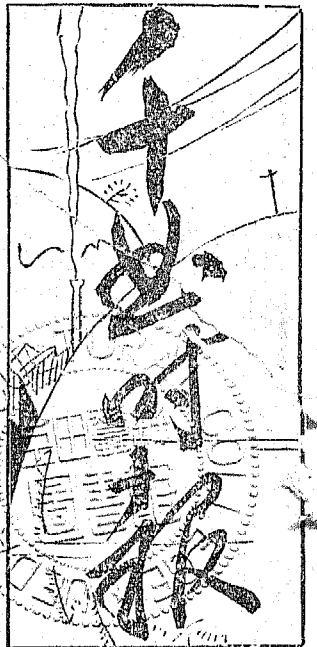


每月一區十五日發不定價一音可

發刊の辭

蠶絲業は行きつまつた!! とは既に相當長い以前から耳慣らされて來た言葉である。さて行きつまつたか行きつまつたか云はれ乍らも今日あるのは何故か? 果して蠶絲業は……我國の蠶絲業は……行きつまつて居るのか、將たまた行きつまつたんとしつゝあるのか? 此れを甚だ疑問とせざるを得ない。悲に叫び憂に泣くのも、眞の悲に到つて居ないのも、只形式的に或は習慣的に泣くものであるとは、よく心理學者の説く所である。聲を大にして行きつまつらんとする本邦蠶絲業の爲に憂へる諸賢が、實際に世界の大に念想をやみ、米、支の國情を知悉して居るものであるか甚だ疑を挿むものである。否本邦の諸業の間にある蠶絲業の關係的立場さへも知らない様な所謂蠶絲業界憂世の士の多いのは甚だ殘念である。行きつまつる、つまらないは只見方一つで何れと分れるのであり、從つて蠶絲業者各自の熱誠……最早や努力なぞと云ふ生温い事ではいかぬ……の度に依つて岐れて行くものである。殺人劍、活人劍、共に之れ只一つの劍である。さらば吾我は來らんとする難局に泣かず、内には智を以て、外には積極的な強さと熱とを以て何處迄も推し進まん事を心懸けねばならない。人生五十!! 泣いても笑つても五十を以て人生を終るものである。事は古來人間の常則である。



男 好 美 加
市 田 上 縣 野 長
校 學 門 專 絲 蠶 田 上
部 版 出 會 窓 同 所 行 發
七 五 門 大 市 野 長
部 刷 印 店 商 義 柏 所 刷 印

照明飼育繭の製絲成績に就て

長野縣工業試驗場技師 岡村源一

緒言

養蠶飼育上にカナリヤ電燈の照射を應用して其の效果の多いことを創めて唱へ出したのは伊豫電氣株式會社であつた。それを安曇電氣株式會社が受け入れて養蠶飼育上に應用し幾多の實際的試驗を施行した結果、其の成績の顯著なことを認めた。續いて信濃電氣、木曾川電力、中央電氣株式會社等がやはり實際上に大規模に應用して試驗し其の効果がよく認識された。夫等の實際的應用は頗る簡單で、カナリヤ六十ワット電球を二十八蛾附蠶種一枚に對し春蠶には二燈、夏秋蠶には一燈の割合で、蠶座面より五尺内外離れたところから照射すればよいのであると謂ふ。然し此の照明育による產繭が普通育繭に比較して繭質上如何なる差異あるかは、製糸上より觀た電燈照明飼育に對する重大な問題である。依つて當場は専ら製糸業上の立場から此等に關する試驗を春秋二期に信

一、試驗の經過

試驗は春蠶と秋蠶の二期に行ひ、春蠶には信濃電氣株式會社、秋蠶には安曇電氣株式會社と共に聯絡して施行す。而して供試蠶品種及び依託飼育戸數は、春蠶に於ては日一號×支四號、支四號×正白、信濃歐白×昭和、歐九號×正白、歐七號×支七號、種和の五品種十八戸秋蠶に於ては昭和×信濃歐白、昭和×正白、昭和×日號、日一〇號×昭和、日一〇號×歐九號、一〇號×歐九號、十三戸であつて、各飼育者共一定の蠶品種を照明育と普通育に分けて飼育營業させたのである。

項目	區別	對照區	照明區	指數
		對照區	照明區	
對生蘭	十粒蘭重	四、六一 ^多	四、七三	一〇二、六
蘭層步合		一五、五九 ^多	一五、七八	一〇一、二

備考 照明區はカナリ電球による電燈照明飼育區であり、對照區は照明を行はない普通飼育區である。以下同斷。

項目	區別	層				物		量		織		節		對ニ伸度	
		繰絲時間	對一時間繰絲量	生絲量	緒アラ繭一案緒	蛹肌	合計	度	額	對一強力	伸度	セリブレイン			
對照區チ100トスル對照區ノ指數		100.0	7.101	101.1	101.1	101.1	101.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	照明區	60	三、四	二、四	0.7	0.3	0.7	1.6	1.4	5.1	三、七	三、三	八、五		
對照區		60	三、三	二、三	0.7	0.6	0.7	1.4	1.0	5.4	三、六	三、七	六、六		

備考 生蘭百々に對する平均成績とする。以下同斷。

收繭調查

項目	區別	對照區 トス ル明區	指數	増減
總收	上蘭	0.0	100	(77.7)
總收	中蘭	95.2	95.2	(4.8)
總收	下蘭	77.8	77.8	(22.2)
總收	玉蘭	77.7	77.7	(22.3)
總收	蘭魁	100	100	(0)

春蠶繭に對する以上の成績に就て概評して見れば、電燈照明を行ふたものゝ方普通飼育區に比較して、繭重に於て二、五%、優る成績であつて、普通飼育よりも勝ることも劣る様なことはないものゝ如く思推されるのである。又照明區は對一時間繰繰量

いのであるからして解舒も亦垂くするとも悪くすることはないものど考へられる。

而して信濃電氣會社の調査した養蠶上の成績を參照して見ると大要次の様であつて、只數に表はれたところでは照明區の方が勝る成績である。

北部地方二十五、六度に降り、内地でも信濃甲斐地方及東北地方は、冬期零下十度乃至十二、三度に降り朝鮮中部地方に匹敵し北海道札幌では零下二十度の中間に在る旭川帯廣と京城との下三十度で國境地方に比較されるのである。

二、降水
朝鮮に於ける一ケ年間の降水量は、概ね八百耗乃至千耗の間にあるが、東岸地方は、稍多く千四百耗に達し北方國境地方は、最も少く七百耗に過ぎぬ之を内地に比較すれば九州地方は千六百耗乃至千九百耗瀬戸内海沿岸は、千乃至千四百耗東海道は、千五百耗乃至二千耗、東山北地方は、千二百耗であつて遙かに少い。朝鮮の多雨地方は内地の寡雨地方に匹敵するものである。内地と朝鮮とは降水量に於て甚だしい差違があるのみならずその季節に於ても著しく赴を異にして居る。朝鮮に於ては降水多き季節と少き季節とは明確に區別がつく。即六七八の三月迄は降雨期で、十月から翌年の中間の五月と九月は分界點に立つて居る。

降水の最多き月は、南韓では七月、北韓では七八月の候である。一ケ年間の降水量は、内地より遙かに少いが所謂雨期に於ける量は決して劣ることなく六月より九月迄の降水量は各地を通じ年量の七割に當つて居る。

降水量が少いと同時に降水日数の少いことは勿論で、其の分布も六月から九月の四ヶ月に多く十月より三月迄は僅少である。降水日数の最多き所でも百三十日を超へることは稀で、概ね百十日内外である。降水日数の少い關係上快晴日数多く内地各地は概ね五十日以下であるが、朝鮮では六十日を下る地方は稀で、概ね九十日を下らぬ、十月から三月迄は快晴日数が最

の掃立は却つて早い。大邱は平均温度では甲府、宇都宮に似て居るが、掃立は、毎年五月一日から五日頃迄に行つて居る。日射は各地共降水量が少い故、旱害にはかゝり易いから栽培法に於ても此の點に注意する必要がある。今年の如きは大邱附近は、未曾有の旱魃で、秋蠶飼育時期に根刈桑園の地下、水低き地帯は全部旱害を受け、桑葉が枯涸し其の用に堪へなかつた。朝鮮各地共喬木植立を主に行つて居るが、此の點から云ふても大に根が、このところである。初霜も比較的遅い故、秋蠶は、南鮮地では、十月中旬迄は飼へる。急に寒冷となる故黄葉期が年々現象がある、霜のため黒く凋れる現象でないことは、朝鮮の晩年の害の少くないことは、栽桑上有利な條件である、これまで霜害のあつたのは、大邱附近だけで大正十二年と昭和二年とに四月二十日頃結霜があつて、中生桑に多少の被害があつた。

氣候の乾燥と冬期低温のため、桑の病蟲害は内地に比して少い。病害としては、僅かに紫紋羽病があるばかりで、害蟲としては鱗翅目のものは少く、甲虫類でクハカミキリ、クロロガネムシ、ヒメゾウ等が可成の害を與へて居る。他の害蟲の内地に居るものは概ね發見されて居るが被害は少い。

之を要するに朝鮮の氣候として栽桑上不利なる點は、北部地方の冬期の低温のために寒害を受けること、旱魃の害を各地共若干受け易いことのみで他の條件はすべて栽桑上有利な状態にあると云はねばならぬ。

二、養蠶と氣候

春蠶期の氣候

朝鮮の春蠶掃立時期は南鮮五月五日頃、中鮮五月十五日頃、北鮮五月二十日前後であるから北緯地方も六月二十日頃には春蠶

が終る。
五、六、二ヶ月は、寡雨期から多雨期に移る中間時期で天気は概して晴天続きで降雨の如きは末期に往々ある位で殆んど雨が降らぬと云つてよい、大邸に於ける春蠶期の天気を大正十二年から本年迄調査した成績を示せば、

大正	昭和	天回数	曇天回数	雨天回数
年十二	二年	二六	二五	二五
年十三	三年	二三	二五	二五
年十四	四年	二六	二五	一〇
年十五	五年	二五	二五	三
年十六	六年	二三	二四	四
年十七	七年	二五	二五	三
年十八	八年	二五	二五	三
年十九	九年	二五	二五	三
年二十	十年	二五	二五	三
年二十一	十一年	二五	二五	三
年二十二	十二年	二五	二五	三
年二十三	十三年	二五	二五	三
年二十四	十四年	二五	二五	三
年二十五	十五年	二五	二五	三
年二十六	十六年	二五	二五	三
年二十七	十七年	二五	二五	三
年二十八	十八年	二五	二五	三
年二十九	十九年	二五	二五	三
年三十	二十年	二五	二五	三

降水量は、五月は概ね七〇—八五耗の間で、六月は百耗を越すが春蠶期中即六月中旬迄は多くなく六月下旬に急に増加する、降水が少く日照が強い故空気が頗る乾燥して室内乾濕の差が十測の成績によれば、五月から六月中旬までは各地共六五%内外で海岸地方も七三%内外である。

次に気温配布の關係は如何かと云ふに、半旬期毎の觀測成績を摘録すれば次の表の如くで大体平均気温攝氏十五度附近に掃立て上簇期には二十度附近となる。

五月 六月

日順	大邸	京城	平壤
1—5	14, 8	14, 5	13, 5
6—10	16, 3	15, 1	14, 2
10—15	15, 8	15, 1	14, 6
16—20	18, 1	16, 1	15, 4
21—25	18, 0	16, 8	16, 0
26—30	19, 4	17, 8	17, 1
31—4	20, 2	19, 1	18, 5
5—9	20, 9	19, 9	19, 1
10—14	21, 5	20, 1	19, 5
15—19	22, 6	22, 4	20, 7

稚蠶期は比較的低温で、補温

損 代金決済
 藪市場は藪買人に代り十日以内、藪代金を藪家に支拂の出廻りを了す。仲買人は藪代の決濟をなす。仲買人は此等の手數を藪一兩を藪市場に納める例なると藪税の一兩は問もなく廢止さる。との事尙後日調査すべし。

2. 藪家の製藪
 藪家の製藪は藪買入所で藪市場の藪室や貯藪室も具備す。

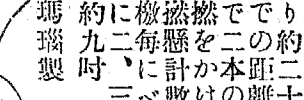
藪仲買人の或は藪見込屋又は大藪家等が五六十貫から數百貫と相當細つた數量を持ち込んできて之を一夕廣場に開け攪や棒で好く掻き交せ後再びアンペラ吹に入れ而して各吹から一握位づつ供試藪をとり各試験の結果を綜合して値段を決定する。

試験方法
 各吹から取つた見本藪から供試藪四〇匁を秤量しその粒數を數へる而してその荷口の乾燥程度を察知す。今若し是れが四五〇粒ありとせば此の荷口の藪一斤の粒數は一、八〇〇粒である。藪の粒數は各作により藪の豊凶により多少の差異あれども乾燥の差異程甚だしくはない。永昌作成藪五〇一斤物と稱するものを見ると現在線系中の第四回八粒（本千程度）あり又全く第六作藪五〇一斤物と稱するものを見れば一、九〇〇粒（八歩千程度）あり。斯様に粒數を知る事により一萬粒何兩と云ふ取引も出來る譯けなり。

次に百粒宛配分し之を買人の選擇に委せその一區を口挽試験に充て他の一區は切歩試験をなす。

A切歩試験
 平等に配分された各區百粒の藪の最も藪層のあり想な十一區の藪を買人に示す。買人は藪の一區二十粒に就て切歩試験

經一四時深き四時か五時位で底には排水孔もない。
集緒器 Y字形の先端に²¹時的の開きをなし二ク附け瑪瑙製であるが据付長年月に渡り孔は大きく可成り大きな節も通過させる。
鉤(蘇手) 集緒器同様瑪瑙製で鉤と鉤との間は²¹時で場面より約二十四時半鉤より緒交器までの距離は約三十時位で此の間で二本の糸條は再びからみ合ひ燃をかける。
燃懸計數器各釜毎附いて居る百枚毎にベルが鳴る様出來て通例に二、三百の枚をかけられ長さ約九吋
瑪瑙製 集緒器



五窓受持つ緒交器には集緒器をつけ(瑪瑙製で線糸場のものと同じ)二本揚りを防止す緒交器と小杵の置く面との距離は三十七時からあり餘りに離れすぎて居る様に思はる又揚杵は一貫々もある重きものでその上回轉速度速かで物凄く音を立てる。
揚杵の乾燥
 揚杵を二段に入れ幕を垂れ下に二、三箇の火鉢を挿入し華氏一〇〇度位の温度にし濕氣多きときは三〇分普通は十五分位乾燥する。
繭倉庫
 繭糸場に附屬し四階建の物置の如きもの此の中に半プレス儀裝の繭六、七十斤入れ第四、五第六作少量合計一千俵以上あり。
給料及び工賃
工場監督一人 月廣東弗四〇弗
現業員一二人 月廣東弗二五・一二弗
女工日給 繭糸工女 一口平均七〇仙と稱す實際は六〇・一六五仙位ならん。
揚返工女 繭糸工女より平均五仙高なりと

1st, Oct, 1729

乾繭1斤ノ市價		同		生糸一斤ヲ製スルニ要スル原繭費 廣東兩										生糸百斤ヲ製スルニ要スル原繭費 廣東弗									
廣東兩	廣東弗	斤 3,5	斤 4,0	斤 4,5	斤 5,0	斤 5,5	斤 6,0	斤 6,5	斤 7,0	斤 3,5	斤 4,0	斤 4,5	斤 5,0	斤 5,5	斤 6,0	斤 6,5	斤 7,0						
兩	弗	兩																					
1,2	1,67	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	584,5	668	651,5	835	918,5	1002	1085,5	1169						
1,3	1,81	4,55	5,2	5,85	6,5	7,15	7,8	8,45	9,1	638	724	819	950	1045	1086	1181	1264						
1,4	1,94	4,9	5,6	6,3	7,0	7,7	8,4	9,1	9,8	679	776	873	970	1067	1164	1261	1358						
1,5	2,08	5,25	6,0	6,75	7,5	8,25	9,0	9,75	10,5	728	832	936	1040	1144	1248	1552	1456						
1,6	2,22	5,6	6,4	7,2	8,0	8,8	9,6	10,4	11,2	777	888	999	1110	1221	1332	1443	1554						
1,7	2,36	5,95	6,8	7,65	8,5	9,35	10,2	11,05	11,9	829	944	1062	1180	1298	1416	1534	1952						
1,8	2,50	6,3	7,2	8,1	9,0	9,9	10,8	11,7	12,6	875	1000	1125	1250	1375	1500	1625	1750						
1,9	2,64	6,65	7,6	8,55	9,5	10,45	11,4	12,35	13,3	924	1056	1188	1320	1452	1584	1716	1848						
2,0	2,78	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	973	1112	1251	1390	1529	1668	1807	1946						
2,1	2,91	7,35	8,4	9,45	10,5	11,55	12,6	13,65	14,7	1018,5	1164	1309,5	1455	1600,5	1746	1891,5	2037						
2,2	3,06	7,7	8,8	9,9	11,0	12,1	13,2	14,3	15,4	1071	1224	1377	1530	1683	1836	1989	2142						
2,3	3,19	8,05	9,6	10,35	11,5	12,65	13,8	14,95	16,1	1116,5	1276	1434,5	1595	1754,5	1914	2073,5	2233						
2,4	3,33	8,4	9,2	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	1116,5	1322	1498,5	1498,5	1665	1998	2164,5	2331						
2,5	3,47	8,75	10,0	11,25	12,5	13,35	15,0	16,25	17,5	1214,5 1214,5	1388	1516,5	1561,5	1735	2082	2235,5	2429						

就業時間 午前六時入塲九時
 半中食午後五時梓止
 生産費 一擔 三二〇弗と稱
 す(屑物差引)

製系用水
 工場の方に池を堀り第一貯水池より第二貯水池に水は少し青味を帶ぶ第二貯水池の隅に方形の二重壁を作り砂礫を入れ濾す。

燃料
 可成上等の臺灣塊炭を使用す
 最近漸次粉炭を混用しつゝあり。

参考までに廣東製系の藷價と原料費との關係及び廣東藷の藷量と粒數及び藷層量と糸量との關係表を作製添付す

ot. 2na. 1927.

葡 10 粒 ノ 重	葡 1 斤 敗左ニヨ リ換算	10 粒ノ 葡 1 斤 朝 厚 量 乾 燥 久	同生絲量 64% トス	生絲 1 斤 ニ製スル ニ要スル 干 葡 粒	生絲 1 斤 ヲ製スル ニ要スル 干 葡 粒	生絲 1 斤 ヲ製スル ニ要スル 干 葡 粒
0.69	2,319	0.19	0.123	13,115	6,90 (700 斤物)	
0.70	2,286	0.20	0.128	12,500	6,58 (650 斤物)	
0.71	2,253	0.21	0.134	11,940	6,28	
0.72	2,222	0.22	0.141	11,348	6,97 (600 斤物)	
0.73	2,192	0.23	0.147	10,884	5,73	
0.74	2,162	0.24	0.154	10,390	5,47 (550 斤物)	
0.75	2,133	0.25	0.160	10,000	5,26	
0.76	2,015	0.26	0.166	9,639	5,07 (500 斤物)	
0.77	2,018	0.27	0.173	9,249	4,87	
0.78	2,051	0.28	0.179	8,939	4,70	
0.79	2,052	0.29	0.186	8,602	4,53 (450 斤物)	
0.80	2,000	0.30	0.192	8,349	4,39	
0.81	1,975	0.31	0.198	8,081	4,25	
0.82	1,751	0.32	0.205	7,805	4,11	
0.83	1,928	0.33	0.211	7,583	3,99 (400 斤物)	
0.84	1,905	0.34	0.218	7,339	3,86	
0.85	1,882	0.35	0.224	7,143	3,76	
0.90	1,778	0.36	0.230	6,957	3,66	
1.00	1,600	0.37	0.237	6,752	3,55 (350 斤物)	
1.10	1,455	0.38	0.243	6,584	3,47	
1.20	1,333	0.40	0.256	6,250	3,29	

註 生糸量ハ繭層量ノ64—65%ト見ラレツ、アリ
干繭(6—7歩干)1斤ノ粒數ハ大体1,900粒ト見做
サル

伊國蠶糸業に對する
東亞蠶糸業の影響

つた。然し意外にも一八七〇年(明治初年)頃には日支の輸出は再び急に下火になつた。之れは支那産絹がモダーンな織物には不向である事が判り又日本産絹は其生産が過度に且急に増大した爲品質は劣悪となり増大した景氣に乗じて日本商人が詐欺的行爲をつづけた爲歐洲の消費者は取引を差控へる様になつたのは主な原因である。然し東亞の蠶絲生産は歐米市場へは大量の廉價を以て侵入を止めず世界に取引仲間に入ると共に所謂モダーンな國としての裁裁を具へて來て其國産品を世界市場に推出す事に努力した、且其資金の貧窮であるに引きかへ勢力の過剰であること云ふ事が甚だ小に俣つ事大に然も資本が甚だ小にして足る蠶絲業には全く恵れたる條件であつたので國を擧げたに從事して外國より富を得るを圖つたのである。そこで政府は極力之に力を注ぎ改良發達を計入し殊に歐米工業の最新智識を輸入し之に先づ製絲業の改良を圖つた。之れに反して支那は外國絹絲の商人殊に主として其輸出港たる上海及廣東に依つて其輸出工場を建て合理的な養蠶法に依つて良好な生絲を作り初めたのであるが、此効果は甚だ僅微であつたが、保守的な一般支那人の性質は、凡ての更新に對して頑強に固執し舊法を墨守したの宗である、尤も之れは同國の宗教が大變な關係を持つて居る。斯くて支那の輸出量は勿論其後増大したが生絲の割合には其世界最大の能力を有する割合には其實際には未だ余程の距りがある。尙内政の不安と權力ばかり強い中央政府の失政とは之れを助け、又國家の經濟的向上は養蠶業方面にも不良の影響を與へて居る。日本では全く之れと事情を異にして居て、政府の苦辛は十分に其効果を擧げて居る。桑園反別が一八八九年(明治二十二年)に二一七、三三五であつたのが

[illegible]

一九〇六年（三九年）には三六
一、五九四になつて居る。養蠶
家戸數は一九〇八年には一、四
三七、〇〇〇戸となつて居て、
これは恰度伊國の養蠶戸數の二倍
半である。又同様の割合が製絲
業の上にも見られる、即ち一九一
一年の統計では日本の約四、〇
〇〇工場に對して伊國では約其
二、五分の一しかない、加之日本
では此外に三九一、〇〇〇戸の
家内工業としての製絲業者があ
るのに伊國では全然之がない
次に掲げる表は日支及び英領
印度よりの生絲輸出の發展狀態
を示すものである。英領印度の
輸出量は年々減少を示して居
る、だから伊國蠶絲業に對する
其影響は甚だ小なるものと看做し
てよい。之れは世界の產絹地と
して最古の歴史を有するに拘は
らず養蠶條件が甚だ良くない事
と前世紀の初め頃より印度の絹
業に絶へず危機が生ずる爲であ
つて、將來共印度の輸出に望を
かける事は出来ないのである。

八八二二となつた。倫敦市場では七里絲の平均價は一八八四一五七年に於て一八六七一七七年に於ては二七三志に上り、次に一八七八一八八一年には一五志に下落し、更に一九〇一年には一二志に更に五志になつた。(以下次號)

アルベン ホルン

○糸價安に何處も同じ、食へぬぢやない何でも皆安い此頃の世の中は糸價安定融資補助法も悪くはないが、一人來て一人死に行く人間様なら須く自分を恃め

○今春蠶の掃立を二割減とか宣傳する縣がある相な。真相は誤報だとも云ふが工業會社聯合會の操縦を眞似たやり方はよいが地域が余りに小さくては如何にもならぬ。尻の穴の小さな加減を人に讀まれて恥なきを得ぬ結果となる事必定。

○一支那人曰く『日本は此頃、急に我國人に對して蠶絲業關係に於て鎖國主義を嚴重にし初めたりや、之れは中央政府當局の意見なりや。將た蠶絲業關係の隣邦の交誼を説く事既に長し。鎖國主義果して好隣邦の厚情にや。世界は廣し蠶絲に經驗ある國に佛伊文明に先進國たる獨、英、米、あり彼等にして我國の蠶絲業の將來を洞察し得る時直ちに我等を助く可し。印刷物の輸出は如何ともなし得ざる所、支那人にも日本字が讀める位、貴國の諺は余り少數でもなし。貴國の云ふも此眞理一面右の事實に似通ふ此非難や』と。彼支那人の此感想に對する是非の判斷は諸賢に任す。