

く株木に培土するに止まると雖も採種用は更に五月六日及五月十四日の両度に鉄を以て培土す又麻莖の傾倒を防かんか爲め六月十四日周圍に繩を張れり而して採種用は雄本の花粉熟して散じ了るを見て之を刈り雌本のみを残し此際刈取れる雄本は直ちに纖維用に供せり

除害 六月下旬螟蟲の發生を見る該螟蟲は初め葉柄に侵入し漸く長じて本莖に移るものなるか故に之が發生を認むるや否や未だ本莖に入らざるに先だち其寄生せる葉柄を採摘して之を焼却し以て其害を防げり

收穫及調製 纖維用は中部以下の葉漸く凋落し莖部の稍黄色を帯ふるを度とし纖維の長短により上下に區別し引き抜きて葉を拂ひ両端を截り揃へ小束となし乾燥を速かならしめんが爲蒸桶に入れて蒸すこと約十五分間其淡綠色を呈するを度とし取出し天日に曝乾す次で乾莖は之を雷して蒸床に入れ適宜酸酵せしめ其能く剥皮し得るに至るを度とし皮を剥ぎ麻挽台を以て外皮を削り去り以て精製す

採種用は種子の熟するに及んで其結實せる梢端を刈り後熟乾燥せしめて後脱實調製す但其本莖は劣等なる纖維を採收するを得べし

普通栽培

大麻は當國に於て被服其他の原料として缺くべからざるものに屬し各地多少の栽培を見ると雖も其品質劣等なるが故に前年來日本内地より良種を輸入し繼續して之れが試作をなせり其本年の成踏次の如し

一 種類及栽培面積

種類	種子取寄先	當場栽培年次	栽培目的	栽培面積
柄木	種柄	木	縣三	年
			採種用	三・一五
			纖維用	六・〇〇

二 生育狀況

區別	發芽期	收穫期	盛花期	草丈	平均
纖維用	四月十一日	六月二日	—	〇・三六	二・三三
採種用	四月十一日	五月十八日	六月十六日	〇・二五	二・一〇
				二・一〇	六・二〇
				六・二〇	七・九〇
				—	七・四〇
				—	九・二〇

播種後採種用にありては一齊に發芽し纖維用にありては多少遅れたるものありしも日を經て悉く能く發芽せり然るに漸く生長せんごするに際し五月に於ける過度の乾燥に會ひ一時生育殆んど停止せしのみならず遂には下葉より黄色に變じ漸次枯落するに至り而かも六月一日の普雨により再び勢力を恢復し同月中は生育旺盛なりしが七月に入り又過濕に遭ひ他の一般作物と共に生育振はず爲に草丈に於ては稍前年に及ばざりしも苞害を見ざりしが故に收量に於ては遙かに多きを得たり害蟲としては五月中旬に至り一種の小蟻其根莖を蝕害して多少の枯死を生せしめ又螟蟲は六月下旬より葉柄に蝕入し漸次本莖に移らんとするの狀ありしを以て直ちに之を驅除して大害を及ぼさしめざりき其他採種用にありては十月中旬より蚜蟲發生して夥しく其穂に寄生し又種子漸く熟するに及び日々小禽鴉(ヒツ)の啄むと

ころとなり爲に稍其収量を減せり
三收穫量(一反歩改算)

區別	生 産 量		乾 草 量		精 製 量		前年 收穫量	前々年 收穫量
	上	下	上	下	上	下		
纖維用	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	粗草 二、六〇〇 挽草 混合 一九、三〇〇	
採種用	一、四〇〇	一、四〇〇	一、四〇〇	一、四〇〇	一、四〇〇	一、四〇〇	種子 〇、一〇〇 種子 〇、一〇〇	〇、一〇〇
							雄本の纖維 三、三〇〇 精製種子 〇、三〇〇	

畦幅試験

畦幅の廣狹は大麻の品質及収量に如何なる影響を及ぼすや及び其適度を知らんと欲して左の試験を行へり
一 試験方法

區別 畦幅

- 一 六 寸
- 二 一 尺
- 三 一 尺五寸

備考 供用種類朽木種 栽培面積各區半畝歩

栽培法 畦幅を異にするの外各區共に普通栽培纖維用の例に據る
二 生育狀況

區別	發芽期	成熟期	草 丈 (平均)	
一 六 寸	四月十一日	八月二日	五、六	五、九
二 一 尺	四月十一日	八月二日	〇、二	二、五
三 一 尺二寸	四月十一日	八月二日	〇、三	二、四

草の生育は概して畦幅の廣きに從ひ長大にして畦幅の狭きに隨ひ短小なり

三 收穫量(一反歩改算)

區別	生 産 量		乾 草 量		精 製 量		計 算	生 産 量 乾 草 精 製 量 比 例
	上	下	上	下	上	下		
一 六 寸	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	二、九七〇	一八、二七〇
二 一 尺	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	一、七〇〇	一七、〇〇〇
三 一 尺五寸	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	一、六六〇	一五、六〇〇

此成績に由れば畦幅の廣區は草の生育長大にして狭區は之に反す而して生産量に於ても廣區に多しと雖も乾草量に於ては却て狭區に多し故に結局精草量に於て較や狭區に多く而して其製品の品質に於ても狭區は柔軟にして細美なるに反し廣區は比較的粗剛劣等なりとす然れども勞力を要するの点に至つては狭區は廣區に比し遙かに多し故に製品の用途に由り織物用として上等の纖維を採收せんとするには畦幅六寸を最も適當とすと雖も若し織物以外製網製繩其他稍や下等品を以て足るの用途に供せんとするに當つては寧ろ畦幅一尺又は一尺五寸となすときは生産費を減じ經濟上得策なることあるべし

青 麻

種類試作

青麻は從來當國に於ても往々栽培するものありと雖も種類劣等なるが故に前年來其良種を求め之を栽培せり其本年の成績次の如し

一、種類及栽培面積

種類	種子取寄先	栽培年次	栽培目的	栽培面積
日本種	東京府	三年	採種用	一、〇〇〇
東 京 府	三	年	採種用	三、〇〇〇

二耕種梗概

土質 整質壤土
 前作 南瓜
 整地 大麻に同じ
 播種 四月九日に播種す其法大麻に同じく纖維用は畦幅六寸に條播し種子用量一反歩に付三升とす
 肥料 一反歩畝堆肥二百貫木灰拾貫油粕拾貫とし採種用は油粕に代ふるに過燐酸石灰五貫を用ひたり
 手入 間引は四月三十日五月十一日及六月四日の三回に之を行ひ除草は間引の際及五月

三生育状況

二十九日に於て之を行ふ中耕は纖維用にあてては間引と同時に「ホム」を以てし採種用にあてては五月二十九日と六月十一日の二回に鋤を以て培土を行へり

收穫 纖維用は八月一日莖漸く黄色を帯び子實一二成熟せんとするを機とし根より引抜き莖の大小を區別して適宜の小束となし梢端を切り棄て莖は直ちに之を溜水に浸し約一週間に於て表皮の腐熟せしを見て皮を剥ぎ水に洗ひて纖維を精製し之を日乾す採種用は八月十四日下部の子實熟して多少落下するものあるに及び莖と同時に根より引抜き莖は小束として纖維用に供し梢端は之を截りて種子を採取せり

區別	發芽期	間花期	盛花期	收穫期	草丈 (平均)
採種用	四月二十日	七月十六日	七月廿二日	八月一日	五月七日 六月九日 七月九日 收穫當時
纖維用	四月二十日	七月十六日	七月廿二日	八月十四日	〇、五 一、〇 五、三 七、八

生育状況大麻に同じく發芽後日を経ずして五月の早魃に逢ひ爲めに初期の生育甚だ振はざりしと雖も六月の雨濕を得て後漸く勢力を恢復し爾後良好なる成育を遂げたり

四、收穫量 (一反歩當)

區別	上	下	計	上	下	計	種實	前年度收穫	前々年度收穫
採種用	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇
纖維用	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇	〇、〇〇

畑作成蹟 青麻

棉

種類試作

陸地棉の朝鮮在來棉に比し遙かに優れるは已に明なる事實にして當國南方に於ては其栽培漸く盛なり然れども其區域は果して能く京畿道方面に及ぼし得るや否やを確かめんが爲に前年來繼續して之を栽培し其適否を調査せり其成績次の如し

區別種	類	名	種子取寄先	當場栽培年次	栽培面積
一	朝鮮在來種	水原	京畿道水原	四年	一〇〇〇
二	清國種	通州	清國通州	四年	〇、二七
三	陸地棉	大阪府	大阪府	六年	一、〇〇
四	同	同	同	五年	同
五	同	同	同	五年	同
六	同	同	同	初年	〇、二〇
七	同	同	同	同	同
八	同	同	同	同	同
九	同	同	同	同	同
十	同	同	同	同	同

備考「ピーターキン」以下五種は北米より本年新に輸入せるものなり

二耕種梗概

土質 砂質壤土排水佳良

前作 春作小麦秋作大根

整地 秋耕一回春耕一回の後肥撈及手肥を以て均整す

播種 五月一日種子用量一反歩に付き二貫目豫め水に濡し灰を混じて之を揉み播下に易

からしめ畦幅二尺に條播し後薄く覆土し且つ踏履す

肥料 一反歩用量過磷酸石灰五貫目木灰十貫目の外成熟の晩るゝを慮り絶て窒素肥料を

用ひず

間引 三回五月二十六日 六月十二日及六月二十八日

除草 五回五月二十六日 六月十二日 六月二十八日 七月十七日及八月六日

中耕 二回六月十日及六月十七日

摘心及除腋芽 三回七月三十日 八月十二日及八月十九日但陸地棉に限り之を行ふ

三生育状況

區別	名	發芽	開花	盛花	開葉始	收穫始	刈取	草	丈	枝幅	半長
一	水原	五月一日	五月六日	五月九日	五月十六日	五月廿三日	五月廿九日	五月廿九日	一、三〇	一、四〇	一、四〇
二	通州	五月三日	五月八日	五月十一日	五月十八日	五月廿五日	六月一日	六月一日	一、二〇	一、三〇	一、三〇
三	織績種	五月二日	五月七日	五月十日	五月十七日	五月廿四日	五月三十日	五月三十日	一、一〇	一、二〇	一、二〇

刈作成績棉

十	九	八	七	六	五	四
ク ー ク ス	キ ン グ ス	シ ヤ イ ン ス	ラ ッ セ ル ス	ビ ー タ ー キ ン	キ ン グ ス	シ ヤ イ ン ス
五月二十日八月七日同	同	同	同	同	同	同
五月二十日八月七日同	八月四日同	八月七日同	同	八月八日分二十日六月十六日同	七月十日同	八月一日同
五月二十日八月七日同	九月十日分十六日同	九月十三日同	同	同	同	同
0.14	0.10	0.15	0.15	0.10	0.10	0.15
0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
1.75	1.30	1.50	1.60	1.30	1.30	1.30
1.90	1.50	1.60	1.70	1.60	1.40	1.30
八	七	七	八	八	七	七
七	六	六	七	七	六	六

播種後五月中は殆んど降雨なく乾燥過度なりしを以て發芽せざるもの多く偶々發芽せるものも生育進まざりしが六月に入り雨濕を得て初めて一齊に發芽し漸く生長を始めたなりしも當時の氣温甚だ低くして發育を妨げしのみならず中旬より蚜蟲發生して盛んに幼苗を害し爲めに一時殆んど其葉を萎縮せしめたり斯くて七月上旬に入り豪雨の爲め幸に蚜蟲を死滅せしめ漸く新芽長育し來るを見しも當時霖雨過濕の爲め復た殆んど發育を停止し生育大に遅れ七月末に至るも生長未だ一尺に充たざるもの少からざりしが其後雨晴れ炎熱順に加はるに及んで初めて盛んに繁茂し漸く開花し來れり此に於て陸地棉は摘心摘芽に注意し尙熟期の晩れん事を恐れ八月下旬に至り結蒴の早きもの少數を除くの外悉く摘去し以て開蒴の速進を謀れり要するに氣温の最も高かりしは七月末より八月上旬に亘り僅かに旬日に過ぎずして八月中旬より再び多雨冷濕となり九月に入り氣温低く棉蒴の開蒴甚だ遅れ在來棉にありては九月に入り点を開蒴し來りしも陸地棉に至つては九月下旬僅に其一二を見るに過

ぎざるの状況にして十月に入り快晴多く比較的溫暖なりしと雖も而かも時として氷点下に降ることあり爲に多數の遅れたる棉蒴は凍結腐敗に歸し了れり即ち五月の早魃七月の霖雨は主として初期の生育を妨げ八月の多雨冷濕は成熟を遅れしめて遂に甚しき不結果を見るに至れり

本年の成績は近年の凶作にして殊に陸地棉にありては四年來未だ見ざるの不結果なりとす之を各年の成績に對照するに陸地棉は四十年の如く夏季降雨少くして高温乾燥棉蒴概ね開蒴するが如き年にあつては收量殆んど在來棉に倍従すと雖も夏季多雨冷濕の年には多數の結蒴開蒴する能はずして空しく腐敗に歸し爲に大に其收量を減じ到底利益を見ること能はず又在來棉は棉蒴少く且つ小なりと雖も能く不其の氣候に堪へ比較的完全に開蒴し收量遙かに陸地棉に優れり故を以て必ずしも栽培の價值無きにあらず

以上四年間の實驗により之を觀れば當地に於ける棉作は在來種を以て適當とし陸地棉は之に及ばざるが如し然れども繼續栽培種は稍や風土に慣れ比較的成績佳良なるが故に明年以後に於て益々之が慣化を試み一方在來種中に就き比較的其種を選出し之が育成を試み以て當地方に於て適當なる其種を得るに励めんと欲す

四收獲量(一反歩改算)

區別	號	名	十月	中	十一月	中	計	收量百分比例
一	水	原	四、二二〇		九、七九〇		一四、〇一〇	一〇〇、〇
二	通	州	二、八一		四、五〇〇		七、三一一	五二、三

種別	尙前年來繼續栽培せる各種に就き其成績を比較對照すれば左の如し			
	四十年	四十一年	四十二年	四十三年
三 織	二、七八〇	三、四八〇	六、二六〇	四四、八
四 シャインス	二、九五〇	二、一四〇	五、〇九〇	四三、五
五 キングス	二、二五〇	一、〇八〇	三、三三〇	二三、八
六 ビーターキン	一、〇三五	六、四九五	七、五三〇	五三、八
七 ラッセルス	一、八六〇	一、七二五	一、七二五	一一、三
八 新シャインス	二、二三五	五、四七五	七、三三五	五二、四
九 新キングス	〇、七六五	三、〇〇〇	五、二三五	三七、四
十 クークス		三、一〇〇	三、八六五	二七、六
在來種	四二、一六三	一〇、二四〇	二二、五二二	一三、九九〇
通 州			一四、四六〇	七、三一
織 種		二三、一二五	一四、三四四	六、二六〇
シャインス	四四、五七〇	七、二四二	一〇、一五〇	五、〇九〇
キングス	三六、二三四	九、二八七	一一、九八七	三、三三〇

五品質及繼續歩合(各百々に付)
 各種類收穫中早熟のものを撰び品位を別ち其良棉に就き例により繼續量を調査したり其成績左の如し

種 類	良 綿 層	本 年 對 する 繼 續 歩 合			
		四十年	四十一年	四十二年	四十三年
一 在來種	一〇〇	二八	二五、三	二六、八	二四、三
二 通 州	九八	二	二九、〇		
三 織 種	八二	一八	三〇、〇	三二、六	
四 シャインス	八三	一七	三〇、六	三二、三	三五、〇
五 キングス	八八	一二	三〇、五	三〇、八	三五、〇
六 ビーターキン	九三	七			
七 ラッセルス	八八	一二			
八 新シャインス	八七	一二			
九 新キングス	八八	一二			
十 クークス	九二	八	三三		

繼續歩合の本年特に多量なりしは是れ種子の充實せざるもの多く随つて其量の輕きが爲にして決して纖維實量の多きにあらず即最も早熟の良綿にして尙斯く其子實の充實せざるもの多きが如きは以て如何に本年の氣候が棉作に對して不良なりしやを知るに足るべし

煙 草

煙草作各項に通ずる耕種の梗概左の如し
 一 苗 床

位置 前年に同じく小丘に沿ひ東南に面したる暖處にして西方に北方に圍牆を設け寒風を防けり

構造 豫め昨秋水結前之が準備として幅一間長さ六間深さ一尺の穴を掘り其底の中央を高めて凸状となし周圍は一間距離に杭を打ち高さ北方一尺六寸南方一尺四寸とし先端に横竹一本を結び付け之に葉を周編して圍ひとなし尙氷結を防がんが爲め内部に葉層の類を投じ置き本年三月中旬に至り蒸熱材料として更に葉層及厩肥を詰め込み平均に之を踏壓し上に葉を布き床土を厚さ二寸五分乃至三寸に盛り尙周圍は板を以て框状を構へ以て床温を保ち易からしめ其高さ北方一尺南方は五寸の傾斜とし一間毎に細竹を南縁より北縁に直し尙播種後針金三筋を張り以て寒冷紗を覆ふに便ならしめたり其所要面積は本圃一反歩に對し葉卷及黄色種は三坪内地種及朝鮮種は四坪土耳其種は五坪とす

播種 三月二十三日夜床温適度に生じたるを見て下種す其方法は豫て播種肥料として二週間前より苗床一坪に付大豆粕一升在油粕一升五合腐熟堆肥三斗五升の割合を以て堆積腐熟せしめたるものを用ひ籐を以て細肥四粗肥六の割合に分ち熟れも砂を混じ先づ其粗肥を床上に撒布し次で細肥の内より蔭肥一升五合を除き殘部を又其上に布き蔭肥一升五合と糞灰一升五合及精選種子を混和下種し蓋肥として細き堆肥四升を撒布し直ちに灌水し上に薄く葉を被布し夜間は蔭を以て防寒し晝間は換ふるに寒冷紗を以てせり種子用量は一坪に付朝鮮種及内地種は各四分(遠慮は五分葉卷及黄色種は五分土耳其種とす)

は七分とす

管理 播種後は床の乾濕に注意し殊に發芽前は充分に給水し發芽を一齊ならしむ給水は午前十時半乃至十二時迄に之を行ひ發芽するに及び復葉は漸次數回に取り去り寒冷紗も第一回間引後に至り濕暖なる日は二三時間之を除き殊に移植前は晝夜無覆とし以て苗を強健ならしめたり

間引及除草は第一回は四月二十一日第二回は五月五日第三回は五月九日に之を行ひ補肥は在油粕の腐熟液を各間引後數回に施し尙移植前稀薄人糞液を施して新根の發生を促し以て其生育の促進を謀りたり今苗床期中氣候の概況を示せば左の如し

苗床期一週間平均温度

週次	月日	外温度	氣湿度	苗床温度	地下温度	摘	要
播種當日	三月二十三日	五、六	四、〇	七、四	四、一	播種後苗を直接に覆ひ防寒せり灌水一回	
一週目	三月三十日	四、八	三、〇	七、四	四、四	功寒せしめば午前九時迄に寒紗を換ふるに寒冷紗を用ひ二十六日降雨の爲め湿度が高し雨水を防ぐ灌水二回	
二週目	四月六日	四、一	三、〇	七、七	四、三	三月三十日より寒冷なるも床温は散下せず四月二日初めて發芽を催す四月三日發芽、オロノコ發芽す五日シンメイス、パツリ、國分、津摩成川等發芽す灌水六回	
三週目	四月十三日	五、〇	三、〇	七、〇	四、五	前週低温なりし床温七十度を降らざりしを以て六日全部發芽を了す茲に於て被覆は高くし漸次數回に除去す灌水八回	
四週目	四月二十日	五、〇	三、五	七、一	五、三	十四日少時降雪あり其後天候良好なる十七日寒冷紗を除き約二時間日光を受けしむ十八日補肥す灌水七回	
五週目	四月廿七日	五、〇	三、〇	七、三	五、五	二十一日降雪二十三日第一回間引を行ひ二十四日雨二十五日補肥す此期間温度にして生育良好灌水七回	
六週目	五月四日	五、六	四、〇	七、三	五、八	三十日最大の苗は七八葉を生ず四、五の両日第二回間引をなす此間灌水五回	

如作成蹟 雑草

七週目	五、五	五、四	六、〇	七、〇	五、〇	八日補肥を施し三番間引を十日に行ひ之より晝夜無覆とす生育念に歩を進めたり 十四日補肥を施し苗の生育を促進せしめ十六日移植を初む
八週目	五、三	五、三	五、〇	七、七	三、三	
平均	五、六	五、四	五、六	六、二	五、四	
平均	五、六	五、四	五、六	六、二	五、四	

播種當時は比較的溫暖なりしも發芽期に至り稍寒冷となれり然れども床温低落せざりしを以て發芽頗る良好而して四月中旬より外温漸く高く苗の生育随つて旺盛となり五月十六日に至り移植に着手するを得たり

二本畑

土質 砂質壤土にして排水佳良
前作 落花生

整地 前秋及早春各一回犁耕次て移植前更に精耕し且肥粉及手肥を以て均整せり

肥料 肥料は總て元肥に施用す其數量は堆肥二百貫油粕二十五貫灰二十貫温突灰等にして堆肥は移植約二週間前在油粕と混合堆積し其醱酵するに際し再三切り返して腐熟せしめ灰は移植の際混和施肥したり但し土耳其種に限り其半量を施用す

移植 苗は普通葉數十二枚内外の健苗を選抜し午后五時より之を行へり其法先づ左表の如く畦幅及株間の距離を定め穴を鑿ち元肥半量を施し能く土と混合し直ちに苗を配置す苗は肥料に直接せしめざる様注意して之を植付け其後半量の殘肥は蓋肥として其傍に投施し直ちに土を覆ひ尙乾燥過度なるを以て葉を日覆とし且灌水して其枯凋を防げ

り今移植期及畦間等を示せば左表の如し

各種移植表

種	類	移植期	畦幅	株間	苗數	對一反步苗數
成	川	五月廿一日	三	九	二〇〇	四、〇〇〇
龍	仁	五月廿一日	同	九	二〇〇	四、〇〇〇
國	分	五月十六日	同	八	二二五	四、五〇〇
國	野	五月十六日	同	九	二〇〇	四、〇〇〇
秦	府	五月十六日	同	八	二二五	四、五〇〇
國	摩	五月十七日	同	二	一五〇	三、〇〇〇
達	摩	五月十七日	同	二	一五〇	三、〇〇〇
バ	ラ	五月十八日	一尺八寸	五	七二〇	一四、四〇〇
フ	ラ	五月十八日	一尺二寸	五	七二〇	一四、四〇〇
ジ	ン	五月十九日	三	〇	九〇	一、八〇〇
ン	ワ	五月十九日	三	〇	九〇	一、八〇〇
ノ	コ	五月十七日	同	五	二〇〇	四、〇〇〇
オ	ロ	五月十七日	同	五	二〇〇	四、〇〇〇

培土 培土は各種共に第一回を六月七日に第二回を六月十日に行へり

除害 移植後多少根切虫の害ありしも少數の補植に止まり五月下旬より少しく螟蛉及蚜蟲の被害ありしも六月二日夜の豪雨により一度減少し次て全月中旬再び發生し來りしを以て隔日に之を驅除せり而して七月六日頃に至り蚜蟲俄然激増せしと雖も驅除に注意せしと氣候雨季に入りしとにより漸次滅亡に歸したり

ジンマース	六、三〇	七、八	七、三三	七、六	七、三三	八、六
オロノコ	七、四	七、八	七、五	七、六	八、三	八、三

各種共概して生育良好なり即ち其状況を摘記すれば移植期間の乾燥過度なるは例年免れざる處なりと雖も本年は特に四五の両月降雨極めて少く就中移植期間最も旱天にして地下約五六寸に至るも殆ど焼灰の如き状態を呈し苗の保護困難を極め唯朝夕頻りに灌水し以て緩かに其枯死を防きたり幸に五月三十一日の夜初めて霽雨あり次で六月二日の豪雨により漸く生育機能を現し葉は漸次潤大繁茂し其後一ヶ月餘状況甚だ良好なりしが雨季に入り殊に七月中旬以後に至りては連日の南風間断無く随つて圃地常に水に飽き加ふるに気温亦低く爲に其葉の生育殆んど停止し唯緩かに幹莖の伸張を見るに過ぎざるの状況にして土葉及中葉は多少の腐敗を免かれざりしも七月末より天候恢復し主要なる本葉の採收期に入り炎熱高く爲に比較的好成績を収むるを得たり

收穫當時生育調査

種	類	草丈	葉幅	葉柄長	葉數	葉の厚薄	葉形	葉色	剛柔	整否
成	川	三、三〇	一、四二	〇、六四	一	兩稍厚	尖卵	淡黄色	稍剛	稍良
龍	仁	三、六〇	一、五	〇、六	一	三同	披針	同	同	同
國	分	五、五〇	一、三〇	一、三三	三	三薄	心臟	同	柔	良
泰	野	五、五〇	一、五	一、九	三	三最薄	卵	同	柔軟	良
府	府	四、二〇	一、五	〇、九	七	七稍厚	劍尖	同	柔	良

種	類	草丈	葉幅	葉柄長	葉數	葉の厚薄	葉形	葉色	剛柔	整否
達	摩	三、八〇	二、二〇	一、二五	一	五厚	橢圓	同	剛	良
バ	ラ	三、九〇	〇、八五	〇、四九	一	五薄	劍尖	同	柔	良
ジ	マース	三、〇〇	二、二〇	一、一〇	一	五厚	尖橢圓	同	剛	良
オ	ロノコ	四、〇〇	二、二〇	一、〇〇	一	五厚	同	同	粗剛	良

以上の調査に由れば成川及龍仁は葉形小にして草丈劣り成熟最も早し國分及泰野は葉形年を追って長形を帯び姿性良好にして葉數最も多く成熟は前者に比して晩く就中泰野は國分に比し稍晩し達摩は葉大なるも葉數少く草丈亦高からずして生育最も良好其成熟は國分に比し稍早し國分は葉形中庸にして成熟成川に同じく草丈及葉數は泰野に次げり、バフラは葉形細小にして葉數第一位にあり成熟國分に比し稍遅る、ジンマース及オロノコは葉形長大にして成熟は國分と同じく生育佳良なり要するに國分、泰野、達摩の三種は最も良好の生育を遂げたり

三收穫量

種	名	土	葉中	葉本	葉天	葉幹	乾本葉	同上	天葉	計
成	川		〇、八二〇	七、五〇	一、三〇〇	三、三〇〇	一、三〇	〇、六〇〇	三、〇八七〇	
龍	仁		〇、七〇〇	五、一〇	一、三〇〇	五、八〇〇	—	—	五、一〇〇	
國	分		三、七〇	八、二六〇	一〇、三〇〇	二、〇〇〇	一〇、七五〇	五、九二〇	五〇、九五〇	
泰	野		三、二〇	八、三〇	一〇、五〇〇	一、五〇〇	一、九三〇	五、二五〇	五〇、三三〇	
府	府		二、一〇	六、二〇	一、二〇〇	四、〇〇〇	九、〇〇〇	一、七〇〇	四一、〇〇〇	

達摩	二、三〇〇	九、二八〇	三〇、六〇〇	三、七〇〇	一七、三〇〇	三、六〇〇	六、六〇
パフラ	—	八、八〇〇	七、八〇〇	一、二〇〇	一五、七〇〇	一、六〇〇	三、三〇
ジンマース	二、三〇〇	七、三〇〇	一〇、〇〇〇	三、一〇〇	—	—	三、〇〇〇
オロノコ	五、四七〇	—	三、九四〇	二、三〇〇	一八、四八〇	五、三〇〇	四、八〇〇

四品質調査

各種の品質を調査せしに左表の如し

種名	乾燥葉五枚平均		品質		色澤		香気		喫味		灰色		火付	
	葉の部	中骨	中骨	葉の部	厚薄	弾力	色澤	香気	喫味	灰色	火付	灰時間	灰時間	灰時間
成川	二、六〇	二、六	二、二細	稍剛	〇、五有	—	黃褐	有	稍強	淡	黑	良	〇、一六	
龍仁	二、四〇	二、二	三、三細	剛	〇、五乏	—	無	—	同	同	—	稍良	〇、二	
國分	二、六	二、四	二、〇細	柔	〇、四有	—	黃	有	佳	良	白	良	〇、一五	
秦野	二、四	二、三	二、〇稍太	太柔	〇、四稍	—	有	有	有	同	—	良	〇、二七	
國府	二、六	二、三	二、六細	柔	〇、五有	—	同	有	同	同	—	良	〇、二四	
達摩	五、三	二、七	三、〇太	稍剛	〇、三稍	—	同	有	同	同	—	良	〇、三〇	
パフラ	〇、元	〇、〇	四、一最細	細柔	〇、五同	—	同	同	同	同	—	佳	〇、三	
ジンマース	三、三	二、三	三、六太	剛	〇、七乏	—	濃	無	強	同	—	稍良	〇、四〇	
オロノコ	四、八	二、六	二、七太	柔	〇、八稍	—	有	少	同	同	—	稍良	〇、二	

以上の成績に由れば收量は達摩最も多く秦野、國分、オロノコ等之に次ぎ國府、龍仁、パフラ、ジン

マース等順次之に劣り品質は國分、國府、秦野、達摩等良好にしてオロノコ、成川、ジンマース、龍仁之に亞げり要するに朝鮮種は品質劣等なりと雖も其性强健なるが故に他の良種と交配して雜種を作る時は他日良種を得るの望なきにあらず内地種は能く當地の風土に適し連年優等の成績を收め殊に國分、秦野及達摩最も秀で之を原産地のものに比較するも決して其中位を下らず故に栽培して最も有望なるものなり土耳其種は其品質原産地のものに及ばずと雖も之を他種に比すれば決して遜色なし然れども其勢力を要すること多くして經濟上利益少きを遺憾とす

葉巻用種ジンマースは收量色澤等稍佳なりと雖も香氣及弾力に乏しきを欠点とす然れども該種は其喫味辛辣なるを以て頗る朝鮮人の嗜好に適せり
 黃色種は連年の成績稍や佳良なりと雖も之を原産地の產品に比すれば尙ほ及ばざる處あり而して之を乾燥するに當り特に火力乾燥室の設備を要するが故に極めて良品を産するにあらざれば收支償ふ能はざるべく爲に直に一般農家に推奨し得ざるの憾あり

株間試験

栽植の粗密は其生育收量及品質に如何なる影響を及ぼすべきやを研究し且其適度を知らんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり

一 試験方法

區別種類	畦	幅	株間	一反歩株數
------	---	---	----	-------

八	七	六	五	四	三	二	一
園			秦野				
分							
三	三	三	三	三	三	三	三
尺	尺	尺	尺	尺	尺	尺	尺
七	八	九	一	七	八	九	一
寸	寸	寸	尺	寸	寸	寸	尺
五、一四二	四、五〇〇	四、〇〇〇	三、六〇〇	五、一四二	四、五〇〇	四、〇〇〇	三、六〇〇

備考 栽培面積各區半畝歩
二生育狀況

發苗摘心及收穫期

區別	移植期	發苗期	摘心期	摘心日數	收穫期	葉中葉本	葉天	葉幹	刈
園分	九	一	寸	尺	五、二〇	五、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
秦野	七	八	九	一	五、二〇	五、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
寸	寸	寸	寸	寸	五、二〇	五、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
尺	尺	尺	尺	尺	五、二〇	五、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇
七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇

備考 園分は秦野よりも摘心早く成熟亦稍早かりしも收穫は便宜上之を同日に行へり

收穫當時生育調査

區別	草丈	葉長	葉幅	葉柄	葉數	葉色	剛柔	整齊	否
園分	七	八	九	一	寸	寸	寸	尺	寸
秦野	七	八	九	一	寸	寸	寸	尺	寸
寸	寸	寸	寸	寸	寸	寸	寸	寸	寸
五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇	五、二〇
七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇	七、二〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇
八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇	八、一〇

秦野は一尺區及九寸區共幹葉長大にして葉色稍濃厚葉肉粗厚となるの傾向あり而して八寸及七寸區は漸次之に反せり又園分は八寸區及九寸區最も良好葉肉亦軟薄なるも一尺區は葉形大にして葉肉厚く七寸區は之に反せり
三收穫量 一一反歩改算

畑作成踏 煙草

區別	葉野				網分				計
	一尺	八寸	七寸	九寸	一尺	八寸	七寸	九寸	
士	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
中	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
本	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
天	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
葉	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
幹	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
乾	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
本	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
葉	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800
計	1,800	1,800	1,800	1,800	1,100	1,100	1,100	1,100	1,800

四品質調査

區別	葉野	網分	計
士	1,800	1,100	1,800
中	1,800	1,100	1,800
本	1,800	1,100	1,800
天	1,800	1,100	1,800
葉	1,800	1,100	1,800
幹	1,800	1,100	1,800
乾	1,800	1,100	1,800
本	1,800	1,100	1,800
葉	1,800	1,100	1,800
計	1,800	1,100	1,800

以上の成績に由れば尚者共概して八寸及九寸區收量品質とも最も優り七寸區亦殆んど之に譲らず而して一尺區最も劣れり要するに密植のものは粗植に比し成績優良にして昨年と同一の結果を示せり

施肥法試験

當地方に於て煙草の肥料を施すに當り原肥として其全量を一回到用すると原肥補肥の二回に分ち用ふると孰れに利あるかを研究せんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり

一、試験方法

區別	肥料種類	原	補	肥	計
原肥區	堆肥	20,000			20,000
原肥區	堆肥	15,000			15,000
補肥區	堆肥	12,000	8,000		20,000
補肥區	堆肥	15,000	10,000		25,000
補肥區	堆肥	9,000	6,000		15,000

備考 供用種類達摩栽培面積各區半畝歩移植五月二十七日

知作成績 煙草

可らず則ち本年各地に於ける生育状態の梗概を掲ぐるに左の如し
 本場に於ては比年褐斑病の被害甚だしきを以て之が豫防上土壤に對する關係を調査せん爲
 め本年は砂質の畑地にして特に排水の良好なる場所を撰定し且つ各試験區中生育状態の異
 なりたるものに就き、キューンワグネル法に依り土壤の洗滌分析を行ひたる結果左の如し

石礫合計	四月十五日		山	油	人	智	利	灰	木
	古種子區	種子區							
原土百分率	九、八七	九、二七	一、五三	一、九三	四、三三	三、四八	二、四九	三、二二	三、六一
細土百分率	〇、一三	〇、七三	九、四八	九、〇六	九、六八	九、五二	九、五二	九、七四	九、七九
四一三	〇、七六	〇、六六	〇、五三	二、〇六	二、九四	三、五四	一、三八	二、三三	二、三三
三一三	三、八五	〇、八〇	一、八七	二、九四	四、五〇	四、六六	三、四二	三、四二	三、四二
二一一	五、七四	三、五五	五、九四	七、九六	三、七〇	三、七〇	七、九六	二、三三	二、三三
一一〇、五	六、三三	三、三三	一、七三	九、五五	二、〇八	二、五八	三、七〇	二、〇九	三、四四
〇、五以下	七、九六	七、四三	一〇、五四	一〇、一六	一、〇六	一、〇六	二、七八	三、〇六	九、七四
〇、五以下	四、四三	五、〇八	四、一四	四、九〇	三、八六	三、九六	二、九四	四、〇四	六、四三
粗粘土分	二、〇三	一、八九	一、五三	四、八〇	三、三六	二、九四	二、六四	三、四四	三、三六
砂分合計	七、八一	八、三三	八、三一	八、四八	八、五三	八、九六	八、〇三	八、〇三	八、〇三
細土百分率	七、五七	八、二五	七、三三	六、〇九	六、三〇	六、三〇	六、八四	六、八四	六、三三
微土百分率	七、五七	八、二五	七、三三	六、〇九	六、三〇	六、三〇	六、八四	六、八四	六、三三
微土百分率	七、五七	八、二五	七、三三	六、〇九	六、三〇	六、三〇	六、八四	六、八四	六、三三

前作は春蕎麥と蘿蔔となり前秋一回犁耕を行ひ土壤を反轉して充分寒氣に曝露し更に本
 春播種前犁を用ひて精耕し東西に向ひて幅一間溝を加ふの高壟を設く種子は本年取り寄せ
 たる獨乙爾ハルツ市オット、プロイスタット産のユリヲ號にして反當登其目の割合にして四
 月五日播下せり栽培面積は各區拾歩づゝにして肥料は標準區に於て反當智利硝石五貫目此
 代價金二圓四十二錢及び過燐酸石灰五貫目此代價金八拾四錢を施用し其他は肥料試験區に
 於て各々其の種類を異にせり手入の梗概は間引三回除草五回中耕三回收穫は十一月二日採
 掘し特に成育の中庸なるもの一坪分に就きて檢量換算せるものにして試験の方法左の如し

試験項目	區順	試驗方法
播種期試験	一	四月五日全部に對する標準區
	二	四月十五日
	三	四月二十五日
種子新古試験	四	古種栽培 明治四拾年獨乙爾、クライン、ワンツレーベナー號
種子產地試験	五	群山種栽培 前年群山産、クライン、ワンツレーベナー複種
	六	無肥料區
	七	油粕燐酸區 油粕拾二貫(此代價一圓五十六錢)過燐酸石灰五貫
	八	油粕單用區 油粕拾二貫
	九	堆肥燐酸區 堆肥百六拾貫(代價金一圓九十二錢)過燐酸石灰五貫目
	一〇	堆肥單用區 堆肥百六拾貫

畑作成績 甜菜

肥料分施肥區	一	人糞過燐酸區	人糞百二拾貫	(此代價金二圓拾錢)過燐酸石灰五貫目
	二	人糞單用區	人糞百二拾貫	
	三	智利硝石區	智利硝石五貫	原肥半量分施 六月下旬半量分施
	四	人糞區	人糞百二十貫前同斷	
	五	石灰施用區	反當三拾貫施用	
	六	木灰施用區	反當二拾貫施用	
	七	平畦區	高畦を設けず	

播種後十日を経て概ね一齊に發芽せり(但し古種子は發芽甚だ僅少なり)夫より四月下旬迄は適宜の雨濕あり氣温又漸く適み生育頗る佳良なりしも同月下旬より五月末に亘りて殆んど降雨なく土地の乾燥過度なりしが爲めに生育一時遅緩となり次て六月に入り適宜の降雨あり且つ氣温上昇せるが爲めに生育亦頗る旺盛となり同月中旬に於ては綠葉繁茂して全圃を蔽ふの壯觀を呈したり然るに同月下旬に至り褐斑病の發生を認め蒔菜葉は其の下部のものより漸次凋枯し來りしが七月に入り天候雨季の状態となり多雨過濕殊に其の上中旬廿餘日は霖雨打ち續き濕熱の氣候は病菌の蔓延を助長し其の勢極めて猖獗唯だ二三の心葉を殘して他は悉く葉柄と共に枯死し全圃黴色の腐葉を布くの慘狀を呈したり斯くて八月中旬は新葉漸やく長すれば随つて病に侵され不斷唯だ僅少の嫩葉を留むるのみなりしが九月入り氣候漸やく冷氣を催ふし且つ降雨漸く減するに至つて病勢初めて衰へ其中旬より更に漸く綠葉の數を加へ且つ十月に入り晴天連続比較的溫暖なりしが爲め稍や其勢を恢復したり然れど

も七八月に於ける病害の打撃深甚なりしが爲に前年に等しく根部の發育不良なるを免れざりき而して各區の成績を表示すれば左の如し

試驗項目	試驗方法	根	頭	部	合	計	洗根(附着せし土塊を洗除したるもの)の比較數	全上標標準區を100とした
播種期試驗	四月五日 (標準區) 四月十五日 四月二十五日	54,90 52,90 57,00	11,90 7,00 18,90	56,80 59,90 75,90	58,30 54,00 75,90	58,30 54,00 75,90	100 97 97	
種子新古試驗	古種子區	37,00	3,00	39,00	39,00	39,00	66	
種子產地試驗	群山產區	46,50	3,00	49,50	49,50	49,50	84	
	無肥料區	53,50	5,00	58,50	58,50	58,50	99	
	油粕燐酸區	69,60	5,00	74,60	74,60	74,60	128	
	油粕單用區	50,30	7,50	57,80	57,80	57,80	98	
肥料種類試驗	堆肥燐酸區	50,00	8,00	58,00	58,00	58,00	99	
	堆肥單用區	42,60	3,00	45,60	45,60	45,60	78	
	人糞燐酸區	43,70	11,00	54,70	54,70	54,70	93	
	人糞單用區	47,50	9,60	57,10	57,10	57,10	97	
肥料分施肥試驗	智利硝石區	55,50	13,10	68,60	68,60	68,60	117	
	人糞區	39,00	10,50	49,50	49,50	49,50	84	

病害豫防試験	石灰施用區	三九、六〇	七、一〇	四六、七〇	三七、五〇	查
	木灰施用區	六五、〇〇	三三、六〇	一六、〇〇	五九、五〇	一〇三
整地試験	平畦區	四二、八〇	二六、七〇	五七、五〇	五二、五〇	七

播種期試験に於ては各區著しき差異を認めず是れ五月に於ける早魃に際し何れも其の生育殆んど中止したれば其の間に於て早晩の差別を滅却したるもの如しされども仔細に觀察すれば四月五日播種のもの稍や優れるを見る若し氣候順を得ば早播の最も適當なるを信ず種子新古試験に在りては古種子は甚だしく發芽力を失ひ到底栽培の用に堪へざるなり群山産種子は病害に侵されしこと殊に激烈にして收量も亦隨つて減せり

肥料試験に於ては油粕の効果頗る著明にして殆んど智利硝石に等しく堆肥之れに亞ぎ人糞最も劣れり惟ふに本年は初夏以來降雨潤澤なりしが爲に油粕及び堆肥の如き速効肥料も此の濕熱を得て分解し秋氣に至る迄能く養分を供給し得たるに由るものならん之れに反して人糞は其の性質速効肥料たるに拘らず六月上旬の雨を得る迄は殆んど分解せず漸やく其の効力を顯はさんとする時に方り恰も甜菜は病害に罹り遂に其の養分は利用せらるるに由なく空しく雨水の爲めに流失せるもの多かりしならん智利硝石は更に速効あり施せば則ち直に吸収に適するが故に乾燥の氣候に在りても他の肥料に比して速かに利用せらる此の故に病害發生前に於て能く甜菜根を養ひ得るを以て假令其の殘餘は雨季に入り人糞と等しく流亡するも其の以前の分量に於て既に他に過ぐるものあるべし磷酸加用の成績は區々にして本年の試験に在りては生育及び收量の上に於て充分に其の効力を認むる能はざりし

肥料分施試験の結果も亦病害の關係に由り智利硝石の前半量は能く利用されしならんも後半量は徒爾に歸し人糞も又前陳の理由にて共に好結果を呈すること能はざるものと信んず斯の如く肥料の効用は病害と直接の關係を有するが故に偶ま此の植物に適當なる肥料にして其の病害の爲めに遂に効力を發揮する能はざるものあらん

病害豫防試験の結果は圃場に於て一見他區と異なるなく被害の程度一樣にして毫も其の効驗の認むべきものなし

而して排水佳良の土性も亦激烈なる病勢を緩和する能はざりき唯だ木灰區の其の收量特に秀でたりしは深く注意すべき事なりとす

平畦區の著しく不利益なるは前年の成績と一致し殊に本年の如き多雨過濕の氣候に於ては最も其の然るを示せり以下各地試作の結果に就き特に昨年の成績と異なりたるものを摘記すべし

鏡城種苗場 播種以來降雨甚だしく乾燥過度の爲めに月餘を経て五月廿二日漸やく發芽し其の狀況も亦不齊なりしが六月に入り發育稍々恢復せり然るに七月上旬より約二ヶ月に亘りて降雨連続し溫度亦た著しく低下したるが爲に殆んど生育を停止し九月下旬に至り寒氣大に加はり遂に完全なる發育を爲す能はず之れが爲めに産額は異例の減收を致せり又褐斑病の徴候に認めざりしも六月中旬より害虫發生して盛んに根部を喰害し七月頃には約二割を枯損せしめたり

成興種苗場 春季の乾燥甚だしかりしが爲め發芽不齊生育亦甚だ遅緩なりしが六月に入り

二耕種梗概

土質 果樹園及四十二年栽植の圃地は粘質壤土本年の栽植地は砂質壤土
 栽植 採種用は明治四十年早春苗床に養成せし苗を同年初夏新栽果樹園の間作として移
 植せしものなり採花用は一は四十二年春養成の苗を同年六月本圃に移植せしものにし
 て本年六月三十日第一回の收穫をなせり一は本年の新栽にして其苗は本年四月十一日
 苗床に播種して之を養成し六月五日に至り畦幅二尺株間一尺五寸とし一株四本づきを
 植むたるものにして未だ開花するに至らず

肥料 一反歩に付新に移植せしものは原肥として堆肥二百貫木灰二十貫を施し尙收穫期
 に達せしものは春季人糞二百貫及收穫後堆肥二百五十貫(反當)の割合を以て補肥す
 手入 昨年栽植せるものは早春補肥及中耕をなし次で初夏新苗を以て株絶への處に補植
 し又收穫後補肥と同時に土寄せを兼ねて中耕を爲し尙隨時數回の除草を行ひ本年栽植の
 ものは七月中一回の除草中耕を行ひ尙二回の除草を行ふ果樹園間に栽植せるものは果
 樹の手入と同時に培養を施せり

收穫 採花用は六月十七日大部分の花満開するに至り第一回の摘採をなし次で殘部の花
 蕾開了するに及び六月三十日第二回の摘採をなせり摘みたる花は數日間天日に曝し乾
 了して後鐵葉罐に容れて貯藏し隨時製粉に供し採種用は七月二十三日其種實の完熟す
 るを見て之を採收調製す而して其莖は兩者とも花又は種子採收後之を刈取り乾燥し家
 畜舎の蚊蠅驅除に利用せり

三生育狀況

本年移植せるものは能く生育したりと雖も雨季の多濕に遭ひ枯死するもの殆んど其半
 に達し又昨年栽植せしものは三月二十六日に發芽し以後氣候乾燥の爲めに生長較や秀
 でざりしも六月三日より開花を初め同中下旬に及び盛んに開花し一株の開花數多きは
 三百十三輪を算せり

四收穫量(一反歩改算)

區別	第一回收穫量		第二回收穫量		合計		種子量	莖收	
	生花量	乾花量	生花量	乾花量	生花量	乾花量		生莖量	乾莖量
四十二年栽植	1,570	1,033	776	2,219	2,349	1	1,978	5,103	
果樹園	1	1	1	1	1	87	1,680	4,620	
乾花種別	細	粉	粗	粉	計		製粉中減量		
昨年採收	666,7	266,6	933,3				66,7		
本年採收	748,8	175,0	923,8				76,2		
平均	707,8	220,8	928,6				71,4		

備考 製粉中減量とは乾花を火乾するの際に於ける減量なり

各種作物成績

各種作物成績

平均気温 (攝氏)

地名	年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
水原	自四十一年平均至四十二年平均	(一) 二、三	(一) 二、三	(一) 三、四	三、六	二、七	二、九	三、三	三、九	四、二	四、七	五、一	(一) 四、四
	自四十一年平均至四十二年平均	(一) 二、八	(一) 三、三	二、五	二、六	二、六	二、三	二、四	二、五	二、五	二、五	二、五	(一) 一、八
平壤	自四十一年平均至四十二年平均	(一) 六、一	(一) 六、六	〇、五	九、〇	一、四	二、〇	二、五	三、〇	三、五	四、〇	四、五	(一) 五、〇
	自四十一年平均至四十二年平均	(一) 六、一	(一) 六、六	〇、五	九、〇	一、四	二、〇	二、五	三、〇	三、五	四、〇	四、五	(一) 五、〇

降水量 (ミリメートル)

地名	年	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
水原	自四十一年平均至四十二年平均	七、八〇	四、三〇	四、三〇	三、七〇	二、九〇	二、三〇	二、三〇	二、三〇	二、三〇	二、三〇	二、三〇	二、三〇
	自四十一年平均至四十二年平均	九、八〇	一〇、七〇	一四、五〇	一六、三〇	一五、三〇	一五、七〇	一七、六〇	一七、三〇	一七、三〇	一七、三〇	一七、三〇	一七、三〇
平壤	自四十一年平均至四十二年平均	七、八〇	八、七〇	七、七〇	四、八〇	六、九〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇
	自四十一年平均至四十二年平均	七、八〇	八、七〇	七、七〇	四、八〇	六、九〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇	七、六〇

前表以外各地共固より多少の差異は免れざるべしと雖も大體に於て朝鮮の氣候は甜菜糖分の生成に適合せるものと思料す則ち當場に於ける實際分析の結果に徴するも北部及び西北部の所産に驗し殊に其の顯著なるを見る唯だ從來甜菜栽培の實驗上大に困難を感ずる所は氣候の頗る偏頗なることこれなり例せば春季雨少く爲に幼植物の發育甚だ遅々たること又

雨季は七月より九月の間にありて其の早遲常に一定せざること等なりとす然るに九月は氣温高くして尙ほ發育期中に在り故に含糖歩合も甚だ低く十月下旬より頗る増加し十一月上旬に至り其の最高度に達するを常とす是を以て充分糖分を蓄積せしめんと欲すれば結水期に臨み收穫の勢を一時に多く要せざるを得ず

病害は又大に糖分の蓄積に悪影響を及すものなり今年本場に於ける褐斑病の被害は六月下旬に初まり七月に入りて其の勢猖獗を極め八月中は新葉漸やく長ずれば隨つて病害に侵さるるの慘狀を呈し九月雨期の收まるに及びて病勢終息し此の時より更に發育を新たにし十月中旬頃迄は猶ほ其の發育期中に屬したり其の被害の結果たる葉部全体を枯損するが故に糖分生成の器官は此れが爲めに滅却されて其の作用を中止するのみならず新葉抽出の爲めには葉に根部に蓄積したる糖分は消費せられざるを得ず此の故に成育期進みて却て含糖歩合の減少せる場合少なしとせず惟ふに各地に試作したる甜菜の年毎に其の含糖量の相違あるは主として氣候の關係に依るべしと雖も亦病害の有無及び其程度は必らず此れが一因たらずんばあらず

又本年黃州及び平壤大同江坊上二里等所々に害虫甚だしきもの有り幼植物にありては其の根部の被害甚だしければ則ち枯死し又生長植物に有りても其の葉部の被害と糖分生成との關係は恰も褐斑病と同一の結果を呈す今虫害の爲めに葉部全体の枯損せるものと健全なるものとに就き糖分の差を比較せば左の如し

採收地	根一本平均重量	汁液	糖分	根一本平均重量	汁液	糖分
害虫を受けたるもの				害虫無きもの		

甜菜分析成績

黄州明治農園	七八七	一一、〇七六	一一、〇六	一四、八九五
全上	一一九二瓦	一一、一六八	一一七四	一五、五五五
黄州齊安坊綠沙浦	九二九瓦	一一、八八四	一九三四	一四、四二二
平壤大同江坊上二里	七〇〇瓦	一一、五〇五	一三三九	一三、七四九

密病虫害の忽にすべからざること大要右の如し若し適當なる手段に依りて之れを豫防し或は驅除することを得ば必らず甜菜の含糖量の減損を防ぐことを得べきものと信ず
本場に於ける各種試験の結果は發育状態及び收量に於て各々差別を示せるも含糖量には敢て相違の点を認むべきものなければ總て此れを平均して以て黄州及び平壤地方の平均數と比較すること左の如し

本場産甜菜平均含糖歩合一覽表

採收月日	根一本の平均重量			汁液含糖歩合			根の含糖歩合			純糖率
	小	中	大	平	均	均	純	糖		
九月二十九日	五四	二七二	六〇一	一一、四八一	一一、〇一〇	一〇、四五五	一〇、〇六九	八八	八八	八八
九月二十日	小	一一九	一一九	一〇、四六六	九、八七五	九、八五九	九、四九五	八八	八一	八四
	中	二三〇	二三〇	九、四七六	九、八五九	九、八五九	九、四九五	八一	八一	八一
	大	四二八	四二八	九、六三四	九、八五九	九、八五九	九、四九五	八一	八一	八一

採收月日	根一本の平均重量			汁液含糖歩合			根の含糖歩合			純糖率
	小	中	大	平	均	均	純	糖		
十月十日	七二六	三四六	三四六	一一、五二三	一一、二六四	一一、二六四	一〇、八四九	八四	八四	八三
十月十五日	小	一四九	一四九	一三、〇七四	一一、五四〇	一一、五四〇	一一、二四七	八一	八一	八一
	中	三九九	三九九	一一、五四〇	一一、五四〇	一一、五四〇	一一、二四七	八一	八一	八一
	大	五四五	五四五	一〇、二六二	一一、五四〇	一一、五四〇	一一、二四七	八一	八一	八一
十月二十二日	小	一八三	一八三	一三、五七七	一一、〇〇〇	一一、〇〇〇	一一、五五七	八六	八六	八五
	中	四〇九	四〇九	一一、九八五	一一、〇〇〇	一一、〇〇〇	一一、五五七	八六	八六	八五
	大	八八三	八八三	九、四三九	一一、〇〇〇	一一、〇〇〇	一一、五五七	八六	八六	八五
十月三十一日	小	一八四	一八四	一三、三〇八	一一、四〇六	一一、四〇六	一一、六八五	九一	九一	九〇
	中	三三三	三三三	一四、八〇〇	一一、四〇六	一一、四〇六	一一、六八五	九一	九一	九〇
	大	五六〇	五六〇	一一、四〇六	一一、四〇六	一一、四〇六	一一、六八五	九一	九一	九〇
十一月五日	小	一六五	一六五	一五、〇一五	一一、一九〇	一一、一九〇	一一、九四七	八四	八四	八二
	中	四一九	四一九	一四、二〇八	一一、一九〇	一一、一九〇	一一、九四七	八四	八四	八二
	大	九四四	九四四	一一、一九〇	一一、一九〇	一一、一九〇	一一、九四七	八四	八四	八二
十一月十日	小	一五一	一五一	一六、六七五	一四、九七〇	一四、九七〇	一五、七七九	九〇	九〇	八八
	中	三四二	三四二	一五、六九三	一四、九七〇	一四、九七〇	一五、七七九	九〇	九〇	八八
	大	五六七	五六七	一四、九七〇	一四、九七〇	一四、九七〇	一五、七七九	九〇	九〇	八八

採收月日	根一本の重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率	
十一月十八日	大	五三三	一四、三六〇	一五、三八九	一四、八二一	八四
	中	三四七	一五、二五七			八八
	小	一六三	一六、五五〇			九〇

黃州興業株式會社支店外十六個處產甜菜平均含糖歩合一覽表

採收月日	根一本の重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率	
十一月一日	大	一九五五	六、八七五	一〇、八二六	一〇、三五六	七六
	中	六二〇	一四、七八〇			九一
	小	六五一	一五、五七三			八七
十月八日	大	一二一四	一四、四七四	一四、六五六	一四、〇一九	八三
	中	九七五	一三、九二〇			八七
	小	六五一	一五、五七三			八九
十月十六日	大	一四八五	一一、三九六	一二、九二〇	一二、三五九	八五
	中	七九三	一三、四一〇			八四
	小	四五五	一三、九五四			八五
十月十七日	大	一四三三	一八、〇三六	一七、二三六	一六、四八七	九一
	中	八〇二	一七、五七七			九四
	小	四二九	一六、〇九四			八七

採收月日	根一本の重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率	
十月二十日	大	一一〇二	一七、一〇三	一六、八三八	一六、一〇七	八九
	中	五三三	一六、五七二			八九
	小	九七四	一七、〇九三			八六
十月二十五日	大	一四八九	一五、五九四	一七、〇七〇	一六、三二九	八六
	中	八五四	一七、五二三			七八
	小	五六三	一八、〇九四			九一
十月二十七日	大	一一一五	一五、一〇四	一六、〇九八	一五、三九九	八一
	中	九〇三	一八、六一八			七九
	小	九七四	一七、〇九三			八六
十月三十一日	大	一七七二	一六、六一四	一六、八九四	一六、一五八	八六
	中	八一七	一七、一七三			九三
	小	九七四	一七、〇九三			九三
十一月四日	大	二三五五	一一、四五八	一五、〇三八	一四、三五七	七六
	中	六六五	一八、六一九			九〇
	小	九八三	一八、五六三			九〇
十一月六日	大	九八三	一八、五六三	一七、九七七	一七、一九六	八九
	中	五二二	一七、三九一			八九
	小	五二二	一七、三九一			八九
十一月十二日	大	二三六六	一五、七〇九	一七、〇六二	一六、三二一	八八
	中	一〇二八	一六、九一二			八九
	小	七七六	一八、五六五			九二

平壤支場外十二個處産甜菜平均含糖歩合一覽表

採收月日	根の平均重量			汁液含糖歩合			均根の含糖歩合	純糖率	
	大	中	小	大	中	小			
九月二十日	一〇六五	六〇八	二一八	一〇、三三三	一一、七三八	一三、一七八	一一、七二二%	一一、二〇三%	八九
九月三十日	一三五四	七七三	二八四	一〇、九一九	一二、九八一	一三、七〇六	一二、五三五	一一、九九〇	八〇
十月五日	一二二六	四三二	一七三	一三、四〇五	一五、一七一	一六、三九三	一四、九九〇	一四、三三八	九四
十月十日	九八七	五八三	三九六	一二、二三一	一四、九五八	一五、〇九九	一四、〇九六	一三、四八三	八七
十月十五日	八三五	五七五	三〇八	一四、〇九一	一五、六七九	一七、八二四	一三、八六四	一三、二一九	八三

菜甜析分成績

採收月日	根の平均重量			汁液含糖歩合			均根の含糖歩合	純糖率	
	大	中	小	大	中	小			
十月十八日	八三五	五七五	三〇八	一四、〇九一	一五、六七九	一七、八二四	一五、八六五	一五、一七四	八六
十月十九日	一一八九	五七五	二七五	一三、〇四七	一二、七五四	一〇、五七〇	一二、一二四	一一、五九六	八八
十月二十日	一〇八〇	五六三	二五三	一二、四八六	一一、三三二	一一、七八三	一一、二二四	一一、二六二	八六
十月二十五日	一〇二六	六一六	二六五	一一、五五五	一三、七九七	一六、〇八二	一三、八六四	一三、二六一	八八
十月三十一日	一二一五	七九三	五五三	一四、四五九	一四、三三二	一四、〇八二	一四、一四五	一三、五三〇	八四
十一月四日	一二三四	六〇九	三八四	一四、一七九	一五、五七二	一九、二七八	一四、七四一	一五、〇五五	八四

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
十一月九日	大	一五七二	一一、七四二	一四、五一二	一三、八八二	八二
	中	六五九	一五、七七九			
	小	三三五	一六、〇一六			
一一二						

本年西北地方に於ける甜菜の試作には種々の障害ありたれども尙は其の含糖量は正に京畿以南の生産品に優れり而して本場の甜菜に比して平壤産の糖分平均數は大差無きが如くなるも前者は一般に根部小く後者は概ね一齊に大形なりしを以て糖分の總量に至りては大に平壤産の優るを視る左に各地方生産品の分析成績を掲げて參考に供す

鏡城種苗場生産品

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
九月廿三日	大	二	三八〇	一一、二二二	一一、五八五	八三
	小	八	一一一			
			一二、二五〇			
十月十一日	大	二	三六三	一六、八四三	一六、一一一	九〇
	中	三	二三四			
	小	五	九二			
十月十五日	大	二	三一四	一五、九四八	一五、二五五	八六
	中	三	二〇八			
	小	四	一〇一			
一一一						

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
十月二十日	大	二	三九六	一六、七九二	一六、〇六三	八七
	中	三	二一六			
	小	五	九一			
十月廿五日	大	一〇	一九〇	一六、五五六	一五、八三六	九四
	中	二	三二七			
	小	二	一九九			
十月卅一日	大	二	一九九	一八、四〇一	一七、六〇二	九三
	中	三	一九九			
	小	五	八八			
十一月五日	大	二	三二九	二〇、五七八	一九、六八四	九三
	中	八	一一三			
	小	八	一一三			
十一月十二日	大	二	二七二	二〇、二〇三	一九、三〇七	九〇
	中	八	二〇、〇二七			
	小	九	一〇一			
一一二						

備考 含糖歩合著しく大なるは一般に根部の小なるに由る

會寧農事試作場生産品

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
十一月十日	大	二	一五八九	一九、二六九	一八、四三二	九一
	中	三	七六一			
	小	五	三五三			
一一三						

成興種苗場生産品

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	均	根の含糖歩合	純糖率
九月廿一日	大	二五八八	九、七九六	一一、〇七二	一一、〇七二	一〇、五九一	八一
	中	一〇一三	一〇、五四六				八五
	小	六〇四	一二、八七三				九〇
十月一日	大	一八八一	一一、七五〇	一二、九二二	一二、九二二	一二、三五九	七八
	中	一二九六	一二、四六七				八二
	小	六〇八	一四、五四五				九〇
十月十日	大	一七〇〇	一〇、九七〇	一二、六三二	一二、六三二	一二、〇八三	八〇
	中	一二一五	一三、一一四				八七
	小	四九五	一三、八一三				八九
十月十五日	大	一八八八	一〇、一九五	一二、一二六	一二、一二六	一一、五九九	七九
	中	一三三七	一二、九二五				九〇
	小	七三三	一三、二五九				八七
十月廿日	大	一六三四	一〇、七五八	一二、九八六	一二、九八六	一二、四二二	七六
	中	一〇九三	一三、八七八				八七
	小	七六五	一四、三三二				八七

甜菜分析成績

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	均	根の含糖歩合	純糖率
十月廿五日	大	一六八六	一二、八八三	一三、八五五	一三、八五五	一三、二五三	八五
	中	一〇〇七	一四、一五五				八五
	小	六五五	一四、五二六				八七
十月卅日	大	一九八九	一一、九三五	一三、九六六	一三、九六六	一三、三五九	七九
	中	一一七八	一四、七七二				八九
	小	七七〇	一五、一九〇				八六
十一月五日	大	一六九八	一二、〇三〇	一四、三三二	一四、三三二	一三、七〇〇	七八
	中	一一三七	一六、〇四一				八九
	小	六八三	一四、八九五				八六
十一月十日	大	一八三五	一一、七五三	一三、八七七	一三、八七七	一三、二七四	七八
	中	一四四五	一五、四一六				八九
	小	七六二	一四、四六三				八六
十一月十五日	大	一四三二	一二、六三六	一四、二六一	一四、二六一	一三、六四二	八四
	中	一〇一五	一五、〇一二				八八
	小	七〇八	一五、三三四				八九
十一月廿日	大	一五五二	一四、五八一	一四、三五二	一四、三五二	一三、七二八	八五
	中	一一二一	一四、八五六				八五
	小	六一七	一三、六二〇				八六

備考 平年に比して含糖歩合の小なるは一搬に根部の過大なるに由るならん
 義州種苗場生産品

採收月日	供試個數			根一本の平均重量	汁液含糖歩合			平均	根の含糖歩合			純糖率
	小	中	大		小	中	大		小	中	大	
十月一日	二	三	七	三〇八四	一二、六〇三	一五、七八四	一一、八一	一四、五二	九二	九五	九一	
十月十二日	二	四	七	二三四四	八、〇九八	一三、九六七	一一、八四〇	一一、三三五	六九	八九	八三	
十月十五日	二	四	六	一九八三	九、〇八六	一三、八五六	一一、八八九	一一、三七二	七一	八八	八五	
十月二十日	二	三	四	二〇一三	一一、八一	一四、六二八	一一、三五六	一一、七七五	八五	九〇	九一	
十月廿五日	二	四	六	二一〇三	一四、七二八	一六、四九九	一一、四五九	一一、七四四	九二	九一	九四	

海州種苗場生産品

採收月日	供試個數			根一本の平均重量	汁液含糖歩合			平均	根の含糖歩合			純糖率
	小	中	大		小	中	大		小	中	大	
十月一日	二	三	五	二〇六三	一〇、四九九	一一、二二九	一一、五八七	一一、一一二	八四	八六	九五	
十月十日	二	三	五	六一五	八、七〇八	一三、八六四	一一、二〇七	一一、六五一	七一	八八	九二	
十月十五日	二	三	五	二二三〇	一二、七三六	一三、七四九	一二、四五七	一一、九八八	九五	八一	八二	
十月廿四日	二	三	五	一九六九	一〇、六七五	一二、四六〇	一一、七三八	一一、二五八	八二	八五	九六	

甜菜分析成績

採收月日	供試個數			根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
	小	中	大					
十月十日	五	三	二	四〇五	一五、一五五	一四、四一六	一三、八八四	八七
十一月一日	五	三	二	一五八	一五、六四〇	一一、六七七	一一、二四六	八五
十月二十日	五	三	二	五二六	一二、五一四	九、八五四	九、四九〇	八二
十月十日	五	三	二	四〇五	一五、一五八	一二、八九三	一二、四一七	九一
				一三三、三五	六、七三七			六八
				八六〇	一〇、三二二	九、八五四	九、四九〇	七四
				六一六	一二、五五九			八二
				三八一	一〇、〇八三	一一、六七七	一一、二四六	七四
				六九五	九、三〇九			七二
				二一〇、三	一二、五五一			八三
				一〇〇、二	一五、五四一	一四、四一六	一三、八八四	九二
				二八二	一〇、七〇〇	八、八四五	八、五一八	八二
				五〇九	七、六六〇			六四
				一〇三、一	八、一七六			七八

大邱支場生産品

公州種苗場生産品

採收月日	供試個數			根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
	小	中	大					
十月廿四日	五	三	二	七〇六	一三、六八三	一三、九七三	一三、四四七	八二
十一月十日	五	三	二	六七六	一三、六一九	一四、〇三五	一三、五〇七	八一
十月卅一日	五	二	二	六四九	一五、二〇五	一四、八四三	一四、二八四	八六
十月廿六日	五	三	二	九〇一	一五、一八一	一二、五九五	一二、二二一	九一
				一五〇、二	一三、八〇七			八七
				六六九	一五、五一七			九三
				六四四	一五、二〇五	一四、八四三	一四、二八四	八六
				一三二、五	一三、二二八			八〇
				六二六	一五、二五九	一四、〇三五	一三、五〇七	八一
				二〇八、五	一三、一六七	一三、九七三	一三、四四七	八六
				九〇二	一五、〇六八			八九
				七〇六	一三、六八三	一三、九七三	一三、四四七	八二
				一五〇、〇	一〇、二二三	一〇、九七二	一〇、五六七	八二
				七六〇	一〇、七九三			八八
				四四四	一一、八九〇	一〇、九七二	一〇、五六七	八五

十一月廿日			十一月十日			十一月一日			十月廿一日			十月十一日			十月一日		
小	中	大	小	中	大	小	中	大	小	中	大	小	中	大	小	中	大
五	三	二	五	三	二	五	三	二	五	三	二	五	三	二	五	三	二
二二五	五四二	八七九	一八五	四三六	六九一	一五八	三八一	六九五	一四二	三九九	七三九	九三	三五六	六六五	六五九	一〇九五	一三二六
一三、九二二	一一、〇八一	一三、二二二	一五、三六一	一二、七九六	一四、〇六二	一六、五二八	八、七〇二	九、九八三	一一、〇二八	一〇、八八五	九、一六六	一〇、五二五	九、五三五	九、三〇一	六、三六二	七、六三五	八、〇四一
一一、七一一	一四、〇七三					一一、七三八			一〇、三六〇			九、七八七			七、三四六		
一一、二四二	一三、五五四					一一、三〇五			九、九七七			九、四二六			七、〇七五		
八三	七六	七九	八八	八二	八三	九四	七八	七三	八二	七九	七三	七九	七九	七六	六四	七六	七四

全州種苗場生産品

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均根の含糖歩合	純糖率
十一月廿日	小 中 大	五 三 二	二九九 六五四 九七八	一四、四一六	一三、八八四
十一月十日	小 中 大	五 三 二	二九七 五五七 一〇一八	一四、四二〇	一三、八八八
十月卅一日	小 中 大	五 三 二	二六二 四九二 九七一	一四、九二一	一四、三六一
十月廿一日	小 中 大	五 三 二	二七〇 四五五 一〇二八	一〇、〇二五	九、六五五
十月十一日	小 中 大	五 三 二	二三六 四四五 七八五	一〇、六三三	一〇、三三九
			一一、六四九		八二
			七、五九一		六八
			九、七三九		七二
			一二、七四七		八一
			一三、七五五		八八
			一五、七〇二		八八
			一二、七〇七		九一
			一三、九七六		八二
			一六、五七七		八五
			一四、七〇二		九〇
			一二、八七一		八三
			一五、六七六		八九

光州種苗場生産品

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
十月一日	大 二 中 三 小 五	六六三 三六五 一三三	一〇、九四八 八、五九〇 一一、八一九	一〇、四五二	一〇、〇六六	八七
十月十一日	大 二 中 三 小 五	五二五 三一九 二五八	七、九七六 七、四〇九 八、八四五	八、〇七七	七、七七九	七三 六九 七二
十月廿一日	大 二 中 三 小 五	三〇〇 二九六 一三八	一〇、〇七七 一一、七四四 一六、七〇〇	一一、六三〇	一一、一六四	七八 八〇 九三
十一月一日	大 二 中 三 小 五	五一六 三三八 二二六	一四、二八四 一一、〇七九 一四、三三二	一二、二二八	一二、七四〇	八三 七七 八五
十一月十二日	大 二 中 三 小 五	七二九 三三五 二二四	一三、四六三 一一、〇三〇 一三、七二〇	一三、〇七一	一二、五八九	八四 七七 八二

晉州種苗場生産品

採月一日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の含糖歩合	純糖率
十一月廿二日	大 二 中 八	五七三 三一〇	一一、一〇二 一三、五二九	一二、三二六	一一、八六二	七六 八三
十月一日	大 二 中 三 小 五	一一八一 六七五 三八八	八、七三六 一〇、五七〇 一一、二二三	一〇、二七六	九、八〇〇	八三 八五 八一
十月十日	大 二 中 三 小 五	七八八 五二五 二六二	一〇、三二二 一一、四五八 一一、四五八	一一、〇七六	一〇、六六七	八一 八三 八三
十月廿日	大 二 中 三 小 五	八二五 四二五 三〇〇	〇、八八五 一一、一五七 一一、五一七	一一、〇七六	一一、〇九五	七二 八三 八六
十月卅日	大 二 中 三 小 五	八三一 五三八 四五八	一一、一六〇 一一、〇七〇 一二、八五六	一一、三六三	一一、九〇六	八二 八三 八九

甜菜分析成績

雨水中化合窒素量の調査

十月十四日			十月十九日		
中	小	大	中	小	大
三	五	二	三	五	二
八二四	四六五	八二七	三八八	一八七	一八七
一三、六二九	一四、二七〇	一四、四一六	一六、三二〇	一六、八七一	一六、八七一
一三、六七二			一五、八六六		
一三、一六七			一五、二八一		
八二	八四	八二	八九	九〇	九〇

技師 豊永真里
 技手 三浦若明
 技手 權錫圭

植物の營養分中最も必要なるものを窒素、磷酸及び加里とす。植物の要求する處多きに反し有て地中に存在するも亦此の三要素なり就中窒素は朝鮮の耕土に最も欠乏せるが故に之れが補給の手段を盡すは甚だ必要なることなりとす。抑も窒素の天然供給は土壤中の機物に含有するものと雨雪の降らせる硝酸及びアンモニア窒素是なり而して第一の給源たる土中の有機物は各地到る處甚だ不充分なるが故に特に窒素質肥料を施用するの必要なるは論を俟たず而して精確なる試験を施行して肥料經濟の参考に資せんとするには又第二の天然給源たる降水水中の化合窒素量をも豫め檢定するの必要あり。雨雪は水蒸氣の凝縮に外ならざれば最も純粹たるべきものにして現に二千米突の上山にて

採集せるものは普通分析用の蒸餾水よりも純粹なるものありと云ふ然れども其の平地に降下するや大氣中に浮遊せる種々の物質を包含し來るか故に地方に依りて含有物の種類及び其の多寡自ら異なれり例せば海邊を隔つるの遠近に依りて食糧の含有量に大なる相違あり。フランクランド、デニンソン及びモルトンは雨水一リットル中〇.二厘より八五.八厘の食鹽あるを認め、ロビールはナンタに於て七.三乃至二六.一厘なりと稱し、ダルトンはマンチエスタに於て一.三三厘を示し又ランドセンドに於ては其の九五〇厘なるを報告せるあり斯くの如く特殊の場處に在りては其の含有物の種類分量共に異なるべきなれど直接農業に有利なる關係を保つものは雨水中の硝酸及びアンモニアにして其の由來は主として大氣中電氣の作用によりて生ずる處の硝酸アンモニア及び亞硝酸アンモニアと水の蒸發に由りて生ずる所の亞硝酸アンモニアと海面より蒸發し風に伴はれて陸地に來る所の炭酸アンモニアと地上化合窒素有機物の腐敗分解に依りて發散する炭酸アンモニア等是れなり而して此等化合窒素の分量は勿論時候に依りて等しからずと雖も其の一ケ年間の平均降水量に亘りては敢て大差なきもの如し獨乙國、ミュンスタル農事試驗場に於て、キョイニツヒ博士の調査したる成績を見るに降水一リットル中に含有せるもの左の如し。

アンモニア	硝酸	有機窒素
〇.〇四一、五、六七	〇.〇一六、〇〇	〇.〇三一、〇〇
〇.〇一〇、三四	〇.〇一四、〇〇	
一.〇二一、六、二〇	〇.〇五二、五〇	
二.五六一、三、七、八、五	〇.五〇一、八、三	

雨 霰 氷 露 又は 霜 霧

同博士は夏季分解作用の昂進に伴ひ雨水中のアンモニヤ含量冬季より多く亦都府の霧は田舎に於けるものより特に多量なるも硝酸含量は夏季の雷鳴屢々なるに拘はらず冬季に於けると畧は同量なるを説明せり

調査の方法はアンモニヤにありては降雨毎に一定容量を取り直ちにネスレル法ニ従つて定量し硝酸は降雨毎に雨水を集め置きて其の内一定容量を取り之に少量の炭酸曹達ト過満飽酸加里を加へ蒸發して一定の容量となしシュレーシング、チーマン氏法に依り量定したり其の結果を約言すれば

降水度数

九六回

雨雪量

九七七、四耗

一リートル中硝酸の平均含量

一、二七三厘

一町歩に降下せる硝酸總量

七三〇九、〇九一瓦

一町歩に降下せる窒素

一八九五、九五二瓦(〇、五〇五貫)

一リートル中若しくは一町歩に對する硝酸の月別含量は甚だ區々にして一定の率を示さず此れ各月の雨量に大差あればなり又五月より十月に至る六ヶ月間の平均は一、二四五厘にして爾後六ヶ月の平均は一、四〇一四厘なり即ち温暖の候必らずしも硝酸の平均量の大ならざるは恰もキョイニツヒ博士の所説に一致せり

アンモニヤ窒素の總量は硝酸窒素の約一、四三倍にして是れも又雨量の多少に依り一リートル中の平均含量は相ひ異なれども其の總量は大體に於て温暖の時に最も多く降下ある事實

を示せり

一リートル中アンモニヤ平均含量

〇、八一九

一町歩に降下せるアンモニヤの總量

三三九五、一四五

一町歩に降下せる窒素

二七一〇、二二四(〇、七二二貫)

本場の調査成績は概要右の如し之れを往年東京駒場並に英國ロサムスタッドに於て調査せる結果に比較するに一ヶ年間一町歩面に降下せる分量左の如し

	英國ロサムスタッド	東京駒場	本場
硝酸窒素	〇、八二九基(〇、二二一貫)	〇、六五〇基(〇、一七三貫)	一、八九六基(〇、五〇五貫)
アンモニヤ窒素	二、七六三基(〇、七三六貫)	一、九九四基(〇、五三一貫)	二、七一一基(〇、七二二貫)
合計	三、二九二基(〇、九二七貫)	二、六四四基(〇、七〇四貫)	四、六〇六基(一、二二一貫)

當地の雨雪は右の両地方に比して最も化合窒素に豊かなり特に硝酸窒素の多量なるは水分蒸發作用の盛なるに因るならん而して之れか全部を利用し得らるるものと仮定して尙ほ僅に稲作の窒素要量十分一に過ぎざれども又以て雨露の恵みの單に滋潤のみに止まらざるを知らるべきなり

左に調査成績表を掲げて肥料試験の参考に資せんとす

雨雪中硝酸含量

月	降雨度数	雨量(耗)	平均温度	一リートル中硝酸含量(厘)	一町歩に對する硝酸量(瓦)

雨水中化合窒素量の調査

一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	九六
七	四	一	七	三	六	二	八	二	二	一	一	九七
二七、八	四、二	一、九	三三、三	二二、六	一四、五	一〇、九	一九八、五	二八二、三	二三八、一	二七、一	四、一	九七七、四
(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)
二、三二	三、四四	一、六〇	二、五七	一〇、六七	九、四〇	一七、九八	二〇、六二	三三、九八	二五、〇七	二〇、一四	一五、七一	(平均) 一一、一一
二、二五八	一、七〇五	三、三三六	一、一七九	〇、九九二	〇、三七八	二、九八九	〇、八一〇	〇、六二七	〇、三一八	〇、七四七	一、二五六	(平均) 一一、二七三
六二二、五七〇	七一、〇二二	六二、八六三	三七七、六九〇	二二二、三五二	五四、三六〇	六一九、五七一	一五九二、二三六	一七五五、四八六	七五〇、九四〇	二〇〇、七七五	四七、〇〇七	七三〇、九〇九

二二八

硝酸窒素

一八九五、九五二瓦(〇、五〇五貫)

雨降中「アンモニヤ」含量

月日	雨量(概)	平均温度	1リットル中「アンモニヤ」量(%)	1町歩に對する「アンモニヤ」量(%)
一月一日	×三、一	(一)	〇、二〇一	六、一八〇
八日	一二、〇	(一)	一、七〇一	二〇二、四四四
十五日	×〇、三	(一)	一、五五一	三、〇七七
二十日	×九、八	(一)	〇、二〇一	一九、五三六
廿一日	×〇、九	(一)	一、五五一	一三、八四四
廿七日	一、〇	(一)	〇、三四〇	〇、三三七
廿九日	×〇、三	(一)	一、五五一	三、〇七七
合計	二七、二(平均)	一〇、一九	(平均) 一、〇一四	二七三、四六六
二月二日	×〇、九	(一)	二、〇〇一	一七、八六一
六日	×〇、一	(一)	五、四四七	五、四〇二
十九日	×一、七	(一)	一、五五一	二六、一五〇
廿五日	一、二	(一)	一、一〇〇	一三、〇九二
合計	三、九(平均)	一二、五六	(平均) 二、五二五	六二、五〇五
三月五日	×一、九	(一)	〇、四〇〇	七、五三八
十四日	四、五	(一)	三、五〇一	一五六、二五一

雨水中化合窒素量の調査

二二九

十八日	三、一	四、一	〇、四〇〇	一二、二九八
廿六日	二四、七	一〇、五	〇、一五一	三六、九九一
合計	三四、七	(平均) 四、七五	(平均) 一、一一三	二一三、〇七八
四月一日	一、八	五、〇	一、九一四	三四、一六九
十四日	四、七	四、六	一、一九六	五五、七五〇
十七日	七、二	一八、五	〇、七五〇	五三、五五七
二十日	一、五	一六、九	〇、四七五	七、〇六六
廿一日	一、二	九、二	〇、二四〇	二、八五六
廿三日	五、二	一六、〇	二、〇九二	一〇七、八九一
廿四日	一四、五	九、四	〇、一六〇	二二、〇〇九
廿七日	一、〇	一三、四	〇、四七八	四、七四一
合計	三七、一	(平均) 一一、六三	(平均) 一、一七六	二八九、〇三九
五月四日	〇、七	一四、四	一、九一四	一三、二八八
十七日	一、〇	一五、九	二、一五二	二一、三四三
卅一日	一九、二	二六、〇	〇、八三八	一五九、五七五
合計	二〇、九	(平均) 一八、七七	(平均) 一、六三五	一九四、二〇六
六月三日	一一三、五	一九、四	〇、〇九六	一〇八、〇六五
四月	一、四	二二、二	〇、六八九	九、五六七

十三日	八、九	二〇、七	〇、七一一	五六、二七〇
十八日	四六、八	二五、六	〇、二四〇	一一一、三九八
廿一日	〇、六	一九、七	二、一五七	一一、八三六
廿五日	二七、〇	二二、八	〇、三五九	九六、一三四
合計	一九八、二	(平均) 二一、七	(平均) 〇、七〇一	三九四、二七〇
七月一日	五九、七	二四、六	〇、三九四	二二二、二八六
二日	一、六	一七、九	〇、八三八	一三、二九八
五日	六三、八	二二、九	〇、四一九	二六五、一二七
六日	三、六	二二、二	〇、四一九	一三、二九八
七日	〇、八	二一、九	二、一五二	一七、〇七五
八日	一一、二	二二、九	〇、二四〇	二九、〇四〇
十日	二、四	二二、六	一、五五〇	三六、八九五
十三日	八、二	二四、一	一、九六〇	九七、二六七
十四日	一、〇	二二、七	〇、九五七	九、四九一
十五日	九、九	二二、六	〇、五七四	五六、三五九
十六日	二、〇	一九、九	〇、三五九	七、一一一
十七日	四、二	二二、四	〇、四七九	一九、九五三
十八日	六、九	二二、一	〇、一八〇	一二、三一八

十九日	二十日	廿一日	廿二日	廿三日	廿四日	廿五日	廿六日	廿七日	合計	八月四日	十二日	十四日	十五日	二十日	廿一日	廿二日	廿三日
二七、〇	〇、一	〇、一	二五、七	四四、六	〇、一	〇、三	六、七	一、四	二八二、三 (平均) 二三、四二	二三、七	二、五	〇、八	〇、三	一、四	一一、八	〇、二	七、三
二六、四	二一、七	二五、八	二四、三	二五、二	二三、六	二六、五	二五、〇	二五、〇	二三、四二	二六、四	二六、六	二五、五	二五、二	二四、五	二四、五	二四、八	二四、八
〇、一二〇	三、五八八	二、三九五	〇、一一八	〇、〇五〇	一、一九六	一、一九六	〇、四一九	〇、三五九	(平均) 〇、九〇七	〇、五九八	〇、五三九	〇、五九八	〇、二四〇	〇、三五九	〇、一八〇	〇、三五〇	〇、七一八
三、二一三	三、五五九	二、三七五	三〇、〇七七	二二、一一七	一、二八六	三、五五九	二七、八四二	四、九八五	九〇九、四四一	一四〇、五六二	一一、三七三	四、七四五	〇、七一四	四、九八五	二一、〇六六	〇、六九四	五一、九八四

廿四日	廿六日	廿七日	廿九日	三十日	卅一日	合計	九月一日	二日	九日	十日	十二日	十八日	廿四日	廿五日	合計	十月七日	八日
二一、八	五四、三	五九、五	〇、三	一〇、七	四三、五	二三八、一 (平均) 二四、八九	六、三	〇、二	〇、四	三、九	〇、九	四、六	九、四	一、四	二七、一 (平均) 二〇、六一	〇、四	三、七
二六、四	二六、六	二二、四	二五、一	二四、〇	二二、一	二四、八九	二二、六	二二、八	二一、六	二〇、五	一九、〇	二一、七	一九、八	一五、九	二〇、六一	一八、四	一七、四
〇、二九九	〇、一四八	〇、〇四五	〇、三〇四	〇、三九三	〇、〇四五	(平均) 〇、三四四	〇、三二五	〇、七五一	〇、七五一	〇、五〇一	〇、六二六	〇、五六三	〇、二五〇	〇、一二五	(平均) 〇、四八五	一、八〇二	〇、一二五
六四、六四七	七九、七〇四	二六、五五五	〇、九〇五	四一、七〇六	一九、四一四	四七〇、〇五四	一九、六八二	一、四九〇	二、九七九	一九、三七九	五、五八八	二五、六八二	二二、三〇七	一、七三六	九九、八四六	七、一四九	四、五四七

雨水中化合窒素量の調査

合計	四、一(平均)	一七、九	(平均)	〇、九六四	一一、七三六
十一月九日	二五、六	一二、五		〇、四七八	一一一、三六三
十日	七、七	八、六		〇、一七九	一三、六七〇
十一日	一、三	九、〇		〇、二九九	三、八五五
十二日	二、三	九、九		〇、二九九	五、四五二
十四日	五、六	二、〇		〇、一七九	九、九四二
十五日	一〇、九	二、四		〇、二九九	三二、三三三
十六日	×三、四	〇、四		〇、一一九	四、〇一三
二十日	一、四	二、〇		〇、八三六	一一、六〇八
廿二日	六、四	四、七		〇、二三九	一五、一七〇
廿三日	五、七	九、三		〇、一七九	一〇、一一九
廿八日	一一、〇	六、一		〇、五九七	六、三二七
三十日	一三、九	八、二		〇、一七九	二四、六七七
合計	八七、二(平均)	六、二六	(平均)	〇、二五二	二五八、五〇九
十二月三日	×三、〇(一)	五、五		〇、六五七	一九、五四八
十五日	×三、七(一)	五、一		〇、四七八	一七、五四一
廿二日	×二、七(一)	六、一		〇、八三六	二二、三八七
廿五日	×二、九	〇、四		〇、五九七	一七、一七一

「アンモニヤ燻素」

廿六日	×二、三(一)	二、六	〇、六五七	一四、九八七
廿九日	×三、三(一)	一、四	〇、八三六	二七、三六一
合計	一七、九(平均)	一三、三八	〇、六七七	一一八、九九五
總計	九七七、四(平均)	一一、一一	〇、八一九	三三九五、一四五

二七二〇^元三三四(〇、七二二貫)

×印は雪を示し×印は雨雪混合を示す

被覆下の土壤に関する調査

技師 向坂 幾三郎

前年の試験の結果によれば被覆に用ゐる物質の種類により覆下の温度に大差あり即ち粉殻を以て地上三寸を覆ひし處は気温零下七度に下りし時と雖も毫も地表の氷結を見ることなかりしが藁覆三寸の處は六分の結氷を生じたり

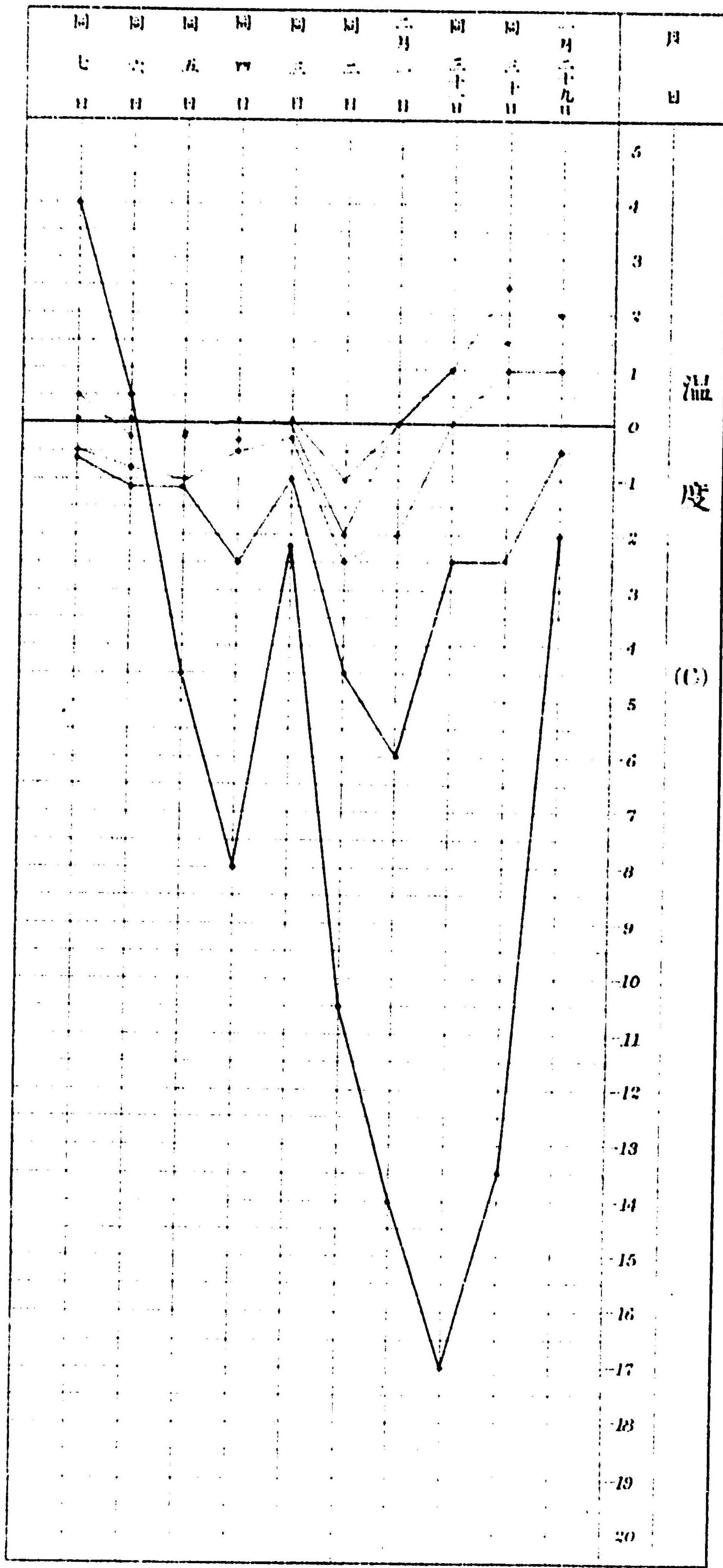
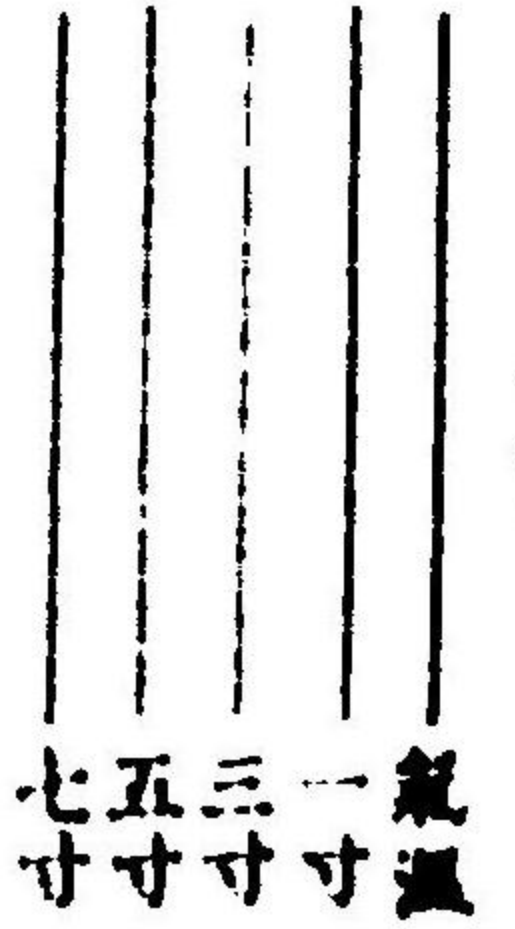
本年更に左の設計により粉殻の厚さと地皮の温度との關係を調査せり

- 一、一寸區、粉殻を以て地上一寸を覆ふ
 - 一、三寸區、粉殻を以て地上三寸を覆ふ
 - 一、五寸區、粉殻を以て地上五寸を覆ふ
 - 一、七寸區、粉殻を以て地上七寸を覆ふ
- 一月十八日には午前九時に気温零下七度三分に下り最低零下十二度九當時一寸區は零下

度を示し結氷一寸に達し露地は四寸五分の氷層を生せしも三寸區は一度五寸區は一度八、七寸區は二度の氣温を保ち迄も結氷を見ることなく翌十九日には氣温零下三度二に上り三寸區以上終に結氷する事なく同二十二日氣温二度五に上るに及び一寸區の結氷亦溶解せり一月三十一日には午前九時に氣温零下十七度(最低零下二十度)に下り一寸區は零下二度五を示し結氷一寸に達し露地は七寸の氷層を生せしも三寸區は零度五寸區七寸區は一度の氣温を保ち結氷を見る事なく二月一日は氣温零下十四度にして一寸區は零下六度下に下り二月二日は氣温零下十度半にして一寸區は零下四度半を示し三寸區は二月一日に零下二度同二日に零下二度半に下れり蓋し一寸區は氣温の最低に下りたる翌日最低となり三寸區は尙一日を経て最低に下れり而して露地の氷層七寸一寸區は氷層二寸なりしに拘らず三寸區以上終に結氷を見ることなし今一月廿九日より二月七日に至る十日間に於ける氣温と覆下温度との關係を圖示せん

圖表によれば一月三十一日の最低温は一寸區は翌二月一日(零下六度)三寸區は二月一日即ち二月二日(零下二度半)に感じたるものと見るべきなり
當地方に於て零下二十度は稀有の酷寒なり而して三寸區の能く土表の結氷を避けたりしは
粉殼の熱に對する感導の極めて少なきを證するなり是れ作物保護上最も注意すべき現象に
して當場は被覆用として粉殼の効力に就き更に第二段の研究に着手したり

凡例



土中結氷に関する調査

技師 向坂 幾三郎

土中氷層の厚さは氣温と如何なる關係を有するやは作物越冬の難易を調査するに當り好資料となるべきものなるを以て本年之が研究に着手したり
 一月七日は氣温七度七に上り殊に數日來暖氣の後を承け土中の結氷全部溶解し爾來十日間殆んど氷層を見ることなかりしが同十六日に至り俄然氣温低落して零下九度に降り茲に再び地面の氷結を見るに至れり今日より二月二日迄十八日間に於ける觀測の結果を擧ぐれば左の如し

月 日	最 高	最 低	觀 測 時	氷 層	摘 要
一月十六日	零下 五、四	零下 九、〇	八、二	一、七	
同 十七日	同 五、六	同 一、〇	九、一	三、〇	
同 十八日	同 三、二	同 一、二、九	八、二	四、五	
同 十九日	同 一、三	同 一、〇、九	六、〇	四、五	
同 二十日	同 四、〇	同 四、四	一、二	四、五	
同 二十一日	同 一、六	同 〇	〇、四	三、五	表層一寸解氷す
同 二十二日	〇、三	零下 一、〇	〇、二	三、五	同
同 二十三日	零下 三、〇	同 七、九	同 四、六	四、五	

土中結氷に関する調査

同 二十四日	同	一、二	同	一〇、二	同	五、四	四、五
同 二十五日	同	〇、四	同	一〇、三	同	四、八	四、五
同 二十六日	同	三、七	同	六、五	同	二、五	四、五
同 二十七日	同	三、九	同	四、〇	同	〇、六	三、五 表層一寸解氷す
一月二十八日	同	三、〇	同	三、八	同	一、二	三、五 同
同 二十九日	同	〇、五	同	四、五	同	二、五	三、五 同
同 三十日	零下	一三、四	同	一四、六	同	一三、四	四、五
同 三十一日	同	一一、〇	同	二〇、〇	同	一六、二	七、〇 嚴寒の爲め深く結氷す
二月一日	同	一〇、九	同	一八、六	同	一五、六	七、〇 同
同 二日	同	六、〇	同	一九、〇	同	一四、四	八、〇 同

但し観測時は午前九時とす

右表の如く一月十六日には最低零下九度に下りしを以て直ちに一寸七分の水層を生じ爾來温度の低落により三寸より四寸五分に達せしも廿日より温度上昇せしを以て廿一日には上層一寸の解氷を生じ水層三寸五分に減じたり其後気温上れば上層溶け下れば再び凍り下底は常に地下四寸五分の處に存せしも卅日より卅一日に亘る酷寒の爲め俄然七寸より八寸に結氷し夫れより再び下ることなく以て解氷期に至れり

要するに一旦結氷せし下層の位置は常に變ずることなく気温が最低の極に下りし時最も深く氷結し氷層淺ければ當日深ければ翌日又は二日目に最深度に達す以て解氷期に至る左れ

越年作物保護上地下の水層を可成淺く保たしむる機管理すること必要なり即ち気温が最低の極に下りし日の早晩は作物の越冬に對し至大の影響を及ぼすものなるべし

凡そ氷結の方向は常に鉛直的にして横進又は斜行するものにあらざるが故に粗穀の類を以て地表を覆ふ時は其被覆下の状態は何れの部位も同一にして三寸以上の被覆を施す時は周圍も中央も當地方に於ては氷層を生ずることなきを認めたり

害 蟲

技 師 向 坂 幾 三 郎

飼 育 成 績

稻 象 蟲 いねぞうむし

學 名 *EPHINOGRAMMUS BIPUNCTATUS*, KOEL.

一 被 害 植 物 水 稻

一 形 態

成 蟲 体長二分弱米粒形にして黒色體面には灰白色の鱗毛を有し口吻は長く弓形をなして頭部の前面に突出し灰白色の鱗毛を裝ひ翅鞘には數列の縦溝を有し中央に褐黄色兩

側に白色の鱗毛あり又末端に近く貳箇の白紋を有す

卵 長徑二厘位楕圓形にして黄白色を呈し少しく弧狀をなし稻莖内に三四粒宛産附す卵期は五六日間なり

幼蟲 圓筒形にして横皺多く常に体軀を腹面に曲げ稍新月形をなし黄白色を呈す充分成長せるものは丈け二分七八厘あり
蛹 体長二分内外卵形にして黄白色を呈し口吻は腹面に屈着し蟲窩内に静息す
飼育 前年六月二十五日 母蟲採集飼育

六月二十八日 産卵す
七月二日 孵化す
十一月一日 幼蟲態にて土中に存す
本年六月五日 蛹化す
六月十一日 羽化す

經過習性

一年一回の發生にして幼蟲態にて土中に越冬し翌年六月上中旬の間に至り蟲窩を作り其中に蛹化す蛹期は六七日間にして六月中下旬に亘り羽化し下旬を最盛とす七月に入りて終る其羽化するや初の窩中に潜み灌水耕把によりて水面に現はれ吹き寄せ物に寄り挿秧を待ちて稻に集り他害産卵す卵は水際一寸以内の處に口吻を以て孔を穿ち其中に三四粒宛産卵す卵期は五六日間にして七月上旬より孵化し幼蟲は稻莖を傳ひて水中に下り土中に入り稻根を食害し次第に長じて二分七八厘に達し食を廢して土中に越冬す被害の甚しきものは一株百余匹の幼蟲を數ふることあり
驅除豫防

一 六月上中旬の間其幼蟲期及蛹期に於て早く灌水耕把を行ふべし
一 六月下旬に入り整地を行ふ場合には成蟲は吹き寄せ物に集まるが故に之を集めて熱湯を注ぐべし

天慈絨金龜子 びろうごがね

學名 *ASERICA ORIENTALIS* MOISCH.

一 被害植物 大麥、烟草、棉、大麻、蔬菜、大豆、梨、桑
一 形態

成蟲 体長三分余卵形にして黒褐色天慈絨様の光澤あり翅稍は後方に至るに従ひ漸く廣く翅面に點刻を散布す脚は褐色にして剛毛を粗生し脛節の末端に爪狀の附屬器あり
卵 徑四五厘球狀にして黄白色を呈し地下二寸位の處に十五六粒を一と纏めに産附す卵期は五日内外なり

幼蟲 体長四分扁筒形にして黄白色を呈し常に唇部を腹面に彎曲す蟬蟻と稱するものなり頭部は淡褐色にして口部は好く發達し好んで大麥、雜草根、及腐植質を咀嚼し秋季に至れば食を廢し地下一尺四五寸の所に下り翌春四月下旬より出で、食を始め六月上中旬に至り蛹化す

蛹 体長三分黄褐色にして尾端は燕尾狀を呈し胸部は發達し心臟形をなす蛹期は約二十五六日間なり

飼育 前年六月一日野外より成蟲を採集して飼育す

七月五日産卵す

七月十日孵化す

本年五月二十日蛹化す

六月十五日羽化す

六月十七日成蟲死す

経過習性

天鷲絨金龜子は一年一回の發生にして成蟲は四月下旬より六月まで盛んに出で、大麥、煙草、棉、大麻、蔬菜、桑等の新葉を食害し七月に至り地下二寸位の所に産卵す卵は五六日間にして孵化し幼蟲は土中にありて麥、雜草、蔬菜の根及腐植質を食し秋末に至り三分余となり地下一尺五寸位の所に下り越冬し翌春解氷の頃地表に出で食害を始め五月中旬に至り蛹化す蛹期は約二十五六日間にして六月中旬に至り羽化す

飼育の成績によれば天鷲絨金龜子は幼蟲態にて越冬するものなるも四月下旬既に圃場に於て成蟲を見るより推せば成蟲態にて越冬するもの亦少なからざるが如し

驅除豫防

- 一、五月の頃成蟲一時に現はるゝが故に此際捕殺を行ふべし
- 一、被害作物の下に箕の類を受け蟲を拂ひ落して驅殺すべし
- 一、除蟲菊乳劑の一外液を撒布すべし

驅除成績



寄 被 之 蠟 站 松

害虫駆殺

松 蝓 蝓 まつけむし

學名 *OPONESTES SUPERANS*, BEF.

松蝓蝓駆除の爲め採卵及幼蝓捕殺の二法を行ひたり其成績左の如し

一、幼蝓捕殺 三月二日より同二十四日に至る二十二日間松蝓蝓蟄伏の場所を搜索し人夫六十人を使役して三十一万五千四百余の幼蝓を捕殺せり即ち一日一人の平均捕蝓殺五千四百余匹にして最多一万一千余匹を數へたり蟄伏の場所は松樹の根際内存する腐填中刈萱の根株内及葛の卷葉内を多しとす其一緒に最も多く蟄伏せし蝓數を擧ぐれば左の如し

松樹の根際 三百九拾六疋

葛の卷葉内 六拾七疋

刈萱の根株内 六拾二疋

當國農家が竹熊手を携へて松林に入り落葉を掻き集め燃料に供するは一は蝓の蟄處を破りて嚴寒に曝らし一は蝓の蟄伏せる落葉を集めて燒棄し爲めに隠然松蝓蝓駆殺の効を奏したること少なからざるべし

二、卵塊採集 八月十日より十九日に至る十日間松蝓蝓の卵塊を搜索し人夫五十人を使役して六万五千五百塊の採卵をなしたり即ち一人一日の平均採卵數は百二十三塊にして一塊三百粒と見積り三万六千九百個の卵粒を採收したる算當なり

二化 螟 蝓 にかめいちう

學名 CHILIO SIMPLEX, BUTL.

二化螟虫驅除の爲め白穂抜きを行ひたり

一白穂抜き 二化螟虫の驅除法として第一化の時には点火誘殺及探卵の二法を最も有効なりとするも第二化の場合には白穂抜きを最も効多しとす

九月五日より同十八日に至る二週間白穂の採取を行ひたり當時蟲は一齡乃至三齡の間にして一莖多きは四十疋を數へ少なきも十五六疋を存じ恰も探卵と同一の効ありて然かも被害莖は白穂を現出するを以て一見直ちに之れを搜索し得べく殊に穂節未だ硬化せざるが故に引けば直ちに抜け勞最も少しとす今若し遅延一週間に及ぶ時は蟲は散逸して他莖に移り且穂節硬化し引くに強く中間切れを生じて蟲を得ざるの虞あり一人一日の功程は被害莖の多少により異なりと雖も假りに四千本とする時は約十二万疋の捕蟲となり六百塊の採卵に相當すべし宜しく適期を案して之か摘採に勉むべし

家 蠶

温突蠶室の焚火と温度との關係調査

技 師	宮 原 忠 正
技 手	長 岡 哲 三
技 手	林 漢 龍

温突室に於ける加温は主として焚火に依りて之を行ふものにして炭火を室内に入ること
は危険なり而して室の構造は焚火後直ちに温度を上升せしむる能はざるを以て急に温度の
下降せる等の場合に於て直ちに之を補ふことは困難なり是れを以て温度の調節を誤らず蠶
室運用の妙を得んと欲せば氣温の高低焚火時の長短及其量の多寡等に依りて室内温度に如
何なる影響あるやを知らざるへからず則ち茲に本年之れに就て行ひたる調査の概要を示さ
ん

先づ補温の必要に迫らるゝ午後九時頃に於て焚火をなし爾後二十四時間内に於ける状況を
各三十分間毎に觀測し内外温度の關係に付き三回之を調査したり而して焚火時の長短及其
量は其時に於ける氣温の高低に依りて加減せり即ち氣温高き時は焚火量少くして其時間亦
短く氣温低き時は全く之に反せり
今各回に於ける調査状況を記載せん

第一回

焚火日時 五月十一日午後九時

薪 料 枯松葉(枝付)一貫匁

焚火時間 十三分間

調査終了日時 五月十二日午後九時

焚火着手當時に於ける内外温度の差は十度なりしか三時間にして温度上昇し上ること一度
にして三十分間保ちたるのみ爾後五時間半の間に二度降りたるが其間一時間乃至二時間半

同温度を保ちたり其他の場合に於ても保温の状況は大同小異なり焚火後十時間にして翌朝午前七時に至り既に焚火の影響消失したるも氣温の制裁を受けて温度上昇し十八時間目より又漸次下降し二十二時間半目にて着手當時の温度に復し二十四時間目に於ては更に三度低かりしも内外の温度は同差を示したり今其間に於ける内外温度の差を表示すれば左の如し

第一回内外温度調査表

調査時刻	温度		調査時刻	温度		差
	室	外		室	内	
焚火後 三十分間	六〇	五九	一〇時二十時間半	七〇	七二	二
一時間間	五八	五八	一一時三時間間	七〇	七三	三
二時間間	七〇	五八	一二時四時間間	七〇	七三	三
三時間間	五八	五八	一三時五時間間	七〇	七四	四
四時間間	五七	五七	一四時十時間間	七〇	七六	六
五時間間	五七	五七	一五時十一時間半	七〇	七七	七
六時間間	五七	五七	一六時十二時間半	七〇	七七	七
七時間間	五七	五七	一七時十三時間半	七〇	七五	五
八時間間	五七	五七	一八時十四時間半	七〇	七五	五
九時間間	五七	五七	一九時十五時間半	七〇	七五	五
十時間間	五七	五七	二〇時十六時間半	七〇	七五	五
十一時間間	五七	五七	二一時十七時間半	七〇	七五	五
十二時間間	五七	五七	二二時十八時間半	七〇	七五	五

(-) (-) (-) (-)

五時間半	五四	六九	一五時十八時間	七四	七五	一
六時間半	五四	六九	一六時十九時間	七三	七四	一
七時間半	五四	六九	一七時二十時間	七〇	七三	三
八時間半	五四	六八	一八時二十時間半	七〇	七三	三
九時間半	五四	六八	一九時二十時間半	六九	七三	四
十時間半	五八	六八	二〇時二十時間半	六七	七三	六
十一時間半	五八	六八	二一時二十時間半	六三	七一	八
十二時間半	五八	六八	二二時二十時間半	六一	七一	八
十三時間半	六二	六九	二三時二十時間半	六三	七一	八
十四時間半	六五	六九	二四時二十時間半	六三	七一	八
十五時間半	六六	七〇	二五時二十時間半	六三	七一	八
十六時間半	六六	七〇	二六時二十時間半	六三	七一	八
十七時間半	六六	七〇	二七時二十時間半	六三	七一	八
十八時間半	六六	七〇	二八時二十時間半	六三	七一	八
十九時間半	六六	七〇	二九時二十時間半	六三	七一	八
二十時間半	六六	七〇	三〇時二十時間半	六三	七一	八
二十一時間半	六六	七〇	三一時二十時間半	六三	七一	八
二十二時間半	六六	七〇	三二時二十時間半	六三	七一	八
二十三時間半	六六	七〇	三三時二十時間半	六三	七一	八
二十四時間半	六六	七〇	三四時二十時間半	六三	七一	八
二十五時間半	六六	七〇	三五時二十時間半	六三	七一	八
二十六時間半	六六	七〇	三六時二十時間半	六三	七一	八
二十七時間半	六六	七〇	三七時二十時間半	六三	七一	八
二十八時間半	六六	七〇	三八時二十時間半	六三	七一	八
二十九時間半	六六	七〇	三九時二十時間半	六三	七一	八
三十時間半	六六	七〇	四〇時二十時間半	六三	七一	八

備考 室内の温度室外より低き時の差は(一)を附せり以下倣之
室内の濕氣は焚火中及焚火後短時間の間は殆んど室外の夫れと没交渉なりしか如くなれども焚火後長時間を経るに従ひ其の關係稍密となるものゝ如し
内外温度の升降する状況は第一圖表にて明なり

第二回

焚火日時 五月十四日午後九時

薪 料 枯松葉枝付壹貫匁

焚火時 二十五分間

調査終了日時 五月十五日午後九時

焚火時は内外十一度の差を見たりしも氣温次第に降下し室内温度は或は却て昇り又は下降すると雖も其割合甚だ少なきを以て内外の差次第に大となり九時間目より漸く差を減し十時間目に至り氣温上昇して焚火時と同差を示したり而して焚火後三十分にして一時却て室内の温度低下せることありしが是れ未だ焚火の効力を發揮せざる間に於て氣温の影響を蒙りたるが故なり其の内外温度の同數を示せるは翌日午前九時に於て氣温の上昇せる時なりき爾後氣温の上昇と共に内温は却て外温より低く午後三時に至り差零となりて後は焚火の効力殆んどなかりしも氣温の下降と共に其の差次第に大となり二十四時間目に於て焚火時と殆んど同差を示すに至れり即ち左表の如し

第二回内外温度調査表

調査時刻	温度			調査時刻	温度		
	室	外	内		室	外	内
焚火時		五七	六八	一七時	六九	六八	六八
焚火後三十分		五六	六七	一八時	六九	六八	六八
一時		五六	六八	一九時	七〇	六九	六八
				二〇時	七〇	六九	六八
				二一時	七〇	六九	六八
				二二時	七〇	六九	六八
				二三時	七〇	六九	六八
				二四時	七〇	六九	六八
				二五時	七〇	六九	六八
				二六時	七〇	六九	六八
				二七時	七〇	六九	六八
				二八時	七〇	六九	六八
				二九時	七〇	六九	六八
				三〇時	七〇	六九	六八
				三一時	七〇	六九	六八
				三二時	七〇	六九	六八
				三三時	七〇	六九	六八
				三四時	七〇	六九	六八
				三五時	七〇	六九	六八
				三六時	七〇	六九	六八
				三七時	七〇	六九	六八
				三八時	七〇	六九	六八
				三九時	七〇	六九	六八
				四〇時	七〇	六九	六八

家録 温突室の焚火と温度との關係調査

調査時刻	温度			調査時刻	温度		
室	外	内	室		外	内	
一時	五六	六九	一三	一三時	七二	六九	一三
二時	五六	七〇	一四	一四時	七四	七〇	一四
三時	五六	七〇	一四	一五時	七四	七〇	一四
四時	五六	七〇	一四	一六時	七四	七〇	一四
五時	五六	七〇	一四	一七時	七四	七〇	一四
六時	五六	七〇	一四	一八時	七四	七〇	一四
七時	五六	七〇	一四	一九時	七四	七〇	一四
八時	五三	六八	一五	二〇時	七三	七〇	一五
九時	五三	六八	一五	二一時	七三	七〇	一五
十時	五三	六八	一五	二二時	七三	七〇	一五
				二三時	七三	七〇	一五
				二四時	七三	七〇	一五
				二五時	七三	七〇	一五
				二六時	七三	七〇	一五
				二七時	七三	七〇	一五
				二八時	七三	七〇	一五
				二九時	七三	七〇	一五
				三〇時	七三	七〇	一五
				三一時	七三	七〇	一五
				三二時	七三	七〇	一五
				三三時	七三	七〇	一五
				三四時	七三	七〇	一五
				三五時	七三	七〇	一五
				三六時	七三	七〇	一五
				三七時	七三	七〇	一五
				三八時	七三	七〇	一五
				三九時	七三	七〇	一五
				四〇時	七三	七〇	一五

十時間半	五七	六七	一〇二十三時間	五七	六七	一〇
十一時間	六二	六七	五廿三時間半	五七	六七	一〇
十一時間半	六五	六七	二二十四時間	五七	六七	一〇
十二時間	六七	六八	一	五七	六七	一〇

室内の温気は第一回と同じく内外の關係甚だ疎なり而して是等の詳細は第二圖表に示せり

第三回
焚火日時 五月十八日午後九時

薪 松樹木壹貫四百六十匁

焚火時間 四十分間

調査終了日時 五月十九日午後九時

焚火時にありては内外十度の差ありしか一時間にして内温二度に上りたるに一時間半目に至り却て一度下りたり是れ當時西北風烈しく薪の燃焼十分ならずして其の効力未だ完全に顯はれざる間に氣温急下せるに依れるなり當日は一般に氣温甚だ低かりしを以て内外温度の差も亦甚だ多く午前六時に至る間は常に二十度内外の大差あり午前九時半即ち焚火后十二時間半目に於て氣温頓に上昇し内温に比し二度高かりしが後又氣温降下したり午後零時半に至りては漸く外温の少しく高きを見たれども僅かに二時間を保ちしのみにて又内温高く二十二時間目に至り焚火時と同差を示し二十四時間に至りては更に三度を加へたり即ち左表の如し

第三回内外温度調査表

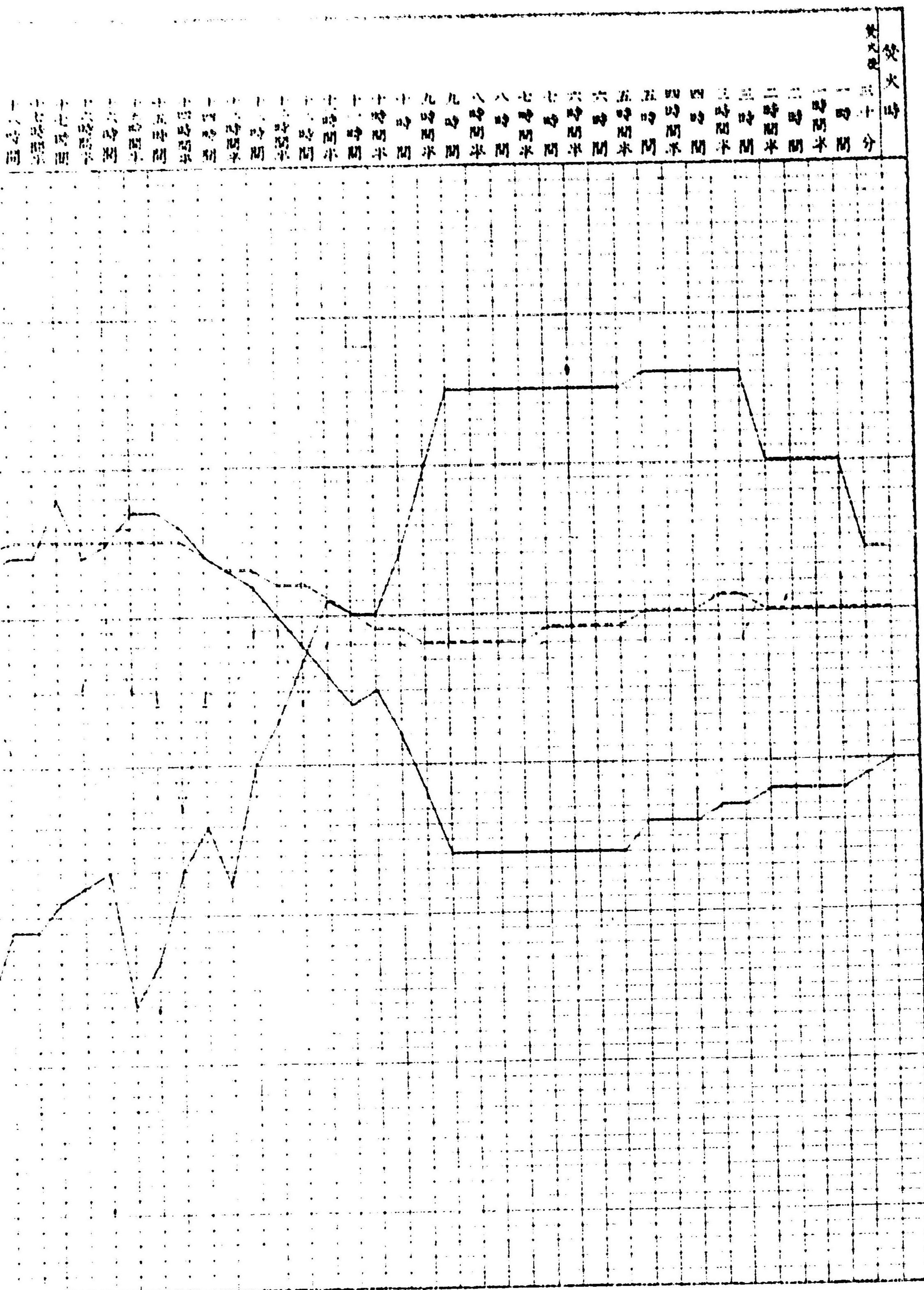
調査時刻	温度	室	外室	内室	差	調査時刻	温度	室	外室	内室	差
焚火時	五七	五七	六七	一〇二十三時間半	七〇	七〇	六八	六八	六八	六八	(一)
三十分間	五五	五五	六八	一三十三時間	六八	六八	六八	六八	六八	六八	(一)
一時間	五一	五一	六八	一七十四時間半	六七	六七	六七	六七	六七	六七	(一)
一時間半	四九	四九	六八	一九十四時間	六八	六八	六八	六八	六八	六八	(一)
二時間	四九	四九	六八	二〇十五時間	六八	六八	六八	六八	六八	六八	(一)
二時間半	四九	四九	六八	二〇十五時間半	六九	六九	六九	六九	六九	六九	(一)
三時間	四九	四九	六八	二〇十六時間	七一	七一	七一	七一	七一	七一	(一)
三時間半	四八	四八	六八	二〇十六時間半	七一	七一	七一	七一	七一	七一	(一)
四時間	四七	四七	六八	二〇十七時間	七一	七一	七一	七一	七一	七一	(一)
四時間半	四七	四七	六八	二〇十七時間半	七一	七一	七一	七一	七一	七一	(一)
五時間	四七	四七	六八	二〇十八時間	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	(一)
五時間半	四七	四七	六八	二〇十八時間半	六九	六九	六九	六九	六九	六九	(一)
六時間	四八	四八	六八	一九十九時間	六九	六九	六九	六九	六九	六九	(一)
六時間半	四七	四七	六六	二一十九時間半	六七	六七	六七	六七	六七	六七	(一)
七時間	四四	四四	六五	二二十時間	六七	六七	六七	六七	六七	六七	(一)
七時間半	四三	四三	六五		六七	六七	六七	六七	六七	六七	(一)

家計 温突室の焚火と温度との關係調査

八時間	八時間半	九時間	九時間半	十時間	十時間半	十一時間	十一時間半	十二時間
四三	四三	四五	四七	五〇	五三	五八	六三	六六
六四	六四	六四	六五	六四	六五	六六	六六	六七
二二	二二	一九	一八	一四	一二	八	三	一
二十時間半	二十時間	廿一時間半	廿二時間	廿二時間半	廿三時間	廿三時間半	二十四時間	
六七	六七	六一	五九	五八	五六	五五	五四	
七〇	七〇	七〇	六九	六九	六九	六八	六七	
三	六	八	〇	一	三	三	三	

濕氣の高低は前二回と同様殆んど室の内外没交渉なるものの如し其詳細は第三圖表に示せり
 右三回の外前後十數回晝夜に亘りて之が調査を試みたるに其成績は大同小異なりしを以て此に詳記せず之れを要するに五月中旬に於ける午後九時頃の内外温度の差は大抵十度内外にして此の際焚火を行ふときは二時間乃至三時間の後にあらざれば持久すべき温度の上昇を見る事能はざりき但し焚火を初めてより温度の下降せし事あるは風の爲に薪料の燃焼を妨げられたると又は氣温の急下せる場合等に於て見る處の現象なれども是等は短き一時の状態にして焚火を行ひつゝある間は多くは温度の下降することなく少くとも焚火時の温度を保つものの如し

第一圖表

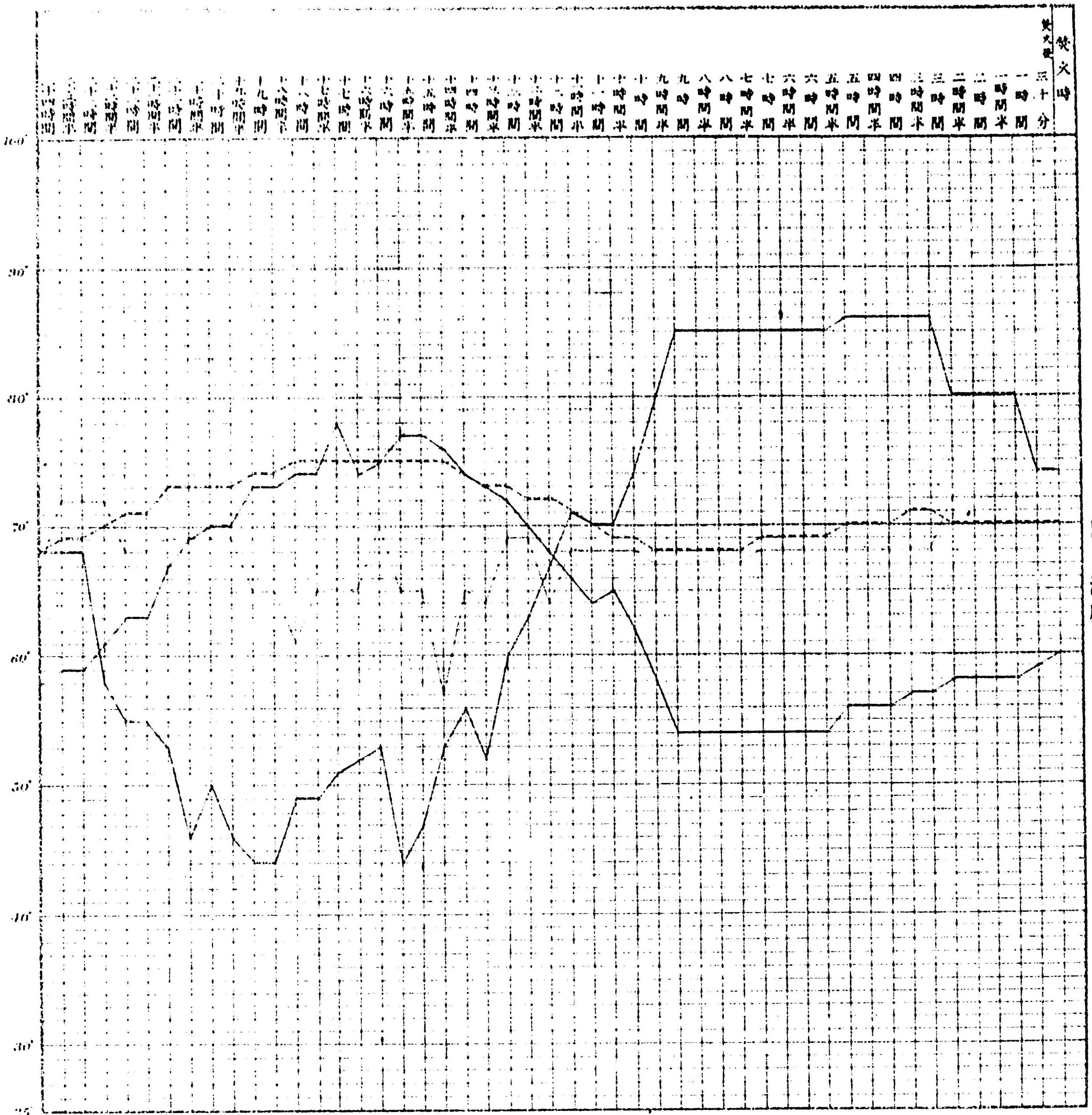


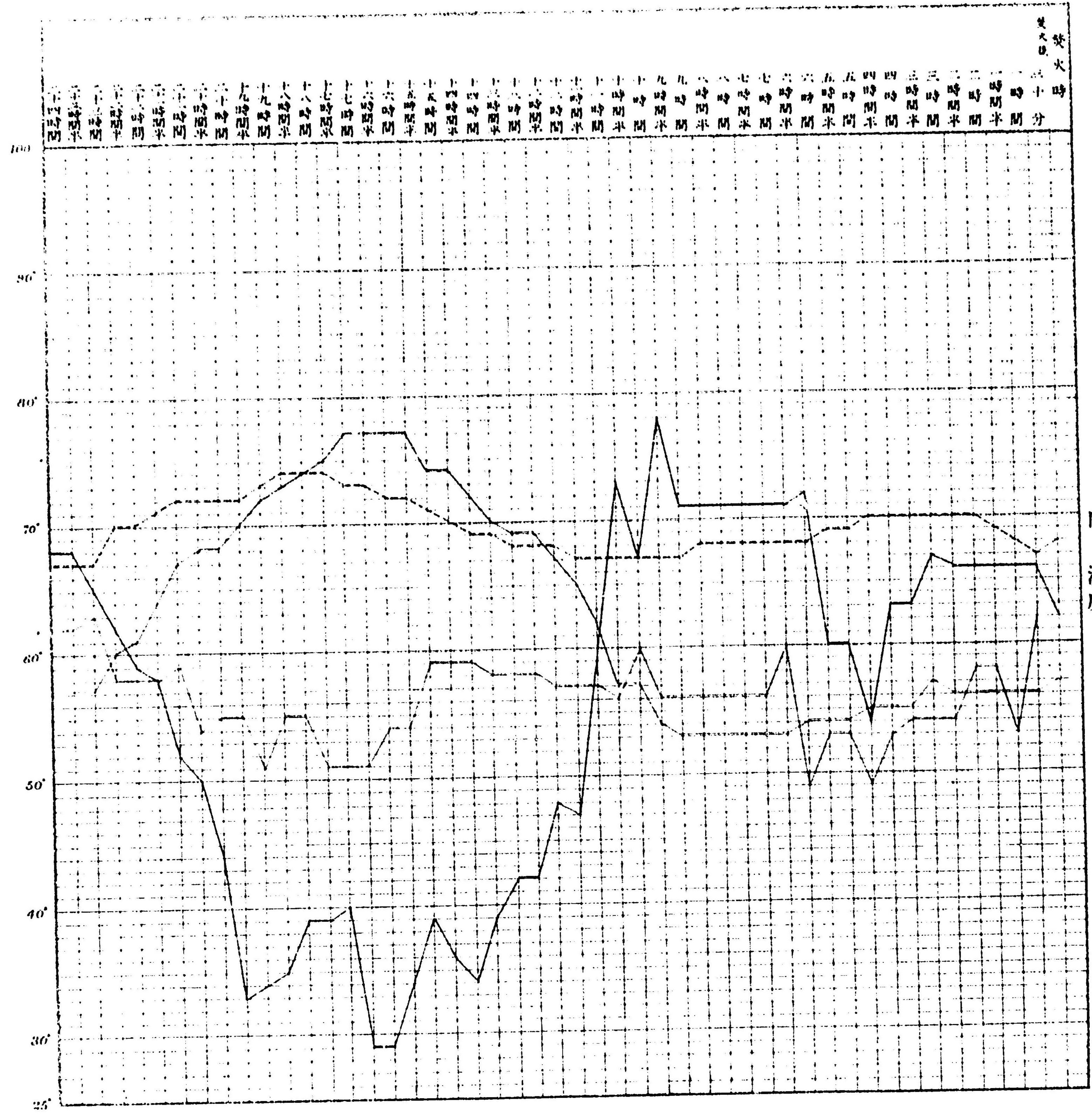
室外温度
 同 湿度

室内温度
 同 湿度

濕氣の高低は前二回と同様殆んど室の内外没交渉なるものの如し其詳細は第三圖表に示せ
 り
 右三回の外前後十數回晝夜に亘りて之が調査を試みたるに其成績は大同小異なりしを以て
 此に詳記せず之れを要するに五月中旬に於ける午後九時頃の内外温度の差は大抵十度内外
 にして此の際焚火を行ふときは二時間乃至三時間の後にあらざれば持久すべき温度の上昇
 を見る事能はざりき但し焚火を初めてより温度の下降せし事あるは風の爲に薪料の燃焼を
 妨げられたると又は氣温の急下せる場合等に於て見る處の現象なれども是等は短き一時の
 状態にして焚火を行ひつゝある間は多くは温度の下降することなく少くとも焚火時の温度
 を保つものの如し

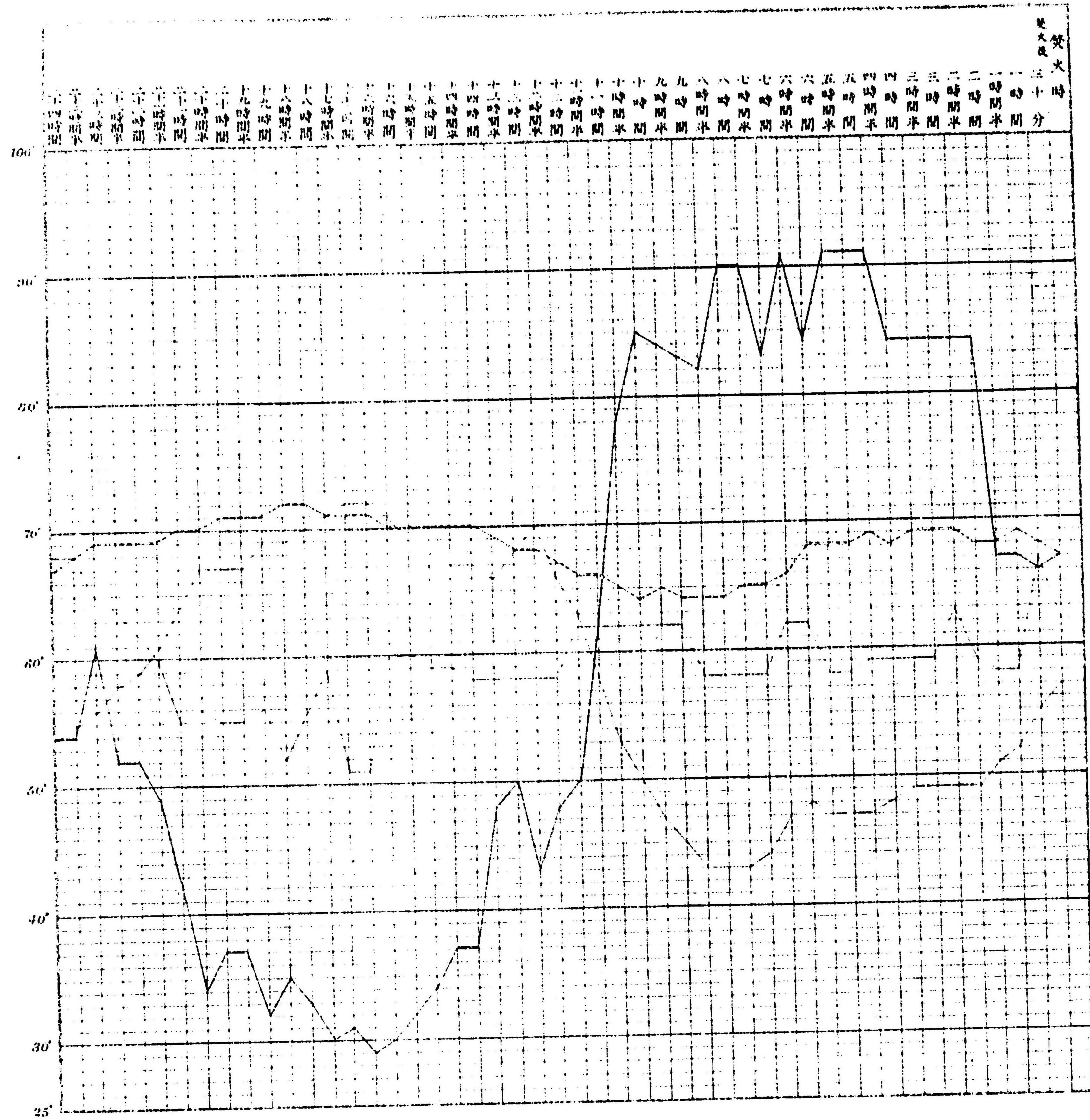
第一圖表





第二圖表

室外溫度
同濕度
室內溫度
同濕度



而して一旦上昇したる温度も長きは三時間短かきは一時間を保つのみにして其の後は
は気温の低下に伴ふて漸次下降せり然れども其の影響は極めて微少にして三十分間
ける温度の降下は僅かに一度に達せざりしのみならず爾後凡二三時間は同温を保持するを
得たり故に深更気温の急下する場合にありては内外の温度固より大差を生ずべきは日々
常態なりき而して午前六時頃に至り気温の上昇するときには内温も亦従て上昇し気温最も高
き午後二時前後にありては内温は概ね外温より低きを常とせり之に反して夕景にありては
気温は漸次降下するも内温は能く六十七八度を保ち内外の差常に十度内外にあるを見たり
若し夫れ濕氣に至りては殆んど内外との關係なきか如し是れ蓋し焚火を行ふが故なるべし
又松葉と松割木とに付き其の火力を驗するに松葉は燃焼速かにして早く焚火の効力を顯は
すと雖も保温力は割木の方遙かに強し然れども割木は燃焼遅緩なるを以て急に温度を上昇
せしめんとするとき又は些少の焚火にて足る場合の如きは松葉を焚くを以て便利とし更に
温度を永續せしめんとする場合例令ば気温著しく低き時の如きは先づ松葉を焚きて後割木
を焚くを可とすべし兩者の價格は水原地方にありては大差なきを以て二つながら之を用意
し置き時宜に應じ撰擇するを便利とす又焚火は同一材料を以てするも一時に多量を燃焼す
ることなく少しづゝ長き時間に亘りて焚くときは其の効力多く又保温力も強し故に急に温
度を上昇せしむるの必要なく漸次効力の顯はれんことを欲せば可成緩かに焚火をなすを可
とす

更に温突室内を上中下の三段に區別し焚火を行ひたる場合と然らざる場合とに就て各段

の温度を検せしに左表の如き結果を得たり

温突蟻室上中下段温度比較表

第一(焚火を行ひたる場合)

段別	温度			均	午前四時又ハ五時午後二時又ハ三時
	最	高	低		
上段	七五、六	六八、五	七二、四	六九、〇	七四、九
中段	七四、五	六七、七	七二、四	六八、一	七四、一
下段	七五、八	六九、七	七二、八	七二、六	七三、六

備考 一本表は春蟻期に於て調査したるものなり

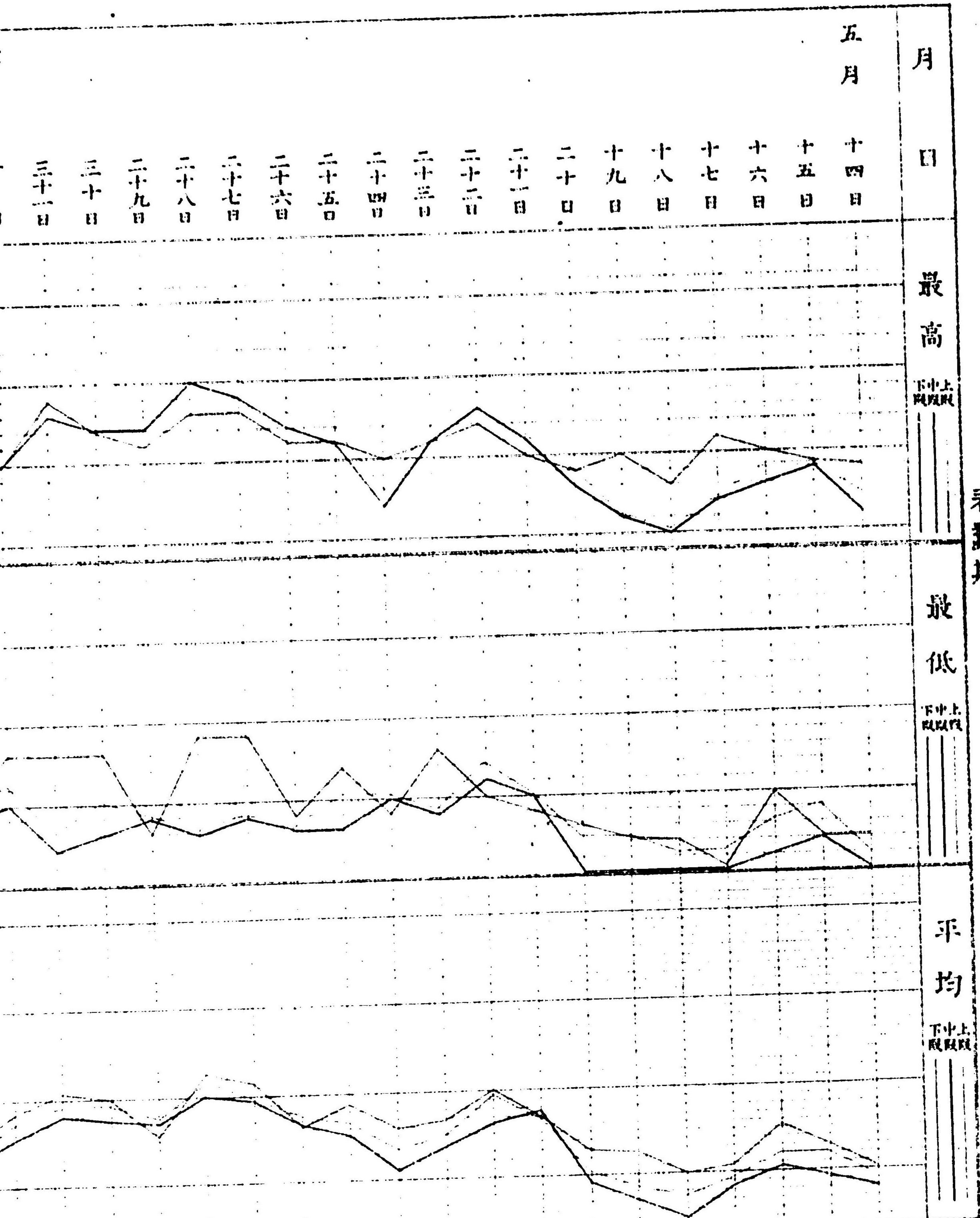
二上段とは床上七尺七寸にして蟻架の最上段を云ひ天井との距離約一尺中段は床上五尺下段は床面を云ふ以下倣之

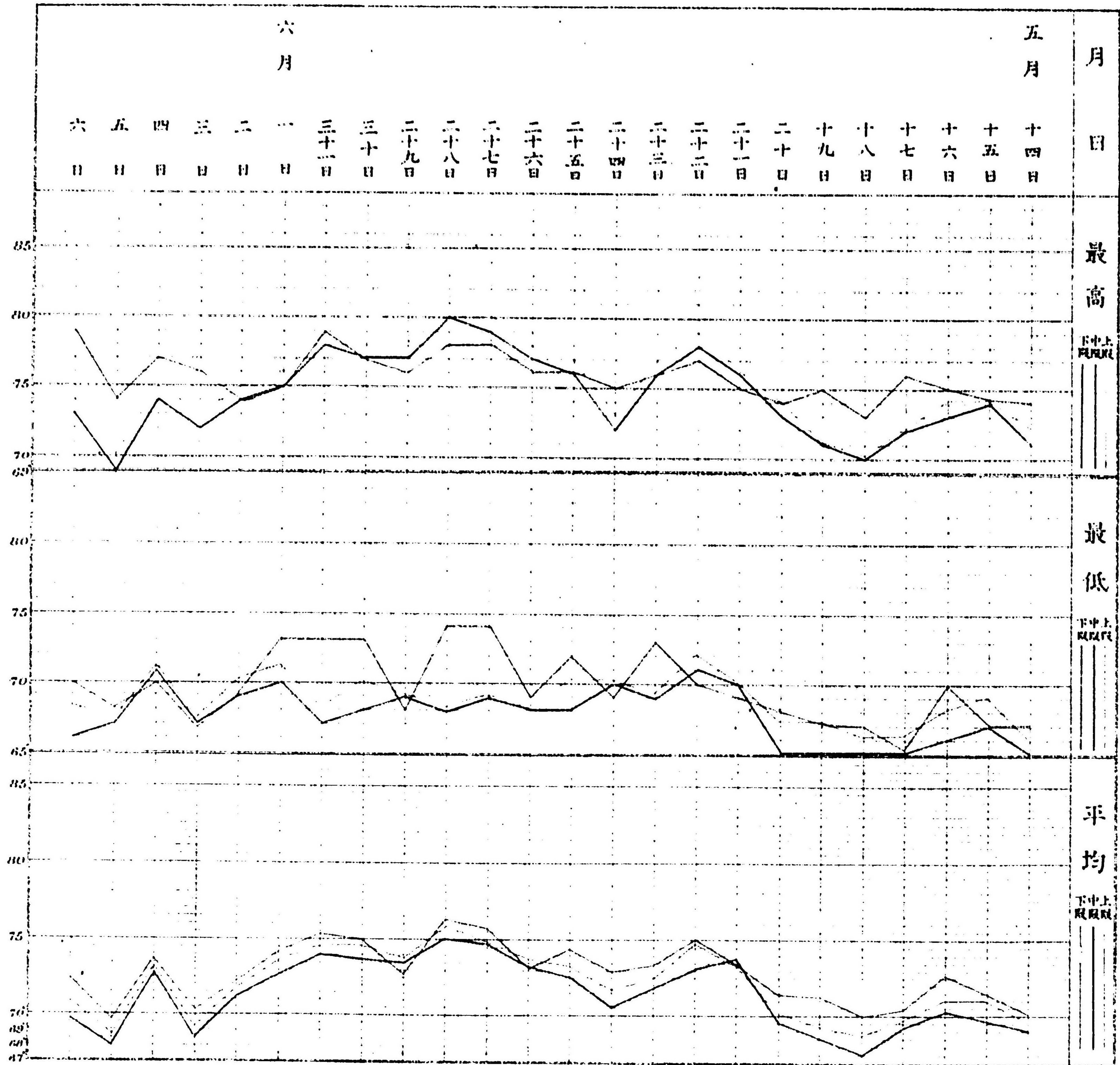
第二(焚火を行はざる場合)

段別	温度			均	午前三時又ハ四時午後二時又ハ三時
	最	高	低		
上段	八〇、七	七四、七	七七、六	七五、四	七九、三
中段	七九、九	七四、四	七七、四	七五、〇	七九、一
下段	七八、四	七四、五	七六、七	七四、九	七八、〇

備考 一本表は秋蟻期に於て調査したるものなり

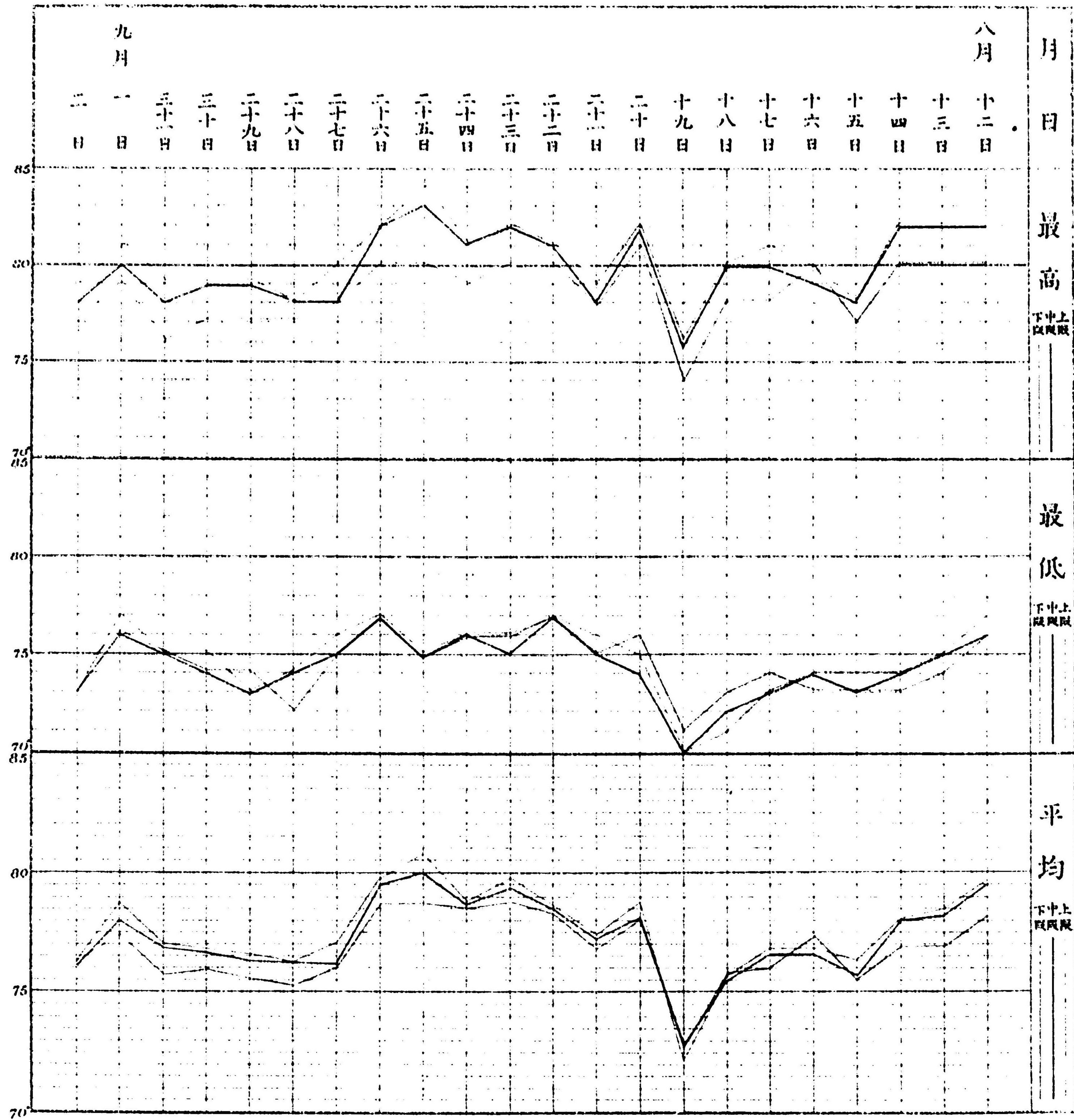
温突蟻室上中下段温度表
春蟻期





備考 一、本表は春蟻期に於て調査したるものなり
二、上段とは床上七尺七寸にして蟻架の最上段を云ひ天井との距離約一尺中段は床上五尺下段は床面を云ふ以下倣之
第二(焚火を行はざる場合)

段別	湿度		
	最	高	平
上段	八〇、七	七四、七	七七、六
中段	七九、九	七四、四	七七、四
下段	七八、四	七四、五	七六、七
備考	均 午前三時又ハ四時 午後二時又ハ三時		
	七五、四	七五、〇	七九、三
	七四、九	七八、〇	



温突鐵室上中下段温度表
秋藏期

之によりて見れば焚火を行はざる場合にありては室内空氣の温度は上部最も高く中部之に次ぎ下部最も低しと雖も連日焚火を行ひたる場合にありては全く之に相反し下部最も高く上部之に次ぎ中部最も低きを示せり然れども氣温の最も高き午後二三時頃にありては假令前夜焚火を行ひたる場合と雖も上部却て高く中部は下部と同温なるか又は之れより稍々高く之に反して氣温の低き午前四時頃にありては下部最も高く上部之に次ぎ中部最も低くして其の較差前者の場合に比し大なるものなりとす又焚火を行はざる時にありては晝夜の區別なく上中下の順序を示す是を以て焚火を行ひて蠶繭の發育を促進せしめんとするが如き場合にありては下段又は床上に之を養ふを可とし焚火を行はざる場合に於ては上段に置くの可なるを知る

尙春秋兩期に於て調査したる各日温度の狀況は別圖に示せるが如し

蠶種貯藏試験

技師 宮原忠正
技手 長岡哲三

朝鮮に於ける所謂三寒四溫なる氣候は晩秋より初春の間に於て顯著なるものゝ如く三月の氣候も十八九度に下り時として六十度に昇ることあり四月に入りては七十度以上の温度を見ること珍しからざるに又氷点以下の低温に逢ふことこれなきにあらず是を以て蠶卵の貯藏不完全なるときは其生理を害することなきを保し難し故に早春に於ける蠶種の取扱は最も注意を拂はざるべからず然るに従來朝鮮農家の行ふ方法を見るに實に幼稚にして殆ん

と死物同様の取扱をなすの観なくんばあらず殊に今日の状態にありては俄かに完全なる蠶種貯蔵器の使用を勸め難きを以て其の簡易なる良法を案出するは最も急要の事項なりと信ず是に於て本年は之れが研究を爲さんと欲し左記の方法に據り試験を行ひたり

第一區 亞鉛箱貯蔵

甲 乾燥せる杉板を以て造れる木箱を亞鉛箱の内に容れ蠶卵所要の空氣(百蠶の産卵に對し空氣一リートル)を填充し密封して火氣なき床下に置く

乙 前同様の器具を用ひ屋内に置く

丙 同器を用ひ軒下に懸吊す

第二區 甕貯蔵

朝鮮農家に於て普通見る處の茶燒甕内に蠶種を容れ火氣なき屋内に置く

第三區 軒下貯蔵

在來法にして蠶種を折り疊み之を普通の紙にて包み細絲を以て束ね軒下に懸吊す

第四區 軒下灰貯蔵

是亦在來法にして先づ卵面に厚さ五六分の草木灰を掩ひ前同法に依りて軒下に懸吊す

第五區 裸出

裸出して屋内に吊し置く

標準區 蠶種貯蔵器に入れ保護す

各區蠶種の貯蔵所は左の如し

第一區甲 第一蠶室東廊下の床下地面上に之を置く

乙 簡易貯桑室周囲厚壁を塗り出入口は延戸を附したる外他に窓及氣抜等なき土間の小室地上に置く

丙 第三養蠶室温突式東面の軒下に懸吊す

第二區 前記簡易貯桑室の地面上に甕を置く

第三區 第一區丙と同し

第四區 前同断

第五區 簡易貯桑室内に懸吊す

標準區 蠶種貯蔵器は第一養蠶室内飼育室に置く

試験蠶種は當場所産一化性小石丸にして各區十蠶を供用し標準區を除き他の各區は共に三月一日蠶種貯蔵器より取り出し試験に着手し四月二十六日一般蠶種の催青に着手するに際し蠶種を二分し一は標準區と同しく普通の催青を行ひ一は試験を繼續したる後發生せしめたり

今其試験經過の概要を述べれば貯蔵期中最も低き温度を保ち而も高低の較差最も少なく從て孵化齊一蠶種の命數長き等最も良好なる成績を擧げたるは蠶種を亞鉛箱に入れ蠶室床下に置きたるものにして其他の方法にありては概ね皆之に劣れり殊に在來法によりしもの又裸出せるもの及外氣に觸るゝこと比較的多かりし蠶室軒下に懸吊し置きたるものは何れも孵化早くして桑葉との權衡を保ち難きを以て採るべき方法にあらざるものゝ如し然れども

本試験は設備其他の都合に依り前記の如く三月一日に至り着手したるものにしし其以前冬期に於ける貯蔵法に就ても亦併せて之を知り初めて一般の貯蔵法に適用し得べきものなりとす依りて尙貯蔵全期間に亘りて更に反覆調査し以て本試験の完璧を期せんとす

栽培桑と在來桑との比較試験

技師 宮原忠正
技手 長岡哲三

朝鮮在來桑の品質粗悪にして之を蠶兒に給與したる成蹠の甚だ不良なりしことは前年春蠶及夏蠶期の試験に於て之れを経験し報告第四號に掲載したり本年亦其の關係を反覆調査せるに左の如き成績を得たり

一 春 蠶

供用せる蠶種は當場所産小石丸にして五月十日正午蠶量各一匁を收め蠶兒を同室に收容し兩者同様の取扱をなしたるを以て其の周圍の状態は全然同一なるべき筈なるに兩者蠶兒の發育に多少の差異を生じたるを以て其の受けたる湿度も亦幾分徑庭を生じたり即ち左の如し

温度度表

一 栽培桑區

事項	室				外				内			
	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度
蠶齡	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四
平均	七、九	六、七	六、九	七、七	七、〇	六、〇	七、一	七、〇	七、〇	六、七	六、八	六、八

二 在來桑區

事項	室				外				内			
	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度
蠶齡	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四
平均	七、九	六、七	六、八	七、七	七、〇	六、〇	七、一	七、〇	七、〇	六、七	六、八	六、八

蠶兒經過表

一 栽培桑區

事項	室				外				内			
	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度
蠶齡	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四
平均	七、九	六、七	六、九	七、七	七、〇	六、〇	七、一	七、〇	七、〇	六、七	六、八	六、八

事項	一	二	三	四	五	合計
掃立、餵食	五月十日 午	五月十七日 午	五月廿三日 午	五月廿九日 午	六月五日 午	五月十日 午
停食、上簇	五月十五日 午	五月廿一日 午	五月廿七日 午	六月二日 午	六月八日 午	五月十五日 午
竣	五月十七日 午	五月廿三日 午	五月廿九日 午	六月五日 午	六月十一日 午	五月十七日 午
蛻	五月十八日 午	五月廿四日 午	五月三十日 午	六月六日 午	六月十二日 午	五月十八日 午
食	五時	四時	四時	三時	三時	五時
中	間日	間日	間日	間日	間日	間日
絶	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時
食	五時	三時	三時	三時	三時	五時
中	間日	間日	間日	間日	間日	間日
合	六時	六時	六時	六時	六時	六時
計	二十時	二十時	二十時	二十時	二十時	二十時

二 在來桑區

事項	一	二	三	四	五	合計
掃立、餵食	五月十日 午	五月十七日 午	五月廿三日 午	五月廿九日 午	六月五日 午	五月十日 午
停食、上簇	五月十五日 午	五月廿一日 午	五月廿七日 午	六月二日 午	六月八日 午	五月十五日 午
竣	五月十七日 午	五月廿三日 午	五月廿九日 午	六月五日 午	六月十一日 午	五月十七日 午
蛻	五月十八日 午	五月廿四日 午	五月三十日 午	六月六日 午	六月十二日 午	五月十八日 午
食	八時	四時	四時	五時	六時	八時
中	間日	間日	間日	間日	間日	間日
絶	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時
食	二時	二時	二時	二時	二時	二時
中	間日	間日	間日	間日	間日	間日
合	六時	六時	六時	六時	六時	六時
計	二十時	二十時	二十時	二十時	二十時	二十時

前表に示すが如く蠶兒の受けたる温度は在來桑區却て少しく高かりしに拘らず其の發育経過の後れたるは一に桑葉の粗悪に歸すべきものとす
又遲蠶の頭數を示せば左表の如し

遲蠶頭數表 (對蠶量一匁)

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	合計
栽培桑區	二六〇	一六	二	一三〇	四〇八
在來桑區	四四	三八	九八	八〇〇	九八〇

第一齡に於ける遲蠶を對照するに栽培桑區は却て在來桑區より多きを示せり蓋し在來桑は其の葉質甚だ不良にして稚蠶の食餌としては最も不適當なるのみならず花棋、苞等の夾雜物を含有すること多きが故に虚弱の蠶兒は剝沙中に埋没せられ又は眼前既に生育を遂ぐることを能はずして斃死し強壯なるもののみ残りたる結果なり第二齡以後にありては常に在來桑區に於て甚だ多數なりき
又蠶兒の体量に於ても在來桑區は栽培桑區に比し左表に示す如く常に少かりき而して栽培桑を給與したる蠶兒は皮膚緊張し其の色鮮麗なれども在來桑區の蠶兒の皮膚は鮮麗を缺き且つ体軀緊縮せるの感ありき

蠶兒体量表 (對百頭)

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
栽培桑區	一六	二	一三〇	四〇八	九八〇
在來桑區	四四	三八	九八	八〇〇	九八〇

家蠶 栽培桑と在來桑との比較試驗

く在來桑區に比し遙かに低等の位置にあり織度は共に大きに過ぎ類節及切斷に至りては栽培桑區は却て在來桑區に一步を繰せりと雖到底其の他の成段を動かす程にあらず

繭調査表

區別	五類平均		繭量	繭層五類平均	繭皮量	繭層最歩合
	長	巾				
栽培桑區	11.9	0.7	0.555	0.0311	0.0517	3.3
在來桑區	11.9	0.7	0.485	0.0304	0.0483	3.7

絲質試驗表

區別	絲長			絲最一升絲量	最太	最細	平均類節切斷
	最長	最短	平均				
栽培桑區	5.0	5.0	5.4	6.7	2.4	2.5	2.4
在來桑區	5.0	5.0	4.6	4.9	2.9	3.5	0.8

二夏 蠶

供用蠶種は常場所製の新屋にして七月六日正午蟻最各一匁を收め四月二十九日午前十一時上簇を了せり本年の夏蠶期の氣候は終始雨にあらざれば曇其間終日晴天なりしこと僅に一日のみ從て湿度は常に甚だ多く加ふるに高温の時期なるか故に連日蒸暑を感じ勉めて乾燥を計りたるも動もすれば製沙醇酵し諸般の器具に徴を生じたり試みに當場創立以來の夏蠶期に於ける温湿度を表示すれば左表の如くにして内外共に濕氣多きを知る可し

温湿度累年比較表

年次	室外温度	同上湿度	室内温度	同上湿度
明治四十年	七六、三	同上	八二、六	同上
同 四十一年	七六、〇	同上	七五、五	同上
同 四十二年	七六、九	同上	七四、六	同上
同 四十三年	七四、八	同上	八二、〇	同上

斯くの如き氣候なりしを以て殆んど摘桑の好機なく常に幾分水滴を有する濡桑を給與し又は蠶座を乾燥する機會なく徴を生むる蠶座を使用したる等育蠶上種々の困難ありしと雖も幸に蠶兒の健康を害することなく兩者の發育齊一にして佳良共に同一の經過を以て終始したり今飼育期間の温湿度及蠶兒の經過表を掲ぐれば左の如し

温湿度表

事項	室内		外		室内		外		室内	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
一	八二、六	六六、八	一〇〇、〇	五九、〇	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一
二	八二、八	六六、九	一〇〇、〇	五九、〇	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一
三	八二、九	六七、〇	一〇〇、〇	五九、〇	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一
四	八三、〇	六七、一	一〇〇、〇	五九、〇	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一
五	八三、一	六七、二	一〇〇、〇	五九、〇	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一
平均	八三、一	六七、二	一〇〇、〇	五九、〇	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一	八二、三	七二、一

蠶兒經過表

區別	事項					合計
	掃立、餵食	停食、上簇	竣	中	日	
一	七月七日 正午	七月十日 午前四時	七月十一日 午後十一時	三十六時間	十九時間	十四時間
二	七月十一日 午後十一時	七月十三日 午後八時	七月十四日 午後五時	二十一時間	二十一時間	十三時間
三	七月十四日 午後五時	七月十八日 午後〇時半	七月十九日 午前十一時	十九時間	二十二時間	十四時間
四	七月十九日 午前十一時	七月二十二日 午後八時	七月二十四日 午前八時	十一時間	十二時間	十四時間
五	七月二十四日 午前八時	七月二十九日 午前十一時		五時間	三時間	五時間
合計				七十二時間	七十二時間	七十二時間

前表に示すが如く蠶兒の發育經過は兩區共に同一なりしも遅蠶の頭數にありては栽培桑區は在來桑區より多かりき是れ第一齡に於て前者多數の遅蠶を生せし結果にして其の理由は春蠶と相同じ而して其の數は左表の如し

遅蠶頭數表(對蠶量壹匁)

區別	齡					合計
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	合計	
栽培桑區	八六	一四	六	二八	一三四	
在來桑區	二八	二八	一八	二八	一〇二	

蠶兒の体軀は栽培桑區常に能く肥大し在來桑區との優劣は春蠶に比し一層顯著なりき即ち左表の如し

蠶兒体量表(對百頭)

區別	齡					合計
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	
栽培桑區	0.10(元)	0.13(元)	0.18(元)	0.25(元)	0.35(元)	0.99(元)
在來桑區	0.09(元)	0.12(元)	0.16(元)	0.22(元)	0.32(元)	0.87(元)

給桑量は春蠶と異なり在來桑區却て少かりき而も製沙量は之れに反せり即ち左表の如し

給桑表(對蠶量壹匁)

區別	齡					合計
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	
栽培桑區	三三	三三	三三	三三	三三	一四七
在來桑區	三三	三三	三三	三三	三三	一四七

製沙量調査表(對蠶量壹匁)

區別	齡					合計
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	
栽培桑區	八	五	三	七	二	三〇
在來桑區	三	三	三	三	三	一五

給桑量に對する製沙の割合表

家庭 栽培桑と在來桑との比較試驗

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	平均
栽培桑區	三三.七	七三.六	三三.八	九〇.四	五九.六	六八.八
在來桑區	七〇.七	八九.二	三三.五	一〇一.三	八七.〇	九二.二

在來桑區の給桑量は春蠶に於ては甚だ多量なるに反し夏蠶に於ては却て少量なりしは前者の場合にありて既記せる如く桑葉種々の夾雜物を含有したると減蠶の數少かりしに依り又夏蠶にありては葉質粗硬なること春蠶に此し却て甚だ多かりしも花穂苞等の夾雜物なく加ふるに減蠶數甚だ多かりしに依れり蓋し收繭量を見る時は思半に過ぐるものあらん收繭量は兩者の間著しき差異を生ぜり即ち左表の如し

收繭表 (對蠶量壹匁)

區別	上			同			下			合計
	容	量	重	容	量	重	容	量	重	
栽培桑區	二九.〇	二六.八	六〇.〇	六六.〇	二四.〇	二二.〇	三三.〇	三三.〇	三三.〇	二二.〇
在來桑區	六四.〇	一.〇	三三.〇	二二.〇	一六.〇	二六.〇	三三.〇	三三.〇	三三.〇	二二.〇

更に給桑に對する收繭を調査するに兩者の優劣一層顯著となれり即ち左表の如し

給桑對收繭表

區別	對收繭一升給桑量		對生繭百匁給桑量		對給桑百匁收繭量	
	容	量	容	量	容	量
栽培桑區	一三.四	一三.三	一四.三	七.六	七.六	七.六
在來桑區	一八.六	一八.七	二〇.九	五.八	五.八	五.八

又繭の品質を調査せるに其の成績左表の如し

繭調査表

區別	五顆			平均			生繭層厚	五顆繭量	平均繭皮量	繭層厚	合計
	長	幅	均	長	幅	均					
栽培桑區	一.三三	〇.五七	〇.三三〇	〇.〇七	〇.三六	〇.二八二	〇.〇四	〇.三六	〇.〇三三	〇.〇三三	三.一
在來桑區	一.二六	〇.四八	〇.三三九	〇.〇六	〇.三三	〇.二四三	〇.〇四	〇.三三	〇.〇三三	〇.〇三三	三.七

絲質試驗表

區別	最長			平均			糸量	一升量	最太	最細	平均	縷節	切斷
	長	幅	均	長	幅	均							
栽培桑區	六.〇	四.〇	五.六	三.七	九.九	二.五	一.九	一.八	一.八	八.〇	六.〇	六.〇	
在來桑區	六.〇	四.〇	五.六	三.四	九.三	二.五	一.九	一.八	一.八	八.〇	六.〇	六.〇	

即ち栽培桑區の繭は形大にして繭量及繭層厚共に多し且絲長は在來桑區に一步を譲れりこ雖も絲量に於ては遙かに優勢の位置を占めたり

結論

如上の成績に依りて之れを見るに春蠶夏蠶共に在來桑給與區は栽培桑を給與したるものに比し其成績遙かに劣れること前年と其の揆を一にし最早争ふべからざる事實となりぬ是れ一に在來桑の葉質粗硬なるに依るものにして前報告既に記述したる如く養蠶業の改良を計らんごせば必ず先づ改良桑の普及に勉め縦令在來桑を有する養蠶家にありても稚蠶及び第五齡の蠶兒には改良桑を用ふる如くなさしむるを肝要なりとす

温突竈室に於ける蠶架飼と床上飼との比較試験

技師 宮原忠正
 技手 長岡哲三
 技手 林漢龍

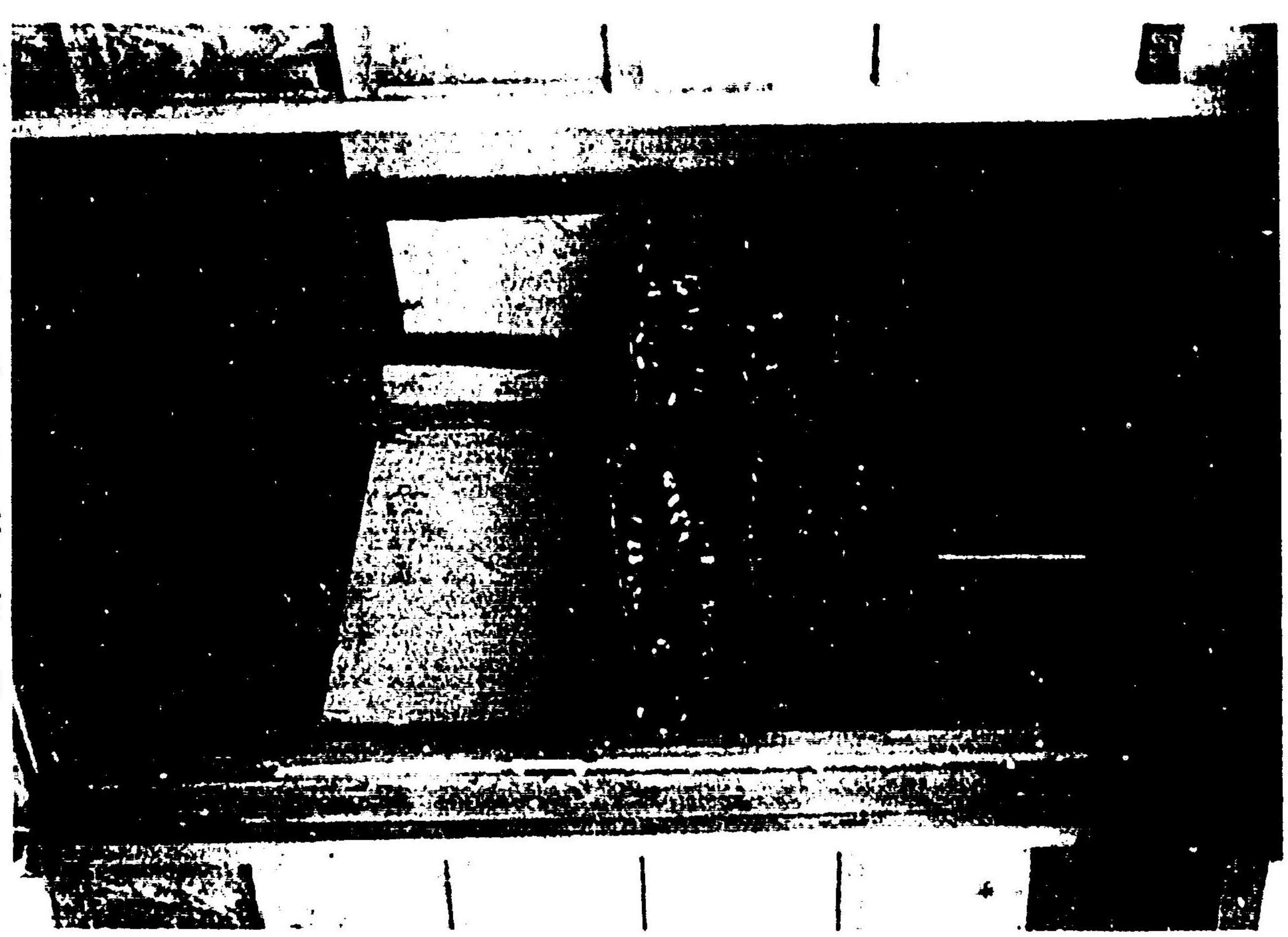
従来朝鮮農家の養蠶を見るに多くは狹隘なる室の床上に直接蠶兒を放飼せり之れ理に於て蠶兒の生理上不可なるが如く又面積の利用完からず従て養蠶の最少なく且つ作業甚た不便なり是を以て當場にありては創業以來常に蠶架飼の得策なるを説き一面に於ては蠶箔蠶網の使用を勤めつゝあしと雖も未だ具體的に其優劣を調査するの機会なかりしが本年春夏秋蠶に付き兩者の成績を比較調査せり今其方法並に之れが成績を記すれば下の如し

- 一 蠶架飼は萩製圓形蠶座に古新聞紙を蠶莖として使用し常に蠶架上に飼育したり
- 一 床上飼は掃立より三眠迄木箱又は圓形蠶座等に蠶兒を收容し床上に之を置き三眠以後は直接蠶兒を床上に放養したり
- 一 蠶兒の占有せる面積は兩者常に同一ならしめたり
- 一 蠶架飼は第五齡に至りて除沙網(ワングル製)を使用したれども床上飼育にありては全然之を使用せず
- 一 其他の方法は兩者共に同一なり

一 春 蠶

供試の蠶種は當場製一化性青熟にして昨年十一月二十五日水洗を行ひ陰乾して十二月二十

蠶架飼と床上飼の比較試験



普通法 圓形萩製蠶座ニ蠶莖ナリ一列ニ並列シタルモノナリ

法 來 在

法 重 五 條 松 製

日貯蔵器に納め本年四月二十六日午後五時之れを取り出し催青を開始したり貯蔵中に於て
蠶種の受けたる温度左の如し

蠶種貯蔵中温度表

月次	事項	外			貯蔵器を置ける室内の温度			貯蔵器内の温度		
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
十一月	月	五、〇	一、八	二、二	三、〇	二、〇	二、七	三、〇	二、五	二、六
十二月	月	四、八	(一)	二、七	四、〇	一、〇	二、五	四、〇	七、〇	二、四
一月	月	四、八	(一)	二、七	三、〇	六、〇	三、二	三、〇	七、〇	二、二
二月	月	四、八	(一)	二、七	三、〇	六、〇	三、二	三、〇	七、〇	二、二
三月	月	四、七	九、七	三、五	五、〇	八、五	三、七	五、〇	三、九	三、七
四月	月	五、〇	六、〇	三、三	六、〇	五、〇	三、四	六、四	三、七	四、九

備考 本表は實際蠶種の貯蔵器内にありし間の日数のみに付き示したるものなり

催青期間の氣候は其初めにありては風強く氣温低かりしも中頃より温和にして風少なく氣
温高く此間少時間の小雨ありしのみ今同期間の温湿度を表示すれば左の如し

催青中温湿度表

日標	温湿度		外		内	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
最高	七六、一	六六、一	六八、〇	七八、〇	八〇、〇	八〇、〇
最低	五三、六	二九、〇	二九、〇	五二、〇	五二、〇	五二、〇
平均	五七、四	六〇、三	六〇、三	六八、〇	六四、五	六四、五

家蠶 温突室に於ける蠶架飼と床上飼との比較試験

掃立は五月十日正午にして蟻量各五分を収め同室内に於て飼育したるに両者の受けたる四圍の状態は自ら相同じからさりしを以て蠶兒の發育經過に長短を生せりと雖も氣象の概況は両者の間大差なきを以て一括して其大要を記すれば左の如し

- 第一齡 其四日目に於て微雨ありしと雖其他にありては晴曇相半し風弱くして氣温高く一般に静穏なりき
- 第二齡 終始晴天にして殊に乾燥甚しかりき
- 第三齡 前齡と同じく晴天打續き氣温高く且乾燥せり
- 第四齡 概ね曇天にして第四日目及第六日目に於て少雨あり前齡に比し濕氣稍多かりき
- 第五齡 飼食の日に於て大雨ありし外は終始晴天にして温濕共に高く且つ静穏なりき之を要するに全飼育期間の氣候は第一齡、第四齡及第五齡に於て前後三回の少雨と一回の大雨ありしのみ他は常に晴天多く且つ概ね静穏にして温度高く濕氣少なく養蠶上向に恰適の氣候なりき而して飼育中五月二十五日及同二十八日の兩日は全く焚火せさりしも其他にありては概ね午後九時より十一時の間に焚火を行ひ寒冷なる日には加ふるに未明焚火を行ひて補温をなしたり今各齡の温湿度及蠶兒の發育經過を表示すれば左の如し

蠶架飼温湿度表

日標	室内		外		室内		外	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
一	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
二	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
三	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
四	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
五	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
平均	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三

日標	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均
二	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七
三	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七
四	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七
五	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七
平均	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七	六、五	三、八	三、七

蠶架飼蠶兒經過表

日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標
一	五月十日	五月十一日	五月十二日	五月十三日	五月十四日	五月十五日	五月十六日	五月十七日	五月十八日
二	五月十一日	五月十二日	五月十三日	五月十四日	五月十五日	五月十六日	五月十七日	五月十八日	五月十九日
三	五月十二日	五月十三日	五月十四日	五月十五日	五月十六日	五月十七日	五月十八日	五月十九日	五月二十日
四	五月十三日	五月十四日	五月十五日	五月十六日	五月十七日	五月十八日	五月十九日	五月二十日	五月二十一日
五	五月十四日	五月十五日	五月十六日	五月十七日	五月十八日	五月十九日	五月二十日	五月二十一日	五月二十二日
合計	五月十日	五月十一日	五月十二日	五月十三日	五月十四日	五月十五日	五月十六日	五月十七日	五月十八日

床上飼温湿度表

日標	室内		外		室内		外	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
一	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
二	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
三	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
四	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
五	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三
平均	七、九	四、六	三、三	三、三	三、九	三、九	七、八	八、三

家畜 蠶架突室ける蠶架飼と床上飼との比較試驗

平均	五	四	三	二	一
	八四、三	八四、二	六九、二	七三、三	七九、九
	三、四	三、二	三、三	三、八	三、三
	三、四	三、二	三、三	三、八	三、三
	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
	二、三	二、三	二、九	二、九	二、九
	三、三	三、七	三、二	三、四	三、九
	一、九	一、九	一、七	一、七	一、七
	一、七	一、七	一、六	一、六	一、六
	七、八	七、五	七、三	七、一	七、一
	一、九	一、八	一、七	一、七	一、七
	一、五	一、六	一、五	一、五	一、五
	七、六	八、五	七、三	七、六	七、六

床上飼蠶兒經過表

日標	日標	日標	日標	日標	日標
一	二	三	四	五	合
五月十日	五月十一日	五月十二日	五月十三日	五月十四日	五月十五日
午前四時	午前四時	午前四時	午前四時	午前四時	午前四時
午後六時	午後六時	午後六時	午後六時	午後六時	午後六時
食桑中絶食中	食桑中絶食中	食桑中絶食中	食桑中絶食中	食桑中絶食中	食桑中絶食中
四時	四時	四時	四時	四時	四時
五時	五時	五時	五時	五時	五時
六時	六時	六時	六時	六時	六時
七時	七時	七時	七時	七時	七時
八時	八時	八時	八時	八時	八時
九時	九時	九時	九時	九時	九時
十時	十時	十時	十時	十時	十時
十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時
十二時	十二時	十二時	十二時	十二時	十二時
合計	合計	合計	合計	合計	合計
五	四	三	二	一	合計

前表に示せる如く蠶架飼の受けたる温度は床上飼に比し各齢を通じて常に低く全平均に於て一度三分の差を生じ又湿度は六度三分の低さを示せり従て蠶兒の發育も亦毎齡長き日數

を要し全日數に於ては實に三日十五時間の差を生じたり即ち温突室内に於て焚火をなすときは別項記載せる如く床上最も温度高まり上部之に次ぎ中間最も低温なること日本式蠶室等と相反せる現象を呈するを以てなり又兩者各齡の遅蠶を調査せるに稚蠶中において其差實に僅少なりしも第三齡より漸次大差を生じ全數に於ては殆んど三と二との割合を示したり即ち左表の如し

遅蠶頭數表(對蠶量一包)

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	合計
蠶架飼	四六	二六	二四	三四	一三〇
床上飼	四八	二六	六二	五〇	一八六

給桑は蠶兒の發育經過の長短に比例して蠶架飼は其回數及量共に常に床上飼より多かりき即ち左表の如し

給桑表(對蠶量一包)

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	合計
蠶架飼	三三	六六	二二	七七八	三三	一五九
床上飼	三三	六六	二二	七七八	三三	一五九

蠶兒の体量は給桑の多寡に比例して蠶架飼常に遙に重かりき即ち左表の如し

蠶兒体量表(對百頭)

區別	蠶架	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
床上飼	0.0100	0.0150	0.0200	0.0300	0.0400	0.0500
蠶架上飼	0.0100	0.0150	0.0200	0.0300	0.0400	0.0500

收繭量も亦蠶架飼は床上飼に比し遙に多きこと左表に示すが如し
 收繭表(對蠶量一匁)

區別	事項	上	中	下	合計
蠶架飼	一、四八二	一、五二五	一、三三〇	六三、八七	六、五五六
床上飼	一、四八二	一、五二五	一、三三〇	六九、九八	七、五一八

更に給桑對收繭量を調査したるに床上飼にありては其の給桑量甚た少かりし爲め却て蠶架上飼に優れるの結果を見たり即ち左表の如し

給桑對收繭表

區別	對收繭一升給桑量	對生繭百匁給桑量	對給桑百匁收繭量
蠶架飼	一、五六六	一、五二五	六三、八七
床上飼	一、四八二	一、三三〇	六九、九八

又両者の繭の品質を調査せるに其成績左表の如し
 繭調査表

區別	十顆平均	繭量	繭層量	繭幅	繭皮量	繭層量歩合
蠶架上飼	0.5	0.525	0.76	0.47	0.004	1.47
床上飼	0.5	0.488	0.65	0.47	0.003	1.47

絲質試驗表

區別	最長	最短	平均	絲量	絲一升	最太	最細	平均	類節	切斷
蠶架上飼	3.6	2.6	3.1	6.8	1.5	3.5	2.9	3.2	2.4	0.4
床上飼	3.5	2.5	3.0	6.5	1.4	3.4	2.8	3.1	2.3	0.3

備考 一升の絲量ハ平均一顆の絲量を其粒數に乗じたるものなり(以下倣之)
 前表に示すが如く繭類は蠶架飼のもの大にして繭量及繭層量共に多く従て一顆の絲量も亦多く且つ絲長長さも一升の絲量に至りては床上飼に一步を輸せり織度は共に太きに過ぎ類節切斷は兩者伯仲の間にあり

二夏 蠶

供用せる蠶種は當場に於て其一化を飼育し採種せる二化性日本錦にして七月六日午前十一時掃立てを行ひ各蠶量五分づゝを飼育したり
 飼育期間の氣候は當場創立以來未だ曾てあらざりし多雨多濕にして終始雨又は曇其間終日晴天なりしこと僅かに一日ありしのみ加ふるに温度高き期節なるが故に連日蒸熱を醸し遂に微の發生蔓延を見るに至り微着せる蠶座に蠶兒を飼育するの止むなき狀況に陥り且つ全

く水滴なき桑葉を得ること困難なりし等常に不良たる状態の下に蠶兒を飼育したりしも其發育は幸に齊一佳良にして一頭の病歎をも發見せざりき

殊に温突室にありては排濕を行はんとすれば勢ひ焚火をなさざるべからず而も泥土を以て築造せる温突は連日の水濕に逢ひ著しく多量の水分子を吸收し床上に張れる油紙は柔軟他物に附着し遂に全面微を生ずるに至り少量の焚火を以てしては目的を達すべからず又多量に焚火をなすときはさなきだに空氣の停滞し易き狭隘なる室は動もすれば蒸熱の氣に充ち危険少からざりしを以て可及的自然の温度に放任し氣温の著しく降下せるとき又は甚しく多濕の場合に限り焚火を行ふこととなし第一第二第四階に於て數回之れを行ひしのみなりき而して兩者の受けたる温度は床上飼の方常に高く又温度にありては各階僅少の差を以て或は高きことあり或は低きことあり即ち焚火の効力顯著なりし場合には床上飼の方温度高く之に反して其効力少かりし時又は焚火をなさざりし場合には却て蠶架飼の方高かりき蠶兒の發育經過は其受けたる温度の高低に正比例して伸縮せるが各階温度の差は前記の如く僅少なりしを以て其經過日數も亦極めて僅少の差を示したるに過ぎず若し夫れ全平均温度の差に至りては僅かに○一度にして從て全經過日數は兩者共に同數を示したり即ち左の四表に示すか如し

蠶架飼温湿度表

日期	室内				室外			
	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度
一	28.6	25.4	26.5	70	28.3	25.1	26.7	70
二	28.8	25.4	27.1	70	28.5	25.5	27.0	70
三	28.3	25.9	27.1	70	28.6	25.6	27.1	70
四	28.3	25.9	27.1	70	28.6	25.6	27.1	70
五	28.2	25.4	26.8	70	28.2	25.2	26.7	70
平均	28.2	25.4	26.8	70	28.2	25.2	26.7	70

蠶架飼蠶兒經過表

日期	捕立	飼食	停食	上簇	竣工	食桑	中絶	食日	合計
一	七月六日	午前十一時	七月十日	午前七時	七月十一日	午前四時	三十一時間	四十七時間	七十八時間
二	七月十一日	午前四時	七月十三日	午前十一時	七月十四日	午前四時	二十八時間	三十三時間	六十一時間
三	七月十四日	午後五時	七月十八日	午前四時	七月十九日	午後二時	三十一時間	四十二時間	七十三時間
四	七月十九日	午後九時	七月二十二日	午前八時	七月二十四日	午前八時	三十二時間	四十八時間	八十時間
五	七月二十四日	午前八時	七月二十九日	午後二時	七月三十日	午前八時	三十四時間	五十三時間	八十七時間
合計									

床上飼温湿度表

日期	室内				室外			
	最高	最低	平均	湿度	最高	最低	平均	湿度
一	28.6	25.4	26.5	70	28.3	25.1	26.7	70
二	28.8	25.4	27.1	70	28.5	25.5	27.0	70
三	28.3	25.9	27.1	70	28.6	25.6	27.1	70
四	28.3	25.9	27.1	70	28.6	25.6	27.1	70
五	28.2	25.4	26.8	70	28.2	25.2	26.7	70
平均	28.2	25.4	26.8	70	28.2	25.2	26.7	70

收繭量は總量に於ては床上飼の方多かりしも之れ同功繭及下繭の多き爲めにして上繭にありては却て蠶架飼の方多く又給桑對收繭量にありては床上飼は給桑量少くして收繭總量多かりし爲め優位を占めたり即ち左表の如し

收繭表 (對蠶量一匁)

區別	事項	上繭	同功	下繭	合計
蠶架飼	容	三、三六	四、四六	一、五五	九、三八
	重	三、三六	四、四六	一、五五	九、三八
床上飼	容	三、三六	四、四六	一、五五	九、三八
	重	三、三六	四、四六	一、五五	九、三八

給桑對收繭表

區別	事項	對收繭一升給桑量	對生繭百匁給桑量	對給桑百匁收繭量
蠶架飼	容	一、六四	一、六四	五、六六
	重	一、六四	一、六四	五、六六
床上飼	容	一、五五	一、五五	五、六六
	重	一、五五	一、五五	五、六六

又繭の品質を調査せるに其形狀に於ては蠶架飼のもの大にして從て一匁の重量も亦重く繭量亦之れに準して多かりしを以て繭層量歩合に於ては却て床上飼に一步を譲れり又絲長は蠶架飼のもの僅かに短かりしが絲量に至りては適に多きを見たり横度は共に細きに過ぎたれども蠶架飼の方稍適度に近く類節及切斷にありては互に優劣を見ざりき其成蹟左表の如し

繭調査表

區別	事項	十粒	平均	繭生	繭層量歩合	十粒	平均	繭層量歩合
蠶架飼	容	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五
	重	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五
床上飼	容	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五
	重	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五

絲質試驗表

區別	事項	最長	最中	平均	絲量	繭層量歩合	最中	平均	類節切斷
蠶架飼	容	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五
	重	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五
床上飼	容	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五
	重	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五	一、五五

三秋 蠶

供試の蠶種は東京蠶業講習所夏秋蠶部所産二化性自能にして七月三十日産卵同三十一日發送八月四日郵着したるものなり到着後直ちに清涼なる室を撰び安置せしに八月八日に至りて發生し同日午前九時半蠶量各五分を收めたり

飼育期間の氣候は第一齡にありては終始晴天にして温度高く且つ乾燥し其間二回の雷雨ありしも雨量極めて少なく僅かに地面を濡したるに過ぎざりき第二齡にありても亦終始晴天なりしも後半期に至り北風吹き頗る冷涼を覺え後説の日即ち八月十六日の朝の如きは單衣一枚を以てしては凌ぎ難き程の冷氣を感じたり第三齡の前半は前齡と同しく概ね晴天にして乾燥し且つ冷涼なりしが後半は概ね曇天にして温氣稍々多かりき第四齡にありては殆んど晴天なく連日雷雨あり氣温高くして温氣甚だ多く常に蒸暑を感せり第五齡に至りては

家蠶 温気室内に於ける蠶架飼と床上飼との比較試験

前齡に比し氣温稍々低かりしも降雨夥多にして濕氣益々多く甚しく蒸熱を醸せり
 氣候前述の如くなりしを以て温突の焚火は飼育中最も冷涼なりし第三齡に於て三回と上簇
 の前夜一回之を行ひしのみ是を以て比較的多く焚火を行ひたる第三齡を除くの外は常に床
 上の温度は蠶架より低く濕氣は之に反して常に床上に於て多かりき然れども温度の較差は
 極めて僅少なりしを以て經過日數は兩者同一にして發育も亦共に佳良齊一なりき今兩者の
 受けたる温濕度及其の經過を表示すれば左の如し

蠶架間温濕度表

日標	室内					外					室内					内				
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均		
一	八七、四	六五、四	六八、八	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
二	八五、三	六四、九	六九、一	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
三	八四、〇	六三、三	六八、一	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
四	八七、八	六三、三	七〇、七	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
五	八五、八	六三、三	七〇、七	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
平均	八五、八	六三、三	七〇、七	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		

床上間温濕度表

日標	室内					外					室内					内				
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均		
一	八七、四	六五、四	六八、八	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
二	八五、三	六四、九	六九、一	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
三	八四、〇	六三、三	六八、一	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
四	八七、八	六三、三	七〇、七	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
五	八五、八	六三、三	七〇、七	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		
平均	八五、八	六三、三	七〇、七	九〇、九	八八、九	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二	八八、九	六五、四	七〇、二		

蠶兒經過表

日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標	日標
一	八月九時八分	八月十一日八時	八月十二日二時	八月十六日六時	八月十八日八時	八月十九日六時	八月二十日六時	八月二十一日六時	八月二十二日六時	八月二十三時	八月二十四時	八月二十五時	八月二十六時	八月二十七時	八月二十八時	八月二十九時	八月三十時	八月三十一時	八月三十二時	八月三十三時
二	八月九時二分	八月十一日八時	八月十二日二時	八月十六日六時	八月十八日八時	八月十九日六時	八月二十日六時	八月二十一日六時	八月二十二日六時	八月二十三時	八月二十四時	八月二十五時	八月二十六時	八月二十七時	八月二十八時	八月二十九時	八月三十時	八月三十一時	八月三十二時	八月三十三時
三	八月九時六分	八月十一日八時	八月十二日二時	八月十六日六時	八月十八日八時	八月十九日六時	八月二十日六時	八月二十一日六時	八月二十二日六時	八月二十三時	八月二十四時	八月二十五時	八月二十六時	八月二十七時	八月二十八時	八月二十九時	八月三十時	八月三十一時	八月三十二時	八月三十三時
四	八月九時十分	八月十一日八時	八月十二日二時	八月十六日六時	八月十八日八時	八月十九日六時	八月二十日六時	八月二十一日六時	八月二十二日六時	八月二十三時	八月二十四時	八月二十五時	八月二十六時	八月二十七時	八月二十八時	八月二十九時	八月三十時	八月三十一時	八月三十二時	八月三十三時
五	八月九時四分	八月十一日八時	八月十二日二時	八月十六日六時	八月十八日八時	八月十九日六時	八月二十日六時	八月二十一日六時	八月二十二日六時	八月二十三時	八月二十四時	八月二十五時	八月二十六時	八月二十七時	八月二十八時	八月二十九時	八月三十時	八月三十一時	八月三十二時	八月三十三時
合計	八月九時四分	八月十一日八時	八月十二日二時	八月十六日六時	八月十八日八時	八月十九日六時	八月二十日六時	八月二十一日六時	八月二十二日六時	八月二十三時	八月二十四時	八月二十五時	八月二十六時	八月二十七時	八月二十八時	八月二十九時	八月三十時	八月三十一時	八月三十二時	八月三十三時

各齡の運蠶は床上飼の方遙に多く全數に於ては約三倍に達せり即ち左表の如し

運蠶頭數表(對蠶量一匁)

家蠶 温突蠶室に於ける蠶架飼と床上飼との比較試驗

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	合計
蠶架飼	四〇	四四	四四	!	!	八八
床上飼	八四	一四〇	!	!	!	二六〇

給桑量は第五齡に於て床上飼の方僅かに少かりしも其他にありては兩者常に同量を示したり即ち左表の如し

給桑表 (對蠶量一匁)

區別	第一齡					第二齡					第三齡					第四齡					第五齡					合計
	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量						
蠶架飼	四	五五	四	五五	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三				
床上飼	四	五五	四	五五	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三	三	三三				

蠶兒の體量は第三齡に於て床上飼の方少しく重かりしも其他にありては常に輕きを見たり蓋し第三齡にありては焚火を行ひたる爲め床上飼の方或は却て蠶兒の生育に適當せしものならんか即ち左表の如し

蠶兒體量表 (對百頭)

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
蠶架飼	〇、二二五	〇、二四三	〇、八六二	三、八七六	三、四九六
床上飼	〇、二二五	〇、二四五	〇、八四四	三、九七七	三、五〇八

收繭量は同功繭に於て床上飼の方稍々多かりしも其他にありては却て蠶架飼の方多かりき給桑量に對する收繭量に於ても亦蠶架飼の方遙かに優勝の位置にあり即ち左表の如し

收繭表 (對蠶量一匁)

區別	上					同功					下					合計
	容量	重量	容量	重量	容量	重量	容量	重量	容量	重量	容量	重量				
蠶架飼	六、四〇	三、五五	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇		
床上飼	六、四〇	三、五五	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇	三、二〇		

給桑對收繭表

區別	對收繭一升給桑量		對生繭百匁給桑量		對給桑百匁收繭量	
	量	重	量	重	量	重
蠶架飼	一、三六三	七三、三九	一、四一六	七三、三九	七三、三九	七、〇六八
床上飼	一、三六八	七三、〇九	一、四五四	七三、〇九	六、八七八	六、八七八

又繭の品質を調査せるに凡てに於て蠶架飼の方遙かに優れるを見たり即ち左表の如し

繭調査表

區別	繭					繭歩合
	日標	上	平	均	生	
蠶架飼	〇、五五	〇、五九	〇、四二八	〇、四六三	〇、三三七	一、四三
床上飼	〇、四四	〇、五四	〇、四九七	〇、四六三	〇、三三七	一、三六

絲質試驗表

家蠶 混交繭室に於ける蠶架飼と床上飼との比較試験

區別	日標	最長		最短		平均	絲量	一升	最太	最細	平均	額節	切斷
		長	幅	長	幅								
蠶架	同上	三〇〇	一〇〇	一〇〇	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
床上	同上	三〇〇	一〇〇	一〇〇	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

朝鮮一般の農家は所有建物の敷少なくて各建物の坪数も亦極めて少なきを以て上簇に際しては室の狹隘を感ずること甚し是を以て面積の利用上及蠶兒の營繭上如何なる上簇法に據らば最も良好にして且つ便利なるや則ち之れを調査せんとし先づ春蠶に就き左記の方法を以て之れを試験せり

- 第一區 普通の方法即ち蠶座に蜈蚣簇を一系列に置きたるもの標準區
- 第二區 床上に直接蜈蚣簇を一系列に並列したるもの
- 第三區 前同法なれども蜈蚣簇を交叉し三重にしたるもの
- 第四區 床上に直接折簇を一系列に並列したるもの蜈蚣簇と比較せんが爲めなり
- 第五區 在來法即ち室の一隅より枯松葉枝付と藁とを交互に立て掛け上簇後外部を席を以て覆ひたるもの

各區とも過半落蠶の現出したる頃全部を上簇し又供用の面積は各區同一なりしも其の蠶兒の頭数は必ずしも同じからざりしを以て各一坪に對する蠶兒數も亦從て相同じからざりし即ち左表の如し

上簇蠶數と面積との關係表

區別	日標	供用面積	上簇蠶兒數	對一坪上簇蠶數	對一萬頭面積
第一區	同上	一〇〇	四〇〇	四〇〇	二五〇
第二區	同上	一〇〇	六〇〇	六〇〇	一六七
第三區	同上	一〇〇	九五〇	九五〇	一〇五
第四區	同上	一〇〇	六〇〇	六〇〇	一六七
第五區	同上	一〇〇	九五〇	九五〇	一〇五

是等各種の方法に付作業上の便否を試むるに蜈蚣簇は假令三重のものも雖も別に之を支ふるの裝置を要せず只床上に並列すれば足れりと雖も折簇にありては繩を張り其上に簇を置かざれば倒潰するか故に多く手數を要するものとす殊に在來法にありては手數を要すること甚しく正確に數字を以て示す程の綿密なる調査は之れを行はざりしと雖も蜈蚣簇に比し少なくとも三倍の手數を要するものと如し

又各區の營繭状況を見るに蜈蚣簇最も早く結繭を始め折簇之に次ぎ在來法最も遅きが如し各區蠶兒の營繭に付き其品質を調査せるに左表の如し

營繭調査表

區別	日標	結繭	同功	繭下	汚染	數	不結	繭數
第一區	同上	七九〇	一〇八	三六	二二	一三	一三	一三
第二區	同上	七六〇	一〇一	四六	六二	二四	二四	二四

家蠶 溫室に於ける床上飼と蠶架飼との比較試験 二八九

第三區	七三、五	一二、六	四、〇	七、九	二、〇
第四區	七三、三	一二、六	一、七	六、三	一、五
第五區	七八、八	一八、二	一、六	六、四	三、一

備考 一同功齋は二頭を以て一齋を營めるものと見做し齋數の二倍を以て其齋兒數となせり

二 汚染齋とは齋層厚くして汚染したるものなり(以下做之)

前表に依りて之を見るに凡てを通じて最も成蹟良好なりしは標準區なり只同功齋及下齋の數に於て在來法に一步を輪せり而して在來法は上齋の數標準區に比し稍少きの點に於て第二位を占め之に次ぐものは蜈蚣族の一例區にして折簇の一例區と蜈蚣族の三重區は殆んど相伯仲しても最下位にありたり

以上の成蹟に依り蜈蚣族の一例區殊に折簇の一例區は多き面積を要する割合に成蹟良好ならざることを知れるを以て夏蠶期にありては之を廢し左記の三區に就て調査を試みたり

第一區 春蠶時と同じ

第二區 春蠶時の第三區と同じく蜈蚣族の三重法なり

第三區 春蠶時の第五區と同じく在來法なり

上簇の時期は春蠶と同じく又其面積と上簇齋數との關係は左表の如し

上簇齋數と面積との關係表

區別	面積	上簇齋數	對一坪上簇齋數	對一萬頭面積
第一區	一〇	四〇〇	四〇	二五〇
第二區	一〇	一三〇〇	一三〇	七七
第三區	一〇	一三〇〇	一三〇	七七

前表に示すが如く第二第三兩區の齋兒對面積は春蠶に比し約四割を増加したり今齋齋の調査成蹟を示せば左表の如し

齋齋調査表

區別	面積	同功齋	下齋	汚染齋	不結齋齋數
第一區	七四、三	一七、〇	三、九	三、一	一、七
第二區	六一、三	二一、六	七、九	六、七	二、五
第三區	六四、五	二〇、四	六、六	六、〇	二、五

即ち標準區は成蹟最も佳良にして在來法之れに次ぎ蜈蚣族の三重法最も劣れること春蠶に於ける成蹟と一致せり

更に之を秋蠶に於て反覆調査せり本期にありては第二區の蜈蚣族三重を五重となし面積に對する齋數を増加し比較調査せしに其成蹟左表の如し

上簇齋數と面積との關係表

區別	日標	供用面積	上簇蠶數	對一坪上簇蠶數	對一萬頭面積
第一區		一〇	四〇〇	四〇	二五〇
第二區		一〇	一、〇〇〇	一〇〇	一〇〇
第三區		一〇	八〇〇	八〇	一二五

營繭調査表

區別	日標	結繭		汚染		不結繭蠶數
		上	下	汚	染	
第一區		八三、九	七八	二、二	五、一	一、一
第二區		七七、五	八、八	二、二	一〇、四	一、一
第三區		七九、一	九、〇	二、七	五、七	三、五

即ち前二回にありては兩區の面積に對する上簇蠶數は同一なりしも今回にありては前表の如く第二區は却て第三區に比し面積を縮少したり而して同功繭下繭及不結繭蠶數にありては第二區は第三區に優れりと雖も其差僅少にして上繭の數少なく且つ汚染繭の數甚だ多かりしを以て見れば寧ろ第三區は第二區の上位に置かざるべからず是れ春夏二回の成績と一致せり

之を要するに蠶兒營繭の狀況に於ては第一區即ち普通の方法に依れるもの最も優れりと雖も面積利用の点より之を見るときは在來法たる第五區の成績最も佳良なりと言はざるべからず然れども前記の如く螟蚣族に比し約三倍の手續を費すを以て經濟上不得策なること論

を俟たず寧ろ多少成績不良なりとするも螟蚣族の三重又は五重法を採用するを得策とすべし

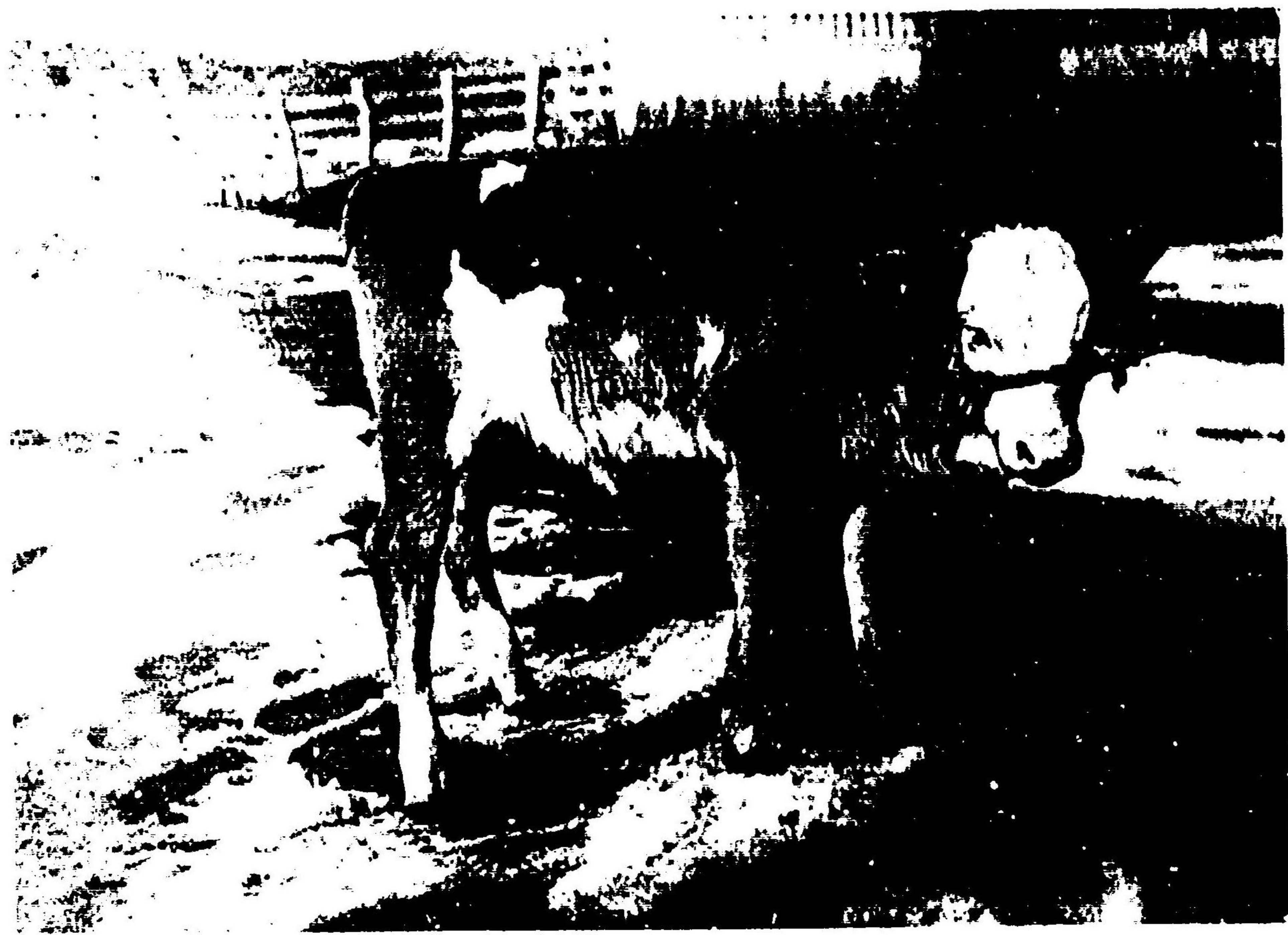
結論

如上の事實を綜合して之れを結論すれば左の如し

- 一 温突室内に於ける養蠶の成績は春夏秋冬三回共に蠶架飼の方遙かに優勝なり作業上に於ても亦床上飼の方常に甚だしく不便を感じ殊に第五齡の除沙の如き約五倍の手續を要するものとす
- 一 加ふるに温突一間の室に於て床上飼は辛ふして蟻量一匁を飼育し得るに過ぎざれども蠶架飼にありては優に蟻量二匁を飼育し得べし
- 一 是を以て家屋の狭小なる朝鮮農家をして養蠶をなさしむるには必ずや蠶架飼を勧めざるべからざること勿論なり又一人の養蠶量蟻量一匁にては餘りに寡少なれば少くとも二匁を養はしむるを得策とすべし
- 一 育蠶上の知識乏しく給桑不足其他の弊に陥り易き朝鮮農家にありては床上飼は多くの場合に於て蠶の生理上危険多し
- 一 尤も飼育上周到なる注意を拂ふときは床上飼にありても蠶の生理上障害を興ふるものにあらず其優劣は前記の如く極めて僅少にして成績亦必ずしも捨つべきものにあらず春蠶時の如く常に焚火を行ふ場合にありては温度高きが故に經過短くして多少勞力を省くことを得べく殊に給桑に對する收購量にありては蠶架飼に比し優勝の地位を占むべし



當場生産積



シメンタンルー、一回雜種牝積

畜産

- 一 故に養蠶家は蠶架飼をなすを以て得策とすと雖も亦蠶架の直下に位する床上にも蠶兒を放養するときは夫れ丈多くの面積を使用し得る理なれば此種の床上飼をなすも亦可なりとす而して蠶架の直下のみに之を行ふ場合にありては相應せる蠶網を作り使用するときには作業上甚た便利なるべし
- 一 夏秋蠶時の如く多く焚火をなすこと能はざる場合に於ては濕氣多き時に於ける床上飼は一として長所なきを以て可成之を行はざるを可とすれども育蠶の術にして綿密周到なるに於ては又之を廢するに及ばざるべし
- 一 温寒室内の上簇法は普通の方法最も優れりと雖も在來法亦必ずしも不可なるにあらず蓋し従來朝鮮農家の生産せる繭が其色澤著しく不良なるは必ずしも上簇法の不良なるにあらざるべし
- 一 然れども面積に對する蠶兒の數には自ら限りあり徒らに小面積内に多數の蠶兒を容るゝは素より不可にして其程度に付き考慮すべきこと最も必要なり殊に上簇に際しては繁忙を極むるが故に動もすれば手後れ勝になり易きを以て此点に注意すること肝要なりとす
- 一 又枯松葉の如き材料は保存上不便少からざるのみならず在來法は動もすれば小面積に多數の蠶兒を上簇せしむるの弊に陥り易きを以て寧ろ蜈蚣簇の三重又は五重法を働むるを以て最も策の得たるものと信ず

牛

技手 東野 稔

種牛 種牛は昨年度と同しく奄も増減なし今其種類、性、年齢等を表示すれば左の如し

種	類	名	號	性	生年月	體尺	體重	産地
エアシャー種	第一	ロード		牡	四十年八月	四、五	一四、六〇〇	七塚原種畜牧場
同		フラグランシー		牝	四十年八月	四、三五	二八、六〇〇	全
同		ガイド、ツ、ノース		牝	四十年九月	三、九二	二六、七〇〇	全
シンメンタール種	第二	デュカ		牡	三十七年二月	五、八九	三三、八〇〇	全
同		ボンネビル		牝	四十年四月	四、四五	三三、三〇〇	全
同		ペヤ		牝	四十一年四月	四、四五	三三、三〇〇	月寒種畜牧場
在來種 (耕牛)		垂	虹	牝	三十九年六月	三、九二	二七、三〇〇	水原

詳殖 前記種牝牛は孰れも本年度に於て第一回の詳殖を遂げ其一半は既に第二回の受胎を了れり其詳殖成績左の如し

種	類	種付頭數	生産頭數	蕃殖率	生育頭數	生育率
シンメンタール種		二	二	一〇〇%	二	一〇〇%
エアシャー種		二	二	一〇〇%	二	一〇〇%
在來種		一	一	一〇〇%	一	一〇〇%

而して此等産種の記録左の如し

名	號	性	生月日	父	母	懷胎日數
第二ベギ	1	牝	四、一三	第二ダユカ	ベギ	二八五
第二ボンネビル		牝	七、二三	第二ダユカ	ボンネビル	二七三
第二フラグランシー		牝	九、二	第二ダユカ	フラグランシー	二八七
第二ガイド、ツ、ノース		牝	九、三〇	第一ロード	ガイド、ツ、ノース	二八二
福		牝	三、二三	第一ロード	垂	二八〇

飼育 試みに天然飼育と人工飼育とを併せ行ひたり即ち一は生時より母牛と同居せしめて之れが哺育に任せ他は生後一週間にして全くこれと隔離し爾來専ら人工的に哺育せり而して前者は生後九十日乃至百二十日にして離乳し後者は百二十日にして授乳を廢することとせり蓋し犢の育成上最も適良にして管理法簡易なるは天然哺育に如くはなしと雖も當時母畜の健康に異状あるか乳汁經濟的利用を計るの要あるか或は特種の飼育を試みんと欲するが如き場合に於ては人工哺育の外途なしとす人工哺育方法の簡單なるは手指(食指及中指)を以て乳頭に擬し犢の口内に挿入して乳汁を注ぎ漸次哺乳を習得せしむるにあり近來精巧なる哺乳器ありと雖も概して不廉にして實用に便ならず

本場に於て實施したる哺乳中の飼料は左表の如し

週一	週二	週三	週四	週五	週六	週七	週八	週九	週十	週十一	週十二	週十三	週十四	週十五	週十六
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

乳	汁	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
燕麥又は大麥	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
亞麻仁粉	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

數大麥は粥となし亞麻仁粉と混して給與し尙ほ苜蓿又は軟葉の乾草を適宜投與して採食を習はしめたり

人工哺育に關する要項

- (一) 乳汁は毎回血温に温めたるものを用ふべし
 - (二) 一時に多量の乳汁を嚙下せしめ又は一回に大量を與ふべからず然らざれば消化不良を起して大害を醸すことあるべし
 - (三) 一日の乳量は體重の六分一乃至八分一を適當とし初期は一日五六回に分與し漸次回数減すべし
 - (四) 飼料は毎回新たに調理し苟くも酸敗の傾きあるものを與ふべからず容器は使用後必ず熱湯を以て洗淨乾燥せしむべし
- 生育成績 種類個體季節母仔の健否等に因り多少の相違は免れざりしも概して其生育良好なりき即ち左表の如し

生時	三十一日	六十一日	九十日	百二十日	百五十日	百八十日	二百十日
----	------	------	-----	------	------	------	------

種	第二ベギ		第二ボン		△第二フラ		△第二ガイ		種
	體重	體尺	體重	體尺	體重	體尺	體重	體尺	
第一	二、五五	二、六	九、〇〇	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第二
第二	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第三
第三	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第四
第四	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第五
第五	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第六
第六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第七
第七	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第八
第八	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第九
第九	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	第十
第十	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	二、五五	二、六	平均

備考 表中△を付せるものは人工哺乳を行ひたるものなり
次に此等の積の生育計數を示せば左の如し

種	生後日數	生時	三十日	六十日	九十日	百二十日	百五十日	百八十日	平均
第一	九、〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇
第二	八、七〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇
第三	九、五〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇
第四	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇
第五	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇
第六	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇
第七	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇
第八	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇
第九	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇
第十	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇
平均	六、五〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇	一、九〇〇

備考 表中右側の計數は毎三十日間の増量左側は平均一日増量を示す
就中生育の好良なるはシンメンタル種第二ベギとなし同種第二ボンネビル種之れに
亞く分娩前後數週間母畜の健康に異常を呈し且つ十二日早生したる等之が發育を沮碍した
り福城エーアシャー在來雜種は父系の早熟性授乳の潤澤飼養管理の周到等が好影響を與へ
其發育在來種に比して二三割優れり
搾乳 朝夕二回之れを行ふ乳量左表の如し但し天然哺育をなしたるものは離乳後の搾乳量
のみを録せり

種	乳量	分後	同二ヶ月	同三ヶ月	同四ヶ月	同五ヶ月	同六ヶ月	同七ヶ月	同八ヶ月
第一	九、四、五	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇	二、一〇〇
第二	三、二、五	三、七、五	三、八、四	三、八、四	三、八、四	三、八、四	三、八、四	三、八、四	三、八、四
第三	八、二、五	一、六、二	一、六、二	一、六、二	一、六、二	一、六、二	一、六、二	一、六、二	一、六、二
第四	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二
第五	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二
第六	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二
第七	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二
第八	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二
第九	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二
第十	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二
平均	二、七、五	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二	五、九、二

備考 表中右側の數字は一ヶ月の乳量左側は平均一日量を示す
乳質は濃厚にしてシンメンタル種に於て約四七%エーアシャー種に於て四五%在來種に
於て五五%の脂肪を檢定せり(パプコック氏式檢乳器)

乳油製造試験 搾取したる乳汁は速かに分離器に移し其の分離せられたる乳皮は一旦冷却したる後一定の温度に静置して乳酸酸酵をなさしめ酸度〇.五乃至〇.六%に達するを待ちて攪拌せり斯くて乳油の形成全きに至り洗浄數回にして脱水器に移し更に攪壓加糖して作業を完了せり前後五回の平均結果左表の如し

全乳量	同上含脂率	乳皮量	同上含脂率	酸酵時間	同上温度	乳油量	乳油一封度
(17.5%)	14.5%	14.5%	14.5%	4時	C(15.5)	4.5%	8.5%
(17.5%)	14.5%	14.5%	14.5%	4時	C(15.5)	4.5%	8.5%

餘勢種付及出張種付 餘勢種付は常に之れが勸誘に努めたる結果本年度に入り應募者激増の勢ありしも五月第二デユカ號が約九十日間大邱に出張種付をなしたるが爲め當場に於ては之れを中止するの已むなきに至れり成績左の如し

社中	長岡牝牛	シシメンタル種	在來種	洋雜種	計
第二デユカ號	二	二	二	二	二七
第一ロード號	一	一	一	一	一四
計	二	二	三	四	四一

備考 内シシメンタル種二頭在來種五頭及洋雜種四頭は大邱出張種付のものに属す雜種生産 昨年種付をなしたる在來種牛に於ては「エアシャー」系雜種二頭(一頭當場及シシメンタル系三頭を得たり)は孰れも多少改良の跡を認めざるにあらずと雖も就中後者に

在りては頑強なる骨格顔面及肢體の白斑等固有の特徴歴然として備はれるものあり而して此等は現に相當の飼育者によりて愛育せられ居れり今「シシメンタル」雜種の當場收容中に於ける生育状況左表の如し

検査事項	生後日數	四十五日	七十五日	百五日	百三十五日	百六十五日
體重	15.00	18.00	24.00	27.00	32.00	37.00
全上増量	1	4.00	6.00	11.00	16.00	21.00
體尺	27.5	28.1	29.2	30.1	31.0	32.0
全上増尺	1	0.6	1.1	1.0	0.9	0.8

「ツベルクリン」注射成績 種牛七頭に對し結核病診断のため「ツベルクリン」注射を施行し其反應を検したるに左記の成績を得たり

番號	種類及性	生年月	體重	注射量	注射前平均體温	注射後最高體温	温差	決定
一	シシメンタル種	牝	23.800	0.6	38.4	38.6	0.2	健康
二	シシメンタル種	牝	22.111	0.5	38.9	38.9	0	健康
三	シシメンタル種	牝	24.14	0.5	38.6	38.5	0.1	健康
四	エアシャー種	牝	24.14	0.5	38.7	38.2	0.5	健康
五	在來種	牝	24.14	0.5	38.4	38.7	0.3	健康
六	シシメンタル種	牝	24.14	0.5	38.9	38.5	0.4	健康
七	エアシャー種	牝	24.14	0.5	38.6	38.5	0.1	健康

燻肉名稱	種別	生肉量	日殺	殺後の重量の百分率	殺前後の重量の百分率	燻後燻前の重量の百分率	燻前後の重量の百分率	肉百分率
ハム	第一號	五、七〇	六	五、七五	九、七〇	五、七〇	五、七〇	八、九一
	第二號	三、三〇	六	三、三〇	九、九〇	三、三〇	三、三〇	八、八五
シヨルダー	第一號	三、六〇	六	三、四〇	九、〇〇	三、九〇	三、九〇	八、九〇
	第二號	三、三〇	六	三、四〇	九、〇〇	三、九〇	三、九〇	八、八五
ペーコン	第一號	一、六〇	六	一、四〇	九、〇〇	一、六〇	一、六〇	七、三〇
	第二號	一、三〇	六	一、三〇	九、〇〇	一、三〇	一、三〇	七、三〇
備考		本表種別中の番號は供用動物の番號と一致せり						

緬羊

種羊 現在種羊の種類及頭數左表の如し

種	頭數	北		牝		計
		頭數	平均體重	頭數	平均體重	
メリノー種	三三	同上	八、六二二	五	同上	一七、七五〇
シユロツプシヤ	一五	同上	八、四五〇	四	同上	一九、九〇〇
計	三八	同上		九	同上	三七、六五〇

蕃殖 三月下旬より五月中旬に亘りて第一回の分娩を了れり成績左の如し

種	類	種付頭數	生産頭數	蕃殖率	生育頭數	生育率
メリノー種	種	一三	一五	一一一	一〇	六六、六
シユロツプシヤ	種	一九	一六	八四、〇	五	三三、〇

飼育 飼育成績は甚だ不良なり其原因は主として後腸二疾病の頻發して慘害を蒙りたるが故なり今殘存せるものに就きて兩種の生育成績を比較すれば左の如し

メリノー種生育成績表 (北三頭平均)

事項	生後日數	生時	三十日	六十日	九十日	百二十日	百五十日	百八十日	二百十日
體重	一、三三	三、三三	三、九六	五、二〇	五、七五	六、〇七	六、二七	六、八三	六、八三
體重増減量	—	一、三三	一、六四	一、二五	〇、五五	〇、六一	〇、四七	〇、五五	〇、五五
成羊平均體重對百分率	—	三三、一	四一、八	五〇、三	六〇、八	七〇、〇	七三、八	七九、二	八〇、二

シユロツプシヤ種生育成績表 (北三頭平均)

事項	生後日數	生時	三十日	六十日	九十日	百二十日	百五十日	百八十日	二百十日
體重	〇、八〇	一、八五	三、三三	三、七五	四、二〇	四、五五	四、九〇	五、三〇	五、三〇
體重増減量	—	一、〇五	一、五五	〇、四〇	〇、四七	〇、二七	〇、一七	〇、三三	〇、三三
成羊平均體重對百分率	—	九、三	三三、二	三七、五	四一、八	四三、六	四五、五	五〇、八	五〇、八

兩種を通して生育の最も旺盛なるは生後二三ヶ月間にして爾後は漸次減少せり而して兩種の成績には終始著しき差ありて之れを各成羊の平均體重に比するにメリノー種は生時既に一三%の體重を有し七ヶ月にして八〇%に達したるに反しシユロツプシヤ種は生時に

於て九%七ヶ月にして六二%の體重を有するに過ぎず之れを要するに「メリノ」種は胎内生後共に其發育遙かに「シュロツプシャ」種に優れり
剪毛 五月中旬全群に剪毛を行ひたり結果左表の如し

種 類	頭 數	體 量				毛				平均體重 對百分率
		總體重	最大	最小	平均	總毛量	最多	最小	平均	
メリノ一種牝	二	三、五〇〇	八、三〇〇	一、七〇〇	一、七〇〇	一、九〇〇	一、五〇〇	〇、八〇〇	〇、九七五	五、四八七
メリノ一種牝	三	二、九〇〇	一、四〇〇	七、三〇〇	七、三〇〇	一、七〇〇	〇、七〇〇	〇、六〇〇	〇、七五〇	八、六九九
シュロツプシャ	二	二、八〇〇	一、九〇〇	一、八〇〇	一、八〇〇	一、八〇〇	一、〇〇〇	〇、八〇〇	〇、九二〇	四、九九
シュロツプシャ	二	二、九〇〇	一、九〇〇	一、七〇〇	一、七〇〇	一、八〇〇	〇、八〇〇	〇、五〇〇	〇、六七五	七、一八
平均		二、九〇〇	一、九〇〇	一、七〇〇	一、七〇〇	一、八〇〇	〇、八〇〇	〇、五〇〇	〇、七六	八、四〇七

昨年度の體量平均十三貫三百八十匁毛量平均一貫三百七十匁餘に比すれば本年度の成績は頗る不良にして就中每頭平均毛量は昨年度の六割に過ぎず是れ昨年秋季輸入の一群は多く體軀倭小健康不良のものなりしと「シュロツプシャ」の如き毛量多からざる種類の混入したる結果に外ならずとす

飼草消費試験 緬羊一頭が一日に消費する飼草量を算定せんと欲し給草試験を行ひたり要項左の如し
全群中より體量中以上の牝羊六頭「メリノ」三頭「シュロツプシャ」三頭を選び各々別室に收容し穀食を廢して専ら乾草のみを給す室は各一坪にして每室に三坪の運動場を備へ隨意動

動をせらしむ給草は嚴に秤量して朝夕二回に分與し翌朝殘草を採取秤定して濕潤したるものは乾燥して以て消費量を算定し飲水は運動場内に備へ亦其消費量を測定せり
前食の影響を避けんが爲め一月二十四日より二十八日五日間豫備試験を行へり此期間に於ても飼養管理は毫も本試験と異なるなく唯食草飲水の秤量を略せり其結果左の如し

豫備試験體量増減表

供用動物	試験前體重	試験後體重	増	減	一日平均増減
シュロツプシャ一種 (二三五)	八、六〇〇	八、四四〇	減〇、一六〇		減〇、〇三二
全 (一六三)	九、一〇〇	九、五四〇	増〇、四四〇		増〇、〇八八
全 (一一一)	八、一〇〇	八、一八〇	増〇、〇八〇		増〇、〇一六
メリノ一種 (七四四)	八、九〇〇	八、七六〇	減〇、一四〇		減〇、〇二八
全 (二五九)	九、三〇〇	九、一〇〇	減〇、二〇〇		減〇、〇四〇
全 (四八)	八、三〇〇	八、三四〇	増〇、〇四〇		増〇、〇〇八
平均	八、七一一	八、七二七	増〇、〇一〇		増〇、〇〇二

豫備試験中に於ける體量の増減は個體によりて多少の相違ありと雖も平均に於ては著しき影響なきを示せり
豫備試験終了後引續き十日間本試験を施行せり本試験に於ける飼草消費量及飲水量を示せば左の如し

供用動物	消費量	十日間の乾草消費量	全	上平均一日量	十日間の飲水量	全	上平均一日量
シユロツプ	二、三七〇	〇、二三七	七、六〇	〇、七六			
シヤロー種(三三五)	二、一六〇	〇、二二六	九、四〇	〇、九四			
シユロツプ	二、一一〇	〇、二二二	八、三〇	〇、八三			
シヤロー種(二六三)	二、六二〇	〇、二六二	九、五〇	〇、九五			
メリノー種(七四四)	二、六〇〇	〇、二六〇	一〇、九〇	一、〇九			
メリノー種(二五九)	二、四一〇	〇、二四一	一〇、六〇	一、〇六			
メリノー種(四八)	二、三八〇	〇、二三八	九、三八	〇、九四			
平均							

即ち平均一頭一日の消費草量二百十匁以上二百六十匁以下にして平均約二百四十匁の蓄草を要することを確めたり

次に本試験に於ける體重の増減を検するに左の如し

供用動物	體重	試験前體重	試験後體重	同上増減	同上一日平均
シユロツプ	八、四四〇	七、八四〇	破〇、六〇〇	減〇、〇六〇	
シヤロー種(三三五)	九、五四〇	九、二六〇	全〇、二八〇	減〇、〇二八	
シユロツプ	八、一八〇	七、九四〇	全〇、二四〇	減〇、〇二四	
シヤロー種(二六三)	八、七六〇	八、九〇〇	増〇、一四〇	増〇、〇一四	
メリノー種(七四四)	九、一〇〇	八、七〇〇	減〇、四〇〇	減〇、〇四〇	
メリノー種(二五九)					
平均					

六頭の内一頭を除く外は孰れも多少の體量減少を來せりこれ俄かに殺食を絶たれ養分不足の結果たるや勿論なるべし
次に本試験と對比せんが爲めに全羊群に對し給草量の比較試験を行ひたり但し殺食を廢せず飼養法亦平日と異にすることなく唯だ給草及殘草の量を嚴密に秤定してこれが消費量を檢せり其結果左の如し

第一回給草量試験(全群三十七頭)

月日	給草量	殘草量	消費量	同上
二、五	一一、七〇〇	三、八〇〇	七、九〇〇	〇、二二三
二、六	一三、七〇〇	五、〇〇〇	八、七〇〇	〇、三三五
二、七	一三、三〇〇	五、一〇〇	八、二〇〇	〇、二二三
二、八	一三、八〇〇	五、四〇〇	八、四〇〇	〇、二二七
二、九	一三、七〇〇	五、五〇〇	八、二〇〇	〇、二二三
平均	一三、二四〇	四、九六〇	八、二八〇	〇、二二四

第二回給草量試験(全群四十三頭)

月日	給草量	殘草量	消費量	同上
同上	同上	同上	同上	同上

なくとも半年間同區劃内に放牧すべからず
羊の水血症

HYDRÆMIA, CACHEXIA AGRUA.

原因 主なるは遺傳素因營養の不足、殊に蛋白成分の缺乏、體物質の持續的損失例之泌乳蛋白尿、慢性下痢血液病等にして高熱、細菌毒物毒等の蛋白質分解運動不足、血液寄生蟲等亦因をなす常場に於ては哺乳期に於て營養不良の母羊に發生せり
症候及剖檢 徐發し且つ持長す病徴久しく顯著ならざるを以て看過すること多し露出粘膜腿色して蒼白となり遂に蠟色に變ず患畜は不活潑にして好みて怠眠を貪る食慾不進糞は硬固せず心悸亢進脈搏細數往々心に雜音を聞く營養次第に衰へ羊毛は脆弱にして脱離し易し病機を増進したるものは皮下胸腹心囊等に多量の滲出を生じ皮膚に在りては顔面特に下顎に水腫を現はす放牧中低頭するによる、血球は紅血球減少白血球増加の結果著しく稀釋にして水様を帯ぶ遂に下痢脱力して斃る
剖檢するに皮下體腔、心囊等に多量の漿液滲出を認むるのみならず諸臟器概して甚だ貧血し心臟腎臟等に脂肪變性を呈せること尠なからず而して毎回付軟性變狀を伴ふを見たり
療法 重きを食餌の改良管理の周到に當き蛋白質に富める飼料を給し尤も多汁のものを避くべし藥品は諸種の鉄劑に健胃劑を配し久しく連用せしむべし鍛冶場の火消水亦飲用に妙なり然れども既に水腫を發現したるものは多くは治せず

家 禽

種禽 近時家禽の改良は漸く勢を成し従つて洋種禽の要求顧んに盛なるに至れり依りて今春新たに東京より名古屋コーチン、パールレッドブリマックスロツク及黒色ミノルカ種約三十羽を購入して一方此等の孵化育成を試み他方種禽種卵の配付をなし以て此要求に應ずるに努めたり
本年に於て種禽として供用したるものは名古屋コーチン、パールレッドブリマックスロツク、パールピント、黒色ミノルカ、アンゲルシアン、北京鶯及鶯なりとす

産卵 各種禽の産卵成績左の如し

種 類	雌 羽 數	一ヶ年總産卵數	一羽平均産卵數	一卵平均重量
名古屋コーチン	二〇	一八〇〇	九〇	一五〇
パールレッドブリマックスロツク	一五	一五七九	一〇五	一五、四
パールピント	五	四三八	八八	一四、六
黒色ミノルカ	五	六五八	一三二	一六、二
ヤングルシアン	一	一二〇	一二〇	一七、六
北 京 鶯	一	六三八	五三	二〇、八

勸業模範場支場

大邱支場成績

技 師 三浦直次郎

勸業模範場支場 大邱支場成績

水 稻

水稻は五月四日に播種し六月十八日より同廿一日までの間に移植す種類は内地稻八種早神力、穀良郡、鶴島、石臼、關取、高千穂、萬作、青撰、朝鮮稻四種（ホリペー、趙同知、多々租、倭租）にして挿秧後各種とも相當の生育を遂げしが雨季に入り河水氾濫の爲め前後四回の浸水を受け多少の害を被りたり然れども爾後天候順に復せしを以て適當の成熟を遂げ十月十六日より十一月八日に至る間に於て全部の收穫を結了せり其成績穀良郡最も優等にして一反歩の玄米收量三石三斗六升六合に達し早神力三石〇七升二合、關取三石〇一升二合、高千穂三石〇〇六合等之に次ぎ何れも三石以上の收量を擧げ在來種（ホリペー）に比し三割八分以上の増收を示せり要するに穀良郡、早神力の兩種は二年間の成績共に優良の位置を占め當地方に適する良種なるを認めたり

水稻の肥料として過燐酸石灰を加用するの効果を驗せしに十貫目加用區は一反歩の玄米收量四石一斗三升五合に達し成績最も良好なりしも其一貫目に對する増歩合は玄米三升八合五勺にして七貫區に比し一升四合五勺五貫目區に比し一升九合五勺の減收となれり即ち過燐酸石灰の加用は一反歩に付五貫乃至七貫を利とするものゝ如し

水稻の肥料として大豆を施用するに當り其熟否が生育及收量の上に如何なる關係を及ぼすものなりやを驗せしに腐熟大豆の成績佳良にして一反歩の玄米收量三石四斗五合に達し新鮮區に比し一斗二升の増收となり肥料大豆は腐熟せしめて用ふるの利なるを示せり

麥

大麥は總て秋蒔とし十月十五日に播種す發芽は何れも良好なりしも一月末より二月上旬に亘り近年稀有の嚴寒に遭ひ「ゴールデンメロン」は一割五六分の凍傷を被り在來種亦多少の傷害を受け其生育を抑制せられたり幸に四五月の候に至り降雨潤澤なりしを以て勢力大に恢復し殊に在來種は繁茂度に過ぎ一部の倒産を招くに至り何れも良好の生育を遂げ在來種は六月六日「ゴールデンメロン」は同九日に成熟す其成績は在來種一反歩の收量三石五斗五升にして「ゴールデンメロン」に比し三斗三升八合の増收なりしも品質は遙に「ゴールデンメロン」に劣れり

稈麥は十月十五日に播種す種類は白珍好、白米、島原、小珍好の四種にして六月六日より同十九日の間に成熟す成績は白珍好最も優等にして一反歩收量二石六斗五升に達し島原二石四斗六升三合、白米（二石三斗二升七合）等之に次ぎ小珍好最も劣れり

小麥は十月十五日に播種す種類は「カリフォルニヤ」「フルツ」「マーチンスマムバー」在來種（無芒）及有芒の五種にして發芽整一寒傷輕く殊に「フルツ」「カリフォルニヤ」の二種は勢力旺盛加ふるに四五月の候に於て適當の降雨あり各種とも良好の生育を遂げ六月十七日より同二十四日の間に於て完全に成熟せり其成績は「フルツ」を第一とし一反歩の收量二石五斗六升八合に達し在來種（無芒）「カリフォルニヤ」之に次ぎ「マーチンスマムバー」は多少雀害を被りたるの觀ありしも尙二石〇七升の收穫あり以て本年小麥の成績一般に良好なるを示せり

陸 稻

陸稻は四月廿日に一反歩四升の劑を以て播種す種類は「オイラン趙同知」「黒嶺」の三種にして各

種も生育良好なりしが七月中旬に至り多少螟蟲の被害を受けたり成績は趙同知第一位を占め一反歩收量三石三斗九升に達し「オイラン」三石一斗三升三合之に次ぎ黒鼠又三石に上り何れも良好の結果を挙げたり

大豆

大豆は六月三日に播種す種類は内地種二種(川越、白莢)朝鮮種四種(ビンボン、グリー、威昌、端川)清風にして六月八九両日に發芽し爾來降雨潤澤なりしを以て莖葉徒長の觀ありしも先づ適當の成熟を遂げたり成績は「ビンボン、グリー」第一位を占め一反歩收量一石五斗〇五合に達し川越一石四斗六升三合、清風一石三斗八升八合、端川一石三斗五升等之に次ぎ威昌最も劣れり

落花生

落花生は五月二日に畦巾二尺株間一尺を隔て一株二粒宛播種す一反歩收量は上品七石三斗三升七合にして一升の重量百三十二匁を量り莢數二百三十六個を數へたり

莞艸

莞艸は五月七日に播種す蒔床は巾二尺長さ二間高八寸位の短冊冷床にして肥料は原肥として一坪割人糞尿三升、油粕五合及藁灰五合を施用し種子には適宜の細砂を混合して之を撒播し薄く藁を覆ひ發芽まで毎日午後二時灌水を行ひしに五月十五日に至り一齊に發芽せしを以て覆藁を除き漸次伸長するに従ひ六月五日間引をなし一坪に付百匁の人糞尿を補用し日々灌水を行ひ其生育を促進せしめたり
本田は一反歩に付き堆肥三百貫、人糞尿三百貫、油粕三十貫を原肥として施用し六月廿六日

一坪百四十四株、方五寸に一株とす(一株一本宛の割にて移植し七月十日に蟹爪打を行ひ同廿日及卅日の二回に除草をなし灌水は常に約一寸の深さに之れを湛へたり

種類は義興、善山、江華の三種にして各區とも生育佳良なりしが七月中浸水の爲め多少生育を抑制せられたり成績は義興種最も良好にして一反歩の乾莖收量五十八貫五百目に達し善山種(五十五貫四百目)之に次ぎ江華種最も劣れり莞艸の肥料として油粕の施用量を調査せしに四十貫區は一反歩の生莖量四百九十二貫に達し二十貫區(四百五十二貫)之に次ぎ六十貫區は却て聊劣れるを見る即ち四十貫内外の油粕施用を最も利とするものゝ如し

備考 乾莖は生莖の約一割を得るものとす

亞麻

亞麻は四月六日に一反歩一斗二升の割合にて撒播す發芽後相當の成育を遂げ五月二十五日に開花し六月二十五日に收穫す收量は一反歩當生莖四百六十二貫五百目にして乾莖百〇七貫五百目を得たり

煙草

煙草は三月二十日に播種し五月二十六八の両日に移植す生育の状況は一般に佳良なりしも七月十一日の降雹の爲め多大の傷害を被りたり收穫は七月二十日より八月十四日に至る間にして秦野種は一反歩收量五十六貫に達し國分種四十六貫余之に次ぎ國府(四十三貫余)最も劣り三年間の平均收量亦秦野(五十五貫余)を第一とす

除蟲菊

除蟲菊は前年四月二十七日に播種し六月八日畦巾二尺五寸株間一尺五寸に一株二本宛移植したるものにして五月廿六日に開花を始め六月十一日までには生花七十四貫百匁を摘み乾燥して十八貫九百匁となり製粉量十五貫三百匁即ち八割一分止となりたり

馬鈴薯

馬鈴薯は四月十三日に畦幅二尺株間一尺五寸の距離に栽植す種類は長崎白「スノーフレッキー」「アーリーローズ」「グリーンマウンテン」の四種にして九月二十日に收穫す成績は「スノーフレッキー」最も良好にして一反歩の収量千七百七十貫に達し長崎白千五十八貫を収めたり要するに此二種は當地方に適する優良種なるべし

甘藷

甘藷は三月二十九日前床に一坪十貫目の割合に種藷を横に伏せ其際るゝ位迄粗殻を覆ひ尙ほ厚く藁を敷き發芽後は之を除き苗の育成に勉め五月十三日畦巾二尺株間一尺二寸の距離に舟底形に挿植し十月五日に收穫す成績は一反歩収量六百四貫に達したり

平壤支場成績

水 稻

技 師 花井 藤 一 郎

水稻は五月四日に播種し六月廿一日の両日に移植す種類は内地稻十種日の出大場豊後出雲高宮金子善良平八頭常豊太郎兵衛稲朝鮮稻一種「チュンチョンモツペ」を栽培比較せり成績は八頭最も優等にして一反歩の玄米収量二石七斗八升四合に達し常豊二石五斗一升二合

日の出二石三斗九合大場二石一斗四升五合等之に次ぎ金子一石七斗一升八合最も劣り朝鮮種「チュンチョンモツペ」は三年間の平均収量一石七斗六合にして成績最も不良なり要するに八頭及常豊は二年間の成績優等なるを示せりと雖ども品質稍劣り日の出は分葉最も多く三年間の平均玄米収量二石三斗九合に達し年々豊凶の差少く在來種に比し三割五分三厘の增收を示し當地方に適する良種と認むるを得べし
水稻の肥料として荏油粕の施用量につき其効力を比較せしに二十一貫區は成績最も良好にして一反歩の収量五石四斗に達し其油粕一貫目に對する増歩合亦最も大なりと雖も時々莖葉脚か軟弱に失し病害に罹り易きの恐れあり三年間の成績を對照する時は十四貫區の結果却て安全なるが如し
水稻の肥料として大豆を施用するに當り其熟否が稻の生育及収量に如何なる關係を及ぼすものなるやを比較せしに本年は新鮮區の成績良好にして一反歩三斗の增收を示せりと雖も既往三年間の結果を比較する時は腐熟區の批少く品質優り収量四升六合亦脚か多きを可なりとす

麥

大麥は總て春蒔とし三月三十日に播種す最初普通の生育を遂げしも五月に入り乾燥殊に甚しく生育遅々として進まず「ゴールデンメロン」の如き莖長僅に二尺三寸に滿たず収量亦著しく平年に劣れり
種類は「ゴールデンメロン」「ハンナ」獨逸春蒔六角「シュバリー」在來種平壤の五種にして獨逸春蒔

の成績最も優り一反歩の収量九斗三升五合に達し六角シユバリー(九斗)ゴールデンメロン(五斗一升三合)在來種四斗九升一合等順次し近年稀有の凶作を現はせり

大麥播種の適期を驗出せんと欲し、ゴールデンメロンを用ひ三月二十四日より一週間隔てに播種を試みしに三月三十一日播の成績最も良好にして一反歩収量六斗七升二合を量り三月二十四日播六斗三升四合、四月五日播六斗二升六合等之に次ぎ四月二十四日播は僅に九升二合に過ぎざりき前年の成績亦三月三十一日播の優良なるを示せり

小麥は十月二日播種す種類は「マーチンスマムバー」「カリフォルニア」「フルツ」白肌在來種「フルミ」「カリフォルニア」二石一斗五合之に次ぎ「フルツ」「七斗一升三合」最も少く其三年平均亦「マーチンスマムバー」第一位を占め「フルツ」最も劣れり

小麥播種の適期を驗出せんと欲し「マーチンスマムバー」を用ひ九月二十五日より一週間隔てて播種を試みしに十一月一日播の成績最も良好にして一反歩収量一石一斗四升六合に達し九月二十五日播(一石二升七合)之に次ぎ十月八日播(九斗八升三合)最も劣れり前年の成績亦十月一日播の良好なるを示せり

小麥の肥料として堆肥を用ふるの効果を驗せしに其三百貫を施用せし處は之れを用ひざりし處に比し三斗四升七合四勺の増收を示せり
小麥の肥料として過燐酸石灰を加用するの効果を驗せしに其六貫目加用區は一歩の収量一石〇八升九合に達し之れを施さざりしものに比し三斗〇三合の増收となれり

小麥播種の適量を驗出せんと欲し「マーチンスマムバー」を用ひ三升五合より一升宛増加播種せしに五升五合播區の成績最も良好にして一反歩収量七斗九升三合に達し夫れより播種量を減するに従ひ漸次其収量を減したり

小麥を播種するに條播と点播と何れに利多きかを比較せしに條播區は一反歩収量一石〇三升八合(点播區に比し八升二合の増收を示せり)麥の跡作として大豆を栽培するに當り大麥跡と小麥跡との間に幾何の相違あるかを比較せしに小麥の施肥量は大麥より多量なりしに拘はらず大麥跡の大豆は一石三斗四升四合の收穫ありしも小麥跡は九斗五升九合に過ぎずして其差三斗八升五合に達し小麥の地力を耗盡すること大麥に比し遙に大なるを示せり

燕麥

燕麥は四月二十日に播種す當時雨量乏しく發芽不整に生育不良なりしも六月に入り潤南を得て生育大に回復せり種類は「レースホース」「ホワイトベルジャム」「ナイヤガラ」稷鏡城の五種にして「レースホース」の成績第一位を占め一反歩収量一石八斗八升三合に達し「ホワイトベルジャム」「ナイヤガラ」等之に次ぎ何れも一石七斗餘に上りしも在來種(鏡城)は最も劣り僅に七斗一升二合に過ぎざりき

陸稻

陸稻は四月二十九日に播種す當時降雨少く乾燥過度にして發芽極めて不良なりしも六月に入り潤南あり七月下旬より八月月上旬に其氣温昇り後晴天續き生育良好となれり種類は「オイラン」「滿洲山頭租」「グチャニー」の四種にして滿洲の玄米収量一石一斗三升二合に達し「オイ

ラン(二石二升七合)之に次ぎ山頭租(八斗五升四合)最も劣れり今三年間の平均収量を見るに、オ
イラン最も優等にして一反歩の玄米収量一石九斗九升四合に達し在來種(山頭租)に比し六割
二分の増收を示せり

大豆

大豆は五月十一日に播種す當時乾燥甚しく發芽生育ともに不良なりしも六月に入り霽雨あ
り七月下旬より八月月上旬に亘り氣温高く殊に秋季に於ける天候概して適順なりしを以て一
層良好なる成績を見るに至れり種類は會津、谷起、北海道、達摩、金黃旭、八夜、小福、在來種(平壤)の九
種にして谷起の成績最も良好一反歩収量一石九斗二升七合に達し北海道、會津等之に次ぎ八
夜最も劣れり

高粱

高粱は五月四日に播種す出穂は七月下旬にして十月中旬に至り多く成熟す江東種の成績最
も良好にして一反歩の収量二石九斗四升五合に達し滿州種(二石五斗九升九合)、義州種(二石五
斗四升九合)等之に次ぎ其他二石以上の収量を得たるものは水原、平壤、海州、咸興の五種なりと
す

蕎麥

蕎麥は八月四日に播種す開花は八月下旬にして十月中旬に至りて成熟す収量最も多きは海
州種(三石〇六升)にして平壤種(一石九斗三升二合)、札幌種(一石五斗八升三合)之に次ぎ品質は海
州、平壤ともに劣等にして札幌種を優れりとす即札幌種は當地方に適する蕎麥の良種なるべ
し

甘藷

甘藷は六月十三日に移植し畦幅二尺株間一尺二寸十月七日に收穫す四十日種、福島縣産一反
歩の収量三百十貫餘に上り元氣種は二百四十六貫に達せり風味は元氣種を可とす四十日種
は著しく之に劣れり

馬鈴薯

馬鈴薯は四月十五日に播種しアーリーローズは八月三十日、スノーフレッキーは九月十五日に
收穫す成績中等にしてスノーフレッキーは一反歩の収量四百五十貫に上りアーリーローズは
四百十七貫に達したり

甜菜

甜菜は四月三十日に播種す當時氣候乾燥の爲め發芽良好ならず耕鋤の深さは五六寸とし肥
料は智利硝石五貫、過燐酸石灰五貫を施用せり發芽後生育甚だ不整なりしも六月に入り適當
の降雨あり勢力大に増進し莖葉次第に繁茂せり八月中旬頃より褐斑病の被害あり收穫は十
月二十八日にして一反歩収量九百〇二貫餘に上り尙東洋拓殖會社に於て黃州及平壤地方三
十四ヶ所を選ひ試作せしめたる三町八反六畝歩の平均一反歩収量は六百七十七貫四百九十
五匁にして合糖歩合は一五・六五六、大槻氏檢定なりき

煙草

煙草は三月二十四日に播種し六月一日に移植す開花は七月十五日より同二十六日に至る間

にして八月九日より九月二十二日迄の間に收穫す成績は秦野種最も優良にして一反歩收量四十六貫三百匁に上り園分之に次ぎ成川種稍劣れり

亞麻

亞麻は四月九日に播種す乾燥の爲め發芽不良にして生育進まず六月二日より開花を始め織維用は同二十八日に收穫す一反歩收量は乾莖四十二貫餘にして採種用のものは七月十二日に刈取り種實一石二斗三升八合を得たり

棉

棉は四月二十七日に播種す種類は平壤及三和の二種にして七月二十四日に開花し九月十六日より十月二十日に至る間に收穫す一反歩の收量三和種は十四貫二百五十匁にして平壤種は十一貫三百匁なり

龍山支場成績

技師 岩田次郎

蠶業の講習

本年入所せしめたる講習生は地方廳に推薦を委託して得たる五名と選抜試験に合格したる十五名及自費入學志願者八名合計二十八名の朝鮮婦女子にして四月一日講習を開始し十一月二十五、二十六の兩日試験を行ひ同三十日合格者二十五名に卒業證書を授與せり而して卒業生の出身地は京畿道十九名全羅南道二名慶尙北道同南道平安南道同北道各一名なり講習の科目は學課として修身、日語、算術、養蠶及製絲法の五科目を養蠶の前後に於て之を授け

春夏秋蠶三期に亘りて飼育法及製絲法の一般を實習せしめ又製絲の實習は養蠶の前後毎週三十時間之を課せり左に實習成績の概要を記さん

春蠶は五月八日、十日及十一日の三日間に之を掃立て總蠶量四十五匁を收め六月十二日より同二十日の間に上簇を終り總收量十石六斗二升一合對蠶量一匁二斗三升七合弱を獲たり

蠶は七月九日の兩日に於て總蠶量二十匁を掃立て八月一日より同七日の間に上簇し繭三石一斗七升二合對蠶量一匁一斗五升九合弱を收めたり

秋蠶は八月九日より同十三日の間に於て掃立を行ひ總蠶量十九匁を收め九月五日より同九日迄に上簇を終り繭二石八斗一升一合對蠶量一匁一斗四升八合弱を獲たり

製絲實習の總日数は八十日にして毎日五時間以上座繰製絲を實習せしめ繭十二石六斗七升三合を繰絲し生絲十貫四百一匁を得たり

栽桑の概況

桑園は龍山坊下馬碑第一桑園、同萬里倉第二桑園及果川郡上北向蠶室里第三桑園の三ヶ所にあり第一桑園は支場の前方西に面せる凹凸不整の傾斜地にして表土極めて淺く且つ地味瘠薄なるのみならず表土の直下に岩石多きを以て桑園の開設上少からず困難せり明治三十九年より同四十二年に至る四ヶ年間に於て市平、魯桑、魯桑實生、赤木、山中高助及島の内六種を栽植し内一部を育苗の母樹となせり第二桑園は廳舎の背後に位し大部分は南面せる急傾斜地にして其間低窪の地面を介在し地味瘠薄ならざれども石を交ふること頗る多く加ふるに同地は往古倉庫の敷地なりしを以て其基礎工事に使用せる多量の石灰深く土中に埋められ

耕作上甚しく不便を感ずるの地なり此桑園は先年舊韓國宮内府織造課に於て開設したるものなりしが整地不完全なるのみならず異種混合の桑樹を而かも極めて乱雑に密植し加ふるに肥培を行ふことなく殆んど荒廢に委したりしを以て適宜之を抜き捨て一面施肥除草を行ひたりしも目的を達せず遂に明治四十二年以來漸次其幾分を抜き去り新に一部を苗圃として市平及魯桑を栽植し一部を普通桑園として市平を植付けたり第三桑園は支場を距る里餘漢江の左岸に位する平坦なる沖積地にして耕作甚だ容易なり先年舊韓國宮内府織造課に於て桑樹を植付たりしも第二桑園と同じく荒廢に歸したるを以て全部之を抜き去り明治四十二年以來其一部を苗圃として市平及魯桑の苗を育成せり而して桑園の面積は第一五町步第二三町步第三三町步合計十一町步なりとす

各桑園共に畦巾六尺株間三尺反當り六百株にして肥料は秋季落葉後より春季發芽前迄の間に人糞尿及堆肥を數回に分施し補肥は全く之を施さず除草は春季發芽前一回株直後一回夏季二回都合四回之を行へり

生育の狀況は一般に佳良にして枝條六七尺に伸長し植付後四年目の赤木及高助等春蠶五齡期に於ける枝桑の總量は一反歩に付五百十貫餘ありき

桑苗の成育は主として採取法に據り一部魯桑の實苗を行ひたり余取は一年にして充分に發根せしむること能はざりしを以て翌年更に之を仮植し所謂代出し苗として配付用に供せり母樹は普通桑園と同じく畦巾六尺株間を三尺に植付けたるものあれども亦株間を三尺五寸(反番り五百十四株)とし或は畦幅四尺五寸株間四尺反當六百株に栽植したるものあり肥料は

春季苗を掘り取りたる後直ちに其跡に堆肥を施し主として土地の理學的性質を改良するに勉め枝條の徒長を防ぎ際實なる苗を養成する爲め濃厚なる肥料は之を施さざりき除草は屢條後三回之を行ひたり

屢條は新梢の一尺五寸内外に伸長せる時即ち六月五日より同十六日の間に於て之を行ひ母樹を中心として其周圍に圓く深さ六七寸の小溝を掘り每梢同一の距離を保ち四方に埋伏せり爾後降雨のため覆土の脱落せるを見るときは更に覆土をなし其儘翌春に至り發芽前母樹より切り放し更に代出し苗を作れり一本の母樹より採苗せる數は樹齡及種類に依り同じからざれども四年目の母樹よりは十本乃至十五本三年目のものよりは八本乃至十二本を採れり母樹より切り放したる苗は其根を四五寸に剪定し畦幅二尺株間六寸を標準とし深四五寸に仮植せり肥料は能く腐熟せる堆肥を各畦の下底に投し苗は能く覆土を行ひて乾燥を防きたり移植の時期は土地の解水後可成早きを宜しとす

魯桑の種子は六月十三、十四の兩日之を播種せるに降雨適度にして發芽佳良生育亦良好なり

木浦支場成績

技師 山本小源太

棉

本年の棉作は發芽概して良好なりしも五月上旬より約一ヶ月に亘り降雨なかりしを以て生育遅々として進まず加ふるに六月中旬より約四十日間は降雨連続して棉圃常に濕潤に過ぎ

生育不良なるのみならず萌をなすに至らずして殆んど落花し殊に低濕の位置にあるものは往々根部の腐敗を起し著しく發育を阻害し草丈平均七寸枝の階數三四に過ぎずして時に水害の爲め廢作するものを來し多少栽培面積を減少するに至れり幸に七月二十日に至り天候漸く順に復し發育又次第に恢復するに至りしも九十兩月間の氣候は一般に低濕にして日照時少く十月六日に咸平同十一日に務安南平の地方に結霜を見昨年比し二週間の早霜となりしを以て再び大に其發育を阻害せらるゝに至れり今各棉採種圃の報告によれば實測面積千百二十三町歩に對する陸地棉收穫量は七十一万一千斤にして平年の六分作に當り尙在來棉の作況は一層不良にして平年の四分作に止まるの狀態なり

當場試験地に於ける棉作も天候不良の爲め概して前年に劣り草丈の如き例年二尺前後なるに比し漸く一尺三四寸にして開花始めは約一週間開繁始めは約二週間の遅延を來たし收穫亦前四年平均に比し一割九分の減收なりき

蘇島支場成績

果・樹

技師 久次米邦藏

當場栽培の果樹は葡萄、苹果、梨、桃、李、杏の類にして試験圃模範圃種苗圃の三種に區分し内外の良種を蒐集し模範耕作法を施し兼て有望なる種苗を成育して廣く配付を計らん

一葡萄 整枝法は垣根造り高さ三尺五寸十二番鐵線二段引にして三月中旬防寒土除けを行ひ四月五日に肥料を施し十一月上旬に三節乃至六節種類により二節又は九節内外とすに刈

込み直ちに蔓の全く見へざる位迄を度とし又枝條の長さものは地面に壓定し半球狀に覆土し以て防寒の保護に勉めたり

本年の氣候は例年に比し花期中曇雨の日數多く又雨季早かりしを以て白黴、黑黴等の病害甚しく殊に白黴病は花期中に發生し被害比較的大にして「ブラックハンボルク」「バレストイン」の兩種は著しく收量を減じ黑黴病は専ら雨季に發生し各種類の梢端を侵し黒色に變化し枯死せしめたるもの少なからざりしも幸に果實の被害は極めて輕かりき

成績は生食用として「シャツスラードフロレンス」「ホワイトマラガー」「トーカーオゲーション」「ラックマスカラリ」「パーブルダマスガス」醸造用として「ビノーノアール」「ビノープラン」等結果良好にして將來有望の種類と認め得べし

一苹果 整枝法は立木造(圓錐形)にして三月下旬に剪枝を行ひ四月七日に施肥し六月五日に摘果す樹の生長速度は日本内地に比し二三倍に當り殊に倭錦は四年生にて一株平均八十四顆を結び「ビスマーク」七顆、紅玉六顆を數へ又二年生にして紅魁は五顆、祝は一顆を結び稀有の成績を現はせり

一梨 整枝法は立木造(圓錐形)にして四月七日に施肥し五月中旬より七月上旬に至る間に於て三四回の摘果を行ひ殊に日本種は何れも豊産に失し甚しく樹勢を衰弱せしむるのみならず小形にして風味劣變するが故に時機を見計らひ殊に摘果に勉めたり

成績は今村早秋最も良好にして今村秋、世界一、長十郎等驚くべき好結果を挙げ又西洋種中「パトレット」「ルコンテ」「ビーパリー」「ローレンス」「ランランス」等何れも成績良好にして梨の内外各

種が如何に當地方に適するかをトするに足るべし

一桃 整枝法は半圓形にして三月三十日に施肥し五月下旬より六月上旬の間に袋掛けを行ふ各種とも生育旺盛にして各枝殆んど花を以て覆はれ枝梢は株間を充たすの盛況を呈し豊産のものにありては一株約六七百顆を採取し得るの豫定なりしも果實指大に生長せし頃蚜蟲の繁殖劇烈を極め再三の驅除も其効薄く葉は萎縮し果實は多く落下するの止むなきに至れり

成蹟は「レインドベルセル」第一位を占め「アムスタンジュン」「アレキサンダー」「サルウエー」「上海等」之に次ぐ「サルウエー」は十二月迄貯蔵し得べく分離核にして内部より發熱し外面は容易に爛熟することなきを以て輸送荷造りの便甚だ大なり

一李杏類 整枝法は半圓形にして三月廿七日に施肥し五月中旬より七月中旬までの間に數回の摘果を行ふ

成蹟は東京杏第一位を占め寺田巴且杏之に次ぎ其他の各種何れも未曾有の好結果を現はし特に「ヘムスケルク」種の如き熟後些か變化なく九月下旬に至るも樹上に止まり漸次乾燥しつゝ十月下旬より十一月中旬に亘り氷りたる儘樹上に殘る如きは一の奇觀と稱すべし

蔬 菜

本年栽培の蔬菜は鹹果類の外一般に良好の生育を遂げ殊に菜菔白菜の如きは近年稀有の好成績を擧げ以て地方の許す最高限に達せしむるを得たり今重要なる蔬菜に就き成績の一般を摘記すれば左の如し

一馬鈴薯 畦間を二尺五寸株間を一尺五寸とし四月六日に原肥を施し翌七日に播種す發芽は四月廿九日より五月二日に至る間にして六月中旬花梗の抽出せるものを摘除し九月五日に收穫す收量は「アメリカンクワンダー」最も多く「スノーフレッキー」之に次ぎ一株の收量甲は二百四十匁乙は二百三十四匁に達し共に優良の成績を擧げたり

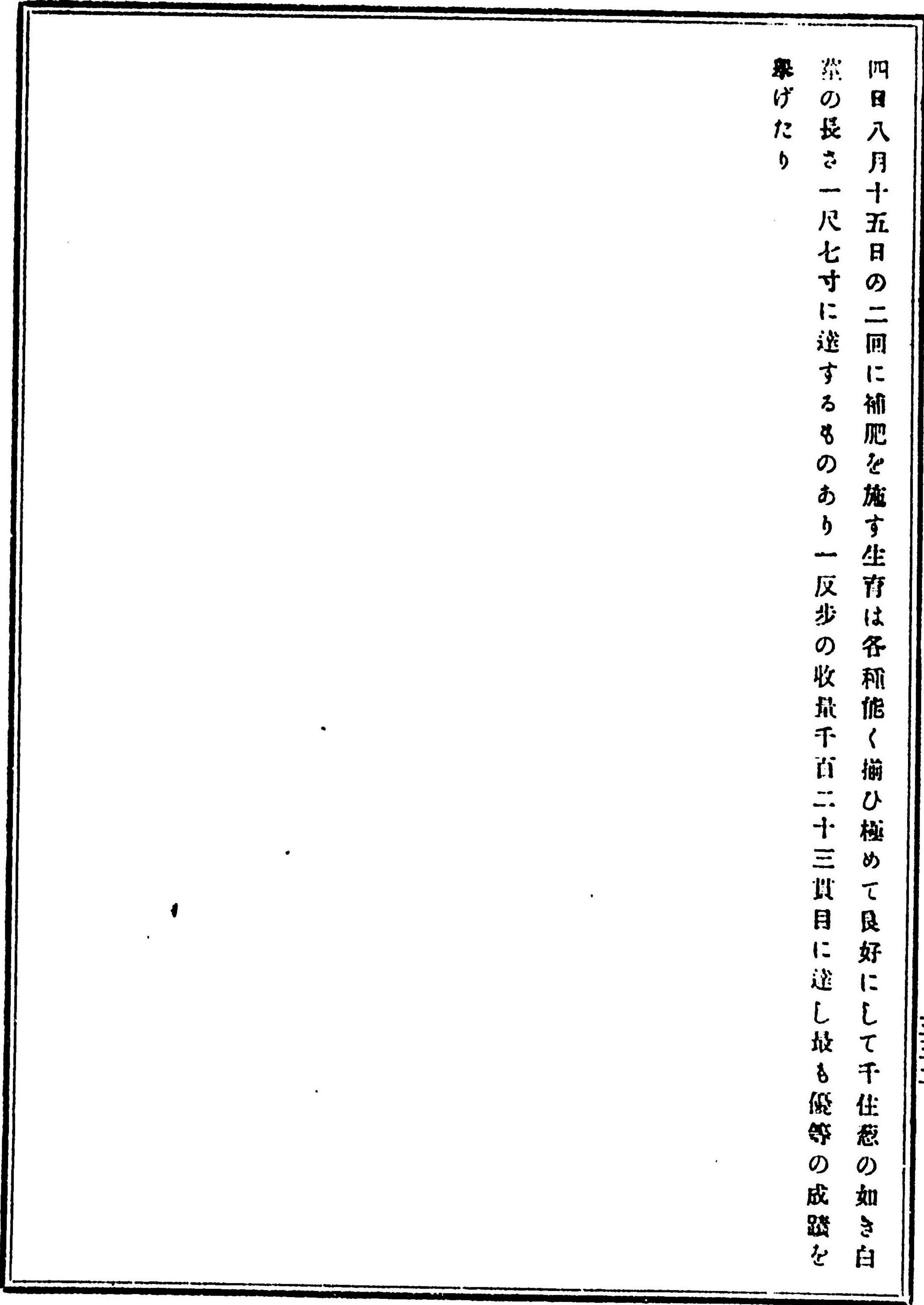
一甘藷 四月九日に下種し六月三日畦巾二尺株間一尺の距離に船底形に挿植す當時降雨あり土中の濕氣潤澤なりしを以て生育佳良發育旺盛にして七月十一日より二十日隔て三回の蔓返しを行ひ十月二十七日に收穫す一反歩の收量五百五十匁余に達し充分なる成績を擧げたり

一蘿蔔 七月二十八日及八月一日の二回に畦幅二尺五寸株間一尺二寸小種は畦幅二尺株間一尺の距離に播種す間引は三回に之れを行ひ最後八月下旬に強健なるもの一本を残し八月中旬及九月上旬の二回に補肥を施し之か培養を勉めしに宮重及聖護院の如きは一株一貫四匁に達する逸品を生じ殊に本年は氣候適順なりし爲め心空なく内肉充實して一反歩の收量宮重は二千〇八十八匁聖護院は二千〇七十二匁に達し當場創立以來曾て見ざるの好成績を得たり

一白菜 七月廿五日及同三十一日の二回に播種す當時乾濕適度にして各種とも能く發芽し病蟲の害なく生育旺盛にして芝罘種の如き一株二匁目に達し一反歩の收量二千四百六拾五匁目を量り近年稀有の好成績を得たり

一葱 四月七日に下種し同廿四日より廿八日の間に發芽す移植は六月十二日にして七月十

四日八月十五日の二回に補肥を施す生育は各種能く揃ひ極めて良好にして千住葱の如き白
莖の長さ一尺七寸に達するものあり一反歩の収量千二百二十三貫目に達し最も優等の成績を
挙げたり



明治四十四年三月廿八日印刷

(非賣品)

明治四十四年三月三十一日發行

朝鮮總督府勸業模範場

(朝鮮水原)

朝鮮京城本町六丁目二十五番戸

印刷者 森田萬吉

朝鮮京城本町六丁目二十五番戸

印刷所 大和商會印刷部

電話一六一番

143
270