

雜種支那白 × 他の黄 Sferico roseo Asiatico = Polygiallo

此の場合の伊黄に支那白の掛合はせは雜種支那白『インク Rocha オヒネゼビアンユ』でありまして出来るものは全部黄色にありまます其の黄色にありまます其の黄色に出来たものに今一回他の黄色を掛け合あはすのであります、是がよく日本に『ポリジアロエキストラ』として來まます、譯すれば特別多黄即ち色々な掛合はせであります、此の種の『ポリジアロ』に日本種又は支那種を掛合はせまして日歐一代雜種又は伊支交（伊太利種と支那種の一代雜種意義？）が出来ることお考へでは甚だお氣の毒であります、殊に此場合には掛合はせに用ふる日本種又は支那種が白繭種でありますれば、白、黄、さ、薄黄あと色々な合の子がてあります。

工業に於ける地方分散の傾向と本邦製絲工業

農學士 早川直瀨

都市が形成せらるゝに至つた原因としては或は社會上或は經濟上の各種の要求に負ふ所のものであるが又之が根元となりて社會上及び經濟に及ぼした影響も少くない例へば都市の勃興と共に地方の住民殊に農民が其業を捨て、都市に集つて來る所謂農民の都市集中問題の如き或は現今に於る貯蓄機關が動ずれば中央主義であるが故に地方の遊資は集められ中央市場に利用せられて地方金融の逼迫を生ずるが如

き或は従前地方の好副業であつた種々の家内工業が機械工業となり農民の手から奪はれて都市の工業者の經營する所となるもの即ち工業の都市集中の如きは此重なるものである『凡の大路は羅馬に通ず』と云ふ様に近世にあては前述せるが如く人も金せ業も都會に通ずる大道に嚮つて走らんとして居る。

今此第三の者である工業の都市集中に就て論じ更に最近工業界で觀る全く之に反する現象である工業の地方分散の趨勢を述べ本邦製絲工業に對する小論をなす事とする。

蓋し工業發達の初に行れたものは手工業で之に従事するものは村落に居を占めて營業して居つたが其發展と共に順次に交通の中心に住居する様になつて來た而して更に進で家内工業となり商人とある一階級が之に参加するに至ると工業は或は社會上、宗教上、政治上等の原因により或は自然的關係よりして綜合せられて手工業よりも比較的其經營地が限定せらるゝに至つたのである。

此家内工業の盛となりし時は恰も封建時代であつたが故に各封土は自ら小國家を形成して自給自足の經濟政策を執つて居つたそれ故凡ての工業は各地方に分散して行はれて居り當時各領内の工業はさながら現今國民經濟時代の工業の縮圖の觀を呈して居つたのである然るに社會制度の變轉は茲に統一國家時代生ずるに至り經濟界も亦劃大して國民經濟を完成し惹いて交通機關益々進歩し來るや前時代に各地に普遍的に行はれた各種の工業は勢ひ茲に競争を惹起せざるを得ぬ事とあつた而して遂には該工業の經營上

最有利ある地が勝を制し著しく劃大した市場に其生産品を供給するに至つたのである。

此趨勢は工業規模の増大を要求し多數の而も隨時に得らるゝ労働者、多量の原料並に補助原料、優良なる金融機關敏活ある商業機關を欲するに至つた。

近世に於て工業が都市に集中して來るのは全く是等各種の利益が地方の工業を誘引した事に因るのである。然し工業によつては此引力に反して尙地方に分散經營せらるゝものもある、例へば各種の修繕工業の如き或は建築工業の如き或は原料の運搬能力尠小なる製造工業の如き扱は農民の副業的工業又は低廉なる原動力應用工業の如き其他公衆に有善なる工業等の如きは此例であるさりながら是等の工業は前者に比する時は誠に九牛の一毛にも譬ふべきもので大勢は依然として工業の都市集中を顯して居る然しかから思ふに進歩發展の徑路と云ふものは更に上層に達する階級であるが故に登りきれば其方向を轉せざるを得ない工業の都市集中も亦之であつて此蒙る所社會政策上或は實地經營上よりして工業發達の故郷である『地方』に復歸せんとする傾向を顯して來た田園都市の企は前者の例であり山間の水力電氣の應用工業或は女工管理の便宜上寄宿舎制度を採用する工業にあつて地價の低廉なる郊外に工場を設立するが如きは後者の例である是が輓近に於ける工業の地方分散の趨勢である製絲工業は本邦工業界から觀て工場より云ふ時は一割二分を占め労働者の數より云ふ時は二割四分を占めて居り其生産品である生絲は二億方圓に少く輸出せられて居る誠に國家的工業と云ふ可きである然らば斯の製絲工業に對し前述した工

業の都市集中及び地方分散の趨勢は如何であるか此種の研究も徒勞では無い事と信ずる。

二

先づ順序として本邦蠶絲業は如何なる變遷を経て現状を見るに至りしかを記述する事とする元來蠶は本邦原蠶のものではなくて支那大陸より極めて太古に於て傳來せられたものである事は學者の凡て一致して居る點である然し開國の當時にあつては僅に蠶飼の道もあつたと云ふ事に止つて居る。

後支那遺民の本邦に歸化するものが順次に多く彼等は何れも各特種なる産業を以て新興帝國に化するに至り之が爲に蠶絲機織の業も頓に發達して來たのである、而して當時にあつては斯業も未だ歸化人種の特種産業たる域を脱せなかつたのである、然るに蠶絲の産物である生絲機織の産物である絹織物は共に其性質が交換の媒介物として適して居つたと云ふ事と又此性質が上古に於ける調貢品として適品であつたのみならず先進國である支那で庸調の目的物として蠶絲産物を用ゐて居つたといふ二點より本邦に於ける蠶絲業も特種民族産業 *Stammes Gewerbe* より一轉して一般庶民産業となるに至つたのである。大寶令所定中桑樹の栽植を定められしが如き或は庸調の制定の如きは之が證とあす可きである。尙此趨勢は本邦蠶絲業をして甚だしく普遍的ならしめた延喜式に示す當時に於る産絲國は。

上絲國十二ヶ國　伊勢、三河、近江、美濃、但馬、美作、備前、備中、備後、安藝、紀伊、阿波、

中絲國廿五ヶ國　伊賀、尾張、遠江、若狹、越前、加賀、能登、越後、丹波、因幡、伯耆、出雲、播磨、長門、讃岐、伊豫、土佐

筑前、筑後、肥前、肥後、豊前、豊後、日向、

龜絲國十一ヶ國　　駿河、伊豆、甲斐、相模、武藏、上總、下總、常陸、信濃、上野、下野

以上の如く廣く諸國に汎つて居る尙委細に之を検するに當時の斯業は京都中心のものであつた事を推定し得るのである、例へば前掲中上絲國と云ふものは孰れも京都に最も近く人文開け交通の進歩せし地方にして中絲國之に次ぎ龜絲國最僻遠邊陲の地ありしは即ち其技術的進歩が京都を中心として順次に波及したと云ふ事及び京都なる消費の中心の影響を蒙るは又各國々に依つて差異がある事に原因して居るのである。

此京都中心の蠶絲業も地方豪族の勃興、交通の途絶、庸調の不調等の爲に大打撃を蒙つたのである、之が原因とあつて微ながらも各地方に分散して斯業の名脈を繼いで居つた即ち權力の地方推移と共に蠶絲業も亦地方的とあつたのである。事情如斯くなつたに拘はらず絹の消費に慣れた平安城裡の月卿雲客の需要はなかくに減退しない之が爲に足利氏の時代に於ては支那より白絲を輸入するに至つたのである。徳川氏が天下を統一し時代は太平を謳歌するに至り各種産業の勃興も期して俟つ可きものがあつたが都府の奢侈に對する禁令は尠からず蠶絲業の發展を阻害した且つ各藩各自給自足の經濟政策を採つたのみならず流行の變遷も少かつたが故に絹物の需要も甚だ寡少であつた是等の爲に大規模の絹織物業の必要もなく従つて工場制の製絲業も主業的の養蠶業も觀なかつたのである、然し當時代の斯業に於て顯著

なるは此社會的的政治的原因の爲に地方に普く分散したと云ふ事である、然るに安政六年横濱開港の事あり未だ國民經濟の完成せぬ時に當り各國需給相應する世界經濟に接するに至つたのである。

當時伊佛は世界蠶絲の國霸者であつたが孰れも微粒子病の爲に兩國蠶絲業は大打撃を蒙つて居つた時であつた、それ故に本邦の開港が互市に伴つて生絲の輸出あるを見るや該兩國にあつては寧ろ蠶種の購入を欲するに至つた。

本邦蠶種が文久三年に三百萬枚輸出せられたとか慶應三年に二百四十萬枚に及んだとか云ふのは全く之に原因するのである。

徳川氏時代から普く各地に分散經營せられて居つた斯業は此蠶種輸出の盛況に眩せられて茲に一大勃興を來したのである、然し間もなく伊佛に於ける微粒子病も撲滅の策が講せらるゝに至たが故に直に本邦蠶種の輸出も不況を來し之が爲に本邦蠶絲業の蒙つた損害は誠に激甚なるものであつた。

然し普通作物の栽培と異つて俄に此勃興した蠶絲業を直に改廢する事は出來ない依つて茲に全く投機的ある蠶種製造業と云ふ經營目的を變じて製絲目的と云ふ着實ある養蠶業を行ふに至つたのである。

時恰も明治維新廢藩置縣、金祿公債の授與等の社會的的政治的大動亂の起れるあり爲に民間に於て事業を求むるの遊費は比較的多く且つ當局授産の議亦稱道せられ此等により養蠶業の堅實なる發達を來すと共に製絲業の新經營を要求するに至つたのである。

茲に尙注意す可き現象は統一國家の形成國民經濟の發達と共に今迄各藩内に於て各種の保護政策の下に行はれて居つた蠶絲業若しくは絹織業が或ものは益々勁興し或ものは俄に衰滅に向つたと云ふ事である。是は即ち斯業經營に對し自然的要素並に經濟的要素の最良好ある所に斯業が移動して行つたと解する事が出来る。

而して當時最も斯業の盛大であつたのは前橋を中心とせる上野、上田を中心とせる信濃の北部、掛田及び福島を中心とせる岩代、岩城、米澤を中心とせる羽前等であつて是等の地方は養蠶業、製種業、製絲業乃至は又絹織業の中心地であつたのである、即ち蠶種にては上野の新地島村、信濃の上田、福島伊達、羽前の米澤、製絲業では前橋の提絲、上田の提絲(登せ絲)福島掛田の折返絲米澤の鐵砲造り、絹織業では上野の桐生、伊勢崎の絹織物、信濃の上田紬、福島川俣羽二重、羽前の米澤紬などの如きは是等の例である。

如斯く地方的に特に發達せる經營地を見るに至りしは前述せるが如く自然状態の斯業經營に有利なるに因るも尙又原料保護上より労働者雇傭上より或は又其他經濟上の利點より出顯したる現象であつて海外にあつても之に類するものを見る事が少くない例へば英國の絹織物業は『ヘンリー』四世の時代『ロンドン』に集中經營せられて居つたものが順次に生産費の低廉なる田舎地方である *Survey, Kent, Essex, Berkshire, Exfove* 等に移り遂には生産費上最有利なる *Yorkshire* に特に發達したるが如きは是である。本邦蠶絲業に於ては前述せるが如き地方的發展を見たと共に海外市場の影響を蒙り爾來行はれ來りし手

工業的乃至は家内工業的生産物にては之に對應する事を得ざるに至つたが故に茲に漸く經營組織の變轉を要求する様にあつた事は注意を要する點である。

此機に當つて先鞭をつけたのは舊前橋藩あつて外は販賣保護政策として横濱に生絲販賣店を設け内は器械製絲工場を設立して其改良の實を示した是は明治三年六月の事で本邦器械製絲場の嚆矢である。

之に次いで出來たのは小野組によつて設立せられた東京築地の製絲工場で他の工業の様に大都府に設立せられたが不幸にして經營三年にして閉場の止なきに至り同所工女は新興二本松製絲場に同所器械は信州諏訪の地に移された。

茲に於て本邦製絲業の中心は前記の四ヶ所の外に奥州と南信の二ヶ所新に加ふるに至つた。

加斯基大勢は遂に政府當路者を動して明治五年管立富岡製絲場の建設をなさしめ傳習工女を入れて本邦製絲界に洋式製絲の模範を示したが故に其有利あるを觀て之に倣はんとするものが簇出して來た。

然し當時にあつては原動機其他の諸器械を得るに困難であつたが故に斯業經營上さては技術上茲に二種の分岐を生じた而して此勢は海外大需要が益々相加はるに至つて甚だしく促進せられた技術上二種の分岐とは一つは即ち從來の座繰製絲を技術的に之を連結したもので其例として明治十年頃迄前橋地方で行はれた七輪ごりの如き或は現時京都府下に於て行はるゝ烟氣ごりの如きもので他は即ち技術上直に器械製絲に類する足踏器械の改良發明である。

尙他方面から當時に於ける本邦蠶絲業を觀るに國民經濟順次に完成の域に向ひ生絲の海外輸出益々相加はり尙且つ各種の保護策があつたが故に従前よりの經營法は全く其趣を斯めなければならぬ事となつ事を知るのである、換言すけば即ち是等の原因の爲に工場制經營發展の機運に向つたと云ふ事である。

而して此工場制製絲業は従前のものに比する時は遙に大規模であるが故に個人企業では能く爲し難きに至る事は明である、茲に於てか蠶絲業界に共同企業あるものが出顯するに至つた即ち明治五年五月本邦最初の蠶業會社である群馬縣佐波郡の勸業會社の如き同六年六月長野縣小縣郡均業社の如き同六年七月群馬縣伊勢崎町の共研社の如き尙株式會社組織の嚆矢である二本松製絲工場の六年七月結社允可を得たが同十年六月前橋交水社の興れるが如き或は精絲原社の如き更に同縣下に於ける碓氷社、下仁田社、甘樂社の如き長野縣下に於ては明治六年小野氏による上諏訪製絲工場創業以來之に倣ふもの多く平野村中山社下諏訪白鶴社上諏訪鷺湖社平野村開明社、皇運社等の如き以上は凡て此の例證である。

本邦蠶絲業に對する此過渡期に際して前述せるが如く孰れも大經營を以て之に應せんとして各種の經營狀態及び企業組織を現出したが又此趨勢を大別すると二種となす事が出来る一は即ち従前からの技術を基本として大經營を行はんとするもので製絲界に於ける保守黨と稱す可きもので群馬、福島の二先進地に於て座繰製絲又は其經營的或は技術的連合を以て經營せるものであり他は即ち歐式製絲に倣はんとするもので當時に於ける進歩黨と稱す可きものである、南信に於ける製絲は之の代表的のものである。

而して斯境に於ける此分岐は三十年乃至四十年後に至る今日に於て兩者系統の製絲經營法の大差異を惹起した所以である。

然し生絲貿易の初期にあつては比較的其量も少かつたが故に舊來の製絲法即ち保守黨の經營で十分であつたのみならず反つて不熟練である器械製絲の經營に勝る所が少くなかつたので、彼の座繰の組合的聯合が順次に大となつたのは此證據とあす可きである。

然るに進歩黨の經營即ち器械製絲にあつては取扱技術の不熟練である事と原料の購入上より或は絲價の高低の影響を蒙る事が大なる等の故に著しく投機的事業とあつて居つて其經營は甚だ困難であつた。

然し交通機關の發達生絲取引の熟練等は器械製絲業の經營を順次に良好からしめ生絲先賣法の利用と共に其經營の危険を甚だしく軽減し現今に於ては遙に舊製絲法に據るものを凌駕するに至つた、換言すれば即ち舊來の製絲業には國民經濟の發達に相當する最適發達度合 (Optimum point) を有て居ると云ふ事である。實際上よりする時は此最高發達に達したのは明治四十年前後である様である。

而して此現象は舊來製絲法に據るものを刺戟して或ものは全然之に變更するに至らして或ものは其組織を革めて之に似たるものたらしむるに至つた。

而して如斯きに至る原因は前述した様に製絲界の變動に對する進歩的及保守的の見解に依るもので而して尙茲に至る根本原因は Brentano の所謂企業心理に依るものである、今此一證として明治廿年以前

鳥取	1	1	1
岡山	1	1	1
福岡	1	1	1
大分	1	1	1
鹿兒島	1	1	1
計	72	72	72

備考 以上は第六次全国製絲工場調査表より算出せるもの也

然るに大正二年に於ては本邦産絲額七割三分迄は器械生絲で占めて居る有様である、是等を以て全く以上の事實を推論し得らるゝである。

以上は本邦蠶絲業(重に製絲業)に對する史的研究の大略であるが之を要するに本邦製絲業は其初に當つては特種民族の種族工業であり次では納税品製作工業として庶民産業となり其生産品は消費の中心なる京都に於て其初は織部の司によつて次では西陣織物業者に依つて加工せられ一般に消費せられたので之に對しては朝廷に於て特別な保護を加へられて居つた事は代々の英國々王が *Hinder* の織工を保護せられたと全く同じ現象である。

次で此制が破れ封建制度となるや斯業は各封土に分散せられ手工業乃至家内業にて行はれて居つた而して更に時代の進連が落と云ふ小劃を打破して統一的國民經濟を作ると斯業發達の素質を具へて居つた地方の工業が他に先じて異常の發達をなし幾分地方的の現象を示すに至つたのである。

而して如斯き歴史を有して居る本邦の製絲工業は冒頭に於て述べた工業の地方分散、都市集中と云ふ趨

勢に對して如何なる現象を示して居るか實に此點に關しては筆を改めて論述する事とする。

三

前第一節に於ては近來工業界の趨勢である其經營の地方分散と云ふ事を論じ、第二節に於て本邦製絲工業の歴史的觀察を述べ明治初年に至る迄は斯業の經營は主として生絲消費地即ち絹織業地の近くに於て行はれて居つた事を論述した、本節に於ては如斯き歴史を有して居る本邦蠶絲業が近時工業界に於ける工業の都市集中及び地方分散と云ふ事に對して如何ある状態を顯して居るかと云ふ事に就ての小論をする。

前述した様に徳川氏が覇政を開いて都府を經濟主體とする封建の制度が確立し、更に進んで江戸を中心とする國民經濟の萌芽の形成を見るに至れり。

蠶絲業は各藩に於て何處にあつても行はるゝに至り、其普遍性を多からしめたが就中絹織業地に近き點にあつては其發達が著しいものがあつた、之が前述した製絲業が地方集中の趣を呈するに至つたと見らるゝ點であるが、是は近時の所謂工業の集中と云はんよりは寧ろ都府經濟時代に於ける對顧客生産なる代金仕事若くは賃仕事の遺物と解するを正當とす可きである之は當時の經濟發達の状態たる都府經濟より國民經濟に至る過渡期に相應せる工業經營形態ある家内工業を以て製絲業が經營せられた事を以てしても或は器械製絲工場で明治十年前に設立せられ現今尙其の經營を繼續して居るは僅に八十工場です

二の府縣に限られて居る事を以てしても解す可きである(前掲表參照)然るに横濱開港に次ぐに明治維新を以てし外生絲の海外輸出額激増し内富力の充實と共に絹物の需要益々相加り勢ひ生絲も絹織物も其生産額の増加を見るに至り、之が爲に兩業共に其經營の範圍が著しく劃大せられたのである、是は恰も農業上に於ける收穫物の價格が高まるにつれ其耕作限界が廣くなるのと其趣を同うして居るのである。

當時に於ける養蠶業は勿論蠶種の輸出に刺戟せられて發達したものである事は前述せる通りであるが、兎も角も著しく其經營の普偏性を大からしめた事は事實である、而して此趨勢に伴つて此より以後製絲業も亦地方分散の勢を大からしめ順次に各地方に之が經營を觀るに至つた、今之が一證として統計的事實の二、三を列擧すれば次の様のものである。

年次	繭産額		年次	生絲産額 (貫)		總計
	石	數		器械生絲	座績生絲	
自明治十三年至同十七年	一、三三、五〇		自明治十二年同十六年	—	—	四六、一八七
自同十八年至同廿二年	一、二四、六九		自同十七年至同廿一年	—	—	六九、四〇八
自同廿三年至同廿七年	一、五四、五九		自同廿二年至同廿六年	四三、〇三	—	—
自同廿八年至同卅二年	二、四〇、八〇		自同廿七年至同卅一年	八四、四四	—	—
自同卅三年至同卅七年	二、四六、四三		自同卅二年至同卅六年	一、〇二六、五六	—	—
自同卅八年至同四十二年	三、三三、三三		自同卅七年至同四十一年	一、四四三、五三	—	—
自同四十三年至大正三年	三、六六、八六		自同四十二年至大正二年	二、四四〇、九五	—	—

如斯く産繭額の増加に伴つて製絲額も著しく増加して居る、而して各府縣に就て其養蠶の發達と製絲工

業の關係を觀ても之と全く同様なる結果を得らるゝのである。

尙右表を觀るに器械生絲の産額は絶對にも或は相對的にも年を追ふて著しき増加を示して居るが座繰生絲あつては絶對量は増加して居るが相對的には比年漸減の傾向を顯して居る。

由是觀之に製絲業發達の初期に當つては主として座繰を以て製絲經營を行つたもので、座繰製絲業は全國到る處多少は行はれたものであると云ふ事を推知し得るのである。

年次	十人繰以上の座繰製絲工場を有する府縣の數	同工場數	同釜數
明治廿六年	四〇	六〇一	一九、一六九
同廿九年	四〇	六一七	四七、五一四
同卅三年	三八	五九七	五五、〇二二
同卅八年	三〇	六〇四	八〇、三四九
同四十五年	三〇	四五三	一四、四六八

備考 全國製絲工場調査表に據る

右表は座繰で十人以上の製絲工場の事情であるが、之を以て亦座繰製絲と云ものゝ全般を卜する事を得可きである、即ち明治三十年前後にあつては座繰の製絲工場を有せざる府縣は極めて僅であつたが明治三十年から四十年の頃にかけては此經營が幾分特殊なる府縣に發達する様の傾向を示し、四十年以後に至つては著しく衰微の勢を顯して居る。

之に反して器械製絲にあつては各府縣に於て比較的普遍的に經營せられ益々發展の趨勢にある事を知るのである。

年次	器械製絲工場數	同釜數	一府縣當平均釜數	平均釜數より多くの釜數を有する府縣の數
明治二十六年	二、六〇二	八五、九八八	一、八二九	九
同 二十九年	二、二八三	一三〇、七五三	二、八八二	一〇
同 三十三年	二、〇七二	一二二、一六六	二、六〇〇	一三
同 三十八年	二、三二〇	一二八、一五二	二、七二七	一三
同 四十四年	二、四九一	一八三、二五五	三、九〇〇	一〇

由是觀之に器械製絲の繰絲釜數は逐年著しく増加の勢を示して居るが尙之を委細に觀察するに明治二十五年より同三十年頃に至る迄の期間に於ては佐賀、沖繩の二縣の全然之が經營を見ざると山梨、岐阜長野の三縣が稍々特種の發達をさせる外全國各府縣に於て之が普遍的の經營を觀るのである。

然るに明治三十三年の頃より同四十年の頃に至る期間にあつては稍特種なる發展の勢を示して居る、即ち同期間に於て器械製絲工場的全然欠除せるは香川、沖繩の二縣であるが、前期に於て特種ある發展をなしたる長野、山梨、岐阜の三縣の外に愛知、静岡、三重、埼玉、群馬、山形の諸縣に於ても亦著しく之が勃興を觀るに至つたのである而して此趨勢は明治四十年以後に於ても同様であつて以て現状を觀るに至つたのである以上論述せる所は前掲せる表に於ける『一府縣當て平均釜數より多くの釜數を有する府縣の數』に於ても推論し得る事ではあるが、今最近三ヶ年平均(自明治四十四年至大正二年)に於て器械生絲產出額の最多を占むる十五府縣に就て明治二十六年以降同四十四年に至る器械製絲釜數の變遷を表記して此關係

を明にする事とする。

但し器械製絲釜数の統計は不定期発行の全國製絲工場調査表に據るが故に各單一年に於ける統計であると云ふ事と最近統計が明治四十四年迄であると云ふ事の遺憾があるが之を以ても尙其大要を推知し得可きである。

府縣	最近三ヶ年平均 器械生絲產額	釜數			
		明治二十六年	明治二十九年	明治三十三年	明治三十八年
長野縣	九八二、七三七 ^卅	二四、八六九	三六、〇八二	三二、三三六	三六、四四七
愛知縣	二三四、五一七	四、九七四	七、三三三	六、三七〇	八、〇九七
山梨縣	一五二、〇二九	八、九二九	一一、三九一	七、七九七	九、四四六
埼玉縣	一三五、〇八六	八〇七	一、一二八	一、五八八	四、三一五
岐阜縣	一三四、六四八	一〇、四五七	一五、九八一	一一、三二三	九、三六七
群馬縣	一〇八、三八五	一、九六八	二、八一六	二、八一三	二、八四七
山形縣	七五、八〇二	二、七〇九	三、六一二	三、一六一	四、〇九四
三重縣	六三、三〇九	一、三四三	二、七五七	四、四一五	四、四八一
福島縣	六二、四二二	一、二二二	一、九六二	一、七二三	二、〇五一
静岡縣	五七、四九〇	一、六〇〇	四、九三五	五、九四六	五、九二三
愛媛縣	五四、一二六	五五七	一、〇〇九	一、三九三	一、五九五
茨城縣	五三、三〇二	一、七九三	二、〇四八	二、一四一	二、七〇二
京都府	四七、八六一	三、六一八	四、〇七一	三、一二七	二、七〇八
宮城縣	四六、二二七	一、〇五二	一、三八二	二、三二六	三、一三三
新潟縣	四一、二〇三	一、一三七	三、五七一	二、六七五	二、九八三
					四、七四二

此等十五府縣は何れも其釜數の増加著しきものであるが、尙此外千葉、徳島、高知、熊本、鹿兒島の五縣に於ても其發達觀る可きものがある、之に反し大坂、青森、石川、富山、廣嶋、山口、香川、福岡の府縣に於ては逐年其衰退甚だしきものがある、是は大坂の商工業石川、富山の羽二重機業、廣島、山口の移殖民、香川麥稈眞田業、福岡の採炭業等の如く他に有利なる産業があるが故に斯況を導いたのであると解す可きである。

此等諸府縣以外の府縣にあつては器械製絲工業に於て大發展無くさりとて大衰退も無く云はゞ現狀維持とも稱す可き状態にあるのである。

之を要するに養蠶業と製絲業とは密接ある關係を有するが故に養蠶業の發達に伴ふて各府縣に於て製絲業の勃興を見たのである、而して製絲業の經營の初期にあつては座繰製絲で各府縣に於て普遍的に行はれて居つたが前節に於て述べたるが如く座繰製絲の經營に於ては國民經濟の發達に伴ふ發展最適度があるが故にそれ以上にあつては經營の困難を來すは明である。

各種の調査に依るに本邦に於て座繰に依る輸出目的製絲經營の發展適度に達したる時期は明治四十年前後にある事と信する。

扱座繰製絲に於て如斯き事があるが故に之に代つて器械製絲なるものが發展の地歩を占むる様にあつたのである而して器械製絲の經營當初にあつては普遍的に各府縣に於て行はれて居つたが其間各々適不適

もあるが故に順次に經營上難易の差異を生じ適所は益々發展の氣運に向ひ遂に前表示せるが如き地方的特色を顯す様になつて來たのである、此地方的の特色を觀るに至りしは即ち製絲工業の地方集中の二現象と解す可きであるが、尙逐年器械製絲の經營形態の増大する事を以ても其一斑を推知し得可きである。

年次	明治廿六年同廿九年		明治卅三年同卅八年		明治四十一年同四十二年		自明治四十四年至大正二年	
	工場數	平均	工場數	平均	工場數	平均	工場數	平均
百人繰以上	二〇〇	二九六	四三二	五二二	四三二	五二二	二〇〇	二八〇
五十人繰乃至百人繰	四二九	五五五	一、三三三	一、四五八	一、三三三	一、四五八	一、三三三	一、四五八
十人繰乃至五十人繰	一、八〇五	一、三三三	一、三三三	一、四五八	一、三三三	一、四五八	一、三三三	一、四五八
十人繰未満	一	一	一	一	一	一	一	一
計	二、四三四	二、一九四	二、四九三	二、四九三	二、四九三	二、四九三	二、四九三	二、四九三

以上は全國に於ける製絲經營形態に關する統計であつて逐年大經營が發達し小經營が衰退して行く事を示すものであるが、之を前掲せる器械生絲の産額の最多を占むる十五府縣に就て觀るに次表示すが如く其關係は更に甚だしきものがある。

府縣	自明治四十四年至大正二年三ヶ年平均		大正二年		自明治四十四年至大正二年	
	十人繰以上	五十人繰以上	十人繰未満	十人繰以上	十人繰以上	五十人繰以上
長野縣	一、二八	二、六六	一、三九	一、七六	七〇九	五三三
愛知縣	五三三	一、九五	七、七	三、六	八四一	五二二
山梨縣	一	三〇	四九	四九	一、二八	一、五三
埼玉縣	一	一、三	一、七	二、八	五、八	一、二〇
計	一、八〇五	二、四三四	一、三三三	一、四五八	二、四九三	二、四九三

岐阜縣	三二八	一九〇	四二	二二	五七二	三五四	一七五	三七	一九	五八五
群馬縣	四八四	七一	七七	一七	六四九	六二二	七一	一〇八	二三	八二四
山形縣	一一五	六一	一八	一九	二二三	一〇四	五五	一六	二〇	一九五
三重縣	二七	七五	四	一八	一二四	一六	七〇	一四	八	一〇八
福島縣	一五	三九	九	二一	七四	一一	三八	一一	二三	八四
静岡縣	二〇	三三	四〇	一五	一〇八	一一	二三	三五	一五	七四
愛媛縣	一	三一	一九	九	五九	一	三三	二一	九	六三
茨城縣	一	九	一二	一四	三六	一	九	一一	一四	三四
京都府	三二	三五	五	八	八〇	四九	四五	七	六	一〇七
宮城縣	一	三	一五	九	二七	一	二	一四	七	二三
新潟縣	三〇七	八〇	一三	一一	三二二	三〇〇	七三	一一	一三	三九八
以上計	一、九八〇	一、一三一	五四六	四四三	四、一〇〇	二、〇二四	一、〇五四	五七三	四五八	四、一〇九
全國總計	二、一六二	一、三九一	七〇五	五二二	四、七八〇	二、一七二	一、二六七	七一六	五四六	四、一七〇

由是觀之に岐阜、群馬、京都に於て十人繰未滿の製絲工場の増加を見たるが故に十五府縣の計に於ても小規模經營の製絲増加の傾向を顯して居るが其他大規模製絲に於ても同様であるのみならず之を全國の總計に比する時は大規模經營に移る割合が遙に大なる者がある『カアーンビューヘン』(K. Bücher)の經營の濃化 (Betriebskonzentration) と云ふ事は本邦製絲工業に於ても明に觀察し得可きである。

斯く製絲工業が特種なる地方に發達すると共に其經營の形態も大規模に移行くと云ふ事は即ち製絲工業の地方集中と云ふ事となるのである、而して此地方集中の最も甚だしきは長野縣諏訪郡に於けるもので

ある即ち

明治四十四年製絲戸數及釜數

	大正二年産絲額		全國を百としての割合	
	全額	戸數	釜數	同全國を百としての割合
全國	三、四八七、九二六	一〇〇、〇	五、一〇一	一八三、二五五
長野縣	一、一二三、六三九	三二、〇	八六〇	五五、一八九
諏訪郡	五一〇、四五七	一四、〇	一八〇	二二、五六三
				一一三、三

如斯く諏訪郡に於ける産絲額は全國産絲額の一割四分を製出する盛況に在る、而して諏訪郡の内にあつても岡谷を中心とせる平野川岸兩村及び下諏訪町を以て之が尤とあすのである。

尙長野縣に於ける須坂町、丸子町、小諸町の如き群馬縣に於ける前橋市の如き山形縣に於ける宮内町福島縣に於ける郡山町の如きは稍々之に類するのであつて製絲工業が一都市に集中せるものと例として擧げ得可きものである。

かゝる工業の都市集中と云ふ事は外國に於ても之を觀るもので例へば米國に於ける『カラ』及び『カフス』の製造額は千六百萬弗に近いものであるが、其中に『ニューヨーク』州生産のものが九割九分六厘を占め紐育州内の『トロイ』(Toloi)市産出のものが全國の産額に對し八割五分三厘に及んで居ると云ふ尙亦蠶繭詰葉の『バルチモア』市(Baltimore)に於けるが如きも全國産額の六割四分四厘を占めて居ると云ふが如きは此甚だしき例である。

蓋し工業發達の初にあつては『ロッシェン』(Roscher)の曰ひし『工業の分化尙發達せざりし時代には生

産地は消費上の便宜に依りて定めらるゝも分業の發達に従ひ生産上の便宜重をあすに至るものなり』の如く消費地に發生するを普通となすが生産數量の増加と共に生産條件の有利ある地方に移動するを常とする、而して此時期に於ては幾分分散と云ふ傾向を示すのである然るに技術の進歩交通機關商業組織等の發達は生産條件の最有利なる地方に工業を集中せしめ、次て運賃の低廉とか各種特權の廢止に依る工業地選擇の自由の増加により市場競争の激甚あるに従ひ該工業經營に對し最適地方に之が著しき發達を觀るに至るのである、然して如斯く工業が一地方に集中經營せらるゝに至るや其經營上の利益尠らざるものがある、即ち。

一、『マーシャル』(Marshall)の『工業の一地方に集中せる場合には工業上の秘密は最早秘密にあらず、該地方の空氣中に包藏せらるゝものなり云々』と云へりしが如く該工業に對する技術上の進歩は決して他にあつて模倣し得可らざるものがある岡谷地方に於ける上一番製絲經營に於けるが如きは此適例である、尙一般工業經營上より云ふ時は熟練ある労働者雇傭に關し頗る便益を有するものである、之は技能を有する労働者は雇主の多數ある地方に赴きて職を求むるが故に孤立せる工場にあつて労働者を失はざらんが爲に損失をも願はず製造を維持するが如き欠點が無いのみならず、雇傭上の利益誠に少あからざるある。

二、同種工業が一定所に集中經營せらるゝに至るや之に關係を有する各種産業の發達を來すものがある。

である、例へば製絲業地に於て製絲器械の製造業、鐵工場等の盛大なるものがあるとか通運業、倉庫業の發達せるが如きは之れで是らは他に在つては容易に享受し難き所である。

此關係産業の中最も影響の大あるは金融機關との關係である殊に本邦製絲業に於て其然る所以を知るのである、例へば諏訪地方に製絲工業の集中經營を觀に至りしは該地方に適當なる産業の無かりし事とか天龍川水の利用とか該地方の企業心の濼測たるものありしとかの諸原因に依る事は勿論であるが、金融機關の發達に負ふ事も亦大なるものである蓋し製絲業に於ける流通資本は頗る多額を要するものであつて一ヶ年の所要額は其固定資本總額の少くも十五六倍より二十倍に及ぶものがあるが之を準備する製絲家は誠に寡少で多くは横濱生絲問屋の原資金及び地方銀行の融通に俟なければ經營が出来ぬ有様である、如斯きが故に金融機關の至便なる地に在つては製絲業經營の利益多大なるは明かである、勿論一般から云ふ時は金融機關の發達と共に資本の運轉が容易となるが故に資金供給の關係は重要なる條件とからざるものであるが、製絲工業の如く其の信用程度の極めて不確實なるものに在つては未だ斯況に到達せざるものである。

諏訪地方の製絲家は十九銀行と密接ある關係を有して居る銀行も製絲家の信用資産等を熟知すると共に製絲家も其信用を重じ極力其維持に努むるが故に銀行も喜んで之が放資に應じ或は製絲家が生絲問屋に對して振出したる爲替手形の割引をも諾する有様である、是等に因る諏訪製絲家の利益は誠に尠からざ

るもので同地方に於ける製絲業の發達は之に因する所大なる所以である。

三、工業の地方集中の結果として原料品及び製造品の市場及び之が交易機關が發達し之が爲に蒙る利益亦尠からざるものである、例へば『マンチスター』(Manchester)の綿紡業は『リバープール』(Liverpool)の綿花市場に依つて原料品の買入或は製品の賣却を爲し得るが故に原料貯藏上の危険又は倉敷料を節約し得可く經營上の利益頗る大あるものがある、本邦製絲業地に於ても倉庫業或は繭絲會社等の設立せらるゝもの多きも亦之と趣を同うするのである。

以上は一地方に同種工業の集中經營に依る利益であるが此利益も或範圍に於て可能あるもので集中甚だしきに至る時は他に惹起せらるゝ弊害あつて此利益に勝るが故に經營困難を感ずるに至る、而して此域に達する時は再び工業は經營上の利益を逐ふて他地方に分散せんと欲する有様を出顯するのである。

信州製絲家の經營に於て明に斯境の消息を解し得可きである、即ち信州製絲家が他地方に工場を經營せしは明治三十二年武藏國深谷に於ける富國館(千十二釜)を始めとし同三十四年には片倉組丸三製絲工場(二百二十二釜)の大宮町に尾澤組角イ製絲工場(五百三十釜)の熊谷町に經營を開始するに至り大正三年六月末に於ては信州人の縣外に經營せる工場數は三十九に同釜數は一萬四千七百九十七に其の經營地方は一府十七縣に及んで居る。

地 方 工 場 數 釜 數

尙信州製絲工業の地方分散と云ふ事が逐年如何ある傾向にあつたかと云ふ事を明かにする爲に次表を掲ぐ。

計	福岡縣	大分縣	高知縣	滋賀縣	徳嶋縣	愛知縣	静岡縣	埼玉縣	茨城縣	群馬縣	栃木縣	新潟縣	福島縣	山形縣	宮城縣	岩手縣	千葉縣	東京府
三九	一	一	一	一	一	五	一	一三	二	一	二	一	一	一	一	二	二	二
一四、七九七	三九〇	一三六	二八〇	六二〇	四三一	一、七二二	一六〇	五、五九三	七六六	七四〇	三〇二	一一四	四三〇	三二〇	五〇〇	九二六	五一〇	八六七

年次

縣外新設工場數

同 釜 數

明治三十二年	一	一、〇一二
同 三十四年	二	七五二
同 三十五年	一	三三〇
同 三十六年	一	三七四
同 三十七年	三	七八五
同 三十八年	四	二、〇一七
同 三十九年	一	一五〇
同 四十年	一〇	三、六五五
同 四十一年	一	四二〇
同 四十二年	一	三二〇
同 四十三年	二	六八〇
同 四十四年	四	一、四七二
同 四十五年	一	四三〇
大正二年	六	二、〇一〇
同 三年	一	三九〇
同 四年	一	三九〇
計	三九	一四、七九七

以上は本邦に於ける製絲業の先進地である、諏訪製絲家が製絲業の集注の極他地方に其經營を分散せしめた例であるが概して論ずる時は本邦製絲工業は依然として地方的産業の域を脱せまい。

次表は明治四十四年より大正二年に至る三ヶ年平均の産額額の比較であるが之を以ても其一斑を推知し得るのである。

府縣名	産絲額	産繭額による順位	産繭額	産繭額による順位
長野	一、〇〇七、〇八二 <small>石</small>	一	五三〇、七五八	一
愛知	二五一、二七三	二	二八〇、九〇六	二
群馬	二三一、三三七	三	二五六、八六二	三
埼玉	一九一、七四二	四	二〇八、四五〇	四
山梨	一八五、八八〇	五	一三九、五四一	七
岐阜	一七四、九三一	六	一七六、六四九	六
福島	一四六、二二八	七	二〇五、六五七	五
山形	一〇六、九七二	八	二二〇、三二一	一〇
三重	七七、四一一	九	一〇九、〇四〇	一一
茨城	六六、三〇六	一〇	一二六、七二四	八
愛媛	六三、四九六	一一	六二、一九五	一二
静岡	六一、一九八	一二	一二四、九二四	九

如斯く産繭額の多い府縣がやはり製絲工業の發展を來して居る、是は全く原料たる繭の運搬が比較的困難であると云ふ事と製絲工業は工場制器械工業ではあるが甚だしき技術的生産であるに因り労働者の供給上斯る結果を顯して居ると解す可きである、要するに製絲工業は經營上に於ては現今に於ける國民經濟時代に對應する様に發達しては居るが技術上に於ては甚だ進歩誠に遅々たるが故に斯況を出現したのである。

以上本邦製絲工業の概観であるが經營上一日の長ある諏訪の製絲家以外ものに在つても應ては地方集中

に更に之に次ては地方分散の運命に遭遇す可きである。

前述せしが如くの工業は消費地に興り次て地方的の特化が進み来るや生産條件と云ふ事が工業經濟上重きを加へ来るもので、茲に於てか工業地の選擇と云ふ事が盛に行はるゝに至つたのである。

今本論を終るに當つて工業地の選擇に就て記述する事とする此點に關しては『ウェーバー』(Weber)の説に従へば一般的と特殊の二つに分つ可く一般的原因是は地方的分布を定むるものと集中に關するものとある、而して地方的分布を定むるものは運送費と勞働費の二とする運送費から云ふ時は工業地の決定上重要ある地點が三つある、即ち原動力所在地、原料所在地及び消費地である、故に工業地は此三點を連結する三角内に在つて原料、原動力生産品の運搬費の合計が最も少き場所が生産上有利ある地であるのである、而して之に勞働費と云ふものが加つて又移動す可きである。

是等の中原動力所在地の關係は或は水力電氣利用地に特種工業の發達するが如き或は河川沿岸に於ける水力利用の如き例へば天龍川畔に製絲業の發達を觀し當時の狀況の如きは之である、次に原料の及ぼす關係は勞働費と相關的のものであるが故に勞働者と原料が工業に對して如何なる牽引力を有するかを説明する。

此事たる工業の種類に依つて異なるは勿論であるが原料費に對し勞働費の割合大なるに従ひ原料は長距離に輸送せられ工業地と原料地との距離が大となるものである、之れ本邦製絲經營上々一番製絲に於て

廣く全國に其原料繭を仰ぐ真因である、然し之に反し原料が比較的高價であるか或は運搬に當り損傷を生じ易きものにありては原料生産地に在つて製造工業の行はるゝを常とするのである、例へば含鐵量の少き鑛石は産地の附近に於て加工する事を要するか含有量多きに至るに従ひ遠隔地に輸送精製せらるゝものである。

尙器械力を以て人力に代ふるに従ひ工業は低廉なる勞働者の所在地を去つて遠に至る事を得べきものである、之亦本邦製絲工業に於て之を見る即ち座繰製絲に代つて器械製絲が行るゝに至るや製絲工女は比較的遠隔地より募集せらるゝに至つたのである、例へば岡谷に於ける製絲同盟會の工女籍登録数を觀るに次表示すが如く比較的遠隔地より工女が多數を占めて居る。

地方		大正三年	大正二年	大正元年
長野縣	諏訪郡以外	二、七九三	一、九三三	二、一九八
	諏訪郡	一六、四〇五	一四、五九〇	一五、六六七
下野縣	長野縣下計	一九、一九八	一六、五二三	一七、八六五
	長野縣總計			
山梨縣	山梨縣	七、八六七	六、二六八	五、三二五
	岐阜縣	三、二七六	二、九七〇	二、七五五
	山梨縣	一、三七四	一、二七六	一、二〇二
	新瀉縣	二、〇四二	二、一六九	一、七一七
	其他四十一縣計	四、五三八	三、五〇一	三、一九七
他府縣	他府縣計	一九、〇九七	一六、一八四	一四、一九一
	總計	三八、〇九五	三二、七〇七	三二、〇五七

尙一國工業經營の状態には該國關稅制度の及ばず處頗る大なるものがある、例へば米國の絹織工業の如

きは是である、然し本邦製絲工業の分布を論ずるには何等の影響を及ぼさぬが故に之を略す。

以上は蠶業の自由競争時代に於ける工業の盛衰變遷の主因たるもので斯る因子の下に工業は或は都市に集中し或は地方に分散するのである。

之を要するに本邦製絲工業は經營せられてから比較的永くの年月を経ては居るが維新以前に於ては僅に消費地附近に在つて行はれて居つたが外國貿易の發展と共に著しく其生産額を増加するに至り惹いては經營の有利なる地方に分散經營せられ、更に斯業の發展を來すや生産條件の最有利なる地方に集中經營を見るに至り而して其極は再び地方分散の勢を顯し始めたのである。

斯業經營者も亦施政家も斯る方面から本邦製絲業を觀察する必要があるではあるまいかと云ふ思付から余は以上製絲工業の集中並に分散と云ふ事の小論をした所以である。

桑樹發芽促進試驗

上田蠶絲專門學校講師
理學士 農學士

遠藤保太郎
宮島徳一
佐藤善衛