

14. 2イ-572

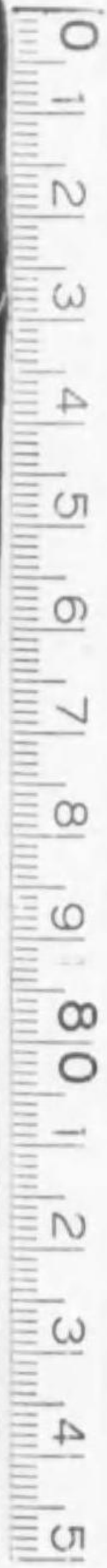


•1200600897686•

群馬縣蠶業試驗場報告

第拾四號

昭和八年五月



始



白殭病豫防ニ關スル考察

目次

第一章	緒言	一
第二章	昭和七年春蠶期ニ硬化病ノ發生セル原因	一
第三章	稚蠶期ニ於ケル豫防方法	一五
第四章	くろーる石灰類ノ添食及消毒力	二七
第五章	五齡以後ニ於テ寄生ヲ受ケテヨリ斃死迄ノ日數	三六
第六章	蠶體消毒ノ時期	五三
第七章	ふおるまりん液ニ依ル蠶兒ノ外傷	六五
第八章	熟蠶體消毒ト製絲用繭	八〇
第九章	熟蠶體消毒ト製種用繭	九二
第十章	蠶品種ト硬化病罹病率	一一九
第十一章	總括	一二六

目次

第一章 緒言 一六

第二章 白癩病豫防ニ關スル考察 一七

第三章 白癩病ノ發生セル原因 一八

第四章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 一九

第五章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二〇

第六章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二一

第七章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二二

第八章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二三

第九章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二四

第十章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二五

第十一章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二六

第十二章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二七

第十三章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二八

第十四章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 二九

第十五章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三〇

第十六章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三一

第十七章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三二

第十八章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三三

第十九章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三四

第二十章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三五

第二十一章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三六

第二十二章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三七

第二十三章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三八

第二十四章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 三九

第二十五章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 四〇

第二十六章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 四一

第二十七章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 四二

第二十八章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 四三

第二十九章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 四四

第三十章 白癩病ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス 四五

白癩病豫防ニ關スル考察

白癩病豫防ニ關スル考察

第一章 緒言

清涼育時代ニ一時猖獗ヲ極メタル硬化病ハ温暖育ノ隆盛ニ伴ヒ殆ント驅逐セラレタル状態トナリシモ其ノ後夏秋露殊ニ晩秋
 蠶飼育ノ増加ト春蠶期ニ於テモ稚蠶期ノ多濕育主義、壯蠶期ノ開放主義ニシテ自然ノ氣候状態ニ放任スルノ形式ヲ採ルモノ
 多キニ從ヒ再ヒ繁殖ヲ逞ウスルニ到レリ。

從來晩秋蠶ノ初期ニハ硬化病ノ爲メニ養蠶作柄ヲ不良ナラシメタル例尠カラサリシモ春蠶、初秋蠶又ハ晩秋蠶ニ於テモ壯蠶
 期ニハ其ノ例僅少ナリ、然レ共春蠶期ニ於テモ例年ニ比シテ高温多濕ノ際、初秋蠶期ニ於テハ概シテ冷涼ノ際、尙晩秋蠶期ニ
 於テハ壯蠶期迄温暖ニシテ桑樹ノ伸長可良ナルカ如キ氣象状態ノ際ニハ往々ニシテ白癩病蠶ノ發生セル例アリ、又晩秋蠶稚
 蠶期ニ於テモ二百十日前後ノ不良天候ノ襲來ヲ免レ順調ナル天候繼續セル場合ニハ其ノ被害亦僅少ナリ。

然ルニ昭和七年ノ春蠶期ニ於テハ壯蠶期ニ到リ各地ニ硬化病發生シ作柄ニ不良影響ヲ及ホシタリ、故ニ之レカ原因ヲ探究シ
 併セテ其ノ豫防方法ニ關シテ來試驗セル成績ヲ取纏メテ報告セントス。

第二章 昭和七年春蠶期ニ硬化病ノ發生セル原因

從來硬化病ハ晩秋蠶ノ稚蠶期ニ於テ多發シ春秋兩蠶期又ハ晩秋蠶期ニ於テモ末期ニハ多發セル例少ク往々ニシテ地方的ニ發
 生セル事アレ共其ノ被害僅少ナルヲ例トセリ、尙全國的ヨリ觀ル時ニハ本州中部地方ニ多ク東北地方ヨリ以北又ハ九州地方
 ヨリ以南ニハ其ノ發生僅少ナルカ如シ、即春蠶期ニ於テハ一般ニ白癩病胞子ノ發芽ニ對シテハ温度低キト蠶體ノ附近ナル飼

育室内ハ稍乾燥状態トナレルカ故ニ其ノ繁殖ヲ沮害セラレ秋蠶期ニ於テハ往々ニシテ多濕状態トナル場合アレ共温度高キカ爲メニ胞子ノ發芽ヲ沮害セラレ又晩秋蠶期ニ於テモ末期トナルニ從ヒ温度モ漸降スルト共ニ乾燥状態トナルカ故ニ順次其ノ繁殖状態ヲ緩慢ナラシムルモノナリ、然レ共春蠶期及晩秋蠶末期ニ於テモ例年ヨリ高温、多濕ナル場合、秋蠶期ニ於テハ例年ヨリ温度低キ場合等ニハ往々ニシテ白蠶蠶ノ發生セル地方アリ、然レ共其ノ被害額ハ頗ル僅少ナリキ。

昭和七年春蠶期ニ於テハ關東地方ヲ中心トシテ異例ナル白蠶蠶ノ發生ヲ見其ノ損害ハ相當ノ巨額ニ達シタリ、發病蠶ノ種類ハ軟化病、微粒子病、蠶蛆病等ヲ數ヘ得ルト雖モ硬化病ハ其ノ冠タルモノト云フヘク尙前各種病蠶ト併發セルモノモ尠カラナリシト云フヘキモ作柄是レカ爲メニ概シテ不良ニシテ群馬縣ニ於ケル收量ニ就キ一例ヲ見ルニ掃立量ニ於テハ僅少ノ差ナリシモ増加セルニ拘ラス收量ハ前年ニ比シテ二一%ノ減少ヲ示シ尙之レヲ前十ヶ年平均ニ比スレハ一七%ノ減收ヲ示シ大正九年來ノ不作ヲ來セリ。

以上ノ如キ作柄ヲ不良ナラシメタル白蠶病蠶ノ多發セル原因ハ各種ノ方面ヨリ考察スルヲ要スレ共氣象トノ關係並飼育方法トノ關係ノ兩方面ヨリ考察スル事ヲ得ヘシ。

第一節 氣象トノ關係

冬期一月頃ニ於ケル氣温ハ概シテ高ク其ノ後ハ稍低下シ三月頃ニハ平年ト大差無カリシモ四月ニ入り數日間甚キ高温ヲ示シ二日ノ如キハ最高二四・八度ニ達シ四日ニハ終日平均一五・〇度ニ達セリ、然ルニ五日以後ハ急ニ降溫シ四月末日迄ハ平年ニ比シ稍低温ヲ示セリ、而シテ温度、日照時間等ハ多少ノ高低アリシモ平年ト大差無ク降水量ハ中旬ニ於テ兩三日相當多量ニ達シタル事アリシモ概シテ少キニ屬セリ。

五月上中旬ニ於ケル天候ハ頗ル可良ニシテ日照時間多ク降水量甚シク僅少ニ從ツテ温度高ク常ニ乾燥状態ニアリ、斯クノ如ク長日數ニ亘レル順調ナル天候ハ稀有ナル氣象状態ト云フヘシ、然ルニ二十日頃ヨリ順次不良トナリ二十二、三兩日ニハ多量ノ降雨アリ、尙其ノ前後數日間ハ温度高ク湿度多ク所謂蒸熱ノ氣味ニシテ育蠶上稍不良ノ天候ヲ示セリ、其ノ後多少恢復

状態ヲ持續シツツ五月ヲ終レリ。

然レ共其ノ末日ヨリ順次不良トナリ六月一日ニハ五四耗ニ達スル降雨アリ尙其ノ後連日不良天候ニシテ八日迄降雨多ク日照時間頗ル少ク湿度甚シク高ク温度亦高クシテ數日間蒸熱ヲ持續セリ、其ノ實數ヲ見ルニ平年ニ比シ日照時間ニ於テ五乃至六時間少ク降水量ハ平均一〇耗内外多ク温度ハ一度餘高ク湿度ハ實ニ一四乃至一七%内外高キヲ示シ稀ニ見ル不良天候ヲ持續セリ、即其ノ數日間ハ最高二五度内外終日平均二〇度ニ達シ平均湿度ハ九〇%ニ近ク或ハ是レヲ越シ從ツテ一〇〇%ヲ半日以上持續スル事モ尠カラサルノ状態ナリ、故ニ其ノ温度ヨリ考察スルニ白蠶病胞子ノ發芽ヲ促進セシムルニ頗ル好適ノ状態ヲ呈セルヲ以テ或ハ此ノ時期ニ蠶體ニ附着セル白蠶病胞子ノ多數モ同様ニ發芽シテ其ノ後數日ヲ經テ是レカ爲メニ蠶蠶ヲ多發セルモノナルヘシ。

其ノ後ハ日照時間ハ常ニ少カリシモ稍恢復状態ヲ示シ降雨量少ク温度、湿度ハ共ニ平年ト大差無キニ到レリ、然ルニ十三、四日頃ヨリ順次不良トナリ湿度多ク、温度高ク十六日ヨリ三日間ハ多量ノ降雨アリ、湿度從ツテ甚シク多ク平年ニ比シ一五%内外高キヲ示セリ、尙其ノ當時ハ日照時間少ク温度ハ稍低カリキ、其ノ後ハ天候稍恢復ノ狀ヲ呈シタレ共二十四日ヲ中心トスル兩三日間ハ多少不良ノ天候トナレリ然レ共其ノ不良程度ハ前回ニハ遙ニ及ハス。

即本縣下春蠶期タル五、六兩月ノ天候ヲ按スルニ五月上中旬ニ於テハ稀ニ見ル好天候持續セルモ二十日頃ヨリ不良トナリ二十二、三日頃ヲ中心トシテ稍不良ニ尙六月一日頃ヨリ五日頃迄ハ稀ニ見ル不良天候ヲ示シ尙其ノ後兩三日間持續シ多少恢復ノ狀ヲ呈セルモ十三日頃ヨリ再ヒ不良トナリテ數日間持續シ又六月下旬ニ到リ僅少ノ程度ナリシモ不良天候ヲ示シタリ即五月上中旬迄ハ頗ル天候可良ナリシモ五月下旬ヨリ旬日毎ニ不良天候襲來スルノ狀況ナリキ。

尙其ノ實數ヲ表示セハ次ノ如シ。(前橋地方)

月	日	日照時間		降水量		温度		湿度	
		平年	昭和七年	平年	昭和七年	最高	最低	平年	昭和七年
五月	一	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	三	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	四	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	五	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	六	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	七	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	八	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	九	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十一	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十二	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十三	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十四	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十五	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十六	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十七	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十八	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	十九	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十一	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十二	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十三	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十四	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十五	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十六	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十七	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十八	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	二十九	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇
	三十	七〇	七〇	〇	六	二五	一七	七〇	七〇

六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	六	五	五	五	五	五
二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	三	三	二	二	二
〇	九	八	七	六	五	四	三	二	一	〇	九	八	七	六	五	四	三	二	一	〇	九
七	五	五	五	四	六	六	四	三	五	六	六	七	六	六	四	六	七	六	八	七	六
七	〇	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
五	六	〇	二	〇	〇	三	三	〇	二	七	三	八	〇	〇	一	〇	一	〇	二	七	一
一	六																				
一	一	四	三	四	五	二	一	三	二	三	六	六	六	二	六	六	五	三	三	〇	四
二	三	六	六	七	三	五	二	四	四	四	八	四	三	八	四	四	六	三	三	一	二
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
四	一	〇	一	八	〇																
二	三			三	〇	二	四	四	四	二	九	四	七	六	一	三	三	一	一	二	二
二	〇	三	二	〇	二	九	六	九	一	九	六	一	一	八	七	一	一	一	一	一	二
二	四	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
一	四	七	一	八	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
二	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	一	〇	一	一	二	一	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
八	七	八	七	八	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七
七	七	八	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七
一		二	一	五	二	九															
四	六																				

五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五
二	二	二	二	二	二	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
六	五	四	三	二	一	〇	九	八	七	六	五	四	三	二	一	〇	九	八	七	六	五
九	九	五	五	五	五	五	七	七	七	七	七	五	六	七	六	七	五	七	七	八	八
九	五	八	四	八	二	一	〇	二	二	二	八	五	四	二	〇	二	七	二	〇	二	七
	三	二	二	三	三	五	一	四	二	四	二	九	二	五	六	三	〇	六	〇	三	三
〇	三	九	一	二	二	五	一	二	二	〇											
〇	二	三	五	〇	七	五	二	二	一	四	二	三	二	二	五	三	二	一	七	八	五
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇	二	三	五	〇	三	五	二	二	一	四	二	三	二	二	五	三	二	一	七	八	五
一	七	三	二	〇	二	六	〇	二	二	一	五	二	二	二	二	二	二	一	二	二	二
二	九	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
一	五	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
二	〇	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
三	八	〇	一	七	四	九	三	一	二	〇	八	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
六	八	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七
六	七	八	六	八	三	八	二	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七	七
一		二	一	八	五	二	九														
一																					

六、二一	三、一	三、一	二、七	四、一	三、八	二、〇、三	三、八	二、〇、三	二、九	一、九、〇	一、三	八三	一
六、二二	三、一	三、一	二、四	六、七	五、一	二、〇、二	二、〇、二	二、四	一、九、八	〇、四	〇、四	八三	
六、二三	六、〇	二、四	三、六	一、九	一、九	二、〇、七	二、五、〇	一、六、五	二、〇、二	〇、五	七九	七九	
六、二四	五、六	〇、〇	五、六	二、〇	二、〇	二、〇、七	二、一、七	一、八、五	一、八、五	二、八	七九	七九	
六、二五	五、八	九、二	三、四	一、一、八	一、九、九	二、一、八	二、一、八	二、三、二	〇、六	〇、六	七九	七九	
六、二六	四、八	一、〇、三	五、五	五、一	八、一	二、二、七	二、二、三	二、六、四	二、〇、二	〇、五	八三	八三	
六、二七	四、七	一、一、二	三、五	八、一	二、〇、八	二、二、七	二、二、四	二、七、六	二、〇、二	〇、八	八三	八三	
六、二八	四、八	二、一、八	七、〇	四、八	一、〇、〇	二、二、二	二、二、九	二、四、四	二、一、九	二、〇	八二	八二	
六、二九	五、四	〇、五	〇、五	八、三	一、一、〇	二、二、二	二、二、四	一、五、四	一、七、八	四、四	八〇	八〇	
六、三〇	七、五	八、〇	〇、五	四、九	四、六	二、二、〇	二、二、〇	一、五、六	一、九、七	二、五	七九	七九	

備考 平年トハ大正二年ヨリ昭和七年迄最近二十ヶ年ノ算術平均ヲ示ス、以下倣之。

硬化病ノ胞子ハ其ノ種類ニ依リテ多少ノ差異アレ共最モ廣ク蔓延シ慘害ヲ逞シウセル白癩病胞子ニアリテハ疑ニ(1)勝又氏及當場ニ於テ(4)服部氏ノ研究セラレタルカ如ク其ノ環境ニ依リ發芽状態ヲ異ニシ温度ニ關シテハ攝氏二五度乃至二八度又ハ三〇度ニ於テ最モ良ク發芽シ其ノ高低何レノ場合ニモ順次遠サカルニ從ヒ發芽力ヲ減損シ又温度ニ關シテハ其ノ高キニ從ヒ順次發芽状態可良ニシテ殊ニ飽和ニ近ツクニ從ヒテ旺盛トナリ順次乾燥状態トナルニ從ヒテ衰ヘ七〇%以上ニ乾燥スル場合ニハ發芽スル事少ク尙氣流ノ大ナルニ從ヒ發芽力ヲ減損スルモノナリ。

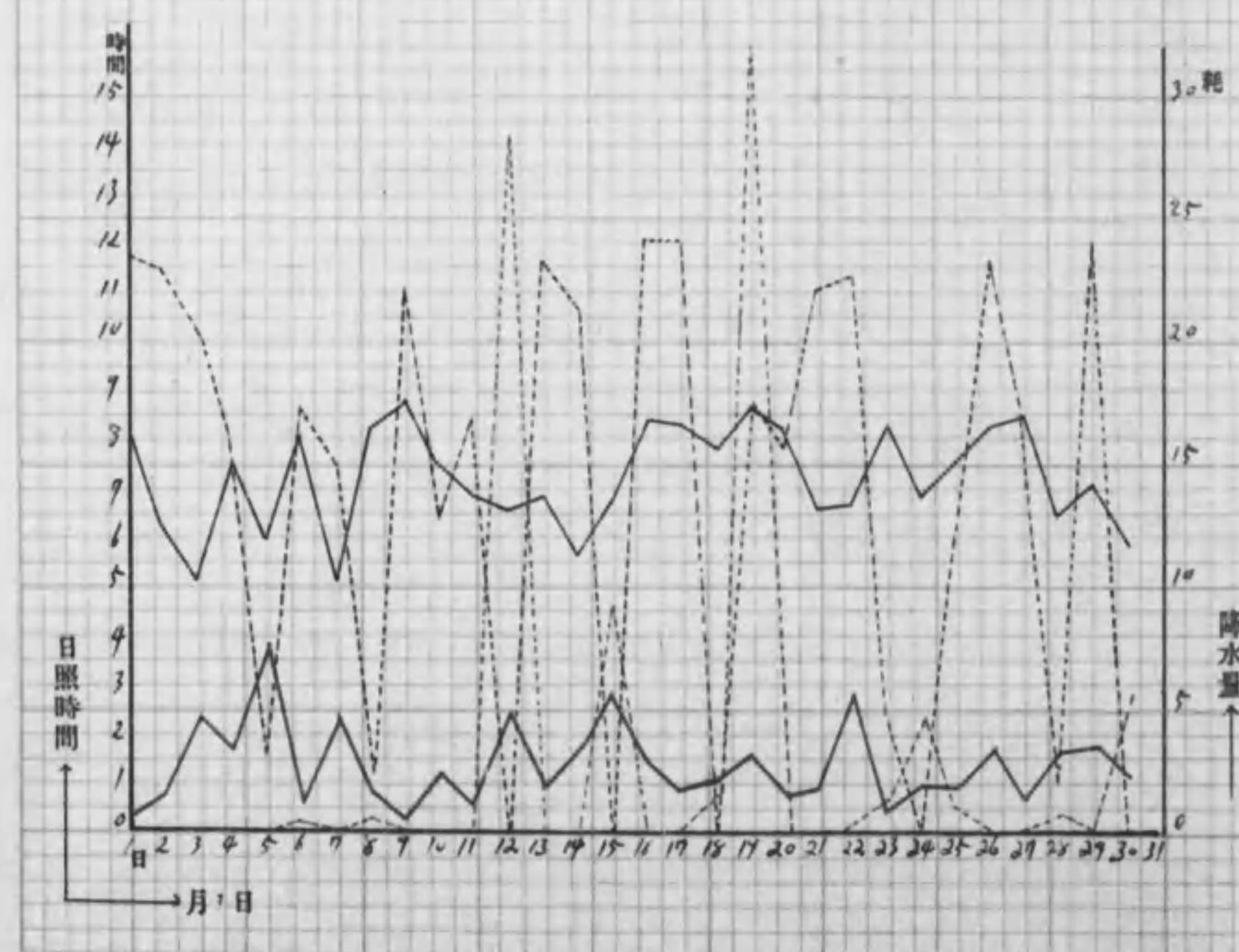
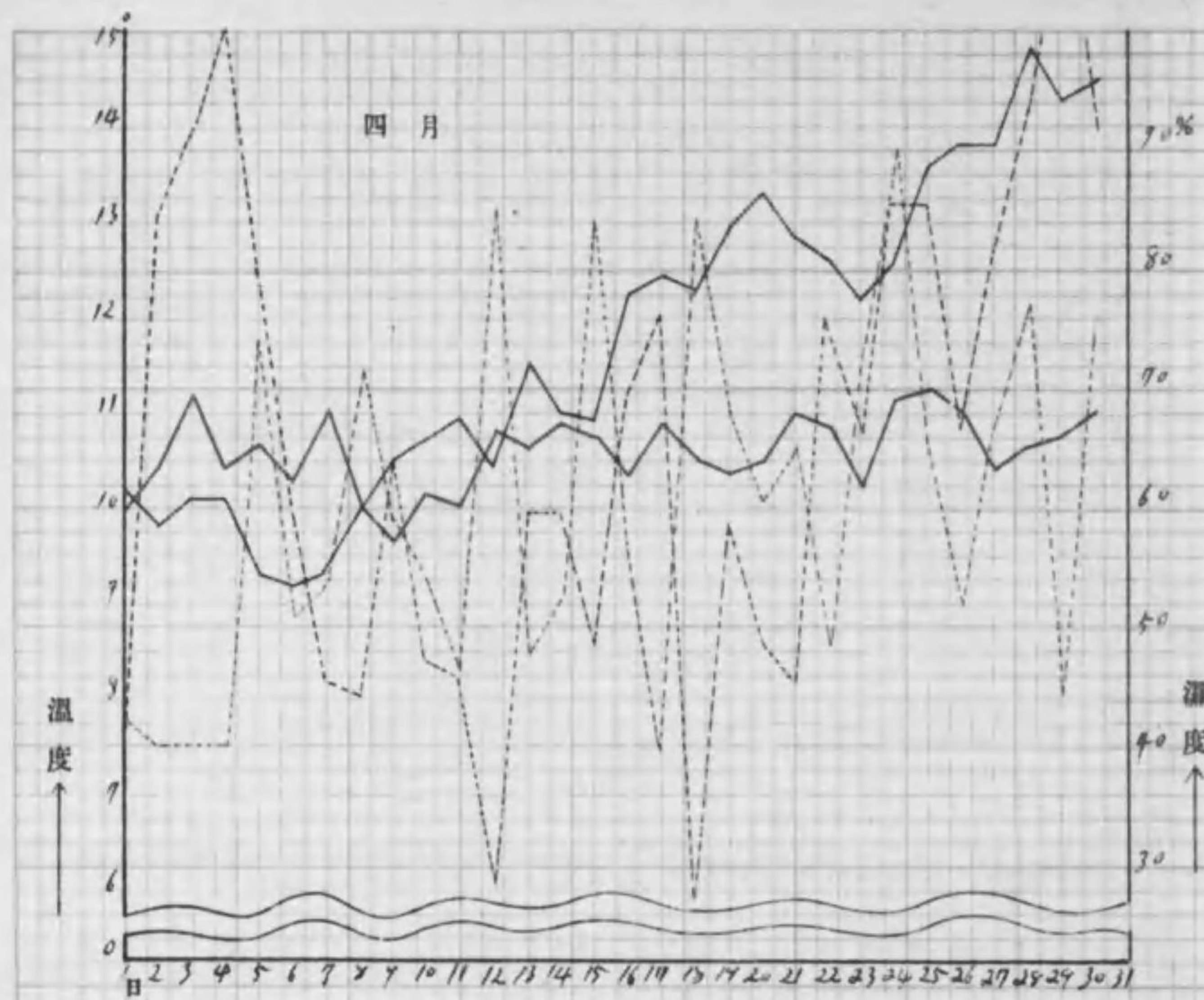
又胞子カ發芽シテ菌絲ノ體内ニ侵入セル場合ニハ稚蠶期ニ於テハ二日内外、壯蠶期トナルニ從ヒ順次長ク五齡ニ到リテハ五日内外ヲ要シテ蠶兒ヲ斃スニ到ルモノナル事ハ(2)勝又氏及(6)余等ノ調査ニ依リテモ明ナリ、故ニ前記不良天候ノ襲來ニ依リ白癩病胞子ノ發芽ヲ促進シ蠶ノ犯サレタル蠶齡壯蠶期ニ達セルモノニアリテハ五日内外ヲ經テ斃死スルニ到ルモノナリ。

四月中下旬ノ氣温概シテ低ク桑ノ發芽從ツテ遲延セルカ爲メニ一般ノ掃立期日モ數日遅レ平坦部ニ於ケル掃立ハ大並五月七八日頃ニ到レリ、尙西部及山間部地方ニ到ルニ從ヒテ順次遅レ或ハ五月中旬最モ晚キハ五月下旬ニ於テ掃立ヲナセルモノアリ、平坦部大並ニ掃立セルモノカ掃立後十數日ヲ經テ五月下旬ニ至リ早キハ四齡ニ入レル頃即二十二、三日ヲ中心トシテ第一次ノ不良天候襲來シ其ノ後多少恢復状態トナリシモ六月一日頃即大並五齡ニ入レル頃ヨリ再ヒ第二次ノ然カモ頗ル深酷ナル不良天候ノ襲來アリ、時恰モ其ノ大部分ハ條桑育ニシテ自然氣象ニ放任シテ飼育スルノ状態ニ移リシ後ナルカ故ニ是レカ不良天候ヲ防禦スルニ術無ク徒ラニ不良天候ナル事ヲ口ニシツツ數日ヲ經過シ其ノ間ニ於テ蠶體ノ附近ニ浮游セル白癩病胞子ノ多數ハ發芽シテ蠶體ヲ犯ス處トナリ其ノ後數日ヲ經テ大並ノ上蔭前又ハ盛食期ニ入レル頃ヨリ斃死蠶發スルニ到レリ、尙大並ノ上蔭當時ナル六月中旬ニ到リ前回ニ次ク第三次ノ不良天候襲來セリ、斯クノ如ク第一次ノ不良天候ハ大並四齡ノ初期第二次ノ頗ル深酷ナル不良天候ハ大並五齡ノ初期ニ尙第三次ノ稍不良天候ハ大並上蔭當時ニ於テ襲來セルモノナリ。

而シテ白癩病蠶ハ該胞子カ自己ノ適當ナル温度ニ依リ發芽シ蠶體内ニ侵入シテヨリ壯蠶期ニ於テハ四、五日ヲ經テ蠶兒ヲ斃スモノナルカ故ニ平坦部大並ノ蠶齡四眠前ニ第一次ノ白癩病蠶ヲ發生シ尙五齡盛食期ヨリ上蔭前頃ニ第二次ノ白癩病蠶ヲ多發シ此ノ頃ニ於ケル被害最モ激甚タリ、尙其ノ時期ヲ被害僅少ニシテ經過セルモノ又ハ幸シテ通過セルモノハ第三次ノ不良天候ノ襲來ヲ受ケ營養中又ハ化蛹後ニ到リテ白癩病蠶トナリ斃死スルモノ多ク製絲用繭及製種用繭共ニ多大ノ損害ヲ被ムリタリ。

故ニ稚蠶期ニ於テハ稀ニ見ル好天候繼續シ一般ニ乾燥勝チナリシヲ以テ往々桑不足性ノ軟化病、細蠶等ヲ出シタルモノアリシモ頗ル僅少ニシテ寧ロ一般ニ稚蠶期ノ發育ハ好天候ニ惠マレ意外ニ佳良ナリシヲ以テ既ニ大豐作ヲサヘ豫想セラレ多少育蠶上ノ注意ヲモ缺キタルノ憾アリ、然ルニ壯蠶期トナリ不良天候ヲ防禦スルニ術無キ飼育形式トナレル頃ヨリ上蔭期ニ跨リ再三深酷ナル不良氣候ノ襲來ヲ受ケ爲メニ白癩病蠶ヲ多發シ或ハ飼育中ニ於テ或ハ上蔭化蛹後ニ於テ斃死スルモノ多ク繭繭用及種繭用共ニ大ナル減收ヲ見タリ、尙冬期ノ天候可良ナリシ爲メニ蠶蛆ノ死滅スル事少ク羽化當時ノ天候可良ニ産卵状態從テ可良ニシテ其ノ被害又大ニ加フルニ微粒子病蠶ノ發生モ概シテ多ク尙其レ等ト硬化病ノ併發セルモノアリテ大正九年以來ノ不作ヲ招キタリ。

然レ共山間部晚播地方ニ於テハ不良天候ニ遭遇スル事少ク尙六月初旬ニ於ケル深酷ナル不良天候ノ襲來セル頃ニハ未タ是レ

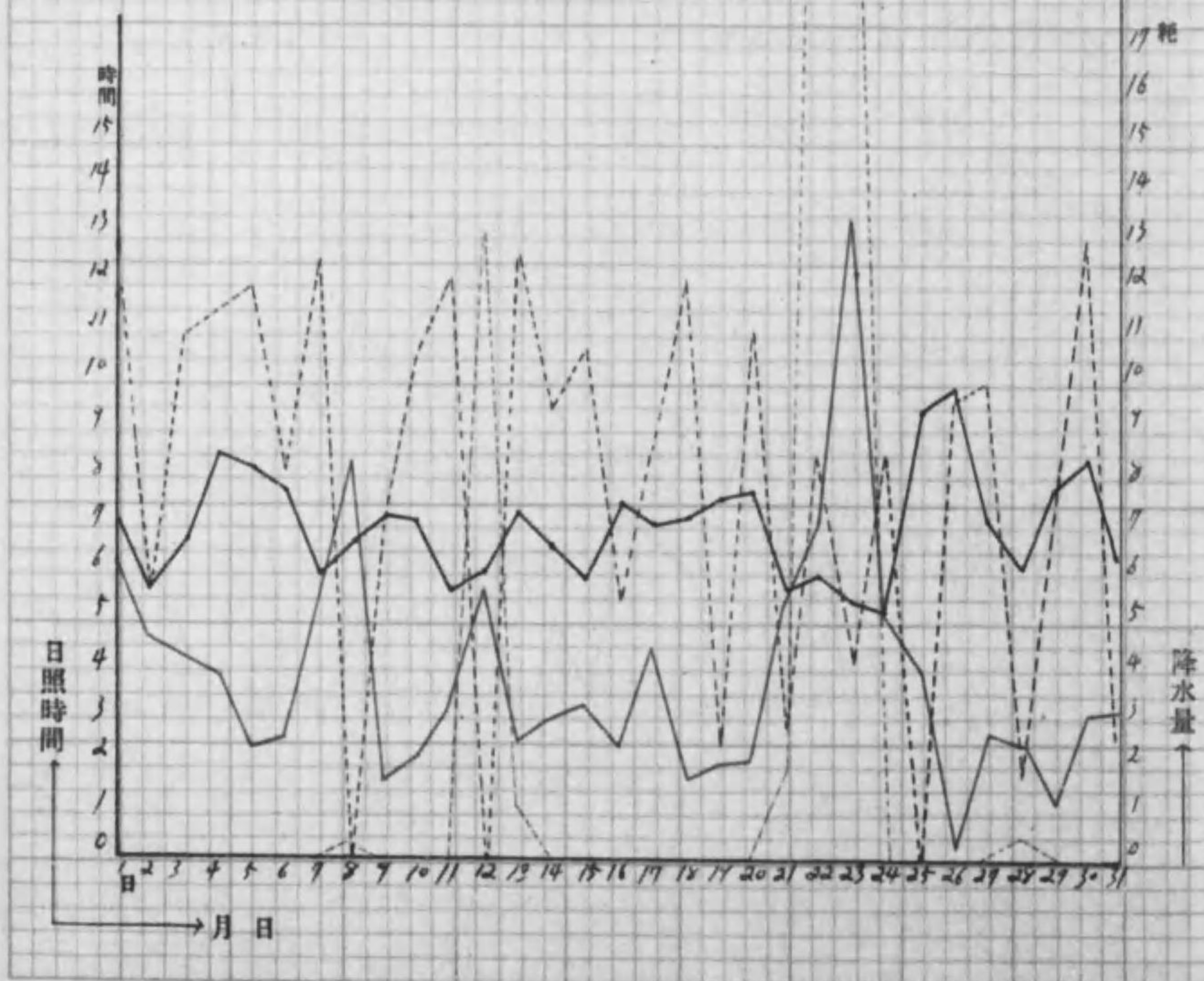
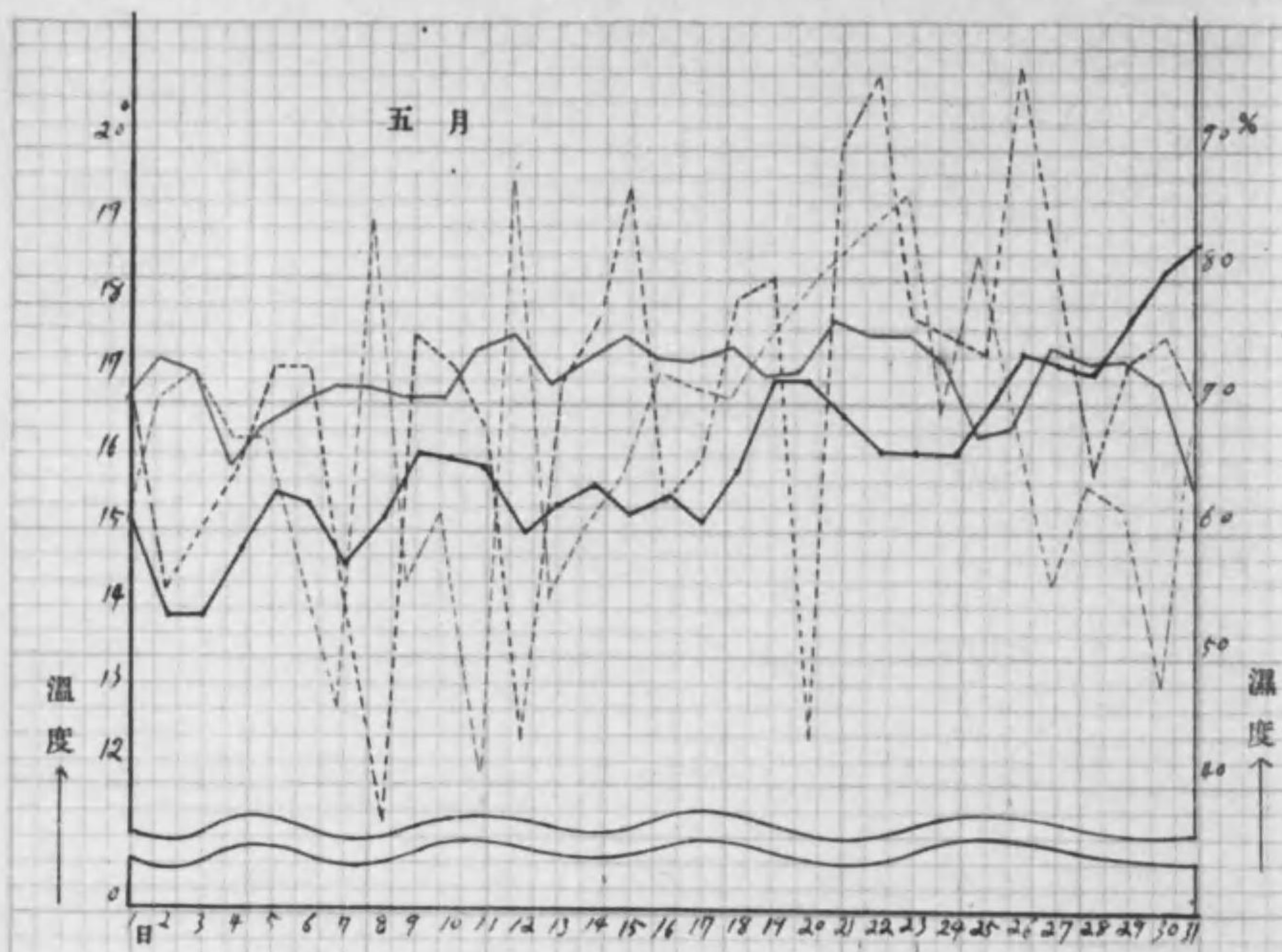


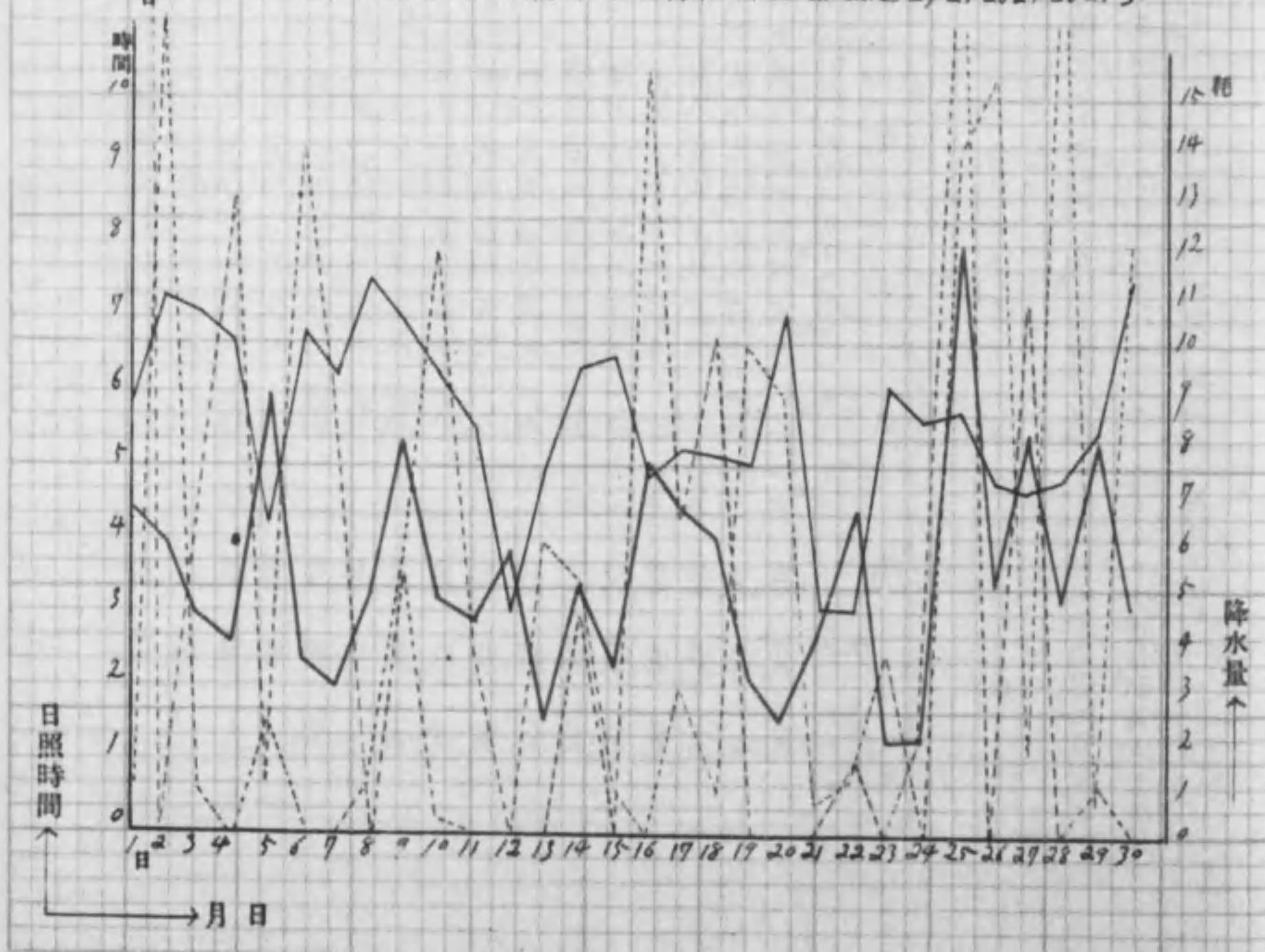
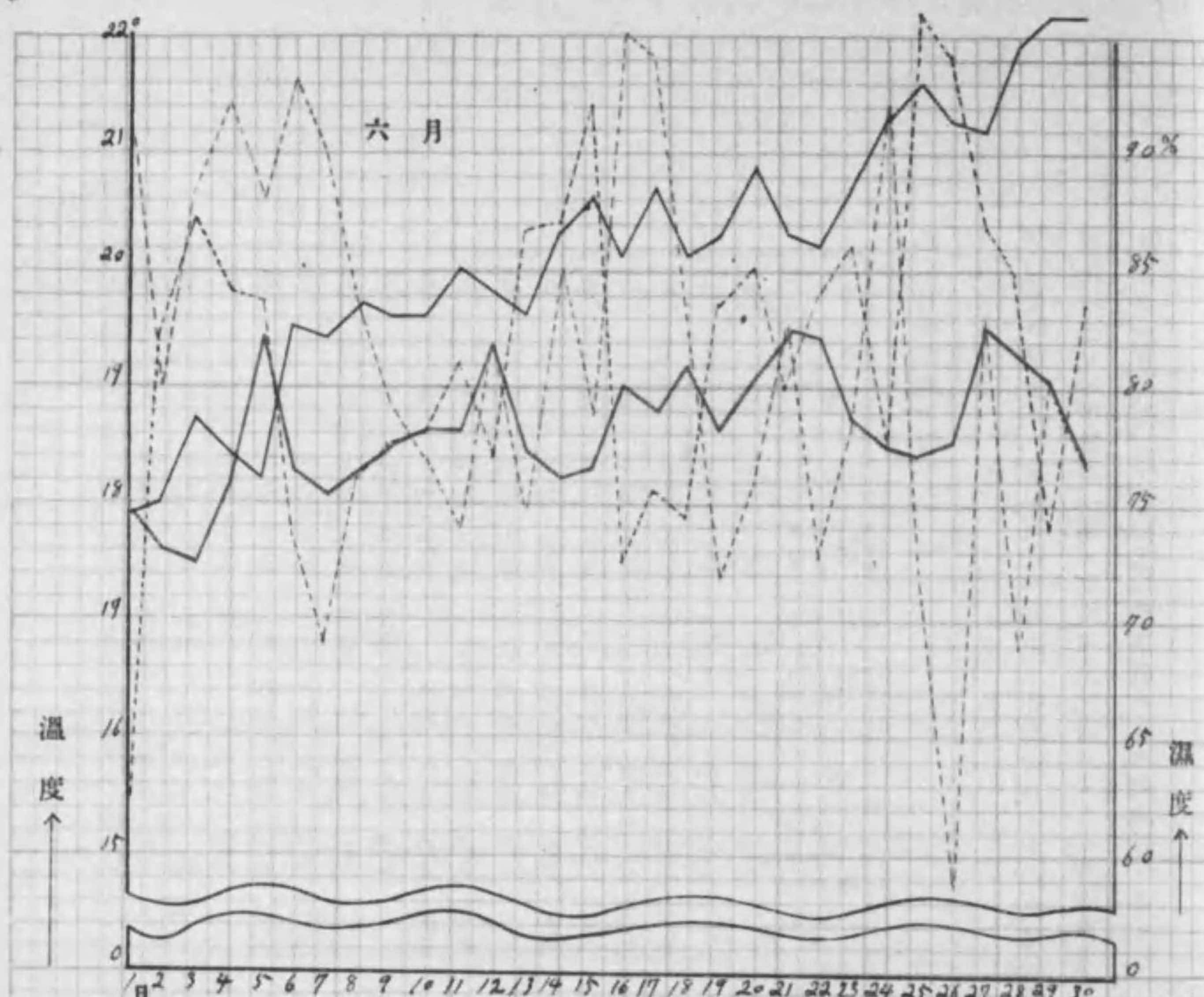
ヲ防護シ得ル室内ニ於テ飼育セルモノ多キト平坦部ニ於テ醫メタル前徹ヲ踏マサル事ニ努メ充分警戒シ其ノ豫防ニ全力ヲ注
キタル結果多少其ノ難ヲ通レ得タルカ如シ。
尙初秋蠶ニ於テハ壯蠶期ニ到リ多少不良天候トナリシモ稚蠶期ノ天候高温乾燥勝チナリシヲ以テ硬化病ノ發生僅少ナリキ、
又晩秋蠶期ニハ連日ノ降雨ニシテ湿度甚シク高カリシヲ以テ各地方ニ點々硬化病蠶ノ發生ヲ見タリ。
春蠶期ニ於ケル日照時間、降水量、温度及湿度ヲ平年(最近二十年平均)ト昭和七年トヲ比較シ曲線ヲ以テ示セハ次葉ノ
如シ。

曲線凡例

上段		下段	
黒	赤	黒	赤
點線	實線	點線	實線
平年ノ温度	昭和七年ノ温度	平年ノ日照時間	昭和七年ノ日照時間
平年ノ湿度	昭和七年ノ湿度	平年ノ降水量	昭和七年ノ降水量

尙軟化病ヲ多發シテ大不作ヲ招キタル大正九年ノ春蠶期ニ於ケル天候ヲ見ルニ五月初ヨリ十三日頃迄ハ日照時間甚タ少ク
平年ニ比シ其ノ差五乃至八時間ニ及ヒ尙降雨量甚シク多ク八日ノ如キハ七六、六耗ニ及ヒ此ノ間ノ一日平均一五耗内外ヲ示
セリ、又温度高ク十一日ノ如キハ最高二三、八度ニ達シ一日平均一七度内外ヲ示シ平年ニ比シ二度内外高キ状態ニシテ尙濕
度ハ連日九〇%余ニ達シ此ノ間ヲ平均シテ常ニ二〇%内外高キヲ示セリ。
五月半頃ヨリ下旬ニ至ル間ハ天候可良ニシテ日照時間稍多ク降雨少ク湿度ハ平年ト大差無ク常ニ乾燥状態ヲ持續セリ。
五月二十八日頃ヨリ順次天候不良トナリ六月五日頃迄持續シテ日照時間少ク降雨量及湿度ハ平年ト大差無キモ湿度稍多クシ
テ此ノ間平均約一〇%余多シ。
六月六日頃ヨリ順次恢復シ十日頃迄良好ニシテ日照時間多ク、降雨量少ク、温度高ク稍乾燥状態ヲ持續セリ。





月	日	項目	日照時間		降水量		温度			湿度		
			大正九年	比	大正九年	比	最高	最低	平均	高	低	大正九年
五	一	二	七、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一五、〇	一〇、四	一三、二	〇、八	七〇	一、五
五	二	三	五、六	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、八	七、九	一四、六	〇、八	七〇	一、五
五	三	四	八、四	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一四、七	九、八	一三、〇	〇、八	七〇	一、五
五	四	五	八、一	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一四、一	一、五	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	五	六	七、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一五、三	一、四	一七、二	〇、八	七〇	一、五
五	六	七	五、九	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一四、五	一、四	一六、七	〇、八	七〇	一、五
五	七	八	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一四、七	一、四	一六、七	〇、八	七〇	一、五
五	八	九	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一四、八	一、四	一六、七	〇、八	七〇	一、五
五	九	〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一五、八	一、四	一七、七	〇、八	七〇	一、五
五	一〇	一	七、八	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一五、七	一、四	一七、七	〇、八	七〇	一、五
五	一一	二	七、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一五、九	一、四	一六、〇	〇、八	七〇	一、五
五	一二	三	六、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一四、九	一、三	一五、一	〇、八	七〇	一、五
五	一三	四	七、二	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一四、九	一、三	一五、一	〇、八	七〇	一、五
五	一四	五	六、五	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、三	一、一	一四、一	〇、八	七〇	一、五
五	一五	六	五、八	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、八	〇、八	七〇	一、五
五	一六	七	七、四	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	一七	八	九、六	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	一八	九	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	一九	〇	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二〇	一	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二一	二	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二二	三	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二三	四	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二四	五	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二五	六	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二六	七	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二七	八	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二八	九	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	二九	〇	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三〇	一	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三一	二	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三二	三	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三三	四	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三四	五	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三五	六	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三六	七	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三七	八	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三八	九	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	三九	〇	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四〇	一	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四一	二	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四二	三	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四三	四	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四四	五	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四五	六	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四六	七	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四七	八	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四八	九	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	四九	〇	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五
五	五〇	一	二、七	〇、〇	〇、〇	〇、〇	一三、二	一、一	一三、五	〇、八	七〇	一、五

六月十一日以後二十日頃迄ハ稍不良ニシテ降雨量ハ多カラサリシモ日照時間少ク温度、湿度共ニ高カリキ。
 即五月初ヨリ中旬迄ハ稀ニ見ル不良天候ニシテ日照時間少ク降雨量甚シク多ク温度、湿度共ニ高クシテ十數日間甚シキ蒸熱
 状態ヲ持續セリ、其ノ後一時恢復シ五月末日ヨリ六月初日ニ跨リテ不良トナリ其ノ後稍可良トナリシモ中旬以後不良天候ト
 ナレリ。
 其ノ詳細次表ノ如シ。

モノナルヘシ。

然ルニ昭和七年度ニ於テハ稚蠶期間ヲ通シテ稀ニ見ル好天候繼續シ飼料可良ニ蠶見ノ經過モ頗ル良好ナリシモ四齡ノ初期及五齡ノ初期並上葉當初ニ於テ再三白癩病胞子ノ發芽シ易キカ如キ氣象狀態襲來セルト近年晚秋蠶飼育ノ物與ト共ニ白癩病ノ繁殖増加ヲ來シ胞子數ノ著シキ増加ト壯蠶期ニ於ケル飼育形式ノ不良氣候ヲ防禦スルニ困難ナルカ如キ狀態ニ變遷シ來レル等カ原因シテ前例少キ春蠶期ニ於テ硬化病蠶ノ多發セルモノナルヘシ。

第二節 飼育法トノ關係

最近數ケ年間ニ於ケル全國ノ飼育形式ニ就キ(9)農林省蠶絲局ニ於テ發表セラレタル調査ニ依レハ剝桑育、剝芽育及全芽育共ニ漸減ノ傾向ヲ示シ剝桑全芽育ハ大差無キカ又ハ養蠶戶數割合ヨリ見レハ僅ニ増加ノ傾向ヲ示セリ、而シテ條桑育ハ順次増加シ最近ニ於テ特ニ激増シ昭和七年度ニ於ケル掃立數量ヨリ見ルニ四三%ノ多キニ達セリ、尙條桑育ヲ行フニ際シ屋外飼育ヲナスモノハ掃立數量ヨリ見ルニ總條桑育數量ニ對シ二五、三%ニ達セリ、其ノ割合モ順次増加ノ傾向ヲ辿リツツアリ。其ノ詳細次表ノ如シ。

年 度 別	養蠶戶延戸數				
	剝桑育	剝芽育	全芽育	剝桑全芽育	條桑育
昭和元年	10,020	1,400	1,350	1,350	1,920
昭和二年	10,070	1,390	1,390	1,390	1,920
昭和三年	19,770	1,270	1,270	1,270	1,920
昭和四年	18,400	1,150	1,150	1,150	1,920
昭和五年	16,300	1,120	1,120	1,120	1,920
昭和六年	15,100	1,080	1,080	1,080	1,920
昭和七年	11,600	1,130	1,130	1,130	1,920

年 度 別	掃立數量				
	剝桑育	剝芽育	全芽育	剝桑全芽育	條桑育
昭和二年	17,400	11,900	10,700	10,700	27,100
昭和三年	16,000	11,900	8,200	8,200	31,900
昭和四年	13,800	10,800	7,200	7,200	33,800
昭和五年	13,100	10,900	7,200	7,200	33,800
昭和六年	9,700	10,100	6,600	6,600	30,800
昭和七年	9,000	10,500	5,600	5,600	30,800

備考

剝桑育トハ三齡又ハ四齡迄剝桑ヲ給與シ其ノ後條桑ニアラサル桑葉ヲ給與スルモノヲ謂フ。

剝芽育トハ三齡又ハ四齡迄剝芽ヲ給與シ其ノ後條桑ニアラサル桑葉ヲ給與スルモノヲ謂フ。

全芽育トハ三齡又ハ四齡迄全芽ヲ給與シ其ノ後條桑ニアラサル桑葉ヲ給與スルモノヲ謂フ。

剝桑全芽育トハ一、二齡ニ於テ剝桑又ハ剝芽ヲ三、四齡ニ於テ全芽ヲ給與シ五齡ニ於テ條桑ニアラサル桑葉ヲ給與スルモノヲ謂フ。

又屋内飼育ト稱スルモ開放主義ニ依ルモノ多ク從ツテ不良氣象ノ襲來スル事アルモ是レヲ防禦調節スルニ術無キノ狀態ナリ

故ニ屋外飼育ノ場合ハ勿論屋内飼育ノ場合ト雖モ一朝不良氣象ノ襲來ヲ受タル場合ニ於テハ其ノ被害亦大ナルモノト云フヘシ。

當縣下ニ於テモ全國的ノ傾向ト類似セル經路ヲ辿リ剝桑育及剝桑全芽育ハ順次減少シ、全芽育ハ大差無ク剝芽育及條桑育ハ順次増加スル傾向アリ、而シテ條桑育ノ飼育狀態ヲ見ルニ頗ル簡易ナル飼育場所ヲ作成シテ僅ニ雨露ヲ防ク程度ノ屋根下ニ於テ飼育スルモノ又ハ室内飼育ト稱スルモ全然開放育トナシ溫度ノ調節ヲナス事能ハサルカ如キ狀態下ニ於テ飼育スルモノ多ク甚シキハ全然雨露ヲ防ク裝置サヘ設ケスシテ林間ニ於テ飼育スルモノ等アリ、昭和七年ニ於テ其ノ飼育數量ヲ見ルニ條桑育ヲナス者ハ六四%内外ニ達シ其ノ飼育場所ヲ見ルニ室内及室外ニ於テ飼育スル者約半數宛ノ狀態ナリ。

其ノ現狀大表ノ如シ。

飼育法	項目	養蠶戸數	對合計				播立數量	對合計			
			同上割合	昭和六年	昭和五年	昭和四年		同上割合	昭和六年	昭和五年	昭和四年
別桑育	別桑育	一、六九	二、四	二、二	二、四	四、五	一、七〇、一五五	二、七	一、九	一〇、八	四、二
	到芽育	九、七六	一一、二	一四、三	九、二	六、二	七〇、六三三	一一、四	一三、二	一〇、〇	六、三
全芽育	全芽育	三、八〇〇	四、七	二、九	五、九	三、〇	二六、九八三	四、三	三、二	五、三	三、〇
	到桑全芽育	一四、六九五	一七、八	一五、九	一三、三	二六、五	一、三二、四九五	二〇、七	一五、九	二七、〇	二七、〇
條屋內飼育	條屋內飼育	三、四八五〇	四、四	—	—	—	二、〇一、一二七	三、一	三、五、〇	三、七、二	三、六
	桑屋外飼育	三、六八四	四、〇	—	—	—	一、八三、九二六	二、九	三、〇、八	二、四、四	二、九
合計(實數)	合計(實數)	五、四八四	六、三、九	六、四、七	六、〇、二	五、九、八	三、八五、一四三	六、〇、九	六、五、八	六、一、六	五、九、五
	合計	八、一八六	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	六、三三、二九〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇

斯クノ如キ現狀ナリシヲ以テ一朝不良氣象ノ襲來ヲ受ケタル場合ト雖モ是レヲ防禦スルニ術無ク徒ラニ惡天候ナルノ事實ハ認メ是レヲ口ニハスルト雖モ對策ヲ講スル事ニ努メスシテ其ノ時期ヲ經過セル者ハ是レカ爲メニ白殭病胞子ノ發芽ヲ促サレ其ノ後四五日ヲ經テ白殭病發生シ作柄ヲ甚シク不良ナラシメタルモノナリ。

飼育中ニ於テ襲來セル不良天候ハ是レヲ或ル程度迄防禦シ得テ其ノ受難ノ程度ヲ多少軽減シ得タルモノモ上蕨ニ際シテ襲來セル不良天候ヲ調節スル事ニ努メスシテ自然ノ狀態ニ放任セルモノハ或ハ營圃中ニ或ハ化蛹後ニ於テ白殭病ニ犯サレ斃死セルモノ少カラズ。

然レ共播立時期晚クシテ不良氣象ニ遭遇スル機會ノ僅少ナリシ程被害少ク尙條桑育ニ移ス時期ハ四齡ヨリ行フ者アレ共多クハ五齡ヨリ行フカ故ニ山間部晚播ノ地方ニ於テハ六月初旬ノ深酷ナル不良氣象ノ襲來セル頃ハ未タ密閉的室内ニ於テ温濕度ヲ調節シツツ飼育セルモノ多カリシカ故ニ其ノ被害ヲ被ムル程度モ多少軽減シ得タリ。

第三節 概 括

前記兩節ヲ通覽シ昭和七年春蠶期ニ於テ硬化病斃蠶ノ多發セル原因ヲ考察スルニ稚蠶期ニ於テハ天候順調ニシテ蠶ノ經過亦可良ナリシモ壯蠶期ニ入り再三蒸熱的天候ノ襲來ヲ受ケ時恰モ條桑育ニ移シタルモノ多ク不良天候ニ遭遇スルモ是レヲ防禦スルニ術無キ飼育形式トナリシ後ナリシヲ以テ蠶體ニ附着セル白殭病胞子ノ發芽ヲ促シ其ノ後數日ヲ經テ四齡又ハ五齡ノ末期及上蕨化蛹後ニ硬化斃死セルモノヲ出セリ、然レ共再三襲來セル蒸熱的天候ニ遭遇スル事ノ僅少ナリシモノ及是レカ防止ニ努メタルモノハ其ノ被害從テ僅少ナルヲ得タリ。

第三章 稚蠶期ニ於ケル豫防方法

蠶體ノ附近ニ生存セル硬化病胞子ヲ殺滅スルノ一方法トシテ所謂蠶體消毒ヲ行フ場合アリ、然レ共稚蠶期ニ於テハ蠶體小ニ過ギ其ノ蠶體面ニ消毒藥液ヲ撒布スル場合ニハ或ハ蠶體ハ藥劑液中ニ浸漬シ或ハ食桑狀態不良トナリ爲メニ營養障害ヲ起ス事尠カラズ、從ツテ是レカ施行ニ際シテ適法アルヲ聞カス、往々ニシテ實行セラレタル方法ヲ見ルニムル所ニ於テハ液ヲ撒布スルカ或ハ蒸ニ混シテ撒布スルカ或ハ蒸、網等ニ浸潤セシメタルモノヲ蠶座ニ使用スルカ或ハ飼育室内ニ蒸發セシメ以テ是レカ豫防方法ヲ講シツツアリ然レ共其ノ結果ヲ見ルニ空頭性軟化病蠶等ヲ多發シテ却ツテ不慮ノ不作ヲ招キタルカ如キ例尠カラズ、其ノ原因ヲ按ズルニ從來消毒用トシテ撒布セルムル所ニ於テハ液ハ二%ノ濃度ヲ有スルモノヲ使用スル者多キカ如シ、斯クテハ其ノ濃度高キニ過ギ爲メニ給與桑葉ヲ黄灰色化シ或ハ葉質ヲ惡變セシメ蠶見ノ營養障害トナルノミナラス或ハ呼吸障害ヲモ招キ遊ニハ空頭性軟化病等ヲ多發スルニ到ルモノアルカ如シ。

(7)山口及金澤兩氏ハ一定ノ大サヲ有スル硝子鏡中ニ於テ既定濃度ノムル所ニ於テ液ヲ蒸發セシメ此ノ内ニ於テ五十頭乃至百頭ノ蠶見ヲ飼育シ育蠶ニ關スル種々ナル事項ニ及ホス効果ヲ調査セラレ温度二一、一度(華七〇度)乃至二三、三度(華七四度)ニ於テハ多温中〇、三%ノムル所ニ於テ溶液ヨリ發散スル瓦斯ハ蠶見ノ飼育上直接的ニ又ハ間接的ニ有効ニシテ就中減

露歩合ヲ少クシ、絶食ニ對スル抵抗力ヲ大ナラシメ、蠶座又ハ桑葉ノ微生物ヲ少クシ、多濕の障害ノ原因ヲ消滅スルモノニシテ〇、三%ヨリ濃度低キ場合ニハ其ノ効果少ク高キ場合ハ却ツテムカハルマカニハ瓦斯障害ヲ起スモノナルカ故ニ〇、三%ハ多濕障害ノ最小點ニシテ同時ニムカハルマカニハ瓦斯有害ノ最小點ナル事ヲ認メラレタリ。

即ムカハルマカニハ瓦斯有害ノ濃度ノ如何ニ依リテハ蠶兒ノ發育ヲ可良ナラシメ微生物ノ繁殖ヲ防止シ得ルモノナル事ヲ明ニセラレタルヲ以テ余ハ是レヲ稚蠶期ニ於テ蠶體ノ附近ニ生存セル硬化病胞子ノ殺滅法ニ應用セントシテ箱飼ニ於テハ山口及金澤兩氏ノ実績ト同様ニ箱ノ四隅ニ目的濃度ノムカハルマカニ液ヲ含マシメタル脱脂綿ヲシヤレ内ニ入レテ配置シ其ノ中ニ於テ稚蠶期ヲ飼育セルモノ及濕布育ニ於テハ目的濃度ノムカハルマカニ液ニ依リ天竺木綿ヲ潤シ蠶座面ヲ被覆シ蠶兒ノ發育狀態及硬化病豫防ニ關スル調査ヲ行ヒタリ。

第一節 調査方法

國露日一〇號×國露支一〇五號ヲ九月一日午前十時ニ運轉ヲ休止セルキヤリあり式蠶室内ニ於テ掃立ヲ三眠起蠶迄所定ノ方法ニ依リ其ノ儘繼續飼育シ四齡餉食後ハ普通蠶室ニ於テ飼育セリ。

試験區ヲ設定セル事次ノ如シ。

- 1、清水區 當場内井水ニテ天竺木綿ヲ浸シタルモノニ依リ濕布育ヲナス
- 2、〇、一%區 ムカハルマカニ〇、一%液ニ天竺木綿ヲ浸シタルモノニ依リ濕布育ヲナス
- 3、〇、三%區 ムカハルマカニ〇、三%液ニ天竺木綿ヲ浸シタルモノニ依リ濕布育ヲナス
- 4、〇、五%區 ムカハルマカニ〇、五%液ニ天竺木綿ヲ浸シタルモノニ依リ濕布育ヲナス
- 5、一、〇%區 ムカハルマカニ一、〇%液ニ天竺木綿ヲ浸シタルモノニ依リ濕布育ヲナス
- 6、二、〇%區 ムカハルマカニ二、〇%液ニ天竺木綿ヲ浸シタルモノニ依リ濕布育ヲナス
- 7、對照區 普通ニ無蓋ノ儘ニテ飼育ス

尙各區ヲ甲乙ノ二組トナシ甲組ハ硬化病胞子ニ對シムカハルマカニ濕布ヨリ蒸發スル瓦斯ニ依ル消毒ノ効果ニ就キ試験セムトシテ新シク白癩病蠶ニ結成セラレタル胞子ヲ肉眼ニテ浮遊スルヲ觀察シ得ル程度ニ蒸留水中ニ多數投入シテ充分攪拌シ毎日一回蠶座面ニ噴霧セリ、而シテ乙組ハ同一箱中ノ一半ヲ區隔シテ胞子水ヲ噴霧スル事無クシテ普通ニ飼育セリ、甲組ノ蠶座面ニ白癩病胞子水ヲ噴霧スル場合ニハ其ノ蠶座ノミヲ屋外ニ持チ出シテ行ヒ直接乙組ノ蠶兒ニハ噴霧ノ飛散セサル事ニ努メタレ共其ノ飼育場所ハ相隣リシテ同一蠶箔ニシテ同一濕布内ナルカ故ニ其ノ後ニ於テ浮遊胞子ノ附着スル場合アルハ當然ナリ、然レ共其ノ數僅少ナルカ故ニ此ノ程度ニ浮遊セル胞子ノ消毒ニ關スル結果モ推知シ得ルカ故ニ強テ甲乙兩組ヲ同一蠶箔内ニ於テ飼育セリ。

濕布ハ液ノ滴下セサル程度ニ搾リ蠶座面約十種ノ高サニ支持シ得ル板ヲ作り其ノ上ヲ被覆シ周圍ノ布ハ飼育蠶籠ヨリ五種内外垂レ下ル程度トナシ給桑時及就眠前ノミ此レヲ除ク事トナシ常ニ覆蓋シ濕布ノ濕潤程度ハ稍乾燥スルニ準シ補濕セルモ多クハ給桑毎ニ液中ニ浸漬スルヲ標準トセリ、其ノ給桑回数ハ常日ニアリテハ一日四回トセリ、而シテ對照區ハ其ノ間ニ一回宛八回給桑トナシタリ。

第二節 調査成績

調査成績ノ概要ヲ記スレハ次ノ如シ。

一、飼育概要

1、蠶體面ニ胞子水ヲ噴霧シタル甲組ノ飼育概要

毎日一回蠶體面ニ胞子水ヲ噴霧シ是レヲ既定ノムカハルマカニ及清水ヲ以テ濡セル天竺木綿ニ依リ濕布育ヲ行ヒタルモノノ飼育概要ヲ記セハ次ノ如シ。

- 九月一日午前九時 白癩病胞子水ヲ蠶籠上ニ噴霧シ陰乾シテ後十時ニ掃立ヲナス。
- 九月二日午後九時 清水區及對照區中ニ蠶籠アリ三日午前九時ニハ其中數頭ハ硬化病ノ爲メニ木乃伊化シタルモノアリ

尙他ハ白色ニ胞子ヲ形成セルモノアリ。
九月三日午前九時 清水區中ニハ前日ヨリ多クノ斃露アリ、對照區ニモ僅ニ斃露ヲ生ス、共ニ四日午前九時迄ニハ白色ニ胞子ヲ形成セリ。

九月四日午前九時 清水區中ニハ多數ノ斃露ヲ生シ五日午前九時迄ニハ白色ニ胞子ヲ形成ス。

九月四日午後二時 大部分一眠停食トナル。

九月五日午前九時 清水區ハ殆ント全部斃死シ廢棄ス、〇・一%區ニ數頭ノ斃露ヲ生ス。

九月五日午後一時 大部分二齡飼食トナル、〇・一%區ハ眠中ニ於テ殆ント全部斃死シ廢棄ス、對照區ニハ僅ニ白癩露ヲ生ス。

九月六日午前九時 〇・三%區及對照區ニ僅ノ斃露ヲ生シ翌日ニハ白色ニ胞子ヲ形成ス。

九月七日午前九時 一般ハ二齡盛食期トナル、〇・三%區ニハ稍多クノ斃露ヲ生シ尙〇・五%區ニモ僅ニ斃露ヲ生シ共ニ翌日迄ニハ白色ニ胞子ヲ形成ス、一・〇%區ニハ白癩露ハ發見セサレ共一眠起ニ際シ尾部不脫皮露ヲ生シ該露見ハ順次細露トナル。

九月七日午後十時 大部分二眠停食トナル、二・〇%區ニハ多數ノ細露ヲ生シ順次軟化病トナル。

九月八日午前九時 〇・三%區ハ白癩露ヲ生ス。

九月九日午前五時 一般ハ三齡飼食トナル、〇・三%區ハ僅ニ起露トナリタルモノアレ共大部分眠中ニ於テ斃死セルヲ以テ廢棄ス、對照區ニハ僅ニ白癩露ヲ生ス。

九月十日午前九時 〇・五%區ニ數頭ノ白癩露ヲ發見ス。

九月十一日午前九時 〇・五%區及一・〇%區ニ數頭ノ白癩露ヲ發見ス、二・〇%區ハ稍不齊トナル。

九月十二日午前八時 各區共ニ三眠停食トナル、二・〇%區ハ細露ヲ多發ス。

九月十三日午前十時 各區共ニ四齡飼食トナル、〇・五%區、一・〇%區及對照區ニハ僅ニ白癩露ヲ生ス、二・〇%區ニハ多數ノ軟化病ヲ生ス。

四齡飼食後頭數調査ヲナシタルニ〇・五%區及一・〇%區ハ共ニ三・〇%ノ減露歩合トナリ二・〇%區ハ六二%對照區ハ三三%ノ減露歩合ニ達セリ。

以上ニ依リ其ノ概要ヲ見ルニ清水區ハ掃立後一日半ヲ經テ斃露ヲ生シ其ノ後益白癩病露ヲ生シ一齡盛食期迄ニ殆ント全部斃死セリ。

〇・一%區ハ一眠ニ入ル當時ヨリ白癩病露ヲ出シ順次斃死シテ僅ニ起露トナリシモノアリシモ眠中ニ於テ殆ント全部斃死セリ。

〇・三%區ハ二齡少食期頃ヨリ白癩病露ヲ發生シ其ノ後順次斃死シテ二眠ニ入りタレ共益白癩露ヲ發生シ僅ニ二眠起露アリシモ眠中ニ於テ殆ント斃死セリ、而シテ起露トナリシモノハ何レモ體面甚シク汚染セルモノ多シ、按スルニ白癩病菌ノ爲メニ侵害セラレタル部分ヨリ脫皮ニ際シ體液ノ浸出セルモノニ依リ黒褐色ニ汚染セラレタルモノナルヘシ。

〇・五%區ハ三齡少食期ニ於テ數頭ノ白癩露ヲ發生シ其後僅少斃露發生シ三眠トナリシモ其ノ起露ニ就キ頭數調査ヲ行ヒタルニ白癩露及軟化病ノ發生セルカ爲メニ三・〇%ノ減露ヲ見タリ。

一・〇%區ハ一眠起ニ僅ノ半脫皮露ヲ生シ三齡盛食期頃ヨリ僅ニ白癩露ヲ發生シ三眠トナリ其ノ起露ニ就キ頭數調査ヲナシタルニ〇・五%區ト大差無ク白癩露及軟化病ノ發生セルカ爲メニ三・〇%ノ減露ヲ見タリ。

二・〇%區ニハ白癩露ノ發生ハ全ク見ル事能ハサリシモ各齡ノ起露又ハ盛食期頃ニ多數ノ細露ヲ生シ遲眠露トナリ軟化病ヲ發生シ爲メニ三眠起露ニ就キ頭數調査ヲナシタルニ六二%ノ減露歩合ヲ示セリ。

對照區トシテ白癩病胞子水ヲ毎日一回噴霧シ無蓋ノ儘ニテ飼育セルモノハ掃立二日後ヨリ僅宛ノ白癩病露ヲ發生シ其ノ後僅少宛ノ發生ヲ見ツツ經過シ三眠ニ入りタリ、而シテ其ノ起露ニ就キ頭數調査ヲ行ヒタルニ三三%ノ減露歩合ヲ示セリ。

2、露體面ニ胞子水ヲ噴霧スル事無ク其ノ儘飼育セル乙組ノ飼育概要
既定ノ濃度ヲ有スルふおるまりん液及清水ヲ以テ濡セル天竺木綿ニ依リ濕布ヲ行ヒタルモノノ飼育概要ヲ記セバ次ノ如シ

九月一日午前十時 掃立ヲナス、甲組ト同一露體内ニ於テふおるまりん濕布ヲナス。

九月四日午後二時 大部分一眠停食トナル。

九月五日午前九時 清水區中ニハ眠中ニ於テ黒褐色ニ露體ノ汚染セラレ軟化病露ノ如キ狀ヲ呈セルモノニシテ順次斃死セルモノアリシモ六日ニ到リテ硬化病狀ヲ呈ス、午後一時ニハ各區共ニ二齡飼食トナル。

九月六日午前九時 〇・一%區ニハ硬化病ニ斃死シ白色化シ胞子ヲ形成セルモノ數頭生ス、〇・三%區ニハ軟化病ノ如キモノヲ生シ七日ニ到リテ白色化シ胞子ヲ形成セルモノ僅ニ發生ス、〇・五%區及一・〇%區ハ共ニ發育狀態可良ニシテ

對照區ト同様ナリ、二・〇%區ハ僅ニ細蠶ヲ生ス。

九月七日午前九時 清水區及〇・一%區ニハ僅ニ硬化病蠶ヲ發生ス、他ノ各區ニハ白蠶蠶ノ發生ヲ見サリシモ一・〇%區ニハ僅ニ發育不良蠶ヲ生シ二・〇%區ニハ蠶兒頗ル不齊トナリ多數ノ細蠶ヲ生ス。

九月七日午後十時 大部分二眠停食トナル。

九月八日午前九時 清水區及〇・一%區ニ僅ニ白蠶蠶ヲ生シ、二・〇%區ニハ細蠶ヲ生ス。

九月九日午前五時 大部分三齡飼食トナル。

九月十二日午前八時 各區共ニ大部分三眠停食トナル。

九月十三日午前十時 各區共ニ四齡飼食トナル、清水區〇・一%區及〇・三%區ニハ眠中ニ於テ僅少ナレ共白蠶蠶ノ發生ヲ見タリ。

九月十三日正午 各區共ニムカるまらん濕布育ヲ止メ普通蠶室ニ移シテ普通育トナス。

以上ニ依リ其ノ概要ヲ見ルニ清水區ハ一眠中ニ於テ白蠶蠶ヲ生シタリ、而シテ其ノ病徵ハ特殊ノ狀ヲ呈シ蠶體ハ黒褐色ニ汚染シ最初ハ軟化病ノ如クニシテ斃死シ其ノ後一日内外ヲ經テ硬化病狀ヲ呈シ白色トナリ胞子ヲ形成ス、其ノ後ニ於テモ僅少宛ノ白蠶蠶ヲ發生シ二眠期ニ於テ稍多ク以後ハ發生セス、三眠起蠶ニ就キ頭數調査ヲナシタルニ減蠶歩合六四・七%ヲ示シ其ノ大部分ハ白蠶蠶ナリ。

〇・一%區ハ二齡少食期頃ヨリ僅ニ白蠶蠶ヲ生シ二眠期ニ於テ稍多發シタレ共其ノ後ニハ發生セスシテ經過シタリ而シテ三眠起蠶ニ就キ頭數調査ヲナシタルニ減蠶歩合二四・六%ヲ示シ其ノ大部分ハ白蠶蠶ナリ。

〇・三%區ハ二齡少食期頃ヨリ僅ニ白蠶蠶ヲ發生シタレ共其ノ後ニ於テハ發生セス、三眠起蠶ニ就キ頭數調査ヲ行ヒタルニ減蠶歩合一四・二%ヲ示シタリ、而シテ其ノ多クハ白蠶病ニテ斃死セルモノナリ。

〇・五%區ハ各期ヲ通シテ對照區ト大差無キカ寧ロ勝レルカ如キ經過ヲ辿レリ、即白蠶蠶ノ發生ヲ見ス、尙軟化病モ特ニ認メラレス。

一・〇%區ハ二齡催眠頃ニ發育不良ノ細蠶ヲ生シタレ共僅少ニシテ白蠶蠶ハ認メラレス、減蠶歩合ハ對照區ト大差無シ。

二・〇%區ハ一齡催眠頃ニ發育不良ノ細蠶ヲ生シ二齡催眠頃ニハ尙多クノ細蠶ヲ生シ三齡催眠頃ニハ一層多數ノ細蠶ヲ生

シテ廢棄シタルカ故ニ減蠶歩合五二・二%ニ達シタリ、而シテ其ノ殆ント全部ハ細蠶ノ軟化病ヲ發生セルカ爲メニシテ白蠶蠶ノ發生ハ認メス、二・〇%ノムカるまらん濕布ヲ蠶座面ニ被覆スル場合ニハ給與桑ハ順次葉色黃變シ食桑不良トナルカ故ニ營養不良ニ陥リ遂ニ細蠶トナリ斃死スルニ到ルモノナルヘシ。

3、甲乙兩組ノ飼育經過ノ要約

甲乙兩組ノ稚蠶期ニ於ケル病蠶ノ發生狀態ヲ一覽表ニテ示セハ次ノ如シ。

區別	甲組 (胞子水ヲ撒布セルモノ)	乙組 (胞子水ヲ撒布セサルモノ)
清水	一齡盛食期迄ニ白蠶病ニテ全滅ス	一眠頃ヨリ僅少宛ノ白蠶蠶ヲ發生シ六四・七%減蠶ス
〇・一%	一眠中迄ニ白蠶病ニテ全滅ス	二齡少食期頃ヨリ僅ニ白蠶蠶ヲ發生シ二四・六%減蠶ス
〇・三%	二眠起蠶アリシモ二眠中迄ニ白蠶病ニテ全滅ス	二齡少食期ニ僅少ナル白蠶蠶ヲ發生シ一四・二%減蠶ス
〇・五%	三眠起蠶迄ニ白蠶病又ハ軟化病ノ爲メニ三〇%減蠶ス	白蠶蠶ハ發生セサリシモ頗ル僅少ナル軟化病ノ爲メニ三・一%減蠶ス
一・〇%		白蠶蠶ハ發生セサリシモ僅ニ軟化病ヲ發生シ七・二%減蠶ス
二・〇%	三眠起蠶迄ニ軟化病ノ爲メニ六二%減蠶ス	白蠶蠶ハ發生セサリシモ多數ノ發育不良蠶ヲ發生シ五二・二%減蠶ス
對照	三眠起蠶迄ニ白蠶病ノ爲メニ三三%減蠶ス	僅ニ軟化病ヲ發生シ六・七%減蠶ス

即白蠶蠶胞子水ヲ毎日一回蠶體面ニ噴霧スルカ如ク其タシキ多數ノ胞子又ハ其ノ胞子塊ノ蠶體面或ハ蠶座面ニ附着セル場合ニハ〇・三%ヨリ稀薄ナルムカるまらん濕布ヨリ蒸發スル瓦斯ニ依リテハ消毒力僅少ニシテ順次白蠶病蠶ヲ發生シ二眠頃迄

ニ依ル減量ノミナリ、然レ共ムルまらんノ濃度順次薄クナルニ從ヒテ硬化病竝ヲモ發生シ清水區ニハ特ニ多ク殆ント全滅ニ近キ状態トナレリ、而シテ是レニ反シ濃度大ニシテ二・〇%ノムルまらん濕布ヲ被覆スル場合ニハ給與桑ハ黃色トナリテ順次葉質惡變シ爲メニ蠶兒ハ營養障害ヲ起シ細蠶トナリ、各眠起ニ於テ淘汰セラレタルヲ以テ甚シキ減量歩合ヲ示セリ、尙一・〇%區ニモ僅少ナリシモ脱皮不能蠶等ヲ出シタル例アリ。

繭種別歩合ヲ見ルニ顯著ナル差異ヲ認メナレ共屑繭歩合ハ清水區最モ多ク二・〇%區及〇・一%區ハ是レニ次キ對照區ハ最モ僅少ナリ。

繭形ハ〇・三%區、對照區及〇・五%區等ハ稍大形ニシテ二・〇%區及清水區ハ小形ニ屬シ他ノ各區ハ其ノ中位ナレ共差異僅少ナリ。

族中斃蠶及普通繭中ノ死籠繭ノ歩合ヲ見ルニ軟化病蠶ニアリテハ〇・五%區及〇・三%區ハ少キニ屬シ 對照區ト大差無ク二・〇%區及清水區ハ稍多キニ屬セリ、而シテ硬化病蠶ハ清水區ニ最モ多ク〇・一%區及對照區ハ是レニ次キ他ノ各區ニハ是レヲ認メス。

尙其ノ概要次表ノ如シ。

項目	別	繭			對普通繭一立	對上葉質中斃蠶		普通繭死籠繭	
		數	減量	歩合		數	重	數	重
清水	〇・一%	七四	六四・七	八八・六	二二・七	一六五	六・三	〇・六	一〇
〇・三%	七五	二四・六	一九・四	四四・〇	八・三	一六四	四・六	〇・三	九
〇・五%	七六	一四・二	一八・三	三三・五	九・六	一五五	三・四	〇	〇
一・〇%	七五	三・一	一三・五	一六・六	五・二	一六三	三・三	〇	〇
一・五%	七四	七・二	一〇・三	一七・五	五・四	一六六	五・六	〇	〇
二・〇%	七五	五・二	一九・五	七・七	九・九	一六七	六・八	〇	〇
對照	七五	六・七	一一・六	一八・三	三・二	一五	三・八	〇・五	一

四、繭質

雌雄繭各百顆ヲ採リ繭質調査ヲ行ヒタルニ〇・三%區ハ實驗上ノ誤差ト認メ得ヘキモ〇・一%乃至一・〇%ノムルまらん濕布ヲナシタル各區ハ共ニ繭重量モ重ク繭層量多ク繭層歩合モ亦大ナリ、清水區及對照區ハ是レニ次キ二・〇%區ハ稍劣リ繭重量、繭層量共ニ最モ輕シ。

尙其ノ詳細次表ノ如シ。

項目	別	雌			雄			平均		
		繭重量	繭層量	繭層歩合	繭重量	繭層量	繭層歩合	繭重量	繭層量	繭層歩合
清水	〇・一%	一六、二六	三三、九〇	二一、五七	一四三、八四	二二、九〇	一五、九二	一六〇、〇〇	三三、四〇	二四、七五
〇・三%	〇〇、三三	三二、六七	一五、六	一四、一七	二五、〇〇	一七、三三	一七、七五	一七〇、〇〇	二八、三三	二六、四六
〇・五%	一八、六七	二六、一一	一四、三七	一三、七五	二二、五〇	一六、三六	一五、九	一五九、五九	二四、三二	一五、三七
一・〇%	一八、六四	二六、一八	一五、三五	一五、〇〇	二七、六六	一八、四四	一六、八二	一六六、八二	二七、九二	一六、九〇
一・五%	一八、七、九六	二六、九	一五、四三	一五、四三	二七、六六	一八、三三	一六、九六	一六八、九六	二七、九	一六、八三
二・〇%	一七、〇〇	二五、〇〇	一四、七	一四、八六	二二、四三	一六、六	一四、九三	一四八、九三	二五、三	一五、七四
對照	一七、五〇	三三、五〇	一三、〇四	一四〇、〇〇	二五、〇〇	一七、八六	一五、二五	一五二、二五	三三、五	一五、四五

五、一粒繭

普通繭ニ付キ一粒繭調査ヲ行ヒタルニ絲長ハ〇・五%區ハ最モ長ク一・〇%區ハ僅ニ短クシテ是レニ次ク、二・〇%區ハ最モ短ク他ノ各區ハ其ノ中位ニアリ、絲量ノ最モ多キハ〇・五%區ニシテ一・〇%區ハ是レニ次キ二・〇%區ハ最モ少ク他ノ各區ハ其ノ中位ニシテ絲長ノ傾向ト同様ナリ、織度ニハ多少ノ差異アリシカ如キモ一定ノ傾向ヲ認メ難シ。

尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別項目	絲			長			絲			量			織		
	最長	最短	平均	解舒絲長	最重	最輕	平均	最太	最細	平均	最太	最細	平均		
〇、一%	八七〇	四二〇	六四三	六〇〇	二八	一四	一九	二九二	一七九	二二六	一七九	二二六			
〇、三%	七九五	四七五	六〇一	六〇〇	二八	一四	一九	二八七	一七九	二二六	一七九	二二六			
〇、五%	九〇〇	五五〇	七三九	七二二	二六	一四	二一	二八九	一七九	二二六	一七九	二二六			
一、〇%	六六〇	三四〇	五四六	五三三	二〇	一七	二二	三、六九	一、六	二、四二	一、六	二、四二			
二、〇%	八七五	四六五	六三二	六二八	二八	一三	二三	三、〇〇	一、九八	二、三六	一、九八	二、三六			

第三節 概括

以上稚蠶期ニ於テふかるまじん液ニ依リ濕布育ヲ行ヒ蠶兒ノ發育ニ對スル影響及白癩病豫防ノ兩方面ヨリ調査ノ結果是レヲ按ズルニ其ノ概要次ノ如シ。

- 1、〇・一%ノふかるまじん濕布育又ハ清水濕布育ノ場合ニハ白癩病蠶ヲ發生シ殊ニ後者ニハ多發ス。
 - 2、〇・三%ノふかるまじん濕布育ヲ行フ場合ニハ蠶兒ノ發育並繭質等ニハ惡影響ヲ認メサレ共僅ニ白癩病蠶ヲ發生セル事アリ。
 - 3、〇・五%ノふかるまじん濕布育ヲ行フ場合ニハ白癩病蠶ノ發生ヲ防止シ得ルノミナラス蠶兒ノ發育並繭質等ニモ惡影響アルヲ認メ難シ。
 - 4、一・〇%ノふかるまじん濕布育ヲ行フ場合ニハ白癩蠶ノ發生スル事無キモ僅ニ發育不良蠶ヲ發生セル例アリ。
 - 5、二・〇%ノふかるまじん濕布育ヲ行フ場合ニハ白癩蠶ノ發生スル事無キモ給與桑ハ黃色化シ葉質惡變シ營養障害及呼吸障害ノ爲メニ多數ノ發育不良ナル細蠶ヲ生シ斃蠶死籠ヲ多カラシメ繭質稍劣レリ。
- 右ノ結果ヲ綜合スルニ稚蠶期ニ於テ濕布育又ハ覆蓋育ヲナスニ當リ白癩病蠶ノ發生ヲ防止セントスル場合ニハ〇・五%内外ノ濃度ヲ有スルふかるまじん液ニ天然木綿ノ類ヲ浸漬シ適當ニ搾リタルモノヲ蠶座面ヨリ約十種ノ高サニテ被覆シ濕布育ヲ行フ事ニ依リ其ノ目的ヲ達シ得ルノミナラス蠶兒ノ發育並繭質ニ惡影響ヲ及ボス事無キカ如シ。

第四章 クロール石灰類ノ添食及消毒力

第一節 クロール石灰類ノ添食

壯蠶期ニ於テくろろ石灰類ヲ以テ蠶體消毒ヲ行フ場合ニ其ノ藥液カ桑葉ニ附着シテ共ニ食下セラルル事少カラス、而シテ其ノ場合ニ於ケル被害状態ヲ調査セントシテ給桑毎ニ其ノ用桑ヲ各藥液ニ浸漬シテ液ノ滴下スル程度ノモノヲ直ニ給與セリ(8)門平氏ノ調査ニ依レハ白色沈澱物ヲ其ノ儘添食スル場合ニハ蠶兒ニ對シ相當ノ被害アル事明ナルカ故ニ濾過シテ是レニ供シタリ。

普通育ヲナシ來レル蠶日一〇號×國蠶支一〇五號ノ二眠起蠶各區千頭ヲ採リ七月二十七日午後五時ヨリ藥液添食桑葉ニ依リ飼育ヲナシタリ、又四眠起蠶ヨリ同様ナル取扱ヲナシタルモノモ加ヘタリ。

藥液區別次ノ如シ。

區別項目	添食液調製割合		同上倍量	原藥劑中ノ有効成分ノ割合	製 造 場 所
	水 量	藥劑量			
クロール石灰	1,000	40	25	27.5	旭電化株式會社
ク ラ イ ト	1,000	13	7	8	日本曹達株式會社
ラ ト ラ イ ト	1,000	13	7	8	大日本人造肥料株式會社
アンチブルコンク	1,000	13	7	8	保土谷曹達株式會社
保 土 谷 液	1,000	10	5	10	
次亞鹽素酸石灰	1,000	10	5	10	
水	1,000	10	5	10	

對	照	對	照	對	照	對	照	對	照
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

備考 有効鹽素瓦斯含有量ノ調査ハ十一月十日ヨリ行フ。
保土谷液ハ一〇〇cc中ニ含有セラレタル瓦斯量ヲ重量ニテ示シ他ハ一〇〇瓦中ニ含有セラレタル瓦斯量ヲ重量ニテ示ス、五回調査ノ結果ヲ平均シテ示ス。

添食試験ハ七月下旬ニ於テ施行シタル共有効鹽素瓦斯量ノ定量調査ハ十一月中旬ニ行ヒタルカ故ニ普通ノ場合夏期ヲ越ス時ニハ瓦斯量ハ約三分ノ二(濃度高キ程減耗量多シ)ニ減耗スルヲ以テ含有量ハ添食當時ノモノニ比シ異レ共各區間ノ傾向ヲ窺知スル事ヲ得ヘシ、即あんちぶるこんく及くらいとニハ稍多クテとらいとハ僅ニ少クシテ是レニ次キ次亞鹽素酸石灰及くろーる石灰ハ遙ニ僅少ナリ。

飼育並品質等ニ關スル調査成績ヲ述ブレハ次ノ如シ。
一、經過日數、減糞歩合及糞中乾量

三齡以後ノ經過日數ヲ見ルニ顯著ナル差異ヲ認め難ク屠前歩合ヲ見ルニあんちぶるこんく及くらいとヲ添食セルモノハ概シテ少キニ屬シ他ノ各區間ニハ差異ヲ認め難シ又減糞歩合ヲ見ルニ水及保土谷液ヲ添食シタルモノハ發育不良露ヲ生シ遅眠露トナリ廢棄セルモノ等アリシカ爲メニ概シテ多クあんちぶるこんくヲ添食シタルモノハ最モ僅少ナリ、糞中乾量ノ數ヲ見ルニあんちぶるこんく及くらいとヲ添食セルモノハ概シテ少ク水及保土谷液ヲ添食セルモノハ稍多キニ屬シ他ハ其ノ中位ニシテ差異ヲ認め難シ、鹼型ハ一定傾向ノ差異ヲ認め難キモ保土谷液ハ作柄不良ニシテ貧少ナリ。

區別	項目	三齡以後經過日數		減糞歩合	對供試量	對上質量	對普通量	一立
		食糞中	計					
クロール石灰	對照	二二、一八	二二、〇三	一四、二二	八八、二	三、八	八、二	二〇、〇
	食糞中	二二、一八	二二、〇三	一四、二二	八八、二	三、八	八、二	二〇、〇

齡	五	後以齡		三							
		對照	水								
クロール石灰	テトライト	二二、〇五	二二、一三	二四、一八	九四、八	一、二	四、〇	一四、〇	七、〇	二〇、〇	二六、七
テトライト	アンチアルコンク	二二、一八	二二、〇六	二五、〇〇	八九、六	三、〇	七、四	一三、五	二、八	一五、〇	二六、八
アンチアルコンク	保土谷液	二二、〇九	二二、一三	二四、〇〇	九〇、九	二、一	四、〇	一〇、五	二、七	一四、〇	二六、八
保土谷液	次亞鹽素酸石灰	二二、一一	二二、一〇	二四、一一	九〇、一	一、八	八、〇	一四、〇	二、一	一四、〇	二六、八
次亞鹽素酸石灰	水	二二、〇三	二二、一〇	二四、一〇	九〇、〇	二、三	一、七	一三、五	二、八	一四、〇	二六、七
對照	對照	二二、一一	二二、〇五	二四、一七	九二、三	三、〇	四、七	一六、〇	七、二	一四、〇	二六、九

二、鹼調査

普通鹼雄各百顆ニ就キテ調査セル鹼重量ヲ見ルニあんちぶるこんくヲ添食セルモノハ對照區ニ比シ差異ナキモ他ノ各區ハ僅ニ劣レルカ如ク次亞鹽素酸石灰及くろーる石灰ヲ添食セルモノハ稍劣リ他ハ其ノ中位ニシテ大差ヲ認め難シ、鹼量ハ對照區ニ比シ何レモ劣レルカ如キモあんちぶるこんくヲ添食セルモノハ最モ多クテとらいとヲ添食セルモノハ是レニ次キ他ハ一定傾向ノ差異ヲ認め難シ、尙屠前歩合ハ各區共顯著ナル差異ヲ認め難シ、普通鹼ノ死籠ヲ見ルニ軟化病ハ保土谷液及水ヲ添食セルモノニ多クあんちぶるこんく及くらいとヲ添食セルモノ等ハ少キニ屬シ他ハ其ノ中位ニアリ、又硬化病ハ對照區及水ヲ添食シタルモノニ三%内外ヲ認めラレくろーる石灰及てとらいとヲ添食セルモノニハ一%内外アリ他ノ各區ニハ是レヲ

認メス。
尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區	項	目	雌			雄			平均			均		
			全量	層量	層歩合	全量	層量	層歩合	全量	層量	層歩合	軟化病	硬化病	
三、一粒線	齡	クロール石灰	145,000	19,800	13,530	226,250	18,620	16,100	230,630	18,830	14,570	10,110	0	
		ク ラ イ ト	149,240	19,890	13,530	228,420	19,530	16,510	233,830	19,720	14,920	10,000	0	
		ア ン ナ ア ル コ ン タ	147,100	19,680	13,530	220,230	19,530	16,100	233,620	19,470	14,700	10,000	0	
		保 士 谷 液	146,630	19,590	13,530	220,230	19,530	16,100	233,430	19,700	14,700	10,000	0	
		次 亞 鹽 素 酸 石 灰	142,270	18,850	13,530	220,000	19,000	15,270	229,810	17,830	14,910	10,000	0	
	後 以 齡	水	159,170	25,830	11,280	228,730	19,330	16,330	228,960	17,610	13,850	10,000	0	
		對 照	160,790	23,500	13,990	227,720	19,290	17,430	224,250	17,400	15,720	10,000	0	
		水	159,950	22,500	13,480	223,590	18,930	16,640	221,530	17,880	14,940	10,000	0	
		對 照	159,950	22,500	13,480	223,590	18,930	16,640	221,530	17,880	14,940	10,000	0	
		水	159,950	22,500	13,480	223,590	18,930	16,640	221,530	17,880	14,940	10,000	0	

一 粒 線 調 査 ニ 於 ケ ル 線 長、線 量 及 纖 度 ヲ 見 ル ニ 多 少 ノ 差 異 ア ル カ 如 キ モ 一 定 傾 向 ノ 差 異 ト シ テ 認 ム ル 事 能 ハ ス、然 レ 共 對 照 區 ニ 比 シ 添 食 區 ハ 僅 ニ 劣 レ ル カ 如 シ。

即其ノ詳細次表ノ如シ。

區	項	目	雌			雄			平均			均		
			全量	層量	層歩合	全量	層量	層歩合	全量	層量	層歩合	軟化病	硬化病	
三	齡	クロール石灰	67,000	9,000	5,400	107,310	7,710	7,110	114,000	8,530	6,670	5,160	0	
		ク ラ イ ト	61,000	8,350	5,110	107,730	7,330	7,110	114,000	8,530	6,670	5,160	0	
		ア ン ナ ア ル コ ン タ	77,000	10,000	5,580	105,500	8,500	7,110	114,000	8,530	6,670	5,160	0	
		保 士 谷 液	63,000	8,000	5,580	105,500	8,500	7,110	114,000	8,530	6,670	5,160	0	
		次 亞 鹽 素 酸 石 灰	62,000	7,350	5,030	104,500	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
	後 以 齡	水	69,000	11,250	4,450	104,500	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		對 照	73,000	12,500	4,450	104,500	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		水	69,000	11,250	4,450	104,500	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		對 照	69,000	11,250	4,450	104,500	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		水	69,000	11,250	4,450	104,500	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
五	齡	クロール石灰	60,000	8,850	4,860	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		ク ラ イ ト	60,000	8,850	4,860	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		ア ン ナ ア ル コ ン タ	64,000	9,400	4,950	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		保 士 谷 液	72,000	10,200	4,950	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		次 亞 鹽 素 酸 石 灰	65,500	9,450	4,860	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
	後 以 齡	水	64,000	9,400	4,950	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		對 照	64,000	9,400	4,950	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		水	64,000	9,400	4,950	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		對 照	64,000	9,400	4,950	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	
		水	64,000	9,400	4,950	108,600	7,170	6,670	114,000	7,330	6,670	5,160	0	

第二節 クロール石灰類ノ消毒力

一、第一試験三眠起蠶消毒

くろーる石灰類ノ白癩病胞子ニ對スル消毒力ノ比較ヲナサントシテ國蠶日七號×國蠶支一〇六號ノ普通育ヲナシタル三眠起

蠶五十頭宛ヲ一區トシテ白癩病蠶ヨリ採集セル胞子ヲ肉眼ニテ見ユル程度ニ蒸留水中ニ浮游セシメタル液中ニ浸シ其ノ後五時間ヲ經テ蔭乾後所定ノ藥液中ニ充分浸シ完全ナル所謂蠶體消毒ヲナスノ程度トシテ普通ニ飼育シ其ノ後白癩病ノ爲メニ斃セル蠶兒數ヲ調査セリ。

供試セルくろゝる石灰類ノ區別次ノ如シ。

くろゝる石灰	二十倍液	三十倍液	五十倍液
くらいと	百倍液	二百倍液	三百倍液
てとらいと	百倍液	二百倍液	三百倍液
あんちぶるこんく	百倍液	二百倍液	三百倍液
次亞鹽素酸石灰	百倍液	二百倍液	三百倍液
保土谷液	五十倍液	百倍液	百五十倍液

夫々ノ原藥劑ヲ所定ノ倍數量ノ水中ニ投シ充分攪拌シ上澄液ノミヲ使用セリ。

飼育中ハ胞子ノ發芽ヲ可良ナラシムル爲メニきやりあ一式室内ニ於テ溫度九〇%、溫度二五度トナシ換氣ハ成ル可ク少カラシメタリ。

九月十二日午後十一時ニ餉食スヘキモノヲ其ノ儘放置シ十三日午前九時ニ蠶兒ヲ白癩病胞子水ニ浸シ蔭乾シテ午後二時ヨリ所定ノ藥液ニ浸シ充分蠶體ノ濕ヒタル後採リ出シ餉食ヲナシ普通ニ飼育ヲ繼續セリ、而シテ其ノ後毎日午前九時ニ斃死状態ヲ調査セリ、硬化病ノ爲メニ斃死シタル蠶數ヲ表示セハ次ノ如シ。

風 別	調査月日	九月十七日	九月十八日	九月十九日	九月二十日	九月廿一日	九月廿二日	合 計
クロール石灰	二十倍	0	0	0	0	0	0	0
三十倍	0	0	0	0	0	0	0	0
五十倍	0	0	0	0	0	0	0	0

ク ラ イ ト	二百倍	0	0	0	0	0	0	0
二百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
三百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
テ ト ラ イ ト	二百倍	0	0	0	0	0	0	0
二百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
三百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
ア ン チ ア ル コ ン ク	二百倍	0	0	0	0	0	0	0
二百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
三百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
次亞鹽素酸石灰	二百倍	0	0	0	0	0	0	0
二百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
三百倍	0	0	0	0	0	0	0	0
保 土 谷 液	五十倍	0	0	0	0	0	0	0
百 倍	0	0	0	0	0	0	0	0
百五十倍	0	0	0	0	0	0	0	0
對 照 (無消毒)	三	四	二	0	0	0	0	五

右ノ如ク白癩病胞子檢附後四日ヲ經テ斃死セルモノヲ生シ五日ヲ經テ無消毒ノ對照區ハ大部分斃死シ他ノ各區ニ若干ヲ生シタリ、尙六日ヲ經テ多數ノ斃死ヲ出シ其ノ後ハ順次減少セリ、即無消毒ノモノハ消毒セルモノヨリ斃死蠶ノ生スル事約一日内外早キカ如シ。

對照區ハ全部斃死シ保土谷液ハ斃死數多ク次亞鹽素酸石灰、くらいと、てとらいとハ順次是レニ次キくろゝる石灰及あんちぶるこんくハ斃死數最少シ、即本試驗程度ノ濃度ニ於テくろゝる石灰及あんちぶるこんくハ最モ消毒力強ク、てとらい

と、くらいとハ是レニ次キ次亞鹽素酸石灰及保土谷液ハ最モ消毒力弱キカ如シ。
 各藥劑共ニ濃度ノ大ナル程消毒力強ク稀クナルニ從テ弱クナルモノナリ。

二、第二試驗熱菌消毒
 くらゐる石灰類ノ白癩病胞子ニ對スル消毒力ノ比較ヲナサントシテ國蠶支一〇五號ノ普通育ヲナシタル熱菌五十頭宛ヲ一區トシテ前同ト同様ニ白色化シタル白癩病蠶ヨリ採取セル胞子ヲ肉眼ニテ見ユル程度ニ蒸留水中ニ浮遊セシメタル液中ニ浸シ其ノ後三時間ヲ經テ陸乾後所定ノ藥液中ニ充分浸シ完全ナル所謂體消毒ヲナスノ程度トナシ其ノ後ハ普通育ヲナシ白癩病ノ爲メニ斃死セル蠶兒數ヲ調査セリ。

供試セルくらゐる石灰類ノ區別次ノ如シ。
 くらゐる石灰 二十倍液
 くらゐいと 百倍液
 てとらいと 百倍液
 あんちぶるこんく 百倍液
 尙國蠶日七號×國蠶支一〇六號ニ付キテモ同日ニ同様ナル處理ヲナシテ該調査ヲ行ヒタレ共其ノ傾向同様ナリシカ故ニ省略セリ。

九月二十四日正午ニ熱菌ヲ採リ白癩病胞子水中ニ浸シタルモノヲ陸乾後ノ午後三時ニ所定ノ藥液中ニ浸シ蠶體ノ充分濕ヒタル後採リ出シ直ニ上蓋シ營繭後ニ於テ毎日午前九時ニ斃死状態ヲ調査セリ、即硬化病ノ爲メニ斃死シタル蠶蛹數ヲ表示セハ次ノ如シ。

區別	項目	調査月日			合計
		九月二十一日	九月二十九日	九月三十日	
二十倍	薄皮繭蠶	〇	〇	〇	〇
	繭中蠶	四	一	一	六
	繭中蠶蛹	〇	〇	〇	〇
	合計	四	一	一	六

對照	(無消毒)	クロール石灰		クлайト		テトライト		アンチアルコンク	
		三十倍	五十倍	二百倍	三百倍	二百倍	三百倍	二百倍	三百倍
對照	(無消毒)	〇	一	〇	〇	一	一	一	〇
アンチアルコンク	二百倍	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
アンチアルコンク	三百倍	一	一	一	一	一	一	一	一
クлайト	二百倍	二	四	四	四	二	三	二	三
クлайト	三百倍	二	四	四	四	二	三	二	三
テトライト	二百倍	一	一	一	一	一	一	一	一
テトライト	三百倍	一	一	一	一	一	一	一	一
合計		五	八	一三	一三	一三	一三	一三	一三

熱菌ニ白癩病胞子ヲ塗付シテ上蓋セル後五日間ヲ經テ二十九日ニ斃死状態ヲ調査セルニ消毒ヲ行ハサル對照區ニアリテハ薄皮繭ヲ營ミテ蠶兒ノ形ニ斃死セルモノ及厚皮繭ヲ營ミタレ共未タ化蛹セサルモノ及既ニ營繭化蛹セルモノニシテ斃死セルモノ上蓋蠶ニ對シ六八%ノ多キニ達シタリ、他ノ各區モ斃死數ハ少キモ類似ノ傾向ヲ示セリ、尙胞子塗附後六日ヲ經テ三十日ニ調査セルニ無消毒ノ對照區ニハ多數ノ斃死ヲ見タレ共他ノ消毒セル各區ニハ順次減少セリ。

對照區ハ數日中ニ全部斃死シタレ共消毒セル各區ハ斃死數稍少ク最モ僅少ナリシハあんちぶるこんくニシテくらゐる石灰是レニ次キてとらいとハ最モ多クとらいとハ其ノ中位ニアリ、尙各藥液共ニ濃度大ナルニ從テ斃死數少キ傾向アリ。

第三節 概 括

三齡以後及五齡以後ノ二回ニ亘リくらゐる石灰、くらいと、てとらいと、あんちぶるこんく、保土谷液、次亞鹽素酸石灰ノ

添食試験ヲ行ヒ蠶兒ノ發育、繭質等ヲ調査シ併セテ三眠起蠶及熟蠶ニ依リ三四ニ亙リ蠶體消毒ヲナシテ消毒力ヲ比較セルニ其ノ概要次ノ如シ。

- 1、有効鹽素瓦斯量ハあんちぶるこんく、くらいと及てとらいとハ概シテ多ク次亞鹽素酸石灰及くろーる石灰ハ遙ニ僅少ナリ。
 - 2、あんちぶるこんく七十七倍液ヲ添食セル場合ニハ層繭歩合ハ中位ナリシモ繭中斃蠶、死籠繭及減蠶歩合ハ最少ク繭質又不良トナラス、尙消毒力ハ供試藥液中ニ於テハ最モ強キカ如シ、故ニ蠶體消毒用ノ藥液トシテ可良ナルモノト認メラル
 - 3、くらいと及てとらいとノ七十七倍液ハあんちぶるこんくノ七十七倍液ト大差無キカ如キモ添食セル場合ニハ僅ニ減蠶歩合多ク消毒力モ僅ニ劣レル傾向アレ共差異僅少ニシテ蠶體消毒用ノ藥液トシテ可良ナルモノト認メラル。
 - 4、次亞鹽素酸石灰ノ五十倍液ヲ添食セル場合ニハくらいと又ハてとらいとヲ添食セル場合ト大差ヲ認メサレ共消毒力ハ稍弱キカ如シ。
 - 5、くろーる石灰二十五倍液ヲ添食セル場合ニハ減蠶歩合稍多カリシモ消毒力ハあんちぶるこんくと大差無ク稍強キニ屬スルカ故ニ使用方法ニ留意セハ蠶體消毒用ノ藥液トシテ可良ナルモノト認メラル。
 - 6、保土谷液ヲ添食セル場合ニハ減蠶歩合甚ク多ク繭質不良ニシテ消毒力亦弱シ。
- 是レヲ要スルニあんちぶるこんく、くらいと、てとらいとハ有効鹽素瓦斯含有量多ク其ノ添食ニ依リテ蠶兒ノ發育繭質ニ惡影響ヲ及ホス事少ク消毒力稍強大ナルカ故ニ蠶體消毒用藥劑トシテ可良ナルモノナリ、而シテ差異僅少ナルカ如キモあんちぶるこんくハ稍優位ニアリ。
- 尙くろーる石灰モ供試範圍内ニ於テハ消毒力大ナルモノト云フヘシ。

第五章 五齡以後ニ於テ寄生ヲ受ケテヨリ斃死迄ノ日數

掃立ヨリ上蔭迄ノ間ニ於テハ白蠶蠶分生胞子ヲ塗附シテヨリ斃死スル迄ノ日數ハ(四)勝又氏又ハ當場ニ於テ(4)服部氏ノ調査セ

ラレタルカ如ク多濕室又ハ普通濕室ニ依リ異レ共稚蠶期ニ於テハ短クシテ約二日壯蠶期トナルニ從ヒテ順次長ク約五日ヲ要スルモノナル事明ナレ共蛹及蠶ニ塗附セル場合ノ斃死迄ノ日數明ナラサルカ故ニ何レノ時期ニ胞子ヲ塗附セルモノカ管繭中又ハ化蛹後或ハ産卵前ニ斃死スルモノナリヤヲ明ニシ併セテ繭ノ外部ニ塗附セル胞子ハ常態ニ於テモ繭層間隙ヲ通シテ蛹ニ寄生シ是レヲ斃死セシムル事アリヤ否ヤヲモ調査シテ種繭保護上ニ又ハ製絲用繭保護上ノ參考ニ資セントセリ。

五齡飼食以後發蛾ニ至ル迄蠶兒、蛹又ハ蠶ヲ連日又ハ隔日ニ白蠶病蠶體ノ既ニ胞子ヲ形成セルモノヲ蒸溜水中ニ浸漬攪拌シ肉眼ニテ白色ノ胞子群ヲ認メ得ラルル程度ノ胞子水ヲ噴霧又ハ是レニ浸漬シ其ノ後胞子ノ發芽ヲ可良ナラシメントシテ温度二六度、湿度九〇%ニシテ特ニ多クノ換氣ヲ行ハサルさやりあー式ノ室内ニ於テ飼育又ハ保護シ蠶兒、蠶蛹又ハ蠶ノ斃死スル迄ノ日數ヲ調査セリ、而シテ調査ノ便宜上次に四區別トナシタリ。

- 1、五齡起蠶ヨリ上蔭迄胞子ヲ塗附セルモノ
- 2、熟蠶ノ上蔭時ヨリ發蛾前日迄繭層ノ外面ニ胞子ヲ塗附セルモノ
- 3、熟蠶ノ上蔭時ヨリ發蛾前日迄繭層ヲ切開シ蠶體又ハ蛹體ニ胞子ヲ塗附セルモノ
- 4、熟蠶ノ上蔭時ヨリ發蛾前日迄繭層ノ外面及切開シテ蠶體又ハ蛹體ニ胞子ヲ塗附セルモノ
- 5、發蛾ノ直後蠶體ニ胞子ヲ塗附セルモノ

一、五齡起蠶ヨリ上蔭迄胞子ヲ塗布セル場合
九月十八日午前十一時五齡飼食ヲナシタル國蠶日一〇號×國蠶支一〇五號ノ普通健蠶百頭ヲ採リ所定ノ期日ニ夫々胞子水ヲ塗附シ其ノ後ハ温度二六度、湿度九〇%ニシテ特ニ多クノ換氣ヲ行ハサルさやりあー式ノ室内ニ於テ普通ニ飼育セリ。
胞子塗附ヨリ硬化病ノ爲メニ斃死セル迄ノ日數ヲ示セハ次に如シ。

塗附月日	同上飼食後ノ日數	斃死始メ	最多斃死	大部分斃死	六日目迄ニ全部斃死ス	備	考
九月十八日	起	蠶	五日目	五日目	六日目		

九月二十日	三日目	五日目	六日目	六日目	八日目	最後ハ薄皮菌ヲ結ヒテ斃死ス
九月二十二日	五日目	四日目	六日目	六日目	六日目	最後ハ厚皮菌ヲ結ヒテ斃死ス
九月二十三日	六日目	四日目	六日目	六日目	七日目	最後ハ厚皮菌ヲ結ヒテ斃死ス
九月二十四日	七日目	五日目	六日目	六日目	七日目	最後ハ厚皮菌ヲ結ヒテ斃死ス
九月二十五日	熱	五日目	六日目	六日目	七日目	最後ハ化蛹後ニ斃死ス

即起蠶ニ胞子ヲ塗附シテ飼育セルモノハ其ノ後四日ヲ經テ斃死ヲ生シ五日ヲ經テ全部斃死セリ五齡飼食後三日目ニ胞子ヲ塗附セルモノハ斃死スル迄ニ僅ニ多クノ日數ヲ要シ盛食期ヨリ熱蠶ニ塗附セルモノハ塗附後五日目ニ斃死ヲ生シ六日目ニハ最モ多ク斃死シ七日目ニハ大部分斃死セリ、尙五齡三日目ニ胞子ヲ塗附セルモノハ大部分ハ上葉前ニ斃死セルモノ少ク或ハ葉中斃死トナリ或ハ薄皮菌中ニ斃死シ六日目以後ニ胞子ヲ塗附セルモノハ薄皮菌中ニ斃死スルモノアリシモ過半ハ厚皮菌中ニ斃死シ、上葉ノ前日ニ胞子ヲ塗附セルモノハ薄皮菌中ニ斃死セルモノ少ク大部分ハ厚皮菌ヲ結ヒテ後ニ斃死セリ、熱蠶ニ胞子ヲ塗附シテ上葉セルモノハ葉中斃死トナリ又ハ薄皮菌中ニ斃死セルモノ稍多ク他ハ厚皮菌ヲ結フカ又ハ營菌化蛹後ニ斃死セルモノ多シ、又胞子ヲ塗附セスシテ普通ニ上葉セル對照區ニハ僅ニ軟化病斃死ヲ生シタレ共硬化病斃死ハ認ララレス。

尙是レヲ表示セハ次ノ如シ。

項日	營菌	初日斃死數	二日斃死數	三日斃死數	四日斃死數	五日斃死數	備考
九、一八 (五齡三日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十三日(三日目)迄ニ全部斃死ス
九、二〇 (五齡三日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十三日(三日目)迄ニ全部斃死ス
九、二二 (五齡五日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス
九、二三 (五齡六日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス
九、二四 (五齡七日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス
九、二五 (五齡八日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス

項日	營菌	初日斃死數	二日斃死數	三日斃死數	四日斃死數	五日斃死數	備考
九、一八 (五齡三日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十三日(三日目)迄ニ全部斃死ス
九、二〇 (五齡三日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十三日(三日目)迄ニ全部斃死ス
九、二二 (五齡五日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス
九、二三 (五齡六日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス
九、二四 (五齡七日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス
九、二五 (五齡八日目)	蠶兒	一	〇	二	〇	〇	二十七日(五日目)迄ニ全部斃死ス

第一試験トシテ八月十日午後四時ニ上蕨シタル國蠶日七號ヲ翌十一日午前十一時ニ到リ營繭中ノ蠶兒ヲ透視シ得ル程度ノ薄皮繭ヲ管メル頃ニ一區百顆ヲ採リ白癩病蠶ノ白色化シタル胞子ヲ蒸溜水中ニ浸漬攪拌シ肉眼ニテ白色胞子群ヲ認メ得ラルル程度ノ胞子水ヲ繭層外面ニ塗附シ其ノ儘常態ニテ保護セルモノ及繭層外面ニ塗附シ乾燥後ニ噴霧器ニ依リ胞子ヲ吹込マシムルカ如ク取扱ヒテ其ノ後ハ胞子ノ發芽ヲ可良ナラシムル程度ニ溫度二六度、濕度九〇%ニシテ特ニ多クノ換氣ヲ行ハサルキヤリあり式ノ室内ニ於テ保護シ順次斃死スル状態ヲ調査セリ。

其ノ概要次ノ如シ。

項	日	管繭		初日斃死數					二日日斃死數					三日日斃死數					四日日斃死數					五日日斃死數					備考
		軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病						
外面塗附吹込 (薄皮繭)	八、二	厚皮蠶	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	十月午後四時上蕨ス 十一日午前十一時薄皮繭ニ塗附ス 十四日午前十一時迄ニハ大部分化繭 八月二十日發蛾始メ 方法並經過吹込區ニ同シ					
	八、三	厚皮蠶	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇						
	八、二	厚皮蠶	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇						
外面塗附 (薄皮繭)	八、二	厚皮蠶	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	同上					
	八、三	厚皮蠶	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇						
	八、二	厚皮蠶	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇						

即軟化病ノ爲メニ斃死セルモノアリシモ硬化病蠶ヲ見ルニ胞子ヲ塗附吹込ミタルモノハ二日ヲ經テ僅ニ斃死ヲ生シ三日ヲ經テ最モ多數ニ斃死シ以後順次斃死シ殆ント大部分斃死セリ、然ルニ胞子ヲ塗附セル儘ノモノハ斃死蠶稍少ク三日ヲ經テ僅ニ斃死シ四日ヲ經テ稍多ク尙其ノ後順次斃死セルモノ約過半ニ過キス、此ノ中ニハ營繭中蠶體ノ儘ニテ斃死セルモノ又ハ化繭後ニ斃死セルモノアリ。

不發蛾ノモノヲ觀ルニ軟化病蠶ハ兩區ニ一五頭ヲ生シ繭内ニテ化蛾セルモノ繭外ニ出テサルモノ一頭宛ニシテ硬化病ノ爲メニ

斃死セルモノハ外面ニ塗附セル儘ノモノニハ四一頭、塗附後吹込ミタルモノニハ七六頭ニ達シタリ、尙發蛾セルモノハ其ノ儘該室内ニテ保護シ死ニ到ラシメ病徵ヲ檢セルニ兩區共ニ發蛾總數ニ對シ三七%乃至四七%ハ硬化病トナレリ。

即是レヲ表示セハ次ノ如シ。

項	日	不發蛾數		發蛾		蛾ノ軟化病斃死		蛾ノ硬化病斃死		蛾ノ普通斃死	
		軟化病	硬化病	初月日	終月日	初月日	終月日	初月日	終月日	初月日	終月日
外面塗附吹込	八、二	一	一	八、二	八、三	八、二	八、三	八、二	八、三	八、二	八、三
	八、三	一	一	八、三	八、四	八、三	八、四	八、三	八、四	八、三	八、四
外面塗附	八、二	一	一	八、二	八、三	八、二	八、三	八、二	八、三	八、二	八、三
	八、三	一	一	八、三	八、四	八、三	八、四	八、三	八、四	八、三	八、四

第二試験トシテ八月十一日午後四時上蕨セル國蠶日七號×國蠶支一〇六號ヲ上蕨ノ翌日ヨリ發蛾ノ前日迄夫々百顆ヲ採リ次ノ方法ニ依リ第一試験ニ供用セルカ如キ胞子水ヲ塗附シ其ノ斃死状態ヲ觀タリ、又處理後ノ取扱モ第一試験ト同様ニナシタリ。

- 1、外面塗附 繭層ノ外面ニ胞子水ヲ噴霧セルモノ
- 2、外面塗附吹込 外面塗附區ト同様ニ處理セルモノヲ陰乾後無水ノ噴霧器ニ依リ繭層外面ヨリ吹込ミタルモノ
- 3、胞子水吹込 胞子水ヲ噴霧器ニ依リ繭内ニ吹込ミタルモノ
- 4、蛹體塗附 繭ヲ切開シ蠶兒又ハ蛹體ヲ採リ出シ胞子水ニ浸シ陰乾後繭中ニ納メタルモノ

尙上蕨ノ翌日薄皮繭ノ頃ニ塗附セル場合ニハ排尿ノ附着セル部分ニ胞子ヲ塗附セル一區ヲ加ヘタリ。

上蕨ノ翌日薄皮繭ノ頃ニ處理セルモノヲ其ノ後七日ヲ經テ斃死状態ヲ調査セルニ各區共僅少宛ノ軟化病斃死アリシモ多數ノ硬化病斃死ヲ認メタリ、各區共斃死時期ニハ大差無ク化繭前ニ斃死セルモノ、化繭當時ニ斃死セルモノ及其ノ後蛹體皮褐色化シテ後斃死セルモノアリ、然レ共斃死數ニ於テハ相當ノ差異アリテ蛹體塗附區ハ最モ多ク斃死シ、胞子水吹込區ハ是レニ次キ、外面塗附吹込區ハ尙僅少ニシテ外面塗附區ハ最モ僅少ナリ、而シテ外面ノ排尿附着部位ニ胞子ヲ塗附セルモノハ硬化病斃死ヲ認メス。

上敷後二日ヲ經テ處理セルモノヲ其ノ後六日ヲ經テ斃死状態ヲ調査セルニ蛹體塗附區及胞子水吹込區ハ共ニ五〇%硬化病斃死セルモノアリ。

上敷後三日ヲ經テ處理セルモノヲ其ノ後五日ヲ經テ斃死状態ヲ調査セルニ胞子水吹込區ハ約半數ハ斃死シ蛹體塗附區及外面塗附吹込區ハ遙ニ少ク外面塗附區ニハ是レヲ認メス。

上敷後六日ヲ經テ處理セルモノヲ其ノ後二日ヲ經テ斃死状態ヲ調査セルニ軟化病斃死ハ僅ニ認メラレタレ共硬化病斃死ハ認メラレス。

以上調査セルモノノ中斃死セサルモノ及發蛾ノ前日ニ處理セルモノハ其ノ後該室内ニ於テ保護シ毎日發蛾數及斃死ノ状態ヲ調査シタリ。

上敷ノ翌日塗附セルモノハ蛹體塗附區ハ大部分斃死シ胞子吹込區ハ是レニ次キ外面塗附吹込區及外面塗附區ハ稍少ク斃死歩合一九%乃至一二%ヲ示セリ。

上敷後二日ヲ經テ塗附セルモノハ蛹體塗附區及胞子水吹込區ハ大部分斃死シ外面塗附吹込區及外面塗附區ハ稍少ク斃死歩合一三%乃至四%ヲ示セリ。

上敷後三日ヲ經テ塗附セルモノハ蛹體塗附區及胞子水吹込區ニハ七〇%乃至八三%ノ斃死ヲ生シタレ共外面塗附吹込區ニハ二六%ニシテ外面塗附區ニハ是レヲ認メス。

上敷後六日ヲ經テ塗附セルモノハ蛹體塗附區及胞子水吹込區ハ約半數ハ斃死トナリ外面塗附吹込區ニハ僅ニ一%ヲ見タレ共外面塗附區ニハ是レヲ認メス。

發蛾ノ前日ニ塗附セルモノハ硬化病ノ爲メ斃死セルモノヲ認メス。

以上ノ結果ヲ按ズルニ外面塗附區ハ薄皮繭時期ニ塗附セルモノ又ハ稍厚皮繭ノ程度トナリシ頃迄ニ塗附セル場合ニハ硬化病ノ爲メ斃死スルモノアレ共其ノ後ニ塗附セルモノハ斃死セルモノ無シ、又外面ニ塗附シ吹込ミタル場合ニハ一三%乃至一九%ノ斃死ヲ認メシ。

即是レヲ表示セハ次ノ如シ。

%ノ斃死ヲ生シ胞子水吹込區及蛹體塗附區ハ八〇%餘ノ斃死ヲ生セリ、而シテ塗附後五日内外ヲ經スシテ發蛾セル場合ハ不發蛾ヲ認メス、從ヒテ塗附後四、五日ヲ經テ斃死スルニ到ルモノナルヘシ。

調査月日	八月十九日		八月廿一日		八月廿二日		八月廿三日		八月廿四日	
	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病
八、一七	一	五	二	一	三	三	二	一	一	一
八、一四	〇	三	〇	一	二	一	〇	〇	〇	〇
八、一三	六	七	二	一	二	二	三	二	〇	〇
八、一二 (上敷翌日)	一	七	〇	二	二	二	二	二	〇	〇
外面塗附	一	五	二	一	三	三	二	一	一	一
外面塗附吹込	〇	三	〇	一	二	一	〇	〇	〇	〇
胞子水吹込	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
蛹體塗附	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
外面尿部塗附	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

ニテ斃死スルモノ最モ生命日數長シ。
尙是レヲ表示セハ次ノ如シ。

供試品種	斃死期		發蛾後三日目		發蛾後四日目		發蛾後五日目		發蛾後六日目	
	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病	軟化病	硬化病
日一〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
支一〇五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
日一〇×支一〇五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
日七×支一〇六	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
支十四×歐十六	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

備考
十月十五日發蛾 國蠶日一〇號
十月十六日發蛾 國蠶支一〇五號、國蠶日七號×國蠶支一〇六號
十月十七日發蛾 國蠶日一〇號×國蠶支一〇五號、國蠶支十四號×國蠶歐十六號
發蛾ノ當日午前十時ニ胞子水ヲ噴霧シ其ノ後毎日午前十時ニ斃死蛾ヲ調査ス

六、概 括

五齡以後殊ニ上蔭又ハ營菌化蛹後ニ於テ白癩病ノ爲メ斃死スル蠶兒又ハ蛹ハ寄生ヲ受ケテ何日ヲ經テ斃死スルモノナリ
ヤニ付テ調査セルニ概要次ノ如シ。
1、五齡起蠶期ヨリ上蔭期迄毎日又ハ隔日ニ胞子ヲ塗附シ高温、多濕室ニテ飼育セルニ塗附後三日乃至四日ヲ經テ斃死ヲ生シ五日乃至六日目ニ最モ多ク斃死シ六日目乃至八日目ニハ大部分斃死ス。
2、上蔭期ヨリ發蛾前日迄毎日又ハ隔日ニ胞子ヲ塗附シ外面ニ塗附シ高温、多濕室ニテ保護セルニ營菌中ノ蠶兒ヲ透視シ得ル程度ノ場合ニハ絲繭間隙ヲ飛來シテ營菌中ノ蠶兒ニ寄生シ死ニ到ラシムル場合アレ共既ニ厚皮繭トナリ内部ノ蠶兒ヲ透視シ得サル程度ニ到リシモノノ繭層外面ニ胞子ヲ塗附スルモ蠶兒又ハ蠶蛹ヲ斃死ニ到ラシムル事無シ、而シテ其ノ僅發蛾

セシメタルモノハ發蛾後三日乃至五日ヲ經テ硬化病ノ爲メ斃死スルモノ多シ。
3、上蔭期ヨリ發蛾前日迄毎日又ハ隔日ニ繭ヲ切開シ營菌中ノ蠶兒又ハ蛹ヲ探リ出シ胞子ヲ塗附シテ高温、多濕ノ室内ニテ保護セルニ上蔭當時ヨリ化蛹終了頃迄ニ塗附セルモノハ塗附後三、四日ヲ經テ斃死ヲ出シ五日ヲ經テ最モ多ク斃死シ六日乃至八日ヲ經テ大部分斃死スルニ到ル、然ルニ蛹體硬化スルニ從テ斃死迄ノ日數長ク塗附後六、七日ヲ經テ斃死シ始め九日ヲ經テ多ク斃死セリ、而シテ發蛾ノ四日前以内ニ塗附セルモノハ蛹期ニテ斃死スルモノ無ク大部分發蛾シタリ。
4、厚皮繭トナリシモノノ外面ニ胞子ヲ塗附シ無水噴霧器ニテ吹込ミ操作ヲナシタル場合ニハ硬化病ノ爲メ斃死セル蛹ヲ僅ニ認メラレタリ、而シテ胞子水ヲ吹込ミタル場合ニハ大部分斃死セリ、尙胞子塗附後四、五日ヲ經テ斃死スルモノナルカ故ニ塗附後四、五日以内ニ發蛾セル場合ニハ硬化病ノ爲メニ不發蛾トナレルモノヲ認メス。
5、發蛾直後ニ胞子ヲ塗附セルモノハ其ノ後四日目頃ニ斃死シ始め五日目ニ最モ多ク斃死シ六日目以後ハ漸減ス。

第六章 蠶體消毒ノ時期

第一節 調査方法

壯蠶期ニ到リムル迄のまじりん液又ハくらいと液ニテ蠶體消毒ヲナス場合ニ少食期、盛食期及眠期中ノ何レノ時期ニ行フ事カ蠶兒ニ對スル被害最モ僅少ナリヤヲ調査セントシテ國蠶日一〇號×國蠶支一〇五號ノ普通育ヲナシタルモノヲ各區千頭ヲ採リ是レニ關スル試驗ヲ行ヒタリ、而シテ區別ヲ設クル事次ノ如シ。

蠶體消毒時期別

藥 劑 別	1、少 食 期	2、盛 食 期	3、眠 期
1、少 食 期	三、四、五齡ノ各少食期ニ蠶體消毒ヲナシタルモノ	三、四、五齡ノ各盛食期ニ蠶體消毒ヲナシタルモノ	三、四眠中及熟蠶ノ蠶體消毒ヲナシタルモノ

1、ふおるまりん 1%液
 2、ふおるまりん 2%液
 3、くらいと 百倍液

蠶體消毒ハ給桑前ニ行ヒ豫メ蠶座上ニ糖粒ヲ蠶兒ノ埋没スル程度ニ撒キ其ノ上ニ蠶兒ノ匍ヒ登ルヲ待チ一立ノ液ヲ五平方尺内ニ噴霧器ニ依リ撒布シ尙撒糖網掛ヲナシ給桑シ其ノ次回給桑後ニ除沙ヲナスノ方法トナシタリ。

藥液ノ濃度ハ試験ノ結果ヲ大ナラシメントシテ稍濃キモノヲ供試シタリ。

蠶體消毒ヲ行ヒタル時期次ノ如シ。

項目	少食期	盛食期	眠期
供試蠶飼食月日	九月九日午前九時	九月八日午後十一時	九月十一日午後七時
蠶體消毒月日	九月九日午前九時	九月十三日午前五時	九月十一日午後二時
供試蠶飼食月日	九月十三日午前十時	九月十三日午前五時	九月十七日午前五時
蠶體消毒月日	九月十三日午前十時	九月十四日午前十時	九月十七日午前八時
供試蠶飼食月日	九月十八日午後七時	九月十八日午後三時	九月廿五日午前九時
蠶體消毒月日	九月十八日午後七時	九月十八日午後七時	九月廿五日午前九時

第二節 調査成績

調査成績ノ概要ヲ記セハ次ノ如シ。

一、飼育概要

九月十日 少食期ふおるまりん2%區ニハ僅少ナレ共空頭蠶ヲ生シ他ノ各區ニハ是レヲ認メス。

九月十三日 少食期くらいと百倍液區ニハ三眠中ニ於テ白蠶蠶二頭ヲ認ム。

少食期ふおるまりん2%區ニハ四齡飼食ノ際遲眠蠶二十頭アリシモ其ノ儘同座中ニテ飼育ス。

九月十七日 各區共遲眠蠶數ヲ調査ノ上廢棄シテ四眠停食トナス、遲眠蠶數次ノ如シ。

項目	ふおるまりん1%區	ふおるまりん2%區	くらいと百倍液區
少食期	三二	三六	三八
盛食期	五六	一四六	七〇
眠期	四一	五六	四八
對照區	三六		

即ふおるまりん2%區ニハ概シテ多ク撒布時期ヨリ見レハ盛食期ノモノニ最も多シ。

九月十八日 四眠起蠶ヲ觀ルニふおるまりん2%液ニテ盛食期ニ於テ行ヒタルモノニ5%内外ノ脚ヲ損傷セルモノヲ認メラレ他ノ各區ニハ認メス。

九月二十日 眠期中ニ蠶體消毒ヲ行ヒタルモノハ蠶座ノ状態不良トナリシモ飼食後ノ蠶況ハ可良ナリ、盛食期ニ消毒ヲ行ヒタルモノハ細蠶ヲ生スル事多シ、少食期ニ行ヒタルモノ蠶況最も可良ナリ、又くらいとノ各區トふおるまりん1%區トノ差ハ僅少ナリ。

九月二十五日 上蔭ス、熟蠶ノ腹脚ヲ見ルニ盛食期及眠期ニふおるまりん2%液ヲ撒布セルモノニハ脚ヲ損傷セルモノヲ認メ起蠶當時ニ撒布セルモノニハ認メラレス。

二、減蠶歩合、繭種別歩合、蔭中斃蠶及繭型

結繭迄ノ減蠶歩合ヲ見ルニ對照區ハ最も少クふおるまりん1%區ハ是レニ次キふおるまりん2%區ハ最も多クシテくらいと百倍液區ハ其ノ中位ニアリ尙消毒ノ時期別ヲ見ルニ少食期ニ行ヒタルモノ概シテ少ク眠期中ニ行ヒタルモノ是レニ次キ盛食期ニ行ヒタルモノ概シテ劣レリ。

繭種別歩合ヲ見ルニ府繭歩合ニ於テ少食期ニ消毒セルモノ僅ニ少キカ如キモ差異僅少ニシテ一定ノ傾向ヲ認メ難シ。

上蔭蠶數ニ對スル蔭中斃蠶歩合ヲ見ルニ軟化病斃蠶ニハ一定傾向ノ差異ヲ認ムル事能ハサレ共硬化病斃蠶ハ對照區僅ニ多クふおるまりん2%區ハ最も少クくらいと百倍液區及ふおるまりん1%區ハ其ノ中位ニアリ。

普通繭對一立ノ顆數ヲ見ルニ對照區ハ僅ニ多ク他ノ各區間ニハ差異ヲ認メ難シ、即其ノ詳細次表ノ如シ。

五、蛹體調査

調査用繭ヲ除キタル繭全部ハ普通蠶室内ニ於テ保護シ發蛾ノ數日前ニ切開シテ蛹ヲ採リ出シ腹部ニ於ケル脚跡殘在狀態ヲ調査セリ、此ノ際ノ死龍繭歩合ヲ見ルニ對照區ニハ最モ少クくらいと百倍液區ハ少キニ屬シふおるまりんヲ撒布セル各區ハ稍多ク一%區ニハ多少多キカ如シ、尙消毒時期トノ關係ヲ見ルニ少食期ニ行ヒタルモノハ概シテ少ク盛食期ニ行ヒタルモノハ概シテ多ク眠期及熟蠶ニ付キ行ヒタルモノハ其ノ中位ニアリ。

蛹體ノ腹部ニ脚跡ノ殘在スル狀態ヲ見ルニ眠期及熟蠶ニ付キふおるまりんノ一%及二%液ニテ蠶體消毒ヲナシタルモノニ認メタルノミニシテくらいと百倍液及ふおるまりん液ヲ使用スルモ少食期及盛食期ニ於テ蠶體消毒ヲ行ヒタルモノニハ是レヲ認メラレス。

眠期及熟蠶ニ付キ行ヒタルモノトハ雖モ第七章ノ實驗ノ如ク五齡各期ニ於テ行ヒタルモノモ熟蠶ニ付キ行ヒタルモノニ脚跡ノ殘在セルモノアル事ヨリ察スルニ眠期中ニ行ヒタルカ爲メニ生スルヨリモ熟蠶ニ付キ行ヒタルカ爲メニ脚跡ノ殘在セルモノナラン、尙其ノ濃度ヲ見ルニ一%區ニハ三一・五%ニ過キサリシモノ一%區ニハ六七・一%ノ多キニ達セリ。

腹部各節ニ在セル脚跡ノ狀態ヲ見ルニ腹部第三環節ハ翼翅ノ爲メニ明瞭ヲ缺クモ第四、五、六節ニハ一定ノ傾向ヲ認メ難ク尾節ニハ僅ニ多キカ如シ。

尙其ノ詳細大表ノ如シ。

區別	項目	死龍繭		調查繭		普通繭		脚跡殘在		對照區		同上		同上	
		歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數
少食期	ク														
	ニ														
	一														
食期	ク														
	ニ														
	一														
少食期	ク														
	ニ														
	一														

區別	項目	死龍繭		調查繭		普通繭		脚跡殘在		對照區		同上		同上	
		歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數	歩合	頭數
少食期	ク														
	ニ														
	一														
食期	ク														
	ニ														
	一														
少食期	ク														
	ニ														
	一														

六、蠶體調査

上級後普通蠶室内ニ於テ保護シ不發蛾歩合及胸脚ノ損傷狀態ヲ調査セリ、不發蛾歩合ハ蠶體消毒ヲ行ヒタル時期ニ依リテハ一定傾向ノ差異ヲ認メサレ共藥液ニ依リテノ差異ヲ見ルニふおるまりん二%區ハ稍多キカ如ク他ノ各區間ニハ差異ヲ認メ難

シ。
胸脚ヲ損傷シタル蛾ノ割合ヲ見ルニ少食期ニ體液消毒ヲ行ヒタルモノニハ是レヲ認メラレス、盛食期ニ行ヒタルモノハふおるまらん二%區ニ僅ニ認メラレ他ニハ無ク又眠期及熟蠶ニ行ヒタルモノハふおるまらん一%區及二%區共ニ認メラレ他ノ各區ニハ是レヲ認メラレス、即眠期及熟蠶ニ付キテ行ヒタルモノ最モ多ク盛食期ニ行ヒタルモノ是レニ次キ少食期ニ行ヒタルモノハ殆ント認メラレス。

胸脚各節ノ損傷ヲ見ルニ第一環節ノ胸脚ヲ損傷セルモノ最モ多ク第二、三、兩環節ノ胸脚ハ損傷セラルル事稍少ク其ノ間ノ差異ハ認メ難シ。
其ノ詳細次表ノ如シ。

區別項目	少食期			盛食期			眠期			對照					
	フ	マ	オ	フ	マ	オ	フ	マ	オ						
不發蛾	七	九	八	五	六	三	三	八	三	二	五	五	五	五	五
發蛾數	一	七	二	六	九	五	六	五	六	八	七	九	八	八	八
普通蛾	八	六	二	四	四	五	六	五	四	七	七	九	八	八	八
胸一節	二	五	九	二	三	〇	〇	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
胸二節	二	三	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
胸三節	二	三	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
對調查數同上歩合	二	三	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
胸一節	五	〇	三	四	七	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
胸二節	八	〇	一	二	八	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
胸三節	一	一	一	四	七	八	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

各胸脚ニ付キ何レノ節ヲ最モ多ク損傷セルヤヲ調査セルニ蹠節ヲ損傷セルモノ最モ多ク脛節ヲ損傷セルモノ是レニ次キ腿節又ハ基節ヲ損傷セルモノハ稍僅少ナリ。
尙其ノ詳細ハ次表ノ如シ。

區別項目	少食期			盛食期			眠期			對照
	フ	マ	オ	フ	マ	オ	フ	マ	オ	
蹠節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
基節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
脛節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
腿節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
蹠節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
基節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
脛節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
腿節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
蹠節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
基節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
脛節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
腿節	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

尙産卵状態ノ不良ナルモノヲ除キテ普通ノ産卵状態ナルモノニ就キ産卵數及殘卵數ヲ調査シ一蛾平均トシテ表示セハ次ノ如シ。

對照	眠期 マリン 二%	眠期 クライト 百倍
五九	七五	六八
七	五	一〇三
〇	〇	二七〇
〇	〇	一〇
七四	四九	五三
二	一	〇四
〇	〇	一一
一	二	一〇〇
〇	〇	〇〇
〇	〇	三〇
九四、九	九三、五	七〇、四

第三節 概 括

以上ノ如ク壯蠶期ノ各時期ニ於テ蠶體消毒ヲ行ヒ其ノ被害状態ヲ調査セル結果ヲ見ルニ飼育、繭質又ハ死籠等ニ關シテハ少食期ニ蠶體消毒ヲ行ヒタルモノ最モ可良ニ眠期又ハ熟蠶ニ付キ行ヒタルモノハ是レニ次ギ盛食期ニ行ヒタルモノハ概シテ劣レリ、尙蛹ノ腹部ニ殘在スル脚跡及蛾ノ胸脚ノ缺損セルモノハ少食期ニ消毒セルモノニ最モ少ク熟蠶期ニ消毒セルモノニ最モ多シ、又産卵状態ハ差異僅少ナレ共盛食期ニ消毒セルモノ稍可良ニシテ少食期ニ行ヘルモノ是レニ次ギ熟蠶ヲ消毒セルモノハ概シテ劣レリ。

第七章 ふおるまりん液ニ依ル蠶兒ノ外傷

蠶ニふおるまりん液ニ依リ熱蠶體消毒ヲナシテ上蔭シタルモノノ成繭ニ付キ繭層調査ヲ行ヒタル際蛹體ノ腹面ニ蠶兒時代ノ腹脚痕跡ノ殘在セルヲ認メタリ、故ニ是レカ成因ニ付キ調査ヲ行ヒタリ。
蠶兒ノ時代ニ受ケタル脚燒外傷ハ化蛹スルモ尙完全ニ癒合治癒セス、變態ニ際シテ其ノ部分完全ニ脱皮シ得スシテ蠶兒時代ノ脚跡ヲ殘在スルモノナル事ヲ認メタリ、故ニ以下各章ニ於テモ是レニ關スル調査ヲ併セ行ヒタリ。

第一節 四眠前ニ受ケタル外傷

四齡期以前ニふおるまりん液ニ依リテ受ケタル外傷ハ其ノ後如何ナル經過ヲ辿ルモノナリヤニ付キ調査セントシテ國蠶日一〇號×國蠶支一〇五號ノ三眠起蠶百頭ヲ採リ試験ノ結果ヲ明瞭ナラシメントシテふおるまりん一七・五%液ヲ調製シ飲下セサル様吸水紙ニ液ノ滴下セサル程度ニ含マシメかるとん上ニ於テ二十分間其ノ上ヲ匍匐セシメ其ノ後ハ普通ノ状態ニテ飼育セリ。
處理後一日ヲ經テ脚部ヲ觀ルニ多數ノ外傷ヲ受ケタルモノヲ認メ其ノ部分ハ順次黒色化シ數頭ハ盛食期迄ニ斃死セリ。
五齡ニ到リ外傷ヲ受ケタル脚部ヲ觀ルニ腹部ハ基部ヨリ失ハレタルモノ又ハ基部ヲ僅ニ殘シ其ノ先端ハ黒色ニ損傷セル痕跡ヲ殘セルモノ或ハ腹部ノ不正形ナルモノ等少カラス、尙腹部ノ先端ヲ見ルニ或ハ爪ノ大部分ヲ缺キタルモノ、爪ノ附近ニ存スル剛毛ヲ失ヒタルモノ、或ハ其ノ先端ノ曲レルモノ等多數ノ外傷箇所ヲ認メラレタリ、又尾脚モ同様ナル外傷ヲ認メラレタリ。
胸脚ハ胸部第三環節ノモノニ外傷ヲ受ケタルモノ多ク第二環節ノモノ僅少ニシテ第一環節ノモノハ殆ント全部完全ニシテ外傷ヲ認メラレス、又腹脚ニアリテハ腹部第五、六環節ノモノニハ損傷脚僅ニ少キカ如ク尾脚ハ損傷セラレタルモノ稍多シ。

調査總脚數ニ對スル損傷脚ノ割合ヲ見ルニ次ノ如シ。

項目	胸脚 損傷割合						腹脚 損傷割合						尾脚 損傷割合
	第一環節脚	第二環節脚	第三環節脚	第三環節脚	第四環節脚	第五環節脚	第六環節脚	第六環節脚	第六環節脚	第六環節脚	第六環節脚		
雄	0%	0%	0%	37.5%	43.8%	62.5%	37.5%	37.5%	37.5%	37.5%	37.5%	50.0%	
雌	0%	0%	87.5%	50.0%	50.0%	50.0%	11.5%	25.0%	25.0%	37.5%	50.0%	50.0%	

右ノ調査ニ供セル蠶兒ハ其ノ後普通ニ飼育上蒸シテ化蛹後ニ蛹體調査ヲナシタルニ其ノ腹部ニ脚跡ヲ殘在セルモノ無ク尾部ニハ僅ニ外傷ヲ受ケタル痕跡ノ殘在セルモノアリ、又其ノ後普通ニ保護シテ發蛾セルモノニ付キ觀ルニ甚シキ異狀ヲ認メサリシモ胸脚ノ蹠節又ハ脛節ヲ缺損セルモノ數頭ヲ認メタリ。

以上調査ノ結果ヲ按ズルニ四齡期以前ニ於テ處理シヨル者ニ依リ受ケタル外傷ハ其ノ齡中ニ有リテハ被害部ハ黑色化シタルヲ認メラレ次齡ニ到リテハ腹脚又ハ尾脚ハ或ハ基部ヨリ或ハ其ノ先端ヨリ缺除セラレ死骸細胞ノ集團タル黑色部ハ大部分脱却セラレ往々ニシテ僅ニ認メラルルニ過キス、尙是レカ化蛹セルモノニ付キ觀ルニ腹部ハ普通蛹ト差異無ク或ハ僅ニ尾部ヲ損傷セラレタルモノアルヲ認ムルニ過キス、尙是レカ化蛹後ニ調査スルニ往々ニシテ僅少ナル胸脚ノ蹠節又ハ脛節ノ缺除セラレタルモノアルヲ認ムルニ過キスシテ他ニハ異狀ヲ認メ難シ。

第二節 四眠期以後ニ受ケタル外傷

五齡期ニ於テヨル者ニ依リ蠶體消毒ヲ行フ場合ニ何レノ時期ニ於テ行ヒタルモノカ其ノ脚ヲ損傷スル事多ク尙前質等ニ影響スル事多キヤヲ調査セントシテ普通育ヲナシタル國蠶日一〇號×國蠶支一〇五號ヲ健蠶ノミ百頭ヲ選ヒ次ノ如キ各時期ニ於テ是レニ關スル處理ヲナシタリ。

- 1、起 蠶 九月十八日午後五時ニ處理シテ後ニ餵食ヲナス
- 2、盛食蠶 九月十八日午後五時ニ餵食セルモノヲ二十二日午前十一時ヨリ處理ス

3、熟 蠶 九月十八日午後五時ニ餵食セルモノヲ二十五日午前九時ヨリ適當ナル熟蠶ノミニ就キ處理ス、而シテ直ニ上簇ス、

尙各時期ニ於テ所定ノ濃度ヲ有スルヨル者ニ依リ液ヲ調製シ飲下セシメサル様吸水紙ニ夫々ノ液ヲ滴下セサル程度ニ含マシメカるとん上ニ敷キ其ノ上ヲ三十分間蠶兒ヲシテ匍匐セシメタルモノナリ。

蠶兒ニ飲ミ込マセサルニ努メ脚ノ部分ノミヲヨル者ニ依リ液ヲ含マシメタル吸水紙ニ成ル可ク良ク接觸スル様ニ匍匐セシメタリ、然レ共蠶兒ハ匍匐中ニ於テ往々ニシテ是レヲ嘗メ濃厚ナルヨル者ニ依リ場合ニハ吐液苦悶ノ狀ヲ呈シタルモノアリヨル者ニ依リ液ノ濃度ヲ區分セル事次ノ如シ。

- 1、ヨル者ニ依リ 一七・五%區
- 2、ヨル者ニ依リ 七・〇%區
- 3、ヨル者ニ依リ 三・五%區
- 4、ヨル者ニ依リ 二・三%區

脚ノ損傷スル場合ニ其ノ程度ヲ大ニシテ試驗結果ヲ明瞭ナラシムル爲メニ普通ノ蠶體消毒ヲナスモノニ比スレハ遙ニ濃厚ナルヨル者ニ依リ液ヲ使用セリ。

各時期ニ處理シタルモノハ其ノ後普通ニ飼育セルモノ濃度ノ大ナルモノ程發育不良蠶ヲ生シ遂ニハ斃死セルモノアリ。

起蠶期ニ於テ處理セルモノハ其ノ當時ニ於テ特ニ甚シキ異狀ヲ認メサリシモ盛食期ニ於ケル一七・五%區ハ往々ニシテヨル者ニ依リ液ヲ嘗メ吐液苦悶ノ狀ヲ呈シタルモノアリ、然レ共該液ヲ氣門ニ塗附セルモノハ吐液セス、又熟蠶期ニ於ケル一七・五%區ニハ處理後直ニ斃死セルモノ多シ。

一、蠶兒ノ脚部損傷狀態

二十四日ニ起蠶期及盛食期ニ於テ處理セル蠶兒ニ就キ脚ノ損傷狀態ヲ調査セルニ其ノ概要次ノ如シ。

對照	熟蠶		盛食蠶	
	二、三、五	二、三、五	二、三、五	二、三、五
九、五、〇	九、五、七	九、四、七	九、六、四	九、〇、九
五、〇、〇	四、二、二	二、四、〇	〇、〇、〇	二、六、一
一、九、一	三、二、二	二、八、六	三、二、三	〇、〇、〇
二、三、〇	五、四、〇	一、〇、五	四、五、七	〇、〇、〇
二、三、〇	四、四、〇	一、五、三	四、五、七	〇、〇、〇
〇、〇、〇	一、〇、〇	一、〇、〇	〇、〇、〇	〇、〇、〇
一、〇、〇	二、四、一	六、一、八	四、八、二	一、七、二
三、一、〇	〇、〇、〇	二、六、〇	〇、〇、〇	二、三、一

三、繭調査

普通繭ニ付キ繭重量、繭層量及繭層歩合ヲ調査セルニ處理區ハ對照區ニ比シ概シテ劣リ各期ニ處理セル區共ニ濃度ノ增高スルニ從ヒテ順次劣レル傾向アリ、尙處理時期ヨリ觀レハ起蠶期ニ行ヘルモノハ概シテ劣リ盛食期及熟蠶期ニ行ヘルモノハ稍劣レルモ兩者間ニハ差異ヲ認メ難シ。即其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	雄			雌			平均		
		全繭量	繭層量	繭層歩合	全繭量	繭層量	繭層歩合	全繭量	繭層量	繭層歩合
起蠶	全繭量	二、七、五	一、四、二	二、五、〇	二、七、五	一、四、二	二、五、〇	二、七、五	一、四、二	二、五、〇
		二、三、五	一、〇、〇	二、三、五	二、三、五	一、〇、〇	二、三、五	二、三、五	一、〇、〇	二、三、五
		二、七、五	一、〇、〇	二、三、五	二、七、五	一、〇、〇	二、三、五	二、七、五	一、〇、〇	二、三、五
盛食	全繭量	二、七、五	一、八、六	二、八、三	二、七、五	一、八、六	二、八、三	二、七、五	一、八、六	二、八、三
		二、三、五	一、五、〇	二、八、三	二、三、五	一、五、〇	二、八、三	二、三、五	一、五、〇	二、八、三
		二、七、五	一、八、六	二、八、三	二、七、五	一、八、六	二、八、三	二、七、五	一、八、六	二、八、三
對照	全繭量	二、三、五	一、八、八	二、九、七	二、三、五	一、八、八	二、九、七	二、三、五	一、八、八	二、九、七
		二、三、五	一、八、八	二、九、七	二、三、五	一、八、八	二、九、七	二、三、五	一、八、八	二、九、七
		二、三、五	一、八、八	二、九、七	二、三、五	一、八、八	二、九、七	二、三、五	一、八、八	二、九、七

四、蛹體調査

普通ノ蠶見百頭ヲ選ビふおるまりん液ニ依リ既定ノ處理ヲナシ其ノ後ハ常態ニ於テ飼育上養シ死籠歩合及蛹體ニ就キ調査ヲ行ヒタリ。死籠歩合ヲ見ルニ何レノ時期ニ處理セルモノモふおるまりん濃度ノ增高スルニ準シテ増加スル傾向顯著ナリ、尙處理セル時期別ニ見ル時ハ熟蠶期ニ於テ處理セルモノハ稍少ク兩者ノ差異僅少ナレ共起蠶期ニ於テ處理セルモノ僅ニ多キカ如シ。

化蛹セルモノニ就キ其ノ腹部ニ脚跡ノ残在セル状態ヲ見ルニ何レノ時期ニ處理セルモノモふおるまりん濃度ノ增高スルニ準シテ増加スル傾向顯著ナリ、尙處理セル時期別ニ見ル時ハ熟蠶期ニ處理シテ直ニ上簇セルモノハふおるまりんノ濃度二・三%ニ於テモ既ニ殆ント大部分ノ蛹ニ脚跡ヲ認メラレ他ノ兩期ニ於テ處理セルモノニ比シ遙ニ多キ傾向アリ、盛食期ニ於テ處理セルモノ是レニ次キふおるまりんノ濃度七・〇%以上トナル時ニハ殆ント大部分ノ蛹ニ脚跡ヲ認メラレ共以下濃度ノ低下スルニ從ヒテ漸減シ二・三%ノ濃度ニ於テハ九%ノ蛹ニ是レヲ認メラレタリ、尙起蠶期ニ於テ處理セルモノハ概シテ少クふおるまりんノ濃度七・〇%以上トナルモ脚跡ヲ認メラレタル蛹ハ一六%餘ニ過キス、以下濃度ノ低下スルニ從ヒテ順次少ク二・三%ノ濃度ニアリテハ僅ニ三%餘ニ過キス。起蠶期ニ處理セルモノハ脚部ノ損傷少ク加フルニ蛹期迄ノ經過日數長キ爲メニ其ノ治癒状態モ可良ニシテ蛹體ニ脚跡ヲ残在スルモノ僅少ナルモ盛食期ニハ稍多ク熟蠶期ニ於テ處理スル場合ニハ損傷スル事モ多ク治癒期間少キ爲メニ蛹體ニ一層多クノ脚跡ヲ残在スルニ到ルモノナルヘシ。

其他ノ時期ニ於テ處理セルモノハ認メス、七〇%以上ノ濃度ノ場合ニ於テハ何レノ時期ニ於テ處理セルモノモ是レヲ認メ
 處理セル時期ニ依ル差異ヲ見ルニ熱蠶期ニ於テ處理セル場合ニハ最も多ク盛食期ニ於テ處理セル場合ハ是レニ次キ起蠶期ニ
 於テ處理セル場合ニハ概シテ少シ。
 産卵状態ヲ見ルニ何レノ時期ニ於テ處理セルモノモふおるまじんノ濃度ノ増高スルニ從ヒテ順次不良トナリ、尙處理セル時
 期ニ依リテ異リ熱蠶期ニ處理セルモノ概シテ不良ニシテ少數産卵、不受精卵、堆積卵又ハ不産卵蛾共ニ多ク盛食期ニ處理セ
 ルモノ是レニ次キ起蠶期ニ處理セルモノ概シテ少ク普通状態ノ産卵蛾數ハ稍多ク三・五%以下ノ濃度ノ場合ニアリテハ對照
 區ニ比シ大差ヲ認メ難シ。
 尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	供試蛾數		對同上交尾		產卵		卵狀		對供試蛾數割合
		雌	雄	雌	雄	普通卵	少數卵	全不受精卵	多不受精卵	
起蠶	對照	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	盛食蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
盛食蠶	對照	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	起蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
對照	對照	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	盛食蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
合計	對照	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六
	盛食蠶	二二七	二二七	〇	〇	二〇〇	二二	〇	〇	七六

甚シキ不良産卵蛾區ヲ除キテ産卵數ヲ調査セルニ處理時期ニ依ル差異ハ認メ難キモふおるまじん濃度ノ増高ニ伴ヒ産卵數モ

減少ス、即其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	普通卵		不受精卵		死卵		再出卵		落卵		卵殘		卵合		計
		雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄			
起蠶	對照	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	盛食蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
盛食蠶	對照	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	起蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
對照	對照	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	盛食蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
合計	對照	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	熱蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六
	盛食蠶	二二七	二二七	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	七六

第三節 概 括

以上ふおるまじん液ニ依ル外傷ニ付キ調査セル結果ノ概要ヲ見ルニ次ノ如シ。

- 1、四眠前ニ受ケタルふおるまじん液ニ依ル脚燒ハ五齡ニハ其ノ脚ヲ缺損シ蝨體ニハ異狀ヲ認メラレサレ共蝨體トナリテハ胸脚ヲ缺損スルモノアリ。
- 2、四眠起以後ニ受ケタルふおるまじん液ニ依ル脚燒ハ蝨體ノ腹部ニ脚跡ヲ殘在シ蝨體トナリテハ胸脚ヲ缺損シ或ハ交尾又ハ産卵状態ヲ不良ナラシム、甚シキ脚燒ヲ受ケタルモノハ蝨體ノ腹部ニモ其ノ痕跡ヲ認メラルモノアリ。
- 3、蠶兒ノ時代ニ生シタル脚燒ノ蝨體及蝨體ニ影響スル程度ハ熱蠶期ニ受ケタルモノ最も甚シク盛食期ニ受ケタルモノ是レニ次キ起蠶期ニ受ケタルモノ最も僅少ナリ。

第八章 熱蠶體消毒ト製絲用繭

白蠶病孢子ノ附着セル熱蠶ヲ其ノ儘上簇スル場合ニハ第五章ノ實驗結果ニ於ケルカ如ク營繭中又ハ化蛹後ニ於テ斃死スルモノナルカ故ニ是レヲ防止セントシテ熱蠶體ニ附着セル孢子ヲ死滅セシメテ後上簇スル事モ亦白蠶蠶死體豫防ノ一策ナリト云フヘシ、而シテ是レカ施行ニ際シ繭絲質其ノ他ニ如何ナル影響ヲ及ホスモノナリヤニ付キテハ曩ニ(3)小松氏及(5)金崎、北島竹内ノ三氏等ニ依リ研究セラレタル成績アリテ其ノ傾向ノ合致セル點點カラス此處ニ併記スル事トセリ。

第一節 調査方法

製絲用繭ヲ得ルヲ目的トシテ普通育トナシタル國蠶日一一〇號×國蠶支一〇五號ノ適當ナル熱蠶ノミヲ選ヒ各區一簇箔四百頭宛五箔トナシ區別スル事次ノ如シ。

1、ふおるまりん	〇・三%區	三五%ノふおるまりん原液ヲ〇・三%ニ稀釋セルモノ
2、ふおるまりん	〇・五%區	三五%ノふおるまりん原液ヲ〇・五%ニ稀釋セルモノ
3、ふおるまりん	一・〇%區	三五%ノふおるまりん原液ヲ一・〇%ニ稀釋セルモノ
4、ふおるまりん	二・〇%區	三五%ノふおるまりん原液ヲ二・〇%ニ稀釋セルモノ
5、ふおるまりん	五・〇%區	三五%ノふおるまりん原液ヲ五・〇%ニ稀釋セルモノ
6、くらくらいと	百%區	くらくらいとヲ百倍重量ノ水ニ混合セルモノ
7、くらくらいと	二百倍區	くらくらいとヲ二百倍重量ノ水ニ混合セルモノ
8、くらくらいと	百倍上澄區	くらくらいとヲ百倍重量ノ水ニ混合シタルモノノ上澄液
9、くらくらいと	二百倍上澄區	くらくらいとヲ二百倍重量ノ水ニ混合シタルモノノ上澄液
10、對照區		

大形洗面器ニ所定ノ液ヲ盛り一箔簇分ノ熱蠶ヲ入レ充分浸漬シテ直ニ取り出し此ノ間一分ヲ越ヘサル程度トナシ一時金網上ニテ露ヲ滴下シ簇ニ移シタリ。

簇ハ細繩製近藤式波形簇ニシテ箔ハ長サ三尺五寸幅二尺五寸ナリ、簇ノ高サ三寸山數ハ十一山ニシテ蕊ヲ敷キ上面ハ一分目ノ絲網ヲ以テ覆ヒタリ。

熱蠶ヲ金網籠ニ入レふおるまりん液ニ浸漬シテ直ニ取り出し液ノ滴下セサル程度トナシ液ノ蠶體ニ附着スル量ヲ調査セルニ次ノ如シ、百頭宛五回調査セル結果ヲ平均シテ示ス。

供試蠶體重量(對百頭)	三六四、〇九瓦
液ニ浸漬シ濡レタル儘ノ重量	三七六、三三瓦
附着液量	一二、二四瓦
對蠶體重量附着液量割合	三、三六%

第二節 調査成績

くらくらいと區ハ何レモ繭色白キモふおるまりん區ハ稍笹色ヲ呈シ液ノ濃厚ナルニ從ヒ笹色ノ濃度強シ。

晩秋蠶期ニ於テ九月二十日及二十五日上簇ノ二回ニ亘リテ調査セル成績ヲ平均シテ其ノ概要ヲ觀ントス。

一、繭種別歩合、斃蠶數及繭型

ふおるまりん又ハくらくらいと液ニ浸漬シテ上簇セル各區ハ對照區ニ比シ同功繭歩合僅ニ減少スルカ如キモ屑繭歩合ハ僅ニ増加スルカ如シ、然レ共普通繭歩合ハ概シテ多シ、而シテ藥液ノ濃度ニ依ル差異ハ一定ノ傾向ヲ認メ難シ。

上簇蠶ニ對スル斃蠶歩合ニ於テ軟化病斃蠶ハ差異僅少ナレ共ふおるまりん五・〇%區ハ最も多ク他ノ各區ハ大差無クくらくらいと區ハ稍多キカ如キモ差異僅少ニシテ顯著ナラス、硬化病斃蠶ハ對照區ニ稍多ク藥液ニ浸漬セルモノニハ少キカ如キモ差異僅少ナリ、而シテふおるまりん液ノ一%ヨリ濃厚ナル場合又ハくらくらいと百倍區ニハ少キカ如シ。

繭形ハくらくらいと液ニ浸漬セル區ハ多少大形ナルモノアリシモ顯著ナラス。其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	收蒨顆數歩合		收蒨重量歩合		對上蒨量歩合		對普通蒨一立	
		普通蒨	同功蒨	普通蒨	同功蒨	軟化蒨	硬化蒨	顆數	重量
對	イ	八〇、八	一六、三	二、九	八二、五	一、七	三、八	〇、五	九、七
	ク	八八、一	七、一	三、八	八九、九	二、七	四、七	〇、一	九、六
	ラ	八五、六	九、二	八、八	八四、六	一、九	四、五	〇、〇	九、九
マ	イ	八三、六	二、二	八、五	九三、一	二、二	二、四	〇、〇	九、九
	ク	八二、九	七、三	八、三	八四、七	二、二	三、四	〇、〇	九、六
	ラ	八七、〇	二、一	八、六	八八、五	二、一	三、二	〇、〇	九、六
フ	イ	八五、〇	二、九	八、四	八六、五	二、一	三、一	〇、〇	九、六
	ク	八七、一	二、九	八、三	八八、〇	二、一	三、二	〇、〇	九、六
	ラ	八七、一	二、九	八、三	八八、〇	二、一	三、二	〇、〇	九、六

二、蒨調査並死籠蒨

普通蒨中死籠蒨ヲ除キタル蒨ニ就キ調査セルニ各區間ニ一定傾向ノ差異ヲ認メ難ク死籠蒨中軟化病蠶ハふおるまらん五%區ニハ甚シク多ク二・〇%區ハ是レニ次キふおるまらん他ノ各區間ニハ差異僅少ニシテ何レモ少クくらいとニ於テハ上澄液ニ浸漬セルモノ少ク沈澱物ヲ除カサル液ニ浸漬セルモノ殊ニ百倍液ニハ稍多シ、又硬化病蠶ハ對照區ニハ僅ニ多カリシモ他ノ藥液ニ浸漬セル各區間ニハ差異ヲ認メ難シ。

區別	項目	雌			雄			平			均			
		全蒨量	蒨層量	蒨層歩合	全蒨量	蒨層量	蒨層歩合	全蒨量	蒨層量	蒨層歩合	軟化蒨	硬化蒨	普通蒨死籠歩合	
對	イ	二〇〇、八三	三三、五三	一六、一八	一五〇、七五	二九、八六	一九、四〇	一七五、七九	二八、八九	一七、四三	一七、七九	一、七	三、〇	一、一
	ク	一九七、〇七	三〇、四八	一四、九四	一八二、一三	二六、三三	一四、四三	一八〇、三三	二七、五二	一四、七四	一七、九一	一、七	三、〇	一、一
	ラ	一九七、〇七	三〇、四八	一四、九四	一八二、一三	二六、三三	一四、四三	一八〇、三三	二七、五二	一四、七四	一七、九一	一、七	三、〇	一、一
マ	イ	一九七、〇七	三〇、四八	一四、九四	一八二、一三	二六、三三	一四、四三	一八〇、三三	二七、五二	一四、七四	一七、九一	一、七	三、〇	一、一
	ク	一九七、〇七	三〇、四八	一四、九四	一八二、一三	二六、三三	一四、四三	一八〇、三三	二七、五二	一四、七四	一七、九一	一、七	三、〇	一、一
	ラ	一九七、〇七	三〇、四八	一四、九四	一八二、一三	二六、三三	一四、四三	一八〇、三三	二七、五二	一四、七四	一七、九一	一、七	三、〇	一、一

區別	項目	雌			雄			平			均		
		全蒨量	蒨層量	蒨層歩合	全蒨量	蒨層量	蒨層歩合	全蒨量	蒨層量	蒨層歩合	軟化蒨	硬化蒨	普通蒨死籠歩合
對	イ	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一五〇、六四	二六、八〇	一七、七九	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一、七	三、〇	一、一
	ク	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一五〇、六四	二六、八〇	一七、七九	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一、七	三、〇	一、一
	ラ	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一五〇、六四	二六、八〇	一七、七九	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一、七	三、〇	一、一
マ	イ	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一五〇、六四	二六、八〇	一七、七九	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一、七	三、〇	一、一
	ク	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一五〇、六四	二六、八〇	一七、七九	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一、七	三、〇	一、一
	ラ	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一五〇、六四	二六、八〇	一七、七九	一九三、三六	二九、八八	一五、五三	一、七	三、〇	一、一

三、繰繰並一粒繰

普通蒨一・五疋ヲ採リ普通ニ乾燥シ繰繰調査ヲ行ヒタルニ一定生絲量ヲ繰繰スルニ要スル時間ハ對照區最モ長クヲ要シくらいと液ニ浸漬セル區ハ是レニ次キふおるまらん液ニ浸漬セル區ハ僅ニ短キ傾向アリ、尙ふおるまらんノ濃度ヲ異ニスル場合ニ於テモ多少ノ差異アリテ一・〇%區ハ短キニ屬シ〇・五%區ハ是レニ次キ〇・三%區、五・〇%區及二・〇%區等ハ順次長キヲ要セリ、生蒨原料ニ對スル生絲量歩合、屑物量歩合、歩掛等ニハ差異ヲ認メ難キモふおるまらん五・〇%區ハ稍劣レリ、絲條斑ニ於テハ多少ノ差異アリシカ如キモ一定傾向ノ差異ヲ認メ難ク生絲ノ顆節ハ對照區ハ少キニ屬シくらいと液ニ浸漬セル各區ニハ僅ニ多クふおるまらん液ニ浸漬セル各區ニハ概シテ多キカ如シ、即(5)金崎、北島、竹内氏ノ研究セラレタル結果ト同傾向ヲ示セリ。

區別	項目	供試原料蒨			對供試生蒨原料			絲條斑			生絲五百		
		生蒨量	乾蒨量	顆數	生絲歩合	屑物歩合	歩掛	得點數	未顆數	生絲五百	未顆數	生絲五百	未顆數
對	イ	一、五〇〇	五、三八	八、八一	一、三	二、二	八、三	八、三	九、二	一、五	七、五	七、五	
	ク	一、五〇〇	五、三八	八、八一	一、三	二、二	八、三	八、三	九、二	一、五	七、五	七、五	
	ラ	一、五〇〇	五、三八	八、八一	一、三	二、二	八、三	八、三	九、二	一、五	七、五	七、五	
マ	イ	一、五〇〇	五、三八	八、八一	一、三	二、二	八、三	八、三	九、二	一、五	七、五	七、五	
	ク	一、五〇〇	五、三八	八、八一	一、三	二、二	八、三	八、三	九、二	一、五	七、五	七、五	
	ラ	一、五〇〇	五、三八	八、八一	一、三	二、二	八、三	八、三	九、二	一、五	七、五	七、五	

項目	イト	対照
最長	一、五〇〇	一、五〇〇
最短	五三三	五三三
平均	八七	八七
解舒長さ	八	五、六
最重	八、〇二	七、四
最軽	二、三、三	二、三、三
平均	三、五	三、一、九
最太	六、五五	七、七五
最細	八三、八	八〇、八
平均	八八、三	八〇、〇

備考 繰絲方法ハ四緒繰絲ニシテ繰絲温度八〇度、捲取尺數一七九米、六粒定粒附ニシテ生絲三七五瓦繰絲時間ハ十四
中生絲ニ換算シタル成績ヲ示ス。

尙一粒繰成績ヲ見ルニ多少ノ差異アルカ如キモ顯著ナラス、然レ共繰度ニ於テハふおるまりんニ浸漬セル區ハ僅ニ細キカ如
シ。
即其ノ詳細次表ノ如シ。

項目	イ		対照	
	最長	最短	平均	解舒長さ
最長	一、五〇〇	五三三	八七	八
最短	五三三	五三三	八七	五、六
平均	八七	八七	八	八、〇二
解舒長さ	八	五、六	七、四	二、三、三
最重	八、〇二	七、四	二、三、三	三、一、九
最軽	二、三、三	二、三、三	三、五	六、五五
平均	三、五	三、一、九	七、七五	八三、八
最太	六、五五	七、七五	八〇、〇	八八、三
最細	八三、八	八〇、八	八〇、〇	八〇、〇
平均	八八、三	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇

四、蛹體調査

成ル可ク多数ノ蛹體ニ就キ調査セントシテ所要繭ヲ除キタル殘繭(普通繭)全部ヲ切開シテ是レニ當テタリ、死籠繭ノ歩合
ハ前記繭調査ノ場合ニ於ケル結果ト傾向殆ント同様ニシテふおるまりん五・〇%區ハ甚シク多ク二・〇%區ハ是レニ次キ一・〇

%、〇・三%及〇・五%ノ各區ハ順次是レニ次キくらいと區ハ上澄液ニ浸漬セルモノハ稍少キモ沈澱物ヲ除カサル儘ノ液ニ浸
漬セル區ハ概シテ多シ。
蛹體ノ腹部ニ脚跡ヲ殘在セルモノヲ觀ルニくらいと液ニ浸漬セルモノニハ殆ント是レヲ發見シ得サレ共ふおるまりん液ニ浸
漬セルモノニハ多数ノ脚跡ヲ殘在スルモノヲ生シ〇・三%區ニアリテモ一四・六%ノ蛹ニハ是レヲ認メラレ濃度ノ増加ニ伴ヒ
テ順次増加シ二・〇%區ニアリテハ六〇・七%ニシテ過半ニ達シ五・〇%區ハ殆ント大部分ノ蛹ニ脚跡ヲ殘在セリ、然レ共濃
度ノ稀キ場合ノ脚跡ハ概シテ小形ナリ、尙雌雄トノ關係ハ明ナラス。
蛹體ノ腹部第三環節ハ翼翅ノ爲メニ明瞭セサルカ故ニ其ノ調査ヲ缺キ第四、五、六環節及尾節ニ就キ調査セルニ尾節ニ殘在ス
ル割合概シテ多キカ如キモ他ノ各環節ニ於ケル状態ヲ觀ルニ一定傾向ノ差異ヲ認メ難シ。
尙其ノ詳細次表ノ如シ。

項目	イ		対照	
	最長	最短	平均	解舒長さ
最長	一、五〇〇	五三三	八七	八
最短	五三三	五三三	八七	五、六
平均	八七	八七	八	八、〇二
解舒長さ	八	五、六	七、四	二、三、三
最重	八、〇二	七、四	二、三、三	三、一、九
最軽	二、三、三	二、三、三	三、五	六、五五
平均	三、五	三、一、九	七、七五	八三、八
最太	六、五五	七、七五	八〇、〇	八八、三
最細	八三、八	八〇、八	八〇、〇	八〇、〇
平均	八八、三	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇

之レヲ要スルニ製絲用繭ヲ目的トスル熱蠶ヲ上蕨スル場合ニハ一・〇%又ハ〇・五%ノふおるまりん液又ハくらくいと二百倍液ニテ蠶體消毒ヲ行フ事ハ硬化病性死體繭ノ豫防及解舒等ノ方面ヨリ親テ可良ナル方法ト云フヲ得ヘシ。

第九章 熱蠶體消毒ト製種用繭

上蕨前ニ熱蠶體ニ白癩病孢子ノ附着セルモノヲ其儘上蕨スル時ニハ營繭中又ハ其ノ後ニ到リテ斃死スルモノ多キ事ハ第五章ノ實驗ニ依リ明ナリ、熱蠶製造用繭カ白癩病ノ寄生ヲ受ケ蛹體ノ斃死スル場合ニハ勿論其ノ目的ヲ達スル事能ハス、故ニ上蕨ニ際シ蠶體消毒ヲ行フ場合ニハ其ノ被害程度ヲ軽減シ得ヘキ事ハ推察ニ難カラス、而シテ該蠶兒カ化蛹、羽化、産卵ニ際シ如何ナル影響アルヤヲ調査セントシテ四回ニ亘リ試驗ヲ行ヒタリ。

第一節 調査方法

蠶種製造用繭ヲ得ルヲ目的トシテ普通育ヲナシタル蠶兒ノ中ヨリ適當ナル熱蠶ノミヲ採リ所謂熱蠶ノ蠶體消毒ヲナシテ上蕨シ收繭量、繭質、蛹體、蛾體ノ異狀及産卵狀態等ニ就キ晩秋蠶期ニ於テ四回ニ亘リ調査セリ。
蠶體消毒ニ際シテハ大形洗面器ニ所定ノ液ヲ盛り熱蠶ヲ入レ充分浸漬シテ直ニ取り出シ此ノ間一分ヲ越ヘサル程度トナシ一時金網ニテ露ヲ滴下シ蕨ニ移シタリ、蕨ハ細繩製近藤式波形蕨ニシテ箔ハ長サ三尺五寸幅二尺五寸ナリ、蕨ノ高サハ三寸山數ハ十一山ニシテ蕨ヲ敷キ上面ニハ一分目ノ絲網ヲ以テ覆ヒタリ。

第二節 調査成績

第一試驗

國蠶支一〇六號ヲ普通育トナシタルモノヲ九月二十三日正午ヨリ午後四時迄ノ間ニ夫々所定ノ藥液中ニ一時浸漬シテ直ニ上蕨セリ、而シテ其ノ區分ヲ次ノ如クナシタリ。

- 1、ふおるまりん 〇・五%區
- 2、ふおるまりん 一・〇%區
- 3、ふおるまりん 二・〇%區
- 4、ふおるまりん 五・〇%區
- 5、くらくいと 百倍區
- 6、くらくいと 二百倍區
- 7、くらくいと 百倍上澄區
- 8、くらくいと 二百倍上澄區
- 9、對照區

ふおるまりん五・〇%區ハ熱蠶ヲ浸漬シタルニ浸漬中ニ於テ既ニ吐液スルモノアリ、尙取り出シタル後ニモ吐液セルモノアリ又蠶體ヲ稍縮マセ環節高マリ體ハ硬キカ如ク一般ノ中毒症狀ヲ呈ス、他ノ各區ニハ是レヲ認メス、尙上蕨翌日午前中ニハ吐絲ヲ始メタルモノ無ク他ノ各區ハ何レモ吐絲ヲ始メタリ。

一、繭種別歩合、斃蠶數及繭型

ふおるまりん又ハくらくいと液ニ熱蠶ヲ浸漬シテ上蕨セル場合ニハ對照區ニ比シ同功繭稍少キカ如キモ差異僅少ナリ、ふおるまりん液ニ浸漬セルモノハくらくいと液ニ浸漬セルモノヨリモ同功繭少キカ如キモ差異僅少ナリ。
層繭歩合ハふおるまりん又ハくらくいと液ニ浸漬セル場合ニハ對照區ニ比シ稍多シ、ふおるまりん液ニ浸漬セルモノ殊ニ濃厚ナル液ニ浸漬セルモノ程多キカ如シ。
上蕨蠶ニ對スル蕨中斃蠶ハ硬化病ハ認メサリシモ軟化病ハふおるまりん液ニ浸漬セルモノ殊ニ其ノ濃厚ナル液ニ浸漬セルモノ程概シテ多シ。
繭形ニハ多少ノ差異アリシカ如キモ大差無クふおるまりん五・〇%區ハ僅ニ小形ナルカ如シ。

即其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	收 穫 類 數 步 合		收 穫 重 量 步 合		對 上 區 區 區 區 步 合		對 普 通 區 一 立	
		普通	同功	普通	同功	軟化病	硬化病	數	重
對 照	ク	八八、四	九、三	八八、五	九、九	一、六	七	二、五	一、三〇
	イ	八八、一	七、二	八八、四	六、七	四、九	八	二、八	二、九
マ	ク	八八、八	八、八	八八、九	七、八	一、八	七	二、六	二、八
	イ	八八、八	八、八	八八、九	七、七	一、八	七	二、六	二、八
フ	ク	八八、〇	七、七	八八、〇	七、七	一、五	三	二、三	二、八
	イ	八八、〇	七、七	八八、〇	七、七	一、五	三	二、三	二、八

二、繭調査並死籠繭

繭重量、繭層量及繭層歩合ニハ多少ノ差異アルカ如キモ其ノ傾向顯著ナラス。
 普通繭ノ死籠繭歩合ヲ見ルニ軟化病ト硬化病ニアリテハ傾向相反シ軟化病ニアリテハ對照區ハ最モ少ク多クおるまらん又ハく
 らいと液ニ浸漬セル各區ハ何レモ稍多ク殊ニおるまらん二・〇%及五・〇%區ハ甚シク増加ス、硬化病ハ對照區ニ稍多ク
 らいと液ニ浸漬セルモノ是レニ次キおるまらん二・〇%及五・〇%區ニハ認メス。
 即其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	雌			雄			平			均		
		全繭量	繭層量	繭層歩合	全繭量	繭層量	繭層歩合	全繭量	繭層量	繭層歩合	軟化病	硬化病	普通繭死籠歩合
對 照	ク	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	〇	〇	〇
	イ	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	〇	〇	〇
マ	ク	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	〇	〇	〇
	イ	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	〇	〇	〇
フ	ク	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	〇	〇	〇
	イ	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	二七、三	一八、四	六六、三	〇	〇	〇

對 照	ク	イ	ラ	ト	百 倍		二 百 倍		五 百 倍	
					上	下	上	下	上	下
對 照	ク	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三
	イ	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三
對 照	ク	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三
	イ	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三
對 照	ク	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三
	イ	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三
對 照	ク	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三
	イ	二五、九	一八、六	一七、二	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三	一四、三

三、蛹體調査

前項調査ニ供セル普通繭ヲ除キタル殘繭全部ヲ切開シ死籠繭、普通繭並蛹體腹部ニ殘在セル脚跡ノ有無ヲ調査セリ。
 死籠繭歩合ノ傾向ハ繭調査ノ際ト同様ニシテ藥液ニ浸漬シテ上蓋セルモノハ對照區ニ比シテ多ク殊ニおるまらん液ノ
 濃度ノ増加スルニ從テ多ク五・〇%區ノ如キハ過半ニ達セリ。
 蛹體腹部ニ脚跡ノ殘在セルモノノ割合ヲ見ルニ對照區及くらくいと液ニ浸漬セル各區ニハ認メサリシモノ一・〇%區ニハ約半數ニ達シ五・〇%區ハ殆ント全部
 セルモノ殊ニ濃度ノ増加ニ從テ其ノ數多ク〇・五%區ニハ認メサリシモノ一・〇%區ニハ約半數ニ達シ五・〇%區ハ殆ント全部
 ノ蛹ニ是レヲ認メタリ、尙其ノ痕跡モ大形ニシテ濃度ノ低キモノハ少形ナリ、又雌雄トノ關係ハ認メ難シ。
 蛹體ノ腹部第三環節ハ翼翅ノ爲メニ明ナラサルカ故ニ其ノ調査ヲ缺キ第四、五、六環節及尾節ニ就キ調査セルニ尾節ニ殘在ス
 ル割合概シテ多ク他ハ稍少クシテ大差無キカ如キモ第六環節ニハ僅ニ多キ例アリ。
 尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	死 籠 繭		調 査 蛹		普 通 繭		脚 跡 殘 在 數		對 調 査 數 同 上 步 合	
		歩 合	頭 數	普通繭	實頭數	對 調 査 歩 合	腹四節	腹五節	腹六節	尾 節	
對 照	ク	〇	〇	二、三	二、三	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	イ	〇	〇	二、三	二、三	〇	〇	〇	〇	〇	〇
マ	ク	〇	〇	二、三	二、三	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	イ	〇	〇	二、三	二、三	〇	〇	〇	〇	〇	〇
フ	ク	〇	〇	二、三	二、三	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	イ	〇	〇	二、三	二、三	〇	〇	〇	〇	〇	〇

五、交尾並産卵状態

交尾不能蛾數ハ各區共殆ント認めサリシモふおるまりん五・〇%區ニ僅ニ雌雄一頭宛アリ、尙其ノ産卵状態ヲ見ルニ藥液ニ浸漬シテ上族セル各區ハ何レモ對照區ニ比シ僅ニ劣レリ、即普通ノ状態ニ産卵セルモノト認めラレタル蛾數ノ割合ヲ見ルニ對照區ハ最も多クくらいと液ニ浸漬セル區ハふおるまりん液ニ浸漬セル區ニ比シ概シテ多クふおるまりんニ浸漬セル區ハ其ノ濃度ノ增高スルニ從ヒテ漸減シ二・〇%又ハ五・〇%區ニ到リテハ甚シク減少ス。

尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	供試蛾數		對照上交尾		産卵		卵		状態		能	
		雌	雄	雌	雄	普通卵	少数卵	全不受精卵	多不受精卵	堆積卵	發蟻卵	不産卵蛾	對供試蛾普通産卵數割合
一〇、五	対照	一四	一四	〇	〇	一三	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	イ	三	一七	〇	〇	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	ク	二	三〇	〇	〇	二	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	ラ	二	二	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	マ	九	九	〇	〇	八	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
合計	二六	二六	〇	〇	二二	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	

又普通ノ状態ニ産卵セルモノニ付キ産卵數ヲ調査セルニ藥液ニ浸漬セルモノハ何レモ對照區ニ比シ稍劣リ濃度ノ增高スルニ從ヒ順次不良ニシテ不受精卵殊ニ増加ス。

尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	調査蛾數		普通卵		不受精卵		死卵		再出卵		落卵		残卵		卵合		計
		雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄			
一〇、五	対照	三	三	四九	〇	二	三	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五二
	イ	三	三	四九	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五二
	ク	六	六	四九	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五二
	ラ	六	六	四九	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五二
	マ	二	八	四九	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五二
合計	二六	二六	四九	〇	二	三	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五二

第二試驗

國蠶支一〇六號ノ普通育トナシタルモノヲ九月二十九日午前九時ヨリ午後二時迄ノ間ニ夫々所定ノ藥液中ニ一時浸漬シテ直ニ上族セリ、而シテ其レヲ區分セル事次ノ如シ。

- 1、ふおるまりん 一%區
- 2、ふおるまりん 二%區
- 3、ふおるまりん 五%區
- 4、くらいと 二百倍區
- 5、對照區

一、繭種別歩合及族中斃蠶

同功繭歩合ニハ一定ノ傾向ヲ認めサレ共屑繭歩合ニ於テハ對照區ハ僅少ニシテ藥液ニ浸漬セル各區ハ何レモ多ク殊ニふおるまりんノ濃度增高スルニ從ヒ漸増セル傾向アリ、族中斃蠶歩合ハ屑繭歩合ノ傾向ト同様ニシテ藥液ニ浸漬セルモノ殊ニふおるまりんノ濃度高キモノニ浸漬セル區ハ稍多シ。

尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別項目	收 蒚 數 步 合			收 蒚 重 量 步 合			對 上 環 節 數 步 合		
	普通蒚	同功蒚	層	普通蒚	同功蒚	層	軟化病	硬化病	層
對 照	九二、一	三、六	五、三	九二、七	三、二	四、一	三、六	〇	〇
ク ラ イ ト 二 百 倍	八六、五	三、三	一〇、二	八六、八	三、〇	一〇、二	一〇、七	〇	〇
マ リ ン	七二、一	二、八	二四、二	七六、四	二、七	一八、九	一、九	〇	〇
フ オ ル マ リ ン	八二、六	三、二	二四、一	八五、三	三、〇	一八、七	一、八	〇	〇
五 二 一	八五、二	三、八	二一、一	八六、六	三、六	一九、八	二、〇	〇	〇

二、蒚調査並死籠蒚

蒚重量及蒚層量ハ藥液ニ浸漬セルモノハ對照區ニ比シ稍劣レルカ如シ、而シテふかるまりん一%區ハ差異僅少ナリシモ其ノ濃度ノ增高スルニ從ヒ稍劣レリ。
 普通蒚ノ死籠蒚歩合ヲ見ルニ硬化病ハ認めサリシモ軟化病ハ藥液ニ浸漬セルモノニ概シテ多ク殊ニふかるまりん二%又ハ五%區ニハ殊ニ多キ傾向アリ。
 尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別項目	雌			雄			平			均		
	全蒚量	蒚層量	蒚層歩合	全蒚量	蒚層量	蒚層歩合	全蒚量	蒚層量	蒚層歩合	軟化病	硬化病	層
對 照	二九、一七	二〇、〇〇	一五、四八	一〇八、九三	一七、二八	一七、三二	一九、〇五	一八、四三	一六、四〇	三	四	八七四
ク ラ イ ト 二 百 倍	二七、四	二〇、〇〇	一四、〇四	一〇五、〇〇	一七、二八	一六、四六	二一、〇七	一七、五七	一五、二五	〇	〇	〇
マ リ ン	三三、二五	二〇、〇〇	一五、四三	九九、二九	一六、四三	一六、五五	二五、四八	一八、三三	一五、八七	〇	〇	〇
フ オ ル マ リ ン	三三、〇〇	二〇、〇〇	一五、〇四	九九、五〇	一六、四四	一六、五二	二五、三八	一八、三三	一五、九八	〇	〇	〇
五 二 一	三三、〇〇	二〇、〇〇	一五、〇四	一〇八、六〇	一七、〇〇	一七、〇〇	一九、〇五	一八、五〇	一五、三三	〇	〇	〇

三、蛹體調査

前項調査ニ供シタル殘蒚全部ニ就キ死籠蒚及化蛹セルモノニ就キ蛹體調査ヲナシタリ、其ノ概要ヲ見ルニ死籠蒚歩合ハ前項

區別項目	死籠蒚					普通蒚					脚 跡 殘 在 數					對 調 査 數 同 上 步 合				
	歩 合	調 査 數	脚 跡 殘 在 對 調 査 蒚 實 數	同 上 步 合	層	歩 合	調 査 數	脚 跡 殘 在 對 調 査 蒚 實 數	同 上 步 合	層	腹 四 節	腹 五 節	腹 六 節	尾 節	腹 四 節	腹 五 節	腹 六 節	尾 節		
對 照	二、二	二五	〇	〇	二五	二、二	二五	〇	〇	二五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		
ク ラ イ ト 二 百 倍	二、〇	三	〇	〇	三	二、〇	三	〇	〇	三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		
マ リ ン	三、〇	二〇	〇	〇	二〇	三、〇	二〇	〇	〇	二〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		
フ オ ル マ リ ン	三、五	二二	〇	〇	二二	三、五	二二	〇	〇	二二	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		
五 二 一	三、〇	二〇	〇	〇	二〇	三、〇	二〇	〇	〇	二〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇		

普通蒚調査ノ結果ト同様ナル傾向ヲ示シ對照區ハ最少クふかるまりん液ニ浸漬セルモノハ稍多ク殊ニ濃度ノ増加スルニ伴ヒ増加スル傾向アリ。
 蛹體ノ腹部ニ脚跡ノ殘在セルモノハ對照區及くらいと液に浸漬セルモノニハ認めサリシモふかるまりん液ニ浸漬セル各區ニハ何レモ是レヲ認め濃度ノ增高スルニ從ツテ増加スル傾向アリ。
 蛹體腹部第三環節ハ翼翅ノ爲メニ明ナラサレ共第四、五、六環節及尾節ニ脚跡ノ殘在セル状態ヲ見ルニ尾節ニハ常ニ多カリシモ他ノ環節ニハ一定傾向ノ差異ヲ認め難シ。
 其ノ詳細次表ノ如シ

四、蛾體調査

上簇後普通ニ保護シ發蛾セルモノニ就キ其ノ發蛾歩合及胸脚ヲ損傷セルモノニ就テノ調査ヲナシタリ、不發蛾歩合ノ最モ少キハ對照區ニシテくらいと液ニ浸漬シテ上簇セルモノ是レニ次キムおるまりん液ニ浸漬シテ上簇セル各區ハ共ニ多ク特ニ五%區ハ稍多シ。
 胸脚ヲ損傷セル蛾數ノ割合ヲ見ルニ對照區ニハ無クムおるまりん一%區ニハ稍少カリシモ二%區及五%區ニハ稍多クくらいと區ハ其ノ中位ニアリ。
 三對ノ胸脚中損傷セルモノノ最モ多キハ第一環節ノ胸脚ニシテ第二、三環節ノ胸脚ハ稍少ク其ノ間ノ差異ハ認め難シ。
 尙其詳細次表ノ如シ。

區別	項目	別雌雄					不發蛾歩合	發蛾數	普通蛾	胸脚損傷數	對調査蛾同上歩合	損傷脚數			對調査數同上歩合					
		♀	♂	♀	♂	♀						第一節	第二節	第三節	第一節	第二節	第三節			
對照	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
一%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
二%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
五%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
五〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
六〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
七〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
八〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

各損傷脚ニ就キ何レノ節ヨリ缺損セルモノ多キヤヲ調査セルニ 趾節又ハ脛節ヨリ先ヲ缺損セルモノ概シテ多ク基節ヨリ缺損セルモノ稍僅少ナリ。
 尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	別雌雄					趾節	脛節	股節	基節	趾節	脛節	股節	基節
		♀	♂	♀	♂	♀								
對照	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
五%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
五〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
六〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
七〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
八〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
九〇%	ク ライ ト 二 百 倍	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

五、交尾並産卵状態

交尾不能蛾ハ他ノ各區ニハ認めサリシモふおるまりん五%區ハ調査蛾數僅少ナリシモ全部是レニ屬シ産卵セルモノ無ク他ノ各區モ僅ニ産卵セルモ全部不受精卵ヲ産卵セルモノ又ハ不産卵蛾多シ。即其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	供試蛾數		對照上交尾		産卵		産卵状态		對供試蛾數割合
		雌	雄	雌	雄	普通卵少數卵	全不受精卵	多不受精卵	堆積卵	
対照	全產量	五	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	六〇.〇%
	産層量	五	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	六〇.〇%
一〇%區	全產量	二	四	〇	〇	〇	〇	〇	〇	四〇.〇%
	産層量	二	四	〇	〇	〇	〇	〇	〇	四〇.〇%
二〇%區	全產量	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	二〇.〇%
	産層量	一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	二〇.〇%
五〇%區	全產量	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇.〇%
	産層量	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇.〇%

第三試驗

國露日七號ノ普通育トナシタルモノヲ九月二十三日正午ヨリ午後四時迄ノ間ニ夫々所定ノ藥液中ニ一時浸漬シテ直ニ上蔭セリ、而シテ是レヲ區分セル事次ノ如シ。

- 1、ふおるまりん 〇.五%區
- 2、ふおるまりん 一.〇%區
- 3、ふおるまりん 二.〇%區
- 4、ふおるまりん 五.〇%區
- 5、くらいと 百倍區
- 6、くらいと 二百倍區
- 7、對照區

一、繭種別歩合及斃蠶數

同功繭歩合ヲ見ルニ對照區ハ僅ニ多キカ如キモ差異顯著ナラス、屑繭歩合ハ對照區ハ稍少クふおるまりん二.〇%區及五.〇%區並くらいと百倍區ハ稍多ク他ノ各區ハ其ノ中位ニアリ。簇中斃蠶ハ硬化病ハ各區共ニ認めサリシモ軟化病ニアリテハ屑繭歩合ト同様ナル傾向ヲ有シ對照區ハ最モ少クくらいと二百倍區、ふおるまりん〇.五%區及一.〇%區ハ是レニ次キ五.〇%區ハ最モ多シ。尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	收繭類數歩合		收繭重量歩合		對上簇斃蠶歩合	
		普通繭	同功繭	普通繭	同功繭	軟化病	硬化病
対照	全產量	八八.八%	三三.九%	八九.七%	三三.八%	二.八%	〇.〇%
	産層量	八七.八%	三三.六%	九〇.六%	三三.六%	二.八%	〇.〇%
一〇%區	全產量	八六.八%	三三.二%	九〇.九%	三三.〇%	二.八%	〇.〇%
	産層量	八五.三%	三三.五%	九〇.九%	三三.〇%	二.八%	〇.〇%
二〇%區	全產量	八六.三%	三三.〇%	八八.四%	三三.〇%	二.八%	〇.〇%
	産層量	八七.五%	三三.一%	八八.八%	三三.二%	二.八%	〇.〇%
五〇%區	全產量	八八.八%	三三.九%	八八.四%	三三.〇%	二.八%	〇.〇%
	産層量	八七.八%	三三.六%	八八.八%	三三.二%	二.八%	〇.〇%

二、繭調査並死籠繭

差異僅少ナレ共くらいと又ハふおるまりんノ濃度高キ液ニ浸漬シテ上蔭セルモノハ僅ニ劣レルカ如ク死籠繭中軟化病ハ對照區ハ最モ少クふおるまりん〇.五%區是レニ次キ五.〇%區ハ最モ多ク他ノ各區ハ其ノ中位ニアリ、尙硬化病ハ對照區ニハ稍多クふおるまりん〇.五%區及くらいと二百倍區ニハ僅一%ナレ共是レヲ認メラレ他ノ各區ニハ認めラレス。尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區別	項目	雌		雄		平均	
		全產量	産層量	全產量	産層量	全產量	産層量
対照	全產量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%
	産層量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%
一〇%區	全產量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%
	産層量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%
二〇%區	全產量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%
	産層量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%
五〇%區	全產量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%
	産層量	一六.四〇%	二四.四〇%	一八.一〇%	三三.九%	一四.三二%	二二.五〇%

項目	対照	一〇%区	二〇%区	三〇%区	四〇%区	五〇%区	六〇%区	七〇%区	八〇%区	九〇%区	一〇〇%区
フオル	二一、〇〇〇	二五、四〇〇	一五、七〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇
マリ	二一、〇〇〇	二五、四〇〇	一五、七〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇
ク	二一、〇〇〇	二五、四〇〇	一五、七〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇
イ	二一、〇〇〇	二五、四〇〇	一五、七〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇
ト	二一、〇〇〇	二五、四〇〇	一五、七〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇
対	二一、〇〇〇	二五、四〇〇	一五、七〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇	二一、〇〇〇

三、蛹體調査

前項調査ニ供シタル殘蛹全部ヲ切開シテ蛹體調査ヲ行ヒタリ、蛇皮ノ尾部ニ附着セル蛹約五%アリ、死籠歩歩合ノ傾向ハ前項調査ノ場合ト同様ニシテ薬液ニ浸漬シテ上蔕セルモノ殊ニ濃度ノ增高スルニ從ヒテ増加スルノ傾向顯著ニシテムカハるマリン五〇%區ニハ最も多シ。

蛹體腹部ニ脚跡ノ殘在セルモノノ割合ヲ見ルニ對照區及くらいと液ニ浸漬セル各區ニハ是レヲ認メサリシモムカハるマリン液ニ浸漬シテ上蔕セル各區ニハ何レモ是レヲ認メラレ。五%區ニハ頗ル僅少ナリシモ一〇%區ニアリテハ三四%ノ蛹ニ認メラレ五〇%區ニアリテハ殆ント大部分ノ蛹ニ是レヲ認メラレタリ、即其ノ濃度ノ增高スルニ從ヒテ甚ク増加スル傾向アリ。蛹體ノ腹部第三環節ハ翼翅ノ爲メニ明瞭ヲ缺クカ故ニ其ノ調査ヲ省キ第四、五、六環節及尾節ニ就キ脚跡ノ殘在セル状態ヲ見ルニ尾節ニハ概シテ多ク腹部第六環節ニハ是レニ次キ第四、五環節ニハ稍少キカ如シ。雌雄別ニ調査セルモ其ノ關係ハ認メ難シ。尙其ノ詳細ハ次表ノ如シ。

項目	別		死籠歩歩合	調査蛹數	普通蛹	脚跡殘在		對調査數同上歩合	
	雄	雌				腹四節	腹五節	腹四節	腹五節
一〇%區	♂	♀		二九	二五	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
五〇%區	♂	♀		二九	二五	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇

項目	別		死籠歩歩合	調査蛹數	普通蛹	脚跡殘在		對調査數同上歩合	
	雄	雌				腹四節	腹五節	腹四節	腹五節
一〇%區	♂	♀		二九	二五	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
五〇%區	♂	♀		二九	二五	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇

四、蛾體調査

上蔕後普通ノ状態下ニ保護シ發蛾セルモノニ就キ胸脚ノ損傷状態ヲ見ルニ對照區及くらいと二百倍區、ムカハるマリン〇・五%區ニハ損傷セルモノ無ク其ノ濃度ノ增高スルニ伴ヒテ増加シ五〇%區ニハ最も多シ。三對ノ胸脚中損傷セルモノハ第一環節ノ胸脚ニ稍多カリシカ如シ。不發蛾歩歩合ハくらいと液ニ浸漬セル各區及ムカハるマリン〇・五%區ハ對照區ト大差無カリシモムカハるマリンノ濃度增高スルニ伴ヒ順次増加シ五〇%區ニハ二〇%ノ多キニ達セリ。尙其ノ詳細ハ次表ノ如シ。

項目	対照		イトラ		ク		マリン		フォル	
	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数
全歩数	八三、〇	八〇、〇	七〇、〇	七〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇
普通歩合	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三
軟化病	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
硬化病	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

二、前調査並死籠前

全歩数、前歩量及前歩歩合共ニ對照區ハ稍優リ藥液ニ浸漬セル各區ハ概シテ劣レリ、尙其ノ状態ヲ見ルニ藥液ノ濃度增高スルニ從ツテ順次劣ル傾向アリ、即ちおるまりん五・〇%區ハ最モ劣リ二・〇%區ハ是レニ次キ他ハ僅ニ優レルカ如ク〇・五%區ハ對照區ト大差ヲ認メス。

普通籠中ノ死籠前歩合ヲ見ルニ對照區ハ最モ少クシテ藥液ニ浸漬セル各區ハ共ニ多シ、而シテ藥液濃度ノ增高スルニ從ツテ増加スル傾向アリ、即ちおるまりん〇・五%區及一・〇%區並くらいと二百倍區ニハ稍少クおるまりん五・〇%區ニハ甚シク多シ尙他ノ各區ハ其ノ中位ニアリ、又硬化病蠶ハ對照區ニ僅一%ヲ認メタルノミニシテ他ノ各區ニハ是レヲ認メス。

尙其ノ詳細ハ次表ノ如シ。

項目	対照		イトラ		ク		マリン		フォル	
	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数
全歩数	八三、〇	八〇、〇	七〇、〇	七〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇
普通歩合	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三
軟化病	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
硬化病	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

三、蛹體調査

前項調査ニ供シタル殘籠全部ニ就キ蛹體ヲ調査セリ、各區共ニ死籠前歩合甚シク多ク大差ヲ認メタレ共おるまりん五・〇%區ハ特ニ多シ、腹部ニ脚跡ノ殘在セル蛹ノ割合ヲ見ルニ對照區及くらいとノ各區ニハ是レヲ認メスおるまりんノ各區ニハ何レモ是レヲ認メラレタレ共〇・五%區ニハ少ク其ノ濃度ノ增高スルニ準シテ増加シ二・〇%區ハ過半、五・〇%區ハ全部ノ蛹ニ認メラレタリ。

蛹體ノ腹部第三環節ハ翼翅ノ爲メニ明瞭ニ調査スル事困難ナリシカ故ニ第四、五、六環節及尾節ニ就キ脚跡ノ殘在セル状態ヲ觀タルニ尾節ニハ概シテ多ク他ノ各環節ニハ僅ニ少カリシカ如キモ差異僅少ナリ、尙濃度ノ增高スルニ從ヒテ順次増加ス。

雌雄ニ依ル差異ハ認メ難シ。

尙其ノ詳細ハ次表ノ如シ。

項目	対照		イトラ		ク		マリン		フォル	
	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数	歩合	歩数
全歩数	八三、〇	八〇、〇	七〇、〇	七〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇	八〇、〇
普通歩合	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三
軟化病	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
硬化病	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

區	項	日	別種			發蛾數	普通蛾	脚損傷	對調査蛾	損傷脚數			對調査數同上歩合		
			雄	雌	歩合					一節	二節	三節	一節	二節	三節
對	ク	マ	五二一〇	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五
ク	ラ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ラ	イ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
イ	ト	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ト		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
照		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇

四、蛾體調査

上表後普通ノ状態ニテ保護シ發蛾セルモノニ就キ脚脚ノ損傷状態ヲ見タルニ調査蛾數少カリシモふかるまり二・〇%區及五・〇%區ニハ是レヲ認メラレ他ノ各區ニハ認メラレヌ。不發蛾歩合ハ各區共ニ多カリシモふかるまり九五・〇%區ハ特ニ多ク約半數ニ達セリ。即其ノ詳細次表ノ如シ。

區	項	日	別種			發蛾數	普通蛾	脚損傷	對調査蛾	損傷脚數			對調査數同上歩合		
			雄	雌	歩合					一節	二節	三節	一節	二節	三節
對	ク	マ	五二一〇	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五
ク	ラ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ラ	イ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
イ	ト	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ト		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
照		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇

區	項	日	別種			發蛾數	普通蛾	脚損傷	對調査蛾	損傷脚數			對調査數同上歩合		
			雄	雌	歩合					一節	二節	三節	一節	二節	三節
對	ク	マ	五二一〇	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五
ク	ラ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ラ	イ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
イ	ト	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ト		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
照		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇

又各損傷脚ニ就キ何レノ節ヨリ缺損セルモノ多キヤヲ調査セルニ供試蛾數僅少ニシテ明ナラサレ共腿節又ハ脛節ヲ缺損セルモノ多シ。尙其ノ詳細次表ノ如シ。

區	項	日	別種			發蛾數	普通蛾	脚損傷	對調査蛾	損傷脚數			對調査數同上歩合		
			雄	雌	歩合					一節	二節	三節	一節	二節	三節
對	ク	マ	五二一〇	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五	〇〇〇五
ク	ラ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ラ	イ	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
イ	ト	マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
ト		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
照		マ	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇

管嗣後ノ斃死蠶ノ状態ニ就キ調査セル硬化病ノ多少カ或ハ品種ト硬化病トノ關係ヲ判スルニ多少ノ正鵠ヲ缺クノ憾アリト雖モ一戸ノ養蠶家ニ於テ春蠶期ニハ前記六品種夏秋蠶期ニ於テハ前記七品種ヲ同様ナル取扱ノ下ニ飼育上養セル生産額ヨリ供試材料ヲ採リタルモノナルカ故ニ其ノ結果ニ依リ該品種間ノ傾向ヲ窺知スル事ヲ得ヘシ。

第二節 調査成績

一、春蠶期ニ於ケル成績

供試繭ヲ採リタル蠶兒飼育中ニ於ケル減蠶歩合ヲ見ルニ特ニ軟化病又ハ硬化病其ノ他ノ病蠶ヲ蠶病別トスル事ヲ得ナレ共材料蠶ノ概要ヲ窺知スル資料トシテ掃立蠶ニ對スル結論迄ノ減蠶歩合ヲ見ルニ飼育者ニ依リ多少ノ差異アレ共是レヲ算術平均セルニ支十五×支一〇五ハ最も少ク歐十八×支十四、歐十八×支一〇六ハ僅ニ多クシテ是レニ次キ支十五×支一〇六及歐十七×支十四ハ尙是レニ次キ歐十七×支一〇五ハ最も多シ。其ノ詳細次表ノ如シ。

飼育者	品種別	歐十七×支十四	歐十八×支十四	歐十八×支一〇六	歐十七×支一〇五	支十五×支一〇五	支十五×支一〇六
白	石	一九、六九	一五、〇八	四、六五	一一、二四	一一、〇〇	八、〇〇
荒	井	一五、三〇	三、七四	三、五七	二、九九	六、〇四	一四、一五
中	村	一、七二	四、二五	一八、〇一	三、三七	一六、五〇	一五、四九
金	子	七、三三	八、六九	四、一一	一〇、三〇	八、四五	三、一〇
粟	原	二、六五	九、八六	一、九三	七、七七	五、八七	一四、一六
向	津	七、三二	四、一五	九、七九	一、六三	六、六六	二、一六
田	均	三、八〇	三〇、七六	四〇、〇二	四、七九	二〇、一〇	二〇、四〇
阿	久	二、四〇	一、一五	八、二二	五、八三	六、八〇	二〇、四〇
島	均	二、四〇	一、一五	八、二二	五、八三	六、八〇	二〇、四〇

本場	平均	六、六四	五、八八	五、一三	六、八三	六、八二	九、七四
平均	均	二、九七	一〇、一〇	二、一九	一五、一八	九、五六	二、八二

各飼育者別ニ雌雄繭各百顆ヲ採リ繭調査ヲ行ヒタル際ニ硬化病ノ爲メニ死籠繭トナレルモノノ割合ヲ見タルニ飼育擔當者間ニ於テ稍類似ノ傾向ヲ示セルモノ多ク是レカ算術平均ヲナスニ歐十八×支一〇六ハ最も少ク六・〇%ニ過キス、支十五×支一〇五又ハ支十五×支一〇六ハ稍多クシテ共ニ九・四%ヲ示シ歐十七×支十四、歐十八×支十四ハ順次是レニ次キ歐十七×支一〇五ハ最も多クシテ二〇・〇%ニ達セリ。尙其ノ詳細次表ノ如シ。

飼育者	品種別	歐十七×支十四	歐十八×支十四	歐十八×支一〇六	歐十七×支一〇五	支十五×支一〇五	支十五×支一〇六
白	石	五、一一	六、一一	〇	〇	〇	一、〇
荒	井	一、〇	〇	三、〇	一、〇	一、〇	〇
中	村	一、〇	一、〇	一〇、〇	三、四〇	一〇、〇	二、五〇
粟	原	八、〇	一〇、〇	八、〇	二、四〇	一〇、〇	四、〇
金	子	二、八	四、七	八、〇	三、九	一、〇	三、〇
向	津	二、六	一、八	八、〇	一〇、〇	一、〇	一、〇
田	均	一、〇	〇	〇	三、〇	〇	〇
阿	久	二、七	三、七	二、〇	四、九	五、〇	〇
平	均	二、二	一、五	六、〇	二、〇	九、四	九、四

是レヲ曲線ヲ以テ示セハ次葉ノ如シ。

二、初秋蠶期ニ於ケル成績

春蠶期ニ於ケル調査ト同様ニ供試蠶ノ概要ヲ窺知スルノ資料トシテ掃立蠶ニ對スル結論迄ノ減蠶歩合ヲ觀ルニ飼育者ニ依リ

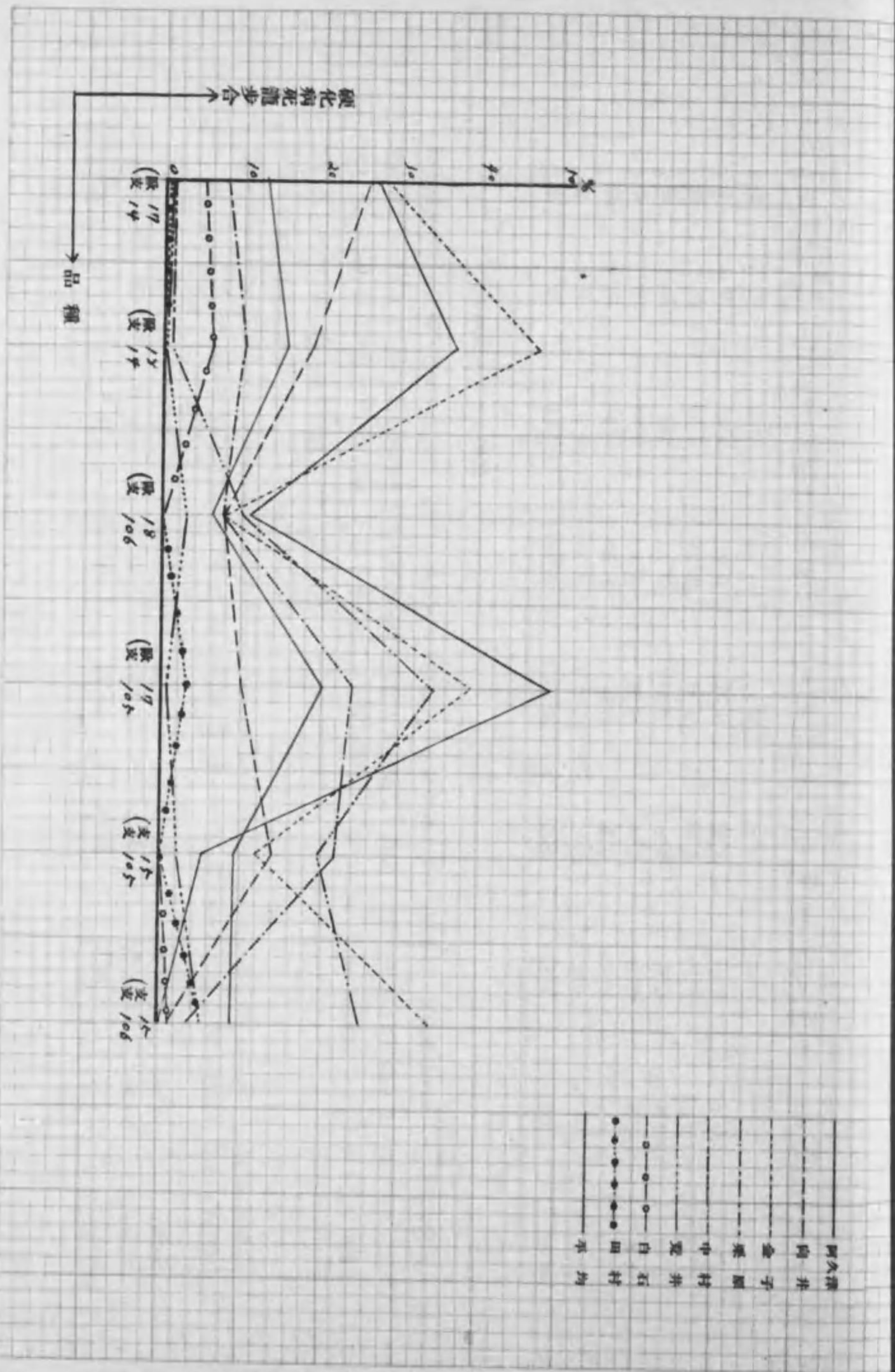
多少傾向ノ異レルモノアリ、即群白一〇三×支一〇五及群白一〇三×支一〇六ハ飼育者ニ依リ減量歩合ノ多キ場合ト少キ場合アレ共他ノ各品種ニアリテハ多少傾向ノ異リタルモノアレ共其ノ差僅少ナルカ故ニ便宜上是レヲ算術平均シテ觀ルニ日一〇×支一〇六ハ最も少ク日一〇×支一〇五ハ是レニ次キ群白一〇三×支一〇五、群白一〇一×支一〇五及群白一〇三×支一〇六ハ順次是レニ次キテ多ク日七×支一〇六及群白一〇一×支一〇六ハ最も多キニ屬セリ。

尙其ノ詳細次表ノ如シ

飼育者	品種別						
	日110×支106	日110×支105	日7×支106	白群103×支106	白群103×支105	白群101×支106	白群101×支105
須田	15,67	24,01	27,40	37,82	39,92	—	—
杉木	14,32	25,30	16,05	19,39	27,21	—	—
中金	8,05	6,04	2,95	10,63	8,95	3,66	1,77
市川	3,75	4,92	2,57	5,99	4,98	3,49	1,96
本場	16,01	14,01	3,14	2,08	1,56	1,86	—
平均	11,01	18,67	3,05	4,44	3,43	2,92	2,21

各飼育者別ニ雌雄兩各百頭ヲ採リ調査ヲ行ヒタル際ニ硬化病ノ爲メニ死體兩トナレルモノノ割合ヲ見ルニ飼育擔當者ニ依リ多少傾向ノ異リタルモノアレ共差異僅少ナリシカ故ニ便宜上算術平均トシテ是レヲ觀ルニ群白一〇一×支一〇六ハ最も少ク一四・〇%ニシテ群白一〇一×支一〇五ハ僅ニ多ク一五・五%ヲ示シ日七×支一〇六ハ是レニ次キ一七・三%ヲ示セリ、又群白一〇三×支一〇五、日一〇×支一〇六及群白一〇三×支一〇六ハ順次是レニ次キテ多ク日一〇×支一〇五ハ最も多クシテ二八・六%ニ及ヘリ。

尙其ノ詳細次表ノ如シ。



飼育者	品類別	三、晩秋蠶期ニ於ケル成績							
		日110×支106	日110×支105	日七×支106	白群105×支106	白群105×支105	白群101×支106	白群101×支105	
菊地	日110×支106	230.0	290.0	190.0	330.0	270.0	—	—	
中村	日110×支105	230.0	290.0	190.0	330.0	270.0	—	—	
猿谷	日七×支106	180.0	240.0	140.0	280.0	220.0	—	—	
市川	白群105×支106	100.0	160.0	100.0	200.0	140.0	—	—	
金子	白群105×支105	100.0	160.0	100.0	200.0	140.0	—	—	
須田	白群101×支106	100.0	160.0	100.0	200.0	140.0	—	—	
杉木	白群101×支105	100.0	160.0	100.0	200.0	140.0	—	—	
平均		231.0	286.0	173.0	320.0	266.0	—	—	

三、晩秋蠶期ニ於ケル成績

前各期ニ於ケル調査ト同様ニ供試蠶ノ概要ヲ窺知スルノ資料トシテ掃立蠶ニ對スル結論迄ノ減蠶歩合ヲ見ルニ飼育者ニ依リ多少傾向ノ異レルモノアレ共差異僅少ニシテ便宜上算術平均トシテ觀ルニ群白一〇三×支一〇六ハ最も少ク日七×支一〇六日一〇×支一〇六及群白一〇三×支一〇五ハ順次是レニ次キ日一〇×支一〇五ハ稍多ク尙群白一〇一×支一〇六及群白一〇一×支一〇五ハ最も多キニ屬セリ。

尙其ノ詳細ハ次表ノ如シ。

飼育者	品類別	三、晩秋蠶期ニ於ケル成績						
		日110×支106	日110×支105	日七×支106	白群105×支106	白群105×支105	白群101×支106	白群101×支105
栗原	日110×支106	258.5	302.7	273.6	375.6	339.3	282.2	398.3
矢端	日110×支105	107.2	244.4	337.3	261.5	333.3	269.9	380.3
原	日七×支106	85.0	204.4	285.6	211.0	284.0	198.3	323.3

各飼育者別ニ雌雄前各百頭ヲ採リ調査ヲ行ヒタル際ニ硬化病ノ爲メニ死籠トナレルモノノ割合ヲ見ルニ飼育者ニ依リ品種間ノ傾向ニ多少ノ差異アルカ如キモ僅少ニシテ便宜上是レヲ算術平均トシテ觀ルニ群白一〇一×支一〇六及日一一〇×支一〇六ハ最モ少ク一〇%内外ニシテ群白一〇一×支一〇五、群白一〇三×支一〇六及日七×支一〇六ハ是レニ次キ群白一〇三×支一〇五ハ僅ニ多ク日一一〇×支一〇五ハ最モ多ク一七・二%ニ及ヘリ。

其ノ詳細次表ノ如シ。

飼育者	品種別	日110×支106	日110×支105	日七×支106	白群103×支106	白群103×支105	白群101×支106	白群101×支105
栗原		六、〇	一七、〇	八、〇	一八、〇	一九、九	〇、〇	〇、〇
矢端		一八、〇	一〇、〇	〇、〇	一八、〇	一九、〇	一四、〇	一八、〇
原木		一、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇
青木		三九、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇
中金		〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇
本場		一、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇
平均		一一、三	一七、二	一三、八	一三、七	一四、八	一〇、一	一三、二

備考 平均ハ青木ヲ除キ六戸

四、繰絲用繭ニ於ケル成績

初秋及晩秋蠶兩期ニ於テ各飼育擔當者ヨリノ生産繭一・五既ヲ採リ品種別ニ混合(白蠶病死籠ノ甚シク多キ飼育者ノモノハ混合セズ)シテ繰絲シ是レヨリ得タル蛹體ニ就キ硬化病ノ爲メニ斃セルモノノ割合ヲ調査シタリ。

初秋蠶期ニ於テハ群白一〇三×支一〇五ハ稍少ク九・三%ヲ示シ群白一〇三×支一〇六及群白一〇一×支一〇六ハ僅ニ多クシテ一〇・八%ヲ示シ日七×支一〇六及日一一〇×支一〇六ハ稍多ク一四%餘、群白一〇一×支一〇五ハ一五・九%ヲ示シ日一一〇×支一〇五ハ最モ多クシテ一七・二%ニ達セリ。

晩秋蠶期ニ於テハ群白一〇一×支一〇六ハ甚シク少ク四・九%ニ過キサリシモ群白一〇三×支一〇五ハ僅ニ多ク群白一〇三×支一〇六及群白一〇一×支一〇五ハ尙是レニ次キ又日一一〇×支一〇六及日七×支一〇六ハ順次多ク日一一〇×支一〇五ハ最モ多クシテ二七・七%ニ達セリ。

是レヲ表示セハ次ノ如シ。

飼育者	品種別	日110×支106	日110×支105	日七×支106	白群103×支106	白群103×支105	白群101×支106	白群101×支105
初五戸合計		一四、七	一七、二	一四、二	一〇、八	九、三	一〇、八	一五、九
秋 嶺谷		七、〇	七、〇	五、二	七、一	八、七	四、八	四、七
秋 菊地		三六、七	三六、八	三九、四	一五、〇	二六、八	—	—
晩五戸合計		一七、二	二七、七	三三、四	一四、六	一三、一	—	—
秋 青木		—	八〇、四	五、五	—	—	—	—

第三節 概 括

以上調査ノ結果ニ依リ硬化病性死籠菌ノ割合ヲ見ルニ概要次ノ如シ。

- 1、春蠶期ニ於テハ歐十八×支一〇六ハ最も少ク支十五×支一〇五及支十五×支一〇六ハ僅ニ多クシテ是レニ次キ歐十七×支十四及歐十八×支十四ハ尙是レニ次キ歐十七×支一〇五ハ最も多シ。
- 2、夏秋蠶期ニ於テハ群白一〇一×支一〇六ハ最も少ク群白一〇一×支一〇五、日七×支一〇六、日一一〇×支一〇六、群白一〇三×支一〇五、群白一〇三×支一〇六ハ順次増加シ日一一〇×支一〇五ハ最も多シ。

第十一章 總 括

昭和七年春蠶期ニ於テ白殭病蠶ノ發生セル原因及是レカ豫防方法ニ關シ調査セル概要ヲ觀ルニ次ノ如シ。

- 1、昭和七年春蠶期ニ於テハ壯蠶期ニ入り再三高温多濕の天候ノ襲來ノ爲メニ白殭病菌胞子ノ發芽ヲ促進セラレ時恰モ不良天候ヲ防禦スルニ術無キ飼育型式ニ移リタルモノ多カリシカ爲メニ一層罹病率大トナレリ、然レ共掃立時期ノ早晚ニ依リ蒸熱的天候ニ遭遇スル事ノ少カリシ場合又ハ是レカ防禦ニ努メタルモノハ從テ被害率僅少ナリ。
- 2、稚蠶期ニ於テ白殭病豫防ノ目的ヲ以テ〇・五%ノふおるまりん液ニ依リ濕布育ヲナスカ又ハ覆蓋育内ニ應用スル場合ニハ一其ノ目的ヲ達シ得ルノミナラス蠶兒ノ發育並蛹質ニ惡影響ヲ及ホス事無キカ如シ。
- 3、蠶體消毒藥液トシテくろゝる石灰類中あんぢぶるこんくハ稍可良ニシテくろゝる石灰、くらいと、てとらいとハ是レニ次キ可良ナルモノト認メラル。
- 4、五齡起蠶以後ニ白殭病ノ寄生ヲ受ケテヨリ斃死スル迄ノ日數ハ概要次ノ如シ(保護溫度二六度、濕度九〇%)

五 齡	中	四、五日目	五、六日目	六—八日目
		斃死始	斃死盛	斃死終

上簇當時ヨリ化蛹當時迄

蛹 期	四、五日目	六 日 目	九 日 目
蛾 期	七、八日目	八、九日目	九 日 目
	四 日 目	五 日 目	六 日 目

5、常態ニ於テ繭ノ外面ニ白殭病胞子ヲ塗附スル場合ニハ營繭中ノ蠶兒ヲ透視シ得ル頃迄ニ行ヘハ是レカ寄生ヲ受ケ斃死スル例アリシモ既ニ透視シ得サル程度ノ厚皮繭トナレル後ニ於テ行ヘハ是レカ寄生ヲ受ケタル事ヲ認メス、然レ共吹込ム事ニ依リ罹病セシムル事ヲ得。

- 6、壯蠶期ニ於テ行フ蠶體消毒ノ蠶兒及繭質ニ對スル被害ハ少食期ニハ少ク盛食期ニハ稍大ニシテ眠中ニハ其ノ中位ニアリ
- 7、四眠前ニ受ケタルふおるまりん液ニ依ル脚燒ハ五齡ニハ其ノ脚ヲ缺損シ蛹體ニハ異狀ヲ認メラレサレ共蛾體トナリテハ胸脚ヲ缺損スルモノアリ、四眠起以後ニ受ケタル脚燒ハ蛹體ノ腹部ニ脚跡ヲ殘在シ蛾體トナリテハ胸脚ヲ缺損シ或ハ交尾又ハ産卵状態ヲ不良ナラシム。
- 8、脚燒ノ蛹體、蛾體及産卵状態ニ影響スル程度ハ起蠶期ニ受ケタルモノ最も少ク盛食期ニ受ケタルモノ是レニ次キ熟蠶期ニ受ケタルモノ最も大ナリ、而シテ其ノ甚シキ場合ニハ蛾體ノ腹部ニモ痕跡ヲ認メラルモノアリ。
- 9、絲繭用蠶兒ノ上簇ニ際シ熟蠶ヲふおるまりんノ〇・五%液又ハ一・〇%液或ハくらいと二百倍液ニテ蠶體消毒ヲ行フ場合ニハ硬化病性死籠菌ヲ僅少ナラシムルノミナラス繭解舒ヲ可良ナラシム。
- 10、種繭用蠶兒ノ上簇ニ際シ熟蠶體消毒ヲ行フ事ハ産卵状態ヨリ避クヘキモ強テ是レヲ行ハントセハくらいと二百倍液ヲ可トシふおるまりん〇・五%液或ハ一・〇%液ハ是レニ次ク。
- 11、蠶品種ニ依リ白殭病罹病率ヲ異ニス。

主ナル引用文献

1、勝 又 藤 夫 蠶ノ白殭病菌ノ生態學的所見 長野縣蠶業試験場報告第十二號 昭和五年三月

2、勝 又 藤 夫 蠶ノ白殭病ノ防疫ニ關スル研究 長野縣蠶業試験場報告第十二號 昭和五年三月

3、小 松 茂 久 上 蔴 試 験 神奈川縣蠶業試験場報告第一號 昭和五年五月

4、服 部 文 雄 温度並湿度ト硬化病 群馬縣蠶業試験場報告第一號 昭和五年六月

5、金 崎 眞 英 上 蔴 法ニ關スル試驗 長野縣蠶業試験場報告第十九號 昭和六年五月

竹内衛佐雄

6、牛 込 正 一 硬化病ノ消毒藥ニ就テ 群馬縣蠶業試験場報告第二號 昭和六年六月

7、山 口 定 次 郎 ふおるまりん瓦斯ノ蠶兒飼育の效果 蠶絲學雜誌第五卷第一號 昭和七年八月

8、門 平 潤 一 郎 くらゐる石灰類ニ依ル蠶體消毒上ノ注意 蠶 絲 界 報 昭和七年九月

9、農 林 省 蠶 絲 局 春蠶飼育法補温及雇人ニ關スル調 査 昭和七年十二月

10、勝 又 藤 夫 蠶ノ白殭病菌ノ傳染ニ關スル研究 長野縣蠶業試験場報告第二十號 昭和七年三月

昭和八年五月十日印刷
 昭和八年五月十三日發行

群馬縣蠶業試驗場

印刷者 仁井田 錠次郎
 群馬縣前橋市北曲輪町四十三番地

印刷所 株式會社前橋印刷所
 群馬縣前橋市堅町百〇一番地
 電話 三二〇番

終

