MARCH 25th 1902.

REPORT OF THE SERICULTURAL ASSOCIATION OF JAPAN.

NO. 117.

大日本蠶絲會報

第百十七號

明治卅五年三月廿五日

目次

◎論說

●殺蠶共同飼育組合に就て　農學士　月田藤三郎

●蠶病消毒の効果を疑ふ　農學士　池田常藏

●蠶見飼育と夜間の注意　浦部貞太郎

●東北地方の蠶業　本多岩次郎

●本邦生絲の改良に就て　倉持鶴吉

●蠶業の改善は組合を設立するにあるか　角田喜右作

●一化性蠶人工起冬法顯微鏡試驗　矢田部強一郎

●日本に於ける各種繭の性質に就て（英文）農學士　廣瀨次郎

◎經錄

●美濃生絲檢査所蠶絲試驗報告（清國産蠶繭の成繭に關する研究）●風穴調査（信州松代の風穴）●生絲を害する昆蟲の種類及び驅除法●東京蠶業試驗所沿革

◎統計

●明治三十五年一月中生絲類及び絹物類輸出入前年對照表

◎問答

●蚕種製造と蠶糞との關係に就て質問竝答●蠶絲用蠶の用桑に就き質問竝答●蠶病豫防の件に就き質問竝答●蠶種製造組合組織に就き質問竝答

◎絲況

●横濱市場（和文佛文英文）●紐育市場●里昂市場●倫敦市場●上海市場

◎外報

●佛國の生絲需給高●里昂製絹業附屬力織機工場經濟一般

◎雜報

●朝鮮紡織と佐藤絲●蠶絲業關係の豫算●取防生絲一千萬●大隅國大島の蠶業●支那玉繭の輸入高●蠶組編除の勵行●議會一束●人事彙報

The Association; No. 1, Nishikicho, Sanchome, Kanda, Tokyo, Japan.

蠶絲の如き對外貿易品は須らく海外の華客に紹介して以て其販路を擴張するに努めざるべからず、蠶業の如き世界的產業は宜しく智識を廣く各國に求めて斯道の開發を圖らざるべからず、本會夙に茲に觀る所ありしも微力其局に樹つ能はざるを深く憾とせり、然るに今や斯業に熱心にして有力なる會員六千五百餘名を得、其贊襄により會運日に月に勃興するに至れり、依て此際一層の奮勵をなし、一方に於て當業者を興奮せしむるの方法を講じ、一方に於て會報上多少の歐文を加へ、毎號數千部を增刊し、廣く世界の蠶絲業に關する學會、協會、學校、組合、生絲貿易商、製絹業者等に配布し、日本生絲の聲名を知悉せしむると同時に、日本蠶業の眞相を紹介せんとす、庶幾くは當業者諸君益奮勵し、本會の事業を翼贊し、蠶業の伸暢を企て富力の涵養を圖られんことを、若し幸にして本會が希望の一端を達するを得ば、是れ實に諸君の力多きを信ずるなり

豫告の通一月分より會報の改良を相圖り候へども事匆々に出て不備の點を免れず然れども漸次序を逐て圓滿の域に達せんとを期し候條御了知相成度候又本會報に用る紙質は可成精良のものを相撰み度考に有之候へども遺憾ながら經濟上許さゝるものの有之海外に送付する分丈客月同樣のものを相用ひ他は舊に復し候都合に就き不悪御諒知被下度此段併て廣告仕候

●本報定價　一冊　金拾五錢
一ヶ年分　前金壹圓五拾錢

明治三十五年三月二十五日印刷發行

編輯兼發行人　東京市神田區錦町三丁目一番地　池田藏

印刷人　東京市京橋區四綱屋町二十六七番地　山本鉄次郎

印刷所　東京市京橋區四綱屋町二十六七番地　株式會社　秀英舍

發行所　東京市神田區錦町三丁目一番地　大日本蠶絲會

電話番號本局一千四百七十三番

大日本蠶絲會報第百拾七號

◉論說（Contributions）（Opinions）

●稚蠶共同飼育組合に就て

大日本蠶絲會技藝委員　農學士　月田藤三郎

育蠶の術に於て至難とするは稚蠶の場合にあり、稚蠶共同飼育なる組織に依り、此至難なる場合を安全に經過せしむるは、蠶業の開發上寔に必要の事なりとす、然るに從來世に行はるゝ稚蠶共同飼育の組織は、此重要なる事業を滿足に行ふに於て遺憾なしとせず、故に余は產業組合法に依る生產組合として蠶業者諸君に勸告せんとす、即ち茲に此種の組合を設立する場合に於ける定欵作成上の注意事項を記して參考に資せんとす。

稚蠶共同飼育組合の事業は稚蠶共同飼育に必要なる設備をなし、組合員をして之れを使用せしむるにあり、而して其設備としては蠶室を設け、蠶具を備へ桑園を置くを要し、又之れに隨伴して蠶種貯藏の準備をなし、消毒器を備へ飼育擔任者を聘するの必要あるべきなり、蠶室の如き組合の資力之れが新設に堪へざるときは、便宜組合員又は組合員にあらざる者の所有する家屋中適當なるものを賃借するも敢て不可なし、又蠶室は之れを一室に限らず二三にすること何の妨ぐる所なし、要は組合員の便利を圖り其稚蠶を適當に飼育するを得ば足るなり、桑園を設くるも亦同じ、稚蠶共同飼育組合に於ては飼育を擔任すべき技術者の任用は最も莊重に之れを爲さゞるべからず、蓋し技術者の能不能は組合事業の成否の繫るところなればなり、故に生產組合模範定欵第二十七條に準じ、總會の決議を經て理事之れを任用するが如

き手續を採らば過ちなきに庶幾からんか。

飼育の爲めに要する男女人夫の雇用罷免の如きは理事をして自由に之れを決行せしむべし、定欵に規定するの要なし、其勞働に關する規定の如きは理事は便宜事業執行に關する細則中に之れが規定を設くべきなり。

組合の目的たる事業の執行に關する規定は產業組合法第九條第一項第十一號の規定に依り、定欵中に之れを設けざるべからず、而して其規定すべき事項中主要と認むべきものは凡そ左の如し。

一　使用に關する制限
二　使用の申出、開始、終了
三　使用の程度
四　手數料

茲に前記の事項に就き聊か說明を試みん。

稚蠶飼育を行ふに就ては組合は相當の設備を爲さゞるべからず、而して此設備を爲すは豈に少額の資金の能く辨ずるところならんや、若し多數の蠶兒を飼育せんとせば大なる設備を要し、從て多額の資金入用なるべし、之れに反して飼育すべき蠶兒多からざるときは自ら少額の資金を以て、之に對する設備を爲すを得べし、故に組合に多額の出資を爲したる者にあらざれば多くの蠶兒の飼育を委托するを得ざらしむるが如き方法を取るべきは事業の性質上已むを得ざるものなりとす、出資一口に付き掃立枚數二枚たるべしと謂ふが如き制限を定欵中に設くるを必要とす、但し其制限は地方の實況に鑑み定欵作成者適當に之れを定むべきなり。

使用の申出時期を定むるは極めて必要のことなりとす、何となれば飼育の準備は一朝一夕にして之れを爲すを得ず、從て使用開始の期日に迫りて使用の申込を爲すものに對しては、組合は之れを拒まざるを得ざるべければなり、茲を以て定欵中に豫め準備を爲すに必要なる餘裕を見積りたる申出の時期を定め且つ此申出の場合に於て組合員が組合に飼育を依頼せんとする數量を告知せしむべきなり。

組合員は自己の業務の關係又は事業の都合等に依り掃立の時日を指定することを欲する者あるべし、又組合に於て飼育したるものを引取る時期に就ても、甲は二齡第二日に於てせんことを欲し、乙は第三齡二日目に於てせんことを希ふ等區々に亘ることあるべし、此等の希望に對しては組合は可成丈其便宜を圖るを主とせざるべからず、故に豫め此開始及び終了の時期を申出でしむるの規定を設くべきなり。

組合員には又自ら自己委托の蠶兒に給すべき桑葉の提供を欲し、又は人夫の差出を望む者なきにしもあらざるべし、此場合に於て組合は之れを拒むの必要なかるべし、故に之れに對する告知の規定も又必要なるべし。

組合員が組合に飼育を依頼するの程度も敢て一樣なりと謂ふべからず、或は蠶種の貯藏期より之れを依頼するあり、或は催青に先ちて依頼するあるべし、此程度は組合が爲すべき準備と緊密の關係を有するに依り、組合員の依頼の程度を豫め知るに必要なる規定を設けざるべからざるなり。

組合が組合員の爲めに飼育を行ふたるに依り、徵收すべき手數料の額は之れを定欵に於て規定するを當然とすと雖も、手數料の如きは屢々之れを變更するの必要なきにしもあらず、而して其都度之れが爲めに定欵變更の手續を履行するは或は其繁に堪へざるべし、故に生產組合模範定欵第三十五條但書の規定の如く總員の決議に依ることゝ爲す亦便法と謂ふべし、手數料の額は組合員が飼育を依頼したる程度に依り差等を設くべきなり、蠶種の貯藏より依頼したるものと催青より爲したるものゝ間には自ら差あるべし、又桑葉を提供したる者、勞力を供給したるものゝ如きも亦た別あるべきなり、而して此手數料は殆んど組合の唯一の歲入とも稱すべきものにして、是れによりて組合の費用を辨じ準備金、特別積立金を積立て、又組合員に對し、幾分の配當若くは分配を爲さゞるべからざるものなれば、是等の事項を斟酌して相當の額に定むべきなり。

以上は事業執行に關する規定中重要なるものにして以て定欵中の規定と爲すべきものなりと雖も、此範圍内に於ける細密なる規程、又は單に事務執行の手續の如きは、理事をして便宜之れを定めしむるを以て寧ろ時務に適切なるものと爲すなり。

稚蠶共同飼育を目的とする生產組合に於ては單に共同飼育の事業を行ふに止まらず、其他の事業を兼ね行ふを以て利ありと爲す場合少なからざるべし、故

に玆に些しく之れを說かん。

蠶種貯藏に關する設備を爲し、共同飼育に加はらざる組合員の需めに應ずること、別に蠶具を備へて組合員に貸與し、又は組合の事業としての飼育を終了したる後器具を組合員に貸與すること、繭乾燥室を設けて組合員の產繭を乾燥すること、乾繭貯藏の爲め組合の蠶室を使用せしむること、製種家たる組合員多き組合に至りては製種に要する物品を備へて組合員に使用せしむること等の事業は、使用組合の性質の生產組合に於て直ちに實行するに適する勿論之れを實行するは組合員の願ふる便利とするところなるべし、而して之れを爲す僅かに定欵中目的及び事業執行に關する條項中に些少の改訂を加ふるを以て足るべし。（生產組合模範定欵第一條及び第三十條乃至第三十二條參照）

組合は製絲に必要なる設備を爲し、組合員の生產したる同功繭又は屑繭に加工するは生產組合として之れを行ふことを得べし、然れども此場合に於ては其製造したる生絲は原料たる繭を提供したる組合員に返付せざるべからず、若し夫れ之れを組合に於て販賣せんとし、又は組合が其本來の事業の外更に組合員の生產したる產繭を共同販賣せんとするときは、販賣組合を兼ねざるべからず、從て組合の種類は生產販賣組合と爲るべし、此場合に於ては定欵作成者は宜しく販賣組合模範定欵の各條項を參照し適切なる規定を設くべきなり。

販賣組合の事業を兼ね行ふに當りては大ひに考慮を要すべきものあり、他なし農工銀行との關係即ち是れなり、農工銀行法第七條の二に曰く「產業組合法に依り設立したる無限責任の信用組合購買組合及生產組合には五箇年以內に於て定期償還の方法に依り無抵當貸付を爲すことを得」と、故に販賣の事業を兼ねるに於ては組合の組織無限責任なりと謂ふべ雖も、農工銀行を利用して資金の供給を浴ならしむること能はざるなり、而かも生產組合が事業執行の爲めに要する資金は敢て少額なりと謂ふべからず、僅かに其設備の一部たる蠶室の建造のみを以てするも組合員の出資の能く辨ずるところにあらざるや明かなり、果して然らば農工銀行より資金を得るの途を失ふは生產組合として決して得策なりと爲すべからず、設立者たる者其始に於て須らく三たび思を玆に致すべきなり。

●蠶病消毒の効果を疑ふ

大日本蠶絲會
特別會員　池田常藏

近來蠶業講習所及び各蠶業學校其他先輩學士に於て蠶病消毒の必要なることを發表せらるゝや、藥種奸商輩先づ之を歡迎し、機に乘じ奇利を釣らんとし新聞紙に諸雜誌に其必要と効能とを廣告し、倍々消毒の聲を大ならしめ、又昨年兩京蠶業講習所に於て特に消毒講習會を開設し、各府縣より講習生を募集せられ、消毒必要の聲は愈々其度を高め、當業者に在りては未だ消毒の實驗もなく唯其聲に附和雷同し、蠶病の何たるを問はず消毒だに行へば、總ての蠶病を未然に豫防し、蠶兒をして無事に生長を遂げしむるを得らるゝものと妄信し、飼育の大半を擧て消毒に依賴するの弊漸く增加し、高價の器械と不廉の藥品とを購求し、之に投ずる費用亦少からず、而して其消毒なるもの果して總ての蠶病を撲滅せしむるものならんには、我蠶業界に於て一日も忽諸に付すべからざるは勿論なれども、之れを實驗に徵するに微粒子病に對しては未だ俄に有効なりと信ずること能ざるものあり。

今其實例を擧ぐに、明治三十年には各地一般微粒子病流行し傳播少なからざるに依り、之れを撲滅せんが爲め三十二年より三十四年まで、東京蠶業講習所及び先輩學士の敎授に依り、諸種の消毒を自ら行ひ又他人をして之を行はしめたるに、未だ其目的を達することを能はず、而して消毒の方法と其成蹟の示す所は左の如し。

三十三年には先づフォルマリン水溶液撒布法を行はんとし、東京蠶業講習所及び其他の指示に據り、之を實行したり、其法セィリンク社製蟻酸アルデヒート四十プロセントを含めるフォルマリン十二匁を清水一升の割合に混和し、尙グリスリンを加へ能く攪拌して（講習所其他の示す所は水一升にフォルマリン十匁にて効ありと云ふも尙二割を增加したり）噴霧器を以て蠶具の表裏に限なく之を撒布し、其他蠶架及び蠶室は勿論天井外に至る迄十分撒布したれど

も、其母蛾を檢査するに毫も効を奏せざりき。

三十三年にはフルマリン撒布法無効に歸したるに依り、更に蒸汽加熱法を東京蠶業講習所に問ひ、二百十二度の蒸汽にて三十分間蠶具を熱すれば効ありとの教示に依り、トタン板にて長さ六尺に三尺角の箱を製し、之に寒暖計を裝置し總ての蠶具（蠶具は圓形の籠に薄き蓆を張りたるものを五分隔てに直立したり）を容れ、別に蒸汽釜を仕付け二個の鐵管より蒸汽を送入し、華氏二百十二度に達してより四十五分乃至五十分間を經て蠶具を取出したり、（此間二百十二度を降すことなく、又試に籠と籠との間に甘藷及び洗米を挿入したるに、甘藷は三十分間、洗米は四十五分乃至五十分間にして蒸熟したり、而して時間は講習所の指示よりも尚念の爲め十五分乃至二十分伸延したり。）尚蠶室及び蠶架にはフォルマリン十五匁を清水一升に混合し（グリスリンを加へたり）十分之を撒布したり、而して其母蛾を檢査するに亦毫も微粒子を減少すること能ざりき。

愛に於て講習所及び先輩學士の教ゆる所俄に信じ難きものありと思考し、三十四年には更にトリラ消毒釜二臺を購求し、三間に二間半高さ八尺の土藏を用ひ、床板其他を厚紙にて目張を爲し瓦斯の漏洩を防ぎ、前後の壁に噴出管を容るゝ丈けの小穴を穿ち、床板より二尺上に蠶具を（圓籠に蓆を張りたるもの）一寸五分隔てに一枚宛平列して少しも重積せず、蠶架及び網其他の蠶具も悉く排列し、而してトリラ消毒釜一臺にセイリンク社製フォルマリン一ポント半宛容れ、之に鹽化石灰を混合し、同時に前後双方より二臺のトリラ消毒釜にて一時間强烈なる蟻酸アルデヒート瓦斯を噴入せしめ、（福島縣蠶業學校にて消毒法を講習したる技手をして之を行しめたり）後も十時間乃至十二時間を經て土藏の戸を開き、（土藏の戸を開放して後二時間以上經過するも尚眼鼻咽喉等に刺撃甚しく蠶具を取り出すに困難せり）蠶具を取出し尚蠶室にはフォルマリン水溶液を十分撒布したり、而して母蛾を檢査するに豫期に反し是亦無効に歸したるは甚だ遺憾なりき。

之を普通トリラ消毒法に對比すれば、其燻蒸室は厚壁の土藏なるのみならず、其他總て劇烈なること左の如し。

一トリラ消毒釜は一倍

一フォルマリンは六倍

一瓦斯噴入時間は三倍

之れを總合すれば普通行ひつゝあるトリラ消毒に比すれば實に十倍に當れり、然るも尚其効を奏せざるを以て之れを見れば、トリラ消毒は勿論フォルマリン水溶液撒布法の如きも亦前記の方法を以てすれば微粒子の消毒には全然無効のものと斷言するを憚らざるなり。

右三ヶ年の實驗は孰れも福島縣桑野蠶種檢査所に於て母蛾を檢査し、其成蹟の稍々同一なるもの八戸乃至十戸を撰み置き、消毒を行ひしものと行はざるものと彼是其母蛾を檢査し、前年の成蹟と相對照して其無効なるを確むるを得たり。

尚石消毒中僅かに望みあるものは蒸汽加熱法の時間を今一層伸延せしむるの一法あると、蠶室蠶具を周密に洗滌するは又微粒子毒を減少せしむるの一法なちんか。

次に軟化病（濁病、空頭病）の消毒に付て一言せざるを得ざるものあり、軟化病の消毒に付ては未だ實驗なきに依り斷言すると能はざるも、事實の示す所に據れば軟化病菌は微粒子又は白疆病菌の如く蠶具に付着して一年間經過したるものは傳染せざるものゝ如し。

余は明治二十年以來毎年自家の育蠶上簇中、或は地方の養蠶家百戸以上の蠶室に就て親しく蠶況を視察すること既に十五年、其間毎年多少軟化病を見ざることなし、而して甚しきは全蠶を擧げて軟化病に罹れる程の慘狀を見ることも亦少からず、然るに其蠶具を翌年に至り其儘使用するも、飼育法其宜しきを得しものに在りては軟化病に罹ることなし、事實の示す所既に斯の如くなるに依り、蠶具に付着せる軟化病菌の如きは微粒子及白疆病菌と異なり、蠶具に付着して一年間經過したるものは、或は傳染力を失ひ傳染せざるものにはあらざるか疑なき能はず。

然るに東京蠶業講習所又は先輩學士間に於ける軟化病傳染試驗は、軟化病蠶より排泄物又は其體液を採りて直に之を桑葉に塗抹して蠶兒に喰しめ、或は注射して傳染を試みたるに過ずして、未だ蠶具に付着して一年間經過したる軟化病菌に就て傳染するや否

やを試驗せられたるを聞かず、而して其消毒に付ても亦僅かに机上の試驗に止り、軟化病蠶の體液を採りて直に絹絲其他に塗抹して、之をトリラ消毒釜及び田原氏消毒燈を以て消毒し、又はフォルマリン水液中に浸漬し、之れを培養して其死活を試驗し、單に軟化病蠶の體液より採りたる病菌の死滅せるを見て直に一年經過したる蠶具の消毒を必要なりと推定し、之れを世に發表するは或は早計にはあらざるなきか、若し蠶具に付着して一年間經過したる軟化病菌は事實の示すが如く、果して傳染力を失ふものならんには春夏秋蠶を同一の蠶具にて反覆飼育するものは例外とし、春蠶のみを飼育する者の軟化病に對する消毒は無要に歸し、當業者をして無要の消毒費を徒費せしむるの虞ありと謂はざるを得ず。

而して蠶具に付着して一年間經過したる軟化病菌の傳染如何を確定するには、是迄の如く机上箱庭的試驗にのみ依賴して成功を期するは或は難からん、故に先づ春蠶のみを飼育する養蠶家に於て、軟化病に罹り一年間經過したる蠶具を蒐集し、消毒せしものと消毒せざるものと數ヶ所に於て、（一ヶ所に於て試驗するときは、或は外界の關係又は飼育の適否等に因り、正確の試驗成蹟を得難き場合あればなり）傳染するや否やを反覆試驗し、尚實業家に就て廣く軟化病の實際をも調査し、果して傳染するものならんには其時始めて軟化病消毒の必要を發表するも遲きにあらざるべし。

右に聊か實驗せし實例を擧て當業者に警告し、併せて消毒試驗の規模を今一層擴大にし、机上の試驗に止めず實際的に綿密の試驗を行ふと同時に、廣く實際に就て諸種の調査とを遂げられんことを、當局者に切望して止む能はざる所以なり。

●蠶兒飼育上夜間の注意

（大日本蠶絲會第七回小集會演說）

大日本蠶絲會
技藝委員　浦部良太郎

諸君茲に掲げて御座います演題に付て聊か御參考までに御話し致しますから、暫時の間御聽き取りの程を願ひます。

先づ養蠶の病を起すは何れの場合に於て起るか、其原因する處を考へて見ますれば、晝に於て起るか、夜分に於て起るものでありますか、或は間接の害に罹て起るか、又は直接の害に罹て起るかと云へば、間接の害に罹て起る方が多いのでありませう、然れども目に見へて惡いと云ふ害の有るを知て、其儘棄て置く人は恐らく養蠶家としてはあるべきものでない、只だ有害だと知りながら目で見ることの出來ないものは仕方が御座いませんから、其見ることの出來ない處の氣候に就て晝と夜とに分けて殺害は何れにあるかと致しますれば、無論夜分の方が多いので御座います、ソコで又飼育の方から見ると、或は桑を與ふるとか、裏拔などするとかして其の場合に於て害さるゝことは、あるものゝ僅少なことでありまして、假令給桑すべき時間が一時間や二時間位遲れたからと云ふて、夫れが爲めに一つの病を起すことはない、又除沙するにしても其通り行ふべき時期を經過したとても斯くあることは御座いません、故に是れらのことから考へて見ますると、給桑や裏拔の時期が經過したからと云て病の起るべき源となるとは信ずることは出來ません、凡そ養蠶は發育宜敷經過するも、蠶室内の氣候調和の法其の宜敷を得ませんときは、折角飼育せし蠶兒も失敗を招く樣なことになるのであります、して見れば養蠶するにの第一氣候調和の法に重きを置かなければなりません、只だ其調和の法と云ふても何處にか據り處がなければなりませんが、只だ戸障子を開ひて風さへ通れば夫れで蠶兒に適する、氣候の調和が出來るものと思召あられてはならないのです、其據り處と云ふものは病桑の枯れ色で御座います、其の色に付て氣候に適して居るや否やを見るより他に據り處としては御座いません、前にも申上げました通り戸障子を開ひて風さへ通せば流通はするに相違ないでせうが、夫れでは

程好き空氣を求めて其の内に蠶兒を養ふことが出來ず、又是れが爲めに遅れ蠶る出來發育る齊一になりません、總て吾々の着眼すべき處は日々蠶座を好く見て、鍼桑の枯色が青色を帶びて枯れて行けば宜ろしいのでありますけれども、其色が少しく淘黑く枯れると云ふのは詰り空氣の流通が鈍い結果であります、此のことに付ては諸君にもれ驗しがあるかも知れませぬが、蠶兒の掃立以來初齡より五齡まで一回づゝ殘桑を採り置て是れをれ驗し下さい、夫れは何程なりとも紙袋に入れ置て此の殘桑が青色に枯れて居ると云ふ樣な具合であれば、果して養蠶は豊作したものであります、而して此の桑に黴が見へると、或は黑色をして居ると云ふと多少の病蠶が見へたものです、夫れは何れの點から出來るかと云ふと、即ち氣候調和の不適から生じたものと信じられます、故に私は是等のことから年々養蠶期に至りますと數百軒の蠶を視察し、又新に瓦葺の養蠶室を設け、從來の板葺蠶室と同じ飼育法とし其結果を兩方比較して見ましたところが、同じ豊作ながらも瓦葺の方は少しく劣て居りました、是等のことは一年てなく毎年のことで御座います、されば何れの原因から彼樣な差異を生ずるのであるか未だ其の原因とする處を知ることが出來なかつたのです、其後養蠶と云ふものは如何に飼育の法に宜敷を得ましても、室内の氣候調和の法宜敷を得ることが出來ませんければ豊美なる繭を得ることは出來ないと了得致しました、上簇後簇より繭を掻き採るに際し、板葺の方の簇より瓦葺の方の揚げ簇に割合斃蠶が多く見へましたのに基くのです、畢竟飼育は同じでも瓦葺の方が緊密で空氣の流通悪しく、氣候調和の方法宜しきを得にくいから起つたと考へました、其以來は夜分だから何んだからと云て無野味に雨戸を閉して室内を温めるが如きことはいたしませんで、室内の氣候は常に清涼なるを主としてから後は斃蠶を認むることが甚だ僅少になりました、して見れば私の養蠶は是れまで氣候調和の具合が行届かなかたのであります、若し養蠶家として彼樣な處に過が無かつたならば、決して過のある處はあるまいと信じます、蠶を養ふに當り夜分十二時頃になつて給桑も終り、總ての仕事が終へたから寢ると云ふ時に際し、温度は低いからと云て雨戸を締めると、是が爲め温度は追々と上昇し、從て蠶の呼吸も活潑となり蠶は自然食桑を求るが如き狀態を現します、此時に於て給桑しませんで其儘て捨て置いたならば被害は少からざるとて有りませう、まして家の内部の戸障子を悉く閉ちますれば室内の空氣は沈滯し其後になつては絶て新陳代謝と云ふものは無い樣になるのであります、そうして蠶は夜分成長するかどうかと云へば夜分だとても成長するものであれども、晝の割合ょりは鈍いかも知れません、其成長の如何は兎に角常に呼吸作用を營む者なれば、養蠶家は晝夜の區別なく氣候調和のことに注意をなさなければなりません、既に養蠶の失敗は主に夜分の不注意から起るものでありますとしたならば、夜分に於ては充分注意を加へ雨戸を閉ちるときは温度に從て斟酌をなさねばなりません、御承知の通り室内には炭火も多少あり、又蠶兒なる一種の動物が入れてありますれば、是等より呼出致しまする動物に取て甚だ有害なる炭酸瓦斯と云ふものを、知ず〳〵密閉させてしまいますから遂ひ〳〵病蠶を認むる樣なことに至るのであります、是れに養蠶家たるものは御互に深く注意せなければなりません、諸君の内にも隨分結構な蠶室を御持ちなさる御方も御座いませうが、其室に於て幾分か年々病蠶を認むるが如きことの有るのは、畢竟夜分に於ける注意が行屆ないで知らず〳〵密閉の爲めに害されたものでありませう、それだから寒暖計をれ持ちなさるれた方は是に依て斟酌をなし、又天然の氣候をも能く考察せなければなりません、只だ寒暖計にのみ重きを置きますると、自然弊害を招く樣なことがありますから、兩方相俟て御使用なされば敢て憂ふることは御座いません、此のことに付ては種々と御話して置きたら存じますけれども、後に諸先生の御名說も澤山御座いますれば是れ丈にて御免を蒙ります。

●東北地方の蠶業（承前）

大日本蠶絲會技師兼委員　農學士　本多岩次郎

（大日本蠶絲會第七回小集會演說）

それから又蠶を飼ふには必らず養蠶室が無ければ飼へないと云ふ考を持つて居る人もありますが、それでは到底養蠶の普及は出來ない、成るほど一村に二箇所三箇所位の養蠶室を拵へるには立派にも拵へられますけれども、養蠶の普及を計るには蠶室の立派なものが一村に一箇所二箇所出來たと云つて喜ぶべきでない、毎戸に半枚でも一枚でも擧つて蠶を飼うことにならぬければ決して養蠶が普及したとは言はれませぬ、故に此蠶を飼う上に於て蠶室が無ければ蠶は飼へないと言へば普及は出來ない、それだから自分の家でも一向差支ない、唯自分の家即ち居間を養蠶室に充つるに付ては空氣抜きを拵け充分に空氣の流通をなすやう方法を廻らさねばなりませぬ、南向きでなければならぬとか、北向きでなければならぬとか云ふ窮屈なことでなくとも、其の方法にして宜しきを得れば上作を致します、只家の構造によりて温度の高低、乾濕の多寡、便不便等があるから其點だけは餘程注意せねばなりませぬ、それから蠶種でありますが、此蠶種にしても不良雜駁の種が隨分少なくない、其不良雜駁の蠶種の爲に思ひ掛ない不作を來すことがあるから是は無論共同購入の方法を執つて少し位高くとも良い蠶種を拵立てるやうにせねばなりませぬ、元來此土地はドウか知りませぬが、一般普通養蠶家が蠶種を買にはナンでも桑種の粒の附て居ない限は安いものでさへあれば宜しと云ふことが腦に染込んで居ッて良い蠶種は第二段と云ふ有樣の處がある、さう云ふ譯であッては到底養蠶の間滿なる豐果を得やうとしても得ることは出來ない、それであるからドウしても價は高くとも良い蠶種を選ばねばならぬ、蠶種の代價は養蠶總體の諸入費から見れば甚だ僅である、一般養蠶の諸入費を十と見れば其中六分は桑代に使ひ、三分若くは三分五厘は人夫賃に費し、其餘の一分若くは五厘を諸雜費に使う、或は地方に依ッて人夫賃の高下、桑代の高下があるから一樣にはいかぬが、蠶種代と諸雜費を合せても養蠶諸入費の一割五分以内に止ッて居るさう云ふ都合であるから假令蠶種代を少し位餘計出しても養蠶全體の諸入費に關することが甚だ少い、ろれを反對に隨分桑代を浪費する所がある、此桑を少し儉約すれば養蠶諸入費に於て儉約が出來る、故に此蠶種代に付ては錢を吝まず精良の品を得ることに注意せねばならぬ、此點は將來充分なる考慮を要することであると思ひます。

ろれから人夫賃でありますが、此人夫賃は昨今の所此東北地方に於ては先づ安い方である、日本全體から比ぶれば安いのである、ろれ故今日は餘ほど繭の生産費も安く出來るけれども、此の安き人夫賃は將來も永く續くものでない、漸々高くなることは明てあるから今日より其覺悟を持ッてやらなければならぬ、又繭に付ても生絲に付ても近い所に支那と云ふ敵國がある、今日本の總體の産額と支那の輸出額と比べて見ると、支那の輸出額の方が除計で、そうして支那内地で使うものは、其輸出額の三倍若くは四倍を占むると云ふことである、さうすると清國に於ける繭の産額は實に夥しきものである、之が一朝蠶の飼方を改良し、漸々良い繭を取り、製絲場も殖て來た、曉には此生絲の爲に日本の生絲は非常な影響を蒙りましよう、故に日本に於ては成るべく生産費を安くして繭を澤山取るやうな方法を考へねばならぬ、其生産費を安くするの必要に迫られてある矢先きに一方に於て人夫賃が漸々高くなると云ふ現象であるそれであるから、此點は餘ほど注意に注意を加へねばならぬ、彼の從來の遣り方の如く、殊更多數の人間を雇ッて養蠶に從事せしめ、さうして繭を取ることが利益があるかと云ふことは甚だ疑はしい、今日の所假令利益があッても將來は甚だ覺束ないのであるからして、將來養蠶を發達させるには其分限相當の繭を取る組織にせねばならぬ、又收繭相當の種紙を掃かねばならぬ、相當以上の繭を取り相當以上の種紙を掃けば人夫賃に餘計取らるゝのであるから養蠶害及の上に關して、不相當なる文字に、非常の妨害を致すと云ふことを敢に一言して置くのは敢て無用ではあるまいと信じます。

それから飼育術でありますが、是は一朝一夕に御話は出來ないけれども、今日までに隨分本縣に來て居らるゝ練木さんから御話のありしことゝ考へる、現

今日本に於ける蠶兒の飼育術は全般に漸次進歩しつつあり、本縣も同樣と信ずるから別に御話することもありませぬが、只私は斯う云ふ考を持ッて居りまして常に所々で御話し致して居ります、即ち蠶を飼うと云ふ上に於ては天狗になり過ぎて不作の結果を來すとがある、此養蠶家の天狗者流はドコの國に行ッても必ず少なくない、此天狗を私は二つに分別して置きます、即ち大僧正と云ふ鼻の圓いのと、烏天狗と云ふ鼻の尖ッたのと二つである、大僧正となッて鼻の圓くなッたのは結構であるが、ドウも鼻の尖ッた方の木葉天狗が天狗中の九分通を占めて居る、此烏天狗には甚だ閉口である、と云ふのは蠶を養ひ非常に不作を來したと云ふ場合にも、鼻の圓い方の即ち大僧正と云ふ天狗樣なれば成る程是は一眠の時分に斯う云ふ濕氣に遭はしたからいかぬ、斯う云ふやうに桑を臭れたから惡いと言ッて自分のやり方を見て將來氣を付けやうと會得する、それが鼻の尖ッて居る烏天狗は失敗すると自分は非常に上手にやッたが、種紙が惡いから斯うなッたと自分を顧ると、の無いのが烏天狗の性質である、斯う云ふ烏天狗的の養蠶家を至る所に餘計見受けますのは慨歎に堪へない、是は除程鼻を擦ッて圓くしてやらなければ到底圓滿なる結果を得ることは困難であらうと思ひます固より此所に御出での方は失禮ながら皆鼻の圓い方でおいでゝしようが、諸君の近傍に於て鼻の尖ッて居る烏天狗的の人が居られたら十分鼻を擦ッて圓くするやう盡力せられんことを希望致します。

それで此五項目が十分に御了解になりましたならば更に歩を進めて養蠶を普及せしむる順序を御話申上げます、一體養蠶と云ふものはそう六かしきものでない、私は日本國中到る處養蠶の普及し得られない物所は絶でないと信ずる、最初養蠶に着手せる時にありては、繭の種類はドウのコウのと云ふ面倒なる理窟を指て、繭でさへあれば宜しい白い玉でさへあれば宜いから、養ひたる蠶は必ず繭を結ぶと云ふ迄に、飼育の方法を熟練せねばならぬ、飼育の方法を會得したならば其次には繭質の良好なるものを取ると云ふ事に注意を要するのであります、未だ充分に養蠶の方法を理解せぬ中は、丈夫なる蠶種を掃立て達蠶のなき樣にするは最も肝要のことであります、蓋し是れは養蠶の普及上執らねばならぬ二大方針であると私は考へます。

兎に角初めて養蠶をなすものには、養蠶なるものは格別六ケ敷ものでなく、而白いと云ふ觀念を與へ、尋て農家の經濟上養蠶をなすの得策なるを會得せしめ家として蠶を養はざるなく、村として繭を產せざるなく、一村、一郡、一縣の大物產となる樣發達せしめねばならぬのであります、かくの如き順序に歩を進むるに就て、東北地方では普通農業と時季上の衝突をする、例へば麥刈とか稻の移植の爲に養蠶は到底出來ないと云ふ所が隨分ある、私が先年秋田青森岩手を回ッた時に隨分かやうな聲を聞いた、なるほど稻の移植麥刈等と期節の衝突をなせば養蠶を普及することが困難であるに相違なけれども、それは只方法が惡いので、此普通農業と衝突せしめないでやれないことはない、日本國中如何なる所でも衝突の無いやうに出來得らるゝのである、蠶は御承知の通り日に依ッては十八日でも上簇せしめられ、或は四十五日でも上簇せしめらるゝ、即ち日數を長くすることも出來るし、又半分に縮めることも出來る、ろれは飼育者の考へ一つで如何樣にも左右することが出來る、それを利用して普通農業と衝突を避くることは敢て困難でないと信ずる、現に此地方に就て話を聞いて見ますると、蠶の掃立は從前に比べて昨今では十日間早まッたと云ふことである、又飼育上に於ても多少の火力を用ゆれば自然に放任するものから見れば數日間早く上げることが出來る、それであるから今日の所さう云ふ方法を執れば稻の移植と衝突しない、又麥の刈取りとも衝突しない、それであるから蠶種の時代から其貯藏、催青に注意し、掃立時季を考へねばなりませぬ、ドウしても早く掃立てることが出來なかッたら上簇期を能く考へ、移植の暇の時分に丁度上簇に掛るやうな方法を執ることが肝要であります、是れは東北地方に於ける養蠶の普及上最も注意すべき點と考へます。

餘り長くなりますから、此邊で局を結ぶことに致しませう今まで御話した事を掻摘んで申しますれば將來東北地方に於てはドウしても早桑の栽培を行ふことは必要である、早桑を栽培して蠶を早く掃立てることは今日東北地方蠶業界の主眼として宜い、それ

から又普通農業の關係を見計ッて、飼育の日數を加減することゝする東北地方に於ては大に考慮を費すの價値あるとと思ひます、モウ一つ人夫賃が今日のやうであれば相當の利益もあるが、將來人夫賃は必ず高くなると思はなければならぬ、其用意を今より十分に整へねばならぬ、之れを換言すれば家族相當の蠶種を掃立て、他より人手を雇入れぬやうすることであります、斯の如き順序方法で東北地方蠶業の發達を圖るときは、其基礎は頗る鞏固で、例へ蠶業上の恐慌なるものありて襲到すると假定するも、東北地方の蠶業に對て侵害することは出來ないに相違ありません、庶幾くは諸君以上申述べたる諸點に注意せられ、東北地方が蠶業上發達の餘裕あるを利用し、增進の道を講ぜられんこと切望の至りに堪ませぬ。

（完）

●本邦生絲の改良に就て

大日本蠶絲會
通常會員　倉持鶴吉

本邦唯一の產物にして、輸出品の首位を占め、其產額十萬餘圓に達し、金額無慮八千萬圓以上に達し、之が盛衰消長は直に延て國家經濟上に至大の關係を及ぼす所の生絲は、現今歐米市場に於て如何なる地位を占め、如何なる實況を呈するやを觀察するときは袖手傍觀す可きさるものあり、即ち前には本邦生絲の缺點に對し米國絹業協會より我農商務大臣に建議し來れるものあり、後には歐米各國の蠶業を巡視して歸朝せる生絲檢査所技師今西直次郎氏の報告あり、而して同氏の報告に依れば、品質不良にして當時流行しつゝある機織器の使用に堪へ能はざる程不適當なりとの批評到る處に喧しく、而して佛國里昂市場の如きは本邦生絲の需用輓近年を追ふて減退するの傾向を示せりと云ふ、其れ此の如し苟も事に斯業に從ふもの惡ぞ對岸の火災視すべけんや乃ち是れ余が劣無經驗を顧みず此文を草する所以なり、然り而して本邦生絲の歐米市場に批難せらるゝ處の缺點を指摘すれば要するに左の數點なるが如し、即ち

一　色澤に不同ありて商標は同一なるも一工場の製絲と認め得ざるのみならず、染上げたる絹帛面に不齊の色を現はすこと、

二　纖度に不同ありて再繰の際切斷多く、且つ織上げたる絹帛面に厚薄の不齊を生ずること、

三　類節多きが爲め織上げたる絹帛面に蒼毛を生じ光澤を減ずること、

四　强力伸度に乏しく機織の際切斷多きこと、

五　抱合悪しく織維の分裂し易きこと、

六　二本揚り若くは三本揚り等の多きこと、

等なり、然れども余は決して本邦の生絲は皆以上の缺點を具へたる程の不良品なるべしとは信ずるものに非ず、横濱原商店顧問高橋信貞氏の說に依れば以上の缺點は伊佛絲に對する比較上の缺點にして彼の多數と我の多數と比較したる所の評論なりと云ふ、果して然らば本邦の生絲は皆以上の缺點を具へたる程の不良品なるべしとも思はざれども、兎に角本邦生絲に以上の缺點あるは明なる事實なるが如し然らば即ち如何にして此缺點を除去し、以て海外顧客に滿足を與へ而して本邦斯業の安全を圖るべきか。

從來生絲の改良を說くもの曰く我國の蠶繭は雜駁にして到底品質の一定せる生絲を產出すること能はざれば、宜しく先づ蠶種の一定を計るべしと、或は曰く本邦の製絲器械は木製にして不完全なれば、之を鐵製完備の器械に改むるにあらざれば精良なる生絲を繰出すること能はずと、或は曰く本邦生絲の不良は原料の取扱其宜しきを得ざるに依る、故に精良なる生絲を製せんと欲せば宜しく原料の取扱を改むべしと、或は曰く本邦の製絲家は概ね其規模小なるが故に、品質一定の生絲を製出すること難し、故に品質一定の生絲を製出せんと欲せば宜しく製絲家の合同を計るべしと、現時本邦に行はるゝの說概ね此の如し、其說く所皆一理なきにあらず、然れども孰れも皆斯業に精通せざる者の說なり、何となれば即ち、現時本邦に行はるゝ蠶繭を以て品質一定の生絲を製出するに難からず、將た鐵製器械にあらざるも能く精良なる生絲を繰出し得べきを以てなり、論者若し之を疑はゞ山陰製絲を見よ、彼の製絲は木製器械なるにも拘はらず本邦無雙の精良絲を製出するにあら

ず、や、將又原料の取扱其宜しきを得れば以て製絲の能事了れりと爲すべからず、若し夫れ工女の監督にして其宜しきを得ざるときは、決して品質一定の生絲を製出すること能はざるなり、又た製絲の規模如何に小なりと雖も、原料の取扱其宜しきを得、工女の監督其宜しきを得れば、品質一定の生絲を製出すること敢て難きにあらざるなり、且つ蠶種の一定は固より吾人の希望する所なれども言ふべくして行ふ可らざるものあり、試みに一蛾の產卵を飼育して其繭を見れば、形狀は勿論繭質と云ひ絲質と云ひ決して皆同一なるものにあらず、然るを況んや數百蛾の產卵に於てたれや、況んや尙ほ飼育者の異なるに於てたや、況んや尙ほ飼育法の異なるに於てたや、況んや尙ほ種繭の撰別人の異なるに於てたれや、繭は寧ろ蠶種の一定せざるの可なるなきやを疑ふものなり、何となれば則ち元來生絲の需用は太絲のみならず、又細絲のみならず然るに今蠶種を一定して纖維の太き繭のみにせん平細絲の製造に適せず、之に反して纖維の細き繭のみにせん平太絲の製造に不便なればなり、故に余は蠶種を一定せず細太適宜に之を用ゆる方却て便利なりと信ずるものなり、且つ蠶種の雜駁なるは獨り本邦のみならず支那も亦然り、又獨り支那と本邦のみならず伊佛も亦然り、然るに彼は之を用ゐて精良なるものを製出し、而して我は之を用ゐて粗惡なるものを製出す、是れ如何なる原因に依て然るや其原因が蠶種の雜駁に在らずして他に存するや明なり、又器械を鐵製に改むるは善は即ち善なりと雖も現時本邦製絲家の經濟に鑑みて之を許さゞるものあるを如何せん、否な余は未だ器械を鐵製に改むるの必要を認めざるなり、何となれば則ち器械の良否は木製と鐵製との區別にあらずして其構造の完不完に在れば なり、然らば則ち之が病原は如何並に之が改良の方法は如何。

余熟ら之が病原を探究するに本邦の製絲家其多くは生絲精製の方法を知らざるに在るが如し、依て左に之が方法を述ぶべし。

（一）明義總說　生絲精製法とは生絲を精良に製造するの法にして前陳の缺點なき精良なる生絲を製造するの謂なり、前陳の缺點なき精良なる生絲とは色澤繭の本色を失はずして齊一、纖度均一にして齊一、類節少く且つ强力伸度に富み、抱合良く二本揚り若くは三本揚り等なき生絲を云ふ、然り而して今前陳の生絲を製造せんと欲せば、先づ以て原料の善良なるものを選ばざるべからず、原料の取扱其宜しきを得ざるべからず、製絲器械をして完全ならしめざるべからず、工女をして熟練せしめざるべからず、工女の監督其宜しきを得ざるべからず、製絲用水良好ならざるべからず、右六者一を缺けば則ち不可なり六者相待つて始めて精良なる生絲を製出することを得べし。

（二）色澤繭の本色を失はずして齊一ならしむる法　繭の本色を失はずして色澤を齊一ならしめんと欲せば、先づ以て繭の殺蛹乾燥に十二分の注意を要す、蛹の殺蛹乾燥中繭を外氣中に曝露し置くときは、塵埃の爲めに繭の色澤を汚損し、隨て生絲の色澤を損す、又繭の乾燥に長日時を費すときは繭內の蛹を腐敗せしめ、繰絲の際繰湯を汚濁し隨て生絲の色澤を損す、次に繭の貯藏に十二分の注意を要す、繭の貯藏不充分なるときは、新繭の季節に純白なるもの冬季以後に褐色を帶ぶるに至る、故に終始其色澤を齊一ならしめんと欲せば、繭の乾燥貯藏を充分にし、新繭の季節に於て生繭若くは半乾燥にて繰絲すること なく、必ず本乾燥にして繰絲し勉めて其色澤を冬季と適合せしむるを要す、而して工女に對しての注意は腕の弱きものにして時間の長きを要する輩には揚げ繭の多からざるやう繭の糞方を加減し且つ終始場中を巡視して繰湯の清濁を一定せしめ、又繭粒の配合に注意し必らず厚皮のみにて繰絲し、或は薄皮のみにて繰絲せしむべからず、但し厚皮のみにて繰絲するときは其色白く薄皮のみにて繰絲するときは其色黝味を帶ぶるものなり。

（三）纖度を均一にして齊一ならしむる法　纖度を均一にして齊一ならしめんと欲せば、先づ以て繭は絲尺の長きものを要す、現時本邦に行はるゝ蠶繭は概ね絲尺短きの弊あり、繭の絲尺短きときは解舒し終ること速かなり、解舒し終ること速かなるときは絲緒を添足するに忙はし、絲緒を添足するに忙はしきときは纖度に不均を生じ易し、次に繭の乾燥貯藏に十二分の注意を要す、繭の乾燥貯藏不充分なると

きは繰絲の際繭の解舒澁難なり、繭の解舒澁難なるときは繭の落つること頻繁なり、繭の落つること頻繁なるときは繰絲の際繭の解舒澁難なるときは繭の落つること頻繁なり、繭の落つること頻繁なるときは繰絲の添足に忙はしき、繰絲の添足に忙はしきときは繊度に不均を生じ易し、次に繭の繊維を揃へざるべからず、繭の繊維を揃へんと欲せば繭の形狀を揃へざるべからず、繭の形狀を揃へんと欲せば繭の大中小を別たざるべからず、繭の大中小を別つには西ヶ原蠶業講習所に裝置せる繭撰別器若くは同器に附屬せる圓筒篩を竪に割きて擴げたる如き竪目の篩を木材にて造り、之れを用て篩分けを爲すを要す、而して監理者は豫め繭の厚皮何顆にて何デニール、繭の薄皮一顆を厚皮何顆に交へて幾デニールと云ふが如く試驗し置き、工女に號令して之れを遵守せしめ且つ終始場中を巡廻して之れを監視すべし。

(四)類節を少なからしむる法　類節を少なからしめんと欲せば先づ以て繭は絲尺の長きものを要す、繭の絲尺短きときは解舒し終ること速かなり、解舒し終ること速かなるときは絲縷の添足屢なり、隨て添足類、モギ類とを多からしむ、次に繭の乾燥貯藏に十二分の注意を要す、繭の乾燥貯藏不充分なるときは繰絲の際繭の解舒澁難なるときは繰絲の際繭の解舒澁難なるときは繭の落つること頻繁なり、繭の落つること頻繁なるときは絲縷の添足類繁なるを以て添足類を多からしむ、次に繭質の同一なるものを合同せしむるを要す、速く煑える繭と遲く煑える繭と合同するは惡し、而して繭の煑熟に過不足からしむべし、煑えの過ぎたるときは鍵(モツレ)類を生じ、不足なるときは輪類を多からしむるものなり、且つ生繭にて繰絲するときは輪類多きものなり。

(五)强力伸度に富ましむる法　强力伸度に富ましめんと欲せば先づ以て繭の取扱に十二分の注意を要す、繭の取扱不充分にして生繭の際に蒸熱を釀し、或は殺蛹乾燥中温度高くして密閉し、或は乾燥貯藏不充分にして黴を生ぜしむるときは絲力を脆弱ならしむるものなり、而して繰絲中の注意は撚掛を充分ならしむるを要す、撚掛不充分なるときは生絲の抱合惡しく、生絲の抱合惡しきときは繊維分裂し易きを以て强力伸度に乏しきものなり、然れども撚掛餘り多きに過ぐるときは絲と絲との摩擦の爲めに傷を生じ絲力を脆弱ならしむるものなり故に撚掛は過不足なきを要す、但し撚掛の長短は器械の構造に依て幾分の差ありと雖も、大概共撚式なれば曲尺一尺二寸位、ケンネル式なれば一尺位を適度とす。

(六)抱合を良くする法　本法は前法繰絲中の注意に同じ、蓋し本邦生絲に抱合惡しきもの多き所以のものは思按するに座繰絲の輸出多きが爲めならん、何となれば即ち座繰は世人の知る如く概ね撚掛を爲さずして繰すればなり、故に此缺點を除去せんと欲せば座繰にも亦撚掛の裝置を施すを要す。

(七)二本揚り若くは三本揚りを無からしむる法　二本揚りは揚返しの際と繰絲の際とに生ず、而して繰絲の際に於てはケンネル式に少なくして共撚式に多しとなす、又三本揚りは揚返の際にのみ生ず、而して其原因は孰れも工女の不注意にあり故に之を無からしめんと欲せば共撚式はケンネル式に改め、而して揚返の際十二分の注意を要す。

以上述ぶる所は生絲精製法の大略なり、次に附說として製絲經濟に大關係を有する屑絲を減少せしむる方法を述ぶべし。

(八)屑絲を減少せしむるの法　屑絲の多少は絲量の多少に影響し、絲量の多少は製絲の經濟に關係す、故に屑絲の多少は以て製絲の損益を知るに足る、何となれば則ち屑絲多きときは絲量必ず少し、絲量少なきときは製絲經濟に損ある論を待たず、之に反して屑絲少なきときは絲量必ず多し、絲量多きときは製絲經濟に益ある亦論を待たず、今假りに繭一升に付絲量五分を減するものとし、工女一人一日五升繰出するものとするときは減量二匁五分なり、一工場の工女を五十人とすれば此減量百二十五匁なり、生絲百斤八百圓とすれば此代金六圓二十五錢なり、然るに之を屑絲と爲すときは百斤八十圓なり、故に百二十五匁の代金は六十二錢五厘なり、之を前の六圓二十五錢より減ずるときは差引五圓六十二錢五厘なり、是即ち製絲家が不注意の爲に生ずる一工場一日の損金なり、之を一ヶ月に積算するときは百六十八圓七十五錢となる豈に莫大ならずや、故に經濟に着眼するものは特に茲に注意を加ふるの深きを要す、然り而して今屑絲を減少せしめんと欲せば、先づ以て繭の取扱鄭重なるを要す、繭の取扱粗暴なるときは

繭面に傷を生じ、緒絲を多からしむるものなり、次に繭の乾燥貯藏に十二分の注意を要す、繭の乾燥貯藏不充分なるときは繰絲の際繭の解舒澁難なり、繭の解舒澁難なるときは繭の落つること屢なり、繭の落つること屢なるときは數回求緒せざる可らず、數回求緒するときは數回緒絲を生ぜしむるを以て屑絲を多からしむ、次に繭の煮方と求緒法とに意を留めざる可らず、繭を煮過ぐるときは繭肌崩れ求緒に困難なり、爲に緒絲を多からしむ、繭の煮方不足なるときは繰絲の際落繭多く數回求緒せざる可らず、爲に緒絲を多からしむ、片煮するときは其煮へざる部分より切斷し數回求緒せざる可らず、爲めに緒絲を多からしむ、一回の煮繭多きに過ぐるときは繭の煮熟不齊にして屑絲を多からしむ、繭を煮るの際類りに攪拌するときは繭を摩り破り、屑絲を多からしむ、繭を煮るの際蒸氣を強く當つる時は繭を煮崩し屑絲を多からしむ、求緒の際靠の扱方荒らく緒の取り出し方粗漏なるときは良絲をして空しく屑絲たらしむ、求緒の際繭殘りなく真絲の出づるまでスクルときは緒絲を多からしむ、求緒の際湯の温度適度なるも繭を入るや否や直ちに靠を使ふときは屑絲を多からしむ、繰湯の温度甚だ低きときは落繭多く、隨て求緒の回數を多くせざる可らず、爲に屑絲を多からしむ、繰絲の際絲糎を添足する毎に多數の緒をタクルときは屑絲を多からしむるものなり。

●蠶業の改善は組合を設立するにあるか

（大日本蠶絲會第七回小集會演說）

大日本蠶絲會
技藝委員　角田喜右作

皆さんの御退屈をも顧みず一言申上げやうと思ひますのは現今蠶業上に於ける目下の急務は種々あれども、先づ蠶業の改善は組合を設くるにあるかと云ふことを申上げやうと思ひます、本題に入ります前に一言御斷りを致しますのは、先刻來より學士博士諸先生の御講話の後に不肖が立ちましたのでありますから、皆さんは取りも直さず御講話の滿腹即ち御馳走は充分に御頂戴遊ばされたことでありますからの不肖は鳥渡御茶漬に換へた本題に就て聊か所感を申上ます、左樣御了承あらんことを希望致します。

前席先輩諸氏が御話の通り日本は蠶業に偉大の關係を有すると云ふことは、最早蠶業界の定論にして多辯を要せず明なりと思ひます、なぜなれば私が假に統計上に就て一言申上ますると、明治元年より明治三十年にいたる三十年間に海外貿易品中生絲の歐米各國に販賣致しましたる所の輸出代價はどれだけであるかと云ふと、チヨット概算を申上げれば八億五千萬圓でございまする、是だけ外國から財產を取入れたのでございますから、此の金貨を日本の通貨に換算して見ると十億何千萬圓と云ふ價になりましよう、所で此十億何千萬圓と云ふ富を海外各國より輸入しました生產物はなんであるかと申しますと日本の蠶絲業である、故に蠶絲業は國家に偉大なる關係のあると云ふは獨り當業者の定論として論ずるのみならず、以上申述べたる如く事實に於て明かでございます、此多額なる金を輸入せし結果明治元年以後今日迄開國進取の國是を以て百般の文明進步を計り、各種事業の原動力となりたる資金を吸收せし者は蠶絲業の力である、故に蠶絲業こそ日本國家財源の命脈であると云ふも敢て過言にあらずすまい、生絲の輸出がありませぬならば、日本が如何に開港致しましても海外より十億何千萬圓と云ふ富を輸入することは出來ませぬ、又此の多額の金貨を輸入するにあらざれば開港の日淺きにも係はらず、海陸の軍備より教育技藝に至るまで百般の事物漸々舊式を改

め、逢歩の軌道に向はしむることは出來ません、又明治二十七八年の戰爭にまれ、最近北清事變にまれ、能く其功を奏したるは上に聖天子ましまし、名將勇卒の之れに奉じたるに據るべしと申しながら、第二の兵士たる軍費供給の豐富なるにあらざれば今日の全勝を祝するを得かたき事と信じます、假に海外貿易の優劣を以て富の戰爭に譬へんか、我蠶絲事は近衛兵であつて、國家に忠實なるものは蠶絲業の兵隊であると思ひます、如何となれば重要輸出品中各種を通ずるも、未だ以て蠶業の右に出るものなき故であります、果して然らば時勢に相當ずる組機織廠の設備を要する次第である、故に不肖は蠶絲業に從事する者にありては縣郡村及び中央に系統的組合を設くるの急務を唱ふるのであります、即ち一縣一郡一町村に蠶種共同購買にまれ、製絲共同販賣にまれ、共同種蠶飼育場なり、共同殺蛹乾繭場なり、共同倉庫なり、苟も蠶業に關聯する都ての事業に對し各類毎に組合を設け、中央に之れを總括して改良進歩を計るを、時勢相當の組織機關であると認むるのであります、不肖御當地に來り數日間諸君が手腕と御研究の結果により作り出されたる蠶種繭生絲の審査に從事して、實物の大なる進歩を致したることに感服致しました、感服すると同時に蠶絲業上將來望む可きものを擧げますれば、種類の一定絲質の均一等多々あります けれども、各自當業者に一任して改良の實行を期すること頗る困難であつて、是非共組合を設て當業者の足並を揃へて改善するにあらざれば到底之を爲し遂ぐることは出來ないと思ひます、ソコで何故に此組合が必要であるかと申ますと、是れは不肖が實驗を持つて居ります、即ち今を去る明治十八年に蠶種共同購入組合なる地方團躰を作りまして、蠶種を共同購入して組合員に配付して、好成蹟を得ました、先に本多先生からも御話しの如く蠶業家の最も必要なる問題であります、蠶種は最も信任を置くべき蠶種製造者より精良なるものを購入すること なければ決して好きものは收獲することは出來ません、諸君が如何に熱心で熟練でありましても、又收獲が如何に多くありましても甚だ不完全なる繭のみであると云ふ結果に歸着する、それは其筈で種々雜多の蠶種を購入飼育し一定の良好のものを得らるゝ譯はありません、故に私は是れが改良をせんと多年苦心を致し、此處に臨席せらるゝ練木先生を招待して如何にせば蠶種の改良をなし得られるかを相談致しました、其結果蠶種購入組合にてやるより良法のないと云ふ事を發見して、横野蠶種改良組合なるものを作りましたわけであります、何故に此組合に依らざれば改良ができぬかと云ふと蠶種の行商販賣程不確實にして弊害の大なる者はありません、聊か私が實驗せしことを一言申上げて諸君の御參考に供します、先づ山陰山陽東海北陸東北等に於ける蠶業界の實地を調査して帰ますと、蠶種を製造販賣する者、仲買蠶種を行商販賣する者、孰れも口を極めて申て居る蠶種は新場の養蠶地へ販賣するに限るといふ、何故新場に蠶種を賣るがよいと云ふに、新場では蠶種の價が高く賣れて蠶種の良否をやかましく言ふものが甚だすけないからであると云ふことでございます、故に露骨に申上げれば新場に賣る可き蠶種は、本場の花客に賣り付たる殘りの者を奸商輩が買集めたるものであります、種屋言葉で新場を切ると申す俗語がある位ですから、既往の蠶種賣の弊害たるを察せられ得る次第であります、されば此變種が新場で違作のみなるかと云ふと、蠶種は決してそふ云ふものでなく、稀には收繭の多額なるものもあるけれども、品質の點に就ては前段申しました如く種々雜多のものゝ多き故、製絲家の嗜好を欠き、折角晝夜苦心して飼育し取り得たる繭は遂に低價ならでは賣る事の出來ぬと云ふ不幸が生じて參りますから、蠶業を營むものにありましては是非とも蠶種を精選したる完全なる者を買入飼育する事にいたし度ものであります、故に是等の弊害を矯正致しますにはとても一己人では容易く出來る譯けにゆきませんから、組合を設立して一字若しくは一村一郡等團體の力に依るよりほかに致しかたがありません、それで私しが組合を設けざる時分の御話しをチョット申上げますが、自分が郷里は利根川のほとりであるが故に、本場と稱へて各地より種屋さんがいり込みまして、それより種類が種々雜多に流れて來ましたのみならず、蠶種は粗製濫造になり、年々蠶の遊作が續いて來た、是は容易ならぬことで、養蠶は他の業と趣きを異にし晝夜寢食を忘れて働くのみならず

又農家が相當の資本を投じて營む業であるから其影響する所甚大きくあるのに、一般の意向は種屋の言葉に瞞着されて到底其儘に放任するとは出來なくなりましたから遂に團體を組織することになりました一體蠶種を充分なる調査をして完全なる者を買入んと致しますには、是非共足を製産地に運ぶより他に方法なしと云ふ譯けであります、然るに此の事たる個人の仕事として原種の二枚や五枚買入るゝ爲に福島縣なり群馬縣なり自己の好める本場まで出掛くると假定致しませうか、勞益遂に相償ひませぬと云ふ譯で、いかに養蠶の必需の良蠶種に致しましても蠶種代價が非常に高價になりますから、是れが實行を致しますには個人的の仕事でなく團體組織となし、有志者を結合致して蠶種改良組合なる者を作りまして、其の組合よりは信任の在る技術員を撰任して組合を代表せしめ、蠶種の製造地を巡回せしめて產地の實況を查察し、例へば福島縣なら梁川地方とか、信州なら上田地方とか、群馬縣なら利根川附近の蠶種製造地を巡回して、充分種類、其他蠶兒の發育健全無病にして、豊作せし優等の成繭より製造する蠶種を組合員の需用丈特別製造をなし、秋冷の候を待ちて、再び顯微鏡を携へて出張し病毒の有無を檢査し、無毒蠶種のみを引取り組合員に配付をなすより外に道はありませぬ、私共組合の蠶種購入方法は則ち此の如くであります非常の好果を奏し、現今一千有餘の組合員が出來ました、夫から代表者として派出致しました委員が調査をなすには如何なる方法に依るかと申しますと先づ稚蠶、壯蠶、原繭の三度の視察をなす事に致しました、其檢査のなしかたは如何であるかと云ふと、稚蠶の檢査は原種の掃がらと蟻量の多寡を檢し、壯蠶檢査にありては發育の良否蟻量の增減を檢し、成繭檢査にありては種類の良否形狀の均一同功繭の多寡を調査し、種類固有の性質を保ち適當なるものを合格として蠶種製造の特約に取掛ること、致しました、ソコで此の檢査をする方法たる、私が今を去る明治十八九年頃考案致しました方法であるが、明治二十三年以後同業者間に紛爭を引起したる蠶種檢査非檢査の論の解決を致した結果政府に置きましても法律第十號を以て蠶種檢査法を發布せられましたが、此法の檢査手續も私が考案して實行せし稚蠶、壯蠶、原繭の三項に依り檢査すると云ふ事になりましたるは、不肖等が自論の世に容れられたるを喜ぶのであります、勿論獨り組合の設立のみにては蠶業の發達は出來ませぬから、其發會式には練木先生を招聘致し飼育法の巡回講話を願ひまして一面には蠶種を改良し、一面には飼育の改良を誘導致しました、此等の結果として不肖が地方は先づ蠶業を營むものにありては、一般に蠶種を買入るゝときに不安心な事をせぬが宜いと云ふて居りまして、なぜ蠶種の買入が不安心かと申きますと、私の里にこゝ云ふ言葉がある、それは私が組合を設けるため各地を奔走する時分能く耳に致しました、即ち一口、二足、三が種なる語であります、第一番に顧客についたら口でごまかすことが上手でなければならぬ第二には足が達者で駈歩いて遠征商業主義をやる勇氣がなければならぬ、それで第三番の種と申します者は仕入が安くて、顧客に持込み利益の多くなる者を宜しとすると申す次第であるから、隨分其の流義の蠶種を買入飼育することは甚だ恐るべき次第である、それで一口二足三が種と云ふことを改正するには、迚ても個人の力ではいかぬと云ふ譯けになる、されて是非組合を設けて多數の力を用るより良法はないと云ふことから、前に申上た樣に組合を設けて一意專心盡力致しました、今にては全く一口、二足、三種なる語を聞かぬ樣になりましたから、是は獨り組合の利益に止まらず、國家に多少の利益をあたへた事と存じます、又不肖が日本內地の蠶業を視察致しましたる所によれば、隨分新場などには奸譎なる種屋の爲めに粗惡の蠶種を賣附られて不平をならして居る者も御座ります、此の如きものは最早其跡を斷つ筈と存じますが、何分多數の當業者中未だ此點に着眼して居る者少き故、蠶種檢査法實施後數年を經過するも、今尚病毒絕無の城に達せざるを遺憾と存じます、特に大日本蠶絲會の品評會に矢張病毒絕無の報告を受けることの出來ないのは御同然に遺憾に堪へない次第である、それですから組製の蠶種を製造する其根本を改良するより致し方がありませぬ、其法は以上申上げたる如く蠶種需用者の方で申合せ、組合を設けて病毒絕無の良種を購入することで御座ります、何卒當場諸君熱心以て蠶種の改善發

達に盡力せられんことを希望に堪へません、終りに臨て一言を要する言があります、此蠶業の盛衰興廢は獨り當業者の不幸のみならず、前陳の如く明治元年より明治三拾年迄の間に於て八億餘萬圓の財產を海外より輸入せし者であれば、國運の隆昌衰衰は養蠶業の盛衰に依ると云ふも敢て過言でありません、右の次第であるから蠶業を營む者大に注意する所ありて、全國一統足並を揃へて進歩を圖りますれば國富を增進する決して離きことであらぬと信じます、故に二十世紀の蠶絲業者は國家貿易場に立ちて、富の戰爭をなす兵士であると云ふ心懸を持たねばなりませぬ、故に諸君は充分なる調査講究の上夫れ〳〵組合を設けて、全國蠶絲業中央本部を組織し、富の戰爭場に百戰百勝國富增進の目的を遂行し、海外萬里の波濤を越して我國蠶絲業軍の名譽を博されんことを希望する、故に御退屈をも顧みず聊か申上げて置く次第で御ざいます、御緣もあれば再び御當地に參るが本夕を以て御分れを致します。

●一化性蠶種人工越冬法繼續試驗成蹟

大日本蠶絲會
特別會員　矢田部　强一郎

余は去る明治三十二年十一月大日本蠶絲會に於て開設せられた生絲、繭、蠶種品評會參考品として、一化性蠶種人工越冬法に依て得たる出殼繭及び蠶兒の標本を出陳したり、當時同品に添ゆるに之れが解說書を以てしたるに同會に於ては之れを同會報第九十一號に揭載して當業者諸君へ紹介の勞を執られたり、尙三十三年度の成蹟は曾て之れを農商務大臣に報告し、且蠶種及び生繭は農商務省西ヶ原蠶業講習所へ參考品として寄贈したることあり、斯の如く年々之れが試驗を繼續したるに、其成蹟は年一年、回一回を重ぬるに從て愈々益々趣味を加へ、且つ有益なる新事項を發見することを得たり、依て再び本會報を汚して其成蹟梗概を揭げ聊か當業者諸君の參考を煩はさんとす。

一、人工越冬法

人工越冬法とは一化性蠶種の普通越年すべきものを其年に二化せしむるものを云ふ、即ち夏期風穴の冷所を利用して越冬せしめ、秋期に至りて二化せしむるものにして年々八月下旬頃には之れを孵化せしむることを得べし、故に本邦何れの地方に於ても飼育し得られざるはなしと雖も、越冬法を施すべき蠶種の製造に於ては地方に依て之れを爲し能はざる所あるべし、風穴は各地に發見せられて越冬法を施すに敢て差支なきも、余が實驗に依れば風穴內溫度六月より八月に至るまで、平均四十度以內の溫度に於て貯藏日數六十日間乃至七十日間を要せざれば發生の効力薄く、且つ甚しく不整に亘るを以て四月初旬より中旬迄に蠶兒の掃立をなし、六月初旬より仝中旬に製種を終るべき地方に非れば六十日間以上の貯藏をなして、八月下旬より九月上旬頃までに孵化せしむることを得ざるなり殊に蠶種製造の目的を以て飼育せんとするには、必ず八月下旬より九月上旬迄に掃立をなさいる可らず、何となれば發蛾產卵の時期に至りて掃立晩くるときは氣候寒冷の時期に至るを以て完全に製種の目的を果すこと能はず、之れに反して當に絲繭用飼育のものは掃立時期之れより多少遲るゝも、桑葉尙十月中旬頃までは各地に存在するを以て飼育に差支なかるべし。

二、孵化試驗

人工越冬法は蠶卵をして悉皆孵化せしめ得べきなれども、發生の不整一にして永きに亘るは飼育上多くの手數を要するの欠點あれば、成るべく整一の孵化を見んとを欲し、三十三年度に於て聊か之が試驗を施行したり、元來蠶種の越冬期間をして久しからしむるときは發生整一を期することを得れども、斯くては飼育期を失するの欠點あり、故に第一化蠶種製造の期より第二化飼育期に至る適當の貯藏期間に於て、即ち六十日間內外に於て如何なる貯藏の順序を以てせば、其發生をして整一を期することを得べきや否やに就て左の如き試驗を行ひたり。

甲　蠶卵は產生してより二三週間は著しく變化をなすものなれば、蠶卵取扱上此期に於ては溫度の劇變空氣の不流通及び動搖等は之を避けざるべからざるものとす、故に著しく變動をなす期間に於て急に風穴の低溫度に移すときは溫度の劇變に依て多少卵の生理を害し、隨て發生不整一をなす理なるに依り、

其期間を經過して後風穴に貯藏するときは果して發生整一を期することを得べきや否やを試みたり、試驗に供したるものは六月九日の產卵にして、又昔種五蛾分を鐵葉製の圓筒內に密閉し、產附より十三日目に至りて風穴に移したり、爾後六十五日間を經て八月二十四日出穴したりしに、出穴より十一日間を經て九月四日に至りて蠶一頭の孵化を見たり、順次孵化の數左の如し。

九月五日	全六日	全七日	全八日	全九日
一二〇	四八〇	八六〇	四二〇	四〇

斯くして九月十二日に至りて殘餘の卵子悉く發生し終りたり。

乙　本試驗は又昔種六月十一日產附したる七十蛾分を產卵後六日目に至り、卵の變色を待ち直ちに風穴に移したり、爾後六十日間（甲より日數五日少なし）を經て八月十四日出穴したりしに、十一日間を經て同月二十五日に至りて數頭の發蟻あり、二十六日及び二十七日には各數百頭の發生を見以後隔日に收蟻したり。

八月廿九日	全卅一日	九月二日	全四日	全六日	全八日
蟻蠶五分	全八分	全六分	全四分	全三分	三匁分

計

猶發生せざる卵子少許ありて全部發生を了るまでは七八日間を要したり。

丙　本試驗は六月十二日の製種（乙と同種）又昔框製二十八蛾附一枚を產卵より十六日目に風穴に移し、五十日間貯藏して乙と同日に出穴したりしに、其孵化すると甚だ不整にして收蟻するの時期なく、殆んど數十日間に亘りて孵化し、遂に二割以上の孵化せざる卵子を餘したり。

是れに據て之れを觀れば甲は最も發生良しきを得たるものなれども、其蠶種は他人の製造に係りし爲め乙丙と同一の名稱なりしも、之れを飼育し收めたる繭は全く同名異種にてありし、且つ貯藏日數乙より五日間多かりしが故に正確なる比較を得ず、隨て甲の如く蠶種の變動期間を經過して後貯藏すると、乙の如く卵變色後直ちに貯藏するとは果して幾何の差異あるべきやは、完全に知ることを得ざりし、然れども乙は隔日に收蟻したるにも拘はらず、其發生の割合は甲の毎日に發生したる割合に及ばざりしは、深く何れに關係するものなるや明かならず、左りとて丙の如く五十日間の貯藏にして其日數甲とは十五日、乙とは十日間の差なるに、孵化甚だ惡しくして甲とは勿論、乙に比するも尙著しき差あるのみならず、全く孵化力なきもの二割以上を殘したるは、要するに卵變色後直ちに貯藏すると、卵變動期間を經過したる後貯藏するとに依て、孵化力に著しき差違を生ずるものに非ずして、只貯藏日數の僅かなる差に依て甚しく孵化力に良否を生ずるものなり、且つ貯藏期間同一なるも蠶兒の種類如何は又發生の整不整に關係することあるべし。

三、飼育試驗

既に孵化試驗の如く發生の不整は到底免かる可らざるが故に、他に飼育上便宜の方法に依らざるべからず、同一種類の蠶種にて飼育者多數なるときは、共同掃立の方法を以て蟻量分配策を至便とすれども、一個人にて名稱の異るもの、若くは一枚內外の少數なる蠶種を飼育する場合に於ては、毎日掃下して口數多き者を飼育せざる可らざるの不便あり、本試驗は此等不便を幾分輕減せしめんが爲めに、乙號孵化試驗に用ひたる隔日掃立たるものを以てしたり、即ち之に供したるものは乙號の內八月二十九日掃同三十一日掃及び九月二日掃の三日にして、蟻量通計二匁一分なり、飼育中の大要左の如し、但し二十九日掃のものは其前日二十八日の蟻蠶を混じたるものにして、三十一日掃、二日掃等皆此類なり。

各齡	齡中日數	食桑日數	室溫度 內室	室溫度 平均 外	給桑回數 齡中	給桑回數 日
二十九日掃 第一齡	四日 十一時	四日	七九、五	八〇、七	二八	七
三十一日掃 全	四日 五時	三日 十九時	八〇、〇	八二、一	二七	七
二日掃 全	四日 十四時	三日 十四時	八〇、二	八二、一	二六	七
全 第二齡	三日 十三時	二日 十九日	八〇、四	八二、七	二〇	六
全 全	三日 二十時	二日 二十時	七九、三	八一、〇	二〇	六
全 全	三日 廿三時	三日 二時	七八、七	八〇、三	二〇	六
全 第三齡	四日 十三時	三日 十八時	七八、八	八〇、四	二〇	六
全 全	四日 十五時	三日 十八時	七八、一	八〇、一	二〇	六
全 全	四日 十五時	三日 十五時	七八、三	八〇、〇	二〇	六

仝	第四齡	五日 一時	四日 —	七七、九	七九、一	二二	五
仝	仝	五日 十八時	四日 三時	七六、一	七七、一	二二	五
仝	仝	五日 十六時	四日 十六時	七六、一	七七、九	二三	五
仝	第五齡	七日 十一時	七日 十一時	七七、二	七八、六	三六	五
仝	仝	七日 十四時	七日 十四時	七七、二	七八、〇	三六	五
仝	仝	七日 十六時	七日 十六時	七六、六	七七、〇	三七	五
仝	合計	廿五日 十一時					
仝	仝	廿六日 —					
仝	仝	廿六日 二時					
仝	平均			七八、八	八〇、三		
仝	仝			七八、一	七九、八		
仝	仝			七八、〇	七九、五		

右の如く八月二十九日掃立のものより、九月二日掃立蠶兒の終熟迄通計三十一日間を要し、孰れも二十六日間內外を以て上簇を終りたり、育蠶中氣溫は平均室內七十八度强、室外七十九度强を保ち、最も溫度の高かりしは九月二十日にして室外九十三度を示し、同二十六日に至りて、六十一度の低溫を示したり、他は著しき差違あるを見ず、且つ降雨甚だ稀にして僅かに四日間の小雨ありたるのみにして多くは晴天を保ちたり、故に飼育中甚しく氣候の障碍を受くることなく、桑葉も亦豐軟にして能く飼料に適し蠶兒は眠起整一にして頗る壯强活潑に發育し、五齡盛食期の蠶體量十頭十匁に達し、最大なるもの一頭にては一匁一分强に達するものありたり、而して第四齡半ばに於て蠶頭數を調査したるに、二十九日掃蟻量五分のもの四千四百八十二頭、三十一日掃同八分のもの七千百十二頭、二日掃同八分のもの七千四百五十五頭、通計蟻量二匁一分にして蠶頭數實に一萬九千四十九頭ありたり、之れを蟻量一匁に換算するときは九千〇七頭强に相當せり、是れに據て觀ろも飼育中病蠶遺失蠶等の尠くして蠶兒の强壯なることと推て知るべきなり、以後熟蠶に至るまで、無難に發育を遂げ、聊かも掃立に際して蟻蠶一日間の給桑を絕ちて二日目のものと、混同飼育したるの害あることを見ずして左の如き收繭を得たり。

種別	蟻量二匁一分收繭量 容量(合)	蟻量二匁一分收繭量 重量(匁)	仝上一匁に對する收繭量 容量(合)	仝上一匁に對する收繭量 重量(匁)
上繭	四五〇	四二〇七・五	二一四・二九	二〇〇三・五七
玉繭	一二〇	九一二・九	四八・五七	四三四・七一
下繭	八八	八〇〇・七	四一・九〇	三八一・二八
合計	六四〇	五九六六・二	三〇四・七六	二八一九・五六

四、三十四年度成蹟

六月十日製造の一化性又昔二百十七蛾を同月十五日風穴に移し、爾後六十一日間を經て八月十四日出穴し十一日目に至りて孵化を初め十三日目即ち仝月二十七日蟻量壹匁、二十八日蟻量二匁四分を以て飼育に供し、其後の蟻蠶は之れを他の飼育者に分配せり

仝年、貯藏法は三十三年度孵化試驗をなしたる乙號と仝一の種類、仝一の方法を採り、只一日間丈け多く貯藏したるにも拘らず、發生の模樣は比較的良好にして二十七日より九月一日に至る六日間を以て大部分發生をなし、其餘は之を紙に包みたるまゝ九月三日に至りて全部發生したるを見たり、其蟻量を試みたるに僅かに一匁に過ぎざりし、而して飼育概況を記すれば八月二十七日の掃立より九月二十四日の終熟まで通計二十七日と十六時間を要し、給桑量百五貫百四十二匁五分を要したり。

蠶齡	食桑日數	齡中日數	停食時間	溫度平均 室內	溫度平均 室外	給桑回數 齡中	給桑回數 一日	給桑量(匁)
一	三日 廿一時	四日 十時	十三時	七九・五	八一・八	二二	七	一、〇〇一・五
二	三日 —	三日 十三時	十三時	八一・一	八三・九	一八	六	二、二三四・
三	四日 一時	四日 二十時	十九時	八三・〇	八五・九	一七	六	六、二六二・
四	四日 八時	五日 八時	廿四時	八〇・六	八三・五	二四	五	二八、三三五・
五	七日 十一時	七日 十一時	—	七五・四	七六・九	三六	五	六七、三一〇・
合計	—	廿五日 十四時	—	—	—	一一七	—	一〇五、一四二・五
平均	—	—	—	七九・九	八二・四	—	—	—

蠶兒經過は頗る良好にして强壯活潑に發育し、四齡盛食期の蠶頭數は三匁四分を通じて二萬七千七百八十八頭、蟻量一匁換算數は八千百七十三頭に相當せり、收繭量左の如し。

種別	繭量三匁四分收繭量 容量	繭量三匁四分收繭量 重量	全上一匁に對する收繭量 容量	全上一匁に對する收繭量 重量
上繭	五四九	五一〇六	一六一〇	一五〇一
玉繭	一二八	一一〇〇	三七・六	三二三・五
下繭	九〇	八一〇	二六・五	二三八・二
合計	七六七	七〇一六	二二五・七	二〇六二・七

三十四年度は三十三年度に比して收繭量の減じたるは、繭形小さくして樹量に對する顆數の増したるが故なり、即ち三十三年度は一升顆數二百六十六顆なりしも、三十四年度は三百九顆なりし、試みに去る三十二年より三十四年に至る三年間の飼育中の概要並に收繭量を比較表出すれば左の如し。

年次	蠶種貯藏日數	繭立月日	飼育日數	育蠶中平均溫度	繭量一匁收繭量	上繭一升顆數	全上重量	繭立回數
三十二年	七十三日	自九月六日至全十一日	三十五日乃至四十一日	七十二度乃至七十八度	二四四・三〇	二七七	九七・〇	毎日
三十三年	六十日	自八月廿九日至九月二日	二十五日乃至二十六日	七十八度乃至八度	三〇四・七六	二六六	九三・五	隔日
三十四年	六十一日	八月二十七日全二十八日	二十五日	七十九度	二二五・七〇	三〇九	九三・〇	毎日

五、蠶種製造

年次	種繭樹量	發蛾最始月日	上蟻より發蛾迄日數	發蛾產卵中の溫度 最高	最低
三十三年	三三三匁	十月十一日	十九日間	八十三度	六十度
三十四年	五九三	十月十二日	十九日間	八十度	十三度

右表の如き經過にて、兩年度共に故障なく發蛾、產卵せり、而して其產卵の數量は普通春期の數量に比して幾分か劣なきが如くなれども、實に蠶卵原紙一枚は全面之れを產附せしむるに優に百蛾の產卵にて足り又其卵量は七匁七分に達せり、且つ一の艶蛹なく一蛆の出ることなく、全繭悉く化蛾することを得て、間斷に蠶種の製造をなすことを得べし、產卵歩合並に製造額左の如し。

年次	化蛾繭樹量	全上顆數	原種	製絲用種蛾數	蠶種製造額 產卵蛾數	產卵歩合
三十三年	三三三匁	八六三	二六〇三	二一三五	三七七	八一三
三十四年	五九三	一八三三	三〇〇	三六七	八四〇	九四〇

而して其蠶種は製造期十月中旬なるが故に、普通春期製造のものに比して卵の經過期間大に短縮するを以て、卵內の營養分消耗すること少なく、翌年春期の孵化に際し健全なる蟻蠶を得るの優點あり、去る三十一年以來普通春期製造の蠶種と比較飼育して實驗したる處の要點を擧ぐれば。

一、孵化蟻一なること　二、死卵甚だ尠きこと

三、蠶兒强壯にして眠起齊一なること

以上成蹟の如く人工越冬法に依て孵化したる蠶兒の絲繭用の目的と製種用の目的とに拘らず、圓滿なる結果を收め得ると、又其製種は普通春期製造の蠶種に代用し得らるゝの便益あるが故に、漸々蠶業家の着目する所となり、三十三年度より年々人工越冬法の貯藏を當地天城風穴に依托したる蠶種は無慮一千枚以上に達したり、此現況を以て進まば着々全國に普及せられて蠶絲增殖の途を開くこと蓋し遠きに非るべし、現に三十四年度本縣下を初め熊本、大分、高知、奈良、島根、長野、群馬、山形、福島等の各縣にて飼育したるもの少なからずとす。

六、人工越冬法に依て製造したる蠶種の成蹟

一化性人工越冬法に依て製造したる蠶種は、前已に述たる如く其製造期十月中旬より下旬なるを以て、翌年春期自然の孵化に委するときは卵生期の普通春期製造の蠶種より甚しく期日を短縮するを以て、隨て卵生期は安全に經過を遂げ、蠶兒の强壯なること已に數年の飼育に依つて明かなり、然らば之れを風穴の冷處を利用して普通春期發生の時期より、數ヶ月を後らしめ即ち七八月頃まで風穴に貯藏するも其生理上に被害なからんことを信ず、換言すれば短期間に發生すべきものを人工寒氣を以て普通の經過を遂げしめんとするものにして、自然と人爲の差あれども彼の普通春蠶種の天然の經過を遂げたる上更に其發生を抑止するものとは勿論其趣きを異にすべし、依て三十四年度左の各期に分て之れが飼育の試驗をなしたるに孰れも圓滿なる結果を擧ぐることを得たり。

飼育試驗の順序は第一期六月、第二期七月、第三期八月の三期にして、之に供したる蠶種は三十三年十月十一日人工越冬法に依て製造したる一化性又昔にして、三十四年一月中より天城風穴に貯藏し置き、前記の各期に順次出穴して飼育したるものなり。

第一期は六月十日出穴して仝月二十一日に至り、十二日目を以て發生を初め、三日間にして悉く發生を終りたり、出穴蛾數二十八蛾二十二日の發生蟻量の内五分を以て飼育に宛つ、發生の模樣は極めて佳良なり。

第二期は七月二十五日出穴して八月一日に至り、八日目を以て發生を初め、二日間にして悉く發生し終りたり、出穴蛾數二十三蛾八月二日の發生蟻量壹匁を以て飼育に宛つ、發生の模樣極めて佳良なり。

第三期は八月十四日出穴して仝月二十二日に至り、八日目を以て發生を初め、三日間にして發生を終りたり、出穴蛾數二十八蛾二十二日の發生蟻量五分を以て飼育に宛つ、發生の模樣第一期第二期に及ばず、死卵殆んど壹割位を出したり、發生したる蟻量は二十二日五分、二十三日四分なりし。

今各期飼育の大要を擧ぐれば左の如し。

各齢各期	齢中日數	食桑日數	休食時間	飼育所溫度	給桑回數	給桑量
第一期 一齢	五日 廿六時	四日 十九時	一日 廿一時	七四・五 七九・〇	二・〇	一・八五 一・七八
第一期 二齢	四日 廿一時	三日 十六時	一日 廿二時	七九・〇 七七・九	二・〇	六七五
第一期 三齢	四日 十四時	三日 十九時	一日 廿三時	七六・四 七九・六	二・一	六七五
第一期 四齢	五日 十六時	四日 二時	一日 廿四時	七五・二 八二・〇	二・二 二・一	三八三 三二〇
第一期 五齢	七日 十三時	五日 廿一時	一日 十時	七六・一 八一・二	二・一 二・一	七七六 一九一
第一期 合計	廿三日 廿四時	廿一日 十九時	五日 十時	七四・五 七九・〇	二・〇 二・〇	七七六 八〇一
第二期 一齢	五日 廿六時	四日 十九時	一日 廿一時	七五・三 七九・〇	二・〇 二・〇	一・八五 一・七八
第二期 二齢	四日 廿一時	三日 十六時	一日 廿二時	七九・〇 七七・九	二・〇 二・〇	六七五
第二期 三齢	四日 十四時	三日 十九時	一日 廿三時	七六・四 七九・六	二・一	六七五
第二期 四齢	五日 十六時	四日 二時	一日 廿四時	七五・二 八二・〇	二・二 二・一	三八三 三二〇
第二期 五齢	七日 十三時	五日 廿一時	一日 十時	七六・一 八一・二	二・一 二・一	七七六 一九一
第二期 合計	廿三日 廿四時	廿一日 十九時	五日 十時	七四・五 七九・〇	二・〇 二・〇	七七六 八〇一
第三期 一齢	五日 廿六時	四日 十九時	一日 廿一時	七五・三 七九・〇	二・〇 二・〇	一・八五 一・七八
第三期 二齢	四日 廿一時	三日 十六時	一日 廿二時	七九・〇 七七・九	二・〇 二・〇	六七五
第三期 三齢	四日 十四時	三日 十九時	一日 廿三時	七六・四 七九・六	二・一	六七五
第三期 四齢	五日 十六時	四日 二時	一日 廿四時	七五・二 八二・〇	二・二 二・一	三八三 三二〇
第三期 五齢	七日 十三時	五日 廿一時	一日 十時	七六・一 八一・二	二・一 二・一	七七六 一九一
第三期 合計	廿三日 廿四時	廿一日 十九時	五日 十時	七四・五 七九・〇	二・〇 二・〇	七七六 八〇一

蟻量一匁に對する收繭量	上繭一升重量	全上頭數
第一期	九十一匁 二百四十頭	
第二期	九十五匁 二百九十頭	
第三期	九十匁 二百九十頭	

收繭量	上繭	玉繭	下繭	合計
第一期	一四二・〇匁	一九・〇	一七三・〇	二八四・〇匁
第二期	一八九・〇	一五三・〇	一七二・〇	三四七・〇
第三期	一八九・〇	一五三・〇	一七二・〇	三四七・〇

第一期は春期飼育の殘桑を以てし、第二期第三期は根刈桑の新梢より摘葉して用ひたり、第一期飼育中は氣候不順にして降雨多く、濕度又高かりしにも拘らず、蠶兒極めて强壯に發育し、各齢病蠶を認むることなく、五齢盛食期蠶體量は十頭平均十匁、四齢中の蠶頭數は四千五百十八頭ありたり、爾後熟蠶期まで無難に其經過を遂げたり、第二期飼育中は氣候適順にして蠶兒各齢極めて强壯に發育し、第一期の經過と優劣を認むることなく、四齢中の蠶頭數は八千五百五十頭あり、第三期飼育中は氣候亦適順を得たりと雖も、本期に至りては既に蠶卵に幾分の死卵を生ずるが如き場合なれば、卵生期中營養不充分なるを免かれず、隨て蠶兒の經過到底第一期、第二期に及ばず、眠起第三齢より少しく不齊となり膿蠶軟化病等を生じ、四齢中の蠶頭數は四千百五十八頭なりしも、熟蠶期に至りて殆んど一千五百二十二頭を減じたり、故に熟蠶頭數は二千六百三十六頭となれり、今各期の收繭量を示せば左の如し、但し第一期は蟻量五分第二期は仝一匁第三期は仝五分なり。

つることを得べし、余は更に其方法手段に就て自ら企圖する處の必要なる事項を左に開陳せんとす。

七、人工越冬法の利益蠶蛆撲滅策

見よ蠶蛆は我蠶業上の一大害敵とする處にして、是れが驅除豫防の方法は業に既に學者の研究に依て指導せられつゝあるにも拘らず、毫も驅除豫防の實効を收むる能はずして、益々其被害の區域を擴張蔓延せしめ、徒能なる學者の發明も空しく不可能的の範圍に置かれ、一も實業上に益する處なく、爲めに年々歲々被る處の損害決して尠少に非るべし、曩に農商務省に於て蠶蛆驅除豫防の訓令を發せられ、各縣之れに據て縣令を布き其取締を奬勵しつゝあるも、又目下の狀況等閑に付すべからざるより出たるものなるべし、然り而して之れが驅除豫防の方法如何、曰く蠶蛆捕集法、蠶蛆買上法、組合殺蛹法等にして、孰れも其方法の惡しきにあらざるも、經濟上容易に實行を期し難く、當業者の大に苦心する處なり、茲に於てか其方法として全國當業者の考慮を要すべきものは、人工越冬法に關する蠶種の飼育を奬勵すべき蠶種製造上蛆害豫防法　蓋し蠶蛆の被害は蠶種製造家と絲繭用飼育家とを問はず、全國を通じて輕重相均しからずと雖も、一般其被害を免かれざる處にして蠶種製造家の損害殊に大なるものとす、故に人工越冬法に依て一化性蠶種の供給をなすときは、即ち蠶種製造上蠶蛆驅除の實効を擧ゝることを得ん、今假りに全國に於て飼育する一化性蠶種を二百五十萬枚と見做し、之れが製造に供用すべき種繭一升にて平均一枚の蠶種を製造すべきものと見積り、正に二萬五千石を要すべく、之れを產生すべき原種は百蛾に付て平均五斗の種繭を得るものとすれば、原種五百萬蛾を以て足れりとすべし、此五百萬蛾の原種は即ち人工越冬法原種として秋期飼育に供すべきものなれば、五百萬蛾より產生したる種繭は一の蛆害に罹ることなく、且つ桑葉は徒らに廢物に委せんとするものを以て、是れが飼育の原種として足るものなれば、二百五十萬枚の蠶種は經濟上從來の生產費より少なからざる減額を以て製造し得らるべし、而して人工越冬原種に供すべき五百萬蛾の蠶種は、普通春期の飼育蠶兒に依て製種せざる可らざるに依り、蛆害の寄生を免かるゝ能はずと雖も、僅かに五百萬蛾の製種に供すべき原料たる種繭のみなれば其額幾何をも要せざる可し、即ち五百萬蛾の種繭は百蛾を製種するに凡一升を要するものとして、五百石の少量にて足るべく、蛆害三割を加ふるも尙六百五十石なるべし、此種繭石數を得べき原種は前見積の如く百蛾平均五斗の種繭を產生し得るものとして、春期に於て十三萬蛾の飼育にて足るべき道理なれば、蛆害多き時期と雖も、範圍狹小なるに於ては綿密に蠶蛆を捕集すること敢て難事に非ず、斯くして蠶種製造上の蛆害は之れを防遏することを得べし、然らば一般絲繭用飼育のものは春期如何にして蛆害を免かるゝことを得べきや、茲に至て益々人工越冬法に依て秋期製造し得たる蠶種の無限なる効力發輝せられんとす。

絲繭用飼育上の蛆害豫防法　人工越冬法に依て製造したる蠶種は、之れを風穴に貯藏し置きて時期を限らず之れを發生せしむることを得て、其生理及び飼育に毫も障碍なきことは前試驗の成蹟に依て明かなり、故に一般蠶蛆を免かれんとするには春期の發生を待たずして、從來の掃立期日を一ヶ月若くは二ヶ月を遲くして之が掃立飼育をなすときは、桑葉は少しく粗硬に失するの不利益あらんも、蛆卵發育遲能は已に其効力を失ひ、爲めに蠶兒は假令之れを嚥下するも寄生の害を被ることなかるべし、而して三四年間一般春期飼育を廢して此方法を繼續するときは自然蠶蛆は其繁殖の途を失ひ、遂に能く之れを撲滅し盡すことを得べし、加之ならず從來の養蠶法より蛆害に罹らざる丈多くの收繭を得て反て收利を增加し、尙蠶種は其時々良好のものを製造することを得て、一舉兩得蠶業上の便益豈に能く之れに如くものあらんや、況んや質良好なる一化性蠶種を以て質劣等なる多化性二化性等の蠶種に代用飼育して又其利益を增殖するあるに於てをや。

如斯幾多方面に於て多大なる利便を有する人工越冬法の一般世人に認識せらるゝの曉は即ち我蠶絲業上の一大革新時期なるべし、世の蠶業家諸士宜しく奮鬪一番一日も早く之れが普及の方法を計り、斯業の改善を期することを得ば獨り余が幸のみならんや。

●美蘭生絲檢査所蠶絲試驗報告

（蘇鄂抄）

清國產蠶繭の研究

伊太利國各地に於て蕃殖の盛なる純血蠶種及び掛合種の產出繭に關する前段の實驗に依るときは自國產純血黃繭及支那球形白繭の優等なること他の異種繭の比肩すべきにあらざるは更に疑を容るべきなし然れども我地方の飼育に係る支那白繭種は支那本國に於ける同繭種に比し何れも同一の品位を具備するや否を檢査するは殊に最も利益あるを信ず幸に伊國美蘭蠶絲商工業組合長の懇情に因り支那六地方則ちリー、ヤング福州カイヤク蘇州湖州及杭州地方に於ける產繭の標品を得たるを以て大に研究に便なりき支那產繭研究の範圍を化學及び物理上の實質、繭の煮熟、繰絲及び繰返の際に於ける得失且層絲絲揚繭の比例及び平均纖度をも明確にせんが爲充分に繭の類別をなし產業上の便益を計るに注意せり

左に附記せる第一、第二、第三表に畧示する分析數とロンバルヂー州の飼育に係る支那球形繭の分析數とを較究するときは支那原產に係るものは其繭と繭殼との比例は我國の產繭に於けるものに對し最も多量なるは自から之れを知るを得べし然れども元來支那繭は伊國繭に比して絲層甚だ薄なる能はず之れを蒸溜水に煮沸するときは多數の可溶物を包含す故に此溶解物を除去したる後更に石鹼浴に於ける其可溶物を較すれば初めて其量の彼是殆んど相等しきを見るに至るべし

此故に支那原產繭は之れを煮湯にて煮沸するときはセリシース成分の最多量を減損す

絲素則ち有要なる絹絲の包容物は爲めに忽ち多く減少するに至るべし實際試驗に供せし支那原產繭に就て之れを見るも其纖維質は最少量百分の二四、七五最多量百分の二六、八一を保つに過ぎざるも伊國の生產せる全繭に在ては其最少量百分の二八、二一最多量百分の三〇、一二を有す

是れに由て之を觀るときは支那原產繭に於ける絲素の最多量は伊國の同繭の絲素最少量に比して尙ほ及ばざるを知るべし而して此絲素の寡少なる近因は絲層の少量なると蒸溜水に於ける可溶物の最多量なるとに依るは言を要せず更に少くも蠶蛹の體量多きの結果たらずんばあらず

支那繭の絲素此の如く其量の寡少なる一端を推考するに蠶兒の化性宜しからざるに由る則ち語を換へて言へば蛹化其全きを得ざる所あると現今猶ほ支那地方に蔓延する微粒子病の影響に依り此結果を生ずるに至りしを疑はず

加之時季の不順も亦幾干か其原因の媒たるが如し實際支那地方の狀況を察するに若し雨量多き季節に在りては充分に熟成せざる前と雖も可成速かに繭を收納し以て之れをして儆を生ぜしめざらんことを努むるの習慣を存せり何れの場合に於ても實地の成蹟を看るに伊國內に飼育せる支那蠶種の繭は之れを蒸溜水に煮沸するも溶解質甚だ寡くして得る所の絲量の富饒なるは到底歐洲の市場に輸入し來る支那本國產の繭の遠く及ぶ能はざるを確認するに足る而して熟練なる製絲家の調製せる左表に照すも尙ほ其虛ならざるを知るを得へし

	蠶絲一基瓦の收得に要する繭量	
	平均	最多	最少
伊國產出支那球形繭	三、五〇	三、六〇	三、三九
支那原產全繭	四、五七	五、一五	四、一〇

前表の結果に於て我國氣候の適順なると我蠶業家が蕃殖上に大關係ある蠶種の撰擇に盡くせる周到なる注意とは產繭上に最大の影響を及ぼせるを知るべし要するに斯業者の苦心する良種の撰擇と我風土の順良にして蠶兒の生活に恰好なるとは常に相待て其宜しきに適するが故に我國の成生物は永く優等の價値を諸國の公評に保ち決して失墜することなきは上述の成蹟に依て之れを證するを憚らざるなり

第一表　物理的性質（繭三十顆平均）

	リー、ヤング	福州	カイング	蘇州	湖州	杭州
繭の最多量	〇、六五六七〇	〇、四四九二〇	〇、五三四二〇	〇、七八六八〇	〇、五四三三〇	〇、五四二六〇
繭層の最多量	〇、二二四六〇	〇、一七八五〇	〇、一九九四〇	〇、二七一七〇	〇、一八七五〇	〇、一八八六〇
繭の最少量	〇、一九五四〇	〇、一九三六〇	〇、一九八二〇	〇、二六五六〇	〇、一六一六〇	〇、二一七七〇
繭層の最少量	〇、一〇九〇〇	〇、〇七三〇〇	〇、〇六四三〇	〇、〇九四〇〇	〇、一〇一四〇	〇、〇七七四〇
繭の平均量	〇、四一六四一	〇、三三六七一	〇、三六四五三	〇、四九〇九七九	〇、四〇九七九	〇、五九四七六
繭層の平均量	〇、一五五一八	〇、一二三四五	〇、一三五〇九	〇、一七一二八	〇、一四六七三	〇、一三七三〇
蛹の平均量	〇、一二六〇九六	〇、一一三三六	〇、二一八四四	〇、三一九三八	〇、二六三〇六	〇、二五七四六
繭の最多最少量比較	二、二二三	二、三三二〇	二、六九五	二、九六〇二	二、〇七七	二、四九二
繭層の最多最少量比較	二、一五二	二、二四四五	二、一〇一	二、八九〇	二、八九九	二、四三七
繭及繭層の最多量比較	二、七九九	二、五一七	二、六七九	二、八二六	二、八八九	二、八一七
繭及繭層の最少量比較	二、七一〇	二、六五二	三、〇八二	二、五八〇	二、五八〇	二、八一三
繭及繭層の平均量比較	二、六八二	二、七四〇	二、六九八	二、八六五	二、七九三	二、八七五
繭の最多量比較	一、五九五	一、五七九	一、五八九	一、五三六	一、五五八	一、五三三
蛹及繭層の平均量比較	一、六八二	一、七一二	一、六九八	一、八六五	一、七九三	一、八七五

第二表　物理的性質（繭三十顆平均）

	リー、ヤング	繭の産地	繭の百分組成 繭層 水分	繭層 燐氏百二十度以上にて乾燥	蛹	燐氏百二十度以上にて乾燥せる繭層の組成 石鹸に於ける可溶物	可溶物 合計	絹糸 灰分	絹糸 純粋繊維質	絹糸百分	絹糸百分 包容物	絹糸百分 包容物の多少別
福州	三、四九三	三、三一六九	三、三三三八	四、〇八〇	一八四八七	二二、五六七	〇、四六三	七六、九四一	二六、六一三	二		
カイング	三、四五八	三、三六〇一	六二、九四一	八二七六	一五八四四	二四、一二〇	〇、四三〇	七五、四五〇	二六、四〇九	三		
蘇州	三、四五九	三、一四四九	六五〇九二	六、七三六	一五五〇一	二二、二三七	〇、三九七	七七、三六三	二五、三三二	四		
湖州	三、二二八	三、三五七	六四、一九三	五、一〇三	一八、一〇二	二三、二〇五	〇、四五二	七六、三四三	二五、〇一九	五		
杭州	三、三七三	三、一四〇七	六五、二二〇	七、六一四	一六、一二二	二三、七三五	〇、四〇三	七五、八六二	二四、七五八	六		

第三表　繰絲繰返及水分の試驗（繭六顆平均）

繰絲試驗	リー、ヤング	福州	カイング	蘇州	湖州	杭州
繰絲に供する繭量(1)（グラム）	二、四六一〇	一、八四六六	二、一八七四	二、九四四〇	二、一八六一〇	二、四一八〇
屑絲量（純粋）（グラム）	〇、〇八三一	〇、〇七八〇	〇、〇六四五	〇、〇五四八	〇、〇八四〇	〇、〇六〇六
薄皮量（同）	〇、〇六八四	〇、〇三九六	〇、〇五五八	〇、〇五五四	〇、〇四八四	〇、〇八八二
生糸絲量（同）	〇、六五四三	〇、四〇七二	〇、六〇四八	〇、六八六八	〇、六一四八	〇、五八五一
蛹量（繰絲に於ける減失、同）	一、六五五二	一、三二一八	一、四六二三	一、八六七〇	一、七一三八	一、七〇四一
水分（同）	〇、五二八三	〇、三八〇五	〇、五一二三	〇、七一五五	〇、五〇九六	〇、四七九八
繰絲量（純粋）(2)（同）	三、三七七	四、二二四	二、九四九	一、八六一	一、三四一三	二、五〇六
繭百グラームに於ける屑絲（同）	二、七七九	二、一四四	二、五五一	一、八八二	一、九六七	二、八二一
仝　薄皮（同）	二、六、五八七	二、〇六〇五	二、七、六四九	二、九、四四三	二、四、九八二	二、四、一九八
仝　生糸絲（同）	二、六、五八七	二、〇〇五二	二、〇〇五二	二、〇三〇四	二、〇七〇七	一、九八七
仝　繰絲（同）	二、一四六七	二、〇六〇五	二、三三四二	二、四三〇四	二、〇七〇七	一、九八三八
蛹（繰絲に於ける減失、水分仝上）（ポーンド）	六七、二五七	七、一五八〇	六六、八一四	六九、六三八	六六、四一四	七〇、四七五
繰絲の長（同）	三一四五	二六六二四	二八七八	三二二五	二七〇七	三一五一

各繭に於ける平均絲長	五二四、一六	四三七、三三	四七九、六七	五三七、五	四五一、一八	五二五、一七
繭一グラームに於ける平均絲長 メートル	一、二七八	一、四二一	一、三一六	一、〇九五	一、一〇〇	一、三〇三
繭絲の平均纖度(3) 同	一〇四、〇二	七七、五一	一〇五、〇七	一、三四、三九	一、一三、五五	九二、八四
繭絲の平均纖度(3) ミリグラーム 同	八三、九九	七二、五〇	八八、〇〇	一、一〇、九三	九四、一三	七六、一四
繰返試驗						
繭絲の長 メートル	二六四七	二二一一	二三六四	三一九九	二六九九	二六二六
繰絲中切斷數(4) 同	五	四	七	〇	五	一
繰絲繰返中切斷數(5) 同	一三	一五	五	八	一七	一〇
千米突に於ける繰絲中の切斷數 同	一、八七〇	一、八〇九	二、九六一	〇	一、八五三	〇、三八一
全繰繰返中の切斷數 同	四、八六二	六、七八四	二、一一五	二、五〇一	六、二九九	三、八〇八
繭の水分試驗 同						
繭百グラーム中に於ける水分 グラーム	二八三、八一三	六七七、一五六	五八六、三九三	四二〇、〇〇七	四一九、四三九	四三八、二五九

(1) 攝氏五十五度以上の蒸溜水にて煮沸す繭の速力毎分時間九メートル
(2) 百分三石鹼の蒸溜液を以て膠質質を除去す
(3) ミリグラームを以て示す五百メートルに於ける繭絲の纖度
(4) 攝氏五十五度以上の蒸溜水にて煮沸す繭の速力毎分時間三五、五メートル
(5) 繰絲の速力毎分時間二一メートル〇繰糸より鍋迄の距離一、五〇メートル〇繭の惰力二グラーム、百分ノ一、五〇石鹼蒸溜液を以て練絲す
(6) 攝氏九十三度以上の蒸溜水にて煮沸す其時間三分時を要す

●風穴調査

蠶業家の經濟として積に膨脹せしむること、即ち年一回の大養蠶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仕家、入手、所持の桑園に相應する)なるすの利なることは、既に識者の是認する所なり、而して夏秋の候養蠶なすは、必要條件は健全なる蠶種を求むるにあり、夏秋蠶種を製造するの法種々ありと雖も、多○蠶種貯藏に適する風穴

著なるものは左の如し

小縣郡 別所風穴
小縣郡 金剛寺風穴
北佐久郡 小諸風穴
南安曇郡 稻核風穴

右は其著名なるものにして、現今其貯藏蠶種の尤も多く且最も適當と認むるものは稻核にあるが如し

一位置は長野縣南安曇郡稻核村字稻核にあり、稻核は美濃に至る街道にして松本町を距る約五里程ありと云ふ、風穴は同村の中央にあり、四面峨々たる峰巒に包まれ巖崖絶壁の間にあり、北は梓川に面し西南は西筑摩の奈川村に連り東は東筑摩の黒川山に接す、海拔二千六百六十七尺の高地にあり。

二來歷　此風穴の起源を明にする記錄等一もなし、唯僅かに口碑に傳ふる處により記述せんに、字稻核區前田龜市より六代の祖德左衛門、或は仝人五代の祖五六なるものゝ發見せる處なりと云ふ、而して其當初は羊羹を貯藏する用に供せしが、萬延元年(慶應元年ともいふ)前田龜市の父喜三郎の時代、東筑摩郡和田村の青沼三閑なるもの、始めて蠶種を入穴したるを以て起源とす、爾後蠶種の入穴漸く多くして又該事業を創むるものあり、現今の稻核に於ては前記龜市の外四ヶ所あり、此稻核の風穴は本邦に於て最も古きものにして頗る著名なり。

三所有者　現今風穴五個ありて、其内二個は前田龜市、一個は前田春太郎、一個は前田長七、一個は前田長次の所有なりとす。

四貯藏し得べき蠶種枚數　年々稻核風穴に貯藏する蠶種の類別及び枚數は左の如し

春蠶種	二千二百枚	夏蠶種	六千七百枚
秋蠶元種	六千八百枚	秋蠶種	五万五千五百枚
計	七万千二百枚		

以上枚數の内其七分は前田龜市所持の風穴に入るものとす。

各繭に於ける平均繰長（メートル）　五二四、一六

繭一グラームに於ける平均繰長（同）　一二七八

繭繰の平均繊度(3)（ミリデーニール）　一〇四、〇二

繰糸の平均繊度(3)（同）　八三、九九

繰返試驗

繭繰の長（メートル）　二六四七

繰糸中切斷數(4)（同）　五

繰糸繰返中切斷數(5)（同）　一三

千米突に於ける繰糸中の切斷數（同）　一、八七〇

仝繰返中の切斷數（同）　四、八六二

繭の水分試驗

繭百グラーム中に於ける水分（グラーム）　二八三、八一三

(1) 攝氏五十五度以上の蒸溜水にて煮沸す籤の速力毎分時間九メートル

(2) 百分三石鹼の蒸溜液を以て誤謬を除去す

(3) ミリグラームを以て示す五百メートルに於ける繭繰の繊度

(4) 攝氏五十五度以上の蒸溜水にて煮沸す籤の速力毎分時間三五、五メートル

(5) 繰糸の速力毎分時間二一メートル〇繰糸より籤迄の距離一、五〇メートル〇籤の惰力二グラーム、百分ノ一、五〇石鹼蒸溜液を以て練糸ス

(6) 攝氏九十三度以上の蒸溜水にて煮沸す其時間三分時を要す

四三七、三三

一四二一

七七、五一

七二、五〇

二二一一

四

一五

一、八〇九

五、七八四

四七九、六七

一三一六

一〇五、〇七

八八、〇〇

二三六四

七

五

二、九六一

五

五三七、五

一〇九五

一三四、三九

一一〇、九三

二六九九

〇

八

一七

一、八五二

六、二九九

四一〇、〇〇七

四五一、一八

一一〇〇

一一三、五五

九四、一三

二六九九

一

一〇

〇、三八一

三、八〇八

四一九、四三九

五二五、一七

一三〇三

九二、八四

七六、一四

四三八、二五九

●風穴調査

蠶業家の經濟として横に膨脹せしむること、即ち年一回の夏養蠶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）なすの有利なること、既に識者の是認する所なり、而して夏秋の候養蠶なすに就き、必要條件は健全なる蠶種を求むるにあり、夏秋蠶種を製造するの法種々ありと雖も、多くは風穴の力を借らざるべからず、此に於て乎我に風穴の調査を記載し、當業者の參考に資せんとす、風穴の所持者及び管理者諸君は左の例により通報あちんことを希望す、一位置、二經歷、三管理者或は所持者の姓名（會社組織なれば會社名）四貯藏し得べき蠶種枚數、五風穴内貯藏期中の温濕度、六蠶種貯藏料、

二、信州稻核の風穴

一位置は長野縣南安曇郡安曇村字稻核にあり、稻核は美濃に至る街道にして松本町を距る約五里程ありと云ふ、風穴は同村の中央にありて、四面峨々たる峰巒に包まれ嶮崖絶壁の間にあり、北は梓川に面し西南は西筑摩の奈川村に連り東は東筑摩の黒川山に接す、海拔二千六百六十七尺の高地にあり。

二來歴　此風穴の起源を明にする記錄等一もなし、唯僅かに口碑に傳ふる處により記述せんに、字稻核區前田龜市より六代の祖德左衛門、或は仝人五代の祖五六なるものゝ發見せる處なりと云ふ、而して其當初は羊羹を貯藏する用に供せしが、萬延元年（慶應元年ともいふ）前田龜市の父喜三郎の時代、東筑摩郡和田村の青沼三閑なるもの、始めて蠶種を入穴したるを以て起源とす、爾後蠶種の入穴漸く多くして又該事業を創むるものあり、現今の稻核に於ては前記龜市の外四ヶ所あり、此稻核の風穴は本邦に於て最も古きものにして頗る著名なり。

三所有者　現今風穴五個ありて、其内二個は前田龜市、一個は前田春太郎、一個は前田長七、一個は前田長次の所有なりとす。

四貯藏し得べき蠶種枚數　年々稻核風穴に貯藏する蠶種の類別及び枚數は左の如し

春蠶種	二千二百枚	夏蠶種	六千七百枚
秋蠶元種	六千八百枚	秋蠶種	五万五千五百枚
計	七万千二百枚		

以上枚數の内其七分は前田龜市所持の風穴に入るものとす。

五風穴内貯藏期中の温濕度

	温度（攝氏）	調査せし風穴	備考
四月	一、二	九、五　温度　前印蠶市所有	温度を定むるに大氣中に含有し得る水蒸氣の最極量に達したるときを百とし以下百分率を以て其量を示す
五月	一、八	九、七　仝	
六月	四、三	九、六　仝	
七月	七、八	九、〇　仝	
八月	九、〇	九、二　仝	
九月	一一、〇	九、一　仝	

（蠶農學士三吉米熊氏調査）

六蠶種貯藏料　未詳

●生絲を害する羽蟲の種類

今回里昂生絲檢査所に於て生絲を害する昆蟲に就て研究せし結果を世に公にし併せて該蟲害の豫防策即ち害蟲の發生及び發生したる場合に之に對する驅除法をも敬へたり

元來生絲を包裝する俵包には時々一種の昆蟲の潛伏するを目擊することあり、と雖も此種の蟲は更に害となるものにはあらず然るに生絲の絲縷に附着する昆蟲は絲束を喰ひ破りて其内に住して巣を作るものなれば生絲を切斷して之が爲に往々非常の損害を釀すことあり

今生絲檢査所の生絲試驗場に於て研究せし昆蟲は生絲に傷害を與ふる處の種類なれば當業者の注意を喚起せん爲に之れが解説を掲げん

第一　羅甸語トロゴシター、モリタニツカー斯は佛語にて俗にカデールと稱する昆蟲にして生絲に最も恐るべき害を與ふるものなり此蟲孵卵の初期に在ては其全身黄白色を帶び足は六足を有す其頭部には大なる鬚嚙を備へ腹部は細長くして尾の方は細き火鋏の如くに終る此昆蟲は多くは麥粉の中に認むるものなるが時に生絲の中にも存在するを發見することあり即ち生絲俵の絲縷を喰ひ破りて其内に潛み卵巣を作るものなれば生絲を嚙ひ斷て甚しき害を爲すことあり

第二　羅甸語アルメストラニアリユース此昆蟲は動物質の乾燥せる物の中に生存し古朽の木材器具等に寄生し時には生絲中にも生活し居るとあり

第三　羅甸語チニヤペリオネラー俗に革蟲と稱す

第四　羅甸語チニヤクリネラー馬尾昆蟲元來シートと稱する小蟲にして歐洲に甚だ多しと雖も其種類は單に二種あるに過ぎ而して此蟲は獸毛等を喰

餌として生活すれ共稀には生絲をも喰することあり而して此蟲の家具絹布等を喰ひ破り損害を及ぼすと甚しきは皆人の善く知る處なり右第三に掲げたるチニヤペリオネラーなる蟲は大さ十五ミリメートル程の一種の蝶にして上部の羽は赤鼠色を呈し下部の羽は鼠色第四なるチニヤクリネラーは大さ十ミリメートルにして其羽は金色を帶ぶ

第五　同羅甸語トリポリユーム、フエリユヂネーム此羽蟲は大さ三ミリメートル程にして其色赤錆なるより此名を負ふ此蟲は生絲中に生活することなしと雖も俵の内部に潛み居るを常とす其卵の繁殖すること非常に驗速なるが故若し生絲俵内に此蟲を認めたる場合には速に之を驅除せざるべからず然らざれば同種の蟲にして今一層强烈なる害を爲すものを俵内に誘引し來る恐あり

第六　羅甸語アルフイトビユースモーンタンキユース此昆蟲の性質構造等は生絲研究場第三年報（千八百八十六年發）に明細に説明しあり多くは麥、麥粉、藥品、蠶繭等に生活し動植物の殘物を以て食餌とす而して生絲には食すべきの物存するときは俵内に潛み來るなり

第七　羅甸語ネクロビヤリユアイブス此昆蟲は生絲の俵内に潛み居れども絲には害を爲さゞるものにして細小の白繭を作りて其内に入るを常とす蟲の全體は白色にして赤色の頭を有す常に俵に含める油脂を以て喰餌とす

以上七種は生絲に多少の損害を蒙らしむるものなり而して此等の蟲を生絲を損傷することなく驅除するの方法は今日の處未だ探究し能はざるなり現に殺蟲藥として從來世に用ひらるゝ硫黄瓦斯及びホルマリン蒸氣等を使用するときは其害は害蟲甚だしき損害を生絲に及ぼすを常とす

獨りナフタリース油（石腦油即ち博物學科上に於て剝製物を保存するに用ゆる藥油は害蟲の驅逐法として使用するも生絲には害を與ふる事なし而して此油の臭氣は甚だ强きが故に害蟲を逃避せしむるに足る依て此油を使用すると同時に左の豫防法を用ひて豫め害蟲の發生を防ぐべし

第一　生絲は清潔なる包裝袋に包むべし

第二　生絲俵は之を濕氣甚しき地上若くは黴の生

じたる棚板の上等に置くことを避くべし此等の場所は孰れも害蟲の發生所なり

第三　生絲俵を同一の場所に長く据へ置くべからず

第四　生絲庫と定めある倉庫内には必ず繭若くは屑物俵を入れ置くべからず

若し又晃蟲の發生し其存在を認めたる場合には左の驅除法を用ゆべし

第一　晃蟲の存する生絲俵は嚴重に之を他の場所に離隔すべし

第二　晃蟲の存する生絲を發見したるときは開俵を爲し一束毎に取出して風に晒らし晃蟲を驅逐し而して床を屢々掃除すべし

第三　倉庫内にナフタリヌ油を盛りて之を各所に配布設置すべし斯くするときは隱るべき晃蟲の發生を豫防し健全なる生絲俵を保護し得べし

尙右二個の場合に際しては常に生絲の毎俵内にナフタリヌ油を散布すべし

（據生絲日報）

●東京蠶業講習所沿革

明治以降政府に於て蠶業上に關する試驗及傳習の事業を經營せるは明治七年三月内務省勸業寮所轄内藤新宿試驗場内に於て蠶業試驗掛を設けたるを以て嚆矢とす然れども該試驗場は同十二年五月に至り廢止されたる爲め此事業一時中絶するに至れり超へて明治十七年農商務省は麴町區内山下町に蠶病試驗場を假設し微粒子病に關する試驗を行ひ傍ら當業有志者に指導を爲せり是れ實に本所の起源にして爾後十八年間時に或は隆替消長なき能はざりしと雖も而も年と共に整理擴張し以て今日に至れり此間の沿革は其組織設備の如何に依りて大約左の六期に區別することを得べし

第一期　自明治十七年四月至仝十一年三月　農務局蠶病試驗場

第二期　自明治十一年四月至仝二十四年三月　農務局蠶業試驗場

第三期　自明治二十四年四月至仝二十六年三月　農務局假試驗場蠶事部

第四期　自明治二十六年四月至仝二十九年三月　農務局蠶業試驗場

第五期　自明治二十九年四月至仝三十二年三月　蠶業講習所

第六期　自明治三十二年四月　東京蠶業講習所

以下右の六期に從ひ年次を逐ふて其概要を記述すべし

第一期　蠶病試驗場

自明治十七年四月至仝二十年三月

○明治十七年　此歲四月創めて東京府下麴町區内山下町に蠶病試驗場を設く

是より先き内務省は蠶絲の邦家重要物產にして改良增殖の急要なるを認め其試驗の必要にして且最も有益なるを感じ伊國のペドロ墺國のクルッ等に行はるゝ研究所の方法規畫に倣ひ勸業寮所轄内藤新宿試驗場内に蠶業試驗掛を創置し蠶絲業に關する試驗及傳習の事務を開始せり是れ實に明治七年三月に屬し本邦蠶絲業に關する試驗傳習事業の濫觴なり爾後五年間に施行せる試驗の重なるものは桑樹種類試驗、内外國蠶種試驗、蠶病試驗、養法得失試驗、製絲試驗、蜘蛛試驗、野蠶試驗等の數種にして清國產魯桑、伊國產黃金種の移入等は即ち此時代に在り而して同育法の改良、蜘蛛發育の經過、蠶體解剖等の學理的研究を將來せるの端亦此時に發せり而して其養成せる生徒の數は前後百五六十名に達し共に斯業改進に資せること勘からざりしを以て尋で蠶事學校設置の計畫ありしも同十二年五月に至り試驗場の廢止せられたる爲め其事亦遂に成らず以來中央政府は蠶絲業に關する試驗を中絶するに至れり

然るに明治の初年西歐伊佛諸邦の養蠶を損害せる微粒子病は當時本邦に於ても亦漸く其慘禍を被らんとするの兆あるを發見したるに依り農商務省は之れが撲滅豫防の方法を講究するの必要を感じ前記蠶病試驗場を設け專ら微粒子病に關する各種の試驗に着手せり之れ即ち現時の蠶業講習所の起源なりとす

此年其施行せる試驗は專ら微粒子病の遺傳傳染の狀況及豫防法等にして傍ら蠶種の保護飼育法製種改良法等の研究をなし遂に框製法を新案するに至れり而して其成蹟は農商工公報號外蠶病試驗成蹟第一報として公刊し當業者に頒布せり

○明治十八年　此年は前年の試驗を繼續し且更に新項目を設け微粒子病毒被害の狀況及豫防驅除の方法を研究せり而して試驗の成蹟は農商工公報號外蠶病試驗成蹟第二報として公刊し各府縣當業者に

頒布せり

○明治十九年　前年來の試驗を繼續し尙白彊蠶及軟化病の傳染及豫防法に關する試驗を加へ又佛國產黃金種及朝鮮國產白繭種の試育をなせり其成蹟は農商工公報號外蠶病試驗成蹟第三報として公刊し各府縣當業者に頒布すること前年に同じ

以上三ヶ年間の試驗成蹟に依り本邦產繭の微粒子病の爲に收獲を減殺さるゝこと頗る夥多なるを知れる結果此年九月を以て蠶種檢査規則の發布を見るに至れり而して地方有志者の來て蠶病豫防法の傳習を請ふ者陸續踵を接するに至れるを以て力めて其請を容れ蠶種檢査法及之に關する學術を傳習し試驗の上合格者三十二名に習得證を付與せり又曩きに新案せる改良製種法(框製)に依り試驗せる蠶種百八十四枚(此蛾數四千六百)を二府三十四縣の當業者に配付して試育せしめたり、以後每年地方篤志者の請願に應じ配附せること數百枚乃至千數百枚なり

(未完)

◉統計 (Statistique) (Statistics)

●三十五年一月中生絲類及絹物類輸出入前年對照表(大日本外國貿易月表に據る)

種目	三十五年一月分 數量	三十五年一月分 價額	三十四年全年 數量	三十四年全年 價額
輸出 生絲 機械製	三八七、〇〇〇斤	三、四五四、〇二七圓一四		
輸出 生絲 繰糸	三〇八、一五一	二、七七八、五八七、五五	五八三、五〇一斤	四、八一七、一〇六、六八
輸出 生絲 全太絲(一十四デニル以上)	五五、一五四	五一〇、一五七、一七		
輸出 其他				

輸出	數量	價額
製糸絲	一五三、一九一	一八六、八九三、二九
屑絲	四〇〇、九五一	三七四、三二二、一二
繭鋪	四三〇貫	五、九六三、〇〇
羽二重	一八二、四六九	二、一二六、二四六、〇九
平織	一四、九一一	一五九、七九三、四〇
紋織及綾織	七八九、六〇二	三一二、三五二、八七
甲斐絹	二、六九六	一八、六七五、九〇
他の諸絹布(綿入とも)	二七、二五五斤	七七、三四六、四四
絹製手巾	—	二、七五八、四四
刺繍絹布	—	一七、三三八、〇六
其他諸絹製品	—	一〇〇、三四四六一、四七
計		
輸入 蘭生絲	二七、六二〇斤	六九、六一七
蘭撚糸	四四、七四二	三四二、九九〇
絹織絲	一〇、二九三貫	五九貫
絹紬	一、〇五七	一一三、三〇四
繻子	一六、四五三	四、一三二
絹綿繻子	一六、〇一五、七六	一、三八三
絹綿天鵞絨	三六、七九三	四九、九七九、四三
其他	二一、一一四、一二	七五、六二三、三六
生絲	九九、一一四、二六	三四五、二六九、八〇
撚糸	二、八六五、三一	七七五、〇〇
絹織絲	二、四五四、三九	一、八七一、八四九、四六
紬	一六、〇一五、七六	五八、九四二、七〇
繻子	四九、九七九、四三	一五、一八八、五〇
絹綿繻子	一六、〇一五、七六	一六八、一〇七、五二
絹綿天鵞絨	二二、四九七	三、四五一、三五
其他	三七、九一二斤	九、五一九、五二
生絲	九、八二三	七三六五、八三三、八九
撚糸	三二、五三〇貫	二八、七五一、二三
絹織絲	六、二五〇	二〇、五二五、四〇
紬	七、六六一	五、一〇九、七九
繻子	二二、四九七	九、五九七、四一
絹綿繻子	三〇、十三一、五三	六、七三二、四八

入					
他の諸絹布		五、二三六	三、六一四・八五	七〇八四	五三〇五・二七
其他諸絹製品					六・〇〇
計		一	一九五、一五八・一二	一	一〇六、七五九・一二

（參照）三十五年一月中輸出入品價額連月比較表

月次	輸出	輸入	計	輸出に比し輸入は 增	減
一月	三〇〇、[illegible]	八、[illegible]・五二	三八、[illegible]・八三		一、[illegible]・八〇

備考　三十四年一月中は輸出壹千六百貳拾七萬參千五百五拾壹圓四拾壹錢、輸入壹千八百參拾七萬九千五百貳拾九萬貳拾四錢にして輸入超過貳百拾萬五千九百七拾七圓八拾參錢なり

● 問　答（Questions et réponses）（Question Box）

● 桑樹栽培と蠶蛆との關係に就き質問

塚玉縣兒玉郡賀美村　大日本蠶絲會員　岩田傳作

（一）高燥地の桑は乾燥に犯され低濕地の桑は萎縮病に罹り易し右兩地に適せる桑の種類ありや又低濕地へは高木造りとしては如何

（二）高燥地の桑と低濕地の桑と及林間の桑とは何れが蛆害多きや

（三）蛆蛹は野外土中に潜伏することありや又蛆卵は產卵後凡ろ何日間にて發生力を失ふや

（四）蛆蠅は桑樹外の植物に產卵することありや又蠶體に直接に產卵することありや

（五）蛆は蠶兒にのみ寄生するか又他の生物體にも寄生することありや

（六）蛆害は地質によるか將た位置によるか

答　大日本蠶絲會技藝委員　理學博士　佐々木　忠次郎

（一）桑樹の種類には寒地に適し或は暖地に適するものありと雖も未だ乾燥地又は低濕地に適せる桑種あるを聞かず又萎縮病は乾地、濕地の區別なく桑枝伐採の結果營養不足を來すに原因するものならんと信ず又低濕地に高木造りの桑を仕立つるは面白かるべし

（二）低濕地と林間の桑とは共に高燥地の桑よりは一層蛆害多かるべし

（三）蛆蛹は何れの場所に限らず蛆の這出てたる場所の土中に潜伏し蛆蠅の卵子は三週間前後位は生活するものゝ如し

（四）蛆蠅は大抵桑樹の葉のみに產卵するなり又蛆蠅は直接に蠶體に產卵することなし然れども支那には直接蠶體に產卵するの蛆蠅あり併し此者は本邦普通の蛆蠅とは其種類を異にせり

（五）蛆は蠶兒の外尙ほ野蠶（クワコ）にも寄生するものなり

（六）蛆害の多寡は土質よりは寧ろ位置の如何に大關係あり

● 蠶種保護の件に就き質問

鳥根縣簸川郡野萱村　大日本蠶絲會員　荒木林太郎

（一）蠶種は第一期中高溫に遭遇すれば營養分消耗して虛弱ならしむるに因り可成產卵後清涼の室にて保護すべしと然らば風穴にて貯藏するに秋冷を待たず初夏の頃より貯藏して高溫に遇はしめざるは生理上如何なるや

（二）從來寒水浴とて寒中或は寒明の頃水洗しつゝあるに予が地方は風穴を距る遠きが故に十月頃蠶種貯藏前に於て行はんと欲するも諸先生の說を聞くに何れも生理上有害なりと果して然らば十月頃の水が不良なるや又は卵子の呼吸を停止する點ありや或は其結果に因り蠶體期、老熟期間に如何なる病害を生ずるや

答　大日本蠶絲會技藝委員　農學士　須田金之助

（一）蠶種の第一期保護中は素より高溫に遭遇せしむること宜しからず成るべく清涼なる北側等の室に吊し置くを肝要とすれども去りとて又甚だ寒冷な

る所に貯藏するも宜しからずゝは寒暖の激變に遭遇するが故に一旦卵内にて發育しつゝある胚子の進歩を妨ぐることあればなり是を以て蠶種を風穴に入るゝには外氣の温度と風穴内の温度と略同樣なるに至りて之に貯藏するを良とす

(二)右と同理に由り寒水浴を行ふにも水温と氣温と同樣なる時期に行ふを良とす去れば其時期は必ずしも一定せず年に由り其地の氣候に由り多少の差あるべし十月の末にても浸水時期長からずんば大なる害を來すことなかるべきも先づ十一月中旬乃至十二月中に行ふを安全とす

●製種用蠶兒の用桑に就き質問

千葉縣東葛飾郡豊畑村 大日本蠶絲會員 並木紋次郎

(一)春蠶製種用飼育は世間一般薄葉育を行ふも未だ厚葉育殊に魯桑育を行ふものあるを聞かず尤も薄葉育の乾燥容易なるは何人も認むる所なれども魯桑は葉肉厚きも水分の市平、十文字より遙に少きは西ヶ原試驗所の調査によりて確實なり然らば仝一の桑量を以て飼育するとせば水分多き市平、十文字より葉肉厚きも重量の少き魯桑育遙に優るならんと考へらるゝも一般製種家は魯桑を用ひざるは如何なる理由なるや

(二)或る一説に魯桑を給與するは蠶兒各齡盛食期に給するを佳とすと果して然るや

(三)魯桑と市平、十文字とは營養分に如何なる差あるや

(四)西ヶ原試驗所に於ては製種育用桑は早中晩各何等の種類を最も適當と認め使用せらるゝや

(五)中桑城下、產治郎は如何なる性質にして且如何なる土地に適するや次に措地は沙質平坦なる土地にして地下水も稍近き方の暖地なれば中桑は如何なる種類が最も適當するや

答 大日本蠶絲會技藝委員 芝山直清

(一)製種家の多く魯桑を用ひざるは地質等の關係もあるべしと雖も其多くは桑肉の厚きにも拘らず其注意を缺き爲に曾て失敗せしものあるを聞見せしと其良苗寡きとに因るものならん然れども昨今は漸次增殖するの傾向あり

(二)魯桑を給するに蠶の盛食期に與ふるも其他の時期に與ふるも著しき差異あることなし

(三)從來の分析表に據れば魯桑は市平、十文字に比し營養分多しとす

(四)西ヶ原蠶業講習所に於て多く用ひらるゝ桑は早生に在ては市平、白早生、節曲、中生は魯桑、青木、小牧の類、晩生は高助、十文字、鼠返、鶴田等なり

(五)城下桑は元右衛門の如きもの產治郎は晩生桑の較や早きものにして土地沙質なれば何れの中生桑も適せりと雖も其附近に於て最も成育宜しきものより撰擇するを良とす

●蠶病豫防の件に就き質問

千葉縣東葛飾郡我孫子町 大日本蠶絲會員 渡邊常治

(一)平均温度七十度前後にて蠶兒を飼育し夜間給桑後誤て八十二三度に昇進せしめ一時間餘を經過せしめたる時は如何なる方法を用ひて蠶兒の衛生を助くるや(壹齡貳齡參齡迄の施行法を問ふ)

(二)蠶兒營繭期に至り座邊に這ひ回り蠶體大に肥滿し黄白色を現はし足縮小し攫把力脆弱となり終に斃死す所謂膿蠶中のゴロッキ蠶なるべし此病蠶の多く發するは五齡上簇期前の飼育に因ると聞く果して然らば其豫防法明細教示を乞ふ

(三)眠中は高温度を欲せず聊か低温にして靜穩なるを好むと云ふ此時に臨み外温烈しく隨て蠶座非常に乾燥を促す時は如何なる結果に變ずるや且つ蠶兒の害を防ぐには如何なる方法を用ひて宜しきや

答 大日本蠶絲會技藝委員 松永伍作

一)夜中誤て高温度に上昇せしむるも給桑新鮮にして食桑中のみなれば敢て害なきものとす然れども蠶座に桑葉欠乏し乾燥に過ぐる場合に於て高温度に上昇すれば蠶兒をして餓へしむるの虞あるを以て直ちに給桑して温度を適宜下降せしむべし

(二)給桑過量にして常に蠶座を冷濕ならしめたる結果なれば五齡中は勿論三、四齡中と雖も常に給桑に過不及なく又蠶座をして清潔ならしむれば該病の發することを極めて少なし

(三)蠶室内に清水を撒布し若くは蠶箔の下段に濕莚を敷く等適宜室内の温度を冷却せしめ併せて室内空氣中に適度の濕氣を保たしむべし

●蠶種販賣組合組織に就き質問

京都府中郡三重村 大日本蠶絲會員 糸井德三郎

(一)模範定欵第三條に有限責任の組織とあり或は無限責任として差支なきか

(二)仝第二條に何々販賣組合と稱するとある何々は如何なる意味の文字にても差支なきや又予は從來報國社と稱する申合組合ありて蠶種製造販賣をなせしが販賣組合何々なる處に右の報國社蠶種販賣組合と云ふ名稱を附しても別に差支なきや又他の文字を用ゐざるべからざるか

(三)販賣組合の區域は一郡内のみに限られたるや又は他郡に跨りて組合員を有するも差支なきや

(四)組合の事務所は組合員のある町村なれば何れの所に設くるも頁しきや或は組合員の多き地に設くべきものなるや

(五)組合の名稱は何々販賣組合とせずして、蠶種販賣組合報國社と云へる如きは如何（恰も合名會社又は合資會社の如く名稱を付する事）

(六)組合員は必ず一家の戸主ならざるべからざるや否や

(七)模範定欵生産組合は組合員の養蚕乾繭等をなす組合とあれども此他稚蠶飼育或は原野開墾の如き事業は生産組合の事業として出來得るや否や

答　大日本蠶絲會技藝委員　農學士　月田藤三郎

(一)無限責任とするも又保證責任とするも差支なし此場合に於ては保證金額に關する規定を設け又は加入、脱退、損失、分擔等に關する規定に相當の變更を加ふるを要するは勿論なり

(二)組合の名稱中の何々とあるは如何なる文字にても差支なし報國社の文字を挿入する不可なし

(三)販賣組合に於ては區域他郡に亘るも宜し

(四)組合の事務所の位置に就ては法令上何等の規定なしと雖ども實際上組合員の多き地に設くるを便とす

(五)蠶種販賣組合報國社と命名するも可なり

(六)組合員たるものは產業を營む者なれば戸主ならざるも可なり

(七)稚蠶共同飼育を行ふは生產組合に於て爲すを得べし原野開墾と雖も組合の土地を組合員に限り使用せしむるものとせば生產組合の事業と爲すを得べし

◉絲況 (Marche des Soies) (Row Silk Market)

●横濱市場

例年二月は周歲中寒威の最も猛烈を逞ふするの時期なると、舊曆を用ゐる地方にありては正月に當るを以て、多くの製絲工場は概ね休業するにより、生產地方の送荷は減少するを常とす、本年も亦此常軌を脱する能ざりしなり、更に飜て横濱市場の光景を觀察するに、上旬に於ては多少活氣を帶び賣買行はれ、價格も上進の傾向を示せりと雖も、中旬に至りては適當品減少し、幾分歐洲向の商談ありたれども、米國向は寔に僅少なりし、下旬に至りては市場沈靜を極め價格も漸次低落の狀態を示せり、然り而して客月よりの持越荷數は一萬一千六百十二個にして、入荷は三千五百八十三個半、之れを合算すれば一萬五千百九十五個となる、此内賣了せるもの八千〇二十八個半、地方に積戻せるもの二千〇六十七個にして之れを合計すれば一萬一千〇九十五個となる、故に其翌月分に繰越として廻れるものは五千一百個半なりとす、更に客年本月に於ける記臆を繰述すれば、入荷は四千五百三十三個、積戻は一千〇七十六個半賣了一萬四千〇二十八個半にして、本年より入荷に於て九百五十個多く、積戻に於ては一千〇十個半少しと雖も、賣了にありては六千個多かりし、是れ客年本月頃は生絲市場沈睡より漸く醒覺せんとするの時季にして、賣了高巨額に上りしに據る、又其價格本年の高價は武州埼玉製絲會社の獅子印にして一千〇四拾圓、低價は岩代共同二頭馬八百五拾圓なり、客年の高價は伯州米子製絲三俵にして九百拾圓、低價は岩代共同三頭馬七百拾圓なりし、故を以て高價に於て本年は昨年より百二十五圓低價に於て百拾五圓高き割合なりとす、頃日生絲市場沈靜の姿態を現はすは適當品拂底なると、歐米市場共に絲荷潤澤にして輸入の急を告げざるに據ると云ふ、今左に生絲集散種別表を掲げて參考となさん。

明治三十五年自二月一日至仝廿八日生絲集散穀別表

種別	持越入荷	賣了	積戻	繰越
器械	六、八八俵	二、六五九俵	五、六五〇俵	二、〇二八俵
座繰	二、四四五	三七六	一、七四〇	一五
折返繰	二、三七四	五四八	六三八	二
繰絲	三〇五	—	—	二二
計	一一、六一二	三、五八三	八、〇二八	二、〇六七

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、前月分の持越と其數一致ざるは商談中のものありしに依る

四、繰越以外に商談中のものありと知るべし

五、賣了中米國に輸出せるものは三千三百二十二俵にして歐洲に輸出せるものは一千六百四十三俵なりとす

但し一俵は十六貫なりと知るべし

明治三十五年自二月一日至仝廿八日生絲集散日別表

日次	入荷	賣了	引戻	輸出	地積戻	國名	製産者	種別	最高價	最低價
一日	一六六俵	一六六俵	—	—	七七俵	信州岩代	岡谷共同製絲	□	九九五五	九九五五
二日	六六	二九九	—	—	六六	信州武州	信州岩代羽前	三産社	流	九九五五
三日	二六六	二九九	一六俵	—	六六	信州淺石見	共同黒川製絲	全陽	流	九九五五
四日	四九	三三	一六俵	—	六六	信州武州	岩代羽前	二社	流	九九五五
五日	二六	三九	一三	—	六六	信州武州	岩代羽前	全社	○	九九五五
六日	一六	一七	一〇	—	一三	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
七日	六五	三一	八	—	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	美	九九五五
八日	六六	三一	一	—	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	美	九九五五
九日	七五	三一	一	—	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	美	九九五五
十日	四六	二六	一	—	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	美	九九五五
十一日	六六	二六	一	—	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十二日	一八六	六六	一	—	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十三日	四四九	四九	一四	一〇五	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十四日	一四九	四六	一〇	一四	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十五日	三五	三六	一	四七	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十六日	三八	三〇	一	四七	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十七日	三五	三五	一二	一	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十八日	一六	六〇	一四	一	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
十九日	一六	一六	一四	一	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
二十日	三	六五	一二	一	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
廿一日	六六	一四	一四	一〇五	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
廿二日	一四五	一九	一	一	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
廿三日	一四五	一五	一	一	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
廿四日	一六	三三	一〇	一	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五
廿五日	一六	一〇	一四	六六	一二	信州岩代	岩代羽前	全社	流	九九五五

相場は手堅く保合居り何となく引立たざりし

日曜日

前日同樣なる商談も始まらざりし

前日同樣の姿にて當用日兩々手合ありし位なりしも此處も一段落とも謂ふべく一般入電待の姿なりし

相場は別段變りなく染たる買手沸き窩めり

歐洲向は多少注文に接したる模樣にて一部商館内ありし商談なるも米國向は別に變りなし

日曜日

米國バルセロン市場は手堅く保合居り何となく引立たざりし

歐洲向は多少注文に接したる模樣にて一部商館内ありし商談なるも米國向は別に變りなし

日曜日

米國バルセロン市場は手堅く保合居り何となく引立たざりし

大祭日

市場は別段變りなく染たる買手沸き窩めり

歐洲向は多少注文に接したる模樣にて一部商館内ありし商談なるも米國向は別に變りなし

日曜日

相場は手堅く保合居り何となく引立たざりし

日曜日

前日同樣なる商談も始まらざりし

前日同樣の姿にて當用日兩々手合ありし位なりしも此處も一段落とも謂ふべく一般入電待の姿なりし

廿六日	一七〇	三六	三五	一	一	武州	玉鄕子
廿七日	一六〇	一八五	一八五	一	一	岩代	瑞龍山
廿八日	一六〇	一六〇	一六〇	一	一	上州	天原社
合計	三六八〇半	七一三〇半	八〇八〇半	一五三五	四六六五	三〇六七	昇社

全	陸奥	石巻	壺濱	八〇〇〇半
岩代	柳川	鹿島	兒玉	馬共	金岡	力上	直の	八〇〇〇半

明治三十五年生絲集散月別表

月次	持越入荷	當月繰出
一月	一九、一七五半	八、三五五半
二月	一一、六一二半	三、五八三半
計	一一、九三九	一四、九三八

月次	當月買了	當月繰越
一月	一、六三三半	一、六一二半
二月	八、〇二八半	五、一〇〇半
計	二二、九六〇半	三、七〇〇半

月次	當月繰越輸出
一月	五、一七三
二月	四、五六五
計	一〇、一三八

◉紐育市場（一月六日報）

生絲市場は組物の好況に伴い一般商費著しく増進せり故に各機業者は頻りに買漁り尚目先き頗る好望なるが如し昨年絲況の至極活潑なりしは單に米國に止まらずして全歐諸國に於る需要の増進せること夢しきに本年に入り今日迄の成行き見るに昨年の順調に比し優るものあるも毫も衰頽の氣運を示す迄分も以て押し行かば順調の後も速境に陥るは必然の成行きなりとの論據より本年の絲況を云々屋妄と云ふべく蓋し引續き活潑なる商況を持續すべきか

◉里昂市場（一月廿六日報）

生絲市場は一般商費著しく増進せり故に各機業者は頻りに買漁り尚目先き頗る好望なるが如し昨年絲況の至極活潑なりしは單に米國に止まらずして全歐諸國に於る需要の増進せること夢しきに本年に入り今日迄の成行き見るに昨年の順調に比し優るものあるも毫も衰頽の氣運を示す迄分も以て押し行かば順調の後も速境に陥るは必然の成行きなりとの論據より本年の絲況を云々屋妄と云ふべく蓋し引續き活潑なる商況を持續すべきか

◉伊蘭市場（一月廿六日報）

昨年度に於ける伊國の蠶絲供給高は其の前年度に比し十万二千基の増進を示せるが如し同年度に於ける絲價の實況を觀しに製糸せんに宜しき生絲及燃絲の外價額及染絲の輸出入をも計算せざる可らずと雖も此の二品の數量は供給の大勢を論ずべきものにあらざるを以て茲に之を省略すべし

（二）蘭　麥

絲況の大勢を觀察せんが爲めには蠶絲の供給と需要とを對照考査

◉上海市場（一月八日報）

當地に於ける蠶絲の商況は十二月中旬頃より幾分の活氣を帶び來れるものゝ如く爾て市場の入氣稍々引立ちたるの觀あり是れ單に昨今爲換相場の下落を來したるとは又一は洋商運動耶蘇降誕祭の前後に於て多少買進の姿勢を取りしに由るものにして勿論永續すべき現象にあらざるべし今同十日以降に於ける取組高を見るに二千二百五十俵内千五百俵は十九日以降二十日に至る一週間の取組にして此週間に至り俄に新く増加の跡を示すに至れり又現時の相場を聞くに金壁錢幣兩百十二兩五匁より四百十五兩の間にして見る二兩半方の騰貴を來せり又器械絲は前週中佛國向の手合あり市場稍々賑はしかりしが本週に入り手合報に減少せるが爲め其後は目下甚だ手控さ氣味を有せりと云ふ

◉外報（Nouvelles étrangeres）（Foreign News）

◉佛國の生絲需給高

佛蘭西にては投機的買賣の影響として往々絲價に大變動を示すことありと雖も是れ偶然たる一時の現象に過ぎざるなり平常絲價の趨勢を支配する不易の要素は蠶絲の供給と需要にして一年間に於ける其需給の過不足は通例翌年度の絲價に影響する所ありを以て常規とするものゝ如し則ち千八百九十九年の上半季に於ける絲價の昂進の如き又千八百九十九年七月より千九百年六月に至る絲價の減退の如き孰も此常則の適例に外ならず依て千八百九十四年度（千八百九十四年七月より千八百九十五年六月に至る以下之に倣ふ）以降千九百年度に至る供給高を示せば左の如し

（一）

年度	佛國生絲 製糸額	生絲輸入 超過額	燃絲輸出 超過額	原料蠶繭 供給額
一八九四年	八九六	二、八七六	二九六	三、四七六
一八九五年	七〇〇	一、九七五	四六三	一、九九一
一八九六年	七八四	三、七二七	三五八	四、一五三
一八九七年	二〇〇	三、八〇八	四一一五	三、一三
一八九八年	五五〇	三、七一一	三七五	三、九二六
一八九九年	一〇〇	四、一八八	四二八	四、三二〇
一九〇〇年	七三六	四、一四三	四五七	四四二二

するを要すべしと雖も需要の程度を測量すべき正確なる製素を欠けるを以て今茲に不完全ながら其の標準として里昂蠶絲檢査所に於ける最近七ヶ年の檢査高を示せば左の如し

年度	繭絲檢査高	生糸檢査高	合計
一八九四年	二、一〇八 千瓩	四、一八九 千瓩	六、二九七 千瓩
一八九五年	二、一四八	四、三七二	六、五二〇
一八九六年	一、八九三	四、二九一	六、一八四
一八九七年	二、〇一五	四、六二九	六、六四四
一八九八年	二、〇五八	五、〇六四	七、一二二
一八九九年	一、七七六	四、七一四	六、四九〇
一九〇〇年	一、九五一	四、五九〇	六、五四一

前掲せる需供の二表を案ずるに最近二ヶ年度即ち昨年度及前年度に於ける蠶絲の需供稍々併行の姿勢を示せるが如きは是れ向後の豫想外に出ることなくんば絲況の順當なる大勢としては本年度は先づ絲價の大變動に乏しき時期なるを卜するに足るものゝ如しと云ふ

◉里昂製絹業附屬力織機工場經濟一斑（里昂領事報告）

市外地方に於ける生活費の市内に於けるよりも一層廉なる結果織機工場は概ね里昂附近縣下の各地方に設立せらるゝを以て常とする所なるが今玆に力織機二百臺設備の賃織工場に於ける經費の概算として機械雜誌の報ずる所を見るに其經費の一般を窺知し得べきものあるを以て記して我當局者の參考に資せん

一水力應用の力織機二百臺据付

工場建築費　但建設費機一臺に付佛貨二千法の割
義工場一ヶ年の經費　佛貨四十万法
一建設費金の利子及元金消却　佛貨四万八千法
但一割二分の割
一工場主自給額　佛貨五千法
一織機運轉事任器機職四人給料　同　六千法
一工場附屬事務員二名の給料　同　二千法
一勞働二人の給料　同　三千法
一木工一人及鍛冶職一人の給料　同　千法
一馬及荷車の費用　同　四千法
一運搬費　同　千五百法
一保險料　同　千法
一諸課税　同　二千五百法
一點燈費　同　三千法
一燃料費　同　二千法
一織機及機械等附屬具保存費　同　二万法
但一臺に付百法の割
一工場建物及諸器械保存費　同　五千法
一附屬布屑洗濯　同　千法
一旅費　同　四千法
一食堂及殿密の燃料費及保存費　同　千法
總計　同　十一万七千法

依て一ヶ年間力織機械二百臺の運轉日數二百五十日日には二法卅四仙の割となるべし而して蒸氣力を以てせる織機一臺の入費は一日に付二法四十九仙と見積るを以て相當なりとすれども紋織製造の場合には織機の組織及附屬具に一層の費用を要するを以て前記工場建設費の如きは織機一臺に付三十法の割合となるべし故に二百臺据付の工場に對する經費總計は十四萬法に達し隨て一臺の入費は一日に付二法八十二仙となるべし工場主が里昂絹製業者の注文品に對し織賃を定むるに當りては前記經費の外商職工の賃銀原料緯絲の工費及製織上の缺點に對する織賃直引等も計算を立つ可きものなりと知るべし

◉雜報（Nouvelles diverses）（General News）

◉絹絲紡績と柞蠶絲

我邦に於ける絹絲紡績は去明治九年官立を以て上野國新町に於て紡績所を創立せしを嚆矢とせるが同所は明治二十年に至り三井物産會社に於て拂下げを受くることゝなりたり而して同時に京都に於ては第一絹絲紡績所の創立あり爾來今日迄に絹絲紡績會社の創立せられしもの全國八ヶ所に及び漸次斯業發達の域に向はんとせし折柄去明治三十二年末より同三十三年に亘り繼なく一頓挫を來し遂に同三十三年五月よりは各工場とも夜業を休止せざるを得ざるの否運に遭遇したり而して之が原因なりとて當業者の傳ふる所に依れば第一同絲が需給の平衡を缺き供給過多となりたると重なる原因たるに違はざるも近來清韓兩國より柞蠶絲の輸入多大となり而も同品は關税定率法附屬輸入税表中野繭絲の部に包含され居るが爲に其税率は税價一割五分にして税率低廉なる利益あり而して一般需用者は我絹絲紡績製品より柞蠶絲の價格低廉なる爲之を代用する者漸次增加せしに因るものなりと云へり今明治三十一年より同三十三年に至る三ヶ年間の柞蠶絲輸入額を見るに左の如し

年度	地名	數量	金額
昔一年	綸支那	一五、七六〇、〇〇〇	三七、八七一、七六〇
昔二年	支那朝鮮	一五、〇八〇、〇〇〇	三七、三二、〇八五、二九〇
昔三年	諸國	一四、七、九四〇、〇〇〇	三五、〇、三八五、六九〇
		二九七、〇〇〇	九七三、六九〇

而して又去明治卅一年より同三十三年に至る三ヶ年間に於て我絹絲紡績の原料となる可き屑物の全國に於ける產額は左の如し

產出屑物種別	數量
出殼	八八、六五四、〇〇〇
斐斗絲	二八六、二〇六、〇〇〇

生皮苧	三四七、六二五、〇〇〇
塲下繭	二六二、一三六、〇〇〇
殼下繭	二五、一二一、〇〇〇
揚り繭	八、七三六、〇〇〇
掻綿	一八一、〇九五、〇〇〇
篠綿	三九、三二一、〇〇〇
生絲屑	六、九二二、〇〇〇
計	一、二四五、八一六、〇〇〇

更に右屑物の同三ヶ年間に於ける消費の方面を見るに左の如し

種別	數量（貫）	金額（圓）
全國絹絲紡績使用	二九四、〇六二、〇〇〇	一、九〇四、五九二・〇〇〇
外國輸出	七一〇、〇七三、〇〇〇	四、四〇〇、六七〇・〇〇〇
乳綿原料使用	一九〇、二一五、〇〇〇	七六〇、八六〇・〇〇〇
自家使用	五一、四六六、〇〇〇	二五七、二三〇・〇〇〇
計	一、二四五、八一六、〇〇〇	七、三二三、四五二・〇〇〇

右の如く我絹絲紡績業者に於ける屑物の使用高は屑物の總産額に對し僅に二割に過ぎずして其六割は外國に屑絲の儘輸出され居れりされば同屑絲は外國に於て精製され絹絲紡績となりて再び本邦に輸入し來り而も其製品は我製品に優ること數等なるを以て自然我絹絲紡績は之が爲め抑壓されざるを得ず然るに右の如く之に加ふるに柞蠶絲の輸入あるを以て到底我絹絲紡績は其成効覺束なく此儘に見捨んには遂に救ふ可からざるの窮域に陥らんとす去れば過般絹絲紡績業者は之が救濟を計る爲め柞蠶絲に從價三割五分乃至六割の輸入税を課せんことを請願するに至りし由なるが若し我絹絲紡績が漸次發達を爲し目下外國に輸出する屑物迄も内地に於て精製し之を輸出するに至らんには刻下の現象と反對に國家を益すると蓋し大なるべしといふ（據中外商業新報）

●蠶業關係の豫算

明治三十五年度に於ける蠶業關係の豫算は左の如し

	圓
農商務本省	三九九、一七四・一六四
蠶業講習所	七六、七三八・八八〇
生絲檢査所	五六、五六五・四七〇
蠶種檢査費	一一六、〇九五・〇〇〇

●諏訪生絲一千萬圓

昨明治三十四年中に於ける信州諏訪郡の生絲製造戸數及職工は

	戸數	釜數	職工 男	職工 女	職工 計
製造所	一四二	一〇、六三四	九二六	一〇、五五二	一一、四七八
自宅	二、五〇二	二、七二一	一七	二、七二九	二、七四六
合計	二、六四五	一三、三五五	九四三	一三、二八一	一四、二二四

にして其製絲額は器械生絲十五萬三十七貫、座繰生絲百三十九貫なりと云ふ今之を村別として表示すれば左の如し

平野村	八五、七三三貫	下諏訪町	一九、二九七貫	川岸村	一七、一七三貫
宮川村	四、八二〇	長地村	三、六五四	上諏訪町	三、四五〇

湊村	三、〇一二	玉川村	二、五六五	湖南村	二、四七〇
永明村	二、一四〇	中洲村	一、五〇〇	金澤村	九七五
落合村	九〇〇	豐田村	七二〇	四賀村	六七二
湖東村	四九五	米澤村	四一六	富士見村	四五

即ち總計十五萬七百六十六貫目にして之を九貫目一個の割を以て換算せば約一萬六千七百五十二個に相當するを知るに足るべし若し夫れ一個平均の原價を五百四圓（和百斤八百九十六圓當り）と見做せば總額は八百四十四萬三千八圓に達し斯業に附帶して生ずべき副産物（玉絲、屑絲、屑物、眞綿、蛹肌其他）を合算せば無慮一千萬圓を超ゆるものあるべく渺たる山間の一僻郡に於ける半年事業の製産額としては豈に驚くべきの巨額にあらずや同郡の我生絲業界に重鎮を爲すもの亦宜なりと云ふべし

●大隅國大嶋の蠶業

世人の大島と唱ふるものは大島、喜界島、徳之島、沖永良部島、與論島の五島を總稱したる謂にして即此五島は鹿兒城を距る二百餘浬の南に點在し北緯廿七度より三十度の間にあり往昔は琉球國三十六島の中なりしも慶長十四年薩摩國島津氏同國を征服せしめし以來之を割て島津氏の所領となせり予は客年一月赴任の後漸く大島、喜界島、徳之島の三島を一巡し外二島は未だ踏査せざるも唯面積に於て廣狹あるのみにして人情風俗等に於ては敢て異ることなし然して本島蠶業の起源は一の記録に徴すべきものなきを以て之を審にするを得ざるも往古琉球國に隷屬の頃より既に行はれつゝありしと見へ同國政廳時代に桑樹一本に對し眞綿五匁を課せしことあり然れども最も斯業の奬勵に努められしは島津氏にして特に蠶業の掛員を派し大に奬勵を加へられし結果當時は盛んなりしも近年は退歩し漸く自家用として僅に飼育する位に止まれり現に野桑として各地に喬木のあるは其頃栽植せしものなり而して種類も殆んど一種にして内地に於て琉球桑と稱する早桑の類なり偶々内地より良種を輸入して試植せしもののありしも發芽期遲く到底春蠶には供用することを得ず併し移植後年數を經るに從ひ漸々發芽期を速め同時に枝葉の形狀等も變化すと云ふ是には多少の疑點なきに非らずと雖も予も實地に就き調査して一驚を喫せしことあり如斯一時盛んなりし蠶業にして今日の如く退歩せし其原因那邊にある歟は深く講究すべき一問題ならんと信ぜり人或は言ふ氣候の適せざる爲失敗者の多きに因ると此言一理なきに非ざりしも現任嶋山島司は蠶業地を歷任したる人にして多少の經驗ありしを以て此兩三年間自邸に於て試育せられしに結果良好なりしと又予も昨年は家族の手を以て少許の蠶兒を試育せしに良好の結果を得たり殊に驚くべきは其發育の速なること天然育にして僅に三十日内外にて上簇せり尤も該蠶種は北海道産又昔にして予が内地に於て數回の試驗を行ひ毎度滿足なる結果を得ざりし人工孵化法（浸湯）も目下沖繩縣に在職の藤戸學兄より同縣試驗場に於て執行せられたる其方法を聞き客年試みしに春期より第四回目迄は異狀なく繼續せしも第五回目に至り桑葉の老硬なりしと氣候の稍寒冷なりし爲發育を妨られ到底生育の見込なきを以て初眠前之を投棄せり此一例を以て推すも内地に比し飼育の容易なるは事實明なり又特に一言を添へんとするものは蠶の種類にして内地より輸入せしものは格別として所謂祖先より傳はりしと云ふものを見るに近時我蠶業界に賞揚せられつゝある彼の清國彔餘杭種に酷似の點甚多し試に其一二を擧ぐれば蠶体の小にして活潑なる又い字形斑紋の如きも區々にして一定せず最も在來種中にも一化性と二化性の兩種ありしも多くは二化性にして其繭の形狀も椎の實形と肥後俵形との二形を混じ稀には白繭中淡黄色のものあり之に依り考ふるときは原種たるもの或は清國より輸入せしものにあらざる歟尚更に調査を遂げ他日報ずる所あるべし

（特別會員舘三之吉氏報）

●支那玉繭の輸入高

支那玉繭の輸入は内地に於ける需要の道漸次開け行くと共に數量を增加し來るが右は重に内地絲物の原料に供せらるゝものにて是等輸入の增加は一方に内地遺ひの生絲需要を助け羽二重又は生絲をして輸出を多からしむべきを以て輸入額の年々增加する敢て驚くに及ばざるべし今横濱稅關に於て調査せし去る二十六年以降昨年に至る九ヶ年間の輸入數量及び金額を左に掲記し當業者の參考に資せんとす

	數量	金額
明治廿六年	五三、五八二、七五	二、六、九三七、四四
明治廿七年	一〇、六七三、三八	八九、〇七二、一二
明治廿八年	一一、九九、九〇一、八八	六三、一三一、三四
明治廿九年	三七、八五〇、八、八	一七九、四二八、六二
明治三十年	六一、七七九四、一〇	一七、〇三三九、三六
明治卅一年	四三、八四九、一三五	一九、〇七五六、五六
明治卅二年	六八、九八三六、六一	五三、六、四〇四、二二
明治卅三年	四三、九、九五、九五	四〇、六、七〇七、〇九
明治卅四年	四三、九、八三五、四九	三四、一、六三三、三九

●蠶蛆驅除の勵行

愛知縣に於ては客年蠶蛆驅除規則を發布し生繭を取扱ひたる場所は八月より二月迄に必ず蠶蛆を驅除すべき筈にて目下本縣廳より該病官を派遣して勵行中なるが去日第一着に當市中の重なる繭問屋を巡視したる結果床下に蛹となり蟄伏するもの夥しく現に六疊の床下に一斗五六升も發見したる箇所さへありしといふ

●諸會一束

▲長野縣下伊那郡女子蠶業講習會　大日本蠶絲會下伊那支會の開設せし女子蠶業講習會は一ヶ所六日間にて上郷村、喬木村、松尾村、泰阜村の四ヶ所に開催し教授は印刷せし講義録を配布し説き之れに付き充もの易且深切に講義せり原して講習生入員は左の如し

上郷村蚕習會出席者　九十五名
喬木村同　八十四名
松尾村同　八十四名
泰阜村同　八十二名

而して本講師は養蠶術横前銀太郎氏蠶病六意大保久慶氏なり

▲長野縣下伊那蠶病消毒講習會　同會は二月十六日より三月一日まで二週間郡下飯田町に開設し講習生は各村農會に於て一二名を撰拔せし病科目は蠶病論及消毒法にして講師は横前銀太郎氏なり而して三月一日講習書授與式を行ひ頗る盛況な是せりと云ふ

（以上下伊那支會報）

▲奈良縣蠶業講習會　奈良縣に於ては蠶業奬勵の爲去る明治三十二年度より各郡に蠶業講習會なるものを設置し其開設期毎年十二月より翌年三月三十日迄とし其一ヶ所に於ける講習期間は三週間又は二週間を以てせり講習學科は桑樹栽培法附除害法蠶体生理大意養蚕法附殺蛆竹蠶法蠶体病理大意及蠶蛆驅除法蠶病消毒法等なりとす其講師は本縣蠶絲業巡回教師に嘱托せり本年度は各郡より延期願出多く其數内過ぎて二十ヶ所爲に開設期を遂ふ客年十一月二十五日より開始せり而して一ヶ所の開所期は二週間とし定員講師には宮崎嘉一吾村長義田北良和負誠之順内忠三の五名にして一ヶ所に於ける入所生徒數は平均三十四五名内外なり

●人事彙報

▲佐野理八氏　本會特別會員なる佐野理八氏は勳六等に叙せられたり

▲芝山直清氏　本會參事にして評議員なる蠶業講習所技師芝山直清氏は石川縣技師同農事巡回教師に任ぜられ年俸千二百圓給與せられたり

▲海上靜氏　本會特別會員なる島根縣技師海上靜氏は久しく病患に罹られしが未だ全快に至らず辭職の止靜養せらるゝことゝなれり

▲林驛作氏　本會技藝委員にして評議員なる林驛作氏は蠶業講習所技師に任じ高等官七等に叙し十一級七俸を下賜せられたり

▲本多岩次郎氏　本會參事なる本多岩次郎氏は今般級俸を下賜せられたり

▲横前銀太郎氏　横前銀太郎氏は下伊那蠶業講習會講師として懇篤に教授の任に膺られしを以て講習生より感謝狀及び待遇を贈與せられたりと云ふ

▲峰村喜藏氏　本會特別會員にして清國湖北農務學堂蠶業の教官たりし峰村喜藏氏は任期滿了せるを以て四月一日より八月末日まで約五ヶ月百五十日間清國内地十一省の蠶業を巡廻視察せらるゝと云ふ

（峰村長藏氏報）

●特別會員

●會員諸件

本年二月中本會に入會せられたるもの左の如し

○通常會員

東京	平野周作	岩手	佐藤泰次郎
都	土居正次郎	山形	菊池兼太郎
京	新間治	同	清野清太郎
新潟	廣井三千雄	同	本間周治
同	田代清太郎	同	富樫善太郎
同	佐藤牧造	同	荒木柳司
同	菅原喜久松	秋田	武石貞治
群馬	横尾源之助	富山	大森憲一
同	大東村次郎	同	榊原庄太郎
同	宮島方	三重	程川庫次郎
愛知	竹本榮三郎	同	中原製絲合資會社
同	小島榮作	同	原豐之助
同	末藏	同	曾田治右衛門
静岡	横山賢	同	瀧正和
岐阜	川上吉太郎	山口	村上幾太郎
長野	埋橋傳造	鹿兒島	瀬之口藤七
福島	大和田長四郎	計	三十五名
同	安田宇一		

右の内に平野氏は吉野啓藏氏。廣井、菅原の二氏は新潟支會。佐藤(秋田)、埋橋、横山、荒木の四氏は二宮鶴松氏、横尾、榊原の二氏は今井邦平氏。竹木氏及以下二氏は白井保之助氏。川上氏は矢島正幹氏。清野氏及以下二氏は吉見治兵衛氏。大森氏は富山縣支會。大東氏及以下六氏は鳥取支會就れも紹介せられ土居、田代、木内、程川、大和田、佐藤(秋田)、桑池、武石、村上、瀬之口の十氏は各自に申込まれたり

又同月中死亡せられしもの左の如し

○通常會員

山梨　小池清熙　――　島根　勝部東齋

同　大谷德平

大日本蠶絲會第十一回大集會開設

來る四月三日(神武天皇祭)東京神田區一ツ橋通町帝國教育會講堂に於て本會第十一回大集會相開き左記順序の通り擧行致候間萬障御繰合且有志者御誘引御來會被下度此段謹告仕候也

大日本蠶絲會第十一回大集會順序

一　當日午前九時諸員參著

二　次に會長開會を告ぐ

三　次に幹事前年度執行せし會計及事務の要領を報告す

四　次に演說

五　正午休憩

六　午後一時諸員着席

七　次に演說(但學士實業家諸君の演說を請ふ筈なり)

八　會長散會を告ぐ

右畢て定期の會議を開き出席諸員

明治三十五年三月

大日本蠶絲會

除名廣告

鳥取縣八頭郡大御門村　梅田龍造
同　日野郡米原村　木村壽祖治
同　西伯郡崎津村　下崎龍
岡山縣上道郡役所　三隅要之助
山口縣阿武郡露年村　市原茂作
同　大津郡東長門試驗場事務所　重宏清作
同　都濃郡福川村　田中祐一
同　玖珂郡横山村　太田央
和歌山縣日高郡和田村　和田德次郎
同　同　生丹村　森啓次郎
同　海草郡和佐村　木村譽之助
香川縣豊田郡秋原村　庄司隆平
愛媛縣温泉郡南吉井村　稲葉運衛
同　北宇和郡清滿村　藤堂光次郎
同　周桑郡國安村　藤原常太郎
福岡縣浮羽郡山春村　熊懷藤五郎
佐賀縣佐賀郡川上村　川副常雄
同　同　久保泉村　堤勝良
熊本縣下益城郡杉合村　内野喜一郎
宮崎縣北諸縣郡都城町　岩切信一
鹿兒島縣鹿兒島市清水馬場町　樺山吉二
同　噌喫郡末吉村　川田藤助
同　川邊郡川邊村　澤精助
同　熊毛郡南種子村　柳田太之次
同　噌喫郡末吉村　鎌田靜助
同　同　河野通俊
同　沖繩縣宮古區金城村　松田盛仁
同　同　新垣恒通
北海道札幌區上手稻村　伊藤辰三郎

右本會に對し本分の義務を盡さゝるを以て本會規則に據り除名せり

明治三十五年三月　大日本蠶絲會

前東京蠶業講習所長　綠本喜三君閲
東京蠶業講習所教師　農學士　本多豊次郎君校閲
東京蠶業講習所教師　農學士　林作君著
在東京蠶業講習所研究科　馬場由君著

養蠶日誌　春之部

附飼育標準表及備考

紙數貳百五十頁　郵稅六錢　正價金二十錢

養蠶日誌　秋之部

附飼育標準表及備考

紙數貳百五十頁　郵稅四錢　正價金二十五錢

目次

儲青。停食。眠。持立。給桑。上蔟。溫度。火力使用。中。飼食。給桑。除沙箔。蠶法。蠶紙。蠶瓦。蠶禁忌。蠶消毒法。蠶紙。蠶瓦。蠶禁忌。蠶消毒法。蠶布法。蒸氣消毒法。降霜。濕知法。霜害豫防法。飼育に要する諸準備。雜件。

三種驗比較表。溫器分度比較表。各國貨幣及度量衡比較表。內外國郵便及爲替。內國電信。

測候用語及附錄。飼育標準表。割桑寸法標準表。改正溫度表。飼育日誌。桑葉調査表。桑葉損込表。蠶期入夫使役日表。各齡經過表。蠶期支出表。蠶期收入表。

養蠶日誌　夏之部　秋之部

近刻

發行所　東京府下王子村五十三　紙本治太郎

蠶卵臺紙

數種あり小包郵送の便を計り信州本縣長瀨村製造販賣業

白井甚右衛門

信濃本場免疫性秋蠶種

特點

本館秋蠶種を飼育し大阪に開く內國勸業大博覽會へ出品し合格者へ銀牌上金側時計銀側時計を呈す其他館內に出品評會傳習生募集顧問委員にあり郵分二錢封入申は學士博士詳細は

館則

長野縣南安曇郡豊科村字吉野

寶蠶館

原種用蠶種

白繭（他ハ品切）

實費販賣

豫約外精良種此際實費販賣可仕候間御照會被下度候也

茨城縣結城郡上山川村　櫻井佐十郎養蠶場

謹告　本宮太郎

今般石川縣一級行政檢測出張所詰員（藏告す）
明治三十五年三月　芝山直清

生徒募集

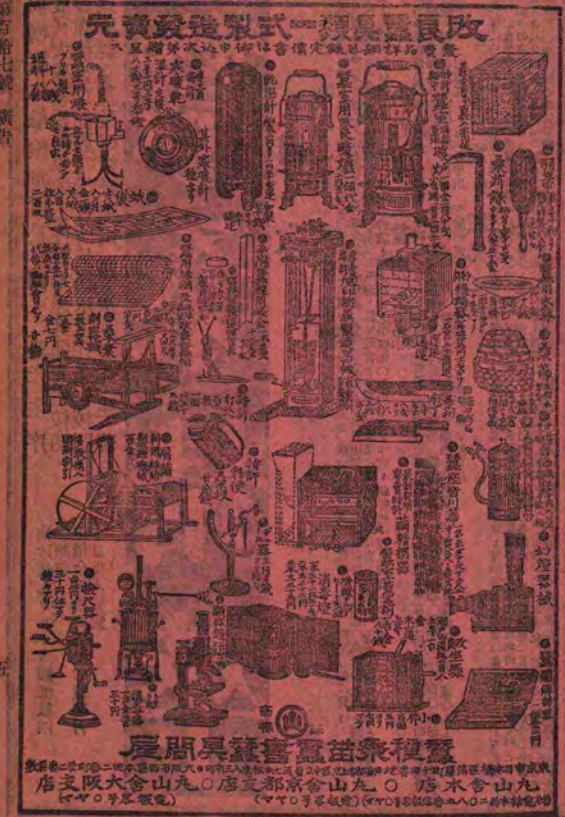
小生儀當年以來旺盛に相成り本月を以て第一回卒業生四十名を募集す
此際は其向申越さるべし
明治三十五年三月　峰村喜藏

上毛の種蠶家
上毛蠶館
免疫性○多産性
蠶種
十木良芳郎
群馬縣大小多野郡新町二種

春蠶種八重姫・小石丸
石川縣河北郡津幡村
實力館

多化性越年原種
改良荒田又販賣
代價壹枚金壹拾錢
送期四月廿日迄
北庄村素洲館

○人工越冬蠶募集○
新潟縣中蒲原郡國樣村
蠶業前川義雄



注意
精寒暖計及乾濕計
例年通常
並種毛蟲各の
綱
強靭大勉強
等發賣

前横濱生絲檢査所長岡[illegible]毅先生序
農科大學教授理學博士佐々木忠次郎先生校閲
農商務省京都蠶業講習所長松永伍作先生校閲
兵庫縣立蠶業學校教諭田路寅造先生著

蠶桑精華

袖珍最上[illegible]製紙數四百餘頁[illegible]
正價金五拾錢郵税六錢
四月十日より發賣

目次

第一篇 桑樹之部

植物學上に於ける桑樹の地位及其品種〇早中晩桑收葉の割合〇[illegible]〇蠶兒各齡に於ける桑葉の成分〇[illegible]蠶兒各齡に於ける割合〇各種桑葉の水分量〇[illegible]〇桑園の土質と繭及蠶卵との關係〇[illegible]と蠶兒發育との關係〇桑葉の貯藏と蠶兒發育との關係〇桑の上部及下部と蠶兒發育との關係〇[illegible]

第二篇 蠶卵之部

蠶卵の呼吸量〇蠶卵の成分〇[illegible]〇蠶卵の重量〇蠶卵の比重〇卵の比重と蠶兒の發育との關係〇蠶卵と水の利害〇蠶卵不時加温の影響〇蠶卵の孵化と温度との關係〇乾燥の蠶卵に及ぼす影響〇[illegible]〇卵の色澤及形状と蠶兒發育との關係〇[illegible]〇蠶卵人工孵化法[illegible]三電氣の作用 四鹽酸浸漬法 五浸湯法〇蠶卵の良否鑑別法

第三篇 蠶兒之部

自然界に於ける蠶の地位〇蠶の品種〇蠶體を構成する諸成分〇蠶體及桑葉の成分〇給桑量と食桑量との關係〇食桑量に對する[illegible]〇蠶兒の食下する桑葉の成分量並其消化量〇桑葉諸成分の消化と蠶體内の留存及分解との關係〇温度の高低と蠶兒發育との關係〇濕氣の多少と蠶兒の衛生〇光線と蠶兒發育との關係〇各齡に於ける體量並に其增加の割合〇[illegible]〇絹絲の發育〇脱皮期の[illegible]〇生存期〇脱皮後の給食時機〇蠶の血液と[illegible]〇上簇時期と成繭との關係〇上簇時期の適否〇就眠中温濕度の關係〇蠶室内に生ずる炭酸瓦斯の量〇化蛹期に於ける体量の變化〇蛹体量減耗の割合〇繭と成蛾との關係〇結繭中空氣の流通並に温濕度の影響〇蠶種飼育標準〇蠶病一斑(一微粒子病 二軟化病 三硬化病 四膿病 五蠅蛆害)

第四篇 繭絲之部

空繭、蛹の成分〇繭量と絲量、殼皮、蛹量との割合〇絹絲の化學的性質〇[illegible]〇繭の大小と絲纖の影響〇各國の繭及生絲[illegible]比較〇絹絲に固有なる勢力と伸度〇生絲精練法〇人造絹絲の鑑識法

第五篇 雜件之部

消毒藥品の性質及其調法 一鹽素瓦斯 二亞硫酸瓦斯 三昇汞 四石灰 五石炭酸 六木精 七蟻酸アルデヒード瓦斯 八フォルマリン 九蟻酸アルデヒード瓦斯消毒法 [illegible]〇蠶種[illegible]〇繭審査法〇生絲審査法〇[illegible]〇比較表〇容量比較表〇温度表〇露點表〇全國各地方春蠶掃立時期の比較〇蠶種檢査法〇蠶種檢査法施行規則〇[illegible]

第六篇 統計之部

全國桑園段別累年比較〇最近三ヶ年[illegible]〇[illegible]

蠶桑精華附錄目次

〇蠶業講習所官制及諸規則(生徒の入退學心得等一切)〇生絲檢査所官制及諸規則〇明治年間發行蠶桑製絲書籍目錄〇特許法發布後特許蠶具及製絲器械類目錄〇全國農學校及蠶業學校位置名稱〇蠶業講習所養蠶以來本別科入學試驗問題及擬答案

本書は田路先生が多年蠶業界各部の方面に職を奉じ各必要に應して輯錄し茲に漸く編を成し佐々木博士松永技師二先生の尤も精密なる校閲を經て發行するに至りしものにて蠶業界に於ける人士は學者となく實業家となく技師技手教師となく生徒諸君は勿論如何なる方面に在らるゝ方にても必ず一本を袖裡に供ふべき有要の書たるは以上記する處の目次を見て御了知あられんとを望む請ふ續々御愛讀を給え

發兌 東京日本橋常屋町十四 丸山舍
京都上京區中立賣通七本松東入 丸山舍京都支店
大阪西區本田二番町三十二 丸山舍大坂支店

カールライヘルト氏

顯微鏡日本代理店

○弊舗ハ多數ノ販賣高ニ依リ今回本國ヨリ特ニ日本代理店之全權ヲ委托セラル故ニ爾後多數之着品ニ對シテハ倚一層販路ヲ擴張センガ爲メ勉メテ撰品ヲ貴需ニ可應候且ツ目下多數着品仕リ居候間何卒御購求被下度奉願上候

○倚明細ナル圖譜有之候間御入用ノ御方ハ御申込次第送呈ス

○顯微鏡取次販賣御望ノ方ハ御申越被下度候

○蟻酸アルデヒード液自働噴霧器及安全消毒燈大販賣元

東京市本郷區本郷二丁目十七番地

醫療理化學器械舖 佐々木商店

(長距離) 電話本局六百五十九番

丸山舍發賣書籍目錄

詳細目錄は申込次第送付す

農科大學教授理學博士佐々木忠次郎先生校閲
東京蠶業講習所講師農學士林駒作先生著述

通俗蠶業教科書

新刊價壹圓廿五錢送料十四錢精圖百餘入クロス製
詳細前々號廣告にあり四月十五日迄申込無遞送

京都蠶業講習所技師農學士石渡繁胤先生校閲
生絲檢查所技手池田榮太郎先生著述

改訂三版 蠶體生理

詳細は前に本報に廣告せり 價壹圓廿五錢送料十四錢

第三版大增補 日本蠶病消毒法

附蠶病一斑 校閲者 著者 前同
詳細曾て本誌に廣告せり 價六拾五錢送六錢

(非賣之部)

品名	編著者	價	郵税
桑樹春切仕立法	長坂文兵衛	八十錢	八錢
農家のみやげ	梅原寛重	廿五錢	二錢
土[illegible]論	農學士 石井新太郎	七十五錢	八錢
繭審查用纖度檢出表	石渡繁胤	二十五錢	二錢
蠶種檢查提要	吉池農園	卅五錢	四錢
蠶兒蠶蛾[illegible]劑法	石渡農學士	二十錢	二錢
大日本蠶史	佐野瑛	[illegible]	[illegible]
蠶事報告(第一號)	京都蠶業講習所	七十五錢	八錢
製絲部報告	同	二十五錢	四錢
[illegible]新年演説集	速水堅曹	十五錢	二錢
[illegible]業視察談	今西直次郎	十錢	二錢
中外蠶業事情	同人	十錢	二錢
[illegible]製絲獨習秘書	丸山舍	五十錢	四錢
生絲檢查要領	今西直次郎	三十五錢	四錢
桑樹蟲病害驅除豫防法	渡邊義武	二十錢	二錢
大日本蠶絲業家人名錄	蠶業新報社	二十五錢	四錢

品名	編著者	價	郵税
秋蠶飼育法	相馬愛藏	十五錢	二錢
競進社長蠶飼の鑑	中村高樹	三十五錢	四錢
通俗養蠶術講義	岩田次郎	三十錢	四錢
節高病蠶論(再版)	宮入良衛門	四十錢	四錢
蠶業界名士之肖像	蠶業新報社	十錢	二錢
[illegible]論文集	同	十錢	一錢
簡易蠶桑問答	小田勢助	八錢	二錢
改正農業便覽	梅原寛重	四十錢	六錢
日本蠶病論(三版)	大森順造	二圓	十二錢
養蠶講義(三版)	折茂佳平	三十錢	四錢
桑樹用接木法(五版)	竹澤章	十五錢	二錢
蠶種製造論(二版)	相馬愛藏	五十錢	四錢
座繰製絲法	十五鐵史	二十錢	二錢
秋蠶原論	戸所林次郎	三十錢	二錢
春夏秋蠶飼育日表	相馬愛藏	十二錢	二錢
養蠶日誌(百枚綴)		三十錢	四錢
四化蠶飼育法	毛利正雄	二十錢	二錢
農業改良策案	竹澤章	十二錢	二錢
日本養蠶業論	深澤利重	十五錢	二錢
實驗養蠶新書	仁保清作	四十五錢	四錢
蠶體解剖(三版)	外山、石渡	一圓廿錢	十錢
蠶業化學教科書	西ヶ原[illegible]義	四十錢	四錢
眞綿製造法	杉山桑治郎	八錢	二錢
蠶數(再版)	鈴木喜三	五十錢	六錢
繭乾燥談話	津田興二	五十錢	四錢
各齡記入表	丸山舍	二錢五厘	三錢

右の外東京市内發行の書籍は一切迅速取次申候

發賣所 東京日本橋區若松町壹番地 丸山舍本店
●丸山舍京都支店 ●丸山舍大坂支店

改良蠶卵原紙販賣廣告

當槻川蠶卵原紙製造合資會社ハ創メ蠶卵原紙改良槻川組ト稱シ明治十六年ノ創立以來茲ニ十數年間幾多ノ改良ヲ加ヘ製造法ハ確實ニ檢査ヲ遂ク原紙壹枚毎ニ各自ノ製造印ヲ押捺シ尚百枚ノ毎額ニ一錄商標ヲ旨用ヲ博シ需用高ノ年登簿ニ增加貼用シシ其ッ精密ナル檢査ノ精良ニ優ノ精良ニ原紙成ル百萬枚ヲ製造シ三十年舊組ノ內外ニ至リ如斯後ニ賞ヲ賜ハリ檢査ノ賞ヲ賜ハリ博覽會ニテ再三ナル實者ノ下無比節ニ數去明治十年ニ至レリ美ノ賞ヲ受スル販路ヲ大ニ擴張シ業ノ非常ニ盛ンヲ來ス年々ノ計ヲ奇期カ爲中ノ數ヲ以テ一ヲ合資會社ヲ設立ス機業ノ務ヲ擴張シ需ニ利トス

一特別製蠶卵原紙（多方百枚ニ付七百匁ヨリ九百匁迄其他御好次第）

壹等金壹圓ニ付
貳等金八拾錢
參等金七拾錢

但シ御注文之數ニヨリ特ニ割引ヲ御相談ヲナス

埼玉縣武藏國比企郡大河村大字腰越百廿七番地

槻川蠶卵原紙製造合資會社

二十世紀の大發明　蠶業界の一大光明

蠶室炭酸測量器

（專賣特許出願中）

競進社一等教授逸見恒三郎先生新發明

本器ハ競進社一等教授トシテ養蠶實驗說著者トシテ蠶界ニ名聲藉々タル逸見恒三郎先生ノ考案ニ係ルモノナリ惟フニ炭酸瓦斯ト蠶兒ノ成育トノ關係ハ極メテ密ナリシテ一朝此瓦斯ノ量過多ナルハコトハアラバ世間既ニ如何ニ精良ニ依テ明カニ例ニ蠶種ニシテ知ル可ニ巧妙ナル制術ニ以テ完全ナル發育ヲ期スル能ハザル其事例ニ古今大氣ノ混在セル此瓦斯ノ數量ヲ測定アリ豐世上未ダ之レガ發見セルヲ以テ學理上ニ於テハ世ノ人ハ其ノ存在ヲ知ラザリシ便ナル器械ヲ至テ苦心ト積幾多ノ試驗ヲ積ミ茲ニ此瓦斯ノ量ヲ測定アリ豐富ナル實驗ヲ以テ多年ノ精研ヲ積ミ極メテ簡便ニ容易ニ使用スルヲ得ル新ニ本器ハ化學的作用ヲ以テ何人ニモ而カモ徒ラニ隙ヲ開放シテ温氣ヲ散逸セシメ又ハ蠶室內ニ換氣ヲ行ヘバ蠶家ノ利ニ失ヒ不潔ニ陷リ患ヲ招ズ鰥寡孤獨ニ能ク蠶兒ノ衛生ヲ完全ニシ年々ノ豐收ヲ期スベシ希クハ一基ヲ座右ニ備ヘラレンコトヲ

埼玉縣兒玉郡東兒玉村

製造發賣元　蠶種改良會社

東京日本橋區濱屋町十四番地

大取次販賣所　丸山舍

競進社一等教授逸見恒三郎君著

養蠶實驗說全

競進社

本書ハ競進社長故木村九藏先生紀念トシテ發行シタル者ナレバ全師ガ生前中多年研究セラレタルヲ細大洩サズ掲載シタルモノナリ

再版

正價金壹圓二十錢
送料十錢

◎急告

◎左記ノ器械藥品ハ醫室、醫具消毒用トシテ諸大家ハ證明セラレ全國ノ醫藥家諸氏ハ常用セラレタルハアリ且既ニ世ノ公評アリ幸ニ他ノ製品ニ喘霧セラルヽコト勿レ

簡便安全消毒燈

田中式

	單	連立	三連立	五連立
壹具	金拾貳圓五拾錢	金參拾貳圓	金五拾參圓	
壹具	金百七拾圓			

○本器ハ今回製造會社ト多數特約ニ付薄利ヲ以テ發賣仕候間各團體ニ成カ綿々御買上アランコトヲ尤モ個數ニ限アル故此際御申込アリタシ

簡便安全消毒器

壹式　金六拾五圓

中全消毒燈

式

一リングネル式消毒器

壹式　金六拾五圓

一蠶印ホルマリン（四十アロセ）

壹瓩　金八拾五錢

○本品ハ獨國製藥會社ト多數特約ノ結果非常ノ格安ニ發賣仕候

一メチールアルコール

壹瓩　金四拾五錢

右實價ヲ以テ販賣仕候間御注文被仰付度願上候

蠶病消毒器及藥品
醫療理化學器械問屋
顯微鏡及度量衡器販賣

東京市日本橋區本町三丁目十四番地

製造發賣元

田中合名會社

電話本局千五百二十番長距離加入
發信略號「タナカ」

特約販賣店

蠶病消毒器械藥品
各國藥種問屋

東京市日本橋區本町三丁目十八番地

松本市左衛門

（電話本局七百五十一番）

◎警告!!

近來粗製ニテ實用ニ耐ヘザル品又ハ代價ノミ安クシテ破損シ易ニ品アル故御注意ノ上御購求アランコトヲ希望ス幸ニ欺ルル、コト勿レ

蠶病消毒用自動噴霧器

（ブルオマリン）

一自動噴霧器

和製　壹具　金九圓
舶來　壹具　金拾六圓

○小包料（百里內）……金貳拾四錢
（百里外）……金四拾八錢

○本器ハ蠶室、蠶具ヲ消毒ナストキニ使用スルモノニシテ「ホルマリン」壹印壹磅ヲ清水八升五合ニ溶解シ撒布スレバ五圓ノ如ク極メテ細霧トナリ噴出ス故ニ奏効顯著ニシテ使用方ハ至テ輕便且永久ノ使用ニ耐ユルハ本店製品絲優ナリ（他製品ノ比ニ非ズ）

○本店ハ他ニ率先シ良工ニ命シ製作ニ益々改良ヲ加ヘ販賣シ既ニ公評アリ且販賣後ト雖モ萬一工合狂セタルトキ無代價ニテ修繕ヲナス責任アル故ニ光分精巧ナル品ヲ發賣仕候

製造發賣元

蠶病消毒器械及藥品
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

（電話本局千五百二十番長距離加入）
（發信略號「タナカ」）

製造發賣元

蠶病消毒器械藥品
各國藥種問屋

東京市日本橋區本町三丁目十八番地

松本市左衛門

（電話本局七百五十一番）

入會金半減廿五錢（此廣告ヲ添付シタルモノニ限ル）

蠶業講義錄

三月廿一日第貳號發行

學科

●正科
蠶業汎論
桑樹栽培論
養蠶論
蠶體解剖論
蠶體生理論
蠶病消毒論
製絲論
顯微鏡使用法
蠶室蠶具沿革史
蠶種、繭、生絲審查論

●參考科
農業應用菌類學
蠶用動物學
氣象學
經濟學
土壤學
肥料學
農學大意
產業組合論

●附錄
蠶業ニ關スル諸大家ノ意見、實驗談、視察談、統計幷ニ入學試驗問題ト答案

講師（イロハ順）

蠶業講習所技師　農學士　石渡繁胤君
高等師範學校教授　農學士　針塚長太郎君
蠶業講習所技師　農學士　林驛作君
蠶業講習所技師　農學士　本多岩次郎君
農事試驗場技師　農學士理學士　堀正太郎君
暹羅政府蠶業顧問　農學士　外山龜太郎君
中央氣象臺技師　理學士　和田雄治君
農商務技手　吉池慶正君
蠶業講習所技手　橫田長太郎君
生絲檢查所技手　高橋元助君
農商務技師　農學士　月田藤三郎君
蠶業講習所技師　農學士　辻錫太郎君
蠶業講習所技手　土屋泰君
農事試驗場技手　中川久知君
農事試驗場技師　農學士　內山定一君
蠶業講習所技手　山本竹藏君
京都蠶業講習所長　松永伍作君
蠶業講習所技手　松尾重信君
農事試驗場技師　農學士　安藤廣太郎君
法學士　木村林次郎君
蠶業講習所技師　芝山直滿君

商議員（イロハ順）

競進社長　補部良太郎君
高山社長　町田菊次郎君
成進社長　下田伊左衛門君

●講習期　二十ヶ月
●程度　農商務省蠶業講習所本科
●每月壹回二十一日發行　回數頁百二十頁以上
●入會申込會費三ヶ月分

●入會金五拾錢　見本料貳拾錢
●會費　一ヶ月金參拾錢（十ヶ月前納貳圓八拾錢　廿ヶ月前納五圓五拾錢）
●郵券代用一錢切手ニテ一割增

東京市本鄉區　**大日本蠶業會**　駒込曙町十六番地

謹告（（利世館營業案內））

改良農蠶器具肥料種苗類大販賣

●肥料種苗農蠶器具ハ經濟ノ大原改良ハ目下ノ急務ナリ

●顧問　波多野鶴吉君

蠶業用器

●特製用白仙噴霧器各種 ●固定式安全消毒器價格一圓半 ●ドイツ式消毒器二百四十錢 ●蠶病消毒器 ●フォルマリン用器 ●メチールアルコール時計 ●蠶室用寒暖計 ●特許蠶種貯藏器 [illegible]

●蠶種製造用器 ●蠶種用蛾輪 ●蠶種製造用紙 ●桑葉用器 ●蠶座紙 ●蠶網 ●カルトン [illegible]

●蠶業用器各種 ●桑切庖丁 ●桑葉刻器 ●蠶網 ●羽箒 ●蠶箔 ●蠶座紙 [illegible]

●蠶室用各種 ●蠶具 ●繭 ●檢尺器 ●幻燈 [illegible]（其他各種）

精良 **桑苗・蠶種・蠶具・肥料・農具 問屋**

京都蠶業講習所、城丹蠶業講習所、京都府農會、諸官衙學校農蠶業組合御用達

利世館

京都下京大宮三哲（鐵道）北入（電信略號リセ）

●爲替大宮三哲受取所（郵券代用一割增）●定價表新券封入ニ限リ送呈ス

蠶病消毒用 噴霧器並藥品

一　白仙噴霧器柏來錫製金十六圓、一個最上和製同金十圓、一獨逸セーリング會社製元封ズホルマリン一磅金一圓五十錢、メルク會社製元封フォルマリン原液一磅金一圓四十錢、一同一磅金一圓三十錢

本器ハ蟻酸アルデヒード液フォルマリン液ヲ最モ簡便ニ最モ經濟ニ撒布スルニ於テ最モ好都合ナル [illegible]

清潔用トシテ缺クベカラザル者ニシテ効用殊ニ著シキハ御得意各位ノ知了セラルヽ所陸續御用命ニ伏テ希望候

精選 桑苗

[illegible]

●布哇 ●時無大根 ●辛味大根 ●紅丸大根 ●赤聖護院 ●白越前 ●早生大根 ●青首 ●龜戶 ●銀世界 ●大阪 ●丸彩 ●大阪白 ●鶴見 [illegible]

●丸餘 ●千住 ●早生 ●千住 ●六月 ●長茄 ●夜 ●廿日 ●玉蜀 ●除虫 ●夏大根 ●白菊 ●大葉 ●落花 ●菁 [illegible]

農業用具

●信用ナキ雜驗ノ商店ヨリ購入スレバ後日必ズ悔アリ

●顧問　石原磯次郎君

フォルムアルデヒード液消毒用

堅牢保險 完全無欠自働噴霧器

正價　箱入一具　金九圓五十錢
小包料　百里內　二十八錢

本器ハ傳染病ヲ驅除スルニ有益唯一ノ利器タルコトハ今ヤ諸大家ノ實驗盲明ニテ疑更嘆スルヲ要セサルナリ然ルニ近來世間ニ誠ナル本器ヲ販賣スルモノ高價ナルモノ或ハ濫リニ價廉ナルモノニ以外ニ粗造品ヲ販賣スルノ弊アラシカメ到底使用ニ堪ヘサルモノ多シ是等ハ一時ノ寄利ヲ博セントスルノ欲ニ出テタル實ニ大ニ遺憾ニ堪ヘサルナリ斯道ノ爲メ其所ノ製作ニ付キ其他ノ點ヲ專門大家ニ質シ製品ニ異ル來ル本器ノ欠點ヲ研究シ完全無欠ノ自働噴霧器ヲ製出スル在來品ニ比シ其卓越スル大要左ノ如シ乞御比較之上續々御注文アラン

●本器ハ厚地金ヲ以テ製造セシ者ニシテ在來品ノ如ク薄弱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鉸止メ(カラクリ)製ニナラシメ有ルヲ以テ在來品ノ如ク鞴弱ナル銅板金(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ク且ツ「ニッケルメッキ」ヲ施シアルヲ以テ一見高尚優美ノ器ナルノ而已ナラズ在來品ノ如ク腐蝕ヲ生スル患ナシ
●本器ハ製造方不完全ノ爲メ破損ヲ生ジタル場合ニハ何年後ト云ヘトモ無代價ニテ修理可仕候

右ハ從來世間ニ於テ販賣スル所ノ物同ジク銅ヲ以テ製造セシモノニシテ價ハ極メテ低廉ナルモ精巧完全ナル點ニ至リテハ世間高價品ノ遠ク及ハザル處ナリ乞フ御比較ノ上御購求アランコトヲ●「フォルムアルデヒード」原液時々相場ニ基ト薄利ヲ以テ御注文ニ應ス可申候

●乙號自働噴霧器　壹具　金七圓五拾錢

東京市下谷區御徒町一丁目九十番地　合資會社　職工聯合製造所

東京區裏神保町習所御編纂

新刊　明治三十年度　蠶業事報告　第十七號　實價八拾五錢　郵稅八錢

●目次●蠶業概況●蠶種製造●桑ノ栽培及其保護●桑葉ノ貯蔵●桑葉ノ乾燥●桑葉ノ蒸煮●桑葉ノ消毒●桑葉ノ分配●桑葉ノ運搬●桑葉ノ給與●桑葉ノ成分●桑葉ノ價格●蠶室ノ構造●蠶具●蠶室ノ消毒●蠶室ノ溫度●蠶室ノ換氣●蠶室ノ光線●蠶室ノ清潔●蠶室ノ位置●蠶室ノ建築●蠶室ノ修繕●蠶室ノ豫備●蠶室ノ設備●蠶室ノ管理●蠶室ノ收支●蠶室ノ經營●蠶室ノ改良●蠶室ノ將來●蠶室ノ沿革●蠶室ノ統計●蠶室ノ比較●蠶室ノ成績●蠶室ノ不成績●蠶室ノ原因●蠶室ノ結果●蠶室ノ利益●蠶室ノ損失●蠶室ノ豫算●蠶室ノ決算●蠶室ノ報告●蠶室ノ調査●蠶室ノ試驗●蠶室ノ研究●蠶室ノ發明●蠶室ノ發達●蠶室ノ進歩●蠶室ノ改革●蠶室ノ改良●蠶室ノ改造●蠶室ノ改正●蠶室ノ改善●蠶室ノ改新●蠶室ノ改變

○大日本蠶絲會報評語

大日本蠶絲會報試拾九號報に養蠶實用舶來乾濕計の其實日本橋區本町三丁目拾壹番地の三屋商店支店より發賣せり此乾濕計は玻璃製丸棒形の器に目盛付の一小器即ち濕球用の器と寒暖計二個を板上に並べ製けたるものにして其有名なる客暖計の下に磁器製の一小器即ち濕球用の器を板に並べ置き上下自在なるものにして其製造は攝氏と華氏兩式に共に目盛付なるを以て蚕家の使用に適するなり

とする所の此器は前に述ぶる如く寒暖計の下に磁器製の一小器即ち濕球用の器を板に並べ置き上下自在なるものにして其製造は攝氏と華氏兩式に共に目盛付なるを以て蚕家の使用に適するなり

養蠶實用　舶來乾濕計　壹具

金壹圓五拾錢

特別比較表付

金一圓八十錢

舶來品にして價廉なり

湯暖計其他温度計を代用す

度目は攝氏華氏對照なり

度目の精確なる他に比類なし

荷造は厳重自辯なり

蚕の一周期間は温度の如何に關係する所甚だ大なり故に蚕家は一部の温度計を備へて常に温度を測定するを要す

必要　**最高最低寒暖計**　**養蠶用**

時計及裝飾品類　眼鏡　諸器械

醫療理化學器械

此器械は前後の温度の変化なりしやを指示するものにてこれより蚕室の温度を知る必要なるものなり何卒養蠶家は一部を備へて御購入あらんことを

東京市日本橋區本町三丁目十一番地

商會組合名　玉屋商店支店

（電話本局千七百九十四番）

蠶病消毒用諸器械藥品類大販賣

一トヤラ氏消毒釜	壹基	金百七拾圓	
同ヤンクル消毒器	壹	金六拾五圓	
田原氏消毒器	十二連立	金九拾五圓	
同	六連立	金七拾八錢	
同	單立	金貳拾圓五拾錢	
同改良無心消毒釜		金貳拾四圓	
田中製鹽酸安全消毒器五連立		金五拾五圓	
同	三連立	金參拾貳圓	
同	單立	金拾貳圓五拾錢	
舶來銅製		金拾六圓	
自動噴霧器		金拾九圓	
最上和製銅		改正價金九圓	
同取ハナシ自由		改正價金九圓	
同ニッケル製		金四圓五拾錢	
特許改良自動噴霧器	銅製	金四圓五拾錢	
特許改良自動噴霧器	鉄製	金五圓五拾錢	
メチールアルコール	一	金四拾五錢	
同	一舶來二錢	金八拾五錢	
獨逸セーメンス會社製金井クオルマリン殺菌		一瓶	金壹圓五拾錢
蠶病消毒燒細吸罐	一	一個	金壹圓八拾錢

（消毒器詳細圖は御申越次第贈呈す）

蠶の消毒は實に蠶業界の第一にして蚕家の必ず行ひて其効驗顕著なるを疑ふ能はざる所なり然るに其利益たるや少しく價格の低廉なるものは其効驗の薄弱なるを免れず故に蚕家の利益を計るものは必ず其効驗の確実なるものを選ばざるべからず

本品は其効驗の確実なるは勿論なれども其價格の廉なるは他の諸器械に比し僅に半額に過ぎざるのみ

HARA YUSHUTSUTEN

MANUFACTURERS & EXPORTERS

RAW SILK

ALL KINDS OF

SILK GOODS,

YOKOHAMA. JAPAN.

新案噴霧器

特製上別壹個定價金拾圓

圖解

A は圓筒の上部なる殘留液流出口の螺旋を改造せるものにして「ロ」に附着するものなり

B は「イ」の內部の搖口の螺旋を新案せるものなり

C は「イ」及び「ロ」の內部の機を自在に取り出に「リ」に附着するものなり

D は得る樣改造したる改良品なり

E は旋にして圓筒の「下」部は新に案出せる搖口の大螺旋ニックル鍍金の鋼鍍棒にして A B C D の鋼鍍に附着するものなり

本器は弊店の組立解放自在なるが故に器中の搖除は容易に行ふを得且つ構造堅牢なるが故に一度御使用の後は決して不變なるが故に一定の成績あらしむ

新案輕便完全實用的

專門大家の實驗上公認する處にして其噴出する細霧は實に一定の使用に堪ねざるの感あらしむ

新案輕便付網消毒燈

本器は東京醫學講習所の案出に則りて造作したる用消毒體裁の安全なり

效堅牢不變優美の至廉有

改良網は有效にして至廣實用なり

爲めに從來使用し來りし網の如く煤等の故障なし

奏效を減少せしむるの憂なし

注意

一節に合はざるの御注文は製造に間に合ひ可申候

トリンクネル氏消毒金壹個金百六拾五圓

リラ氏消毒金壹個金六拾三圓

フォルマリン消毒器全　金壹圓五拾錢

リンゲル吐瀉鈎　金壹圓

同器通　金八拾五錢

チンコルダ　金四拾五錢

木精（和製）

其他諸器械藥品醫具等何にても御注文

價格（正味）

壹付箱（立方一寸）金四拾錢

壹付箱（立方三寸）金壹圓拾錢

壹付箱（立方五寸）金三拾錢

製造發賣元　東京府下王子五十二番地

東京都官廳各農學校並に諸官廳商務省農業講習所

御用達紙本治太郎

（電話本局九百五十五番）（電信略號「ミカ」又は「カ」）

En vente au prix de 4 francs un volume.

LE COMPT RENDU IN-EXTENSO

DES

TRAVAUX DU CONGRES INTERNATIONAL

DE

1900

POUR L'UNIFICATION DU NUMEROTAGE DES FILS SELON LE SYSTEME METRIQUE.

S'ADRESSER A

MR. PAUL FLEURY,

9, Rue d'Uzes à Paris ou lui envoyer un mandat poste de francs 4,50 pour recevoir le volume.

Yokohama Ki-ita Gomei Kwaisha.

(RAW SILK Co.)

Maison d'Exportations directes des Soies du Japon.

YOKOHAMA MARS 1902.

(Japon.)

AVIS.

1°. Le bulletin de l'Association sericicole du Japon est l'organe des membres de cette société qui compte actuellement plus de 6500 membres.

2°. Cette association a pour but de développer toutes les industries de la soie en publiant un rapport mensuel, dans lequel il sera mentionné tous les faits et études sur la soie émanant de savants et intéressés.

3°. Dans ce rapport sera inséré dans une langue européenne le mouvement mensuel de la Condition des soies de Yokohama, lequel sera distribué aux intéressés étrangers.

4°. L'association recueillera et publiera les essais et études faits par les intéressés étrangers en matière des soies.

La Direction de l'Association Sericicole du Japon.

NOTICE.

1) The report of the sericultural Association of Japan are intended to serve the interest of the members of the assoication, whose number is over 6500.

2) This association has for its object the development of all silk industries by publishing a monthly report containing the facts and studies on silk by specialists and persons interested in silk.

3) In this report the monthly statement of the Yokohama Silk Conditioning House will be published in a European language for distribution among foreigners interested in silk.

4) The association will collect and publish articles and studies foreigners of topics concerning silk.

The Direction of the Sericultural Association of Japan.

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	Filature. Futoito. Extra. No. 1	Zaguri. Rereels. Extra. No. 1	Kakeda. Orikayeshi. Extra. No. 1	Maximum du prix. Highest prices. Noms des filateurs. Names of filatures.	Prix. Prices.
	Piculs.	Piculs.	Piculs.	Piculs.	yen yen	yen yen	yen yen	yen yen		yen
1	217	310	45		960. 934.	965. 950.	995. 955.	910. 880.	Okanoyaseishi kwaisha	945
2										
3	54	155	48		960. 940.	970. 955.	995. 955.	905. 870.	Sanzensha	945
4	162	370	36		960. 940.	970. 955.	995. 955.	905. 890.	Shinyôkwan	1030
5	78	185	129	656	960. 940.	970. 955.	995. 955.	910. 890.	Ishikuroseishiziô	950
6	89	58	75		960. 940.	970. 955.	995. 955.	905. 890.	Saishinsha	945
7	52	181	63		960. 940.	970. 955.	995. 955.	905. 890.	Sekikawaseishiziô	955
8	155	407	119	1330	960. 940.	970. 955.	995. 955.	910. 890.	Yonagoseishiziô	1030
9										
10	245	150	16		970. 945.	975. 960.	995. 960.	910. 890.	Hisuwisha	1002½
11										
12	43	409	56		970. 945.	975. 960.	995. 960.	910. 890.	Shimtakiseishisha	1010
13	101	281		1092	980. 950.	1025. 980.	1000. 965.	920. 890.	Yoshiyaseishiziô	1010
14	38	267	81		980. 950.	1025. 980.	1000. 965.	920. 900.	Kanamoriseishiziô	1000
15	173	211	136	417	980. 960.	1125. 980.	1000. 970.	920. 900.	Sanzensha	970
16										
17	30	188	35		980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 890.	Shinshosha	980
18	66	338		137	980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 900.	Rokumonsenseishi	1002½
19	55	93	74		980. 960.	1005. 980.	1000. 970.	920. 900.	Tazimakiodosheshi	940
20	7	36	53		980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 890.	Hakuyôkwan	950
21	20	162	39	460	980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 890.	Kanrasha	980
22	138	112	21	558	980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 890.	Riyouseishikwaisha	1025
23										
24	52	196	73		980. 960.	1006. 980.	1000. 965.	920. 890.	Roseishizio	1020
25	100	87	9	251	980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 890.	Shinonomekwan	1025
26	35	71	19		980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 890.	Saitamaseishikwaisha	1040
27	65	104		67	980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 870.	Tengensha	955
28	38	143	33		980. 960.	1005. 980.	1000. 965.	920. 870.	Kagoshimaseishikwaisha	1000
	2013	4514	1160	4565						

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

TABLEAU DU MOUVEMENT DES SOIES RÉPARTIES EN DIVERSES INDUSTRIES.

(Février 1902.)

TABLE OF MOVEMENT OF SILK IN DIFFERENT INDUSTRIES.

(February 1902.)

		Report. Brought over.	Arrivé. Arrived.	Vendu. Sold.	Exporté. Expord.	Renvoyé. Sant back.	A'reporter. Brought forward.
Filature.	Filature.	3.649 *Picul.*	1.496 *Picul.*	3.178 *Picul.*	*Picul.*	1.141 *Picul.*	980 *Picul.*
Zaguri.	Rereel.	1.375	211	979		8	503
Kakeda.	Orikayeshi.	1.336	308	359		1	1.272
Autres.	Other.	171				12	113
Total.		6.532	2.015	4.516	4.565	1.163	2.869
1901.		20.488	2.555	7.891	8.394	605	14.543

and diameter I have observed in the second breed of Natsuko (bivoltins), while filament of the greatest strength and diameter is to be find in Hakuriu, the strength and diameter of the latter being respectively 13.7 grams and 32.2 μ.

The degree of ductility of a filament has some relation to its diameter, but this relation is not so remarkable as that between the strength and the diameter of a filament. It may, however, be said that the ductility depends upon the strength of a filament. Thus, the diameter of the filament in relation to its ductility and tenacity in our aboriginal races examined, is as follows :—

Races	Diameter of Filament	Ductility	Tenacity
Awobiki	29.1 μ.	11.5%	8.1 grams
Matamukashi	25.9 ,,	11.6 ,,	8.2 ,,
Onichijiru	27.2 ,,	12.2 ,,	9.8 ,,
Koishimaru	25.8 ,,	12.5 ,,	9.2 ,,
Kimayu	28.7 ,,	12.2 ,,	9.1 ,,

Marché des Soies.

MARCHE DE YOKOHAMA.

Nous citons sommairement la situation du marché de Yokohama pendant le mois du Février 1902 :

Durant les dix premiers jours, le marché a pris généralement une certaine activité et la marchandise ayant trouvé son débouché en Europe et en Amérique, le prix a conséquemment haussé. Mais pendant la dizaine suivante le chiffre de balles ayant été diminué, l'activité s'est graduellement ralentie ; on a trouvé pendant ce temps quelques acheteurs européens mais la vente à l'Amérique a été insignifiante. Pendant la dernière huitaine les transactions ont été très calmes et les prix ont perdu peu à peu de leur fermeté. La grège qui a été vendue le plus cher (*yen* 1040 par 1 picule) pendant ce mois a été celle qui est fabriquée par Saitama Seishi Kwaisha (Lion)

Voici les tableaux indiquant le mouvement des Soies durant la période du 1er à 31 Février 1902.

Raw Silk Market.

MARKET OF YOKOHAMA.

The condition of the Raw Silk Market in February, 1902 :

In the first decade, the condition generally was very well and there was great demand for Europe and America, the price began to become high gradually. In the middle decade, on the other hand, the number of burden diminished and the market was slack also. The exchange with Europe was little, and with America, very little. In the last decade, the market was very dull and accordingly the price became cheap. This month, the raw silk of Saitama Seishi-Kwai-sha (Lion) was sold for the highest price (1040 *yen* for 1 Picule).

The following table points out the movement of Raw Silk in February (from 1st to 28th), 1902.

It is a general belief among silk manufacturers, that the size and weight of the filament of a cocoon is proportional to its weight in deniers, that is to say, if a cocoon is larger and its filament heavier, then its weight in deniers is greater, while on the contrary if a cocoon is smaller and its filament lighter, then its weight in deniers is smaller. But my researches show that this is by no means always the case but that the contrary may happen. For example, the filament of a cocoon of the races Awobiki, Akabiki, Onichijira, etc. which measures more than 700 metres weighs less in deniers than that of Koishimaru, Matamukashi, etc. which measures less than 550 metres. In particular the filament of an Awobiki cocoon weighs only as much as 1.92 Deniers. The heaviest filament is, so far I have examined that of the Hakuriu race, whose filament weighs 3.75 deniers. In view of the facts detailed above, I do not hesitate to say, that the length of the filament is not always proportional to the weight in deniers, and similarly, the weight in deniers of a single filament is not always proportional to the diameter of the same. The weight in deniers and the diameter of a filament of Hakuriu race, which are the highest and largest of the filaments I have examined, are 2.11 and 30.9 respectively. But the filament of the Akabiki race which weighs 2.32 denier measurs 30.4 μ in diameter which is very nearly equal to that of Hakuriu. Furthermore, although the denier of the filament of Koishimaru is reckoned 2.46, which is higher than that of Akabiki, its diameter measures only 25.8 μ. Similar observations were also made in ihe Laboratoire de la ver à soie in Lyon in 1885. The results obtained in that laboratory were as follows:—

Races.		Diameter.	Weight in Deniers.
Cevenne	(yellow)	23.7 μ	2.46
,,	(,,)	,,	2.83
Valleraugue	(white)	32.2 μ	2.54
,,	(,,)	,,	2.98
Milan	(,,)	30.2 μ	2.59

If the results which I have obtained on the relation of the weight in deniers with the diameter of a filament, and those obtained in the

Laboratoire de la ver à soie in Lyon be correct then I do not hesitate to say, that this disagreement between the weight in deniers of a filament and its diameter is due to the specific gravity or hygroscopie property of the filament, which may be different in cocoons of different races. Later I expect to spend more time in accurate experiments on these two points, viz. the specific gravity and the hygroscopie property of a filament, and to publish my results in a subsequent number of this bulletin.

Further I may add some remarks on the properties of the filaments examined by me as detailed above. It is commonly known that the longer the filament of a cocoon is the greater is its diameter; thus the filament of a cocoon of an Akabiki, whose length is 785 metres on the average, measures 30.4 μ in diameter, while the filament of a cocoon of a Koishimaru, Matamukashi, and of some bivoltin races, etc., whose length is less than 550 metres, measurs only 26 μ in diameter. In general, the worms of the Akabiki race are much larger in size than those of Koishimaru, Matamukashi, and others; and when the worms are larger in size, their silk-glands must also be larger than those of the smaller worms, and further, the opening of the spinning process on the labium of the former must also be wider than that of the latter. These differences seem to be closely correlated to the length and diameter of the filament of the cocoons of the various races.

The strength of the filament of a cocoon is proportional to its diameter, but there are exceptions to this rule. Thus by comparing the strength and diameter of the filament of Awobiki, which are 8.1 grams and 29.1 μ respectively, with those of Koishimaru which are 9.2 grams and 25.8 μ., it will be found that notwithstanding the smaller diameter of the latter its strength, which is estimated at 9.2 grams, is far superior to that of Awobiki, estimated at 8.1 grams. Filament of smallest strengths are found among the bivoltins. Thus the filament of the second breed of Kumako (bivoltins) which measurs 25.7 μ in diameter (nearly equal to that of Koishimaru and Matamukashi) has the strength of 6.3 grams only, which is far inferior to that of Koishimaru and Matamukashi whose strengths are respectively 9.2 and 8.2 grams. Filament of the smallest strength

Races.	No.	L. F. in m.	W. F. in m. grams.	W. D.	D. in μ.	T. in grams.	Duc. in %	K.	R.	Unw.	W. Fl. in m. grams.
Kimayu.	1	655	186	2.54	28.6	8.2	12.7	3	2	A	
	2	512	149	2.60	29.1	9.6	13.5	3	1	„	
	3	690	223	2.89	29.4	10.1	13.7	4	1	„	
	4	619	159	2.31	27.7	7.8	10.3	4	1	„	
	5	655	170	2.33	28.6	8.9	11.8	2	0	„	
	aver.	626	177	2.54	28.7	9.1	12.2	3.2	1		21
Hakuriu.	1	536	213	3.55	31.4	13.1	14.6	3	1	A	
	2	738	223	2.71	30.2	11.5	12.2	2	8	„	
	3	571	239	3.74	32.2	13.7	15.9	21	1	„	
	4	678	202	2.66	29.7	10.9	12.4	5	2	„	
	5	619	213	3.07	31.1	12.3	13.9	14	1	„	
	aver.	628	218	3.11	30.9	12.3	13.8	9	2.6		64
O-setsu.	1	536	173	2.89	27.7	10.1	10.8	3	1	A	
	2	417	159	3.43	29.7	10.2	10.5	0	0	„	
	3	666	180	2.50	28.6	10.7	9.4	2	6	„	
	4	583	228	3.52	30.7	11.1	13.6	1	1	„	
	aver.	551	186	3.09	29.5	10.6	11.6	1.5	2		21
Koishimaru, produced in Hokkaidô.	1	500	138	2.48	25.5	9.3	13.2	1	1	A	
	2	476	143	2.70	26.9	9.7	12.4	3	1	„	
	3	—	—	—	24.6	8.3	11.9	0	0	„	
	aver.	488	141	2.59	25.7	9.1	12.5	1.4	0.7		32
Chosan.	1	512	146	2.56	27.2	8.9	12.9	6	0	A	
	2	655	159	2.18	25.8	8.6	12.3	3	3	„	
	3	607	133	2.00	24.6	8.4	11.8	2	2	„	
	4	702	120	1.52	23.5	7.9	12.3	2	4	B	
		595	146	2.20	26.9	9.1	13.6	2	0	„	
	aver.	614	141	2.06	25.6	8.6	12.6	3	1.8		11
Kumako, the first breed.	1	464	80	1.54	23.5	5.3	7.9	0	0	A	
	2	369	80	1.93	24.1	7.5	10.4	1	0	„	
	3	369	93	2.29	24.9	7.6	12.1	2	0	„	
	4	393	85	1.94	23.8	5.8	11.3	2	0	„	
	aver.	399	84	1.90	24.1	6.5	10.4	1.3	0		27
Kumako, the second breed.	1	482	80	1.48	26.2	7.2	10.5	2	0	A	
	2	476	66	1.25	25.1	6.8	9.4	2	0	„	
	3	440	53	1.08	24.3	5.9	6.2	1	0	„	
	4	524	106	1.82	27.3	6.1	10.7	1	0	„	
	5	536	93	1.56	25.4	5.6	9.3	0	0	„	
	aver.	492	80	1.45	25.7	6.3	9.8	1.2	0		19
Natsuko, the first breed.	1	437	146	3.14	26.6	8.4	10.9	2	0	A	
	2	381	93	2.19	24.6	6.5	10.6	3	1	„	
	3	357	85	2.13	24.9	7.8	10.2	2	0	„	
	aver.	384	110	2.53	25.4	7.6	10.6	2.3	0.3		11
Natsuko, the second breed.	1	250	53	1.90	27.3	7.3	12.5	2	1	B	
	2	452	80	1.58	25.1	6.2	9.4	0	1	A	
	3	428	80	1.67	25.7	6.8	10.7	3	0	„	
	4	357	66	1.67	25.9	6.7	10.1	0	0	„	
	5	363	93	2.29	26.4	7.9	11.6	1	0	„	
	aver.	370	74	1.78	26.1	7.0	10.9	1.2	1.4		16
Chinese.	1	559	170	2.72	27.2	8.5	10.2	2	4	A	
	2	619	173	2.38	26.3	9.6	10.1	2	1	„	
	3	571	159	2.50	26.0	8.7	10.4	2	3	„	
	4	476	120	2.25	25.5	6.4	8.3	1	1	„	
	5	655	146	2.00	24.6	7.2	10.2	4	1	„	
	aver.	576	154	2.39	25.9	8.1	9.9	2.2	2		24
Italian.	1	690	213	2.76	30.8	8.5	11.6	5	2	C	
	2	488	186	3.41	32.2	9.6	12.1	1	2	„	
	3	595	191	2.88	30.8	8.7	11.9	3	1	„	
	aver.	591	197	2.97	31.3	8.9	11.5	3	1.7		37

8. O-setsu (white)
9. Koishimaru, produced at Hokkaido (white)
10. Chosan (white)

Bivoltins

11. Kumako (white)
12. Natsuko („)

Foreign races

13. Chinese (white)
14. Italian („)

O-setsu is quite new race produced by our silkworm raisers. Its eggs do not change their colour after deposition, and remain a light yellow till they hatch in the following year. The eyes of the moths are not tinged with black, but light greyish yellow. Chosan is a race which has been produced in our Agricultural College. It was derived from Akabiki by feeding the worms with the leaves of Broussonetia papyrifera twice a day for the last three years.

The properties of the cocoons of each of the above mentioned races were examined with reference to the following ten points :—

1. Length of the filament of a single cocoon .. .. (L. F.)
2. Weight „ „ „ .. .. (W.F.)
3. Weight in deniers „ „ „ .. .. (W. D.)
4. Diameter „ „ „ .. .. (D.)
5. Tenacity „ „ „ .. .. (T.)
6. Ductility (Elasticity) „ „ „ .. .. (Duc.)
7. Knots .. .. (K.)
8. Ruptures .. .. (R.)
9. Feature of the unwinding of the filament of a single cocoon .. .. (Unw.)
10. Weight of flocks of a single cocoon .. .. .. (W.Fl.)

The weight of the filament and that of flocks were taken in the air-dry condition. Knots were counted in the first 238 meters of the filament, and ruptures in its whole length. The feature of unwinding was classified into three divisions indicated respectively by the letters A, B, C, of which A indicates very good, B good, and C tolerable. Flocks are those parts which form the extreme outer and inner layers of a cocoon and can not be reeled.

The results of examination are shown in the following table :—

Races.	No.	L. F. in m.	W. F. in m. grams.	W. D.	D in μ.	T in grams.	Duc. in %	K.	R.	Unw.	W. Fl. in m. grams.
Akabiki.	1	631	173	2.45	30.5	12.3	13.1	0	0	A	
	2	803	239	2.40	31.4	12.7	13.8	1	0	„	
	3	833	190	2.11	29.4	10.4	12.9	3	1	„	
	aver.	785	204	2.32	30.4	11.8	13.2	1.3	0.3		44
Awobiki.	1	619	133	1.92	29.7	7.4	9.7	0	0	A	
	2	690	145	1.90	28.3	8.6	13.3	1	3	„	
	3	833	185	2.00	29.4	8.2	11.4	5	2	„	
	aver.	714	155	1.95	29.1	8.1	11.5	2	1.7		35
Omichijiro.	1	809	199	2.20	27.7	9.5	12.8	4	3	B	
	2	928	213	2.45	25.8	11.5	12.9	3	15	„	
	3	797	197	2.31	26.3	8.1	10.1	4	3	„	
	4	738	186	2.26	28.3	10.4	13.3	3	8	„	
	5	678	149	1.97	28.0	9.5	12.2	13	7	„	
	aver.	790	189	2.14	27.2	9.8	12.3	5.4	7.2		16
Koishimaru.	1	476	143	2.70	25.8	9.2	12.3	4	0	A	
	2	440	138	2.80	26.3	9.7	12.8	8	1	„	
	3	655	138	1.89	25.2	8.6	12.5	4	2	„	
	aver.	524	140	2.45	25.8	9.2	12.5	6	1		27
Matamukashi.	1	571	120	1.87	24.9	6.4	11.2	2	3	A	
	2	512	133	2.33	26.9	8.3	12.1	3	1	„	
	3	571	117	1.84	25.2	8.7	11.4	2	3	„	
	4	476	106	2.00	26.3	9.4	12.5	2	1	„	
	5	488	122	2.34	26.3	8.2	11.0	1	1	„	
	aver.	527	120	2.15	25.9	8.2	11.6	1.8	2		41

CONTENTS.

Opinions:

On the association of sericulture of young silkworms.....Nōgakushi. T. Tsukida.

About disinfecting the poison of silkworms.....T. Ikeda.

Cares on sericulture at night.....R. Urabe.

The sericulture at the north-east provinces in Japan.....Nōgakushi. I. Honda.

Improvement on the Japanese raw silk.....K. Kuramochi.

Benefits on establishing the association for improvement of sericulture.....K. Tsunoda.

Examination on artificial method of winter-crossing of silkworm-eggs.....Y. Yatabe.

On the properties of cocoons of the various silkworm Races of Japan.....Nōgakushi. T. Hirose.

Miscellaneous:

The investigation on chinese cocoon. (Reports of the Silk-Condition at Milan).

The investigation of Fūketsu (Preserve room of silk-worm-eggs) at Inakoki in shinano.

The kinds of injurious insects on raw silk and the method of driving away them.

Records of sericultural Training Institute at Tokyō.

Statistics:

Export and import of raw silks and silk goods at January in 1902 and 1901.

Question-Box:

Relation between the nourishing of mulberry trees and Ugimya sericalia.

On protecting of the silkworm-eggs.

About mulberry-leaves for the silkworms to the product of eggs.

Prevention of the poison of silkworms.

The association for the sale of the silkworm-eggs.

Raw silk Market:

Markets of Yokohama, New York, Lyon, Milan and Shanghai.

Foreign News:

The amount of demand and supply of raw silk in France.

On the economy on the factory of silk industry at Lyon.

General News:

Sericulture at Ōshima (name of island), etc., etc.

Contributions. Opinions.

On the Properties of Cocoons of the Various Silkworm Races of Japan.

Nōgakushi. J. Hirose.

The largest and most important production in Japan is raw silk, and the sum of exportation from our country to America and Europe amounts, at present, to nearly 70,000,000 *yen.*[1] The method of silkworm culture has been known to us for more than two thousand years, and in nearly every province of our empire there are planted large numbers of mulberry trees, and silkworms are raised in innumerable numbers year after year by many practical and competent raisers. The principal varieties of cocoons raised are two:—white (Siromayu) and green (Kimayu)[2],—of which the former is extensively and largely cultivated, while the latter is very few, and cultivated only in a limited district. The white variety is again subdivided into a few hundred races, which are distinguished from each other by different raisers. These so-called races can, however, be reduced into a few principal ones.

The object of my investigation was to examine the properties of the thread of the cocoons of these principal races with the view of determining which of them can be raised with the greatest advantage.

The principal races whose cocoons have been subjected to examination are 12 aboriginal, 1 Chinese, and 1 Italian:—

Annuals

1.	Akabiki	(white)
2.	Awobiki	(„)
3.	Onichijira	(„)
4.	Koishimaru	(„)
5.	Matamukashi	(„)
6.	Kimayu	(green)
7.	Hakuriu	(white)

(1). *Yen* is equal to 2 france 50 cent.
(2). Kimayu means "yellow cocoon," but it is really green, as Europeans call it.

大日本蠶絲會報第百十七號

BULLETIN

DE

L' ASSOCIATON SÉRICICOLE DU JAPON.

No. 117.

SOMMAIRE.

Contributions:

Sur l' Association de l'élevage commun des vers-à-soie aux premiers âges.....Nogakushi. T. Tsukida.
De la désinfection des maladies du ver à soie.....T. Ikéda.
De l'attention portée sur l'élevage du ver-à-soie pendant la nuit.....R. Urabe.
La sericiculture au Nord-Est du Japon.....Nogakushi I. Honda.
Du perfectionnement des graines japonaises.....K. Kuruno-ichi.
Le progrès de la sericiculture consiste à la formation des associations techniques.....K. Tsunoda.
Essai de la méthode d'hibernation artificielle de la graine.....K. Yatabe.
Sur la propriété des différentes races des cocons japonais.....Nogakushi S. Hiro-.

Essais et faits divers:

Recherches sur les cocons du Bombyx Mori cultivés en Chine (Rapport de la Laboratoire d'études de la Soie à Milan)
Examen de Fouketsu (lieu où l'on conserve les graines.)
Différentes espèces des insectes nuisibles aux soies et le moyen de les détraire.
Histoire de Tokio Sangyo Kôshujo (Ecole de Sericiculture de Tokio.)

Statistique:

Tableau comparatif de l' exportation et de l'importation des soies et des soieries pendant les mois du Janvier 1902 et 1901.

Questions et Réponses:

Relation entre la culture des mûriers et le Ugimiya sericalia.
De la protection des graines de ver à-soie.
Des feuilles du mûrier qu'on donne aux vers-à-soie destinés à la production des graines.
De la preservation des maladis de ver-à-soie.
De l' organisation de la Société pour la vente des graines.

Marché des Soies:

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

Nouvelles étrangères:

Quantité de la consommation et de la production des soies en France.
Condition financière de la filature dépendante de Lyon.

Nouvelles diverses:

La sericiculture à Oshima,—etc.

Le 25 Mars 1902.

明治廿五年四月七日內務省第三種郵便物認可

TOKYO

Association Sericicole du Japon. No. 1. Nishikicho, Sanchome, Kanda, Japan.