

327

905

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 80 1 2 3 4 5

始



327
905

東京高等蠶絲學校教授土屋泰先生講演

蠶業講話

第二回高等蠶業講習會筆記
交配蠶種飼育概要及標準表

福山市枝廣活版所發行

急告

本書ハ曩ニ四郡役所ノ御賛助ヲ得十月二十日ヲ申込期限トシテ豫約募集致シ候處幸ニ縣下至ル所ニ大好評ヲ博シ就中最モ熱心ナル十數ヶ村ノ如キハ村費或ハ蠶業組合費ヲ以テ村内養蠶家全部ヘ配布セラル、等ニテ申込總數ノ三倍餘ヲ印刷ニ付シ候シカドモ其後依然トシテ申込殺到シ今ヤ殘本至極僅少ニ候ヘバ御希望ノ方ハ至急御申込下サレ度千載ノ好機ヲ逸シ給ハザラシ事ヲ切望致シ候

定價 壹册 金貳拾錢 送料金四錢

(御送金は振替貯金に依らるゝが最も便利に候)

廣告

弊所ノ特色

品質精良、版面正確、印刷最モ鮮明
ニシテ價格ノ低廉ナルト取扱ノ迅速ニシテ注意ノ周到ナルトニヨリ
信用ヲ博シツ、アル弊所ハ倍々奮
闘努力以テ各位ノ御厚情ニ酬イ
トス乞フ多少ニ拘ハラズ御用命ノ
程ヲ

營業科目

活版印刷 印刷鮮明
木版印刷 製速
和式帳簿 裝釘堅固
洋式帳簿 算線鮮明
石版印刷 美術精緻
コロタイプ 價格低廉

福山市築切町

枝廣活版所

電話 四五三番
振替 大阪三三六八四番

327-905



序

蠶絲ハ本邦重要物産ノ巨擘ニシテ亦海外輸出品ノ首位ヲ占ム故ニ斯業ノ盛衰ハ直ニ國力ノ消長ニ關スルヤ素ヨリ論ヲ俟タス故ニ官民常ニ之カ誘導獎勵ヲ怠ラズ其發達ヲ促進セントスル所以ナリ

今我邦蠶業ノ状態ヲ統計ニヨリテ見ルニ大正四年ノ產繭額ハ四百六拾四萬七千四百二拾八石ニシテ之ヲ十ヶ年前明治三十九年ノ產繭額二百九十七萬七百二十七石ニ比スレハ百六十七萬六千七百一石ノ増加ヲ示シ頗ル發展ノ域ニ進ミタリト雖凡蠶テ本縣ノ現状ヲ顧ルニ氣候風土ハ克ク蠶業ニ適スルニモ拘ラス其產額近縣ニ比シ未タ低位ニアルノミナラス經營技術ノ方面ニ於テ改善ヲ要スヘキモノ甚タ多シ近來當業者茲ニ鑑ル所アリ縣郡當局ノ指導ト相俟テ之カ改良刷新ニ腐心シ屢々講習會ヲ催シ或ハ斯業ノ大家ニ就テ自ラ研鑽スル等銳意奮闘ノ機運ニ進ミツ、アルモ交配種ノ飼育法ニ至リテハ未タ幼稚ノ域ヲ脱セサルノ憾アリ此秋ニ當リ福山市枝廣昇一氏ハ本年一月佐伯郡大竹町ニ於テ開催シタル本縣蠶種同業組合主催第二回高等蠶業講習會ニ於ケル講師東京高等蠶絲學校教授土屋

大正
5. 11. 29
内交

泰先生ノ講演筆記並ニ之カ附録トシテ交配種飼育概要ヲ編述シ以テ一般當業者ノ研究資料ニ供セントス洵ニ機宜ニ適シタル舉ト謂ツヘシ稿成リ來リテ余ニ序ヲ需ム乃チ一言叙ヘテ需ニ應スト云爾

大正五年十一月中浣

正五位勳四等

吉田弘藏

自序

蠶絲は本邦輸出品中の首位にして、之が製産の多寡は忽ち國家經濟に多大の影響を及ぼすものなり。されば、官民一途製産の増加と品質の精良とを圖り、今や、全く往昔の比に非ずと雖も、尙、之を海外諸國に較するに、甚だ遜色あるを免れず。これ、久しき鎖國に慣れて、國民の氣風因循姑息に流れたると、蠶絲の普通工業による製産品と異り、生物飼育によりて製出せらるるものなるが故に、飼育の不安疑惑に囚はれて、希望はありながら、未だ遽かに之に手を染むる能はざるには非ざるか。

本縣の如き氣候風土の蠶業に好適なる地が、其産額全國中の殆んど最下位に屬するは、如上の理由に因るに外ならず。されば、近來人智稍世界の大勢に通じ、一面諸種の蠶業組合設立せられ、蠶業講話、亦よく行はれて、斯業の、農家の副業として最も有利にして、且つ容易に行はるとの自覺を見るに及び、茲に、勃然として隆盛の機運に際會したるは、誠に同慶に堪へざるなり。しかも、養蠶が至難の業に非ずとの自覺は、必ずしも完全の知識を意味するものにあらず、之が完全を期せんには、勿論幾多の經驗を必要とすれど、必ず先づ、良指導、好伴侶なかるべからず幸にして、本縣蠶種同業組合は、東京高等蠶絲學校教授土屋泰氏を聘して、佐伯郡大竹町に第二

回高等蠶業講習會を開設せり。これ、誠に機宜を得たる施設なれども、わが備南地方は、土地遠隔にして與り聞く事を得ず、真に手中の玉を逸する思ひありしが、未だ半歳ならざる今日、端なくも數ヶ所の蠶業組合より、之が講演筆記を印刷の依頼を受けたれば、不肖亦大いに力を輸さん。これに交配蠶種飼育法及標準表を添へて、深安、沼隈、蘆品、御調四郡衙に至りて意見を叩きしに、こは、誠に有益なる、當業者必須の資料なれば、目下農家奮起の好期に際し、斯業界を裨益すること甚大なるべしとの讃辭を得たれば、彌々深く決意して、茲に之を刊行するに至りたるなり。

本書は、諸官廳公共團體等の後援により印刷を業とせる不肖が刊行する所なれば、只、印刷製本等に要する實費を以て汎布し、少しも營利に拘泥することなく、偏に、國家のため本縣蠶業界の發達隆盛を祈るものにして、本書が類書と異り、價格の著るしく低廉なるは、之がためなり。讀者幸に、本書に依りて斯業の經營を完うし給はば、編者滿腔の喜びに代へんのみ。聊か發刊の由來を記して序とす。

大正五年初冬

編者誌

蠶業講話目次

東京高等蠶糸學校教授土屋泰先生講演

蠶業經營法及飼育法	一	飼育法ノ改良	二六
一、桑葉ノ節約	七	飼育法概論	二七
一、蠶室蠶具ノ省略	九	溫度ノ調節	二八
一、飼育勞力ノ節減	九	濕度ノ調節	二九
一、夏秋蠶ノ普及	九	空氣ニ就テ	三〇
一、經濟的共同經營	二	用桑ノコト	三〇
一、蠶種ノ共同購入	二	飼育手續	三一
一、蠶種ノ共同貯藏	三	稚蠶飼育(2)	三一
一、共同催青	三	掃立法	三二
一、稚蠶飼育(1)	四	眠起蠶ノ保護	三二
一、共同桑園設置	四	餉食ノ時期	三三
一、繭ノ共同販賣	四	除沙分箔ノコト	三三
一、繭ノ種類改良	七	給桑	三三
一、繭質統一及生産組織ノ完成	三	火力ノ制限	三六
一、技術ノ改善ニ就テ	三		
桑園ノ改善			

上 簇 法…………… 五

一、蠶兒ノ熟シ加減…………… 五

一、熟蠶採拾法…………… 七

一、簇ニ就テ…………… 七

一、上簇蠶數ニ就テ…………… 五

一、上簇後ノ保護…………… 五

一、上簇室周圍ノ狀況…………… 七

一、上簇中ノ温度…………… 七

一、繭ノ撰別法…………… 五

附 交配蠶種飼育の概要

序…………… 六

△交配蠶種の研究をなす事…………… 六

△交配種とは如何なるものか…………… 六

△黄繭種の前途は如何であるか…………… 六

△交配種と製糸家…………… 六

△交配種と蠶種家…………… 六

△交配種と養蠶家…………… 六

△交配種飼育法ノ概要…………… 六

交配種春蠶飼育標準表…………… 七

東京高等蠶絲學校教授土屋泰先生講演

蠶業經營法及飼育法

コレカラ養蠶ノコトニ就テオ話し致シマス。實ハ先年三良坂デ自分ノ考ヘテ大体ニ於テハ話しテ置キマシタ
 其後ニ於テ別ニ變タ所ハアリマセン。其節講話シタ事項ハ己ニ印刷ニ付シテ發表シテ居マスカラ、假令其際
 御出席ニナラナカッタ方々モ、ソレヲ御覽ニナツタナラバ大要御承知ノコト、存ジマス、併シ日進月歩ノ今
 日デアリマスカラ、時勢ノ要求ニ從ヒ多少ノ相違ノアルノハ免レナイ次第デアリマス。
 今度ノ講習ハ縣ノ方ノ御注文ガ第一ニ經營法ヲ話し、次ニ飼育法製種法及栽桑法ニ及ボシ、尙作年府中町ニ
 於テ開催ノ品評會ニツキテ本縣産繭ニ對スル所見ヲ話セトノコトデアリマスカラ、其順序ニヨツテオ話しヲ試
 ミタイト存ジマス。

元來經營ト云フコトハ飼育法ト異リ、世人ヨリ輕視セラレ、一見忘ラレテ居ルカノ様ナ感ガアル、勿論如
 何ニ蠶ヲ上手ニ飼ツタカラトテ、經營宜シキヲ得ザリセバ、ドウシテモ算盤玉ハ持テナイノデアアル。即チ經
 營トハ、農業トノ調和ヲ計ルト云フコトヤ、其他業務ノ行リ振リノコトデ、大ニ研究ヲ要スル事項デアアル、
 由來蠶業ハ農家ノ副業デアアルガ、副業ト云フ意味ヲ誤解シテ、之ヲ内職ノ如ク思ウテ居ルノハ大ナル間違デ

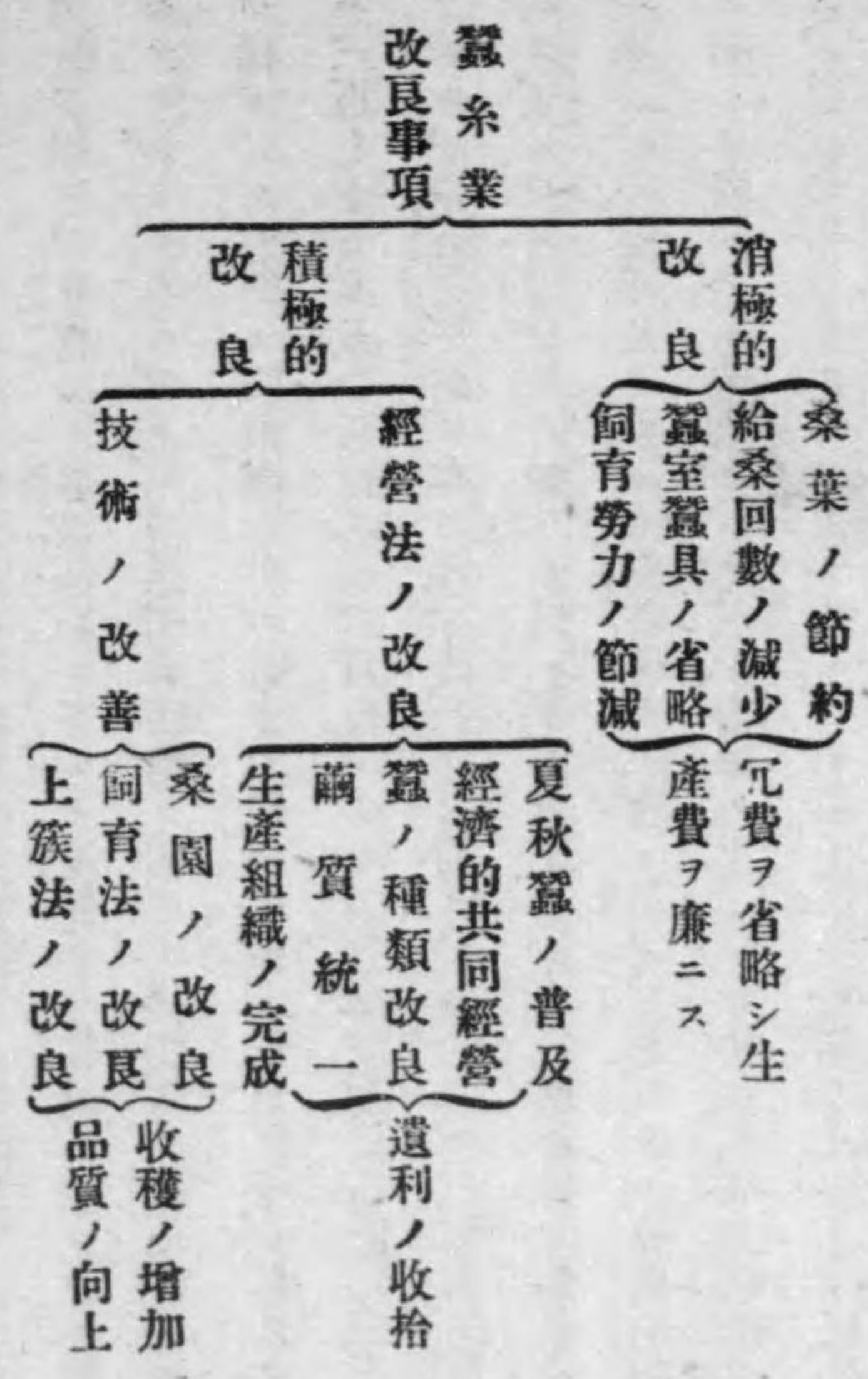
アル。私ノ副業ト云フ意味ハ農業ノ一部デアツテ、是非共副ヘテ行ハネハナラヌ業デアルト云フ意味デア
米麥ヲ作ルコトハ誠ニ大切ナルコト云フ迄モナイ、日本ハ農本國デアルカラ米麥作ヲ根本トスベキハ勿論デ
アルケレモ、既往ハ兎モ角モ將來ノ農業トシテ、單ニ米麥ノミヲ作ツテソレニヨリテ安樂ニ生活シテ行クコ
トハ到底出來ナイノデアアル、今後ノ農家トシテハ、本業ノ外ニ是非適切ナル仕事ヲ見出しテ、之ヲ經營ス
ルニアラザレバ、一等國民トシテ世ニ立ツコトハ出來ナイノデアアル、其仕事ハ多々アリト雖モ、何レノ地方
ニ於テモ經營ガ出來、誰デモヤルコトガ出來テ、如何程澤山生産シテモ其販路ニ苦シムト云フ患ノナイ、而
モ利益ノ多イ安固ナル事業ハ、養蠶ヲ措ヒテ他ニアルマイト思フノデアアル、私ハ大竹ニハ初メテ參ツタノデ
アルカラ、此地方ノ状況ハ委敷存ジマセヌガ、聞ク所ニヨレバ製紙ガ盛ンデ、年額三十萬圓カノ收入ガアル
トノコトデ、誠ニ結構ナル仕事デアルケレ共、併シナガラ全國民悉ク此業ニ從ヒ、澤山ノ紙ヲ製出スルハ
忽チ生産過多トナリ、其販路ニ苦シムニ至ルデアラウ。併シ養蠶ハ決シテ然ラザルコトハ繰返シテ云フ迄モ
ナイコトデ、全國五百五十萬ノ農家必ズ行フベキ重要且大切ナル事業デアツテ、片手デハ米麥ヲ作り、片手
デハ蠶ヲ飼ハナクハナラナイノデアアル、米麥ハ天然ノ狀況ニ左右セラルルコト甚多ク、人爲ヲ加ヘテ支配
シ得ベキ部分ガ蠶ニ比シテ少イノデアアル、コレニ反シ養蠶ハ或程度迄ハ人爲ニヨリ天然の要素ノ不備ヲ調節
スルコトガ出來得ル仕事デアルカラ、技術上ニ於テ安全ナルノミナラズ、經營上ニ於テモ頗ル便宜デアアル、
即チ農業ノ間ニ適當ニ箱ノ込メコトガ出來ル故ニコレヲ副業ト云フノデアアル、近時養蠶ハ人畜ノ發達ニ伴レ

著シク進歩シテ來タノデ、春蠶夏蠶秋蠶ハ勿論晚秋蠶ナド何時デモ掃立飼育スルコトガ出來ルガ、米ハ五月
ニ植付クベキモノヲ七月ニ植付タルトキハ、到底圓滿ナル收穫ヲ見ルコトハ出來ナイノデアアル、ソレ故ニ此
等ノ調和ヲ適當ナラシメ、農閑ヲ利用シテ本業ヲ妨ゲヌ様ニシタナラバ、農家ハ餘分ノ收入ヲ増スコトガ出
來ル譯デアアル、然ルニ現今ノ狀況ヲ見ルニ此ノ組合ハセ方ガ尙不適當ナル爲メ、米麥作ニ影響ヲ及ボシ、其
結果利益ガ餘リナイト云フコトニナツテ居ル、コハ調和其宜シキヲ得ナイノデ、所謂勞力分配ノ抽ナル所以
デアアル、又蠶ヲ飼育スルニシテモ、一回ニ多量ニ掃立ツル如キハ、徒ラニ固定資本多キヲ要シ勞力分配上甚
不利益デ、從テ其收利ヲ減削スルノデアアリ、之等ノ事柄ハ農業經營上大ニ研究スベキ事項デアアル、經營ノ適
法ハ、各地方々々ノ狀況ニヨリテ各々異ナルガ故ニ、其地方ニ適スベキ方法ヲ考ヘテ、養蠶ヲ農家ノ年中行
事ノ内ニ甘ク嵌メ込メネハナラヌ。而シテ年中暇ノナイ様ニ計畫シ、一度ニ大養蠶ヲナサズトモ、數回ニ分
チテ飼育シ、結局一ケ年ノ收穫ガ相當ニ達スル様ニ努ムベキデアアル。
本縣ノ蠶絲業ノ狀態ヲ無遠慮ニ申上グレバ、中國ノ大縣トシテ其産額僅々二萬五千石乃至三萬石ノ少額デア
ル、コレデハ未ダ満足スルコトガ出來ナイ、縣民諸君ハ他ノ事柄ニ就テハ何等他縣ニ比シ劣ル所ナク寧ろ海
外發展ノ如キ他ニ勝レテ居ルケレ共、獨リ蠶業ハ隣縣愛媛島根岡山等ノ其レニ比シ、著シク遜色アルヲ認メ
ザルヲ得ナイ、本縣ハ蠶絲業ニ適セヌ爲メニ斯ク振ハナイノデアラウカ、果シテ不適當ナリトセバ別ニ獎勵
スル必要ハナイガ、既往ノ統計ノ上カラ見テモ將又各種ノ情况ヨリ觀察スルモ、大ニ發展スベキ有望ナル地

デアルト信ズルノデアアル、此地方ハ一戸ノ耕地反別ハ僅カニ四反幾ラデ、甚シキハ二三反位ノモノモデアルト聞イテ居ル、本縣ノ平均トシテモ一戸當リ五反五畝歩デアアル、コレデハ到底米麥農業一點張りテ一家ノ經濟ヲ保持スルコトノ出來ヌコトヲ表明シテ居ルノデアアル、元來蠶絲業トイフモノハ、土地ガ沃クテ比較的人口ノ多イ處ニ發達スベキ性質ノモノデアアル、本縣ハ是非蠶絲業ガ發展スベキ運命ノ下ニアリト云ヘルハ實ニ此ノ點デアアル、假之北海道ノ如キ見渡ス限リ草茫々トシテ廣イ平野連リ、土地多ク人口寡少ナル處ニハ、却ツテ蠶絲業ハ發達セナイノヲ見テモコレヲ證スルコトガ出來ル、又コレヲ歐洲ニ見ルモ、伊太利ノ如キ北部地方ノ土地狭小人口稠密ナル處ニ其生産大部ヲ占メ、中部南部ニ於テ却テ少イノヲ見テモ明カデアアル、是ハ新ニ歸朝セラレタ、自分等ノ同窓瀧川鷺郎氏ノ實見談デアアル、即チ養蠶發達ノ條件ハ耕地狭小ト云フコトニアアルノデ、一反歩ノ小作料二十圓以上ニナレバ、是非養蠶ト云フコトヲ思ヒ付カネハナラヌ様ニナルノデアアル、私ノ郷量(山梨縣)ノ如キハ一反歩小作料二十五圓カラ三十圓デ、信州ノ如キハ山畑ノ而モ段作りデモ尙二十圓以上ノ小作料デアアル、此様ナ状態デアアルカラ是非蠶デナケレバナラヌ様ニナツテ來ル、然ルニ本縣ハ小作料モ相當高キニモ拘ハラズ、遅々トシテ振ハザルハ誠ニ怪訝ニ堪ヘズ、縣民諸君大ニ奮勵努力各戸共少シヅ、デモ飼育スル様ニ致シタイモノデアアル、コレ實ニ一家經濟上ヨリ見ルモ、將又國家經濟上ヨリ見ルモ忽諸ニ付スベカラザル問題デアルト思フ、先年私ガ三良坂ヘ參リシ當時ハ、糸價暴落實ニ蠶界悲惨ノ状態デアッタガ、現今ハ一躍シテ糸價一千圓以上ニナリ、一斤ニツキ三圓内外ノ相違ヲ來シ、頗ル面目ヲ改ムルニ至

ツタノハ、誠ニ慶賀スベキコトデアアル、併シ總テ相場ハ一波去レバ一波來ルテフ語ノ如ク、必ズ下落ノ次ギニハ暴騰至ルベキデ、下落ハ昇騰ノ前兆ナリト覺悟シ、尤モ眞面目ニ經營セナケレバナラヌ、假リニ絲價ガ八百圓トスルモ、尙他ノ仕事ニ比シ相當ノ利益ガアル様ニ信ズルノデアアル、依テ諸君ハ大ナル決心ト大ナル努力トヲ以テ、堅實ナル計畫ノ許ニコレヲ經營シ、精神ヲ籠メタル事業ヲ遂行シ決シテ絲價八百圓當時ヲ忘却シテハナラナイノデアアル、既往ノ状態ヲ見ルニ、日本ノ蠶業ハ却テ絲價安値ノ時ニ於テ大ナル發達ヲ來シタ様デアアル、即チ明治四十年ニ於ケル生糸産額ハ貳百三十三萬八千五百五十四貫匁デアッタノガ、大正三年ニハ三百七十五萬五千八百八十六貫匁トナリ、此ノ六七ヶ年間糸價下落ノ時ニ於テ、殆ンド三割八分強ヲ増加シテ居ル、以是視是日本ノ蠶業ハ八百圓ノ糸價ニテモ、相當ノ收益ヲ上ゲ之ヲ維持スルコトガ出來ルノハ明カデアツテ、今日ノ如ク糸價一千圓以上ニ於テハ其利益ヤ知ルベシデアアル、然リト雖モ縣下ノ人々ハ此勢ニ乗ジ、一攫千金ヲ夢ミ大厦高樓大蠶室ヲ築キ、若シクハ投機的經營ヲ計畫スルハ大ナル誤リニシテ、コハオ考ヘノ淺薄ナルモノト云ハザルヲ得ナイ、假令今日桑樹ヲ栽植シタトテ、一二年間ハ收葉全キモノニアラズ、其收葉相當ナル時ニ至リテハ、糸價ノ昇降豫測スルコトガ出來ナイ、糸價ノ昂騰ヲ見テ桑ヲ裁エ付ケ收葉ノ時期ニ達シテ糸價下落シ、經濟上ノ失敗ヲシタ人ノ例モ少クナイノデアアル、自分ハ此頃糸價昂騰ノ時ニ際シ頻リニ栽桑スルガ如キ人ヲハ、養蠶家トシテ深ク信頼スル事ハ出來ナイノデアアル、コレ等ハ好機會ノ後計リ追フ様ニナル、即チ諺ニ「鹿ヲ追フ獵師ハ山ヲ見ズ」デ、無謀ノ計畫ヲスルガ實ニ憐ムベキモノデア

リマス、本年ノ如キハ水モ洩サヌ計畫ヲ立テ、眞面目ニ精神ヲ籠メタル經營ヲナサレンコトヲ希望シテ止マ
スノデアロオ記憶ニ易イ爲メニ左ニ表ヲ以テ講話ノ要項ヲ舉ゲ、コレニヨリ順次オ話ヲ進メルコト、致シマ
ス、



備考

一、消極的改良ハ誤ルコト多ク、其度ガ過ギルトキハ遂ニ失敗ニ終ルノデアアル、我邦多數ノ養蠶業者
ハ既ニ其適度ヲ通り過ギテ、却テ利益ヲ減殺シテ居ラル、ヤヲ疑フノデアアル、若シ其度ヲ通り過ギ

テ居ラル、モノハ茲ニ逆戻リヲ願フ次第デアアル。

一、積極的改良ハ私ノ大ニ力ヲ入レテ獎勵セントスル事項デアアル。

右表ニヨリ順次消極的ト積極的トニ就テ述ベテ行キマス。

一、桑葉ノ節約

養蠶ノ資本ハ桑葉ニ多クヲ要スルト云フコトハ勿論デ、皆様ノ良ク御承知ノ事デゴザイマス、昨年ノ桑ハ非
常ニヨク繁茂致シマシタ、葉ガヨク繁茂スレバ夫レ丈ケ土地ノ肥料ヲ多ク吸收シマス、故ニ私ハ本年ハ桑ノ
伸ビノ悪い年デハナイカト思ヒマスカラ、特ニ充分ノ肥料ヲ施シテ、ソウシテ充分ノ收穫ヲ見タイモノト思
ヒマス、蠶種家ハ毎年製造額ノ一割位ノ種ヲ賣リ殘シテモ、全部賣切レタ如ク云フモノデアアルガ、昨年ハ實
際全部賣レ切レシマツタノデアアル、故ニ蠶種ノ掃立數量モ昨年ニ比シ増加スルコトハ明デアリマス、假リ
ニ掃立蠶種ハ増加セストシテモ、本年ノ如キハ發生シタ蟻ヲ殘サズ飼育スレバ、夫レデモ一割位ハ大丈夫増
スノニ違ヒナイ、桑ノ收穫モ夫レニ從ツテ増加スレバ良イガ、前申シタ様ニ少イトスレハ非常ニ困ル五齡期
ノ桑ガ(條桑)一貫匁十錢位ニ騰貴シタトスレバ、假リニ條桑一貫匁ニ就テ條ト葉ノ割合ガ五分五分ト見做
シテモ、桑葉一貫匁ハ即チ二十錢テ、餘リ安クナイ桑デアアル、斯様ナ桑ヲ以テ飼育スルトキハ、非常ニ生産
原價ガ高クナルカラ、收支償ハナイ結果ヲ生ズルノデアアル、故ニ養蠶家ハ是非桑ヲ自分デ作ツテヤラヌハナ
ラヌ。

大体蠶ヲ飼フ目的ハ其体ヲ造ル爲デハナイ絹ヲ取ル爲メデアアル、而シテ絹ハ桑葉ヨリ化成セララル、モノデア
ルカラ、蠶ノ食スル丈ケハ桑ヲ與ヘテ絹ヲ造ラネバナラヌ、夫レ故可成桑ノ廢ラヌ様ニ良ク食セテ、絹ノ多
イ蠶ヲ飼ヒ上ゲルト云フ事ガ必要デアアル、夫レガ動モスレバ桑不足ヲ起サシテ、折角ノ目的ノ絹ノ少イ蠶ヲ
作リアゲル様ニナルノデアアル、特ニ五令期ノ桑ハ絹ニナルノデアアルカラ、經過日數ヲ長クシテ充分食セネバ
良イ繭ハ獲ラレヌ、然ルニ氣温ハ高クナル蠶ハ急タ爲ニ茲ガ飼育者ノ困難ナ處デアアル。

桑葉ハ生糸ノ前身デアアル又原料デアアル、然ルニ此原料タル桑葉ノ節約ガ今日デハ少シ過ぎハセヌカト思ハレ
ル、昨年本縣ノ品評會ニ見タ繭ニモ、今少シ桑ヲ充分ニ食セヨラト思フモノガ多カツタ、故ニ用桑ノ浪費ヲ
戒メルコトハ必要デアアルガ、食スル丈ケハ充分食セシムルコトニシテ貫ヒタイ、徒ラニ用桑ヲ惜ムハ却テ不
經濟トスルノデアアル。

併シ自分ノ實驗デハ、東西兩講習所デ曩キニ發表シタ標準表ニ示ス三齡迄ノ給桑量ハ、今一割位ハ減ジテモ
ヨイト思フ又給桑回数ノ減少、給桑回数モ一日一回位ハ減ジテモ差支ハナイ、而シ之レヲ今一步進メテ全芽
育ノ如キモノニスレハ餘程回数ヲ省ク事ガ出來ル、以前ハ私共ハ全芽育杯ハ餘リ御獎ノセナカツタ、其理由
ハ天候ノ不順ノ年ニハ刈桑育ヨリモ失敗スル虞レガ多イト認メタカラデアアル、當業者ハ技術ガ未ダ全芽育デ
乾濕ノ調節ガ充分ニ出來ナイノニオ獎メスルト、多クノ失敗者ヲ出スコトヲ心配シタ、ソデアアルガ、技術ガ
進メバ決シテ全芽育デモ條桑育デモ、經濟的飼法トシテ惡イモノデハナイ、

一、蠶室蠶具ノ省略

之レモ餘リ厚飼ニスレバ發育モ不良トナリ、桑不足ノ基トモナルガ故ニ、標準表ノ面積ヨリ一二割ハ減セラ
ル、ケレ共、餘リ大シタ餘地ハナイ、多クテ二割位シカ減セラレナイ。

一、飼育努力ノ節減

之レモ餘リ減少スルコトハ出來ナイノデアアル、給桑回数ヤ除沙ヲ無關ニ少クスレバ發育ノ上ニ故障ヲ來スノ
デアアル、之ヲ要スルニ、目下ノ状態カラ觀察スレバ、所謂消極的ノ方面ニハ改善シテ利益ヲ擧ゲ得ベキ餘地
ガナイ、故ニ養蠶業ノ利益ノ増進ハ、寧口積極的ノ方面ニ於テ研究スルガ急務ト思フカラ消極的方面ハ是ヲ
打チ切り、積極的ノ改良事項ニ就キ御話ヲ致シマス、先ツ經營法ノ改良ト云フコトニツイテオ話致シマス
一、夏秋蠶ノ普及

夏秋蠶デトレル品ハ、春蠶ニ比ベテヨイコトハナイケレ共、穀作農業ト調和シテ勞力分配上カラハ最モ好都合
合デ此點ニ望ヲ囑シテ居ル、夏秋蠶ハ其掃立ツル時期ハ餘程長イ、即チ六月下旬ヨリ八月下旬乃至九月上旬
ニ至ルマデ掃立テラレル、然ルニ春蠶デハ、其掃立ヲ四五日遅クシテモ爲メニ蠶蛆ノ寄生多ク、桑葉ハ硬化
シ尙梅雨期ニ入り、其結果ハ面白クナイ、加之繭質モ劣惡トナルカラ、尋常ノ時期ヨリ遅クスルコトハ出來
ヌ、而シテ掃立期間ノ如キモ、同一ノ地方デハ早イモノト遅イモノトデ一週間内外ニ過ギヌ、之レニ反シ夏
秋蠶ハ早晚何ニヨルモ、飼育上ニ將タ繭質上ニ大ナル徑庭ナキヲ見ラル、ノデアアル、加之自由ニ飼育時期ヲ

選ブトガ出來ルカラ勞力分配上頗ル好都合デアル、私ハマダ本縣ノ山間部ヲ廻ル機會ヲ得スケレ共、想像スルニ北部ハ春蠶飼育ヨリハ、寧ロ夏秋蠶飼育ニ適スルデアロウト思フ、彼ノ島根縣ノ如キ春蠶飼育ヲスレバ田植ト衝突シテ、兩方同時ニヤラネバナラヌ不都合ヲ來ス地方ガアルカラ、カ、ル地方ハ夏秋蠶飼育ガ盛ンニナツテ居ル、又斯様ナ土地ハ夏秋蠶飼育ニ適地ト云フベキデアル、氣候要素カラ觀テ、夏秋蠶ノ適地ニハ從來ノ春蠶ヲ止メテモ夏秋蠶ヲヤルガヨイト思ヒマス、備後地方ノ蠶表ヲ盛ニ製造スル地方ニアリテハ、繭ヲ刈リ入レル時期ハ非常ニ忙シク到底此時期ニ於テハ蠶ヲ飼育スルコトガ出來ヌカラ、此時期ヲ過ギテ秋稻ヲ刈込ム迄ニハ相當ノ閑暇ヲ有スルカラ多忙期ヲ除イテ、其前後閑散ノ期ヲ利用スルニハ夏秋蠶飼育ヲ可トスルノデアル。

又小養蠶家ニシテ八疊間一室位ヲ有スルモノデモ、夏秋蠶ヲヤレバ二三回ハ飼ヘルカラ一ケ年ニハ相當ノ生産ヲ見ルコトガ出來マス。

斯ノ如ク夏秋蠶ノ飼育ハ他ノ農業トノ衝突ヲ避ケ、而カモ農閑ヲ利用シテ一年中ヲ通シ飼育スルコトガ出來ル極ノテ重寶ノモノデアル。

ソレカラ私ハ茲ニ最モ縣郡ノ當局者ニ御願シタイコトハ、農業ハ個々別々ニ立チ行クモノデハナイ、必ず普通農事、林業、畜産、蠶業等ガ連絡シテ、初メテ有利ニ經營シ得ラル、モノデアルト云フコトヲ、念頭ニ持テ御奨メシテ貰ヒタイコトデアリマス。然ルニ世間往々聞ク所ニヨレバ、自分受持ノ事業ヲ獎勵發展セシメル爲メニ、他ノ事業ニ向ツテ攻撃シ、我田引水ノ說ヲ吐カレルモノガアルサウデス、之等ハ極端ニ云ハバ農業發展ヲ阻害スル蠶賊ト云ツテモヨイモノデアリマス、即チ斯ル人ガ指導者トシテ居ルト云フト、其郡ニ居ル人ハ何レノ事業ガヨイカト云フコトニ迷ウテ、何程ノ業務モ發展ヲ遲々タラシムルノデアリマス、ソレデアリマスカラ農家ハ充分茲ニ注意シテ、決シテ偏屈ナル俗論ニ迷ハズ、自分ガ信ズル事業ニ奮勵シテ貰ヒタイノデアリマス、此レト同時ニ農業ハ孤立スベキモノデナク、他ノ副業ト關聯シテ初メテ圓滿ニ收益ガアルモノデアアル、單ニ穀作業ノミデハ經濟ヲ保持スルコトガ出來ヌト云フコトヲ確信シテ貰ヒタイ、此意味ニ於テ夏秋蠶ハ、穀作農業ト調和シテ頗ル有益デアルト思ヒマス。

一、經濟的共同經營

之レハ蠶業經營ノ基礎トナルベキモノデ此基礎ガ鞏固ニナツテ初メテ養蠶業ヤ製糸業ガ圓滿ナル發展ヲスルコトガ出來ルノデアアル此根底ガ定マツテ居ラナンダナラバ、所謂空中ノ樓閣砂上ノ城廓デ常ニ動搖シ永久的副業デナク投機的ノ事業タラシムル感ガアリマス、今日ハ絲價昂騰ノ場合ニアルカラ發展ノ方ニ動搖シテ居ルガ、此反對ニ絲價下落ノトキハ縮小ノ方ヘモ動搖スルノデアアル、系價上下ニ依リ伸縮シテ常ニ動搖シテハ平均ニ利益ガ得ラレス、悪クスルト利益ノ跡計リ追ツテ、何時デモ損ヲスル故ニ蠶業經營基礎タル經濟的共同經營法ヲ設立シテ眞面目ニ永久的ニ經營シ斯ル動搖ニヨリ蒙ル所ノ不利ヲ防ギ、十年平均ニ收利ノ出來ル様ニセネバナラヌ。

昨年カラ本年ニカケテ各地共御大典記念事業ガ色々企テアル様デアルガ、私ノ考ヘデハ養蠶家トシテ適當ノ記念事業ハ經濟的小組合ヲ作り永久記念トセラル、ガ宜シカラウト思フ、部落小組合ヲ設立スル事ニヨツテ、經濟的共同經營ノ實ヲ擧ゲルコトガ出來、且ツ設立スルト直チニ其利益ヲ得ラル、モノデアルカラ、誠ニ結構ナ記念デアルト思フカラ之ヲ勸ニスルノデアリマス、此講習ニ來テ居ラル、方ハ、是非此機會ヲ利用シテ經濟的小組合ヲ設立セラレンコトヲ望ム次第デアル、

共同經營ヲ目的トスル小組合ハ唯經費ヲ省クノミナラズ、技術上ノ向上進歩ヲ計ル上ニモ是非トモ必要ナルモノデアル、之レハ先年三良坂ニ於テモ良ク話シテ置イタコトデアリマスガ組合ト云ヒマスト何か大キナ事業デモヤルヤウニ聞エマスガ、私ノ云フ小組合ナルモノハ六ヶ敷事ハアリマセヌ、彼ノ立派ナ組合規則等ヲ作ツテ、面倒ノ事チャルコトハ望ミマセヌ、唯養蠶業者ガ生産費ヲ節減シ、技術ノ改善ヲ圖ル爲ニ、共同デアリ得ルコト丈ケヲ行フコトガ出來レバ、ソレデ宜シイ、立派ノ規則モ不要デアアル、組合ノ規模ハ、框製二枚以上ノ養蠶家ガ十戸以上三十戸以内ガ適當デアアル、最寄ノ養蠶家ガ便宜相談ノ上デ設クレバヨイ、此大竹町ノ如キ人家ノ稠密ナ所デハ、軒ヲ連ネテ居ルカラ五十戸位デモ宜シイケレドモ、農村デハ餘リ大キ過ギマス、却ツテ其半面ニハ不便ガ伴フモノデアリマス、此組合ノナスベキ事業ハ、蠶種ノ共同購入、蠶種ノ共同貯藏并ニ催青、稚蠶、飼育、繭ノ共同販賣ガ重ナルモノデアリマス。

一、蠶種ノ共同購入

之レハ組合員ガ總テ同一ノ種類ヲ、或信用アル蠶種家カラ共同シテ買フコトデアリマシテ之ヲ勵行スルト良キ蠶種ヲ比較的廉價ニ購フコトガ出來ルノミナラス、貯藏催青ハ勿論生産繭ノ販賣上ニ於テモ、同一種ナルガ故ニ有利デアリマス。

一、蠶種ノ共同貯藏

之レハ共同シテ蠶種ヲ貯ヘルコトデ、只今頃ガ丁度貯藏ノ初期デアリマス、皆様ノ内ノ種ハ皆貯藏シテアルカドウカ知リマセヌガ、昨年製造シタ蠶種ハ、昨年十二月頃ニ洗ウテヨク乾カシテ、今頃ハ貯ヘテナケレバナリマセヌ、若シモマダ貯ヘテナク吊シテアル様デアレバ、昨年末ノ暖氣デ多少生理ヲ害シテ居ルモノト思フ、從來使用セラレツ、アリシ蠶種貯藏箱デモ、私共ノ見タ所デハ餘リ完全ナモノデハナイ、此蠶種ノ貯藏不完全ノ爲メ蒙ル被害ハ莫大ナモノデアリマス、此貯藏ト云フコトハ誠ニ大切ナルモノデアアルガ、之ヲ各自思ヒ思ヒニヤルト云フコトハ經費モ澤山カ、ルシ、又完全ヲ期スルコトハ出來マセヌ、ソレ故經費ヲ少クシテ之レガ完全ヲ期スルニハ、小組合ヲ設ケ共同で行フヨリ便法ハアリマセン、此小組合ハ幾ツカ聯合シテ一ヶ所ニ完全ナル貯藏庫ヲ作り、之ニ收容シテ保護スレバ、如何ニ氣候ガ不順テモ、心配ガナクテ、養蠶上ノ悪影響ヲ未然ニ防グコトガ出來マス。

一、共同催青

催青ヲ各戸々々ニ行フトキハ、獨ふ經濟上不利ノミデナク、完全ナル催青ヲ行フコトガ出來ヌカラ、不知々

蠶兒ノ生理ヲ害シ、失敗スルコトガアル故ニ、是モ是非共同シテ催青シテ貰ヒタイ、催青法ノ適否ハ養蠶ノ豊凶ニ關スル大切ノコトデアアル。

一、稚蠶飼育

之レモ亦共同テ行フテ始メテ經濟的ニ且完全ニ行ヒ得ラル、モノデアアル、世間ヲ見渡スニ掃立テ、三四日ノ中ニ蠶ノ生理ヲ害シ、不作ノ原因ヲ作ル者ガ多イ、世間ノ失敗者ノ八割迄ハ、皆此間ノ取扱方法ヲ誤ツタ爲デアルト云ウテヨイ、此大切ナ稚蠶期ヲ完全ニ飼ヒ上ゲタ強健ナル蠶ハ、雨ガ續コウガ風ガ吹コウガ、少々ノ事デハ決シテ失敗スルモノデハナイノデアアル、然ルニ稚蠶中ノ飼育ヲ過ツテ居ルナレバ、少シノ雨デモ風デモ直グニ病氣ヲ引起シテ失敗ニ終ルノデアアルカラ、共同飼育ヲシテ安全ニ而モ經濟的ニ、此難關ヲ通過スル様ニセネバナラス。

一、共同桑園設置

地方ニ依リテハ霜ノ爲メ、即チ凍害ノ爲メニ早生桑ヲ害セラレ、掃立時ニ困難スル所モ多イガ之レニ向ツテハ霜害等ノナイ土地ヲ撰ビ、組合デ何反歩カノ稚蠶用ノ桑園ヲ、共同的ニ設置シテ置イタナラ、餘程好都合デアアル、勿論一時的ノコトデナク、未來永遠ニ組合員ノ蠶兒ハ此桑園ニヨリ稚蠶中飼育セラル、コト、ナレバ、經濟上ノ利益ハ少クナイ、故ニ地方ノ狀況ニヨリ之ヲ設クルノハ至極便利デアラウト思ヒマス。

一、繭ノ共同販賣

同一ノ蠶種ヲ共同デ同一方法デ飼育シテ置イタナラ、種類ノ統一ハ期セズシテ自然ニ出來ル、随ツテ其生産繭モ纏メテ比較的高價ニ賣ル事ガ出來ル、買ヒ手モ喜ンデ高ク買ウテ引合フモノデアアル斯様ニ組合ガ出來タ時ハ、萬一不幸ニシテ組合中ノ一人ガ失敗スルトモ、他ノ組合員ノ多クガ豊作シテ居ルナラバ、失敗ノ原因ハ直チニ知ル事ガ出來ルカラ、二度ト再ビ同一ノ原因デ失敗スルコトガナイ、之ニ反シテ各自異ナル蠶種ヲ飼育シテ居ルト、失敗スル時ハ何ニ原因スルカ、其研究ハ容易デナイ、多クハ不明ニ終ルカラ重ネテ失敗ヲ繰リ返スモノデアアル。

以上述べタル如ク小組合ノ設置ハ、經濟的ニ經營シ得ルト同時ニ、繭質統一ノ第一着手ノ事業デアアルカラ、諸君ニ切ニ望ム所デアアル、此御大典ヲ記念スル事業トシテ是非遺ツテ貰ハネバナラス、自分ノ是迄見タ所デ良イ組合モ澤山アルガ、其内デ一番ヨイト思ウタ所ノモノ一ツヲ紹介スレバ、福島縣相馬郡福浦村ノ養蠶組合ハ洵ニ善美ノモノデアアル、其組織シタ初メハ明治三十六年今上陛下ガマダ皇太子殿下デ居ラセラル、時、同地方ニ行啓アラセラレタ、其際此光榮ヲ記念スベク組織セラレタノデ、株式ニ成立シテ居ル、桑園蠶室蠶具其他貯藏庫迄皆共同デヤツテ居ル、殊ニ面白イノハ遠ク隔レテ居ル蠶種家チモ株主ニシテ居ルコトデ、其種屋ハ年々同一ノ蠶種ヲ同組合ニ送ツテ、コレヲ飼育シテ得タル繭ハ、年々ノ仙臺ノ片倉組ガ、買ツテ居ル何時モ他ノモノヨリハ一二割高價デ有ルサウダ、夫レデ種屋モ組合員デ株主デアアルカラ、蠶種製造ニ就テモ熱血ヲ濺イデ居ル、惟フニ種屋ハ此様ニ組合ヲ、五六ヶ所ニ得意ニシテ居レバ結構ナモノデアアル。

夫レデ、同組合ハ三十二年設立以來今日ニ至ル迄立派ニ經營シテ來テ、コレニヨリテ充分ノ利益ヲ得ツ、アルノデアル、其組合ニ於テ共同種蠶飼育ヲナシ、三齡ノ初メ即チ配付迄ニ要セシ金額ヲ見ルニ、勿驚僅々框製一枚ニ對シ三十二錢五厘ノ經費シカ要シテ居ラヌノデアル。實ニ僅カナ金ヲ支拂ヘバ完全ニ稚蠶飼育ガ出來、安心シテ他ノ仕事ニ從事スル事ガ出來ル、其他此組合ノ福利トシテハ、

一、風紀ノ改善

一、蠶種ノ統一

一、桑ノ過不足ヲ相互ニ補足シ得

一、此組合ノ爲メニ他ノ日用品迄共同購入又ハ共同販賣スルコトヲ得

一、失敗者ヲ助ケ合ヒ年々安全ニ遣ルコトガ出來ル

一、組合員ノ貯金思想ヲ高メルコトヲ得

一、組合員ヨリ兩二升宛ヲ徴シ内一升ヲ審査シテ（組合員ニテ）競争心ヲ起サシメ其殘リノ一升ハ基金トシテ積立ルコトヲ得

斯クシテコソ始メテ生産組織ノ完成ヲ見ルコトガ出來ルノデ、蠶種家養蠶家製糸家ノ連絡ガ甘ク取レル様ニナルノデアル。

小組合ノ事ニソキ尙話シ洩セル事項ヲ補ウテ御話致シマス。

此組合ガ活動シテ効果ヲ舉グルコトヲ得ルト否トハ、其組合ヲ世話スル人、即チ主腦者ガ精神的努力ノ如何ニヨリテ分レルノデアル故ニ、其人ヲ得ルト云フコトハ、其組合ノ振否ニ關スルコト莫大デアリマスカラ、將來有爲ノ人物ニ對シテハ組合ヨリ學資ヲ給シ、又ハ補助ヲシテ相當ノ教育ヲ有スル優良ナル人物ヲ得ルコトニ御注意ヲ願ヒタイモノデアル、獨逸ガ今回ノ戰爭ニ於テ、ヨク今日ノ狀態ヲ保ツノモ、實ニ教育ノ力ト云フベキデアル、蠶業ノ開發ニ於テモ、其中心人物ニ相當ノ教育ヲ有スル適材ヲ得ナケレバ、充分ノ効果ヲ舉グルコトガ六ヶ敷コトハ云フ迄モアリマセン。

一、蠶ノ種類改良

現今此問題ハ火ノ手ヲ上ゲテ、何處ノ蠶業講話デモ講習會デモ、此ノ種類改良ノ話シガナケレバ耳ヲ借サヌト云フ迄ニ逆上ゲテ居ル、種類ノ改良ハ必要デ急務デアアル、併シ改良スルニハ相當ノ徑路ヲ踏ミテ研究セネバナラス、普通養蠶家ガ、皆變リタル種類ヲ見附様トシテモ駄目デアアル、此際宜シク一致シテ良種類ヲ索メテ統一ヲ計ルベキデアアル、然ラバ理想ノ良種類ハ如何ニト云フニ仲々六ヶ敷イノデアアル、今我國ノ在來種ニ就テ觀ルトキハ、皆様ハ或ハ在來種ハ飼ヒ易イ種類デアアルト言ハル、カ知ラネ共、世界各國ノ蠶ヲ集メテ之ヲ比較シテ見ル時ハ、體質ノ強健ナル蠶モ他ニアル、又糸質ノ良イノモ外國ニアル、又飼育日數ノカ、ル割合ハドウカト云フニ、御承知ノ通り日本ノ在來種ハ七十度位ナレバ先三十五日位掛ルガ、外國種ハ三十二三日位デ、而カモ糸目ガ多イモノモアル、故ニ我國ノ蠶ハ實用的カラ申シマスト中等ノモノデ、決シテ世界中テ上等

ニ位スルモノデナイ、之レ種類改良ノ必要アル所以デアル、斯ノ如ク日本ノ蠶兒ハ實用方面カラ觀テ上等ノモノデナイトスレバ、理想トスル處ノ上等ノモノハ何ンナモノカト云フニ、第一體質ガ強健デ病ニ犯サレ難ク、糸質良好テ而モ糸量ノ多イモノデアリマス、昔カラ才子多病美人薄命ナド申シマスガ、世ノ中ハ實際思フ通りニハ行カナイモノデアリマシテ、蠶ノ如キモ糸量ノ多イモノハ體質ガ弱ク、體質ノ強イモノハ糸質ガ悪ク、糸量モ少イ憾ミガアツタノデアル、假ヘハ在來種中デ赤熟ハ糸量ハ最モ多イガ飼育ハ困難デアル、小石丸又昔ノ如キハ飼育ハ易イケレ共糸量ガ少イ、斯様ナ次第デ到底兩全ノモノハナイガ、併シ理想的良種トシテ吾人ノ要求ヲ舉ゲレバ

- 一、體質強健デ飼育ノ容易ナルモノ
 - 二、發育齊一デ眼起ノ齊一ナルモノ
 - 三、給桑量ニ對シ絹ノ多キモノ
 - 四、可成上繭多ク玉中下繭少キモノ
 - 五、解舒ノヨキモノ
 - 六、糸縷ノ細太ニ過ギザルモノ
 - 七、強伸力ノ大ナルモノ
- 以上ノ要求ノ全部完備シタルモノハ、恐ラクハ何レノ國ニモナイ、然レ共現今遺傳學者ノ唱フル方法ニヨリ

テ適當ナル掛合即チ良キ性質ノ入レ替ヘヲナス時ハ前項述ベシ項目ノ大部分ヲ具備シタル善良ナル種類ヲ撰擇スル事ガ不可能デハナイ、其掛合ニ用フル種類ハ良種類デ、且系統ハ純粹ナルモノデナクテハナラヌ、世間ニ普通ニアル純粹種ト言ハル、モノハ、其實純粹ナルモノハ尠ク、只交雜ヲ行ウタコトノナイト云フニ過ギヌ實際ノ純粹種ハ容易ニ得ラルベキモノデハナイ。

遺傳學說ニ據レバ、糸ガ多イトカ又糸質ガ良イトカ云フ事ハ、是レ皆一個ノ單位性質デアル、現在蠶ニ現ハレテ居ル性狀ハ、之等多クノ單位性質ノ集合デアル、假ヘハ清國種ハ毛羽多ク糸モ細ク、繭形ノ圓イト云フ特徴ガアルケレバ、之レ即チ毛羽ノ多イト云フ事ヤ、糸ノ細イ事ヤ繭ノ丸イト云フノハ、ソレノ等ノ單位性質ガ集ツタモノデアル、故ニ之等ノ性質ハ之ヲ分離シテ適當ニ配合シ直スコトガ出來ル、之ガ即チ遺傳學ヲ應用シテ雜種ヲ作ル事デアル、今之レヲ婦人方ニモ良ク分ル様ニ言フト、茲ニ赤イ花ノ咲ク梅ノ花ト白イ花ノ咲ク梅トアルトスルト、赤イ梅ハ美事ニハアルケレドモ香ハ餘リヨクナイ、白イ梅ノ花ハ餘リ美事ニハナイケレドモ香ハ非常ニヨイト假定スル、此香ト色トハ各單位性質デアルカラ、白イ梅ノ良イ香リヲ赤イ梅ニモタセタ新種類ガ出來ルト云フ様ナコトデアル、昔カラ

梅の香を櫻にもたせ枝垂れ柳に吹かせたい

ト云フ都々逸ガアリマスガ、遺傳學ノ法則ヲ利用スレバ強チ出來ナイニモ限ラヌ、又夫レデ種類ノ改良ハ宜シク交雜種ニ依ツテ作り出サテバナラヌ、假ヘハ下木村トカ赤熟トカ云フ何レモヨキ種類同士ヲ掛合シタラ

種々ナモノガ出來ル、中ニハ惡イモノモアルケレ共其中ニハ基礎原種ヨリ良イモノモ出來ル、之ヲ純系トシテ他ノ純系ノ良種ト雜種ヲ作ルト新良種ガ出來ル、併シ斯様アコトハ小クトモ縣立原蠶種製造所位デナクテハ出來ナイ、本縣等ニモ原蠶種製造所モ出來テ居ルカラ其處ニ御任セニナツタ方ガヨイデス、併シ原蠶種製造所カラ純粹ナル種類即チ基礎原種ヲ貰ウテ、一代雜種ヲ製造スルノハ蠶種製造家ノ仕事デアル。

雜種ニハ一代雜種ト固定雜種ノ二種ガ有ツテ、一代雜種ノ有利ナ事ハ言フ迄モナイ事デアルケレ共、此一代雜種ヲ如何ニスレバ多クノモノヲ甘ク作ル事ガ出來ルカト云フ事ニ就テハ、未ダ確カニ發表シタ人モナク、自分等ニモ未ダ確固タル經驗ハナイ、即尙研究中ノ未成品デアル、未成品ニシテ參考ノ爲メニ申上クルコトニスル。

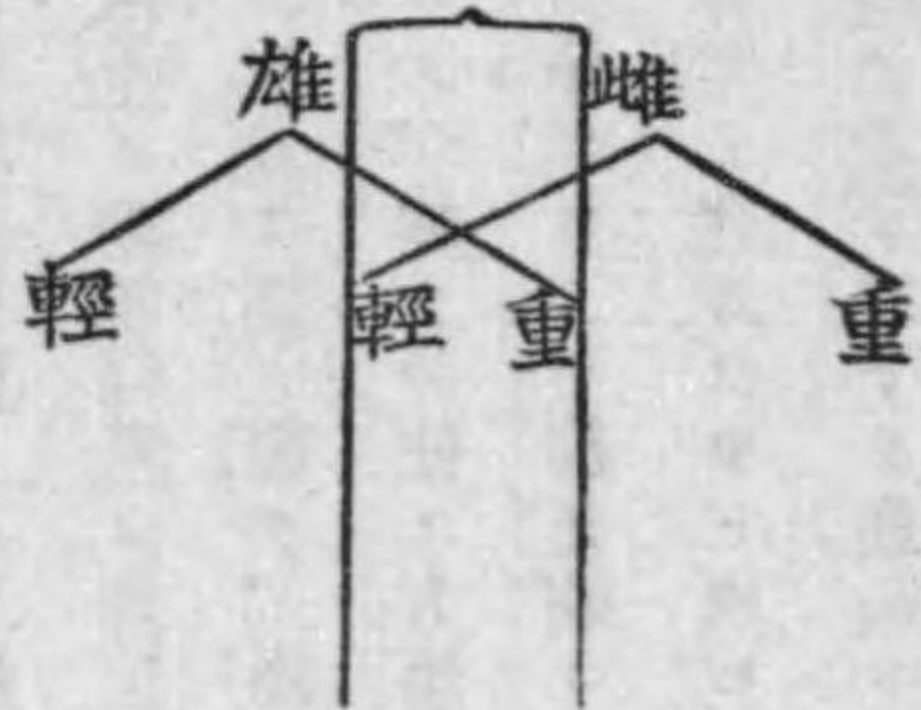
一代雜種ノ利益ハ私共ノ實驗スル所デハ先第一ニ著シク體質ヲ強健ナラシムルコトデアリマス、昨年ハ秋蠶ニ於テ養詰病ガ各地ニ流行致シマシタガ、鳥取縣東伯郡ノ如キハ、已ニ數年前ヨリ之レガ爲メ多大ナル損害ヲ受ケテ居ルノデアアル、群馬、埼玉縣ニ於テモ彼ノ利根川ノ沿岸地方ニ著シク發生シテ、昨秋ノ如キ多大ナル損害ヲ受ケタノデアアル。

之レニツキ東京高等蠶糸學校ノ岩淵教授ハ、研究ノ結果次ノ通り發表シタ、即チ蠶ノ壯健ナルモノニ於テハ罹病スルコトハナイケレ共、體質虛弱ナルモノハ罹リ易イ、此病ノ原因ハ桑ノスキムシノ糞中ニアル毒物ノ爲ニ起ルノデアアル、此毒物ハ猛毒デハナイガ、蠶兒ノ體質ガ弱カツタリ、周圍ノ事情ガ不適當デアルト、蠶兒ヲ害スルノデアアル、例ヘバ氣温九十度ニ昇リ、蠶體衰弱ニ際シテハ微少ノ毒素尙且誘因トナリ發病スルコトアリト、故ニ養蠶家トシテハ可成體質ノ強イ毒物ニ抵抗力強キモノヲ選ビテ飼育スルガ肝要デアル、彼ノ一代雜種ノ如キハ體質強健デアアルカラ此場合ニ適當ノ種類デアアル、雜種ハ平均シテ此病ニ罹ルコト甚ダ少ナキ實例アリ、雜種ハ兩親何レヨリモ體質強壯トナリ常ニ勝レル傾向アリ、發育ガ旺盛デアアルカラ糸量モ多クナルノハ事實デアアル、將來大ニ獎勵スベキモノト考ヘルノデアリマス、但シ基礎原種ノ配合ハ慎重ニ研究セネバナラス、此配合ガ宜シキヲ得ザレバ、出來タモノハ基礎原種ニ劣ルコトガアル。

一代雜種ノ製造ニ就テハ第一雌雄ヲ分ツコトガ先決問題デアアル、其撰擇ニ就テハ己ニ石渡博士ハ幼虫ノ時ニ於テ腹面第十一第十二環筋ノ所ニ、星ノ有無ニヨリ鑑別スルコトガ出來ルコトヲ發見セラレテ居ル、又昨年岐阜縣ノ加藤和一郎氏ハ、石渡博士ノ發明以外ノ方法、即チヘラルド線ニ付テ發見スル處ガアツタ、之等ハ何レモ五齡三日目以後ナラザレバ充分ニ認め難ク、而カモ撰別ニ少カラヌ時間ヲ要スルカラ、多數ノ蠶兒ニ應用スルニハ困難ノ憾ミガアリマス、然ラバ他ニ方法ガナイカト云フニ、今日ノ所餘リ良法ト云フモノハナイガ、先ヅ重量ニ依リテ雌雄ヲ分ツコト、及發蛾ニ際シ分ツ方法ガ稍實用ニ適スルデアラウト思ヒマス、就中繭ノ重量ニヨリ撰別スル事ガ尤モヨカラウト思ヒマス、此方法デ分ケルニハ、先繭百粒ヲ取り悉ク之レヲ切開シテ雌雄ヲ分チ、雌ノ最輕ノ重量以下ヲ雄區トシ、雄ノ最重ノ重量以上ヲ雌區トシ、兩區ノ中間重量ノモノヲ不明區トシテ、左ノ圖ノ如ク分界線ヲ定メテヤル時ハ、雌雄兩區ノモノハ悉クの中シテ、目的ヲ達

スルコトが出来ルノデアアル即チ

之レ分界線ニシテ雌雄不明
ノモノ二割乃至三割



今日迄之ヲ撰別スル爲メニ種々ノ器具ガ作ラレテ居ル、之等ノ器械ノ中ニハ多少ノ修正ヲ加フレバ實用ニ適スルモノガアル、兎ニ角近キ將來ニ於テハ實用的ノモノガ發明セラレラウト信ジマス、又此一代交配ヲ作ル爲メニハ種繭ノ一時冷蔵又ハ蛾ノ貯藏等ニ就テモ適當ナル方法ヲ講ゼナケレバナラス、即チ氷庫又ハ冷蔵庫ガナケレバ發蛾期ノ調節ガ出来ヌ。

一、繭質統一及生産組織ノ完成

繭質統一ハ甚至難ノ事ニ屬スルコトハ今更申上グル迄モナイ、コハ單獨ニハ行カス、生産組織ノ完成ニヨリテ初メテ其目的ヲ達成シ得ベキモノト信ズル、此兩者ガ相俟チテ繭質統一ノ効果ヲ實現スルコトが出来ルノ

デアアル、即チ製種家、養蠶家、及製糸家ノミノ者相連絡スルノ必要ナルコトハ前ニモ述べテ通デ、此連絡ガ出来テ各利益ヲ大ナラシムルコトニナルノデアアル、繭質統一ノ如キハ生産組織ガ完成スレバ自然ニ出来上ル譯トナルノデアアル。

一、技術ノ改善ニ就テ

桑園ノ改善………栽桑ノ利益ハ養蠶業ノ利益ノ大部ヲ占ムルモノデアツテ、大ニ研究セネバナラスガ、自分ハ専門デナイカラ、精シイコトハ専門ノ人ニ御頼ミ下サル様、縣當局ノ方ニ言ツテ置キマシタ、私ハ只養蠶法ニ必要ナル程度ノ一通ノ話シニ止メテ置キマス。

今迄ノ實驗ニヨルト、種々ノ關係デ年々掃立ノ時期ハ早クナル傾向ガアル、又技術ノ進ムニ從ツテ、飼育日數モ短クナル、昔ハ四十日モ五十日モカ、ツタモノガ、三十日餘リデ済ム様ニナツタ、將來行ハレントスル交配種等ニナルト、ヨリ以上ニ飼育日數ハ短縮スルノミナラズ、農事ノ都合カラ觀レバ、早く上簇シタ方ガ良イカラ、掃立ニ於テモ早クナル、以前五齡用トシテ晩生桑ハ歓迎セラレタケレ共、追々早掃ヲスル様ニナツテ來ルト、將來ハ晩生桑デハ桑ト蠶トガ不釣合ニナツテ來ル、御承知ノ通り蠶ノ成長ニ伴ウテ、桑葉モ成熟シタモノヲ與ヘネバナラス、例ハ壹齡ノ蠶兒ニ適當ナル桑ヲ二齡ニ與ヘタナラバ軟カスギテ健全ニ發育シナイ、此反對ニ二齡ノ蠶兒ニ適當ナル桑ヲ一齡ニ給與シタナラバ、硬キニ過ギテ是亦良シクナイ、ソレデ早中晩ノ割合モ、從來ハ二三五ガ良イト言ウタケレドモ、今後ハ早生桑二、中生桑五、晩生桑二、ノ割合ガ

良イト思フ場合ニ依テハ晩生桑ノ如キハナクトモ中生桑ヲ使用シテ適當ノ様ニナツテ居ルノデアアル、次ニ種類ハ如何ナルモノガ良イカト云フニ、私ハ分析ノ結果ナドニ餘リ拘泥セズ、其地方デ良ク繁茂シテ收穫ノ多イモノガヨイト思フ、桑ハ土地ニ依リテ適否ガアルカラ一様ニハ云ヘヌ、甲地ニ於テノ良種必ズシモ乙地ニ移シテ善良ナルノダト云フ事モ出來ナイ、土地ニヨリ相違スルモノデアアル、假ヘバ山中高助ノ如キハ奥羽地方デハ良桑トシテ栽培スルガ、關東以西ヘ移シテハ不適當デアアル、魯桑ハ關東以西デハヨイケレ共、秋田地方ニ移セバ、初メハ良イガ二三年ニテ枯レ易イ傾ガアル、又青木コボレハ良イト云フテ居ルガ、新潟地方デハ雪ノ爲ノニ枯レテシモウ様ナモノデアアルカラ、本縣ニハ何か良イカト言ハレテモ、速答ニ苦シム譯ダガ、早生桑デハ市平又ハ市平系統ノ青市ナドハ良カラウト思フ。

中生桑モ亦同様ニ、地方ニヨリ適否ノアルコトハ言フ迄モナイガ、兎ニ角將來ハ春蠶専用ノモノハ少クシテ何ウシテモ春秋蠶兼用ノモノヲ多クセネバナラスカラ、可成摘採ニ便利ナ大葉ノモノデナクテハナラヌ。私ノ地方デハ、古ハ高橋ト云フ切桑ヲ賞揚シテ多ク植エタモノデアアル、此桑ハ伸長モヨイシ、其當時ハヨイ桑デアツタガ、現今デハ魯桑ニ改植スル者ガ多イ、魯桑ハ一時水分ガ多イトカ毒桑ダトカ申シテ評判ガ宜シクナカツタガ、今日ハ非常ニ魯桑ガ歡迎セラレル様ニナツタ、高橋桑ハ熟練ノ人夫ガ一日休マズ摘ンデモ、十六貫内外シカ摘メナイガ、魯桑ハ一日三十貫位摘ムノハ何ンデモナイ、此地方ニ魯桑ガ適スル様ナラ、之レヲ御植エニナルガ得策デアラウ、兎ニ角三德魯桑トカ改良魯桑トカ、其他魯桑系統ノモノガヨイト思ヒマス

以前密植桑園等ガ一時盛デ私等モオ勸メシタガ、是ハ止ムヲ得ザル理由ガアツタノデアアル、其當時ハ日露戦争ノ時デ、日本軍ハ連戦連勝デアアルガ、戦争ハ何時迄繼續スルカ知レヌ、然ラバ日本ハ戦争ニ勝ツガ遂ニ軍資金ノ爲ニ敗テ取リハセヌカト國民一般ニ心配シタ、此場合ニ桑園ヲ速成シテ養蠶ヲ行ヒ、之ニ由リテ軍資ヲ調達セウト云ウテ、國民ノ元氣ヲ鼓舞スル爲ノ策トシタノデ、之レハ永遠ノ策デハナイノデス。

密植桑園ハ、風ヤ光線ノ透過不良ノ爲メ病虫害ニカ、リ易ク、其葉質モ不長デ到底稱揚スベキモノデハナイ此邊デハ何ント云フカ知ランガ綿虫ト云フ害虫ガ出來ル、之レハ風光ノ透シノ悪イ處ニ多ク發生スル、又赤澁病ハ高知三重岐阜地方等ニ一時猖獗ヲ極メタコトガアツタケレ共、此等ノ密植桑園ニ多イ傾向ガアル。

次ニ葉ノ採リ方ニツイテ申シマス、一齡中ニハ摘桑ヲ行ヒ、即チ適當ナル葉ヲ撰ビテ摘ミ取ル、併シ一葉摘ミハ勞力ヲ要スルカラ芽摘ヲ行フ場合ガアル、蠶ノ爲メニハ一葉摘ミニ比シテ悪イケレ共、手數ヲ省ク爲メニ芽摘ヲスルノデアアル、此方法ハ全部片端カラ取ツテ仕舞フモノモアルケレ共、コレハヨロシクナイ、全般ニ亘リ生長ノ早イモノヲ選ビ、間引ク様ニ取ルノガヨイ、サスレバ殘ツテ居ル桑ノ生育モヨク、且光風ノ透過モヨイカラ、病虫害モ併セテ防ガル、譯デアアル、斯クテ一二令中ニ早生桑ノ大部分ヲ使用シ、三齡後ノ桑ハ下方ノ裾桑カラ整理シテ漸漸ト小サイ梢條ヲ間引テ行ク、斯様ニスレバ桑園内ニ風光ノ透射チヨクスルカラ、病虫害モナク又生育モ善良デアアル、殊ニ下方ノ小サイ枝ノ桑ハ、終リニハツマラスモノニナツテ仕舞フノデアアルカラ、之ヲヨク整理スルト有用ニ使ハレテ、尙後ノ爲メニモヨイ、之等ノモノデ三齡ノ終リ

又ハ四齡ノ中頃迄飼育シ得ル位ナレバ、其桑園ニテ上簇迄桑ノ不足スル様ナ事ハナイモノデアアル其スソ桑ヲ取り去ツタ後ノ桑ヲ、亦一番間引ニ番間引ト云フ風ニ段々ト間引キテ、五齡期ニ至リ桑ガ澤山イル時ハ、其残りノ長大ナル梢條ノ良桑ヲ與ヘル様ニナルカラ都合ガヨイ、斯ル方法ニヨル時ハ、綿虫トカ赤澁病トカ言フ様ナ病虫害ニ罹ル事モ少イ、私等ハ郷里ニ居ルトキ桑ノ病虫害論ヲ讀ンデモ、本ニアル様ナ病虫害ハ地方ニ於テ見タ事ガナカツタ、自分等ノ郷里デハ株桑ハ總テ前述ノ様ナ方法ニヨツテ居ルカラ、其御蔭デアアルト思フ、皆様モ本年ノ春蠶カラ是非實行シテ試シテ貰ヒタイ、以上ヲ概括シテ言フ時ハ早中晩ノ割合ヲ適度ニ植エ付ケテ、間引法ニヨツテ之ヲ採收シ、風光ノ透過ヲヨクシテ良桑ヲ得ルコト、及ビ桑ハ必ズ自分デ作ツテヤル、ツマリ自産自給ノ道ヲ講ズベキモノデアアルト云フニ歸着スル。

次ニ萎縮病ノ事ニ就テ少シ御話申シマス、現今何處ニモ萎縮病ガ蔓延シタガ、學者ノ研究ニヨルト、此病ハ寄生物ノ爲メニ起ルモノデナク、全ク根ト葉トノ釣合ガ取レヌ爲メ、生理的故障カラ起ルモノデアアルト云フ事ガ分ツタ、而シテ之ヲ豫防スル方法トシテハ、前申シタ間引法ニヨリ、一度ニ切ルノヲ止メテ漸次ニ切取ル時ハ、此病ヲ減ズル一ツコモノナル、一株ノ枝條ヲ全部一度ニ切ラヌ時ハ、切り口カラ水ハ決シテ出ルモノデアハナイ、一枝ヲモ殘シテアル間ハ水ハ噴カヌ、最後ニ此一枝ヲ切ルト少シノ間ハ水ハ出ルガ其間ハ甚ダ短イ、殊ニ魯桑ハ株直ヲスル時餘リ短ク切ルト、芽ノ出様ガ悪イ少クモ一寸以上ヲアゲテ切ラネバナラヌ。

一、飼育法ノ改良

話ノ順序トシテ蠶種ノ貯藏カラ御話致マス、蠶種貯藏ノコトハ餘程昔カラ稱道セラレタコトデ、今更説明スル迄モナイ事デアアルケレ共、皆様ガマダ實行シテ居ラレヌカラ、古イ事ダガ何時迄モ繰リ返シテ言ハナケネバナラス、蠶種ノ貯藏ヲ過ル時ハ、蠶兒ハ虛弱トナリ、生繭モ不良トナルモノデアアルカラ、洵ニ大切ノコトデアアル、是非諸君ノ御實行ヲ願ヒタイ、一ト通り手續ヲ述ベレバ先蠶種製造家カラ十月ノ上旬頃受取ツタ蠶種ハ、空氣ノ流通ノ佳良ナル寒暖ノ變動少キ室ヲ撰ビ、コ、ニ保護スルノデアアル貯藏ノ事ニツキ御話シスル前ニ、皆様ニ承知ヲシテ置イテ貰フベキコトハ、越年蠶種ト溫度トノ關係デアアル、越年性蠶種ハ必ズ四十度位ノ低溫ニ一度接觸セナンダナラバ、胚子ノ成熟ガ揃ハヌモノデアアル、随ツテ蟻蠶ノ發生ガ不揃デアアル、之レハ蠶種ノミナラズ、植物ニ於テモ同ジ關係ガアル、例ノ正月用ノ梅花ヲ見ルニ、溫室ニ入レタラ其蓄ハスグ咲ク様ニ思ハレルガ、決シテソウデナイ、何ンデモ一度霜ヲ受ケテ後デナクテハ揃ウテ咲クモノデアハナイ蠶種チ萬一四十度以下ノ寒サニ合セヌ時ハ、決シテ其發生ハ齊一ナモノデアハナイ、又其成績モ不良デアアル、此寒サノ爲メニ成熟スルコトハ、學理上カラ未ダ十分ナ説明ハ出來ヌガ、兎ニ角四十度以下ノ寒サヲ受ケテ後ニ溫室ニ入レネバ、開花ノ揃ハヌコトハ明ナル事實デアアル、越年蠶種モ之ト同様デアアル。蠶種ハ右ノ如キ性質ヲ有スルカラ、其取扱ハ十一月中ヨリ十二月頃迄ハ、四十度以下ノ溫度ニ合サヌ方ガ安全デアアル、即チ胚子ヲ成熟サセズニ置クガ良イ、何トナレバ、一旦成熟シタル胚子ハ、其後ニ於テ溫度ガ高クナルト被害スルカラデアアル、而シテ何處ニタイタラヨイカト云フト、先ヅ庫ノ如キ處ニ入レ置キ、暖キ日

ニハ戸ヲ開ケテ暖氣ヲ入レ、寒サノ時ハ閉ヂテ、適宜ノ處置ヲ取ヲネバナラス、夫レカラ十二月ノ中頃ニナルト、蠶種ノ洗滌ヲヤラナケレバナラス

蠶種洗滌ニ就テオ話し致シマス

コレニ就テハ二説アリ、曰ク洗滌スルヲ可トスルモノト、又餘リ効力ナシト云フモノトガアルケレモ、大体餘リ目立タル効果ノアル譯デハナイ、ガ兎ニ角病毒ノ附着シタルモノニ付テハ、是非洗滌ノ必要アリト信ズルノデアル、ヨシ病毒ナシトスルモ、蠶ノ衛生上ヨリ云フキハ、決シテ不可ナルモノデナク、寧ろ清潔ナラシムル譯デアルカラ、安全ヲ期スル爲メ洗フベキデアル、何デ洗フカト云ヘバ、蠶ノ病氣ハ硬化病ヲ防グノ外、皆ナロカラ入ルモノガ多イ。昔カラ病ハ口ヨリ入ルト云フ如ク、元來蠶ノ病モ皆ナロカラ入ルノデアル微粒子病ニ於テハ、框製ノ無毒ノモノニハ毒ノナイ筈デアルガ、此ノ種デ往々有毒デアルコトガアル、コレハ種ノ表面ニ毒ガ附着シテ居ルコトニ原因スル場合ガ少クナイ。

コレハ岩淵教授ノ研究報告ニモ上ツテ居ル筈デアルガ、澤山ニ蠶種ノ表面ニ附イテ居ル鱗毛ニハ、微粒子ガ往々含マレテ居ル、元來微粒子ト云フモノハ非常ニ小イモノデアツテ、一ツノ鱗毛ニハ幾ツ付イテ居ルカ分ラナイノデアル。蠶種検査ヲナス場合ニ、視野ノ鱗毛中ニ動カナイ微粒子ヲ見ルコトガ住々アルコトハ、鱗毛ニ寄生シタモノガ多イ、最初私共モ微粒子ハ鱗毛ニ寄生スルモノデナク、鱗毛ノ上カ又ハ下ニ胞子ガアルモノト思ツテ居タガサウデナイ、寄生シテ居ルノデアル、種屋ガ採種スルキニ、非常ニ澤山ノ鱗毛ガ起ツテ

居ル、ソレガ卵面ニ附着スルカラ、洗滌シテコレヲ除去スル必要ガアルノデ、此ノコトハ年中行事ノ中ニ入レテ、是非御實行ヲ願ヒタイ、古來種屋ガ雨天ノキニ採種スルコトヲ嫌ウタノハ何ノ爲カ知ラスガ、雨天ノキニ採種シタモノハ産卵數ガ少キノミナラズ、鱗毛モ澤山卵面ニ附着シ、加之成績ガ悪イノハ事實デアル、古來雨天附ケノ蠶種ヲ嫌フモノハ之ガ爲メデアラウ、古イ種屋ノ言フ處ヲ聞クト、僅カ許リノ種デハ分ラヌガ多數ノ種ヲ得意先キニ出シテ、其成績ヲ較べルトキニハ、雨天ノキニトツタモノハ良クナイトコトデアル果シテ事實ナリトセバ、コレハ卵面ニ鱗毛ガ付イテ居ルコトガ一原因デアルト思フ、元來蛹ノ間ハ鱗毛トナルベキモノハ麥酒燻狀ヲ爲シテアルガ、蛾ニナツテ見ルト棕櫚ノ葉ノ様ニナル、麥酒燻狀ヲ形成スルマデニ母体ニ微粒子ガアレバ此中ニ寄生スルニ至ルノデアツテ、コノ鱗毛ハ蠶ニ喰ハシテハナラヌモノデアル、抑モ蠶ガ發生スルキハ、卵門ノ所ノ卵額ヲ喰ヒ破リ、此破片ヲハ嚙下スコトハ御承知ノ通りデアル、只卵殼計リデナク卵門ニ接シテアレバ、鱗毛ヲモ其嚙下スル故ニ、検査ニ合格シタ種デモ安心ハ出來ヌ、ソレデア

ルカラ蠶種製造者ノ原種用ナドニハ、格別洗滌ノ必要ヲ感ズルノデアル。而シテ洗滌スル時期ハ十二月中旬頃デ、空氣ハ水中ノ溫度ト略ボ同一ニシテ行フベキデアル、而シテ其水ハ清潔ナル流水又ハ井水ヲ用フルガ良イ、此頃ノ井水ハ空氣ノ溫度ニ比シ概ネ十四五度高イノガ普通デアアルカラ、前晚ニ汲ミ置イテ、翌早朝ニ洗フ様ニスルガヨイ、然スルキハ大低氣溫ヨリ二、三度位低クナル、此位ノ相違デアレバ差支ナイノデアル、浸漬時間ハ三時間乃至五時間ヲ限度トシ、要ハ附着物ガヨク離脱スル程度

ニ水ガ浸潤スレハヨイノデアラカラ、徒ラニ長時間浸漬スルノ必要ハナイ、サウシテ柔キ刷毛(障子刷毛)デ二十錢前後ノモノ(卵面ヲ静カニ注ギツ、洗ヒ、決シテ粗暴ナルヤリ方ヲヤツテ、卵ヲ脱離セシメテハイケス、故ニ臺紙モ可成紙質ノヨイモノヲ必要トスル次第デアアル、サウシテ洗ウタモノハ再ビ清水ニテ注ギ蠶箔ノ上ニ置葉ヲ並ベテ、其上ニ裏返シテ静カニ並列シ、風通シ適當ノ室ニテ乾カスノデアアル、

此ノ際ヨク鼠害ヲ受ケルコトガアルカラ御用心ヲ願ヒマス、框製蠶種デアレバ五六日位デ乾燥スル平付ニナルト十日位モカ、ルノデアアル、蠶種ガ充分乾クバ貯藏庫ニ移サネバナラス、此際充分ニ乾イテ居ナイト却ツテ害ヲ與ヘル、此ノ鑑定ハ浸水前十枚乃至十枚枚ヲ一ク、リトナシコレヲ秤量シ置キ、乾燥後再秤量シテ前ノ量目ヨリ僅カニ減少スル位ヲ度トスレバ間違ハナイ、而シテヨク乾燥シタモノハ直チニ貯藏庫又ハ風穴等ニ夫々送ツテ貯藏スレバ安心デアアル今参考ノ爲メ蠶種取扱中ニ於ケル目的温度ヲオ示シ致シマス

保護期中

目的温度

- 十一月中 四十五度以上
- 十二月 三十二度以上四十度以下
- 一月中 三十二度以上三十五度以下
- 二月中 三十二度以上四十度以下
- 三月中 三十五度以上四十五度以下

四月中

四十度以上五十度以下

コノ貯藏温度ハ、人ニヨルト三十五度位デ一本通ニヤツタ方ガヨイト云フモノモアルケレ共、私ハ實驗上コレガ最モ適當デアアルコトヲ確信シテ居ルカラ、此レヲ唱導シツ、アルノデアアル、即チ四月ノ終リハ或程度迄ハ寧ロ暖カイガ宜シイ、自然ノ氣候ガ段々暖カクナルニ從ツテ高クナルガ宜イ、ソレデナイト催青中ニ於テ非常ニ日數ヲ要シ、不便モ多イ、序デニ越年秋蠶種ニ對スル注意ヲ申上グレバ、十二月中迄ハ春蠶ト異ナル處ハナイガ、其後ハ三十二度以上三十五度以下デ終リ迄一直線ニ保ツベキデアアル、コ、ガ春秋ノ蠶種ノ貯藏上ニ於ケル相違スル點デアアル。

次ニ催青ニ就テ話シマス

越冬シタル蠶卵ハ必要ニ應ジ貯藏庫ヨリ取出シ、之レヲ催青室ニ移スノデアアル、催青法ニニツアルコレハ順進法ト平進法デアツテ、順進法ハ最初貯藏庫ヨリ取り出シタキ、五十度位ノ温度カラ毎日一度位ヒツ、進メ一週間ノ後ニ於テ一日二度ヅ、チ漸次進メテ二週間デ發生セシムルノデアアル、勿論催青期間ノ長短ハ、貯藏中ノ温度ノ感應如何ニヨリ相違スルモノデアアルコトハ云フ迄モナイ、昔ハ前記ノ方法ニヨツテ居リマシタガ其後京都蠶業講習所及東京蠶業講習所等ノ試験ノ結果ニヨリ、平進法ガ糸繭飼育ニ寧ロ適當シテ居ルコトヲ認メラレタノデアアル、此ノ法ハ最初五十度以下ノ温度ニヨリ貯藏セル蠶種ヲ直チニ七十度ノ處ニ移シ、一直線ニ保持シテ發生セシムルノデアアル、コレハ一見温度ノ激變ト思ハル、ケレバ、却ツテ蠶モ能ク太リ生育良

好ニシテ普通養蠶家トシテ大ニ採用スベキ法デアリマス。

順進法ハ幾分蠶ノ太リモ小イノミナラズ、從ツテ糸量モ少イノデアルケレド、蠶種製造用ノ蠶ニ對シテハ此ノ法ヲ採用スル方ガヨイト思フ、曩キニ同僚岩淵教授ガ催青溫度ト微粒子病トノ關係ニツキ委細研究ヲ遂ゲテ發表セル處ノ如クデアツテ、即チ自然放任ニヨリ發生シタルモノ、尤モ微粒子病ニ感染シ易ク、コレニ次ギテハ平進法ニヨリタルモノデ、順進法ニヨルモノガ尤モ抵抗性ニ富ンデ居ル、更ニ約言スレバ順進法ハ性質ガ幾分劣變シ、絹ノ生産少シト雖モ微粒子ニ對スル抵抗性ヲ増加シ、平温法ハ絹ノ生産力益々助長發達スルモ、微粒子ニ對スル抵抗力ヲ薄弱ナラシムルト云フコトニナルコレ糸繭飼育ニ平温法ヲ用ヒ蠶種製造用ノモノニ順進法ヲ採用スベキ理由デアアル、併シコノ理由ハ未ダ充分ニ解決シテ居ルモノデハナイガ、只事實ノ上ニ於テ現ハル、實績デアアル。

催青中ノ湿度ニ就テハ、從來乾燥ノ害ヲ恐レテ、蠶種ニ直接水氣ヲ與ヘルコトヲヤツテ居ル者モアルケレド過乾ノ害ハ多クノ場合ニ於テ甚少イ様デアアル、乾濕球示度ノ差十度以上モ違フ様ナレバ素ヨリ過乾デアアルケレド、五六度ノ差デアレバ水分ヲ與ヘル必要モナイ、若シ乾濕計ノ差ガ七八度ニモ及ビ、濕氣ヲ與フベキ必要アル場合ニモ間接ノ方法ニ依ルガヨイ、例セバ湯ヲ沸ストカ床板ヲ拭フトカ云フ様ナ方法ヲ採ラチハナラヌ、直接種紙ニ水ヲ引クトキハ、其水分ノ發散シ盡ス迄ニハ、多量ノ熱ヲ種紙カラ奪ヒ去ルモノデアアルカラ大ナル損ヲナスル譯デアアル、又濕氣ノ多イ空氣中デ催青チ行ヒ發生セシメシ蟻ハ、体重重ク一見強健ノ様デア

ルガ、發生後ニ於テ病斃蠶ヲ出スコトガ多イ、卵殼ノ食破リタル出口ノ部分ガ黒イ様デハ多濕ニ過ギル、乾燥ノ場合ニ於ケル毛蠶ハ其体量輕ク貧小ノ様ダケレドモ、漸次桑ヲ給スルニ伴レテ其ノ經過ハ宜シイノデア

ル、結局過濕ハ過乾ニ比シ、寧ロ衛生上不適當ナルモノト云ハネハナラス。

次イデ秋蠶ノ催青法ニ就テ申上ゲタイト存ジマス。

從來春蠶ノ催青ニ就テハ余程注意ヲ拂ウテ居ル様デアアルケレ共、夏秋蠶ノ催青ニハ其無頓着ノ様デアアル、即チ此ノ時期ハ高温デアアルカラ放任シテ置ケバヨイト思フノガ多イガ、之ハ大ナル間違ヒデアアル、

秋蠶種モ春蠶種ト同ジク催青ハ七十度以上八十度以下ノ範圍ニ於テ行フベキデ、此ノ範圍ヲ脱スルノハ上下共ニ宜シクナイ、然ルニ高温ナルトキニ人爲ヲ以テ涼シクスルコトハ甚難事デアツテ、個人的ニハ行ヒ難イコトデアアル、併シ共同ノ力ニ依レバ出來ヌコトハナイ。

一、飼育法概論

私ハ之レカラ養蠶家ノ服膺スベキ、即チ飼育法ノ通則トモ云フベキコトニ就テ御話セウト思ヒマス、此ノ通則ガ皆サンノ腹ノ中ニシカト入イテ居ラナカツタナラバ如何ニ努力セラレテモ、其努力ガ効ヲ奏サヌコトガアル、場合ニ依リテハ却テ害ニナルコトモアリ、旁到底圓滿ナル成績ヲ收メルコトハ出來マセヌ、即天候ノ劇變ニ遭遇シタ場合例ヘバ大變蒸暑イトキニ、戸ヲ閉ウカ又ハ開カウカ如何ニスレバ良イカト迷フ人ハ、皆此ノ通則ガ充分會得セラレテ居ラヌカラデアリマス、然ラハ通則トハ何ンナモノデアアルカト云ヘバ、蠶ヲ健

全ニ育テ上ゲルト云フ理論上ノ適法デアル、之レガ出來レハ半分ハ成效シタモノト云ウテモヨロシイ、通則トハ言換レバ蠶兒ヲ健全ニ育テ上ゲル爲メニ必要ナル法則デ、之レニハ次ノ四ツノ要素ガアリマス、即チ一温度二、湿度三、空氣四、桑葉之レデアリマス。此ノ内何レノ一ツヲ缺イデモ蠶兒ハ圓滿ニハ育タナイ、即チ此ノ四ツハ實ニ唇齒輔車ノ干係ヲ持ツテ居ルモノデ、其ノ權衡ヨロシキヲ得レバ、必ズ蠶ノ健康ハ依テルモノデ、其一ツヲ缺イデモ駄目デアル、之レ丈ケノモノガ適宜調和其ノ宜シキヲ得レバ、養蠶業ハ圓滿ナル結果ヲ得ラレルノデアル、

一、温度ノ調節

先温度ノコトヨリ御話シ致シマス、蠶ノ生理作用ヲ刺戟シテ之ヲ發動セシムルモノハ温度デアリマス、即チ温度ハ原動力デアアル、温度低クレハ發動ガ緩慢デ温度高ケレバ急激デアアル、之レハ背脈管ノ鼓動ヲ見テモ分ル、低温ノ時ハ緩ク高温ノ時ハ激シクナル、之レヲ細密ニ云ヘバ一分間ニ何回ト云フ差ガアル、吾々ノ生理機能ハ温度ノ高低ニ拘ハルモノデナク、寒中デモ暑中デモ体温ハ同一デアアルガ、蠶ハ之レニ反シ外界ノ氣温ニヨリ体温ニ差ガアル、即チ人間ハ定温動物デ、蠶ハ不定温動物デアアル、ソレ故此温度ノ昇降ハ著シク其發育ニ關スルノデアル、即チ何ノ位迄低温デモヨイカ高温デモヨイカト學者ガ研究シタノニ、五十度デモ育ツシ六十度デモ將百度デモ育ツガ之等ハ何レモ蠶ノ生理ヲ害シ到底圓滿ナル作柄ハ望ムコトハ出來ナイ、即チ六十度ヨリ低イ温度デハ一二齡ノ蠶ハ殆ンド食桑シナイ、三齡以後ハボツ／＼食フケレドモ發育ガ緩慢デ

物ニナラヌ、然ラバ其適温ハ何度カト云ヘバ七十度乃至八十度迄デアツテ、其尤モ適温トスル中心温度ハ七十五度デアアル、勿論蠶ノ品種ニヨリ多少ノ差ガアル、即チ在來種ニ比シ外國種ハ一般ニ二三度位ハ高温デ飼育スルガヨイ、併シ上下ノ差ハ五度位ヨリ超サナイノヲ安全ト致シマス、即チ高クモ八十度低クモ七十度ヲ範圍トスレバ申分ハナイ、然ルハ春蠶期ハ適温ノ範圍即チ七十度ニナラヌコトガ度々アルカラ、火力ヲ用ヒテ補温ノ必要ガアルシ、秋蠶期ハ八十度ヲ越エルコトガ度々アルカラ八十度以上ニ昇ラヌ様ニ保護シテヤラネバナラヌガハ難事デアアル、山間ガ秋蠶ニ適シ沿海ノ地方ガ春蠶ニ適スルト云ツタノハ茲デアアル、即チ七十度ヨリ八十度迄ガヨイト云フコトハ管ニ蠶兒飼育中ノミデハナイ、催青ヨリ採種迄通ジテ適用スベキ温度デアアル然レモ春蠶ノ時ハ氣温ガ低イカラ勢ヒ火力ヲ使フコト多ク、之レガ爲メ過乾ニ陥リ易カイツ七十二三度位ニ止メルガヨイ、併シ七十二三度ノ高温必ズシモ惡イ譯デハナイガ濕リ加減ガ取ラレナイカラデアアル、尤モ五齡期ハ高温ヨリハ少シク低温ヲ可トスルノデアアル、之レ四齡迄ハ蠶體ノ構成時代デ、五齡ハ絹糸ノ形成時代デアアルカラデアアル、故ニ五齡ニハ可成低温ニシテ良桑ヲ飽食セシムル必要ガアル、之ヲ要スルニ蠶ノ適温ハ七十度乃至八十度デアアルガ、稚蠶期ハ幾分高温ナルヲ可トシ、壯蠶期ハ低温ナルヲ可トスルノデアアル。

一、湿度ノ調節

湿度ニ就テハ一般ニ注意ガ餘リ足リナイ様デアアルガ、之レ亦極メテ大切ナモノデ温度ノ夫レト異ナルコトハナイ、寧ろ温度ヨリ以上ニ利害干係ガアル、何トナレバ育蠶ノ事タル多クハ水仕事デアアルト云ツテモヨロシ

イ、即チ吾々ノ愛スル蠶ハ体内ハ殆ンド水分ヨリナツテ居ル、又桑葉モ七八割ハ水分ヲ含ンデ居ルカラデア
ル、之レヲ見テモ蠶兒ノ發育スルニ水分ノ必要ナルコトハ分ル、併シ其加減ガ大切デア
ル過濕ハ徒ラニ蠶体
ヲ肥大ナラシメテ衰弱性ニ陥ラシメテ失敗ヲ招キ過乾ハ蠶体ヲ瘠少不齊ナラシメ是又失敗タルヲ免レナイ、然
ラハ其適當ナル湿度ハ如何ト云フニ、乾濕兩球示度ノ差五六度位ガ良イデアリマス、室内ノ湿度ヲ常ニ此
程度ニ保タスルガ養蠶家ノ務メデア
ル、

一、空氣ニ就テ

空氣ガ清潔デナクテハ呼吸アル動物ハ健康ハ保テナイト云フコトハ、小學校ノ生徒モ能ク知ツテ居ルコトデ
アルガ、併シ之レハ直接目ニ見エナイカラ養蠶家ニ餘リ重キヲ置カレンノハ遺憾ノ至リデア
ル、空氣ノ不潔
ガ何ノ位置ニ影響スルカ、私ハ養蠶ノ失敗ノ大部分ハ空氣ノ不潔ニ由ルコト云ツテモモイト思フノデア
リマス
即チ小養蠶家ニ失敗ナク大養蠶家ニ失敗ガ比額的多イノハ、全ク室内空氣ノ清潔ト不潔トニ依ルモノト信ズ
ルノデア
ル、僅カ許リノ蠶デハ常ニ空氣ハ清潔ヲ保ツコトガ出來ルガ、大養蠶デハ蠶兒ノ呼吸ヤ炭火ノ熱燠
ヨリ生ズル炭酸瓦斯ヤ、桑葉蠶糞等ヨリ發スル水蒸氣ガ多イカラ、少シ換氣ヲ怠ルト忽チ空氣ノ不潔ヲ來ス
ノデア
ル、試ニ空氣ノ流通ガ圓滑ニ行ハレテ居ルカ又ハ如何位ノ程度ニ新陳代謝スルカラ知ランニハ、青松
葉ヲ燻ベテ御覽ナサイ、烟ノ循環シテ散逸スル速度ハ即チ換氣ノ速度デア
ル、氣界靜穩ノトキハ驚ク程遅
々タルコトガアルカラ、餘程注意ヲナサネバ恐ルベキ危險ヲ醸シマス、空氣ノ流通ニ就テハ寸時モ忽諸ニ付

シテハナリマセヌ。

二、用桑ノコト

次ニ蠶ノ飼料即チ桑葉ニ就テ御話シ致シマス、桑ハ生絲ノ前身ニシテ且唯一ノ食物デア
ル、之レ以外ニハ蠶兒
ノ好ム飼料ハ無イノデア
ル。

桑葉ノ良否ガ其發育及產繭ニ及ス影響ノ大ナルコトハ、桑葉ノ色ガ蠶体ノ色ニ關係スルノヲ見テモ分ル、併
シ此ノ蠶ノ好飼料タル桑葉モ蠶齡ニ比シ硬軟其度ヲ失シ、或ハ水分ノ含有量ガ適度デナケレバ、到底圓滿ナ
ル結果ハ望マレナイ、其適度ハ實物ガナイト分リ難イガ、一齡中ハ心葉ヨリ第三葉目位ガ適當デ、夫レヨリ
上下共ニ宜シクナイ、夫レヨリ蠶ノ發育ニ伴ウテ漸次成熟シタ葉チ與ヘテハナラヌ、併シ稚蠶中ハ硬キニ過
ダ
ルモノヨリモ、軟イモノガ宜シイ、壯蠶ニナレバ之レニ反シ軟カ過グルモノヨリハ充分成熟シタモノガ宜
シイ、世間ノ養蠶家ガ一齡中ニ摘採スルモノヲ見ルト、心葉ノ黄綠色ニシテ嫩ノ多キモノデア
ルガ、斯ノ如
キモノハ其何レノ場合ト雖モ避クルガ良イ之レハ水分ガ多過ギテ滋養分ガ未ダ少イカラデア
ル、此ノ如キモ
ノヲ與ヘタ蠶兒ハ体軀非常ニ太リテ強健ノ様デア
ルガ、其實ハ所謂獨活ノ大木的ノ蠶ガ出來テ、體質ハ虛弱
デア
ル、只太イ丈ケデ氣候ノ劇變ヤ病原體ニ對シテハ抵抗力ガ弱イノデア
ル、故ニ桑葉ノ硬軟ト蠶齡トノ釣
合ニ就テハ充分御注意ヲ願ヒタイノデア
リマス。

桑ノ葉ノ成熟程度ニ付テハ先年三良坂ニ於テモ申シテ置キマシタガ、蠶齡ニ伴ハナイ實入ノ惡イモノヲ與フ

レバ、前述ノ弊害ノ外ニ尙ドンナ損ガアルカト云フト、其葉ニ養分ガ少イノミナラズ、收葉量ヲモ減ズルト云フ譯ニナツテ、經濟上大ナル損害ガアルノデアリマス、故ニ出來得ルコトナラバ、一二齡中ハ一葉摘トシテ適當ナルモノノミヲ撰ビテ與フルニ越シタコトハナイ、ケレ共夫レデハ摘桑人夫ヲ要シ經濟上引合ハナイカラ芽摘ヲスルノデアアル、併シ掃立四五日間ハ成ルベク一葉摘ヲセナケレバナリマセヌ、以上ハ春蠶ニ於ケル摘葉ノ仕方デアツテ秋蠶ニアリテハ終リ迄一葉摘デアルガ、コレモ同様ニ硬軟其度ニ適セルモノヲ撰バネバナラヌ、硬軟何レガ、其害大ナルカト云フキハ、一二齡中ハ硬ニ過グルモノヨリモ軟キモノ、方ガ其害幾分少ナイノデアアル、今各齡ニ分チテ適當ナル葉ヲ示セバ

第一齡中 上ヨリ三枚目位デ皺ガ伸ビ黃色ガナク青イモノ

第二齡中 第一齡中ニ採リタルモノ、次ニ當ル二葉

第三齡中 第二齡中ニ採リタルモノ、次ニ當ル四葉

第四齡中 第三齡中ニ採リシモノ、次ニ當ル四五葉

第五齡中 残りノ實ノ入りタルモノ全部 但深綠色ノモノ

五齡中ハ特ニ充實シタ桑葉ヲ與ヘル必要ガアル五令期ニハ硬キニ過グルコトハナイガ、粗硬ニ過ギテ養分ノ少クナツタモノハ宜シクナイ、養分ノ多イモノヲ撰ブベキデアアル。

五齡期ノ桑葉ノ養分多寡ヲ鑑別スル手近イ方法トシテハ、先ヅ綠色テ油氣ノアル様ナモノニ養分ガ多クテ、

黃色ヲ帶ビガサ／＼スル様ナモノニハ養分ガ少イノデアアル、コレデ大体桑ニ就テハ話シマシタガ、桑ノ切り方トカ給桑トカ言フ様ナコトハ、又後ニ委シク申上ゲルコト、スル。

蠶ヲ養フニ必要ナル要素ノコトニ就テハ以上述べタ通りデアリマス、コノ事ハ何人タリトモ蠶ヲ飼育スルモノノ、必ズ心得テ居ラナケレバナラヌ通則デアアル、

是レカラ各々細部ニ涉ツテ、蠶ヲバ如何ニ取扱フベキデアアルカ、何トシタラ乾濕ノ調和ガ完全ニ出來得ルカ等ノ、技術上ニツキオ話ヲ進メタイト存ジマス。

一、飼育手續

養蠶ハ右ノ四ツノ要素ヲ適當ニ調和シテ誤リナケレバ、如何ナル飼育法ニヨルモ良成績ヲ擧ゲ得ラル、ノデアリマスガ、若シモ其四ツノ内ノ一ツデモ缺ゲル所ガアルカ、又ハ其調和ヲ失スルトキニ於テハ申ス迄モナク其結果ハ不良トナリ、蠶ノ生理ヲ害シテ遂ニ失敗スルト云フコトニナルノデアリマス、故ニ養蠶家諸君ハ此事ニ意ヲ拂ヒ、四ツノモノヲ能ク調和シテ經濟的ニヤラネバナラヌ、現今ノ飼育法ニ、或ハ剝桑育或ハ全芽育或ハ條桑育等種々ナル飼育法アレドモ、コレハ皆其飼育ニ要スル經費ヲ省キ、又ハ勞力ヲ省ク爲メデ、斯クセネハ飼育ガ出來ヌト云フノデハナイ、斯クシタル方ガ生産費ガ少ク利益ガ多イデハナカラウカト云フノデアリマス。今此ノ種々ノ飼育法ノ流派ニ就テ見ルニ、皆一得一失デアアルガ、稍面白イト思フハ全芽育ニテハ經濟的ノモノデアアル、即チ桑葉ノ消費量ガ餘程少イ之ヲ剝桑育ニ比シテ見ルト、剝桑三百匁ヲ得ルニ

ハ枝桑五百乃至六百乃至要スルノガ、全芽育ニテハ之と同量ニナルニハ三四百乃至テ充分ナリ、且割桑育ハ一日七回位モ給スルニ、全芽育デハ三回位ニテ足り、桑葉及手間ニ於テ利益ノ多イ譯デアル、シカシ私共ハ此利益ハ充分ニ認メテ居ルケレ共、從來此飼育法ヲ獎勵スルニ躊躇シタノハ、次ノ弊害ガ存在シテ居ルカラデアル。ソレハ第一ニ濕氣ノ加減ヲ取ルコトガ困難デアルカラ、餘程乾濕ノ調和ニ注意セテナカッタナラバ夫ナル失敗ヲ招キ易イノデアリマス、要スルニ過乾勝ノ片ハヨイケレモ、過濕勝ノ時ハ甚宜シクナイ、信州福島等ニテ全芽育ヲ行ツテ居ルノヲ見ルニ、信州就中松本ノ如キハ、海拔二千尺近クニシテ、其上ニ海ニ遠イカラ空氣ハ非常ニ乾燥スルノデアアル、從ツテ全芽育ニシテ始メテ乾濕ノ適度ガ得ラル、故ニ、其結果モ比較的ニイノデアリマス、コレノミナラズ此地方ノ桑葉ハ、鼠返シノ如キ葉形ノ小サク切レ込ミ深キモノヲ栽植スルヲ以テ、全芽育ニ適當デアルケレモ、空氣ノ濕潤ナル地方デ、而モ魯桑チ多ク栽培スル地方ナドデハ全芽育ハ不利デアリマス。

次ニ條桑育ニ於テモ適法ニ依リテ行ヘバ、五齡期ノ飼育法トシテハ經濟的ノ方法デアリマス、私ノ實驗ニヨレバ少クトモ桑拔キ人夫ヲ省零シ得ル、桑拔キハ一人一時間ニ六貫乃至七貫乃至桑ヲ扱クコトガ出來ル、一日ニ十時間働クトモ六十貫乃至七十貫乃至一日ノ仕事デアル、條桑育ヲスレバ此ノ手間チ省クコトガ出來ルコトハ確カデアル、給桑除砂等ニ於テハ蠶兒ノ生理ヲ害サス様ニスレバ、普通育ト大差ナイと思フ、只桑扱キ勞力ノミチ省ク利益ガアリマスガ、此利益ハ日本全体デハ大シタモノデアルカラ、經濟上大賛成スベキ

デアルケレモ、方法ガ宜シキヲ得ヌト、繭ノ品位ガ不良ニナル、現ニ此ノ方法ヲ行ヒツ、アル地方ノ生産繭ハ、品位ガ劣惡ニナツタノハ事實デアル、蓋シ過度ノ勞力節約ヲシタ爲メニ、不良ノ結果ニナツタノデアアル故ニ初歩ノ養蠶家ニ教ユル方方デハナイ、充分育蠶ノ法ヲ吞ミ込ミテカラ行フナラバ、條桑育ニモ採ルベキ長所ガアル、而シテ繭ノ品位モ相當ノモノガ得ラル。

以上ノ如ク養蠶法ニハ種々ノ方法アレ共、先キニ述べタ養蠶法ノ通則ヲヨク會得シテヤレバ何レノ方法ニ依ルモ間違ヒハナイ、

一、稚蠶飼育

養蠶上種々注意スベキコトハアリマスケレモ、特ニ稚蠶中ノ注意ハ大切ナルコトデアリマス、稚蠶中ノ注意如何ハ、其年ノ蠶ノ豊凶ニ關係スルコト大デアアルコト、已ニ度々クドノシク申上ダタガ、何故ニ斯クモ大切デアアルカト云フト、丁度稚蠶期ハ植物デ二葉ノ時デアツテ、彼ノ何十年何百年ヲ經タ松ヤ杉等ノ大木ハ強イ風ガ吹キ、又ハ雨ガ降り續カウガ中々弱ルモノデナイケレモ、コレガ雙葉ノ時デアレバ僅カノ撒水ヲ施スニモ、肥料ヲ與ヘルニモ、餘程注意シテ靜カニ丁寧ニシテ遣ラネバナラヌト同ジコトデアアル、彼ノ古イ養蠶書ニ聖德太子ハ蠶ヲ養フコト赤子ヲ育ツル如クセヨト教ヘラレテアルガ、今カラ自分共ガ其レヲ者レバ聖德太子ト云フ方ニ餘程養蠶ニ心ヲ籠メラレ、且親シク手ヲ下シテ御飼ヒニナツタモノト思ハレル、而シテ養蠶法ノ奥儀ヲ極メタ、中々御上手ノ方デアツタモノト思ハレマス、實ニ適切ナル御言葉ト思ヒマス、稚蠶中

ハ少シノ寒暖ノ變動デモ、乾濕ノ變動デモ障害ニナル、其レガ原因トナツテ體質ガ虛弱ニナツテ種々ナル病氣ニ冒サレ易ク、不結果ニ終ルコトガアルノデアル、稚蠶中ニ於テ過濕過乾ノ害ハ如何ナルカト申シマスト一齡中ニ濕リ過ギタモノハ不眠蠶ヲ生ジ、其後各齡特ニ五齡ニナレバ大變膿蠶ヲ生ジテ、上簇後デモ簇中ニ於テ膿病ニ罹リタル膿蠶ガ多イノデアル、又過乾ニヨル害モ同ジク不眠蠶ヲ生ズル、昔ノ養蠶書ニハ不眠蠶ハ過濕ニヨリ來ルモノニテ、過乾ノ場合ニ之レヲ生ズルト云フコトヲ書イテ居ルモノハナイケレ共、自分ハ長イ間種々研究シタ結果、過乾ニ依リテ不眠蠶ヲ生ズル事ヲ確メマシタ、故ニ拙著蠶書法ニモ書イテ置イタ次第デアリマス、恐ラクハ養蠶書ニ、過乾ノ爲メ不眠蠶ヲ生ズルコトヲ書イタノハ、自分ヨリ外ニアルマト思ヒマス、斯ク過乾ニヨリテ出タ處ノ不眠蠶ハ、概ネ一二齡中ニ出テ其後ハ止マルモノデアル、只夫レ丈ケガ過濕ニ原因シタ不眠蠶ト異ル點デアリマス。

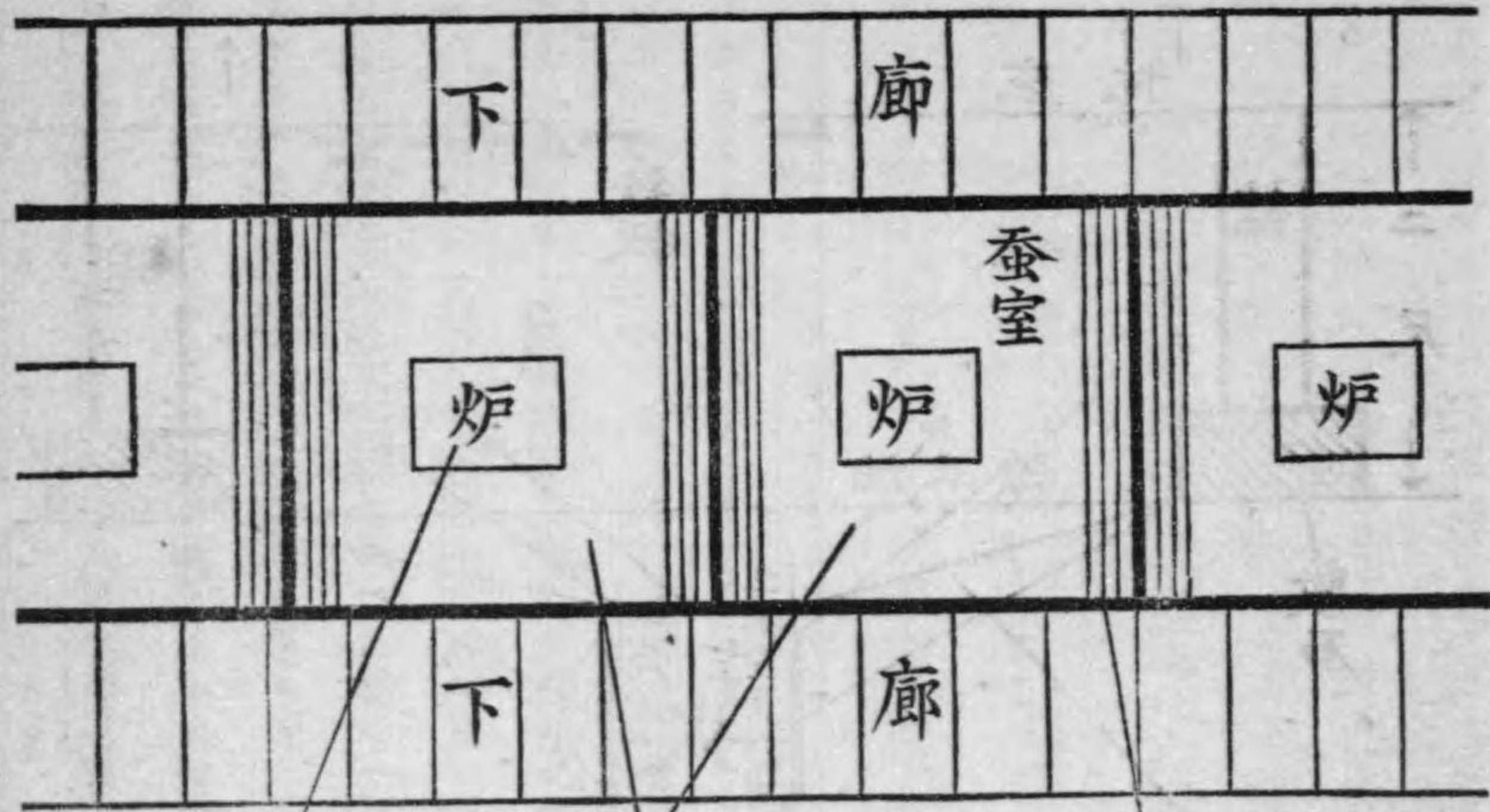
稚蠶中ニ於ケル保護ノ適否ハ直チニ其年ノ作柄ノ豊凶ニ關係スルト云フ事ハ、實驗家ノ等シク是認スル事實デアアルガ、初歩ノ養蠶者ハ或ハソノ事ハナイト云ハル、カモ知レマセンガ、養蠶ノ豊凶ハ眞實稚蠶期ニ定マルト云ウテ宜シイノデアリマス、私等ノ邊デハ種屋ガ掃立テ、一眠ノ濟ンデカラ蠶デ賣ツテ呉レマス、ツマリ種屋ガ稚蠶ノ共同飼育ヲシテ呉レル様ナモノデアリマス、所ガ人ニヨルト、餘リ其レデハ高イ種ニナルカラト云フノデ、十枚分飼フモノガ其内ノ五枚分丈チ種屋ニ依頼シ、其他ハ我が家デ掃立ツル者モアル、此二様ノ蠶兒ガ二三齡中ハ大差ナク發育シタ様デアツテモ、壯蠶期トナツテ自宅デ稚蠶ヲ飼育シタモノハ、

五齡期ニ澤山ノ膿蠶ヲ出シタト云フ様ナ例ハ往々アリマス、コレ等ハ稚蠶中ノ取扱法ノ當否ニ由ルモノデアル故ニ、毎年豊作ヲスル者ハ、ツマリ掃立三四日間ノ飼育ニ注意シテ、稚蠶ヲ健全ニ育テ上グルトコロノ人デアリマス、養蠶ニ熱心スル人ノ中ニハ、毎年養蠶ヲ終ルト瘡セルト云フ人ガアルガ、稚蠶モ始終心配シテハ体ガタマラス、眞ニ心配シテ夜モ安心ニ寝ズニ瘡セル程心配シテ貫ヒタイノハ、掃立後三四日間ノコトデ、夫レカラ後ハ餘リ瘡セル程ノ心配ハセズトモ濟ム様ニ思フ、却ツテ其後ハ運動ガ良イカラ肥エルノガ至當カト思フ、自分等モ毎年養蠶ヲヤルカラ、遂ニ此ノ通りヨク太ツタノデアル、要スルニ稚蠶中ノ飼育ハ充分注意ニ注意ヲシテヤラネバナリマセヌ。

温度モ其度ヲ失ハズ甘ク調和シナケレバナリマセン、特ニ春蠶期ニ於テ稚蠶ヲ飼育スル室ハ、日受ケヨク光熱ノ利用ニ依リテ補温シ、成ルベク火力ヲ使用スルコトノ少キ所ガ良イ、同一度ノ温度デモ火力ヲ使用シテ保タセタルモノハ、天然ノ温度ニ比シ蠶ガ受ケル感應ハ同一デアリマセン、稚蠶ヲ飼育スル室ハ共同組合デ完全ナルモノヲ建テ、置キタイ、火爐ハ温度換氣排濕等ノ調和上頗ル大切ナルモノデアルカラ、殊ニ其構造モ餘程考ヘテ合理的ナモノニ致シタイ、先年 皇后陛下ノ御思召ニ依ツテ紅葉山ニ御養蠶室ヲ御建築ニナツタガ、其ノ設計ハ本多校長ガ承ツテ致シマシタ、故ニ構造ナドハ素ヨリ新式ノ合理的デアアル、今度自分ノ學校ノ蠶室モ新築シタモノハ、其ノ式デ總テ御養蠶室ト同ジデアリマス、此ノ火爐等ノコトハ後ニ圖示スル積リデアリマスガ、今迄ノモノヨリ餘程良イ様ニ思ヒマス。

蠶室内ノ乾濕ノ調和ハ火力ヲ用ヒ、又ハ湯ヲ沸シタリ水ヲ撒イタリシテ、適當ニ調節セナケレバナラヌ、ケレ共、一面桑葉ニ於テモ空氣ノ乾濕ニ由リテ加減セテバナラヌ、即チ過乾ニ際シテハ水分ノ多イ桑ヲ用キ、剉桑寸法ヲ大ニシ、回数ヲ増シ、過濕ノ場合ニ於テハ之ニ反シ、水分少キ桑ヲ用キ、剉桑ヲ短冊形ニシ、又ハ給桑回数ヲ減ズル等ノ手段ヲ講セテバナラヌ、古カラ棘沙ノ乾キ加減ハ、吸頭ノ煙草ノひねり加減ガ良イト云フガ、コレヲ鑑定スルニハ蠶座ノ中央部ニ就テセナクテハイケナイ、蠶座ノ中央部ヲ見テ其色ガ黒味ヲ帶ビテ居ル様ナレバ、コレハ少々濕リ過ギデアル、又ガサ／＼デ乾イテ居ル様デハ勿論過乾デアルカラ、其時ハ適當ナル措置ヲセテバナラヌ、蠶箔ヲ蠶架ニ挿入シテ置クニモ、過乾ノ状態ニアルトキハ、各段々ニ整然ト排列シテ置クガヨイガ、若シ過濕ノ場合ニ於テハ、コレヲ基ノ目ニ挿入スル等、種々ナ手段ヲ講ズルノデアル、斯クノ如クシテ稚蠶中ハ萬事ニ注意シテ寒暖乾濕ヲ適度ニスルハ勿論、用桑換氣等ニ至ルマデ理想的ニシテ、遺憾ナキ様ニセテバナラヌ、コレカラ稚蠶飼育ノ爐ニ就イテオ話致シマス、諸君ノ理解ニ便ナラシムル爲メ圖ヲ以テ説明スルコトニ致シマス。

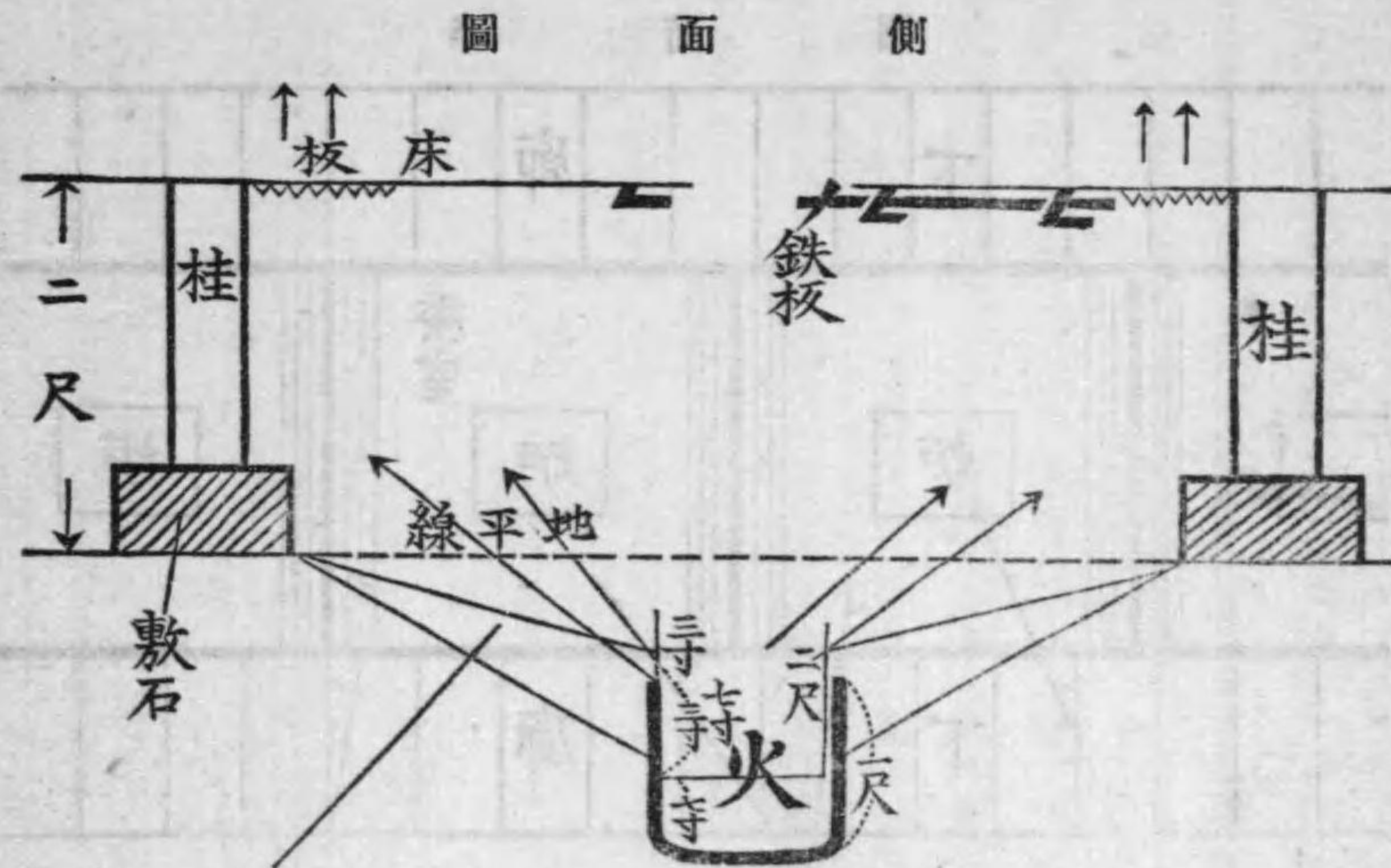
平面圖



三分位間隔ヲ置キ板ヲ打並ブ此部分ガ蠶架ノ下部床板トナル

八疊間

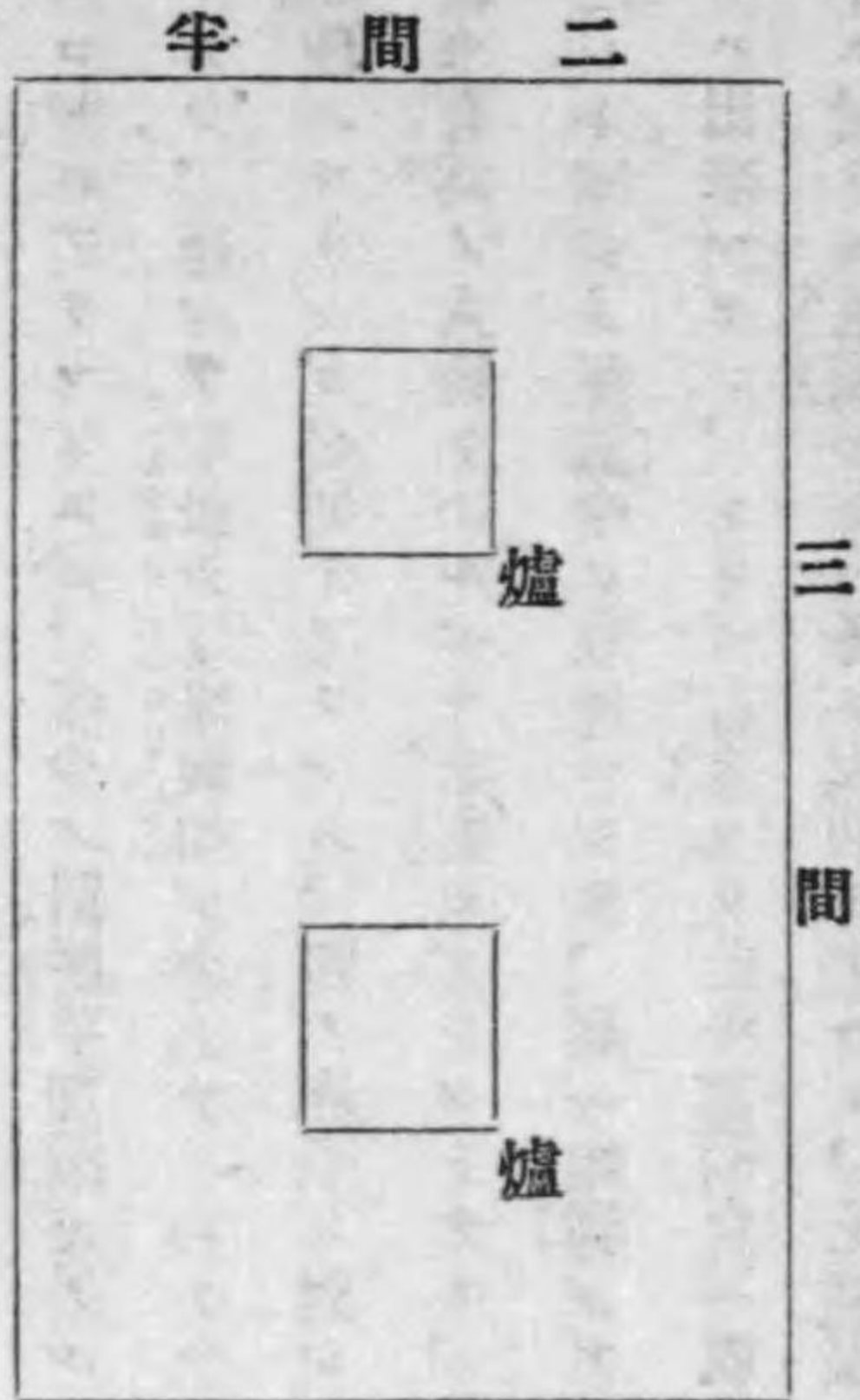
爐ハ二尺八寸四角



地平線ヨリ漸次勾配(五六寸)ヲ付ケテ中央部ヲ
凹クシ其中央ニ火爐ヲ設ク
床板ノ爐ニ對スル處ニ鐵板ヲ箆メ開閉自在ニス
ルコト

タ、キ又ハコンクリート

室ノ大キイモノ、例ヘバ間口二間半、奥行三間ノ蠶室デハ二ヶ所ニ爐ヲ設クルノデアアル、即チ左圖ノ如シ



其方法ハ已ニ述ベタ様ニ一個所設置ノモノト同様デアリマス。

普通ノ蠶室ハ、大低床下一尺五寸前後ノモノガ多イカラ、此ノ場合ニハ地平線ヨリ勾配ヲ急ニシ、爐底カラ
床板ニ達スル迄ノ距離ハ二尺五寸以上ナルヲ要スル、又床下ハ四方煉瓦又ハ壁トシテ置キ、底ハ漆喰(叩キ)
トスル必要ガアル、若シモ漆喰ニシテ置カナカツタナラバ、火力使用ニ當リ土地ヨリ甚シク水分ヲ發散シ、
甚不都合ヲ來スカラデアアル、又蠶組ノ驅除ニモ便利デアアルカラ、是非共此ノ様ニスルガ良イ、床ノ下ニハ通
氣ヲ圖ルコトノ出來ル様ニ適當ナル窓ヲ設ケ、金網ヲ張り、板ノ戸デ開閉スルコトノ出來ル設備ヲ要シマス

コレハ鼠ノ侵入ト蛆蠅ノ逃グルヲ防グ爲メデアアル、又此ノ窓ハ秋蠶期ニ於テ、空氣流通ヲ計ル場合ニモ甘ク使用スルコトガ出來ル、紅葉山ニ建築シタル 皇后陛下御親蠶用ノ蠶室ハ前述ノ如キ設備デアアル、東京高等蠶糸學校ニモ今此ノ設計ノ下ニ建築中デアリマス、尙世間ニモ之レニ類似セル爐ヲ構築シテ居ル人々モ澤山アルコト、思ヒマス、兎ニ角ニ至極便利ナルモノデアリマスカラ、今後蠶室ヲ建築セラル、人々、又ハ稚蠶飼育ニ充ツベキ室ヲ作ラントセラル、方々ハ此ノ形式ニ依ラル、ト、甚好都合デアリマス。

此レカラ飼育ノ大体ニ就テオ話し致シマス、凡ソ飼育期ヲ分チテ稚蠶飼育ト壯蠶飼育ト致シマス、稚蠶飼育トハ二眠迄ノ飼育ヲ云ヒ壯蠶飼育トハ三齡ヨリ上簇迄ノ飼育ヲ云フノデアリマス、兩期ノ飼育法ハ大体ニ於テ變ツタコトハアリマセヌガ、多少ノ斟酌手加減ガアルノデアリマス、即チ稚蠶飼育ハ恰モ乳呑兒ノ様ナモノデアルカラ、總ベテ取扱ガ丁寧切デナクテハナリマセヌ、之レニ反シ壯蠶飼育ハ其取扱ハ多少粗末デモ機敏ニ處理スルコトガ必要デアリマス、即チ赤子ニ對シテ其取扱ニ粗漏ガアツテ爲ニ健康ヲ害シタナラバ、如何ニ將來有爲ノ人物トナルベキ素質ガアツタテモ、完全ナル人トナリ到底社會ニ活動スルコトハ出來マセヌ、之レト同ジク稚蠶中ノ取扱ニシテ、萬一粗漏ガアツテ虛弱ノ蠶トナツタラバ、決シテ圓滿ナル成績ヲ得ルコトハ出來マセン、ソコデ古來ヨリ此稚蠶飼育ニ就テハ、熱練家ガ八ケ間敷云フ次第デアリマス、此稚蠶飼育中ニ於テモ毛振迄ハ殊ニ大切デアツテ、此毛振ノ良否ハ其年ノ豊凶ヲトスル試金石デ、養蠶者ノ關ケ原トモ云フベキモノデアリマス、故ニ此掃立カラ毛振迄ハ最モ親切丁寧ニ取扱ハネバナリマセヌ、然ルニ

一般ノ人ハ稚蠶期ハ餘リ蠶ガ小イカラ重キヲ置カズシテ、却テ壯蠶ニ重キヲ置カレル感ガアル、之レハ矛盾ノ甚シキモノデ壯蠶期ニ至ツテ如何ニ努力シテモ稚蠶期ニ虛弱ニ育チ上ゲタモノハ、到底取り返シハツキマセヌ、然ラバ如何ニシタラヨイカト云フニ、暑サ寒サニ注意シ、温度ハ七十度カラ七十五度迄位ヲ標準トシ乾キ過ギノナイ様ニ又濕リ過ギノナイ様ニシテ、桑ハ成ルベク柔カナルモノ（心葉ノ黃色ヲ含ム葉ハ避クベシ）ヲ與ヘ蠶坐ハ常ニ清潔ナラシメ、桑不足ナク充分飽食セシメルト云フニ外ナラヌ、換言スレバ總テノ保護ヲ理想通リニスルニ外ナラヌ、壯蠶飼育ハ取扱ハ少シ位粗末デモ總ベテノ取扱ヲ機敏ニシ、空氣ノ流通ニ留意シ飽食セシムレバヨイデアアル、稚蠶飼育ト壯蠶飼育ニツイテハ大体オ分リノコト、存ジマス、デコレカラ毛振ノ状態ガドシナノゴヨイカト云フコトヲ參考ノ爲メ申上ゲテ置キタイト思ヒマス、即チ七十二三度ノ温度デハ三日目ノ午後カラ四日目ノ朝ニ掛ケテ、蠶兒ノ俗ニ云フ頭部ガ一齊ニ白クナレバ、先ヅ其年ハ十中八九ハ養蠶ハ當ツタモノデ、若シモ其レガ種々雑多デアツタラハ到底豊作ハ望マレナイノデアアル、此事ガ皆様ニヨク會得セラレタナラバ、養蠶ノ豊凶ハ一齡中ニ察知ラレルカラ、其利益ハ頗ル多イノデアアル、即チ其年安心シテ仕事ニ従事スルコトガ出來ルノミナラズ、若シ不良ト認メタラバ直チニ放棄シテ、次回ノ掃立ヲ計畫スルコトガ出來ルカラ損害ハ僅カデ済ムノデアアル。

之レカラ三令以後ノ取扱ニ就テ御話し致シマス、三齡以後ニナレバ氣温モ上昇シテ、外氣ガ却テ内温ヨリ高イ場合ガアルカラ、斯カル場合ニハ成ルベク開放シテ飼育スルガヨイ、ソレニ世間デハ風ヲ非常ニ恐レテ、

密閉飼育チヤルモノガアルガ、之レハ良キ方法デハナイ、殊ニ四齡五齡ニ至レバ蠶坐モ不潔ニナリ易ク、從テ室内空氣ガ腐敗シ易イカラ、此通氣ヲ計ルト云フコトニ就テハ、全力ヲ注イデ貫ヒタイノデアアル、尤モ通氣ト云フテモ、非常ニ強イ風ハ避クベキデアアル、ソレカラ各齡ヲ通シテ蠶兒ノ最モ弱イ時ハ起蠶ノ時デアアルカラ、此時ハ強キ光線ヤ激シキ風ハ避ケテ、成ルベク平穩ナラシムルヲ可トスルノデアアル、コレデ大体ノ取扱ハオ話しシタカラ、之レカラ掃立ニ就テ御話し致シマス。

一、掃立法

掃立法ニハ種々ノ説ガアツテ、甲ノ者ハ打落法ヲヨイト云ヒ、乙ノ者ハ練掃法トカ、又ハ其他ノ方法ガヨイト云フガ、要ハ蠶兒ヲ損傷セズニ、且ツ蠶量ヲ正確ニ秤リ得ルト云フニアルカラ、現今ノ處デハ不完全ナガラ先ヅ打落法ガヨイト思フノデアリマス、打落法ハ讀ンデ字ノ如ク叩キ落ス方法デアリマシテ、蠶ニ油斷ヲサセテ叩キ落スノデアアルカラ、世ノ心配スル如クニハ害ハナイノデアリマス、但シ今日四割發生シテ六割位翌日ニ殘ル様ナ場合ニ、初日ノ掃立ヲ遠慮ナク幾回モ打ツコトハ良クナイ、斯様ナ場合ハ二夜包ニシテ翌日ニ延バシ、一時ニ掃立ツルガヨイ、此ノ二夜包ヲスル場合ハ少シ温度ヲ下ゲテ六十八度位ニシ、翌朝七十二三度ニ昇シテ一齊ニ發生セシムルガヨイ、此ノ二夜包ハ好ンデ行フベキ方法デハナイガ、去リトテ著明ノ害ノアルモノデナイ、ソウシテ世人ハ掃立ノ際吐糸スルモノハ健全デアルト云フガ、コレハ強チサウ云フ譯ニハ行カヌ、即チ吐糸ハ蠶ガ苦痛ヲ感ズル時ヤ吃驚シタ時ニスルモノデ、眠起又ハ結繭ノトキノ外吐糸スルハヨ

イモノデハナイ、又強チ惡イニ極マツタモノデモナイ、彼ノ二夜包ノモノハ吐糸スルコトガ多イ、之ハ幾分空腹ヲ感ズルカラダ、殊ニ高温ノ時ニ甚シイカラ二夜包ニ就テハ七十度ヨリ二三度ヲ降溫セシムルコトヲ忘レテハナラヌ、ソレカラ掃立ノ際世間ニハ糠ヲ過多ニ用フル傾ガアル、其程度ハ蠶量一匁ニ對シ割糠一合乃至二合位ガ適當デ一匁ノ蠶チ一坪(一尺角)ニ擴ゲテ、少シヅ、紙が見エル位ガヨイ、糠ガ多過ギルト蠶ガ這ヒ上リ難ク、蠶座モ堆積スルニ至ルモノデアリマス、呼出桑ハ食セシムル目的ノモノデナク、糠ノ上ニ蠶チ呼出ス爲メデアアルカラ、蠶量ト同量位ヒテ細割シタルモノチ撒布スルノデアアル。

第一日目ハ蠶量一匁チ一坪ニスルノガ普通デ、標準表ニモ斯ク記サレテアリマスガ、私ノ考ヘデハ、標準表ノ面積ハ通ジテ二割位ヒ狭クシテ差支ナイト思ヒマス、斯様ニスレバ桑モ經濟ニナリ努力モ省ケテ頗ル都合ガヨイ、殊ニ五齡期ニハ此二割ヲ狭クシテ得ル所ノ努力ハ頗ル多イノデアリマス、又一齡掃立當時ノ用桑ハ一分角ニ刻ムガ普通デアアルガ之レモ細カニ過グルト思フ、乾濕ノ差ニヨリ適宜細大ヲ斟酌スルガヨイ、擴座ヲ行フニハ其日ノ内ノ最高温ナル時ニ於テスルガヨイ、即チ午後一時頃ガヨイノデアアル、夏秋蠶ニ於テハコレニ反シ餘リ高温ナラザル時ニヤルガヨイ。

一、眠起蠶ノ保護

大体コレデ稚蠶飼育ノ注意ハ濟シタ譯デアアルガ、眠起チ齊一ニセネバ取扱上大ナル不便ガアル事ハ勿論デアリマスガ、其レ以外ニ蠶ノ衛生上ニ大ナル關係ガアルノデアリマス、即チ眠ノ時早ク就眠シタルモノハ桑チ

以テ埋ノラレ、呼吸ヲ妨ゲルノミナラズ濕潤ナル状態ニアル等、種々蠶ノ不衛生的ノ事ニナルノデアリマス
 稚蠶中強健ニ育ツタ蠶ハ、少々位給桑ニ不平均ガアツテモ、其位ノコトデ發育ガ不齊ニナルモノデハナイ、
 發育不齊ノ最大原因ハ體質ニ強弱ガアルカラデアアル、強健ナ蠶ハ桑ヲ食スル時間モ永イガ、一定時間ニ食下
 スル分量モ多イ、之レニ反シテ脆弱ナルモノハ食桑時間モ短カク、且一定時間ニ食下スル分量モ僅少ナノデ
 アリマス、ソレデ給桑二三回ノ間ニ不齊ニナル、斯ノ如キ蠶ハ、何ニシテモ何處ゾガ具合ノ悪イモノニ違ヒ
 ナイノデアアル。

蠶ハ短時間ニ發育スルモノデアアル、春蠶デモ三十日餘、秋蠶ノ如キ二十日餘リノ間生長シテ結繭スルノデア
 ル、就中一齡ハ發育ガ早イ、即チ四五日ノ間ニ十五倍ニモナルノデアリマス、其レ故ニ常ニ充分桑ヲ與ヘテ
 成長スル丈ク成長セシメネバナラス、今圖ヲ以テ齡中ニ於ケル食慾ノ進ム狀況ヲ示セハ左ノ如クデアリマス



第一日ヨリ漸次食慾ヲ増進シ、第五日目ハ愈々盛食期ニシテ、第六日目ニハ漸次食慾減退シテ、遂ニ就眠ス
 ルノデアアル、其成長期中ハ給桑量ヲ増加スルコトハ勿論デアルケレ共、獨リ給桑ノミナラズ、室内温度ニ於
 テモ斟酌手加減ヲ要スルコトガアリマス、即チ掃立ノ當時ニ於テハ七十二三度ヲ保タセ、掃立後二三日迄ハ
 ソレヲ維持シ、四日目五日目トナルト愈々盛食スル様ニナル、其時ニナルト少シク温度ヲ低イ加減ニシテ七
 十度ニ下ゲルノデアアル、人ニヨリテハ、盛食期ニ入りテ却ツテ高温ナラシムル方ガヨイト云フ意見モアルケ
 レ共、私ハ反對デアアル、成ル程温度ヲ高クスレバ食慾ガ盛ニナツテヨイ様ナモノデアルケレ共、其ノ食ヒ
 込ム桑量ハ温度ヲ下ゲタモノヨリモ少量ナノデアアル、温度ヲ少シク下ゲルト蠶座ハ幾分濕リ加減ニナルカラ
 蠶ハ愈々ユツクリト桑ヲ食ヒ込ム、コレガ私共ノ望ム處デアリマス、而シテ愈々充分ニ食込ミタルキハ、蠶

体ノ上半身即チ第五環節以上ハ全体ニ白色ヲ帯ビ、後半身ガ追々飴色ヲ帯ブル様ニナル、斯クナツタノガ即チ催眠ノ徵候デ將ニコレカラ眠ラントスル時デア、此時ガ眠除沙用意ノ糠入ヲナス時デアリマス、一齡中ハ此ノ糠入ヲ少シ早キ加減ノ方ガ取扱上便利ト思フ、此ノ催眠ノ状態ガ誰ガ見テモ、一見遠目ニ見テヨク分ル様デアレバ、コレハ齊一ニ強健ナ蠶デア、反對ニ眠ルベキ頃デア、未ダ催眠ノ状ガナイ、能ク視ルト點々就眠シタモノガアルト云フ様ナ蠶ハ、不健全ナル蠶デアリマス、眠糠入後一二回給桑シ、除沙ヲシテ温度ヲ七十三度位ニ昇ス時ハ、一時ニ就眠シテ、除沙後餘リ澤山ノ給桑ヲセナクトモ齊一ニ就眠スルモノデア、若シ此ノ眠起ヲ齊一ニスル事ガ出来ヌ時ハ、蠶ノ生理上大ナル傷害ヲ來スモノデア、充分注意シテ其呼吸(手加減)ヲ吞ミ込メ置クベキデアリマス。

眠蠶ハ裸眠ヲサセテ糠ヤ桑ヲ多ク掛ケルコトハ宜シクナイケレ共、多クノ蠶ヲ飼育スル場合ニハ發育ニ不齊ヲ來スコトガアル、隨テ眠座ノ状態ガ理想通りニ行カヌコトガアル、此場合ニモ成ルベク振桑(責桑)ヲ澤山カケヌ様ニシテ、眠蠶ヲ裸出サセバナラヌ、蠶ガ裸眠リヲ好ムコトハ、彼ノ秋蠶ノ時等ニヨク目撃スル如ク、高イ所ノ空氣流通ノヨイ處デ就眠スルノヲ見テモ知ラル、又靜止シタ計リノ眠蠶ニ桑ヲ振り掛ケル時ニハ、之ヲ嫌ウテ桑ノ上ニ出テ、又掛ケレバ又出ツル、斯クシテ次第ニ上ニ上ニト這上ツテ眠ルモノデアリマス、眠蠶ヲ糠又ハ桑ノ中ニ埋メテ置クト云フコトハ、自然呼吸ヲ障害スルノデ、概テ膿蠶ヲ生ズルモノデア、佐々木博士ハ膿蠶ノ生ズルハ空氣ノ不流通ニアルト云ハレテ居ルガ、獨リコレ計リガ膿蠶ノ原因

デハナイコトハ云フ迄モナイガ、呼吸障害ニヨリテ蠶ノ生理ヲ害シ、蠶ヲシテ虛弱ナラシムルコトガ膿病ノ一原因タルコトハ疑ヲ容レヌ。

私共ガ子供ノ時ニハ、眠リ蠶ニハ桑ヲ被セルモノナリト思フテ居リマシタガ、コレハ大ナル間違デアリマス併シ實際ハ眠除ノ時期ヤ、蠶兒ノ齊否ニヨリテ、サウ甘ク裸カ眠リニ行カヌコトガアリマス、假ヘバ午後二時頃迄ニ除沙ガ終ル様ニナレバ、除沙後ノ給桑回数多カラズシテ齊一ニ行キマスケレ共、若シ午後六時頃ニ眠除沙ヲスルコトニナツタナラバ、々々甘ク桑止メガ出来ナイカラ、己ムヲ得ズ多クノ責桑ヲ撒カネバナラヌコト、ナリマス、斯様ノ場合ハドウスレバ宜シイカト云フニ、蠶座ノ周圍ヨリ両手ヲ入レ、棘沙ヲ上ニ持上ゲテ、其隙間ヲ多クスルノデア、斯クスレバ蠶座ニ凹凸ヲ生ジ、見苦クナルケレ共、通氣不長ト冷濕トノ害ヲ除去スルコトガ出来ル、然ルニ世間ニハ偶々眠除沙後給桑シタル棘沙ヲカクス爲メ、其上ニ糠ヲ振り撒クモノアリ、コレハ間違ヒノ甚シキモノデ、態々生理ヲ害スル手段ヲスル様ナモノデア、先代ノ競進社長木村九藏氏ハ、ポツチ取りトテ眠除ノ時、蠶ヲ他ノ蠶座ニ一塊ツ、トリテ、コレヲ並べルコトヲセラレタガ、コレハ手數ヲ要スル方法デア、ケレ、蠶ノ生理上カラ見ルトキハ良好ナルモノデアリマス、即チ蠶兒ガ高キ所ニ登リテ眠リ、給セシ桑ハ低イ所ノ部分ニ落チ、蠶兒ハコレヲ食シテ就眠ノ時ニ高イ所ニ上ルト云フ具合ニ、蠶ノ習性ニ合スル様ニナツテ居ル、誠ニ生理上適法ト云フベキデアリマスガ、手數ヲ要スルコト甚多キヲ以テ、諸君ニオ奨メハ致シマセヌケレ、此精神丈ハヨク、御承知ヲ願ヒタイモノデアリマス、

即チ眠除ノ際ニハ蠶座ニ凹凸ガアルノハ却テ可ナルモノデアラカラ、殊更ニ手間ヲ費シテコレヲ平ラカニスル必要ハナイノデアアル。

蠶兒ガ就眠後脱皮迄ハ最モ皮膚ノ強イキデアリマス、即チ皮膚ガ新舊二重ニナツテ居マスカラ溫度ノ劇變ヤ風光等ニ對スル抵抗力ガ強イ、然レ共脱皮後ハコレニ反シ舊皮ヲ脱シ、新皮ノミトナツタノデアアルカラ、此ノ抵抗力甚弱クナルノデアアル、ソレ故ニ稚蠶飼育ヲ共同テ行ラレタ人々ガ蠶兒ヲ分配シテ(各自ノ宅ニ持返ル時期ハ、普通一二齡ノ飼食當時デアアルガ、コレハ宜シクナイコトデアラウト思ヒマス、寧ロ桑止後脱皮前ニ於テ分配スルガヨイ、サウシテ脱皮ヲ各自ノ室ニ於テセシメタ方ガヨイ、脱皮後茶褐色ヲ呈シ、頭ヲ擽ケテ尾足ヲ張り静止スルモノハ健全ノ徵ナリ、之ニ反シテ尾足ヲ捲キ込ミ体長カ短ク体ノ後半部ノ細ク瘠セタ蠶ハ不健全デアアル。

一、飼食ノ時期

初ノテ起蠶ヲ認メタ時カラ二十四時間位ハ給桑セナクトモヨイ、但シ飼食前ニ蠶ガ甚シク頭ヲ振ツタリ糸ヲ吐イタリスル様ナ時ニ於テハ、變兆デアアルカラ其原因ハ何ンデアアルカラ調査セネバナラヌ、起蠶ハ蠶室ノ一方ヨリ強キ光線ガ入ルキ、又ハ隙間ヨリ風ガ入ル時ナドハ、其刺戟ヲ嫌ウテ蠶ハ暗キ方又ハ風ノ吹キ込マヌ方向ニ向モ運動ヲ始ムルノデアアル、斯ル時ハ適宜光線ヲ避ケ又ハ風ヲ防グベキデアリマス、飼食ノ時期ノ早晚ガ養蠶失敗ノ主ナル原因ノ如ク言フ人ガアルガ、其取扱保護ガ當ヲ得レバ、飼食時期ノ早晚ハ左様ニ重大

ノモノデハナイ、保護適當ナラバ半日位ノ遲速ガアツテモ大ナル害ハナイ、秋蠶期ニ於テ起蠶ガ糸ヲ吐ク様ナ時ガアル、此ノ様ナ時ハマダ眠蠶ハアツテモ直グニ桑ヲ與ヘネバナラヌ、飼食ノ時刻ハ平穩ナル天候ノ時ニハ起キ揃ウテスルガ常則デアアル、又大雷雨暴風等ノ時ニ起蠶ガ七八割ニモ達シテ居ル、此蠶ニ對シ飼食スルノ可否ハ蠶ノ動靜ヲ觀察シテ決スルガヨイ、若シ起蠶ガ甚ダシク動搖シテ居ルナラバ、直チニ飼食スルガ安全ダ、若シ又平穩ノ状態デ居ルナラバ起揃ウテ後ニヤルガヨイ、故ニ斯ル天候ノ際ハ蠶ノ動靜ニ就テ注意シ其動作如何ニヨリテ飼食時期ヲ定ムベシ、而シテ一度飼食セバ眠蠶ガアツテモ其後引續キテ給桑スルノデアアル、假令飼食當時ニ於テ一二割ノ眠蠶ガアルモ、蠶兒ノ強健ナルモノハ大ナル不齊ヲ來スコトハナイノデアリマス。

眠起ノ取扱ニ就テハ大略以上ノ如クデアリマス、次ニ除沙分箔ト云フコトニツキ御話致シマス。

一、除沙分箔ノコト

餘リ密飼ヲナストキハ爲メニ蠶ノ生理ヲ害シ、餘リ粗飼ニ過グルトキハ經濟上不利デアアル、極端ノ粗密ハ共ニ惡イコトナ云フ迄モナイ飼育標準表ニ示ス所ハ稍々粗飼ノ方デ、稚蠶期及壯蠶期ヲ通ジテ二割位狭クスル方ガ取扱ガ便利デ、且ツ桑葉モ經濟デアアル、稚蠶中ハ給桑量ニ對スル食桑量ハ甚少ク、百匁ノ給桑ニ對シ十五六匁位デアアルガ、之ハ到桑育ノ缺點トシテ廢桑ノ多イノハ已ムヲ得ナイ、蠶座ヲ二割狭クスレバ給桑量モ二割位ヒ減ジ得ルカラ、廢桑ノ量モ少々減ジ得ル譯デアアル、併シナガラ稚蠶中ニ於テ面積ヲ縮メテモ手數ノ

省略ニハ餘リ影響ガナイケレモ、五齡期ニナルト餘程手數ヲ省クコトガ出來マス、依テ五齡期ニ於テモ二割位面積ヲ縮メルガヨイ、然シソレガ爲メ桑不足ニ陥ラナイ様ニセテハナラヌ、分箔ノ時期ニ就テハ種々説ガアル、眠除ノ時ニ分箔スルト云フガ如キハ、私ハ賛成セナイノデアリマス、即チ分箔ハ蠶體ノ發育ニ伴ウテ豫メ其必要ナル面積ヲ與フベキデアツテ、蠶體ノ發育ヲ了リタル後ニ面積ヲ廣ク與ヘテモ効能ハ少ナイ、依テ起除ノ時及中除ノ時ニ分箔スルチ、當然トスルノデアアル、眠除沙ノ際ハ蠶ガ己ニ成長極度ニ達シタ後デアル此際除沙ヲ行フノハ清潔ナル蠶座ニ眠ラシムル目的ニ外ナラヌ、別ニ分箔ヲ行フニ擴座スル必要ヲ認メナイ、殊ニ貴桑ハ大部分廢桑トナルモノデアアルガ、其面積ヲ廣クスレバ從テ廢桑ノ量モ増加スル、加之手數ヲ要スルコトモ多クナル譯デアアル、若シ諸君ノ中ニ是迄眠除ノ際分箔セラレタ方ガアルナラバ、宜シクコレハ改良シテ起除及中除ノ時ニ行フコトニシテ貰ヒタイ、

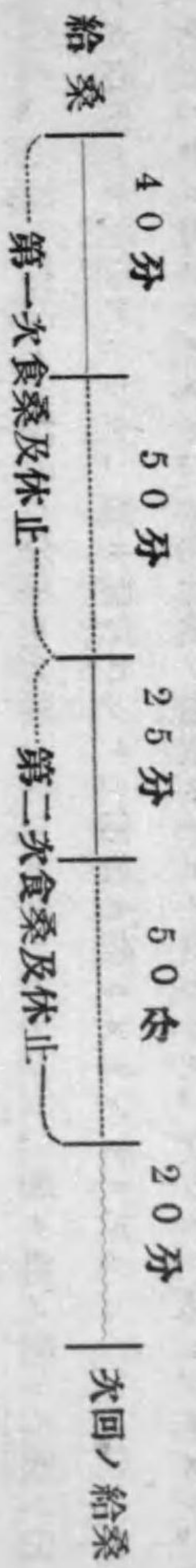
一、給桑

繭ノ生産費ノ大部分ヲ占ムルモノハ、桑葉及人手デアアルコトハ云フ迄モナイ、故ニ給桑ト云フハ養蠶經濟ニ大關係ヲ有スルモノデ、此ノ方法ノ巧拙ハ實ニ利益ヲ大ナラシムルカ、又ハ損失ヲ來サシムルカニ歸着スルノデアアル、上手ナモノハ廢桑ヲ少クシテ其食桑量ヲ多カラシムル譯デアアルガ、コレニハ隨分手加減(呼吸)ガアルノデアアル、前ニモ既ニ溫度ノ使用ニ就テ大ニ手加減ノアルコトヲ話シテ置イタガ、此ノ給桑ニ就テモ大ニ注目スベキ頃合ノアルコトデ、徒ラニ桑ヲ多量ニ給シタカラトテ、ソレニヨリテ食下桑量ヲ多カラシム

ルコトハ出來ナイ、例之我々人類ニ於テモ三度ノ食事ヲ常トスルニ、五度六度ニ出サレテモ、ソレテ餘分ニ食スルコトハ不可能デアアル、又ソレニヨリテ營養ヲ多ク得テ肥エタルト云フ譯ニモ行カヌト同様ニ、蠶モ桑葉ノ中ニ埋メテ置イテモ、ソレデ多ク食桑スルモノデナイ却ツテ食慾ヲ減退スルノデアアル、成ルベク澤山ニ食下セシムルニハ、或程度迄ハ空復ニシテ食慾ヲ振起セシメテバナラヌ、少シク復ヲ空シ加減ニシテ次ノ食物ヲ與ヘルトキハウント喰ヒ込ミ、且消化モヨイモノデアアル、寄宿舎ノ賄人等ハヨク此ノ呼吸ヲ研究シテ居ルモノデ、未ダ左程ニ食慾ノ喚起シテ居ナイ時ニ次ノ食事ヲ出ス様ニシテ居ル、若シモ時間ガ少シク遅レテ空復ヲ訴ヘサセタル場合ハ、大々的大飯ヲ食ヒ込マル、患ガアルカラデアアル、オ復ノ透イテ來ルトモ一食イタクテ堪ヘナイ唾液モ分泌シテ來ル、胃液モ待ツテ居ルカラ、餘分ニ食シテモ消化ガ良好デアアル、此様ナ場合ニ食物ノ容積ヲ調べテ見ルト、自分ナガラ驚クノデアアル、如何シテモ胃ノ腑へ入ル譯ガナイと思フガ、ソレガ入ルノハ不思議デアアル、惟フニ消食器ガオ待チ兼テ所デアアルカラ、直キニ消化シテ腸ニ送ル爲メ、先キノ分カラ漸々消化シテ、其跡へ食ヒ込ムカラ案外ニ多ク食フコトガ出來ル譯デアアル、凡ソ動物ガ大食セントスル時ハ、唾液ト胃液トガ澤山ニ分泌シテ居ル時デナクテハナラヌ、即チ胃ノ腑ニ空腹ト云フ刺戟ヲ與ヘルコトガ必要ナル所以デアツテ、蠶ニ餉食セシムル秘訣モ茲ニアルノデアアル。

蠶兒ハ桑葉ノ中ニ居ラシメテモ、始終食桑ヲ繼續スルモノデハナイ、食ウタリ休ンダリスル、其次第ヲ圖示スレバ左ノ如クデアアル。

(——ハ食桑時間 ……ハ運動又ハ休憩時間)



蠶兒食桑ノ次第ハ齡ニ由リ又溫度ニ由リテ一樣アハナイ、一齡中氣温ガ七十度トスレバ、右圖示ノ通り一度給桑シタル時ハ或期間食桑シ休憩シ、更ニ第二次食桑及休憩ノ後次回ノ給桑ヲ待ツ譯デアアル、此ノ第二次休止ノ後ニ於テ……線ノ間給桑ヲ遅カラシムルト假定スルトキハ、コレニヨリテ蠶兒ハ空キ加減トナリ、食欲ヲ惹起スルニ至ルノデアアル、此際ニ乗ジ次回ノ給桑ヲナスニ依テ、蠶兒ハ充分ニ餉食シ且ツヨクコレヲ消化吸収シ得ルモノデアリマス、因ニ食桑時間ハ齡ノ進ムニ徒ツテ長クナリ、五齡盛食期ニハ二時間半位ニナルガ、休止時間ハ變ラナイ、故ニ蠶齡ノ進ムニ件レテ給桑回数ヲ減ジテ良イ譯デアリマス。

此ノ心掛ヲ以テ當ラネバナラス、蠶兒ノ齡及外界ノ關係ニヨリテ此ノ時間ハ一定セナイケレ共、今右ノ圖ニヨリテ考フレバ、初メ給桑後第二回ノ給桑迄ニハ三時間ト五分アル譯デアアル、コレニヨリテ給桑回数并ニ一回ノ給桑量ノ定マル次第デアリマス、右圖ノ時間ナドハ勿論蠶齡其他色々ノ關係ニヨリテ一定スルモノデナイ、只一般ノ理論ヲ分リ易ク極ク平易ニ話シタ次第デアアル。
次ニ濡桑ノコトニ就テ申上マス、養蠶家ガ一番困ルノハ雨天ガ繼續スル時デアアル、私共東京ニ居ナガラ全國

一般ノ豊凶ヲ其期節ニ於テ豫測スルニハ雨天ノ多少ニヨツテ判定スルノデアアル、一二齡中ハ雨桑ヲ拭テ乾シテモ大シタコトハ無イケレモ、四五齡ニ成ルト之ハ不可能デアアル、己ム無ク濡桑ヲ用ヒチバナラス事ガ生ジテ來ル、元來雨桑其物丈ケ直ニ大害ヲ與ヘルモノデハ無イガ、雨天ノ時ハ其濕氣ガ空氣中ニ有リ餘ツテ居ルノデ、此際ニ於ケル桑葉ハ假ヘ葉面ニ水氣ガナクテモ、晴天ノ時ノ葉ニ比スレバ多量ノ水分ヲ含有シテ居ルノデアアル、葉其ヲ濕氣ノ多イ蠶室内ニ居ル蠶ニ給與スルノデアアルカラ、兩者相接ツテ水分過剰トナリ、生理上害ヲ與ヘルノデアアル、併ナガラ乾イタ桑ガナイト給桑セズニ於テハ、蠶ハ飢テ非常ニ衰弱スルカラ、此時ニ於ケル所置トシテハ回数ハ平時ノ通りトシテ増減セズ、給桑量ヲ凡平時ノ半分位ニ減ジ、天候ノ恢復スルノヲ待ツガヨイ、雨天ガ數日モ續クト爲メニ食桑不足ノ爲メニ良繭ヲ得ルコトハ出來ナイケレドモ、病氣ヲ起サシテ蠶ノ斃レルニ比スレバ、寧ろ策ノ得タルモノト云ハネバナラス、然ルニ若シ此際ニ於テ老婆心ニカラレ、水分多キ濡桑ヲ充分ニ與ヘタナラバ、概ネ失敗違算スルコト世ニ其實例少クナイノデアアル、即チ親切ガ却テ仇ニナルカラ大ニ注意スベキデアラウ、同ジ濡桑ト云ツテモ雨天ノ時ニ於ケル濡桑ト、朝露ノ爲メニ濡レテ居ル桑トハ、自ラ蠶體ニ及ス影響ガ異ナルノデアアル。
一体朝露ト云フモノハ晴天ノ朝ニアルノデアアル、此場合ハ空氣モ乾燥シ、蠶座モ乾イテ居ルカラ、萬一露桑ヲ與ヘテモ其害ハ無イノミナラズ、夏秋蠶ノ期節ニハ溫度八九十度乾濕計ノ差十度以上ヲ示ス時ノ如キハ、寧ろ歡迎スベキデアアル。

如斯キ場合ニ於テハ、日中態々桑ニ撒水シテ給與スル必要ガアルノデアル、之レハ吾人ガ、晴天ノ日ニ汗ヲ
カイテ喉ガ乾イテ水ヲ要求スルト同様デアリマス、晴天ノ日中ニ摘シタモノハ水分ガ少イカラ、日中空氣ノ
乾燥シタトキ與ヘズニ、午後八九時頃カラ後ニ與ヘルガ適當デアアル、要スルニ空氣中ニ水分ガ多イ時ニハ水
分少キ桑葉ヲ與ヘ、之レニ反シ空氣乾燥ノ場合ニ於テハ、朝露ナドノアツテ水分多キ桑葉ヲ與ヘテ、其調和
ヲ適當ナラシメネハナラヌ。

元來桑ハ取り入ル時期ニ依テ、大ニ含有水分ノ相違ガアル、朝收葉シタモノハ、日中高温ノ時收葉シタモノ
ニ比シ、比較的的水分ガ多イカラ、使用スル時期ヲ斟酌スレバ、何レモ適當ノ飼料デアアル、又前述ノ如ク雨天
ノ續ク場合ニ於テ、給桑量ヲ半減スル場合、若シ不幸ニシテ其儘上簇期ニ達スル様ナ場合ハ、所謂運ノ悪イ
養蠶ト諦メルノ外ナイノデアル。

秋蠶ノ三四齡期ニハ往々桑スキナルモノヲ見ルコトハ、諸君ノ記憶ニアルデアリマセウ、之レハ一見空頭蠶
ト間違ヘルコトガアル、空頭蠶ハ俗ニ云フ頭部ノ透キ色カ古提灯色デアアルガ、桑スキハ青ク透クノデアアルカ
ラ能ク判定スルコトガ出來ルノデアアル、此桑透キト云フノハ、給桑ノ中ニ在リナガラ透クノデ、空腹テ透ク
ノトハ自ラ異ル、此桑透ハ何ニ由テ起ルノデアアルカ、而シテ心配スベキ問題デアアルカドウカト云フニ、蠶ノ
生理狀態カラ云ヘバ、大ニ心配スベキモノデアアル、即消化作用ガ不活潑デ食慾不振ニ陥リタルモノデアアル、
長ク其儘ニシテ置ケバ、病原ガ此衰弱ニ附ケ入りテ、如何ナル蠶病ヲ起スカ分ラヌ、危険ナトキデアアル、桑

透キノ原内タルヤ蠶座及空氣ノ濕潤ナルニアル、蒸熱又ハ冷濕等ノ爲ニ、蠶兒ハ何トナク心持悪ク、不快ヲ
感ズル時ニ起ル徵候デ、胃腸ノ働キガ甚ダ不良ニナルモノデアアル、此場合ニ於テハ僅カナル障害デモ、其害
ヲ受ケ易イ、胃腸ノ働ガ不活潑ナル時ニ於テ、其病ニ犯サレ易イノハ、人間モ同様デアアル、故ニ斯様ナ場合
ハ、此状態ヲ出來得ル限り、早ク快復スベキ方法ヲ講ズベキデアアル、即チ冷濕ナレバ焚火ヲ行フテ氣温ヲ高
メ、乾燥ヲ促シ、又ハ除沙ヲシテ善良ナル桑ヲ與ヘルガ良イ、又蒸熱ナレバ除沙ヲ行ヒ、生石灰、煎糠、炭
糠ノ如キモノヲ撒布シ、乾燥ヲ促スガ良イ、尙此際ニ於テ用ユル煎糠ト云フハ、之ヲ榨色ニナル位迄イリタ
ルモノデアアル、兎ニ角ニ極力乾燥清潔方法ヲ講ズルノ外良法ガ無ノデアアル、次ニ土桑ニ就テ御話致マス先刻
スソ桑ヲ取ル事ニ就テ話シマシタガ、之レニハ多少土ノ附着シテ居ルノハ免レナイ、土砂ハ微量デアレバ別
ニ差支ハ無イガ、澤山附着シタ桑ヲ續ケテ與ヘルノハ宜シクナイ、故ニ出來得ル丈ケ之ヲ洗セ落シテ與ヘル
ノガ安全デアアル、尤モ少シ付テ居ルモノハ振ヒ落シタモノデヨイ、スソ桑ヲ取ルニハ籠ヲ二ツ用ヒ、一方ニ
ハ澤山附着シタ桑ヲ入レ、又一方ニハ附着セナイ桑ヲ入レル様ニスルガヨイ、要スルニ土桑ハ土其物ガ毒デ
ハ無イガ、多ク胃中ニ入レバ害ニナルノデアアル、火山灰ノ如キハ其物ガ一種ノ毒デアツテ宜シクナイガ、本
縣ハ火山系ニ遠カツテ居ルカラ、之レニ就テノ心配モ無イカラ省略スルコトニスル、
次ニ貯桑ニ就テ話シマス

日本ノ氣候ハ支那ヤ伊佛等ニ比レバ雨天ガ多イ、從テ日本ノ養蠶家ハ雨天ニ對スル設備、即チ貯桑丈ケハ

完全ニセネバナラヌ、故ニ前記ノ國ニ比シ、之丈ケハ餘計ノ心配ヲセネバナラヌ、此設備ハ養蠶家蠶種家共ニ其規模ニ應ジ、相當ナル準備ヲ要スルノデ、穴藏、地下室又山麓ニ横穴ヲ穿テ、其中ニ桑ヲ貯ヘルノデア
 ル、此貯藏方法ハ種々アルガ、扱桑ヲ多量ニ貯ヘルニハ、簀ニ卷ク方法ハ簡便デ一番宜シト思フ、之レハ
 五尺四角位ニ篠竹ヲ極疎クアミタルモノニ、扱イダ桑ヲ平均一枚ニ對シ、四貫乃至五貫ヲ入レ、海苔酢
 様ニ輕ク卷キ、適宜ノ個所二個所ヲ束テ起テ、置クノデアアル、其括リ程度ハ堅カラズ緩カラズ、起タ時ニ卷
 タ桑ガ滑ベラヌ位ガ適度デアアル、而シテ疊ニ丈敷ノ面積ニ、十六本ヲ起テ得ラル、一本ハ大抵一抱大ノモノ
 デ、前記ノ面積ニ七八十貫ノ桑ヲ貯ヘルコトガ出來テ、而モ酸酵ノ患ナク又萎レルコトガ少イ、給桑ノ時ニ
 當リ蠶室ニ持込ムニモ、一本ニ四五貫目アルノデアアルカラ、桑量ヲ簀數デ概算スルコトガ出來テ、至極便利
 デ尤簡便ナル方法デアアルカラ、是非養蠶家ハ簀ヲ設備シテ貫ヒタイ、コレハ一年ニ澤山造ラナクモ、年々數
 本ヅ、造レバ、三四年間ニハ相當ノ數ニスルコトガ出來得ルノデアリマス、
 次ニ對桑ニ就テ少シク御話致シマス、全芽育ハ將來經濟的ニ經營スル上ニ於テ、極メテ有望ナルコトハ前述
 ノ通りデアアルガ、今日ニ於テ全然兩手ヲ擧ゲテ贊成ノ出來ヌコトモ已ニ陳ベタ通デアアル、依テ現今ニ於テハ
 尙對桑育ヲ大部分行ハナクレバナリマセメガ、對桑スルニハ器械モ近時精巧ナルモノガ澤山出來マシテ、之
 ニ依ルト至極便利ナコトハ云フ迄モ無イ、併シナガラ一枚ヤ一枚半飼育スル小養蠶家ガ之ヲ備付ルノハ、到
 底不可能デ而モ其價格モ十圓位ヲ要スル次第デ、殊ニ此頃鐵類ノ騰貴ニ伴ヒ、此價格モ著シク高クナツタノ

デ、愈以テ小養蠶家ニ備ヘルコトノ不可能ナル状態ニナツタノデアアル。

依テ資本ノ餘リ要セナイ組ト庖丁デ對桑スルコトヲ研究セネバナラヌ、對桑方法ノ巧拙ハ忽チ桑ノ損失並ニ
 蠶ノ發育上ニ大ナル影響ヲ及ス譯デアツテ、可成大小不同ノ無キ様丁寧ニ刻マネバナラヌ、刻ンダ桑ヲ屢々
 篩ニ掛ケテ、更ニ之ヲ刻ミ更ヘルコトガ多ケレバ多キニ從ヒテ、切口ヲ惡クシ、切り屑ヲ多ク生シ、消耗分
 廢桑分ガ多クナル、對桑ノ處理ニ就テ述ベルト、桑ノ葉ヲ可成平面ニ積ミ重ネルコトガ肝要デアアル、其高サ
 モ適當デナケレバナラヌ、即チ組ノ上ニ雪ノ降ル様ニバラ／＼ト落シ、夫ヲ押ヘテ恰モ豆腐ヲ作ルトキニ之
 ナ切り分ケルト同様ノ處理ヲシテ、更ニ一塊宛ヲ適當ニ對桑スルノデアアル、又目的ノ切歩ニ從ツテ直角ニ切
 リ落シ、蕎麥ヲ刻ム様ニ並ベテ、更ニ之ヲ横切り致シマス、
 對桑ノ寸法ハ蠶體ノ長サヲ一邊トシ、普通方形ニ對ムノデアアル、但シ乾濕ノ状態ニ照シ、之ヲ斟酌シ過乾ノ
 場合ノ如キハ、蠶體ノ長サノ一倍半、乃至二倍位迄ノ角トスルコトモアル、又過濕ノ場合ハ之レニ反スル處
 置ヲ行ハネバナラン。

次ニ火力ノ使用法ニ就テ申上マス
 適當ナル温度ヲ保タシムル爲ニ用ユル火力ハ、止ムヲ得ズ用ユルモノデアツテ、天候ガ適當ナ状態ニアルナ
 ラバ使用スル必要ハナイガ天候ハ常ニ變動ガアツテ以上ノ如キ申分ノ無イ状態ハナイモノデアアル、例ヘバ春
 蠶ノ稚蠶期ノ如キ外温ハ四十度ニモ成ルコトガアル、此場合火力ヲ用ヒテ其適温七十度ニ近クスルニハ、三

十度モ上セテバナラヌガ、之ハ中々難事デアツテ、又斯ク外温ト室内ノ温度ノ差ヲ生ゼシメルト、蠶兒ニハ如何デアアルカト云フコトハ大ニ研究スベキ問題デアアル。

一、火力ノ制限

餘リ火力ヲ用ヒテ二十五度乃至三十度モ温度ヲ上ストキハ、成程温度ダケハ夫デ適當デアアルケレドモ、之ガ爲他ノ状態即チ室内ガ乾燥シ過ぎ、且如斯ク保温スルニハ是非共室ヲ密閉スルガ故ニ、空氣ノ流通ヲ妨ゲ蠶兒ノ生理ヲ害シ、却テ不利益ノ状態ニナルモノデアアル。然ラハ斯ル寒氣ニ會タルトキ、下ノ位迄温度ヲ上シテ差支ナキヤト云フニ、完全ナル蠶室ニテモ二十度ガ極限デアツテ、私共ノ學校デモ是以上ハ昇温セズ、春蠶中ニ一二回此ノ位ノ昇温ヲサセル丈デアリマス、然シ如スキ多クノ補温ハ一般ノ養蠶家デハ危険デアアルカラ、私ハ著書ニモ書テ置キマシタガ、十五度ヲ限度トスルノデアアル、例ヘハ春蠶ノ稚蠶期中四十度ニ下降シタル時ハ火力ヲ用ヒ十五度ヲ補温スルモ五十五度デアアルカラ、一齡ナドノ蠶兒デハ未ダ桑ハ食ハナイモノデ有ルケレドモ、蠶兒ハ前ニモ申シタ通り不定温動物デアアルカラ外界ノ温度ニツレテ体温ガ上下スルカラ、斯ル時ニハ体温モ從テ低イ、桑ハ食セナクトモ蠶兒ノ生理上何等差支ハ無いノデアアル、只少シ飼育日數ガ延ブ位ノ事デアアルガ、若モ之ヲ夫レ以上ニ昇ス時ハ、却テ害ヲ起サシメルモノデアアル、殊ニ斯ク温度ノ下降スルノハ大抵夜ノ明ケ方ノ二三時間デアツテ、決シテ永クナイト同時ニ、夜中カラ次第ノ降ルカラ温度ノ急變デハ無いノデアアル、故ニ蠶兒ノ爲ニハ餘リニ害ノ有ルモノデハ無い、故ニ無暗ニ目的温度ニ拘泥シテ二十

度モ三十度モ上昇シテハナラヌ。

次ニ地方ニ依ルト焚火ヲ用ユル處ガ有ルガ、炭火ト焚火トハ何レガ良イカト言ヒマスト、焚火ハ保温ヲ主トスルトキハ餘リ用ヒナイ、即チ空氣ノ流通ヲ圖ルトカ、濕氣ヲ排除スルトカ言フ時ニ使用スルハ妙デアアルケレ共、保温ハ一定温ヲ永ク保ツ事ガ出来ナイカラ、矢張り炭火ノ方ガ良イ、其目的ニ依テ使用セテバナラヌ次ニ炭火ヲ埋メル事デアアルガ、之レハ何デモナイ事ノ様デアアルケレ共、此巧拙ハ温度ノ保チ方、即チ平均ニ保ツト否トニ關シ、經濟ニモ關係スル事デアアルカラ注意スベキ事柄デアアル、先室外デ火ヲイコシテ入レル事ハ勿論デアアルガ、埋ルノニ炬燵ニ火ヲ埋メル様ノ遣リ方デハドウモ永ク一定ノ保温ハ出来ヌ、爐ノ灰ヲ双方ニ掻キ上ゲ、中央ヲ長キ溝トシテ、夫レニ火ヲ横ニ入レ、灰ヲ双方ヨリ掛ケテ火ノ兩端ヲ少シ宛現シテ置ク長サ四尺位アレバ四時間位ハ大抵一定温ヲ保タル、モノデアアル。

前申シタ通り、光熱ヲ利用セラル、丈ケ利用スルト云フコトハ大切デアアル、人ニ依ルト朝日ハ藥ダガ夕日ハ毒ダト云フ人ガ有ルガ、夫レハ大ニ間違タ事ダと思フ、朝日デモ夕日デモ夏秋蠶期ノ如キ氣温ノ高イ時ニ於テハ害ニナルガ、夕日ダカラト言ウテ温度ノ低イ時ニハ大ニ役ニ立ツコトガ有ルノデアアルカラ、低温ノ場合ハ光熱ノ利用ガ出来得ル丈ケ利用シテ、尙不足ナ分ヲ火力ニテ補フベキモノデアアル、又處ニ依テハ秋蠶期等デ、俗ニ夜曇リト云ウテ雲ガ低ク降りテ風無ク、非常ニ蒸シ暑ク凌ギ難イ事アリ、斯ル時ハ温度ハ八十度以上デ、而モ風が無イカラ養蠶室ハ只明ケ放ツバカリデハ空氣ノ流通惡シク、蠶兒ノ衛生上危険デアアルカラ、

熱心ナル養蠶家ハ大ナル團扇ニテ煽グカ、又ハ毒ヲ以テ制スル法、即チ火ヲ焚キテ空氣ノ交換ヲ促シ、室内ニ鬱滞セル惡瓦斯ヲ排出スル様ニ勉メテ居ル、之レ丈ケノ注意ヲセナイト秋蠶ハ夜間ニ失敗ヲ招クノデアル以上話シタ事ニヨリテ、大体取扱上ノ注意ヲ述べ了リマシタカラ、以下少シク蠶兒ノ鑑定ニ就キテ話シマシユウ、

毛蠶 毛蠶ノ色ハ通常ハ灰色ニ黒味ヲ帶ンデ居ルモノデアアルガ、偶々赤色ヲ帶ビテ甚シク桿色ヲナシテ居ルモノガアル、之ハ多クハ其蠶ノ特性デ病氣デハ無イカラ心配スルニハ及バナイ、又蟻蠶ノ体色ハ催青ノ温度ニ依リテ異ル事ガアル、普通七十度位ノ温度デ催青シタモノハ、普通ノ灰黒色ヲシテ居ルガ、八十度以上デ催青スルト茶色ニナル、如斯基蠶兒ハ不適當ナル温度ニ依リテ催青セラレタルモノデアアルカラ面白クナイ試ニ人体ニ蠶種ヲ付ケテ催青スルト著シク茶色ニナル、之ハ人体温ハ華氏ノ九十度以上ニモ成ルカラデアアル毛蠶ヲ背面カラ見テ頭ガ大キクテ、尻ノ擴ガリタルモノガ宜シイ、之レハ起蠶ニ於テモ同様デアアル、眠蠶 眠蠶ノ体ハ全体少シノ曇モ無ク透明アナクテハナラヌ、所々ニ曇リノアルモノハ必ズ病蠶ノ徴デアアル、胸部ニ曇リノアルモノハ、概ネ膿病ニナル、大体眠起ノ際ハ、蠶兒ハ殘ラズ喰フタ桑葉ヲ排泄スベキモノデ有ルケレドモ、夫レガ殘テ居ル様ナモノハ病蠶デアアルコトハ明デアアル、結繭後死籠リノモノモ消食管中ニハ桑ガ殘テ居ルモノガ多イ。起蠶ニ就テ云フ時ハ尻ニ三角ノ辨ガアルガ、夫レガ能ク三角形ニ見ラル、様ナモノハ不健全デ有ル、又尾部

細ツテ濡レテ居ル様ナモノハ必ズ軟化病蠶デ有ル。

食桑時ニ就テ云フ時ハ、給桑シタトキ直ニ表面ニ出ル蠶ハ良クナイ、第一次ノ食桑ヲ了ルマデ下ニ居テ食スル様ナ者ハ健全デ、之レニ反シ直チニ桑ヲ踏ミ付ケ、又ハ座ノ端ニハイ出ルモノハ不健全ノモノデアアル、食休ミノトキ口ヲ桑ニ付ケテ水平ニナツテ休ムモノハ健全デ、且ツ渦卷ノ様ニナツテ集ツテ居ルモノハ頗ル健康ノ徴デアアル。之レト反對デ眠時ノ如ク頭ヲ擡ケテ休ムモノハ不健康ノ徴デ有ル。

上簇法

一、蠶兒ノ熟シ加減

前ニモ申シマシタ通り、五齡ノ飼育日數ハ可成引キ延シテ少シデモ長ク桑ヲ食セル様ニセネバナラヌ、春蠶期デモ温度ノ非常ニ高イ年ヤ夏秋蠶ハ經過ガ早イカラ、糸量少ク惡イモノデアアル、春夏秋蠶ヲ通ジテ、四齡迄ハ中心温度ヨリ高クテモ良イガ、五齡期ニハ中心温度ヨリ低メテ飼フガヨイ、春蠶デモ五齡期ニハ六十七八度ニ下ルモ蠶ハ充分食桑スルモノデ、此ノ位ノ温度ニテ飼ヘバ充分食スルモノデアアルカラ、濕氣ノ多イ時ノ外ニハ温度ヲ上ス必要ハナイ、又五齡中ニハ一室ニ多クノ蠶兒ヲ飼育スルカラ、温度ヲ上昇スルト却テ蒸熱ヲ醸スカラ、火ヲ用ユルノハ面白クナイ、要スルニ五齡中ハ戸障子ヲ明ケ放チテ空氣ノ流通ヲ計リ、温度ヲ昇セズシテ桑ヲ充分飽食サセネバナラヌ、此事ハ實驗ニ徴シテモ明ラカデアリマス、昨年ノ如キハ、關東地方ニハ春蠶上簇頃非常ニ蒸シ暑クテ、常ニ七十七八度ノ温度ヲ非常ニ早ク經過シ、滿六日ニテ皆上簇シ

タ、夫レ故ニ品質モ餘リ上等デナカッタ、斯様ナ譯ダカラ製絲家ハ毎年五齡期ノ食桑日數ヲ考ヘテ、絲量ヲ鑑定シテ買フノデアアル、要スルニ四齡迄ハ少シク成績ガ悪クテモ、五齡ノ經過ガ長キトキハ糸量ガ多キモノデアアルガ、五齡ノ經過日數短キモノハ糸量ガ少イ、故ニ五齡ノ經過短キモノハ好ミマセン、次ニ上簇ニ就テ御話シ致シマス、

世間一般ノ上簇時期ハ概シテ熟シ過ギテ上簇サセル傾ガアル、今一匹ノ蠶兒ニ就テ上簇ニ適當ナル時期ヲ云フト、蠶兒ガ充分桑ヲ食ヒ詰メテ、全ク食欲ヲ絶チタル時デアアル、例ヘバ明後日上簇スル蠶兒トスレバ、今日頃カラ食欲ガ旺盛ニナツテ、食込ガ次第ニ多クナリ、之迄ハ蠶兒ノ横腹ガフクランデ居ラヌケレドモ、食桑ガ多クナルニ從テ横腹ガ膨ランデ來テ、第一ハ形アル環節ノ腹部ガ透テ來ル、之レヲ一節ズキト云フ、此ノ一節位透タラバ明後日頃ハ上簇スル徵候デアアル、而シテ今迄黒カッタ蠶糞ガ次第ニ青味ヲ帯ビ、其翌日ノ十時頃ニナルト二節透ク様ニナル此二節透タ時ガ食込ガ最盛ニ成タ時デ、糞ハ大キク青味ヲ帯ビ、水氣ガ多クナル、即チ其晩ハ盛食期ノ最頂點ニ達シタノデアアツテ、以後ハ桑ヲ多ク食ハヌ、翌日ニ成ルト胸脚ノ部分迄透通り、桑ハ食フケレドモ極僅カデ一時間以上モ食休ミヲシテ又少シ食ヒ、又一時間以上モ食休ミヲスル、而シテ糞モ青ク大キクナル、如斯ク少シク食ヒテ多ク脱糞スルカラ、第五環節以上ノ胃ガ空ニ成ツテ透キ通ル、此時ニ上ダレバ繭ノ品質モ良ク、又糸量モ過熱ニシテ上ダタモノトカワラス、其後尙蠶座ニ置テモ桑ハ何程モ食フモノデナイ、而シテ糞ハ三十分乃至四十五分間置キニ一粒宛青イ大キイ糞ヲスルカラ、消食

管内ハ次第ニ空虚ニナツテ、遂ニ中胃全部ガ透キテ所謂二粒糞トカ、三粒糞ト云フ状態ニ成ル、斯クナレバ絲ヲ吐キ始メルノデアアルカラ、養蠶者ニ晩クトモ此迄即チ絲ヲ吐キ始メル迄ニ上ダレバナラス、其後蠶兒ハ一二時間位デ残りノ一二粒ノ糞ヲスル此ノ間ニ蠶兒ハ營繭ノ位置ヲ定メルノデアアル。蠶兒ハ營繭ノ位置ヲ定メ、絲ヲ吐キ、畧足場ガ出來ルト尻ヲ後方ニ出シ、胃液ヤ尿ヲ出シマス、若シ病氣ナ蠶兒ハ此ノ時繭ノ中デ尿ヲ洩シテ、所謂尿繭トナル、又密上ケヲスレバ他ノ蠶兒ノ尿ノ爲ニ尿繭トナルモノガ多イ。蠶兒ハ上簇間際ニナツテ充分熟スルト、前胃ガ透キ俗ニ云フ頭ガ透イテ、五環節以上ニ皺ガ寄ル、之レ筋肉ガ縮ムカラデアアル、斯クシテ始メテ蠶兒ガ繭ヲ造ルコトガ出來ルノデアアル、併シ餘リ筋肉ガ縮ミ過キルト、所謂チマウ蠶ニナツテ、充分自由ニ運動シテ繭ヲ造ル能力ガナクナルカラ、片薄繭ヤ不正繭ヲ作り、著シク過熱ノモノハ繭ヲ造ルコトガ出來ヌ様ニ成リ、遂ニ皿繭ヲ作ルニ至ルノデアアル。過熱スレバドンナ損ガアルカト云フト、第一蠶兒ニ無駄絲ヲ吐カスル、蠶ハ一定ノ時期ガ來レバ、生理上体が段々縮ミテ絹絲線ヲ壓迫サル、カラ、止ムヲ得ズ吐カネハナラヌ様ニ成テ來ルノデアアル、次ニハ玉繭ガ多クナル、普通ニ上簇セシムレバ八分カ一割シカナイモノガ、熱シ過ギタ爲メニ一割五分乃至二割モ玉繭ガ出來ル、斯ノ如キハ非常ニ養蠶家トシテ損デ有ル、之ノ玉繭ヲ作ルノモ蠶ガ適當ナル場所ヲ求メテ、銘々ニ巢ヲ作ル餘猶ガ無イカラ、アワテ、何處デモ構ハズ結繭スル、ソレデ玉繭モ多クナリ其他ノ屑繭ガ多ク出來ル

ノデア、又餘リ温度ガ高イト熟スル事モ早イノデ、之レ亦玉蘭ヤ形崩レ等ノ屑蘭ヲ多ク作ル様ニ成ル、之レヲ要スルニ玉蘭屑ノ多少ハ畢竟温度ノ高イ時、及過熟等主ナル原因デア、夫故温度モ可成七十五度ヨリ七十八度ヲ程度トシ、過熟セヌ中ニ上簇スル様ニ注意セネバナラヌ、絲蘭ハ多少若上ケノ方ガ利益デア、種屋ハ若上ゲヨリモ過熟ノモノ、方ガ安全デア、夫レハ蘭ヲ目的トスルノデ無ク、良イ蠶種ヲ得ルニアルカラ、充分桑ヲ與ヘタモノデ無クテハ種ガ悪イカラデア、蘭ケレドモ、蘭取リ養蠶家ハ蘭サヘ良ケレバ良イノデア、アルカラ、少々若上ゲデモ差支ナイカラ決シテ過熟サシテハナラヌ。

一、熟蠶採拾法

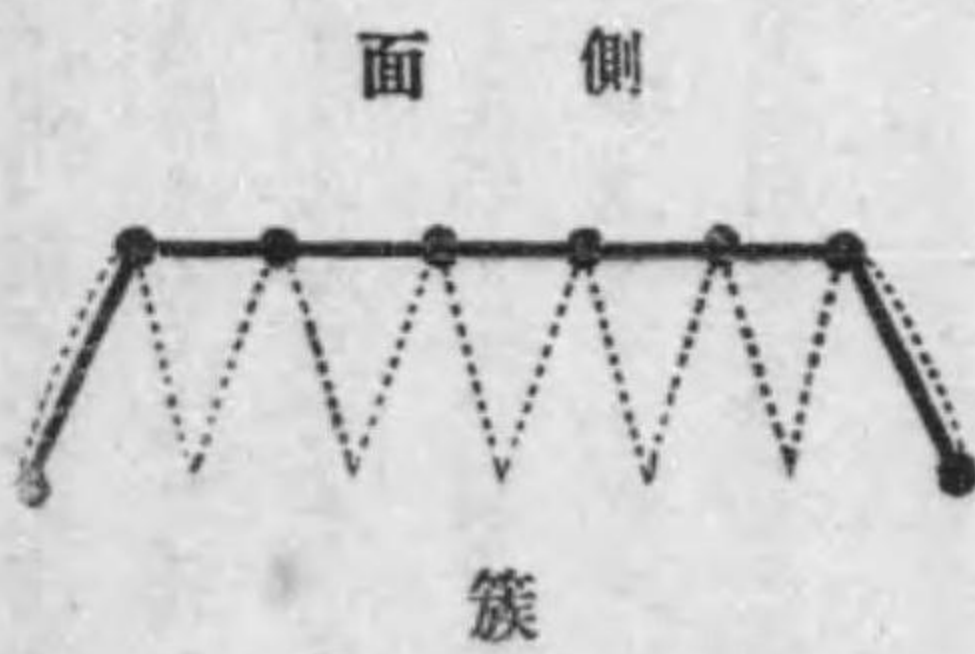
熟蠶ヲ拾ヒ取ルニ、一ツツ拾ヒ上ゲテ透シテ見テ取ル様ナ事デハ間ニ合ハナイ、少シ練レテ來ルト一寸見ルト蠶ノ形ヤ色ヤ皺デ直グ見分ケ付ク様ニナル、ケレ共夫レヲ又一々拾フト云フ事モ中々困難デア、關東地方デハ例ノ地獄上ゲト云フノヲ遣ツテ居ル、初ノ少シノ間ハ一々拾ヒ上ゲテ居ルカ、全体ノ蠶兒ガ稍熟シタト思ヘバ片ハシカラ上ゲテシマウノデア、夫故マダ桑ノ欲イノモ中ニハアルノデア、之レハ前ノ方ノモノハ若上ゲデ、後ノモノハ過熟デ餘リ良法デハナイ、然ラバ如何ニシタラ良イカト云フニ、自分ガ是遣デ遣ツテ見タ内デ一番良イト思ハレルノハ、柴取リ法デア、之レハ自分ノ著書ニモ書テ居ル、此中國筋デハ明治二十六年ニ初メテ島根縣デ御獎メシテ置キマシタ、本縣デモヤツテ居ラル、人ガアルカモ知ラヌガ、未ダヤツテ居ラン方ハ是非本年カラ遣ツテ貰ヒタイ、是ヲ遣ルニハ柴枝(葉ノ有ルモノ)デ臭味ノナキモノ、

クヌギ。マキ。カツ。)チ一箱ニ四本位宛並テ置クノデア、尤モ熟蠶ハ暗イ方ニ向ツテ行ク傾向ガアルカラ、暗イ方ニ多ク置クト良イ、而シテ一時間モスルト熟蠶ハ柴ニ皆上テ居ルカラ、吳座等ヲ敷テ置テ其上デユルク振ル時ハ直グ落チル、之レヲ上簇セシムルノデア、斯クシテヤルト桑ヲ食スルモノガ混リハセヌカト言ハル、人モアルガ、良シ混ツタトシテモ蘭ニ影響ハ無イノミナラズ、食桑ヲ欲スルモノハ柴ノ上ニ上ルモノデハナイ、此ノ方法デ上簇セツノルト、飼育ニ從事シタ人夫丈ケデ充分遣ル事ガ出來ルノデア、昔ハ關東地方デハ、上簇ノ時ハ近所ノ人ガ手傳ヒ合ツタモノデア、追々養蠶ガ盛ニナツテ來ルト、一時ニ多忙ニナルノデ手傳合ヒモ出來ヌ、是非共飼育シタ人丈ケデ上簇モサセネバナラヌ様ニナツタ、柴取法デ上ゲル時ハ百枚位ノ箱數ナレバ、一人デ樂ニ熟蠶ヲ採ルコトガ出來テ、頗ル勞力ガ少ク都合ガ良イ。

一、簇ニ就テ

簇ノ構造ハ色々アツテ、本縣ニ於テモ一昨年來者案セラレタモノガ五種カ八種ハアル、私ノ手許ニ試驗ヲ頼ンデ來タモノバカリデモ六種モ有タ様ニ思フ、故ニ本縣ニハ新規ノ簇ガ餘程流行シタモノト思ヒマシタ。併シ近時種々發明セラレタモノデ實用的ノモノハ遺憾ナガラ一トツテ之ヲ見ナイ、勿論簇ハ材料ガ安價デ且ツ得易ク、簡易ニ而カモ經濟的ニ出來上ツテ、保存貯藏ノ便利ナルモノヲ撰バチバナラヌ、彼ノ玉無簇ノ如キハ決シテ適當ノモノトハ云ヘナイ、諸君モ之レニ魅サレテハイケヌ、一頭ヲ一區畫ニ入レルガ如キ裝置ノ簇ハ多クノ手數ヲ要シ、尙色澤ヲ損ジ實用的ノモノデナイ。

然ラバ如何ナ物ガ良イカト云ヘバ、私ハ折簇ヲ舉ゲルノデアアル、折簇ハ其材料ハ藁デ而カモ簡易ニ製作シ得
 ラレ、適當ニ之ヲ用ユルトキハ非常ニ都合ガ良イカラデアアル、近時器械デ造ル折簇ガ流行シテ居ルガ、之レ
 ノ缺點トシテハ山ガ低イ點デアアル、之レハ簇ノ倒ル、ノヲ防グ爲メナランモ、却テ角ヲ矯メテ牛ヲ殺スノ例
 ニ等シイ、即チ結繭ノ面積ヲ少クシ、且ツ敷菰ニ觸レタ所ハ汚染繭等ガ出來ルノデ宜シクナイ、夫レ故ニ倒
 レザル様ノ方法ヲ講ジテ其高サヲ五寸位ノモノニシタ方ガ良イ、其装置ヲスルニハ繩ヲ張ル等ハ上簇間際ニ
 甚ダ急ガシイカラ 私シハ次ノ圖ノ如キモノヲ造ルコトヲ皆様ニ御奨メ致シマス。



横ニ割竹ヲ八本並べ之レニ十二番ノ針金二本ヲ兩側ニ置キ、之レヲ親骨トシ、此親骨ニ割竹ヲ纏著スルニ二
 十三番位ノ小サキ針金ヲ用ヒテ、順次括ツテ動カヌ様ニナシ、之レヲ下圖ノ如ク曲グ之レニ簇ヲ跨ラスルノ

デアアル、其大サハ適宜蠶箱ニ應ジテ造レバ良イ。

一度之ヲ造テ置ケバ十五六年以上モ使用ニ堪ヘ、而モ貯藏ガ容易デ簇モ倒レル憂モナイ、一年ニ暇ノ時ヲ利
 用シ十數枚宛造ツテ追々ト枚數ヲ増シテ行ク様ニシテ貰ヒタイ、此ノ装置ヲナストキハ菰拔ノ時ニモ至極便
 利デアアル、蜈蚣簇ノ如キハ製作ニ容易デナイ計リデナク、貯藏ニモ不便デ有ルカラ折簇ノ方ガ都合ガ良イ、
 又折簇ヲ並べルニハ可成薄ク、其上ニ一寸位ノ間隔ニ藁ヲ薄ク置ク様ニシタイ、斯クスルトキハ營繭モ容易
 デ至極都合ガ良イ。

一、上簇蠶數ニ於テ

一箱ニ收容スベキ熱蠶數ハ、折簇ハ一尺四方ニ四十五頭カラ五十頭位ガヨイ、例ヘバ三尺五寸ニ二尺五寸ノ
 蠶箱デ、簇ヲ立テル所丈ケガ六坪トスルト、一坪五十頭宛上ゲルトスレバ三百頭アゲルコトガ出來ル、若シ
 溫度ノ高イ場合、又ハ秋蠶期ノ如キ高温ノ時ハ可成少クシテ、四十頭若クハ四十五頭ト、適宜ニ薄クスルガ
 ヨイ、簇ニ澤山藁ヲ使ヘバ澤山ノ蠶ヲ收容シ得ルカノ様ニ考ヘル人ガアルガ、之レハ大ナル誤リデアアル、無
 茶ニ澤山藁ヲ使ツタモノハ、却ツテ營繭ノ場所ガ少クナルノミナラズ、空氣ノ流通ヲ妨ゲルカラヨコシクナ
 イ。

一、上簇後ノ保護

上簇中空氣ノ流通ノ悪イト云フコトハ、尤モ忌ムベキコトデアアル、ソレ故ニ簇ト簇トノ間ハ、出來得ル限リ

空氣ノ流通ヲ計ル様ニセネバナラヌ、又地方ニヨリテハ上簇後簇ノ上ニ拭ヲ覆フモノガアルガ、之レハヨイ天氣ノ時ハ兎モ角、斯ル事ハ空氣ノ流通ヲ妨ゲルノデアアルカラヤラヌ方ガヨイ。

サナキダニ上簇ノ時ニハ何處モ茲モ簇ガオイテアルカラ空氣ハ不流通ノ状態トナツテアル、サウシテ上簇後ハ乾カスト云フコトガ第一ノ目的デアアルカラ、空氣ノ流通ヲ計ルコトハ緊要デアアル、吾々ガ洗濯スル時日光ハアタランデモ風サハ吹ケバ洗濯物ハヨク乾ク、風ノナイ時ハ天候ハヨクテモ仲々乾カヌモノデアアル、乾燥サセル目的ハ藪ノ光澤ヲ解舒ヲヨクスル爲メデアアル、此地方ニハ何ウシテアルカ知ラヌガ、自分等ノ處ニテハ藪架ノ棚ノ間デモ八寸位アツテ、五寸ノ高サノ藪ヲサシテモ尙三寸ノ餘裕ガアルカラ、充分ニ空氣ノ流通ヲ計ルコトガ出來ルノデアアル

飼育中一箱ノ蠶兒六百頭トスレバ、一箱ニ三百頭宛上簇セシムレバ倍ノ蠶箱ヲ要シ、從テ之ヲ置ク場所モ廣クナクテハナラヌ、故ニ蠶室蠶架ニ餘裕アレバ兎ニ角、サモナクハ適當ナル方法ニヨリテ、一室ニ成ルベク多クノ蠶ヲ、而モ空氣ノ流通ヲ妨グズシテ入レル方法ヲ考ヘネバナラヌ、ソレニハ兩側ノ蠶架ノ間ヲ上簇ニアテル、即チ蠶箱若クハ簇ヲ室ノ中央ニ吊ルノデアアル、斯クスルニハ八番ノ針金ニテS字形ノ八寸位ノ鈎ヲ作り、天井裏ニ四本ノ釘ヲ適宜ニ打ち、前ノ鈎ヲ吊シテ、ソノ下ノ鈎ニ蠶箱ノ縁ヲカケテ、順次斯様ノ鈎ヲ以テ下ヘ吊シテ行クノデアアル。

一、上簇室周圍ノ狀況

蠶ハ暗イ處ヲ好ムト云フ事カラ、戸モ障子モシメキツテ暗クスルモノガアル、イカサマ光線ヲ避ケテ暗クスルノハ、強チ惡イコトハナイケレ共、之レガ爲ニ空氣ノ流通ヲ妨ゲテハ、藪ノ品質ヲ惡クスルノデアアル、故ニ直射光線ハヨクナイガ、分散光線ナドニ頼着スルコトハナイ、併シ空氣ノ流通ヲ妨グザル範圍内ニ於テ、拭ヲ下ゲル等ノ手段ニテ薄暗クスルコトハヨイ。

秋蠶ハ平年解舒ガヨイ、之レハ戸ヲ明ケ放テテ空氣ノ流通ヲヨクシテ結繭セシムル爲メデアアル、春蠶ハ寒イカラ戸ヲシメテ結繭サセルカラ、平年其解舒ハ秋蠶ニ及ハヌノデアアル、殊ニヨクアルノハ飼育室デハ狭イカラ、屋根裏トカ納屋トカラ用フルモ尙仕末ガツキカネテ、廊下等デ上簇セシムルコトガアルガ、斯様ナ所ハ所謂穴ダラケデ雀ガ熟蠶ヲ咬ヘテ逃ゲ出ス様ナ事ガアル、其周圍ニヤット拭ヲ下ゲテ之ヲ防グガ、マダソレデモヤリキレナイ、倉庫ノ内ナドデ上簇セシムルコトモアル、此結繭ノ成績ヲ比較シテ見ルト、蠶室内ニ上簇セシメタモノガ一番ヨイ、其次ハ物置ニ拭ヲ下ゲテ上簇セシメタモノデ、倉庫内ニ上簇サシタモノガ一番惡クテ、繭ノ品位ハ全ク別ノ様デアアル、之ハ空氣ノ不流通ノ爲メデアアル、此點ヨリ見ルモ上簇中空氣ノ流通ノ惡イコトガ一番惡イ、即チ解舒光澤ノ惡イ劣等ナ繭シカ出來ヌコトガ判ル、故ニ上簇後ノ保護中、溫度、濕度、光線等色々ノ注意モ必要デアアルガ、就中空氣ノ流通ヲ良クシ、乾燥ヲ圖ルガ一番必要デアアル。

一 上簇中ノ温度

理想的ニ云ヘバ上簇後廿四時間ハ營繭場所ヲ定メルノデアルカラ、此間餘リウロタエサセヌ様ニシ七十二三度位ガヨイ、其後ハ七十五度カラ七十七八度ニシタイ、之ハ乾燥ヲ計ル爲メバカリデナク、一方ニ於テ蠶ガ餘リ寒イト吐糸ヲヤメルカラニ層繭ガ出來ルカラデアアル。

絹糸ハ吐糸スル迄ハ粘性ノ半流動体デアアルガ、空氣ニ觸レテ初メテ糸ニナルノデアアル、即チ初メハ軟イノガ次第ニ乾クニ從ヒ縮ンデ堅クナリ、彈力ガ出來ルノデアアル、故ニ蠶ガ足場ヲ定メテ体ヲカクス頃カラハ、七十七度カラ八十度位ノ温度ガ宜ロシイ、八十度以上ハ亦ヨクナイ、上簇後乾濕ノ關係ハ如何ト云フニ絶体ニ乾燥セシムル手段ヲ講ジテ良イ、併シ理想的ニ適當ナル湿度ハト云ヘバ六十度乃至七十度ヲ保タシムレバ申分ハナイ。

斯クノ如ク温度通氣乾燥ヲ圖リ置ク時ハ、大抵四十八時間乃至六十時間スルト營繭ヲ了ヘルモノデアアル故ニ蒺拔ハ上簇後四十八時間ヲ經テ即チ營繭ヲ終ル頃ニ行フト非常ニ其効果ガ多イ。

普通春蠶デハ上簇後二晝夜デ營繭ヲ終ヘ、又二晝夜デ蛹化シ、其後二晝夜デ蛹ガ固クナツテ固有ノ色ヲ呈スルモノデアアルカラ、春蠶繭搔キハ七日目ニスルノガ普通デアアル、餘リ若搔キチスルト蛹ノ皮膚ガ軟カデ損傷シ易ク、血液ヲ出シテ死籠ト同ジモノトナリ、非常ニ品位ヲ落スモノデアアルカラ注意セネバナラヌ、夏秋蠶ハ五日目若クハ六日目ニ繭搔ヲスルガヨイ。

一、繭 撰 別 法

之レハ嚴重ニヤツテ貫ヒタイ、少クモ上中下玉繭屑繭ノ五種ニハ撰別シナケレバナラヌ、之ヲ撰別セズシテ上繭ニ混ジテ賣ル時ハ、一寸素人考ヘデハ上繭ノ價ト同ジニ玉中下繭モ賣レタ様ナ積リデアアルケレドモ、買手ハ決シテ斯ル事ニハ欺サレナイ、上繭ノ外ハ殆ド只取りニシテ居ル、玉繭屑繭ガ何割アル位ノ事ハ初メニ於テ打算シテ居ルカラ、養蠶家ノ爲ニハ却テ損デアアル、故ニ二等繭以下ノモノハ嚴密ニ之レヲ撰リ出シテ置イテ、農間ヲ利用シテ御婦人ガ眞綿ナリ糸ナリニセラル、時ハ非常ニ得策デアアル、斯ク遺利ヲ收メ得テ養蠶ノ利益ヲ一層大ナラシムルノデアアル、之ヲ製スル位ノ事ハ何デモナイ事デアアルカラ、是非オヤリヲ願ヒタイモノデアアル。

附 錄

交配蠶種飼育概要及標準表

◎ 序 論

渡 邊 鵬 城

本邦蠶絲業の隆替は、惹て國家經濟の消長に關するや敢て言を俟たぬ所であるが、歐米市場に於ける我が生絲の價は、常に歐洲生産品に及ばざる事甚だ遠く、且つ一般に生産費の昂進するに伴ひ、蠶業の經營難を訴ふるもの、漸く多く、誠に痛心に堪へざる次第である。

茲に於てか時代の要求に従ひ、曩に本縣及び本縣蠶種同業組合主催の下に、東京高等蠶絲學校教授土屋泰先生を聘し佐伯郡大竹町に於て講習會開催せられ、その講演せられたる蠶業經營法及び飼育法の筆記を、今回福山市枝廣活版所主人が更に一般養蠶家の爲に印刷に付し、廣く配たんとするに至つたのは、誠に機宜に適したる企にて、吾々としては双手を揚げて賛成せざるを得ないのである。

之れに就いて右所主より、余輩に對し講習筆記録の附録として交配種飼育の概要を求められたのである。然れども余は研究の任に當り居る身分なれば、之れが求めに應ずる資格はないので、再三辞退せしも折角の依頼なれば、極めて概略を述べて、養蠶家の參考に供したいと、非才を願す茲に筆を執つた次第である。

交配蠶種飼育の概要

▲交配蠶種の研究をなす事

近來交配蠶種の優良なる事が、恰も旭日昇天の勢を以て、一般に歡迎せられる様に成つたのは、斯業界の爲め喜ばざるを得ない次第であります。然るに、此の交配蠶種の飼育法に至つては、未だ一般に了解されて居らぬ傾きがあるので、飼育中途で失敗を招くと言ふ方が少なくない事を往々耳にしますがこれは詢に遺憾に堪へないことで、此の缺點を防がんが爲めに、之が研究をするのは、極めて必要の事と思ひますから、左に項を別けて順次其の一般を述べることゝ致します。

▲交配種とは如何なるものか

抑も、蠶種類の改良方法には種々あるけれども、従来主として行はれたのは、淘汰に依つて漸次優良なるものを選抜する方法である。此方法は、其種類の有する特性の範囲内に於ては、ある極點迄改良する事は出来るものゝ、新しい善良なる性質を附け加へるとか、缺點を取除くとか言ふ事は六ヶ敷い仕事である。其處で理想の交配種とは、恰も「梅の香を櫻にもたせ枝垂れ柳に咲かせたい」といふ都々逸の文句のやうに、歐洲

種の糸量多く、絲質優美なるに、支那種の解舒良好なる特性を併せ、且つ日本種の如く虫質強健なものであるけれど、未だ斯の如く完全無缺の、所謂鬼に鐵棒的な良種は發見せられないのである。然れども目今行はるる交配種は、皆右の如き目的により製造せらるるものであるから、在來種に比して優良なるは言を俟たないのである。素より無智の製種家が、不適當の交配をしたもの、又は複製に依り交配の効力を失うたものは論外とするのである。

目下主として行はるる處の黃石丸は、歐洲種に支那種を交配したるもので、三龍又、名古屋又は、黃石丸の白繭に赤熟を交配したるものと稱せらるるも、其の實質に至つては、交配の材料により、決して一樣ではないのである、要するに黃石丸の如き黃繭種は、歐洲の黃繭種に支那種又は日本種を掛合せ、三龍又名古屋又の如き白繭種は、歐洲の白繭種に支那種又は日本種を掛合せ、如何なる品種を如何なる方法に依り交配したならば、良交配種を得べきかは、製種家の最も苦心研究を要すべき事項であります。

▲黃繭種の前途は如何であるか

白繭交配種の有利なるは、誰しも是を疑ふものはないのであるけれども、黃繭種の前途に就ては、今尙ほ多少の危懼を抱くものがあるが、歐米の機業家は、白繭糸の外、黃繭糸も亦優良なる織物の原料として、甚だ多く需要するのであるから、一度黃繭糸の輸出を試みた處、歐米の機業家は伊佛黃繭糸の代用品として、大

に之れを歓迎してくれたのであります。そして、今は却つて先方より、其製出を強要せらるる状態にあるのであるから、黃繭糸の前途は誠に洋々たるもので、未だ其産額多からざるの今日、之が飼育を先んずるは、極めて有利の事と思ひます。尙ほ、左に是等交配種と製糸家蠶種製造家及び養蠶家との關係得失を考查しなければなりません。

▲交配種と製糸家

交配種の製糸家に有利なる点を列挙すれば、左の通りであります。但し此場合交配種と云ふは、黃石丸系統に屬する黃繭種を主とし、三龍又名古屋又系統に屬する白繭種を従とするもので、以下皆同じであります。

- 一、糸質優良にして海外機業家の希望に添ふ事
- 二、解舒良好にして工程早く進む事
- 三、織度均齊にして絲纒長く且つ糸量豊富なる事
- 四、屑物量少なき事、即在來種は繭層百に對し二十五の屑物を生ずるに是は十八に過ぎず

以上の諸点は製糸家の經濟を圓滿ならしむるものなれば、製糸家は宜しく左の施設をなして是れが確實なる發達を計らなくてはなりません。

- 一、正量取引を漸行して良繭の産出を奨励する事

二、完全なる蠶種の製造又は買上をなし養蠶家に飼育せしめ違蠶なからしむる事

▲交配種と蠶種家

製種技術の面倒なること、種繭の高價なることは、蠶種家をして經營不利ならしむるものでありますから、左の諸点を究むる事、他より一日を先んずれば蠶種の販路は國境なく、價格の高きを恐れる必要はないのであります。

- 一、外國種の特質を知悉するに力め又大に交配の法則を研究する事
- 二、春蠶は勿論夏秋蠶にも交配の法則を應用する事
- 三、病毒豫防並に豫知法を充分に極むる事
- 四、用桑の順序を定め蛆害の豫防驅除を勵行する事
- 五、原蠶種製造所等を利用して原種は系統の優良と病毒の絶無を期する事
- 六、系統實質を重んじ蠶種價格を保持すること

▲交配種と養蠶家

交配種の養蠶家に有利なる点は左の通りであります。

イ、飼育比較的容易である

交配種を造る一つの目的は飼育容易なるにあるから、善良なる交配種は決して飼育困難ではない。只其交配されたる親の特性を知り、それに適當する取扱をなすべきは勿論である

ロ、同一蟻量に對し收繭量が多い

收繭量多ければ用桑量が多いから、差引利益はない様であるけれども、繭層の薄いもの、繭形の小さいものも、蟻量一匁に要する手数は同一であるから、蠶室蠶具や人夫等に於て最も經濟的であります。

ハ、同功繭の歩合が極めて少ない

本縣に於て産出する同功繭は、仮に約六千石以上と見做し、今之れを交配種に依り四千五百石を減するとすれば、一疋參拾錢の利益とするも拾參萬五千圓の巨額に達するのであります。

ニ、二等繭も極めて少い

同切繭と二等繭を合せて在來種は平均二割、黃繭交配種は五分、白繭交配種は八分と稱せられて居ります。

ホ、繭の價格は在來種よりも高い

本春本縣各地方に於て取引された繭一貫匁の價格は平均在來種は五圓八拾五錢、黃繭種は六圓五拾

貳錢で其差實に六拾七錢であります。
以上諸点を綜合して、在來種と交配種との蟻量一匁の收穫を對比すれば左の通りであります。

	黃 繭 種	在 來 種
收 繭 量	四 貫 五 百 匁	三 貫 五 百 匁
上 繭	四 貫 二 百 七 十 五 匁	二 貫 九 百 七 十 五 匁
玉 及 二 等	二 百 二 十 五 匁	五 百 二 十 五 匁
上 繭 相 場	六 圓 五 拾 貳 錢	五 圓 八 拾 五 錢
同 價	貳 拾 七 圓 八 拾 七 錢 三 厘	拾 七 圓 參 拾 八 錢 九 厘
玉 繭 相 場	貳 拾 貳 錢	貳 拾 貳 錢
同 價	四 拾 九 錢 五 厘	壹 圓 拾 五 錢 五 厘
合 計	貳 拾 八 圓 參 拾 六 錢 八 厘	拾 八 圓 五 拾 四 錢 四 厘

本春尾張地方に於て、黃繭種框製一枚にて上繭七貫匁以上の收繭を得、之を賣りて五拾圓以上の收入を得たるものは珍らしくないといふことです。

以上の如く交配種は有利有望にして、決して一時的流行種でないことを推知することが出来ます。然し愈々是れが飼育を試みる場合に於ては、左の諸項に依りて飼育に注意しなくてはなりません。

▲交配種飼育法の概要

- 一、絶對に無毒の蠶種を用意しなくてはなりません。
元來歐洲種は微粒子病に抵抗する力が弱いのでありますから、交配種も病毒に寄生され易いものであります。先年愛知縣尾張地方に於て、一村或は一部落が悉く遠蠶して、慘憺たる有様を演じた事があるさうです、之れは有毒なる交配種を掃立てたるに依る次第で實に注意すべき事と思ひます。
- 二、優良なる交配種を準備しなくてはなりません。
交配種の善悪は原蠶、原繭の良否に關係するものであるのは勿論其交配されたる品種の適否、及び、交配の方法に依ること亦大なるものでありますから、養蠶家は濫りに蠶種の購入をしてはなりません。就ては、之れが撰擇方は縣郡の技術員に依頼して、蠶種家の信用不信用と、飼育の技術に富んで居るのを調べて貰ふは勿論、萬事充分なる調査を遂げて購入せねばなりません。
- 三、蠶種の掃立を加減しなくてはなりません。
在來種十枚と交配種七枚とは、其收繭額に於ても用桑量に於ても、又蠶室蠶具を要する点に於ても、殆んど同一でありますから、在來種と同じく心得て掃立をなしたならば、中途にして桑葉や人夫に不足を來たして、狼狽る様になりますから、注意すべき事であります。

四、催青は稍々高温にしないでなすべし。

平均七十五度の温度にて催青すれば、十日間以内に發生するのであります。若し斯の様に發生せしめな
いものとすれば、良好なる繭を收めることは出来ません。亦在來種と同一の取扱をなすものとすれば、其發
生は約二日間位遅延する様になります。

五、飼育温度稍々高きを可とするのすべし。

在來種に比較するときは、高温を好むのでありますから、春蠶の飼育日数は、三十一二日の上簇する様に
しないでなすべし。殊に稚蠶時代は温暖ならざれば、發育不齊にして眠起困難であります。

六、稚蠶中は發育急速なるを以て分箔給桑に遺憾なき様にしなすべし。

一齡中は大差はないけれども、二、三、四、齡は約半日づつ進みます。且つ在來種よりも三、四、度高き
温度を要しますから、常に分箔を手廻し、薄飼にしなくてはなりません。給桑も亦怠りなく飽食せしむる
様に致しなすべし。

七、五齡には充分飽食せしむる様に致しなすべし。

五齡期には稚蠶期と反對に一日半乃至二日間良く食桑するを以て、豫め桑葉を用意し、殘桑の堆積せざる
範圍に於て充分給桑しなければなりません。

八、一層空氣の流通に注意しなすべし。

氣拔及び圓筒の設備は勿論蠶室の四壁は開閉自由ならしめ置くの必要があります。

九、蠶座は常に乾燥を計り清潔にしないでなすべし。

元來支那や歐洲の如き乾燥地に生育したる種類を交配したるもので、濕氣を忌む事甚しいのであるから、
蠶室内は常に乾燥せしめ、除沙を頻繁に行ひ、給桑に注意して殘桑の堆積せざる様にすべし。肝要です。
十、條桑育は絶対に禁止致しなすべし。

交配種を飼育する目的より云ふも、亦交配種の特性より考ふるも目下行はるゝが如き粗放の條桑育は感服
出来ません。若し事情止むなく此飼育法を採用するならば、在來種を撰ぶが安全です。

十一、蠶兒の取扱を丁寧にしなすべし。

蠶體軟弱にして皮膚破れ易いので、脚の爪は抜け易いから掃下除沙分箔等に際しては、蠶兒を損傷せしむ
ざる様に注意することが肝要であります。

十二、上簇は在來種より一層注意を拂つて下すべし。

上簇せしむるときは、簇の材料は、在來種に於ても乾燥したるものを用ひねばなりません。交配種に就て
は一層十分なる注意が肝要であります。一坪に上する頭数は四十頭内外を適當とするのであります。
上簇が終れば、三、四日間は必ず七十六、七度近くの温度を保つて、能く乾燥を計る事に注意せねばならぬ

又上簇室は明るい室にして、一層空氣の流通を計り、四方から光線を探つて室内を均一に明るくすることは、在來種より以上に必要があるのです。

以上述べたるが如く、交配種の飼育に當りては、其蟲の性質を知悉して、取扱上に錯誤なからん事を期するのが根本要義である、依つて茲に飼育標準表を掲げて結論とする次第であります、元より概表の事でありますから必ず此通りでなければならぬと云ふ譯のものではない、交配種の種類により、又年に依り、日によりて、多少斟酌をせねばならぬは勿論であります。此后初めて交配種を飼育する方の御參考にもなつたら、余輩として非常に満足する次第であります、何卒其邊は讀者諸氏幸に御諒察を願ひます。

交配種春蠶飼育標準表 對蟻量壹匁

⑨九二

第壹齡		第貳齡	
順日	時刻	順日	時刻
日一	一八五二	日一	一七三二
日二	一八五二	日二	一七三二
日三	一八五二	日三	一七三二
室內平均溫度	四七	室內平均溫度	三七
室內平均濕度	五七	室內平均濕度	五七
給回数	五四三二一	給回数	五四三二一
一回ノ量	四三三三四	一回ノ量	四〇六六二五五
桑ノ量	匁七十	桑ノ量	匁二十六百
對桑寸法	一分	對桑寸法	三分
除沙分箱數		除沙分箱數	起飼食
積面座	平方一	積面座	平方九

第壹齡		第貳齡	
順日	時刻	順日	時刻
日一	一八五二	日一	一八五二
日二	一八五二	日二	一八五二
日三	一八五二	日三	一八五二
室內平均溫度	四七	室內平均溫度	三七
室內平均濕度	五七	室內平均濕度	五七
給回数	五四三二一	給回数	五四三二一
一回ノ量	四三三三四	一回ノ量	四〇六六二五五
桑ノ量	匁七十	桑ノ量	匁二十六百
對桑寸法	一分	對桑寸法	三分
除沙分箱數		除沙分箱數	起飼食
積面座	平方一	積面座	平方九

⑨九三

第 參 齡

順日	時刻	室內平均 溫度 濕度	給 回数	桑 一回ノ量 ノ日	對 寸法 分箱 數	除 沙 箱	飼 食 箱	麵 積 座 蚕
日 一	一六二〇五時	三 七	五 七	五 四 三 二 一	〇 八 八 六 六	〇 〇 〇 〇	〇 〇 〇 〇	〇 〇 〇 〇
日 二	一六二〇五時	三 七	五 七	〇 九 八 七 六	四 二 二 〇 〇	〇 〇 〇 〇	〇 〇 〇 〇	〇 〇 〇 〇
日 三	一六二〇五時	三 七	五 七	一 一 一 一 一	五 四 三 二 一	〇 〇 〇 〇	〇 〇 〇 〇	〇 〇 〇 〇
日 一	一六二〇五時	三 七	五 七	三 二 一	三 二 一	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 二	一六二〇五時	三 七	五 七	八 七 六 五 四	三 三 三 二 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 三	一六二〇五時	三 七	五 七	一 三 二 一 〇 九	六 五 四 四 三 五	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 一	一六二〇五時	三 七	五 七	三 二 一	三 二 一	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 二	一六二〇五時	三 七	五 七	八 七 六 五 四	三 三 三 二 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 三	一六二〇五時	三 七	五 七	一 三 二 一 〇 九	六 五 四 四 三 五	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 一	一六二〇五時	三 七	五 七	三 二 一	三 二 一	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 二	一六二〇五時	三 七	五 七	八 七 六 五 四	三 三 三 二 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 三	一六二〇五時	三 七	五 七	一 三 二 一 〇 九	六 五 四 四 三 五	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 一	一六二〇五時	三 七	五 七	三 二 一	三 二 一	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 二	一六二〇五時	三 七	五 七	八 七 六 五 四	三 三 三 二 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇
日 三	一六二〇五時	三 七	五 七	一 三 二 一 〇 九	六 五 四 四 三 五	〇 〇 〇	〇 〇 〇	〇 〇 〇

齡計	日 六	日 五	日 四	
九時			一六二〇五	
三、三五、〇	三 七	三 七	四 七	
二〇	五 七	五 七	五 七	
			一 一 一 一 一 〇 九 八 七 六 二 〇 〇 〇 〇	
			二 二 二 二 二 〇 〇 〇 〇 〇	
二、四六〇			七 四 百 十 勿	
二四				
			除 眠 沙	
三				
齡計	日 七	日 六	日 五	日 四
九時			一六二〇五	一六二〇五
三、三五、〇			四 七	三 七
二二三			五 七	五 七
			一 一 一 一 一 〇 九 八 七 六 二 〇 〇 〇 〇	一 一 一 一 一 四 六 五 四 三 〇 〇 〇 〇 〇
			三 三 三 三 三 〇 〇 〇 〇 〇	二 二 二 二 二 〇 〇 〇 〇 〇
九、七〇			二 百 五 貫 勿	三 百 貫 勿
			切 放	枝 桑
二五			除 眠 沙	除 沙
三				

第五齡

日	四	日	三	日	二	日	一	順日
時刻	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	時刻
溫度	二七	二七	二七	二七	二七	二七	二七	室內平均
濕度	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	濕度
回数	三二一〇	九八七六	五四三二	一七〇〇	一七〇〇	一七〇〇	一七〇〇	給
一回ノ量	一、八〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	桑
寸法	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	對桑
分箱數	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	分箱數
面積								平方

全計

平均溫度 七三度
 平均濕度 七五度
 齡中日數 三〇日五時
 食桑期間 二三日一二時
 給桑回数 二二八回
 給桑量 六二、八一
 一匁
 絶食時間 六日一七時

日	九	日	八	日	七	日	六	日	五
時刻	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五	九四一五
溫度	二七	二七	二七	二七	二七	二七	二七	二七	二七
濕度	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七
回数	三三〇	二九八七六	二五四三二	二一〇九八	一七六五四	一四二一〇	一〇八七六	七五三二	四〇八
一回ノ量	二、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇
寸法	終熟	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙	除沙
分箱數									
面積									

除沙回数 二八回
 分箱回数 一〇八
 蠶座面積 一四〇坪

大正五年十一月二十五日印刷納本
大正五年十一月三十日發行

廣島縣福山市三吉町百二十二番屋敷
編輯人 枝 廣 昇

廣島縣福山市三吉町百二十二番屋敷
印刷人 枝 廣 榮

廣島縣福山市西町乙百十六番地ノ七
印刷所 枝 廣 活 版 所

廣島縣福山市西町築切

發行所 枝 廣 活 版 所
電話 四五三番

廣 告

農商務省蠶業試驗場技師 農學士 藤本春二先生校閱

國富 蠶業教育常識カルタ

百枚 壹組 (近刊)
定價金四拾錢

東京高等蠶絲學校教授 土屋 泰先生 贊 考案者
廣 島 縣 技 師 田邊傳太郎先生 成 渡邊與次郎
廣島縣原蠶種製造所長技師 池田榮太郎先生
右大家ノ賛成及寄稿ヲ得テ成レルカルタニシテ蠶業上必要ノ學識
ヲ格言體ニ言ヒ顯ハシ遊戯中不知不識ノ中ニ難解ノ事項ヲ記憶シ
得ル極メテ有益ナル良指導カルタナリ

税法研究會著作兼發行 (近刊)

表裝総クローズ金文字入

綴込自在美本全壹册

加除 活用税法問答

附錄 行政裁判所判例及參照法規

口語體總振假名附五号活字十四行四十一字詰
附錄六号活字二段詰總紙數約八百頁
定價金參圓貳拾錢 此ノ際申 達ニ限リ特價金貳圓參拾錢

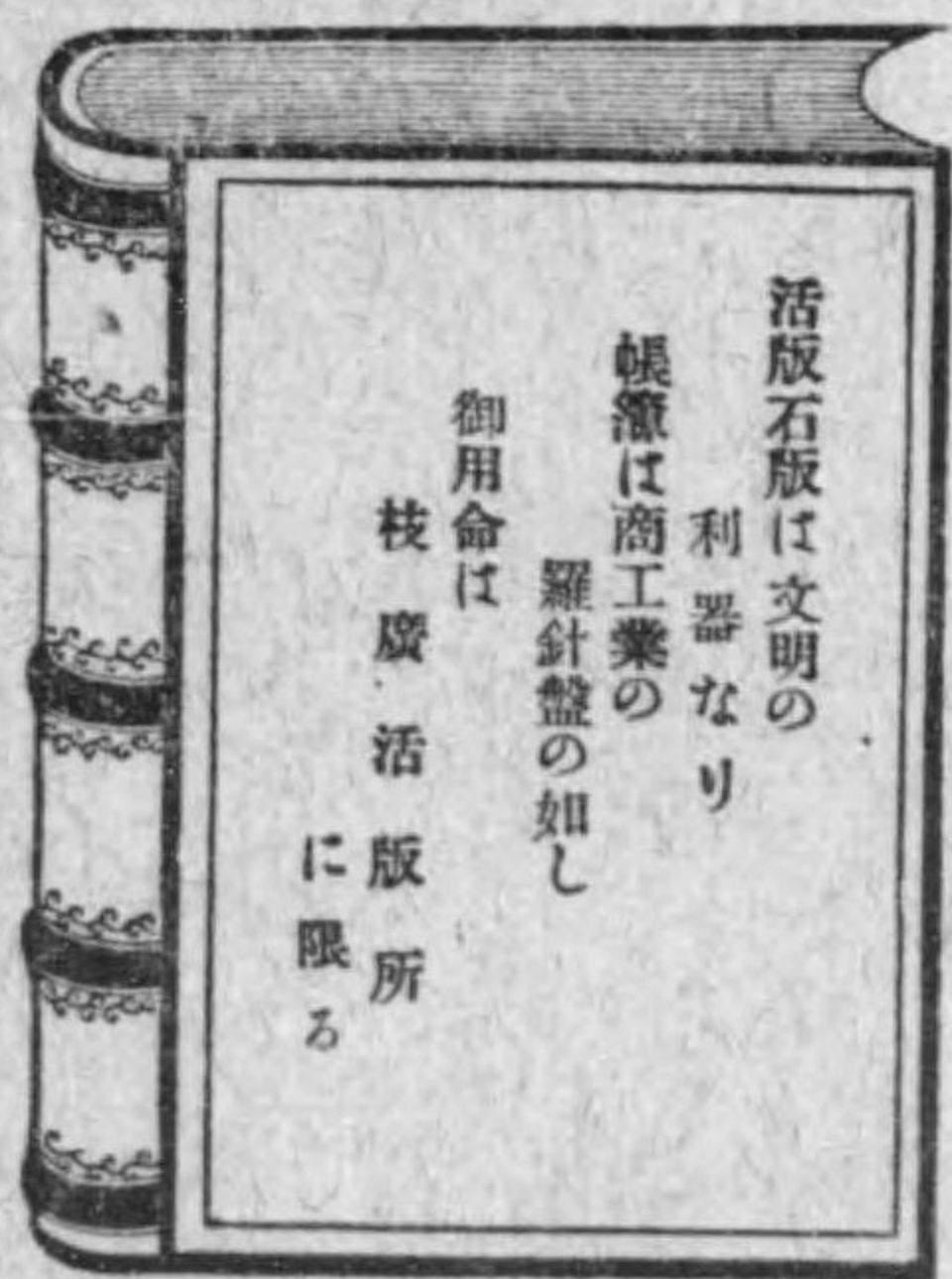
本書購讀者の特典

本書購讀者を以つて會員とし法令の改廢により本書記載事項に異動を生じ
たるときは隨時加除録を發行し、實費を以て之を會員に頒つ

發行所 福築 山切 市町 枝 廣 活 版 所

電話三五四番 振替大坂三六八四番

327
905



活版石版は文明の

利器なり

帳簿は商工業の

羅針盤の如し

御用命は

枝廣活版所

に限る

327
905

終

