（明治廿八年五月廿七日第三種郵便物認可）

大日本蠶絲會報

第百拾壹號

明治三十四年九月十五日

目次

●論說
●伊佛製絲業の現況　就て　今西直次郎
●桑樹萎縮病源論（承前）　農學博士　鈴木梅太郎
●敢て製絲家に一言を進む　吉池慶正
●桑の害蟲驅除一斑　中川久知
●硬化病論（承前）　農學士　林驛作

●寄書
●朝鮮に蠶業視察員を出すべし　野口由三郎
●茨城縣下の野鼠被害に就て（續）　久保田松吉
●蠶蛾の繭脫出及び噬蠶蛾の發香器に就て　箭内武貞
●蛆害豫防に就き佐々木理學博士に教を請ふ　森岡農夫人

●雜錄
●美蘭生絲檢査所蠶絲試驗報告　緒言、蠶兒飼育上に及ぼす硫黃燻烟の影響）

●統計
●明治三十四年七月中生絲類及び組織物輸出入對照表●全國繭統計（其三）

●問答
●桑樹仕立方に就き質問竝答●桑樹發掩蟲の件に就き質問竝答●蠶種風穴の件に就き質問竝答●蠶兒飼育其他の件に就き質問竝答●蠶兒毛振の件に就き質問竝答●蠶病消毒の件に就き質問竝答●消毒藥の件に就き質問竝答

●絲況
●横濱市場●紐育市場●里昂市場●美蘭市場●上海市場

●外報
●シリヤ生絲の米國輸入●清國蠶業雜俎

●雜報
●新任幹事長の推選●審査委員長及び審査委員の囑托●岡前任幹事長の禮狀●下野支會第二品評會●下野支會品評會受賞等級及び姓名●下野支會品評會閉會式●新式の人造絹絲●女子勞働鬼石社繭品評會●東西兩蠶業講習所に於ける蠶病消毒講習●米國大統領遭難の飛報●大隈伯の生絲貿易觀●福島縣蠶業學校國庫補助●人事彙報

●大日本蠶絲會第七回品評會開設廣告

本會第七回品評會來る十一月二十日より同二十九日まで十日間宮城縣志田郡古川町に於て開設致候に付會員諸君は可成御出品あらんことを希望す但し本會會員外と雖も篤志者の出品は之を諾し可成多數出陳致し度に付き右出品をも精々御勸誘相成度此段廣告致候也

大日本蠶絲會第七回品評會出品の種類及數量

一出品の種類並に數量を定むること左の如し

蠶種　一種に付　一框製五十蛾分以上
　　普通製一枚以上

繭　同　一升以上

生絲　同　一捻（十八匁）以上

一出品の蠶種は總て檢査濟のものたるべし

一出品の蠶種は可成出殼繭數粒を添附せらるゝを要す

一出品送付の場所は宮城縣志田郡役所内本會品評會事務所

一出品は十一月十日までに着する樣遞送せらるべし

一出品運送費は出品人の自辨とす

東京市神田區錦町三丁目一番地　大日本蠶絲會

●論說

●伊佛製絲業の現況に就て（本會第十回大集會演說）

大日本蠶絲會技藝委員　今西直次郎

私は昨年生絲檢査所並に博覽會に於ける生絲其他蠶絲部の調査として佛蘭西に出張を命ぜられたのでございます、其觀察の概況は既に本會の會報に載つて居りますから諸君は豫め御承知であらうと思ひます、併ながら其中伊太利、佛蘭西の製絲業に就きまして今少しく詳細に御話を致したいと考へて居りましたが、幸に本日大會に當りまして幹事長其他幹事諸君より何か話をして呉れと云ふ御請求でございましたから重複致すことも多々ございますけれども、今少し詳く御話をする積でございます。

先づ佛國の製絲業の現況から申上げますが、昨今製絲場の數は凡そ二百七八十箇所でございます、其大なるものは百五六十人取り、小なるものは日本の如く四五十人取りでございます、先づ概して百人取りが多いのでございます、佛國製絲場の組織は如何であるかと云ふと、是は我國とは餘程違つて居りまして大抵親子兄弟等が組合つて合資若くは合名會社を組織する者が多くあります、而して株式組織の如きは私が觀察致しました所に據りますと僅か一二箇所よりありませぬ、製絲機械は今日如何なる仕掛け又は構造であるかと云ふと、是は私が以前留學致して居りました際には二口取りでありました、然るにそれは十數年前のことでございまして、當時佛蘭西に四口拵を取て居るものは殆んどなかつたのであります、御承

知の通り佛蘭西は伊太利とは物價も餘程高く、總ての程度が高まつて居るから工費の點に於きまして非常な差があります、諸君も克く御承知の通り夫の恐るべき微粒子の爲に佛國は非常に繭が減少すると同時にどうしても佛蘭西製絲業の方針を一變せねばならぬことになりました、そこで私は地方の製絲家にも御話したと思ひますが、佛蘭西製絲業の恢復を圖るには蠶絲業社會は東洋其他の輸入生絲に對して重稅を課するより外に仕方がないと云ふ問題が現れて來た、此問題は屢々國會に提出になりまして十分研究をされたのでありますが、佛蘭西製絲業は里昂織物の經濟に比較すれば何れが優るか何れが劣るか、國家問題とすれば、佛蘭西は絹織物を以て其國家の經濟を助けて居る、そこで里昂の織物屋から輸入生絲課稅論に對して反對が起ッた、其當時に政府から折衷案を出して輸入稅を課さない代りに蠶業奬勵問題を可決することになつたのであります、是が初めて實施されたのは千八百九十二年、今を距ること十年前でございます、其奬勵法案の爲に從來の共撚二口取は今日殘らずクンチル式四口取りになりました、此クンチル式と共撚りとの利害も既に地方の製絲家に御話したことがございますが、此共撚りは元と佛蘭西のシャンポンと云ふ人が發明したのでございます、佛蘭西人の性質として自分の國で拵へたものを潰すことは好まないのでございます、此クンチル式で拵へた生絲は固より共撚に比較して品位が均一ならぬと云ふことは能く存じて居りますが、それ程に價格を差別して買て呉れない、又クンチルの方が經濟に適當して居る、併ながら此奬勵法案が初めて出ましたとき即ち千八百九十二年には佛蘭西は共撚りの四口取りを試みましたけれども、御承知の通り一口切斷すればそれに聯續して居る一方の口が切斷する憂ひがある、最初の一年間は却ッて奬勵法の爲に製絲家が非常に困難を來した、其原因は今申上げました通り共撚りの困難と、それから二口取りより四口取にすれば繭が餘計要るから忽ち其不足を感じ、且つ二口取りで繰いて居ッた工女が急に四口取りに改められたから工女の手が回らない、これが爲に一年間非常に困難をしたのであります、併し今日は追々研究を積んで此度觀察した所に據れば殘らずクンチルの

四口取りでございます、而して幼稚な者は三口で取ッて居るが、要するに四口は樂に繰けるやうになッて居ります。

機械の裝置に於きましては私が見ました所では別に今日日本に取寄せて我製絲家に大なる助けを爲すと云ふ仕掛けの製絲機械は見ませぬ、昨年の冬横濱の生絲檢査所に備へ付けられた機械が最新の機械でございます、其最新の機械も佛蘭西ではまだ殘らず使ッて居りませぬ、併し佛蘭西ではクンチル式が行はるゝと同時に絲を取る所と、絲の口を出す所と繭を煮る釜と此方法を三分して分業にする仕掛けは餘程行はれて居ります、それから製絲機械は殘らず鐵製かと云ふとさうでない、回轉の爲に磨擦の甚き部分、或は水が非常に流れる部分抔は鐵製であるが、枠に至るまで殘らず鐵ではない、木鐵混淆である、建築は私が前に居りました時と變りはない、機械は十年前に改造されてあるから今日見ると總てが餘程古くなッて居りますが、建築及び機械の要部だけには錢を入れて拵へてあるから常に修繕を加へる憂ひはありませぬ。

先づ機械の御話は此位にして措きまして繰絲法に付て申上げますが、是は日本とは絲を繰きます上に原料が違つて居りますから自然方法も異ッて居ります、日本は殘らず白繭を以て絲にして居るが、佛蘭西では殘らず金黄種を用ゐて居る、而して外商中我生絲の純白を好む者多々ありますから白繭に於きましては尚更水を屢々換へて絲を繰かねばならぬ、彼れは金黄種でございますから態々蛹を擦潰して其液を日に三回も四回も入れて絲を繰いて居る、決して水を換へることはない、絲を繰く上に付てはそれが第一異ッて居る、併し絲に撚りを懸ける度合、又は繭の選別法等は日本と別に變ッたことはございませぬが、彼れは殘らず直繰である、絲の裝飾は日本程鄭寧でない、鄭寧でなくとも需用者が近邊に居るから出來れば其儘荷造りをして里昂に輸送することが出來る、絲を作る上に付ては日本は非常に手數を掛けねばならぬ、第一揚返へしをしてそれから色合ひを吟味して尚ほ其總の目方を一定し三十本を合せて一

括そし絹絲及力絲の如き隨分手數が掛りまして、是等は彼れに比して工費の多きを要するものであります。

繰絲の温度に就ては私は今度里昂で内外生絲の品評を親しく當業者に聞きましたが、どうも日本の絲は餘りスルイ温度を用ゐて繰いて居る人があらうと云ふことを頻に注意されました、そこで到る處の製絲場で其温度を調べましたが、成る程日本では大抵百五十度位の温度で繰いて居られますが、佛蘭西では百六十五度から百七十度位の温度で繰いて居ります、是が又異つて居ります、其他別に繰方の上に付て今日日本の製絲家の爲に參考になるやうなことは認めませぬ。

只今津田さんから乾燥法に付て色々精細なる説明がございましたが、（此日津田・田澤二氏の繭談の繰談あり）私も此乾燥の問題は日本で非常にヤカマシクなつて居りますから充分注意して調べて見ました、佛蘭西は私が十數年前に修業致しました頃と少しも變らず蒸汽を用ゐて居ります、蒸汽は即ち繭を殺す爲に用ゐる蒸汽である、其温度は以前は攝氏の七十八度位でございましたが、昨今は八十度位でございます、其時間は四五分間で蛹は死にます、それから後は矢張り從前の通り其繭を繭架に移して一箇月半なり一箇月半なり自然の空氣に任せて乾燥して居るのが多い、此の方法は前に私も實驗し又我同業者中にも經驗家がありますが、他に何か良い發明は無いかと色々調査して見たが、佛國では此法を用ゐて居る者が多い、偶々燥殺法を用ゐる者があるが、それは極く僅であつて其方法は伊太利式に似て居ります、是は後に御話致します。

而して數年前にゴーヴェーと云ふ佛人が乾燥機械を發明致しました、是も當業者諸君は既に御承知でございませう、其最も簡便なる形ちは丁度火事ポンプの如き仕掛でありまして自由に村落に持運びの出來る乾燥器でございます、此殺繭器も矢張り蒸汽で殺繭するものでありますが別に準備しある温氣を煽風器の仕掛けで蒸汽を抜くと同時に繭を乾かすのである、是は專賣特許でありまして伊太利の商業會議所抔も賛成の意を表して居る、私は此度其實物を見たが、成る程巧みに拵へてありました、前述べましたる煽風器の仕掛で温氣を殺蛹室に送るは蒸汽の爲めに濕れたる繭の表面を乾かすのみならず、全乾燥も出來るのであります、其温度は百六十度から百七十度位を以て全乾燥するには十五時間位掛ります、此機械は今日佛蘭西で澤山用ゐられて居るかと思つて彼處此處へ行つて調べましたが佛蘭西には僅か二箇所、西班牙に一二箇所位に過ぎないのであります、要するに昔の燥殺法が多い、尤も佛蘭西は日本と違つて空氣の乾燥が強い方でございますから其爲に貯藏に於きまして餘程便利な所がございます。

佛國製絲家は如何なる繭を用ゐて居るか、是は先刻申上げました通り皆金黄種である、偶々西班牙に白繭がありますが、黄繭が勝を制して居ります、此繭の名稱は日本の如く澤山はございませぬが、多少あるのは免れません、併し其繭の形狀等を一見致しますと殆ど一定した繭であります、其形狀は寧ろ大粒が多いのでございますが、昨今は少し繭が大きくなる傾きで製絲家がデニールの爲に苦んで居る、併し其形は概して昔日本で澤山飼育致しました赤熟のやうに類が多いのでございます、其一繭絲の長さは今度別に製絲場で試驗した譯ではございませぬが、從來内外にて試驗したるものに依れば、佛國の繭は八百メートルから九百メートルでございます、之を四百回器に直すと凡そ七百回から七百五十回に當ります、斯の如き種類の繭が多いのでありますが、日本の赤熟の絲長は相應にありますけれども纏度は非常に太い方であります、そこで繰絲改良の一端として政府からも一粒の繭は二デニール半とか、二デニールと分五厘とか云ふ標準を立て、改良を促されたことがあります、然るに佛國に於きましては只今申上げました通り一粒の絲は長くしてもそれが三デニール以内に止つて居るものが多い、且つ其デニールが一定して居りますと、四日取りにしても五日取りにしても十分に機械が言ふことを肯いて呉れる、昨今佛國製絲場に於て是等の繭を以て一日一工女が繰いて居る絲目は太で五百グラム即ち我

百四十目近く出來る、細口九デニール乃至十一デニールの絲でございますると、平均八十目は取って居ります。

就業時間は佛蘭西は至って職工條例がヤカマシクて、一日十時間に限られて居ります、工女の年齢は十三歳以上からで上は何歳までも構はない、是は大いに日本の織工に就て參考にならうと思って充分調べましたが、佛國の製絲工女は家事の許す限りは假令三十歳にならうが、四十歳にならうが、又眼力の許す限り、手の許す限りは五十歳になっても絲を繰いて居ります、日本はさうでない、大抵二十歳にもなれば製絲の技術に長ずる頃ひになって多くは嫁入りの爲めに其業を中止して仕舞って再び工場に臨んで其業を執る者は無い、佛國はさうでない、又伊太利も佛蘭西の通りである、自分が出來得る限り其業を續かせるから自己の利益あるは勿論雇主も大に助かる事である、日本の女工とは大に異なるものであります。

工女の雇入れ方及其取締方に付ても蠶業界の問題となって居りまして、我政府に於ても心配され、實業家諸君に於ても色々研究されて居る、が、佛蘭西ではリブレーと名づけまして小さな帳簿が拵へてある、其帳簿の中には職工條例が附記してある、其初めには自分の年齢身分、其他身分上に關する必要な項目を擧げるのであります、初めて工女になんとする者は其帳簿を求めて、何某工場に這入るに付ては郡區長の奥印を求むることを要するのであります、工女は場長に之れを差出す、場長は何月何日這入ったことを記入して其帳簿を雇期限中預って置く、初めて這入った者は見習ひと記るし又是迄他の工場に從事したる者は單に工女と記るす、而して三年なり五年なり雇期限中此の帳簿を預るを例と致して居ります、工女退場する時は何月何日退場、給金等を記入して之を工女に返付します、然る後工女他の工場に入らんとする時は其帳簿を持って行けば見習ひでなく、本工女であるから彼れ自身の身分を保證する一つの證明書になって居る、これは往昔法律に依て設けられたるものであるが其制裁は今日甚だ薄くなって居る樣です、併し雇主がお互に德義を重んじて居りますから其制裁が薄くても効力はあります、是は前私が留學して居りました際にも能く行はれて居りましたが、今日も尙ほこれが利用されて居ります。

序に佛國製絲場員の働き振りに付て少し御話を致します、私の居りました製絲場の社長は是は例年と申しても宜い位の働き手であります、此人は今日百人取りの製絲場と五箇所と二萬錘の撚絲場を十箇所合せて十五箇所の工場を獨立で支配して居る、其人が見まどの位の人數を使ってやって居るかと思って私は數日間其場所へ這入って親く見せて貰ひましたが、先づ第一と云ふ社長が一名、其次に支配人が一名、書記が一名、此三人で十五箇所の事務を一室僅か六疊敷位の所で執って居る、その外に小使が一人あるのみです、而して此十五ヶ所にて製出する蠶絲の高は、一日十有餘個であります、又此百人取りの製絲場にては場長が一人、書記が一人、火夫が一人、男は都合三人でアトは皆女であります、其工女の數は以前とは分業してあるから少し殖て居りますが、繰絲工女、日立工女、檢査工女の三種に分てあります、此檢査工女には最も重きを置いてありまして繰絲工女二十五人に對して一名づゝは必ず附けてあります、此二十五人の工女に對しては各々檢査工女に充分責任を持たしてあります、それからデニールを最も檢査工女は前は二口取りであったから一人であったが、昨今は二人使って居ります其藏撰、層掛等の工女若干名ありますが要するに冗員は一人も居りません、私が一日社長と馬車に乘って諸工場に行き工女に給金を支拂ひをする現狀を見て機敏なるには實に驚入りました、尤も朝六時から出て日が暮れるまで掛りましたが、大抵百人取りの製絲場で三十分を出でずして事業の妨げなく支拂方を終り總て社長が仕事に從事する有樣は本邦に於ては多くあるまいと思ります、實に佛蘭西は斯の如き働きをしなくては製絲の經濟が執れぬと云ふ感じも起りましたが總て工場の監理者は斯くありたきものであります、先づ佛蘭西製絲場の法は此位にして擂きます

●桑樹萎縮病病原論　第二（承前）

大日本蠶絲會技藝委員　農學博士　鈴木梅太郎

ヂヤスターゼ（Diastase）化糖素に就て　農科大學桑園にて十月初旬採集せる桑葉を以て試驗せるに、其浸出液中には少しも、フェーリング液を還元すべき糖類なかりし、然るに其浸出液を糊化せる澱粉に加へて半時間五十度乃至六十度に温めたるに、病葉より得たるものには多少澱粉を糖化せり、然れども健葉より得たるものは殆んど糖化せざりし、後に其葉を檢せしに健者には少しも澱粉粒を含有せず病者には甚だ多かりし、十月五六の兩日西ヶ原にて採集せる赤木には、ヂヤスターゼの量健葉の午後六時に採集せるものには多少ありたれども、午前六時、正午十二時のものには絶て是なく、病葉は之に反し午後のものに少く午前のものに多し、澱粉の量は病葉にありては常に多きも、健葉にありては正午のものに多きのみにして他には是れなしとす、而して浸出液を一旦沸騰したる後澱粉に加へたるものにありては、少しも糖化作用なかりしにより其ヂヤスターゼなりしや疑ふべからず、病葉に常にヂヤスターゼの作用盛なるは不思議なるが如しと雖も、營養缺亡其他の事情によりて細胞の生活力著しく衰弱せるときにはエンチームの分泌意外に盛んになるものなること既に前にも言へることなれば敢て怪むに足らざるべし、只茲に一つの疑問とすべきは、若し病葉の浸出液にして斯く健者よりも化糖作用盛んなりとせば、何故に葉中の澱粉が速に溶解せられ他に運搬せられざるか、思ふに細胞の中に於ける狀態は大に浸出液に於ける場合と異ることあるべし、又假令溶解するも、他の部分に於ける消費か盛ならざるときは之を循環せしむべき由なく、又酵素はヂヤスターゼの作用を妨害するとするも甚だ稀薄せる溶液即ち前記の試驗せる場合の如きに於ては全く細胞内に於けると事情を異にするならんか。

農科大學にて採集せる健病兩葉を取り、五瓦づゝを細粉となし、水を加へて糊狀となし、一夜間百立方センチメートルの水を加へて放置し、翌日其濾液二立方センチメートルづゝを十立方の稀薄なる糊狀澱粉に加へ、五十度に保ちたるに一時間半にして病者には非常に多くの砂糖を生じ、フェリング液十五立方センチを殆んど赤變せり、然るに健者には餘程少く還元せられたる銅の量病者の半分にも及ばざりし、尙比較の爲め各同量の浸出液を煮沸して糊狀澱粉に加へたるものは殆んど糖化作用なかりき、尤も浸出液中病者には多少還元性の糖類ありしと雖も殆んど結果を誤るべき程の關係を有せざりし、故に病者にも亦ヂヤスターゼの存在すること確實なりとす。

十月十二日西ヶ原にて採集せる赤木秋刈の健根と病根とを比較せるに、健者には可なりあり、病者には遙に少なかりき、又健病ともに多少其浸出液中に還元物ありしと雖も、兎に角ヂヤスターゼの作用は强盛なちず、澱粉は健病共に少なかりしが、健者は病者よりも多きを示したり、十月十二日山中高助の二度刈に出でたる新條の葉を悉く摘み去ること再三にして、初めて發病したるものと、尙健全なるものとを根を掘り採りて試驗したるに、澱粉は病者には全く缺亡し、健者には尙可なり存在せり、ヂヤスターゼは共に少なくして、稍健者に多きが如かりし。

以上の試驗によりて見れは葉に於ては一般に病者にヂヤスターゼの作用强きが如く、根にありては兩者著しき相違なしと雖も、健者に稍や多きが如し、然れども細胞中に於て果して如何なるべきやは知るべからず。

桑樹のカタラース（Katalase）に就て　此はロイブ氏の昨年初めて煙草の葉中に發見せるエンチームにして、最初煙草の葉中に過酸化水素を分解して酸素を發生するものあることを發見したり、尤も此現象は古へより學者の觀察したる所なれども、皆之を以てヂヤスターゼ其他種々のエンチームが有する特性なりと思ひたり、ロイブ氏種々精密なる試驗を施して、其全く獨立せる一種の新しきものなるを確かめ、

ヂヤスダーゼ其他エンチームにして過酸化水素を分解することあるは、不純にして其中にカタラースを含有するによるものなるを確めたり、同氏は更に數多の植物に就て之が存在を試驗し、苟も生活細胞の存在する所には必ず之を含有するものなりとなせり、此れが生理的作用に就ては未だ確乎たる定說なしと雖も、如何なる生活細胞も必ず之を有するより考ふれば、必ず必要なる生理的作用を有するものたらざるべからず、余は先づ桑樹に於て其存在を試驗し、漸次其性質を研究して遂に一般植物に於ける生理的作用を說明し、再び疾病と或る關係を有するや否やを發見せんと欲せり、依て先づ乾燥せる桑葉を粉末となし其一グラムを取り、少量の水を加へ磨粹して糊狀となし、之を三十立方センチの水に稀薄して、凡百五十立方センチを容るべきエルレンマイエル氏瓶に移し、新に製したる過酸化水素の五方立センチを加へ酸素の發生を試驗せしに、數秒間を出ずして活潑なる酸素の發生を始め、四五分間にして凡ての過酸化水素を分解し去るを見たり、斯の如く其作用强盛なるにより一瓦にては多きに過ぎ、分解餘りに急激に失し充分に其强弱を比較すること能はず、依て其分量を減じて各風乾物を〇、一グラムとなしたるに、瓦斯の發生徐々にして充分に其强弱を比較することを得たり。

即ち十月五日、廿一日、廿四日、廿七日に於て、赤木、魯桑、島の內、高助、十文字、鶴田、柳田、鼠返、營治早生、市平等の葉（生葉、乾葉）或は根に就て試驗せる所によれば一般に病者にカタラースを含むこと多きが如しと雖も、之に反するものも尠からず、左れば一概に論定すること能はず、又生葉と乾燥せるものとは其力に大差あるが如し、其他尙ほ生活力の旺盛なる時期に於て更に反覆比較するにあらざれば未だ決斷を下すこと能はず、況んや其生理作用の如何なるものなるやも未だ判明せざるに於てをや。

ロイツ氏の既に證明せる如くカタラースに二種あり、即ち一は水に溶解性のものにして、他は不溶解性のものなり、後者は多分ニュークレロ、プテロイドの如きものなるべしと云ふ、余も亦桑葉中に於て此二種を發見したり、即ち葉の粉末を糊狀とし水を加へて能く攪拌し濾過して透明なる濾液を檢すれば盛に酸素を發生するの力あり、又其殘滓中にも酸素を發生するの力あり、一般に可溶性のものは不溶性のものに比して速に酸素を發生し速に其働を止むるが如く、不溶性のものは之に反して始より左程急激ならずして永く繼續する傾きあり、今又此等のカタラースの熱に對する關係を研究せんと欲し、粉末に水を加へて糊狀となし詳密の試驗を行ひたるに遂に不溶性のものは可溶性に變ずるなきを確めたり。（未完）

●敢て製絲家に一言を進む

大日本蠶絲會技藝委員　吉池慶正

歐米に於ける勞働問題の除波は滔々として東洋に橫溢し來り、職工の虐待、同盟罷工等の幼芽は各地に萠出するに至れり、故に今にして之を刈除するにあらずんば、他日斧鉞尙之を伐截すべからざるに至らん、政府茲に覺る所あり、農商務省に工場調査委員を設き著々調査を進行せしめ、第十六議會には一の成案を提出せんとするの運に至れりと、吾人は實に社會の趨勢止むを得ざるものありて存するを認め、之を歡迎するに吝ならざるなり。

按ずるに工場法の光彩すべきは一切の工場にして、我製絲工場の如きも應に其制御の下に立つべきは言を要せざる所なり、然るに本邦製絲の業は未だ全く純然たる工業組織の域に達せざるもの多く農家の副業として經營せらるゝの狀態なり、今試に統計表によりて之を斷ずれば、明治三十三年に於ける製絲戶數は實に四十二萬七千百四十五箇所にして、內製造所を有するもの三千六百三十九、自宅にて製造するもの四十二萬三千五百〇六なりと云ふ、若し此製造所をして悉く純然たる工業組織を有し、自宅製造は總て農家の副業なりと見做すときは、工業組織を有するもの副業組織の僅に〇割一歩にだも相當らざる

を觀るべし、又幾何の蠶絲は工業組織の工場に於て製造せられ、若干の蠶絲は副業組織の製絲場に於て製造せらるゝかは、之を調査する能はずと雖も、假に生産蠶絲中外國に輸出せるものを工業組織の製絲所に於て、內國に存留せるものを副業組織の自宅に於て製造するものとすれば、明治三十三年に於ける蠶絲産出高は實に一千〇九十六萬七千九百五十三斤にして、外國に輸出せるもの四百六十三萬〇九百三斤、內國に存留せるもの六百三十三萬七千〇六十斤なりとす、之に由りて是を觀れば副業組織によりて産出せらるゝ蠶絲は五十八、工業組織によりて製造せらるゝもの四十二なる百分率を得べし、蓋し以上の比較は敢て正鵠を得たるものにあらずと雖も、兎に角現今の狀態尙副業組織製絲場の多きを證し得て餘ありと謂ふべし。

然るに工場法を此多數にして些細なる副業組織の製絲場に對てまで適用せんか、繁雜なる制裁は製絲業を驅て農家の副業より哀別の慘事を演出せしむるや瞭なる所なり、今假に一歩を讓り農家の副業を獨り製絲のみに限らず、他に營爲すべきの事尠からずして其經濟上に何等の影響を及ぼさずとなし、又他方に於て製絲家は悉く工業的組織となり、本邦蠶絲の品位を上進せしむるとなさんか、國家の爲慶すべきが如しと雖も、這は是れ皮想の觀察にして其半面に於て、一層深憂焦慮すべきものありて存するなり、深憂焦慮すべきの事とは何ぞや、他にあらず內國消費に供する絹布の原料を絕滅すること是なり、內國消費の絹布は厚地物を要すると、機業の程度幼稚なるとにより、精緻の原料を要すること甚少し、其之を要するは終に輸出織物用のみにして他は悉く粗大の蠶絲にて足れり、粗大の蠶絲は機械に據らずして寧座繰を適當とするものあり、座繰なるか故に規模の大なる製絲場を要せずして自宅製造を可とするものあり、自宅製造なるか故に農家の副業を以て好適とするものあり、殊に原料たる繭の性質として品質の良好ならざるもの、即ち二番繭或は撰下と稱するものは、機械を以て細絲を繰くよりも寧座繰を以て太絲を製するを經濟上得策とするものあり、況んや輸出用蠶絲に於ても自宅製造の組織を絕對的否認すべきものにあらざるに於ておや、看よ組合組織の下に規矩準繩を一にし、纖度の齊整を圖り、共同再繰、共同荷造、共同販賣等の方法を行へば決して機械製絲に讓らざるものあるにあらずや、現に群馬縣に於ける碓氷社、甘樂社、下仁田社等の蠶絲の如きは紐育市場に好評嘖々たるものあり。

夫れ斯の如くなるを以て座繰製絲は廢止すべからざるなり、自宅製造は否認すべからざるなり、副業的製絲は擯斥すべからざるなり、副業的製絲は擯斥すべからざると同時に、一方にては從來の工業的組織の製絲場を事情の許す範圍內に於て合同せしめ、益規模を擴張し、組織を完全にし、資本を潤澤にし、機械を整備し、繰工を練熟し、以て精良の蠶絲を製造し、海外に於ける機業家の嗜好に投じ、勁敵たる伊、佛、淸と競爭場裡に馳驅して勝を制し、宇內に於ける蠶絲國の覇權を握らざるべからざるなり、果して然りとせば本邦に於ける製絲業は、鳥の雙翼に於けるが如く、車の兩輪に於けるが如く、副業的組織と工業的組織の兩道を以て進行せざるべからず、是れ實に現時に於けるの狀態にして將來に於ても尙此の如くならんか工場法の支線は果して那邊にまで射照せしむべきや、實に是れ至難中の至難なる問題なり、紡績業の如きは純然たる工業の形態を以て輸入せるものなれば、之を光被する其間に何等の障害是れあらざるべしと雖も、製絲の業に至りては全く之と揆を異にするものあり、工業的組織のものにのみ之を射照せしむべきや、副業的組織のものにも光被せしむべきや、又其組織の工業的なると副業的なるとを區別するの境界は如何、顧て茲に至れば轉た彷徨躑躅の感なき能はず、然り而して工場法適用の範圍を定むるには工場に於ける原動力の有無によるを適法なりとす、然るに明治三十一年に於ける全國工場統計表中製絲工場のみを抽出すれば、原動力の有無によれる數の類別は左の如き割合をなす。

區別	工場數	織工數 男	織工數 女	織工數 計
原動力を有するもの	一八〇三	六九一九	九、一二七七	九、八一九六

原動力を有せざるもの

計	三六〇	九八九	八六五六	九六四五
	二六三	七九〇八	九九九三三	一〇六八四一

備考　此調査は農商務省商工局工務課の調査に對照すれば著しき軽輕あるを認む、統計課の調査に據れば同年度の製絲戸數は四十一萬三千七百十六戸にして内製造所を有するもの三千八百十五、自宅製造は四十萬九千九百一なり、故に此製造所のみを當記の工場數と假定するも前表は一千六百五十二不足なりとす。

當此原動力を有するものゝうち其種別に就て記述すれば左の如くなりとす。

原動力名	窯數	原動力名	窯數
蒸汽力	二二七五	電氣力	四
水力	一一二六	計	一四〇五

原動力中蒸汽、電氣の如き危害を加るの虞あるものは、充分なる制裁を要するは勿論なれども、往々原動力を有する工場にして、之を有せざるものより其規模小なるものあり、即ち蒸汽鑵及び動力機關を設備せる工場にして、僅に二三十人の繰工を使役するに過ぎざるものあり、是なきものに於て七八十人の繰工を雇用するものあり、殊に水利の便ある飛彈地方の如きは、僅に二三人の繰工を使用する副業組織の製絲場に於ても水車を運轉して其原動力となす、故に工場法の適用獨り原動力の有無のみによるべからずして、繰工雇役の類等をも多少斟酌する所なかるべからず、然れども自家の收繭を老嫗孫娘等に繰製せしむる副業的境域に適用することは、到底望むべからず行ふべからざるの事なりとす、果して然らば如何なる點にまで適用の境界を限るべきや、其境界點の限定如何によりては、折角工業的組織を以て發達しつゝある製絲業の進歩を阻碍し、副業的組織に退化せしむるのみならず、延て本邦精良蠶絲の產出を減却するやも知るべからず、前に至難中の至難なる問題なりと謂へるは實に此にあり、既に此範圍に

して限定せられんか、職工の年齡、休業日數、勞働時間の制限、工場の設備等其他紛々たる問題、之を解決する敢て難きにあらざるべし。

自己の頭上の蒼蠅、遂には自己の手を勞せざるべからざるが如く、自己に利害の痛切なるものあらば、克く自ら其得喪を研究して、後日に嚙臍の悔を貽さいらんことを期せざるべからず、然るに蠶絲業界は此問題に對して閑として聲なく、人をして蠶絲業業者は自己の業務に忠實ならざるなきやの疑を起さしむ、實に工場法の制定は製絲業界の大革新を來すものあるやも知らざるべからず、唯僅に吾人の腦裡に記臆せらるゝものは、明治三十二年に於ける蠶絲業諮問會が、製絲工場取締法發布を望むの建議を提出せしこと是のみなり、此建議の要項とする所は左の三項に過きざりし。

一工女の誘拐爭奪の弊を矯正する事

一職工の衛生幼者教育方法の事

一汽鑵檢査法を設くる事

抑も工場問題は右の三項にて盡せりとなすべきや、考慮一番を要するものあり、今や機運れたりと雖も未だ失したるにあらず、希くは蠶絲業界の牛耳を握らゝ會員諸君、本業の爲に調査講究、意見のある所を吐露せられんことを、吾人も亦驥尾に附し敢て研鑽を怠らざるべし。

●桑の害蟲驅除法一斑

（本會第十回大集會演說）

大日本蠶絲會技藝委員　中川久知

私は今日本會から出まするやうにと云ふ御案内を蒙りましたが、實はまだ蠶業の方には直接の關係を致して居る譯でございませぬ、僅に桑の害蟲に關係して蠶業の方に從事して居るまでのことでございます、

且つ日も淺うございますから桑の害蟲と雖も悉く調査を致す暇も無いので、僅か二三の事に就きまして驅除法を御話し申上げやうと云ふ考へでございます、殊に御斷りを申上げて置きますが、私は演說と云ふことには慣れて居りませぬから或は御話が前後することも多からうと思ひます、ドウか其邊の所は御含み置きを願ひます。

桑の害蟲と申しますものは最も種類が多うございますが、要するに二三種類が害の最も著しきやうに思はれるのでございます、それは皆さん御承知になつて居る所の桑の梢を食べる俗に鐵砲蟲と云ふものと、それから今一つは是は多くの人が餘り注意して居りませぬ小さな蟲で桑の枝に澤山附きまして其汁を吸つて遂には桑を枯して仕舞う貝殼蟲と稱へる蟲がございます、其外に尺蠖のやうなものや或は又地方に依つては象鼻蟲と云ふものが往々害を爲すのでございます、併ながら要するに前に申上げました二つのものが最も害が酷ぐいやうでございますから主として此二つに就て御話を申上げやうと思ひます。

此鐵砲蟲と云ふものは御承知の通り桑の眞を食べ、さうして穴を開けまして、それからして木の層を落し、

第一圖

遂に甚しきは桑を枯して仕舞うのでございますが、是は天牛の子でございまして、其天牛が桑の枝に卵を產附ける、其卵が孵りまして木の中に食入つて穴を穿ちまして成長致します、それが爲に桑は枯れるのでございます、それで此親の即ち天牛と云ふものは一年中居るものでは、ございませぬ、先づ時期がございまして其一定の時期の間生きて居るものでございます、即ち七月の中旬から九月の上旬までの間に其蟲を見ます、從つて卵を產みますのも七月中旬から九月上旬までの間でございます、茲に桑の天牛の圖を載せて置きましたが、此大きく書いてあるのでございます、是が卵を產むのを段々調べて見ますと、矢張に桑の何處にも產むと云ふ次第でなく、大抵桑の枝の大きさに極りがあるやうに考へます、茲に掲げてございますのは天牛が卵を產附けます枝の大きさを調べた表でございます、上に數字で並べてございます

枝條の周圍と卵數（百分比例齊照　總卵數五百五十三）

產卵所の周圍	卵數（百分中）	產卵所の周圍	卵數（百分中）
〇・八五	〇・一八六九一	二・一〇	五・九八一三〇
〇・九〇	〇・三七三八三	二・二〇	三・一七七五七
〇・九五	〇・一八六九一	二・三〇	二・二四二九九
一・〇〇	二・六一六八二	二・四〇	二・二四二九九
一・一〇	一・六八二二四	二・五〇	一・八六九一五
一・二〇	三・一七七五七	二・六〇	〇・五六〇七四
一・三〇	六・一六八二二	二・七〇	二・一八六九四
一・四〇	五・九八一三〇	二・八〇	〇・一八六九四
一・五〇	一三・〇八四一一	二・九〇	二・一八六九四
一・六〇	〇・八四一一二	三・〇〇	〇・〇〇〇〇〇
一・七〇	一四・〇一八六二	三・一〇	〇・一八六九四
一・八〇	一一・四〇一八六	三・二〇	〇・〇〇〇〇〇
一・九〇	六・九一五八八	三・三〇	〇・一八六九四
二・〇〇	六・三五五一四		合計　九九・九九九九八九

いますのは枝の周圍の寸法でございます、即ち一寸を臺に致して勘定を致したのでございます、是が總體で五百三十五の卵を產附けたのを調べたのでございます、まだ澤山調べたならば是より大きな枝にも產むかも知れせぬが、先づ大抵東京近邊では荒增し此位なものでございます、それから二番目に記してございますのは此位の大きさから此位までが一番卵の多いことを示したので、（表の下部に見易き爲に筋ありたれども略す、）之に據ッて見ますると一番小さな枝は周圍が八分五厘で、一番大きな枝は周圍が三寸三分でございます、此中で最も多く卵を產みますのは周圍一寸五分から一寸八分位が最も多いのでございます、是は段々調べて見るに地面の高さに一向關係は無いのでございます、立木桑でございますと高い枝に產みます、又根刈桑でございますと低い所に產みます、要するに枝の大きさに據ッて卵を產むのであッて高さには少しも關係は無いのでございます、其卵を產みました場所はドウ云ふ所であるかと云ふと、斯う云ふ恰好になッて居る（圖を指す）是は小さいから御分り惡いかも知れませぬが、此枝に產んで居るとしますれば斯う云ふやうな疵口がある、即ち疵口は丁度馬の鍬沓のやうな割目になッて其眞中の所を斯う押上げますと卵は其下に隱れて居る、此疵口が何よりの證據でございます、又卵を產みますのは横に曲ッて居る枝ならば其枝の下側の方には無い、必ず上側にある、それでございますから冬になりまして枝を一緒に束ねましして外側から見ては見えない、內側から見ないと卵の所在は一向分りませぬ、それから又此卵は翌年になッて孵りまして鐵砲蟲になるのもございます、又其年に直ぐ鐵砲蟲になるのもございます、まだ一年しか調べませぬから確固たることは申上げられませぬけれども、昨年の調査に據りますれば、七月の中旬から八月の下旬までに產みました卵は皆其年に孵ります、九月になッて產みました卵は翌年になッて孵ります、即ち秋から冬を越しまして五月頃になつて其卵が孵ります、さう云ふやうな次第でございます、それから此卵を取調べて見ますると卵の中には蛆の澤山這入ッて居るのがある、多いのは蛆の數が一つの卵に三十五も這入ッて居る有樣でございます、此蛆は何であるかと云ふと、即ち寄生する蜂の蛆でございます、此寄生蜂は隨分多いものでございまして、是等の卵の狀態の表がございます、昨年調べましたのは總計四百九十九でございまして、其中四つ卵が殼になッて居りましたが、是は死んだのか何だか分りませぬ、現に生殘ッて少しも疵を破ッて居らぬのが百九十七、死んだのが二百九十八、其二百九十八の中で今の蛆の爲に害を被ッたのが二百二十七、唯死んで居たのが七十一であります、そこで百分算にすると總體の四割五分は寄生蜂の爲に斃されて居る、此寄生蜂は卵を倒して呉れる貴重なものであります、是は桑のカミキリ卵バチと名を附けてあります、さう云ふやうな次第でございますから此寄生蜂と云ふものを利用することが餘程必要であらうと思ひます。（委細は動物學雜誌第百四十二號を見られたし）

第二圖　乙卵

甲

產卵所の停痕

それから此卵は今申上げますやうに產んである所は判然疵口が分りますから誰でも卵を搜すことは容易に出來るのでございます、そこで天牛の卵が孵りまして其子が木の中に食込むまでに取つて仕舞へば一番害が無いのでございます、それはドウ云ふ方法で取るのが便利かと申しますれば、一つづゝ掘出すのは大變であるから尖ッたもので突く、例へば錐のやうなもので突くとか、さう云ふ方法で、殺せば宜い、併し必ずしも其卵が疵口の眞中に有るか無いかは分りませぬから此上にある表のやうな調査を致しました、此表の一番目の行は疵口の長さを量ッたのでございます、それから三番目の行は幅を量ッたのでございます、此二番目の行は卵は小さいから疵口を開けまして卵の上下の兩端から疵口の上下の端までの長さを量ッたのでございます、又四段目のは卵の左右より疵口の左右兩側に至る距離を調べたのでござい

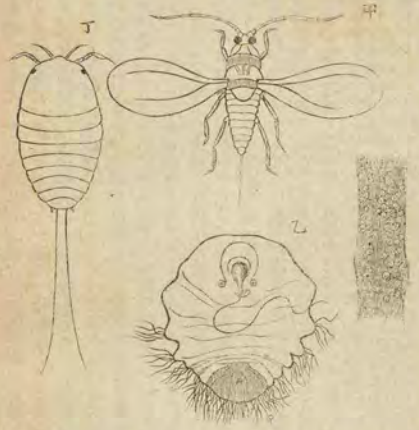
傷痕に對する卵の位置調査表

調査番號	傷痕の長さ	卵の上下兩端より傷痕の上下兩端に達する距離	左右の傷痕間の距離（馬蹄狀片の幅）	卵の左右兩側より左右の傷痕に至る距離
一	六、五〇	上下 二、〇〇	四、五〇	左右 二、〇〇
二	五、〇〇	上下 一、一五	三、〇〇	右左 一、〇〇
三	四、五〇	上下 〇、七五	二、八〇	右左 一、〇〇
四	六、四〇	下上 一、〇〇	四、〇〇	右左 二、〇〇
五	六、〇〇	下上 二、〇〇	五、〇〇	右左 二、〇〇
六	六、二〇	下上 二、〇五	四、五〇	左右 一、七五
七	六、〇〇	下上 二、五五	五、〇〇	右左 一、三五
八	五、五〇	下上 二、〇五	三、〇〇	左右 二、〇〇
九	九、五〇	下上 一、〇五	四、五〇	左右 一、五〇
一〇	四、〇〇	下上 〇、五五	三、〇〇	右左 一、〇〇
一一	六、〇〇	下上 一、二〇	三、〇〇	左右 一、〇〇
一二	六、〇〇	下上 一、〇五	三、〇〇	右左 一、〇〇
一三	五、五〇	下上 一、五〇	四、〇〇	左右 一、五〇
一四	六、〇〇	下上 一、五〇	三、五〇	左右 一、〇〇
一五	六、〇〇	下上 一、二〇	三、〇〇	右左 一、〇〇
一六	七、〇〇	下上 二、五〇	五、五〇	左右 一、〇〇
一七	九、〇〇	下上 二、〇〇	六、〇〇	左右 一、〇〇
一八	四、〇〇	下上 一、七五	三、〇〇	左右 一、〇〇
一九	五、〇〇	下上 一、五五	三、〇〇	右左 一、〇〇
二〇	五、五〇	下上 一、〇五	二、五〇	右左 一、〇九
二一	六、〇〇	下上 一、五五	三、五〇	右左 一、〇〇
二二	五、五〇	下上 一、五五	三、〇〇	左右 一、〇〇
二三	六、〇〇	下上 一、七〇	三、〇〇	右左 一、〇〇
二四	五、〇〇	下上 一、〇五	三、五〇	右左 一、〇〇
二五	五、〇〇	下上 一、〇五	二、五〇	右左 〇、八〇
二六	六、〇〇	下上 〇、八〇	三、〇〇	右左 一、〇〇
平均	五、八八	下上 一、八八	三、八五	左右 一、四八

ます、即ち疵口の大小があるから卵の端から疵口の端までさう云ふ風にして平均を取りました、其長さは五分八厘八毛で、幅は三分八厘五毛でございます、それで丁度疵口の中央に當る所を錐で突けば必ず卵に當りますけれども、それより少し長いもの、或は幅の廣いものであれば二三ヶ所も突きませぬと卵に當らぬ憂ひがございます、此錐で突くことはどう云ふ必要からであるかと云ふと、先刻申上げましたやうに寄生蜂が澤山あります、寄生蜂が三十五もあるから假令疵を殺ッても寄生蜂が悉く死ぬに至らぬ、幾分か助かる、寄生蜂を多數助けましてさうして害蟲を殺さうとすれば今申した通り尖ッたもので刺すのが宜いと思ひます、是は餘り困難な事でもない、又桑の天牛の卵は五月頃に孵ります、孵りますと直ぐ眞に食込んで參ります、往々此子蟲も寄生の害に罹ることがあります、要するに桑の髮切が鐵砲蟲になッて桑の身體を害しますに先立ッて、即ち卵のうちに驅除することが最も必要である、其時期は七月八月である、まだ桑園に葉がありますがそれに拘らず搜して殺します、それから其後は春に至ッて未だ桑の葉が出ませぬ中に殺す、斯う云ふ二つの方法を執るのが宜からうと考へます。

それから此貝殼蟲と云ふ方は小さいから其邊では御分り惡うございませうが、玆に圓いものがあります、是が貝殼蟲の附いて居る所であります、是は上の方ばかりでございませぬ、株にも附いて居ります、是が附きますと非常に木が弱ッて殆ど萎縮病と同じやうに小さな枝が出るやうになります、ヒドイ所になると桑が枯れて仕舞ひます、何故に貝殼蟲かと云ふと、上に圓い殼を持ッて居ッて其下に蟲が居る、冬の間は皆ヂットして居ります、其蟲を取ッて見ますると斯う云ふ恰好であります、是が暖になりまして五六月頃になると卵を產みます、卵は殼の中に產みまして其の卵が孵ッて殼の下から這出ます、此子の形は(圖を示す)斯う云ふ恰好になッて居ります、是は背面から見たのであるから向う側に足が三對ある、是が頻に這回ッてさうして桑の枝に登ッて參ります、若し隣の桑の枝がコチラの桑の枝とプッチガヘになッて居るとそれから傳ッて來るが、地の表面を這ッて行くことは餘りない、外の貝殼蟲の例にしてもな

第三圖



い、併ながら若し鳥のやうなものが參りまして貝殼蟲の子の居る所に留ッてそれから外に移ッて行くと、其鳥の足に附いて擴ることが往々あります、又他の羽翅のある蟲が枝に留ッてそれが他に移る時に其身體に蟲が附いて傳播致します、それで東京近傍では埼玉の秩父邊に行きますと桑園は殆ど山の奥まで到る處此貝殼蟲の居らぬ所は無いやうであります、其子が產れて這ッて歩くのは僅の間であッて軈て貝殼を拵へまして其中に隱れます、貝殼を拵へる時分は隊を木に差込んでヂットして居る、そうして足も無くなり圓いものになつて如何にも昆蟲とは見えないやうなものであります、併し雄の方になりますと白い繭を

拵へまして其白い繭から出まする時は羽翅が生へます、是は蝶のやうなものとは少し違ひますが、此圖にある羽翅のあるのは雄の形であります、是は雄であッて卵を產む氣遣ひはないから翅があつても所々に擴がる憂ひが無い、雄は交尾すると死んで仕舞ひます、夏頃から秋頃まで見えますが、此貝殼蟲の多く附いて居る桑の枝には白い粉が附いて白粉を塗ッたやうになッて居ります、そう云ふものでありますから一番搜し宜いのは冬の間でございます、又冬の間は桑は落葉樹があるから葉はございませぬ、又冬を凌ぐだけの硬い鱗を持ッて芽も保護されて居るから隨分强い藥を使ッても葉は無論無く又芽も痛まないと云ふ次第でございます、是に付ては外國では色々の藥を使ッて居ります、近來はサンノゼとか云ふ貝殼蟲が多い爲に日本から植物を獨逸邊に輸入することを禁止されました、外國では此蟲が果物に大變付きまして、之を取るに大層な仕掛けを致し、隨分金を掛けて殺して居りますが、桑にさう云ふ方法を用ゐることは不經濟でございますし、又外の藥でも手數の掛るものでは實地に行はれませぬから極く仕易いものでやッて見やうと思ッて此一月に試驗しました、併ながら是はまだ新條が出て參りませぬからそれが爲に害が無いと云ふことは斷言が出來ませぬが、若し御志があれば御試驗だけを願ひたいと思ひます、それは純粹の石油でございます、之を噴霧器の中に入れ、さうして貝殼蟲が附いて居れば其處に吹掛けます、私が試驗したのは一月の十二三日頃でございましたが、其時分に石油を注ぎまして、それから三月の十六日頃に一株掘ッて見た、其一株に附いて居るのが幾ら死んで居るか調べました、それは百二十七疋居ッた中で生殘ッて居ッたのが五疋でございました、それ故に石油の力は蟲を殺すに足ることが判然分ります、それから石油の掛つた芽を取りまして、芽に痛みが有るか無いかと云ふことで芽を割ッて見ました、所が依然として靑色を呈して居りましたから多分害は無からうと思ひます、尤も極く小い枝のは芽も至ッて弱い芽でありましたらうが、それは痛んで居るのがありましたが、丈夫な芽であれば今日の所では石油の爲に害を見ませぬのでございます、それ故に驅除法には石油などを用ゐるのが一番効力があるのでございます。

附言　本年二月中に十本の健康なる桑樹に、純石油を噴霧器にて注ぎたるものを、五月已來八月まで調査するに、聊も被害の徵候を現はす事なし。

それから序に申上げますが、全體此害蟲が現れまして害をする時分に人が大騷ぎをして居るけれども、其年を過すと更に頓著しませぬが、實際其害蟲が出まして害を致すに先立ッて豫防して其蟲を取ることが一番必要と考へます、其方法は隨分ありますが、桑に就て取調べて見ると、冬の間桑畑の中に隱れて居るものが澤山ある、冬の間に取り得べきものが澤山ある、それで冬の間であれば今申した通り葉も無いから容易に之を搜索することが出來ます、又農家に於きましても冬の間ならば比較的暇でございますから驅除の實行が出來ます、先づ二三の例を擧げて桑の害蟲だけで申上げますが、何しろ冬の間に驅除を十分に行つて、さうして新芽の出た後に害を被らぬやうに豫防することを講じたい、玆にございますのは是は桑スムシと云ふものでございます、是は九月の頃に親が土中から出る、土中も深くない所に繭を結んで居る、それから出まして桑の新芽のある枝の先の方の葉に卵を塊めて產みます、其卵の塊りの上に澤山の毛が附いて居る、其色は狐色のやうに見えます、其卵の孵化れましたのが桑の梢の所に澤山巢を拵へて其中に居るからスムシと云ふ名稱がある、是は冬葉が落つる頃になると其儘梢に居るのもありますが、又中には落ちた葉の中に隱れて冬を越すのもあります、隨分東京近邊では桑の枯葉が株に付いてありますが、今時分其中を搜すと隱れて居ります、此枯葉と共に落ちたのは春になつて却つて桑を食べずに蠶豆などの豆類を食べます、桑に居る方は澤山たかつて桑を食べて居ります、それを取るのは澤山集つて巢を作つて居る時に取るのが宜いが、其取殘しは農業の暇の時分即ち冬期に取るとか出來ます。それから尺蠖でございますが、此尺蠖と云ふものも春早く出まして芽が綻ぶる所を害します、是は年に二遍卵を產みまして、二番目の卵の孵りましたのが冬を越します、其冬を越すのは澤山縛つてある處の

桑の枯葉の中に隱れて居ります、又一部分は刈株に澤山の凹みや割れ目がある、其凹んだ割れ目の中に隱れて冬を越します、それは先刻申した貝殼蟲を驅除するときに石油を灌ぐ時は共に殺すことが出來ます、又縛つてある所の繩を正月頃に取りまして燒棄てると蟲を十分取ることが出來ます、さう云ふ方法で冬の間に尺蠖を驅除することが出來るのでございます。

第四圖

春蠶飼育の爲め刈取たる枝の根本より新條を出し新條の出たる處より先きは枯れて其中に象鼻蟲の潛伏したる位置を示す但し枯皮の一部を剝ぎ取る

（イ）新條　（ロ）枯枝　（ハ）木屑を以て充たされたる穴にて象鼻蟲は此孔底に墜す　（ニ）象鼻虫（廓大）

それから又是は一局部に多くして廣く害をするものではないが、象鼻蟲と云ふのがございます、又ヒソウ蟲とも稱へます、此蟲は東京近邊では神奈川縣、就中鎌倉郡に多いのでございます、それはどう云ふ害をするかと云ふと、春桑を刈ります、さうすると其刈ッた所から新芽が萠く、其新芽の萠かぬ中に此蟲が澤山集つて芽を食います、それ故に芽が延びない、甚きは大きな株から二三本しか芽が出來ないのがあります、又或は全く芽が出ずに枯れて仕舞うのがあります、實に鎌倉郡では此蟲の爲に桑が害さるゝことは夥い、殆ど此蟲が養蠶を妨ぐる有樣でございます、此蟲も矢張り冬の間に驅除を行へば十分出來ます、それはどう云ふ所に居るかと云ふと、是は春刈ッて其跡から出た芽でございます、即ち昨年延びた枝であります、さうすると此處から此間は枯れて居る、（去年の春刈りたる刈り口より嫩枝の付け根迄はを斥す）此枯れて居る所に此蟲は潛伏して居ります、此蟲の潛伏して居る所の皮は大抵緩んで居ります、其皮を剝いで見ますると、所々長方の穴があッて其蟲の噛み割きたる纖維が一パイ充てあります、是も今時分掘ッて見ると此穴の底に蟲が隱れて居ります、さう云ふやうに枯れた枝が殘ッて居りますから之を冬の間に鋸で引き切り象鼻蟲も十分驅除が出來ます、それが暖くなッて現れて來てから取らうとしても取れない、それは一般燒棄てゝしまう、さうするとの害蟲もさうでございますが、就中桑の害蟲に就きましては冬の間に十分畑を回りまして奇麗に枯葉を掃除し、枯枝は切取り、貝殼蟲が居れば石油を注いで殺すやうに始末をすれば翌年は蟲害に罹ることを餘程減ずるだらうと思ひます、私が桑の害蟲に就きまして最も主張しますのは冬期に於て驅除する、即ち清潔法を行ふのであります、まだ害蟲もありますが、時間がございませぬから是だけに止めて措きます、ドウか農業の暇の間に豫め害蟲の驅除をして置くことを皆さんから御勸誘を願ひたいのでございます。

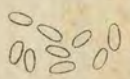
●硬化病論（承前）

大日本蠶絲會技藝委員　農學士　林　驛　作

本病菌の胞子は圓筒狀にして順次相接續して連鎖狀をなす、各胞子の連接するところは少しく尖れり胞子の大さは他の硬化病菌より著しく大にして、幅平均〇、〇〇三ミ、長さ平均〇、〇〇八ミ、あり、着色は淡き綠色を帶ぶ、胞子の外皮は厚くして滑かなり、內容は初め一樣に見ゆれども充分成熟せるものは兩端に大なる空胞を存す、胞子を固定するにオスミユーム酸を用ひ、ヘマトキシリンを以て染色し、

之を檢するときは中央に一個の接あるを認む、稀には一端に偏して存することあり。

第一圖　胞子（凡そ千倍擴大）



第二圖　胞子發芽する狀態

懸滴裝置によりて本病菌胞子の發芽狀態を檢せしに通例一點又は二點より發芽管を生ずれども稀れには三點より生ずるものあり、發芽管の太さは培養基の異なるによりて著しく差異あるを見る、即ち蒸溜水中にて發芽せるものは最も細く、ブイヨン、ペプトン水等の中にて發芽せるものは最も太く、グラチン、アガー等を用ひて發芽せしめたるものは稍や細きを常とせり、水中にては能く發芽すると雖も菌絲は忽ち成長を止め充分に發育することなし、他の養料に富む培養基に於ては菌絲の成長著しく、盛に分岐して遂には培養基の周圍に向ふて菌絲の先端を伸出するに至る、十%の甘蔗糖二%の肉越幾斯を混じたる寒天培養基に於て蔓延せる菌絲の一部は直に胞子を形成せり、即ち或る菌絲の先端は絞れて長卵形となり、尚ほ次第に成長して圓筒狀をなす、斯の如くして順次に胞子を分生するを以て胞子は互に相連接して連

第三圖　寄生を受けたる蠶兒の斃死當時に於て菌絲の增殖する狀態

第四圖　蠶躰面に抽出せる結實線の一部

鎖狀を呈するなり、其他の培養基に於ても畧ぼ同樣に胞子を形成するを見る、然れどもブイヨン、ペプリン水、砂糖水等の液體培養に於ては之れと趣きを異にし、胞子を作ること稀れにして菌絲分枝線の一部は著しく膨大して一種の狀態を呈し、遂に所々に於て切斷し初め一本の菌絲も數個の太き部分となり、其れより再び細き菌絲を伸長せり。

第五圖

胞子成生の狀態

本病菌の人工培養は十%の甘蔗糖二%の肉越幾斯を入れたる寒天を用ひて容易に之を行ふことを得たり、華氏八十五六度の室内に於ては、右の培養基に胞子を接植してより三日間を經るときは、菌絲の發育盛なるを以て一面に白色を呈す、且つ他の硬化病菌に於て見るが如く、本病菌の菌絲も多く蓚酸石灰の結晶を分泌するを見る、斯くて一日間を經る時は漸々綠色を帶び來り、遂には全く暗綠色を呈するに至る、是れ盛に胞子を形成せるものなり、又實際蠶體に寄生せるものにつき之を檢するに、蠶見此病のために死したる當時には體内に寄生せる菌絲は、頻りに切斷法によりて增殖し數多の短かき體となりて存す、蠶體の表面白色となりしものは分岐せる菌絲の先端を抽出して叢生せるものなり、此菌絲の眞端は絞れて胞子を分生するを以て無數の胞子は密集して塊りをなし形成せらる。

本病菌の形態及び發育の大要は右に述べたるが如し、此等の諸點より之を見るときは本菌は絲狀菌(Hyphomycetes)中の Oidium, Monilia 屬等と近似のものたること明かなり、此等の屬にありては常に一樣なる分生子を生じて所謂 Oidienketten を生ずるに止まれり、然るに斯の如き分生子を形成するものは菌類自然分科の六大族たる子嚢菌類(Ascomycetes)に屬するものにも是れあり、又た擔子菌類(Basidiomycetes)に屬するものにも是れあり、故に分生子のみを以ては自然分類上何れの部に屬するものなるやを知ること能はず、之を以て單に分生子のみを知られ他の不明なるものは暫く人爲的分類法によりて形態の近似せるものを一括して同屬となすを常とす、而して本菌も又た此の如きものなるを以て之をサッカルド(Saccardo)、ニングレル(Engler)氏等の分類に於て其位置を求むるに、之を收めて適當と認むべきは蓋し Oospora 屬なりとす、然るに歐洲に於て綠殭蠶と稱するものは Oospora Destructor, Metsch.) Delacr. と稱する病菌に由て起るものなりと云ふ、今ま二三の拔萃書につき此病菌の記事を讀み、本病菌と對照するときは類似の點少なからず、是に由て之を觀れば本病菌こそ歐洲に於て綠殭病菌と稱するものと同一なるものにはあらざるか、余は未だドラクロア氏の原文を見ざるを以て今此に斷言するを憚ると雖も、オースポラ屬一般の形態より見るときは從來本邦に於て綠殭蠶と稱せるものゝ病菌は、オースポラ屬のものにはあらざるが如し、之を以て余は歐洲の所謂綠殭病菌は今回發見の病菌と同一ならんと信じて疑はざるなり、然らば本邦に於て從來綠殭病菌と稱せしものは果して如何なる種屬のものなりや、此病菌の形態及び發育より考ふるに蓋しボトリチス屬(Botrytis)に最も近似のものなるが如しと雖も、尙ほ充分攻究の後ならでは其の種名を知ること能はず。

此を以て蠶の硬化病には三種の異なる病原菌ありて存するを知るべし、其等によりて生ずるものゝ第一は白殭蠶にして、第二に綠殭蠶なり、第三は歐洲に於て綠殭蠶と稱するものと同一なるべきを以て、本邦に於ても綠殭蠶と稱するを適當なりと思考すと雖も、從來之と異なるものを綠殭蠶として普ねく世人

に知られ居るを以て、今ま強ひて之を改むるの必要を認めず、故に余は第三の硬化病をば黒殭蠶と呼ばんと欲す。

硬化病は凡て蠶兒の斃死せし後一日乃至數日を經過するにあらざれば胞子を形成することなきを以て、注意深き養蠶家は其の是れに至るに先ち豫め驅除することを得るを以て、之れが爲めに大害を被るが如きことなかるべしと雖も、若し不注意にして除沙を怠り病蠶の淘汰をなさざるときは、滿室の蠶兒に悉く傳染するが如きことなきを保せず、余の所謂黒殭蠶は傳染試驗に於ては大に激烈なる結果を呈せしと雖も、今日に至るまで世人の注意を惹くことなかりしものは、該病菌のために斃れし蠶兒は胞子を形成して著色するまでに時日を要すること、及び胞子の密著して塊りをなし居り飛散し易からざるの二點に存するが如し、之を以て見れば本病菌は蠶病として大に恐るべきものにはあらざるが如しと雖も、其病徴及び病菌の性質等を詳知するにあらざれば、之に對する適當なる措置を行ふこと能はず、從ふて危險の憂なしとせず。

本病菌の抵抗力は消毒劑其他に對して他の硬化病菌より強きことなし、沸騰點に達せる蒸汽中に三十分間放置せしものは全く發芽力を失ひたり、又た蟻酸アルデヒード瓦斯中にては白殭病菌と同樣にして、軟化病菌よりも一層容易に消毒せらるゝを見る、尚ほ本病菌に關する詳細なる事項は追て報告すべきを以て今此には大要を記するに止めん

（完）

●寄書

●朝鮮に蠶業視察員を出すべし

埼玉縣秩父郡樋口村大日本蠶絲會員　野口由三郎

世界に於ける絹絲の需用は年々增加の見込あるに係はらず之れを供給すべき各國の養蠶業は近年著しく其收益を減じたるを以て進歩の勢ひ甚だ遲々たるものあり伊佛二國の如きは勿論退歩に傾き政府保護の下に纔かに其命脈を繋ぐに過ぎず我國に於ても數年前より物價次第に騰貴して賃銀其他の費額從前の二倍に達し加ふるに耕地は漸次缺乏して新たに桑園を起すの餘地尠く一旦植付けたる桑を掘り拔くの地方さへあるを聞けり飼育の改良蠶病の豫防養蠶經濟の考究等種々の方便を盡して稍々其不利を補ひつゝあるの實況なり然れども社會の趨勢人口の稠密なる從前の蠶業地は漸次製造工業の如き頻繁なる事業に轉じ養蠶は僅かに農家小部分の副業に止め其大部分は宜しく他の地域廣大なる物價賃銀の低廉なる適當地を選みて之を移さざるべからざるの時期既に迫り來れるを見る彼の北海道の如きは耕地多くして有望なりと稱せらるゝも寒氣に伴ふ幾多の不便は之を免る能はず臺灣の南部は宜しからんと云ふも暑熱強くして如何んともし難かるべく北部は雨多く濕潤にして不利なるべく加ふるに低廉なる勞働者の得難き恐れあり物價亦概して廉ならず共に未だ適當の養蠶地と稱し難きに似たり支那の中央部及び東南部は固より適當の地域多くして其業亦盛なりと雖も本邦人が新に之に向つて經營を試みんとするに就ては蓋し幾多の不便を免れざるべし然るに彼の朝鮮半島に至りては之れを何れの點より觀察するも最も適當なるべしと信ぜらるるものあり。一、風土の宜きこと。二、乾燥にして濕氣尠きこと。三、耕地多きこと。四、物價の低廉なること。五、柔順にして使役し易き人種なること。以上得易からざる特殊の便益は悉く備へたるものあるが如し近時半島に於ける本邦人各種事業の經營が著々として其功を奏するに至りしは甚だ喜ぶべしと雖も獨り養蠶の事業に至りては未だ一人の之に從事せる者なきのみならず進んで之れが視察にあたれるの當業者さへ聞かざるは甚だ遺憾に堪へず今春田口博士と同行せる坪谷善四郎氏の如きは專ら其適當なるべきを說き尚ほ過般正親町伯、岡部子等と渡航して此程歸朝せる佐藤虎次郎氏も亦熱心に其有利なるを主張せり斯業に關係淺き兩氏等の眼に映ずる所にして尚ほ斯くの如し我專門の當業者が行て仔細に之れを觀察せば更に幾多の有益なる長所を發見して將來計畫上の方針を確定するを得べし故に此際宜しく適當なる視察員を派遣して充分周到の調査を試み而して直ちに之れが實行に著手せんこと最も急要なるを信ずるなり

●茨城縣下の野鼠被害に就て（續）

茨城縣東茨城郡川根村
大日本蚕絲會員　久保田松吉

余は本會報第百六號に於て野鼠窒扶斯菌の來歴と驅除實施の顚末を陳述し次に第一、野鼠窒扶斯菌の性狀第二、窒扶斯菌の毒性と野鼠との關係を記載したれは今回は會第三より第八に至る迄を掲載し本記事を完了せんとす而して本號記載する所の記事は佐々田技師が本縣農會報に記載せしものゝ大部を占めたれば讀者諸君之を諒せよ

第三　野鼠驅除實施試驗

第一回試驗は昨年十二月廿六日結城郡宗道村字下栗、白島、宗道村農會幹事平石佐一郎氏の所有に屬する畑に於て左の方法により試驗せり

十二月十五日斃鼠の心臓血を以て肉汁養液に接種し充分蕃殖せしめたるものに一度沸騰せし水を加へ四倍五倍六倍に稀釋し此三種の毒液を以て薯粉を捏ね團子となし更に之を拇指大の小團子に分ち一個づゝ圃場に於ける鼠穴に挿入し其側に竹片を樹て記號となし置きたり其試驗地區等左表の如し

種別	毒液	團子投入個數	畝歩
第一號	四倍に稀釋したるもの	七七、	二畝八歩
第二號	五倍に稀釋したるもの	五八、	三畝歩
第三號	六倍に稀釋したるもの	一〇六、	三畝十歩

右の如く有毒團子を投入したる後ち宗道村農會長飯泉桂一郎氏に依托し毎日團子の個數を調査したるに鼠穴孔内に發留せし團子個數左表の如し

種別		元數	二十六日	二十七日	二十八日	二十九日	三十日
第一號		七七	五六	三四	一九	七	一
第二號		五八	四五	三〇	二二	九	一
第三號		一〇六	七三	五二	三八	一三	三

有試驗地は宗道村郡役所を距る數町の處に相接近して存在し共に被害の狀甚し同所有者は同村農會幹事平石佐一郎氏にして佐々田氏の依頼を甘諾し鳥類獣猫等の來らざる樣注意せられしを以て右團子の減數は試驗地に於ける野鼠の所爲たると明かなり却て一月七日（即ち試驗實施より三十日目）に至り右試驗地第一號區は日向面の鼠穴多き部數歩を充づ深き溝渠を穿ち他部と切斷したる後深さ二尺許發掘し調べたるに僅かに病鼠（捕獲の時既に死す之を解剖したるに肺臓は著しく破損して流黛色を呈し窒扶斯菌の発病明白なり）一頭を得たるのみにして斃鼠は發見する能はざりし第二號區は南寄せより三尺通り二尺の深さに發掘せしに二個の巣を發見せしのみにて一頭の生斃鼠共に發見せず第三號區は僅に南寄せより尺餘の處に斃鼠二頭を發見せり内一は巣内にありて既に他鼠の爲に噛まれ他の一は巣の側なる墜道に横死し居たり

第二回試驗は一月廿五日眞壁郡新治村字門井に於て實施せり其方法左の如し

窒扶斯菌の能く繁殖せる肉汁液を以て蕎麥團子を作り更に拇指頭大の小團子となし水田畦の凸道（巾六尺乃至十二尺高一尺五寸乃至三尺）中鼠穴の最も多き部分に於て長さ三十間許の間所在鼠穴に向て右の小團子を挿入し其内長六間宛二個所を擇び其周圍を竹の網代及び疎にて圍繞し上には網の如く繩を縱横に張り以て鳥類及獣類の接近する能はざる如くなし置き二月九日に至り發掘せしに僅かに一頭の病鼠を發見したるに止まる余の實施試驗は佐々田技師と共になしたるものにして第二回即ち新治村に於けるものなれども採掘の際は培養事務多忙のため余も佐々田氏も出張し得ざるを以て鈴木大學助手に依頼したれは遺憾ながら之を悉く知るを得ざりし然れども前後二回の試驗は大學教授古在博士鈴木助手の那珂郡大場村結城郡宗道村久慈郡太田等尤も被害の甚だしき地區に於て數回實施せられたる試驗の經過成蹟と孰れも同一にして巣窟内に引き込まれ一所に蓄積せらるゝ蕎麥團子は必ず多少野鼠に喰せられ生鼠は總て窒扶斯病に罹り斃鼠は之を發見すると割合に少なく實施後數日間に毒團子は悉く巣窟内に引き込まる前已に記載せし如く十日乃至十四五日間を經たるものは新たに穿ちたる孔穴を見ると夥しく麥作の被害も又此の際一層甚だしきを加ふ此れ窒扶斯病に罹りたる病鼠は病苦を醫するため地表に出で麥蔬菜類の如き水分に富める青草を喰ふの結果にして漸次十五六日頃より二十日間前後に至り次第に斃死するものなり然るに發掘して斃鼠を發見すると割合に少なきは野鼠に共喰の性ありて病鼠の斃るゝに從ひ之を喰盡すによるもののならん乎前述の如く病苦の除り地表に出て所々彷徨する際他の鳥獣類の爲め幾

分捕獲せらるゝに至るやは未だ充分の試驗を經ざれば茲に之を斷言すること能はず要するに窒扶斯菌の野鼠に對する毒力確實にして之を實地に施して有効することを確知するに餘りあり

第四　野鼠窒扶斯菌培養計畫

第一調査により縣下に於ける被害地大畧三千町歩なることを知られ茲に初て本年度内に於ける事業區域等設計せられたり是に於て器械藥品の購入となり野鼠驅除訓令の發布となり細菌培養囑託員の任命となり爾來著々事業の進歩を見たり總被害地三千町歩の内一半は之を明年度に讓り殘り千五百町歩は本年度即ち三十三年度内に於て實施するとに決せり而して被害の最も甚しく區域の最も廣きは縣下結城郡之が冠たり縣下に率先して被害の狀を認へ驅除實施の方法を講じたるも亦結城郡にあり依て先づ實施の順序として結城郡より著手し漸次他に及ぼすとなりたり被害地を實視したるに其最も甚しき所にありては圃場に於ける鼠穴の數一反歩内七八百を下らずと雖も平均一反歩内鼠穴五十と見積り蕎麥粉一合を二十五個の小團子に分ち一反歩に二合の蕎麥粉を要するものとなし大差なきを期したり千五百町歩の驅除實施を結了するには毎日平均二十五町歩宛と見做し六十日間を要する割合にして一月以降三ヶ月間には或は天候のため或は其他事故のため實施せられざる日あるを見込み實施の日を凡そ六十日間と見做し毎日二十五町歩を實施することとなし之に應ずる準備をなし即ち前述の如く一反歩に平均二合の蕎麥粉を要するものとすれば一日間の平均業程二十五町歩に對しては五斗の蕎麥粉を要す五斗の蕎麥粉を團子に捏造するには實驗に徴し（一升に對し二合七勺半）凡そ一斗四升の細菌培養液を要す之を表出せば左の如し

明治三十三年度内實施町歩及日數

三十三年度内殘り日數	九〇日	見込實施日數	六〇日	實施町歩	一、五〇〇町
平均一日間の實施業程及所要物品量一反歩宛用量					
一日實施町歩	所要蕎麥粉の量	所要培養液の量	一反歩に對する所要蕎麥粉	一反歩に對する所要培養液	
二五、町	五〇〇、合	一四〇、合	二、合	〇、五五	

一月上旬本縣知事の訓令參照

一　驅除の順序は本縣より派遣せる吏員と協議し一方より始め順次他町村に及ぼし可成速に完了せしむること
二　郡役所に專務驅除委員三名以上を置き其人名を縣廳に届出づること
三　各町村驅除の區域を定め其區域の廣狹並に發生程度に從ひ一部落一名以上の驅除委員を置かしめ其人名を縣廳に届出づること
四　驅除に要する野鼠窒扶斯菌は本廳より交付す可きに付耕作人をして豫め驅除に必要なる左記の人夫家屋物品を準備せしむること

一、人夫
二、驅除委員出張に充つ可き家屋
三、内側平滑なる鉢（捏ね鉢）
四、小桶
五、手桶又はバケツ
六、柄杓
七、文庫蓋若くは之に類似のもの
八、釜及竈
九、蕎麥粉
十、水（一度沸騰せしもの）

五　物品人夫等は各町村互に交換使用の便宜を得せしむること
六　野鼠發生せる町村は成るべく害蟲驅除豫防法による知事の命令を俟たずして共同驅除を行はしむること
七　害蟲驅除豫防法に據るにあらざれば奏効の見込なき場合は直に其旨上申すること
八　驅除の區域は豫め警察署長に通知し尚著手前驅除の日割を警察官に通知する事

凡そ事を企つる先づ思慮を練り豫程をなすと雖往々違算なき能はず是れ新事業に對しては實地の經驗なく思慮及はざる所あればなり今大規模を以て野鼠驅除を實施するに當り尚最初小規模を以て細菌を培養せしとき用ゐ來りし玻璃器を使用せんとを企て實際今日使用せる鐵葉罐、大釜、鍋竈、鐵葉製大漏斗等の設計準備なかりしも中途にして其必要を感じ俄かに之が設計準備購入を要し從て繁忙を極め又最初必要と認めし器具器械も實地使用に恰適せざりしもあり又充分の數量と認めしものも使用中破損又は不足を生じ圖らずも業務の進行を妨げられしとありたりされば前掲設計に對し必要にして實際使用しつゝある品目數量等を擧ぐるの無用ならざるを知る

品目	數量
微密天秤	二、
肉の搾碎器（或は割包板及鉈）	各一
天秤十貫目以上を秤り得るもの	一
鍋（或は鉢凡そ五升入）	一
手桶（内側に容量度盛をなし置けば至極便利）	三
四斗桶	二
搾り桶凡そ二斗入其他附屬具一切	一
搾り簾	一〇

品目	數量
大釜六斗入蓋付	一
小釜一斗六升入蓋付	二
竈（大小）及附屬煙突	各一
柄杓	三
燒耐瓶凡二斗入	三
鐵葉製大漏斗直徑凡二尺	三
鐵葉罐凡五升入直徑七寸	一一〇
フランチル三尺四方のもの	六

コッホ氏消毒釜　六
溫室（一間立方三段に分れ蔵業鑑七十五個を入るべし）　一
孵卵器（高さ四尺幅三尺巾尺五蔵業鑑十個を容るる可し）　各三
寒暖計（攝氏百度及二百度）　一〇
コップ　一
バギュエーダ　一〇
白金線（徑四ミリ及八ミリ）　一〇〇
長さ五寸にして玻璃管に付けたるもの　一〇〇
デッキグラス　五〇〇
栽物硝子　一〇〇
四寫蔵物硝子　一〇〇
顕微鏡千五百倍　一
滑革　三貫匁
馬肉一日の用量　五百匁
蒸同　六百瓦
ペプトン（若くは納豆）同　一
食鹽同　六十
苦性曹達　三百瓦
試驗紙赤青共　若干
綿絮　同
鋼炭一日平均使用量　同
以上は培養液製造上必要なるものなれども又他に共用し得るなり　二俵

石炭　若干
酒精燈夜用一ヶ月平均　一鐘
無水酒精一ヶ月平均　一磅
チエデル油　若干
パセリン　同
ゲンチアナブラウ（或ハフクシン）　同
キシロール一ヶ月平均用量　一磅
硝木綿　若干
玻璃棒　同
玻璃管　同
ゴム管　同
野鼠若くは南京鼠　若干
鼠飼養箱内側蔵業張　二〇
鼠網籠　二〇
試驗管　六〇〇
フラスコ一リートル入　五〇〇
泉固定器　一
エルレンマイヤーフラスコ　五〇〇
ペトリー氏シャーレ　一〇〇
解剖皿　二〇

以上は培養液製造上必要なるものなれども又他に共用し得るなり

解剖刀同鋏、針、鑷子　各干
止針　各五
硝子鏡　若干
寶遠消毒器　二一
消毒用鍋鋼　六
酒精燈　一
コッホ注射器　五

ビーカー　若干
劉度圓筒千cc百cc五十cc共　各二
昇汞或は石炭酸　若干
鹽酸　同
臺湯紙　同
晒弗天　同
溫斗小　各一〇
溫湯溫斗　二

鑷斗臺　五
生明膠　若干
鐵製乳鉢棒付　一

鑷（黃銅製）　五
小鍋　一

以上は前掲器具藥品の一部と共に細菌の接種培養注射に必要なるものなり之に要する作業手四名小使二名なりとす

第五　野鼠に黴菌の接種法

野鼠に窒扶斯菌を接種する方法は種々あるべしと雖も本場にては主として臀部に於ける注射と蕎麥團子に混じて喰はしむるの二法を採れり又病死せし野鼠を喰ましめ或は白金線を用ゐ接種せしことあり

一、臀部に於ける注射

生鼠を捕へ鼠固定器に挾め（或は一尺立方の板に裏面より適宜の距離に二條づゝ絹絲を通し是にて鼠の四肢及頸部を縛し動き得ざる樣にするも可なり）若し人手あるときは頸部及び後肢を掴む而して解剖鋏にて臀部の毛少許を剪み去り解剖針の尖端に鑷ひ付けたる綿絮を酒精中に浸し之れにて洗ひ次で其左手にて鑷子を用ひ皮膚を輕く挾み上げ右手に豫め用意し置きたるコッホ氏の注射器を取り一定量の毒液を注射し其後鼠網に入れ常の如く餌食（粥、米、大豆、麥、大根、甘藷等）を與ふ

二、蕎麥團子に接種する法

蕎麥粉の乾濕により幾分の差異あれども窒扶斯菌培養液四十五乃至五十ccを普通市中に販賣せる蕎麥粉（二三割の饂飩粉を混ず）一合に混加し手指にて靜かに捏ね揉み團子となし適宜の皿に入れ他の食餌と共に鼠網に入れ置く時は好んで之れを喰ふ（二頭の野鼠にて一晝夜にて二勺許の團子を喰盡す）

三、白金線に於ける接種

白金線を用ゐて接種するは注射に於けるが如く同樣に臀部に於ける少許の毛を剪み去り皮膚を呈はし其一部を傷け其痕跡に消毒したる白金線の耳にて寒天培地に少許の窒菌を取り之を磨り付け置くものとす

第六　鼠より窒扶斯菌を採る法

前條述ふるが如く窒扶斯菌は斃鼠體中何れにも存在すれども血中に存するもの最も純粹なり然れども死後間もなく凝固して所謂强直となるを以て常に注意するに非らざれば其最後を見過し他の部より流血を得る能はず此場合に於ても血液の本場たる心臟内には血液尚凝固せざるを以て心臟血より採るを最も便且つ安全なりとす又脾臟、肝臟其他より採りても宜し其法先づ斃鼠を解剖皿に張り付け周く腹部の毛を剪み去り腹部を上にして二%の昇汞（之を作るには先づ昇汞一定量を取り之を少許の酒精に溶かし後ち蒸溜水を加へ一定量に充す直ちに水を加ふれば溶解し難し）或は酒精或は曹達水を綿に濕し能く皮膚を洗ひ消毒したる皿中に入れ蓋を被ひ暫く經たる後一人は解剖に取り掛り兼て消毒したる解剖刀剪刀鑷子を用ゐ先づ外皮を剝ぎ去り次で胸部を開き心臟を呈す他の一人は之と同時に接種す可き（兼て綿栓をなし消毒をしたる）寒天培地又は肉汁養液の容れる試驗管を上衣の左脇にある衣嚢に挿み置き前端を細く長く引き延ばし後端に綿栓を具へたる玻璃管を充分に火焔中に幾度も通過して殺菌し又別に五寸釘又は洋刀を赤熱す此の兩人共に同時に可成的總ての用意をなし終るや解剖手は鑷子にて心臟の根基を靜かに挾み持ちて接種手をして作業を容易ならしむ接種手は赤熱したる鐵部を心臟に觸れ白く焦がしめ外部を殺菌したる處より先きに用意せし玻璃管の前端を挿入し心臟血を吸ひ採り直ちに培養基の綿栓を去り寒天培地の表面又は肉汁養液に吐き出し其後再び綿栓をなし解卵器に入れ卅五六度の常温に保存すると一晝夜なれば無數の細菌繁殖するを見る此の接種をなさんとするときは接種手は殊に敏捷を要す否かせざれば試驗管の綿栓を取り心臟血を吐き込み又綿栓をする間に於て緩漫の場合あらんには猥りに空中の不必要なる細菌の浸入して不純物を培養すると往々實驗上之れあるものなれば最も注意を要す可きなり尚其他更に心臟外の肉臟（主に脾臟）を取り接種せんとするときは解剖手は次で腹部を開き解剖刀にて其皮を剝ぎ去る接種手は之と同時に白金線を赤熱し其耳にて肉の微量を掻き取り前記の如く培養基に接種す又は脾臟其まゝ肝臟の幾分を剪刀にて挾み取り試驗管に接するも可なり

第七　養液の製造法及細菌の培養

養液製造の原料は馬肉稻藁納豆又はペプトン食鹽及水の五種にして其混合分量の割合は左の如し

原料	井水	肉	稻藁	納豆又はペプトン	食鹽
數量	一リートル	三四〇グラム	三三グラム	一包七八十グラム	五グラム

右の割合を以て一度に五十町に要する養液即ち五十リートル宛を製造するとゝなし（日々二十五リートル宛製造するに比し大に勞力を減じ薪炭の用量を減じ得るとの利あるを以て）隔日に左の方法に據り製造するとゝなせり

先づ一度に馬肉六貫匁を挫碎器にて挫碎して細片となし四斗樽に移し入れ之に四十八リーターの井水を加へ時々攪拌して一晝夜間靜置し（若し急を要するときは三分の一温湯を混ず可し）馬肉の養分及血液は水の浸出する處となり全液殆んど血色に變ず是に於て醬油製造に於けるが如く肉汁共數々の帆木綿嚢に入れ搾桶に積み重ね壓蓋をなし枕木を置き搾棒を掛け槓桿の理法に據り充分搾汁をなす此操作を終れば大釜に汁液を注ぎ入れ之れに稻藁の剪浸液を混じ（稻藁は五百匁四十リートルの井水を入れ二三時間煮沸せしめ後紀州ネルにて搾取せしもの三十リートル内外に減ぜしもの）尚茲に注意すべきは沸騰するに至りしとき其内に含有する有機物質の一部は凝固し一部は分解して瓦斯を發生する爲め汁液の湧溢することあり此時は注意して全く蓋を取り去る可し若し湧溢尚止まざるときは冷水少量を加ふべし湧溢の怖れあれば僅に十數分間なれば其後は少しく蓋を開き置けば可なり此煮沸釜は此の如き憂あるものなれば可成全液の二倍なる内容を有する大釜を求むるを宜しとす）之に納豆六十包食鹽三百グラムを混入し尚煮沸を繼續すること三時間内外にして止め直ちに濾過に移る其法は凡そ二斗入の燒酎瓶の口に鐵葉製大漏斗を嵌入し其上に紀州フラネルを載せ之れに沸騰せる汁液を柄杓にて酌み出すときは濁りたる半透明養液はフラネルを洩れて瓶内に垂下す此くして濾過を終れば瓶の下底部にある排出孔の栓を抜き度量したる手桶に流出せしめ其容量を知れば清潔なる四斗樽に移し全液量六十リーターに達する迄別に三時間餘他の小釜にて沸騰したる熱湯を以て補缺す然る後内容八リーター半の鐵葉鑵に五リーター宛十二個に入れ悉く綿栓をなし直にコッポ氏消毒釜にて消毒に著手す此消毒釜は高さ三尺徑一尺許にして内側中央部に凸起あり之れに鐵網を置き以て二段となし最下には水を入るゝ裝置あり之れを火上に据え水を沸騰蒸發せしむ其蒸發の熱力によりて先に製したる鐵葉鑵内養液を熱すること凡そ四時間なるときは養液内にある黴菌は悉く蕉殺せられ再び繁殖すること能はざるに至るも黴菌の胞子は尚全く死せず適温となるに及び再び活力を得て芽胞を生じ盛に繁殖するに至る可きを以て鐵葉鑵内養液を消毒釜に熱すること一回にては充分消毒の目的を達すると能はざるを以て三日間毎日四時間づゝ同一の方法を以て殺菌す今之を第一回第二回第三回消毒と假稱す。

第一回消毒を終りたる後鐵葉鑵を取り出し温室内に容れ置き三十度内外の温度に保持すると一晝夜にしなて第二回消毒に移り又四時間殺菌す第二回消毒後も同じく温室内に入れ置くと一晝夜の後第三回消毒をす第一回第二回消毒に於て殘在せる胞子は温室内にある間に發芽して芽胞となり第二回第三回の消毒に依り全く撲滅せらる第三回消毒後温室内に置くと一晝夜の後鏡檢して存在せる黴菌なきを確め初めて窒扶斯菌を接種す

玆に注意すべきは黴菌は數時間蒸氣にて熱せらるゝにより其生活力を失ふも其體形は崩潰するとなく依然現存せり右の如く第三回消毒を終りたる液の少許を純粹なる肉汁養液に入れ孵卵器に容れ置き見るに更に繁殖を見るとなし又色素を滴加し鏡檢するに能く染色するを見る可し蓋し生存せるものは單に色素液と混合せしのみにては容易に染色し能はざるものなれば之れによりて殘留せるもの生存せるにあらず只其遺體なるとを知る可し

接種に用ゆる窒扶斯菌の種子には豫め前記の方法によりて新しき斃鼠の心臟血にて試驗管内寒天培地に接種培養したるものを用ゐ之れに充分殺菌せる試驗管内肉汁養液を注入し殺菌せる白金線の耳にて窒扶斯菌を掻き落し能く攪拌して後ち數々の鐵葉鑵内に配注し直ちに元の如く綿栓をなし火にて其の口を燒き孵卵器内に容れ三十五度内外の温度に保持すると二晝夜許にして充分繁殖を見る

第八　實地驅除法

前述の如く接種培養したる養液鑵には綿栓をなしたる上に蓋栓をなし更に火力にて溶解したる處の生明礬を以て密封し被害地に送致す被害地にありては場員必ず一名出張して郡役所の專務驅除委員、町村委員と協議の上訓令に示されたる方法により雨天を除くの外毎日實施に出張し町村委員と共同監視の下に耕作人をして兼て準備し置きたる蕎麥粉を中徑二尺内外の盥に入れ之に培養液を混和し双手を以て靜に之を捏ね硬軟適度の團子となし之を小別して片手に持ち易き大さとなし集合せる耕作人に配ち二三十名宛一隊となり場員及び專務委員は實施區署を定て各一隊の人員を率ゐ各自の區署に就き其一方より一定間隔（一間前後）に作業手（耕作人）をして配置し終り左の號令を下す

前へ進め　某々右へ（或は左へ）詰め　某々右（或は左へ開け）　全隊右（或は左に）寄れ

某々出過ぎる　某々後れる

此の號令に從ひ作業手は前後左右に進退しつゝ圃場面に於ける鼠穴を探り左手に持ちたる團子を右手にて小分しつゝ拇指頭大となし穴中に投入し別に數名の團子運搬手は團子を入れたるバケツを手にし横隊の後方にありて團子の補給をなしつゝ進退す右の如く作業手を指揮し一定地區の廣狹に應じ一回若くは數回往復し以て被害の多少に係はらず全地區内に於ける圃場、宅地、山林、原野、畦畔、通路、荒地等苟も野鼠の棲息出入せる所は洩れなく毒團子を置き一擧して鼠族を撲滅せんとを勉めたり若し一部にても毒團子の及はざる所ありたらんには完全に目的を達すると能はずして再び同族の猖獗を來す憂ひあればなり

（完）

●蠶蛾の繭脱出及び雌蠶蛾の發香器に就て

福島縣蠶業學校内　箭内武貞

本問題は福島縣立蠶業學校解剖學實驗室に於て校長宮原農學士の指導により研究調査したるものなり而して其細目に至りては未だ全く調査を終らざるものありと雖も先づ已に得たる所の成績を公にし以て廣く識者の高教を仰がんと欲す所説中化學に關する點は教諭足達眞澄氏の調査に係るもの多し併せ記して感謝の意を表す

蠶蛾の繭脱出に就て

從來繭蛹が化蛾し繭より出づる事に就ては諸種の説唱道せられたるを耳にす即ち蠶蛾はアルカリー性の唾液を以て繭絲を潤ほし口器或は翅底に存する鋸齒狀の突起物を以て繭絲を破り出づるものなりと或は繭絲を切斷するに非ずして之れを押し開き出づるものなりと然れども此等の諸説は事實と大なる相違あるとを實驗せり左に之れを説述せん

蠶蛾の繭より出でんとするに際し先づ繭を潤ほす處の液はアルカリー性の唾液なること從來世人の信ずる處たり然れども該液は蛹期中に新成せられたる器官即ち吸胃内に貯へられたる液體なりとす抑も此液は少しく黄色を帶べる粘著力ある透明體にして弱アルカリー性の反應を呈す蛹期に於て吸胃の出來始めは何時頃なりや不明に屬すれども化蛾四五日前の蛹體内にありては吸胃は稍々大となり内部は液體を以て充滿せらるゝを見るべし夫れより時日の經過するに從ひ漸々吸胃の大さを增すに伴ひ内部の液質

も亦增加し化蛾するの前日に及べば吸胃は蛹腹部の約五分の一の內容を占有するに至るべし而して蠶蛹の繭より出んとするには繭內に於て化蛾し直ちに口中より一種の液質を吐出し以て繭の內面を潤ほし外面迄全く濕潤せるを認むるや前肢の股節の尖端及び脛節の尖端に存する棘を繭絲に支へ交互兩肢にて繭絲を押し伸す事恰かも吾人が眞綿を引くが如し茲に至りて蠶蛾は一層甚だしく液質を吐出するを以て液質は點々滴下するに至る若し此際試驗管を以て之れを受くるときは多量の該液を集むることを得べし而して頭部既に繭外に出づるときは蠶蛾は肢、翅、及び腹部等の運動によりて遂に繭外に脫出するものなり斯の如く繭絲を弱むる處の液は比較的多量なるものにして決して唾腺の一時に能く分泌し得る處に非らざるべし且つ此の液は極めて僅微の黃色を帶ぶと雌ども透明にして決して繭を著色せしむる事なく其の繭の黃、褐、赤褐、等に汚染する處のものは蠶蛾の繭より出づるに際し往々にして糞尿を漏出するあるによると明かなり又繭を潤ほす處の液は吸胃內にある液躰なりや否やを確定せんが爲め左の數項を試みたり

(一)蛹體の吸胃中に含有する液體と蛾の繭外に出づるとき漏出する液體の化學的性質に於ける同、不同

(二)蛹體內の吸胃の內容液の容積と化蛾後の吸胃の內容液の容積に如何なる相違の起るものなるや

(三)普通の蛾と裸蛹の化蛾したるものとに於ける吸胃の內容液の量に就て如何なる相違ありや

第一、反應弱アルカリー性なると兩者相同じ

(1)蛋白質は殆んど含有せざると兩者相同じ

(2)鹽素石灰、加溜謨等を含有すること兩者相同じ

(3)白金板上に燃燒するときは黑變するの後白色潮解性の無機鹽類を存留すると兩者相同じ

第二、化蛾後直ちに即ち翅の未だ伸張せざるに先だち解剖し見るときは多數の蛾は殆んど吸胃內は空虛となれり然れども又稀れには三分の一の液質を殘存するものあり而して化蛾前の蛹に在りては液質は全く吸胃內に充滿するを認む

第三、普通の蠶蛾の吸胃內容液は前述の如く消失しあれども裸蛹より化せる蛾の吸胃內には蛹の吸胃同樣液質を以て充滿せらる

以上の結果によりて之れを見るときは化學上の性質に於ては幾分不明に屬する點ありと雖も第二、及び第三の調査の結果によりて發蛾に際し繭を浸潤せしむる處の液質は吸胃中に存在する處の液體なること明かなり然れども此の液の吸胃中に生ずる方法に至りては未だ盡さざる處あり蓋し恐らく吸胃の生ずると同時に漸々集注貯藏せられたるものにして決して吸胃の出來上りたる後一定時期に於て吸胃中に攝取せられたるものに非るべし尤も他の昆蟲類に在りては吸胃は食物を採るに當り貯藏處となるものなれば之れより推考するときは或は蠶蛾も吸胃內に體の營養となるべき物質を貯ふるものゝ如く思はるゝも元來蠶蛾科にありては成蟲は食物を採ることなきを以て從て口器の如きは全く退化し其の用をなす事能はず故に吸胃も亦其の必要なきを以て退化すべきは通例なるに其の退化せずして能く存在する所以のものは蠶蛾科にありては他の昆蟲と異なり老熟後多量の絲を以て體を纏ひ化蛹するが爲め化蛾繭外に出づるの作用を助くる處の物質を要し從て吸胃の作用は食物を取るの代りに全く其の用途を變じて此の物質の貯藏處となりたるが爲めなるべし

雌蠶蛾の發香器に就て

蛾類の交尾するは多くは夜間に於てするを常とす然るに必ずしも同種類のもの同一處に相叢合生活するものに非ずして異種相混在し同種相散在するあるを免かれざるに係はらず雌蛾は同種の雄蛾を誘ひ雄蛾は同種の雌蛾を搜索し能く其の目的を達し得て絕て誤りなきのみならず之れが些少の困難を感ぜざるものゝ如し彼の天蠶の如きに至りては雌蛾を捕へ夜間籠中に入れ屋外に置くときは雄蛾の來りて之れと交尾するは世人の普く知る處なり之れに依て見るも野生の蛾の雌の雄を誘致するの力又は雄の雌を探し求むるの力の極めて强大なることを識るに足る夫れ斯の如く異種相混亂するを免るゝを得るは果して何によりて然るか此疑問は茲に至りて必ず起らざるを得ざるべし

抑も蠶蛾の如きに在りては其視覺は極めて微弱なるが如し又體色の他を誘ふに足るものなし若し他に雌蛾にして雄蛾を誘致するの器ありとせんか音聲によるか或は香氣によるかの二途を出でざるべし然らば音聲或は香氣等を發生せしむるの器官及び之れに感觸するの器官なからざるべからず蛾類にありては曾て發音器を備ふるあるを聞かず又聽官器あるを認めず然らば雄蛾に雌蛾の香氣によりて之れを感識するを得るか必ず雌蛾は臭感器を備へざるべからず又雌蛾には之れを誘致すべき香氣なかるべからず若し其

の香氣の發散するありとすれば香氣は體の全面より發するものなるか或は一局部之れが器官の存するあるか必ず此の二つの内一を出でざるべし斯る想像を腦裡に畫けると久し今幸に蠶の雌蛾に於て雄蛾を誘致するに足るの香氣を發散する發香器あるを發見せり左に之れを説述せん

發香器とは他に非ず雌蛾腹部の末端即ち肛門及び産卵孔の存する小山狀物の左右兩側にある嚢狀物の突起即ち是れなり此嚢球は表面に數多の小突起（發香突起とも云ふべきもの）を有せる薄膜を以て被包せられたるものにして其の大さ長二、六「ミ、メ」巾一、三「ミ、メ」を有す被膜の直下には薄き一列の細胞層ありて（體皮組織の細胞と同形）其の細胞内には中央に核を有し且つ一種の揮發油一粒乃至三四粒を分泌包有す此の揮發油は嚢面に存する發香突起より空氣中に發散し雄蛾の觸肢に感觸す雄蛾は其香氣の來る方向及び其の香氣の濃淡によりて雌蛾處在の位置遠近を辨別す雄蛾の此の香氣を感識するの力を檢するに全く無風なるときは一尺五寸の距離に至らざれば之れを感識すること能はずと雖も微風あるときは之れに感ずるの距離は遠く七、八尺に達するを得べし而して雌蛾に就て其の香氣を發散せしむるの狀を檢するに雌蛾の香氣を發散せしめんと欲するや吾人の知れる彼のアゲハ蝶の幼蟲が頸部より惡臭ある突起を伸縮せしむると同樣に筋肉の働きと血液の壓力とによりて自由に嚢球を伸縮せしむ雌蛾此の嚢球を伸張せしむるときは發香突起は開放して揮發油を發散せしむ即ち此の突起面には少量の香氣液を漏出しあるなり又嚢球面は甚だ觸覺に乏しき事を知る之れを證せんと欲せば紙縷の如きものにて此の突起に觸るゝも雌蛾は依然として嚢球を收縮せしめざるを以て知るべし又此嚢球面に觸れたる紙縷を以て雄蛾に近づくるときは俄然兩翅を振動して非常に活潑となり前後左右何れの方向よりするも直ちに之れに向ふて進行し來り其擧動全く交尾せんとする時の狀に異ならず而して此紙縷を退くれば之れを慕ふて追蹤し來り止まるとなく之れに依て導かるゝ事自由自在にして實に奇觀之れに過ぐるものなきなり今該揮發油の性質を畧記せば左の如し

（一）空氣中に放置せば極めて少量と雖ども能く二時間以上殘存すべし
（二）攝氏百十度の温度を以て七分間熱するときは全く其の痕跡を止めず
（三）依的兒に浸すときは直ちに溶解す
（四）クロロフォルムに浸すときは直ちに溶解す
（五）無水アルコールに一分間浸すも更らに變化せず五分間にして油粒稍々收縮するが如し二十五分間を經過するも全く消失せず
（六）無水アルコールの爲めに變化せざるものを依的兒又はクロロフォルムに浸すときは直ちに溶解す
（七）オスミウム酸を加ふるも毫も變色せず

●蛆害豫防に就き佐々木理學博士に教を請ふ

廣島縣芦品郡河佐村大日本蠶絲會員　森岡農夫人

夫れ蠶と蛆とは同じく蠢爾たる昆蟲にして一は以て一ヶ年八千萬圓を超ゆる偉大の鴻益を與へ一は以て一歳一千萬圓を下らざる絶大の患害をなすは當業者の熟知する所にして識者の夙に豫防驅除の調査攻究を怠らざる所以此にあり

余輩素蠶業を以て專門とし蠶種製造を以て業務となし尾濃三遠の野に於て信奥甲武の製種家と驅逐し千二百餘枚の販路を有し關西有數の製種家たるを自信せしも年一年蛆害の來襲を受け漸く退歩して今や製造額其十分の一に充たず故を以て自ら揣らず蠶蛆桑縮研究義會なるものを組織し主幹となり其の除害方法を講究する既に年あり先輩大家の驅除豫防法の發見を刮目して待つこと久し矣然るに今日迄發表せられたる先輩大家の諸説に於て實地適切の方法を認めず慨嘆の至りに堪へざるなり

就中農科大學教授理學博士佐々木忠次郎氏は蠶蛆に係る調査最も綴密にして且つ驅除豫防の方法を演述せらるゝこと多とするに足るものあり然れども實地に應用して患害を免るべき方法なきは遺憾とする所なり近頃發表せられたる桑樹植付方法の如き實際に反するものあるにも拘らず當業者中往々之れに則り既設の桑樹を間拔するものあり余輩素より淺見薄學なるも蠻蛆除害の方法に於て蠶兒の消化上よりする藥力消化試驗と蛆卵の生活力を滅殺する藥力燻殺試驗をなす既に數年著々其目的に近づきつゝあるを以て兩三年を出でず確的の方法を發表し以て斯業界に裨益せんことを期し敢て推斷憶説を愼み蛆害に就き卑見を發表せざりしが博士の桑樹栽培説出でゝ既設桑園の間拔を施さんとするものあるに至りて

は默止するに忍びざるなり依て無止余輩の實驗を繰隙し一は以て佐々木博士の教を請ひ一は以て當業者に對し實地桑園に就き余輩所說の當否を試みられんことを望む博士の說に曰く

一蛆蠅の產卵するは空氣流通惡く日光注射に乏しき場所に多し故に一反歩三百株位植付け空氣の流通日光の注射を宜しくすべし

二蛆蠅は高木作りの桑に多く產卵するもの故桑園に五六株の高木作をなし此に蛆蠅を集め產卵せしめ而して夏秋蠶の飼料に供すべし

以上は佐々木理學博士の發表せられたる桑園改良法の概言なり

抑も博士は空氣の流通と日光の注射とに著目して桑樹の植付數を減じ空氣の流通と日光の注射とを宜しくすべしと言ひ一方に於て高木作を以て蛆蠅を集め產卵せしめよと說かれたり是れ前後矛盾せる者にあらざるなきか何となれば高木作の桑園に於ける空氣の流通は一反歩三百株內外の刈桑仕立の桑樹より宜しきは言を待たず從て日光の注射に乏しきこともあらざればなり

前述の如く余輩は數千枚の蠶種販路を有せしも蛆害の爲め蠶種の製造額漸く減少して十分の一に至り將に製造の業を廢せんとする如き慘狀に遭遇せしを以て數里內は勿論運搬利便の地は十有餘里の外に出て如何なる土地に蛆害多き乎桑樹中如何なる部分に產卵多き乎桑樹植附け粗密に依り差ある乎桑樹の種類桑樹の仕立法に依り異なる乎は專心一意調査せる所なり然るに其調査の結果は不幸にして博士の所說と相反するを見る余輩の調査實驗する所に依れば蛆蠅の桑樹に產卵する關係は左の如し

一、根刈、中刈、高刈の別なく產卵するものなり

二、根刈、中刈、高刈何れも獨植若くは導植にして株と株との間離隔せるものは桑條中全部へ產卵し七歩三歩の區別なきも比較的上部三歩通以上に多とす

三、桑條新芽も同じく七歩通り以上の葉に產卵するものなり

四、桑條中眞止りとなりたる芽には產卵せざるものとす

五、蛆蠅は葉の水平若くは少しく垂れたる如何にも蠅の止り易き葉に多く產卵するものとす

六、蛆蠅の產卵する種類は小牧、十文字等の如き葉裏滑澤ならず又た粗ならざるものに多く節曲の如き葉裏に細毛の多き桑には產卵することと少し

七、一反歩六百株以上植付け繁茂したる桑園の桑樹には概して上部三歩通以上に產卵するものとす

以上は余輩の調査實驗したる概況なり實業家諸君桑園に至り右諸項に注意し檢せらるれば容易に肉眼にても見るを得べしと雖も塵埃蟲蕊等附著する多きを以て指頭にて摩擦し試むべし塵埃蟲蕊は剝落するも蛆卵は水を著けざれば容易に剝落せざるものなり且つ蛆卵の附著したる周邊には光澤あり是れ卵着の膠質なり

夫れ如斯蛆蠅の桑樹上部三歩通以上に產卵するは彼の天性なり何となれば蛆蠅は飛翔力極めて敏捷なるが爲め繁茂中重疊したる葉間を徘徊するときは彼此衝突するを以て飛翔し來りて止り易き葉に產卵するものなり故に余輩の目的とする消化試驗、燻殺試驗良好の結果を見る能はずとすれば新芽の先端三歩通り除去するも一日女兒の手にて三四十貫を除去するを得べく且つ其三歩通りは全芽に對する一割以內の廢棄に屬するものとす況んや一反歩六百株以上植付充分栽培をなし六七年目の繁茂したる桑園にては一條中上部三歩通り以上の新芽を最後に採り該新芽三歩通りを除去するときは全桑園に對する廢棄桑は格別多きにあらざるべし

然るに佐々木博士の所說の如く一反歩三百株內外の植付にては比較的廣大の桑園を要するを以て不經濟なるのみならず株と株との間離隔するを以て蛆蠅は桑條全部の新芽に產卵するものにして之を除去する手數と廢棄の歩合頗る多しとす

故に余は佐々木博士の說に敬服するを得ず敢て自己の實驗を記し博士の教を叩く所以なり又余は世の實業諸君に對しては精細なる調査をなすを勸告し輕々に間抜を行ひ蛆害を免るゝに至らずして桑葉の收穫を減じ所謂蛇も取らず蜂も取らずに終るなからむことを警むるものなり

●雜　錄

●美蘭生絲檢査所蠶絲試驗報告（禁轉載）

本編は本會技藝委員今西生絲檢査所技師が、客歲歐米各國に官派せられし際、歐洲蠶業の中心を以て稱せらるゝ伊國美蘭生絲檢査所長より特に今西氏に托して、前本會幹事長たる岡前生絲檢査所長に贈與せられたるものなるが、今回本會は同君の

好意により、玆に譯載して當業者の參考に資せんとす、蓋し本編は一千八百九十四年より一千八百九十九年まで六ヶ年間試驗したる歐洲に於ける最近の學理的研究にして、養蠶、製絲、染色等に亘り其嶄新有益なる得易からざる良著なるを信ず、讀者輕々に看過するなかれ、終に臨み今西技藝委員が百忙中一閑を割き、丁寧懇切に校正の勞を採られたるを謝すと云ふ而已。

緒言

伊國美蘭共同蠶絲檢査所は美蘭府に於ける伊國蠶絲商工業組合の要求を容れ一千八百九十四年五月を以て新たに蠶絲試驗の爲めに實驗室を創設せり其整理及び事務に關する一切の必要方法は總て檢査所員に依りて整備せられたり

實驗室は繭の產出及び其繰絲に關する技術上の問題、絹絲の品質を改良するの方策並に之れに關係ある染工機業家及び製絲家の工術に就き研鑽講究する所とす

且化學者の勞に待つ所の化學的分析と其專攻とに據るにあらざれば確定すること能はざる諸問題を討究し以て檢査の事を全からしむるを努むるが故に下名委員會の監督を受け凡て實驗の方法に從ひ蠶業家の爲めには分析の勞を執り以て蠶の純血種及び掛合種と他の異種との良否を比較研究し又製絲家の爲めには繭の價格を檢査し其品質に應じて絹絲を類別するを掌どる

實驗室監督委員會に於ては斯業一般の事項に關する問題を研究し以て實業家の希望を滿足せしめたり

蠶業界に至大の影響を及ぼし從て絲質を害すべき實地の問題に就ては速かに之れに對して救濟を講ずるの急務なるを認め直ちに其方法を講究せり

彼の白殭蠶の如き其蕃殖を恣にせしむるときは禍擧て數ふべからざるが故に速かに之れが驅徹の途を計らざるべからず於是種々の清潔法を考査し遂に其の胞子の滅絕に須要なる方法を定め之れを指示したり

加旃繭の乾燥を速かならしむるの商業上に於ける利益の急務なるを感じ蠶業組合の補助に依り之れが速成乾燥法を講究したり而して實驗室の指示する方法に基き數多の繭乾燥場は漸次各所に建立するに至りしが其執業の狀を看るに毫も間然するところあることなし

繰絲に使用する水質の良否は大に絲質に影響を及すべきを以て特に研究すべきの事に屬す從來の經驗に見るに石灰重炭酸鹽を含有する水分を排除し又た數多製絲場に對して繰絲上の關係と絹絲を優良ならしむるの點に於て殊に效用あるは硬水除却法に若くなきを以て一般に之れを採用するに至れり且つ蠶の優等なる純血種及掛合種を精選して之れが飼育を試むるときは繭量を增加し絲質を改良するの利あるを以て養蠶家並に製絲家をして相共に其益を享けしむべし故にロンバルヰー州の產出に係る主要なる各繭種に對し其の優劣を比較研究するの方法を採りたりしに其の結果たるや蠶種製造者をして毫も不安の念なくして皆意を良種の產出に注がしむるの具となれり此各繭種の比較研究は將來に亘り全く品質優劣の決する所なるが故に舊來よりの試驗法をも精研せり是れ間接に纖度を整均一定ならしめんとせば猶ほ一層繭絲の檢査を正確にするを要するが爲めなり

染工等の言ふ所に因り現今往々散見する所の缺點は生絲の品質を傷ひ絹織物の外觀を害すること殊に大なるを以て實驗室に於て直に其原因を研究したりしに全く過度の牽力と不熟の練製より生ずる繭絲の破碎に基くことを發見せしを以て之れを抑遏すべき豫防法を指示したり

絹織物に就ても其の變質の速かなるが爲め之れを難ずるもの亦寡しとせず因て又染色用錫鹽の及ぼすべき影響の如何を研究し且つ其の錫鹽の害を豫防するが爲め染工の施すべき檢査法をも告示せり

從來よりの試驗に於ては生絲の品質及び其伸度强力の確定に就き未だ終結の成果を收むること能はざりしが故に猶ほ進んで倍々之れが試驗を完からしむるの方法を討究するを怠らず

染色前に於ける生絲の纖度及び其比量の增減を確實にせんが爲めに實施せし試驗の結果に徵するに染工と機業家とは互に密接の關係を保持するの必要あるを感じたり

蠶絲檢査委員會は實驗室創立以來第一期間に於て實施せし事業に關する此報告が素より抄略に過ぎざるも亦以て蠶絲業の進步を計畫する斯業者に在りては

敢て參考の裨補なきにあらざるべきを信じ且つ蠶絲業に對する有益なる補助に至ては將來と雖も亦既往に於けるが如く充分に之れを與へんことを期する者なり

委員會

委員長　シュヴアリエー　ジヲヴアニー、クラメール
博士　フランセスコー、カステリー
シュヴアリエー　マシモー、ド、ヴエシー
同　フランセスコー、ヴエビニー
理事　教授　ジュセツプ、ジアノイー
檢査所長　ジュセツプ、カルヂー
化學家　博士　エトール、サバー
補助員　ヴイトール、ラヴイザー

蠶兒飼育上に及ぼす硫黃燻烟の影響

數多製絲家は既往數年間の實驗に依り往昔に比して往々繰絲の收量甚だ減少し繭絲の纖度亦均齊ならず且つ生絲の伸度及び强力の點に於ても大に寡少なることを確證するに至れり

最初は此等の缺點を以て全く蠶兒飼育期間に偶生する不時の災變（則ち氣候の不順、桑葉の缺乏等）に歸したりしも次で蠶兒に於ける傳染病の蔓延と地方の風土に適せずして自然變性したる不良蠶種の交配に結果することゝなせり

最後の疑點は遂にBotrytis Bassiana（白殭蠶）と稱する一種の黴菌驅除の爲めに使用する硫黃燻烟の結果なることに歸著したりしが偶々此說は事實に徵して其原因を確かむるを得たり即ち經驗ある養蠶家の產出に係る繭は其品質を劣等ならしめたると同時に又其價格をも失墜するに至りしも一朝養蠶家にして蠶兒飼育中硫黃の燻烟を廢止するに決し其の方針を採るや幾何ならずして固有の良質に復するを得るに至れり

蠶業家の施行せし繰絲試驗に因り之を徵するも實際無水硫黃にて燻蒸したる繭は其繰製の時に於て繭絲の解舒甚だ滑かなること能はざりき

殺蛹を施すに硫黃瓦斯を使用するときは其結果繭層に水分を吸收すること甚だ容易なることは曾てボール、フランセゾン氏の實驗に徵して明かなりとす故に繰絲の際、繭は自然に煮湯中に沈降し易く從て絲量の減少すること通常の繭に在ては百分の四乃至五に過ぎざるも遂に百分の八に達せり

加旃繰絲を行ふに當り繭絲の初層亦剝離し易きを以て是れが爲め絲量の減損頗る夥しく不硫化繭（Cocon nonsulfureに於ける減量百分の二四、九に對し硫化繭Cocons sulfurésに在ては百分の二九、六に增加す

絲長百メートルに於ける切斷數も亦硫化繭に在ては百五十二回なるも不硫化繭に於ては僅かに五十八回に過ぎず

是に於てボールフランセゾン氏は硫黃を燻烟せし繭の製絲法に就ては損害多くして益なきことを徵證して毫も躊躇する所なかりき

佛國里昂蠶絲檢査所に於てヂュシュゾー氏は曾て虎列刺病流行の際、亞硫酸（Acide sulfureut）にて燻蒸したる繭に就き充分の試驗を施行したりしか其結果に徵し倍々其害あることを確證せり

繰絲試驗に於ける結果左表の如し

項目	不硫化繭	硫化繭	
		乾燥空氣	濕潤空氣
生絲	二八、六〇	一四、五〇	一八、五〇
熨斗絲	一二、〇〇	一一、〇〇	一〇、六〇
揚繭	、八〇	三一、七〇	一九、六〇

亞硫酸の附著に因り繰絲上に及ぼす所の減損の多大なることは前表の比例に於て自から明かなるべし

然れども啻に繭のみならず猶ほ蠶兒の飼育中に燻烟することあらば此慘害の及ぶ所深く蠶兒の膜內に感染し從て遂に絲質其物をも損傷するに至らしむるを免かるゝこと能はざるは更に言を俟たざるべし

バヅー府に設立する王國養蠶場に於ては二季間に跨りて特別の飼養を黃色、白色、綠色蠶種及び掛合種に試み此重要なる燻烟問題に就きて其害の及ぶ所を研究せり

亞硫酸の分量を減少するも之を燻烟したる繭は繰絲を行ふの際、屢々切斷するを免かれず而して實際解舒に應すべき一繭絲の長さを較するに其平均左の如し

燻烟せざる繭に在ては　六百七米突
老熟期に至る迄絕へず燻烟したる繭に在ては　五百四十七米突

成繭に至るまで燻烟したる繭に在ては五百六十三米突マーラッ教授も亦殆んど前同一の目的により健蠶を其上簇前五日間亞硫酸を燻したる蠶室に於て飼育したりしに繰絲の際、左表の如き結果を呈したり

項目	不硫化繭	硫化繭
生糸	八九	八〇
屑糸	二八	三三

吾實驗室に於ても亦亞硫酸燻烟の結果は實際蠶兒の活力を如何に變すべきか且絲腺の發育上に如何なる不規律を來すべきか又は其組成上に如何なる變態を生ずべきかをも正確に研究せんが爲め著名なる蠶業家エッ、カリニー、ド、セルニエスコー氏が特に意を注で飼養せる硫化蠶と不硫化蠶との絲腺に就き之を試驗せんと欲し一方の蠶には老熟に至るまでの期間は絶へず硫黄を燻烟し（千立方米突に就き硫黄量二十五グラームの割合）而して老熟したる硫化不硫化双方の蠶兒三十頭の絲腺を抽取し其の重量を秤りたる後之れを研究したりしに左表の如き結果を得たり

第一表

項目	不硫化繭	硫化繭
絲腺の總量	二四、七一グラム	二二、九一七グラム
蠶兒一頭に於ける絲腺の平均量	〇、八二四	〇、七六三
水分	六九、二八〇	六七、九〇〇
乾絲腺の百分組成		
水中に於ける可溶質（有機物）	一六、四二〇	一七、三四〇
水中に於ける可溶質（無機物）	二、〇二〇	二、三〇〇
不可溶質（有機物）	八〇、六〇〇	七六、四七〇
不可溶質（無機物）	〇、九五〇	〇、八六〇

右の表に因るときは亞硫酸の使用は絲腺の發育を阻礙し從て絹絲の組成も比較上百分の七、三〇を減量する所以の大要を證するを得、加旃硫化繭に在ては實際絲層の總平均量にも亦著しき損減あることは下段に於て自から明かなるべし要するに清鮮なる空氣の流通する蠶室内に飼育せる蠶兒の絲腺は最も水分を含蓄することは殊に配慮するを要すと雖も然れども乾燥せし絲量を比較するときは硫化せざる絲腺には恒に百分の五、九二の増差あり且つ硫化繭の絲腺は之を湯にて煮るときは多量の可溶物（百分の一、二一一）を生ずるが故に是れが爲めに纖維にも延て減少の影響を及ぼすものとす

硫化蠶と不硫化蠶との成繭に於て其量目に幾何の差あるかを確證せんが爲めエッ、カリニー氏が特に注意して飼育せし日本白種とピレチー黄種との掛合せの產繭に就き比較試驗を行ひたり而して當初一方の蠶には其飼育期間のみならず成繭に至るまで絶へず亞硫酸を燻烟せしが其硫黄の量は百米突立方に對し二十五グラームの割合にして絲腺の試驗に於けるものと異なることなし

次て雙方より繭の撰擇をなさずして各五十顆を取り之が雌雄を類別し各繭の重量を箇々に記したる後其蛹を抽出せり之が結果は第二表に示すが如く硫化したる成繭五十顆の平均量は〇、二〇三三グラームに過ぎざるも不硫化繭五十顆は〇、二一五五グラームの平均量を得たり由是觀之不硫化繭は硫化繭に比し其差百分の五、六六の割合にして前項に於ける他蠶の絲腺に就き實驗せし差と殆ど異ならざるを知るべし

第二表

繭殼	不硫化繭殼	硫化繭殼
繭殼及び繭量の比例		
雄繭の最多量	〇、六五二六グラム	〇、六〇三二グラム
雄繭の最少量	〇、三〇二六	〇、三四五六
雌繭の最多量	〇、七五一三	〇、六五九二
雌繭の最少量	〇、三九八二	〇、三五五〇
雄繭の平均量	〇、五一一九	〇、四八六八
雌繭の平均量	〇、六〇〇九	〇、五二三三
繭の總平均量	〇、五五六四	〇、五〇七二
雄繭殼の最多量	〇、二五〇七	〇、二五一四
雄繭殼の最少量	〇、一二一五	〇、一四〇五
雌繭殼の最多量	〇、二九六〇	〇、二六〇〇
雌繭殼の最少量	〇、一七三〇	〇、一三八八
雄繭殼の平均量	〇、一九八八	〇、一九九五
雌繭殼の平均量	〇、二〇三二	〇、二〇六二
繭殼の總平均量	〇、二一五五	〇、二〇三三
量目の比例		
繭の最多　最少	二、一三百分	一、九〇七百分

雄繭の最多最少	一、八五	一、七四
雌繭の最多最少	一、八八	一、八五
雌雄繭の平均	一、一七	一、〇七
繭殼の最多最少	二、四四	一、八七
雄繭殼の最多最少	二、〇六	一、七九
雌繭殼の最多最少	一、七一	一、八七
雌雄繭殼の平均	一、一六	一、〇三
繭及繭殼の平均	二、五八	二、四九
雄繭及繭殼の平均	二、五七	二、四四
雌繭及繭殼の平均	二、五八	二、五七

前段研究の材料に供せし絲質即ち絲腺は一千八百九十四年の產出なるも上記の試驗に係る繭は一千八百九十三年の飼育に依る蠶兒の吐出したる所のものなるが故に其比較の關係に於て未だ充分に適合すること能はざるなり

前表の差は第三表に於ける最も精細なる分析の結果により猶ほ一層之れを確實ならしめたり即ち硫化したる成繭は之れを蒸溜水にて煮沸するときは不硫化繭に比して可溶物甚だ多く從て絲量の饒かならざること尙ほ絲腺に關して實驗せし所と異ならざるを知る

以上列擧せし結果に依れば假令少量の硫黃を使用するも蠶兒の飼育期中常に之れを燻烟するときは其發育に害あるを證するを得べし要するに亞硫酸は空氣と共に未だ成育せざる蠶兒の絲腺に滲入するを以て是れが爲めに其包容物を粗惡ならしむるは吾人の確信するを憚らざる所なり（後出第三表參照）

此研究は要するに蕃殖期間絕へず燻烟せる硫黃の影響を述ぶるに過ぎざるも蠶兒は之れが爲めに大に其體軀を毀傷せられ如何の變化を發育の上に來すや否を確知するの點に於て蓋し多少の利益なしと云ふべからざるなり

（未完）

統計

●二十四年七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	三十四年七月分 數量	三十四年七月分 價格	三十三年同上 數量	三十三年同上 價格	三十四年一月以降累計 數量	三十四年一月以降累計 價格	三十三年同上 數量	三十三年同上 價格
輸出 生絲	三三四、八三斤	三六〇、六〇円	三三〇、〇六斤	三三〇、〇〇円	二六〇、二二斤	二六六、六六円	二六六、二二斤	二六六、六六円
輸出 屑絲	三三、〇六斤	三、四〇〇、〇〇円	六四、三五斤	六六、六六円	二二〇、〇〇斤	一、六六、〇〇円	二二〇、〇〇斤	一、六六、〇〇円
輸出 繭	九四、四三斤	六六、六六円	一、六四三、六六斤	一、六四三、六六円	一、三三、六六斤	六六、六六円	一、三三、六六斤	六六、六六円
輸出 羽二重	三、八九円	三、六四九、七七円	三六、三六円	三六、三六円	一、六六、八一円	一、六六、八一円	一、六六、八一円	一、六六、八一円
輸出 甲斐絹	三六、〇〇円	三六、三六円	一、四六三円	一、四六三円	一、四六三円	一、四六三円	一、四六三円	一、四六三円
輸出 他の諸絹布	二、九一、一六円	四、六六、四九円	二、三六、〇六円	四、六六、六六円	一、三六、〇一円	四、六六、六六円	一、三六、〇一円	四、六六、六六円
輸出 絹製手巾	—	九、六六、四六円	—	九、六六、四六円	—	九、六六、四六円	—	九、六六、四六円
輸出 刺繍絹布	—	四、一四四、六六円	—	四、一四四、六六円	—	四、一四四、六六円	—	四、一四四、六六円
輸出 他の諸絹製品	—	四、三六、六六円	—	四、三六、六六円	—	四、三六、六六円	—	四、三六、六六円
輸出 計	—	—	—	—	—	—	—	—
輸入 繭	九三斤	一六六、六六円	一、一六六斤	一、一六六、六六円	一、一六六、六六斤	一、一六六、六六円	一、一六六、六六斤	一、一六六、六六円
輸入 生絲	—	—	一〇一斤	一、〇〇〇円	一〇一斤	一、〇〇〇円	一〇一斤	一、〇〇〇円
輸入 柞蠶絲	三六、八六斤	一〇、六六四、六六円	一、一六六、〇〇斤	三六、六六六、六六円	一、一六六、〇〇斤	三六、六六六、六六円	一、一六六、〇〇斤	三六、六六六、六六円
輸入 絹機絲	一六斤	一、六六六、六六円	一、一六六、〇〇斤	一、一六六、六六円	一、一六六、〇〇斤	一、一六六、六六円	一、一六六、〇〇斤	一、一六六、六六円
輸入 絹紬	二一〇斤	一三六、六六円	一、一六六、〇〇斤	一、一六六、六六円	一、一六六、〇〇斤	一、一六六、六六円	一、一六六、〇〇斤	一、一六六、六六円

（參照）自三十四年一月至七月輸出入品價額連月比較表

	輸入				月次	輸出入合計	輸出に比し輸入は増	輸出に比し輸入は減
	絹織物	絹織物子	絹織天鵞絨	他の絹織布	其他諸絹製品	計		
一月	三七、四〇〇	四、〇六四	三、五四〇	八、一〇五	—	四六、〇〇〇	一六、三五五、五九九	—
二月	三〇、一二六、八三五	六八、八一五	四一、六〇〇	九七、〇一三	八、六五五、九九	一、三四九、九三二、四四	一、二九九、九六三、四四	—
三月	二四、一四五、九六八	三、五四九	二二、〇四〇	二三、六二二、七四	一四、二四〇、〇九	二四、一四五、九六八、八八	二四、一四五、九六八、八八	—
四月	一九、八三三、三四五	一四、二四〇	二四、一四〇、〇九	二三、六二二、七四	二六、八八八、八九	一九、八三三、三四五、二一	一九、八三三、三四五、二一	—
五月	三三、五四六、〇四五、四二	二、六八八、三一	二、六八八、三一	二、六八八、三一	二、六八八、三一	三三、五四六、〇四五、四二	三三、五四六、〇四五、四二	—
六月	一八、八五五、三一、九	一七、四四六、六四五、八九	三、五四四、七四九、八五	四四、二八一、八四	六六、四四〇、三五六、五四	一八、八五五、三一、九	一八、八五五、三一、九	—
七月	三三、八四六、四四七、九五	一、三五、五五六、八〇	三、六六、八八、三七、九六	四四、二八一、八四	六六、四四〇、三五六、五四	三三、八四六、四四七、九五	—	一、三五、一、五四〇、八四
通計	一四、四五五、一〇九、六六	八八、一四四、〇、六六	四四、一四四、〇、六六	一四、一四四、〇、六六	一四、一四四、〇、六六	一四、四五五、一〇九、六六	一四、四五五、一〇九、六六	—

備考　昨三十三年七月中は輸出千五百七十三萬二千三百五十四圓七十三錢、輸入二千二百二十八萬千五十八萬九十六錢にして輸入超過六百五十四萬八千七百八圓二十三錢なり

全國繭統計（其三）

春蠶編

道府縣	三十三年	三十二年	三十一年	備考
北海道	三、三一〇	三、三一〇	三、三一四	
東京	六六、六三五	五五、六三五	五五、六三五	氣候適當なる為て生育良好前年に劣らざりしも創て本業に著手せしものに手りては好結果を得たりし
東京郡	五〇、〇四〇	四〇、〇四〇	四〇、〇四〇	掃立枚數の増加と氣候適順なりしとに因り好結果を得たり
大阪	三、八六六	三、一四〇	三、一四〇	總立枚數の増加と氣候適順なりしとに因り多數の産額あり
神奈川	六四、三五六	五〇、四六六	四四、三四六	前年生絲相場の昇騰に伴ひ飼養家の増加を來し且つ氣候適順なりしを以て相當の收繭あり
兵庫	一、九九九	一、九九九	一、八四四	
長崎	五四、八六八	四四、八四四	五五、〇四三	氣候惡しして不順蚕業の不足な惹せしも飼養戸數の増加に伴ひ増收を來せり
新潟	六六、八八八	六六、八八八	四一、三二七	
埼玉	三三、〇七六	三〇、〇七六	二八、一七〇	前年に比し繭種の三分五厘な増せしに産繭に二分二厘を減じたるは飼養家五厘を減じ産額の多數なりしと飼養戸數の増加と氣候適順なりしとに因ると雖も一飼養戸數の結果は氣候適順生育佳良なりしとに因る
群馬	三、六三三	三、六三三	三、六三三	
千葉	四四、〇七六	三三、〇七六	三三、〇七六	
茨城	七三、九七三	五五、八〇〇	五五、八八八	總立枚數及飼養戸數の減少と蚕業に不足を告げ中途蠶兒を投業せしとに因る
栃木	三一、六七七	二六、八九七	二六、八九七	氣候適順なりしも掃立枚數の減少に抑ばらず増收を來せしは本業の進歩と氣候適順なりしとに因る
群馬	八八、八六七	八八、八六七	六六、〇四七	前年に比し飼養及掃立枚數の減少と氣候適順なりしとに因る
三重	三八、八六六	三八、八六六	三六、六六六	
奈良	六六、三三三	六六、三三三	五五、九五五	氣候適順なりしも掃立枚數及飼養戸數の減少と蚕業に不足を告げ中途蠶兒を投業せしとに因る
和歌山	六四、〇三三	五四、〇三三	四四、一四四	前年繰價高く利益多かりしを以て本年も之を豫想して新業に從事せし者多かりし
愛知	六四、九九九	六四、九九九	六八、八四四	
静岡	八八、一二四	八八、一二四	八八、八四四	收繭の多きは前年繰價高騰相當の利益ありしより飼育者の増加したると氣候の適順なりしとに因る
山梨	四四、九九六	四四、九九六	四四、八四四	
滋賀	八八、一二一	七七、一二一	七七、一二一	
岐阜	六六、一二一	六六、一二一	六六、一二一	

長野	一四四、八四二	二〇〇、八六六	一四一、七六八	氣候適順にして蚕育佳良なりし飼養家及猛立数の増加し氣候適順生育宜かりしも桑葉缺乏為に蠶兒を投棄せし地方もあり	飼養家の増加し收繭の件はさるは三四歳の頑氣候不順なりしと桑價暴騰中途に棄蠶せし者あり
宮城	九七、三三二	九七、三三一	四四、八五五		
福島	一五六、八六二	一四四、八六二	九六、八五五		
山形	一五六、八四二	一五六、八四二	八〇、八六六		
秋田	一五六、八四二	一五六、八四二	三二、八六六		
福井	一五六、八四二	一五六、八四二	三三、四四二		
石川	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
富山	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
長野	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
岐阜	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
愛知	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
三重	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
滋賀	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
京都	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
大阪	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
兵庫	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
和歌山	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
鳥取	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
島根	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
岡山	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
広島	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
山口	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
徳島	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
香川	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
愛媛	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
高知	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
福岡	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
佐賀	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
熊本	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
宮崎	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
鹿児島	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
沖縄	一五六、八四二	一五六、八四二	一四、八四二		
計	三〇六、八四二	三〇六、八四二	一八八、八四二		

敢闘の増加せしは飼養者の増したると氣候適順なりしとに因ると雖も亦養蠶法の進歩も與て力あるものゝ如し

五月中鮮霜風等の被害ありて桑葉に不足を生じ蠶兒の幾分を撲殺せしに因り減敢なる収穫せしも桑葉の生長不良作絵稍〻不足せしも氣候適順後に生育佳良なりし

桑葉に不足を感ぜしも氣候適順にして飼養の経過宜かりし

敢闘の多きは氣候適順にして發育を助けたると一には飼養法の進歩とに在るべし

結立増加の割合に比し敢闘の多からざるは桑葉不足のため四五齢に至り蠶蔟せし者ありし因る

氣候適順蠶兒健全なりしも桑葉缺乏して一般に困難せり

蠶業発達の結果飼養者大に増加せり

掃立の増加と氣候適順なりしとに因り前年に比し産額の増進せり

掃立の減少に拘らず好結果なりしは調育宜しきを得たるに外ならず

飼養家の増加と飼育法の進歩とに因り前年より増收せり

氣候適順且つ飼育法の進歩に因り良好の結果を収せり

飼養増加の結果収穫ありしも氣候は順なる反ひ桑葉は概して不足を告げたり

飼養家の増加と飼養法の進歩とに因り増收ありしも桑葉は前年被害のため缺乏なり生産予約五百八十戸に対し五百八十戸に減ぜしに拘らず増收を来せしは蠶立高の増加と氣候適順なりしとに因る

問答

◉桑樹仕立方に就き質問

高知縣安芸郡安田村
大日本蠶絲會員　内川一水

(一)桑樹仕立方に種々ありと雖も現今我地方に於て流行せるは根刈仕立なり右は植附後幾年目より伐採して可なるや試驗を行ひし人在るを聞かず而して現時の伐採法を觀るに植付の翌春伐採するあり或は三年乃至五年目より伐採するありて一定せず故に植付後翌春より二年目三年目四年目五年目の各年目より伐採を初むるとせば樹勢盛衰の年限も亦相違せざるべからず若し此れが試驗あらば御高示を冀ふ

(二)植付株より初めて萠す芽は一本立を良とするや或は二三本又は五六本置くを良とするや

答　大日本蠶絲會技術委員　桃井與五右衛門

(一)根刈仕立の桑樹は植付の翌年より伐採するを通常とす植付後四五年を經過して伐採を初むるときは桑樹の種類に依り上部のみ能く繁茂して下部即ち土際に發芽せざるものあるのみならず通常の伐採に比し收葉少きものゝ如し植付翌年より伐採すると二三年或は四五年の後より伐採するとにより樹勢の盛衰に關係あるや否は未だ試驗なきを以て確答し難し

(二)植付初年の發芽は中刈、高刈仕立なれば一芽として根刈仕立なれば痔地は一芽として漸次増殖するを可とす沃地なれば三四芽として相當の培養を怠らざるときは翌年より幾分の蠶兒の飼食に供するを得べし

◉桑樹葉捲蟲の件に就き質問

香川縣大川郡五名出村
大日本蠶絲會員　岡田美代次

此葉捲蛬は毎年必ず五月中旬より發生し春蠶期に最も多し形態は翅なき浮塵子の如く其色青くして綿絲に似たる四筋の尾あり其長さ一寸位なり而して此害蟲は必ず葉裏に附着し其葉を捲けども其未だ葉を捲かざるとき柔き尾の如きものを葉裏に附着すること霜の如くにして風吹けば散亂し桑畑一面に及ぼすものなり此は大雨の時と流水にて洗ふ時は悉く除去す

其桑葉を蠶に食せしめて害あるや御教を請ふ

大日本蠶絲會技師委員　中川久知

答

質問の蟲は眞正の葉捲蟲にあらず眞正の葉捲蟲は綿を以て葉を卷き繋き其中に潛伏する長き綠色の蟲にして決して綿絲の如きものを生ずるとなし老成すれば化蛹し繼で蛾に化するものなり故に眞正の葉捲蟲にあらざるもクタラミと稱するものは往々葉裏に群棲して白色物を分泌し且葉を捲縮す然れども其形小なり故に質問に適合せず質問によれば全くハゴロモ類の幼蟲に適合す故に標本の送付を俟て後正確なる答辯を試むべし然れどもハゴロモ類クハクラミの孰れを問はず白色のものは素と蠟質の分泌物に過ぎざるを以て有毒にはあらざるべきも已に葉を卷縮するに至ては葉中の滋養物は大に減少するを以て蠶兒に給せざるを可とす

●蠶種風穴の件に就き質問

三重縣度會郡小川村大日本蠶絲會員　奥村勝助

(一)前年に產付せる春蠶種を夏秋の交きて風穴に入れ發生を抑止したるものと

(二)本年の春蠶種を人工越冬法を行ひ風穴に入れ其年(貯藏日數七十日前後)八月中旬に出穴せしものと

右二者中孰れか飼育容易にして絲質良好なるか且つ善良なる風穴の所在地名及び所有人名等詳細御明示を乞ふ

大日本蠶絲會技師委員　農學士　須田金之助

答

(一)發生抑止の有害なることは一般養蠶家の認むる所にして其抑止時期の長きに從て死卵多くなり且つ發生せるものも飼育中に斃死するもの增加し結果良好ならず彼の風穴に貯藏したる賣殘りの春蠶種の如き往々過半發生せざるものあるを見ても其不結果を生ずることあるや知るべきなり

(二)人工越冬法の如きも其方法に由ては或は良結果を望むを得べきも其方法不完全なるか貯藏中の溫度充分に低からざるか若くは貯藏時期短き等のことあるときは蠶兒の發生長時日に渡りて有效なる飼育をなすこと能はざるべし故に其方法の宜しきを得る樣に注意せざるべからず本會報九十一號及び百三號春蠶種人工越冬解化法飼育成蹟を見らるべし果覺するに何れの方法にても其宜しきを得ば多少の效果を收め得べしと確も寧ろ北海道の夏蠶を內地にて飼育するか信州の秋蠶を飼育する方適當ならんと信ず

編者曰ふ風穴の世に紹介せらるゝものは長野縣南安曇郡に著名なる稻扱の風穴を始めとし北佐久郡に一箇所小縣郡に六箇所なり又靜岡縣伊豆國天城山に一箇所富士山にある風穴(第百參號蠶絲界敷信所、熊本縣阿蘇山に一箇所あり而して其所在地名所有者名等詳ならざるもの多し依て風穴所有者は詳細に所在其他の要件を記載し報告あらんことを望む

●蠶兒飼育其他の件に就き質問

新潟縣岩船郡島屋村大日本蠶絲會員　志郷貞次郎

(一)桑葉貯藏より生ずる露は蠶兒に給桑するも害毒にならずと云ふ者あり實に然るや明教を乞ふ

(二)蠶兒飼育中連日の降雨の爲め摘桑のならざる場合に於て溫度を下降せしめ蠶兒に絕食せしめ晴天の日を待て給桑するも上蔟の遲延するのみ他に差支なきと云ふ者あり斯る方法を以て飼育するも蠶兒に障害なき哉御明教を仰ぐ若し斯る方法のある場合は溫度の割合等併せて御教示を乞ふ

(三)飼育中乾濕器を使用せり乾と濕との差幾度にして完全となすべきや御教示を乞ふ

(四)玉繭の生ずる原因を問ふ

大日本蠶絲會技師委員　松永伍作

答

(一)貯桑中に於て葉面に生ずる露は蠶兒に害あり宜しく貯藏法に注意すべし

(二)五十度前後の溫度なれば一晝夜位絕食せしむるも害なきものとす然れども永く絕食せしむれば害あるを以て濡桑を摘み可及的乾燥せしめ少量づゝ給與するを可とす此場合に於ては六十度以上の溫度ならしむべし

(三)乾濕兩球の差六七度を適度とす

(四)玉繭の生ずるは過熟、厚上げ、簇の構造等の爲めにして赤血統よりも生ずるものとす

●蠶兒毛振の件に就き質問

岐阜縣大野郡瀨村大日本蠶絲會員　渡邊清之助

迂生曾て或る養蠶書を見るに蠶兒播立後三日目を毛

振ひと稱すとあり而して當日午前に至れば蠶兒は益々成長發育して其體色稍々白色に變ず即ち之を毛振となす又或る地方にては(白んだ)或は(はでた)と謂とも其實は蠶兒發育善良なる爲め體色肥滿し皮膚の光澤强くして毛の光澤を打ち消し恰も毛を失ひたるが如き觀を呈するなり之れを認め得るには寒暖乾濕により時期一定ならずと雖も通常掃立より三日目、四日目頃までとす此の毛振ひの時間の短き程最も强壯なる蠶兒の兆候なりと其書著者の實驗說によれば午前第五時に始まり正午十二時に終るを以て最上健蠶と認識せり若し此の毛振ひを始めてより廿四時間を經て檢するに毛振ひせざるもの十の中に一を見るときは一割の失敗と判定し十の中の二三匹迄は此の順を逐ふて比例的損害に止まると雖も十の中に五以上も毛振ひせざるものあるに至りては到底收繭の見込みなきものと斷念するの外なしと云へり果して此の毛振の模樣を鑑み以て結果の豐凶如何を卜知することを得べきや其理由詳細に御教示ありたし

答　大日本蠶絲會技藝委員　石渡繁胤

毛振は毛を落すにあらずして皮膚伸長し毛を落したるが如く見ゆるに至るなり蠶兒發育遠かなれば其狀態に至ること速かなるべく又發育齊一なれば齊一に其狀態に達すべく其狀態に達する前後あり毛振の齊一ならざるは蠶兒の發育不齊なるを示すものなるを以て其時期に於ける發育の狀況を知るの一事項たるや明かなり然れども單に此一事項を以て收繭の有無を斷定すること能はざるものなりとす

●蠶病消毒の件に就き質問

福島縣耶麻郡木幡村　大日本蠶絲會員　佐藤八十吉

(一)前年の上簇に用ゐたる筵に斃蠶の病毒殘留せるものを消毒せずして其儘熟蠶を上簇せしめば之に傳染するものなるや

(二)前年使用して病毒の殘留せる蠶座、蓆其他の蠶具を日常炊事場の上に置き烟煤の爲めに煤蝕せしめば病毒を消滅せしむることを得るや又之を飼育に使用して烟煤の爲めに蠶兒に害を及ぼさゞるや

(三)蠶架其他の蠶具を冬期間雪中に入れ置く時は病毒を消滅せしむるや又幾日位置く時は其効ありや

答　大日本蠶絲會技藝委員　理學博士　佐々木忠次郎

(一)前年の上簇に使用したる筵に斃蠶の病毒殘留したるものあらば之を消毒するに非ざれば熟蠶上簇の際病毒傳染の虞なしとせず但し育蠶中に於けるよりは必ず傳染すること尠かるべし

(二)前年使用したる蠶座に病毒の殘留したる者其他蠶具を薰烟すれば消毒することを得べし尤も薰烟するに先ち清水にて洗滌すること肝要なり又蠶具に烟煤の附著する程の長時間は薰烟するに及はず

(三)蠶具を消毒せんが爲め雪中に埋め入るる時は多少消毒の效なしとせず但し細菌類の消毒は氷點の溫度よりは寧ろ溫度の高下甚しき時に於て有效なるものとす

●消毒藥の件に就き質問

島根縣八束郡來待村　大日本蠶絲會員　狩野定三郎

一蠶室器具消毒として使用する藥液にホルマリン、フルマリン、フォルマリンとあり異名異物なるや又異名同物なるや

一異名異物なれは使用上孰れが效多きや

一該藥販賣店にして尤も純正品を販賣する藥店の紹介を乞ふ

一當地方藥店にて販賣するものは大阪衞生試驗所の封緘にて獨逸局とあり如何なるものや容器に着色のものと不着色のものとあり如何なるや

答　大日本蠶絲會技藝委員　林驛作

質問の藥液はフォルマリン、なり ホルマリン、フルマリン、抔言ふは發音上の訛りなり敢て類似の藥品あるにあらず而してフォルマリンと稱する消毒液は水中に蟻酸アルデヒード瓦斯を溶かせるものにして純正品は水百匁中右の瓦斯四十匁を含有す然れども普通販賣するフォルマリンは多少右の割合より瓦斯少なきを常とす殊に白濁を生ぜしものゝ如きは著しく消毒效力を減損す而して容器は着色のものを可とす何となれば右の藥液は光線によりて變化し白濁を生じ易すき性あればなり

衞生試驗所の封緘あるものなれば何れの藥店にて購ふも差支なし

(本會報第百拾號論說欄フォルマリンの定量法に就て參照)

◎絲況

●横濱市場

炎熱は客月來の餘威を驅て益酷烈に、絲況は前旬來の積勢を受けて愈活潑に、日一日昂進の狀態を示し上旬逝きて中旬に入るや、價格も劇に三四拾圓の昂騰を來し、殆んと毎日一千個以上の販售行れ、人をして一千圓以上の價格に達する敢て遠きにあらざるを想像せしめたり、然るに下旬に至りては市況何となく逡巡の姿あり、價格も亦拾圓内外低落の狀あり き、而して前月よりの持越荷數は一萬〇七百四十三個にして入荷は二萬一千二百〇九個、合計三萬一千九百五十二個なり、又其賣了せしものは一萬七千五百八十八個にして、地方積戻せるもの八百十五個之を合計すれば一萬八千四百〇三個となる、故に前掲の合算より後出のものを控除したるの數一萬三千五百四十九個は即ち是絲越として翌月に讓るべきものなれども、尚此外商談中のもの四十個ありとす、今之を客年本月に於ける實況に對照すれば客年は入荷二萬一千三百九十四個、地方積戻一千二百八十八個、賣了七千三百四十五個半にして、本年より入荷に於て百八十個多く、地方積戻に於て四百七十三個多きも、賣了に於ては實に一萬〇二百四十二個半少かりし、而して客年價格の最高なりしは美濃の精撰社にして九百八拾七圓を示し、本年は信州松葉軒にして九百八拾七圓五拾錢なりしと云ふ、故に彼れと是れとの差は僅に拾貳圓五拾錢に過ぎず、最低は昨年岩代折返蝶印にして七百八拾圓、本年は折返三頭馬七百四拾五圓なりしを以て、其差は三拾五圓なり、既に絲價は昨年の高貴に比すべくもあらず、實に前月までは百圓以上の較差ありしも、本月に入りてより本年は啊に昂進に對ひ、昨年の絲價は之に反し漸次下落を來せしを以て、其間終に一歩のみとなれり、而して賣了に於て本年は常に客年より超過し來りしが、殊に本月に至りては壹萬〇二百四十二個半の大超過大懸隔を生ずるに至れり、事の茲に至りし所以のものは、客年歐米機業界の落寞たるに反し、本年は歐米殊に米國の機業振作したると、全世界の蠶絲產額の減少を告げしとによるべきか、顧れば本邦今年春蠶の結果不良なりしを以て、養蠶家は春蠶に於ける失敗を回復せんと欲し、夏蠶秋蠶の搭立高を增加したり、然るに其夏蠶は平年作に止まりしも、秋蠶は到る處極めて好況にして、又收繭饒に品質も亦可なりと云へば、聊か以て吾人の意を强ふするに足るものあり、今左に同月中に於ける生絲集散種別表を掲げて參考となすべし。

明治三十四年八月自一日至三十一日生絲集散種別表

種別	持越	入荷	賣了	積戻	繰越
繰越	七、八三七個	一三、五二二個	一二、五七五個半	八個	八、〇〇一個半
座繰	二、〇二〇	四、六七九	三、三八五	一三	三、三〇一
撰造	七〇〇	二、九七二	一、六二七半	二〇	二、〇二四半
撰糸	一、八六	三六	—	—	二二二
合計	一〇、七四三	二一、二〇九	一七、五八八	八一五	一三、五四九

備考

一、表中單位厘は九貫匁を指す

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商談中のものか賣了せしに依る

四、繰越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五千〇六十二俵にして歐洲に輸出せるものは三千六百二十一俵　合計八千六百八十二俵なりとす

但し一俵は十六貫匁なりと知るべし

明治三十四年七月自一日至三十一日生絲集散日別表

日別	入荷	手合	賣了	引戻	輸出	地方積戻	國名	製産者	種別	最高價 最低價	肌
一日	四、六四六個半	七、六六個	三、二四個半	一個	一個半	五個	奥州	金水館	○	八九〇 八五〇	前月末日以來の多數の賣了あり好況に依て人氣引立ち價格も上り進の傾きあり當分は此合格りしも適當品は賣買何分行合かれたれども氣般は依然保合へりし日曜
二日	六四四	二、三六	二、六六	二六	二六	二六	信州	龍信社	○	八九〇 八五〇	
三日	二、九九	五二四	二、三三	一六	一六	一六	駿州	壮業館	○	八九〇 八五〇	
四日	二、九九	—	—	—	—	五五	上州	壮業館	○	八九〇 八五〇	
							陸前	壮業館	○	八九〇 八五〇	

尚左に生絲集散日別表を示すべし

○は器械絲　△は蒸械中絲　□は蒸械太絲　＋に折返絲　×は座繰絲

五日	五七八半	七九七半	六九四半	二四	—	六三
六日	八〇四	一九八	七二五	七〇	—	六
七日	五四一	五五五	六六九半	三三	—	—
八日	五五五	三〇五	四六八	八六	—	三四
九日	九四四	六〇三	五七五	一三九	—	一九
十日	一、二五九	一、一四〇	四五四半	四四	一、九八四	一〇七
十一日		—	—	—	—	—
十二日	四八一	一、六四四	一五五	一九	—	七三
十三日	九〇一	一、〇〇一	一、三二七	四三	—	八
十四日	七一七	一、三五五	六六九半	三九	—	—
十五日	六六八	七三九	一、三六七	六七	三六三	一三五
十六日	八八四半	一八六	七〇八	二二	九九一	二二
十七日	一、一〇六	二六一	四三〇	八五	三八四	四三
十八日		—	—	—	—	—
十九日	七三五	八二〇半	六七一	一四四	—	—
二十日	七七九	五五四	九一五	一五五	一五五	三八
二十一日	五四五	一、六六四	五一七	六七	三七四	—
二十二日	六四九	四六九	八六二半	八五	—	—
二十三日	七一〇	四九三	九三五	一〇四	—	—
二十四日	一、三四五	七〇七半	五四八	一〇四	一、一四〇	一七

産地	製造人	印	價格
信州 岩代 尾張 岩代 美濃 岩代 三河 岩代 伊豫 信州 信州 岩代	三協愛共結協奧協飯擴長共（社類社馬社絲類絲社絲馬）	+□□□+〇+〇+〇□+	九〇〇 七八五 九二二半 七四五 九二〇 八七〇 九二〇 八七五 九二〇 八八〇 九二五 七五〇
—	—	—	—
三河 上州 羽前 岩代 羽前 岩代 伊豆 相州 信州 武州 信州 全	金碓小協羽協正漸松鶴蓊伊（館類里類軒類絲蘊軒絲絲絲）	〇×□+〇+〇×□×□□	九二五 八七〇 九五〇 七五〇 八六〇 九四〇 八九〇 九二〇 八二〇 九〇〇 八五〇 八六五
—	—	—	—
備後 甲州 美濃 武藏 伊勢 上總 信州 岩代 信州 岩代 羽前 上州	沼數金改廣矢五共松共多交（絲館社赤絲組館馬軒馬上毎）	〇□〇×□×□+□+□×	九三〇 八七〇 九六五 八八〇 九〇〇 八七〇 九三〇 八九〇 八二五 九八〇半 七九〇 七九〇

米國よりの注文に接し太筋及座繰の賣行ありしも細筋は商談なく市場靜穩なりし細筋物は商談の模樣なりしも氣配は依然たり市況遲遞を呈せり

歐米向共に相應の賣買ありたり

歐米向共注電來り市況活躍し價格品により十圓方高し

日曜

市況益活動し折返は十圓高を示し手六百餘個賣行けり氣配別に變りなきも賣行前日の如くならず

甲九十番米國向に手腕を揮ひ市況活躍價格昂進す

氣配は依然たる受渡の結了に忙しく爲に賣行少し

賣方は連日の好況に乘じ強氣を張り爲に逡巡の狀況あり

氣配依然たるも商談捗々しからず

日曜

米國向に新注逹し絲價五圓高を示し商勢活潑なり

氣配變なきも賣行多からず

九十五番大手腕を揮ひ千二百餘個を買入れたり市況依然氣配變なきも商談多からず

手合多からず市況も沈弱の風情なり

氣配は依然手堅く相應の商談行はる

二十五日		—	—	—	—	—
二十六日	五〇一半	五六五	四九五	六八	三一三	一九九
二十七日	六六八	六〇七	六四八半	一六五	九四	一四六
二十八日	九一八	四四二	五七一半	二六〇半	—	—
二十九日	九五四	三一四	七八〇	一〇一	四一四	四四七
三十日	八三二	八五五	四六五	一二九	—	八七
三十一日	七〇八	三六二半	六七九	三〇六	—	三一三半
合計	二一、二〇九	一七、六九五	一七、五八八	二、三五五半	八、六八三	八〇七半

産地	製造人	印	價格
—	—	—	—
信州	天龍社	□	九六五
上州	丸八組	×	八二〇
信州	筌田館	□	九六五
岩代	眞製社丸印	×	八〇〇
信州	松尾館	□	九六〇
上州	峯岸製絲	×	八六五
甲斐	矢島組	□	九五五
上野	一竹製絲	×	八三〇
信州	三余社	□	九三〇
上總	信弘社	□	八八〇
信州	松葉軒	□	九六〇
下總	江戸川製絲	□	八八〇

日

市況依然たり

氣配は相應に保たれ相當の手合あり

適當品は相應に買氣あり氣配は强かりし

價格は變なきも氣配は沈靜なりし

太筋物は生絲會社の買募高く市價手堅かりし

氣配依然手堅く保合しも手合薄かりし

更に玆に本年一月以來の生絲集散月別表を掲記すべし

明治三十四年生絲集散月別表

月別	持越	入荷	賣了	藏戾	繰越	輸出
一月	三九、一七二半	七、四二三半	一〇、〇〇三半	二七〇半	三六、四二二	五、〇五〇
二月	三六、四二二半	四、五三三半	一四、〇二四半	一、〇七六	二五、八五五半	八、三九四
三月	二五、八五五半	六、一〇五半	一〇、八三三半	九五四半	二〇、一七二半	四、五一一
四月	二〇、一七二半	八、七一五半	一四、四二四半	一、〇〇二	一三、四六〇半	七、四四八
五月	一三、四六〇半	七、五〇七半	一二、六〇一半	一、〇七二半	五、九七一半	七、一二九
六月	五、九七一半	五、四四八半	六、〇一八	一、九二七半	三、七八五	四、八一九
七月	三、七八五	一四、八三三半	七、一四三	五八七半	一〇、七四三	二、八五七
八月	一〇、七四三	二一、二〇九	一七、五八八	八一五	一三、五四九	八、六八三
計	—	七五、七七六半	九二、六二六半	七、七〇六半	—	四八、八九一

●紐育市場（七月十三日報）

生絲市況は活潑なりとは稱し難きも各國より新絲を輸送し來りしを以て氣勢頗に加はり價格も幾分上進の傾向なり之を要するに新絲季節は未だ漸く開始されたるのみにて今後の成行果して如何は是れ到底豫想し難き處ろなれとも季節開きの相場は本年上半期の平均市價よりも一層の高直を示し居るを以て若し是れ果して實際需要に迫られたる爲め斯く高直を示したるものとせば生絲の將來は尚ほ一層好望なりと云ふべし是れ蓋し全世界に於ける收繭高の減少は價格の上騰に與つて力ありと云ふべし

●里昂市場（七月十三日報）

機屋を始め一般當業者の手持在荷は日先き必要口に差支ふるの虞れなく且つ何れも高含みなるより機屋は一般に買避りの姿なるが特に昨今相場は少しく上進し爲めに賣買手は頗る小數より尚ほ當業者中昨今の相場を以て格高の如く思惟するものあれども之れ單に前來に比し稍々上位を示したる迄にして決して左程の高値にあらず試みに今日の相場を以て昨年の今日に比すれば其の間佛蘭西絲に於ては一基に付き二法以上の逕庭を見たるが其他何種を問はず昨年の相場は昨今相場に比すれば非常の高値を示したり殊に其の最も動搖多く四法内外の突飛を見たるは支那七里絲にして之を要するに目下の相場は決して當業者の思考するが如き高直に非らず殊に新繭の不況なるを見れば風來買人の買進まざるは稍々奇觀とすべし又た新繭收穫高の果して如何程に上るべきやは尚ほ疑問に屬すと雖も前報の如く一割方の減收は到底免かる能はざるべし果して然らば價格に順況を保ち低落するの憂あらざるべし

●美蘭市場（七月十三日報）

新繭收穫も全然終結したるが未だ新絲の出廻り甚だ夥なきも人氣は一般に新繭に向ひたる爲め古絲の取引漸く減少せるも新繭の相場は日を追ふて漸々高模樣あるより出廻高は層一層増加し往々一基に付き二リラ乃至三リラ方の突飛騰貴を見ることあり併し尚ほ概して買進りの姿なるが若し果して此勢ひを持續せんには相場の亂高下は到底避くる能はざるべし亞細亞絲は是れ亦た概して活潑にして相場も高模樣なるが日本絲は更に地方向きとして需要あり支那七里絲及び廣東絲は賣人の容易に手放さゞるより相場は高含みながら賣買は多からず

●上海市場（八月廿六日報）

近來の商況は益々沈靜に傾き從て取引き僅かに此程米國向きとして五百二十餘擔の手合出來せし外重立ちたる商談行はれざりしも金麒麟は依然四三五兩に保合少數の取引出來せり買人は一般買進むべき勇氣なく頭重の商狀なり

●外報

●シリヤ生絲の米國輸入

亞細亞土耳其なるシリヤのベールートに於ける米國領事の近報に云く絹絲のシリヤに於けるは猶小麥の合衆國北西諸州に於けるが如く又綿花の南部諸州に於けると一般の關係あり故に若し米國が里昂を經ずしてシリヤより直ちに其一大產物たる絹絲を輸入するに至らば米國とシリヤとの關係は茲に一層の親密を加へ從て米國物產の自らシリヤの市場に歡迎せらるゝに至るべきや疑を容れざるなり米國果してシリヤ絲を直輸入せんか米志二國の間直接定期航海船の往復を見る可きは蓋し必然の順序なる可し果して然らば今日まで長大足の進歩を以て益々發達し來りたる米國の生絲製造工業とシリヤの蠶業が將來益々相輔り相助けて享くる所の利益を暫く措くも尚此一大緊要なる商業上の發達を見むとす然るにシリヤ生絲の直輸入に對する

米國工業家の反對論の梗概を擧ぐれば左の如し

第一シリヤの生絲は其綛の周圍八十センチメートル即ち三十一吋半なれども米國機業家の需用に應ぜんには六十四センチメートル（二十五吋半）のものならざるべからず第二シリヤの生絲は黃色を呈し清淨なりと云ふべからず又太さ一樣ならず然るに黃色を帶びて清淨ならざる生絲は白色無垢の生絲の如く優美綺麗の模樣を織出すに適せず第三シリヤの輸出商は契約履行の商業德義あるや否や

余は此等の點に就きて米國の斯業家と通信往復を重ねたる後此等の故障は決して排除し得られざるに非らざることを認め得たり蓋し其實際に行はるゝや否やは遠からずして事實の證明するときあらんベノンに於ける生絲製造所の持主某氏は遂に六十四センチメートルの綛を採用するに決し取敢へず重量一百キロの生絲一俵を製し紐育市に於て知名の某商館に托し米國への見本輸出を試むるの運に逢せり

抑もシリヤの生絲は蠶兒の飼養に供する桑葉の品質卓絕なるが爲に非常に强靭にして其色澤は彼の近時米國市場に於て販路の擴張せられつゝある伊太利の生絲に彷彿たり而て前諸のシリヤ絲を合衆國へ直輸入する任に當れるシリヤの商館はベールートのサバツクエンドロフィルスと稱し毛絲甘草土瀝青等の貿易に於て既に多年米國と多大なる取引の經驗あり取引上の契約は未だ曾て破りたることなし始より其計畫規模徒に大ならんよりは先づ小よりして漸々其步を進め成熟したる曉には伸張製の蓋は恐らくはシリヤの生絲製造所に其跡を絕つに至るを期せり

シリヤより生絲を外國に輸出する每年の平均額は概ね五百萬弗にして米國は海外より生絲を輸入すること一昨年の三千二百四十七萬九千六百二十弗に對し昨年は四千五百三十二萬九千七百六十弗なり而して昨年中の世界各國の生絲產出額を合算するときは其重量三千八百三十二萬八千八百二十八封度なりと云へば合衆國は第二十世紀の初めに於て世界產額の五分の一以上を消耗するものなりと云々

●淸國蠶業雜俎（承前）

前島次郞　西原德太郞　兩氏調查

▲余杭及び倉前鎭の地勢

余杭は當杭州を距る八十清里（一清里は日本の五町十五間）西北の方向にあり杭州より二間許の小舟に乘りて行けば約六時間程にて達し得べし倉前鎭は五時間餘にて達し得可し余杭は三方山を繞らし東方卽ち洪撥橋に面する一方のみ山なく巾五六間の運河ありて洪撥橋及び杭州に通ず（洪撥橋は杭州の北方十七清里の處にして各國居留地のある處なり）山の大なる者は天目山と稱し余杭の西南にあり西北には狭山ありて其高殆んど天目山に同じ天目山は余杭に於ての有名なる山にして種々の木材及び日常用及繭乾燥用の薪材等は皆茲に產出す而して之を天目山より余杭の町に流れ來る某川を通して筏にて流し來る此川は巾二三十間生等の未だ杭州及び此附近に見ざる淸流にして平常は淺くして水甚少けれども降雨連日に亘る時は高一丈余の堤防上に汎濫すると云ふ河底は砂利のみにて日本の河に髣髴たり是れ恐らくは水の清潔なる原因ならんされば余杭は元來蠶種の本場なれども水清くして薪材の供給に乏しからず運河は余杭町內の東西及び南北を縫貫し繭の產額又多量なるのみならず近傍の倉前鎭に於て多量の繭を集むる又難きに非ず製絲に不適の地に非ざる可し

倉前鎭は余杭の東南數里杭州と余杭の中間にあり一部の村落なれども倉前鎭に集まる乾繭は三千擔卽ち三十萬斤もありと云ふ

▲經華繭行觀察

經華繭行は余杭町內にあり其出張買入所は倉前鎭に一ヶ所及び余杭の西南なる臨安（距余杭五十清里）及び郷下連堪塘（余杭の北方十八清里）に各一ヶ所あり皆乾燥室を有せり

乾燥室に雙灶及單灶の二樣あり單灶の方は一室に付き爐口一箇なれとも雙灶の方は二室に付き爐口一箇にして雙灶の烟道は二室の中間なる地面の下を通過し前に至りて左右に分れ再び爐口の方向

に歸り上部の壁殘に過ぎず久煙道な屈曲せしめて室の廻傍を通じ温熱を利用せんとするの構造は巧みなれども一箇の鍋を除くの外他の煙道は悉く石灰にて固めたるものなれば其傳熱甚緩慢なるのみなれや殆んど通風作用なしと云ふ有樣なれば繭より發散したる水分は專ら蒸氣抜に出でずして煙道の上に流展りみなして降下する筋乾燥室内なる煙道の上には淺(深二三寸の誤)み穿りて水の流出に便せり

經華本店の乾燥室は總計二十室にして一室の棚は九段あり段と段の間は六寸宛にして一段に繭(内經巾二尺八寸五分長三尺二寸)三枚を押し入る可く一室總計廿九枚にして一枚に付き生繭五斤即八百目の繭を入るゝに足る一室の内に一室二十三貫二百目の繭を入るゝに足る一室の内部は奥行一丈一尺一寸幅五尺五寸高六尺三寸なりとす

昨年の繭買入高は八百擔即ち八萬斤(一擔百斤一斤百六十匁)餘なりしも昨年北清事件以來繭價及び絲價暴落の爲に莫大の損失をなしたるのみならず繭行の主人楊氏は昨冬病氣の爲終に故人となりたるが爲以前の資本主も變りて英國人より今は佛國人の手に遷り當時の管理者は悉新來の經驗なき支那人にして繭の鑑定法を知らざる爲十中の七八分は三眠蠶の繭なる可しとの噂なり七八分とは少しく誇大の觀あるも實際生繭行の内部を觀察したる時も三四分は三眠蠶の繭混同し居るのみならず本年地方不作の爲か或は買入方の惡しき爲か兎に角不良の繭のみにして本年の買入方は二百擔即ち二萬斤に止まれりと云ふ故に昨年迄は此本店のみにて三百人以上を使用し居たれども本年は左の如くなりと云ふ

一内外總帳場及び切符渡し場　甘名
帳場に内帳場外帳場總帳場の區別あり外帳場に於て繭を秤量した後再び内帳場に於て繭量を再び秤り直す察するに外帳場にて差分目方を取り置きたる爲内帳場の數量より餘程增加するとなれば此處等が本國地方の甘味ある處ならんか

八名	一應醸	二人	
一看繭	四名	烘繭	六名
一厨房	四名	打繰	六名

本年の買入繭價左の如し(但生繭十斤即一メ六百目に付き)

極上繭　三圓廿錢乃至三圓三十錢　中繭　二圓八十錢乃至三圓
同功繭及屑繭の歩合は少き者百斤に付き十五斤多きもの三十斤

買入用秤上海の司馮秤即一斤(百六十匁)(匁八分十四)は當地方の公秤百六十八匁に當る(一說に曰く上海の司馮秤百六十匁は當地の公秤百六十八匁に當ると云ふ他人精調すべし)

本年の資本主は在上海の佛人にして永興洋行に繭を送る

乾燥用薪材は天目山より來る麻栗柴(此木は薪材中火の保ち工合最可良なりと云ふ)の乾きたるもの百斤に付き四十錢(十メ目二十錢なるが倉側鎮章氏の話によれば冬日十二月初旬買入るれば百斤三十二錢即十メ二十錢程の木なれば十メ目十三錢八厘なりと云ふ)

繭百斤を乾燥するに要する薪材を問ひたれども明ならず大約乾繭百斤に付き薪三百斤ならんと云ひしも全く信を措く能はざるなり

乾燥の爲使用する人夫の給料一人一日二十錢(賃は當給)

余杭の巢散繭は大約四五十萬斤ならんと云ひしも信ずるに足らず實に余杭に於る繭買入場は經華の外に見る可きものなし他に四五ヶ所の小繭行あれども繭行と稱するに能はざるが如し

上海外國人の繭注文仕方は其當時の繭價を見て買入高を臨機應變に增加する樣のとなり本年五萬斤とか六萬斤とかを前約す故に繭行に於ては其丈の繭を集めざる間は如何なる處より如何なる申込もなすも決して應ぜずと云ふ此處等が支那人の信用を重んずる處なるべきか

倉前鎮出張買入所々店の外に乾燥室二十房を有するが本年は經華繭買入額の少なき爲繭の買入全くなしとす乾燥室は經華自から建築したるも出張所の家宅及び繭板場は悉く魯てふ人の所有一ヶ年三百圓の契約を以て經華に貸し居れりと云ふ

▲余杭の絲行調査

本年及昨年の肥絲及細絲の價格左の如し

昨年	肥絲	三十二圓乃至三十五圓
	細絲	北清事件以後暴落して廿二圓迄下落せり
本年	肥絲	三十四圓乃至三十六圓
	細絲	二十五圓 全上二十四圓迄下落せり

此地は肥絲及び細絲の量同量なるが本年は肥絲のみにて細絲の取扱は未だ少しもなしと云へり蓋し細絲の肥絲に比し其量少く且つ細絲價格の肥絲に比し低廉なる所以は當杭州の織物は重に北清地織物の需用なる爲に細絲需用も從て甚少しと云ふ

絲行の取扱手數料百圓に付き細絲四圓肥絲三圓

一包の重量八十斤　總の數四十二箇乃至四十四箇

一括は三絲　四十二絲一包にして一包十四括なり而して括を締る者は麻苧なれども秤量するなれば悉く取除きを秤量するなり此細絲は十分の一或は二清國織物の經絲に使用し他は皆外國に輸出す肥絲は重に杭州に輸出し紹興にも輸出す

上海迄運荷する費用左の如し

大揖(碼頭金稅)毎包八十片に付き二十六圓五十錢
上海迄運賃毎包に付き六十錢
毎包袋布代　三十五錢

▲余杭の經濟的事情調査

金利工

最高利	一圓に付き二錢	即年二割四歩
次	一錢五厘	年一割八歩
次	一錢	年一割二歩
全上		
最低利	六厘	年七歩二厘

六厘の利子にて金を借入るゝには地所家屋物品等の抵當を要す

當時白米の價格　一升五錢四錢九厘四錢八厘四錢七

厘四錢六厘の五種

屋人の給料

長工（年季或は一年以上使用するもの）の給料　一ヶ年　卅六圓乃至十五圓

田植前耕田　水田を灌漑する時　上簇の時　二十錢

短工（一日屋のもの）最繁忙の時　四十錢

野菜を時き或は植ゆる時　十六錢

普通の時　十二錢

右長工及短工共に食料其他を給す即ち賃錢の外に酒半斤（支那の酒かあれば）丸て（丸ごと）即ち十四文煙草泗文　其他食料等總計十錢もかれば澤山なりと云ふ

雜報

◎新任幹事長の推選

客月開會せる評議員會にては滿場一致を以て名譽會員男爵松平正直氏を幹事長に推選することに決議せるを以て同氏に懇請せる に快諾の上就任せられたり

◎審査委員長及び審査委員の囑托

大日本蠶絲會下野支會にては別項の如く八月廿七日より廿九日まで三日間第二回品評會開設に就き審査委員長及び審査委員の派遣請求ありたるにより審査委員を本會技藝委員農學士本多岩次郎氏に審査委員を本會特別會員横田長太郎、松尾重信、通常委員渡邊金八、大島金松、茂呂藏一郎の五氏に審査委員を囑托し淚遣したり

◎岡前任幹事長の禮狀

岡前任幹事長の功績を彰し併て其勞に酬いが爲名譽會員に推選し金杯を贈呈したるに就き同氏より左記の禮狀を送致せられたり依て茲に報告傍掲載することゝなしぬ

拜復時下暑氣の候に御座候處會員諸君益御清健の段奉大賀候然者迂拙今般鄉關の事情に依り無已幹事長の職辭任申出候に就き多年本會の爲に盡精したるの功を賞せら金杯壹個御贈與之榮を辱ふし加るに過當の御賞詞に預り實に一身の光榮不過之家賓として之を子孫に傳へ會員諸君の御厚意を忘れざらんことを期し候

抑も本會の隆運は時勢の必要と幹事諸君の御盡力とに依り僅に十年の事業も茲に其整備を觀るに至りし次第にして國家の爲め慶賀に不堪候自今倍會務の隆昌と會員諸君の御健全とを恒祈仕候且名譽會員御推選の儀は小生終身之榮譽に有之候乍不肖尚本會の爲め盡力仕度含に御座候先は御厚禮迄匆々敬具

八月廿日　岡　敬

大日本蠶絲會幹事長　章殿

本多岩次郎殿

吉池慶正殿

芝山直清殿

◎下野支會第二回品評會

栃木縣下都賀郡生井村大字下生井は戶數二百未滿の小村にして思川、巴波川の間に狹まり蠶種製造に就ては最古の歷史を有し產額も健に技術も進歩せり然るに當地の熱心家にして本會會員なる渡邊產四郎前澤清兵衛碓井要作田村清吉渡邊勇次其他の諸氏一層本業の發達を圖らんと欲し客年本會下野支會第一回品評會を同地に開催せしが本年も之を繼承し前記の諸氏發起となり去月二十七日より三日間渡邊產四郎氏の蠶室に於て第二回品評會を開設し廿八日褒賞授與式を擧行せり而して會場の入口には國旗を交叉し大額を掲げ庭園には無數の球燈を吊したり出品の陳列は蠶室二階の第二第三の兩室に蠶種及び繭第四室は蠶種及び參考品にして其參考品の重なるものは蠶病消毒器、諸製蠶器具なりし、式場は三階を以て之に充て正面を本會幹事長左側を知事以下來賓席に右側を審査委員長審査委員支會役員及び會員席に定め正面と相對して出品人席を設け壓て午前十一時を報ずるや第一鈴の響きと共に出品人、會員、事務員着席第二鈴にて來賓、審査委員、着席本間支會幹事長起て擧式の申請を爲し男爵松平幹事長代理本多岩次郎氏會長席に就き一場の挨拶をなし審査委員横田長太郎氏は場の中央に進みて審査長の申告文を朗讀し幹事長之を受領して受賞者に一ヶ賞狀及び賞品を授與し了て式辭を朗讀し次に滯部知事代理樺山書記官、富田下都賀郡農會長代理大川郡回教師、渡邊縣農會技手、碓井下野支會幹事及在新潟田村縣農會副會長、在熊本縣林農事巡回教師其他の祝辭祝電等あり最後に出品人總代前澤清兵衛氏は答辭を讀み無事式を了りたり式後祝宴會を開き本間幹事長の挨拶あり和氣洋々の裡互に斯業上の談話をなし紅裙數名酒間を斡旋し尙席上手踊及同地青年の劍舞等ありて頗る賑ひたりき、當日朗讀せられたる申告文、式辭、祝辭、答辭等は左の如し

申告文

大日本蠶絲會下野支會第二回蠶種繭品評會審査終りなり告ぐ不肖審査委員長の重任を負び審査委員諸氏の補佐に依り茲に其成績を呈する為に光榮とする所なり

今回の出品は蠶種百八十三點繭百〇六點にして之を前回に比すれば殺て增加を見ず且優全殺の品質頗る改善の跡ありて從來の產出實に多かりしに鑑に喜賀すべし

蠶種にありては品位の佳良なるもの多くして病毒を含有するもの甚だ少く改良進歩の跡特に顯著なり然りと雖も模範の原附に過るもの或は特人工を加へて其外觀を飾せるものあり　は遺憾なり深く戒むべき點ならん

繭にありても亦大に其面目を改め辭麗しく優美なるもの頗る多くありても亦大に其面目を改め辭麗しく優美なるもの頗る多くすと雖も概して絲量に乏しく從來所謂の法に於て未だ盡さざる所多

し更に一段の改良を為す

本年の蠶況は全國を通して不作なりと云ふ而かも今回此好成績を得たり當業者諸氏精勤の効大に見るべし若し天れ益々勉めて倦まずんば庶幾くは改良の彼岸に達することを得ん

右謹んで審査概況を報告し併せて擬賞人名表を呈す希くは授賞あらんとを

明治三十四年八月廿八日　審査委員長從六位本多岩次郎

式辭

並に本日なる大日本蠶絲會下野支會第二回蠶種品評會を開の式を行ふ

顧みれば本年春時の氣候は寒暖序を失ひ淫雨續けり蠶を養ふ難の秋に當しからず且一般不一蘇聯合共進會は今年正に開設中に屬すり本會諸般の準備に影響を及ぼすもの蓋し鮮少ならざる人然るに此盛況を見るに至りたるは畢竟役員諸君の熱心なる盡力に賴らずんばあらず而して今屬の出品に之を例年に比するに改良進歩の跡等顧著なるものありと云ふ是れ偏へに會員諸君が業務に精勤なる結果に之れ由る洵に慶賀に堪へざる所なりと雖も會員並に會員諸君益々奮勵努力斯業の改善と發達とを圖り以て邦家の繁榮に資ずられんことを一言以式辭とす

明治三十四年八月廿八日

大日本蠶絲會幹事長
正三位勳二等男爵　松平正直

祝辭

大日本蠶絲會下野支會員諸子夙に蠶業の發達を來し毎歲品評會を開催して大に生産の向上を企圖せるの意は蓋し感謝の然らしむる所なり賞授の式を行ふに至る所以のものは蓋し經過の然らしむる所なりと雖も抑も殖産興業諸子の勵精の功に依らずんばあらずされども蠶業の如きは之を製國の後に見たる其進歩は果して幾許ぞや品評會の効績も亦大なりと云ふべきなり予は此の品評會の功績を多とすると共に更に一段の奮勉なくんばあらず何ぞや大日本蠶絲會といはず蠶絲業者といはずあらゆる國家を挙るの士は國今相共に協力して以て蠶絲業界に於ける獨逸者を警醒し悲境に沈溺せるものを救濟し綿羅の客に向て反省を促かし火に蠶絲業の損失を償り盡に國力を充實して以て大日本帝國の隆盛を益して長へに萬古たらしめんとを期するに在り聊か所感の一端を述べて祝辭に代ふ

明治三十四月八月廿八日

大日本蠶絲會特別會員
下野支會幹事
確井要作

答辭

並に本日なる下し大日本蠶絲會下野支會第二回蠶種鑑品評會褒賞授與式を挙行するに當り朝野貴紳の貴臨を挙ふす某等の光榮何を以てか之に如へん

夫れ蠶絲は我邦富国上最高位を占むる重要の物産なるを以て身菊を斯業に從事するものは奮勵努力以て之が改良振興を計らざるべからず今調査委員長の申告の如く二回品評會の出品物は之を第一回に較すれば改善の跡顕著なるものありと云ふ而も某等は此答辭に甘んじ奮起一段の研鑽を加ひ更に面目を一新して以て今日の光榮に報えんことを期す

明治三十四年八月廿八日

大日本蠶絲會特別會員
出品人惣代　前澤清兵衛

本會の成蹟時に地方百年の福利を啓發せんとす

明治三十四年八月廿八日

栃木縣知事正五位勳四等　溝部惟幾

祝辭

大日本蠶絲會下野支會は茲に蠶種鑑の第二回品評會を開き本日なを褒賞授與の式を挙行するに當り朝野紳士の貴臨を挙ふするとを得たるは大に支會の光榮とする所なり

蠶絲は國産中尤も重要なるものにして其産出の多寡は直ちに國運の消長に關するが故に改善は一日も怠慢に附すべからず之れが振興は寸時も等閑に拋つ能はずと雖も斯業に從事せざるものと雖も苟も日本國家經濟に霑るものゝ一翼に唱道する所なり而して其進歩の跡ぞたるものはそも〳〵何の以ぞ惟ふに實業の振興を計らんとせば身現に其業に從事するもの奮て努むるにあらずんば其効を奏するを能はざるなり

蓋し蠶しとして然るに我邦の現況を省れば殖産興業の上に尚て憐憫的に呼するものは多くは假面的實業家にあらざれば浮浪の政事家のみ能の實業なるものに至ては翻然思業を株守するのみにして進取の氣に富むものの甚だ稀なり殊に蠶絲業に於て然りとなす國運取の氣に富むものの甚だ稀なり殊に蠶絲業者に於て然りとなす國運の消長に關する重要なる産物の生産者にして此の如くんば夫れ遂に前途如何ぞ

然れども蠶絲業界に於て仔細に看破すれば亦其だ憐むべきの狀態を存するあり試に彼の幾多蠶を養ふものを看て衣服更め頭髪梳らず風雨を冒し暑を犯し寒を忘れ勞々役々數旬の功績を成て繭玉燦然として箔に滿つ一家相見て滑く慾眉を開くや偖其の裏は已に來て門を敲く今年無造繭紬着　明日四門去賣絲の悲惨なる境遇に在り而して其反影は滿身綿綿等不是養蠶人てふ一個妖魔の圖を現出せるにあらずや帝國の命運は重に此等憐むべき養蠶家の肩上に擔はれつゝあるを思ひて夢に寒心に堪えざるものあるなり

大日本蠶絲會は本會中資産名望ある蠶絲業者と學識智藝に富める士との組織せる有力なる團體にして其一進一退は直ちに國運

此外尚下都賀郡農會長富田壽則縣農會技手渡邊文八兩氏其他の祝辭ありたれども略す

◎下野支會品評會受賞等級及び姓名

◎蠶津一等賞(銀杯一個)
栃木　渡邊吾助　仝　確井三右衛門

◎繭一等賞
栃木　石橋吉左衛門
福島　蠶種一等賞(木杯三個)
栃木　田村清吉　秋村九右衛門
仝　前澤清兵衛

◎繭二等賞
神奈川　鈴木又次郎　群馬　岩下忠七
福島　蠶種三等賞(木杯二個)
仝　高田子之吉　栃木　荒井林次郎
仝　町田定四郎　茨城　渡邊忠八
栃木　田熊虎吉　仝　大橋代蔵
仝　群馬　清水恒太郎　仝　矢島半三郎
仝　順生部仝　折茂萬作　仝　松井邦治

◎繭三等賞(木杯一個)
東京　溝井九十郎　仝　若林時之助
福島　石橋豊吉　仝　石橋豊之示

東京	村田才三郎	栃木	碓井要作
宮崎	山本祐安	全	渡邊良助
埼玉	山口藤平	群馬	町田六三郎
栃木	富貴館	栃木	前澤きく

●蠶種四等賞(賞狀)

北海道	植松長太郎	群馬	町田六三郎
栃木	落合猿之助	全	鹽澤多右門
全	落合與市	山梨	矢崎淑太郎
全	金澤久次郎	埼玉	小池安五郎
全	澤田惣一郎	全	波戸場彥左衛門
群馬	清水庄太郎	埼玉	橋本秀作
栃木	宇賀地太十郎	全	井上忠七郎
全	瀧澤喜平次	全	川島榮太郎
全	齋藤信吉	全	關根鑿次郎
全	永島禮七	全	清水清四郎
群馬	矢島富作	栃木	渡邊常五郎
全	內田熊太郎	全	渡邊勇次
全	前澤粂之助	全	片柳仁平
全	猪野忠助	全	鹽澤八重藏

●繭四等賞(賞狀)

福島	石幡吉四郎	栃木	大橋代藏
東京	若林孟夫	全	須田德之助
全	萩野才吉	東京	若林鉾之助
栃木	渡邊彥四郎	全	稻村嘉一郎
群馬	田中政吉	山梨	黑川文太郎
埼玉	三井廣次郎	東京	金子音次郎
栃木	渡邊きみ	全	上岡林藏
全	渡邊たつ	全	佐藤國藏
全	大鷲政七	全	猪野三郎右衛門
全	永島幹三郎	全	深田信行

●下野支會品評會閉會式

下野支會第二回品評會の開期將に三日を盡せしを以て廿九日午后四時渡邊彥四郎氏蠶室三階の同會場にて擧行せり幹事長代理渡邊幹事は出席員一同に一場の挨拶をなし次に發起人碓井要作氏は答辭を演べ其他數氏の演說あり終りて宴會を開き又會員の相撲等ありて頗る盛なりしと云ふ

●新式の人造絹糸

歐米に於て生絲の需要增加すると同時に之が摸造品又は代用品等續々發明せられ或は蜘蛛網絲と云ひ或は硝子製人造絹絲と云ひ或は木皮製人造絹絲と云ひ其數二三にして足らずと雖も或は其實脆弱或は其價高貴に失し未だ廣く實用に供せられたるものあるを聞かず然るに近頃獨逸化學者の發明に係りウェライニヒテ、グランフスタツフ、フアブリクン(資本金二百萬馬克即我五十五萬圓を以て設立し孛漏生のア、ヘン及日耳曼のムエルハウセシに工場を有せり)に於て製造する人造絹絲は頗る天然物に類似し其質より云ふも其價より云ふも能く實用に適すべしと云ふ

今獨逸に在る米國領事の報告に依り其製造法の大要を摘記せんに先づ大なる容器中に銅とアンモニアと屑綿とを投し約六時間放置する時は暗青色の溶液と化す之を鑪過機を通ぜしめ更に硝子の細管を通じて硫酸中に浴せしむれば玆に膠質の凝固物を生ず更に之を細き硝子棒に掛け大なる硝子筒に繰り更に冷水に冷やしつゝ多數の枠に繰返へすものにして屑綿及銅は滓となりて殘存し酸類及藥劑は冷水に冷やさるゝ間に拭ひ去らるゝものなりと云ふ其名稱は光澤絹絲(Lustro-Silk)と稱し近來は盛に米國に輸入せられ未だ織物用には用ゐられざるも編物メリヤス用には盛に賞用せられ居ることなるが紐育にてはブルーム街四百七十七番地ハルト、フオン、ベルムツト商會其代理店となり昨今米國人に向て此種の製造工場設立方を勸告し居れりと云ふ

●女子勞働鬼石社繭品評會

群馬縣多野郡鬼石町の同社にては客月二十日第二回繭品評會を開き廿二日褒賞授與式を擧げたり出品點數は百有餘點受賞者は一等一人、二等二人、以下六等まで五十二人にして多野郡長代理及び勸業主任監督せられ郡長並に來賓の祝辭等あり頗る盛會なりき尙同社にては今回品評會の賞狀に審査項目を列記して其良否を一目の下に知らしむる嶄新なる工夫を凝したりといふ

●東西兩蠶業講習所に於ける蠶病消毒講習

豫て東西兩蠶業講習所に於て蠶病消毒法講習を開くことを記載したりしが愈九月五日より三週間の豫定にて開始せられたり然るに今回は各府縣より志願せるもの頗る多かりしも實習其他の設備にて到底兩所とも四拾名以上に超過するを許さゞるものありしを以て謝絕されたりと云ふ而して今回出席の講習生は府縣技術官、實業學校教諭、農會或は組合の技術員、蠶種檢査員、地方有力者等なり其講習課目、受持講師及講習生の氏名は左の如し

學課目	東京講習所講師	京都講習所講師
消毒藥品論	辻技師	川島技師
微生物學	林技手	石渡技師
蠶病論	同	下井技手
消毒法	土屋技手	松田技手

消毒法實習講習所は東京講習所は辻技師、林技手、土屋技手、松尾技手の四名にして京都講習所は田島技手、松田技手、下井技手、の三名なりと云ふ

東京蠶業講習所消毒講習生

府縣名	姓名
東京	生方五郎
神奈川	高木重麿
新潟	小布施謙治郎
全	橋井正毅

京都蠶業講習所消毒講習生

府縣名	姓名
京都	今志修敬
全	渡邊義武
大坂	狩野善次
兵庫	山崎榮造

靖　一色芳藏
玉　田路寅造
全　吉田久平
全　長崎貞方
全　瓦喜吉郎
群馬　森川繁蔵
全　清水義雄
全　毛利庄太郎
全　鈴木亮作
全　白石延太郎
全　三浦伊三郎
全　戸塚五郎
全　堀水虎吉
千葉　齊藤伊作
全　中柴次郎
全　狩野逸平
愛知　田中清次郎
全　大豐茂市
滋賀　堀井敬補
全　矢島正幹
岐阜　見玉民信
福井　大塚庄太郎
全　鷲田貞蔵
石川　福田啓太郎
富山　肥田次作
全　谷岡熊次郎
鳥取　犬塚盛太郎
全　根本一郎
全　小倉仙太郎
全　岡山藤本一郎
全　高橋太吉
島根　桑岡義三郎
全　岡村斧七
山口　川口為吉
和歌山　小林保太郎
徳島　村上是義
香川　自石一信
愛媛　土屋伊次郎
高知　井上正義
福岡　佐藤道益
大分　安藤道
岩手　薩岡大治郎
宮城　坂本彌三郎
全　山形　高橋佐吉
全　宮崎　望月關馬
全　田　鹿兒島　桜井嘉四郎
秋田　浦部嘉四郎
全　佐賀　副島萬雄
全　熊本　毛利利雄
全　鈴木庄太郎
全　田中武雄
全　鹿兒島　馬場瓢
全　是枝瓢
全　山本安彦
岩手　佐藤長次郎
福島　高橋愛五郎
全　佐久間愛五郎
全　川原田

◉米國大統領遭難の飛報

米國大統領マッキンレー氏はバッファロー博覽會場の歡迎席上に於て無政府黨員に要撃せられ致命の傷を負ひたりと嗚呼此飛報果して眞なるか吾人は實に同氏の遭難を悲み二十世紀に至りても尚横暴を逞ふする徒輩の滅絶せざる東西相同じきを歎ずるものなり同氏は内にありては保護政策を以て産業の振興を圖り外に對ては帝國主義を採り領土の擴張を企て治績實に觀るべきものありしが事の茲に至れるは天道是乎非乎我生絲貿易も之れが爲に一頓挫せざるなきを保せず吾人は一刻も早く同氏の快癒せられんことを祈る

◉大隈伯の生絲貿易觀

大隈伯昨客に語て曰く本年の貿易總額は約五億圓の巨額に達すべし而して輸出品の種類に附て精査するに甚だ我出界の爲に慶賀すべきものあり何ぞや曰く奢侈品の輸入漸く衰へ將來我國富を增殖すべき原料たる粗製半製の商品の輸入減にして輸出に於ては未製品の輸出減少して製造品の輸出額大に增加せんこと

と是れなり去れば絲に貿易の變調とも認むべきは本年は生絲の賣行極めて活潑にして昨年の持越に係るものも賣れ盡くすべく從て從來製年に持越すを例とせるに本年は前述の如く賣れ盡すべきを以て來年上半期の輸出總額は減少すべし然りと雖も本年度の生絲を賣盡す譯なるを以て本年の輸出總額は例年に比し增加し輸出入總額は五億圓に達すべきや疑を容れずと云々（郵新聞）

◉福島縣蠶業學校國庫補助

福島縣蠶業學校は實業教育國庫補助法により本年九月まで交付の補助金に更に同十月より五箇年間一箇年金二千五百圓を繼續交付する旨文部省より指令せられたり

◉人事彙報

▲鈴木梅太郎氏　本會技藝委員なる農科大學助教授鈴木梅太郎氏は夙に大學院に植物營養上に關し研究せられ名聲高かりしが今回十二篇の論文を提出せられ評議員會は農藝化學上頗る有益と認め文部大臣より農學博士の學位を授與せられたり此桑樹萎縮病研究報告なりと云ふ（本會報第九拾五號第百七號第百八號第百九號及第百拾壹號論說欄參照）今之れに關する論評を掲載すれば左の如し

桑樹萎縮病研究報告第一（英文）

著者は多年本邦蠶業の大敵たる桑樹萎縮病調査委員として尋ら化學の方面より病源を研究したるが原因を探求せり著者は先づ健全なる桑樹と病刈に罹れるものとの比較的分析を行ひ其成分の差違を確定し次に桑樹の貯蓄營養分の循環に必要なる狀態か病の源因は從來世人の唱道せる如き微生物の作用に由るに非りて主として本邦慣用の伐採法殊に根切法に基くと解釋し蠶糞を細說し數多の接木法理條法等に依り人爲に該病を傳播せしめ或は之を治し以て著者の所說を確めたり且つ著者の所說は正確なる幾多の實驗に基くものにして其根柢に於て誤謬なきのみならず之を爲大に桑樹委縮病に關する智識を開發し學術及實驗上に到益少與ふること勝なからずと了

桑樹萎縮病研究報告第二（英文）

著者は實驗上及理論上前說の正當なるを證明し更に進て酸化酵素の病巣中に過量に生産せらるゝことを檢定し其發生を確認する作用あるのみなら（尚ほ又澱粉及蛋白質の移轉機能を妨げ爲めに益々桑樹の衰弱を進めしむるものたるを推斷せり

▲倶岸讓氏　本會員群馬縣人倶岸讓氏は松永京都蠶業講習所長の紹介により養蠶教師として長崎縣西彼杵郡養蠶傳習所に招聘せられ佳耳の成績を得たるを以て同郡長松永後重氏より左の謝狀を送られたりと云ふ

本郡養蠶傳習所の設置するに當り教師として其聘に應じ授業に從事せられる三年此間修業を了へたるもの實に七十七名に及ぶ其成績好良にして前途期待多く屬てべきもの多し是全く貴下か日夜勉勵懇切なる薫陶の結果に由るものにして本郡將來に於ける斯業進歩上大に稱ふべき所へ其功勞誠からざる位才依て茲に之を謝す

▲福澤織太郎氏　本會員長野縣人福澤織太郎氏は京都蠶業講習所の紹介により島根縣八束郡農會蠶業講習所の教師として赴任し其好の成績を得たるを以て

生徒一同よりは銀盃一個に謝狀、同所管理者本庄村農會長中村富太郎氏より左の感謝狀に賜計鎖を添へ贈られたりと云ふ

八東郡長會の囑託に係る蠶業講習所なる本庄村に開設するに方り斯道精通本所の專ら迎ふる得たるは同の幸ふと云はざるも貴下の利腕は能く之を整理し多數の生徒を教養して深く學理に實地に其妙用を極め天性不順なりしにも拘はらず飼育宜しき適ひ麾下無比の好成績を擧げたるは齊しく世人の嘆賞する所だり是より本郡の蠶業界は其向よ所を知るか得て斯業の進歩に貢して著大なるものならん是れ豈貴下の爲ならずや其効績の雄偉なる感謝の至りに堪へず海嶽の鴻恩報ゆるに由なし敢て貴下の効績を表彰せん爲めに紀念として謹んで時計鎖一連を贈呈す希くは採納あらんことを

特別廣告

本年八月中本會に入會せられたるもの左の如し

○通常會員

東京　伊藤彦三郎　同　忠輔　同　志茂　同　田中庄吉　京都　井上莊吉　同　糸井德三郎　同　清太郎　同　多田純治　長崎　松浦直治　同　德田

同　森塚右平　同　松島敏雄　同　東後藤文遣　同　勝野都與太　同　久和千太郎　同　高田源三郎　同　恭平　同　新田邊小林仁三郎　埼玉

群馬　田口啓三　同　木暮龜次郎　同　佐々木左原太　同　田島茂平　同　渡邊常次　千葉　村田久平　同　伊藤甚五郎　同　三重　太田米吉　愛知　矢崎淑太郎　山梨　高田吉之助　滋賀　澤田豊太郎　同　板原彦市　同　周藤總一　同　松本清之助　同　菅井郡廣　同　岩見清一　同　青山万之助　同　北脇眞一　同　寺本源次郎　同　山根清三郎　同　中村太一郎　同　武田稚子　同　森田儀之助　同　外谷惣三郎　同　山嶋久太郎　同　永田佐々木茂市　同　松本米藏　同　曾田正行　同　奥名佐藏　同　小山槙原惣之助　同　金一　同　福田猪市　同　白根正一郎　同　福田儀之助　同　富塚善右衛門　福島　竹田眞喜太　同　古内重太郎　同　金子喜藏　同　富樫正治　富山　益山蟹澤辰三郎　同　善平　同　橋爪兵藏　同　中田寅吉　同　關書宅次郎　同　淺市　錦織　島根

大日本蠶絲會質問應答錄　第壹編

定價金五拾錢　會員金三十錢　郵稅金六錢

本書は本會技藝委員諸氏が會員の質問に應答されたるもの三百三十有餘件を左記目次の如く類別編次なるを以て蠶業に關する事項概ねはらざるなし御要望の向は代價と郵稅とを添へて御申込まるべし

但會員外の要望者へは定價の二割引を以て御需めに應ずべし

目次

○栽桑
○蠶種類　五件
○肥料　十一件
○病害　十一件
○雜件　十一件
○養蠶の部
○蠶室　二件
○蠶具　二件
○蠶種製造　九件
○蠶種再出種　十五件
○蠶種浴種　九件
○蠶種附着種　十五件
○雜件　十六件
○附收繭の部
○繭法　六件
○繭十件
○繭乾燥　十三件
○繭貯藏　十六件
○繭出荷　十六件
○繭貯藏　十六件
○繭上蔟　十六件
○繭の部
○繭否　四件
○繭雌雄附厚薄　五件
○繭病子病　七件
○繭病其他　七件
○枚化　二件
○空頭　二件
○繭死笼　四件
○繭其他　四件
○繭部件　六件
○繭白殭蠶　十四件
○繭害蛆害　八件
○繭害毒蠶　十四件
○雜害物の部　十四件
○繭具の部　十四件
○雜件　九件
○繭絲の部　十八件
○繭絲貯藏の部　七件

大日本死蠶絲會

島根　石橋由五郎　同　安達桑太郎　同　上田彌作　岡山　原惣義　同　鹿兒島安藤清　高知　西槇蠶業組　同　山本作藏　大分　長尾喜三郎　同　田中與一　同　佐賀江利儀造

計七十五名

右の内に伊藤(彦三郎)、志茂の二氏は中村半左衛門氏、田中(庄吉)氏は岡多喜支會、松浦氏及與下八氏は貞方勝吉郎氏、田口氏は町田弟次郎氏、佐々木(左原太)氏は都丸鋼吉氏、田島氏は田島周太郎氏、渡邊氏は藤井藤松氏、村田氏は四海石桑吉氏、伊藤(重五郎)氏は後藤信一郎氏、太田氏は加藤藤八氏、澤田(吉之助)氏は由谷市之助氏、佐藤氏は岡本義氏、富塚氏は渡邊豐松氏、益田氏及以下四氏は富山縣養蠶會、錦織氏及以下三氏は島根支會、寺本氏及以下二十二氏は福澤織太郎氏、上田氏は狭尾稻城氏、原氏は松村欽平氏、西槇蠶業組は田村忠誠氏、山本氏は石川豊太郎氏、田中(與一)の二氏は濱口藤次郎氏、江利氏は土橋多四郎氏、安藤氏は二宮鶴松氏、執も紹介せられ井上、糸井、多田、田邊、小林、小暮、矢崎、高田(豐太郎)、安江、竹田、古内、金子、富樫の十三氏は各自に申込まれたり

又同月中本會規則第五條に據り特別會員より名譽會員に推薦せしもの左の如し

兵庫　岡　毅

又同月中死亡せられしもの左の如し

島根　小畑文太郎

農商務省農事試驗場長兼東京蠶業講習所長 農學博士 澤野淳先生序文
東京帝國大學理科大學教授 理學博士 佐々木忠次郎先生校閲
前農商務省東京蠶業講習所技師 農學士（河原改）廣瀨次郎先生著述

實驗蠶體生理

菊判全一冊 洋製美本 紙質舶來上等 印刷鮮明 紙數凡二百七十一頁 餘寫眞西洋木版六十有余 寫眞銅版及彩色石版入り

●實價金壹圓 郵稅金八錢

特別大割引減價金七十五錢郵稅八錢（此ノ割引ハ諸員ハ）大日本蠶絲會員（大日本農會員、各蠶業講習所、農、蠶學校及傳習所、單期講習會等總テ團躰組織ノ各生徒諸君ニシテ直接申込ニ限ル）

蠶業上學理應用ノ利益頗ル大ナルコト漸ク世ニ知ラル、ト雖モ未ダ蠶ノ生理ヲ詳カニスルモノ少ナキハ豈ニ一大缺點ナラズヤ弊室ハ嚢ニ蠶躰病理ヲ公ニシ名聲嘖々タル廣瀨農學士ニ請フニ本書著述ノコトヲ以テシタルニ學士ハ爾來研鑽ノ餘暇ヲ以テ本書ノ起稿ニ從事シ先輩ノ學說未ダ明確ナラザル所ハ親シク實驗ノ勞ヲ採リ一々其成蹟ヲ擧ゲテ著述ノ料ニ供シ今ヤ完成シ佐々木博士ノ周到綿密ナル校閲ヲ經テ出版ノ榮ヲ得ルニ到レリ通論ニ於テハ先ツ自然界ノ美ヲ說キ造化ノ巧ヲ明カニシ家蠶ノ天性ニ及ボシ諸器械ノ構造及機能ニ就キ要ヲ撮リ煩ヲ避ケ加フルニ精密ナル圖畫ヲ挿入シテ一日了解ニ便ニシ特論ニ於テハ諸般ノ生理的作用ヲ詳述シ進ミテ實際ニ緊要ナル事項ヲ論及シ以テ大ニ家蠶本能ヲ發揚シ之レヲ實地ニ活動セシメンコトニ勉メタリ斯業ニ篤志ノ諸士蠶躰病理ト共ニ本書ヲ座右ニ備ヘ學理應用ノ利益ヲシテ益々多大ナラシメンコトヲ懇請ノ至リニ堪ヘス

（明文堂主敬白）

前記書籍の購求を望まるゝ向は規定の代價と郵稅とを添へ御申込あらば遞送す

大日本蠶絲會

元官設富岡製絲所長正五位速水堅曹先生

富岡製絲所新年演說

（一名年々辭）

正價金十五錢送料二錢（多數取纏め御注文は特々割引可仕候）

速水先生常に曰く如何に規則のみを嚴にするとも工女の心にして本心を持するとあらざりせば到底良絲多額は望むべからずと先生の工女を遇する恩威兼ね至り常に善道を導き敢て倦むとなし本書載する所は先生在職十三年間（明治十四年より廿六年に至る）各年の始業日に於て製糸工女に向て處世の道修身の法を講話せられたる筆記にして諄々たる其說悉く肺腑より出で斷々たる其理能く人情を穿ち懦夫嬬婦をして標を正し行を改めしむるものあり實に製絲界稀有の一大文字なり今回先生に請ひ一書となし世の製糸場に主宰たる人々及工女諸子の參考として普く頒布するとせり續々愛讀の榮を賜へ

農商務省蠶業講習所技師農學士石渡繁胤先生著

蠶兒蠶蛾解剖法

正價廿錢送料貳錢 計四 三版銅版正 十八個入

斯學勸能の聞えある石渡先生が農蠶學校生徒の教科用として著はされたる簡明無比の良書なり

發兌元 東京日本橋箔屋町十四 丸山舍本店
京都上京區中立賣通七本松東入 丸山舍京都支店
大阪市西區本田二番町廿二番地 丸山舍大坂支店

農商務省京都蠶業講習所御編纂

製絲部報告

報告第一號近刊

目次

○正價金貳拾五錢 郵稅四錢

○殺蛹時期早晚試驗○乾繭程度試驗○乾繭溫度高低試驗○乾繭室內各部乾繭の狀況試驗第一○同上第二○繭の並べ方と乾燥との關係試驗○繭及空繭裸蛹の含水試驗○繭形試驗第一○同上第二○春蠶種類染織比較試驗○繰絲湯淸濁試驗○繰絲湯溫度高低試驗○蒸繭試驗第一○同上第二○撚掛試驗○生絲纎度試驗○生絲の細大に對する繰絲量試驗第一○同上第二○集緒器孔竅大小試驗○練減試驗○練の前後に於ける絲力比較試驗○繭層各部に於ける色素吸收力試驗○製絲器械に要する馬力調査

右は京都蠶業講習所に於ける製絲上に關する試驗報告にして當業者の參考に資する大なるや言を要せず是迄蠶業講習所を始め各地學校に於ける試驗報告尠なからずと雖も專ら製系に關する研究成蹟を發表する今回を以て創めとす弊舍嚢に廣告せる同所發行の蠶事報告（第一號正價七拾五錢送料八錢）と共に發賣の恩命を蒙れり續々御注文御愛讀あらんことを希望す

發賣 東京日本橋箔屋町十四 丸山舍
丸山舍京都支店
丸山舍大坂支店

免疫性津輕蠶種

◉種類小石丸、又昔、其他青熟、角又、鬼縮

大圓頭

◉代價製糸用種全面付壹枚金壹圓五拾錢
原種用種一框製百蛾金貳圓五拾錢

◉本舍ハ數多ノ分賣所ヲ有シ對シ貴名内書ハ撰讀遺憾ナキヲ期スル

◉蠶種ハ數多ニシテ撰讀遺憾ナキヲ期スル

◉豫約注文　但豫約申込ハ毎年六月三十日迄トス　勿論其枚數ニ應シ相當割引ヲナスモノトス

◉本舍ハ共同購入　其他壹百枚以上一手豫約注文ノ向ヘハ現場臨檢ノ爲メ本舍規定ノ旅費日當ヲ支拂スルモノトス

◉本舍ノ蠶種專用ノ方ヘハ不慮ノ救濟其他特定ノ義務ヲ負フアルベシ

◉本舍ハ便宜ノ豫備金　相當ノ積立ヲ配置シ非常救濟ノ義務ヲ履行スルモノトス

◉地方ニ官衙　若クハ公共團體ヨリ比較飼育トシテ所望アル時ハ五千蛾以内ヲ無代呈送スルヲアルヘシ

◉本舍ノ受賞アリタル蠶種ヲ飼育シ其成繭及製糸ヲ以テ各地大小ノ博覽會品評會等ニ於テ銀杯其他賞品ヲ贈呈スルモノトス

◉本舍ハ販路擴張ノ爲メ各地ニ外事係ヲ置キ取引其他一切ノ事代辨セシムルモノトス

◉本舍ノ外事係希望者ニハ利益配當ノ外規定ノ月額ヲ支給スルヲアルヘシ

◉本舍ヘノ爲替ハ藏館郵便電信局或ハ弘前市五十九銀行受取人ハ水木惣左衛門宛ノヲ

（注意本年ノ御注文ハ成ル可ク早ク代金相添ヘ御申込有之度候

青森縣南津輕郡藏館村
津輕蠶業舍
主　水木惣左衛門

◉蠶種貯藏器販賣廣告

蠶種貯藏ハ埠場ニ於テ今ヲ明ニ内外二重ニ側ハ勿論炭酸瓦斯等ノ爲メ聊カ

本器ハ田憲玉鋼赤鋼層鋼揚リ鋼等ヨリ尤モ容易ニ紬糸ヲ製シ得ベキ最便ニ蚕ノ器械ナリ

◉定價壹金參圓八十錢

一手多數購入割引ア

◉此器製絲法獨習書ハ代金五十錢郵税四錢也

◉此器ハ組立解き放シ自由ニ運搬自在ナリ

（小包ニテハ運賃ハ送れず

◉本支店の事務

◉内便宜店の御注文

◉運賃元東京市日本橋箔屋町十四番地

丸山舍本店

電話本局二〇八五番

◉京都市上京區中立賣通七本松東入丸山舍京都支店

◉大坂市西區本田二番町三十二番地丸山舍大坂支店

◉本舍發賣の蠶種桑苗蠶書蠶具一式目錄説明書は無代贈呈す

◉屑繭利用紬製絲機械（登録商標付）

蠶業新報

毎月一回廿日發行
八月廿日發兌第百號は**大改良**全紙數三百卅頁

●正價一部郵税共十二錢
十二冊前金郵税共壹圓廿錢
廿四冊同貳圓卅錢

東京市日本橋區箔屋町十四番地
發行所　蠶業新報社

●第壹百號目次

●口繪　(其一)十ヶ縣桑樹栽培表　(其二)新製絲器械　(其三)酒匂常明君、紫藤章君　(其四)谷子爵夫人、藤本とう子、木村しま子、八田榮子の肖像各家歴小傳付

●社説
◎蠶業新報第百號の辭

●祝詞
◎蠶業新報第一百號の發行を祝す……特待名譽協贊員　佐々木長淳
◎蠶業新報の第百號に達したるを祝す……農學社長　津田仙
◎祝辭……東京經濟雜誌社長法學博士　田口卯吉
◎蕪辭……毎日新聞社長　島田三郎
◎蠶業新報の百號に達せしを祝す……時事新報社長　福澤一太郎
◎祝辭……名譽協贊員理學博士　石川千代松
◎蠶業新報の百號を祝す……名譽協贊員農學博士　酒匂常明
◎蠶業新報の百號に達せるを祝す……名譽協贊員農學博士　澤野淳
◎祝辭……名譽協贊員　松永伍作
◎祝辭……横濱蠶業會議所會頭　大谷嘉兵衛
◎祝辭……今村銀行頭取　今村清之助
◎祝辭……名譽協贊員　藤本善右衛門
◎蠶業新報第百號の發刊を祝す……名譽協贊員前代議士　安田動
◎祝辭……農學士　石坂橘樹
◎蠶業新報第百號を祝するの辭……名譽協贊員農學士　田原休之丞
◎祝辭……名譽協贊員農學士　鈴木武太郎
◎祝蠶業新報第百號之發刊……名譽協贊員農學士　芳賀權四郎
◎祝蠶業新報第百號發刊……名譽協贊員　小畑岩次郎
◎祝詞……名譽協贊員農學士　月田藤三郎
◎所感……名譽協贊員農學士　島田光太郎
◎奉祝蠶業新報第壹百號發刊獻併質利之辨……上毛　田島定邦
◎祝蠶業新報第壹百號之發刊……群馬縣　深澤利重
◎蠶業新報第百號の發刊を祝す……埼玉縣競進社蠶業學校教頭　今井保一郎
◎蠶業新報第百號の發刊を祝す……熊本縣農事巡回教師　毛利正雄
◎蠶業新報百號の發刊を祝す……長野縣　小岩井龜太郎
◎祝蠶業新報百號の發刊……長野縣　宮入貞右衛門
◎祝辭……横濱　合名會社茂木商店

●論説
◎蠶業新報の爲に一言す……侯爵　伊藤博文
◎蠶業上の觀察……伯爵　大隈重信
◎本邦の蠶絲業に就て……農商務大臣　平田東助

●研究
◎蠶の新寄生原生動物……名譽協贊員在大學院農學士　外山龜太郎
◎蜂雌繭に就て附蠶生殖器の發達及雌雄繭の鑑別……名譽協贊員農學士　石渡繁胤
◎硬化病論(全)……名譽協贊員農學士　林驛作
◎蠶蛾の繭より脫出することと及蛾の發香器に就て(完)……名譽協贊員農學士　宮原忠正
◎野蠶の研究(完)……京都蠶業講習所技手　荒木武雄
◎繭の話……東京蠶業講習所長　岩橋平助

●栽桑と養蠶
◎蠶見と桑……名譽協贊員理學博士　佐々木忠次郎
◎本年の養蠶の結果を觀て感あり……名譽協贊員　鏑木喜三郎
◎養蠶普及の方針……名譽協贊員農學士　本多岩次郎
◎桑樹の發生……名譽協贊員ドクトル　市川延次郎
◎蠶種共同購入を論ず……名譽協贊員農學士　大森順造
◎自家用蠶種論……名譽協贊員　吉池慶正
◎種繭撰別論(其一)角又種……京都蠶業講習所技手　田島彌平
◎摘桑に就て……群馬縣農會技手　久保良永郎
◎蠶業界の希望……群馬縣　折茂佳平

●製絲と貿易
◎製絲業に就ての卑見……特待名譽協贊員　速水堅曹
◎我生絲貿易の擴張に就て……名譽協贊員　今西直次郎
◎「デアメ」の話……名譽協贊員農學士　川島勝次郎
◎生繭乾燥機械改良の必要を論ふ……名譽協贊員英國蠶絲鑑定師　橋本重兵衛
◎製絲雜談……京都蠶業講習所技手　山本竹藏
◎生絲事業界の評觀……生絲檢査所技手　池田榮太郎
◎福島縣製絲業視察記……生絲檢査所技手　稲生文作
◎横濱生絲市場の昨今……横濱某貿易商の談

●漫錄
◎名士逸話◎佐々木博士の健脚蠶業家を驚かす◎今村銀行頭取今村清之助氏の蠶絲業に就ての經歴◎今の鐵山王昔しは器械製絲業の創業者◎內外蠶絲業視察者の往來と其氏名◎文苑◎詩一首、和歌四首◎俳句五◎蠶界名士の手蹟(其十二)楠木喜三君◎雜錄◎乞巧餘瀝(田邊荷葉)

●傳記
◎丹治ふか子の傳(承前)

●批評
○蠶教○日本之秋蠶○明治三十三年横濱生絲貿易實況調查抄

●統計……四件

●問答……應答……七件……質問……五件

●雜報……十數件及附錄(栽桑講義)……廣告

◎緊急廣告

蠶業新報第百號發刊の盛運に際し本社名譽協贊員及社友諸君にして多年本誌の爲に盡力の勞を取られたる各位を招待して聊か祝宴を開催致度考に候處只宴會を開き飲食するは無益の業に付斷然之を廢して更に其費額を紀念として有益の事業に投ずる方可然との懇切なる忠告も有之候に付斷然祝宴を開く事を廢し其費用を投じ目下現在する蠶絲業に關する組合にして其大小を問はず蠶種と蠶絲と養蠶と消毒と蠶種共同購入と稚蠶共同飼育とを論せず其內部の整然として特に効績の著明なる組合に對し左の賞盃を贈與し斯業團躰組織奬勵の一端と爲さんとす就ては組合たると其組合員たるとを問はず組合の規約及其實績等十月三十日限り本社迄御通報あらんとを本社は其書類に據り名譽協贊員中の公平なる審査を請ひ尚本社に於て實地を調査し之を贈與す

賞盃

壹等賞　金盃　壹個
貳等賞　銀盃　壹個
三等賞　木盃　壹個

大增補三版

京都蠶業講習所長松永伍作先生校閲
同所技師農學士川島勝次郎先生校閲
同所技師農學士石渡繁胤先生
池田榮太郎先生
著

日本蠶病消毒法 完

附蠶病一斑

第三版正價壹部六拾五錢送料六錢 第二版殘部少々あり此分郵送料共廿九錢 第三版詳細新挿圖五十餘個入紙數二百七十頁

目次

●總論○本邦蠶業之急務○蠶病消毒の過去○微生物繁殖の條件○消毒法實行上に於ける注意○微生物と外界との關係○蠶病消毒法普及策●各論○普通蠶病消毒法○蟻酸「アルデヒート」瓦斯薰蒸法○性狀○消毒の效力○消毒施行法○「トリラ」氏消毒釜○構造及使用法○一「フォルムグロ、ール」の製法及效用○「トリラ」氏消毒器使用法の要領○「リンゲル」式消毒器○構造及使用法○消毒中ノ注意○調剤法○「トルレン」式消毒器○構造及使用法○木精之製法及檢定法○小室消毒法○田原氏消毒裝置○構造及使用法○「シエリング」氏消毒器一名「アルフォルマント」○構造及使用法○蟻酸「アルデヒード」發生の數法○「フォルマリン」撒布法○消毒の效力○消毒施行法○植物體中の○「ムラト」噴霧器○構造及使用法○「フォルマリン」使用上の注意○蟻酸「アルデヒード」鑑定法○定量法○檢定法○「フォルマリン」の貯「フォルムアルデヒード」○「フォルマリン」の效用○「フォルマリン」の防腐作用○「フォルマリン」の貯藏作用○「フォルマリン」の使用法○蠶烟消毒法○第一項消毒の效力○第二項消毒施行法○燻烟の構造及使用法○溫熱消毒法○第一節消毒の效力○第二節消毒施行法○一溫度○乾熱消毒法○第二項消毒施行法○蠶卵の洗滌○消毒の效力○消毒施行法○瓦斯○曝露及日光消毒法○第二節消毒の效力○二食物○三洗滌及蒸氣消毒法○第二項消毒施行法○瓦斯消毒法○製法及性狀○大意○○消毒の效力○消毒施行法○化石灰○消毒法○亞硫酸○瓦斯消毒法○製法及性狀○大意●各論●特殊消毒法○鹽素瓦斯消毒法○製法及性狀○大意○石炭酸○製法及性狀○大意○消毒の效力○消毒施行法○石灰消毒法○性狀大意○消毒の效力○消毒施行法○石炭酸消毒法○性狀大意○消毒の效力○消毒施行法○昇汞消毒法○製法及性狀大意○「キノリン」の誘導體○消毒の效力○消毒施行法○防腐劑○無機及有機性防腐劑○消毒劑○消毒劑防腐劑試驗法○アルデヒード類○一ヒドロタンヂン及其消毒施行法○軟化病○蠶病の種類○有機病の誘導體○各消毒施行法○方法手續○微粒子病○研究病の病原及病狀○研究病の由來○病原研究の由來○防法○軟化病○蠶蛆病○膿病○蠶病原因○研究○防法及病原○病因○由來及病狀○鑑病病の由來○蠶病研究の由來○防法○病原研究○蠶蛆病○硬化病○硬化病○微粒子病及病原○病原研究の形態○病狀○研究の由來○蠶病の繁殖○防法○吹正蠶種檢查法及豫防法○膿病病原○研究及病狀○病原研究の

本書が原理の應用の點に於て學生又實業家より如何に特殊の歡迎を受けたるやは今更言ふ迄もなし蠶病消毒の方法を研究し且つ之を施行せんと欲するものは速に一讀ありて大に訂正を加へ其後の新規發明に係る機械及方法悉く收載して漏す所なし（已に一、二版を發行するに當り全部其該當の方法を知り無用の勞と損とを免れんことを希望す御所持の方と雖も必讀すべきものなり）

發兌元
東京市日本橋區箔屋町十四番地
丸山舍本店
丸山舍京都支店
丸山舍大坂支店

生絲檢查所技師今西直次郎先生著

中外蠶業事情

附最近歐米蠶業視察談

正價金拾五錢郵税四錢（先生の御往意に依り特に安價）事情或は視察談の内一册のみ御注文は送料共拾貳錢

蠶業事情目次　最近歐米視察談

概要

●桑葉の枯死したる場所に蠶苗を植付くる豫防法○蠶病防制法に依て蠶種の改良法の實驗●白疆病豫防に用ゆる硫黃蒸氣を改良せし試驗成績報告●佛國蠶業の大勢●日本の步合を改良試驗表一成佛報告●全國世界蠶絲業報告）●蠶蛹人生乾燥改良數一佛國蠶品步合統計所●伊太利廿年間收量調査表佛國里昂●歐洲製絲新法●佛國絲業視察調查所●伊太利歐洲製絲工場及近況調查●伊太利と伊佛の優劣●製絲工場改良調査●佛國及伊太利歐洲生絲貿易案内外十餘項

目次

●佛國○馬耳塞生絲檢查所○里昂生絲檢查所○セヴエーヌ地方の蠶業○蠶品市場の木邦生絲に對する批評○繭の乾燥器○の生絲檢查所長會議○萬國博覽會○同西○バール市生絲檢查所○ジュクサク市生絲檢查所○同市にベルリーバル木邦生絲の批評●伊太利○ミラン生絲檢查所○同ロンバルディー地方の蠶業●伊太利蠶業の經過及び乾燥法○蠶業に關する金融機關の組合●蠶絲業の組合●蠶絲業○同生絲の製絲業○蠶業○檢查所○經濟●英國○クレーヘルベルフエルド○組同市の絲物業の概況○生糸檢查所●蠶業の一斑○絹育生絲檢查所○パタソン組織物業一斑○木邦生絲批評○一般生絲檢査所○論敦

世界蠶業の大勢を知り我邦蠶業の改良を圖らんとするの士は是非一讀せざる可からず

發兌
東京日本橋箔屋町十四
丸山舍
丸山舍京都支店
丸山舍大阪支店

謹デ秋蠶飼育家ニ望ム

秋蠶ハ農家ノ餘業トシテ前途極メテ多望ナルニ係ラズ其育法尚ホ幼稚ニシテ幾多ノ研究ヲ要スベキモノ有之候ニ就テハ各地ノ氣候飼育法等可成詳細ニ御報告ニ預リ度本社ハ之ヲ編輯シテ參考ニマデ進呈可仕候間本社秋蠶種飼育者ハ勿論熱心ナル秋蠶家ハ煩勞ヲ厭ハス奮テ御寄贈アランコトヲ懇望ス
信蠶社々則御入用ノ御方ニハ申込ニヨリ御送リ可申候

信蠶社本部
長野縣東筑摩郡本郷村七十一番地
主任　鳥羽久吾

天然製種育春蠶種約定濟

拙家製造に係る中巢○又昔○青熟○角又○眞白○以上五種類は約定濟に相成候得ども倭○支那○二種は一種類五十枚限り御高需に應ず但二種類とも一升の顆數大約二百七十粒内外にして飼育平易なると糸質善良且解舒容易なるは顧客諸彥の從來の經驗に徵して明かなり

武藏國兒玉郡賀美村大字黛
大日本農會特別會員
大日本蠶絲會會員
萩原李衛

桑苗の本場

●多胡早生　ハ上州多胡村ノ原産ニシテ葉大ナリ蚕業盛ニ多ク主トシテ二眠以前ノ給桑用ニ仕立利アル其種ナリ

●赤木　其種類ナリ　ハ中生ニシテ樹性強健收獲多キ

●命知ラス　其ナリ本種ノ得點ハ樹性頗ル強クシテ種間從水平保ツ故ニ開墾地又ハ山間瘠薄ノ地ニ好適ス

●十文字　ハ木村入日市ノ原産ニシテ葉質其好晩桑中天下無比ノ良桑ナリ

●桑早生　ハ異名ナキ木村

●市平　ハ桑主ニシテ葉ノ食味ハ蚕質ニ多リ明ナリ

右各種ノ外數種ノ桑苗及ビ上武特産蠶具廉價賣仕居候間多少ニ不拘御下命賜下度候繁盛ハ定價目錄ハ御申越次第郵呈仕候

埼玉縣見博丁目桑苗製作所
埼玉縣竹丁目桑苗製作所
埼玉縣玉村郡丹荘館
埼玉縣玉村郡丹荘館主　大畠和輔

練木喜三先生著

蠶教

かひこのおしへ

本書ハ斯道ノ大家前ノ蠶業講習所長練木喜三先生ノ新著ニシテ題シテ蠶教ト云フ、卽チ先生ガ深遠ナル學理ト多年ノ經驗トニ鑑ミ應用ノ自在ヲ旨トシ養蠶ト栽桑ノ方法トヲ逐一漏ラスコトナク最モ懇切丁寧ニ且ツ極メテ平易ニ說明セラレタル蠶桑ノ何タル毫ニ隔靴搔痒底ノ憾ナシ去レバ未ダ養蠶栽桑カ即チ知ラザル初心者ノ爲ニ有理ノ方法ヲ解シ得ベシ世間此種ノ出版物亦尠ナカラザルモ或ハ繁簡宜シキヲ得ズ或ハ空理ニ偏シテ實用ニ適セザルモノアリ而シテ此等ノ弊ニ陷ラズ敢テ斯業ノ師範本書如キハ勿論ナリ以テ當業者ノ重寶タラン事ヲ期セリ

全一冊
正價金五拾錢
郵稅金六錢

前書の購求を望まるゝ向は實價及郵稅を添へ本會へ御申込あらば直に發送すべし

大日本蠶絲會

強壯無病　北海道　蠶種

一種類　又昔　小石丸　青熟
一代價　平付金壹圓貳拾錢
　　掛製蠶繭　金壹圓
　　迫ニ詳細ノ件ハ御照會次第回答ス

春蠶種　又昔　小石丸

京都府丹後國加佐郡岡田上村
蠶種業　大雲社本部
北海道石狩國雨龍郡深川
蠶種業　大雲社支部

上掲ノ二種類ヲ製出販賣致候營業案内書ハ御一報次第早速御郵送可申上候此案内書ノ紙上ハ弊家蠶業顧問農學士三吉米熊君ノ有益ナル論說ヲ掲載セリ農會其他關係ニ於テ一手ニ多數御購入ノ節ハ特別ニ御相談可仕候

長野縣小縣郡蠶屋村
合資會社蠶屋均業會社員　佐藤八郎右衛門

石川縣河北郡金津村
販賣仕候御一報次第定價表呈　實力館

春蠶種　八重姫　小石丸

北海道石狩國上川郡永山村三百五十番地
小石丸專門育山川保雄

純良　強健　北海道　蠶種　春蠶　小石丸

平付金四円金壹圓貳十錢掛製一枚金壹錢六厘
送料弊家支拂爲替永山局詳細ハ御照會次第回答ス
右會友諸氏ノ賛成ニ應ス至急御申込被下度候

謹告

養蠶家之必讀ヲ望ム

フォルムアルデヒード液

堅牢 保險 **完全無缺自動噴霧器**

正價箱入一具 金九圓五拾錢

小包料 百里外五拾六錢 百里内貳拾八錢

木器ハ蠶病ヲ驅除スルニ有益唯一ノ利器タルコハ今ヤ諸大家ノ實驗證明ニテ殊更喋々スルヲ要セザルナリ然ルニ近來世間ニ於テ本器ヲ販賣スルモノヲ見ルニ以外ノ高價ナルモノ或ハ濫リニ價ヲ廉ナラシメ到底使用ニ堪ヘサル粗造品ヲ販賣スルノ弊アルヲ認ム實ニ是等ハ一時ノ奇利ヲ博セント欲スルモノニシテ大ニ斯道ノ爲メ遺憾トスル所ナリ茲ニ弊社ハ先般來本器ノ製作ニ付キ其要點ヲ専門大家ニ質シ刻苦研究ヲ極メタル結果在來品ニ異ナル堅牢保險完全無缺自動噴霧器ヲ製出スルニ至レリ他製品ニ比シ其卓越スル大要左ノ如シ乞フ御比較ノ上續々御注文アランコトヲ

●本器ハ極メテ厚地金テ金屬搾出器械ヲ以テ製造セシモノニシテ在來品ノ如ク弱薄ナル銅板金製品ノ比ニアラス

●本器ハ特ニ各接合部ヲ悉ク鋲止メ（カラクリ）製ニナラシメ有ルヲ以テ在來品ノ如ク薄弱ナル銅板金（ハンダ）附ケ製ノ比ニアラズ故ニ空氣壓力ニ依リ破裂スルノ恐レナシ

●本器ハ全部極メテ厚キ「ニッケルメッキ」ヲ施シタルヲ以テ一見高尚優美ノ器ナル而已ナラズ在來品ノ如ク腐蝕銹ヲ生スル患ナシ

●本品ノ射出管及ビ啣子ハ特ニ注意精巧ヲ期シテ製造シ保險ヲ附シテ發賣ス

フォルムアルデヒード

簡便安全消毒燈

正價箱入一具 金拾壹圓

小包料 百里外三拾貳錢 百里内拾六錢也

「フォルムアルデヒード」原液及ビ「メチールアルコール」ハ時々相場ニ變動有之

一定ノ價廣告仕兼候ニ付時ノ大相場ニ基キ薄利ヲ以テ御注文ニ應ヲ可申候

東京市下谷區御徒町一丁目六十九番地

醫療器械製造所

合資會社 職工聯合進工社

精良蠶種販賣廣告

中巣 **一化性又昔蠶種** 但普通製一枚卵量凡ソ七匁、一框製一枚四十蛾貼附此代各一枚ニ付金壹圓貳拾錢（但箱代遞送費共）尤モ十枚以上ニ至ルトキハ割引ヲナス

該種又昔ハ高山社ノ原種ニシテ第四回内國勸業博覽會ニ於テ有効三等賞ヲ受領シ又大日本蠶絲會ニ於テハ卅二年、卅三年トモ三等賞ヲ得シモノニテ其絲質ハ良好、其飼育ハ容易、其收穫ノ多量ナルハ年來ノ經驗ニヨリテ保證スル所ナリ故ニ同業ノ諸君御飼育アランコトヲ企望ス

群馬縣多野郡藤岡町第四百八十六番地住

大日本農會大日本蠶絲會員

養蠶改良高山社鑑査員兼分教室

蠶種製造者

整氣舘 大戸甚太郎 敬白

●大日本 ●蠶絲會 **會員名簿** ●明治三十三年 ●三月末日現在

代價郵税共金拾五錢

本書御要望の諸君は代價と郵税とを添へて御申込み相成候は丶發送可致候也

大日本蠶絲會

一 **蠶具製絲器械一式**並ニ**小道具販賣**

一 旭鶴印 **撚絲製造器械** 定價 ●七分用金六圓參拾錢 ●五分用金五圓九拾五錢

一 九 **桑扱具** 定價 金貳拾五錢

右諸品何れも精廉迅速に御用辨可仕候間多少とも御用向被仰付度此段願上候

東京神田鍛冶町大通り卅二番地

㊥ **中川安次郎**

高橋信貞君編述

●米國シカゴ府開館●世界大博覽會出品

繭生絲解説

實價拾錢 郵税二錢

本書は嚮に日本蠶業の沿革に起し次て桑及蠶の重なる種類に就き其得失を論じ延びて現時の養蠶及製絲法を詳叙し而して日米國に於ける蠶絲貿易の盛況に論及し將來の繁榮として彼我國民の親睦和衷進捗を倶にし利益を共にし彼我兩勢の發達を遂ぐるの要を縷述して其局を結ばれたる簡明無比の良書たり（明文堂主謹白）

前書購求を望まるゝ向は規定代價と郵税とを添へ申込あるへし

大日本蠶絲會

上毛の蠶種家

上毛蠶舘

免疫性◎蠶種

千木良芳郎

群馬縣多野郡新町

又昔大小二種

東京蠶業講習所御編纂

卅三年度 蠶事報告 第十七號

賣價八拾五錢 郵稅八錢

●目次●試驗之部●桑葉營養○桑ノ葉質○桑葉摘採時刻○催靑○卵殺蠅蚰○蠶種浸水○蠶卵「フォルマリン」浸漬○蠶種人工越冬○春蠶種類○夏蠶種類○秋蠶種類○蠶ノ生命長短○乾濕○稚中飼育○上簇○繭蠅種類○組蠶操絲○飲化樹冒帶○殺蛹ノ時期○繭ノ乾燥及貯藏○桑ノ害虫調査●傳習●蠶業ノ傳習○研究生ノ入退學及修業○本科二年傳習生蠶業成績○本科一年傳習生蠶業成績●記事●桑樹發芽及開葉○蠶種貯藏及催靑○養蠶中ノ氣象○掃立蠶種ノ成績

右例に依て發賣す蠶業界の好指針本書に優るもの恐く他に非るべし

新刊

桑樹萎縮病 調査報告 第五號

價壹圓八拾五錢 郵稅拾貳錢

農商務省桑樹萎縮病調査所御編纂

本文六百餘頁寫眞版石版貳拾餘枚入

多年の調査未た其病源を知るに至らずと雖とも昨卅三年中に於ける諸學士の探究略ぼ其源を明にせられ且本病と「エンチーム」との關係なども附說せられたる良書なり

前蠶業講習所技手毛呂正容先生訂正
蠶桑堂蠶業指南所長油井彌一郎君著

實地活用 夏秋蠶之燈

定價五十五錢 郵稅四錢

夏蠶及秋蠶飼育の淇利あるは蠶業者一般の熟知する處なるも多くは飼育術に拙劣なるに失敗に終るもの多し本書は夏秋蠶飼育の本場と謂はる丶信州の飼育秘術を擇選せるもの之に則とりなば恐く蛹蠶違蠶の憂なし

農商務省御刊行

新刊

萬國織度會議報告

附 關係書類

全一冊定價十二錢 郵稅二錢

本書は卅三年九月佛國巴里に於て開催したる蠶絲、毛糸、麻糸、綿糸類の織度會議の報告なれば一讀該會に列するの感あらしめて斯業界必要の書なり

信州田村兵司君著

二化蠶業全書

定價廿五錢 郵稅二錢

右は夏蠶飼育に就て詳說せるもの

信州上條乘一郎君著

秋蠶種製造法

定價十錢 郵稅二錢

本書は秋蠶種製造は勿論飼育法等總て詳說せり

東京京都蠶業講習所御編纂

●春蠶飼育標準表 價五錢 郵稅二錢

●夏蠶飼育標準表 價五錢 郵稅一錢

●秋蠶飼育標準表 價五錢 郵稅二錢

農商務省農務局御編纂

新刊

第二次 輸出重要品要覽內 蠶絲之部

●七百頁餘の大冊子●價九拾錢郵稅十二錢

本書は蠶絲業者及絹織物業者等の必要欠くべからざると第一次刊行當時に徵し明なり依て玆に贅言を省く部數限りあり至急御申込あらんことを

發行所 東京々橋區南傳馬町二丁目 有隣堂