|------|------|------|------|---------|
| 午前六時 | 二〇・〇 | 二七・〇 | 一六・〇 | 二一・三 | 九五・〇 | 兩日降水量ナシ |
| 午後二時 | 二四・四 | 二七・〇 | 一六・〇 | 二七・一 | 八二・〇 | |
| 平均 | 二二・二 | 二七・〇 | 一六・〇 | 二四・二 | 八八・五 | |

(第三十一表)

| 調査番號 | 被害莖百本ニ對スル虫存在數 | | 被害莖内ニ於ケル虫ノ位置(根際ヨリ) | |
|------|---------------|------|--------------------|-----|
| | 生虫 | 死虫 | 最高 | 最低 |
| 計 | 一八八 | 一八八 | 三・三 | 〇・九 |
| 一 | 三六 | 三六 | 三・〇 | 一・〇 |
| 二 | 四〇 | 四〇 | 三・五 | 一・〇 |
| 三 | 三三 | 三三 | 三・〇 | 一・〇 |
| 四 | 三三 | 三三 | 三・〇 | 一・〇 |
| 五 | 三六 | 三六 | 四・〇 | 一・〇 |
| 平均 | 二二・二 | 二二・二 | 三・三 | 〇・九 |

備考 幼虫ハ當時二乃至三齡ナリ。

二、明治三十五年七月十四日ヨリ十五日迄一晝夜間一尺〇五分ニ湛水ス
明治三十五年七月十四日、十五日兩日ノ平均氣象狀況(第三十二表)

| 時間 | 氣温 | 全最高 | 全最低 | 田水温 | 湿度 | 備考 |
|------|------|------|------|------|----|---|
| 午前六時 | 一八、五 | 二四、二 | 一六、八 | 一九、四 | 九八 | 十四日午前十一時ヨリ十六日マア 間斷ナク降雨アリ雨量一三〇珣近 郷ノ諸川氾濫シ被害アリ |
| 午後二時 | 二二、一 | | | 二五、七 | 八二 | |
| 平均 | 二〇、三 | | | 二二、六 | 九〇 | |

(第三十三表)

| 調査 番號 | 被害 對スル 死虫 | | 生虫 | | 被害 對スル 死虫 | | 生虫 | | | |
|----------|-----------------|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 計 | 五 | 四 | 三 | 二 | 一 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 |
| 計 | 三七 | 三 | 八 | 七 | 七 | 一一 | 二二 | 二二 | 三四 | 三四 |
| 平均 | 一四、八 | 二七 | 四、〇 | 五、〇 | 五、五 | 五、〇 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 |
| 最高 | 五、五 | 五、五 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 | 一、〇 |
| 最低 | 一、六 | 三、〇 | 三、〇 | 三、〇 | 三、〇 | 三、〇 | 三、〇 | 三、〇 | 三、〇 | 三、〇 |
| 平均 | 三、五 | 四、五 | 四、五 | 四、五 | 四、五 | 四、五 | 四、五 | 四、五 | 四、五 | 四、五 |
| 最高 | 四、八 | 四、八 | 四、八 | 四、八 | 四、八 | 四、八 | 四、八 | 四、八 | 四、八 | 四、八 |
| 最低 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 |
| 平均 | 二、七 | 三、一 | 二、七 | 二、七 | 二、七 | 二、七 | 二、七 | 二、七 | 二、七 | 二、七 |

備考 稻ハ平均草丈一尺七寸、幼虫ハ當時三齡ナリ。

第十 湛水セルモノヲ落水シタル後ノ 幼虫生死試験

洪水驅除ヲ行ヒタル場合ニ、落水後時日ヲ經レバ螟虫ハ自然回生スルモノナルヤ、又ハ其マ、死亡スルモノナリヤハ甚ダ重要ナル問題ニシテ、或ル一部ニ唱ヘラル、湛水驅除無効説モ、此ノ事實ヲ明カニ

セザレバ直チニ信ズベカラザルモノアルヲ以テ、當場ニ於テハ大正五年七月十二日午後一時ヨリ、一尺三寸ノ深サニ二十四時間湛水シ、之ヲ試験セルニ其成績左ノ如シ。
供試品種ハ石臼種ニシテ、各區ハ徑三尺ノ亞丹無底圓筒ヲ水田中ニ設置シ湛水セリ、當時ノ水ハ濁水ニシテ、午前十時ノ水温ハ十二日、三十二度、十三日、三十度、十四日、二十九度、十五日、二十八度五ナリ。(第三十四表)

| 調査月日 | 調査區數 | 被害區數 | 全上無虫區數 | 生虫 | 死虫 | 死虫歩合 |
|-------|------|------|--------|-----|-----|------|
| 七月十三日 | 一區 | 三九 | 一四 | 二 | 五 | 七一、四 |
| 平 | 二區 | 四七 | 七 | 一 | 三 | 七五、〇 |
| 七月十四日 | 一區 | 四三 | 六、五 | 一、五 | 四、〇 | 七三、二 |
| 平 | 二區 | 三八 | 六 | 三、四 | 二 | 三三、三 |
| 七月十五日 | 一區 | 六七 | 六 | 三、五 | 一 | 二五、〇 |
| 平 | 二區 | 五二、五 | 六、〇 | 三 | 一、五 | 二九、一 |
| 七月十五日 | 一區 | 七五 | 一、〇 | 三 | 一 | 二五、〇 |
| 平 | 二區 | 七八 | 一、一 | 三 | 一 | 二五、〇 |
| 平均 | 均 | 七六、五 | 一〇、五 | 三 | 一 | 二五、〇 |

第十一 被害ノ程度ト幼虫存在數トノ關係試験

被害ノ程度ト其莖中ニ存在スル虫トハ如何ナル關係ヲ有スルヤヲ知ランガ爲メ、明治三十六年度試験セル成績左ノ如シ。
能登坊主ニツキ一坪三十六株植ノモノヲ次ノ如ク區別シタリ。

甲、枯穂トナラザル被害莖
 乙、枯穂トナリタル被害莖
 丙、枯莖乃チ出穂セザル被害莖(第三十五表)

| 平均 | 一坪 | | | 甲 | | | 乙 | | | 丙 | | |
|----|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 總莖數 | 無被害莖數 | 被害莖數 | 生虫 | 死虫 | 計 | 生虫 | 死虫 | 計 | 生虫 | 死虫 | 計 |
| 一 | 七三三 | 三三三 | 四〇〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 二 | 六七五 | 三三三 | 三四二 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 三 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 四 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 五 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 六 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 七 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 八 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 九 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 〇 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |
| 平均 | 六〇四 | 三三三 | 二七〇 | 三二七 | 三三四 | 三三六 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 | 三三三 |

左ニ之ガ歩合ヲ求ムレバ、(第三十六表)

| 總莖數 | 被害莖數 | | 被害莖數 | | 被害莖數 | |
|------|------|----|------|----|------|----|
| | 生虫 | 死虫 | 生虫 | 死虫 | 生虫 | 死虫 |
| 100 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 86.6 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 73.3 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 60.4 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 47.5 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 34.6 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 21.7 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 8.8 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 0.0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| 平均 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |

尙前記ノ調査ニヨル一坪宛ノ虫數ヲ掲グレバ左ノ如シ。(第三十七表)

| 區 | 最 | 多 | 最 | 少 | 平 | 均 |
|---|-----|-----|----|----|-----|-----|
| 甲 | 四二八 | 一五六 | 三八 | 二一 | 二一九 | 二一九 |
| 乙 | 一五六 | 五八 | 二一 | 二 | 二九 | 二九 |
| 丙 | 五八 | | | | 二三 | 二三 |

第十二 刈株ノ高サト虫存在數トノ關係試驗

本試驗ハ、刈株ノ高サト虫存在數トハ如何ナル關係ヲ有スヤヲ知ランガ爲メ、本場及各郡農事試驗場ニ於テ刈高ヲ異ニセル株ニツキ行ヒタルモノニシテ、株中ノ虫數左ノ如シ。

一、明治三十四年度各郡ニ於ケル試驗(第三十八表)

| 刈株ノ高サ | 場所 | 一坪株數 | 全莖數 | 被害莖數 | 生存虫數 | 死虫數 | 虫歩合 |
|----------|------|------|-----|------|------|-----|-----|
| 二寸刈 一寸五分 | 北蒲原郡 | 三九 | 九六七 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |

| 高 | サ | 二寸刻 | 三寸刻 | 四寸刻 | 五寸刻 | 六寸刻 | 七寸刻 | 八寸刻 | 計 |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 虫 | 平均 | 二・五 | 六・四 | 五・六 | 二・七 | 一・五 | 五・六 | 一・〇 | 二・九 |
| 全 | 歩 | 三・七 | 九・五 | 八・三 | 三・二 | 二・三 | 八・三 | 一・五 | 〇・〇 |
| 上ノ | 虫 | | | | | | | | |
| 存在 | 歩 | | | | | | | | |
| 合 | 合 | | | | | | | | |

尙生死ニ關セズ其存在虫數ノ歩合ヲ求ムレバ左ノ如シ○(第四十表)

| 高 | サ | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | 生 | 死 | | | | |
|---|---|-----|---|----|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|---|
| 歩 | 合 | 一〇〇 | 〇 | 七七 | 二三 | 二八 | 七二 | 九九 | 一 | 八五 | 一五 | 九九 | 一 | 九七 | 三 |

今此ノ歩合ヲ求ムレバ左ノ如シ○(第三十九表)

| | | | | | | | | |
|-----|------|------|----|-----|----|-----|----|----|
| 六寸刻 | 五寸四分 | 長岡市 | 二五 | 三二三 | 二九 | 二六七 | 八七 | 一三 |
| 全 | 五寸七分 | 四頸城郡 | 四二 | 八二〇 | 二六 | 二九 | 八七 | 一三 |
| 全 | 五寸六分 | 古志郡 | 三二 | 四二八 | 二 | 九 | 七五 | 一五 |
| 七寸刻 | 六寸一分 | 長岡市 | 二五 | 四七二 | 三八 | 〇 | 九 | 一 |
| 全 | 六寸五分 | 古志郡 | 二五 | 四七六 | 三 | 三 | 〇 | 〇 |
| 全 | 六寸五分 | 南蒲原郡 | 三六 | 四六三 | 一 | 三 | 〇 | 〇 |
| 八寸刻 | 七寸三分 | 長岡市 | 二五 | 四八〇 | 四 | 六 | 九 | 〇 |
| 全 | 七寸九分 | 古志郡 | 三〇 | 四五八 | 七 | 一 | 〇 | 〇 |
| 全 | 八寸 | 南蒲原郡 | 二五 | 四三五 | 一 | 〇 | 九 | 〇 |

| | | | | | | | | |
|-----|------|------|----|-------|---|---|---|---|
| 二寸刻 | 一寸三分 | 北蒲原郡 | 四一 | 一、四六二 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 一寸一分 | 全 | 三五 | 七九五 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 三寸刻 | 二寸七分 | 岩船郡 | 四八 | 九三六 | 一 | 五 | 〇 | 〇 |
| 全 | 三寸 | 東頸城郡 | 三六 | 五七二 | 一 | 八 | 〇 | 〇 |
| 全 | 三寸 | 南魚沼郡 | 四二 | 五七六 | 一 | 四 | 〇 | 〇 |
| 全 | 三寸 | 東蒲原郡 | 六六 | 九七四 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 二寸五分 | 全 | 一九 | 六七四 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 二寸五分 | 岩船郡 | 一九 | 一、二四四 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 二寸五分 | 全 | 一九 | 九〇〇 | 一 | 八 | 〇 | 〇 |
| 四寸刻 | 四寸 | 四頸城郡 | 四二 | 七七八 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 四寸 | 全 | 四二 | 七七八 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 三寸二分 | 東頸城郡 | 六三 | 七一四 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 三寸五分 | 全 | 四二 | 五〇四 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 三寸四分 | 北魚沼郡 | 三九 | 四六九 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 四寸 | 南魚沼郡 | 四二 | 五〇四 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 五寸 | 全 | 三二 | 四九二 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 全 | 五寸 | 全 | 三五 | 四四六 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 六寸刻 | 五寸八分 | 南蒲原郡 | 二五 | 四四六 | 一 | 〇 | 〇 | 〇 |
| | | 長岡市 | 二五 | 五〇三 | 三 | 八 | 〇 | 〇 |

備考 右ハ何レモ葉中ノ虫數及歩合ヲ示ス。
 二、大正四年東頸城郡農會ニ於ケル試驗 (第四十一表)

| 品 種 名 | 一坪被害莖數 | 五寸以内虫數 | 五寸一尺虫數 | 計 | 五寸以内 虫 歩 合 |
|-----------|--------|--------|--------|-------|------------|
| 愛 國 | 一一〇 | 七二 | 三五 | 一一七 | 六七・二 |
| 全 山 | 二〇〇 | 一七八 | 〇 | 一七八 | 一〇〇・〇 |
| 全 山 | 一四七 | 七八 | 八一 | 一五九 | 四九・〇 |
| 銀 山 | 五〇〇 | 二六四 | 四八 | 四〇八 | 五二・四 |
| キヤツタカヨリダシ | 三〇〇 | 九〇 | 三一 | 四〇一 | 六四・七 |
| 大 利 | 五〇 | 四六 | 五 | 一〇一 | 七四・三 |
| 日 早 | 一四七 | 六六〇 | 一六〇 | 八二〇 | 九〇・一 |
| 信 均 | 二〇四 | 一八〇・一 | 六三・〇 | 二四三・一 | 八〇・四 |
| 平 均 | 一〇八 | 一六 | 一〇 | 一二 | 一九・六 |

三、大正四年度本場ニ於ケル試驗 (第四十二表)

| 早 田 高 | 稻 種 | 刈 高 | 株 數 | 生 虫 數 | 死 虫 數 | 計 數 | 葉 數 | 被害莖數 | 生 虫 歩 合 | 死 虫 歩 合 | 計 數 |
|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-----|-------|------|---------|---------|-----|
| 計 | 一五二 | 尺 寸 寸 | 三六 | 一六 | 一五 | 一〇 | 二、〇四四 | 一〇七 | 八六 | 一九 | 六一 |
| 一〇八 | 三六 | 三六 | 三六 | 一六 | 一五 | 一〇 | 五九〇 | 一二 | 二六 | 四一 | 七二 |

前表ノ生死虫歩合(第四十三表)

| 計 合 | 國 愛 | 白 石 | 生 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平 均 | 一五二 | 一五二 | 一五二 | 一五二 |
| 尺 寸 寸 | 尺 寸 寸 | 尺 寸 寸 | 尺 寸 寸 | 尺 寸 寸 |
| 三六 | 三六 | 三六 | 三六 | 三六 |
| 三二四 | 一〇八 | 一〇八 | 一〇八 | 一〇八 |
| 三二四 | 一〇八 | 一〇八 | 一〇八 | 一〇八 |
| 三六 | 三六 | 三六 | 三六 | 三六 |
| 五・六 | 三九 | 五四 | 〇 | 五・三 |
| 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 五・六 | 三九 | 五四 | 〇 | 五・三 |
| 七五八・三 | 二、〇二五 | 六四〇 | 七六五 | 六八一・三 |
| 二九・三 | 一〇七 | 二〇 | 七五 | 三五・七 |
| 一五・六 | 一四・三 | 四三 | 三四 | 二八・七 |
| 二・三 | 〇 | 〇 | 〇 | 七・〇 |
| 一七・九 | 一四・三 | 四三 | 三四 | 三五・七 |

| 平 | 計 | 合 | 愛 | | 石 | | 田 | |
|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| | | | 國 | 愛 | 白 | 石 | 生 | 早 |
| 一五二 | 合 | 一五二 | 平 | 一五二 | 平 | 一五二 | 平 | 一五 |
| 尺寸寸 | 計 | 尺寸寸 | 均 | 計 | 均 | 計 | 均 | 計 |
| 一〇〇〇〇 | 六〇〇〇 | 三〇〇〇 | 一〇〇〇 | 二〇〇〇 | 一〇〇〇 | 一〇〇〇 | 一〇〇〇 | 一〇〇〇 |
| 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 |
| 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 | 〇〇〇〇 |
| 六六・七 | 六六・七 | 二〇〇・〇 | 六六・七 | 二〇〇・〇 | 二〇〇・〇 | 一〇〇・〇 | 八二・六 | 八二・六 |
| 〇〇 | 〇〇 | 二二二・五 | 〇〇 | 二二二・五 | 〇〇 | 〇〇 | 一七・四 | 一七・四 |
| 六六・七 | 六六・七 | 七四・二 | 六六・七 | 七四・二 | 八・九 | 二九・九 | 三九・九 | 一八〇・一 |
| 〇〇 | 〇〇 | 二九・九 | 〇〇 | 二九・九 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 |
| 〇〇 | 〇〇 | 六〇・一 | 〇〇 | 六〇・一 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 |
| 三三・三 | 三三・三 | 九九・九 | 三三・三 | 九九・九 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 |

而シテ次ニ本調査ヲ基トシ五寸以上及以下ノ二區別トナシ藁内ニ於ケル其虫數及生死歩合ヲ求ムレバ左ノ如シ。(第四十四表)

| 均 | 平 | 合 | 均 | 計 | 均 | 計 | 均 | 計 | 均 | 計 | 虫歩合 | | 死虫歩合 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | 五寸以下 | 五寸以上 | 五寸以下 | 五寸以上 |
| 二〇〇・〇 | 二〇〇・〇 | 二二二・五 | 二〇〇・〇 | 二二二・五 | 八・九 | 二九・九 | 一八〇・一 | 〇〇 | 九九・九 | 三三・三 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | |
| 六六・七 | 六六・七 | 七四・二 | 六六・七 | 七四・二 | 二九・九 | 三九・九 | 六〇・一 | 〇〇 | 九九・九 | 三三・三 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | |
| 〇〇 | 〇〇 | 二九・九 | 〇〇 | 二九・九 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | |
| 〇〇 | 〇〇 | 六〇・一 | 〇〇 | 六〇・一 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | |
| 〇〇 | 〇〇 | 九九・九 | 〇〇 | 九九・九 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 三三・三 | 〇〇 | 〇〇 | 〇〇 | |

第十三 越冬状況調査

越冬状況ヲ知ランタメニ行ヒタルモノニシテ其成績左ノ如シ。
一、刈株ニ於ケル状況(三十六株五寸刈)(第四十五表)

| 年 | 度 | 高田 | | 早生 | | 石 | | 白 | | 能登坊主 | |
|----|-----|----|---|----|---|----|---|----|----|------|---|
| | | 藁 | 生 | 藁 | 生 | 藁 | 生 | 藁 | 生 | 藁 | 生 |
| 明治 | 四十二 | 六八 | 二 | 六七 | 五 | 七二 | 七 | 五 | 七二 | 七 | 五 |
| | | 一本 | 二 | 一本 | 二 | 一本 | 二 | 一本 | 二 | 一本 | 二 |
| | | 八 | 二 | 七 | 五 | 二 | 七 | 二 | 七 | 二 | 五 |
| | | 〇 | 二 | 〇 | 二 | 〇 | 二 | 〇 | 二 | 〇 | 二 |

明治四十三年
全 四十四年
大 正元年
全 三年
全 四年
平 均計

| | | | | | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|
| 八四二 | 九七二 | 五八七 | 八九七 | 六九〇 | 四、六一九 | 七六九・九 |
| 一、〇二四 | 一、〇八四 | 九九六 | 一、〇七一 | 九四二 | 五、七九四 | 九六五・六 |
| 九四 | 一三九 | 一〇七 | 一〇七 | 三二 | 四・六 | 四・六 |
| 七七九 | 九七二 | 六六三 | 九五三 | 七六五 | 四、八五九 | 八〇九・八 |
| 二四 | 二八 | 四二 | 四二 | 二六 | 二・六 | 四・三 |
| 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一・五 |

二、刈株ニ於ケル品種ト越冬狀況(前表ニヨル)(第四十六表)

| 品 種 | 生 虫 | 死 虫 | 合 計 | 三種比較虫歩合 | | 品種別生死虫歩合 | |
|------|-----|-----|-----|---------|--------|----------|-------|
| | | | | 生虫歩合 | 死虫歩合 | 生 虫 | 死 虫 |
| 高田早生 | 一〇〇 | 一四 | 一四 | 一四・七% | 一七・三% | 七・四% | 二八・六% |
| 石 白 | 三二 | 一〇 | 四二 | 四七・〇% | 四三・四% | 七六・一% | 二三・九% |
| 能登坊主 | 二六 | 九 | 三五 | 三八・三% | 三九・三% | 七四・二% | 二五・八% |
| 計 | 六八 | 二三 | 九一 | 一〇〇・〇% | 一〇〇・〇% | 七四・七% | 二五・三% |

三、刈藁ニ於ケル狀況(第四十七表)

| 年 度 | 高 田 早 生 | | | 石 白 | | | 能 登 坊 主 | | |
|--------|---------|-----|-----|-------|-----|-----|---------|-----|-----|
| | 藁 數 | 生 虫 | 死 虫 | 藁 數 | 生 虫 | 死 虫 | 藁 數 | 生 虫 | 死 虫 |
| 明治四十四年 | 九七二 | 〇 | 〇 | 一、〇八四 | 五六 | 四 | 九七二 | 一八 | 四 |

大 正 三 年
全 四 年
平 均 計

| | | | |
|-------|-----|-------|---------|
| 八九七 | 六九〇 | 二、五五九 | 八五三・〇 |
| 一、〇七一 | 九四二 | 四、八七五 | 一、二一八・七 |
| 〇三 | 五九 | 一九七 | 一・七 |
| 九五三 | 七六五 | 二、六九〇 | 八九六・七 |
| 四四 | 二六 | 八・七 | 二・〇 |

四、刈藁ニ於ケル品種ト越冬狀況(前表ニヨル)(第四十八表)

| 品 種 | 生 虫 | 死 虫 | 合 計 | 三種比較虫歩合 | | 品種別生死虫歩合 | |
|------|-----|-----|-----|---------|--------|----------|-------|
| | | | | 生虫歩合 | 死虫歩合 | | 生 虫 |
| 高田早生 | 二〇 | 五 | 二五 | 一八・〇% | 二七・七% | 八〇・〇% | 二〇・〇% |
| 石 白 | 六五 | 七 | 七二 | 五八・五% | 三八・八% | 九〇・二% | 九・八% |
| 能登坊主 | 二六 | 六 | 三二 | 二三・五% | 三三・五% | 五五・七% | 四四・三% |
| 計 | 一一 | 一八 | 二九 | 一〇〇・〇% | 一〇〇・〇% | 八六・〇% | 一四・〇% |

五、刈株及刈藁ニ於ケル狀況(第四十九表)

| 品 種 | 株 数 | 生 虫 | | 死 虫 | | 合 計 | 株及藁内ノ 虫存在歩合 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
| | | 生虫數 | 死虫數 | 生虫數 | 死虫數 | | |
| 高田早生 | 刈 株 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 五 | 一六・七 |
| 石 白 | 刈 株 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 五 | 八三・三 |
| 能登坊主 | 刈 株 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 五 | 一六・七 |
| 計 | 刈 株 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一五 | 一〇〇・〇 |

| 均平 | 計合 | | 主坊登能 | | 白 |
|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | 刈 | 刈 | 刈 | 刈 | |
| 刈 | 刈 | 刈 | 刈 | 刈 | 刈 |
| 葉 | 株 | 葉 | 株 | 葉 | 葉 |
| 死虫數 | 生虫數 | 死虫數 | 生虫數 | 死虫數 | 生虫數 |
| 二四・七 | 五・〇 | 八四・〇 | 一五・五 | 四八・〇 | 五六・四 |
| 二・七 | 〇 | 一・五 | 〇 | 二・四 | 一・三 |
| 一・三 | 三・三 | 四・八 | 一・〇 | 二・四 | 〇 |
| 二・七 | 〇・七 | 四・八 | 〇・二 | 二・四 | 〇 |
| 一・三 | 〇 | 四・三 | 〇・六 | 〇・四 | 〇 |
| 五・三 | 七・七 | 一・六 | 一・〇 | 六・六 | 五・九 |
| 三・三 | 七・七 | 一・〇 | 二・三 | 二・六 | 五・八 |
| 三・三 | 〇 | 一・一 | 〇 | 三・二 | 一・三 |
| 四・〇 | 一・〇 | 二・三 | 三・三 | 三・二 | 六・四 |
| 七・八・五 | 二・一・五 | 二・三・五・四 | 六・四・六 | 七・一・一 | 八・一・〇 |

六、刈株及刈葉ニ於ケル品種ト越冬狀況 (第五十表)

| 刈 | 品 | 種 | 三種比較虫歩合 | | 品種別生死虫歩合 | | 品種別株及葉虫存在歩合 |
|------|------|----|---------|------|----------|-------|-------------|
| | | | 生 | 死 | 生 | 死 | |
| 高田早生 | 高田早生 | 生虫 | 一五・一 | 二一・七 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 | 一六・七 |
| 石白 | 石白 | 死虫 | 四五・四 | 四三・四 | 五〇・〇 | 六六・七 | 三三・三 |
| 計 | 計 | 計 | 四〇・五 | 六五・一 | 一五〇・〇 | 一六六・七 | 一九・〇 |

| 刈 | 株 | 計 | 三種比較虫歩合 | | 品種別生死虫歩合 | | 品種別株及葉虫存在歩合 |
|------|------|------|---------|------|----------|------|-------------|
| | | | 生 | 死 | 生 | 死 | |
| 高田早生 | 高田早生 | 二・〇 | 二一・四 | 一・九 | 三・一 | 八・〇 | 八・三 |
| 石白 | 石白 | 五・九 | 五・六 | 五・一 | 三・一 | 九・二 | 八・〇 |
| 能登坊主 | 能登坊主 | 二・六 | 二・四 | 二・九 | 三・七 | 八・一 | 七・一 |
| 計 | 計 | 一〇・五 | 一〇・〇 | 一〇・〇 | 一〇・〇 | 二四・九 | 二二・五 |

七、刈株及葉ニ於ケル生死虫歩合 (第五十一表)

| 品 | 種 | 刈 | 計 | | 生死歩合 | 總生死虫歩合 | 品種別歩合 |
|------|----|----|------|------|------|--------|-------|
| | | | 生 | 死 | | | |
| 高田早生 | 生虫 | 計 | 二・〇 | 二・五 | 八三・三 | 一八・八 | 二五・〇 |
| | | 死虫 | 〇 | 五 | 一六・七 | 三一・二 | 四二・五 |
| 石白 | 生虫 | 計 | 五・九 | 六・九 | 八八・六 | 五三・八 | 四二・五 |
| | | 死虫 | 〇 | 一・〇 | 一一・四 | 三一・二 | 三二・五 |
| 能登坊主 | 生虫 | 計 | 二・八 | 三・四 | 七五・五 | 二七・四 | 三二・五 |
| | | 死虫 | 五 | 一 | 二四・五 | 三七・六 | 三二・五 |
| 計 | 生虫 | 計 | 一〇・五 | 一〇・〇 | 一六・九 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 |
| | | 死虫 | 五 | 五 | 一六・九 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 |

第十四 藁ノ乾濕狀態ト越冬虫ノ存在試験

本試験ハ、藁ノ乾燥セルト、濕潤セルトハ、虫ノ存在ニ如何ナル關係ヲ有スルヤヲ知ランガタメ、大正四年之ヲ行ヘリ。其方法ハ、藁ヲ高サ二尺ニ切り、此ノ中ニ螟虫十頭ヅ、ヲ放チ、五寸ノ深サニ水ヲ

盛レル硝子瓶中ニ立テ、二ヶ月後葉ヲ乾燥状態、湿润状态、浸水状态ノ三種ニ區別シ、此ノ中ニ存在スル虫數ヲ計算セリ、其成蹟左ノ如シ。(第五十二表)

| 區 | 乾燥状态 | | | 湿润状态 | | | 浸水状态 | | |
|----|------|-------|-----|-------|-----|-------|------|------|-----|
| | 虫數 | 歩合 | 歩合 | 虫數 | 歩合 | 歩合 | 虫數 | 歩合 | 歩合 |
| 一 | 三 | 三〇.〇% | 七 | 七〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 二 | 四 | 四〇.〇% | 六 | 六〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 三 | 三 | 三〇.〇% | 七 | 七〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 四 | 二 | 二〇.〇% | 八 | 八〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 五 | 一 | 一〇.〇% | 七 | 七〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 六 | 二 | 二〇.〇% | 五 | 五〇.〇% | 一 | 一〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 七 | 三 | 三〇.〇% | 五 | 五〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 八 | 二 | 二〇.〇% | 八 | 八〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 九 | 四 | 四〇.〇% | 五 | 五〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 十 | 二 | 二〇.〇% | 六 | 六〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 | 〇.〇% | 〇 |
| 平均 | 二.九 | 二九.〇% | 六.六 | 六六.〇% | 〇.五 | 五.〇% | 〇.〇 | 〇.〇% | 〇.〇 |

第十五 幼虫蛹化ノ位置場所調査

幼虫ガ蛹化スルニハ如何ナル位置ガ最モ多キヤヲ知ルハ、驅除上必要ナル事ニ屬ス、今大正四年本場ニ於テ行ヒタル調査成蹟ヲ掲グレバ次ノ如シ。

第二回發生幼虫蛹化ノ位置 (第五十三表)

| 虫態 | 二寸 | 三寸 | 四寸 | 五寸 | 六寸 | 七寸 | 八寸 | 九寸 | 計 |
|---------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 蛹數 | 五九 | 二二 | 一三 | 七 | 四 | 二 | 一 | 〇 | 一〇八 |
| 幼虫數 | 四八 | 五八 | 四二 | 三八 | 二一 | 一 | 〇 | 〇 | 二二九 |
| 蛹歩合(%) | 五四.六 | 二〇.三 | 一一.一 | 六.五 | 三.七 | 一.九 | 〇.〇 | 〇.〇 | 一〇〇.〇 |
| 幼虫歩合(%) | 二一.〇 | 二五.四 | 一八.三 | 一六.六 | 九.一 | 五.五 | 二.二 | 一.九 | 一〇〇.〇 |

備考 藁鳩トシテ堆積セル藁ヲ、各位置毎二十本宛割キ、之ヲ平均シタル數ニシテ位置ハ刈口ヨリ計算セリ。(五月十二日施行)

第一回發生幼虫蛹化ノ位置 (第五十四表)

第一回發生幼虫ハ、被害莖内又ハ莖ト莖トノ間、或ハ莖ト葉鞘ノ間ニ入りテ蛹化スルモノナル事ハ一般ニ認メラル、處ナリ、本縣ニ於ケル之ガ位置及場所ヲ知ラントシテ調査シタル成蹟左ノ如シ。

| 虫態 | 莖 | | | 莖ト莖トノ間 | | | 葉鞘ト莖トノ間 | | |
|---------------|------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | 五寸 | 一五寸 | 計 | 五寸 | 一五寸 | 計 | 五寸 | 一五寸 | 計 |
| 蛹數 | 〇 | 五七 | 七 | 二 | 〇 | 三 | 〇 | 一〇 | 八 |
| 幼虫數 | 〇 | 五九 | 一六 | 〇 | 七 | 三 | 〇 | 一 | 一三 |
| 蛹歩合(%) | 〇 | 一〇〇.〇 | 一〇〇.〇 | 二八.六 | 〇 | 一〇〇.〇 | 〇 | 一〇〇.〇 | 一〇〇.〇 |
| 幼虫歩合(%) | 四九.二 | 五〇.八 | 一〇〇.〇 | 〇 | 一〇〇.〇 | 一〇〇.〇 | 七.七 | 九二.三 | 一〇〇.〇 |
| 全体ヲ百トシタル歩合(%) | 三一.五 | 八一.九 | 一一.五 | 二.三 | 三.五 | 三.八 | 九.八 | 一〇〇.〇 | 一〇〇.〇 |
| 全上幼虫歩合(%) | 八七.九 | 八七.九 | 一〇〇.〇 | 二.三 | 三.五 | 三.八 | 九.八 | 一〇〇.〇 | 一〇〇.〇 |

備考 大正四年七月卅日五株ニツキ調査ス、位置ハ根際ヨリノ高サヲ示ス、當時水田ノ水深三寸前

後アリ。

第五章 被害ト各種ノ關係成績

第一 稻ノ品種ト被害トノ關係試驗

稻品種ト、二化螟虫被害トハ、如何ナル關係アルヤヲ知ランガ爲メ、左記年次ニ於テ本場種藝部品種試驗區ニツキ調査セリ、成績左ノ如シ。

一、明治三十八年調査 (第五十五表)

| 品種 | 早中晩 | 莖ノ大小 | 莖ノ強弱 | 稈長 | 葉色 | 反當被害莖 |
|-----|-----|------|------|------|----|-------|
| 保冷村 | 早 | 中 | 剛 | 三、八〇 | 濃 | 二四八三三 |
| 岩ノ水 | 早 | 大 | 剛 | 四、〇〇 | 全 | 二一〇三三 |
| 早下 | 早 | 中 | 剛 | 三、四〇 | 全 | 二七七〇〇 |
| 早坊 | 早 | 中 | 剛 | 二、九〇 | 綠 | 三一七五〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、七〇 | 綠 | 二七二五〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、七〇 | 綠 | 二〇一〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、七〇 | 綠 | 二八一三三 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、九〇 | 濃 | 二八一七 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 二、六〇 | 濃 | 八九〇〇 |
| 早生 | 中 | 小 | 剛 | 四、〇〇 | 全 | 一四七五〇 |
| 早生 | 中 | 小 | 剛 | 三、六〇 | 全 | 一六六五〇 |
| 早生 | 中 | 小 | 剛 | 四、〇〇 | 全 | 二四一六七 |
| 早生 | 中 | 小 | 剛 | 四、一〇 | 全 | |

大正四年調査 (第五十六表)

| 品種 | 早中晩 | 莖ノ大小 | 莖ノ強弱 | 稈長 | 葉色 | 反當被害莖 |
|-----|-----|------|------|------|----|-------|
| 保冷村 | 早 | 中 | 剛 | 三、四〇 | 鮮 | 二五一八三 |
| 岩ノ水 | 早 | 大 | 剛 | 四、五〇 | 濃 | 三一八六六 |
| 早下 | 早 | 中 | 剛 | 四、二〇 | 濃 | 三二六〇〇 |
| 早坊 | 早 | 中 | 剛 | 四、三〇 | 濃 | 一三六八三 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、四〇 | 濃 | 七六〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、四〇 | 濃 | 一一七六七 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、四〇 | 濃 | 一〇七八三 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、四〇 | 濃 | 一六二五〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、六〇 | 鮮 | 二二五六六 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、六〇 | 鮮 | 一七四五〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、〇〇 | 鮮 | 一二四五〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、七〇 | 鮮 | 一一一〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、五〇 | 濃 | 一二六六七 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、四〇 | 濃 | 一〇三〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、五〇 | 濃 | 五二〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、六〇 | 濃 | 一〇三〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、九〇 | 濃 | 五八三三 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、七〇 | 濃 | 一〇七五〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、九〇 | 濃 | 四二〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、七〇 | 濃 | 四二〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 三、九〇 | 濃 | 三四三三 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、一〇 | 濃 | 四二〇〇 |
| 高田 | 中 | 中 | 剛 | 四、一〇 | 濃 | 一六八一 |

| 品種 | 早中晩 | 莖ノ大小 | 莖ノ強弱 | 稈長 | 葉色 | 反當被害莖 |
|------|-----|------|------|-------|----|-------|
| 豐後 | 早 | 小 | 強 | 三八〇 | 綠 | 四五〇〇 |
| 波尾 | 早 | 小 | 強 | 三、八一〇 | 綠 | 七〇〇〇 |
| 小田ノ | 早 | 小 | 強 | 二、八九五 | 全 | 四〇〇〇 |
| 和十郎 | 早 | 小 | 強 | 三、八〇〇 | 全 | 二〇〇〇 |
| 市着坊 | 早 | 小 | 強 | 三、七五五 | 全 | 三〇〇〇 |
| 次左衛門 | 早 | 小 | 強 | 三、九五五 | 全 | 九〇〇〇 |
| 常陸 | 早 | 小 | 強 | 四、〇〇〇 | 全 | 八〇〇〇 |
| 白川 | 早 | 小 | 強 | 三、七〇〇 | 全 | 二五〇〇 |
| 細川 | 早 | 小 | 強 | 四、四〇〇 | 全 | 四〇〇〇 |
| 赤登 | 早 | 小 | 強 | 四、四〇〇 | 全 | 三〇〇〇 |
| 能登 | 早 | 小 | 強 | 四、二五五 | 全 | 六〇〇〇 |
| 新島 | 早 | 小 | 強 | 三、六〇〇 | 全 | 八〇〇〇 |
| 數内 | 早 | 小 | 強 | 四、一五〇 | 全 | 二五五〇 |
| 庄内 | 早 | 小 | 強 | 四、一五〇 | 全 | 八五〇〇 |
| 米内 | 早 | 小 | 強 | 三、六五五 | 全 | 八五〇〇 |
| 女内 | 早 | 小 | 強 | 四、〇五五 | 全 | 二五〇〇 |
| 赤生 | 早 | 小 | 強 | 四、五〇〇 | 全 | 六五〇〇 |
| 早生 | 早 | 小 | 強 | 三、七五五 | 全 | 八五〇〇 |
| 山崎 | 早 | 小 | 強 | 四、一五五 | 全 | 九〇〇〇 |

| 品種 | 早中晩 | 莖ノ大小 | 莖ノ強弱 | 稈長 | 葉色 | 反當被害莖 |
|----|-----|------|------|-------|----|-------|
| 高津 | 早 | 大 | 強 | 四、三五〇 | 綠 | 四五〇〇 |
| 穀取 | 早 | 大 | 強 | 四、一〇〇 | 全 | 九五〇〇 |
| 名取 | 早 | 大 | 強 | 三、九〇〇 | 全 | 一九五〇 |
| 改取 | 早 | 大 | 強 | 三、七五〇 | 綠 | 三五〇〇 |
| 萬倍 | 早 | 大 | 強 | 四、五〇〇 | 全 | 一〇五〇 |
| 無芒 | 早 | 大 | 強 | 三、七〇〇 | 全 | 六五〇〇 |
| 常芒 | 早 | 大 | 強 | 三、七五〇 | 全 | 一五〇〇 |
| 東京 | 早 | 大 | 強 | 三、五〇〇 | 全 | 六〇〇〇 |
| 東郷 | 早 | 大 | 強 | 三、五〇〇 | 全 | 六〇〇〇 |
| 平均 | 早 | 大 | 強 | 三、九三〇 | 全 | 六九八三 |

第二 施肥量ト被害トノ關係試驗

大正四、五二ヶ年ニ亘リ愛國種ヲ以テ左記各區ニツキ、七月二十二日ヨリ九月二十五日ニ至ル間、三回ニ被害莖ヲ摘採シ比較調査セル成績次ノ如シ。(第五十七表)

| 施肥量別 | 被害莖 (六坪當) | | | 標準肥料ヲ百トシタル歩合(%) | 増減歩合(%) |
|-------|-----------|------|-------|-----------------|---------|
| | 大正四年 | 大正五年 | 平均 | | |
| 本場標準 | 三七二 | 三四二 | 三五七・〇 | 一〇〇・〇 | (+) |
| 窒素二倍用 | 三九三 | 三八二 | 三八七・五 | 一〇八・五 | (+) |
| 全三倍用 | 六五〇 | 六三九 | 六四四・五 | 一八〇・五 | (+) |
| 磷酸二倍用 | 五〇一 | 四六二 | 四八一・五 | 一三四・八 | (+) |
| 全三倍用 | 三四〇 | 三二九 | 三三四・五 | 九三・七 | (-) |

| | | | | | | |
|-------|-----|-----|-------|-------|-----|------|
| 加里二倍用 | 三八九 | 三六五 | 三七七・〇 | 一〇五・六 | (十) | 五・六 |
| 全三倍用 | 三四七 | 三〇四 | 三二五・五 | 九一・四 | (一) | 八・六 |
| 石灰二倍用 | 五八四 | 六〇三 | 五九三・五 | 一六六・二 | (十) | 六六・二 |
| 全三倍用 | 五〇八 | 四七八 | 四九三・〇 | 一三八・〇 | (十) | 三八・〇 |
| 全四倍用 | 五九一 | 五四一 | 五六六・〇 | 一五八・五 | (十) | 五八・五 |
| 無肥料 | 二〇六 | 一五一 | 一七八・五 | 五〇・〇 | (一) | 五〇・〇 |

七六

第三 追肥ト被害トノ關係試験

追肥ヲ施スト否トハ、如何ナル關係ヲ二化螟虫被害ニ及ボスヤヲ知ラントシ、大正四、五ノ兩年ニ於テ之ヲ行ヒタリ、其平均成績左ノ如シ。(第五十八表)

| 試験別 | 反當收量 | 反當被害率 | 追肥區ヲ百トシタル全上歩合(%) | 其差 |
|------|-------|---------------------|------------------|-----|
| 追肥區 | 二、八五七 | 一八〇・三〇 ^本 | 一〇〇・〇 | (一) |
| 無追肥區 | 二、八二三 | 一六五・五〇 | 九一・七 | 八・三 |

第四 苗數及株數ト被害トノ關係試験

苗數、株數ヲ異ニシテ移植シタル場合、二化螟虫被害ト如何ナル關係アルヤヲ知ラントシ、明治四十五年及大正二年ノ二ヶ年ニ行ヒタル平均成績左記ノ如シ。(第五十九表)

| 試験別 | 生育狀況及收量 | 反當被害率 | 備考 |
|------|---------|-------|----|
| 苗數一坪 | 收穫時稈長 | 全一株本數 | 收量 |
| 株數一坪 | 收穫時稈長 | 全一株本數 | 收量 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 八 | 八 | 八 | 八 | 六 | 六 | 六 | 六 | 四 | 四 | 四 | 四 | 四 | 四 | 四 | 本 |
| 八 | 七 | 六 | 五 | 八 | 七 | 六 | 五 | 八 | 七 | 六 | 五 | 四 | 四 | 四 | 株 |
| 八一 | 七二 | 六四 | 五六 | 八一 | 七二 | 六四 | 五六 | 八一 | 七二 | 六四 | 五六 | 八一 | 七二 | 六四 | 株 |
| 三、六六 | 三、九一 | 三、九三 | 三、六六 | 三、六〇 | 三、六六 | 三、八二 | 三、九八 | 三、七五 | 三、八七 | 三、九七 | 三、七二 | 三、七五 | 三、八七 | 三、九七 | 株 |
| 一三、三 | 一三、七 | 一四、九 | 一六、九 | 一一、二 | 一二、三 | 一四、七 | 一四、七 | 一一、三 | 一二、三 | 一三、七 | 一三、七 | 一一、三 | 一二、三 | 一三、七 | 株 |
| 二、五九八 | 二、四八二 | 二、五〇一 | 二、五三八 | 二、六〇七 | 二、四七九 | 二、六二五 | 二、六一七 | 二、五六七 | 二、五六三 | 二、四五二 | 二、四五二 | 二、五六七 | 二、五六三 | 二、四五二 | 株 |
| 一七八〇〇 | 一七一五〇 | 一八〇三〇 | 一八八一〇 | 一九三二〇 | 一八一五〇 | 一九三二〇 | 一八一五〇 | 一九三二〇 | 一八一五〇 | 一九三二〇 | 一八一五〇 | 一九三二〇 | 一八一五〇 | 一九三二〇 | 株 |

被害率ハ八月十日及九月十日ノ二回ニ行フ

第六章 被害ニ關スル試験成績

第一 被害率ノ割合試験

一、明治三十六年度成績

本調査ハ、(甲)枯穂トナラザルモノ、(乙)枯穂、(丙)枯莖乃チ出穂セザル莖ノ三者ガ、幾何ノ割合ニ生ズルモノナルヤヲ知ランガ爲メ、能登坊主ニツキ、一坪三十六株植ノモノヲ三區ニ別チ行ヘルモノニシテ、其成績左ノ如シ。(第六十表)

七七

| 無刈害 | 刈取害 | 事 | 坪區別 | 二、大正四年度成績、甲枯穂トナラサルモノ、乙枯穂 (第六十一表) | | | | | | |
|------------------|-----|--------------------------------|-----|----------------------------------|-------|------|------|------|-------|-----|
| | | | | 一坪總莖數 | 無被害莖數 | 甲被害莖 | 乙被害莖 | 丙被害莖 | 被害莖步合 | |
| | | 愛國(九月二十五日調) 中生高宮(十月十二日調) 二種類平均 | 平均 | 一一〇 | 一一 | 一一 | 一一 | 一一 | 一一 | 一一 |
| 均 | 二 | | 六八三 | 四〇〇 | 二二一 | 二二一 | 二二一 | 二二一 | 二二一 | 四一四 |
| 一 | 一〇 | | 六八九 | 五三三 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 九五八 |
| 九 | 〇 | | 六八一 | 五四七 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一三〇 |
| 八 | 八 | | 五八八 | 五六一 | 二二 | 二二 | 二二 | 二二 | 二二 | 一三〇 |
| 七 | 七 | | 八三一 | 六〇一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 六 | 六 | | 六五七 | 五六四 | 一四 | 一四 | 一四 | 一四 | 一四 | 一三〇 |
| 五 | 五 | | 六〇八 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 四 | 四 | | 六四〇 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 三 | 三 | | 六〇八 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 二 | 二 | | 一〇〇 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 總莖數ニ對スル被害莖ニ對スル割合 | | 一〇〇〇 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 | |
| 被害莖ニ對スル割合 | | 二八三 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 | |

| 無刈害 | 刈取害 | 事 | 坪區別 | 二、大正四年度成績、甲枯穂トナラサルモノ、乙枯穂 (第六十一表) | | | | | | |
|------------------|-----|--------------------------------|-----|----------------------------------|-------|------|------|------|-------|-----|
| | | | | 一坪總莖數 | 無被害莖數 | 甲被害莖 | 乙被害莖 | 丙被害莖 | 被害莖步合 | |
| | | 愛國(九月二十五日調) 中生高宮(十月十二日調) 二種類平均 | 平均 | 一一〇 | 一一 | 一一 | 一一 | 一一 | 一一 | 一一 |
| 均 | 二 | | 六八三 | 四〇〇 | 二二一 | 二二一 | 二二一 | 二二一 | 二二一 | 四一四 |
| 一 | 一〇 | | 六八九 | 五三三 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 九五八 |
| 九 | 〇 | | 六八一 | 五四七 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一三〇 |
| 八 | 八 | | 五八八 | 五六一 | 二二 | 二二 | 二二 | 二二 | 二二 | 一三〇 |
| 七 | 七 | | 八三一 | 六〇一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 六 | 六 | | 六五七 | 五六四 | 一四 | 一四 | 一四 | 一四 | 一四 | 一三〇 |
| 五 | 五 | | 六〇八 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 四 | 四 | | 六四〇 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 三 | 三 | | 六〇八 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 二 | 二 | | 一〇〇 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 |
| 總莖數ニ對スル被害莖ニ對スル割合 | | 一〇〇〇 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 | |
| 被害莖ニ對スル割合 | | 二八三 | 五六一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 四一 | 一三〇 | |

| 品種 | 早中晩別 | | 刈取月日 | 株一坪ノ平均ノ本數 | 株一坪ノ總株數 | 被害莖數 | 全上歩合 |
|----|------|---|--------|-----------|---------|------|------|
| | 早 | 中 | | | | | |
| 愛國 | 全 | 全 | 十月十六日 | 六〇 | 三二〇 | 一一〇 | 三七・五 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月十五日 | 八〇 | 五六〇 | 二〇〇 | 三五・七 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月十三日 | 四九 | 八七四 | 一四七 | 一六・八 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月二十三日 | 八三 | 八八二 | 九五 | 一〇・七 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月二十日 | 五〇 | 六〇〇 | 三〇〇 | 五〇・〇 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月二十日 | 五二 | 六〇〇 | 五〇〇 | 八三・三 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月十一日 | 八二 | 四二五 | 二〇四 | 一一・七 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月七日 | 六〇 | 七二〇 | 二二六 | 三三・三 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月七日 | 六四 | 六二二 | 二〇四 | 三二・七 |

三、大正四年度東頸城郡農會ニ於ケル成績(第六十三表)

| 品種 | 早中晩別 | | 刈取月日 | 株一坪ノ平均ノ本數 | 株一坪ノ總株數 | 被害莖數 | 全上歩合 |
|----|------|---|--------|-----------|---------|------|------|
| | 早 | 中 | | | | | |
| 愛國 | 全 | 全 | 十月十六日 | 六〇 | 三二〇 | 一一〇 | 三七・五 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月十五日 | 八〇 | 五六〇 | 二〇〇 | 三五・七 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月十三日 | 四九 | 八七四 | 一四七 | 一六・八 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月二十三日 | 八三 | 八八二 | 九五 | 一〇・七 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月二十日 | 五〇 | 六〇〇 | 三〇〇 | 五〇・〇 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月二十日 | 五二 | 六〇〇 | 五〇〇 | 八三・三 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月十一日 | 八二 | 四二五 | 二〇四 | 一一・七 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月七日 | 六〇 | 七二〇 | 二二六 | 三三・三 |
| 全山 | 全 | 全 | 十月七日 | 六四 | 六二二 | 二〇四 | 三二・七 |

| 品種 | 早中晩別 | 刈取月日 | 株一坪ノ平均ノ本數 | 株一坪ノ總株數 | 被害莖數 | 全上歩合 |
|----|------|-------|-----------|---------|------|------|
| 日陰 | 早 | 十月十一日 | 八二 | 四二五 | 二〇四 | 一一・七 |
| 信州 | 早 | 十月七日 | 六〇 | 七二〇 | 二二六 | 三三・三 |
| 平均 | 全 | 十月七日 | 六四 | 六二二 | 二〇四 | 三二・七 |

以上三種調査ノ平均數ヲ掲グレバ左ノ如シ。(第六十四表)

| 表號 | 總莖數ニ對スル被害莖ノ歩合 | 總莖數ニ對スル被害莖ノ歩合 | 被害莖ニ對スル被害莖ノ歩合 | 被害莖ニ對スル被害莖ノ歩合 |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 第六十一表 | 五八・六 | 四一・四 | 一八・四 | 八一・六 |
| 第六十二表 | 一四・一 | 八五・九 | 二一・七 | 七八・二 |
| 第六十三表 | 六七・三 | 三二・七 | 一一・一 | 七八・二 |
| 平均 | 四六・七 | 五三・三 | 二〇・一 | 七九・九 |

第二 被害額試驗

一、明治三十六年度成績
 九月十四日、本場模範田ニツキ、枯穂ヲ根元ヨリ摘採シ調査シタル成績左ノ如シ。(第六十五表)

| 稻種 | 早中晩 | 枯穂數 | 一本中ノ虫存在莖數 | | | 一穗平均粒數 | 一勾粒數 | 總被害粒數 | 反當被害高 |
|------|-----|-------|-----------|----|----|--------|--------|-------|-------|
| | | | 最多 | 最少 | 平均 | | | | |
| 高田早生 | 早 | 一、九四七 | 三三 | 一一 | 一〇 | 六八五 | 五三、一四四 | 二・五八 | |
| 美濃早生 | 全 | 五三 | 六〇 | 一一 | 一〇 | 六二四 | 一、六八〇 | 〇・〇三 | |
| 和田錦 | 全 | 六八〇 | 九一 | 一一 | 一〇 | 六二三 | 一九、三八〇 | 一・〇四 | |
| 石白 | 中 | 八〇 | 二九 | 一一 | 五 | 六一六 | 一、五三四 | 〇・〇八 | |

| 調査所 | 品種 | 反當被害率 | 一升平均粒數 | 反當被害粒數 | 一升平均粒數 | 反當被害石高 |
|-----|----|-------|--------|--------|--------|--------|
| 二木三 | 晚 | 四〇 | 二八 | 一三 | 八五 | 〇〇六 |
| 荒木 | 全 | 八七 | 四五 | 九二 | 六二二 | 〇〇四 |
| ム子ア | 全 | 二〇三 | 一六 | 八六 | 六一三 | 〇〇一 |
| 稻川 | 全 | 八〇 | 一七 | 九四 | 五四四 | 〇〇三 |
| 高砂 | 全 | 四〇 | 一 | 一〇四 | 六四一 | 二、六四〇 |
| 上洲 | 全 | 六九 | 二 | 九二 | 六九八 | 一三、四一六 |
| 平均 | 全 | 三四二 | 九 | 六二六 | 九、五八六 | 〇〇四七 |

二、明治三十五年成蹟

各郡農事試験場ニ於テ、豊凶考照試験區ノ稻ニツキ調査ス、其成蹟左ノ如シ。(第六十六表)

| 調査所 | 品種 | 反當被害率 | 一升平均粒數 | 反當被害粒數 | 一升平均粒數 | 反當被害石高 |
|------|------|-------|--------|---------|--------|--------|
| 岩船郡 | 高田早生 | 二、二五〇 | 二〇〇 | 二二五、〇〇〇 | 六五、〇〇〇 | 三、四六 |
| 全 | 石田白 | 三、九〇〇 | 一二〇 | 四六八、〇〇〇 | 六四、八二七 | 七、一四 |
| 全 | 能登坊主 | 二、一〇〇 | 一三〇 | 二七三、〇〇〇 | 六四、〇〇〇 | 四、二七 |
| 南蒲原郡 | 高田早生 | 一、九〇〇 | 九七 | 八七、三〇〇 | 七二、一八〇 | 一、二一 |
| 全 | 石田白 | 一、八〇〇 | 八七 | 一五六、六〇〇 | 六〇、九八〇 | 二、五六 |
| 全 | 能登坊主 | 一、二〇〇 | 一〇一 | 三〇、三〇〇 | 四八、七二〇 | 〇、六三 |
| 羽郡 | 高田早生 | 一、二〇〇 | 九八 | 一七、六〇〇 | 三八、五八〇 | 一、五〇 |
| 全 | 石田白 | 一、二〇〇 | 一二〇 | 一四四、〇〇〇 | 三六、三二〇 | 二、〇〇 |
| 全 | 能登坊主 | 一、五〇〇 | 一二九 | 一九三、五〇〇 | 三四、二五〇 | 三、〇〇 |
| 全 | 高田早生 | 七〇〇 | 六八 | 六八、六〇〇 | 七七、五〇〇 | 〇、八九 |
| 全 | 石田白 | 五〇〇 | 九 | 五四、五〇〇 | 六六、四〇〇 | 〇、八二 |

第三 米質ニ及ボス被害試験

一、明治三十五年晚稻高宮種ニツキ之ガ試験ヲ行ヒタル成蹟左ノ如シ。(第六十七表)

| 事項 | 枯穂ニ非ラザル | 無被害莖 | 被害高 | 被害歩合 |
|---------|---------|--------|---------|------|
| 本場平均 | 五五〇 | 一三七 | 六二、二〇〇 | 一、二一 |
| 能登坊主 | 一、二六三 | 九八三 | 一一四、六二五 | 一、七七 |
| 石田白 | 一、八五〇 | 一〇九〇 | 二五〇、七七五 | 三、一五 |
| 高田早生 | 一、一五〇 | 一二四三 | 一四三、〇三八 | 二、二八 |
| 能登坊主 | 一、四〇八 | 一〇一五 | 一七二、八一三 | 二、四〇 |
| 全平均 | 一、四〇八 | 一〇一五 | 一七二、八一三 | 二、四〇 |
| 本場平均 | 五〇〇 | 六六、二〇〇 | 一六、七〇〇 | 二、五〇 |
| 全重量 | 四九、五〇〇 | 二六、二八 | 一〇、六四 | 四、〇四 |
| 全重量 | 一五、六四 | 三九、九二 | 一六、〇六 | 四、〇二 |
| 全重量 | 二二、八六 | 一、三二 | 〇〇、〇四 | 〇、〇三 |
| 玄米二百粒重量 | 一、二八 | 三、四八 | (+)〇、一二 | 三、四 |
| 稈丈最長 | 三、六〇 | 二、八四 | 二〇、八 | 七、三二 |
| 全最長 | 〇、七六 | 三、一 | 〇、四八 | 一、五四 |
| 全最長 | 二、六三 | 〇、八六 | 〇、〇八 | 九、三 |
| 穗最長 | 〇、七八 | 〇、八六 | 〇、〇八 | 一、五四 |
| 全最長 | 〇、五一 | 〇、五四 | 〇、〇三 | 五、五 |
| 全平均 | 〇、六五 | 〇、六八 | 〇、〇三 | 四、四 |
| 一穗粒數最多 | 一〇、八 | 一三、二 | 二、四 | 一、八一 |

| 項目 | 無被害區 | 被害區 | 被害高 | 被害歩合 |
|--------|------|-----|-----|----------|
| 一種粒數最少 | 三二 | 六二 | 三〇 | 四八・二 |
| 全平均 | 八七 | 一〇二 | 一五 | 一四・七 |
| 一種批數最多 | 五五 | 二五 | 三〇 | (+) 一・二倍 |
| 全最 | 一九 | 七 | 二 | (+) 一・七倍 |
| 全平均 | 二一 | 九 | 二 | (+) 一・三倍 |

備考 (十)トアルハ被害莖區ノ反ツテ多キヲ示ス。
 二、明治三十六年、能登坊主ニツキ被害及無被害兩區ヲ比較シタル成績左表ノ如シ。(第六十八表)

| 項目 | 無被害區 | 被害區 | 被害高 | 被害歩合 |
|---------|--------|--------|-------|-----------|
| 總粒數 | 一〇、〇〇〇 | 一〇、〇〇〇 | 三、〇三〇 | 三〇・三% |
| 上米ノ粒數 | 八、一二三 | 五、〇九二 | 一、九〇八 | (+) 一・四倍 |
| 批米碎米ノ粒數 | 一、二七〇 | 三、一七八 | 一、一三二 | (+) 一・八倍 |
| 批米ノ粒數 | 六〇八 | 一、七三〇 | 三・七二一 | (+) 二・九〇 |
| 右ニ對スル重量 | 一二・四六六 | 九・二五五 | 二・九二 | (+) 一・九 |
| 全穀殼重量 | 一四・六六 | 一一・七四 | 二・九二 | (+) 一・二倍 |
| 上米重量 | 五四・三六 | 三〇・六〇 | 二二・七六 | (+) 一・二倍 |
| 批米碎米重量 | 八・四二 | 一九・一五 | 一〇・七三 | (+) 一・二四倍 |
| 批米重量 | 〇・八九 | 三・一〇 | 二・二一 | (+) 一・三 |
| 上米一勾粒數 | 五三六 | 五九七 | 六一 | (+) 一・一三 |

第七章 驅除法ニ關スル試驗成績

第一 誘蛾燈點火時刻試驗

二化螟虫驅除ニ點火誘殺ヲ行フ場合、其ノ點火時刻ヲ異ニスル事ニヨリ落下數ニ幾何ノ差アルヤヲ知リ、以テ其適當ノ時刻ヲ定メントスル目的ヲ以テ、明治三十三、三十四兩年ニ亘リ野外ニ時間ヲ異ニシテ誘蛾燈ヲ點火シ落下虫ヲ檢セリ、其成績左ノ如シ。(第六十九表)

| 月日 | 時前 | 時後 |
|--------|-----|-----|
| 五月二十九日 | 三十三 | 三十四 |
| 全三十日 | 三十三 | 三十四 |
| 全三十一日 | 三十三 | 三十四 |
| 六月一日 | 三十三 | 三十四 |
| 全二日 | 三十三 | 三十四 |
| 全三日 | 三十三 | 三十四 |
| 全四日 | 三十三 | 三十四 |
| 全五日 | 三十三 | 三十四 |
| 全六日 | 三十三 | 三十四 |
| 全七日 | 三十三 | 三十四 |
| 全八日 | 三十三 | 三十四 |
| 全九日 | 三十三 | 三十四 |

| 百分率 | 六月十日 | | | | 全十一日 | | | | 全十二日 | | | | 全十三日 | | | | 合計 |
|-------|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|----|
| | 雌 | 雄 | 細 | 晴 | 雌 | 雄 | 細 | 晴 | 雌 | 雄 | 細 | 晴 | 雌 | 雄 | 細 | 晴 | |
| 74.8% | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | |
| 82.3% | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 25.2% | 28 | 21 | 16 | 25 | 21 | 16 | 25 | 21 | 16 | 25 | 21 | 16 | 25 | 21 | 16 | 25 | |
| 35.2% | 12 | 10 | 8 | 12 | 10 | 8 | 12 | 10 | 8 | 12 | 10 | 8 | 12 | 10 | 8 | 12 | |
| 17.7% | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |

第二 誘蛾燈點火位置試験

誘蛾燈ヲ點火スルニ當リ其高サト捕殺數トハ如何ナル關係アルヤヲ知ラントシ、明治三十五年及自四十三至四十五年ニ試験セル成績左ノ如シ。

一、明治三十五年度成績 (第七十表)

| 地上ヨリノ高サ | 第一回發生 | | 地上ヨリノ高サ | | 第二回發生 | | 備考 |
|---------|-------|-----|---------|-----|--------------------------|----|----|
| | 數 | 歩合 | 數 | 歩合 | 數 | 歩合 | |
| 四尺七寸 | 七八 | 二六 | 九五 | 二八 | 第一回發生ハ六月十三日ヨリ二十六日迄ノ落下數 | | |
| 二尺 | 一五二 | 五五 | 八六 | 二五 | 第二回發生ハ七月二十九日ヨリ九月十日迄ノ落下數也 | | |
| 六寸 | 五六 | 一九 | 一五二 | 四七 | | | |
| 計 | 二八六 | 一〇〇 | 三三三 | 一〇〇 | | | |

二、明治四十三、四、五年成績 第一回發蛾 (第七十一表)

| 組別 | 第一組 | | | | 第二組 | | | | 合計 | 平均 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 八尺 | 四尺 | 二尺 | 一尺 | 八尺 | 四尺 | 二尺 | 一尺 | | |
| 明治四十三年 | 36 | 99 | 133 | 36 | 29 | 43 | 51 | 29 | 36 | 36 |
| 明治四十四年 | 37 | 30 | 33 | 37 | 47 | 101 | 111 | 47 | 37 | 37 |
| 明治四十五年 | 61 | 100 | 106 | 61 | 56 | 101 | 106 | 56 | 61 | 61 |
| 合計 | 100 | 229 | 272 | 100 | 132 | 212 | 218 | 132 | 100 | 100 |
| 平均 | 33 | 76 | 90 | 33 | 44 | 71 | 77 | 44 | 33 | 33 |

第二回發蛾 (第七十二表)

| 組別 | 第一組 | | | | 第二組 | | | | 合計 | 平均 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 地 | 一 | 二 | 八 | 地 | 一 | 二 | 八 | | |
| 高低 | 上 | 尺 | 尺 | 尺 | 上 | 尺 | 尺 | 尺 | | |
| 明治四十三年 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 合計 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 明治四十四年 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 合計 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 明治四十五年 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 合計 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 合計 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 平均 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 平均 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |

以上三ヶ年ノ平均數ヲ示セバ左ノ如シ。
以上三ヶ年二組平均 (第七十三表)

| 組別 | 第一組 | | | | 第二組 | | | | 合計 | 平均 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 地 | 一 | 二 | 八 | 地 | 一 | 二 | 八 | | |
| 高低 | 上 | 尺 | 尺 | 尺 | 上 | 尺 | 尺 | 尺 | | |
| 第一回發蛾 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 合計 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 第二回發蛾 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 合計 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 第一回・第二回發蛾平均 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 合計 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 平均 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 平均 | 雌雄 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |

第三 藁鳩搔捕殺法試験

本試験ハ明治三十七年ニ行ヒタルモノニシテ、藁鳩内ニ越冬スル螟虫ガ、蛹化スルニ當リ、外面ニ移
轉スル事實ヲ知レルヲ根據トナシ、藁鳩ノ周圍ヲ搔キ捕殺スルハ、一驅除法トシテ實行ノ價値アリヤ、

又幾何ヲ捕殺シ得ルヤヲ知ラントスルモノニシテ、左記日別ニ、鴉ノ周圍ヲ一回ニ二度ヅ、搔キ、捕殺セル幼虫及蛹ヲ算セリ。
 藁鴉ハ凡ソ千束積ニシテ、中央ノ周圍三十八尺七寸、側面ノ高サ五尺八寸、側面積二百二十四平方尺ナリ。(第七十四表)

| 月 日 | 時 間 | 天 候 | 氣 温 (攝氏) | 蛹 | 幼 虫 | 計 | 其他ノ 害 虫 |
|------|-------------|-------|----------|-------|-----|-------|---------|
| 六月一日 | 午後〇時三十分三十分間 | 曇 後 晴 | 一九.一 | 二五〇 | 六〇 | 三一〇 | 三 |
| 全 二日 | 全 | 晴 | 二二.七 | 三四八 | 五八 | 四〇六 | 四 |
| 全 三日 | 全 | 晴 | 二一.一 | 四四四 | 三一 | 四七五 | 五 |
| 全 四日 | 全 | 曇 後 雨 | 二〇.八 | 四三八 | 二五 | 四六三 | 一 |
| 計 | | | | 一、四八〇 | 一七五 | 一、六五四 | 一三 |

第四 藁鴉ノ方向面ト捕殺虫數トノ關係試驗

本試驗ハ、藁鴉搔キヲ行フニ當リ、南東面ト北西面トハ、何レガ有効ナルヤ、又如何ナル差異アルヤヲ知ラントメ、明治三十八年五月二十四日ヨリ、六月二日迄、十日間毎日正午ヨリ施行セリ、其成蹟次ノ如シ。(第七十五表)

| 月 日 | 南 面 | | 東 面 | | 北 面 | | 西 面 | |
|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | 本場藁鴉 | 當業者藁鴉 | 本場藁鴉 | 當業者藁鴉 | 本場藁鴉 | 當業者藁鴉 | 本場藁鴉 | 當業者藁鴉 |
| 五月二十四日 | 六二 | 八 | 六 | 三 | 三九 | 七 | 二 | 三 |
| 全 二十五日 | 六二 | 八 | 六 | 三 | 三九 | 七 | 二 | 三 |

| 五月二十六日 | 南東面合計 | | 北西面合計 | | 合 計 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 本場藁鴉 | 當業者藁鴉 | 本場藁鴉 | 當業者藁鴉 | |
| 全 二十七日 | 三〇 | 二八 | 三三 | 二〇 | 一〇一 |
| 全 二十八日 | 二五 | 二二 | 二七 | 一〇 | 八二 |
| 全 二十九日 | 二七 | 三三 | 二七 | 二〇 | 一〇七 |
| 全 三十日 | 二二 | 二六 | 二一 | 一六 | 八〇 |
| 全 三十一日 | 三三 | 二六 | 二五 | 一六 | 九〇 |
| 全 六月一日 | 一三 | 二九 | 一五 | 一三 | 六〇 |
| 全 二日 | 三〇 | 二七 | 二七 | 一八 | 八二 |
| 計 | 二〇〇 | 一七九 | 二〇〇 | 一四〇 | 五一九 |
| 方向面合計 | 九三四 | | 七八一 | | 一、七一五 |
| 全歩合 | 五四・四 | | 四五・六 | | 一〇〇 |

之レヲ以テ見レバ南東面ヨリ落下スルモノ多キヲ知リ得ベシ、是レ南東面ハ常ニ日光ノ爲メ温暖ナルニヨルナルベシ。

第五 藁鴉搔拂時刻試驗

本試驗ハ、藁鴉搔キノ適時刻ト、當時日光ノ直射セルト然ラサル方面トハ、虫ノ落下ニ幾何ノ差ヲ生ズルヤヲ知ラン爲メ、大正五年四月二十八日ヨリ之ヲ行ヘリ、藁鴉ハ當場内ニ堆積セルモノ二箇ヲ供試シ、毎回三度宛搔キ拂ヒヲ行ヘリ、其成蹟左ノ如シ。(第七十六表)

| 月 日 | 場ノ位置 | 午前十時—十一時 | | 午後三時—四時 | |
|-----|------|----------|----------|---------|----------|
| | | 日光ノ當ル方面 | 日光ノ當ラヌ方面 | 日光ノ當ル方面 | 日光ノ當ラヌ方面 |
| | | 生虫—死虫—計 | 生虫—死虫—計 | 生虫—死虫—計 | 生虫—死虫—計 |

| 日期 | 南方ノモノ | 全 | 北方ノモノ |
|--------|-------|----|-------|
| 四月二十八日 | 一 | 二 | 一 |
| 全 二十九日 | 三 | 五 | 二 |
| 五月一日 | 二 | 四 | 二 |
| 全 二日 | 三 | 五 | 二 |
| 五月十二日 | 一 | 二 | 一 |
| 計 | 一三 | 一八 | 五 |

(第七十七表)

| 時刻別歩合 | 午前 十時—十一時 | | 午後 三時—四時 | |
|-------|-----------|----------|----------|----------|
| | 日光ノ當ル方面 | 日光ノ當ラズ方面 | 日光ノ當ル方面 | 日光ノ當ラズ方面 |
| 出合計 | 一七四 | 一一七 | 二七九 | 二五一 |
| 歩合計 | 五九・七% | 四〇・三% | 五二・六% | 四七・四% |
| 時刻別歩合 | 三・五 | 一・〇 | 一・〇 | 一・〇 |

第六 藁鳩包被驅除法試験

螟虫驅除法ノ一トシテ藁鳩ヲ包被スル場合、如何ナル方法ヲ以テセバ經濟上及驅除上効果アルヤヲ知ラントスル目的ニテ、明治四十二年乃至四十三年之レガ試験ヲ行ヘリ、其方法左ノ如シ。(第七十八表)

| 年 度 | 一區ノ藁鳩數 | 一藁鳩ノ時積ノ | 一藁鳩ノ時積ノ | 一藁鳩ノ時積ノ |
|--------|--------|---------|---------|---------|
| 明治四十二年 | 二一九五 | 四月十二日 | 六月二十日 | 明治四十三年 |
| | | | | 一 |
| | | | | 二〇〇 |
| | | | | 五月六日 |
| | | | | 七月五日 |

成績左ノ如シ。(明治四十二年成績ハ一區二個鳩ノ平均數ヲ示ス)(第七十九表)

| 區 | 試驗別 | 螟 虫 數 | | 積換當時ノ螟虫數ニ對スル比 | | 黃葉捲虫生存數 | |
|----|---------|-------|-------|---------------|------|---------|------|
| | | 二四年十 | 三四年十 | 二四年十 | 三四年十 | 二四年十 | 三四年十 |
| 一 | 蓆ヲ折り纏縛ス | 一六二 | 五二 | 四・〇 | 五・三 | 二〇 | 四三 |
| 二 | 蓆ヲ纏縛ス | 二一六 | 五〇 | 五・四 | 四・九 | 二〇 | 一五 |
| 三 | 蓆ヲ綴り纏縛ス | 三〇三 | 七〇 | 七・五 | 七・九 | 三〇 | 五二 |
| 四 | 苦ニテ包被ス | 七七 | 三〇 | 一・九 | 一・九 | 七 | 一一 |
| 平均 | | 一〇七・〇 | 一三三・〇 | 四・六 | 五・一 | 二二 | 三二 |

備考 四十二年度ハ各鳩共、幼虫及寄生蜂五月下旬ヨリ六月上旬ニ至ル間ニ甚シク出現シ、四十二年度ハ一般ニ螟虫ノ發生少ナカリキ。

第七 藁鳩包被方法ノ相違ニ由リ螟蛾斃死

ニツキテノ觀察

一、方法ノ相違ト斃死

(イ) 包被ノ際、蓆ヲ緊縛セルモノハ、空虚間隙共ニ少ナキヲ以テ、螟蛾ハ多ク稻葉ニ附着ノ儘斃死セリ、此場合ノモノハ、多ク蓆ノ編ミ目ナル隙間ヨリ脱出セントシテ、半身ヲ隙間内ニ入レシ儘、斃死セルモノ多カリキ。

(ロ) 包被ノ際、蓆ヲ折り返シテ纏縛セシモノハ、空虚多キヲ以テ、螟蛾ハ多ク此空虚ニ集マリテ斃死セリ、而シテ此場合ノモノハ、蓆ノ接合部ニ多ク集マレリ、之レ畢竟、空虚多クシテ活動自在ナレバ遁出スベキ箇所ヲ搜ルト共ニ、多少ノ光線外部ヨリ透射スルヲ以テ、自然斯クノ如ク多數集マリシナ

ルベシ。

(ハ) 苦ヲ以テ包被セラレタルモノハ、地際ニ落下セルモノ多ク、且ツ又生存セル螟蛾ノ他ニ比較シテ多キヲ見タリ、而シテ此場合ノモノハ、苦ノ編目ニ多ク入り込ミ、先端ニ至ルニ從ヒ毫モ螟蛾ノ存在ナカリキ、是レニヨリテ之ヲ見ルニ、包被中、彼等ノ最モ最盛羽化期ニハ、多少ノ遁出蛾ノアリシモノ、如シ。

二、各種包被方法ノ比較

第一法 蓆ヲ折り纏縛スル法

本法ハ、斃死蛾數多シト雖モ、作業稍々困難ニシテ、且ツ大ナル鴉ノ場合ニハ、蓆ノ緊縛ヲ十分ナラシムルコト難ク脱落スルノ虞アリトス。

第二法 蓆ヲ緊縛スル法

本法ハ、最モ易シト雖モ、間隙少ナキ爲メ螟虫ノ羽化セントシテ脱出スルノ虞アリトス。

第三法 蓆ヲ綴リ纏縛スル法

本法ハ、蓆ヲ綴ルコトニ稍々手數ヲ要スルモ、其後ノ作業ニ於テハ極メテ簡易ニシテ甚ダ便利有効ナリトス。

第四法 苦ニテ纏縛スル法

本法ハ、最モ容易ニシテ且ツ廉價ナリト雖モ、蛾ノ脱出スル處多シトス。

結論 要スルニ、各成績ヲ綜合スレバ、藁鳩包被ハ、其方法宜シキヲ得レバ、螟虫驅除上ヨリ視ルモ充分効果アルモノト云フベシ。

而シテ、其包被方法トシテハ、鴉ノ側面ト包被物間ニ空虛アリ、然カモ包被物ハ、蛾ノ脱出シ得ザル間隙ナラバ最モ可ナルモノト云フヲ得ベシ、此方法ニ向ツテハ蓆ヲ綴リ鴉ヲ包被シ、鴉ノ底部及ビ上

部ヲ緊縛シ包被スルヲ以テ、最モ良好ナリト云フヲ得ベキカ。

第八 藁鳩包被時期試験

藁鳩包被時期ノ相違ニ由リ、螟虫斃死數ノ多寡ヲ調査シ、尙ホ螟虫驅除上ニ於ケル本方法ノ効果ヲ知ラン爲メ、明治四十三年鴉ノ數六個各鴉百九十五束積、各區二鴉ツ、ヲ以テ試験セリ。

包被方法ハ(一)藁鳩包被驅除法試験ノ第一法ニ由ル。

鴉積時期 四月十二日 間包時期 六月二十日

包被時期各區別左ノ如シ。

第一區 五月一日包被 第二區 五月廿日包被 第三區 六月五日包被
成績、六月二十日開包當時死存螟蛾數左ノ如シ。(第八十表)

| 方 | 法 | 螟虫數平均 | 積換當時ノ螟虫數ニ對シ百分比 | 黄葉捲虫死存數一鴉ニ對シ | 備 | 考 |
|-----|---------|-------|----------------|--------------|------------|---|
| 第一區 | 五月一日包被 | 三七五 | 九・三% | 四二 | 幼虫寄生蜂多數羽化ス | |
| 第二區 | 五月二十日包被 | 一六二 | 四・〇% | 二〇 | | |
| 第三區 | 六月五日包被 | 三〇二 | 七・五% | 三二 | | |

今調査中ニ於ケル狀況ヲ略記スレバ次ノ如シ。

一、調査中ニ於ケル觀察

- (イ) 螟蛾ハ、多ク空虛ノ蓆内ニ落下、或ハ蓆ノ隙間ニ侵入ノ儘斃死ス。
- (ロ) 繩ノ纏縛箇所ニ集マリテ斃死スルモノ多シ。
- (ハ) 要スルニ光線ノ透射シ、然カモ蛾ノ出入シ得ザル箇所ニ集マリテ脱出セントシテ飛ビ廻ハリツ、

斃死スルモノ最モ多キモノ、如シ、無論地上ニ落下シテ斃死スルモノモアリトス。
 (ニ) 蛾ハ、鴉ノ中央部ニ最モ多ク附着シテ斃死ス。
 (ホ) 六月上旬鴉ノ附近ニ、益虫寄生蜂ノ飛翔スルヲ認メシガ、開包當時ハ之等ノ死存虫及ビ生存虫共ニ少シモ認メズ。
 (ヘ) 食肉動物蜘蛛、食肉昆虫「ゴミムシ」「ハサミムシ」ノ包被内ニ侵入セルモノヲ數正認メタリ。
 (ト) 螟蛾ノ羽化當時雀ノ集來シ、蓆ノ間隙ヨリ遁出セントスルモノヲ啄食セルヲ認ム。
 各方法一鴉ニ要スル材料左ノ如シ。(第八十一表)

| 區 | 試驗別 | 材 | | 糞 | | 料 |
|---|---------|---|---|---|---|---|
| | | 蓆 | 糞 | 糞 | 糞 | |
| 一 | 蓆ヲ折り纏縛ス | 八 | 八 | 二 | 十 | 八 |
| 二 | 蓆ヲ纏縛ス | 八 | 八 | 二 | 十 | 八 |
| 三 | 蓆ヲ纏縛ス | 八 | 八 | 二 | 十 | 八 |
| 四 | 苦ニテ包被ス | 八 | 八 | 二 | 十 | 八 |

第九 刈株土中埋没驅除試驗

株中ニ越冬スル幼虫ヲ驅除スルタメ、刈株ヲ土中ニ埋没スル場合ニ、幼虫ハ果シテ死亡スルモノナリヤヲ知ランタメ、大正三年ヨリ二ケ年間試驗シタルニ次ノ如キ成績ヲ得タリ。
 試驗方法ハ、株ニ一定ノ虫數ヲ放チ、之ヲ深サ三寸位ノ水田土中ニ埋没セルモノニシテ、翌春融雪後、取出シテ調査セルナリ。(第八十二表)

| 年 度 | 供試株數 | 放飼虫數 | 死 虫 | 生 虫 | 虫 行 | 備 考 |
|------|------|-------|-------|-----|-------|-----|
| 大正三年 | 三六 | 五〇〇 | 四〇二 | 一〇二 | 九六 | |
| 大正四年 | 三六 | 五〇〇 | 三二九 | 一七二 | 一七一 | |
| 平 均 | 三六 | 五〇〇 | 三六五・五 | 一〇二 | 一三三・五 | |
| 步 合 | 一 | 一〇〇・〇 | 七三・一 | 〇・二 | 二六・七 | |

猶、本場水田苗代跡地ヲ秋耕シテ、株ヲ集メ、水田ノ一定所ニ堆積セルモノニツキ、翌春一々株ヲ檢セルニ、一ノ生虫ナク、全部稻禾ト共ニ腐敗セルヲ知レリ。

第八章 驅除法ト其經濟關係試驗成績

第一 螟虫卵摘採工程試驗

其一 本田ニ於ケル採卵ニハ、幾何ノ經費ヲ要スルヤヲ知ラントシ、明治三十四年六月十二日(移植後十日目)及全十三日(移植後十一日目)ノ二回ニ施行セリ、其成績左ノ如シ。(第八十三表)

採卵總反別 五反四畝二十四步 此ノ採卵時間女一人 百三十八時間
 採卵塊總數 千三百六十八塊
 以上ノ成績ニヨリ、各種ノ割合ヲ求ムレバ左ノ如シ。
 一坪ニ付キ産卵塊數 一塊二八 一人一日十時間採卵反別 四畝二十三歩
 一人一時間採卵數 十 塊 一人一時間賃銀(女一人) 一錢六厘
 總人夫賃 二圓二〇八厘 螟卵價格一塊 一厘四毛二

其二 本試驗ハ、明治三十四、三十五年ノ二ケ年ニ亘リ之ヲ施行セリ、其成績左ノ如シ。(第八十四表)

| 事項 | 明治三十四年六月十二日 | 明治三十五年六月二十八日 | 平均 |
|------------|-------------|--------------|---------|
| 採卵時間 | 一〇時 | 一〇時 | 一〇時 |
| 採卵人別 | 一〇時 | 一〇時 | 一〇時 |
| 採卵塊數 | 三・二九 | 六・〇三 | 五・〇一 |
| 一反歩卵塊數 | 九・九〇 | 二・三・六 | 六・一・三 |
| 一步卵塊數 | 二・四九 | 三・八・七 | 一・四・三・九 |
| 卵塊一個ニ對スル費用 | 〇・八三 | 〇・二二 | 〇・四八 |
| 人夫一日ノ賃錢 | 一・六六 | 一・六 | 一・六 |
| 卵塊一個ニ對スル費用 | 一・六六 | 一・六 | 一・六 |
| 一反歩ニ對スル費用 | 四・〇三 | 二・六・二 | 三・三・三 |

其三 中頸城郡ニ於テ明治三十五年施行セル成蹟左ノ如シ。(第八十五表)

| 事項 | 六月十一日 | 六月十五日 | 六月十九日 | 六月二十三日 | 平均 |
|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 採卵時間 | 一八・〇〇 | 三六・〇〇 | 三六・〇〇 | 四一・〇四 | 三二・四六 |
| 採卵人別 | 一八・〇〇 | 三六・〇〇 | 三六・〇〇 | 四一・〇四 | 三二・四六 |
| 採卵塊數 | 二・二八 | 一・七三七 | 四・〇 | 四・六 | 三・七 |
| 一反當採卵塊數 | 五・一五 | 六・〇二 | 一・四八〇 | 七・六九 | 一・五六七 |
| 一日一人ノ採卵反別 | 一・二五 | 一・〇五四 | 六・〇二 | 五・〇八 | 五・二二 |
| 一日一人ノ採卵塊數 | 一・二五 | 一・〇五四 | 八・九八 | 四・〇五 | 九・〇三 |
| 人夫費用 | 一・三 | 六・八 | 六・八 | 七・八二 | 六・二五 |
| 一卵塊ノ費用 | 一・三 | 一・六 | 五・二 | 二・三〇 | 七・八 |

今此ノ兩者ヲ平均スレバ左ノ如シ。(第八十六表)

| 事項 | 第八十三表 | 第八十四表 | 第八十五表 | 平均 |
|----------|-------|-------|---------|-------|
| 一反歩採卵塊數 | 二四九・六 | 一四三・九 | 一、五六七・〇 | 六五三・五 |
| 一人日ノ採卵塊數 | 九九・八 | 六一・三 | 九〇三・〇 | 三五三・四 |
| 一人日ノ採卵反別 | 四・二三 | 五・〇一 | 五・二三 | 五・〇六 |

第二 被害莖摘採比較調査

螟虫ノ被害莖内ニ存在スル虫數ヲ比較シ、且被害莖摘採ノ効力ヲ知ランガタメ、明治三十四、五年左ノ二期ニツキ之ヲ調査シ、次ノ成蹟ヲ得タリ。(第八十七表)

第一期 移植後三十日目枯色ヲ呈セルモノ
 第二期 穂揃中ノ水田ニテ枯穂トナリタルモノ

| 項目 | 第一期 | 第二期 | 第一期平均 | 第二期平均 |
|---------------|--------|-------|---------|---------|
| 一反歩宛被害莖數 | 九、〇五〇 | 二、五〇〇 | 五、五二七・五 | 一、三五五・〇 |
| 生存螟虫數 | 三、八五〇 | 七四〇 | 二、二九五 | 一、九七二・五 |
| 被害莖一本内ニ生存セル虫數 | 二本半ニ一頭 | 三本ニ一頭 | 二本八分ニ一頭 | 一・三三九 |
| 一日刈取時間 | 一人半 | 一人半 | 一人半 | 一人半 |
| 全賃錢 | 二四圓半 | 二四圓半 | 二四圓半 | 二四圓半 |

第三 第二回發生虫被害莖摘採驅除經濟試驗

本試験ハ、被害莖摘採ニヨルニ化螟虫驅除ノ利害ヲ知ラン爲メ、大正四、五ノ兩年ニ亘リ施行セリ、其成績次ノ如シ。(第八十八表)

| 試験別 | 摘採被害莖數 | | | 螟虫以外ノ被害莖 | | | 備考 |
|------|---------|---------|---------|----------|------|-----|------------|
| | 大正四年 | 大正五年 | 平均 | 大正四年 | 大正五年 | 平均 | |
| 無驅除區 | 一九、三〇〇本 | 一〇、三五〇本 | 一四、七九〇本 | 五一本 | 一〇一本 | 七六本 | 何レモ反當ノ數ヲ示ス |
| 驅除區 | | | | | | | |

備考 摘採ハ兩年共石臼種ニシテ大正四年度ハ七月五日ヨリ十月五日迄五日目毎ニ、大正五年度ハ七月廿一日、卅一日、八月九日、廿六日ニ之ヲ行フ
 収量次ノ如シ。(第八十九表)

| 試験別 | 収量 | | | 備考 | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|
| | 大正四年 | 大正五年 | 平均 | 大正四年 | 大正五年 | 平均 | |
| 無驅除區 | 一・三三七 | 一・八七二 | 一・五六五 | 三・八〇 | 四・一〇〇 | 三・九六〇 | 一八五・五〇 |
| 驅除區 | 一・七七五 | 二・五四〇 | 一・九五五 | 二・四〇 | 三・〇〇〇 | 二・七五〇 | 一七三・五〇 |
| 其差 | (十)・二八 | (十)・六八 | (十)・三三 | (一)・六〇 | (一)・〇〇〇 | (一)・九五〇 | (一)・三・〇〇 |

備考 (十)ハ驅除區ノ多キヲ示シ、(一)ハ少ナキヲ示ス。
 次ニ、女人夫一人ガ一日摘採スル被害莖ハ次表ノ如シ。(第九十表)

| 事項 | 大正四年度 | 大正五年度 | 平均 | 當該人夫 |
|------|--------|--------|--------|-------|
| 摘採時間 | 七、二〇〇分 | 七、二五〇分 | 七、二二五分 | 二、二五〇 |
| 摘採回数 | 二、七 | 一、四 | 二、〇五 | 五、二五 |

| 事項 | 大正四年度 | 大正五年度 | 平均 | 當該人夫 |
|------|--------|--------|--------|-------|
| 摘採時間 | 七、二〇〇分 | 七、二五〇分 | 七、二二五分 | 二、二五〇 |
| 摘採回数 | 二、七 | 一、四 | 二、〇五 | 五、二五 |

第九章 二化螟虫寄生虫ニ關スル研究成績

第一 寄生虫ノ種類

現今本邦ニ於テ、二化螟虫ニ寄生シ之ヲ斃死セシムルモノハ、次ノ如キ種類ナリ。

- 一、卵寄生虫
 - (イ) ずゐむしくろたまごばち *Ceraphron benebiensis* Zehnt.
 - (ロ) ずゐむしあかたまごばち *Neotrichogramma acutiventre* Gira.
 - (ハ) るりしろこばち *Elasinus flavotennalis* Shir.
- 二、幼虫其他ニ寄生スルモノ
 - (イ) ずゐむしよこじまやどりばち *Eripteris* sp.
 - (ロ) せあかこまゆばち *Bracon* sp.
 - (ハ) ずゐむしはらぐろやどりばち *Myosoma* sp.
 - (ニ) まだらこまゆばち *Stenobracon* sp.
 - (ホ) ずゐむしやどりばち *Stenobracon* sp.

以上和名及學名ハ、農商務省農事試験場第一〇七號(大正六年一月三十一日附)回答文ニ據レリ。
 猶昆虫世界第十九卷第十一冊第二百十九號ニ於テ、名和梅吉氏ノ發表セラレタル「二化螟虫寄生蜂類

ニ就キテ「ト題スル文中ニ記載セラレタルモノ次ノ如シ。
 (イ) ずのむしやどりばち Anyosoma ehlonis Viereck.
 (ロ) ずのむしやどりばち Apanteles (Stenoplectura) callicida Viereck.
 (ハ) ずのむしあしやどり A.(S.) simplicis, Viereck.
 (ニ) ずのむしあめばち Ophionellus ligutulus Mats.
 (ホ) あをもちこまゆばち Microplitis amorienensis Mats.
 (ヘ) ひなかたこまゆばち Ohelonis munakatae Mats.
 (ト) ずのむしくろをながばち Lissonota japonica Mats.
 而シテ「ずのむしくろたまごばち」及「ずのむしあかたまごばち」並ニ「ずのむしやどりばち」ニ關スル研
 究ハ、我國ニ於テモ蓋シ本場ヲ以テ早キモノトナスベク、此等ニ關スル其記述ヲ茲ニ掲載スレバ次ノ如
 シ。

二化螟虫 寄生蜂

一、ずのむしやどりばち

宿 主 二化螟虫
 体 長 ♀ 一分四厘許 ♂ 一分許
 翅ノ開張 ♀ 三分許 ♂ 二分五厘許

雌

頭部 ハ横位ニシテ胸部ト幅等シク淡褐色ヲ呈ス、複眼ハ前半ノ少部分ハ灰色ナレドモ餘ハ黑色ヲ呈ス
 三個ノ單眼ハ三角形ニ列シ赤瑠璃色ナリ。
 觸角 ハ糸狀ニシテ黄褐色ニ三十六節ヨリ成リ長サハ殆ンド体ノ二倍ニ達ス。

胸部 ハ前胸前板ハ三分シ平滑ニシテ光澤アリ。
 全体 淡黄褐色ナレドモ後胸部ノ背面ニ淡黑色部ナリ。
 翅 ハ稍々暗色ヲ帯ビ綠紫色ノ光彩ヲ放チ翅脈ハ完全ニシテ、淡黄褐色ヲ呈シ綠紋ハ稍々褐色ヲ帶ブ。
 肢 ハ常形淡褐色ニシテ脛節端ニハ棘ヲ有ス。
 腹部 ハ淡黄褐色ニシテ其背面ニハ三個ノ黑色紋ヲ有ス。
 産卵管 ハ長サ四厘餘黑色ナリ。

雄

雌ヨリ小形ニシテ、觸角ハ雌ヨリ長ク、背面ハ頭部ヨリ腹部末端ニ至ルマデ淡黑色ナリ、翅ハ雌ヨリ稍
 々黑色ヲ呈ス。

要項(寄生ノ模様) 此蜂ハ体長一分四五厘全体淡黄褐色ナリ、常ニ稻ノ大害虫ニ化螟虫ニ寄生シ之レヲ
 斃ス、蛹化スルニハ稻ノ莖ニ於テ害虫ノ体外ニ出デ、灰色橢圓形ノ繭(長サ一分五六厘餘)ヲ造ル一頭
 ノ害虫ニハ其數大凡十個乃至二十個アリ。
 一、名稱ずのむしくろたまごばち

宿 主 二化螟虫卵
 體 長 ♀ 二厘弱 ♂ 二厘弱
 翅ノ開張 ♀ 七厘弱 ♂ 六厘弱

雌

頭部 ハ横位ニシテ胸部ノ最モ幅廣キ部ト其幅略ボ相等シ黑色ニシテ光澤ヲ有シ、細毛ヲ疎生ス、複眼
 ハ黑色橢圓形ニシテ細毛ヲ生ジ、單眼三個モ亦黑色ニシテ三角形ニ排列シ側位ノモノハ大眼ノ内側ニ
 接ス。

觸角 ハ膝狀ヲナシ黒色ニシテ十一節ヨリ成リ、唇基板ノ隆起線ノ兩側ヨリ起リ、觸角ノ末節ハ圓錐形ヲナス。

胸部 ハ卵圓形黒色ニシテ光澤ヲ有シ細毛ヲ生ズ、前胸ハ狹隘ニシテ中胸、後胸ノ後板ハ共ニ針痕ヲ有ス。

翅 ハ透明殆ンド無色ニシテ翅脈不完全ナリ、前翅ニハ亞前緣脈ノ痕跡ヲ止ムルノミニシテ餘ハ無脈ナリ、全面ニ疎毛ヲ被リ後翅後緣ニハ稍々長キ綠毛ヲ有ス。

肢 ハ常形淡黃褐色ナルモ基節腿節及ビ脛節ノ外側及ビ跗節ノ末節ハ漸ク暗色ヲ帯ビ脛節端ニ二棘ヲ有ス。

腹部 ハ黒色胸部ト其長サ殆ンド相等シク無柄倒卵形ナリ。
産卵管 ハ腹端ヨリ突出シ黒色ナリ。

雄

雄 ハ雌ニ比シ觸角ノ狀態及ビ其着色ニ於テ異ナレリ、即チ觸角ハ大部分黃褐色ニシテ十二節ヨリ成リ雌ノモノト異ナリテ鞭狀部細長ナリ。

要項(寄生ノ模様) 此蜂ハ体長二厘許リ全体黒色ニシテ光澤ヲ有シ、翅ハ透明ニシテ殆ンド無色ナリ、常ニ稻ノ大害虫ニ化螟虫ノ卵ヲ寄生シ螟虫ヲシテ孵化スルコト能ハザラシム、蛹化スルニハ螟虫ノ卵体内ニ於テ一塊ノ卵ニハ其數三四十頭アリ、此蜂ノ出デタル卵塊ニハ細孔アリ。

注意 本年採卵法ヲ實行スルニ際シテ常ニ注意シタルガ如ク、本場ノ調査ニ因テ見ルモ此蜂ニ寄生セラレテニ化螟虫ノ孵化スルコト能ハザルモノハ殆ンド五割分ノ多キニ及ブ、天然驅除ニ於ケル寄生虫ノ助力ヤ大ナリト云フ可シ、是レ採卵法ヲ實行スルト共ニ之レヲ保護スルコト最モ必要ナル所以ナリ。

保護スルニ於テハ前報ニ記載シアレバ就テ見ル可キモ、或ハ箱内或ハ箆等ニ入レ置キ蓋ヲナシテ軒下

ニ吊シ置キ一二週間ノ後取リ下ロシテ其様子ヲ見ル可シ、蜂ハ食物ナキモ健全ニ生存シ得ルモ螟虫ハ之ニ反シ孵化後食物ナケレバ暫時ニシテ死ス可シ、故ニ斯ク保護セバ一ハ以テ害虫ヲ殺シ一ハ以テ益虫ヲ保護シ得ルナリ。

一、名稱ずぬむしあかたまごばち

| | | |
|------|---|-------------------|
| 宿 | 主 | 二化螟虫卵 |
| 體 | 長 | ♀ 一厘許 ♂ 八九毛許 |
| 翅ノ開張 | ♀ | 二厘二毛許 ♂ 二厘許 |

雌

頭部 ハ横位ヲナシ胸部ヨリモ幅廣ク複眼單眼ノ外ハ黃褐色ヲ呈シ、複眼單眼ハ朱色ニシテ單眼三個ハ低キ三角形ニ排列ス。

觸角 ハ黃褐色ニシテ六節ヨリ成リ唇基板上ヨリ起ル。

胸部 ハ黃褐色ヲ呈シ背面ニハ網狀ノ紋理アリ

翅 ハ短潤ニシテ無色ナレドモ基部ハ暗暈ヲ帯ビ翅脈ハ不完全ニシテ亞前緣脈ノ痕跡ヲ止ムルノミニ、全面ニ短細毛ヲ被リ、後緣ニハ稍々長キ綠毛ヲ有ス。

肢 ハ常形ニシテ黃褐色ナレドモ基節及ビ脛節ハ稍々暗色ヲ呈ス。

腹部 ハ長ク無柄ニシテ暗褐色ヲ呈ス。

産卵管 ハ腹面ノ溝ヨリ出ヅ

雄

雄ハ雌ヨリ小形ナリ

要項(寄生ノ模様) 前種ニ同ジ。

而シテ、猶ホ二化螟虫ノ天敵ニ關シテハ、目下研究中ニ屬スルヲ以テ、此レガ完了次第更ニ發表スル
處アラントスルガ故ニ、茲ニハ其詳細ノ記載ヲ避ケントス。

第二編 本縣ニ於ケル二化螟蟲

第一章 成虫及卵

第一 成虫發生時期

前編第一章飼育試験ノ結果ヲ見ルニ、本縣ニ於テハ一年二回ノ發生ヲ營ミ、成虫ハ第一回五月中旬第二回七月上旬ヨリ出現産卵シ、次デ五月下旬及ビ七月下旬ニ至リ孵化スルヲ見ル、此ノ幼虫ハ稻禾ニ侵入シテ加害ヲ逞クシ、七月上旬及ビ五月上旬ニ蛹化ス、蛹ハ大抵七日間位ニシテ羽化ス、然レ共、本虫ノ發生ハ必ラズシモ、斯ノ如ク規則正シキ順序ヲ經ルモノニアラザルハ、之レ亦タ已ニ前編發蛾時期調査(第一表)成績ニヨリテ知ルコトヲ得ベシ、是ニ由リテ本縣ニ於ケル成虫發生時期ノ傾向ヲ求ムレバ乃チ左記ノ如シ。(第九十一表)

| 發蛾初日 | | | 第一回發生 | | | 第二回發生 | | |
|------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|
| 全 | 五 | 四 | 全 | 五 | 四 | 全 | 七 | 八 |
| 年 | 月 | 月 | 年 | 月 | 月 | 年 | 月 | 月 |
| 中 | 上 | 下 | 中 | 上 | 下 | 下 | 上 | 上 |
| 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 |
| ノ | ノ | ノ | ノ | ノ | ノ | ノ | ノ | ノ |
| 年 | 年 | 年 | 年 | 年 | 年 | 年 | 年 | 年 |
| 數 | 數 | 數 | 數 | 數 | 數 | 數 | 數 | 數 |
| 七 | 七 | 二 | 二 | 七 | 五 | 二 | 一 | 一 |
| | | | | | | | 五 | 七 |

最盛期

發蛾終日

| | | | |
|---------|----|---------|---|
| 第一回發生 | | 第二回發生 | |
| 六月下旬ノ年數 | 二 | 八月下旬ノ年數 | 六 |
| 七月下旬ノ年數 | 三 | 九月上旬ノ年數 | 九 |
| 全中ノ年數 | 一〇 | 全中ノ年數 | 一 |
| 八月下旬ノ年數 | 一 | | |

之ヲ以テ見ルニ、本縣ニ於ケル發生狀態ハ通常左ノ如キモノナリト稱スルヲ得ベシ。

發蛾初旬 第一回發生 五月 中旬 第二回發生 七月 下旬

最盛旬 全 六月 上旬 全 八月 上旬

發蛾終旬 全 七月 中旬 全 九月 上旬

而シテ其年ノ氣候ノ寒暖ニヨリテ或ハ四月下旬已ニ第一回發生ノ成虫ヲ見ルコトアリ、或ハ又五月下旬ニ至リ初メテ出現スル場合アリ第二回發生ニアリテモ、或ハ八月下旬已ニ蛾ノ終熄スルアリ、或ハ又九月中旬ニ及ブ場合ナキニ非ラザルナリ。

第二 發蛾數

本縣ニ於ケル發蛾數ハ、通常ノ場合多數ナリト云フヲ得ズ、勿論年ニヨリ差アリト雖ドモ十六ヶ年ノ平均數ニヨレバ○(第九十二表)

| 月旬 | 四月 | | | 五月 | | | 六月 | | | 七月 | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 上旬 | 中旬 | 下旬 | 上旬 | 中旬 | 下旬 | 上旬 | 中旬 | 下旬 | 上旬 | 中旬 | 下旬 |
| 虫數 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 16.2 | 16.2 | 16.1 | 16.8 | 14.0 | 14.0 | 16.7 | 14.8 | 11.1 |
| 計 | 33.0 | | | 48.5 | | | 47.5 | | | 42.6 | | |
| 發生回數 | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| 總計 | 33.0 | | | 48.5 | | | 47.5 | | | 42.6 | | |

| 月旬 | 七月 | | | 八月 | | | 九月 | | |
|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|----|
| | 上旬 | 中旬 | 下旬 | 上旬 | 中旬 | 下旬 | 上旬 | 中旬 | 下旬 |
| 虫數 | 3.7 | 4.9 | 1.3 | 10.7 | 11.8 | 11.3 | 14.4 | 11.0 | 0 |
| 計 | 9.9 | | | 33.8 | | | 25.7 | | |
| 發生回數 | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| 總計 | 9.9 | | | 33.8 | | | 25.7 | | |

備考 月計ト旬計ト一致セザルハ各別ニ計算セシニヨル。

ノ如シ。第一第二回發生合計八百三十一頭ニ過ギザルハ彼ノ暖地方ニ於ケル發蛾數ニ比シ、實ニ其差ノ甚ダシキニ一驚ヲ喫セザラントスルヲ得ザルナリ。

第三 雌雄歩合

前編第六表雌雄歩合調査ニツキ考フルニ、本縣ニ於ケル二化螟虫ノ雌雄歩合ハ、第一回發生ノ場合ニ在リテハ明治三十三年ノ三九、九%、第二回發生ノ場合ニ在リテハ大正四年ノ四五、四%第一、二回發生合計ニツキテハ大正四年ノ四一、七%ヨリ高キモノナク、十六ヶ年平均ニ於テ第一回發生二一、二%、第二回發生二八、八%、第一、二回發生合計ニ於テ僅カニ二四、一%乃チ二割四分ニ當ルノミニシテ、如何ニ雌蛾發生ノ少ナキカヲ知り得ベシ。

第四 成虫ノ稟性ニ就テ

成虫ノ稟性ヲ知ルハ、二化螟虫ヲ驅除スル上ニ頗ブル重大ナル關係ヲ有ス、今之レ等各種ノ點ニツキ本場ニ於テ調査研究セルモノ、要綱ヲ擧グレバ次ノ如シ。

一、成虫ノ生存期間

第一編第三『螟蛾生存時期試験』(第七表)成績ヲ以テ見レバ、本縣ニ於テ雌ノ最モ長ク生存セルモノハ

八日間、最も短キモノハ三日間、雄ハ最長五日、最短三日間ニシテ死スルヲ知ル、サレバ一般ニ雌ハ雄ヨリモ生存スルコト長シト云フヲ得ベシ、本虫稟性上此ノ點ハ甚ダ重要ノコトニ屬シ、且概シテ雌ハ産卵後直チニ死シ、雄ハ交尾後直チニ死スルノ一事モ亦注目ニ價スル點ナリ、故ニ、極端ニ言ヘバ、成虫生存ノ目的ハ、雌雄共只産卵ノ本能ヲ達成スルニアリト稱シ得ベシ。

二、成虫ノ發生場所

第一編第四「場所ニ依リ蠟蛾ノ發生多少試験」(第八表)ヨリ、成虫ガ發生スル場所ニツキ觀察スルニ、人家附近ニアリテハ八四%、人家ヨリ離レタル場所ニアリテハ一六%ノ發生歩合ヲ有スルヲ以テ、一般ニ本縣ノ如ク刈取リタル藁ヲ鴉トナシテ家屋ノ附近ニ積ムカ、或ハ家屋ノ中ニ格納スル場合ニハ、發生蛾ノ八四%ハ之ヨリ羽化シ出デ、他ノ一六%ハ野外ニ殘レル刈株或ハ雜草其他ニ越冬シタルモノガ羽化發生スト認ムルヲ得ベク、從ツテ家屋又ハ藁鴉附近ノ苗代ニハ成虫ノ飛來スルモノ多ク人家ヲ距タリタル苗代ニ於テハ之ト反對ノ現象ヲ呈スル事ヲ首肯スルニ足ルベシ。

三、成虫ノ發生時刻

二化螟虫ハ通例晝間草叢或ハ其ノ他ノ陰所ニ潛伏シ、夜間出現シテ稻ニ産卵スルハヨク人ノ知ル所ナリ、而シテ、夜間何時頃最も多ク現ハル、モノナルヤハ本虫驅除上頗ブル重要ナル事トス、前編「誘蛾燈點火時刻試験」成績(第六十九表)ニ就キテ見ルニ本縣ニ於テハ午後十二時前ニアリテハ平均七八、六%發蛾スルニ反シ、午後十二時以後ニハ平均二一、四%ノ發蛾ニ過ギザルナリ、故ニ雌蛾ノ最も多ク現ハレ産卵スルハ十二時前ト見ルヲ得ベシ、猶(第十四表)「産卵時刻調査」ニヨレバ午後六時ヨリ八時迄ノ間ニ於テ最も多ク産卵セラル、ヲ知ルガ故ニ、雌虫モ亦從ツテ之ノ時刻ニ多ク出動スルヲ察シ得ベシ。

四、成虫ノ飛翔高度

二化螟虫ノ成虫ハ果シテ地上幾何ノ高サニマデ飛翔シ得ルモノナルヤヲ前編「誘蛾燈點火位置試験」

成績(第七十表)ニツキテ見ルニ高サ八尺ノ位置ニ於テモ尙且飛翔スルモノアルヲ知リ得ベシ、然レ共、自然ニ於ケル高度ガ斯ノ如ク高キヤ否ヤハ疑問トスベキモノニシテ、誘蛾燈ヲ點火セル時ニノミ其光ヲ慕ヒ來タルモノナランカ、然レ共、彼等ガ産卵ニノミ勢力ヲ集注スルモノトスレバ、適所ヲ求メンガタメニハ比較的高キ位置マデモ飛翔シ得ベキヲ察スルニ難カラズ。

五、成虫ノ最も多ク飛翔スル高度

成虫ガ最も多ク飛翔スル高サヲ知ルハ、本虫驅除上重要ナル事ニ屬スト雖モ、之ヲ確定スル事甚ダ困難ナリ、何トナレバ、其年ニヨリテ甚シキ差異ヲ生ジ、吾人ヲシテ其適從スル所ニ迷ハシムルハ、「誘蛾燈點火位置試験」成績(第七十一、七十二表)ヲ以テシテモ知リ得ベシ。

今第七十表ヲ見レバ、第一回發蛾ニ於テモ四十三年度第一組ハ二尺、第二組ハ一尺、四十四年度第一、二組共ニ二尺、四十五年度第一組一尺、第二組二尺、平均ニ於テ第一組ハ二尺、第二組ハ一尺ヲ示シ、第二回發蛾ニ於テ四十三年度第一、二組共四尺、四十四年度第一組四尺、第二組二尺、四十五年度第一組四尺、第二組二尺ノ高サニ於テ多數落下セルモ、其平均ハ第一、二組共ニ四尺ナリ、然シテ三ヶ年二組平均ヲ示ス第七十三表ヲ見ルニ第一回ハ地上二尺ニ於テ最も多ク、第二回ハ地上四尺ニ於テ最も多數ヲ現ハシ、第一第二回平均ニアリテハ地上四尺ヲ最も多ク飛翔スルモノト見得ベキモ、第七十表ト對照スレバ之等ト全然正反對ニシテ、第一回發蛾ハ地上二尺、第二回發蛾ハ地上二尺ニ於テ最も多ク飛翔セルナリ、乃チ明治四十三年、四十五年ノ成績ニヨレバ第一回發生ノ成虫ハ地上ニ近キ處ヲ多ク飛翔スル事トナリ、第二回發生ノ成虫ハ地上ニ遠キ位置ヲ飛翔スルモノ多キヲ現ハスモ、明治三十五年ノ成績ハ全ク之ト相反シ、第一回發生虫ハ地上ニ遠ク、第二回發生虫ハ地上ニ近ク多數飛翔セリ。而シテ今、前記事實ヲ表ハスニ表ヲ對照平均シテ、極メテ狭キ範圍ノ結論ヲ求メントスルハ、頗ル危険ナルヲ以テ、成虫ノ最も多ク飛翔スル地上ヨリノ高サハ、二尺乃至四尺ナリト思惟スルヲ最も穩當ナリトセン。

六、雌雄ノ飛翔高度

二化螟虫ノ雌雄ガ飛翔シ得ベキ高度ニ差アルモノナルヤヲ知ルモ亦興味アル事項ニシテ、一面其水平的飛翔距離ヲ豫測スル基準トナスヲ得ベキナリ、サレバ前記第七十一表ノ雌雄歩合ニツキテ之レヲ見ルニ、第一回發生ニテ明治四十三年、四十五年ノ第一組、第二組及明治四十四年第二組ハ地上八尺ノ位置ニ於テノ雌歩合ハ常ニ何レノ高サニ於ケルヨリモ大ニシテ、明治四十四年第一組ニアリテモ最モ雌歩合多キハ四尺ト之ニ次グ八尺トノ差ハ僅カニ一%ニ過ギズ、又第二回發生ニ於テハ全然地上八尺ノモノ第一第二組共其雌歩合最高ヲ示シ、第七十三表平均數ニ於テモ八尺ノ高サノモノ最高ノ歩合ヲ有セリ、之ニ反シ、雄ハ何レニ於テモ地上一尺乃至地上ニ於テ最モ其歩合多キヲ見ル、之ヲ以テ見レバ、本成虫ノ雌ハ雄ヨリモ、強キ飛翔力ヲ有セルモノナル事ヲ知り得ベク、從ツテ雄ヨリモ水平的遠距離ニ飛翔スル力ヲ具有セルヲ窮フニ難カラザルナリ。

七、雌蛾ノ産卵ニツキテ

雌蛾産卵ノ稟性ニ就テハ、本場ニテ各種ノ試験調査ヲ行ヘルハ、前編ニ於テ已ニ述ベタルガ如シ、今此等ニ關シ其得タル結果ヲ略述スレバ次ノ如シ。

1、産卵箇所ノ選擇性

一般ニ害虫ハ、自己ガ餌食トスル物体、或ハ其ノ附近ニ産卵スルハ是レ天性ナリ、二化螟虫モ亦此ノ一例ニシテ、乃チ雌蛾ハ主トシテ稻禾ニ集マリ、第十二表ニ示ス如ク之ノ葉及葉鞘上ニ産卵シ、然モ、第一回發生虫ハ葉尖ヨリ一寸乃至二寸ノ處ニ塊狀又ハ線狀ヲナシ魚鱗狀ニ重疊産付シ、第二回發生虫ハ第十三表ニ示ス如ク稻禾下方地上九寸乃至一尺ノ葉鞘上ニ同様産付スルモノナリ、而モ此産卵稻禾ハ莖ノ太キ品種ニ多キ傾向ヲ有ス、而シテ、本虫ガ稻禾以外ノ植物又ハ箇所ニ産卵スルヤ否ヤニ就テハ、本場ニ於テハ只稗葉ニ於テ之ヲ見タルノミナルヲ以テ、其他ノ植物上ニ産卵スト斷言スルヲ得ズト雖ドモ

尙二三ノ雜草ニ於テモ之ヲ認メ得ルガ如シ。

ロ、産卵ノ状態

雌蛾ノ産卵性ニ就テハ、已ニ一般ニ認メラレタル如ク、數十粒、若クハ百數十粒宛一塊トナシ、魚鱗狀ニ重疊シテ數塊(後記参照)ニ産付ス、殊ニ本縣ニ於テハ第十五表ニ示セル如ク、第一回産卵ハ多ク塊狀ヲナシ、第二回産卵ハ線狀ヲナスモノ多キヲ見ル。

ハ、羽化ヨリ産卵迄ノ日數

雌虫ガ羽化シタル後、何日目ヨリ産卵スルヤハ、之レ亦注意ヲ要スル點ナリトナス、今之ノ點ニツキ本場ニ於ケル試験成績ヲ見ルニ、第十表ニテ實ニ左ノ事實ヲ知り得ベシ。(第九十三表)

| 區名 | 卵ヲ産ミ初ムル迄ノ日數 | 産卵シ終リタル日數 |
|-----|-------------|-----------|
| 一 區 | 三 翌日 | 三 日 |
| 二 區 | 三 翌日 | 三 日 |
| 三 區 | 三 翌日 | 三 日 |
| 四 區 | 三 翌日 | 三 日 |
| 五 區 | 三 翌日 | 三 日 |
| 六 區 | 四 日 | 四 日 |
| 七 區 | 四 日 | 四 日 |
| 最長 | 四 日 | 五 日 |
| 最短 | 二 日 | 三 日 |
| 平均 | 二 日 | 三 日 |

乃チ雌蛾ノ羽化シテヨリ産卵迄ノ日數ハ最短翌日、最長四日、平均二日弱ニシテ、産卵ヲ終ルハ最短三日、最長八日、平均五日弱ナルヲ以テ、雌蛾ハ羽化シテ交尾終レバ直チニ産卵ヲ初メ、大抵一週間前

後ニシテ産卵ヲ結了スルヲ知り得ベシ。

二、一雌ノ藏スル卵粒數及產下スル卵塊數

一雌ガ幾何ノ卵ヲ有スルヤ、及其有スル卵ヲ幾何ノ卵塊トシテ產下スルヤハ、成虫驅除ト採卵驅除トノ比較上極メテ重要ナル事ナリ、本縣ニアリテハ第九表ノ如ク、一雌ノ藏卵數ハ平均四百〇八粒ニシテ其產卵塊數ノ最モ多キハ第十表ニ示ス如ク五塊、最モ少ナキハ一塊平均三、七塊ナリ。

ホ、産卵ノ位置

本縣ニ於ケル産卵ノ位置ハ、第十二表ニ示スガ如ク第一回發生蛾ニアリテハ葉表面ニシテ、葉尖ヨリ一寸三分餘、第二回發生蛾ニアリテハ葉鞘上ニシテ地上ヨリ九寸七分餘ノ部分ニ産卵スルヲ通例トス。

ヘ、産卵時刻

二化螟虫ノ産卵ハ夜間ナルヤ、又晝間ナルヤノ問題ニツキテハ、前掲『成虫ノ發生時刻』ニ於テ知ル如ク、成虫ノ出現ノ關係上勿論夜間ナルヲ察知シ得ベキモ、其ノ時刻ニ至リテハ多ク調査セルモノナシ、而シテ本時刻ヲ知ルハ、誘蛾燈點火ニヨリテ成虫驅除ヲ施行スル場合、本虫ノ習性ヲ明カニスル上ヨリ重大ナル意義ヲ實際上ニ與フルモノト云ハザルベカラズ、本場ニ於テ調査セル成蹟第十四表ニヨレバ第一回發生虫ニ於テハ、午後六時ヨリ八時迄ノ間ニ産卵スルモノ二三、三%ニ達シ、次デ八時ヨリ十時迄ノ間ニ産卵スルモノ最モ多ク五七、一%亞デ十時ヨリ十二時迄ノ間ニハ四、八%ノ小數ヲ示スニ過ギズ。而シテ午前四時ヨリ午後六時乃チ主トシテ晝間ニ於テ産卵セルモノニアリテハ、其歩合四、八%ヲ示スト雖ドモ、晝間ノ産卵ハ行フベシトモ思ハレザレバ、或ハ黎明ニ於テハ極ク僅少ノ産卵ヲ行フ場合アルベシト想像スルヲ穩當トナス。

ハ、卵ノ出現時期

本縣ニ於ケル卵出現時期ハ、前編ニ於テ已ニ述ベタルガ如ク、第一回ハ明治三十三年飼育ニアリテハ

五月下旬、大正四年飼育ニテハ五月中旬、第二回ハ明治三十三年ニテハ七月下旬、大正四年ニテハ七月月中旬ナリシモ本虫ガ常ニ不規則ニ發生スル狀況ヨリ考察シ、又實際ニ於テ有リ得タル事實トヲ基トシテ之ヲ述ブレバ、之レ亦已ニ記述セル如ク、

第一回卵出現期

五月中旬乃至七月中旬

第二回卵出現期

七月下旬乃至九月中旬

ニ亘ルト稱スルモ不可ナシト雖ドモ、其ノ兩極端ノ場合ハ、何レモ僅少ナリト判斷スルヲ至當トナスベシ。

九、卵 期 間

本縣ニ於ケル二化螟虫卵ハ何日間位ヲ過スモノナリヤニ就キ見ルニ次ノ如シ。(第九十四表)

| 飼育試験 大正四年 平均 | 回 數 | |
|--------------------|--------|--------|
| | 第一 回 卵 | 第二 回 卵 |
| 九 | 九 | 九 |
| 九 | 日 | 日 |
| 八 | 日 | 日 |
| 八 | 日 | 強 |

之ヲ以テ見レバ、本縣ニ於テハ第一回卵期ハ九日間、第二回卵期ハ八日強ニシテ、第一回卵ハ第二回卵ヨリモ幾分ノ長期間ナルヤヲ想像セシム。

十、一卵塊ノ卵粒數

本縣ニ於ケル二化螟虫ノ産附スル、一卵塊中ニ含マル、卵粒數ハ、果シテ幾何ナルヤニツキテ調査シタル第十一表ヲ見ルニ、十卵塊平均百十二、六粒ナリト雖ドモ、最多二百三十七粒ニ及ビ、最少八粒ニ過ギサルヲ知り得ベシ。

十一、卵塊ノ幅員

本縣ニ於ケル本虫卵塊ノ幅員ガ其發生回數ニヨリテ著シク異ナレルハ、其趣キ暖地方ニ於ケルト稍々異ナレルモノアリ、是レ即チ本成虫ノ稟性ニヨルニ外ナラズ、今本場ニ於テ行ヒタル調査成績第十五表ニヨレバ第一回成虫ノ産卵塊形ハ多ク塊狀ヲナシ、往々線狀ナルアリト雖モ、大抵長サ三分、巾一分ニ達スルヲ見、第二回成虫ノ産卵塊形ハ主トシテ線狀ヲナシ、長サ八分、巾五厘ノ平均數ヲ示ス、之レ其ノ成虫ガ先天的ニカ、ル性質ヲ具有セルモノニ非ラズシテ、永キ年月ノ間ニ於テ、自然ニ斯カル性質トナリタルモノナルベク、亦、地方的適應力ノ一例ヲ示セルニ外ナラザルベシト見ル事ヲ得ベシ。

十二、卵寄生虫ニ就テ

本縣ニ於ケル卵寄生虫ノ割合ハ、年ニヨリテ著シキ差アリ、乃チ第十六表ニヨレバ、多キハ五五、七%ニ達シ、少キハ八、九%ニ過ギズ而シテ、其平均二八、三%ナリ、本歩合ハ平年ニ於ケル數ト見做スモ不可ナカラシカ。

然モ此レ等卵寄生虫ノ歩合ハ、本虫ノ自然的驅除ニ大効力アルコト、元ヨリ論ヲ俟タザル處ニシテ、現今漸ク盛ンナラントスル益虫應用驅除法ニ應用スルニ最モ適當ナルモノトスベシ。

第二章 幼虫及蛹

第一 幼虫發生期間

前編飼育試験ニテ述ベタルガ如ク、本縣ニ於ケル幼虫ノ發生時期ハ其年ノ氣候ニヨリテ甚シキ差ヲ生ズルモノナレドモ、今飼育ノ結果、並ニ本場調査ヲ基トシテ述ブレバ、次ノ如シ。

| | | | |
|---------|--------|------|-------|
| 第一回發生幼虫 | 明治三十三年 | 大正四年 | 平均 |
| | 四月十五日 | 五月十日 | 四月十八日 |

第二回發生幼虫

二百七十一日

二百九十七日

二百八十四日

第二回發生虫ノ平均二百八十四日ニ亘ルハ、越冬スルニヨルモノナリ。

第二 幼虫發生時期

本縣ニ於ケル幼虫發生ノ時期ハ、已ニ記述セルガ如ク、甚ダ長期ニ亘ルモノニシテ、飼育試験ニ於テ見ルガ如ク正確ナルモノニ非ラザルハ、之亦『加害時期調査』成績ニヨリテ明カナル處ナリ、而シテ飼育ノ結果ニ就キ見ルニ第一回發生ハ明治三十三年ハ六月上旬ヨリ七月中旬迄、大正四年ハ五月中旬ヨリ七月上旬迄ナルヲ知ルガ故ニ、五月中旬ヨリ出現シテ七月中旬ニ終ルモノトスルヲ得ベク、第二回發生ハ明治三十三年ニ於テ八月上旬ヨリ翌年五月上旬迄、大正四年ハ七月下旬ヨリ翌年五月中旬迄生存スルヲ以テ大略七月下旬ヨリ出現スルモノト見做シ得ベシ、然レ共毎年規則正シキ經過ニ行フニアラズシテ、氣候、土地、其他外界ノ状態ニ左右セラレテ自カラ長短ヲ生ズルハ、今更論ズルノ要ナカルベシト雖ドモ、猶既記『加害時期調査』成績ヲ以テ見ルモ、之ヲ知り得ベケレバ、幼虫ハ六月上旬、即チ、稻移植期ヨリ、翌年五月中旬迄存在スルモノニシテ、本幼虫ノ生存セザルハ、只、五月下旬ノミト云フモ、敢テ、不當ニハ非ザルベシ。

第三 加害時期

前記ノ事項ニヨリ本縣ニ於ケル加害時期ハ、第一回發生虫ハ年ニヨリ五月下旬乃至六月上旬ヨリ之ヲ認メ七月上旬頃最モ多數ニ發生加害ス、第二回發生虫ニアリテハ七月下旬乃至八月上旬ヨリ加害スルモ其最モ多數ニ現ハル、ハ八月下旬ナレドモ稻ニツキテ之ヲ見レバ品種ニヨリ多少差ヲ生ジ、早生及中生種ハ八月中下旬晩生種ハ八月下旬乃至九月上旬ニ亘リ多クノ虫ヲ見得ベシ。(第十七表參照)

然レ其年ノ氣候及土地ニヨリテ必ラズシモ常ニ一様ナルヲ得ザルハ勿論ナリ。

第四 加害植物

二化螟虫ガ加害スル植物ハ、只水稻ノミナルヤ、或ハ他ノ種類ノ存スルヤヲ知ルハ、本虫驅除上必要ナル事ナリ、此ノ目的ヲ以テ行ヘル當場ノ試験成績第二十九表ニヨレバ稻ノ外、禾本科ノ雜草及稗ヲ喰スルコトアルモ、之レハ只、萬不得止ル場合ニ於テ加害スル事アルモノト見做シ得ベシ、然レ其尙他ニ多クノ植物ヲ加害スルヤ否ヤハ、更ニ精密ナル調査ヲ行ハザルベカラズ。

而シテ、越冬セントスル幼虫ガ稻ヨリ脱出シ附近ニ潜伏所ヲ求ムルハ、之亦已知ノ事實ナリ、サレバ此ノ場合、雜草ノ莖中ニ入ルベキ事モ亦想像スルヲ得ベク、實際附近ニ葦其他禾本科ノ雜草アル時、此ノ莖中ニ多クノ幼虫ガ喰入セルノ事實ハ、各所ニ於テ發見セラレタル處ナリ、サレバ殊更ニ此等ノ雜草ヲ加害スト認ムベカラザルモ、自然ノ状態ニ於テハ、自衛上、一時ノ潜伏所トナス爲メ、雜草ノ莖中ニ喰入スル場合アルモノト認ムルヲ至當ナリトスベシ。

第五 幼虫ト水トノ關係

一、水中ニ落下セル幼虫ノ生死ニ就テ

孵化シタル間モナキ幼虫ガ、風若クハ其他ノ爲メ、誤マツテ水中ニ落下シタル場合ニ、ヨク稻禾ニ到達シテ加害スルモノナリヤ、或ハ溺死スルモノナリヤニツキテハ、己ニ第二十表ニ記述セル如ク、其大半ハ遂ニ稻禾ニ喰入シ得ベシ、然レ其ノ數ハ一ニ株間ノ廣狭ニヨリテ左右セラル、モノナレドモ稻作上本縣ニ於テハ密植ニ利アルヲ以テ更ニ此ノ關係密接トナリ益々安全ニ喰入スル場合多キモノトセザルベカラズ。

二、洪水ニ抵抗スル力ニ就テ

洪水ニ抵抗スル力ヲ知ルハ、本虫洪水驅除上極メテ重要ナル事ニ屬シ、其抵抗力大ナラザレバ之ヲ利用スルノ途亦渺ナカラザルベシ、之ニツキ當場ニ於テ試験セル前編第三十一及第三十三表ノ成績ニヨルニ深サ二寸ニ七月中旬、一晝夜間洪水セル場合ニハ、當時ノ平均水温二四、二度ニ於テモ、一ノ死虫ナク、虫ハ何レモ莖ノ水面以上ニ達シテ生存セルヲ知ルト雖ドモ、七月中旬ニ一尺以上、一晝夜間、洪水シタルモノハ、當時ノ平均水温二二、六度ニ於テ七割五分ノ死虫ヲ生ゼリ、之レ明カニ溺死セルニ因ルト見做シ得ベシ、サレバ、近年各地ニ於テ行ハル、洪水驅除ハ、其方法ノ如何ニヨリテハ相當ノ効果ヲ奏シ得ベシト考察セラル、然レ共又第三十四表ニ示ス如ク、落水後回生スルノ結果ヲ得タレバ、次第ニ其効力ヲ減ズルモノト見做シ得ベシ。而モ本試験ニツキテハ、未ダ盡サハル所アリ、乃ハチ水温、水ノ清濁、虫齡、浸水時間、寄生虫トノ關係、或ハ稻品種トノ關係ノ如キ各種ノ方面ニ亘リ精細ノ研究ヲ要スルヲ以テ、此等ニツキテハ目下研究中ニ屬スルガ故ニ、他日ヲ俟ツテ發表セントス。

三、洪水落水後ノ回生ニ就テ

幼虫ノ幼齡ナルモノヲ浸水スル場合ニ、其時間、深サ及水温ニヨリテ假死ノ状態トナリ、或ハ全ク死ニ陥ルモノ少ナカラザルハ、前編「螟虫ト洪水トノ關係試験」(第三十一及第三十三表)ニヨリテ之ヲ知ル事ヲ得ベシ。然リト雖モ、其假死セル幼虫ガ一定時ノ後、回生スルヤ否ヤハ、吾人ノ知ラント欲スル重大ナル事柄ニシテ、ヨシヤ洪水驅除ヲナスモ、落水後死ヲ免カレンカ、其効僅少ナルカ或ハ無効ニ終ルハ勿論ノ事ニ屬セリ、而シテ之レニツキ試験セル第三十四表ノ成績ニヨレバ、二十四時間洪水シタルモノ、落水直後ノ死虫ハ七三、二%ニ及ブモ、四十八時間後ニテハ二九、一%ニ低下シ、更ニ七十二時間後ニ於テハ二五、〇%ニ低下ス、之レ只一回ノ試験ニシテ或ハ不正確ノ點アリトスルモ、其當時ノ氣候、虫ノ状態及洪水ノ深サ等ニヨリテ或程度迄回生虫ノ増加スルヲ思ハザルベカラズ、故ニ世人往々、洪水

驅除ノ無効説ヲナス、亦理由ナキニアラズト稱スルヲ得ベシ、殊ニ本縣ノ如キ地方ニ於テハ、湛水ニヨリテ本虫ノ驅除セラル、モノ彼ノ暖地方ノ如ク高比例ニ達セザルベシト考フルモ或ハ誤リニ非ラザルベキカ。

第六 幼虫ト絶食トノ關係

一齡ノ幼虫ガ、何日間絶食ニ堪エ得ルヤニツキ、前記第二十一及第二十二表ニヨリテ之ヲ觀ルニ、外界ノ状態ガ乾燥セルト否トニヨリテ差アリ乃チ乾燥セル場合ニハ三日間、濕潤ナル場合ハ大抵六日間位ノ壽命ヲ保ツモノナルヲ知り得ベシ、サレバ、孵化セル幼虫ガ若シ誤マリテ水中ニ落下ストスルモ、右期間内ナラバヨク安全ニ稻禾ニ達シ加害スルモノト認メ得ベシ。

第七 幼虫ノ温度ニ對スル抵抗力

一、低温ノ場合

幼虫ガ如何ナル程度マデ低温ニ抗シ得ルヤハ越冬虫ノ生死ト關聯スル緊要ノ問題ナリ、勿論、虫齡及時期ニヨリ異ナルベキモ、第二十三表ニ依レバ第二回發生虫ノ越冬セントスルモノハ、攝氏零度ノ温度ニ三時間會セシムルモ死スル事ナク、零下五度ニ三時間會セシメシモノハ二割斃死シ、零下十度ニ三時間會セシメタルモノハ四割斃死シ、零下十五度ニ三時間會セシメタルモノハ六割ノ斃死ヲ見ル、故ニ多クノ幼虫ハ零下十五度ノ温度ニ三時間位ハ耐ユルモノト稱シ得ベク、之ヲ本縣ニ於ケル冬期間ノ外氣温ト比較スルニ、外氣温ハ大抵零下乃至二度位ノ場合多ク、最低温度ト雖ドモ、零下十度以下ニ降ル事尠ナキヲ以テ、螟虫ノ之ニ對スル抵抗力モ可ナリニ強キヲ思ハザルベカラズ、殊ニ積雪下ニアリテハ、反ツテ外氣温ヨリモ高温ナルヲ常トスルガ故ニ、安全ニ越冬スルモノ多シト見做スモ亦誤リニ非ザルベシ。

シ。然レ共亦一方冬期間、刈株ヲ没スル程度ニ湛水セル場合ニ於ケルモノハ、幾分其趣キヲ異ニスベキハ想像スルニ難カラズ、乃チ之ヲ第五十表ニツキ觀ルニ、刈株内ニテハ高田早生死虫〇、石白三三、三%、能登坊主三八、五%其平均三三、三%乃チ早中晚種通計二割三步ノ死虫アリト認ムル事ヲ得ベキナリ、(但シ本調査ノ株ハ約五寸ノ高サニ刈リタルモノニシテ冬期間ノ湛水ノ深サハ約四寸位ヲ普通トスルノ状態ニアリ)

二、高温ノ場合

前記ノ事實ニヨリ、低温ニ對スル本虫ノ抵抗力ヲ知り得タレバ、左ニ當場ニ於テ行ヒタル高温トノ關係ニツキテ、本虫ノ抵抗力ヲ述ブベシ、前編第六『幼虫ノ高温度抵抗力試験』ニヨレバ、乾温ト濕温トニヨリテ抵抗力ヲ異ニシ、尙全シ乾燥温ニテモ他物ト混在セル場合ニ於テハ亦其度ヲ異ニスルヲ知り得ベシ、乃チ、乾温中ニアル場合ニハ、四十三度ニ十分間會スルモ死スルモノナク、四十八度ニ至リテ漸ク三分ノ一ダケ死亡スルヲ見、五十五度ニテハ五分間ニテ、五十六度ニテハ二分間ニテ、五十九度ニ於テ一分間ニテ死スルヲ見ル、然レ其全一温ノ場合ニアリテモ最初ノ温度ガ高キ場合ニハ、幾分早ク死ヲ招クモノ、如シ、乃チ、四三―四八度ニ於テハ十分間ニテモ猶三分ノ一ノミノ死虫ニ止マレドモ、四六―四八度ニ於テハ五分間ニテ三分ノ二ノ死虫ヲ見、十分間ニテ全死スルヲ示セリ。而シテ五十度以上ノ温度ニ在リテハ、五分間ニテ全部ノ死亡ヲ示シ、殊ニ五十八度ニ於テハ一分間ニシテ死滅スルヲ知り得タリ。次ニ濕温ノ場合ヲ見ルニ乾温ヨリモ一般ニ低温度ニ於テ死滅スルヲ知ル、乃チ四三―四八度ニ於テ十分三十秒、四六―四八度ニテハ十分間ニテ死滅シ、五十度以上ニ至リテハ三分間ニシテ死ス。更ニ藁中ノ温度ノ場合ニアリテハ、抵抗力比較的強ク、四十八度迄ハ十分ヲ經ルモ生存スルモノアリ五十度ニ於テ初メテ十分間ニテ死滅ス、又五八―五九度ニ於テモ漸ク三分間ニテ全部ノ死ヲ招クニ過ギザルナリ、之レ、其理由トスル點ハ、物質ノ混加ニヨリテ彼等ノ体ニ温度ノ傳達スル時間ヲ晚カラシメ

從ツテ其度ヲ緩徐ナラシムルノ結果ニ外ナラザルナリ。
然レ共虫ノ死滅ニ關スル温度及時間ハ、元ヨリ虫体當時ノ健否ニヨリテ甚ダシク相異アルヲ以テ、一定ノ温度ト時間ヲ定ムル事ハ困難ナル事ニ屬スト云ハサルベカラズ。

第八 刈株ノ高サト虫數ニ就テ

本縣ニ於ケル水田ハ、其大部分秋季ニ至リ湛水スルガ故ニ、稻刈リ取リニ際シ下方ヨリ稻禾ヲ刈ルハ其作業並ニ稻乾燥上ニ於テ甚シキ不利不便アルヲ以テ、一般ニ高刈ヲ行フノ風習アリ、今各郡ニ於ケル刈高ヲ調査シタル成績ヲ舉グレバ次ノ如シ。(第九十五表)

| 郡名 | 高 | | 低 | |
|------|----|----|----|----|
| | 刈サ | 刈 | 刈サ | 刈 |
| 岩船郡 | 五寸 | 五寸 | 一尺 | 一尺 |
| 佐渡郡 | 八寸 | 八寸 | 二尺 | 二尺 |
| 北蒲原郡 | 五寸 | 五寸 | 二尺 | 二尺 |
| 東蒲原郡 | 一尺 | 一尺 | 二尺 | 二尺 |
| 中蒲原郡 | 五寸 | 五寸 | 二尺 | 二尺 |
| 西蒲原郡 | 七寸 | 七寸 | 二尺 | 二尺 |
| 南蒲原郡 | 五寸 | 五寸 | 二尺 | 二尺 |
| 古志郡 | 八寸 | 八寸 | 二尺 | 二尺 |
| 三島郡 | 五寸 | 五寸 | 二尺 | 二尺 |
| 刈羽郡 | 八寸 | 八寸 | 二尺 | 二尺 |
| 北魚沼郡 | 六寸 | 六寸 | 二尺 | 二尺 |

| | | | | |
|------|----------------|----|----|----|
| 中魚沼郡 | 仙田、眞人、十日町 | 五寸 | 一尺 | 一尺 |
| 南魚沼郡 | 大卷、蕨神、浦佐 | 八寸 | 二尺 | 二尺 |
| 東頸城郡 | 浦田、松之山、山平 | 六寸 | 四寸 | 四寸 |
| 中頸城郡 | 直江津、上郷、柳池、寺野方面 | 五寸 | 二寸 | 二寸 |
| 西頸城郡 | 山間地方一圓 | 二寸 | 六分 | 六分 |

之ヲ以テ見ルニ、最モ高刈ノ地方ニアリテハ八寸ニ及ビ、其年ノ浸水状態ニヨリ或ハ一尺ニ及ブモノ少ナカラズ、最モ低刈ノ地方ニテハ六分ニ過ギザル處モアリテ其高低一様ナラザルモ、高刈ニアリテハ五六寸低刈ニアリテハ一二寸ヲ普通トスルガ如シ。
然レバ、此ノ刈株及刈藁ノ中ニ於ケル越冬虫數ニハ著シキ差ヲ生ズルヲ免カレズ、今此ノ點ニツキ試験セシ成績ヲ舉グレバ次ノ如シ。(第九十六表)

| 表號 | 二寸 (株内虫歩合) | 五寸 (藁内虫歩合) | 一尺 (藁内虫歩合) |
|-------|------------|------------|------------|
| 第四十表 | 三・七 | 五〇・〇 | 四六・三 |
| 第四十一表 | 三・七 | 七四・〇 | 二六・〇 |
| 第四十三表 | 〇 | 五一・四 | 四八・六 |
| 第四十四表 | 〇 | 九二・四 | 七・六 |
| 合計 | 三・七 | 二六七・八 | 一二八・五 |
| 平均 | 〇・九 | 六七・〇 | 三二・一 |

乃チ之ヲ以テ見レバ本縣ニ於テハ次ノ如キ結果ヲ現ハスヲ知ル。(第九十七表)

| | | | |
|----|---------|--------|---|
| 刈高 | 刈株中 存在虫 | 藁中 存在虫 | 計 |
|----|---------|--------|---|

| | | | |
|-----|------|------|-------|
| 二寸刈 | 〇・九 | 九九・一 | 一〇〇・〇 |
| 五寸刈 | 三三・〇 | 六七・〇 | 一〇〇・〇 |
| 一尺刈 | 六七・九 | 三二・一 | 一〇〇・〇 |

故ニ二寸ノ低刈ヲ行ヘバ殆ンド株中ニ存在スルモノナキニ反シ一尺ニ刈リ取りタル場合ニアリテハ株中ニ六七、九%ノ虫ヲ存在セシムルヲ知り得ルナリ。
而シテ品種ヲ問ハズ一般ヲ通ジテ論ズル場合ハ、以上記述ノ如クナルモ、更ニ之ヲ早中晩稻別ニ調査スルバ多少興味ヲ覺ユル點ナキニアラズ、乃チ第四十三表ニヨレバ、(第九十八表)

| 早中晩種 | 株 | | | 藁 | | |
|------|----|-------|-------|-------|------|------|
| | 二寸 | 五寸 | 一尺 | 二寸 | 五寸 | 一尺 |
| 早生 | 〇 | 四・二 | 五五・六 | 一〇〇・〇 | 九五・八 | 四四・四 |
| 中生 | 〇 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 | 〇 | 〇 |
| 晩生 | 〇 | 五〇・〇 | 五〇・〇 | 一〇〇・〇 | 五〇・〇 | 五〇・〇 |

ノ如シ、今此等ノ成蹟ヲ案ズルニ、二寸ニ刈リタル場合ニハ、早中晩種共ニ全部藁内ニ潜伏シ株中ニ存スルモノナケレドモ五寸ノ場合ニハ早生ニアリテハ四、二%、中生ニアリテハ全部(?)、晩生ニアリテハ五〇、〇%、乃チ其ノ半バハ株ニ存ス、一尺刈ニアリテハ早生ハ五五、六%、中生ハ全部(?)、晩生ニアリテハ五〇、〇%ノ存在ヲ見ル。

是レ稻刈リ取り當時ノ氣温ニヨリテ差異ヲ生ズルコト勿論ナリト雖ドモ、主ナル原因ヲ稻品種ノ特性ニ歸セザルベカラザルハ、前編第五十五表ニヨリテ首肯シ得ベシ。

第九 稻刈り取期ニ於ケル幼虫ノ脱出ニ就テ

二化螟虫ノ幼虫ハ、稻刈取後自然ニ藁内ヨリ脱出スル事實ハ一般ニ認めラレ、農商務省農事試験場ニ於テモ之レガ研究ヲ行ハレタル事アリ、本縣ノ如キ寒氣ノ比較的早來シ然モ當時多濕ナル地方ハ、此ノ關係ニ如何ナル變化ヲ生ズベキハ頗ル興味アル點ナリトス、然リト雖ドモ、幼虫脱出ノ理由タルヤ頗ル複雑ニシテ、必ラズ單一ナル原因ニノミ歸スベキモノトナスヲ得ザルハ察スルニ難カラズ、而シテ現今此等ノ主ナル原因トシテハ、

- 一、刈取當時ノ氣候状態
 - 二、刈取當時ノ幼虫齡
 - 三、刈取當時稻禾被害ノ程度
- 等ヲ擧ゲザルベカラズ、然モ本場ニ於ケル調査成蹟ニヨレバ第四十六、四十八、五十、五十一表ニ示セル如ク早生種ニ於ケル藁及株内ノ幼虫數、左記ノ如ク常ニ少ナキヲ見ルナリ。(第九十九表)

| 表號 | 高田早生 | | 石白 | | 能登坊主 | | 三種計 | |
|--------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | 株 | 藁 | 株 | 藁 | 株 | 藁 | 株 | 藁 |
| 第四十六表 | 一五・三 | 一九・三 | 四六・一 | 五五・七 | 三八・六 | 二五・〇 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 |
| 第四十八表 | 一五・二 | 二〇・六 | 四五・四 | 五二・八 | 三九・五 | 二六・六 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 |
| 第五十表 | 一五・二 | 一九・九 | 四五・八 | 五四・三 | 三九・一 | 二五・八 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 |
| 平均藁及株計 | 二五・〇 | 二七・六 | 四二・五 | 五〇・一 | 三二・五 | 三二・五 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 |
| 第五十一表 | 二五・〇 | 二五・〇 | 四二・五 | 四二・五 | 三二・五 | 三二・五 | 一〇〇・〇 | 一〇〇・〇 |

即チ、早生刈り取期ハ多ク九月中旬ヨリ下旬ニ亘ルヲ以テ(第百表參照)當時幼虫ハ未ダ十分老熟セズ、從ツテ越冬ノ準備ヲナスニ至ラザルト、氣温未ダ寒冷ナラザル結果、生活ノ必要上脱出シテ他所ニ移轉シ、再ビ加害ヲ初ムルト推察スルヲ得ベク、之ニ反シ中生及晩生種ノ刈り取期ハ多ク九月下旬ヨリ十月下旬ニ亘ルヲ以テ已ニ氣温低ク、幼虫亦越冬ノ準備ヲ行ヘルガタメ、其脱出僅少ナルヲ想像スルヲ得、而シテ中生種ヨリモ晩生種ニ於テ幾分脱出虫多ク從ツテ該歩合ノ僅少ナル理由ニ至リテハ今遽カニ明カナラズト雖ドモ、多ク品種トノ關係及刈り取時ノ氣候常ニ低温ナル結果潜伏所ヲ他ニ求メントスルニヨルモノニアラザルナキカ。

以上ノ事實ヨリ結論スル時ハ、氣温高クシテ早刈スルニ從ヒ幼虫ノ脱出ハ増加スルモノナルベキヲ以テ本縣ノ如ク、晩生種ノ栽培少ナク早生及中生種ノ栽培多キ地方ニアリテハ、刈り取り後ノ脱出比較的多キモノナルベキヲ察スルニ難カラザルナリ。

第十 幼虫脱出後ノ行先キ

前記ノ如ク刈り取り後葉内ノ幼虫ガ脱出スルモノトスレバ、何レニ赴キ、如何ニシテ越冬スルモノナルヤハ實ニ本虫驅除上緊要ナル研究事項タリ、然レ共、之レヲ探究スル事、容易ノ業ニ非ラザルガ爲メ、正確ナル試験成績ヲ示シテ論述スルコトヲ得ザルハ甚ダ遺憾トスル處ナリ、而シテ稻架ヲ水田中ニ設ケタル場合ニハ、其下方附近ノ株中又ハ雜草中ニ著シク幼虫ノ數ヲ増加ス、是レ本縣ニ於テ刈り取り後更ニ發芽伸長シタル莖ガ加害セラレ、甚ダシキニ至リテハ之ノ開花セルモノガ白穂トナレルモノ僅少ナラザルヲ見ルノミナラズ、又蒲、イヌガヤ、カヤツリグサ、蘆、カヤ、稗等ノ莖中ニ多數ノ幼虫ヲ發見ス

ルガ如キハ往々アル事實ニシテ更ニ甚シキニ至リテハ稻架ノ材部ニ喰入シテ越冬スルモノアルハ本場採集ノ木材中ニ蛹化セル標本(第二圖版參照)ヲ見ルモ否定スベカラザルヲ知ル、其他家屋内ニ於テモ發見シ得ベク、又刈藁ヲ屋上ニ格納スルガ如キ場合、脱出虫ガ屋根裏其他ノ箇所ニ通ル、事モ有リ得ベキ事ト信ズルナリ、然レドモ其脱出中ニ於テ蛙其他ノ益虫鳥獸等ノ爲メ喰殺セラレ、モノ亦決シテ僅少ナラザルハ屢々吾人ノ目撃スル事實ナルヲ以テ脱出虫ガ全部安全ニ越冬羽化スルモノニ非ラザルハ之レ又推察スルニ難カラザルナリ。

第十一 株内越冬虫ノ多少ニ就テ

刈株内ニ於ケル越冬虫ガ全虫ノ約三割ニ達シ、其數僅少ナリト稱シ得ザルハ、前記ノ事實ニヨリテ明カナリト雖ドモ、常ニ如何ナル場所ニ於テモ一樣ニ株中ニ存在スルモノナリトハ勿論々定スルヲ得ズ、何トナレバ種々ナル外界ノ狀況ハ、其存在虫ノ數ヲ左右スル原因トナレバナリ、サレバ今此等ノ諸點ニツキ本場試験及調査成績ヲ基トシテ、本縣ニ於ケル狀況ニツキ説述スル處アラントス。

一、刈株ノ乾濕状態

本縣ニ於テハ刈株ガ刈り取り當時ヨリ乾燥セルヤ、或ハ濕潤ナルヤ、又或ハ全ク冠水セルヤニヨリテ、刈株内ニ於ケル存在虫、即チ株内潜伏越冬虫數ニ著シキ影響ヲ與フルモノナルハ、前編第五十二表ヲ以テシテモ之ヲ察知スルニ難カラザルナリ、即チ、越冬虫ハ乾燥セザル、又全ク水中ナラザル所、所謂適度ノ濕潤状態ヲ好ムモノナルガ故ニ、刈株ガ全部浸水セズシテ濕潤シ、適度ノ濕氣ヲ含有セル場合ハ、前記ニ状態ノ何レヨリモ多クノ虫ヲ有スルモノニシテ刈株ガ全ク乾燥セルカ、又ハ浸水状態ニアル時ハ其ノ中ノ潜伏虫歩合ハ僅少トナルベキモノト結論スルコトヲ得ベシ。

二、刈り取り當時湛水ノ如何

稻刈り取り當時ヨリ已ニ田面ニ灌水セル場合ニハ、其下部ノ潜伏虫數少ナキハ、第五十二表ヲ以テ知リ得ルガ故ニ、此ノ場合幼虫ハ、次第ニ莖ノ上方ニ移動シテ潜伏スルモノナリ、サレバ稻ヲ刈り取ル時其高サガ水面ニ近キ程、換言スレバ低刈ヲ行フニ從ヒ、刈株中ノ幼虫數ハ其歩合ヲ減ズルヲ知り得ベク、之ノ事實ハ前編第十二「刈株ノ高サト虫存在數トノ關係試驗」成績ヲ見ルモ明カナリ。

三、刈り取りノ高低

前記ノ事實ニヨリテ株内存在虫ノ多少ヲ考フル場合、只單ニ、刈高ノ如何ノミヲ以テ虫存在數ヲ論ジ、數字ヲ以テ現ハセル高サト虫數トヲ絶對的ノモノナリト斷定スルヲ得ズ、乃チ當時ニ於ケル稻ノ乾濕、灌水ノ深サ、土地ノ如何、又品種、或ハ稻禾ノ生育狀態、倒伏ノ如何等之ヲ左右スルモノ一ニシテ止マラザルナリ、然リト雖ドモ、本場ニ於ケル試驗成績ニヨレバ、低刈ヲ行フニ從ヒ株内ノ潜伏虫數ヲ減ズルヲ知ルナリ、乃チ前編第十二「刈株ノ高サト虫存在數トノ關係試驗」成績及第九十七表ニヨレバ二寸以下ニハ虫數殆ンド皆無ト稱スルヲ得ベキヲ以テ、高刈ヲナスニ從ヒ株内ノ虫數ヲ増加スト論ジ得ベシ。

四、土地ノ乾濕

一般ニ土地乾燥ナル場合、乃チ乾田ニハ刈株中ニ多クノ虫ヲ有シ、濕田ニハ其數少ナシト稱セラレ、群馬縣農事試驗場ノ成績ニモ明カニ前者一坪ノ虫歩合三六、二%、後者一坪ノ虫歩合僅カニ九、七%ナルヲ示セリ、而シテ本縣下ニテハ全ク冬期間株ノ乾燥セルガ如キ地方ハ皆無ナリト稱シ得ベキヲ以テ、本場ニテハ乾田ニ關スル調査ヲ欠クガ故ニ、此ノ點ニ關スル結果ヲ發表スルヲ得ザルヲ遺憾トス、(只佐渡郡ニ於ケル狀況ハ本縣一般ノ狀況ト相異ナレルモノアルヲ以テ、該郡ニ於ケル調査成績ニツキテハ他日更メテ之ガ發表ヲナスノ機アルベシ)

然リト雖ドモ、本場成績ノ示ス如ク、二化螟虫越冬幼虫ガ其稟性上濕潤狀態ヲ好ムモノトスレバ、乾燥セル株ニ多クノ虫ヲ見ル理由ハ之レヲ他ニ求メザルベカラズ。

五、刈り取り當時幼虫ノ生育狀態

刈り取り當時幼虫未ダ幼齡ナル場合ニハ、刈藁中ヨリ次第ニ脱出スルヲ以テ、從ツテ圃場ニ殘サレタル刈株中ニ再ビ侵入スルモノアルハ事實有リ得ベキ事ニシテ、此ノ場合ニモ亦、株ノ存在虫ヲ多カラシム。

六、稻架ノ位置

刈り取りタル稻ヲ乾燥スル稻架ヲ田中ニ設クルカ、或ハ其他ノ位置ニ設クルカニヨリテ、脱出セル幼虫ノ潜伏スル場所ニ差異ヲ生ジ、水田ニ設ケタル時ハ再ビ刈株中ニ侵入スル虫數ヲ増加シ、從ツテ其歩合ヲ多カラシムルハ敢テ怪シムニ足ラザルコトナリ、サレバ本縣ノ如ク自然木ヲ利用シ畦畔ニ稻架ヲ設クル場合、又ハ人工稻架ヲ田中或ハ畦畔上ニ設クル時ハ、殊ノ外多クノ幼虫ヲ株中ニ潜伏セシムルモノナリト云フヲ得ベシ。

七、刈り取り當時ノ天候

刈り取り當時天候佳良ニシテ稻田ノ乾燥充分ナル場合ニハ、被害莖ノ早ク乾枯スル結果一般ニ幼虫ハ下方ニ侵入シ、莖ノ地際部、或ハ其レ以下ニ潜伏越冬スルモノナリト雖ドモ、本場ニ於ケル越冬狀況調査及其他ノ調査ニヨリ之ヲ考フルニ、刈り取り久シキ以前ヨリ乾燥シテ莖ノ枯死速カナル場合ニ非ザル限リハ、之ノ關係ハ左程密接ナラザルモノ、如シ、何トナレバ本縣下多クノ地方ニアリテハ排水不良ノ結果虫ハ稻禾ノ枯死ト共ニ四方ニ散ジ、更ニ新莖ニ喰入スルノ傾向ヲ有シ莖下方ニ潛入スルモノ少ナキヲ以テナリ、然レ共山間地方ニシテ傾斜面ニ形成セラレタル水田等ニテ、刈り取り當時乾燥スル場合或ハ此ノ實例ニ適合スルノ結果ヲ呈スベケレド、本縣大部分ノ平地ニ於テハ其傾向甚ダシク少ナキヲ知ルナリ。

八、稻ノ倒伏

豫テ國立農事試驗場九州支場ニ於テ試驗セラレタル處ニヨレバ、稻禾ノ倒伏セル場合ニハ下方ニ幼虫ノ潜入越冬スル數ヲ増加スルノ結果ヲ示セリ、本縣ニ於テハ未ダ此ノ如キ調査ヲ行ヒタル事ナシト雖モ、當場ニ於ケル綜合的ノ觀察ニヨレバ、本縣ノ如キ濕田又ハ湛水田多ク且風害ノ恐レ多キ地方ニテハ必ラズシモ然ラザルヲ信ズルモノナリ。

而シテ此稻禾倒伏ト虫ノ株内ニ於ケル多少トノ關係ハ常ニ必ラズ各地同一ナルベシト斷定スルヲ得ザルナリ、何トナレバ、此事實ハ主トシテ

- 一、倒伏ノ高サ
 - 二、水田ノ乾濕
 - 三、倒伏ノ時期
 - 四、倒伏當時ノ幼虫齡
 - 五、倒伏當時ノ天候
 - 六、刈り取りノ高サ
- 等ニヨリテ甚シク複雑ナル關係ヲ生ズルヲ以テナリ、一例トシテ刈り取りノ高サニツキテ論ズレバ、倒伏セル稻ハ多ク倒レタル部分ノ上方ヨリ刈り取ルガ故ニ自然稻ハ高ク刈り取ラレ存在虫數ヲ多カラシムルガ如シ。

第十二 越冬狀況ニ就テ

一、藁及株中ニ於ケル虫數

本縣ニ於ケル二化螟虫越冬狀態ハ、乾田ニ於ケルモノト、湛濕水田ニ於ケルモノトニツキ區別シテ述ブルヲ要ス、然レ共一般乾田狀態ヲ呈スト稱セラル、地方ノ稻刈り高ハ大抵一寸前後ト見ルヲ得ベシ、

(第九十四表參照)從ツテ其存在虫數モ極メテ僅少ナルカ、或ハ全ク之ヲ見ザル場合アルベシト想到セラ、モ、之ニ關シテハ目下研究中ニ屬スルヲ以テ茲ニハ專ラ冬季間湛水スル濕田ニツキテノ研究結果ニ就テ述ベントス。

越冬狀況ヲ知ルニハ、先ヅ其株中ニ存在セルモノ多キヤ、又ハ藁中ニ存在セルモノ多キヤヲ知ルヲ要ス前節ニ於テ已ニ記述セルガ如ク、本縣ニテハ二寸以下ノ高サニ稻ヲ刈り取りタル場合ニアリテハ藁内ニ九割八分、五寸ヲ度トシテ刈り取りタル場合ニ於テハ六割七分、一尺ヲ度トシテ刈り取りタル場合ハ三割二分ノ存在虫アルヲ知ル、以上ノ成績ヲ以テ見ル時ハ本縣ニ於テ稻刈り取りニ際シ高サ五寸前後ヲ度トスル場合ニ在リテハ其上部乃チ藁中ニ六七、九%(六割七歩)ノ虫ヲ有シ五寸以下乃チ株中ニハ三二、一%(三割二歩)ノ虫ヲ有スルヲ知り得ルヲ以テ其ノ多數ハ収納セル藁内ニ於テ越冬スルモノト斷定スベシ。

二、越冬中ニ於ケル生死
次デ、此等越冬虫ガ其蛹化迄ニ如何程ノ死虫ヲ生ズルヤモ亦甚ダ重要ナル事ニ屬セドモ、健全ナルモノガ益虫或ハ鳥獸ノ啄食スル處トナルモノ、數僅少ナラザルヲ以テ此レ等ヲ正確ニ知ル事甚ダ困難ナリ。サレバ今天然ニ於ル越冬中ノ生死虫ノ狀況ニ就テ其藁及株ニ就テ試驗セル成績ヲ見ルニ如左。(第百表)

| 表 號 | 株 及 藁 | 生 虫 歩 合 | 死 虫 歩 合 | 平 均 歩 合 | |
|-------|-------|---------|---------|---------|------|
| | | | | 生 虫 | 死 虫 |
| 第四十六表 | 刈 株 | 七四・七 | 二五・三 | 七五・七 | 二四・三 |
| 第五十表 | 刈 株 | 七六・七 | 二三・三 | 八五・三 | 一四・七 |
| 第四十八表 | 刈 藁 | 八六・〇 | 一四・〇 | | |
| 第五十表 | 刈 藁 | 八四・五 | 一五・五 | | |

乃チ高サ五寸ニ刈り取りタル場合冬季間湛水スル水田ニ於テハ、刈株中ニハ生虫七割五歩七厘、死虫二

割四歩三厘ノ割合ニシテ野外ニ堆積セル藁中ニ於テハ生虫八割五歩三厘、死虫一割四歩七厘ニ過ギザルヲ知ルナリ、サレバ一般ニ株中ニ存在スルモノハ藁中ニ存在スルモノヨリモ多クノ死虫ヲ出スモノト稱シ得ベク、本縣ニ於ケル状況ハ多ク藁中ニ存在シテ安全ニ越年スルモノト云フヲ得ベシ、今假リニ百匹ノ越年虫ニツキテ其數ヲ表示スレバ次ノ如シ。(第百一表)

| 藁 株 計 | 虫百匹の存在數 | | 生 死 虫 數 | |
|-------|---------|-----|---------|----|
| | 生 | 死 | 生 | 死 |
| 藁 株 | 三二 | 六八 | 二四 | 八 |
| 計 | 一〇〇 | 一〇〇 | 八二 | 一八 |

而シテ此等生死虫歩合ニツキテハ、早中晩生種ニヨリテ一樣ナラザルハ已ニ記述セシ處ナレド更ニ綜合シテ其ノ大樣ヲ述ブレバ左ノ如シ。(第百二表)

| 表 號 | 高田早生死虫歩合 | | 石 白死虫歩合 | | 能登坊主死虫歩合 |
|-------|----------|----------|----------|---------|----------|
| | 能登坊主死虫歩合 | 高田早生死虫歩合 | 能登坊主死虫歩合 | 石 白死虫歩合 | |
| 第四十六表 | 一七・三 | 四三・四 | 三九・三 | 二七・七 | 三三・五 |
| 第五十表 | 五〇・〇 | 五〇・〇 | 五〇・〇 | 三一・二 | 三七・六 |
| 合 計 | 一七・三 | 九三・四 | 八九・三 | 五八・九 | 七一・一 |
| 平 均 | 八・六 | 四六・七 | 四四・七 | 二九・五 | 三五・五 |

之ニヨレバ、株ニアリテハ石白種ノ死歩合最モ大ニシテ能登坊主種之ニ亞ギ、高田早生種最モ少ナク藁ニ於テハ高田早生、石白、能登坊主種ノ順位ニ死歩合ヲ増加ス、是レ晩生種ハ早生種ヨリモ長期間生育シ寄生虫其他ノ害ヲ受クルコト多キニ因ルナルベク、株ニ於ケル其ノ變調ハ冬期間ノ關係ニヨルモノナルベシ。

猶又越冬虫數ニツキテ見ルニ、(第五十表参照)刈株ニ於テハ高田早生一五、一%、藁内ニ二〇、六%、石白ハ刈株ニ四五、四%、藁内ニ五二、九%、能登坊主ハ刈株ニ三九、五%、藁内ニ二六、六%ニシテ刈株内及藁内共ニ石白種最モ存在數多キヲ見高田早生最モ少ナシ。

總生死虫歩合ハ(第五十一表参照)能登坊主ノ三七、六%最モ高ク、高田早生及石白種ハ全歩合ヲ示ス生歩合ハ石白ノ五三、八%最モ高ク高田早生最モ低ク一般ニ晩生種ノ死歩合最モ大ナルハ前記ノ如ク其ノ生育期間ノ長キ爲メナリト云フヲ得ベキカ。

然レ共、全般ヨリ論ズレバ、全表ニ示ス如ク、本縣ニテハ生虫八三、一%、死虫一六、九%ヲ平均數トナスヲ得ベキカ。

三、越冬虫ノ嗜好状態
越冬虫ガ乾燥状態ヲ好ムヤ或ハ濕潤状態ヲ好ムヤハ本虫越冬性ニツキ興味アル問題ト云ハザルベカラズ、今本場ニ於テ行ヒタル試験成績ニツキテ見ルニ、(第五十二表参照)

乾燥状態存在虫歩合 二九・〇%
 浸水状態存在虫歩合 五・〇%
 濕潤状態存在虫歩合 六六・〇%
 ノ如キ數ヲ示シ、明カニ藁其他ノ多少濕潤セルモノヲ好ム傾向ヲ有スルヲ知ル。

四、本縣下冬季間ノ水田状態
 今左ニ本縣下ニ於ケル冬期間水田ノ澁水状態ヲ述ブレバ次ノ如シ。(第百三表)

| | | | |
|---------|----|------|---|
| 莖ノ太キモノ | 一三 | 八三四六 | + |
| 莖ノ細キモノ | 一七 | 五九四一 | - |
| 莖ノ強キモノ | 二一 | 七三五七 | + |
| 莖ノ弱キモノ | 九 | 六一一一 | - |
| 葉色濃キモノ | 八 | 九六二五 | + |
| 葉色綠ナルモノ | 二二 | 六〇二三 | - |
| 莖ノ長キモノ | 一四 | 六八九二 | - |
| 莖ノ短カキモノ | 一六 | 七〇六三 | + |

備考 莖ニ就テ稍太、太、ハ太キモノ、中ニ、稍々小、小ハ細キモノ、中ニ、莖ノ稍々強、強ハ強キモノ、中ニ、稍々弱、弱ハ弱キモノ、中ニ、葉ニ就テ稍々濃、濃キモノ、中ニ、稍々淡、淡ハ淡キモノ、中ニ、線及鮮綠ハ綠ノモノ、中ニ之レヲ記入シ、其ノ莖ノ長短及被害莖ノ(+)、(-)ハ平均數ヲ以テ基準トシテ其ヨリ多キヲ(+)少キヲ(-)トセリ、中生ノ中ノ早ハ早生種ニ含マシム。

以上ノ成績ヲ以テ見ルニ早、中、晚生種ニ於テハ被害トノ關係少ナキモ、莖ノ太キモノハ被害多ク、細キモノ之ニ反シ、莖ノ強柔ハ時ニ差異ヲ生ジ、葉色ノ濃淡ニ就テハ一様ナラズ、又莖ノ長短ニツキテモ一様ナラザルナリ。

然レバ本縣ニ於テハ主トシテ莖ノ大小ニヨリテ被害ニ輕重ヲ生ズルモノナルベキヤノ傾向ヲ生ズト雖ドモ只此ノ一ツヲ以テ論定スベカラズ、莖ノ太細、葉色ノ濃淡及莖ノ剛柔等相ヨリテ被害ニ輕重ヲ生ズルモノト認メラル。

第十四 肥料ト被害ノ關係ニ就テ

肥料ノ施用量ハ常ニ病虫害發生ノ狀況ヲ左右シ、一般ニ窒素質肥料ノ多キ場合其ノ影響著シキモノトス、本場ニ於テ試驗セル成績ニヨルモ之ヲ明カニスル事ヲ得ベシ、即チ第五十七表ニツキテ見ルニ、其最モ多キハ窒素三倍用區ニシテ實ニ標準區ニ比シ八〇、五%ノ増加ヲ示セリ、次デ多キハ石灰二倍加用區ノ六六、二%増ナリ、而モ一般ニ石灰加用區ノ標準區ニ比シテ多キハ肥料多用ト全様ノ結果ヲ來セシニ因ルモノニシテ、最モ興味アル事實トセザルベカラズ。

然ルニ磷酸三倍、加里三倍用區並ニ無肥料區ニ在リテハ其害甚シク僅少ニシテ、全ク吾人ノ豫想ニ的中スルヲ見得ベシ。

尙亦、追肥トノ關係ヲ見ルニ、追肥區常ニ被害多ク無追肥區トノ差ハ八、三%ナリ、(第五十八表參照)而シテ之ヲ第五十七表ト比較スルニ、其差實ニ磷酸三倍用、加里三倍用區ニ相當スルヲ知ル。

以上ノ事實ヲ總括シテ考フルニ、一般ニ肥料ヲ或程度迄多用セル場合ニハ、二化螟虫ノ加害然ラザルモノニ比シ甚シキヲ知り得ベク、而モ其關係ハ窒素質肥料ニ於テ著シキモノトナス、之ニ反シ磷酸及加里ノ多用ハ却ツテ本虫ノ被害ヲ輕カラシム、是レ主トシテ其原因ヲ其莖葉ノ強剛ナル生育ト、本虫ガ鋭敏ナル選擇性ヲ有スルトニ歸セザルベカラズ。

第十五 苗數ト被害ノ關係ニ就テ

移植ニ當リ其苗數ノ多少ハ稻生育ニ重大ナル關係ヲ及ボスハ當場ノ試驗成績已ニ之ヲ明カニセリ、而シテ之ノ關係ガ延キテ二化螟虫ノ加害ニ亦多少ノ關係ヲ生ズルハ、別項肥料トノ關係或ハ品種トノ關係並ニ一坪株數トノ關係ニ於ケルト全様ノ結果ヲ來タスヲ察知シ得ベク、第五十九表ニヨリ苗數トノ關係

ヲ窺フニ又明カニ被害ニ輕重ヲ生ズルヲ見ル。(第百五表)

| 苗數 | 各株數平均反當被害莖數 | 苗數 | 各株數平均反當被害莖數 |
|----|----------------|----|-------------|
| 六四 | 一八二二二 一八九一〇 | 八 | 一九〇〇三 |

乃ハチ各株數ヲ異ニセル場合ニテモ、苗數ノ多クナルニ從ヒテ被害莖ノ多キヲ示セリ。而シテ次ニ各々同一株數ニ就テ苗數ノ多少ハ如何ナル關係ヲ生ズルヤヲ見ルニ、(第百六表)

| 株數 | 苗數 | 反當被害莖 | 被害多キ順位 |
|------|----|-------|--------|
| 五十六株 | 四 | 一七一五〇 | 三 |
| | 六 | 一八一五〇 | 一 |
| | 八 | 一七九九〇 | 二 |
| | 四 | 一八〇三〇 | 三 |
| | 六 | 一八二九〇 | 二 |
| | 八 | 一八五四〇 | 一 |
| 六十四株 | 四 | 一八一五〇 | 三 |
| | 六 | 一八一五〇 | 一 |
| | 八 | 一七九九〇 | 二 |
| | 四 | 一八〇三〇 | 三 |
| | 六 | 一八二九〇 | 二 |
| | 八 | 一八五四〇 | 一 |

乃チ、五十六株ニ於テ只一ノ例外アルモ、其他ニ於テハ何レモ苗數ノ多キニ從ヒテ被害ノ多キヲ知り得ベシ。

第十六 株數ト被害ノ關係ニ就テ

株數ノ多少モ亦、苗數ノ多少ト等シク稻ノ生育ニ至大ノ影響ヲ與へ、從ツテ本虫加害ノ程度ニ輕重ヲ生ズルモノナリ、乃チ第五十九表ニヨル時ハ、(第百七表)

| 株數 | 苗數三種ノ平均被害莖數 | 多數順位 | 株數 | 苗數三種ノ平均被害莖數 | 多數順位 |
|-----|-------------|------|-----|-------------|------|
| 五六株 | 一七七六三 | 四 | 七二株 | 一九一七七 | 二 |
| 六四株 | 一八二八七 | 三 | 八一 | 一九七二七 | 一 |

乃チ一坪ニ於ケル株數ノ増加ハ本虫ノ加害ヲ多カラシムルヲ知り得ベシ。

第十七 被害莖ノ割合ニ就テ

二化螟虫ガ加害セル場合、如何程ノ被害莖ヲ生ズルモノナルヤニツキテハ、其年ノ氣候、發生ノ多少品種、土地、其他萬般ノ事情ヲ基礎トシテ述ベザルベカラザルヲ以テ、今茲ニ斷言スルヲ得ザルモ、當場ニ於テ調査セル成績ニ基キ論ズレバ、本縣ニ於テハ甚シキハ八五、九%少キモ三二、七%ノ被害莖ヲ生ズルモノナルヲ知り得タリ。(第百十四表參照)

今該表ノ示ス處ニヨリテ其歩合ヲ求ムレバ左ノ如シ。(第百八表)

| 總莖數 | 無害莖數 | 被害莖 | 被害莖枯穂數 | 被害莖枯穂トナラザル莖數 |
|------|------|------|--------|--------------|
| 一〇〇本 | 四六・七 | 五三・三 | 一〇・六 | 四二・七 |

ノ如シ、乃チ百本ノ莖中全ク枯穂トナルモノ一〇、六本ニシテ四二、七本ハ枯穂トナラザルモ被害ヲ蒙ムル、サレバ本縣ニ於テハ約一割ハ年々全ク減収スト見做スモ敢テ不當ニハ非ザルベシト信ズ。

第十八 益虫及病菌ノ寄生ニ就テ

幼虫ガ寄生虫及病菌ノ爲メニ斃死スル歩合ハ勿論年ニヨリテ差アリ、大正四年ニ於ケル調査成績ニヨ

レバ(第二十八表参照)、病菌及寄生虫ノ寄生ハ約三八、四%ニ達セリ、サレド之ヲ以テ直チニ本縣ニ於ケル平均寄生歩合ト見做シ得ベカラザルハ勿論ナレド、大正四年ハ其寄生歩合低シト見得ベキ狀況ニアリタレバ本縣ニ於ケル益病虫ノ寄生歩合ハ大約三〇乃至四〇%ト見テ大差ナカルベキカ。

第十九 被害ノ程度ト虫數

二化螟虫ハ孵化當時群棲スルモノナレバ、幼齡ナルモノ程一本ノ莖内ニ多數存在スルハ明カナリ、サレバ、吾人ガ目撃シテ被害未ダ輕キ莖ト見ユルモノニ比較的多クノ虫ヲ存シ、被害甚ダシト見ユル莖ニハ反ツテ少數ノ虫ヲ存スルモノトス、此ノ事實ハ第十七、十八、十九表ヲ見ルモ之ヲ知り得ベク、已ニ枯穂トナリタルモノニ至リテハ其數極メテ僅少ナリ乃チ次ノ如シ。(第百九表)

| 月 | 旬 | 高田 | | 早生 | | 石 | | 白 | | 能登 | | 坊主 | |
|----|----|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | | 虫一頭ニ對スル莖數 | 被害莖一本ニ對スル虫數 | 虫一頭ニ對スル莖數 | 被害莖一本ニ對スル虫數 | 虫一頭ニ對スル莖數 | 被害莖一本ニ對スル虫數 | 虫一頭ニ對スル莖數 | 被害莖一本ニ對スル虫數 | 虫一頭ニ對スル莖數 | 被害莖一本ニ對スル虫數 | 虫一頭ニ對スル莖數 | 被害莖一本ニ對スル虫數 |
| 六月 | 下旬 | 二四・三三 | 〇・〇四 | 一九・八〇 | 〇・〇五 | 一・一八五 | 〇・〇八 | 四・二二 | 〇・二三 | 〇・二七 | 〇・二五 | 〇・二七 | 〇・二七 |
| 七月 | 中旬 | 五・〇二 | 〇・一九 | 二・六八 | 〇・三七 | 四・二二 | 〇・二三 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 |
| 七月 | 下旬 | 七・五一 | 〇・一三 | 三・四〇 | 〇・二九 | 〇・三六 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 | 〇・二七 |
| 八月 | 下旬 | 六・八五 | 〇・一四 | 五・〇五 | 〇・一九 | 三・八四 | 〇・二五 | 〇・二五 | 〇・二五 | 〇・二五 | 〇・二五 | 〇・二五 | 〇・二五 |
| 八月 | 中旬 | 一・七三 | 〇・一四 | 三・八五 | 〇・二五 | 五・六一 | 〇・一七 | 〇・一七 | 〇・一七 | 〇・一七 | 〇・一七 | 〇・一七 | 〇・一七 |
| 八月 | 上旬 | 〇・九八 | 〇・〇一 | 〇・五三 | 一・八七 | 一・二〇 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 |
| 九月 | 下旬 | 〇・六九 | 一・四四 | 〇・五〇 | 一・五一 | 〇・二六 | 三・八二 | 三・八二 | 三・八二 | 三・八二 | 三・八二 | 三・八二 | 三・八二 |
| 九月 | 中旬 | 一・七六 | 〇・五六 | 一・〇九 | 〇・九一 | 〇・五九 | 一・八六 | 一・八六 | 一・八六 | 一・八六 | 一・八六 | 一・八六 | 一・八六 |
| 九月 | 上旬 | 二・二七 | 〇・四三 | 一・二四 | 〇・七八 | 〇・一三 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 | 〇・八二 |
| 十月 | 下旬 | 七・四四 | 〇・一三 | 二・六一 | 〇・三八 | 一・九二 | 〇・五一 | 〇・五一 | 〇・五一 | 〇・五一 | 〇・五一 | 〇・五一 | 〇・五一 |
| 全 | 上旬 | | | | | | | | | | | | |
| 全 | 中旬 | | | | | | | | | | | | |
| 全 | 下旬 | | | | | | | | | | | | |
| 全 | 全 | | | | | | | | | | | | |

之ヲ以テ見レバ、六月下旬ニ於テハ幼虫一頭ノ喰害スル莖ハ、高田早生二十四本、石白十九本、能登坊主十一本ニ及ブニ反シ、八月下旬ニ於テハ高田早生〇、六九本、石白〇、五〇本、能登坊主〇、二六本ニ過ギズ、是レ六月下旬ハ吾人ガ目撃シテ最モ其害甚ダシトシ、八月下旬ハ被害極メテ輕ク感ズルノ時ニシテ、吾人ガ第二回發生時ニ於テ最モ甚ダシト感ズルハ、大抵九月中旬ナリ、然カモ此ノ時ハ高田早生ニアリテハ二、二七本、石白一、二四本、能登坊主〇、一三本ニ過ギズシテ、其莖中ニ存在スル虫數ノ極メテ僅少ナルヲ知ル、故ニ前述ノ如ク一莖中ニ虫數ノ最モ多キ場合ハ、吾人ガ甚ダシキ被害ヲ感ゼザルモ、最モ甚ダシク其被害ヲ感ズル時ハ、已ニ其莖ニ存在スル虫數ノ最モ少ナキ時期ナリト論定スルヲ得ベシ。

第二十 収量及米質ニ及ボス被害

二化螟虫ハ稻作最大ノ害虫ニシテ、其被害ノ及ブ所年々決シテ渺ナカラズ、然ラバ果シテ幾何ノ損害ヲ被ムルヤヲ知ル事元ヨリ肝要ナレドモ亦頗ブル困難ナル事ニ屬スト云ハザルベカラズ、何トナレバ其年ニヨリ、又土地ニヨリ發生ノ狀況一様ナラズ、又品種ニヨリ、耕作法ニヨリ、各々甚シキ差ヲ生ズルヲ以テナリ、然レ共今當場ニ於テ施行セル各種ノ試験成績ヲ總括シテ述ブレバ乃チ次ノ如シ。

一、莖ニ及ボス被害割合

本虫ノ發生最モ甚シキ場合ニハ部分的ニハ總莖數ノ約八五、九%(八割五分)以上ヲ害セラル、事アリト雖ドモ、輕キ場合ニハ之ヲ計上シ得ベキ額ニ達セザル事アルベシ、而シテ當場ニ於テノ成績(第六十

四表参照)ニヨリ其中庸ナル被害歩合ヲ五三、三%(五割三分)トナシ最モ少ナキ場合ヲ一四、一%(一割四分)トナスヲ得ベシ、而シテ其枯穂ヲ生ズル割合ハ各被害程度ヲ平均シテ全莖ノ一〇、六%(第百七表ニヨル)ナリト認メ得ベシ。

二、収量ニ及ボス被害

二化螟虫被害ノ爲メ収量ニ幾何量ノ損失ヲ及ボスヤハ之ヲ絶對的ニ定ムル事困難ナリト雖ドモ本場ニ於テ已往調査セル事實ヲ以テ之レヲ述ブレバ前掲被害莖數調査ニヨリ平年一〇、六%(一割)ノ枯穂ヲ生ズ(第百七表ニヨル)ト認ムル事ヲ得ベシ。

三、米質彙等ニ及ボス被害

前項二化螟虫被害ノ爲メ約一割ノ減収ヲ來タスハ實際枯穂トナリタルモノニ就キテノ計算ニシテ、枯穂トナラザル被害莖ハ果シテ幾何ノ被害ヲ被ムルヤハ重要ナル問題ナリトナス、今本場ニ於テ調査セル成績ニ基ヅキ之ヲ述ブレバ(第六十七、第六十八表ニヨル)(第百十表)

| 一 | 穂 | 草 | 粒 | 重 | 重 | 量 | 量 | 量 | 歩 | 合 | 増減 | 歩 | 合 | 増減 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 一 | 穂 | 草 | 粒 | 重 | 重 | 量 | 量 | 量 | 歩 | 合 | 増減 | 歩 | 合 | 増減 |
| 一 | 三 | 四 | 七 | 二 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 一 | 三 | 四 | 七 | 二 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 一 | 三 | 四 | 七 | 二 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 一 | 三 | 四 | 七 | 二 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |

備考 (一)ハ減(+)ハ増ヲ示ス

ノ如シ。

第二十一 蛹出現時期

本縣ニ於ケル蛹ノ時期ヲ飼育試験ニヨリテ見ルニ、第一回蛹ハ明治三十三年ハ七月下旬、大正四年ハ七月上旬ヨリ中旬ニ亘リ、第二回蛹ハ明治三十三年ハ五月上旬、大正四年ハ五月中旬ヨリ下旬ニ亘レルヲ知ル故ニ之レヲ綜合シ、七月上旬ヨリ七月下旬ノ間ニ第一回蛹出現シ、五月上旬ヨリ五月下旬ノ間ニ於テ第二回蛹ノ出現スルヲ推察スル事ヲ得ベシ。

第二十二 蛹期間

本縣ニ於ケル蛹期間ハ「飼育試験」ニテ示セル如ク次ノ日數ヲ經過シ成虫トナル。(第百十一表)

| 回 | 數 | 年 | 日 | 回 | 數 | 年 | 日 |
|-----|---|---|---|-----|---|---|---|
| 第一回 | 八 | 日 | 八 | 第二回 | 七 | 日 | 三 |
| 平均 | 八 | 日 | 八 | 平均 | 七 | 日 | 十 |

乃チ第一回蛹ハ平均八日間、第二回蛹(越冬幼虫ノ蛹化セルモノ)ハ之ヨリモ幾分永ク平均十日ヲ算ス

第二十三 蛹化ノ位置及場所

本縣ニ於テ幼虫ガ蛹化スル位置及場所ノ如何ニツキテハ前編ニ於テ記述セル第五十三表及第五十四表ヲ基トシ、更ニ具体的調査ナラザルモ、此レニツキ觀察セル諸點ヲ綜合シテ述ブレバ左ノ如シ。

一、第一回蛹化ニ就テ

第一回蛹化ハ本縣ニ在リテハ大抵七月上旬頃ヲ中心トシテ行ハル、此ノ場合ハ、已ニ幼虫ガ生育セル稻禾ニ侵入セル時ナルヲ以テ、充分老熟セル幼虫ハ、羽化脱逃ニ便利ニシテ且蛹化ニ安全ナル位置及

所ヲ選擇スルヲ以テ、多クハ喰害部ニ於テ直チニ蛹化スルコトナク、他ニ移動スルモノナルハ第五十四表ニヨリテモ之ヲ察スルヲ得ベシ、乃チ莖中ニ在ルモノハ皆無ニシテ、葉鞘ト莖トノ間、又ハ莖ト莖トノ間マデ移動スルヲ通例トス、此ノ歩合ハ本縣ニ於テハ、莖中及莖ト莖トノ間共ニ三、七%、莖ト葉鞘トノ間ニアルモノ實ニ八五、四%ニ達スルナリ、是レ元來幼虫ガ莖ト葉鞘内ニ存在スルモノ多キニ原因スルトハ雖ドモ一又其ノ移動ニモ基クモノタルヤ明カナリ、而シテ次ニ來ルベキ問題ハ「其ノ高サ如何」ナリ、蛹ハ活動ヲ中止シテ休眠ノ状態ニアルモ、習性上空氣中ニ於テ呼吸スルモノナレバ、水中ニ於テ蛹化スベキモノニ非ズサレバ、第五十四表ノ何レノ部分ヲ見ルモ五寸ヨリ一尺ノ間ニ多シ、乃チ當時ノ水深三寸前後ノ場合莖中ニハ全部、莖ト莖トノ間ニハ七割、莖ト葉鞘ノ間ニハ全部、五寸—一尺ノ間ニアリテ蛹化スルヲ知り得ベシ。

二、第二回蛹化ニ就テ

次ニ第二回蛹化ハ第一回トハ異ナリ、藁及其他ノ潜伏所ニ於テ蛹化シ、藁ニアリテハ大抵藁鳩トシテ野外ニ堆積スルカ或ハ屋上ニ堆積スルヲ以テ、其位置ハ自然刈口ニ近キコトハ想像シ得ベシ、今之ヲ第五十三表ニツキテ見ルニ幼虫ノ位置ハ二寸—三寸ニ最多キニ反シ、蛹ハ一寸—二寸ニ於テ最多數ヲ發見シ得ベク、五寸以上ノ位置ニアリテハ殆ンドソノ存在セザルモノト見做シ得ベシ、サレバ此ノ場合ニアリテモ幼虫ハ外方ニ移動シ來リ、蛹化ニ便ナル位置ヲ占ムルヲ知り得ルナリ、而シテ其蛹化場所ハ今具體的ノ成蹟ヲ有セザルモ吾人ノ觀察ニヨレバ莖ト莖トノ間、莖中ニ於テ何レモ蛹化セルヲ見ル。又秋季雜草等ニ逃レタルモノハ此等ノ中ニ於テ蛹化スベク、或ルモノハ又土中ニ於テモ完全ニ蛹化ス、更ニ甚シキニ至リテハ材木内ニ喰入シテ安全ニ越冬蛹化スルモノアリ、(第三圖版2 參照)乃チ此等ノ場合ニアリテハ越冬セル附近ナレバ到ル處ニ於テ蛹化スルモノナリト稱スルモ敢テ不當ニアラザルヲ信ズ。

第二十四

成虫ノ最多發生期ト幼虫ノ最モ多ク莖中ニ存在スル時期ノ關係

本縣ニ於ケル成虫ノ最モ多ク發生スル月旬ト幼虫ノ最モ多ク發生スル月旬トハ飼育試驗ノ結果ヲ以テスレバ大様ヲ知り得ベシト雖ドモ自然ニ於テハ發生極メテ長期間ニ亘リ、從ツテ本虫ノ經過不規則ナルヲ以テ只單純ニ飼育ノ結果ノミヲ以テ論ズベカラザル状態ニアリ、今次ニ第二表及第十七表ヲ以テ之レヲ論ズレバ左表ノ如シ。(第百十二表)

| 月旬 | 成虫數 (雌雄計) | 莖百本中ノ幼虫數 | | | 虫百頭ノ加害莖數 | | |
|------|--------------|----------|------|------|----------|-------|-------|
| | | 早生 | 中生 | 晩生 | 早生 | 中生 | 晩生 |
| 四月下旬 | 〇・二 | | | | | | |
| 五月上旬 | 〇・八 | | | | | | |
| 全月中 | 一六・六 | | | | | | |
| 全月下 | 七八・一 | | | | | | |
| 全月上 | 一九六・八 | | | | | | |
| 全月中 | 一五四・〇 | | | | | | |
| 全月下 | 六七・三 | | | | | | |
| 全月上 | 一三一・一 | | | | | | |
| 全月中 | 二・〇 | | | | | | |
| 全月下 | 三・二 | | | | | | |
| 八月上旬 | 一四九・五 | 六七・五 | 二五・九 | 一七・八 | 一七三・九 | 三八五・八 | 五六一・二 |

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 八月 | 八月 | 九月 | 九月 | 十月 | 十月 | 十一月 | 十一月 |
| 中旬 | 下旬 | 中旬 | 下旬 | 中旬 | 下旬 | 中旬 | 下旬 |
| 一〇三・七 | 四一・八 | 四・九 | 〇・一 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 一〇一・〇 | 一四四・五 | 五六・六 | 四三・九 | 一三・四 | 一 | 一 | 一 |
| 一八七・五 | 一五一・三 | 九一・二 | 七八・二 | 三八・二 | 二五・九 | 二七・七 | 二〇・〇 |
| 八二・九 | 三八二・九 | 一八六・六 | 八二・五 | 五一・六 | 五七・三 | 四三・八 | 二〇・〇 |
| 九八・六 | 六九・一 | 一七六・六 | 二二七・四 | 七四四・四 | 一 | 一 | 一 |
| 五三・三 | 五〇・〇 | 一〇九・六 | 一二四・六 | 二六一・六 | 三八五・〇 | 三六〇・七 | 一 |
| 一一〇・六 | 二六・一 | 五九・四 | 一一一・八 | 一九二・一 | 一七三・五 | 二二八・三 | 五〇・〇 |

乃チ第一回發生ニアリテハ成虫ノ最多發生期ハ六月上旬ニシテ莖中ニ幼虫ノ最多存在時期ハ七月上旬ナレバ正ニ一ヶ月ノ差ヲ生ズルヲ知り得ベシト雖モ、第二回發生ニアリテハ、成虫ノ最多發生期ハ八月上旬ナルモ一莖中ニ幼虫ノ最多存在スル時期ハ八月下旬ニシテ其間二旬日ヲ經ルニ過ギザレバ、第一回ヨリモ短期間ニ急劇ナル經過ヲナスモノト謂ヒ得ベシ、是レ氣候ガ第一回發生當時ヨリモ高温ナルニ職由スルニ外ナラザルナリ、本關係ハ誘蛾燈點火豫察ニヨリテ被害莖ヲ摘採セントスル場合ノ基礎トシテ最モ重要ナル意義ヲ有スト云ハザルベカラズ。

第三編 本縣ニ於ケル驅除法ヲ論ズ

本縣ニ於ケル驅除法ヲ論ズルニ先ダテ現今各地ニ於テ行ハレ或ハ唱導セラル、驅除法ノ種類ヲ記述スルノ要アリ、乃チ次ノ如シ。

第一 苗代ニ於ケル驅除法

- 一 採 卵 法
- 二 誘蛾燈點火誘殺法
- 三 成虫網羅捕殺法
- 四 卵寄生虫保護法

第二 本田ニ於ケル驅除法

- 一 本田 採卵法
- 二 本田誘蛾燈點火誘殺法
- 三 第一回發生虫被害莖摘採法(心枯レ、流レ葉摘採法)
- 四 全被害株剪除法
- 五 全灌水驅除法
- 六 全蛹化莖摘採法
- 七 第二回發生虫被害葉鞘變色莖摘採法
- 八 寄生虫保護法

第三 越冬虫驅除法

- 甲 株ノ處置法
- 一 株 燒却法
- 二 株泥中埋沒法

- 三 株堆積法
- 四 秋耕ニ當リ株細切法
- 五 冬季灌水法
- 六 低刈法
- 乙 藁ノ處置法
 - 一 藁格納密閉法
 - 二 藁熱湯浸漬法
 - 三 藁燻蒸法
 - 四 熱殺法
 - 五 藁打敲法
 - 六 藁鳩搔拂法(堆藁搔拂法)
 - 七 藁鳩包被法(堆藁包被法)
 - 八 誘引法
 - 九 早期使用ニヨル法

逐次本項目ニツキ本縣ニ於ケル之レガ適否ヲ論ジ、其最適法ト認ムベキモノニ及バントス。

第一章 苗代ニ於ケル驅除法

第一 採卵法

ニ化螟虫驅除方法トシテノ採卵ハ、其効力ノ著シキ點ニ於テ、蓋シ最モ有効ナルハ何人モ疑フ所ニ非

ズト雖モ、然モ全國到ル所ニ於テ同様ノ效果ヲ収メ得ベキヤハ疑問トセザルベカラズ、即チ我新瀉縣下ニ於テモ其土地ノ氣候又ハ發生ノ狀況ニヨリテ採卵効力ニ著シキ差ヲ生ズルヲ見ル、依リテ本場ニ於テ調査セル發蛾狀況ニ基ヅキ此等ノ關係ヲ述べ、採卵方法ニヨル驅除ノ適否ヲ論ゼントス。

苗代ニ於ケル採卵ノ適否ハ、第一回螟蛾發生ト稻插秧期ノ早晚ニヨリテ之ヲ論ゼザルベカラズ、本場ニ於ケル第一回發蛾ト插秧期トヲ調査スルニ左ノ如シ。(第百十三表)

| 年 度 | 第一回 | | 插 秧 期 | 插秧期最モ早キ場合 | | 插 秧 期 | 插秧期最モ晚キ場合 | |
|---------|-----|------|--------|-----------|--------|-------|-----------|--------|
| | 發蛾數 | 發蛾雌數 | | 迄ノ發蛾數 | 迄ノ發蛾雌數 | | 迄ノ發蛾數 | 迄ノ發蛾雌數 |
| 明治三十三年 | 八三三 | 三三三 | 六月二日 | 一六 | 四 | 六月十一日 | 五三 | |
| 全 三十四年 | 七四 | 一〇五 | 全 二日 | 三三 | 四 | 全 十一日 | 三六 | |
| 全 三十五年 | 四七 | 六 | 全 八日 | 一四 | 一 | 全 十四日 | 八七 | |
| 全 三十六年 | 四九 | 一〇三 | 全 七日 | 一八 | 二 | 全 十六日 | 七二 | |
| 全 三十七年 | 五五 | 一六 | 全 四日 | 二八 | 一 | 全 十六日 | 六五 | |
| 全 三十八年 | 四七 | 六 | 全 二日 | 一三 | 一 | 全 十六日 | 六二 | |
| 全 三十九年 | 二七 | 五 | 全 二日 | 二 | 一 | 全 十六日 | 五〇 | |
| 全 四十年 | 一三 | 一〇 | 全 三日 | 三 | 一 | 全 十六日 | 四〇 | |
| 全 四十一年 | 六四 | 一八 | 全 一日 | 一 | 一 | 全 十六日 | 三三 | |
| 全 四十二年 | 六五 | 一八 | 五月二十七日 | 三 | 一 | 全 十七日 | 三三 | |
| 全 四十三年 | 五九 | 一五 | 全 二十五日 | 一 | 一 | 全 十七日 | 二八 | |
| 全 四十四年 | 一三 | 一〇 | 全 二十九日 | 一 | 一 | 全 十七日 | 二八 | |
| 大 正 元 年 | 四三 | 九 | 全 二十九日 | 一 | 一 | 全 十七日 | 二八 | |
| 全 二年 | 四六 | 七 | 全 三十日 | 五 | 一 | 全 十七日 | 二八 | |