

し、其他一般物價も推して知るべきである。之を上海地方に於て農業人夫一日二十仙、其食費を入れて約四十仙、桑葉價格百斤平均三元乃至五元を示し、廣東地方にあつては更に高位にある。固より是等の好條件は育蠶技術の拙劣による收繭率の低い爲めに尠からず減殺されることは免れないが、繭の生産費は尙ほ他省に比して低廉なるは論を俟たない。

一、養蠶製絲の技術は比較的向上改良され得る可能性のあること。

省内各縣には前清末頃から蠶務局なる獎勵機關が設立されて居る。此種機關は現在殆ど有名無實の状態にあるが、兎に角是等機關に指導されたるによるものか、蠶兒の飼育は段飼にして方形の蠶籠を用ひ、また蠶座の上には紙を敷き或は保寧地方では加熱催青法による蟻蠶の買賣が行はるなど間々比較的新しい方法が行はれて居る。更に製絲業に至つては近時日本式繰絲法を採用せんとするもの漸く多くなり、次で續々長工式煮繭器の移入を見るなど其の長所を學ぶに吝ならざる傾向のあることは上海地方に於て見ざる點である。勿論これは四川當業者が上海に比して遙に後進者として之に學ばんとする所があり、旁々氣候其他の環境が本邦の状態に酷く似通ふて居る點にもよるが、一面當業者の進歩的なるを語るものにして、之と相俟つて指導宜しきを得たならば斯業の改良は左程難事ではないであらう。

一、座繰絲の漸次器械繰絲に轉換すべき傾向のあること。

假りに四川省の産絲額を三萬五千擔とするに、之に對し器械繰絲及之に類するものは僅に六千五百擔に過ぎない。即ち全額の八割強は座繰絲及其再繰絲であつて、此内八千五百擔は海外に

輸出さるゝものと見て、殘餘の二萬擔は成都嘉定等の機業地帯を除いて空しく地方消費に終るべきものである。而して是等座繰絲は價格の點に於て到底器械繰絲の敵ではないから、大勢上座繰絲は器械繰絲に蠶食さるべき運命にある、勿論これには先づ繭質の改良を前提とせねばならぬが兎も角も器械製絲業の發達し得る餘裕を示すものである。同時に此の轉換は製絲業が先驅となり、製絲家の購繭地開拓に俟つべきものであるから、次に製絲企業上の得點を擧げて見よう。

一、製絲家の原料繭は低廉なること。

四川省に於ける繭價はこれまで大體六十掛見當を中心として居る。これは固より繭の生産費が低廉にして、且つ産繭額の豊富なるによることは言ふまでもないが、他に有力なる原因として存在するものは(一)養蠶家の販賣する繭が屑繭及二等繭の混入割合が尠く、その屑繭量は平均百分の五を越へない。之を上海地方に於て、一割五分乃至二割五分の玉繭其他屑繭を混入して居るのに較れば、掛目に於て非常なる相違である。それから(二)一般支那の繭取引状態に於て繭相場は仕入地に於ける需給關係によつて著しく左右されるものである。而して其の需要者たる繭買人に關し上海漢口其他地方は生繭出廻額の過半は繭見込商人なる仲介者の手に買はれる爲めに製絲家は之に制せられて打算的買付に自由を缺く事情が伏在し居る。然るに四川省に於ては繭商なるものは皆無である。加へて製絲家は周年の原料を春蠶一期に仕入れねばならぬが、其所要購繭資金の調達に圓滑を缺くものがあるから、購繭者は他省に比して尠いことが察せられる。詰り此の二點が製絲家の安値仕入を遂げしめる一半の原因である。

一、燃料の豊富にして且廉價なること。

石炭は全省に互つて最も豊富に産出する礦物である。就中製絲業の中心地たる重慶は嘉陵江筋の産炭を仰ぐに甚だ便利であるから、炭價は僅に一噸に付き八元内外である。之を上海漢口地方に於て噸當り十四五元の日本炭、撫順炭を仰ぎ、一日一釜當り凡そ〇・二五兩を要するに比すれば斯業の一天恵と言ふべきである。

一、製絲賃銀の低廉なること。

四川省の如き人口多くして、工業の見るべきものなき地方にあつては、安い人間をた易く得らるゝことは勿論である。現在製絲工女の賃銀は一日平均二十二仙見當になつて居る。之を漢口の三十三仙、上海の四十五仙に比して著しく廉い。のみならず最近下流筋は一般勞働風潮に感染して所謂工人問題は多少共當業者の頭を悩す問題となつて來た。然し四川省にあつては現在製絲業は他に比して最も収入の多い口であり、而かもこれが省内殆ど唯一の工業であつて見れば、勞働問題などは容易に起り得ない。此問題に對しては製絲家も當分は晏如たり得るであらう。

一、近年四川製絲家の營業成績は良好なること

蠶絲業の發達は觀方によつては製絲家が先驅となり、その活動に俟つべきものである。製絲家が威勢よく購繭地を開拓したり、工場を建設することによつて、斯業は漸次進展する。然しそれには製絲業が儲らなくては駄目であるが、四川製絲業は前述の通り繭は安く、石炭、工賃は掛ら

ず、言はゞ三拍子揃つて居るから、製絲家の營業成績は甚だ良好で、大正九年の恐慌以來最近數個年間は引續き相當の利益を擧げて居る。

以上の諸點を彼此綜合して四川の將來を考察するに、何人と雖もその發達を否定し得るものはないであらう。現に前項四川器械絲輸出額に徴するも、斯業は順調なる發達の道程を辿つて居る。だがそれにしても、企業上幾多の好條件を具へたる斯業としては寧ろ其發展の遅々たる感なきを得ない。畢竟するに這は支那に於て何處でも變りないが交通機關の不備、政情の不安定が尠からず、その進展を阻止して居ることは言ふまでもない。就中支那の最西部に偏在する四川省に於て交通機關の不備は深刻に感ぜられると同時に、政情の動搖も管ならざる狀況である。即ち最近重慶航路の發達は外省との交通を著しく改善したとは言ふものゝ、省内に於て重慶より最大産繭地潼川に至るに徒歩七日を要し、繭の仕入を終るまでには前後少くとも二箇月を要する始末で、交通の不便なことは、物資の運搬は固より通信金融其他一般産業に甚大の不利を與へて居る。また政情に至つては更に甚しく、四川省は恰も支那政局を縮圖にしたやうに、小張作霖、小吳佩孚乃至小蔣介石と言つた手輩が絶えず相争つて全く寧日ない状態であり、之が爲めに省民は不當課税を始め、貨物の停滯其他言ふべからざる迷惑を蒙つて居る。それにも拘らず、生活に基づく産業の進展は已むことがない。之を蠶絲業に於ても其中樞たる器械製絲業の發達は最近大に見るべきものがあつて、先づ斯業は大體に於て大正九年の恐慌來までを創業時代と見て爾來發達期に轉ぜるものと觀察される。

一 四川省の氣候

曩に四川蠶絲業の環境は本邦の狀態に酷似すると述べたが、それは蜀山青くして山巔まで耕されたる山河の情景や、人口の多い點のみではない。氣候に於ても本邦同様多濕である。それかあらぬか、支那の他地には餘り見ない桑の病蟲害が随分多く、また蛆害もかなり猛烈である。尙又製絲業に於て上海式直練法に據るときは、梓角の膠着が甚しく、爲めに近時日本式再練法に轉ぜんとする傾向にあることなどはこの氣候に基因するものである。

蓋し四川省は海拔一千尺以上にあつて、四邊高山に圍まれて居るから氣候も特殊なる氣象を呈して居るが、先づ大體溫和と言つてよからう。冬は華氏三十五度以下に降ること殆どなく、僅に川北地方に於て薄い結氷を見る位であり、夏季は南に寄つた重慶地方でも百度を超ゆることは稀である。(だが人體に感ずる暑さはかなり酷い)而して大氣中湿度の高いことは晩秋より初冬にかけて濃霧は深く溪間を濃めて兎角曇勝となり、天日を見ることの稀に、「所謂蜀犬日に吠ゆる」の句は此處から出たものである。然して年間の天候は一月二月に細雨至り、時としてこれは三四月に續くこともあるが、三月より五月にかけては割合に雨は尠い。現に私が四月二十一日重慶から五月二十二日成都に至る約一ヶ月の旅に於ては晴天十三日、雨天六日及曇天八日といふ割合を示した。そして雨天には急に低溫となるが、春蠶期中の天候は先づ悪くはない。六月から七月に亘つては我が入梅期と同様に頻りに降り續き、私が六月初旬成都より重慶に歸

る半箇月間は慘々雨に惱まされ、快晴の日を見たるは僅かに一兩日にして全く沐雨栴風の旅であつた。次で八月に入つてからは盛に照り付け、秋は濃霧の曇天となる狀況である。而して四川に於て農作物の多産なるはこの多濕なる氣候と、それから一陽來復の期が早く、三月末早くも菜の花は山野を彩り、四月末には田植が始まり、斯くて降つては照るから作物の生育は宜しきを得て居るのである。更に一つの特徴と見るべきは比較的強風のないこと、一萬尺の高峯峨眉山頂に尙栢樹の森々たるを見、また川東川北一帯に於て桐油を採るべく栽培さるゝ桐樹の繁茂良好なるはこの湿度と大風の無い賜物であらう。

而して育蠶に於て湿度の高いことは、勿論蠶兒の飼育を困難ならしむるが故に今日未だ移入白繭種乃至夏秋蠶飼育の効果を擧げ得ないが、一般に春蠶期中に於ける氣候は先づ適順であり、就中蠶業の盛なる川北地方は夏期と雖も九十五度以上に達せず、それに蠶種が永年の間に淘汰された黄繭三眠蠶であつて見れば、四川の氣候は蠶業に天恵といふ能はざるも、その發達に障害を來す程不適なものではない。而して氣象に關しては何分精確なる材料を缺くが、今一九一二年より一五年に至る四箇年間重慶に於ける平均温度及晴雨の狀況を示すと左の如くである。

	最高温度	最低温度	温度の差	平均温度	晴天日數	雨天日數	曇天日數
一 月	六一	三八	二三	四九・五	九	六	一六日
二 月	六七	四一	二六	五四・〇	七	四	一七
三 月	七五	四六	二九	六〇・五	一二	七	一二

四	月	八七	五一	三六	六九・〇	一〇	六	一四
五	月	六一	六一	三一	七六・五	一四	九	八
六	月	九四	六八	二六	八一・〇	一六	八	六
七	月	一〇〇	七三	二七	八六・五	二〇	五	六
八	月	九九	七二	二七	八五・五	二一	六	四
九	月	九四	六三	三一	七八・五	一二	一	七
十	月	八三	五八	二五	七〇・五	一三	九	九
十	月	七二	四六	二六	五九・〇	八	七	一五
十	月	五七	三九	一八	四八・〇	七	七	一七
合	計					一四九	八五	一三一

七四二

第二章 蠶業

一 桑の種類と仕立方

四川省に於ける蠶業の起源は歴史から見ても省内に起れるものか、或は黄河文明の中心たりし陝西方面から秦棧蜀道を経て移入せるものかは審かでないが、兎に角最も古い蠶業國の一であることは、古昔蜀錦(蜀江の錦)の如き、その鮮麗を以て遠く本邦まで鳴り響いた織物が成都に製織されたことに見ても判るし、また現にその養蠶法に於て或はその産繭の小粒にして失れる金黃又は濃黄繭などを見ては、古代蠶業の臭が残つて居るやうに感ぜらる。そして其の蠶業は諸葛亮が遺産に桑田十二頃を子孫に傳へたと言ふやうに、古くから廣く副業的に行はれたことが察せらる。従て蠶業は現時省内到る處に行はれ、處として桑樹を認められるが、斯業の最も盛なるは私の経過地たる嘉陵江筋と岷江筋にして、合川、順慶、保寧、潼川、綿州、及嘉定等の諸地を中心として居る。そこで蠶業の状況を述ぶるに先ち、左に四川蠶業の特異とすべき點を擧げて見よう。

一、桑樹は多く田畑の畦畔、若くは畑に混植されたる喬木仕立にして、純然たる桑園の極めて稀なること。

一、嘉定を中心とする川南地方は種蠶期(三眠まで)悉く柘葉を飼料に充てゝ居ること。

一、蠶は殆ど皆三眠蠶黄繭にして、その飼育日数は凡そ四十日を要すること。

一、四川在來の蠶箔は涼簾(葦子懸)を用ひ、その座積は廣大にして、六疊敷位あり之を蠶架に固着して充てること。

一、上簇には茶種、豆類、穀、栢、櫟の樹枝、竹枝及羊齒類等を混用し、藁及麥稈は全然使用しないこと。

一、主要産繭地潼川及順慶地方に於ては養蠶家自ら成繭を殺蛹したる上之を賣却すること。

先づ桑樹はこの古い蠶業國にあつて、永年特殊なる赤質土と氣候に培かはれ、その種類は仔細に觀察すれば多種多様なるべく地方によつて様々な名稱を附して居るが先づ大別すれば左記草桑、磐桑、魯桑、嘉定桑及柘等である。

草桑 ツァオ 是れは山桑に屬すべき種類である。技條細く葉片は小に、樞を結ぶことか甚だ多い。貧弱な桑であるが、省内廣く傾斜面の畑若くはその畦畔に栽植せられ、就中順慶西充縣方面に最も多い。自然の儘喬木に仕立てられ、高さ二十尺位に伸びて居る。同期この桑に葉虱の被害は慘憺たるものがあつた。其他地方に於て荊桑、紫桑、荷桑、毛桑、油桑等の名稱あるものは此の類に入る。

磐桑 パン 潼川地方に於て最も廣く栽培され、草桑と均しく實生苗であるが、葉片大にして樞を生ずること尠く、前者に較べて遙に良質である。拳式高刈に仕立てられて居るから此の名稱が起つたものであらう。然し高刈といつても樹幹二尺位から高さは二十尺に及ぶものが尠くない。收葉後枝條を拳より伐切するには、拳より一二寸位のところで、伐條するから其狀拳にあらずして、掌の如き形を爲して居る。

魯桑 ル 保寧地方に最も多い。採種の翌年接木を施し、次年に移植したるもので、其の接木法は浙江省に行はるゝものと同様である。此地方では楊花子と稱して草桑と區別し、其の樹色は楊のやうに青色である。仕立は樹姿整然たる喬木にして畑の中に混植され、その大なるものは樹幹四五尺高さ二三十尺位にして柿の木と見紛ふやうな大樹が稀ではない。苗木は一本凡そ百文である。

湖桑 ホ 魯桑の一たるには相違ないが、浙江省より移入された大圓桑紅皮種である。葉片大にして、葉汁に富み、四川地方では草桑は稚蠶期に適し、後の三者は壯蠶期に適すると言はれて居る。然し湖桑は乾燥地には育たぬから水田の畦畔に植えられ、又近來稀に純然たる桑園をなして居る。その移入は最近拾數年來のものであるから、未だ民間に普く行き亘つて居ない。保寧に於て此の苗木一本一元から太きは數元の高値にあると聞いた。

嘉定桑 カイツイン 是も魯桑の一と見るべく嘉定の原産である。樹色によつて青皮及黄皮の二種があり、前者は葉片大にして肉厚く、後者は稍之に反して居る。この苗の作り方は我が木蒔法に似て、晩秋初冬の候葉芽を有する枝條を凡そ五寸位の長さに切つて、之を溝を掘つた苗床に凡そ五寸位の間隔に横へたる上に、一寸位の厚さに土を蔽ふて、發芽せしめたるものである。仕立は拳式にして省内廣く畑又は田畑の畦畔に植えられ、樹質強健濕地に堪ゆといふ。

柘葉 チヤ 桑ではないが、柘樹は川南地方一帯に亘つて、稚蠶用に充てられる主要な飼料として、盛に桑樹と混植されて居る。これに甜柘、苦柘、及白柘の三種がある。その前二者は葉の味によつて名けられ、二つとも刺は多いが、後者は樹色白くして刺は少いといふ。川南地方の柘樹は薔薇のやうに株を爲し、枝條は眞直に伸びて居る、通例樹幹七八寸、高さ二間位である。然し川東地方菜

江方面に至れば周圍二三尺高さ二丈餘に及ぶ喬木が見られる。柘の栽培は分根法と言ふべく

その株を分取すれば足るから甚だ簡單である。

其他蠶の飼料として青杠葉、麻幹桑等がある。青杠葉とは野蠶の飼料たる櫟の稱呼である。元來重慶の南方貴州境から貴州省に亙つては野蠶の飼育が相當盛に行はれ、柞蠶絲の重慶出廻額は従前生絲の三分の一を占むる状態であつた。然るに最近十數年此地帯は土匪横行の爲に、漸次斯業は放擲され或は種繭を失ふて最近重慶への柞蠶絲出廻は見る影もない有様である。而してこの青杠葉は省内到る所に見受け、青葉の儘簇の一として廣く用ひられて居る。

二 桑樹の分布

四川に入つては江浙兩省や廣東省のやうに、一望蒼々たる桑園は見るべくもないが、田園に點在する喬木態の桑樹は他に見られない風致を持つて居る。それが水田の畔に立つて、影を映す樹姿や或は並木のやうに畦畔路傍に沿ふて一列に連つて居る光景は四川蠶業の一特徴とも言ふべきであらう。前にも言つた通り四川の山野が良く拓け、良く耕されて居ることは全く驚異すべき事實で、山腹山嶺は固より畦畔路傍を利用するに尺寸の土を餘すことがない。そしてこの一塊の片土に植ゆるものは桑樹を始めとし、桐樹は桐油採取の目的から廣く栽植され、また成都平原には漆樹を見ること多く、それから川北地方は北進するに従つて栢樹が並木のやうに植えられ、遂に蜀の棧道に至れば古栢の森々たるものがある。尙ほ畦畔路傍には小麥、豆類、罌粟及蔬菜を栽培する状況である。そこで次に各主要蠶地の栽桑状況を覗いて見よう。

それには先づ重慶から西へ九十華里壁山縣一帶に亙つては、樹姿整然たる嘉定桑や湖桑が水田の畦畔に植えられ、清々しい氣分を與へて居るが、更に重慶より嘉陵江に沿ふて溯り、合川に至ると江は此處で本流と渠江及涪江の三つに分れるが、その左端たる涪江に沿ふて合川より野猫溪に至る百十華里の間、平地と言はず、傾斜地を劃したる水田の畦畔には悉く喬木仕立の湖桑や嘉定桑が繁茂して居る。其の情景恰も桑樹は田を繞らす生垣を見るやうであるが、涪江を離るゝに従つて桑の密度は稀薄となる。そしてこの蠶業地帯の中心地と見るべきは大河瀾である。此處より嘉陵江と竝進する山路を辿ること三日、順慶府城の塔を眺めて南門外に近けば、江畔の平地に純然たる桑園の展開を見る。然しこれは近年の栽植に係はるもので、順慶地方に於ける桑樹の分布は府城から西北の西充及南部兩縣の山間に集中して居る。即ち順慶より西充に至る九十華里、道は暫くして山地に懸り、蜿蜒たる丘陵の峯を傳つて居るが、その兩側に傾斜せる畑の畦畔には喬木の草桑が一面に植へられ、殺風景なる赤質土の山腹を彩つて居る、しかも桑樹は西充に近くに從つて一層多くなつて來る。縣城は山間盆地の中央にあるが、この町は殆ど桑樹に圍まれて居るかの觀を呈して居る。それに桑もこの低地に來ると草桑は減つて立派な魯桑となり、樹幹二三尺もある喬木が麥畑の中に間作されて居る。次で西充縣城を出て南部縣城を指して行くに、道は前と異つて溪間の低地を走つて居るが、桑は依然として沿道や麥畑に多く、却て傾斜地には餘り見受けない。斯くて西充から五十華里鼓樓場を過ぎれば桑は漸次疎らとなり、南部縣城に至れば殆ど盡きて終ふ。

次いで南部縣を北上すれば保寧府である。この市街には樹木が非常に多く、しかもこの樹木の一半は桑樹であつて、中には一抱へもある老樹の尠くないことは先にも述べたが、此地方に於ける桑の分布は保寧を中心として南方には比較的少く、最も多いのは嘉陵の一支流東河に沿つて、濫泥溝からその溪間に互る一帯と、之に次いで保寧より成都に通ずる大道の一帯に擴がつて居る。此地方の桑は畦畔よりも畑の中に多く栽植せられたる喬木の魯桑で、整枝も巧に行はれて居る。

保寧より潼川に至る四日路の道途桑樹の目に觸れないところはないが、保寧より九十華里大橋場を過ぎて、南部縣管に入れば桑は一變して草桑となり、更に進んで鹽亭縣城に近づくと、鹽亭河の溪流に出で、ははその河畔から山地に掛けて桑樹の密度は漸次その度を増し、省内最大の産繭地たる潼川の圏内に入つたのである。鹽亭一帯の桑樹は魯桑系の實生苗で稀には湖桑を見るが、鹽亭河が南流して射洪縣城附近に於て涪江に合するに及んでは、潼川地方特有の磐桑が拳式喬木仕立の姿を現して居る。就中射洪より潼川府城に至る涪江河畔には樹の周圍二三尺高さ十尺位の所より、巨大な拳を持つた堂々たる桑樹が砂地に立ち並んで居る。續いて涪江と中江河の會流點にある潼川府城に至つては南門外に浙江省桑園に倣へる拳式高刈の整然たる桑園のあることなどは、此地一帯蠶業の盛なるを語るものである。そこで此地方に於ける桑の分布を見るに潼川を中心として、涪江及中江河に就き上流は豊谷井、建林驛から下流は射洪縣に至る間と、この一帯右岸よりズツト山地に入つて、鹽亭、塔子山等に互る半圓の區域で、左岸を離

れた反對の方面に桑を見ることは稀である。

潼川から涪江を上ること二日路綿州に至ると、涪江は却つて此邊から坦々たる平地が展開し、この一帯廣く水田が拓けて居る。然しその畦畔は狭くして之に桑樹を見ることは殆どなく、人家の周圍に栽植されて居る。而して綿州が省内主要なる座繰絲の産地たるは梓潼、彭明縣を始め蜀の棧道に沿ふ廣汎なる區域からの産絲が出廻るからである。

綿州から坦々たる大道を進んで、德陽、漢州、新都の諸縣を経て、成都に入るには三日路である。然しこの沿道一帯水田の畦畔に植ゆるものは漆樹、楊樹等で、桑は僅に人家の周圍に點在するに過ぎない。唯黃許鎮及德陽縣城外に若干湖桑の桑園を認めたのみである。之と同様に反對の方向成都から平野の西端灌縣に至る百二十華里の間も桑樹を見ることは稀である。斯様に四川省に於ける唯一の沃野たる成都盆地は栽桑の最適地ではあるが、米、麥、煙草及砂糖等の耕作に忙しく、未だ蠶業は言ふに足らぬ狀況である。僅に見るべきは寧ろ平野から山地に寄つた新津、灌縣、及彭縣等の地方である。就中成都から双流を経て新津に至るに従ひ桑樹は多くなり、新津を流るゝ岷江畔には喬木仕立の桑樹がかなり密植され居る。

詰り川北地方に於ける桑樹の濃厚なる密度は一度成都平野に入つて稀薄となるが、更に岷江を下つて川南地方に入ると、再びその度を増すと同時に、毛色を變へて、柘といふ特殊な種類が混つて来る。そして此の地方の中心地は嘉定である。新津から身を一葉の小舟に投じて悠々たる岷江を下り、眉州を経て嘉定に至る二日間、流域栽桑の狀況を窺ふに、岷江は他の諸河に比して、

山は遠く去つて、相當廣い平地が展けて居る。先づ新津に於ては其兩岸に堂々たる桑樹が立並んで居るを見るが、殊に彭山縣附近から眉州に近づくに従つて一層多くなつて来る。眉州地方に於ける桑樹は前項の嘉定桑にして、柘樹と共に多數畑の中に混植され、寧ろ畑と言ふよりも桑園に近く、その中に麥、高粱等を間作する傾がある。桑と柘の栽植割合は桑六分、柘四分見當である。更に眉州から依然桑樹の繁茂を眺めて青神を過ぎると、兩岸急かに山相迫つて平羌峽となり、峽間二十餘華里を下れば七八時間の後には嘉定に着くであらう。川南の大都嘉定を中心とする地方では先づ嘉定の西路峨眉縣に至る九十華里の間、嘉定からの一半の沿道は桑樹の密植されて居ること他に見ざるところで、夾江に沿ふ平坦地は一面桑園に蔽はれ民家は桑樹に圍まれて居るかの觀を呈して居る。それに桑には大木が多く、通例幹周二三尺、地上數尺の處より分岐された拳式仕立である。之と相半して介在する柘樹も亦幹周數寸から太きは一尺位あつて桑と同様の高さに繁茂して居る。然し枝振りが眞直に長く伸び細葉を着けて居るから、桑樹の裡にあつても歴然異つた樹姿を見せて居る。更に桑は峨眉縣に到つても尠くない。轉じて嘉定の東路榮縣に至る方面を見るに、嘉定より馬踏井に至る七十華里の溪間、水田はよく拓けて居るが、その畦畔に桑を見るは割合に少く、寧ろ傾斜地の高粱畑に多く栽植されて居る。其の密度は馬踏井に至るに従ひ漸次濃度を増し、その分布は更に東北の山地に入つて井研及び仁壽縣方面に伸びて居る。之を西路方面に比較すると柘樹はその數を減じ桑樹も魯桑系の新植を多く見受ける。次いで馬踏井より榮縣に近くに從て桑は漸次疎らとなり、榮縣の如きは殆ど言ふべ

きものがない。そこで川南地方に於ける見聞を綜合して桑樹の分布を觀察するに、嘉定を中心として南北に貫流する岷江筋に於て、北は彭山、眉州、青神の諸地に互り、下流は健爲縣より遠く叙州府に及び、更に東は仁壽、井研の山間地に入り、西は峨眉、夾江諸縣から夾江に沿ふて深く雅州に伸びて居る。その範圍は甚だ廣汎にして省内川北地方と並ぶ主要蠶業地たるは言ふまでもな

す。翻つて省内の諸河を集めて貫流する長江筋にありては、萬縣地方を始めとし、重慶附近には長壽縣、綦江縣、それから魚洞溪の諸地方に於て稍密度の濃なるを見るも、未だ購繭地として深く注目する所とならない。要するに四川省桑樹の分布は大體嘉陵江筋と岷江筋にして、その中心點と見るべきは合川、順慶、保寧、潼川、綿州及嘉定等にして省内主要産地の殆ど全般に互つて分布は頗る廣汎である。然しながら孰れも畦畔路傍若くは畑に混植され純然たる桑園の少いことは、桑の總量に於て、江浙及廣東諸省に比し、割引して見なくてはならぬ點である。

三 桑樹の管理と施肥

蠶業地を一巡して純然たる桑園を見ることの稀なるは有無相通するに不便な地方として耕地は擧げて各種農作物を主とする關係にもよるが、一面農民は桑園とする場合には特に施肥を必要とせねばならぬからであると言ふて居る。之によるも桑の施肥には餘り意を拂はぬことが察せられる。即ち潼川や嘉定のやうな蠶業の盛なる地方にありては人糞又は豚糞に落花生

を堆積醗酵せしめて混じたるものを樹根に施すを有効といひ、犬糞も亦好適なる肥料として普く用ひられて居る。然しながら一般に桑樹は田畑の畦畔若くは其中に栽植されて居るから桑の榮養はその田畑に給する肥料を以てこと足りる譯である。だが是等肥料といふも人糞畜糞乃至堆肥の域を出でない。

而して此種肥料の中最も主なるものは豚糞である。それは魚肉の得難い山國にあつて養豚業の盛なることは言ふまでもないが殆ど戸毎に飼育を見るの盛況である。豚の飼育法は家屋内の一隅に方形二三坪もある大きい、そして深い穴を掘つてその上に格子のやうに板を敷き之に豚を收容して居る。序でに便所も豚と隣合せにこの穴の上の一劃に設けてある。そしてあらゆる殘廢物は先づ豚の腹を通じて穴に放射する具合になつて居る。例へば養蠶に關する殘物に就て殘桑を始め蠶兒の喰ひ餘し桑や、桑の實即ち榘は採集して之を豚に給し、更に製絲工場所在地にあつては蛹は豚の有力なる飼料として日々閉業の際忽ち賣れて終ふ。尙又殘桑は牛の飼料に、蠶沙は水田に給せらるゝを見る。それから犬糞に就ては貧民や小供の採集する仕事であるが、四川の田園は奇麗に耕されて居るから、その路傍畦畔にた易く發見される。就中晩春の頃犬は桑の榘を喰ふて犬糞は暗黒色を呈し、之を拾ふに一層容易である。桑樹の手入には比較的意を拂ふものゝ如くである。摘葉には喬木なるに拘らず、必らず枝に攀りて葉を摘き取り、伐條は全く行はれて居ない。詰り枝條を切伐することは翌年の繁茂に影響するものゝ如く、全部の桑葉を終つてから始めて、始めて整枝を加へる。これは拳式仕立の桑に於ても同様である。

四 桑葉の價格

桑の生産費など、云ふ問題は斯様な純桑園のない、そして施肥を始め耕耘等に要する勞力の曖昧なる以上全く判りやうはないが、その低廉なることは勿論である。例へば桑葉の摘採賃の如き合川に於ては一斤に就き十文と聞いた。即ち百斤の葉桑を摘む手間賃が凡そ十七仙といふ安價である。従て桑葉の價格は主としてその需給關係によつて極つて來るが、四川に於ても桑の買賣の盛なることは他省と變りはない。葉價は蠶況により暴騰暴落を演じ、斯業の健全なる發達を阻止する一弊害である、其の桑値段は年による繁茂の具合や各地蠶作の良否により非常な相違はあるが、各地に於ける相場を示すと次の如くである。

一九二六年各地桑相場

一斤値段	秤の種類	對和斤換算値
合川	一斤二四〇匁	一、一五仙
順慶	二五〇—三〇〇	四、〇〇
西充	二八〇	二、九五
保寧	四〇—五〇	〇、六〇
濫泥	八〇	〇、八五
鹽亭	三〇〇—四〇〇	三、二〇

射洪	二〇〇	二四〇	二、四〇
潼川新場	六〇	二四〇	〇、七〇
柳池井	三〇—一三〇	二四〇	一、四〇
眉州	四〇	三二〇	〇、五〇
同 (柘葉)	一二〇	三二〇	一、二〇
嘉定東路	八一—二	二四〇	〇、一二
同 (柘葉)	一五	二四〇	〇、一八

即ち桑葉の價格は各地甚だ區々たるを免れないが、例外的安値を除き葉桑百斤最高四〇〇仙、最低は五〇仙その平均は一元八十仙を示して居る。且又柘葉の桑葉に比して高價なるは葉片極めて小にして刺を有し、摘採に困難なるからである。それから桑葉の買賣は先物取引も行はれるが、通例田舎に散在して居る小都會の茶館に於て取引せられるのが普通である。

五 蠶種と其製法

未だ舊態を脱しない四川蠶業にあつては當然蠶種製造から繰絲まで一貫して各農家の手に行はるゝを原則とし、特に蠶種製造を專業とするものはない状態である。僅に産繭地たる潼川保寧地方に於て多少蠶種の賣買が行はれて居るが、潼川地方の平付は縦二尺横二尺五寸見當の大きさで、其の産蛾數凡そ二百蛾、保寧地方のものは一尺一寸平方大にして、其蠶量は二三匁見當で

あるといふ。其他各地の蠶務局や學校から民間に配布せらるゝものは框製二八蛾付で、其の製法寸法とも全然本邦のものを模倣して居る。

更に一般農家の自家製蠶種に至つてはその大小一定せざるのみならず、紙或は布を充て甚だ區々たるを免れないが、最も廣く用ひられて居るものは薄い褐色の皮紙に疎らに平付けたものである。故にその産蛾數は固より知るに由はないが、彼等も不正確乍ら蠶種の數量を表すべき標準は持つて居る。例へば保寧の一部では江蘇省無錫のやうに、一斤の種繭から得た蠶種を一斤蠶といふし、また潼川を始め各地に互つては前記皮紙の蠶種を紙共に秤量して、一兩(十匁)あれば之を一兩蠶種と呼んで居る。合川では六十兩の種繭より五兩蠶種を得る割合であると聞いた。即ち一斤蠶若くは一兩蠶種とは飼育量を表すべき單位であるが、川南地方ではこの目的から一算なる稱呼を使ひ一算とは蠶量三匁を意味して居る。それから潼川其他地方に於ける(テン)と言ひ或は一蓋といふも同様な意味で、本邦の蠶籠一枚といふところである。採種法に就いて特に言ふべきことはないが、峨眉縣下に實見せるものは臺紙を壁に懸吊して、之に母蛾を産卵せしめて居た。思ふに強健なる母蛾より種卵を得る爲めであらう。

六 蟻蠶の買賣

保寧地方には専ら蟻蠶の賣買が行はれ、之を烘蠶種と稱して居る。烘蠶種とは特に蠶種を補温催青せしめて掃立た蟻蠶の意味で、之を業とするものを爆房と稱し、民國初年の頃から始まつ

たものであるといふ。斯様な商賣が如何して出来たかと言ふに、支那在來の催青法たる布團の中或は婦人の體温による時は三眠蠶の蠶種は蟻蠶の發生が甚だ不齊一で初日に掃立たものを頭花と言ひ、次日を二花、三花と稱へ其の掃立は數日に及び、之が爲めに飼育の困難を來すと同時に飼育日數は前後五十日を要する始末である。茲に於て學校や蠶務局に行はるゝ日本式催青法を眞似たのが即ち爆房である。

爆房に於ける催青法を聞くに先づ普通の蠶室に本邦と同様な蠶架を設けて、蠶籠に蠶紙を内側に二枚宛重ねて敷きたる上、蠶架に載せ、斯くて桑の發芽が一錢銅貨大に伸びたる頃を見計つて、室内に炭火を加へて密閉すること、約二週間にて蟻蠶の發生を見るといふ。蟻蠶の掃立は打落法により紙上に振ひ落したる上直に之を販賣する。この烘蠶種は彼等の言ふところによれば飼育日數は三十四五日にて足り、その成績は甚だ良好であると。従て烘蠶種の價格は一九一五年蟻量一兩(十匁)に就き八吊文(凡二元五十仙見當であつたが、一九二六年は掃立量の少い爲めに、每兩二十吊文(約四元)の高値に賣買されたといふことである。而してこの爆房は東河地方の村落に亘つて最も多く、私の訪問せる爆房は同期烘蠶種五六百匁を掃立てたといふ。

七 蠶の種類

飼育さるゝ蠶種が殆ど先祖代々變りなく加へて育蠶法の粗放的なこの蠶業國にあつて、蠶兒は極度の自然淘汰を受けて居ることは言を俟たない。斯くして四川の環境に生ひ立つたのが

三眠蠶黃繭種である。そしてまたこの三眠蠶も地方によつて變つて來るが、略ぼ地方毎に一定して居ることも自然の數であらう。現に重慶の下流長壽縣地方には民國初年浙江省より移入の白繭種が飼育され、當初は其の質優良であつたが、飼育に困難なると、その割合に高値には賣れない事由もあつて最近では漸次その跡を絶たんとして居るし、また現時學校や蠶務局に飼育されて居る諸柱、新圓種の白繭四眠蠶の出來具合を見ても、繭質は頗る不良である。それから成都や川南地方に於ける白繭の産出は同地方全産額の二三割を占めて居るが、此種白繭種は蠶兒強健なる黃繭との交配種である。従つて三眠蠶黃繭種は最大産繭地川北地方の全部を占め、全省總産額の約八割に達し、將來とも育蠶技術に著しい進歩を見ない限り、四川省は黃繭絲として進んで行くであらう。この黃繭三眠蠶の特徴は蠶兒が頗る強健にして殊に濕氣に對する抵抗力に強く、且つ食桑具合は緩慢であるから、三眠蠶といふも飼育日數は三十五日乃至四十日を要し、蠶身は肥大して長さ二寸五分位に達する、而して此品種に對しては土民は次のやうな區別をして居る。

紫花 蠶體は無地にして稍紫色を帯びて居る。繭は淡黄色にして小粒、順慶方面に最も多い。

潼川種 潼川地方では白蠶と稱し、蠶體は黒縞を有し、繭は大粒にして淡黄色である。潼川保寧地方一帯に亘つて廣く飼育されて居る。

西強 前二者に混じて存在し、蠶體は灰色を呈し、桃色の繭を結ぶ。

金^{チン} 黄^{ホウ} 蠶體は飛白にして、繭は金黄色である。

其他西充には北京種(日本系白繭)及水二紅(二化性白繭)の飼育が稍行はれ、また潼川地方の田舎では蠶種を十眠兒及七眠兒の二種に分けて居る。前者は十日目毎に就眠し、眠期を入れて飼育日數四十日を要し、成繭は草白色にして大粒であり、七眠兒は七日目毎に就眠して、飼育は約三十日にて足り、繭は淡黄にして前者よりも劣るといふ。固よりは是等の種別は地方人の言ふところを述べたまでで之を適確に調べたならば數種の系統に分類さるゝであらう。

八 蠶室と蠶具

農家の居室は即ち蠶室に充てらるゝが、四川の家屋は概して陰鬱である。本邦のやうに壁は泥土で塗り上げ、室の一方に僅か一個の小窓を開けた、じめ／＼した土間であるから、温度の激變は防ぎ得るとしても換氣は悪い。この室内に設ける蠶架は江浙地方の如き三脚移動式のものも用ひられて居るが普通最も多いのは本邦のやうに、壁に沿つて竹棚を作つたもので、通例八段位である。更に四川在來の特有な蠶架とも言ふべきは、室内に丸木で四本の支柱を立て、之に横木を三段に渡して組立た棚を作り、之に涼簾^{リヤンシ}と稱する日蔽用のアンペラ筵を敷いて固着せしめたものを蠶座として居る。涼簾の大きさは大小一定しないが、通例巾八尺、長さ十四五尺といふ老大なものである。其體裁は一寸我が安樂育に似て蠶籠を出入するの手續は省けるが、除沙には多少不便であらう。この装置は相當廣い室内を要するが潼川府下に於て暫々之を見受けた。

蠶箔は江浙地方と同様な竹で編みたる蠶籠で、之に方形と圓形との二種がある。容積は大小各種あるが、丸籠に就いては合川地方のものは大型徑四尺、小型二尺四寸、潼川地方に於て徑三尺四寸、縁の高さ二寸五分を示し、保寧地方にて調査せるものは丸籠徑三尺にして、その價一枚八百文凡そ十六仙、角籠は長さ三尺六寸、巾三尺四寸にして、四隅は圓味を持ち一枚一吊文(約十九仙)であつた。更に嘉定地方では丸籠大型徑三尺五寸、小型二尺五寸のものを使用して居る。除沙用の蠶網は壯蠶期に入つて一日一回使用し、極く目の荒い單なる網である。其他の蠶具に至つては日常家具を利用して居る。

九 飼 育

支那の養蠶地にあつては「閑人蠶室に入るべからず」といふ迷信があるが、四川省に於ては斯る風習が殆どなく、概ね公開的なるは視察者にとつて都合が良い。而して蠶業地を一巡するに其の主要地にあつては養蠶は頗る盛である。例へば西充縣地方にあつては、農家は戸々に飼育を見ざるなき盛況であるし、鹽亭及射洪の如きも城内の市街地にあつて尙軒毎に飼つて居る。然し之を全省を通じて見れば未だ副業として一戸の飼育量も平均二三十斤見當を出でず、潼川地方の最大養蠶家にしてその收繭量は二石約二百斤と言はれ、保寧地方各戸の飼育量は蠶量十匁乃至二十匁の間にある。

育蠶の狀況に就いては固より粗笨拙劣たるを免れないが、然し一般支那の育蠶に於て最も缺

點とされて居るところの、極めて密飼であること、兎角給桑を惜み勝なこの二つの弊害に對しては大體無難であり、此點が産繭の他省に比して比較的絲量の多い原因の一つであらう。給桑は稚蠶期に剉葉を給し、大眠(三眠)起き二三日目より全芽を與へ、その回数は一四回にして夜間は全然給桑を行はない。それに特に寒冷なる場合でないに補温しないから蠶兒の生育緩慢にして飼育の長期に亘る一因を爲して居る。然し場所によつては稚蠶及上簇期に補温を行ひ之には火鉢或は單に土間に「けし炭」を用ひて居る。

主として川南地方に限つては掃立より大眠まで悉く柘葉を剉切して與へ、壯蠶期に至つて始めて桑葉を給する慣習である。何故に柘葉を給するかに就いては此地方が柘葉の繁茂が良いことや、その給與が收繭量の多いこと、それから絲質の強韌性等を擧げて居るが、他面之が爲めに膿病を始め病害に罹り易く且つ成繭は解舒不良の缺點がある。

飼育日数は各地を通じ凡そ四十日を標準として居る。保寧地方の如き前記烘蠶種によるも三十四五日を要し、各齡の日数は大體に於て掃立より頭眠までが七乃至八日、眠期二三日、第二齡六日、眠期三日、第三齡七乃至八日、眠期四日、第四齡に於て五日乃至六日を通算して三十五六日と言はれて居る。今参考の爲め各地蠶務局及學校に採用され居る三眠春蠶蟻量一匁の飼育標準表を示すと左表の如くである。

	第一齡		第二齡		第三齡		第四齡	
	給桑回数	同上数量	給桑回数	同上数量	給桑回数	同上数量	給桑回数	同上数量
除沙								
分箱								

第一日	同 六	一四、五匁	二回	七匁	三回	一三、〇匁	四回	一、三〇匁
第二日	八	二七、五	七	二四	六	三四	五	三、〇六
第三日	八	三七、五	七	二〇、八	六	四〇	五	四、一〇
第四日	八	四六、〇	七	二七、〇	六	六九	五	五、〇〇
第五日	八	七三、〇	七	三〇、五	六	一、〇五	五	六、九〇
第六日	八	七二、〇	四	一三、〇	五	六三	五	七、六五
第七日	一	三五	一	一	一	一	五	七、九五
第八日	一	完脱	一	完脱	一	一	五	四、八〇
第九日	一	一	一	一	一	一	一	三〇〇
合計	三三、〇		三三、〇	一、〇四	三三、〇	三、三四	四〇	四、二八〇

但し上表は學校其他日本式蠶室の設備の下に行はるゝ標準なるを以て、一般農家の飼育状態とは若干異なることは言ふまでもない。

一〇 上 簇

四川省に行は、上簇法は原始的にして且つ奇抜である。一般他地方に於て簇として用ひらる藁や麥稈は全然用ひられて居ない。是等は農家にとつては比較的大切な品だからである。即ち藁は四川に於て用途の莫大な草鞋や繩苴に作られ、麥稈は家根葺にはなくてはならないもの

である。そこで簇には茶根子、笹枝、荳殼、栢樹の枝、青杠葉、棉花の枝及羊齒類等が混用されて居る。今試に是等の材料に就いて説明を加へると。

茶種殼

普通茶根子

川の茶種は莖が甚だ太く、高さ一丈五尺位に眞直に伸びる、その分枝せる頭部を長さ四尺位に切つて省内最も長く用ひられて居る。

豌豆殼

豌豆兒殼

豌豆兒殼と呼び前者と收穫期は同じである。地上に逼へる葉蔓を乾燥せるもので、これも川北地方を始め長く用ひられて居る。

高粱殼

高粱殼の頭部を長さ三尺位に切取つた、座敷箒のそれである。

樹枝類

野桑の飼料たる櫟青杠葉や、栢樹の枝を生葉の儘切つて用ひ、其他竹又は笹の枝も同様に使はれる。

棉花の枝

枯枝高さ二尺五寸位、棉産地潼川地方に於て用ひられて居る。

羊齒類

特に川南及川東地方に於て用ひられ、好適なる簇として一名蠶枝子の稱がある。

是等の材料を以て上簇せしむる方法は種々あるが、普通行はるゝものは部屋の一隅に前記樹枝類を骨として、茶種殼や豌豆殼を載せて漸次之に熟蠶を放ち、早い話が蠶の巢ふべき巨大なる籠を作る譯である。それからまた茶種殼を蠶籠の上に横に並べて敷き或は之を土間に密接に立て並べ、或はまた笹や壁に立て掛けて熟蠶を放つものもあり、其他天井より栢櫟の樹枝を吊すなど色々である。上簇期は五六日にして、採繭するが玉繭は僅少にして、通例三%から多くも四

%を越へないことは四川産繭の一得點たるを失はない。勿論これは蠶兒の性質にもよること乍ら、一つには偶然とは言へこの原始的上簇法が齎す結果であらう。

一 給桑量と收繭量

最後に育蠶に就て掃立てた蠶量より得べき收繭量と、之に要すべき給桑量の幾何なるかは、大いに知らんとする事項である。然し此點に關しては何分曖昧にして詳細を知るに苦しむが、大體農民が上作とする目標は次の通りである。

一、保寧地方では蠶量十匁に對する收繭量百斤乃至百三十斤(但し一斤二百匁秤)にして、之に要する桑葉量は千五百斤(二百四十匁秤)である。

二、潼川地方に於ては一兩蠶種(凡そ二百五十蛾)の蠶兒は壯蠶期丸籠に三十八枚乃至四十枚に達し、毎枚三升の繭が獲れるから、一兩蠶種に對する收繭量約一石(生繭約百斤)となり、其の所要桑葉量は三百四十匁秤千二百斤なり。

三、嘉定地方では一籠(蠶量三匁)より得べき收繭量は凡そ三十斤(百八十匁秤)にして、之に要する給桑葉量は大眠までの柘葉百七十八斤、大眠後の桑葉量三百斤(三百二十匁秤)といふ。

四、學校及蠶務局に飼育さるゝものは蠶量一匁に對し、收繭十八斤、其給桑量凡そ二百八十斤を上作とされて居る。

假りに上記の標準によつて推算すれば蠶量一匁に對する收繭量は僅に十二斤見當にして、本

邦のそれに比して一半にも達しない有様であるが、飼育法の拙劣なる點より見て此の數字は稍首肯するに足ると思はれる。然し給桑量に就いては葉桑千八百斤の割合を示し、その收繭成績よりすれば寧ろ給桑量の少きに失する觀あるが、此點は給葉量計算の根據が不明であるから詳かでない。

一一一 桑害と蠶病

飼育量に對して收繭量の尠いことは、勿論技術の拙劣幼稚なるによるが、他の一半の理由としては言ふまでもなく蠶病の蔓延が甚しく、其の被害の甚大なることが飼育能率を極度に低下せしめて居る。これは支那の他地方と變りなく、蠶病の豫防驅除にはお構なしであるから、微粒子病の多いことなどは問題ではない。硬化軟化の兩病も害毒を逞して居る。現に潼川府下新場は膿病の爲め斃蠶續出し、爲めに桑葉の需要は激減して百斤僅に七仙を唱へる有様であつたし四川省には白僵病は殊に多く、一九二六年も嘉定東路地方に猖獗を極めた。加へて蛆害は、四川省に入つては存外多く、例年製絲家の購繭には百分の一乃至百分の二の蛆出繭を見る狀況である。成都市立蠶業専門學校の種繭に於ては二割見當の蛆出繭を目撃した。そしてこの蛆病には多化性蠶蛆も尠くない。

轉じて桑の害虫に就いて一般支那の桑園に桑害の尠いことは天恵であると言はれて居るが、四川に入つては其の被害は決して少いとは言へない。最も多く認められたるものは葉虱である。

殊に草桑の最も多い西充から南部縣に亘つては同年沿道一帶幾十里となく草桑は悉く葉虱に遭つて自色を呈し、生氣を失つて居るのを見た。地方民も例年この被害は見受けるが、今期のやうな慘狀は十數年來曾て見ざるところで已むなく、この被害桑を拭ふて給與せねばならぬ爲め蠶作は僅に三四分作を豫想せられて居た。この葉虱は葉の裏面に無數繁殖し、蟲體は大きくて長さ三四分位、尻に長く白い尾を付けて居る。これが樹下に落ちて地上は白色を呈し、其處には長さ一寸位の黒い蟲が逼ふて居る。この黒蟲は蟻の油蟲に於けるが如く、葉虱の繁殖を媒介するものゝ如く、此地方では葉虱を「白蝨」、黒い蟲を「黒蝨」と稱して居る。この白蝨黒蝨は雨量の少い年に最も多しと言はれ、其被害は主として草桑に限られて居る。之に次いで黃蟲の被害は重慶附近を始め川東地方に見ること多く、また川南地方の柘には油蟲が発生し易い、それから各地を通じて天牛の被害も尠からず之を土皮虱トウヒツメと稱して居る。

其他の被害に就いて霜害は殆ど絶無であるが、黃沙といふ災害がある。これは蒙古から吹き來る微細の砂塵を帯びた風である。その來るや甚しきは天日を蔽ふて襲來し、之が桑葉に附着して蠶兒の消化機能を傷めると共に黃沙の襲來劇しい様な時期には氣象も亦育蠶に適しないものゝ如くである。

一三 農家の經濟

轉じて蠶業に關聯する土地及勞力から生活費に亘る農民經濟の概況を見るに四川省は人口

多くして耕地は人力の及ぶ限り開拓されて居るが、然し土地の多くは大地主の兼併に歸し、一般農民の生活程度は甚だ低く、彼等は營々として自給自足的な耕農に追はれて居るに過ぎない状況である。今之に就いて主要蠶業地潼川府下の山間に就いて調査せる所を述べて見よう。先づ土地に關しては其面積を算するに民間では畝なる單位の外に「一石谷子(穀子)」なる語を普く慣用されて居る。これは我が舊幕時代に使はれた知行何石と同様な意味で、一畝(凡そ二百坪)は二石五斗谷子とされ、即ち一石谷子は四分の一畝に當つて居る。そこで田畑の地價は一石谷子に付き二百吊文、凡そ一畝七十元内外である。小作料は錢納と穀納の二種があり、錢納なれば一畝に付き凡そ七元、後者は畑一石谷子に付き穀五斗、米田は主客之を折半して居る。それから土地を抵當に借金したる場合は融通者は收穫物の二割を借金者に與ふる慣習である。次に地租に關しては徵收局の土地臺帳によりて地價一分糧に就き四十文の割合で、一畝凡そ一元内外である。而して耕地の收穫は普通二毛作で、試に潼川地方に於て桑樹の多く栽植さるゝ畑に就て上等地一石谷子からの各種收穫物を示すと、大體左記の如くである。(但し一升は我が約一升四合一元は五吊六百文替)

春季作物			秋季作物		
種類	收穫量	單價(一斗)	種類	收穫量	單價(一斗)
小麥	四斗	四吊文	小米(粟)	二斗餘	十一吊文
大麥	六斗	五吊文	黃豆	三斗	十二吊文

豌豆	三斗	八吊文	青豆	四斗	十四五吊文
葫豆	三斗	八吊文	包谷(玉蜀黍)	四斗餘	九吊文
			紅(薩摩芋)	十措	三吊文

今假りに春季に小麥を穫り秋作に高粱を充てたとして、前掲收穫量により一箇年一畝に對する收穫價值を計算すと約五十五元である。即ち彼等は此種收穫物を生活の資に供したる餘剰を販賣する次第なれば、農家の金錢出入は僅少にして生活の貧弱なることは察するに難くない。米は一般農民の常食物であるが、普通一日に二回食で、しかも朝は粥をとる習慣である。粥には豆類や漬物を混じて煮るが、豆類は副食物として、米に次ぐ主要なる食料品で、豆腐、涼腐、兒其他に廣く用ひられて居る。前年川北地方は早魃による不作で、彼等は紅苜によつて辛じて養命を遂げたと言ふが、普通の場合でも、粗末なる食物は彼等の空腹を満たすに過ぎない。それにも拘らず最近米價の暴騰は尠からず生活費を高めて居る。

同時に米價は勞銀を決する要素であるが、當時一升の米價は三十仙内外で、道途驛站の飯店に於ける飯代は各地を通じ粥一碗百文、飯一碗二百文の相場である。故に勞働者は一日粥二碗飯六碗を攝るものと見ても、一日の飯代一吊四百文(凡そ二十五仙)を要する次第にて、最近勞働者の生活は困窮に陥り勢ひ勞銀は高くなつて來た。之を農業日雇賃に見るも食事主人持にて一日順慶四百文、保寧五百文及潼川の山間地二百文を示し、此の食費は各地八百文と見られる。次に養蠶人夫は婦女子の之に當るものはないが、射洪縣にては一日四百文、嘉定五百文、及鹽亭縣では

食事共一日二吊文と言ひ、之を平均して一日食事持三十仙見當である。仍て試に極く概略ながら養蠶經濟の一端を窺ふべく、假りに一兩蠶種を飼育して上作一石即ち約百斤の繭を獲つたものとして其の生産費を見積ると、

三二元四〇仙 桑代 但し桑葉量千八百斤、百斤一元八十仙替
一八元〇〇仙 勞銀 但し飼育日數四十日の延人員六十人と看做し一日三十仙替

合計生繭百斤當りの生産費は五十元四十仙となる。而かも此の數字は桑葉及勞力を悉く他に仰げるものとしての推算であるから、實際には之よりも遙に低位にあるは言ふまでもない。そして繭價は通例五十元以上にあるから、其の蠶業は有利に行はれて居ることが推せられる。況して四川省の如く比較的副業の缺如して居る農業状態に於て全部を耕農に頼ることは水災旱害に際して眞に慘狀に陥るものであることは従來の事例にして、斯る際蠶業の存在は其の農民經濟を構成するに頗る重要な地位を占めて居る。

第三章 器械製絲業

一 沿革

所謂器械製絲業なるものは、家庭内に行はれたる個々の座繰業が一場に集められ、次いで汽罐を備へたる今日の體裁を見るに至つたことは言ふまでもないが、四川省に於ける器械製絲業もやはり之と同じ過程を辿つてゐる。即ち當初は在來の座繰繰絲法に上海式又は日本式繰絲法を折衷せる所謂木車揚返絲廠なるものが起り、之に續いて純然たる上海式や日本式製絲工場の設立を見るに至つた。而かも此種純然たる工場の勃興は僅々拾數年この方のものである。抑器械製絲工場は一九〇八年(明治四十一年)潼川に設けたる俾農絲廠を以て嚆矢とする。そして此の工場には民國元年に至つて、遙々上海から汽罐が取寄せられた。これは正しく未だ鐵道の開通しない時代に汽罐を確水峠を越へて信州に送つたことに比すれば、より一層の大仕事であつたであらう。詰り四川器械製絲業と上海及本邦斯業との間には三十年位の隔りがあつたのである。けれども時適々内外諸種の刺戟によつて事業熱勃興の氣運に際會し斯業は深く省民の注目を惹いて、企業者の續出を見るに至り、早くも民國四年には省内工場數は十七箇所を算するに至つた。而してこの創業時代に於て斯界の貢獻者としてその名を逸することの出來ぬのは俾農絲廠創設者たる陳宛溪氏である。氏はもう七十歳位の老人であるが、夙に四川産業の見地

より蠶業の振興に着目し、潼川地方の蠶業發達に力を盡して自ら前記工場を起すと共に民國二年には重慶徹川絲廠を賃借經營し、更に翌年川南嘉定に華新絲廠を設立するなど、その功勞は江蘇省紡績業に於ける張騫氏にも對比されて居るやうな人物である。

然しながら四川器械製絲業が單に上海式製絲法の移入に止つて居たとすれば、斯業は依然創業時代の動搖を長く續けて居たかも知れないのである。然るに此の點に於て前者と相前後し重慶に純日本式工場（ユウシスウツアン）又新絲廠の設立を見たことは、斯業の發達に一エボツクを作つたものと見られる。即ち又新絲廠は四川貿易の開拓者宮坂九郎氏の提唱によつて民國四年日支合辦で設立せられ、邦人の指導監督下にある其の經營法は期せずして斯業の模範となり、之が爲めに一般當業者が工場の管理に於て、或はまた技術の點に於て、尠からず誘導啓發されたことは看過すことの出来ない事實である。現に一九二四年又新絲廠が長工式煮繭器を採用せし場合の如き、未だ着荷せざるに一般當業者の間に深き注目を惹き、その取付けらるゝや中には桶に見本繭を携へて煮繭を乞へるものがあつたなどは、その一例といふべくこの點は支那人經營の紡績業が我が當業者の對支發展に伴ふて著しい發達を來せる事實に見ても窺知され得るであらう。

而して創業時代に於ける斯業は歐洲戰爭の勃發によつて四川絲の生命とする歐洲向需要の減退や運賃保險乃至銀塊の暴騰を始め、省内には戰亂相次いで、全く内外交々多端なる時期に遭遇して固より斯業の動搖は免れないところであつた。けれども大正九年世界的恐慌を切抜けたる斯業は爾來一轉して順調なる境地に入り、當業者は連年多少共利益に浴して居ることは本

邦や上海地方と稍趣を異にする點である。斯くて今や斯業は幾多の試練を経て、漸く其基礎を固め、創業時代より轉じて發展の機運にあるものと言ふべく、而かも其方向が逐次日本式工場の増設を見んとする傾向にあることは聊か注目を要する點である。斯く四川製絲家が最近上海式繰絲法を捨て、日本式繰絲法に趨らんとする傾向にあることは、多濕なる四川の氣候に於てかの直繰法が固着による轉繰に難色のあることや、煮繭方法の難易による兩者利害得失の然らしむる所であるが、然しこの傾向に投じて尠からず便益を興へつゝあるものは日支合辦の大新鐵工廠である。これは又新絲廠の傍系としてその木工部を獨立せしめたもので、繰絲器械、汽罐及工場の設計請負を目的とする事業である。本廠の手によつて最近順慶及江津の二工場が設立せられ、更に續いて日本式工場の採用を見んとして居る。之を従前四川當業者が多大の失費を忍びて上海に仰ねばならなかつた不便に較れば、斯業の發達に與つて力ありと言べきである。

二 工場數と其種類

前述の如く四川器械製絲業は當初在來の土法に洋式を折衷せるものより起つて今尙ほ發達の道程にあるから、絲廠（スヰツ）製絲工場といつても、廣義に解釋さるべきもので、其の様式は雜多であるが、之を通例木車鐵車及揚返の三種に分稱されてゐる。

(一)木車（モツキ）絲廠。山東省に於ける小鐵絲工場と略ぼ其の業態を同うし足踏器械製絲工場とも稱すべきものである。其の方式には種々あるも、要は泥土又は煉瓦にて繰絲臺を作り、一臺に數釜

乃至拾數釜を据付け、ポイラーを缺くが爲め、各釜の下に焚口を設けて居る。動力は人力により先づ小杵に繰つてから大杵に揚返すが故に一名木車揚返とも稱して居る。詰りこの絲廠は座繰製絲業から器械製絲業に轉換すべき過渡期の産物と言ふべく、廣く省内各地に散在し、其總釜數は無慮八千釜を算する。然し年間を通じて營業するものなく、通例繰絲期間は二三箇月で、一箇年の生絲製造高は大約三千五百擔見當を出でない。今是等の製絲業地を擧れば左記の如くである。

- 順慶。同德絲廠を始め二百釜以上のもの四戸其他小規模のもの數戸を算し、總釜數約千釜一箇年の産額凡そ七百五十擔
- 西充。新興絲廠以下拾數戸約三百釜、一箇年の製造高は凡そ五十擔
- 保寧。泰豐絲廠外數戸約四百五十釜、年額凡そ二百三十擔
- 射洪。榮織絲廠九〇釜、年額凡そ二十擔
- 潼川。此種工場の中心地にして年産額は約二千擔に達し、城内經濟絲廠を始め三戸、其他近郷に互つて千餘戸、その總釜數は五千釜を算す
- 錫州。利源絲廠外約拾戸三百釜、年額凡そ百擔
- 成都。前省立模範繰絲工場たる德新絲廠外四戸約四百五十釜あるも産絲額は僅に二十擔
- 川南地方。井研縣三戸、眉州一戸及仁壽縣一戸合計凡そ二百釜、年額凡そ五十擔
- 重慶附近。江北縣二戸、江津一戸、計凡そ二百釜、推算年額約五十擔
- 安岳。淑和絲廠六〇釜、年額凡そ十擔

斯様に座繰と器械製絲の中間にある此種工場が何れの時にその面目を改むるかは固より疑問に屬するが、然し聽ては純然たる製絲工場に轉すべき可能性の多い木車絲廠が各地に散在して居ることは、四川斯業の將來を見るものゝ看過すべからざる點であらう。

(二)鐵車^{アイラッポ}絲廠。純然たる製絲工場として汽罐を備へた所謂 Steam Filature である。これには眞先に上海式の鐵製繰絲器械が移入せられたから、一般にこの工場を鐵車と呼ぶに至つた譯である。一九二六年度その工場數は十八廠四千四百三十二釜にして、生絲製造年額は三千擔の見當で前者の木車揚返と相半して居る。之に就いて日本式と上海式工場との割合を見るに日本式工場は七箇所一、五三八釜を占めて三割五分弱に當り、上海式工場は十一箇所二、八九四釜を算して六割五分強を占めて居るが然し上海式の最大工場たる徹川絲廠四七〇釜はこの兩三年軍隊の占據する所となつて閉業し、また有名なる潼川俾農絲廠三二〇釜も半休の状態にあつて、製造年額は百擔位のものである。従つて現在の運轉工場より見る時は日本式工場は全數の約四割に當り、將來益々日本式工場は殖えて行くであらう。

四川省器械製絲工場一覽表

所在地	工場名	釜數	種類	製絲工 (女工三〇〇人 男工六〇)	創立
重慶日本租界	又新	三六〇釜	日本式	全部女工	一九一三年
同市街	生泰	二四〇	上海式	全部女工	一九二三

同	上	麗	華	一六〇	日本式	同	一九二四
同	江北	傲	川	四七〇	上海式	同	一九一一
同	香國寺	肇	興	二四〇	同	同	一九一八
同	上	淑和	興	二八〇	日本式	同	一九二五
同	磁器口	天	福	三一八	上海式	同	一九一〇
同	上	華	康	二四〇	同	同	一九一四
同	上	同	孚	二七六	同	同	一九一三
同	上	謙	吉	一八〇	同	同	一九一七
同	蔡焦場	培	農	六〇	日本式	女工	一九二二
同	江津縣	凡	江	二五八	同	男女相半す	一九二四
同	順慶	同	德	二四〇	同	男工	一九二六
同	潼川	俾	農	三二〇	上海式	男工	一九〇八
同	嘉定	華	新	三六〇	上海式	(女工二四〇 男工一二〇〇)	一九一三
同	同	鳳	翔	一六〇	同	女工	一九二一
同	萬縣	日	新	一八〇	日本式	女工	一九一四
同	同	義	象	九〇	上海式	女工	一九二五
合計		一八箇廠		四、四三二			

(三)揚返(搖經)絲廠。絲廠といふも、これは座繰業が別個の形態をとつて進んだ座繰絲の再繰業

である。即ち座繰絲を原絲として、織度の粗細により分類し、之を再繰の上器械絲と同様な束裝法を施したるもので、工場組織の下に經營せられて居る。従つて此の工場は座繰絲を得るに便利の地に發達し、その主要地は左記の三地方である。

大河 擲。懷仁惠工の二工場、再繰年額凡そ百五十擔

綿州。利源絲廠を始め十戸、年額凡そ四五百擔

嘉定。福春恆其他十餘廠年額凡そ千擔

合計一箇年の再繰絲製造高は約千五百俵にして、其最大中心地たるは省内最盛の座繰業地嘉定なるは當然である。且つ此地方に於ける再繰工場は多くは雲南人によつて經營せられ雲南省に移出せらるゝ數量も尠くない。

三 製絲業地と用水及燃料

重慶が四川器械製絲業の中心を爲して居ることは、江浙地方の製絲業が大部分上海及無錫に集中して居ると同様に、支那にあつては金融交通其他の關係から經濟狀態の發達せる地方でなくしては、工場の設立は容易に期待されない。即ち嘉定が重慶に次ぐ製絲業地として、有望なものこの點に地の利を占めて居るからである。然しまた成都のやうに原料繭や石炭の供給に不便な地では斯業の發達を見ること困難である。そこで先づ將來四川省に於ける製絲業地として見るべきは左記の六箇所であらう。

地方	現在器械工場數	木車製絲釜數	摘 要
重慶地方	三個	三〇〇釜	四川經濟の中心地、石炭豊富
順慶地方	一	一、三〇〇	繭、石炭に富む
保寧地方	一	四〇〇	良繭に富み、燃料も廉價
潼川地方	一	五、〇〇〇	良繭に富むも石炭を缺く
嘉定地方	二	一	繭、石炭共に豊富
萬縣地方	二	七	交通便にして産炭に富む

先づ之を燃料に見るに石炭は省内廣く産出される天恵の一つであるが、交通不便な爲に之れが運搬の便を得る所でなくては忽ち運賃が嵩んで終ふ。石炭は通例一籠天平秤百斤入十四擔即ち千四百斤を以つて一噸として居る。重慶に於ける炭價は噸當り八元内外の相場である。次いで順慶附近は産炭なきに非らざるも、炭質不良の爲め之を下流筋合川に仰がねばならぬから一噸十元五十仙見當を示し、その上流保寧地方は産炭豊富にして大河物嘉陵江筋二百二十匁秤一斤八仙炭質之より優る東河物は十一二仙であり、この噸當りは七元三十仙見當を示すが如く嘉陵江方面は各地概して石炭の供給は潤澤である。潼川地方は附近に産炭地なく涪江の上流又は下流より輸送さるゝ爲めに炭價は最も高く一噸約二十元に達し、爲めに薪を使用する工場もあり、曾て同地に於ける有力なる謙吉祥、肇興等製絲家の川東地方に移轉せるのも、潼川が石炭の供給に不利なることが主要なる因を爲して居る。成都も亦た潼川と同様に産炭に乏しきも、岷江筋に至つて嘉定は近くに太平寺、莫路口等の産炭地を控へ、炭價の低廉なることは省内隨

一で、一噸僅に四元を出でない。そしてこれには重慶方面のやうに石炭の最大需要者たる汽船の運行稀なることにも據る。

次に製絲用水に關しては汚濁たる河水を清淨せしむるに、比較的巨費を投じ、堂々たる濾過貯水の装置を構することは上海地方と變はりないが、上流地の河川は季節により水量の増減甚しく、殊に重慶の如きはその水差例年五十呎以上にして最高記録は水標百八呎を示し、之が爲に揚水に對する失費も尠くない。又新絲廠に於てはこの水揚ポンプに一日石炭一噸を要すといふ然し本流たる楊子江を除き嘉陵岷江の諸河は秋末より春季に互る減水期には、流水清みて紺碧の色を湛えて居るから用水に多少の利便を得て居る。尙嘉定華新絲廠の如く井水を使用して居る所もある。其他製絲業の主要條件たる繭や職工に就いては次項に譲り兎に角現在四川省の器械製絲業は大體に於て重慶及嘉定の二つの中心に分たれ、川北地方は前者に歸屬する産繭地と目すべく、嘉定の斯業はこれと別個の範圍を爲すものと知るべきである。

四 繭の品質と産地

重慶製絲家の購繭地は川東地方にあつては、僅に重慶に近接する璧山縣を除いては遙に川北地方の潼川、保寧、西充及順慶地方の産繭を仰ねばならぬ。此一帯に出廻る繭は殆ど全部黃繭であるが、その品質は地方的に異ると共に、同一地方にありても黄色の濃淡、繭形の大小、尖圓等區々にして多少雜駁の感がある。例へば繭色よりすれば金黄色、濃黄色、紅桃色、淡黄色、甚しきは外層

の白色なるあり、又繭形にしても大小の随圓形或はその一端又は兩端の尖れる榧形を見受けるが是等地方では繭を繭色によつて金黃、土黃及草白の三種に區別して居る。即ち(一)金黃繭子とは繭形小粒にして兩端又は一端の尖れる最も原始的な繭で、璧山合川地方を始め、未開地に五つてはこの繭が最も多い。(二)土黃繭は繭形概して大粒の長圓形にして、繭色は淡黃を呈し、金濃と反對に内層に入るに従つて黄色の濃度を増して居る。之に多少の紅桃色繭を混じ、保寧潼川地方の産繭は此種に屬して居る。次いで(三)草白繭とは繭の形状前者に同じきも、その薄い表層部は白色を呈し、外觀は白繭に近い繭である。潼川塔子山地方に多い。然しながら各地の産繭は夫々その地方に共通せる特徴を持つて居るから、繭の種類竝に品位は之を地方別に見ることが最も當を得て居る。

(イ)璧山産 所謂金黃繭である、繭形小粒一升凡そ三百五十粒、繭の表層は濃黄色にして中層より下層に入るに遽かに白色を呈し、縞絲を生じ易い。織度は表層二、〇三乃至二、〇四「デニール」より中層以下に至つては、僅に一、六一、七「デニール」に過ぎない。加へて繭層も厚くはなく、孰れの點よりするも劣等な原料繭たるを免れない。即ち之れが縞絲に於て繭形の餘りに小粒なるは、繭一本に對し其繭數凡そ千五十粒を算し、しかも目的織度「十四中」の粒付數は厚皮五個、薄皮二個の七粒を要し、殊に織度の齊一を期するに困難である。加へて解舒も不良にして煮繭時間は七八分を要する。茲を以て絲量は生絲百斤に乾繭五百五十斤を要し、一日の縞絲量の如きも、四十五六匁に過ぎない。先づ璧山産は川東製絲家購繭の最劣繭であるが、其出廻期の早きに加

へて、川北地方の繭仕入は長時日を要する爲めに、挽き繋ぎ用の原料に充てられて居る。同様合川地方の如きも重慶に近接して産繭も亦豊富なるに拘らず購繭地として未だ製絲家の注目を惹くに至らぬのは、璧山産と同様に金黃にして、品質不良なからである。之によつて見るも省内購繭地の開拓には先づ蠶品種の改良を前提とせねばならぬことが推せられる。

(ロ)潼川産 土黃及草白の兩種類が混入して居る。繭形は長圓にして大粒、一升凡そ二百七八十粒見當、繭色は表層より内層に入るに従ひ漸次濃度を増して居る。外觀内容とも二つながら優良にして省内この右に出る優繭はない。潼川に於てこの乾繭の切歩を檢したるに繭層四一%、蛹量三九%の割合を示し、その選別歩合は一等繭八割七分、二等繭一割繭衣一分乃至二分の成績であつた。自然絲量の如きも生絲百斤を製するに乾繭四百斤にて足りる。織度は璧山産より稍太く「十四中」の粒付は厚皮四個、薄皮二個の六粒付を標準として居る。解舒も良好で此繭ならば線目も平均九十匁には達する。即ち潼川地方が省内最大産繭地として川東製絲家が遠路を問はず競ふてその仕入に當るのも亦故なきに非ずである。

(ハ)保寧産 土黃繭多くして草白繭は比較的少いが、繭の外觀品質とも潼川産と略ぼ同様である。元來保寧地方は座縞絲として特色ある過盆絲クダベスの産地であつて、未だ購繭人の此の地方に入り込むものが多くはないが、斯様に前途開拓の餘地多々たるこの優良繭産地を有することは川東製絲業尙ほ餘裕あるを示すものである。

(ニ)順慶産 土黃繭が大部を占めて居るが、繭形は前二者よりも小粒にして且繭形細長に過ぐ

る嫌がある。従つて品質は前者よりも遂に劣り、絲量は生絲百斤に乾繭五百斤を要し、即ち之を乾繭百匁に對す絲歩は潼川及保寧産二十五匁、壁山産十八匁に比し順慶産は二十匁見當にあり、繅目も平均五十匁内外にして、先づその品位は優繭潼川産と劣繭壁山産との中間にありと言ふべきである。斯く蠶種を同うするに拘らず、潼川産に比して劣れるは南充、西充縣地方の桑樹が前述の貧弱なる草桑を主とすることが、一半の原因を爲すであらう。

(ホ)成都産 成都平野に見る繭は頗る優良ではあるが、産繭額僅少なると、繭價は座繰絲に制せられて、割高なる爲めに川東製絲家の此地方に購繭を試むるものは殆ど稀である。此處の繭は川北地方とはガラリと變つて、圓味を持つた大圓形にして、一升二百四五十粒見當である。繭色は淡黄若くは紅桃色にして、之に二三割の白繭を混するを見る。縮皺粗にして、織度は稍太く、全體の拜見がその優美なるは歐洲種に酷似して居る。繭層稍薄き傾あるも、解舒絲量は共に良好なるものゝ如く、蠶種に就いては在來のものなりや否は明確を缺くも、二説には浙江系白繭に黄繭の雄性を交配せる改良種と言はれ、その産繭に黄白兩繭の混入せる點に見て、或は交配種の固定せざるものとも推せられる。

(ニ)嘉定産 嘉定製絲家の購繭地は嘉定を始め、眉州、青神、井研及仁壽方面に互つて居る。この地方は土黄繭七割、白繭三割見當にあるが、土黄繭と言ふも川北地方とは餘程變つて、繭形は大粒にして圓味を持つて居る。それに比較的玉繭の混入割合約七割多く、勢ひ絲量を増大せしめて居ると同時に解舒も概して不良であり、上海式繰絲によるも一日の繅目は七十匁前後に過ぎない。

嘉定の上海式製絲場に於て聞くところによれば、潼川産は煮繭に五分間を以て足るに、嘉定産は凡そ二十分を要すとのとである。この解舒不良なる原因は稚蠶期の飼料として、柘葉を給することが因をなすものゝ如くである。また白繭に就いても大體同様な拜見を有し、先づ嘉定産の品位は壁山産に比し優れるも潼川産には遠く及ばない。然し座繰絲の大量生産地として、産繭の豊富なること、繭價の低廉なることは嘉定製絲業將來の發達を豫想せしむるものがある。其他長江筋に於て重慶の上流魚洞溪産は出廻額相當に達するも壁山産同様の金黃繭であり、また下流の長壽産は一時優良なる浙江系桂圓種の白繭であるが飼育困難にして未だ普及の徴なく、それから萬縣地方は開縣を中心として出廻るも、均しく金黃繭を主として品質は雜駁である。之を要するに四川省に於ける原料繭の得點は玉繭及毛羽の僅少なるに加へて、農家が自ら甚しい汚繭を除去して賣却することが製絲家の採算を有利ならしめて居る。

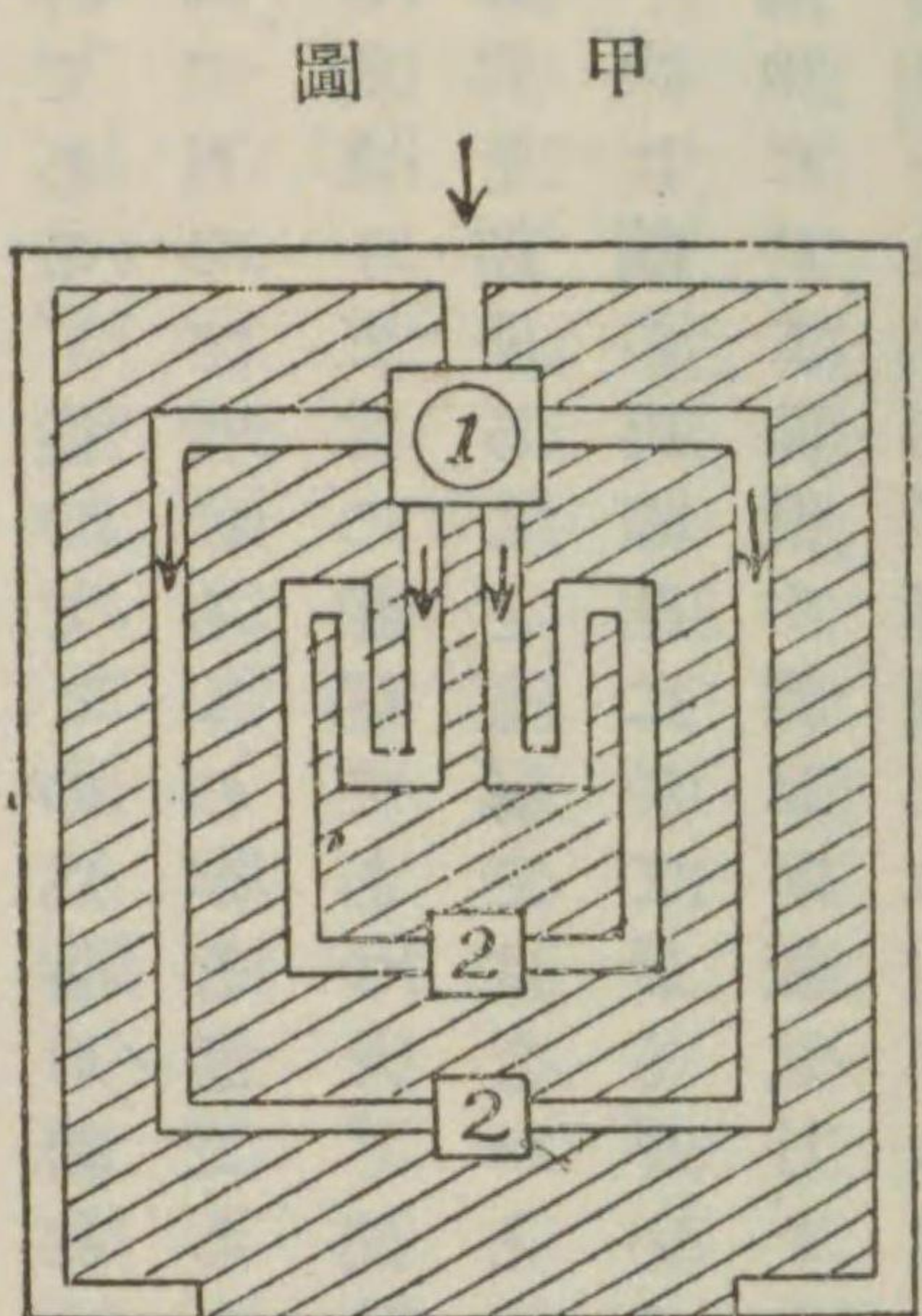
五 繭の買入機關

中部支那に於ける繭取引は甚だ組織的であるが、四川に入つては大分様子が異つて居る。それは低い山又は丘の涯しもなく連亘する地帯にあつて各地方の中心地は縣城であり、縣城を離れて戸數數十戸若くは數百戸の小都會が到るところに散在して居る。之を通例四川省では、場と呼んで居る。そこで農民は自己の作物を場に運んで賣却し、必要品を買つて歸へる譯で、場は萬貨雲集して有無相通するのである。だがその取引日は決まつて居る。例へば今日甲の場に

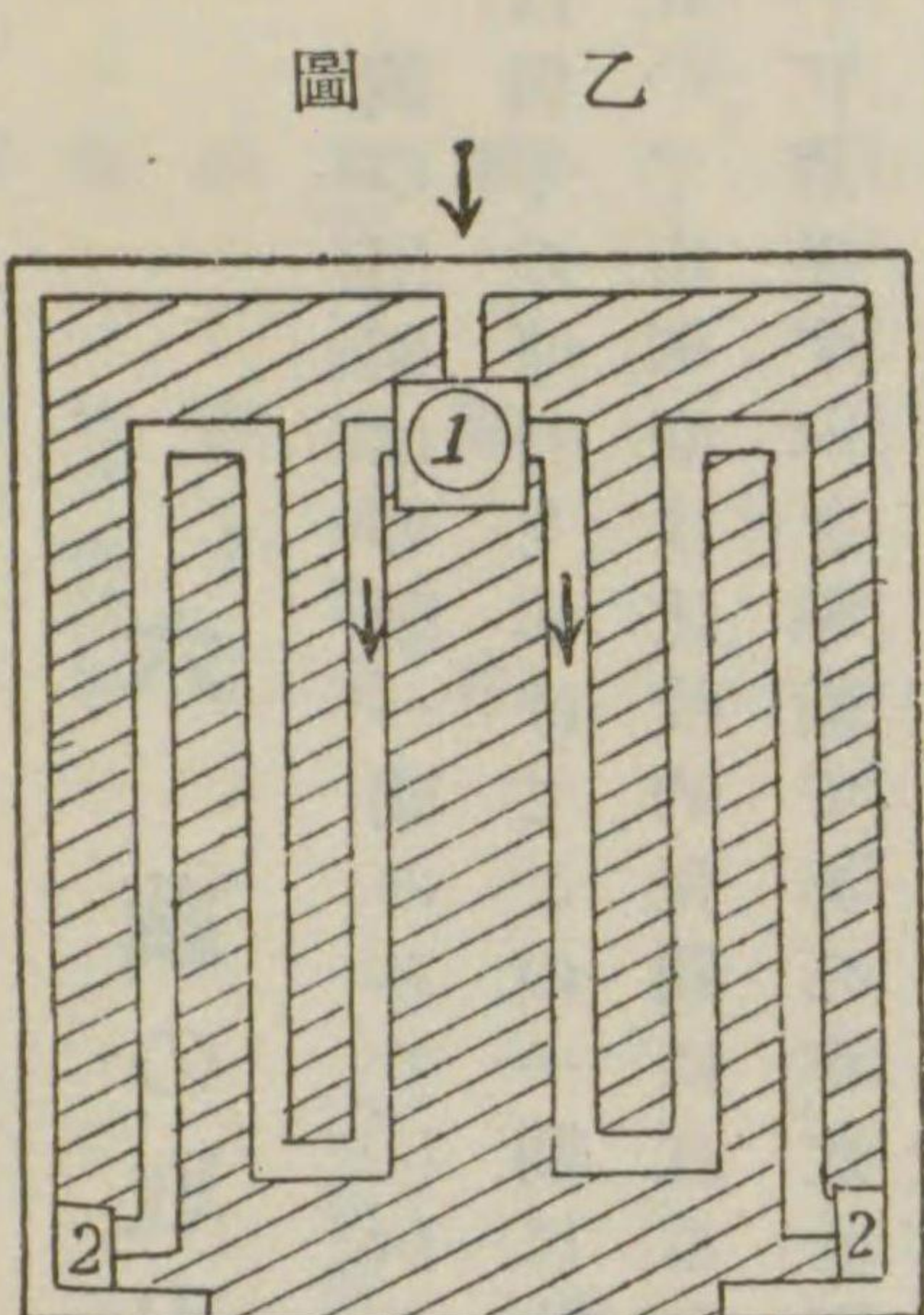
取引があれば、明日はこの場に行はるゝといふ具合で、この市日を逢場と呼んで居る。逢場には偶數日に行はるゝを逢双市、奇數日のものを逢單市といふが、普通月の一、四、七日或は二、五、八日或は三、六、九日と三日目毎に開かるゝものが最も多い。そして逢場日の「場」は肩々相摩するの熱鬧を極めるが、否らざる日の場は殆んど人影を認めない淋しさである。そこで繭は農作物の一として先づ逢場日の場に持つて行つて賣却するのである。場には通例關帝や氏神を祠れる廟があつて、廟の廣庭には販子と稱する繭購入者が地面に風呂敷を擴げて陣取り、買賣兩者の間には經紀といふ仲介人があつて、商談を纏めるが、繭價の交渉は他人に知られないやうに、相方袖の下に手を持つて行き、指を握つて値段を謀合す恰好は我が田舎で鶏の買賣に見るやうな悠長な圖である。斯くて販子の手によつて買はれたる繭は、製絲家の繭買入出張所(莊)と言ふに至つて賣却され、この莊から所在の乾燥場に送られる徑路である。詰り販子とは繭見込仲買人であり、經紀はその仲介人にして、後者の手数料は保寧地方では繭每斤二十乃至三十文を買入側より受取り、順慶地方にあつては毎千文につき十文(百分の一)を賣買相方より申受ける慣習である。

而して製絲家の産繭地に乾燥場を設置するとは蘇浙地方の繭行と違ひ當局の制限がないから自由である。製絲家は隨意民家を賃借し、之に乾燥場を設けて居る。例へば又新絲廠順慶の乾燥場は數室を有する民家を家賃年百元、敷金二百元を以て賃借して之に乾燥室六室を附設し、この建設費は約二千元を投じたと言はれ、また潼川の乾燥場は約二千坪の地積を十六年の期間年約八十元で借入れ、之に乾燥室二棟、事務所及繭置場各一棟を設けて居る。それから繭買入所

即ち、莊は多くは場に於ける茶館又は人家を賃借し、其の家賃は普通一期十元見當のものである。乾燥室は江浙地方に於ける所謂烘灶を移入せるもので、



1、釜 2、煙筒



前者と大した變りはないが、之に少しく説明を加へると煉瓦造の乾燥場は凡そ二間平方、高さ一間半位の各乾燥室に仕切りたるもの數個乃至拾個を連結して居る。各室裏側の中央部に焚口を設け、之に接して直徑三尺位の鐵釜を逆かさまに被せ、火道は此處より二道に分れて、床上を這ふてから煙突に通ずるが、江浙の烘灶のやうに壁を這ふことがない。四川省では石炭を充て居るから、其の坑道も多少違ひ、甲圖又は乙圖の如くである。乾繭架は一室二臺より成り、之を九段乃至十二段とし、各段に箔三枚差しである。箔は竹にて編み、方形三尺二寸、縁高さ四寸大にして、保寧にては生繭を十斤宛に秤量して之を二枚の箔に容れ、順慶では箔一枚に凡そ一斗を容れて居る。それから潼川順慶の如き主として殺蛹繭を買入る所において本乾燥に約三時間にて足り、一日に數回行はれ、之に要する石炭は一日一室に就き凡そ七八百斤

である。

六 繭の取引慣習

繭の出廻は春繭一期のみで、しかも上海地方のやうに乾繭取引が行はれて居ないから、製絲家は周年の原料を擧げてこの一期に仕入なくてはならない。加ふるに仕入地は交通不便な地に在つて出廻期は比較的長期に亘るから、その仕入は並大抵ではない。購繭資金の送金は先づ第一に着手すべき準備であるが、之を現銀にて輸送することは長途物騒なる道中の危険と運賃の失費より殆ど實行困難の爲め、錢舖（オシラ）に托して爲替による外はない。即ち産繭地に於て、綿絲布や雜貨を取扱ふ商人は仕入品の代金を重慶に向け送るべき金があるから、之に對し出合を求め譯である。従つてこの爲替取引には有利なる時期を求むる關係上、早きは二三月頃より漸次數回に亘つて行はるゝのが普通である。一九二六年重慶から潼川宛の爲替料金は平均千元に付き約九十五元の相場であつた。然し時によつて輸入品の杜絶若くは金融逼迫の場合には往々百元を超ゆることも稀ではないといふ。

次に繭の出廻期に於て最も早いのは嘉定方面で、例年五月十日前後に始る。川東製絲家の購繭地に於ては璧山縣が同様五月十日頃に登市、續て保寧地方は五月十二三日頃に始つて約二十日間、それから殺蛹繭を取引する潼川順慶地方は稍遅れて、順慶地方は五月十五六日に閉市、小滿の前後を出盛として居る。潼川地方で早きは射洪縣にしてその開盤は五月十四五日なるが、北方塔子山地方は五月二十日頃より向ふ二十日間を出廻の旺盛期として前後一箇月餘に及んで居る。

斯くて購繭員の配置に就いては繭の仕入は工場の端境期にあるから、絲廠職員は殆ど總出の有様で、先發隊は四月中旬より出發し始めて、四月二十五六日頃には全部出揃ふて終ふ。次で購繭を完了し全員の歸廠を見るは六月下旬で、此期間は二箇月餘に及ぶ。然しながら廠員が繭の出廻期に比して餘程早く出發する慣習のあることは勿論購繭準備に日子を要する次第であるが、一つには廠員は暫く單調なる工場生活を脱し、纏て多忙なるべき購繭期に至るまでの間、骨休みの目的が含まれて居る譯で、此點は例へば上海地方の繭仕入に於て廠員が此の機を年間の小使稼ぎと心得て居る事情に類するものであらう。そこで繭の買入は乾燥場を本據として産地に出張所を分設し、一乾燥場の購繭額は乾繭百五十擔乃至四五百擔の間にあるが、之に要する人員と其の配置に就き試に又新絲廠の潼川順慶及保寧三箇所に於ける陣容を見るに左の如くである。

總 監 督	潼 川	一	保 寧	一	順 慶	一
繭買入出張所主任	(三箇所)	三	(六箇所)	六	(三箇所)	三
同 副 主 任		三				
同 會 計 帳 簿 係		三				
同 繭 受 渡 係		三				
		三				
			七			
						一三
第三章 器械製絲業						七八五

同	繭買入係	八	一	三
同	見習生	六	一	一
同	雜役	八	六	一
帳簿	係	一	二	一
同	現金係	一	二	一
乾燥及現場監督係		二	四	三
繭運搬系		二	二	四
購繭看貫係		一	一	一
同上繭買入係		一	二	一
物品食料買入係		一	二	一
乾燥人夫		一五	一二	一二
合計		五四	四七	三八

即ち大體浙江地方繭行の職制に似て居るが、重量取引なる壁山及保寧地方と容量取引の行はるゝ潼川順慶地方とにより多少異つて居る。而して孰れも居買は少量なる爲めに繭の出廻地に購繭出張所を設け、之に買入係看貨議價看貫又は抄貨係枱を計ること傳票係及現金係等數人を配する譯である。尙乾燥人夫其他の雜役は所在地にて雇入れ、乾燥人夫賃は潼川に於て一箇月契約五吊乃至六吊文(月凡そ一元)と聞く。

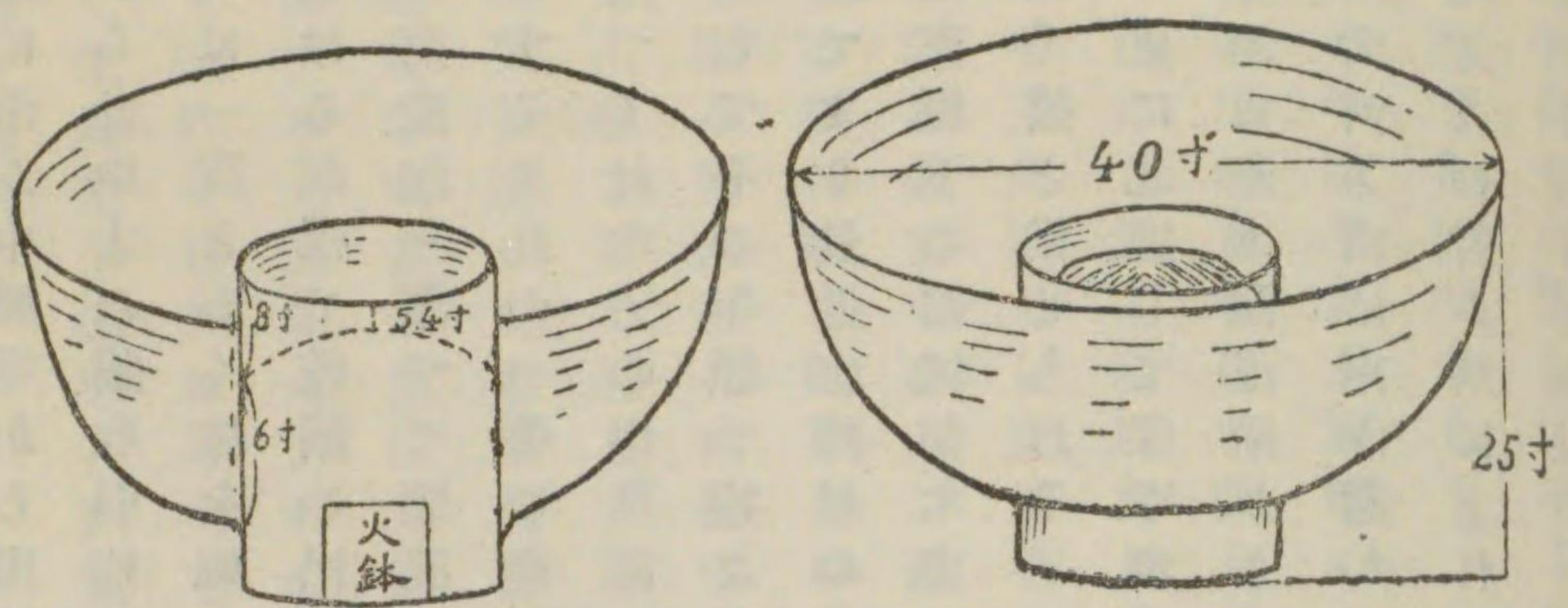
斯く準備を整へ愈仕入に着手するが、それには豫め繭の秤量と通貨に就いて知つて置かなく

てはならない。先づ璧山地方に於ては農家は生繭の儘直ちに賣却するから、當然秤を使用して居る。然しこの衡器は農會所屬の公秤たるを要し且つ農會は之に對して繭稱捐と言つて、買賣兩者より生繭一斤に就き各十文乾繭百斤凡そ四十仙の使用手數料を徴して居る。秤の單位は天秤即ち百六十匁秤で、その一斤は和斤の百五十七匁に當つて居る。保寧地方にありては前者の如き雜徴はなく、繭秤は二百二十匁秤を使用し、その一斤は私の携帶せる和斤の凡そ二百五斤を示した。然し大量生産地たる潼川順慶地方に於ては多くは殺蛹繭で賣買されるから、容量取引により升斗石の單位が使はれて居る。然しその單位たる一升の容積は地方によつて區々であり、加へて方錘形の枱であるから、斤量以上に明確を缺く、例へば順慶地方に用ひらるゝ一升の内則寸法は上部七寸六分平方、底部六寸二分平方、高さ四寸四分を示し、順慶繭はこの枱一升に就き粒數五六百粒から、小なるは八百粒を算し、生繭量二百四十匁見當といふ。潼川地方の一升は前者よりも小にして上部方五寸九分、底部方四寸九分及高さ三尺三寸を示し、この枱で大巢なる潼川は繭一升の顆數三百乃至四百粒、その生繭量は多年經驗者の説によれば優良繭にして約百六十匁普通品は百五十匁見當にありと言はれ、現に私が潼川祐記絲廠に於て買入たる二斗の繭を看貫せる實見によると和斤二十一斤三十匁を算し、生繭一升は一斤九十匁なるを知つた。然しながら實際取引に使用せらるゝ枱は買人が隨意作れる圓筒形の竹籠で、之に適宜十六升入とか或は二十升入とか、その容積を記入したものを用ひ、之を筥トットと呼んで居る。この筥々によつて繭を半粒並べ見當に盛ること我が信州地方に行はるゝテンコ幾杯といふに當つて居る。

繭代金の支拂は大洋即ち一元銀貨と二百文銅貨の二種である。そして一元に對する銅貨の相場は日々變動し、元以下の支拂はその市價によらねばならぬから一寸厄介である。然し潼川地方から成都嘉定方面に亘つては、省政府又は雲南省鑄造の半元(五十仙)銀貨の流通を見ることは繭代の支拂に相當便宜を與へて居る。次で購繭業務の概況を見るに製絲家の繭仕入は年々己に十數年の經驗から、その業務は比較的を得て居る。即ち購繭本部たる乾燥場より各地出張所に現銀を輸送するには麻袋に包んで、一人に付き千元乃至千四百元を運搬し、此際簡單なる送金通知狀を添へて送金の正確を期すると共に、買入出張所より繭を乾燥場に送るには同様送狀を用ひ、此間の運搬に保寧は繭籠一個生繭四十斤入とし、潼川では麻袋一個に殺蛹繭を三斗入として、一人にて八十斤又は六斗を擔ひ、挑或は背負ひ、之を輸送し、尙又繭代金の支拂には複式の傳票に據つて居る。

七 殺蛹繭と其方法

恐らく支那に於て、繭の容量取引が行はる所といへば、先づ四川省の順慶潼川地方と廣東省位であらう。そしてこの特殊なる取引は各農家が自己の手によつて、成繭に殺蛹を施したる後に賣却する風習から生れたものである。然らば何故に農家は自ら殺蛹するかと言ふに、その主要なる原因は蛆出繭を防止する目的からであり、若し之を生繭の儘放置する時は夥しき蛆出繭を生ずるといふ。



而して其の殺蛹方法には二種あるが、先づ普通に最も廣く行はれて居るものは蒸殺法である。然し蒸殺といふも至極簡單で、各農家には饅頭などを蒸すに用ふる籠カゴと稱するものがある。大きさは直徑二尺、高さ一寸七八分底部に竹編みを敷いたものである。この一個に繭二斗入として釜の上に數個積み重ね、釜には水を入れて熱する譯である。殺蛹を終れば之を庭に持ち出して、天日乾燥を行ふて居る。之を輓近の進歩せる殺蛹方法より見る時は甚だ亂暴の觀あるが、斯る繭が潼川繭として省内の最良繭たるより見れば、この殺蛹法は餘り繭質を損傷せざるものゝ如くである。

もう一つの方法は餘り廣くは行はれて居ないが、其方法簡にして聊か當意即妙の觀があるから、少しく茲に圖解すると上圖の如く、籠目のやうに編める籠を作り、その中央部に同様竹製の圓筒を構へ、筒内に火鉢を置いて炭火によつて殺蛹せしぬる方法である。それから籠の上部には布を蔽ひ、殺蛹能力は上圖の大さの籠にて一日に生繭約一石(百斤)であるといふ。

八 繭の出廻額と其狀況

各産繭地の出廻状況を見るに先づ出廻りの早い璧山地方は縣城を中心として、更に西方東大路に沿ふ中興場から馬坊橋に亘る五十華里の一帶に多く、各地の繭市場に出廻つて居る。それから此地方の繭取引に於ける看貫は前述の如く農會の公秤によらねばならぬから、市場の一隅には一段と高く垣を廻らせる秤場があつて、買賣兩者は商談が纏ればこの秤場に至つて秤量を受ける状況で乾繭の出廻額は約二千擔と言はれて居る。

嘉陵江を溯つて順慶地方の出廻地は順慶、南充の西門及東門外と新市の三箇所を主なる繭市とするも、此の一帶の産繭は繭質優良ならず、寧ろ西北に當る西充縣下を主要産地として居る。従つて此地方の出廻額は西充縣下六割、南充縣下四割の比を示し、従前西充縣下は座繰絲の産地としてその年額千擔より多きは二千擔に達したるも土地及川東製絲家の購繭地として開拓されてより最近座繰絲の産額は激減し僅々二十擔に過ぎないと言ふ。其の出廻額は大體南充及西充縣下の器械絲、木草揚返産額は約千擔にして、其他川東製絲家の購繭量を加算して大約乾繭六千擔と推せられる。

更に北進して保寧地方は縣城を中心として南方には少く、出廻量豊富にして繭質良好なるは東河に沿ふ濫沱構から此河を溯つて三龍場老觀場等縣城を距る七十華里に亘つて居る。續いて大河方面は南津關から萬年亞、西方は七根樹等を主要市場として居る。其の出廻額に就いて地方人の言ふ所によれば、從來保寧地方の座繰絲産額は四千擔を算したるに、最近はその一半たる二千擔が器械絲の原料に轉じたと言はれて居る。左すれば乾繭凡そ一萬擔の出廻あるべき

次第なるが、然し同地方の器械絲産額は僅に三百擔見當で、自然之に要する乾繭量は約千五百擔を出でないであらう。それに川東製絲家の此地方に購繭に當るものは一九二五年は三家、一九二六年は又新及同福の二絲廠なるを以て、假りに川東製絲家の買入額を例年千五百擔と見るも其の出廻實額は乾繭三千擔見當であらう。

更に大量生産地たる潼川地方は潼川(三臺縣といふも詳しく言へば、三臺、射洪及鹽亭縣の三縣城を三角形とした地帯と、その一邊三臺鹽亭間から深く北方に入つた山間で、三縣下共に出廻額は頗る豊富である。就中(一)鹽亭縣下にあつては縣城から鹽亭河に沿ふ一帶と、縣城より潼川に至る秋林驛を始めその沿道一帶を主とし、(二)射洪縣下に於ては縣城から涪江を渡つた對岸より進み南部縣界に接する仁和場及玉龍場方面と、同じく對岸より鹽亭縣界に沿ふ聚龍場を主要な市場として居る。それから(三)潼川府城を中心とする主要産地は先づ東北路を指して八九十華里を進んだ塔子山、柳池井を筆頭として、西路は樂安舖を始め地場筋製絲家の購繭多く、北路は新場、劉家營、胡蘆溪等に亘り、東路は射洪縣城に至る間に於て、南路は産繭寥々たる状況である。要するに潼川地方の産繭地は潼川及射洪の二地を中心として、川東製絲家は孰も此處に乾繭場を設けて仕入に全力を擧げて居る。従て潼川府下一帯の繭出廻額は地場筋製絲家の買入額凡そ生絲二千擔分と、川東製絲家の買入も前者と略ぼ同額に達し、其總出廻額は乾繭二萬擔見當と推せられる。

轉じて川西地方に入つては綿州を除き成都平野は隨所に繭の出廻を見るが、其數量僅少にし

て僅に地方座繰業者の之を漁る位のもので、首都成都の如きも西門外青羊宮及東門外の牛市口を繭市場とするも其の逢場日、一日の出廻量は僅々生繭千餘斤に過ぎない。次て岷江筋は嘉定を中心地とし産繭額は頗る豊富にして、近頃農民は漸く繭にて賣却するもの増加の傾向にあるが、其の出廻量推算は未だ乾繭三千擔見當であらう。仍つて省内各地の出廻量を綜合するに乾繭總出廻額推算約四萬擔に達し其の内譯は左記の如くである。

璧山地方	三、〇〇〇	潼川地方	二〇、〇〇〇
順慶地方	六、〇〇〇	嘉定地方	三、〇〇〇
保寧地方	三、〇〇〇	綿州、萬縣其他地方	五、〇〇〇

而して其の出廻額を全省産繭額に對比するに、未だその二三割見當に過ぎないであらう。そしてそれだけ製絲業の餘裕を示すとは言ふものゝ、更に出廻額の増加に就ては蠶種の改良や交通の改善を前提とせねばならぬと同時に繭の相場も之に密接なる關係を持つて居る。

九 繭の相場

繭は省内到る所に産出すると雖も製絲家の購繭地は現在潼川を始め、數箇所地に限られて居ることは前述の通りである。従つて繭の相場は各産繭地に於ける蠶作の豊凶と、之に對する新繭期製絲家の懐合に左右されること最も多く、詰りは産地に於ける需給關係によつて決定される狀況である。現に同期製絲家は上海絲況の近年稀なる穩健な賣行によつて孰れも相當の

利益を獲得し、新繭期に對する意氣込は頗る旺盛なるものがあつた。この景氣は直ちに反響し本場筋に於て五月十二日射洪縣城の開市は一斤六十仙から七十仙に蓋開し、潼川また六十八仙を唱へて、遂に採算點を超ゆる高値相場の爲めに、買人は已むなく買控の態度に出て、その値下りを俟つて仕入を遂げたものゝ如くである。保寧地方は前十四年度の繭相場は二百二十斤秤一斤に就き一吊六七百文から高値は二吊二百文を告げたるも、買馴一吊八百文當時銅元相場三吊六百文替換算一斤五十仙を示し、此期には買人は重慶筋一家を減じて競争買の弊なく、買馴相場は一斤の銅元相場三十四八仙見當に終始した。續いて順慶地方の平均繭價は一斤五十八仙見當、それから璧山地方は百六十斤秤一斤四十仙から最高四十四仙、その平均相場は四十二仙にして、他地方に比して安値にあるは繭質が最下位にあるからである。變つて嘉定地方は此期百八十斤一斤黄繭五十仙、白繭四十仙の相場であつた。

各地の繭相場に就ては今少しく詳細なる數字を欲するも、其の過半は殺蛹繭の容量取引によるから、其の相場に明確を缺くのは已むを得ない。自然當業者の間にあつても繭相場を表すに一斤若干といふことは稀で、通例一箱子何百兩と稱する慣習である。これは繭價と絲量とを見積つて生絲百斤に對する繭代金を表したもので、言ふまでもなく上海の繭本若くは我が掛目に當つて居る。例へば保寧繭は生絲百斤に生繭二百二十斤秤千百斤を要し、繭相場は毎斤五十仙として大約四百兩になり、之に重慶着買入諸掛百兩を加算して一箱子五百兩と言ふが如くである。故に之を十六で除すれば本邦で言ふ釜入れの掛相場が出る。試に繭相場に就いて又新絲

廠に於ける最近八箇年間に於ける生絲一箱子の繭値段を示すと左記の如くである。

年	潼川繭	保寧繭	璧山繭	順慶繭	平均繭本	平均掛	上海地方掛
民國七年	三三三、〇〇	三九一、〇〇	三六七、〇〇	三三〇、四五	二一	四八	
八年	三六二、五二	三六〇、三五	三七二、四三	三五七、〇三	二二	五二	
九年	九二九、六〇	六三三、六四	八一四、三五	七五〇、一三	四七	六〇	
十年	五三四、九二	四一五、三九	三二七、六二	四五五、九五	三一	五九	
十一年	五八〇、〇〇	五〇五、二九	五四一、一七	五一三、四一	三五	六二	
十二年	八六五、〇〇	七九五、五〇	八一〇、〇〇	八一〇、五〇	五二	八八	
十三年	六八三、四〇	六三三、二八	六九九、〇五	七二四、六〇	四三	六一	
十四年	六二九、三四	五六四、二〇	六八九、〇六	五二四、八六	三六	五八	

一〇 繭の買入諸掛

繭費用は産繭地の遠近により運賃税金等に勘からざる差異を生じ、先づ重慶から一日行程

の璧山地方は乾繭百斤拾元見當にて足るも、涪江を溯る六日路の潼川地方は約二十元を要し更に最も遠隔地なる保寧地方は二十六七元に達し、試に同期又新絲廠に於ける保寧、順慶及璧山の三購繭所に於ける工場着乾繭百斤當りの買入諸掛明細表を左に擧げて見やう。

項目	保寧購繭所	順慶	璧山
路費(出張員旅費)	〇・六六	一・六六	〇・四二
伙食(食費)	一・〇五	三・一四	一・五〇
薪水(給料)	二・六三	—	〇・七七
工費(人夫賃)	—	二・三三	〇・五一
煤炭(石炭)	〇・九七	一・八一	〇・三五
水脚(運賃)	一・四六	—	—
脚力(運搬費)	〇・二七	〇・九一	一・〇四
信力(通信費)	〇・一六	〇・〇六	〇・〇二
繭捐(厘金税)	二・五五	五・九一	〇・四一
軍款(軍費)	四・九八	—	一・〇九
水(爲替料)	一・九二	一・四〇	〇・〇九
折息(利子)	〇・〇九	—	—
修坑(乾燥室修繕費)	五・〇〇	五・〇〇	一・一九
應酬(交際費)	二・二〇	三・三一	三・三九
家俱(器具什器)	六・六一	三・三七	二・二六
第三章 器械製絲業			七九五

寄附	〇三	一	
押 佃(家賃又は借地料)	・一五	・五四	・一五
雜 用(雜費)	・八三	・九〇	・六三
合 計	一九・〇三	一九・八七	七・八二
(註)			
買入乾繭量	六七五・五三擔	三二六・一〇擔	二一七・〇〇擔
乾繭百斤の値段	一〇五・一〇	一二四・九四	九〇・七二
乾繭百斤工場着値段	一二四・一三	一四四・八一	九八・五四

上表に於て繭捐及軍款の項目に就いては印花税、厘金税及保商駐軍費其他雜多の名目で徴收せられるが此點に關しては次項に説明を加へやう。

一一 繭生絲の厘金税其他雜捐

清末から民國初年にかけて省政府は繭に對する厘金税及子口半税を免じ、銳意蠶業の振興に着手する所があつた。然るに其後比年戰亂に次ぐに戰亂を以てし、現時は全く群雄割據の時代に異らず、各地に駐防する軍隊は夫々領地を占有して管内政治の實權を掌握し、縣知事の任命の如きは一族團長の手に行はるゝ有様であり、其領地を通過する貨物に對しては恣に苛斂誅求をことゝして居る。即ち管内水路の要衝地には關卡を設けて一々貨物を檢閲し、現に潼川より重慶に至る間此種徵收局は拾數ヶ所を算へ、また順慶間も二十餘所の多きに達し、その税率の如き

固より據るべき通則がない。之を主要産繭地川北地方に就いて見るに當時保寧潼川及綿州に亘る地方は西北屯殖總司令田頌堯に屬する陸軍第二十一師の駐防地に屬し、順慶蓬溪及射洪縣に亘る地帯は第五師の地盤とし、更に遂寧縣地方は第一師、合川地方には鄧錫候將軍の第三師が占據して居る狀況であつた。

そこで繭に課する厘金税は潼川方面の第二十一師管内は從量税により各關乾繭百斤に就き五十仙見當の率であるが、第五師管内は繭袋の個數に従ひ每包凡そ十八仙の率を課して居る。従て順慶保寧の如く第五師の領域を通過する地方にありては出來る限り繭袋の容量を大にして通例一包乾繭百二三十斤入として税金の輕減に努めて居るに反し、從量税による潼川地方からの繭は通例每包七八十斤入とするのは當業者も考へたものである。次いで關卡の徵收法には報單と驗單の二種がある。報單とは各領域に於ける最初の徵收局に於て所定の税金を納付すべきものにして此際納付證を受取り、次の關卡に呈示する時は其の同一管内の關下は貨物を檢査して單に檢査料を徵收するに止まり、之を驗單と稱して居る。試に潼川重慶間に於ける關下を擧げると、潼川、太和鎮、遂寧縣、潼南、大河壩、安居、合川、東京沱、夏溪口、百倍、土沱、悅來場、磁器口、及香國寺等十四局を算し、之が爲めに繭の輸送日數は十日を費さねばならぬ。而かも其間輸送方法は單に雨覆としてアンペラ包で蔽ふのみなれば繭質の損傷を來すことも尠くない。

次に地方の雜捐に就いては前記壁山地方には繭秤捐を要し、潼川地方に於ては繭捐に二種ある。一つは駐軍費として繭價一千文に付き十五文、他は團練分局民間義勇兵の如きものが公益

捐として同様十文と、合せて繭價千文に付き二十五文を賣方たる農民より徴收し、更に購繭者に對しては乾燥場設置に關し籌款として毎年千元乃至二千元を課して居る。

生絲に對しては既に繭を重慶まで輸送する間に於て存分徵税をして居るから、重慶より生絲を輸出する際は正規の海關税を除き殆ど課税は加へて居ない。然し産繭地の製絲工場より重慶に送らるゝ生絲に就いては大體繭の税金に相當する額を課せられて居る。例へば順慶より重慶までの生絲百斤に對する厘金及雜捐は凡そ四十元を算して居る。

一二 一般労働狀況と製絲工

人口稠密にして而かも産業が製絲業を除いては殆ど工業の見るべきものなき、農業國の四川省に於ては所謂新しき意味に於ける労働者の尠いことは言ふまでもない。その多くは下女下男の家僕から交通機關に従事する船夫、轎夫及挑夫等であり、彼等の地位は下流筋に較べて甚だ低く、我が封建時代に彷彿たるものがある。例へば今尙人身買賣が行はれ、普通上中流の家庭にはY頭ヤトウと呼ぶ下女があり、これは幼時家庭に買はれて終生奴僕に終るべきものである。また下男に至つても居常土足で、頭に鉢卷様の布を巻いて居る。更に四川旅行の所見として諸河の激流に逆ふて曳船に従事する船夫の群は半裸體で勞務の激しきを見、或は又陸路の驛站到安い賃銀で客を待つ宿場轎夫の數は尠くない。就中嘉定より自流井に至る陸路に於て花杆兒カキヤンと稱する轎子の如きは一臺に付き一支里僅々六十文凡そ一仙といふ安い賃銀で、彼等は單に一碗の飯

と一盒の鴉片を求め、爲めに、榮養不良の體を動かして居る。その果は野垂死であらう、私が綿州から成都に至る道途に於て死に瀕せる行路病者は六七人を算へた。殊に冬期此種病者の重慶に入込むものは數限りないといふことである。

斯様な狀況から一般労働者の間には製絲業の如き屋内労働にして、手工的なるを尙ふ風があつて、従來の座繰製絲工を始め、木車揚返の兩絲廠には男工が大部分を占めて居る。續て新式製絲工場の設立を見るに及んで女工の使用が始つた。之を婦女子に就て嘉定を始め川南地方は婦人の良く労働に當れるを見るが、川北地方は今尙ほ纏足の風習が已まず、全省を通じて婦人は未だ規則的労働に慣れない傾がある。然しながら性來技巧に長ずる質のあることは婦女子の上下を通じて巧妙なる刺繡の行はるゝに見ても推せられ、この長所は纏て製絲工としても他地方に比して優るとも劣ることなき成績を示し居る。けれども又男工に於ける體力の強健なこゝとや永續性のある點に於て製絲工として優良なるを認められ、最近新式工場に於ても男工の併用を見るに至り、將來とも四川省に於ては男工女工の兩者併用の勢を以つて進むであらう。而して是等の製絲工が素質に於て外省よりも稍高きことは多少趣を異にする點である。

一三 製絲工の養成

製絲工場は四川省としては其建物概ね宏大にして殊に上海式には堂々たる煉瓦建があり、之に附設せる寄宿舎の設備も亦一般民家に比し良好である(勿論邦人から見れば問題外であるが)

従て労働者が競ふて就職を希望する傾向にあるから、製絲工の募集には何等の手續を要せず、寧ろその選擇を自由にする狀況であり、製絲家はこの立場を利用して先づ之を學生なる名目にて收容し、通例其の畢業期間を三箇年として比較的少額の費用で養成を遂げて居る。養成方法は上海式練絲法を採れるものは煮繭索緒の作業に當らしめ、日本式工場は二等絲練絲より始むること勿論である。今此種養成工に就き各地の賃銀を示すと次の通りである。

- 一、順慶同德絲廠は前期新設に係り養成中の男工を技倆により三級に分ち、賄付一等工五十文、二等工四十文及三等工三十文(凡そ〇、六仙)を支給す。
- 一、保寧泰豐絲廠は學生として招工、修業期間を三箇年として其間賄付一日百文(凡そ一、八仙)を給す
- 一、潼川祐記絲廠は同上煮繭に當らしめ一日賄付四十文を給す
- 一、綿州利源絲廠三箇年間修業として賄付一日百文を給す
- 一、嘉定華新絲廠同期新に一部男工を採用し之に賄付一日二百文を給す
- 一、江津凡江絲廠男女工を學生として併用し、その期間給食の外洗濯料散髪費等に一箇月八百文を給す、但し此外練絲成績に對する獎勵金を附し一箇月約一元の收入あり
- 一、重慶又新絲廠は養成工に賄付一日百五十文(凡そ二、七仙)を給す
- 一、磁器口上海式工場は養成工に當る煮繭工の賃銀は通勤、辨當持にて一日五百文(凡そ九仙)を給す

而して日支合辦又新絲廠に於ける養成方法は最初の一箇月間は三等繭を配して、邦人教婦指導の下に一梓練絲を爲さしめ、次月より二梓に増し、次いで三月目より一等繭二つ梓を受持たしめ、養成期間は七八箇月を要して居る。

一四 操業時間

上海式練絲法と日本式の相對立する四川省の製絲工場に於ては、その經營に自ら兩者の間に相違のあることは言ふまでもなく、例へば操業に就いて一つは通勤辨當持にして他は寄宿舎制を採り、また工賃計算に於て前者は賞罰に寛なるも、後者は嚴なるを見る。練絲時間は先づ日本式工場の日標とさるゝ、又新絲廠は通例九月より翌年六月に至る期間は午前五時より午後六時迄とし、六月中旬よりは漸く暑熱を訴ふるにより一時間を短縮して午後五時に終り、更に七月より八月末に至る酷暑の季節は始業を午前二時半に早め、終業を午後二時に切上げて夕刻まで午睡の時間を設けて居る。食事時間は年間を通じ變りなく朝食六時、晝食正午とし、その食事時間は二十分間にして此間練車の回轉は中止することなく、食事を終るものは直ちに作業に就くと本邦工場と同様である。之に反し上海式工場にありては食堂即ち練絲場であるから、晝飯の前後一時間は練車を止めること上海と同様である。

又江津に於ける日本式工場凡江絲廠は酷暑季を除き午前四十分起床、同五時操業、六時四十分朝食、七時練業、十二時晝食、午後〇時五十分操業、同四時四十分終業及午後八時消燈の規定である。次に上海式製絲工場の地帯たる磁器口に於ては午前四時より午後五時半に終り、其間午前十一時半より午後一時半に至る一時間を晝飯及休憩とし、同様嘉定地方の二工場に於ては午前五時上工、十一時半放工、午後〇時半上工、午後六時放工の規定であり、之を通じて各工場の純工作時間

は十一時間半乃至十二時半にあるが、夜業も必要なる場合には行はれ、操業時間には未だ上海地方に見るが如き面倒な問題は起らない。それから休日は上海式工場は陰歴毎月十五日及月末の二回なるも、日本式工場は月末の月一回である。

一五 製絲賃銀と賞罰法

製絲賃銀の支拂は各工場大抵皆仕事制を採り、通例日給制の支那に於て異とする點である。其の算法は繰絲量十匁に付き若干文と計算する規定である。之に就て各地の賃銀を見るに先づ重慶又新絲廠は一日の繰絲二十匁までは功課として賃銀を給せず、是れはその支給さるべき賄料に相當すべきものである。そして二十匁以上の繰絲量に對し十匁に付き八十文の割合を以て計算して居る。其他地方に於ては賄付繰絲量十匁に就き順慶西充六十文、保寧四十文、射洪八十文、潼川六十文、綿州八十文の割合である。そして之を又新絲廠に見るに一箇月一人の平均賃銀額は十六吊文(凡三元)に當つて居る。次に上海式工場に就て嘉定に於ては通勤辨當持で一日に日給五百文の外、繰絲量十匁に就き九十文を支給し、磁器口の各工場に於ては日給六百文の外に奨利として、三口繰女工三百七十文、四口繰女工四百五十文、及五口繰女工五百三十文を給して居る。更に繰絲工以外の職工に就いて又新絲廠の賃銀を示すと左記の如くである。

一、揚返工 一人の受持数を五窓とし揚棒一個に就き二十五文を給し、賄付にて月收は平均九吊文(凡そ一元五十仙)見當

一、選繭工 通勤辨當持にて選繭量一簾(繭約五六升入)一個に就き十文を給し、平均一箇月の賃銀は凡そ八吊文である

一、雜女工 賄付のもの一日二百文(三仙強)否らざるもの一日八百文(凡そ十四仙)を給す
一、雜役男工 賄付のもの一日四百文(七仙)通勤辨當持のもの一日一吊二百文(二十仙)を給す

而して仕事拂に就いては之に隨伴する賞罰法は必然的に重要なものとなつて來るが、此點に關し最も詳細なる規定を設くるものは又新絲廠にして其他工場は之に範を採つて居る狀況である。

繰絲に關する賞罰法

一、織度賞罰(目的織度十四中)

織度	重慶又新絲廠	江津凡江	磁器口同福	嘉定華新
細	一九、五	一、九四四	一、〇〇〇	一
太	八、五	九、九二	六〇〇	一、二四〇
細	九、〇	五〇〇	九、九二	六四〇
太	九、五	三〇〇	四八六	六四〇
細	一〇、〇	一、二〇	二四三	三二〇
太	一〇、五	一〇〇	八一	一六〇
細	一一、〇	一七、〇	二七	八〇
太	一一、五	一六、五	二〇	五〇

一、二、〇	一六、〇	賞罰ナシ	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一、二、五	一五、五	賞	三〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一、三、〇	一五、〇	同	五〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一、三、五	一四、五	同	一五〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一、四、〇	一四、〇	同	一五〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
一、絲目賞罰									
平均絲歩増一匁につき		賞	四〇—五〇文		賞	四〇文		賞	七〇文
同 減一匁につき		罰	同上		罰	三〇文		罰	三〇文
一、繰目賞罰									
平均繰目に對し増減十匁につき		賞又は罰	四〇—五〇文		上賞	四〇文		下賞	三〇文
一、光澤上下に評し					下罰	三〇文			
一、縞 絲		罰	六〇文		一、粒付數六個乃至七個にして、 八個又は五個のもの罰五〇文				
一、縞の不同		増減に對し一本三文を罰す			一、撚掛長さ五寸に 及ざるもの罰百文				
一、類 節		輪節五文、投付二〇 文、繫節其他一〇文			一、絲を汚損せるも の毎棹罰五十文				

其他精勤賞に關し又新絲廠は一箇月皆勤者に二百文、同二箇月三百文、半箇年二千文及一箇年間皆勤者に四千文の賞を給する規定である。因に前期に於ける一箇年皆勤者は男工三人(八二人の内、半箇年皆勤者は男工五人を算したるも、女工に於ては二百餘人中、此の受賞者は皆無の

有様であつた。其他各絲廠に於ても之に準したる規定を置いて精勤を獎勵して居る。尙工賃の支拂は各月末休日の前日に於て前月分の工賃を支拂ふ慣習である。

一六 技 倆

四川人は性來技工に長け、技術を習得すること早く、中には一箇月半位にして一等繭の繰絲に適ふものもあり、訓練宜しきを得ば本邦女工に比し遜色なき優良工を得ることは難事ではない。然し一般に勤勉向上の氣性に乏しく、一度普通繰絲工として技術を習得すれば之に安意して爾後の進歩鈍り、殆ど停止するかの感あるはその通弊である。此の點に關し最も詳細なる材料を得たる又新絲廠に就いて繰絲量は中には一日百四十匁に達するものもあるが、前期の總平均は六十匁を示して居る。然し之を以て直ちに本邦女工の技倆に比較することの出来ないのは原料繭に對する繰絲の難易が本邦産の比ではないからである。即ち大正十四年度に於ける原繭と技術の關係を見るに次表の如くである。(但し一等繭)

産地別	繰 目	絲歩(對生繭一斤)	織度合格(一、五乃至一)歩(六、五デニール)
壁 山	四六、〇〇	一〇、一〇	二一・六〇
順 慶	五九、一〇	一一、七〇	一九・七〇
楊 家 井	六六、〇〇	一二、八〇	一七・二〇
柳 池 井	七三、〇〇	一二、九〇	一七・六〇

塔子山	七三、三〇	一三、〇〇	一七、〇〇
新場	七四、二〇	一二、八〇	一八、〇〇
保寧	七三、〇〇	一二、六〇	六一、六〇

八〇六

而して同廠は現在三五六釜を有し、之を五個の繰絲場に分けて居るが、試に一九二六年六月十日繭質最も不良なる壁山繭に就いて各場の繰絲成績を擧げると、

甲場(男工 六二釜)	乙場(女工 六二釜)	丙場(女工一〇〇釜)	丁場(女工一一六釜)	戊場(養成 一六釜)	梓數平均		織度合格歩合平均		光澤其他賞罰點數
					本	歩	%	%	
三、六九二	二、九九九	二、九三六	二、六六六	一、六六〇	一五、八八	一三、四二	一三、四二	罰 七八七	
一五、四五	一五、五七	一五、六三	一五、八二	一五、八二	一五、四五	一六、五五	一六、五五	同 二四〇	
一五、五七	一五、六三	一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、五七	一六、七五	一六、七五	同 七五八	
一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、〇三	一五、〇三	同 二一五	
一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、八二	一五、八二	二一、四二	二一、四二	同 五八〇	

即ち繰絲工の熟否によつて等差あることは言ふまでもなく、更に繰絲工個々の技倆を検し、且つ男女工の優劣を比較する爲に十四年十二月優良繭保寧産を繰絲せる場合の男工各繰絲臺に就いて順次に釜數五十個を採り各釜の一口平均繰絲量、平均繰歩及十二月の所得賃銀額を列擧すれば左表の如くである。(但繰絲日數二八日、保寧繭渡勿乾繭七四匁、總平均繰歩一六、九一匁、及總平均繰目七二、〇六匁)

男	女	男			女		
		一日平均繰目	一本の平均繰量	一箇月の賃銀	一日平均繰目	一本の平均繰量	一箇月の賃銀
一一〇・〇五	八二・八三	一七・二八	三六・〇	八二・八三	一六・五六	一八・四	
七三・〇〇	八一・八五	一七・一七	二〇・五	八一・八五	一六・七三	一八・八	
八四・一〇	七四・八七	一六・八二	二二・六	七四・八七	一七・一八	一九・五	
七〇・二八	九九・二七	一七・三六	一五・七	九九・二七	一六・九三	二九・五	
八五・四八	七一・四一	一七・三四	二四・五	七一・四一	一七・二三	一八・五	
七三・五一	七〇・二八	一六・八七	一四・七	七〇・二八	一六・九一	一七・二	
八七・〇五	六一・八三	一七・〇四	二二・六	六一・八三	一七・一四	一五・二	
九八・九六	一一三・二〇	一七・〇六	一三・六	一一三・二〇	一六・八六	三六・一	
八九・二五	九九・四一	一七・七八	一七・〇	九九・四一	一六・九七	三〇・九	
一〇二・二一	七四・六九	一七・四五	二九・九	七四・六九	一七・一四	二一・二	
六六・三三	八九・四八	一七・九一	一六・三	八九・四八	一六・九八	三〇・六	
八〇・六六	八〇・三五	一六・四八	一九・三	八〇・三五	一七・五七	二五・六	
九三・五八	八五・八三	一六・五八	二四・九	八五・八三	一六・八〇	二三・六	
六七・〇五	八〇・五五	一七・〇六	一七・二	八〇・五五	一六・八三	二〇・一	
六八・二三	九八・四四	一六・九〇	一六・二	九八・四四	一七・一二	二八・八	
六六・三九	九〇・六八	一六・四五	一三・九	九〇・六八	一六・九〇	二一・一	

第四編 四川省の蠶絲業

七六・五五	一七・一四	二一・三	八七・〇九	一六・七四	二〇・八
九五・六七	一六・九五	二七・〇	八四・八三	一六・九六	二三・〇
八二・六〇	一六・七六	二一・二	九〇・四三	一六・七〇	一五・八
九三・四八	一六・八八	二七・七	七一・九八	一六・九三	一七・四
六九・〇三	一六・六六	一五・一	八七・一〇	一七・〇五	二五・〇
九九・八三	一七・〇四	三〇・〇	九一・五八	一六・五四	二一・四
七一・九八	一六・九三	一五・五	八八・〇三	一七・二三	二五・八
七六・六二	一七・一七	二〇・三	九四・九八	一七・一六	二八・九
七九・九四	一六・七一	一七・五	六八・七八	一六・四八	一三・二
七五・一六	一六・八三	一八・五	六五・六六	一七・一八	一七・二
九五・八三	一六・九五	二七・七	五九・三六	一七・四九	一四・三
五一・五七	一六・七九	九・九	七〇・九〇	一七・一一	一八・五
八六・三二	一六・九〇	二二・四	八三・六〇	一六・七二	二二・六
八七・〇七	一七・〇四	二二・六	八五・一七	一七・〇三	二二・六
八五・一九	一七・〇三	二四・三	八四・九〇	一六・六二	一九・七
八〇・八三	一六・八九	二一・五	八五・一〇	一七・〇二	二一・八
八五・三三	一六・七〇	二一・九	七三・六二	一六・八九	一七・六
九二・三〇	一七・〇〇	二六・〇	八一・八〇	一六・四八	二三・九
九四・六〇	一七・〇九	二八・八	五八・七八	一七・三二	一三・二

八〇八

上表に見るも、繰絲工の粒は割合に良好と言ふべく、上海地方に比して遜色なき成績を示して居る。序で乍ら参考の爲めその賃銀計算法に就て前記十二月中の一繰絲工の成績を採つて之を説明すれば次のやうになる。

九五・九八	一七・〇〇	二八・〇	六五・三五	一七・五九	一七・四
七七・七六	一七・四一	二二・七	六五・一四	一七・五三	一七・三
七七・二五	一七・〇三	一九・三	五八・七五	一六・七八	一一・一
八一・七六	一七・〇八	一九・三	八三・五一	一七・〇六	二二・五
八〇・六七	一六・八五	二〇・二	七八・四六	一六・七七	一七・二
七一・八九	一六・九一	一六・七	九二・〇〇	一六・九四	二五・九
八四・四八	一六・八九	二二・三	八三・二一	一七・三八	二四・八
八三・一七	一七・〇〇	二一・六	七六・五二	一六・九〇	一一・一
七三・四二	一六・八五	一四・六	七三・四〇	一六・七〇	一六・四
一〇三・七三	一六・七八	三一・一	八五・九八	一六・八三	二〇・五
八七・三九	一七・六〇	二六・八	一二三・六二	一七・〇五	三七・五
八五・一六	一七・〇三	二三・八	八六・〇五	一七・二〇	二三・七
九二・八九	一六・七八	二五・九	七九・九二	一六・七〇	一九・九
一一一・六六	一六・八九	三三・七	五〇・〇八	一六・六五	一〇・四
八六・六四	一六・九六	二四・五	七二・五八	一七・〇七	一七・五

繅 絲 日 數	二八日
總 杯 數	一四三本
總 絲 量	二、四六五・〇〇匁
一日平均絲量	八八・四二匁
一日絲量增減	增 一五・九七匁 (即ち前記總平均絲量七二・〇六匁)
同 合 計	增 四四七・〇〇匁 (二八日間合計)
同 點 數	賞 一、七八八匁 (即ち繅目賞罰增減十匁に付き四十匁の割)
梓一本の平均絲歩	一七・二三匁
一本の増減	增 〇・三二匁 (即前記總平均絲歩一六・九一匁に對し)
合計増減	增 四五・七〇匁
同 點 數	賞 一、八二八匁 (即ち繅目賞罰は増減に就き四十匁の割)
織 度 賞 罰	賞 六、三七〇匁 罰 七三〇匁
光 澤 賞 罰	同 二四〇匁 同 七二〇匁
其 他 賞 罰	同 一 同 一二〇匁
精 勤 賞	同 一、九六〇匁
合計賞點數	同 一二、一八六匁
合計罰點數	罰 一、五七〇匁
差 引 賞 罰	賞 一〇、六一六匁
總 繅 絲 量	一、九〇五・〇〇匁 (實際の總繅量より一日二十匁即ち二 十八日に五百六十匁を控除せるもの)

同 總賃銀 一五、二四〇匁 (即ち繅絲量十匁につき工賃つき八十匁の割)
 合計總賃銀 二五、八五六匁 (總賃銀と賞點數を合計せるもの)

即ち賃銀の計算法は斯様に複雑なるに拘らず、繅絲工は之を良く會得了解し、殊に賞罰に關しては甚だ敏感であると言はれて居る。

更に同絲廠に就て男女工の優劣を聞くに先づ體力よりして男工は長時間の作業に堪え、殆ど倦むことなく缺勤日數も少いが、女工は之に反し殊に炎暑の季に入つては比較的暑熱の抵抗に弱く、甚しきは監督者の目を盗みて左手に團扇を使ふて繅絲するものあり、或は繅絲臺に倚つて午睡を貪るものなどを見ると言ふ。(但し盛夏工場内の暑さは猛烈である、尙又女工は足の動作鈍きと繅絲器械の稍不完全なるより、絲梓の回轉中止の動作が緩慢なる爲め、動もすれば絲條に忌むべき細班を生ずる嫌ありといふ。處で之を技倆の上に比較するに大體に於て男工は女工に比し一日の繅目約十匁多く、且つ絲歩も亦〇・一匁を多く出し、而かも永續性に富み、男工は繅絲工として遙に女工に優れることは躊躇なくして斷言し得る所である。故に最近各地工場に一部男工の採用を見るに至つた。然しながら男工の缺點としては支那人通有の騷擾性や附和雷同の性ある爲め使役に容易ならず、日支合辦の又新絲廠の如きは一九二五年の上海事件に累せられ騷擾せる爲めに、男工百五十人中の不良分工を解雇して半減するに至つた。

一七 年齢及勤惰

均しく又新絲廠に就て繰絲工は通例十二三歳より工場に入るも、特に女工にありては一人前の技倆を習得するまでの間に移動甚しく、創立當初の如き百五十釜に於て女工の出入は千餘人を算する状況であつた。斯くて現在一箇年以上を経たる熟練工女として居据れるもの相當多數に上れるも、是等は更に十七八歳頃から能率の最も高い年頃に至つて偶婚嫁の事故により退場するものもあり、或は最近逐次新設せられんとする日本式工場に轉勤するものあつて、之に對する補充と入場當初數箇月間に於ける移動とによつて、養成に追はるゝ有様で、常に數十人の養成工を置いて居る。一面之が防止策として曾て入場者には次の様な保證人を立たしめ、故なくして、退場せるものには養成五箇月間に要せる費用を辨償せしむる法を講じた。

立保條人

現在	某名	今	保進
----	----	---	----

又新貴絲廠學習繰絲。自願遵守廠規。嗣後學熟。不得另到別廠。倘有違章犯規。暗進他廠等情。概有保人擔負責任。賠其初學五月損失費。如有履歷不明。亦惟保人是問。風寒暑濕聽天安命。恐口無憑保條爲據

民國	年	月	日出保條人	學工人	某名	現在	某處
----	---	---	-------	-----	----	----	----

然しこの方法も見るべき効果なきを以て現在退場者には單に支拂ふべき前月分の賃銀を支給せざることゝして居る。而して同廠は工人名簿なるものを作製し、繰絲工の原籍、現住所、姓名、配偶者の有無及家業等を調査せるが、今之に就て女工二七七人の勤績年數を示すと左表の如く

である。(但し釜數は當初百五十釜、大正七年二百七十釜、九年三百釜及現在三五六釜)

現在養成數	五九人	六年以上	九人
半年以上勤績者	二三	七年以上	一四
一年以上	二九	八年以上	一六
二年以上	二二	九年以上	八
三年以上	三三	十年以上	一四
四年以上	一七	十一年以上	九
五年以上	一四		

更に男女工の年齢調査は次の數字を示して居る。

年齢	女		男	
	人數	有夫者	人數	妻帶者
一	一	一	一	一
二	一四	一	二	一
三	一三	一	三	一
四	二六	一	八	一
五	二四	三	一四	一
六	二六	二	一〇	一
七	一六	一		

八一三

は土壁平屋建にして、之を間口二間奥行六間の部屋を劃し室内は三和土として、其の兩側に寢床を並べ、一人一床として毎室約八人を收容して居るが、此の室は私が前後二箇月の四川旅行に宿泊した穢苦しい驛站の客棧よりは遙に氣持が良さそうである。次に食堂は男女工用の二部に劃し、中間に賭場を置いて、構内男女の別を嚴にして居るが、堂内には方形の食卓子を並べ一卓子に付き八人宛とし、之に毎食二大碗三碟の五菜を供して居る。この副食物は勿論野菜類のみであるが、各月の一日及二十一日の晝食に豚肉を振舞ふことは四川の地方慣習で、此際には毎回約三百六十人に對し二頭の豚が屠殺される。賄料は従前安價につきたるも近時米價高の爲め一人毎月四五元を要し、下流筋とは大差ない狀況である。其他繰絲工の待遇や衛生状態に關しては之を邦人より見れば論外であるが、製絲家も未だ此點に意を用ふる要がない。然し繰絲工に於て完全なる健康體を有つものは比較的少いと言ふことである。疾病に就て多く見受けるのは脚部の腐爛する風土病にして、また天然痘罹病者の如きも一二割を算すと言はれて居る。呼吸器病者も尠くないが、四川省の多濕なる氣候は病勢緩にして作業に堪ふと聞く。

一九 日支合辦又新絲廠

四川器械製絲業の創業時代に於て上海式工場の設立と相前後して、一方系統の異なる又新絲廠が成立してから、續々日本式工場の設立を見るに至り、現在省内に兩者の對立を見ることは聊か興味ある問題である。而して又新絲廠が斯様に日本式製絲工場發達の素因を作れることは

畢竟其の經營が日支合辦の組織たるに負ふ所が尠くない。何となれば又新絲廠設立の當時は全部を擧げて邦人の苦心努力によることは言ふまでもないが、爾來工場の經營は少數の邦人が指揮監督の任に當り大多數を占むる支那職員はその指導の下に長く斯業に従事し、その間大體日本式經營の要領を會得するに至つたことが、續て他に支那人の手により日本式工場の設立を見るに至つた譯である。

そこで又新絲廠の創設者は宮坂九郎氏であるが、同氏に就いては寧ろ四川貿易の開拓者として、多少共四川貿易を解するもの、均しく知る所である。早くも明治四十一年重慶に入つて新利洋行の設立に成功し、その買辦には重慶商界切つての手腕家陳瑤章氏が當り、其の活動は一時殆ど對日貿易を獨占するの概を示した。又新絲廠は即ちこの新利洋行の傍系事業として前記宮坂陳の兩氏によつて企劃せられ、之に銀行界の有力者游仕勃氏が参加して、この三氏が無限責任者となり、去る大正四年日本法律に準據せる資本金三萬兩の合資會社が成立し、同年末重慶の對岸日本租界に又新絲廠一六釜の運轉を見るに至つた。斯様に日支兩國人の口頭禪たる日支親善といひ、或は日支提携といふも、兩者相互の間に精神的提携を前提とすべきことは言ふ迄もないが、爾來絲廠は漸次事業を擴張して大正十一年には百釜、同十二年百四十釜を増設して現在總釜數三百五十六釜、一年の生絲製造高約四百俵を算し、其の營業成績は創立以來拾一箇年を通じて平均年二割七分に當る純益を擧げ、省内模範工場たるに耻ぢず、絲廠そのものは頗る順調なる發達を遂げたのである。

然しながら之を其内容に立入つて見れば創設以來幾多の迂餘曲折を経て居る。即ち先づ資本金に就いては大正五年六萬兩に増資したるも、邦人の出資は皆無なりし爲めに日支兩者の持分は三と一の割合となり、更に支那人側から副資本三萬兩を提供するに及んで一層兩者の均衡を失し、日支合辦といふも支那人の色が頗る濃厚なものとなつて終つた。加へて絲廠と密接なる關係を有する新利洋行は去る大正九年の恐慌によつて致命傷的打撃を負ひ、之が爲めに絲廠は運轉資金に窮する苦境に陥つた。茲に於て大正十年には已むなく敵川絲廠の童子均氏一派と提携し、兩者損益共同計算の下に辛くも事業を持続したのである。然し此間折角信用を博せる牡丹票の生絲は敵川絲廠の生絲と混同して賣られたり、或は内部の業務も自然支那人任せとなつて工場の空氣は弛緩し、日支合辦事業に於ては嚴重なる邦人監督者の必要を如實に語らしめた。

斯くて大正十三度よりは新に大有と稱する團體と共同計算の約を結んで、絲廠の有する資本金それに副資本金とも九萬兩と同額の出資を爲さしめ、大有側は金融及生絲販賣の業務を擔當し、又新側は工場業務に當ると共に邦人技術者を増して業務の改善に努むることとなつた。爾來其結果生絲品質の向上は大に見るべきものがあり、同時に營業狀態は甚だ好成績を示し、十四年度の如きは資本金に對し八割見當の純益を擧げて居る(製絲家の損益の項参照)この素晴らしい景氣は近頃苦境に悩む本邦當業者には耳よりな話であるが、然し又新絲廠としても資本缺乏の爲めに單獨經營の出来ないことは單に利益の一半を大有側に占めらるのみならず、購繭を始

め生絲賣込等の主要業務を擧げて前者の手に委ねばならぬ點に絲廠の煩悶があり、又新側の日支株主を問はず本邦資本家の投資を希望して已まない點である。茲に於て最近組織を三十萬元の株式會社に變更する計劃を立て、本邦資本家の参加を求めて略ぼ成案を得たと聞いて居る。翻つて工場の規模設備を見るに日本專管居留地の長江に面せる一等地約七千坪に平屋建再繰場一棟及繰絲場五棟を有し、内一棟は未だ繰絲器械を取付ざるも、之を動せば直ちに五百釜の運轉を見る豫定である、之に附隨して貯繭用三階建一棟、一般倉庫煉瓦造二階建一棟、乾燥場、寄宿舍食堂及職員住宅等十數棟が比較的宏大な地積を埋めて居る。繰絲器械は當初信州より購入所謂信州式に則つて建造せるものであり、それが十年前の輸入に係るが故に最近本邦に於ける繰絲器械とは固より到底比較にはならない。けれども大正十年頃より優等絲繰絲の方針を採り、次で十三年には長工式(矢島式)煮繭器を移入して同業者に大いに新らしい所を見せた。

次に工場の管理状況を窺ふに先づ其の職制は又新側の代表者宮坂及游の兩氏と大有側の代表者陳紹堯及李敬之の四氏を最高幹部として經營の大意に任じ、工場の管理には前記又新側代表者兩氏が責任を負ひ、宮坂氏滯日中は有限責任社員佐藤貫一氏が之に當つて居る。其他邦人職員として現業長には國立蠶業試驗場出身の柏木六郎氏を始め教婦三名、事務煮繭及結束に各一名の邦人技術者を配し、支那人職員は見習生其他七十八人、常備人夫七十人を算して居る。業務の概要に就いては先づ(一)原料繭の取扱に關して倉庫、選繭、秤繭及煮繭の四部に分たれる、この内選繭に就いては本來日本式殊に信州式として選繭歩合は割合に低く、大體一等繭九〇%、二等繭四・五%及三等繭(扁繭爛繭)二%、玉繭二%及蛆出繭一%見當にして蛆出繭をも繰絲に充て、前期は蛆出繭より生絲

六十斤を得、絲量は折頭千五百斤を要したといふ。次に(二)現業に就ては甲乙丙丁及養成の繰絲場に分ち各場に就き邦人教婦一人、支那人教婦一人、見番二人及雜役二人と合計六人宛を配し、雜役には一日に三回の掃除と終業に一回の雜巾掛を爲さしめ、之を忘れるものには罰金五百文を課して居る。それから(三)再繰場は二百窓を數へ、之に見習生(學生)二名を置いて、織度検査の供絲を採らしめて居るが、(四)生絲の検査は大枠を整理室に送るに先ち女工三人を置いて口留絲を施す際必ず検査員を爲さしめて居る。それから絲量織度等に關する検査員は四名である。斯くて(五)生絲の結束整理に於ては支那職員の手によつて結束された生絲は邦人職員の見見によつて之を一二及三等の三級に分ち、一等絲には牡丹票二等絲には蝙蝠票及三等絲に桃票を附して夫々荷造を爲し、十俵一口に牡丹八俵蝙蝠二俵を取合せて賣却して居る。其他(六)屑物整理には特に眞綿製造及揚繭の座繰製絲工を置き、また(七)原動に關する業務は汽罐大小二個を備へて一つは起電用に充て火夫二人水上ポンプ一人共三人を要し、轉じて(八)帳場では工賃計算は頗る煩瑣なる業務として、之に計算係五名と會計係四名を加へ、其他(九)管工處なるものは職工取締に任じ、(十)受付、(十一)物品買入係(十二)消耗品取扱係(十三)炊事掛及(十四)木金工部等相當廣汎に互つて居る。然しながら三百五十六釜に對し支那職員八十餘名の多きを算するは假令繭仕入期の購繭員を豫備するにもせよ、支那流に冗員が頗る多過ぎる點は日支合辦の事業としては已むを得ないであらう。

更に生絲の品位はその牡丹票が上海絲に比して遙に低位にあるは言ふまでもないが四川絲に伍して其の上位を占めるのは當然で、上海生絲市場では四川絲の標準たる嘉定の金双鹿票と同格に取扱はれて居る。然しながら最近絲質は著しき進境を見たるものの如くである。即ち日本式繰絲法の最大缺點とも言ふべき織度に就て兩三年前織度の合格歩合は一割四分乃至一割八分に

過ぎざりしが、最近は一割二分に達し、現在上海商館より受ける苦情としては主として繰絲を生ずる點のみであるといふ。試に片倉製絲横濱出張所の生絲検査表によれば左表の如く大體我が最優七八十圓に相當するものの如くである。

織度	實量織度一四・〇七(自一〇・七五至一七・五〇、開差六七五)
均齊	標準二等一割、三等五割、四等四割
絲疵	絲長一萬米突に對し細疵二、太疵四
類節	同 五百米突に對し大類九、小類一〇〇個
強力	十デニールに對する瓦數三七・〇
伸度	原長に對する百分比二一・〇
抱合	抱合を破壊するに要する回數、七七〇

終りに營業成績に就いて煩を厭はず左に大正十四年度の營業決算報告を擧げて見よう。(兩以下切捨)

(イ) 大有共同計算(第二期)借貸對照表 十四年三月末現在

借 方		貸 方	
資本金	一二〇、〇〇〇兩	固定資金	六〇、〇〇〇兩
副本	六〇、〇〇〇	借債	一三六、八五〇
申莊(上海勘定)	一二三、八九五	外債	一九七、八八四
借債	一三〇、八七一	工廠暫記	三〇、七二五
			八二一

第四編 四川省の蠶絲業

八二二

未支金	二二、四〇〇
暫記(假受)	一五八
滾存金(繰越)	五二四
本期鴻利(利益)	一〇二、二八九
共計	五六〇、一三八

(ロ) 同上 損益計算

製暫品	一二五、一〇〇
暫記	四、九四〇
各記	四、一一一
銀行及現金	五二五
共計	五六〇、一三八

收 入

支 出

十三年度售貨利益	二七、四六五兩
存絲	一二五、一〇〇
售絲	二九三、三六三
售絲	一二、七四五
售屑物	一七、七二七
匯水	四、八二五
雜益	三一九
共計	四八一、五四六

繭本及外繳(繭代)	二三七、九八五兩
廠繳(工場經費)	八一、六五八
渝繳(重慶經費)	六、二三〇
申繳(上海經費)	二、六五六
貨繳	一四、一〇四
子金(利息)	二〇、七〇三
雜損	七二〇
官息	一三、二〇〇
消費金	二、〇〇〇
当期純利益	一〇二、二八九
共計	四八一、五四六

(註) 利益處分は繰越五二四兩及当期純益金を合して一〇二、八一三兩に對し配當鴻息六萬兩特別配當二萬兩及積立二萬兩として二、八一三兩を次期に繰越し、配當額八萬兩を又新大有兩者折半して居る。次に合資會社又新絲廠としての決算状態を示すと次表の如くである。

(ハ) 又新側貸借對照表

資本金	六〇、〇〇〇兩
公積金	二二、六〇〇
特別公積金	七、四〇〇
攤提準備金	二四、二二五
存款	四、八八三
暫記	三、二八三
滾存金	五、一一四
本期利益	三六、四〇五

租界借地	四、〇二六兩
房屋	二七、八八五
機械	二五、七〇〇
家具	四、四七三
貸付金	二三、九四三
事業出資金	五、三二五
共同計算	三〇、〇〇〇
大新鐵工廠	七一
大新鐵工廠	三六、六〇〇
各行	二、八二九
各記	三、〇二六
現銀	三〇
共計	一六三、九一二

第三章 器械製絲業

八二三

二〇 支那人經營の日本式工場

又新絲廠が最近兩三年特に良好なる成績を擧げて居ることは一般當業者を尠からず刺戟して將來益々日本式工場の増設を見んとする氣運にあることは想察に難くないが、現在支那人の手によつて經營せらるゝ日本式工場の主なるものは江津の凡江、順慶の同徳及重慶の淑和渝の三絲廠で、是等の工場は孰れも範を又新絲廠に採り、之を學ぶに吝ならず、彼等の間には絲量解舒などの輸入語も使はれて居る狀況であり、某工場の如きは繰絲器械を註文するに多少時代遅れの觀ある又新絲廠のものと寸分違はぬことを條件としたといふやうな珍談も傳はれて居る。

(一)凡江絲廠 本廠は重慶から長江を溯る一日行程の江津縣城にある。元來此地方は産繭に乏しく、その出廻額は生絲百斤にも満たないが、此處に工場の設立を見たのは前記又新の經營に參加せる大有側代表者陳紹堯氏が自己の郷里に於て又新絲廠に得たる經驗から日本式工場の經營を試みた譯である。即ち大正十三年資本金十萬兩の合資を以て二百八釜の工場を建設し、翌々年新に五十釜を添設して現在繰絲場四棟及揚返場一棟と之に繭倉庫寄宿舍等が附設されて居る。建物の中央に入口があつて之を這入ると直ぐ左側に汽罐室之と向合に帳場があり、それから通路の奥が繰絲場と言ふ具合に妙な設計ではあるが、萬事簡單なるは信州式とも稱すべく、生産費も安からうと思はれた。生憎端境期の休業中で繰絲狀況は見るを得なかつたが、その經營振は相當巧に行はれ居るものゝ如くである。繰絲工は男女工の數相半し學生として招募

し、未だ其の卒業者は多くはない。試に前期末に於ける潼川繭の繰絲成績は左の如くである。

畢業生		平均繰絲量		平均絲歩	
男	女	男	女	男	女
工	工	六三・一三	同	一八・三四	同
同	同	五七・〇六	同	一八・七五	同
同	同	五六・九〇	同	一七・七八	同
同	同	五四・六二	同	一八・二五	同

原繭は潼川保寧及順慶の三地に仕入れ、其の輸送には重慶より水路に據る時は香國寺を始め數局に於て厘金税を課せられる爲めに磁器口に荷揚し、此處より陸路百四十華里の間を運搬して居る。其の人夫賃は乾繭百斤に就き八吊文(凡そ一元三十三仙)を要し、それだけ重慶製絲家に比し失費となる勘定である。然し燃料の供給は甚だ潤澤にして工場渡天秤百斤四兩、一日の消費は三千五六百斤を要すとのことなれば、一日一釜當り僅に〇・〇七兩邦貨凡そ十錢に過ぎない。生絲の生産高は前期二〇八釜にて一箇月に十八擔乃至二十擔にして商標は三塔輪船を用ひたるも、最近金は銀の二標に改めたといふ。要するに本廠は開設二箇年に過ぎないが、既に創設當初の苦境を切抜けたるものと見るべく、將來の發展は相當期待すべきものがあらう。

(二)同徳絲廠 順慶府城の南門外新龍場に悠々と流るゝ嘉陵江畔に珍らしくも、巨大なる煙突が高く聳ゆるのが見える。これが一九二四年工事に着手した同徳絲廠である。前者と同様大有一派の經營になれるもので、廠長羅映璽氏外數名の合資にして資本金は八萬兩、釜數二百四十釜である。工場は従前の木車工場の跡に建てたるもので、場内凡そ五百坪を算し、前記凡江絲廠

とは違ひ、寛濶なる地積に汽罐室再繰場等を新設して居る。私の視察當時は未だその設備中にあつて設備の新しさは氣持良く感ぜられたと共に萬事が大袈裟であつた。それもその筈で、工場は物資の安い順慶に於て總額六萬兩に達する見込であるといふ。繰絲器械器具は重慶大新鐵工廠より購入せるものに係り、汽罐發動機及起電機(大阪製を始め繰絲器械二四〇釜及揚返百二十窓の鐵製部分等一切で一萬八千兩を要し、煙突は煉瓦建高さ百呎に約一萬兩、長工式煮繭機一臺二千兩、濾過貯水池には順慶附近が石材に富めるが故に、之にセメントを用ひて宏大なる設備を施し其の費用約二千兩と言はれ、全部竣工の曉には相當立派なる工場となるであらう。前期一部開業せる成績によれば商標に汽車飛機の二標を用ひ、偶々上海絲況の好賣行によつて絲價千二三十兩に達し、先幸よく若干の利益を擧げたといふ。繰絲は總て男工を雇用し、未だ養成期中にて繰絲量は二三十匁から最高五十匁に過ぎないが、之を在來の木車繰廠に比較すると、生絲百斤に木車揚返は繭十斗二三升より多きは十二三斗を要するに、鐵車による時は大體九斗五升にて足るとのことである。即ち絲量に於て日本式繰絲法の優秀なるは問ふまでもないが、然し本廠の特徴とすべき點は工場が産繭地に設立せられて、繭の輸送に伴ふ繭質の損傷を避け得らるゝの利便である。蓋川北地方より重慶に送る繭の輸送法は頗る不完全で、長途の期間なるに拘らず繭を單に民船の積載して上部をアンペラにて覆ふに過ぎない。之が爲めに尠からず繭質を損傷することは言ふまでもなく、時として工場に着荷後更に乾燥せねばならぬ狀況なれば、この産繭地に設立せられたる本絲廠が如何なる成績を擧ぐるかは、單に本絲廠に止らず四川

斯業の將來に對し注目すべき問題である。

(三)涪和渝絲廠。本廠は重慶の嘉陵江に面せる臨江門を過ぎて間もなき香國寺にあり、一九二五年新設されたものであるが、之は日本式と言ふも前二者とは稍系統を異にし、煮繭器には鍋釜式を採用し工場は二階建一棟に階下を繰絲場に充て、二百五十釜とし、階上は再繰場一二〇窓を始め生絲整理室等に使用し、其他倉庫事務所等全部新設にして明るい感のする工場である。而して煮繭器は本來我が蠶業試験場の沈繰法によるものであるが、遂に此處まで來れば餘程支那化して不完全なものになつて居る。工場經營者は安岳縣地方の出資者より成つて居る關係から、安岳地方の産繭をも仕入れて居るが、繭質は壁山産より更に劣り、繭價も同期二百二十匁秤一斤四十仙といふ廉價であつた。繰絲工は全部女工を用ひ、又新絲廠より轉勤せるものも尠くないといふ。生絲の品質は前二工場よりは稍劣れるが、商標は金魚獵犬の二種で上海泰康祥に絲棧に出荷して居る。先づ本廠の設備乃至管理は相當のものと見るべく、私は重慶よりの歸途萬縣に於て日本式工場たる日新絲廠を視察せるに其の繰絲器械は頗る不完全を極め、同時に繰絲も亂雜なる狀況であつた。之に較れば本廠は總ての點に於て遙に優つて居るのを認めた。而してその所以たるものは本廠が四川斯業の本場にあつて近くに又新絲廠を控へ萬事之に學ぶからであらう。

二二 大新鐵工廠

四川省に於ける日本式製絲業に關しては更に此等工場的设计、工事の請負及汽罐繰絲器械の製造販賣を業とする大新鐵工廠に就いて記する所がなくてはならない。本廠は當初又新絲廠に於ける機械器具の修理に當れる木金工部を獨立して去る大正十年設立せられた資本金一萬五千兩の又新絲廠傍系事業である。前述江津及順慶の兩工場は本廠の手になり、更に當時麗華絲廠の改築工事を請負ふて居た。この麗華絲廠は去る十三年に新設せられた上海式工場なるに拘らず、其の鐵製繰絲器械を取拂ひ、之に日本式繰絲器械を取付け、新に再繰工場百五十窓一棟及長工式煮繭機及汽罐一基を設置すべく工事中である。若しもこの日本式に改められた結果が良好なるに於てはその姉妹工場たる上海式生泰絲廠も聽て日本式に改むる豫定であるといふ。鐵工廠の主任綾部氏は先に横濱佐藤商會店員として入川し、重慶の上流祭焦場の倍農絲廠六〇釜は氏の手によつて設立せられ、規模こそ小さいが、繰絲器械には甲州鐘紡工場と同型のもの及筒井式二釜を据へ、煮繭器には鍋釜式を採り設備の完全たるは恐らく四川第一であらう。鐵工廠の製作に要する鐵材其他材料は之を本邦より輸入し、繰絲器械の鐵製部は一釜拾五兩位の請負相場であるといふ。斯様に日本式工場勃興の氣運に際し本廠の存在は斯業の發達に多大の便益を與へることは言ふまでもないが、當業者が漸次日本式繰絲法を採用せんとする所以は前述の如く、勿論日本式の長所たる再繰と絲量の増進の二點にあるが、一つは前年又新絲廠に移入せられた長工式煮繭機なるものが、彼の上海式による繰絲工の半數といふ澤山な幼年工を置いて煮繭索緒に當らねばならぬ煩瑣に較べて遙に進歩的であり、機械的であることが、著し

く一般當業者の意に適へる點も看過すことは出来ない。

二二一 嘉定の上海式工場

上海式繰絲法とは言ふまでもなく、舊式な鐵製直繰式にして繰絲釜二箇に對し一箇の煮繭釜を配した歐式繰絲法である。此の型は上海に移入せられてからも數十年になるが、一嚮進歩を見ない機械である。缺點としては直繰による繰角の膠著し易いことや煮繭索緒の亂暴なる點にあるが、之に優良繭を配すれば上海絲の如き優良繭となり、全く捨てたものではない。然し乍ら四川のやうな多濕なる地に於て纖維の細い、尖形な原料繭に對する繰絲法としては不適のものと言はざるを得ない。而して現在上海式製絲業の中心地と見るべきは嘉定と磁器口の二地であるが、先づ嘉定に於ける工場を擧げやう。

(イ)華新絲廠 本廠は日本式の又新絲廠に對し上海式製絲工場の代表的工場とも言ふべく、その商標金双鹿は上海市場に於て四川絲の標準とされ、その最上位を占めて居る。工場は民國二年潼川俾農絲廠經營者陳宛溪氏と嘉定人汪縵鄉氏の合資により百二十釜を以て設立せられたが、經營三年にして業績擧らず遂に陳氏の單獨經營に移り、茲に華新絲廠と改名せられたのである。而して陳氏は本據たる俾農絲廠(潼川の西方五十五華里萬年寺にあり)が石炭の供給に乏しく、炭價の高い爲めに經營の主力を本廠に集中し、十一年には二四〇釜とし、十五年更に百二十釜一棟を増設して現在總釜數は三百六十釜となり、繰絲場は木造二階建三棟階上を繰絲場に充て

階下は貯炭場、屑物整理場及男工宿舍等に充てて居る。製絲用水には直径二間、深さ二十尺の井戸を掘つて清冽なる井水を得、之を貯水池に送り、工場の規模宏大、設備の整然見るべきものがある。現在の經營者は二代目陳彰瑛にして嘉利輪船公司總理をも努めて居る。繰絲工は之まで全部女工であつたが、同年新設の一棟には男工を試用し、之は寄宿舎に收容して居る、女工には比較的年長の熟練工が多い。選繭歩合は頂號六割、頭號二割、二號一割及玉繭其他一割見當にして頂號を原料とするものに金双鹿を附し、頭號には銀双鹿を充て、一箇年の製造高は約三百擔、其絲質は色澤鮮麗にして類節なく立派なる拜見であつた。一笨の配繭は乾繭二百匁、之より四十二匁の絲量を標準とし、大柢の回轉數九十回、繰絲量は平均七十匁位である。而して嘉定地方に於ける繭の缺點としては玉繭の多いこと、柘葉を給する爲に解舒不良にて若煮を特徴とする上海式繰絲法に於て尙且煮繭に二十分間を要し、解舒の不良なることは釜底に揚繭桶襖の夥多なるに見て察せられ、現業長も近く日本式煮繭機を採用する豫定であると語つた。

(二)鳳翔絲廠 前記工場に隣接し民國十年に廠長余氏外數名の合資からなり、産繭地たる井研縣の人々によつて經營されて居る。繰絲場は木造二階建二棟にして階上を繰絲場に充て百六十釜、其他貯繭庫、煉瓦造三階建及汽罐室には小型汽罐二箇を用ふるは下流筋よりの運搬に便利であつたからであらう。繰絲工は全部女工にして前記工場よりも若い十五六歳のものが多數を占めて居た。一般に嘉定地方は女子が比較的良く労働に當る所であるから、女工の成績も悪くはあるまい。選繭は一等繭八割、二等繭二割の割合にして一等繭の配繭量は一笨乾繭三百匁

より絲量六十四匁、二等繭一笨二百四十匁より絲量三十二匁を標準として居る。商標は鐵路製造年額百二十擔見當である。

要するに嘉定は重慶より更に約四百哩の上流地にあつて上海よりの通信の如き約三週間を要する有様であるから、生絲の輸送には郵便局の手を経て郵送し、その日子と途中の雜徴を避けて居る。斯様に遠隔地の爲めに自然斯業の發達は遅れて居るが然し産繭額は頗る豊富にして繭價も低廉であり、同期上海着原價は約九百兩見當にあつて川東地方よりも安値に着くが故に、將來此地方に於ける製絲業の發達は相當注目すべきものがあらう。

一三三 磁器口の上海式工場

重慶から嘉陵江を溯るに山は近く兩岸に沿つて起伏し、溪間の風色は倦かぬ眺めであるが、重慶の要關浮圖關が見えなくなると、間もなく前方の左岸に宏莊なる建物が立ち並び、數本の煙突が聳ゆる一幅の工業地帯の展開して居ることは旅人の著しく目を惹く所である。即ち此處が磁器口といふ上海式製絲工場の集團地で、華康、同孚、天福及謙吉祥と順序で四工場約千釜が江に面して集つて居る。この内天福は従前旭東と呼ばれた有名な工場である。華康及謙吉祥は重慶方面の生泰肇興と共に潼川製絲家が既述燃料關係から此地に移轉し來れるもので、斯く潼川人が斯業に活躍して居ることは郷里たる潼川が最大産繭地として、自然斯業の經營に便益があつたからであらう。そして又磁器口が製絲業地として發達した原因は同地が水陸の要衝地に

當り、窯業が盛にして女工を得るに便なると、近くに璧山の産繭地を控ゆることなどが、その因を爲せるものであらう。而して磁器口に於て宏壯と見られたる建物は孰も繭倉庫にして三階建煉瓦造であるが、然し繰絲場は平屋建木造が多い。繰絲状況は上海地方と略ぼ變りはないが、黃繭なるに拘らず、その繰湯が實に清澄なるは特に目を惹いた所である。繰絲工には全部女工を使用し、通勤である。繰絲量は璧山繭に就ては一笨の配繭乾繭二百匁より絲量三十三匁を標準として居る。故に乾繭百匁の絲歩が僅に十六匁強に過ぎないことは又新を始め日本式工場よりも劣つて居る。織度は稀には細「十二中」を繰ることもあるが通例十四中である。斯く上海式製絲工場は現在省内總釜數の約六割を占め、日本式工場に比べて優勢を示して居るが、然し斯業の將來に就いては既に一般當業者の間に日本式繰絲法の優良なることが認識された今日上海式工場の増設には深き期待を繋ぎ得ないであらう。

二四 座繰器械製絲工場(木車)

重慶航路が未だ今日の如き發達を見なかつた時代に三峡の險を越え汽罐其他繰絲器械を四川に送ることは容易でなかつたが、今尙重慶を離れた奥地に之を輸送するには大仕事である。此の點が製絲業の發達を阻止せしめる一因であり、省内に未だ鐵道のないのも此種材料の輸送に困難なからである。茲に於て本邦に斯業を學べる留學生出身者や、上海地方の器械工場を親しく見聞せる當業者が汽罐を備へざる器械製絲を創設したのが即ちこの木車揚返と呼ぶ工場

である。民國初年に成都に設立された省立模範製絲工場の如きも實は之に屬するものである。従て其繰絲法には上海式と日本式とを模倣せるものと二種あるが、繰絲臺を瓦及泥土にて作り上げ、各繰絲釜の下に焚口を有することは變りない。今此種製絲業に就て順次各地の状況を述べて見よう。

(一)順慶地方 木車製絲業の中心にして、同徳(三二〇釜)六合(三四〇)徳合(二四〇)文華(二〇〇)及美利(二〇〇)等の工場を始め小規模のもの數戸を算し、生絲製造年額は約七百五十擔から多きは一千擔に達して居る。今同徳木車絲廠に就て見るに工場は廣大なる祠堂を充て、煉瓦を以て繰絲臺を作り、一臺に十釜乃至二十釜の銅製繰絲釜を並べ、各釜の下に焚口を設けて居る。其の構造は燃料に木炭を用ふると薪を使用するものにより稍異なるが、繰絲器械はケネル三口繰である。各繰絲釜(煮繰兼用)の間には高さ一尺位の排水筒を設けて繰湯の取替に便ならしめて居る。小枠の廻轉は足踏により別に大枠揚返場を附設し、その装置は日本式を模造せるものである。繰絲は目的織度「十四中」一日配繭量乾繭二百五十匁、之よりの絲量五十匁を標準に賞罰を設けて居る。繰絲を終りたるものは隨時退場する。之に要する燃料は木炭に就いて一日一釜に就き八斤、その單價一斤一二〇文(約二仙二厘)薪ならば四十斤、その單價は六十文である。そして煙突がないから工場は圍壁を設けず開放的で、經營は至極簡單である。

(二)西充地方 西充縣に於ける木車絲廠は十數戸を算するが、皆小規模にして唯一つ新興絲廠が百三十釜を設備し、經營者白汝良氏は成都蠶業學校出身者である。従て其の繰絲法は多少前

者と異り煮繭分業とも言ふべきである。先づ膳臺一個に付き繰絲釜二箇宛を備へた足踏繰絲器に分たれて居る。別に揚返場及煮繭場を設け、その煮繭法は坑の上に數個の煮繭鍋を並べ、その一端焚口からの煙道は煮繭鍋を熱して煙突に通じて居る。これには薪を用ひ、煮繭を終れるものは直ちに之を繰絲場に送り、繰湯は釜下にある炭火によつて居る。其他乾燥室には我が林式に似た廻轉式を用ふるなど、皆舊式な本邦繰絲法の模倣である。一日の繰絲量は前者同様五十匁と定め、例年營業日数は三四ヶ月間に約五十擔の製造高であるといふ。木炭は一釜に付き三斤を要し、木炭は之を順慶に仰ぎ其間厘金税は百斤七八十仙を要する爲めに値段は百斤三元といふ割高である。

(三)保寧地方 同地の木車絲廠は泰豐(二〇〇釜)裕寧(六〇釜)裕泉(四〇釜)蜀錦(四〇釜)保泰(四〇釜)新盛(五〇釜)等數廠を算し、年産額は約二百三十擔である。内泰豐絲廠は此種工場として設備の最も完全せるものと稱すべく、工場は城内にあつて嘉陵江を挟み錦屏山と相對して廣大なる傾斜面を占めて居る。先づその高所に井水を掘りて之より水管を引いて直ちに繰絲釜に給水し得らるゝ装置である。繰絲機械は繰絲釜二個に付き向合に一個の煮繭釜を備へ、全く上海式と同一型で、之を熱すべき坑の構造設備は煮繭釜の下に焚口があり、坑道は煮繭釜を熱して更に二道に分れ、二個の繰絲釜の底を経て煙突に通じて居る。繰絲器械は三口繰にして別に再繰場を設けることは一般工場と同様である。繰絲量は一日六十匁と定め、一年の製造高は百擔に達し、經營者の姓名聞なる商標を附して直接上海に出荷して居る。尙又廠内には閬井縣普益蠶桑社

なるものを設け、魯桑の桑園を附設して優良蠶種の製造配布を行ふて居る。此期の掃立量は蠶量約五十匁にて飼育も巧に行はれて居た。

(四)射洪縣地方 同地には木車絲廠は二個所のみで、内榮織絲廠は開設約十年、商標は得勝、釜數九十部を有し、繰絲器械は前記泰豐絲廠と同じく上海式を採つて居るが、燃料は石炭を充てる爲め坑の構造は前者と稍異にして居る。一日の配繭量は繭五升、乾繭三百二十乃至四十匁とし、一升を一鍋子と稱して居る。詰り一日五鍋子より絲量八十匁を標準とし、他地力よりも絲量の多きは優良繭の産地として當然である。繰絲日数は毎月二十六日間とするから一人當毎月の出來高は平均二貫八十匁となり、若し之より多きものは超過量に對し十匁に付き百文の繰目賞が附せられ、また簡單なる織度其他の賞罰が行はれて居る。然し營業日数は例年數箇月を出でないから、製造額も約二十擔である。

(五)潼川地方 木車絲廠の最大中心地である。従前生泰を始め二百釜以上の工場は數廠を算したるも、是等の工場は前述の如く川東地方に移轉して現在は其購繭場に充てられて居るに過ぎない。従て潼川城内に於ける木車絲廠は經濟約百釜、翁生太(四〇釜)及祐記(六〇釜)位のものである。然しながら潼川の西路一帶は少きは數釜より多きは二三十釜を備へた小規模の製絲家は約千戸を算へ、その總釜數は五千釜、年産額凡そ二千擔に達して居る。従て潼川地方の繭相場は此の群小製絲業者に左右されることが尠くない。そこで祐記絲廠に就て見るに繰絲器械其他經營振は前記射洪のものと同様である。石炭は一日煮繭釜一個に就き三十斤を要し、炭價は

百斤七八吊文(約一元四十五仙)の高値にある爲めに一日一釜當りの燃料代は約二十仙に當つて居る。繰絲成績は認一本に對する渡目乾繭六十匁とし、之より得べき絲量十五匁を標準として居る。繰絲量は三つ枠四十五匁より多きは八十匁に對し、其の賃銀は煮繭工は學生として一日の手當四十文を給し、繰絲工は十匁に就き六十文の割合である。職工に支給する食費は生絲百斤に對し米二石を要し、米價石三元ならば生絲百斤に付き六十元といふが如く、その生産費は米價の騰落によつて高低すると言はれて居るが、先づ大體に於て一日一人當りの食費九百文(約十六仙)と見られて居る。製造年額は三四十擔にして商標龍馬を附し上海泰康祥絲棧に送るが、一般小製絲家は土地にて賣却するものが多いと言ふ。

(五)綿州地方 利源絲廠以下十數戸、釜數約三百釜、年産額約百擔にして、利源絲廠は木車と共に座繰の再繰業を營んで居る。此處の繰絲場の配置はこれまでの工場と趣を異にし、先づ繰絲臺に六個の繰絲釜を据へ、之に並行して三個の煮繭釜を並べ、その一端に焚口を設けて、坑道は並べられたる煮繭釜の底を通ふて煙突に出る仕組である。繰絲量は一日八十匁として十匁に付き工賃八十文、煮繭には學生を充て修業三箇年の間一日百文の手當である。

(六)成都地方 首都たる成都には南門外に德新一九〇釜、錦江(八〇釜)雲錦(一〇〇釜)及北門外に協又(八〇釜)の四廠を算するも後者を除ては孰れも營業不振に陥つて廢業して居る。就中德新絲廠の前身は省立模範繰絲場である。抑々この絲廠は民國元年四川當局が斯業の指導獎勵を計るべく工費四萬元を投じて、官設したものであつて、廣大なる構内に煉瓦造二階建事務所一

棟木造平屋建繰絲場二棟、揚返場一棟、其他選繭場、講堂、繭倉庫及乾繭室等建築物は相當見るべきものがある。それに本邦専門家が招聘せられ、其の指導の下に造營されたものであるが、繰絲器械に至つては甚だ貧弱なもので、繰絲釜二個宛の中間に煮釜を配し、各釜の下に焚口を設けたる粗末なる所謂木車絲廠である。之に寄宿舎を設けて女生徒百五十人を收容し、三箇年修業の後各地に派遣して製絲法の改良に當らしめる計劃であつた。然し支那に於て此様な官營が長く續きやうはなく、經營若干年にして閉業するに至り、今から六年前商辦德新股份有限公司の手に渡つた。この會社は資本金六萬元を以て事業を繼承したるも業績は振はず、生絲製造高の如き十二年四十擔、十三年三十擔及十四年は僅に二擔を作れるのみで最近資金に全く行詰つて閉業して居る。また新津縣に於ても、従前一工場の經營を見たるも同様な結果に終り、成都平野に於ける製絲業は繭及燃料の供給を缺き、其の將來も先づ見込ないであらう。其他木車絲廠は川南地方にも散在して居るが、大同小異の此種繰絲法に此上の説明を加ふることは已めて、斯業の經濟方面に就てその一斑を窺ふに本業の中心地たる潼川地方を根據として一日一釜の繰絲量八十匁、工賃十匁に付き六十文と看做し生絲百匁に對する生産費を見積れば大略左の如くである。

食	費	四八、〇〇	生絲百斤に對し一日二百釜を要し、一釜の食費十六仙之に一半の煮繭工に要する食費を加算す
賃	銀	二〇、〇〇	一釜に付き四六〇文、二百釜分一八元及煮繭工は百釜に對し二元の工

燃料 四〇、〇〇 一釜に付二十仙、二百釜分
 雑費 七、〇〇

合計百十五元、即ち生絲百斤大約八十兩にして、之に繭代金五百兩、上海着諸掛七十兩を加算する時は上海着原價六百五十兩に上り、之を鐵車に比較するに絲質の粗悪は勿論二百兩見當の値開があつても、尙且つ鐵車製絲家と競争して、購繭に當り得る次第である。のみならずその建設費は練絲釜一個僅に三元見當にあるを以て、固定資本を節約する利點があるから、本業は固より座練絲が器械絲に進むべき過渡期の産物にもせよ、今尙相當の命脈は持つて居るのである。

二五 生絲荷造と輸出諸掛

生絲は上海市場に出荷するに長途の日子を要すから、荷造は比較的嚴重である。其方法は上海式工場に於ては特色ある上海式結束法に従ひ、十五括入百斤とするも、日本式工場は日本流に三十括入百斤とし、之を六分板の堅牢なる箱に容れて其上を麻布に包みたる包装である。各括には先づパラフィン紙と文庫紙を重ねて包みたる後木棉袋に纏あ、箱の内部に油紙を敷いて居る。荷造費は箱代の一元起め、白布、麻布、括絲其他を入れて一箱に就き凡三兩を要する。更に嘉定地方より郵便局の手を経て小包郵送によるものは特殊の荷造法を講じて居る。それは生絲百斤を十六括として二括即ち二貫目宛を小包箱に收めて居る。この箱には豚の血、豆腐及石

灰の三品を混ぜ合せた塗料をその外面に塗つて乾燥せるものを用ひて居る。嘉定より上海までの郵送料は税金共一包凡そ七元である。

そこで輸出諸掛に就ては先づ(一)税金は重慶海關に於ける輸出税一擔海關兩の七兩、上海に於ける沿岸貿易税が前者の半額を要するが、これは上海から更に輸出の際戻税となる。次で(二)運賃に就ては汽船により上海着早くて十日を要する長途にあるから其運賃は日清汽船の率によると左記の如くである。(但し生絲百斤)

生絲	重慶宜昌間	宜昌漢口間	漢口上海間	合計
白絲	二・五〇	四・四〇	六・八八	一三・七八
黄絲	二・八〇	四・四〇	六・八八	一四・〇八
繭	一・二〇	一・三〇	一・七五	四・二五
繭	一・二〇	一・三〇	一・九五	四・四三
屑	一・二〇	一・三〇	二・〇〇	四・四三

(割引なし) (五分引) (一割九分 Less 10 & 10)

即ち重慶上海間の運賃は前記割引率を適用し、生絲百斤十二兩二錢五分となるが、最近重慶航路は各社競争激甚なる爲め、これには孰れも割引が行れて居る。それから(三)保險に就いては從來三峡の險は遭難の多い點で有名であるが、其の遭難は溯航に多く、下航には本流に乗じて下るから減多に間違はなく、料金も三十仙位である。最後に(二)上海市場に於ける賣込諸費は市場の慣習に従へば問屋口錢は黄絲一擔五兩半、倉敷料一箇月〇、三兩其他商館に支拂ふべき荷造費三

兩、碼頭稅其他の輸出雜捐を加算して合計一俵に就き八乃至九兩に達し、更に上海に出張員を置くものは之に要する費用を見積らねばならぬ。よつて是等の諸費を左に列挙して見よう。

- 三・〇〇 生絲荷造費
- 七・七〇 重慶輸出諸掛、輸出稅海關兩七兩及通關積込諸費〇・二兩
- 一五・二五 重慶上海間運賃及保險料
- 四・一〇 上海陸揚費、沿岸貿易稅關兩三兩半、通關、荷役料等〇・二兩
- 六・一〇 問屋賣込口錢、倉敷料保險料及引込賃等
- 三・二〇 商館立替荷造料、保險料及碼頭稅、黃浦江保稅等
- 八・七〇 出張員に要する駐在費二千兩、通信費其他六百兩を見積り取扱生絲三百擔

右に就て重慶兩及上海兩の差を無視して、其合計四十八兩となり、沿岸貿易半稅の戻稅を差引くも、生絲百斤に就き凡そ四十五兩を要する勘定である。而して更に上海重慶間の爲替相場の變動は輕視することの出來ぬ要項であつて、之により上海に於ける賣値と四川製絲家の手取とは常に相當の變動を免れない。

二六 生絲の生産費

次いで生絲の生産費問題に立入るに四川絲の絲價は優良品が大體千兩を中心にして居る。そこで生絲百斤に對する製造諸費に大體の見當を下すと、先づ製造總工費二百兩、金利五十五兩及前記賣込諸掛四十五兩を合せて、三百兩と見て大差あるまい。更に之より屑物の賣上收入凡

そ七十兩を差引く時は生絲百斤の經費は二百三十兩の概算である。左すれば繭の仕入値段は絲價千兩より二百三十兩を差引いた繭本七百七十兩までの仕入は損得なき勘定である。然るに四川省に於ける繭相場は繭本七百七十兩に達することは甚だ稀である。此の點が斯業に尙發展の餘力を存する所以であり、言ひ換れば現在四川製絲業の有望なるは繭價の低廉なる點に歸着するものと言ひ得るであらう。

蓋し生絲の生産費に於て勞銀及燃料の低廉なる四川省の斯業が生産に有利なるべきは言ふまでもないが、之を上海地方に對比するに能率に於て上海地方は一日の繰目約百匁なるに四川省では原繭の關係から精々六七匁見當を出でないことは、生絲百斤當りの費用を増大せしめ略ぼ上海地方と同額を示す次第である。加へて最近米價の昂騰は尠からず工費を高めて居る。それから金利に就て四川省に於ける金融機關の缺陷や政情の不安定其他の事情から金利は下流筋よりも遙に高く平均年一割八分を示し、加ふるに繭及生絲の資金が長期間に亙り、之を上海地方の當業者が乾繭買賣によつて資金の運轉を迅速にし、通例金利は原繭の二箇月分を見積れば足る狀況に比して、四川製絲家の利子負擔に著しき相違を見ることは言を俟たない。それから又更に生絲賣込費用は上海地方は生絲百斤十數兩にて足るも、四川省地方は前記四十五兩を算する狀況である。然し乍ら是等諸經費に對しては若し邦人が直接製絲經營に當るに於ては之に或る程度の節減を加ふべき餘地の多々あることは言ふまでもない。今試に又新絲廠に於ける最近八箇年間に於ける諸經費の明細を左表に擧げて見よう。但し同絲廠は既述の如く

大有側が生絲の賣込に當つて居るから、上海賣込諸掛は茲には不明であり、先づ工場渡生絲百斤の生産原價と見るべきである。

(イ) 生絲百斤製造原繭表 (但兩以下切捨)

	大正七年	八年	九年	十年	十一年	十二年	十三年	十四年
平均繭價	三六〇	三五七	七五〇	四九九	五五七	八二九	六八一	五七七
製造費	七二	九六	一三三	一三七	一四三	一五六	一五一	一七二
營業費	二三	三二	二七	二八	一一	五七	三六	三四
計(工場原價)	四五六	四八五	九一一	六六六	七一二	一、〇四三	八六八	七八四
利子負擔	八八	八〇	一九一	三九	三三	—	六〇	五〇
二口合計	五四四	五六六	一、一〇二	七〇五	七四五	一、〇四三	九二九	八三四

(ロ) 生絲百斤製造明細表

	大正七年	八年	九年	十年	十一年	十二年	十三年	十四年
俸給	九、三一	一〇、九〇	二二、三八	一九、一八	二二、八四	二五、二七	二三、一六	二八、二七
工賃	一八、九一	二四、一二	二五、〇五	三一、一〇	二六、五二	二五、〇二	二五、三六	二二、三九
賄費	二〇、一〇	二五、三五	四〇、九五	四一、七三	三八、二六	四三、一九	三八、七四	六二、〇二
石炭	一四、一六	二五、七八	二七、五三	二八、七〇	二六、三〇	二二、九七	三二、四九	二九、一四
修繕	六、八七	六、〇五	八、六一	九、一五	一九、三一	二九、〇四	二〇、七一	二一、六二

消費品	合計
一、七五	二、一九
一、二四	二、二五
七二、三四	九六、六四

(ハ) 生絲百斤營業費明細表 (但し工場營業費に含まず)

	大正七年	八年	九年	十年	十一年	十二年	十三年	十四年
俸給	七、五四	一〇、四五	一五、四九	九、五六	八、八〇	二九、九四	一八、八〇	一五、一二
地租	一一	一三	二九	一三	一四	一一	六三	五六
通信費	五四	三三	四八	四	一	三	八四	七七
交際費	一、五八	九、四〇	一、二八	八一	三〇	三、三二	一、七三	二、〇二
寄附金	三三	二三	三六	五	一四	七、五六	一、五八	一、四四
旅費	五、三四	二、六四	四、五六	五、三九	—	六、二〇	三、〇九	三、〇四
消耗品	二、三八	三、一五	一、六六	一、一九	三〇	三六	二、六一	二、二二
雜費	二、〇四	二、三四	三七六	一一、二五	一、八七	一〇、〇四	三、二六	二、八九
上海諸掛	三、三九	三、四三	—	—	—	—	四、一一	六、四二
合計	二三、二六	三二、一〇	二七、八八	二八、四二	一一、五六	五七、五七	三六、六五	三四、四八

二七 金融と生絲取引

四川省に於ける外省との通商は殆ど外國貿易の状態と變りはないが、此の業者の主なるものは輸入に於ては綿絲布を取扱ふ綿紗帮及雜貨帮とし、輸出には土産品を取扱ふ山貨帮や藥材帮を主として居る。是等商人は上海に出張員(申莊)を置き、産地には莊客なるものを派して仕入に當らしめて居る。繭巴(座繰生皮苧)や座繰絲は先づこの山貨帮の莊客の手に買はれて、申莊に送られて居るが、近來綿紗帮も商品仕入金の決済に蠶絲品を買付けて之を上海に送り、爲替の難平を計るものがある。それから山貨帮に於て生絲類を専門に取扱ふものに申莊として、同康泰寶元祥及泰康祥などの絲棧がある。絲棧とは上海市場に於て四川山東及湖北省等各産地の商人が黃繭絲を取扱ふ生絲問屋である。即ち四川製絲家は生絲を上海の絲棧に出荷し、其の手を通じて賣込む譯であるが、何分にも遠隔地に僻在する爲めに電報なども通例二日を要し、政局少しく緊張を來すと、直ちにその發着は不確定となつて生絲の販賣には甚だ敏活を缺き、勢ひ絲棧の手に成行賣による外はない。のみならず重慶上海間爲替相場は變動常なく、絲價の上に二重の危険を來し、製絲家の損得はその騰落によつて尠からず左右されて居る。而して爲替相場の變動は輸出入貿易の狀況や政變若くは金融の緩慢等による爲替買賣の需給關係に動くこと外國爲替と同様である。

先づ之に就ては重慶の通貨から知らねばならぬが、同地に於ける兩には錢秤と九七銀との二種があり、錢秤は革命後使用の範圍を縮少して、現在上海向爲替相場の建値に用ひられるのみで、一般に銀の授受は九七銀により、四川に於ては上海の九八規銀の如き地位を占めて居る。この

九七平は錢秤千兩に對し九九八兩の換算であり、それから錢秤の上海兩千兩に對する平價は九五二兩である。次に一般通貨に至つては銀貨と銅貨であるが、銀貨は四川省鑄造元銀及軍政府鑄造元等の大洋一元銀貨にして、其他半元銀貨や小銀貨はなきにあらざるも、其流通は川西及川南地方に限られて居る。銅貨は最も流通力の廣い通貨であるが、皆一枚二百文の銅貨である。從て省内に於ける通貨は大洋と二百文の銅貨の二種と見てよい、處で此の兩者の換算即ち元銀に對する銅貨の相場は日々變動して已むことがない。殊に最近省政府は財政の窮乏により惡質なる銅元を濫發してから、銅貨は著しい暴落は告げ、民國五六年頃一元に對し千五六百文の相場は漸次その價値を失墜して一九二四年は三千六百文、更に一九二六年は五千五六百文を示し、勞銀の支拂や日常品の賣買は皆銅貨によるが故にその暴落は一般物價を高め、勞銀や生活費に惡影響を與へて居る。試に私の經過地に於ける各地銅元相場を示すと次の如くであつた。(對一元)

重慶	六、二〇〇文	順慶	五、五〇〇文	合川	六、〇〇〇
西充	五、四五〇	南部	五、三〇〇	潼川	五、五〇〇
保寧	五、二〇〇	成都	五、八〇〇	鹽亭	五、五〇〇
新津	五、六〇〇	射洪	五、四〇〇	眉州	五、七〇〇

金利は金融の季節的緩急により高低するのは言ふまでもないが、概して高率である。それは交通不便なる僻陬の地にあつて、外省との資金の移動が緩慢なると共に省内各地に於ける資金

の移動が敏速を缺くことや、政情不安から省民の硬貨に對する貯藏吸集力の大きなこと等が原因して兎角金融は逼迫勝ちで、金利は三四割に上ることも稀ならず、その平均は年一割八分の高位にある。從て金融業者(錢舖)の収益は各種商賣の遙に上にあるが、その貸付は悉く支那流の信用貸借である。それから四川省には月半月底なる特殊慣習があつて、諸般の商取引を始め其他各種の支拂日は月の十五日及月末の二回拂で、金利なども日歩にあらすして言はば半月歩によつて計算されて居る。また在來の運賃の如きも年四回拂の慣習である。今左表に上海向爲替相場及市中金利を掲げよう。

大正十三年度		大正十四年度	
短期	長期	最高	最低
金利(對千兩)		爲替	
對上海爲替(申港水)			
正月	七・〇	四	一、〇八六
二月	七・五	四	一、〇七二
三月	七・〇	七	一、〇七〇
四月	七・〇	七	一、〇七〇
五月	七・〇	七	一、〇七〇
六月	七・〇	七	一、〇七〇
七月	七・〇	七	一、〇七〇
八月	七・〇	七	一、〇七〇
九月	七・〇	七	一、〇七〇
十月	七・〇	七	一、〇七〇
十一月	七・〇	七	一、〇七〇
十二月	七・〇	七	一、〇七〇

大正十三年度		大正十四年度	
短期	長期	最高	最低
金利(對千兩)		爲替	
對上海爲替(申港水)			
正月	七・〇	九	一、〇〇八
二月	七・〇	九	一、〇〇八
三月	七・〇	九	一、〇〇八
四月	七・〇	九	一、〇〇八
五月	七・〇	九	一、〇〇八
六月	七・〇	九	一、〇〇八
七月	七・〇	九	一、〇〇八
八月	七・〇	九	一、〇〇八
九月	七・〇	九	一、〇〇八
十月	七・〇	九	一、〇〇八
十一月	七・〇	九	一、〇〇八
十二月	七・〇	九	一、〇〇八

註 金利に於て短期は千兩に對し半箇月の金利、長期は一箇月の金利を表せるもの
 第三章 器械製絲業
 八四七

第四章 座繰及再繰業

一 座繰絲再繰業

翻つて省内廣く行はれて居る座繰業竝に再繰業の状況を窺ふに、先づ再繰業は器械製絲業に對し座繰業より別個の型をとつて進んだものと言ふべく工場組織の下に營まれ、之は揚返若くは搖經絲廠と呼ばれて居る。而して此種工場の發達は原絲たる座繰絲の供給に便益ある地たるを要するが故に座繰絲の産地たる合川綿州及嘉定の三地方に殆ど限られて居る。先づ合川地方にあつては大河壩に懷仁及惠工の兩絲廠がある。今懷仁絲廠の状況を述べて斯業の一斑を明かにして見よう。

懷仁絲廠は民國十三年に開設され、男工百四十人、女工五十人、及學生五十人を使用し、その繰返業務は原絲の取扱、選絲、揚返、整理の四部に分れて居る。先づ原絲は大河壩附近に産する黃座繰絲、大車繰を用ひ、之れは一把の重量百兩(一貫目)總の長さ約十尺にして價格は此期每把二十六七元であつた。そこで(一)原絲取扱部に於ては拜見によつて原絲を色澤及織度の粗細を識別して大體の荷別を爲し、之を(二)選絲部に送ると、此處では原絲を先づ竹竿を四本柱とせる認臺に水平に掛け、之より絲を手繰るには天井より吊された竹竿の先端にある針金の輪を通つてから、手繰工の小枠に連つて居る。手繰工の前には數個の小枠が並置され、各小枠には軸棒が附いて居り、

之を右手に握つて動かすと小枠は輕く廻轉するのである。そこで左手の指先に原絲の絲縷を挟みて、右手の小枠に捲取るのであるが、此際左手指頭の觸感によつて絲縷の粗細を識別し、之によつて捲取るべき小枠を變へて行き同時に甚しき大類や太班が除去される。この作業に於て頻繁なる絲條の切斷は左手と口にて繋ぎ、相當に熟練を要する技工である。斯くして選別された原絲は頂號織度十二乃至十七デニール、頭號十七乃至二〇(二號)二〇乃至三〇(三號)三〇デニール以上、双頭(二本揚り)烏白(縞絲及縹絲節絲)の七種となり、之を(三)揚返部に送るのである。揚返臺は一臺に大枠十六個を連ね、足踏によつて廻轉して居る。小枠から揚返される絲縷は先づ二個の石を各濕布に包みて重ねたる間を通じて、絲條が清淨されてから綾振を通じて大枠に捲取るのである。綾は鬼綾とし且つ枠角を固着せしめる爲めに石花菜の溶液糊に似たものを塗つて居る。最後に(四)整理室に於て之を炭火で乾燥してから上海式結束が施される。再繰絲の減耗歩合は原絲の良否によるが、通例一割五分見當にして、輸出向たる頂號乃至三號は約七割を占め、是等は四等品込にて上海市場に送られ、百斤の絲價は六百兩見當のものである。繰絲工は學生として採用し、最初の三ヶ月間は賄付の無給であり、此間に小枠の廻轉法を練習し、或は織度粗細の識別を習得する譯である。斯くて繰絲量二十匁に達したものは毎十匁四十文、三十匁以上に達したるものには毎十匁八十文の獎勵金が與へられ、修業期間は三個月として居る。卒業者の揚返量は百四十匁前後にして、其の賃銀は毎十匁賄付百六十文の規定である。本廠の一個年製造高は約六十擔にして、製造工費は百斤百三十兩、上海向輸出諸掛は釐金税共約八十兩を要す

といふ。之に隣接する惠工絲廠は老絲廠と呼ばれ開設十餘年にして前者より稍大規模である。次に綿州に於ける再繰業は利源絲廠を始め十餘戸ありて年額五百擔の産出がある。利源絲廠に於ける再繰法は前者と變りなく原絲は當地に集散する。黄座繰絲を用ひ、一把八百五十匁、二十八把を一箱入とし、一把の値段は凡そ二十五元であつた。織度は大河擲産よりも稍太く、之を頂號(二五デニールまで)頭號(二五乃至三五)及二號(三五デニール以上)の三種に分ち、減耗量は七分見當、頂號二割、頭號二乃至三割及二號五六割の歩合を示し、各等品の値開は普通二十兩落ちである。再繰工程は一人一日平均四十匁、その賃銀は賄付の毎十匁七十五文といふから合川地方よりも遙に安い。

更に嘉定地方は再繰業の最盛地にして嘉定に十數廠を算するの外嘉定から岷江を溯る二八華里新場子の如きも四廠を數へ、各工場とも職工六七十人を使用し、作業中の工場からは職工の歌聲が場外に高く聞えて來る狀況である。繰返賃銀は毎十匁五十文、一ヶ月の仕事量を二百兩(二貫目)と定められて居る。それから此地方の再繰工場は多くは雲南人によつて經營され、製品の一部は雲南省に移出されて居る。斯様に此種再繰業は座繰絲の豊富にして且粗惡なる絲質に手を加へることに於て賃銀の安い此地方の事業として甚だ興味ある仕事ではあるが、然し嘉定地方を除いては餘り有望視されて居ない。それは肝心なる需要が省内には殆どなく、勢ひ輸出であるが、これが需要先は佛國及印度方面に限られてその賣行は良好でなく、加へて一方新興の器械製絲業に壓せられ斯業は殆ど停止的狀態にある。

一 座繰製絲業

轉じて省内産絲額の過半を占める座繰製絲業に至つては到る處山間僻地に自家の成繭を以つて簡單にして粗造なる足踏器械を用ひて繰絲して居るが、斯業の特に盛なる地方にあつては座繰器數臺を置き生繭を買入れて、座繰業を營むものが尠くない。この繰絲器械には種々あるが、最も廣く用ひられて居るものは、先づ泥土と瓦にて高さ腰位まである大形の竈を作り、その上に直徑三尺位の鐵鍋を据へ、焚火を用ひて居る。鐵鍋の上には簡單なる集緒器及撚掛装置を施せる木製の臺を横へ、それから周圍十二尺大の大枠が竈の右側に据へられた二口繰である。繰絲には皆男工が當り、鐵鍋の前に佇立し、足踏みで巨大な大枠を廻轉し乍ら、右手に四本の長い竹箸を釜の中で攪拌して緒絲を求め、粒付には殆ど頓着なく切斷もかまはずに繰絲を續けて居る。従つてこの繰絲工程は進捗し、成都地方羅江縣にては生繭一籠に五升入とし、之より絲量百匁を得一日に二籠乃至三籠を繰絲し、また新津縣では生繭一貫匁を一鍋子と呼び、之より得べき絲量は七十匁乃至九十匁と聞く。尙又之に要する費用は繰絲工賃毎十匁六十文見當であるといふ。更に保寧地方は古來過盆絲を以て有名であるが、過盆絲とは撚掛器と綾振の中間に於て絲縷を冷水を盛つた盆の中を通ずるが故にその名があり、この絲は強伸力に富み經絲用として需要され居る。然し眞の過盆絲は保寧の南路に限り、その年産額も三十擔に過ぎないが、一般に保寧地方より産出する座繰絲には此の名が附せられるといふ。

座繰絲は一綫を一車と稱し、數車を束ねて一把と呼び、之を取引の單位として居る。然し一把の重量は地方によつて異り、合川では百兩を一把とし、成都地方は二百兩を一把として居る。それから座繰絲には細絲と太絲(肥絲)のあることは他省と變りないが、細絲は織度二〇乃至三〇デニールのもの、粗絲は四十乃至六十デニールのものとしてよからう。細絲に就いては特に仁壽縣地方が良絲の産地として有名である。座繰絲の取引状況は各地方の蓬場日に於て取引され、成都地方は簇橋及新都の兩地が取引の中心地として名高い。同期簇橋に於ける新絲相場は黃絲十匁二十八仙、白絲三十八仙であつた。斯くて蓬場に出廻る生絲は販子の手には買はれて生絲問屋に送られ、次いで上海に輸送され或るものは成都嘉定等の機業地に仕向けらるゝ二途がある。然し乍ら輸出向座繰絲の大半は印度向需要を占め、世界的商品としての生絲には關係が薄

三 屑繭及屑絲

座繰製絲法に於て前記のやうに繰絲工が右手に四本の竹箸を以つて攪拌し、緒絲を求めた場合この箸に附着する緒絲、揚繭、蛹襯、玉繭及蛆出繭等の混じたる一塊の殘物は乾燥して賣却され、之を繭巴を稱しその輸出年額約一萬八千擔、金額凡そ百萬兩近くに達するから馬鹿にはならない。この最大集散地は座繰絲粗絲の産地たる嘉定にして出廻量の豊富と品質の優良なる點に於て省内に冠絶して居る。私が六月初旬此地方を通過せる際は各路に於て道途繭巴を嘉定に

向け搬入するを見、相場は百斤五十元見當を唱へて居た。其他大河攜貨を始め潼綿貨順慶貨等の出廻はあるが、後二者は逐年出廻量を減ずると共に品質も遞下の傾向にある。それは是等の地方に木車絲廠が殖えたからで、最近上海屑物市場が本邦絹紡筋と歐洲筋との角逐場となり、活況を呈して居る爲めにこの反響は遠く四川省に及び、當業者は屑物の市價に鋭感なると同時に之が整理に意を拂ふやうになつた。今製絲工場に於て此種の副蠶品の整理に就て見ると次のやうである。

挽 手 是は手屑を長さ三尺位に延して戾斗とし、生絲百斤に二十斤乃至三十五斤の生産量がある。

眞綿及座繰絲 釜底より揚繭を拾ふて座繰絲を繰絲し、此際生じたる所謂繭巴から更に揚繭を拾つて眞綿を製造し、其他選繭場から出る血繭、玉繭及蛆出繭等も眞綿原料に供して居る。眞綿の製造は盪に板を渡して、二人相向ひ圓い竹に掛けた袋製で一日一人の剝繭量約三四十枚に達する。従つて四川からは繭巴を除き屑繭の輸出は殆どない。眞綿は一斤凡そ三元の相場である。

絲廠繭巴 前記座繰製絲に於て生じたる繭巴から眞綿用の揚繭を除去されたもので、品質は普通の繭巴よりも遙に劣つて居る。

熟 黑 これは粗惡なるビスで、蛹襯は之を集めて直径四尺位ある熱湯の大釜に入れて攪拌したる後、取出して冷水を加へ蛹を振ひ落して乾燥せるものである。

其他蛹は一籠約四合入、百文にて毎夕養豚家の手に買はれるから始末が良い。従て副蠶品の

収入も最近屑物市場の好況によつて生絲百斤當り大約百元に達して居る。(第二編第九章参照)

第五章 四川省蠶業の將來

一 蠶業教育及獎勵機關

清末四川省政府の勸業道は大に蠶絲業の獎勵發達を策し、先づ繭の釐金税及子口半税を免除する一方、成都に省蠶務局各縣に縣蠶務局を置き、蠶室を設備して新式育蠶法の範を示し、旁々蠶種の製造配布乃至蠶病豫防規則を發布するなど其の蠶業政策は範を本邦に採つて網目は張り體裁は大に見るべきものがあつた。然し其の内容に至つては所期の目的に副はず、未だ何等實績の言ふべきものなきに早くも政情の混亂に連れて頽廢し、現在は僅にその形骸を止むるに過ぎない有様で、今尙是等蠶務局は各縣に設立された實業公所の下に存置して居るが、頗る不振を極め全く以て有名無實と評する外はない。然し乍らその存在する以上之に就いて各地の概要を述べて見よう。

(一)合川縣蠶務局 合川地方蠶業の中心地たる大河壩にあつて建物は稍整ひ、従前は之に蠶桑公社なるものを附設し、多少活動せる跡はあるが、現在局長一人及勸業員一人のみで蠶種の製造配布を全部の仕事として居る。然し是も掃立量は蠶量八十匁なるに蠶種の製造配布数は僅に框製三百枚に過ぎず、その配布値段は一枚十匁である。

(二)南充縣立中學校農蠶部 この中學校は廣大なる地面を占め、設備も亦相當見るべきものがあ

る。内部は初級中學部、醫學部、工業部、師範部及農蠶部の五部に分たれ、後者は従前の實業學校を編入せるものである。之に蠶絲班と實習班とがあり、更に蠶絲班は普通科と速成科の二科に分れ、修業年限は前者が四年、後者は三年及實習班は二ケ年として、農蠶部の教職員八人、生徒数は九十五人で、日本式蠶室二階建二棟及繰絲場(木車)を設備し、同期は蟻量二百五十匁を掃立て、三眠蠶が主で其他二化性白龍及諸桂種が飼育されて居た。例年蠶種の配布数は約三千枚にして、その値段は一枚千文であると。

(三)保寧蠶務局 局員一人職員二人にして日本式蠶室二階建一棟と舊式な乾繭室及繰絲室がある。學生二十名を收容し、修業年限二年とし、學費は官給である。飼育は蟻量五十匁例年蠶種の配布數框製二千枚である。然しながら本所も亦單に此種建物が存在する爲に存在して居る狀況である。

(三)省蠶務局高等蠶業講習所 成都の南門外にあつて二つ看板であるが、一體であり、省政府實業廳の所管に係り、校長憑盛刺氏、教頭向井均氏は共に東京農業大學出身である。學生は中學校卒業生を採用し、修業三ケ年間授業料を免ぜられ、學生數は約七十人である。校舎は支那流に相當見るべきも、その内容は單に六ヶ敷しい日本式育蠶法の受賣をやつて居るに過ぎない。偶々三眠蠶及諸桂種の採種中にあつたが、其の種繭殊に白繭の貧弱なるは種繭用として見られたものではなかつた。

(四)省立農業專門學校 前者同様南門外にあり、本校は農科林科及蠶業科の三科に分れ、別に農事試験所を附設し、校内は廣大にして校舎も比較的整つて居る。校長凌春鴻氏以下職員には八名の本邦留學生出身者が居る。駒場農科大學實科や、東京農業大學、其他農林大學を卒業したものであ

る。然し蠶業科は將來前記蠶業講習所に合併して蠶絲專門學校とする豫定で、設備には力を入れて居ない。蠶業科主任は鹿兒島高等農林學校出身である。兩校を通じて留學生出身者は多いが、専門に蠶業を學べるものは僅に埼玉縣立蠶業學校出身者一名に過ぎない。且又校内の種繭を見るに蛆出繭は夥しく二割見當を算する有様なるに、殆ど意に介せざるものゝ如くであつた。斯様に首府成都は蠶業教育及獎勵機關の中心地であり、それに留學生出身者も多いことなれば多少の施設あるべきを期待したが、尠からず豫期に反した。

(五)眉州蠶務局 茅葺平屋建の極く粗末なる日本式蠶室二棟、八室を備へ、局長以下職員三名の下に生徒十五名を收容し、二箇年修業とし、その間學費及食費を官給されて居る。然し生徒は小學校(四年)卒業の十二三歳前後のもので、斯様な幼年者に蠶業教育を施すも斯業にどれだけの貢獻を爲し得るかを疑はれ、其の經營振りも兒戯に均しく、同期掃立案は三百餘匁なるが、之より得たる蠶種は僅に三百枚である。

其他蠶務局は榮縣を始め各縣に散在し、田舎としては比較的立派な建物を設けて居るが、その爲す所は何等の價值なく、形式的に流れ我が採種法の皮相なる模倣に過ぎぬ、その本來の目的たる病毒検査に就いては一個の顯微鏡さえも備へて居ない有様である。然し之れは四川省に限つたことでなく、支那に於ては固より斯業の獎勵發達は此種當局の指導獎勵に俟つべきものではない。然し乍ら近時民間當業者にありても蠶業改良の要望が叫ばれて居るから、將來何等かの企劃となつて現るべく、斯業の此種施設も民間當業者の手に期待さるべきものであらう。

二 四川省の政情

古來四川省は天下に先つて亂れ、天下に後れて治まると言はれて居るが、其の走馬燈の如き政變は支那全局を縮圖にしたやうで省内に於ける群小の軍閥は絶えず、爭覇戦を繰返して居る。現に一九二五年からの形勢を見ても當時直隸派の總帥吳佩孚に深き關係を持つた四川督辦楊森は更に四川統一を夢み、先づ軍閥の金穴として年額千萬元に達すと言はれて居る自流井の鹽稅をその手中に收めんとした。然るに軍閥間には豫ねて自流井の鹽稅と成都機器局で作られる銃器とは各軍に分配の締約があつたから、之に對して一勢に反對の態度に出た。茲に於て楊森は積極的態度に出でて先づ新津の劉成勳を破り、嘉定の第八師鎮軍を擊破し、軍を東大路及涪江筋の二路に分ちて重慶に進撃したのであつた。重慶には鄧錫候、袁祖銘、劉湘、賴心輝等、同床異夢の連中が聯合軍を作つて之に當つたが、揚軍の威勢甚だ強く重慶の落城も旦夕に迫れるかに思はれた。然るに揚軍の東大路にあつた王兆奎軍は榮昌隆昌縣方面に於て戰況不利に陥り援兵を樂至安岳縣方面にある揚軍第三師長王治易に求めたるに、王は此の形勢を見て例の支那式に聯合軍側へ寢返を打つた。之が爲めに王兆奎軍は總崩となり、算を亂して成都に逃込んだのである。そこで聯合軍は更に兵を進めて自流井に巨頭會議を開き、地盤問題に早くもその足並は亂れて來たが後患をなすべき揚軍の徹底的掃蕩には衆議一決した。そこで流石の楊森も成都に居堪らず、退城すると同時に聯合軍は成都に入城した。これが大正十四年末頃のことである。成都に入つた聯合軍は先づ人民代表を參加せしめて四川善後會議を開催し、約二ヶ月に亘つて盛に論議されたが、何等の具體案も見ると至らなかつた。去る程に敏捷なる貴州軍の袁祖銘は成都を抜出して逸早くも省内の

最重要地たる重慶に据り込んで終つた。それから老巧なる鄧錫候の如きも成都に入るや、自ら成都の治安に任ずることを宣言し、跋目なく地方勢力家の歡心を買ひ成都の實權を掌握するに至つた。而して北京政府は當時段執政の時であつたから段派の劉湘を四川軍事善後事宜督辦兼川康邊防督辦に任じ、賴心輝が省長兼四川邊防軍總司令に任命された。それから劉湘の叔父に當る劉文輝が四川軍事善後事宜督辦に、錫鄧候が清鄉督辦、田頌堯が四川西北屯殖總司令、袁祖銘が川黔邊防督辦の職に就き、軍閥の先輩劉存厚が綏定川陝邊務督辦等の顔觸で、一九二六年春の政局は一時小康を得たるが、成都に於て鄧錫候の爲めに他の軍閥が壓倒され氣味であつた。

一方成都を落ちた楊森は嘉定から叙州に居る部下の三軍長李鏡森の許に走つて再舉の意があつた。然し李は形勢の非なるを見て變心した爲めに楊森に暗殺せられたと傳へられ、續いて楊森も長江を下つて吳佩孚の許に走つたのである。偶吳佩孚は湖北督辦蕭耀南の死によつて武昌に再起するや、楊森はその援助を得て再び入蜀萬縣に乘込み、劉湘と協力して重慶の袁祖銘追出しを企てたのは私が入蜀中のことであつた。もともと楊森と劉湘とは第二軍出身の兄弟分關係にあつて、楊森軍の前敵司令として當れるは舊劉湘輩下の王陵基や唐式遵であり、五月初旬から約半ヶ月の對戦によつて袁祖銘軍は貴州省に向け退却したのであつた。斯様に三國時代のやうな争鬭史を書き出しては際限ないが、少しく四川省の政情を知るには長くはなるが、民國初年より見て行かなくてはならぬ。

抑清末の頃北京政府の郵傳部尙書盛宣懷が鐵道國有を宣言するや、當時四川省民は成都より漢口に通ずる鐵道布設を目論見、川漢鐵路公司を組織した場合であつたから、猛然之に反對しその取消を迫り、四川保路會なるものが設立されたが、遂に此の反對運動は暴動化して軍隊は動搖し、全省

に不隠の空氣が漲つた。茲に於て北京政府はこの叛亂的軍民を鎮定すべく、査辦使端方を四川に差向けた。然し當時武漢を中心として上流地は噴火口上の危殆にあり、端方が重慶から資州に達したる際已に成都では總督趙爾豐は聯隊長尹昌衡に銃殺され、端方は資州に行詰つて護衛兵の爲めに關帝廟から引出されて、その首を刎せられた。之が導火線となつて武漢に滅滿興漢の革命が勃發し、清朝は一溜りもなく没落し、孫文が臨時大總統となつて南京に民國政府が成立した。此時重慶は中學校教員楊倉白が主となつて、重慶政府を建て、熊克武を迎へて都督とし、楊倉白が民政長となり、一方成都には尹昌衡が都督となつて、暫時の落付を見せた。續いて中央政府は袁世凱が正式大總統に擧げられ、民國政府は其の緒に就くに及んで、四川都督は尹昌衡に民政長は胡景伊に、重慶鎮守使兼第五師長は熊克武が補せられ、第一師長は周駿、第二師長劉存厚、第三師長は鍾體道、其他第一混成旅長は劉成勳と大體の陣容を整へ一時小康を得た、然るに不徹底なる第一革命の成果は袁世凱の手に横取せらるや孫文黃興は再び起つて所謂第二革命を興し、長江の天地には再び革命が漲つた。四川省も勿論國民黨の地盤として熊克武や尹昌衡は倒伐軍に加つた。然るに第二革命は脆くも失敗に歸して孫文黃興の亡命となり、熊克武も日本に逃亡し、尹昌衡は北京に上京を命ぜられると同時に袁世凱は有名な蔡鍔を始め南方派の總將を將軍府の將軍に列して、之を自己の膝下に監視して益々袁獨特の專制振を發揮した。四川省には陳官を將軍に任命し、其他各省には自己の輩下を配し、彌々圖に乗つて帝位を僭し、洪憲皇帝と稱ふるに至つた。之に對し當時四川の軍民は心中穏ではなかつたが、反抗する力はなく、陳官を始め官界商界は擧げて袁皇帝に勸進帳を奉り、その帝制を謳歌する有様であつた。然るに之に憤した蔡鍔は暗に北京を脱して日本に逃れ、日本から廣西省肇慶府に入つて軍務院を設け、唐繼堯を院長に、副院長岑春煊、都參謀長に梁啓超

を充て、蔡鍔自ら護國軍總司令となつて西南諸省の獨立を宣言し、雲貴兩路より四川侵入を企てたのであつた。此内には今の袁祖銘も加はり、また熊克武は四川に潜入して舊部下を糾合し、一方四川第二師長劉存厚一派はこの雲南軍に響應するに至つた。

此報に接した北京政府は第三師長曹錕を四川經略使に任命して重慶城に在つて諸軍を指揮し、この内には去る江浙戦に有名な齊燮元や張敬堯も加はり、雲貴軍の四川侵入を喰止めて居た。然るに時偶袁世凱の急死によつて時局は一轉南北和議の調停が成つて北軍は四川から撤退した。斯くて四川省には蔡鍔が督軍に任命された。けれども間もなくして蔡鍔は我が福岡病院に於て客死を遂げ、其死後貫録實力から言つて之を繼承すべき人物がなく、客軍たる雲南軍の羅佩金や貴州軍の戴戡等と四川軍側の劉存厚一派等の間に反目争鬭が絶えず、後には更に國民黨系の熊克武や石青易が加つて常に離合集散が行はれて居た。そこで北京政府は四川省は到底四川人では統治困難との見地から長江上游總司令吳光新を重慶に駐屯せしめることになつた。然しこの北軍が加つてからは一層事端を繁くし、争鬭の目標たる督軍の職は劉存厚、周道剛、熊克武、劉湘、鄧錫候、及揚森と云ふ具合に全く走馬燈のやうな變化を示し、或時は是等が一團となつて北京政府に反抗し、或は又同志打を演じ、四川の政情はやはり中央政府が安定するまでは將來とても其の紛亂は已まないであらう。

三 交通機關

次に交通機關の完否が産業の發達に至大な關係を持つべきことは言ふまでもないが、實際文

明利器の有難さは交通不便な四川に於てつくづく感ぜられる所である。最近重慶航路によつて重慶と外省との交通は著しく便利となり、最早その不備を啣つ程でもないが、一步重慶から踏み出すと、昔の箱根八里の道中に異ならない状況である。例へば重慶から成都に至る幹線路約三百哩の旅にさへ拾日を要し、その間具さに内地旅行の惨苦を嘗めなくてはならないし、貨物の運搬の如きも人力による外はなく、その運搬能力は精々百斤を出でざるべく、人夫一日一元を要する始末で、運賃の嵩むことは察するまでもない。そしてまた現在交通機關は河川の利用による民船を主とするが、下流筋と違ひ水勢概ね急にして下航には都合よきも溯航に日子を要するのと、その困難なことは並大抵ではない。旅中私は到る處で急難に差懸れる民船が竹網を付けて、之に十數人若くは數十人の水夫が群つて、オ、オ、たる掛聲と共に地に這ふて寸進の歩みを以て船を曳いて行く光景に接し、水陸交通に消耗さるゝ人力の絶大なるを思ひ、同時にこの勞力を産業方面に向けただけでも如何に生産力を加ふるかを感ぜざるを得なかつた。

されば四川省の産業乃至蠶業の發展には交通機關の發達程重要なはなく四川の寶庫を開くべき鍵は言ふまでもなく鐵道の開通に俟つ外はないのである。而して鐵道の必要は夙に省民の痛感する所で、彼等が鐵道問題に就いて民國革命の導火線をなすまでに騒いだ所以であるが、然し鐵道の布設は地勢上容易な事業ではない。その最も難色たるは所謂三峽航路を超へて下流筋から鐵道材料を運搬する點にある。曾て數年前産鹽地自流井から瀘州に至るまで約五十餘里の鐵道を計劃し、我が東亞興業株式會社がその調査に當つた所によると、之に要する鐵道

材料を下流筋から運搬するに汽船十隻を以て尙且つ一箇年を要すると言ふことである、即ち省民の熱望する鐵道が容易に實現を見ないのも亦故なきに非らず、茲に於てか省民は鐵道に親切を付けて最近自動車の運用に満足せんとするものゝ如く、成都附近に於ける自動車道路の發達は相當見るべきものがある。私の成都滞在中は成都灌縣間及成都新津間に自動車が通ふて間もない折柄自動車に對する人氣は非常なもので、更に成都嘉定間及金堂新都成都間に馬路の築造中であつた。それに馬路の築造には軍隊を使用して居るし、自動車の移入も比較的容易であるから、將來この自動車路は急速の勢を以て延長すべく、聽ては成都重慶間に自動車の通ふ日も遠くはあるまい。

けれども又自動車の通行は旅客の往來には便たるに相違なきも貨物の運搬に利用することは不充分であり且又成都重慶間馬路建設には約千萬元の巨額を要すと言はれ、之に對して鐵道布設費は大體三十萬元見當なれば竿頭一步を進めて鐵道に如かずと云ふ議論もあり、現に成都には成渝鐵路籌備處が設けられ、其督辦に前省長朱道剛を擧げ、最近獨逸技師をして計劃に當らしめて居る。其他また應急手段として現在重慶瀘州間の航路を延長して瀘州より比較的急灘少き沱江を利用して資州を経て簡陽まで小型汽船を開通せしめ、簡陽成都間三十餘里の間を自動車に據るべく目論見を立てるものもあつて、兎に角最近交通機關に對してはその改善に努むる氣運が動いて居るから政局の安定に連れ現時不備を極むる交通状態も漸次面目を一新するであらう。

四 繭及生絲の生産額

四川省の蠶絲業に關し其生産狀況を始め、諸般の事情を觀察して最後に到達すべき結論は其の將來の發展如何と言ふ點に歸著するが、既に一般生産要件に就いては第一章概説一一項に述べたるやうに土地の老劣、勞力の低廉といひ、斯業の將來が甚だ有望なるは論を俟たない。而して其の業勢を數字的に見て、桑の値段は葉桑百斤大凡一元八十仙を示し、養蠶人夫賃は辨當持一日三十仙見當にて足るが故に繭の生産費は一貫匁凡そ三元と看做して大過あるまい。次ぎて繭價は生絲百斤の繭本平均七百五十兩見當にあつて之に生絲百斤の生産費二百五十兩を加算するも生絲百斤の生産原價は千兩といふ處に落付くのである。加へて最近銀塊相場低落の大勢は支那の輸出貿易を著しく有利ならしめ、假りに絲價千兩に對し對日爲替相場を八十兩として換算する時は四川絲の生産原價は邦貨千二百五十圓となり、詰りは日本絲の相場が千二百五十圓に於ても、四川の製絲業は有利に經營し得らるゝ状態である。

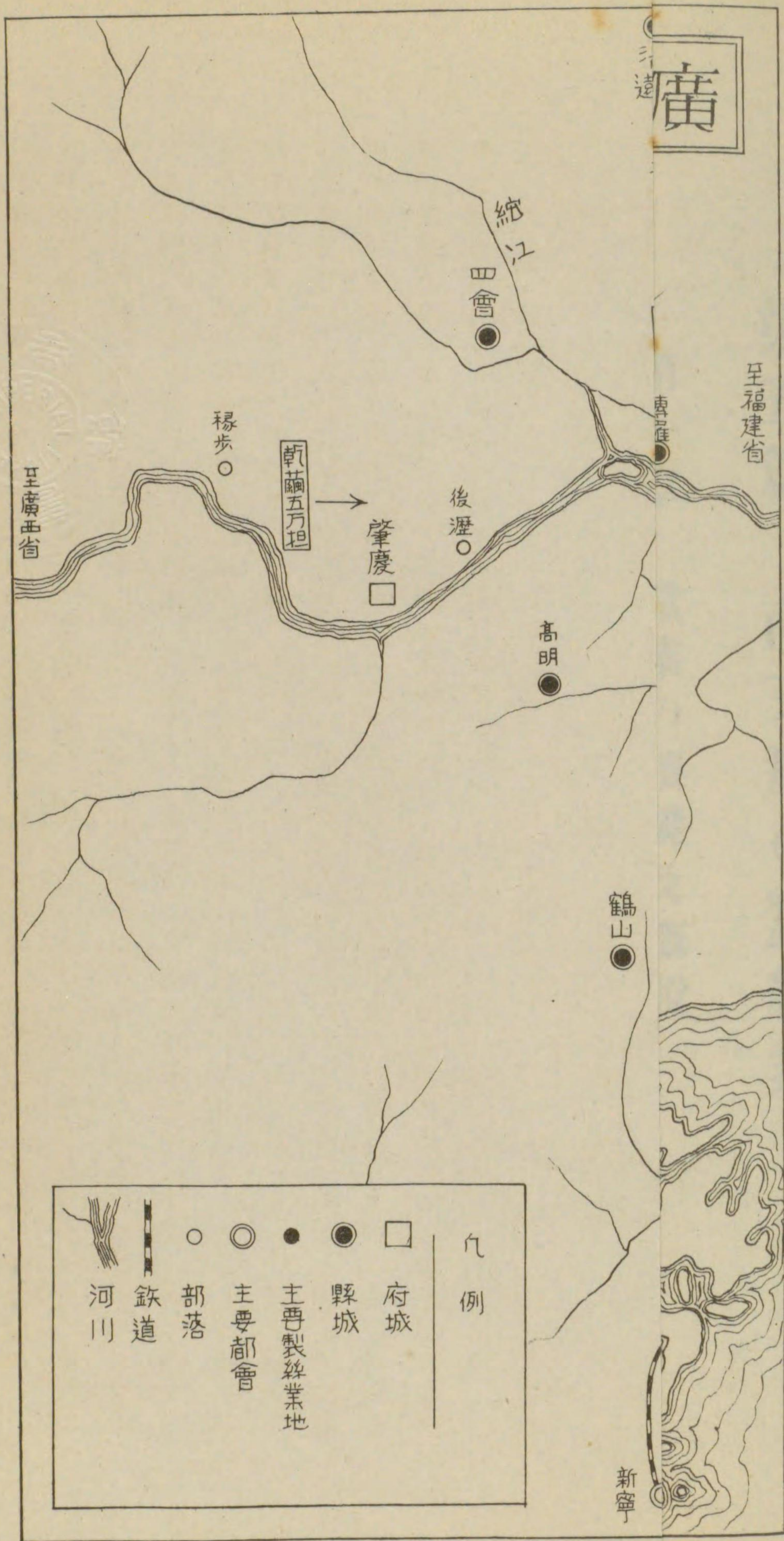
而かも四川蠶業の現状は人口夥多にして、副業のない環境にあつて、繭は一般生産品に比し割高を示して居る狀況なれば、斯業の將來が當然發達すべきは何人も異論ない所であらう。然らば斯業發達の速否は如何かと言ふに、之に就いては先づ四川省に於ける生絲の産額を明かにする必要があるが、現在統計の據るべきもの殆ど皆無なる現状に於ては其の産額も甚だ曖昧たるを免れず、此點に關し正確なる調査を遂ぐことは全然不可能である。而して此の産額に就いて

て前駐川英國總領事はその著 *Seehwan* に於て四川生絲の年産額を四萬擔と記して居る。それから又一般に言はるゝ四割五分輸出説を借用して、四川絲の輸出年額概算約一萬五千擔から割出すと、全産額は三萬三千三百餘擔となり、直觀的推定も大體三四萬擔の間に一致するが、今私が各生産地に就て支那當業者の意見や地方消費の狀況其他生絲及屑繭の輸出額等を綜合し、強いて之が推定を試みると大體次の如くである。

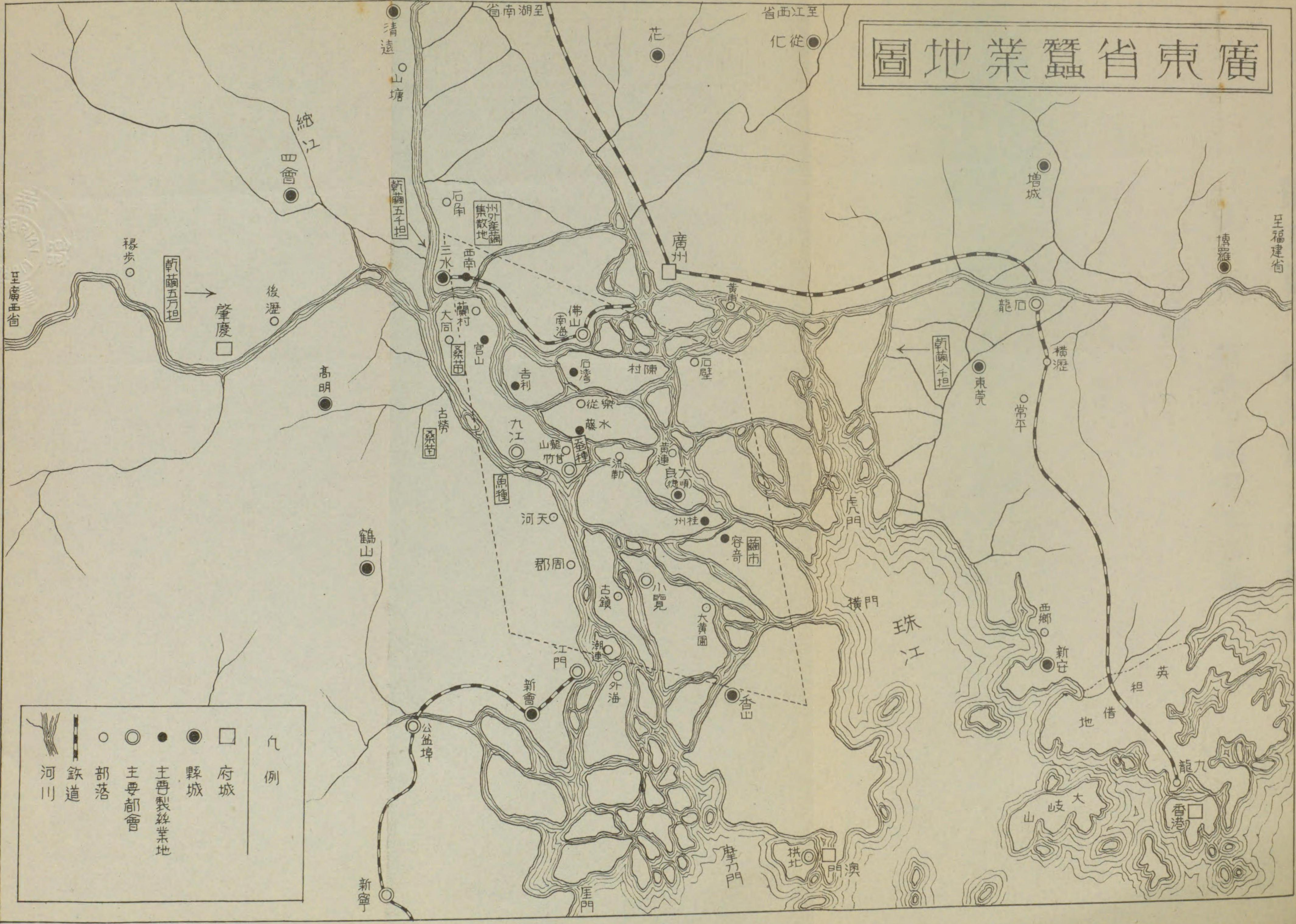
萬縣地方(萬縣開縣等下流筋)	一、五〇〇擔
重慶地方(合州大河瀘壁山縣其他)	二、〇〇〇
順慶地方(西充及南充縣其他)	四、〇〇〇
保寧地方(閬井及南部縣其他)	四、〇〇〇
潼川地方(三臺、射洪及鹽亭縣其他)	七、五〇〇
綿州地方(綿陽及梓潼縣其他)	三、〇〇〇
成都地方(簡陽新津及灌縣其他)	一、〇〇〇
嘉定地方(嘉定、眉州、仁壽、井研及雅州其他)	八、〇〇〇
叙州地方(叙州及寧遠縣其他)	一、〇〇〇

合計三萬二千擔にして、之に上記蠶業地方以外の生産額を一割と推定して加算する時は三萬五千二百擔となり、大體四川省の生絲總産額は凡そ三萬五千擔と判斷を下して大過あるまい。此總産額に對して現在器械絲産額、木車揚返絲を含むは概算六千五百擔を示し、其産繭地たる

潼川を始め保寧順慶地方に川南嘉定地方が比較的急進的な勢を以て年々出廻額を増加しつゝある状態に見て、器械絲産額が一萬擔に達するのも恐らく茲數年の後であらう。更に現状に則して其産額の趨勢を考察するに、たとへ前述混亂の政情が容易に安定を望まれないにしても、交通機關の改善と相俟つて此地文物並に産業の進展は日々熄むことがなく、この一般事情よりするも四川産業に最も重要な地位を占めて居る蠶絲業は必然製絲業の發達を促進し、省内に亘つて購繭地の開拓となつて來るであらう。而て購繭地の開拓には先づ蠶品種の改善を前提とすべき事情が介在して居るから是等諸般の事情を彼此考慮に入れて大體の判斷を下す時は器械絲の年産額は近き將來二萬擔に達すべき見込である。之に他方山東、湖北諸省の生産増加を見積り、將來日本絲に接近化せる此種黃繭器械絲の輸出によつて本邦に於ける黃繭絲は多少共牽制せらるゝことのある可きを思はねばならぬ。



廣東省蠶業地圖



蠶業の環境及概説

第五篇 南支那の蠶絲業

第一章 蠶業の環境及概説

一 香港封鎖

最近支那に於て最も大きな出来事の一と言へば、先づ大正十四年の夏所謂上海事件から端なくも全土に捲起つた、かの對外騒動を擧げなくてはならないであらう。たとへ當時事件の直接的原因や彼等の採つた行動に騷擾と言ふべきものがあつたにもせよ、全體を通じて見たならば支那が多年列國の壓迫に激憤した愛國運動に外ならなかつた。現に此の事件以來支那の列國に對する態度は著しく變調を來して居る。當時私は上海に駐在して居つた。そして約十萬人に近い勞働者の罷業が二箇月に亘つて繼續されたことや、廢市と言つて全市に亘る百業の殆ど悉くが二十餘日間も門戸を塞して休業して終つたといふ、到底支那人でなくては出来ない稀有の行動を目撃して支那及支那民族の底に流るる本流を見たやうにも思はれた。しかも此の騷擾は南支那廣東に於て最も熾烈を極め驚くべき程深刻に行はれたのであつた。何しろ此處は「打倒帝國主義や不平等條約の撤廢を叫んで死んだ故孫文氏の本據であり、革命未成功、同志須奮起」といふ孫氏の遺囑を奉じてゐる國民革命政府の發祥地なからである。それ故に事件の發端は茲に述べるまでもないが、上海事件の傳つた六月二日廣東居留地沙面に對して一大示威運動が行はれたと同時にこの

運動のリーダーであつた軍官學校の學生と、沙面の警戒に當れる英佛米陸戰隊との間に忽ちして火蓋が切られ、群衆は沙面からの機關銃をあびて多數の死傷者を見るに至つた。之が爲めに廣東人の昂奮は極度に達し、此際英國と一戦を辭せずとまでに緊張した折柄彼等の一標語たる「對英經濟絶交」は即刻實行されて所謂香港封鎖を見るに至つた。而かもこの封鎖は大正十五年十月十日に至るまで一年四箇月といふ長期に亘つて徹底的に行はれたのであつた。

言ふまでもなく香港は東洋の大貿易港ではあるが此處は積換地として、その繁榮は繋つて兩廣地方の貨物集散地たる地位にあるから、この方面の交通關係を斷たれることは香港にとつては全く咽喉を扼れたにも等しいのである、そこで英國に對する最も有效な報復手段として先づその出入する船舶に對しては所屬國籍を問はず、一齊に廣東を出る船舶は絶體に香港には入港を許さないと同時に、香港に立寄つた船は同様廣東に寄せ付けないといふのが即ち香港封鎖である。之れが實行手段として糾察隊なるものが組織せられ、例へば廣東を出航する船舶には必ず糾察員の若干を乗組ましめて之を監視したり。若しも香港に立寄つて廣東に入港した船舶とか或はその嫌疑ある船が來れば、之に對してドシドシと積込貨物を押収して直ちに競買に附すると言つた有様で、香港に對しては全く文字通りの經濟斷交が行はれたのであつた。斯様なボイコットによつて香港の財界は貨物の停滯、取引の杜絶に連れて破産者を見るなど、その打撃は非常なものであつた。それに此の解決には支那側から過大の要求を持ち出される始末であつたが、英國人の事件に對する態度は悠々迫らざるものがあつた。一方廣東は香港のこの一時的衰退によつて遽かに活況を呈して來たものゝ、此舉の遂行には固より香港住民の大部分を占むる支那人を犠牲にしてかゝらねばならなかつたし、また廣東商人の苦痛も一通りではなかつたが、資本主義的でない廣東政

府として封鎖は容易に打切り相にもなく、この大國民たる兩者の脱合は全く恰好の取組であつた。去る程に廣東政府は年來の宿望であり、孫文の在世中暫々試みて失敗に終つた北伐計劃に於て、大正十五年の春から湖南の唐生智を利用して再び北伐軍を起し、戰運よく長驅武昌を陥れ、續いて江西省に孫傳芳を破り連戦連勝の勢で愈々中央に乗り出して來たのである。斯くて彼等は長江流域を悉くその手中に收めたならば、國民革命政府を南京に据へんとするものゝ如く、其處に青天白日旗を翻して、その奉ずる三民主義を以て天下に號令せんとするのが彼等の理想であつた。然し此處に到達するまでには前途に列國の承認問題を始め、内外幾多の難關が横つて居る際、香港封鎖の如き局部的の事件を何時までも持續するを得策とし、漸く同年國慶日たる十月十日(双十節)を期して自發的に封鎖を解除するに至つた。そして其の交換條件として勝手に廣東税關の傍に内地徴收局を設けて、列國の反對などには頓着なく其輸出入貨物に對し従價二分五厘(但し生絲の如きは奢侈品として五分)を徴收して居る。即ち是が最近支那に於て問題となつて居るところの附加税徴收問題の起りである。

二 罷業中の生絲貿易

それで私が廣東に着いたのは封鎖の解除されて間もない十月下旬であつたから、未だゴタゴタして居た最中であつた。殊に居留地沙面の如きは罷業一年半の間全然孤立の地位にあつて、僅に英佛軍艦保護の下に香港から食糧品其他の補給を仰いで居た始末で、さしも奇麗な沙面も荒れ果て、廢類氣分の漾へるやうにも思はれた。抑々沙面は廣東港たる珠江に臨み濠を廻らして、支那街に接した東西八丁、南北二丁、面積約五十餘萬坪、今から六十餘年前に英佛兩國が三十二萬五千弗

を投じて沼池を埋立てたコゲンマリした地積である。東西に通ずる海岸通と、之に並行する中央大通の真中には一帯に廣々とした芝生が植えられ、其兩側に並木として榕樹の老木が繁つて居る。兩方の外側にあるセメント舗道には車は一切通じなければ、勿論都會の雑踏もない。宛然公園内に作られたやうな街で、廣東の生絲市場として斯様な鮮麗品を取扱ふには眞に相應しい街であらう。ところで私の着いた罷業解決直後の沙面は漸く使用支那人が這入つて家の修繕や庭の手入に忙しい時期であつた。私は此の復興めいた光景を眺めて、所謂無抵抗の力を思はざるを得なかつた。それは労働者にとつて罷業が唯一の武器であると同様に、武力なき國家に於ては經濟絶交とか、ボイコットを以て戦ふ外はないが、これが長期に亘つて行はれたならば、武力同様の破壊力を持つて居ると言ふことは支那に關し考慮を拂ふべきであらう。

そこで先づ罷業中に於ける廣東生絲貿易は大正十四年度新絲登市の出鼻に斯様な沙面居留民が香港に避難せねばならぬ程の事件が勃發した爲めに生絲貿易が全く休止状態に陥つたことは言ふまでもない。然し之を何時までも放擲して置くことは到底當業者の堪ゆる所でないから、八月頃に至つて先づ沙面の生絲商館は孰れも上海の商館とは支店關係若くは密接な聯絡を持つて居るものなれば、是等は夫々上海の商館に假住居することとなり、それから生絲問屋も上海の廣東幫を頼つて、そこへ問屋の主人やら賣子がやつて来て、生絲は上海までの運賃一俵十四五元といふ失費を忍んで漸く上海に於て廣東生絲の取引を見るに至り、茲に廣東生絲市場の上海移轉といふ有史以來始めての結果を見たのである。斯くて年も替つてからボイコットも幾分緩和されて来て、廣東に於てもボツボツ商賣が出来る道が開けて来た。尤もこれは買人が問屋の倉庫に出張して僅に織度検査と總荷の拜見位で商談を遂げ、之を上海經由で積出さねばならなかつたし、それに支

拂ふべき香港非に就いては香港政廳が香港からの持出しを制限して居る爲めに、其の取引は頗る不自由なものであつた。續いて廣東當局者は専ら排英即ち香港封鎖を目的として依然長期に亘つて之を固執した結果廣東は著しく活況を呈するやうになつて、本邦商品の如きも廣東との直接貿易は罷業前よりも旺盛となれる有様で、英人を除く外商は支那街に假事務所を設け營業を見るに及んで生絲取引も漸次その數量を増して来た。殊に十五年の新絲期に入つてからは、問屋の倉庫に於て隨意適品を選択することが出来る爲めに、上海にはベケ品が送られるやうになつたり、封鎖解除の風説が傳へられる毎に一般に其の實現の近きにあるを思はしめ、この期待に連れて生絲貿易も漸次蘇生りつゝあつたが、愈十月十日香港解除の通告によつて罷業は終結し、生絲は十月十七八日頃一年半振り始めて香港に向け積出された。そして商館も續々沙面に引戻つて来て、廣東の生絲貿易は十月下旬漸くにして罷業前の状態に復したのであつた。

三 國民政府

従つて私の廣東旅行當時に於ては所謂赤化の廣東を見るものが興味ある一つであつたが、先づ最初に廣東で目の付くことは中央支那で見慣れた、あの滿漢蒙回藏の五族を表象するところの五色の國旗は殆ど影を潜めて、新に赤地に白く旭を描いた所謂青天白日旗が到る所に翻翻して居ることである。言ふまでもなくこの國旗は赤くロシアの勞農主義を採つたもので之に國民黨年來の主義を表現する青天白日を加へた通り、廣東政府は彼等が自ら國民革命政府と稱ふる所以である。それで現政府は形の上から見れば、國民黨を基礎として樹つて居る委員制で其の組織の大體は先づ國民黨なるものは省に省黨部があり、以下縣黨部、區分黨部に分たれ是等を分子として國民

黨全國代表大會なるものが出来て居る。それに國民黨中央黨部を置いて、中央執行委員會の下に組織、宣傳、工人、農民、商民、青年、婦女、及海外部等の機關が設けられ、之から國民政府委員會なるものが生れて居るのである。此の政府には財政部、外交部、軍事委員會の三部を置き、また地方には省政府、縣政府があつて一般行政を行ひ、別に獨立して國民革命軍總司令部があつて軍權を統へて居るといふ風に勞農ロシヤの制度を多分に取入れ、之と密接な關係のあることは私が滯在中ロシヤ十月革命の紀念祭が盛大に行はれ、蘇俄の連合を高唱して居た事實に見ても推せらる。それから廣東に於て特に著しく目を惹いたことは勞働者の威勢のよいことであつた。市中には殆ど毎日のやうに各種勞働者の示威行列が見られるし、あらゆる種類の勞働者には必らず工人會があつて、資本家に對す要求は大小となく悉く工人會の活動に俟つ有様である。

從て勞働爭議など殆ど絶ゆることがなく、大きいところでは二三年前の沙面使用支那人の罷業や製絲業の全部に互る製絲女工の盟休に次いで、最近石川の兵器廠罷業には政府自身が手古摺つて居る始末であり、また當時燐寸業の罷業の如き數箇月に互り、到々經營者側は賃銀八割増に屈服せねばならなかつた。之を支那の勞働界に見るに、所謂勞働問題に最も早く洗禮を受けたものは言ふまでもなく廣東であつて、その皮切として有名な大正十一年香港荷役苦力の罷業の如きは支那勞働運動史の第一ページを飾るものであるが、其の背後に廣東政府の尻押があつたことは勿論で、政府は常に勞働者の地位を助長利用して來た。殊に前述香港封鎖の如きも、勞働者の活動に俟つこと甚大のものがあつたから、勞働者乃至庶民階級の擡頭せることは自然の數と謂ふべく、日本などから見たならば廣東の現状は正しく資本家横暴にあらずして勞働者横暴とも評すべきものであらう。

四 民情風物

斯様に廣東といふところは勞働者の鼻息が荒い、何時もゴタゴタした處ではあるが、人口二百万と言はるゝ廣東の市勢は仲々景氣が良く、殊に香港封鎖の餘惠を受けて活氣横溢の狀を呈して居る。例の支那式の陋巷の市街はドシドシ壊されて、之に廣いセメント道路が舗かれ、その兩側には大厦高樓が漸次建てられつゝあつて、私が數年前に行つた時に較れば、市街の面目が全く一新して來たことは、到底支那の他都には見ることが出來ない。これは廣東が物資の頗る豊富な兩廣地方の中心地であり、此處に集ふものが商才に長けた廣東人であることや勞働者の景氣が良いこと等が市の繁榮を齎らして居るが、その代り日常物價の高いことは上海邊とは比較にならぬ程であるし、勞働賃銀も支那に於て最も高率を示して居る。加へて最近汽車賃や宿泊料から飲食代に至るまでに、軍費を徴り立て税金の負擔は仲々尠くない。

更にまた北伐軍の出征によつて軍隊の手薄となれるに乘じ、當時匪賊の横行は殊更に甚しく、外人の旅行の如きは殆ど不可能であつた。元來廣東は昔から海賊で有名な地方で、彼等は數十人乃至數百人といふ徒黨を組んで、デルタに縱横せる水路や之に點在する山丘、或は海濱島嶼等の自然の地勢を巧に利用して神出鬼沒な行動に汽船も時折之に見舞はれるのである。從て此地方の沿海航路に從ふ船舶には武器を裝へ、機關部や航海部には嚴重な鐵格子を設けて之に備へて居るが海賊は船客に化け込んで來て、船長を脅迫し、船を思ふ所に走らして荒掠を恣にすると言つた有様で、私の旅行中にも汕頭で英國汽船が海賊に襲はれ、香港から驅逐艦や飛行船が出掛ける騒であつた。

それから三角洲の製絲工場視察に赴いた際の如きも、製絲業者専用のシルクボートの機關銃を備へた物々しい警戒振と言ひ或はまた製絲業の中心地として繁華な容奇桂洲コンキウクワイチヤウなども、日が暮れてからは全く行人の絶ゆる淋しさで、私は二三工場に數夜を明かしたが、夜半は武装せる數名の守更が一時毎に打ち出す銅鑼擊折の音を聞いて、夢路は遠く戰國時代に通ふものがあつた。斯く土匪の横行苛斂誅求は支那に於て政情の不安な地方程甚しきを見るが私は同じ年の春から夏に掛けた四川旅行に於て、群少の軍閥に節制がなく、兵士の横暴、鴉片の專賣、關卡の徵稅等政治の紊亂から來る陰鬱極る不快な念を未だ忘れ得ない。そして之に較べたならば、赤化の地と言ひ、擾亂の一渦流を爲す廣東ではあるけれども、私は四川より遙に秩序があり、より明るい政治が行はれて居るやに感じたのである。

また物情は即ち騷然たりとするも、廣東廣西兩省を合せた所謂兩粵地方は五嶺を負ふて、江湖湖南に接せる一特立地帯を爲し、兩省の面積は六七十萬餘哩といふから略ぼ我が新版土の三分の二に當り、古來嶺南と言ひ、南溟と呼ばれ、天然の風光は甚だ明媚の地である。花は五嶺に明に、月は三江に白く、地は雄渾とても言ふべく、東江、北江及西江の三江は省城三水縣附近で相會し、茲に三角洲を形成して、廣東絲がこの坦々たる平野に育立つて居ることは今更言ふまでもない。三江の内最大なるは廣西省から洋々と流れて來る西江サイコンで、廣西の梧州ウチウに至る約二百哩の間増水期には吃水十三呎から減水期六七呎の汽船が通ひ、輿地の梧州も殆ど海港と異ならない貿易港である。この航路は三水縣から上流は兩岸山相迫つて肇慶峽、三榕峽となり、兩岸風景の美は巴蜀三峽を彷彿せしむるものがある。そして三角洲の桑樹は西江に傳ふて兩岸に細く帶のやうに梧州まで連つて居る。

けれども廣東地方に於ける桑園は殆ど九割までは三角洲を濃厚に彩り、江浙平野に於ける一望千里の桑園と共に支那蠶業の偉觀である。然し此處は北緯三十三度以南の亞熱帶圈内にあつて、桑は殆ど周年常綠を帶び桑畑の中に芭蕉の點を見えるなど熱帶の特色を持つて居る。何しろ私がこの田舎に行つた頃は霜月と言はる十一月月中旬であつたが道行く人も未だ日傘を持つて居る。有様で、夏季は五月中旬から十一月に互り殆ど半歳を占めて居る。それから十一月より翌二月までの四箇月が暖季と言ふべく、三月から五月までは此地の雨季で連日の霖雨を見る。約言すれば年間の氣候は夏季は高温多濕となり、冬季は温暖にして萬物乾燥の状態を呈し、夏の酷暑は言ふまでもないが、然し之を以て焦熱地獄の地方と思ふのは當らない。在住者の話ではその暑さも中支漢口よりも大體凌ぎ良いし、前夏の如きは寧ろ上海地方の方が暑かつたと言ふて居る、而してこの熱帶的氣象と農民の簡易な取扱が蠶の頗る強健な多化性蠶兒の繁殖を見たと同時に、特異な廣東絲を産出するに至つた所以である。

次に住民は勿論漢人の北方から移住し來れるものであるが、長年この自然の環境によつて支那人と言つても性格に著しく特色を持つた所謂廣東人カントン人 Cantoneseである。早くから西人との接觸が繁く行はれたから、生活程度は支那でも最も高く、一般に勤勉精悍の氣性は海外發展となつて南洋方面の經濟界に牢固たる勢力を握つて居る。郷黨郷族の團結力が頗る強くて偏狹な癖は排他的排外的となり、内には和衷協同の精神に缺くるところがあつて、暫々郷族間に殺伐な械闘を見る。そして理智慧敏の質は早くも權利思想に目覺めて、常に利權回收、國權恢復運動の魁をなすといふやうに、その性格風采はどちらかと言へば所謂支那人臭味の抜けて日本人に近いところがある。更に住民の嗜好は好んで蛇蛙猫さんしよう魚等の珍品を喰ふが、所謂廣東料理は四川料理の竹筴

銀耳の美味と共に、支那料理に於ては山珍海味の双壁であらう。言語に至つては勿論北京語や上海語は全然通じないと同様に、廣東語と汕頭語とは全く相違して居るが如く、頗る複雑を極めて居る。此の言語に就いて餘事ではあるが、最近支那では普通語グロウなるものが漸次擴つて來て、これは恰度日本にて東京辯が標準語となつたやうに、支那に於て新らしく教育を受けた者には支那の何處でも北京語から轉化した、この普通語は通じるやうになつて來た。此言語の不自由や地理的關係から邦人が支那と云へば、直に北京上海と北部、中部地方を想ひ、兎角南支那は閑却されて居る傾があるが、臺灣とは僅に一衣帶水の間にある南支那方面に一層注目せねばならぬことは、此度の旅行に其感を深した。

五 一般産業と貿易

南支那蠶業の環境を述べんとして思はず長くなつて了つたが、之に就いては更に蠶業の消長に深き關係を持つ、一般産業の狀況を一瞥して見なくてはならないであらう。そこで先づ廣東に就いては此地が已に幾世紀も前から支那對外貿易の門戸として開かれ、西人が競ふて茲に交易を求めたことを思出すが、當時は生絲及茶が支那の特産品として西歐諸國に紹介されたのであつた。それから有名な所謂七十二行の活動以來、廣東商人は今日支那各地の商界に確固なる地歩を占めて居るばかりでなく、南洋方面の商權を把握して居るのである。

この商業方面の活躍に較れば、廣東工業界は製絲業を除いて特に言ふべきものがない。それには廣東地方には棉花の生産が無いなら主要工業たる紡績業が起らないし、また工業の要素たる石炭の産出がなく、殆ど全部を輸入に俟つて居る狀況であるが、石炭輸入高は年額三十七八萬噸と言

はれて居る。そして其消費狀態によつて工業の一斑を窺ふに、省内主要工業たる製絲業は約十五萬噸と總額の四割強を消費し、續て鐵道の五萬二千噸、電燈の二萬四千噸、水道局一萬五千噸、兵廠及造幣局各一萬五千噸を合せて約十二萬噸は特殊の事業で占め、殘餘の約十萬噸が生絲を除く一般生産方面に消費されて居るに過ぎない。従て廣東の工業は之を中部及北部地方に較べて一籌を輪する現狀にあるが、然し之を以て直ちに廣東地方が工業に不適當であるとは勿論考へられない。のみならず上海漢口其他地方に於ける工業の發達が主として外人の企業に促進されて居る事實に見たならば、廣東地方に於て從來排外熱の熾烈は外人に對し殆ど一指を染め得させなかつたことが比較的工業の發達に遅れて居る最大原因に外ならないのである。現に外人の企業としては殆ど見るべきものなく、僅に邦人が構寸工場に關係して居る位のもので、製絲業と言ひ、製紙業と言ひ、孰も彼等獨自の力によつて興つたものである。而かも最近構寸工業の如きは年額數萬噸を南洋方面に輸出して居る程度に發達を來し、其他セメント、ゴム、織布業等廣東は工業方面にも將來相當の發展を遂げ得るであらう。

轉じて農業界を見るに先づ蠶業の旺盛なることは、蠶絲國を以て自負する本邦すら及ばない狀況である。殊に斯業の中心地たる順德縣の如き、桑園は縣下全面積の七割を占めて居るし、また米作の如きも年二回の收穫あるに拘らず、全省需要額の一半をも満たすに足らず、大部を中部支那、シヤム及安南の外米に仰いで居る有様で、即ち蠶業が殆ど專業的に行はれて居る所以である。就中三角洲に於ては蠶業に對し一般農耕と養魚とはその副業たるに過ぎないが、之を廣く全省を通じても、特に言ふべきは甘蔗の栽培位のもので、他省のやうに農作品の輸出としては見るべきものがない。

斯様に廣東の産業は支那に於て最も高位にあるが、殊に之に關して婦女子が盛に各種勞働に當つて居ることは、他省に見られない點である。これには男子の多くが盛に南洋其他海外方面に出稼に行き、自然省内男子の勞力が手薄になれるからでもあらうが、この移民が海外から持込む金も僅少な額ではない。之を支那全體の貿易外受取勘定に於て、移民の送金は年額一億五千萬元見當と言はれて居るが、その過半は恐らく廣東福建省等南支那で占めるのであらう、省内汕頭一港に就いて見ると、年々移民の送金額は二千萬元に達して居ると言はれて居る。そこで廣東の貿易状態を見るに、廣東及廣西兩省を通じたる對外貿易額は輸入額例年一億八九千萬兩に對し輸出額は一億四千萬兩を示し、年々四五千萬兩の輸入超過となるが、廣東(即ち廣州)一港に就いて言へば、支那に稀なる輸出超過港である。即ち廣東港の貿易は輸入年額は五千乃至六千萬兩に對し輸出年額は八九千萬兩に達し、しかも其の首班を占めるものは生絲であつて、生絲の輸出金額五六千萬兩と輸出總額の六割見當を占めて居る。之によつて見るも廣東蠶絲業が一般經濟に占むる地位が如何に重大なる關係にあるかを窺はれよう。

六 四水六基

言ふまでもなく廣東地方は世界に於ける一蠶業圏を爲して居るが、しかも此處は唯一の熱帶蠶業と稱すべきものであらう、そして熱帶蠶業の特徴と言へば、先づ桑樹は四時常綠なると相俟つて、四月から十一月に掛けて普通七八回の飼育が行はれて居る。同時に蠶は多化性で、暑熱の抵抗力が頗る強く、その高溫によつて飼育日数は十七八日で足りて居る。自然之を原料とした生絲は固より絲質に精良を求めることは出来ないが、値段の安い點に需要を喚起し、且又廣東絲が頗る彈力

性に富める特點は所謂廣東縮緬其他の緯絲原料に好適し、或は絹綿交織物の原料等下級絹織物に用途を持つて居る。

先づ桑は火桑と稱するもの二割、荊桑八割の見當で、桑園は一株に實生苗三四本を植えた密植の速成桑園と言ふべきものであるが、デルタの豐饒なる地味に熱帶的氣候の二大天恵に浴して、桑葉の繁茂沃野千里に連る狀況は廣東三角洲の一大偉觀で、前後七八回の摘桑に堪ゆる所以である。而して三角洲一帶は雨期に入つて往々洪水に見舞はれ、桑田は忽にして濁海の變に遭ふことが尠くない。それで桑園には所謂四水六基の制なるものが行はれて居る。これは地面の四割を堀つて池となし、その堀立てた土を以て、殘餘六割の地面に地盛をして之に桑を植へ、池には副業として養魚をやつて居るのである。勿論桑畑と池の割合は四水六基と一定したものではないが、桑園を繞る池が色々の形をして居るのは面白く見られた。桑の收葉量は一畝(約二百坪)に付き葉桑二十三擔見當、葉價は百斤三元五十仙と見て大差あるまい。従て桑園には比較的意を用ひ、推肥河泥及人糞の外、化學肥料として「硫酸アムモニア」の如きハイカラなものを使ふ所は恐らく支那に於て廣東以外にはないであらう。それから桑葉買賣は頗る旺盛で、中にはの販賣を專業として經營するものも尠くないが、その賣買は桑市場若くは繭市場を兼ねて行はれて居る。

七 大造輪月

次に廣東には蠶種に大造及輪月といふ二種類がある。前者は二化性にして第一回作(頭造)に限つて飼育せられ、後者は第二回作(二造)以後冷秋の候に至るまで六七回の飼育が行はれて居る。従つて産繭の大部分は多化性にして、繭質自ら劣等なるを免れない、繭は小粒で織度極めて細く、色は

笹繭に酷似して緊縮なく、到底優等絲の原料には向かないが、現在廣東絲の命脈は繫つてこの輪月種にありと言ふべきである。蠶種の製造は大抵の村落に一二の専門的製造家があつて農家から優良繭を買入れ採種し、通例八兩蠶種と言つて母蛾八十疋を長江紙一枚に平附し、その産蛾数は凡そ五百蛾見當のものである。一枚の価格は通例三四元で、蠶種市場に買賣されるが、この相場は騰落常なく、投機的な商賣である。一般に第一回作前に於て特に採種の目的を以て大造輪月兩種を飼育し、之を桑花造と呼んでゐる、また輪月種は第四回作に於て採種せるものが、最も良好にして土人は之を「正作止種」と稱して居る。それから浴種と言つて、一種の人口孵化が行はれて居るなど、この複雑せる蠶種を専門に研究したならば興味ある發見があるであらう。

而して養蠶業は殆ど專業的で男子が之に當つて居るが、住宅は即ち養蠶室であるから、自然飼育量の大なるを望まれない。普通一回の飼育量は前記蠶種二枚位で、一枚の收繭量は生繭二十貫見當を標準として居る。だが育蠶技術の幼稚なる殆ど天然育と言ふべきものであるから、豊凶の如何は一つに繫つて天候にある。第一回の大造は元來繭質良好ではあるが、蠶は強健ではない。第二、三回作は時適々雨期に際會して遺蠶を來すことが多く、第四五回作は既に炎暑の季節に入るが、輪月種の暑氣に對する抵抗は炎天下屋外に上簇せしめて尙良く營繭し、收繭は稍確實に近いが、其の最も好成績を得て繭質の良好なるは秋季に入れる第六回作である。次で製絲原料の最後たる第七回作は既に桑の關係から前者よりも稍劣つて來る。従てこの作柄 Crop は生絲輸出商の最も重視する點で、契約には必らず Corp を名記し、且つ其作柄の如何には不斷の注意を怠らない點である、通例各作の間には二十乃至四十弗の値開がある。

蠶は四眠蠶ではあるが、高温な氣候によつて起きれば續て眠に就くといふ有様で、忽にして大眠（四眠）に達するが、五齡期は比較的長く通例四五日を要し、掃立から十七八日目には上簇する。上簇法は特殊なる簇を用ひて營繭を終れば、自ら殺蛹を施してから賣却するのである。従て其乾燥歩合は甚だ區々であり、自然繭の買賣は切歩と口挽試験によつて合理的な取引の發達を見て居る。即ち繭の取引機關には繭市なる頗る大規模な繭市場があつて、養蠶家の零碎な繭は先づ此處で、主として繭仲買人の手に買はれ、次いで製絲家の經營する繭棧に賣込まれて居るが、繭棧とは乾燥室と倉庫を設備する製絲家の購繭所である。各作の出廻期間は半月位で、秋末に至るまで連鎖的に登市を見、各作出廻額の割合は假りに第一回作を單位一〇〇とすれば、大體第二回作二〇〇、第三、四回作各一五〇、第五、六回作各二〇〇、及第七回作一〇〇の標準を示し、製絲家の間斷なき繭仕入はその經營に至大なる便益を與へて居る。

八 共燃式練絲法

製絲業は三角洲の專業的蠶業地帯の裡に密集的な發達を遂げ、現在工場數約二百、其總釜數九萬五千釜は殆ど皆順德南海兩縣下約七十餘の町村落に互つて散在して居る。即ち斯業は中部支那方面と異つて、田舎に散在して居ることは原繭並に女工に關して利する所が尠くない。而して製絲工場は特殊な原料繭の練絲法として、練湯は殆ど手の觸れられない程の熱湯に於て、操作は竹箒を以て巧に行はれて居ることや、撚掛計數器の著いた二口練共燃式の練絲器械など、見るからに變つて居る。それから素燒の釜一つで煮繭もやれば、索緒、練絲の作業が行はれて居たり、頑丈な骨組の練棒といひ、或は練絲場の構造と言ひ、全體の經營振は先づ本邦に於て明治三十年當時の時代を想起せしむる状態と評する外はないが、之を上海地方に於て現在其製絲業が當初外人の經營せる

ものを踏襲せるに過ぎない状態に較れば、兎も角も廣東の繰絲法は彼等の創意を加へたものであり、殆ど外人の指導援助なくして今日の發達を來せる現状に對しては、私は聊か敬意を拂はざるを得ない。

從て之を進歩せる本邦の繰絲法から見れば、其の缺點は際限なくあらうが、先づ第一に斯業經營の缺陷と言ふべきは歐洲向と米國向とによつて、製造すべき生絲が異つて居る點である。即ち體裁から言へば歐洲向は直線式六角枠周圍七尺五寸のものを要し、米國向は數年前から再繰絲でなくてはならない。また織度に於ても歐洲向は殆ど皆十四中であるに反し、米國向は十五中を最多として其他二十一及二十四中が求められて居る。それで工場では歐洲向といふに十四中と呼び、また十五中と言へば米國向を意味して居る。それ故に製絲家は豫め兩市場の需要状態を推察して繰絲方針を決めなくてはならないが、斯の如きは生絲の販路を極限して商機を逸することゝが尠くない。現に私の視察當時は市場に歐洲向在荷の枯渴を告げて、相場は昂騰せる爲め、何處の工場へ行つても歐洲向を繰絲し、米國向再繰の實況は遺憾ながら之を見るを得なかつた。

次いで繰絲法の根本に立入つて、二口繰共撚式は能率の上らぬこと甚しい。通例一日の繰絲量は最優格の工場に於ては僅々三十二三匁に過ぎないし、能率本位の並格品を目的とする工場と雖も五十匁を出でない。斯様な低率ではたとへ勞銀や物價が安くても、生産費は嵩まらざるを得ない。況して最近勞銀並に諸式は昂騰傾向にあつて、製絲賃銀なども辨當持一日平均五十七仙を示し、生絲百斤に對する生産費は大約五百圓と見られて居る。これでは絲質優良なる生絲ならば、兎も角も、値段の安い特色を以て生命とする廣東絲であつて見れば、廣東當業者も大に考へて見なくてはならぬ問題であり、米國の多少力を入れて居る蠶業改良もさることながら、現在の共撚式繰絲

法に改善を加へて能率の増進を計らなくては斯業の將來も大なる發展は望まれないであらう。

九 原標取引

されば最近製絲家の營業状態も甚だ不良である。殊に大正十五年度の如き中支上海地方の當業者は一般海外絲價の低落せるに拘らず、銀塊相場の低落といふ好材料によつて、稍得意の色あるに反し、等しく支那に於て廣東當業者は絲況不振の爲めに、意氣銷沈の態であつた。何しろ廣東絲はこれまで日本絲に比し、ザツト二百圓前後の開きを持つて居たものが、最近は三四百圓も開くやうになり、しかも日本絲が昨今のやうな安値では、當業者の苦痛は察するまでもないが、當業者は去る大正十二年來引續き失敗で疲弊困憊の状態に陥つて居る。

然しながら之を過去の事實に徴するも、當業者は苦境に面して、案外確つかりした底力を持つて居るものゝ如くである、それは製絲家と問屋とが極めて密接不離な關係にあつて、殆ど異體同心と言ふべく、問屋は單に生絲の賣込、資金の貸付業務を營むに止らず、進んで取引關係ある製絲家の有力なる一組合員として、製絲經營の衝に當つて居るから、製絲家は難境に處して事業を遂行し得る所以である。それ故に生絲の市況を見ても、相場の變動が激しいことは敢て本邦市場に譲らない有様であるが、その原因たるや、輸出商が多過ぎて競争の結果少しく活氣付けば相場は直ちに反撥することゝか、或は里昂市場に於て廣東絲はスペキレーシヨンの目的物に扱はれて居るなど、寧ろ海外需要關係から來るもので、當業者が金融關係から賣崩を演ずるやうなことは殆ど稀である。

更に廣東生絲市場には二三感心すべきことがある。その一としては、先づ第一に本邦當業者が看て以て高遠？の理想とする所の原標取引が完全に行はれて居ることを擧げなくてはならない。

之に就ては數年前我が市場に於て一時喧しく論議された所謂中札問題は當時廣東市場では難なく實行されて現在廣東絲には殘らず、各總に商標、工場名及女工の番號を名記せる中札 Chop Ticket が挿入されて居り、廣東外人生絲輸出商協會の如きも、その規約に於て「器械絲は總て各總に工場の商標を名記せる中札を挿入することを要し、若し中札なき荷口に對しては、買人は之れが取替を請求することを得」との條項が加へられて居る。

此中札挿入に對する當然の結果として、輸出商は私標を用ふべき餘地もなければ、必要もなくなつたと同時に、原標取引の實行によつて品質に對する消費者の批判は直ちに製絲家各個の商標に適切に響いてその賣行を左右し、不良品は市場からドシドシ淘汰されて居る狀況である。

或はまた最近本邦賣買當業者の間に頗る紛糾を極めたところの正量取引問題の如きも、假りに之を廣東市場に實施するとしたならば、斯様な喧しい難問題となる虞はないであらう。それと言ふのは廣東に於ける生絲受渡慣習に就いては廣東の輸出商は秤目の四拾五入によつて斤量の利得をするやうなケチな儲を當てにしくとも、他に有利な點があるか否は別問題として、兎に角買人は生絲一俵の純量を一〇七五封度として受取り、之から括絲商標アミン等の風袋を差引いた原量を一〇六七五封度として、海外では其儘仕切量目 (Invoice Weight) で賣放つて居るから輸出商は受渡重量に就いては損もなければ、得もない、公正振であるし、それから製絲家にしても、拜見を終へた生絲は豫め倉庫内の乾燥室で生絲十俵に付火鉢三個の割合で一、二夜乾燥したる後に看貫をする習慣で、若しも之を行はざるときは生絲一俵の正味を一〇七五封度と四分の一封度を買人に許與する取極であるから、此受渡に關しては正量取引をやつたにしても面倒はない。

尙ほ前述居留地沙面に對し廣東生絲問屋の模様を書き加へると、現在問屋の數は二十八軒を算

へるが、是等は沙面に接する沙基といふ支那街に相集つて純然問屋街を形造つて居る。新興大街とか、西興大街とか言ふのがそれで、此處には問屋が軒を並べ、皆夫々街路の向ひ側には倉庫を構へまた街の入口には鐵柵を設けて居る。これは勿論物騒な土地柄として自衛上相集つたものであるが、生絲取引の上へ便益とする所が尠くないであらう。

第二章 栽桑業

一 蠶業地域

南支那蠶業と言ふも廣東廣西乃至福建三省に於ける蠶業分布は著しく偏つて居る。即ち三角洲一帯は支那でも人口の密度は最も高い地方で、しかも其住民は擧げて專業的な養蠶を営み之によつて生活を計つて居るのである。然るに他方この三角洲以外に於ては其延長と見るべき地方を除いた廣汎な地區に於ける蠶業は殆ど言ふべきもなく、全く寥々たる状況である。故に現在南支那の蠶業と言へば、三角洲の養蠶業地帯を指すに外ならないが、此處に密集的蠶業地帯を現出するに至つた原因に就いては、約言すれば北緯二十三度以南に位する熱帶的な氣候と、所謂三江の形成せるデルタの肥沃なる沖積土の賜であらう。

(一)三角洲の蠶業地 抑々三角洲といふのは廣西省から流る、西江と湖南及江西境から流れ來る東江、北江とが相會して粵江となり、そこで水系は縱横無盡に分れて外洋に注ぎ、坦々たる平野を作つて居る。そして曾ては島嶼であつたであらうところの丘陵や山が處々に點在し、一帯の風光は麗しい地方である。從て此の一帯の交通は四通八達せる水路によるが、外洋より汽船の溯航し得らるる水道には先づ虎門から珠江に入つて廣東に至るものは約二千噸の船舶を通し、其他崖門、磨刀門及橫門水道により三水縣に至り、更に奥深く廣西省の梧州まで達し、船舶の往

來は頻繁を極め、域内水利の便が普く行互つて居ることは、また蠶業の發達を促進した有力な一因である。然しながら三角洲に於ける蠶業地帯と言つても、そう廣くはない。夫は大體順德縣を中心として東西三十哩、南北五十哩の地域と見て大差あるまい。即ち桑園の分布は北は廣東から三水に至る廣三鐵道の沿線地帯から始まり、此處から漸次南して順德縣に入るに従ひ著しく其濃度を加へ、次で順德縣から更に南下して香山縣の北部に至つて稀薄となる。それから東は外洋に盡き、西は三水から甘竹江門を経て外洋に至る西江の沿岸に就いて、その西岸を離れては間もなく山續きで、平坦地を離れては蠶業は餘り行はれて居ない。しかも此域内に於ける産繭額は少くとも全省の八割を占めると共に、桑苗地があり、蠶種製造地があり、其他繭取引製絲業に互つて分業的に發達して居ることは斯業の旺盛を語るものである。今之に就いて域内各縣の狀況に就いて述べて見よう。

(イ)順德縣 縣城(大良)は廣東から水路三十哩の地にあつて、縣下は三角洲に於ける斯業の中心地である。即ち製絲工場は大良、容奇、桂州、水藤其他に互つて總釜數の七割五分を占め、之に附隨して繭棧、繭市の數多く、各縣の産繭は此處に集るものが尠くない。桑園は全縣を蔽ふて總面積の七割に當ると言はれ、容奇は亦桑苗の一産地であり、龍山は蠶種製造地として、洲内需要額の約二割は此地で製造されて居る。

(ロ)南海縣 順德縣の北西に位し、之を接壤する縣の南部は低地にして一望の桑園を爲すが、山手なる北部に至つては栽桑は稀である。斯業の主要地は官山、九江及佛山(縣城)に互る一帯で、順

德縣に次ぐ製絲業地として、總釜數の二割四分を占めて居る。それから大同を始め西樵山の山麓一帯は育苗地として名高く、また九江は養蠶家の副業たる養魚に就て其魚種(魚花)の産地として、之を廣く各地に供給して居る。

(ハ)香山縣 北は順德縣に接し、南端には有名な澳門港を控へて居る。大良から香山縣城(石岐)まで水路三十二哩縣下の蠶桑地域は順德縣に近寄つた北部地方が盛で小欖を中心として古鎮曹歩、無州、大黃圃、小黃圃等を主要地として居る。然し南部に於ても近來縣城附近や澳門に近い五指山地方には蠶業は漸次勃興の勢を示して居る。

就中小欖には蠶種製造家は約四百戸を算し、殊に早春蠶用蠶種製造の適地である。それと言ふのは此地方は緯度は更に低く且つ附近の古鎮曹歩一帯は果樹の栽培を主業とし、其の園内に副業的に桑を植へて居るが、其の桑樹は發育特に良好で四時常緑を湛え、早春蠶用の蠶種を製造する桑花造の飼育には至極適當なからである。

(ニ)新會縣 順德縣の西に位し、蠶業地は主として西江(磨刀門水道)に沿ふ天河、周郡、河塘、潮連、外海及江門等の地方である。此一帯の農家は化學肥料を最も多量に使ふから、一畝當りの收葉量も他處に比して約十擔方多いと言はれて居る。

(ホ)鶴山縣 新會縣の北西に在つて、東は西江を挟んで南海縣に接し、縣内山岳地が多く、延いては土匪の猖獗な地方である。従て栽桑地は西江に沿ふ一帯で且つ煙草の栽培も盛である。それに此地方は蠶業地といふよりも、古勞を始め桑苗の産地で、全省産苗額の六割を占め、就中苗木

は西江の上流及廣西省に需要されて居る。

(ヘ)三水縣 三角洲の西北隅にあつて西江北江及綏江の會流地に當り、中部以北には山が多く南部の低地に至つて桑園の展開を見る。此地帯は砂土にして栽桑の畦畔を廣くし、其處に蔬菜荳類若くは果樹を間作するものが多い。西南は此地方の中心地にして且つ西北及北江流域の産繭集散市場である。

(ト)番禺縣 省城のある處であるが、蠶業は未だ西方南海縣に近い石壁花埭地方及南方順德縣に接する章甫、龍灣、市橋等の地帯に限られ、縣内製絲工場は石壁に一工場あるのみで、産繭は南海の平洲及順德の陳村の繭市に賣却するものが多い。

轉じて三角洲の地域を離れたる蠶業地を見るに、水路によつて三水縣から西江や北江に互る方面と東江流域に互り是等地方は三角洲蠶業の延長と目すべきである。

(二)西江沿岸の蠶業地 三水縣から上流は兩岸概ね山相迫つて肇慶峽、三榕峽を爲し平地は濶い所でも岸から一哩とはいはないが、桑樹は岸に沿ふて帶のやうに上流地方に延びて居る。そして此地方にはもう桑基魚塘の設はない。今此等の地帯に於ける主要なる蠶業地を挙げると高明縣下(三州、秀麗圍、高要縣下、廣利、後瀝、肇慶、祿步、雲浮縣下、悅城、六都、鬱南縣下、南江口、羅定口、都城、德慶縣下、縣城附近、封川縣下、縣城附近)等である。此等地方に於ける中心地は肇慶にして、流域産額の約一割を占めると言はれ、未だ新場所と言ふべき地方で蠶種及苗木は三角洲方面から供給を受け、繭は殺蛹繭として西南に仕向けられて居る。

(三)北江流域の蠶業地 先づ此流域に就いては其下流筋に於て綏江といふ支流に互る四會縣に在つては滄崗西沙及白沙地方に桑園が拓かれて居る。更に三水から約四十哩上流の清遠縣は此流域の主たる蠶業地で、縣内の蠶業地域は廻地方の白廟、周心、徑口、飛水、大角等の村落と捕地方の山塘、石角、大平市、石基等と並に琶江に沿ふ從化園、關前等の三地方である。更に遠く花縣、英德縣及連縣に於ても多少育蠶の行はるゝを見、就中連縣の山地には野桑が尠くないと言はれて居る。然しまた北江流域に於ける産繭額は微々たる状況で、僅に清遠縣には最近二三繭市が設置せられ、三角洲方面から購繭人が入込むやうになつた。

(四)東江流域の蠶業地 此方面は西江流域と異つて平坦地が多く、蠶業は最近二十年來の新場所であるが、近時の發展は目覺しく、其將來は甚だ有望視されて居る。

先づ東浣縣を中心とする地方は三角洲の東部を占め、地勢は順德縣に酷似して居るが、幾分高地を爲して居る。その蠶業地の主なるは石龍、茶山、縣城、寮步、南社及常平等の地方である。また東浣縣の北に位する增城縣にあつては東江の沿岸約一哩に互つて桑園の連るを見るが、此の地方の中心地は石灘である。それに此方面は西江及北江と異り、繭市場も發達し、蠶種製造も各地に行はれて居る。更に東江を溯つた惠陽及惠羅兩縣に互り、近時蠶業は漸く勃興の氣運にあつて、其獎勵機關たる蠶桑局の設立を見た。轉じて英國租借地九龍半島に接壤する寶安縣下の西郷にも若干の桑園があつて、産繭は對岸の順德縣に行はれて居る。それに最近九龍半島に對しては香港政廳が蠶業の獎勵に當る計畫があると聞いて居る。

(五)其他地方の状況 更に嶺南大學の調査報告に據ると省内前記以外の地方に於て數量は言ふに足らぬが、蠶業は各地で行はれて居るといふ。例へば省の西南隅水東、簾州、欽州及北海地方に於ても蠶業が行はれ、その一部は座繰絲として僅少ながら廣西省の南寧、龍州や雲南省或は廣東、佛山に移出を見て居る。それで此地方の桑は順德方面とは變りないが、蠶兒は多化性の金黃繭で、また北海附近には佛領印度支那系の二化性白繭種があるといふ。飼育方法は給桑回數が甚だ少く、通例二齡までは一日に二回、三齡からは四回に過ぎないから、飼育日數も四十日乃至四十五日を要して居る。しかも第一作は舊正月末から始つて年數回に及び、蠶種の保存が出来ぬから、次から次へと年中育蠶に従ふといふ。そのまた北方の高州、茂名縣では熟蠶を長さ四十五吋幅二十五吋大の板面に吐絲せしめて得たる布呂敷のやうな絹絲を以て屍體を包み、殮葬用に充てる風習があり、更に宏大な海南島に至つては、其東部に於ける産繭は細くて長さ一吋半に達し、外層は深き毛羽を蔽ひ、内層も亦柔軟な繭で多くは此地の織物に供せられて居るといふ。

轉じて省の東部、韓江流域に於て嘉應州を中心として、曾て蠶業の振興を講じたことはあるが、遠く市場を離れて居る爲めに産繭處理の道がなく、未だ見るべきものがない。が然し此地方も蠶業には好適し、現に韓江を溯つて福建省圈内に入つては上杭地方に育蠶が行はれ、其の産繭には白繭、綠繭及金黃繭の三種があり、其産絲は汕頭に出廻る。

而して福建省に於ては最近福州方面にも斯業の勃興を見んとして居るが、此方面の産繭は上海市場に送られ、其圈内に屬して居る。

(六)廣西省の蠶業地 廣西省に於ける蠶業はそう古くはないが、省内は概ね山岳地帯で、産業として養蠶業の如きは最も好適し、爲政者も暫斯業の指導獎勵を講ずる所があつた。現に梧州に近い長洲といふ島の如きは長七哩、幅一哩半の地積に於て、桑園は全島の七割五分を占める有様で、省内の産繭は之を廣東方面に供給し、將來益々廣東製絲家の購繭地として重きを加ふるであらう。然し未だ其發達は何分にも交通不便なものと且つ政情の不安に累せられてその状況を明にし難い。之を過去の獎勵事業に見るに咸豐十年(一八六〇年)時の藩臺陳思舜が容縣地方に蠶業の普及獎勵を計つた爲めに、此地方は今日省内最も盛な蠶業地を爲して居る。それからまた光緒十五年(一八九〇年)撫臺馬丕堯は廣東から苗木を取寄せて之を西江上流の平南、桂平及簞竹に配布した。更に民間では梧州に製絲工場の設立を見たが、これは二年にして經營難に陥つた。續て光緒二十五年撫臺張鳴岐も極力蠶業の獎勵を策し、長洲及龍州に蠶業學校を設立したが、これも民國十一年財政窮乏の爲め遂に廢校に終つた。

そこで省内に於ける蠶業地を窺ふに、梧州から西江に沿ふて籐縣、平南、桂平、南寧と奥深く延び、支流に於ては籐縣から容縣、鬱林に至り、更に省の北部は撫河(桂江)に沿ふて平樂、桂林と一方蒙江の支流に互つて居る。蠶種及苗木は皆廣東方面から仰げるもので、所謂大造輪月種であるが、廣東省に比して雨量が少くないから、桑の發育上育蠶は年四五回に止まるといふ。斯様に南支那に於ける蠶業地域は順德縣を中心とする三角洲一帶と、このデルタを形成する西江、東江及北江に沿ふて、漸次その範圍を擴張しつゝあるものと見られる。

一 苗木の産地と作り方

廣東に於ける桑は魯桑系の實生苗で、其荊桑と言ふべきもの八割、火桑、早生桑二割と言はれて居るが、熱帶的氣候とデルタの沖積土に育立つた特色あるこの桑の名稱に就ては廣東桑と稱するのが適切であらう。根刈仕立で、枝條は細く高さ五六尺以上に伸びて居ないから、摘桑には便利である。それに發育が迅速で、年末に伐條すると冬季には芽を孕み、二月には已に摘桑が出来樹性は強健にして毎月若干宛摘採するも、樹勢には餘り影響はない。また栽桑法が速成式で、補植にも容易であること等が廣東桑の特徴と言ふべきであらう。

先づ第一に苗木の育成法は孰れも實時により、之に要する種子に就ては廣東桑は年に二回實を結ぶ。即ち冬季伐條を行はぬ時には初春の候に至つて花を開いて樅を結び、更に八月以降の第五六作の季に於て、再び樅を生ずるが、大抵春季清明節前後に採取するのが普通である。樅は黒蠶果或は桑棗若くは桑果と稱し、食用にも供するが、その成熟して紫黑色を呈するに及び之を採取する。就中南海縣九江附近に於ては郷人は之を採取して、百斤三仙乃至五仙で賣却するものがある。採取した樅は數日間貯藏して果肉の腐敗するを俟つて、手で揉んで果肉を分ち、次で水中に洗滌して果肉や種子の水面に浮ぶものを除去したる後、策に入れて日蔭乾とし、若し雨天ならば乾燥せる灰を混じて水分を吸收せしめ、之を風通しの良い場所に貯藏して居る。種子は之を桑仁若くは桑米と呼ばれ、百斤の樅より四斤、容量にして八升乃至一斗を得べく、市價は毎斗

七元乃至十元の相場であるといふ。

苗木の産地として擧ぐべきは鶴山縣の古勞、南海縣の大同及順德縣容奇の三地方である。其産苗額は古勞種が最も多くして全額の六割を占め、大同種之に次ぎ三割、容奇種一割の割合にあるものゝ如く、そして苗木は産地によつて各特色を持つて居る、例へば古勞種は主根が長く伸長し少々の乾燥ぐらいでは枯死することがないから、廣西省を始め、遠隔の地方に需要せらるゝに反し、大同種には主根はなく澤山の横根、黃蘗に分れて鶏の爪のやうな貌を呈して居るから、俗に水松頭と稱せられ、この苗木は移植後の生長が迅速である。従て附近一帯の農家は好んで大同種を栽植して居るが、聞く所によれば大同種の鬚根には多數の根瘤を付け、其内部に黴菌を藏して居るから生長が良好であると言ふことである。

従て各地苗木の作り方も多少其方法を異にして居る。之に就て先づ鶴山縣大同地方に於ける産苗地は麥村を主として其他大郡横村、灣屋、旺宅、麗水等の山麓に互る一帯で、土質は砂壤土から成り、甚だ鬆粗である。通例一戸の育苗耕地は二三畝で、他の作物と一年隔きに輪作を行ふものが多い、苗圃は初冬の候鋤耕を加へて畦を作り、翌年の清明節前後に至つて畦面の塊土を碎いて地均らしを爲したる後、種子を撒ら播きたる上に草灰若くは藁灰を一畝に就き二百五十斤の割合に撒布し、次いで藁を以て覆ひ、日光の直射による水分の發散と鳥の啄食を防いで居る。苗は播種後一週間に發芽し、二寸位の長さに伸びると、藁を除いて除草と間引を行ふと同時に肥料を加へる。肥料には廢屋の古壁か最も有效であるといふが之はそう澤山得られないから、普通

落花生槽(生糞)を主とし、これのみを用ふ時は毎畝に年間約二百五十斤を要し、其の施肥回数は年に六回に分ち、大體二十日毎に施肥し或は之を年間落花生槽三回、藁灰三回とし、若くは兩者を同時に混用するものもある。

斯くして苗木は陰曆七八月頃に至れば、二寸位に達し、移植に適するが、其需要期は冬季にあるから、此期に至つて賣出すのが普通である。拔苗には豫め苗圃に數回水を灌いて土壤を濕らして、拔苗の際根部を損傷せしめないやう意を用ひて居る。

次に大同種の産地は南海縣の西樵山の山麓に互る一帯で土質は砂壤土にして一般作物には向かないから、小作料も安く、一畝數元に過ぎないといふ。この地方では冬季拔苗に次で、翌年更に苗木を作るには豫め苗圃を耕作して原形に復してから、廣さ四尺位の横畦(横壟)を作り、畦面は中央を高く饅頭形にして、表土を踏み固めるのである。續て翌春清明節前後の播種期に至つて、更に表土に壓力を加へて地面を固くした後、一畝に付き四五斤の種子を藁灰若くは細土の粉末を混じて撒ら播き、之に藁を蔽ふことは前者同様で、此際苗圃は乾かぬやう常に水を灌くことが必要であるといふ。施肥に就いては苗木の幼少の頃には人糞尿を極く稀薄にした水肥を施したる後、清水を葉芽に灌いて之に附着する汚物を除去し、斯くて苗木の生長するに及び落花生槽、人糞等を施し、其回数五、六回に及ぶといふ。

更に容奇地方の育苗法に至つては俗に還魂仔といふ方法が行はれて居る。これは苗圃の中から纖弱な長さ三四寸位の苗木を拔取り、其の移植には冬季四尺幅の畦を作つて之を毎株一寸

乃至三寸位の距離に栽植し、一畝の植付数は約十萬本に達して居る。植付を終れば之に散水し、其發育を俟つて人糞或は生糞を施し、且つ此地方では年間隨時拔苗して販賣し、農家の補植に供して居る。

各地を通し一般に苗木は舊七八月頃其の桑葉を摘採して之を賣却する事もあるが、此桑葉は營養價に乏しく、値段も安い。續て冬季拔取つた苗木は之を上中下の三種に選別して、上等物は長さ約二尺、之を百本實数は八九十本一束にしてアンペラで包み、中等物は長さ凡そ一尺四寸、一束二十本入なるが、これも實数は十數本である。それから下等物は長さ數寸と分けて居るが、上等物の内部には若干劣等物を挿入する嫌があるといふ。苗木の取引は村落の蠶種市や桑市(市場)を利用し、或は街上に於て苗木の市日に買賣せられて居る。古勞大同地方の市日は十日間に三回開かれ、當日は午前七時から十時に終る。此際容奇地方では苗木の買入に對し價格の百分の二を徴し、之を商團(義勇兵)の費用に充てる慣習である。

而して苗木の需要は西江、東江及北江の流域方面の新場所に於て新植さるゝ一方三角洲一帯も洪水の爲めに、荒廢桑園を生じ易く、之れが補植として自然苗木の需要は盛である。苗木の値段は絲況に左右されることが尠くない。即ち苗木は大抵一萬本に付き二元乃至五元の間にあるが、大正十二年の絲價暴騰期の如きは上等物一萬本が二十三元、中等物十五元、下等物四五元の暴騰を告げたといふ。そして苗木代の支拂は價格の九十六掛即ち四分引の慣習である。翻つて苗木の生産費を見るに先づ一畝の收穫量は平均上等物約七千本、中等物約二十五萬本、

下等物約十萬本及等外物約一萬本を合せて約三十七萬本乃至四十萬本を示し、之に對し一畝の育成に要する經費は嶺南大學の調査に據れば左記のやうである。

二〇・〇〇 ^元	桑の種子(桑仁)
一八・七五	落花生糟二百五十斤、百斤七元五十仙替
三・七五	草木灰二百五十斤、同一元五十仙替
二五・三〇〇〇	勞力、男工一人一元、女工一人五十仙の割
八一・二〇〇	小作料

合計七十五元五十仙乃至八十四元五十仙である。又某農夫の説に依れば一畝に肥料五十元、勞力五十元、小作料十二元五十仙及桑仁十七元五十仙合計百三十元を要すといふ。従て一畝の收穫量を假りに三十五萬本とすれば、一萬本に對する生産費は二元十五仙乃至二元四十仙となる勘定で、兎に角浙江省方面の如く二三年越に苗木を作ると異り育苗法が簡單であるから、苗木も甚だ廉價である。

三 四水六基の制と栽桑法

鬱蒼たる桑園は山又は丘陵の點在する三角洲に於て一面この平野を彩り、其間魚塘や水道が繞り、水邊には茅葺の農家が立つて居る田園の風景はまたなく美しい。とりわけ熱帯の夕陽が水縁を照らす壯觀は他處には見られないであらう。同時に此の環境にある桑園も亦一種特別

である。先づ第一に廣東地方は長い雨期が過ぎると、秋からの乾燥期に入つては極端に乾き、土壌は乾結して終ふ爲めに、灌漑に不充分なる高地に在つては、桑樹は春季三四作頃までは發育は頗る良好であるが、秋季には葉形は漸次細小となつて纖維が多くなつて来る。廣西省の如き高原地帯が年四回の摘桑に過ぎないのもこれが爲めである。

従て桑園は平地に興り、加へてデルタの氾濫が肥土を齎したことは、三角洲をして一望の桑園たらしめたものと見られる。けれども平地地たる順德、香山縣及南海縣の南部は概ね水面から高きこと若干もないから、常に氾濫を招き易く、浸水を受けた桑葉は黄色となつて直ちに落脱して終うし、また溜り水は之が爲めに排水の道を塞がれて、死水(困龍水)となり、これが炎天に灼かれて熱水の状態を呈して遂に桑根を枯死せしめることが尠くない。そこで斯様な氾濫を出来る限り免るべく作られたものが即ち四水六基の制である。これは地面の四割を掘つて池(塘)を作り、その掘つた土塊を殘餘六割の地積に盛立て、之を桑基として桑樹を植え、水塘は養魚とする方法である。順德縣を中心とする一帯は孰れもこの制を採用して居るが然し桑基と魚塘の比は必らずしも六と四の比に一定して居るものではなく、地形によつては對水對基もあれば、六水四基もあり、また其の池の形状には色々あつて桑園に配する魚塘は甚だ美觀を添へて居る。

更に州内でも河水運河から遠ざかつた地方では幅約十尺の畦を作り、畦間には深い溝を掘つて貯水溝と爲し、之を灌漑用に充て、居る地方がある。然し斯様な方法を講じても大洪水に遭ふと桑園は暫々氾濫を蒙り、之が爲めに養蠶家は掃立を手控へ、蠶種の値段は暴落する一方桑葉

價格は暴騰し、或は塘中の魚は逃げ出すと言つた有様で、洪水の慘害はこれが齎らす肥土の利益ぐらいでは到底償ふどころのものではない。現に順德縣内の容奇桂州地方が優良絲の産地であるのは、此一帯は丘陵があつて割合に洪水の被害が尠いからである。

斯様な桑基を作り上げると、苗木の植付時期は舊年末から仲春の頃で、豫め耕地には肥料を施し、苗木は長さ四五寸に切り、根も亦若干剪去を加へて、植付距離は行間(直巷)一尺乃至二尺、株間(横巷)は七寸乃至一尺の間隔として、一株に二本若くは三本を植へ、其の植付數は一畝に付き三千餘本とかなり密植をやつて居る。植付後少くとも十日間雨が降らなければ、水を灌がねばならぬと言ふが、一月後に至つて、人糞尿を極く稀薄に約九倍の水を加へ、漸次其濃度を増し、約四倍液の水肥を施すと、六箇月目には已に摘桑に堪え、之を育蠶に供し或は賣却するものもあるが、收葉量は未だ每畝百斤を超えない。それで初年には摘桑せぬ方が翌年の繁茂、成長に良好であるといふやうに、廣東の桑園が速成的に出来ることは羨しい。

四 摘採と施肥

桑の仕立は本邦同様根刈で植付二年目からは毎年冬至前後に樹枝を根元から刈取ると、初年には三四個の枝を生じ二年目には十二三枝となり、斯くて數年の後には樹勢は旺盛期に達するが、十五年を経過すれば漸次衰退に傾き、補植を要するが、稀には樹齡五十年位のものもあるといふ。

根刈の時期は翌春第一作時の發芽に適當するやう其時を得ることが必要であり、之を早く根刈して冬間蔬菜を作る場合の如きは發芽は早きに過ぎるといふ。通例根刈は舊二月頃には已に新梢も尺餘に達するから、第一作の摘採には梢上二三枚を残し且つ根元の細かな新梢を除いて毎株壯幹五六本を残して居る。

斯くて桑樹の伸長に任て年七八回に互る飼育が行はれる次第であるが、其の摘採法はどうするかと言ふに第一作から第三作までは着葉は少いが、葉片は大にして厚く、水分が充實して居る。それで第三作までの摘採には毎回必ず梢上三四片を残して居る。次いで第四作の候に至つてはもう桑は相當高く伸長するから此期には梢上まで全部を摘採して終ふ。すると第五作からは横枝が伸び之によつて第六第七作に充て、年末に至つて根刈を行ふ。

桑を摘むには左手に樹幹を握り、右手に葉を執つて之を上向けに勢よく摘取り、之により其の樹皮を損せぬやうにする。摘採には多くは農家の婦女子供が當り、毎朝露の乾いた頃桑籠を携へて桑畑に出掛ける。桑籠の大きさは高さ二尺、徑一尺位で一籠四五十斤入である。摘採の手間は斤量により第一作の時は葉も小さく、樹枝も低くて、身を屈めて摘採せねばならぬから、毎斤銅貨一枚、二作以後は凡そ八文の割合で熟練者は一日少くとも葉桑百斤を摘採して居る。然し桑摘み女の収入も地方によつて異り、例へば順德縣の如き製絲業地にあつては農家の子女は大抵工場に行くから、摘採婦も多い時には一日八九十仙にはなるが、南海、新會縣地方では四五十仙であるといふ。

通例製絲用繭の飼育は第一作から七作(寒造)までであるが、更に殘桑を以て八作九作を行ふ地方もある。蓋し桑は年中常緑と言ふべく、唯秋末大氣の乾燥によつて桑葉は水分を失ひ凋落するに過ぎない。それ故に土壤の濕潤な地に於ては第七作を終へた時枝條を高さ一尺位に伐つて毎日灌溉すると、新梢を生じ之を以て第八作に供し、更に南に寄つた香山縣下では第九作を行ふ狀況である。然し七作を過ぎては收葉量も一畝當り三十斤乃至八十斤に過ぎない。もう一つ廣東では第一作の蠶種製造の爲めに年初桑花造といふ種繭用飼育が行はれ、之に供する桑葉は年末根刈を見合せて横枝を發生せしめ、之を大樹尾と呼んで居る。大樹尾は春匆々新芽を發し之を桑花と呼んで居る。其收葉量は一畝凡そ百斤位のもので、自然その値段も百斤凡そ三十元といふ高値にある。普通蠶種家は桑花を先約し豫め手附金として契約高の三分の二を支拂ふ慣習である。そして之に使用せる桑樹は第二作頃に至つて漸く摘採が出来る。

斯様に桑樹は天恵の厚いデルタにあるにしても、桑樹は苛酷なる摘採に遇ふから、之に對する培養には相當に注意が拂はれ、肥料として化學肥料を用ふる處などは支那に於てこの三角洲を除いては他にないであらう。之に就いて先づ第一に行はるゝは培土と言つて、魚塘若くは河底によどむ泥土の利用である。前述の如く四水六基により桑園内の魚塘は年末根刈をすると共に、魚塘の水を干して魚を賣出してから、泥土を掘上げて之を桑園一面に厚さ一寸位に蔽ふのである。また魚塘のない所では河底の泥を船に汲取つて施肥すること、中支と同様である。此の際泥土の利用は畦間に施し或は之に塵芥を加へて其上に覆ふ方法も亦行はれ居る。培土は斯

く年々一回宛繰返すと、拾數年の後には桑基は高くなる一方、魚塘は益々深くなる譯で、そうなる
と桑基の土を掘つて魚塘を埋め、之に桑を植へこれまでの桑基を魚塘とする轉換法が行はれて
居る。

續て桑葉發育期中に於ける施肥としては、人糞尿、落花生糟、荳糟、塵芥、蠶糞及化學肥料から變つ
たものでは古い土壁、鳥毛等が用ひられて居る。年間施肥の回数は固より土地の肥瘠や桑相
場乃至洪水の有無により一定しないが、大抵年三回を標準として居る。即ち第一回は冬季根刈
後前述の培土を行ひ、あとの二回は第二作及第四作後に施肥するが、南海縣地方では各二作隔き
に施すのが普通であるといふ。而して毎回の施肥量は、大體一畝に付き人尿なれば十擔、人糞は
三四擔、塵芥は三十乃至五十擔、落花生糟は五十乃至百斤及人造肥料なれば二三十斤の割合であ
るといふ。斯く肥料の多量に施さるゝ割合には、耕耘除草の回数は少く、大抵深耕一回、除草三四
回に過ぎないのは、年間育蠶に追はれ、勞力に乏しいからであらう。そこで次には、是等肥料に互
り其の榮養價値に就いて説明を加へて見よう。

(イ)塘泥及河泥 順德縣下に就いて見れば、桑園にして魚塘の設けあるものは、全桑園の約四割を
占めると言はれ、其の底土は肥料として非常に價値あることは言ふまでもないが、今其の乾土に對
する分析表を見るに左表の通りである。

嶺南大學調査

細粒	〇・〇〇	微沈泥	二・三・九
粗砂	一・一	粘土	一・一・九
微砂	一七・二	成層	一・二・四
沈泥	二二・三	水分	四・三
窒素	〇・四四	灰	一・一六
窒素化合物	〇・〇〇	磷	〇・七六
〇化學分析		磷	一・一六

省立農林試驗場調査

河泥	〇・二三一	塘泥	〇・三〇〇
窒素	〇・二三一	有機物	六・四四三
磷	〇・二九三	水分	七・二五四
灰	〇・二四八	河泥	九・四一三
	〇・四〇一	塘泥	八・一四一

即ち魚塘河底の泥土は藻草其他の有機物を合し、施肥の効果は言ふまでもないが、しかも此肥料
は無料であると同時に、桑園の直ぐ近くで澤山に得られ、運搬にも便を得て居る。加へてこれが施
肥は雜草の繁茂を防止することにもなり、支那の最大蠶業地たる廣東及江浙地方に於ける桑園に
は殆ど必要缺く可らざるものとなつて居る。

(ロ)人畜糞、蠶糞及塵芥 是等肥料は支那の農家に於て最も普遍的に用ひらるゝことは本邦と同

様である。三角洲に於ては人糞は所在のものを用ひるばかりでなく、香港及廣東から多量に移入されて居る。殊に香港には一會社があつて政廳に年額數萬元を納めて全市の採便に當る權利を得て、その全部は船で之を順德縣下の黃連に送り、此處から各地に配給して居る。値段に就いては乾糞は一元に付き凡そ六十斤、尿は百斤約四十仙であるといふ。次に畜糞は豚の飼育が盛であるから、豚糞を主とし、これは推肥と爲し、蠶糞も亦桑には効果あるものとして用ひられて居るが、之は更に魚の飼料若くは米田に投ぜられるものが尠くない。塵芥に至つては廣東から船で順德方面に送られ、其の價値は化學肥料のやうに速効はないが、其の效能は久しきに亙り、且つ雜草の叢生や表土の固結を防ぐものとして、農家は大抵之を最終作の摘採後施して居る。

(ハ)落花生糟 桑樹の肥料として最も廣く用ひられて居るものゝ一つで、その消費額も年額數十萬元に達して居ると言はれて居る。産地は廣州府下の陳村一帯が本場で、更に之を輸入に仰ぐ量も尠くない。價格は勿論市況により變動があるが、大約百斤七八元の相場で、この取扱商の内源聚號といふが最大で、年々約十數萬斤を養蠶家に賣却して居るといふ。施肥の方法は落花生糟一擔を水約二擔に漬けて半月位放置したる後、之に水を加へて溶液體としてから、桑樹に灌ぎ、或は其の百斤を白で砕いて、之に茶油糟の粉末四斤を混じ、之を十日間位水中に浸し、其の溶液四斤に水四十斤を混合したるものを施肥することもある。そして之に茶油糟を使用するものは防蟲の目的であるといふ。

(ニ)廢屋の土壁及鳥毛 廣東地方では古い土壁は頗る貴重なる肥料とされて居る。農民の言ふところによれば、土壁の中には硝酸を含有し、殊に育苗の施肥には化學肥料よりも效能が顯著であるといふ。察するに土壁は長年月の間に空中の窒素を吸入して硝酸を形成するものゝ如く、就中

便所の土壁には其の含有量は最も多く、それも上壁より下部に一層多いと言ふことで、これはさう容易には得られないから一層珍重される譯である。更に變つたところでは鳥毛も肥料に用ひられるが、勿論此の兩品は普く用ひられるものではない。

(ホ)化學肥料 廣東地方では化學肥料といふも殆ど皆硫酸アンモニヤで、其の輸入が始まつたのは一九一〇年頃からである。それは廣東市の大生田料公司といふのが我が三井洋行の輸入に係はる褐色の硫酸アンモニヤを紹介したのを起源とし、續て植興公司なるものが獨商禮和洋行輸入の獨逸品を取扱ふに至つた。而して化學肥料が迅速且つ觀面に效果の現はれることは農民をして、深く之に信頼せしめ、殊に年七八回に亙る桑葉の濫穫は益々其の必要を生じ用途は逐年増加するに至つた。現に容奇地方の如き此種肥料の取扱商は民國十年の頃僅に數戸に過ぎなかつたものが、十二年には大小六十餘商を算する有様で、全省の輸入額は二三十萬元に達すといふ。また最近は英米品や智利硝石の輸入を見るに至つたが、其の數量は未だ多くはない。従て價格は品によつて區々であるが、百斤十二三元から二十元の間であり、其の使用法は硫酸アンモニヤ一斤に對し水百五十斤を加へて攪拌したるものを用ひて居る。然し雨期なれば水を加へる必要はないが、この有効な肥料も洪水に遇つては徒勞に歸する場合がある。

五 魚塘の利用と借地料

所謂四水六基の制は之によつて洪水の災厄に備へるばかりでなく、乾燥季に入つては灌漑用となり、また其の底土は直ちに有用な肥料となることは前述の通りであるが、更に魚塘が農家の

主たる副業を爲して居ることは看過することが出来ない。即ち水塘に水を湛へて置くのは年間舊二月から九月に至る約八箇月位であるが、此期間に於ては南海縣九江より魚種を買入れて、之を塘中に放つのである。魚塘一畝からの收穫量は約三百尾で、其種類は普通鯪魚百尾、大頭魚三十尾、鰻魚二十及鮫魚百五十尾の割合と言ひ、之を自家用にも供するが、販賣すれば、魚塘一畝に付き魚約六百斤を獲て其の賣値は百斤十五元と見て年九十元 of 収入がある。

養魚には塘中の水色が綠荳色を呈する程度が適當であるとのこと、飼料としては草、落花生糟、蠶蛾糞及人畜糞等を投じて居る。それで人家に近い魚塘には池面に竹で組立てた便所を設け、不淨は直ちに魚の餌として居るのを見るなど、衛生上随分危険な話ではあるが、奇抜である。養魚の費用は魚塘一畝に付き大約魚種十五元、飼料四十五元を合せて約六十元となり、之を前記魚代九十元から差引くと一畝の魚塘に對する純益は三十元を算する。

而して農家一戸當りの耕地は大農になると、百畝を耕すものも間々見受けるが、普通五畝乃至十五畝の間にあるものが多きを占めて居る。去り乍ら農家自ら土地を所有するものは甚だ稀で、大體土地の八割五分は地主若くは豪族の兼併に歸して居る状況である。それに民俗は黨派心の強い地方であるから、地主は郷族以外のもの、即ち異姓者には貸與を禁じて起り易い紛糾を避ける者が多いと言ふ。借地期間は短きは一年から長きは十年に互るが概して短期契約が多く、其の小作料は容奇地方は一畝に付き上等地年二十五元、中等地二十元及三等地十五元見當にあるが、勿論これは土地の肥瘠や市鎮を去る遠近によつても異り、また洪水被害の如何にもより、安きは一畝四元から最高は四十元を稱へるものもある。地價も亦前者と同様に郷村落に近いものは一畝二百五十元乃至三百元から茲を距る遠いものは百五十元乃至二百元を示し、瘠地や低地には僅に四十元に過ぎないが、美土に至つては四百元に達する等其の地價は土地の状況により高低一様ではない。

六 桑葉買賣と其生産費

従て一畝當りの收葉量の如きも土地により甚だ區々たるを免れないが、大體の見當は順德縣地方に於て第一作は百五十斤、第二三四及五作は各四五百斤とし、且第四作以後は新梢付である。第六作は減じて三百斤、晩秋の七作に至つては更に減つて僅に百五十斤、之を總括して一畝に付き葉桑二十擔前後のものが多數を占めて居る。仍て前述各項を總合して桑葉の生産費に對する概算を試みると、先づ勞力に就ては日傭一日五十仙見當、年期奉公(長工)になると、食事主人持で月十二三元を示し、年間桑基五畝に對し一人を要する割合であるといふ。そこで一畝(約二百坪)に對する費用の見積は大體次のやうである。

二五・〇〇元	一年の小作料
二〇・〇〇	一年塘泥一回其他肥料二回分の代
一〇・〇〇	施肥除草に要する人夫賃二十人、五十仙替
一〇・〇〇	摘採費二十擔分、五十仙替

合計六十五元、之に對する收穫量を葉桑二十擔とすれば、百斤の生産費は三元二十五仙となり、また假りに農家が土地十畝を持ち之を四水六基に分つたとすれば、桑基六畝に對する費用は三百九十元となり、之から魚塘四畝からの純益を前項に従ひ百二十元と見て控除すれば、桑百斤の生産費は二元二十五仙となる勘定である。之に對して市場に於ける桑の相場は洪水や絲價の騰落乃至蟲害の發生狀況によつて甚しく變動するから、中には桑葉の販賣を目的に栽桑を營むものがあり、同時に桑葉取引は非常に發達し、大抵の村落には桑市が設けられ繁華な市鎮には桑市は二三箇所を算してその盛なることは支那の他地方と變りなく、寧ろその第一位に居る狀況である。

而して桑市と言ふのは多くは廟や祠堂の廣い空地を利用して簡單な小屋かけを爲したもので、桑市は大抵一郷若くは一族の所有に屬し、毎年一回入札に附し、其最高入札者に貸與し、其の貸料は一郷の所有に係るものなれば、之を教育費其他一般公共費に充て、また一族に屬すれば祠堂の經費や慈善事業に充てゝ居る。

桑市の一劃には事務所を設けて其處に公秤二本を備へ、商談の纏つたものは秤場で看貫をすると數人の書記が控へて之を記帳の上代金の計算をし、之から所定の手數料を加減して賣人へは桑代を支拂ひ、買人からは代金を取立てる仕組で、桂州にある桑市はその模範的なものである。手數料は各桑市によつて一様でないが、賣人からは一籠四五斤入一個に付き一仙乃至三仙、若くは毎百斤五六仙を徴し、買人からは價格の四乃至五%の割合である。而て買人には一時代

金の立替を爲し、收繭後繭の賣却を俟つて年二三割の利息を付して之を返済せしめるものがある。然し此期に至つて支拂不能者に對しては爾後桑市との取引を禁ずる慣習である。取引期間は毎作二十日として壯蠶期に互る一週間前後が最も盛で、大桑市になると、一日の取引額は三四百擔に達し、一箇年を通した取引額も二十萬元を數へて居る。桑の値段は其の需給關係によつて著しい變動のあることは言ふまでもない。絲價好況にして掃立の多い時には壯蠶期毎擔三十元位の高値を出すこともあり、逆に雨天続きで不作の場合などには、僅々四五十仙といふ拾値を出す有様であるが、大體三元から五元の間で、平均三元五十仙と見て大過あるまい。勿論桑葉取引は養蠶家をして有無相通せしめるには便利であるが、之の爲めに業態は著しく投機性を帯びて來る。即ち桑値段が好いと、栽桑者は桑の發育如何を顧みず濫採して之を市場に出し、或はまた養蠶家は繭價の暴落を演ずるやうな場合には桑代の支拂に窮し、其の辨償の爲めには更に米作を提供せねばならず、負債を抱いて生活難を嘆ずるものを見る有様である。

七 桑の病蟲害

桑葉の繁茂に密接な關係を持つものは天候と病蟲害であるが、南支那に於ては病蟲害も相當多く、其の發生するや收葉量を減すると共に被害桑は蠶作に悪影響を與へるといふ。今之に就いて病蟲害の主なるものを擧げて見やう。

(イ)毛蟲 この蟲は廣東地方に於て最も慘害を逞する害蟲である。毛蟲は暗褐色の斑點を有

し、背面中央に三條の横線を有し、中央の線は深紅色を呈し、兩側のものは黄色である。體長は凡そ一寸、全身に毛を蔽ふて毒を持つて居る。毛蟲の發生は七八月頃が最も多くて十一月頃に互り、その害毒の熾烈な時には新梢嫩芽は悉く蝕盡されて片葉を留めない慘狀を呈し、農民の話では斯様な大劫は凡そ三年目に一度は見舞はれ、その被害桑を蠶兒に供すると、必らず軟化病を患ふと稱して居る。加へて毛蟲に對する徹底的な驅除法はなく、大抵小供を傭つて武力罐に水と石油を盛り、毛蟲を採取して其中に投じて居るが、毛蟲の害毒は充分な採取が出来ないといふ。現に民國十三年順德地方に猖獗を極めた時には、農家は釀金して毛蟲一斤を捉へたものには一元の懸賞を附した。其時或る男が一日に十八斤を獲つたが、其晩に蟲毒の爲め到々斃死するに至り、之に畏を爲して再び捉らうとするものがなかつたと傳へられて居る。

(ロ)天牛 六七月の間に最も多く發生し、毛蟲に次ぐ害蟲で、この爲めに桑葉は咬蝕され、或は枝幹を斷れて桑樹は枯死するに至る。其驅除法としては手を以て之を捉へ、或は冬季根刈の際に被害桑の根を掘返す位で、其の驅除には惱んで居る。

(ハ)大蜂 俗に牛屎蜂と呼ばれ春季に發生する。土中に穴を掘つて棲息し、夜間嫩芽を咬みきつて之を穴に搬入して食ふ蟲である。此の驅除法には甘薯を切つて、之に砒素(信石)を混ぜたものを穴口に塞いで毒殺して居る。

以上三種の害蟲は廣東地方に於て最も主なるものであるが、尺蠖は俗に桑尺と呼び、これも繁殖し易い害蟲である。それから桑の病害に就て主なるものは白霉と稱するものと赤銹病の二

つである。

(ニ)白霉 一名白背病とも稱し、四五月頃の雨季に入つて、大氣溫暖濕潤を呈する時は葉背に白粉の細菌が繁殖して葉は黄枯色に變じ、甚しきに至つては被害桑は全桑園の九割を占むる場合もあるといふ。故に農民は第二作には好桑を得難いと稱して居る。

(ホ)赤銹病 これには二種あるが、一つは葉背の下部に褐色の小泡を生じ、上部の葉面は黄色を呈し、蔓延の恐はなく地方的に被害を見て居る。もう一つは葉背褐色の小泡内に多數の小孔を有し、其の内に褐色の菌子を藏し、葉面は黄色斑を來し、各地を通じて傳播の恐がある。

第三章 蠶種製造業

一 廣東蠶の特性

特殊な廣東の養蠶状況を述ぶるに當り、先づ溯つて其起源を考へて見たいが、之に就いては毫も據るべき記録がない。所謂漢民族が黃河流域に起つた古昔に於ては今の廣東地方も濱海の偏土であつて、有越又は揚越と呼ばれ、秦の始皇三十三年に至つて之を版圖に入れ南海郡を置いた。その前後よりして已に漢民族の移住が始つたことは言ふまでもない。そして蠶種も之に伴つて北方から移入せられ、星移り月變はる間に周境の影響を受けて多化性蠶になつたものとも考へられる。現に春蠶期に飼育さるゝ大造種は二化性ではあるが、蠶の性質竝に繭質は多化性輪月種と異同を認めない。然し乍らまた蠶が北方温帯地の蠶種とは似ても似つかぬ特性は寧ろシヤム印度等熱帯地の蠶種と甚だ酷似し、其系統から見れば熱帯方面から移入せるものとの説も否定することは出来ない。或はまた北支那と印度シヤムの兩方面から傳來せるものとも言ひ得ようし、所詮其起源を闡明するに苦しむが、兎も角古い蠶業地の一つであることは明白である。

而して現在廣東地方に於ける蠶の種類は欽州や海南島には多化性黃繭種其の他の變つたものもあるが、所謂廣東絲として其蠶業地に飼育さるゝものは二化性の大造種と多化性の輪月種

とである、しかも大造種の飼育は春蠶第一作に限られ、第二作からは全部輪月種を飼育し、其總産繭額の九割五分を占めて居るから、廣東地方の蠶種と云へば輪月種と稱して差支へないのである。そこで所謂廣東種と言へば熱帯種とも言ふべく、蠶體は白色にして小く、温帯種の三分の二位で、身長は僅に一・七五乃至二吋に過ぎない。農民は之を形狀によつて、蠶體に黒點がなく、皮膚は灰白色を呈するものを光身と稱し、大造種にして斑點なきものを黃蠶と稱して居る。更に輪月種に就て前胸部に互り黒斑紋を帯び、その兩端に眼状の小黒點を有し且つ第五及八環節に一對の新月形を有するものを紅印と呼び、また大造種に就て尾角に近く小黒點あるものを大花尾と呼んで居る。そして一般に黒點のある蠶は寒氣には弱いが、蠶兒は強健であるといふ。

育蠶に於て飼育日数は夏季僅に十六七日にて足り、寒冷期と雖も補温育によつて二十日前後に上簇する。そして繭は小粒で、柔軟なことは海綿の如く、色澤には純白繭と青味を帯びた笹繭の二種があり、農民は兩者混淆せる繭を嗜好して居る。更に特異とすべきは蠶種に就て蠶卵は少しく偏平な長方形で中央に窪みを持つて居るが、其の卵色は第一及二作に於けるものは全部白色を呈し、人工を俟たずして孵化する不越年種であるに反し、第三作からは漸次白色卵を減じて黒色卵が多くなつて来る。即ち第三作に於ける産卵は黑白相半し、蛾の産卵を見るに第一日に發蛾せるものは白色卵を産み、次日からの發蛾は黒色卵を産むと言はれ、斯くて第六七作に至つては悉く黒色卵となり、茲に於て浴種なる一種の人工孵化法が行はれて居るのである。蛾の形狀は雌蛾は色淡白にして平均毎翅の長二・二四糎、體重〇・五九瓦を示し、雄蛾は之より小さく

翅に黒紋を有し、長さ平均二・二、體重は〇・二九瓦である。

從て此蠶種は第一作に始つて次から次へと飼育し、夏季第四作に至つて越年種を製造し、留種といふ之を正造止種と稱へ、此期に製造せる蠶種が最も優良であると言はれて居るが、第五六作に於ても亦之を留種して居る。然し越年種と言つても、廣東地方の氣候に於ては一月初旬大寒節に至れば、已に發蛾するから、蠶種製造家は第一二作に供すべき蠶種製造の爲めに、桑花造といふ飼育を行はなくてはならない。次で第一作(大造)に飼育せる二化性大造種は蠶種家が桑花造に於て第一化期を飼育して蠶種を製造し、一般養蠶家は第一作に大造種の第二化期を飼育する譯で、補温育によつても飼育に二十乃至二十二日を要し、其成繭は輪月種よりも大粒であるところから大造なる名稱が起つたものであらう。自然絲量も多いから第一作に於ては製絲用繭を目的とするものは皆大造種を飼育して居るのである。然し第二作からの高温多濕な天候には飼育困難であるから、輪月種の利用を見て居る次第である。

更にもう一つ三造歸といふ蠶種がある。これは大造種の雌性と輪月の雄性を交配せしめた雜種であるが、濕氣に對する抵抗力弱く、飼育困難の爲めに此種の使用は稀である。然しながら或人の説によれば、現在輪月種と稱するものも、實は大造輪月の交配に過ぎないと言はれて居る。それは昔香山縣小攬地方に於て大造の雌性に輪月の雄性を交配せるに、其の雜種は繭質優良であつたから、漸次その普及を見、長年月の間に輪月種の原種は絶えて終つたといふことである。若し此説にして眞ならば三造歸は此兩性の交雜種となる譯であるが、果して然なるや否は固より確かではない。斯様に廣東に於ける蠶種は、その飼育關係が複雑して居るから、今之を解り易く一表に纏めると、左記の如くである。

飼育回数 飼育期 蠶の種類

桑花 造(種)	一月 二月	大造 輪 月	炭火により補温
頭 造(一)	三月上、中旬	同	補温育、製絲用繭は皆大造種、次年月大造及第二作用輪月の種繭を飼育す
二 造(二)	四月上、中旬	輪 月	多少補温す、第三作用種繭を製し、蠶作不良に陥り易し
三 造(三)	五月中、旬	同	第四作用種繭を飼育す、此期も蠶作確かならず
四 造(四)	六月上、中旬	同	此期を正造と稱し、次年輪月種を製造す、蠶作は確實となる
五 造(五)	九月初旬	同	第六作種繭及留種、繭質概ね良好
六 造(六)	十月中、旬	同	第七作種繭及留種、繭質亦優良
寒 造(七)	十月下旬	同	第八作種繭、繭は稍絲量に乏し
寒上寒造(八)	十一月中旬	同	補温育、絲量少く、飼育も少し
(九)	十一月下旬	同	香山縣の一部に行はるのみ

但し飼育期は天候の如何により遅速がある。

二 蠶種製造法と浴種

蠶種業が養蠶業から分離して專業に行はれてゐる處と言へば、支那にあつては廣東と浙江の兩省に過ぎないが、廣東に於ては一般養蠶家は各期の飼育に追はれて自家採種の餘裕がないの

と、之には浴種と稱する特殊な技術を要することが蠶種業の發達を見るに至つたのである。蠶種は長江紙と稱する厚い粗紙一面に平附したもので、種紙は長さ一尺九寸、幅一尺二寸大にして、四邊を隈取つてあるから、卵面は長さ一尺七寸五分、幅一尺〇寸五分大である。そしてその一枚を普通八兩蠶種と稱して居るが、これは母蛾を八十匁に秤量して、之を各蠶卵紙に産附けたもので、其産蛾数は約五百蛾見當である。従つて一蛾の産卵数を三百五十粒と見て、八兩蠶種一枚の卵数は約十七萬五千粒である。更に種紙の重量に就いて見ると、約二十五匁にして内紙の重さ四匁五分を差引いて卵数は凡そ二十匁で、之を歐洲式の散種に換算すれば、二七「オンス」に相當する。尙之より得べき收繭量に就いては平均乾繭四十斤見當と言はれ其の割合の僅少ななるは飼育の粗雑なると、發蛾歩合が八割見當に過ぎないことが其の一因であらう。然しながら廣東に於ては全部が八兩蠶種ではなく、中には六兩蠶種や三兩蠶種もあるが、最も多數を占めるものは八兩蠶種であるから、普通蠶種の枚数を表すには孰れも八兩蠶種を標準とされて居る。

而て蠶種業經營に就て變つて居ることは、桑花造及第二作に於て自ら原蠶飼育を行ふものを除き爾餘の種繭には養蠶家の飼育に係はる優良繭を購入して種繭に充てゝ居る。種繭を輸入するゝには、豫め人を派して附近養蠶家を見廻らしめて、蠶兒の強健なるものを選んで、之と先物契約を結び、收繭を俟つてこれが受渡を爲す慣習である。その値段の如きも普通繭價より高く、平均百斤百円前後とし、市況により低きは八十元から高い場合には二百元に達することもある。そこで蠶種家の製造室に就ては特に専用建物の設備とはなく、住宅の一部を充てるものもある。

れば貨倉(倉庫)に似たる煉瓦建の物置を使用するもあり、更に適當な部屋がなければ、搭棚廠と言つて竹で組立て、芭蕉や藁で葺いたバラック建を充て、或は宏大な祠堂の一部を利用するものがある。そして場所は孰れも乾燥地を選んで居るが、採光換氣には意を拂つて居ない。

種繭は斯様な室内の壁に沿つて竹柵を作り、特に選繭を行ふことなく、圓い蠶籠に敷き並べてから、蠶架に收めて發蛾を俟つ。蠶籠は細竹で編んだ徑三尺二寸、縁の高さ一寸五分位で、この一枚に約二千粒を盛り、各籠には千字文の天地玄黄……の記號を附けて、其の發蛾日を記して居る。斯くて種繭は營繭後八九日には發蛾するが、寒冷の候は炭火を入れて發生を促進せしめる。蛾の繭を破つて出るのは未明に始つて朝の八時頃までゝあるが、その發蛾するや直に交尾(對蛾)が行はれる。すると婦女がこの對蛾を拾取つて、之を他の蠶籠に移して約六時間交尾せしめるが、夏季に於ては僅一二時間で足りて居る。次で割愛したる母蛾は之を小形の蠶籠に集めて、五秒乃至十秒間振盪したる後、愈々産卵に着手する順序である。この振盪は蛾をして放尿せしめ、以て蠶卵紙の汚損を避ける爲めである。

雌雄の数は固より等分には得られず、大抵何れか一方過不足を生ずるものであるが、斯様な場合には若しも雌蛾が雄蛾より多い時は雄蛾をして再び交尾せしめる。雄蛾の交尾は三回使用に堪へるが、毎回一時間の休息を與へることが必要であるといふ。それから雄蛾が雌蛾よりも多い時は雄蛾を繭籠の中に入れて蓋を覆ひ、翌日使用するが雄蛾は籠の中に一晝夜放置すると斃死して終ふ。續て産附法に就ては先づ蠶紙格と稱する木片を以て二重に縁をとつた長方形

の木框を用ひて居る。框の大きさは外框は 15×20 吋にして内框は 11×15 吋大で、縁の深さを一寸半として其の内側には漆を塗つて蛾の逼出を防ぎ、その底部に蠶卵紙を定着せしめる装置となつて居る。蠶紙格を使ふ時には蛾の逼出を防ぐ爲めに、内框の裏面に更に落花生油を塗沫してから、婦女の手によつて、八十匁の母蛾は框内紙面に萬遍なく放たれ、然る後木框を段々に積重ねて行くから場所はとらない。斯くて積重ねられたる木框に對しては全部を厚い毛布にて蔽ひ内部を眞暗にし且つ保温せしめると、母蛾は自由に産卵する状況である。然し此間産附の状態は紙面に斑のないやう一様に産附けしなくてはならない。否らざるものは養蠶家は不良なる蠶種として排斥する傾があるから、産卵期中に於て二回蠶紙格を取出して、母蛾の位置を齊一ならしめて居る、母蛾の産卵は夜半に終るが、一般に母蛾が産出する最後の三十卵は之を尾卵と言つて、病弱不良なものとされて居るから、産卵の終らんとする時を見計ひ、落格と稱して框内の母蛾を取出して之は魚塘に投じて居る。而して第一作の大造種及第四作からの翌年に持越す輪月種に就ては、之を丁寧に厚い粗紙に包んで、陰涼な室の天井に吊して蟻や鼠の害を防いで居る。次に行はるゝ手段は浴種と言つて、これは廣東獨特な方法で、年七八回に亘つて飼育が出来るのも浴種の効果によるものである。そして此方法には潑水法と浸水法との二つがある。先づ潑水法に就いては水を沸騰せしめて、之に冷水を差し、その湯温は手を觸れて一二三……と默數して八位に至つて感覺を失ふ程度とされて居る。普通熱水に冷水を加へるには大な手桶で二三杯を處々に注ぎ、其温度を検するに華氏百三十度前後のものである。斯くて種紙は前記蠶紙

格に似た俗に落水格と呼ぶ木框に挟んで臺上に置き、柄杓を以て湯を蠶紙の一方の側に注ぎ込む、次いで兩手に落水格を握つて、之を前後に二三回振つてから裏返すと、湯は蠶紙の一方から他方に移動すると再び之を繰返す方法が即ち潑水法といはれて居る。更に浸水法といふのは鍋の中に湯を入れて、その温度を手加減してから、落水格を湯の中に浸し、之を出入すること二三回、次いで落水格を上下に顛倒し、再び之を繰返す方法である。そして湯の温度は潑水法よりも二三度低くし、且つ湯の温度を常に一定に保つには數枚の浴種を終はる毎に熱水を加へる。此方は前者に較べて用水量は多少經濟的である。

斯様な浴種が濟むと落水格を十分間位、縦に立て、水を切りたる後、丁寧に蠶種を取はづして、之を碯磚カキイシと稱する小孔のある素焼の上に載せて水分を吸収せしめる。續て種紙が破れない程度に乾いてから、之を竹竿に載せて、風通しの良い場所で日陰乾をするのである。乾燥は迅速に行はなければ蠶卵を損傷する惧があるが、日光の直射は避けなくてはならない。而して浴種カキイシの操作は産卵の終りたる後、早朝之を行はなくては、卵内の胚子の發育を促すべき刺戟を與ふる時機を失し、折角の浴種も効果はない。それで試験の結果は翌朝十一時までは差支ないが、早ければ早い程有效である。普通蠶種家は午前四時から浴種に着手するが、これも季節により大體左記の標準によつて居る。

割愛時間	産卵終止時間	浴種時間
寒 冷 期	午前四時	翌朝六時
		同午前八時

温	暖	期	午後二時	夜半十二時	午前四—五時
酷	暑	期	正午十二時	午後十時	夜半二時

即ち蠶種製造家は毎朝短時間に數百枚の浴種を行はなくてはならぬから、この作業は甚だ多忙である。同時にこの方法には熱水温度の高低と浴種時間の長短とは、其度を得なくてはならない。湯が熱過ぎたり、浴種を長くすると蠶卵を斃死せしめるし、また不充分であつたならば、蠶卵は孵化するに至らず、孵化しても甚だ不齊に陥る。従てこの作業は熟練なる者を當らしめ、或は之に堪能なる師傅と稱するものを雇用して居る。そして浴種の温度に就いては従前手指の感覺によつたものであるが、現在は寒暖計を用ひ、季節の寒暖を酌酌して左の方程式を用ひて居る。

$$\text{浴水温度} = \frac{\text{華氏}180^{\circ} + \text{氣温}}{2}$$

浴水温度を算定するこの方程式が何に根據するかは不明であるが、これは蠶桑古書にも見るところで、多年の経験から割出された標準であらう。斯様に浴種は人工孵化の二法と言ふべく、同時に養蠶家は此方法を以て蠶卵の弱を殺して強を留め、蠶病を防止するものと信じ、飼育中病蠶を始め蠶作の如何は之を浴種の當否に歸して居る有様である。だから第一二作の白卵の如き浴種を行はなくても、産卵後七乃至十日目に孵化するが之に對しても矢張浴種を施して居る。従て養蠶家は種紙を買ふに當つては、先づ第一に浴種の當否を検するに慎重の注意を拂ひ、次で産附の具合を見て蠶種の良否を鑑別するのである。即ち浴種は之によつて蠶卵の若干が湯の過熱の爲めに紅色を呈するものが、紙面に點綴する程度のもを以て浴種の充分なるものと

し、養蠶家は斯様な蠶種を希望して居る。之に反しその紅色卵が多過ぎるもの、或はこれなきものは浴水温度の低きか、浴種の不充分なるものとして、之を嫌ふと言ふことである。此の點は黒卵に就ても亦前者と同様であるが、第三作からの黒白兩色卵の兩種が混合して居るものに對しては白色卵は黒色卵よりも、高温に弱いから其温度を加減するに困難であるといふ。次に産附状態に就いては紙面に蠶卵が密ならず、疎ならず、一様に排列され、堅く紙面に附着して容易に脱落することなく、また色が良く揃つて光澤あるものを良種とし、否らざるものは管理の法を得ずして不良なものと看做されて居る。それからまた發蛾の歩合は通例八割以上には達しないが、全卵の七乃至八割程度の發蛾あるものを良種とされ、八割以上に發蛾するものは却て浴種の温度を誤つたもので病蠶が多いといふて居る。

三 蠶種家と蠶種の生産費

従て蠶種の値段は其良否により著しく相違し、之を業とするものは種紙の裏面に製造者の家號、商標の記印を附し之に朱印を押して表面には筆太く家號商標を書き、次いで出來上つて蠶種は内側に四つ折となし、その表面に産卵及浴種の日附を書入れてから、市場に賣出すのである。然し商標の有名な信用ある蠶種は大抵先物賣買で取引されて終ふ。就中順德縣下に於ける龍山の張道記、勅流の景耀記の如きは、最も著名な蠶種製造家であり、また中には數百年來家業として連綿する老舗もあるといふ。蠶種製造家は普通蠶紙舗又は蠶蛋舗と稱し、或は簡單に出蠶と

か練種とも呼ばれ、其の数は龍山を本場として其他大良、勸流、小撓等廣く各地方に互つて散在し、大小約千戸を算へ、小規模なるは毎作三五百枚に過ぎないが、大蠶種家となると、毎作二千枚から五千枚に達し、その多忙期に於ける産附其他に従事する女工は百人から、浴種其他に要する男工數も約五十人を備用して大規模な經營をやつて居る。

然し蠶種家は桑花造及第一作を除いては種繭を養蠶家から買入れて居るから手數は省けて居る。桑花造の飼育は大寒節前後に掃立て、時偶北風朔烈、寒雨の時季で室内には炭火(風爐)を置いて室内の溫度を高め、豫め農家に註文せる桑花を以て飼育して居る。第一作期に於ても同様補温して第二作用輪月種を飼育することは前述の通りである。

蠶種製造に要する設備は簡單である。其器具に就ても發蛾用の圓籠は一枚四十五仙乃至五十仙、蠶紙格一個四十五仙見當に過ぎないから、毎作二千枚を製造する大蠶種家と雖も、器具其他の設備費は千元内外で足りて居る。それに毎作の蠶種を一時に産卵せしめることは多忙を極めるのと、養蠶家の蠶種を希望する時期は銘々遅速があるから蠶種家は毎作約二十日に互つて之を製造して居る。

今假りに毎回二千枚を製造するものとして、之に要する使用人數を見るに、先づ常備は九人を要し、その給料は一人に付き年凡そ二百元で、食事を給する外、夜間作業もあるから更に賞與を要する、それに繁忙期の臨時傭は多くは婦女を傭ひ其數も七八十人にはなるが、日給は男工八九十仙、女工五六十仙及子供二三十仙の割合である。臺紙は百斤二百五十枚入約二十元、それから種

繭の買値は普通約百元見當にあつて、上作の時優良繭なれば百斤から母蛾四貫匁を得る割合であるといふから、八兩蠶種五十枚を得べきも平均は二千枚に對し種繭約五十擔を要して居る。之に對し副産物たる出殻繭は種繭百斤から第一、二、三作に於て約十四斤、第四作以後は十八斤乃至二十斤の割合で産出し、價格は百斤百元前後を示して居る。其他蛾も亦養魚の飼料として毎斤約一元には賣却され、そこでは是等の點を綜合して概略ながら蠶種二千枚を製造する場合之に要する生産原價を見ると大體次の通りである。

五、〇〇〇元 種繭二千枚分に對し五千擔、百元替
二一四 給料及傭人料
二五〇 臺紙其他雜費

合計五、四六四元を示し、その一枚當りの生産費は二元七十三仙となり、之より得べき副産物の收入に就ては

三二元 蛾 種繭一擔より六十五斤の割、三十二擔半一元替
七五〇 出殻繭 同上十五斤の割、七擔半百元替

即ち兩者の副産品七八二元を前者より差引く時は蠶種一枚の生産原價は概算二元三十四仙となるのである。之に對し蠶種の相場は二三元を唱へ、斯業の採算は比較的有利なるものゝ如く、中には之によつて數十萬の財産を作つたものもあるといふ。だが然し蠶種の相場は諸般の事情によつて著しい變動を告げ、爲めに斯業は甚だ投機性を帯びて居る。

四 蠶種の買賣

蠶種の價格が常に暴騰暴落を演じ易い事由に至つては、勿論その需給關係に據ると共に、廣東の蠶種そのものが所謂浴種によつて製造後七八日目には必らず孵化發蛾し、商品としては謂はゞ生物であるからである。即ち蠶種は發蛾の時期が近づくると蠶卵に一點黒色が現はれ、之を點背と呼び、臙て全面黒色を呈するを大烏と言ふが、もう斯様な蠶種に至つては殆ど買手がなく、一仙にも値しない。加へて養蠶家は毎作收繭を終りたる後桑の發芽狀況を見てから次作用蠶種を買入れて掃立てる譯である。従つて天候の變調によつて發芽が遅れたり、或は颶風洪水の襲來に遇ふやうな場合には之が直に紙價に影響して暴落を告げ一枚僅々二三十仙の安價に陥るのである。反之蠶種製造高が少かつたり繭價の昂騰に際會しては蠶種は忽ち供給不足を告げて、一枚六七元の高値を生ずる狀況である。然し之を平均して普通一枚二元乃至三元五十仙の間にあるが、第一作用蠶種は特に割高で、過去に於ては最高十八元の記録がある。それは桑花造の飼育は困難にして生産費が嵩むのと通例第一作の掃立量が多いからである。

蠶種の買賣は信用ある製造家の先物買賣を除き、蠶紙市と呼ぶるゝ市場に於て取引されて居る。蠶紙市は本場の龍山を始め大良、容奇等主要都市に設けられ、此處へは遙か遠方から買入をやつて來る。それで容奇の蠶紙市の如きは旅館の階下に設けて居るが、この市も桑市も絲市と同様に個人、一族若くは一郷の所有に屬し、毎年之を最高入札者に貸與して居る。市場の經營者

は場内に多數の藩臺を設け、年五元乃至十八元の賃貸料を徴して之を賣人たる蠶種製造家に貸して居る。そして藩臺を借りない賣人に對しては取引日に一日二十仙から七十仙位の市場料を徴收して居る。更に第一作用蠶種の取引は値段の最も高い時であるから、此の期に限り前記賃貸料には關係なく、別に賣人から蠶種一枚に付き五仙乃至十仙の手數料を徴收する慣習である。また順德縣水藤に於ては特に市場の設けがなく、街道を充てゝ居るが、尙且つ市場料を徴收して居る。蠶種の取引は市日が定められ、各市場により一四七の日に開市するものもあれば、或は二五八の日とか、二六九若くは三六十日と各市場の市日は異つて居るから、蠶種家は毎日孰れかの市場に至つて販賣することが出來、之によつて短期間に於て持荷の全部を處理すべく努めて居る。取引は各作掃立前が最も旺盛で、此期を過ぎれば寥々たる狀況であるが、養蠶家には再掃立を行ふものがあるから、各作約二十日間を開かれて居る。蠶紙市の取引高は勿論場所によつて異り、市日に集まる蠶種も十數人から、大市になると二百餘人に達して買人も亦千人位の客が集つて一日の取引枚數多きは二千枚から小市は百枚に満たないものもある。それから小蠶種家は製品の全部を附近の市場に於て處分して終ふが、大蠶種家になると、番頭を遠く廣西省其他地方に派して販賣に努めて居る。然し此際仲買人を使ふことは稀である。それと言ふのは仲買人は兎角無責任になり易く、例へば蠶種が時を経て點々黒色に變ずるやうになると、之を冷水に浸してその發生を停止せしめるやうな不正が行はれ易く、延いて商標の信用を落す懸念があるから、蠶種家にとつては信用ある商標は無形の財産である。

第四章 養蠶業

一 蠶室と蠶具

廣東地方では蠶を飼ふものを俗に看蠶と云ひ、其蠶業地に於ては住宅を蠶室に充て、四月から十一月に亘つて、殆ど專業的に従事し、之によつて衣食の道を取り、また彼等は寧ろ蠶室に住つて居るとも言ひ得るのである。だから一般に養蠶を營む農家を蠶寮と稱して居る。蠶寮の多くは水邊に立つて茫々たる桑園の中に十數戸若くは數十戸のものが集團して部落を爲し、其光景は寫真に見る南洋土人の家を彷彿せしめて居る。即ち家の構造は四隅に木柱を立て、壁には竹を横に列べ、之に桑枝を編み其上に藁を混じた泥土を塗つて土壁とし、之を糊水壻と稱へ、また之に牛糞を混する時は鼠害を防ぐに效があると傳へられて居る。家根は高く急勾配の八形に五六寸の厚味に葺いた茅屋である。それに床を高くする工夫もなく、三和土の土間である。普通家の南向に入口を設け東及北向には窓ガラス大の小窓一二箇を開け、之には豫めガラスを張つて土壁に塗込んであるから、單に採光の用に過ぎない。西側は塞いで彼等の忌む西風西熱を避けて居る。そこで室内の換氣に就いては土間に近い壁脚に小孔を開けて麻布を張り、一方また屋根裏の頂上に細長く、氣抜を附けてある。斯様に簡單な造作であるから建設費も大體五六百元に過ぎないが、蠶寮の大なるものになると、例に支那式に兩廂を附けて、□形の三棟として住房、

厨房及蠶室の三つに分ち、その中央を庭に充てゝ居る。

蠶寮の内部は多くは二部屋のみで、入口に面した部屋には神棚が設けられたり、寢床や檯子、椅子其他の家具が雜然として居るが、此處も稚蠶育や桑の貯藏調理に充てられ他の部屋に蠶架を組立てゝ居る。それから梁の上に横木を渡して蠶籠や簇籠を積み重ねて置くが、飼育期になると之にアンペラ筵や布を張つて天井とするも、室内の様子は塵にまみれて亂雑を極めて居る。従て蠶寮といつても特に飼育に適するやうな按配された蠶室では勿論ない。單に飼育場所に過ぎないが、これが育蠶に對する適否を見るに、高温にして多濕なる廣東地方に於ける飼育法に就ては言ふまでもなく、臺灣の蠶業と同様に、清新な空氣を與へ、涼しく飼ふことが最も必要であらう。この點に於て家根の高く、四壁に窓の極く少い寮室は日光の直射外部の酷熱を遮つて涼しいことは察するに難くない。けれども地面は一帶に低くて、運河の水面といくらかも差はないから、雨期に入つては土間や牆壁はジメ／＼して多濕となり、また洪水の室内侵入を防ぐために、牆脚にある小孔は塞がれて換氣を悪くし、其の状態は到底温帯の蠶種を以てしては飼育に堪へないであらう。

其他の市鎮に於ける蠶室は煉瓦建であるが、濕氣と換氣の悪いことは前者と大同小異であり、更に西江流域に至ると、室内は明るく換氣も良いといふが、概して養蠶室は小さなガラス窓で、光線が不足なのは一面には蠶蛆の侵入を防ぐ點に原因して居る。次で蠶具に就て主なるものは先づ蠶籠で、これは江浙地方其他と同様な圓い蠶籠で、大なるは徑四尺、之を蠶篋と稱して居る。

蠶架も亦江浙地方に見る三脚式や日本式の段飼であるが、各段の距離は僅に數寸に過ぎない。そして狭い室内の兩側に並べ中間の通路は僅かに身を轉し得るに過ぎないものが多い。今八兩蠶種一枚の飼育に要する蠶具に就て農林試験場報告に據ると次のやうである。

廣東地方蠶具一覽表

名稱	數量	平均價格	合計	摘要
蠶窩	五〇枚	五〇〇	二五〇〇	蠶籠徑三—四尺
蠶箔	一〇〇枚	四〇〇	四〇〇〇	上簇及殺蛹用
蠶架	二三箇	二二五〇	二五〇〇	每架蠶籠二十五枚入
桑籬	一〇箇	二五〇	四〇〇〇	桑籠
桑砧	一箇	一五〇	六〇七五	桑切用組
桑刀	一把	五〇〇	二五〇	桑鉋丁
小窩	五枚	一五〇	〇一五〇	蠶籠
桑鉗	一把	一二五〇	〇五〇	鎌
紙被	一〇把	二五〇	〇七五	殺蛹用
爛紙	六枚	六五〇	一二五〇	同上
粗草	一〇枚	一七五	二五〇	同上
火盆	一〇箇	七五	三九〇	補温用火鉢
火鉗	一把	一七五	一七五	火箸

銅鉢	一柄	一二五	〇七五	火鉢整理用
繭針	一〇箇	二五	〇一八	摘繭用箸
繭仔	一把	五〇〇	〇五〇	小秤
大秤	一把	一三五〇	一三五	大秤
蠶網	一〇枚	七五	〇七五	除不眠蠶用

即ち蠶具の價格には勿論高低はあるが、八兩蠶種一枚の飼育に蠶具費は大約百元内外である。そして主なる蠶籠は八兩蠶種一枚に壯齡期約三十枚となし、簇籠は其倍數を要する割合である。更に順徳南海縣の如き蠶業の最盛地に於ては桑市蠶紙市其他の設備が整つて隨時飼育に容易であるから、蠶具をなるべく節約して飼育せんとするものは、毎作の掃立を五六日隔きに三回に互つて行ひ、第一次に上簇して不用となれるものは、之を第二次に充てるやう順繰りに蠶具の融通を計つて居る。そして二三眠頃に至つて蠶兒の發育状態不良なものは之を放棄することも尠くないといふ。

二 掃立と給桑除沙

従て養蠶家は所要掃立量よりも多く蠶種を買入るゝのが普通で、市場から内側に四つ折に捲いて蘆草で括つた蠶種を自宅に持歸り、之を擴げて蠶籠の上に載せ、其の上には他の蠶籠を以て覆ひ發蟻を俟つのである。そして第一作や七作の寒冷な時季には火鉢を置いて室内の溫度を