千曲時報

毎月一回十五日發行（定價一部五錢一年郵税共五十錢）

編輯兼發行人　加藤美男
長野縣上田市
發行所　上田蠶絲專門學校同窓會
長野縣上田市大字門町五七
印刷所　柏屋商店印刷部

我蠶絲業と人爲的救濟策

昭和五年度の我等の蠶絲業が、新緑の桑の芽から始まつて來た。暗夜に道を失つた樣な不氣味の悲況が蠢と發して、掃立の制限をせよ、一ケ月の休枠をせよ、二割の繰短を繼續せよと叫ぶ。然し桑の芽は時々刻々延び、者共が悲痛の叫びを聞き流して、乍ら、泥繩的不況對策をして一指をも觸れしめ得ず、終に繭の産額より何分増しの記錄を作らしむ平年の生産も、生絲の生産額より何分増しの記錄を作らしむ平年の生産も、生絲の輸出が、我國輸出貿易の大宗である事を述べる人は甚だ多いが、輸出の大宗たる責任を感ずる人が多いか否か甚だ疑問である。今日の悲況は誰しも想像し得なかつた事柄であらうか？　人造絹絲の發達が曉の空に光を放つて來ても、支那の姿を現しかけても、蠶絲業が更生の姿を現しかけても、何等の不安、何等の氣にすら無かつたかどうか。

亞米利加の繁榮は永久的であつて、月額五万俵の生絲の消費は、日進月歩、終に十万乃至二十万俵に達する可能性があるか否か。

我蠶業人には、何等の理由もなく、無條件で、已の蠶絲業に淘醉する人が甚だ多い。今日我等が嚴正なる批判の許に於て、絹は何故に、如何なる点に於て、蠶絲業人の考へて居る程左樣に尊ぶ可き、珍重す可き物質であるかを知りたい。絹は、綿と同じ用途に於て同樣に使用し得らるゝ物質であらうか、また羊毛の代用として使用して何等遜色ないであらうか。廣く織物原料の見地よりすれば、各纖維は總て獨自の特色を有して、絹のみが全能の纖維たるを許さないのは、明らかなる事實である。然るに我蠶絲業人は最も絹を尊敬する人々である、それは他の織物原料に比して歴史的に高價であつた爲めであるか、然らば、未來永劫高價であり得るか否か、既に現在の絹の値段は如何に。それは我國輸出の大宗である爲であるか、我國輸出の大宗である生絲によつて占められて居る事が全世界の輸出産業に比較して、如何なる心強さを與ふるであらうか、又我等日本人が世界の生存競爭場に於て、生絲が輸出の大宗たる点を以つてして如何なる心強味を有するかを考ふる時に於て、いかに自惚强き蠶絲業人と雖も聊か腋の下に……するものが無いであらうか。

是を想ひ、是を考ふる時、我輸出の大宗は、豊穣なる土地にみる所の食料品であつて欲しく、また堀れども堀れども盡きざる鑛物と、その變形したる工業品であつて欲しくはないか。庭園の樣に美しくはあるが、然し貧しい我國土の上に立つて、それから得らるゝ所の生産物に指折る時、我蠶絲業が輸出の大宗たる事を喜びとし得なくしても、現在の農家の經濟の一大要素であつた所の蠶絲業が直ちに是れに代り得る時、今迄の樣な我等蠶絲業者の抱いて居る夢を捨てゝ、又現在の我輸出貿易の支配すべき品を持たない時、我國の進歩發達の跡を辿つて見ると、爲す可きにして爲し得ざりし一脈がある、それは余りに急激なる絲價の變動に對する調整機能についての無爲である。總て生産業に於て、その生産品の市價が余りに變動して常なるは、其生産業途行について、無意識的に市價の當事者をして、生産費との適當なる間隔保ざるよりも、其變動の念を高めて專念するよりも、其變動の念を高めて專念するよりも、益々市價の變動を助長するに足りる先進國の無かつたに比し、他に範を取入れて發達せざるを得なかつたに比し、他に範を取入れて發達せざるを得なかつたに比し、他に範を取入れて發達せざるを得なか

朝鮮の農業、耕地、勞力と蠶業

矢澤茂登一

一、農業組織より見たる朝鮮の蠶業

朝鮮は古來農本國であり現在に於ても農業は産業の樞軸で人口の八割は之に從事し産業總産額の約八割は農業生産品である。始政前の農業は單純な穀作農業で自家糧食の生産が主眼であつたがそれも窮乏の狀態に陷つて居つた、始政當初農業振作の第一目的を糧食の充實に置き着々之が達成に努めた爲め米、麥、粟、大豆等の生産額は逐年增加し、今日に於ては米一千五百万石、麥類一千万石、大豆四百万石、粟五百六十万石の百七十万石を輸、移出するに至つた。

年産額を有するに至り年々米五百万石、大豆百五十万石、小麥十万石を輸、移出するに至つた。併し穀作のみによる農業組織では到底農家經濟の向上を計ることは困難で各種の工藝作物の栽培、果樹園藝、飼畜その他の副業を農業組織に加えねば農業の振興は期せられぬ、官當局は穀作の改良奬勵と同時にこの方面にも勸奬の力を注ぎ特用作物と棉、麻等の栽培は可成り進展して棉は一億三千万斤麻は五百五十万貫の産額を有するに至り樹栽培とし萃果は年々九十万圓の移出をなし畜産として牛百六十万頭を有するに至つたが未だ尚幼稚の域にあり、然るに養蠶業は氣候風土その他の生産要素適順にして奬勵その當を得たるが爲め實に長足の進歩を遂げ始政當時僅かに産繭額一萬三千石に過ぎざりしも遂に四十萬石に達し農業組織の重要なる位置を占むるに至つた、大正十四年より十五ケ年を期し産繭百萬石に達せしむる方針を以て現在奬勵して居るが農家戸數二百七十萬戸の内百萬戸が春蠶二枚、秋蠶一枚の飼育をなせば裕に百萬石の繭を收め得るものであつて一五ケ年を經ずして之に達することが出來やう、斯如き狀勢を示すに至つたのは曾に生産要素が適當して居るのみならず農業組織が之に合適し之を受け入れ易き狀態にあるからである、單なる穀作農業では洪水旱魃等の災害のため農家經濟は常に恐怖を感ずるは當然である。飼畜組織、副業組織の完備は焦眉の急務である、飼畜組織としては、朝鮮牛がある、之が發達も現在より以上に大した發達の見込もなく、副業として各種の業が立たぬ、行はれて居るが、或は生産品の如何なる對應策を講ぜむとするか、更生の途にある支那の蠶絲業が悠然たる姿を目前に現し來たる時に、如何なる覺悟を以つてこれを迎ふ可きか。又我國の産繭額をして益々增加せしめて、不安なからしむるには、現在行はれるが如き姑息なる人爲的救濟策は、將來に於て、特殊品たる域を脱して、眞に生活必要品たる一織物原料たらしむ可き我將來の一蠶絲業一の基礎に對する過根たる事を免れ得ないであらう。

（五月一日）

としたならば、例へ國家の法律を以つて爲したる絲價補償法が幾多存在すると雖も、今後幾度か尚ほ帝蠶會者を設立するの止むを得ざるに至るであらう。そして、その間依然として不安定の基礎より免れ得ざる生産業の範圍より脱し得ないであらう。世の所謂蠶絲業の先覺者が、今後も尚ほ前述せる我蠶絲業者の傳統的誤謬精神を自覺せずして徒らに、目前の安逸の爲めに狂奔するならば、駿々として進み來る人造絹絲の發達に對して、

農業組織より見たる朝鮮の蠶業

矢澤茂登一

百万圓の移出をなし畜産として牛百六十万頭を有するに至つたが未だ尚幼稚の域にあり、然るに養蠶業は氣候風土その他の生産要素適順にして奬勵その當を得たるが爲め實に長足の進歩を遂げ始政當時僅かに産繭額一萬三千石に過ぎざりしも遂に四十萬石に達し農業組織の重要なる位置を占むるに至つた、大正十四年より十五ケ年を期し産繭百萬石に達せしむる方針を以て現在奬勵して居るが農家戸數二百七十萬戸の内百萬戸が春蠶二枚、秋蠶一枚の飼育をなせば裕に百萬石の繭を收め得るものであつて一五ケ年を經ずして之に達することが出來やう、斯如き狀勢を示すに至つたのは曾に生産要素が適當して居るのみならず農業組織が之に合適し之を受け入れ易き狀態にあるからである、單なる穀作農業では洪水旱魃等の災害のため農家經濟は常に恐怖を感ずるは當然である。飼畜組織、副業組織の完備は焦眉の急務である、飼畜組織としては、朝鮮牛がある、之が發達も現在より以上に大した發達の見込もなく、副業として各種の業が立たぬ、行はれて居るが、或は生産品の

販路に行詰り、或は內地、外國の製品に壓倒されて普遍的に有利に經營をつゞけて行けるものは此の三割四分は小作地であつて內地に比し低級の農業が多く水田の六割四分と畑の三割六分はしめ又行はんとする農家は之等低級の農家に當つてゐる、養蠶を行はしめ小作地の栽桑の奬勵をなすに當つて面積は內地に比べ廣く、栽培の面積は內地に比べ廣く、栽培の面積は內地に比べ廣く、栽培の

に混植する方法等を以て當面の局に處し居る、内地人養蠶者は肥培懇到に純桑田を造製し上蠶の繁茂を見て内地に見る以上の成績を擧げ得るは勿論内地人養蠶者は如何なる地方に於ても朝鮮の土壌に劣らぬ成績を擧げ得るは勿論内地人養蠶者は能を以て居れば、内地に於ける桑園の經營は内地に於ける容易で桑葉を安價に生産する頗る低廉である、勞力の低廉なるより考うれば桑葉を安價に生産することが出來る。

3、耕地の賣買價格

朝鮮に於ける耕地の賣買價格は處により差異はあるが内地の勸業銀行の調査に依れば内地の田畑賣買價格は次の如くである。

縣名	田	畑
埼玉	四五円	二三円
群馬	四六	三七
愛知	五六	四八
長野	五六	四三
山梨	六〇三	四六
山形	五八	三八
德島	六三	五〇
熊本	六九	三〇

全國平均田五六八圓、畑三四一圓である。然るに朝鮮では筆者が最近調査したところでは

	水田 上	水田 中	水田 下	上	中	下
平安南道	三〇〇円	一八〇円	一三〇円	一〇〇円	五〇円	二五円
全羅南道	二〇〇	一二〇	八〇	一〇〇	四〇	二〇
慶尚南道	二〇〇	一二〇	一五〇	一五〇	八〇	五〇
咸鏡南道	二三	一五〇	一三〇	一三〇	五〇	三三

土地の表示は朝鮮の田畑が低廉であるか如何に判る、桑園田畑の即ち畑には殊に安價である、河邊の多少に於て濫造する地帶の適する南鮮地方に於ては一反歩五六十圓で賣買が行はれも何町歩と云ふ廣い面積のものは更に出せば格安である、一反歩百圓も出せば水害もなく安全な畑と同じ條件で朝鮮では三分の一乃至五分の一の價で買へる譯である、換言すれば内地の安價の事も養蠶經營上實に有利な乃至繭の生産費は自ら桑の生産費廉になることは言ふ迄もない。低

三、勞働の分配需給

1、朝鮮農業の狀況

朝鮮農家戸數二百七十万戸人口千四百四十万人で一戸當り五人三分の一の平均數字は一町歩の約六人反の割合である、農家の人數は此の平均數字に過ぎない、農家の副業が發達し組織的に勞働の需給が頗る多い、農家は穀作の繁忙期に喰ひこれは殆んど寢食の暇もない實際にこれは只だ過ぎない。

2、農業勞働の賃銀

筆者が先年各道種苗場に、照會して調査をした成績は次の如くである。

道名	男子 大正六年	男子 七年	男子 八年	男子 九年	男子 十年	女子 大正六年	女子 七年	女子 八年	女子 九年	女子 十年
平安南道	四〇錢	五〇錢	六〇錢	六〇錢	五〇錢	三〇錢	四〇錢	五〇錢	六〇錢	五〇錢
平安北道	三〇	四〇	五〇	六〇	五〇	三〇	四〇	五〇	六〇	五〇
咸鏡北道	四〇	五〇	八〇	九〇	七〇	三〇	五〇	四〇	八〇	四〇
咸鏡南道	五〇	五〇	七〇	九〇	七〇	三〇	三〇	三〇	四〇	三〇
江原道	三八	四〇	六〇	八〇	五〇	三〇	三〇	四〇	五〇	三〇
京畿道	三〇	三五	六〇	八〇	六〇	二五	二五	三〇	四〇	三〇
黃海道	三五	四〇	六〇	九〇	六〇	二九	二一	四〇	四八	三五
忠淸北道	四〇	六〇	七〇	八〇						
全羅南道	三〇	三〇	五〇	五〇	五〇	二〇	二〇	三〇	四〇	三〇
慶尚北道	三五	四〇	五〇	六〇	五〇	二〇	二〇	三〇	四〇	三〇
慶尚南道	三五	四〇	五〇	六〇	五〇	二〇	二〇	三〇	四〇	三〇

勞銀の調査は郡會地附近農村の賃金を得て居る。農村婦女子は年々巨額の賃金を得て居る。農村にかへり父兄の營農を興し小規模であるが養蠶を經營し居る農家の多き農村は今年の大旱魃に際しても平然として耐え救濟を叫ぶが如きことはない。

3、農蠶業勞銀

此の調査は都會地附近農村の成績に於ける人養蠶者並に他道主蠶地に於ける勞銀の調査を行つた

調査箇所	養蠶勞銀 男子 晝夜	養蠶勞銀 女子 晝夜	桑園勞銀 男子 春夏秋冬期	桑園勞銀 女子 春夏秋冬期	農業勞銀 收穫挿秧期 男	農業勞銀 收穫挿秧期 女	農業勞銀 秋期收穫其他ノ期 男	農業勞銀 秋期收穫其他ノ期 女
泰谷郡若木面 畿田精一	五〇錢	三〇錢	五〇錢	三〇錢	七〇錢	三〇錢	七〇錢	三〇錢
逢城郡月背面 松本統一	四〇	三〇	四〇	三〇	六〇	三〇	四〇	三〇
慶州郡河陽面 篠原宮市	五〇	二五	五〇	二五	六〇	三〇	五〇	三〇
慶州郡安康面 日浦廣治	八〇	一四〇	八〇	四〇	一〇〇	一四〇	八〇	四〇
全羅北道 南原郡	六〇	三〇	六〇	三〇	六〇	三〇	六〇	三〇
慶尚南道 密陽郡	七〇	三五	七〇	三五	七〇	三五	七〇	三五
全羅南道 羅州郡	六〇	一〇	六〇	一五	七〇	二五	七〇	二五
忠淸北道 淸州郡	五〇	三〇	五〇	二五	七〇	四〇	七〇	四〇

其の後之に關する調査を行つて見ぬが今日に於ても勞銀に甚だしい變化がない、大体に於て都會地附近は男六、七十錢女二、四十錢見當で田舍は男五十錢女二、三十錢見當である、養蠶作業に夜間使役する時は十錢内外の割增を以て滿足する。

この勞銀を内地に比すれば頗る低廉であるがこれは一勞力が過剩して其の供給が豊かである、一つは生活程度が低い爲めである、農家の經濟調査をして見ると一人一日の生活費は僅か十錢内外のもので極めて低い生活をして居る。

農僕（作男）の給料は米、麥を以て給するものが多いが金拂をして居るものは年五、六十圓乃至百圓で（食費は被雇人負擔）鮮人地主は少年時代より養育し僅かに食料を給するのみで使役し成年に及んで求妻の費を給し自立せしむるあり一生農僕として使役するものあり一定せず給料を支給するものも極めて少額のものである。

3、雇傭慣習並賃銀支拂法

朝鮮の中流以上の自作農及地主は概ね農僕を常傭し農繁期に於て臨時日雇を雇傭して居る、賃銀の支拂は米、麥を以て支拂ふあり兩者を併せて行ふあり金拂ひをなすあり一定せぬ、農僕は雇主の家に居住せしむるものと通勤のものとあり賃銀に差異のありてこれによりて賃銀の支拂は一年一度で收穫期に支拂ふあり、月に若干づゝの支拂をなし年末に殘額を支拂ふものあれど主從の關係内地に比べて圓滿で主家に絶對服從で殊に幼時より養育された農奴に於て然りで内地の四、五十年前の作男の狀態にある。

日雇人の給料は以前は穀作で支拂へるが最近では金錢を以て支拂ふものが多い、小作農の多くは經濟貧困で冬期食料に窮する結果地主より貸與を受け飢を凌ぎ收穫期穀作を以てこれを償ふて居る。

内地人農蠶業經營者は農僕を常傭する外日雇人を多く雇傭して居る、農僕の給料は鮮人雇主と同樣の慣習に從ひ給料を給し概ね通勤である、日雇人は日每

使役した傳票を發行し市日毎（地方により異るも大低五日目毎）鮮人農業者は純僕で温情を以て居る。

從事し勞資關係の爭議、民族關係の紛議等は內地に比して少い、內地に於けるが如く雇傭者が雇人に氣兼ねをしさがない、或は晩酌を給する等の煩はしさがない、愛を以てこれに臨みなば內鮮融和し勞役に服し和氣靄々として經營が出來る、內鮮主從關係の密やかなる美談は頻に聞くところである。

4、農蠶業に對する技能

勞銀は安いが能率は低いと評するものがあるがこれは事實でないとは云へぬが、一般に惰弱の傾向があり、責任觀念に乏しい慣習あるがこれは使役者の指導方法によりて如何樣にもなる、体力の點から云へば內地農業者に遙かに優り貧苦欠乏に耐ふる力も強い、農耕の作業も十分指導督勵すれば決して能率が劣らぬ樣に出來しるも、只だ概ね無敎育の者が多くしかも向上精神に乏しいから此の點を十分了知し達が多いて指導せねばならぬ。

手工方面の技能は決して內地人に劣らぬ、殊に婦女子の手藝は內地人以上の天分を有し居る鮮婦人の製糸工女としての經驗で確實に技能を證明される、只に敎育の乏しいことが能率の發揮に支障となつて居る、蠶業に關する趣味も豊かで殊に婦女子は喜んでこれを迎へ技術の進歩も早い。

以上各項に涉つて述べたところは朝鮮の農村にはこれを總括するに過剩勞力が多く賃銀は低廉であり雇傭關係も圓滑でかつ蠶業に關する技術に對しても素地が十分に備はり勞力と云ふ點から見ても頗る好適の狀態にあると云はねばならぬ。

第一回農學會大會報告

林生

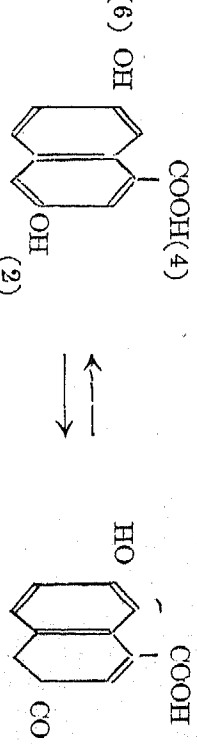
日本農學會は今や水產學會、日本蠶糸學會、林學會、農業經濟學會、日本獸醫學會、農業土木學會、植物病理學會、日本農藝化學會、土壤肥料學會、日本畜產學會、日本造園學會、應用動物學會等十四の部門に各學會を有するやうになり各部の發達目覺しきものがあり殊に稍もすれば最近日本農學會の蔭薄き感さへも見えて來た、此處に於て種々なる交渉があつた事と思ふが兎角此回の第壹回日本農學會大會の開催となり其の結果は日本農學會の存在の意義が明かになり、その總括的農學會の內に上記の如き學會をして部學たらしめたのである。

四月十二日神田の學士會館にて農學會大會開會、農學會賞牌授與式、特別講演、討論會、懇親會十三日は各部學會に分かれ研究報告があつた譯である。

古在農學會長は病氣の爲め出席のある顏を見せたばかりで副會長の白澤林學博士が座長を務めた。

○第一回日本農學賞牌受領者、理研の佐橋佳一博士は粗オリザニンの分解物たるB酸に關する研究一と云ふ題で大体次の樣な報告をされた。

明治四十四年鈴木梅太郎氏が初めてオリザニンの抽出を試みられし際糠のアルコールエキスより製せる粗オリザニンを稀酸により分解し二種の酸性物質 $C_{18}H_{16}N_2O_6$、$C_{10}H_8NO_4$ を結晶狀に分離した、同氏は其後此兩酸を多量に製出し先づ分析的に其構造を推定し次



(6)

2,6 Dioxypuinoline-4-carbonic acid Tautomeric form

當するを確めA酸は一分子の結晶水を含めるB酸に外ならざるを知つた、而してB酸はキノリン核を有する二、オキシ一、カルボン酸にして其異性体は百餘種あるべきも實驗的に次式に相當するものである。

定したのである。

○林學博士上原敬二氏は近世に於ける造園思想の發祥に就て個人主義的庭園より一定の公園の必要を生じた事は恰も社會思想の傾向と同一歩調をとつて居り公園の發祥は約百年前ベルリンに見る、それがロンドン、ニューヨークに傳はつて世界的となり國立大公園の意義を明確にした。

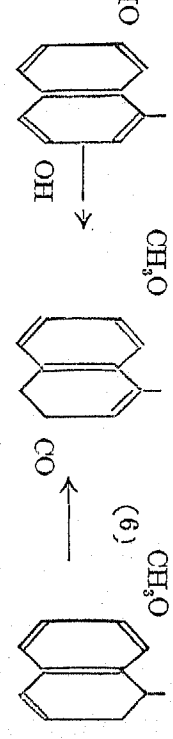
○農學博士那須皓氏の「最近の人口問題」は人口問題の極めて複雜なるが故に單に生物學的或は經濟學的立場からのみ稻法則樹立の不可なるを說き稻垣博士の人口論を否定しマルサスよりするマルサス論とマルクスよりみる一轉、歐洲大戰後の人口增加傾向の變化と違ある事を述べ英、獨、米諸國の人口增加率は千人中四以下に減退したる事其の次は伊と日本に增加して漸く死亡率の減退に因るが、ロシヤ一スラブ民族一印度及極東の激增は資源の不公平より率の減少を止めて居るが、ロシヤ一スラブ民族一印度及極東の激增は資源の不公平よりするの人口壓力のバランスを失する機會あるを警告し軍縮は優越國の勢力維持の目的たる事恰も某會社の溫情主義の如きものであるとして政治の學問化を說き政治家を敎へなければならないと主張した。

○午後討論會、議題『本邦農村に適切なる副業の種類及其の奬勵法』に就て報告は此處に省略。

第二日　蠶糸學會（於農科大學）（繭糸方面）

初めての蠶糸學會で廿二名の講演があつたが桑及蠶關係の事が多く寧ろ養蠶學會と云ひたい位で繭及糸方面に關するものは僅かに三件しかなかつた。

高蠶中川助敎授の煮繭繰糸方法とセリプレーン成績に就ては今日の文獻より容易に推知

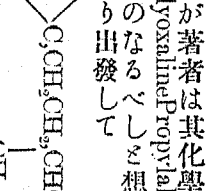


(6)

此推定の誤りなきことはB酸の二、メチル誘導體がキニン酸より合成せる化合物に同一なることによりて之を證明する事が出來る

同氏は猶B酸の合成を試みP. Anisidine 及 Ethyl-Ketomalonate よりインドール誘導體を經てキノリン化合物に到達するHalberkann氏の法を應用して天然B酸と全く同一なるものを製出し得たのである。

B酸が酵母の發育を促進する所謂ビオス樣の作用あることは鈴木文助氏によりて既に證明せられたるも鳩の白米病に對しては効力なきを以て著者はB酸の炭酸基を除去せる2,6 Dioxyquinoline を製し鳩に試みたるに一時的効果あるを實驗證明し得て更らに多數の誘導体を作りて此の點に就て試驗を續行した又先年Janecen氏はジャバに於て糠よりヴイタミンBの結晶を抽出せりと稱し之れに $C_6H_{10}N_2O$ なる式を與へたるが著者は其化學的性質よりGlyoxalinePropylalcoholの如きものなるべしと想像し拘櫞酸より出發して



を合成し試驗せるが其効果2,6 Dioxyquinoline と同程度なるを認め更らに類似の窒素化合物を合成して實驗中である。

○中華民國農學會代表の曹濟寬氏は南中國の木林需要供給狀態を述べ土地は廣くも植林をせぬ爲め年々三百万ドルの輸入を仰がねばならぬとて林政上の方針を述べられたが人間の住む跡に沙漠を生ずるの感を深かからしめた。

○農林省豊田虎次技師は昨年の

し得る事ばかりであつたが大体を記すと。

實施方法　中川氏講演

煮繭及繰糸法とSeriplan成績

原料には解舒良好なる支×支（4×支5）を採る

定粒付（5粒）にて一口繰となし浮繰法にて行ふ

採点方法は標準寫眞と比較

對照す

1、煮繭（程度）

若煮3分之れは同一繊度のものに於ても肉眼的檢査にては太く見える（抱合不良）

老煮7分前者に比して細く見える（抱合可良）

2、湯の清濁（煮繰湯共）

清水は太く見へ濁水（コリコントル）50cc 30cc を入れても細く見える

3、繭層別

外層細く見ゆ

内層太く見ゆ

4、抱合可否

繰糸中のケンネルの繊を加減して決定する

50繊…太く見ゆ（何れも同一繊度）

350繊…細く見ゆ

5、繰糸方法の抱合とEvenness（Seem's cohesion machine）に依る

抱合度　点數

六三八回（良）　八三、四

五三八回（不良）　八七、九

6、Seriplan点數と9・m宛のTosion Balanceに依る繊度との關係

点數	Standarde deviation	dmean	
A	0.229	1.55	抱可良
	0.256	1.70	抱不良
B	0.251	1.54	抱可良
	0.255	1.56	抱不良
C	1.034	1.54	抱可良
	1.155	1.70	抱不良

以上よりして抱合不良のものは繊度開差（同一点數にても）大なり

7、繭層内外による差

中層　外層　内層

中層の可良なるは（点數）は開差少なく抱合不良なり

外層の不良なるは抱合不良なると開差前者に比して大なり

内層の不良なるは差大なるによる

8、結論　Seriplan檢査を否定す

蠶業試驗場渡邊綱男氏

CO_2中の貯繭について

CO_2中に貯繭する時は二乃至三日位にして殺蛹することが出來る（百%以上）然し濃度の減少するに從つて長時日を要することは當然である之の際室内の濕度は影響なし

CO_2中に長時間貯藏せるものは繰糸せるものは十日乃至卅日貯藏せるものは糸量には何等の差なく其の他糸質にも大差なき貯藏二ケ月以上に亘る時は糸量を減じ解舒は不良となる（即ち之れは蛹分解液の浸出するのに起因する）

CO_2中にて八、五月位貯藏せるものは六〇%位の乾燥程度では糸量を減ずるが五〇%以上に乾燥しておく時は本乾にした標準區と何等異なることなき繰糸上の結果を得た（普通繰糸上に最も適當なる乾燥の程度は五〇%位のものである）

CO_2中に貯藏の場合に於て特徴は（普通のものと比較して）繭内の蛹は黑色化を減ずることである

即ち普通のものは時日を經るに從つて赤色の度を增加するが

CO_2に貯へたものは色の濃くなることはない

其の他CO_2中に貯繭して置く時は鰹節虫の如きものは百%CO_2中にて二—四日間にして成虫を殺す（然し之もれは實驗室の中で行ひたるもので實際には幾分長時間幽閉しおくを便とする

CO_2の糸質に對する影響は殆んどなし

又糸の吸色性及酸アルカリ蛋白値等も變化を認めない

結論としてCO_2中に貯藏する場合には干乾程度を五〇%以上に進める時は糸質糸量に影響なく殆んど本乾と同程度の効果を得る

○林及荻原氏のFugines就て

生絲の表面に恰も糠を振りかけた樣な細かい一種の節の事を生絲檢査上Fugines と云ふ

以前から存在して居つたものであるが昨年支歐交配種の白繭絲に著るしく發見され問題となつた爲め其の材料から其の成因を確めて報告したものである祥細に別の機會あると思ふが

一、Fugines のある生絲は抱合不良強力伸度少いから外見上の欠点ばかりでなく實際的に惡いものと見なければならない

一、斯かる繭絲を薄きアルカリ一で分離して見ると一本は長く一本は短かい（三十五%に及ぶものがあるッリ絲と云ふ事が出來るが此のビリ絲が原因をなす

一、ビリ糸は斷面が大きくリボン狀をなしツリ絲は普通の絲と同じである概して斷面は巾廣である

一、其繭絲のセリシンは溶解度が大で粘着性が少い

一、即ち原因は全く繭にある

一、來の製絲で何うする事も出來ない

一、繭に何して出來るかと云ふに繭絲の斷面巾廣なる歐洲種と粘着性の少い支那種の遺傳關係に依るものでは絲線に發達の差異ある爲めない か、又は蠶の二個の絹

では ないかと思ふて實驗を經續する事として居る以上

紡織時事雜感

杜峯生

近頃養蠶製絲方面にも可成り問題が多いやうだが紡織方面に於ても兎角問題が起きる、乃ち紡織時事問題に關して一二感じたまゝを遠慮なしに述べてみやう。

産業合理化と教育

近頃流行の言葉に産業合理化といふのがある、その説くところ何れも誠にもつともであるがそれは只に器械や設備ばかりでなく人間をも合理的ならしめなければ産業合理化と思ふ、現在の學校教育ばかりでは不向働くない人を作る教育から高等學校に豫備教育の如く又骨董的學者を作り遊民を作る具になることを恐るゝもあるのである。

産業合理化は百年黄河成遂げ得る人間を作る教育でなければならない、かくして人的要素を合理的に作つてゆかなければ産業合理化は百年黄河の澄むのを待つやうなものである。

鐘紡減給問題

鐘紡問題は今日では單に一會社の問題でなく經費の節約とか緊縮とかに依つてのみ行ふべきものでなく世界に廣く求め積極的に合理化するのが最も必要であると思ふ、然し鐘紡に限らずこの會社も手持原棉の暴落や銀塊安に對する輸出の不振、印度關税の引上などによつて非常な受難にあるが、たゞこれを切抜けるために犧牲をまづ從業員に轉嫁したのが問題なのであるが、折も惡しく鐘紡社長の功勞金は莫大に高率で出した直後であり從來の温情主義を高唱しても如何ともこれを相殺出來なくなつた、鐘紡の投じた一石は業界に大きな波紋を巻き起した、鐘紡では或は覺悟この前かも知れぬ、然し他一流會社の渦中に入るを恐れて暫く形勢觀望をしてゐるが腹の中は何れも苦しいに違ひない、今後何とこの苦境を切り抜けて行くか業界ばかりでなく大問題と思ふ、

共倒れの棉花會社

紡績會社も苦境にあるがこれに原棉を供給する棉花會社も逐年著しい窮狀に陥つてきてゐる、日本棉花にせよ江商にせよ東洋棉花さへも兎角左りさては東洋棉花さへも兎角左りも前となる、何故棉花商がかくも疲弊困憊してゐるかといへば一つは棉花商お互にの競爭によつて共倒れの棉花會社も近頃はなかなか殿樣商買をなしくなつて原綿産地の狀態を研究しふ風になつたから買ふと敵けふ、紡績會社も自分が苦しいから原料商をイヂめるが棉花商もまたお互に原價を割つてもの賣應じる始末だから

統制を忘れたことを言へば絹絲の生産は一体何を目標とし苦境すべき大策を持つべきか、絹紡織物の將來と苦境の業態を救ふべき採算のみにより細番に只目先の太番もの紡く

絹紡生産の不統制

絹紡生産の不統制は産業の不況を反轉せしめ有力な統制を致方ないがも少し各社の操短以外何の協定もなく各社擧つて競爭してゐるのでは何の制をしてこの

ない。

操短と増産

絹紡も綿紡も皆決議操短をやつてゐる、只毛紡だけは或會社の整理で自然的操短になつてゐる、絹紡などは最近四割操短をやらうなどと極端な論も行はれてゐる、然るに事實は益々増産の傾向で需要の減少と相俟つて業者の惱みは一層深いのである、誠に皮肉なことだけれども生産過剰による市價低落を防ぐための統制的操短が行はれてゐる一方各會社はコスト引下げのため増錘と能率増進に熱中してゐるのである、實に操短と増産といふ兩極が同一事業家によつて行はれてゐるのである、産業合理化も未だ途上にあるといはねばならぬ。

減給操短等々これみな業態不況の紡織事業の背景

産業の合理化、減配、産業の金融資本が直接に産業を支配する傾向に成り來つたのは現象であらねばならぬ、日本棉花が最近正金銀の著しい減給表現であるこの時に當つて所謂金融資本が直接に産業を支配するやうな傾向に成り來つたのは一つの著しい現象であらねばならぬ、日本棉花が最近正金銀に歸したことは明々白々たる事實であるがかうした背景を行の支配下に歸したことは明々白々たる事實であるがかうした背景を例へたならば事情こそ多少は違へ三井の東洋レイヨン、京モス、鐘紡それから三菱の富士紡、京モス、安田の帝麻、新興毛、洋モス等々である、この外中小業者に至つては全くその支配下にあるものが少くない、これ純粹産業勢力の低下を物語るものでなくて何であらう。

勞働者指數

事業界の不況はそこに働く勞働者の數を減少せしめて居る、逆に失業者が著しくふえてゐるのである、日本銀行の調査によると今年度初めに於ける勞働人員の指數は大正十五年を百とし製糸紡織總体に於て七十四ばかりになる、もつとも季節的の減少は實數の上にはあるけれども同時季に於てかくも減少してゐることはそれだけ不審を物語るものである、昨年は約七十九

であつたから昨年よりもまた減つて居る、その中率の一番著しいのは製糸業であるのも注意すべきことだ。

製糸業に對し人絹製品の進出

製糸業に對し人絹製品の進出は昨年一度にざつと一億九千萬圓の輸出超過を來すものであるか留意しなければならぬと思ふ。

現出した人造絹糸は今織物業者の恐威となつて後進國へ販路を持つ絹織物業者のレイヨン消費高は昨年一度にざつと一億九千萬圓の輸出超過を來すものであるか留意しなければならぬと思ふ。

（五、四、三〇）

伊國蠶糸業に對する東亞蠶糸業の影響

（二）　央洲生

伊國の生糸生産額と東亞の生糸輸出額とを簡單に比較すれば伊國は一八八〇年頃迄は未だ其生産額に於て首位を占めて居たが十九世紀の最終十ケ年間に於て支那の輸出に超され今世紀の初めには日本の爲に世界産絹國の第三位となつた。其後數年にして日本は世界生糸市場の主要生産國となつたのである。

次表は百分率で於ける世界生糸生産額の變化を示したものである。

世界生糸産額（%）

年平均	伊太利	支那	日本
一八八一—九〇	三五、〇	三、〇	一四、八
一八九一—九五	二九、〇	三五、三	一九、七
一八九六—一九〇〇	二四、七	三六、三	二〇、三
一九〇一—〇五	二三、七	三三、三	二五、五
一九〇六—一〇	一九、二	三、〇	三一、一
一九一一—一三	一四、一	三、六	四一、〇

斯樣な發展が伊國の蠶業に偉大な影響を與へて居るから東亞の生糸が其品質を改善し曉は尚更強大な脅威を感ずる理であるのセベネ及びアルデーの生絲殊にピエーモンテ及びブリアンツア地方産の繭糸取引の影響を受けて良化されつゝある。最新式の製絲法で出る白色生絲は上海よりも支那機械絲一の名の下に市場に出るが雪白な色澤と、耐久性、細さに於て甚だ優れた性質を有し價格に於て東亞産生絲の尖端に立つのみならず佛國生絲と同價である。次表に今世紀初めに於ける佛、伊兩國産生絲と「支那機械糸」の價格比較を掲げる。

里昂生糸相場（單位フラン）

年度	佛國産	伊太利ピエモン産	支那機械糸
一九〇〇	五〇	五〇、五〇—五一	五〇
一九〇一	四四	四四、五〇—四五	四四
一九〇二	四七	四七、五〇—四八	四八、五〇
一九〇三	五二、五〇	五二—五三、五〇	五二、五〇—五二
一九〇四	四四、四五	四五—四五、五〇	四五、五〇

各絹絲品種の特性は特定の織物に適當するので或種の生絲が他の生絲の代用をすると云ふ事は簡單に行かない場合が多いだから改良せる支那機械絲は其原料として性質及應用操業上最良の伊國産生絲と全く競爭の立場にあるのである。而して其生産量の大なる事は最近の機織工業には應用上特に偉大な價値を有して居る。

二、伊國養蠶の狀勢に關する政府の諮問及調査研究並に其効果

世界の絹絲市場に於ける伊國の養蠶業の立場は上述の如く段々惡くなつて來た事大なる脅威を感ずる事となつて來たのである。一般國民は壹世紀に渡る古き過去に基礎を有する事であり且は最近の十年間は餘程好績を收めて居る事は一度も受けずに）伊國の蠶糸業に對して十分の信頼を持ち沈靜をつゞけて居たのである。

（政府の助力）

然るに一九〇六年美蘭に於て開かれたる大博覽會に於て伊國絹糸業者の代表者は國内蠶糸業の關係的地位を公表し、他の歐洲諸國に於て既に長き以前より行はれ居る國家の援助方を斷然要求した。そこで先づ Migi Insaff を座長とする關係代表者の集會に及び Cavasola 兩氏の答申があつた。政府よりの諮問があり Moneschi

全國に廣がる多數の團体及個人に對する諮問への回答は繭生産額の增加は技術的見地から可能であるが、之れを經濟的の立場よりの事は確信がないとの事であつた。

政府の調査會では此等の諮問に対し未だ滿足せず、一九〇七—一九〇九年の間に下級の調査會に於ける世界生糸生産額の變化を示したものである。

次表は百分率で狹義の意味に於ける世界生糸生産額の變化を示したものである。

碍が起つて來る事を確知したのである。多くの地方では勞働者に欠乏を來し、工業の中心地では工場勞働者として多數の人を田舍から吸收した。又中部伊太利の廣汎なる農業に乾草收穫の時期には多數の勞働者を要求し、之れが又生憎養蠶の方で人手を最も澤山要する時期とほゞ同一の時である。一定場所では適職を見出せない程の農勞者は多數上部伊太利へ行き此處で米穀の收穫に從事した。南部伊太利は又海外渡航が盛なる勞働者と優良なる利益を取られてしまつた。加之中部地方では畜産業に南部地方で他種の葡萄やオリーブ栽培並に其他種々な園藝業が遙かに有利であるから今參考の爲に海外移住者の狀勢を簡單に申上げて見よう。今世紀の初めには伊國の海外移住者は殊に異常に多數となり南部地方に住民十萬人に對し一八八一—一八八五年の間の一年平均數は一八八一—一九〇四年の移住者では漸く四二五名の移住者であつたものが、一九〇一—一九〇五年の間には平均二八九七人に增加した。之れと同一の時期には六三六人のものが三六三五名に增加して居り、一九〇六年には倍か八七名から二一五一人の多數になつて居る。翌一九〇七年には尚著增を示し下りて來た。此等の事勿論多くは農業者で北部地方で同時に近接した歐洲諸國へ行つたけれど（例へば Venetiens の如き）此等の人々は或期間後は普通に皆故國へ歸つて來たが南部地方のそれは永久に其勞働を減失したのである。

扨斯くの如く傳統的な養蠶業者の代表者は國内蠶糸業の關係的地位を公表し、他の歐洲諸國に於て既に長き以前より行はれ居る國家の援助方を斷然要求した。そこで先づ Migi Insaff を座長とする關係代表者の集會に及び Cavasola 兩氏の答申があつた。政府よりの諮問があり Moneschi

全國に廣がる多數の團体及個人に對する諮問への回答は繭生産額の增加は技術的見地から可能であるが、之れを經濟的の立場よりの事は確信がないとの事であつた。

政府の調査會では此等の諮問に対し未だ滿足せず、一九〇七—一九〇九年の間に下級の調査會に於ける世界生糸生産額の變化を示したものである。

次表は百分率で狹義の意味に於ける世界生糸生産額の變化を示したものである。

世界生糸産額（%）

年平均	伊太利	支那	日本
一八八一—九〇	三五、〇	三、〇	一四、八
一八九一—九五	二九、〇	三五、三	一九、七
一八九六—一九〇〇	二四、七	三六、三	二〇、三
一九〇一—〇五	二三、七	三三、三	二五、五
一九〇六—一〇	一九、二	三、〇	三一、一
一九一一—一三	一四、一	三、六	四一、〇

往に養蠶業の旺盛であつた南部伊太利及島嶼地方の養蠶業が再び恢復すると共に此利益は興し得ないか否かの問題につき注目をした。Sardinien Campanien Calabrien 及 Sicilien に於ては製絲家は他地方及び東洋より其原料の不足量を被ふ爲に繭の輸入を強いらるゝに到つたに拘はらず、此地方の農家が養蠶を斷念した原因は繭に依る收益が甚だ低減した事にある。確かに此地方の養蠶業は東亞の蠶糸業の勃興の爲に價格の低下が問題となつて來る以前に既に衰微の道を辿つて居たのである。即伊國蠶糸業の衰退には特別な地方的狀況が大變に關係して居る事が知られる。南部地方の絹織業が以前つて保護されて居たし尚伊太利政府の支持と特權とに依り從來は國內の原料繭を輸入せねばならぬ事を恐れた國內の生產繭の增加即再び養蠶を發達させる國家が保護援助すれば良い料繭は引續いて下落して居る場合に勝と云ふ事は伊國養蠶業の復活や擴張と云ふ事は期待出來ない。一方絹及び之れが尚一層引續いて行く事は疑もない。國內の原料が常に不足し且は壓迫を受け且は國原料繭の急劇な減少は國內繭生產者は引續いて下落して居る場合に勝と云ふ事は期待出來ない。一方絹糸業の國民性からして期待出來ない。一方絹糸業の國民性からして期待出來ない。一方絹糸業の國民性からして