December 25th 1902.

REPORT OF THE SERICULTURAL ASSOCIATION OF JAPAN.

NO. 126.

大日本蠶絲會報

第百貳拾六號

明治卅五年十二月廿五日

（明治二十七年八月二十五日第三種郵便物認可）

目次

◎論說
●生絲の貿易と生絲檢査所の仕事　農學士　桑藤亨
●天蠶及柞蠶に就て　松永伍作
●上銀法と鑛夏　横田長太郎
●工場法案に就て　法學士　富田靜太郎
●生絲の改良に就て　高橋信貞
●黴菌況に見る蚕の血色細菌の研究　野村彦太郎
●清國に蠶業調査員を送るべし　關貞江
●桑樹栽培論（英文）　農學博士　鈴木梅太郎
◎雜錄
●美國生絲檢査所蠶絲試驗報告（商業上に於ける生絲の選別）●風穴調査（信州金剛寺の風穴）
◎統計
●明治三十五年中生絲類及絹織類輸出入前年對照表
◎問答
●砂地に適する桑種其他の幾に就き質問並答●桑樹の害蟲に就き質問並答●砂の方法に就き質問並答●軟化病菌の件に就き質問並答●白疫病に就き質問並答●蠶の紙定に就き質問並答●風穴貯蔵の繭絲後色澤に就き質問並答
◎絲況
●横濱市場●紐育市場●里昂市場●上海市場
◎外報
●波斯に於ける蠶業●米國の養蠶業●最近の世界產絲高
◎雜報
●我邦產蚕の種類●蠶品評會●蠶業試驗場●蠶業講習所●蠶種の輸出試驗●蠶種檢査所の設置●人事●雜報

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

乾燥裝置之一大發明代價大割引販賣

專賣特許第五千六百七拾四號

○新式乾燥裝置

定價四拾圓
同八拾圓
同五百七拾圓
同拾五圓
同拾四圓
同拾圓
同五百五拾圓
同七百五拾圓
同拾圓
同拾圓
同

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

再版

秋蠶實驗錄

壹部金參拾錢
送費不要爲替は岩村田郵便局

秋蠶種

○國一○白龍○日本錦○中巢○製造自七月十日至八月五日○應約申込ハ枚數○代金八拾錢壹枚金壹圓約豫シ割引ス御照會次第豫用シテ時季ヲ撰

風穴種

良種ナリ代金壹枚金壹圓貳拾錢ハズ隨時掛立飼育トコトヲ得ル

風穴貯藏

毫末モ蠶卵毫紙依托者ノ必要ト

佐久郡ハ抜三千尺氣候冷涼大乾燥殊ニ風穴内ニ在テハ氣卵氣ニ温ス時迄ニ貯藏シ得以テ

天然貯藏

佐久郡天然ノ氣候ニテ發生ス

ニハ最モ便妙ナリ

昭蠶前本館ハ御代田車場ヨリ一里小諸停車場ヨリ二里軽井沢ハ事務所小林眞助御代田出張所自由ナリ殊ニ旬年ヲ八三ヶ月ハ各位ノ便宜ヲ圖リ且ツ蠶種繭幾錢檢査及蠶諸般ノ御相談ニ相應シ申候

ニ最モ容易ニ貯藏スル得ル以テ早地方養蠶家全ナリト

ニ蠶種保護上共同貯藏スル最モ安全ナリト

ニ霜害等ノ場合ニ於テハ豫備蠶種ノ貯藏

信州北佐久郡岩村田町　國蠶館　戸塚巳之助

殺蟲殺菌新報

壹部郵稅共拾貳錢拾貳部前金壹圓貳拾錢

本誌は遂號益改良を加へ來りたるに廣く斯界の歡迎を博するに至り今や實に蠶業雜誌界の大王たるを得たるは大に我社の滿足する所なり本誌は尚ほ次號（即ち明年一月）より有名なる佛國ラルセー氏の著作佛國殺蟲殺菌全書を生絲檢査所技師今西直次郎氏に譯を請ひ附錄として江湖の蠶業者諸士陸續購讀の榮を賣り而して本誌の眞價を知られよ本月（百十八號）目次大要次に

●口繪　東京蠶業講習所第二回蠶病消毒講習生及職員

●社說　米國の蠶業果して有望なる乎

●論說　濕氣と養蠶の關係……佐々木長淳
蠶種燒印當時の横濱……鎌田和平
同丹秋蠶飼育の利害……練木喜三郎
揚式製絲器械の改良を論ず……野村產太郎
製絲改良の要素……三谷直
蜕蛆除法の遺補及蠶蛆以外の寄生蟲……小川宰
樂器の弦……菟木武雄
杵蠶の生絲に就て……山本
寄書●往及將來……松永伍作
漫錄●傳記●商況●統計●文苑●雜報……竹藏

此他●

發行所　東京日本橋箔屋町十四　殺蟲業新報社
特電話本局二〇八五〇

大日本蠶絲會報第百貳拾六號

◉論說（Contributions）（Opinions）

●生絲の貿易と生絲檢査所の仕事

大日本蠶絲會技師委員　農學士　紫藤章

經濟界は何處も同し秋の夕暮て不景氣の歎聲で充たされてゐるは洵に痛心に堪へない、此内で生絲市場のみは順況を保ち販售せられつゝあるは蠶絲業界の爲否國家の爲喜ばしき事である、若しも本邦に生絲なかりせば實に本年の如き不景氣の年、殊に米穀の不作の歳には經濟界の慘狀謂ふに忍びざるものがあるであらふ。

一體生絲貿易の此の如く順調を保つ所以のものは何に原因するであらふ、或は世界に於ける絹布需要區域の擴張せるに因らふか、或は米國に於ける比年農作物の豐穰に基くであらふか、或は蠶絲の一大供給國たる清國養蠶の不作に、あらふか、此等外界に於ける關係は何れも有力なる原因たるに違ひなひ、併しながら内部に於ける關係即ち本邦の製絲家が生絲貿易なるもの、大勢を悟了せるが如きも確に一つの原因として指を屈することが出來るであらふ、何となれば本邦製絲家が從來の賣口は少しく賣行が能く直段は幾分上向けば忽ち腰を强くして賣渋り非常の高直を唱ひ、外商が買控ゆれば狼狽て、投賣をなし其結果として暴落を招き、常に外商の術中に陷り籠絡せられてあつた、斯の如き次第であるから生絲の價格は一高一低變動極まりなく危險であつたのです、故に之が爲製絲家の家產を蕩盡せるものもあり他の社會よりは製絲は投機的事業なりと看做され、其發達上に影響を及ぼせしことが甚少くありません でした。

然るに今日に至りては製絲家は貿易上の經驗を積み訓練むなし外商から買込むからと謂つて無暗に珍價を夢みて賣客むと云ふ事をなさぬ、相當の直段であれば、シドシド販售すると云ふ方針を採て居る、是れは寔に結構な事で生絲貿易上の一大進歩と謂ふを憚らない、何となれば元來生絲なるものは絹布の材料に過ぎざればそう突飛な高價を呈すべきものではない、又若し製絲家は無暗に强張りて賣り濫るときは外商は買控ふ、そうして或は之を上海に需め或は之を美關に購ふ、斯の如く買入方を他の生絲市場に轉した曉には横濱市場即ち日本の製絲家は損をする、又止むを得ず外商は本國の注文により高價の生絲を購入して機業者に送くるとすれば、之を購入せる機業者は損をなせる曩年はあちらで機臺の運轉は休止する、そして生絲の價格は低落する、こちらで高價を夢想して繭を買入れたる製絲家は損するてふ輪廻應報は數々實驗を經たる處にして、明治三十二年の暴騰翌三十三年の暴落の如き好適例である、此時に於て米國パタソン地方の機業者が破產せる者少くなかつたと云ふ事を余は彼地に漫遊中耳にした、又日本の製絲家も隨分手傷を負つた、此慘狀を海の内外に演出した原因は僅に製絲家は調子に乗て相場を狂せたと云ふに過ぎない、此の如き過誤は能く戒めて未來永遠になすべからざる事である。

それから製絲家は價格を强張り賣濫ぶると云ふ事は絲荷を滯積させる、此絲荷を滯積させると云ふ事は一般の經濟界に惡影響を及ぼす、又製絲家自身としても少し位相場の上進するを空頼とし絲荷を持越すと云ふ事は甚得策でない、何となれば暫らく持こたいた爲に縱令少々位相場は上進したとて、其持こたいた間の金利等を積算すれば決して面白き結果は生ぜぬ、それから損耗をせざる限は成行の相場にてドンドン販售すると云ふ方針を採るは得策である、さすれば絲價の暴騰暴落も少なく價格は常に平準を保つと云ふ事になる、現今に於ける生絲貿易の狀態は即ち是れである、是れてこそ他の社會から製絲は投機的事業であると誹謗されてあつた危險の性質を減し安全の業務となり、眞に生絲は一大物產であり蠶絲業、國家の重要なる業務なりと誇り得るであらふと考へる。

それから生絲貿易の途を圓滑ならしめたる原因は尙一、とつあると思ふ、そは生絲檢査所である、自分が今日其局に當りて居り此の如き事を云へは手前味噌なりなど譏る者もあるかも知れぬか、それは甚しい間違て、政府が生絲檢査所を設立されたる趣旨も之を賣買兩者の間に介在せしめて生絲貿易の進捗を資けようと云ふに外ならない、それて當然の仕事として豫期の結果を現はした事實を話したとて手前味噌と早呑込をするのは大間違である、論より證據檢査所の檢査を受けたる生絲は納りは極めて早く破談になるものも甚だ稀れである、是れ需要者間に生絲檢査所の信用厚き所以に外なるまい。

されば生絲檢査所では如何なる仕事をなしつゝあるかと云ふに。

一、生絲の苞裝量を檢査して其原量を定むる事

二、生絲に含有する水分を檢査して其正量を定むる事

三、生絲を再繰するに當り絲條切斷の數を檢査して工女一人の擔當し得べき壅數を定むる事

四、生絲の纖度を檢査して其細太齊否を定むる事

五、生絲に存する節の多寡を檢定する事

六、生絲の强力及伸度を檢定する事

七、護謨質の分量を檢査して練減の割合を定むる事

そこて生絲の檢査を行ふ順序はどうするかと云ふと、檢査所の檢査部は三科に分かれて居る、其第一科にては生絲の荷受をなし正量若くは練減の檢査を施すべきものは原量を秤定して之を第二科正量檢査掛に送り、其品位檢査を施すべきものは生絲の精粗佳否を鑑識査定して之を第三科品位檢査掛に移すのである、そうして各科に於て之に精細なる檢査を施したる後歐洲の樣式と同一なる檢定證を請求者に交附して賣買取引上の便に供せしめる。

茲に述べたる七項の檢査科目中で最も重要のものは一、二、三、四の四項であるが、請求者の希望によりては各項の一若しくは全項の檢査をも行ふのである、現今檢査請求の最も多きものは正量で、再繰及纖度の檢査は之に亞き、强力伸度及節の檢査は尙之に次くが、原量及練減檢査は甚稀れである、今茲に明治二十九年八月檢査所を開かれてから檢査した

數を調査した表があるから掲げることゝしよう。

項目	明治廿九年同三十年	同卅一年	同卅二年	同卅三年	同卅四年
原量	一八〇俵	一〇六俵	四四俵	三〇俵	三俵
正量	一、三三〇	一、〇〇〇	七三七	四八四	一八三五
品位	五六八	三四三	四六五五	八六六九	一四〇三
減	一〇五	一〇五	七	三	三
練	四五	一〇			
計	一〇五五	三六四	四八八四	八六六一	二一二九
					三三四三

此の如く漸次其數が增加して來たが近來急に長足の進歩をしたのは大に理由のある事である、即ち一昨年改正條約實施の時に當りて生絲貿易業者も亦生絲賣買上の舊慣を改むるの必要を認め、數次外商と交渉して一の協約を締結したのである、其協約の要點は買方に於て水分多しと認めたる場合に限り生絲檢査所の檢査を受け、水分の爲總原量と正量との差總原量の百分の二以上減量を顯した時は其以上の減量を買方より賣方に請求することを得ると云ふに、ある、ろうして此協約は三十三年七月一日より之を實行した、同年以後の著しく正量檢査の增加したのは全く之に基因する、此協約實施に就ては從來の檢査所の設備にては應することが出來ない掛念があつたから增築をなした、故に今日では正量檢査なれば一日五百件、品位檢査にありては一日二百五六十件の請求に應じ得らるゝ事となり、歐米諸國の蠶絲檢査所の規模に比較して毫も遜色なきに至つた。

生絲貿易の機關たる檢査所は此の如く規模を擴張して歐米に於ける夫れに讓らくなつたが、生絲取引の方法は未だ純然たる正量賣買に進まない、それであるから歐米諸國の取引方法に比して一籌を輸するとの謂はねばならぬ是れ徇に遺憾の次第である、勿論正量賣買と云ふ事は一利一害の之に伴ふことはあるに相違なきも、世界生絲貿易の趨勢より達觀すれば到底本邦に於ても實行せざるを得ざる事柄である、夫れ許りでなく此方法實行せらるゝ時は現今橫濱市場に伏在せる幾多の惡慣例をも打破することが出來るそれ故に余は是非生絲取引の方法を今一層の進歩をなさしめ、輸出に係るものは悉く正量であると云ふ曉に到着し、生絲檢査所の効能を益發揮し生絲貿易市場の圓滑を圖ると同時に本邦生絲の品位をして一層改進せしめんことを切望するのである。

●天蠶及柞蠶に就て（承前）

大日本蠶絲會
技藝委員　松永伍作

扨又柞蠶絲の製し方は以前から灰汁を入れて製絲するのであつたが近來は曹達を使ふようになつた、之はあまり多く入るゝと繭が崩るゝの思がある、然して信州では一粒づゝ指にて口を立て三四粒を合せて挽くので、他の各地で研究する頃は家蠶繭と均しく靠を使つて緒を立てるから屑絲が多く出でゝ絲量が至て少ない、信州流では八匁位取れるものを四五匁位しか取り得なかつた。

柞蠶絲の用途は昔から有明山下の製產品を岐阜に賣り同地にて山繭縮緬の原料にしたもので、家蠶の生絲と交せ織りをなし練つて染めると染り付が違ふから自然に縞が出來る、赤に染めると生絲は眞紅となるも天蠶、柞蠶の絲は色薄くして稍茶褐色を帶びるのが此織物の特色である、屑物は廣島縣の可部町にて使用し可部の山繭紬と唱へて昔より同地方の一物產となつて居る、今日では西陣、愛知、桐生、足利其他の機場で支那輸入絲と共に使はれて退々用途は擴張せられ居る、故に其天蠶繭の生產地は信州なるも同地にては之を製絲するに止まり織物となすのは他の地方である、然して其絲の價格は昔は生絲より反て高價なりしも、今は清國よりの輸入絲が格外に安きが爲め追々下落して殆ど生絲の半額位となつたのである。

柞蠶絲の清國より輸入するのは至て近年のことで十餘年前からであるが、前に御話した通一ヶ年百萬圓以上の消費をするようになつた又織物は余程古くから輸入せられたるものであるが、これも十年以來年々非常の速力を以て輸入を增加して居る。

夫れから支那產地の模樣はどーかといふに殆と無盡藏と云つても宜しい程で、最も山東省遼東附近が多い、余は山東省では十二三里許り內地に入りて調べたのに、芝罘から四五里行くと高山には森林があり平地には耕作をなし其中間なる小山及山腹は見渡す限り一面に櫟樹となり其延長幾十百里なるを知ることが出來ぬ、余の行たときは二眠起位の頃であつたが何れの林にも居らぬ所はない、其產額の多きこと

驚くべきものであつて第一化及第二化の收繭期には招商局の大なる蒸船が其爲め臨時に航海して山東省の繭を運送すると云ふので如何に產額の多大なるかを想像することが出來る、其集散地は芝罘である、さて諸國の製絲法は生絲と同く器機製絲と足蹈製絲とあるが、余の一見した器械製絲は芝罘にある六百釜の製絲場であつて六口取になつて居るが、柞蠶は六口では困難であるから二口でやつて居る、五六石位容るべき大なる蒸桶に繭を容れて之に曹達の樣な藥品を入れ六時間蒸して取り出し、一升位の大さの淺き箱に入れて工女に配付すると工女は盆の中に入れて三四粒位手で以て口を立て直ちにケッチルで絲を取る。少しも湯に入るゝことなく然して少しも乾かぬ所を見れば或は蒸すときに鹽の如き乾きを防ぐものを入れるのであろふと思ふ、矢張三四粒付けて二十乃至二十五デニールの絲を一日六十匁位繰る、又足蹈器機の方は少しく內地に入れば如何なる村落でも小都會でも至る所絲を挽て居ることは恰も牧群馬の甘樂、確永邊の製絲と同樣の狀態で、工女二三十人を集めてやつて居るものもあるが、其製造方は器械と同樣でやつて居るものもあり家族丈けで二三人で只規模に大小の別がある丈けである、又織物も山東省が最も多く產出する之れも各戶に於て二三人或は十人十五人で織つて居る有樣は伊勢崎や桐生附近の機屋と同一である、近來追々織屋の方でも研究して特に日本向のものを拵へて居る、芝罘には縞の單衣地又は洋服地、蝙蝠傘地等種々日本用の反物を賣る店が澤山あるが、價は一疋（我五丈六尺位）四圓五十錢位から上等は九圓位である、砂糖は高いけれども原價は安い故に尙引合ふからして年々輸出額は增加するのである。

要するに柞蠶は淸國が本場であつて產額が非常に多くて價格が至て安い、故に本邦（輸入は次第に增加する、之れに對して本邦の柞蠶を奬勵して輸入防止の方策としてはどうであるかといふと、是れは二十年前の失敗を繰返すに過ぎずして到底割抗する丈けに發達せる見込がないのである、ろこで日本の絹織物業者や製絲家の方では之を現今の儘に放置して支那柞蠶絲の輸入を仰ぎ、之を以て價の貴き我生絲の用途に代へ以て生絲を海外に輸出するのが國家の利益であると云ふ主張し、又一方絹紡績業者や玉絲其他下等生絲の製造者の側では、淸國柞蠶絲に對して嚴重なる關稅政策を執り、輸入を防いで以て自國の絹紡績や玉絲の製造を保護し發達を圖らざるべからずと唱道するからして兩說に分かるゝのである、之は宜く充分の研究を要すべき問題であるが此には只本邦天蠶並に柞蠶の沿革現狀及淸國柞蠶の概況を陳べて參考に供した次第である。

（完）

◉上簇法と繭質

大日本蠶絲會
特別會員　横田長太郎

余は既に前號に於て善良の繭を得んと欲せば則ち善良の上簇法を行はざるべからざるの所以を說けり、依りて以下上簇法の善惡か繭質の良否に影響すると果して幾何の程度にまで及ぼすやを述べんと欲す。

甲　溫度及濕度との關係

此項に於て述ぶる所は上簇室內即ち蠶見の禁繭中に於ける空氣の溫度及濕度の高低は、如何なる影響を其繭質に與ふる乎に在り。

余は先づ讀者が左に列記する所の諸表を熟覽せられんことを望む。

溫度及濕度表

其一　溫度（華氏）

年次	高溫區	低溫區	較差
一十二年	七九・三	六九・一	一〇・二
三十三年	八四・九	六七・四	一七・五
三十四年	七九・七	六六・六	一三・一
平均	八一・三	六七・七	一三・六

其二　濕度（對絶和百分比例）

年次	乾燥區	濕潤區	較差
三十二年	七九・三	八四・三	五・〇
三十三年	六五・〇	八九・七	二四・七
三十四年	六三・八	九〇・六	二六・八
平均	六九・四	八八・二	一八・八

備考

右は各區共に同一の構造を有する孵化器内に蠶兒を上簇せしめたるものにして、高溫區とは常に火力を使用して如上の溫度を保たしめたるもの、低溫區とは蠶室内の最も寒冷なる位地を選みて晝夜共に自然の溫度に放任せるもの、乾燥區とは器内常に多量の鹽化石灰又は生石灰を置き且適宜の火力を用ひ勉めてこれを乾燥せしむるもの、濕潤區とは之に反し器内常に水を盛り或は濡らしたる布片を置き、且乾燥區と同量の火力を用ゐて水溫の蒸發を助かし、勉めて其空氣を濕潤ならしめたるものなり

右の方法に依りて蠶兒を上簇せしめ以て得たる收繭の成蹟は下記諸表の如し。

收繭表

其一　上繭（顆數）

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十二年	三三六・	三四三・	三二六・	三二五・
三十三年	二八九・	二八二・	三五七・	二三三・
三十四年	三七四・	三一一・	三七七・	三二八・
平均	三二一・七	三二一・三	三五三・三	二九五・六

備考

本表の上繭とは表數樣の不良繭を除きたるもの即ち形狀、色澤其他に於て聊かも欠點なく總てに於て完全なるものゝみを云ふ。

其二　中繭（顆數）

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十二年	三六・	四三・	五八・	五一・
三十三年	六〇・	六二・	四五・	五三・
三十四年	一八・	三九・	二七・	三二・
平均	三八・	四八・	四三・三	四五・三

備考

本表の中繭とは總て形狀の正しからざるもの及び繭蒂（俗に形屑繭と云ふ）等を云ふ　但些少にても汚染あるものは之を加へず皆下繭に算入せり。

其三　下繭（顆數）

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十二年	一八・	二一・	二〇・	三一・
三十三年	二二・	五三・	二八・	五一・
三十四年	三六・	四六・	二三・	四八・
平均	三六・七	一八・七	七四・	五一・七

備考

本表の下繭とは普通に稱する薄皮繭に汚染繭（少しにても汚染のあるものは其内部よりせるとを問はず）を加へたるものを云ふ。

其四　同功繭（顆數）

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十一年	四一・	三四・	四〇・	三二・
三十二年	五七・	四七・	二七・	五四・
三十三年	七二・	五六・	五〇・	五五・
三十四年	五六・七	四五・七	三九・	四七・
平均				

其五　收繭合計（顆數）

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十二年	四三一・	四四一・	四四四・	四三九・
三十三年	四二四・	四四四・	四五七・	三八九・
三十四年	五〇〇・	四七三・	四九二・	四八九・
平均	四五一・七	四五二・七	四六四・三	四三九・〇

上表に依り其收繭の數幷に類別せる各種の繭數に於て、各區の間著るしく相違あるとを知るに足るべし、同一數の蠶を用ゐて其收繭數に此の如く差違を來せる所以の理由は左記の不結繭蠶數表に依りて之を知ることを得べし。

不結繭蠶數表

其一　斃死蠶（頭數）

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十二年	一三・	一八・	一一・	一九・
三十三年	一〇・	九・	七・	一七・
三十四年	一五・	四六・	二三・	四八・
平均	一二・七	二四・三	一三・七	二八・

備考

本表頭數は收繭の際調査するものにして、當時斃死せるもの及び斃死せざるも未だ繭を結ばずや又蛹にも化せざるものを合算す。

其二　裸蛹（頭數）

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十二年	〇・	〇・	七・	六・
三十三年	二・	二・	〇・	一・
三十四年	一・	一・	三・五	三・五
平均				

備考
本表は即ち繭を結はず蛹に化せるものゝ頭數なり三十二年は調査を欠けり。

其三　遺失蠶

年次	高溫區	低溫區	乾燥區	濕潤區
三十二年				
三十三年	一八・	〇・	二・	三二・
三十四年	一一・	二三・	三五・	七・
平均	一四・五	一一・五	一八・五	一九・五

備考
三十二年には調査を欠けり

右の試驗に供せる蠶兒は種類は孰れも春蠶青熟にして、同一の飼育を行ひ且同時に同一の狀態を以て老熟せるものを還用せり、而して其頭數は三十二年及三十三年に在りては各區五百頭三十四年には同六百頭なり。

上記の諸表を閲みする者は必ず余が收繭の調査を行ふに常り頗る嚴密の方法を以て各種に之を區別せることを記憶せられんことを望む、即ち多少にても形狀の正しからざるものゝ、若くは簇枝の痕を存せるものは總て之を上繭中より排除して中繭となし、又之少にても汚染の跡あるものは其由りて來る所の何れに在るを問はず、總て之を中繭中より排除して薄皮繭と共に下繭となせり、故に上表の上中下繭の割合は普通余に稱する所のものよりは頗る其比例を異にせるものなりとす。

今上記諸表成蹟に依り其結果の優劣を概論すれば左の如し。

（一）温度の高きものは其低きものに比し三ヶ年の成蹟を平均して之を觀察すれば左の如し。

多數の同功繭と遺失蠶とを生じたれども其差大ならず。前者に在りては平均三顆後者に在りては平均三頭に過ぎず。

（イ）

（ロ）中繭及下繭は甚だ少なく前者に在りては十顆後者に在りては二十一、四顆の差異あり。

（ハ）又不結繭蠶數は裸蛹に在りては二者同一なるも斃死蠶に在りては十、六頭少なし。

（ニ）是故に上繭の顆數に於ては平均略二十顆の多數を示せり。

（二）又年別に依りて之を觀察するときは温度の

高きものは其低きものに比し、左の如き成蹟を現はせせり。

（ホ）三十二年の上繭に於て七顆の少なきを示せるの例外あるのみにして他の二箇年に在りては常に多數の上繭を產し、中繭及下繭は著るしく少數なり。

（ヘ）其同功繭は規則正しく常に低温の區に比し多數を生せり、同功繭の多少が常に温度の高低に伴ふて能く相一致するの事實は等しく高温區に在ても三十二年の七十九度三分の温合には四十一顆を生せるに比し三十三年の八十四度九分の場合に在りては五十七顆の多數を生せるに依りて一層明かなりと云ふべし。

（ト）斃死の蠶數に在りては、三十三年に於て一頭の多數を示せるも、他の二箇年に於ては能く一樣の關係を保ちて著るしく少數なり、

（チ）遺失の蠶數は未だ一定の關係を見出し難し。

（三）濕氣の多きものは其少なきものに比し平均上左の如き差異あり。

（イ）其中繭に於ては其較差大ならずして二顆の多きを示せるに過ぎれども。

（ロ）其下繭に於ては之を生ずること常に甚だ多く、實に二十三顆の大差を示せり。

（ハ）其同功繭に於ても亦八顆の多數を示し。

（ニ）其不結繭の蠶數に在りても亦甚だ多く、裸蛹の數に於ては平均上同一の數を示せりと雖も、斃死の蠶數に於ては實に十五頭の多數を生せり。

（ホ）遺失蠶數亦一頭の多きを示せり。

（ヘ）各種の不良繭幷に不結繭數に於て此の如く多數を示せるを以て、其上繭を產すること從て甚だ少なく、實に五十八顆の大なる差違を生せり。

（四）又年別に依りて之を觀察するときは濕氣多きものは其少なきものに比し。

（ト）中繭は三十二年に於て却て稍少なきの結果を示せるの外は、五顆乃至八顆の多數を生じ。

（チ）下繭は毎年甚だ多く。

（リ）同功繭は三十二年の乾燥區の四十顆に對し三十二顆の少數を示せるも、他の二ヶ年には却て多く。

（ヌ）不結繭の蠶數に在りては裸蛹は大差なく。遺失蠶數は年に依り甚しき相違ありて一定の關係を認め難しと雖も、斃死の蠶數に至ては常に略二倍乃至其以上の多數を生せり。

（ル）從て上繭の數は常に遙に下れり。三十二年の成蹟か他の二箇年の成蹟に比し、各區優劣の差孰れも顯著ならず、且動もすれは却て反對の顯象を示せるが如き形跡ある所以は、上記温濕度表に示せるか如く其温濕度の差甚た少なかりしに原因するものなり。

尙各區の優劣をして一層明瞭ならしめんが爲め、左に三ヶ年間の平均數に依り其比例を表示すべし。

牧繭の比例（百分率）

區別	上簇蠶數	上繭	中繭	下繭	同功繭	合計
高温區	一〇〇・〇	六二・二	七・一	四・七	一〇・六	八四・七
低温區	一〇〇・〇	五八・六	九・〇	八・八	八・六	八四・九
乾燥區	一〇〇・〇	六六・三	八・一	五・四	七・三	八七・一
濕潤區	一〇〇・〇	五五・四	八・五	九・七	八・八	八二・四

不結繭蠶の比例（百分率）

區別	上簇蠶數	斃蠶數	裸蛹數	遺失蠶數
高温區	一〇〇・〇	二・四	〇・二	二・七
低温區	一〇〇・〇	四・六	〇・二	二・一
乾燥區	一〇〇・〇	二・六	〇・七	三・五
濕潤區	一〇〇・〇	五・三	〇・七	三・七

右の二表に依り高温區と低温區及乾燥區と濕潤區との優劣を比較すれは則ち左の如し。

各區比較表

種別	上繭	中繭	下繭	同功繭	合計	不結繭蠶
高温區の百に對する低温區の數	九四・三	二六・八	一九・六	八・〇	一〇〇・三	一〇〇・三
乾燥區の百に對する濕潤區の數	八三・六	一〇五・六	一二七・六	一〇〇・六	九四・六	一四三・八

以上記述せる所の成蹟に依り概要左の如く結論することを得べし。

（イ）上簇中自然の温度に（平均六十七度七分）に放任して顯みざるものは火力を用ゐて高温（平均八十一度三分）を保たしめたるものに比し。

同切繭を生すること　一割八分九厘

少しと雖も

中繭に於て　二割六分八厘

下繭に於て　九割三分六厘

不結繭蠶に於て　三割〇二厘

を多く生せるか故に結局

上繭を得ること　六分八厘

の減少なり

（ロ）上簇中室内空氣の濕潤（平均八十八度二分）なるものは之を乾燥せしめたるもの（平均六十九度四分）に比し牧繭上總ての點に於て大に劣等なるものなり、即ち左の如し。

上繭に於ては　一割六分四厘

の減少にして

中繭に於ては　四分九厘

下繭に於ては　七割九分六厘

同切繭に於ては　二割〇六厘

の增加を示し

不結繭蠶を於ても亦　四割二分八厘

の增多を示せるものなりて

上簇中に於ける保護の良否か其の牧繭上に與ふる影響實に此の如きものあり、其利害得喪の差豈夫れ尠少なりとせんや。

夫れ蠶兒の簇中に在る時間は概ね七日前後に過ぎず、而して其中最も牧繭の結果に大影響を與ふる時間は、僅に實際の營繭中なる三四日間に過ぎざるなり、此の少日數の間に於ける僅小の注意と手數との價値豈又大ならずや。

余は更に進んで、以上各區の繭の繰絲上に於ける優劣の如何を說述するに先たちて、先つ養蠶家の之を自家年々の牧繭額に對照して、其損得の差異果して幾何の程度に及ふへきやを計量せられんことを望むものなり。

（未完）

●工場法案に就て（承前）

法學士　窪田靜太郎

次に職工募集に就ての弊害從て職工出入の頻繁なる弊害は現時大に憂ふへきものであります、職工出入の頻繁の最も甚しいのは紡績工場が一番甚たしいと認めるのである、試に紡績工場の或る數に付て調べて見ると、一年以上勤續した者と一年に足りない者との數を比較すると先づ半分々々位のものである、夫から一年以内と云ふ者の中で備入から六ヶ月以上勤續して居る者と備入てから六ヶ月以内にしかならぬ者の數が又相半はして居る、更に六ヶ月以内に付て三ヶ月以内の者を調べて見たならばどう云ふ事になるか其調査はして見ませぬが、大抵東京大阪邊の紡績工場であると千人の工場であるならば一年の間には千人内外の者が出てて往くから從て又千人内外を募集して往かなければならぬと云ふのが先づ普通の情況である、是等の弊害と云ふものは其結果職工の不幸を生するのみならず、工場の經濟上にも募集費と云ひ其他職工出入の帳簿の整理のみでも非常なる手數と費用を要する、又さう云ふ新參の工女が多數を占めて居るからして職工の熟練或は操業上の規律と云ふ事は望み難いのである、從て其結果の工業上の不利益と云ふものは實に大なるものである、夫れからして職工の不幸と云ふ方面から云ふならば新參の工女と云ふものは試驗的に來て居るものか多い、又來て見ると丸で話に聞て來たものと違ふから餘りに大いなる望みを抱て來て其望みが外れ第一厭や氣を催ほす、又親兄弟のある者なら故郷が戀しいと云ふこともある、其れに加ふるに徹夜の如き是れは慣れない職工ではなか〳〵堪に難い所である、此等は皆職工の逃亡の一つの原因となるのである、其外生活の情況が從前とは全く違ふからして工場の生活の方面に善い事が有ても、其善い事は難有味が分らぬので惡い方の事は頭に堪へられなく感すると云ふ結果て、殆んど此違れて來た職工と云ふ者の大部分は一たび此工場を去つて歸國しやうと云ふ決心をするのである、其職工と云ふものは何れも一人前五六圓も拵つて連れて來た職工である、それであるからさう歸られた日には工場では徒に募集費用を捨てるとになるから自由に歸すことは出來ないと云ふことになる、一方は逃げやうとする一方に逃げられては困ると云ふ關係からして往々弊害が之に伴ふのである、斯樣なる弊害と云ふものは獨り我邦のみならず殆んど何れの國に於ても曾て經驗した所で、此工場制度の最も早く設けられた所の英吉利の如きに於ては即ち此種類の弊害か十九世紀の始めにあつたのである當時は今日に較へて一般の文明と云ふものゝ程度も違つて居つた故であらうと思ふが、現今の我邦の實況に對して見れは餘程是よりも甚しい弊害かあつたのである、そこで此弊害と云ふものを除去くと云ふのである、そこで工業の永遠の發達に於て恐るべき結果を生ずると云ふことからして漸次に此工場制度が英吉利に出來て來た、各國でも亦略同し樣な歷史を經て同し樣な工場制度か立てられたと云ふ情況である、それて是等の弊害と云ふものは大工業に伴つて今言ふ如くに免るべからざる弊害である、それて工場制度は是等の弊害を矯正して工業の秩序ある進歩を謀り國民の健全なる發達を期するものである、て永遠の目的は斯くの如くに工業の發達と云ふ事が重もなる目的であるが、其目的に達する所の直接の目的或は永遠の目的に對しては即ち手段としてはどう云ふ事をするかと云ふと、大体に於て勞働者の改良を謀ると云ふ事が直接の目的である、て詰り此工業の發達と云ふ事は工業の要素たる所の資本の利用の方法、勞働の改良と云ふ事が其基礎となるに相違ない、其勞働を改良すると云ふ事が工場制度の直接の目的である、其勞働を改良すると云ふ方法は主として勞働者の健康を保全すると云ふ事と、夫から勞働者の教育を普ねくすると云ふ事が大体勞働改良の手段である其勞働者の衛生を謀る教育を謀ると云ふ其方法としては職工の使方に就ての制限と云ふ事が重もなる手段になる、其外工場の設備、機械の危險の豫防とか塵埃、粉末、有害瓦斯、有害液等から來る所の危害を豫防すると云ふ事又募集備入の弊害を矯めるとか云ふ樣な事も亦勞働者の衛生と云ふ手段に就ての一部分を爲し、又併せて公衆の衛生、公衆の安全等を保全する所以にもなるのである。

そこで今申す如くに工場制度の目的は結局斯社會の平和を保ち健全なる發達を希望すると云ふ即ち資本と勞働との關係からして來る所の問題を解決する一つの方法であると同時に、積極的に工業の進歩を目的とする所の制度である、即ち勞働の改良と云ふ事を以て積極的に工業の進歩に期するものである、併しながら其勞働の改良を謀る所の手段は結局衛生と云ふ事が主である所からして消極的に危害を豫防すると云ふ所の働きを主とすることになるのである、從て此直接の結果として差向き工業上に及す所の影響はどうであるかと云ふ問題が伴ふて來るのである、て世人が往々此工場制度と云ふものを以て單に社會の疾病を豫防する所のものとして工業の發達を期すると云ふ目的をは看過する者がある、夫は單に勞働の改良と云ふ事の手段となる所の衛生、教育と云ふ點を見て一概に左樣な觀察をするのであるが、夫は誤つた事である、誤つて居るけれども併しながら直接の手段として危害を豫防して以て勞働者の改良を謀ると云ふ事であるからして、直接の結果として差向き工業上に惡結果を及ぼしはせぬかと云ふことを憂ふるので尤もな次第である、此點に付ては吾々も成るべく直接工業上に不利益なる影響を及ぼさないで然も工業の永遠の利益を謀り、社會の平和圓滿なる發達を期したいと云ふ考て以て調査をして居るのでありますが、其直接工業上の結果と云ふものに付て我々が見込を立てゝ居るのは一口に云へば急激に弊害を矯正して職工の衛生教育の改良を謀らうとすると惡結果を差當り工業上に及ぼすの虞がある、それで詰り進む所迄は進まなければならぬが、事情の許す限り長き歳月を期して漸次に目的の所迄進でん往くと云ふ事にしなければならぬと云ふことが先づ大體我々の主義として居る所である、それて此工業上に直接に及ぼす所の結果に付ても必ずしも惡い結果の慮ばかる可きもの許りではないのである、直接に好い結果を與へると云ふ希望も有るのである、其れは何う云ふ事であるかと云ふならば先づ第一に募集傭入に關する如き弊害である、此弊害と云ふものは前にも述ぶるが如くに職工殊に工女の供給が不足であると云ふ事からして止むなく工場に於ても甘んじて居るけれども、實は募集員以下世話人

姦策を施すと云ふ事に依て直接に工場は損害を蒙つて居る、欺罔せられて居る場合が多いのである、地方に於て募集の世話をすると云ふ者、其下を働いて立廻ると云ふ者は唯に人を集めることを是れ目的として居るのである、何んでも宜い騙り集めて行きさへすれば宜いと云ふ樣な譯で、恰も之を品物に譬へて見れば粗製濫造なる品物を精巧なる品物と云ふて僞つて賣り附けて居る樣なものである、夫から工場より往く募集員も必ずしも正實に工場の利益のみ謀るのではない、募集して工場に歸り一番に問はれることは先づ人員であるからして、何んでも頭數を揃へて往つて蝟けば跡は兎に角差當り慰勞金でも貰へると云ふ樣な感情を起すことは人情止むを得ぬ事であつて、斯樣なる弊害と云ふものも亦往々有るのであるのみならず、甚だしきに至ると其工場の事務員として職工を取扱ふて居る者が其職工を餌として他の工場へ餘計な報酬を貰ふて備はれやうとする計畫をする者もある、或は其職工を取扱ふて居る其等の小さい所の事務員許りではない、工場に於て職工を監督して往く所の一部の掛長とか云ふ樣な者にして部下の職工を手懷けて、而して他の工場に轉勤を企てゝ職工を牽斗して往き餘計な報酬を得やうと云ふ樣な弊害もあると云ふ事であるからして、募集傭入の取締は工場に直接の利益をも與へるものであるが、其遣り方に於ては講究しなければならぬ、又假令遣り方は宜いにしても行つて往く所の程度と云ふものは急激に流れては宜くないと云ふこともある、と云ふものは此遣り方を急激に嚴重にすれば差當り職工の供給に困ることもないとは云へない此等の事も見なければならぬ、

（未完）

●生絲の改良に就て

大日本蠶絲會
技師　高橋信貞

編者一日本會技師委員なる高橋信貞氏が横濱の原谷名會社に訪ふ、氏例の快諾を以て縱横生絲改良に關する所見を陳べらるる今其大要を錄して當業者の參考に資す、文責業より編者にありと知るべし。

日本生絲を改良して永く海外に聲價を博し益販路を擴張せねばならぬとは、多年官民共に唱道し來つた所で今日に於ても敢て異論を夾む者はあるまい、然れども現今世に行はるゝ製絲改良論に就ては余は聊か意見を異にするものである、其改良論とは日本全國何れの地何れの絲を問はず製出する所の生絲をして擧て優等絲ならしめ、以て伊、佛の生絲を凌駕せしめんと主張するものである、學者博士又は之に心醉する地方當局の官吏若は巡回教師等の間に於て唱道せらるゝ所論である、是れ必竟單純なる机上の理屈に過ぎずして到底行ひ得べからざるのみならず反て當業者を危險に陷らしむるものと云ふを憚らぬ。

製絲業を營むものゝ目的とする所は云ふまでもなく利益を得んが爲めである、彼の論者の言の如く優良なる生絲のみを製したならば果して利益が多いであらふが、優等絲の製造が必ずしも利益が多いと云ふ事實もなければ並物を製するものが損をすると云ふ例もない、寧ろ反對の結果を現はし其絲は横濱市場に於てエキストラたる格を得るもので、行て其製絲場の内部を窺ふと經濟は頗る困難を極め氣息奄々僅に命脈を維持して居るに過ぎぬものが實際に於て少からぬのは余の最も遺憾とする所である、是等は種々の原因あつて然らしむるものであろふが又複雜なる製絲經濟の研究を缺き、單一に優等絲を出して高價に賣れさへすれば即ち利益多しと誤認したる結果に依るものも少からぬことと信ずる、之に就ては彼の改良一點張の論者は其責を免がるゝことが出來ぬのである。

又優良絲を製するが國家の爲利益であるかどうかといへば之も必ずしも然らずである、何となれば優等絲のみを製しようとすれば上繭でも一割とか一割五分とか不良なる繭を撰出せざるを得ず又繰絲上にも

勢屑絲の多きを出し絲量が減ずる、尚中下の繭では大に減ずるのみならず殆ど用を爲さぬ繭が出來る、其絲量の減じたる損失は優等絲の爲めに價格の高價となりしを以て之を償ふことを得るや否や、又都ての生絲が優等品となりて尚其れ丈けの價格は依然として常に高きを保ち得るや否や是れ甚だ疑問である。

又假りに日本全國の生絲を優等品のみとするときは果して其販路はどふであろふか、全世界の生絲の需用には夫々相當の使ひ向きがある、縱絲の需用がある、乃ち世界機業地の現況は縱絲四分に横絲六分と云ふが如き事實である、今歐米に提供する日本絲を盡く縱絲用たらしめたならば忽ち横絲に缺乏を來たし縱絲に超過を現はすの道理である、若し優等絲の產出國なる伊佛の製絲業にして擧て廢絕に屬したならばいざ知らず彼の二國の製絲業の存續する限りは、日本絲をして盡く優等品とすることの反て不得策であると云ひ得べきである。

現在日本の生絲にしてエキストラたるものゝ輸出せらるゝは凡そ全體の二割位であろふ、將來此上同格のものが尚一割乃至二割危ち日本輸出生絲全體の四割位までは、漸次優等絲とするも世界生絲の需給上差支ない思ふのである。

故に日本生絲を絕體的優等品たらしむるのは、製絲家個人に不利なるのみでなく、國家の上よりしても、海外に於ける需給の關係よりしても不可行のことである、去りながら日本生絲は現在の儘にして改良すべき缺點はないのであるかと云へば決してそうではない、素より現在の生絲にして當然改善すべきの點は少からぬのである。

果して然らば日本生絲は如何なる程度に製するのが利益であるかといふと、是は種々の關係を調査して適當なる製絲上の方針を立てねばならぬ、其關係の重なるものは即ち原料の良否、土地の狀況、器械の齊否等である、之に依りて相當の斟酌をなさねばならぬ例へば、信州の如き供給は需要の幾分をか充たし得ざるのみならず運搬不便の地に在て其地方の繭では素より不足であるから遠く數十百里の外に出でゝ種々雜多の買集め繭に加ふるに運搬の爲めには少

からぬ損傷を來たしたした所の原料を以て、粗末な木製のガタ〳〵器械で工賃の高い渡り工女を使つてそれで優等絲をのみ製しようとしたならば、必ずや多くの屑絲を出し絲量を減じて遂に損失に歸することは言を待たぬのである、彼の上田の信陽館の如きは原繭の買入には最も注意をするからして、其絲價は常に飛切格の高値を得て居る、されども尙算盤玉では諏訪地方の一番格を製するものに一等を輸して居るといふてはないか、況や滔々たる一般の信州製絲家が都て飛切ものを製しようとしたならば、大多數の製絲家は損失に次々に破產を以て終るのであろふ、故に經驗に富み損益を見るに敏なる信州の製絲家は現在の如く上一番或は一番格乃至一番半位の絲を製しつゝあるのである。

之に反して東北地方や關西地方の數縣のような新場、原料が良くつて、工女が正直で、器械が新くて物價の廉い所に在ては即ち精巧なるエキストラ格のものを製することが出來る、又實際製することが利益である故に現在橫濱に於ても常に優等の格を得て居るものは、東北地方では山形、宮城、中國地方では京都、鳥取、島根、四國で愛媛、九州で宮崎、鹿兒島等である、製絲の良否に最も直接の關係を持つのは第一が原料で在るからして、右等の新場で良好の繭を使用する地方は概して精巧の生絲を製し得るのである、新場で組絲を製するのは注意と技術が足らぬのである、然れども今日までの所謂新場と稱する地方でも歲月を經るに從て繭の品質が漸次退歩するの傾きがあり、從て餘り優等の絲を製しようとすると、どうも算盤が取れぬことになる、島根、鳥取地方の如きは稍其兆候が現はれて來たように思はれる。

以上陳べたるが如く余は原料の良否、土地の狀況即ち原料購入の便否、物價の高低及器械の齊否等に依て、夫々相當の製絲を爲すを以て適當とするのである、故に余は今日の急務は、日本生絲をして一層優等絲たらしむるに努むるより寧ろ同格の製品を成べく多く產出せんこと望むものである、海外に於ける機業は益器械を應用することが進歩する、從て生統の需用の多數なる一定の品を要することゝなりつゝある、今日の如く小製絲の不規律に簇生するは、製絲家各自の損失にして國家の不利益である、彼の奧州絲の其原料は寧ろ上信地方に優るあるも劣らざるに拘らず福島縣の折返絲の如く實益の常に百圓も二百圓も下位にあるが如きは明かに不規律なる小製絲の不利益を證據立てゝ居る、若し之をして一定の規律に從ひ共同揚返所を設け嚴重の檢査を施し共同販賣となすこと、恰も群馬縣の碓氷甘樂の如くならしめたならに製絲家の利益は決して今日の比ではない、他の各地方に於ける小製絲場も共同的働作を爲すの利益にして目下の急務たることは之と同一である。

一般の製絲家は云ふに及はず、之が指導勸誘の任に當らるゝ人にも徒らに優等絲の製出のみに熱衷せらるることなく、宜しく周圍の關係を精査して經濟との研究を忘らす圓滑の利益を永遠に獲收するに劣められんことを偏に希望するのである。

◉斃蠶兒に見る所の血色細菌の研究（承前）

大日本蠶絲會
技藝委員　野村產太郎

血色細菌と白殭蠶との關係

蠶兒の全體或は一部分血色を顯はすことは多くの場合に見る所にして、殊に蠶兒の白殭病菌（Botritis Bassiana）の爲めに斃死するの際或は其直前に此の如き色を呈すること極めて多し、是を以て伊國ピーモンテー州及びロンバルデヤ州にては其赤色を呈する蠶病を殊に白殭病即ち石灰病より區別して（Calcino Marin rosso（紅梅の色に似たる石灰病の義）と呼へりと、千八百八十年ペルロンチト氏（Perroncito）は自己の著書に白殭病蠶記載して曰く蠶兒の多少赤色を呈したる後白色に變することは屢々人より聞く處にして又自から之を目擊せり人之を稱して石灰病（Calcino）或は特徵病（Mal del segno）とも云ふと、同氏又曰く最も普通に知らるゝ病名は石灰病にして

其病に罹る蠶兒は白色に變し硬化し恰も其體に石灰を塗抹したるが如き觀を呈するが故なりと、又伊國ロンバルデヤ州にては之れを特徴病とも稱せり、蓋し此病に罹る蠶兒は初め赤色を呈し後に至て白色に變ずるを以て養蠶家は其病の經過を明瞭に辯識し得るか故なりとも云へり、千八百七十八年トレッヨ氏(Trecco)は特徴病の名の下に記載して曰く蠶兒は赤色或は藍色の斑紋を顯はし後に至て石灰粉の如きもの丶爲めに被包せられ吸收乾枯するに至ると、千八百五十三年ベルチビカット氏(Berti Picluat)氏も亦曰く特徴病に罹る蠶兒は殊に頭部及脚部に接近する氣門の周圍は葡萄酒色及び藍色の斑紋を生ずと、千八百三十七年フリッポレー(Filippo Re)伯爵は特徴病を稱して赤死病(Mal rosso)と呼びたり而して該病の繁殖に適するときは其猖獗を極むるものなりと、同氏又曰く其病に罹る蠶兒の色は肉桂に似たるによつてCannelino(小肉桂の義)の別名ありと、千八百八十一年プッシール氏(Boissier)の記する處に據れば白殭病に罹る蠶兒は其體の所々に一時は岱赭色の斑紋を顯はし一時は肉桂色に黄色を帶ぶる線條を顯はすか故に之を稱してCannelas(肉桂の義)と云ふと、千八百五十六年コルナリヤ氏(Cornalia)は斃蠶兒に伴ふ顯象の題名の下に記して曰く白殭病に罹りて斃死する蠶兒は其體先づ軟化す之れを刺衝するときは液を漏すに至る、而して其液は健蠶兒のものに比すれば較々濃く且つ鮮明にして赤色を呈せり、時を經るに從て其體の多分は葡萄酒色に薔薇色を帶ぶに至る、而して其變色は尾角の基部なる尾端より體の前部に進行し殊に背脈管は著しき赤色の線條を呈し然る後全體は同色を呈して同時に硬化し終に白殭病特有の菌絲及び胞子を生ずるに至ると、其他ロッヂール(Rozier)ダンドロ(Dandolo)ポリッニー(Pollini)アスコレッセ(Ascolese)モレッチ(Moretti)キリッニー(Chiolini)等の諸氏は前世紀の半頃以前に於て白殭蠶を論ずるに當て其體の赤色或は緒色等に變することを記載せざるはなし、(以上は千八百八十五年マリニー氏著色細菌と白殭病菌との同伴論Sulla concomitanza della Botritis Bassiana col micrococcus prodigiosus に據る)

然れども我邦の養蠶の古書には白殭蠶の赤色に變ずるの事實を明記したるものなきが如し、上垣守國氏の養蠶秘錄(享和二年撰)上卷「蠶の毒忌ある事」の條下に「蠶不淨まけとて赤色になり又は半身赤くなり或は俄にちとけて死する事有」とあり、又同書中卷「蠶の薬祭并に病見樣の事」の條下に「庭前に蠶頭俄に赤色になり桑喰ふ事進さる」ことを記載しあるも全く白殭蠶のことを記載するにあらずして恐くは起縮病の經過を記載せしむるものなるべし。

又支那の養蠶の古書に徴するも白殭蠶の赤色に變する事實を明記したるものなきが如し、農桑輯要養蠶編に風氣不通忽遇倉卒門晴値賊風後多紅殭と記載せり、其文簡短にして如何なる蠶病を指示するやを明言し難しと雖も、其文面より察すれば白殭蠶を記載せしものにあらずして恐らくはランブルシイニー氏(Lambruschini)の所謂る赤蠶(Bachi rossi)に該當するものゝ如し、果して然らば蠶種の孵化の際右の狀態に遭遇する時に蟻の呈する赤色に由て名けしものにしてベルサモ、クリゲッリ氏(Balsamo-crivelli)は之に焦蠶(Bachi scottati)の異名を附せしものなり、伊國人コルナリヤ氏は赤蠶一名焦蠶に就て論じて曰く此病は養蠶家の不注意によつて生ずるものにして、蠶兒孵化の際蠶室内の熱度高き時不意に窓戸を開く爲めに起るものなりと此說農桑輯要說に一致せり。

右の如く和漢の古書には白殭蠶の經過として赤色に變ずることを明記したるものなきが如しと雖も歐洲殊に伊國に於ては古來白殭蠶を論ずるに當て赤色に變ずることを記載する所以のものは、全く人の白殭蠶に多く見る所の顯象なるか故に多ならさるへし。『然れども白殭病菌を寒天、膠等の培養基に純粹培養を試むるときは決して赤色の經過を認むること能はさるなり、只た天然に存する白殭蠶或は其病菌を人工にて蠶體に接種したる場合にのみ見る所なり、然らば赤色を顯はす經過は白殭病菌と之に犯されたる蠶體の間に起る一種の顯象に外ならさるへし、是を以て伊國に於ては夙に其顯象に就て研究せし學者少しとせす、今茲に其研究の顛末を列記すれは左の如し。

コルナリヤ氏(Cornalia)は實驗によらすして想像說

をたして曰く此變色は化學的反應の結果にして、所に蠶體に存在する一種の物質の分解によりて此のさ色素體を生ずるものならんと。

ロメニー氏(Lomeni)の說に據れば桑葉の葉綠體は黃色体(Philoxanthina)と藍色体(Philocianina)との二原色素體に分別し得へし、而して黃色體は液體をなし(血液等藍色體は固體をなす(皮膚)を以て、蠶兒の白殭病に罹るの結果として一種の酸を生して藍色體を赤色に變せしむるものなりと。

ビタデニー氏(Vittadini)は前說に對して最も正當に實驗して其說の不當なることを主唱して曰く、ロメニー氏の想像せし藍色體の變色は獨り皮膚に限らすして絹絲腺等の諸種の器管に發見し得へしと、然るに多少酸性を有する血液に密接する皮膚には常に其顯象を發見するか故に同氏は之を以て蠶兒に固有するものなりとせり、其說に曰く尿酸の安母尼亞に接觸して酸化したる結果「ムレキシード」(Murexid)を生して赤色の反應を呈するものなりと。

カッチャ氏(Cauzie)の說に據れば尿酸は蠶兒のマルピッヒ管に多く存在せり、又アラコビック氏(Vlaeovich)は其皮膚にも之か存在を證せり、故に尿酸の分解して安母尼亞と化合するときは赤色を呈すへしと、然れともビタデニー氏の此の如き說をなすも確實なる證據あるにあらすして全く想像に過きさるへし、蓋し赤色安母尼亞(ムレキシード)は是の如く容易に生し得へきものにあらすと。

ペルロンチート氏(Perroncito)は白殭蠶の赤色を呈するは其色素を有する細菌に基くならんと想像し、同氏は種々の培養の結果によつて其變色は常に「ミクロコッカス、プロヂギヂサス」(Micrococcus Prodigiosus F. cohn)の現存するによることを證せり。」

トレビサン氏(Trevisan)は更に右の細菌を精細に研究したる結果として酸性の肉汁に之を培養するときは長き桿狀を呈するを以て、同氏は之を球狀菌屬(Micrococcus)に編入すべきものにあらすとなし寧ろ桿狀菌屬に編入するの至當なることを發見し之を(Bacillus imetrophus)と命名したりトレビサン氏は右の研究を世間に發表せしは實に千八百八十八年にして其顚末に就ては伊國「ロンベルデヤ」王國大學理文科紀要(Rendiconti)二十卷第二冊に詳かなり、其以後に於ける研究に就ては予は未た之に接せさるなり。

右の Bacillus imetrophus は餘り人の聞知せざる種名なれどもトレビサン氏の論文に其種名の來歷を揭げたり、其說に據れは千八百十九年の頃伊國「パドッー」に於て祈禱會を催せしに其節克己を稱して僧侶の食慾を輕減せしことありしに不識にも貯藏したる麵麭、蒸米、煮雜の滿面に血痕を顯はしたり、人皆不祥となし之を以て僧侶の不德に歸したり、當時セッチー氏(V. Sette)は其原因を研究したる結果其血痕なるものは全く一種の微生物に基くものなることを發見し同氏は之に Zaogluetinia imetrophia と命名せり、後二十四年を經てエーレンベルヒ氏(Ehrenberg)は誤て之れを滴蟲類のモナデナ科(Monadina)に編入して之に Monas prodigiosa と命名せりと、故に同氏は最も古き種名を襲用して Bacillus imetrophus と命名したりと、而して氏は其異名として Micrococcus prodigiosus, Bacillus prodigiosus 等學名を擧げたるを觀れば白殭蠶の血色を呈するは全く細菌の作用にして予は今を血色細菌と命名せり、而して其細菌の如きも前揭清水氏の菌と同一種なるのみならず、又山口縣農事試驗場發見の浮塵子赤死病菌とも同一種たることは予の信して疑なきに至れり。

予は次に白殭蠶の血色細菌の果して死物寄生的のものなるや否やに就て之を述べんと欲す。

血色細菌の死物寄生

前記の如くペルロンチート氏は始て白殭蠶の血色を帶ぶるは細菌に基くことを證明したる後同氏は說をなして曰く、白殭蠶に骸細菌を見るは偶然に存在するなにあらずとせば該細菌は白殭病菌に先て蠶兒に傳染して其組織を破壞し以て白殭病菌の害に罹り易かちしめんが爲めなりと、マッサ氏(Massa)も亦ペルロンチート氏の前說に雷同贊成して曰く該細菌と白殭病菌とは到底離るゝこと能はざるものにして其病菌の發育に適應する道を開くものなりと、是に於て乎トレビサン氏は諸種の事實を擧げて前二氏の說の不當なることを非難せり、若し果して前二氏の說をして至當なりとせば現今の白殭蠶豫防策は全く其當を得ざるものなり、何となれば白殭蠶を豫防するに

は其先鋒たる該細菌を先つ撲滅するの道を講究せざる可らずと、然るにピタテデニー氏(Vittadini)の有名なる實驗に徴するに白殭病は遺傳的のものにあらずして全く外部より傳染する病にして、外圍の狀態の如何に關せず白殭病菌の存在せざる以上は決して此病に罹ることなきことを證すればなり、故にトレビサン氏は該細菌は生物寄生的のものにあらずして寧ろ死物寄生的のものと論證し、且つ同氏は該細菌の死物寄生たるの例證として麵粉、濕りたる麵包、調理したる米飯、馬鈴薯、及卵白溫血、及冷血動物の腐肉、濕りたる蠟燭、熟し且つ腐敗したる梨、桃及苹果の切片、精製したる澱粉、酸味を帶ぶる牛乳、其他洋紙、絹、麻、「リンネル」の織物に汚濁を生して該細菌の存在することを證したり、故に同氏は結論して曰く該細菌は死物の近き物質に寄生するの傾わりと。

此の如く該細菌は普通に存在するを以てトレビサン氏は該細菌は常に大氣中に浮游するものとなせり、而して其浮游したるものは自然雨露の爲めに桑葉に落下して停濁すべく此の如くにして其葉を蠶兒の食するときは口部より侵入すべしと、又其大氣中に浮游するものは直に氣門よりも侵入し得べしと、又同氏は桑葉に該細菌を接種して之れを健蠶兒に給せしに其細菌を消食系に見ることを得たりと、故に同氏は健蠶兒に在ては口部より侵入して筋維組織に達するものならんと、而して蠶兒の呼吸は氣管の道によるものなれば蠶體の內部器管及其外面に氣管を分派して外氣を傳達し以て血液と接觸するの處實あり、隨て該細菌は外部の筋維組織に達するときは自然呼吸系の氣體に觸れて能く其繁殖に適し殊に一種の色素を生ずるものなりと。

右の如く該細菌は健蠶兒の體中に生存するも其蠶兒には毫も害なきものなりと、故に該細菌は半死物寄生となつて生活するものにして(Zoobio facultativo)全く生物寄生のものにあらずと。

此事實に就ては千八百八十四年「シィエナ」蠶業實驗場長バンデリー氏(Bandelle)の蠶兒及蛾の赤變に於ける研究に徴するもトレビサン氏の唱說の確實なることを證し得べし、其研究に據れば該細菌は蠶兒の器管に害を及ぼさゝるのみならず、其生理作用にも著しき異狀を顯はさずして多くは之を排泄し而かも細菌は其生活を維推せりと、此事實は正に清水氏の實驗に一致せる所にして、同氏は又其細菌を接種したる桑葉を食したる蠶兒の排泄したる糞は赤色を帶び居りしを證せり。

予は茲に又コルナリヤ氏(Cornalia)の實驗に徴して白殭蠶の硬化前に顯はるゝ顏象は斃死の際に發する顏象に外ならざることを證すべし、コルナリヤ氏の說に據れば白殭病菌を接種したる蠶兒は直に血色を顯はすことなくして固有の色澤形狀を有し、且つ其血液の化學的性質に於ても變狀を呈することなきも、既に其體內に該病毒の蔓延したる曉には始めて軟化の狀を呈し、斃死するときは其體は葡萄酒色に薔薇色を帶び殊に其皮膚は赤色を呈するも皮下は其色潤しと、故にトレビザン氏は結論して曰く血色細菌の性質より察するも死物寄生たることを失せざるなり、何となれば該細菌は蠶兒の斃死する際或は其直前に著しく發顯すればなりと。

之れを要するに血色細菌は白殭病には全く關係なきものなり、伊國「パドア」蠶業講習所長ヴェルソン氏(Verson)は千八百七十七年の頃蠶兒飼育論(Del F-allugello e del Sto allevamento)に白殭蠶に關して自己の說を發表して曰く、白殭蠶の歷史は即ち白殭病菌(Botritis Bassiana)の歷史に過ぎずと、同氏又曰く蠶兒の皮膚の蒼白を害する葡萄酒色は常有の事實にあらざるも而かも白殭病菌發達の經過中に多く見る所なりと、之により察するも血色細菌の白殭病に關係なきことを證するに足れり、予は茲に東京蠶業講習所研究生鈴木千萬之進氏が昨明治三十四年十月十三日より十日に亘る白殭蠶の精細なる實驗に徴するも之れを證するに難しとせず、同氏は五十頭の健蠶兒に人工によつて白殭病菌を其體に接種せし結果往々赤色を呈せすして直ちに硬化白變したることを證せり。

顧て一方より觀察するときは蠶兒の赤色を呈するものは必ずしも白殭蠶に變せざること既に清水氏の實驗に徴するも之れを證し得へし。

近頃(明治三十五年一月十六日)横濱原合名會社の手を經て靜岡縣富士郡北部產秋蠶繭六顆を受領せり、今其繭を一見するに繭殼の外面に乾燥せる血色斑紋

を撒布せるを以て試みに其三顆を取て之れを開剖せしに、其箱内の蛹は悉く斃死して血色を呈せり、之に依て其血色液の繭殼外に滲出したるものなることを想像し得へし、更に其二顆の繭に就き其蛹を熟視するに其に蛹體は全く硬化して血色を呈するに拘らず一部は白殭病固有の菌絲を生し居れり、又他の一顆の繭に在りては其蛹全く血色に變して白殭病に罹りたる證跡を認むること能はさりし、而して岩淵平介氏は此繭より一種の細菌を分離し、再び之れを寒天膠及び馬鈴薯に純粹培養を試みられたり、予は同氏より其細菌を受領して之を清水氏細菌に對照比較せしに全く同一種なりし、此事實に徴するも血色細菌は獨り蠶兒のみに限らざることを證し得べく、又之によつて血色細菌は白殭病とは全く關係なきことを證し得へし。

培養試驗

本試驗の目的は浮塵子赤死病菌及び清水氏か斃蠶兒より得たる細菌幷に岩淵氏が蠶繭より分離したる細菌は共に血色細菌と全く同一種のものなるや否やを試驗するに在り、然るに東京蠶業講習所並に農事試驗場病理部には血色細菌の培養したる標本の貯藏なきを以て大に之れか對照比較に苦しみたりしも、幸に醫科大學中川助手の手を經て同大學貯藏の標本の分配に預りしのみならず、又同標本に酷似のバチルス、インヂクス（Bacillus indicus, Koch）等の標本を得て大に對照比較の便宜を得しは深く同氏に向て謝せさるを得す。

血色細菌は培養基の異なるに隨て多少其形狀を異にするのみならず同一の培養基に於ても亦其新舊によつて大に形狀を異にするの傾向あるが故に、同一の狀態に於て同一の培養基に就きて試驗するの必要あるに依り、其試驗は勢ひ多端に亘り隨て其試驗培養前後に使用したる試驗管は總數百四十餘本、玻璃重皿三十餘個を要したり、而して醫科大學貯藏の標本に對照比較して浮塵子赤死病菌並に清水、岩淵兩氏か蠶兒及ひ蠶繭より得たる細菌を同一狀態に置き、而かも同一の培養基に培養したる結果は正に血色細菌と全く同一種たることを證し得たり、其培養の結果左の如し。

（一）寒天に試面培養したるものに在ては最初は無色若くは薔薇色なる點を以て試驗したるものに在ては一晝夜を經れば穿刺線に沿ひ淵淵するに隨ひ其遊離面の液化は愈々其面積を擴張すると共に多少陷落して根底淵斗狀を呈す、而して液化したる部分は漸々紅紅色を呈するものなり、之に由て本細菌の好氣性なることを證し得へし。

（五）膠に扁平培養したるものに在ては一晝夜を經れば陷落したる圓板狀の白色の集落を顯はし次第に其周緣より液化して其集落は液中に浮ひたるが如き狀態を呈し、翌日に至れば其集落は全く溶解して薔薇色を呈す、理沒したる集落に在ては多少凹狀をなし其周緣は透明にして直に液化するに至る。

（六）馬鈴薯に在ては本細菌の繁殖燃盛にして一晝夜を經れば接種したる面は既に紅色を呈して其面積を擴張するを見る、更に一晝夜を經るときは厚き粘液質の被膜を作りて其基面に隆起し隨て其面積を擴張すると共に往々紫色を顯はし一種の光彩を放つに至る。

（四）膠に穿刺培養したるものに在ては一晝夜を經れば穿刺線に沿ひ淵淵するに隨ひ其遊離面の液化は愈々其面積を擴張すると共に多少陷落して根底淵斗狀を呈す、而して液化したる部分は漸々紅紅色を呈するものなり、之に由て本細菌の好氣性なることを證し得へし。

（五）膠に扁平培養したるものに在ては一晝夜を經れば陷落したる圓板狀の白色の集落を顯はし次第に其周緣より液化して其集落は液中に浮ひたるが如き狀態を呈し、翌日に至れば其集落は全く溶解して薔薇色を呈す、理沒したる集落に在ては多少凹狀をなし其周緣は透明にして直に液化するに至る。

（六）馬鈴薯に在ては本細菌の繁殖燃盛にして一晝夜を經れば接種したる面は既に紅色を呈して其面積を擴張するを見る、更に一晝夜を經るときは厚き粘液質の被膜を作りて其基面に隆起し隨て其面積を擴張すると共に往々紫色を顯はし一種の光彩を放つに至る。

右の培養は定溫器中に於て攝氏二十度乃至二十四度の溫度に於て試驗したるものに係れり、此の如き溫度に在りては本細菌は能く繁殖し能く固有の色素を顯はせり、又本細菌を純粹培養したる培養器の儘窓前に置き直射せる日光に曝らせしに其色素を脱却して無色體となれり、此如く全く脱色したる細菌を寒天及蒸米の培養基に移植し之れを定溫氣中に入れ置

色なる点し次第に眞紅色（血赤色）を呈せり、而して其面積を擴張すると共に粘液質の被膜を作りて暗血赤色を呈し一種の光彩を放つに至る、又細菌の運動は寒天培養基の新鮮なるものに在りて最も活潑なり、予は顯微鏡下に「ゲンチヤン」紫色の稀薄水溶液を加へて仔細に其細菌を鏡檢せしに山口縣農事試驗場報告の示す如く其細菌は回轉運動をなすを認め得たり、而して本細菌は其大さ一定せざるのみならず同一の培養基に於ても其新舊によつて其大さを異にせり、即ち其基の新鮮なるものにありては小なるものは直徑〇、五「ミュー」乃至〇、六「ミュー」區にして球狀をなし、其大なるものは長徑一「ミュー」横徑半「ミュー」區にして稍き棒狀をなせり、其基の舊きものに在ては（十餘日を經たるもの）多くは棒狀をなして多少屈曲し大率長徑一「ミュー」半乃至二「ミュー」區なり有せり。

（二）酸性の肉汁に培養したるものに在りては先つ溷濁し、三四日を經るときは朱色に變じ殊に其遊離面に被膜を張り周緣には鮮明なる深紅色の輪郭を生ず、此培養基に在ては其細菌は稍き棒狀を呈し殊に其基の舊きものに在ては（十餘日を經たるもの）

（三）蒸米（白米を能く洗淨し之を十二時間蒸餾水に浸したる後試驗管に盛り更に適宜の蒸餾水を和し蒸氣にて消毒したるものなり）に在ては色彩を顯すこと極めて遲緩なるも先づ眞紅色を呈し次第に鮮明なる紫赤色となり、遂に最初に接種したる部分は黄色に變ず。

くときは再ひ固有の色素を顯はすに至れり。

以上の成蹟は浮塵子の赤死病菌及ひ蠶兒及び蠶繭より得たる細菌に通有する性質にして、其通有性は醫科大學より分配に預りたる血色細菌の性質にも全く一致せるか故に右三種の細菌は共に血色細菌に同一種たることを證し得へし、而して血色細菌を攝氏三十七度以上の溫度に始終培養するときは其固有の色素を失して無色となると云ふ、然れとも予は今回の試驗に在ては之れを實驗するの暇ながりしを以て他日を俟て之れを證明せんと欲す。

血素析出試驗

本試驗の目的はシュナイデル氏（Schneider）の色素析出方法に基き右三種の細菌は血色菌と全く同一種たるや否やを試驗するに在り、本試驗を施すか爲めに多量の色素を析出せんと欲して豫め右三種の細菌を寒天に培養したる試驗管數總數十五本、玻璃重瓢に培養したるもの總數二十餘個を充てたり、而して其色素を析出するには其色素を有する右三種の細菌のみを硝子製小匙にて掻取り、之を溶解せんとする液体中に投し數分間之を強く振盪したる後其液を濾過紙にて濾過せしむるに在り、其結果左の如し。

右の方法によつて其色素を無水酒精、「ベンゾール」「クロ、ホルム」硫化炭素の液に溶解せしめ得たり、然るに蒸餾水を以て右の析出法をなすときは美麗なる眞紅色を呈し全く之れに溶解したるか如き觀を裝へりと雖も、數時間其溶解を放置せるに多少溷濁を生せしを以て更に予は二重の濾過紙によつて再ひ其溶液を濾過せしも、時を經るに隨ひ復た舊の如く多少の溷濁を生せしを以て、試みに白金線頭を以て其溶液の微滴を生せしを以て、試みに白金線頭を以て其溶液の微滴を蓋硝子上に滴下して普通染色法によつて之れを染色したる後、之れを鏡檢せしに血色細菌の存在を證し得たり、予は是に於て白金線頭にて新に其液の微滴を取て寒天培養基に移植し、二十餘時間の後其培養基を一見せしに其基面に血色細菌は盛に繁殖して固有の色素を顯はせり、之に依り察するときは普通の濾過法にては本細菌濾過紙より水と共に濾過し去るものにして、其色素の溶解したるが如き觀を裝ふも純粹の溶解にあらずして本細菌か水に混合して固有の色を呈したるものなるのみならず、而かも本細菌は水中に在て其生命を維持する物なることを證し得べし、予は是に於て無水酒精「ベンゾール」「クロ、ホルム」硫化炭素の色素溶液に在ては果して純粹の溶解なるや否やを判定するの必要を生じたるに依り、試みに白金線頭にて其各溶液の微滴を取て寒天培養基に移植せしに二十餘時間を經る後に至るも更に本細菌の發生の模樣なかりし。

右の事實より考ふるときは無水酒精「ベンゾール」「クロ、ホルム」硫化炭素の色素溶液に在ては本細菌を殺して其固有の色素を析出し得ると雖も、水に在ては之れを殺すこと能はざれば其純粹なる色素を正當に析出し能はざるものゝ如し、此事實は正にシュナイデル氏の實驗に一致せる處にして、同氏は無水酒精「クロ、ホルム」「ベンゾール」硫化炭素には能く其色素を溶解せしむるも水には全く溶解することなきを證明せり。

予は次にシュナイデル氏の試驗法によつて右の酒精色素溶液を酸類等にて處理せしに其結果左の如し。『酒精色素溶液硫酸、鹽酸若くは硝酸を注加するときは先づ眞紅色を呈して後に紫赤色を呈す、殊に右の酒精溶液に熱したる硝酸の一滴を注加する場合には一時は美麗なる眞紅色を呈せり、然るに醋酸を注加するときは美麗なる眞紅色を呈するも紫赤色に變するこゝなし、又格魯爾水を注加するときは先づ赤褐色を呈し後次第に黃金色に似たる色を呈し後終に全く脫色するに至る、苛性加里液若くは安母尼亞液を注加するときは黃褐色を呈し更に又鹽酸を之に注加するときは再び美麗なる眞紅色に復す、（鹽酸を注加するの際往々爆發の患あれば注意を要す）又右の酒精溶液に亞鉛粉及氷醋酸を加入するも決して變色することなし。

右の色素應試反驗も亦シュナイデル氏の實驗に一致する處にして浮塵子赤死病菌及蠶兒及蠶繭より得たる細菌も亦血色細菌と全く同一種たることを證明し得べし。

唯た予の試驗のシュナイデル氏の實驗に一致せざる所は、右三種の細菌の色素の「エーテル」に溶解せざる一點に在り、然るにシュナイデル氏の血色細菌に於ける實驗に據れば其溶解することを說明せり、予は再三此の試驗を反復せしも一回も溶解の成蹟を得ること能はざるのみならず、醫科大學の保證せる血

色細菌に之れを行ふも亦其色素は「エーテル」に溶解すること能はざりし、是を以て右三種の細菌は正に血色細菌と全く同一種たることを證し得べし、尚ほシュナイデル氏の試驗成蹟には暫く疑を存するなり。

「附言」　培養試驗及び色素析出試驗の各條下に予の記載せし各色はサッカード氏動植物家用色彩譜、野澤越川兩氏水繪具誌を參考せるものなり。

（完）

●清國に蠶業調査所を設置すべし

大日本蠶絲會通信委員
在清國杭州府　關　貞江

右の論文は本會の通信委員たる在清國杭州府の關貞江氏より遙に寄與せられたもので手紙は添付してある、其日付は十一月の十六日と記されてあるが、當地はまだ冬の寒もなく桑樹を始め其他の樹業諸々と致し居り霜は元より無之と書てある、何んと羨ゃましき限りではないか、夫れから議論めいた一節次に寄稿の理由。

嗚呼支那人と日本人と入り變りになりて蠶業でも農業でも致したならばどの位改良增殖するか底か知れず不申候北海道移住のようにドシドシ渡清して實利を收めたら宜いなと氣の短き僕などは日々思起し居候僕は渡清後日尚ほ淺く從て御報知申上べき程の價値も無之候唯此稿の貴會報に載勾厚士の議論として僕に桑の作り方を調べろと謂つたとあつたが、成る程そんな話もあつたけれども、それは至難中の至難であるから少許り思ふ事かあり書き綴りて寄稿致し候條會報に載せらるゝか但ば幸甚と存ず候工合の惡しき所は御訂正被下度私用の爲時間と腦とが紊れそれに筆がたゝんから御耻かしき限に御座候とあつた。

それで編者は寄稿者の語に從ひ一頁許の前掲蠶業的論文の常套語たる我國の蠶業は國家經濟……精良な以て鳴る仲夢の文字を割愛して直刀直入となした。

夫れ清國は蠶業に尤も古き歴史を有し、其生産地域は十有余省の多きに及び、産額の饒多なる實に宇内蠶業國に冠絶せり、單に其輸出額を以て見るも本邦の約一倍半强に當り、世界産出額の殆んど六割を占ひ、而して其内地用として需要せらるゝものは更に甚しきものあり、然れども未だ統計の徴すべきものなく其詳細を知るに由なしと雖も、將來改良增殖の餘地綽々たるは均しく我視察者の認むる所にして實に本邦の一大勁敵なりと謂はざるべからず、然るに既往に於ける我國の視線は自國の經營增殖にのみ注かれ敢て他を顧みるの暇なかりしが、漸く日清の戰役後我馬關條約の締結によりて清國蠶絲業の中軸たる江蘇省蘇州府及浙江省杭州府を開港せしめたると、内地工業權を獲たるとによりて外人の製絲場を創立し以て機先を制するの擧に出でたりしにより、俄然蠶業界の注意を惹く所となり、政府にありても恩師松水、本多、両農商務技師を派遣し親しく各地を踏査せしめらる、其他民間の有志家等頻々として渡航するもの多く、是等幾多視察者の報告は清國蠶業絲の實況をして普く紹介せられたり、然るに清國は我邦と同文人種と雖も土地廣汎至る所言語を異にし日清人の特性として虚誇的に流れ徒らに大言壯語するのみ、到底外人として探究する能はざる點多く其要を得ざるもの比々皆然りとなす、我視察員等は元より斯業に精通し卓絶賢明なるべきも、單に旅行的視察を以て到底詳細なる事項を調査する能はず、假令調査するも遺漏なきは保すべからざるなり、故に其實況を窮査し内情を探明せんとするには清國蠶業調査所を設け專門の技師及老練の蠶業家を特派して蠶業事項一般の調査をなさしめ、數年の實蹟を積み漸く正鵠を得るに至らん、此に於て初て我國の對清蠶業政策を樹立するを得べし、清國幾多視察者皆以て警告して曰く清國は蠶業上至大の膨脹力を有するも今尚深閨に春夢を貪るものなり、若し早晩其眠を覺まし其實力を發揮したらんには世界蠶絲業界に一大變革を及ぼし、殊に彼れと競種を同ふする本邦は痛切なる打擊を蒙らざるを得ず、實に然り今清國をして一時の發達增殖をなさしめんか我國の敵にはあらざるなり、何となれば土地豐饒にして生活

の容易なる貨銀の低廉なる我國の企及すべからざる良武器あるを以てなり。

此時に當り本邦の採るべき計策他にあらず、内にありては一層の奮勵をなし品質の改良を計り、生産費を節減して以て歐米機業地の地位信用を博し、外にありては勉めて清國内地に侵入し其實況を精査して蠶業の計畫をなし、繭絲を利用して以て利益を收得するにあり。

熟ら清國蠶絲業の現況を洞察するに日清の役後假に勃興せし上海洋式機械製絲の如きは一時悲境に陷りて閉場するもの多かりしと雖も、現今に在りては漸く頭を擡げ活動しつゝあり、是れ進歩の階級として收て怪むに足らざるも今日の製絲家は決して昔日の比にあらず、其基礎強固にして、成蹟甚見るべきものあり、而して其原料繭は解舒良好にして製節少なく纖度自ら整一なるものあるは幾多試驗成蹟の既に證せる所なり、此等は蠶種の性質と濕氣の少量とは與て力あるものゝ如く唱導せられたりと雖も、今の觀察する所に由れば本邦に比し遙に多量なるものゝ如し、即ち大小の運河は四通八達し恰も蜘蛛の巣の如く加ふるに家屋の構造は空氣光線の透徹する元より困難にして卑濕なれば、なり、爾來清國の濕氣を說くものの之を上海天文臺を基礎として論じ曰く、之を今年に通するときは概して彼に劣しと雖も養蠶期の四五二ヶ月は反て吾に多しと然れども今東京西原蠶業講習所と杭州府蠶學館との實測に係る内外溫濕度を示すべし。

東京西ヶ原蠶業講習所（從明治三十二年至同三十四年三ヶ年間平均）

	室外溫度	室外濕度	室内溫度	室内濕度
第一節	六三、八	七五、五	六九、九	七三、七
第二節	六二、四	七六、七	六八、七	七三、〇
第三節	六三、九	七九、七	七一、三	七四、八
第四節	六六、一	八〇、四	七〇、〇	八〇、七
第五節	六五、二	八〇、三	六八、七	八〇、八

●抗州府蠶學館

	室外溫度	室外濕度	室内溫度	室内濕度
第一節	六五、一	八〇、六	七一、五	七七、九
第二節	六四、一	八一、五	七一、八	七七、三
第三節	七〇、〇	八一、七	七三、二	八三、五

第四節	六五、七	八四、四
第五節	六八、七	八〇、七
	七〇、九	八三、四
	七二、三	八二、二

元より面積廣大なる平原に於て地を換へ所を異にして歲々變化する氣象上の推論は甚其當を得さるものなりと雖も、養蠶地に未た氣象臺の設備あるなく、且彼我飼育中の實蹟も僅かに三年なるを以て、必ずしも正確なりと云ふを得されども、亦以て清國の各節を通して濕氣の多量なるを證するに足るべし。

而して本邦繭絲に比し優る所の諸點が濕氣の關係よりも他に重要なる問題の存するものあるとせば、直に以て研究の歩を進めざる可からず、由來清國蠶種に就きては東京西ヶ原蠶業講習所及其他一二に於て試驗せるものなきにあらすと雖も未た完全なる成蹟を收めたるを見ず、單に蠶種を輸入して試育したるのみにては充分なりと云ふ能はざるなり、故に今後は益此等の研究に意を注くと同時に、清國養蠶地に之か調査所を設け和呼應して本邦斯業改善の資に供するは實に焦眉の急務なるを信ずるなり、況んや風土。氣候。飼育法。上簇法。採種法。殺蛹乾繭。繰絲法。繭生絲賣買の手續。諸般の經濟事項。慣習、及養蠶家の經濟書通農業と蠶業との關係等自ら異なるものあるに於てれや、桑樹栽培の如きも氣候土質栽培法共に我國と異なるを以て此等の詳細なる事項の吟味は到底清國に調査所を設くるにあらされは爲し能はざる所なり。

今や列國の對清政策は政治上の侵略主義を拋擲して更に經濟上の進取主義を把持するに至り、現に領土蠶食を以て嫉視せられたる露國に於てすらも今は專ら經濟主義を以て清國に對せり其他、獨、佛、英、諸國を見るも何れも競ふて商工業の發展を期せざるはなし、吾人は我同業者に對て其熟練なる技術と熱精とを以て世界列强と清國の野に於て平和の戰爭を試むべく充分なる覺悟を以て大局に着眼し、能く彼か内情を調査し其成算確實なるものに向ふては着々實行し凱歌を奏せられんことを勸誘すると同時に、我當局者に對ては機を逸せず速に蠶業調査所を清國養蠶地に設け、以て彼か蠶絲業一切の調査研究と清國に於て蠶絲業を經營する者の〻爲めに充分なる便宜を與へられんことを希望して止まさるものなり

雜錄 (Essais et faits divers) (Miscellaneous)

◉美蘭生絲檢査所蠶絲試驗報告

（蘇轉載）

商業上に於ける生絲の撰別

從來染織家及機業家の生絲を撰別する方法を見るに其生絲は充分の强力伸度を保有し纖度及撚度の比較に就き間隔少く又切節、輪節、大節、附節等なく且練絲をなし光澤を損せず殊に染色及織成の際に汚斑を顯出するが如きことなきものは總て優良完全の者となせり

生絲の賣買に就ては最も重きを其外觀に置き光澤、純潔及手觸の豐軟なるものは價格も亦從て貴しと雖も機業家が實驗せる機織上の成蹟に因て之れを判するにあらざれば眞に最終の評價及良否の撰別を爲すことを得ざるべし實際品質の良否は數回の手工を經て之れを織物、紐、編物等に製成するを待て始めて之れを識別するを得べきなり故に現今に至るまで二三製絲場の生產品を以て最優等となす所以も單に實地の成蹟に取るの外、他の原因あるにあらず其の試驗に至ても亦化學及器械の上に準據せずして之れを機業家の手加減に一任するの實況あるは決して怪むを要せざるなり

然れども繰絲及撚絲に關する方法を研究し又は採用せんとする改良法の効益如何若くは製絲技術の優劣を比較考査せんと欲するときは摸範に供する生絲は如何なる性質を要するかを識認し絲質劣等なるものを類別すべきは元より必須の事に屬す而して之れを爲すには實地の試驗法に據らざるべからず此試驗法は機業家一個人の手に一任するを避け絲の本質を明亮に露出するを得るものなり

此の問題を解決するが爲めに從來最も巨價を博せる十製絲場の見本繭十顆に就き之れを前項の研究法に據り器械的及化學的試驗を施し其結果は下段に挿入せし諸表に就き之れを知るべし

一、繭の出所、其の外質及撚絲試驗
二、絲力試驗
三、化學的試驗
四、顯微鏡的試驗

先づ絲力試驗の結果に就ては製絲家の稱する纖度と試驗に於ける纖度とを比較するに其の差生絲十五分の十三$\frac{13}{15}$に對し百分中百六十分の十七$\frac{17}{160}$以下、又其の百回試驗の平均伸度は最少二百「ミリメートル」、最多二百八十九「ミリメートル」、平均强力は三十一乃至八十「グラーム」なり而して絲長一「メートル」絲量一「ミリグラーム」に於ける强力の差は百分の五、一二に過ぎざるなり

撚絲に於ける試驗に就ても亦繼節の最も多きは六顆に過ぎず且一名の撚工をして絡車百臺を監督せしむるも毫も支障あることなし

化學的檢査の結果は温湯に於ける可溶物の比例平均百分の〇、六一七以下にして練減の全量は最多百分の二四、九一三最少百分の二一、四四其の平均百分の二二、八六五なり此差を生ずる所以は純血種の產出と雜種の產出とに因りて然るなり

「エテール」の作用に依り溶解する脂肪質總量は平均百分の〇、二七五にして其の差は百分の〇、一〇四乃至〇、四五一なりとす

無機物（灰分）に於ける平均の差は百分の〇、八三五以下なるも純粹の纖維量に至ては繭に因り百分の七七、七一に達するものあり或は百分の七四、二六に過ぎざるものあり是れ亦純血種と雜種とに依りて此差を生ずるものなり

以上列擧せし試驗の結果は未だ以て全然生絲の價値を確定したりと云ふべからず何んとなれば猶ほ他の最も重要なる關係則ち顯微鏡の力を藉るにあらざれば完全に之れを露出するを得ざる各種の缺點換言せは類節絲構成の媒たるものは未だ前述の試驗に於て一つも發見すること能はざるか故なり

要するに此等の缺點は大に生絲組織上の價格を減少するものにして其原因は製絲工女の不熟練なると繭の不良なると及繰絲に使用せる水質の粗惡なるとに依ちずんばあらず而して其最も有害なる缺點を擧ぐれば左の如し

一、輪節　繭殼の裏方軟硬均しからざるか若くは

繰絲の際、繭絲の張力緩慢なるより起因す

二、大節　屑絲の抄取完全ならざるか又は撚製に適せざる繭の上層若くは絲條に異質物の混合せる結果なり

三、繊節　繰絲中絲條の破切より生す

四、附節　絲綫の漏足完たからざるに由る

五、抱合整全ならざる繭絲　煮釜の中に浸したる繭より解舒する繭絲の一部か繰絲器械の中止によりて自然乾繰し再ひ固着すること能はざる結果にして要するに張力の均等せざるより生す

六、ヒリ節　繭の顆數を減する際、繭絲の解裂より生す

ポール、フランセゾン氏は一千八百九十年に於て公刊したる冊子中に製絲法研究と題し是等の欠點を研究するの必要を說きしか其注意の周到なる斯業家を益すること甚た多かりし

フランセゾン氏の檢査方法は要するに繰絲を行ふに當り長さ四十五「サンチメートル」幅十「サンチメートル」の不透明なる黑色大理石の小棒を裝置し每分時四、五乃至五、四「メートル」の速度を以て七條乃至十四條の絲を此の棒上に通過せしめ經驗ある繰工をして其の眼に觸るゝ所の不齊なる欠點を鑑査記載せしむるに在り

ヂュジュソー氏は猶ほ生絲の欠點を一層詳細に試驗せんか爲めに絲數を三條に減し精緻なる凸鏡を裝置して其の前面に於て繰絲するの方法を按出したりしも其欠點を觀察するに當り甚た眼力を疲勞せしむるの嫌なきこと能はす果して微小なる欠點をも詳細に發見して餘すなきや否やは猶ほ疑問に屬す

里昂生絲試驗所報告第百七十三頁參照（一千八百九十三年乃至九十四年發免）

實驗室に於て採擇せしは寫影器を備ふる顯微鏡外球の前面に於て絲條を繰絲器より展舒し之れを實驗するの方法にして絲の形狀を倍大に撮寫するを得るか故に一名若くは數名の實驗家をして別に計數者を置き至細に絲の欠點を檢せしむること難からす

此の寫影器は未闌府 Istituto ottico meccanico Horitakaet C. 會社の製造する所にして ショツケル氏三千燭光の洋燈に藉り其の直徑八十「サシチメートル」の區域を照合せしむるを得

寫影器に反映並行する三條の繭絲は機械の作用に依て其の速度を加減するを得且其の絲形を直徑百六十五倍大に撮取するか故に必要に應しては諸欠點を各自に類別記載すること亦甚た容易なりとす

試に繰絲上の良否を審査して比較以上左の結果を得たり

	見本品 一	二	三	四
輪節	一四八、〇	四八、〇	二五六、〇	一〇七、六
大節	二、〇	一、〇	二、〇	〇、二
繊節	一、二	〇、六	〇、二	〇、四
附節	四、〇	一、〇	一、四	一、六

第一表

外部ノ品質及撚絲試驗

順次	繭の種類	手觸の良否(1)	十絲に於ける二時間の繰製速度每分時五十米突 絲の直徑	繊節	絡車數
一	支那雜種	良	三九	六	百廿及其以上
二	ヴイセンヌ雜種	良	四八	三	同

此の寫影器に因て前述の十顆見本繭に於ける其の欠點の數を檢するに絲長各百「メートル」に對し最少四五、六七最多一五一、二四並に絲長千五百「メートル」に對する平均總數は八六、二二なり

要するに生絲の外觀にのみ依りて賣買せるものを前器械の試驗に供するときは長さ百「メートル」に對し或は千個以上の顆節を發見することなしとなさす故に顯微鏡的試驗に基く調査は毫も不確實の痕を止むることなし然れとも化學的及器械的試驗に於て絲質の完全を証するあるも猶之れを顯微鏡に照すときは更に幾多の瑕瑾を現出するを免かれさるなり

三	支那雜種	瓦	四三	同
四	バルム産純血黄種	少く硬なるも瓦	四八	同
五	支那雜種	瓦	三八	同
六	普通雜種	甚瓦重日絲	四二	同
七	支那雜種	瓦	四八	同
八	ラヴァル黄種トヴァル命黄種との雜種（バカスリ産）	細繊にして瓦	四二	同
九	伊國黄種	少しく硬	四三	同
十	支那雜種	最瓦	四二	同

(1) 繭十顆共に繊施なる黄色を帶び且純潔なり

第二表

繊度及強力試驗

順次		繊度	伸度（百回試驗）			強力（百回試驗）			計數
		製絲の巾遇ぢ回試驗に於ける繊度	最多	最少	平均	最多	最少	平均	繊度一「デ」毎米突、繊度一「ニール」に於ける
一	12/14	15–	114/8	132/16	二八七	二〇二	二五〇	六七	三三、〇
二	13/15	156/8	12–	140/16	二七〇	二〇六	二四三、五	七六	三、八四
三	13/15	17–	132/8	145/15	二六九	二〇〇	二三三、三	七七	三四、五六
四	13/15	16–	114/8	141/16	二六四	二〇〇	二二七、八	六五	四一	五三、七〇	三、八〇	三四、二〇
五	10/12	14–	92/8	117/16	二六〇	二〇五	二四〇、九	五二	三一	四三、二〇	三、八五	三四、六五
六	13/15	172/8	12–	13 15/16	二六五	二〇一	二二九	六五	四四	五二、四三	三、七九	三四、一一
七	13/15	166/8	106/8	14–	二六二	二〇一	二三五、一	六五	四五	五六、三三	三、七五	三三、七五
八	12/14	144/8	94/8	12 3/16	二七二	二〇五	二三五、七	六七	三八	五二、—	三、八六	三四、七四
九	13/15	156/8	104/8	12 2/16	二八九	二〇一	二五一、七	六四	三八	五〇、七六	三、八七	三四、八三
十	13/15	182/8	12	14 12/16	二四九	二〇一	二二一	八〇	四五	六〇、三〇	三、九〇	三五、一〇
平均	12,5/14,5	163/8	12 1/8	13 9/16	二六八、七	二〇二、二	二三六、八	六七、一	三九、九	五五、五九七	三、八二	三四、三五

米突毎に「ミリメートル」を以て示す

(1) 通常試驗に於ける四百五十米突の四分一

第三表

化學的試驗

第四表　顯微鏡的試驗

順次	化學的組成（百分）蒸餾水に於ける可溶物	石鹼に於ける可溶物	可溶物合計	「エーテル」に於ける可溶物	無機物 最多	最少	平均	練絲	純粹纖維質
一	〇、五五五	二一、三八九	二一、九四四	〇、三六五	一、二六七	〇、六一〇	〇、八八五	七八、〇五六	七七、一七一
二	〇、四四七	二二、一四八	二二、五九五	〇、二九四	〇、八〇二	〇、七〇六	〇、七五一	七七、四〇五	七六、六五四
三	〇、五八〇	二〇、八六九	二一、四四九	〇、二三〇	一、〇〇六	〇、五七八	〇、八四一	七八、五五一	七七、七一〇
四	〇、六一〇	二四、二三三	二四、八四六	〇、二一六	〇、九六六	〇、八三七	〇、八七八	七五、一五四	七四、二七六
五	〇、四九八	二二、一三九	二二、六三七	〇、二六八	〇、九四九	〇、八三三	〇、八八一	七七、三六三	七六、四八二
六	〇、五〇八	二一、八二七	二二、三三五	〇、二六三	一、二六六	〇、七〇八	〇、九四七	七七、六六五	七六、七一八
七	〇、五〇三	二一、三五六	二一、八五九	〇、三八五	〇、九〇八	〇、六五四	〇、七八九	七八、一四一	七七、三五二
八	一、〇五三	二三、八六〇	二四、九一三	〇、一六九	〇、九一四	〇、七七五	〇、八二四	七五、〇八七	七四、二六三
九	〇、七五一	二三、五五九	二四、三一〇	〇、四五一	一、〇三二	〇、六八四	〇、八三三	七五、六九〇	七四、八五七
十	〇、六五九	二一、〇九九	二一、七五八	〇、一〇四	〇、九二八	〇、八七七	〇、八九八	七八、二四二	七七、三四四
平均	〇、六一七	二二、二四八	二二、八六五	〇、二七五	一、〇〇三八	〇、七二六二	〇、八五三	七七、一三五	七六、二八三

絲長千五百米突の試驗に於ける欠點數

順次	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
百米突に對する欠點五百米突に於ける試驗	四八	一〇〇、二	八三、四	一一四、八	六四	五四	一四二	五九、二	三〇、六	五四、四
二、同	四七、四	一〇、六	一八、二	一二、一	七九	八六、八	一六一、二	五三、四	五〇、六	五六、二
三、同	五六、四	九五、八	一一一、四	一九、一	六六	六七、六	一四九、六	四〇	五五、八	六〇、六
組絲の百分平均	五〇、六〇	一〇〇、六七	一二五、六	二四二、二七	六九、六七	六九、四七	二五一、二七	五〇、八七	四五、六七	五七、〇七
總平均										八六、二二

●風穴調査

蠶業家の經濟として横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縱に膨脹せしむること、即ち年數回の小養蠶（住家、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、而して夏秋の候養蠶をなすに欲き、必要條件は健全なる蠶種なるにあり、夏秋蠶種を製造するの法種々ありと雖も、多くは風穴の力を借らざるべからず、此に於て乎茲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）で四貯藏し得べき蠶種枚數、五風穴内貯藏期中の濕濕度、六蠶種貯藏料

九、信州金剛寺風穴

一位置　長野縣小縣郡上田町を距る東北約一里神科村金剛寺區北方貳拾餘丁字大古場の山腹南面の深底は背く石礫にして穴内常に冷風を生じ周圍は桑園なるも其他は茫漠たる草山にして樹木なく隱蔽物なし南方は遠く富士の白妙を望むの地に位せり此に至るには官線信越鐵道にて上田に下車すべし上田より神科村まで約一里間は腕車を通ずと云ふ

二經歷　此地南面傾斜して周圍桑園往古より石礫の地にして四時冷風を吹出す就中極暑の候に至れば殊に刺戟を感じ汗滴流るゝも忽ち凉冷を催すことは村民知らざるなし然る明治七八年頃より秋蠶の飼育行はれしか明治十二三年頃に至りて秋蠶種の不良なるに基くか又は氣候の不順なるに據るが秋蠶飼育家の失敗視るに忍びず依て風穴の力を借らざれば秋蠶業の發達を圖る能はざるを感じ明治十六年に風穴の構造をなしたり蓋し公衆の蠶種を預りしは明治二十年なりとす其後今日まで年々蠶種の貯藏枚數著しく增加せり又風穴の構造も漸次改良を加へて石材を用ゐ完全なる風穴となれり

三所有者の性名　所有者は長野縣小縣郡神科村大字住吉金剛寺區八百九拾番地倉島所右衛門外貳名

四貯藏し得べき蠶種枚數　室內の全部に蠶種を貯藏し得る枚數は參萬枚以上（所持者の申出に係る）

五貯藏期中溫濕度　春彼岸より五月入梅迄は寒暖計三十五六度五月入梅より土用中は四十度なるも强風あるときは五十度以上に昇ることあり土用明より秋彼岸迄には六十度以上に昇り夫れより漸次降る極寒の候は二十度以下に降る

六蠶種貯藏料　貯藏手數料は蠶種壹枚以上五枚以下何れも一口に付金拾錢五枚以上參拾枚以下壹枚に付金貳錢、參拾枚以上百枚以下壹枚に付金壹錢五厘、百枚以上五百枚以下壹枚に付金壹錢貳厘、五百枚以上は特に協定すべし

外に受付口一口に付數回に出穴するときは出穴壹回毎に金拾錢を申受く

◉統計（Statistique）（Statistics）

◉三十五年十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	三十五年十月分 數量	三十五年十月分 價額	三十四年十月分 數量	三十四年十月分 價額	三十五年一月以降累計 數量	三十五年一月以降累計 價額	三十四年一月以降累計 數量	三十四年一月以降累計 價額
輸出 生絲	九九七八一六斤	九七五四四四四圓	八三六六六斤	七五八一六六七一二圓	六六四〇〇〇斤	五六三五六六四四圓	六八三〇〇〇斤	五六八三五六七八圓
同機械製細絲（十二デニール以下）	三三六三五六	三三三一九六六一二	—	—	一一六七四四	一一六七四四一二一	—	—
同太絲（十二デニール以上）	七三六八二一	六九一一二九一八	—	—	五六四三七四〇八	五六四三七四〇八	—	—
其他	五六三八五六	三四三四四一〇〇	—	—	三三六六六六	三三六六六六一一	—	—
製糸絲	三六三八五六	三五六九六一一六	一八六六六六	一八六六六六一一	三三六六六六	三三六六六六一一	—	—
屑糸絲	四三〇〇〇	九八一七三八一一	三三四	三三四	四一九七七	四一九七七一一	三四	三四
縮緬	一四一斤	四一九七七	二九九二〇	二九九二〇	二九八八〇〇	二九八八〇〇一一	二九九二〇	二九九二〇
羽二重	一六六九九六	三六六六九九六六一一六	三〇六六九九六六	三〇六六九九六六一一	一四〇六九六六	一四〇六九六六一一	一四〇六九六六	一四〇六九六六一一
平織	九一三七	一三三六九六一一	—	—	八三六六九	八三六六九一一	—	—
紋織及綾織	九六六五一一	一四〇六四六一一六	一九六六一	一九六六一一一	二六〇六四六一一	二六〇六四六一一一	一九六六一	一九六六一一一
甲斐絹	八七四一	八六四四一一一	九八〇三	九八〇三一一一	四一六六	四一六六一一一	八七四七	八七四七一一一
他の諸絹布（縞入とも）	四六一七一一	四六一七一一一	一〇六六六	一〇六六六一一一	八三六六一一四	八三六六一一四一一	一一六一〇七	一一六一〇七一一一
絹製手巾	六六一〇七	六六一〇七一一一	—	—	六四一三六一八	六四一三六一八一一	—	—
刺繍絹布	—	—	—	—	八一四六八八四	八一四六八八四一一一	—	—

| | 輸入 | | |

(一)肥料分を有せざる砂地に適する桑種あるを聞かず然れども耕耘施肥其宜しきを得れば何種と雖も繁茂せざることなかるべし斯の如き土地には容積多き堆肥等を多く(一回三百貫目位づゝ二回)施せば可なるべし

(二)海岸と雖も栽桑に適せざることなし種類は強風を受くるの虞ある地なれば小葉の種類を栽植すべし又潮の爲に濡るゝことあるも能く乾かして用ゆれば蠶兒に害あることなし

●桑樹の害蟲に就き質問

長野縣下伊那郡山本村　大日本蠶絲會員　井上悟

鐵砲蟲の發育の狀況及其驅除法の御教示を請ふ

大日本蠶絲會技藝委員　中川久知

答

鐵砲蟲は「クワノカミキリ」と稱する天牛の一種の幼蟲にして成蟲即ち「クワノカミキリ」は七月上旬より發生を始め九月初旬に至る迄之を見る故に此間を發生期とす成蟲は桑枝の皮を噛み嫩枝は其梢頭之れが爲に凋萎することあり此際力めて桑園に就きて成蟲を搜索し捕へ殺すべし

「クワノカミキリ」は其發生時期間は絶へず桑樹に產卵し卵は東京にては八月下旬までに產下したるものは日ならずして孵化し幼蟲即ち鐵砲蟲は直に皮下に隧道を穿ちて其中に住し又一孔を開きて此所より木屑を出す然れども九月に至り產卵したるものは其年に於ては孵化することなく翌年に至り四五月の交始めて孵化するを以て七月より八月下旬までは一週に一回冤又冬期に一回普く桑園を巡視して產卵の位置を搜り其中央部及其付近を二三回錐にて刺し在中の卵を刺し殺すべし左の諸件は卵の刺殺に關し豫め心得置へき事なり

一、卵は周圍一寸より二寸五分までの小枝に產付するもの多し

一、横に傾きたる枝にては卵は枝の下側に在ることなし必ず上側にあるものなり

一、產卵の位置は左面の如き傷痕なりて卵は傷痕

の中位を占る皮下に在るを以て此所を錐にて刺すべし

鐵砲蟲は前に述べたる如く木屑を出すを以て其孔より喞筒の類を以て除蟲菊煎汁を注射し皮下の孔道に充分滿るを待て止むべし然るときは在中の蟲は死に至るものとす本種の鐵砲蟲は孵化してより三年已上に渉らされは成蟲に化することなし

●除沙の方法に就き質問

山形縣東置賜郡椹野目村　大日本蠶絲會員　近野又清

蠶兒一齡間の最も簡便なる除沙の方法御教示を請ふ

大日本蠶絲會技藝委員　土屋泰

答

一齡中の除沙は網を用ゆるものと粟糠又は籾糠の細碎せるものを撒布して行ふものとの二法あり網は絹絲製にして一分目のものに多少の濕氣を含ませ柔かになし蠶座面に能く密接せしめ長方形に剉みたる桑を二三回與へ後別座に移すなり然れども一齡中の除沙は多くは分箔を併せ行ふを常とするを以て反て網を用ゆるに使ならざるなり粟糠又は籾糠の細碎せるものを用ゆるには適度に之を撒布し爾後二三回給桑し之を羽帚にて掃き集め除沙すべし而して糠の撒布加減は頗る注意を要し蠶體及純沙面の暴見へさるを程度とし過不及なき樣にすべし糠の量多きに過ぐるときは蠶の上らざるものあり又少きときは蟻沙と分離せずして困難することあり要するに二法中孰れに依るも蠶座面はなるべく平面ならしめて行ふべし

●軟化病菌の件に就き質問

三重縣北牟婁郡三ノ瀬村　大日本蠶絲會員　川口豊三郎

軟化病原菌は凡て六百倍の顯微鏡にて確に認め得らるゝや顯微鏡購入上必要に就き御教示を請ふ

大日本蠶絲會技藝委員　農學士　廣瀨次郎

答

適當の着色法を以てせば良質の顯微鏡なれば六百倍にて確認し得べし着色液は稀薄なる石炭酸フクシン液即ちチール氏液の濃度の三分一位のものを用ゆべし其使用法を實地に就き教授を受けらるべし

(參照)　チール氏流は一名カーボル、フクシンと稱し細菌染色劑中染着力最も强し其製法はフクシン一瓦を十立方センチメートルの四十五度のアルコールに溶解し(甲)又石炭酸五瓦を百立方センチメートルの水に溶解し(乙)甲乙二者を混合するにあり然れども著者は此常法に從はずアルコールは四十度内外のものにても厭ふことなく又フクシン濃く溶解せざるときは溶液なる乙に移し殘餘のフクシンに再びアルコールを加へ攪拌し前の如く乙に注入す又乙

の水量も二倍するも濃紅に着色し信べきもの多し斯くの如く調製したるチール氏液は久しく貯ふるも變化せざるを以て玻璃壜に入れ置き適時使用するを得べし（慶應義塾大學士著蠶體生理中の一節）

●白殭病に就き質問

茨城縣東茨城郡堅倉村
大日本蠶絲會員　桑原義彰

白殭病に罹りし蠶兒の排泄したる蠶糞より病毒傳染するものなるや若し傳染するものとせば蠶糞中に病毒を含み居るに依るか御示教を請ふ

答　大日本蠶絲會技藝委員　農學士　林　驛作

白殭蠶はボトリチス、バタアナ Botrytis Bassiana, と稱する一種の害菌の寄生によりて起るものなり其害菌は蠶体内に蔓延し爲めに蠶兒を斃す其後雨三日を經るときは蠶体の外面に無數の胞子を形成す其胞子飛散して他の蠶体に附着するより傳染するなり故に胞子を形成せざる内は他に傳染するものにあらず即ち蠶兒の排泄する糞よりは傳染することなし

（本會報第百十九號參照）

●繭の鑑定に就き質問

和歌山縣伊都郡山田村
大日本蠶絲會員　中川數馬

茲に明治三十二年產と同三十三年產と同三十四年產との三種の春繭あり之を倉庫内に貯藏したるに時日の經過と氣候の變遷及び貯藏の不完全の爲三十四年九月中既に黴菌を生じ大に品質を惡變し居れり今此三種の繭に就き各其何年產なるやを鑑定し得べきや又此三種の繭を混交したるものを他人に示すも尙識別し得るや否や練木先生の明教を請ふ

答　大日本蠶絲會技藝委員　練木喜三

不完全に貯藏せる繭の新古のその光澤乃至汚染熔損等の如何によりて之を鑑別するを得べし從てろの繭の經過せる年度の如きまたろの變損の程度を比較して之を鑑別するを得べしと雖とも均しく同倉庫中に貯藏せる繭にもせよろの貯藏法または置所方に於て同じからざるか或は乾燥の度に於て異なるところあれば則ちろの程度また必らずしもろの年度と正比せざるものあらむ新古混合の繭に於けるもまた同一理なれども之を他人に示して果して能く鑑別し得ると否とは變損の程度如何にあり宜しく對照して自得すべし

●風穴蠶繭の繰絲後色澤に就き質問

愛知縣渥美郡福浦村
大日本蠶絲會員　關福松

或る製絲家の說に依れば風穴蠶繭より繰製したる絹絲は春蠶及他の夏秋蠶繭と異り數十日を經過せば色澤を惡變すと云ふ若し實際然りとせば如何なる原因に依るや御明教を請ふ

答　大日本蠶絲會技藝委員　今西直次郎

風穴蠶繭を以て繰絲したるものが他の蠶繭絲に比し色澤を惡く變化せしむることは海外需要者間にも未だ之を認めず

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

●横濱市場

霜は天に滿ち百葉は紅を呈し、滿目蕭條として悲氣人に迫るの候、世は至る所不景氣の歎聲を聽かざるはなし、此時に在りて獨り生絲は橫濱市場を賑はし絕へず海外の黃白を吸收し來て經濟界の調和を圖り斯業者の靈理を暖かならしむるものあるは、恰も菊花が秋氣蕭殺の間に在りて獨り嚴霜に傲り、芳香馥郁、芳葩清艶、人をして嘆賞措く能はざらしむるの趣あり、本月の光景突飛躍進の大活劇あるなしと雖も、概して販路は坦々砥の如く、日に少くも百數十個多きは二千餘個の手合ありて、一ヶ月の賣込金額は優に二千萬圓を算するの巨額に達せり、之れありて輸出入の平均を保ち、之れありて財界の寂漠を慰す、世は浮華空論に流れ實業萎微の間にありて、營々として國富の增進に努めつゝある斯業家の功亦大なる哉。

十一月中橫濱市場に於ける生絲賣易の梗概を揭ぐれば其上旬に在りては氣勢甚だ振はず、坐繰一番物に稍好直を現はせしも、概して相場は保合に次ぐに保合を以てせり越へて中旬に至り漸く活氣を呈し日々相應の手合ありしが、下旬に入りて頓に好景を來たし、日に一千餘個乃至二千餘個の大手合行はれ、相場も又從て稍高直を現せり、而して旬末に至りては市場沈靜聯か逡巡の狀を呈せるものゝ如し。

今本月中に於ける取引の成蹟を擧ぐれば、客月よりの持越高二萬二千七百八十六個にして、入荷は一萬九千〇四十三個、之を合算するときは四萬千八百二十九個なり、其内賣了したるもの一萬六千三百二十三個半にして、地方に積戻したるもの五百七十六個、之を併算するときは一萬六千八百九十九個半となる、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一萬六千六百三十一個半にして積戻四百九十九個、賣了一萬五千九百六十七個半なりしを以て本年は昨年より入荷に於て二千四百十一個半を增し、積戻に於て七十七個を增し賣了に於て三百五十六個を增せり、價格は本年本月に於ける最高價は出雲安來製絲太一千〇七十五圓、最低價は岩代柳馬製絲銅坐繰の八百五十圓なり、昨年同月に於ける最高價を丹波郡是製絲の太九百八十圓にして、低價は岩代協立三人娘の折返七百五十圓なりしを以て、昨年より本年は高價に於て九十五圓、低價に於て百圓の高差を現はせり。

前有以來の商況は時に多少の振否なきにあらずと雖も、斯くの如きは海水に干潮あるが如く、商界自然の動靜にして敢て意とするに足らざるなり、而して製絲家の懷合如何を顧れば、昨年は平均原料繭の格安なりしに拘らず、絲價は本年より低位にありしが爲、利益を得たるもの少かりしも、本年は之に反し繭の價格は初めより高位にありたるを以て、斯業者は頗る危む所ありしも、幸にして絲價は能く今日の位置を保ちつゝあるにより、格外なる高價を以て原料を仕入れたるものを除き、概して相當の利益を得つゝあるものゝ如し、然れども是れ必竟米國農作物の豐穰は財界の旺盛を催し、絹布の需用從て增進したるに依るものに外ならざれば、明年度に入りては果して如何なる變態を現出すべきや素より側知すべきにあらず、特に斯の如き順潮好況を續けたる後は輙もすれば製絲家の態度嬌慢に流れ、僅かに獲たる利益を煙散霧滅せしむる例少しとなさず、且明年度の新繭時期に至りては知らず識らず强氣に傾き、繭價を高騰せしむるの弊に陷る常に免れざる所なりとす、本年の此好景に對しては製絲家たるもの緊褌一番せざるべからざるなり。

今左に生絲集散種別表を掲げて參考となさん

明治三十五年十一月自一日至三十日生絲集散種別表

	器械	持越	入荷	賣了	積戻	繰越
生繰		一四一九九個	一四一六七個半	二一六一〇個	五六一個	一六九九六個半
折返し		三二六七半	三〇四四半	三六六六半	一三五	三二七半
雜絲		一二六	一四八	一二七半	一	一二半
合計		三三七五半	一六〇四三	一六三三半	五六六	一四九九六半

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持越と其數一致せざるは閲誤中のものありしによる

四、繰越以外に閲誤のものありと知るべし

五、本月中輸出せし生絲の數量は八千七百七十五俵にして内米國に五千四百四十八俵、歐洲に三千三百二十七俵なりとす但し一俵は十六貫目なり

尙左に生絲集散日別表を示すべし

明治三十五年十一月自一日至三十日生絲集散日別表

目次 / 項目	入荷	手合	賣了	引渡	輸出	地方積戻	國名	製産者	種別	高價	低價
一日	六七七個半	二〇三個	七九九個	九五半個	一三〇五個	一九個	三河 岩代	厚生館	□	一〇〇五	八八〇
二日							共同	同三	×	一〇〇〇	九九〇
三日	三〇四九							馬	△	一〇〇五	八八五
四日	三九半	一	一	一	一	一	出雲	斐水社	○	一〇〇〇	九九〇
五日	六三七半	五七七	六四三	三三五半	八六六	六	伊予 上総	南東君 津共 總海 社	同	一〇〇五	八八五
							賀	銅社	同	一〇〇〇	九九〇

□器械太　×糸繰　△同中　○同　細　＋折返し

相場變りなく目星しき取組は上州糸繰位なりし

日曜日

大祭日

休日越なれども除て買望む向も見へず

薄手合なりし

挿々しくは買進まされど弗々商聲あり

| | | |

●紐育市場　（十一月八日報）

近時生絲市場に活氣を呈するとなかるべしとは豫想されし處なるが果して靜穩なる狀況なりしながら相場と市場の人氣は更に變りなく保合居れり機業家大抵九月及び十月上旬に於て春物に對する原料絲の買約を爲し昨今に至るも受渡中のものさへあるの有樣なれば當分多量の仕入を爲すの要もなかるべし春季組織物の注文既に相應の巨額に達し前途尙ほ好望ありて機業家は一般に其繁昌を祝し居れるが注文品は巾廣物及びリボン共に多くして何れの機業家も急ぎの注文に應ト切れざる有樣なり

●里昂市場　（十月廿五日報）

市場の取引甚沈靜なり諸邦の產絲共賣行不活潑なりしが殊に亞細亞絲は最も不賣を極めたり斯は必竟するに九月以來此三ヶ月間は非常に賣行のよりと今日なるが故なり尤も相場は橫濱市場に米國向の買入現れ需要を引起したるより其反響にて當地市場も自然手堅く持合ひ昨今の不賣に際しても左迄重き氣配を示さゝるなり

偖て佛國の生絲貿易の狀況を觀るに生絲の輸入高は本年一月より九月迄の總計四百八十三萬二千三百八基にして之を昨年の總數五百三十二萬千五百基に對比し少しく劣る處あり然るに輸出に至ては前年に比し增加あるものゝ如し之に依て察するに本年佛國に於て消費に供せる蠶絲の高は昨年の三百五萬八千四百基に比較し二百九十八萬五千八百基に迄退歩せしものと云ふべし亦撚製生絲の昨年九月間に於る輸出高は三十四萬七千五百基なり以上生絲と云ひ撚製生絲と云ひ今年現在の佛國在荷高は稍輕減し居るやの說あり

●上海市場　（十一月廿一日）

當地蠶絲の供給高は常に不足を感ずるの結果として在荷は追日稀薄となり從て賣人の態度は益々强硬に傾き一般に賣惜みの狀あることを報ずたりしが其の後十四日に至る一週間に於て七里絲及絲嘉興絲の二品に買進あり其取組高千五百俵の多數に上れり本季に入り僅々一週間に斯く多數の取組を見たるは甚だ稀有のことにして本週間は本季開盤以來の大取組と云ふべし而して今其標準相場を聞くに七里絲金錢鱗牌は六百三十五兩（一籠に付十二恙六斤）にして五兩の騰貴を招ぎ上り此の如く俄に商況の進歩を形はし頓挫の狀況を恢復するに至れる所以のもの目下當地市場の趨勢は輸出商は一般に將來に於る品薄を飛想し又た現時に於ける持人の强氣より打算し將來倍々絲價の昂騰を告ぐるに至るべきを豫斷せると同時に一方本國にては市況日を追ひ好境に進み益々當分は此の趨勢を持續すべき見充分なるを以て是等の思惑に據り進んで商談を持込來たり相場も亦五兩の上進を見しにより持荷を手放さゞらんと勉めつゝある實も速目下の小利に誘ひ益に商談の折合を見たるものならん然れども元來本年蠶繭の不結果たり事は既に世人の悉知する所の如きにより現時の有樣にて進行せば遠からずして食物の拂底を告ぐるに至るべきは明かなる事實なれば若し將來市場に豫想以外に荷物顯るゝにあらずんば利底本年の內再び絲況の振作を形はさんこと難く本週の如き比較的大手合は或は本年度に於ける最終の大取組たるなからんや

又蓖絲の商況を見るに本週中の取組高は三百五十俵にして是亦在荷の減少と出廻高の稀薄とにより市場の思惑健强にして相場は錦州物四百五十兩而後に進めり又蚕繭絲の模樣を見るに本品は大陸及び米國より相應の注文形はれ居ると雖ども其の取組高は注文の割合に多からず是亦現荷拂底の爲め商談行悩みたるものならん其他の濱氣器械絲及柞蠶絲の二品は共に在荷小額にして出荷殆んど杜絕せる於爲め市況は飽迄頑强なりと雖も取組は昨今殆んど斷絕の模樣なりとす本品は將來現荷の出廻あるにあらざれば商談の纏りを見ることなかるべしと云ふ

外報（Nouvelles étrangeres）（Foreign News）

●波斯に於ける蠶業

テヘーランに於ける伊太利公使館が波斯の蠶業に關して次の如き報告をなせり一千九百二年即ち本年は蠶種二十萬箱輸入せるが艶近桑樹の栽培は非常に發達せるにより此蠶種を悉く飼育すると得べし茲に輸入せる蠶種はパクダーの白種なり而して此パクダーの白種は通常該國に於て好結果を奏せり此地方の豫測に依れば此蠶種を以て乾繭の百六十萬基を收獲すべしと謂へり而して之を一箱八十基を入るゝときは二萬箱となる此內六千箱即ち四十八萬基は地方の製繭の乾燥貯藏に關しても最も改良せる方法を採用するに至れり

●米國の養蠶業

茫漠たる世界の沃野北米大陸に養蠶業勃興せりとの傳說は二十餘年以來突如として聽へ忽然として消へ屢我當業者の耳目を聳動せしめたる所なるが米國はするが如し併しながら波斯帝國の蠶業は黑海南部の國境に至るまで漸次擴張せることは事實なり實に此擴張せる地方は該國蠶業の倉庫なりと稱するを得べし又土耳古斯坦と高加索に於ける蠶業同一現象を現はせり此等諸國に於ける繭の一部はアルースの製絲家之を購入し生絲を製造するを以て該國より歐洲に輸出する所の生絲は增加するなり又波斯に完全なる大斐置の繭乾燥器械を創設せりと之を以て中央亞細亞の各地方に於ては管に蠶業の發達を見るのみならず繭の乾燥貯藏に關しても最も改良せる方法を採用するに至れり

世界に於ける第一の絹布消費國にして其國内に輸入する生絲の價額は一年四千五百萬弗に上り需用は年々増進して殆ど停止する所を知らざるが如き有樣なるにより同國に於ても近時大に注意する所となり本年に於ては其輸入防遏の爲政府は養蠶業奬勵及試驗費としてヴヨーヴヤ、カロライナ、カリフォルニヤ州等の婦人會に對し數萬弗を支出して之が發達を奬勵し又カロライナ州の農務局は今秋を以て一萬本の桑苗を州内の農場に分配し其蕃殖を圖り又紐育市のマヂソト氏は米國が從來養蠶製絲業に成効せざりし最大原因は職工賃銀の高きが爲めなるが故なりとしヴヨーヴヤ州に以太利村を作りて此處に以太利の養蠶製絲業に經驗ある農夫を移住せしめ純然たる以太利的の安値なる生活を爲さしめ養蠶製絲業に從事せしめん爲め二千五百エーカーの土地を買入れ桑苗等も夫々以太利本國に注文し資本金二百五十弗を準備し米國政府よりも相當の補助を受くる筈にて專ら進行中なりと云ふ然るに之に就て我在米某氏の云ふ所に依れば現在の狀況斯の如しと雖も其成効は恐らく望なかるべし何となれば以太利農夫が當國に移住後長く以太利的なる安値の生活をなし得れば大に有望なるべしと雖も是れ到底望み得べからず總て物價賃銀高き土地に住居しながら養蠶製絲業に從事する農夫の外廉價に物品を購入し得ざるは勿論長く安き賃銀に甘んぜざれば成り此程迄非常の騷ぎをなしたる石炭航夫の同盟罷工より其他製絹工場の同盟罷工等多くは此以太利人が發頭人なるの實況なる故當地に於て長く以太利的生活をなさしむるは四周の事情到底許さざる所なればなりと元來我國の生絲は米國が第一の華客なれば若し同國にして蠶絲業の發達を見ば我國の大打擊を受くること言を待たざれど養蠶製絲の業たる十中の九は人工に據らざるべからざるを以て彼の生活費の高き米國が斯業を以て能く我國の敵たらんことを到底不能のことなるべし併しながら我國當業者たるもの養蠶に製絲に能く其技術の究め大に製産費の低減を努め世界何れの國に對するも一歩も讓ることなく遂に之を壓倒するの慨なかるべからざるなり

●最近の世界産絲高

今般佛國里昂蠶絲商組合の發表せし最近の調査に依れば一九〇一年度に於ける世界の總蠶絲産出高は一千八百五萬二千基にして前年に比し八十四萬一千基を増加せり其詳細左の如し

四歐　一八九八年　一八九九年　一九〇〇年　一九〇一年

佛蘭西	基	基	基	基
伊太利	六六六〇〇〇	六六〇〇〇〇	七六六〇〇〇	六四四〇〇〇
西班牙	六六〇〇〇	六〇〇〇〇	六六〇〇〇	六〇〇〇〇

墺	〃	三四〇〇〇〇	三六〇〇〇〇	三三〇〇〇〇
計	〃	三六六〇〇〇	四三三〇〇〇	四三六〇〇〇
近東及中央亞細亞				
アヂトリー	〃	三四〇〇〇〇	三六〇〇〇〇	三六〇〇〇〇
シリー及シーアル	〃	二六六〇〇〇	二六〇〇〇〇	二六〇〇〇〇
サロニツク及アンドリノープル	〃	二〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇
バルガン半島	〃	一四〇〇〇〇	一四〇〇〇〇	一四〇〇〇〇
希臘及クレート	〃	四〇〇〇〇	四〇〇〇〇	六〇〇〇〇
高加索	〃	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇	三〇〇〇〇
波斯及トルキヂタン輸出	〃	一二〇〇〇〇	一四六〇〇〇	一四〇〇〇〇
計	〃	一二六〇〇〇	一六〇〇〇〇	一六〇〇〇〇
埃及	〃	五〇〇〇〇	五〇〇〇〇	五〇〇〇〇
支那上海輸出	〃	三六〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇
同廣東　同	〃	三六〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇
日本横浜　同	〃	三〇〇〇〇〇	三三〇〇〇〇	四二三〇〇〇
印度カルカツタ　同	〃	六六〇〇〇	四〇〇〇〇	四〇〇〇〇
總計	〃	一〇六四〇〇〇	一二六〇〇〇〇	一二六〇〇〇〇
	〃	一二六六〇〇〇	一二六〇〇〇〇	一二六〇〇〇〇
	〃	一四〇〇〇〇	一四〇〇〇〇	一四〇〇〇〇
	〃	一二六六〇〇〇	一二六〇〇〇〇	一二六

參照
第二十二條　地方委員は會長に於て支會の設置なき地方の會員中名望ある者より選み本會の擴張に關する事務を囑託するものとす

●福島縣支會發會式の狀況

明治三十五年十一月九日午前十時より福島町公會堂に於て開會せり來會者百八十餘名來賓の主なるは本會より派出したる本多參事同今西技藝委員河村福島縣書記官高野第四課長縣廳高等官蠶業學校職員小郷福島町長四新聞一雜誌記者及地方蠶絲業家にして先つ宮原忠正氏發起人惣代として開會の旨趣を述べ併せて發起以來の經過を報告したる上會則を議に付したるに二三の質疑ありたる後異議なく原案に決し評議員選擧に移りたるに座長の指命に一任することとなりたるを以て宮原座長は評議員二十名を指命して暫時休憩（此間評議員會を開き支會長の推薦及幹事の選擧をなせり）

再開會

河村彌三郎氏支會長就職の披露をなし會員に囑する所あり尙評議員會の決議に依りて左記幹事五名を指名せり

宮原忠正、安達健三郎、淺野德三、青木金治、小野口仁藏

右の內安達健三郎氏を以て常任幹事として執務することとせり諸般の組織全く成りて發會式を擧ぐ

河村支會長大要左の式辭を述ぶ

先づ御目出たうと云ふ詞を以て式を始めん偖て本日は何が故に目出たきや第一本縣蠶業教育の機關として設立せられたる蠶業學校の開校紀念日なる十一月七日と一日を隔てたること是れ人に於ても能め期せられる譯にもあらざるべけれど偶然とは云ひ實に奇なり第二に我國は古來奇數を尙ぶの風あり然るに九月の九と云ふ數は奇數にして且つ數の中にて最も多き方なり第三に世界の一大都會たる英吉利の倫敦にては本月本日から以て每年市長の新任式を行ふの例なり其式の盛なる市民歡呼の多大なる實に驚くの外なく殊に夕刻より篝ふさるゝ舞踏會に出席する數千の貴顯紳士及夫人淑女の着くる服裝の或一部にば本邦產は勿論或は本縣產にして而も諸君の手にて處りたる生絲より織り出されたるものもあるなん果して然りとせば流行の先驅をなすと稱せらるゝ倫敦に於て斯の如き盛式ある本月本日東洋の本邦に於て斯業の改良進歩を計るべき團體の發會式が擧ぐるに至りたるは實に奇の至りなり以上陳ぶる如く眞も目出たき日を以て郡々の聲を擧げたる本會は以後會員諸君の熱誠なる書力に依り大に本縣蠶絲業の面目を改め國の富を增進するに至らんことを切望す云々

本多參事左の祝辭を代讀す

古來福島縣は本邦に於ける蠶業上の雄鎭にして其產額の多大なる其製品の精良なる夙に世の賞贊を博せりと雖も同業者團結力の薄固たらざるとと斯業と學理の座用に吝なるとは深く以て遺憾となせる所なり然るに本縣の有志茲に覺る所あり前に蠶業學校建設の美擧あり爾來々斯業の學理と實地を兼修せる子弟を輩出するに至り今又本日本蠶絲會福島縣支會を創設し同業者の結合を見る蠶業の要素に富める本縣にして蠶業の歷史を有する本縣に此偉擧ある蠶業の隆運前途大に刮目すべきものあらん

押も大日本蠶絲會は蠶業の伸暢發達を圖り國家の福祉を增進するを以て目的と爲し鋭意盡瘁する所ありと雖も到底獨力を以て此大任を全ふする能はず終るに今此有力なる支會を得大會の爲め否國家の爲慶賀に堪えざる所なり庶幾くは會員諸君益一致協力斯會の發國を計り蠶業の進捗を全てられんことを願し蠶業の進捗は本會の目的を遂する所以にして又國家に貢獻する所以なればなり一言以て祝辭となす

明治三十五年十一月九日
大日本蠶絲會長正三位勳一等男爵　松平正直

三浦豊松氏會員總代として祝辭を述ぶ

河村支會長式を閉づる旨を告げたるは零時五十分なりき、之より別室に於て來賓一同に午餐の饗應あり午後一時三十分更に講話會を開く傍觀者無慮六百餘名本多技藝委員は蠶桑研究の一二、今西技藝委員は福島縣下の生絲に就て云ふ題下に有益なる講話ありて散會を告げたるは夕陽西山に春つくの頃なりき夫れより支會役員及有志者は本多今西兩技藝委員を福島ホテルに招て晩餐會を催ふせり

●大日本蠶絲會下野支會第三回蠶種繭品評會概況

同會は前號に揭たるが如く去十一月二十二日より同二十四日迄三日間栃木縣安蘇郡界村に於て開催せり今其概況を左に揭ぐ

出品は蠶種二百八點繭百四十點にして蠶種は一應二府十九縣の出品に係り繭は二府十四縣の出品に屬し總計三百四十八點に達せり

審査は十一月十九日より着手し二十二日に結了せり

審査委員長以下の氏名左の如し

審査委員長　大日本蠶絲會技藝委員
農學士　林驛作

審査委員

吉川榮吉　大島金松
宇加地太十郎　本田廣吉
菊地貞三　渡邊產四郎
大橋代藏　早乙女藤太郎
金子金次郎　福田莊一郎

陳列場は同村永島禮七氏養蠶室の二階にして第一第二の兩室に蠶種及養蠶圖等を陳列し第三室には繭及養蠶幻燈器蠶病消毒器顯微鏡其他各種の參考品を排列したり事務室及出品賣約係等は階下を以て之れに充て準備頗る宜しきを得たり

褒賞授與式は十一月廿二日を以て擧行し式場は陳列

場の前面なる庭園を以て之に充つ同日午後一時を報ずるや第一鈴にて出品人事務員等着席第二鈴にて來賓着席第三鈴にて本會長代理着席し木下支會幹事長起立開會の辭を述べ次に林審査委員長左の申告文を朗讀し

申告文

大日本蠶絲會下野支會第三回蠶種繭品評會審査終りたる告ぐ不肖審査委員長の重任なる負ひ精勤なる審査委員諸氏の輔佐に依り茲に此成績を基するを得たるは誠に不肖の光榮とするところなり

今回の出品點數は蠶種二百〇八點繭百四十一點にして其出品者は蠶種は一縣二府十九郡繭は二府十四郡に亘れり之を前回に比すれば總數に於て五十餘點の増加あり殊に他府縣よりの出品多きを見る而して其出品物は概して品質良好にして優品の少なからざりしは洵に賀すべきなり

蠶種に在りては品位の精良なるもの多く病毒を含有せるもの甚だ少なしと雖も往々採種法宜しきを得ず或は厚朴に過ぐるものあり或は取扱不良なるものあり又は人工を加へて特に其外觀を修飾せるものありしは遺憾となすところなり

繭に在りては其品質佳良なるもの少なからずと雖も往々形狀不整色澤不良なるもの多く乾燥貯藏庄倘未だ其宜しきを得ざるものありしは遺憾なり殊に一般に絲量に乏しかりしが如きは將來大に留意改良なすべき點ならん右謹んで審査の概要を報告し併せて別紙擬賞人名表を會長代理に呈せり會長代理之を受領し優等出品人に對し一々賞狀及賞品を授與し了て會長代理紫藤參事は左の式辭を代讀す

式辭

維時明治三十五年十一月廿二日大日本蠶絲會下野支會第三回蠶繭に品評會褒賞授與の典を舉ぐ抑も該會の品評會は固な重ねる茲に三回其出品の多數なる其品位の精良なる實に空前の事に屬す是れ會員諸君が銳意本業に精勤せられたる効果ならずんばあらず國家の爲め賞に欣躍に堪へざる所なり然り而して本年は該會開設の地方は天災地變續一到し施設上に影響を與へたるも尠からざるに拘はらず此盛況を呈するを得たるは全く當局役員諸君の勞多きに居る殊に殷富の資産を投じ華美に流れざるが如きは其用意の周到なる感ぜずんばあらざるなり實に方今に於ては國力増進の途として災害發後の策として蠶業の振興發達を圖るより急なるはなし果して然らば此際に於ける品評會開設の如き時宜に適切なるものと謂ふべし庶幾くは諸君益々努力斯業の爲め盡瘁せられんことを一言以て式辭となす

明治三十五年十一月廿二日

大日本蠶絲會長正三位勳一等男爵　松平正直

續て溝部栃木縣知事代理木下第四課長左の祝辭を代讀せり

祝辭

輓近時運の迫捗は産業の發達を促して止まず各種の施設を遂ふて勃興し諸般の標目も亦是らざるの感あり大日本蠶絲會下野支會見る所あり産業改良の一端として運年繭蠶絲の品評會を開き茲に亦第三回の開設を見本日を以て褒賞授與の式を擧ぐるに至りたるは優すべきなり殊に本年の如き天候概して順ならず加ふるに風伯雨師交々其威を逞ふしたるの時に於て克く本會の總旨を徹底し今日あるに到らしめたるもの一に之を熱心なる會員諸氏の勞として表彰せざるを得ず

蠶業の前途尚遼遠の改善を要すべきもの多し事之に從ふものは爾今益々奮勵業績の振興を計り時運の進歩に應ずるの覺悟なかるべからず願くは本官の希望を述べて以て祝辭

明治三十五年十一月廿二日　栃木縣知事正五位勳四等　溝部惟幾

次で中森安藤郡長其他の祝詞祝電あり最後に三枝出品人總代の答辭ありて式全く終れり

同日午後四時より參事及審査委員長懇勞會を兼ねて祝宴會を佐野町齊藤樓上に開けり會するものの支會役員審査委員其他三十餘名にして發起者開會の辭に次で紫藤參事の挨拶あり和氣藹々の裡互に斯業上の談話をなし席上手踊其他の餘興ありて頗る盛會なりき

蠶業講話會は褒賞授與式の翌日即二十三日午前十時より品評會場に開催し林技藝委員木下下野支會幹事長其他の有益なる談話あり傍聽者は七百五十餘名に達し會場立錐の地なきに至りたり次て二十四日午後六時より養蠶幻燈會を催し通常會員田村清吉氏説明の勞を取られ來會者は三百餘名なりき此兩日とも來會者に稗益を與へたるもの少からざりしが如し

同會授賞點數は總計百二點にして其受賞等級及び氏名左の如し

蠶種壹等賞（銀盃）

白龍　長野　久保田太郎　又昔　栃木　田村清吉

繭壹等賞（銀盃）

支那　山形　多田庄四郎

蠶種貳等賞（書籍）

又昔　栃木　橋本庄一郎　白玉　群馬　城間幸平
清白　栃木　前澤清兵衛　白龍　栃木　渡邊彦四郎
長白龍　長野　矢ヶ崎三郎

繭貳等賞（書籍）

群馬　平野啓次郎　白玉　群馬　岩下忠七
下木村　新潟　三輪振次郎
白玉

蠶種參等賞（書籍）

青熟　栃木　渡邊五助　又昔　栃木　金澤久次郎
又昔　同　落合猿之助　又昔　同　渡邊其助
青熟　同　内田熊太郎　白玉　群馬　金澤文平
青熟　長野　田中俊司　又昔　栃木　猪野三郎右衛門
青熟　栃木　鹽澤多左衛門　又昔　同　瓢生館
又昔　同　塩井三右衛門　青熟　同　猪野三郎左衛門
二化性　虎蠶　長野　清水丑松　二化性　飛白　長野　岡村官次

蠶種三等賞（書籍）

又昔　東京　角久　東京　高木多三郎
清白　栃木　下野蠶業傳習所　二化性　秋蠶　栃木　關根定吉
白玉　群馬　新井義祐　白玉　神奈川　鈴木重雄
二化性　栃木　宇加地太十郎　大國頭　東京　若林時之助
日本綿

繭壹等賞（銀盃）

群馬　城間幸平
群馬　岩下忠七
群馬　金澤久次郎
群馬　渡邊其助
群馬　金澤文平
群馬　瓢生館
群馬　猪野三郎左衛門
群馬　岡村官次
東京　高木多三郎
栃木　關根定吉
栃木　鈴木重雄
栃木　若林時之助

角久　東京　平野　周作　下木村　埼玉　實藤　甚三
改良小石丸　東京　高崎　治平　改良小石丸　栃木　島田　喜平

蠶種四等賞（賞狀）

青熟　栃木　小川　庄衛　青熟　栃木　野中源右衛門
晃玉　同　田熊　虎吉　又昔　埼玉　雨宮　平作
上又　長野　田中　筏次郎　銀白　長野　齊藤　吉郎次
白玉　東京　井上　龜吉　信濃繭　長野　高橋　愛吉
白玉　靜岡　稻葉　利憲　白玉　東京　猪野　忠助
角久　福島　佐藤　英次郎　又昔　栃木　落合　小三郎
又昔　栃木　印出井七右衛門　青熟　同　千代鶴　長野
白繭　同　大橋　嘉平　又昔　同　大橋　代藏　竹内　力吉
又昔　同　笹經　甚兵衛　又昔　同　大島　角之助　白玉　東京
青熟　同　片柳　市太郎　青熟　同　渡邊　勇吉　二化性　東京
又昔　群馬　清水　次郎造　銀白　長野　德武佐左衛門　多摩繭　佐藤　彌十郎
銀白　長野　平尾蠶業會社　青熟　福島　桑島　幸吉　改良小石丸　栃木　栃木縣魁進社
小石丸　栃木　渡邊　良助　栃木　齋藤　信吉　青熟　東京　志茂　秀次郎
二化性　長野　矢島　清吉　又昔　同　大橋　直次郎　四化性　栃木　高木　房次
飛白　長野　宮澤　貞助　又昔　滋賀　秋野丸右衛門
又昔　長野　宮城　金次　栃木　永島　禮七
小石丸　新潟　岡村　仁三治　青熟　栃木　波邊　勇次
中巢　山梨　塚原伊左衛門　又昔　滋賀　前川　猪之助
青熟　栃木　金澤　久次郎　又昔　新潟　野口　伊次郎
宮城　伊藤　庄助　又昔　北海道　玉澤　八十次

繭四等賞（賞狀）

小石丸　東京　加藤　萬吉　白龍　福島　鍵田　喜兵衛
青昔　山梨　中村　熊次郎　福島　栃木　猪野　參次郎
又昔　群馬　畑　勝太郎　又昔　栃木　千金樂善五郎
又昔　群馬　龍　蔭　改良小石丸　東京　小澤　慶次
小野　善兵衛　青熟　東京　金子　音次郎
青熟　滋賀　岩田庄右衛門　小石丸　東京　大橋　儀兵衛
中村　治輔　青熟　福島　猪野三郎右衛門
角久　二化性　長白龍　長野　矢ヶ崎　三郎
杉田　十七　白玉　栃木　木田　齋吉
竹内　力吉　小金丸　福島　渡邊　儀兵衛
佐藤　彌十郎　又昔　東京　加藤　菊次郎
栃木縣魁進社　又昔　熊本　永井　良憲

●參事及技藝委員の派遣

下野支會第三回蠶種繭品評會褒賞授與式に際し本會は會長代理として參事紫藤章氏に出張を囑託し又同會より審査委員長派遣の申請ありたるにより技藝委員農學士林驛作氏に審査委員長を囑託派遣したり

第一條　●蠶業講習所蠶種配付規則

蠶業講習所に於て製造する蠶種は原種とし

て左の各號の一に該當する者に限り無代價にて配付す

一　蠶種檢査法に依る蠶種製造者

二　蠶種業に關する學校、講習所、傳習所、又は試驗場

第二條　蠶種の配付を請求せむとする者は管轄道府縣廳の證明を得て毎年四月十五日迄に種名及蛾數を明記し所轄蠶業講習所に出願すべし

第三條　蠶種の配付は請求者一名に付五百蛾以内とす

第四條　蠶種の配當は出願の順序に依り之を定む

配當を受くること能はざる者には九月三十日迄に其の旨を通知すへし

第五條　蠶種の配付を受けたる者は別記雛形の飼育成績表に其の蠶種より得たる繭二升を添付し翌年八月三十一日限り所轄蠶業講習所に報告すべし

但し數種類の配付を受けたる者は一種類毎に本文の手續をなすべし

第六條　前條の義務を履行せざる者は爾後三箇年間蠶種の配付を受くることを得ず

第七條　第一條第二號に該當する者の出願に對しては第二條の證明及期日並第五條の繭添付に關する規定を適せず　（別記略）

●工場法案の不備

工場法案に就ては反對の聲漸く高まり來れり殊に當局者が最も注意を欠きたる三點を指摘せば先づ法令適用の範圍其當を得ざる事なり當局者は工場法を適用する工場は當時三十人以上の職工徒弟を傭使するものと限りたるが此當時とは如何なる意味なるや製絲業の如きは一ヶ年中間斷なきものにわらざるを以て若し當時を一ヶ年間斷なき意味に解すれば製絲家の多數は法律適用の範圍外に出づべきなり假りに一般の製絲家も本法の適用を受くる事として見るも常時三十人以上を使用する製絲工場は三十三年度に於て總數二千六百餘ヶ所中其の半數に過ぎず他の半數は三十人以下の小工場なりとす僅かに一二人工女の多少に由つて法制の寛嚴其度を異にするは甚だ謂れなしと云ふべし次に最も大なる缺點は徒弟雇入紹介の取締は製絲業活版及印刷業者等に取て尤も重要の關係を有するものなるに工場法案に於ては單に之を命令を以て定むとし別に其規程を示さゝる一事なり從來紡績業印刷業等に於て弊風として認めらるゝは同業者間職工の誘拐引入をなす事なり殊に製絲家の如きは技術の習得を要するものにして補助女工より一人前の工女に仕立つる迄には非常の手段と費用と幾多の歳月を要し從つて一人前の工女となりたる者

に就ては他よりの誘拐頗る激しく爲めに折角自家工場に於て養成したる良工女を何等の所由なく他工場に奪ひ去らるゝは同業者間に尤も苦情多き事件なり故に此誘拐に關しては何等かの取締法を設けて當業者間の利益を保護するは最も必要なり其他職工年齢の制限、時間の制限、休憩時間、休日の規定等仔細に觀來れば非難すべき點多々あり要するに工場法の如きは目下急施を要するものにあらざれば充分當業者の意見を參照して他日完全無缺のものとなし實施するを可とすと語る者あり

●蠶絲業組合設置の建議

蠶絲業大會の決議に基き羽田桂之進氏外八名の滯京委員は過日農商務省に出頭し安廣總務長官、和田農務局長、酒勾技師列座の席上に於て蠶絲業組合の必要を縷陳したる由なるが今委員等の云ふ所を聞くに明治十八九年の頃各地の蠶絲業家は蠶絲業組合準則の下に夫々組合を組織したりしも重要輸出品同業組合法の發布と同時に從來の組合を解散し爾後同法の下に組合組織を爲し居る者も實に僅少の有樣なるが若し該組合なからんか第一は本期議會に提出せらるゝ可しと云ふ蠶種消毒豫防法の如きも個人としては自然豫防粗雜に流るゝ恐あるのみならず時としては法網を免れんとするものを生し到底完全なる消毒法は實行爲し能はず蠶絲業奬勵上蠶種一定、蠶種共同貯蓄、共同保護の如き或は繭の殺蛹、掃立の一定の如き組合組織に依るに非らざれば總て區々に亘り從て良好のものを得ること難し又繭の販賣の如き組合にて共同販賣を爲すことゝせんか徒らに繭仲買の爲め利益を壟斷せらるゝ恐なきに至る可く又外國駐在領事の報告或は外國市場生絲需給の趨勢を組合をして各當業者に通告せしめ當業者をして內外市場の大勢に通ぜしむる等組合の組織は刻下の急務なるも重要輸出品組合は少しく事業の性質上適合せざれば是非共單行法の制定を望み尙同一組合に蠶絲業に關する一般の當業者を包含せしむるは到底困難なる可きを以て組合中に蠶種養蠶製絲生絲販賣等の各部を置き尙各部の聯合會を開會し各部の氣脈を通し益々斯業の發達を期せんとするに在る由にて同會にては本期議會に之を提出し是非共其素志を達せんとて引續き運動中なりといふ

●甲九十番倉庫燒失生絲代金の支拂悉皆結了

甲九十番倉庫の燒失生絲代金支拂の儀は燒失後間もなく大部分の支拂を了したるが當時同館にて擔保として預りありたる某店の折返絲百卅個及び小川、田中等の各商店より引込みし取引未濟の生絲五十餘個は愈々圓滿に交渉整ひて昨三日支拂ひ濟みとなり之にて燒失生絲の代金支拂は悉皆結了するに至りしと云ふ

●蠶種の輸出試賣

本會々員なる福島縣の細貝順吉氏は豫て蠶種の外國輸出を計畫せられしが此程横濱市二百九番館パヒエル商會の手を經試賣の爲又昔大巢青熟伊達錦等の蠶種を瑞典國に輸出したりと云ふ

●蠶種貯藏庫の設置

靜岡縣の社團法人關南社にては同地方に蠶種貯藏庫なきを憾とし練木喜三氏其他老練家の說に基き尙同社々長長岡長吉氏が各縣に既設のものを視察して取捨考按し今回一大倉庫を設置して普く蠶種貯藏の委托に應すると云ふ

▲人事彙報

▲西內義顯氏　本會特別會員なる高知縣の西內義顯氏は多年斯業に盡瘁し功勞尠からざるを以て土佐蠶絲業同志會員は總會の決議を以て功績表彰の爲め銀杯を調製して氏に贈りたりといふ

▲市瀨善治氏　本會特別會員にして信濃下伊那支會幹事長たる市瀨善治氏は豫て病氣の處去月廿五日遂に逝去せられたり氏公私斯業に貢獻せる所頗る多く殊に信濃下伊那支會創設以來其幹事長として多年本會の爲に盡瘁せられたるもの少からず本會は卜に接するや直に左の弔電を贈りたり

市瀨幹事長の長逝を悼む　大日本蠶絲會

▲藤澤淺次郎氏　本會通常會員藤澤淺次郎氏は本春東京蠶業講習所の紹介にて靑森縣三戸郡北川村外三ヶ村の設立に係る養蠶摸範所教師として赴任せられしが其成績良好なりしを以て同村斯業者一同より紀念として銀盃に謝狀を添へ寄贈したりと云ふ

▲足立丈次郎氏　本會特別會員なる埼玉縣農事試驗場技師足立丈次郎氏は今回三重縣技師に任じ高等官五等に叙せられたり

▲丹羽寬次郎氏　本會特別會員なる新潟縣技師丹羽寬次郎氏は今回高知縣技師に任じ高等官六等に叙せられたり

▲岡島銀次氏　農學士岡島銀次氏は今回蠶業講習所技師に任じ高等官七等に叙し十一級俸下賜せられたり

●特別廣告

●會員諸件

本年十一月本會に入會せられしもの左の如し

○特別會員

福島　車田　定次郎

○通常會員

東京　宿谷　房次郎
京都　百木　伊之助
同　四方　寅之助
同　森本　辨吉
同　山本　安藏
同　糸井　平四郎
同　松川　良平
同　大槻　順太郎
同　横山　重吉
同　田中　逸平
同　人見　祐次郎
同　松井　德兵衛
同　加佐郡鬱樂組合支部　神奈川　大島　丈助
兵庫　松榮　兵次郎
埼玉　小林　晴治
群馬　戸塚　盛太郎
群馬　新井　高四郎
同　戸塚　榮造
同　宮田　勘太郎
同　遠間　孝平
同　栃木　曾雌　佐傳治
愛知　前田　春吉
同　長瀨　政太郎
同　宮地　金治
同　江口　彌十郎
同　河村　初次郎
同　高木　泰治
同　佐竹　太三郎
同　安藤　藤平
同　祉本　甲斐次
同　後藤　芳三郎
同　土屋　梅之助
静岡　小針　祐藏
同　山本　吾平
同　原田　福治郎
同　土屋　榮勇
静岡　佐藤　七良平
滋賀　淺見彌石衛門
岐阜　長谷川　藤藏
同　佐見村農會
同　小林　昌光
同　大内　一次
同　服部　由藏
同　菅野　午之介
同　松本　治作
同　遠藤　金三郎
同　佐々木喜一郎
同　齋藤　芳松
同　氏家　豊栗
同　高本　喜八郎
福島　鈴木　茂輔
同　中桦　庄之助
同　三瓶　章次
同　佐久間清次郎
同　小林　昌光
同　大内　一次
同　服部　由藏
同　菅野　午之介
同　松本　治作
同　遠藤　金三郎
同　佐々木喜一郎
同　齋藤　芳松
同　氏家　豊栗
同　高本　喜八郎
同　金澤　賀兵衛
同　田中　幸七
同　山田　秀光
同　油井　宇之助
同　小杉　善助
同　阿部　末之助

福島　青木　金治
同　花輪　利八
同　丹治　清五郎
同　鈴木　金助
同　鈴木　幸四郎
同　堀江　蔓之助
同　宮田　勘之烝
同　龜岡　產衛
同　大内　耕造
同　大場　庫吉
同　伊藤　又十郎
同　永倉　孝太郎
同　鈴木　又七
同　鈴木武左衛門
同　鈴木　兵七
同　永倉　產市
同　赤井　幸三郎
同　長谷部喜八郎
同　菱沼　佐吉
同　菱沼　宇兵衛
福島　菱沼　惣太郎
同　佐藤　惣兵衛
同　齋藤　善助
同　淺川　源吉
同　高原　庄兵衛
同　齋藤　駒吉
同　齋藤　藤吉
同　佐藤　貞次郎
同　松原　藤吉
同　鈴木　產吉
同　阿部　順七
同　安齋　與重郎
同　高頭　敏之助
同　安孫子六太郎
同　中野　久次郎
同　中野源左衛門
同　佐藤　善兵衛
同　松浦　賢次郎
同　井上　傳吉
同　井上　豊吉
福島　五十嵐　善助
同　加藤　勇治郎
同　古關　勇之助
同　藤原　和三郎
同　藤原　平吉
同　三瓶長左衛門
同　佐藤　官治
同　佐藤佐右衛門
同　菅野與右衛門
同　高橋　傳七
同　石川　權作
同　安齋　傳兵衛
同　菅野　善吉
同　高橋　大次郎
同　佐藤　善藏
同　白岩　久八
同　伊藤　民四郎
同　鈴木　喜一
同　遠藤　近
同　渡邊　德太郎
福島　二瓶　爲吉
同　武山　傳藏
同　林　長助
同　桑原　常吉
同　志賀久米之助
同　鈴木　眞祐
同　紺野　作衛
同　龜岡　產助
同　池田源右衛門
同　橋　正鑑
同　菊地　右和司
同　木村　辰藏
同　後藤　吉三郎
同　吉田　七郎治
同　永山　千代吉
同　渡部　喜代三
同　菊地　久三
同　大島　富八
同　田部　八次郎
同　大内清左衛門

福島肇岸平八
同　長澤勇八
同　矢部龜之助
同　北村兵庫
同　佐藤德助
同　吉田忠藏
同　白石鐵四郎
同　國馬春吉
同　清水清助
同　日下產三郎
同　溢谷計藏
同　小野口仁藏
同　秋田妹尾喜久治
同　石川垣內謙藏
同　鳥取森本仲藏
同　赤坂虎藏
同　山本雄三
同　濱本光重
愛媛　飯田常次郎
同　上田保太郎
同　鎌田安重
菊地出來太郎
上甲紋右衛門
同　紀伊清治
鹿兒島　湯鍋矢八郎
計　百八十三名

右の內にて車田氏及河村氏以下四十氏は福島支會。宿谷氏は宿谷佐太郎氏。百木氏以下十一氏は京都支會。小林氏は市川平藏氏。戸澤盛太郎氏以下三氏は蔡愚鐸太郎氏。前田氏以下九氏は增子鏸之助氏。士屋(梅之助)氏以下四氏は矢田部強一郎氏。佐藤(七瓦平)氏は佐野安太郎氏。矢島(清吉)、矢島(富治)の二氏は矢島長松氏。月岡氏以下二氏は北信支會。米澤氏は町川治助氏。永倉(孝太郎)氏以下二十五氏は細貝順吉氏。松浦氏以下十氏は富田勘ゾ丞氏。菅野(與左衛門)氏以下八氏は伊藤又十郎氏。鈴木(喜一)氏以下三氏は島志期氏氏。武山氏以下五氏は濱名龜藏氏。鶴岡氏以下二氏は鶴應衛氏。菊地(右和司)氏以下三氏は三浦定彥氏。佐藤(鏸助)氏は鷲田吉太郎氏。吉田氏は橋本宗太氏。白石氏は佐々木伴四郎氏。國馬氏は佐藤長次郎氏。清水氏は細江藤之助氏。日下氏は佐藤角兵衛氏。溢谷氏は加藤逸次氏。小野口氏は三浦豊松氏。坂內氏は森成次郎氏。森本氏以下三氏は谷岡熊次郎。飯田氏以下五氏は宇都宮貫松氏執れも紹介せられ。大島、松榮、溢間、曾嶋、淺見、長谷川(藤藏)、佐見村長會、妹尾、湯鍋の八氏及一會は各自に申込まれたり。

又同月中本會規則第四十八條に據り本分の義務を盡さゝるを以て**除名**せしもの左の如し

新潟縣北魚沼郡小出町　宮崎虎太郎
長野縣南南安曇郡溫村　信濃蠶種合資會社
同縣埴科郡五和村　宮入國太郎
青森縣上北郡野邊地村　三上時治
佐賀縣東松浦郡切木村　光吉元策
同縣三養基郡北茂安村　赤司彥藏
元同縣杵島郡東川登村　南市松

新刊と再版

鹿兒島縣技師農學士伊藤悌藏先生著(最新發行)

耕地整理論

クロース上製　正價金六拾錢　郵稅八錢

農事改良中利益の尤大なるは實に形狀參差區劃狹小畦畔曲折土地の高低起伏亂雜極まれる現狀にある此耕地を整理するにあり已に靜岡、石川二縣の一部に行ふて成蹟の良好なるを聞く而して本書著者伊藤農學士は前に靜岡縣に四課長の職を奉して之が經營を全ふせるの人益に所の著あり乞御愛讀

佐々木理學博士校閲　農學士林犀作先生著

通俗蠶業教科書

背皮總クロース製本價壹圓廿五錢送料十四錢

本書發行以來非常の御注文を蒙り忽ちにして賣切れ品切中の處初刊第一版に倍し續々御愛讀を給ひ詳細目次は出來せり第一版に倍し續々御愛讀を給ひ詳細目次は

改訂再版

嘗て本報に廣告せり就いて乞御一覽

佐々木博士松永技師校閲田路寅造先生著

蠶桑精華

賣切中の處再版出來發賣○正價五拾錢送料六錢

農學博士大森順造先生著　增補改訂第四版發賣

日本蠶病論

背皮最上製本紙數四百七頁價二圓送料十四錢

本書の價値如何は今言を要せず第四版を發行するに至り全部改訂せり以前御需めの方と雖も要再讀

石渡農學士校閲池田榮太郎君著　改訂第三版

蠶體生理

背皮上製紙數三百七十頁價壹圓廿五錢送料十四錢

本書一たび出でゝ各地農蠶學校教科書として採用せられ未だ久しからずして第三版又將に盡きんとす蠶兒の生理を知り美繭を得んとする者は可讀

正五位速水堅曹先生修補佐野瑛君著

大日本蠶史

クロース製紙數千三百頁價二圓五十錢送料廿錢

本書は太古以來蠶業上の政法及飼育の變遷を記述せるものにて蠶家の重寶として一書を藏すべき實に蠶業界空前の大著述なり此際速に一本を求めよ

日本蠶病毒法先般來賣切れ不日四版發行すべし

禀告發賣

東京市日本橋區高畠に反き居候處全部增訂改版高畠に反き

箔屋町十四番地　**丸山舍**　東京都支店　大阪支店

京都蠶業講習所長松永伍作先生著
●蠶養實驗說　郵稅六錢　價五十錢
●再訂增補蠶桑講義　郵稅四錢　價四拾錢

帝蠶業講習所長練木喜二先生座谷
●蠶養術　郵稅二錢　價廿五錢
●蠶桑生理問答　郵稅二錢　價廿五錢

理學博士佐々木忠次郎先生著
●蠶桑病理問答　郵稅四錢　價廿錢
●微粒子肉眼鑑定法　郵稅二錢　價廿五錢

小幡信篤君譯述
●膿蠶論　郵稅十錢　價八十五錢

ハーベル氏ランド氏養蠶術問答　郵稅四錢　價廿五錢

放牧田重兵衛君著
●養蠶絹節　郵稅四錢　價十五錢

放上垣守國君著
●養蠶秘錄　郵稅六錢　價五十五錢

池田常造君著
●蠶之小言　郵稅二錢　價十二錢

畑銳七郎君著
●新選蠶桑書　郵稅四錢　價三十錢

田村多門君著
●養蠶術問答　郵稅二錢　價廿五錢
●桑樹萎縮病豫防法　郵稅二錢　價廿五錢

鈴木彌作君著
●養蠶圖解　郵稅二錢　價廿五錢

農商務省御編纂
●養蠶種貯藏器圖說　郵稅二錢　實價八錢

長沼辨次郎君著
●應用栽桑新書　郵稅八錢　價七十五錢

池田幸之助先生講述
●栽桑養蠶術　郵稅四錢　價卅錢

三吉米熊先生著
●蠶業講話筆記　郵稅四錢　價四十錢

青田勘治君著
●全葉飼育蠶業法　郵稅二錢　價十五錢

農學士本多岩次郎先生蹈査
●清國蠶絲業調査復命書　郵稅六錢　價四十錢

鷲木長君調査
●清國蠶絲業ニ關スル報告書　郵稅四錢　價卅錢

東京々橋區南傳馬町二丁目
發兌　書肆　有隣堂

◎最新式蠶室蠶具兼用消毒器械發賣◎

蒸發器

フオルマリン

蒸發器

フォルマリン壹貫參圓五拾錢
金拾錢

（イ）ハフオルマリン注入口ナリ
（ロ）ハフオルマリンヲ蒸發スル釜ナリ
（ハ）ハ接續管ナリ
（ニ）ハフオルマリン蒸發器ノ氣噴出口ナリ
（ホ）ハ炭火ヲ入レ置ク構造ナリ
（ヘ）ハ混爐ナリ
（ト）ハ炭火力ノ調節ヲスベキトキ開閉スル扉ナリ

本器ハ最新ナル消毒器ニシテ使用方ハ（フオルマリン）ニ清水ヲ加ヘ釜ノ底部ヲ薪炭ノ燃料ヲ以テ熱セシムルトキハ（フオルマリン）瓦斯ハ水蒸氣ト共ニ噴出スル裝置ナリ本器ヲ以テ蠶病消毒ヲ施行セラルヽトキハ蠶室蠶具ヲ問ズ一切ノ消毒ヲ完全ニ且頗ル經濟ニ實行セラルヽコトヲ得ル良器ナリ既ニ專門諸大家ノ實驗ヲ經テ證明ヲ得一大好評ヲ博シタリ右廉價ヲ以テ發賣仕候間斯業家各位御確信ノ上進ンテ御使用セラレンコトヲ謹告仕候也

二ケ所ハ釜ノ上ゲ卸ストキノ把手ナリ

製造　田中式簡便安全消毒燈寮賣元
トリウー式リンゲル式
發賣元　自動噴霧器　發賣元
顯微鏡日本一手販賣

消毒器販賣元
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
（電話本局一五二〇番長距離加入）
（電信略號「タナカ」）

上毛蠶種の家

上毛蠶館

免疫性◎蠶種

千木良芳郎

群馬縣多野郡大小新町二種

又昔

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

春蠶種

姫重八

◉中國全は姫重八◉
◉る限に館力實◉

館力實

加賀河北郡ウノケ

桑苗

向年之通り精良苗各種販賣仕候代價目錄は御申越次第早速郵呈仕候

埼玉縣兒玉郡丹莊村植竹

桑苗製作所

蠶具販賣所

博榮館

春蠶種　白玉　白姫　又昔

夏蠶種　改良大草

右原種用種及製絲用種共此際豫約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

純良鼠返

桑苗販賣

信濃國小縣郡鹽尻村

扶桑園

一年生二年生及毛苗

春蠶種

又昔●以外二三種精選品持合有之
角又●候間御需に應ず御一報次第代價其他詳細返信原論御要望の向は郵券二錢を要す

群馬縣多野郡新町

蠶種改良組主任

宮下德一郎

◉蠶病消毒用諸器械藥品類大販賣

（消毒器詳細圖は御申越次第贈呈す）

蠶病消毒は眞に蠶業界刻下の急務にして學者之を唱へ養蠶家之を行ひて其効驗顯著なるを確め益々普及せんとするに至りしは斯業の爲め慶賀に堪えざる所なり然るに此好期に乘じ無暗に利益を貪ぼらんとし少しく代價を低減して粗造の消毒器や噴霧器を製造し又稀薄なるホルマリン、メチールアルコールを混淆して販賣するものあれども驚き易き器械及藥品の完全と精撰とを要す御用の向は是非とも本會に於て御入用の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

◉發賣

東京日本橋箔屋町十四

丸山舍

京都上京中立賣七本松東入

丸山舍

支店

大阪西區本田一二番町用二地

丸山舍

支店

一	トリウ氏消毒盤	壹基　金百七拾四圓
一	リンゲチル消毒器	壹基　金六拾五圓
一	田原氏消毒器	十二連立　金九拾五圓
同		六連立　金七拾八圓
同		單立　金貳拾參圓七拾五錢
一	同改良無心消毒器	金貳拾四圓
一	田中製簡便安全消毒盤五連立	金五拾五圓
同		三連立　金參拾貳圓
同		單立　金拾貳圓五拾錢
一	新式ホルマリン薰殺器壹基	金參圓五拾錢
一	自働噴霧器	金拾六圓
同	取ハナシ自由	同ニツケル製　改正價金九圓
一	特許改良自働噴霧器銅製	改正價金九圓
一	特許改良自働噴霧器上製	金四圓五拾錢
一	メチールアルコール一	金五圓五拾錢
一	同　船來一	金四拾五錢
一	鈎逸セーリング會社製元封フォルマリン原液一	金八拾五錢
一	蠶病消毒燻烟燒爐一	一磅　金壹圓五拾錢
		一個　金壹圓八拾錢

新訂大增補第二版

（左の二書校閲者及著者同斷）

東京蠶業講習所長農學博士澤野淳先生序文
農科大學教授理學博士佐々木忠次郎先生校閲
前東京蠶業講習所技師農學士廣瀨次郎先生著述

實驗蠶體生理　全一冊

他クロース金文字入洋裝美本紙數凡三百三十貞西洋木版八十有餘圖寫眞銅版及彩色石版入●實價金壹圓郵稅金拾貳錢

本書ハ蠶ノ天性ヲ明カニシ家蠶ノ精密通論ニ及ボシ諸々ノ機械ノ構造及樣式ニ於テハ先ヅ自然界ノ美ヲ悅キ造化ノ巧ヲ明カニシ家蠶ノ天性ヲ欲キ要サ揭ニ煩ケ加フル精密ナル圖畫ヲ挿入シテ一目了解ニ便ナル事項ヲ論及シ第三編ニハ生理ノ實驗法ヲ詳述シ以テ實際ニ聚ノ本能ヲ發揮シ之レヲ實驗ニ活用セシメンコトニ勉メタリ斯業ニ篤志ノ諸士蠶体病理ト共ニ請ハ書ヲ座右ニ堪ヘザル可ラス

實驗蠶體病理　全一冊

附蠶病消毒法及ヒ蠶種檢査法●洋裝彩色石版寫眞銅版西洋木版五十有餘圖入●實價金三十五錢郵稅金四錢

本書ハ蠶ノ病理ニ精通ノ聞エアル學士ノ筆ニ成リ平易ナル文章ト精巧ナル圖畫ヲ以テ蠶病ノ原因ヲ徵候ヲ經過及ビ防法ヲ詳述シ殊ニ蠶病消毒ニ關シテハ確固タル各種ノ式方法ヲ詳述シ其得失ヲ明ニシ此書ハ實驗ヲ據リ其ノ利害ヲ說明シ何人モ至便至利ナル世ノ蠶業改良ノ方法ニ從ヒ完全ナル消毒ヲ實行スルコトヲ請フ

發兌元　東京市神田區美土代町三丁目十四番地　明文堂

蠶絲寶典　全一冊　再版

珍秘

澳國候爵ネンブリニー氏校閲
京都蠶業講習所長　松永伍作先生
生絲檢査所技師　今西直次郎先生共編

陽和佛伊英獨蠶業專門語集●ポケット入頗ル最上優美總革製本金銀文字入小口總テ金四錢郵稅金一錢
等印刷鮮明●實價金五十錢

本書ハ斯業ニ通ジ學ヲ蠶絲業ニ精通セラルヽ諸先生ノ學理實驗ト數年ノ經驗ヲ以テ多大ノ苦心ヲ費シ編述セラレタルモノニシテ其ノ語學ハ佛伊ノ二國語ニ通ジ聚ノ事項ハ悉ク新編ニ成リ殊ニ佛伊ノ語學ハ「テンプリニー」氏ノ恩師ニ當リ其ノ校閲ヲ經タル蠶業ノ專門語集ノ如キ實ニ稀有ノ書ニシテ斯業ノ良師ヲ得ル一大福音ナリ

實驗蠶體生理　全一冊

農學士　廣瀨次郎先生著述

桑樹栽培改良法　全一冊

實驗

佐々木忠次郎先生校閲
市川延次郎先生校閲
高田重右衛門君訂正
金成金次君編

總クロース金文字入洋裝美本寫眞銅版四枚、密畫石版六枚、西洋木版竿入、實價金六拾錢郵稅金八錢

桑樹ノ萎縮病ハ桑樹栽培上一大障害ナリ而シテ其原因ハ未タ發見セラレタルコトナク故ニ之レ用ヒタル最モ急ニ驅除スヘキ方法ハ未タ說ク能ハサルモノトス

秋田縣老農桑樹高田仕立元祖

桑樹萎縮病調査委員
桑樹萎縮病調査委員

TABLEAU DU MOUVEMENT DES SOIES RE-PARTIES EN DIVERSES INDUSTRIES.

TABLE OF MOVEMENT OF SILK IN DIFFERENT INDUSTRIES.

(November 1902.)

	Report.	Brought over.	Arrivé. Arrived.	Vendu.	Sold.	Export.	Envoyé.	Sent back.	A reporter.	Brought forward.
	Piéd.	Piéd.	Piéd.	Piéd.	Piéd.	Piéd.	Piéd.		Piéd.	Piéd.
Filature. Filature.	8.433	7.976	6.531				315		9.582	
Zaguri. Reeel.	3.021	1.881	1.925				7		2.901	
Kakeda. Onikyeshi.	1.292	854	055				1		1.489	
Autres. Other.	71	1					1		71	
Total.	12.817	10.712	9.182			8.775	324		14.023	
1901.	13.321	9.355	8.582			9.915	281		13.413	

(November 1902.)

TABLEAU DU MOUVEMENT DES SOIES RÉPARTIES PAR JOURS.

DAILY TABLE OF MOVEMENT OF SILK.

Jours. Days.	Soie. Silk. Arrivée. Arrived.	Vendue. Sold.	Renvoyée. Sent back.	exportée. Exported.	Prix moyen. Standad Price. Filature. Hosoito. Extra. No. 1	Futoito. Extra. No. 1	Zaguri. Rereels. Extra. No. 1	Kakeda. Orikayeshi. Extra. No. 1	Maximum du prix. Highest prices. Noms des filateurs. Names of filatars.	Prix. Prices.
	Piculs.	*Piculs.*	*Picu's.*	*Piculs.*	*yen yen*	*yen yen*	*yen yen*	*yen yen*		*yen*
1	381	449	11	1.205	1060. 1035.	1050. 1015.	1050. 1000.	940. 910.	Kōseikan.	1035
2										
3	1.153				1060. 1035.	1050. 1015.	1050. 1000.	940. 910.		
4		354	16		1060. 1035.	1050. 1015.	1050. 1000.	940. 910.	Hisuisha.	1070
5	382	361	3	896	1060. 1035.	1050. 1015.	1050. 1000.	940. 910.	Takaisha.	1035
6	314	245	8	126	1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1000.	935. 905.	Matsushirokan.	1050
7	319	203	11		1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1000.	935. 905.	Jōnansha.	1050
8	330	235	17	741	1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1000.	935. 905.	Andōseishijō.	1040
9	659									
10		144	26		1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	940. 910.	Futakawasha.	1040
11	441	355	2	299	1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	940. 910.	Yamamotoseishijō.	1060
12	593	272	28		1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	940. 910.	Kubotakan.	1050
13	254	499	12		1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	942¼. 910.	Fushimiseishijō.	1030
14	491	237	7		1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	942¼. 905.	Utsunomiyaseishijō.	1050
15	336	261	17	1.104	1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	942¼. 905.	Ogawaseishijō.	1030
16	622									
17		150	12		1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	942¼. 910.	Fujinekan.	1040
18	291	193	4	475	1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	942¼. 905.	Kinkōkan.	1030
19	374	218	6		1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	942¼. 905.	Kanrasha.	1035
20	375	239	18	333	1060. 1045.	1050. 1015.	1050. 1010.	945. 915.	Rioshinsha.	1060
21	386	545			1060. 1045.	1050. 1020.	1050. 1010.	945. 915.	Hokuseisha.	1045
22	288	582	12		1060. 1045.	1050. 1020.	1050. 1010.	945. 915.	Tenringawasha.	1060
23	647									
24		570	46	75	1060. 1045.	1050. 1020.	1060. 1020.	950. 920.	Atakoseishijō.	1060
25	327	659		704	1060. 1045.	1050. 1020.	1060. 1025.	945. 927½.	Kagoshima kiodōn zukurisho.	1060
26	379	977	26		1060. 1045.	1050. 1020.	1060. 1025.	945. 927½.	Yokosukasha.	1070
27	365	398	4		1060. 1045.	1055. 1020.	1060. 1025.	950. 920.	Atakoseishijō.	1075
28	410	430	20	1.663	1060. 1045.	1055. 1020.	1060. 1025.	945. 927½.	Imadaseishijō.	1050
29	343	606	19	1.154	1060. 1045.	1055. 1020.	1060. 1025.	945. 927½.	Hōyōkan.	1060
30	252									
	10.712	9.182	324	8.775						

1 yen vaut envion fr. 2.50. 1 Picul = 60 kilg. environ.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Stems	wood	357.5			
	bark	172.1	72.7	42.2	57.8

In 100 parts of dry matter,

	Root bark.	Stem bark.
Crude proteids	9.3	16.4
Crude fats	6.6	5.3
Crude fibres	25.1	33.4
Total carbohydrates	28.2	18.6
Crude ash	7.1	6.7
Nitrogen-free extracts	51.9	38.2
Total nitrogen	1.49	2.62
Albuminoid nitrogen	9.92	1.79
Non-albuminoid nitrogen	0.57	0.83

(5) December 2, 1899. (no-cutting)

Number of stems 24.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Roots	wood	4962.4			
	bark	1791.3	591.1	33.0	67.0
Stems	wood	5229.4			
	bark	1715.0	919.3	53.7	46.3

In 100 parts of dry matter,

	Root bark.	Stem bark.
Crude proteids	12.3	14.3
Crude fats	6.8	5,6
Crude fibres	27.9	36.3
Total carbohydrates	21.6	12.9
Crude ash	7.8	5.6
Nitrogen-free extracts	45.2	38.2
Total nitrogen	1.97	2.28
Albuminoid nitrogen	1.16	1.51
Non-albuminoid nitrogen	0.81	0.77

(To be continued.)

Marché des Soies. Raw Silk Market.

MARCHÉ DE YOKOHAMA.

Citons sommairement la situation de notre marché au mois du Novembre 1902.—

Pendant les dix premiers jours, le marché a été dépourvu d'animation et le mouvement des cours a été généralement défavorable sauf *Zayuri* No. 1 dont les prix se sont maintenus assez fermes. La dizaine suivante a été légèrement plus animée que la précédente les transactions y ont été un peu actives. Entrant dans la dernière dizaine, l'activité commerciale a repris tout à coup son essor et les transactions journalières se sont élevées jusqu'à 1000 ou même à 2000 balles. Aussi les prix sont-ils assez élevés. Dans les derniers jours, le marché a perdu cependant un peu de son activité.

La grège qu'on a pratiquée au prix le plus élevé (Yen 1.075 par picul) pendant c2 mois a été *futoito* fabriquée à Yasuki en Izumo.

Les tableaux suivants indiquent d'ailleurs le mouvement des soies durant la période du 1er à 30 Novembre 1902.—

MARKET OF YOKOHAMA.

The condition of the market during November last:—

During the first 10 days, the market was dull, and the quotation continued almost the same from the previous month with the exception of the best *Zayuri* which was quoted somewhat high.

In the second 10 days, the market showed gradually the sign of improvement. And as soon as the first period of third 10 days was reached, bargain from 1000 to 2000 bales was made daily. So that a little rise was made in the price. But at the end of the month, the market became again quiet.

The highest price bid was for the *futo-ito* of Yasuki, Izumo, which was sold at 1,075 Yen per picul.

The following list shows the movement of raw-silk in November last.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Stems	wood	812			
	bark	420	132.6	31.6	68.4
Leaves(1)		282	48.2	17.1	82.9

(1) As the time of gathering was a little too late, the leaves began to develop.

In 100 parts of dry matter,

	Root bark.	Stem bark.	Leaves.
Crude proteids	16.0	17.1	40.0
Crude fats	8.3	3.1	—
Crude fibres	27.3	35.9	—
Total carbohydrates (as starch)	18.4	—	—
Crude ash	8.2	6.7	10.9
Nitrogen-free extracts	40.2	37.2	—
Total nitrogen	2.56	2.74	6.40
Albuminoid nitrogen	1.38	1.60	4.10
Non-albuminoid nitrogen	1.18	1.14	2.30

(2) May 18, 2899.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Roots	wood	3500.0			
	bark	1174.5	341.3	20.5	79.5
Stems	wood	1064.2			
	bark	455.5	146.2	32.0	68.0
New stems		305.2	43.0	14.1	85.9
Leaves		1220.7	266.8	21.9	78.1

In 100 parts of dry matter,

	Root bark.	Stem bark.	New stem.	Leaves.
Crude proteids	10.8	11.9	19.38	31.25
Crude fats	9.1	3.5	—	—
Crude fibres	30.2	32.7	—	—
Total carbohydrates	14.0	—	—	—
Crude ash	7.3	6.2	8.3	8.8

	Root bark.	Stem bark.	New stem.	Leaves.
Nitrogen-free extracts	42.6	45.7	—	—
Total nitrogen	1.73	1.91	3.10	5.00
Albuminoid nitrogen	1.12	1.30	—	3.40
Non-albuminoid nitrogen	0.61	0.61	—	1.60

(3) July 11, 1899.

Number of new shoots 32; average length of 1 shoot 50 cm.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Roots	wood	2000.0			
	bark	717.2	186.5	26.0	74.0
New shoots		116.3	19.6	16.8	83.2
Leaves		414.1	55.4	25.9	74.1

In 100 parts of dry matter,

	Root bark.	New shoots.	Leaves.
Crude proteid	8.0	10.77	33.0
Crude fats	10.5	—	—
Crude fibres	33.1	—	—
Total carbohydrates	12.5	—	—
Crude ash	7.7	10.7	11.0
Nitrogen-free extracts	40.7	—	—
Total nitrogen	1.28	1.72	5.28
Albuminoid nitrogen	0.95	—	—
Non-albuminoid nitrogen	0.33	—	—

(4) November 28, 1899.

Number of stems 21.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Roots	wood	2207.5			
	bark	660.8	269.2	40.7	59.3

CONTENTS.

Opinions:

The raw-silk trade and the business of the silk conditioning house. ..... *Nogakushi*, A. Shito.
On the natural silk worm and tussah ..... G. Matsunaga.
On the preparation for climbing-up and the quality of cocoon. ..... C. Yokota.
On projected factory law ..... *Hogakushi*, S. Kubota.
On the improvement of the raw-silk ..... N. Takahashi.
Investigation of *Bacillus prodigiosus flugge* seen on the perished larva ..... H. Nomura.
The necessity of the establishment of silk-stations in China. S. Seki.
Report of investigations on the mulberry-dwarf troubles. ..... *Nogakuhakushi*, U. Suzuki.

Miscellaneous:

Report of silk conditioning house in Milan (the commercial classification of raw-silk).
Examination of the Fouketsu at Kongo-ji in Shinano.

Statistics:

List of comparison showing the import and export of raw-silk and silks during the month of October 1902 and the corresponding month of the previous year.

Question-Box:

Query and answer re mulberry tree seedssuitable for sandy soil, etc.
Query and answer re insects that infect the mulberry tree.
Query and answer re the mode of shifting litters.
Query and answer re bacillus of *flacherie* disease.
Query and answer re *muscardine* disease.
Query and answer re the inspection and judgement o. cocoons.
Query and answer re the gloss of the thread drawn out from cocoons which were produced from silk-worm eggs hibernated in the Funketsu.

Raw silk Market:

Yokohama market.
New York ,,
Lyon ,,
Shanghai ,,

Foreign News:

The sericulture in Persia.
The sericulture in America.
The quantity of silk threads recently produced in Japan and foreign countries.

General News:

The opening ceremony of the branch association at Fukushima, etc.

Contributions. Opinions.

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

BY

Nogakuhakushi U. Suzuki.

(*continued*)

INTRODUCTION.

Chapter II. On the Reserve Materials of the Mulberry Tree and their Belation to the Disease.

In this chapter, the reserve materials of the mulberry tree, their migration, and their relation to cutting is fully discussed. The samples used for analysis were all taken from the mulberry farm of the Tokyo Sericultural Experiment Station at Nishigahara. Three varieties, Takasuke, Tsuruta, and Jūmonji, were selected for this purpose. They were all under the same treatment in the same farm, and eight years old (low cutting). Five plants of each variety which were very similar in all respects, were analysed at different seasons of the year, and the quantity of the reserve materials, the rapidity of their migration, etc. were compared. As the cutting in the growing season has a special relation to the disease, it was my chief aim to find out the relation of the reserve materials to the period of cutting. and finally the conclusion was arrived at that the cutting in the growing season is the principal cause of the disease.

I. TAKASUKE.

(1). April 28. 1899.

		Fresh weight.	Dry weight.	Dry matter %.	Moisture %.
Roots	wood	2895 g.			
	bark	864	240.7	27.9	72.1

大日本蠶絲會報第百貳拾六號

明治廿五年四月七日內務省認可（明治三十五年十二月廿六日發行）

明治廿七年第三種郵便物認可（毎月一回廿五日發行）

BULLETIN

DE

L' ASSOCIATION SÉRICICOLE DU JAPON.

No. 126.

25 Decembre 1902.

SOMMAIRE.

Contributions:

Le commerce des soies et les travaux des Conditions des soies ... *Nogakuchi*, A. Sito.
Le ver-à-soie naturel et le tussah ... G. Matsunaga.
Procédé de la mondée et la mature des cocons ... C. Yokota.
Sur le projet de la Loi concernant la manufacture ... *Hogakushi*, S. Kokota.
Sur le perfectionnement des Soies ... N. Takahashi.
Études sur les *Bacillus prodigiosus Ayage* trouvés dans le corps du ver-à-soie mort ... H. Nomura.
Recommandation de la création des Stations sericicoles en Chine ... S. seki.
Sur la maladie des mûriers-nains (en anglais) ... *Nogakchokashi*, U. Suzuki.

Essais et faits divers:

Extrait du Rapport de la Laboratoire d'Études de la Soie à Milan. (Cas très commodeux des soies chinoises).
Investigation de *Pinketsu* (Foukotsu de Kongoji à Shimshu).

Statistique:

Tableau comparatif de l'exportation et de l'importation des soies et des soieries dans les mois d'Octobre 1902 et 1901.

Questions et Réponses:

Sur les graines du mûrier propres au terrain sablonneux.
Sur les insectes nuisibles aux mûriers.
Sur la méthode du délitement.
Sur les bicles de filocherie.
Sur les muscardines.
Sur les essais des cocons.
Sur les couleurs des cocons tirés (cocons provenant des graines preparées dans le *Pinketsu*).

Marché des Soies:

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

Nouvelles étrangères:

La sériciculture en Perse.
La Sériciculture à l'Amérique.
Quantité de la production récente des soies au monde.

Nouvelles diverses:

Inauguration du bureau succursale de Foukushimaken.
etc. etc. etc.

TOKYO

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

（東京市神田區美土代町三丁目秀舍印行）