明治二十七年八月二十五日第三種郵便物認可

February 20th 1910.

Report of the Sericultural Association of Japan.

No. 215

大日本蠶絲會報

第貳百拾五號要目

▲優等賞の光榮を擔へる 多田庄四郎君▼

▲優等賞の光榮を擔へる 淺見平三郎君▼

●蠶業と耕種との關係に就て　農學士　針塚長太郎

●農病の病源　理學博士　佐々木忠次郎

●蠶の觸肢の研究　愛媛縣立農學校教諭　池田榮太郎

●蠶の遺傳に就て　（英文）農學士　石渡繁胤

●蠶種消毒論　小岩井宗作

●繭質統一問題の跡始末　農學博士　外山龜太郎

●印度に於ける養蠶　農學士　須田金之助

●米國絹業談　農學士　紫藤章

●桑園の耕地整理　農學士　明石弘

●何故に桑園問題を閑却するか　山陰製絲株式會社長　龜井甚三郎

●屑物整理　本會事務囑託　吉永信

●繭質統一と共に改良を望む　後閑源助

●風穴蠶種製造上微粒子病驅除の最大良法　千藤一策

▲優等賞の光榮を擔へる 花本鹿次郎君▼

TOKYO.
The Association;
No. 18 Nishikicho Sanchome, Kanda, Japan.

中原式乾燥器

歐米機業の進歩及び我が國蠶業改善の結果**乾繭器**の充實は製絲家諸氏今日の重要なる急務と存候

中原式乾燥器今日の聲望は諸氏が多大の御賛助による賜と毎に深謝罷在候就ては此際乾繭器の**賣價を改正**して諸氏が斯の急務を解決せらるゝに御便利を謀るは各位從來の**御厚誼に酬**ゆる道なるを思ひ六石入乾燥器に限り別記の通り賣價の**直下げを斷行**仕候

當春は特に乾燥器充實が良好の結果を表示致居候やに考へられ候間此機を逸せず益々御愛顧御用命願上候　謹言

火熱式六石入　舊賣價金四百五拾圓　改正價金參百八拾圓
石綿、寒暖計、調帶、同　金五　圓　同　金　五　圓
蒸汽式六石入上部　同　金貳百六拾五圓　同　金貳百參拾五圓

東京市本所區德右衛門町三四

特許中原式合資會社

（電話浜花一、二二六番　電略ナカ）
（振替貯金口座一六五〇四番）

新年雪

御製

たにはたにゆきそつもれるたみのため
ゆたかにとおもふとしのはしめに

皇后宮御歌

とよとしのみつきのゆきそつもりける
はれのおものをきこしめすひに

大日本蠶絲會報　第貳百拾五號

目次

口繪

●故大日本蠶絲會福島支會長西澤正太郎君の肖像
●琦玉山梨鳥根の各支會品評會に於て優等賞の光榮を擔へる多田淺見花本三氏の肖像

論叢

●蠶業と耕種との關係に就て　農學士　針塚長太郎
●膿蠶の病源　理學博士　佐々木忠次郎
●蠶の觸肢の研究　愛媛縣立農學校教諭　池田榮太郎
●蠶の遺傳に就て（英文）　農學士　石渡繁胤

集芳

●蠶種消毒論　小岩井宗作
●生絲整理法の改善及統一の急務　生絲檢査所　外山龜太郎
●繭質統一問題の跡始末　農學博士　同上

調査

●印度に於ける養蠶　農學士　須田金之助

叩門

●米國絹業談　農學士　紫藤章
●桑園の耕地整理　農學士　明石弘
●何故に桑園問題を閑却するか　山陰製絲株式會社長　龜井甚三郎

實務

●養蠶年中行事　愛媛縣立農學校教諭　池田榮太郎
●肩物整理　本會事務囑託　馬場由吉
　　同　永信

心影

●優等賞の光榮を擔へる多田庄四郎君
●優等賞の光榮を擔へる淺見平三郎君
●優等賞の光榮を擔へる花本鹿次郎君　編者

絲況

●横濱市場―生絲絹物の輸出　林生

說

●繭質統一と共に改良を望む　後閑源助
●風穴蠶種製造上微粒子病驅除の最大良法　千藤一策

問答

●繅組に就ての質問說答●桑樹害蟲に就ての質問說答　五三―五四
●養蠶法其他の件に就ての質問說答●其編に就ての質問說答　五五

會務錄事

●支會職員の囑託●特別會員の推舉●於平會頭の病氣全快祝と三氏の巡廻會●功績調査委員會●本會日英博覽會事務囑託の渡英●白耳義國常設博覽會の出品●吉澤理事の出張　五六―六四

蠶桑雜觀

●繭質統一問題●製絲工場の生産調査●栃木縣の養蠶組合●製絲競技授賞式●昨年に於ける世界の蠶況●文藝●蠶海川滴●寄贈書目

故大日本蠶絲會福島支會長西澤正太郎君

Feu Monsieur S. Nishizawa, chef de notre succursale de Fukushima.

第五回總會に就て

梅花雪を帶び柳色未だ煙を生ぜずと雖も六合今や正に醇勃たる新生の氣に盈つるものあり此秋に方り本會曷ぞよく拱手燕謠の艶を樂むべけんや乃ち劃策又劃策奮鬪又奮鬪一意斯業の發展に餘念なき本會は來三月二十七日天機の織る麗春の巧緻と吾徒が努力する人爲の精機と其輸贏を決すべく東海の名都中京の地をトして本會第五回總會を開設し以て功績表彰の式典を擧げ且つ斯業に懸る重要問題を審議せんとす同地此際關西府縣聯合共進會の開設せらるゝあり會員諸君にして本會總會に臨み敢て斯業發展の議に參し兼ねて共進會の實況を視察せらるゝあらば其裨益するところ蓋し尠少ならざるものあらん希くは會員諸君斯業の爲め振て杖を中京名古屋市に致されことを。

明治四十三年二月二十日

大日本蠶絲會

本會埼玉支會及山梨支會第二回并に島根支會第五回品評會に於て優等賞の光榮を擔へる諸氏の肖像

Portraits de Messieurs les exposants décorés du grand prix à l'ocasion des Concours de nos succrsales de Saitama, de Yamanashi et de Shimane.

多田庄四郎君と其養蚕

渡辺平三郎君と其養蚕

花木鹿次郎君

吊詞

大日本蠶絲會福島支會長從四位勳三等四藤正太郎君二豎の侵す處となり溘然として逝去せらる

君蠶きに肯綮地方委員長として後福島支會長として本會の事業を翼賛せられ發展に資せられたること勘からず其功勞甚大なるを以て聖上陛下より壹等有功章を授與せられたり而して君は尚春秋に富み風に牧民官として令名あり世の嘱望する所多大なりしが今や幽明境を異にするに至れり嗚呼哀い哉此に本會を代表し謹しく吊詞を呈す尚くは饗けよ

明治四十三年二月三日

大日本蠶絲會頭正三位勳一等男爵松平正直

大日本蠶絲會報　第貳百拾五號

蠶業と耕種との關係に就て

農學士　針塚長太郎

農業政策上の緊急問題

蠶業と耕種との關係に就て詳細なる調査をしだらんには、相互の間に種々複雜なる面白き經濟關係を發見して、斯業の經營上に利益するところは尠くないだらう、換言すれば、兩者に對する農業資本の配分、農場經營上作業の分配、播種牧畜上の時期の關係勞力者賃銀の狀況等に餘程面白き成果を惹起したであらうと思れる、然かも之等の調査は一官省が全力を盡して初めてなし得べき大事業にして、一朝一夕の克く為し遂ぐる業ではない、又濫に之を論ずるは却て誤謬を致す原因となることあらん何等利益を與ふるものでないと信ずるが故に、余は之等研究の必要なる所以を聊か事實を參酌して記述し、以て一は中央官省に對し、一は斯業界の大家に向つて、今日の場合大に此等の重要問題に就て研究せられん事を切望するものである。

何故なれば

既に了知せらるゝ如く吾國の農業は殆く耕作農業で、耕作地の大部分は米麥類を作る爲に使用せられつゝあるからして、此等作物と蠶業との關係は如何になりたるかを見んとす、詳細なる統計の引用は暫く措き、田が約三百萬町畑が約二百萬町歩を占め、蠶兒の食料給源地なる桑園は僅に約四十萬町歩に過ぎぬから一見養蠶の作物に及す範圍は極めて微弱なるが如き觀がある、然るに事實は否らずして約四十萬町歩を利用する蠶業乃ち面積は全農地の約十七分の一に過ぎないが、事業の性質上一時に多仕を極め、多數の人を要し、然かも之が時季たる、將に普通農業の活動時期に入らんとする際であるから、其の影響は決して鮮少でない。先づ養蠶の時期と衝突するものは稻作の挿秧である、試に各地に於ける蠶兒の上簇期と、挿秧期とを比較對照ずれば凡そ左の如きものである。

	蠶種孵化期	上蔟期	掃蔟期	繭收穫期
青森地方	早四月十六日 遅五月二十七日			大八月十日 遅九月十日
秋田地方	早五月七日 遅六月十日	六月十四日		大八月十日 遅九月十日
鶴岡地方	早四月十九日 遅五月十五日	大六月十五日 遅七月十二日	大六月十日 遅六月二十日	大八月十日 遅九月十日
長野地方	早五月五日 最遅五月十五日	大六月十八日 小夢七月十二日 遅六月二十五日	大六月十日 遅六月二十日	大八月十日 遅九月十日
群馬地方	早四月二十八日 普通五月十日	大六月十七日 遅五月十一日	大六月十日 遅六月十五日	大八月十日 遅九月十日
石川地方	早五月一日 普通五月二十五日	大六月十一日 遅五月二十日	大六月十日 遅六月二十日	大八月十日 遅九月十日
富山地方	普通 五月六日より五月十九日	大六月十一日 遅五月二十日	大六月十日 遅六月二十日	大八月十日 遅九月十日

上表の示す如く蠶兒上簇の時期は恰も麥類、收穫、稻田植付の時季と相前後し、農家の最も繁忙なる季節である、此時に於て農家は上簇を終ると同時に、男子は直に麥類の刈入に從事し、婦女子は上簇後の仕末監督をなし、圃地に二毛作を行ふ地方に於ては、稻田は掃秧の時期、接遏せるを以て、收穫せる麥は之を直に脱穀調製するの遑なく、納屋に堆積して

田の耕鋤に從ひ、此の間に家に在る者は、或は牧畜殺蛹乾燥貯藏の事に從ひ、或は直に繰絲に從事し、地方に依りては田植の手助をなす等、頗る繁忙にして寸暇の利用も敢てなす時である、此に於てか、

閑かに夢も結び得ず……東奔西走

しても御田圃の耕鋤に間々丁寧なるを得ず、稻秋の取扱も粗雑に流れ易く、田植も深淺適度を加減する遑なく、況や正條植などの可なるは之を知るも、實施に困難なる情況に陥り、麥刈、田植の仕事が目前に迫れるを以て、或は厚餌に失し、上簇の際にも老幼を混じ、厚上に失する等の事も往々あり、勝ちの事とならざるを得ぬ、幸に天候順に、晴天打續く時は、繁忙ながらも先づ無難に仕遂くることを得るが、若し雨天、冷気なるときは飼育上難に陥る、稻は倍加の手數を要し、完熟せる麥は之を收納することを得ず、苗は徒に伸長し、彼是するの中、刈も乾したる麥は、畑に於て已に發芽するといふ次第に陥り其の困難は名狀すべからざる觀あるに至らしめ遂に、農業蠶業家は一種の投機的事業ならざるかを思はしむる位である。

茲に於てか農家業働者の數及所有田畑の面積、土地の情況等をして、家族勞働者の數及所有田畑の面積、土地の情況等をして、適當なる飼育限度を定むる必要がある、更に之が飼育限度を定むる條件を、試みに列記すれば左の如くである。

蠶業に對する氣候の適否

田畑の配置

自然

雨餘の農業、乃ち田植、麥刈、果園の手入等と、時期の切合の有無、多少、其地の氣候に於て養蠶に匹敵する他の業務の有無、

土質は桑樹に適するか否や、

勞力

家族の勞働力、家族以外の勞力の供給の有無、

賃銀の高低等、

資本

蠶室に充つべき室の廣狹、

利子の高低、

流通資本の多少、

土地の情況

生産物販路の難易、

當地蠶業の盛否、

當該地方の經濟界を支配する主なる生産業

以上の諸條件は勿論、此他種々なる諸種の事柄を充分に尚量考査して、適當の飼育限度を定むるとなければ、例令飼育の術には長ずるとも良い結果を期し難かるべく、良い收穫を得たとしても經濟に引合はざるべく、又養蠶に成功しても普通農業に失敗し、普通農業に成功しても蠶業に失敗するが如き事を免かれぬであらう。夫れ養蠶は農業家の仕事として、利益なるには相違なきが故、奎盛大となるのである、官府の奬勵と、民間有力なる團體の鼓吹とに依り地方に依りては廻目登天の勢を以て進歩しつゝあるから、前に慶賀すべき事である、然れども、自家に最も適する飼育限度の調査に周到の注意を拂はず、一盛一衰、昨日の田は今日の桑園と今日の桑園は明日の茶畑と變じて、製絲工場が村の單級小學校の校舎となり、倉庫は集會所に化するが如きことも無いとも限らぬ其に顧みねばならぬことである。

山藤六郎氏製絲共進會出品蠶室の略圖

景光の列行名大町石出

全般を窺はぬ失敗の實例

現に或る養蠶の盛大なる地方の或る二三の村の如きは、極端にして無謀なる蠶業奬勵の結果、小作人、畑田を借りることを欲せず、競ふて桑園を借りて小作するが爲めに田を荒廢するものは小作人に賃を屈して殆んど何にも引合はない條件の下に賃付するところもあるを然るに此金、村、蠶業に巧にして經濟に拙き譯か、破産者續々生じ遂に「蠶は桑のみを食ふ蟲かと思つたら、倉も四も皆食ふ恐ろしい蟲だ」と驚き、濡れに間繋して桑を仕立てた結果、傾斜地より土砂流出して、用水路を埋め、從て乾田にして二毛作の田は一毛作に

變じたる地方もあり、蠶業に極力從事したるが爲めに、從來牛馬を使用したる所謂役畜農業は變じて無畜農業となり、以前牛馬が百頭以上も存したる村は今日に於ては、僅に兩三頭が百頭に減じたる村とも存したる村は今日に於ては、僅に兩三頭が百頭以上も存したるのみの處あるに至つた例もある。農業は危險に陥りて蠶業は不利ならんとする傾向を來つた。蠶家の基本肥料は厩肥である。厩肥なくして農業なしと迄稱し得る大切なる肥料である。然るに今や全く厩肥なし、田畑の作物は著しく衰頽を來たさざるを得ず、金肥は隨分多く施すも肥料成分を吸收し保存する力乏しきが爲に、一と雨毎に空しく流亡せらるゝを以て、肥料に金を投じたる割合に効果を奏せぬ、特に桑園に於て然かりである、今日一反歩の桑園に二十間前後の肥料を施すところは少なくないであらう、之が大部分を金肥のみに仰ぐことは、其だしきは言ふを要せぬだらう多量の肥料を施して効果割合に大ならず、延て又桑園の廢頽を來たし、自然蠶業を不利益ならしむるに至るのである。蠶業を盛ならしめんとして之を不振の境に沈淪せしむるとせば、之抽策の最も抽策なるもの、畢竟之大局に亘つて當該地方、農業組織の全部を極めずして、一方に猛進したる結果に外ならんので、大に考ふべきことと思ふ。

蠶業の發達を必要とし之に全力を盡して奬勵するは最も可なり否極力奬勵せねばならぬ、今や吾大日本蠶絲會員は將に十萬の多に達したのは斯界の爲めに慶賀措く能はざる處である、然れども適度の飼育限度と蚕業組織との農業の發達進歩は能くは却て蠶業の退歩衰頽を念頭に置かぬ蠶業の發達迄は能くは却て蠶業の退歩衰頽

學士會員
理學博士　佐々木　忠次郎

農蠶の病原

農蠶は「ウミコ」と稱へ蠶兒を飼育する所にては常に發生し發蠶家の常に憂ふる一種の蠶病である、此病の特徴は蠶兒の體液が混濁して膿汁となることである。此病は黄色を呈す、放兒にては白色を呈し、黄麻種の蠶兒にては黄色を呈すも、放に前者は之を黒に農病と稱すれども後者に在ては之を黄病又は黄疸病と稱するのである。

此病蠶（即ち農蠶）の病原に就きては是迄調査したる者頗る多く又其病原に就いても諸說百出し、何れも農蠶の確たる病原なりと認ゆるに苦ひのである、然れども今を去ること數十年の昔、歐洲にては農蠶の膿汁中には一種の顆粒體の多く存在することを見出し、次て此顆粒體は一種の假晶體なることを認むるに至つた、故に此假晶體は必ず農蠶の病原なるものと認めたる者少なかつた。

ヨハンボルレ氏の研究

就中墺國グルツ市農事試驗場長ヨハン、ボルレ氏の如きは此假晶體は一種の原生動物の脆子と見做し、此脆子よりアミーバ體の產出せるを目擊したりとて、之に「ミコロスポリデアム、ボレエトリカム」の學名を附し、其蕃殖法に就きては

左の如く記載した。

第一、多角體の中央には一個の横線を生じ、此横線に沿ふて多角體は分れて二體となり蕃殖する。

第二、多角體の一局部より原形質の一小塊より排泄せらるゝものありて、遂に多角體を離るゝに至らざれば則ち「アミーバ」様の運動をなし、且右の「アミーバ」を產出したる多角體の一局部には一小孔を開くと云ふ「アミーバ」體の產出したる開口である、又同氏の說に「農蠶の膿汁中には往々小囊狀體あり」て其内容は如きも顆粒より成れるがあり、或は同囊狀體の中ちには光澤ある小核と多數の光澤ある小球を含み或は同囊狀體の中ちには六角形をなす小粒を存し、此者の大さと形は共に農蠶の膿汁中に六角形（爲す）に酷似する者である、故に小囊狀體の中に存する顆粒は漸々發育して六角形の假晶體と成るものであると云ふのである。

第三、第二項に說明したる小囊狀體は所謂包囊と稱ふる者となりて蕃殖を營むものとしてある。

同氏は「ミコロスポリデアム、ボレエトリカム」と命名したるアミーバ體は全く寄生する性質ありて且つ天蠶、柞蠶等を侵害するものであると見做した。

我國の學者の見たる病原體

農學士宮原忠正、農學博士大森順造、其他「村」の諸氏は何れも農蠶の病に就きて研究せられたる結果、農蠶の病原は一種の寄生動物なりと見做されたる。但其寄生動物の發育順序はボルレ氏の說と異なるのみならず、且右三氏の研究に係る寄生動物の發育順序も各氏皆之を異にして居る、然し農蠶は寄生動物の寄生に依て初めて產生するなりと云ふ點に至ては四氏皆一致してをるやうである。

プロゲ、パチック氏は農蠶の病原を研究し、農病は「クラミドアン、ホンペシス」と命名したる一種の原生動物の寄生に依て發生せるものとしてをる。

コント及レグラの兩氏は蠶は其脂肪、氣管膜を成せる細胞の變退せる結果、其核中に多角體を生ぜるものにして原生動物類を常生するが爲めに膿病を發生するものであつててないと言つてをるやうである。（未完）

蠶の觸肢の研究（二）

蚕糸學會員
愛媛縣立農學校教諭　池田榮太郎

第三觸肢の發達

晋人上來の實驗によつて觸肢の生理作用を確め得た、又觸肢の構造の大要をも知ることを得た、斯の如く幼蟲と成蟲によつて觸肢の解剖上大差のあるか固より生理上の必要に出たのであるらが、上述中數日間に斯く大なる變態を遂ぐるとの迅速なるは一驚せねばならぬことである。

抑も昆蟲の變態なるものは突然に起るものではない、又幼蟲器官其のものが變形したものではない、即ち多くの器官は蛹體期中一度溶解して新たなる成蟲の組織器官を構成するものである、而して之を溶解するものは特殊の白血球の作用に依り同時に加へも連續的に成蟲の組織器官を構成すべき物質所謂成蟲發なるものが幼蟲期中より存在し、之れが增殖により成蟲の體を統成するは實驗上明かに認ひるところである新成の觸肢の變態發達亦た此順序に依り頗る奇なる變化と發達を遂げ、幼蟲時代に肉眼のよく觀察し能はざるほどの小棒狀の觸肢變して成蟲期に櫛齒狀の大なる觸肢となる變化發達の神速なることは實に想像の及ばざるところである、左に順

（一）三齡三日目
（二）四齡三日目
（三）五齡三日目
（四）五齡孵化期
（五）上蔟當日
（外形）
（內形）
（a）觸肢の根
（b）節內
（c）氣管
（d）觸肢成蟲
（e）盤
（f）神經
（四百三十倍）

（六）上蔟二日目
（七）上蔟三日目
（八）上蔟四日目
（九）上蔟五日目
（共下圖實基部及
周內にある部分
キ　氣管壁視
ク　神經透視
（百十五倍）

を逐ふて此能密を遠慮なしに解剖を試みやうと思ふ。

蠶兒の觸肢は極めて小なるものであるから、五齡成、長極度のものを解剖するにも頗る困難なるものがあるが、然れども之を研究するには稚蠶の觸肢より行はなければ、根本的の發達を知ることが出來ない、故に予は三齡盛食期の蠶兒の觸肢から着手した、今之を繼續して檢するときは（一）圖に示す如く觸肢の基部の薄膜より成れる部分の體皮組織は肥厚して深く體腔中に陷入して居る、即ち此部分こそ所謂觸肢の成蟲發であつて實に將來成蟲の觸肢の原基となるところである、之に依りて觀れば第二齡の觸肢は固より第一齡始より之を有するものであることが知らるゝ、第四齡に至れば觸肢の大さも著しく其三日目に於て既に（二）圖の如く成蟲は特に內部に突出することと凡そ一、六八ミリメートル外方の體皮組織は甚だ薄く突出部の幅凡そ一、一二ミリメートルを有する、五齡盛食期に至れば、體腔に向つて突出發達したところの蛹蟲は非常に肥厚して長さ凡そ三、六ミリメートル幅凡そ二、九五ミリメートルを有し、標本と爲して外面より透視するときは、四圖に示すが如き形狀を呈する、更に孵化蟻に至れば容積の增大と共に周圍に多量の櫛襞を生じ先端のみ僅かに觸肢中に入るばかりである、而して其內部に成長せる長さ凡そ四、〇五ミリメートル幅廣きところは凡そ二、九二ミリメートルを有するに至つた。（五）

更に進んで上蔟二日目の蠶の觸肢を驗すれば外部を被する體皮組織は薄くなり、先端は尖りて僅かに幼蟲觸肢中に入り陷

入せる部分は多量の横皺を輪狀にすること第六圖に示すところの如くである、而して其大さは長さ七、一ミリメートル幅三、二ミリメートルとなり、上蔟三日目に至れば一層長さと横皺の深さを増し外方に突出を始むる、其長さ凡そ九、〇ミリメートル幅三、三ミリメートルとなり上蔟、四日目には曾て内方に陷入したものは全く外部に突出し、頭部より胸部の兩側に屈折して横るに至る、此時は著しく大さを増し、長さ一九、五ミリメートル幅、赤六、三ミリメートルとなり、蛹皮既に成生して幼蟲の皮膚を容易に脱し去りて實驗し得るやうになる、上蔟五日目に至れば幼蟲の外皮を脱して蛹となり、上蔟六日目に至れば幼蟲の外皮は外部に顯るゝから、脱皮するなり皮膚の褐色とならぬ前に之を檢するときは外形は固より内部の構造をも透視し氣管神經の分布狀態をも見ることを得るものである、第九圖は即ち是である、此時の大さは三六、〇ミリメートル幅凡そ九ミリメートルを有するのである。

(十) 上蔟六日目
(十一)上蔟七日目
(十二)上蔟八日目
(百十五倍)

上蔟六日目は蛹皮褐色に且つ厚くなり之を剝離して内部を實驗するとは頗る困難である、然れども丁寧に之を實驗するときは繼續中の最も大切なる變化の有樣を調査し得るものである、第十圖は即ち上蔟六日目のものであつて實に周圍に有せる横皺として環節の如くに顯はれ、内部に分布せる氣管神經は明瞭に窺ふことが出來る、此ときの大さは長さ凡そ四五ミリメートル幅凡そ一一ミリメートルを有し、觸肢大體の形狀は略ぼ成りたるものである。

上蔟七日目に至れば前日に比し蛹の外皮稍〻分離し始めて牢溶解の有樣に彫大せるも成蟲觸肢固有の横枝を形成し始める、觸肢の長さは五四ミリメートル幅一五ミリメートルを有し、横枝の最も長きものは長さ〇、五四ミリメートル北幅〇、七ミリメートルである、兩端は未だ痕跡であつて他側の横枝も亦僅かに彼の狀態を崩せるに過ぎないのである。

上蔟八日目に至れば長さは增大し六〇ミリメートルとなるけれども、幅は反て收縮し、九ミリメートルを有するに過ぎない、横枝の長さを增し最長四ミリメートルを有する、觸肢は

の環節は先端明かであるけれども、中部以下は骨格は未だ明瞭に區隔を生ぜないのである。

(十三) 上蔟二日目觸肢
(イ)複節 (ロ)部擴大
(十四) 上蔟三日目同上
(イ)基部横斷
(ロ)中部同上
(ハ)一部擴大
(十五) 上蔟四日目同上
(イ)上部横斷
(ロ)先端縱斷
(四百倍)
(十六) 上蔟四日目觸肢先端内部の内臟神經を示す

を見るのであるから、右の横皺なるものが全く横枝を生ずるが爲めに生ずるものであつて、始めは周圍全體を繞り、漸次一方に轉ずるのを見るのである。

今進んで内部の組織變化の狀態を知らんが爲め、順次之を横斷して調査せやうと思ふ。

上蔟二日目の觸肢にあつては組織の細胞間其だ不明瞭であつて、内膜は少しく溶解を始め、ファコサイトの存在を認むる、上蔟三日目に至れば細胞組織の核反細胞の抱合稍明瞭となるけれども内膜の溶解一層甚だしく、ファコサイトの最も從て多量となる、上蔟四日目に至れば組織の細胞の間に間隙を有し、内膜に面する部分は網狀を呈する、第十五圖のロは四日目觸肢の先端を縱斷せるものの構造を有せるもののあつて、觸肢の生理作用上先端に特殊の構造を有せるものであることを知ることが出來る。（未完）

觸肢に生じつゝある横皺は固より成蟲の完成せる觸肢横枝の數であるばかりでなく上蔟吐絲中にある横皺と一致せるの

集芳

蠶種消毒論

通常會員　小岩井宗作

蠶種消毒の意義

余輩の蠶種消毒と稱するは、蠶卵の生理を害する事なく、蠶卵の表面及其蠶紙に附着せる傳染病毒を殺滅するの作業を云ふのである。

蠶種消毒の稱呼は、種當ならざるが如きも、單に蠶卵面消毒と云へば、猶未だ周釋せるやうに聞え、蠶卵紙消毒と稱するも蠶紙其物の消毒に止まるかの如く見ゆるが、蠶種消毒と稱したりとて、蠶卵の內容迄をも消毒すると解するものもなからうから、其見て子解し易きに從ひ、余輩は前述の作業を蠶種消毒と稱し、養蠶法上如何なる價値を有し、且つ養蠶學上の疑問を解決するの程度を見たいと思ふのである。

蠶種清潔法

古來一般に施行せられたる蠶種消毒に近接したる作業を實行したのである。此時に當りて學者と當業者との反目は最も甚しく、當業者は學者を目して蠶の上の水練者となし、演壇に立ちて滔々百萬言の講義をなすも、桑と糠とを手にせしむれば土穴に躓く至つたのである。

是より先、醫學界には巨人「コッホ」博士の細菌純粹培養法の發見ありて細菌學界の基礎を確立し、傳染病學上に新紀元を開き、爾來幾多病原菌の發見、免疫の新法を續々として發足の發達を遂げ、我醫界に在りても「コッホ」の高弟北里博士血清療法創見の月桂冠をひさして歸朝し、進歩最も新醫學の知識を養蠶學上に應用し、蚕化病原を發見し、消毒の法を奬勵し、一時蠶界の救世主を以て目せられ、一世を風靡したのは大森博士である。

大森博士が「フォルムアルデヒート」瓦斯消毒を祖述し、蚕化病原菌の發見を掲げて、我蠶界に臨むや、茲に學者と當業者との反目は此光輝の下に絶えられ、消毒萬能の時代となり、蠶種檢査法は蠶病豫防法と改正せられ、消毒噴霧器は山法師の御神輿の如く擔ぎ廻さるゝ時代となつた「免疫性蠶種」と「蠶種消毒」とは新熟語は此時に生れ出たのである、蓋し機敏なる蠶種家が所謂種屋廣告を飾り、人氣に投ぜむか爲に樂に出した間であつた、然れども之れ所謂羊頭を掲げて狗肉を賣る法であつて、一も其實を見るに至らなかつた。爾來幾星霜を經て蠶具に蠶室に之が消毒を勵行せらるれども蠶種は依然として清潔法の範圍を脱するを得なかつたのである。

先きに蠶種消毒の新熟語の生ずるや、有識者の腦裡には暗に此種の必要を認識するに至つたやうである、余輩も亦其一人であつたのである。

長野縣松本蠶業講習所が山形縣技師の現職に居る河西大彌氏に依て設けらるゝや、同所の講師中曾根菅太郎君は、蠶種を「フォルマリン」釋液に浸漬して、其蠶種に對する影響を試驗した、之が成績は數年間明治三十四年松本蠶業講習所事蹟報告第二回秋蠶第二花に於ける試驗第一にある今其要を摘錄すれば左の如くである。

秋蠶原種消毒害否試驗（使べく原文に依る）

蠶種外面には種々の病菌附着することあり以て蠶に傳染する時あり之を除去するの方法を施すに當りて然れども單に水洗にては完全の驅除なし能けず即ち「フォルマリン」水の蠶種に害なきやとすれば此方法に遵依するの完全にして利益あるは間違り論ん俗たず水試驗は「フォルマリン」水浸漬の秋蠶原種に於ける害否を檢ぜむとするにありて之種に區分と之を行ひたり

甲　一%のフォルマリン水に五分間浸漬す

乙　一%のフォルマリン水に三十分間浸漬す

丙　右二者の標準としてフォルマリンに浸漬せず

蠶種は春蠶種八月二十九日桑付より三日後八月三日午後一時所定時間一%フォルマリンに浸漬し後清水に二分間洗淡せり

死卵調査

	甲	乙	丙
合計	一九八	一六七	四〇

（孵調査表略之）

果するに丙の標準育は驗及に於て成績良其なる

水浴場に唱へて居る。此浴種法は其起原極めて遠く、後には逐信的信仰の領を以て當業者に遵奉せられ、今日に至つたものであつて之れ實に蠶種の消潔法である。之に依りて傳染病芽を殺滅する事も出來ないが、器械的に其附着を減少せしむるに於て唯一の法である。

近世思想學問の輸入の始に當つては、此清潔法作業の理論は逐漸次或程度の必要は認識せられ、更に進んで夏秋蠶の生種に信的遵奉の反動として學者の關弄に委するの觀もあつたが、於ける浴種の奬勵となつたのは寄ねばならぬ。而して其間當業者は理論の歸着は之を學者に委せ置き、理屈如何に拘はらず之を實行し來つたやうであるが、併し夏秋蠶生種に應用する事に於ては猶一般に普及せないやうであるのは遺憾のことである。

過去に於ける蠶種消毒の思想

我國は上古より養蠶の業が盛んであつたから、蠶病に關する記述も少なくなかつたが、科學的蠶病思想を輸入したのは明治十七八年の頃である。此際學說の本家本元たる歐洲養蠶國に於ても猶未だ其理の發見に至らなかつたから、我國學者の唱ふる所も亦微粒子「ミクロコックス」を以て總ての蠶病を解釋せむとし、蠶種檢査法を設けて、彼の佛國の大家「パストール」氏の說「取製種法」を模倣し、框製製種法を案出して原種母蛾の檢査を行ふ事となつた。此蠶種の檢査は、年一段の進歩であつて大に面目を改めたれども、次第に蠶病の猖獗を逸ふするありて、學理の歸着點は猶茫洋の歎を免れなか

な見る又丙に對し他二者な比するに甲は鱗長第一な占むるも他點は概して驚分劣等なる於如し良上述種の試驗成績の内に明るき甲乙を見るに蠶兒の健康と繭重に於ては寄等の遊等な差異するも病蠶數と下繭の割合に於ては共に丙より良なる數ぎり甲と乙とな比するに病蠶は同數なるも下繭の割合に三十分間フォルマリン水に浸漬したる乙に少なく曾繭質も甲より感るものあり尤も蠶體の重量は多少甲に劣れりと雖も亀裂するに其成績は乙に良好なりしと云ふべし所の如くフォルマリン水に浸漬せるものゝ浸漬せざるものゝより病蠶の發生數に少き繭質は幾分不良なるあり然れども長時間浸漬せるものが短時間浸漬せるものより下繭の割合と繭質とに於て優位なるより考察する時は此點も未だ夫に優なる能はず故に病蠶線試驗を要す

と大要右の如くであるが、中曾根君は蠶種消毒の必要を認め、「フォルマリン」浸漬の試驗をなし、被浸種は死卵數多く、病蠶下繭の數は少き繭質其他の成績は一般に比して不良なるの結果を得て繼續試驗を要すとせられた。

惜ひ哉、中曾根君同所を去て、復種續試驗を見ることが出來ない中曾根君個人として、更に之が試驗を行はれたるや否やに就て猶後余輩實に之を惜むものである。

余輩は、蠶種消毒の必要を確認しつゝあるのである、中曾根君の成績は死卵が多かつたが、之れ消毒法の不備に歸すべく、消毒法にして宜しきを得ば不可なる事はさもあらばあれ、余輩は、蠶種消毒の必要を確認しつゝある。

蠶種消毒の組織

蠶種を棒で上に引延伸下部に「シムケツコフプ」なる消毒槽に下げ消毒せしむる

多の費用と勞力とを費して、確乎たる消毒法を講ずるに何人も格別の注意を拂はざるの所、今蠶室に蠶具に幾多の費用と勞力とを費して、確乎たる消毒法を講ずるに何人も格別の注意を拂はせば、茲に持ち入る、蠶種に就ては、其蠶種が鹿埃汚物は勿論なれど、若し病園の附着ありとせばどうであらうか、浴種は其病園を減少する事は出來ても滅絶する所以ではないのである、養蠶家の塵埃汚物には病園を混在し易く、且つ其蠶種が如何なからう、且夫れ中曾根君の浸漬法を良とするとも、蠶種に大害を蒙らしめざるの痕跡のないのを見れば、方法を改良すると共に蠶種消毒法の必要は明かである、今左に余輩從來の信條を擧げて其必要なる所以を説くであらう。

蠶種消毒の必要

蠶種消毒の今日に至るも盛に提唱實行せられなかつたのは、實に怪訝に堪へないのである、蓋し養蠶家は其失敗の結果を恐る、消毒の事は其度を超へ、一切目に見ゆる顯接は危險と感じ、却て大害を與ふべき病園の附着は、目に見えざるが故に等閑視せられたる事たるは余輩の言を待たざる所、今蠶室に蠶具に幾多の費用と勞力とを費して、確乎たる消毒法を講ずるに何人も格別の注意を拂はざるの所、今蠶室に蠶具に幾多の費用と勞力とを費して、確乎たる消毒法を講ずるに何人も格別の注意を拂はせば、茲に持ち入る、蠶種に就ては、其蠶種が鹿埃汚物は勿論なれど、若し病園の附着ありとせばどうであらうか、浴種は其病園を減少する事は出來ても滅絶する所以ではないのである、養蠶家の塵埃汚物には病園を混在し易く、且つ其蠶種が如何

様なる原蠶より生じ、如何様なる保護管理を受けたるものなるか知らないで之を其蠶室内に運び入るゝのである、前門は堅牢な鐵柵を設けて、猛虎の闖入を防ぎ得たらむも、後門は開放に委し、悠々悪狐の入り來たるに任せるとは、なられんのである、彼の卵面に跳梁する病園を征せずむば、如何に蠶室蠶具の消毒を密にするも、猶百年江河の清きを待つが如くである。

更に潜思一番、蠶兒の卵内より產るゝ、其他に注視するに、其產出する、吾人の闖を排して出づるが如く、卵殼彼の口にて噛み破るものである事は注意すべき事である、殼は卵の如く卵殼の一部分に或は蛾の繭層を破る作業の如きは、たとへ其卵殼繭層に病園を附着居るも、其體内に入る事なきは明かであるから、卵殼に附着せる病園は卵殼片と共に彼等の胃中に入るのである、此胃中に入りたる病園は茲に生命を保ち、蠶兒の強健なる間は、强烈なる繁殖をなし、病毒を形成し、直ちに蠶兒を斃すやうになれども、漸次に増殖し、從て排泄物中に病園を混じ、更に他の蠶兒の胃中に入るを以て、蠶兒は極めて危險なる立脚地に立たねばならぬ、其一度外國の不良なる狀態又は營養の不良等に遭遇せば、直ちに爆發的發病を免るるとの出來ないのは固より其所である。

更に余輩の歳に徹して蠶病の泥行研究態度物察するに、其所謂遺傳的蠶病は母體傳染性の蠶病は泥行研究態度物察するに、其病の變化病は勿論幾多の變化病は唯微々たる卵殼に寄生したものも亦母體に寄生したものは、必ず其卵内に寄生するのではなくて、糞尿と共に排泄せられ、寄生體が卵面に無數附着して傳染を受すことは明かである、此故に母蛾の鏡檢に病毒を見出すことがなくて、其卵粒を丁寧に病毒を發見することのある等の事例あるは、其卵粒を丁寧に洗滌して鏡檢せぬ爲めである、夫れ此の如くであるから、母體傳染の微粒子病を除きたる蠶卵は、唯に其祖先の形質遺傳と之が營養料とを附せられ居るものと云ふことを得べく卵内に在る間、先天的に諸種蠶病の禍原を包有する事はないものである。

然れども、其卵殼の外面を見たならば、其無病地に生產せられざる限り、又其蠶種が無病地に置かれざる限り、病原微生物を沈着せざるものゝあるものと云はねばならぬ、而して講習所試驗所等の設備の完成せる所は、其病の流行地と看做すべきものゝ如何に嚴重にするも、其流行地に生產せる蠶種は、何等の方法を施さずして其蠶室内に移入せば、病原絶滅の期のないのは明かではないか、此に於て「消毒」萬能論の反動として「消毒」無能論をなすものを生じ、歳を年を微粒子の減少さるを理由として蠶種檢査不必要論をさへ唱ふるものがあるやうになつた、愚論笑ふに堪へない事である、此の如きは實に「消毒」法上の一大缺陥を存ずるに由らねばならぬ、消毒法は病原其物を滅せしむるの法であるけれども、防腐的でないから、

其効力は瞬時にして消ゆるから、復び其範圍へ病原を移入せむか、其病毒は存在地たる事依然消毒前と異なる事はない、而して病原輸入の媒體は蠶種其物であつて、之より産出する蠶兒は病原を呑み込み居るとすれば、消毒の効力を及ぼす所丈れ幾何であらう此一大缺陥を充實し、消毒の効果を萬全にし、蠶病豫防上屋一層の効果を致すは、實に蠶種の消毒を行ふにありとせねばならぬ。

（未完）

生絲整理法改善及統一の急（承前）

生絲檢査所

括絲

従来製絲家の使用せる括絲は區々であつて取引上不便が尠くないから、以て之れを一定せしむる目的で養蚕に横濱蠶絲貿易商組合に於て、其製作及用法の標準を示したることがあつた、即ち括絲は水色で綿紡績十六手四十筋外に滑り結束（絹糸）四筋を加へ抱合し、曲尺四尺に付平均四百六十八匁を加へたるもの二本を以て一束となし、三ケ所結束することとした、而して括絲、最は生絲百斤に付七分五厘位に止むることが肝要である。

兩山間川筋上流野村金平山風穴の景

現今括絲は片然に成れるものを使用することが甚だ多く、其適良と認むべきものは、綿紡績十六手百筋曲尺四尺に付三十匁を加へたるものである、括絲の種類は區々であつて、一定せぬけれども、本所に於て調査したる成績によれば左の三種に分つことが出来る、其色合は白と水色との二様であつて各々濃淡がある。

綿紡績絲に綿絲を抱合し二筋撚合せたるもの

一綿紡績絲を二筋撚り合せたるもの及三筋撚り合せたるもの

四割四分

一綿紡績絲を二筋撚り合せたるもの

一割九分

一綿紡績絲片撚り、無撚りとも稍し綿紡績絲十六手位のもの、八十筋乃至百筋合せたもの

三割七分

即ち綿紡績片撚りは數年前之れを使用するもの甚だ多かつたが、近年之れを使用するもの著しく増加の傾向を示めした。

胴紙

胴紙は生絲を損傷せしめず、且つ取扱上の利便又は色澤を引立たしむる等の目的で之れを用ひ来れるものが多いけれども、胴紙を使用し如上の利便を得ることは甚だ少く、近時漸く之を廃するものが多いやうになつた、本所に於ける調査成績に徴せば其結果は左の如くである。

胴紙を使用せるもの

胴紙を使用せざるもの

三割五分

六割五分

括包紙

括を包被する（厤皮紙を以て下包となし、厚紙を以て上包となすものもあり）、蓋し此の二重包紙を施す所以のものは、貴重の商品に對する障害豫防の目的に出でたるものであらうけれども、堅牢にして滑なる厚紙を用ふるときは別に厤皮紙を用ふるの必要はなからう、其包紙は四ツ手形（四ツ手文扇又は奴と稱す）とし、厚き生紙を以て之れを作るを可とする、本所の調査成績は左の如くである。

下色に厤皮紙を用ひたるもの

四角形　一割三分

四ツ手形　七割三分

絲箱

絲箱は其構造不完全にして運搬中動もすれば破損をなし或は害蟲侵入し生絲を傷ふものが尠くない故に之れが改良を圖るの必要がある。絲箱は地方に依り其材料を得るの難易一つでないけれども、成可く堅牢の材質にして乾燥せる六分板で作るが良い、而して其縦側面に力纒を入るが良い。荷造を簡単には先づ盤紙を以て生絲を包み、更に能く乾燥せる油紙を以て之を被ひ、絲箱内に收めねばならぬ、而し

て其容量は十五括乃至十六括乃至二十括入りの三種に區別することが出来るが三種中十六括入りのものが最も佳良であるやうである、箱詰了たる後ち、箱の損傷を防ぐ爲め、其各側面の裏ケ所に繩を緊く縛り、其上を麻にて包み、更に繩を掛けるが宜しい。

以上生絲整理法の一斑を略叙したが、本所に於ては生絲整理の続一を圖り、又現行束裝法の不備を矯正せんが爲め、二箇の方法を施すことゝした、第一生絲整理工養成第二生絲束裝調査である。

第一生絲整理工養成

去る三十八年より實行し全國製絲場員或は工女中より募集し、五ケ月間本所に於て再繰、捻造、括造を實習せしめ、又た生絲整理法一斑及生絲檢査法大要を研究せしめ、又生絲整工養成期間中は斯業に從事するものであつて、更に之れが研究を爲さんとするものには特に其志願を許可し、入所せしむることゝしたる、而して其間始以來の習得者男四十二名女十三名計五十五名であつて、研究生男二十四名女四名計二十八名總計八十三名であるが其關係製絲場に從業しをりて、横濱市場に出荷せるものに就き調査した處に依れば本所の教ひ改善せられ著態を脱し、面目を一新し、生絲固有の光澤を發揮せるの諸點に於て當業者自ら嘆賞するものが多いやうである。

第二生絲束裝調査

前述せるやうに整理工場として人所し、俸給を受けんには、定員資格期間の規定があり、入所の志望を達せぬものが少くないから、本年の新絲を好機とし、生絲東裝調査を開始し自家の製品を提供せしめ、東裝の批判を受けしむることゝいした。而して其批評の内容は、東裝法の良否を詳細に調査し、其缺點を指摘し、改善の方法を教示した批評書中に東裝に關する。東裝調査は其開始以來其件數少ないけれども、其効果の顯る顯著なるものあるを認むるのである。即ち或は第一回或は二三回乃至四五回の批判を以て、全然標準東裝に改善せる結果になつた、其行先はドーなるか知らぬが農商務省の豫算に、研究費とか改良費とか言ふやうな名稱が、三萬圓出てあります、何かあるには相違ないからうと思ふが、政府の仕事は別として茲に蠶業に關係するものが御同樣能く考へて置かなければならぬことがある。

蘭質統一問題の跡仕末

農學博士 外山龜太郎

この行く先きはドーなるか

昨年は蠶業の社界は多事の年であつた、生絲の價は一向に上らず、收繭もソー思ふ樣でも無く、ヲマケニ蘭質統一問題だとか、蠶繭改良法改良だとか言ふやうなことが持上つて、終には原種官營論など、言ふ珍論さへも真面目で發表せらるる樣になつた、其行先はドーなるか知らぬが農商務省の豫算に、研究費とか改良費とか言ふやうな名稱が、三萬圓出てあります、何かあるには相違ないからうと思ふが、政府の仕事は別として茲に蠶業に關係するものが御同樣能く考へて置かなければならぬことがある。

机上の推論で仕事はしたくない

一體我邦で蠶業に就て保護奬勵を始めた以來色々の問題が起つたけれども、能く其の實際を研究して見ると、其根本の充分明かになつて實行されたものは甚だ稀である、故に少くも六ケ敷問題が起ると困ることが順る多い、勿論過渡の時代であるから無據ものゝ、何處までも此主義で進みては獨り實行の果らざるのみならず、實行上に於ても終には實業家から嫌はれる樣になり、折角の保護が無になつてしまう、故に今後政府

又は公共の人が奬勵、或は保護しまするには其根本を明かにして正確なる結果を得るやうにしたい、徒に机上の推論を以てしたくない。

特に同一問題が度々持ち上つて其度び毎に騷ぎ廻り、又中止して其儘になり、同一の問題を何時までも同じ程度でこねくり廻して居るに至つては、實に日本蠶業界の難厄です、否蠶界の爲に有害です。

馬鹿といふ語を利口でないと言ひ換へたやうなもの

昨年八ヶ間敷かつた蘭質統一なども其の一例である、蘭質統一と言ふと新らしき問題のものなれども、其の原を たゞせば種類統一と言ふことである、之れは二十年も以前から一部の人の唱へたことである、一時は中々八ヶ間敷かつたものである、其譯は我邦生絲の品質が一定せずして外國市場の信用を挽すること能はざるは主として我邦蠶の種類の雜駁なるが爲め、其產繭が不整であるからである、故に種類を一定して製絲原料の整理をせなければならぬといふやうなことで、二十年後の今日と其理窟は少しも異つた所はないのです、ところが近來種類といふことが八ヶ間敷なつて種類と言ふ語をウッカリ使用するときは、種々なる難問が發生するの恐れがあるから、其鋭鋒を避けるが爲めに種類といふ語に蘭質といふ字を代へたに過ぎない、丁度馬鹿といふ語を利口でないと言ひ換へた樣なもので、實に愚にもつかぬ話しです、コンナ三百的のことに氣をもむよりも寧ろ其根本に潔して製絲家の希望する蘭質統一とは蘭質を如何なる程度に一定するものなるやを吟味し、之と同時に其希望が蠶の生理上、如何なる程度まで實行することが出來るものであるかを精確に研究して、今後コンナ問題が二度と起らぬ樣にしようと思ひます、徒らに實業家に不安を抱かせるやうなことをするのは、日本の蠶業の爲に甚だ有害です。

一體蘭質の統一とか、種類の改良とか言ふことを唱へる人士は第一に其目的を公にせなければならぬ、蘭質が不良なれば如何なる處が不良で、又雜駁であるのは如何なる程度にまで整理すれば實用上差支へなきやを具體的に發表せなければならぬ、余が知る處では統一の聲の大なるに係らず、此問題の明かならざるを甚だ遺憾とする中には蘭の大小等に就て多少の意見を公にせられたるものあるけれども、其意見の粗放にして亂雜なる、幼稚なる蠶業學生の試驗答案に氣焰をきたるものが如きものにして、具體的實業論としては殆んど參考とする に足らぬ、余は蠶は此問題に對して具體的且つ實地的の意見を聞かんことを望むや切なるものである。

モシ明ならざれば

此問題が若し明かならざれば、統一問題は研究するに由なし、中には二三種類の蠶の名稱を擧げ、之に一定するが統一なりなど申さる人あれども、此等は生物繁殖學の原理と今日邦產の蠶の如何なるやを知らざる一種の机上論に過ぎぬ、何故なれば、今日の二三種類の名稱中には少くとも數十甚だ

しきに至りて數百の誤りたるものを混ずるに以て、淘汰の標準を明かにせずして無暗に繁殖するときは數年を出でずして又再び原の複雑なる狀態に逆戻りするは疑ふ餘地なかるべし、又假令之なしとするも順化と變種又は外界との關係により變化するものであるから是非とも標準とすべきものがなければならぬ、標準なくして種類又は品質を統一せんとするは譬羅針盤なくして遠洋航海を爲すと一般、危い哉である、安全に彼岸に達せんには統一の程度を明かにしたる後第一に御同樣研究したは遺傳的又は進化的の種類と云ふものは日本で今日飼育する所の種類と云ふものであるか、外界の刺戟によりて如何なる程度まで變化するものであるか、又其變化したる性質は如何に子孫に遺傳するものであるか、食桑によりて絲質は如何に變化するか、又種類と種類との變異の差異との關係は如何なるものであるか、此等數多の遺傳學的且つ進化論的の正確なる研究を爲し、之と同時に製絲家の希望する統一問題が變異と遺傳との關係上、實行し得べきものなるや否やを確めねばならぬ、此證明を爲さずして徒に可と云ひ、又不可と謂ふも之れ一つの官吏嚇に過ぎず、今日の云ふ所を見るに、更に此等重大なる根本問題に就て贊成者の事實を示されたるものは少なく、又其反對者の云ふ所を見るに、更に此等重大なる根本問題に就て正確なる事實を示されたるものはない樣である、曾て一種の空想的又は主觀的にして之を實行するときは將來果して如何なる結果を生ずるものなるや、又果して其目的を達することを得べきや、否やに就ては殆んど正確なる見込がない。

動物學の初歩を學んだものでも

果して然らば之を唱へらるゝ人士の行ふ所の無鐵砲にして又餘り空想的なるに驚かざるを得ない、實行を主としては、チト受取り難いことである、成程種類なる、繭質なりを一定し、原料を統一すれば之より生じたる生絲の統一可きは勿論にして素人が聞けば如何にも尤も至極で何人も異存なきが樣に見ゆるけれども、生物學の片端でも學んだものは直ちに疑が起る、變異の性質はどうなるだろうかと、是は動物學の初歩を學んだものでも解る問題であるのに、贊成論者は今日まで何人も此の疑問を解決して贊成を爲したるものはない、否此等の人士中には失禮ながらコンな考へは更に無きが如くに見ゆるも、又爲ざるにもせよ、此問題に嘴を入れんとせらるゝ人士は、種々の事情より起る所の蠶の變異の現象と其程度とを充分に講究せられんことを望むのである。

統一問題の解決は其程度の如何にあるのみ

所で余輩が在來蠶に就て研究したる結果によれば、繭質統一は其程度と統一範圍の大小によりて直ちに實行することを得べく、又決して實行することを得ざるものもあるべし、繁殖學上に於ては其根本問題は已に解決せられたるものと信ずれども、其目的の明かならざる以上は余輩の意見を公表するに由ない、余輩は之を判決する所の事實と法則とを知るも統一の範圍の明かならざる以上は判決するに能はざるも余は統一の具體的意見を聞かんとする念切である所で假りに此問題は解決せられて繭質が統一したとするも今日の有樣では何れの製絲場でも同一品質のものを製造することが出來るであらうか、是れが、茲だ疑である、否同一工場でも常に品が整一するものであるや否や、コンナ問題も實地的の結果を聞きたい、之れが精確に行はなくして單に繭の取扱上の便利なる位の小問題なれば國費を以て研究するも及ぶまい。

繰絲法並に機械的改良は急務でないか

又今日の製絲機械なるものは最早完全にして改良すべき餘地あらざるものか、余輩見る處によれば繰絲法の原理なるものは四千年前の遺物にして之れに少しく機械らしき裝置を爲したに過ぎず、故に今日文明國の使用せらるゝ機械中では最も幼稚なるものと思ふ、之を充分に改良せば工賃の上に又製品の上に多大の改良を施すの餘地あるものと信ずるけれども、此等の改良問題に就て論ずる必要なきものか、機械又は繰絲法を改良すると、繭質を統一するとの難易、又損益は何れにあるものなるや、余輩が今日迄知る所によれば、蠶の問題に就ては繼新以來不完全ながらも種々なる研究又は改良を爲し、今日にては世界に誇るに足るものがなくてはなくれども、機械又は繰絲法に於ては其術大に進歩し、改良の餘地なく、爲めに此等を改良するよりも原料を統一するが急務と認めたるものなるや、其理由を知りたいものである。

伊國バイニー氏の談

繭の買入、生絲の販賣法其他實本問題或は勞働者問題等に就ては現狀維持にて差支へなきか、昨年日本に來りし伊國實業家バイニー氏の談によると、日本生絲の生産費は伊國よりも頗る高價なりとし、非常に不審に思ひ居られた、此等の事は其に目下直ちに研究すべき必要事項にはあらざるか。

例へば余輩が知らんと欲する所は諸君が所謂雜駁と稱せらるゝ現今の繭なるものは如何程雜駁なるものなるや、具體的か又

評議員三名郡長市會議員女子蠶業講習會講習生

は實物的に知りたきものである。

又假令如何に現狀雜駁なるにもせよ「エキストラ」を製造し相當の利益を得んと稱せらるゝ製絲場あるによりて見れば撰繭法に依りて繭質を統一し、最上なる原料を得ること

の出來るものであることは明かである、然らば前記したる雛屋なる繭を此の如く整理するに要する費用と雛とは雖繭の費用より反つて大となりはせまい、實地家の計算を聞きたいものである、斯樣に考へて見ると生絲の品質改良又は一定の爲に繭買結一を唱ふるは、何ンだか變テコなもので、自分の頭の繭を盗いて人の蠶の先の塵を心配するやうな氣がしはしませんか、失禮ですがドウでしよう。

世に恐るべきは實業家の空論

昨年末世に公けになりたる實業家又は其他の意見を見るに失禮ながら其多くは一種の推論にして、當るも八卦、當らぬも八卦的のものが甚だ多い、從來は學者が空論を唱ふるものゝ本場所のやうに思はれたものが、近來は實業家が其株を横取りしたるが如き傾きがある、世に恐るべきは實業家の空論にして、理屈を專門とする學者でさへも今日は理屈一方の說は頗る危險のものと考へられ、哲學でさへも實驗の二字を冠するものゝある世の中です、兎に角今迄の經過に依ると日本の蠶業界は甚だ眞面目でない、一種の御方便で行はれたものが澤山ある、故に少し六ケ敷問題が起ると直ちに其根本は解らなくなる、コレも過度、アレも過度で既往はスッカリ水に流して今後は何事も正確なる學理の上に立ち世界の大勢と蠶業の本來とを考へて極めて着實に且つ健全なる蠶業の發達を爲すやうにしたいものである。

印度に於る養蠶

農學士 須田金之助

蠶具類

一、蠶箔 印度にて普通使用する蠶箔は甚だ大なるものであつて長方形のものと圓形のものとの二種ある、長方形のものは六尺の長さに四尺五寸位の幅である、其圓形のものは直徑五尺位である、之より小形のものは反つて宜しからずとして使用せないのである、今生繭略十五貫目を收むるに要する蠶箔の數は四十枚を要するのである、此蠶箔は竹を編みて造りたるものにて所謂「アンベラ」の如きもので非常に丈夫である。

二、エピラ 「エピラ」のことを印度にては「チャンドラキ」と稱し、竹を編みて長方形に蠶箔の如く造り、其内に等しく竹を割りて薄くしたるものを編みたる眞田の如きものを螺旋狀に排列附着したるものである、此「チャンドラキ」を用ひるときは十五貫目の生繭の收穫を見るに十五枚を要する、各一枚の「チャンドラキ」に略六斤の繭を營ませしむるを得ると云ふことである、繭の掻き取りは三日目位にするのであるから、

三四日目に熟蠶となれるものを、再び入るゝ、とが出來る若し此「チャドラキ」の準備なきとは通常の蔗の上に結繭せしむることが出來る。

蠶箔及蠶架

三、蠶架 此蠶架は印度にては「マチャン」と云ふのであるが、地方に由て名稱を異にしてをる、ムアシダバッド地方では之を「クハラ」と呼び、マルダ地方では「クホップ」と云ふ、今四十枚の蠶箔を適當に整頓する「クホップ」に蠶架を要するのである、普通一箇の蠶架には四箇の蠶架を要するのである、普通一箇の蠶架に十六枚の蠶箔を載せることが出來るも、蠶兒を密集せしむるは健康上宜しくない、特に炎暑の候に於ては猶更避くべきことである、此を以て四十枚の蠶箔を四箇の蠶架に振せ二室に分置して居る、各蠶架は太き竹より成る四本の柱と二十本の細き竹よりなる横木とを之を綁するものとよりなる太き四本の竹柱は床上に密着せしむるのである、蠶屋根の室内にては風は上より蠶架に落下するものもあり、又床より上るものもある、之等の豫防及「チャンドラキ」の大さに適合せなければならない、蠶架の廣さは蠶箔又蠶架に蟻の上昇することを防ぐの必要があり、印度には蟻は甚だ多い、之が豫防には蠶架の柱の下方に一種の合劑を塗沫するときは能く之を防ぐを得ることである、其合劑とは「デューナ」と云ひて「サル」木の「ゴム」を粉末にせるもの五六十匁と「コルヂ」油一斤を混合して沸煮し、之に「アカンダ」乳の數滴と小量の水量を加ふるのである、此合藥は長く乾燥せぬものであるけれども、毎日其粘着性あるや否やに注意することが必要である。（未完）

「キウアンキ」に繭を掻き取りたる

米國絹業談（承前）

農學士 紫藤章

第二 米國に於ける絹織物業の過去及現在

米國に於ける養蠶製絲の業は種々なる手段に依りて誘導奬勵を爲せしも其結果は終に成功を見ざるに至らなかつた事は、前既に述べたる通りである、然るに其絹織物業に至りては全く然と反對であつて、奬勵の結果は着々として顯はれ、今や實に世界に於ける一二を爭ふ程の絹織物業國となつた、其茲に至つた來歷の大要を述ぶれば左の通りである。

米國中「メキシコ」の如きは既に紀元前十八世紀の初頃より絹織業に經驗ある佛蘭西人を傭ふて養蠶製絲並に絹織の製造方法を其土人に傳習した事があつたが、該國の數回の騷亂に因りて、終に其目的は遂に達しなかつたが、千八百十年（即ち我光格天皇の文化七年頃ならむ）「コンネクチカット」州の「マンスフヒールド」市に絹織製造の工場が設けられた、之は北米合衆國に於て會社組織に依り、又動力を用ひて製絲所を設立したる嚆矢である、併しながら其器械の不完全と職工の不熟練とは是亦終に成功するに至らなかつた、又千八百十五年に至つて始めて獨逸國より移住したる經驗を以て「ペンシルヴァニヤ」州「フヰラデルフヒヤ」市に於て純絹並に絹綿混用の織物工場を設立した、千八百二十四年に至て、自ら「ジャカード」式の織機を製造して之を使用し、千八百三十七年頃其子「ウォルヤム、ホルストマン」は自己の考案に成れる小幅物用の力織機を製造使用せる爾此父子の成功は全米國の絹織物工業に實に一新紀元を與へたるものと言はねばならぬ、又一方千八百二十七年頃に至りてコンネクチカット州「マウンスフヒールド」市に於て千八百二十九年には「メリーランド」州「ボルタイモア」市に於て千八百三十年には「ニューヨーク」市に於て千八百三十三年には「マサチユセット」州「ノルサムプトン」市に於て、又千八百三十六年より千八百四十五六年に至る間には、各所に於て製絹會社が設立せられ、絹織、組織物「リボン」等の製造を始めたる者があつたけれども、其多くは自國產の生絲を原料とするの目的であつた爲め、或は其原料不足の爲め、或は器械の不完全なる爲め、若くは其事業の投機的なりしに因り其成功せるものは誠に寥々たるものであつた、然れども其間に在りて「コンネクチカット」州「サウス、マンチエスター」市に於て千八百三十年頃、「チニー」と云ふ兄弟の人が設けたる製絹會社の如きは、初めは自ら養蠶製絲を爲し、其原料を以て

絹織物をなすの目的であつたが爲め、種々の困難に遭遇したが、不折不撓終には千八百四十一年頃より外國產輸入生絲を原料として絹織器械の製造を始めて以來、着々其業の成功を見て、益々事業を擴張し、終に良發達大に見るべきものがあつて、今や米國に於ける「リボン」小幅物「ハンカチーフ」類を製造して、優ほ進んで絹織の製法を案出するに至りたる第一流の機業家として名聲嘖々たるものがある。

米國合衆國北部諸州の協同團體共進會場列席員

所製絲人造上局

「ウキルソン、ロック」市に於て「ハイデント」及び「ウォルソン」市に於て「ペンシルヴァニヤ」州の「カンドン」市には同年絹織總絲の製造所が起り、又千八百四十年には「マサチユセット」州の「ハイデンヤ」州「フヰラデルフヒヤ」市に於て絹織製造を始め着々成功するに至つた、千八百四十年には「コンネクチカット」州「パートフォード」市の「クリストファーコート」なる者「ニューゼルシー」州の「パタソン」市に於て製絹製造所を設立するに至つた、是實に「パタソン」市に於ける製絹業の嚆矢であつた同人は其設立後間もなく、之を「ノルサムプトン」市の「ジーダブリユー、コーニング」なる者に賣却したけれども、其事業は着々成功して之が動機となつて「パタソン」市の絹織物業は益々發達して今や佛國に肩を並べ、一大製絹地となつた、是れ同地が紐育の大市場を距ること僅々二十哩の地に在りて水利の便と運輸の利と相後ちて發に至つたと云はねばならぬ、又千八百四十二年には紐育市に於て「ジーベルマン」と「ヘーネンマン」との協同に依て「リボン」の製造所が起り「ニューゼルシー」州「ニューヨーク」市にては「セームス、ロベツト」なる者が燃料場を創立した、千八百四十八年には「コンネクチカット」州「パートフォード」市にて「コビアス、コーニング」といふ者が絹織飾絲並に各種の流行織物を製造するに至り「マサチユセット」州「ホリヨーク」の「ウキリヤム、スキンナー」は「ノーサムプトン」市に於て製絹所を設立し、其後ち千八百五十四年「ハイデウォール」に移轉し、再び洪水の爲め「ホリヨーク」に移轉す、今や「コンネクチカット」州の「チニー」兄弟製絹所と相並んで一大製絹所となるに至つた。

局工場列一の內場郡

斯の如く千八百二十年より同三十年に至る間に起りたる絲等の製造を目的としたるものであつたから、自國產の生絲を原料とし、職工の不熟練等に因り幾多の困難と失敗と器械の不完全とに因りて絲織、絲飾に依りて僅かに手織機に比べて成功と發達ありしも自國養蠶製絲の不結果は偶々以て外國產生絲輸入

の必要を來たし、又た千八百四十年より同五十年の間に於て英國より熟練なる職工の移住せし者多かりしと器械の改良行れたるとに因りて漸次斯業の發達を來たし、殊に千八百六十一年より同六十四年に亙れる米國戰後の狀態は全く米國内商工業の勃興を促がし、機業の如き其後の進歩は大に注目すべきものがあつた、然るに其後千八百七十三年より同八年に亙る米國商工業界の恐慌は經濟工業界を陷り、且つ諸種の織物工業は關稅の一部一低究まりなかつた爲め、甚大なる打撃を受けたけれども、千八百八十三年七月一日に至り、終に一般組織物の輸入稅は六割より五割迄に輕減せられし爲め、又た千八百九十七年ディングリー關稅法發布せられ、從來全然價稅なりし衣服地及物地の大半は從量稅と變じたるが爲め、他の組織物の輸入は却て此法律に依りて從量稅と變じたるが爲め、他の組織物の輸入は却て減ずるに至るも、衣服地、反物地の組織物の輸入は却て增加するに至り、米國の組織工業は再び大恐慌を來たしたるも、幾許もなくして又發達の機運に向ひ、千八百八十三年以來打續ける關稅の改廢は茲に一段落を告げて組織工業の基礎初めて確立し、千九百年頃は組織工業は合衆國に於ける主要の工業となり、最近十六七年間に米國製絹業は非常の進歩を遂げたり、殊に力織機の適用は殆んど世界に冠たるに至つたる之が爲め從來歐洲各國に於て、力織機に依りて製造せられた絹布は言ふ及ばずして織機の適用せらるゝ限りの製絹品は如何なる種類の織物と雖も、力織機を利用して之が製造を爲さるものなく、更に進んで益々力織器の利用を研究しつゝあるが故に現今米國にて製造し得ざる絹織物は僅に佛國里昂の手織機製の最高級物位であらう、此の如き狀況なるが故に千八百五十年即ち今より五十七年前に在りては合衆國に於ける一箇年の製絹額は僅々二百萬弗内外に過ぎざりしに、千九百五年には一億三千萬弗以上に上ぼり、現今米國は生絲消費の最に在りては世界の第一位を占むるに至り、其原料生絲の價額のみにても昨年の如きは七千八百萬弗に上ぼるに至つた、而して其製絹高は未だ最近の統計を得ずと雖も蓋し一億五六千萬弗に上ぼるであろう、實に驚くべき進歩である、左に千八百五十年以來の統計を掲げ、以て其進歩の狀況を示さう。

年次	絹織物製造所	資本高	絹織物製造賃銀	職工數	職工賃銀	女職工賃銀	高
一八五〇年	六六	六六、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	一、三〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	六〇〇、〇〇〇	一、六〇〇、〇〇〇
一八六〇年	一九六	一、三〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇
一八七〇年	三六	一、四〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇
一八八〇年	四四	二、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇
一八九〇年	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇
一九〇五年	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇
一九〇七年	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇
一九〇八年	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	五〇〇、〇〇〇	一、五〇〇、〇〇〇
合計	一、二八〇	四一一					

米國の絹織物業は千八百四十年頃迄は殆んど「コンネチカット」の一州に限られたるが如き觀ありしが、爾後「ニユーゼルシー」州最も著しく發達し「ペンシルヴァニヤ」州之に亞ぎ、今や殆んど各州に渉りて行はるゝ樣になつた、左の表は千九百八年に於ける其分布の狀況を知るに便なりと思ふを以て特に之を揭ぐる事とする。

州名	工場	職工數	賃金	原料	生産高
カリフォルニヤ	五	一、一〇〇	一、一〇〇、〇〇〇	一、一〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
コロラド	一	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
コネクチカット	七二	一、一〇〇、〇〇〇	一、一〇〇、〇〇〇	一、一〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
デラウエアー	一	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ヴヰルヂヤ	一六	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
イリノイス	二	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
インデアナ	七	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ゾーン	七	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
メリーランド	六九	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
マサチセツツ	三四一	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ミシガン	二七六	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ネヴダ	五	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ニユーヨーク	三〇四	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ペンシルヴェニヤ	三三一	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ノースカロライナ	一三	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
オハイオー	四	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ロードアイランド	四七	二、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
サウスカロライナ	三四	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
テネシヤー	一九	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ユタ	一	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
ヴエルモント	一	一、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇

但丹尼都蘭業共進會廣器械害去の景

ゲーガニヤ
クエストヴアーヴニヤ
ヤシントン
ウイスコンシン
合計

一萬五千「ポンド」米國絹織物業の發達は上來記する所の如く、實に盛なるものありと雖も、其製造品は未だ殆んど全部國内の消費に充てられ、其外國に輸入せらるゝものは年々僅かに五六十萬弗に右の内、最も多數を占むるは廣幅物製造所の三百五十箇所、次に繊維、飾絹、組物所に屬する工場二百四十箇所、次は燃絲工場の百五十一箇所、次は「リボン」工場の百四十一箇所、其次は編物工場の九十六箇所、小幅物工場の四十箇所、次は靴紐製造所の二十六箇所、次は手袋類製造所及繊維、器械絲製造所の各二十五箇所等が其大なるものである。

米國絹織物工場は右の如く其數を增せしのみならず、其工場の規模亦漸く大なるものあり、一工場にして二千乃至三千の人を使用し、一日に二千「ポンド」以上の生絲を消費する工場亦少なからず、從て染色工場の如きも、其最大なるものに至りては千三百の職工を有し、一日に黑染色染を合して一萬五千「ポンド」の染色をなす者さへあるに至つた。

過ぎずして却て國内の需用を充たす爲め尚ほ年々他より絹織物を輸入せること少からず、左に千九百三年以來の絹物輸入統計を掲げて之を示さう。

種別	一九〇八年	一九〇七年	一九〇六年	一九〇五年	一九〇四年	一九〇三年
衣服地及反物類	二、〇六六、一四〇	二、〇四六、六六〇	二、〇四〇、〇二〇	一、六六〇、〇二〇	一、六六〇、〇二〇	一、〇四〇、〇〇〇
ヤポンヤ類	一、四〇〇、三四〇	一、三一〇、八〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇
レース類及編物	四、六〇、四〇〇	四、六〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇
其他絹織物	三、四〇、〇〇〇	三、三〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	二、六〇〇、〇〇〇	二、六〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
天蓋地類	四、六〇〇、〇〇〇	四、六〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇
出來合衣類	四、六〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	二、六〇〇、〇〇〇	二、六〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
服類	四、六〇〇、〇〇〇	四、六〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇
其他	四、六〇〇、〇〇〇	四、六〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、六〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇
計	三、二七、四〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇

右表に示せる絹物は何れの國より輸入せるか、更に左に之を示さう。

國別	一九〇八年	一九〇七年	一九〇六年	一九〇五年	一九〇四年	一九〇三年
佛蘭西	一、三〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇
獨逸	四、〇〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇
瑞西	一、四〇〇、〇〇〇	一、三〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇
英吉利	一、四〇〇、〇〇〇	一、三〇〇、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇
伊太利	三、四〇〇、〇〇〇	三、三〇〇、〇〇〇	三、二〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇
白耳義	二、六〇〇、〇〇〇	二、五〇〇、〇〇〇	二、四〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇
其他	六、〇〇〇、〇〇〇	五、〇〇〇、〇〇〇	四、〇〇〇、〇〇〇	三、〇〇〇、〇〇〇	二、〇〇〇、〇〇〇	一、〇〇〇、〇〇〇

桑園の耕地整理

學士會員
農學士　明石弘

ナニカ面白イヤー何ト書くべきことはない物見た來ようナ……此頃四ケ原へも行かず研究しない。聞て書くべき材料もないから……ナニカ一つ……夫れはチャタ押付蒸飯ばかりやないか。話すべき材料もないに、昨年の四月頃ボツボツ調べて、夫れは繰りに時間遅れだ。マー御免蒙ろう……聞いた時が初耳だと、イヤにこつけるばかりやないか、古くても構はぬなぜ何か話さうかオヤタとんーあるノ思ひ出した、桑園の耕地整理、之は一寸面白いかも知れぬ、役に立つか立たぬか知らぬが一つ話してみやう……と云ふ明石農商技師の語られたものは……

米國の製絹業は以上の如く進歩し其製產額は以上の如く巨大にして現に高率の輸入税を課して盛んに保護政策を行ふにも拘はらず各國より輸入せる製絹類の此の如く大なるものあるは、亦以て米國民が絹織物に對する需要が如何に大なるかを察知する事が出來るではないか。（未完）

動機は……水害

桑園の耕地整理を遂つた處は埼玉縣入間郡勝呂村です、十町や二十町の小さい場所ではなく、五十町三反五畝十歩といふ大地域に施したのですが、抑も此大事業の計畫せられた動機はドコにあるかといへば水害にあるのです。

肥沃の土地に頭を痛める

一體此地方は第四期新層に屬する沖積の堆土でありて地味は極めて肥沃であるが、排水が充分でない爲に雨水は常に停滯して植生を害する、其上越辺川の沿岸であるから汎濫の際には一切も没水して夫れが而かも長期間に及ぶので收穫皆無となることは珍らしくない、殊に最近五年間は毎年水害を蒙いのを見て、成程之は面白い、一つ耕地の整理を遂つて見やうではないか、成ずや此結果は非常に良くなるに相違ない、交通運搬の便も良くなるであらう、して勞力を節約し、生産力をも増加することが出來るとすれば之に上越す良法はないと大澤伴次郎外百餘名の地主が種々に協議をした結果大英斷を以て耕地整理を行ふことにしたさうです。

埼玉縣入間郡大字村中耕地全景

同上貯桑及蚕室

同上桑樹及道路

耕地整理の斷行

ところで此附近に存はれた各種の耕地整理の成績が頗る良

大豆三斗に過ぎないといふことです、而して水田の收穫はと聞けば（僅に數町歩に過ぎざれども）近年は一反歩僅に四俵前後に過ぎないといふことである、から、一俵の價格六七圓と見積るも一反歩の收入僅に二十七八圓にしかゞらぬのです、然るに若しも之に耕地整理を施せば大麥は三石五斗大豆は一石とすれば一反歩より優に二十駄（一駄三十貫）を得らるゝから一駄の平均相場三圓としても六十圓となるので大豆や大麥の栽培の手數も減じ、租税も輕くなり、同じ畑に遺ひ作らも其被害の程度は輕微であるといふやうに各種の利益のあるところから、全部桑園にすることにしたさうであります。

全部桑園

ソコで段々聞いて見ると此地方の畑一反歩の生産は平均大麥二石

夫れで此感謝が劃るると直に發起認可の申請を爲したさうですが、其申請をしたのが今から三年前の明治四十年十月十日であつて、其翌日十一年十二月十五日に漸く其認可を得四十二年の一月次の日に施行認可の申請を爲し、同月十八日に認可せられたので、同月二十九日に申請に着手し、三月八日に取拂は終工する積りであつたのが、既設桑園の取拂ひに手間取ひ爲に私の行つた頃には、マダ終工はせなかつたが、大規模の排水渠が第一區に有つた此排水渠の間には規則正しく畦畔が設けられ、十八株を栽植し、之を八株づゝ、早生、中生、晩生とし排水渠及び短邊に平行して早生、中生、晩生の長帶を作らうといふ計畫を立て、既に其大半は苗木の植付を了つて居りました。

大なる決心と忍耐

然るに植付時期の遅れた爲か苗木の不良であつたが爲か或は數旬の霖雨に犯されたが爲か枯死に瀕せし桑樹の多かつたのは頗る遺憾の事であるが、桑樹の種類は早生に於ては市平、島村、多胡早生、中生に於ては島の内、鶴田、伊達、赤木、晩生に於ては十文字を選んで共同購買の便を計つたさうである、ソコで桑葉の收穫あるべき筈の期間を以て收入の道を開く事になつて居るけれども、既設桑園を改植するのは如何にも其間に於て忍びざる處があるやうであつた、マー桑樹のやうな數年後にならねば相當收穫を見ることの出來ないものに對して耕地整理を行ふことは餘程大なる決心と忍耐とを要することです。

第十一條　整理委員ハ設計及施工ノ範圍内ニ於テ工事ヲ施行スルモノトス工事ハ直營及請負ノ二種トス整理委員工事ヲ請負ハシメントスルトキハ競爭入札法ニ依ルモノトス

但シ競爭入札ヲ入ル間隙ノ契約ニ依リ工事ヲ請負ハシムルコトヲ得

第十二條　整理委員ハ整理費起債及整理施行費用ノ賦課額ヲ定メ其徴集事務ヲ取扱フモノトス

第十三條　整理委員ハ報酬ハ一日三十錢トシ職務上出張ノ旅費ハ別ニ定ムル所ニ依リ之レヲ支給ス

第十四條　整理事務ヲ分チテ庶務、工事、會計ノ三種トシ整理委員之ヲ分掌スルモノトス

一、庶務掛ハ文書ノ往復調製及諸帳簿保管ノ責ニ任ジ其他一切ノ庶務ヲ掌ルモノトス

二、工事掛ハ設計書并ニ本規約ノ定ムル所ニ依リ人夫其他ヲ指揮監督シ工事進行ノ責ニ任ズルモノトス

三、會計掛ハ金錢及ビ物品ノ出納ニ關スル事務ヲ掌ルモノトス

第十五條　各掛員ハ委員ハ協議ノ上事務ヲ處辦スルモノトス

第十六條　土地評定價額ハ左ノ通リ定ム

地目		等級	金額	等級	金額	等級	金額
宅地		一等	百八拾圓	二等	百七拾圓		
田		一等	百七拾圓	二等	百五拾圓	三等	百四拾圓
畑		一等	百五拾圓	二等	百四拾圓	三等	百拾圓
山林		一等	六拾圓	二等	五拾圓	三等	四拾圓
池沼	荒地	一等	四拾圓				
	荒地	一等	四拾圓				

第十七條　整理施行ノ爲メ其地區内土地ノ移動ニ關シテハ登記ハ無議サ嗣フルコトヲ得

第十八條　整理施行ノ爲メ整理地區内ノ墨加土地所有者ハ無議ニ行ノ責ニ任ズルモノトス

第十九條　土地ノ所有者ハ其ノ賣買及權利關係ノ變動ニ於テハ慣例ナナスモノトス

但シ徴前ノ土地ハ整理地區内ノ墨加土地ヲ使用スルコトヲ得

第二十條　整理ニ關スル費用ハ整理區内ノ墨加土地所有者ノ工事ニ協力セル限ニ徴前ノ土地ヲ使用スルモノトス

金ヲ整理資用ニ繰入ルモノトス

第二十九條　增加土地所有者ノ交換ニ提供アルコトヲ認ムルトキハ換地後一ヶ月以内ニ換地登ヲ請求スルコトヲ得解地調査ノ決議ナルトキハ其ノ調査費用ハ前項登ヲ負擔トス

第三十條　物地整理法及本規約ニ從ヒ整理ニ關スル組織ハ委員會ノ決議ヲ以テ之ヲ定ムルコトヲ得

何故に桑園問題を閑却するか

衆議院議員　由除製絹株式會社長　亀井甚三郎

昨年十月本會を開催に於て繭賣統一問題の調査員會を開きたる際委員の一人として主張せられた數件氏が傍者に語られたる談話の一部である

大切な桑園問題を閑却しては……

繭賣の統一は之を米邦蠶絲業界の現狀に照して最も急を要する問題に違ひはないが、之と同時に急を要する問題がありはせまいか、彼の桑園改良問題の如きは實に急務中の急務で、此桑園問題が閑却されて殆ど未業の感ある繭賣統一問題がドウーして斯も喧しく社會の問題に上つたでしよう、これ云ふもなく生絲貿易不振の原因を以て、本邦生絲の品質が近年殊に劣惡となつたにありとなせる一派の議論が盛んに唱導せられた結果に外ならずと信ずるのであるが、併し生絲貿易の不振は斯かる單純なものでなくてからうと思ひます、夫れは兎に角と致しまして本邦の生絲は之を十年前に比し著く其品質の劣れることは事實であります之れが爲に生絲貿易が不振となつたかドウーかは疑問でありますが何れにしても品質の惡るいものを市場に提供して其の販路の擴張を圖らうといふことは無理であります、然るに本邦の生絲は年一年に其品質が惡るくなる計り殊に强伸力の如きは非常の退歩であります、之れて賣品として遜色なき資格のあるものといはれやうか、トやのツマリは世界の市場に伊佛や支那の生絲と競爭する資格が無くなりはせぬかと私は深く案じて居りますが、之等の杞憂を抱くのは當業者として當然のことと考へますし、又私などは此點から繭賣統一の必要を認むるものであります けれども、其繭賣の統一のみに熱注して大切なる桑園問題を閑却したならば品質改良の目的は遂に達することになりはせぬか、這は當局者も當業者も一考せられたいと思ふところであります。

多くの當業者は桑園問題を馬耳東風

生絲の品質の惡るくなつた原因は決して一つではありますまい、併し學理も進み、技術も進み、何れの工場も其設備が段々良くなる計りであつて、ツウーして其製造せらるゝ生絲の品質が惡るくなる計りだとは合點が行かねばならぬか、兎に角此絲貿劣惡の原因にはいろ〳〵あらうけれども、之に最大に足らないことであります。

食物も與へずに働けとは殘酷

夫れはツウーてせう、如何に桑園を改良したればとて桑賣商賣でない限りは其利益は養蠶のやうに直接手許へ入らんからドウーしても桑園は後廻しになるのです、御覽なさい養蠶は掃立以來收繭迄といつても其期間は僅に四五十日の間であつて此間ノトへ殘ず、食はずに働いたところで目に見える金が手許へ這入るけれども、桑は養蠶とは違ひ、施肥耕耘其他の法を盡して如何に肥料に金を掛け耕耘に勞力を費しても、其利益が間接で蠶種や飼育法を大切にし、桑見た一兩で蠶種や飼育法を大切にし、桑園を疎略にするのもまた止むを得んことです、併し目前の小利にのみ走りて之が爲に帝國の蠶業をして根本的に危くするやうては到底默示することが出來んではありませんか。

長崎縣立農業試驗場蠶業所第十期繭得生

殊に吾々の常に怪しいと考へて居りますのは、如何に目前の小利に走ると云ひ乍ら滿足な肥料も與へず耕耘もせずに一年に何回でも摘葉し得らるゝ丈け摘葉しますることとであります、之は食物も與へずに何んぼでも働

の關係を有するものは桑園に在りと私は認めて居りますがドウーてせうか、實に全國到る處の桑園が荒廢せんとしつゝある狀態は何人も御承知のことでありまして、識者の間には風説の如き紛議問題も唱導せられ、當業者は既に之を改良に着手して居りますが、併し大部分の當業者は識者の意見などは馬耳東風に聞き流し、桑園が如何に荒廢せやうと更にソンな事には御構ひなしの有樣であると、何故に多くの當業者は此桑園に對して冷淡でせうネー、生絲は繭から出來、繭は蠶が作る、其蠶は桑を以て唯一の食物とするのであるから、桑は生絲の前身であるとさへ云ふてはありませんか、彌と桑が生絲の前身であるとすれば惡るい桑で良い生絲を得やうといふのは無理な注文です、其無理な注文をしてドウーして良い生絲を得られぬであらうかと不思議がつて居るのは誠に聞の判らぬ話で世に是程の道理はありますまいよ、ところで大切なる桑園問題を忘れて唯繭賣さへ統一すれば立派の生絲が出來るやうに思つて居る人が存外多いやうであるから困る、相當の知識と經驗とを有する人にして尙且つ如此き考へを持つてをるとすれば、何んの智識も素養もなき當業者が桑園に對して冷淡であるのは決して怪しむ

けといふ緩慢な遮蔽ではありますまいか、私が講釋する迄もなく、葉は植物の營養機關である、其營養機關たる大切な葉を一年に何度となく摘み取られてドウーして其植物が完全なる發育を致しませう、故に私は近年桑園の著しく荒廢したのは一面夏秋蠶發達の爲であるともいひますが、併し如何に夏秋蠶が發達したところで其遺方に依つては決して桑園は如此く荒廢するものにあらずといふ意見を持つて居ります。

自殺的養蠶

然らば其意見は如何にと問るゝでありましやうが、之といつて別に珍らしい意見があるといふのでもなく只從來唱導せられつゝありし夏秋蠶專用桑園を設けよといふ意見に外ならんのであります、或る一派の論者は肥料さへ與へれば何回も葉を摘み取つても差支へないといひますけれども營養機關を奪ひ去られたる桑樹が單に肥料のみに依つて滿足に發育せやう道理はない、滿足に發育せぬ其葉を食したる蠶が生育足の繭を造るべき筈もないのです、されば近時繭の絲長が一般に短くなり、强力の概して減じたのは怪むに足らぬことであります、之を矯むるには是非春蠶と夏秋蠶とに用ゆる桑園を別に任立てねばならぬことであります、同一桑園から何回も摘葉すれば變蚕のやうであるけれども、結局の利益は專用桑園に及ばないのであります、專用桑園に致しますれば、併用桑園の如く或る短い間の收葉量は尠いかも知らぬが、其代り長い年限に亘りて收葉することが出來、殺培の如何に依りては短い期間と雖も併用桑園に負けぬ收葉量があるのであります、其上專用桑園によりて養はれたる蠶は併用桑園のものに比して立派の繭を造るのであります、比較的良い生絲を得ることが出來るのであります、のみならず專用桑園にしてをけば氣候の關係で春蠶時に其だけ桑葉の不足を告げたる場合の如き夏秋蠶用に當てたる桑葉を用ひますから桑不足の爲に蠶を水葬するやうなことはないのであります、是等の利益が專用桑園にあるのを顧みないで同一桑園を混淆して蠶を飼つて居る養蠶家は自殺の愚を敢てするものであつて蛮的養蠶家とでも批評するのが至當であるかも知ぬアハヽ、……

絲價は寧ろ安いが良い

イヤー之は飛んだ悪口を叩きやしたナ……兎に角今の養蠶家は蠶種を大切にする飼育法を講じて居る、ダが桑園は捨てゝ顧みぬ、奬勵の位置にある人も、ヤレ蠶種を大切にせよ悪い蠶種はイカヌ、之が保護を誤つてはならぬと喧しくいひて飼育法も隨分長く論議せられて居りますから二者共に近來は大に發達したが桑園の改良整理が行き屆かぬ爲に絲價は段々安い方へ向となる計りである、迚も大に當業者も政府當局者も熱考を要することであります、尚一言したいのは絲價が安いといつて日歇く人が存外多いやうであります、けれども、忌憚なくいへば蠶絲業は根本の要素たる桑園問題を閑却して蠶を安いといふ事は矛盾も甚だしいではありませんか、試に春夏秋蠶の桑園とを夫々專用に仕立て、肥培耕耘を懇にして御覽なさい、現在の收獲の二倍や三倍は何んでも

ないことでありませうよ、若しも二倍の收獲があるとすれば之が爲に蠶絲の生産費は著しく減ずるに相違ない、生産費さへ減ずれば絲價などはソー高くなくても差支ない、私の意見からいふと寧ろ絲價は安い程宜しいのです、本邦の生絲が此上安くなれば伊佛の生絲を市場から駆逐することは容易であります、支那絲の如きも亦廣るゝに足らぬことであります、御繭處としていへば伊佛や支那の生絲と競爭する以上は固より絲質を優良にせねばならぬけれども如何に絲質を優良にしたところで、若しも價格が高ければ到底競爭場裡に立ちて勝を占め得らるゝものではありません、此價格の低廉といふことは啻に世界の蠶絲國と競爭する唯一の武器である手りてなく人造絹絲や毛織物とも競爭し得る唯一の武器である為から、徒らに價格の高きを望むよりは如何にして安く賣ることが出來るかといふ問題を考究する方が得策であります、殊に世の中の品物に比べて別に合はぬ程安いでせうか、昨今の米相場はドウーでせう、私は米や麥が何程割が良いといつても、蠶絲業ほど利益のあるものはないと思つて居りますが、一體今日の農家には桑を植えても蠶を飼つても左程利益がないなどゝ言ふ實格がないと思ひます、桑の事は前に述べましたから今度は全國の上で平均八千餘とは驚き入るでせうが、ドウーです普通製一枚の收繭額は、其收繭額はと聞いて驚かざるを得んではありませんか私、其に比較して蠶種も飼育法も進歩したには相違ないが、さて法は進歩したといひましたが併し之は比較の話ですよ、桑園は一枚へ蠶量四匁の蠶種で平均一石の上繭を取らぬことはない八斗と一石僅一枚に二斗の差大いしたものではありませんか、繭の相場が安くて一升四十錢だとしても一石取れゝば四十圓となるが、タトヘ一升五十錢したところで八斗の手前では矢張り四十圓にしかならない、同じ蠶種一枚で收穫の多いと少いとでは是丈けの相違が出て來るのであります、從て繭相場の高きを望むよりは產額の增加を圖るやうにしてはドウーでせう、一石取る養蠶も八斗取る養蠶も勞力に變りはない、否寧ろ沙山取る養蠶が却て骨は折れるのです、桑園と養蠶とは固より同一にも行きますまいが、併し同じやうな關係があるに相違ない、之は一つ世の蠶絲業家に於て大に考へられたいところであると思つて居ります。

●養蠶教科書の編纂　現今蠶業に關する學術の發達と共に養蠶書の著述する者頗る多く其多くは風俗土等著述地を基準として論説せるもの多く實際の內容及備適用するときは常に矣盡を招くもの多く其例枚擧に遑なく蠶業學會上重大の時事へ來るの問題綴蠶友會に於ては四月現專長池田英太郎氏を始め多年同縣養蠶に經驗ある人々に於て自顧に嘱する養蠶教科書を共著せらるゝことゝなつた內容に養蠶法、蠶體生理解剖、桑の栽培、害蟲、蠶種蠶病及若干決等に既に發稿し印刷に掛しつゝ上使心の事

養蠶年中行事

愛媛縣立農學校教諭　池田榮太郎
馬場由

二月（立春）

凍雲漸く收り惠風稍や和するの候となつて四季に於ける花の始めとして福壽草が先づ咲き、永久で梅花が綻び、黄鶯が鳴くと云ふ好時季に向ふのである、萬民の記憶千歳に新たなる皇祖神武帝の中原を平定し給ひ、大和國橿原の宮に於て天位に即き給ひしは實に辛酉歳二月十一日で我紀元の始めである、爾後皇統連綿として列聖相承け、茲に二千五百有餘年の星霜を經た、實に建國の古さこそは萬邦に其比なく亦以て我が國體の精華と云ふべきである、此常國に生たる吾々臣民は其日を祝すると同時に天壌無窮の皇運を扶翼し奉らんことを期せなければならぬ。

蠶種の保護

如何に善良なる蠶種を選定しても保護の方法其宜しきを得ぬときは卵内胚子の發育を障害して蠶種の催青を來し、或は孵化して發生せざることがある、故に蠶種の保護の目的は卵内胚子が外界の事情の爲めに生理上不良なる影響を受けず、又は害毒を被ることのない樣にするのにある、其方法は專ら卵を生理上に基いて所置せなければならぬ、卵の經過せる間を胎生上の狀態によりて區別するときは凡そ左の如くである。

（一）胚子成形時代

（二）胚子靜息時代

（三）胚子發育時代

胚子成形時代は產卵後一週間以内であつて此の間を第一期とし、胚子靜息の時期は之れから翌年春暖を催すまでとする此期間の前後に於て外界の影響を被むることに大差があるから取扱上此の間を亦二期に分つ必要がある、即ち卵の變色後秋の末に至るを第二期とし、之より催青着手前迄を第三期とする（各期中の保護法は其當時の跡行事の月に於て說明する）

蠶種風穴貯藏

蠶種を風穴に貯藏する好時期は風穴内と外界の溫度殆んど相等しき時なれば期日を斷定し難いけれども暖國では（節分）即ち立春より雨水の間を宜しとする、寒國では三月上旬から下旬までの間で俗に彼岸即ち立春の日前後を最も宜しとする故に各其地の氣候及び風穴所在地等の氣候を熟考し、尙ほ運搬日數等を算定して入穴期數日前までに所在地に送り置くことが最も肝要である、若し其時期を誤るか、或は濕氣多き風穴に依賴する時は濕氣其他の障害を受けて發生しないことがある、例令完全な風穴でも多少の濕氣は免れないものであるから豫め濕氣を防卻するため前記の蠶種貯藏器に詰ふて種箱を造り、其に納めて運搬を依托する樣にし、貯藏時期は風穴の管理者に任せ置くが安全である。

竹籠製造

竹籠を製造せんとするときは可成舊八月中旬頃竹を切り、之れを川又は池、場等の水中に入れ置いて後ち製造に着手する、其形及び大小は使用者によつて一樣でないけれども、一般に使用せらるゝ竹籠は長方形であつて長さ三尺五寸、幅二尺五寸、緣の高さ一寸乃至一寸五分位のものである、此寸法であれば本邦家屋の間取に適合するから二間に二間半の間には四通り二通り順序正しく且都合宜しきものである、若し圓形のものを製造するならば直徑を二尺五寸として緣は餘り高くない方が可い。

蠶箱製造

蠶箱は竹不尼の士地例令ば越後や秋田地方で竹籠に代用して居のである、其構造法は五分位の板を以て深さ一寸七八分の枠を造り、底面縱に一寸五分幅の板を三四寸宛隔てゝ格子の樣に張り之に竹籠の如く背川廓を布いて蠶兒を飼育するのである。

蠶莚製造

蠶莚は麻絲を經とし藁を緯として織つた麻縱莚、絲縱莚即ち普川廓と稱するものを第一とし、藁莚即ち藁繩を經とし使用上後者より幾分便利であるけれども何れも專用しても使用者の適宜である其長幅は蠶箔の大小に應じて製造するのは勿論兩端を織り上げたものを可とする。

蠶網製造

蠶網とは即ち除沙網或は一名裏取網と稱するもので、蠶齡によつて其目の大さを異にする、例令は一齡の毛振後用のものは一分五厘、二齡用は三分、三齡用は五分、四齡用は八分五齡用は一寸五分とするのである、其製法は先づ目の大小により五通へ、分と定め、一齡用は絹の麻又は水綿を可とする）を以て、一分五厘目は經九十條、緯三十條、八分目は經二十條、緯三十條、一分目は經五十條、緯十條、五分目は經三十條、緯は二條づゝ和接近せしめて破損せない樣にする）而して緯に同樣の絲を織る、其絲の掛け方は經絲を一度は右に絢ひ一度は左に絢ふ樣にし、其絲の絢ひ目に絲を通す趣向にするのである、故に經絲の條數は即ち二條の絢ひ合せたものである、之を蠶箔の長さに切り、兩端に割板又は竹片を付け、之を貼つて柿渋を塗る、而して前記の蠶箔一枚

に割し二枚を準備し置けば頗る便利である、五船用の綱は壓絲位の太さの麻絲で漁採り網の如く網ひ、其製法は左圖の如くである。

國風圖詠

仲春陽氣起。種、粟乃其時。列樹編、阡陌。森々接、溝隴。培植日漸廣。地美絲雲肥。未、篇先謀、食。經營得、所宜。田疇耘耨動。鳩子墟頭婦。農桑並、時興。田畯至、則怡。

屑物整理（承前）

本會事務嘱託　吉永信

昨年來屑物整理に就き御嘱し申上げて居りましたが、本年も亦引續き蛹櫚製造の事から、紬及貫綿の製法に之れが使用の方法又は蛆の出發製絲法のことまで御嘱し申上げたいと存じます。

紬製造に用ゆる器械

ソコで紬類は蛹櫚より製したるものより普通の紬又は貫綿より製するものに至る迄、曾て種々の器械で製するのであります、此器械は今から十三年前、私が信州にて蠶絲業の研究をして居る頃に發明せられたのであります、私は當時或講習の席で少し研究をして見ましたが、便利な品ではないけれど、今少し改良をせねばなるまいと思ひ持ち歸つて、其後四絲下に亘り十年間に八十一回の講習を重ね、此間絶へず研究をして八回迄の改良を加へました、此改良に依り漸く自分の意に叶ふやうになり、苦情なしに使用する事の出來得るやうになりました、此器械はドコでも出來るといふ譯けではないのですが、併し此器械の製造に熟練して居る器械師が徹本に二人、秋田に二人愛媛に二人あります、此内最初より最終まで熱心に改良に從事して呉れたのは、愛媛縣北宇和郡宇和島町字鍋町の士居徳太郎といふ者であります、代價は三圓八十錢で、可成は共同で十臺位も取造したが若し御使用の個みあるならば、可成は共同で十臺位も取寄せらるゝ方が、相當割引もし、且つ運賃も三分の一位で濟みまして御斡旋であらうと存じます。

で新しい器械を始めて使用する時は、例論のこと、前年使用した器械を取り出して使用する場合には必ず一度丈けは歯車の除は毎日怠つてはなりません、此掃除を怠ると小環が損じ易いのであります、併しソーかといつて毎日毎付するに及びませぬが、他の摩擦部には、毎日仕事を始むる前に能く油を付けるが宜しくあります、若しも此油を付けるのを忘りますと器械が重く兎が疲れます上に廻轉が悪くて、從つて線も思ふやうに掛らんのであります、つまり人間に食物を與へずに仕事をさせると同じく油も付けずに器械を使用しては早く損じて仕舞ふのであります。

夫れからら鍾を廻はす調絲は強く緊めては尾重く廻轉が悪るいから、極く緩やかにする方が宜しいが、併し揚返枠を廻はす調絲はタトへ強く緊めても重さには多く關係せんのであります。

又鍾の側に綾振と成て居る鋼鐵で造つた直徑二寸許りの臺環がありまして、此臺環には又絲を以て其周圍を目に見へぬ程早く廻轉する鐵針金で造つた樣な小環が付て居ります、此器械中最も大切な部分で器械の生命ともいふべき處は鍾と此大小環とであります、乃ち鍾が曲みますと、尾重く牽取絲が、且鍾が入らないので綾紬かは最も困難でありますから、早く直さねばなりませぬ、又之れよりも大切なるは大小の環でありまして、若しも小環が一寸でも廻はりませんと、直ぐに絲が切断して仕事が出來ないのであります、此環の廻はらぬのに四つの場合があります、第一は臺環に傷があり、又鍾のある場合、第二小環の合せ目が廻はる時、第三小環の切れ損じた時、第四臺環の掃除を忘つた時等であります、故に臺環は

と摩擦する部分とに綿で種油が器械油を能く塗付せねばなりませぬ、若し歯車に油を付けず、使用しますと歯車が損じ易いのであります、併しソーかといつて毎日毎付するに及びませぬが、他の摩擦部には、毎日仕事を始むる前に能く油を付けるが宜しくあります、若しも此油を付けるのを忘りますと器械が重く兎が疲れます上に廻轉が悪くて、從つて線も思ふやうに掛らんのであります、つまり人間に食物を與へずに仕事をさせると同じく油も付けずに器械を使用しては早く損じて仕舞ふのであります。

夫れからら鍾を廻はす調絲は強く緊めては尾重く廻轉が悪るいから、極く緩やかにする方が宜しいが、併し揚返枠を廻はす調絲はタトへ強く緊めても重さには多く關係せんのであります。

又鍾の側に綾振と成て居る鋼鐵で造つた直徑二寸許りの臺環がありまして、此臺環には又絲を以て其周圍を目に見へぬ程早く廻轉する鐵針金で造つた樣な小環が付て居ります、此器械中最も大切な部分で器械の生命ともいふべき處は鍾と此大小環とであります、乃ち鍾が曲みますと、尾重く牽取絲が、且鍾が入らないので綾紬かは最も困難でありますから、早く直さねばなりませぬ、又之れよりも大切なるは大小の環でありまして、若しも小環が一寸でも廻はりませんと、直ぐに絲が切断して仕事が出來ないのであります、此環の廻はらぬのに四つの場合があります、第一は臺環に傷があり、又鍾のある場合、第二小環の合せ目が廻はる時、第三小環の切れ損じた時、第四臺環の掃除を忘つた時等であります、故に臺環は

ペーパー鍾で能く磨き油を付て拭き取り傷があるならば鍾で能く磨きますか、毎日ペーパー鍾を使ふには及びませんが掃除は毎日怠つてはなりません、此掃除を怠ると小環が損じ易く造て遠くなるとも絲が黒く汚れます、又小環が損じたならば早く取り代ふるが宜しくあります、此取り代へる時に環の合せ目が曲んで喰ひ違ひ又は強く極る様に付いて居ると廻轉しませんから其直に合せて調整やかに合せ目を磨いて試るが宜しくあります、臺環は鐵鍾や普通の鍾では小環との摩擦が烈しい爲に迅く消耗されて永く使用には適んのです、ダ鍾物で最も能く殺えダラリバンに掛けて磨き上げたものが一番永久に耐えるのであります。

蛹櫚でも紬でも、二三尺引延ばして小環に掛け管に巻付け引上げて上の方に在る針金の薬手に掛け、原動の大輪を右手に持ち、向ふの方に廻はし、踏木を足にて静に踏みながら、左の手に持つた繭を徒かに廻はしつゝ、上唇から絲の出るやうに注意して右手にて引延ばすのですが、初めての御方は器械が後に〳〵と廻りますから二三時間器械丈は踏み早く又運く自由に踏み習ふた後ち、繭を手にするが宜しくあります、夫れから蛹櫚になりますと繭にて製するよりも六ケ敷いものですから、一通り繭で引き習ふた後ちに、蛹櫚や貫綿の繰紬をするが宜しい、併し玉絲製絲と蛹櫚とは最も圓係が密接ですから先づ蛹櫚の取扱ひと之が製法を次に述べましやう。未完

注意　紬製造に用ゆる器械の圖は都合上次號に掲載いたします

優等賞の光榮を擔へる 多田庄四郎君

貴本會場玉支會第二回品評會に於て其出品の繭に優等賞の光榮を擔ぼれたるを以て吸業生なる人より書が略傳を筆にし寄越せられたるに付、茲に之を掲やることゝなしぬ

枚舉に遑なき受賞の數々

山形縣東村山郡大寺村多田庄四郎氏は、昨年十月五日埼玉縣に開設せられた大日本蠶絲會第二回品評會に於て、其出品の繭の最高位であつて、各府縣よりの、數多出品中其の右に出づるものが無かつたのであるから、日本第一の繭を造つたと云ふも、決して過言ではあるまい。

多田氏は、元來蠶種製造家として聲名ある熱心な蠶業家だ、各種の實驗、殖産興業界發展の爲とあつて、隣保相勸誘し、毎に出品するのであるが、到る處皆つて賞を受けない事はない、大日本蠶絲會山形支會第二回品評會、同上西多摩支會第一回品評會、同上埼玉支會第一回品評會、同上下野支會第三回品評會、同上第一回繭共評會、同上第一回繭共評會、同上第一回繭共評會、山形縣東村山郡農産物品評會、同上第一回繭共評會、山形縣重要物産品評會、第一回品評會、全國蠶種繭蠶共品評會、戰捷記念內國勸業博覽會、戰捷記念內國蠶絲共進會等に於ては何れも武等賞を得た、若し夫れ幾等賞以下に至つては、眞に枚舉に遑あらずである、予今茲に此の熱心なる蠶業家を江湖に紹介し、併せて一般斯界の參考の爲め、氏の傳青、掃立及び飼育法等を詳述し得るを光榮とする。

小學教員の娯樂的養蠶……飼育の度毎に損許りして居た

先づ順序として氏の經歷から述べる事とする。

多田氏は、祖先以來の蠶業家ではない、幼にして小學教員の興味深き、且つ社會的公共的の職務なるを思ひ、教育研究に入會して明治十六年に之を卒業し、越えて十七年、晩夏、東村山郡北山學校の訓導に任ぜられ、爾來、朝夕に小國民を友として職に在して居た。

氏は其の當時より、養蠶業に甚大の趣味を有して、家宅の周圍及び田圃に多少の桑樹を有する儘、毎年少し宛の飼育を試みたが、其の收繭は賣るのではなく、悉く生絲にして自家の衣類に費消するに過ぎなかつたのである、併し乍ら、約三十年も昔の事であるから、總て方法が極めて幼稚で、到底收支の計算が立たない、却つて生絲で買つた方が安くあがると云ふ狀況であつた。

斯くして消極的な蠶業を、幾年か續けて居つた多田氏は、或る動機に依つて心機一轉、小學教員の職を辭して專門に蠶業に從事する事となつた、之れには一場の興味ある物語がある。

心機一轉教鞭を捨てゝ專門の養蠶家となる

當時に於ける多田氏の養蠶は、趣味の飼育である、娯樂の飼育である、從つて經濟の點には極めて無頓着で、結局毎年多少の損失を甘じて居つた事は、前既に之を述べた、小學教員の片手間に、娯樂として遊つたのであるから、之れは寧ろ當然の事かも知れぬ、併し氏の胸中には、も少し方法を變めて、利益の獲る樣にせねばと、養蠶の眞意に背反するのであると云ふ考が始終往來して居つた、其の結果として漸次斯業の改善に傾意する樣になつた、其の矢先、たまゝ〜『養蠶の手引』と云ふ上杉鷹山公の遺訓を讀んで測然大悟した。

鷹山公は既に世人の知る如く舊米澤藩主であつて、鋭意地方殖産興業の啓發に努力せられた君である、今日、米澤地方が蠶業進み、機織の業亦隆盛なるも、一に公の偉力に據るのだ、公は又種々なる教訓を後世に遺された、『養蠶の手引』は其の遺訓中の一つであつて、蠶種の保護より、飼育、上蔟、蠶種製造、蠶種の鑑定は勿論桑樹栽培に至る迄特に詳細を極められたもの、道徳は懇切周到の手引書である、フト之を讀んだ多田氏は、大に發明する處があつて、早速之に從つて飼育を試みた處、俄然として成績擧り、地方稀なる好結果を收むるに至つた、多田氏蚕課然ぜず、益々奮勵して事に當つたので、成蹟年を逐ふて良好となつたのである。

之を見聞した氏の知己及び近之者は頻りに專門の蠶業家たらん事を勸めて已まないので、多田氏即ち意を決して教鞭を擲ち、純然たる蠶業家となつた。

干時、明治二十一年の春、多田氏齢將に二十三歳。

馬鹿と嘲けられ狂人と罵しられた

斯くして多田氏は、新たに住宅を兼ねた蠶室を建築し、桑園の改良を說いて先づ自ら之を實行した、當時智識に乏しき村民は、多田氏が桑園に施肥するを見て、「肥料は畑作物にこそ効あれ、樹木なんぞに施して何になるぞ、寧ろ山に行つて松林や杉林にブチ撒いたら宜からうに……」と嘲笑したが多田氏心中に其の愚を憐れんで介意しなかつた、又當時各戸の飼育高は、多くも蠶座三十枚を超えなかつたのに、多田氏の飼育高は四百枚以上なのを見て、

『やあ、多田さんはとう〳〵發狂したよ』

と嘲罵した、僅かに二十年前に於ける、蠶業智識の幼稚なる、其に意外の感なき能はずである。

高い樹には風が衝る、卓絶した人の民の觀聽を一身に集めた多田氏は、茲に一種の反抗的決心を起して、奮勵益々斯業の改善に

勵精し、博覽會、共進會などに出品して、自家の成蹟を世に問ふた、出品の度毎に優賞を得るのを見ては馬鹿と冷笑した者も、狂人と嘲罵した者も、漸次に口を噤んだ日を嘆んだ許りでない、密かに前言の非禮を恥ぢて、今度は其の反對に賞讃するに至つた、斯して全く氏の養蠶法に倣ふに至つた、氏は又隔意する處なく自家の經驗を開示した。

受賞の繭は純然たる自家の改良品

今回優等賞を得た又昔繭は、自製の改良品で有つた、一時は努めて繭形大なるを選んだものだが、飼育の困難なる許りか、繰絲して見ると纖維や、細節及び長さに欠點が有るので漸次改良して六七年前より目下の形狀とした次第である、夫れで、始めは一升百八十粒位であつたが、今は二百三十粒前後である、即ち受賞の繭は、他から購入した蠶種に依つて飼育したものでなく、全く幾多の苦心に成れる純乎たる自製の改良品であるから、其今年四十六歳、尚春秋に乏しくない、希くは益々奮勵斯界の名譽は特に一層傑然たる光輝を有するのである、多田氏飼育に賞獻せられん事を。

山形市大字村木沢字四日市多村寺内の蠶室及び桑園

催青及び掃立法は如何

いざや氏が、幾多の苦心を經て現下實行しつゝある所謂多田式養蠶法を氏が語れる儘に掲げんか。

催青法と云つて、別段變つた方法もせぬ、居宅兼用の蠶室に於て火力をかりて溫度を補ひ、二週間位で發生せしむるのである、勿論此際は乾燥に過ぐるもの、濕氣の補給に就ては、相應の注意をする。

掃立法は、打紮法で、當日午前十一時頃に之が掃立を行ひ給桑量は蟻量の四倍半を給與し、次回よりは四倍位のものである、夫れで蠶座は蟻量一匁を尺坪一坪半に擴げ、翌日は之を二倍にし、又翌日にも二倍にして、就眠迄蠶座の數は坪さる樣注意する位のものである。

蠶室の所在地が、山と山の谷間にある所であるから晝夜寒暖の差が激しいので、氣候寒冷の時なりたば、なか〳〵思ふ樣な溫度を保たしむるに困難だ、私は平均七十度位を適度とし

飼育法は蠶兒の機嫌を取るにあるのみ

只上の如き飼育法であるから、私の飼育法に對しては、蟲を餒めて虐待なりしむる飼育法だと杞憂する者もあるが、斯の如き事を云はるゝ方の飼育法を見ると、單に給桑量を減じ、蠶座の乾燥を計るに過ぎない、蠶の生理を計るに、或る病菌撲防の爲には幾分の効果はあるか知らぬが、蠶の生理から云へば、何と云つて良いやら分らないのである、春蠶の時に於ては、著しい事も見受けられるが、蠶の飼育に當ては、現に其の被害の甚大なる事が判明するので、本年は其の實例は澤山ある、結局之を約言すれば、時に依り方法手段を講ぜねばならないと云ふ事に歸着するので、始め一定して規則的に飼育法を求むる事は出來ない、蠶の生理と病理とに考へ、其の時々に應ぜしめるので、別に致とか妙とか、他に示す程の事はない唯細心注意蠶の御機嫌を取るに過ぎないのである。

て、餘り高溫の遣り方は出ぬ、であるからして、飼育日數も三十五六日間を要する、飼育の目的は、强健なる蠶種を選造するにあるので、唯單に優美なる繭を得て滿足する事が出來ない、從つて第一に蠶兒を强健に生育せしむる事、第二に給桑を充分にし蠶兒天賦の發育を遂げしむる事、第三に徹底的病毒に罹らざらしむる事等に最も重きを置いて飼育に從事するので、一寸見れば何等普通と異つた點はないが、極めて微細の處まで注意をし、滿當の處置を爲すとは、彼此境界を劃するに至るものと思ふのである、飼育中は空氣の交換、溫度の昇降、給桑の時機、蠶座の清潔及び乾濕等に就て常に蠶と相談して實行する、所謂臨機應變の遣り方で、夫れて桑なども、撰擇を忘ずに、一齡から三齡までは當地方に近時流行する赤木の立木仕立を給する、夫れで肥料は成るべく充分に施して、桑葉に滋養の多い樣に努めて居る、又蠶兒の齡と桑の硬軟とは、發育上至大なる關係があるを考へて、其の撰擇は最も嚴重に行ひ蠶の齡と適當する樣にして居る、給桑の回數は、一二齡七八回、三四齡六回、五齡五回位で、給桑量は他よりも稍多い樣だと思はれる、就中盛食期に至ると、溫度を高めずに給桑を充分にし、綾くりと澤山に食ひ込ませる樣にする、尤も桑は常に厚薄きものを與へ、除沙は勿論度々行ふ、又飛輕は平素充分に用意して置いて、不足なく使用する、元來籾殼は寒冷の時には冷溫を防ぎ高溫の時には稠沙の蒸熱腐敗を防ぐの効があるので、使用の場合に依り最も面白い効果が有る。

上族法は如何にすべきや

蠶の出る迄は、勉めて溫度を低めて充分に食桑せしめ、熟蠶の現はるゝ時は手後れなく指ひ取り、上族せしむるので未熟老熟何れも悪いものとして戒め、最も機敏に働くのである。筵は充分にし、時機を失はぬ樣、蠶兒を上族に折疊で、上族室として別に無いから、梁の上と蠶室とを用ひる樣に蠶兒を入るゝ場合は、尺坪に四十頭位、筵と筵との間は和當の間隔を設けて空氣の流通を計る、上族の際溫度が低ければ、火力を以て補溫し、屋上には氣窓を設けて室內溫氣の停滯を避け、蠶兒低に垂龍した後は、四圍より適宜空氣を流通せしめ、以て新空氣の補給と、族中の乾燥とを圖る位の

ものである。

桑の種類と肥培に就て

桑の種類は、魯桑實生、大葉、赤木の三種で、魯桑實生と大葉は根刈仕立、赤木は立通しにする、春季、四月中旬頃に耕転し、其際人糞を種釋しものを一條に二升位と、豆粕、油滓を混合したものを約一升位の割合に施し、六月中旬採葉後は畝に豆粕一升位づゝ各條に施し、七月中旬除草の目的で耕転するのであるが、此際には別に肥料を施さない、落葉する直に耕転し、厩肥と糞糞人糞等で拵へた堆肥を反歩に對し九百貫匁以上千貫匁位施し、斯くして翌年に至るのである、根刈桑に對し段段枝の手入は、秋田式に拠れば、立通し桑、即ち赤木の方は秋田式に拠れば、刈に一定の式があるのではなく、水振を見て服をする、之は刈に一定の式があるのではなく、水振を見て日光透射の工合と風通し等を考へ、悪い枝を切つて良い枝を殘すと云ふに止まるので、年々(毎年)必ずに實施すると、枝の繁茂殊の外良くなり、收葉も多く葉の質も特別良い樣に考へられる。

山梨支部共進會評品會に於て優等賞の表見彼る百人に關の種蠶の表見彼る百人に關の種蠶

性行の全斑を察するに足らずや。

技術の未熟を歎じて志を立つ

君の家世々蠶種の製造を業み風に名を隣里に知らる、君亦孫は笛を吹く管に洩れず幼より養蠶を好み、十歳にして既に父君の業を扶く、君又獨力養蠶に力むと雖も父君の結果に

優等賞の光榮を擔へる

淺見平三郎君

温厚晋て人と爭はず

君は埼玉縣兒玉郡兒玉町の人、父を忠平、母をケンと云ひ君は其の長子たり、慶應元年五月八日を以て其の家に生る、二十六歳妻を娶り、翌年相和し二男、四女を産げ、人の後嗣たる處たり、君資性温厚にして而かも快活人を容るゝこと極めて大に未だ嘗て人と爭ふことなし然れども尚狂瀾怒濤に起るあるが如く、温厚なる君にも尚血あり、男子の面目世に怒なきを得んや、君僅に一度幼時大に人と爭ひ、而かも其の爭ふや心命を賭して其の勝を博せりといふ、又以て君が

比して常に一籌を輸せざるを得ず、君切歯年を過うて究ひと雖も未だ以て父君を凌ぐに至らず、茲に於てか君益〻憂の情に堪へず、十五歳のとき父と競爭して互蠶種二枚を掃けりと稱し、君年少氣鋭に任せて三枚を掃き立て二枚を掃けりと稱し、君年少氣鋭に任せて三枚を掃き立て二枚を掃けりと稱し、蔟々相對峙して美繭の收納に力む、時至れば君不率にして敗績せり、君乃ち長大息して之れ自己の技術未熟に在りとなし、東京に出て、本郷片町蠶種製造所に入り蠶界の碩学々木長淳翁等の教の下に蠶業一般の學を修めたり、時恰も好し明治十八年浦部良太郎氏の競進社設立せられ廣く蠶業講習生を募ることあるや、君は、欣喜措く能はず率先出願して第一回傳習生となり、蠶業に關する理論と實際とを研究すること前後三年、蓋雪の功空しからず、無事其の業を卒へて直ちに神奈川縣下より聘せられ巡廻教師として赴任せり、時に明治二十一年なり。

蠶界を誘掖すること二十有餘年

之より先き君十六歳の時に父君を喪ひ傷心の間又蠶事なからんとせしが、此の如くして、終ら一父の志を空しうし祖先の業を失ふのみ、宜しく自ら憤を發して之を根底より救ふべしと奮して勇往邁進以て競進社に入り、刻苦三年卒業の柱石と敬はれ、君卒業後神奈川縣に至り得意の技を振ひて各地に豊蠶の福音を傳へ令名漸く高まるに至れり。此の如くして君の令名漸く各地に知らるゝや、山梨、岡山、東京府の各府縣より招聘せんと乞ふと頻る切なる者ありし君之が懇請に應じて部下數名乃至數十名を率ゐて赴き、其の秘技を振ひて地方蠶業の改良に從ふこと二十有餘年其の間孜々として研鑽を怠らず、且つ宗家傳來の製種を究めて其の短を補ひ良種の製造を以て自ら任ずるに至り人亦之を認めて遠近相爭うて之を勝ふといふ、君が苦闘遂に名を成し笑裏の業に一籌を加へしもの常人の遠く及ばざるところなり。

君の生涯に於て始めて之を見るべし

君の各地に教師として赴くや、其の指すところ殆ど中らずといふことなし、然れども嵯峨の千是時に一足の失なき能はず、君て東京府下に至り宗家ゐて某家に養蠶教師たり、君部下を以て己れに代り以て指揮せしむ、部下取扱其の宜しきを得ず、既に失敗の痕歴一面に表はる、君色を喪すと雖も時既に遅し、君愈ち一変して策を変じ君に命を部下に傳へ相顧みて苦笑し、静に夜の至るを待つ、既にして落暉西天に沒すれば蹙然たる晩鴉静り山村の夜色漸く沈々たるものあり、君乃ち部下等と共に失敗の蠶兒を河中に遺棄して某家の健蠶を移し來て奮の如くし、倦かに事なきを得たりといふ、這個の消息越味の如き君の生涯に於て始めて之を見るを得べし。

君の近業と名譽

君其家に競進社分教場の教師を執りて後進開有の道に渇すること多年、欲ただ素望あり、子弟の其の技を慕ひて集るもの其

の數を知らず四十一年迄同家柳の任を解して家に入る。競進社に隣して新に十二間半三間の、模範的蠶室を建築して四五十名の子弟を養ひ、專ら製種に努め、傍ら競進社の理事を兼ね、又兒玉郡蠶業同業組合の組長たり君は精勵甚だ力ひ、今や蠶量百三十、反枠製三千六百五十餘枚普通製三千枚を製するに至り、良種の名遠近に高しといふ。其種類は主として白玉にして全額の九分九厘を占め、餘は又背種なり。

群馬縣甘楽郡妙義村大字福島字北原
福島八郎氏蠶室全景

君先に長野縣主催一府九縣聯合製種競進會に其の製種を出品して有功一等賞を得たるが如き、其他諸方の共進會品評會等へ出品して一等賞を得たること數度、之れ皆よく風塵に抗して自家の本務を全うし一意國産の改良に奔走したる誠意の果たらずんばあるべからず、我總裁宮殿下が君に賜ふに優等賞品を以てせられたる實に偶然にあらざるを知るなり、編者は斯業の爲め益々君が奮勵と健康とを祈るや切なり。

優等賞の光榮を擔へる

花本鹿次郎君

夙に漢學を修め心を蠶業に潜む

君は島根縣八束郡森山村の人、明治六年六月二十八日を以て同村大字福浦の地に生る、長じて小學校に入るや温厚兼童の範を以て目せらる（嘉永を卒へて正に四歳寡、其の間よく父母と伍して隨頭に粒々の苦を嘗め、然れども君の心は樹木の間に骨を埋けるを願ふとせず、即ち父に乞ひて前島縣東伯郡退休寺住職、太田師に就きて漢學を修むること數年、家に歸れば即ち唯師の餘を自然に對して鄉黨を行ふ、鄉人皆賞せざるなし、君又風に蠶桑の業を勵み父祖の業たる蠶種の製造に從ひて家を起だし、而かも其の從ふや徒らに鄉黨の稱紳に左右せられず、日進の世に後るゝを省みざるの徒にあらず、行住座臥の間須臾も倚改良の念を忘れず、愈之が發展に心を潜めたり、二十二年宗家佐々木太郎の家に赴きて育蠶及製種の事に從ふや、よく舊の規を去り新の長を補ひ以て無比の好結果を收めて家人を驚かしといふ、又以て君が蠶業に對する技術の優越せるを察すべからずや、此の技は以て偶々今の養蚕家に入らざる蠶業上に於ける君の技は鄉黨、隣人の羨嘆するところとなり、幸るところ君が名を賞せざるなきに至れり、凡人豈に狂喜して慢せざらんや、而かも君狂喜せず又慢せざるなり、嗚呼君は、遂に尋常の人にあらざりき、夜陰人なきに及べば自ら其の技の足らずして名の高きに慚愧の涙を揮すこと幾夜、自ら技あるも學なきを嘆てり遂に三十八年六東郡蠶業講習會に於て四等賞を三十九年十月同第二回品評會に於て三等賞を、四十年五月第九回關西府縣聯合共進會に於て二等賞を、同年十月島根支會縣外二品々評會に於て四等賞を、同年十月島根支會縣外二品々評會に於て三等賞を、同年十月同支會第四回縣外二品々評會に於て四等賞を受けたるが如き其の主なるものなり、特に客歳女會第五回縣外二品々評會に於て優等賞を受けたるが如きは、眞に破天荒の受賞なりといふも過言にあらず、常時山陰新聞君が名譽を稱揚して、全國の嘶矢ともいふべき優等賞を得るに至りしは蜀り八束郡の光榮のみならず、又島根縣の榮譽のみにあらず」といへるものの故ありといふべし

天遂に君を賞す

君の温厚なるよく人意を得、君の熱心よく技を進め着々として良種の製出を見しより人の來て其の實を觀んと欲するもの頗る多きに至れり、而して君又自省の法として其の製品を各地の品評會共進會へ出品するを常とし出品すれば必ず受賞するを常とせり。明治三十七年十月島根支會第一回縣外二品々評會に於て四等賞を三十九年十月同第二回品評會に於て三等賞を、四十年五月第九回關西府縣聯合共進會に於て二等賞を、同年十月島根支會縣外二品々評會に於て四等賞を、同年十月同支會第四回縣外二品々評會に於て四等賞を受けたるが如き其の主なるものなり、特に客歳女會第五回縣外二品々評會に於て優等賞を受けたるが如きは、眞に破天荒の受賞なりといふべし

●異常の進歩

横濱蠶絲貿易商組合の調査に係る昨年中の横濱港における生絲出入統計によれば輸入額二千五萬六千二百七十八圓にして之に前年繭總三萬六千九百六十四圓中今合し三十九萬三千二百四十二圓の中海外輸出向として內外商用に賣込みしもの二十三萬七千二百三十五圓に及び之に內地用として地方に廻送せしもの二萬一千十一圓即ち輸出向に如いて二萬七千圓を減じ生絲貿易開始以來の巨額を示し內國地織用もまた前年曾て見ざるの多量に達せるに奇なりといふべし尙ほ全國各府縣入蚕別から見るに長野縣の八萬二千八百九十三圓を最多とし群馬縣の二萬六千餘、愛知縣の一萬六千餘、岐阜縣の一萬二千餘之に次ぎ五六縣を除くの外は概して總合の增加を示せるは異常の進歩と見るべし

萬八千餘、埼玉、山梨、福島三縣の一萬六千餘、岐阜縣の二萬六千餘、愛知縣の五千餘、福島縣の三千餘を增加せるは異常の進歩と見るべし

横濱市場

一月中の横濱生絲市場 本年初手合の商談は八千餘個といふ大手合、實に未曾有の事といはねばならぬ、之が爲にや久く沈衰に居りたる人氣も引き立ち、前途に一大曙光の顯はれたるやうな感じがして屑糸の甘さも一しほであつたが月の上旬に於て太筋上一番八百七十五圓細筋十中九百五十圓座繰一番物八百九十五圓折返し頭馬八百二十五圓といふ價格を示したにも拘らず中旬以降海外の注文は殆ど一斉に杜絶の姿となり日々一二百梱の手合高に止るといふ稀有の沈現象を呈した、て其重なる原因と認むべきものは、内外輸出業者の持荷非常に潤澤の結果、弗々ながら安直を厭はず賣拔けやうとした爲めであると某業者は云つたが或はさうであつたかも知れぬ彼の新年「和」商に行はれた大買收は主として米國筋であつたのである、然るに其米國機業者の手許には原料生絲殆ど拂底の有様であるといふのに微し見ても、初商の大買收品は輸出業者の手許に不消化のまゝに現存して居つたことは明かである、之が若しも米國財界が旺盛の時期であるならば、價格の如何に拘らず買進むであらうが、今は却て然らずして輸出業者の足許を狙つて其賣拔けを待つといふ爲體で、一月下旬に於ける紐育相場の如きは横濱相場よりも一二十圓方下に在るの變調を呈し一面歐洲筋の如きも當方の商勢を見て取り昨年異例の大買收を爲したるに似ず全く傍觀の態度を取りたる爲に遂に深くも下値を生ずるやうになつたであらう、斯くて下旬に於ける生絲相場は太筋上一番八百五十圓、細筋十中九百四十圓、座繰一番物八百九十圓、馬八百十圓に下落した。

價格の差 本年一月中に於ける生絲の最高直は遠近天龍川細の九百六十圓は最低直は岩代共同三馬折返の七百六十五圓である、然るに昨年月中の生絲相場を見て其最高直は伊豆正木製絲細の千〇四十圓であつて最低直は岩代共同組折返の七百六十圓であつたから、之を比較するとき本年は高直に於て八十圓安かつたが低直に於て五圓高を示して居る、併し最低直生絲の格付を見るときは、昨年の生絲は一級下等であるから、之に依ると寧ろ本年の方は二十五圓方安かつたものと見て宜しい。

生絲の集散 一月中に於ける生絲集散の狀況を見るに次表の如くである。

明治四十三年一月自一日至三十一日生絲集散表

器械	持越	入荷	賣了	地方積展	繰越
座繰	三三、四八四	一、一七七	一四、二一〇	一、一五一	二九、九〇三
座繰	六、一三三	一、三七七	四、三一一	三一七	三、〇一二

折返ッ	糸	糸	糸	糸
繰越	一、八五二	七	四一〇	二一九
入荷	二五八	一〇二	五二	一九八
賣了	四、一八二六	一四、〇三三	一九、〇七一	一、六四九
地方積展	二、〇八五	三五、一二七		

備考
一、表中單位箇は入賣日か揚下
二、持越とは各月より次月に持越したるものにして次月一日の調査繰越とは

明治四十三年一月自一日至三十一日生絲集散日別表

	入荷	手合	賣了	引渡	輸出	地方積展	國名	社名	到着	最低最高	摘要
一日											切手合として極めて簡単に折合を告げ登年稀有なる値約高を示したり但絲の頭品並の爲め幾分高含み他品は先づ同事なりし
二日											休
三日							大	祭	日		大祭日
四日	三、五三八	二四〇	七四〇			一、六二	三河	杉山製糸		九一〇	當用口へ弗々ながらも繭ひ出來せし位に
五日							上野	甘粕社製糸		八三〇	て氣配弱に傾りなし
六日	一、八二八	七一六	一、三七四				新	年	家	會	新年家會にて休
七日	八一七	九〇〇	六〇六			三三	信濃	俊	明	社	九二〇 三井物産其他一周間、太筋及刻筋みも手
八日	二四六	二六四	一、二九二			二〇	武蔵相模	横濱	英	社	八五〇 合出來ず相場横ばいで五圓高なり
						一一	信濃	東	明	社	九二〇 少し社交詰したから向ありて人氣幾や持
							武蔵	横濱	英	社	八〇五 動し相場五七圓方上値ぜり
							信濃	横濱	明	社	九四〇 銅筋物に鳴々補充品ありしも北他は一落
							本國	製	糸	社	八五〇 付にて動かなかりし
							餘	〇〇	〇	〇	

器械 ○同上 △同上 ×座繰 ×折返し十

日										
九日	九四〇	三河東入	信濃○	製糸社						
十日	九四〇	日曜日								
十一日	六三〇	信濃上諏訪	信州製糸社	糸況						
十二日	七五	同	信州製糸社							
十三日	八八	信濃小口	白鳥製糸社							
十四日	八四〇	商談薄にて静況なるも保合へり								
十五日	九五	一八一〇〇	伊豆城上野州物及折返し商ひ出来ずしが直段割に變りなかりし	南交水社	二羽社					
十六日	九三〇	八〇〇	座繰及信州糸物の商ひ更々行はれ現状維持の成行なりし							
十七日	九四五	七九〇	入電て廻て商自からぬ情報を讃ずる者あり商談依然少なく見角掛々しかちざりし							
十八日	九四五	八七〇	座繰の糸物は手合なく相場は手堅く出來ざりし							
十九日	九三〇	八〇五	薄商ひながら糸類は商談あり相場は先づ保合なりし							
廿日	九三〇	八四〇〇	一向に新規商談なく手合皆無なりし							
廿一日	必要口にて繭て交渉ありし座繰直段折合なく出來ずして休業日同様の柔なりし									
廿二日	九一五	九一五	休日前より商談糸口へ座繰十圓安にて手合出來ずし位に依然商自からざりし							
廿三日	九四〇	日曜日								

日										
廿四日	七四一半	一九一	四六二	五一三						
廿五日	三九四半	四五一	一、九九九半	一八						
廿六日	二四六	二三六	一、二六	八五						
廿七日	三四八	六四	二六四半	四八七半	六六					
廿八日	三四三	二七	三四四	一〇八半	九一	四一七				
廿九日	四〇六	一〇八半	四七一	五七九						
卅日										
卅一日	四九九	二七四	四七一							
合計	一四、〇二三	一三、七一六	一九、〇七一半	五七九	一〇、六四〇	一、六四九	六四	上野武蔵大宮	甘楽社赤城	字館
早秋	四十三年	二、〇六六	一、〇四四	二、六六	三、八五	三八	三八	遠江天竜岩代共	同三馬社	○
持越		一、〇四四	一、四四九	四七一	二四七	一、三	三九	遠江天竜岩代共	同三馬社	○
入荷	計	二、〇四四	二、九四九	四七一	三〇五半	四一七	三九	甘楽社渡辺代共	同馬社	○
實了	四十二年	二、〇六六	二、六六	一、〇八半	九〇		一〇三	未	東	定
繰越	比較	△一、〇四四	▲四、四九九	×一、九六	×四六六		七四	未	定	
輸出							八七	上野下仁田共岩代共同	一馬社	×
輸出數量							大	日曜日	祭日	
價格							日曜日及大祭日			

生絲絹物の輸出

蠶絲業としての日本の立場は、遂年發展に赴き昨年の如き常に變れぬ、不味い

前本年一月中の生絲集散の狀況を示し、且つ十月末に於ける統計と前年の夫れとを對照すれば左の如くである。

▲は減に印×印は增に印

不效氣うやつの聲の絶えざりしに拘はらず、其輸出額は遂に一億六千萬圓の巨額に上り一昨年に比し一千二百二十五萬餘圓を增した。然れ共其增加の原因は左の如く主として生絲に在つて、絹物二百五十萬圓、屑物八十六萬圓の減少を示すに過ぎず、注意を要することである。

	四十二年	四十一年
生絲	一一四、一二四、二二八一	一〇八、六四七、五四〇
屑物	六、七五八、〇一一	七、六一四、〇二六
*絹物	二九、五四二、七六七	三二、六一二、八三五
合計	一六〇、五四二、八五九	一四八、二八四、四〇一

先づ屑物に就いて之を見るに、繭價の上に於て輸出價の減少したのは內地絹紡績增費力の增加に依る。而も其割合生皮等にかゝはらずして屑不絲に多いのは、此二者の相關及び勞力の關係から前者の產額非常に增加せるに反し、後者の知つて減少し

たるがたゞである。

品目	四十二年	四十一年
生皮苧	四、二九六、六七五	四、一一七、六七七
製丹絲	三、四六一、二六〇	三、四九六、三四九
合計	六、七五八、〇一一	七、六一四、〇二六

次に羽二重は前年に比し予鶴に於て欧州及び中度は多少増加し、縮緬は大変なかりしも、米國向の不實行に依りて二百三十五萬圓を減じ、紋及び綾織に於て中度及び米國向共減じ、絹製手巾外来國を主として減少を告げ、只増加せしは少数の甲斐絹、絹製衣服に止り、絹糸合計に於て二百五十二萬〇〇六十八圓の激減を見た。

品目	四十二年	四十一年
羽二重平織	二三、八二三、三二六	二五、一七七、二二一
同　紋及綾	二、三八一、九七三	二、五〇九、二二一
甲斐絹	三五五、五七八	二、一〇三、七一八
縮緬	二八三、六八八	二七、八一八
絹製手巾	三、六九七、一二二	三、八一一、七〇九
絹製衣服	四七五、三四二	三七五、〇二九
同　用掛	二九、五四二、七六七	三二、〇六二、八三五
合計	二、五一八、一六〇、七二四	一、〇四一、四一〇、七六三

最後に生絲は原料各品種を通じて巨額の輸入増加を告げたるが為に余く相場の不滑足なりしに拘らず、安直は却て海外の需要を喚起し、非常に増加せる產額を挽して好く實績きたるに外ならないのである。

品目	四十二年	四十一年
器械生絲	一、一八、一六〇、七二四	一〇四、一四一、七六三
座繰生絲	二、六四、八二一	一、九八、〇四三二
其他	四、〇七、〇三一	二、四八六、三四五
合計	一、二四、二四二、〇八一	一、〇八、六〇七、五四〇

斯の如く全製品の退歩して原料用中製品の増進したのに、必らずしも新足可きことではないが今日の如く關税の增徴厳重なる時に於ては、又如何ともすることは出來ない。事併只生絲の輸出に頼りては既に恐慌後の安直時代も經過せるが故に、今後益々望なる者と見て宜しいであらう。

繭質統一と共に改良を望む

特別會員　後閑源助

米邦の生絲は年一年に其產出額は增加するけれども其品質雜駁不統一であるから之を改良なければ永く貿易場裏に勝ち越ることは出來まい、之れ蓋果が常に其心臓を悩むからしむる所である。ところが一定する産絲の優良品の製出するには、此目的を達する繭の改良即ち種類の統一を論ずるに外ないのである。而して繭の統一は其原料たる繭の改良即ち種類の統一を論ずるに外ないと唱導して居るが、現に角峰米蒲萄實統一問題の路が啟になつたのは斯業の盛大に經営せねばならぬもである。

四蠶絲業の進歩發達を図るには蠶絲家、養蠶家、繭仲買商、製絲家の四者が相互に同一步調を取て進まれねばならぬ、然るに蠶絲家は養蠶家に對し飽大の激奮手段を以て雑種改種の取締をなさんとし、養蠶家は又成るべく手數を省き給恙量を減じ経費を低廉ならしむる為に雑種改種の取締を厳重にして繭質の統一を図り、養蠶家は又成るべく手數を省き給恙量を減じ経費を低廉ならしむる為に雑種改種の取締を厳重にして繭質の統一を図り、養蠶家は又成るべく良繭にして高價に賣却し、繭仲買商は安く買入れ、其主義の下に養蠶家を騙着して

製絲業は養蠶家に對し繭成蹟を知らしむるの便法を設くること

蚕業養蠶家の本分は蚕兒を飼ひ且繭を得て之れを仲買人若しくは製絲家に高價に賣るのが目的である。但して其賣買の成立等に就て其取扱の如きは、いまだ之れを買ひ入れた製絲家に於ては、其成蹟を飼育人に知らしむる途がないからして、期者共に不利に陥ると云ふが目下の狀態であるが製絲家が養蠶家に向て其價格に其成蹟を示して養蠶家に刺戟を與へ、飼育上奮實なる改良、即ち繭質出藏の養蠶でなく、絲繭主義に之を改良せしむることを目下の急務であると吃べる。之れが改良を謀る手段としては飼育人の識見によりて或る方法を設けて製絲家に養蠶家を提け、養蠶家は製絲家に望み奮なる以て期者相提携して繭家的思想の下に力を注いで改良したならば優良絲を多額に產出し得らるることは火を見るより明である蠶絲業は文字の上より見るときは專業の如くであるけれども、之れを分業するときは製種の專業あり、養蠶の專業あり、仲買の專業あり、製絲の專業あり、各自の利益の目的は同一であるが、目下の狀態は第二の問題として經營の如き考で先鋒を立てねばならぬ故で決白な消て諸賢の高說を乞ふのである。

風穴蠶種製造上微粒子病驅除の最大良法

通常會員　千藤一策

蚕粒子病は蠶業界に害毒を與ず最も恐るべき蠶病なるが爲め、政府は二十有餘年間の永久月と野蚕馬圓の經費を投じ之が驅除撲滅に洗々たるも、尚且驅除する能はざるのみならず其病毒歩合は依然として減少する能はざるは抑も何に依て然るや、疑惑に病毒の原因を探究せざれば、理論上蠶種に潜伏する病毒の有無なく、蠶家蠶具に遺留したる病毒は消毒に消毒なきを以て蠶種より傳播するの虞

問　答

草等を来年分に間に合ひ難き事情此時下に潮沢する結論ヤ補殺するがよい、又枝際に本所若しくは石灰塩布して蛆げ居給はて桑に登り得ないと遠に死滅するものである。蚕蛾魚蟲は一年一回の発生なるものて、繭又は成蟲の形態で枯枝の内で越冬し翌春になつて加害するものであるから冬期に桑樹の枯枝を剪去して焼棄つるがよい。

養蠶法其他の件に就ての質問

愛媛縣　堅山誠二
通常賞員

左記各項詳細御教示下さい。

一、養蠶上種子の選ぶ方法と種紙の不可なる理由。

二、除沙を行ふに際しまするとは、手取拾ひにするとは蠶體に如何程の利害がありますか。又四節蠶紙を用ひますと四節後に高の利害。

三、桑樹は何年位に植替へますか、又養桑園を植替へる時には一年生魚の作物を植うるがよいか引續き桑樹を植へるがよいか其得失は如何ヤ。

四、全國に於て最短日月で修了する養蠶傳習所の校名、並に所在地、修了期間、又蠶病講師養成となるには何れの學校が適當ですか。

學藝委員　土屋泰

答

一、古来蠶業の種種な欠陥は蠶見に有害であるとの説があるけれども実驗に依れば、明治の初年に於ては除沙するものと、雌取に依るものと蠶の蔟上から見て別に利害の異る點はないが、然し四節以前に於ける除沙は属時に分離して行ふものであるから、明かに使用するに不便であり、けれども五節なれば蠶蔟の面積に異動がありませんが且毎日除沙を行ふのですから雌取の方が便利です。

二、三十年程前迄は桑園の樹勢盛んであるから、改植の年度は定め難く、樹勢が衰弱して遠慮の肥培ては恢復することが出来なくなつた場合に改植するがよい。

改植の際には成るべくは一、二年間蚕の作物を栽培すれば繁茂して發育良其で收穫も多くし、桑樹も最付味の秋育が良其である。春蠶用桑秋蠶用桑

六ヶ月間
六ヶ月間
六ヶ月間

蠶繭に就ての質問

福島縣立蠶業學校別科
通常賞員　山口鶴　桑原岩吉

一、蠶繭の製造に際種々ありますが何れの法に製造に容易で使用向き能利で賞行が宜しいですか。

二、蠶繭の製造に際し繭の多少に不拘其入れなる神賞商人、若しくは蚕証取賞員星の確賞なるもの二、三名の住所氏名及相場は何程迄で賞買せられますか教へて下さい。

學藝委員　石居一郎

答

一、蠶繭製造の容易なるは角蠶繭、及結繭、対掛け蠶繭の順に最も製造し易い、而して賞行の最良多いは角蠶繭で、開四及九州北陸地方の如きは概ね角蠶繭を使用して居る、因て角蠶繭は製造し易くして賞行きも可なるものである。

二、蠶繭の相場は地方に依り多少異あるものであるけれども、現今京浜相場は商店に於ては第四十位、中部四十五位位で、開四地方の蠶繭を取扱ふ重なる

桑樹害蟲に就き質問

天田蠶業講習所

本所塾間桑園中、各種類に亘り標準の如き病害發生皆にうどん粉病にて夫蔓延の既がありますが、塾助及種苗法如何教示乞ふ

學藝委員　野村彦太郎

答

添付の標本によつて病到するに、之に桑の今般蔓の害生なる受けたものであるから、之を撰定するには其害部に石油乳剤五倍、若くは倍の稀釈液を加ふるとします、又此蟲は発所に生じ易いものであるから、速やかに刈光し通風に注意せねばなりません。

會務錄事

支會職員の囑託

興本會群馬、富山の二支會委員部長中の男爵ろりたるに付各支會長の推薦に依り本會々頭より左の通夫々囑託がありました。

群馬支會委員部長　勢多　石川泰三　山田鶴田早八
新田　小田野直清
富山支會委員部長　射水　稻垣宗正　富山井上政寛

特別會員の推擧

左記の諸氏は本會會務に貢献し其功績著なるを以て本會々頭より今回特別會員に推擧されました。

宮城支會　若林政治　佐藤静軒　五十嵐誠

松平會頭の氣病全快祝と三氏の送迎會

本會々頭松平男爵は客年九月一日大手殿下の魚驚に伺候、福井縣に滞在中卒然病氣に襲れ、醫東京東京は然海に在りて療養の為めとなりましたが、時々全快に赴かれたるを以て其吹意を喪する爲めと、常務理事岩原静讃員の渡来宜等用務に繁忙の折柄なれば、て歓迎の問題を今年に延期されも時治も諸来の事にあり、二氏も久しく故郷の地を遠隔し、客歳無事難解されも時治も諸来の事にあり、二氏も繁忙の折柄なれば、て歓迎の問題を今年に延期

蠶桑雜觀

▲鯛賞統一問題　は蠶絲業界の重要問題たるのみならず朝鮮國家經濟に關係するものなれば一日も放任すべき事柄でない、故に政府當局も此に見る為めて昨年本會に鯛賞統一の方法如何を諮問せられ、本會は全國蠶業の當業者を招集して之が審議當局に於て夫れ〳〵調査を進められるべきの旨を以て各組織者に對して夫れ〳〵何等の提案あるを聞かざるを以て各組織者は本會に集合し熟議の末慎重の北村七郎、埼玉の鯛野勝次郎、郡馬の大久保佐一、山梨の八田逸也、長野の工藤勝助尾澤敬雄、島根の谷津市之助の諸氏を委員に挙げ、本會の義に當れに答申したる趣旨の賞状に於ては本會の名に於て當局者を訪ふて意見を交換し、或は貴族院議員に意見書を配付して貴論を講ず、或は衆議院議員に於ては農商務大臣を中心のことである。

▲工場法案　多年の宿願たりし國法案は愈々今期議會に提出せられたるが、同問題は蠶絲業に直接利害を及ぼすものなるを以て思ふなき能なく、國家經濟上に重大なる關係を有する為めて、長野其他の重ける蠶絲業者本會事務所に集りて協議を凝したる末、者尾敬造、片倉榮太郎、羽山桂之進、尾澤啄郎、鯛野慶次郎、山田誠之進の大氏は蠶絲業有志總代として最に政府當局より本問題の本會に諮問せられたる趣旨の賞状を以て本會の答申したる趣旨を貫徹せんことを期し、昨年以來業廟院に對し奔走努力しつゝあり と云ふことである。

▲製絲工場の生産調査　農商務省の調査に依れば全國製絲工場中器械製絲に於て今年本年末迄の生絲生産額を有する工場五百二十六、平戸五百三千斤余、本年末迄の〆の四百八十一、二千斤乃至二千斤未滿のもの三百三十五、三千斤乃至五千斤未滿のもの三百四十三、五千斤乃至一萬斤未滿のもの三百二十一、萬斤乃至三萬斤未滿のもの百七十九、三萬斤乃至五萬斤未滿のもの三十一、五萬斤以上のもの十七の所である、又其生絲製造高は千百四十四萬二千六百二斤であつて之を昨年の調査に比ぶれば器械に於て二割九分玉絲に於て七割七分の増加を見るやうになつたけれども後檢足踏共に減少したから一割八分即ち百六十六萬八千七百二十斤を増加したさうである。

▲栃木縣養蠶組合　蠶業の發達上養蠶組合を起して共同經營を爲すは頗る有利なる事柄であるので同縣にては應に之に倣ふ組織を奬勵しつゝあるが現在組織せられある組合數は

河内郡	二〇	塩谷郡	二二
那須郡	四四	芳賀郡	一四
上都賀郡	三六	下都賀郡	八一
安蘇郡	三七	足利郡	三六

合計二百九十一ヶ所にて其中聯合會を組織し活動しつゝあるは那須賀河内下都賀の三郡であるさうだ。

▲製絲競技授賞式　靜岡縣主絲同業組合にては去月二十七日縣物産陳列館に於て製絲競技及授賞式を行ふたが、競技優等者は儘藤ゐい外百三十一名、生糸功労者は依田佐二平外三十二名に金銀賞牌其他賞状を授與し、終つて諸名士の講演があつたさうである。

▲昨年に於ける世界の蠶況　前號に於て傳聞四所至の蠶況を掲載したが、爾後引續き到着した諸國の蠶況は次の如くである。

英領印度　昨年は早春の氣候寒冷なりし為め、蠶兒の發育不良なりしが、蠶兒の飼育方法の改良と共に蠶兒の發育共に佳良となり、六月八日頃より繰糸を開始し、其後引續き繰糸を行ふたが、競技優等者表彰式を行ふたが、競技優等者は儘藤ゐい外百三十一名、生糸功労者は依田佐二平外三十二名に金銀賞牌其他賞状を授與し、終つて諸名士の講演があつたさうである。

▲昨年に於ける世界の蠶況　昨年は早春の氣候寒冷なりし為め、蠶兒の發育不良なりしが、蠶兒の飼育方法の改良と共に蠶兒の發育共に佳良となり、六月八日頃より繰糸を開始し、其後引續き繰糸を行ふたが、競技優等者表彰式を行ふたが、競技優等者は儘藤ゐい外百三十一名、生糸功労者は依田佐二平外三十二名に金銀賞牌其他賞状を授與し、終つて諸名士の講演があつたさうである。

英領印度　昨年は早春の氣候寒冷なりし為め、蠶兒の發育不良なりしが、蠶兒の飼育方法の改良と共に蠶兒の發育共に佳良となり、六月八日頃より繰糸を開始し、其後引續き繰糸を行ふたが、競技優等者表彰式を行ふたが、競技優等者は儘藤ゐい外百三十一名、生糸功労者は依田佐二平外三十二名に金銀賞牌其他賞状を授與し、終つて諸名士の講演があつたさうである。

唱（「コーラング」）クランカに於ては三二二クローンスを儲つた、但し「クローンス」は凡四十銭七厘に當るのである。

「アナトリヤ」及「アルーム」　養蠶の初期に於ては其作柄好順であつて、桑葉の發育佳良であつたが、三眠中氣温低下し、蠶兒の發育は遅延したが、仲上蔟中雨風吹き荒たるも未被せなかつたから大なる障害なく、收繭なすることを得た。

今年度三ヶ年に於ける蠶況を表示すれば左表の如くである。

年	千九百年産	千九百年産	千九百年産
産繭額	七、五二七、五八四	七、二二五、七四八	六、六四三、三九〇

「ブリー」

本年は養蠶期中雨天續き、時天強かに二週日に過ぎざりし為めに、蠶兒の發育一般に不良であつた計でなく、其上蔟期中は冷ん強天であつたから、繭質に惡影響を及ぼして、山間地方に於ては蠶兒の經過佳良であらうと豫想せられたが、上蔟前亦於ける悪暑の爲め亦失敗に終りた、之れに反して平地方本年の蠶作は前年に劣り且繭質は佳良であるものゝやうである。然れども繭の價格

て仕上物三強三十三個意物二弗八十八個に下落したり

※ 春蠶は以上の如く豐作なりしに反し、夏蠶は六月三日より七月上旬に亘りし霖雨の續め、所冷且多湿の影響を被り、甚しき不作を招き、平年の四分作に過ぎない。然れども養蚕者は夏蠶の凶作により副産の非盛りへ向て成績色はない。

やうやうあり、本年の三分作に過ぎない。

東京市場に於ける第一回收繭は天候順調であつて桑葉の繁茂に其好で其収穫は多くない。第二回收繭は桑葉の繁茂に伴ひ成績良好なりしに反し、夏蠶に於ては降雨打續き長き梅雨の続め、蚕病多発の影響を被り、甚しき不作を招き、平年の四

懸賞募集 狂句 《第二十四回披露》

金坊子選

▲秀　逸

宿なしに行くまで賣阿ひ　丹波　清怡
賣だけ線の仕度に當て飼ひ　岐阜　桑風
去り狸ケ賣にくれて惑ん賣り　愛知　閑水

▲人　賞

風呂敷が餓代縁樓を出す蠶種屋　愛知　鈴木　松堂
繰の絲立涙に出来た繭から出　日向　鬼塚　加笑

▲地　賞

▲天　賞

逆賣して横張などと田畑賣り　三河　彦坂　市外

▲選者吟

上旗祝嚊に亦主二度惚れし　金坊子

懸賞募集 俚謠 《第二十四回披露》

高橋鬼川選

▲秀　逸

水と鹽との二人の中を見やう見眞似て玉の國　静岡　深澤
思ひ合ふ二人の中を見やう見眞似て玉の國　京都　紫華
私や生糸で主の檢査場節を見付て切れたがる　愛知　下川

▲人　賞

風呂敷が餓代縁樓を出す蠶種屋　愛知　鈴木　松堂
繰の絲立涙に出来た繭から出　日向　鬼塚　加笑

▲地　賞

▲天　賞

逆賣して横張などと田畑賣り　三河　彦坂　市外

▲選者吟

上旗祝嚊に亦主二度惚れし　金坊子

▲五　形

あちらばかりかこちらの里も他に未だない色ばかり　肥前　梅村
二つ繭迄に關ふ解けぬ口惜しくなる繭つ　山形　一星
心盡して情なくこめて、ひけば絲もとくる繭　日向　如笑
絲も解けずに解ぬ繭の力しつなぐ繭に　秋賀　女
賀絲工女は國の爲と、かける繭に春十字　山梨　泉
岩に絞うへ生るなつかない、飼ふて飼ふ蠶ばかり　愛知　松堂
二度は繭ひとも産はずおしつ、今年蠶の色ちがつない　愛知　江
蠶氣はおかしと風れば、桑の小枝ばかりなるやつ　福島　竹南
蠶ばかりほころぶ蠶種は、青ばかり解ける心も、蠶水　羽前　枝林
繭ばかりひろ得るハイカラ工女、自由引る立つ、浮名立つ　愛知　令
蠶炎檢査につのの繭繭で、機つ、巻せた、細羽織　愛知　有
蠶つ名もない山家の育ち、小石、丸と、頭まで、頭つけた　長野　中
蠶の体みに見に行きませう、主手の繭花ばかり　丹後　村
あの手此の手についたたされて、身なれ任せ鶴の繭　南雲　久
物は云はれと其の赤ぶ、日に一と筋はく、くるる　茨城　花
主のお宮の繭紋の產ぶ、飛んで出さうな春の風　東京　外
桑摘の女は、下見ゆ、繭や、笑れの花盛り　東京　鈴
桑摘の女は、下見ゆ、繭や、笑れの花盛り　東京　家
情男と淨瑠璃は、節つ、つけ、切れ、おる　静岡　柳
桑摘の女は、下見ゆ、繭や、笑れの花盛り　静岡　木
蠶が積ると信濃の國は、蠶けり頃には繭が積む　静岡　要
蠶が積ると信濃の國は、蠶けり頃には繭が積む　静岡　蠶
蠶吟大巾利かして原餘　羽前　東
蠶吟大巾利かして原餘　栃木　雲
蠶吟蠶蠶て結ば角折り　栃木　蠶
蠶吟蠶蠶て結ば角折り　栃木　子
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　澤
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　水
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　平
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　山
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　淵
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　天
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　外
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　玉
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　泉
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　巴
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　月
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　月
蠶吟前蠶ばかりなる　信濃　月

文藝

お隣の淳ちゃんは家の一人息さんとしながら「浮いた噂でも、お解かせぬ」と聞くのが、淳ちゃんは、今年十六、僕の妹なら非常に可愛がつて居る。

詩に曰く「君より以上に可愛がつて居る」

◎赤さん　丹後　小藪　芳鈴

僕は一昨年、赤さんが未だ十七の時の赤さんは未だ十七の頃、繰りてあつた。僕は、赤さんが、未だ、赤さんは、云はない。僕は、赤さんが、僕に、赤さんは、赤さんは、赤さんは

文藝懸賞募集

三月分課題二月末日ノ切迫來投書
全年分の課題に二百十三篇に在り

俳句

▲選者　花の本花翁宗匠

▲課題　梅。鶯。春月。初蝶。春風。霞

▲懸賞　天(一人會報一ヶ年分◎地(一人)會報半ヶ年分◎人(一人)會報三ヶ月分

▲規則　一題一句ノ枕花翁ノ選ニ付テハ句ノ選ニ限ル。選者ノ便宜上東京新宿北町二十三番地花翁方ニ送ルベシ。會員外ト雖モ會員ニ若シ紹介ヲ得テ入會ヲ願フモノハ之ヲ拒ムベカラズ。住地ノ郡町村名ハ必ラズ明記セラルベシ。之ナキモノハ總テ其選ニ入ラズ。贈賞ゼザルコトアル

狂句

(川柳)

▲選者　高橋鬼川先生

▲課題　蠶絲業に關係あるものならば何にてもよし

▲懸賞　天(一人會報一ヶ年分◎地(一人)會報半ヶ年分◎人(一人會報三ヶ月分

(原稿ノ切締月三十日限り)

俚諺

(都々逸)

▲選者　高橋鬼川先生

▲課題　蠶絲業に關係あるものは何にてもよし

▲懸賞　天(一人會報一ヶ年分◎地(一人)會報半ヶ年分◎人(一人會報三ヶ月分

(原稿ノ切締月三十日限り)

一口噺

▲選者　高橋鬼川先生

▲課題　何にてもよし但し專門なるものは沒書とす

▲懸賞　天(一人會報一ヶ年分◎地(一人會報半ヶ年分◎人(一人會報三ヶ月分

(原稿ノ切締月三十日限り)

五行文

(生文)(名寫)

高橋鬼川先生

選者

用課題　蠶絲業に關する百數の事を見聞した儘面白く記すこと文體に隨意

紙　端書一枚に一題限り一行二十字詰にして五行に記すこと

懸賞　天(一人會報一ヶ年分◎地(一人會報半ヶ年分◎人(一人)會報三ヶ月分

注意

一狂句、俚諺、五行文に用紙一枚に付き左の限り(一)と日嚮在行分一人に付三つ限り(二)▲用紙は罫線ほかなきに限る▲應募者は本會員外と記し住地の郡町村番地を明記し大日本蠶絲會文藝係宛にて送らるべし住所氏名無き分は總て其選に入るも贈賞せず

大日本蠶絲會報廣告料

特等	並等
回數一頁半頁一四分ノ一頁	回數一頁半頁一四分ノ一頁
一回乃至六回ニ付	一回乃至六回ニ付
壱拾圓	壱拾壱圓
拾壱圓	七圓
拾圓	六圓
拾圓	拾五圓
拾圓	八圓
拾圓	五圓
拾壱圓	七圓
七回以上(一回ニ付)	七圓
拾七圓	四圓

●會員は右料金の二割引とす●四分の一頁未滿は謝絶す●前金にあらざれば掲載せず●一頁は一行二十七字詰七十二行とす

◉本報定價

一冊　金拾五錢
一ヶ年分前金一圓七十錢

明治四十三年二月廿日印刷發行

編輯兼發行人　東京市神田區錦町三丁目十八番地　小池市松

印刷人　東京市神田區美土代町二丁目一番地　鳥連太郎

印刷所　東京市神田區美土代町二丁目一番地　三秀舍活版所

發行所　東京市神田區錦町三丁目十八番地　大日本蠶絲會

(電話本局一四七三番)

TABLEAU DU MOUVEMENT DES SOIES RÉ-PARTI EN DIVERSES INDUSTRIES.

(Janvier 1910.)

	Brought over.	Arrivé.	Arrived.	Vendu.	Sold.	Exporté.	Exported.	Restant.	Sorti à reporter.	Brought forward.
	Report.	Picul.	Picul.	Picul.	Picul.	Picul.	Picul.	Picul.	Picul.	Picul.
Filature.	18,035	6,021	7,888	2,425	—	178	16,021	1,640
Filature.	3,906	737	231	—	73	1,173
Zogori.	1,012	434	29	90
Boroso.	146	57	84	6,150	927	19,623
Kakoeda.	23,5.9	7,810	10,028	10,259	10,268	24,978
Orihoyoshi.	8,423	6,15	
Autres.			
Other.			
Total.			
1909.			

TABLE OF MOVEMENT OF SILK IN DIFFERENT INDUSTRIES.

(January 1910.)

MARCHÉ DES SOIES.

MARCHÉ DE YOKOHAMA.

Citons sommairement la situation de notre marché au mois de Janvier-dernier.

Comme au premier marché de la nouvelle année, on a enregistré plus de 8,000 balles en une seule fois, le marché a présenté soudainement une vive activité, les prix ont monté, Extra No 1 s'est vendu à yen 875. Mais dès le milieu du mois, les demandes nouvelles de l'Europe et de l'Amérique faisant presque défaut, on n'a pu enregistrer journellement que cent ou deux cents balles. Les affaires languissant, Extra No 1 baisse de nouveau à yen 850. Le mois de Janvier s'est ainsi passé.

Les tableaux suivants indiquent d'ailleurs le mouvement de la soie durant la même période.

RAW SILK MARKET.

THE RAW SILK MARKET OF YOKOHAMA.

The Yokohama market was extremely lively at the beginning of January, over 8,000 bales of raw silk having been dealt with on the occasion of the first transactions. The price rapidly went up: Extra No 1 raw silk of course size got 875 yen, and the prospect seemed quite bright. From the middle of January, however, orders from abroad almost entirely ceased and the daily amount of transactions merely exceeded 200 bales. Consequently the market became dull and at the end of the month Extra No 1 course raw silk dropped to 850 yen.

TABLEAU DU MOUVEMENT DES SOIES RÉPARTI PAR JOURS.

DIAGRAM SHOWING DAILY MOVEMENT OF RAW SILK.

Jours. Days.	Soie. Silk. Arrivée. Arrived.	Vendue. Sold.	Renvoyée Sent back.	Exportée. Exported.	Maximum du prix. Highest prices. Noms des filateurs. Names of filatures.	Prix. Prices.
	Piculs.	*Piculs.*	*Piculs.*	*Piculs.*		
1	—	—	—	—	——	—
2	—	—	—	—	——	—
3	—	—	—	—	——	—
4	1990	416	56	—	Sugiyamaseishi	910
5	—	—	—	—	——	—
6	1028	773	19	—	Syunnesha	920
7	460	341	11	—	Sudoseishi	920
8	138	727	62	928	Susamotoseishi	940
9	—	—	—	—	——	—
10	346	1091	35	—	Tōshinyosha	940
11	148	633	42	—	Makiseishi	940
12	136	765	50	899	Shirazurusha	945
13	155	626	66	—	Jyōnansha	950
14	195	762	24	—	Kōkaisha	910
15	187	480	30	614	Hakuaisha	935
16	—	—	—	—	——	—
17	351	655	69	—	Kaimeisha	945
18	278	412	50	—	Nittosha	945
19	127	590	16	2154	Kōshinsha	930
20	143	512	23	—	Tōkōsha	930
21	290	274	44	—	Tenryūgawasha	960
22	209	275	27	351	——	—
23	—	—	—	—	——	—
24	417	260	35	—	Kanrasha	900
25	222	289	24	779	——	—
26	138	172	69	139	Tenryūgawasha	960
27	156	149	25	235	Kanrasha	925
28	193	194	56	—	——	—
29	228	61	42	51	——	—
30	—	—	—	—	——	—
31	281	265	49	—	Shimomtasha	890
Total	7,816	10,628	927	6150		—

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

the worms of the first generation, that is to say, the worms carry a double marking of brown and black.

In the second generation three kinds of the worms appeared, brown marked, black marked, double marking of brown and black, (the same as the double marking of the first generation,) and a few of the commen marking. The following proportion were obtained; black marked 20,33 %, brown marked 19.24 % double marking of black and brown, 42.81 % and common marking 17.84 %.

If the worm which have the marking black and brown were counted separately, the black is 62.70 %, and the brown is 62.06 %. The black and brown marking were both due to Mendel's law of Heredity.

(2) In the crossing between the female of the black marking and the male of the broon marking race, the same results were obtained as in the case 1.

In the first generation all worms had double markings, and in the second generation the three kinds of the worms appeared, with the propertion of black marking 17.14 %, brown marking 22.23 %, double marking 53.94 %, and common marking 6.03 %. Throughout number of black and brown marking were 72.60 % and 74.82 % recepectively.

ii. Crossing between the grey worm of the Corean race and the white (with out any marking) worm of the Chinese race.

In the first generation all worms were grey of the type of the Corean race. And in the second generation worms of two kinds were produced, grey and white.

iii. The experiments with the bivoltin races.

In the first geneation of the crossing between white and common marking worms, all worms were of common markings, and in the second generation, two kinds appeared; of the common marking 77 % and of the white worms 23 %. In the third generation the mating of the white worm of second generation, produced only white worms, and the mating of the common marking worms of the second generation, yield some common marking worms, and some white and common marking worms in the proportion of 25.2 % and 74.7 % recepectively.

In the four the generation the worms produced by the mating of the white worms were all white; the worms of the mating of the common marking worms, were all common marking, and in the mating of the common marking of the dissolution some yield only the common marking worms and the others yield two kinds of worms, common marking and white.

iv. Crossing between the worms which have the markings and the worms which have some processes.

(1) Crossing between the brown marking worms and the white worms which have the processes on the 2nd, 3rd, 5th, and 8th segments.

In the first generation all the worms have the brown marking. Some worms had the processes but the other not. In the second generation of the mating the worms which have the processes with the brown marking, four kinds of the worms were produced; brown marking, processes with brown marking, common marking, and processes with common marking, throughout the number of brown marking is 76.24 %, and the number of worms which have processes, is 82,18 %.

(2) Crossing between the race of the black marking worm and the race of the white worm with processes.

In the first generation all the worms were black and at the same time had processes. In the second generation two kinds of worms white and black were produced, and the number of the worms which have the processes was the same as in the first experiments.

(3) Crossing between the race of the white worms which have the processes and the grey Corean race.

In the first generation all the worms were grey and had the processes. In the second generation the worms could be distinguished into two way as grey and white worms and these which have or have not processes.

c. Number of exubiation.

This is the experiments with the three moulting Corean race and the three moulting Chinese race. In every case, in the first generation of the crossing between the race of the three moultings and the four moulting race, all the worm became mature after the third exubiation. In the second generation both the three moulting and four moulting worms were produced. The experiments show that the three moultings are dominant to the four moultings.

S. Ishiwata.

Crossing of the silk worms, with the reference to Mendel's Law of Heredity.

The experiments on the crossing of silk worms were carried on according to the following characteristics; (a) Colour of cocoon; (b) Marking of the worm; (c) Number of moultings.

a. Colour of cocoon.

i. Crossing between the white cocoon race and the yellow cocoon race.

(1) In the first generation of the crossing between the white cocoon and the yellow cocoon of the chinese race, all worms spun a yellow cocoons. In the second generation the cocoons produced were of two colour, yellow and white in the proportion 76.43 % and 25.57 % recepectively.

(2) In the first generation of the crossing between the yellow cocoon of the Chinese three moulting race and the white cocoon of the Chinese race, the colour of the cocoons was all yellow. In the second generation, yellow and white cocoons were produced in the proportion of 73.7 % and 26.3 % recespectively.

ii. Crossing between the races of the yellow cocoon and the green cocoon.

In the crossing between the yellow cocoon of the Chinese three moulting race and the green cocoon of the Corean three moulting race, all cocoons of the first generation were yellow and in the second generation the worms spun yellow and green cocoons in the propertion 74.8 % and 25.2 % recepectively.

iii. Crossing between the green cocoon and the white cocoon.

In the crossing between the green cocoon of the Corean three moulting race and the white cocoon spinner of the Chinese race, all the cocoons of the first generation were green in colour, and in the second generation the cocoons were both green and white in colour.

By the results above mentioned the yellow colour of the cocoon is dominant to the green and white; and the green is dominant to the white.

b. Markings and some process on the body of the worm.

i. Crossing between the race of the black marked worm and the race of the brown marked worm.

(1) In the crossing between the female of the brown marked race and the male of the black marked race both parental characteristic appears in all of