

326
121

大正四年十一月

福島縣立蠶業學校試驗成績要報

福島縣立蠶業學校



始



326

121

大正四年十一月

福島縣立蠶業學校試驗成績要報

福島縣立蠶業學校

326-121



緒言

本報ハ本校創立以來年々發行シ來リシ第一回ヨリ第十六回ニ至ル迄ノ年報中ニ掲ケタル各種蠶業ニ關スル試験成績ヲ拔萃シ更ニ鉛槧ニ附シ斯業者ヲシテ閱覽ノ便宜ニ供セン爲メ特ニ編纂セシモノナリ

大正四年十一月

福島縣立蠶業學校

(福島縣信夫郡渡利村)





目次

第一號	解卵器催青試驗	蠶兒天然發生及異同試驗	蠶兒脫皮試驗	蠶種寒水浴ト水温トノ關係	夜中發蛾試驗	第二號	米粉給與試驗	上簇中乾濕試驗	絹糸精練試驗	養蠶濕氣ノ關係	坐繰製糸器械比較試驗	糯葉ヲ用キシ上簇具ノ試驗	糯葉上簇繭製糸試驗	微粒子病試驗	時許日之出印繭解舒液使用試驗	第三號	蠶種消毒試驗	
一	二	三	五	九	〇	一	二	二	二	一	一	二	二	二	三	三	三	
三九	四一	四三	四五	四六	四七	五六	六〇	六一	六三	六四	六六	六六	六九	七四	七六	七七	七七	
製糸試驗	繭貯藏試驗	折返糸調査	繭ノ大小ト織度トノ關係試驗	繭練減試驗	白蠶蠶微菌消毒試驗	養繭ト減耗試驗	第四號	練減試驗	蠶室消毒試驗	繭糸及養繭ニ要スル水ノ分量試驗	雌雄ト糸質ノ關係試驗	桑葉分析	生糸織度檢査ト回数試驗	第五號	蛆害試驗	繭粒大小比較繰糸試驗	白蠶病芽肥接觸試驗	給桑回数減少飼育試驗

第六號	夏蠶種掛合三眠蠶試育經過	八四	繭處理試驗	一三二
	二化性第二化伊形種試育經過	八四	濕度ノ高低カ乾繭工程及繭質ニ及ホス關係試驗	一三三
	全葉全芽切桑不除沙比較試驗	八五	小蠶處理試驗	一三六
	夏秋蠶給桑比較試驗	八七	蠶卵早中晚比較試驗	一三九
	二化蠶種運搬時期比較試驗	八九	蠶ノ種類比較試驗	一四一
	風穴秋蠶種藤蠶飼育成績	九〇	第九號	
	生繭乾燥成績	九一	煮繭方法試驗	一四四
	生徒實習飼育繭繰糸成績	九五	繰糸湯ノ交換試驗	一四七
第七號	繭解舒藥天恩使用試驗	九七	同功繭座繰糸法試驗	一四九
	羽二重用經糸繰糸試驗	九九	第十號	
第八號	產卵早中晚比較試驗	一〇〇	糠揉材料試驗	一五六
	根刈及高刈桑給與試驗	一〇三	再發芽桑葉給與試驗	一五七
	蠶兒ノ發育ト雌雄トノ關係試驗	一〇五	生種風穴種比較試驗	一五八
	全葉育試驗	一〇七	秋蠶ニ於ケル桑葉試驗	一六一
	器械及座繰糸比較試驗	一一四	柘ノ糸質ニ及ホス關係	一六四
	座繰糸法試驗	一二七	第十一號	
			圍種生種比較飼育試驗	一六五
			給桑配合試驗	一六六
			圍種入穴時期試驗	一六九

生種風穴貯藏試驗

第十二號

產卵ト明暗トノ關係
 產卵ト溫度トノ關係調查
 煙毒試驗

第十三號

各種桑葉給與試驗
 槽飼試驗
 春蠶種秋期採種試驗
 夏蠶種洗滌試驗
 圍種出穴ノ時期ト發生トノ關係試驗
 生徒實習各蠶兒飼育概要
 添桑試驗

第十五號

蠶種運搬試驗
 蠶卵有害物試驗
 產卵面塗抹試驗
 蠶種洗滌後乾燥調查
 催青中蠶種重量調查

一七一	一七四	一七四	一七五	一八一	一八七	一八九	一九〇	一九二	一九三	一九四	二〇一	二〇三	二〇六	二〇八	二〇九
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



解卵器催青試験

第一解卵器蓋催青 五月六日午前九時半蠶種ヲ解卵器ニ入ル時ニ溫度七十一度常ニらんぶニ點火シテ適當ノ溫度ヲ保タシメ日々數回觀測スルニ常ニ一定ノ溫度ヲ保テ又特別ナル裝置アリテ常ニ適當ナル水分ヲ與フルヲ以テ濕氣ハ意ノ如ク加減スルコトヲ得其結果良好ニシテ一晝夜二三回ノ注意ヲ付セバ充分ナル溫度ト濕氣トヲ與フルコトヲ得タリ從テ發生亦甚ダ佳良ニシテ五月十日即チ加温後五日目ニシテ殆ント催青成リ一様ニ變色シ五月十二日孵化全ク終レリ

第二蠶室內催青 反之蠶室內ニテ催青シタルモノハ同種類ノモノニシテ五月五日午前八時半蠶室內ニ移シタリ適當ナル溫度ヲ保ツコト甚ダ難ク間斷ナク注意スルモ日々ノ溫度ハ一日ニ二十三度ノ差ヲ見ルノミナラズ多分ノ炭ヲ要シ催青全部ニテハ三十ベヲ用ヒサルベカラズ發生餘リ佳良ナラズシテ五月十二日ニ至リ孵化始メ十三日孵化了セシカバ解卵器内ノ催青ニ比シ二日有餘ノ差ヲ生シ發生甚ダ不齊ナリキ

今此二種ノ蠶ヲ同様ノ方法ヲ以テ飼育シタルニ左表ニ示ス如キ結果ヲ得タリ

解卵器内催青蠶兒ト蠶室內催青蠶兒トノ飼育比較表

各種	解卵器内催青蠶兒		蠶室内催青蠶兒	
	齡中日數	食素時間	齡中日數	食素時間
一齡	六日廿三時間	五日十九時間	六日十七時間	五日十三時間
二齡	四日十九時間	三日十七時間	五日十四時間	四日十四時間
三齡	五日十時間	四日十六時間	六日一時間	四日廿一時間
四齡	六日十八時間	五日十九時間	七日廿二時間	六日八時間
		停食時間		停食時間
		二十八時間		二十七日卅分
		二十六時間		二十四時間
		十八時間		二十八時間
		二十三時間		三十八時間

五齡	八日十五時間	八日十五時間	一日	八日七時間	八日七時間
合計	卅二日十三時間	廿八日十四時間	三日廿三時間	卅四日十三時間	二十九日十五時間
					四日二十一分
					間三十分

尙給素回数並ビニ給素量ヲ示サン

給素回数	百六十六回	百七十一回
給素量(對種量)	三十五貫六十三匁	三十六貫五百三十匁

是ニ由テ之レヲ觀ルニ解卵器ヲ以テ孵化セシメタル蠶兒ハ發生ノ際殆ント二日間進ミタルノミナラズ收購ノ結果モ甚ダ佳良ニシテ手數ヲ要スルコトナク又炭ノ節減ヲ爲スコトヲ得ヘシ(本校報告第一號)

蠶兒天然發生及異同試驗

此試驗ハ普通蠶ノ發生スルハ外氣ノ溫度幾許ニ達セサレハ發生セサルモノナルカラ確定シ外界ノ狀態ノ發生ニ如何ナル關係アルヤヲ確メントスルニアリ
 試驗ニ供セシ蠶種ハ飛白小石丸又昔青熟ノ四種ニシテ四月十六日午前九時蠶種貯藏器内ヨリ取出シ同日午前十時測候所内百葉箱(地上一、〇五メートル)内ニ入レ雨露及日光ヲ防ギ全ク自然ノ氣候ヲ以テ之レガ發生ヲ試ミタリ然ルニ其後二十八日ヲ經テ五月十四日ニ至リ初メテ蠶種ノ戰色スルヲ見ル十六日小石丸飛白又昔ノ少許發生ヲ見二十日ニ至リ全部ノ發生終結セリ
 成績ニ依レバ平均溫度六十二以上ニ至テ始メテ催青シ六十九度ニ至テ全ク發生シ終レリ
 種類ニ依リテ發生ノ模様ヲ見ルニ飛白青熟及ビ又昔ハ溫度高カラザレバ發生ヲ止メ七十度迄ノ溫度

ニ至リテ發生スルモ小石丸ハ既ニ發生シ初ムルニ至レバ多少ノ寒氣ニ關セズ發生セルモノ、如シ然シテ其不發生蠶種ニ對スル各種類ノ割合ヲ見ルニ青熟ノ發生最モ良シク飛白之ニ次キ又昔最モ不良ナリ左ニ發生不發生蠶種及日々ノ發生蠶種ノ數ヲ掲ケテ參考ニ供スヘシ

種	類	十六日	十七日	十八日	十九日	二十日	發生卵總數	不發生總數
飛白	丸	二	〇	一九二	二六三	二六	四八四	四
小石	丸	二	二	三六〇	〇	〇	四五四	五
青熟	丸	〇	二	六〇	二九	六	四九九	二〇
又昔	丸	二	二	三	一四二	二七四	四六	二〇
計		三	五	六四七	七〇三	三九八	一、八五三	一八八

(本校報告第一號)

蠶兒蛻皮試驗

養蠶中最モ注意セサルベカラザル蠶兒ノ蛻皮期ニシテ一トタビ飼育ヲ誤ルトキハ不測ノ害ヲ來スモノナリ不眠蠶ト稱シ起縮病ト唱ヒ又不齊蠶ト稱スルモノ等ハ如何ナル原因ヨリ來ルモノナリヤ未タ詳カナラザレドモ蓋シ眠中ノ取扱ガ大關係ヲ有スルモノ、如シ本試驗ニ於テハ蠶兒ノ眠中ニ於ケル生理上ノ關係ヲ研究シ眠中ニハ如何ナル取扱ヲ爲スカ最モ安全ナルカラ知ラントス

第一 眠中加害試驗

い、鬱積セル高温ノ空氣中ニアリテハ就眠セシムルトキハ如何ナル生理的變化ヲ來スモノナルヤヲ知ラント欲シ五月二十四日午後三時赤熟中巢ノ健全蠶兒百八十頭(二令起四日目)ニシテ眠除沙ヲ爲

シタルモノナリ)ヲ撰ミ催育器中ニ入レ全ク空氣ノ流通ヲ杜絶シ八十度ノ溫度ヲ加ヘテ就眠セシメ
 タリ
 五月二十五日午前四時三十分二三頭ノ蠶兒ハ竣蛻セシヲ以テ停食シ之ヨリ溫度ヲ下シテ七十五度内
 外トセリ
 五月二十六日はヨリ先キ器内甚シク乾燥シ素葉ハ枯凋シテ中ニ觸ル、トキハ粉末ニ化スルカ如クナ
 ルヲ以テ金盥ニ水ヲ盛り器底ニ置キタルガ故ニ室内ハ水蒸氣充滿シ硝子戸ノ内面ニ水滴ノ點滴セル
 ヲ認ム午後二時竣蛻セルヲ以テ桑付ヲ爲ス
 結果、不眠蠶三頭ヲ生シタルノミニシテ他ニ病蠶ヲ認メズ然レドモ蠶兒大ニ衰弱シ舉動甚ダ緩慢ナ
 リシガ器中ヨリ取出シテ桑付スルト同時ニ元氣俄カニ恢復セリ
 孵卵器中ハ常ニ外溫ヨリ高キコト十八度ニシテ且濕氣多ク空氣ノ流通全クナキヲ以テ糠沙濕潤室内
 一種ノ臭氣ヲ放チ到底良結果ヲ望ムベカラザルガ如クナリシカ之ヨリ以後普通ノ飼育ヲ爲シタルニ
 普通飼育ヲナシタル同種類ノ蠶兒ト同一ナル好結果ヲ以テ上簇結繭セリ
 然、濕氣多ク鬱滯シタル空氣ナルトキハ其結果前記ノ如シ然ラバ充分乾燥シタル高温ニテハ如何ナ
 ル變化ヲナスモノナルヤ
 五月三十一日 赤熟中巢(三齡起五日目)ニシテ眠除沙ヲ爲シタルモノ(百四十頭ヲ撰ミ前記孵卵器中
 ニ入レ八十度ノ溫度ヲ以テ就眠セシメタリ同日午後六時停食ス停食中ハ特ニ注意シテ絶エズ八十度
 ノ溫度ヲ保タシメ又空氣ノ流通ニモ注意セリ
 六月一日竣蛻餉食ス就眠時間僅カニ十九時間ナルニモ關ハラズ一頭ノ病蠶ヲモ認メズ爾後普通ノ方
 法ヲ以テ飼育シタルニ好結果ヲ以テ上簇結繭セリ

又榊姫種ニ於テ爲シタル試験ニハ同様ノ結果ヲ呈セリ然レトモ本試験ニ用ヒタル蠶兒ハ框製ナルニ
 モ關ハラズ掃立當時ヨリ甚ダシク微粒子ノ寄生ヲ受ケ居リタルヲ以テ普通蠶ニ比スレハ多少不結果
 ナリ
 以上ノ結果ニヨリテ考フルトキハ就眠中乾燥ニ過ギタルハ決シテ恐ル、ニ足ラサルモノ、如シ獨リ
 注意スベキハ濕氣ノ如何ニアリコハ濕氣試験ノ結果ニ就テ見ル可シ (報告第一號)

蠶種寒水浴ト水温トノ關係

近來蠶種ノ水浴ヲ行フニハ貯藏ノ便宜ト云ヒ寒中ハ水温却テ氣温ヨリ高ケレバ可成氣温ト同一ノ温
 度ノ時ニ行フラ便トス蓋シ寒中蠶種ノ水浴ヲ行ヒ乾燥スル際ニ不時ノ温暖ニ逢フトキハ被害ナキヲ
 保セズ故ニ十一月中旬頃ニ之ヲ行フトキハ水温ト氣温ト稍同一ニシテ假令其卵紙ヲ乾燥セシムル間
 ニ暖氣ニ感ズルコトアルモ此時季ニ在リテハ被害少ナキトキナリトス福島縣測候所ニ依頼シ十一月
 及ビ十二月ノ氣温ト水温トノ關係ヲ調査シタルニ左ノ結果ヲ示セリ

年月日	目標		午前	午後	觀測	摘要
	一晝	一夜				
三十一日	六〇、四	五九、五	五五、四	五九、〇		
三十日	六三、五	五九、五	五五、六	五九、二		
二十九日	五三、二	四八、七	五四、三	五九、六		
二十八日	五五、五	四九、八	五一、一	五二、八		
二十七日	六〇、八	五三、六	五〇、七	六〇、四		

二十二十二十二十二十
 三二一
 日日日日日日日日日日

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

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

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

五、七、七 五、八、一 五、七、九 五、三、三 五、五、五 五、六、六 五、一、一 五、七、九 五、六、六 欠 五、八、三 五、五、五 五、六、六 五、八、一 五、八、三 欠 五、八、六 五、八、一 五、八、一

(七)
 午前六時十分ヨリ
 午後六時二十五分
 迄雪降ル
 〇、六ミリメートル
 ノ降雨
 午前十時五十五分
 ヨリ降雪

二二二二二
 十十十十
 四三二一
 日日日日日日日日日日

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

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

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

五、六、六 五、八、三 四、〇、五 五、九、五 五、九、〇 五、八、八 五、九、七 五、九、〇 五、八、八 五、九、七 五、八、八 五、九、七 五、八、六 五、八、六 五、九、五 五、九、五 五、八、七 五、八、八 五、六、六

(六)
 八、〇ミリメートル
 ノ降雨
 七、六ミリメートル
 ノ降雨

二十	十九	十八	十七	十六	十五	十四	十三	十二	十一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
四、五	四、八	四、八	四、四	四、二	四、五	三、九、六	三、四、七	三、四、七	三、四、七	三、九、六	三、九、六	三、九、六	三、九、六	三、九、六	三、九、六	三、九、六	三、九、六	三、九、六	三、九、六
四、八、九	四、七	四、五	三、九、七	三、八、八	三、九、二	三、七、〇	三、〇、七	三、〇、七	三、〇、七	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇	三、七、〇
四、一、六	四、一、九	四、一、九	四、〇、六	四、〇、一	四、〇、三	三、八、七	三、八、八	三、八、八	三、八、八	三、八、七	三、八、七	三、八、七	三、八、七	三、八、七	三、八、七	三、八、七	三、八、七	三、八、七	三、八、七
五、八	五、三	五、三	五、一	五、三	五、九	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七	五、七
午前十一時四十五分ヨリ降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪	午前四時十分迄降雪

三十日	三十一日
四、五、三	四、〇、一
三、八、三	三、六、三
三、五、六	三、七、〇
五、七、〇	五、六、六
午前五時十五分迄雪	午前五時十五分迄雪

備考 午前十時ノ氣温ヲ採用セシムルハ一晝夜ノ平均温度ニ最モ近モハ此際ノ温度ニナリト云フ
 以上調査ノ結果ニ據リテ見ルニ河水ハ氣温ノ變化ト畧々一致シ十一月初旬ヨリ十二月初旬迄ハ其差
 少ク十二月中旬以後ハ漸次氣温ニ相反ス然ルニ井水ハ氣温ニ感スルコト甚ダ少ク其變化極メテ微々
 タリト雖モ寒ニ入ルニ從テ遞減セリ故ニ井水ハ却テ十一月初旬ニ用フレバ畧々氣温ト同一ナリト雖
 モ中旬以後ニ至レバ河水ヲ用フル方可ナルカ如シ
 (報告第一號)

夜中發蛾試驗

此試驗ハ從來當業者ニ於テ蠶種製造ノ際夜中往々不時ニ發蛾シ之ガ爲メ不便ヲ來スコト尠ナカラ
 ト聞ケリ故ニ如斯發蛾ハ如何ナル場合ニ在ルヤヲ試ミントスルニ在リ此ノ如キハ其關係種々アルベ
 シト雖モ本年ハ專ラ氣候ノ變化ニ關係スル事項ヲ試ミント欲シ六月十八日上簇ノ朝良種ニシテ普通
 ノ取扱ヲナシタル種繭(上簇ヨリ十八日目ノモノ)二十五顆ヲ採リ七月五日午後四時蠶種貯蓄器内
 ニ藏メタリ之レ晝夜ノ温度正確ナルモノヲ知ランガタメナリ當時繭ヲ切り開キテ其内部ヲ檢スルニ
 毫モ蛹ノ化蛾スル模様ヲ認メザリシ時ニ其器内ノ温度ノ七十一度ヲ示セリ
 七月六日午前八時以後六十八度ニテ變化ナシ故ニ同日午前十時十五分水ヲ入レテ試ムルモ毫モ變化
 ヲ認メズ依然トシテ翌日即チ七日ニ至レリ同日午後四時十五分蛆一頭發生セリ故ニ殘繭ヲ二分シ各
 十二顆ツ、トシ甲ハ之ヲ更ニ孵卵器内ニ移シ再ビ水ヲ入レテ六十五度トシ八日ニハ六十七度トシ九

日ニハ昇セテ七十二度トセリ然ルニ十日(上簇ヨリ二十三日目)午前八時五十分雌蛾一頭發生セリ
 溫度ハ毫モ昨日ト異ナラズ午前十時ニ至リテ更ニ火力ヲ加ヘテ八十二度ニ昇セ爾後八十二度乃至八
 十五度ノ間ニ止メタリシニ同日午後四時ヨリ同九時ノ間ニ雌蛾三頭發生セリ其後十一日午前十時迄
 ハ七十八度至八十五度ノ間ニ置キタリシニ一頭ノ蛆ヲ發生セリ十一日(上簇ヨリ二十五日目)午前六
 時ニ至リテ雄蛾四頭雌蛾二頭發生セリ溫度ハ昨日ヨリ本日午前十時迄ハ七十七度乃至八十八度ノ
 間ニ在リ故ニ十二顆ノ内一顆ハ蛆害ニ罹リ残り十一顆中發蛾セルモノ十顆ニシテ内午前ニ於テセル
 モノ雄蛾四頭雌蛾三頭計七頭ニシテ午後ニハ雌蛾三頭發生セリ殘繭一頭ハ遂ニ發蛾セズ
 乙ハ七日分離セシ當日ハ其儘貯藏器内ニ置キ十日ニ至ル迄六十八度ノ溫度ヲ保タシメタリ十一日ハ
 七十二度ニ昇リ午前九時雌蛾一頭發生セリ同時ニ之ヲ甲ト同一ノ解卵器内ニ移ス然ルニ乙ハ甚シク
 蛆害ヲ受ケ其數六顆ニ達セリ爾來溫度ハ甲ト同一ナル取扱ヲ爲セシ二十一日午後三時雌蛾一頭發生
 セリ十二日午前六時ニ雄蛾一頭發生十三日午前八時雌蛾三頭發生ス故ニ二十二顆中蛆害六顆發蛾六顆
 ニシテ内午前ニ發生セルモノ五蛾午後ニ發生セルモノ一蛾ナリ右ノ成績ニヨリテ之ヲ普通ニ取扱ヲ
 爲シタルモノニ比較セズ發蛾ノ頃ニ至リテ一時氣候寒冷ニシテ其期ヲ遲延セシ際俄然溫暖ナル氣候
 ニ遭遇セハ遂ニ夜中ト雖モ發蛾スルニ至ルノ一原因ナラン
 (報告第一號)

米粉給與試驗

養蠶ノ豊凶又ハ桑葉ノ良否如何ニヨリ桑葉ニ不足ヲ告タルコトアリ此時ニ當リ桑葉ニ米粉ヲ振り掛
 ケ之レヲ給與スレバ多少ノ桑葉ヲ節減スルコトヲ得ルノ說アリ
 明治三十一年夏蠶ニ於テ之レヲ試驗セシガ爲メ四眠起ノ蠶兒九百頭ヲ撰ビ三分シテ甲ヲ標準育トシ
 乙ニハ糯米粉丙ニハ粳米粉ヲ振り掛ケタル桑葉ヲ與ヒ試驗シタル結果左表ノ如シ

但シ一日目ハ桑葉ノ重量ニ比シテ二分五厘二日目ヨリハ二分ノ米粉ヲ混シテ給與セリ

飼育日數	甲	乙	丙
給養日數	五日二十三時	五日二十三時	五日二十三時
結繭頭數	二百四十九頭	二百八十一頭	二百九十三頭
減蠶頭數	六頭	九頭	七頭
病蠶割合	〇	〇	〇

以上ノ成績ニヨツテ見レハ給養量ニ於テ多少ノ差アリト雖モ世説ノ如ク著シキ差ヲ見サリキ又之ヨ
 リ得タル成繭ハ解舒不良ニシテ到底繰系スルコト能ハサルモノナリト稱スルモノアレドモ本試驗ノ
 結果ニヨレハ左表ニ示シタル如ク三者共著シキ差ヲ見サリキ

種類	項目		回数	テニ ル	強 力	伸 力	類 節	切 斷	屑 量	解 舒
	繭ノ 長サ	繭ノ 目								
甲	1,06	0,52	4,0	14,3	7,2	9,0	大	二	二,五	佳
乙	1,01	0,50	4,4	11,3	6,7	9,0	小	二	二,0	佳
丙	1,01	0,47	3,7	11,9	6,9	9,1	小	五	二,0	佳

上簇中乾濕試驗

上簇中乾濕試驗上簇中室内ノ乾濕ハ糸質ニ如何ナル關係ヲ及ホスヤヲ試驗セント欲シ本邦種國一芝
 那種玉小白山房德記ノ熟蠶各二百頭ヲ撰ヒ二分シテ甲ヲ乾燥セル室内ニ上簇セシメ乙ヲ濕潤ナル室
 内ニ上簇セシム

甲 (乾燥上簇)

種類	項目	繭長サ	回数	デニール	四百回對 デニール	強力	伸力	類節	切斷	解舒
國	一	一、〇八	五、四	一八、四	一四、〇四	五、九六	八〇、八	〇、〇四	—	佳
玉小白山房德記	一	一、〇六	五、〇	一七、八	一二、四九	六、七三	八五、二	〇、二	—	佳

乙 (濕潤上簇)

種類	項目	繭長サ	回数	デニール	四百回對 デニール	強力	伸力	類節	切斷	解舒
國	一	一、〇九	四、九	一六、八	一三、三〇	六、三	九五、六	〇、四六	—	不 良
玉小白山房德記	一	一、〇四	四、八	一六、七	一三、六九	六、七	九二、四	〇、四六	—	不 良

是ニヨリテ之ヲ覽レハ上簇中空氣ヲ能ク乾燥ナラシムルハ養蠶上最モ注意ス可キ要點ナルハ決シテ
 疑ヲ容レサル處ナリ

(報告第二號)

絹糸精練試驗

元來生糸ハ蠟脂肪膠質及蛋白質等ヲ含有スルカ故ニ染色ニ先チ之レ等ノ不純物ヲ除去セサルヘカラ
 ス如斯ナラサルトキハ染色惡シク糸質粗剛ニシテ光澤惡シク良好ノ織物トナスコト能ハサルノミナ

ラス織物ノ壽命モ短カキモノナレハ染色スル前ニハ是非共之レヲ練ラサルヘカラス而シテ膠質ノ如
 キハ水ヲ以テ除去シ得レトモ蠟脂肪蛋白質ハ「アルカリ」ノ溶液ヲ以テ之レヲ除去スルコト必要ナ
 リトス今左ニ種々ノ原料ヲ以テ練減試驗ヲナセシ成績表ヲ示サン

練減試驗成績表

種別	目標	生糸原量	練糸後量	光澤	手觸	練減分合	液中 含有加里量	同 曹達量
梗藁灰汁		四、〇〇	三、五〇	甲	甲	一、二五	〇、一四六	〇、〇一八
同		五、一〇	四、一〇	乙	乙	一、九	〇、一四六	〇、〇一五
同		五、三〇	四、六〇	丙	丁	一、六九	〇、一五〇	〇、〇一六
木灰汁		四、二〇	三、五五	甲	乙	一、五四	〇、〇四九	〇、〇一四
マルセル石鹼		五、七六	四、五五	乙	乙	二、一四	—	—
洗濯石鹼		五、〇〇	三、九五	丙	丙	二、一〇	—	—
水質分拆用石鹼		四、九〇	二、五五	丙	丙	二、五五	—	—
糯藁灰汁		五、二〇	四、二五	丁	丁	一、九二	〇、一三四	〇、〇一〇
小麥藁灰汁		五、〇〇	四、二五	丙	丁	一、五〇	〇、一〇九	〇、〇一〇
木灰和煙草汁		五、四五	四、五〇	丁	戊	一、七四	〇、四五四	〇、〇一〇
木灰混和汁		四、四五	四、二〇	黝	粗	〇、五	—	—
硫酸曹達里	1.5%	五、五〇	四、九〇	同	同	一、〇九	—	—

者ヨリ少ナシ之レ亦ターノ注意スヘキ要點ナルヘシ以上ノ試驗ニヨリ考フルトキハ濕氣アル空氣中
 ニテ飼育スルモ亦濡桑ヲ給與スルモ適當ナル注意ヲ加フルトキハ強チ恐ル可キモノニ非サルカ如シ
 濕リタル空氣中ニ於テ濡桑給與試驗
 (以上三十年試驗)

青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	室內平均			
						給桑量	回数	濕度	
普通育 三十一日二時	普通育 三十一日二時	普通育 三十一日二時	普通育 三十一日二時	普通育 三十一日二時	普通育 三十一日二時	七、五	六、七	一八	三六、七五
普通育 二十五日一時	普通育 二十五日一時	普通育 二十五日一時	普通育 二十五日一時	普通育 二十五日一時	普通育 二十五日一時	七、九	八、七	一四	七五、〇五
普通育 三十日二時	普通育 三十日二時	普通育 三十日二時	普通育 三十日二時	普通育 三十日二時	普通育 三十日二時	七、二	六、六	一八	八四、三〇
普通育 二十四日五時	普通育 二十四日五時	普通育 二十四日五時	普通育 二十四日五時	普通育 二十四日五時	普通育 二十四日五時	七、〇	八、〇	一三	七三、八五

備考 供試蠶青熟中巢一千頭伊達錦六百頭
 右收繭左ノ如シ

青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	青熟中巢 普通濕氣 兩育比較表	繭	
						上	下
普通育 三、二〇	普通育 三、二〇	普通育 三、二〇	普通育 三、二〇	普通育 三、二〇	普通育 三、二〇	七、七	一〇
普通育 一、八七	普通育 一、八七	普通育 一、八七	普通育 一、八七	普通育 一、八七	普通育 一、八七	七、七	一〇
普通育 一、六	普通育 一、六	普通育 一、六	普通育 一、六	普通育 一、六	普通育 一、六	七、七	一〇

收繭量ニ於テモ常ニ濕氣育ノ普通育ニ據リシヲ見ルヘシ

(以上三十一年試驗)

結論

以上ノ諸試驗ニヨリ之ヲ考フルニ過度ノ濕氣ハ蠶兒ニ對シテ無害ナルモノニアラス不眠蠶ノ如キハ
 之レカ爲メニ生スルコトアレトモ世人ノ一般ニ唱フルカ如ク濕氣自身ハ甚タシキ害ヲ爲スモノニア
 ラス蓋シ濕氣カ誘因トナリテ他ノ病的生物ノ繁殖ヲ促スモノナルコトハ明カナリ故ニ前ニ記載シタ
 ルカ如キ方法ヲ施セハ自ラ病的生物ノ繁殖ヲ妨ケ略ホ其害ヲ免ル、コトヲ得ヘシ梅雨ニ際シ室内
 常ニ九十%以上ノ濕氣ヲ有シ如何トモスルコト能ハサル場合等ニハ蠶座中ニ藥ヲ敷キ蠶ヲシテ其上
 ニ居ラシムルカ如キハ婦女子ニテモ容易ニ行フコトヲ得ヘキモノナレハ一般ニ施行セハ其利益蓋シ
 少カラサルヘシ (報告第二號)

坐繰製糸器械比較試驗

本試驗ノ目的タル各種ノ坐繰器械ヲ集メ製糸ヲナシ以テ其利害得先ヲ檢セントスルニアリ而シテ本
 年度之レカ試驗ニ供セシ器械ハ山梨縣坐繰二個福島縣坐繰二個群馬縣坐繰三個三重縣坐繰一個岩手
 縣坐繰一個神奈川縣坐繰一個御法川製鐵製坐繰一個ノ計十二個ニシテ其器械ノ構造ハ左ノ如シ

第一號 山梨縣坐繰
 各小車ノ徑及回轉割合ハ如左

第一小車徑	齒數	1	143
四寸九分	四十	$\frac{40}{11} = 3\frac{7}{11}$	
第二同	二十一	$\frac{11}{40} \times \frac{40}{11} = 1143$	
第三同	四十九		

第四同 一寸八分 同 十三

$$\frac{40}{13} = 3\frac{1}{13}$$

第二號 山梨縣坐線

各小車ノ徑及回轉割合ノ如左

第一小車圓徑 四寸九分

第二同 一寸一分

第三號 福島縣坐線

各小車ノ徑及回轉割合ノ如左

第一小車徑 九寸九分

第二同 一寸三分五厘

第四號 福島縣坐線

各小車ノ徑及回轉割合ノ如左

第一小車徑 一尺

第二同 一寸四分

第五號 群馬縣坐線

各小車ノ徑及回轉割合ノ如左

第一小車徑 四寸七分

第二同 一寸八分

齒數 三十八

同 十五

$$\frac{1}{38} = \frac{8}{240}$$
$$\frac{38}{15} = 2\frac{8}{15}$$

第三同 四寸一分 同 三十二

$$\frac{15}{32} \times \frac{38}{15} = \frac{19}{16} = 1\frac{3}{16}$$
$$\frac{8}{3} \times \frac{19}{16} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$$

第六號 群馬縣坐線

各小車ノ徑及回轉割合ノ如左

第一小車徑 四寸七分 齒數 三十八

第二同 一寸五分 同 十二

第三同 四寸八分 同 三十八

第四同 一寸六分 同 十二

第五同 一寸四分 同 十一

第七號 群馬縣坐線

各小車ノ徑及回轉割合ノ如左

第一小車徑 四寸七分 齒數 三十六

第二同 二寸 同 十五

第三同 四寸六分 同 三十六

第四同 一寸五分 同 十一

$$\frac{1}{12} = 2\frac{2}{5}$$
$$\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$
$$\frac{5}{12} \times \frac{12}{5} = 1$$
$$\frac{36}{11} = 3\frac{3}{11}$$
$$\frac{1}{55} = \frac{2}{132}$$
$$\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$
$$\frac{12}{5} \times \frac{12}{5} = 1$$
$$\frac{36}{11} = 3\frac{3}{11}$$
$$\frac{1}{180} = \frac{3}{180}$$

第八號 三重縣坐繰

各小車ノ徑及回轉割合ハ如左

第一小車徑	五寸七分五厘	齒數	四十	1×468
第二同	二寸六分	同	十八	$\frac{20}{9} = 2\frac{2}{9} 1040$
第三同	四寸五分	同	三十二	$\frac{9}{16} \times \frac{20}{9} = \frac{5}{4} 585$
第四同	一寸八分五厘	同	十三	$\frac{32}{13} \times \frac{5}{4} = \frac{40}{13} 1440$

第九號 岩手縣坐繰

各小車徑及梓ノ回轉割合ハ如左

第一小車徑	四寸八分五厘	齒數	三十三	1×2080
第二同	三寸四分	同	十三	$\frac{33}{13} = 2\frac{7}{13} 5280$
第三同	四寸九分五厘	同	三十二	$\frac{13}{32} \times \frac{33}{13} = \frac{33}{32} 2145$
第四同	二寸一分五厘	同	十三	$\frac{32}{13} \times \frac{33}{32} = \frac{33}{13} 5280$

第十號 鳥取縣坐繰

各小車ノ徑及梓回轉割合ハ如左

第一小車徑	五寸五分五厘	齒數	四十九	1×19
第二同	二寸八分	同	十九	$\frac{40}{19} = 2\frac{2}{19} 40$

第三同	五寸八分五厘	同	四十	$\frac{19}{40} \times \frac{40}{19} = 1 19$
第四同	二寸七分五厘	同	十九	$\frac{40}{19} = 2\frac{2}{19} 40$

第十一號 神奈川縣坐繰

各小車ノ徑及梓ノ回轉割合ハ如左

第一小車徑	九寸九分		1	155
第二同	七寸七分五厘		$\frac{990}{775} = 1\frac{43}{155}$	198

第十二號 御法川坐繰

各小車ノ徑及梓ノ回轉割合ハ如左

第一小車徑	五寸九分		1	9
第二同	九分		$\frac{59}{9} = 6\frac{5}{9}$	59

以上各種ノ器械ニ付同一ノ工女ヲシテ同一ノ方法ヲ以テ之レヲ繰糸セシメシテ左ノ成績ヲ得タリ
 但シ本試験ニ供用セシ繭ハ本校ニ於テ飼育シタル春蠶々金丸ニシテ一升ノ粒數三百二十三其重量
 ハ三十三匁而シテ全糸量ハ十匁二分ナリ

別標	種目	度	時	間	計			
表	湯	求緒湯	線	湯	煮繭	求緒線	糸	計

種別	目標	生糸量	色澤	織度	切斷	大節	小節	強力	伸力
第一號	第一號	六四	尋常	二、七五	四		三	四一	九三
第二號	第二號	六四	同	二、七〇	四		二	四一	九三
第三號	第三號	六三	同	二、七五	四		二	四一	九三
第四號	第四號	六三	同	二、七〇	四		二	四一	九三
第五號	第五號	六二	同	二、七五	三		二	四一	九三
第六號	第六號	六二	同	二、七〇	三		二	四一	九三
第七號	第七號	六一	同	二、七五	三		二	四一	九三
第八號	第八號	六一	同	二、七〇	三		二	四一	九三
第九號	第九號	六〇	同	二、七五	二		二	四一	九三
第十號	第十號	六〇	同	二、七〇	二		二	四一	九三
第十一號	第十一號	五九	同	二、七五	二		二	四一	九三
第十二號	第十二號	五九	同	二、七〇	二		二	四一	九三

(111)

ラサル損毛ヲ生スルヤ疑ヒナシ
 以上諸種ノ器械ヨリ得タル生糸ニ付テ詳細之レカ調査ヲナストキハ左ノ如シ但シ表中織度糸類等ハ
 檢尺器ノ四百回(四百七十六ヤートル)ニ對シ切斷ハ全糸繰揚返ノ際ニ調査シタルモノニシテ強伸二
 カハ各織度ニ對スルモノナリ
 而シテ強力ハ糸ノ耐重力ニシテ「グラム」伸力ハ半砵ニ對スル延伸力ニシテ「ミリメートル」ヲ以テ之
 レヲ示ス

種別	目標	生糸量	色澤	織度	切斷	大節	小節	強力	伸力
第一號	第一號	一八九	一七〇	一五〇	〇、一五	〇、〇四	二〇、六	二、一五	
第二號	第二號	一八九	一七〇	一四八	〇、一五	〇、〇四	一五、二	二、一五	
第三號	第三號	一八八	一七〇	一五〇	〇、一七	〇、〇四	一、三八	二、一五	
第四號	第四號	一八八	一七〇	一四八	〇、一七	〇、〇四	一、三四	二、一五	
第五號	第五號	一九〇	一七〇	一四八	〇、一五	〇、〇四	一、三三	二、一五	
第六號	第六號	一九〇	一七〇	一四七	〇、一六	〇、〇四	一、三〇	二、一五	
第七號	第七號	一九〇	一七〇	一四七	〇、一六	〇、〇四	一、三三	二、一五	
第八號	第八號	一九〇	一七〇	一四七	〇、一七	〇、〇四	一、二七	二、一五	
第九號	第九號	一九〇	一七〇	一四七	〇、一六	〇、〇四	一、二七	二、一五	
第十號	第十號	一九〇	一七〇	一四七	〇、一六	〇、〇四	一、二七	二、一五	
第十一號	第十一號	一九〇	一七〇	一四七	〇、一六	〇、〇四	一、二七	二、一五	
第十二號	第十二號	一九〇	一七〇	一四七	〇、一六	〇、〇四	一、二七	二、一五	

(111)

右表ニヨリテ見ルトキハ繰糸時間ノ最モ長カリシハ第九號ニシテ二時三十七分ヲ要シ最モ短キハ第
 六號ニテ一時五十分ヲ要シタリ其差實ニ四十九分ノ多キニ達ス今平均一日十二時間就業スルモノト
 見做トストキハ第九號ハ一日繰糸高平均樹數四升五合ニシテ第六號ハ六升五合餘ニ當ル之レカ一ケ
 年就業スルモノトシテ算出スルトキハ第九號ハ十六石四斗九升八合第六號ハ廿三石八斗三升五合ト
 ナリ其差實ニ樹數ニ於テ七石三斗三升七合日子ニ於テ百六十三日間ノ多キニ達ス而シテ工女一日ノ賃
 錢拾貳錢ト見積ルトキハ即百六十三日間ノ賃錢拾九圓五拾六錢餘計ノ費用ヲ拂フ割合ナリ以上ハ唯
 工女ノ賃錢ノミヲ算出シタルモノナレトモ尙實際ノ調査即チ薪炭其他ノ諸費ヲ見積ルトキハ尠ナカ

前表示ス如ク色澤其他ノ點ニ付テハ敢テ優劣ノ差ヲ見スト雖モ線系上ノ一大要點タル糸量ニ於テハ第二號第八號、第五號ニ比シ殆ント一匁一分ノ減量ヲ生ス一升ニ對スル一匁一分ノ減量敢テ少ナリト云フヘカラス今一日ノ線糸量五升ト假定スルトキハ其減量一日ニ五匁五分一年ニ二匁七分一分ノ多キニ至ル今百斤ノ相場九百圓ト見積リ算出スルトキハ其代實ニ百拾貳圓九拾錢ノ多キニ達ス之ヲ以テ考フルトキハ坐繰器械製造ノ巧拙豈等閑ニ附スヘケンヤ

(報告第二號)

糯藁ヲ用井シ上簇具ノ試驗

從來實業家ニテハ蠶具及上簇具ニ此糯米ノ藁ヲ用ユレハ糸質甚タ軟弱ニシテ製糸若クハ真綿トスルモ用ニ堪ヘサルニ至ルト稱シ堅ク之レカ需用ヲ禁セリ是レ果シテ然ルモノナルヤ否ヤヲ試ントス其法五月九日午後一時掃立ノ蠶金丸蟻量二匁ヲ採リ之ヲ二分シテ一匁ヲ標準トシテ之ヲ比較ニ供シ他ノ一匁ヲ以テ試驗ニ供セリ飼育中ハ普通ノ飼育ニシテ格別ノ差ナクシテ六月十一日午後三時迄ニ悉皆上簇セリ今飼育經過ノ大要ヲ摘記スレハ左ノ如シ

試驗標準	飼育日數	室內		給桑量	上繭	同功繭	下繭	合計
		溫度	濕度					
育	三十三日	壹	五	二三四、五〇、七	二〇一	四〇	七	二四八
育	三十三日	壹	五	二六四、八〇、〇	二〇五	三六	五	二五八
育	三十六日	壹	五	二六四、八〇、〇	二〇五	三六	五	二五八

繭質試驗表

解舒難易	切斷類	節系長	強	力伸	度
易	類	系長	強	力伸	度

試驗標準	育	稍	易	育	稍	易
育	三十三日	壹	五	二三四、五〇、七	二〇一	四〇
育	三十三日	壹	五	二六四、八〇、〇	二〇五	三六
育	三十六日	壹	五	二六四、八〇、〇	二〇五	三六

右試驗中糯米藁ヲ用キシモノハ糸口稍々弱クシテ二顆ハ僅之ヲ解舒セシモノ有リ故ニ概シテ之レカ優劣ヲ比較スレハ糯米藁ヲ用キシモノハ尙稍々長短ク重量稍々多ク解舒稍々不良ナリシト云フ可シ

糯米ノ藁ニ付テハ其性質上如何ナル差異アルヤモ調フルニ成分上ニ於テモ多少ノ差アルヘシト雖モ延テ糸質ニ及ホス關係ニ至リテハ寧ロ理學ノ關係大ナルヘシト信シ本年ハ專ラ之レニ付テ調フル事トシ乾燥ノ程度如何ヲ試ミタリ

其法同一ノ取扱ヲナシタル糯梗米藁各同一ノ數ヲ採リテ第一回ヨリ第二回ニ至ル迄ハ攝氏百度ノ溫度ニテ乾燥器中ニ入レテ三時ツ、乾燥シ以テ其水分ノ量ヲ檢スルニ左ノ結果ヲ呈セリ

種別	目標	第一回	第二回
糯梗米藁	第一回	一三、三	一三、三
糯梗米藁	第二回	一四、二	一五、四

右量ハ百分率ヲ以テセリ
尙同一ノモノヲ土藏中ニ放置スルコト二日半ニシテ之ヲ取出シテ秤量セシニ

種別	目標	糯梗米藁	糯米
濕氣	四、七三	四、七三	四、七三
百分率	五、四六	五、四六	五、四六

以上ノ成績ニヨレハ糯米糞ハ糯米糞ニ比シテ常ニ濕氣ヲ吸收保持スルコト粳米糞ヨリ多ク又之ヲ同
 一ノ状態ニシテ取扱フニモ其度多ヲ證セリ
 抑々上簇中霖雨ニ遭遇スルカ若クハ濕潤ナル上簇具ヲ用ユルカ又ハ上簇室内濕潤ナル時ニハ古來其
 糸質ノ不良ナリト云フモ蓋シ比ニ基因セルモノナル可シ

糯米上簇繭製糸試驗

普通繭(同方法ヲ以テ同時ニ殺蛹乾燥シ及貯藏シタルモノ)九升ヲ採リ甲(標準)トナシ試驗繭九升ヲ
 取リテ乙トナシ之レカ比較試驗ヲナスニ

繭	繭時間	繭糸時間	生糸量	屑糸量	生糸品位	大輪		強力	伸力
						大	小		
甲	三	10,00	960	95	0	二	1.5	4	2.5
乙	1.5	11,10	930	5	1	六	1.9	3.95	1.07

前成績ニヨリ之ヲ觀ルニ乙ノ甲ニ比シテ劣ル唯ニ糸量光澤ノミナラス一トシテ甲ノ上斑ニ位スルモ
 (以上三十一年)

本年ハ昨年ノ繼續試驗ニシテ其目的昨年ト異ナラスト雖モ本年ニ於テハ更ニ上簇用ノミナラス蠶座
 及之ニ用ユル糠ヲモ糯米糠ヲ用キテ試ミタリ標準區トシテ粳米糞ニテ製セル蠶座上簇具及糠ヲ使用
 シ以テ優劣如何ヲ判定セリ
 飼育ノ經過及收繭表左ノ如シ

標準育 試驗育	齡中日數	室内平均		給桑量	上繭	同功繭	汚繭	屑繭	計
		溫度	濕度						
三時三十分	三	七	六五	一三三、五	二八七	三四〇	100	五〇	三三〇
三時十分	三	七	六五	一三三、五	二八七	三四〇	100	五〇	三三〇
五時間	三	七	六五	一三三、五	二八七	三四〇	100	五〇	三三〇

飼育中ノ差異ヲ舉ケレハ糯米糞及糠ヲ用キシ方ハ常ニ乾燥惡シク就眠少シク遅延シ隨テ飼食ニ至ル
 ノ時間亦稍々長ク上簇ノ際ニ及ンテ悉皆結了ニ至ル迄四時間ノ差ヲ生スルニ至レリ而シテ病蠶ハ第
 二齡ノ一日目ニ於テ稍々多クノ不眠蠶ヲ認ムト雖モ本年ハ一般氣候適順ニシテ特ニ著シク差異ヲ見
 ス

糯米上簇繭製糸試驗

十二月上旬ニ至リ貯繭シモノヲ八升採リ甲トナシ同一ノ方法ヲ以テ殺蛹及貯藏シタルモノ八升ヲ採
 リ乙トナシ之レカ比較試驗ヲナセシニ

目標	種別	蒸繭		繭糸		生糸量	屑物量	生糸品位	大輪		強力	伸力
		溫度	時間	溫度	時間				大	小		
甲	蒸繭	19.5	三	16.5	9.15	936	25	1	1.5	4	2.3	
乙	蒸繭	19.5	三	16.5	9.15	936	25	1	1.5	4	2.3	

前成績ニヨリ之ヲ見ルニ糯米糞ハ上簇用ニ供スルヲ敢テ糲糞ヲ異ナル點アルヲ見ス必竟スルニ糯米糞ハ
 糲糞ニ比メレハ常ニ多量ノ水分ヲ吸收スルモノ故雨天等ノ打チ續キヲリテ爲メニ濕氣多キ場合ニ上
 簇セシムルカ又ハ上簇ノ際ニ於ケル注意ヲ怠リ室内ノ空氣鬱滯セシムルトキノ如キハ濕氣ノタメニ

菌ノ光澤ヲ換シ膠質ヲ固着セシメ色澤解舒ノ幾分ヲ損傷セシムルカ如クナリト雖モ上簇法ヲシテ完全ナラシメハ少シモ差ナキモノ、如シ
(以上三十二年) (報告第二號)

微粒子病試験

芽胞、芽胞ハ楕圓形ヲナシタル一種ノ光澤アル小球ニシテ其質頗ル堅ク薄キ酸類又ハあるかり類ニ遭遇スルモ變化スルコトナシ之レ普通吾人ノ微粒子ト稱スルモノニシテ實ハ其芽胞即チ種子ナリ其本體ハ己ニ諸學者ノ記載シタル如クあみしば狀ヲ爲シタル粘質ノ動物ナリ
普通ノモノハ楕圓形ヲナセトモ變形シタルモノ亦少カラズ普通ノ楕圓狀微粒子ト混在スルコトアリ稀ニハ變形シタルモノ、ミ存在スルコトアリ其形狀ハ甚タ種々ニシテ棍棒狀ヲ爲シタルモノ紡錘狀ヲ爲シタルモノ不規則ノ形狀ヲ爲シタルモノ新月狀ヲ爲シタルモノ梨子狀長楕圓狀卵圓狀等アリテ一々其名稱ヲ舉クルコト能ハス又其大サニ至リテモ普通ノ微粒子ト同様ナルモノナリ又ハ之ヨリ少ナルモノ又ハ數倍大ナルモノアリテ若シ其一カ他物ニ混在スルトキハ其果シテ微粒子ノ芽胞ナルヤ否ヲ斷定スルコト甚タ難シ其内部ノ構造ニ至リテハ「てろはん」等ノ記載シタルカ如ク其内部ニハ極帽及胚種ヲ具ヘ極帽ヨリハ極糸ヲ突出スルヲ見ルヘシ極糸ハ充分伸長シテ突出スルコトアレトモ多クハ彎曲又ハ不規則ニ屈曲シ低度ノ顯微鏡下ニ見ルトキハ殆ントあみしば狀ノ内容物ヲ突出シタルカ如シ然レトモ少シモ突出セサルモノモアリ
又適當ナル方法ヲ以テ固定着色スルトキハ明ニ内部ノ構造ヲ見ルコトヲ得ヘシ即チ兩極ニアル着色セサル部分ハ極帽及胚種ニシテ極帽ハ着色セサルカ爲メニ其構造ヲ見認ムルコト能ハサレトモ胚種内ニハニケノ少球アリテ能ク着色ス此少球コソ微粒子芽胞ノ細胞核ニシテ常ニニケ宛存在ス是ニヨリテ見レハ微粒子ノ芽胞モ他ノ原生動物即チみきをぼろす等ノ芽胞ノ如ク二箇ノ核ヲ有スルモノナ

リ稀ニハ上部ニ一ノ着色スル小核ヲ見ルコトアリ之レ極帽ノ核ニシテ極帽ノ生成ト共ニ消先シ成熟シタル芽胞ニテハ決シテ見ルコト能ハス

微粒子ノ發達、楕圓狀又ハ不正形ヲ爲シタル芽胞ハ蠶鉢内ニ入ルトキハ胃腸等ノ作用ニヨリテ發芽シ其一端ヨリあみしば狀ノ微粒子ヲ生スルコトばろびあにい及佐々木等ノ實驗シタル結果ト異ル所ナシあみしば狀小鉢ハ他ノ組織内ニ侵入シ養液ヲ吸收シテ次第ニ生長シ其内部ハ次第ニ分裂シテ數多ノ小細胞ノ如キモノヲ生ス此現象ハ線線ヲ始トシテ筋肉脂肪腺皮神經等凡テノ器官ニ於テ見ルコトヲ得ヘシ

適當ニ固定着色シタル組織ヲ顯微鏡下ニ檢スルトキハ所々ニ微粒子ノ寄生シタルモノヲ見ル成熟シタル芽胞ハ圖ニ示スカ如ク赤色ニ着色スレトモ其他ノモノハ青色ニ染色ス甚シク寄生シタルモノニテハ此ノ如ク芽胞並ニ小細胞狀ノ混在スルモノアレトモ少シク寄生シタル組織ニシテ寄生ノ始メニアリテハ獨リ此小細胞狀即チ青色ニ着色スルモノ、ミニシテ少シモ芽胞ヲ存セサルコトアリ是レ發達ノ初期ニシテ未タ芽胞ヲ生セサルニヨルモノナリ故ニ全組織甚シク微粒子ノ寄生ヲ受ケタルモノニアリテハ全ク芽胞ノミニシテ殆ント小細胞狀微粒子ヲ見サルコトアリ脂肪組織等ニ於テ屢々之ヲ見ル

今此寄生シタル部分ノミヲ擴大シテ見ルトキハ明ニ其内容ヲ見ルコトヲ得可シ即チ楕圓狀又ハ種々ノ形狀ヲ爲シタル芽胞ハ赤色ニ染色シ之レ混合シテ圓形楕圓形等種々ナル形狀ヲ爲シタル小細胞狀アリテ青色ニ着色セルヲ見ルヘシ

此小細胞ト芽胞トハ如何ナル關係ヲ有スルモノナルヤ是レ微粒子發達上最モ有益ナル事柄ナリ小細胞トハ其外觀頗ル普通ノ細胞ニ類似シ生ノ儘ニテ見ルトキハ同質半透明ニシテ輪郭明ナラス高

度ノ顯微鏡ヲ用ユルモ別ニ構造ヲ認ルコト能ハス其大サ甚タ種々ニシテ微粒子ノ芽胞ト同大ナルカ
 又ハ之レヨリ小ナルモノヨリ芽胞ノ十數倍大ノモノアリ形狀モ一定セスシテ圓形楕圓形卵形梨子狀
 等種々アリ又固定シタルモノニ就テ見ルトキハ中先少シク淡色ニシテ中ニ二三ノ能ク着色スル顆粒
 ヲ有スルモノアリ是レ蓋シ細胞核ナル可シ又其形狀甚小ニシテ其中ニ一二ノ着色スル小球アリテ明
 ニ粒ノ如キモノヲ認ムルコトヲ得サルモノモアリ又時ニハ小粒ノ規則正シク排列スルモノアリ之レ
 疑モナク核糸ノ排列シタルモノニシテ間接分裂ヲ爲サントスルモノナリ然ラハ此細胞狀ノ小粒ハ間
 接分裂ヲナシテ増加スルモノナラン

今微粒子ノ甚ク寄生シ盛ニ繁殖シツ、アル組織ヲ取り此小細胞物ヲ仔細ニ觀察スルニ其形狀並ニ
 構造同様ナラスシテ甚タ種々ナルモノナリ

一個ノ細胞狀少許ハ數多ニ分裂シタルモノニシテ分裂シタル各小部分ニハ各一個ノ能ク着色スル核
 ヲ有セリ只一ノくろまらんヨリ成ルモノナルヤ又數多合シタルモノナルヤ今之ヲ明ニスルコト能ハ
 ス

尙一層進ムトキハ内部ノ區劃ハ益々判然トナリ各區殆ント互ニ分離シタル如ク見ヘ且ツ各小室内ニ
 數多ノ小點ヲ生シ今マテ青色ニ着色シタルモノカ殆ント全部赤色ニ着色スルニ至ル茲ニ於テ芽胞ハ
 略ホ生成シタルモノニシテ終ニ成熟シタルノ芽胞トナリ遊離スルニ至ル

然ラハ則チ小細胞狀ヲ爲シテ存在スルモノハ之レ未熟ノ芽胞ニシテ成熟シタル後ハ其内部ニ普通ノ
 微粒子即芽胞ヲ生スルモノナリ細胞中ニ何個生スルモノナルヤ未タ明ナラサレトモ十個以内タルハ
 確ナル事實ナリばすごなるノ微粒子ニ二種アリト唱ヒタルハ其記載及圖書等ニヨリテ考フルニ余カ
 今茲ニ記載セシモノト蓋シ同物ナリ氏ノ之ヲ以テ若キ芽胞ナリト稱シタルハ其當ヲ得タルモノナレ

トモ楕圓狀微粒子トノ關係ニ至リテハ全ク同意スルコト能ハスぶあいふ氏ノ芽胞ニ二種アリト稱
 ヘタルモ蓋シ此ヲ唱ヘタルモノニシテ遊走芽胞ニアラスシテ未熟芽胞ナリト言ハサルヲ得ス以上ノ
 事實ニヨリテ之ヲ見ルトキハばるびあにい氏並ニばすごなる氏トモ其一部ノミヲ見タルモノニシテ
 今余カ實驗シタルモノヲ加フルトキハ二氏ノ說ヲ全ク一致セシムルコトヲ得ヘク又てろはん等ノ研
 究シタルみきそばらすト稱スル膠質胞子虫類ノ發達ト殆ント同シキモノナリ依テ余ハ此小球ヲてろ
 はん氏ノ例ニ例ニ倣ヒ原始球ト命名スヘシ又其芽胞生成ノ有様ヲ見ルニ同一ノ鉢内ニ生スルモノ
 ニテモ皆同一ナル發達ヲ爲スモノニアラスシテ成熟シタルモノ若キモノ等ノ混在スルヲ見レハ亦タ
 他ノ膠質胞子虫類ト同シク次第ニ芽胞ヲ生スルモノナリ
 是ニヨリテ觀之ハ微粒子モ亦タ他ノ膠質胞子虫類ト殆ント同一ノ發達ヲ爲スモノナルコト明ナルヘ
 シ
 (以上三十一年試驗)

微粒子病試驗 (第二)

微粒子ノ發達(第二)前號ニハ微粒子病ニ就テ諸學者ノ研究並ニ本校試驗ノ結果ヲ記載セリ然ルニ本
 校ノ廣告ト殆ント相前後シテ其成績ヲ公ニシタルモノアリ一ハ學友石渡農學士(蠶事報告第十四及
 第十五號)ニシテ一ハ若月氏(植物學雜誌第四百十號三十一年十一月)ナリ芽胞ノ形狀構造等ニ就
 テハ石渡學士ノ結果ト余ノ結果ト全ク同一ニシテ異ナル所ヲ見ス石渡學士ノ稀ニ數多ノ核ヲ認ムル
 モノアリト記載セラレタルハ蓋シ固定ノ結果ニヨルモノナラン余輩ノ實驗ニヨレハ固定ノ充分ナラ
 サルモノハ此ノ如キ現象ヲ呈スルコト多シ

發達ニ就キテモ亦タ余ノ試驗ト殆ント同一ノ結果ヲ示セリ氏曰ク「微粒子ノ内容ハ發芽ノ時間ニ至
 レハ細キ一端ニ集リ遂ニ兩端ヨリ殼外ニ出ツ發芽シタルあみーばハ遂ニ細胞内ニ侵入シ分體繁殖シ

概ネ球狀トナリテ微粒子ヲ形成シ而シテ微粒子ハ直チニあみーば體ノ分體ニヨリテ形成スルカ如シ
 若月氏ノ研究モ亦タ余輩ノ實驗ノ結果ト殆ント相類スレトモ芽胞生成ノ法ハ異リ「其胞子ヲ形成ス
 ルニハ一時ニ數多ノ胞子ニ分裂スルニアラスシテ二個四個八個等漸次分裂シテ分裂其極ニ達シテ茲
 ニ始メテ胞子ヲ形ツクルモノナラン」ト且ツ氏ハ培養法ニ就テ種々ノ記載ヲ爲セリ余輩ノ研究ニヨ
 レハ芽胞ヨリ出タルあみーば狀微粒子ハ其大サ甚タ小ニシテ消食管内等ニテ容易ニ見ルコトヲ得ヘ
 シ其始メハ芽胞ト始ント同大ニシテ圓形卵形等種々ノ形狀ヲ爲シ同質ニシテ昇液等ヲ以テ固定シ
 あにりん色桑ヲ以テ二重着色ヲ爲シタルモノニテモ顆粒等ノ存在ヲ明瞭ニ認ムルコト能ハス此ノ如
 キ形狀ヲ爲シタルモノ次第ニ成長シ終ニ非常ナル大トナル中等大ノモノハ直徑百分ノ一みりめし
 る位ナレトモ大ナルモノニテハ百分ノ四、五みりめしこる以上ノ太サトナル然レトモ其大小形狀等
 ハ生長スル場所ニヨリテ異リ筋肉中ニ存在スルモノ、如キハ多ク長キ形ヲ爲セトモ皮膜細胞脂肪組
 織生殖器本部等ニアルモノハ圓形ヲ爲シタルモノ少カラス是レ疑モナク充分生長シタル微粒子ナル
 ヘシ
 固定シタルモノニテハ此ノ如ク其構造ヲ認ムルコト能ハサレトモ生ノ組織中ニアルモノニテハ明ニ
 内外二層ニ分レタルヲ見ル其内層ハ質緻密ニシテ其外層ハ半透明ナリ醋酸めちしる綠色等ニテ着色
 スルトキハ内層ニハ小顆粒ノ存在スルヲ見ルヘシ是レ佐々木博士モ己ニ認メラレタル所ナリ
 生長シタル微粒子ハ其内容次第ニ分裂ヲ始ム核ノ分裂スル方法等ハ明瞭ニ見ルコトヲ得サレトキ他
 ノ膠質胞子虫類ノ如ク漸次ニ分裂スルモノ、如シ而シテ終ニ其全部分裂シテ多數ノ小細胞狀躰即チ
 原始球ヲ生ス此際其全部カ盡ク分裂スルモノナルヤ否ヤト考フルニ或ル原生動物ノ芽胞生成ノトキ
 ノ如ク殘留體ヲ生スルモノナリ此ノ殘留體ハ脂肪組織等ニテ往々見ルコトアレトモ全ク無キコト多
 ク

シ圓キ小體ニシテ一個存在スルコト、二個存在スルコト、アリあにりん色素ヲ以テ二重着色ヲ爲ス
 ニ芽胞ハ赤色ニ着色シ原始球ハ青色ニ着色スルモ此小球ハ紫色シ其周圍ハ原形質圍繞セリ
 是レ芽胞ヨリ生シタルあみーば狀微粒子カ其内部ニ原始球ヲ生スル順序ナリ而シテ此小ナルあみー
 ばカ斯ノ如ク大トナルハ只一箇ノあみーばカ其儘成長スルモノナルヤ或ハ數多結合スルモノナルヤ
 ぶあいふあノ如キモ之ヲ斷言セザリシガ余輩ノ實驗シタル結果ニヨレハ蓋シ結合シテ増大スルモノ
 、如シ其方法及只二箇結合スルモノナルヤ數多結合スルモノナルヤ未タ明ナラス
 成熟シタルあみーば狀微粒子體内ニ生シタル原始球ハ如何ニシテ發達スルモノナルヤ其經過ハ前ニ
 詳記シタルカ如ク微粒子母體内ニ於テ各原始球カ次第ニ生長シテ其内部ニ隔膜ヲ生シ數多ニ分裂シ
 芽胞ヲ生スルモノナリ芽胞ノ數ハ石渡學士ノ唱ヘタルカ如ク一定セサルモノナレトモ十箇ヨリ多キ
 コトハ稀ナリ
 生ノ標本ヲ取リテ破碎シ顯微鏡下ニ檢スルトキハ二種ノ小體ヲ見ルコトヲ得ヘシ一ハ普通ノ芽胞ニ
 シテ一ハ半透明ヲ爲シタル輪郭ノ明瞭ナラサル圓形又ハ楕圓形ヲ爲シタル小體ナリ此等ノ小體ハ原
 始球内ニ生シタル未熟ノ芽胞ナリ故ニ此等ノ小躰中ニハ屢々質殆ント透明ニシテ其兩端ニ小圓球ア
 ルモノヲ見ル之レ芽胞ノ成熟ニ近ツキシモノニシテ内部ニアル極帽及ヒ胚種等ノ見ユルモノナリテ
 ろはんノ如キハ芽胞中ニ大ナル一ノ虛球ノ存在ヲ説ケトモ余輩ノ實驗シタル結果ハ之ニ異リ此小球
 ハ胚種トナル部分ニシテ虛球ハ時ニ存在スルコトアルモ決シテ此ノ如ク大ナルモノニアラス此他少
 シク大ナル球ニシテ其内部カ數多ニ分裂シタルモノアリ之レ前回己ニ詳説シタル原始球ノ分裂セン
 トスルモノナリ故ニ生ノ標本中ニテ自由ニ見ルコトヲ得可キ半透明ナル細胞狀小躰中ニハ若キ原始
 球及ヒ原始球内ニ生シタル若キ芽胞ヲ混シタルモノナリ

白 玉 藥 入	0	16,0	14,4	4,4	108,9	2,18
白 玉 普 通 入	0	17,7	15,6	4,5	101,9	2,04
蠶 金 丸 普 通 入	0	19,2	15,9	5,3	103,7	2,07
蠶 金 丸 普 通 入	10,2	43,2	15,1	5,3	95,0	1,90
下 繭 藥 入	0	34,7	19,1	6,7	99,9	2,00
下 繭 普 通 入	0	50,0	20,3	6,5	97,9	1,97

(三六)

以上ノ成績及繰系中ノ經過ニヨリテ概評セハ

- 一、解舒液ヲ用ユルモ絲質ニ何等ノ障害ナシ
- 一、百夕ノ繭ヨリ二十六夕ヲ繰リ得ル原料ヲ用ユルトキハ生糸百斤ニ對シ四百九十二夕餘増出シ得ヘシ
- 一、繰系中藥材使用ノモノハ繰系湯ノ溫度低キモ聊カ故障ナキカ如シ下等繭繰系ノ場合ニ於テ一層明判ナリ

蠶種消毒試驗

蠶兒飼育上消毒ノ影響重且ツ大ナル素ヨリ論ヲ待タス近時蠶室蠶具ノ消毒ハ世人一般ニ注意シ大ニ視ルヘキモノアルモ蠶種ノ消毒ニ至リテハ此ノ如ク重大視セス只僅カニ寒水撰法ニヨルノミ勿論無毒ノ蠶種ヲ掃立ルヲ以テ理論上病原存在ノ餘地ナキカ如シト雖モ實際ニ於テハ卵面紙面ニ病原因ノ附着スルコトハ明ナル事實ニシテ寒水撰ヲ行ヒ汚水中微粒子硬化病原菌ノ存在ヲ見テモ明ナリ若シ蠶種ニシテ僅微ノ病原存センカ如何ニ蠶室蠶具ノ消毒ヲ嚴密ニ行フモ到底病蠶ノ發生ヲ皆無ナラシムルコト能ハサルヘシ蠶種ノ消毒決シテ等閑ニ附スヘカラサルナリ本試驗ニ於テハ適當ナル消毒法

ヲ發見スルニアリ下ニ試驗ヲ纏メ概要ヲ示サン
フオルマリン水消毒蠶種孵化表

種 別	孵化數	不孵化數	潰卵數	産卵數	歩 化 合	不 歩 化 合	潰 歩 合 卵
無 消 毒	97	33	35	105	96,60	3,4	3,06
五 分 間 消 毒	123	29	25	147	95,8	2,00	2,33
十 分 間 消 毒	134	20	10	164	97,8	0,94	1,88
十 五 分 間 消 毒	93	4	2	98	98,2	1,29	0,42
二 十 分 間 消 毒	108	8	9	115	98,35	0,87	0,78
二 十 五 分 間 消 毒	92	7	6	107	91,9	6,32	2,50
三 十 分 間 消 毒	95	7	4	104	93,4	3,98	2,56
種 別	フオルマリン	瓦斯消毒	蠶種孵化表				
無 消 毒	127	17	22	136	97,64	1,38	0,9
三 十 分 間 消 毒	122	47	34	144	93,49	3,78	2,33
一 時 間 消 毒	99	22	5	106	93,86	1,13	5,01
二 時 間 消 毒	139	3	17	144	97,53	2,29	1,18
四 時 間 消 毒	152	20	48	179	96,04	1,26	2,80

(三七)

左ニ本試験飼育減蠶頭數及上簇中減蠶頭數及成繭蠶ノ割合ヲ述フレハ左ノ如シ

種別	一齡	二齡	三齡	四齡	五齡	上簇數	病蠶數	遺失蠶
無消毒	500	455	380	377	360	353	5	9
五分間消毒	500	460	445	477	421	409	3	6
十分間消毒	500	451	445	368	364	388	3	6
十五分間消毒	500	482	450	447	440	400	2	5
二十分間消毒	500	477	459	422	406	386	2	4
二十五分間消毒	500	459	434	422	406	406	2	4
三十分間消毒	500	469	371	334	334	406	2	4
無消毒	500	488	410	370	338	331	4	2
三十分間消毒	500	484	438	421	406	405	3	2
一時間消毒	500	468	377	489	376	372	3	2
二時間消毒	200	190	154	133	127	133	3	2
四時間消毒	270	265	228	204	199	196	3	2

以上ノ表ニヨレハフオルマリシ水及ヒ瓦斯蠶種消毒ノモノハ標準即チ無消毒ノモノニ比シ一般ニ病蠶數少ナシ

製糸試驗

本試験ノ目的タル本縣内各地ニ産スル繭ヲ繰糸シ其糸質ヲ調査シ以テ製糸改良ノ資ニ供セントスルニアリ

製糸試驗成績

検査番號	種別	湯温度	繰糸時間	煮繭回数	求縮回数	小枠繰糸回数	切斷繰糸量
一	金蠶	105	8	3	5	4	684
二	新玉	105	8	3	5	4	623
三	青玉	105	10	3	4	4	758
四	青	105	10	3	4	4	783
五	大青	105	12	3	4	4	750
六	薄青	105	12	3	4	4	677
七	又薄	105	12	3	4	4	679
八	玉	105	14	3	6	4	672

検査番号	種別	對原繭一斗	對原繭重量	對生糸屑物歩合	對生糸屑物量内繭對生糸歩合
一	金蠶	二七〇	二八五	〇七〇	〇四五
二	新玉	二七二	二五二	〇七二	〇四二
三	青玉	二六〇	二五三	〇六五	〇四二
四	青	二七二	二五〇	〇六八	〇四八
五	赤	二六三	二五〇	〇六七	〇四八
六	赤	二六三	二五〇	〇六七	〇四八
七	昔	二六三	二五〇	〇六七	〇四八
八	無	二六三	二五〇	〇六七	〇四八

生糸検査成績表

検査番号	種別	色澤	繭透數	織度	強力	伸度	百分率	類大	類小
一	金蠶	稍可	四四	二八五	四二	九六	二、〇	一	三
二	新玉	同	四五	二七六	四〇	九七	二、〇	二	二
三	青	同	四五	二九五	四三	一〇〇	二、〇	一	一
四	青	同	四五	二九五	四三	一〇〇	二、〇	一	一
五	赤	同	四五	二九〇	四五	一〇〇	二、〇	一	一
六	赤	稍動色ヲ	四五	二七八	四五	九三	一、八	三	二

八七
玉又
無昔
同
稍可

四五 四五

二四三 二四三

四 四

一〇〇 九六

二、〇 二、〇

二 二

二〇 二〇

繭貯藏試驗

繭ヲ貯藏スルニハ幾許ノ程度ニ至ルマテ乾燥スレハ差支ナキヤノ點ニ付テ之レヲ試驗センカ爲メ華氏寒暖計百八十度前後ノ溫度ニ於テ殺繭シタル薄赤種ノ繭八升ヲ取り之ヲ甲乙丙丁ノ四ニ分チ百五十度ノ溫度ヲ以テ乾燥スルコト左ノ如シ

(報告第三號)

種別	目標	殺繭前	乾燥後	最高	最低	平均	乾燥時間
甲	繭一升ノ平均重量	一〇〇	四〇	一六〇	一四〇	一五〇	一一、二〇
乙	繭一升ノ平均重量	一〇〇	三六	一六五	一四〇	一五二	一一、〇〇
丙	繭一升ノ平均重量	一〇〇	三五	一六五	一四〇	一五二	一一、〇〇
丁	繭一升ノ平均重量	一〇〇	三三	一六〇	一四〇	一五〇	一四、三〇

殺繭前後ノ量ハ百分比例ニ改算セリ

各之レヲブリキ罐ニ詰メ貯藏シ十一月ニ至リ開封セシニ甲ハ全部青微發生シヨリ到底線糸ノ見込ミナシ乙ハ外微二個アリ丙丁ハ更ニ異狀ナシ而シテ之レヲ同一ノ方法ニヨリ線糸セシニ其結果左ノ如シ

種別	目標	繭一升ノ粒數	煮繭溫度	繭糸溫度	煮繭時間	繭糸時間	生糸量	緒糸量	繭肌量	合計
----	----	--------	------	------	------	------	-----	-----	-----	----

(四一)

種別		目標		織度		強力		伸度		額節		切斷		練減量		精練前色澤		精練後色澤	
乙	二六	二〇〇	二〇〇	二六	二〇〇	二六	二〇〇	二六	二〇〇	二六	二〇〇	二六	二〇〇	二六	二〇〇	二六	二〇〇	二六	二〇〇
丙	二七	二〇〇	二〇〇	二七	二〇〇	二七	二〇〇	二七	二〇〇	二七	二〇〇	二七	二〇〇	二七	二〇〇	二七	二〇〇	二七	二〇〇
丁	二八	二〇〇	二〇〇	二八	二〇〇	二八	二〇〇	二八	二〇〇	二八	二〇〇	二八	二〇〇	二八	二〇〇	二八	二〇〇	二八	二〇〇

尙之レカ糸量質ヲ檢セシニ

以上ノ成績ニヨリ觀之ハ繭ヲ乾燥スルニハ生繭量百々ニ對スル三十五分即チ百分ノ三十五ニ至ルマテ乾燥スルニ至ラハ敢テ差支ナキノミナラス却テ乾燥ヲ過シタルモノヨリ其結果宜シキモノ、如シ更ニ同一ノ乾燥法ヲ以テ乾燥セル繭ヲ十二分チ各種ノ貯藏法ヲ行ヒ十二月ニ至リ開封セシニ其結果左ノ如シ

硝子瓶 五ポント入共口瓶

百分ノ三十三	百分ノ三十五	百分ノ三十八	百分ノ四十
異狀ナシ	異狀ナシ	不殘微菌ニ侵サル	一層劇シク微菌ニ侵サル
粒數二百七十ニ對スル良繭一七五内微九五	不殘微菌ニ侵サル	不殘微菌ニ侵サル	不殘微菌ニ侵サル

紙袋 仙臺市橋本店製造販賣品

百分ノ三十三	百分ノ三十五	百分ノ三十八	百分ノ四十
異狀ナシ	異狀ナシ	不殘微菌ニ侵サル	一層劇シク微菌ニ侵サル
不殘微菌ニ侵サル	不殘微菌ニ侵サル	不殘微菌ニ侵サル	不殘微菌ニ侵サル

以上ノ成績ニヨリテ觀之貯藏器ノ最モ適當ナルハブリキ罐ニシテ次ニ紙袋次ハ硝子瓶ノ如シ

(報告第三號)

折返 絲 調査

本縣福島町ニ於ケル協立及共同兩荷造所ニ於ケル各商標ノ生糸ニ就テ試驗シ以テ當業者ノ參考ニ資セント欲ス

外觀ニ就テノ鑑定ハ次表ノ如シ

種別	一總重量	巾	箴角	口	留力	編
協立	10.1	二八	少シタ固着	上緒一回卷キ下	二ノ三	編
同 旭 鶴	10.5	二四	同	ナ 紡ト共ニ止ム	四、	
同 一 頭 馬	九八	二〇	適	ナ 總巾三分ノ一位	五、	
同 二 頭 馬	10.0	一八	同	ナ ヲ卷キ止ム	五、	

同 三頭馬	同 牡丹	共同 姫達摩	同 一人娘	同 二人娘	同 三人娘	同 雞
100.0	100.0	100.8	100.6	100.2	99.7	99.7
2.0	2.4	2.0	2.6	2.2	2.0	1.8
少シク軟	同	適	少シク固着	同	同	適
總ノ僅カニ一方ニ卷キ止ム	ナ	上緒ノミ止ム	ナ	ナ	ナ	僅ニ總ノ一方ニ卷キ止ム
五、	ナ	五ノ三	ナ	ナ	ナ	ナ
シ	シ	シ	シ	シ	シ	シ

其ノ束裝ノ區々タル甚シキヲ見ルヘシ
 次ニ試験成績ヲ舉クルハ次ノ如シ
 但試験法ハ次ノモノニヨル

切斷ハ檢尺器四百個十個繰リ取ルニ當リ切斷セル合計數ナリ
 類節ハ檢尺器二百個十個ノ平均數ナリ
 織度ハ檢尺器四百個十個ノ平均數ナリ
 強力伸度ハ十個ニ對スル各二回即チ廿回ノ平均ナリ而シテ各々充分ニ乾燥セシメテ計リタル者トス

種 別	切 斷	類 節	織 度	強 力	伸 度	備 考
協 立 旭 頭 馬	14	110	1.14	40	32	細 葉 五ヶ所太 葉 一ヶ所二本 揚 一ヶ所ノ類ハ主ニ輪ナリ 細 葉 四ヶ所及裂糸アリ
同 一 頭 馬	22	115	1.30	37	32	

同 二頭馬	同 三頭馬	同 牡丹	共同 姫達摩	同 一人娘	同 二人娘	同 三人娘	同 鶴
2	4	4	8	5	5	8	2
9	7	4	4	9	7	3	8
1.38	1.34	1.62	1.26	1.40	1.26	1.04	1.82
4	4	5	7	5	4	5	6
97	92	95	82	97	97	97	97
細 二ヶ所太 一ヶ所切斷多キハ太類多キニヨル				細 二ヶ所太 葉 三ヶ所アリ			細 三ヶ所アリ

試験ノ成績次ノ如ク直チニ之ヲ以テ品評ヲナスハ甚タ不可ナリト雖トモ亦其ノ一班ヲ窺知スルニ難カラサルヘシ (報告第三號)

繭ノ大小ト織度トノ關係試験

繭ノ大小即チ幅ノ大小ニヨリ如何ニ織度ヲ異ニスルモノナルヤヲ探究シ以テ織度整齊ノ資ニ供セントスルニ在リ尙從來ノ撰別法ヲ見ルニ凡テ之ヲ幅ノ大小ニヨラサルハナケレハナリ試験ノ方法ハ豫メ長徑ヲ一寸ト定メ之レニヨリテ幅ヲ五分、五分五厘、及ヒ六分ノ三區ニ別チ各一粒繰リナシタルモノナリ最モ繰糸ニ供セル繭ハ各々三十粒宛ヲ撰出シタレトモ口絲及蛹肌多量ナルモノヲ去リ各十粒ヲ取レリ而シテ繭ハ本校飼育ニカ、ル蠶金丸ナリトス

種 別	一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	合計	最大	最小	差	平均
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	---	----

分	五厘		五厘		五厘		五厘		五厘		五厘		五厘		五厘	
	回	糸	回	糸	回	糸	回	糸	回	糸	回	糸	回	糸	回	糸
分	四〇	四七〇	四〇	四七〇	四〇	四七〇	四〇	四七〇	四〇	四七〇	四〇	四七〇	四〇	四七〇	四〇	四七〇
織	〇、一七〇〇	〇、一七五〇	〇、一七〇〇	〇、一七五〇	〇、一七〇〇	〇、一七五〇	〇、一七〇〇	〇、一七五〇	〇、一七〇〇	〇、一七五〇	〇、一七〇〇	〇、一七五〇	〇、一七〇〇	〇、一七五〇	〇、一七〇〇	〇、一七五〇
度	二、九	二、八	二、九	二、八	二、九	二、八	二、九	二、八	二、九	二、八	二、九	二、八	二、九	二、八	二、九	二、八
六	三、五	三、四	三、五	三、四	三、五	三、四	三、五	三、四	三、五	三、四	三、五	三、四	三、五	三、四	三、五	三、四
回	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇	〇、二五〇
糸	三、二	三、三	三、二	三、三	三、二	三、三	三、二	三、三	三、二	三、三	三、二	三、三	三、二	三、三	三、二	三、三
量	〇、一八五〇	〇、一八〇〇	〇、一八五〇	〇、一八〇〇	〇、一八五〇	〇、一八〇〇	〇、一八五〇	〇、一八〇〇	〇、一八五〇	〇、一八〇〇	〇、一八五〇	〇、一八〇〇	〇、一八五〇	〇、一八〇〇	〇、一八五〇	〇、一八〇〇
度	三、〇	二、八	三、〇	二、八	三、〇	二、八	三、〇	二、八	三、〇	二、八	三、〇	二、八	三、〇	二、八	三、〇	二、八

以上ノ成績ニヨリテ之レヲ見レハ五分ハ五分五厘ヨリ少シク小ニ五分五厘ハ六分ヨリ小ナルコトヲ知ル

繭練減試驗

三十一年ヨリ三十三年ニ至ルノ間本校ニ於テ縣内各養蠶家ヨリ蒐集セシ産繭赤熟種ヲ郡別シ練テ之レカ練減量ヲ試験セシニ左ノ如キ結果ヲ得タリ

製産郡別	検査件數	練減		百分		比例	
		平均	最多	數	最小	數	
伊達郡	七	三〇、〇	三二、〇	三二、三	三二、四	二九、八	
信夫郡	六	三〇、五	三二、〇	三二、四	三二、五	二九、六	

安達郡	安積郡	田村郡	北會津郡	耶麻郡	相馬郡	石城郡	雙葉郡
二	四	二	一	二	二	一	一
三〇、八	三〇、八	三〇、七	三二、四	三〇、八	三二、三	三二、〇	三二、四
三二、五	三二、六	三二、五	三二、四	三二、四	三二、四	三二、〇	三二、四
三〇、〇	二九、九	二九、九	三二、四	三〇、〇	三二、一	三二、〇	三二、四

以上検査ノ件數二十八點ニ對シ練減量ノ最モ多カリシハ無水量一〇〇、ニ付二一、四ヲ示シ最モ少ナカリシハ三〇、〇ニシテ其平均數ハ三〇、九ニ當レリ

試験ノ方法ハ其始メ繭ヲ切斷シテ蛹ヲ出シ乾燥器ヲ以テ十分乾燥シ其重量ヲ檢シ之レニ一割一步ノ水分量ヲ加ヘ其重量ニ對スル三割ノマルセル石鹼ヲ投シタル湯中ニ入レ煮ルコト四時間後之レヲ出シ清水ニテ洗ヒ更ニ稀硫酸少許ヲ加ヘタル水ニ浸シ再ヒ之レヲ清水ニテ洗ヒタル上乾燥器ヲ以テ十分乾燥シ初メノ如ク其重量ヲ檢シタルモノナリ

白蠶蠶菌消毒試驗

白蠶蠶はとりちす、ばしやなト稱スル一種ノ菌類ノ寄生ニ因テ起ル病蠶ニシテ蠶病中尤モ恐ルヘキモノナリ此病蠶ノ表面ニ生スル白粉即チ病菌ノ胞子所々ニ飛散シテ他ノ健蠶ニ附着スルハ忽チ繁殖傳播シ滿室ノ蠶見盡ク該病ニ犯サル、ニ至ルモノナリ故ニ一旦此病蠶ノ發生セシトキハ養蠶後充

分ニ消毒法ヲ施シ全ク病原即チ孢子ヲ撲滅セサルヘカラス
最モ簡便ニシテ更ニ危険ノ悞ナク且ツ多額ノ費用モ要セスシテ充分消毒スル方法ヲ研究セント欲セ

一、乾熱ニテ消毒スルコト
三十二年一月十八日昨年秋季蠶期ニ於テ生シタル白蠶蠶一頭ヲ採リ之ヲ四等分シ攝氏百度ノ乾熱ニ逢
ハシムルコト

甲 一 時 間

乙 二 時 間

丙 三 時 間

丁 標準ノ爲メ乾熱ニ逢ハシメス

而シテ左ノ混合物

グラチン 一 瓦

砂 糖 一 瓦

水 一〇〇、立方センチメートル

ヲ作りこつほ氏蒸氣消毒器ニ入レテ充分消毒シ之ヲ以テ前記甲乙丙丁各個ヨリ極メテ少許ノ白粉即
チ芽胞ヲ取り懸滴標本ヲ造リテ孵卵器ニ入レ攝氏三十度前後ノ溫度ヲ與ヘタルニ二十時間ノ後チ丁
ハ稍發芽シタルモ他ハ凡テ發芽セス尙四十八時間ノ後鏡檢セシニ丁ハ非常ニ延長セルモ他ハ依然ト
シテ發芽セス

更ニ他ノ白蠶蠶ヲ採リ又甲乙丙丁ノ四區ニ分チ前ト同一ノ方法ニテ攝氏八十度ノ乾熱ニ逢ハセ懸滴

標本ヲ作りテ發芽スルヤ否ヤヲ檢スルニ丁ハ能ク發芽シ且ツ成長セルモ他ハ凡テ發芽セス因テ他ノ
白蠶蠶一頭ヲ取り甲乙丙丁ノ四區ニ別チ攝氏七十度ノ乾熱ニ逢ハセタル後チ懸滴標本ヲ作り二晝夜
ノ後鏡檢セシニ丁ハ前ト同シク能ク發芽シ甲ハ發芽セシモ丁ニ比シ稍々遅緩ナリキ乙ハ少シク發芽
セルモノ所々ニ存在セルモ丙ハ更ニ發芽セルモノヲ認メス是ニ因テ之ヲ見レハ白蠶蠶菌ノ孢子ハ攝
氏七十度ノ乾熱ニテ三時間熱シタルモノハ全ク發芽力ヲ失フモノナルコトヲ確メタリ

二、濕熱ニテ消毒スルコト
然ラハ濕熱ニ於テハ如何ナルモノナルヤヲ試ミント欲シ前ト同一ノ方法ニヨリ白蠶蠶ヲ又四區ニ分
チこつほ氏蒸氣消毒器内ニ入レ種々ノ溫度ニ於テ試驗シタルニ攝氏六十度ノ濕熱中ニ置クコト三時
間ノモノハ全ク發芽力ヲ失ヒ二時間ノモノハ稍々發芽力ヲ有シ一時間ノモノハ更ニ消毒ノ効ナキコ
トヲ認メタリ

三、藥品ヲ用キテ消毒スルコト

尙藥品ニ對スル力ヲ試ミント欲シ白蠶蠶一頭ヲ七分シテ左記ノ藥品中ニ投ス

一、タンニン酸 〇、五%液

一、鹽 水 五、〇%液

一、ニガリ 強 液

一、木灰汁 飽和液

一、澱 普通液

一、石灰汁 飽和液

一、ホルマリン(四〇%) 〇、〇一%液

右ノ藥品中ニ浸スコト十八時間ノ後又懸滴標本ニ因テ發芽スルヤ否ヤヲ檢セシニほるまりんニ浸シタルモノヲ除クノ外凡テ發芽セリ

四、蟻酸「あるではないぞ」ニテ消毒スル事

白蠶蠶一頭ヲ甲乙ノ二者ニ分チ甲ヲ標準トシ乙ヲ木製ノ箱(高二尺四寸巾 三尺深 尺五寸)ニ入レ田原氏消毒燈ニテ薰スルコト一時間ノ後兩者共懸滴標本ヲ作リテ檢セシニ甲ハ多ク發芽セシニ乙ハ更ニ發芽セス以上ノ試験ハ數回反覆シタルモ皆同一ノ結果ヲ顯ハシタルモノニシテ白蠶蠶ノ胞子ハ左ノ状態ニ逢ハスルトキ發芽力ヲ失フモノナルコトヲ確メタリ

一、攝氏七十度ノ乾熱中ニ放置スルコト三時間以上

一、同六十度ノ濕熱中ニ放置スルコト三時間以上

一、ほるまりん液ニ浸スコト

一、蟻酸あるではないぞ瓦斯中二時間放置スルコト

茲ニ少シク注意スヘキ者ハ蟻酸あるではないぞ瓦斯ナリトモ此瓦斯ハ逃竄シ易キモノ故日本風ノ家屋内ニテ使用スルトキハ周圍ヲ能ク目張りシ且ツ少シク長ク薰セサレハ其効著シカラス

以上試験シタル結果ヲ實際蠶兒ニ就キ試験セント欲シ本年七月一日午前九時夏蠶い形一齡起二日目ノモノ(六月三十日午後四時桑付)一千二百頭ヲ撰ヒ二百頭ツ、右ノ六項ニ分ツテ試験セリ

一、標準ノ爲メ白蠶蠶微菌ヲ其儘蠶兒ニフリカケタルモノ

一、白蠶蠶微ヲフリカケタル上ニ毎日朝夕二回宛一、%ノほるまりん液ヲフリカケタルモノ

一、白蠶蠶微ヲフリカケタル上ニ毎日朝夕二回宛五、%ノほるまりん液ヲフリカケタルモノ

一、攝氏八十度ノ乾熱ニ一時間逢ハセタル白蠶蠶微ヲフリカケタルモノ

一、攝氏七十度ノ濕熱ニ一時間逢ハセタル白蠶蠶微ヲフリカケタルモノ

一、蟻酸「あるではないぞ」瓦斯ニ一時間逢ハセタル白蠶蠶微ヲフリカケタルモノ

試験着手翌日午後ニ至リ標準蠶ハ舉動不活發ニシテ往々斃死スルモノアリシカ三日目即チ二日ト十二時間ニ至リテ標準蠶ハ僅カニ十數頭ヲ除クノ外凡テ斃レ漸次硬化シ白粉ヲ生スルニ至レルモ他ノ五種ハ敢テ異狀ヲ認メス此ノ如クシテ尙飼育シ六日目ニ至リタルモノ更ニ異ナル所アラサリキ又七月十二日午前九時夏蠶い形四齡起四日目ノモノ六百頭ヲ撰ヒ左記ノ三項ニ分テ試験セリ

一、標準ノ爲メ白蠶蠶微ヲ其儘フリカケタルモノ

一、白蠶蠶微ヲフリカケタル上當日一、%ノ「ほるまりん」液ヲ二回フリカケタルモノ

一、二日間日光ニ曝シタル白蠶蠶微ヲフリカケタルモノ

之レヲ同一ノ室内ニテ飼育セリ

七月十三日即チ二日目午前十一時熟眠停食ス翌十四日午前十一時竣蛻セリ而ルニ各種其他ノ病蠶ヲ認メサルモ脱皮スルコト能ハサルモノ又ハ半ハ脱皮セルモノ等多ク生セリ即チ翌十五日午前十一時頭數ヲ改メシニ左ノ如シ

標	試 驗 項 目	健	全	蠶	減	蠶
日光ニ曝シタルモノ				一〇三		九七
ホルマリソフツカケタルモノ				一七二		二八
減蠶ハ凡テ脱皮シ能ハサルモノナリ是等ヲ別箱ニ移シ置キシニ漸次斃死硬化シテ白粉ヲ生セリ殘餘				一九七		〇三

ノ健蠶モほるまりんヲフリカケタルモノヲ除クノ外ハ凡テ上簇前ニ斃レタリほるまりん液ヲフリカケタルモノ、内七十八頭ハ上簇セリ而ルニ此者又簇中ニ斃レ又ハ結繭半ハニシテ斃ルモノアリテ全ク結繭セルモノハ二十四頭ナリ此繭ヲ切開キテ檢セシニ二十一頭ハ繭中ニ此病ノ爲メ斃レ他ノ三頭ハ死籠ナリキ

以上種々ノ方法ニテ蠶室蠶具ヲ消毒スルトキハ假令前年多ク白蠶蠶ヲ生スルト雖モ決シテ惧ル、ニ足ラサルモノナリ而カルニ前年多ク白蠶蠶ヲ生セルニ係ラス格別消毒法ヲ施サ、ルモ敢テ該病蠶ヲ生セサル事ノアリ之レ當業者ノ大ニ疑ヲ入ル、所ナリ而シテ仔細ニ之レヲ研究スルトキハ種々ノ原因アルヘシト雖モ飼育中ノ注意ニヨリ此病害ヲ免ル、コトヲ得即チ此胞子ハ適度ノ温度アルニアラサレハ發芽セサルモノナルヲ以テ飼育乾燥セシムルコトニ注意スルトキハ假令該病蠶ノ胞子室内及器具ニ附着セルモ決シテ繁殖傳播ノ憂ナキモノナリ之レヲ證セン爲メニ本年五月七日午後一時春蠶小青二齡起三日目ノ蠶兒一千頭ヲ撰ヒ六百頭ツ、ニ二分シ前年秋蠶ニ於テ生シタル白蠶蠶微ヲフリカケ甲乙ノ兩室ニ於テ飼育セリ

甲ハ充分濕氣ヲ含メル室

乙ハ充分乾燥セル室

今兩者乾濕ノ狀況ヲ示セハ左ノ如シ(但シ五月七日ヨリ同十九日迄ノ平均)

甲室 八十二度
乙室 三十五度

而ルニ五月十二日午前十二時即チ六日目ニ至リテ甲室ニハ一二頭該病ニ罹リ午後ニ至リ次第ニ斃死スルモノ多ク八日目即チ五月十九日午前十時ニ至リ該病ノ爲メニ斃レタル然ルニ乙室ノモノハ他ノ

病症ノ爲メニ斃レタルモノ數頭アレトモ此病ニ犯サレタルモノハ一頭モ見サリキ

以上諸試驗ニヨリテ見レハ白蠶蠶ノ驅除ハ乾燥飼育ヲ爲ストキ最良トス若シ之ヲ爲スコト能ハサルトキハ乾熱又ハ濕熱ニテ蠶具類ヲ消毒スヘシ

(以上二十一年試驗)

自今消毒劑トシテ專ラ應用セラル、瓦斯體中アルデヒート瓦斯ヲ以テ第一位ニアリ故ニ白蠶蠶病菌ニ對シ如何ナル結果ヲ顯ハスモノナルカヲ試驗セシヲ以テ其成績ヲ左ニ掲ケン

孵卵器内消毒

之レニ供シタル孵卵器ハ三十五立方尺ヲ有スルモノニシテ周圍ニ亞鉛板ヲ張リ詰メ瓦斯發散ノ道ナカラシメ豫メ田中氏安全消毒燈ヲ用ヒ室内ニ瓦斯ヲシテ充滿セシメ而カル後消毒ヲ行ヒタリ之レカ試驗ニ供シタル蠶兒ハ夏蠶(川内)ノ三齡ノモノ三百頭ツ、ヲ撰出シ其各己毎ニ白蠶蠶(十五頭位)ヲ取り練桑ト共ニ混合シ前用意ノ孵卵器内ニ入レ一定時間經過毎ニ各々之レヲ取り出し後同一ノ方法ヲ以テ飼育セルモノナリ其取り出シタル時數即チ消毒時間ハ下ノ如シ

標準(甲無消毒)十分間消毒(乙)三十分間消毒(丙)一時間消(丁)ノ四區トセリ

而シテ消毒ヲ行フニ當リ孵卵器内温度ハ七十八度結了ノトキハ七十八度五分ナリ

種別	平均温度	平均湿度	發生病蠶數	撤布ヨリ病蠶發生時數
甲區	六、六	八五、三	一七	三〇
乙區	六、六	八五、三	三	一五
丙區	六、六	八五、三	一	一
丁區	六、六	八五、三	一	一

室内消毒

之レニ供シタル室ハ八疊間ニシテ高サ一丈餘リヲ有シ瓦斯發散ノ方法ハ三〇〇立方「センチメートル」ノフオルマリシ水ヲ一五〇〇立方「センチメートル」(即チ一二〇〇「センチメートル」ノ水ヲ加ヒ)トナシ皿ニテ熱シ瓦斯ヲ發生セシム(消毒着手ノ時室内溫度八十一度三十分間經過ノ時八十六度二時間經過ノ時八十六度二時間經過ノ時八十四度ナリシ)而シテ一時間沸騰ノ後殘餘ノフオルマリシ水ヲ度リシニ六百二十立方「センチメートル」アリタリ故ニ費ス處八百八十立方「センチメートル」ナリ

一、病原菌濕潤ノ状態ニ於ケル場合

此試蠶ハ夏蠶(川内)三齡ノモノ三百頭ツ、ヲ撰出シ之レニ十五頭位ノ白蠶蠶ヲ糝桑ト共ニ混合シ瓦斯ノ室内ニ充滿セルヲ見計ヒ蠶兒共室内ニテ消毒シ一定ノ時間ヲ經ル毎ニ取り出シ同一ノ方法ヲ以テ飼育セルモノナリ其消毒時間ハ左ノ如シ

標準(甲區無消毒)五分間消毒(乙區)十五分間消毒(丙區)三十分間消毒(丁區)一時間消毒(戊區)ノ五區トセリ

二、乾燥ノ状態ニ於ケルモノ

之レハ單ニ白蠶蠶ヲ其儘蠶座ニ入レ前消毒ノ次キ室内ニ入レ置キ一定時間ヲ經タル毎ニ之レヲ取り出シ後之レヲ蠶兒ヘ糝桑ト共ニ混合セシコト前ト同様ナリ

標準(甲區無消毒)二十分間消毒(乙區)三十分消毒(丙區)一時間消毒(丁區)二時間消毒(戊區)

室内消毒濕潤ノ状態ニ於ケルモノ、成績

種別	平均溫度	平均濕度	發生病蠶數	撒布ヨリ病蠶發生迄時數
甲區	六、六	八五、三	一七	二〇
乙區	六、六	八五、三	三	一七
丙區	六、六	八五、三	三	一七
丁區	六、六	八五、三	二	二〇
戊區	六、六	八五、三	一	二〇

室内消毒乾燥ノ状態ニ於ケルモノ、成績

種別	平均溫度	平均濕度	發生病蠶數	撒布ヨリ病蠶發生迄時數
甲區	七、四	八六、八	二七	一〇
乙區	七、四	八六、八	四五	一〇
丙區	七、四	八六、八	四	一〇
丁區	七、四	八六、八	三	一〇
戊區	七、四	八六、八	一七	一〇

以上三種ノ試験及ヒ數多ノ實驗ニヨリテ考フルトキハ蟻酸アルデヒート瓦斯ノ白蠶蠶病菌ニ對シ殺菌力ヲ有スルモノナリシコト明カナリト雖モ亦其ノ消毒ノ時期場合等ニヨリ其奏効ノ異ナルハ明カナル事實タリ即チ前三種ノ試験成績ニ就テ視ルモ孵卵器内ニ於テ行ヒタルモノハ十分間消毒ニノミ僅カニ十三頭ノ病蠶ヲ生シタルノミニシテ三十分以上消毒已ニハ一ノ同病蠶發生セサル室内消毒濕

潤ノ状態ニ於ケル場合ニ於テハ其ノ消毒ニ際シ孵卵器内ノ温度ヨリ高温ナリシニモ拘ハラヌ三十分
 間消毒區迄病蠶ノ發生セルハ前者ニ比シ瓶斯ノ少量ナルニヨルヘク又同室内同時ニ消毒ヲ行ヒタル
 モノト雖モ乾燥状態ニ於ケルモノニアリテハ標準ニ比シ病蠶數ノ少ナキハ勿論ナレトモ二時間消毒
 區ニ至ル迄悉ク病蠶ノ發生セルハ同病菌ノ乾燥セルト湿润セルトニヨリ瓶斯抵抗力ニ強弱ノ差アラ
 シムレハナリ然リ而シテ以上ノ成績ト凡テノ實驗ニヨリテ考フルニ奏効ヲシテ確實ナラシメンニハ
 左ノ要項ヲ備ヒサルヘカラス

即チ瓦斯ニ長時間觸レシムルコト (一)、知時間ナルトキハ多量ニ觸レシムルコト (二)、及ヒ微
 菌夫レ自身ノ抵抗力ニシテ弱メシムルコト (三)、之レナリ右要ヲ助濟スル左ノ如シ
 高温ナラシムルコト (四)、空氣ヲシテ湿润ナラシムルコト (五)、無風ナル場合 (六)、及ヒ菌
 體ヲシテ湿润ナラシムルコト (七)、即チ之レナリ

普通日本造リ家屋ニアリテハ如何ニ綿密ナル目張ヲ施スト雖モ天氣晴朗ニシテ風アルトキハ瓦斯發
 生停止ヨリ一時間ヲ過キサルニ既ニ僅カニ臭氣ヲ止ムルノミニシテ悉ク瓦斯ハ飛散スルニ至ル又之
 レニ反シテ曇天蒸シ熱ク且ツ無風ナルトキ四時間以上ヲ經過スルモ尙ホ室内ニ入ルトキハ甚タシク
 鼻目ノ粘膜ヲ刺撃ス即チ (四)(六)及ヒ(八)、共ニ菌體ヲシテ瓦斯抵抗力ヲ減セシメ (五)(七)ト
 ハ瓦斯ノ嚮帶ヲシテ全フラシムルニヨル故ニ消毒ヲ行ハント欲スルニ際シテハ能ク茲ニ正シテ施行
 スルニアラサルヨリハ其ノ奏効ニ非常ナル相違ヲ來ルコト知ルヘキナリ (以上卅二年)(報告第三號)

糞菌ト成耗試驗

目的 本試驗ハ糞層内ノ可溶解成分カ質糞スルニ當リテ減損スル量ヲ探知シ兼テ時間トノ關係糞湯
 中ニ溶在スル蛹油トノ關係ヲ知ルニアリ

方法 糞ヲ切開シテ蛹及蛻皮ノ殼ヲ叮嚀ニ去リ各等一量ヲ無水分ニ乾燥シ之レヲ時間ニ應シテ清水
 ヲ以テセルモノ蛹ノ浸出液ヲ混加セル湯ニテ煮次ニ乾燥無水分ニ達セシメ之カ成耗ヲ測定シタル
 モノナリ糞ノ種類ハ蠶金丸ニシテ煮糞温度二百十二度(華氏)ナリ

成績

種別	時間	糞量	現在量	減耗量	減耗百分率
清水	五分	五、〇〇〇	四、八六五	〇、一三五	二、七
水	一〇分	五、〇〇〇	四、八〇五	〇、一九五	三、九
浸	一五分	五、〇〇〇	四、六八五	〇、三一五	六、三
出	二〇分	五、〇〇〇	四、五五五	〇、四四五	八、九
液	五	五、〇〇〇	四、八五〇	〇、一五〇	三、〇
混	一〇	五、〇〇〇	四、七八五	〇、二一五	四、三
加	一五	五、〇〇〇	四、七二五	〇、二七五	五、七
	二〇	五、〇〇〇	四、五四五	〇、四四五	九、一

以上ノ成績ニヨリテ之ヲ見レハ減耗量ハ時間ニ比例スルカ如ク華氏二百十二度ニ於テ煮糞スルニ當
 リ大凡十分間ニテ其三―四%ヲ消失スルト見テ差支ナキカ如シ
 清水ヲ用ヒシヨリモ蛹ヲ浸出シタル液ヲ用フルトキハ減耗量多キヲ見ル之レ此浸出液ハ酸ノ性質ヲ
 帶ヒヨク糞ノ可溶分ヲ溶解スルナラン

蟻酸アルデヒート及アセトアルデヒート瓦斯ノ蠶兒ニ及ホス關係

(報告第三號)

蟻酸アルデヒート及アセトアルデヒート瓦斯ノ均シク殺菌ニ効アルハ既ニ諸學者ノ認識セララル、處ニシテ今茲ニ喋々ノ要ナシト雖モ此瓦斯ノ蠶兒ニ及ホス關係ヲ評言スレハ即チ蠶兒ニ對スル害ノ有無及ヒ其程度如何等ノコトニ至リテハ未タ之レカ詳細ノ比較試驗アルヲ聞カス茲ニ於テカ之レカ試驗ヲナシ其關係ヲ明カナラシメンカ爲メ五月十七日午後一時二齡三日目ノ蠶各々百頭宛ヲ撰ミ一時間區二時間區三時間區ノ三區ニ分チ孵卵器中ニ容レ同時ニ蟻酸アルデヒート瓦斯ヲ發散セシメ順次以上ノ時間毎ニ之レヲ取出シテ檢セシニ左表ノ如キ成績ヲ得タリ

種別	室内温度	器中温度	備考
一時間區	七二	七七	健全 全
二時間區	七五	八七	健全 全
三時間區	七三	七六	稍々勢力衰へタルモ漸次恢復セリ

同十八日午後一時二齡四日目ノモノ各々百頭ヲ取り前同様ノ装置ヲナシアセトアルデヒート瓦斯ヲ發散セシメテ檢セシニ左ノ成績ヲ得タリ

種別	室内温度	器中温度	備考
一時間區	七五	七八	健全 全
二時間區	七六	八〇	稍々衰弱ノ色アリタルモノ五六頭アリ之就眠ノ候アリシノミニシテ其他ハ健全ニ良ク食桑セリ
三時間區	七四	七九	活動スル者十五頭其他ハ殆ント假死ノ状態ナリキ然レモ翌朝ニ至リ何レモ恢復就眠セル者ナリ

更二十九日二齡三日目ノモノヲ取り三時間以上ノ經過ヲ檢セシニ
フォルムアルデヒート瓦斯ハ

種別	室内温度	器中温度	備考
四時間區	七七	八二	悉ク斃ル活動スルモノ一頭モナシ翌朝ニ至リテ微動スルモノ十三頭アリ
五時間區	七六	八二	悉ク斃ル翌朝ニ至ルモ蘇生ノモノナシ
六時間區	七五	八〇	同 斃

アセトアルデヒート瓦斯ハ

種別	室内温度	器中温度	備考
四時間區	七二	七九	悉ク斃ル翌朝微動セルモノ四頭
五時間區	七三	八一	悉ク斃ル翌朝蘇生セルモノナシ
六時間區	七一	七九	同 斃

以上ノ成績ニ由テ見レハ蟻酸アルデヒート及アセトアルデヒート瓦斯ノ蠶兒ニ及ホス影響ハ殆ント同一ニシテ三時間以内ナレハ敢テ其害ヲ認メス三時間以上ノモノト雖トモ長時間ノ密閉加フルニ温度漸ク昇騰セルニモ不拘食桑ヲ給與セサリシ等ハ蓋シ其致害ヲ連進セシメタルノ基因ニ外ナラサルヘシ

之ヲ要スルニ宏大ナル蠶室ニ於テ三時間内外此瓦斯ヲ發散セシムルモ蠶兒ニ對シテ敢テ害ナキヤ明ナリ故ニ此簡便ニシテ奏効顯著ナル而カモ價廉ニ且ツ何人ニモ容易ニ製造シ得ラル、處ノ此アセトアルデヒート瓦斯ヲ利用シテ蠶室蠶具等ノ消毒ハ勿論飼育中ト雖モ細菌播殖ノ恐アル場合ニ於テ之ヲ發散セシムルトキハ其豫防上充分ノ奏効ヲ見ルコト蓋シ疑ナカルヘシ右消毒用ノ蠶兒ハ悉ク上簇結繭セリ

(報告第三號)

練減試驗
各種カ有スル練減量ヲ試驗セル結果ハ次ノ如シ

種	類	繭層無水量	精練無水量	練減量練	減百分率	等級
蠶	丸	五、〇〇〇	三、九四〇	一、〇六〇	二一、二	三
薄	赤	五、〇〇〇	三、八五〇	一、一五〇	二三、〇	九
伊	錦	五、〇〇〇	三、九八五	一、〇一五	二〇、三	二
國	一	五、〇〇〇	三、七五五	一、二四五	二四、九	四
又	昔	五、〇〇〇	三、八二〇	一、一八〇	二三、六	一〇
角	又	五、〇〇〇	四、〇〇〇	一、〇〇〇	二〇、〇	一
鬼	縮	五、〇〇〇	三、七二〇	一、二八〇	二五、六	一五
青	熟	五、〇〇〇	三、八七〇	一、一三〇	二二、六	六
赤	熟	五、〇〇〇	三、七八五	一、二一五	二四、三	二
青	白	五、〇〇〇	三、五九五	一、四〇五	二八、一	一八

大	餘	嘉	石	錫	川	四	金
圓	頭	興	漬	圓	內	星	黃
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
三、八五五	三、八七五	三、七七〇	三、九〇〇	三、六九五	三、七六〇	三、六八〇	三、八六〇
一、一四五	一、二二五	一、一三〇	一、一〇〇	一、三〇五	一、二二〇	一、三〇〇	一、一四〇
二二、九	二二、五	二四、六	二二、〇	二六、一	二四、四	二六、四	二二、八
八	三	四	六	二	二	七	七

(報告第四號)

蠶室消毒試驗

等級ハ練減量ノ最モ少ナキモノヨリ順次付セシモノナリ
蠶室ノ消毒力如何程ノ効果ヲ有スル者タルヤヲ知ンカ爲メ二三ノ試驗ヲ經タルモノナレハ其成績ヲ表示セン

此試驗ニ供セン蠶室ハ六疊敷高サ九尺ノ本校蠶病試驗室ニシテ育蠶ニ先ツ幾日前即チ四月二十六日之ヲ掃除シ戸障子及ヒ床板間ノ塵芥ヲ採取シ後蠶室ニハ一磅ノ「フオルマリン」ヲ六升ノ清水ニ十

六時間浸シタル者ヲ桑葉ニ附着セシメテ蠶兒ニ與ヘシ結果ハ左ノ如シ

種	別	五	同	同	同	同	上	蠶	遺
標	準	日	二	三	四	五	六	日	失
區	區	日	日	日	日	日	日	數	蠶
十六	十六	一〇〇	九七	九六	九六	九三	九〇	八六	四
時間	時間	一〇〇	九七	九六	九六	九三	九〇	八六	三
消毒	消毒	一〇〇	九七	九六	九六	九三	九〇	八六	一〇
區	區	一〇〇	九七	九六	九六	九三	九〇	八六	五

尚ホ同一ノ塵芥ヲ時計皿ニ入レ之ヲ前條ノ蠶室ニ置キ「トリラー」消毒釜ヲ以テ消毒シ二時間及ヒ六時間ノ後ニ取出シ桑葉ニ附着セシメ蠶兒ニ給與セシニ其結果左ノ如シ
 之レニ要セシ「フラムクロール」ハ「センチメートル」ニシテ瓦斯噴出口ハ三十分間開口シ後蠶室ハ密閉セリ

種別	八月二日同	三日同	四日同	五日同	六日同	七日同	上簇數	軟化病蠶數	遺失蠶
標準區	100	96	97	96	96	94	92	93	85
無消毒區	100	96	97	96	96	94	92	93	85
二時間消毒區	100	96	97	96	96	94	92	93	85
六時間消毒區	100	96	97	96	96	94	92	93	85

他ノ一ハ時計皿内ノ塵芥ニ少許ノ水ヲ加ヘ濕潤ノ状態ニ置キ消毒セシ結果ハ左ノ如シ

以上各種ノ成績ニヨリ之ヲ觀ルトキハ蠶室内ニ病毒ノ殘存スル亦疑フヘキニアラサルナリ宜ナリニ

十餘年ノ検査尙ホ微粒子ヲ驅除スル能ハサル亦怪ムニ足ラサルナリ故ニ育蠶家タル者充分ノ收穫ヲ得ント欲セハ蠶具ハ勿論蠶室モ適當ナル消毒法ニヨリ病毒ヲ撲滅スル法ヲ講セサルヘカラス
 (報告第四號)

繅糸及煮繭ニ要スル水ノ分量試験

本試験ノ目的ハ幾何ノ分量迄ハ繅糸及煮繭ノ取換セストモ可ナルモノナルヤノ最小限ヲ發見シ以テ繅糸及煮繭ニ要スル蒸氣ノ量ヲ算定シ以テ汽罐ノ大サヲ確定スルノ材料ニ資セントスルニアリ
 試験ノ方法ハ之レヲ十一區ニ別チ各區共ニ二升ノ繭ヲ三回ニ煮テ三回ニ繅糸セシメタルモノナリ

種別	煮繭	繅糸	水	煮繭時間	繅糸時間	合計時間
第一區	取換	取換	45	15	140	155
第二區	取換	取換	45	15	140	155
第三區	取換	取換	45	15	140	155
第四區	取換	取換	45	15	140	155
第五區	取換	取換	45	15	140	155
第六區	取換	取換	45	15	140	155
第七區	取換	取換	45	15	140	155
第八區	取換	取換	45	15	140	155
第九區	取換	取換	45	15	140	155
第十區	取換	取換	45	15	140	155
第十一區	取換	取換	45	15	140	155

次ニ繰糸ノ成績並ヒニ品位ノ結果ハ次表ノ如シ

種別	生糸量	繭計層	繭層ニ對スル生糸歩合	色	澤	織度	生觸	強力	伸度
第一區	二、九〇	二四、五	八九、三	終リ少シク着色	稍硬	一五、三	五	一〇三	
第二區	二、七〇	二四、九	八九、七	前者ヨリ少ナシ	同	一五、七	五	九三	
第三區	二、九〇	二五、〇九	八七、三	前者ニ同シ	同	一五、三	五	一〇〇	
第四區	三、三〇	二五、五〇	八七、五	前者ヨリ少シ	同	一五、一	五	一〇〇	
第五區	三、〇〇	二五、七九	八五、三	前者ヨリ少ナシ	同	一五、四	五	一〇八	
第六區	三、〇〇	二六、五	八二、四	着色ナシ	同	一四、七	五	七九	
第七區	三、〇〇	二六、〇六	八五、二	着色ナシ	同	一六、三	五	一〇二	
第八區	二、九〇	二五、八〇	八四、九	着色ナシ	同	一五、七	五	八九	
第九區	三、三〇	二六、七〇	八三、五	着色ナシ	同	一四、四	五	九六	
第十區	四、〇〇	五、五	八五、三	後ニ至リ着色アリ	同	一四、九	五	九六	
第十一區	四、〇〇	五、四八	八四、一	着色甚タシ	軟カシク	一六、一	五	一〇六	

以上ノ成績ニヨレハ各區共左シタル差ナキモ着色ノ點ニ至リテハ煮繭釜ヲ取換ヘサルモノ繰糸釜ヲ取換ヘサルモノヨリ着色ノ多キヲ見ルヘク從テ煮繭ニ水ヲ取換フルノ一層要アルヲ見ルヘシ

雌雄ト糸質ノ關係試驗

雌ノ造リタル繭ハ大抵短クシテ至大ニ雄ノ造リタルモノハ細長キ傾アルトハ實業者及學者間ニ一般

認メ居ラル、說ナルカ如シ從テ雌雄ニヨリテ其糸質ヲ異ニスル一般ニ想像サルヘク又然カアルヘキ筈ナリト雖モ尙ホ之ヲ確メンカ爲メ本試驗ヲ施行セリ
試驗法ハ兼テ數十ケノ繭ヲ繰リ取り雌雄ノ最モ明瞭ナルモノ各々二十顆ヲ撰出シタルモノニシテ切斷ハ其各々カ有スル回数ニ在リシモノヲ示シ類節ハ二百回ニ有スルモノヲ顯ハセリ試驗成績ハ次表ノ如シ

目 標	雌			雄		
	最大	最小	差	最大	最小	差
繭ノ長徑	一〇、二	八、六	一、六	一〇、六	九、一	一、五
同膨大部ノ徑	五、二	四、五	〇、七	五、五	四、五	一、〇
同經目ノ徑	四、七	三、九	〇、八	五、〇	四、〇	一、〇
同回數	五〇〇	三〇〇	二〇〇	五〇〇	三〇〇	二〇〇
同切斷數	一	一	一	三	一	二
類節	五九	一	五八	六〇	一	五九
生糸	一七〇	〇九〇	八〇	一八五	一一〇	七五
糸口量	〇四〇	〇〇五	〇三五	〇四〇	〇〇五	〇三五
繭肌量	〇一五	〇〇五	〇一〇	〇一五	〇〇五	〇一〇
繭物合計量	〇五〇	〇〇五	〇四五	〇五〇	〇〇五	〇四五
繭物對スル度	二二〇	一〇〇	一二〇	二二五	一〇〇	一二五
生糸對スル度	四〇九	五、九	三、一	四、八	一、九	二、九
織物率	三、二	二、一	一、一	三、五	一、九	一、六

以上ニヨリテ見レハ其形狀ニ於テ切斷額節回数糸量屑物率等ニ至ル迄一トシテ差アルヲ發見スルコト能ハスト雖モ只織度ノ點ニ至ツテ雌ヲ造リタルモノ、少シク大ナルヤノ傾キアルカ如シ然レトモ其差モ誠ニ微々タルモノニシテ要スルニ雌雄ニヨリテ糸質上差異ナシト稱スヘキ乎尙ホ數回ノ研究ヲ待ツテ之ヲ確ムルコトアルヘシ
(報告第四號)

桑葉分析

肥料ヲ異ニセル桑葉ノ成分ヲ知ランカ爲メ本校東區桑園ニ於テ明治三十二年植付中刈仕立ノ柳田種桑葉ヲ摘ミ採リ之ヲ分析ニ供シタリ而シテ各區施肥量ハ一畝歩ニ付同價(金貳拾錢)ノ肥料ヲ三回施シタルモノニシテ其施肥量及ヒ分析成績左ノ如シ

時期	人尿	人糞	米糠	大豆粕	鱒粕	堆積肥
卅二年五月六日	六斗	二斗九升	一斗	二升三合五勺	五百匁	五斗
卅三年十二月九日	六斗五升	二斗九升	一斗四升三合	二升五合	五百匁	六斗
卅四年四月十九日	二斗九升	六斗五升	一斗四升三合	二升五合	五百匁	六斗

第三齡中柳田桑葉分析成績表

(明治三十四年五月二十日)

成分	人尿區桑葉	人糞區桑葉	米糠區桑葉	大豆粕區桑葉	鱒粕區桑葉	堆積肥區桑葉
粗蛋白質	三三、九三八	三三、四〇六	三三、六七五	三四、五二一	三三、五〇六	三一、八七五
純蛋白質	二七、六五五	二七、八九四	二六、五三三	二七、三三九	二六、五三三	二七、六五五
脂肪	六、二〇〇	六、三五〇	五、五三〇	五、九八〇	五、九〇〇	五、八二〇
纖維維	八、七〇〇	九、三三三	八、二三〇	八、六三三	九、四〇三	九、六〇七
可溶無窒物	四、二五九	四、二六八	四、二二三	四、六九七	四、一七四六	四、二二六
灰分	九、六四三	九、六四三	九、三三三	九、一五九	九、三三五	一〇、五三三
全窒素	五、二七〇	五、一八五	五、二三八	五、五五五	五、三三三	五、一〇〇
蛋白質	四、四二〇	四、四六三	四、二五八	四、三七一	四、二五〇	四、四二〇
非蛋白質	〇、八五〇	〇、七三三	〇、九六六	一、一五四	一、〇六三	〇、六八〇

乾物百分中		新鮮葉百分中	
粗蛋白質	純蛋白質	水	灰
三三、九三八	二七、六五五	七四、〇〇〇	二、二七五
三三、四〇六	二七、八九四	七四、四〇〇	二、二八五
三三、六七五	二六、五三三	七三、〇五〇	二、二七五
三四、五二一	二七、三三九	二六、九五〇	二、二八〇
三三、五〇六	二六、五三三	二六、九五〇	二、二七五
三一、八七五	二七、六五五	二六、九五〇	二、二七五

第四齡中柳田桑葉分析成績表

(明治三十四年五月二十七日)

乾物百分中		新鮮葉百分中	
粗蛋白質	純蛋白質	水	灰
三三、九三八	二七、六五五	七四、〇〇〇	二、二七五
三三、四〇六	二七、八九四	七四、四〇〇	二、二八五
三三、六七五	二六、五三三	七三、〇五〇	二、二七五
三四、五二一	二七、三三九	二六、九五〇	二、二八〇
三三、五〇六	二六、五三三	二六、九五〇	二、二七五
三一、八七五	二七、六五五	二六、九五〇	二、二七五

第五齡中柳田桑葉分析成績表

成分	新鮮葉		乾燥物		灰有機物	
	水分	灰分	水分	灰分	水分	灰分
人尿區	七〇、六五	二九、三五	二八、八七	二、五八	二、五八	二、五八
人糞區	六九、九〇	三〇、一〇	二七、七五	二、三五	二、三五	二、三五
米糠區	七一、六五	二八、三五	二五、七二	二、六三	二、六三	二、六三
大豆粕區	七一、二五	二七、七五	二五、五五	二、一七	二、一七	二、一七
鰯粕區	七一、五五	二八、四五	二六、〇二	二、三八	二、三八	二、三八
堆積肥區	七一、五〇	二八、五〇	二六、二五	二、四七	二、四七	二、四七

右結果ニヨリテ之ヲ觀レハ水分ノ含量ハ蠶齡ノ進ムニ從ヒテ遞減シ灰分即チ無機物ノ増加スルハ之レ一般植物ノ成長ニ伴フ普通ノ現象ナリ初メハ柔軟ニシテ蛋白質物ニ富ミ以テ稚蠶ヲ養フニ適シ時日ヲ經過スルニ隨ヒ葉質粗剛トナリ灰分纖維可溶無窒素物ヲ増加シ滋養分ヲ減少スルノ所以ナルヘシ今各區桑葉ノ水分ヲ比較スルニ左ノ如シ

蠶齡	人尿區	人糞區	米糠區	大豆粕區	鰯粕區	堆積肥區
第三齡中水分	七五、六〇	七五、六七	七六、八二	七六、八〇	七六、〇〇	七六、九七
第四齡中水分	七四、〇〇	七四、四〇	七三、五〇	七三、五〇	七三、〇二	七三、〇〇
第五齡中水分	七〇、六五	六九、九〇	七〇、六〇	七〇、二五	七〇、五〇	七〇、二五
平均	七三、四八	七三、三五	七三、八八	七三、六七	七三、五五	七三、〇七

右表中示ス如ク各齡間ニ於ケル水分平均量ハ堆積肥區最モ小量ニシテ人糞區人尿區之レニ亞キ鰯粕區米糠區大豆粕區等ハ稍々多量ナリ之レ營養分ノ潤澤ナル桑樹ハ發育急速ナルカ故ニ纖維及ヒ灰分ニ富ミテ水分ノ量少ナク之レニ反スルモノハ生育遲緩ナルカ如シ而シテ本校桑園ノ土性ハ砂質

壤土ニシテ桑樹ノ最モ多量ニ含有スル加里分ニ富ミ石灰及ヒ磷酸ニ乏シカラス故ニ今後本校桑園ニ用ユヘキ肥料ハ堆積肥料及ヒ人糞尿ヲ混用セハ良好ノ桑葉ヲ充分ニ收穫スルコトヲ得ヘシ

生絲纖度検査ト回数試驗

生絲ノ細太ノ差ハ其ノ僅少ナル部分ニ於テスルニ當リ其ノ差ノ太キハ勿論ナルヘキモ試ミニ實際ニ於ケルモノハ如何ナルモノナルヤヲ究メントス

回数	最細ノモノ	最太ノモノ	同シク	差	平均	纖度
百回ノモノ	一七、五〇	二六、〇〇	同シク	八、五〇	二一、七五	一九、二八
二百回ノモノ	一八、五五	二五、五〇	同シク	六、七〇	二二、〇二	一九、二八
三百回ノモノ	一八、八三	二五、〇〇	同シク	五、〇〇	二二、四一	一九、二八
四百回ノモノ	一九、八八	二四、三三	同シク	三、五〇	二二、六〇	一九、二八
六百回ノモノ	二四、〇〇	二四、三三	同シク	四、三三	二四、一六	一九、二八
八百回ノモノ	二〇、三六	二三、四四	同シク	二、五八	二一、九〇	一九、二八
九百回ノモノ	二〇、二四	二三、五五	同シク	二、三三	二一、九〇	一九、二八

由是觀之繰リ取ル回数ノ多キニ從ヒ其差ノ反比スルヲ知ルヘシ

蠶害試驗

蠶業上蠶ノ大害ヲ爲スモノナルコトハ一般養蠶家ノ能ク知ル所ニシテ特ニ製糸家ニアリテハ其害一層甚シキモノナリ

蛆ノ寄生ヲ防カント欲セハ其習性ヲ調査シ以テ蠅ノ桑葉ニ産卵セサル様爲スニ如クハナシ故ニ本校ニテハ特ニ此點ニ注意シ蛆卵産付ノ有様ヲ調査シタリ

一、枝梢ノ充分發育シテ葉附多キノモニ多シ

二、一枝梢中中部以下ニハ産卵スルコト少クシテ多クハ中部以上ニ産卵ニスルモノニシテ中部以下ノ桑葉又ハ粗硬ナル葉ニハ産卵スルコト少ナキモノ、如シ

又蠅ノ産卵シタル桑ヲ比較スルニ其形ハ殆ント同大ニシテ硬ナラス又非常ニ軟ナラサル中等ノモノ多シ即チ葉ノ充分ニ成熟シテ硬化セサル不充發育セシテ柔軟ナラサル其中間ニ位スル葉ノミヲ撰ンテ産卵スルモノ、如シ故ニ枝梢ノ中部以下ノ葉ノミヲ與フレハ割合ニ蛆害ヲ減少スルコトヲ得ルナルヘシ

(以上三十年試驗)

本試驗ニ供セシ蠅種ハ蠶金丸ニシテ桑葉ハ本校桑園ノ者ヲ用キタリ本試驗ヲ分テ左ノ四種トセリ

- 甲 立通給與 乙 根刈給與
 - 丙 根刈上半部給與 丁 根刈下半部給與
- 左ニ飼育ノ概畧ヲ示セハ左ノ如シ

種別	齡中日數	眠中時間	食桑時間	給桑		收繭		繭同功繭發蛾不出繭蛆害	五百顆中
				回	量	上繭	下繭		
甲	卅一日十五時	四日廿三時	廿六日十六時	一	一、九〇七、五	一、五七五	一、八〇	四四	一八
乙	卅二日十時	四日廿三時	廿六日十六時	一	一、九〇七、五	一、四五〇	二五	三〇八	三三
丙	卅二日六時	五日	日二十七日六時	一	一、八二九、〇七三、〇	一、六五〇	三三	二二〇	二五九
丁	卅二日六時	五日	日二十七日六時	一	一、八二九、〇七三、〇	一、七〇〇	三三	二五〇	二七一

以上ノ表ニ依レハ蛆害ノ最モ甚シキハ根刈上半部給與ニシテ立通給與ハ最モ少ナク他ノ半數ニ達セス是レ本校高刈仕立ハ植付後久シカラズ從テ風流通充分ナルニ歸スルヤモ知ルヘカラサルモ以上ノ成績アルトキハ四齡五齡ノ終ニ於テ根刈下部又ハ高刈ヲ用ユルトキハ著シク蠅蛆ノ害ヲ減スルコトヲ得ヘシ

(以上二十三年試驗)

本年ノ試驗ハ連年ノ繼續ニシテ蠅蛆ノ如何ナル點ニ多ク産卵スルカラ探究セントスルニアリ然シテ其方法ニ於テハ種々アルヘシト雖モ本年ハ更ニ新法ヲ加ヘス只前年ヨリ施行セル方法ノミニ據リテ再ヒ之レカ試驗ヲ爲セリ乃チ茲ニ前年施行セシ試驗ノ方法ヲ掲クレハ左ノ如シ

- 甲 立通給與
 - 乙 刈桑給與
 - 丙 刈桑上半部給桑
 - 丁 刈桑下半部給桑
- 各區蟻量二分宛宛

種別	齡中日數	眠中時間	食桑時間	食桑量		收繭		繭同功繭發蛾不出繭蛆害	五百顆中
				曲	量	上繭	下繭		
甲	三十五日四時	五日二十二時	二十九日六時	一、三三	六、八七二	四、七〇	二五	一、七	三
乙	三十五日四時	五日二十二時	二十九日六時	一、三三	六、八七二	四、八五	二四	二〇	六
丙	三十五日四時	五日二十二時	二十九日六時	一、三三	六、八七二	四、六〇	二〇	一九	六
丁	三十五日四時	五日二十二時	二十九日六時	一、三三	六、八七二	四、八〇	一九	一九	六

今以上各區ヨリ成繭五百個宛ヲ撰ヒ蛆害ノ歩合ヲ檢セシニ左ノ如シ

種別	試驗繭粒數	發蛾繭粒數	不出繭粒數	蛆害繭粒數
甲	500	171	33	292
乙	500	266	25	209
丙	500	225	27	268
丁	500	340	24	266

以上ノ試驗ノ結果ニ依レハ蛆害ノ最モ甚タシキハ立通給與ノ分ニシテ之レニ亞キ甚タシキハ刈桑上半部給與ナリトス而シテ普通刈桑給與ノ分即チ標準ニ對照スルトキハ以上二區ハ蛆害最モ多ク之レニ反シ刈桑下半部給與ノ分ハ最モ少ナキヲ見ル是レニヨリテ見レハ四齡若クハ五齡蠶ニ於テ刈桑下半部ヲ給與スルトキハ著シク蠶蛆ノ害ヲ減スルコトヲ得ヘシ (以上三十四年試驗)

本年度ノ試驗ハ給桑上如何ナル方法ヲ以テスレハ蠶蛆ノ被害ヲ減少スルヲ得ヘキカヲ探知シ以テ蠶蛆豫防ニ資セント欲スルニアリ

試驗ハ第四齡餉食ヨリ着手シ之レヲ六區ニ分チ各區二千頭ツトス

- 第一區 標準
- 第二區 刈桑上半部給與
- 第三區 刈桑下半部給與
- 第四區 喬木仕立桑給與
- 第五區 日光曝露後給與
- 第六區 醱酵桑給與

日光曝露區ハ摘芽ヲ薄ク葉片ヲ成ルヘク相重積セシメスシテ裏面ヲ日光ニ觸レシムル様並列シ二十

分乃至四十分間日光ニ直射セシメテ後給與セリ故ニ貯藏上困難少カラス三十時間以上ヲ經レハ既ニ半數ハ瘠桑ニ歸スルヲ常トセルカ爲メ毎ニ一晝夜以上ヲ經過セシメスシテ給與セリ

醱酵區ハ摘芽後直ニ貯藏籠中ニ壓迫シ四十分乃至一時間ノ後取り出し普通ノ如ク貯藏籠ハ巾二尺長二尺深サ一尺ノ荒目ノ籠ニシテ醱酵セシメント欲スルトキハ出來得ル限リ桑芽ヲ押し入レ其上ヲ尙壓迫セリ如此ニシテ三十分ヲ經レハ内部ハ既ニ溫暖ヲ感スルニ至レトモ常ニ外温ヨリ攝氏二度乃至五度ノ高温ヲ示スノミナリキ

左ニ各區五齡及上簇中ノ病蠶數ヲ示サン

區別	五齡中	上簇中	計	病蠶總計ノ百分率
第一區	6	8	14	2.9
第二區	5	7	12	2.4
第三區	4	3	7	1.4
第四區	3	3	6	1.2
第五區	3	1	4	0.8
第六區	3	6	9	1.8

收繭及發蛾歩合

區別	上繭	中繭	同功繭	出蛾	出蛆	蛆死	率
第一區	4.4	2.5	6.0	78.5	1.5	0.9	7.7

第 二 區	五、五二	三	七	八、七八	〇、三九九	〇、八四三
第 三 區	四、一五	三	五	七、〇五九	〇、三四〇	〇、六〇一
第 四 區	四、三	三	五	八、〇三	〇、六九六	一、二八二
第 五 區	三、六	三	四	七、八六	〇、五〇二	一、六二二
第 六 區	三、三	三	四	八、四四	〇、五三〇	一、〇四六

即チ上表ニ示スカ如ク單ニ出蛆歩合ノ多少ヲ比較セハ第三區刈桑下半年部給與ノモノ最モ少ク第二區之ニ次キ第五第六第四順次ニ其歩合ヲ増加シテ第一區ハ最下位ニアリソノ第二及第三ト第一トノ比較ニ於テ稍々疑フヘキモノアリト雖モ特別ノ處理ヲ施シタルモノト比較スレハ著シク死籠リノ歩合ヲ減シタルヲ見ルヲ得ヘシ

繭粒大小比較繰絲試驗

糸量ノ多寡並ニ繰糸ノ難易ヲ比較對照セルコト次ノ如シ

原 料

本校産薄赤及蠶金丸ノ二種ヲ右表ノ如ク各四區分シ一ハ粒別セサルモノ混合トシ他ハ大中小ニ粒別セリ

同 薄 赤	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
上 上 赤	上 上 上	上 上 上	上 上 上	上 上 上	上 上 上	上 上 上
目 乾 繭 量	目 乾 繭 量	目 乾 繭 量	目 乾 繭 量	目 乾 繭 量	目 乾 繭 量	目 乾 繭 量
四、八	四、〇	四、二	四、二	四、二	四、二	四、二
粒 形 容	粒 形 容	粒 形 容	粒 形 容	粒 形 容	粒 形 容	粒 形 容
中 大 混	中 大 混	中 大 混	中 大 混	中 大 混	中 大 混	中 大 混
合 一	合 一	合 一	合 一	合 一	合 一	合 一
量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數
二、八四	二、七六	二、六二	二、六二	二、六二	二、六二	二、六二

同 同 同 蠶 同	同 同 同 薄 赤 混	同 同 同 蠶 同	同 同 同 薄 赤 混
上 上 上 九 上	上 上 上 九 上	上 上 上 九 上	上 上 上 九 上
目 乾 繭 量	目 乾 繭 量	目 乾 繭 量	目 乾 繭 量
四、二	四、二	四、二	四、二
粒 形 容	粒 形 容	粒 形 容	粒 形 容
小 中 大 混 小	小 中 大 混 小	小 中 大 混 小	小 中 大 混 小
合 同 同 同 同	合 同 同 同 同	合 同 同 同 同	合 同 同 同 同
量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數	量 一 斗 ノ 粒 數
三、二六	三、二六	三、二六	三、二六

薄赤混合	同大	同中	同小	蠶金丸混合	同大	同中	同小
110.0	116.0	112.0	109.0	106.0	103.0	100.0	97.0
9.20	8.05	8.20	8.35	8.50	9.00	9.10	9.20
154.3	171.2	174.2	154.8	144.4	122.7	101.9	76.9
103.7	91.9	91.8	103.3	108.0	111.1	98.3	55.7
55.7	57.9	54.4	55.2	58.3	56.3	55.1	53.7
76.4	76.4	77.4	76.4	84.3	84.8	79.3	76.6
108.8	97.5	96.3	108.8	113.4	116.5	103.2	81.8
90.5	89.5	87.7	87.3	95.7	92.4	86.2	87.5

(七六)

右ノ成績ニヨレハ中巢優等ニシテ小巢大巢是ニ次キ混合即チ末選別ノモノ最劣等ナリ之ニヨリテ見ルモ織度整齊上繭大小ノ粒別スルコトノ必要ナルハ言フ迄モナク繰糸上糸量及繰量ニモ多大ノ關係アリ隨テ繭ノ種類一定ノ必要ハ強ク絲質ノ善惡ノミノ關係ニ止マラサルヲ知リ得ヘシ

一、一升(半粒乘)二百六七十粒位ノモノ最モ優等ナルコト從來營業者ノ稱スル處ノ説ト相一致セリ

一、製絲家カ繭ヲ購入スルニ當リテハ樹買若クハ着貫買ノ孰レニテモ正確ニ糸量ノ見定メヲナシテ繭ノ値段ヲ定ムルカ故ニ粒ノ大小ハ買入法ニ關シ何等ノ痛痒ハナキカ如キモ坪方則チ養蠶家ハ樹ヲ以テ賣買スル場合ニハ小粒ノモノ程不利益ナリ

(報告第五號)

白蠶病芽胞接觸試驗

本試驗ハ蠶兒各齡桑附ノ際ニ於テ白蠶病芽胞ヲ蠶體ニ散布シ以テ蠶齡ニヨリテノ傳染ノ遲速及其模様ヲ研究スルニアリ

本試驗ニ供シタル蠶兒ハ八月二十日午前十時掃立ノ二化秋蠶白龍種ナリ試驗模様ヲ舉クレハ次ノ如シ(但シ一齡ノ試驗ヲ缺ク)

齡別	月	日	接觸時刻	斃蠶兒ノ生セル月日時	白色硬化シ初メシ月日時
二齡	八月	廿五日	午後四時卅分	八月二十六日午前十時ヨリ同二十	八月二十九日午前十時
三齡	八月	三十日	午前十一時	八月一日午前八時ヨリ同二時正午	九月四日午前九時
四齡	九月	四日	午後四時	九月六日午前九時ヨリ同八日午前	九月十日午後一時
五齡	九月	九日	午後八時	九月十一日午前十時ヨリ同十五日	九月十七日午前十一時

之レニ由テ見ルトキハ白色硬化スル迄ノ時間ハ齡ノ進ムニ從テ多數ノ時間ヲ要スルモノ、如シ

(報告第五號)

給桑回数減少飼育試驗

給桑回数ヲ減シテ一回ノ量ヲ増シ之ヲ飼育シテ其結果ハ如何ナルモノナルカ又飼育中如何ナル程度迄努力ヲ省キ得ルカ及ヒ飼育ノ狀況等ヲ知ラントスルニアリ

蟻量三分目
 溫度 日中平均七十度乃至六十八度夜間ハ火力ヲ用キス給桑前後一時間ハ七十八度ニ上昇セリ
 給桑回数 一齡 六 二齡 六 三齡 五 四齡 五 五齡 四

(七七)

飼育ノ經過

齡別	齡中時間	眠中時間	食桑時間	室外		室內		給桑量
				溫度	濕度	溫度	濕度	
第一齡	九日二十時	一日十九時	八日一時	六九	七	六九	六	三三
第二齡	七日十一時	一日二十一時	五日十四時	六七	七	六七	六	三三
第三齡	八日十七時	一日二十一時	六日二十時	六七	七	六七	六	三三
第四齡	七日二十三時	一日	六日二十三時	六七	七	六七	六	三三
第五齡	七日八時	一日	七日八時	六七	七	六七	六	三三
合計	四十一日七時	六日十三時	卅四日十八時	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五

上繭 六升二合 同功繭 六合 屑繭 一合
糸質ノ検査

繭量	切斷	解舒	類		回数	糸量	屑物量	織度
			大	節				
五	一	良	一四	一	四七四	二、二四	〇、三四	三、一

右ノ如ク敢テ劣等ナルヲ見ス
本年度ノ試験ハ實業家一般ニ行ヒ易キ回数ニシテ比較的效果ノ大ナル回数及桑量ヲ算定シ以テ副業的經營者ノ參考ニ資セント欲ス左ノ如キ方法ヲ以テ之レカ比較試験ヲ行ヒタリ

(以上三十六年試験)

一方 法

小石丸種ヲ三分シテ甲乙丙ノ三區分チ蟻量各々三分トス

給桑回数

齡	飼育經過			給桑量	上收	同	下繭
	齡中時間	食桑時間	停食時間				
一	齡	回	數	回	數	回	數
二	齡	回	數	回	數	回	數
三	齡	回	數	回	數	回	數
四	齡	回	數	回	數	回	數
五	齡	回	數	回	數	回	數

給桑回数

齡	給桑量	上收	同	下繭
甲	卅三日八時二十七日六日八時	一六	八〇	八
乙	卅三日八時廿七日八時六日	一五	八〇、六	八
丙	卅四日一時廿八日二時五日廿三時	一三	八〇、九〇	六

綠糸試驗 (一粒綠十ヶ平均)

第 五 齡	第 四 齡	第 三 齡	第 二 齡	第 一 齡	給桑回数		給桑量		上繭		中繭		下繭		同切繭	
					甲	乙	丙	甲	乙	丙	甲	乙	丙	甲	乙	丙
五	四	三	二	一	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回
齡	齡	齡	齡	齡	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數
					五	六	六	七	八	四	五	六	六	七	三	四
					四、三	四、五	一、三	易	易	〇、二	一、一	〇、二	四、八	二、四	一、四	一、八
					四、三	四、五	一、三	易	易	〇、二	一、一	〇、二	四、八	二、四	一、四	一、八
					四、三	四、五	一、三	易	易	〇、二	一、一	〇、二	四、八	二、四	一、四	一、八

之レヲ要スルニ甲區ハ或ル點ニ優ル處アレトモ又或ル點ニ於テハ非常ニ劣ル處アリテ品位一定セス
乙區ハ終始中庸ヲ得三區中最優位タルヲ認ム丙區ハ凡テノ點ニ於テ前二者ニ劣ル事數等ナリ
(以上二十七年試驗)
本年度ノ試驗ハ蠶兒ノ衛生ヲ害セサル範圍内ニ於テ成ル可ク勞力ヲ減少シ多大ノ効果ヲ得ンカ爲メ
當地方ニ適セル適度ノ給桑回数及給桑量ヲ求メント欲シ前年來ノ繼續試驗ニ係ルモノナリ
蠶量ハ各三分トシ甲乙丙ノ三區ニ別ツ

試驗飼育經過

第 五 齡	第 四 齡	第 三 齡	第 二 齡	第 一 齡	給桑回数		給桑量		上繭		中繭		下繭		同切繭	
					甲	乙	丙	甲	乙	丙	甲	乙	丙	甲	乙	丙
五	四	三	二	一	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回	回
齡	齡	齡	齡	齡	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數
					五	六	六	七	八	四	五	六	六	七	三	四
					四、三	四、五	一、三	易	易	〇、二	一、一	〇、二	四、八	二、四	一、四	一、八
					四、三	四、五	一、三	易	易	〇、二	一、一	〇、二	四、八	二、四	一、四	一、八
					四、三	四、五	一、三	易	易	〇、二	一、一	〇、二	四、八	二、四	一、四	一、八

一粒繰試驗

繭量	生糸量	屑物量	解舒	切斷	回数	付織度	大節	小節	強力	伸度
六、五〇	一、八四	三、三	易	〇、六	四、五〇	三、〇九	一	一	〇、八	四、八
六、四六	一、八八	三、三	易	〇、二	四、五六	三、一一	一	一	〇、八	四、八
五、八〇	一、六八	〇、四二	易	一	三、七六	三、三六	一	一	〇、八	二、三

製糸試驗 (原料一升)

繰糸時間	生糸量	屑物量	織度	大節	小節	強力	伸度
一、四二	三、七五	六、二九	一五、〇	六	七九	四九、五	二、〇三
一、四四	三、六四	六、〇七	一四、三	五	七五	四三、七	一、九六
一、四五	三、〇五	六、〇九	一三、九	五	八二	四〇、五	一、九九

以上ノ各項ノ成績ニ由テ見ルニ飼育中ニ於ケル發育狀態ハ甲區最モ良好ニシテ乙區之ニ次キ丙區ハ最モ不良ナリキ而シテ蠶兒各齡ノ體量及繭ノ收額並ニ十粒ノ繭層量ニ對照スルモ甲區ハ最優位ヲ占

メ丙區ノ最下ナルヲ以テ見ルモ粗等其全般ヲ知ルニ足ルヘシ又繰糸試験ニアリテハ各區共甚シキ較差ナク俄カニ之レカ優劣ヲ判シ難シト雖モ甲乙丙區ニ比スレハ丙區ハ大凡劣位ニアリテ前年度ノ試驗成績ニ供スルモ甲乙丙區ニ及ハサルコト數等ナリキ然ラハ農繁時期ニ際シ勞力ヲ省略センカ爲メ一時ニ多量ノ給桑ヲシテ回数ヲ減少スルハ本校連年ノ試驗ノ結果蠶兒ノ生理ヲ害スル場合多クシテ圓滿ナル發育ヲ遂ケシムルコト困難ナリトス
 本年度ハ飼育上及糸質ニ及ホス影響ヲ調査セリ
 甲乙丙ノ三區ニ別チ各蠶量三分トス
 給桑回数左ノ如シ

甲	廿二日十七時	總日數	給回数	桑量	上繭收	同切繭	下繭	計繭	繭	
		一七	一四、三九	六、八七	一〇〇	〇、一〇	八、〇七	一〇〇	上繭一升ノ量	
乙	廿二日二十時	一八	一四、三四九	五、四七	〇、六〇	六、二五	一〇〇			
丙	廿三日十九時	九〇	一一、五三	五、四三	〇、七〇	六、三	九七			
一	齡	回數	甲	數	回	乙	數	回	丙	數
二	齡	回數	甲	數	回	乙	數	回	丙	數
三	齡	回數	甲	數	回	乙	數	回	丙	數
四	齡	回數	甲	數	回	乙	數	回	丙	數
五	齡	回數	甲	數	回	乙	數	回	丙	數

飼育經過左ノ如シ

乙	繭量	生糸量	屑物量	解舒	切断回数	對纖維度	大額	小節
丙	〇、五五	〇、一六	〇、〇三六	易	ナ	三、五	一	二
乙	〇、四六	〇、一六	〇、〇四八	易	ナ	三、一八	一、八	一
丙	〇、四七四	〇、一四	〇、〇四六	稍難	〇、六	二、九二	〇、八	一、四

一粒繰糸試験

甲	使用量	繰糸時間	生糸量	屑物量	織度	大額	小節	強力	伸度	色澤
乙	四、四	三、三三	四、一五	七、〇五	一四、三	一	四九	四〇	二八	一
丙	四、四	四、〇七	四、〇〇	七、二九	一五、〇	一	一九	三七	一〇四	一
甲	四、四	三、〇三	三、九〇	一〇、一六	一三、九	一	二二	四二	一三三	一

繰糸試験

之ヲ要スルニ其收繭ノ量及成繭ノ品質ハ大體ニ於テ常ニ甲區優位ヲ占メ丙區最モ劣レルヲ見ル可シ而シテ給桑回数ノ少ナキ丙區ハ種蠶期ニ於テ嫩葉ヲ多費スルカ故ニ桑葉ハ却テ不經濟ナル可シ凡ソ給桑回数ノ三回五回八回等ニ對シ勞力ノ多少ヲ數字ニ依テ示ス事ハ難シト雖モ甲區ハ其收穫ノ多キト繭質ノ優レルトニヨリ勞力ノ失費ヲ償ヒ得テ餘リアルニアラサルナキカ (報告第五號)

夏蠶種掛合三眠蠶試育經過

六月二十五日午前十一時掃立蠶量一匁
 本年ハ氣候適順ニシテ降雨少ナク乾燥ノ度合亦異狀ノ場合アリシモ概シテ普通ニシテ飼育上ニハ敢テ少シモ不便ヲ感シタルコトナカリシカ經驗上本年ノ如キ年柄ニアリテハ最モ注意スヘキ要件ハ
 一、給桑ヲ慮ラサルコト
 二、除沙分箔ハナルヘク頻繁ニスルコト
 三、養分アル新鮮ノ桑ヲ少量ツ、給與スルコト
 今左ニ飼育經過ノ大要ヲ示サン

齡別	齡中時間	食桑時間	停食時間	天候		室溫		室內		給桑回数	桑量
				晴	曇雨	溫度	濕度	溫度	濕度		
第一齡	九日	二時六分二十三時	二日三時	三	七	七	八	八	八	五	四三、五〇
第二齡	四日	四時三十分	一時十七時	二	七	七	八	八	三	三	九五、三〇
第三齡	五日	六時四十分	一時一日五時	一	五	七	七	七	三	五	二〇〇、〇〇
第四齡	四日	二時三十分	二時一日二時	四	二	七	七	七	五	〇	六八七、五〇
第五齡	七日	日七	日七	三	五	七	七	七	七	七	五七一、八二、三五
合計	三十日十一時	二十五日八時	五日三時	十三日	廿二日	七	七	七	七	七	三三二、六五〇、六五

一化性第二化伊形種試驗試育經過

本試驗ハ北海道農事講習所依頼蠶種ヲ試育セシモノニシテ其目的タルヤ經過及ヒ結果ヲ調査シ以テ

内地ニ於ケル狀況ヲ知ルニアリ本年ハ氣候寒冷ナラス且ツ降雨モ少ナク天然溫度ノ昇降適應セシ爲メ經過大ニ宜シク結果亦案外ノ成績ヲ得タリ其經過左ノ如シ

試育一覽表

齡別	齡中時間	食桑時間	停食時間	天候		室溫		室外		室內		給桑回数	桑量
				晴	曇雨	溫度	濕度	溫度	濕度	溫度	濕度		
第一齡	四日	日十八時三十分	日十八時一分	日	日	日	日	日	日	日	日	三	四三、〇〇
第二齡	四日	日十一時三十分	日十一時一分	日	日	日	日	日	日	日	日	三	九七、〇〇
第三齡	四日	日十二時三十分	日十二時一分	日	日	日	日	日	日	日	日	三	二、〇八、五〇
第四齡	六日	日五時三十分	日五時一分	日	日	日	日	日	日	日	日	七	七、三〇、〇〇
第五齡	六日	日十二時六分	日十二時一分	日	日	日	日	日	日	日	日	七	七、三〇、〇〇
合計	二十六日五時	廿二日十一時	三日十八時	十二日	二十日	七	七	七	七	七	七	七	二二二、五七〇、五〇

收繭表

上繭	下繭	同功繭	合計	一升ノ重量
三斗〇五合	一	升	一升五合	三斗三升
百	百	百	百	百
匁	匁	匁	匁	匁

全葉全芽切桑不除沙比較試驗

(報告第六號)

(八五)

(八四)

験試ノ方法左ノ如シ

甲 區 全葉不除沙育 但シ第四齡マテ
 乙 區 全芽不除沙育 同
 丙 區 切桑不除沙育 同
 第一齡ハ普通育ヲナシ第二齡二日目ヨリ目的ノ各區ニ分チ各々蟻量一分目宛ニ量分セリ
 各區ノ經過左ノ如シ (但シ第二齡ヨリ) 蟻量(一分)

區別	齡中	日數	眠中時間	食桑時間	回給數	量
甲	三十日	十五日	十四時間	二十六日 一時間	九	一七、四
乙	三十二日	十一時間	四日 十九時間	二十六日 六時間	八	一三、五
丙	三十日	二十二時間	四日 十一時間	二十六日 十一時間	三	一四、〇

收繭比較表 (蟻量一分目)

區別	繭上	繭下	繭同	功繭	合	計
甲	一、五	一、四	一、〇	一、〇	一、〇	二、〇
乙	一、三	一、三	一、〇	一、〇	一、〇	一、六
丙	一、〇	一、〇	一、〇	一、〇	一、〇	一、六

糸質試験

(各區五個平均)

區別	解舒	切斷	額大	輪節	回数	四百回對	生糸	糸屑	糸合	量計
甲	易	易	一	一	四五	二、六	一、〇	二	二	一八二
乙	易	易	一	一	四〇	二、五	一、四	二〇	二〇	一六六
丙	易	易	一	一	三九	二、五	一、三	二六	二六	一六三

全芽育ハ給桑回数ヲ二回トシ不除沙ニテモ害ナシ、全芽育ハ回数ハ切桑育ノ如ク多ナラサレトモ手
 數ヲ要スルコト甚タ多シ而シテ不除沙ハ別ニ障害ナシ、切桑育ハ手数ヲ要スル點ニ於テ前者ニ劣ル
 モ飼育容易ニ糸質亦之ニ順ス (報告第六號)

夏秋蠶給桑比較試験

試験ノ方法

甲 區 全葉區
 乙 區 濡桑區
 丙 區 切桑區
 注意 濡桑育ハ桑ノ枯凋ヲ防キ一ハ蠶兒ニ暴熱ノ若ヲ避ケシムルニ依ルナレハ雨天若クハ冷シキト
 キ等ニハ濡桑ヲ用キサルナリ
 各區ノ經過左ノ如シ

區別	齡中	時間	食桑時間	眠中時間	回給數	量
甲	二十五日	七時	二十一日 八時	三日 二十三時	一	五、三、五、〇

飼育ノ方法ハ各號同一ナルヲ以テ異ス

(蟻量一匁)

區別	上	下	同	功	合	計	上
第一號	二二五	二二五	二二五	三三〇	三三〇	二五六〇	一〇一
第二號	二五〇	一〇五	一〇五	三七〇	三七〇	二八二五	一〇一
第三號	二〇五	一一〇	一一〇	三三〇	三三〇	二四九五	一〇一

糸質検査

(五ヶ平均)

區別	切	斷	解	舒	大	類	輪	節	回	數	四百	回	對	生	糸	屑	糸	合	量
第一號	良	良	良	良	一、六	五、二	三、九	三、九	二、三〇	二、三〇	一、三三	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	一、四九
第二號	良	良	良	良	一、七	三、八	三、九	三、九	二、二九	二、二九	一、三二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	一、四五
第三號	良	良	良	良	一、〇	三、二	三、九	三、九	二、三三	二、三三	一、三三	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	二、二	一、五〇

以上ノ成績ヲ見ルニ各號大ナル差ヲ見スタ、第二號ノ幾分他號ニ優レルヲ見ル然レトモ大ナル軒輕アルニアラサルモ第二號即チ産卵後四五日頃ノ運搬ヲ以テ稍々優レルモノアリトスヘキカ如シ

(報告第六號)

風穴秋蠶種藤蠶飼育成績

此種ハ長野縣諏訪郡産ニシテ七月三十日本校へ到着セリ八月二日午前十時四五頭ノ發蟻ヲ見タルヲ以テ紙包ヲナシ翌三日午前十一時ニ至リ叩落法ニヨリ紙上ニ掃落シ之ヨリ一匁丈ケ秤量シテ飼育セ

リ催青及ヒ發生ノ模様ハ良好ニシテ死卵等ハ極メテ少ナシ
 今全齡ヲ概觀スルニ時々或ハ意外ノ高温ニ遭遇スルコトアリ或ハ過剩ノ濕氣ノ襲來セルコトアリシト雖モ是レ初秋ノ交ニ於テ普通ニ見ル所ノ氣候ニシテ要スルニ天候佳良ナリシト云フコトヲ得ヘク
 觀測日數二十七日中晴天十八日曇天五日ニシテ雨天ハ僅カニ四日ニ過キス唯第四齡中ニ於ケル溫度ノ降下稍々劇シカリシヲ遺憾トスルノミ
 蠶兒ハ第一齡ニ於テ少シク不整ノ傾向アリシモ其後何等ノ故障ナク病蠶等ヲ見ルコト極メテ稀ニ飼育容易ナリシ

飼育並ニ收繭表

齡中日數	食桑日數	停食日數	給量	回數	上	繭	下	繭	同	功	繭	合	計
二十六日	二十一日	五日二時	二六、二八、五	一五〇	二、三五	一、四	一、四	一、四	一、四	一、四	一、四	一、四	二、六九六
二十三時	二十一時	五日二時	二六、二八、五	一五〇	二、三五	一、四	一、四	一、四	一、四	一、四	一、四	一、四	二、六九六

糸質検査表

(五顆平均)

切	斷	解	舒	大	類	輪	節	回	數	四百	回	對	生	糸	屑	糸	合	量
六	六	六	六	六	二、八	三、六	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	二、三	一、四七

(報告第六號)

生繭乾燥成績

生繭ノ水分ハ其量ノ三分ノ二ナルカ故ニ生繭ノ三分ノ一ニ乾燥セルモノハ久シク貯藏ニ堪フヘシトハ從來一般ニ唱導セシ定説ナリ

本校ニ於テ乾燥ノ適否ヲ知ルニハ第一香氣第二繭ヲ握リ振動シテ生スル蛹ノ音響ニ依ルヲ常トス尙ホ疑ハシキ時ハ適宜ノ場所ヨリ繭ヲ摘ミ取り指頭ニテ之ヲ壓迫シ破碎セルヤ否ヤニ依リテ乾燥ノ適否ヲ確カム蓋シ從來ノ定説タル繭ノ重量ニ依ルカ如キハ實際上ノ不便ハ之ヲ忍フトスルモ之レカ爲メニ起ル損害ノ多キヲ恐ルレハナリ
本校ノ乾燥成績次ノ如シ
繭ハ本縣各地方ニテ産出セルモノナリ

第一表

種	類	生繭重量	乾繭重量	乾繭歩合	生繭一升重量	一升ノ粒數
角	又	三、二四九	一、〇一〇	三二、三九	一〇三	二四六
日	一	三、四〇三	一、一〇〇	三三、三三	一一一	二六〇
白	玉	三、二九五	一、〇一〇	三〇、九五	一一〇	三九〇
白	錦	三、四四八	一、一三〇	三三、七七	一一三	三二九
今	錦	三、二五五	一、〇四〇	三一、九五	一〇三	二六一
小	丸	三、二一〇	一、〇七〇	三三、三三	九九	二二七
青	熟	三、三六五	一、〇八〇	三三、〇七	一〇五	二八二
小	青	三、三〇五	一、一一〇	三三、五九	一〇五	二四八
薄	赤	三、三三六	一、一八〇	三三、〇九	一一四	三〇四
			一、一〇〇	三三、〇七	一〇九	二八〇

第二表

種	類	一升水量	一升粒數	器械	繭製	座	繭製
伊	達	三、〇四七	九〇	三、四九	二四〇		
糸	好	三、二二〇	九六〇	二九、九〇	一一三		
又	昔	三、三九四	一、〇三〇	二九、九〇	一一五		
蠶	金	三、四六〇	一、一〇〇	三〇、三四	一〇七		
二	川	三、三九四	一、〇一〇	三一、七九	一〇七		
飛	白	二、六七二	八七五	二九、七五	九九		
二	星	三、六五九	一、〇四五	三三、七五	一一三		
國	號	二、五三〇	六、八八〇	二八、五五	一〇四		
新	二	一、八三〇	六、〇一五	二二、八三	九九		
三	熟	九、六六〇	三〇、〇一〇	三〇、一一	一一〇		
支	合	一、四三五	四八八	三四、〇〇	一一〇		
赤	那	二、二〇二	七六六	三五、〇〇	一一〇		
赤	熟	六、六五〇	三、三三〇	三五、四八	一一四		
薄	號						

一、第二表線糸成績ハ乾繭ノ適當ナリシコトヲ證センカ爲メニ其大畧ヲ掲ケタリ器械製糸座製糸ノ

薄赤二號	三種混合	新撰青熟	國一號	飛二化性四ツ星	二化性川內丸	蠶金昔	又絲好錦赤	伊達	薄青熟	小青丸	今石	白錦	白玉
四〇、〇	三六、〇	三〇、〇	三三、〇	三五、〇	三三、〇	三四、〇	三五、〇	三三、〇	三六、〇	三八、〇	三五、〇	三五、〇	三七、〇
二五、八	四〇、〇	二四、三	二五、〇	二八、〇	三五、〇	三〇、二	二五、〇	二六、〇	二四、〇	二八、〇	三〇、四	二八、二	三二、〇
二、四	一〇、三	八、八	一一、二	一〇、〇	九、六	九、一	一一、二	一一、二	九、七	一一、四	一一、三	一一、〇	一一、四
三〇、九	二八、七〇	二九、一一	三四、〇二	二八、六七	三〇、〇〇	二八、四七	三一、九四	三三、〇五	三〇、三三	三一、六六	三一、五〇	三一、五五	三〇、八三
				一〇、〇	九、三	七、四	一一、三	一〇、八	九、六	一〇、八	一一、九	一〇、五	一〇、八
										二九、九	二九、六	二九、三	二九、〇

(九四)

比較對照ハ目下試驗中ニアルヲ以テ遺憾ナカラ茲ニ掲クルコト能ハス
 一、繭ハ各地方ヨリ輸送シ來レルマ、直チニ乾繭シ鐵葉罐詰トシ明治三十六年十一月ヨリ明治三十七年二月ニ至ル間ニ於テ未撰別ノマ、線糸セリ故ニ少シク下等繭ヲ撰別シタランニハ尙ホ一層ノ糸量ヲ増加スヘシ
 一、第一表成績ニ顯ハル、カ如ク生繭ノ乾燥歩合ハ多キモノ三十五%四八ヨリ少キモノ二八五五ノ間ニアリ
 (報告第六號)

生徒實習飼育繭線糸成績
 一年生飼育蠶金丸及ヒ二年生飼育薄赤ノ二種ヨリ横濱生糸市場ニテノ優等物ヲ線糸セントシ次ノ如ク撰別セリ

繭撰別表

種	類	容	量	重	量	粒	數	貫ニ對スル撰別歩合
蠶金	赤	二	二		七		五〇	七、三七
薄赤	赤	二			六		五五	八、二八

兩種トモ普通市場ニ於テ極メテ稀ニ見ル所ノ良繭ナルコトハ第一表撰別歩合ノ多キヲ見テモ知リ得ヘシ
 兩者外觀ノ比較ハ色澤ニ於テ薄赤劣ルノ外凡テ蠶金丸劣レリ

線糸表

(九五)

種類	生絲ノ比較	乾繭百分ノ糸量	屑物量	乾繭百分ノ屑物量	蛹量	遺失量	蛹量歩合	遺失歩合
蠶金丸	三、三	三〇、五	五、五	七、五	三七、五	七、〇	五、〇八	九、七
薄赤	二、四	三二、五	五、四	七、四	三七、〇	七、六	四、八、六	二、六、〇

色澤 薄赤劣レリ其違ヒ實ニ甚クシク百斤ニ對シ價格七八圓ノ違ヒナラン精練前ノ色澤ハ機業家ニ於テ苦情ナシトノ說アレトモ賣品トシテハ七難ヲ隱スカ如キ色澤ヲ有スル方得策ナルコト横濱賣及ヒ直輸出共ニ實際ナリ何トナレハ生糸色澤ノ良否ハ推シテ原料ノ善惡レナス場合多クハナリ類節 檢尺器千六百回ニ對シ蠶金丸ハ大類〇個小類三十八個薄赤ハ大類六個小類百三十五個ニシテ薄赤多シ

種類	太極			平均			強カ	百分率
	太	極	度	均	強	カ		
蠶金丸	一五、五	二二、八	一三、九	四〇、〇	一五、五	一、二	二、三、一	
薄赤	一七、〇	二三、二	一五、二	四八、三	一七、五	一、三	二、三、五	

蠶金丸ハ十四中糸薄赤ハ十五中線糸ニ適當セリ今一粒減シテ線糸セハ蠶金丸ハ十中前後ノ細糸ニ薄赤ハ十三中前後ノモノニ適ス故ニ前者ハ米國向太糸佛國細糸ノ孰レヲモ製シ得ヘク後者ハ本縣産羽二重ノ經糸用トシテ妙ナランカ

繭解舒藥天恩使用試驗

其一 器械製糸試驗

天恩使用解說書ハ專ラ座線製糸ニノミ詳ニシテ本校備付ノ製糸器械ニ直チニ適用スルコト難シ故ニ次ノ如ク使用セリ

使用方法

普通器械製糸法其儘トシ煮繭湯ニ天恩目方一分ヲ投入シテ繭ヲ煮線糸湯ニモ均シク一分ヲ投入シテ線糸セリ

原料

普通ノ繭ニテ乾燥完全ナレハ線糸上解舒可良ニシテ藥液等ヲ用ユルハ寧ロ有害無益ナレハ試驗スルノ必要ナシ依テ本校飼育薄赤種ノ撰出下等繭即チ不整形繭ト汚染繭ノ混合ヲ用キタリ藥ヲ投入シタルモノハ之ヲ標準線糸(普通線糸)ニ較フルニ稍々解舒良キノ感アリ煮繭ハ標準繭糸十五分間ヲ費スモ投藥スレハ七分乃至八分間ニテ煮熟シ得ヘシ其成績次表ノ如シ

項目	繭容量	繭重量	糸量	生皮芋量	揚繭量	蛹肌量	線糸時間
標準	二升	六、六	一九	四、四	三、〇	三、〇	三、四〇
試驗	二	六、六	二〇	四	一、二	三、〇	三、五五

糸質成績

項目	二百回ニ對スル平均類節	一七、五デニール	同上伸度ノ割合	光澤	ノ比
大	二	ニ對スル平均強力	同上伸度ノ割合	光澤	ノ比
小	二	ニ對スル平均強力	同上伸度ノ割合	光澤	ノ比

種別	容量		生糸量	屑物量	繭量對糸量	同上對屑量
	原	重料				
浮シ取	六	二、三五	一七	五	六、一九	八、二七
沈ミ取	六	七、五	一五	五八	六、〇一	七、四五
種別	容	量	重	料	量	量
浮シ取	五	五	一九五	六二、五	一一、八七	三、〇五
沈ミ取	五	五	一九五	六二、五	一〇、八四	三、〇五

糸質検査

以上ノ成績ヲ綜合シテ概評スレハ繰糸工程ハ沈ミ取リニ易ク生糸及屑物量ニ於テハ大差ナク生糸ノ品位ニ於テハ俄ニ斷定シ能ハサルモノアレトモ少クトモ沈ミ取リハ浮シ取リニ對シテ劣ルモノニアラス唯々工女ノ熟否ニヨリテ浮シ取リハ寧ロ誤リ少キヲ得ヘケレトモ糸量ノ減少スルモ品位ノ良好ヲ欲スルトキハ却テ沈ミ取リニ利ナルカ如シ

(報告第七號)

産卵早中晩比較試験

本試験ハ一蟻ノ産卵中早産ノモノト中産ノモノト晩産ノモノニ就キテ發生ノ齊否飼育ノ狀況及糸質優劣ノ關係ヲ比較センカ爲メ前年度蠶蛾八頭ヲ採リ甲乙丙ノ三區ニ産卵セシメタリ各區ノ粒數左ノ如シ

甲區 早産 二千〇二十一
乙區 中産 千六百六十六
丙區 晩産 七百四十六

右各區ノ蠶卵ハ事後同一保護ノ下ニ貯藏シ本年又同一ノ催青ヲ施シタルニ各區發生ノ割合ハ左表ノ如シ

區別	總卵數	十五日	十五日	十五日	殘卵	初日發生百分率	二日目發生百分率	不發生百分率
甲區	二、〇三三	一、五〇	一、五〇	一、五〇	三四二	八%	七五%	一七%
乙區	一、一六六	七五	八六	八六	三三	六%	七五%	一九%
丙區	七四六	三六	四三	四三	一五	八%	六二%	二二%

以上三區ノ内五月十三日發生ノモノ即チ甲區一千五百二十頭乙區百六十八頭丙區四百五十二頭ヲ飼育セル經過ハ左表ノ如シ

區別	齡中時間	食桑時間	停食時間	給桑回数	上繭	中繭	下繭	同切繭
甲區	三十四日	廿六日十九時	七日五時	一六	三、三七、一	二、三六	一、〇八	五
乙區	三十四日	廿六日十九時	七日五時	一六	二、四四、五	一、三〇	〇、五	一〇
丙區	三十四日	廿六日十九時	七日五時	一六	一、二九四	〇、八五	〇、九	三

項目	種別	早			中			晚		
		上簇初期午前七時	午前九時	正前十二時	午後六時	午後十時	計	早	中	晚
早	一八六顆	二一五	〇	二〇	〇	二七	二〇	〇	〇	二〇
中	四四三	三四〇	〇	一〇五	〇	二五	〇	〇	〇	八二
晚	四四三	二〇〇	〇	三五	〇	三五	〇	〇	〇	五六
合計ニ對スル		二一五	〇	二〇	〇	二七	二〇	〇	〇	八二
發蛾歩合		七四、七		八四、〇〇						

即チ各時期ニ於ケル上簇頭數ハ前表ノ如クニシテ四眠當時ノ發育狀態ト略々同一ノ成績ヲ示セリ而シテ各區ノ上繭數ハ
 早 一八六顆 中 四四三 晚 四四三
 ニシテコノ内ヨリ形狀緊緩ノ正シキヲノミ撰ミテ種繭ニ供シタリ其數並ニ發蛾ノ數ハ次ノ如シ

而シテ各區發蛾ノ狀況及ソノ雌雄ノ割合ハ次ノ如シ

項目	種別	早		中		晚	
		雌	雄	雌	雄	雌	雄
發蛾第一日	日	八	二	四	〇	二	一
計	日	三	一	二	一	一	一
八	日	三	一	二	一	一	一
七	日	一	〇	一	〇	一	〇
六	日	〇	一	〇	一	〇	一
五	日	一	一	一	一	一	一
四	日	一	一	一	一	一	一
三	日	一	一	一	一	一	一
計	日	二	一	二	一	二	一

以上ノ各表ヲ通覽スルニ蠶兒成長期中發育ノ早中晩ハ成熟及發蛾ニ於テモ殆ント同様ノ經過ヲ示シ其ノ雌雄ノ割合ハ雌百ニ對シ雄ノ數早一一七頭中八九頭晚八三頭ヲ示セリ而シテ毎日雌雄發生ノ割合ハ發育ノ早晩共ニ不同ニシテ唯發育中位ナルモノナルカ比較的均衡ヲ得タルカ如シ故ニ蠶種製造家ニアリテハ豫メ蠶兒發育ノ早晩ヲ分チ或ハ少クトモ上簇期ニ於ケル早晩ヲ分チテ採種ニ供スルハ頗ル利益多キ事ナリト云フヲ得ヘシ (報告第八號)

全葉育試驗

本試驗ハ各齡ヨリ全葉育ト改メ以テ其優劣如何ヲ比較スルニアリ便宜上各區ヲ區分スルコト左ノ如シ

- 第一號 普通育
- 第二號 掃立ヨリ全葉育
- 第三號 二齡桑付ヨリ全葉育
- 第四號 三齡桑付ヨリ全葉育

第五號 四齡桑付ヨリ全葉育
 蟻量各齡共五分宛トス
 各號ノ經過概要左ノ如シ

種別	飼育日數	眠中時間	食桑時間	給桑		收繭		
				回数	量	上繭	同切繭	下繭
第一號	卅八日二時間	七日十四時間	三十日十二時間	一五〇	三、一〇〇	一四、五	一、九	一六、七
第二號	卅九日十四時間	六日二時間	卅三日十二時間	九二〇	四二、八	一一、〇	一、六	一三、〇八
第三號	卅九日十九時間	七日	卅二日十九時間	一〇二〇	五五、〇	一三、〇	一、一	一四、四五
第四號	卅八日廿二時間	七日十二時間	卅一日十時間	一四一〇	七七、〇	一一、六	一、八	一四、四〇
第五號	卅八日六時間	七日	卅二日六時間	一三三〇	七七、〇	一三、二	一、四	一五、〇〇

尚ホ各區糸質ノ比較ヲ示スコト左表ノ如シ

種別	類節	切斷	回数	數糸	量層	物	四百回ニ對スルデニール
第一號	一	〇	〇	四八三	一八〇	二三四	二、八三
第二號	〇	〇	一	五〇〇	一七五	二三三	二、六四
第三號	二	一	〇	四七三	一六五	一八三	二、七四
第四號	一	〇	〇	四七〇	一七三	一八三	二、七六
第五號	一	〇	〇	四六三	一六六	一三〇	二、七二

以上ノ成績ヲ按スルニ各區共殆ント優劣ナク略ホ同一ノ結果ヲ呈セリ

タ、全葉區ハ日數多キヲ要スレトモ給桑回数及量ニ於テ非常ノ減少ヲ表セリ之レ經濟上ニ影響スル大ナルモノナリ然レトモ全葉飼ハ實際飼育上ニ於テ天候風雨溫度乾濕其他蠶兒ノ模様桑葉ノ種類ノ如何ニヨリ給桑其他ニ注意ヲ要スルコト多ク殊ニ稚蠶飼育上實ニ名狀スヘカラサル妙味アリ若シ一歩ヲ誤ツモ到底善良ナル結果ヲ見ルコト能ハサルモノナリ故ニ幾多ノ技術ト熟練ト相俟ツツニアラズンハ効果ヲ奏スルコト至難ニ屬ス

(以上三十二年試驗)

全芽育ノ得失ニツキテハ甲論乙駁其其歸スル所ヲ知ラサルノ點アルヲ以テ本校己ニ前年ニ於テ之レカ飼育試驗ヲナシ其成績ヲ報導シタリシカト未タ全芽育ノ利ヲ説クモノ、飼育法ニツキテハ精細ナル觀察ヲ遂ケタルコトナク從テ其得失カ真ニ那邊ニ存スルカヲ調査セントシ其術ニ達セリト云フモノヲ招キ之レカ飼育ニ從事モシメタリ

全芽育ト對桑育ニ飼育上ノ得失

全芽育ノ得トスル點ヲ聞クニ給桑量ノ少ナキト給桑ニ煩雜ナル手數ヲ省キ掃立蟻量ヲ増加スルニ利アリト今該飼育ニツキ給桑回数ト給桑量トヲ比較セシニ左表ノ如シ

但シ刈桑育ハ本年一年生ノ飼育セル蠶金丸給桑ニ依ル

齡別	給桑		育全		給桑		育全	
	到	育	到	育	到	育	到	育
一齡	四	三	一八	一八	三九	三九	一九	一九
二齡	三	三	一八	一八	七四	七四	六〇	六〇
三齡	三	三	一四	一四	二、五〇〇	二、五〇〇	二、四五〇	二、四五〇
四齡	二	二	一五	一五	六、九〇〇	六、九〇〇	六、九五〇	六、九五〇

五合計	三三	三三、〇〇〇	三二、三七五
齡計	二七	四一、五四七	四一、五七七

表中全芽育ノ給桑量ハ摘採其マ、ノ桑量ニシテ刈桑育ノモノハ葉片ヲ規定ノ寸法ニ刻ミ調製シタルノ量ナリ
本校生徒ノ成績佳良ナル刈桑育ト比較スレハ

飼育法	上		中		下		同切	繭合	計
	繭	繭	繭	繭	繭	繭			
全芽育	1,000	0.5合	0.5合	1.5合	1.5合	1.5合	1.5合	1.5合	1,171
刈桑育	1,018	0.5合	0.5合	1.5合	1.5合	1.5合	1.5合	1.5合	1,190

此ニ依テ觀レハ全芽育ハ給桑量四齡マテハ少量ニテ佳ナルハ明カナルコトニシテ又給桑回数ノ少ナキ刈桑育ノ回数多イ爾カモ刈桑セシ後桑篩等ニ掛ケ給桑スルノ煩累ノ比ニアラサルヲ認ム然レトモ之レ皮想ノ觀タルヲ免レサルヲ以テ進ンテ内容ニツキ其眞想ヲ探究スルトキハ左記諸事情ノ伏在スルヲ知ラン
イ、溫度ノ高ハ蠶ノ生理上ニ及ホス害少ナカラス 同飼育中給桑當時ハ必ス溫度ヲ七十五六度ニ進メ食桑ヲ迅速ナラシム之一ハ乾燥ヲ計ルノ手段ニ過サルモ飼育上高溫度ハ可成避クルヲ安全トス
ロ、眠起ノ取扱ハ最モ熟練ヲ要ス 飼育中蠶兒ノ齊一ヲ謀ルニハ多クハ眠起ヲ利用スルニアリテ此際ハ特別ノ熟練ヲ要ス然ルニ全芽育ニ於テハ取扱一層熟練セサレハ忽チ不齊ニ陥ラシムルモノト

ス就中一眠ノ際蠶兒ヲ不整ナラシムルトキハ到抵平蠶兒ノ發育ヲシテ圓滿ナラシムルコト能ハサ
ラシム此ノ如キハ果シテ汎ク普及シ得ヘキ法ナリヤ否ヤ
ハ、給桑回数ノ少ナキハ一方ニハ給桑量ヲ一時ニ多ク用フルノ弊ニ陥ラシム給桑回数ヲ減スルハ全芽育ノ一特徴トシ誇ル處ナレトモ一時ニ多量ヲ給桑シ高溫度ヲ加フル如キハ飼育上良好ナル經過ヲ得ルニ難キコト明ナリ
ニ、最モ乾燥ナラサルヘカラス乾燥ヲ謀ランカタメニ高溫度ヲ用ヒル所以ニシテ之ヲ以テ乾燥ノ土地及氣候ニ於テハ成効ニ易ク濕潤ノ土地及氣候ニ於テハ失敗ス斯ノ如クンハ全芽育ハ限ラレタル土地氣候ニ於ケル飼育法ニ止マルノミ
右ハ刈桑育ニ比シ差異トスル點ニシテ乾燥地ニアラサレハ成効スルコト少ナク熟練者ニアラサレハ良果ヲ修ムルコト能ハサレトモ只一回ノ飼育結果ヲ以テ強チニ前四項ヲ缺點トナスコト能ハス

一粒繭試驗

種別	繭量	生糸量	繭量對生糸量	繭量對生糸量	繭量對生糸量	解舒	切斷	回数	四百回	大	小
普通育	四、八三	一、五二	三、七五	五、二五	一、七七	易	〇、三	四六	二、六四	一、一	一、一
全芽育	五、一三	一、四六	三、二二	四、〇三	一、八五	易	〇、一	四九	二、八〇	一、一	〇、三

線糸試驗

種別	線系時	原料	生糸量	繭量對生糸量%	糸量對層物%	色澤	織度	大	小	強力	伸度
普通育	六、三二	六、六	六、四七	三二、五	二、三	乙	一三、六	四〇、〇	七九、〇	四五、〇	一九七

全 芽 六、五 六、六、七〇 三、三、四 二、〇〇 甲 一、四、二 一、三、二 三、五、三 三、九、〇 二、六

以上各項ノ成績ヲ綜合スルニ糸量及屑物ニ於テハ大差ナキヲ得レトモ其他多クノ點ハ全芽育ノ優等ヲ示スモノト言ハサルヘカラス殊ニ類節ノ少ナキカ如キ強伸力ノ大ナルカ如キハ遙ニ普通育ノ上ニアリ

唯ニ全芽育ノ缺點トシテ見ルヘキ所ノモノハ糸長稍々短カク織度亦太キニアリ是ニ據テ要桑時間ノ増加並ニ織度ノ不齊ヲ來シタル原因ナルヘキカ蓋シコノ結果タル全芽育持有ノ飼育方法ヨリ來リタルモノナランニハ該飼育法上亦注目ニ値ヌ可キ點ナリトス

(以上三十七年試驗)

本年度ノ試驗ニ供セシ蠶種ハ前年度全芽ニテ飼育セルモノヨリ採種シタル蠶金丸ニシテ該試驗ハ前年ノ繼續ナレトモ其目的ハ飼育溫度七十度内外ニシテ普通育ニ似タル取扱ヲ以テセハ如何ナル成績ヲ得ルヤヲ驗スルニアリ飼育中給桑回数ハ通シテ三回乃至四回トナシ除沙分箱ハ適宜之レヲ行フ前年度ニ於ケル全芽飼育ノ大要ハ溫度ハ給桑ノ時ニ於テハ七十五度内外ニ進メ食桑ヲ急カシムル他ニ糠沙ノ乾燥ヲ謀ル等少ナカラサル注意ヲ要セリ

五月十三日午前十時掃立ヲナス掃立蟻量一匁三分ニシテ六月十五日上簇結了セリ各齡ノ經過ハ次ノ如シ

齡	別	齡	中日數	食桑時	停食時間	給回	量	除沙回数
一	齡	六	日十二時	四日二十二時	三十八時	一九	二五五	二
二	齡	五	日十四時	三日二十時	四十二時	一四	七五五	三
三	齡	六	日一時	四日八時	四十一時	一四	三、四〇	三

收 繭 表

種	別	容	量	重	量	容	量	重	收	算	量
合	計	繭	三、八、四	繭	四、一、四九	繭	二、九、三六	繭	三、一、九二	繭	三、一、九二
上	繭	繭	二、九、〇六	繭	三、一、六八	繭	二、三、三五	繭	二、四、三七	繭	二、四、三七
中	繭	繭	一、六、三	繭	一、六、八	繭	一、二、五	繭	一、三、〇	繭	一、三、〇
下	繭	繭	一、一、八	繭	一、一、五	繭	一、〇、九一	繭	一、〇、八八	繭	一、〇、八八
同	繭	繭	六、三、〇	繭	六、九七	繭	四、八五	繭	五、六	繭	五、六
功	繭	繭	三、八、四	繭	四、一、四九	繭	二、九、三六	繭	三、一、九二	繭	三、一、九二

右成績ニヨルトキハ決シテ收繭量少ナシト云フヲ得ス通例中等以上ノ位置ヲ占ムルヲ得ヘシ全芽育ハ普通七十度内外ノ溫度ヲ以テスルモ其取扱ニ粗漏ナキトキハ蠶兒ノ飼育ニ適當ト云フヲ得サルナリ尙之レヲ前年度ノ成績等ニ付キ考フルトキハ全芽育ハ乾燥ナル氣候ニハ適シ濕潤ナル氣候ニハ不適當ニシテ高溫ニ成効シ低溫ニハ良結果ヲ得サルナリ桑葉ノ經濟ハ種蠶期ニアリテハ多少得ナルモ大ニ誇ルニ足ルヤ價值アルヤ此他給桑回数ノ少ナトキハ人手ヲ省略スルカ如キモ給桑ニ時間ヲ費ヤシ除沙分箱ハ普通育ノ取扱ヒニ及ハサルノ點ヨリ比較スルトキハ世ニ全芽育ヲ唱導スルカ如キ優點ヲ發見スルコト能ハサルナリ

(以上三十八年試驗)

(報告第八號)

器械及座繰製糸比較試験

試験ノ方法
 座繰 一ツ口繰 (鼓車式)
 同器 二ツ口繰 (同)
 同器 四ツ口繰 (ケンネル及共燃式)
 同器 同
 而シテ座繰ニ於テハ甲乙ノ二工女器械ニアリテハ甲乙丙ノ三工女ノ成績ヲ平均シ尙二回同方法ヲ以テ繰糸セシ結果ヲ平均セシモノナリ
 繰糸ノ經過

種別	座繰	同器	同器	同器	種別	溫度		回数	一回時間	回數	總時間	繰糸時間	製糸總時間
						度	回						
座繰	一口	二口	二口	二口	生糸量	19.9	3.03	2.3	2.3	3	3	5.88	25.87
同器	四口	二口	二口	二口	生皮								
同器	四口	二口	二口	二口	蛹								
同器	四口	二口	二口	二口	肌								
同器	四口	二口	二口	二口	揚繭數								
同器	四口	二口	二口	二口	同空繭量								
同器	四口	二口	二口	二口	計								
同器	四口	二口	二口	二口	生糸屑物合計								

生糸ノ品位

種別	座繰	同器	同器	同器	種別	纖維		大類	小類	強力	伸度	色澤等級
						差	平均					
座繰	一口	二口	二口	二口	生糸ノ品位	2.6	1.50	1.8	5.7	5.3	2.06	2
同器	二口	二口	二口	二口	生糸ノ品位	2.8	1.58	1.3	5.7	5.7	2.08	2
同器	二口	二口	二口	二口	生糸ノ品位	2.8	1.54	1.8	5.6	5.9	2.04	2
同器	四口	二口	二口	二口	生糸ノ品位	3.5	1.54	1.2	5.3	5.1	1.8	2

第一生糸品位検査表

而シテ本試験ニ於テハ尙精密ニ生糸品位ノ優劣ヲ調査セント欲シ第一試験ニ於テ製産セラレタル生糸ヲ採リ之ヲ器械ト座繰トニ區別シテ本縣工業試験場ニ之カ機械試験ヲ依托シタルニ左ノ如キ成績ヲ得タリ

種別	座繰	同器	同器	同器	種別	類		生糸百分對	巾一尺五寸(寸巾豆羽)立長半磅對	製糸管卷製織切斷
						大	小			
座繰	一口	二口	二口	二口	纖維	1.67	1.3	2.6	1.92	4.0
同器	二口	二口	二口	二口	纖維	1.84	1.3	4.2	1.92	4.0
同器	二口	二口	二口	二口	纖維	1.84	1.3	4.2	1.92	4.0
同器	四口	二口	二口	二口	纖維	2.35	1.2	4.4	1.92	4.0

第二 糊付生糸品位検査

種類	項目				平均	最太	最細	差	平均	最强	最弱	差	平均	最多	最少	差
	座	器	織	度												
座織	一六、九	一七、七	一三、三	二、四	六七、九	七〇、五	六四、〇	六、五	一〇〇、六	一〇六、〇	九五、七	一〇、三	一八、〇	九一、二	八二、八	一〇、七
器織	一八、五	一九、二	一七、九	一、二	六五、六	七〇、七	六二、八	八、九	八八、〇	九一、二	八二、八	一〇、七	一八、〇	八二、八	八二、八	一〇、七

第三 生糸ト糊付生糸トノ品位検査對照表

右成績ニ依テ見ルニ織度ノ差ハ座織ニ於テハ僅カニ八ナルモ器械ニアリテハ二三デニールノ大差アリ而シテ右織度ニ對スル強力ハ座織ニ於テ六四グラム優リ器械ハ一五グラム劣レリトス又伸度ニ於テハ座織器械共ニ劣リ類節ニ至リテハ座織ニ多ク器械ハ少ク殆ト座織三分ノ二ニ過キス而シテ繰返ノ際ニ於ケル時間及切斷數ハ總テ器械ノ方座織ニ優リ經糸ノ重量ニ於テハ織度太キカ故ニ兩者共ニ多ク輕目羽二重ノ經糸ニハ不適當ナリ殊ニ器械系ニ於テ然リトス製織中ノ切斷數ハ極メテ少ク座織ハ僅カニ十八回器械ハ廿回ニ過キス如此ハ稀ニ見ル所ノ良成績ナリトス又製織時間ノ如キハ比較的短カク座織ハ僅カニ四十時間餘器械ハコレヨリ六時間ノ長キヲ費シタルモ普通生糸ノ製織時間ニ比シテ決シテ長シト云フコト能ハス然レトモ織度少シク細ク適當ナル時ハ箴又ハ綜完ノ運動ノ爲メニ摩

擦シテ纖維ヲ損傷スルコト少カルヘキヲ以テ一層製織時間ヲ減スルヲ得ヘキヲ信スルナリ要之座織ハ検査ノ成績概シテ佳良ナルモ類節ノ夥多ナルハ缺點ナルヘシ又器械ハ類節ハ少キモ概シテ座織ニ比シテ劣レルモノ、如シ

座織製糸法試驗

往年器械製法ノ我國ニ輸入セラレテヨリ製糸所ノ改良ヲ説キ製糸器械ノ發明工夫ヲナスモノ殆ント皆器械製法ノ事ナラサルハナシ思フニ器械製法ト座織製法トノ優劣ハ其技術ノ上ヨリ或ハ其經營ノ上ヨリ各々利害得失ノ存スルモノアリト雖モ兎ニ角我國今日ノ状態ヲ以テシテハ未ダ俄ニ座織製糸法ノ全廢ヲ期スヘカラス之レ既ニ業ニ世ノ知悉スル所茲ニ其然ル所以ヲ縷述スルヲ要セザルナリ

然レトモ現今ノ座織生糸ハ其製糸業界ノ重要ナル位置ヲ占ムルニ拘ハラズ常ニ品位ノ劣等ヲ以テ取引市場ノ歡迎スル所トナラサルニ似タリ蓋シ幾分座織生糸ニ免ルヘカラサル特有ノ缺點トシテ見ルヘキモ改良ノ餘地ヤ亦尠カラス本試驗ハ即チ之レヲ考究ヲ目的トシ多クハ本縣下ニ於テ行ハル、座織製糸法ヲ標準トシテ行ヒタリ

第一 繳掛方法試驗

- 甲 糸纒ト同一ノ太サヲ有スル毛髮一本ヲ用キタルモノ
- 乙 同二本ヲ用キタルモノ
- 丙 約二倍ノ太サヲ有スル馬尾毛ヲ用キタルモノ
- 丁 ケンネル式ヲ應用シタルモノ

如此四區ニ分チ原料ハ薄赤上繭各三十匁宛ヲ用フ

一、繰糸成績

種別	製糸時間	生糸量	屑物量	種別	製糸時間	生糸量	屑物量
甲	一、三五	八、〇	二、五	丙	一、二五	八、〇	二、七
乙	一、三五	七、五	三、五	丁	二、二五	八、〇	二、五

此成績ニ於テ丁區ノ最モ多ク時間ヲ要シタル所以ハ繰掛ノ方法他ニ比シテ幾分カ煩雜ナリシカ故ナルヘシ

二、揚返シノ難易

種別	揚返時間	切斷	糸中量	時間	同上	切斷	糸率	量
甲	一、四〇	三	八、〇	二、〇	二、〇	三	一〇〇	一〇〇
乙	一、五五	八	七、五	二、五	二、五	六	一〇〇	一〇〇
丙	一、三五	三	八、〇	二、四	二、四	三	一〇〇	一〇〇
丁	一、三〇	三	八、〇	一、八	一、八	三	一〇〇	一〇〇

右乙丙ノ二區ハ抱合不完全ニシテ殊ニ乙ニ於テ甚シ

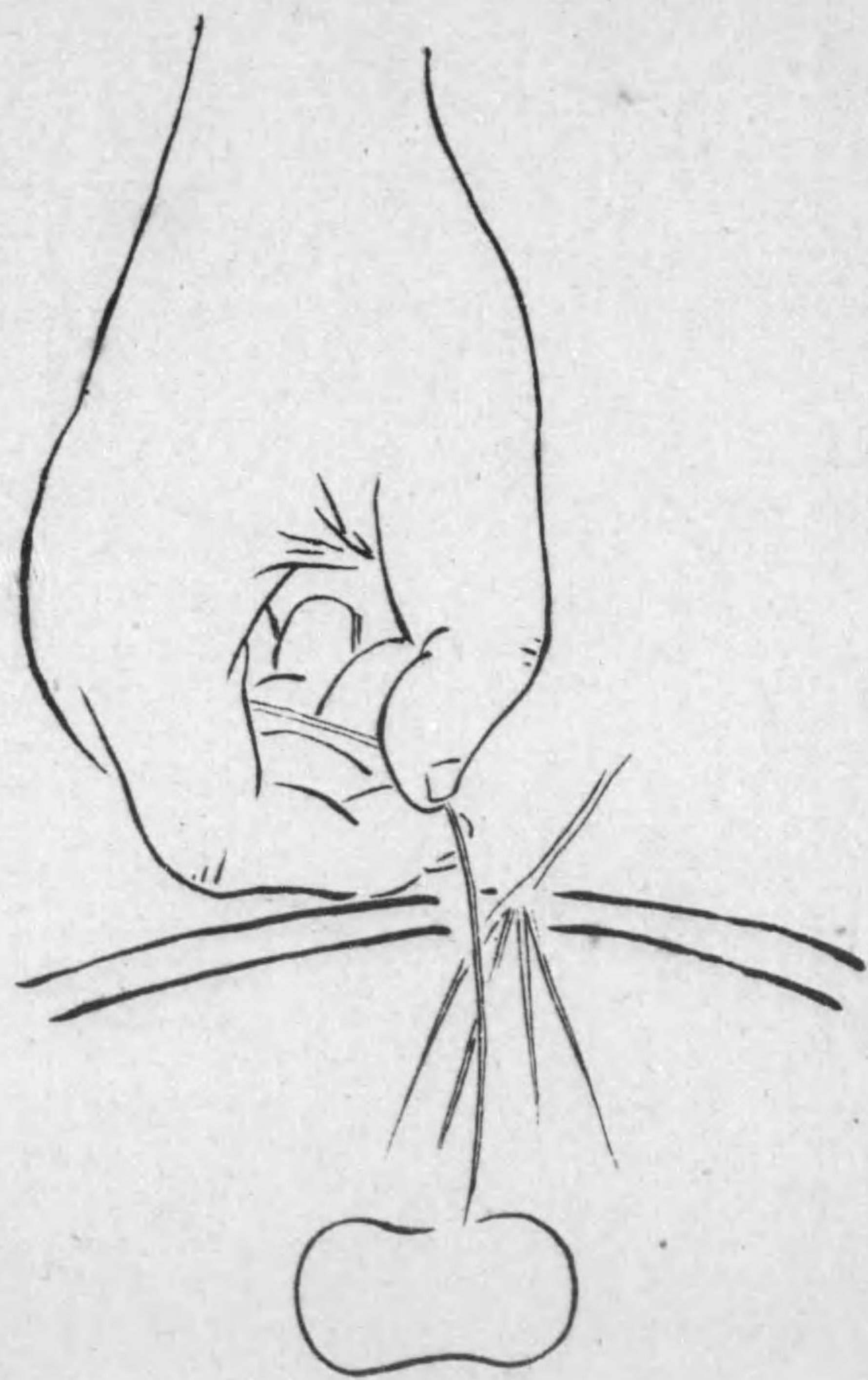
三、生糸ノ品位

種別	織度	強	力	伸	度	類	大	小	節	光	澤
----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

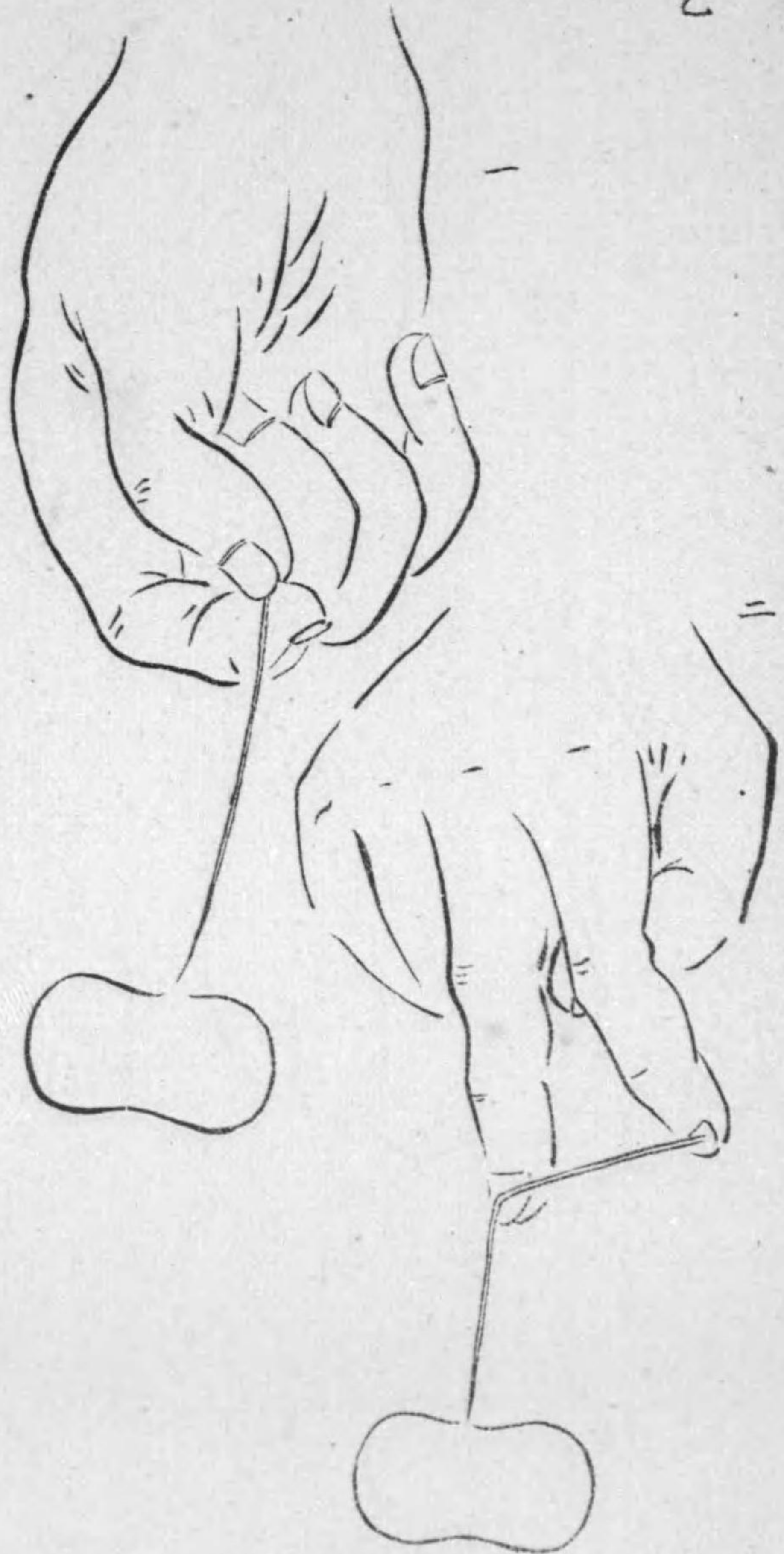
種別	織度	強	力	伸	度	類	大	小	節	光	澤
甲	一、六八	五、七	一、八七	二、六	三	甲	三	三	七	乙	乙
乙	一、六七	五、〇	一、七五	三、五	三	丙	三	三	七	乙	乙
丙	一、六八	五、〇	一、六六	一、〇	二、〇	丙	三	三	七	乙	乙
丁	一、六四	五、〇	一、九五	二、〇	二、〇	丁	三	三	七	乙	乙

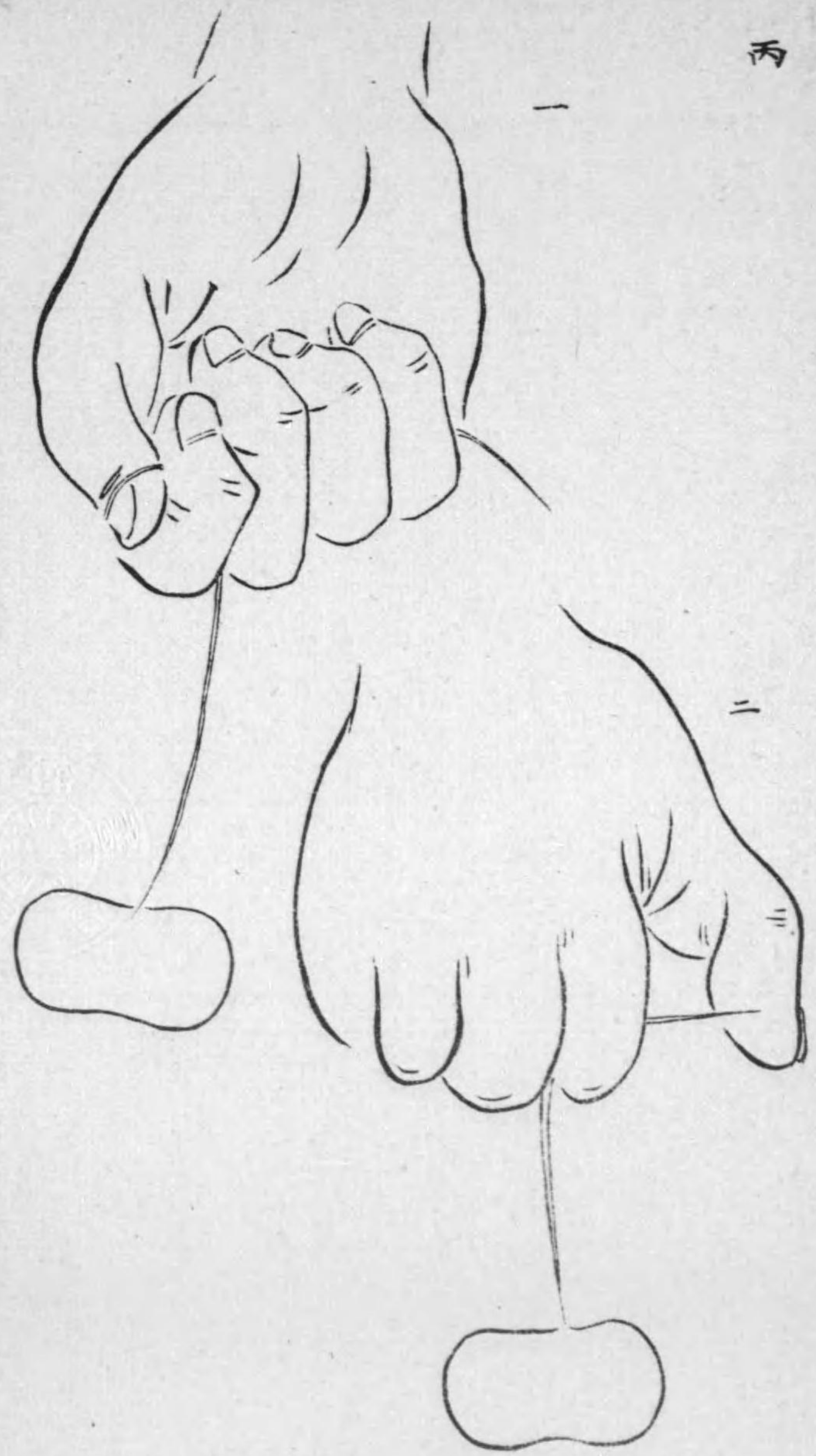
以上ノ各表ニ依リテ見レハ繰糸時間ニ於テ丁區最モ劣レリト雖モ揚返シ時間ニ於テ優ニ之ヲ償フコトヲ得タリ各種ノ方法中最良ノ成績ヲ占ムルモノト云フヘシ而シテ甲區之ニ次キ乙丙ノ二區ニ至リテハ素ヨリ好ンテ行フヘキ方法ニハアラサルナリ

甲



2





丙

-

=

第二 接緒法試驗

甲 別紙圖解參照

乙 同

丙 同

丁 御法川式節扱器附

原料ハ前試驗ト同シ

一、線系成績ニ於テハ各區共大ナル差ヲ認ムルコト能ハス准丁區ニ於テ製糸時間ノ他區ノ一時三十分ナルニ對シ二時間ヲ費シタリ

一、生糸ノ品位ニ至リテモ亦大差ヲ認メス唯タ僅カニ丁ニ於テ幾分光澤ノ佳良ナリシヲ見ルノミ然レトモ若シ氣候多濕ナル時等ニ於テハ必ス著シキ差違ヲ見タリシナラン

一、然レトモ類節ノ多少ニ至リテハ甚タシク差異ヲ生シ甲區最モ多カリキ
一、揚返シ後ニ於ケル外觀ニ於テハ丁及甲ハ類節最モ多ク品位劣レリ
即チ以上ノ成績ニ依テ見レハ乙丙ノ二法ヲ以テ優レリトス

第三 集緒器位置試驗

甲 可及的集緒器ヲ枠ノ直下ニ置キ糸縷ノ構成スル角度ヲ常ニ直角トナシタルモノ

乙 甲ト反對ニ線系釜ニ近ツカシメ其角度ヲ百四十度トナシタルモノ

丙 甲乙ノ中庸ヲ採リ其角度ヲ百二十度トナシタルモノ

用繭ハ薄赤上繭六十々宛ニシテ其他ノ取扱ハ總テ同一ナラシメタリ

線系成績

種別	製糸時間	生糸量	屑物量	大類		小ピリ		計	織度	強力	伸度
				大	小	大	小				
甲	三、二〇	一七、〇	四、〇	一、三六	二、一五	二、四七	一、五三	五、七〇	二、一五		
乙	三、二五	一六、五	四、八	一、五〇	二、二〇	三、七〇	一、五五	五、五〇	一、九九		
丙	三、一五	一六、五	五、〇	一、四三	二、〇八	三、五〇	一、五四	五、〇〇	二、〇五		

以上ノ成績ヲ概括シテ論スルトキハ甲區ハ稍々其角度小ニ失シ乙之レニ反シテ大ニ過キタリ繰糸ノ工程ヨリ云フモ又生糸ノ品位ヨリ見ルモ丙ヲ以テ優レリト云フヲ得ヘシ唯丙區ノ甲區ニ比シテピリ節ノ多カリシハ甚タ遺憾ナル點ニシテ此以外ニ於テハ總テ丙區優レルヲ認メ得ヘキナリ

第四 小梓取扱方法試験

甲 普通當業者ノ行フ如ク約一升一糸量瓦ハ八九分ヲ一梓捲キ上ケタルモノ

乙 甲ヲ繰糸後直ニ小梓ニ再繰シ置キタルモノ

丙 一梓ニ捲キ上クヘキ糸量ヲ約四五分トナシタルモノ

原料ハ各區共薄赤上繭六十分宛ヲ用キタリ繰糸ノ方法及ヒ其他ノ取扱ハ總テ同一ニシテ各々三日ヲ經テ揚返シ其成績左ノ如シ

種別	揚返時間	切斷	糸中量	織度	強力	伸度	光澤
甲	四、三五	五	一六、五	一五、八	六、九	一、九	佳
乙	四、〇二	五	一七、五	一六、六	六、六	二、〇	佳
丙	四、五〇	八	一六、〇	一五、八	六、七	一、九	佳

即チ乙ノ小梓ニ再繰シ置キタルモノ最モ優位ヲ占メタリ

第五、接緒部ト集緒部ト位置高低比較試験

甲 接緒部ト集緒部ト同高ノ位置ニアリテ集緒部ト小梓トノ間ニ構成セラル、角度ハ常ニ百二十度ナラシメタリ

乙 接緒部ヨリ集緒部ノ高キコト一寸五分ニシテ集緒部ト小梓トノ角度ハ百三十度トス

丙 集緒部ヨリ接緒部ノ高キコト二寸ニシテ集緒部ト小梓トノ角度ハ百二十度トス

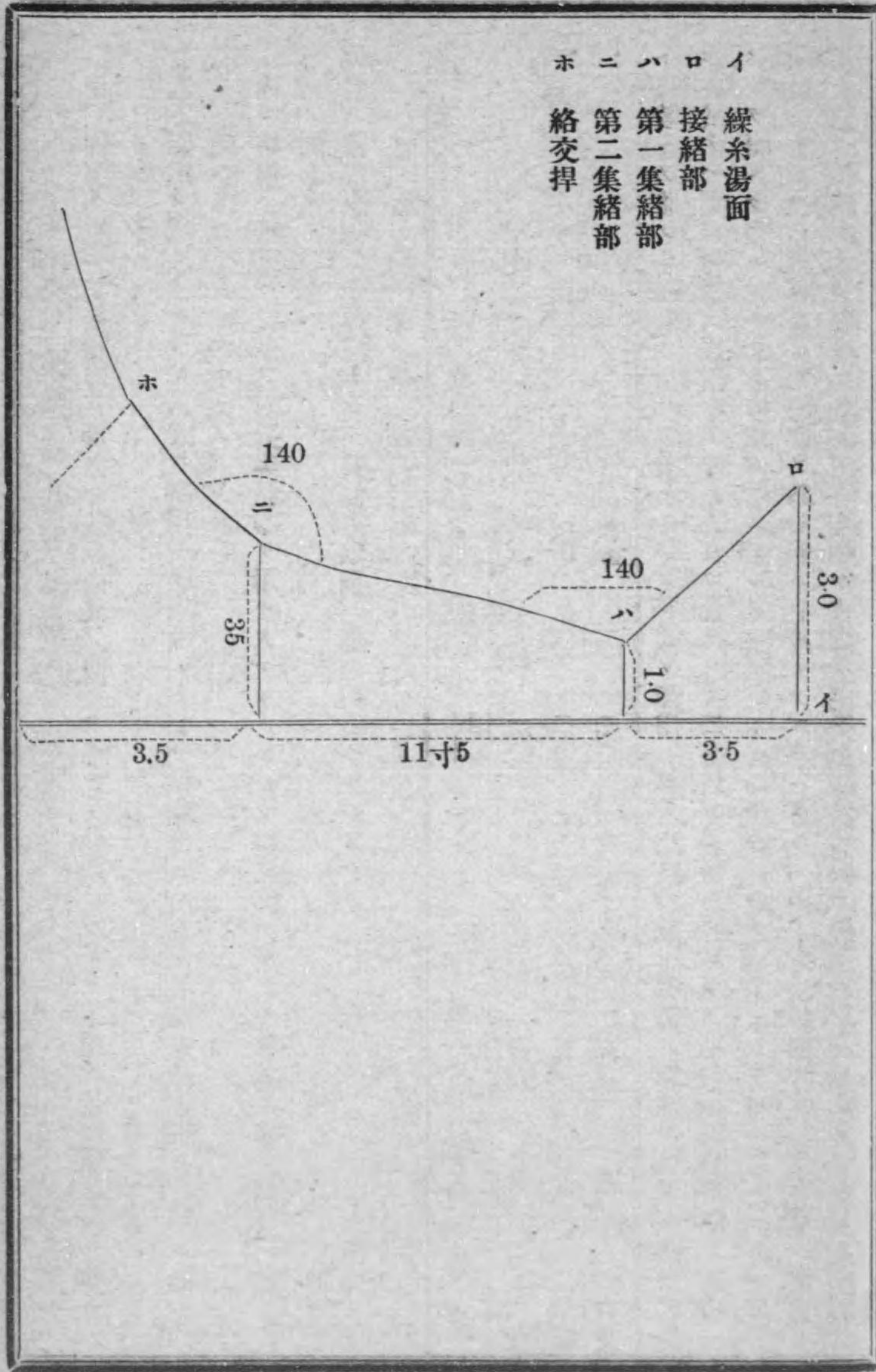
用繭ハ薄赤上繭三十分宛ニシテ其成績左ノ如シ

繰糸成績

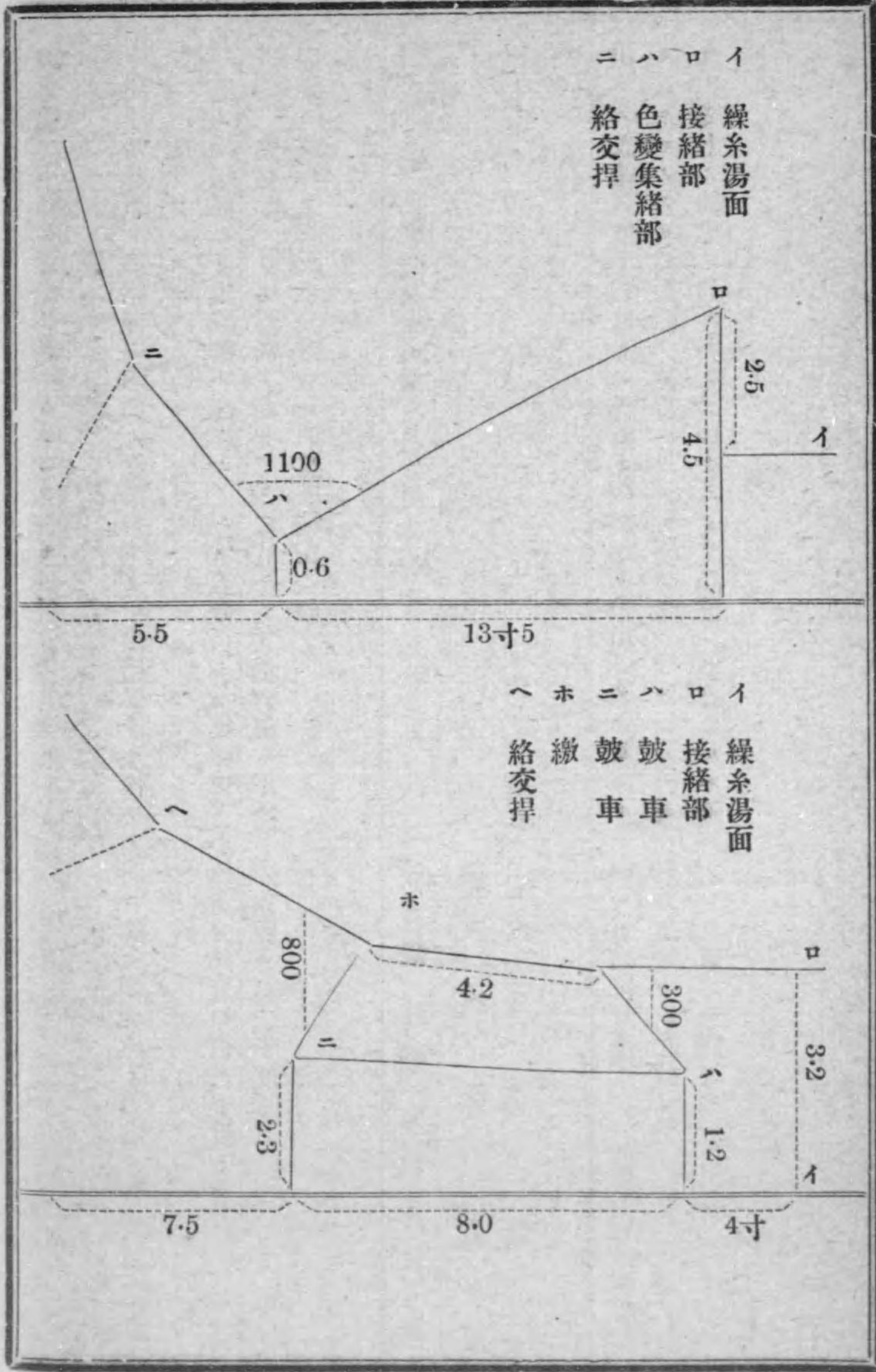
種別	時間	生糸量	屑物量	大類		小ピリ		計	織度	強力	伸度	色澤
				大	小	大	小					
甲	一、三〇	八、〇	二、五	四、〇	一、五、八	二、五、一	一、四、八	五、四、五	一、八四			二
乙	一、三五	八、〇	二、五	一、三	一、四、五	四、〇	一、九、八	五、五、〇	一、九〇			二
丙	一、四〇	七、五	二、九	一、三	一、六、〇	三、〇	一、五、〇	六、一、〇	二、〇二			一

以上ノ成績ニ依テ考フレハ作業上ニ於テ丙ハ稍々劣ル所アルカ如キモ品位ニ至リテハ優ニ他ヲ凌駕スヘキモノアリ其山節ヲ減少スルノ方法ヲ講シタランニハ蓋シ最モ良好ナル成績ヲ得ラルヘキナリ其作業上ノ缺點ノ如キ極メテ些少ニシテ品位ノ良好ナルハ優ニ之レヲ償フニ餘リアルヘシ

イ 線糸湯面
 ロ 接緒部
 ハ 第一集緒部
 ニ 第二集緒部
 ホ 絡交捍



イ 線糸湯面
 ロ 接緒部
 ハ 色變集緒部
 ニ 絡交捍



イ 線糸湯面
 ロ 接緒部
 ハ 鼓車
 ニ 鼓車
 ホ 綴絡交捍

第六、集緒器比較試験

甲 圖解 第一、接緒部ニ於ケル各繭糸縷ノ開キヲ極メテ少クシタルモノ即チ最モ繭ノ數ヲ多カラシメタルモノ

乙 圖解 第二、ケンネル式ヲ應用シタルモノニシテ接緒部ニ於ケル各繭糸縷ノ開キハ甲ニ比シ稍々多カラシメタルモノ

丙 圖解 第三、二個ノ毛髮集緒器ヲ用キタルモノニシテ接緒部ニ於ケル各繭糸縷ノ開度ハ乙ニ同シ

原料ハ薄赤上繭六十夕宛ニシテ其他ノ取扱ハ總テ同一ナラシメタリ

種別	時間	生糸量	屑物量	大類		節計		織度	強力	伸力	伸度
				大	小	節	計				
甲	三、四七	一七、五	四、二	二、〇	一七、三	四、〇	二、三、〇	一四、八	五、〇	一、九三	
乙	四、三七	一七、五	四、四	一、〇	二二、三	一、三	二四、六	一五、二	五、九、五	二、〇四	
丙	三、五〇	一七、〇	四、五	一、五	二四、〇	三、〇	二八、五	一五、〇	五、四、五	一、九五	

今前數表ヲ通シテ概論スレハ作業上ケンネル式ヲ應用シタル乙區ハ最モ劣等ノ地位ニアリト雖モ其他ニ於テハ優ニ他區ヲ凌駕セリ故ニ工女カ此種ノ繳掛方法ニ熟練スルニ至ラハ尙ホ幾分時間ヲ短縮スルヲ得ヘク最モ良好ナル方法タルニ至ルヘシ然レトモ一般ニ農家ノ副業ニシテ行ハレツ、アル座繰製糸法ニアリテ容易ニ此装置ヲ爲シ能ハサルモノアラハ必ラス丙ノ方法ニ則ルヲ可トス蓋シ此方法ハ別ニ煩雜ナル装置ヲナスニアラス唯々普通ノ毛髮集緒器二個ヲ使用スレハ足ルモノナレハ隨時

需メ得ヘキナリ而シテ本試験ニ於ケル乙丙ノ兩方法モ未タ改良ノ餘地ヲ存スルニ依リ尙ホ試験ヲ重ネテ次回ニ研究ノ成績ヲ發表スヘシ (以上三十二年試験)

本試験ハ昨年度ノ繼續ニ係ルモノニシテ座繰製糸法改良ノ參考ニ資セントスルニアリ

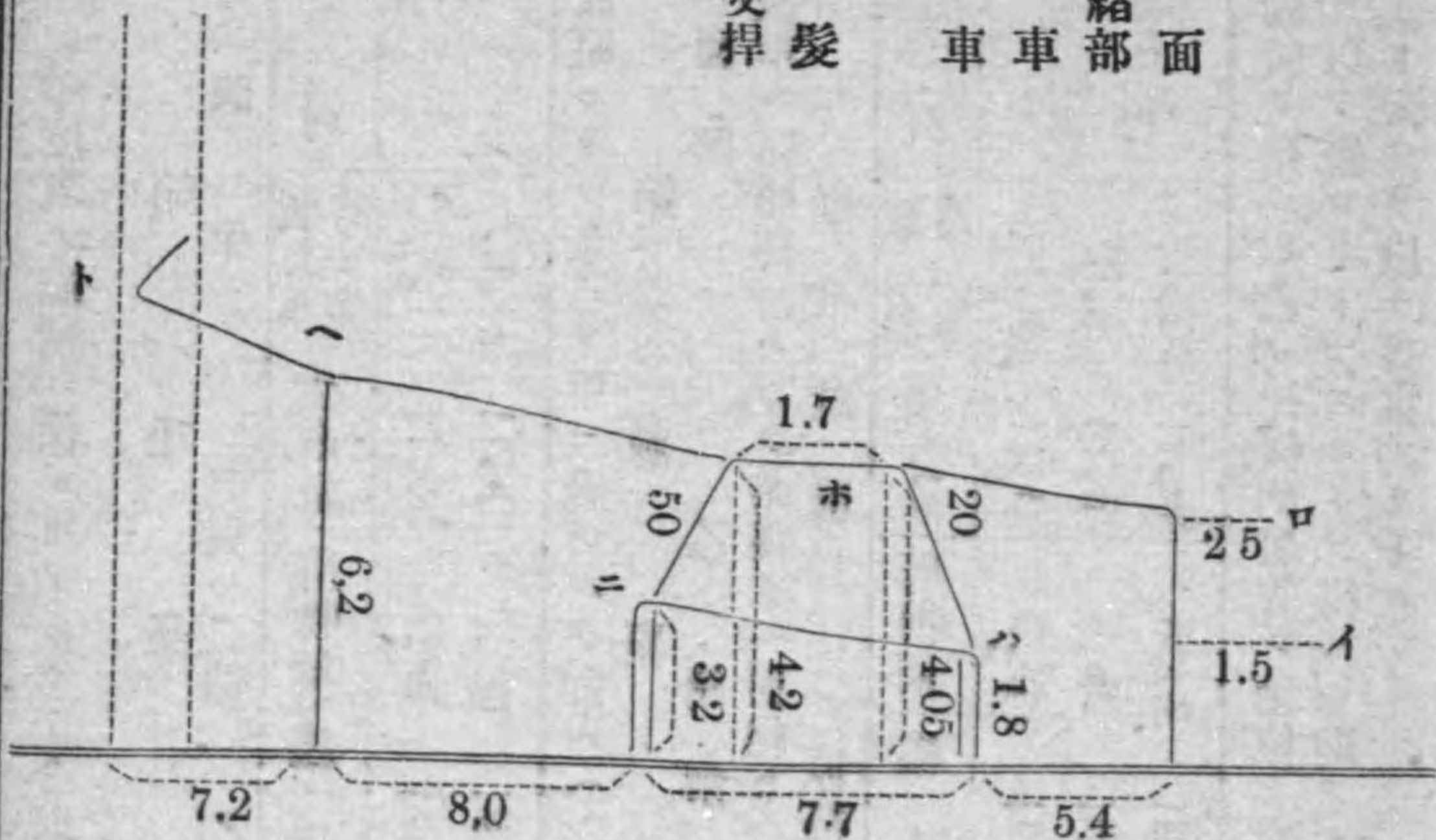
從來座繰生糸ノ缺點トシテ稱セラル、モノ、内大節ノ夥多殊ニビリ節ノ多キハ最モ注意スヘキ要點ナリ故ニ專ラ意ヲ此點ニ注キ如何ナル方法ヲ以テスレハ能ク類節ヲ減少シ得ヘキカラ試ミタリ

各種試験ノ結果成績稍々佳良ナルモノ、ミヲ抜粹シテ比較對照スルニ次ノ如シ

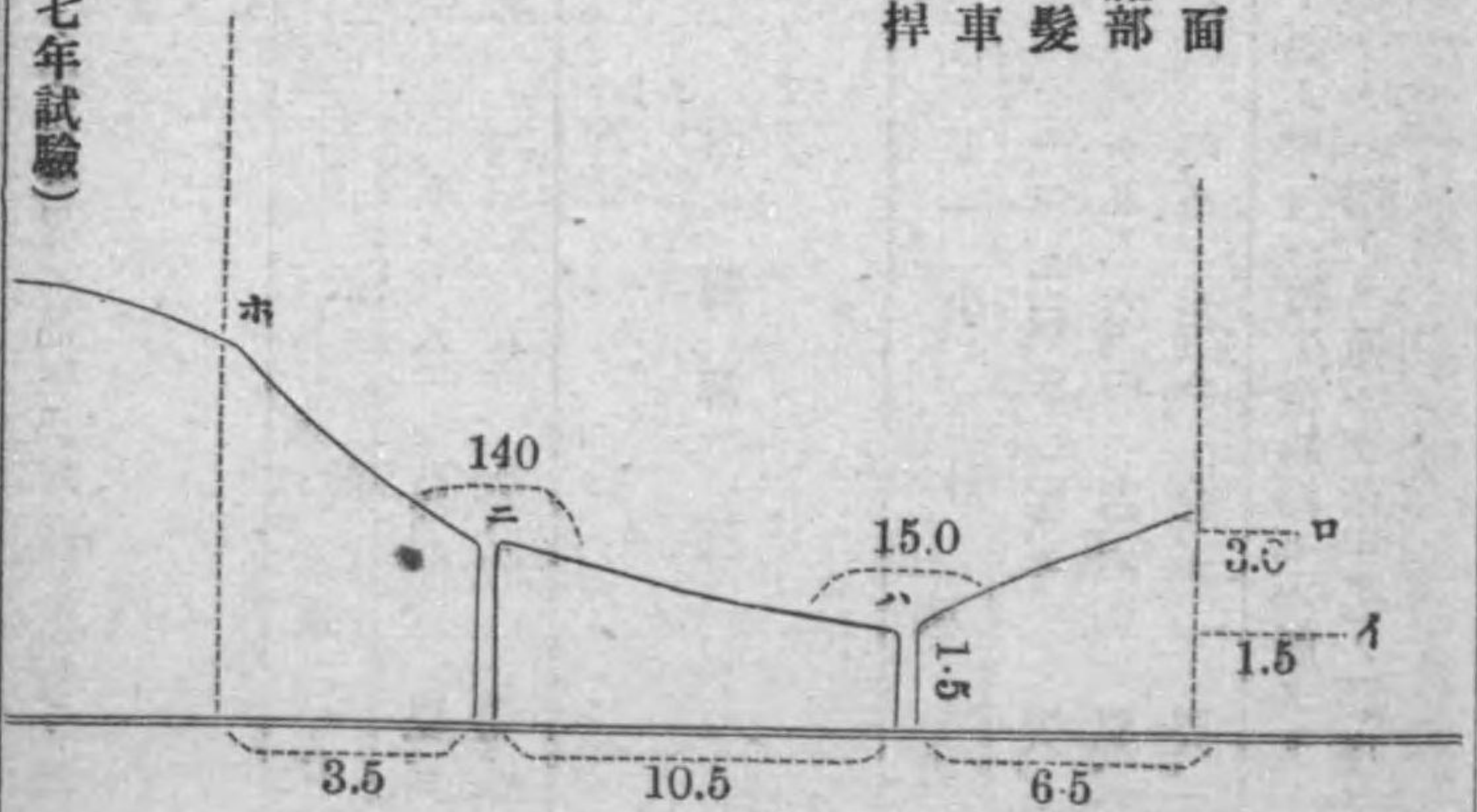
種別	製糸時間	生糸量	屑物量	大類		節計		織度	強力	伸力	伸度	色澤
				大	小	節	計					
甲	二、〇〇	九、六	二、七三	六、四	四、〇、八	六、〇	五、三、二	一四、一	四、四、二	二、〇三六	乙	
乙	二、〇三	九、五	二、八七	六、〇	五、五、六	四、〇	六、三、六	一三、八	四、四、四	二、一七五	甲	
丙	二、四四	九、五	二、六八	七、六	七、〇、〇	四、〇	七、八、〇	一四、二	四、一、六	二、〇一〇	乙	
丁	二、一〇	一〇、〇	二、四三	一〇、〇	三、六、八	四、四	五、一、二	一三、六	四、四、五	一、八六六	甲	

以上ノ成績ニ依レハ毛髮第二ノモノ總テノ點ニ於テ群ヲ抜キ且ツ當業家ノ最モ行ヒ易キ方法ニシテ最モ優位ニアリ而シテ毛髮第一ハ其他ニ比シテ稍々劣レルヲ見ルモ而モケンネル及鼓車毛髮併用ノモノカ果シテ常ニ如斯結果ヲ來スヘキヤ否ヤ尙重ネテ研究スル所アルヘシ

トハホニハロイ丙
 絡毛織鼓鼓接湯
 交毛織鼓鼓接湯
 桿髮車車部面



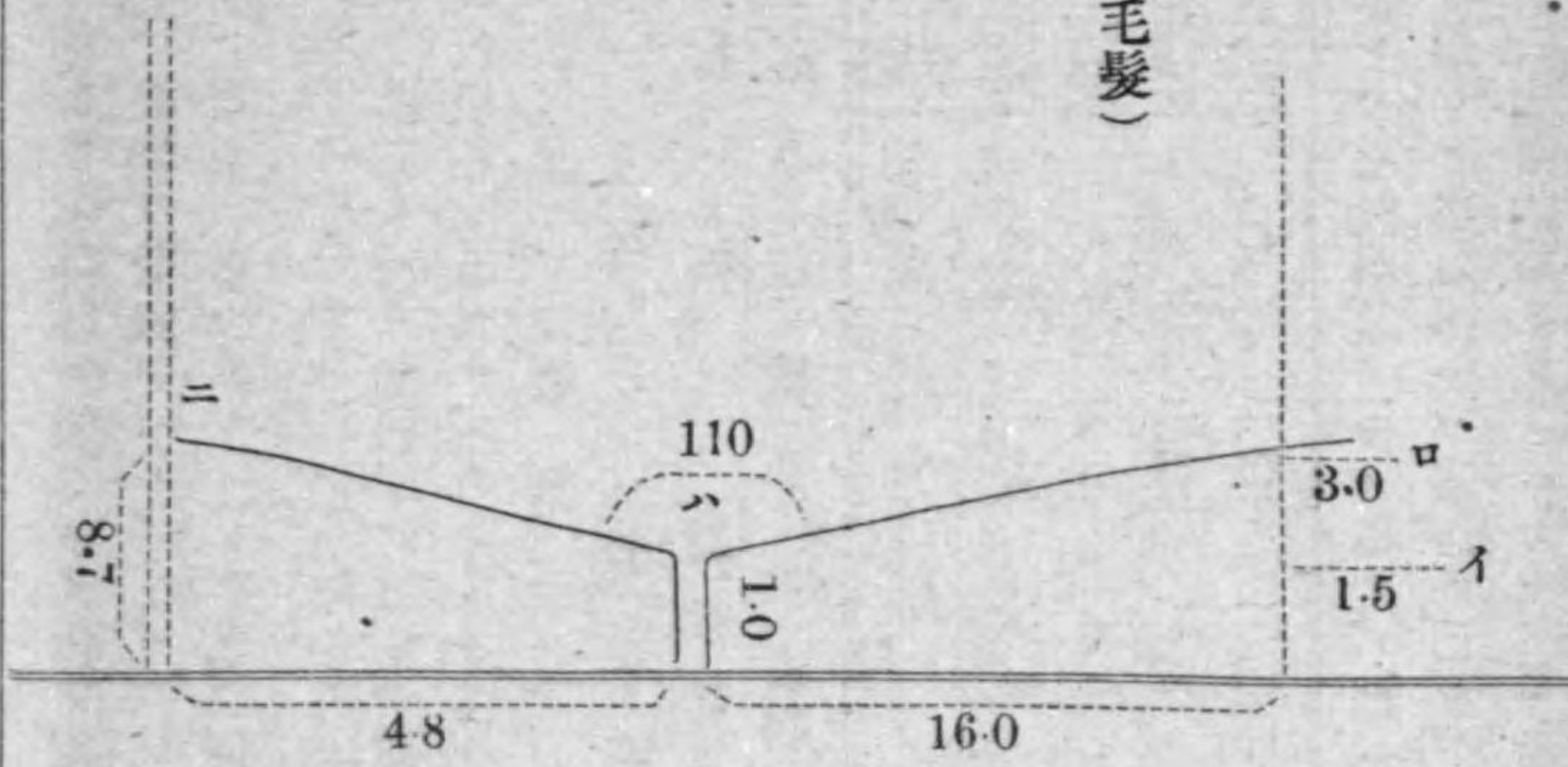
ホニハロイ丁
 絡鼓毛接湯
 交車髮部面



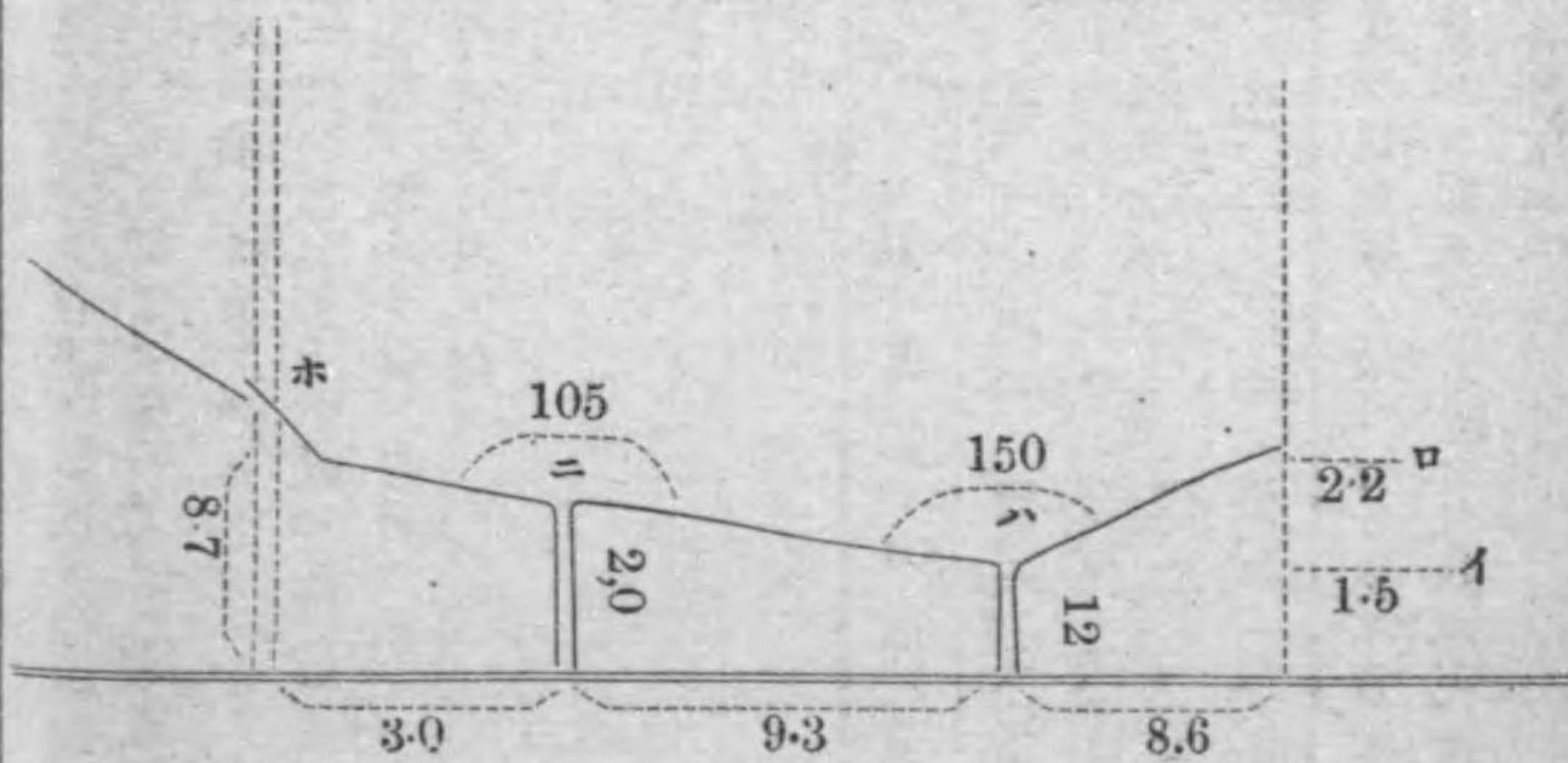
(以上卅七年試驗)

(117)

ニハロイ甲
 絡集接繰
 交緒緒糸湯
 桿部部部面
 (毛髮)



ホニハロイ乙
 絡第一第一接繰
 交毛髮髮部部面



(118)

本年度ハ前年度來ノ繼續ニ係ルモノニシテ今回ハ主トシテ織掛裝置ノ簡便ナルモノニ就テ試驗ヲ行ヒタリ

毛髮 一個 第一 毛髮 二個 乙

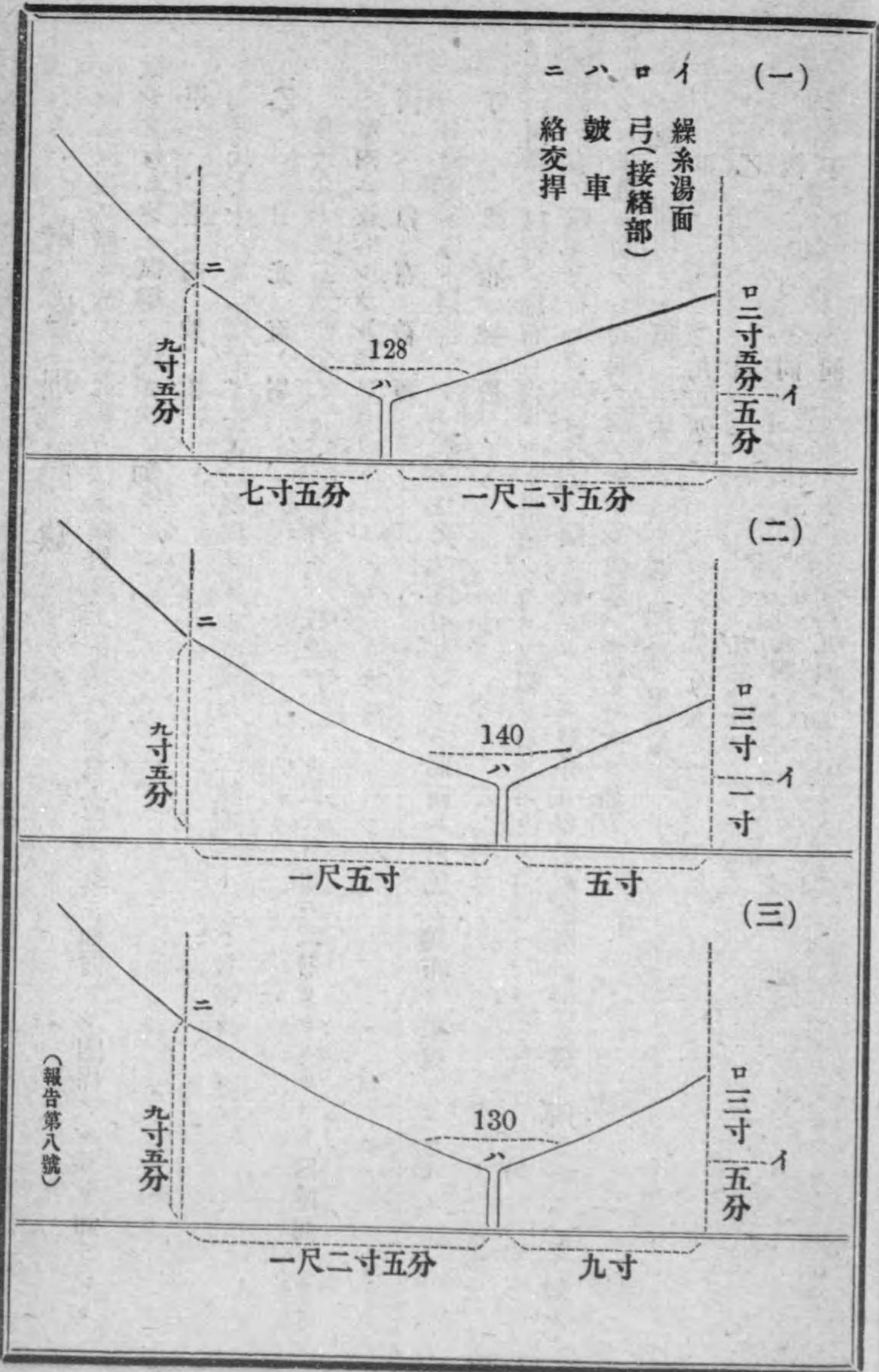
種別	時間	生糸量	屑物量	織度	大類	小計	強力	伸度
甲	二、二二	二、二六	二、七四	一五、二	四、〇	八二	四九、三	一、九
乙	二、二七	二、九二	二、三六	一五、二	二、五	八二	四九、五	二、三

以上ノ成績ニヨツテ乙ノ甲ニ優レルヲ知ルヘシ

備考 鼓車ハ回轉圓滑ニシテ糸縷ヲ一回結ヒ合セタルモノナリ
 甲 圖解 一 乙 圖解 二 丙 圖解 三
 線糸試驗 (原料一升)

種別	時間	生糸量	屑物量	織度	大類	小計	強力	伸度
甲	一、五三	二、九二	二、六〇	一四、一	二、五	一〇七、五	四八、八	一、八
乙	二、〇〇	二、七六	二、五九	一三、九	二、一	七〇、六	四九、九	一、七
丙	一、四六	二、五五	二、六七	一四、三	二、一	七〇、八	四八、二	一、八

以上ノ成績ヲ見ルニ乙ハ比較的劣等ノ地位ニアルモノ、如ク甲丙ハ得失相錯セル所アリト雖モ概シテ丙ヲ以テ優レリトナスコトヲ得ヘシ即チ本試驗ニアリテハ總テヲ通シテ丙甲乙ノ順序ヲナセルモノナリト云フヲ以テ妥當ナリトス



11111

11100

繭處理試驗

生繭ヲ取扱フ際ニ於ケル次ノ方法カ繭質ノ上ニ或ハ製糸工程ノ上ニ如何ナル關係アルカヲ知ラント欲シテ行ヒタル試驗ノ成績次ノ如シ

- 甲 室内放置
 - 華氏七十六度(湿度七十五度)溫度ヲ保テル室内ニ二粒並ヘトシテ放置セルモノ
 - 乙 日光直射
 - 華氏九十度(湿度六十一度)ノ室外ニ一粒並ヘトナシ置キ日光ニ直射セシムルコト四時間ニシテ室内ニ收容シタルモノ
 - 丙 白布被覆
 - 日光直射區ト同様ニシテ唯タ日光ヲ直射セシメス繭面ニ白色ノ綿布ヲ被覆シタルモノ
 - 丁 黒布被覆
 - 丙區ノ白色ノ綿布ニ代ユルニ黒色ノモノヲ以テセルモノ
- 而シテ右ノ處理ヲ行ヒタル後各區ノ繭ヲ檢シタルニ幾分カ甲區カ色澤ニ於テ勝ル所アルモノ、如カ
 リシモ其他ニ於テハ異同ヲ認メサリシ尙其ノ重量ハ次ノ如シ
- | 種別 | 原量 | 處理後重量 |
|----|-----|-------|
| 甲 | 九九九 | 九八五 |
| 乙 | 同 | 九二五 |
| 丙 | 同 | 九四〇 |
| 丁 | 同 | 九四〇 |

備考 用繭ハ春蠶薄赤種ニシテ生繭量一升百五匁ノモノヲ殺蛹シテ九十九匁トナシタルモノヨリ各區一升宛ヲ撰別シタリ而シテ其粒數モ亦各區同一ナリ
 以上ノ處理ヲ終リタル後繭籠三粒並ヘトナシ置キ棚架ニ挿入シ置クコト三日間ノ後之ヲ本乾燥ニ附シ鐵葉罐ニ收容シ六ヶ月ヲ經テ繰糸試驗ヲ行ヒタリ

種別	原繭量	生糸量	屑物量	對繭量歩合		織度	強力	伸度	類		色澤
				生糸	屑物				大	小	
甲	三六、〇	一一、五	二、八	三三、二	七、八	一四、〇	五、〇	一、九五	三	三	一
乙	三六、〇	一一、五	二、六	三二、九	七、四	一四、二	五、〇	一、八七	四	四	二
丙	三六、〇	一一、七	三、〇	三三、五	七、四	一三、一	四、〇	一、九五	四	四	二
丁	三六、〇	一一、八	三、七	三三、八	八、八	一三、一	四、五	一、八三	三	三	二

右ノ成績ヲ以テ見ルトキハ其糸量ノ點ニ於テ或ハ甚タシキ差違ヲ見ルコト能ハストスルモノ一般ヨリ論スル時ハ室内放置區ノ甲最モ佳良ニシテ日光直射一區ナル乙ノ不良ナルヲ斷スルニ足ルヘシ而シテ日光ヲ透射セシムルニ當リテ之ヲ白布ニテ掩フト黒布ニテ掩フトハ甚タシキ差ナカリシモ以上ノ成績ニ依レハ黒布ニ利ナルカ如シ更ニ白布或ハ黒布ヲ以テ被覆シテ日光ニ曝露スルハ之ヲ空氣ノ流通ヨキ室内ニ放置スルノ勝レルニ加カサルハ以上ノ成績ニヨリテ明カナル所ナルヘシ唯々試驗ニ供セシ材料甚タ少量ニシテ精密ナル試驗ヲナスヲ得サリシハ遺憾トスル所ナリ (報告第八號)

溫度ノ高低ガ乾繭工程及繭質ニ及ボス關係試驗

第一 乾繭工程

乾燥室ハ本校備付ノ火熱式ニシテ温度ノ昇降ハ自由ナルモ室内各部分ニ於ケル最高最低ノ差十五度乃至二十度ニ及ヒ生繭ヨリ本乾燥ニ至ル迄ノ間ニ一回乃至二回ノ挿ミ換エヲ行フヲ常トセリ
 試験ニ供セシ繭ハ春蠶薄赤種半乾燥繭三升宛ニシテ能ク之ヲ撰別シテ粒數及重量共各區同一ナラシメタリ(一升量六十粒同粒數二七九粒)
 而シテ乾燥室ハ温度ノ同シカラサル左ノ五ヶ所ヲ撰ミテ之ニ前記ノ原料ヲ配置シタリ

前
 右ノ上(甲) 中央(丙)
 左ノ下(乙)
 後
 右ノ上(丁) 右ノ下(戊)

乾燥器收容後一定時毎ニ各區ノ重量ヲ檢シタルニ次ノ如シ

種別	收容當時		收容品二時間目		同四時間目		同七時間目		平均	
	重量	繭量	平均温度	繭量	平均温度	繭量	平均温度	一升量	温度	
甲	一八〇	一三、〇	一九五	一〇六、五	一八三	一〇六、五	一八〇	三五、五	一八六	
乙	一八〇	一五、〇	一九〇	一三五、〇	一七〇	一〇九、五	一六七	三六、五	一七二	
丙	一八〇	一五、〇	一九〇	一三五、五	一七〇	一〇九、五	一六七	三六、五	一七二	
丁	一八〇	一四、〇	一九五	一〇六、五	一八四	一〇八、五	一八二	三五、二	一八七	
戊	一八〇	一四、〇	一九五	一〇六、五	一八四	一〇八、五	一八二	三五、二	一八七	

即チ以上ノ如ク收容後四時間目ニ於テ前部右ノ上段ハ本乾燥ニ達シ其後三時間平均百八十度ノ温度ニ放置セラレ前部左ノ下段及中央ノ段ノ如キハ收容後七時間ニシテ尙總量ニ於テ前者ヨリ重キコト三々ナルヲ見ル此ノ際ニ於ケル繭ノ外觀ヲ檢スルニ前部右ノ上段ニアルモノ及後部右ノ上下ニアル

モノ、ミ稍々乾燥ナリシカ如ク僅カニ褐色ヲ呈セルヲ見ル
 而シテ各區共鐵葉罐詰トシテ貯藏シ一ヶ年ヲ經テ之ヲ繰糸シテ各々其成績ヲ比較セリ

第二 製糸試驗

製糸試驗ニ於テハ各區共二升宛ヲ用ヒ之ヲ左ノ如ク區別セリ

甲 乙 丙 丁 戊 ハ前ト同シ
 已混合、前五區ノ繭ヲ各々一升宛混合シタルモノ二升丈撰ミタルモノナリ

種別	原繭量	生糸量	屑物量	繭ノ量對		織度	大節		強力	伸處	伸割度	色澤
				生糸	屑		大	小				
甲	七、〇	二、〇、九	二、一七	二九、四六	三、〇六	一三、五	三、五	四六、六	九七、五	一、九五	二	
乙	七、〇	二、二、七	二、五〇	二九、八四	三、四二	一三、八	四、〇	五〇、九	八八、〇	一、七六	一	
丙	七、〇	二、二、四	二、一八	二九、四四	三、〇〇	一三、七	五、〇	四九、三	九九、〇	一、九八	一	
丁	七、〇	二、二、〇	二、二三	二八、〇六	三、〇八	一四、〇	三、五	四五、二	九一、五	一、八三	二	
戊	七、〇	二、二、〇	二、二三	二九、四三	三、三三	一四、〇	五、五	四九、三	九四、五	一、八九	二	
已	七、〇	二、〇、六	二、五	二七、六	三、五〇	一四、五	五、五	四三、五	九七、五	一、九五	二	

以上ニ由テ見ルニ温度高クシテ早く既ニ乾燥セラレタルモノヲ尙ソノ高温部分ニ放置スルトキハ糸量ヲ減シ糸質ヲ害シ茲ニ低温ノ部分ノ乾燥ノ度合同一ナラサルモノヲ混スルニ於テコノ關係ハ一層明カナルモノナレハ温度ノ平均ヲ保チ能ク均一ノ乾燥ヲナスヲ得サル乾燥室ニアリテハ可及的繭籠ノ挿ミ換ヲ行ヒ或ハ繭ノ並ヘ方ニ注意シ止ムナクハンソノ乾燥程度ノ異ナルモノヲ混同セサルヤヲ注意セサルヘカラサルナリ

小蠶處理試驗

線糸ヲ終リタル後之ヲ大枠ニ揚返ス迄ノ間ニ於ケル小枠ノ取扱ハ如何ナル方法ニ據ルカ最モ良好ナルヤヲ知ラント欲シ先ツ小枠乾燥ノ方法ニ就テ試驗ヲ行タリ試驗ノ方法ハ分チテ六トナス

- 第一 平均溫度五十二度ノ溫度(濕度六二)ヲ有スル室内ニ三晝夜放置シタルモノ
 - 第二 百二十度(華氏)ノ溫度ヲ有スル室内ニテ三時間乾燥セルモノ
 - 第三 同百度ノ溫度ヲ有スル室内ニテ三時間乾燥セルモノ
 - 第四 同七十度ノ溫度ヲ有スル室内ニテ六時間乾燥セルモノ
 - 第五 第一區ト同シキ室内ニ放置スルコト二十時間ノ後百度ノ溫度ヲ有スル室内ニテ三時間乾燥セルモノ
 - 第六 前同様ノ室内ニ放置スルコト二十時間ノ後七十度ノ溫度ヲ有スル室内ニテ五時間乾燥セルモノ
- 供試蠶ハ各區共一個宛ニシテ一ケニ捲キ上ケタル糸量ハ約十匁宛トシ線糸結了後直チニ以上ノ處理ヲナシタリ而シテ其揚返工程ノ經過ヲ示セハ左ノ如シ
- (大枠ハ一米突半ノ周圍ヲ有スル六角枠ニシテ一分間ニ對スル枠ノ回轉ハ百四十回トス)

區別	乾燥後ノ生糸量	生糸十匁對揚返時間	同上對揚返中ノ切斷	區別	乾燥後ノ生糸量	生糸十匁對揚返時間	同上對揚返中ノ切斷
第一	10.0	4.3	2.3	第四	9.0	3.3	1.7
第二	11.0	4.3	4.1	第五	10.3	3.5	1.4
第三	10.0	3.5	1.4	第六	10.5	3.8	2.1

即チ同一糸量ニ對スル揚返時間ノ最モ少カリシハ第四ニシテ第六第三第五第一第二ノ順ヲナシテ多キヲ示セリ揚返中ノ切斷數ハ第六ノ一一回第四ノ一七回カ稍々揚返時間ニ比例ヲナサ、リシモ大體ニ於テ揚返時間ノ多少ニ一致セルヲ見ル

更ニソノ生糸檢査ノ成績ヲ示セハ左ノ如シ

種別	纖維		大類	小節	強力	力伸度	色澤等級
	差	平均					
一	3.0	15.0	4	2.9	55.7	1.96	4
二	3.5	14.4	3	3.8	51.4	1.92	4
三	2.7	15.9	3	3.3	53.4	1.90	2
四	3.8	15.9	1	2.8	53.6	1.92	1
五	3.5	13.9	0	2.9	51.4	2.03	2
六	3.0	16.1	0	2.8	50.6	1.99	3

備考 全生糸ノ中ヨリ檢尺器二百回宛五本ノ纖維糸ヲ採リテ類節並ニ纖維ヲ檢シ之ヲ四百回ニ換算シテ平均セリ

強力及伸度ハ全纖維糸(五本)ヨリ一本ニ就キ二十本宛合計百本ヲ檢シテ平均セリ

揚返工程

種別	小枠ヨリ取リ外シタル時ノ重量	揚返一着手ノ時ノ重量	大枠乾燥後ノ重量	生糸十匁對切斷數
一	10.10	10.04	9.50	4.49

種別	揚返時		外間		外切		外方		外方	
	外	揚	外	間	外	切	外	方	外	方
一	四、四九	四、四九	四、二	四、二	四、二	四、二	四、二	四、二	四、二	四、二
二	五、二六	五、二六	四、三	四、三	四、三	四、三	四、三	四、三	四、三	四、三
三	四、三三	四、三三	三、五〇	三、五〇	三、五〇	三、五〇	三、五〇	三、五〇	三、五〇	三、五〇
四	三、四三	三、四三	三、三一	三、三一	三、三一	三、三一	三、三一	三、三一	三、三一	三、三一
五	四、一〇	四、一〇	三、三三	三、三三	三、三三	三、三三	三、三三	三、三三	三、三三	三、三三
六	四、一〇	四、一〇	三、四八	三、四八	三、四八	三、四八	三、四八	三、四八	三、四八	三、四八

備考 本試験ニ於テハ小梓乾燥ノ處理ヲ終リタル後之ヲ小梓ヨリ取り外シテ運搬シ得ル様荷造ヲナシ置キノ儘放置スルコト一週間ニシテ後再ヒ小梓ニ裝置シ揚返ヲ行ヒタリ
 繰系ノ際使用シタル小梓ハ周圍一尺七寸ニシテ屈伸自在ナルヲ以テ取り外ス場合ニ生糸ヲ損傷スルカ如キコトナカリシ
 揚返着手當時ノ重量ニ比シ大梓乾燥後ノ重量著ク減シタルハ織度ノ示ス量ヲ減シタルニ依ル左ニ小梓ヨリ取り外シタル者ト其儘ニ乾燥シタルモノトノ間ニ於ケル關係ヲ見ルニ左ノ如キ者アリ

以上ニヨリ小梓ヲ乾燥スルニ當リテハ空氣中ニ放置シテ自然ニ乾燥セシムルコト下可ナルト共ニ亦俄ニ高溫ヲ用ユルコトノ極メテ不可ナルヲ知ルニ足ルヘシ若シ夫レ小梓ノ儘乾燥シテ之ヲ取外スカ如キ事ニ至リテハ繰系中糸縷ノ水分排散ノ關係絡交ノ良否梓ノ構造生糸ノ運搬又ハ再ヒ小梓ニ裝置スル場合ノ方法等ノ關係ニヨリ直チニ良否ヲ斷スヘカラサレトモコノ場合ニ於テ小梓ノ乾燥ヲ行フ時ハ俄ニ高溫ヲ用ユルカ如キ極メテ忌ムヘキ方法ナリト云フヘシ
 (報告第八號)

産卵早中晩比較試験

本試験ハ一蛾ノ産卵中早産ノモノト中産ノモノト晩産ノモノニ就キテ發生ノ齊否飼育ノ狀況及糸質優劣ノ關係ヲ比較センカ爲メ前年度蠶蛾八頭ヲ採リ甲乙丙ノ三區ニ産卵セシメタリ各區ノ粒數左ノ如シ、
 甲 區 早産 一、〇二二
 乙 區 中産 一、一六六
 丙 區 晩産 七四六
 右各區ノ蠶卵ハ爾後同一保護ノ下ニ貯藏シ本年又同一ノ催青ヲ施シタルニ各區發生ノ割合ハ左表ノ如シ

區別	初日發生百分率	二日目發生百分率	不發生百分率
甲 區	八	六	八
乙 區	六	六	八
丙 區	八	六	八

以上三區ノ内二日目發生ノモノヲ飼育セル結果左ノ如シ

區別	齡中日數	食桑時間	停食時間	室		外		內		給桑量
				溫度	濕度	溫度	濕度	溫度	濕度	
甲區	三十四日	廿六日十九時	七日五時	六五、五	六五、五	六九	七二、四	七二、四	七二、四	一六八
乙區	三十四日	廿六日十九時	七日五時	六五、五	六五、五	六九	七二、四	七二、四	七二、四	一六八
丙區	三十四日	廿六日十九時	七日五時	六五、五	六五、五	六九	七二、四	七二、四	七二、四	一六八

但蠶兒掃立數 甲區 一五二〇 乙區 一六八 丙區 四五二
各區收繭ノ割合ヲ百分率ニテ示セハ左ノ如シ

(140)

發生早中晩糸質試驗
一粒綠

區別	繭量	生糸量	繭量對生糸量	生皮孳繭物	繭量對生糸物合計	解舒功斷回数	對纖維度	類節	繭	
									中	下
甲區	五、五〇	一、五八	二九、〇九	〇、二六	五、三二	一、八六	良	〇、二	四〇八	二、三
乙區	五、六六	一、六三	三〇、〇七	〇、三三	三、三	一、八六	良	一	四〇四	二、三
丙區										

以上ノ各區ヨリ更ニ一升宛ノ上繭ヲ撰別シテ製糸試驗ニ供シタリ

區別	製糸總時間	生糸量	屑物量	織度	類節		延伸割合	色澤		
					大	小				
甲區	一、四三	九、二八	二、六二	一三、五	一	三二	五五、五	一〇三、五	二、〇七	佳
乙區	一、〇五	一〇、七〇	二、八一	一三、〇	二	五	五〇、二	一〇七、八	二、一六	佳
丙區	一、四〇	九、八六	二、七二	一四、八	一	四	五、六	一〇二、五	二、〇五	稍佳

普通平附蠶種等ニアリ著シク發生ノ早キモノ及甚シク遅ル、モノハ多クハ病毒ヲ含有スルモノ若クハ虚弱性タルコトハ己ニ試驗ノ結果判明スル所アリト雖モ本試驗ノ目的ハ其各區ノ中位乃チ同日發生ノモノニ就テ調査スルニ飼育ノ結果ハ前表ニ示セル如ク收繭額ニ於テモ糸質試驗ニアリテハ乙區乃チ中産區ノ中位ノモノ最モ良好ノ成績ヲ得タリ

(報告第八號)

蠶ノ種類比較試驗

種別	試驗回数	齡日數	中蠶量	對給桑量	對收繭量	收繭ノ數	生繭ノ量	一回ノ強	粒強	力伸度	調査
銀白	一	三、一〇	三、七〇	一	三、三	一〇、七	三六	七	七	二、四	
玉無	一	三、一〇	三、七〇	一	三、四	一、六	三七	七	九	二、六	
角又	七	三、〇〇	三、五、〇六三	三、〇〇	二九〇	二、〇七	四二	七	七	二、八	
均白	二	三、一八	三、六八〇	一	三、八	一、六	四〇	七	八	二、五	

(141)

川内	嘉興	錫圓	金黃	四ツ星	豊青	北海道形	諸桂	龍角	新元	夏蠶掛合
五	五	五	二	二	一	二	一	一	一	一
三三、三	三三、二	三三、二	三四、二七	三五、三	三五、三	三一、〇一	三三、一九	三三、〇七	三四、〇四	三三、〇五
三六、二九	二七、七四	三七、二六	三四、九〇	三四、五五	二八、二三	四〇、四〇	三八、三九	三八、五〇	四、九六〇	四、九六〇
二、五七	二、六〇	二、六七	二、二二	三、一六	二、九六	二、三六	二、五二	一、七七	二、五七	二、五七
三〇、九	二、三三	二、四七	三、三六	三、七四	二、五七	三、三〇	一、三九	二、六六	二、六六	二、六六
七、九八	九、〇〇	九、〇六								
三五〇	五〇七	四四六	四六六	三九三	四〇六	三三九	五五三	五〇四	五四一	四一〇
四九	四九	四九	四九	四九	四九	四九	四九	四九	四九	四九
一四四	二一七	二一七	二一七	二一七	二一七	二一七	二一七	二一七	二一七	二一七
二、二九	二、四〇	二、三六	一、五〇							

(一四四)

備考 試験回数ニヨリ平均セル結果ヲ表ハセリ

煮繭方法試験

本邦ノ或ル地方ニアリテハ繭糸技術上煮繭ノ際故ラニ繭内ニ水ヲ合マセ以テ煮熱セシメ煮熱ニ至ルヲ以テ清水ニ二十分間内外ニ浸シ然ル後チ繭糸スルトキハ品質ノ善良ナルモノヲ得ルト信シ是ノ方法ヲ行フモノアリシカハ本試験ハ此ノ方法ノ可否ヲ知ラント欲スルニアリ

第一 標準區

普通ノ煮繭方法即チ本校製糸部ニ於テ實施セルモノ

第二 沈ミ線區

普通座線ニ於テ使用スル釜ニテ鍋ノ湯約百九十度ニ至リシ時繭ヲ浸潤セシメ常ニ蓋ヲナシ煮繭湯沸騰スルニ至レハ僅カニ清水ヲ注キ沸騰スル毎ニ以後二回ノ

(報告第一二三四五六七八號)

一 繭糸成績
い 繭糸工程

注水ヲ以テ適熟ニ至ラシメ後チ清水ニ二十分間位浸シ繭糸シタルモノナリ

種別	温度	回数	一回時間	回数	總時間	温度	時間	製糸時間	切	繭糸	揚返	對生糸十々
標準區	二五	三	一一	九	二九	一四〇	三、〇六	四、〇六	一七	七	一、四九	
沈線區	二五	三	一八	一〇	二八	一四〇	三、〇六	四、一四	二二	五	一、〇〇	

備考 繭糸器械ハ鐵製ケンネルニ口線ナリ

ろ 生糸及屑物

種別	容量	重量	生糸量	生皮	蛹	肌	揚繭數	同量	合計	對生糸量	對屑物量
標準區	二升	七〇	二、五〇	三、〇〇	二、六三	七	〇、二二	五、八四	三、一四	八、三四	
沈線區	二升	七〇	二、一八	三、二五	二、七二	五	〇、二三	六、一〇	三、一九	八、六六	

以上ニヨリテ見ルニ標準區ハ良好ニシテ沈線區ハ唯糸縷ノ抱合ヲ佳良ナラシムルノ傾キナキニアラサレトモ凡テノ點ニ於テ劣リ殊ニ作業上不便少ナカラスシテ繭ハ過熱ニ陥リ易キノ弊害アリ

二 品位検査成績

い 織度及類節

(一四五)

種別	標準區	沈線區	織度				對四回額節計
			最太	最小平	平均	大對	
標準區	一七、三	一四、六	一六、三	二	四	四	
沈線區	一八、八	一五、四	一六、四	二	二五	二七	

備考 織度系ハ檢尺器二百回宛四本ヲ繰リ取り是ノ織度及ヒ類節ヲ計算シ更ニ之レヲ四百回ニ對スル數ニ換算平均シタルモノナリ
檢尺器及檢位衡ハ總テ舊式ニ依ル
ろ色澤及強伸力

種別	標準區	沈線區	力				伸度		色澤等級	手觸
			平均織度	最強	最弱	平均	最長	最短		
標準區	一六、三	七〇	四五	六、一	一、九〇	一、四〇	二、二	甲	稍硬	
沈線區	一六、四	六八	四〇	五、〇	一、九〇	一、四〇	二、〇〇	乙	稍軟	

備考 一、強伸二カハ織度系中最モ平均織度ニ近キモノヲ採リ四十本ノ平均ヲ示セリ
一、檢査室内ノ溫度ハ六五度湿度ハ六八度ナリ
以上ノ成績ヲ綜合スルトキハ沈線ハ線系及ヒ製糸時間ヲ多ク要シテ作業上往々不便ヲ感シ且ツ過熱ニ陥リ易スキ爲メ煮繭ニ困難ヲ來シ繭ハ全部線系釜底ニ沈ムヲ以テ技術ノ熟不熟ノ爲メ影響ヲ受ク
ルコト夥シク生糸量少ク從テ屑物量多シ
斯ノ如ク線系成績ヨリスルモ沈ミ線ハ標準區即チ浮シ線ニ優ル處ナケン品位檢査成績ニ至リテモ織

度ノ開差及ヒ類節多ク唯々大節ノ少シク少數ナルノミ強力伸度ニ於テモ劣レリ色澤及ヒ手觸ハ略類似セリ
(報告第九號)

線系湯交換試驗

本試驗ハ線系湯ノ清濁カ線系工程及ヒ品質ニ如何ナル影響ヲ及ホスモノナルヤヲ知ラント欲スルニアリ

- 第一、標準區 本校製絲部ニ於テ實施セル方針ニヨルモノ
- 第二、小濁區 第一標準區ノ線系湯ヲ排泄スルコトナク其儘持テ越シ僅カニ清水ヲ加ヘタリ
- 第三、濁濁區 第二小濁區ノ線系湯ヲ排泄スルコトナク其儘持テ越シ僅カニ清水ヲ加ヘ線系湯ハ常ニ濁濁シテ釜ノ底面ヲ透視スル能ハサラシメタリ

一、線系成績
線系經過表

種別	標準區	小濁區	濁濁區	集緒				對生糸十匁					
				溫度	回数	一回時間	回数	總時間	溫度	時間			
標準區	一八、九	一八、九	一八、九	三	三	三	六	一八、五	一四九	二、五	三、一八	一、四三	二、〇〇
小濁區	一九、一	一九、一	一九、一	三	三	三	六	一七、〇	一四三	二、四六	三、二二	一、四六	二、〇六
濁濁區	一九、四	一九、四	一九、四	三	三	三	七	一九、〇	一四四	二、五二	三、二六	一、四七	一、五九

生糸量及屑物量

種別	原料		生皮	屑	蛹	肌	揚繭數	同量	合計	對繭量	屑物量
	容量	重量									

種 別	織 度		力		伸 度		對 四 百 回 類 節 計		
	最 太	最 細	最 強	最 弱	最 長	最 短	大	小	
標 準 區	二 升	六〇 ^分	一六、五〇	三、三四	二、五 ^分	二、一五	八、〇四	二七、五 ^分	一三、四〇
小 濁 區	二	六〇	一四、九〇	二、九〇	二、三 ^分	一、二九	六、四二	二四、八 ^分	一〇、六八
濁 區	二	六〇	一五、八〇	二、八八	二、二 ^分	一、〇九	六、二〇	二六、三 ^分	一〇、三四
種 別	最 太	最 細	最 強	最 弱	最 長	最 短	大	小	合 類 節 計
標 準 區	一五、九	二、二、六	一四、三	一四、三	一、九、五	一、三、九	二、四	一五、四	一六〇、八
小 濁 區	一六、四	二、二、五	一四、五	一四、五	二、〇、〇	一、三、八	二、一	一五、九	一六一、〇
濁 區	一六、四	二、三、六	一五、〇	一五、〇	一、九、三	一、四、一	二、九	七、九、三	八二、二
種 別	ろ 色 澤 及 強 伸 力								
種 別	色 澤 等 級 手 觸								
標 準 區	稍 硬								
小 濁 區	可 良								
濁 區	稍 軟								

要スルニ縲糸湯ヲ小濁ナラシメタルモノハ或ハ時間ヲ短縮スルノ傾キアルカ如キモ作業上不便往々ニシテ繭ハ過熟ニ陥リ易キ弊害アリ之レニ反シテ煮繭湯ヲ加ヘテ縲糸湯ヲ濁濁ナラシメタルモノハ幾分糸量ヲ増スカ如キモ而シ著シキ利益アルヲ認メ得ヘシトハ斷スヘカラサルニ似タリ尙次キニ生糸ノ品位検査ノ成績ヲ示サン

二、生糸品位検査成績

い 織度及類節

以上ノ成績ヲ綜合スルトキハ標準區即チ特別ノ場合ヲ除ク外ハ縲糸湯ヲ交換セサルモノハ幾分縲糸及製糸時間ヲ多クスルカ如キモ生産品ノ良好ナル益アリ就中座縲糸ノ如ク一升内外ノ繭ヲ煮繭糸共ニ同一ナル釜ニ於テ行フモノニアリテハ殊ニ然リトス小濁區濁區ノ如ク縲糸湯ヲ繼續的ニ使スレハ色澤ハ劣ルヲ以テ賣買上茲ニ意ヲ用フルモノニアリテハ斟酌ヲ加ヘサル可カラス(報告第九號)

同巧繭座縲製糸法試驗

從來座縲生糸製糸法ノ改良ノ參考ニ資センカ爲メニ繼續シテ試驗シ來リシ方法ヲ同功繭ニツキ試ミタルモノナリ

- イ、標準區トシテ事ヲ本校製糸部ニ於ケル同功繭座縲器械ノ織掛ケ装置ナリ(第一圖解參照)
- ロ、標準區ヨリ織掛ケ装置即チ集緒部ニ於ケル角度ヲ僅カニ緩ニシタルモノ(第二圖解參照)
- ハ、鈍角區ト稱シテ集緒部ノ角度ヲ(ロ)ヨリ大ニシテ織掛ケ装置トス(第三圖解參照)
- ニ、銳角區ト稱シテ集緒部ノ角度ヲ最モ小ニシタルモノ(第四圖解參照)
- ホ、鼓車毛髮併用區トシテ第一集緒部ニハ鼓車第二集緒部ニハ毛髮ヲ使用シテ織掛ケ装置ヲナシタルモノ(第五圖解參照)
- ヘ、鼓車區トシテ集緒部ニ鼓車一ケ使用ス(第六圖解參照)

一、縲糸ノ成績
縲糸工程ノ難易

種 別	煮繭時間	索緒時間	縲糸時間	製糸時間	對 生 糸 十 分 糸
イ	五、分	四、分	二、二、一	一、一、〇	二、二、〇
					二、三、九

種別	生糸量	生皮等一蛹	肌	揚繭數	同上量	合量	計	生糸量對繭量	繭物量
イ	九、二七	二、二四	一、四四	五、九	〇、三〇	三、八八	二七、二七	一、四一	一、五八
ロ	九、〇六	二、一八	一、四九	九	〇、四八	四、一五	二六、六五	一、三二	一、四七
ハ	七、五八	三、一一	一、三〇	二〇	〇、九五	五、三七	三三、二八	一、五、六	一、四七
ニ	八、二四	二、六〇	一、四四	一〇	〇、四四	四、四八	二四、二二	一、三八	一、四七
ホ	七、六〇	二、九二	一、五〇	一四	〇、七二	五、二二	三三、三七	一、五、〇	一、四七
ヘ	八、八九	二、一九	一、六二	七	〇、三二	四、二二	二六、一四	一、五、〇	一、四七
平均	八、二七	二、八二	一、四七	一四	〇、五二	四、四一	二七、二七	一、四一	一、四七

備考 煮繭溫度ハ二百八度線糸湯溫度ハ百八十四度タリ
生糸量及屑物量

種別	最太	最細	平均	大類	中	小	合計
イ	二、二七	一、七一	一、九、九	五	九	三、四四	四、九四
ロ	二、四七	二、〇六	二、二、六	五	一、〇四	三、三〇	三、八六
ハ	二、〇四	一、八、二	一、九、三	五	七、五	一、九〇	二、七六
ニ	二、三、三	一、八、三	二、〇、二	三	七、〇	一、三、四	二、四二
ホ	二、二、六	一、八、五	二、〇、二	四	三、一	九、六	四、六三
ヘ	二、二、三	一、七、八	一、九、二	四	三、六	三、九	四、六三
平均	二、二、七	一、七、一	一、九、九	五	九	三、四四	四、九四

モ(ホ)ニ更ニ其生糸ノ品位検査成績ヲ見ルニ
二、品位検査成績
織度及類節

種別	平均織度	最強	最弱	平均	最伸	最長	最短	平均
イ	一、九、九	二、三	一、二、三	六、五	八、二、五	二、一〇	一、四〇	一、七、八
ロ	二、三、六	二、一、五	一、二、五	六、〇	八、七、五	二、四〇	一、四二	一、八、七
ハ	一、九、三	一、〇、九	一、一、五	五、五	七、五、四	二、二	一、四〇	一、六、六
ニ	二、〇、二	一、二、五	一、一、五	六、〇	八、八、五	二、五〇	一、四〇	一、八、五
ホ	二、〇、二	一、〇、〇	一、〇、〇	五、〇	七、六、五	二、二、五	一、三〇	一、六、九
ヘ	一、九、二	一、〇、〇	一、〇、〇	五、三	八、二、五	二、二〇	一、六、一	一、七、二
平均	一、九、九	一、二、三	一、二、三	六、五	八、二、五	二、一〇	一、四〇	一、七、八

以上ノ全般ノ成績ヲ綜合スルトキハ(ニ)ハ最モ優位ニシテ(ロ)之ニ亞キ其他ハ稍々劣レルモノ、如シ殊ニ(ホ)ノ如キハ何レノ場合ニモ劣等ノ成績ヲ現ハセリ故ニ集緒部毛髪一個使用シ其角度ヲシテ百二十度ヨリ百三十五度内外ノ織掛裝置ヲ以テ繰糸スルトキハ繰節殊ニ大節及小節ヲ減少シテ生糸ノ品位ヲ良好ナラシムルコトヲ得ンカ

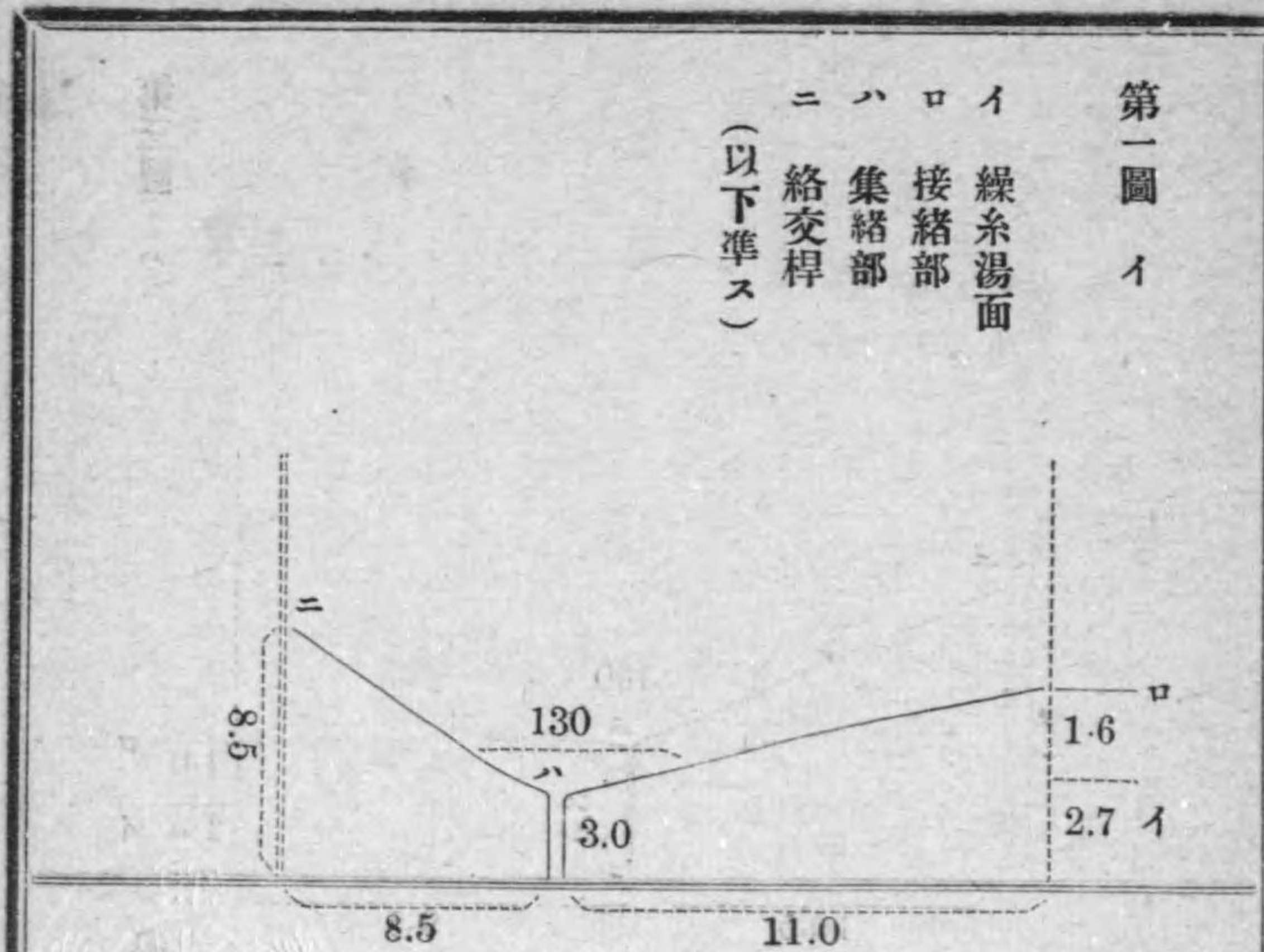
角度ヲ開キ鼓車一個集緒部ニ使用シテ同巧爾ヲ繰糸スルトキハ大節ノ爲メ切斷多ク從テ生糸量ヲ減シ時間ヲ要スルノミナラス鼓車ノ回轉ヲ止メ或ハ絲繰ノ鼓車ニ卷キ附ク等種々困難ヲ來シテ繰糸ルヲ得サルモノ、如キ有様ヲ現ハセリ然レハ鼓車一個ヲ使用シテ其角度ニ注意スルモ毛髪ヲ使用スルニ如カサラン

而シテ當業者ノ實地應用ノ難易ニ至リテハ(イ)ハ最モ佳良ナルモノト稱スルヲ得可シ次キニ各區ニ於ケル圖解ヲ附セシ

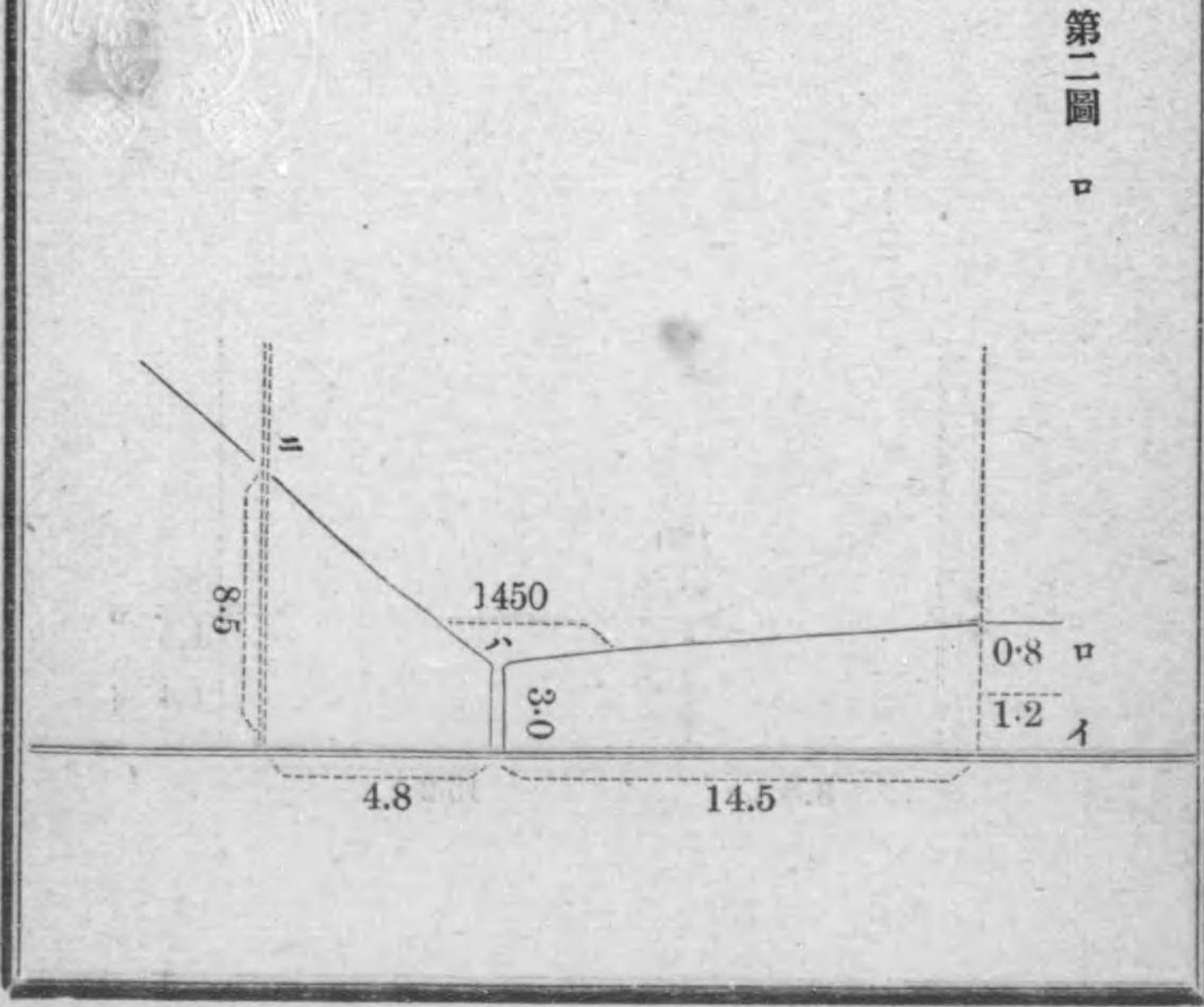
(1511)

第一圖 イ

イ 繰糸湯面
ロ 接緒部
ハ 集緒部
ニ 絡交桿
(以下準ス)

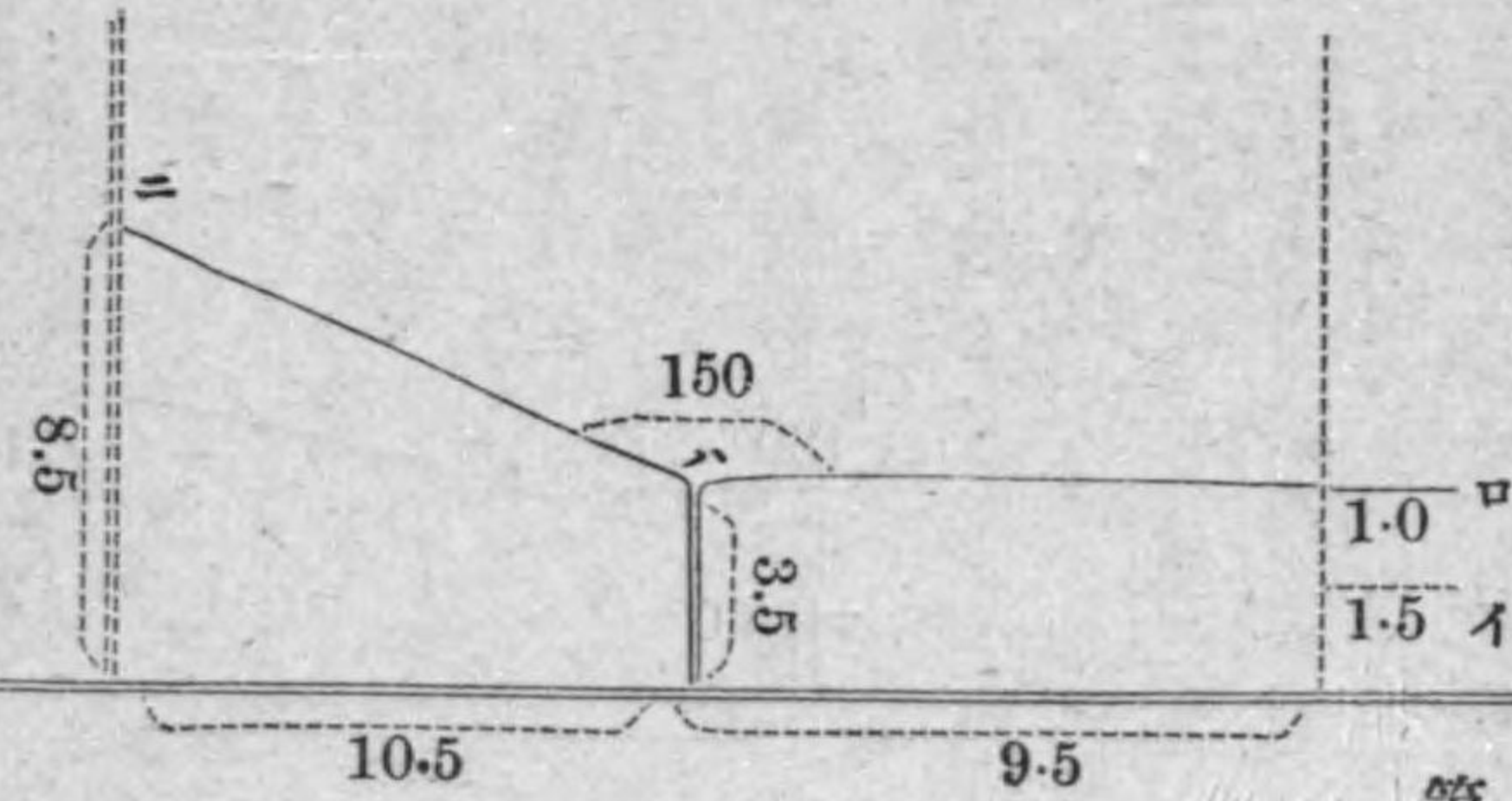


第二圖 ロ

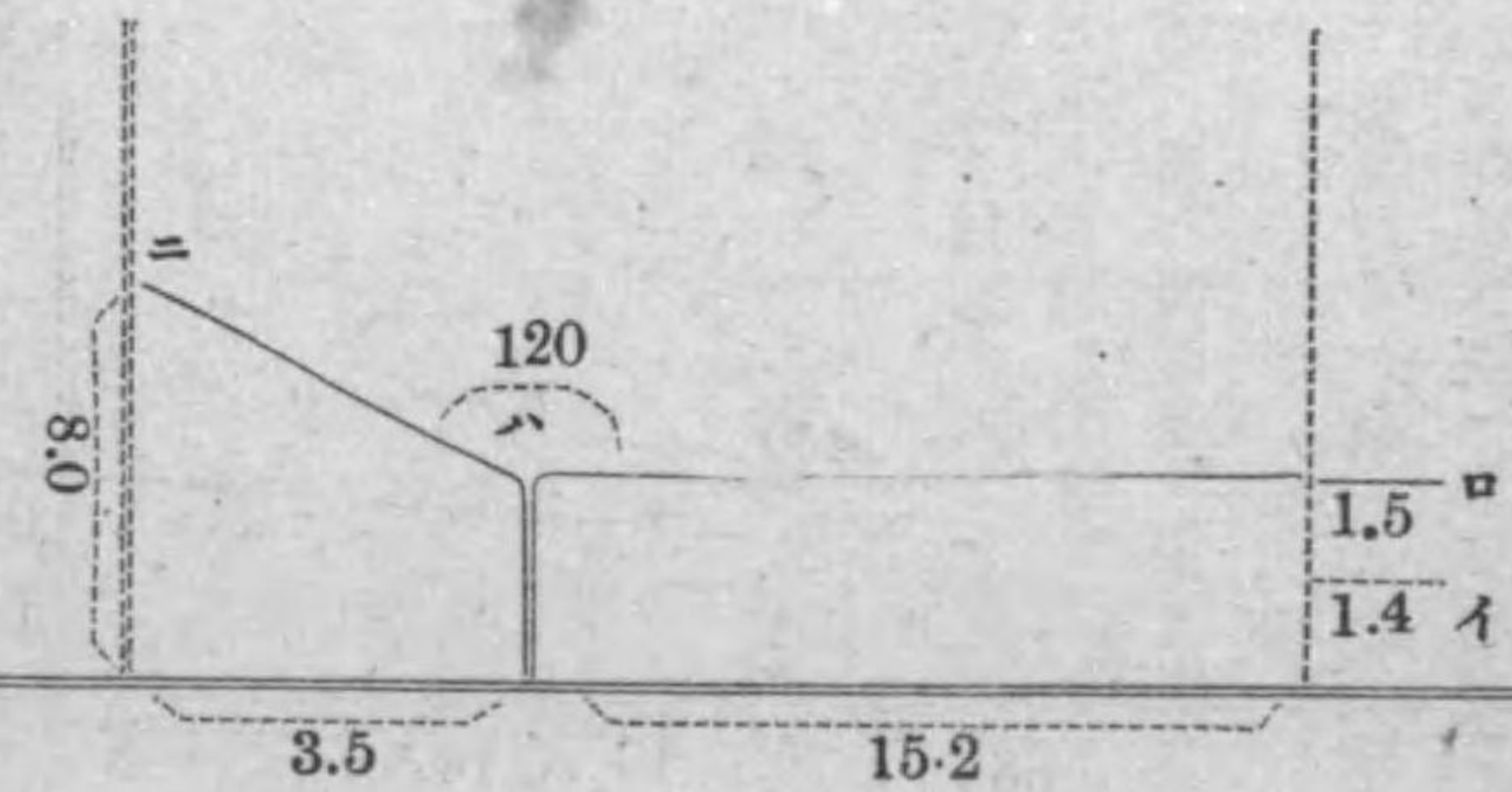


(1511)

第三圖

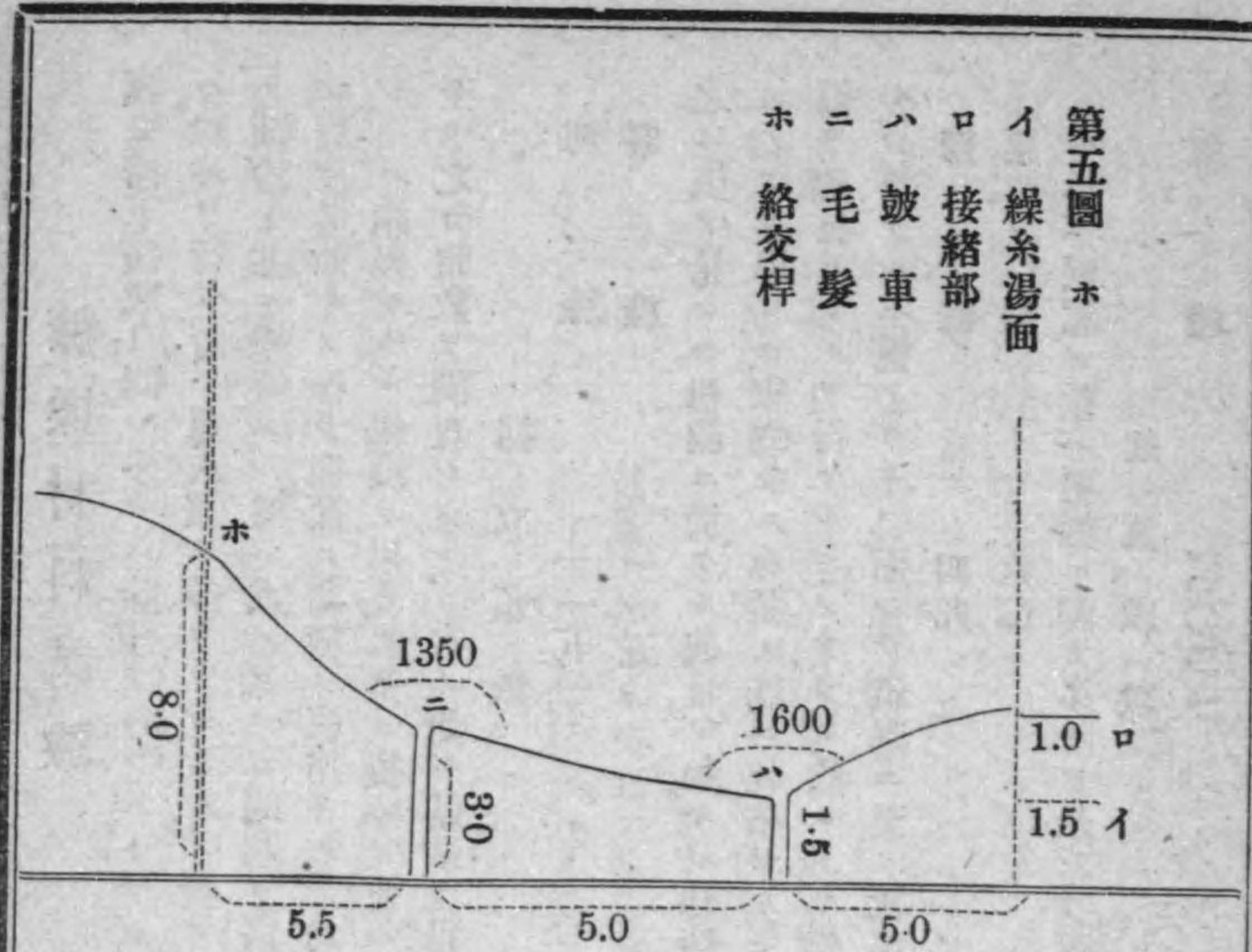


第四圖

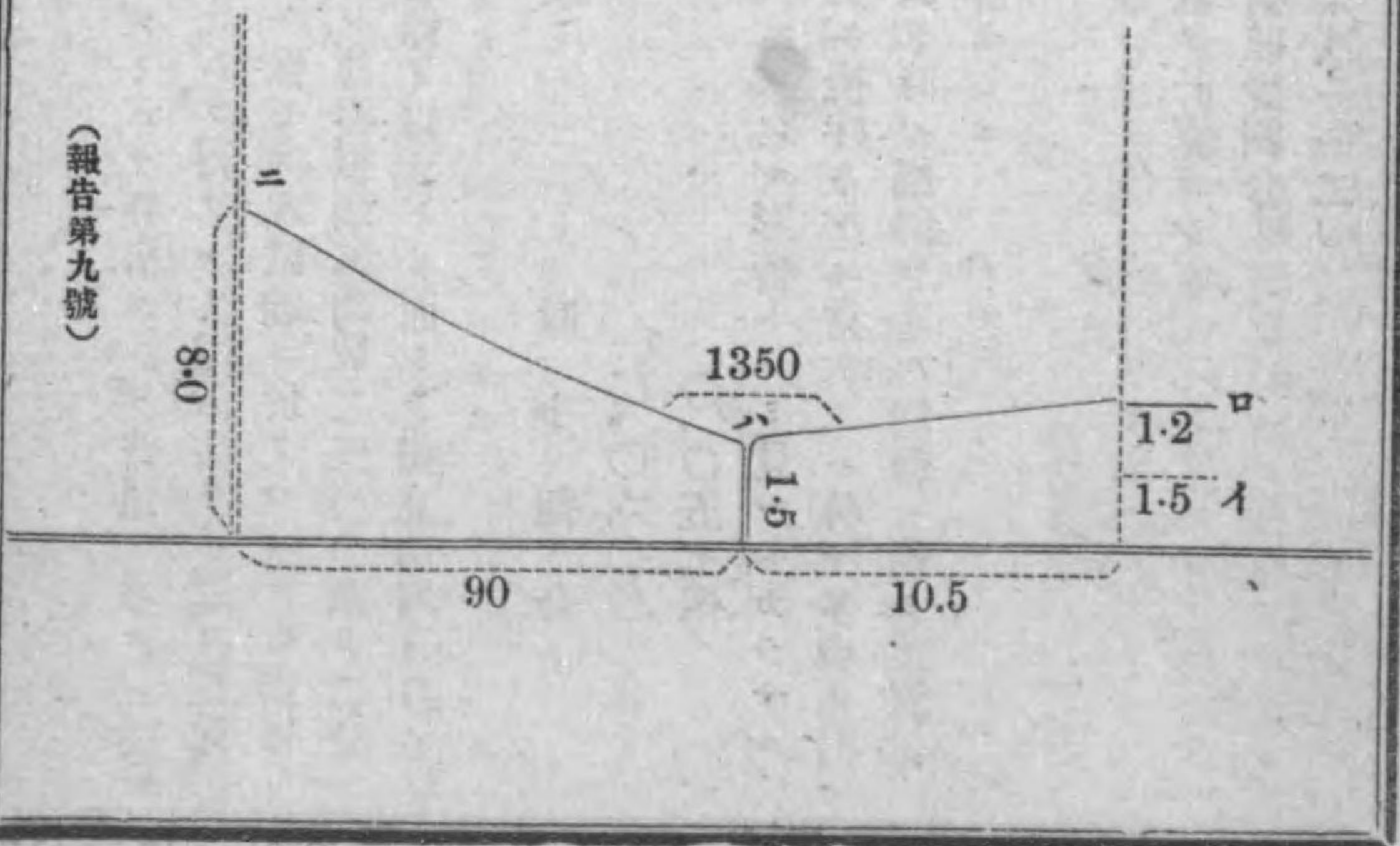


(154)

第五圖
 線糸湯面
 接緒部
 鼓車
 毛髮
 絡交桿



第六圖



(155)

(報告第九號)

糠採材料試験

蠶兒掃下後數日間ハ多クハ除沙ヲ行フコトナク糠採ヲナシタルノミニテ分箔スルヲ普通トスコレ屢々除沙ヲ行フ時ハ遺失蠶ヲ多カラシムルノ憂アルカ爲メニシテ止ムヲ得サルノ處置ナリト雖モ蠶兒ヲ糠沙ト共ニ攪拌スル時ハ或ハ爲メニ蟻蠶ヲ傷害スルコトナキヲ保セス本試験ニ於テハコレカ傷害ノ程度ヲ知ルノ傍ラ糠採ニ粟糠ヲ使用スルノ適否ヲ試ミント欲シ薄赤種蟻蠶頭數二三〇〇頭ヲ二分シ一ハ細碎シタル粗糠ヲ用ヒテ常ニ攪拌シ他ハ之ニ用ユルニ粟糠ヲ以テヤリ而シテ掃立第四日目ニ至リ之カ頭數ヲ調査シタルニ次ノ如キ結果ヲ得タリ

粟糠	粗糠	掃立頭數	現在頭數	減少割合
粟糠	粗糠	一一五〇	一〇八一	〇、〇六〇〇
粟糠	粗糠	一一五〇	一〇八一	〇、〇五七四

之ニ依テ見レハ粗糠ニ於ケル減量ノ如キハ粗糠ソノモノ、タメニ來レル影響トノミ見ルヘカラサルモノアリ思フニ細到セル桑葉ノ既ニ乾枯セルモノ、如キ之ヲ共ニ攪拌スルニ當リテハ勢イ多少ノ損傷ヲ助長セサルヲ得サルモノアラン然レトモ作業ノ便否ヨリ云フ時ハ細到シタル粗糠ニ比シ粟糠ハ少カラサル不便アリトス而シテ就眠ニ至リ兩區ノ不眠蠶ヲ計算セシニ

粟糠 四九
粗糠 六〇
ニシテ不眠蠶ノ數ハ粟糠ニ却テ多キヲ示セリ更ニ起蠶ノ總頭數ヲ計算セシニ
起蠶頭數 一、〇二一
掃立頭數對減少割合 〇、一一二

粟糠

一、〇〇七 〇、一二四
ヲ示シタリ之ニ依テ見ルトキハ細到シタルモノナルトキハ粗糠ト雖モ之ヲ糠採材料ニ使用シテ毫モ差支ナキノミナラス粟糠ノ如キハ却テ或ハ蠶體ヲ害スルコトアルヲ知ルニ足ルヘシ要スルニ糠採ノ如キハ其材料ノ適否ヲ斟酌セサルヘカラサルハ勿論ナリト雖モ而モ單ニ之ノミ依賴スルコトナク寧ロ其方法ニ注意スルヲ勝レリトスヘキナリ

再發芽桑葉給與試驗

本試験ハ霜害ノ爲メニ枯死シタル嫩芽ノ更ニ發芽シタルモノヲ以テ飼育スル時ハ蠶兒ノ發育及成熟ニ如何ナル影響ヲ及スヘキモノナリヤヲ調査シ兼テコノ場合ニ掃立ヲ遅延セシムルコトナク普通ノ期日ニ掃立タル者トノ差異ヲ知ラント欲スルモノニシテ試験ノ方法次ノ如シ

參考區
通常ノ期日ニ掃立テ桑葉亦普通ノ方法ニ依レルモノ
甲 掃立期日ヲ遅延セシメ普通ノ葉ヲ以テ飼育スルモノ
乙 前同様ニ掃立タル者ニシテ一二齡間普通桑ヲ用キ以後再發芽桑ヲ用キルモノ
丙 甲ト同様ニ掃キ下シタル者ヲ終始再發芽桑ヲ以テ飼育スルモノ

而シテ供試蠶兒ハ薄赤一瓦宛ニシテ再發芽桑及普通桑園共ニ同所ノ桑園ヲ用キ再發芽區ノタメニハ特ニ嫩芽開綻ノ當時全部新芽ヲ搔キ取り再ヒ其發芽ヲ俟テリ
今各區ノ給桑回數並ヒニ給桑量ヲ示サン

甲	乙	丙
參考	乙	丙
回數	一七五	一六八
給桑量	一三三九、三	一六八
回數	一六八	一六九
給桑量	八三六、三	八〇三、八

一粒線試驗

種別	項目	繭量		生糸量		生皮量		蛹量		對繭量對生糸量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量	
		繭量	生糸量	繭量對生糸量	生皮量	蛹量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	
風穴川内	種	0.38	0.104	0.26	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
生種川内	種	0.36	0.117	0.29	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

製糸試驗

種別	項目	製糸時間		生糸量		生皮量		蛹量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量	
		時間	製糸時間	生糸量	生皮量	蛹量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	
風穴川内	種	2.30	1.65	4.9	2.9	4.6	7.8	1.5	7.0	3.5	7.8	1.5	7.0	3.5	7.8	1.5	7.0	3.5	7.8	1.5	7.0
生種川内	種	2.25	1.65	4.9	2.9	4.6	7.8	1.5	7.0	3.5	7.8	1.5	7.0	3.5	7.8	1.5	7.0	3.5	7.8	1.5	7.0

前年度ノ繼續試驗ニシテ二化性川内種ヲ採リ一ヲ風穴ニ貯藏一ヲ普通ニ飼育シ二化期ノ生種ヲ採リ兩者ヲ比較セルモノナリ
掃立ハ兩區共七月十六日午前十時蟻量各五〇瓦ヲ飼育セリ
(以上四十年)

經過表

種別	項目	齡	中日數	食桑時間	停食時間	給桑回数	給桑量
種	種	23	3日	19日	18時	3日	2時間
種	種	23	3日	19日	18時	3日	2時間

一粒線試驗

種別	項目	繭量		生糸量		生皮量		蛹量		對繭量對生糸量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量	
		繭量	生糸量	繭量對生糸量	生皮量	蛹量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	
風穴川内	種	0.42	0.118	0.28	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
生種川内	種	0.42	0.118	0.28	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

製糸試驗

種別	項目	製糸時間		生糸量		生皮量		蛹量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量		對繭量對生皮量		對生皮量對生糸量	
		時間	製糸時間	生糸量	生皮量	蛹量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	繭量對生皮量	生皮量對生糸量	
風穴川内	種	1.5	1.45	3.3	3.7	1.9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
生種川内	種	1.5	1.45	3.3	3.7	1.9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

結論

以上ノ成績ヲ總括シ且ツ前年度ノ試驗成績ト對照スルニ兩區優劣相半ハシ殊ニ生種及風穴種ハ原種ノ製造貯藏及ヒ發蛾ノ時機等ニ於テ各其長所ヲ異ニシ俄カニ之カ優劣ヲ斷定ス可カラサルモノアリト雖モ飼育上ノ難易ニ於テハ互ニ甲乙ナク糸質ニ於テハ圍種ハ織度細ク且ツ類節多キノ缺點アルカ如シ
(報告第十號)

秋蠶ニ於ケル桑葉試驗

本試驗ハ市平魯桑魯實生ノ各桑葉ヲ以テ秋蠶ヲ飼育シ蠶兒發育ハ狀況並ニ繭糸ニ及ホス關係ヲ調査セントスルモノニシテ掃立ヨリ上簇ニ至ル迄各其名ノ桑葉ノミヲ以テ飼育セリ

柘ノ絲質ニ及ボス關係

本試驗ノ目的ハ柘葉ノ蠶兒營養上糸質ニ如何ナル關係ヲ有スルモノナルヤヲ研究シ以テ柘樹栽植ノ獎勵可否ヲ定メントスルニアリ

方法

原料繭ハ普通桑ヲ給與シタルモノト柘葉ヲ給與シタルモノトノ二ニシテ是レヲ甲區乙區ト名ツク

甲區

六月五日午後二時掃立ノ白龍ニシテ柳田小幡ヲ以テ飼育シ七月五日上簇セルモノ

乙區

甲區ノ第四齡飼食ヨリ柘葉ヲ給與セルモノニシテ七月七日上簇セルモノ

繭質試驗成績

種別	項目	一顆ノ糸長			一顆糸量	對四百回織度		對四百回類節切斷	
		最長	最短	平均		最太	最細	平均	類節切斷
甲區	區	五〇〇	四〇〇	四四〇	一、一八	一、二三	〇、九〇	一、〇四	二、三三
乙區	區	四一〇	三三〇	三六六	一、二二	一、四四	一、〇五	一、二四	一、三二

柘桑區ノ糸ハ光澤佳良ニシテ普通桑給與ノモノニ劣ラサルモノト見做スコトヲ得然レトモ飼育中ハ食桑時間長ク加フルニ病蠶(膿病)ノ生スルコト多クシテ發育遲緩ナリ生長ニ至リテハ乙區ハ甲區ニ及ハス然レトモ織度ハ太クシテ類節少ナリ屑物量モ少クシテ解舒モ良好ニ繭糸ノ質トシテハ普通ノ桑葉ヲ以テ飼育セルモノニ劣ラサルモノト思惟セラル

蠶兒ノ飼料ヲ供センカ爲メ柘ヲ純然タル柘園トシテ之レヲ栽培スルノ必要ハ今日ノ所ニ於テハ認メサルモ各戸生籬トシテ是ヲ植エ或ハ坪木トシ或ハ桑園ノ周圍等ニ栽植シ置キ春季ニ於テ萬一霜害ノ爲メ桑葉缺乏ヲ來セルトキ急救ノ法トシテ之レヲ使用スルニ些カノ妨ケナカル可シ (報告第十號)

圍種生種比較飼育試驗

本試驗ハ前年度ヨリノ繼續ニ係ルモノニシテ昨年ニ等シク二化性川内種ヲ採リ一ヲ風穴ニ貯藏シ一ヲ普通ニ飼育シ二化期ノ生種ヲ採リ兩者ヲ比較セルモノナリ

掃立ハ丙區共七月十六日午前十時蟻量各〇五瓦ヲ飼育セリ

經過概要

種別	齡中時間	食桑時間	停食時間	室		外		室		內		給飼回数	素量
				溫度	濕度	溫度	濕度	溫度	濕度				
圍種	廿三日	十九日十八時	三日六時	七	七	七	七	八〇	八〇	七	七	一三九	五、四八四
生種	廿三日	十九日十八時	三日六時	七	七	七	七	八〇	八〇	七	七	一三九	五、四八四

右兩者ノ經過ヲ對照スルニ殆ント優劣ナシ

一粒線試驗

種別	繭量	糸量	繭量對生糸量		繭量對生糸量		解舒	切斷	回数	對四百回類節切斷	
			繭量對生皮	繭量對生皮	繭量對生皮	繭量對生皮				對纖維度	對纖維度
圍種	四、二二	一、一八	二八、七二	〇、二〇	〇、二六	八、七六	一、五四	〇、四	四八四	一、九	一、二
生種	四、二二	一、一八	二八、三三	〇、二七	〇、二〇	九、四七	一、八七	〇、六	四四五	二、四八	〇、四

右ノ成績ヲ見ルニ繭量及糸量ニ於テ生種優リ糸長ニ於テハ風穴種優リ織度ハ風穴種甚タ細ク類節ハ生種ニ多シ

製糸試驗

種別	一升量	同上粒數	使用量	煮繭		製糸		屑物		類節		強力	伸力	色澤
				回数	時間	回数	時間	量	織度	大	小			
圍種	三〇	二五	一、五	二	四分	四	九分	一、四五	一、四	三、七	二、九	一	一、五	三
生種	三〇	二五	一、五	二	四分	五	一分	一、四五	三、三	三、三	二、八	一	一、五	三

以上ノ成績ヲ總括シ且ツ前年度ノ試驗成績ニ對照スルニ兩區優劣相半ハシ殊ニ生種及風穴種ハ原種ノ製造貯藏及ヒ發蛾ノ時機等ニ於テ各其長所ヲ異ニシ俄カニ之カ優劣ヲ斷定ス可カラサルモノアリト雖モ飼育上ノ難易ニ於テハ互ニ甲乙ナク糸質ニ於テハ圍種ノ織度細ク且ツ類節多キノ缺點アルカ如シ

(報告第十一號)

給桑配合試驗

本試驗ハ蠶兒各齡ニ於テ給與スル桑葉ノ配合ヲ異ニシ蠶兒ノ發育及ヒ糸質ニ及ホス關係ヲ知ラントスルニアリ試驗ノ方法左ノ如シ

- 標準區 一二齡市平三齡柳田四齡鶴田五齡小幡
- 第一區 一二三四齡市平五齡小幡
- 第二區 一二齡市平三四五齡鶴田
- 第三區 一二齡市平三四齡鶴田五齡魯桑

第四區 一二三四齡魯桑實生五齡小幡

種類 一化性又昔
立量 一瓦
經過概要及收繭表

區別	總日數	給桑量	上繭收繭高		同功繭		中繭下繭		總計
			一升重量	總重量	一升重量	總重量	中繭	下繭	
標準區	卅四日廿一時	九、三九七	九九	六、四六	一〇〇	一一〇	五、五	一三	八、三四
第一區	卅四日廿四時	九、四三七	九九	六、五〇	一〇〇	一一〇	六、〇	七	八、三
第二區	同	九、四三七	九九	六、八九	一〇〇	一一〇	五、一	一〇	八、六一
第三區	同	九、五三七	九九	五、五四	一〇〇	一一〇	七、三	六	七、五二
第四區	卅五日十八時	九、五〇一	一〇三	五、四	一〇〇	九一	七、一	一五	七、〇一

以上ノ成績ヲ總括スルニ第四區即チ魯桑實生ヲ給セルモノハ常ニ乾燥速カニシテ蠶沙堆積シ蠶體常ニ輕少ニシテ各區中發育最モ劣レリ之レ魯桑實生ハ葉質薄ク且ツ同重量ト雖モ容積甚タ多カリシカ爲メナリ他四區ハ一二齡中全ク同一ナルモ鶴田桑ヲ給スルニ及ヒ蠶沙濕潤蠶體肥大トナリ三齡以下鶴田桑ノミヲ給セル第二區ノ如キハ之カ爲メ却テ虛弱ニ陥リタルモノ、如シ然レトモ收繭ハ第二區第一位ヲ占メ標準區第一區第三區順次相亞キ第四區尤モ劣レリ

一粒線試驗

區別	使用量	回数	時間一回	回数	時間	製糸時間	生糸量	繭物量	對繭量	織度	類節		強力	伸度	色澤
											大	小			
標準區	四升	五	一〇分	二	二〇分	五、〇〇	四、四〇	八、三六	三〇、五五	一一、五	—	—	二六	四二、三	—
第一區	四升	五	一〇分	二	二〇分	五、〇〇	四、四〇	九、六二	三〇、五五	一一、九	—	—	三三	四三、〇	—
第二區	四升	五	一〇分	二	二〇分	五、〇〇	四、四〇	九、二八	二九、二九	一一、五	—	—	三三	四三、〇	—
第三區	四升	五	一〇分	二	二〇分	五、〇〇	四、四〇	九、三〇	二九、八六	一一、九	—	—	三三	四三、〇	—
第四區	四升	五	一〇分	二	二〇分	五、〇〇	四、四〇	九、〇〇	二九、五二	一一、三	—	—	三三	四三、〇	—

以上ノ成績ニヨリテ見ルニ標準區及第一區ハ飼育容易ニ繭糸質亦中庸ヲ得第二區ハ飼育中稍々濕潤

備考 重量單位ハ「デシグラム」ナリ
 右試驗ニ於テ第二區ハ糸量多ク第三區標準區第四區第一區順次之ニ亞ク糸長ハ第三區尤モ長ク標準區之ニ亞キ他ハ大差ナシ織度ハ第二區甚タ太ク第三區第四區中庸ヲ得標準區第一區ハ稍々細シ

線糸試驗

ノ嫌アリト雖モ收繭及繭糸ニ於テハ寧ロ前者ニ勝リ第三區ハ第四位ニ第四區ハ第五位ニアリ
 近來夏秋蠶用トシテ實生桑園ノ増加セルト共ニ之ヲ春蠶ニ用フルモノ續出セリ之レ霜害其他經濟上ノ關係ヨリ止ムヲ得サル事ナリト雖モ之カ育蠶上ノ影響モ亦一考ヲ要スヘキモノトス (報告第十二號)

團種入穴時期試驗

本試驗ハ風穴種入穴ノ時期ニヨリテ發蟻ノ良否ヲ調査セントスルモノニシテ試驗ノ方法次ノ如シ
 入穴時期ハ四十年十二月二十一日
 四十一年一月二十五日
 四十一年二月二十二日
 四十一年 二十四日
 ノ四期ニシテ供試蠶種ハ一期毎ニ一化性又昔二化性川内各四蟻苑ヲ入穴セリ風穴ハ本縣伊達風穴平澤風穴瀧風穴ノ三ヶ所トス
 出穴七月二日

蠶種發生表

入穴月日	發生日數	發生卵數	死卵類	全卵數對死卵數歩合
十二月廿一日入穴	五、八	一、二六	五、九	三三、五七
一月二十五日入穴	五、	一、四〇九	三、八	二一、五九
二月二十二日入穴	四、	一、七五七	一、七三	八、六六
三月二十四日入穴	三、七	一、七四	八、五	四、五七

以上ノ成績ニヨリテ見ルトキハ三月二十四日入穴蠶種ハ發生日數短カク死卵數歩合亦少ナク最モ優柔ナルヲ知ルニ足ル之ニ續エテ二月廿二日入穴一月二十五日入穴十二月二十一日入穴ノ順序ヲナス風穴蠶種業ノ益々盛ントナル今日入穴ノ時期モ亦大ニ注意スヘキコトナリトス
尙右蠶種ヲ飼育セシモ飼育上入穴時期ニ就テハ差ヲ認ムル事ヲ得ス概シテ一化性ハ二化性ヨリ飼育困難ナリ
(報告第十一號)

生種風穴貯藏試驗

本試驗ハ生種蠶種ヲ風穴ニ貯藏シ或時期其發生ヲ抑止シテ之ヲ飼育シ發育ノ狀況ヲ知リ尙夫レヨリ得タル蠶種ハ二化スルモノナリトノ説ニ付キ併セテ之カ結果如何ヲ試ミント欲スルモノニシテ試驗ノ方法左ノ如シ

種類 白龍二化性第一化ノ成繭ヨリ採種シタルモノ

發生ノ抑制ハ七月五日產卵ノ後四日目ノモノヲ伊達風穴ニ一週間貯藏シタルモノニシテ貯藏中ノ平均濕湿度左ノ如シ

溫度 四十八度 濕度 七十五度

蟻ハ七月十九日即チ產卵後十八日目ニテ發生シ其狀況ハ齊一ニシテ殆ント普通生種ト異ナル事ナシ掃立七月十九日午前十時蟻量〇、五五ヲ試育ス
經過ノ概要左ノ如シ

齡中日數	食桑時間	停食時間	溫室	濕度	室外	溫室	濕度	室內	濕度	回数	給桑量
廿二日	十八日	四日九時	七	七	八	六	三	五	四	八	一
二十二時	十三時										

發育ノ狀況ハ普通ニシテ同時ニ掃立タル大草種ト殆ント徑底ヲ見スシテ八月十一日午前八時悉皆上簇セリ

收繭表

上繭量	同功繭	下繭	計	一升重量	一升粒數
一〇八	一〇	三	一二一	九七	二八〇

發蛾及產卵ハ八月二十三日二十四日ノ兩日ニ涉リ四十七蛾ヲ採種セルモノ一蛾ヲモ發生三化スルモノナカリキ

以上ノ試驗ニヨツテ見ルトキハ生種ノ風穴貯藏ハ望ミナキ事ニアラサルヲ知ルニ足ル然トモ貯藏ノ時機期間等ニ就テハ尙研究ヲ要スヘキ點多シ
(報告第十一號)

生種風穴貯藏試驗

本試驗ハ生種ヲ風穴ニ貯藏シ或期間發生ヲ抑止シ是レカ孵化ノ模様並ニ蠶兒發育ノ狀況ヲ知ラントスルニアリテ前年度ヨリ繼續ニカ、ルモノナリ

方法

蠶種ハ二化性大草種ニシテ六月二十三日採種シ同月二十六日即チ產卵後三日目ノモノヲ左ノ四區ニ分チ伊達風穴ニ貯藏シ内一區ハ普通ニ催青シテ標準トス
標準區 產卵後發育ヲ抑止スルコトヲ催青セルモノ
い號區 七日間風穴ニ貯藏シテ七月三日出穴セルモノ
ろ號區 十五日間風穴ニ貯藏シテ七月十一日出穴セルモノ

は號區 三十日間風穴ニ貯藏シテ七月二十六日出穴セルモノ
各區ニ於ケル孵化ノ狀況左ノ如シ

標 準 區	蟻ノ發生ヲ始メタル月日	蟻ノ發生ニ要スル日數	發生卵數	死卵數	總卵數ニ對スル死卵歩合
い 區	七月七日	一日	三、五、六	二、三、六	六、二
ろ 區	七月十二日	三日	二、七、〇	六、八、六	一九、八
は 區	七月十六日	三日	三、四、二	二、〇、二	五、五
は 區	八月一日	三日	二、五、〇	一、三、五	二九、一

備 考 發生卵數ノ調査ハ八蛾宛ヲ行ヒタリ

發生ノ狀況並ニ死卵歩合ハ貯藏期間長キニ從テ順次劣ルヲ見ルヘシ但シハ號區ノ死卵歩合カイ號區ヨリ少ナカリシハ如何ナル理ニヨリ如斯結果ヲ示シタルヤヲ詳ニセス尙風穴貯藏ヲ行ヒタル蠶種ハ其何レノ區モ著シク赤褐色ヲ呈セリ
次ニ各區飼育經過ノ概況ヲ示セハ左ノ如シ

標 準 區	齡 中 日 數	食 桑 日 數	停 食 日 數	給 桑 回 數	給 桑 量
い 區	二十三日	十八日廿三時	四日一時	一四五	八、三、四
ろ 區	廿二日六時	十七日七時	四日二十三時	四〇	八、三、〇
は 區	廿二日廿二時	十九日四時	三日十八時	一五五	七、五、〇

は號區ハ第四齡迄ニテ中止セルノ止ムヲ得サルニ至レルヲ以テ茲ニ示ス事ヲ得ス
以上ノ成績ニヨリテ見ルトキハ標準區最モ勝リイ號區ハ號區順次相劣レリ即チ蠶種ノ發生ヲ抑止シタルモノハ其抑制セサルモノニ劣リ又抑制期間ノ長キニ從テ蠶卵ノ生理ヲ害セルカ如シ
一粒 線 試 驗

標 準 區	繭量	生糸量	繭量對生糸量	繭量對生糸量	解舒	切斷	回数	大 類	小 節
い 區	四六六	一六、〇、二	〇、一八	〇、三三	一四、一	一	四九三	四	一〇
ろ 區	四八八	二〇、三、五	〇、三三	〇、四四	一五、三	一	四三三	二	二、〇、四
は 區	四四四	二八、三、〇	〇、三三	〇、三三	一六、二	一	三七三	四	二、四

線 系 試 驗

標 準 區	製 時 間	生 糸 量	繭 物	繭 量 對 生 糸 量	織 度	大 類	小 節	強 力	伸 度	色 澤
い 區	一、五、〇	一七、五	三、三七	三、四二	二、八	一	一、二、四	三、六	一、〇、八	一
ろ 區	二、一、六	一六、八	三、九一	三、〇、〇	二、三、五	三	一、九、二	四、二	二、三	二
は 區	二、三、五	一六、〇	四、一五	二、八、五	二、三、八	二	九、〇	四、四	二、四	二

以上ノ成績ヲ見ルニ其何レノ點ヨリスルモ標準區勝リハ號尤モ劣レリ而シテ殊ニ繭糸質ニ於テ其懸隔甚タシキヲ知レリ
之ヲ以テ生種ノ發生ヲ抑制シテ好果ヲ收ムルコトハ甚タ難キカ如シ

産卵ト明暗トノ關係

蠶蛾ノ産卵ニ際シ其室ノ明暗ハ産卵量ヲ多寡アリヤ又其産附ノ模様ハ如何ナルヤヲ調査セントスルニアリ

試験ノ方法

- 一、試験ニ供セル蛾ハ本校又昔種ヲ以テセリ
- 二、發蛾ハ七月一日ヨリ三日間ニ涉リタルヲ以テ從テ試験モ三日間ニ及ヘルヲ平均セリ
- 三、發蛾後直ニ明暗二室ニ分チテ交尾セシメ割愛産卵セシメタリ
- 四、明室ハ本校飼育試験室ヲ用ヒ暗室ニハ分拆室附屬暗室ヲ用ヒタリ

明 區	暗 區	供試蛾數	交尾産卵中ノ平均溫度	同上平均溫度	受精總卵數	不受精總卵數	一蛾ノ平均卵數
五〇	五〇	七三	七三	七三	二六九二	一三九	五三
五〇	五〇	七三	七三	七三	二七〇三	六七〇	五四二

右試験ニ於テ明暗二區ハ其室ヲ異ニスルカ故ニ溫濕度ノ同一ナルヲ得難ク之ヲ以テ彼此比較ヲナシ難シト雖モ産卵ノ量ニ於テハ暗區ニ多ク不受精卵モ亦暗區ニ多キ傾向アリ而シテ著シキ相異ノ點ハ産卵ノ模様ニシテ暗區ハ常ニ割愛後間モナク産卵ヲ初メ其終リモ亦早ク運動甚タ活潑ナリト雖モ明區産卵ヲ初ムルニ比較的時間ヲ要シ其終リモ亦遅ク常ニ暗區ニ比シ一時三十分以上ツ、後レタリ又其運動暗區ノ如ク活潑ナラス

(報告第十二號)

産卵ト溫度トノ關係調査

産卵中ノ溫度ノ高低ニヨリ産卵ノ多寡及其狀況ヲ調査セントス

試験ノ方法

- 一、試験ニ供セル蛾ハ本校又昔種ヲ用ヒタリ
- 二、發蛾ハ七月一日ヨリ三日間ノモノヲ平均セリ
- 三、發蛾後間モナク溫室及冷室ノ二區ニ分チ交尾産卵セシメタリ
- 四、室ハ本校飼育試験室ノ一室ヲ溫度ニ他ヲ冷室ニ使用セリ
- 五、溫區ハ七十五度ヲ標準トシ冷區ハ天然ニ任シ可成寒冷ナラシム

溫 區	冷 區	供試蛾數	交尾産卵中ノ平均溫度	同平均濕度上	受精總卵數	不受精總卵數	一蛾ノ平均卵數
五〇	五〇	七三	七三	七三	二六九二	一三九	五三
五〇	五〇	七三	七三	七三	二七〇三	六七〇	五四二

右試験ノ成績ヲ見ルニ溫區ハ冷區ニ比シ産卵量多ク不受精卵少ナク産附ノ狀況概シテ良好ナリト云フヲ得ヘシ該試験ハ單ニ二區ノ比較ニ過キスシテ詳細ナル調査ヲ遂クル能ハスト雖モ當業者ノ參考ノ資ニ供スルヲ得ハ幸ナリ

(報告第十二號)

煙毒試験

イ 目的

本年ハ耶麻郡加納村及ヒ上三宮村ニ於テ春蠶ニ違作シ其原因ハ加納村銅山ノ煙突ヨリ發スル煙毒ナリトナシ本校ニ其調査ヲ求メ來レリ依リテ本校ニテハ左ノ事項ニ付試験セリ

- 一、被害桑カ蠶兒ニ及ホス影響

- 二、被害桑ノ蠶齡トノ關係
- 三、被害ノ原因探究(對照試驗)
- 四、五齡中再試驗
- ロ 試驗ノ種類
 - 一、被害桑カ蠶兒ニ及ホス影響
 - A 標準區
 - B 加納村不變色區
 - C 加納村變色區
 - D 上三宮村不變色區
 - E 上三宮村變色區
 - 二、蠶齡ニ及ホス關係
 - 左ノ各區ニ分チテ試驗セリ
 - 但シ同一號中ト雖モ猶ホ左ノ四區アリ
 - 加納村不變色區
 - 加納村變色區
 - 上三宮村不變色區
 - 上三宮村變色區
- 三、對照試驗
 - 1 萬分ノ十硫酸給與區

標準區 加納村不變色區	飼育日數	減蠶數ノ割合	上繭ノ割合	上繭十顆ノ重量	同繭層量	同蛹體量
	廿五日 九時間	0.18	1.00	2.99	0.47	2.43
同		0.34	0.84	2.50	0.34	2.16

ハ 試驗成績

一、被害桑カ蠶兒ニ及ホス影響

被害桑ヲ給與セシ各區ハ種蠶期ニ於テ稍々不齊ナリシ外ハ標準區ト殆ント大差ナク蠶蠶モ少ナカリシカ壯蠶期ニ於テ日々斃蠶ヲ生シ左表ノ如ク減少セリ

2 萬分ノ五同

3 萬分ノ一同

4 亞硫酸瓦斯漂白桑給與區

5 亞硫酸瓦斯中飼育區

6 百分ノ一硫酸給與區

7 百分ノ一亞硫酸漂白桑給與區

8 萬分ノ百五十五亞硫酸瓦斯中飼育區

9 萬分ノ百同

10 萬分ノ五十同

11 萬分ノ十二同

12 萬分ノ十二稀硫酸給與區

同變色區	廿五日廿二時間	〇、四九	〇、八三	一、二五	〇、二五	〇、九七
上三宮不變色區	廿五日 九時間	〇、四八	〇、七	二、六〇	〇、三五	二、二三
同變色區	廿五日廿一時間	〇、四二	〇、七二	二、六五	〇、三四	二、二七

此等ノ表ニヨリテ見レハ加納村區ハ上三宮村區ヨリ被害稍々甚タシキヲ知ルニ足ラン
 備考 本試驗ハ一齡ヨリ上簇マテ被害桑ヲ給與スヘキ筈ナリシモ前述ノ如ク輸送中ニ於テ桑葉酸
 酵シ爲メニ桑不足ヲ生シ五齡ニ於テハ只タ數回ノミヲ給セシヲ以テ被害ノ程度ヲ充分ニ調
 査スルヲ得サリシハ遺憾トスル處ナリ

二 被害桑ノ蠶齡トノ關係

左ノ如ク四十區ニ分チテ試驗セシカ其被害アリシ事ハ認メ得ルモ蠶齡ニヨリ規則正シキ關係ヲ見出
 スコトヲ得サリシハ遺憾トスル處ナリ然レトモ加納村變色區ハ一般ニ被害最モ甚タシク上三宮村變
 色區加納村不變色區之レニ次キ上三宮村不變色區最モ被害少ナカリキ即チ左表ノ如シ

第一齡ヨリ被害 桑給與區	第二齡ヨリ	第三齡ヨリ	第四齡ヨリ	第一齡中	第二齡中	供試										
						加納村不變色區	加納村變色區	上三宮村不變色區	上三宮村變色區	上簇上繭	上簇上繭	上簇上繭	上簇上繭			
二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	一五〇	一五〇	一三三	四、六	九二	四、六	五九	一五五	四、五	一〇八	二〇五	四、六	八五
一三七	一五九	一三三	四、七	一三六	一三三	一〇〇	四、八	八二	四、六	五二	一五九	四、〇	一〇九	二〇三	五、〇	七一
四、六	四、七	四、三	九三	四、六	四、九	四、九	四、八	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
九二	八二	八二	四、六	一〇〇	一〇〇	一〇〇	四、九	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
四、六	四、七	四、三	九三	四、六	四、九	四、九	四、八	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
一〇九	一〇〇	一〇〇	四、六	一〇〇	一〇〇	一〇〇	四、九	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
四、六	四、七	四、三	九三	四、六	四、九	四、九	四、八	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
九二	八二	八二	四、六	一〇〇	一〇〇	一〇〇	四、九	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
四、六	四、七	四、三	九三	四、六	四、九	四、九	四、八	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
一〇九	一〇〇	一〇〇	四、六	一〇〇	一〇〇	一〇〇	四、九	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
四、六	四、七	四、三	九三	四、六	四、九	四、九	四、八	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
九二	八二	八二	四、六	一〇〇	一〇〇	一〇〇	四、九	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
四、六	四、七	四、三	九三	四、六	四、九	四、九	四、八	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一
一〇九	一〇〇	一〇〇	四、六	一〇〇	一〇〇	一〇〇	四、九	四、八	四、六	四、〇	四、〇	四、九	一〇三	五、〇	五、〇	七一

三 對照試驗

煙害桑ノ蠶兒ニ被害ヲ及ホス原因ハ亞硫酸瓦斯ナルコト明ラカナリ故ニ亞硫酸瓦斯ニ接解セシ桑葉
 及ヒ亞硫酸瓦斯ヨリ變生セシ硫酸並ニ亞硫酸瓦斯ノ蠶兒ニ及ホス影響ヲ對照試驗セシニ左ノ結果ヲ
 得タリ

第三齡迄	第四齡迄	第二齡中ノミ同	第三齡中ノミ同	第四齡中ノミ同	飼育日數	減蠶數	上繭ノ割合	繭十重	同繭層量	同繭體量
一五〇	一五〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	廿四日廿一時間	〇、六一	〇、七三	二、六	〇、三〇	二、三
一五〇	一五〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	同	〇、六〇	〇、八二	二、三	〇、三〇	二、〇
一五〇	一五〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	同	〇、四一	〇、七	二、五	〇、三一	二、一五
一五〇	一五〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	同	〇、六三	〇、六	二、四	〇、三一	二、一〇
一五〇	一五〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	同	〇、七一	〇、八三	二、四	〇、三一	二、一〇

萬分ノ十硫酸給與區	萬分ノ五硫酸給與區	萬分ノ一硫酸給與區	亞硫酸瓦斯漂白桑給與區	亞硫酸瓦斯期中飼育區	飼育日數	減蠶數	上繭ノ割合	繭十重	同繭層量	同繭體量
廿四日廿一時間	同	同	同	同	廿四日廿一時間	〇、六一	〇、七三	二、六	〇、三〇	二、三
同	同	同	同	同	同	〇、六〇	〇、八二	二、三	〇、三〇	二、〇
同	同	同	同	同	同	〇、四一	〇、七	二、五	〇、三一	二、一五
同	同	同	同	同	同	〇、六三	〇、六	二、四	〇、三一	二、一〇
同	同	同	同	同	同	〇、七一	〇、八三	二、四	〇、三一	二、一〇

右表ニヨリテ見ルモ最モ蠶兒ニ有害ナルハ亞硫酸瓦斯飼育區ニシテ漂白桑給與區之レニ次キ硫酸給
 與區最モ低度ニアリ而シテ硫酸ノ濃度ニヨリテ其被害ノ程度ヲ異ニスルモノナルヲ知ルニ足ラン

四 五齡中再試驗

五齡飼食ノ際殊ニ煙害桑ノ被害如何ヲ調査セシニ左ノ結果ヲ得タリ

供試驗數	同體目	同頭數	同頭平均體量	結繭數	斃遺蠶數	減蠶割合	繭十顆重量	同繭屑量	同蛹體量
五齡六日	六、二	六、一〇	二五、〇一	三九	二二	〇、三三	二、九	〇、四六	二、五
五齡五日	五〇	五〇	二五、〇一	三九	二二	〇、三三	二、九	〇、四六	二、五
不加納色區村	六、一〇	六、一〇	一九、五〇	三六	二六	〇、三三	二、七九	〇、三八	二、二九
加納色區村	六、五	六、五	一九、五〇	三六	二六	〇、三三	二、七九	〇、三八	二、二九
上三宮村	六、四〇	六、四〇	一九、五〇	三六	二六	〇、三三	二、七九	〇、三八	二、二九
上三宮村變色區	五〇	五〇	一九、五〇	三六	二六	〇、三三	二、七九	〇、三八	二、二九

右表ノ如ク被害桑ハ變色桑不變色桑如何ニ係ハラス蠶兒ニ害ヲ及ホスト雖モ殊ニ加納村變色區ハ被害最モ大ニシテ上三宮村變色區加納村不變色區漸次之レニ次キ上三宮村不變色區最モ輕キヲ知ルニ足ラン

尙ホ五齡間ノミノ對照試驗ヲ行ヒシニ左ノ結果ヲ得タリ

試驗時期

供試頭數

斃

蠶

數

百分ノ一硫酸給與區	五齡飼食	五〇	一四頭	一四頭
百分ノ一SO ₂ 漂白桑給與區	同	五〇	一四頭	一四頭
百分ノ一五五SO ₂ 中飼育區	同	五〇	一回ニシテ全部斃ル	
五分ノ一〇〇	五齡三回給桑後	五〇	三回ニシテ全部斃ル	
百分ノ五〇SO ₂ 中飼育區	五齡十回給桑後	五〇	十二回ニシテ全部斃ル	
百分ノ一二二同	五齡廿回給桑後	五〇	五頭	五頭
百分ノ一二二硫酸給與區	同	五〇	二頭	二頭

右表ニ依リテ見レハ亞硫酸瓦斯ハ硫酸ヨリモ其蠶兒ニ及ホス被害大ニシテ殊ニ其含有スル量ノ多少ニ關スルコトヲ知ルヲ得ヘシ

之ヲ要スルニ亞硫酸瓦斯ヲ發スル近傍ノ桑葉ハ其硫色セント否ヤトニ拘ハラズ蠶兒ニ大ナル被害ヲ與フルト雖モ其煙突ヨリノ距離風ノ方向及ヒ其速度並ニ地形等ニヨリ其被害ノ程度ヲ異スルモノナリ而シテ其蠶兒ニ被害ヲ及ホス原因ハ亞硫酸瓦斯カ桑葉ヲ漂白シタルカ故ナリト雖モ尙ホ空氣中ニ浮遊スル亞硫酸瓦斯モ蠶兒ニ大害ヲ及ホスモノナリ

各種桑葉給與試驗

本試驗ハ左記各種ノ桑葉ヲ以テ飼育シ各區ニ於ケル蠶兒發育ノ狀況並ニ繭糸ニ及ホス關係ヲ知ラントスルニアリ

試驗方法

試驗區ヲ分チテ左ノ六區トス

標準區 一二齡市平三齡柳田四齡鶴田五齡小幡給與
 市平區 掃立ヨリ上簇迄市平給與
 魯桑區 同上 魯桑給與
 柳田區 同上 柳田給與
 鶴田區 同上 鶴田給與
 立木區(六之丞)同上 立木給與
 供試蠶兒ハ蠶金丸蟻量一瓦宛トス
 經過概要ヲ左ニ掲ケシ

種別	項目	齡	中日數	食桑時間	停食時間	回給數	桑量	熟蠶十頭體量
標準	準	卅五日	廿時間	廿八日 廿時間	六日 日間	一六五	九、三四、五	二九、五一
柳田	田	卅六日	七時間	三十日 二時間	六日 五時間	一六七	九、二〇、七、一	二九、〇二
鶴田	田	卅六日	六日	三十日 二時間	五日 廿二時間	一六七	九、四五、九、六	二九、二
魯桑	桑	卅六日	十五時間	三十日 九時間	六日 六時間	一六八	九、一〇、六、六	二九、六四
市平	平	卅五日	廿時間	廿九日 廿時間	六日 日間	一六五	九、四、五、〇	二八、七〇
立木	木	卅五日	十五時間	廿九日 廿時間	五日 十九時間	一六六	九、四、九、六	三一、三〇
計								

更ニ一粒線ノ結果左ノ如シ
 (五顆平均)

種別	項目	繭量	生糸量	生皮	蛹	繭量對物	生糸對物	解舒	切斷	回数	對織度	大類	小類
標準	準	〇、五、五	〇、一、五	〇、〇、三、三	〇、〇、二	七、七〇	〇、一、九	可	〇、二	四七四	二、七	〇、八	一、六
市平	平	〇、四、八	〇、一、四	〇、〇、一、八	〇、〇、四	六、四三	〇、一、八〇	可	〇、二	四四八	二、六四	〇、八	一、八
柳田	田	〇、五、一	〇、一、四	〇、〇、一、八	〇、〇、一、六	六、〇八	〇、一、八	可	〇、一	四六	二、九〇	一、二	一、二
鶴田	田	〇、四、九	〇、一、七	〇、〇、一、四	〇、〇、一、四	四、七九	〇、一、五	可	〇、一	五三七	二、二七	〇、二	一、八
魯桑	桑	〇、四、四	〇、一、五	〇、〇、一、六	〇、〇、一、一	五、六	〇、一、三	可	〇、四	四六八	二、二九	〇、四	〇、四
立木	木	〇、五、八	〇、一、三	〇、〇、一、九	〇、〇、一、〇	五、四二	〇、一、七	可	〇、二	四八四	二、三五	〇、六	一、二
計													

線糸試驗並ニ檢査成績

種別	項目	使用量	製糸時間	生糸量	屑物量	繭量對生糸歩合	繭量對屑物歩合	織度	大類	小類	強力	伸度	色澤
標準	準	二、九	二、一〇	二、〇	四、三六	二八、八〇	五、九七	一五、四	二三	二四	四六	二四	一