秋蠶法講義

467
239158 群馬県立図書館

635
ナ67

秋蠶法講義

長野縣小縣蠶業學校前實業教師　宮入善吾講義
帝國農家一致協會同盟員　濱國平筆記

秋蠶の栞に就て

顧みれば去る明治廿六年のことなりき、秋蠶飼育の方法を記るし、之を秋蠶の栞と名け、以て蠶家に頒てり、爾來年々調査を重ね、得たる處の事項を加へ、今年再び印刷に附し、蠶家へ頒たんと誓ひたりしに、頃日秋蠶の栞と云ひる書、已に世に公にあり為るをば、予は嘗つて有志の聘に應じ、講述劣し筆記に校正を加へ、秋蠶の栞に代用することゝなせり、讀者或は彼の秋蠶の栞が、予が講述乃旨趣と、相似為るを怪まるものなきにあらんかなれども、已に前述劣し處の如き、予も只予が研究上、自已の意見を述べしものにして、秋蠶の栞を眞似たるものにあらず、一言

茲に附記して後のしをり空爲を

明治廿九年七月中浣

隆寛堂主人識す

自序

秋蠶も蠶界の害物なりと云へる議論も、何時しか勢を失ひ、經濟上稗益多しとの實際的義論は、大に勢力を加へ、今や全國至る所に、飼育者を見るの趨勢となりぬ、而して其傳播の勢盛なるに伴へ、各種乃弊害を生じ來り、違蠶者の年々歲々相踵ぐに至るは、痛歎の極と謂ふべし、予輩茲に感あると久し、乃ち有志と謀り、前小縣蠶業學校實業教師多りし、宮入善吾氏を聘し、斯業上に關し講莚を開く、氏は始めを秋蠶の得失論に起し秋蠶種の撰擇法及購入法より、飼育の方法に至る迄、一々弊害を擧げ、之をが改良案を示して結論せり、其論旨悉く實踐攻究

の事實に係るを以て、蠶家を益すること至大なるを感ぜり、曾々予が傍聽筆記成るに方り、有志來つて之を刊行せんことを勸む、予之を諾して蠶家に頒ち、斯業參考の資料に供す、世の秋蠶を飼育せんと欲するもの、其風土の異と、自己の經過とを參酌し、之を實地に應用し、以て完全の結果を擧ぐるを得は、所謂秋蠶が蠶家の倒産、保險的事業たるの實を擧ぐるを得ん、

明治廿九年五月　蠶窓燈下に於て　筆記者識す

秋蠶法講義

目次

緒言

性來虛弱秋蠶種の多き理由

種類乃虛弱

微粒子毒遺傳乃虛弱

空透病に關そる虛弱性遺傳

蠶病以外の虛弱性遺傳

秋蠶種の選び方並に購入法の事

原蠶の鑑定心得

繭の鑑定心得

蛹乃鑑定心得

卵子の鑑定心得
秋蠶種合同購入心得
飼育法の事
蠶室の準備並に外來侵入熱氣防禦の心得
朝夕新氣の流通並に散熱の心得
火力利用の心得
空氣交換の心得
催青並に掃立の心得
養桑に關する總ての心得
蠶坐清潔の心得
增箔の割合並に除坐の心得
就眠前後の心得
桑附當時の心得
熟蠶取扱の心得
簇の拵ひ方の心得
以上

目次終

秋蠶法講義

長野縣小縣蠶業學校前實業教師　宮入善吾講義
帝國農家一致協會同盟員　濱　國平筆記

緒　言

回顧しますれば、今を距る拾數年の以前よりありましては、秋蠶の業は桑樹の發育に障害を與ふるが故に、寧ろ之を禁じて春蠶季の桑量を増すに若かず、その一種蠶業經濟論が湧出しました、予も亦同情を懷きたる一人であります、然るに星移り物變わり、蠶界も一變象を現わし來りまして、曩きよ排斥せられつゝありし秋蠶業も、却ぱて今日蠶業經濟上より、歡迎せらるゝの回勢をなりまゝた、蓋し秋蠶業は蠶家の倒産。保險的副業とも申すべき事業であるからであります。今若し天候不順にして大霜害を受け、給桑凍死し、爲めに春蠶を飼育致す事の出來ぬ場合よ遭遇しました

ならば、直ちに枯梢を斫り去つて新梢を繁茂せしめ、其年發葉を摘みて秋蠶を飼育致しまゝれば、其桑園より穫る所の收利は、春蠶に亞ぐのみならず、蠶家として一朝、不幸にして違蠶の悲境に陷りたる場合も、亦同一の收繭を獲られましやう、又試みに蠶家が三年の中、一年の凶蠶を來し、收獲絶無のことありとしまゝれば、蠶業は利益が多いと云ふに拘らず、他の農業の利益よりも少いやうになります、去れば平年に於きましても秋蠶を飼育し、同一反別の桑園より二回の收繭を得て、其一回の所得を蓄積致したならば、是れ一種の備荒貯蓄法であつて、蠶家の經濟を救ふの事業であります、加ふるに春蠶季も、他の農業と衝突致して、兩ながら充分に、仕遂ぐることの出來ぬ地方にありましては、寧ろ春夏の蠶を委棄するも、普通の農業と衝突致さぬ、秋蠶を飼育する利益の優れる事が知られます、實に蠶家經濟の安固は、焉れに優るものはなひのであります。

秋蠶が蠶家の經濟を助くること、以上の數点のみならず、秋蠶繭の特優性をして、

繰絲上の解舒極めて容易に致して、製絲工費は、春蠶繭繰絲の半額を以て足り、從つて絲量を得ること多く、光澤艶麗に致して、春蠶絲に較べて見ますれば需要者たる外人が、好みて高價に購ひます、現に各製絲家が、秋蠶繭を以て春蠶繭の上位に置き、年々二割内外の高價を以て買收に競爭致すのは、秋蠶繭の春蠶繭に比して、利益の多き事を証するに足ります、且つ秋蠶が蠶業界を益をること大きく致して、現に蠶家の多數は秋蠶を飼育し、其餘澤に因つて、其經濟を維持しつゝあるを見るも、秋蠶業の必要も、掩ふことの出來ぬ事跡であります、秋蠶も養蠶界に、製絲界に利益を與へますること、斯の如く巨多なるものであるから、決して排斥すべき理由は勿論、其事實がないのであります、啻に理由のなきのみならず、其歡迎せらるゝも亦尤もなる次第であります、然るに最も悲むべく憂ふべきは、秋蠶の各蠶地に普及をるに伴へて、違蠶が澤山出來て、得失相償はざるの現狀に陷りたることである、是れ蠶家の最も心を用ゐて、其原因を探究せねばならぬことであります、現今

の蠶家は飼育の技術退歩せしが、或は學術上の智識に乏しきか、否蠶家も益々心を勞して、蠶は如何にして生て居るか、其病は如何にして起るか、と幾多の調べは愈々委しくなり、飼方も亦年增しに細かに進みつゝあり、然るに獨り秋蠶にのみ、違蠶が澤山出來て、昔年改良抔と唱へぬ時よりも、却つて收穫の減つて參つたのは、抑も如何なる譯かと尋ねて見ますれば、夫れには種々なる事柄があれども、其重もなるものを擧げて見ますると、蠶者が春蠶の飼ひ方と、秋蠶の飼ひ方とを同一に思ひ居ること、又一つには性來虛弱の蠶種が多いと云ふこと、が原因でありましやう、故に予も此の二りの大綱目に就きて、自ら取調べたる處を陳べて、世の秋蠶を養ふ人々へ忠告を致さうと思ふのであります、其飼ひ方の事も後と回はさを致し、先つ性來虛弱秋蠶種の多き理由より、蠶種の購入手續等のことを述べましやう、

性來虛弱秋蠶種の多き理由

種類の虛弱

昔年よりつても、秋蠶を蠶業以外のものと致し、單に素質の強壯

なる種類を用ゐ、繭の品位は問はぬ姿にて、蠶家平均の收獲が澤山ありしものなるに、輓近に至り改良々々とのみ唱へて、豊作違作も扨て置き、優美の繭を得んことに心を寄せ無我夢中になりて、高尚優美の種類を貴び、蠶家も之を望み、製種家も亦隨つて高尚の種類を拵ひ、販賣するやうになりました、扨ては近年の秋蠶が飼ひ惡しくなり、疾に罹り易く、終に今日の如く、多數違蠶の不始末が出來た譯であり、ましやう、昨明治廿八年も、秋蠶の結果惡しき年柄なるにも拘らず、品評會の成績を觀ますれば、秋蠶の繭一粒の絲の長さが、二千七百三十尺に達したるものがありました、是れ等優等繭の出來たのは、蠶業進歩と云ふ上に於ては、喜ぶべきなれども、斯る種類を世間普通の蠶家に飼わせたならば、違作ばかり澤山出來て、甚だ不利益の始末が見ゆるでありましやう、現今普通の蠶家が違蠶せる原因も、種々あるなれども、物好き的種類の選び方の弊害、甚だ多きこゝ存ます、去れば秋蠶を飼ふ人々は、之を素蠶の副業と思ひ、物好き的立派に過ぎたる種類を止め強壯の種

類を選びて飼育し、澤山の繭を收り、充分の利益を得ることを、心懸くるが上策である、

微粒子毒遺傳乃虚弱　微粒子毒の性質と申すものは、温度と濕度との、高へと低へとに因つて、其蕃殖方に多へと少へとの區別がある、去れば春蠶の時分には温度も濕度も共に低いから、微粒子病毒の蕃殖も、亦少きものなれども、秋蠶原虫の育つ時分にも、年内一番濕氣が多く、温度亦春蠶の期節に比すれば、最も高き梅、雨中に於て育つもの故に、微粒子毒の蕃殖も、亦格別多きことでありまを、斯る時分に原蠶の飼育者が、空氣の乾き加減にも、蠶坐の乾き加減にも心附かを、之を避くるの手段を致をぬとは、濕潤の爲めに、微粒子病毒が蕃殖をて、終に原蠶に感染致をて、其体中に充滿し、終に卵子に遺傳する樣になるものであります、此の微粒子毒が澤山産み附けてある卵子は、如何に飼ひ手が上手でを、蠶の發育が不揃となり、或も細蠶が出來たり、又も縮蠶となりたり、致して、終局一粒の繭だも見ぬ

程の不良蠶となるものであり升、現今秋蠶の違作は多くは微粒子毒の遺傳夥しきが原因となりて居りまを、去れば秋蠶種を購ふものは、能く〳〵檢査を致し、該毒のなきものを選びて掃き立つるか肝要のことでありまを、如何に頑固の蠶種屋でも、秋蠶の時分に無毒の卵子を、有毒の卵子と、を比べて飼わせたならば、忽ち微粒子毒の怖ろしきを曉り、痩せ我慢の角も漸く折れて、微粒子毒も繭の収獲に關係なし、抔の手前勝手の話しは、再びせぬやうになります、現に秋蠶のことよりして冑を脱ぎたる蠶種屋が澤山あります、

空透病に關する虚弱性遺傳　前に述べたる如く、秋蠶原虫の育つ時分は濕氣澤山の梅雨中でありますから、蠶者が油斷致して、蠶坐の乾かぬにも拘わず、多くの桑を給し、蠶坐が不斷堆積して居ると、終に頭透病蠶が出來ます、此病の現われたる、其中の原蠶は、縱令繭を作りて蛾となるも、卵子に虚弱の性質を傳へて、思ひをよらぬ災難に罹ることがあります、故に秋蠶種を購ふべき、養蠶家は、種屋

の原蠶を視て、空頭蠶の居らぬ家より購ひ入るゝが上策であります、

蠶病以外の虚弱性遺傳　前述の種類の系統に係る虚弱と、蠶の病より致して卵子の弱きことゝを述べましたが、是れよりは血統よりもあらず、又病にもあらぬ虚弱卵子の御話しを致します、扨無毒の卵子でありながら。意外にも違作の酷ぎび卵子がありまするが、是れも全く原蠶の飼ひ方の惡しきより起ることよりて、其重をなるものを擧げて申せば、食飼の足らぬことゝの關係が甚だ多くあります、其食飼の不足も、何よりして起るかと、尋ねて見ますると、彼の返りと申して、初度原種が催青當時の温度の作用によりて、其本然の性質を變じて、其年再び孵化することなく、越年すべき卵子となることのあるを、種屋が其理を解する能はず、專ら飼育上、給桑の多きに過ぐるによると思ひ、濫りに給桑の分量を減ず、漸く命を繋ぐに足る位の給桑を以て、上簇に至らしむるものがあります、斯る食飼不足の飼ひ方も、終に蠶体を充分に構成することの出來ず、營養欠乏致し、痩せて弱き蛾を發生せしむる

樣になり虚き卵を産み、比較的卵の形ち小さく、手を觸るれば、容易く落ちる、弱兒卵子の出來て、飼育の結果思ひもよらぬ大違作か、出來るのであります、或は厚飼に過ぎて、食飼不足の弊も亦同じことであります、又一切には空氣流通の不足の爲めに、原蠶が弱く出來ることのありますか、是れは原蠶の飼育中、餘より戸障子を密閉して飼ひます故に、空氣が不足致して、自然と弱き性質を卵子に傳ふるものであります、何れも蠶の病と共に、恐るべきことであります、秋蠶種を購ふ人々は、是れ等の事柄を能く〳〵取調べて、不都合のなき蠶種を購ひ入るゝか、肝要のことであります、尚ほ其詳細は卵子鑑定心得を參照せらるべし、

秋蠶種の選び方並に購入法の事

原蠶の鑑定心得　已に蠶種となりて選びたるのみにては、未だ完全なるものを云ふことを出來ませんから、卵子に成るより前、即ち原蠶、原繭、蛹と、順次鑑定を遂げ、其完全なるを認めたる上、尚ほ卵子に就きて充分に鑑定を悉くし、良種を

求めねばならぬようとてあります、去れば先づ原蠶の鑑定心得方より、述ぶるようを致しましやう、

前よ段々申しました通り、秋蠶の原虫は、年内最も季節惡しけ、梅雨中よ養育せらるゝもの故に、老練の製絲家と申しましてを、年に由りては、多少の欠点乃ないと云ふことは、保証か出來ません故に、原蠶を視察することは極めて必要のことてあります、其視察法は甚だ至難なれども、其要点を摘みて申せば左の如くてあります、

一　製絲家よ就き原蠶を觀るよ、先だち、蠶室の廣さを、蠶の分量とは、適切なりや、蠶坐の厚薄は如何、蠶の配置の厚薄と如何、蠶の動作は如何、と大体に就きての觀察を下し。方法適度を失ひ。蠶の動作不活潑にして頭部を低れ。割合に瘦せて見ゆるも。不良の蠶てありますから、註文をせぬか安全てあります、是れは前よも陳べたる通り、養法の不完全よりはたして、蠶病の外に、卵子へ弱き性質を遺傳するらてありまを、

二　大体の觀察を終らば、病蠶の有無よ注意し、若を細蠶や。縮蠶の見ゆる原蠶ならは。註文せぬか宜しくあります、是れ即ち前よ陳べたる通り、微粒子病遺傳の恐れかあるからてあります、

三　空頭蠶の見ゆる原蠶も、微粒子毒の外、虚弱の性質を卵子よ遺傳し來るものなれは、註文致さぬか安全の策てあります、

四　原蠶も四齡以後、肥料充分よ致して、老熟せし桑葉を與へませんと、極めて健全の卵子は得られません、若し此時より、餘まり軟き桑葉を與へまするを、自然蛹か軟かなるのみならす、微粒子毒の蕃殖も亦多く、弱き性質と蠶病をを卵子に傳ふる恐れかありますから、其事實を探究致して、之を認めたるときは、購入を避くべきものてあります、

五　原蠶の觀察は一回よ止めす、時々出張して調ふべきものなれども、若し一回の觀察ならは、四齡の後か得策てあります、

右數項の觀察と、其道に熟達したる人を選びて製造元へ出張せしめ、鑑定上怠りなく、完全なる種を購入する樣に、心を拂ひねばなりません、

繭の鑑定心得　已に種類より來る、虛弱の項に陳べたる如く、種類か餘り高尙に過ぎまするとと、其体質か虛く致して、種々の障害に侵され易きものてありまして、縱令ひ卵子の鑑定に於ては、微粒子毒の遺傳もなく、又肉眼の視察に於ても、申分なきものにても、矢張り飼ひ惡きものてありますから、吳れ〳〵も飼ひ良き種類を選ぶか宜し、特に秋蠶の原繭は。形ちか小く。絲層薄きものてありまして、漸く二度目の發生に、善き繭を作るのの彼れの本性てありますから、原蠶のときには、決して形体か大にして厚き、優美な繭を善しとと言へぬものてありまも、只原繭は形ち小きを、絲層薄きも、其中にある蛹の充分實りて堅く、脂らかのりて光澤あるを宜しきを致します、然るに是れ等の事實に慣熟せぬものは、春蠶の原繭と同しきものと思ひ、徒らに外觀の善きものゝみに眷戀致して、其言ふに言われぬ、甘きき妙味

を看破ることの出來ぬものゝ多きは、氣の毒の至りてあります、加ふるに現今の有樣にては、單に種類の名稱のみを賴みを致して、充分信を措くことの出來ぬ譯柄と、一つの種類に、二つも三つも名か附て居りまして、例へは、甲の家にて中巢と云へば、乙の製造家にてはあろたいと云へ、丙の家にては綾錦、とやら申す如くなれば、其原繭を見て、適當の種類を選ぶより外、致し方とありません、吳れ〳〵も、高尙優美のものに奔らず、餘り絲條の長からぬ、絲質の惡しからぬ、强壯の種類を選びて、購入するか經濟てあります、

蛹の鑑定心得　蛹を、肉眼にて鑑定するにも、一つの良法がある、即ち原繭を切斷し、蛹を出して、試みに指頭を以て、其腹部を推すに當り、其局部か容易に凹みて彈力なきは、蛹の柔軟なる証據て、數回之を推せば、死に至るものがあります、是等は飼育中食餌不足の爲め、又は柔軟なる桑葉を與へて、育てたるに因るものにて、斯る蛹の化蛾は弱き卵子を產み其の卵子より發生せし、蠶は、到底繭を穫ること

との、出來ぬものであります、之れに反し食飼充分に、致して肥料の多き、老熟せし桑葉を與へしものは、蛹体堅實、頗る彈力を有し、何回指頭を以て推すも、決して異狀を、見ることがありません、故に肉眼の鑑定に於きましては、先づ蛹の成立が堅實であるか、光澤は如何であるのを、前に述べたる種々の方法に據りまして、不完全と認めしものは、避くべきであります、（病的蛹体の虛弱も亦肉眼上の現象は上述の通り又微粒子毒肉眼鑑定法は佐々木氏の著述あれば余は此に省畧す）

蛹体の鑑定上、肉眼上は、前述の如くなれども、夫れにて、充分手段を悉したりとは、云ひぬものである、如何となれば、肉眼上の鑑定は、蛹體外部の現象を觀察し、其内部をも、推測するもので、病素寄生等の証を擧けんには、必ず器械の力に賴らねばならぬ、即ち微粒子毒、又は『ヒユプリオ』『ミクロコックス』、等の寄生か、あるか、譯からぬからであります、之を鑑別くるには、顯微鏡を用ゐます、拡顯微鏡を以て鑑定する中、最も至難のものは、蛹の檢査である、蛹は水分多きに過ぎ、又

脂肪、其他乃物質か、多く混じて居る、故に、動をすれば爲めに遮ぎられて、病素を見落すことか、あるからであります、是れには、研究者の、種々に工夫を凝らしましたか、學術上の試驗に過ぎずして、業務上應用すべき、充分の便法を得ないのは、遺憾の至りでありまず、茲に予の意見を述べ度ければ、蛹體の病素は、上簇以後發蛾迄繁殖するものなれは、發蛾前一日に於て檢査を施すか宜ず、去れば、蛾體檢査の成績と伯仲するものである、若し上簇後、日尚早く檢査を行ひますると、後に成績上に、大差を生ず、即ち始め病素の少許を認めしものか、化蛾期に至りて、驚くべき多數の病蛹を出すことのありますから、蛹の檢査は遲きか、得策であります、斯く發生期に逼り、檢査しますると、水分も、脂肪も減じ、加ふるに、繁殖すべき、微粒子毒は、充分繁殖致して、確實なる成績を、擧ぐることか出來ます、蛹の檢査を致すには、先づ火力を以て蛹を殺して、乾燥せしめ、水を用ゐず、茄里加里の、濃液を加へて、之を漬ぶし、式の如く檢査を行ふか適法である、斯くする

ときは、視察上大よ容易であります、其撿査の成績よ於さましては、蛹百頭中、微粒子毒、寄生のもの五頭又は『ミクロコックス』『ヒュブリオ』の、寄生のもの五頭を、超ゆるときは、蠶種と爲し飼育せぬか安全であります、以上は蠶種に成る、以前の鑑定心得なるか、是れより、卵子よ就ての鑑定心得を述べまそやう、

卵子の鑑定心得

卵子の鑑定も、亦肉眼と、顯微鏡と、兩樣の方法のありまして、顯微鏡よと、已に學術上の規則のありますれど、肉眼には、定まりたる規則がありませんから、極めて困難であります、去りながら、私か經驗では、卵紙面を隈まなく、視察致して、卵子の形ちか能く揃ひ、水の引き方か程能く致して、恰も石臼の坐わるか如く、臺紙に附着し、卵子面か淡き黃色を帶びて、曇りなく、透き徹るの如く見もるとも、最も善き卵子でありまそて、蟻蠶の發生せし後ち、白色透明水晶の如く見もるは、即ち是等の卵子の、空卵殼であります、俗に出殼の水晶の如く白色透明なれは、蠶の豐作疑ひなしと、卵殼の色を以て其蠶の豐凶を卜するは、此故てあります、若し之よ反し、卵子の形か、適度を超へて、小粒に過ぎ、甚だ痩せて、附着力弱く、手を觸るれば容易よ、ばら〳〵落ちるも、虛弱の卵子の証てあります、又卵子か横よなりて、附着するものか、澤山あり、或は卵色甚だ濃き黃色を呈わし、曇りて透き徹ふらぬ卵子は、粗惡の証にして善き結果は決して得られません、而して甚だしき粗惡の卵子は、卵殼よ多くの縱皺を存し、水引き絶無乃外觀を呈するものかある、是れ等の、卵より出づる蠶は二齡を超もるよとを得す、悉く斃るゝものてあります、嘗つて全紙面の空卵殼悉く縱皺を存し、其蠶一眠に就くを得ざりし事實を實見せしことかありました、

卵子の形、適度を超へて、小さきも、粗惡なりを言ふよ就て、或は否らずと云ふものあらんか、なれども大と云へ小を云へ、何れを比較上の名命なれば、實物よ對して、說明を致さぬと、充分譯かりません、けれども、玆に述べました所の、大綱を心得て、實物を見なすると、大体譯るものてあります、卵の餘より大粒よ過ぎます

るのは、固より宜しくありません、今一の例証を擧げて論じまするに、原蠶か餘まり、薄飼ひに過ぎ、蠶の体の太とり過ぎ、化蛾亦大きく致して、適度を超へたる、大なる卵粒を産むものであります、此の大なる卵子より出づる所の蠶は、原蠶の性情緩慢の遺傳を受け、發育、動作緩慢よして從つて障害よ侵され易く、發育上体格等も揃ひ惡しく、終に充分の結果を見ぬことかあります、世の蠶家か大粒に過ぎたる、卵を宜しくないと申すのは、全く之れか爲めであります、之よ反して原蠶の厚飼ひに過ぎ、食飼不足の爲めよ、卵子小粒よ過ぎたるものゝ如況は、其始め蠶の發育能く揃ふも、狀況一變して、忽ち全廢よ歸することか、あります、適度を得ると云ふこと程至難のことはありません、卵子の鑑定は先づ以て、前よ述べたる要点を服膺し、能く〳〵卵子を觀、自分の工夫を以て、善き種を、選び求むべきこをてあります、春蠶の卵子にては、中等以上のものは、飼ひ方か宜しくあれば、格別の區別も、見へぬものなれとも、秋蠶にあつても、卵子よ七分、飼ひ方に三分の力

を有りて、居る程のものであります、秋蠶を飼ふ人々は、力の及ぶ限り能く〳〵吟味して善良無類の、卵子を求めて、掃き立てねばならぬことであります、卵子の選び方は右の如く大切なる、こをなるに、世の養蠶家の中には、調べか粗漏て、ありまして、何故に秋蠶か違ふたの、又どふすれば、充分の收穫かあるかと云ふ、要点か別からぬから、所謂暗中物を探ぐるか如く、許多の製造者より、蠶種を求めて、何れの豊作するてあらうと、多くの種代を捨てゝ、萬一の倖ひを望んて居るものゝ多さは、氣の毒の至りてあります、故よ、予は卵子の鑑定法を述べたれとも、卵子にては、容易に識別するこを難ければ、寧ろ卵子にならぬ以前よ於て、充分各種の鑑定法を經て、完全の卵子を得る樣よ爲すが、肝要のことゝ信じまを、

秋蠶種合同購入心得

段々申述へました、原蠶、原繭、蛹蛾、卵、等の鑑定法を實行し、其目的を達せんと、致しまするは、其地方の便宜よよつて、養蠶家か申し合せ、組合を設立し、其道よ老練なる人を選びて、製造家よ出張せしめ、前述

の如く、手續を悉くして、完全の蠶種を購入するの宜し、善良なる蠶種を購入する手續の實行は、なか〳〵複雜なるものでありますから、頗る其道に熟練いたしたる人を選びて、委員としませんを、其目的を達することが、出來ないのみならず、却つて、弊害の生じ易き、ものでありますから、其人を得ると云ふことが、最も大切なことであります、然るに世の蠶家、動ともすると、其道に熟練せぬものにても、金滿家じやとか、又は普通の智識りがるとか、或は御役人樣だやとか、云ふ樣な、人を出張せしめ、折角費用を投ぜて、其甲斐なき、結果の往々出來て居るのは、實に氣毒の至りである、予は吳れ〳〵も、其道に精通せし適當なる人を選びて、事に當らしむることを、希望致します、元來蠶業には、蠶業丈けの學問と、實驗とが入用で、其他の學問や、立派な髯や、政治的知略、抔は、入用のものではありません、然るに世の蠶家が茲に見ること薄く、蠶業上の實驗、蠶學上の知識如何に關せず、只其人の位置の高きに、重きを置き、折角出張せしめて、却りて、視察を誤る

の如きは、愚の至りと申すべきことでありまを、已に良き蠶種が求められたる以上は、飼育の方法に充分注意を致しまして、繭の澤山穫らるゝ樣、致さねばなりません、故に予は是れより秋蠶の飼育法に就き、實驗致したる所を、說明致しますから、蠶家に於ては、其地方の風土に參酌し、自己の境遇に鑑みて、巧みに之を應用して、充分の豐作を得られんことを、希望致します、

◉飼育法の事

秋蠶の飼ひ方は、春蠶と異なり、非常に困難の事が、出來てまへりますから、とても規則立ちたる方法抔も、定め難きものであります、只其至難の場合に臨み、上手に加減を取りてまへりますると、繭が收れるものであります、左樣して秋蠶の期節に於ては、最も困難と致すのは、何ふ云ふ事抔かと申しますを、過度の乾燥、酷熱、俄然の蒸熱、俄然の冷氣等にして、之を防ぎて蠶を保護するの加減は、なか〳〵至難でありまして、是れ等の加減が充分に熟れまをれ心、至極の豐作疑ひなき

ものであります、今其至難の方法を説かんとすれども、何分口は云へ盡せず、筆は寫し盡せぬ、事柄がありますから、ほんの春蠶と異なりたる所を對照して、大綱のみれ話し致しまを、

蠶室の準備並に外來侵入熱氣防禦の心得

蠶室と申そものも、蠶の生きてる第二の天地でありまして、縱令室外の氣候は、如何に酷熱なるも、又冷氣の劇變を來すも、室内は室内だけは、氣候の自在は作爲せらるゝ樣は、豫め工夫を致して置きませんと、充分の豊作覺束なきものでありまを、偖其目的と、方法とのれ話しを致しますれを、春蠶の蠶室は、日當り善く陽氣はて、寒さを防ぐことの、容易は出來得る樣、仕立つるものなれば、奥行淺く、太陽の光線、充分行き渉る室、又は二階にて飼育するを宜しとそれども、秋蠶の飼育室は之を異なり、二階を避あて、平屋を宜しとし、奥行き淺きを避あて、却りて奥行き深きを宜しと致すものであり まを、如何となれば、春蠶の期節は、温度低く、動ともしますれば、冷氣の侵害あ

る恐れなれば、蠶室の拵へ方も、亦自ら暖のにて、乾きの宜しきこをを目的と致す故は、奥く行き淺きを宜しとし、又二階を宜しと致を譯柄であります、然るに秋蠶の時節は之は反し、過度の乾燥を避あ、又劇烈の炎熱を避けんあとを目的と致しますから、二階の蠶室を忌み、奥く行きの淺き室を忌む譯柄であります、去れば、秋蠶の飼育は、平屋はて奥行淺からず、常に熱氣に過ぎず、涼しく致して、爽快を覺ゆる室を、適當と致します、斯く申さば、奥行きの淺き蠶室にても、秋蠶が飼ひぬものゝやうは聞ゆれども、決して左るものはあらず、工夫はよりては、充分飼ひこをの出來るものであります、若し奥行き淺く、庭面の熱、照り返し來つて、蠶室内が熱する患ひある場合には、屋根より庭の面へ懸け、茅又は藁の孤等を以て、假り庇さしを作りて之を覆ひ、其照り返え熱の室内に這ひ入らぬ樣に、致をが宜しくあります、雨天の後乾きの惡しきをきも、其假庇の上を覆ひたる、孤の類を取り除かねもなりません、此雨天は際し、孤の類を除かぬときも、室内乾かず、且り温度低きは

過ぐるものであります、又蠶室の後ろより、夕陽の照り入る所、或は接近の土藏、若しくは其他の建物より、照り返し來る場所は、悉く前に述べたる通りに致し、又は其瓦葺屋根より照り返し熱きときは、假りに其上に屋根を設けて、之を防ぐが宜しくあります、蠶室は總て茅葺き又は板葺が養蠶に適ひます、瓦葺抔は、熱きときも、非常の鬱熱を來し、冷氣のときも、又冷氣を來し、其變動する毎に、他の葺き屋根と、同一な温度なるときも、比較的動物体に、不快を感ずるものであります、然ながら已に建築しある居宅、又は蠶室にて、飼育致さふと思ばゝ、其瓦の上に棒を置き、其上に茅、藁等を以て造りたる莚の類を載せ、其間を空氣が流通致して、外來の熱氣が室内に這らぬ樣、注意をするのが宜しくあります、瓦葺の土藏、又は他の接近せる建物より、熱の照り返し來る憂ひある場所は、前に申した通り、同去方法を以て防ぐが宜しくあります、斯の如く瓦葺の建物は、養蠶の致し惡きものでありまして、從つて收穫よも、響くものなれば、蠶室を造らふと思ふものは、外より

の觀心への善し惡し抔には、少しも頓着せず、蠶の强壯に育つことを、專一に心ろ懸け、茅葺又は板葺にするのが、宜去くあります、

室の廣さは、春蠶にては、一室東西貳間半、南北貳間を適當と致し、之を續けて長く、建設するを宜しと致去ゝすれども、秋蠶に於ては否らず、奥行き深き家屋の中央に、稚蠶の飼育室を設け、蠶の順次發育するに從つて、段々と室を擴ぐる樣にいたゝ、蠶の幼稚の際にても、室と室との界の襖は、壹寸位宛、開けて置きまするとゝ、空氣の流通が、充分でありますから、蠶の小さとゝは、濫りに室内に、外氣を入るゝことを警めます、此の事は、空氣流通の項に於て、委はしく申述べまゝから、此所には略去ます、秋蠶の飼育室の廣さは、三間四方位を適度と致し、蠶箔壹百貳拾枚位を、容るゝを宜しと致します、

春蠶の季節よも、天井の高きに過ぐるときは、氣温の取り方に困みますれども、秋蠶と之れと異なり、天井低きときは、鬱熱却つて蠶体を害をるゝとがありまゝから、

秋蠶のときまは、天井の高き方が宜しくあります、

朝夕新氣の流通並ま散熱の心得　秋蠶を飼育する際も、炎熱の甚だしき季節なれば、夜ま至るも猶熱く、室内ま熱氣を包むことあり、故に其熱のさむる迄は、戸を閉づることなく、障子の儘まて措き、夕飯後拾時過ぎ頃に及びて、戸を閉づるが宜しくあります、猶暖かき國ま於ては、直接に風の當らぬ限りも、簾を下げ、障子を開放して差支なし、又寒國も雖も、風なく暖かまて、夜間青空星羅らね、穏のなるときは戸を開き、熱氣充分去りて涼しく、爽快を覺ゆるとき、戸を閉ぢるが宜しくあります、若し熱氣室中に籠り居るまも拘らず、早く戸を閉づると共は、鬱熱遂に蠶を害し、思の外の損害を被むるものであります、充分此邊に注意を致し、程よく加減を取らねばなりません、又夜間より戸を閉ぢて置くときは、室内陳腐の空氣が、溜滯致して居りまもから、朝昧四時半頃、必ず起きて、障子を開き、新氣を通わし、桑を與へ終つて、後障子を閉づるか宜しくあります、此開放の

時間は、凡そ三十分時位まして、冷なるとき、又は雨天の際抔は、此の開放致しまするとと、却りて失策があります、場合を見計らひ行ふが宜し、天が曇りまして、蒸熱の甚だしきときは、矢張り開放して、焚火を用ゆるが宜し、

火力利用の心得　夏秋蠶の期節に、火力を用ゆるは宜しくない、と說くものがありますれど、是等のまとは、なか〳〵一口ま云ひ切ることの出來ぬもので、蠶の生活上必要の場合まも、期節まよらず、矢張り火力を用ゐねばなりません、其火力を用ゆべ共、場合を畧げて申しまする上、雨天の際濕氣を去らねばならぬ場合、蒸熱甚だしき場合、冷氣の場合、空氣の流通を促かすべ共場合、等であります、尋常は夜間室内の熱氣去り、戸を閉ぢんとするときは、焚火を致し、戸障子を開放すること、凡そ五分間、新鮮の空氣を通はせ、然る後戸を閉ぢて眠に就き、朝四時半頃起きて、前項に演べたる通り、戸を開き迅速給桑を終り、障子を閉づるが宜しくあります、朝冷氣の際は、矢張障子を開かず、却りて焚火を用ゆるが、宜しくあ〳〵ま

す、焚火を用ゐない、非常に蠶坐の乾かぬ場合を除くの外、總て桑を與へて後、實行すること、心得べし、蠶は暖かなるときは、多く桑を喰ひ、冷かなれば桑を喰ふこと、少きものであります、温度が急に變りますと、食慾を亦變動いたし、消化の力、亦一定致さぬものでありまして、甚だしきときは、病を起し、違蠶の惡結果を來すものでありますから、縱令夏蠶の時にても、秋蠶のときよりも冷かなるときは、焚火も用ゐねばならず、又炭の火も用ゐねばなりません、去る明治廿六年の夏蠶期の如きは、四齡の頃、非常の冷氣を來し、塞國の高山は、爲めに雪を被むり、其冷氣の變動は、遂に夏蠶を違作せしめました、又昨年秋蠶期の如きは、輓近其例を見ざる雨濕、且つ冷氣でありましたから、意外に違作が澤山出來たのでありまして、此時に當り、或は焚火又は炭火を用ゐて、巧みに濕氣を除き、冷かなるを防ぎて、蠶を保護致した養蠶家は、何れも上結果を得たでもありませんか、是れ私が其場合を見て、火力を用ゐねばならぬと、前より述べました譯柄であります

只其場合を誤り、濫りに火力を用ゐまして、有害となりますから、充分心を用ゐはして、仕損ぜのなき樣、注意致すが肝要のことであります、秋蠶室の温度は、春蠶の如く、規則立ちたる度數は、定められませんけれども、八十七八度より昇ばせず、七十度より下ぎぬ樣よと、目的を定め置きましたならば、差支ありません、若し七十度を下るが如きことがありましたならば、火力を用ゐて暖め、九十度にも昇らふを致しまして、前に述べました、炎熱防禦の項を應用いたし、又桑葉に水を撒布し、之を多量に與へて、防ぐが宜しくあります、

空氣交換の心得　總て物には、適度を云ふてをかねまして、適度に仕事をいたしなすると、善き結果が得られまして、此適度と云ふ加減が取れなせんと、違蠶の不幸に陥ることが出來てまへります、然るに養蠶家の中には、空氣の流通を以て、此の上もなき秘密の良法と信じ、曾つて適度の加減を守るを思はず、或は冷かなる風を、幼稚蠶に吹き當て、又は熱風を直接に吹き通をしめ、度外の乾燥を來し、蠶

をして衰弱を招かしめ、復た救ふべきの道なきに至らしむるものかあります、是れ等は所謂藥を過量に用ゐて、害毒を招くと同じく、世の笑を免かれません、故に予も適度を得んことを、望みて已みません、

秋蠶は掃立てゝより二眠迄は、家の中央室にて養ひ、其室と他の室との界の戸障子若しくは襖等を壹寸許り宛開き、室の外圍の戸障子は閉め、家屋内部乃空氣は、靜かに流通いたして、陳腐の空氣去つて、新鮮の空氣かこれに代はり、自ら涼しく、爽かなる樣に、致すのか宜しくあります、南の方又は他の建物等より、反射し來る方面は、日中戸を鎖めて、他より回はり來る、清き空氣を通はすか宜しくあります斯くて蠶か追々と發育いたして、二眠起ともなりますれば、清き涼風の來る方へは簾を下げ、直接に風を入れず、自然と遠ふ廻りに、室内へ通ひ來る樣、心ろ懸くるの宜しくあります、蠶已に生長致して、强壯になりなすれば、室と室との境なる戸障子又も襖等はづし、内部を廣くし、溢りに外氣の吹き通すことを、忌むか宜しく

あります、一口に之を申しまーたならば、秋蠶を養ふ室は、熱つくもなく冷へもせず、空氣か靜かに通ふて、室内に桑の臭ひなく、其室内に入りて、眞に心ろよく感する樣、不斷致し置くか、最も秘訣といたします、蠶室に入りて、桑の臭ひ其他の惡しき臭ひ無いるも、空氣の流通惡しき証據でありまして、此の臭ひの多くあるとき、蠶の危き時機の、逼まるを知ることか出來ます、斯る場合にも、徐々と焚火を致し、天窓及側部の戸を開きて、清氣の自然と通ひ來り、陳腐の空氣の室外へ出で、新らしき空氣之に代はり、室内か涼しく、熱からず爽やなる樣、注意いたすか宜しくあります、

秋蠶期は、春蠶の期節と異なり、上の氣拔のみを開きて、充分と思ふのは、大なる誤りである、故に此期節は、寧ろ床下より清氣を通はせ、及び周圍より間接に、清氣を通はすことを、心懸くるか大切のことであります、

催青並に掃立の心得

蠶種を購ひし後ち、卵の上面か膨れて、催青か始まら

んとするとき、卵の中の一局部に、黒點が見へて參りますると(俗に眼附と云ふ)蠶架の中央たる籠に、桑の枝又は艾もきを置き、其上に卵の附き居る方を上にし、載せて置きますると、自然と卵紙が、裏より潤めりまして、卵子の中の毛蠶が、發育するに宜しく、發生にも亦甚だ宜しくあります、若し卵子に濕めりを與へませんと、催青が一定に參へらず、從つて毛蠶の發生が、幾日にも渉るなどがあります、猶其卵紙の下に敷きますまた、桑枝又は艾の枯れますれば、取り替へて新らしくするか又は此ものに水を吹き懸け、其上に再び卵紙を置くかの二樣に就て、實行するのが宜しくあります、秋蠶乃掃き立て法として、別に春蠶と變りたる所もありませんけれども、此期節は、温度が高くありますから、從つて手早く、致さねばなりません、其方法も春蠶と同樣く、紙に包み置き、打擊法に據つて、掃き卸ろしまして、少しも差支はありませんけれども、一寸不安心に思召す、御方をあらふかと考ひまもの、ら容易き便法を述べまもやう、偖前に述べました、卵子に潤めりを與ふるより前に於

て、先づ卵紙の周圍に、二寸許りの紙を貼附し置き、愈々毛蠶の發生致します時、即ち午前五時頃になりますと、卵紙を蠶籠に移し、其縁の如く四周に貼附したる紙と、卵紙との界の所に、粟糠又は粃糠の搗きたるものを盛り、高さ一寸許の堤防樣のものを築き、毛蠶乃散らぬやうに致し置きて、毛蠶の悉く出切り、十時頃になりますると、毛蠶の上に、同しく糠を撒布して、桑を給ひ、毛蠶の糠の上にのぼるを待つて、之を顛覆し、猶糠を加へ、羽箒を以て能く攪拌して、之を籠に平均に撒き擔げ、之れにて掃立ての終ります、其擔げ方の面積は、春蠶にて毛蠶一匁を、尺坪壹坪に撒き擴ぐる所なれど、秋蠶は其二倍、即ち二坪の割合に致すが宜し、秋蠶の時節は、温度の高き時節、特に蠶の發育が迅速でありますから、斯く薄く飼わねばならぬにとて御座りまも、斯く致しました後は、柔かなる桑を撰びて給へ、蠶の一齊に桑を喰ひ、揃ふて發育する樣、注意せねばなりません、

世の養蠶家は、掃立て法の事に就て、種々八釜しく申せども、予が各法に就きて、

試驗せし成績に於きましては、蠶の發育上、毫も差異あるを認めません、去れど掃立法は、只其便と不便と、を選ぶに過きぬもので、決して蠶の豐凶抔には、關係致しません、

養桑に關する総ての心得　春蠶を養ふ時分は、桑葉総て柔のなれども、秋蠶の時になりますると、硬く致して、其上へ水分が少へから、乾き易し、此の硬き水分の少き桑は、撒布しますると、忽ち乾きて、蠶が喰ふことの出來ない樣になります、加之ならず、消化惡しく、從つて蠶が不揃となり、終に衰弱を來し、穿透病及斃蠶を生ずるのでありますから、秋蠶の飼育に於て、養桑の如何は、頗る大切のことであります、

蠶も掃立ての際より、二眠前は、恰も人類の乳呑み兒の如く、体の成立が未だ丈夫でないから、格別に柔かなる、桑葉を撰びて、給へねばなりません、世の蠶家は之を名けて、乳桑と申ます、其摘み採り方も、桑樹の新梢一本に就き、一葉宛摘み採る割合にて、芽頭即ちよれ葉より、第三の葉を摘み採るか適當であります、是れも、二眠迄の摘み方であつて、二眠起きよりも、段々と其下の葉を、摘み採るであります、三眠起よりも、硬き葉を給へて、少しを差支りありません、只三眠起より四眠起後に、肥料の乏しき、硬き葉を給へますると、繭の出來が惡しきものであります、又桑の摘み採り時刻も、春蠶と異なり、朝未明より始め十時に終り、午後は四時頃より始め、黄昏に至つて終るか適當であります、

桑の貯ひ方は、春蠶の時分には、水を撒くことを、嫌ひますれども、秋蠶の時分にも、桑葉中の水分が乏しきに加へて、熱度の烈しき時なれば、桑の貯ひ方も、亦從つて餘分の注意を要し、水を亦用ゐねばならぬ、結果が出來ます、昔の養蠶家は、春蠶は火で飼ひ、夏のものは水で飼ひ、と教へて置ましたが、是れは能く其要點を示したものであります、春飼ふ蠶と、夏飼ふ蠶とでは、自ら異なる所のあるべきは、固より論を俟たぬ所であります、春蠶と混同いたしてはなりません、然るに動

どもしますと、春蠶の飼ひ方を、夏、秋蠶に應用致して、失敗を取るものか澤山あります、から、夏、秋蠶は、夏、秋蠶丈多の方法でなければなりません、朝の摘み葉も、水を撒くの必要はありませんけれども、午後の桑は、摘み來れば、籠に擴げて熱をさまし、後水を撒布致し、能く攪拌しますと、桑の萎みか生き返りまも、後其生き返りたる桑葉へ、濡らしたる布の類を以て、之を覆ふて貯ふるか、適當の取扱ひてある、若し早りか打ち續きて、乾燥甚だしきときは、桑を給ふるや否や乾きて蠶の喰ふに間に合はぬ程の場合がある、斯る場合には、先づ水を桑に撒布し、後之を剉みて給ふるが良法てある、桑葉に水を撒くは、宜しくないとのみ心得て、此の危急の場合に、萎みたる桑葉を給へますれば、却りて蠶を害するものてあります、又霖雨等打ち續きて、濕氣の多きときも、唯に水を用ゆるの宜しくないのみならず籠肌に糠を用ゐて、蠶坐の乾くやうに致さねばなりません、斯樣に時と場合とによりて、種々なる仕方かあるものてすから、秋蠶の飼方い、なか〳〵一定の口抔も、

利けぬものてあります、桑の剉み方には、二つの目的かありまして、其一りは、蠶の体を標準とし、小きときは小さく、大くなれば大きく、総て其形ちの大小に應ぜて、剉むこと、、又一つは、乾きの宜しきときも大切く、乾きの惡しきときは小きく、剉むべきこをゝてあります、抑を秋蠶の時分は、乾きの宜しいから、春蠶の如く、小さく剉みてはいきません、常に春蠶の時分の剉み方よりも、大きく致すのか適法てあります、剉み方の歩合抔い、春蠶の時に比して、稍々大きくを心得居れば、充分てありますから、歩合の事も略します、

給桑分量も、前に述べたる如く、秋蠶の時分い。春蠶と異なり。非常に乾きて。一晝夜に十二三回も。(稚蠶の時)給へねばならぬことかありますれども。桑の貯ひ方よ。注意を致しまもと。矢張り八九回位よても。足るものてありまも。極めて乾く地方抔よては、一晝夜の間に、十四五回も與ふることかあれども、柔かき葉を撰ひて摘むよは、なか〳〵手數か懸り、大騒きてあるのら、水を撒布し、桑葉を生き返

らしめ給へて、夫れ程の回數よりあらぬを、差支なき樣よ、工夫いたすのが肝要であります、毎回の分量は、申す迄もなく、春蠶よりも多く給ふるか、勿論のことであります、蠶の眠りを重るに從ひて、桑の切り方は大きくなり、一晝夜間の回數も、亦減りて行くこと、春蠶の如なれども、臨機の處置よ至つては、其場合によるの外ありません、而して三眠起、四眠起に至るも、摘み葉なれば、春蠶に比すれば、一晝夜間よ一、二回位は、多く給桑致さねばなりません、

蠶坐清潔の心得　蠶坐を清潔にするは、蠶を養ふ上よ於て、最も大切なる事柄でありて、蠶の當るを違ふも、之よ關係致すことの、多況に居るものであります、のら、最も注意を致さねゝなりません、蠶坐を清潔よせんには、尻換ひを烈しくすること、蠶坐を乾かすこと、か肝要であります、蠶坐の不潔と云ふことに就て申せば、蠶者か桑を給るとき、蠶は先づ之を喰ひ、其喰殘しの桑に大小便を致して、汚穢よ致します、其汚穢よ致したる處の、喰ひ殘し桑か乾くときは、差支ありません

けれども、若し乾況か惡ひと、腐敗を來します、此の蠶坐の腐敗か、蠶を害するよ方り、如何なる病か出來るかと申せば、或は胃弱病を起さしめ、又は微粒子毒、蕃殖の誘因を爲すもので、其結果現わるゝ所の病は、空透蠶、細蠶、不揃蠶、縮蠶等であります、甚たしきよ至つては、しやり病をさゝ發することかあるから、實に怖るべきことであります、而して蠶坐の青ほ白く枯るゝときは、安心なれども、若し蠶坐か黑色を帶び、褐色に變するときは、油斷することなく、烈しく蠶坐を換へ、又糠を籠肌よ敷き、或は給桑前糠を撒布し、其上よ桑を與ふるを宜しと致します、桑を給ふる分量も、亦少量を目的とし、蠶坐の青ほ白く乾くときは、刻み方大きく、分量を多く給ふべく、之に反し蚕坐よ、黑色を帶びて乾かぬときは、刻み方小く、分量少く給ふべきの、適當の飼ひ方であります、猶蚕坐を換へまゝと、蚕か快よくなりますから、桑を多く喰しますから、蚕の爲めよは衛生上、此の上もなき宜しきこと、思われます、以上申し述べたる処は、蚕座の常に潔らのよ、蚕か健かよ育つ

ことを、注意せよと云ふにありまするか、秋蚕の時分は、春蚕と異なり、餘り蠶座か薄きに過ぎ、乾燥の程度を越ゆるときは、却りて蠶の衰弱すること、の恐れかあります。のら、其邊の見計らひは、蠶者たるものゝ、工夫にあるものなれば、程よく加減して、春蠶の飼ひ方と、混同せぬ様になすか肝要である、蠶は桑を給ふれば、散して桑を喰ひ、尽くれば復た集る、故に蠶か集合せば、第二の給桑をなすべきてあります、去りなから桑の散布、平均を失ひは、蠶先づ薄き部分を喰ひ盡し殘れる部分に集まるものなれば、桑を平均に撒布するも勿論、蠶の集まらば給桑をなして、適度てあります、

増箔の割合並に除坐乃心得

秋蠶の増箔の割合は、終始春蠶の殆んと二倍位になすか宜し、例へば秋蠶種壹枚（一粒並穴なし）の毛蠶量、假りに四匁をするときは、左の割合位にて可ならん、

掃き卸しの際は箔一枚

其翌日　二枚
又其翌日　四枚
一眠　八枚
二眠　十六枚
三眠　三十二枚
四眠　六十四枚
四眠起　八十枚

右之如く増箔する其方法、蠶の幼稚の際、即ち三眠前にありても、春蠶と同ぢく粟糠又は粉糠の細かなるを撒布し、二三回も桑を給へまして、羽箒もて之を掃き寄せ、烈し〳〵撒きて攪ぐるか宜し、此時分は極めて熱き季節なれど、除座をなして、乾きに過きぬ様、注意せねばならぬから、蠶尻を取るものと、桑を切るものとも、別人にて、蠶座を取らば直に桑を與ふる様に、注意するか宜し、若し蠶尻を取りて、多

くの時間を費し、桑を與ふべき時間を怠り、乾き過ごすときは、害があります、故に蠶座を振ぐるものと、桑を給ふるものとでは、別人にていたすが、便利であります、即ち甲は增箔を致し、乙は給桑を致しますると、甚だ好都合であります、秋蠶は春蠶と異なり、發育の烈しいから、籠の殖し方は、早く〳〵と手を回はさぬと、蠶乃發育よりも手入れの方が後れて、其甲斐なきことがあります、殖やし蠶尻りの外、常の除座も、網にて除くるの宜し、眠蠶尻は手よて取ること、春蠶の通りて差支御座りません、

就眠前後の心得

蠶の眠りよ就かんとする時は、眞よ大切なるものであつて、其失策より、大なる損害を來すことがあります、其あらましを申せば、蠶の桑附てより、小食の頃は、固より多量乃桑は喰はねども、以後は漸々食慾を增し、多量の桑を喰し、眠よ就くよ近けば、猶頻煩の給桑を要もるものなるに、此大喰部よ於ける、給桑欠乏し辛う去て眠りに就きますると、起きて蠶餓へ、頻りよ狂奔して、終に蠶箔の緣に出づるもの多く、桑附けて后起縮蠶を出し、或は透亮蠶を出すに至る、甚しきれば桑附くるも、桑を喰はずして死するよ至ることがあります、去れど就眠前の給桑は、不足のなき樣、注意せねばならぬよとであります、之に反し大食部に於ては、食慾の許す限り、桑を給へて蠶か肥へ太とり、体の皮の上よ光りか見へ、追々眠蠶の見へんとするときと、糠を振り懸けて、眠り蠶尻の用意を致し、柔のき桑を時間を縮めて給へ、七八分通りも眠蠶を見るとき、眠り蠶尻を取り、猶給桑致して、全く眠りよ就のしむるか適法である、斯く手段を盡くし、充分に桑を喰はしめたるものは、起きて餓へず、箔中に肅々として、葉の來るを待ち居るものであります、秋蠶の期節は、何時の眠よても、箔肌に糠を用ゐず、乾き過ぎぬやうに、眠ましむるか宜しけれども、若し雨天又は濕地等にて、乾きか惡しく、又冷氣の頃には、箔肌に糠を用ゐて眠り蠶尻を取るの、却つて宜しきことであります、

桑附當時の心得

秋蠶は春蠶と異なり、蠶の起き揃ふまでは、桑を給へぬと云ふ仕方も、甚だ危きことてありますから、七分通りを起きたらむ、先づ柔かき桑葉を撰び、一回の給桑を致し、後ち適宜よ、頃合ひを見計らひ第二の桑を給ふるか宜し、蠶の幼稚の頃は、濫りよ多くの桑を給ひぬ樣よせねばならぬ、総て蠶の狀況を見て、適度よ桑を與ふべきてありまそ、起き蠶尻は特よ汚穢のものなれば、第二回目の給桑には、網を懸け直よ網を擔ひて、交換するか宜しくてあります、桑附の際よ於て、最を注意すべきは、桑附の遲さよ過ぎざること、眠坐を早く除くること、桑附の桑も、極めて柔かきものを用ゐる事等てあります、若し桑附遲きよ過ぐるときは、蠶の衰弱致して、桑を喰はぬ蠶か出來ます、春蠶の際には、遲きよ過ぐるも、格別の差支へなけれども、秋蠶の期節は、熱氣の强き期節なるか故に、有害を來すことかあるのてあります、故よ七分起きにて力桑を與ひ、悉皆起き揃ふて、桑附をなす事、前述の通りに致すのてあります、又起き蠶尻を早く脱ぬぬときは、醗酵

を釀し、遂よ病の原因をなすものてあります、又眠起の際、硬き桑葉を給ふるときも、後齡よ於て、胃弱病を發するの憂ひかありますから、能く〳〵注意を致さねばならぬよとてあります、

熟蠶取扱の心得

春蠶と異なる所のありませんから、省きて述べぬこと〻致そまそ、

簇の拵ひ方の心得

是れ亦春蠶と異なることがありません、只其地方よ多くある、材料を以て蠶の糸を懸くるよ、都合よき、乾きたるものを選びて、拵へるが宜そ、例へば藁の澤山ある地方は、藁よて宜そく、柴のある處は、柴にて宜そく、竹の澤山ある地方は、竹の枝にて宜しく、松のある所は松の枝よて宜そ、只青紀ものは宜しからそ、柴及竹は乾かし、藁を落して用ゐるか宜し、其故は簇の青き爲めよ、繭か潤めりて、乾きの惡そき憂ひがあるから、総て乾かそて用ゆるか宜し、秋蠶の熟蠶も、春蠶と異なり、薄く撒くか宜そ、若し厚きに過ぐるときは、玉繭を多

く造るものであるからであります、

以上申述べたる如く、秋蠶は違作多き原因を曉り、蠶種の撰擇法を精細となし、及飼育法の欠點を匡し、完全に之を實行せむ所謂蠶家の倒産、保險的事業の實を擧ぐるこゝを得まさやう、

秋蠶法講義終

改名披露

拙者儀祖先以來の營業繼續の都合を以て左の通り改名候間倍舊の御愛顧を希ひ度此段御披露ゴ及ひ候也

舊名　宮入善吾
改名　宮入良右衛門

弊堂蠶業上に於ける輓近褒賞受領の數左の如し

明治廿三年東京ゴ開設せる第三回内國勸業大博覽會ゴ自家撰出の蠶丸種を出品し有効二等賞牌と下賜せられ出品せし處の繭は宮内省御買上げ品に列せらる

明治廿年同種類を一府九縣聯合共進會神奈川縣八王子ゴ出品し四等褒賞之証並に賞金七圓を下賜せらる

二等有効賞牌

褒賞狀

明治廿八年京都ヨ開設せる第四回内國勸業大博覽會ヨ於て**褒賞狀**を下賜せらる

其他一郡若しくは數郡聯合共進會及品評會に齒及蠶種を出品し得たる處の一二等三等の褒賞証合せて拾八通賞品木盃石盃等之れヨ準ず

明治廿九年七月

信濃國小縣郡東塩田村舊下之郷
隆寛堂蠶種製造第四世
宮入良右衛門 敬白

明治廿九年七月廿七日印刷
同 年八月八日發行
（非賣品）

講義者 宮入善吾
長野縣小縣郡東塩田村第三百六十三番地

筆記者兼發行者 濱國平
長野縣小縣郡東塩田村第二百七十一番地

印刷者 中澤勝治郎
長野縣小縣郡上田町第五百〇四番地

印刷所 中澤活版所
同縣同郡同町同番地

群馬県立図書館
0296561-4