

著者ノ書送ニ係ル



先矢  
鏗

教

蟹 燻

讀者の心得

一この書は誰にも解り易きを旨とし、初心の人々に解りがたき事物も、読みおはるまでには、自づこ氷解し得らるゝやうに編みたれば、先づ幾遍か通讀して、大意を解得おき、他日事の必要に先だちて、更にまたその事の條をよく讀み、よく味ひ、尚ほその事に關係のある諸項をも、参考すべし、凡そ蠶を養ふものゝ、知らでかなはぬ事は、事ごとに題を設け、その上に○を附けて、目だつやうにし、尚ほその題は、事の順序に従ひ、總て次の目次中に掲げおきたれば、その事の次第に

より、最初章を見、節を見、題を見て、次にその題の下にある頁數を見、そこを開きて、その題の掲げある處を搜索すべし、容易く見出し得らるゝなり。事に當りて、不審のおこりたるときもまた斯のごとくすべし、その理またはその法にもに審かにするを得べし。

一書中重なる事物の方言と西洋の語とは解り易きやうに、平假名にて記し、その右側に單線(——)をひきおけり。

一温度は、總て當業者の常に用ふる華氏の寒暖計により、湿度は、たーがすこ氏の乾濕計により、尺度は、曲尺

によりて示せり。

一この書中に、檢尺器とあるは、絲の長さを檢すものにて、俗に四百まわしといふ、今本邦に行はれおるものは、一回の長さ三尺九寸二分七厘あり、また檢位衡とあるは、右の檢尺器にて、檢したる絲を秤りて、その絲の細太を檢す衡にて、俗にてにけるばかりといへり、今行はれおるものは、一にてにけるの重さ一厘四毛二絲あり。

明治三十四年養蠶最中

著者しるす



本書中の句讀點（、）は、讀み易からんやうに附けたるものなるが、何分にも微小なるもの故、誤脱なきにしもあらざるべし、幸に讀者に於て、是正あらんとを望む。

蠶教

目次

第一編 養蠶

自一至百三十七頁

養蠶の起原……………一

蠶の名稱……………一

蠶の稟賦……………二

蠶の種類……………二

養法の別……………四

第一章 蠶卵

蠶卵の重量……………六

目次

蠶卵の呼吸……………七

水分の發散……………八

蠶卵の孵化……………八

蠶卵の禁忌……………九

第一節 蠶卵の通稱……………十一

第二節 蠶種の良否……………十一

第三節 浴種……………十二

第四節 護種……………十三

護種の期……………十四

第一期……………十四

第二期……………十五

第二章

蠶

貯藏器……………十六

貯藏器の取扱……………十九

第三期……………十九

催青室の準備……………二十

催青器……………二十一

催青法……………二十一

發生の早晚……………二十三

發生期を延す法……………二十四

秋蠶原種の催青……………二十四

發生期を縮る法……………二十五

蠶……………二十六

蠶の初生 ..... 二十六

蠶 ..... 二十六

蠶の眠起 ..... 二十八

眠數 ..... 二十九

就眠時間 ..... 二十九

蠶の齡 ..... 二十九

各齡の日數 ..... 三十

熟蠶 ..... 三十一

蠶の大小 ..... 三十二

蠶の食する桑の量 ..... 三十三

蠶の吐出す絲の量 ..... 三十四

第三章 飼育

蠶の呼吸する空氣の量 ..... 三十五

蠶體と繅沙とより發散する水分 ..... 三十七

成繭中に發散する水分 ..... 三十九

蠶の好惡 ..... 四十

蠶の強弱 ..... 四十一

飼育の要 ..... 四十二

飼育上の鈞衡 ..... 四十二

桑と蠶との鈞衡 ..... 四十三

人數と蠶との鈞衡 ..... 四十三

蠶室と蠶との鈞衡 ..... 四十四



蠶具と蠶この釣衡……………四十六

空氣の流通……………四十七

飼育中の温度……………四十八

乾濕の調和……………四十二

火力の用法……………五十

火力の効……………五十一

飼育者の心得……………五十二

第一節 下蟻……………五十三

蟻の發生……………五十三

下蟻の時期……………五十三

下蟻の準備……………五十四

下蟻の要……………五十六

下蟻法……………五十六

糠掃法……………五十六

紙掃法……………五十八

蟻量……………五十九

第二節 給桑……………六十

桑葉の收納……………六十一

桑葉の貯藏……………六十二

桑葉の調理……………六十三

給桑の量給……………六十五

給桑量と摘入れ桑との割合……………六十六

桑葉の重量……………六十七

葉質の良否……………六十八

桑の花……………六十八

給桑法……………六十九

給桑の加減……………六十九

給桑回数……………七十一

給桑時期……………七十二

一回の給桑量……………七十三

一齡中の給桑……………七十三

餉食……………七十四

盛食期……………七十六

停食……………七十七

蠶座の差換……………七十八

第三節 除沙……………七十八

起除……………七十九

中除……………八十

眠除……………八十

除沙法……………八十一

第四節 分座……………八十二

分座の標準……………八十三

分座法……………八十六

第四章 上簇……………八十七

熟蠶の鑒別.....八十八

上簇室.....八十九

上簇法.....八十九

上簇後の處置.....九十

成繭時間.....九十一

第五章 蛹.....九十一

第一節 收繭.....九十二

繭の量.....九十三

收繭早きに過ぐるの害.....九十三

生繭の處置.....九十四

第二節 殺蛹.....九十四

殺蛹期.....九十四

蠶の蛆.....九十五

殺蛹法.....九十五

第三節 乾繭貯藏.....九十七

乾繭法.....九十七

貯繭法.....九十八

第六章 蛾.....九十九

第一節 採種.....九十九

病毒の検査.....百

蛆害の検査.....百

蛆害の鑑別.....百一



雌雄の鑑別……………百一

種繭の選擇……………百一

種繭の保護……………百二

發蛾期……………百三

採種法……………百三

框製……………百五

普通製……………百六

第七章 蠶病……………百七

第一節 蠶病の類別……………百七

微粒子病……………百八

軟化病……………百九

第八章 蠶室……………百二十六

第三節 病蠶の豫防……………百十八

蠶室蠶具の清潔法……………百二十

蠶具の消毒……………百二十二

蒸氣消毒法……………百二十二

硫黃の薰蒸法……………百二十三

蠶室の消毒……………百二十四

第二節 病蠶の取捨……………百十七

第一節 病蠶の豫防……………百十七

膿病……………百十三

蛆病……………百十四

硬化病……………百十一

蠶室の位置……………百二十七

蠶室の方位……………百二十八

蠶室の構造……………百二十九

排氣窓……………百二十九

煙出し……………百三十

爐……………百三十

第九章 蠶具……………百三十

蠶座……………百三十一

蠶座の坪數を知る法……………百三十二

蠶架……………百三十三

羽箒……………百三十四

第二編

栽桑

自百三十八至百九十二

土地……………百三十九

桑の種類……………百三十九

早中晩桑の適地……………百四十

竹箸……………百三十四

蠶網……………百三十四

乾濕計……………百三十四

貯桑籠……………百三十五

桑切庖丁……………百三十六

紉糠……………百三十六

簇……………百三十七

早中晩桑の割合.....百四十

桑の造方.....百四十一

第一章 栽植.....百四十二

整地.....百四十三

栽植の粗密.....百四十四

栽植の距離によりて一段歩の

株數を知る法.....百四十五

栽植の深淺.....百四十五

栽植法.....百四十五

根刈.....百四十八

中刈.....百四十八

高刈.....百四十八

八拳式.....百四十九

十二拳式.....百五十

秋田式.....百五十一

喬木.....百五十四

夏秋蠶に用ふる桑.....百五十五

第二章 培養.....百五十六

耕耘.....百五十六

施肥.....百五十九

桑に最も必要の養分.....百五十九

肥料の種類.....百六十



肥料の眞價を知る算法……………百六十四

桑に最もよき肥料……………百六十六

堆肥の製法……………百六十七

堆肥の用量……………百六十八

堆肥の用法……………百六十九

補肥の用法……………百七十

間作物……………百七十二

結束……………百七十二

第三章 收穫……………百七十三

收穫……………百七十四

一 反歩の收穫……………百七十四

一株の收穫……………百七十五

葉と新枝と舊枝との割合……………百七十五

第四章 桑病……………百七十六

萎縮病……………百七十七

紋羽病……………百七十九

膏藥病……………百八十

根腐病……………百八十一

赤澁病……………百八十一

第五章 桑蟲……………百八十二

野蠶……………百八十三

尺蠖……………百八十三

蛄蠃

百八十四

刺蟲

百八十四

葉卷蟲

百八十四

地蠶

百八十四

螟蛉

百八十五

天牛

百八十五

象鼻蟲

百八十六

金龜蟲

百八十六

介殼蟲

百八十七

綿蟲

百八十七

第六章 霜害

百八十八

目次終

霜害の多少

百八十八

霜害の豫防

百八十九

第一 薰煙法

百九十

第二 點火法

百九十

第三 動氣法

百九十

第四 覆蓋法

百九十一

第五 撒水法

百九十一

附

湿度表

卷末

蠶かひこの教をしへ

練木喜三著

第一編 養蠶やうさん

○養蠶やうさんの起原おこり は遠く神代かみよの昔むかしにありて、保食大神うけもちのあまを祖はじり神かみと仰おほけり。外國ぐわいこくの蠶種こたねの始はじめて渡わたり來きたりたるは、それより後のち 仲哀ちゆうあい天皇てんわうの御代みよにて、應神おうじん天皇てんわう以降いこう大おほにこの業わざを勸すすめさせ給たまひ、雄略ゆうりやく天皇てんわうの御代みよには畏かしこくも皇后くわうごう躬みづから桑くわを採とりて養やしなはせ給たまへり、これを御親蠶ごしんさんの始はじりとなす。

○蠶かひこのの名稱ななづか は種々いろいろあれども、こゝいへるが原もとにて、おこ、おこさまなどいへるは、尊稱たつとびなななり。かひこゝいふは、飼かふこの義わけ



にて、俗に蚕の字を書くは、誤りなり。

○蠶の稟賦。蠶は、卵より出て、桑を食し、大抵四回蛻皮して後、繭を造りて蛹となり、終に羽化して蛾となり、雌雄相交り、卵を遺して死す。凡そ桑の榮ゆる處なれば、何地にても、養ひ得られずといふことなり。

○蠶の種類。は、一ならず、春出づるを春蠶といひ、春出て、また夏出づるを夏蠶といひ、三四回出づるを俗に四化蠶といふ。或は六七回出づるもあり。また春蠶と夏蠶との間生あり。春蠶の雌に夏蠶の雄をかけたるは、蠶の出ること一回にて、夏蠶の雌に春蠶の雄を合せたるは、二回なり。普通秋蠶と稱ふるは、大抵夏蠶の發生期を順に延ばしたるものな

り。或は尋常の春蠶種か、または春蠶の發生を延して、秋になりて採りたる種かを寒明けより寒き所に貯へおきたるもあり、俗にこれを風穴種とも、また黒種ともいへり。稀には、蛻皮すること三回にて繭を造るものあり、これを三眠蠶といふ。極めて稀には、二回にて繭を成すものあり。

蠶の體に、鮮かなる斑紋のあるをかたこといひ、あれども明かならずして殆どなきやうに見ゆるをひめこといひ、密やかにして飛白のやうなるをかすりこ、黒きをくまこ、横斑のあるをしまこといふ。熟蠶の色もまた同じからず、例へば、赤くなるを赤熟、青くなるを青熟といふが如し。

繭の形に、長短あり、細太あり、また尖れるもあり、圓きもあ



りて、その大小は蠶の大きさに準せり。本邦産の繭は大抵米俵の形に似たれども、支那産には、縊れのなきを常とす。縮らに粗密深淺あり。色に黄白の異あり。

○養法の別。平飼とて、床上に莖を敷きて養ふあり、最も古き飼ひかたなり。或は床上に莖を敷きて、桑を枝のまゝ與ひ、葉の盡くるに従ひ、次第に縦横に積み上げて養ふを櫓飼といふ、平飼のやゝ改良したるなり。またこのめとて、疊をさすに用ふるやうなる臺に莖を載せて、その上に蠶を擴け、追々成長するに従ひ、次第に高く積み重ねて養ふあり、これも古き飼ひかたなり。また棚に載せて養ふを棚養といふ。棚に吊棚あり、組棚あり、最も廣く行はるゝは、組棚なり。

氣候のさりかたにもまた種々あれども、終始天然の氣候にのみ任せて、少くも火の氣を用ひず、空氣の流通を專一とて養ふを清涼育と名づけ、多少火を用ひ、暖かにして養ふを温暖育といふ。温暖育は、大抵三四十日の間に養ひ終れども、清涼育は、五十日内外に亘ることあり。また稀には、火を強く用ひ、八十度内外の温度にて養ひ、三十日以内にて上ぐるもあり、これを高温育といふ。また人工養蠶とて、紙張りの箱にて養ふもあれば、天日育とて、屋外にて養ふもあり、俗に全葉育と稱ふるは、終始桑の新芽をそのまゝかきこりて與ふる養ひかたなり。

### 第一章 蠶卵

○蠶卵 かひこのたまご は、その形第一圖のやうに、はゞ鳥の卵に似たれども、やゝ扁くして、上面(イ)の中央に窪みあり、そのやゝ尖れる

第一圖

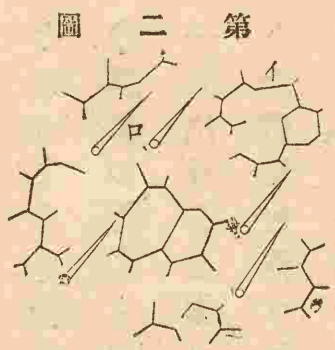


方(ロ)にも、また小さき窪みあり、この方を前極といふ、他日蟻の出づる處なり。この卵の産れ出たる際は、皆

淡黄色なれども、次第に色づき、凡そ五日目に至りて、白繭種は、紫色を呈し、黄繭種は、緑色を呈すを常とす。稀には、始終黄色のものあり、これを純白種といふ。

○蠶卵の重量 は、その數一万粒に付き、凡そ一匁五分内外あり。然れども、蟻の出づるまでには、多少固有の水分を失ひ、且呼吸作用をなすにより、大抵その二割内外は減るもの

とす。俗に水引と稱へて、卵面の次第に窪むは、これが爲なり。○蠶卵の呼吸 は、時によりて強弱あり、産れ出でよより、その色の變り了るまでの間は強



く、それより次第に弱りて、冬の間は至て微かなれども、春暖を催すに従ひてまた漸く強くなり、發生前に至りてその極に達するものなり。第二圖は、即ち

卵殻の一片を、放ちて示せるものにて、(イ)はその紋理、(ロ)は呼吸をする氣孔なり。故に蠶卵を取扱ふに、この呼吸をこ



○水分の發散 は、その卵質と卵の置きどころによりて、同じからず。即ち卵中に水分を含むこと多ければ、水分の發散もまた從て多く、濕氣多き處に置けば、却て少なり。置きどころの關係により、發散の多きに過ぐるも、また少きに過ぐるもよろしからず。

○蠶卵の孵化 は、畢竟温度次第のものにて、所謂春蠶は、春一回出づるを常とすれども、その卵一たび寒氣に逢ふて後、また暖氣に遇へば、何時にても孵化るものにて、十一二月の頃に至れば、四十度以下の温度に逢ふこと、僅かに一週日内外にて、已に孵化る氣を催すものなり。年とて不時に發生することのあるは、これが爲なり、油斷すべからず。

○蠶卵の禁忌 は、種々あれども、類によりて別ては、凡そ左の如し。

其一、寒暖の不順を忌む。幸にして、發生に至らざるも、偶暖氣に感じて後、また寒ければ、衰弱するの虞れあり。故に火氣に近づけ、日光に當て、其他壁、柱、金石、燒物、塗物等の類に接するは、悪む。人の屢觸るもよろしからず。已に青はめる蠶種を遽に冷かなる處に移せば、死することあり、戒むべし。

其二、乾濕ともに過ぐるを忌む。乾き過ぐれば、蟻の發生齊しからず。濕りをうくれば、病に罹り易し。

其三、汚物の附くを忌む。氣孔を塞ぐの虞れはなり。



故に煙の來る處、不潔の處等には、決して置くべからず。  
鹽油酢、醬油、酒等、に近るもよろこからず。

其四、香氣を忌む。煙草、樟腦等、凡そ蟲よけによきほどのものは、總て遠ざくべし。發生の際には、特に害の強きものなり。

其五、劇動を忌む。蠶を弱くするの虞れあればなり。呼吸の盛なる時は、殊に惡し。生種の運搬を忌むは、これが爲なり。殊に夏秋蠶の種は、充分凹の出來て後ならで、は運搬すべからず。

其六、鼠蟲を忌む。吊るれくとき、空に下けて、物に近ければ、鼠害を免れ、間を透れば、蟲害の虞れなし。

### 第一節 蠶卵の通稱

○蠶卵の通稱 を蠶種といひ、その厚紙に産まらめたるを種紙といふ。支那にては、紙に付けたるも、布に着けたるも、通じて種連といへり。歐羅巴の蠶種は、大抵洗ひ落し、曲物、布袋の類に入れて販賣せり。種紙中にては、一織づゝ區別して産まらめたるを、榘製といふ、良種を選むに便利なり。全面に着けたるを、普通製また平付けといふ、成るべく薄くつけたるをよここす。

### 第二節 蠶種の良否

○蠶種の良否。繭の絲質よく、強壯なる親の産みたるを良種とす。絲質の良否は、蠶の種類にもよれども、また種繭の

選えらびかたにもよれり。熟じゆく練れんなる製た種ね家やの採とりたる種たねを求もとむべし。卵たまごの形かたち正ただしく締しまりて、よく齊そろひ、順じゆんよく竝ならびて、確しかく着つきたるがよし。蠶かひこの豊あたり凶はうれは、飼かひかたにもよれども、種たねの良よ否しに係かることもまた甚はなた多おほしとす。諺ことわざにも、善よ種たねは、善よ果みを結むすぶといへば、よきが上うへにも、よき種たねを求もとむべし。價あたいは、よと高たかくも、繭まゆさへ多くとるれば、廉やすきものなり。

### 第三節 浴種

○浴種たねあらい は、蠶種たねに付つきたる汚物よごれを去さり、併あわせて病毒びやうどくを除のぞく効きあり。古おかし來しよ寒水浸かんすいひたしとて、多おほくは寒中かんちゆう三四晝夜しゆうひみつの間、水みづに浸ひたすの習慣なまじあれども、實じつは必かならずとも寒中かんちゆうに限かぎるべからず、秋あきの末すえより冬ふゆの間あひだなれば、何い時つ洗あらふてもよろし。成なるべくは貯たくわ藏たくわ前まへによく乾かわきあがるやうにすべし。長ながく浸ひたせば、却かへつて害がいあり。

その法はふ、晴せい天てんの朝あさ早はやく、清きよらかなる器うつはに、清きよ水みづを汲くみおき、種紙たねがみの上下うへしたに糸いとを附つけ、その量りかたを秤はかりて、これを裏面うらに記しるし、凡およそ三四時間じかん程ほどその水みづに浸ひたし、羽箒はばき刷毛はけまたは大筆おほの類たぐひにて卵たまご面めんをよく洗あらひ、よく灑そぎて、清きよらかなる乾藁かわきたらわらの上に擴ひろげ、そのやう乾かわけるを見て、日陰ひかげの風通かぜどほじよき處ところに吊つるしおくなり。かくて朝あさ夕ゆふ上下うへしたに懸かけかへ、原もとこの量りかたよりも、少すこく輕かろくなる位くらいまで乾かわかすべし。種紙たねがみの凍こりたるごきは、自然しぜんに任まかしてよし、急きうに解とかさんごすれば、却かへつて害がいあり。

### 第四節 護種



○護種 は、譬へば、猶ほ妊婦の攝生のやうなるものにて、至て大切なる業なり。蠶種は、いかによくこも、これを忽せにすれば、その害必らず蠶兒に及びて養ひにくし。不時に青ばみ、または發生するところのあるも、畢竟この保護を怠りたる結果なれば、厚く注意すべし。

○護種の期 は、これを分ちて三期となす。種を採りてより冬の初までを第一期となし、冬の初より催青前までを第二期となし、それより發生に至るまでを第三期となす。

○第一期 中は、殊に劇動を忌み、また呼吸をこむるやうのこゝあるを忌む。種を採りてより數日の間は、種紙の重ならざるやう平らに並べおき、少くも一週日を経て、その一邊

に糸を通し、豫め鼠と蟲との害を防ぎ、且人の出入稀にして、空氣の流通よく、清潔にして、濕氣なく、火氣なく、また煙もなく、煙草、樟腦等の香氣のなき日陰に、摩れ合ぬやう吊しおくべし。かくて一たび寒氣を催しなば、その傍らに寒暖計を備へおき、毎朝六時に當り、四十度以下に降ること四五回にも及ばず、何時にても速に貯藏すべし。若しまた不時に寒氣を催せる際、速に暖なる處に移して、その不順を感せしめざれば、一月上旬に至りて貯藏するも可なり。

○第二期 は、即ち貯藏の期なり。不時の暖氣を避けて、充分寒氣に逢はしむるを專一とし、日光に遠ざかりて、朝夕温度の昇降少なく、かつ清潔にして、濕氣なき處を選び、種箱に



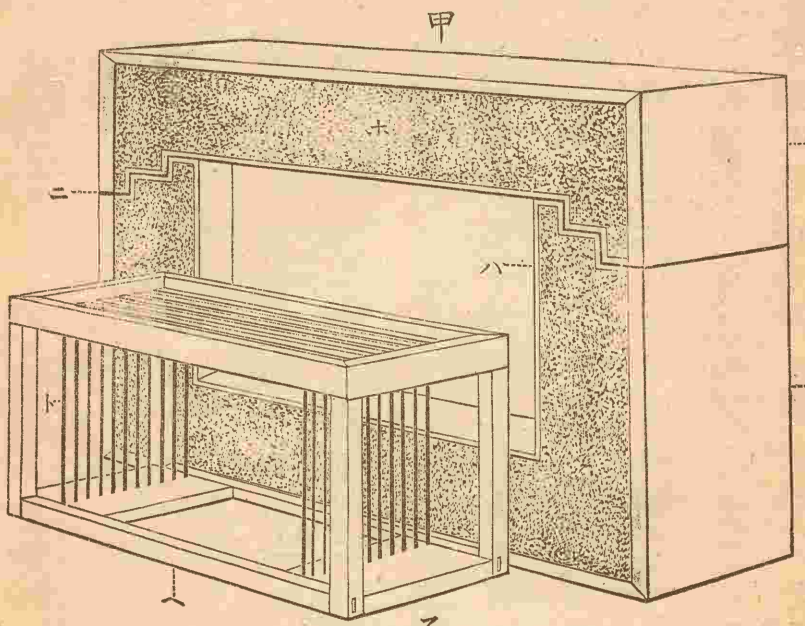
納めて貯へおくべし。西に南より日の當らざる、濕氣のなき土藏の二階、北向の廣間、寺院の堂宇等は、殊によろし。種箱は、成るべく寛やかなるをよこす、框製なれば、百蛾分、普通製なれば、一枚に付き成るべく一寸以上の餘地あるを要す。尙一層大なる箱に、二重に納れて、蓋を嚴重にし、ほどよき臺に載せて、箱の下をすかち置くべし。人の常に居る處、または火氣のある處、濕氣の多き處等には、決しておくべからず。近傍に貯藏庫あらば、預くるが安心なり。もと相當の場所なきときは、貯藏器を製りて、これに納むべし。

○貯藏器 は種々あれども、就中簡便なるは、周圍三四寸の厚さに、よく乾きたる鋸屑、または粉糠の類を詰め、温氣の容

易に通らざるやうに作れる二重箱なり。箱の中は、成るべく寛やかなるをよこす。箱と種差との間及び種紙と種紙との間は、各五六分以上の餘地あるを要す。蓋は、印籠刻にして、その縁に羅紗の類を貼るべし。外側は、何木にてもよろしけれども、内側には、成るべく桐木を用ふべし。いづれもよく乾きたるものを選むこと肝要とす、少くにてても水氣あれば、その害必ず蠶種に及ぶものなり。

第三圖は、即ち貯藏器なり。(甲)は、その中央より縦に截りて、内部の構造を示したるものにて、(イ)は、その蓋、(ロ)は、身、(ハ)は、内側、(ニ)は、印籠刻、(ホ)は、詰物、(ヘ)は、種差の全圖にて、(ヘ)は、その木匡、(ト)は、織なり。但し箱の形と大きさは、種紙の枚數に應じ、如

第三圖



- 貯藏器の
- 蓋
- (甲)貯藏
- (イ)蓋
- (ロ)身
- (ハ)内側
- (ニ)印籠
- 刻
- (ホ)詰物
- (乙)種差
- (ヘ)木匡
- (下)蟻

十八  
 何やうに造る  
 もよじ。種差  
 の構造もまた  
 適宜たるべし。  
 或は二段に造  
 り横より差じ  
 こむもよじ。  
 もじまた蓋に  
 一小孔を穿ち  
 て、護謨栓を嵌  
 め、これに棒形

の寒暖計を通して、内部の温度を測り得るやうにすれば、尚ほよじ。

○貯藏器の取扱 又大切なり。貯藏前にかねてよく掃除して乾かしておき、貯藏後は、清天寒冷の日に限り、朝早く暫時その蓋を開きて空氣を入換へ、時々種紙を天地すべし。もと貯藏器内に、寒暖計の備へあらば、内部の温度の高き朝ごに開くをよじごす。尋常の種箱に貯藏するも、また同様の心得あるべし。

○第三期 は、即ち催青のときなり。豫め桑の發芽の早晚を察して、凡そ下蟻の日を定め、その日より少くも、二三週日前に種箱の蓋を開き、翌日取出して、尙同處におき、それより



次第に暖き處に移し、凡そ十日ほど前に至りて、催青室に移すべし。下蟻の好時期は、年によりて七日内外の遅速あり、或は十日以上に及ぶこともまたなきにあらず。大抵は桑の芽のふくらみかたによりて、豫め知り得らるるものなり。極めて大切の時なれば、篤く注意すべし。

○催青室の準備。かねて蠶室の煤を拂ひ、天井より床下に至るまで隈なく掃除し、障子の古きはよく洗ひて張替へ、蠶具、爐の灰に至るまで、悉く取出して日に曝し、蠶架を組み、先づ火を入れて室内をよく乾かし、成るへく日當りよく、温度の自在に加減し得らるる處を選びて催青室に充つべし。障子などの建付けの悪しき處に、目張を施さんとなれば、紙

を長く二つに折り、一方を麩糊にて張付け、他の一方は離しておくべし。

○催青器 を用ふるもまたよろし。但し空氣の流通よく、温度の上げ下げ自在にて、濕氣を補ふの工合よく、蠶種の乾きを防ぐを得ば、構造は如何様にてもよろし。

○催青法。氣候の寒暖に應じ、多少火力を用ひて、室内を六十一二度に温め、種紙を蠶座に載せて蠶架の中段におき、その傍らに寒暖計を懸けて、毎日一二度づゝ次第に温度を昇ほせ、これと同時に適宜濕氣を補ふて乾きを防ぎ、時々その種紙の向きを換へて平等に青ますべし。但し温度の昇ほせかたは、一概に泥むべからず、桑の伸びかたご種の青ほみ



かたこを見て、多少斟酌すべし。種紙を上下に差換ふるのみにても、その蠶種に感ずる温度は、多少異なるものなり。温度も、高くば、火を埋め、低くば、搔きたつべし。時宜により七十五六度までは昇ほせてよし。濕氣を補ふには、その火にて、鍋の類に、湯を沸かしておくとす。かくても尚ほ種紙の乾きて反りかへる氣味あらば、爐の傍らに小瓶かまたは手桶の類をおき、これに水を容れて、葉のある樹の枝を、幾本も挿しおくべし。或はその種紙の最寄に、濡布を懸けおくもよろし。また種紙の上下に、桑の條を結び付け、天井より吊り下けて、時々上下に向かへるもよろし。青ほみ初めてより、大抵三四日に至りて、少しく發生するものなり。

り、俗にこれをはとりといふ。青ほみかたの不齊なるは、種の弱き徴と知るべし。

○發生の早晚 同じ蠶種を同時に同處にて催青するも、貯藏の仕方により、その發生同じからず。例へば、同室内におきたる蠶種にても、種箱に納めて、床より一二尺高き處におきたるは、五六尺高き處に吊しおけるものよりも、兩三日晩く發生すれども、貯藏器に納めたるものに比ぶれば、尚ほ兩三日早きが如し。同じ貯藏の仕方にて、蠶の種類異なれば、その發生もまた同じからず。例へば、繭の大形なるは、中形のものよりも、一兩日晩く、小形のものには、中形のものよりも、また一兩日晩く發生するが如し。同じ種類にても、第二

期の保護を忽がせにして、少く陽氣の害を受けたるは、その發生や、早く強く受けたるは、却て晩し。

○發生期を延す法。極く寒き處におきて、春の氣候に感ぜしめざれば、何時までも延すことを得べし。所謂風穴種は、偶然この理を應用せるなり。

○秋蠶原種の催青。夏蠶の初期の發生を延ばして、秋蠶種を製せんには、先づその蠶種を風穴より出して、五十五六度の温度の處に移し、極めて少くづゝ次第に温度を高め、三四週日の間に、凡そ十度程昇ほせて發生せしむべし。決して七十度を過すべからず。七十度以上に昇ほせて發生せしめたるは、その種、一出蠶となるの虞れあり。

○發生期を縮る法。種を採りてより、色の變りて後、六七日の間四十度以下の温度に感せしめ、それより次第に高温に觸れしむること、秋蠶原種の催青の如くすれば、一出蠶の種も、またその年の内に發生するものなり。また種を採りてより、八九時間を経て、百二十三十度の湯に、五六秒時間浸せば、十日程経て發生す。また指先か剛き刷毛かにて、五六分時間烈く摩擦りても發生し、二三分時間電光をあびせかけても發生す、種の若きほどよく出るものなり。昔より生種のすれあふを忌み、雷氣のある時、蠶種を出しおくを忌みたるは、かゝる例のありし爲なるべし。また極く薄き酸類に一寸浸し、水にて洗ひおきて、多少發生するものなり。



或はそのまゝおくも、十日乃至十一二日目に至りて、自然に發生することあり、これを再出といふ。

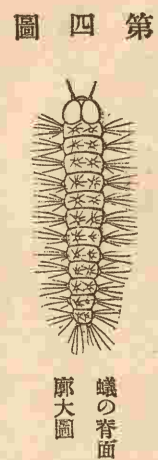
### 第二章 蠶

○蠶の初生を蟻といふ。大き、僅に一分に満たず。暗黒色に

して、長毛あり。その形第四圖の如

し。飼ふこと數日にして、體色一

變す、これをけふるひといふ。



○蠶は細長き裸蟲(第五圖)にて、俗にくちばしと稱ふる處

(イ)は頭なり。足は、總て八對あり。その中、胸部にある三對(ロ)

を胸足といひ、腹部にある四對(ハ)を腹足、臀部にある一對(ニ)

を臀足といふ。腰上に、尾の如きもの(ホ)あり、これを肉尾と

名づく。脊上に、大抵二對の斑紋(ヘ、ト)あり。兩脇に、各九つ

の少孔(チ)あり、これを氣門といふ。空氣を

呼吸する孔なり。

頭部(第六圖)の前端、上唇(ロ)の下に、鋸の齒

を縦に向ひ合せ

たるやうなるも

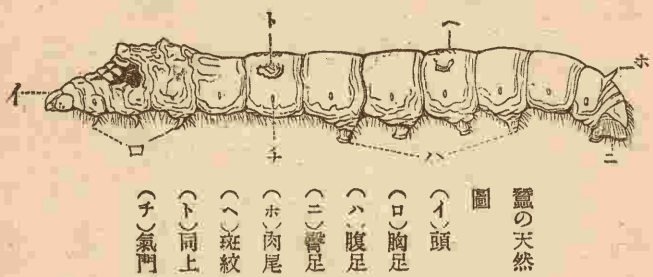
の(イ)あり、これを

桑を食する口と

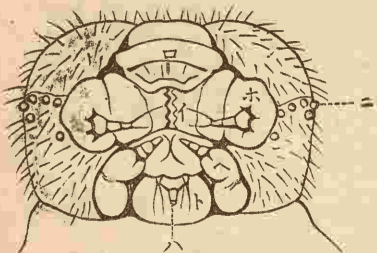
なす。その下に、

絲を吐出す口(ハ)

第五圖



第六圖



あり、これを吐絲口と名づく。この兩口の左右に、節ありて



伸縮自在に、よく動くもの三對(ホ、ヘ、ト)あり、これを觸鬚といふ、重に吾人の指先にて、物を擦りみるやうなる働きをなせり。兩頬に、各六つの眼(ニ)あり、これを單眼といふ。

○蠶の眠起。蠶體次第に成長すれば、桑色を帯びて光澤を發し、皮膚の伸長極まれば、肥満してやゝ黄色を帯び、頻りに糞を脱て終に桑を食せず、座上に絲を張りてこれに爪をかけ、前の半身を擡げたるまゝ靜止して動かす、これを眠といふ、或はやすむ、よとむ、る、ならぶなどこもいへり。かくて後、頭部より次第に舊皮を蛻ぎ、尙ほ暫くの間靜居して初めて桑を食す、これを起といふ。起蠶は、頭部大にして、皮膚に皺あり。

○眠數。多くは四回なり。古來多くは、初眠を獅子のやすみ、二眠を鷹のやすみ、三眠を船のやすみ、四眠を庭のやすみといひ、またよとみ、ならびなどこもつゞけていへり。尙ほ種の稱あり。支那にては、三眠を出火、四眠を大眠といふ。

○就眠時間。は、蠶の大小、温度の高低、蠶座の乾濕、餉食の早晚等によりて同じからず、短きは、十時間内外、長きは、六十時間内外に及ぶ。七十度内外の温度なれば、大抵三眠までは、二十四時間内外、四眠は、三十六時間内外なり。温度高ければ短くして、蠶座の濕れる時は長く、餉食の時の後れたるもまた長くと知るべし。

○蠶の齡。は、眠起の數によりて、五期に分てり。生れてよ

り初眠までを一齡といひ起きてより二眠までを二齡三眠までを四齡四眠を起きてより繭を造るまでを五齡といひ、またその蠶を一齡はけて二齡はらへて三齡はたかへて四齡はふなこ、五齡はにわかといへり。稀には四齡にて繭を造るものあり、これを三眠蠶といふ、またふなこ、ふなどうとて、ふなすがき、さんどとてなごともいへり。極めて稀には三齡にて既に繭を成すものあり、その繭の大き、僅に四分に過ぎず。

○各齡の日數 は、温度の高低によりて同じからず、高ければ少くして、低ければ多きを常とす、その次第凡そ左の如し。  
平均七十四五度なれば、(七十度内外なれば、

一齡	五日半餘	飼育時間 四日半餘 斷飼時間 一日餘	七日半餘	飼育時間 六日餘 斷飼時間 一日半内外
二齡	五日内外	全全 一日内外	六日餘	全全 一日餘
三齡	五日半餘	全全 一日半内外	七日餘	全全 一日半餘
四齡	六日半餘	全全 一日半餘	八日内外	全全 二日餘
五齡	七日内外	全 七日内外	八日内外	全 八日内外
凡そ三十日		三十七日内外		

○熟蠶。五齡の終りに至り、體色漸く變りて、次第に少く縮り、胸部より次第に透るやうになるを熟すといふ、或はこれをひく、またはひきまるといへり。熟蠶とは、即ちその既に透りて、將に繭を造らんとするものをいふなり、またひきま、あがりこ、ずうなどともいへり。蠶に、赤熟、青熟等の種類あ



るは、この際の色によりて名づけたるなり。

○蠶の大小は、その蠶の造る繭の大小によりて同じから

されども、各齡その最も大なる際は、凡そ左の如し。第七圖

は、即ちその階級を示せる

ものなり。

第七圖

齡	長	幅
蠶卵		
この天然		
(イ) 蠶卵		
(ロ) 蟻	九厘	三厘
(ハ) 一齡	一分八厘	五厘
(ニ) 二齡	三分六厘	七厘
(ホ) 三齡	七分	一分
(ト) 四齡	一寸四分	二分

○蠶の食する桑の量は、その蠶の種類異なるに從て、同じからざれども、大抵一頭の蠶が、一生の間に食する桑の量は、三匁内外乃至三匁五六分内外なり。而してその一万頭に對する、一齡間の食桑量は、四五十匁の間であり、二齡は凡そこの四倍、三齡は二十倍、四齡は百倍にて、五齡は六百倍なり。然れども、實際多少廢れの出づるものにて、その廢れは、殊に蠶の稚き際ほど多きものなり。俗にこゝろといふは、その廢桑、即ち棘と蠶の糞とを併せていへるにて、蠶糞の小さは、その状態は沙に似たるを以て、また沙の字を用ひ、棘と書きてこゝろと讀めり。



○蠶の吐出す絲の量は、その種類によりて、同じからざれども、一頭蠶の造れる繭は、大抵二三厘乃至五六厘内外の上絲を得らるゝものにて、繭一升あれば、八九匁乃至十二三匁内外の生絲を製し得らるべし。もしまた一粒の繭を、檢尺器にて繰りはぐせば、四百回乃至六百回内外あり、極めて長さは、千回以上に及ぶものなり。仮りに五百回とするも、その長さ千九百六十三尺五寸あり。この繭七粒を、繰りはぐしてつぎ合すれば、即ち富士山の高さより、尙ほ長きこと、千三百七十尺餘なり。成繭の勞極めて大なるを思ふべし。而してその量は、大抵食桑量の多寡に準ずるものなり。故に桑は、徐ろに成るべく多く喰すに利あり、殊に五齡に至らば、成

るべく涼くして、一日にても長く養ふをよとす。或は不幸にして、桑の不足することありとも、四眠起後、四日以上桑を與へたるものは、決して棄つべからず。多少繭を造るものなり。現に春蠶の四眠起後、四日目に至り、十七回給桑の後、上簇せらめたるは、五日を経て漸く繭を造り初め、終に百頭中、五十六粒の薄繭を造り、五日目に、二十一回給桑の後、上簇せらめたるは、四日を経て繭を造り初め、百頭中、七十五粒の薄繭を造れる例あり。一桑にても多く與ふるほど、繭の造り初めも早く、繭數絲量共に多と知るべし。

○蠶の呼吸する空氣の量は、その體の大小によりて、同じからざれども、五齡の食盛りの蠶一万頭は、大人一人と、大抵

同量の空氣を呼吸するものなり。この呼氣中には、炭酸瓦斯にて、人にも蠶にも悪き毒氣あり。一時間に吐き出すこの炭酸瓦斯の量にありては、安靜にして居るごきも、尙ほその體量一貫匁に付き、平均凡そ五分内外にて、働くごきは、從て増し、蠶にありては、その體量同じく一貫匁に付き、一匁内外あり。焚火にも、炭火にも、燈火の中にも、またこの氣あり。一晝夜の間に、一貫匁の炭を用ひ盡せば、これより出る炭酸瓦斯は、凡そ大人十一人の吐出す炭酸瓦斯の量に等しく、蠟燭を一本ごほせば、凡そ一人一人の呼吸するに同じ、麩沙の臭氣中にも亦この氣あり。これ等の種々の氣の多く混れるを不潔の空氣となす。而してこれ等の氣は、同じ室内にて、火

のある時は、上部に多くして下部に少く、火のなき時は、下部に多くして上部に少きものなり。蠶室に入りて、惡臭を感じ、或は不快を覺え、頭痛、眩暈を發す等のことあるは、即ちその空氣の不潔になれる徴にて、必ず蠶に害のあるものなれば、かねて空氣の流通を滑かにし、決してかくのごきこと勿らむべし。

○蠶體と麩沙とより發散する水分 もまたその量、蠶の大由によりて、同じからざれども、大抵與へたる桑量の中より、これを食ふて増へたる體量を引去り、残りたる數に、その桑の水分の發散量を乗けたるものに同じ。但その發散量は、桑の葉質、給桑量の多少、温度の高低、濕氣の多少等によりて、



同じからざれども、一晝夜の間には、大抵給桑量百匁に付き、早生桑を興ふる間は、七十二匁中生桑は、六十五匁、晩生桑に至りて、五十五匁内外に及ぶものなり。今この割合により、凡そ一万頭の蠶の量を、左表第一段の如く見積りて算するときは、その發散量、凡そ第三段の如くにて、その容量は、第四段の如し。給桑量は、後にあり、こゝに略くす。

一齡	二齡	三齡	四齡	水分の發散量	全上容量
十二匁	六十匁	三百五十匁	二貫匁	二百四十五匁	五合餘
				四百六十九匁	一升弱
				一貫百十一匁	二升三合
				三貫七百五匁	七升七合

五齡 八貫匁 十六貫九百十二匁 三斗五升二合

一室内にて、四万頭の蠶を養ふものとするれば、五齡中に發散する水量、凡そ一石四斗の多きに達し、四眠を起してより、七晝夜にて上簇するものとするれば、毎日二斗内外の水を撒き、ちらすに同じ。殊に春蠶の頃は、左なくも兎角に物の濕りがちの時なれば、成るべく室内のよく乾くやうに養ふべし。室内に、濕氣多ければ、麩沙の乾き遅くして、その害また蠶に及ぶものなり、油斷すべからず。

○成繭中に發散する水分 もまた甚だ多し。その量、凡そ熟蠶の體量の四割以上に達す。例へば、四万頭の熟蠶の蛹と化するまでには、凡そ十三貫匁内外の水分を發散すべし。こ



の容量凡そ二斗七升内外なり。此間を四晝夜ごすれば、毎日殆ど七升の水を簇中に撒きちらすに同じ。この際濕氣の籠るごきは、其害必ず繭に及ぶものなれば、初よりよく注意して、常によく乾くやうに思索すべし。

○蠶の好悪の著きもの三あり。その一、温和の陽氣を好みて、寒熱を悪む。故に氣候温和なれば、食氣よく進みて、成長速かなれども、寒ければ食せず、縦へ食するも少くして、成長遅く、熱ければ、食氣大に振ひ、従て成長も至て速かなれども、餓に易くして、危険多く、寒暖の劇變に逢へば、病むことあり。油斷すべからず。その二、乾を好みて、濕を悪む。蠶の豊作は、早歳に多くして、兩年に少く、違作は、乾地に少くして、濕地に

多きを見て知るべし。麩沙の乾濕常にその宜きに適はらむるご最も肝要なり。その三、清潔を好みて、不潔を悪む。蠶室、蠶具等の不潔は、傳染病の媒となり、空氣の不潔は、その健康を害すればなり。

○蠶の強弱、發生の齊しからざるもの、種紙を轉倒して、僅に動かすも、落つるもの、死卵多きもの、毛振ひの齊しからざるもの、動もすれば、桑の下に埋もれて、上り得ざるもの、暖なる日も、尚ほ食氣の振はざるもの、餉食後、數日を経て、尚ほその體に桑の色を帯びざるもの、熟蠶ならざるに、糞の軟さのもの、身體軟かにして、臀の細さのもの、起蠶の頭を垂れ、臀を斂めて、色の悪くさるもの等は、皆生來弱さか、

または疾める處あるの徴なり。

### 第三章 飼育

○飼育の要は土地の状況と家屋の構造に應じ、蠶の悪む所を避けて、好む所に從ひ、飼育に要するものは總てその程を計りて、豫めこれを整へ、先づ強壯なる蟻を收めて、空氣の流通を滑かにし、寒暖乾濕の度に應じて、良桑を過不及なく與へ、麩沙を除きて、常に蠶座の清潔を務め、蠶の成長するに從ひ、次第にその座を擴げて、終始齊一の發育を遂げらむるにあり。

○飼育上の鈞衡をこるこ眞に肝要なり。桑葉の收量、人數の多少、家屋の廣狹に應じ、蠶具の不足なきやうにして、

蠶の數を成るべく少く養ふに利あり。慢に多きを食ほりて、家に餘り手に餘るは、違作の基と知るべし。

○桑と蠶との鈞衡。蟻量一匁の蠶を養ひ、五齡に至り、一枚六坪の蠶座十五枚に擴げて、凡そ三斗の繭を得るに、刈桑なれば、その摘入量、凡そ六十貫匁を要す。この割合にて蟻量三匁の蠶を養ひ上ぐるには、凡そ百八十貫匁の桑を要すべし。一反歩の桑の株數、六百株ありて、その摘入量百八十貫匁ありとすれば、一株の桑量、凡そ三百匁にて、この蠶座一枚に付き、凡そ十三株餘の桑を要する割合に當れり、尙ほよく桑の伸ひかたを見、前年の收量に鑑みて、多少斟酌すべし。

○人數と蠶との鈞衡は、その人の巧拙と、老弱男女の別



こによりて、同じからざれども、桑ごりを別にし、一枚六坪の蠶座なれば、大抵一人にて、五齡の蠶凡そ四十枚内外養ふ割合にてよろし。割合の少きほど、手入れも届きて、結果の好さものなり。よく慣れたるものに、手順よく働かせ得るやうにすれば、一人に、凡そ五十枚計は、當てよろしけれども、不慣のものご、弱さものに、成るべく少く割當つべし。

○蠶室ご蠶ごの鈞衡は、家の構造にもよれども、大抵蠶室の容積一立方尺に付き、五齡の蠶は、二十五六頭より多くおくべからず。例へば、間口二間半、奥行二間、床より天井までの高九尺の室なれば、その容積一千六百二十立方尺あり。これに、五齡の蠶の數二十五頭を乗ければ、その總數四万〇

五百頭ごなる。この蠶皆無事に繭を造り、その繭一升にて、三百粒ありとするも、尙ほ一石三斗五升の收繭あり。二百七十粒あれば、一石五斗ごなる。十二分の作なるべし。天井は、よし高くごも、排氣窓の設けなく、欄間に窓なくば、鴨居下まで、欄間に窓ありて、開閉自在なれば、その窓下までの高を以て算すべし。これを超ゆれば、收繭却て少なからん。然れども、實際蠶は、飼育中多少減るものなれば、蟻は、少し多量に掃きおろして、養ふをよしごす。蟻量一匁を一万頭ごすれば、四万〇五百頭の蠶は、その蟻量四匁〇五厘なれども、これに一割を増すものごすれば、下蟻の量四匁四分五厘五毛を要し、二割増なれば、四匁八分六厘を要すべし。左表は、前に



述たる割合を以て、五齡の蠶の頭數のみを示せるなり、下蟻の量は、これに多少割増との數を加へて知るべし。

床より天井までの高さ	間口二間奥	間口二間半奥	間口二間半奥
	行二間に付	行二間半に付	行三間に付

六尺なれば	二万千六百頭	二万七千頭	四万五百頭
七尺なれば	二万五千二百頭	三万五千五百頭	四万七千二百五十頭
八尺なれば	二万八千八百頭	三万六千頭	五万四千頭
九尺なれば	三万二千四百頭	四万五千五百頭	六万七千五百頭
十尺なれば	三万六千頭	四万五千頭	六万七千五百頭
十一尺なれば	三万九千六百頭	四万九千五百頭	七万四千二百五十頭
十二尺なれば	四万三千二百頭	五万四千頭	八万五千頭

○蠶具と蠶この釣衡。蟻一匁の蠶を無事に養ひ上ぐるに、蠶座の數は、その大小と、莖の有無とによりて、同じからず、内

法二尺七寸の圓座にて、別に莖を要せされば、凡そ三十枚長三尺五寸幅二尺五寸の角座に、莖を敷きて用ふるものは、角座十五枚に、莖三十枚を要す。蠶網は、五齡の間のみ蠶座相應の大きさのものをを用ふるものとすれば、これもまた三十枚熟蠶を上ぐる籠の數も、またその大小によりて同じからず。長五尺幅二尺なれば、凡そ十八枚入用なり。餘は大抵これに準ふて設備し、粗糠は、一石以上の割合に貯ふべし。

○空氣の流通をよくするには、常に天井の排氣窓と、屋上の煙出しを多少開けおくべし、空氣は下より入りて、上より抜け出づるものなればなり、時宜により、屋上の煙出しのみを開けおくもよろし。もと室内に入りて、不快を感じる

か、または麩沙の臭のするやうなる時は、欄間の窓をも開け、或は前後の障子をも徐に開けて、空氣の入換るやうにと、尙は籠るやうなれば、悉皆開け放ちて、少く火を焚くべし。寢る時など、風のある夜は、兎に角、静かなる時ほどよく注意し、窓障子等を多少開けおくべし。

○飼育中の温度 は、七十度内外が安全なり。三四齡までは、多少火を用ひて、暖むるをよしとすれども、火にて補ふ温度は、大抵十五度を限りごと、高くも二十度を越さざるやうにすべし。例へば、室内の温度四十五度に降れる時、火を用ひて六十度に昇せ、高くも六十五度を越さざるやうにするが如し。六十五度以上なれば、宜く天然に任すべく、七十五

六度以上に昇らば成るべく涼しくすべし。蠶の進むを喜ひて、慢に多く火を用ふるは、危険なり。蠶の眠中は、強ひて暖むるに及ばず、常より少く温度の低きをよとす。五齡に至らば、殊に成るべく涼しくして養ふべし。風土の異に、氣候の寒暖にもよれども、斯くの如くなれば、大抵三十六七日内外にて養ひ終るものなり。夏秋蠶を養ふものもまたこの心得あるべし。

○乾濕の調和 をこるは、飼育上極めて大切の業にて、養蠶の豊凶直ちにこの巧拙に係り、篤く注意すべし。その法、先づ常によく麩沙の乾きかたに注意して、適宜給桑の加減をなし、尙ほ乾き過ぎなば、床板を濡らして、濕氣を補ひ、乾か



されば、折々粗糠を撒きて、その上に給桑し、尙ほ濕氣多くば、折々焚火をして、これを排ふべし。斯くて藪沙は、何時も青く乾きて、吸えろの煙草のやうになるをよしとす、汚れたる衣服にさはるやうに、冷やりとするはよろしからず。蠶室内の濕度も、また凡そ七十度内外を適度とす。焚火にて温度を十度高むれば、濕度の減るこ凡そ二十度なり、例へば、雨天の日に、温度は下りて六十度を示し、濕度は上りて百度に達せる時、火を焚て温度を七十度に上ぐれば、濕度は、下りて八十度となるが如し。濕度の見かたは、卷末にあり。

○火力の用法。炭は、雨にうたして、豫てよくからしおき、火は、程よく埋めて、青き焰の上らざるやうにと、火を用ふる間

は、必ず多少上の窓を開けおくべし。温度の少しの加減は、窓の開けかたの加減、灰の加減等にて、如何やうにもなるものなり。薪は、よく乾きたるを細く割りて用ふべし、前年の桑條など最もよろし。焚火は、給桑前をよしとす、朝たくは殊により、但蠶の眠に就きてより、起うらを除くまでの間は、見合すがよし、焚くときは、成るべく彼處是處を開け放ちて、煙の滞らざるやうにすべし。煙は、厭ふべきものにあらず、反て消毒の効あり、故に古人も、蠶は、煙にて飼ふべし、といへり、實に金言といふべし。

○火力の効。三あり、火を用ひて、室内の暖になるは、その一にて、濕氣を排ふは、その二、空氣の入換るは、その三なり。彼



の荒屋の蠶に、却て豊作の多きは、蠶のために、殊更らに火力を用ふるにはあられども、飼育者の生活上必要の爲に、知らず識らず焚火も、埋火もして、自然この力を利用し、その宜しきに適へる結果にて、家に間隙の多き爲のみにはあらざるなり、宜しくこの理を味ひて、應用の妙を盡すべし。

○飼育者の心得。第一家内の和合を旨とし、第二蠶室、蠶具、桑場等は勿論、衣類、身のまはりをも清潔にし、第三、大酒を慎み、第四、煙草入を携へて蠶室、桑場等に入出入するを禁じ、第五、粗忽と怠惰を戒め、主任たるべきものは、夜半に必らず一回、蠶室其他をも見廻りて、篤く萬事に注意すべし。不慮の失敗は、大抵油断より起るものなり。蠶室の傍らには、必らず

手洗水を備へおくべし。

### 第一節 下蟻

○下蟻 は、また收蠶も書けり、発生したる蟻を種紙より下ろして、蠶座に移すをいふ。古來羽箒にて掃下ろすを以て、はきをろしとも、またはきたてこもいひ、或はまたなでる、はくはたくなごこもいへり。

○蟻の發生 は、短くも五六日に亘る、長きは、八九日以上に及ぶことあり。大抵二日目より兩三日間を最も多しとす、毎朝未明より七八時頃までの間に發生す、九時後に出づるものは、寡し。

○下蟻の時期 は、大抵早生桑の二三葉乃至三四葉開ける

頃をよしとす。一二葉の頃は、尙ほ早くして、五六葉に及べば、既に遅し。寒き地方ほど少し早く下蟻すべし。發芽の後る年も、また少し早くするをよしとす。中頃最も多く發生したるものよみを收めて養ふべし。もしその時の温度、七十度以下なれば、發生したる蟻をその儘包み置き、翌日發生の蟻と俱に掃下ろすもよろしけれども、毎日掃下ろすの優れるには如かず。午前十一時頃より掃下すべし。温度の低き時は兎に角、高き時餘り後るよはよろしからず。

○下蟻の準備。蠶種既に青ばみて、點々少し發生したるものあらば、先づその蟻を掃捨て、その夜の中か、または翌朝未明に、これを下蟻紙に包み、蠶座に載せて、蠶架の中段に差し

おくべし。下蟻紙は、その大さ凡そ二尺四方許にてよろし、豫めその量を秤りて、一隅に記しおき、包むときは、これを二つに折りて、その間に種紙を挟み、周圍に四五分許の餘地を残して、三方を折返し、蟻の這ひ出でざるやうにならぬおくなり。斯くて下蟻の時刻近づきなば、蠶室の中央に蠶座を二枚並べ、一枚の蠶座には、糊糠を布きてよく均らし、その上に、敷紙を蠶座の大さほどの白紙を擴げ、他の一枚の蠶座の上にて掃下ろして、これに移すに都合よきやうにならぬおくなり。刈桑なれば、前夕に摘みこりて、貯ひおきたるを二三時間前に、細かに刻み、羽箒、厘秤、筆、日誌、曲尺等總て入用の品は、手近き處に備へおくべし。



○下蟻の要は發生したる蟻を失はず、且傷めざるやうに、蟻量を成るべく正しく秤りて、稀密なく擴ぐるにあり。決して粗忽に取扱ふべからず。

○下蟻法は、種々あれども、廣く行はるゝは、紙掃糠掃の二法なり。一枚の種紙の蟻を二回に掃下ろすときは、最初先づ糠掃に従ふをよこす、紙掃は出残りの卵に、劇動を感せしむるの虞れあればなり。

○糠掃法。將に掃下ろさんとする時、先づその包紙を開き、凡そ十分時間程おきて後、再びそつと緩く包み、四方より糸をかけて、その總量を秤り、更にまたその包紙を開きて、碎きたる粗糠、または粟糠を蟻の隠るゝまで、平らに振りかけ、

その上より厚薄なく間ばらに給桑すべし、俗にこれを出桑といふ、その量は、凡そ蟻と同量にてよろし、斯くて蟻の残らず這ひ上るを見て、羽箒にて軽くその包紙の上に掃下し、よく糠を去りて、また種紙のみを秤り、前に秤りたる總量の中より、今秤りたる種紙の量と、最前秤りたる包紙の量とを引去るべし、残数は、即ちその蟻量なり。而してこの掃下したる蟻は、下蟻紙の兩隅をたがひちがひに撮み、少くづゝ搖がしながら、一方より捲り上げては、また一方より捲り返し、よく糠と混ぜ合はせて、敷紙の上に厚薄、稀密なく擴げ、蟻の居なほるを待ちて、再び給桑すべし、俗にこれを居直桑、または居並桑といふ、此量は、凡そ蟻量の三倍にてよろし。この



際敷紙を用ふるは、蟻を失はざる爲めなり。或はまた直ちに  
に、粉糠の上に擴ぐるもよろし、麩沙のよく乾くものなり。  
一匁の蟻は、大抵一坪乃至一坪半に擴けてよろし。

○紙掃法 先づ包紙を開き、凡そ十分時間ほど經て、種紙を  
取り上げ、その一方の両隅に、他の一方の中央に居る蟻を  
掃き寄せ、二人相對し、一人は種紙の両隅、一人は他の一方の  
中央を確かこ持ち、蟻の居る方を下蟻紙に向けて、三四寸隔  
て、暫く經て羽箒の柄にて、卒然その裏面の中央に、四隅を  
連けさまに強く打ち、蟻を悉皆落して、更にまたその下蟻紙  
を、蟻の居るまゝ、緩く疊みて秤り、曩に記しおきたる空紙の  
量を引去りて、蟻量を知るなり。斯くて蟻量一匁に付き、粉

糠を凡二合ほど、その上に振りかけ、呼出桑を與へ、よく混ぜ  
合せて擴ぐるこ前まへの如くするなり。

また桑を細長く刻みて、蟻の上に擴け、これに上りたるを竹  
箸にて移すもよろし。散種なれば、孔あき紙を覆ひ、その上  
に給桑して、こるべし、或は絹網を用ふるもよろし。

○蟻量 は、種ごりの當時秤りたる卵量の凡そ六割五分あり、  
然れども實際掃下して養ひ得らるゝものは、凡そ五割こ  
見てよろし。故にかねて卵量の知れ居るものは、假りにそ  
の半量を蟻量と見て養ふもよろしけれども、尙ほ權衡にて、  
驗たのむべくの優れるには、如かさるなり。一匁の蟻は、凡そ九  
千頭内外乃至一万頭あり、一分違えば、凡そ千頭の差を生ず、

成るべく精密に秤るべし。蟻量を知らずして、蠶を養ふは、猶ほ客の數を知らずして、膳の献立をなすが如し、桑に過不及を生じ、家に餘り手に餘る等のところのあるは、素より當然のこごなり、決して漫に掃下すべからず。

### 第二節 給桑

○給桑　こは蠶に桑を與ふることにて、またくわかけごもいひ起蠶に初て與ふるを餉食、眠に就くを見て停むるを停食といふ。給桑は、養蠶中最も緊要の業にて、損益の係る所實にこの巧拙より大なるはなし。給桑に、また自順序あり、先づその桑を收納れて、これを貯わへ、五齡の初めまでは、多少調理を加へて、與ふるを常法とす、これまた緊要の業を

り、給桑は巧にても、桑の收納かたあらければ、その收量少く、或はこれを傷ひ、また蠶をも害ふところあり、貯へかたよろしからざれば、葉質を損ひ、調理かたをおろそかにすれば、桑の廢れ多くして、蠶の成長齊しからざればなり。三齡以後は、桑の用量の多きものなれば、手後れにならざるやう、豫め篤く注意すべし。

○桑葉の收納　蠶の小さき間は、大抵一葉づゝ摘み採るを通法とす。一芽の桑葉中、末の二葉は、大抵尙ほ軟かに過ぐれば、第三葉以下を採るべし、本の一葉は、下蟻の際既に硬きに過ぐるこごあり、宜しく斟酌すべし、人手さへあらば、四齡まで一葉摘にするかた利かたなり。雨中に採るは悪し。



露に濡れたるもよろしからず、止むを得ざれば、風にて乾かして與ふべし。日盛りに採りたるは、凋み易し。泥の着きたるは、枝のまゝ暫く水に浸し、洗ひ落して與ふべし。

○桑葉の貯藏 根刈中刈等の桑は、大抵順に一晝夜間ほどづゝ貯へれきて與ふるかた、收納の都合もよく、また蠶の爲にもよろし。但しその時間は、葉の素性を見て、多少斟酌すべし。暑氣強くして、乾くときは、その日に採りたるを與ふるもよろし。喬木造りの桑、または瘠地の桑等にて、水分の少なきは、常にもまた暖き時は、その日に採りたるを與へてよろし。桑を貯ふるには、間をすかして、熱の生ぜざるやうにすべし。多く貯ふるには、貯桑籠に容れ、風の疏らぬ、日の

當らぬ處に棚を設けて差置べし。或は長六尺幅四尺許の粗き竹簀に、三四貫匁づゝ平らに擴け、直径三四寸長六尺許の蛇籠または竹束を巻込み、繩にて結びて立ておくもよろし。布または蓆の類を蔽ひおけば、尙ほよろし。枝桑のまゝなれば、束ねたる繩を少し緩めて、倒しまに立ておくべし。

○桑葉の調理 大抵四齡までは、蠶の大いさに準ひ、食氣の盛んなる時、温度の高き時、及び濕氣の少なき時、乾燥の早き葉とは、やゝ大形に、これに反する時、乾燥の遅き葉とは、やゝ小形に、不同なきやうに刈み、五齡の始めと終りに、もまた粗く刈みて與ふるを通法とす、而してその刈みかたに、正方式あり、長方式あり、また三角式あり。正方式は、俗に色



紙切さいひ、蠶體の長さを標準となす、蠶體の長一分なれば、即ち一分、二分なれば、即ち二分を標準となし、毎齡始めの程と終りの頃とは、これよりやゝ小形に判み、篩にかけて大きさを揃へ、枝片の混れるは、箕にかけてこれを去るべし。この式は、與ふるに至つて便利なれども、濕氣多き時は、麩沙の乾燥よろからず。長方式は、俗に短册切さいひ、蠶體の大きさを標準となす、餉食より五六回の間と、眠を催して後とは、蠶體の一二倍、その他は、二三倍に判み、尙ほその長さを蠶體の長さの二三倍乃至四五倍に判むなり、麩沙の乾燥悪き時は、殊にこの判みかたをよしとす。三角式は、俗に鱗切さいひ、大抵三四齡の間、よく乾く時に用ふる判みかたなり、△の如く下の長さを凡そ蠶體の二倍に判むべし。切れざる庖丁にて判むも、判みて久しくおくもよろからず。

○給桑量 は、蠶の種類及びその擴けかたの稀密蠶の頭數の減りかたの多寡等に準ふべきものなれば、一概に定めがたけれども、凡そ實際蠶の食する所を標準とし、多少廢れを見込みて與へ、成るべく多く食するやうにすべし。下蟻の際、蟻量一匁を一坪乃至一坪半に擴け、以後尙ほこの割合に準ひ、蠶の減りかた寡なれば、これに要する桑量、凡そ左の如し。

- 一齡 三百五十匁内外
- 二齡 七百匁内外

一齡の二倍

三齡 二貫百匁内外

二齡の三倍

四齡 七貫三百五十匁内外

三齡の三倍半

五齡 三十六貫七百五十匁内外

四齡の五倍

合計 四十七貫二百五十匁内外

○給桑量と摘入れ桑との割合 は、その桑の貯藏の長短と、調理の巧拙とによりて同じからず、然れどもその減りかた、根刈、中刈の類にて、葉と新枝とを合せて、摘入れたる桑なれば、大抵一齡は六割、二齡は五割、三齡は四割、四齡は三割、五齡は一割五分内外と見てよし。此割合にて、蟻量一匁の給桑量に對する摘入量を算すれば、凡そ左の如し。

一齡 八百七十五匁内外

二齡 一貫四百匁内外

一齡の一倍六分

三齡 三貫五百匁内外

二齡の二倍五分

四齡 十貫五百匁内外

三齡の三倍

五齡 四十三貫二百三十五匁内外

四齡の四倍一分

合計 五十九貫五百十匁内外

○桑葉の重量 一晝夜の間、貯へおきたる桑を剖みて、一坪

の間に間隙なく並ぶれば、その量、普通の桑にて四匁内外、魯桑の如きは五匁内外あり。權衡にかけて與ふれば、いかな

る桑にても、皆同量にてよろしけれども、所謂目分量にて與へんとなれば、先づ一回その量を秤りて、餘はこれに倣ふべ

し。併し山桑、または培養の届かざる桑等のやうに、軽くし



て嵩のみ多き桑は、その量を少し減じ、回数を増して與ふるかた安全なり。

○葉質の良否 は、桑の種類にもよれども、また培養にもよる。採り時にもよれり。山桑を與ふれば、その蠶不齊となり、培養の届かざる桑を與ふるもまた多少不齊となる。よきまたよき種類にて、培養は届けるにもせよ、老葉を採りて稚蠶を養ひば、その結果却て山桑にも劣ることあり。

○桑の花 にて、蟻を養ひ、發育のよきやうに思ふものあれども、實は水肥にて、眞によきにはあらず、養分は却て少きものにて、成るべく軟かなるよき葉を選みて與ふるの優れるには如かさるなり。

○給桑法 四角または三角に判みたる桑は、緩く手につかみて、指の間より振りかけ、細長く切りたる桑は、篩にて振りかくるなり。いづれにしても手早く厚薄なく與へ、長くも一時間以内にて終るやうにすべし。時間の長くかゝるも、厚薄のあるも、また皆不齊の基となる。蠶座の割當ての多きに過ぐるを忌むは、かゝる理由のある爲なり、不慣れのもの、早く手なるゝやうに心がくべし。

○給桑の加減 蠶を養ふは、恰も小兒を育てるやうなるものにて、この加減最も緊要なり。蠶の稚き間ほど、成るべく軟かき葉を選び、成長するに従て、次第に硬き葉を用ひ、成るべく少くづゝ、幾回にも與ふべし。葉質の硬軟蠶の成長に伴



はされば、その發育よろしからず。葉質の異なるもの、採時の同じからざるもの等を混て與ふるも悪し、その發育また齊しからざればなり。一時に多く與ふれば、繭沙のみ多く積りて廢れ多く、乾燥悪くして却て害あり。また蠶の成長に伴て日々の給桑量を増すべきは、勿論なれども、温度の高き時、繭沙の乾きの速なる時は、多少その日の量を増し、温度の低き時、繭沙の乾きの遅き時は、減すべし。天氣都合よく暖なる年は、大抵繭の絲量少く、雨天がちにて、寒き年に濕氣の害を受けて、違作するものある等は、概ねこの加減を疎かにせる結果なり、油斷すべからず。一日の中にも、朝の初の桑は、前夜の終の桑と同量にし、そ

の次の桑は、またその次の給桑までの時間の長短に應じて多少加減し、日盛を多くして、夕がたをやゝ少くと、終の桑は日盛より少し多く與ふべし。終の桑を多くするは、翌朝までの時間の長さ爲なれば、温度の低き時は同量にてよろし。

○給桑回数 は、成るべく多くするに利あり、例へば、七十度内外の温度なれば、一齡中は毎日七八回、二三齡の間は六七回、四齡は五六回、五齡は四五回なるべし。斯くても、氣候暖にして蠶の食氣の進む時、または繭沙のよく乾く時等は、その回数を増し、寒くして蠶の食氣の進まざる時、または繭沙の乾かざる時等は、その回数を減すべし。例へば、一日を八回に割りて與へんとなれば、午前四時より七時、十時、午後

一時、三時、五時、八時、及び十一時ごと、七回なれば、四時、八時、十一時、二時、五時、八時、及び十一時ごと、六回なれば、五時、九時、十二時、三時、七時、十一時ごと、五回なれば、五時、十時、二時、六時、十一時ごとしてよろし、餘は推して知るべし。蠶は、夜半にても桑を食するものなれば、夜の終の桑と朝の初の桑との間の餘り長きはよろしからず、併し寒き時は、また格別なり。五齡を摘葉にて養ふものは、尙ほ一二回増すがよし。

○給桑時期 を見はからふこと、また眞に肝要なり。常に殘桑既に皆乾きて、また食ふに堪へざる程に至れるを見て、給桑するをよこすれども、盛んに食する際は、少し早く與ふるかた却て安全なり、温度の高き時、乾きの速かなる時

等もまた然り、給桑の時間を定むるに朝夕を長く日盛りの間を短くするはこの爲なり。

○一回の給桑量 は、その時の給桑回数、蠶の老幼、食欲の多少、室内の寒暖、蠶座の乾濕等に應じて、多少増減を要すれども、大抵毎齡初めの間は成るべく少く、つゝ與へ、日を追て次第に増加し、眠を催すを見てまた次第に減少すべし。温度は、七十度内外、蠶の擴げかたは、分座の條に示せる割合に従ひ、給桑の回数は、一齡を八回、二齡を七回、三四齡を六回、五齡を五回とすれば、その次第凡そ左の如し。

○一齡中の給桑 は、赤子に乳を哺ますると同様にて、この間に充分肥らせざれば、後に至りて如何に養ふも、その割合



に育つものにあらず、毛振までは殊に大切なり、よくその程をはかりて過不及なく與ふべし。呼出桑は、蟻と同量、居直桑は、凡そその三倍、その次は、一坪に付き、凡そ二匁にて足れり、以後は毎日少くづゝ増加し、毛振後に至りなば、二匁五分まで増加してよし。この量に蠶座の坪敷を乗けて一枚の給桑量を知るべし。世には稚蠶を疎略に飼ふて、壯蠶を鄭重に養ふものあれども、これ等は、その順序を轉倒したるものにて、例へば、大人を勞はりて、小兒を顧みざるやうなるものなり、失敗の多きは當然ならん、何時もて給桑を疎略にしてよき時はなけれど、別てこの間は大切なり。

○飼食 は、猶ほ久く絶食せる病人に始めて食物を與ふる

時の如し、漫に飽かしむれば却て害あり、凡そ一坪に付き、二齡と三齡とは二匁、四齡は三匁五分、五齡は五匁、内外にて足れり、二回目の桑より、次第に少くづゝ増加して與べし。

また飼食は、早きに過ぐるも、遲きに失するもよろしからず。七十度内外の温度なれば、蠶の起てより、凡そ十二時間を経て始めて與ふるを適度とす、六時間を経たるも尚ほ早く、二十四時間を経れば既に遅し、三十六時間以上に至れば、その結果殊によろしからず。然れども蠶の眠起には、多少の遲速あるものなれば、實際總て皆適度の時にのみ飼食する能はざるは勿論なるべし。故に蠶の眠中は、殊によく注意し、蠶の起初よりよくその時刻を記し、起盛りとて、多數の

蠶の起き揃ふたる時より成るべく十二時間内外、晚くも二十四時間以内に餉食すべし、起始より三十六時間以内、終りより六時間以後なれば尚ほよろし。この際も眠蠶の残れるものあらば、他の蠶座に拾ひこりて、棚の上段にあけなくべし、その蠶健全なれば、終には揃ふものなり。或は非常に暖か過るか、または乾き過ぐる時は、尚ほ起さざるものありて、少し早くも速かに餉食すべし、寒ければ、やゝ後るゝも害なし、當日は、成るべく温度の低きをよこす。

○盛食期 に至れば、蠶體大に伸び、桑色を帯ひて光澤を呈す。此時には、殊に油断なく給桑すべし、少く後るゝも忽ち餓うれはなり。さりこて一時に多く與ふるもまたよろ

しかず、一坪に付き、一齡は二匁五分、二齡は三匁、三齡は四匁、四齡は五匁五分、五齡は枝桑なれば十七八匁、内外にて足たり。五齡も尚ほ摘葉にて養ふものは、一回の量を少し減らして回数を多くすべし。

○停食 盛食の極度に達すれば、蠶座中點々、肥満して黄色を帯びたる者の現はるゝを認むべし、これを催眠蠶といふ、此際速かに粗糠を撒布して、眠除を行ひ、眠に就ける蠶の割合に應じて次第に給桑の量を減らし、終に食するものなきに至りて停むべし、除沙後兩三回の給桑にて停め得るは、最もよく揃ふたる蠶なり、長くも六七回にて停め得るやうにありたり。既に一二頭の起蠶を見るも、尚ほ眠に就かざるもの



あらは、速に拾ひこり、もしまたその數多くば、網を覆ひ給桑して靜かにこり分け、棚の上段に移して別に養ふべし。

○蠶座の差換。蠶座は、給桑の度毎に順よく上下乃至右左に差換へ、同時にその蠶座を前後に向け換ゆべし。斯くせざれば、蠶の成長齊くからず、凡そ蠶室内の温度は、常に上部の方の高きものにて、殊に火を用ふる時は、下部の方より高きこと五度内外に及ぶものなればなり。蠶架は、少くも必ず一二段あければ、火を用ふる間は、最上の一二段をあけ、火のなき時は、最下の一二段をあけおくべし。

### 第三節 除沙

○除沙。こは、麩沙を除くことにて、麩沙は、またこうらこい

ふ、これを除くことをぬく、かへる、こる、たてるなどこいひ、又續けてしたぬき、うらがへなどこいふ。麩沙は、時々必ず取除きて、常に蠶座の清潔を保つべし、然らざれば、氣候の寒暖により、寒ければ冷え、暖ければ蒸れて、蠶に大害あり、殊にその間に黴の生えるやうのことあるは、最も悪し。蠶の起きて後に、除くを起除こいひ、中頃除くを中除眠に就く前に、除くを眠除こいふ。一齡中は、大抵眠除のみにてよろし。

○起除。は、またおきしたこいふ、大抵飼食の時より四五回目の給桑の前に行ふをよこす。三四回目の給桑の前に、糠糠を撒布して、その準備をなされべく、これを糠入こいふ。

○中除 は、またなかしらたごもいふ、大抵蠶室内の温度七十四五度なれば、起除の翌日、七十度内外なれば、翌々日行ふてよろし。もと濕りがちにて、麩沙の乾かさる時、または蒸し熱き時等は、時期に拘らず、幾回にても除くべし、麩沙の積りたる時もまた同じ。一齡中もと此の如きことあらば、毛振後分座の際これを行ふべし。五齡に至らば、毎日少くも一回成るべくは三日目より二回づゝ行ひ、除沙をなさざる時もまた成るべく糞のみを除くべし。

○眠除 はまたやすみした、よどみしたなごもいへり、蠶座中點々、催眠蠶の現れたるを認めなば、速かに糲糠を撒布して、その準備をなすべし。もとこの時期を誤まり、早や

過ぐれば、麩沙のみ積りて、眠蠶の健康を害ひ、晩を過ぐれば、除沙の際眠蠶を動かすの嫌ひあり。既に眠に就けるもの多くば、その上に網を覆ひ給桑して、ごり分くべし。

○除沙法 先づ麩沙の見えざる程に糲糠を撒ち、三齡までは、其上に二回給桑して、三回目の給桑前に、羽箒にて、一方より次第に軽く捲りかへし、一處に掃寄せ、手早く他の蠶座に移し、これに糲糠を少し加へ、丁寧混ぜ合せて、稀密なく擴ぐべし。また竹箒にて、桑ご共に少しづゝ軽く扱みて移すもよろし。四齡以後は、糠を入れて其上に一二回給桑し、二三回目の給桑前に指にて搔き集めて移してよし。何時も成るべく午前の中に終るやうに心がくるがよし。また蠶



網を用ふるもよろし、殊に大なる蠶に用ひて便利なり、稚蠶の際には、多少後れ蠶を生ずるの嫌ひなとせせず。總て除沙の際には、動もすれば蠶を失ふの虞れあり、稚蠶は、殊に失せ易きものなれば、篤く注意すべし。

#### 第四節 分座

○分座　こは、蠶の成長に従ひ、次第に蠶座の數を増し、稀密なく擴げて、終始成るべく相應の座を與へ、何時も蠶の窮屈ならざるやうにする取扱をいふなり。擴げかたの稀なるを俗に薄飼といひ、密なるを厚飼といふ、薄飼は、蠶の發育よろしけれども、桑の廢れ多く、厚飼は、桑の廢れ少けれども、蠶の發育悪しと知るべし。

○分座の標準　分座もまた蠶の大きさを標準とせし、四齡までは、狭くもその體の三四倍内外、五齡には、一倍半以上の處に居るやうに擴ぐべし。例へば、分座の際、三齡までは、五六倍に擴ぐれば、次の分座前に四倍内外となり、四齡に凡そ四倍に擴ぐれば、次の分座前に凡そ二倍半となり、五齡に凡そ三倍半に擴ぐれば、成長の極度に至りて、凡そ一倍半となるべし。仮に蟻量一匁を一万頭と見なると、三齡の中頃まで凡そ一割を減ずるものと、何時も分座の都合よきやうにせんには、これに要する蠶座の坪數、凡そ左表上段の如し、但し下蟻の當日は、給桑の都度少とづゝその席を擴ぐるやうにするをよとせし、或は最初より一坪半に擴ぐるもまた

よろし。下段は蠶座の面積と蠶の数の割合の略は適度  
とする所を示せるなり、尙ほ蠶の大小と蠶座の廣狹とに應  
じて多少加減すべし。

蠶量一匁に要する坪數

蠶座の面積に對する頭數

二齡	一齡	下蟻の際	一日目	二日目	三日目	四日目	毛振の後	起除の際	中除の際
十二坪	三坪	一坪	二坪	三坪	四坪	五坪	六坪	九坪	十二坪
同	同	一寸四方に付	同	同	同	同	同	二寸四方に付	同
三十三頭	五十頭	百頭	三十三頭	二十五頭	十七頭	四十四頭	三十三頭	三十三頭	三十三頭

68. 100 192 200 400  
 十七頭 二十五頭 三十三頭  
 三 三 三  
 六 七 八  
 〇 〇 〇



三 齡 起除の際 十八坪 同 二十二頭  
 中除の際 二十七坪 同 十三頭  
 四 齡 起除の際 四十坪 同 九頭  
 中除の際 六十坪 同 六頭  
 五 齡 起除の際 九十坪 同 四頭

例へば、下蟻の際蠶座一枚に擴けたる蠶は、翌朝二枚に擴け、  
 三日目に至りなば、各これを三分し、その二分を一枚に擴け、  
 て三枚となし、四日目にはこれを四分し、その三分を一枚に  
 擴けて四枚となし、五日目には、三分の二を一枚に擴けて六  
 枚となし、二齡の起除分座の際もまた各三分の二を一枚に  
 擴けて九枚となし、同中除分座の際は、四分の三を一枚に擴



けて十二枚となり、以後は三齡の起除分座の際より五齡の分座まで、皆一枚を三分して、その二分を一枚に擴けてよろし。尚ほその蠶の大小、減りかたの多少を察し、下段の割合に照して多少斟酌し、蠶座の枚數を増すに都合よきやうにすべし。

○分座法。一齡中、分座のみを行ふ時は、蠶の上より碎糠か又は粟糠かを少し振りかけ、羽箒又は指先きにて、糠沙と共に丁寧に混ぜ合せて擴けてよろし。また竹箒にて、桑と共に程よく分けて、左の掌上にこり、少しづつ軽く扱みて、他の蠶座に擴ぐるもよろし。角座なれば、この際薄く細長き板にて、その蠶座相應の定規を四枚製し、これに尺度をもりて

用ふれば、正しく坪數を定むるに便利なり。敷紙を用ひたるは、大抵三四日目に至りて除くべし、これを紙抜きといふ。除沙と同時に分座をなすには、先づその蠶の居る處を二つまたは三つ乃至四つに割り、その一部または二部乃至三部を手早く他の蠶座に移して、少し粗糠を加へ、丁寧に混ぜ合せて、稀密なく擴げ、残りの一部もまた手早く他の蠶座に擴げおき、これに尚ほ他の残りを合せて一枚に擴ぐべし。圓座の蠶を分るに、糸にてその蠶座の周邊をまはし、分るたけの數に折りて、其標を銅線の輪に付けて用ふれば便利なり。

第四章 上簇

○上簇。こは、熟蠶を選びこり、簇に上せて繭を造らしむる

取扱をいふ、俗にあけるごもまたやごふごもいへり。言はば成功の期なり、篤く注意すべし。

○熟蠶の鑒別。食慾既に盡きて、身體やゝ收縮し、色澤一變して、體內透明し、頸を伸べ、絲を吐きて、頻りに動揺するものを選びざるべし。臀の二三節の尙は暗く見ゆる間を適度とす、透明未だ半ばならざるは、未熟にて、其既に全身に及べるは、過熟なり、未熟は少し見合せ、過熟は速かに上ぐべし。もし何時までも桑を食して熟せざるものあらば、これも亦速かに上げてよろし。或は熟蠶の出る時、先づ桑を與へて、その上になら又はくぬぎ等の枝を蔽ひ、これに上れるを揺落して上簇せしむるものあり、疊表の四隅に糸を付け、適宜

の高さに吊して、その上に落せば安全なり、不慣のものはこの法に倣ふもよろし。

○上簇室 は、清潔にして、濕氣なく、成るべく静かなる處をよとごす、二階または天井裏など最もよろし。不潔なれば、その繭汚れ易く、濕氣あれば、繭の光澤悪く、解舒もまたよろしからずして、類節多く、喧しければ、蠶の驚く虞れあり。鼠害の豫防は、いふまでもなく緊要なり。

○上簇法。蠶座または籠の上によく乾きたる簇を疎密なく並べ、熟蠶を拾ひこりて直に其上に疎密なく配り、棚の間を寛やかにして、これに差入れくべし。簇の密なるも、棚の間の狭きも、空氣の流通悪くして、濕氣の籠り易きものなり。



拾ひこりたる熟蠶は、決して久しく放置べからず、その害繭に及べばなり。簇一坪に對する熟蠶の數は、成るべく寡きをよこさず、多くも五十頭を超過すべからず。多く入るれば、同巧繭またおやまゆなどいふて、二頭以上の蠶にて一粒の繭を造るもの多く、また汚繭も多しと知るべし。既に上簇せしめて後は、成るべく動かさざるをよこさず。

○上簇後の處置  また極めて緊要なり。常に空氣の流通をよくし、氣候もと寒きか、または濕り勝ちなれば、多少火力を用ひ、暑ければ、涼くして、成るべく七十四五度の温度を保ち、人にも快きやうにすべし。火の元を慎むべきはいふまでもなし。空氣の流通悪ければ、濕氣籠り易く、寒ければ、成

繭遅く、暑ければ、速かなれども、繭質よろこからず、油斷は失敗の原なり、上簇せしめられたれば、こて、決して安心すべからず。上簇後、久しく成繭せざるものあらば、紙に包みて、緩やかに捻りおくべし。飼育中の蠶を同室におくべからず。

○成繭時間  は、温度の高低によりて同じからず。大抵七十度内外なれば、三四晝夜、七十五度内外なれば、二三晝夜、八十度内外なれば、一二晝夜を要す。成繭の終るを俟ちて、四方を開け放ち、風氣をして自在に往來せしむべし。

第五章 蛹

○蛹  蠶既に繭を成せば、身體收縮し、蛻皮して蛹となる、その形第八圖のやうにて、進退自由ならず。蠶の繭を造るは、

第八圖



蛹の天  
然圖

即ちこの間、自身を保護するためなり。その皮膚、始めは黄白色にて、極めて軟かなれども、次第に褐色を帯びて、終に小海老の甲のやうに堅くなるものなり。黄色の間は、殊に劇動を忌む。肩の張りて、勢ひよく動くものは強し。

### 第一節 收繭

○收繭 は、またまゆかきともいふ、蛹の既に赤褐色を呈したる時を以て好期とす。春蠶は、上簇後凡そ七日目、夏秋蠶は大抵五六日目に收繭してよろしけれども、尙ほ念の爲、同功繭を切開き、蛹の色を見て、早くは少し延ばすべし。爛死繭とて、死せる蠶の籠れる繭は、別に取分けて、早く日向に曝

すがよし。

○繭の量 は、毎日多少減るものなり。氣候の寒暖、天氣の

晴雨により、少々の差はあれど、蠶の蛹となりてより六七日の間、に減ること、凡そ百分の五内外にて、蛾の出づるまでには、十以上に達す。例へば、蛹となりたる日に秤りて、百匁ある繭は、六七日目に至りて、九十五匁内外となり、蛾の出づる前までには、九十匁以内となるが如し。

○收繭早きに過ぐるの害。繭量の減るを恐れて、收繭を急げば、蛹體これが爲に傷つき、良繭を汚すの虞れあり。飼育中、不幸にして遅蠶または病蠶等の多く出でたるときは、成るべく、晩く收繭すべし、春蠶は、六日目に至るも、尙ほ成繭



を終らざるものあればなり。

○生繭の處置。生繭は成るべく一粒並べにして、風通しのよき處に擴けおくべし。多く積みれければ、水氣その間に滯はりて、繭質を傷ふものなり。澁紙、風呂敷の類にて、覆ひれくやうなることは、最も惡し。

### 第二節 殺蛹

○殺蛹。こは、收繭後、その蛹を殺して、繭を無傷に保つ法なり。最寄に殺蛹所の設けあらば、これに依頼すべし。

○殺蛹期。は、蛹の皮膚の既に堅まりたる後を好期とす。春蠶は、收繭の日より、蛆の出づる前日までの間に殺すべし、これより早ければ、その繭を汚し、晚ければ、蛆の出でざるも

のもまたその繭を傷ふの虞れあり。

○蠶の蛆。は、またほうごいふ地方あり、蠶の上簇後、大抵十

一二日目に至り、繭の一端を鑽ちて出づ、その狀第九圖の如し。

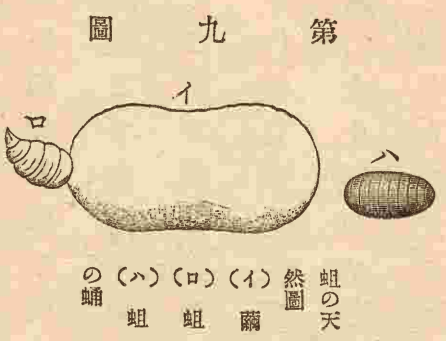
早く暑氣を催せる年は、九日目にて已に出づることあり。暖地は、大抵九日

目に出づ、稀には、七日目に出づることあり。その繭を蛆鑽繭といふ、また香

眼繭うじで、うじぬけ、からまゆ、ほうが

ら、ほうでなどこもいへり。

○殺蛹法。は、種々あれども、燥殺して、適宜の小室を設け、蒸



第九圖 然圖 蛆の天 (イ) 繭 (ハ) 蛆

籠やうの器に繭を薄く並べて架に差し、熱氣を通して殺すをよむとす。熱氣は、火熱にても、蒸氣熱にてもよろし、何所も温度の等しきやうにするを緊要とす、火氣は、直接に強く當らぬやうにすべし。直ぐ絲をこる繭なれば、時宜により、蒸殺さて、繭を湯氣にて蒸して殺すもよろし。殺蛹をなさんとする繭は、豫てよく撰り分けて、爛死繭を除くべし、否らざれば、良繭を汚すの虞れあり。

爐に火を埋めて、藁灰を覆ひ、その傍らに小架を据えて、これに繭を入れたる蒸籠をさし、上より紙帳を吊下げて、これを覆ふもまた殺すを得べし、百七十度内外の温度を保たしむるを得ば、凡そ二時間にて充分死ぬるものなり。但し架の

中段は、上下より温度の低きものなれば、その心得にて中頃一度蒸籠をさしかへ、同時に前後に向けかゆべし。温度低ければ、従て長時間を要す、故に豫て同巧繭を數粒取出しよき處に入れおき、よき頃に取出し、切開きてその蛹を検むべし、臀部の二節縮まりて、やゝ固くなれるは死せるなり、尙ほ疑はしくば、その蛹を縦に剖きて胃腑を検むべし、軟き間はまた死せざるなり。

また少量の繭なれば、行燈のやうに、紙にて張りたる箱の上部に抽匣を付け、下に火鉢を入れて殺すを得べし。

第三節 乾繭貯藏

○乾繭法 繭を久しく貯ふるには、殺蛹後、尙ほ熱氣にて充



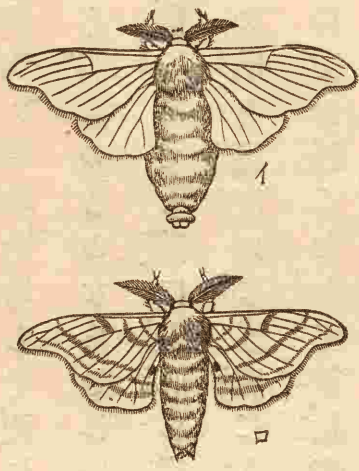
分乾燥し、生繭の量の三分の一までに乾かすべし。温度は、初めを高く、終りに近づくに従ひ次第に低くするをよしとす、例へば、生繭の量百匁なれば、三十三匁三分許に乾かすなり。乾燥既にこの度に達すれば、蛹體鱗甲色を呈し、殆ど達磨形になり、僅に指頭にて壓すも、容易く碎くるものなり。

○貯繭法。繭を貯ふるに相應せる鐵葉罐を豫て清潔になしおき、繭の乾燥既に適度に達しなば、罐内をよく烘りて濕氣を去り、繭の冷えざる内に早く詰め、蓋を嚴重にして、張りを施し、少くも空氣の通はざるやうになしおくべし、翌年に至るも微の生える虞れなく、繭の解舒至てよろしきものなり。

第六章 蛾

○蛾は、蠶の親にて、蛹の蛻皮したるなり、その形第十圖のやうに、四翅六脚ありて、兩眼の上に觸角ごと、眉のやうなるものあり、世に蛾眉といふはこれなり。雌(イ)は、肥りて觸角細く、雄(ロ)は、瘠せて觸角大なり。氣候暖なれば早く出づ、騷

第十圖



蛾の天 然圖 (イ) 雌 (ロ) 雄

がすべからず、壽命の短きは、弱き蛾なり。

第一節 採種

○採種は、最も熟練を要す、豊作の繭にあらざれば、採るべ

からず、良種を得がたければなり。

○病毒の検査。縦令豊作の繭にても、尙ほ念の爲、收繭の後、幾粒かその繭を切開きて、蛹の胃腑の内容を顕微鏡に照し、軟化病毒の有無を検して、更にまた微粒子の有無を検し、成るべく無毒のものならざれば、その種を採るべからず、繭の数は、幾粒にても確に安心し得らるゝまで検査すべし。豫めその繭を温度の高き處に入れ、蛹の發育を促がし、両眼の處の黒くなりて後、検査すれば尙ほよし。

○蛆害の検査。もまた同時に行ふべし、縦令病毒はなくとも、蛆害の多きは種をこりて益なればなり。蛹に黒斑のあるは、蛆害に罹れるなり。無害の蛹は、頭の方より故の繭

に入れ、切口を塞ぎおけば、發蛾に妨げなし。

○蛆害の鑑別。蛆の歩合の多き繭は、蛆の出でざる前に速かに鑑別し、蛆害に罹れる繭は、早く殺蛹すべし。少数の繭なれば、耳の孔に挿み、指にて軽く弾きて聞別くべし。蛹の勢ひよく動くは無害なり。多くの繭なれば、暗室の戸に繭形の小孔を穿ち、明るき方に向ひ、これに當てゝ透視すべし。繭の内部の暗青色に見えて、蛹の勢ひのあじきは、蛆害に罹れるなり。

○雌雄の鑑別。また緊要なり、凡そ繭に大小輕重のあるは、その蠶の發育の良否にもよれど、大抵はこれによりて、その雌雄を鑑別し得らるゝものなり。大にして重きは、即ち雌、



小にして軽きは、雄としてよし。

○種繭の選擇。中頃一齊に上簇せる蠶の造れる良繭の中より、先づ雌繭と雄繭との意に適ひたるを五六粒づゝ幾通りも選出し、各一粒づゝ繰りほぐして検尺器にかけ、更にまた百回でこに次第に檢位衡にかけて、その重さを秤るべし。かくてその結果、輕重の差成るべく少く、四百回の重さ凡そ二でに―る半許にて、類節もなく、解舒もよき繭を標準として、これに類似の繭を選むべし、外觀のみによりて選むはよろしからず。

○種繭の保護。種繭は、先づ繭衣をこり、蠶座の上に紙を敷きて、一粒並べに擴げ、涼くして且靜かなる處におき、空氣の

流通をよくして、温度の劇變を防ぎ、發蛾の前日に至らば、新聞紙などに「く」の字形の切目を順よく多くつけて、その上に覆ひれくべし。

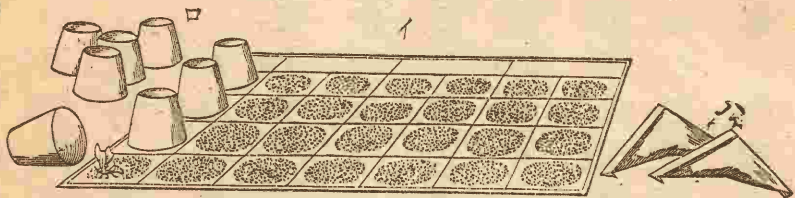
○發蛾期。は大抵上簇後、春蠶は十八九日目、夏秋蠶は十四五日目なれども、温度の高き年は、兩三日早く、低き年は、兩三日晩くなるものにて、朝出る時にもまた一二時間の遅速あり。寒きときは、時宜により、室内に多少火を入れて、急がせてよし、乾き過ぎるとききは、適宜濕氣を補ふべし。

○採種法。に框製普通製の二法あり、孰れも豫て雌雄の繭を選別け、別の室に入れ、れきて、蛾の出をろふを俟ち、無傷にて活潑のものゝみを選みて交はすべし。もしまた繭を選

別けずに蛾を出すべききは蛾の出るに従ひ傷のあると勢のあつきとは皆拾ひこり、よき蛾のみを残して交はすべし。かくてその蛾は一番づゝ尿紙ごと、反古やうの紙の上に放ち、静かに架にさしたきて風の當らぬやうにし、午後二時頃より割愛して、雌蛾のみを残し、紙の両隅を持ちて軽く揺するか、または扇ぎて尿をさせ、更に臺紙の上に放ち、九時ごろまで卵を産せてその蛾を取り除くべし、晩くも十時までを限りこす、原來一羽の蛾は、六百粒内外の卵を産むものなれど、悉皆産み盡さしむるは悪し。この臺紙を俗に原紙といふ、縦一尺一寸七分、横七寸四分を定法とす、寒中に漉きたるを尙ぶ、襖やうのものを平く置き、その上に竝べて産まらしむ

べし。

第十圖



蠶種製  
圖の蠶種製  
(イ)原紙  
(ロ)圓筒  
(ハ)蛾袋

○**框製** とは、第十一圖の如く雌蛾を一

羽づゝ區別して産卵せしむるをいふ、即

ち鐵葉やうのものにて、底の直径一寸四

分、高さ五六分の圓筒(ロ)を造り、これを原

紙(イ)の上に竝べ、雌蛾をその内に入れて

産卵せしむるなり。この原紙には、豫め

縦横線を劃し、産卵區を定めて番號を附

けおくべし。斯くてその雌蛾は、産卵後

その産卵區と同號の紙袋(ハ)に入れ、火に

て烘りて、よく乾かして貯へれき、追て病



毒の有無を検査すべし。原種は必ずこの製法に従はざるべからず。雄蛾もまた同號の紙袋に貯へてきてこれを検査し、雌雄ごもに無毒の卵のみを留とめ、その他を除けば、一層安全なり。但しこの圖は、只その概略を示したるものなれば、縦横線の劃とかたは、體裁よきに從ひ、框と袋とは、便利なるを選むべし。

○普通製　　ごは、原紙の全面に雌蛾を放ちて産卵せしむるをいふ、原紙を幾枚にても順よく平らに並べ、周圍に定規を遠らして産卵せしむるなり。原紙一枚に付き、凡そ百蛾を放ちて産卵せしめたるを五分付けごいひ、二枚合せて本分一枚ごいへり、三分付け七分付けなどいふは、皆この割合に

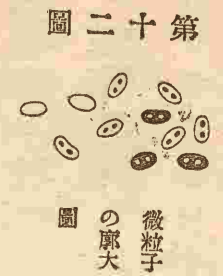
基づけるなり、餘り多く付けて、卵の重なるは良しからず。定規は漆にて塗るか、または胡桃の油をひきて用ふべし。

### 第七章 蠶病

○蠶病　　は、種々あれども、大抵蠶種の不良及びその保護の不行届、病毒の遺傳及びその傳染、蠶室蠶具の不潔、空氣の鬱滞、寒暖の不順、乾濕の不調、桑葉の不良、給桑の過不及、飼育者の怠惰、家内の不平等によりて發るものにて、病蠶の出るに由りて、主人の注意の届くご届かざるごにこそよれ、運のよしあふにはよらず、諺にいふ「蒔かぬ種は生えぬ」道理なれば、豫て斯ることのなきやう、注意に注意を加ふべし。

### 第一節 蠶病の類別

○微粒子病 此は微粒子と名づくる害物の寄生を受けて發する病にて、他の病のやうに烈くはなけれど、蠶を害ふことの



大なるは恰も人の肺病のやうなるものなり。第十二圖は、即ち此病毒にて、大さは顯微鏡にかけざれば見えざるほど極めて微細なれども、繁殖は至て速かなるものなり。凡そ蠶

種にこの病毒の多きは蠶の發育悪くして眠起齊とからず、早く死するもの多くして收繭少く、繭質の劣れるもの多くして絲量少く、またこれより種を採れば、この病毒を遺傳するの恐れあり。蠶種を框製にして、その親蛾を検査するは、重にこの病毒を遺傳せざるものを選び爲なり。健蠶もま

たこの病毒を受くるものなり、細蠶おくれこの類は、この病に屬すること多し。總てこの病毒のある蠶は、他病にもまた罹り易し、恐れざるべからず。

○軟化病 此は蠶體次第に弛みて軟かくなり、死後變色して、惡臭を放つ病の總稱にて、これもまた極めて微細なる病毒第十三圖及び第十四圖の寄生を受けて發する病なり。起蠶のこの病に罹りたるを縮蠶といひ、またちぢみこ、ちぢみ

おきといはくはちみず、あかこなどごもいふ、次第に縮まりて死るものなり。胸部の膨膨て明るくなるを空頭蠶といひ、また亮頭蠶とほこ、あたまずう、おほう、てうちん、ごうろかつぎなどごもいへり。汁を吐くを吐水、綠水を瀉すを瀉



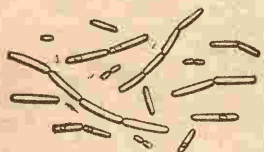
蠶こいひ、またくたりはらたれかぶりなぞこもいふ。食欲の次第に減る、糞の弛む、疲勞て力なく見ゆるは、皆これ等の病の發る前徴なり。稀には、卒かに倒れて死ぬるものあり、これをたふれこまたころびこいふ。既に死して

圖三十第



聯珠狀 菌の廓 大圖

圖四十第



桿狀菌 の廓大 圖

腐れたるを烏爛蠶こいひ、またながれこ、かよりこ、こたれじいなぞこもいへり。第十三圖の如く、恰も珠を聯ねたるやうなるものゝみ寄生たるは、死後遂に乾きて固まり、第十四圖の如く、桿のやうなるものを混じたるは、必ず腐れて、遂に爛るゝものなり、同時に膿病

に罹りたるも同じ。

親蛾にこの病毒のある蠶種を掃たて、または前にこの病を生じたる蠶室、もしくは蠶具をその儘用ふれば、この病に罹り易し、蠶種保護の不行届き、空氣の鬱滞、温度の劇變、蒸熱、乾濕の不調、給桑の過不及、または蒸桑、濡桑、霜傷、風損の桑も、くは不潔の桑を與ふる等、皆この病の媒となる。稚蠶または起蠶に、硬葉を與ふるも、軟葉にて養ひ來れる蠶に、遽に硬葉を與ふるもまた同じ、戒めざるべからず。

硬化病 此は、微によく似て、至て微小なる菌の寄生をうけて發る病にて、その屍に白粉の生ずるを白殭蠶こいひまたたこじやり、おじやり、じやり、おじやれ、おじやれて、こいひ、

ろこなどごもいへり。第十五圖は、即ちその屍しかいに生はえたる

圖五十第



白爛病  
菌の芽  
大圖

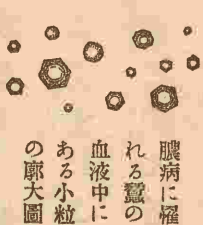
菌珠状きんじゆじやうのものは、その白粉しろこなにて、この菌きのの芽胞めいぼうなり、このものもと蠶かひこの體からだに附つけば、忽たちまち糸いとのやうなる芽めを出いだ、皮膚かわの薄うすく軟やわき處ところより入い

りて、遂ついに全身からだぜんしゆに蔓延まんえんす、その蠶かひこのは大抵たいてい一二週日いちにちしゅうじつ内外うちそとにて死しぬるものなり、死して白粉しろこなを生しやうずる前に赤色あかいろを呈あらはすものは、傳染極うつるしじょうめて速すみかなる症ぢやうにて俗ぞくにこれをふんのびごいふ地方ちほうあり。また稀まれには、その屍しかいの綠色あざいろになるものあり、これを綠殭蠶あざしやりといふ、菌きのの狀さまは、略あほ相似おひなたれども、その芽胞めいぼうは卵圓たまご形かたちをなせり。濕氣しつげきの多おほき處ところには、殊ことにこれ等の病やまひを生しやうずる

こと多おほし最もつとも烈はげしき傳染病うつりやまひなり、決けつして忽ゆるがせにするなかれ。

○膿病うみやまひ 是こゝは、蠶體水脹かひこのからだむくみて體内からだのうちに、第十六圖じゅうろくぶのやうなる多角かどのおほまき

圖六十第



形かたちの小粒こつぶを生しやうじ、血液けつゑき、その爲ために濁にごりて膿うみ汁じゆのやうになる病やまひなり。蠶かひこのの眠ねむりに就つく前に、この病やまひに罹かひたるを青蠶あおまといふ、その

色青白あざしろくして光澤つやあり、這はひまはりて眠ねむらず、故ゆゑにこの名なあ

り、またやすまず、ねむらず、ねず、るす、るしらす、ごまらず、ならびぞれ、つはまず、くひどほし、ひかるこ、うわつこなどごもいへり。起きて後のち、この病やまひを發おこし、乳白色ちのやしろを帶おびて、節々せつせつの高たかくなるを節高せつたか、またふしこいひ、またその蠶體かひこのからだより血液けつゑきの滲したること、宛さながら膿うみの流ながるゝやうになりたるを濕白肚しつぱくちとい



ひ、またうみひき潮蠶なごもいへり。  
この病は、濕地または冷室に多し、或は水分の多き桑を與ふるか、または桑を與へ過すか、除沙を怠るか、厚飼ひをなすか、總て蠶座の濕りて、冷やかなる場合にもまた多し、甚しきは、全室皆この病蠶となることあり、油斷すべからず。

○蛆病　こは、蛆の寄生を受けて發る病をいふ。三齡以後に生ずる節高の類は、この蛆に原因すること多し。またこの蛆の寄生により、多少蠶體の曲れるをくびまがりといひ、上簇期に迫まるも、尚ほ頻に桑を食ふて、熟せざるをころつきまたおすまうといひ、已に熟するも繭を造らず、縮みて節節の高くなるをちよいといひ、絲を皿のやうに平らに吐き

て、蛹となるを裸蛹といふ。幸に繭を造るも、その繭には、多少薄き處ありて、絲量少く、その蠶、或は蛹と化すして死ぬるものあり、これをこにでもりといふ。或は蛹となるも、その蛆は、遂に繭の一端を鑽ちて出づるものなり、その狀第九圖(イ、ロ)の如し。蠶蛹にも、氣門の周圍に黒班のあるは、即ちこの蛆の寄生を受けたる徴なり。

第七十圖



蠶蛆の雄蠅 天然圖

この蛆は、概ね地中に入りて蛹となり、翌春蠶となりて、桑葉の裏面の脈絡の傍に卵を産付るものなり。蛹は、その狀第九圖(ハ)のやうにて、略は小豆に類し、蠅は、家中の蠅に似て大なり、第十七圖は、即ちこの蠅の雄

にて、雌には、腰に斑紋なり。卵は、小さき黒點のやうに見えて光澤あり、老眼には、殆ど認めがたし、一雌の産出す卵は、至て多けれども、一葉の桑にあるは、大低一二粒に過ぎず、日常りの悪しき處、風通しのよろしからざる處、家の最寄、密植の桑園等には、殊にこの卵を産付ること多し。蠶もこの葉を食して、この卵、その胃中に達すれば、則ち孵化して、その蛆のこれに寄生するものなり、早上げの蠶と夏蠶とには少し、凡そ養蠶の行はるゝ地方には、多少この害を被らざる處なし、新場には、なき處あれども、忽ち蔓延するものなり、油断すべからず、北海道にはまたおらぬ。

第二節 病蠶の取捨

○病蠶の取捨 は、蠶の衛生上、極めて緊要なり、これを忽せにすれば、病蠶は、愈重症に陥り、健蠶も、また續々病に罹るの患ひあり。故に病蠶は、總て見當り次第速かに拾ひこり、尚ほその爲に穢れたる桑あらば、これもまた他に散らざるやうに取り除き、白殭蠶は、その粉の散らざるやう、早く濡紙を覆ひ、桑と共に取りのけて、焼棄つるをよしとす。斯くて同室内の蠶には、總て先づ粗糠を撒布して後に給桑すべし。もし不幸にして、多く病蠶を生じたる時は、糠沙の見えざる程に粗糠を撒布して、その上に給桑し、早く健蠶のみを取り分けて養ふべし。

もしまた軟化病の兆しあらば、速かに粗糠を厚く撒布し、温



度を少し高めて、這ひ上りたるものよみを他の蠶座に移し、桑を断ちて、次第に温度を高め、八十一二度に昇せて、悉皆脱糞し盡さしめ、腹の中に殘桑のなくなるを見て、次第に温度を下げ、七十度内外に降るを俟ちて、給桑すること、恰も餉食の際のやうに、以後尙ほ鄭重に養ふべし。病勢の輕重により、回復の多少はあれども、早くこの手當を施せば、悉皆回復するこもまたなきにあらず。

### 第三節 蠶病の豫防

○蠶病の豫防。蠶種は、必らぞ健全無毒のものを選みて、篤く保護し、蠶室と蠶具とを清潔にして、消毒を嚴にし、慎て下

蟻の多きを貪らざ、飼育中、常に空氣の流通をよくして、温度の劇變を防ぎ、良桑を過不及なく與へて、乾濕の適度を得せよめ、除沙を力めて、糞沙の積らざるやうにし、常にもまた折々、粉糠を撒きて、その上に給桑し、蠶をして、何時も清潔なる蠶座の上に居らしむるやうにすべし、濕氣の多き處ほど多く粉糠を用ふるがよし。

蛆害の多き地方は、下蟻の期を成るべく早くし、三眠以後は、殊に蛆害の少き桑を與へ得らる、やう豫め注意すべし。採種業者は、採種の際、床板の間隙に目張をなら、尙ほ床まわりの間隙、殊に敷居の間隙には、適當の板を挟みて、敷居の撓まざるやうにし、厚き揉紙を二重に張りて、蛆を逃さぬ

やうにして、時々掃き集めて殺すべし。また種繭を載せたる架の下段に、少く大なる布または紙の受幕を張り、少くたるませて、中央に小孔を穿ち、その直下に深き入物を置き、これにおごも入れて殺すもよろし。生繭を賣買するものも、また決してこの蛆を逃すべからず、結局自家の爲なり。蠶具は、常によく乾かして用ひ、室内の塵は、成るべく給桑の都度拭ひこるをよこす。糠沙は、堆肥となすか、または灰を和するかして、成るべく他の作物に施すべし。

○蠶室蠶具の清潔法 是、決して忘るべからず、必らず養蠶前に行ふべし。

蠶室は、屋根裏より、床下に至るまで、隈なく丁寧掃除し、暫

く塵を落付けて拭ひこるべし、再三すれば尙ほよろし。床下の掃除の時は、土臺際爐の周圍等を三四寸許り掘り返へして、蛆の蛹の有無を検め、あらば、必らず悉皆拾ひこりて殺すべし、決して見逃すべからず、これまた蛆害豫防の良法なり。羽目板、床板等不潔の處は、總て灰汁にてよく洗ひ、障子の古きは、洗ふて張替ゆべし。敷物の類は、總て日に乾かし、塵を去りて用ふるをよこす。

蠶具は、總てよく洗ひ、よく乾かして用ふべし。蠶座、蠶網等には、殊に病毒の多く付きおるものなれば、一層丁寧洗ふべし。藁座を洗へば、軟かになりて、扱ひ悪きの嫌ひあれども、軽くなりて濡れたる時に、乾き易きの利あり。莖もまた



然り。絲繭をさるのみなれば、大抵は洗ふのみにてもよろ  
しけれども、尙は消毒を行ふの優れるには如かざるなり。

○蠶具の消毒 には種々の方法あれども、今左にその二三  
を掲ぐ、成るべく行ひ易きを選むべし。前の養蠶中に、少  
にても微粒子病、軟化病、硬化病等を生じたる蠶具は、必らず  
消毒すべし。よく洗ふて後、霜露にさらし、もしくは炎天に  
さらせば、多少消毒の効あり。硬化病を生じたる蠶具は、用  
ひずして二ヶ年を過ぐれば傳染せず。

○蒸氣消毒法。大釜に湯を沸かして、穴を多く穿ちたる板  
を載せ、洗ふて濡れたるまゝの蠶具をその上に積み重ね、こ  
れに相當せる大桶の底に、一小穴を穿ちたるを覆ひ、頻に火

を焚きて湯氣を通し、上の穴より、湯氣の出初めてより、凡そ  
一時間を経て入れ替ゆべし。

もしまた殺蛹室の設けあらば、洗ふたる蠶具を濡れたるま  
ま入れて、凡そ平均百七十度の温度を保ち、二時間を経て入  
れ替へてよし。

○硫黄の薰蒸法。よく密閉せる室の周圍に架を設けて、こ  
れに蠶具を差し、粗製の硫黄を鍋に容れ、火にて溶かし、水油  
のやうになるを俟ちて、その中央に据ゑ、その中へ炭火を一  
塊入れ、青き焰の上るを見て、入口を密閉し、二十四時間を経  
て、蠶具を取り出し、塵を去りて、よく洗ひ、日に當て、よく乾  
かして用ふべし。焰の上りかたは、僅なれども、蠶具を鍋に

の間は、成るべく遠く離すほど安全なり。蠶具の間に、普く硫黄氣の行さわたるやうにすべし。硫黄の用量は、室内の容積百立方尺に付き、凡そ三十五匁の割合にてよろし。間隙は、極めて嚴重に塞ぎ、尙ほ目張をも施して、煙の洩れざるやうにすべし。但し硫黄氣の毒なるは、人の普く知る處になれども、また金物を錆らかし、物の色を變らするものなれば、これ等の物を入れかざるやうにすべしは、勿論、釘などのあらはれおる處は、残らず紙を張りて、覆ひかくすべし。

○蠶室の消毒 は、殊に採種業家に必要なり。普通の養蠶家にて、また俗に所謂癖の付きたる蠶室には、必らず行ふべし、治するものなり。

硫黄氣の如き氣狀のものを熏すれば、蠶具をも同時に消毒し得るの利あり、就中、蟻酸あるでひつこを用ふれば、眼鼻等を刺戟するのみにて、最も安全なれども、用量少なければ、その効著しからず。これを熏するには、種々の器械あり、用法もまた同じからず、この器械を購ふ時、よく質として用ふべし、用量は多くも、其氣の洩る、處多ければ、少く用ひたるに同じ。硫黄を熏するも、その理は一なり、故に如何に目張りを施すも、その氣の洩る處多くば、硫黄の量を前に示せる割合より、少く多く用ふべし、成るべくは下蟻の日より一月も前に熏するがよし、硫黄氣の残れるを厭はゞ、火を用ひて、兩三日その室内を暖むべし、散ずるものなり。焙を厭はざれば、



松杉等の葉を室内にて二三時間以上熏すも効あり、煙りを濃く、時間を長くするほどよろし。多少火氣を用ふる時は、その火の用心、いふまでもなく緊要なり。また消毒の効ある薬水を隅なく撒布し、洗ふやうに拭ひ、數時間閉しおくもまた効あり、然れどもその効は、氣狀のものを熏するの普ねきに及ばず。ほるまりん水は、ほるまりん一封を水八升許りに和して用ひ、石炭酸水は、水一升到石炭酸を凡そ十匁の割合に溶して用ふべし。粗壁などには、水一升到、石灰を百匁以上の割合に溶して、塗付くるもよろし。

### 第八章

#### 蠶室

○蠶室 は、尋常の住宅にてよろし、雨露を凌ぐところの出来る處なれば、いかなる處にても養へぬといふをなむ。彼の荒屋の蠶に、却て豊作の例多きを見ても知らるべし。構造の善悪には依らず、只た日當りよくして明るく、空氣の流通よくして濕氣なく、冬は暖に、夏は涼しく、出入動作に都合よく、人の住るて氣分のよき處を最もよろしとす。鼠の豫防は、いふまでもなく大切なり。

○蠶室の位置 は、地面乃よく乾く處ほどよろし。もし濕地にて、乾き悪しくば、家の周圍に溝を掘りて、水の滯らぬやうにすべし。床下に濕氣あらば、石灰を撒くか、またはよく乾きたる粗糠を厚く布くべし。

○蠶室の方位 は、南または辰巳を最上とす、西に日除けありて、東南の打開きたるがよろし。家屋または樹木等の爲に塞がりて、日の當らざるはよろしからず。

○蠶室の構造 は、濕地ほど床の高さをよととす。屋根の薄も、屋根と天井との間の低も、皆室内の寒熱の往來の烈しき嫌ひあり、天井のなきもまた然り。室の前後に障子を嵌め、欄間に窓を開きて、開閉を自在にと、周圍に三尺以上の椽側を繞らと、これにもまた障子を嵌めて、雨戸を設け、天井に排氣窓を開きて、屋上に煙出しを付け、床の中央に爐を開き、床下を塞ぎて前後に風窓を設ければ、空氣の流通滑かにして、而かも寒暖の調和に便利なり。

室内の廣さに過ぐるは、冷氣に苦むこと多と、蠶の稚き間は、廣くも間口二間半、奥行三間を限りとす、もと狭くは、別に蠶室を設くべし、堀建小屋にてもよろし、土間なれば、糊糠を厚く布きて、その上に藁を敷くべし。

○排氣窓 は、蠶室の廣さ四五坪までは、凡そ三尺四方許にて宜し、天井板の廣さ、棧の距離を見合せ、體裁よきやうに造りて、引戸を付くべし、床より天井までの高さ一丈以上なれば、少し長めに造るべし、大なるほどよろし。或は天井を張るに、細長さ板を用ひて、少しづつ、間をすかし、または竹簀を張りたるは、窓を附くるに及ばず、火を用ふる間は、その上に藁を敷きて、温度の調和をはかるべし。



○煙出し は、屋の棟の南北に口を開きて、風の強く當らぬやうに造り、且口の開閉の自在にできるやうに戸を附くべし。煙突なれば、長さはど空氣の抜けかたよろし。

○爐 は、成るべく堅固に、且深く造りて、他に火の移る虞れのなきやうにし、火上に蓋をして、前後に格子を嵌め、これより温氣をこり得るやうにすれば、動作に便利なるべし。土臺の都合により、前後二ヶ所に設くるもよし。或は大火鉢または暖爐を用ふるもよろし。

第九章 蠶具

○蠶具 のなくてならぬは、蠶座なり、蠶架、權衡、羽箒、竹箸、蠶網、寒暖計、若くは乾濕計、時計、燭台、手燭踏臺、桑切庖丁、組桑篩

箕、笊、盆、桑刈鎌、收桑籠、貯桑籠、吳座、筵、菰、繩、粗糠、もじくは粟糠等もまた入用なり。簇は、いふまでもなく早く製へらくべし。

○蠶座 は、竹の平かまか、または木の框かに、筵を敷きたるもの、最も輕便なり。藁にて、圓く編みたるを藁坐といふ。

何にても、輕便にて、洗ひ易く、乾き易きをよこす、大さは、その室の廣狹に應じて、幾干にてもよろし。間口二間半の室なれば、長三尺五寸、幅二尺五寸の角かまを用ひてよし。間口二間なれば、直徑二尺七寸内外の角かま、または圓かま、藁座の類をよこす、餘は推して知るべし。

蠶座に敷く筵は、糸堅にて、堅を麻糸にて編みたるもの、輕く

して乾き易し。蕙の數は、凡そ蠶座の數の倍ほどありたし。  
 ○蠶座の坪數を知る法。蠶座の廣さは、當業者の云ひ慣は  
 ちに、一尺四方を尺坪一坪といへり。角かたなれば、長に幅  
 を掛け、圓かたなれば、直径を自乗せ、これに七八五四を乗け  
 て、その坪數を知るべし。縁のあるは、その内法を測り、縁の  
 なきは、周圍に少く餘地を存して測るべし。例へば、蠶座の  
 内法、直径二尺六寸なれば、その坪數、五坪三合にて、長三尺五  
 寸、幅二尺五寸の角かたでは、その坪數、八坪七合五勺あれども、  
 周圍に二寸五分づゝの餘地を存せし、蠶を擴ぐる處は、六坪  
 なるが如し。尚ほ圓座の直径を、坪數との割合の大約を掲  
 れば、左の如し。下蟻の際に用ふる敷紙に、この寸法の圓線

を付けおけば、稚蠶を擴ぐるに便利なり。

直径、一尺一寸、一尺六寸、二尺、二尺三寸、二尺五寸、  
 坪數、一坪、二坪、三坪、四坪、五坪

○蠶架は、蠶座を載する爲に、蠶室の両側に設くる架にて、  
 細長き板に刻み目を付け、横に竹を渡して造るなり。或は  
 竹のみにて、組立るもよし。また繩を下けて吊棚を作るも、  
 場所によりては便利なり。段の距離は、遠きはとよろと近  
 くも七寸以上なるべし。上ほど少くつゝ遠くするをよこ  
 す。例へば、床より天井までの高さ一丈なれば、床と架の初  
 段との間を八寸とし、その上を七寸、またその上を七寸一分  
 七寸二分と次第に一分づゝ遠くすれば、棚の總數十二段と



なりて、最上的一段ご天井との間に、尙ほ九寸五分の餘地を存すべし。

○羽箒 は、下蟻給桑除沙分座の際等入用至りて多きものなれば、少し餘分に調へれくべし。

○竹箸 は、蠶を扱みて、他に移す時、入用のことあり、先を細く削りて用ふべし。

○蠶網 を用ふれば、除沙の際、大に手数を省くの利あり、蠶の大きくなりたる時、殊にこの必要あり、木綿麻等にて編みたるは、澁をひきて用ふべし、藁繩、藺等にて製したるもあり、損じ易からせして、水ぎれのよきものを選びて用ふべし。

○乾濕計 は、種々あり。就中、れーがすこ氏の乾濕計にて、

寒暖計を二本並べ、一方の水銀球を麻布かまたは木綿糸かにて包み、その端を水中に浸して計るものは、同時に寒暖をも計り得るの便利あり、正確なるものを選びて用ふべし。而してこの乾濕計にて、濕度を見んごするときは、凡そ十五分乃至二十分前に、必ず水銀球を包みたる布を濡れおき、少し扇ぎて、周囲の空氣を動かすべし、否らざれば、其の度を示すこと確實ならず。

○貯桑籠 は、淺く長形に造るべし、蒸籠のやうに周囲を板にて造り、底に簀を敷きたるもよろし、架を設けて載せおけば、狭き處にても、多量の桑を無事に貯へ得らるゝの便利あり。大さは、置處の廣さに準ふべし、深さは、五六寸にてよろ

と。

○桑切庖丁 には、大中小あり、銳利なるをよく研ぎて用ふべし。俎は、木質の軟かなるがよろし。桑篩、桑刈鎌などを、は、一定の製品あり。その他は、普通品にてよろし。

○粃糠 は、蟻量一匁に付き、一石以上入用なり、濕地ほど多く用意し、よく洗ひ、よく乾かして、貯へおくべし。蠶の稚き際は、搗碎きて細くと、洗ふて粉末を去りたるがよし、蟻量一匁に付き、凡そ一二斗あれば足れり、或は粟糠にてもよろし。濕氣の多き處にては、炭糠にて粃糠を大鍋にて熬りて、狐色になれる時、これに火を移し、攪拌てすくひ出と、板の上に擴けて、よく冷やしたるを大瓶に貯へおきて用ふべし、蠶座の

濕氣を除くに妙なり、よく冷えざるうちに桶などを、納れおけば、火の移る虞れあり、瓶に納るゝも、尙ほ口を嚴重にし、目張をして、當分火の用心のよき處におくべし。

○簇 には、竹の小枝、小灌木の枝、藁等何にても得易きものを、よく乾かしておきて用ふべし。藁は、冬の間、五六十本づゝ四寸許に折重ね、疊みおきて用ふるを、折簇また島田簇といふ、無造作にて便利なり。また傘簇にて、凡そ一抓ほどの藁を二尺許に切りて、その中央より少く下の處を緩く結び、結びたる處にて一つ捻りて、上の方を周圍に折りかへし、傘のやうに擴け、幾個も順よく組合せて並ぶるもあり、崩るゝ患ひなし、高さは、簇棚の距離に準ふてよろし。近頃また百足



簇まきごて藁わらを短みじかく切り、繩なわの間まにより込みたるを用ふるものあり、これもよろし。この他尙ほ種々の製方あり。

第一編 栽桑

○桑くわ は、屋敷の周圍田畑の畦畔、山麓、原野、河岸、溝邊等何處にても植ゑて榮さかむるこゝなり。成るべく手近にして、且不用の地を選びて栽うへべし。畑の周圍に栽うゑたるは、全面に植うゑたるより、收穫の割合、反て多きものなり。水田にては、水の掛引の自在なる處は、便宜上利益あらば、また桑を植ゑてよし、然れども久しくは繁茂せず、底水の遠近に應じ、淺く密に植ゑ、十年目に至らば、堀りこりて、故の水田みづたとなり、また十年を経て、桑園くわばたけとなすべし、最初兩三年の間、桑は殆ど肥

料を要せず、稻は、反て繁茂し過ぐる程なるべし。

何處に植うゑるも、必らず丁寧ていねいに栽う付けて、懇切けんせつに培養ばいようし、漫みだりに

葉はを採らざるやうにして、刈りかたによく注意し、病霜害の

豫防よぼうし、害虫がいちゅうの驅除くちよを務むべし。下根したねの伸長のびかたを妨げざる

限かぎりは、よく繁茂するものなり。

○土地とち は、表土深く、排水みづはき、日當りよく、風通りのよき處、殊ことに

よろし。砂礫すなごしなどの混じれる土地は、尙ほよろし。濕地しつちの

桑は、傷み易くして、その葉に水分多しと知るべし。

○桑の種類しゆるい は、何にても土地に相應して、よく繁茂するもの

を選び、苗木なへきの完全くわんぜんにして、且よく揃そろひたるを求め、早生わせと

中生なかてと、晩生おくてとの割合をよく栽う付くべし。始終同じ種類しゆるいの

桑のみにて養ふは損なり。排水の悪しき處には芽の距りの近きものを選びて植うべし。

○早中晩桑の適地 を選ぶこと肝要なり。早生桑は何處にてもよろしけれども成るべく手近にて且暖なる處を選びて栽うるをよしとす。中生桑、晩生桑は成るべくうち開けて風通しのよき處に栽うべし。河岸などには殊に晩桑を植ゑてよろし。

○早中晩桑の割合 は大抵蠶の一二齡の間を早生桑にて養ひ三四齡の間に中生桑を與ひ五齡に至りて初めて晩生桑を用ふるやうにと下蟻を早くせんとするものほど早生桑、中生桑との割合を多くすべし寒地は尙更なり。その

割合凡そ左の如し。

早生桑 一分乃至二分

中生桑 二分乃至三分

晩生桑 七分乃至五分

○桑の造方に根刈、中刈、高刈、喬木の別あり、土地の状況に應じてよろしきを選むべし。根刈は刈り易くして鐵鉋蟲の害少なければども下葉に土の付く虞れあり且霜害を被むり易く雪解に傷みて寒地に適せず。中刈は至て刈り易けれども霜害を被むり易くして鐵鉋蟲の害多し。高刈は刈採るにやゝ不便にして鐵鉋蟲の害多けれども霜害の虞れ少くしてよく寒地に適し久らく繁茂して萎縮病に罹る



もの至て少し。喬木は殊に山地に適す、霜害の虞れ少なく、且萎縮病に罹るもの極めて稀なれども、鐵鉋蟲の害多くて、收葉に便利ならず。

また屋敷まわりなどに造る桑は、適宜の高さに刈りこみ、左右に枝を伸して、生垣に代ふるもよろし、種類は成るべく早生を選むべし。

但し根刈、中刈等のある間に、高刈または喬木の桑を造るときは、高き方に蛆害の多きものなれば、種々の造りかたの雑らざるやうにすべし。

### 第一章 栽植

○栽植。桑を栽ゑんとするものは、先づ整地を充分にし、よ

き苗を選みて、栽植けを丁寧にし、手際よく造るべし。否らざれば、早く衰へて反て損なり。

○整地。桑を植ゑんとする土地は、必らば秋の末より冬の間に、成るべく深く掘り返して、塵芥、雑草の類を犁込みおくをよしとす、殊に土質の堅く締りて、水の浸込み悪しき土地はどここの必要あり。底に水氣あらば、適宜排水の路を付けおくべし。

埴土には砂土、砂土には埴土、礫土には壤土の類を、漸次混ぜあはするを得ば、大に地力を増すの効あり。

表土もと淺くして、栽付けがたくは、適宜に順よく溝を掘りて、成るべく桑を栽うる處を深くし、耕耘の都度、漸次これに

底土を少くづ、混ぜあはすべし。

○栽植の粗密は、土地の肥瘠、表土の深淺、桑の伸びかたの長短、造りかたの高低等に應じ、低刈は大抵畦間五六尺、株間二尺五寸より五六尺までの間を見計ふべし、畦間の狭きは、耕耘に便利ならず、例へば、よく肥ねて、表土の深き土地に、よく伸びる桑を、根刈または中刈に造らんには、畦間、株間共に六尺までにしてよろしく、同じ造りかたにても、表土の淺き瘠地に、よく伸びざる桑を栽ゑんには、畦間を五尺、株間を二尺五寸まで縮めてよきが如し。高刈は、畦間五六尺より七八尺、株間四五尺より七八尺の間を見計ふべし。またこの割合にて、品字形に栽うるもよろし。喬木またはこれ

に似たる造りかたなれば、九尺より十二尺の距離にすべし。

○栽植の距離によりて、一反歩の株數を知る法は、畦間の距離に、株間の距離を乗けたる數にて、一萬〇八百を除るなり、例へば、畦間の六尺に、株間の三尺を乗け、その數十八にて、一萬〇八百を除れば、則ち六百株となるが如し。餘は推して知るべし。

○栽植の深淺は、表土の深淺、土質の粗密、排水の良否等に應じ、凡そ六七寸より一尺内外の間を見計ふべし。表土深くして粗く、排水よくば、一尺以上一尺五寸までに栽ゑてよろし。

○栽植法 寒地は、桑の芽の萌さざる前、暖地は、秋の落葉後、



土のよく乾けるとき、栽植の距離六尺内外までは、大抵根入りの深さより尙ほ四五寸深く、坑もしくは溝を掘り、その底に堆肥の類を少し容れ、これに表土を和し、その上にまた表土を少し容れて、根入りの寸法に達せしめ、苗木の根を餘り短かくなく、程よく剪縮め、その根の多き方を、淺植なれば、日當りのよき方に、深植なれば、北の方に、傾斜地なれば、高き方に向け、小根をよく配り、周圍より表土を容れて、よく根の間に行きわたるやうにし、軽く踏付け、兩三芽を残して、その上を南向きに、馬の蹄形に截取り、周圍より水または極めて薄き水肥を灌ぐべし、斯くてその苗の黄色を帯びたる處まで、土に隠るゝを度とし、残したる芽を現して、多少窪みを存

しおくべし。若し雨模様あらば、その截面に灰を振りかくべし。苗木は、決して日に曝すべからず。栽る残りあらば、仮りに埋めおくべし。

もしまた株間の距離を一丈内外に栽る、株の高さを八九尺以上に造らんとなれば、深さ凡そ三尺、徑のこれに適へる坑を掘りて、表土と底土とを別々に掘り上げれき、堆肥凡そ一駄を四分して、その一分を容れ、表土とよく混ぜ合せ、一尺五寸ほど埋めてその上に栽付くべし。

斯くて芽の一寸ばかり伸びたる頃、勢ひの最もよき一芽を残して、その他を搔きとり、七八寸伸びたる頃、土のよく乾けるとき、表土に堆肥を少し和して、少しづつその根邊に施し、

尚ほ三四週間目毎に、表土を少くづゝ寄せかけて埋むべし。その幹よく伸びて、風害の虞れあらば、副杭を施すべし。

○根刈 は、翌春發芽前に、地上一二寸の所より刈りこるべし、これを株定といふ。三年目には、養蠶期に至り、枝の細きは、株際より、太きは、一二芽残して、上ほど短かく、馬の蹄形に刈りこるなり、これを鎌入といふ。四年目以後は、株際の横皺を傷めざるやう、成るべく少く残して、刈りこるべし。

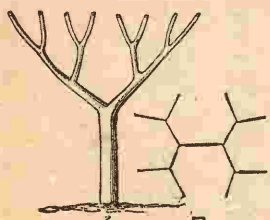
○中刈 は、翌春株定めの際、一尺乃至一尺五寸ほど残して、刈りこり、三年目に至りて、鎌入れをすること、根刈のこまのやうにしてよろし。

○高刈 とは、株の高さを、凡そ四五尺以上に造るをいふ。

その状を中刈のやうにして、高く造るには、株定の際、凡そ目通りの高さの處より刈りこるを定法とせり。この他に、尚ほ八拳式、十二拳式、秋田式等の造りかたあり、土地の状況によりてよろしきを選むべし。

○八拳式 とは、清國の造りかたにて、その状、略は第十八圖の如きをいふ。今もこの式に従ひ、株の高さを四五尺に造らんとならば、先づその苗を六七尺距に栽ゑ、二年目の二

第十八圖



(イ)は正面より見たる状、(ロ)は上より見下したる状にて、枝の配りかたを示せるなり、次の圖も皆同じ。

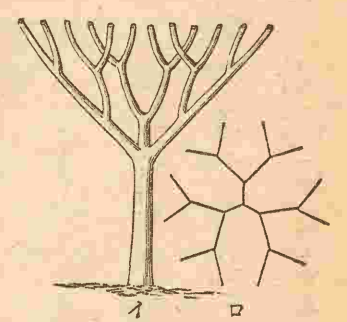
三月頃、地面より二尺ほど上り、二つ殆ど相對して、勢ひのよき芽のある少く上の處よりその幹を剪りこり、發芽後、この兩芽のみを殘



して、雙又ふたまたとなり、三年目にもまた二三月頃、その枝を一尺許しやくばかりに剪り、發芽後めだしののち、また各その頂上いただきの兩芽ふためのみを殘し、四五年目もまた斯くの如くしてよ、六年目以後は、毎年株際かきまの横皺よこぢりを傷めざるやうに剪りこりて、蠶かひこに與ふること、普通の高刈たかかのやうにするなり。これより高く造らんとなれば、栽植うゑつけの距離かを遠くして、五年目まで少く長く剪るべし。

○十二拳式じふにけんしき　こは、その狀、略りやくは第十九圖のやうに、枝を次第しだいに十二本に分ちて、毎年これより新條あらしきじだを出たさむる造りかたにて、歐羅巴やうろつぱにこの法あり。これもまたその高さは、隨意にてよろし、例へば、二年目の二三月頃ふたねのふたつきころに至り、幹の高さを三尺許りに剪りて、その頂上に次第よく三叉みつまたを造り、三年

第十圖



目には、各これを一尺許しやくばかりに剪りて、枝を雙又ふたまたに出いどし、四年目に、一尺五寸許しやくごすんばかり、五年目に一尺許しやくばかりに剪れば、枝の總數すうず十二本となり、高さ五尺餘しやごあまりに達すべし。高さこの位くらひなれば、栽植うゑつけの距

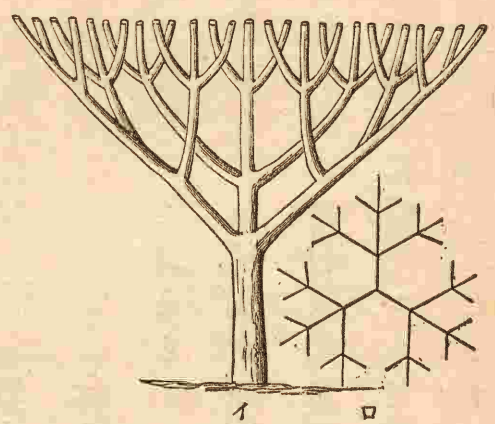
離かは、八九尺はちくにてよろし。

○秋田式あきたしき　こは、秋田縣下あきたけんかに行はるゝ造りかたをいふ。栽

植つはの年より五年目までは、樹きぶりを造り、六年目より夏剪なつぎ春剪はるぎして、隔年いちねんおきに時をかへて剪るなり。第二十圖は、即ちこの樹きぶりの大体たいたいを示せるものす。この造りかたは、二年目の二三月頃ふたねのふたつきころに至り、その幹みきを三尺許しやくばかりに剪り、新枝あらしきの一尺以上

に伸びたる頃、頂上の一枝より測りて、凡そ五寸下りに、次第

第十二圖



よく、三方に三枝を留めて、その他を剪りこり、三年目にもまた二三月頃に至り、上枝を二尺七八寸、中枝を二尺五六寸、下枝を二尺三四寸に剪り、又新枝の一尺許、伸びたる頃、五六寸距りに勢ひよきものを、次第よく二三

本つゝ留めて、その他を剪りこり、四五年目もまた同法によりて、次第に少くづ、短く剪るなり。栽植の距離は、十尺以上十二尺許にてよろし。

斯くて六年目の養蠶期に至り、新枝の葉を凡そ二十分の一ほど残して、その他の葉を皆摘みこり、尚ほ二番芽まで、摘みこりて後に出でたる芽の一寸許伸びたる頃、前年の枝を五分六分残して、その上を悉く剪りこり、二番芽の多きに過ぎたるは、適宜に摘みこりて、夏蠶に與ふるなり、これを夏剪といふ。七年目には、二三月頃に、前年の枝を五六寸残して、その上を悉く剪りこり、尚ほ春蠶期に至り、新枝の勢ひよきものを一二本づゝ残して、その他を残らず飼育に供ふるなり、これを春剪といふ。

夏剪の年は、その收穫、春剪の年に數倍するを以て、春剪と夏剪とを、一株づゝ、隔年に行へば、收葉常に平均すべし。殊に

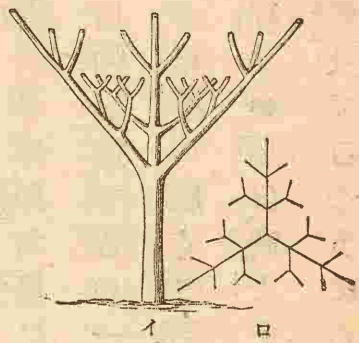


春剪の年は、凡そ一週日程、早く芽の出づるものなれば、同種の桑にても、早生を兼ねるの利あり。

また六年目より、毎年收葉の際、前年の枝を三四寸残り、新枝の勢ひよきものを、二三本づ、残りて、その他を剪りこるものあり。前年、四眠前に剪りたるは、翌年、四眠後に剪るを法とす。而して尙ほ四五年目に、一回、必ず春剪をなせば、木の高さに過ぐるこごなし。

○喬木 も、またその成長を、自然にのみ任せんよりは、毎年多少その先を剪り、枝を次第よく配りて、冗枝を除くかた、葉の摘みこりに便利にて、却てよく茂り、葉質もまた佳なるものなり。清國にて樹桑と稱ふる仕立かたは、凡そ第二十一

第十二圖



圖のやうに、毎年枝の先を剪りて、勢ひのよき枝を次第よく二三本づ、残すこいふ。形は如何やうにても、樹のたちを見て、中のすくやうに、枝くほりをよくすべし。

在來の老樹も、またその枝の衰へたるを、毎年二三月頃に、少とづ、剪り去りて、新枝を出たさしめ、葉をこる時、その中の勢ひよきもの、みを次第よく残りて、その他を剪りれば、樹もわかゞへり、葉質もよくなりて、收穫も増すものなり。

○夏秋蠶に用ふる桑 は、密に栽えてよろし。根刈にして、毎年發芽前に刈りこり、新枝の五六寸伸びたる頃、土寄せを

なし、また一尺四五寸乃至二尺許伸びたる際、根本に土を盛りかけて、枝ぶりを直し、藁かまたは乾草かを畦間に薄く布きて、その葉に土の附かざるやうになしおくべし。栽ゑてより少しも早く、且最初より成べく多く收穫せんとならば、三四本づゝ一處に栽ゑてよろし。

第二章 培養

○培養　こは、即ち培ひ養ふのいへにて、施肥耕耘は、即ち各この目的を達するの一法なり、桑の收穫の多きも少きも、重にこの培養の届く否こによれり、努めざるべからず。

○耕耘　の要は、時々その土を掘り和けて、根のよく伸び、肥料の普及するやうにし、且水の浸入をよくして、空氣と温熱

を地中に導き、養分の分解を助けて、吸収し易からしめ、雑草の害を轉じて、却て有益の肥料たらしむるにあり。「鋤は、桑に最もよく利く肥料なり」といへる老農の言あり、よくよく味ふべし。耕耘は、土のよく乾ける時を見て行ひ、その都度害虫を驅除すべし。表土の淺き土地は、少しづゝ底土を起して混ぜ合すをよむ。土の早く締る處、雜草の多く生える處などは、成るべくその回数を多くすべし。一年に一回は、必らず深く耕して、上根を切るべし、否らざれば、その上根次第に蔓延して、耕耘にも便利ならず。鋤入の深さは、栽植の深さにもよれども、大抵一尺内外にてよろし。上根を切るには、利鎌を用ひ、切口には、直ちに土を覆ひ



かくべし。季節は、落葉後、十一月の交を最もよろこぼす。冬の間は、株際を四五寸ほど顯はしおくべし。發芽前にも、また一回は必らず耕すべし。大抵彼岸の頃にてよろし。落葉後に深く耕したるは、土塊を碎き、表土を和けたるのみにてよし、地面を平にして、根もこを覆ひ隠し、小根も顯れざるやうにすべし。刈りこりて後、株直しを終りなば、直ぐにまた鋤を入れて、表土を和けれき、新枝の一尺許伸びたる頃、成るべく上根を傷めざるやう、根際に土を一二寸寄せかけ、尙ほ七月下旬か八月上旬まで、凡そ二三週日毎に、斯の如くすべし。雨の降る前に、寄せかくれば殊によろし。

○施肥の桑に必要なるは、猶ほ人に食物の必要なるが如し。枝葉をのみこりて、養ひとなるべき肥料を施さざれば、その桑の次第に衰ふるこそ、恰も饑ゑたる人の漸く死に迫るに同じ。河岸などにて、自然に置き土などのある處は、兎に角、否らざれば、必らず相當の肥料を施すべし。肥料を施す費用よりは、必らず利益の多きものなり、決して吝むべからず。

○桑に最も必要の養分は、人の糞などの惡しき嗅ひの元となる、窒素といへるものと、骨の中に最も多く含める、燐酸といへるものと、灰の中に極めて多き、加里といへるものと、の三つなり。刈桑の量葉と枝とを合せて、百貫匁ある中に

は、凡そ窒素六百三十六匁、燐酸百匁、加里四百十三匁ほど含みおれる割合のものごす。故に何にても、凡そこの割合に相當するだけの肥料を、毎年必らず施して、その地力を補ふべし。地力盛なれば、その桑從てよく繁茂す、即ち地力を補ふは、その桑を利するなり、人もし桑を利せざれば、桑もまた人を利せざるなり。

○肥料の種類 は、至て多けれども、普通多く用ふるものご、用ひてよろじきものごの中に就き、そのもの、各百貫匁の中に含める養分の割合を示せば、凡そ左の如し。この外に、尙ほ燐酸肥料等種々なれども略す。

人糞尿 窒素 五百七十匁 燐酸 百三十匁 加里 二百七十匁

蠶糞	全	一貫四百四十匁	全	二百五十匁	全	百十匁
鶏糞	全	一貫六百三十匁	全	一貫五百四十匁	全	八百五十匁
牛厩肥	全	三百四十匁	全	百六十匁	全	四百匁
馬厩肥	全	五百八十匁	全	二百八十匁	全	五百三十匁
豚厩肥	全	四百五十匁	全	百九十匁	全	六百匁
未熟の堆肥	全	四百五十匁	全	二百十匁	全	五百二十匁
半熟の堆肥	全	五百匁	全	二百六十匁	全	六百三十匁
全熟の堆肥	全	五百八十匁	全	三百匁	全	五百匁
籾糠	全	六百四十匁	全	百九十匁	全	四百九十匁
米の藪	全	六百三十匁	全	百十匁	全	八百五十匁
大麥の藪	全	六百四十匁	全	百九十匁	全	一貫〇七十匁



大豆の枯莖	全	一貫三百十匁	全	三百十匁	全	五百
青刈大豆生	全	五百八十匁	全	八十匁	全	七百三十匁
生草	全	五百四十匁	全	百五十匁	全	四百六十匁
枯草	全	一貫五百五十匁	全	四百三十匁	全	一貫六百匁
生小笹	全	六百六十匁	全	百匁	全	三百五十匁
枯小笹	全	一貫七百十匁	全	二百四十匁	全	九百二十匁
生萱	全	三百三十匁	全	五十匁	全	二百八十匁
枯萱	全	一貫百十匁	全	百七十匁	全	八百七十匁
落葉	全	一貫	全	二百匁	全	二百五十匁
乾海藻	全	一貫六百四十匁	全	四百二十匁	全	一貫七百七十匁
大豆	全	五貫三百四十匁	全	一貫〇四十匁	全	一貫二百六十匁

豆餅	全	七貫六百六十匁	全	一貫百匁	全	一貫五百匁
朝鮮豆餅	全	七貫六百六十匁	全	一貫百匁	全	一貫五百匁
豆腐穀	全	六百八十匁	全	百二十匁	全	百七十匁
醬油粕	全	二貫〇二十匁	全	二百三十匁	全	八百八十匁
酒粕	全	二貫八百九十匁	全	二百七十匁	全	七十匁
燒酎粕	全	一貫九百八十匁	全	〇	全	〇
米糠	全	二貫〇八十匁	全	三貫七百八十匁	全	一貫四百匁
油粕	全	五貫〇五十匁	全	二貫	全	一貫三百匁
干鰯	全	七貫七百匁	全	三貫七百匁	全	七百匁
干鰯粕	全	九貫七百匁	全	四貫	全	五百匁
干鰯	全	六貫六百匁	全	二貫三百匁	全	六百匁
干鰯粕	全	八貫三百匁	全	五貫六百匁	全	七百匁

干	蛹	蛹	田	獸	骨	魚	木	糞	塵	溝	雜
窒素	粕	螺	肉	粉	屑	灰	灰	芥	芥	泥	水
七貫四百七十匁	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
九貫九百五十匁	九貫九百五十匁	一貫七百匁	三貫五百二十匁	三貫八百匁	二貫八百匁	〇	〇	百八十匁	百八十匁	六百匁	二十匁
燐酸	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
九百八十匁	一貫三百七十匁	四百百匁	四百二十匁	二十三貫二百匁	三貫四百匁	三貫九百四十匁	二貫〇九十匁	四百二十匁	四百二十匁	四百百匁	十匁
加里	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
四百五十匁	四百七十匁	〇	三百八十匁	二百匁	〇	十一貫六百八十匁	四貫四百九十匁	二百九十匁	二百九十匁	九十匁	三匁

○肥料の眞價を知る算法  
 は、その肥料の含める窒素の量

に五を乗け、燐酸の量に二を乗け、加里の量に一を乗け、その合計にて、肥料の時價を除るなり。この合計は、即ちその肥料の効能の總量にて、除りて得たる數は、その効能の量の一に對する價なり、これを肥料の眞價とす。故に凡そ肥料を購はんとするものは、先づその時價を問ひ、効能の總量と、その直價とを算して、眞價の廉きかたを求むべし。例へば、こゝに甲、乙二種の肥料あり、その時價、百貫匁に付き、甲は金二十圓、乙は金十七圓なりとせんに、これに含める養分の割合、

- 甲は、窒素八貫匁、燐酸五貫匁、加里二貫匁、  
 乙は、全七貫匁、全一貫匁、全一貫匁



なれば、即ち効能の總量、甲は、五十一貫匁、乙は、三十九貫匁にて、その眞價は、効能量一貫匁に付き、甲は、三十九錢二匁、乙は、四十三錢六匁に當り、寧ろ甲のかた、廉價につく割合なるが如し。

○桑に最もよき肥料は、堆肥なり。この肥料は、桑に必要なる養分を適宜に含めるのみならず、土の堅さを軟らけ、軟かなるを堅める等、次第にその土地を改良するの効あり。もしこれのみにて不足なれば、他の肥料中、何にても廉價にて、得易きものを補ひて用ふべし。堆肥は、實に肥料の基礎となるものにて、譬へば、猶ほ人の食物に於ける飯の如く、他の肥料は、菜の如きものなり。

○堆肥の製法は、廢物を利用するの主意に基つくこと、肝要にて、その要眞に丹精一つにあり。厩肥、作物の莖、根、葉、雜草、落葉、塵芥等の類を次第に堆積して、時々人糞、雜水の類を灌ぎ、且その内部に熱の發らぬやうに、折々一方より切反すのみにてよろし。併し必ず屋根のある處に積みれきて、雨露を避け、且日の當らぬやうにならねくをよとす。土間をよく固めて、一方を少と低くと、溜桶を埋めて、時々その溜汁を灌げば、尙ほよし。少との費用を吝みて、外に積みおけば、反て貴重の養分を失ふの損あり。雜草の類は、よく伸びる處に生えたるものほど、養分多し、花盛りの中に刈取るべし。

○堆肥の用量 は、これを製するに用ひたる原料によりて同じからず、前の表中にある堆肥の養分の割合は、只その一般を示せるなり、例へば、その原料は、均しく百貫匁にて、厩肥五十貫匁に、雑水を五十貫匁灌ぎたるこ、人糞尿を五十貫匁漑ぎたるこは、その割合、

厩肥は、窒素二百九十匁、燐酸百四十匁、加里二百六十五匁  
 雑水は、全 十 匁、全 五 匁、全 一 匁五分  
 糞尿は、全二百八十五匁、全 六十五匁、全 百三十五匁にて  
 厩肥に、雑水を灌ぎたるは、 人糞尿を漑ぎたるは、  
 窒素の合計、三 百 匁 五百七十五匁  
 燐酸の合計、百四十五匁 二百〇五匁

加里の合計、二百六十五匁五分、 四 百 匁

なれば、肝心の養分に、大なる相違あるが如し。故によくこの割合を算じて、桑の收穫に對する分量より、幾らか餘分に施すべし、例へば、厩肥五十貫匁に、人糞尿を五十貫匁の割合に灌ぎて、製したる堆肥百貫匁にては、百貫匁の收穫のある桑に施して、燐酸は、多けれども、加里は、少く不足にて、窒素は、大に不足なるが如し。

○堆肥の用法。堆肥は、その効能、徐ろに顯はれて、且久しく保つものなれば、土地のよく乾ける時、一時に多く施すに利あり。畦間株間共に六尺内外までは、中央に溝を堀り、尙ほ遠くは、根まわりを堀りて施すべし。新しき堆肥ほど、土の



よく混ざるやうにして、軟かき土の處には、堅き土の處より、  
 やゝ淺く鋤きこむをよこす。季節は、落葉後最もよろし。  
 大抵落葉後の耕耘の際に、發芽前の耕耘の際に、二回に分  
 ちて施すをよこす。或はまた發芽前、刈取後この耕耘  
 の際、施すもよろし。土地の堅き處、または落葉後に施すこ  
 きは、未熟の中にもよろしけれども、軟かなる處、または發  
 芽前後には、成るべくよく熟したるを用ふべし。  
 粘土に、礫の混じれる處などには、堆肥をなさざるも、そのま  
 ま施してよろしけれども、斜めに鋤きこみて、成るべく土の  
 よく混じるほどよろし。

○補肥の用法。他の肥料は、大抵堆肥に混ぜて、用ふるをよ

こす。大豆、大豆餅または油粕等、總て牛馬などの食する  
 ものは、先づこれに與へて、その糞尿を用ふるかた、これ等を  
 養ふたけ、餘分の利益あり。

もしまれ効能強くして、分量の少きものゝみを用ひんこな  
 れば、堅きものはよく碎き、よく乾きたる土に混せるか、また  
 は水によく溶し、充分薄めて、根際に施すべし。季節は、一  
 より二三月頃までの間、刈取後をよこす。土地の軟  
 かき處ほど、少くづゝ度數を多く施すべし。但し刈取後は、  
 大抵一回にてよろし。天氣の定まりたる時、淺く穴を掘り  
 て施し、少し土を覆ひおくべし。晩くまで施せば、何時まで  
 も枝の成長の止らざるものなり。縦へ得易ければ、こて、表

土の淺き處に、漫に多く施せば、早晚萎縮病を發するの虞れあり、慎むべし。

○間作物 には、豆類最もよろし。大豆を蒔きて、灰と燐酸を多く含める肥料を施し、花盛の中に鋤きこめば、別に肥料を用ふるに及ばず。

○結束 には、枝ぶりを直し、耕耘の便利を圖る爲め、落葉前に、刈桑の枝を、兩三ヶ處藁にて束ぬるをいふ。刈りごりの早晩に準じ、九月下旬より、十月中旬までの間を見斗らひ、少し早めにするかた、束ね易く、枝ぶりもよく直り、且つ地面のよく乾くものなり。

斯くて落葉間際に至り、中程より上の束ねを葉と共に扱き

ごりて、畦間に犁込むべし、害虫をも併せて驅除し得るの利あり、尙ほその迹を見廻りて、残虫を除くべし。最下の束へ、翌年まで残し置き、春耕後直ちに解くをよこす。

### 第三章 收穫

○收穫 は、必ず毎年一回に限るべし、再三すれば、終に萎縮病に罹るの虞れあり。刈桑は、刈るとき必ず小枝を一二本残して、その他を適宜に刈りごり、成るべく早く、枝の株際の横皺を傷めざるやう少し残して、馬蹄形に刈り直すべし、これを株直しといふ。斯くて残しおきたる小枝は、二番芽の一寸ほど伸びたる頃に至りて刈りごるべし、これもまた萎縮病豫防の効あり。或はまた周圍の枝より、順



よく數回に刈りこるもよろし。

喬木造の桑は、下に向きたる枝、内に向きたる枝、勢ひのあじき枝及び密過ぎたる枝等を、葉をこる際に剪りこるべし。

○收量は、土地の肥瘠、氣候の寒暖、栽植の疎密及びその深淺、造りかたの高低、樹の老幼、耕耘の巧拙、施肥の多少、收穫の早晚及びその摘みかた等によりて大差あり。

○一反歩の收量。低刈の桑は、栽植後、凡そ四五年目より、十年目乃至十五年目位まで、毎年葉と新枝とを合せて、大抵百二三十貫匁内外より、二百貫匁内外の收穫あり、尙ほ多きは、四五百貫匁に至るものも、またなきにあらざれども、少きは、百貫匁に満たず。

高刈の中にて、秋田式の如きは、栽植後、六年目に葉のみを摘みて、五百貫匁内外の收穫あり。

○一株の收量。低刈の桑は、葉と新枝とを合せて、大抵二三百匁内外より、五六百匁内外の收量あり。一反歩に、六百株栽ゑて、百八十貫匁の收穫あるものごすれば、即ち平均一株の收量三百匁なるが如し。疎く栽ゑたるものほど、その收量多く、早く收穫するものほど、收量少しと知るべし。秋田式は、六年目にて、凡そ五六貫匁内外の收穫あり。

○葉と、新枝と、舊枝との割合。は、その桑の種類と、繁茂のよじあじと、收穫の早晚とによりて、大に異なり。繁茂のよろじからざるものご、早く枝のみよく伸びて後、肥料の足らざ

るものごと、早く収獲するものごは、舊枝の割合多くして、總收量の六七割に達することあり、これに反するものは、その割合少くして、三四割に過ぎざることあれども、大抵は、刈桑百に付き、凡そ左の割合の内外と見てよし。

早生桑は、葉二十九、新枝十一、舊枝六十。

中生桑は、全三十三、全十二、全五十五。

晩生桑は、全三十五、全十五、全五十。

### 第四章 桑病

○桑病 も、また種々あり。最も忌まはしきは、萎縮病なり。傳染の速かなるは、紋羽病にて、膏藥病、根腐れ等もまた恐るべき病なり。豫めその病の因りて生ずる源をよく心得て、

これを未發に防ぎ、不幸にして發することあらば、速かに相當の手當てをなして、後の患ひなきやうにすべし。

○萎縮病 此は、桑の葉の縮みて小形になり、枝の細りて線香のやうになる病をいふ、表土淺くして、底土の堅き處、または底水の近き處に最も多し。土地は、よく相應せるも、苗の性質の良しからざるは、遂に此病に罹ること多し、刈りこりかたの悪しきもの、遅く刈りこるもの、再三葉を採るもの等にもまた多し。表土淺くして、底土の堅き處、または底水の近き處に、効能の速かなる肥料を多量に施すか、または裁ゑかたを忽せにして、數々葉を採るが如きは、この病を發すること、殊に速かなり。また幹の皮底に、蟲を生じて、縮むこ



ごもあり。故に初めよりかゝる欠点のなきやう、先づよき苗を選び、この編の第一章より、第三章までの間に述べたることをよく行ひ、よく守りて、豫めこの病の生ぜざるやうにすべし。

枝葉の一部の縮めるは、翌春發芽前に、大枝の、株際の横皺を傷めざるやうに少し残し、小枝の、株際より、すべて刈りとり、根も程よく切りつめて、直ちに土を覆ひおき、發芽後、勢ひよきものよみを残り、その他を刈りとりて、兩三年葉をこらざれば、治すところあり、極めて堅き地に、淺く栽ゑて、根の伸びざるに、早く葉を採りて縮めるは、落葉後に、堀りこりて根を切りつめ、枝をも剪り、地をこらへをよくとて、栽ゑなほせ

ば、治するもの多し。幹部に、虫害を受けたる爲めに縮めるは、根除より、截りこり、接條をなせば治す。萎縮の甚しきは、早く栽繼ぐに如かざるなり。

○紋羽病 此は、桑株の根際に、褐色の紋羽を纏ひたるやうのものを生じて、枯るゝ病をいふ、糸のやうなるものは、即ちこの病根なり。普通立枯れと稱ふるものも、或はこの病なることあり、蔓延の速かなるを以て、また桑疫病ともいへり。殊に開墾地に多し。もとこの病を生じたる時は、速かにその病桑に隣れる株をも併せて、根まはりを掘り、紋羽やうのものを悉く取除きて、石灰水か、または木灰汁かにてよく洗ひ、根を切りつめて直に土を覆ひ、尙ほその周圍に石灰

か、または木灰かを撒布して攪きませおくべし。取除きたる紋羽やうのものも、切りこりたる根も、悉く他に散らさざるやうに、焼きすつるがよし。

斯くても尙ほ治せざれば、早く堀りこり、枯株の焼きすて、枯れざるは石灰水か、または木灰汁かにて、その根をよく洗ひ、紋羽やうのものを除きて、他處に栽る直すべし。堀りこりたる迹には、當分他の作物を造り、病根の絶ゆるを俟ちて栽繼ぐべし。

○膏薬病　こは、桑の幹枝等に、膏薬を張り付けたるが如きものゝ生ずるをいふ、殊に喬木に多し、蔓延至て速かなり。その上に油の類を塗れば、則ち治す。

○根腐病　こは、根の腐るゝ病にて、濕地に栽るたる桑、または塵芥の類を根際に撒布して、久しく耕さざる桑等に發す、立枯れと稱ふるものゝ一なり。濕地は、排水をよくし、塵芥は、速かに片寄せ、孰れも石灰かまたは木灰かを撒布してよく耕すべし、治するものあり。既に枯れたるは、堀採りて、その穴に石灰か、または木灰かを撒布し、一冬霜雪にさらして栽繼ぐべし。

桑の枝のみの枯るゝところのあるも、また一種の病なり、速かに株際より剪りこりて、焼きすつべし。

○赤澁病　こは、あかじぶ、あかさびなどゝ稱へて、桑の葉に、橙黄色の斑點の顯はるゝ病なり。この病根は、枝の中にあ



りて、この斑點より出づる橙黄色の粉末は、この病種なり、日當りのあらしき處、風通しのあらしき處等の喬木桑に多し、この斑點のある葉は、見當り次第、粉末の散らさる中に、早く摘みこりて焼きすて、その枝は、養蠶の時剪りこるべし。耕耘をかめ、冗枝をすかし、日當り、風通しをよくする等は、即ちこの病の豫防なり。

第五章 桑蟲

○桑蟲 は、甚た多し。枝幹を害するものあり、例へば、天牛、鉄鉋蟲、介殼蟲等の如し。芽を害するものあり、例へば、螟蛉、象鼻蟲等の如し。葉を害するものあり、例へば、野蠶、尺蠖、蛄、蝻、刺蟲、葉卷蟲、地蠶、金龜蟲、綿蚜等の如し。

○野蠶 は、桑園に生ずる蠶にて、尋常の蠶より黒し。枝上に繭を結べども、均しく害蟲なり。見當り次第、捕り盡すに如かず。

○尺蠖 は、その状、桑の小枝に似て、見まがひ易し。少く油斷すれば、忽ち蔓延するものなれば、何時にても見當り次第、捻り殺すべし。低刈の桑は、落葉間際に、上の束ねをこる時、葉と共に扱きこり、その迹を丁寧に見廻りて、残らず捕り盡すをよとごす。

この蟲の死して、黒くなりて、枝に下れるは、小蜂の寄生を受けたるものにて、この小蜂は、この蟲の大敵なれば、そのまゝにならばきて、小蜂を保護すべし。

○蛄蝻 は、枝葉に群れをなして居る間に、早く焼殺すべし。散りて後に捕るは、勞多くして、効少し。

○刺蟲 は、蛄蝻に似たれども、刺ありて螫す。手袋をはめて驅除すべし。

○葉卷蟲 は、桑の葉を卷きて、常にはその内に潜みおるものなり。葉のまゝ捻りつおすべし。この蟲の卵は、桑の幹に付きおるものにて、苔によく似たれば、よく搜して擦りつおすべし。

○地蠶 とは、晝の間、桑の根際の地中に隠れ、夜の間のみ出で、嫩葉を害する裸蟲なり。故に蟲害の徴ありて、蟲の見えざる時は、早く根際を搜して、捕り盡すべし。

○螟蛉 とは、桑の芽の中におりて、これを害する小さき青蟲なり。芽の傷みたるものあらば、早く搜して捻りつおすべし。

これ等の諸蟲及びこれに類せるものは、遂に繭を造るか、または物に隠れて蛹となり、羽化して蛾となりて、また桑の樹に卵を産付るものなり。故に蛹または繭の類は、耕耘の際見當り次第探り盡し、蛾の類は、攔網にて捕殺し、また時々黄昏に焚火をして誘殺し、卵は擦りつおすべし。

○天牛 は、鐵鉋蟲の親なり。桑の枝を嚙ひやぶりて産卵す。故に枝に傷のあるは、早く一二寸下より剪りこるべし。鐵鉋蟲の穴は、鋸屑の如きものゝ出づるを以て、容易に見付



け得らるゝものなり。鐵線にて突殺すべし。或は火箸の類にて、その穴を鑿りひろげ、百部根を細かに剉み、よく敲き、よく煉りて、堅く詰込むもよろし。

○象鼻蟲　こは、嘴の長さ甲蟲にて、桑の芽を害するものなり。その子は、桑株の皮下に入りて、これを害し、遂には枯らすものなり。故に枯株は、冬の間、掘りこり、芽の枯れたる枝は、早く剪りこりて、燃料に用ふれば、雙方ともに殺すを得べし。尙ほ蟲蝕のある桑株は、その皮下を検して、潜みおる蟲を殺すべし。

○金龜蟲　こは、小さくして甲の光る甲蟲なり。朝露の乾かざる中、桑の下に風呂敷、疊表なぞの類を敷き、不意に搖落

して殺すか、または襤網にてすくひこるべし。

○介殼蟲　こは、桑の幹に生ずる小さき介殼のやうなるものをいふ。灰汁にて洗ひおごすべし。冗枝を剪去りて、耕耘を努むれば、この害虫を豫防するの効あり。

○綿蟲　こは、綿の如きものゝ付きておる蚜にて、桑の葉裏に付くものなり。風通しのあるところ、或はまた冗枝を去り、風通しをよくして、耕耘を努むべし。

この他の諸蟲も、また總て見當り次第、速かに殺すべし。今日の驅除は、明日の豫防なり。今年一蟲を驅るは、明年數百蟲を除くに同じ。されば驅除の一圓は、豫防の一錢に如かざるなり。蔓延甚たるとき時は、相當の價にて買上ぐるもよ

ろし。桑園中の落葉、塵埃等を集めて、堆肥となせば、その中に潜伏せる害蟲を殺すを得べければ、これもまた豫防の一法に屬すべし。

### 第六章 霜害

○霜害 は、大低北風または西風の吹き静まりて後、次第に寒氣を催ふと、一天拭ふたるやうに、さえわたりて、風もなく、また雲もなき夜の翌朝にあるものにて、この時もと幸ひにむて曇るか、または風のおこるこごあれば、免かるゝこごあるも、寒地は、五月下旬より六月中旬まで、暖地も五月上旬までは、油断なりがたし。

○霜害の多少 この害を被むるこご、地面の低き處、谷間、林

間等は殊に多くして、地面の高き處、または水邊等は少く、低刈の桑には多くして、高刈または喬木造りの桑には少し。

○霜害の豫防 午後に至りて、次第に寒氣を催ふとなば、先づ外氣の温度を測り、六時より十時までの間に、十四五度以上の差を生じて、四十五度以下に降りなば、速かに豫防の準備をなす、十二時に至りて、四十度以下に降りなば、少くも早く着手すべし。

桑園の多き耕地のある地方にては、かねてこの豫防組合を設けられきて、先づ左の第一法を行ひ、尙ほ葉の凍るやうなれば、全時に第二法を行ひ、次に第三法をも行ふべし。是處彼處に散在せる桑園なれば、先づ第二法を行ひ、次に第三法を



行ふべし、或は第四、第五の法を行ふもよろし。

第一、熏煙法。藁、粃糠、及び松杉等の生葉を多く貯ひれき、

これを適宜に諸處に配りて火をつけ、時々水を注ぎて、火焰のあがらぬやうにし、旭日の高く昇るまで濃き煙をあけ、その煙にて、桑園を覆ひ包むやうにすべし。

第二、點火法。少しづつ幾處にも藁、粃糠の類を配り、これに少しづつ石油を注ぎて火をつけ、桑園中の空氣の温まるやうにすべし。

第三、動氣法。多人數、大聲を發して、桑條を搖りながら馳せまはり、または頻りに扇ぎて風をいたし、或は物を鳴すもよし。

第四、覆蓋法。桑園に覆ひをするなり、覆を厚くして、まはりをも圍ふがよし。こは、最も安全の法なり、早生の桑園

などにて、狭き處なれば、容易く行ひ得らるべし。或は桑條を束ねて、その上より根もこを束ねたる藁を冒せおくも多少の効あり。斯くても、若し寒氣烈しくして、葉の凍る虞れのあるとき、第三法か、または第二法かを行ひば、尚ほよろし。

第五、撒水法。龍吐水か、またはほんふかにて、桑の上より幾回も頻りに水を撒きて、葉の凍らぬやうにするなり、撒きたる水の上にて、直ぐ凍るやうなれば、直ぐ第二法と第三法とを行ふべし。



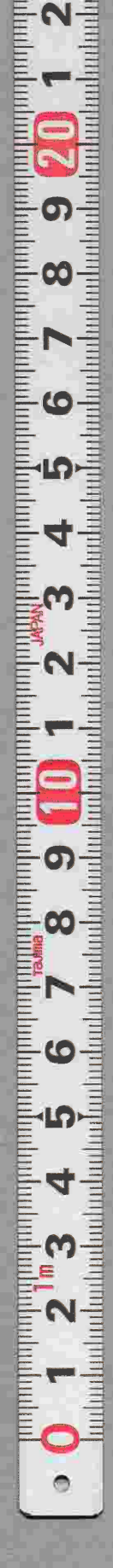


湿度表

乾燥球 ノ差	零度	一度	二度	三度	四度	五度	六度	七度	八度	九度	十度	十一度	十二度	十三度	十四度	十五度
三三	八七	七五	六五													
三二	八七	七五	六五													
三一	八七	七五	六五													
三〇	八七	七五	六五													
二九	八七	七五	六五													
二八	八七	七五	六五													
二七	八七	七五	六五													
二六	八七	七五	六五													
二五	八七	七五	六五													
二四	八七	七五	六五													
二三	八七	七五	六五													
二二	八七	七五	六五													
二一	八七	七五	六五													
二〇	八七	七五	六五													
一九	八七	七五	六五													
一八	八七	七五	六五													
一七	八七	七五	六五													
一六	八七	七五	六五													
一五	八七	七五	六五													
一四	八七	七五	六五													
一三	八七	七五	六五													
一二	八七	七五	六五													
一一	八七	七五	六五													
一〇	八七	七五	六五													
九	八七	七五	六五													
八	八七	七五	六五													
七	八七	七五	六五													
六	八七	七五	六五													
五	八七	七五	六五													
四	八七	七五	六五													
三	八七	七五	六五													
二	八七	七五	六五													
一	八七	七五	六五													
〇	八七	七五	六五													

注意

この表の見かたは、先づ乾燥計の乾球(包まざる方の寒暖計)と、湿球(包みて濡らせる方の寒暖計)との示せる温度の差を計ひ、この表と見合せて、その時の湿度を知るなり、例へば、乾球の示せる空気の温度は、七十度にて、湿球の方六十五度なれば、その差は、即ち五度にて、その時の湿度は、七十三度なるか如し。湿度、もし百度に達すれば、これを飽和度といふ、空気が、これより湿ることなし、度数の寡きほど、乾けるものを知るべし。乾燥計は、毎年用ふる前に、必ずよく掃除して、包みたる布を取替へ、成るべく空気のよく通ふ處に掛けおきて、時々壺中の水を入替ゆべし。見る際の心得は、蠶具の條に詳かなり。





明治三十四年七月二十日印刷  
同 年七月廿四日發行



著 作 者

練 木 喜 三  
東京市小石川區諏訪町二十八番地

發 行 者

白 井 練 一  
同 市京橋區竹川町十三番地

印 刷 者

石 崎 安 藏  
同 市芝區宮本町二十九番地

發 行 所

共 益 商 社 書 店  
同 市京橋區竹川町十三番地

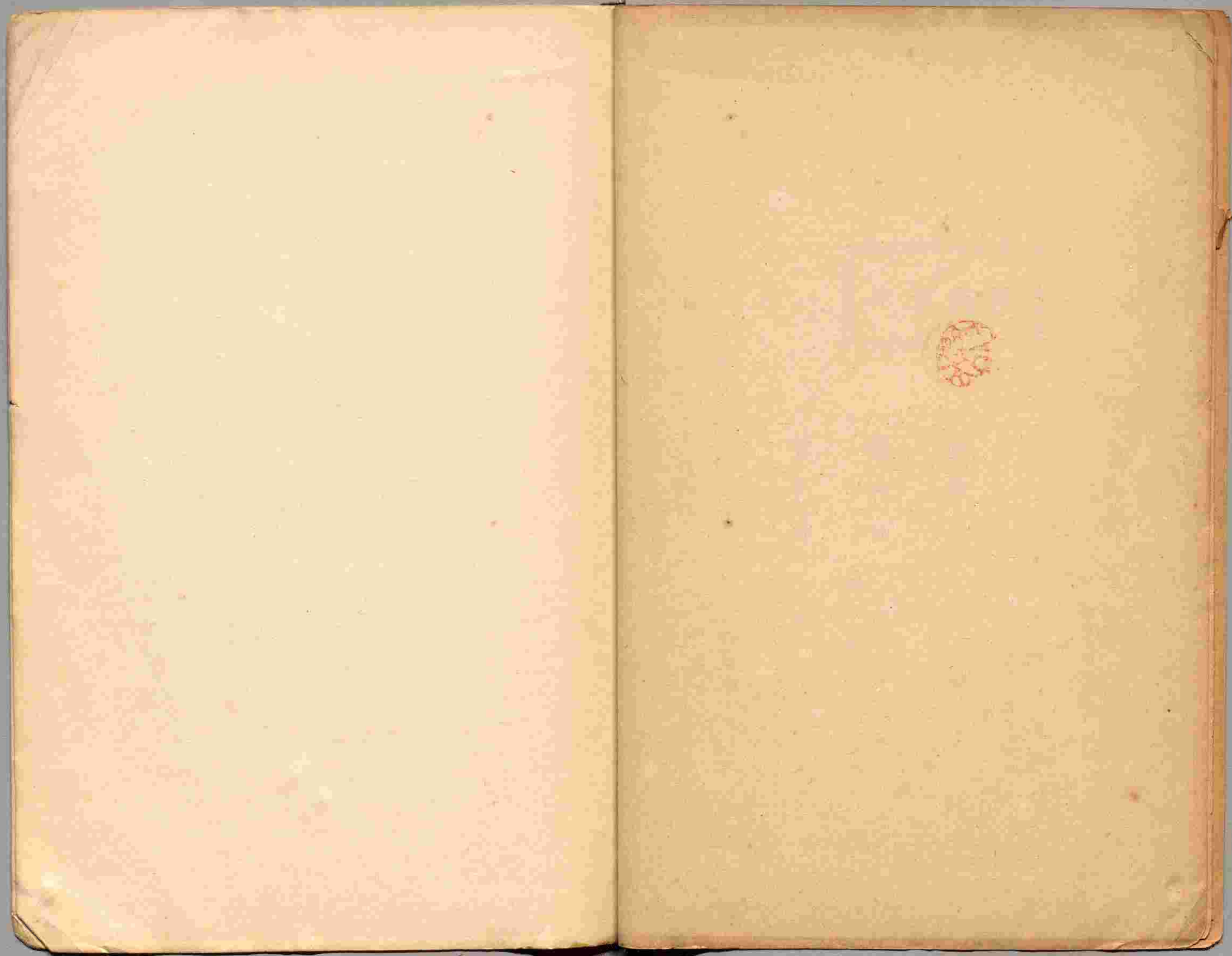
印 刷 所

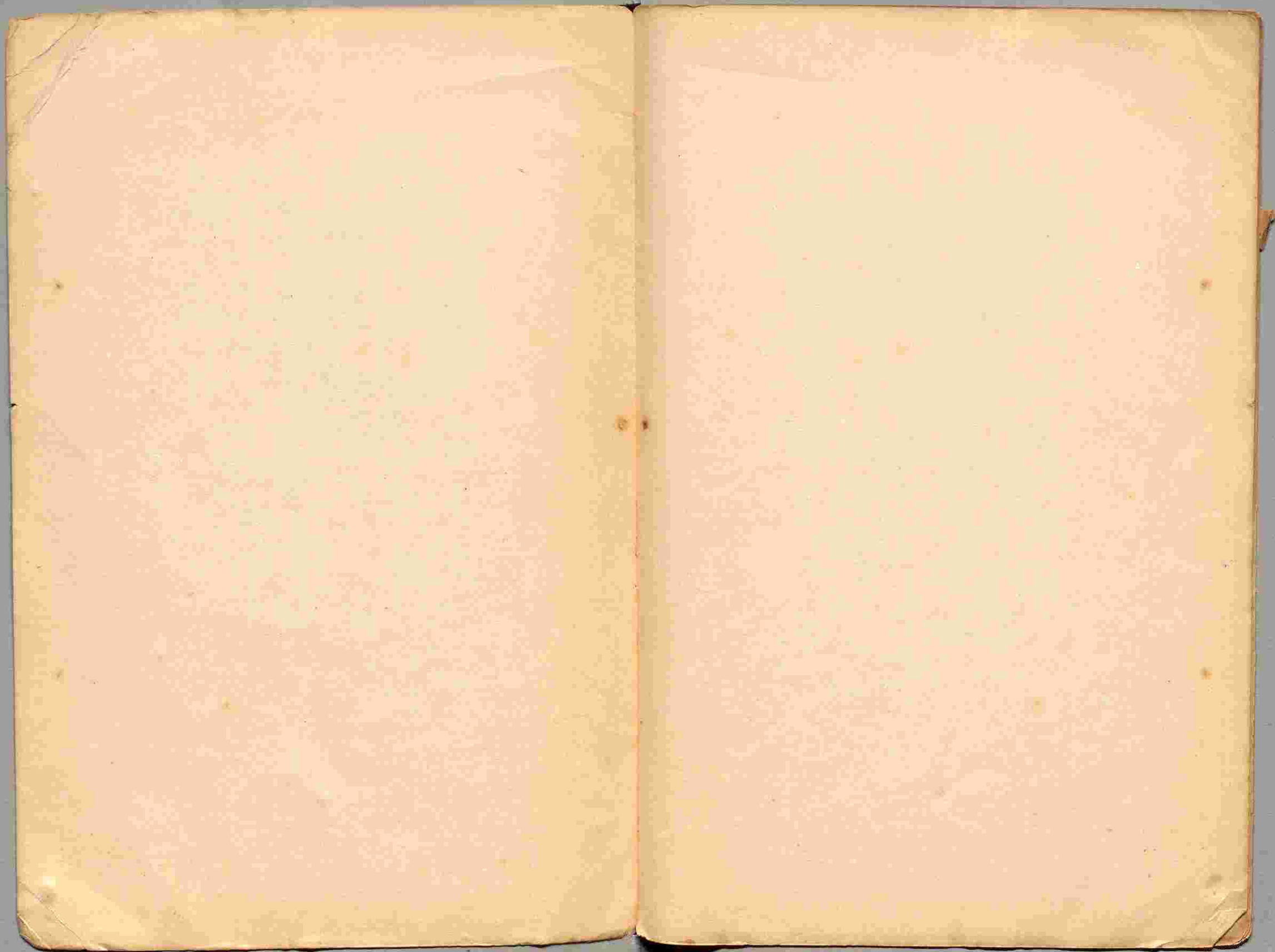
愛 善 社  
同 市神田區小川町一番地

靈 數 與 付

定 價 金 五 十 錢









1967  
R

群馬県立図書館



0495698-3