March 25th 1903.

Report of the Sericultural Association of Japan.

NO. 130.

大日本蠶絲會報

第百參拾號

明治卅六年三月廿五日

●論說

●桑樹の生理に關する研究の原理　農學博士　鈴木梅太郎

●夏秋蠶飼育の得失に就て　理學博士　澤喜一郎

●野蚕は蠶卵に依りて培養桑に劣らず　農學博士　三好學

●實蚕外五種蠶業視察談　農學士　田村雄藏

●絹織物燒上火氣熱應用の得失を論ず　農學博士　中村彦

●桑樹害虫防除論（英文）　農學博士　池田榮太郎

●雜錄　鈴木梅太郎

●風穴調査（信州大久保風穴）●人造絹絲に就て●原種用蛾囊收其の成績

●統計

●明治三十六年一月中生絲類及絹物類輸出入前年對照表

●問答

●野蚕飼育法に就き質問答答●蠶種不時發生の件に就き質問答答●繭殼の件に就き質問答答●蠶兒の虚弱なるものゝ原因其他に就き質問答答●蠶蛾を離叉せしむる件に就き質問答答●蒸氣消毒用外箱の構造方に就き質問答答

●絲況

●橫濱市場●神戸市場●里昂市場●英國市場●上海市場

●外報

●印度の製絲●米國輸絲狀況●千九百二年全世界生絲產出高●佛國千九百二年蠶業總計

●雜報

●大日本蠶絲會評議員會●四年學支會評議員會●東京蠶業講習所の製絲講習科●蠶種の試驗の委托と其委員●人事雜報

The Association ; No. 2, Mitoshirocho, Sanchome, Kanda, Tokyo, Japan.

工場移轉御披露

弊場儀御蔭ヲ以テ事業日増隆盛ニ相趣キ從前ノ場所ニテハ狹隘ニ付今般芝區三田豊岡町壹番地（巡査交番所横）ヘ移轉シ一層盛大ニ營業仕製造品ハ益嶄新ト精巧トヲ期シ價格ハ破格ノ低廉ヲ以テ御用便仕候間倍舊御愛顧之程伏而奉願候

東京市芝區三田豊岡町一番地
林工場　林庫次郎

乾燥器の一大發明代價割引販賣

全追加特許第五千六百七十四號
專賣特許第五千九百廿九號

一新式生繭乾燥兼用消毒器

一專賣特許乾燥器は今日世上に販賣する物や試驗中の品と異り多年の實驗を加へ來りたる既往數年の間據付の經驗に基き其完全なるは此に詳説し改良の出來上がれば其の實績は明白なるを以て客に對する各位の如き器械改良に付一層奉謝す

林工場乾燥器は今日世上に販賣する物や試驗中の品と異り多年の實驗を加へ來りたる既往數年の間據付の經驗に基き其完全なるは此に詳説し改良の出來上がれば其の實績は明白なるを以て客に對する各位の如き器械改良に付一層奉謝す

專賣特許第五千六百七十四號
全追加特許第五千九百廿九號

一製絲工場設計並工事請負

弊場專門の製絲器、蒸汽罐、運轉器、喞筒、生絲試驗器、鋼管、撚絲用小道具類は一層品物を吟味し特別廉價に販賣す

東京市芝區三田豊岡町壹番地
乾燥器及生絲製造器械製造所
横濱市辨天通り四丁目拾番地
販賣所

林工場
林商店

農學博士鈴木梅太郎君著

伊國及匈牙利桑樹栽培法

實價郵稅共前金貳拾五錢　會員金貳拾錢

右は目下歐洲留學中の農學博士鈴木梅太郎君歐洲最要の養蠶國たる伊太利及匈牙利國に於ける桑樹栽培法の調査を農商務省農務局にて印刷に付せられたるものなるが斯業上頗る裨益ありと認め本會特に請ふて允許を得當業者諸君に頒つことゝなせり有要諸君は部數限りあり至急御申込相成たし

大日本蠶絲會

大日本蠶絲會報廣告料（三十五年十二月改正）

特等	一頁半	頁半ノ一頁	頁半ノ二頁	一頁半	頁半ノ一頁	頁半ノ二頁	一行
一回乃至二回會員外	十圓	六圓	四圓	八圓	五圓	三圓	十錢
一回乃至二回會員	八圓	五圓	三圓	六圓	三圓五拾錢	二圓	十六錢
三回乃至六回會員外	八圓	五圓	三圓	六圓	三圓五拾錢	二圓	十六錢
三回乃至六回會員	五圓	三圓	二圓八十錢	十四錢			
七回以上會員外	六圓	四圓	三圓五拾錢	五圓	三圓	二圓八十錢	十四錢
七回以上會員	五圓	三圓	二圓	四圓	二圓五十錢	二圓五十錢	十二錢

四分の一頁未満は行數を以て計算す
特等は四分の一頁未満なる調査文は特等の例に依る

◉本報定價　一ヶ年分　金拾五錢　前金壹圓五拾錢

明治三十六年三月二十五日印刷發行
編輯兼發行人　東京市神田區美土代町三丁目二番地　小市松
印刷人　東京市神田區美土代町二丁目一番地　島連太郎
印刷所　東京市神田區美土代町二丁目一番地　三秀舍活版所
發行所　東京市神田區美土代町三丁目二番地　大日本蠶絲會
電話番號本局一千四百七十三番

東京蠶業講習所長　澤野農學博士序
大日本農會參事　池田縣藏先生序
東京蠶業講習所技師　芝山直清先生序
國蠶館主　戸塚巳之助著述

再版

秋蠶實驗錄

壹部金參拾錢
送料不要爲替は岩村田郵便局

◉秋蠶種◉ 國産自白龍○一月十日至八月五日○白錦○中巢○製○應シ金八拾錢付壹枚壹圓ヲ込ハ枚數○代割引ス御照會次第豫約申込書星ス

◉風穴種◉ 良種ナリ代金面付壹枚立銅貳錢○夏秋蠶種ノ代用トシテ時季ヲ撰ハズ體掃時ルコトヲ得ル

◉風穴貯藏◉ 毫末モ蠶卵毫紙ニ溫氣ヲ感スル時迄尤全ク貯藏シ得テ依托者ノ必要ト安全ニ患ナキヲ以

◉天然貯藏◉ 最モ容易貯藏シル時得ルヲ以テ早季即チ六月上旬迄ハ蠶種保護上共同貯藏スル最モ安全ナリト殊ニ霜害等ノ場合ニ於テ豫備蠶種ノ貯藏ニ適ス

佐久郡天然ノ氣候ニテ發生ス

佐久郡殊ニ風穴ハ海拔三千尺氣候冷涼大氣乾燥ニ在テハ久内ニ溫氏

通信ハ御代田郵便局ノ二里小諸停車場ヨリ一里馬車賃自出ナリ毎月六八ノ三ケ日發送ス

御代田出張所

御相談ニ應ジ申候

東京蠶業講習所技師　戸塚巳之助

國蠶館

郡岩村田町　信州北佐久

春蠶種　夏蠶種

白玉　白姫　又昔
改良大草

右原種用種及製絲用種共此際特別割引價ヲ以テ御注文ニ可應候間御入用ノ諸君ハ至急御申込被下度候

茨城縣結城郡上山川村
櫻井佐十郎養蠶場

實業教育　養蠶唱歌

定價金五錢
郵稅五冊マテ金貳錢

棟木喜三先生作歌
前田久八先生作曲

前書御要望の方は代價に郵稅を添へ本會へ申込まるべし

棟木喜三先生著

蠶教

正金五拾錢
價郵稅金六錢

大日本蠶絲會

專賣特許出願二三〇二二

蒸發器

フオルマリン

◉最新式蠶室蠶具兼用消毒器械發賣急告◉

蒸發器　壹具

フオルマリン
金拾參圓五拾錢

本器は最も嶄新なる消毒器にして其使用法はフオルマリンに清水を加へ釜の底部を薪或は炭火の燃料を以て熱するときは（フオルマリン）は瓦斯體と成り水蒸氣と共に盛んに噴出する裝置なり故に蠶室蠶具の何れを論ぜず一切の消毒に應用せられ至便に且經濟に一般蠶病消毒を實行し得らるゝは本器の特優にして既に斯界專門大家の實驗を經て其證明を得るのみならず一大好評を博したりと右廉價に發賣仕候間全國の蠶業者諸氏御購求の上奮つて蠶病消毒を勵行せられんことを謹告す

注意——近來他店にて粗製の模造品を無責任にも販賣し茨城縣下に於て大破裂を生じたり本社製作品は極めて堅牢なる故破裂等の憂なきは責任を以て保證する所なり

本器ノ構造

（イ）フオルマリン注入口なり
（ロ）はフオルマリンを熱發する釜なり
（ハ）は接續管なり
（ニ）はフオルマリン滿氣の噴出口なり
（ホ）は炭火を入るゝ火爐なり
（ヘ）は炭火を調節するときに開閉すべき扉なり
（ト）は釜を上げ卸すときに使用する把子なり

京都衛生檢査所
監督醫學博士 **坪井次郎君試驗證明**

（トリフォルム）は消毒藥の覇王たる「フォルマリン」の凝固体なり

（トリフォルム）は其効力普通液狀「フォルマリン」に比し二倍又は三倍强大なり

（トリフォルム）は其質固体なれば運搬中破損のたあ物質を損失する憂なし

（トリフォルム）は「フォルマリン」噴霧器及瓦斯燈の如き特別の器械を要せずして直ちに消毒し得べし

（トリフォルム）は噴霧器及瓦斯燈使用の如く特種の熟練を要せずして何人にても容易く使用し得べし

（トリフォルム）の効用及使用法御入用の方は左記の處何れへかへ御申越に相成れば早速御通知申すべし

トリフォルム

（器械を要せざる消毒劑）

製造所　大阪市北區北野高垣町　**内林直吉**

販賣所　大阪市東區道修町貳丁目　**武田長兵衛**

同　京都市上京區二條烏丸西入　**半井万助**

Szegzárd（タエゲザルド）ノ醫種檢査場

大日本蠶絲會報第百參拾號

論說 (Contributions) (Opinions)

匈牙利國蠶業の發達

右は歐洲に留學せらるゝ、本會技師農員農學博士鈴木梅太郎氏より遙に寄稿せられたるものにして匈牙利國蠶業の狀況叙し得て詳なり

大日本蠶絲會
技師兼員
通信委員
農學博士　鈴木梅太郎

歐洲の蠶業を稱する者皆指を伊佛に屈し、匈牙利の蠶業あるを知る者甚稀なり、然るに同國政府は輓近蠶業を奬勵すること頗る厚く、其發達の迅速なる刮目すべきものあり、依て茲に同國政府の蠶業奬勵の方法及び蠶業の現況を敍して以て他山の石たらしめんとす。

十八世紀の初めより千八百八十年の頃まで、匈牙利の政府は同國の蠶絲業を發達せしめんが爲めに種々計畫する所ありしも殆んど功を奏する所なく、千八百七十年頃に於ては該國の蠶業は殆んど中絶の狀態に陷れり、素より一二の經驗家ありて同國の氣候位置能く蠶絲業に適する事を證し、又同國蠶絲の品質良好なるは前世紀の前半に於て既に古人の注目する所となりしと雖も、蠶兒の疾病に罹るもの多きと、製絲事業の組織益々複雜に趨きて之れを創始せん事の困難なるとにより何人も看て之れを企つるものなかりき。

千八百八十年政府は從來の方針を一變し政府自ら該事業を企つる事を止め、信用あり活動し得べき個人若しくは團體に向て無利息にて資本を貸與し以て該事業に從事せしめたり、此方法は幸ひにして好果を奏するに至りたるは勿論該方法は事業を興起せしむるに最良の手段なる事疑ひなしと雖も、熟練と學識とを有する專門家の扶助誘導する事なかりせば到底

其發達は明すべからざりしなり、而して吾人は茲に特に多年之れが奬勵誘導に從事して聳て倦色なきグルッ市のヴィルヘルムポン、リイッテル（Wilhelm von Ritter）及びゲルッの農事試驗場長ヨハン、ボルレー（Johan Bolle）兩氏の名を揭げざるべからず兩氏の勳功は同國蠶業の發達史と共に永久に忘却することを許さゞるなり。

蠶業第一着手は先づ良好なる蠶種を得るにあり、茲に於て政府はスセキケールド（Staegzard）に蠶種檢査所（Graineur und Milroskopier Austalt）を設立し、百六十寡の顯微鏡を備へて年々千二十七基の良好無病なる蠶種を製造し、又種類を改良せん爲めに年々八百基の蠶種を伊佛兩國より輸入して之れが試育をなし、其結果良好なれば之れより蠶種を製造して國內に配布する事となしぬ、且つ又飼育者には義務的に蠶業上の教育を受けしめ、之に加ふるに各團體は教師を聘して飼育の監督に當らしめ、又地方に蠶業の技師を置きて一人に付き二十乃至二十五團體の飼育を監督せしめたり、此種の地方技師全國內に八十二人あり、全國を八區に分ち各區に一人の技師長を置き（Ober nisspektor）之れに一人の助手を附屬せしめ、以て地方技師を督勵し實績を擧げん事を勉むるに汲々たり。

各團體の頭には必ず一人の責任者を置き、農務大臣の命令を遵奉して團體を率ひ萬事を處理せしむ。

斯く奬勵したる結果成績の大に見るべきものあり、即ち次表に示すが如し。

年次	組合數	飼育者數	繭生産額	生絲生産額
一八七七	—	—	二、三六〇	—
一八七八	七七	二、六六六	一、六六、三七七	一、四七、二四四
一八七九	一、八二三	六、六三五	一、〇四四、〇八六	一、四八〇
一八八〇	二、六六六	一〇、三四四	一、六三七、七三一	八、三四一
一八八一	三、三三三	一六、八八八	二、四六六、六六五	四六、七三五

備考　二十五万の蠶種より平均二四、五八基の繭を生産せし割合なり

上表に示すが如く飼育者と產額とは年々增加せしと雖も、專門技師は尙此成績を以て滿足する能はず即純粹の黃繭種をのみ飼育して產額の多き日本種若しくは雜種を飼育せざりしにもよるべく、又多數の飼育者中には該業を以て未だ主要なる家業と認めず、從て充分の注意と熱心とを與へざりしもの少なからざるべしと雖も、更らに他の大原因あり即ち良好なる桑葉の缺乏是れなり、若し桑樹の栽培と收獲とにして良好ならんには伊佛に於けると同樣の好成績を見ん事難きにあらず、此事實は數多の團體によりて證明せられたり、即ち僥倖にして良好なる桑葉を有し之れを蠶兒に與へたるものは皆好成績を得たり、例へばズスカガ（Zsejke）の團体に於ては蠶種二十五瓦に就て七〇、七六基（Raczalnas）にては六〇、五（Simontornya）にては五七、八七基の收繭ありしが如し、斯の如く桑葉だに充分ならんには收獲を增進せしむる事難きにあらざるを知りたれば、政府は全力を悉して桑樹の普及を計り、即ち千八百八十年以來二十年間に配布せし桑種の量四、一、六〇〇、二リートル、二三年生桑苗を種藝學校及其他に配布せしもの四、一、〇七三、六六四本にして、是等の內三、〇七九、三二、〇本は既に生長して大樹となれり、斯く桑樹の栽培盛んとなりし所以は全く政府が森林官に命じて義務として桑苗を培養せしめたるによる、而して今日に於ては年々約八百萬本の苗を林區署より民間に配布するを得ざるはなく、又政府は五千三百六十三の組合立種苗學校に命じて少くとも其苗圃の三分の二は桑苗を仕立つるの義務ある事を命じたり、又政府は國費を以て百四十五ヶ所に桑苗養成所を設け、其苗を無代價にて貧困なる組合に分與し又之れを國境路傍等に普く植ゆる事となし、又命を發して苟くも桑樹に適するの閑地あらば必ず之れに桑苗を植ゆるを以てせり。

斯の如くなるを以て匈牙利國蠶業發達の最大妨害たる桑葉の不足は遠からず排除せらるべし、只桑樹の道路公園等に植えたるもの往々損害を蒙りて豫定の發育を遂ぐる能はざるもの頗る多きは遺憾なり。

從來匈牙利絹絲の往々彈性に乏しく不平均にして絲質薄弱なりしものありしは、全く桑量の缺乏により事專門家の疑はざる所なり、左れば桑量にして充分ならんか良質の絹絲を得るは明瞭なる事實なりとす。

匈牙利に於ては蠶種を賣却し或は之れを分配するの權利は政府に屬し、其他何人も之れを為すを許さず

又政府は飼育者の收繭を買上げしめ其代價は直ちに稅務署より拂ひ出すの組織となせり、此種の公買場現今百十六ヶ所あり。

斯くして買ひ上げたる繭は直ちに夫れ々々貯繭場(Cocoonieren)に送り殺蛹し乾燥し類別して荷送りをなす、貯繭場は現今二十六ヶ所あり、其内十七ヶ所は舊式に屬し九ヶ所は新式なり、各貯繭場は生繭約八萬乃至十萬基を貯藏し得べし。

殺蛹法は一昨年度までは普通の方法に據りたり、即ち蒸氣殺蛹をなしたるの後殺蛹爐内に煖氣を通過せしめて之れを乾燥するにあり、殺蛹は注意と熟練とを要するを以て今日尙伊人を使用して之れを行はしむ、一昨年以來初めて新式の殺蛹法を行ひ好結果を得たり、其法直接に加熱容氣を以て殺蛹し、直ちに通氣法を行ひて充分之れを乾燥せしむるにあり、貯繭場の構造は大畧伊國に於けると同樣なれとも只少しく異なるは繭を悉く蓆にてあみたる席(Rats clen)の如きものに貯ふるにあり、其床は地面上四メートル半とし換氣を充分ならしむ。

近來匈牙利繭の善良にして取扱の行き屆きたる爲め伊國の製絲家は特にフリオール(Friaul)の製絲場に於ては、好んで匈牙利繭を用ゆるに至れり、(匈牙利繭の煮沸は他國のものに比して稍長時間と高温度とを要すと云ふ。

(未完)

●夏秋蠶飼育の得失に就て

大日本蠶絲會
通常會員　澤　嘉市郎

一　緒言

夏秋蠶飼育も亦春蠶飼育同樣農業の一領分で、齊しく養蠶である、養蠶するものは即ち農家である、乃て農家は如何樣に農業をして行くべきかと云ふに、申す迄もなく少費多獲でなければならぬ、故に夏秋蠶飼育も亦結局少費多獲で遣り通すことが出來れば無論飼育して差支がないのみならず農家が其農業範圍に於て夏秋蠶飼育をなすは、農家の經濟上から見ても、至極適當な業で、又國家の經濟上から見ても、一層進んで奬勵してよい仕事であらうと思はれる。

二　勞力の分配、時間の經濟上より

農察したる夏秋蠶飼育

土地の情態、即田畑及人口の多寡によりて、米作が主で養蠶を從とせんければならぬ處もあらう、又養蠶が主で米作を從とせんければならぬ處もあらう、又果樹栽培や蔬菜栽培を以て主となし米作や養蠶を以て從とせんければならぬ處もあらう、然れども其主從の内何れを問はず一方にのみ限定してれくは勞力の分配、時間の經濟上大に平均を失ふの原因であるから兎に角農家は土地の利用は申す迄もなく、勞力の分配を均一にし、時間を間斷なく平等に使用して、巧に厚生の道を講ぜんければならぬ、即農家は農業の利益を成るべく多く穫得することに務めんければならぬ。

然らば勞力の分配、時間の經濟を計るには如何するかといふに、先づ其土地に適應せる主たるべき農業に對する勞力の配當、即平均農家一戸に對する勞力の多少を調査して、主たるべき農業を撰んだ其剩餘の勞力に應じ殊に剩餘勞力が澤山ある季節に適當したる從たるべき農業を撰擇するのである、然らば農家の一ヶ年間月月に於ける勞力の分配は如何な模樣であるかと云ふに、今我新潟縣北蒲原郡農會に於て調査せられたる農家一戸の勞力量表なるものがある、其地方は米作地で、畑は稻田の一割内外しかない處で、其就て調べた處の農家は小作農で、家族五人雇一人内從事するもの二十才以上五十才以下の男二人女一人、從業せざるもの六十五才の女一人五才以下の男一人女一人とである、而して水田二丁三反九畝拾八歩、畑一反五畝歩、宅地六畝八歩、山林一町二反歩を耕作して居るので、左表の如く勞力は月々大差があるのである、

月順	祭日休日を除きたる絶對勞力	所要勞力	剩餘勞力
一月	八八	八〇	八八
二月	五九	七	五九
三月	七七	一七	六〇
四月	七八	四三	三五
五月	八七	八一	六
六月	八五	八一	四
七月	八一	九八	六六
八月	八一	一五	四八
九月	八五	三七	

月	人	戸
十月	八七	七四
十一月	八五	五三
十二月	八九	一三
合計	九九〇	四九五

人	戸
一三	三二
七六	四九五

斯の如く、剩餘勞力は冬季春季に於て最も澤山、此季節は養蠶に餘り緣遠いから茲には別に論じないが思ひ付いたことがある、それは行有二餘力一以學文とか、或は三餘苦學とか云ふことである、古人もなか〳〵うまいことを云ふてある。

扨米作地方は、春夏の交に於て剩餘勞力が甚た少ないから、春蠶を澤山飼育することが甚難てある、春夏の交は米作のみではない、果樹や蔬菜や皆極めて繁忙、無論春蠶も繁忙、てあるからして、互に繁忙期に衝突を來たす場合がある、そうなると手が屆かぬの足が揃はぬのなどゝて、終には一方が疎になる、一方のみて濟めは夫れてよいけれど、延いて主たるべきもの從たるべきもの何れも好結果を得ることが出來なくなる、てあるからして前記の土地柄の處にありては、無論春蠶よりも秋蠶を飼育するが適當である、即普通農家一戸の春蠶季に於ける剩餘勞力は僅かに一〇ヶ月間五六人に滿たざれども、秋八月に至れば七十人近くの剩餘がある、されば蠶種二枚は一戸に飼育することが出來るのである乃て養蠶專業地でも、春蠶のみを固執せずして夏秋蠶を飼育するのが、勞力及時間の經濟を保つ上に調和を得て從ふて農家の純收が多くなる道理である。

故に農業組織の如何にも依るてあろうけれども、余は勞力及時間に對しては夏秋蠶飼育、特に前記の土地柄の處にありては秋蠶飼育をなすを以て尤も利得あるものと信ずる。

三　桑樹の術生、青蠶の難易、繭絲の品質より觀察した夏秋蠶飼育

夏秋蠶を飼育する地方にありては、桑樹は年々痩小短矮即病桑となりて收葉を減少しゝあり、これは同一樹より春蠶夏蠶秋蠶毎に採摘して使用するから、桑樹の發育に妨害を與へたのである、依て同一樹より兩度以上摘採することを止めて、春蠶用夏蠶用秋蠶用と夫れに相當せる桑種を撰擇し、別々に桑園を仕立て置きて飼育するとせば、其被害を除き且現今よりも蠶繭の品質を高めるとが出來るといふ、

ことは世間傳ひらるゝ所の定論てある。

夏秋蠶は、飼育困難にして失敗者が多い、これは、春蠶種に比して夏秋蠶種の不良及運搬中其術生を害され易きことゝ、飼育者は未た其術に熟せざるとに依るもので、尤も夏秋蠶期は溫度濕度共に高いから蠶病の蔓延を助ける憂もあるけれども、兎に角精良蠶種の製出及運搬中支障解除の道を開き、飼育者に飼育の術を熟知せしむるに於ては、勞力が十分で、桑葉が善良であつたならば失敗も少なく收繭を多くすることが出來るのは言を俟たざる所であつて既に輿論となつて居るのである、殊に第一飼育日數は短く、手間は少なし給桑量に對する收繭量も比較的多く敗なのてある。

夏秋蠶の繭は、光澤もよい、解舒もよい、而して生絲としては細むしは春蠶よりも少い、即細太の聞きが僅少てある、再繰中の切斷數は春蠶絲よりも多いけれども、極めて僅少て、工女が受持つ籠數に異動なければ工費に差響きがない、機屋の最も喜ぶ所の强力は、春蠶絲よりも餘程優等て、伸度は略同等、類は春蠶絲よりも多い、練減も亦春蠶絲より多いけれども、これは極めて僅微てある、要するに春蠶絲と夏蠶絲とは器械の上に於て格別優劣を見ないが、唯品位に於て少し劣れるのみてある、然れども、横濱市場に於ける賣買價格は春蠶絲も夏蠶絲も別に差がない、何時も同格で取引せられつゝありといふ、これは横濱生絲檢査所某氏の調査の結果である。

既に生絲となりては、夏秋蠶絲も春蠶絲も甚しき軒輊がない、繊物となすときは、或場合に於て生絲に細むら少なく強伸力が多い爲め却て優位を占めてある位てある、又夏秋蠶飼育が盛になれば、製絲家は春季一時に澤山の繭を買込まずして、春夏秋適宜に買入れることが出來、即少資本にて運轉が就き、製絲經濟上餘程秩序が保たれる、之れと同時に、春蠶繭の競爭買ひが薄くなる、夫れがため春蠶繭の價格は下落して、養蠶家は薄利となる憂があれども、春蠶を減じて夏秋蠶を飼育するとせば、高き勞力賃錢を節して安き勞力賃錢で飼育したとゝなる、されば余り憂ふべきとてもあるまい、勞力及時間に調和を得たる爲め、失敗少くして何時も豊作したとすれば結局純收が多い。

故に夏秋蠶は、春蠶同樣飼育すべきものであ、依て春蠶を飼育して利得ありといふ以上は、夏秋蠶もまた飼育して利得ありといふのである。

四　結論

第一、夏秋蠶を飼育するときは、一國の產額を增加し國家の經濟を利するから夏秋蠶は飼育すべきものである、又勞力及時間を節制調和するから夏秋蠶は飼育するがよろしい、又生絲の品質から比べて見ても夏秋蠶は飼育して差支がない、故に土地に於ける農業の狀態如何に依りて、飼育に多寡はあるけれども、余は夏秋蠶飼育をなすを以て利得あるものと論定するのである。

終りに臨みて一の希望がある、それは夏秋蠶用桑の種類及栽培の研究、夏秋蠶飼育の研究、其他夏秋蠶に就て總ての研究である、これは東西蠶業講習所其他の講習所試驗場等に於て試驗せられつゝありと聞けば、遠からず桑樹及飼育に對する諸欠點を芟除せられて、あろう、どうか一層早く其精確なる良成績を世間に發表せられて、吾人否、一國の幸福を增進せしめられんことを希望するのである。

●桑樹の生理竝萎縮病の原理

理學博士　三　好　學

（承前）

前に述べた如く桑の萎縮病の起りは、全く過度の摘葉並に伐條にあるので、其摘葉、伐條の結果として病氣を起すまでの順序を言ふと、決して單に養分の缺乏とか、又は營養物質の分量の少くなること等に依つて起ると斷言する如き簡單なものでない、即ち茲に至るまでには色々の複雜な關係から起つて來たもので、一言に盡すことの出來ない程込み入つたことである、それで今順序を立てゝ言ふと、第一、過度に葉を摘むとから起る結果は、先づ炭素同化器官の損失である、此炭素同化器官の損失によつて、貯藏物質、即ち營養物質の不足になることは無論免れない、併し葉を摘むことから起るもう一つの結果は何であるかと云ふと、枝や幹の發生上に重大なる影響が生ずるとである、其影響とは詰り葉と幹とは生理上密接なる關係のあるもので、葉が健全であれば幹も亦健全になる、即ち健葉の存在する幹で幹の發育が良くなつて、木質の部分が盛んに出來、大なる導管も殖ふて來る、然るに葉の發生が不完全になるか又は病氣にでも罹ると、隨つて其影響として、幹の發生が惡くなり其木質の肥厚の度も至つて少ゝ、又導管の發生も衰へる、斯樣に影響のあるは葉が必ずしも養分を拵へて幹に送ることが出來ないと云ふ有形の關係ばかりでなくて、幹と葉との間には一種無形の關係が存在して居るからである、其無形の關係とは所謂刺戟作用である、即ち葉が完全に生長して、健康で十分なる生理作用を營んで居ると云ふ事が、既に幹の發生を盛んにする所の刺戟になるのである、全體葉が健全で盛んに發生をして行くには、根の方からして無論十分に養分や水分を引き上げねばならぬ、又健全なる葉で種々の物質が出來ると、それを幹の方へ送つて來る、幹は之を受けて方々へ運搬する必要がある、是等の關係は即ち存在的關係と云ふべきもので植物體の諸部の相互の間に見る所のものである、此點に就ては既に獨逸の植物生理學者ヨース氏が或る植物に依つて證明した事があつて立派な論文もある、又自分が桑の場合に於て實驗を施して見た所も全く同氏の研究の結果と一致して居る、

前に述べた二つの事柄、即ち同化器官の損失と、又其爲に起る刺戟作用とに由つて、幹枝又場合に由つては根の維管束までも發生が惡くなり、其木質部の肥厚する度が著るしく減つて來ることになる、斯樣な結果になつた所の幹又は枝からして再び新な葉が出ると、其葉を形造る所の葉脈、即ち維管束の發生は矢張り惡くなつて來る、それは葉脈の維管束は無論幹又は枝の維管束に續いて居るからである、病葉の葉脈が緊縮するは實に當然の結果として見られる、併し葉脈が緊縮したにも拘はらず、葉肉の方は比較的影響を彼らないから發生が非常に惡くない、それで萎縮病に罹つた葉では同時でも葉肉が膨れて脈が縮んで奇妙な形を現すことになる。

又茲に葉を摘むはかりでなく、枝を度々切る爲に生ずる所の重なる結果がある、それは何であるかと云ふと、切られた爲に其部分を補ふ所の力、即ち再生力——言葉を換へて言ふと、新器官形成力が過度に

發動されることである、其新器官形成力發動の爲に數多の枝が出、又數多の葉が出て、其數が通常の程度を超して來る、そうして又各々の枝、各々の葉が非常に小さくなつて、養分が不足し、發生が不完全になつて、遂に、病氣の特徴をハツキリ現はして來る。

前に述べた所の葉脈の緊縮するのは、萎縮病の初期に於て既に見る所であるが、葉片並に枝の數が殖ふることは、該病の中期以後に於て起る現象である、そうして其數が益〻殖ふて來るのは即ち其機官形成力が病的に高まつて來た證據であつて、之に伴ふだけの養分が不足して居る、結果として細い、痩せた枝や葉が澤山出る、そうして見ると、萎縮病の特徴は全く葉が縮み枝が殖ふ、痩せることと此の二つの造つた原因即ち維管束の發生不良と、機官形成力の劇しさとの共謀かしてして起るの彼の養分の缺乏の如きは固有の痩せた形狀を生ずることになるは言ふまでもない。

斯樣に順序を立てゝ論じて來ると、萎縮病の起りは全く過度の摘伐に由るのであるが、其摘伐の結果として生ずる影響は、決して單一のものでなく、樣々の方向に起つて來る、さうして複雜なる相感的生理作用の結果として、遂に外形並に構造上に於て萎縮病の特徴が現れることになる、併し其所に至るまでには、植物體の內部に於ける色々の變化を經て來るので、決して彼の單に貯藏物質の缺乏とか又は一種特別なる物質例へば或る酸酵素（即ち酸化素の類）などが殖ふた爲めであると云ふやうな簡單なものではない、總べて活きた物体、即ち生物體は其組み立てが非常に複雜であるから、縱令ひ外部から與へる手術は簡單なるものでも其結果として內部に起る諸般の變動は餘程込み入つたもので、其順序は外面からは殆んど明細に知ることが出來ない位である、此萎縮病も發病の起りは簡單であつても、發病の順序を調べて見ると斯樣に複雜なものである、併し一言以て之を覆へば矢張り生理作用の紊亂と言ふより外はない、

桑では斯樣に生理作用の紊亂によつて萎縮病と云ふ特別な病氣を生ずることになるが、外の植物でも今同じやうに幹を伐り葉を摘み、枝を切つたならば、

は同樣な病氣が起るであらうかと云ふと、必ずしもさうは行くまい、其譯は桑は、他樹等と比べて見ると其性質、構造等が變つて居る點もあり、又同じく培養された桑の變種の中でも、十文字、鼠返、細江赤木、青木、魯桑其外樣々なる變種に於ては、其發病の難易、遲速は必ずしも同一ではなく、或るものは發病が比較的に早いと云ふ、或るものは遲いと云はれて居る、同じく桑の種類であつても、巳に其位の違ひがある、況や種類の全く違ふ他の樹木では、其性質、構造、生理等の細かい點に於て決して同一でないから、假令同じ部分を同じ度で切られてもイツでも萎縮病が起るとは言はれない、或るものは隨分起ることもあらう、或るものは又起す前に既に枯れて仕舞ふこともある、其萎縮せずに直に枯れて仕舞ふのは、詰り抵抗力が少いからのことであつて彼の桑が急に枯れずに尙ほ生存して斯樣に萎縮病を起す所の桑は果竟抵抗力が强いからである、他の植物なら直に枯れて死ぬべき所を死なずに居て尙ほ活潑なる發生力と器官形成力を遺しくして、病氣ながらも枯れるまで盛に枝や葉を出すことの出來るのは、實に著るしいことで、是れは詰り桑の特性と言はなければならぬ。

萎縮病の治療法、豫防法等に就て、尙ほ少しく述べやうと思ふ、治療と云ふことは詰り病源を去る、過ぎない、尤も萎縮病の末期に於ては早之を癒す所の術は無いが、尙ほ初期又は中期位では、此病氣を癒すのは格別六ケ敷はない、即ち今まで年々葉を摘み枝を切つたものを是れからは摘伐を施さずに置くのである、そうして養分が十分に與へ肥料も能く施して其儘一兩年拋つて置けば宜しい、さすれば中には回復するものもある、場合に依つては若回復するかも知れない、尤も斯樣に回復し掛つたものに、永い間少しも手を觸れずに居ては却つて發生が惡くなるから、適宜に之を切るのは宜しい、そうして其切方の如何は詰り實地問題であつて、伐り方一つで病氣になるかも知れず、發生も良くなる、其病氣になるのと發生の良くなるのとは詰り切斷術の法と度を誤まるか誤まらぬかに據るのである、

豫防の法も矢張り過度の切り方と又摘み方とを避

け、又摘代の時期をも定めるより外はない、從來萎縮病が傳染するやうに考へたのも、全くイツでも同じやうに伐つてドレもかも病氣に陷ることからして、さう思つたので、彼の傳染病を防ぐ豫防法の如きは無論必要はない、さて又如何にしたならば、桑の發生が盛んになるかと云ふと、無論適度に伐らねばならぬ、從來之に就て色〻な伐り方を考へた人もあらうが、今日で最も良い切り方の一として見られるのは、所謂高田刈と云ふものである、是は秋田縣平鹿郡增田町の高田重右衛門氏の考へた式である、此式の切り方に依ると一方には桑樹の發生を盛んにして又一方には、其切つた所の葉で蠶を養ふのである、詰り蠶を養ふが爲に桑の生命を犧牲にして仕舞ふのでなくして、桑の身體を十分に大切にして桑の身體に害の無い範圍內……もう一歩すゝめて桑の發生を良くする爲めに其葉を切つて蠶に食はせるのである、此方法は木を育てる上に於て最も適當なことであるが、考へて見れば當然のことである、桑は生活物であるから不法な取扱をすれば直に病氣にかいつて生活を危くするは惟むに足らない、從來は蠶を主として、桑を死物同樣に取り扱つたから、病氣が限りなく起つたのである、夫で今桑を主として之を大切に育て、木の發生に害の無い範圍內で葉を取つて蠶を養ふやうにすれば、最早桑の萎縮病は起ることが無いのみならず、適當の切斷法を施される結果として、却つて野生の手を着けられないものよりも發生が良くなる、是は一舉兩得の法で、高田刈が適良なる刈方の一として認められるのは尤なことであらうと思ふ、此刈方は今では我邦の諸地方に於て實地に試驗されて居て現に愛知縣丹羽郡の農商務省委託試驗場に於ても此刈方を試みてあるが、結果は最も良いやうに見える、畢竟此刈方でも又他の刈方でも孰れの刈方に論なく、桑の發生に害の無い限り、又却て桑の發生を盛んにする目的を以て葉のある枝を刈り取つて、之を蠶に與へるやうにすれば、無論病氣の起る氣遣ひなく、又例令一時病氣が起つても、直に回復することは出來るものである、

桑樹萎縮病の原理並に其豫防法等に就て上に述べて來た事は、自分が今まで調査した結果の大體に過ぎない、此外にまだ細かいことに就ては色〻言ふべきこともある、又此病氣の調査に從事して居らるゝ諸學者に於ても、それ〴〵大切なる研究の結果を得られたとてあつて、段々に此病理が精密に分つて來るのは、學問上誠に面白いことであるのみならず、國家の蠶業經濟上に於て最も喜ぶべきことであらうと思ふ、全體農作物又は一般有用植物の病氣に就ては單に外面的の觀察を施して、直に豫防とか又治療とかの途を講ずる如き早手廻しでは、決して有益で且つ重ぬなる結果は得られない、必ず學術的に順序を立て、研究して行くべきは勿論、又種々の方面からして之を探究せねばならぬ、或は理學的に研究し、又化學的に研究し、或は解剖的、生理的、生態的等の種々の點に於て調べて行かねばならぬ、さらして其種々の方面から研究した結果を一つに纏めて、之を統一して初めて其原理が分るのである、原理が分れば隨て豫防法や治療法も知れて來る、方今歐洲又は米國等に於ての病理の研究法は從來の皮想的でなく段々に根本的になつて來たので、是は學問の進歩に伴ふて是非ともさうならねばならぬ譯である、桑の萎縮病に就ての調査も矢張り同じことで、ドコまでも之を根本的即ち學術的に研究して行くことが大切であつて、幾多の歲月を費して、研究に研究を積み、調査に調査を重ねて益〻完全の成績を得て、一方には學問界を利し一方には實業界を益することにしなければなるまい、桑樹の生理と萎縮病理とに就ての說は大畧上に述べた通りである、（完）

●野桑は蠶齡に依りて培養桑に劣らず

大日本蠶絲會
通常會員　田村發藏

野桑の培養桑に比し劣ることは何人も一般に唱導する處にして殆んど其說確定せるが如し、然れども北海道及び奥羽地方は勿論、愛知縣下等に於ても野桑を採集して蠶兒を飼育するもの多し、此は指使宜上及び經濟上より之を使用するものたるは吾人の贊言を要せざるべし、されば之れが蠶兒に及ぼす結果を研究するも亦必要の問題ならずとせざるなり、今日きて余の研究したるところに依しば、野桑は一般世人の唱ふるが如く必ずしも培養桑に劣るものにあらざるか如し、即ち之たが給與の時期により却て培養桑のみを以て飼育したる結果に勝る事實あり、即ち蠶兒の第一齡より第四齡迄は野桑を給與し、第五齡に至りて培養桑を給與するに於ては培養桑若くは野桑のみにて終始飼育したるものに勝れるにあり。之れが研究に從事したるは、去る明治三十年以來の事にして、同年札幌蠶業傳習所に於て公務の爲め施行したる野桑給與試驗成績及び明治三十三年蠶業講習所に於て、農學士辻技師の施行せられたる桑葉滋養試驗成績中野桑及び培養桑の分析の結果に原づき確說することを得べし。

始め余の之れが試驗に着手したるの目的たるや、北海道は到る處野桑に富み養蠶家の多くは之に依りて蠶を飼育せるを以て、野桑の蠶兒に及ぼす結果、並に繭質絲質等に影響する關係を研究せんとせしにあり。

即ち明治三十年六月六日午前一時三十分青熟蟻量二匁を掃下し、二分して甲には札幌蠶業傳習所々屬桑園の培養桑を給與し、乙には仝所を去る僅か十町許の間山養樹園の雜林中に生育する野桑を與へ、共に同一の方法を以て飼育せり。

今左に蠶兒各齡に於ける經過の概況を述べんに、掃立以來兩者の經過、概ね相違あることなかりしが、只縛沙の乾燥、乙は甲に比し早かりしと、桑葉の滋養分多き爲めか、第一齡より第四齡までは常に体量重き感ありたり、之れが原因は野桑は培養桑に比し、其

發芽何れの地方に於ても一週間許早きを以て、蠶兒の發育に好適し滋養多く水分少なくして能く乾燥するも、培養桑は反之蠶兒の生長に伴はざる傾きあるも、培養桑は反之蠶兒の生長に伴はざる傾きあり、たると、葉肉厚く水分多くして乾燥宜しからざるの致す所ならん、第五齡に至りては却て甲は乙より休量重く、蠶兒の發育齊ひたり、是れ本齡に至ては食桑量增加せるを以て、日々摘採の量多きが爲め、野桑は運搬の際多少其實を損するの傾きあると、野桑は早や滋養增加の極に達し、亦增加せざるの境に及び、其の滋養分培養桑に比し少なきに至れるに、培養桑は之に反し益々滋養增加するの傾向ありて、日々其養分を增加し、且つ運搬の被害なきの致す所ならん。

詳細は左表に就て知るべし。

種別	目標	桑付月日	桑止月日	絕食時間	齡中日數	平均溫度 室內	平均溫度 室外	給桑 回數	給桑 量
第一齡	甲	六月六日午後一時卅分	六月十三日午後五時卅分	一日十三時三十分	七日十四時三十分	七二二	八三三	八四	九〇
	乙	六月六日午後一時卅分	六月十三日午後五時卅分	一日十三時三十分	七日十四時三十分	七二二	八三三	八四	九〇
第二齡	甲	六月十四日午前四時	六月十七日午後七時	一日十二時	一日十二時	七三三	八六六	五	一二一〇
	乙	六月十四日午前四時	六月十七日午後七時	一日十二時	五日三時	七三三	八六六	五	一二一〇
第三齡	甲	六月十九日午前七時	六月二十三日午後八時	一日十三時	六日一時	七四二	八四三	六	二三四〇
	乙	六月十九日午前七時	六月二十三日午後八時	一日十三時	六日一時	七四二	八四三	六	二三四〇
第四齡	甲	六月二十五日午前四時	六月三十日午後一時	二日	七日十一時三十分	七二一	八七〇	七	六六六
	乙	六月二十五日午前四時	六月三十日午後三時卅分	二日二時三十分	七日十一時三十分	七二一	八七〇	七	六六六
第五齡	甲	七月二日午後三時卅分	七月十一日午前十二時		八日二十時三十分	六八〇	七二四	四	三三〇〇
	乙	七月二日午後三時卅分	七月十一日午前十二時		八日二十時三十分	六八〇	七二四	四	三三〇〇

前表に由れば、野桑育、培養桑育、共に給桑量に於ては大差なしと雖も、第五齡以前は甲に廣桑多く、第五齡に至りては野桑育即ち乙に多くの廣桑を生じたり、此事實は左に各齡に於ける蠶兒の体量を掲げて發育に影響せるを示さん。

目標	種別	甲	乙
第一齡	蟻蠶百頭ノ重量	匁 〇、〇〇八六六三	匁 〇、〇〇八六六三
	眠蠶百頭ノ重量	〇、〇一三〇一六〇	〇、〇一六〇〇三〇〇
	起蠶百頭ノ重量	〇、〇一三八六三〇	〇、〇一四〇一八〇
第二齡	蠶兒盛食期百頭ノ重量	〇、一〇六八〇〇〇	〇、一一七四八〇一〇
	眠蠶百頭ノ重量	〇、一〇五〇一五〇〇	〇、〇五〇〇二二六〇
	起蠶百頭重量	〇、〇八〇〇一〇〇〇	〇、〇八八〇一一〇〇
第三齡	蠶兒盛食期百頭ノ重量	三、七四〇七六〇〇〇	三、三八〇六八〇〇〇
	眠蠶百頭ノ重量	四、六六九五〇〇〇	四、八八〇六一〇〇〇
	起蠶百頭ノ重量	三、九四七一八〇〇〇	四、〇三七一七〇〇〇
第四齡	蠶兒盛食期百頭ノ重量	三四、五七六八〇〇〇	三四、八〇五二〇〇〇〇
	眠蠶百頭ノ重量	三一、四三六八〇〇〇	三一、〇六〇四七〇〇〇
	起蠶百頭ノ重量	三〇、二三六八〇〇〇	三〇、二三六八〇〇〇
第五齡	蠶兒盛食期百頭ノ重量	二七、八八一四〇〇〇〇	一〇三、一四六一〇〇〇〇
	熟蠶百頭ノ重量	八一、〇五六八〇〇〇〇	七一、八八九八〇〇〇〇

次に明治三十三年農學士辻暢太郎氏の東京蠶業講習所に於て、蠶兒各齡に於ける肥料桑と無肥料桑を化學的研究し、滋養分の貧富を示されたる成績を揭くれば左の如し。

（蠶事報告第七號桑葉滋養試驗の項を參照せられんことを希望す）

種別 目標	第一齡 肥料	第一齡 無肥料	第二齡 肥料	第二齡 無肥料	第三齡 肥料	第三齡 無肥料	第四齡 肥料	第四齡 無肥料	第五齡 肥料	第五齡 無肥料
水分	八〇、〇一	七九、九四	七八、〇五	七六、七一	七五、五〇	七四、九二	七三、九九	七二、九七	七二、四三	七一、三三
乾物百分中 粗蛋白質	四一、七五	四四、六三	三九、三六	三八、二五	三三、一九	三五、六三	三一、〇六	三一、一三	二六、四四	二六、六九
純蛋白質	三〇、〇六	三〇、九四	二八、九四	二九、四四	二七、八一	二八、七五	二六、〇六	二六、一九	二四、八一	二四、六九
脂肪	五、八三	五、七五	六、二六	六、三四	五、七一	五、五三	五、九九	五、二八	五、三三	四、九四
纖維	九、一五	九、〇九	一〇、一一	九、六九	一〇、六五	九、八一	一〇、六二	一〇、一四	一〇、七一	一〇、一六
灰分	八、七二	七、九二	八、九六	八、二五	八、九七	八、二六	九、二三	八、九七	九、三八	九、一七
可溶無窒素物	三四、五五	三二、六一	三五、〇四	三七、四七	四一、四八	四〇、七一	四三、一〇	四四、四八	四八、一四	四九、〇四
全窒素	六、六八	七、一四	六、三四	六、一二	五、三一	五、七〇	四、九七	四、九八	四、二三	四、二七
蛋白質窒素	四、八一	四、九五	四、六三	四、七一	四、四五	四、六〇	四、一七	四、一九	三、九七	三、九五

前表滋養分の貧富、先きの蠶兒飼育の成績、即ち證重に能く暗合せるを以て之を見れば、野桑即ち無肥料桑に近きものは、第一齡より第四齡の半ばまでは滋養分、培養桑即ち肥料桑に勝り、之に反して第四齡の終より第五齡に至りては劣るを知るに足る、之に依りて之を見れば蠶兒第四齡の半ばまでは野桑若くは無肥料桑を與へ、第四齡の半ばより第五齡に至りては、培養桑即ち肥料桑を必ず與ふると肝要なりと信ず、然れとも茲に一つの疑ひの存するは、北海道の野桑及び培養桑を以て飼育したる成績を、東京の無肥料桑及ひ肥料桑を分析したる成績に比するは少しく遺憾の點なき能はす、是は今後の研究を俟ち報導することあるべし。

●青森縣外五縣蠶絲業視察談（承前）

大日本蠶絲會技藝委員　農學士　中村　彦

第三　青森縣蠶絲業一般

一、施設事項

縣の施設

縣立農事講習所　（蠶業講習所なり）

養蠶敎師　（六名）

縣農會の施設

蠶種無代配付の紹介

蠶種臺紙改良

桑苗仕立費補助

殺蛹乾繭所補助

郡及郡農會の施設

東、西、中津輕郡　蠶種無代配付

西津輕郡　製絲敎師（一名）

三戶郡　養蠶敎師（八名）製絲敎師（一名）

二、蠶絲統計

年次	桑畑收繭	蠶種	生絲
二十九年	一一〇六	一、九四一	二、五四九
三十年	一一九〇	一三一三	二三七七
三十一年	一二五六	一一六八	二二〇三
三十二年	一二十六	一四四九	二二〇一
三十三年	一三九一	一四三二	一〇〇〇四

年次	繭	蛹	蛾
二十九年	一、〇〇四	一、〇〇四	一、〇〇四
三十年	一、〇〇四	一、〇〇四	一、〇〇四
三十一年	一、〇〇四	一、〇〇四	一、〇〇四
三十二年	一、〇〇四	一、〇〇四	一、〇〇四
三十三年	一、五二五	一、三一〇	一、三一〇

三、桑畑

前記統計表を一見するときは、何人も疑ども直に桑畑反別に比し繭産額の遙に多量なるを知るべし、今假りに桑畑一反歩の收葉を以て春蠶、夏蠶を合せ平均七斗の收繭ありとするも、三十三年の桑畑白三十九町一反歩は僅に九百七十三石七斗の繭を收むるに足るのみなるを以て、同年の收繭二千四百三十二石に對しては、尚桑畑貳百八町三反歩を要するの理なり、如斯現桑を見る所以のものは、全く縣下到る處山野に野桑かり養蠶家の少なを使用するに因るなり、彼南津輕郡大鰐村虹貝、碇ヶ關村、瀬淺石村等の附近は野桑に富むを以て、今後養蠶の發達著しきものありと雖も、十ヶ年は優に桑葉を供給し得て毫も缺乏の憂なかるべしと云ふ、以て野桑の饒多なるの一般を窺知するを得べし、同地方に於ける桑葉一貫目の價は每年約四、五錢なり、若し人を傭使して桑葉を摘採せしむるときは、一日の賃銀三十五錢を要す、從て總て桑園の新設を見ること無し、上畑は一反歩の價百五十圓、中畑は七十圓、下畑は三十圓内外にして、上畑は大概半果園に用ひらる、一方南部方面にして縣下蠶絲業の最も隆盛を極むる三戸郡田子村附近に於ても、近年漸く桑畑を仕立つるものあるの狀況にして、野生の桑樹に賴らざるもの稀なり、桑葉の價格は敢て津輕方面と異なると無し同郡三の戸町に於ては、先覺者にして明治二十三四年頃桑畑を設けたるものありしも、其當時は大に世人の嘲笑を招けりと云ふ、以て養蠶の漸く近年發達せしと、併せて桑畑新設の必要少なかりしとを察知するに難からず、同地は近來養蠶期に至れは桑葉の行商あり、市中を徘徊するにより一の桑畑を所有せざるものも尚安全に養蠶を營むことを得べし、養蠶の進歩發達に伴ひ野桑の供給饒かならざるのみならず、其收葉の品質亦漸次不良となるべきは敢て識者を俟たずして明かなる所、之れ同縣か桑畑設置奬勵の必要を認めたる所以にして、縣農會事業として縣下八郡農會へ桑苗仕立費若干を補助せり、其結果は左の如し。

上北郡　一ヶ所、一町二反歩（二十七年頃より五反歩の桑苗圃を設置し爾後四年間に一町歩に擴張し三十五年秋季一町二反歩に增加す）

三戸郡　三ヶ所、一町三反五畝歩（三十五年春季設置）

他の六郡　三十五年秋季五反歩、三十六年春季五反歩計一町歩設置の計劃中

上北郡農會苗圃の如きは、余の目擊せる所に依れば能く整頓し桑樹の發育極めて良好なり、其種類は總て赤木にして苗は一株平均二十七八本、株數一反歩當り三百株にして、植付の際一株一本植のものと三本植のものとの別あり、今秋季採收に適する苗數は八反歩に對し上等苗六萬本下等苗一萬本の見込にして、其價は時價の半價即ち一本五厘とし、郡内に桑畑を新設せんとするものゝ請求に應じて配付するの豫定なり。

縣農事講習所も亦現に一町歩の桑畑以外に五反歩の苗圃を有し、之より得たる苗は一本四厘にて配付の計劃にして、更に明年（三十六年）一町歩の苗圃を增加する豫定なり。

如斯桑苗の配付逐年盛大に趨くを以て、縣下到る處漸く新設の桑畑を見るべき氣運に向へるに依り、此際當局者は能く各種の桑樹仕立方の利害得失を調査し、一日も速かに土地に最も適當なる仕立方を教示するの用意無からざる可からず。

四、養蠶

養蠶普及の目的を以て、同縣農事試驗場職員として養蠶教師六名を置けり、其職務は專ら蠶絲會員に就き實地指導をなすの傍ら、種蠶共同飼育の任に當るにあり、現在成立せる蠶絲會所在地等は左表の如し。

郡名	會名	成立年月
北津軽郡	中里蠶絲會	三十一年四月
三戸郡	田子蠶絲會	同
上北郡	三本木蠶絲會	同
同	七戸蠶絲會	三十一年九月
三戸郡	三戸蠶絲會	同
上北郡	法奥沢蠶絲會	三十一年十月

上北郡	野邊地蠶絲會	不詳	
三戸郡	五戸蠶絲會	不詳	
同	八戸蠶絲會	不詳	
南津輕郡	沮岡蠶絲會	三十三年一月	
同	黒石蠶絲會	三十三年二月	
同	藏館蠶絲會	三十二年十月	
三戸郡	淺田蠶絲會	三十三年九月	
同	下郷蠶絲會	三十四年八月	
西津輕郡	館岡車力蠶絲會	三十四年十月	
北津輕郡	七和外二蠶絲會	同	
下北郡	川内蠶絲會	三十四年十一月	
上北郡	六戸蠶絲會	三十四年十二月	
三戸郡	戸來蠶絲會	三十五年一月	
同	上郷蠶絲會	同	
南津輕郡	大鰐蠶絲會	三十五年六月	
上北郡	藤坂蠶絲會	三十五年九月	

以上二十二の蠶絲會は明治十八年青森縣より發布したる同業者組合準則なるものに基き組織せられたるものなり。

同縣の現狀に於ては蠶絲會なるもの〻組織頗る簡易にして實際效果ありと云ふ、前記養蠶教師は希望に應じ一期間宛此等の蠶絲會へ交互貸與せらるゝなり。

南津輕郡藏館蠶絲會の實況を聞くに、其會員は藏館村大鶴村、碇ヶ關村に及び總計百十六名に達す、就中會員蠶種製造家蠶業舍主の如きは、養蠶普及には極めて熱心にして本年碇ヶ關村大字久吉〻蠶種の無代配付をなし養蠶を奬勵したる結果、貧村だりし久吉も已に一時に千圓餘の收入を得、大に養蠶の利益あることを覺知せり、又大鶴村三ッ目内、居土、山形村大字大川原、二庄内、沖浦等の部落には、昨三十四年迄自家用蠶種を少量宛飼育すること行はれしも、蠶兒の取扱極めて無情無心にして、普通給桑は一日三四回とし、除沙は容易に行はざるを以て、蟻量四匁に付收繭の量僅に一斗五升位に過ぎざりしも、本年蠶業舍主は一二の有志者と共同し、蠶種の無代配付と共に自費を投じて教師を派遣し、養蠶家をして其實地指導を受けしめ、四匁に付四斗以上の收繭あるものは五升宛、教師費として支出することに定めしに飼育の方法宜しきを得たるにより、成蹟頗る良好にして、何れも養蠶術を研鑽するの必要を覺り、蠶具の如きもやす（一名ろな（）等を磨し漸次改良するの氣運に向へり。

三戸郡田子村の田子蠶絲會は其成立最も古きものゝ一なるが、三十一年より三十三年に至る三年間、縣より養蠶教師の貸與を受けたる者、飼育上に一大革新を來し、從來養蠶は年により極めて不結果なることありしも今や一般養蠶に不作なしとの觀念を惹起せしめしのみならず、種紙一枚に付五六斗を〻て滿足せしものも一石内外の收繭を普通とするに至れり、蠶座は折板（方言まさ又をり）を用ゆ養蠶期中男女の賃銀は普通食費の外に女子は金五錢乃至十錢、男は十五錢内外なり。

（蠶病）氣候の寒冷なる爲なるにや、蠶病は猖獗を逞ふし得ざるもの〻如し、左に蠶種檢査法實施以來に於ける原種母蛾檢査合格歩合青森外五縣對照表を掲く以て略ぼ病蠶の多少を察知するを得ん。

縣別	春蠶			夏蠶		
	三十一年度	三十二年度	三十三年度	三十一年度	三十二年度	三十三年度
青森	八八	九〇	九〇	九一	八五	八九
山形	七九	八〇	八三	六三	八八	六八
福嶋	七五	七八	七七	七三	六四	七一
長野	七八	八〇	七七	八〇	八二	八八
群馬	八五	八六	八六	五六	五八	六八
埼玉	六六	七二	七〇	六八	六八	六八
	五五	六七	六八	六五	五九	六二

（蠶蛆）津輕方面に於ては蠶蛆は殆んど皆無と云ふも過言にあらず、本年縣立農事講習所の成蹟を見るに、一石五斗の種繭中蛆害に罹りしもの僅に四粒に過ぎず、又南津輕郡藏館村蠶桑舍の成蹟に據れば、大鮮村蛆具官林（舊藩の時代より養蠶家ある地）の桑葉を以て飼育せるものは、本年一石の種繭に對し一台位の蛆囓繭を生じたるも、其他の桑葉を使用したるものは皆無なり、反之南部方面は同じく野桑を以て飼育し、尚五分即ち斗數は蠶蛆に犯さるゝの實況なり。

五、蠶種

種類の主なるものは小石丸、又昔、青熟及陸奥錦にして、一升の粒數は普通四百粒位なり、蠶種の輸入は極めて僅少にして近年漸次輸出額を增加するの狀勢あり、其原因は專ら數年來縣農會に於て縣下蠶種製造家の依頼に應じ、無代の蠶種を他府縣農會へ紹介するの勞を採りしに據るもの〻如し、本年縣農會より他縣農會へ紹介すべき豫定の蛾數は約一萬なりと云ふ、南津輕郡藏館村蠶業舍の如きも三十二年來昨三十四年に至る迄、年々無代配付をなしたる結果

需要增加し、本年春蠶種製造額は框製四萬五千蛾、普通製三千五百枚(百蛾以上百三十蛾附)の名額に達し、輸出先は新潟、埼玉、群馬、神奈川、千葉、德嶋、岩手等に及べり、本年新潟縣岩舟郡に於ける春蠶成績を聞くに、福嶋、長野兩縣蠶種に比し能青二三日遲れ、上簇二日早く、即ち飼育日數短かくして飼育容易なるも、繭形は福嶋最も大きく、長野之れに次き、青森最小なりしと云ふ、又同會は夏蠶の一度飼種を千葉、新潟、德嶋の三縣へ輸出し、其の數已に四百枚に上れりと云ふ、蠶館村に於ける夏蠶の第一期掃立は五月二十七八日頃、上簇期は七月一日前後にして第二期掃立は八月上旬となるを以て時期の適當なる爲千葉邊にては飼育者漸次增加の見込あり、前途頗る有望なりとのことなり。

三戸郡田子村は從來の蠶種製造地にして、其蠶種は大概縣下に需用され、近來高知、千葉兩縣へ輸出す、輸入の蠶種は極めて少數にして輸入先は北海道なり。

蠶種農會は施設事項中に揭げたる如く、蠶種製造奬勵と臺紙一定の目的を以て蠶種臺紙を多數に購入し、實費を以て蠶種製造家に配付しつゝあり、普通製一枚二錢五厘框製一枚八厘なり。

六、生　絲

器械生絲の製造最も盛なるは三戸郡にして、東津輕北津輕の兩郡之に次ぎ、座繰生絲に於ては三戸郡第一位を占め、上北、南津輕の兩郡之に次ぐ。

蠶絲會の事業として、共同の殺蛹乾繭場を建設せるものには縣農會より一ヶ所に付、若干補助するを以て、本年已に其工事の成就せるもの、若くは來春迄に建設せらるべきもの左の如し。

三戸郡　三ヶ所(田子、三戸、八戸)、上北郡　三ヶ所(法奥澤、七戸、野邊地)、下北郡　一ヶ所(河内)、東津輕郡　一ヶ所(小湊)、南津輕郡　一ヶ所(蘆館)、北津輕郡　一ヶ所(中里)、西津輕郡　一ヶ所(館岡)

殺蛹乾燥室は何れも一回二石入にて火熱裝置の西ヶ原式なり、三戸郡三戸町殺蛹乾燥場に於ける本年の經驗に據れば、温度は華氏百七十度にて、殺蛹は三時間、本乾燥は六時間餘にて足ると云ふ。

器械製絲業の最も盛なる三戸郡田子村の田子製絲場及富田製絲場は、釜數何れも二十個にして動力は水力、繰湯は火氣、繰糞は再繰、器械は總て木製なり本年富田製絲場に於ける製造棚數は拾棚にして、七月上旬より九月下旬の間に繰絲せる量なり、同村は十九年來座繰を廢し、富岡製絲場に於て製絲術を研究せる工女を同業者共同して雇入れ土地の女子に傳習せしめたりと云ふ、同郡三戸町には胴取と稱し、上州座繰器より遙かに古風の粗慥なる製絲器多く行はれ、器械は十六釜に過きず。

(繭及生絲の賣買)　繭は南部產のものは岩手、福嶋津輕產のものは神奈川、埼玉及岩手より來る、繭商若くは製絲家に賣却す、生絲は盛岡の生絲仲買商に賣渡すを普通とすれども、三戸町及田子村には横濱生絲貿易商店へ向け直輸出をなし、若は秋田及岩手の兩縣より器械絲並に座繰絲を買收し來り、地元の生絲と混じて縣外に輸出するものあり。

(未完)

(備考)
本視察談中本年とあるは明治三十五年のことなり

●殺蛹乾繭上火滿兩熱應用の得失を論す

大日本蠶絲會
通常會員　池田榮太郎

曩昔蠶業の幼稚なる時代にありては、殺蛹乾繭を太陽熱に籍りしあり、或は殺蛹又直接蒸氣を以てするありと雖も、近時蠶業の發達に伴ひ、殺蛹乾繭の法頗る進歩せるものありて、又昔日の如き狂遠に且不完全極る方法を行ふもの殆んど是れなきに至りたり、而して今日の殺蛹乾繭には其方法種々ありと雖も、要するに火熱と氣熱の兩者何れかを或る裝置に依りて應用せるに外ならず、然らば右兩者何れを採用するを以て得策なりとするや、是予輩の茲に攻究せんと欲する問題にして、今日世間蠶業界亦是に對して論駁定かならざるものゝ如し、即ち甲論者は曰ふ、汽熱の得策なる火熱の能く及ぶところにあらずと、乙論者は曰ふ、火熱の效果到底汽熱の比すべくもあらずと、何れも其是れを論ずるや、一片の空想上淺薄の經驗毫も微す可きものなく、加かも其之を

論ずるや、論據の確實にして信ずべきものなきは當業者の深く迷を存する處にして、予輩の痛嘆措く能はざる所なり、予輩の淺識素より明斷の見解を下す能はずと雖も、聊か卑見を說述して識者の高敎を仰がんと欲するものあり。

一、火汽兩者に由りて熱に區別ありと爲す乎。

是約苟も理學の一端を修めたるものゝ既に知得せる所なれば、改めて之れを論ずるも蛇足なり、一言是を掩へば熱なるものに二種の區別あることなし、例へば煖管より放射して室內を一定溫度に暖めたる熱度は、火熱と云ひ、汽熱と云ひ、毫毛の異差あることなく、即ち物體を乾燥せむる上に於て過不足なく强弱なきなり、去れば或論者の唱導する如く、汽熱は熱力寬和にして、之を高溫なからしむるも乾繭上繭層を焦損すること少し、然るに火熱乾燥は熱力激烈にして比較的低溫なるも、繭層を焦損すること多しとなすは、全然是れ神經上の空感にして理に於て毫に不合なるべきなり、又實際に於て例へば某、多管式或は汽熱乾燥なるも、繭層を焦損すること多しとして世間當業者の批難するもの多きを聞く、之れに反して西ヶ原式は（今日の林式）火熱乾燥なるも未だ曾て繭層を焦損せしを聞かず、由是觀之火汽兩者に依りて熱力の異動あることなきを知る可く、只、乾燥成績効果善惡岐るゝ所は、裝置構造の良否あるのみ、故に予輩は單に熱力の點より之を論ずるは、火汽何れを採用するも當業者の任意たるべく、又便宜に從つて可なりとなさん。

二、一定平面積より放射する熱量は火汽兩者に依りて相違ありや。

是一定の法則あり、若し放射物の溫度同一なりとせば決して兩者に依りて放射力に强弱あることなし、即ち高溫體（例へば煖管）より低溫體（例へば乾燥室內）に向て放射する熱量は、兩者溫度の差に比例し時間に比例し、其距離に反比例をなすものなるが故に

$$放射熱量 = \frac{時間 \times (高溫 - 低溫) \times 放射力}{距離}$$

放射力は一定不變なるものにして、例へば鐵板は〇、九二〇〇並鐵は〇、五六六二、鑄鐵は〇、六四八〇なる數に依りて表し得べし、是火汽兩熱共に上式に依りて放射熱量を算出し得るを以て知る可きなり、（然れども放射熱量に溫度の上昇に依りて多少其量を增加するものと知るべし）

三、火汽兩熱何れが空氣の代謝を平滑ならしめ得べきや。

昔時の幼稚なる乾繭は密閉室なるも溫度を高からしむれば乾繭の能事終れるが如く、方法亦從て如斯を用ゐたり、然れども近時理學を應用するに至り、乾繭により蒸發せる水分を吸收せる所謂飽和空氣を瞬間にても室內に停滯せしめざるよう代謝せしむるの要を知るに至りたり、是れ乾繭上甚だ必要なる條項にして、構造上最も注意せざるべからざることに屬す。然らば火汽兩者に依りて何れが代謝最も滑かなりや、同一構造なりとすれば無論火熱式に於て最も頻繁なりとす、如何となれば（但し何れも代謝裝置完全なる場合）汽熱と火熱とは放射物の溫度に相違あり、即ち火熱乾燥式は煖管の溫度五百度を下らざるべしと雖も、汽熱乾燥に於ける放射體即ち汽管は汽鑵の壓力（之れに大氣壓十五封度を加へたるもの）の高低に依りて溫度異るも、壓力三十封度の時に於て溫度二百四十八度、壓力五十封度に於て二百十八度、壓力六十封度なるも尙ほ二百九十二度を超過せず、從て甲は水分の蒸散盛んに、乙は溫度に伴ふ蒸散たるは明かなり、故に甲に於て充分煙筒等に排氣裝置を應用せば乙に勝る代謝あるを知る、然れども乙に於ても特殊の裝置を以て代謝完全ならしむるは今日幾多の裝置に於て見る所なり、故に空氣代謝の完否は、構造裝置に依りて兩者共に遜色なきものなり と云ふべし、即ち繭を收容する多寡と容積との關係を知り、或乾繭溫度に於ける空氣一定容積中に包含する飽和量を知り、之に依りて換氣の回數を算出して乾燥室を構造せば、火汽何れに則るも差支なかるべきなり。

四、火汽何れが溫度の平均を保だしめ得べきや。

穀蛹乾繭上、室內各部溫度の平均を保だしむるは最も必要なることにして、一に之れに依て乾繭裝置の得失を判定するの要項となすに足る、然るに近時學者實業家の汽熱得策論者は、第一汽熱の得點とする所は室內各部溫度の均一を得せしめ得るを以てす、然れども未だ之れに對して汽熱は何故に溫度の

平均を保たしめ得るや、火熱は何故に溫度の平均を保たしめ難きやと論述せるものあるを見ず、恐らくは是れ神經上の空感にして確たる理論を有せざるものなるべし、或は火熱は放射物の溫度高きを以て之を云ふか、是れ予輩の上來論及せる高溫體より低溫體に放射する熱量の法則に依りて、同一構造裝置の下にありては火汽兩者に依りて熱の流布に差異なきを知り得可し、若し實際に於て差異ありとすれば、是構造裝置上の然らしむるものにして熱源の關する處にあらざるなり、假りに一歩を讓り火熱は多少平均を失することありとするも、構造に於て人爲的に改良するに離からず、即ち例へば上部比較的高溫なりとすれば、上部薦架の距離を下部より近からしめ、繭の收容量を上部に多からしむるの裝置となさば、乾繭上敢て不都合を感ずることなかるべし、要するに火汽兩熱に依りて同一狀態の下に於ては、決して溫度の平均上差異なきものなり、只何れも構造に依りて平均を得しむる方法、即ち空氣は熱の輸送に依りて熱せられ、膨脹して輕くなり浮上する性質を裝置方法上より均一ならしむる手段を取るにあるのみ、御法川式は汽管を以て繭架に換へ、可成多量の熱源を繭に接觸せしむると同時に、旋風機を以て空氣を攪拌するも、構造裝置上溫度の平均を保たしむるに外ならず、津田式が汽管を上部迄布きて、尚ほ更に繭架を回轉せしむるも、構造裝置上溫度の平均を保たしむるに外ならず、米國式（堀江式）が旋風機を以て室内に汽熱を送り込むと同時に、熱空氣を攪拌するも構造裝置上溫度の平均を保たしむるに外ならず、又火熱式にありては、林式（即ち西ヶ原式）が熱氣を下床の煖管より室内の一方に容れ、其反對の處に遮熱板を垂下し、上昇したる熱氣を更に下部に引き降だして以て溫度の平均を保たしむるも、亦構造裝置上の方法に外ならずとす、只汽熱を應用するに於ては火熱を應用するに比し、構造任意に容易なるのみ、然りと雖も火熱と雖も構造の方法に依り、或程度まで又量の熱力を與ふることを得ざるにあらず林庫次郎氏は近來西ヶ原式に改良を加へ、煖管の周圍要殼狀に多數の放熱板を附し熱傳熱の面を多からしむるよを考案せり、這は理論上確に多量の放射熱を得ること疑なく、傳熱面積多ければ多量の熱量を得、從て乾燥時間を減ずるを得るは見易きことなりとす、加之熱の放射は尖端多きものより比較的多量の熱量を放射するは、又理學上既に明かなる所なり故に西ヶ原式に傳熱面を多からしめたるは、火熱乾燥上最も進歩したるものにして、尚ほ燃料經濟上至大の得益あるを見る、又若し火熱を以て溫度の平均を保たしめ難しとせば、世界各蠶絲檢査所の水分檢査なる重要にして加かも精密を要するものに火熱を應用する能はざるの理なり、然るに世界蠶絲檢査所の擧て火熱を採用するもの、抑も是事實に於て其然らざるを證して餘りあるなり、由之予輩は火汽兩者に依りて溫度の平均上毫も異動なきを證すると同時に、構造其宜しきを得ば何れを採用するも差支なきを信ずるなり。

五、火汽兩者何れを採用するを以て經濟上得策なりとするか。

器械は固定資本なり、一時に多量の固定資本を投ずるは本邦製絲業の如き資本充實ならざる狀態に於て執る可き方針にあらざるべし、然らば汽熱式と火熱式に於て何れが最も經濟上得策となすか、這は一の問題に屬すと雖も單に固定資本を多量に要する點より云ふときは、無論汽熱式は不經濟にして火熱式の經濟たるに如かじと雖も、器械の耐久性及工程の度より之を論ずるときは、或は兩者逕庭なきを見るべし、即ち汽熱式は一時に多量の固定資本を要すと雖も比較的大規摸に適し、且つ比較的耐久性を有す、然るに火熱式は之に反し固定を要すること少しと雖も、或程度以上の大規摸に構造すること前者に讓らざるを得ず、從て乾繭の工程上多少又前者に讓らざるべし、去れば彼我何れを採用するも、當業者經濟上の任意たるべきか、否余輩をして之を言はしめば、成績効果同一なりとすれば、本邦の如き利子の高率なる地に於ては寧ろ固定資本の少き方式に據るを可なりとせん、要するに規摸の宏大なる製絲場、若しくは大規模なる組合殼蛹乾繭場を設けんとする場合は汽熱式の完全なるものを採用すべし、然らざるときは適宜火熱式の完全なるものを採用するも可ならん、然りと雖も本邦の如き製絲業組織に於ては火熱式の應用し能はざるもの極めて稀なるを信ず、然らば本邦今日に現在せる火汽兩者中何れが最も完全なりとす

る、や、予輩をして之を言はしめば未だ一も完全無欠と稱すべきものなし、然れども就中火熱式としては林式（西ヶ原式）を以て最も可なりとなすべく、汽熱式としては堀江式（米國式）稍好評なるが如し。

六、火汽兩者何れか危險少きや。

火災の危險は最も怖るゝしと雖も、汽鑵破裂の如きは極めて稀なる特殊の禍に過ぎざるなり、火熱式裝置の災禍に罹りしこと予輩の屢々耳にせる所なり、然れども從來火熱式裝置に對する經驗甚淺きと其之れに對する注意至らざるが爲めなるべし、近來大に之れか改良を施せるものあり、尚ほ將來益々之れを改良して危險を減じ、又保存年限を長からしむる方法を攻究し、固定資本の多大ならずして安全なる方式に據るを圖らざる可からず、昨年來林庫次郎氏か西ヶ原式に改良を加へ、火災の危險を避け得るの裝置となせるは、火熱式に一大進歩を與へたるものと云ふ可し、今左に其構造の大要を記して當業者の參考となす可し。

抑も西ヶ原式は穀蛹乾燥の效果に於ては、敢て他法に讓らざる完全に近き方法なりしが、只煖管の焚口火道に接近せる部分が灼熱に依りて熔損し、之れより漏煙するの危險と、煖管の熱に依りて膨脹せる壓出の破壞とは本器の欠點にして、近來當業者の之を採用するに躊躇せる所なりし、是實に千丈の堤螻蟻の小孔に依りて破るゝの憾予輩が久しく憂とせし處なり、然るに林氏か右熔損を避くるに喇叭管と耐久煉瓦を以てし、尚ほ高熱を放散せしめて破管の耐久を計るの裝置となし、煖管の膨脹に對する餘裕に戴するに車輪を以てし、前方の壓出破壞を防ぐに棒刀を以てし、總て火災の危險に對する豫防頗る完全なるものなり、如斯設備完きに於ては火熱式と雖も亀も汽熱式と撰ぶ所なかるべし、予輩は固より汽熱式を排するものにあらずと雖も、徒らに固定資本の多大なる效果不安定なるものを採用せんより、寧ろ火災豫防の設備完全なる改良を施せる西ヶ原式を採用せしめんと欲するものなり。

以上數項に於て論述せる所、未だ盡さゞるもの多々あるべしと雖も、尚ほ詳細なることは後日再び本誌の上に論及するの機あらんと欲す、只要するに火汽兩者に存する得失如何に就て之を要言し、其汽熱乾

繭偏頗論者に聊か謀る所ありしのみ、予輩の論述せる所火汽兩者に依りて熱なるものに差異あるなしと云ふにあり、同一温度を有する同一傳熱面より放射する熱量は、火汽兩者に依りて差異あるなく、其に同一法則の下にありと云ふにあり、携造裝置の同一なりとせば、空氣の代謂は却て火熱式に頗繁なりと云ふにあり、温度の平均を保つ上に於て同一狀態なりとすれば、火汽兩者に於て毫も差異あるなく、加かも構造上何れも遺憾なき裝置たらしめ得べしと云ふにあり、經濟上より云へば兩者得失彼是相半ばし、火災危險の豫防設備完全なるものに於て、加かも放熱其他の裝置到れるものに於ては、固定資本の多かちざる火熱式即ち西ヶ原式の如きものを採用して、當業者一般に完全なる穀蛹乾繭を行ひ、絲質の本然を完ふせしめんと欲するものなり、惟ふに穀蛹乾繭の方法調査完たからざる、殊に完全なる器械を見ざるの今日に於て、徒に卓上甲を是認し、乙を非認するが如きは、頗る早計なりと謂ふ可し、要は只現今に於ける最も進歩せる方法を奬勵若しくは採用し、其欠點に注意を加へ、多々益々改良して始めて完全なる方式たらしめんことを期せざるべからず、聊か卑見を陳して同業の諸士に謀る、識者冀くは予輩の謬論あるを知らば、幸に之を補訂せらるゝの勞を吝むなからんことを。

◉雜錄 (Essais et faits divers) (Miscellaneous)

●風穴調査

蠶業家の經濟として棟に膨脹せしむること、即ち年一回の大養蠶をなすの不得策にして續に膨脹せしむること、即ち年數回の小養蠶(佳家、人手、所持の桑園に相應する)をなすの有利なることは、既に識者の是認する所なり、而して夏秋の餘養蠶をなすに就き、必要條件は健全なる蠶種を求むるにあり、夏秋蠶種を製造するの法種々あり雖も、多くは風穴の力を借らざるべからず、此に於て乎故に風穴の調査を記載し當業者の參考に資せんとす、風穴の所持者管理者諸君は左の例により通報あらんことを希望す、

一位置、二經歷、三管理者或は所持者の姓名(會社組織なれば會社名)、四貯藏し得べき蠶種枚數、五風穴内貯藏期中の溫濕度、六蠶種貯藏料、

十二、大久保風穴

(俗に小諸の風穴とも云ふ)

一位置　長野縣北佐久郡小諸町を去る西方約十數町にして同郡川邊村大字大久保の西南約四町を距つる山腹に在り他地方より此風穴に至らんには先づ小諸停車場に下車し其所在地に至り處用を辨じたる後餘に次の列車に乘ずることを得べし蠶種の如き常に敏速の取扱を要するものは殊に至便の位置なりと云ふべし

二經歷　此地方は全體高位置にあるに加ふるに風穴所在地は一帶に甚しき石礫にして其石層中常に冷風流通し盛夏の候と雖も頗る凉冷なり往時此處に一の穴を穿ちて氷を貯へ歳々之を藩主に獻せしが明治の初年に至り養蠶家が結霜の爲桑葉を害せられ蠶兒を飼育する能はざるを憂ひ偶然該氷穴を利用し試に蠶種を貯藏し其養生を後れしめたるに意外の好果を得たりしかば地方有力の製種家相謀りて更らに一個の風穴を造り春、夏、秋蠶種を貯藏し隙時需要者に供給し或は市場に販賣したるに其發生及飼育の結果良好にして非常の好評を博せしかば汎く斯業家の便益を圖り明治六年一月より一般貯藏の依頼に應ずることゝなせり爾來東京、群馬、埼玉、千葉、茨城、愛知、三重等の諸縣より越年蠶種の依托貯藏藏に其數を增加せしを以て漸次風穴の擴張をなすと共に設備上亦大に改良を施せり其所有者の語る所に依れば昨三十五年中の取扱數は三萬枚以上にして本年は尚一層增加すべき見込なりと云ふ

三所有者　長野縣北佐久郡川邊村柳澤大六

四貯藏し得べき蠶種枚數　既設風穴のみにて優に七萬枚は貯藏し得べく其他同質の地層にして將來擴張し得べき餘地飽る多し

五風穴内貯藏期中の溫濕度

三月	三十六度	四月　三十五度
六月	三十三度	五月　三十四度

(華氏寒暖計)

以下九月に至る迄六月の溫度に等く盛夏三伏の候と雖も三十四度を超ゆることなし(右は各月十五日内外に驗したるものなり)

六蠶種貯藏料

百枚以下一枚に付	金貳錢
百枚以上五百枚以下一枚に付	金壹錢五厘
五百枚以上千枚以下一枚に付	金壹錢

千枚以上特に割引すと云ふ

●人造絹絲に就て

人造絹絲も其外觀天然絹絲に劣る無きに至り漸々織物業に供用せらるゝに至り特に女朝髮飾等に用ゐらる其價低廉ならざると其重量稍過大なると其強力に乏しき等の爲め未だ廣く天然絹絲と競爭するに至らず其強力は特に濕潤せる際小にして且水に觸るゝとき膨脹するの缺點あり之を顯微鏡下に檢するに其太さ著く大にして直に天然絹絲と判つべし

	平均太(ミクロミリメートル)	最大太	强度比較	
シャルドン子式絹	四五乃至五〇	一〇〇	四四	
レーチル式絹	六〇乃至九〇	一三二	六八	
セラチン製絹	六〇乃至八〇	八五		
天然絹	九乃至一五	二〇	一〇〇	

セラチン製絹の外各種の人造絹絲は光を複加折せしめ木綿よりも可燃性大なること無く燃燒の際天然絹絲の如き特臭を發せず稀硫酸を二〇〇度に熱すると き炭化して粉碎す(天然絹絲は此際犯さるゝことと無

し）通常人造絹絲中には其脱硝作用完了せられさるものありて二フエニルアミンの硫酸溶液に青色を呈す人造絹絲は亦シユワイツエル氏試藥に溶解し濃硫酸の爲め膨大し終に之に溶解すアルカリには溶解し難くして黄色を與ふ天然絹絲は其際變色せず天然絹絲はクリセリンと銅とのアルカリ溶液に溶解するもシヤルドンヂ式絹は之に溶解せず鹽化亞鉛の濃水溶液は天然絹絲を一〇〇乃至一〇度に於て シヤルドンヂ絹を一二〇度に於て溶解す沃素は人造絹絲に褐色を天然絹絲に黄色を與へ沃素と硫酸とは後者に褐色を前者に青乃至菫色を與ふ

●原種用蛾嚢改良の成蹟

木縣は本會々員なる栃木縣吉川榮吉氏の寄稿せられたるものに係る當業者の參照に資すべきものあるを以て此に掲ぐ

原種製造用蛾嚢の適否如何は母蛾檢査に際し欠蛾數を多からしめ當業者の不利益たるに止まらす母蛾檢査に於けるプレパラトの調製に不便を與へ延て蛾嚢と乳鉢との符號を彼是錯誤を來さしむるの恐れなしとせず其影響するところ決して針小にあらざるべし今本縣に於ける蛾嚢改良の成蹟を掲げて當業者の參考に供せん

本縣にて制定せられたる蛾嚢樣式

製造番號	化性	名稱	製造年月日	製造人氏名
一	一	一	一	一
二	二	二	二	二
三	三	三	三	三
四	四	四	四	四
五	五	五	五	五
六	六	六	六	六
七	七	七	七	七
八	八	八	八	八
九	九	九	九	九
十	十	十	十	十
十一	十一	十一	十一	十一
十二	十二	十二	十二	十二
十三	十三	十三	十三	十三
十四	十四	十四	十四	十四
十五	十五	十五	十五	十五
十六	十六	十六	十六	十六
十七	十七	十七	十七	十七
十八	十八	十八	十八	十八
十九	十九	十九	十九	十九
二十	二十	二十	二十	二十
二十一	二十一	二十一	二十一	二十一
二十二	二十二	二十二	二十二	二十二
二十三	二十三	二十三	二十三	二十三
二十四	二十四	二十四	二十四	二十四
二十五	二十五	二十五	二十五	二十五
二十六	二十六	二十六	二十六	二十六
二十七	二十七	二十七	二十七	二十七
二十八	二十八	二十八	二十八	二十八

年度	蛾嚢の種別	原種總蛾數	欠蛾數	欠蛾百分比例
明治卅一年	三角嚢なる絲にて彈綴せるもの	三九二、六八一	二七、三二七	七、〇
明治卅二年 同 上		三八五、一九二	二〇、八九二	五、四
明治卅三年 同 上		四〇三、二八七	一五、〇七三	三、七
明治卅四年 改正樣式に依りしもの		四一七、六七七	五、二五二	一、三
明治卅五年 同 上		三七四、一六六	二、六二六	〇、七

以上の成蹟に依れば欠蛾數は卅一年以來漸次減少を示したりと雖も蛾嚢を改良したる卅四年以來著しき減少を來し卅五年度の欠蛾割合を三十三年度に比すれば實に五分の一弱に過ぎざるなり之れ當業者に於ても蛾嚢整理の熟練せるに依るべしと雖も亦以て樣式改良の效著しきを認めざるを得ざるなり今其利益の主なる要點を擧ぐれば左の如し

一、母蛾整理の便なること

二、欠蛾數を減少せしむること

三、プレパラト調製上の便利なること

●統　計 (Statistique) (Statistics)

●三十六年一月中生絲類及絹物類輸出入前年對照表

（大日本外國貿易月表に據る）

種目		三十六年一月分 數量	三十六年一月分 價額	三十五年一月分 數量	三十五年一月分 價額
輸出 生絲	機械製細絲	一五四・四三二	一、五八七、六四九・〇九〇	三八七・六〇〇	三、四五四・〇二七・一四〇
	同太絲	五二〇・五九四	五、三三二、一四一・三四〇	三〇八・八一五	二、七七八、五八七・五五〇
	其他	二七・二九一	二七八、九三六・六三〇	五五・一五四	五一〇、一五七・一七〇

出		輸	
屑繭	一〇一・四〇二	屑繭	一三〇、一九一・四五〇
斗絲	五四四・六〇四	斗絲	五六四、八八二・四二〇
羽二重	二五四・九〇	羽二重	三、七九五・八二〇
平織	一二五・九一三	平織	一、六八八、七二三・七八〇
紋織及綾織	九・七七二	紋織及綾織	一三六、四四三・〇三〇
甲斐絹	六三五・一一一	甲斐絹	二〇六、四六九・八八〇
他の諸組布（縮入とも）	・九七〇	他の諸組布（縮入とも）	八、〇二八・三三〇
組製手巾	四四・七九八打	組製手巾	一四六、三六八・〇〇〇
刺繍組布		刺繍組布	五、八七〇・二〇〇
其他諸組製品		其他諸組製品	二、五八九・七七〇
計		計	一〇、〇九二・〇八九・七四〇
繭	二一〇・〇六三斤	繭	一七四、四九四・七〇〇
生糸	二一・五〇六	生糸	四一・〇九八・一〇〇
柞蠶絲		柞蠶絲	
組織絲		組織絲	
縮緬		縮緬	
絹紬	八・〇一八瓩	絹紬	二、二二一・〇八〇瓩
繻子	・九九八	繻子	二、一一一・二〇〇
組繻子	・三四二	組繻子	三五九・五一〇

出		輸	
屑繭	一五三・一九一	屑繭	一八六、八九三・二九〇
斗絲	四〇〇・九五一	斗絲	三七四、三二二・一二〇
羽二重	・四三〇反	羽二重	五、九六三・〇〇〇
平織	一八二・四六九	平織	二、一二六、二四六・〇九〇
紋織及綾織	一四・九一一	紋織及綾織	一五九、七九三・四〇〇
甲斐絹	七八九・六〇二	甲斐絹	三一二、三五二・八七〇
他の諸組布（縮入とも）	二・九九六	他の諸組布（縮入とも）	一八、六七五・九〇〇
組製手巾	二・七・二五打	組製手巾	七七、三四六・四四〇
刺繍組布		刺繍組布	二、七五八・四四〇
其他諸組製品		其他諸組製品	一七、三三八・〇六〇
計		計	一〇、〇二四・四六一・四七〇
繭	二七・六二〇斤	繭	二一・一一四・一二〇
生糸	四四・七四二	生糸	九九、一一四・二六〇
柞蠶絲		柞蠶絲	
組織絲		組織絲	
縮緬		縮緬	
絹紬	一〇・二九三瓩	絹紬	二八六五・三一〇
繻子	一・〇五七	繻子	二、四五四・三九〇
組繻子	一六・四五三	組繻子	一六、〇一五・七六〇

入		輸出入合計		輸出に比し輸入は増減
組織天鵞絨				
其他諸組布	二三・一一五	二七、〇七四・五六〇	三六、七九三	四九、九七九・四三〇
其他諸組製品	五・三二八	三、二三六・四七〇	五・二三六	三、六一四・八五〇
計				
一月	二〇、四六八・三四四・四三〇	二四、九六〇・三六三・七〇	二四、九六〇・三六三・七〇	四二、二一八・〇〇〇
二月	二五〇、五九五・六三〇	二七、二二二・〇八〇	二七、二二二・〇八〇	一九五、一五八・一二〇

（參照）　三十六年一月中輸出入品價額連月比較表

備考　三十五年一月中は輸出二千五萬七千三百二拾七圓三拾一錢輸入千八百五拾萬三千九百六拾四圓五拾一錢にして輸出超過百五拾五萬三千三百六拾二圓八拾錢なり

問答（Questions et réponses）（Question Box）

●野鼠驅除法に就き質問

茨城縣北相馬郡東文間村　大日本蠶絲會員　鬼澤要吉

本年一月發行大日本蠶絲會報第百二十七號に野鼠驅除法の應答あり其乙法は簡便にして何人も實行し得べしと想はるれども之を水田間の麥畑等に使用なば自然雨水の爲に畑外に浸出して人身に危害を及ぼすの虞なきや及び使用上注意すべき諸要點御教示を請ふ（但し水田近傍に井戸及び飲用水はなし）

答　農學士　小貫信太郎

指頭大の亞砒酸團子を野鼠の出入する穴を探り其穴中に深く投じ置くものなれば水田間の麥畑等に用ゆるも人身に危害を及ぼすの憂ひなし從來諸縣にて屢

實行せるものなり

之れを使用するには監督者を置き之れを鼠穴に投ずる場合に於て圃場に散亂せざる樣注意し必ず之れを穴中に入れしめ之れを用ゐたる器具若くは手は十分石鹼等にて洗滌せば可なり

●蠶種不時發生の件に就き質問

千葉縣海部郡小岡村　大日本蠶絲會員　伊藤仲藏

春蠶種一枚より十一月下旬一頭の出蟻を發顯したりして其卵面肉眼にては異狀なきものゝ如し尙同所に吊下せる他蠶種より出蟻を見ず右は如何なる理由に依りて發蟻せしものなりや且該蠶種を貯藏し害なきものなりや

答　大日本蠶絲會技藝委員　農學士　宮原忠正

十一月頃春蠶種より數頭發蟻することあるは往々見るところなり之れ再出の種にして氣候の刺戟に感じて起る現象なるべしと雖も其詳細の理由は未だ詳ならず而して該蠶種は貯藏して害なしとす

●卵殼の件に就き再質問

愛知縣寶飯郡豊橋村　大日本蠶絲會員　神谷德五郎

卵殼の件に就き會報第百二十二號を以て佐々木博士の懇切明細なる教を辱ふし感銘の至りに堪へず然るに小生質問の趣意は蟻の發生したる後の卵殼の黃色を帶ぶるものゝ原因及强弱の關係にして卵色の變化にあらざりし然かも博士の垂教に依りて得る所あり望外の幸を得たるも尙若し發生後の卵殼に就き再教を賜らば幸甚の至りなり

答　大日本蠶絲會技藝委員　理學博士　佐々木忠次郎

蠶兒發生後の卵殼に着色あるは如何なる理なるや之を說明するこゝ能はずと雖ども卵子の强弱には關係なきものと信ず且卵殼の着色は卵巢內に於て卵子の周りに卵殼を生ずる時に當り血液より着色を受くるものならんと信ず

●蠶兒の虛弱なるものゝ原因其他に就き質問

栃木縣河內郡國本村　大日本蠶絲會員　高橋定治

(一)蠶兒の掃立當時より二齡中に至るまで分箔若しくは除沙の際蠶兒の裏面則ち掃立紙若しくは蓆の上に蠶兒の附着するものあるは年々餘程見受くる所なり是れ必竟虛弱性の蠶兒なるに依るべきか或は余が製種方の宜しきを得ざるに依るべきか等種々の疑問涌出し他より蠶種を購求して二ヶ年間試育したるに毫も異なる所なかりし而して三齡以後に至ては少しも之を認めずして結繭に異狀を呈せしことなし右虛弱性となる原因に就き明細なる御教示を請ふ

(二)蠶種を貯蓄するは十二月中旬にて可なるや

(三)貯藏箱に入れたるより春季取り出す迄は箱の開閉の必要なきや若し其必要ありとせば一ヶ月何回位なるや

(四)種行燈内の棚は百蛾付に就き五分の間隙あれば足れりと云ふ說あり果して然らば二十八蛾付にて五分以上あれば空氣の不足はなきものなるや

答　大日本蠶絲會技藝委員　松永伍作

(一)二齡頃迄の稚蠶飼育中除沙分箔の際糠下若くは敷物に附着し上面に這ひ登らざるものは比較的虛弱なる蠶兒なるべし其虛弱性の原因に至りては千差萬別にして之を斷定することは難し即ち遺傳より來るものあるべく又蠶種の保護如何に由るものもあるべし而して總て生物は一種類にして同一の方法に由り生殖せしめたるものと雖も其强健の程度同一なるものにあらず故に蠶兒も同種類にして同一の方法に依り生產せしものゝ內にも强壯なるものあり又虛弱なるものあるは免かれざる處にして其虛弱なる蠶兒を强健なる蠶兒と稍齊一に成長せしむるを以て養蠶に熟練せるものと云ふべきなり而して飼育者の不注意より薄沙し下面に殘留する蠶兒の生ずるは假令は糠を厚く撒布し若くは給桑多量に過ぐるときは糠下の生桑に附着し飢ゆれば其れを食して這ひ登る時期を失し其內漸次糠上に薄沙堆積して遂に登り得ざるものを生ず故に稚蠶中は除沙分箔の準備として糠を撒布するには厚きに失せず又不平均なきを要す且給桑のも量に過ぎざるを可とす但三齡以後に至れば最早成長せしものなれば前記の如きこと極めて稀なり

(二)年の氣候如何に由りて十二月上旬若くは中旬にて可なり

(三)一ヶ月二回位兼氏の四十五六度以下のときに於て二三時間開放し空氣を新陳代謝せしむるを以て安全なりとす

(四)催青期に至れば可及的廣きを安全なりとす

●蠶蛾を離交せしむる件に就き質問

岐阜縣武儀郡大矢田村
大日本蠶絲會員　大西富三郎

奥羽地方に於ける製種家中にて交尾せし蠶蛾數百千蛾を一齊に離交せしむる法を行ふ者ありと聞けり然れども此法は秘して一般に發表せずと云ふ果して斯かる簡便法ありや若しこれありとせば其方法御教示を請ふ

答

大日本蠶絲會
技藝委員　菅野平右衛門

質問に奥羽地方に於ける云々とあるも其區域廣漠にして六縣七個國の大に亘れるを以て之れが製種法に關する習慣手續を普知し問者に滿足を與ふることは到底能くし難き所なりと雖も今左に嘗て見聞せる事實を記し併て余が推考する所を掲くべし

今去る五十年前後の頃にありては蠶種製造者の外蠶種商人なるものあり各地より奥羽地方に來集し蛆害寡き地方の繭を買ひ集め假りに製種場を設け蠶種を製造するものありたり是等は極めて粗製濫造のものにして種類の區別をも爲さずして製種し無暗に多額の製造を行ひ價を低廉ならしむるを主とせり彼の數千の蛾を一時に離別すると云ふが如きも必竟手數を省く粗雜の製法たるに過ぎざるべきか又秘して之を他人に知らしめずと云ふか如きも右の如き粗雜の製法たるを以て他見を憚り人の製種場に入るを禁ぜしを傳へて秘法ありと稱せられたるならんか現今に至りては右等の種商人全く跡を絶ち從て質問の如き秘法は耳にせざるに至れり

●蒸氣消毒用外箱の構造方に就き質問

東京府西多摩郡西多摩村
大日本蠶絲會員　渡邊喜兵衛

龍蓆等の蠶具を消毒するに用ゆる釜の上に裝置すべき箱を製造せんとするに厚一寸の杉板にては重くして取扱上不便なるが故五分板となし其中にブリッキ板を張りたるものとなさんと思考せり右にて差支なきや構造上に就て注意すべき廉御教示を請ふ

大日本蠶絲會
技藝委員　土屋泰

答

蒸氣消毒に用ゆる箱は熱と濕氣とを與ふるを以て厚さ一寸の板を以て造る四隅には鐵具の堅牢なるものを以て固着するにあらざれば破損を免れざるなり殊に質問の蠶龍（巾貳尺八寸竪四尺）を容る可き箱は頗る大なるを以て五分板にては使用に堪へざるべし一寸板を以て造り其内面に亞鉛板を張りて蒸氣の漏洩せざる樣裝置せば最も得策ならん

◉絲況（Marché des Soies）（Raw Silk Market）

●横濱市場

新春早々大活躍を現せる生絲市場は、本月に入りて氣勢更に揚らず、沈靜閑散の狀を以て經過したり、大活動の後に斯の如き光景を呈するは既往其例に乏しからざる所にして、以て俄かに世界生絲需給の關係に一變遷を現はせるものとなすべからざるは言ふまでもなし、殊に世界生絲市場の在荷は例年に比して甚だ多からず、絹モスリンの流行急に磨れたりとの報はれども、リボン市は一層の活氣を呈せりと云へば今後尚甚だしき崩落を見ることもなかるべきか、吾人は寧ろ新絲以前に品ガスレを生じて意外の珍直を現はし、之に眩目して新繭相場を暴騰せしめ爲めに製絲家周年の困厄を招くが如き不祥なからんことを祈るものなり。

今二月中に於ける市場の光景を略記すれば、其上旬に於ては市況沈靜にして振はず、中旬に至りて尚不振の成行を以て推移し、價格も亦多少安直を現せり、下旬に入りては幾分か商談ありて稍手合の數を增せしも、要するに當用口の注文に過ぎざりし、而して客月よりの持越荷數は一萬七千四百十五個にして、入荷は二千七百四十個之を合算するときは二萬〇百五十五個となる、此内賣了せるもの五千百二十個、地方に積戻したるもの一千八百十二個半にして、之を合計すれば六千三百〇二個半となる、又之を客年の本月に於ける狀況と對照するときは、客年は入荷三千五百八十三個半にして積戻二千〇六十七個、賣了八千〇二十八個半なりしを以て、本年は昨年より入荷に於て八百四十三個半を減じ、積戻に於て八百八十四個半を減じ賣了に於て尚二千九百〇八個半を減ぜり、而して本月に於ける最高價は武藏埼玉製絲器械獅子太の一千百二十圓にして、之を前月及前年に對照すれば左の如し

生絲最高價月別前年對照表

	明治三十六年		明治三十五年		價格の差
一月	靜岡縣横須賀製絲	一、一二五円	埼玉縣埼玉製絲	一、〇二〇円	一〇五
二月	埼玉縣埼玉製絲	一、一六〇	同	一、〇八〇	八〇

今左に本月中の生絲集散種別表を掲げて參考となさん

明治三十六年二月自一日至二十八日生絲集散種別表

	持越	入荷	賣了	地方積戻し	繰越
器械	一〇、九六二個	二、五二七個	三、六八七半個	一、〇八六半個	八、六九四個
座繰	四、〇四五	一六五	三九四半	一四	三、七九九半
折返し	二、三三四	三	一、〇三八	三四	一、二六五
雜絲	九五	四七	一	四八	九三
合計	一七、四二五	二、七四〇	五、一二〇	一、一八二半	一三、八六二半

備考

一、表中單位個は九貫匁を指す
二、持越とは客月より本月に持越したるものにして本月一日の調査、繰越とは本月より翌月に繰越すべきものにして本月末日の調査に係る
三、前月分の繰越と本月分の繰越と其數一致せざるは商談中のものありしに依る
四、繰越以外に商談中のものありと知るべし
五、賣了中米國に輸出せるものは三千三百二十二俵にして歐洲に輸出せるものは七百八十九俵と玉絲十俵なりとす
　但し一俵は十六貫なり

尚左に生絲集散日別表を示すべし

種別　器械太□　座繰×　同中△　折返+　同細○

明治三十六年二月自一日至二十八日生絲集散日別表

日次	入荷	手合	賣了	引戻	輸出	地方積戻	備考
一日	三四二個（一日二日）	—	—	—	—	—	日曜日
二日		一九五	二一七半	四三	—	六四	別に新注文遂せず只補充口へポツ〳〵取組ありし
三日	一七〇半	六五	五五	九一	—	—	前日同事
四日	一八〇	一八二	一二三	四九	九二五	六九	依然沈靜何分か安直の方なりし
五日	九八	一七九	一六一	二五	—	八四	細筋物は頓と染たる買人なし只管入電待の姿なりし
六日	七五	二四七	三八四半	—	—	四八	前日同樣變りなし
七日	七八	一一〇	四四二	一五	玉絲三四九〇	五六	引續き同樣の市面なりし
八日	一一五（八日九日）	—	—	—	—	—	日曜日
九日		一三七	二七九	一〇	—	一〇七	引續き沈靜にて捗々しき商ひ出來せず
十日	一六二	六〇	三三六半	三二	六〇三	—	依然落付居り面白からぬ成行なりし
十一日	一六八（十一日十二日）	—	—	—	四五	—	大祭日
十二日		一二六	二六五	四九	—	一七八	前同樣異りなし
十三日	九八半	一二	一〇二	二	—	—	日に增し沈靜にて極薄手合なりし
十四日	五八	五一	五六	四四	五七二	四七半	各國とも本國へ照會中にて返事待の風情なりし
十五日	二二四（十五日十六日）	—	—	—	—	—	日曜日
十六日		三九	一九九半	一九	—	三五	休日明けの市場依然沈靜なりし
十七日	九八	二〇五	一〇四	—	—	—	更に變りなく當用口へ折合たるもの出來せしに過ぎざりし
十八日	八五	二六	二二七	三八	—	二五	賣人も少しく我慢して手放すに於てはボツ〳〵賣途の開かるゝやも計られざる人氣なりし
十九日	一二五	五八	一一七	—	—	二一	前日同樣變りなし
二十日	七五	四一	一五八	—	二六四	八三	引續き不振の成行なりし
廿一日	四九	一一七	六四	三七	—	六七	薄手合にて益々沈靜の狀況なりし
廿二日	一二七（廿二日廿三日）	—	—	—	—	—	日曜日
廿三日		二五八	三一	—	—	七〇	休日前に比し幾分が商談あれども何分直段安く弱含の狀況に見受けられたり
廿四日	二八	四七〇	二一六	四七	三三〇	八	幾分か嚮氣に傾きたる爲め相應の取組見へたるも氣配は前日同樣變りなし

國名	製產者	種別	高低價
上野	下仁田一桃	×	一、〇九〇
陸前	小野寺製絲	□	一、〇四〇
武藏	富澤館	□	一、〇六五
岩代	共同二馬	+	九二五
武藏	日新社	□	一、〇六〇
上野	碓氷社銀紅葉	×	九八〇
信濃	長春館	□	一、〇五五
岩代	共同一馬	+	九五五
武藏	埼玉社獅子	□	一、一二〇
信濃	高井館	□	一、〇一〇
遠江	伊藤金象	□	一、一〇〇
常陸	四容軒	□	一、〇八〇
上野	碓氷社五人娘	×	一、〇九〇
岩代	[illegible]立二人娘	+	九二〇
伊勢	高岡製絲	□	一、〇七〇
伊賀	三星館	○	一、〇二〇
備中	山陽社製絲	□	一、〇六〇
上野	碓氷社金紅葉	×	一、〇二五
甲斐	草薙社	□	一、〇七五
美作	久世製絲	□	一、〇六五
出雲	三代製絲	□	一、〇二五
陸前	山田製絲	□	一、〇一五
磐城	白石製絲	□	一、〇六二半
信濃	更級社	□	一、〇四〇
岩代	共同一馬	+	九四五
同	同二馬	+	九二二半
上野	交水社旭龜	×	一、〇五〇
同	同若松	×	一、〇一七半
同	碓氷社羽子板	□	一、〇五〇
岩代	共同二馬	+	一、〇二〇
同	同一馬	+	九二〇
同	同二馬	+	未定
上野	下仁田織輪	×	一、〇六〇
丹波	曾根製絲	□	一、〇五〇
遠江	宮崎製絲	○	一、〇六二半
美濃	坂下共同	○	一、〇一〇
上野	甘樂社握手	×	一、〇八〇
伊勢	小松[illegible]絲	○	一、〇五五

廿五日	九五	三六四半	二九四	—	—	四四	前日同樣變りなし
廿六日	一三三	四七	一八四	—	—	三六	小口注文は彌々到來し幾分か買氣を含み居れり
廿七日	四七	二六五	四七四	三七	一三三	一〇三	引締き當用口へ彌々出來するに過ぎざりし
廿八日	八六	三五三	二〇一半	二	二九	六	捗々しき氣勢はなけれど引締き相應に賣味を呈し居るが如し
合計	二、七四〇	三、七七五半	五、一二〇	四四	四、一二一	一、一八二半	

出雲	櫻井旭館	□	1,030
上野	下仁田鐵輪	×	1,060
駿河	厚信社	○	1,040
下野	栗原製絲	○	1,035
出雲	小西製絲	□	1,060
美濃	加茂社	○	1,020
伯耆	渡り製絲	□	1,050
武藏	武綴館	○	1,010

明治三十六年生絲集散月別表

月次	持越	入荷	賣了	積戻	繰越	輸出 數量	輸出 價額
一月	二三、八九三俵	八、六七八俵	一三、四八三俵	一、三九七俵	一七、四一五俵	七、〇二九俵	七、一九八、七二七圓
二月	一七、四一五	二、七四〇	五、一二〇	一、一八二半	一三、八五二	四、一二一	四、二八五、四八五
計	—	一一、四一八	一八、六〇三	二、五七九半	—	一一、一五〇	一一、四八四、二一二
三十五年同上	—	一一、九三九	二二、九六〇半	三、七〇〇半	—	一〇、一三八	一三、〇六五、七九五

●紐育市場　（一月三十一日報）

當市生絲市場は至極沈靜を呈したるが是には新たに惡原因の生じたるに非ず全く月初に大賣行のありたる反動に過ぎずして全月を通ずれば相應の取引ありしことなれば別段意とするに足らざるが如し市場の景況は斯く不振なるにも拘らず人氣は更に變りなく手堅く保合居れり過る兩三ヶ月生絲の賣行多かりしは全くリボン市場の復活したるより機業家は原料絲の欠乏を來さんことを恐れて一時に其買入か爲したるに由るものなるに然るに昨今に至りて入荷は次第に增加したれば季節の終に於ても生絲の不足を感ずるが如きことなかるべしとて安心するに至りたれば市場に斯かる反動の生じたるものなるべし海外生產地の在荷高は伊佛共に多からず亦淸國は上海廣東何れも殆んど拂底の有樣なるが獨り橫濱市場には相應の在荷あり新絲以來の出荷高は六萬俵と云へる未曾有の巨額に達し本年に持越たるもの一萬俵の多きを示せり云々

●里昂市場　（一月九日報）

當市場は引締き手堅きも取引は當用必要口に限られ手合は多からずして市場は未だ不振の域を脫する能はざりき過る六ヶ月間に於ける當市生絲市場の趨向を見るときは佛國の機業家は概して弱氣にてありしことを發見すべし即ち佛國に於ける本年度の生絲輸出高は前年度と差して變りなかりしに其輸出入高を差引くときは生絲の佛國に在るものは五十萬基の減少となるの勘定にして此一事に徵するも本年度に於ては佛國の機業家が生絲市場に對しては如何に弱氣にてありしかを知るに足るべし然るに米國の生絲商人は之に反し常に强氣を維持し生絲を輸入したること實に多かりき相場は過る十二ヶ月間に於て一基に對し四法方の騰貴を示し在荷は著しき少額となりて持荷筋は一般に高直を唱ふるに至れり

●美蘭市場　（一月九日報）

當市場に於ては輸出向に纏りたる手合ありて多少の活氣を呈し相場は手堅くして持荷筋は何れも前途に高見込を有せり亞細亞絲も一般に好況にして新高直を現はすに至れり斯る有樣なれば乾燥繭には需要多くして相場は騰貴したるが屑絲相場は變りなかりき

●上海市場　（一月二十三日報）

上海に於ける蠶絲は去る一月下旬頃より賣買未濟の在荷高漸く減少し來れるを以て賣買人共一般に英氣を挫きたるに恰も舊正月節季前に際したれば市場に手出する者殆ど中絕し頗る閑散の有樣を以て正月を經過せり而して正月後に至り白絲は依然氣配昂らず只野蠶絲及び黃絲の二品に小量の取組ありしを聞きたるのみなりしが其後本月中旬に至り一般の景氣自ら銷沈の有樣なりし又本月十日頃七里及び海寧座繰絲の少量七百八十兩見當にて米國筋と商談纏りたるも是亦其儘泣寢入の姿にて其後の注文現はれ出でずと云ふ又昨今海寧座繰絲三月物の賣物彌々現はれ居るも現時の相場に比すれば其唱價高値なるを以て買入容易に寄付かざる模樣なりと聞けり要するに舊正月後の商況は假令少量の取組行はれたりとするも素より記載すべき程の出來高にあらず大體の上に於ては商況甚だ不活潑の狀を持續せり最近に於ける倫敦着電は金銀塊十二志七片二分の一を報ぜり

●外報 (Nouvelles étrangeres) (Foreign News)

●印度の製絲

印度の生絲製造所はアイソヲーア州バンガローア市を距る二哩の處に在りてせ、エンダタ氏之が工場主たり同氏は明治二十九年の頃印度製絲の改良を圖るの計畫を以て日本、支那より蠶種を日本、伊太利、佛蘭西、支那等より桑苗を取寄せ十數回の試驗を經たる後漸く見るべきの製品を得たるを以て三十二年中凡そ四十坪餘の工場を新設して技師を雇入れ目下

專ら製品の試驗中なり

然るに印度に於ては製絲工場は或事情の爲め非常の困難あるを以て近き將來に於ては其成功覺束なく到底收支相償はずと云ふ

●芝罘柞蠶絲狀況

繭の產地及輸入時期並に數量及柞蠶絲製造の原料として芝罘へ輸入する山繭の重なる產地は盛京省、大孤山、沙河、上江等一帶の地方にして山東省寧海州文登縣、榮陽縣、海陽縣、諸城縣、棲霞縣、福山縣等之に次ぐ盛京省產山繭は每年十一月頃より製年三月頃に至る數箇月間に於て帆船及滬船に依りて輸入せられ每年の輸入額は約十二萬擔より十五六萬擔に及び柞蠶絲の該地方より輸入せらるゝ高は約十萬斤內外なりと云ふ

製絲場　芝罘に於ける柞蠶絲製絲場の中蒸氣機械を使用せるものは支那の設立に係る二箇所の製絲場にして一を華泰繅絲坊と云ひ一を華豐繅絲坊と謂ふ兩製絲場とも孰も五百人內外の職工を使役し一日の製絲高約二百斤內外なりと稱す其他十餘箇所の製絲場ありと雖も是等は孰も土法に依り支那舊來の絲器を使用せるものにして未だ日本製の坐繰器械を使用せる者なし而して職工は少きは數十人より多きは三四百人を使役し一日の製絲高は平均約百斤內外なるべし

輸出商並に仕向先　芝罘より外國に向ひて直輸出せらるゝ柞蠶絲は其量甚だ少く其大部分は支那に於ける他の各港へ輸出せらるゝものにして華泰、華豐、兩製絲場の製絲は上海に於ける茂泰號へ輸出し更に佛國へ轉輸す蓋し加工の上織物に用ふるなるべし

輸出額　最近五箇年間に當港稅關を經て外國並に支那各港へ輸出せられたる柞蠶絲の數量及價額左の如し

		數量	價額
明治三十年	手繰製	四五七七	一、〇九、三三〇
	機械製	四九七六	一一六、八九〇
同三十一年	同	五四七六	一、三四七、〇〇〇
	同	五二九	一〇八、四四〇
同三十二年	同	六、一〇五	一、三四六、九七五
	同	四九〇五	一一二〇、三三五
同三十三年	同	八、三九九	一、五一一、八二〇
	同	九、五六〇	一、六一一、四八、九一五
同三十四年	同	二一五	四一、九一三

相場　目下柞蠶絲百斤の相場は上等三百兩內外より下等二百四五十兩に平り由繭の相場は千箇に付八九錢より一兩二三錢に至る

●千九百二年全世界生絲產出高（承前）

今兩極の歲計を採て以て相對照するときは每年凡四割の增加を認む而して尙其增加の割合を國別して觀るに歐洲及び東歐の產額增加は二割六分四分の一東洋の諸邦は凡五割とす

然らば生絲の消費は右產出額の增進に伴ひて同時に發達せりや如何

余輩は國稅局評價委員ピブー氏の調査せし處左の統計數を以て此問題に答ふべし即ち

生絲工業界の消費力

年次	消費力
一八九六年	一三、一七二、〇〇〇
一八九七年	一八、四八二、〇〇〇
一八九八年	一六、五九五、〇〇〇
一八九九年	一九、五三八、〇〇〇
一九〇〇年	一六、〇六三、〇〇〇
一九〇一年	一九、四二九、七〇〇

是に依りて視れば生絲の需要は其產出額の增進と共に相進みて發達せしことは每年生絲年度の最終に於ける各邦の在荷高の常に一定の數に停留し居るにても知らるゝなり

今左に生絲消費國に就て其詳細の統計を最近三ヶ年平均數と相對照せしめて揭ぐ

生絲一ヶ年の消費平均高

	自一九九九年至一九〇一年 消費高	割合	自一八九六年至一八九八年 消費高	割合
佛國	四、〇〇〇、〇〇〇	三、〇五	三、八二、〇〇〇	二四、四
米國	四、六三、〇〇〇	三、四五	三四、八、〇〇〇	二一、五
歐洲（佛國ヲ除ク）	八、四〇〇、〇〇〇	四、二〇	七、六〇、〇〇〇	四、二
其他の諸邦	一、〇〇〇、〇〇〇	〇、六〇	八、〇〇、〇〇〇	五、四
合計	一、六、四三、〇〇〇	一〇〇、一	一、六、〇〇、〇〇〇	一〇〇、一

是に依りて視れば佛國の消費力は歐洲中第一等の進歩を爲せし跡ありと云へとも尙米國に比するときは遲色なきにあらず實に米國の絹物工業は曉近偉大の發達を遂けたるものと云ふべし而して如何に米國の絹業が斯くの如き膨脹の進運を爲せしやと云はゝ余輩が既に本紙上に於て屢々說明せる如く之を該國の絹物消費力が一大發達を得たるに歸せさるべからず尙外國製造の絹物輸入せるもの連年に增加しつゝあり

尙米國に於る生絲消費高の增加し來れる之か原因は即ち同國が一般に繁榮にして經濟上の有樣未曾有の隆盛を極むるに歸せさるべからず

此他同國に於る人口の繁殖著しきと同時に移民の益々同國に移住し來るより絹物の需要も外國製と云ひ內地製と云ひ（米國の絹布なり）俱に年々發達の二方に傾けり

以上之を要するに佛國稅關評價委員會の編纂に係る此の有益なる統計が示す處の要點を示さば全世界に於る生絲の消費力は其の產出高と俱に相率ひて年々增進の運に向ひつゝあり製產高と消費高と常に相應に相平衡して進むが故に原料たる生絲の相場をして甚しき高下もなく始終平等の臺を保ち合はしむる所以なるべし而して之れが原因は即ち需要の道此兩三

年來殊に米國の機業界の非常に進歩せしもの大に預て力あり之に次て佛國の製絹工業の如きも米國程に盛運にあらざれ共亦世界の生絲を消費するに功なきにあらざるべし　（六九）

●佛國千九百二年（明治卅五年）

繭收獲統計

佛國農務省は過般同國に於る昨年の繭收獲に關する調査の結果を公にするに至れり而して其結果は即ち里昂生絲商協同會に於て豫算せし見積數に比し僅に二分方の相違あるのみ

昨年の收獲高は其前年に比較し不足を一割二分の豫算なりしに實際の收繭高は一昨年より一割三分七七の欠亡を生せり亦佛國の養蠶家が收得せし各自の繭高は七百二十八萬七千五百四十一基に達したり之に對する一昨年の高は八百四十五萬一千八百八十九基なり

昨年は佛國養蠶家は各地共不作を蒙り獨り稍豊作を得しは蠶卵製産地を以て有名なる「ヴーアル」縣あるのみ

佛國昨年の收獲の減少せし其最大なる原因は氣候の不順に在りて之れありしが爲に蠶兒の發育を害し從て蠶卵掃立一「オヌン」量に於る繭の産出高平均割合を減少せしめたること著し

右平均産額の割合千九百年には四十四基九〇六「グラーム」のもの千九百一年には四十一基二一五に減退したるに昨九〇一年には尚衰弱して卅六基七八〇に迄落込たり而して昨年は蠶卵掃立其前年に比し十日より十五日間早かりしに五月に入りて全月中寒氣と降雨との爲に發育を障支され且桑葉の滋養分を欠乏せしむるに至れり

加之に昨年は養蠶家各自其掃立高を減少し其總數全國にて十九萬八千四百卅七「オヌス」なり之に對する一昨年の高は二十萬五千百七十四「オヌス」なりき亦養蠶掃立を爲したる家の數も一昨年は十三萬二千六百九十四人に對比し昨年は十二萬八千百九十九人なりき

尚輓近數年前に逆向して佛國養蠶業の狀況を推考するに近年に至るも差して進歩の跡見へずして寧ろ退歩の有樣なり現に養蠶家の數、掃立高將又繭産出高の如きに至る迄衰頽引退の狀見ゆ依て左に一千八百九十四年（明治廿六年）以降最近十ヶ年間の蠶絲業對照表を掲けて余輩の論説の一證と爲すべし

年次	養蠶家の數	掃立數	繭産出高
一八九四年	一三四、七三五	二四〇、六六〇	一、〇六四、四二一
一八九五年	一二九、六六六	二三〇、四七七	九、〇〇二、七三七
一八九六年	一二四、三〇	二二四、四四四	九、三一八、六三五
一八九七年	一二〇、五三五	二二〇、八八八	七、六四〇、一三二
一八九八年	一二三、六八〇	二二四、九四〇	六、八四、九〇三
一八九九年	一二六、二四四	二二六、九九九	六、九五、二四五
一九〇〇年	一二五、〇〇〇	二二五、〇〇〇	九、二〇〇、〇〇〇
一九〇一年	一二五、〇九九	二二五、一四二	八、四四、八六九
一九〇二年	一二八、八九	一九八、四七	七、八七、四一

右の統計數に依りて觀るに彼の養蠶奬勵金の方法は一八九二年の立法者が目的とせし處の主眼に副はざりしものと知るべし元來此奬勵法は曾て葡萄栽培業の復興し蠶業の衰頽せしを回復せしめ殊に佛國南部諸縣の養蠶家を斯業に復せしめんとの主意より創設せられたるものなり然るに此法律の施行後充分に其目的の達せざりしは此蠶絲業の如きは其發達容易ならざる性質の有するが故に外ならざるなり

蠶兒を飼育するには桑葉を以て必要とす然るに頻年蠶病猛烈を極めし爲に漸く衰廢し葡萄培養業之に代ふるに至れり

之を要するに昨九〇二年には養蠶家の減少せしにも拘らず桑葉の相場常に高直に上りたるは必竟するに此年五月に不順の氣候現はれたるが爲に桑葉不足せしに起因す

左れば佛國蠶業の將來は桑樹の繁殖と密着の關係を有するが故に踐樹の盛に培養さるゝに至らざる限りは盛大の域に達すること難かるべし

◎雜報（Nouvelles diverses）（General News）

●大日本蠶絲會評議員會

大日本蠶絲會に於ては二月二十五日神田區錦町三河屋に於て評議員會を開設せり出席者は松平會長を始めとし十二名にして其人名及當日の議題左の如し

男爵　松平會長　羽田桂之進
本多岩次郎　吉池慶正
月田藤三郎　辻暢太郎
土屋泰　練木喜三
佐野理八　佐野安太郎
紫藤章　下田伊左衛門

議題

一明治三十五年度決算報告の件
一功績調査の件

決算報告は悉く異議なく可決し功績調査の件は練木審査委員より調査の方針及經過に就き報告あり種々協議を盡したる後一同晩餐をなし午後八時散會せり

●西多摩支會評議員會

大日本蠶絲會西多摩支會に於ては二月十七日西多摩郡役所樓上に於て評議員會を開き左の數件を議了せり

一大日本蠶絲會西多摩支會明治三十五年經費收支決算報告の件

一大日本蠶絲會西多摩支會明治三十六年經費收支豫算議定の件

一大日本蠶絲會西多摩支會品評會開催の件

一大日本蠶絲會西多摩支會第二回大會開會に關する件

一幹事長選擧件

右畢て役員の異動其他の報告あり次て支會長橘口常彦氏辭表を呈出せられたるを以て更に選擧を行ひ松平正秀氏當選就任せられたり

●東京蠶業講習所の製絲講習科

東京蠶業講習所に於ては昨年より製絲科を新設せられたるが今や建築略ぼ落成し講習生は客年十月三十一日を以て入所し未だ實地の授業は開始せざるも既に學理的授業は開始せられたり

建築は製絲試驗室其他十有餘棟にして設備頗る周到なり今其内容を概記すれば左の如し

(一)製絲試驗室、各種の器械と各種の繭を集めて其孰れが便利にして且經濟的なるか將た繰絲に適當なるか等を試驗するにあり(二)製絲室、木製及木鐵混製の機械を据付け且直繰小甕繰に分ちた此室の建築は歐洲及我邦各工場に就き仔細の調査をなして設計したるものにして能く製絲工場の模範たらしむるに足る者なり(三)繭貯藏室、階上を繭貯藏所に充て階下を繭の撰擇及貯藏に關する取扱所となせり(四)殺蛹室、諸種の殺蛹器を集めて試驗し完全なるものを發見せんとすると同時に生徒に學理を教授するにあり(五)蒸氣機關室、蒸氣機關二個を据付け以て製絲場其他に使用する原動力となす馬力約三十馬力なり此機關室は當に原動力たらしむるのみならず男生徒をして機關の取扱を練習せしむ(六)蒸氣機關鍛冶室、機關室に伴ふものにして機關に對する小破修繕等を爲す鍛冶場なり故に生徒をして機關に關する智識と技能を授くると同時に之に對する小破修繕は他の鍛冶を俟たずして自身修理し得る樣爲さしむるの目的に依りて設けたるなり(七)製絲乾燥室、製絲の乾燥に關する諸種の試驗を爲す所なり(八)製絲室、捻作東絲等を爲し生絲の體裁を整ふ所なり(九)揚甕室、小甕より揚甕に移す所にして揚甕に關する諸種の利害を講究實査ぜしむるなり(十)光澤檢査室、室内天井四壁床上等都て暗黑色に塗沫し光澤引用の窓牖は窓外に黑支障を設くるなど頗る周到にして製絲の光澤を檢査する所なり(十一)荷造室、製絲の荷造に就ての總ての方法を實地に教習する所なり(十二)用料水清澄池、井水を喞筒にて汲上げ此の清澄池に注き清澄せしめたる水を場内各所の用に供するなり(十三)教場、男女兩生徒に分たれたり(十四)寄宿舍男女生徒は其の寄宿舍を遠く隔離し女生の寄宿舍は取締最も周到を極め舍に女校婢をして寄宿舍の出入口を守らしめ舍監(婦人)之を監督す此寄宿内には全く男子の出入を嚴禁せり(十五)女生徒の取締、女生徒の取締には深く意を注ぎ世上幾多女生の模範たらしめんとし寄宿舍にありては舍監と女生とは親子の如く敬愛し外出にありては毫も女性たるの性行に背かず淑德の美を發揮せしめんことを期せり故に此に入る女生は恰も良家の家庭に在ると毫も異ることなからしむといふ

●蠶種々類試驗の委托と其委員

本邦生絲の缺點とする所は品位の區々なるにあり纖度の整一ならざるにあり然り而して其原因一ならざるべしと雖も蠶種々類の雜駁にして多數なるが如き主要たらずんはあらず茲に於て平或は蠶種整理の必要を論ずるあり或は蠶種の一定を唱ふるあり然るに未た如何なる蠶種は强健にして絲質良好なるや又其蠶種は氣候の寒暖土地の異同を問はず適當するや否やは未知の問題に屬す此未知の問題を解決せずして整理を唱ひ一定を論ずるは未花の植物に對して結實を責むると選ぶ所あらざるなり伊佛諸國は夙に此蠶種の種類を重きを置き研究怠りなし本邦に於ても東西兩蠶業講習所は從來之が試驗を施行し幾多有益の資料を供給せしも如何にせん規模大ならず殊に氣候風土上の關係に至りては之れを地方に覓るにあらざれば知るべからざるなり農商務省茲に觀る所あり群馬、長野、福島、山形、滋賀、鳥取、石川、岡山、愛知、福岡、鹿兒島の十一縣農事試驗所に蠶種々類試驗を命じ國庫より若干の補助をなすことゝなれりと云ふ今此蠶種の改良に關して任命せられし委員の姓名を記せば左の如し

蠶種改良調査委員長　農商務技師農學博士　和田彦次郎

同委員　農務局長　酒匂常明

同　農事試驗場技師農學博士　澤野淳

同　生絲檢査所技師　紫藤章

同　蠶業講習所技師　松永伍作

同　本多岩次郎

同　農商務技師　中村彦

同　蠶業講習所技師　石渡繁胤

同　農商務技手　吉池慶正

●人事彙報

▲峯村喜藏氏　本會特別會員なる峰村喜藏氏は嘗て清國湖北省張之洞の經營に係る農務局蠶桑學堂の教師に聘せられ蠶學教習の任に當られしが期限滿了の後清國蠶業地方を跋渉し調査の上此程歸朝せられたり同氏が辭任に際し同農務局は左記の謝辭を送くれりと云ふ

大清國湖北農務局　爲
給文憑事照得本局蠶桑學生延聘
賞教習講授育蠶培桑諸科學勤々懇々三載於茲學生俱甚敬佩成績
亦有可觀茲屆教習期滿回國之際除稟請
湖廣總督部堂獎給酬勞金外相應給文憑以表湖北蠶桑學堂不忘
教習善教之意即希
存照爲荷此致
峯村喜藏
大日本國蠶桑教師
光緒貳拾捌年貳月貳拾日

▲中村產氏　本會技藝委員農商務技師農學士中村產氏は今回柞蠶調査の爲清國に派遣せられたり

▲野村產太郎氏　本會技藝委員農事試驗場技手野村產太郎氏は蠶業に關する菌類の研究に就き令名あるが今回感ずる所あり現職を辭し貿易練習生となり伊國ミラン、トリの地方に於て蠶絲業に從事し兼て菌類の研究をせらるゝと云ふ本會特に氏に囑して伊國蠶絲業上の通信を托せり

▲川島勝次郎氏　本會技藝委員たる農學士川島勝次郎氏は今回高等官六等に陞叙せられたり

▲鈴木武太郎氏　本會特別會員たる農學士鈴木武太郎氏は今回高等官五等に陞叙せられたり

●特別廣告

●會員諸件

本年一、二月中本會に入會せられしもの左の如し

○特別會員

京都　石川準太郎
岐阜　田口百三
長野　小口辨三郎
同　林國藏
福島　久能長右衛門

○通常會員

京都　西村太洲
同　大志萬鐵之助
同　竹本龍藏
神奈川　小山林藏
同　Jardine, Matheson & Co.
同　Robison & Co.
同　Longin & Co.
東京　福田衷三
同　栗原誠一
同　Mottet
同　L. Siber, wolff & Co.
京都　下間與市郎
同　柳田鹿藏
同　Siber & Co.
同　吉村繁治郎
同　Ulysse pila & Co.
同　谷澤嘉兵衛
同　Nobholz & Co.
同　水野鶴二郎
同　P. Dourille.
同　Vivanti Bros.
同　Sulzer Rudolph et Co.
同　Otto Reimers & Co.
同　Barrier & Co.
同　Herbert Dent & Co.
同　Boyer, Mazet, gaill e & Co.
同　Yewedt & Bent.
兵庫　島津良三
同　安井鐵之助
同　高橋市太郎
埼玉　新井仲藏
同　林信作
同　公道倶樂部
群馬　諸田茂喜造
同　伊藤政治
同　永井德之助
同　松井重藏
同　植木繼造
同　畑中三郎
同　田島章三
同　千葉大内亥之吉
同　湯淺隆
千葉　善場由治
茨城　植木豐太郎
同　小圖仁泰
栃木　大平清作
奈良　松岡善治郎
同　御枝村農會
愛知　平川利助
同　中川運平
同　加藤辰治郎
同　林信作
同　本多忠吉
同　渡邊幸三郎
靜岡　梅林小重
山梨　植松邦義
同　清水爲次郎
岐阜　野村鍵九郎
同　板津榮太郎
同　尾藤喜平治
同　河合信次郎
同　度會一雄
福岡　禎吉
同　積
長野　長岡彌作
同　中島
同　池內寬治
同　務臺竹麿
同　林倪
同　滯口友作
同　引地佐
同　新國忠吾
同　小口崎次郎
同　神野忠平
宮城　大友官治
同　雄吉
福島　安藤竹三郎
同　渡邊作吉
同　有我恒三郎
同　松川千宇作
同　遠藤榮一
同　石井金太郎
同　二瓶金吉
同　鈴木良平
福島　矢部登代馬之亟
同　五十嵐豊吉
同　齊藤猪平
同　渡邊德治
同　佐久間進
同　渡邊源之介
同　西戸乙止郎
同　引地佐
同　新國忠吾
同　神野忠平
同　佐藤寅衛
同　大沼郡農會
同　今泉市之助
同　引地長平
同　引地榮吉
同　渡邊直吉
同　岩手及川榮五郎
同　水見德五郎
同　山形川合三兵衛
同　高橋爲治郎

秋田協伸社　同　石川太一
富山上野方村農會　同　恩田多見槌
同　福澤村農會　同　上符順弐
同　東太美村農會　山口　山本孫兵衛
同　松篠長藏　和歌山　沖谷良三
島根　木製絲合資會社　鳥田庄太郎
同　長見順吉　同　愛媛　福居澄雄
同　錦織節太郎　福岡　齊田彌四郎
岡山　中井五二　宮崎　和田虎治
同　小西柳三郎　大分　田原平藏
廣島　藤井鎮三郎　同　白石彦四郎
同　河村秀行　鹿兒島　小濱平次郎
山口　重枝繁太郎　熊本　福島眞一
同　井上又藏

計百三十三名

右の内にて石川氏及下間氏以下七氏は京都支會。（小口彛三郎）、林（岡徳）の二氏及林（眞）林（武徳）小口（彛次郎）の三氏は尾張塚郡氏、久能、今泉の二氏は島志郡氏。福田、栗原、新井、植木（織造）、大内、植木（豐太郎）小澤、長岡、水見、白石の十氏は三嶋松氏。小山氏は古木彌三郎氏。ケアーデイン、マキソン商會以下十五商會は今四直次郎氏。島津氏は鎌田勢治氏。高橋（市太郎）氏は高野小源次氏。鎌田氏は角出喜右作氏。永井氏は川島幾平氏。細川氏は田島周太郎氏。松岡氏御枝村農會は竹村長義氏。平川、林（信也）、渡邊（幸三郎）の三氏は湯子繊之助氏。關口氏以下二氏は山梨支會。板津氏は池野倫太郎氏。屋藤氏は今四直次郎氏。中島氏は下伊那支會。岡藤、渡邊（紀治）、四月、引塩（徒）、渡邊（直吉）の五氏は福島支會。安藤、齊佐久間氏は飯木豊氏。渡邊（源之介）氏は木川宗次氏。引塩（桑吉）の二氏は齊藤常雄氏。川合氏は若呂氏。高橋（房次郎）氏は嘉藤孝氏。上野方村農會以下二會は富山支會。松篠氏は高野文四郎氏。長見、織織の二氏は島根支會。中井氏は遠見賀雄。小四氏は坪田勇吉氏。藤井氏は鳥田幾三郎氏。渡桟氏は藤井雄太郎氏。井上、山木の二氏は小田耕介氏。石川氏は松村武吉氏。恩田氏は津森次郎氏。福田氏は前島牢二郎氏。小濱氏は種子田涼一氏。熟田氏も紹介せられ、田口、安井、公益倶楽部、伊藤、松井、田島、湯浅、善場、大牛、中川、加藤、木多、梅林、野村、河合、度會、福岡、池内、蔡蓮、瀧口、大麦、藤島、佐藤、大沼郡農會、及川、鳥伸社、山本製絲合資會社、河村、上符、伸合、福居、齊田、和田、田原、福島の三十一氏、一倶樂部、一會、二社は各自に申込まれたり

二月中通常會員より特別會員に變更せしもの左の如し

長野　小口金三郎

一、二月中死亡せられし者左の如し

○名譽會員　同　金子晉次郎
東京　伯爵佐野常民　同　山口西村彌藏
○通常會員
東京　玉川眞波

上毛の誇　上毛蠶館　免疫性◎千木良芳郎　群馬縣多野郡大新町　蠶種

YAEHIME
SILK-WORM-EGGS
Produced
BY
JITSURIOKU-KWAN.
Unoke, Kahoku, Kaga,
Japan.

春種　八重姫

◎八重姫は全國に限る
◎實力館

實力館
加賀河北郡ウノケ

秋蠶種　五分附一枚金壹圓廿五錢郵送料共
框製一枚金貳錢五厘郵送料共
但自七月下旬至八月初旬間に於て製種
秋蠶の眞價を知り蠶業經濟を發達せしめんとする士
秋蠶を飼育せられたし其蠶種は館主責任を負ひ御
需用に應じ可申候
明治三十六年三月
長野縣東筑摩郡壽村
振農館　河西大彌

○生徒募集　夏秋蠶傳習所
長野縣小縣郡別所村主任者　倉澤運平
◎夏秋養蠶教師の屋聘に應ず◎蠶絲風穴貯藏依頼に應ず◎規則書要望の人は郵券三錢送附のこと

◎發賣　本場精良風穴蠶種販賣
◎爲替取組局　期限七月下旬まで
◎代價　信濃温村郵便受取所（宛御振込御注文を乞ふ）
特大減價　蠶量一匁（牧繭七斗）金壹圓
平附一枚
◎發送　注文順序により出穴發送
第五回内國博覽會紀念
蠶懸賞　第一　扶桑館
孟贈呈　信州南安曇郡温村　電信番號（二）

◉（御購求後廣告と相違之節は現金返戻す）◉

改良新新河村製自働噴霧器

三千個限定價金七圓五拾錢（郵送料共）

其他並製定價金五圓五拾錢　四圓

附演

本器ハ鑑病菌毒ヲ生ト除染病菌害虫駆除スルニ有益唯一ノ利器タルコトハ茲ニ贅説ヲ要セザルナリ因テ今ヤ外國ハ和製ニ種々アリト雖モ何ニセン或ハ高價或ハ低廉ナニ流レ易ク爲メニ華客諸彦ノ入用力ニ譎セラルヽノ傾向アリ弊場夙ニ此ヤ嘆ヲ考一考茲ニ右ノ諸欠點ヲ補ヒ遺憾ナキモノヲ製造販賣スルニ至レリ今左ニ該品ノ特色ヲ述ブ

本器ハ原料地金ヲ以テ製造セシモノニシテ在來品ノ如ク薄弱ナル板金ノ比ニアラズシテ全編ハ活合部ニ於ケル重モナル所ハ陸ク鋲止メトシ多年使用スルモ破損ノ憂ナク又内部ノ機ハ自由ニ取リ外シ得ルモノナリ

本器ハ噴霧極メ細微且ツ遠ク擴散シ得ル距離消毒ニ要スル場合ハ噴口ノ作用ニ依リ二丈四尺位ニ達スルヲ得且ツ製造ニテハ充分責任ヲ帯ビ使用中自然破裂損傷ヲ生ジタル場合ハ甘ンジテ此ガ修理ヲナス

本器ハ農商務省東京京都兩蠶業講習所ヲ初メ蠶業界農業界其他諸官衙ノ御購用ヲ蒙シ製造ヲ開始ノ當時ニ於テハ特ニ問一般針小棒大的ノ需ヲナリザルコトヲ御承認アラン

ヲ備ヒ江湖ノ諸産希ワノ弊場製作ノ噴霧器ニ於テハ品ノ堅牢精緻ニシテ現個ナリトノ證明並ニ大好評

ヲ得タリ之ヲ告ゲ易ク候何卒此際噴ヲ御用命ノ程偏ニ奉願候也

御賢の御愛顧を擅ひ左の支店を開設するに至りしは弊場の光榮之れに過ぎず依て今般博覽會に際し御便利を計り右の場所へ開設仕大勉強致し度候間多少に不拘倍御用命の榮を給はんことを奉願候也（營業品項目表は御申越次第送呈す）

河村工場
河村支店
大阪市南區天王寺岡部野前一丁目三八七七

備陸國福山町字新町裏通

營業概目

一原動機動力機械筒類パイプ類其他附屬品一式
一新案鉛器及乾燥機蠶病用消毒器其他蠶具
一器具一式
一織機械器具機械檢査器ケンビ工女カワン水カワン小消具其他製絲用器具一式
一鑑各種小消具其他製絲用器具一式

◉精良春蠶種販賣廣告◉

一種類◉大又◉丸志法◉良白（一名島村）良小石丸◉大和錦◉白玉（一名白繭蠶）◉改良又昔◉改良小石丸◉改良丸昔◉

前場蠶種は天理の原則に法り自然の道理に基き大氣の清通を旨とし四十餘日間桐川沿岸の良桑を以て飼育し殊に精巧の**顯微鏡種撰法**と「トリラー」式**消毒法**とを以て專ら學理の應用に鑑ひ病毒を除きたる**完全純良の蠶種**に御座候間御購求有之度猶種類の義は多年の經驗を以て飼育し易く繭質善良繊綿均一絲量最も多きものを改良撰擇せしものに御座候間御申込み相成度此段養蠶家諸君へ拝告仕候

代價◉金百円附金壹枚**金壹圓四拾錢**◉桓製百蛾生**金貳圓五拾錢**◉割引◉拾枚以上壹割引

◉**農會**共他**團體**等に於て一手に多數御購求の節は特別に御相談可仕候

蠶種は代金御送附濟みの順序を以て郵送す◉**郵佇爲替**は上野國佐波郡島村局（御振込之事）

◉**蠶種**荷造費郵送料は弊園の負擔に候也

桑柘園　**田島彌平蠶事部**　群馬縣佐波郡島村蠶業社

秋蠶種豫約注文募集

秋蠶種定價壹圓五拾錢の處來四月三十日迄に豫約注文申込者に限り壹枚壹圓十錢拾枚以上壹圓宛にて製造す豫約秋蠶種は直任保證所と共同購入組合各村農會及取次販賣者等の御注文は特に便法あり

特許田村式上簇器は上簇及吹繭の節約し一人にて五六人の仕事を爲し得繭の光澤解舒善良にして繭價を高くする同功繭汚繭の發生を豫防する以上の效あるに付吹繭壹石に付五圓以上の利益あり本器は金壹圓にて自家用特許權を分與す見本は小包共金壹圓にて送る

大和國磯城郡織田村蠶業專門　大和秋蠶種製造問屋　**田村多門**

◉夏秋蠶之發蠶**信蠶社**　社則申込次第送呈

本社は夏秋蠶の本場三組地に在て尊心斯業の發達に努め贊助員に対し大日本蠶絲會拔擢委員あり主幹は責任を以て誠實業に從ふ

秋蠶種◉夏秋蠶原種◉風穴種◉春夏蠶種販賣社員及び夏秋蠶傳習生を募集す◉本社蠶種特約販賣人を募集す◉委細は照會あれ回答す

信州東筑摩郡本郷村横田松本局區内

主幹　**鳥羽久吾**

農學博士大森順造先生著述

最新出版

蠶蚕病學講義

全二冊

本文四號活字
總クロース製本金五拾錢
定價八拾錢
郵稅

抑も養蠶に從事せらるゝ人の先づ第一に心得べき事は、己れの愛育する蠶兒の病の原因を知り諸つて之れが患害を防ぐの方法即ち豫防の方法である、博士は多年蠶病の學を專攻せられ、其成績を編んで蠶業界の愛讀する處となり、今や版を重ぬる五度に及んだ、夫れ故、本書の有益なること、は知れて居る、然し其書は稍高尚に失し普通一般人や實業者に執つては、往々了解し兼ぬる處があり、蠶病學普及の志ありつゝも、上で居る、多忙の遺憾に思われた處であつた、夫故數年前より通俗的蠶病書を著はさんとの志ありつゝも、つひに、今日然望ぜらるゝ蠶業家の御覽に供する樣になつた次第である、文章は言文一致體であるから、漸く出來上つて、今日讀んでわかりになります、此書物の價値あることは今更ら喋々申し述べませぬ

東京蠶業講習所技師農學士　本多岩次郎先生序
東京蠶業講習所講師　三谷徹先生著

最新出版

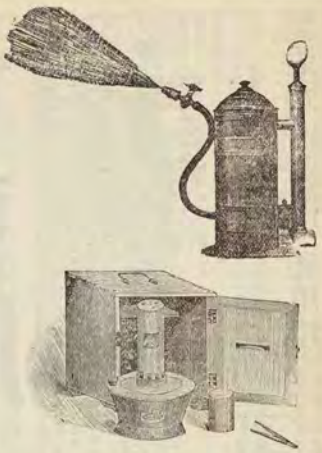
製絲療秘術

全一冊

本文四號活字
總クロース製本金五拾錢
定價六拾錢
郵稅六錢

抑も製絲業は他工業と異り器械力に訴ふるの點少く職工の技倆に俟つもの極めて多きに拘はらず從來汗牛充棟に尚ならざる蠶の內此技術に就て其利害得失を究め克く之が蘊秘を闡明したるものあるを聞かず是れ斯業の一大欠點にあらずや茲を以て本堂に一般技術の普及と進歩とを企圖せんが爲に著者に乞ふて本書を公にする事とせり著者の學理に精なる經驗に富めるは其妙法秘術を說き盡して殆んど餘蘊なし特に意を工女の教育に致し行文平易に事理簡明に編述せられたるは亦以て本書の特色となす乞ふ製絲を以て業に從ふもの必ず一本を具へて常に良師友とせられんことを

發行所　東京市京橋區南傳馬町二丁目　有隣堂　穴山篤太郎



田中式簡便安全消毒燈

式	單立	三連立	五連立
	壹具	壹具	壹具
	金拾貳圓五拾錢	金參拾四圓	金五拾參圓
トリツター式消毒器	壹具	壹具	壹具
リンデチル式消毒器	金百七拾四圓	金六拾五圓	金八拾五錢
蠶印フォルマリン	壹具	壹具	壹具
蚕印フォルマリン	40%	35%	90%
メチールアルコール	壹具	壹具	壹具
ヒーリング會社フォルマリン	40%	金四拾五錢（舶來）代價御相談可仕候	金六拾錢

本器械及藥品は斯界に好評を博し歡迎せられつゝあり石實價を以て發賣仕候間御注文被仰付度奉願候

（消毒道しるべ）

御入用の方は御申越次第贈呈す

製造元　田中式簡便安全消毒燈發賣元
トリツター式消毒器　販賣元
リンデチル式消毒器　發賣元
自動噴霧器　發賣元
顯微鏡日本一手販賣

蠶種檢査、蠶業器械販賣
蠶病消毒藥品各種
醫療理化學器械問屋

東京市日本橋區本町三丁目十四番地
田中合名會社
（電話本局・五二〇番長距離加入）
（電信略號「タナカ」）

内外無比

新式輕蒸便發消毒器

（一名小トリヤ）

◎最新紙本式蒸發消毒器販賣

◎煙爐付　徑壹尺三寸　壹具　金拾參圓五拾錢

◎全　徑壹尺三寸　壹具　金　拾六　圓

◎ハエヂツシュ燈付　壹具　金　拾八　圓

注意　本器の加熱器には「スエヂツシュ」石油燈に限るに非ず蠟燭燈等を用ふるも其効同一なり故に「スエヂツシュ」石油燈付不用の御方には右正價より一層廉價にて御求めに應ずるの便あり

◎本器には安全辨の裝置あり

鼠列消毒器は其奏効著大にして實利あること已に斯業實驗家の認識する所なりとす故に現今何れの府縣を問はず之が實行に汲々たる間して其消毒器たるや或ひ或ひ「トリヤ」蒸發器を用ひ或ひ「リンゲチル」蒸發器を用ふるの最も有効なること知かず然りと雖も「トリヤ」及び「リンゲチル」は其製作上に複雑なるが故に價格も亦廉なる能はず高価なるが故に一般養蠶家の志望を滿すこと能はざるの遺憾あり而して其消毒器たるや其價格の如きも設備最も困難なるのみならず不便利にして實物たるの觀を呈す故に一般養蠶家の志望を滿すこと能はざるの遺憾なる輕便廉價の其消毒器なきに實に弊害の遺憾とする所なり

偽物を殺して舊諸家の高教を仰ぐ

消毒器を新案し獨逸國「ブレスロー」（醫術界に用ゆる消毒器）と一大改良を加へ一個の蠶病

研究の結果に基き芳適良なるを認め漸く其目的を達し成し

東京蠶業講習所

より也も勤品の御方注文に應じ

御注文なり呼び即ち品の

光榮にして深く感謝する處なりとす

本器は長く實に貴揚せらるゝ「トリヤ」及び「リンゲチル」等と擯斥し處なる奏効は勿論輕便堅牢尚且價格至廉なるは

鬻り本器の最も皆長として高評を博する處なりとす

嘱くに緩消的飼育家迄に本器を論へ及て其實益を知ると共に國家の富源を增進せんことを

◎注　意◎　右消毒器御望の御方には御一報次第直に説明書進呈いたします

製造元

東京商務省　東京府下王子五拾貳番地

農商務省　京都蠶業講習所

御用達

紙本商店（電話本局九五五番）

電信略號「カミ又は、カ」

大日本蠶業會報評語

大日本蠶業會報拾九號雜報に養蠶實用納來炉邊計の項に曰く東京日本橋區本町三丁目拾壹番地の玉屋支店より發賣せる此乾濕計は波鶴製丸絲平の暖計二個を板上に並べ懸けたるものにして其右にある器製造所の最新式にして強板の表面に書きて板金器を上に並べ懸けたるものにして其右にある器製造所の最新式にして強板の表面に書きて目つ暖計は攝氏と華氏との目度を對計し為に便なり

と目度に前の二種の上下自在なるものにして其外形なり又寒暖計は攝氏と華氏との目度を對計し為に便なり

と目度に前の二種の上下自在なるものにして其外形なり又寒暖計は攝氏と華氏との目度を對計し為に便なり

くに緩消的飼育家迄に本器を論へ及て其實益を知ると共に國家の富源を增進せんことを

嘱くに緩消的飼育家迄に本器を論へ及て其實益を知ると共に國家の富源を增進せんことを

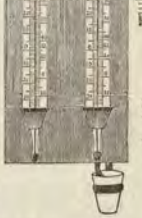
定し掲載せられたり

者は如く或る場合に於ては其効能なるを以て製糸家の殺蛹に用ひ或ひ一般に使用せらるゝの便あり

者は如く或る場合に於ては其効能なるを以て製糸家の殺蛹に用ひ或ひ一般に使用せらるゝの便あり

養蠶實用

舶來乾濕計　壹具



金壹圓五拾錢

特別比較表付

金壹圓八拾錢

舶來品にして價廉なり

湯暖計其他溫度計を代用す

度目は攝氏華氏對照なり

度目の精確なる他に比類なし

荷造は弊舗自辨なり

繁舗の用發賣仕候品は精確なる舶來品にして度目は攝氏華氏對照なり

舶來品にして度目は攝氏華氏對照なり

舶來品にして度目は攝氏華氏對照なり

當今の内御試驗被下度自在に攝氏華氏兼用の便あり

當今の内御試驗被下度自在に攝氏華氏兼用の便あり

養蠶必要

最高最低寒暖計

其器械は周囲の溫度何なりしやを指示するものにて之により蠶兒に適當の溫度を與へ健康を保護するに最も必要なるものなり何卒養蠶家は一器なる備へて御試驗なる乞ふ

時計及裝飾品類　顯微鏡、兩眼鏡　養蠶用諸器械　醫療理化學器械

商

合名會社

玉屋商店支店

東京市日本橋區本町三丁目十一番地（電話本局千七百九十四番）

服田式蠶卵器販賣廣告

多年實驗の結果發明したるものにて圖の如く側面に穴は空氣流通光線透射の間滑を計り三個を有す原紙製にて廉價に且簡便なり貯藏又は運搬に容積を取らず大便利なり從來の金屏しめの如く蠶に寒冷を感ぜしめず不活潑となり卵を減じ或は器外へ這出る等の憂なく產卵整然美麗なり發賣以來幸に江湖蠶種家諸君の好評を博し盛譽に不堪依て一層勉强且廉價に販賣致し候間倍舊御購求御使用を希ふ

定價

五百個箱入金壹圓卅九錢
壹千個箱入金貳圓五拾錢
貳千個箱入金四圓四拾錢
（外に小包料金拾錢）
金參拾五錢

寸法下口直經一寸四分ゞ一寸五分の二種同價にて五千個以上御注文の節は特別割引可仕候○見本入用者郵券拾錢封入申込から二十八個郵便にて送す○郵便爲替振込局美濃國神土局切手代用一割增

岐阜縣加茂郡東白川村神土
發明製造發賣元　**服田謹一郎**

一二十世紀の大發明

蠶業界の一大光明

東京蠶業講習所
蠶業謝習所
蠶進社及各大家
實驗濟

○蠶室炭酸測量器

專賣特許
出願中

本器は醫科大學博士壹岐代價金參圓也波先生と蠶進社一等授逸見恒三郎君の考案に係り蠶室內の炭酸瓦斯を測定する器なり易しく容積にして良に男女老若を不問實に簡單なる知識に容易なるにの如き多數の動物を飼育するには最も必要の器なるに依り各家座右に備へられんことを祈る

蠶種改良會社

蠶進社長故木村九藏先生紀念の爲め發行したる本書は蠶進社一等教授逸見三郎君著なれば同師が生前中多年研究せられたるを細大洩さず掲載したる故蠶見飼育書として社員類なき有益の價値あり發賣すなれば茲に贅言を要せず四萬餘名の社員に今や出版成り發賣すなる現況を見て知りたまへ

養蠶實驗說

全十錢二部以上壹圓つゝ

蠶進社一等教授逸見三郎君著
送料共壹部壹圓三錢

蠶種

又昔ゝ大又ゝ青熟原種川一蛾

完全無比約外少々有之候
右豫約至急御注文可被成下候
爲替に武藏國埼玉郡溝口村
戸ゞ崎郵便局

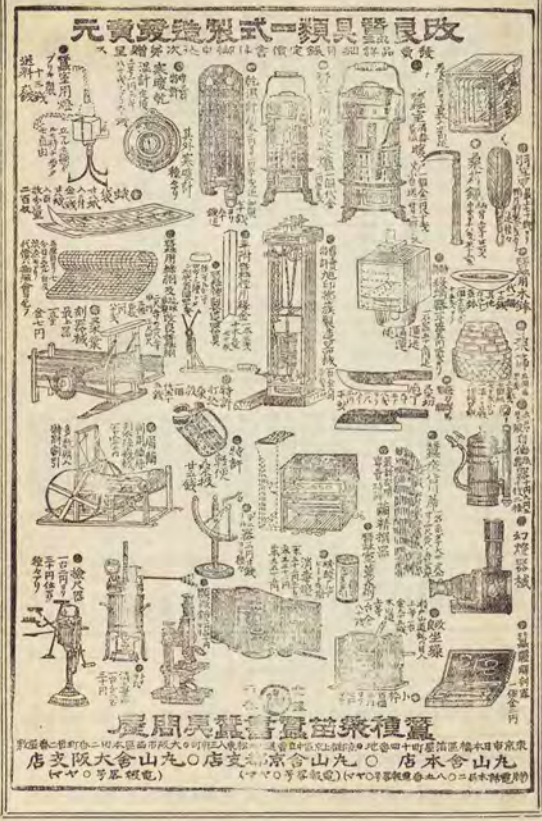
平附一枚一圓二十錢
貳錢五厘

春蠶種

埼玉縣兒玉郡東兒玉村沼上

佐藤國藏

注意明治卅六年一月改良蠶家便覽第三版御申込次第贈呈す



注意第五回內國勸業博覽會開設中大阪市有馬日本橋筋四丁目に丸山舍博覽會臨時支店（電話東三）を開設す

最新刊蠶書

京都蠶業講習所長　松永伍作先生序文
京都蠶業講習所技師農學士　石渡繁胤先生校閲
東京蠶業講習所技師農學士　辻太郎先生校閲
京都蠶業講習所技師農學士　川島勝次郎先生校閲
東京蠶業講習所技師農學士　林驛作先生校閲
池田榮太郎先生著述

全部改訂　日本蠶病消毒法

大增補第四版　菊版總クロース金文字入紙質上等紙數四百七十餘頁精圖百餘個入改正價金壹圓小包料拾五錢

●附蠶病一斑

目次　●(總論)本邦蠶業の位置○蠶病消毒の必要○消毒法實行上の注意○蠶病消毒法普及策○消毒上の用語○微生物(一、微生物の範圍二、微生物の蕃殖三、微生物と外界との關係)●各論◎第一章蟻酸アルデヒードの性質○消毒の效力○消毒施行法及效用▲フォルマリン消毒釜(一、構造及使用法二、フォルモール、クロールの製法及使用法)▲シュリンゲ式消毒器(一、構造及使用法二、消毒中の注意三、調劑法四、燒くと藥料及噴出に要する時間五、實驗成蹟)▲フォルマリン蒸發法(一、方法二、實驗成蹟三、プレスラウ消毒器四、フォルマリン蒸發器五、田中製フォルマリン蒸發器)▲トルレン式消毒燈(一、構造及使用法二、木村式消毒四、實驗成蹟)▲田原式消毒燈(一、構造及使用法二、實驗成蹟)▲シェーリング氏消毒燈(一、構造及使用法二、實驗成蹟三、錠劑四、錠劑發散成蹟)●蟻酸アルデヒード瓦斯の製法◎第二章アセトアルデヒード及酒精溶液撒布法○消毒の效力(一、フォルマリン液稀釋法二、實驗成蹟三、撒布の注意)○消毒施行法(一、船栗ムラトリ式噴霧器二、和製ムラトリ式噴霧器三、紙本式噴霧器四、河村製噴霧器五、和合式噴霧器六、十文字商會專賣噴霧器七、日本製噴霧器八、進木式強力噴霧器九、丸山舍製新式實用噴霧器一〇フォルマリン撒布消毒上の注意○蟻酸アルデヒード溶液及トリオキシメチレーンの特性○蟻酸アルデヒード液鑑定法(一、定量法二、檢出法三、植物體中のフォルムアルデヒード鑑定法○フォルマリンの效用(一、フォルマリンの防腐作用二、フォルマリンの防臭作用三、フォルマリンの貯藏作用四、フォルマリンの使用法)◎第四章蒸燻消毒法○消毒の效用○消毒施行法(一、蒸燻の構造及使用法二、實驗成蹟)○亞硫酸瓦斯消毒法○消毒の效力○消毒施行法○製法及性質○消毒の效力◎第五章亞硫酸瓦斯消毒法○消毒施行法(一、實驗成蹟三、經費及工程)◎第六章蒸燻消毒法(一、濕熱消毒法○濕熱の乾熱に比し有效なる理由○消毒施行法○消毒の效力◎第七章乾熱消毒法○消毒施行法(一、實驗成蹟)◎第八章鹽素瓦斯消毒法○消毒の效力○製法及性質○消毒施行法◎第九章鹽化石灰消毒法○製法及性質○消毒の效力○消毒施行法◎第十章石炭酸消毒法○製法及性質○消毒の鑑識法○消毒の效力○消毒施行法◎第十一章昇汞消毒法○製法及性質○消毒の效力○消毒施行法◎第十二章藥劑の消毒力を有する理由◎第十三章藥液消毒の分量と藥劑の分量との關係◎第十四章可消毒物體と消毒の效力○消毒施行法◎第十五章消毒に於ける溫氣の多少と病菌の抵抗◎第十六章洗滌及曝露法◎第十七章消毒の效力○消毒施行法◎第十八章蠶具消毒法◎第十九章飼育的消毒法◎第二十章防腐消毒法◎第二十一章燒却及埋沒法◎附錄蠶病一斑○病菌の培養法(一、培養器製法二、分離法三、純粹培養試驗法)○消毒試驗施行法○硬化病消毒試驗法○消毒試驗器械及藥品價格表●結論●微粒子病(一、微粒子病消毒試驗施行法○軟化病消毒試驗施行法○蠶病(一、蟻蠶病○病狀○豫防法◎第一章微粒子病○病原研究由來○豫防法◎第二章軟化病(一、縮小蠶病二、空頭蠶三、卒倒病)○病狀○病原及病原研究由來○豫防法◎第三章硬化病○病原及病原研究由來○病狀○病原研究由來○豫防法◎第四章膿病○病原研究由來○病狀○豫防法◎第五章蠶蛆○蠶蛆研究の由來○蠶蛆及蛆卵の形狀○病狀○豫防法◎第六章多化性蠶蛆

本書か如何に天下の歡迎を受けたるやに今贅するを要せず今回第四版を發行するに望み全部增訂して最近の試驗研究皆網羅せり眞に消毒法の全書なり御愛讀をこふ

發兌　東京市日本橋區箔屋町十四番地　丸山舍

農蠶書籍總目錄　申込次第御送呈

丸山舍發賣　農蠶業書籍目錄

品名	編著者	實價	郵稅
通俗蠶業教科書(再版)	林 農學士	一圓二十五錢	十錢
蠶桑精華(再版)	田路寅造	五十錢	六錢
蠶之飼育(最新刊)	山田鶴二	二十錢	二錢
養蠶の奥義(最新刊)	石田孫太郎	二十五錢	四錢
蠶兒免疫論(最新刊)	中管菅太郎	五十錢	八錢
繰絲の枝折(最新刊)	山本竹藏	二十五錢	四錢
生絲貿易之變遷(最新刊)		一圓	十錢
耕地整理(最新刊)	橋本重兵衛	六十錢	八錢
桑樹春切仕立法	伊坂農學士	八十錢	八錢
土壤論	長井又兵衛	七十五錢	十錢
木蠶病消毒法(四版)	石井太郎	一圓十五錢	二錢
蠶川繊維檢出表	池田榮太郎	二十五錢	十錢
蠶種檢查提要	石渡農學士	三十五錢	二錢
蠶體生理(三版)	吉池慶正	一圓二十五錢	十五錢
蠶兒蠶蛹解剖法(四版)	池田榮太郎	二十錢	二錢
蠶事報告(二號)	石渡農學士	二十錢	十錢
人工日本蠶史	佐野瑛	一圓五十錢	八錢
蠶絲部報告(二號)	京都蠶業講習所	八十五錢	四錢
蠶穴秋蠶說	堀内今太郎	四十錢	四錢
木之秋蠶	島羽久吉	四十五錢	二錢
製絲業演說集	速水堅曹	三十錢	二錢
歐米蠶業視察談	今西直次郎	十錢	二錢
中外蠶業情報	同人	十錢	四錢
府縣製絲秘書	丸山舍	十錢	四錢
生絲蠶病害驅除豫防法	今西直次郎	五十錢	二錢
桑樹品種	渡邊武	三十五錢	四錢
大日本蠶絲業家人名錄	大講亭	二十五錢	二錢
秋蠶飼育法	相島愛藏	十五錢	二錢
鶴進社長蠶飼の徑	中村嘉樹	三十錢	四錢

品名	編著者	實價	郵稅
通俗養蠶術講義	岩田次郎	三十錢	四錢
節蠶病蠶驗(再版)	宮入貫右衛門	四十錢	四錢
簡易蠶桑問答	小田勢助	八十錢	二錢
改正農蠶便覧	梅原寛重	四十錢	六錢
農家のみやげ	梅原寛重	二十五錢	二錢
日本蠶蠶論(四版)	大森順造	二圓	十二錢
養蠶講義(四版)	折茂佳平	三十錢	四錢
實地應用接木法(六版)	竹澤章	十五錢	二錢
蠶種製造論(二版)	相馬愛藏	五十錢	四錢
座繰製絲法	十五林治郎	二十錢	二錢
秋蠶原論	戸所繼史	三十錢	二錢
夏春秋蠶飼育日誌	相馬愛藏	二十錢	二錢
養蠶日誌(百枚綴)		二十錢	二錢
生絲蘭蠶標審査法(五版)	高橋信貞	四十錢	六錢
四化蠶飼育法	毛利正雄	二十錢	二錢
農業改良策案	竹澤章	十錢	二錢
日本蠶業論	深澤利重	十五錢	二錢
實驗養蠶新書	仁保清作	四十五錢	四錢
養蠶實驗書(再版)	高橋信貞	一圓二十錢	十錢
製絲法(再版)	逸見恒三郎	一圓	十錢
蠶體病理(六版)	河原次郎	一圓二十五錢	四錢
蠶體解剖(三版)	外山石渡	三十錢	十錢
養業用化學教科書	四ヶ原講義	四十錢	四錢
世界各國蠶國寫眞	高橋信貞	二十錢	二錢
蠶絲製造法	杉山榮次郎	八十錢	二錢
通俗養蠶館(七版)	河原次郎	二十錢	四錢
蠶種(再版)	錬木喜三	五十錢	六錢
繭乾燥叢話	津田興二	五十錢	四錢
實業教育養蠶唱歌	錬木喜三	五十錢	二錢
蠶學講義	大森順造	八十錢	八錢
製絲秘術	三谷	六十五錢	八錢
通俗蠶病豫防法	岩瀨・長岡	五十五錢	六錢

注意　博覧會開設中大阪南區日本橋筋四丁目に丸山舍博覧會臨時支店を開設す

東京日本橋區箔屋町拾四番地◎京都市上京區中立賣通千本東入◎大阪市南區日本橋筋四丁目

丸山舍本店（電話本局二〇八五番）　丸山舍京都支店（電話　番）　丸山舍大阪支店（電話浪花一四五七八番）

蠶具類販賣の中央機關

蠶具一般　消毒器械各種　消毒藥品
顯微鏡　細菌學器械　消火器
蠶種檢査器　幻燈
桑苗製絲器械　寒暖計
標本類理化學器械　暖爐

御注文ハ多少ニ不拘懇切ト誠實トヲ以テ精々廉價ニ販賣致候

東京西ケ原　蠶業講習所門前　西ケ原商會

蠶業傳習生募集

四月十日ヨリ學理講義ヲ相始ム

本所傳習所ハ年々東京蠶業講習所技師其地專門學者ノ派遣ヲ請ヒ學理實地共ニ傳習ス●生徒ノ食料宿泊ハ本所ノ義務的觀念ヲ以テ給與ス●生徒ノ年齢十五年以上卅五年以下トス●春蠶ハ四月九日迄四化蠶ハ七月十日迄ニ町村長ノ身元證明書携帶ノ上出願スベシ●規則書入用ノ者ハ郵券二錢送レ道案内共送呈ス

埼玉縣南埼玉郡潮止村　蠶桑試驗義會蠶業傳習所

新消毒器の發賣

丸山參國最新式噴霧器

蠶病消毒用諸器械藥品類大販賣

噴霧器ハ一般ニ比して三倍大の噴霧器なり而かも代價は甚だ廉なり大人の力を以て且つ五倍以上の働きを爲すこと能ハざる輕便有益の噴霧器なり

トリラ氏消毒釜	壹百圓
スンプテル氏石油噴霧器	壹百六拾圓
田原氏消毒器	壹百七拾圓
同　同　同

TABLEAU DU MOUVEMENT DES SOIES REPARTIES EN DIVERSES INDUSTRIES. (Fevrier 1903.)

TABLE OF MOVEMENT OF SILK IN DIFFERENT INDUSTRIES. (February 1903.)

		Report.	Brought over.	Arrivé.	Arrived.	Vendu.	Sold.	Exporté.	Expord.	Renvoyé.	Sant back.	A'reporter.	Brought forward.
Filature.	Filature.	6.154	*Picul.*	1.421	*Picul.*	2.075	*Picul.*		*Picul.*	613	*Picul.*	4.860	*Picul.*
Zaguri.	Rereel.	2.275		92		222				8		2.137	
Kakeda.	Orikayeshi.	1.313		2		583				19		712	
Autres.	Other.	54		26						27		53	
Total.		9.796		1.541		2.880		4.111		666		7.792	
1902.		6.532		2.015		4.516		4.565		1.163		2.869	

強健見落す勿れ絲量

蠶體 絲縷

蒸溜消毒有効卒先主唱家

愛國養蠶家に告ぐ

精巧なる生絲を製せんと欲する製絲家よ原蘭購入の育蠶家に吹聽を怠る勿れ

總輸出額貳億有餘萬圓の內優に四割五歩以上を占むるの大輸出品は實に蠶絲と成り故に斯業の消長は邦家の經濟上忽せにすべからさるは擧國の定論なり而して斯の富國の蠶絲を作る原料は之れ實に蠶種とす故に蠶種の强健及び之が遺傳的絲量豐富なる繭を作るべき蠶種製造家の責や重且大なりと謂つべし然るに普通各種製造家の多くは飼育容易き而宛と稱する者のみを供給しつゝあるは識者の夙に遺憾とする處なり余や蠶業に從事する歲既に久しく蠶種の改良に意を潜むるや年あり蠶病撲滅を計るに蒸溜消毒の有効なるを驗し筆舌に之が施行を斯業社會に勸め今や到る處蠶業家の歡迎を得斯業界に貢獻する處あるを許す然るに余は之に甘んせす進て良蠶種を製し養蠶家と体強健病毒皆無絲量豐富解紓善良なる蠶者をして多々供給せんと欲し數年前より多年の實驗に鑑みたる桑園の改良法を圖り風土に適する蠶室を築造し大に良蠶種を製造す四方養蠶家諸氏余が從來斯業に盡したる篤實なる言行を信し各種の需用あらんことを締る

兵庫縣但馬國城崎郡奈佐村ノ內
宮井村蠶種製造家

清芳館 三宅馬吉郎

種類

一 化性青熟	大巢	絲量	一升ノ顆數貳百四拾粒 拾三匁以上
一 化性青熟	小巢	絲量	一升ノ顆數貳百八拾粒 拾一匁以上
一 化性満赤	中巢	絲量	一升ノ顆數貳百五拾粒 拾三匁以上
一 化性又昔	中巢	絲量	一升ノ顆數貳百五拾粒 拾貳匁以上
原種用	一蛾に付		三錢
製絲用	一枚に付		壹圓五拾錢

爲替振込局 但馬豐岡郵便局

（合同購入は特に割引す）

豐富 四千有餘万圓之遺利發見家 病毒

良好此廣告欄を無皆

TABLEAU DU MOUVEMENT DES SOIES RÉPARTIES PAR JOURS.

DIAGRAM SHOWING DAILY MOVEMENT OF RAW SILK.

Jours. Days.	Soie. Arrivée. Arrived.	Soie. Vendue. Sold.	Soie. Renvoyée. Sent back.	Soie. exportée. Exported.	Prix moyen. Standard Price. Filature. Hosoito. Extra. No. 1		Filature. Futoito. Extra. No. 1		Zaguri. Rereels. Extra. No. 1		Kakeda. Orikayeshi. Extra. No. 1		Maximum du prix. Highest prices. Noms des filateurs. Names of filaturs.	Prix. Prices.
	Piculs.	Piculs.	Piculs.	Piculs.	yen	yen	yen	yen	yen	yen	yen	yen		
1	187													
2		123	33		1100	1075	1080	1075	1120	1090	990	960	Shimonitasha.	1090
3	107	311			1100	1075	1080	1075	1120	1090	990	960	Fukkokukan.	1045
4	101	63	39	915	1100	1075	1080	1075	1120	1090	990	960	Nisshinsha	1060
5	38	91	47		1100	1075	1080	1075	1120	1090	980	950	Chôshinkan.	1055
6	41	216	27		1100	1075	1080	1075	1120	1090	980	950	Saitamaseishikwaisha.	1120
7	44	249	21	359	1100	1075	1080	1075	1120	1090	980	950	Itôseishijô.	1100
8	63													
9		157	60		1100	1075	1080	1075	1120	1090	980	950	Usuisha.	1090
10	91	129		602	1100	1075	1080	1075	1120	1090	980	950	Takaokaseishijô.	1070
11	94			43	1100	1075	1080	1075	1120	1090	980	950		
12		148	100		1090	1065	1070	1065	1120	1090	970	940	Sanyoseishikwaisha.	1060
13	55	102			1090	1065	1070	1065	1120	1090	970	940	Kusanagisha.	1075
14	33	31	27	571	1090	1065	1070	1065	1120	1090	970	940	Mishiroseishijô.	1055
15	120													
16		90	15		1090	1065	1090	1055	1120	1090	970	940	Shiraishiseishijô.	1026¼
17	55	59			1090	1065	1060	1055	1120	1090	970	940	Kyôdônizukurisho.	945
18	48	133	30		1090	1065	1090	1055	1120	1090	970	940	Kôwisha.	1050
19	63	66	6		1060	1050	1050	1045	nom	nom	965	935	Usuisha.	1050
20	42	78	46	264	1060	1050	1050	1045	nom	nom	965	935	Kyôdônizukurisho.	
21	28	36	38		1060	1050	1050	1045	nom	nom	965	935	Shimonitasha.	1060
22	69													
23		18	39		1060	1050	1050	1035	nom	nom	930	930	Miyasaiseishijô.	1042½
24	66	132	5	320	1060	1050	1050	1035	nom	nom	930	930	Kanrasha.	1060
25	53	165	36		1060	1050	1050	1035	nom	nom	930	930	Sakurâseishijô.	1070
26	69	103	32		1060	1050	1050	1035	nom	nom	900	900	Kôshinsha.	1040
27	26	267	58	133	1060	1050	1050	1035	nom	nom	900	900	Kenichiseishijô.	1030
28	48	113	3	299	1060	1050	1050	1035	nom	nom	900	900	Wariseishijô.	1050
	1.541	2.880	665	4.111										

1 yen vaut envion fr. 2,50. 1 Picul = 60 kilg. environ.

(2). May 29, 1899.

		Fresh weight.	Dry weight	Dry matter %.	Moisture %.
Roots	wood	1180.0			
	bark	1018.5	382.3	37.5	62.5
Stems	wood	1176.1			
	bark	435.1	149.6	34.4	65.6
New stems		315.1	50.3	16.0	84.0
Leaves		1200.5	316.4	26.4	73.6

In 100 parts of dry matter,

	Root bark.	Stem b rk.	New stems.	Leaves.
Crude proteids	8.1	10.2	14.4	25.0
Crude fats	10.6	5.3	—	—
Crude fibres	30.8	28.6	—	—
Total carbohydrates	16.9	—	—	—
Crude ash	7.4	6.3	8.0	10.7
Nitrogen-free extracts	43.1	49.6	—	—
Total nitrogen	1.29	1.63	2.30	4.00
Albuminoid nitrogen	0.95	1.00	1.30	3.30
Non-albuminoid nitrogen	0.34	0.53	1.00	0.70

Marche des Soies.

MARCHÉ DE YOKOHAMA.

D'après l'habitude, février étant un mois le plus froid de l'année et correspondant au janvier de l'ancien calendrier, la suspension de travail a lieu dans la plupart des filatures des soies et l'arrivage de la marchandise devient conséquemment rare. Au mois de février 1903, comme au mois correspondant de toutes les années, l'arrivage des marchandise a diminué dans une mesure très considérable.

Pendant les dix premiers jours, le marché a été très calme et les affaires ont été limitées. Pendant la dizaine suivante, l'accalmie a continué à régner sur notre place et les prix ont perdu un peu de leur fermeté. Entrant dans la dernière huitaine, le nombre des affaires a un peu augmenté, mais ces affaires ont été limitées aux besoins immédiats de la consommation.

—✣—

Les tableaux suivant indiquent d'ailleurs le mouvement des soies durant la période du 1er au 28 Février 1903.

Raw Silk Market.

THE MARKET OF YOKOHAMA.

The condition of the market during the month of February:—

As the climate of Japan in February is the coldest and as the month corresponds to the old calender January, it has been a customary practice amongst the most of spinners to take rest. So that at this season of every year, the lack of the stock of raw silk has naturally been felt in the market on account of the temporary closing of the filatures. This state of things was met with this year. During February, a very small quantity of raw silk flowed in the market from the producing districts. The sluggishness which had been prevailing from the preceding month continued almost the whole period of February; and although buyers appeared to some extent towards the close of the month, the purchases made were, on the whole, to meet immediate demands.

—✣—

The following diagram shows the daily movement of raw silk during the month of February:—

CONTENTS.

Contributions:

The development of sericulture in Hungary. ..... *Nogakuhakushi*, U. Suzuki.

On the advantage and disadvantage of education of silkworms in the Summer and Autumn. ..... K. Sawa.

On the laws pertaining to the life of the mulberry tree and the fundamental laws relative to its dwarf troubles. ..... *Rigakuhakushi*, M. Miyoshi.

Why the wild mulberry tree is not inferior to the planted mulberry tree for feeding the silkworm according to its age. ..K. Tamura.

The condition of sericulture in Aomori and in five other Keh. ..... *Nogakushi*, H. Nakamura.

On the advantage and disadvantage of using steam or heat for stifling chrysalides and for drying cocoons. ..... E. Ikeda.

Report of investigation on the mulberry dwarf troubles. ..... *Nogakuhakushi*. U. Suzuki.

Miscellaneous:

The inspection of the Funketsu at Ō-kubo in Shinshiu.

On the artificial silk.

Statistics:

Diagram showing rise and fall in Imports and Exports of raw silk and silk piece-goods during January 1903 compared to the same month of the preceding year—

Queries and answers:

Query and answer how to keep away field rats.

Query and answer re the untimely hatching of silkworm eggs.

Query and answer again re the empty shells of the silkworm eggs.

Query and answer re the cause of the weakness of the larva, etc.

Query answer re the coupling of butterflies.

Query and answer how to make the out-side box of the silk nursery rooms for steam suffumigation.

Silk Markets:

Yokohama market.

New york market.

Lyon market.

Milan market.

Shanghai market.

Foreign News:

The condition of the Tussah silk manufacturing in Chefoo.

The amount of the quantity of raw silk produced in Japan and foreign countries in 1902.

General News:

The total amount of cocoons produced in France in 1902—

The meeting of the members of the Sericultural Association of Japan, etc, etc,

Contributions. Opinions.

Report of Investigations on the Mulberry-Dwarf Troubles—a Disease widely spread in Japan.

BY

Nōgakuhakushi **U. Suzuki.**

(*continued*)

III. JUMONJI.

(1). April 28, 1899.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Roots	wood	3158.0			
	bark	778.0	311.1	40.0	60.0
Stems	wood	660.0			
	bark	295.0	90.2	30.6	69.4
Leaves		130.0	25.5	19.6	80.4

In 100 parts of dry matter,

	Root bark.	Stem bark.	Leaves.
Crude proteids	11.3	15.1	36.0
Crude fats	10.4	5.5	—
Crude fibres	25.4	36.3	—
Total carbohydrates	23.6	—	—
Crude ash	7.7	7.5	10.7
Nitrogen-free extracts	45.2	35.6	—
Total nitrogen	1.80	2.41	5.76
Albuminoid nitrogen	1.10	1.82	4.00
Non-albuminoid nitrogen	0.70	0.59	1.76

大日本蠶絲會報第百參拾號

BULLETIN

DE

L' ASSOCIATION SÉRICICOLE DU JAPON.

No. 130.

25 Mars 1903.

SOMMAIRE.

Opinions :

Le développement de la sericiculture en Hongrie
..... *Nagakubakushi*, U. Suzuki.
L'avantage et le désavantage de l'élevage des vers de l'été et de l'automne ..... K. Sawa.
Etat physiologique des mûriers et les principes de l'atrophie
..... *Hagakubakushi*, G. Miyoshi.
Les mûriers sauvages ne sont pas inférieurs aux mûriers cultivés suivant l'âge des vers ..... K. Tamura.
Discours sur la sericiculture à Aomori et aux cinq autres préfectures ..... *Nagakushi*, H. Nakamura.
L'avantage et le désavantage de l'étouffage à feu et de l'étouffage à vapeur ..... E. Ikeda.
Sur la maladie des mûriers-mains ..... *Nagakubakushi*, U. Suzuki.

Essais et faits divers :

Investigation de *Bakeiku* (Fouketsu de *ebisu* à *Shinshu*).
Sur les soies artificielles.

Statistique :

Tableau de l'exportation et de l'importation des soies et des soieries pour le mois de Janvier 1903 comparé avec celui du mois correspondant de 1902.

Questions et Réponses :

Sur le procédé de chasser les rats de champ.
Sur l'éclosion prématurée des graines.
Encore sur les coques.
Sur la cause de l'infirmité des vers.
Sur l'accouplement des papillons.
Sur la fabrication des boîtes extérieures de la chambre de fumigation.

Marché des Soies :

Marché de Yokohama.—Marché de New York.—Marché de Lyon.—Marché de Milan.—Marché de Shanghai.

Nouvelles étrangères :

La filature aux Indes.
Le Tussah de Cheefoo.
La totalité de la production des soies dans le monde entier pendant 1902.
La statistique de la récolte des cocons en France pendant l'année 1902.

Nouvelles diverses :

Assemblée des conseillers de l'Association sericicole du Japon.
etc., etc., etc.

TOKYO

Association Sericicole du Japon. No. 2, Mitoshirocho, Sanchome, Kanda, Japon