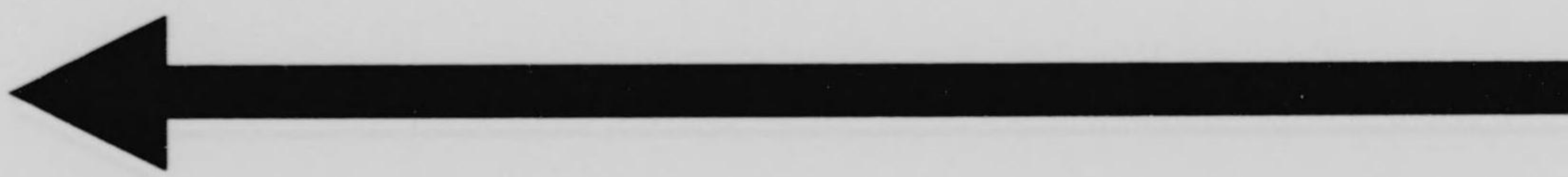


358
60

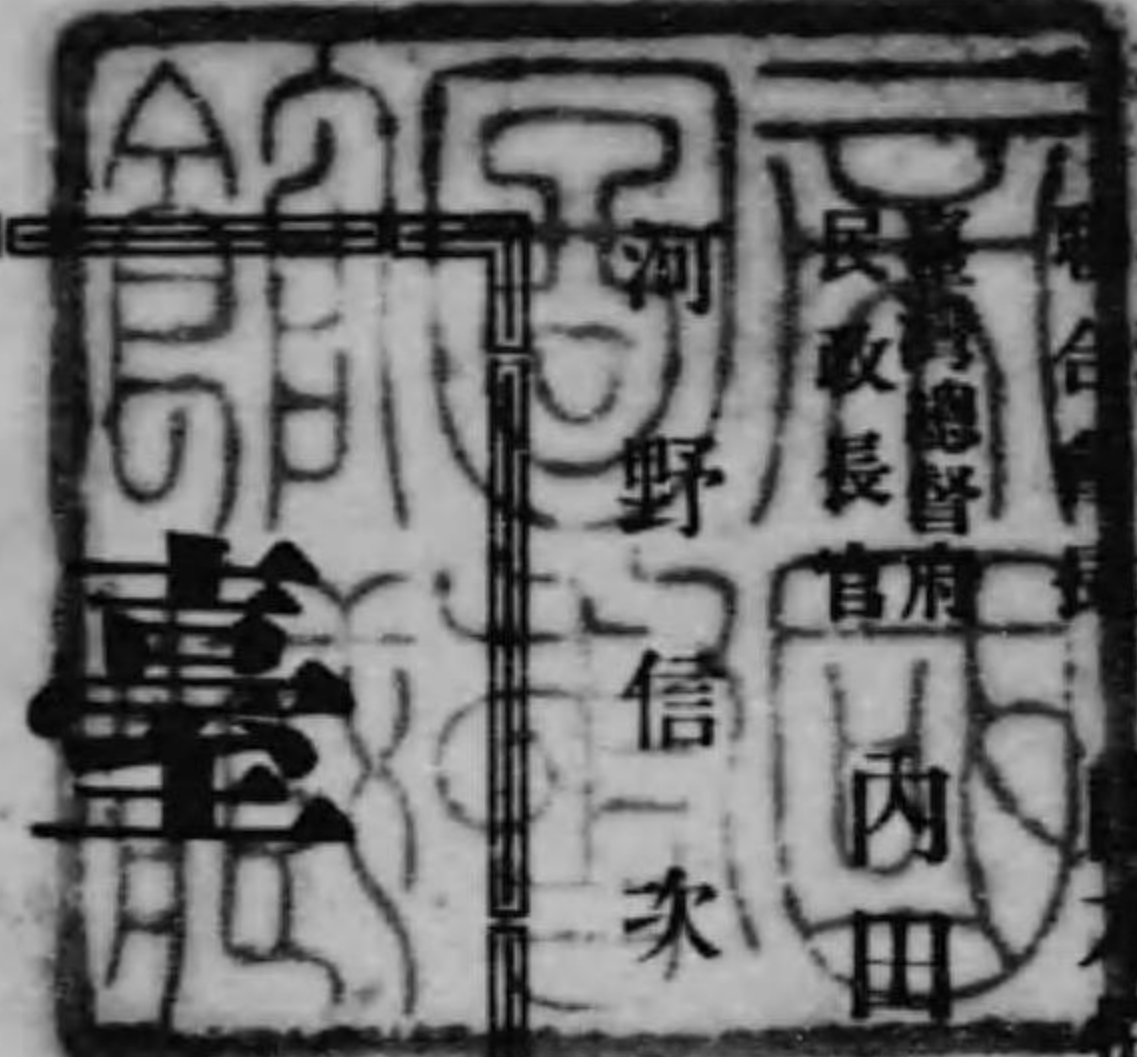


始



8.11.1

358-60



男爵後藤新平氏序文

臺灣糖業聯合會理事山本佛二郎氏序文

臺灣總督府民政長官內田嘉吉氏序文

河野信次著

農學士堀宗一氏序文

農學博士新渡戶稻造氏序文

大阪朝日新聞經濟課長高原蟹堂氏序文

臺灣糖業觀

大正四年

日華新報社藏版

大正
4. 7. 31
內交



序

臺灣糖業の由來既に舊しと云ふと雖も、領臺の初に方りては其の栽培法概ね古代的陋習を墨守し未だ以て近代的智識を利用するの域に至らず、故に其の産額僅に一億斤に達するに過ぎざりき、然かも砂糖は臺灣自然の氣候風土と相適ふ惟一の農産物たるを以て、故兒玉總督の爛眼なる任に臺灣に赴かるゝや早く已に地方殖産の講究に着手し、特に母國との關係を察し最も重きを糖業に置き、銳意之が奨勵に努力せられたり、而して其の効

果顯然明治四十四年の暴風前に於て既に四億斤の産額を見るに至りたるも、爾來意を糖苗改良の上致すことを怠りし爲めに、稍々退歩衰色を呈し倏ち前日の觀を失ひたるを憾みとす、後ち幸に年々恢復功を奏し、將に明年を以て再び産額四億斤を超ゆるに至らんことを聞く。

凡そ世界列國の糖業史を通觀するに人工的栽培の目的を達せる順序並に成功の顯著なる點に於て臺灣糖業の事蹟の如きは蓋し希れに觀る所、期年の間に於て優に本國の需要を充たし、餘力を外

國の市場に展べ、以て我が世界的貿易に寄與し、其の國家經濟に及ぼす効果の偉大なるは識者を待て知るべきにあらざるなり、然かも世界に於ける砂糖の需給競争は日一日よりも劇甚なり、苟くも糖業の將來を考慮する者は先づ世界的趨勢を理會し以て徐に之が對戰手段を講ずるに非ざれば所謂有終の美を濟す能はざるなり、若し臺灣當局にして民間當業の勃興と其の利益の大なることに眩惑して自ら警戒を遺れ、且當業者を指導するに其の道を以てせざる如きことあらば、報果立刻に

到らんこそす、豈慎まざるべけん耶。

四

今「臺灣糖業觀」の著あるを見る、著者の意亦時弊を除くに努力し、國家無盡の寶庫をして更に効果を大ならしめんこそするに存するを疑はず、偶々余に序を徵せらるゝに際り、一言所思を述べて著者に酬い且覽者の注意を促すこと此の如し

大正四年六月

男爵 後藤新平

序

臺灣糖業の現状を忌憚なく評せしむれば、未だ吾人を満足せしむる能はざるもの決して二三にして止まらず。即ち種苗改良の如き、灌溉排水の設備の如き、病害蟲の驅除の如き、而して亦彼の土地使用權問題の如きは吾人の銳意改善を圖らん事を希望しつゝ、あるものにして吾人の信ずる處によれば是等諸問題の解決は其の難決して彼のスフィンクスの謎語の如きものにはあらず、今後糖業當局にして努力を怠らずんば漸次是等の諸疾患を除去し得べく、臺灣糖業の將來は夫れ洋々乎たりと謂ふべし。

現今各方面に行はるゝ臺灣糖業に對する批難或は悲觀の聲

の如き中には往々聽くべきものなきにあらざれど亦往々聽くべからざるものあり、并は臺灣糖業の光明方面を見ずして暗黒方面即ち言葉を換へて云へば其の短所のみを見て、善所長所を見ざるの故のみ。若し是等の人々にして實地臺灣の糖業を視察し、製糖當局者が一般に亘りて銳意諸方面の改善に努力しつゝあり、滔々として新機運の旺し來たりつゝあるを見れば、當きに忽然として樂觀論者に轉化するに至るべきを疑はず。此の點に於て予は實地視察者の續々として渡臺せん事を希望するものにして、就中新聞記者の如き公人が其の筆を以て、好く其の實狀を世上に紹介し、其の誤解を糾さん事最も熱望する處也、著者曩に臺灣に遊び、中南部各地方の糖業を詳

二

細に視察し、其の所見を發表し、更に茲に一書を編成して「臺灣糖業觀」と名け以つて世に示さんとす。此の如きは最も予平生の志と副ふものにして、此の書必らずや當局者及臺灣糖業の眞狀を知らんとするものゝ爲め裨益する處鮮らざるを信ず、乃ち爰に卑見を披瀝して序文に代ふと云爾

大正四年六月

臺灣糖業聯合會々長 山本悌二郎

三

序

抑も臺灣の糖業は我國産業界に於て特に重要な位置を占む其の利害消長は直に以て國家の經濟に影響するこゝ甚大なり是を以て該事業の爲めに將來の發展を畫策するは獨り實業家の責任に非らず復た以て爲政家の責任たらざる可からず近時往々産額の減少土壤膏腴力の消耗及び蔗苗の逐年退化等兩三年來の事實を以て將來を悲觀せんとする者無きに非らず是即ち臺灣糖業の真相を解せず糖業關係者が如何に蔗苗の改良に努力し如何に地味の培養に苦慮せるかを知らざるに座するのみ之に反して臺灣糖業の將來に對し毫も何等の研究を爲さず漫然藐視して以て豐饒餘り有りさ爲す

者無きに非らず是又た短見たるを失はざる也何となれば臺灣の氣候風土等自然的生産條件に於て瓜哇、布哇等先進地方に比し天恵の及ばざるもの亦尠からず是故に臺灣糖業の將來は未だ必らず樂觀するを容さず又悲觀するを要せざる也望む所は政治、經濟並びに農業上の見地を以て深く之れを研究するに在る也經國文章を以て社會に貢獻するの士苟も之れを三省するを要す匆卒之れを論して國家百年の大計を誤る如きは余の與みする能はざる所なり

河野信次君曩に實地を視察し其の所見を大阪朝日新聞紙上に連載して大に江湖の注意を惹けり更に之れを冊子と爲し博く之れを世に問はんことを「臺灣糖業觀」乃是なり余は今茲に

東都を辭して任地に歸らんことを河野君之れを其の途に擁して一言を卷頭に題せしめんことを余辭する能はず聊か信ずる所を述べて以て序に代ふ讀者此書に因て臺灣糖業の真相を知るを得ば獨り吾人の幸のみに非らざる也

大正四年六月十一日「ミカドホテル」に於て

臺灣總督府民政長官 内田 嘉吉

序

我國現在の國勢に於て其の産業上果して製糖事業を奨励すべきや否や我邦從來の方針は奨励に在りしや勿論なり然れども其の基礎は専ら國家財政の上に置かれたる傾あり故に常に砂糖農工商業に壓迫を加へられ其の發達を阻害せり産業奨励の矛盾實に慨嘆に堪へざるなり。

夫れ惟ふに我邦人の糖業に關する知識は極めて幼稚にして而かも之れを研究調査すべき専門の機關なく偶ま之れあるも或は地方的或は局部的設備に過ぎざるが故に國家の大局に處する方針を一定するに何等利する處なきのみならず却つて前述の如き矛盾障害を招致せり吾人曾て産業調査會の

設置に就て多大の希望を有したる事あるも何時か雲散霧消し吾人をして失望に終らしめたり。

由來吾國は其の風土上産糖國ならざりしも臺灣、朝鮮等の新に版圖に入るや産糖國の列に加はり世人亦た大に糖業に着眼するの機運に逢着せり然れども歐洲の變亂はブラツセル協約を蹂躪し去り戦後歐洲の糖業の趨勢は如何に成り行くべき乎吾人須く世人に遠大の着眼を要望して已まず此の時に方り我幼稚なる糖業は知識の交換を要求する事實に切實なり之れを大にしては國家的糖業調査所を設置して爲政者製糖家、糖商等の聯合調査を計り以て國是を定め、之れを小にしては地方的若くは部局的獎勵の趣旨を以つて政府團體個

人の研究調査を獎勵せんこと今日の急務たるを思ふものなり。著者亦此處に意あり、年來糖業の研究に従事せるが、近く臺灣に遊び「臺灣糖業觀」を編し、其の觀る處を述べ以て世に問はんことす。著者試みに題して之を「臺灣糖業觀」と云ふも豈單り臺灣糖業の狀態を批判するの意志のみならんや。其の志す處蓋し亦た政府團體個人の研究調査を獎勵し以て我國糖業の發展に資せんことするにあるべく、予は前述の趣意及希望により此の目的の下に編成されたる本書の發刊を歓迎せんことするものなり若し夫れ本書の内容に至りては餘りに農業に偏したるやの嫌なきにあらざれど、臺灣糖業現下の大問題は實に農業方面の改善にあるを以て、著者が此の點に重きを置きた

るは蓋し已むを得ざる處なるべきか。予は本書の發刊に當り一言平素の所懐を陳べて著者の需に酬ゆるものなり。

大正四年七月

「日本糖業政策」著者 堀 宗一

序

予往年任に臺灣に在り兒玉總督の命を受け臺灣に於て有望なる産業の調査に従事するや該島が糖業地として今後頗る有望なるものあるに着目し糖業改良意見書一篇を提して予の意の在る處を開陳し爲めに數千言を費せり當時予私かに以爲らく予就任日未だ淺し之れを以て見る處事情に暗く計る處實況に副はず叨りに議論を壯にし快を一時に取り却つて大業を誤るに至る事なからんか。而かも總督府當局の寛大なる予の卑見を捨てず應用宜しきを得施設着々功を奏し爾來臺灣の糖業は現著なる發展をなし之れを予が在臺當時に比すれば洵に隔世の感なくんばあらず。臺灣糖業の今日あ

二
るは偏へに總督府當局の獎勵と努力の結果なりと云ふも過
言にあらず、而して十五年以前自ら事に當りて聊かなりとも
計劃せる處ある臺灣糖業改良事業が着々として進行し大發
展をなすに至れるは予の衷心喜に堪へざる處なり。

思ふに臺灣の糖業は彼の四十四五年大暴風雨の後を承け一
時悲境に沈み悲觀の聲無きにあらずと雖今日に在りては漸
く回復に向ひ今後蔗苗の改良、病害蟲の驅除或は耕作法の改
善殊に地力増進等に意を須るば一層其の面目を發揮するに
至るべく必らずしも悲觀の要無きものゝ如し、然り予は臺灣
糖業の偉大なる將來を期する者なれば、此の感を有志の士に
割たん事を望み居たるに幸ひ、著者曩に臺灣に遊び其の糖業

を見、真相を廣く世に傳へんと欲し歸來本書を成す。庶幾くば
世の臺灣糖業を知らんとする者の爲め好個の手引たるを得
んか、記して以つて序と爲す。

大正四年六月

新渡戸 稻造

序

一國砂糖消費量の人頭割を以て、其の國民文化の度を測定するの一標準とすることが出来るといふ理由の一面には、砂糖が贅澤品でなくて世界各國民人に共通の日用品なることを語るののである。そこで砂糖の消費分配の研究が世界的の問題となると同時に、砂糖の生産供給の研究は更に重要な世界的經濟問題と成つて来る。

我日本國民一人の平均砂糖消費額は年約十斤で——獨逸の三分の一、佛蘭西の五分の一、北米合衆國の六分の一、英吉利の七分の一、濠洲民の十分の一——に過ぎぬ。尤も砂糖を嘗める事だけが急進して歐米の一等國に追付いて見たところで難有い

譯では更々ないが日本人が嘗めるだけの一人割僅か十斤の砂糖が自國內に生産されず、年々外糖の輸入を仰いで補充して居る情態だから、歳々五十萬以上の人口増殖をなしつつある日本人は、世界の問題どころか、日本の問題として差當り砂糖の需給は大問題である。

この問題を解決せよとて二十年前に、天は我に臺灣島を與へて呉れた。帝國政府は臺灣領有以來、銳意製糖業の發達奨勵に努めた。四重五重の厚き保護政策を加へて見た眞の精神は素より善意に解釋して遣らねばならぬ、が過厚にして且つ謬れる保護の結果は、數年前より豫期に反して大矛盾の奇現象を現はして來た、厚き保護の下に生産した砂糖に更に奨勵金を

交付して輸出を企つるやら、左右かと思へば内地では關稅の障壁を乗り越え侵入して來る瓜哇糖よりも高い國産糖を嘗めさせるやら、實際は事毎に保護の眞目的に反するものが多くなり、遂には南部臺灣の糖蔗退化の悲觀說まで盛んに唱へらるゝに至つた。則ち此に於いてか、臺灣糖業の現在及び將來に關し根本的に研究を新たにする必要が起る。

今や歐洲の大亂は世界の甜菜糖國を慘禍の中に封鎖し、我が國の糖業政策研究に最も重要なる時に方つて、河野君の「臺灣糖業觀」が出た。

河野君は豫て糖業の研究者である上に、最近自ら臺灣の蔗園及び製造工場を實地に調査したる資料を基礎として此の著

を成したるものである。
 吾輩も一度臺灣糖業視察に行つて見たいと考へて居たが今
 此の河野君の「臺灣糖業觀」を讀んで此の暑中に熱帯日本に押
 渡つて見たところ到底も是れほどの研究は出來さうもない
 と感じたので止めた。

大阪朝日新聞社にて

大正四年七月十八日

高原蟹堂

自序

今春予臺灣に遊び、北基隆岬角に歩を起して南の方旗尾蕃薯寮阿猴の諸地方を
 過ぎ轉じて林圯埔、大南庄の高地苗圃を訪ふ。深く見、遠く探るは予が此の行の目
 的にして、平生の健脚、此の時に於て大に用ふる事あるを得たり、歸來大阪朝日新
 聞に其の視察所感を述べたるも、匆々の際其の見る所は淺薄其の語る處は杜撰
 を免れず、定めて識者の嗤笑を買ひたるべしと信ず。然るに其の後に至りて曩に
 予が著「世界關稅大全」の出版によりて因縁を結びたる日華新報社主人來たりて、
 臺灣糖業觀の出版を促す、予忸怩として以爲く短時日の遊によりて得來れる觀
 察は元より淺薄を免れず粗莽貧弱なる材料を以つて臺灣糖業觀など知つた
 らしき振を見せるは如何あるべきか、こはよろしく二遊三遊の後にすべきが至
 當なりと、社主説いて曰く其の見たる處を紹介し感ずる處を述べ、知らざるを知
 らしむると云ふ點に於て製糖會社に益あるとも損あるべき筈なしと、乃ち予意
 を決して此處に貧弱なる觀察と材料とにより「臺灣糖業觀」を出す事とせり。本書
 の備はらざるは即ち理由ありと云ふべし。去れど只だ一つの自信とも申すべき

は予が今回の行例の健脚に鞭ち四方に往來し、從來他の往かざりし谷の奥、山の上を極め、邊鄙なればとて見ざるべからざる處は見逃す事なかりしは予の自慢なり。即ち見ざるを見せしめ、知らざるを知らしむると云ふ目的に忠なるは他の多くの視察者よりも勉強の方なり。此の點丈けは本書の爲め態々序文の寄贈を辱ふしたる諸先輩に對し申譯ある様に思はるゝ處にて、苟くも一書を出版するからには何等かの點に取り柄なくては叶はぬ筈なり。何は兎もあれ臺灣は海南の果てにして諸般の實狀多く世に傳はらず、況んや製糖の實狀をや。思ふに製糖事業の發展に必要なは、好く見、好く探り、事實の誤れるを糺し、成さざるを成さしむるにあり。本書の出版亦た此の役目の一部分なりとも達する事を得ば幸之れに過ぎず。若し夫れ本書中誤れる點、備はらざる點は大方讀者の叱正を得度く他日續臺灣糖業觀出づるの日を待ちて訂正或は追補すべし。返へす返へすも本書の不備觀察の不熟は著者の慚愧に堪へざる所なり。お咎めなき先に巻頭のこゝと、はい、書き此の如し。

大正四年六月下旬窓外淺々たる雨聲を聴きつゝ、摩耶山麓の草庵にて

著者

小引

一、本書中各製糖會社に關する記事は談話者の言を筆記して其の誤りなからん事を期したるも往々同一會社にても甲者に聞く處と乙者に聽く處と談話相異の點あり、何れを採りて好きかに迷ふものなしとせず、是等の理由により時として記事中不審の點なきにあらずと思ふ。此の點は容赦なく著者を責められん事を望む。

一、書中言文一致體の處と然らざる處とあり文體一致を缺くの譏を免れず幸に寛恕を乞はんとす。

一、本書出版豫告に於ては本書目次中に「臺灣糖業界の人物」の一章ありたるが印刷を急ぎたる都合上之れを編入する事能はざりしを遺憾とす。こは續版の時編入さるべきものなり。

一、本書の出版に際し種々御援助を與へられたる堀宗一氏、藤野糖務課長、長曾我部屬、臺灣日日新聞記者宮川君の諸氏に對し深く謝意を表す。

目次

(一) 南下北上記

A	臺北製糖	一
B	民政長官邸	三
C	帝國製糖	四
D	鹽水港新營庄及岸內工場	五
E	旗尾工場	七
F	旗尾農場	〇
G	臺灣製糖會社後壁林工場	一四
H	檢糖所	一六
I	臺灣製糖會社本社	一八
J	大目降糖業試驗場	一九
K	明治製糖會社	二八
L	東洋製糖會社	三〇
M	大日本製糖會社臺灣工場	三一

N 沖臺製糖會社下埃製糖工場……………三五

O 再び帝國製糖を訪ふ……………四一

P 高地苗圃に登る記……………四三

(二) 臺灣糖業の過去

(イ) 臺灣糖業の沿革……………四七

(ロ) 砂糖工業方面の改良……………五二

(ハ) 砂糖農業の改良……………五四

(三) 臺灣糖業の現在及將來

一、新式製糖場の現勢……………六二

甘蔗品種の改良……………六三

(イ) ローゼンブルーの頽廢……………六三

(ロ) 新種蔗苗の養成……………六五

(ハ) 各社の新種成績……………六七

(ニ) 高地 苗圃……………七一

三、砂糖農業諸方面……………七五

(イ) 栽培法の改善……………七五

(ロ) 排水及灌溉……………七九

(ハ) 肥料……………八二

(ニ) 病害 蟲……………八四

四、糖業と河川修理……………八五

五、耕地白糖の勃興……………八七

(イ) 白糖と粗糖……………八七

(ロ) 白糖製造法の進歩……………八八

(ハ) 白糖と精糖關係……………九一

六、生産費問題……………九四

七、臺灣糖業の將來……………九七

八、來期の産糖……………一〇九

(四) 臺灣砂糖會社の經營

臺灣製糖株式會社……………一一二

鹽水港製糖拓殖株式會社……………一三九

大日本製糖株式會社	一六四
明治製糖株式會社	一七六
東洋製糖株式會社	一八八
新高製糖株式會社	一九六
林本源株式會社	二〇一
新興製糖株式會社	二〇二
臺北製糖株式會社	二〇四
臺東製糖株式會社	二〇八
臺南製糖株式會社	二一一
帝國製糖株式會社	二一四
南日本製糖株式會社	二一九
沖臺拓殖製糖株式會社	二二二

附 錄

(一) 臺灣初見參	一
(二) 新渡戸博士臺灣糖業改良意	四二

臺灣糖業觀

河野信次著



(一) 南下北上記

A、臺北製糖

四月十八日、基隆より臺北に入り、臺灣の新聞を見ると、南部地方の各製糖工場は續々として、壓搾を終りつゝある事を知つた。内地の新聞の報じたる處によると、臺灣製糖の阿緞工場が四月下旬壓搾を終了すべく之れを眞先に橋仔頭後壁林に及ぶ順序とあつたから、自分は臺北より直ちに南下して、此の早く壓搾を終はるべき工場を早く見て置く豫定であつたのだが、此の阿緞工場は予の基隆に到着せぬ前に既に壓搾を終了して居た。内地の新聞大に予を愆つたのである。「園林花落老鶯啼」の嘆に堪へなかつた。其處で臺北に着いた日、郊外に臺北製糖會社を訪ふ。何と云ふグレ、ハマな事ぞ、此處も既に壓搾は済んでヒツソリ閑として居る。然し折角來た

から工場の中なりとも一見せんとて、案内を頼んだ。

案内に立たれた社員歴搾を見せる能はざるを頗る遺憾とせられたが、今更方が致しない説明でも詳しく聞いて引き取るより外はない。此の工場は五百噸で器械は米國のジー、ダイヤ會社より買入れたもの。米國製の機械を使つて居るものは此の工場の外左様に多く類のないと記憶して居る。此の工場は耕地白糖の装置を持つて居て、白糖の市價の高い時を見計つて、都合の好い時丈け製造する事にして居る。今後は更らに此の装置を擴張して精製糖を製造する計畫であると云ふ事であつた。元來此の臺北地方は甘蔗栽培の本場でないので粗糖を製造するは其の原料を得るに於て困難である事情があるのであらう。其處で精製糖を製造すれば附近に石炭の産地もあるし、割合に便利な事になるかも知れぬ。生産力は去年七萬三千俵で今年は原料不足の爲め僅かに三萬三千俵しか生産する事が出来なかつたが、今年は大に植付に努力して其の成績頗る好いから來年は十萬俵以上を製造する事が出来る見込である。ケーンキヤリアー回らず、アンローダー空しく懸り、森閑とした工場の裏、吾等の談聲のみが天井のトタン板に衝き當る様に聞へる。兎に角此の工場は予が臺灣に來つて一番始めに見、其のノートの第一頁を染めた工場である丈け印象は深い。自分は再び此のアンローダーの賑しく動くを見る時があるだらう。

B. 民政長官々邸

臺北に入つた日曜日の正午頃予は内田民政長官々邸の静閑を擾亂す。門から玄關口迄、其の左右の立樹やら草花やら南洋の趣味が充滿して常に南國に憧れて居る予には心既に醉へる様である。紅き花紫の花、名を何と呼ぶやらん風の爽々と吹き入る應接間、給仕の運ぶ臺灣茶之れも亦南國趣味をそゝり立てる材料ではないか。にこやかな長官妮々として糖業を語る。

臺灣には今甘蔗に害蟲が盛に發生した、之れが驅除は色々方法を講じて居るが、數日前大目降の技師が瓜哇から敵蟲を輸入して來た。斯う云ふ方法が講究せられたら害蟲も根絶する事だらうと思ふ。

現今、臺灣の糖業が萎靡として振はざるは其の理由色々あるが然し將來は別に悲觀すべき筈はない、蔗苗の改良なぞ當局は着々と實行し大目降に於ては澤山の實生が出来て居る。將來は善い蔗苗が出来ると信ずる。

此の様な話があつて、南部視察の下地が此の官邸の内で作られた。

C. 帝國製糖

四

十九日の午前十一時臺北驛より南行の客となる。之れより先、臺灣日日の宮川君旅館に予を訪ひ、尙ほ臺北驛に予を見送られ、短時間ながら、南部糖業に關する説明、鹽水港の旗尾工場を見るやうになぞとの注意もあつた。臺中へ晩方着いて、其の翌日午前中に帝國製糖を訪ふ。工場の方は此處も回り合はせが悪くて、七百五十噸の方の大工場の方は掃除日とあつて休業、三百噸の小工場の方が運轉して居ると云ふので技師の鹽崎君が案内して呉れた。工場を見終つて鹽崎技師は予を試験室に伴ひ、二本の試験管を携へ來たり、之れを予の眼前に振りつゝ、今や同氏の手許に於て白糖製造の試験中である旨を語つた。試験管の一は黄色を帯び、一は白色であつたが、黄ろき方は臺灣從來の耕地白糖汁で白色なのは、今回技師が試験中の白糖汁であるのだ。此の液汁は近く其の成績を確實にすべき豫定である事を聞いて同工場を去つた。事務所に於て聞く處によれば今年の生産高は二十萬俵の見込で、歩當は一割〇歩五厘（昨年は一割一步四厘）である。而して今年の植付甲數は三千九百甲歩の豫想で來期は二十六七萬俵を得る見込であると云ふ事である。同社は模範蔗園五十甲、自家經營蔗園二千甲歩を有するが、此の自

D. 鹽水港新營庄及岸内工場

家蔗園には進歩せる擬瓜哇式栽培法を行つて居る。所有鐵道は會社専用の軌條二十四哩二十四鎖、營業用手押軌道が四十二哩ある。

臺中を二時に發し、鹽水港を訪ふべく、新營庄に下車したる頃は、落陽既に甘蔗園の葉端に隠れんとした。驛前に旅館ともあらぬ風情であるから、土人車夫を促して、大なる信玄袋を車の蹶込に投げ込み、兎も角鹽水港製糖會社の事務所へと訪れる。芭蕉や椰子の葉に隠れた鹽水港製糖の洋館の玄關へ飛び込んで應接間に重役數田氏と語り、後重役室に佐々木幹三郎氏に會す、此の夕同俱樂部の食堂に晚餐を共にしたるもの數田氏同社工務課長三浦育三氏、及折柄來會中の臺灣日日記者黒河内君、臺灣新聞記者小河内君、並に予の五人。食卓の珍とすべきもの甘漿滴る臺灣西瓜あり。偏に熱國の趣味を添ゆ。今夜俱樂部日本間に蚊を追ひつゝ、砂糖談に夜を更しやがて寢に就く、蟲聲既に内地の秋の如し。

翌朝工務課長三浦君、予を促して岸内工場に到る。岸内は新營庄工場附近より輕鐵の便あり、約三十分にして達す。鹽水港なる一村は其の途中にあるのである。

五

岸内工場は即ち鹽水港製糖誕生の處で、其の記念すべき煉瓦建の舊工場は今作業を休止して亞鉛板張の新工場のみ作業をして居る。工場長の山田氏を煩はして案内及説明を聞いた。同工場は炭酸瓦斯飽充法を以つてする耕地白糖製造装置を有し、今年白糖のみを製出した。此の炭酸瓦斯法は臺灣に於ては獨り鹽水港のみが採用しつゝある耕地白糖製造の新しき方法で、臺北製糖新高大埔林工場、臺灣製糖車路坵工場も白糖装置を持つて居るが之れは亞硫酸瓦斯法を以てする装置である。而して炭酸瓦斯法装置と亞硫酸の長所短所を比較すると先づ次の如し。

▲サルファイテーション法

- 一、變色し易し
- 二、設備費安し
- 三、生産費低し

▲カーボーンテーション法

- 一、貯藏久しきに亘りて容易に變色せず
- 二、設備費高し
- 三、生産費高し

- 四、品物の整一を計り得る事
- 五、品質好く色相一層白し

工場一見の後、同行の三浦技師及工場長の山田氏の三名手押臺車に載つて新營庄に向つた。軌道の通ずる處左右は悉く乾土にして一滴の水なし、灌漑の不便思ふべし。然るに此の附近は水害を被る事甚だしく、雨期ともなれば一面の大海を現出すと。農園經營の困難察すべきである。中食後少憩、急ぎ臺南に向ふ豫定なれば、驅け足にて新營庄工場を見た。同工場は粗糖を製造して居る壓搾能力は千噸である。大急ぎで見た爲め深き印象を留めて居らぬ。

E、旗 尾 農 場

新營庄工場の横から又た臺車に乗つて、新營庄驛より南行の列車に投ず。臺南一泊旗尾を訪はんとするのである。數田重役予が爲めに行を共にせらる。

旗尾工場に着いたのは二十二日の午前中であつた。風通しの好い蕭洒たる來賓饗應所とも云ふべき坐敷で旗尾工場長の松下三郎氏、吉田亮一の諸氏と閑談し、數田重役と共に農場一見の爲

め、例の臺車上の人となる。芭蕉の夥しく茂つた間を貫いて川を渡ると茫々たる旗尾模範農場が開展する。其の廣い農場の真中に黒き烟を吐ける怪物踞るを見る。是れは即ちスチームブラウで同農場には此のスチームブラウが五組ある。妙ではないか、不思議ではないか千八百三十二年に英國に於てヒースコートが發明した後フォーラーにより完成された此のスチームブラウは此の海南の島の南の一隅に黒き烟を擧げて居る。滔々たる文明の力！發明の偉功!!。軌道の左右には放ち飼にした牛が悠々として、自然を樂んで居る風情、聞けば是等の牛は之れ迄農場耕作に大に努力したもので今休暇を貰つて静養して居る處だと。鹽水港製糖會社は花蓮港方面を合はせると此の様な牛を五千五六百頭をも有つて居る。大變な牛持ちである。臺灣のみでなく内地にも之れ位の牛持は多くはあるまい。否一つも無いかも知れぬ。然し牛の紹介なんかは別段鹽水港製糖の喜ぶ處でもないであらうから、モット値打のある處を紹介しやうか。

此の旗尾農場は元は常に水害に荒された氾濫地で手の着けやうのなかつた土地であるが、一度下淡水溪の修理なつて水害を被らぬ事となるや、昨日迄の水害地は忽ちにして膏腴無比の土地となつた。其處で鹽水港は此地に三千甲歩を買つて農場を開設したのであるが、直接經營する處は其の内千二百甲歩で、残は皆小作に貸し付けてある。直營農場は四枚齒のスチームブラウ

を以つて深く一寸五分位に耕起し、起した後は整地して更らに牛曳ブラウにて七寸位に起して、苗を挿植する。株間は一尺二寸、畦間五尺、一甲當一萬八千六百株として居る。一甲當收穫斤量は段々集約法を取り昨年八萬七八千斤なりしもの、今年は十萬斤となつた。此の勢で進んで行つたなら十五萬斤に達せしむる事は困難でないと言當局者は語つて居た。農場組織や大仕掛の耕作法から云つても、灌溉排水の設備から云つても、又た一甲當收穫の成績から云つても、地力の充實から云つても自分は此の旗尾の農場を臺灣に於ける第一の農場と云ひ度く思ふ。此の外同農場の特色とすべきは思ひ切つて土地を休ませる事である。鹽水港は此の直營大農場の外、自家で模範蔗園を經營して居る。此の模範蔗園は元來總督府で獎勵法があり「模範蔗園監督規程」と云ふ法規の下に保護を受けて居たのであるが。近來は總督府の方でも經費不足で充分な事が出来ない。鹽水港に對しても(臺東方面は別であるが)昨年から廢止となつたので自家にて模範蔗園を經營する事となり、各工場採取區域内に平均三十箇所を設けて居る。

次に肥料に關しては、直營農場にては元肥にニコッボン一甲當四十貫を入れ第一回施肥には硫酸アンモニア三十貫、第二、第三回には調合肥料二百五十貫を入る事とし、一般農夫は一甲當十二袋(此の代金一袋參圓、總督府補助金の五拾錢を差引き貳圓七拾五錢)を貸與し收穫後清

算する事とす。其他農民に對して蔗苗一萬本を拾圓にて賣り、又た新植一甲歩に對し參拾圓の前貸金をなす事として居る。

F. 旗尾工場

能力千二百噸の旗尾工場は昨年より白糖のみを製造して居る。他の工場に比して天井が高く、明るいのは何だか別様の感がある。之れは普通の工場は六十尺位であるのを、本工場は特に設計者が七十五尺の高さとしたからである。

尙ほ目に着く點は其の四つのローラーが間隔の廣い事である。是れ千九百十年以來ハービー會社の改良したる處で、一ローラー毎に注水して一旦搾つたものを膨脹せしめ、更らに搾る仕掛になつて居る。

尙ほ装置に於て少しく他と異なるは同工場は白糖を製造するを以つて、燃料節減の必要上ストーカーを据へ付けて居るのと、粗糖溶解装置のしてある事である。此の粗糖溶解装置のしてある所以は、同工場は白糖二千俵を作る能力あるも壓搾の方は千五百俵なるを以つて其の不足の五百俵丈を溶解して製造する譯である。

近來耕地白糖の進歩は目覺しい、双目に於ては耕地白糖は精製糖と何等の差別もつかぬ様になつた。車糖に於ては尙ほ一段の努力を要するも、餘程好いものが出来る。然し耕地白糖と精製糖とは此の白い黒いと云ふ點よりも糖質が前者はサラ／＼し後者はドツシリと濕り氣があると云ふ點が需要の差を來たす處で、即ち前者は氷や果物に掛けるには適當して居るが、只食用にする場合は後者の方が早く且つ強く甘味を感じるやうな點があると云ふので、何れも精糖の方を難有がる。事實に於て精糖の方はグリユーコースが多いから話めて早く甘味を感じる。而して又た濕り氣の如き重々しい處のあるのも、此のグリユーコースの多き爲め水分を引き易い點があるからである。今參考の爲め精糖と耕地白糖の含有量を分析して比較して見やう。

耕地白糖(車糖)

シユークロース

九十七%

グリユーコース

(・以下)

精糖(同上)

シユークロース

九十二%

グリユーコース

三%

水 分 三 %

一一

而して双目に至つては白糖の方は九十九・五%以上のシユークロースを含んで居る。尙ほ白糖製造技術家の云ふ處によると白糖の色相問題即ち色を白くすると云ふ事は左程困難な問題ではないらしい、即ち硫化法の工程に於て強く硫化を加ふれば一時大に白くもなるが貯藏の際に於て早く變色する虞があると云ふのである。故に技術者の大に苦心する處は、白くもし又た貯藏上長く變色せぬやうにと云ふ點である。鹽水港製糖會社に於ては今日E.K.の如き色相に於て殆んど言ひ分なき製品を得たるに甘せず、更らに進んでノーリット法の如き最新製法を應用して、一層色を白くすると共に又た貯藏にも強き白糖を製出せん事を計畫中である。斯様に追々白糖製造法が進んで來ると精糖は或る程度迄販路を犯されるだらうと觀するものゝあるのは無理のない處である。

G、臺灣製糖阿緞工場

蕃薯寮山上の野莊を曉に去つて、旗尾工場の技師益田君と共に阿緞に向ふ、臺灣製糖の阿緞工場を見んとする爲めである。

阿緞に東洋第一の名物三つあり。一つは何んであるか失念したが其の二つは確かに下淡水溪の大鐵橋と阿緞の製糖工場であると聞いた。阿緞工場は實に壓搾能力三千噸と號す。阿緞は既に製糖を了つて居た。夫れにも關はらず、同工場を訪はんとするは其の名物に敬意を表してゐる。名を逸して甚だ失禮千萬であるが、同工場の技師の案内によりて工場内を見る。機械は千二百噸二組を列べ、リリー式横倒しの効用罐が一寸他處とは變つて目につく、普通効用罐と此のリリー式の夫れとの損得については、案内の技師も彼此の議論をせられたが、必らず此の式が好いと云ふ斷言も聞かなかつた。要するに此の兩式は一長一短、容易に其の損得を論斷する事が出來ぬのであらふ。同工場は昨年は二十萬九千八百六十俵今年は二十三萬三千俵を生産し、歩留は例年より不良にて九歩九厘八毛に止まつた。本年は三十七八萬俵を製造する筈であると云ふ事であつた。工場に接してアルコール製造工場がある。臺灣製糖は此の阿緞の外橋仔頭にもアルコール工場を有し、前者は一日平均五十石(全能力六十石)、後者は一日約二十五石を製造する。而して其の原料は何れも糖蜜であるが阿緞アルコール工場の要する原料は千五百萬斤で、阿緞のみでは七百萬斤しか出來ぬので不足は他より搬入する。糖蜜百斤より約一斤を製出する事になつて居

る。其の製品はアルコール度九十五%で日本藥局法に適合して居る。藥局法に適合して居るものは、臺灣のアルコール製造工場中本工場あるのみで橋仔頭工場の方でも此處の様には行かぬそうである。

糖蜜の處分と云ふ事は當局が之れ迄色々研究して居る處であるが今の處ではアルコールの製造位のものである。臺灣に於ては此のアルコール製造の外、土人の糖蜜酒を作るに用ひられて居るに過ぎない。糖蜜が餘るとアルコール製造が盛んになるのが例で今アルコールを製造して居る製糖會社は臺灣製糖の外には明治製糖の崙頭工場及新高の彰化工場である。

尙ほ聞く處によると糖蜜の生産高は例年製品に對して平均二割二分と云ふ事になつて居るが今年は三割に上つた。此の如きは蓋し稀な事であると。

H、臺灣製糖後壁林工場

予は旅行の豫定上臺灣製糖工場の視察につき大に迷つた、以爲らく橋仔頭を見るべきか、又た後壁林を見るべきかと。橋仔頭は臺灣製糖の據つて起つた發祥の地で而かも其の經營者が土匪の襲撃に逢つて、片手に劍片手に帳簿を執つて奮戦苦闘した處である。今も旅客其の工場を訪

ふものは壘壁の彈痕を撫で感慨之れを久うする。予も又た此の工場に敬意を表せざるべからずと思つたが、奈何せん予の如き農業好は後壁林の模範農場を棄て去るに忍びなかつたのである、其處で遂に橋仔頭を棄て、後壁林を見る事に決したのである。

早朝打狗の宿を發し、鳳山でうまく後壁林行の汽車連絡が出来、十時頃には、ハヤ後壁林製糖所の應接間に予を見出した。同工場機械部の土井君、化學部の遠山君等を此處に見る事が出来、色々御話を承つた。中食後農場巡見の列車を仕立て貰ひ、所長の鈴木氏、遠山君同伴にて農場全體をグルリと回る。曹公圳の灌漑用水が満々として軌路に沿ふて流れて居る。此の農場は元と水田であつた爲めか、土壤の色が少し白い様に見へたが、後で聞いて見ると此處の土壤は粘土であるが爲め、時ならぬ降雨のある時は、排水に頗る困難を感じ、爲めに蔗質を惡變せしめる憂がある。世間で後壁林農場が荒廢したと云ふのは其の土壤に時ならぬ降雨の關係を知らざるもの、云ふ處で、實際は地方は衰退して居ないと云ふ事であつた。

農場の周圍には平丘が遙かに遠つて居る。行く手左の方藪の裏に遺跡あり、之れは土匪の巨頭林初苗の據つた屋敷である。而して此の農場は元と彼林初苗が其の下手に水田を作らせて自からは王公の暮しをして居たのである。右の方に高臺あり太平廳と云ふ。林の未だ歸順せざるや、

我が征討軍は此の高臺に大砲を据へ、欺いて林を砲撃し一族を塵殺したのである。予はかゝる物語を聞きつゝ、心地好き汽車の震動に、ツイ數日來の疲勞一時に發し、華胥の國に遊んでしまつた。

一旦事務所に歸へつた上、工場脇の河岸より、ランチを仕立て、貰ひ、打狗の内灣を横斷して打狗の檢糖所及臺灣製糖本社に向つた。此の灣上航行約三十分間、此處にも亦盛んに睡眠を飽つた。

1. 檢 糖 所

打狗の山の麓に煉瓦造の立派な建物がある。夫れが檢糖所だ。四十五年の四月に開設されたもので未だ新しい建物である。其處で本檢糖所の起つた理由と云ふのは

- 一、精糖會社と粗糖會社との間に原糖成分につき疑義を生じたる場合本所に於て試験判定をなす事
- 二、臺灣各製糖會社が内地肥料會社より買入る、肥料成分が果して其のサンプルと一致するや否やを試験判別すること

先づ此の二箇條であるが尙ほ其他打狗水道の水の分析試験などもやつて居る。技師石田研氏所長となつて居るが同氏は大目降の方に多く居るので、次席技手の案内により内部を見た。同所の設備は流石に砂糖分析に於ては民間會社に於ては見るべからざるもので、中にも其の分析室の溫度を攝氏の二十度に冷却する設備の如きは最も特色とすべきものである。アンモニアを以つてする冷氣發生室、分析用瓦斯發生室、ポークライスコープを据へた暗室。別館となつて居る肥料分析室。砂糖見本室など何れも順序的に好く整頓されて居る。殊に砂糖見本室に陳列せる見本の多種多様に亘る點は吾等の如き砂糖研究者をして垂涎せしむる事甚だしきものである。例へて言へば伊太利、西班牙、獨逸、露西亞に生産する各種の砂糖は申すに及ばず、メーブルシユエーガー、暹羅の椰子糖、墨西哥の帽糖、支那中國産の廣氷糖、福建の春氷糖など數限りもない種類がズット並べてある。所員の語る處によると是等の見本は何れも各地駐割の領事を煩はして送つて貰つたもので其の間随分時日を要したとの事である。只少しく不足を云へば其の生産地別が稍々混亂して居る一事である。即ち之れを集めた處の領事が其の市場にあるものを直ちに其の地の生産品として札を貼つて送つて來たものであるから、各地で同じものが鉢合をして居る嫌ありはせぬか。故に望む處は檢糖所當局者に於て調査の上截然之れを生産地別

にしたならば一層見本蒐集の價値を高めるものであらふと思ふ。
それから更らに望む處は斯様の設備を持つた檢糖所が其の仕事として前述二箇條の役目を果たす丈けでは何だか勿體なさ過ぎる様にも感ずるから、經費の點もあるであらうが何か更らに一層有用に活動する方法を講じたならば、何うかと思ふ事である。

J、臺灣製糖本社

春く夕陽は連りに前途を急がせる。檢糖所も中々落ち着いて見ては居られぬ。

打狗の臺灣製糖本社を訪はんとするのは、臺灣糖界の元老丸田治三郎氏及化學界の巨頭草角砥技師長に會はん爲めである。然るに丸田氏は今去つて臺東にあり。草角砥技師長は既に退出の後であつた。天何ぞ子の爲めに人物を貸す事を吝むの甚だしきや。殊に臺灣製糖會社に至つて最も甚だしとなす。先には阿猴工場にアルコール技術界の泰斗本間氏を逸し、此處には亦た此の二名士を逸してしまひ、空しく港頭の落日に向つて此の嘆聲を發す。お留守役の渡邊格二氏頗る氣の毒がられ、種々斡旋され、會社の現状など夫れ／＼承はる。目下臺灣製糖が臺灣に有する工場は其の數八、全能力八千百餘噸(米噸)、農場を後壁林、阿猴、橋仔頭の三ヶ所に有し、

社營鐵道四百一哩六十五鎖を有す。此の鐵道の總延長は實に臺灣官營の鐵道の延長に二倍するものである。而して其の生産高は昨年六十一萬俵なりしが今年は七十四五萬俵に達した。今年は八十萬俵の豫定であつたのが歩留不良にして、一割に達せざる處もあり。爲めに此の不結果を招くに至つたのである。

薄暮、渡邊氏を勞し同社のランチにて内灣を一廻し、山上の花壇に少憩して、八時夜行列車の客となる。

K、大目降糖業試驗場

四月二十五日は、内田民政長官南部巡察の途、大目降試驗場を訪ふの日である。よろしく大勉強して長官の先を打たざるべからずとあつて、前日より試驗場に電話をかけ、曉早く臺南四春園を飛び出したのである。新市街の驛を下るに、連りに子を凝視する金釦子の總督府吏員あり。是れすなはち大目降試驗場長で停車場に予を見んが爲め態々御出で下されたのである。例の手押臺車で大目降に向ふ。途上場長の説明によるに此の邊の農民は豆、甘蔗などを甘蔗の間作とするも、其の間作物其の物の實を取り、其の收穫を貪るが爲めに眞に地力の培養にならず。甚

だ農民の意地汚きを笑ふと言はる。
 大目降と云ふ處は鐵道線路より大分奥まりたる處にて不便の地なるが、何故にかゝる處を試験場に選定したりや、そは耕作上灌漑の便特に宜しかりし爲めであつたと聞いて居る。
 新市街驛より約二哩位かと思ふ處に車臺は止まり、試験場の應接間に導かる。少刻談話の後、打狗檢糖所にて見る能はざりし技師石田研氏を此處に見る事を得、藤野糖務課長よりの展書を示して、視察の便宜を與へられん事を乞ふ。石田技師すなはち予を拉して、先づ分析試験場に到り、壁間に貼り付けたる同技師發明の白糖製造法即ち「新白糖製造法」につき理論と工程の説明を得た。左に之れを示す

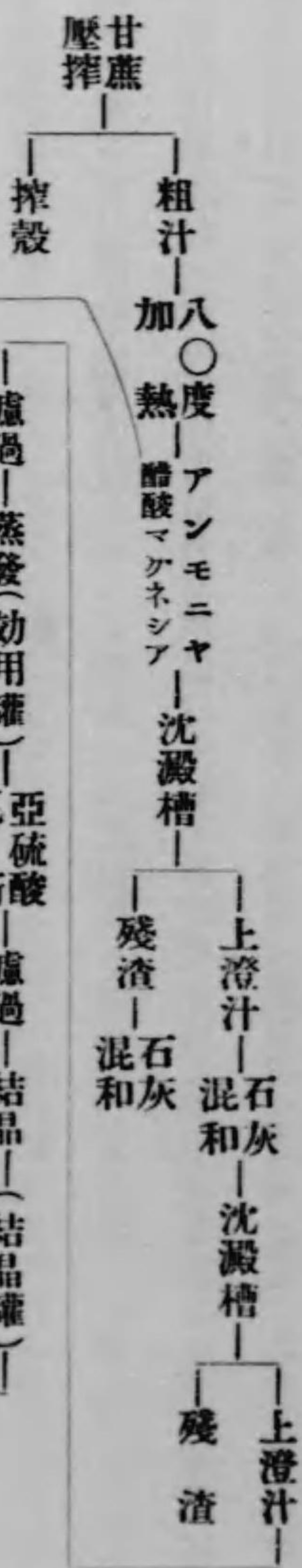
◎「新白糖製造法」と舊白糖製造法との製造工程比較表

炭酸瓦斯飽充法

粗汁—石灰—炭酸瓦斯—濾過—第二炭酸瓦斯飽充—濾過—蒸發(効用罐)—

—亞硫酸瓦斯飽充—濾過—結晶(結晶罐)—分蜜—白糖

新白糖製造法



硫酸瓦斯法

粗汁—石灰—亞硫酸瓦斯—濾過—亞硫酸瓦斯—濾過—蒸發(効用罐)—

—亞硫酸瓦斯—濾過—結晶(結晶罐)—分蜜—白糖

夫れから糖蜜の清淨法に就ても説明ある。之れはアルコールで糖蜜を洗滌するものであつて、極めて清澄のものとなる。而して一旦糖蜜を洗つたアルコールは又た蒸溜すれば元の通りになると云ふ調法な方法である。之れも糖蜜利用を促す一法として好い事であると思はれる。肥料室に移る。此處には肥料の見本、成績表などが秩序好く配列されて居る。石田技師の説明によると豈料作物即ち綠肥の内一番甘蔗の肥料として有効なものは田菁、綠豆、米豆、クロタラリア(在來野生種)等であるような、今肥料の方で一番當局の頭を悩ましつゝあるものは、地力消耗回復の問題である。此の地力改善の爲めには既に三十九年から三十九ヶ所に肥料試験所と云ふものを置いた。此の三十九ヶ所は總督府直營のもの八ヶ所で之れに壹萬圓を支出し、他は各會社に奨めて遣らせて居る。それから大目降當局にては地力試験の爲め「肥料三要素絶對量査定試験成績表」と云ふものを作り。彼の地方は三要素中何々が不足であるから其の不足の成分を與へる、此の地方は何うと一々此處に施肥の羅針盤を作つて研究して來た。當局も亦た努めては居るが、何分近年の地力消耗は、久しき虐使によつて來つたもので一朝一夕に回復を望まれないが、此の儘棄て置くべきでないから當局は一層努力する事とし、昨年より今年にかけ大目降に於て研究した施肥方法につき各廳各會社に方針を示して試験中である。臺灣砂糖

農業の憂とする處は農民が無學で地力培養と云ふやうな事は一向念頭に置かない。従つて肥料も餘程奨勵しないと澤山に使はない。是れ地力消耗の根本問題である。されば地力を培養すると云ふ事は此の一般農民に多く肥料を使はせ同時に土地を虐使しないやうにする事である。幸にして農民等も近年餘程肥料の利益を覺り、好んで使用するやうになつた。願くば今一層農民の肥料利益觀を盛んにしたいものである。當局者宜しく努力して奨勵法の講究をなすべきなり。更らに地力回復法に就て技師は曰はく水利の途を盛にすれば肥料の利き目も好く、害蟲なども着かぬものだ。其處で總督府に於ては雨量の少い嘉義以南は大に灌漑排水を講ずる方針であつたが經費の關係上之れを行ふ事が出来なかつたので、之れに代ふる一法として前述の肥料試験所を置いたのである。故に地力は將來此の灌漑排水の法を講ずる事によりて大に改良されるべきものである。又た水利の外地力培養の一法あり。それは有効バクテリアの培養である。此の地方は溫度も高く又た水も貧弱ならざれば、此の方法を講究する事は困難でないであらうと。談終り石田技師と共に農業方面を一見す。此の間に一寸言ひ漏した事は大體の大目降試験場の組織である。試験場の内部は大體次の四部に別れて居る。

農 務 (金子技師擔任)

農藝化學 (石田技師擔任)
 病 理 (三宅技師擔任)
 昆 蟲 (石田技師擔任)

之れより見んとする農業方面こそ試験場のインポルタント、パートを働くもので試験場の大部分を占めて居る。先づ見本室にて本試験栽培の甘蔗瓜哇實生各種のアルコール漬及び實生鉢植苗などを見る。彼の脊高き甘蔗も實生として培養鉢に其の芽を吹く時は、極めて細く弱々しき苗で路傍の草の如きものである。此の苗は更らに一本宛他の鉢に取り風に當たらぬ隔離室中に培養生長せしめるのである。之れは一通の手間ではない。中々面倒なものである。農場は培養各種の蔗苗を植へた苗圃と試験用純瓜哇式の耕地及甘蔗一本々々を試験する區劃試験地などがあつて、色々の甘蔗試験をやつて居る。同技師の語る處によれば蔗苗改良問題は此處七年も立てば當場養成の各種を以つてローズバンブーに代へる事を得べきを以つて、憂さすべきものにあらず、只だ問題とすべきは水利即ち灌漑排水の問題である。此水利法十分に行はれざれば折角の甘蔗改良も徒爾に歸せんと。

次には昆蟲部を訪ふ。此處には最近瓜哇より螟蟲の敵蟲見本を携へて歸へれる技手石田昌人氏

あり。同氏は甘蔗害蟲につき研究最も深く、其の熱心なる事は、此の一室に明暮三百餘種の害蟲を友達の如くにして、絶へず顕微鏡を捻くりつゝあるにても知らる。

何と云ふも甘蔗には三百種の害蟲があるのだから、其の退治は容易の事ではない。目下一番猖獗を極めて居る者は螟蟲である。此の螟蟲が元となつて赤腐病など云ふ先づ一口に云へば甘蔗のベストの如き病害が蔓るのである。即ち赤腐病と云ふのは、此の螟蟲の喰ひ口から侵入する病氣であつて當局者は此の螟蟲退治を研究して居るが中々退治られない。其處で一體此の螟蟲は何れ位臺灣の糖業に害を與へて居るかと云ふに總蟲害の七十パーセントで、昨年は一甲歩の被害一萬斤であつた。今原料千斤の代金を參圓とすれば參拾圓を損する譯であるが、上田なれば斤量の損失四拾圓に達する事であらうと云ふ事であつた。一甲で平均參拾圓を失つたものとするれば昨年の作付甲數七萬六千七百七十甲では貳百貳拾八萬八千參百餘圓の損失となる。實に甚だしいではないか。其處で極力此の害蟲を退治せねばならぬ理由がわかる。夫れで今當局者の驅除方針を聞くに大體左の二つがある。即ち

- 一、天然驅除
- 二、益蟲輸入

天然驅除と云ふやつは或は蟲同志が互に相打つて斃れるのや其他氣候とか雨とか云ふものによりて退治される事である。蟲の中にも自然と甘蔗害蟲を喰ひ殺らす蟲があつて是等が中々人工驅除のお手傳をして居る。而して今臺灣に於て彼の螟蟲が他蟲に斃される率は何れ位かと云ふに實に天然驅除の六十%を占めて居る。

扱て其の次に益蟲輸入の方面であるが、之れが今度石田技手が瓜哇から輸入を計つたものであるが、其の種類は二種あり、黃足卵蜂、目赤宿蜂と云ふ。之れは極めて小さき蜂で、何れとも一寸見た處砂糖などに集まる小蟻のやうな形をした微小なるものである、顕微鏡下に照して見ると立派な蜂で前者は足が黄ろく、後者は目玉が赤い、故に斯くは名付けたものであらう。處が此の兩種は船中の飼養法が完全でなかつた爲め生活状態の儘で持つて來る事が出來ず。只見本として置いてあるが、今後法を講じて輸入を完ふする考であるそうだ。其處で何れ位此の益蟲が船中飼養に困難であるかと云ふ事を説明して置くのも面白い事であると思ふ。此の益蟲は蜂蜜を食物とするのだが、何しろ體が小さいから其の與る蜜の分量が多くては、其の蜜に全身を埋めて溺死する。で其の分量を蟲體の約四分の一位に加減する必要がある。然し蟲體の四分の一量と口にこそ云へ、其の量は極めて微少なもので、蜂先生のお食事毎に大の男は必死の

苦勞をする。果せるかな此の蜂を獲り立て、瓜哇から歸つて來た石田技手は船中の飼養苦心の爲め神經衰弱を起したと。

されば此の益蟲が何う云ふ風にて螟蟲を退治するかと云ふに、斯うである。此の蜂が甘蔗の葉裏に附けた螟蟲の卵の間に産卵する。次には卵の間で孵化する。すると其の蜂の蛹が其の螟蟲の卵子を喰ひ盡くしてしまふのである。而して此の蜂の蛹は螟蟲の蟲以外喰はぬと云ふのであるから効力は愈々確實である譯だ。然らば此の蜂は瓜哇に於ては何れ位の率で螟蟲を喰ふかと云ふに先づ六十パーセントである。然し臺灣に於ては八十%まで其の效力を推し進め度と言つて居た。而して更らに此の二種の蜂の外「タキニッドフライ」と云ふ益蟲をも輸入するつもりだそうである。

次には三宅技師擔當の病理室を訪ふ。今猖獗を極めて居る赤腐病につき説明を聞ん爲めである。赤腐病と云ふのは今年最も激しかつたもので甘蔗の皮膚が赤くなつて腐るから斯くは名付けたのである。而して此の病因は前にも述べた通り螟蟲にある、其處で病害蟲を除き根本は此の螟蟲退治と云ふにあるが一方に於ては又た赤腐病に強き蔗苗を選ばねばならぬのである。然らば如何なる蔗苗が最も赤腐病に強いかと云ふと三宅技師の説明によれば

爪哇實生 百五號
爪哇實生 百六十一號

の二種である。實に臺灣の砂糖農業方面に於ける目下の急務とする處の問題は色々あるが、此の病害蟲の驅除の如きは夫れである。山本佛次郎氏計算の如く若し本年四百萬俵を産する豫定であるとし、病害蟲の爲め其の三割百二十萬俵を減じたものとすれば、一俵の價を拾圓と見積り、實に千貳百萬圓の損害となる。是等の事を思へば、實に病害蟲の害は戰慄すべきものではないか。

シ、明治製糖會社

大目降試験場に留まること、朝より正午に至る、未だ詳細を見、詳細を聞きたりと云はざるも大體に於ての調査は略完全に終了し得たのである。爰に於てか總爺の明治製糖會社に向ふ。番仔田にて下車し、明治製糖會社の東條氏來たり出迎はるゝに會す。すなはち同處より明治製糖社經營の鐵道により總爺本社に到る。時に午後二時頃なりしと覺ゆ。宏壯華麗なる同社の俱樂部の洋館にて葉越しの清風に浴し、サイダなど飲みつゝ、東條氏の語らるゝを聞く。思ふに

此の洋館俱樂部は從來予の見たる凡ての會社の俱樂部に比し優れるが如し。第一其の廣々として清潔なるは何よりの結構である。今同社につき聞き得たる諸件を左に列記すれば

今年 生産 高	四月二十四日迄に四十五萬俵
今年 植付 面積	四月二十四日迄に一萬二千八百三十九甲歩
今年 歩 留	一 割
昨年 歩 留	一 割 二 分
今年一擔生産費	七圓八拾錢
自營輕便鐵道延長	約六十五哩
自 作 農 園	總爺農場(十甲歩)
	蒜頭農場(二十三甲歩)
	蕭壩農場

自作農場に於ける一甲當收穫斤量は三萬三千斤なるが總爺工場附近農園にては四萬八千斤より五萬斤に達すと云ふ。尙ほ蕭壩農場にては今年よりスチームプラウ一組を買入れ使用しつゝあり。蒜頭工場にてはアルコールを製造し、其の産額一日三十石なり。初暮ならんとして同社を

辭し、臺南に歸へる。

三〇

M、東洋製糖會社

昨日迄は、予の體臺南附近に粘着して容易に離れなかつたが、今日よりは思ひ切つて臺南附近を離れるのである。而して漸次北上視察の途につく段取となるのだ。

水掘頭に下車東洋製糖會社南請庄工場を訪ふ。重役諸氏不在で何人にも御目にかゝる事の出来なかつたのは遺憾であつたが、社員諸氏大に勉むる處あつて、お蔭で大抵の用向は達せられた。

東洋製糖會社は今工場を三つ持つて居る。即ち

南請庄工場（千噸）

烏樹林工場（七百五十噸）

斗六工場（五百噸、別に赤糖三百噸あり）

處が五月十五日よりは北港製糖を合併する事になつて居るから合併後は北港製糖の工場二つを加へる事になる。即ち

北港工場（千噸）

南 下 北 上 記

月 眉 工 場（三百噸）

故に合併後は總能力三千五百五十噸となる。其處で今年の生産高は三工場で三十二萬五六千俵の見込で豫定よりは多い方である。而して今年の植付は三工場を合はせて一萬一千甲歩であつて、來年は五十二萬俵を獲るつもりであると云つて居た。今年の歩留は一割一分以上、初めの見込は一割一分三厘であつた。生産費は六圓貳參拾錢で生産高の多い丈け、去年と比較して安くなつた。鐵道に於ては自營乗客用輕便鐵道は經營して居ないが、機關車附の原料運搬用鐵道は約二三十哩位ある。自作農園は南請社農場（百甲歩）、烏樹林農場（五百五十甲歩）の二ヶ所で烏樹林農場に於てはスチームプラウ一組を使用して居る。南請庄農場は全部ローズポンプを植へて居るが一部分には同社が直接輸入した二百四十七號を試植して居る。而して此の工場附近の一甲當甘蔗收穫斤量は先づ五千四百四十斤である。一時頃同社を辭して、大日本工場に向ふ。

N、大日本製糖會社

他里霧驛に下車した頃は、虎尾溪畔頓に暮色の動けるを見る。何とやらん云ふ大日本社經營の

南 下 北 上 記

三一

鐵道發着所で、物の三十分も待ち、虎尾溪畔の牧野に、羊の群の歸へり行く頃、相思樹の蔭濃かな大日本製糖工場事務所を關に立つ。庶務課長の小倉君が歸へり行くを、給仕まくし立て、喚び返へして面會する。

此處は不便の處なれば今晚は先づ會社のホテルに一泊、緩々御調べあれとの事に兎も角臺春館と云ふに到る。之れは虎尾溪畔の和洋折衷の建物である。目を放てば工場附近の原野一眸の下に開展し、蒼々として茂る甘蔗には落日の光を留め、羊の聲何れよりか聞ゆ。予は此の臺春館に入る前第一工場(能力千二百噸)を見たので一寸此處に紹介して置き度い。此の工場は獨逸ブラウンシュワイヒ會社製作の機械を据へ付け、臺灣の製糖工場中、最も多くの經費を投じたりと噂せらるゝ工場の一である。其處で色々の特點があるあるやうだが、著しきものは先づ左の五點であるが如くに思はれる。

一、ローラーの直径の最も太きこと、即ち他工場の三十四吋に對し同工場の夫れは三十六吋あり。

二、デミングスサブサイダーの設備(本機据付後成績面白ろからざりし爲め別に普通のサブサイダーを据へ付け本機は二重サブサイダーとし普通サブサイダーにて一旦搾りたるもの

を再び本機に送りて搾る事となす)

三、効用罐の各個聯絡(四個の効用罐は各々連絡せるにより其の中の一個に破損の點生じたる場合と雖、其の破損罐を越して他の罐へ導く事を得べし)

四、オープンコンベヤー(他の工場はスクリューコンベヤーを採用せるに對し同工場は一旦エレベーターにて引き上げたる製糖を護謨製のベルトコンベヤーの上をオープンの儘にて運送す。此の方は砂糖を損傷せざる由)

五、シラップヒーターの設備(他の工場に在りては効用罐より出たシラップを直ちにサブライタンクに取るも此の方を探る時は手間取るを以つて其の前に効用罐の横にシラップヒーターを据え此處にて熱し然る後サブライタンクに送る)

本年同工場の成績は帝國製糖に次ぐ好成績にて總製糖會社を通じて第二番目の成績なりと云はれたるが、歩留は一割を出づる事能はず、九分七厘に止つた。

扱て臺春館の夜は小倉課長、高倉營業課長、工務課長の三氏來訪され、種々有益なる話を承りたるが就中同社の排水溝經營の苦心につき詳細を極めた。同社の採取區域は臺灣の製糖會社中で一番水害を被る事の甚だしい處で、毎年大抵、被害を受くるもの八百甲歩に達すると云ふか

ら大したものである。其處で此の水害を何とかして防ぎ止めると云ふ事が第一の問題であるが之れは川の堤防築造と云ふ根本問題になつて土木局を煩はすべきものである。然らば此の防水問題は未解決の儘に置いて次に取るべきは如何にして少しにても其水害を少からしむべきか、即ち退水を如何にして速かに行はしむべきかと云ふ事が會社及其の採取區域の農民として取るべき第一の問題となる。其處で會社及區内農民は必死に此の方法を講じ、結果として排水溝設備に於ては他の會社に模範的となるに至つたのである。今や其の採取區域は排水の迅速なる爲め非常に其の損害程度を少からしめたので、農民の之れを喜ぶ事一方ならず。會社の方でも今後益々此の設備を擴める考だそうなる。

此の大日本の二工場は内地に於ける精製糖の原料自家供給の爲めに設置されたものであるが、今年精製糖と粗糖側との交渉が、彼の如く紛糾を極め、結果は話が纏つたやうではあるが其の實際は氣まづくなつて、例へば戰國時代の武士が、將軍の城下を引き擧げて、國々で戦備をして居るやうなものだ。臺灣、明治の精製糖擴張、他一二社の白糖製造計畫、來期は次第によれば一戦と云ふ、兩者猶斷も隙もない場合であるから、此の大日本の如き亦た一段の用意なかるべからずである。其處で其の用意は同工場に於ける原糖製造力の擴張である。予の同社を訪

へる時は之れを耳にしなかつたが、何うせ活躍の計畫があるだらうと信ずる。

次に精糖と白糖問題につきても同社側の意見を聞くは面白ろい事である。白糖の双目はイクラ上等のものが出来ても其の需要範圍が狭いから、競争は車糖で打ち掛らねばならぬ。其の車糖が精糖に匹敵する迄になるには、一旦製つた白糖の双目を再び溶かして車糖に作り變へねばなるまいが夫れでは費用の點にて堪へられまいと云ふ様な議論もある。之れを鹽水港の方から聞く中々そうでない。白糖の細目も大した勢で進歩するらしい。吾等は此の兩大關の相打つ肉の響を聞いて、然る後其の結果を論ずるより外はない。

白糖、精糖の將來問題の論争未だ決せざるに、早くも決したるものは予の體力の問題である。實は數日以来南船北馬にて五體の疲勞綿の如く、臺灣蛙の吹く音更くるにつれて、愈々物の哀れを誘ふ。此處に於て十二時半漸く頓首再拜して、諸君の御退却を願ひ床に就いた。

○、沖臺製糖會社下炭製糖工場

他里霧を八時頃に發車して、林内驛に十時頃下車。プラットホームを見廻はしたが、一向予を迎に来て居るらしきものゝ姿は見へぬ。實は前日他里霧驛にて大狼狽をしたるに懲り。昨夜大

日本の臺春館より林圪埔の沖臺製糖に電話をかけて貰ひ、林内驛まで何人かの出張を煩はす事にしたのであつたが、何かの間違ひで通じなかつたらう。其處で例の大信玄袋が甚だ厄介な奴だ。何處かの隅へ放出したくもなる。兎も角もして驛前の林圪埔行臺車發着所迄行つて助けを乞ふ。斗六洋服商臺灣人某なるものあり、大に斡旋し、予と同車にて林圪埔に向つて發す。途上ライチイ樹繁茂し。一般の風景や、異なるものあり、軌道に沿ふて清流の流るゝは、林内なる三菱經營の製紙會社に引かれたものである。

遙かに濁水溪の鐵橋を眺めつゝ、軌道大迂曲をみると、此處に濁水溪の大河原開展す。否大河原と云ふよりも大砂漠であらう。斗六商人の説明する處によると此の附近にて清水を運ぶ清水溪と濁水を以てする濁水溪の二大河が合流する。其の上に此の附近は毎年大氾濫あり、昨日の田野も化して今日の沙漠となる、故にかくは限りもなき大河原を現成するなり。昔は此の河原に土匪出沒し屍體の横る事屢々ありきと。軌道は此の河原を横斷して對岸に達せんとするのであるが、何處が對岸か更らに見別けがつかぬ、何だか蒙古邊りでも旅をして居るやうな心地がした。然し此の手押臺車と云ふやつは中々輕便に工夫されたもので、中々容易には脱線轉覆するものでない。此の邊は危険と思ふ處も無事で通る。只閉口する事は先方から荷物臺車が來る時

は下車をして車臺を外し、先方の臺車を通してやらねばならぬ事である。斯様な荷物臺車に再々出つ喰はせる時は近い處でも随分時間を取る。斯くて下塚製糖工場に到着したのは彼此十二時頃でもあつたらうか。

下塚工場は雜木材を切り拓きや、廣き地域の中央に位し、周圍は小樹大木立ち並んで居り、工場の一隅には社員の社宅の數棟が建てられ、極めて靜かなる一境をなして居る。今日は工場手入にて休業し居りたるを以つて見ず、直ぐ其の足にて林圪埔に至り、輕便鐵道の發着所で淺尾副主事に會し、一旦旅館に入りて休憩し、夫れより沖臺製糖臺灣支店を訪ふた。

此處に於て一寸説明をして置かねばならぬは、此の沖臺製糖臺灣支店の事業であるが、先づ左の如く別つ事が出来る。

▲製 糖 業(赤糖製造)

▲樟 腦 業

▲輕 便 鐵 道

▲土地開墾及植林

沖繩本社の嘉手納、西原二工場で分蜜糖を作つて居る代はりに、此の臺灣支店では砂糖は赤糖

を製造して居る。即ち臺灣支店の主とする事業は砂糖よりも寧ろ樟腦で其の生産額は今百二十萬斤に上る。扱て其處で此の支店の製糖工場及製腦所の所在地は左の如くである。

▲砂糖

下炭製糖工場

前大埔製糖工場

新威製糖工場

▲樟腦

林圯埔腦館

集々腦館

草炭腦館

而して輕便の方は

林圯埔輕便鐵道發着所

林內輕便鐵道發着所

東埔納輕便鐵道發着所

に別つ。予は砂糖視察の序に、此の機會を利用して樟腦山を見るべく。プログラムを定め、明日は海拔四千尺の大鞍山に登り、明後日の午前の下炭製糖工場を見、直ちに林内に出で臺北歸行の途に就く事にした。で此の大鞍山視察は「附録」の「臺灣初見參」に譲る事として、此處には下炭製糖工場の事のみを記す。下炭工場は所謂改良糖廓であつて、蒸氣力を以つて赤糖を製造して居る。工場内には兩側に大きな平釜が二列に並べてあつて、二組の製造が出来る事になつて居る。包装室、製品置場等を合はせると工場建物は中々広い面積を取つて居る。之れを新式大製糖工場の組織、設備に比すれば、小規模にして簡單なるを免れぬが、赤糖の製造も又た捨て難きものであつて、赤糖が中々強固なる需要を有して居る以上、當局者は相當に意を之れに用ひて宜しからう。殊に今後赤糖は支那市場に向つて大に發展する望があるやうであるから、左様に冷淡にアシラふべきものでも無らうと思ふ。事務所に立寄つて話を聞くと、此の邊は甘蔗も中々好く出來、殊に沖繩の讀谷山種などの成績は他の比ではないと云ふ事であつた。工場を見たる後、淺尾君子を林内に送るべしと云ふ。すなはち共に臺車に投じて再び濁水溪を横る。臺車快走矢の如く、魂天外に飛ぶ。淺尾君の説明によれば此の軌道は元と土匪の親分——元來此の地方は土匪の巢窟で有名な處であつた——が樟腦山と共に經營して居たものである。

然るに此の土匪の親分は、先見の明のある奴で、早く見切りを附けて日本軍に歸順して良民となつて、相變らず鐵道と樟腦とを經營して居たが、後ち赤司初太郎と云ふ人、之れを買收し、雲林拓殖合資會社と云ふ名の下に經營して居たのを、大正元年此の沖臺製糖會社が更らに買收したものであつて、此の軌道は沖臺會社のみが經營の特許權を持つて居る。運賃は他の會社に比して少々高いが之れは此の軌道の保線難を實地知るものゝ同情する處である。何となれば此の軌條は斯く濁水溪の河原の上に敷いてある。一朝出水する時は直ちに押し流され或は其の線路の枕木を破壊される。事實に於て此の水害破損は毎年の事であるから堪つたものではない。運賃の高からざるを得ぬは此處にある。更らに水害について一言せねばならぬ。此の附近の水害は到底内地のものなぞが想像し得られるやうな程度のものではない。水が出る時は其茫々たる河原は勿論其の沿岸の田圃悉く水に浸され一面の大海原を現成する。去れば水の退いた後は、昨日の田圃今日の河原となり、山は壞れて平地となり、木は覆へりて其の形さへない。斯様な譯で此の附近の農民は安々と農園を營む事が出来ぬ。更らに甚だしきに至つては、一度氾濫其の暴威を振ひ、濁流滔々天を浸す場合は、此の軌條は水の爲めに沈められ、林内と林圪埔とは全然交通を遮斷され、林圪埔は孤立の有様に陥る。故に毎年出水期に先ち、搬出すべきものは

搬出し、搬入すべきものは搬入して、籠城の準備をせねばならぬ。今頃からもうソロ／＼着手するのださうである。氾濫の害も此處に至つては甚しいではないか。臺車河原の中央に到る。淺尾君左方の斷崖を指して曰はく、此の山を鐵國山と云ふ。曾て柯鐵と呼ぶ土匡の據つて、我軍に抵抗したる處と、今や強賊亡びて天高く斷岸の上只一鳥の懸へるを見るのみ。

P. 再び帝國製糖を訪ふ

予は林圪埔を去つた、同日の午後三時頃臺中に着し、街よりや、距りたる一劃地に松岡富雄氏を訪ふ。松岡氏の住居につき興味を感じるは、此の地のローズバンブーと最も深き關係のある事である。即ち元此の地は苗圃であつて二十九年始めて、ローズバンブーの布哇より渡來するや、此處に其の苗を植へ、夫れから漸次各地方へ擴げたもので此處は其の古蹟である。其の古蹟の中央に松岡氏、地を相し家を建て、之れに居られる。予は此の事を松岡氏より聞いて深く興味を感じた次第である。

松岡氏宅を去つて帝國製糖に牧山常務を訪ふ。牧山常務は痛く予の爲めに惱まされた人である、と云ふのは數日前のこと、大日本製糖より電話かゝり、予の到るを以て在社あり度しとの事で

あつたから、其の日は晩く迄待ちほけを喰はされたのである。此處に於て始めて沖臺製糖に行くべき電話が間違つて帝國製糖を苦めた事を知つた。鹽崎技師が來られて、耕地白糖の充たされた一個の見本嚢を予の前に差し出し、「予の白糖成れり」と言つた。即ち此の白糖こそは先日予南行の途上、此處を訪ひ試験室に至りて示されたる處の二個の試験管の一方が結晶したものである。此の新式白糖はサルフィーション法を本として、之れに或る手段を加へて製造するもので「鹽崎式白糖製造法」として目下パテントの請願中であるそうだ。其の生産費は鹽水港の夫れに比して稍々高きを免れぬが、夫れ丈け當局は販路につき確信があるものと見える。何にしても斯様に進歩した方法がドシ／＼發見されるのは喜ぶべく祝すべき事である。

尙ほ今年の製糖につき牧山常務より聞く處によると今年は能力一噸當百九十俵を作つた。大日本が百二十俵で第二番目の成績と云ふ事であるから、我社が一等となる譯である。今年は頗る原料豊富であつて五月末迄製糖を續け得るだらう。我社の原料につき語るべきは其の耕作法と灌漑なり。即ち我社は經費はかゝるが瓜哇式に近き耕作法を取り、着々農事方面の改良を計り、自家蔗園を擴張して遂には其の原料の九分九厘迄を自家農園より得る考へなり。次に灌漑の方面なるが、此の地方は水田多き故灌漑自由にして其の利益を得る事鮮少にあらず。又た植付は



大南庄高地苗圃事務所



大南庄圃場

十二月より一月に掛けて終了し他より二ヶ月早きを以つて、其の點も亦た原料に優秀の地位を
 獲取し得る一因なり。

Q. 高地苗圃に登る記

總督府の經營する高地苗圃は二ヶ所ある。一は大南庄で一は後里庄である。然し後者は未だ仕事を始めて居ない。で今の處高地苗圃と云ふのは實際は此の大南庄の高地苗圃の一ヶ所である。「大南庄蔗苗養成所を訪ふの地」とかければ頗る平凡であるが、中々事實は左様に平凡なものではない。此處を訪問するには餘程脚の骨の固い犬のやうな手合でないと容易に登られない。其處で予は表題からして脅かしてかゝり「高地苗圃に登る記」と初めから普通の處でない事を示した。此の高地苗圃に登るには臺南驛から三つ目の停車場葫蘆墩で下車し葫蘆墩輕鐵の臺車で約四五哩土牛とらうと云ふ處で降り、それから一里許り山へ登るのである。臺中の旅舎を五時頃に飛び出し、葫蘆墩に着いた時は六時頃、直ちに臺車に乗る、まだ覺めやらぬ昨夜の夢は揺れ勝ちである。朝風が身に泌みて、水田の青綠頓に目に鮮かなるを感せしめる。此の邊は大層女の働く處と見へ、十七八の桃色や染色の服着た小娘が連りに往來する。之れも一寸目に妙である。十二三回臺車を降ろされて、漸く八時半土牛に着く。豫ての打合せに、土手には籠の用意ありと聞き

たるに、一向左様なものもなしとの事に、之れから一里の登山は少々難義に感せられた、と云ふのは實は前日海拔四千尺の樟腦山を廻つて随分脚を虐使して居るから、予の脚は平日の脚を以つて論ずべからずである。然し泣いた處で致し方もなしと、洋傘を振りつゝ、元氣を鼓舞し、附近改良糖廓の輕鐵に沿ふて登山を始めた。雨上りで道は悪く蒸し暑い。

上衣を脱し、山高帽を阿彌陀に蒙り、一筋に奥へ奥へと志す、遂には道に迷ひ、檢察官分遣所に飛び込んで道を尋ね、漸くにして蔗苗養成所の道標のある處迄漕ぎ付けた時は蘇生した思。橋を渡り小川に沿ふて行くと、地は激しく高まり、頭の上に「臺灣總督府大南庄蔗苗養成所」の看板を読み上げつゝ、門を潜り、暫く平坦な道路を進むと廳で事務所に達した。求むる處の田中技師も今日は在所され、此の上もなき好都合、苗圃の圖面を伸べて、説明を聞き、夫れより農場を巡見する。農場には東西南北に輕鐵が引き廻らされてあるから便利である。すなはち田中技師同乗説明を受けつゝ、農園をグル／＼と廻る。聞く處によると此の高地苗圃の前身は松岡富雄氏の經營する處であつた。即ち此の苗圃は之れを繼承したものである。元より松岡氏經營の時は今日の如くは擴くはなかつた。農場の一隅に今も其の住家の跡も残つて居る。思ふに高地苗圃は既に夙くより同氏の着目せる處であつたのである。

農園の遙か向を見渡すと、何やら青き紅き、五色の雲の如きものが地上に凝固して居る。臺車進んで此處に至り見ると、これは女子労働者の一團が、司命者に導かれて、仕事の手別を言ひ付かつて居る處である。此の邊は女の好く働く處であると聞いた。處が内地の女労働者と一寸異つて居る處がある、内地では好齡の女子は、戶外労働などをやらないが此の邊は皆妙齡の十六七才のが働らく、而して空色や紫色の臺灣服を着て働いて居る、内地のやうに色彩のない、地味な木綿服を着て働くのとは之れも趣きが違つて居る。此處の女子労働隊の指導官などは亦人生の一流事たるを失はぬ。

臺車を下りて、高地の上からズット見渡す。臺中は天氣の朗かなる時には見る事が出来る。四面皆山、亂立鋸の如きあり、突兀馬背の如きあり。何れも蕃界を隔つる處の山脈で、其の向には生蕃が住んで居る。氣冷かにして雲連りに動く。

此處は山上であり、流石は高地苗圃の經營地であるからに、溫度も、下の方とは餘程違ふやうだ。夏も八十七度を超へないと云ふ事で、斯様な處に別莊を造つて、悟りでも開こうにはおあつらへである。げに此處は既に近藤男民政長官たりし時、別莊を造り、今も農場奥の孤林の裏にありとの事で一往する。別莊とは名ばかりで竹の柱式の至つて簡單なるもの、今は樟腦專賣局

の官吏の出張所になつて居る。山益々雲を吐きて、雨徐ろに下たる。漸く甚だし。臺車の足遅々として進まず、遂に濡鼠となり、面上雨滴の流るゝを感ず。女軍亦雨の爲め東西に潰亂するを望見す。

事務所に飛び込んで休憩すると、沁々として雨の肌に徹するを覺へ、少々不快を催すを、氣を以つて勝ち、勇を起して所長に別を告ぐ。此の時雨未だ熄まず、薄烟濛々として山間の天を覆ふ。土の香高い赤土をトポ／＼と下れば、雨は瀧の如く、行路益々難ず。「旅中苦樂亦風流」とは此處の事である。坂を登り坂を下り、左曲右折、一里の山路を急ぐ。只此の行に於いて聊か慰むべきは其の風光の絶美なる事である。試みに頭を轉じて、望一望すれば鋸の如き山脈は、連りに雲を吐き、脚下には大甲溪の瀾聲、雷の如きが聞ゆるではないか。更らに見よ大甲溪の斷岸には紅紫の色鮮かに臺灣式の祠堂が、雨の裏に隠見する。澳の墨畫は今此處に並べられて居るやうだ。自分は此の高山に登りて苗圃の視察を遂げ得たと共に、斯の如き風景に接し得た事を満足に思ふものである。

山上より約一時間を費して、土牛に歸着、再び葫蘆墩行臺車に投ず。此の時日光、再び背を輝らし、服の濕氣も殆んど乾く。三時過葫蘆墩に着、北行の客となる。

(二) 臺灣糖業の過去

(イ) 臺灣糖業の沿革

臺灣糖業の現状を知り、將來を推せんが爲め暫らく臺灣糖業の過去に溯らねばならぬ。而して臺灣糖業の沿革を知らんと欲せば、之れを臺灣に傳へた支那の製糖の歴史を簡單なりとも知つて置くのが便であるかと思ふ。

支那では上古既に甘蔗の栽培が行はれて居た。然し之れは單に其の蔗莖を嚼んで其の甘汁を食り喰ふたに過ぎないので、砂糖に製造するに至つたのは、ズット後の事で、唐の貞觀二十一年、砂糖研究者を印度に遣はして製糖術を學ばしめ、歸來宮中に於て始めて砂糖を試製したものと見へる。其處で臺灣の甘蔗栽培は何年頃より始つたかと云ふに、十六世紀の頃、支那移民が臺灣の南部に流れ込んだ時、是等の移民が甘蔗の苗を携へ來りて栽培したものではなからうかと云ふのが一般の説である。西曆千六百二十四年和蘭人が臺灣を占領した時分には、是等の甘蔗は其の植付面積も相當に廣くなつて砂糖製造も盛に行はれ、砂糖は臺灣の重要なる物産の一に數

へられて居たのである。夫れから和蘭人は臺灣占領後四十年間製糖業を奨励し、毎年七八萬擔の砂糖を輸出するやうになつた。

千六百六十一年鄭成功の一族本島に渡つて、蘭人を追ひ、霸を全島に稱ふるや、亦た糖業の發展に努め、蔗苗を福建省より輸入し、甘蔗の栽培及砂糖の製造を農夫に教へたから、數年にして其の産額著しく増進し十餘年間に其の産額三十萬擔を算するに至つた。

臺灣が支那に隸屬した後も、鄭成功奨励の餘波は尙ほ脈々として續き、臺灣の糖業は徐々として發達して居つたのであるが千六百五十八年天津條約によつて千六百六十三年臺灣の四港即ち基隆、淡水、安平、打狗港を開放するに及び砂糖の生産額は製茶等と共に年々著しき發展を遂げ、千八百三十三年頃には本島糖を積載して天津に向つた戎克船は年々二十隻を下らなかつたと云ふ事である。千八百五十六年米國人經營のロビネフト會社打狗に起り、砂糖を貿易品として取扱つたが、其の時粗糖の日本に輸出されたるもの十六萬擔で其の代價四拾七萬弗であつた。千八百七十年以前に於て本島糖の輸出額は三千七百萬封度を越へなかつたが、千八百七十年には、本島糖の販路大に拓け番に日本及中北支那のみに止まらず歐米及濠洲迄も輸出されるやうになり、千八百七十二年の如き五百二十萬封度は倫敦に輸出された。而して千八百八十年には

新舊兩税關の取扱に係るものを合はせ百四十五萬擔を算した。

然るに曩に臺灣糖の好輸出先であつた濠洲は其の後激烈なる競争の結果、全然濠洲を退くの餘儀なきに至り、同じく好得意の一たりし米國は、本島糖に重き輸入税を課したる爲め、大打撃を被り、獨り日本及支那内地の得意を撃ぎ留めて居たが、千八百九十一年に至り、糖價騰貴の結果、大事の得意であつた日本は轉じて馬尼刺其他から多額の砂糖を取引したる爲め、臺灣糖業者は痛手を蒙り、更らに之れに加へて以來三年甘蔗の凶作打續き、漸く回復の兆あらんとするに際し、千八百九十四年日清兩國事を構ふるに至つた。

日清戦争の結果、臺灣は我國に割取された。日本は好個の糖業地を手に入れたものと謂ふべきである。當時我國の砂糖消費の状態を見ると、其の消費額は約四五億萬斤に達し、其の内約一億萬斤足らずのものは沖繩大島、小笠原島、四國、九州の一部から得られたのであるが、尙ほ三四億萬斤の不足は之れを海外に仰がねばならなかつた。之れが爲め年々千數百萬圓多きは貳千七八百萬圓を砂糖代價として海外に捨て、居たもので、政府に於ては何とかして之れを防遏するの法を講せねばならぬと思つて居つた矢先であるから、直ちに臺灣糖業の改良、奨励に着手せねばならぬ理由があつたのである。

一方其の時分の臺灣糖業の實狀は何ふであつたかと云ふに、頗る幼稚なもので、數百年來の舊習を替へず、甘蔗の如きも竹蔗、蚶蔗、紅蔗、南貢蔗、青皮蔗の如き品質劣等のもの計りて其の耕作法の如き亦頗る粗放で、灌漑は全く天然に待ち施肥も行はれなかつたから收穫量の如き一甲僅かに四萬斤内外であつた。次に製造方法に就て見んか、全島千有餘の製糖場の中で、新式機械を使用するものなどは絶へてなく、水牛を動力として使用して居た位であるから、製造能力の小なるは勿論、壓搾不完全の爲め、多量の原料を使用しても得る處は少く、其の製品も亦た品質粗悪で、産額の如きも時に一低、一高はあつたが概して先づ五千萬斤、多きも七千萬斤位のものであつた。斯様な状態であるから、此の儘では推し行かれない。其の産糖高を大に増加し、品質を改良せんとすれば何うしても其の糖業組織を根本的に改良するの必要は免れぬ處であつた。

領臺の初め總督府は臺灣島の殖産事業開發の爲め民政局内に殖産部を置き、専ら殖産開發の調査に従事する事になつたが此の殖産部は本島糖業改良の一助として布哇から甘蔗種苗を輸入して、之を試植した。兒玉總督、後藤民政長官臺灣に赴任するや、益々本島の産業開發を計らんとし、農學博士新渡戸稻造氏を民政部殖産局長心得に抜き、本島に適せる産業を調査せしめ

た。博士此處に於て早くも本島の糖業に着目し本島及び各國の糖政及糖業を調査し「糖業改良意見書」一通を作つて、之れを當局に進め、本島糖業の大に有望であることから、糖業改良の方法、施設等を遺憾なく説述し、爲めに數千萬言を費した。實に此の博士の改良意見書なるものは、臺灣糖業をして能く今日あるを致さしめた原動力で、今日の糖業の心髓をなして居るのであるから、臺灣糖業の實際を知り、又た其の將來を推さんとするもの、須らく本意見書を一讀するの必要がある。因つて著者は敢て其の全文を附録に取つて收めた次第である。

斯くして博士の意見は直ちに採用され、本島の産業は糖業を中心として獎勵する事に決し十年計畫を以つて之れを貫行する事とした。明治三十三年九月内地實業家の有力者數人、臺灣製糖株式會社設立を計畫し、補助金の下付を出願したものがあつたので、總督府は之れに對して壹萬參千圓を補助した。是れが總督府の糖業を補助した初である。爰に於て資本金百萬圓、能力四百噸の臺灣製糖會社は成つた。明治三十五年六月臨時臺灣糖務局官制並に臺灣糖業獎勵規則發布され、本島糖業改良發達の礎が置かれたのである。後ち三十八年六月製糖取締規則を發布し原料採取區域の制度を設けた。而して改良獎勵の方法の要點は臺灣糖業獎勵規則の規定する處により砂糖工業方面に在りては製糖機械器具及砂糖製造費又た砂糖農業方面に在りては甘蔗

苗費又は肥料費、開墾費及灌漑費或は排水費に對し獎勵金を下附して、砂糖農工業の改良獎勵を爲すにあつたのであるが、糖務局開設當初の獎勵方針は砂糖工業の改良に置いたやうに思はれる。當時臺灣に於ける甘蔗の耕作法は極めて幼稚であつて、之れが改良は急務でないとは云はれぬが之れは一朝一夕では遂行し得られないのと農業は天然の恵に據る處も多い。然るに一方工業の方は一層幼稚で不經濟で到底其儘には置かれない、改良は一日も緩ふ事が出来ない爲めに先づ工業方面の改良を先にしやうとしたのは是非もない次第である。然し糖業をして完全に發達させやうとするには何しても農工の兩者が車の兩輪の如くに相並んで行く事が必要である。一方にのみ偏する事は好くないと認められたから總督府は模範製糖場を設置する前、既に外國蔗苗の移植肥料の改良等に充分注意を拂ひ種々試験や研究をしたものである。夫れと同時に又た農業方面の改良に重きを置くに至つた後にも工業方面の注意を怠らず製糖機械の改良及補助並に製糖場の取締に努めたのである。以下試みに砂糖工業の方面は如何なる點を改良の眼目とし、又た農業の方は如何なる點の改良に注意をしたかと云ふ事を調べて見やう。

(ロ) 砂糖工業方面の改良

當局の砂糖工業方面改善の着目點は(a)糖汁の搾出を完全にすること(b)糖質を改善し市價を昂騰せしむる事(c)製造力を擴張し生産費を低減せしめんとするにあつた。而して之れを實現するには最新式機械を据附け大資本を以つてする大規模の製糖場を設立する事が必要であるので總督府は曩に設立した臺灣製糖會社を保護しつゝ、本島糖業の有望なる事を内地に紹介し資本家の投資を誘致するに努めたが未だ内地の資本家を起たしめる事が出来なかつたから己むを得ず總督府は臨時の改良方法として「オハイオ」式壓搾機三十臺を購入し一般希望者に貸與し、試用せしめ、以つて從來使用の器具の壓搾不完全に原因せる損耗を防ぎ兼て新式機械の使用を誘致せんとしたのであるが、之れは不幸にして豫期の成績を擧ぐる事が出来なかつた。然れども遂に新式製糖場出現の機運は來らずしては止まなかつた。明治三十五年維新製糖會社起り、次で三十六年蘇壹、南昌兩製糖會社起り、愈々臺灣に於ける新式製糖場勃興の萌芽此處に吐き出されたのである。三十七年には新興、鹽水港、臺南の各會社設立され、何れも相當の補助金を下附された。然れども以上の會社は其の規模大なりと云ふべからず其の總能力を合して千噸に満たず、三十七年に於ける分蜜糖産額の如きも亦僅かに五百六十七萬餘斤に過ぎなかつた。且つ此の頃は世界の糖業が一帶に不振の時であつたので各會社爲めに其の發展を支へられた。然

るに三十九年日露の戦雲収まり内地經濟界にブーム來たるや臺灣も其の渦中に巻き込まれ内地資本家にして臺灣の製糖業に投資するもの續出し東洋、明治の二大會社新たに起り臺灣、臺南、鹽水港、新興等の諸會社も大增資大擴張、大日本製糖會社の粗糖工場設置、英商ベイン製糖場の設立あり、新式會社の製糖能力大に増加したる外、二十餘の改良糖廓（壓搾機及原動機のみを新式とし他は在來法を施し小資本家の經營に適せるもの）設立され、爲めに四十一年期の製糖能力は二千五百二十噸となり、同年の分蜜糖產額は二千七百九十萬斤に達し本島總產糖額の二割五分に上り、更らに四十二年期には新式製糖場數總計十五、製糖能力九千四百四十噸に増加し、分蜜糖の產額は一億二千餘萬斤に達し、本島總產糖高の六割を占むるに至つた。次で四十三年には能力九千八百七十噸、分蜜糖產額一億九千四百餘萬斤に上つた。此處に至つては總督府の志望酬ひられたりと云ふべく、砂糖工業方面の發展斯くの如きを見るに至つたのは總督府獎勵の方法宜しきを得たる結果である事は何人も異議なき處である。

(ハ) 砂糖農業の改良

砂糖農業方面に於て總督府が眞先に其の改良の急を認めたるものは種苗である。本島在來の甘

蔗は品質劣等で一甲の收穫四萬斤内外に過ぎず且つ其の含有量僅少であつたのである。其處で總督府は二十九年に早くも苗種改良の目的を以つて布哇から蔗苗を輸入試植したが今後一層此の舶來種移植に努力し布哇其他より各種の蔗苗を輸入し之れを臺北、臺中、臺南の農事試驗場で試験栽培した結果、布哇の「ローズバンブー」及「ライハイナ」の二種が一番本島の地質に適應して居ること及び其の收穫量も在來種に二三倍する事を確めたから之れを普及する事とし各試驗場及蔗苗圃に於て此の種の蔗苗を養成し各地に配付し又は此等改良種を栽培するものは其の種苗費を補助する事とした。而して獎勵の結果は三十五年に於て三十七甲、三十六年には二百四十甲に達し其の前途愈々有望と見られた。其處で三十七年中には南部各地に蔗苗養成所を設立し益々改良兩種の繁殖普及を圖つた。然し其の後ライハイナの方は成績餘り好からずして専らローズバンブーに傾き、同種は非常の勢を以つて繁殖し、臺灣の甘蔗は全部此のローズバンブーであると云つても好い程になつた。然るに此のローズバンブーは輸入以來長年月を経、餘りに濫植した爲めに其の蔗質漸く退化せんとするを認めたから之れを改良し他に一層適良の品種を養成せん爲め四十二年より大目降試驗場に於て甘蔗の實生育成に着手し、四十三年度以降には各會社をして約一千甲歩の母、本苗圃を各會社に設置せしめ之れに補助金を下付したが其の成

積未だ現れざるに四十四五年の大暴雨來たり甘蔗は大被害を蒙り、ローズバンブーの暴風に弱き事を暴露した。其の後蔗苗の不足から一層ローズバンブーの蔗質を退化せしめ、加るに病害の發生さへ漸く激くなつて、甘蔗保護の必要益々多きを加へ來つた。其處で總督府も又た各會社も此の甘蔗作問題には大に頭腦を傾け盡し、總督府にあつては大正二年度から臺中廳下大南庄に高地苗圃を設け大正五年期以降に於て全島の種苗を三年毎に一新するの計畫を定めて、蔗苗改良の目的を遂行せんとし、各會社自營農場にありては各自に各種思ひ／＼の蔗苗を輸入して原料の改良を圖つて居る。實に之れ原料に對する覺醒の時である。何を措ても此の原料問題は慮を致さねばならぬ事を氣付くに至つたのは臺灣糖業の爲め祝すべき事である。終りに臨み少しく臺灣に於ける甘蔗實生育成のことを述べて置き度い。之れも原料問題には重要な記事と知るべきである。

臺灣に於て初めて甘蔗の實生育成に着手したのは前述の如く明治四十二年であつて、同年大目降糖業試験場に於て、デメラ、第七十四號外五種の品種を用ひ瓜哇の方法によつて一月上旬より二月下旬に至る迄數組の他花交配を行ひ、三月中旬乃至四月下旬に播種したが全く發芽せずして不成功に終つた。續いて翌四十三年も一月中旬より二月下旬に亘り前年と同様の方

法に依りローズバンブー外十七種の品種に就き自花及び他花交配を行ひ三月下旬四月中旬に種子を採集し六月上旬に播種したが亦之れも發芽せず止みた。當局は此の理由を本島に於ける甘蔗の開花期は之れを他の甘蔗産國の夫れに比較すると氣候稍々寒冷で空氣著しく乾燥し、加ふに季節風の襲來甚だしき爲め、花粉の受精作用完全に行はれず、従つて結實充分な種子を得難いのであらうと云ふ事に歸し、明治四十五年には先づ外國産甘蔗種子を以つて發芽試験を行はんとし、開花期に於ける氣候適順で結實作用亦た完全な瓜哇から種子を取り寄せ實験を試みた即ち同年七月十日東瓜哇試験場より取寄せた瓜哇第三六九號の種子を用ひ同月十三日播種したる處。同十六日乃至十九日に五本の幼芽を發するを見た。然るに子根の發育不充分であつた爲め、完全なる生育を遂げずして發芽後僅かに數日にして枯死した。其處で續いて大正二年二月には大目降試験場産瓜哇第一八一號の種を採取し一々籬花を検したるに、約二萬の籬花に對し漸く數種の充實せる種子を得たから同二十一日先づ之れを發芽試験器に掛けたるに同二十四日に一粒二十六日に一粒合計二粒の發芽を見た。依て更らに之れを砂を盛つたシャーレに移したが之れ亦完全に成育せずして數日の後に枯死してしまつた。よつて更らに同年瓜哇より第二回の種子を取り寄せ五月十九日東瓜哇試験場より到着の瓜哇第一四六二號の種子を用ひ同二十

五、二十六の兩日に播種したるに同月二十八日より發芽を始め幸ひに種子の充實極めて良好であつたから遂に二百八十本の稚苗を得た。然るに生育中種々の障害に遭ひ其の内約五十本の枯死を生じ、遂に大正三年第一回淘汰の際に於て完全に成育した實生二百三十株を得た。其の内一株の可製糖斤量多きものから三十株を撰擇し、同場に植付け將に大正三年度の第二回淘汰に附する事とした。之れ即ち臺灣に於ける完全なる實生育成の初めである。其の種子は假令外國産のものとは云へ、大目降の當局者が多年の失敗を重ね此處に漸く成功せるは多とすべき事であつて臺灣の糖業史上特筆すべき事である。

尙ほ進んで原料の改良の外農業方面に於ける改良の要點の概略を記さんか肥料の改良及施肥の奨励の如き其の第一である。臺灣に於ける甘蔗の耕作が極めて粗放である上に施肥亦た充分でない爲めに土地は年を遂ふて益々瘠せ收穫次第に減じて此の儘に放置せんか荒廢拯ふべからざるの憂があつたので總督府は之れを救済するの必要を認め施肥を奨励するの目的を以つて糖務局をして三十五年に於て改良肥料(大豆粕ギース骨粉等)百十五甲、在來肥料(落花生粕、田菁子、山菁子)二百八十甲、三十六年度に於て改良肥料三百四十一甲、在來肥料六十八甲分を希望者に下附した。之れが爲め農民は施肥の有利なる事を覺知したるものゝ如く三十七年度に至り

ては肥料共同購買に加入したるもの四百九十九甲、其の翌年には九百八十四甲に及んだ。爾來漸次施肥の效能認められ、近來は肥料を使用するもの著しく増加し、大正二年には共同購買に加入せるもの四萬餘甲に達した。

次には灌溉排水の施設改良である。甘蔗は濕氣を要する作物で一定の時期に適量の水分を要求する。然し水分度を越ゆる時は却りて生育を害するものであるから水の排除と云ふ事は耕作上肝要の事である。然るに本島在來の蔗園は毫も其の設備がないから時には旱害を被り又た時には過潤に陥つて成熟を害するのであつた。總督府は此の一大缺陷を觀取して明治三十五年以降三箇年間に壹萬四千拾壹圓を下付し溜池を堀り或は井を鑿ち、其の外には水路の開鑿又は埤圳の修繕をなさしめ更らに溝渠及排水路を開掘した。而して總督府は又た一方に水利組合規則を制定施行して民施埤圳の改修擴張をなさしめ、十五年を期し官設埤圳の開鑿築造を計畫し臨時臺灣工事をして之れを遂行せしむる事とし、後ち臨時臺灣糖務局より引繼ぎ殖産局をして特に蔗園の灌溉を奨励せしむる事としたのである。

次に耕作法の改良は又た一言を要すべきものである。臺灣の農民は甘蔗を植うるに地皮僅か三四寸を起して之れに甘蔗を播植したものである。斯く根取り淺い爲めに暴風の時などは直ちに

吹き倒される。それから又た植付後の手入不充分であつた爲めに收穫一層不成績に陥つたのである。斯くの如き粗放なる耕作法では假令種苗を改良し施肥を奨励し、灌漑排水の設備を完全にするとも到底豫期の成績は擧げられない、實に耕作法の改良は前三者の改良せらるゝに従ひ一層改良の必要を感ずるので總督府は百方手段を講じ講話文書は元よりのこと進んで實物教示の必要を認め三十五年度中臨時臺灣糖務局は嘉義、臺南、鹽水港、鳳山、阿猴の五廳下を通じて十箇所の模範蔗園を開設し更に四十年には之れを南部六廳下に擴張して千甲の模範蔗園を設置し糖務局技術者之れを指導監督し農具の改良から深耕、施肥、灌漑に至るまで世話を焼き農民智識の開発に努めた然に四十三年以降には補助苗圃が設置されたので此の模範蔗園は約五百甲に減縮されたが、農民の開発は少しも弛めず改良農具を貸與し之れが使用を奨励した。斯くの如く農業方面の改良は着々進められたのである更らに最後に於て一言を附加せんとするは開墾の奨励である。明治三十五年以來蔗園開拓の爲め官有原野を貸付た面積は一萬二千九百三十二甲で之れに對して開墾費補助下付金額は累計壹萬五千五百參拾四圓に達した。此の内成功して業主權を附與せられたるものは千六百二十八甲である。即ち是れは荒蕪地の變じて蔗園とされたものである。然るに其の後糖業以外の産業漸次發展し其の爲めに利用されたる原野廣

きを占むるに至り、蔗園の擴張は此の餘地多からざる事となり、特に補助の必要を認めぬ様になつたので四十一年度以降は本補助は廢止された。以上の如く農業方面は種々なる保護と奨励によつて着々改良の歩を進め大正三年にありては改良種作付甲數七萬二千八百四十六甲、在來種作付甲數三千四百六十一甲合計七萬六千二百七十七甲此の甘蔗收穫高二十六億四千二百六十一萬六千五百八十斤である。而して此の產糖高二億五千二百七十七萬九千二百九十九斤に達したのである。然れども農業方面は未だ大に研究すべき餘地を残し、奨励すべき方面が澤山ある事と思はれる。今後は何うしても主として農業の改良に力を傾けねばならぬと思ふ。

(三) 臺灣糖業の現在及將來

一、新式製糖場の現勢

以上述べ來つた臺灣糖業の過去を辿り、而して後次に示した新式製糖場の現勢を見るものは何人も其の發達の度の著しきを感じざるものあらざるべし。即ち

新式製糖會社數	一四(内一未設)
同 工場數	四〇(内未設四、倒壞一)
同 壓搾能力	二八、八七〇噸(内未設一、八〇〇噸、倒壞六十噸)
同 資本總額	一〇一、八五〇、〇〇〇圓(内未設の分一、〇〇〇、〇〇〇圓)
同 拂込額	六一、七七五、〇〇〇圓

(大日本臺灣工場の分五、三〇〇、〇〇〇圓と見積りあり)

右の如く資本總額は實に壹億萬圓の上に出で、壓搾能力は約三萬噸、而して其の生産高は明治四十五年暴風の爲め順調を擾亂されたるも漸次回復し、今年は三百三十萬俵、來大正五年は四

百萬俵を出でんとす。此の調子にて進まんか今後の臺灣の糖業は其の面目を一變するに至るべし。然り臺灣の砂糖工業は現今殆んど遺憾なき迄に進歩發達せるが、一方砂糖農業の方面を見んか、未だ遺憾の點なしとせず、故に臺灣糖業の現状を見んとするものは先づ其の農業状態を研究せざるべからず、之れを以つて予は以下主として此の農業方面に着眼せんとす。

二、甘蔗品種の改良問題

(イ) ローズバンブーの類廢

始め改良種ローズバンブーの布哇より輸入せらるゝや同種が臺灣の氣候風土に適せると當局者の大に奨励に努めたることにより、三十五年期の同種植付面積三十七甲餘は四十三年期には八萬四千六十九甲餘となり、甘蔗作付總面積の九割三分を占むるの勢ひを呈したるも、同種一定面積の收穫率を検するに其の増進には似ず、却て減退を示し三十七年期に於て一甲當收穫率七萬五千六百六十五斤なりしもの、四十四年期には甚だしく減少して、五萬四百十九斤となり、爰に漸く改良種惡變の聲高からんとするに當り偶四十四、五兩年の暴風雨あり、同種の大被害を蒙るや更に改良種の耐風性に疑問を生じ爾來同種の將來に對して一層悲觀の聲を高め、臺灣糖業

の危機を以て目せらるゝに至り當局始めて狼狽の色あり、種々善後方法講せらるゝに至れり。今試みに暴風雨前後より昨今迄の改良種收穫率遞減の度を統計に現し、以て臺灣糖業の頽勢を察せんか

六四

甲、改良種收穫率退減表

年	甲 數	收 穫 高	一 甲 當
四十四年	八三、五五一	四、五一三、六九九、四一三	五四、〇二三
大正元年	七一、五二七	三、〇四三、六二〇、二三二	四二、五五二
大正二年	六四、七九四	一、四七八、七〇二、七〇七	二二、八二二
大正三年	七二、八四六	二、五六六、二八一、四九四	三五、一四八

更に同種一甲當收穫高及産糖高の退減を對照せんか

乙、改良種收穫高及産糖高對照表

年	一甲收穫高	産糖高
四十四年	五四、〇二三	五、四七八
四十五年	四二、五五二	四、三二五
大正二年	二二、八二二	二、二二〇

右表を見るに、作付甲數、收穫高、産糖高が共に大正二年度に於て激減せるは四十五年の大暴風雨の後を受けたる爲にして、大正三年度は大正二年度に比して稍々回復の兆あり、而して更に今年度に至りては米價低落の關係上甘蔗作付面積を増加し従つて來期産糖高は四億萬斤以上に増加すべし。然らば甘蔗收穫の減少は暴風雨の結果にして改良種の頽廢を意味するものにあらずと云ふものあらん、勿論數字面に於ては暴風後甘蔗收穫は漸次其の力を挽回しつゝありと雖も、其の甘蔗一甲當收穫率は年々減退しつゝある事乙表を見るもの、直に識別し得る處にして、歩留の如きも亦漸次不良に陥り殊に今年の如きは歩留一般に不良にして平年一割以上の成績を擧げつゝありたるものも今年は漸く九分四厘内外を以て甘んずる有様なり。此の如き歩留不良は其の甘蔗の成熟期に於いて氣候の不順ありし等の關係あるべきも、改良種品質の退化病蟲害の蔓延が其の大なる原因をなしつゝある事を忘るべからず。

(四) 新種蔗苗の養成

然れば改良種惡變の原因は何れにありや、如何にして之を改善すべきや。惟ふに前者は耕作法の粗放なると蔗苗とすべき蔗莖の選別に不注意なりし等其の原因なるべく殊に暴風雨の後にあ

六五

りては蔗苗とすべき蔗莖の不足を來たし精選の餘裕なく濫植に陥りたる結果、蔗質をして一層惡變せしめたる傾きなしとせず。然らば如何に此の改良種の頽廢を拯ふべきかと云ふに其の方法、他の優良蔗との交配、栽培法の改善、排水灌漑の注意、蔗苗の精選、病害蟲の豫防等にある事勿論なりと雖もローズバンブーが暴風に弱く従つて病害蟲の難を被り易き點は暴風の被害頻々たる臺灣の如き地方に於ては本種の栽培のみを以てしては不安なり他に優良の品種を求めざるべからずとの説漸く高く今や舊改良種去つて新改良種來らざるべからざるの時とはなれり。爰に於てローズバンブーに代はるべき優良なる新種の養成は現下大目降試験場當局の頭腦を悩ます重大の問題となり、極力其の新種の出現に努力しつゝあるが試験場に於ては凡そ八十八種の甘蔗試験を行ひ、一昨年其の内より十八種を選びて之を各製糖會社の農場に配付せり。而して此の十八種中更に最も成績優良なるものを求むれば左の五種あり

瓜哇實生	百四十三號	同	百三十六號
同	八十六號	同	百
同	二百三十四號		

右大目降試験場の配付せる十八種の新種は目下全島に亘りて約十五甲の植付面積（内瓜哇優良

五種三甲歩）を占めつゝあるが來年度は増加して七倍に達すべく此の勢を以て漸次増進せんか大正七年度には全部ローズバンブーに取つて代はる事を得る豫定なり。而して一方ローズバンブーの改良方法として同試験場に於て暴風及病害蟲に強き他の品種と花粉交配を行ひ混交種を作らんとし、一昨年始めて實生を得、昨年約二百種、今年約五十種を得る筈にして、是等は試験の結果、成績優良なる事を確めたるも、未だローズバンブーとの比較試験を行ふに至らざるを以て一般に廣く行ふに至らず。今後此比較試験に於て最も優良と認めたるものに對して「臺灣實生第何號」の名稱を附して一般に栽培するに至るべし其期は凡そ三四年の後なるべきか。

(ハ) 各社の新種成績

上記大目降試験場より各製糖會社に配付せる新種甘蔗の成績に就き模範農場を以て誇りつゝある臺灣製糖會社後壁林農場に就き今年の試験結果を徴したるに凡そ左の如きものを得たり。

可製糖率最も多きもの	二百二十八號
可製糖量(即ち可製糖率に收穫斤量に乗じたるもの)最も多きもの	一〇五號
赤腐病に最も強きもの	一六一號
暴風に最も強きもの	チエリホーン

出穂最も盛るもの
分蘗力最も盛なるもの
之に對して最も不良なる方面を擧げんか

チエリポーン
三十六號

可製糖率最も少きもの
收穫斤量最も少きもの
暴風に最も弱きもの
赤腐病に最も弱きもの

一四三號
マルリシアンゲンガム
二七七號
一四三號

其他ニューカレドニア種は暴風に強く亦赤腐病にも強しと雖も、可製糖率少きを免れず。一四三號は大目降試験場に於ては試験成績最も優良なりと稱せらるゝも同農場に於て試植の結果は成績良からず可製糖率に於ても亦赤腐病に於ても不成績を示せる事を發見せり。次に鹽水港製糖會社の經營する旗尾農場に就て調査せんとしたるに右は蔗苗配付後未だ日淺きを以て是等新種が果して試験場の成績と合致するや否やを明知し難きも全農場を通じて是等配付新種の植付七十甲に亘り一般の成績元より惡からずとの事なり。同農場は別に瓜哇より實生二百四十七號を輸入して試植しつゝあり之が植付甲數三十三甲に達し、分蘗力最も旺盛にして耐風性に強く成績優良なるを以て、將來多く之に望を囑しつゝあり。明治製糖會社農場に於

ては瓜哇實生百六十一號を以て暴風並に病害蟲に對する優越品種と認め、東洋製糖會社自作蔗園に於ては瓜哇百四十三號、二百三十四號、三十六號、八十六號、百十五號、二百七十七號、二百二十八號の七種、ローズバンブーに比して成績優良と認めつゝあり。同社南靖庄農場は又鹽水港旗尾農場と同様瓜哇實生二百四十號を輸入して試植中なり。此の外耐風性に就き予が曾て多く望を囑したるものに讀谷山種あり。こは沖繩産にして耐風性に強きが故なり。而して同種も亦大目降配付品種十八種中の一に擧げられたるを以て各所に於て同種の成績を徴したるに先づ後壁林農場に於ては次の如きものあるを知れり。

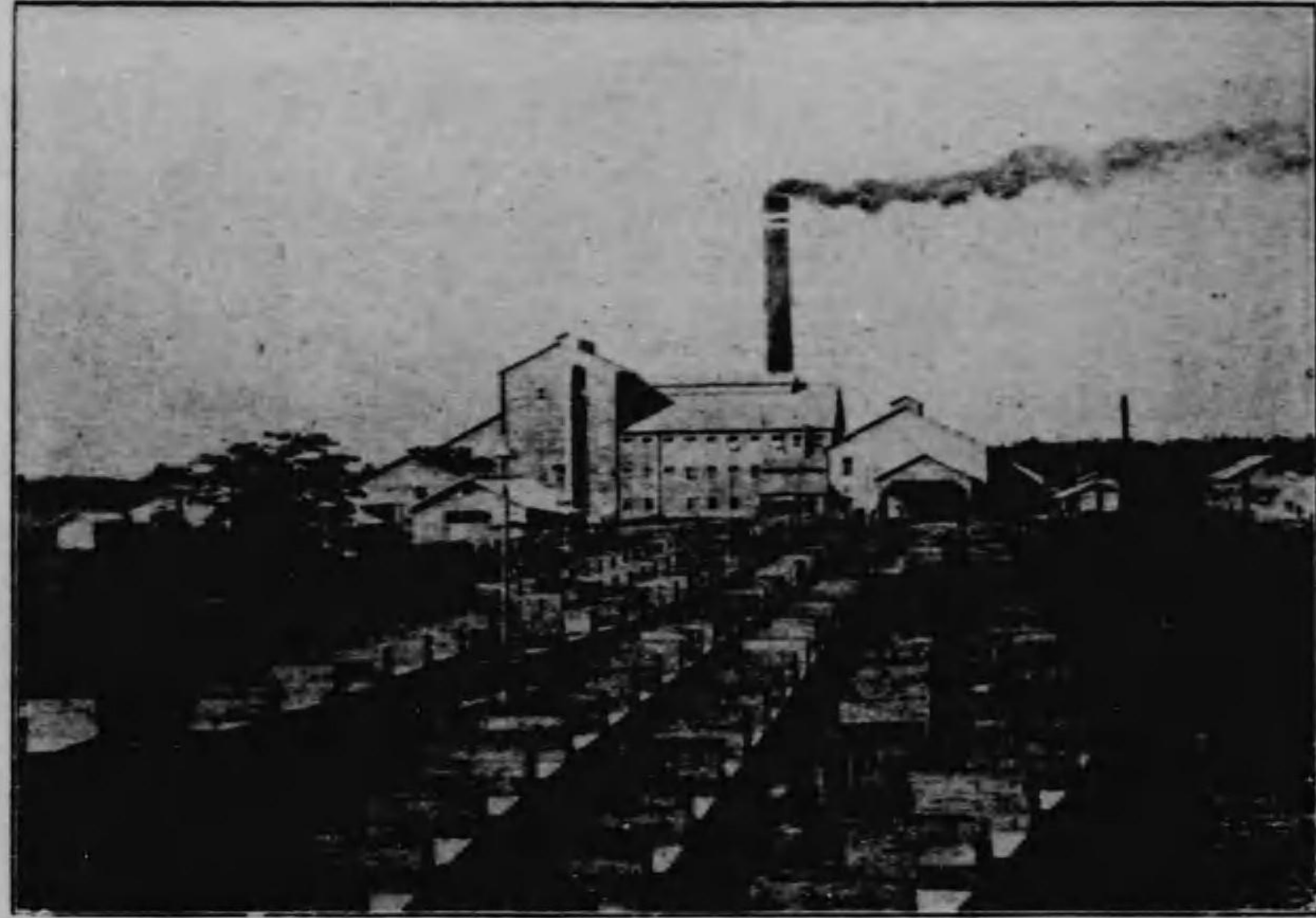
可製糖量	十八種中の第三位
同 糖率	同 第五位
收穫斤量	同 第二位
暴 風	同 第四位
赤 腐 病	同 第九位

之を以て見れば耐風性に於て同種はチエリポーンに勝つ能はず、又二百四十七號の下位に立つを免れずと雖も大體の成績は先づ以て優良の部に入るを得べく殊に收穫斤量に於ては頗る好成

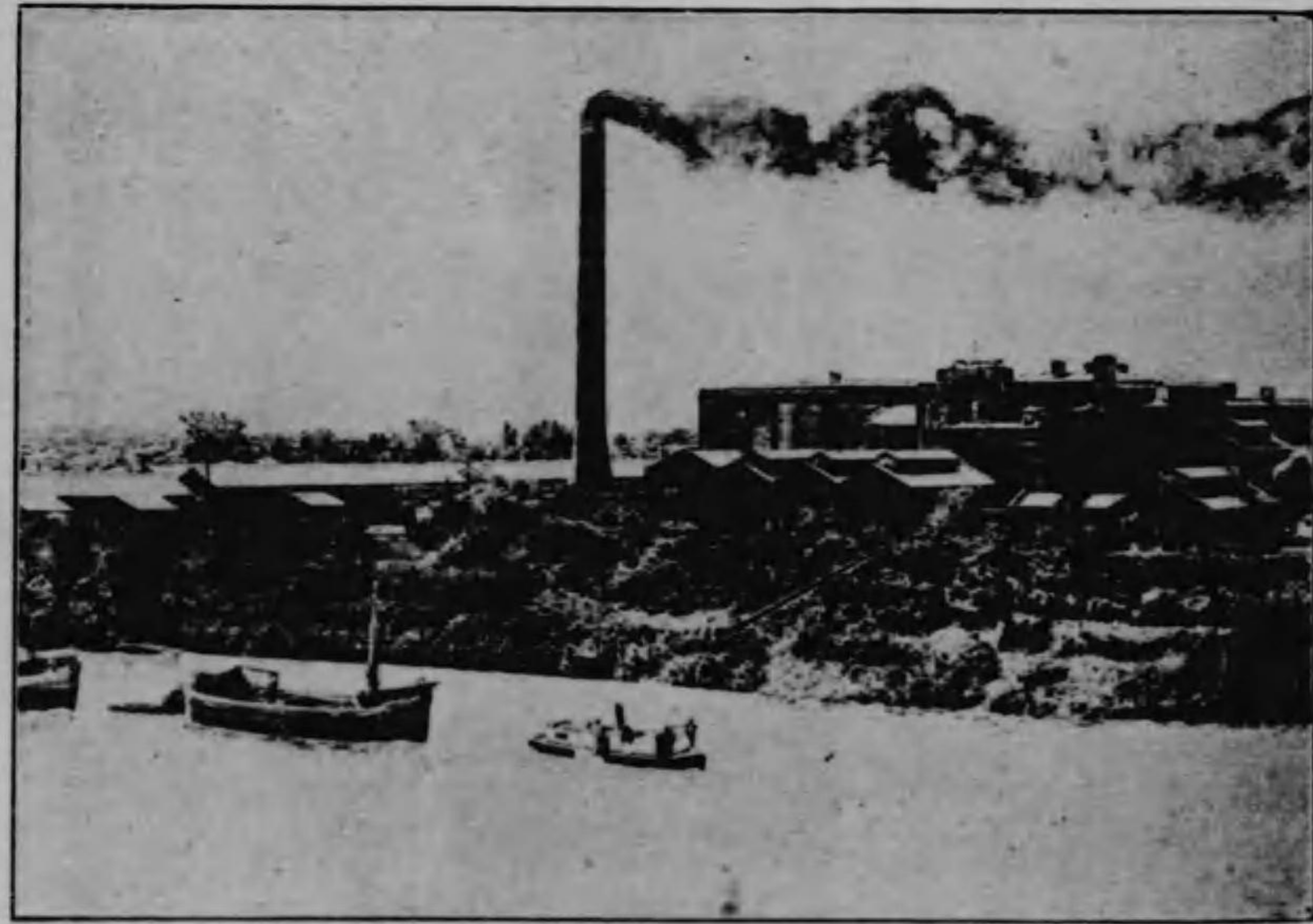
七〇

績なり。只赤腐病に對しては遺憾とすべし。然らば他の農園に於ける成績を見んか、即ち明治製糖會社の同種試験成績を聞くに同社は一昨年社員を沖繩に派し讀谷山種を移し植え試植したるが本種は同採取區域なる暴風多き海岸地方にありては好成績を示し、今や其の植付甲數四五十甲歩の多きに達せりと云ふ、又大日本製糖會社に就て調査せる處によれば同種は暴風には強さも纖維固き爲他の甘蔗と共に強きローラーに掛ける時は挫折して、ローラーを潜り切らぬ嫌ひあり、又搾汁他の甘蔗に比し少きものゝ如しとの批難あり。最後に沖臺製糖會社下炭工場に到りて之れを質せるに又同一の答へを得たるが同工場農園に於て同種は頗る好成績を示し、一甲當十二三萬斤を得つゝあり。是れ他會社の未だ經驗せざる處にして、各社往々視察員を同工場に派して研究せしむる處ありと云ふ。思ふに此の收穫好良の原因は其の地味が同種の栽培に適せると當局者が本社を沖繩に有せる爲同種に對して比較的多くの智識を有する爲にあらざるか。要するに同種は配付十八種の新品種中其の成績好良の方にて中以上の成績を示しつゝあるは争ふべからざる事實なるものゝ如し。宜しく其の短所を改め、長所を應用すべきなり。必ず將來有望の品種となるべし。

以上見る處によれば新種十八種は未だ各會社の農場に於ては確たる成績を擧ぐるに至らず、其



場工爺總灣臺社會糖製治明



場工糖精崎川社會糖製治明

の詳細を知るを得ずと雖も概ね好成績を示せるもの、如く今後苦心試験を積まば、ローズバン
プーに代はるべき優良の品種を此の内より得ん事至難にあらざるべし。

(二) 高地苗圃

臺灣總督府の糖業に關する施設として人意を強うせしむるものは、新築の檢糖所よりも又大目
降の試験場よりも海拔千六百尺の山上に經營の足を進めつゝある高地苗圃の開設にあり。予は
始め此の高地苗圃に登り、其の規模の大仕掛にして且活動的なるに驚きたり。此の地海拔千六
百尺蕃界の山脈近く迫り、大甲溪の大河其の山脚を廻りて流れ、氣冷かにして夏も氣温八十七
度を超えず、冬は五十四五度にして時に降霜を見る事あり。高地苗圃即ち隔離苗圃としては殆
ど理想的地勢なり。總督府にては初め此處に千甲歩の耕地を得んとするの計畫あり、大正二年
度の第一回土地買収に於て三百七十甲、大正三年度に百七十甲現今に於ては合計五百四十甲を
買収したり。而して此の五百四十甲を水底寮、大南庄第一、第二、仙塘坪の四苗圃に別ち水底
寮苗圃は面積百二十甲あり、鋤き起しを了りたるも未だ植付を行はず今年末より植付くべし、
大南庄第一苗圃は一昨年大目降試験場に於て試験成績優良なりしもの三十五甲を植え付け、昨
年末より今年に收穫し、之より採取せる蔗苗を再び同苗圃二百五十甲に植ゑ付け、其の殘餘を

後里庄蔗苗養成所に別ち又各會社に對して約百五十萬本を配付し、植付をなさざる面積には綠肥を栽培せり、大南庄第二苗圃は面積四十甲あり、其の一部分は鋤耕せるも未だ何等植付をなさず、恐らく今年末より漸く植付を開始するに至るべきか。而して仙塘坪苗圃は面積三十甲歩を有し、輸入する種苗は全部此の苗圃にて養成せらるべし、昨年始めて布哇より蔗苗二十六種を輸入し更に昨年暮より今年始めに掛け四十六種を輸入したるを以て同苗圃にては目下七十餘種類の種苗を育成しつゝある譯なり。而して蔗苗搬出の順序は此の仙塘坪苗圃に於て試植の結果病害蟲に罹らず、成績確實なるものを取りて、大目降試驗場に送り、試驗場に於ては此の内臺灣の各地に適せるものを試験撰擇し其の二三種を更に此の大南庄母苗圃に送り、此處に植付け増殖し、更に之を本苗圃(後里庄を合せて四百甲)に送りて増殖するものにして、此の本苗圃にて得たるものを一旦ポールド液にて消毒し始めて各會社或は一般農民に配付せらるゝなり。此の本苗圃四百甲歩に於ては蔗苗四千萬本を得べく、之を一般に配付すれば二千甲歩に植付けらるゝ筈なるも今年はその一半二百甲歩に植付けたるに過ぎざれば漸く千甲歩に供給し得るに過ぎざるも一般會社の手に渡れば一莖の供給苗より更に三本の苗を取るを以て三倍となり、三千甲歩に植付け得らるゝ事となるべく、三年後に於ては本高地苗圃の蔗苗供給力は全島一面に

配附し得るに至るべし。而して同高地苗圃が其の養成に主力を傾けつゝある品種は凡そ次の五種なり。

瓜	哇	百三十九號
同		八十六號
同		三十六號
同		百四十三號
同		二百三十四號

右の内最も成績優良なるもの、即ち最も多く苗を採取し得るものは百三十三號にして次は二百三十四號なり。同高地苗圃は既に其の經費として參拾萬圓を投じ、毎年の支出豫算は土地買収費を合せて又參拾萬圓を計上せり。使用臨時雇農夫は一日平均三百人を數へ、昨年の如き一年を通じて十萬人の多きに達し其の費用約四萬圓を算せり。今同苗圃が如何なる設備を有するかを語らんに現在内地農夫七人あり。是等には各宿舍を給し今後漸次増員するの豫定なり。農場使用の黄牛五十七頭、臺灣牛百五十頭、農具にはソルキーブラウ七臺、デスクブラウ五臺一頭、曳ブラウ二百五十臺、二頭曳ブラウ百二十臺、二頭曳哇立犁十臺、三頭曳哇立犁四十臺あり、

尙農場には輕便鐵道を敷設せり。斯くの如く設備に於ては凡そ整はざるなきも、只一つ遺憾とすべきは運輸機關の不備是れなり。同高地は官線葫蘆墩驛より土牛に至る迄約五哩の輕鐵あり、夫れより山上迄約一里、附近改良輕鐵あるも苗圃所有の輕鐵とはゲージを異にするのみならず是等の輕鐵は運搬力極めて薄弱にして今後大に蔗苗を各地に搬出せんとする場合に於て到底是等の輕鐵を利用する事能はざるを以て苗圃當局に於ては苗圃自營の搬出機關敷設につき特に考慮中なり。

高地苗圃は瓜哇に於て始めて行はれたるものにして、蔗苗會社ありて高地養成蔗苗の供給に従事しつゝあり。而して此の瓜哇に高地苗圃の起りたる所以は「セレー」病の豫防にあり、從來の經驗によれば、高地にて養成されたる若き蔗苗は平地の梢部苗に比して「セレー」病の被害少し。是れ高地の氣冷かにして他と隔離され、病害蟲に罹る事無きが故なり。大南庄の苗圃は此の學理を應用したる瓜哇高地苗圃に學びたるものにして、總督府が新智識を輸入する事速かにして、着々新進の施設を怠らざるは多とする處なり。

病害蟲豫防の外、高地苗圃の目的とする處は莖の節間多く、發芽柔軟にして發芽容易なる苗を得んとするにありて氣候の冷かなるは此の目的を果すに最も適當せり。又高地苗圃は一般の蔗

圃に比すれば地味疲薄なるを以つて徒らに蔗苗生長せず。而も一旦此の疲薄の地より肥沃の土壤に移す時は其の發育速に旺盛となり好良の蔗莖を得るに至る。何れの點より見ても高地苗圃の利益は争ふべからざる處にして、今後此の蔗苗の改良糖業の發展が高地苗圃の恩恵を被る事頗る多かるべきを思はざる能はず。

三、砂糖農業諸方面

(イ) 栽培法の改善

臺灣の甘蔗栽培法が四十四年の大暴風雨により第一番に其の缺點を暴露せるは甘蔗植付が一般に淺耕にして風に吹き倒され易き點にあり、即ち臺灣の栽培法は耕起約四五寸にして之に苗を挿入し土を蒲鋒形に盛りて蔗莖を覆ひ隠すものにして之を瓜哇の深耕一尺に達するに比すれば甚だしき差あり。而して此の臺灣一般の耕作法が淺耕を事とするは其の理由土壤の堅きにあるが如く、然らば農具を改良して土壤の耕起を容易にするに於ては深耕法を探らしむる事難きにあらざるべしと云ふものあらん、然り農具の改良は甘蔗耕作法の改善に伴ふ必要問題なるも、一般農民に對し急に其の改善を望むは容易の業にあらず、之を以て現今に於ては當分成るべく

深耕に注意するを原則として漸次瓜哇式深耕法に移る時機の至らんを待つに若かざるなり。甘蔗栽培に於て現下注意研究に値するものは其植付法が漸次密植に傾きつゝある事是れなり。從來臺灣に於ける一甲當植付株数は僅に一萬三千株に過ぎず、近來漸く一萬八千株を植付くるに至れり。當局に於ては更に其の密植の程度を高め其の經濟的利害を試験せんとし畦幅を四尺及四尺五寸の二種とし株間距離を二寸宛の差とし試験の結果、現在の株數一萬八千株よりも更に二萬株以上に密植するの必要を認めたり、其の理由の要點を摘記せんか左の如し。

- 一、植付株數を増加するに従ひ甲當分蘗本數も亦概ね増加せり。
- 二、何れの試験に於ても植付株數を増加するに従ひ次第に甲當蔗莖收量増加す即ち二萬株以上の密植により蔗莖收量の増加する事は各試験に於いて明かに證明されたり。
- 三、甲當蔗莖賣上代より蔗苗費を差引きたる實收入により經濟的利害を査定すれば甲當二萬二千株乃至三萬株の利益多し。

以上により當局者は同島現在の甲當株數一萬五千乃至一萬八千株よりも更に二萬株以上に密植を奨励するの必要ありと認めたるを以て今後當局は着々其の奨励に努むべく従つて現在の一萬八千株が二萬本となり、二萬五千株となるは遠きにあらざるべし。



後里庄蔗苗養成所全景



後里庄蔗苗養成所起點の景

臺灣に於ける甘蔗の栽培法に就ては尙改良すべき諸般の問題あり。大目降試験場に於ても種々研究しつゝあるが、昨今各會社亦自作農園に於て農業の改良に努力しつゝあるを見る、目下臺灣の製糖會社中最も模範的と稱せらるゝものに鹽水港製糖會社の旗尾農場及臺灣製糖會社の後壁林農場の二あり。旗尾農場は手巾藁、瀰力肚、三張廓の三區に別れ總面積三千甲歩、内直營のもの千二百甲にして他は悉く小作に貸付けたり。スチームブラウ五組を有し、これを以て直營農場全部の耕起に従事す。同ブラウは四枚齒を有し、深さ一寸五分に於て一日に四甲歩を耕起す。植付は同ブラウを以て鋤を起したる跡を整理し、更に牛曳ブラウを以てし寸位に耕起して苗を移植す。栽培の方法は苗挿入深度七寸、株間一尺二寸、畦間五尺、一甲歩一萬八千六百株とし、本農園收穫量は昨年新植株平均一甲當八萬七八千斤なりしも、今年は更に多く十萬斤に達せり。今後大に集約に努めなば一甲當十五萬斤乃至十七八萬斤を得る事難事にあらずと云ふ又一方後壁林農場は面積三千甲歩スチームブラウ四臺(齒は四五枚の兩種あり、二十二馬力、能力平均一日四甲歩)あり。栽培法は畦間四尺五寸廣きは五尺、株間一尺二三寸、一甲當株數二萬本にして、一甲當甘蔗收穫量は曾ては平均十萬斤なりしも今年は七八回の暴風に逢遭し立枯を生じたる爲平均五萬斤を得たるに過ぎず。即ち之れを前者旗尾農場の夫れに比すれば著るし

く遜色あるものゝ如し。近來世上一般に後壁林農場の荒廢を傳ふるもの類なり、故に之れに就て同場當局者の説明を求めたるに後壁林農場は地方の衰退したるにあらず、其の土質粘土に富むを以て時ならぬ降雨ありたる時は上半部は直に排水し得るも其の粘土に浸沁せる水分容易に去らずこれを以て其の蔗質に悪影響を與ふるに至るものなり。土壤の荒廢を以て論ずべからざるの答辯を得たり。同農場は元水田地なりしものなるが故に土質上斯かる關係もあらんか。去れども其の栽培法を旗尾農場の夫れと比するに旗尾農場に於ては植付畦を凹字形にし後壁林は凸字形となせり。即ち前者は瓜畦式にして後者は臺灣式なり。此の差別は或は兩農場土質の差より來たる變化なるべけんも、一般觀察者の眼に映ずる處は前者の聊か進歩的なるを思はずんばあらず。思ふに後壁林は今後十分排水の設備をなし栽培法の改良に努力するなるべく漸次其の收穫力を回復し來たるべきか。

斯くの如く旗尾、後壁林農場の二者は他に比して其の栽培法大に進歩せるも未だ純瓜畦式耕作法を採らず。純布畦式は僅に大目降試験場に於て實行しつゝあるのみにして、大南庄苗圃の如きも漸く臺灣式と瓜畦式の折衷を採用しつゝあるに過ぎず。栽培法に於て瓜畦式に近く最も進歩せる方法を採用しつゝあるものを求むれば、中部臺灣に只一の帝國製糖會社あるのみ。大規

模の點よりすれば農場經營としては旗尾、後壁林を凌ぐものなしと雖も其栽培法に於て最も進歩せる方法を採れるものは帝國製糖なりとす、同社が經費を惜まずして甘蔗栽培法にかゝる特色を有せしめ臺灣甘蔗栽培法改良の先驅をなしつゝあるは大に努めたりと云ふべし。

(□) 排水及灌溉

甘蔗栽培に對し肥料の補助と共に總督府が最も努力し且各會社に於ても自家農園及其の採取區域内に於て充分注意を怠らざるものは排水及灌溉なり。總督府が三十五年以來蔗園排水及灌溉の爲支出せる經費次の如し。

明治三十五年度	五、五六六、〇〇〇 ^円
明治三十六年度	六、九四五、九二五
明治三十七年度	一、五〇〇、〇〇〇
明治三十八年度	—
明治三十九年度	—
明治四十年度	二、三八七〇、三六〇
明治四十一年度	一、一五六、七五〇
明治四十二年度	—

明治四十三年度	四、三一八、四〇〇
明治四十四年度	三、七五六、〇〇〇
大正元年度	一、四、〇〇〇、〇〇〇
大正二年度	四、五、九九三
大正三年度	七、九、八八四

近年同補助費の著しく減少せるは總督府經費削減の止むなきに出でたるものなるべきも又た各會社が大に自覺の歩を進めつゝあるが爲めなりと認むるを得べし。今各會社の排水灌漑施設につき其の著しきもの二三を擧げんか排水溝經營につき特色あるもの、一に大日本製糖會社の採取區域を數へ得べし。同社は其の排水溝設備を三期に分け昨年春より着手し目下既に第二期工事を終へ其延長八九哩に達せるが區内農民は其の利益を認め要望益々甚しきものあるを以て其の計畫を更に擴張し第四期第五期に及び排水溝の延長をして四十哩の長きに達せしめんとする豫定なるが排水溝は其の幅廣き處にては四間位あり、煉瓦を敷き詰め構築完備し殆んど模範的と稱せられ總督府に於ても其の功を認め保護獎勵を惜まざるもの、如し。同會社の採取區域が斯く排水の設備に於て見るべきものあるは其の區域常に水害に悩まされ其の被害程度他會社の比にあらざるが爲排水に對し設備を十分ならしめざるべからざるに至りしものにして、普通の

場合排水十日間を要したるもの、此の排水溝の設備により僅か二日間を以て排水し得る云ふ。更に同排水經營の他と異なる點は會社と農民と合同にて排水組合を組織し會社は費用、農民は勞力を投じて共同の仕事となす點にあり。他の場合に於ては會社或は農民單獨にて従事するを常とす。而して今日迄之が爲會社の支出せる處の經費拾數萬圓に達したりと云ふ。然れども排水灌漑の設備は農園經營に必要缺くべからざる處なるを以て各會社とも何れも相當の設備を爲さざるなく就中旗尾農場の如き後壁林農場の如き頗る見るべきものあり。即ち前者に於ては農場中手巾藁區は、附近官營發電所の水を引き入れて、百間の農場を五區に仕切り二十間毎に溝を作り之に水を引き入れ端の畦より漸次全部に灌ぐなり。而して手巾藁以外他の二區は水引入の設備なきを以て附近の河水を利用し唧筒を以て灌ぎ掛くる事とせるが排水の方面は全農場を通じ縦横に圳を廻らし最も速かに排水を行ふの設備整頓せり。又後壁林は曹公圳の水を引き全農圃に灌漑すべく分量頗る豊富なるが、尙五十甲許、灌漑し得ざる處あり。此の部分に對しては前者と同じく唧筒を以て注ぎ掛く。排水は農圃の周圍に溝を掘り圃中より流れ落ちる水を集めて道に排し去るべし。而して排水小溝は一區を七甲歩宛に別ちて縦横に掘り廻らされたり。

(八) 肥料

肥料も亦排水灌漑と共に總督府が補助に努めたる處にして三十五年度以來總督府が肥料費補助として支出せる處左の如し。

明治三十五年度	一六、五二三、九六八
明治三十六年度	二〇、一七七、三六〇
明治三十七年度	二、二一六、六一〇
明治三十八年度	一四、五六八、六六〇
明治三十九年度	二六、六〇四、六〇〇
明治四十年度	一六四、二五四、九五〇
明治四十一年度	四〇六、〇四〇、一四〇
明治四十二年度	六二一、九五九、三一〇
明治四十三年度	四八二、八二三、八四〇
明治四十四年度	五七四、一五二、〇〇〇
大正元年度	五六五、三〇三、八六〇
大正二年度	三七八、四六八
大正三年度	三二九、一九

來將及在現の業糖灣臺

排水灌漑補助費の如く本補助費が近年著しく減退したるは其理由排水灌漑と同一なりと知るべし。始め肥料は總督府に於て甲乙兩種調合肥料とし品物を以て支給したるが後現金を以て各會社に支給し、各會社に於て調合し總督府補助丈けの分を無代にて農民に與へ、購買組合に對するものは會社より肥料を貸付け甘蔗收穫の後清算する事となり居れり。而して一般農民が一甲當に施す肥料は約參拾五圓にして、會社自作園にありては七拾圓乃至百圓に達す即ち知るべし此の點のみに於ても會社自作農園と一般農園とは其の收穫に甚だしき優劣を生ずる事を。尙今後大に農民に施肥の使用を奨励し地力培養收穫増加を計るの要あり。

肥料効力に就き大目降試験場當局者の研究せる處によれば臺灣の一般甘蔗耕作土壤には窒素と磷酸とを與へたる時最も成績好く其の分量は一甲當三十五貫を最も適當とすと云ふ。尙試験場に於ては地力試験の爲甲當肥料絶對量を定め各地方に施して天然供給量を知り甘蔗に對する肥料三要素絶對量査定試験成績表なるものを作成して研究しつゝあり。尙試験場が肥料に對する施設としては三十九年より各地に肥料試験所三十箇所を置き地力の改良を圖りつゝあるが更に昨年より今年にかけ試験場に於て研究したる結果を北、中、南各地方に試みんとし各廳及各製糖會社に其の方針を示して試験しつゝあり。此の如く其の肥料施設漸く進捗し農民大に其の施

來將及在現の業糖灣臺

肥の利を覺り使用盛となれば消耗せる地力は漸次回復し來たるべきを疑はざるなり。此の點に於ては尙一層當局の奮勵努力を望まざるを得ず。

(二) 病 害 蟲

臺灣に於ける甘蔗害蟲の種類は凡そ三百種あり。其の重なるものは第一螟蟲、第二蔗龜、第三螻蛄あり。螟蟲には六種あり、彼の目下臺灣の甘蔗に大害を與へつゝある赤腐病なるものは此の黄色螟蟲の喰口より侵入するものにして目下臺灣に於る本蟲の被害は總害蟲被害の六十%を占むと云ふ。害蟲驅除に對する當局の方針は天然驅除及び益蟲輸入の二あり、螟蟲の敵蟲として最近瓜哇より黄足卵蜂及び同赤宿蜂の見本を輸入したるが、此の敵蟲黄足卵蜂は蛹の時に於て螟蟲の卵を喰ひ悉くし以て螟蟲の發生を防止するの働あり、瓜哇に於ては螟蟲驅除に對する同蟲の効力六十%を占むる由なるが、大目降當局者は此の敵蟲を輸入し八十%迄効力を發揮せしめん考へなりと云ふ只此の益蟲輸入につき最も困難なるは同蟲は保育に非常の注意を要するを以て船中運送に一方ならざる苦心を要する事なり。若し同蟲にして首尾能く輸入を全ふし其の効力を擧ぐるに至らば目下臺灣に跋扈しつゝある螟蟲も大に驅除さるべく従つて猖獗を極めつゝある赤腐病の如き亦著しく減退するに至るべし。

甘蔗病害の種類は凡そ二十五種あり其の内病害最も甚だしきもの七種あり第一は赤腐病、第二は外皮病、第三は立枯病なり、赤腐病は明治四十二年頃より臺灣に現れ今年病勢最も甚だしく、被害の著るしきものに至りては總收穫の六十八%に達したる處あり。平均先づ四五割の被害ありたるものと認むるを得べし。次に外皮病の如きも漸次病勢を高めんとするの傾向あり。警戒を要すべし。而して病害救助法としては一、移出の禁止、二、螟蟲驅除、三、收穫後の圃場清潔にありと信ず。此の方法を繼續完行すれば消極的の救済に於て遺憾なきを期し得らるべし。而かも根本的方法は未だし。根本的救済法としては苗種の改良、苗の選擇等を要す。即ち赤腐的に強き瓜哇百五號及百六十一號の如き蔗苗の栽培を奨勵するに若かざるを思ふ。

四、糖業と河川修理

臺灣の河川修理が臺灣糖業に及ぼす影響頗る重大なるものあり。是れ特に本項を設けて臺灣總督府民政部土木局の注意を促さんとする所以也。臺灣を旅行するものは何人も其の大溪流が到る處に氾濫の暴威を逞うし良田を奪ひ去り甘蔗畠を荒廢せしめつゝある事を觀取すべし、特に濁水溪附近に到つて其の慘害最も甚だしきを見る。此の沿岸にありては、昨年迄膏地を以て誇

八六

りし甘蔗島も今年は忽ちにして沙漠と變じ、安んじて耕作に従事する能はざる有様なり。こは只其の一例に過ぎず製糖會社の採取區域が水害に荒されつゝあるもの、其の數四五にして止まらず。水害の慘此の如くんば假令總督府が一方に於て甘蔗耕作を保護しつゝあるも他方に於て此の氾濫の惡害を救ふ事なくば、折角の趣旨も貫徹せざる譯なれば、總督府殖産局の糖業保護と共に亦土木局の河川修理氾濫救治は目下の急務たらざるべからず。之に就き予は土木局を訪うて當局者の説明を求めたるに當局之に答へて曰く臺灣の河川は内地の河川と其の性質を異にし兩岸一帶に堤防工事を施し難し、之を以て甲所に防水工事を施せば乙所に暴溢し治水の事頗る難事なり去れば目下局所所に工事を施したるもの淡水河、后壠溪、大安溪、濁水溪、下淡水溪の諸川あり。濁水溪の如きは鐵橋の前後に既に百萬圓を投じたり。此の外河川修理は當局に於ても最も其の必要を認め、其の修理焦眉の急を要するもの十三溪を選び五年計畫を以て、年々拾萬圓を投じ河川調査をなしつゝあり、開始後事務着々進捗し今年既に四年を経たれば、本年の終了期と共に豫算を立て、實際の修理工事を開始する順序なり。今日迄河川修理費としては一定の豫算を計上せず、只其の時々必要に應じて支出したるが今日迄河川に投じたる總經費は貳百萬圓、人民側に於ても百萬圓位は支出したるべければ總額參百萬圓に達す、故に之を

年額にすれば毎年五六拾萬圓を支出したる事となるなり、何れにもせよ土木局が河川に手を附けしは五六年前の事なれば爾く著るしき仕事もなし得ざりしと雖も、出來得る限り努力したり。尙今後此の治水工事につきては一層計畫する處あり、各會社採取區域の被害を救はんとするの希望を有すとの事なりき。之を以て見るに今日迄土木局に於ても經費の許す限りは治水工事は相當の努力を試みたる事を知るべし。特に濁水溪に百萬圓を投じたるが如き、又下淡水溪を修めて附近に肥沃の甘蔗地旗尾農場を生せしめたるが如き治績の見るべきものなきにあらず、去れど未だ土木當局の爲すべき處、頗る多きものあるを以て、益々當局の畫策を希望せざるを得ず。吾人は暫らく當局の言明に信頼して今後其の計畫する處を見んとす。

五、耕地白糖の勃興

(イ) 白糖と粗糖

臺灣糖業界に於て最近に現れたる著るしき現象は耕地白糖の勃興なりとす。尤も鹽水港製糖會社に於ては既に以前より此の耕地白糖を製造しつゝあり。尙他にも一二白糖裝置を有するもの無きにあらざりしも、最近に至りては或は新規製造に或は又舊式改造に競つて耕地白糖の製造

を計畫せんとするの状あり。蓋し此の現象は何によりて來たりしか。是曩に粗糖會社側との協定不安を來たしたる結果、其の刺戟を受け或者は精糖の製造に走り又或者は白糖製造の擴張或は新規製造を計畫し或は計畫せんとするに至れるものなり。而して目下新規に白糖の製造を計畫せんとしつゝあるは帝國製糖にして從來の設備を擴張し改善しつゝあるは鹽水港製糖なり。之れを以つて見るに臺灣に於ける現下白糖製造の勃興は之れを數に求むれば只僅かに此の三會社あるのみにして他の大資本を有する臺灣、明治の如きは精製糖の擴張に走れり。然らば僅かに此の二三會社を指して直ちに白糖業の勃興など業々しく言立つるを笑止がるものあらんかなれど元來白糖は其の需要範圍狭く海外の大糖業地に於ても其の發展の度遅々たるを免れざる今日に於て臺灣に於て十四會社の三會社が白糖を製造すると云ふは之れ實に著しき現象なりと云ふを妨げざるなり。而して臺灣に於て更らに此の白糖製造の發達に多大の貢獻をなし以て其の事業を代表するものを求むれば何人も鹽水港製糖なりと云ふに異議なかるべし。

(ロ) 白糖製造法の進歩

耕地白糖が灰色を帯びたる時代は既に過ぎ去れり。臺灣最近の白糖製造法を調査せるものは其

の進歩の著るしきに驚嘆すべし。白糖製造のオートリタイたる鹽水港製糖會社の如きは既に早く^{オムフイタージョン}硫化法を脱してカーボンテーション法を採用し好製品を出しつゝあり。即ち雙目A印は日本製品の夫れと少しも優劣なく、車糖に於てEK印は大日本のST印に匹敵するに至りたるが未だ尙ほ夫等に及ばざる點は連りに色相改善の研究に努めつゝあり。鹽水港製糖會社が白糖製造法の改良に努力したる結果發明し得たる一種獨特の方法あり、之を脱色カーボン製造法と云ふ。同法はバガス或は糖蜜或は其の糖蜜よりアルコールを取りたる残渣を以つて製造するものにして特許を出願したるも、既に露國人にして類似の特許を得たるものありとて一旦却下となりたるを以つて再出願中なるが或は場合によりてはノーリット法を採用すべきかと云ふ、蓋し此のノーリット法とは和蘭人ウインベルグの發明せる處、昨年瓜哇のクリアン工場にて試験され好結果を收めたる最新方法にして遙にカーボンテーション法に優れりと稱せらる。其の方法は先づ普通の如く始め硫化法を行ひノーリットカーボンを加へて脱色せしめるものにして骨炭濾過機を用ひず。然しノーリットカーボンとは何物なるや未だ詳細に知るに由なきも或は人造骨炭の一種なるべきかと云ふ。思ふに此の最新方法の行はるゝに至らば臺灣耕地白糖業に一新紀元を劃するの時來たるや知るべからず。

白糖につき更に少しく紹介し置かんとするは帝國製糖會社に於ける新研究にして鹽崎式法是れなり。予の臺中を過ぐる時鹽崎技師は其の試験室に於て無色透明なる新案白糖液を試験管に盛り黄色なる從來の白糖液と比較し研究の發表近きにあらん事を語れるが、南部地方視察の歸途には同液は既に一箇の完全なる製品となりて見本壺に盛られたるを見たり。其の色相の純白驚ろくべし。尤も白糖製造術に於ける此の色相の純白硫化の手加減によりて必ずしも至難の秘術とすべきものにあらざるもの、如く只貯藏の際變色の虞ある事は技術家の最も苦心する處にして本製造の場合に於て、同製品が愈々其の眞價を發揮せん事を希望す。

第三に紹介すべきは大目降試験場に於ける石田技師の研究なり。技師は名けて之れを「新白糖製造法」と云ふ。新白糖製造法は硫化法、カーボンテーション法の如き舊白糖製造法に比して左の如き特點ありと稱せらる。

- 一、サルファイテーション法或はカーボンテーション法の代りにアンモニア法を採用す
- 二、沈澱槽を二重にす、即ち普通のデフイケーション法に對しダブルデフイケーション法を行ふ

三、裾物好良なるものを得る事、即ち分光度九十六度位のものを得らる（サルファイテーションにありては九十四度位）

四、分蜜操作サルファイテーションに比して容易なる事

而して本法に於てアンモニア法を採る所以はカーボンテーション法に於てはグリユーコース分解して着色する嫌あるも、本法にありては之なし。又本法は他法に比すれば經濟的なりと云ふにあり。今参考の爲に本法の要點たる製造順序第二沈澱槽迄を記さんか左の如し。



此の新方法は四月二十九日より林本源製糖工場に於て實地試験をなしたる筈。其の結果如何なりしやを知らずと雖も、兎も角此の如く種々新方法の講せらるゝは喜ぶべき事なり。

(八) 白糖と精糖關係

白糖が大に發展し好製品を出すに至れる結果、從來の精糖が如何なる影響を受くべきや。或者

は精糖は大に其の販路を侵蝕せられ、事業の基礎に動搖を感ずるに至るべしと云ひ、或者は精糖白糖各販路を異にするを以て精糖は何等狼狽するの必要あるなしと云ふ、事實に於て上述の如く耕地白糖の成績驚くべきものある今日に於ては此の問題を考慮するの必要あり。先づ世界に於ける形勢を見るに、米國に於ては中部及南部に於ては耕地白糖の需要多きも他は精糖の製造及需要盛んなり。獨逸に於ては耕地白糖業漸次發展しつつあれども、一方精糖の製造未だ減退するに至らず、之を統計に徴するに獨逸に於ける精糖生産量は千九百七年より千九百十年迄は幾分減少したる傾あるも千九百十一年には又其の量を増加せり。以來消長あるも、未だ耕地白糖が著るしく精糖の範圍を侵したる事を認むる能はず、將來如何なる程度迄白糖が精糖の販路を奪ふべきや興味を以て見られつゝあり。

白糖製造會社が精製糖會社に對立して不利と認めつゝあるもの二あり、第一は協定税率の恩典に浴する能はざる事。第二は精糖會社は一年中を通じて製造をなし、販賣の都度新しき製品を出す事を得るも、耕地白糖は粗糖製造期間に製造を了せざるべからず、自然製品に幾分變化を來たし、平均價格を降下せしむるの虞ありとなせり。蓋し第一の問題に就ては論者あり曰はく税金關係に於て、精糖と白糖とを同一扱とする場合は白糖と精糖と直に競争起るべく、白糖は

値下をなさざるべからざるに至るべし。値下をなせば保護税の利益位は直に奪ひ去らるゝを以て、精糖は精糖、白糖は白糖と各其の範圍を守りて進むに若かずと、是れ亦或は一面の觀察ならんか。次に第二の不利に至つては白糖業者の頭腦を苦めつゝある問題にして、若し貯藏期間に其の製品甚だしき變化を生じたる場合は、之れを溶し直ほさる可からざるが如き面倒と失費とを生ずべく、何等か適當なる貯藏方法の講究を必要とする所以也。

之を要するに耕地白糖は上來再三述べたる處の如く其の製造方法大に進み、雙目に於ては精糖の夫れと毫も異なるなく、車糖に於ても今後殆んど精糖の夫れと異なるなき製品の現るべきは必定なるを以て、此の場合最早、品質色相の問題は多く論せられざるべく只値段の問題となる。此の時に當りては白糖は値下げをなして精糖に迫るべし。例せば白糖EK印と精糖ST印の如き目下は參拾壹貳錢の値開を以て進むべき状態にあるも、白糖が一方更に生産費の低下を計り出來得る限りの値下をして精糖に突撃するに於ては、精糖は或る程度迄其の販路を奪はるゝに至る事なきを保せずと觀測するものなり。

六、生産費問題

臺灣に於ける砂糖生産費が高しとの非難は往々聞く處なり。然り之を瓜哇に於ける夫れと比較する時は元より高きを免れずと雖も、其の生産費の漸次低減しつゝあるは左の統計によりても知る事を得べし。即ち

來將及在現の業糖灣臺

會社別	三十年	四十年	四十一年	四十二年	四十三年	四十四年
A	五、八二九	六、二二七	五、二三〇	四、八二一	四、八三〇	四、五二八
B	七、二二一	七、二九一	六、〇七八	五、〇三九	四、九二五	四、六七三
C	一、二二二	七、五五一	六、〇一三	—	—	—
D	七、四〇九	六、三二一	六、七五九	五、六四四	四、七〇九	五、三九一
E	七、八九三	六、八五一	六、七三三	五、九二二	五、三八七	四、七九四
F	—	—	—	七、一三七	五、六三一	四、六七五
G	—	—	—	四、七五六	四、八八三	四、三三一
H	—	—	—	—	—	五、一二一
I	—	—	—	—	—	五、三三九
平均	七、八九三	六、八四八	六、一六三	五、五五三	五、〇六〇	四、八五六

右の統計につき時に四十四年度迄を掲出せしは、同年度迄は臺灣の糖業が順調に進みたる期間にして、四十四年以後は暴風雨の擾亂する處となりて其の行程を紊したるが故なり。故に亂調の場合に於ける統計は確實なる資料とするに足らざるを思ひこれを避けたるが右四十四五年度の災害以來生産費平均額亦擾亂され低減さるべき生産費も今は却て昂騰せり。四十四年度に於ては原料代貳圓參拾五錢なりしもの、今は原料代參圓に獎勵費參拾錢を掛け合計參圓參拾錢となりたれば約壹圓高を示しつゝあり、此の原料高の理由は一時の米高に連れて騰貴したるものにて今日の如き米安の場合に於ては低減すべき筈なるも一旦騰貴したる値段は容易に低減すべきものにあらず、遂に今日は參圓を下るに至らず、然れども今日に於ては一方刈取運搬、製造費、營業費、販賣費に於て種々の縮約を加へたる爲め千噸尙拾八萬圓となり、これを四十四年度の貳拾四五萬圓に比する時は甚だしき低減なりと云はざるべからず之を以て若し今年の砂糖の生産高が四十四年と同一なりとせば生産費平均は低減すべかりしものを今年の生産高は四十四年期の夫れに比し半分、即ち四十四年期には一噸當二百俵なりしもの、今年は百俵に過ぎざりしが爲め従つて生産費は割高を告げたる譯なり。今原料以外の生産費低減の一例を示さん爲め最も成績好からざる某會社の製造費低減の度合を示さんとす。

▲甘蔗糖分抽出率	昨年	八三、九二	今年	八六、八八
▲フィルターケーキの糖分	昨年	一〇、七一	今年	九、二四
▲排蜜糖分	昨年	三四、二〇	今年	三〇、〇六
▲搾殻糖分	昨年	八、〇六	今年	六、一一

此の如き製糖の成績上進せるは技術の上達したる結果にして、使用人の如きも昨年は二百人を使用したるが今年は百四十名に減するを得、油等の消耗品も大に節約し得たり。次に補助燃料に於ても一時は百斤當參拾錢、甚だしきに至りては四拾錢を費したる事あるも今日にては僅に七八錢に節約する事を得るに至りたれば製造費は著るしく低減せられたり。此の例は前述の如く成績最も悪しき會社なれば、成績優良なる會社にありては更に製造費に節減を加へ得たりと知るべし。

是等の點より推し生産費の低減を察せんか製造費に於て四十四年期の八拾貳錢は五拾五六錢と

なり、營業費八拾四錢六厘は五拾五六錢、販賣費は運搬費用のみなれば甚だしき差なからんも保險費、運賃の引下により五六錢方の低減ならんか。然るに現今に於て臺灣に於ける砂糖一擔の生産費平均が高きは八圓、低きも六圓を唱へつゝあるは、之れ全く前にも云へるが如く、製造高少く爲に割高を告げつゝあるによる。よりて來年度に至り、生産高増加するに於ては、原料に於て幾分高くとも生産費平均は低減すべきものなり。

七、臺灣糖業の將來

三十九年以來四十四年迄順調に發展し來りたる臺灣の糖業が四十四五年の大暴風雨に會して一頓挫を來たし、同時に各種の非難臺灣糖業の上に降り來たり、其の將來を悲觀せしめ、製糖業投資家をして不安を感せしむるに至れり。而して其の非難及悲觀の要點を考ふるに凡そ左の六箇條に歸着するものゝ如し。

- 一、臺灣の地味及地形は甘蔗栽培に適せず
- 二、臺灣は暴風地帯なるを以て糖業の投資は危険なり
- 三、米價漸く騰貴す、米作對甘蔗作の解決困難なり

四、豐作時に於ける過剩糖處分難及對瓜哇糖との競争難
 五、製糖會社の横暴

六、糖業保護政策の弊害

右第一項の非難は更に之を次の四要點に別つ事を得べし即ち

- (イ) 甘蔗耕土の淺き事
- (ロ) 製糖の中心たる南部地方雨量少き事
- (ハ) 瓜哇輸入蔗苗は三年目に退化する事
- (ニ) 地味及地形

耕土の淺き事に就ては既に栽培法の條に説きたる處の如く瓜哇の一尺餘に對し臺灣の四五寸なるは甚だ遺憾とする處にして暴風雨の如き場合には痛切に其の缺陷を感ず、宜しく深耕の方法を講究するの要あるべく栽培法改良中第一の急務と知るべし。(次に南部に雨量少きは事實なるも灌漑の設備宜しきを得れば多く憂慮するの要なし。即ち灌漑設備の完成に努力するの要ある所以也。又輸入蔗苗三年目毎の退化は從來の如き粗放なる耕作法にありては免れざる處にして、今後は耕作各般の問題に十分注意する處あらんか、漸次此の如き非難は除却さるゝに至るを得

んか地味及び地形の疑問に至りては必ずしも世の非難と相當らざるものあるが如し。成程北部地方の粘土は甘蔗の栽培に適せざるも、中南部地方は概ね甘蔗の栽培に適する砂質或は粘質土壌にして有機物に富むを以て、大體に於て臺灣の土壤は甘蔗栽培に適するものと見るべく、地形又平坦にして原料運搬、鐵道敷設、排水灌漑に便なり、且臺灣の糖業中心地たる中南部には積出港として安平、打狗の如き良港あり地形に於ても不足なきに近しと云ふを得べし。

第二の暴風雨問題は實に甘蔗の一大強敵にして戰慄すべきものなるも其の被害の或る程度迄は人為を以て防止する事を得るにあらざるか。臺灣の當局者が四十四五年の大暴雨に戰慄しつゝも之が人工防止策に冷淡なるは心得ざる事なり。人工防止策とは例へば彼の防風林の如し。臺灣に竹藪多きは既に自然の防風林をなせりと云ふものあらんかなれど其の効力は甚だ薄し。更に一層有効なるものを要すべく之には琉球に於ける甘蔗園防風林に倣ひ松或は其他防風に有効なる樹木の並木を作るも一方法なり。殊に暴風に暴露されたる海岸地方の採取區域には防風林の必要多かるべしと察せらる。殖産局當局に於て此の點につき考慮を費さん事を望まざるを得ず。對暴風策としては一方防風林等の設備をなし又一方には甘蔗深耕法を講ずるなど出來得る丈の策を回らさば或る程度迄暴風に對する甘蔗の危害を保護する事を得べし。

從來甘蔗耕作に危険なる如き颶風の見舞ひたるは中部方面には悉無なるも南部には十三年目に一回あり。去れど四十四五年度の如き甘蔗に大被害を與へたる暴雨は稀有にして、僅に六七十年にして始めて來たれるものなり。去れば此の六七十年目に僅に一回の暴風雨に會したるを見て、直に臺灣糖業の投資は危険なりと云ふが如きは餘りに投資家の短慮を表白するものにあらざるか、故に悲觀すべきは此の稀有の出來事其の物にあらずして、其の出來事により暴露されたる臺灣糖業の弱點なり。幸ひ臺灣の糖業は此の暴風の刺戟を受け或物は或る程度迄其の弱點を改善し又或物は今後大に改善されんとし、臺灣の糖業をして益々確固不動の地位に推し進めんとするに至れるは寧ろ暴風雨の御蔭なりと云はざるべからず。

第三の問題に於て、先づ米作對蔗作關係を明かにせんため明治四十二年より大正二年に至る迄の米作及蔗作面積の統計を左に掲げん。

甲、水稻作付面積累年表

明治四十二年	四五七、七五八、四七 ^甲
明治四十三年	四三七、一九六、八〇
明治四十四年	四五二、三七四、三一

乙、甘蔗收穫面積累年表

大正元年	四五一、五四八、〇〇
大正二年	四六二、〇六〇、八一
以上五箇年平均	四五〇、一八七、六八
明治四十二年	三九、〇三五
明治四十三年	六三、四一二
明治四十四年	八九、四四五
大正元年	七五、三二九
大正二年	六七、三五八
以上五箇年平均	六六、九一六

右表に就て見るに米作が四十二年より大正二年迄甚だしき變化なく順調に進みたるに對し一方蔗作は一低一高ありて殊に四十四年以來は激減を示し、一方米作の面積は増進せり。之れ四十四五年の暴風雨に逢ひ農民が蔗作の不安を感じたると同時に内地米價騰貴のため甘蔗作を止めて米作の利あるを取りたる結果と見るべし。然れども若し四十四五年度の暴風雨なかりせば、米價の關係上幾分米作面積を増加したるに相違なきも、又蔗作は米作より以上の度を以て其の

作付面積を増進せしめたる事なるべしと信ず。殊に今年の如きは米安のため何れも蔗作に傾きたるを以て、今年の統計に上るべき甘蔗收穫面積は著るしく増進すべしと信せらる之を要するに米作對蔗作の關係は米價の關係上時により一低一高を免れずと雖も當局の蔗作奨励と共に米作が著しく蔗園を侵すに至るが如き事なかるべし。元より米作は暴風雨の憂甘蔗に比し少く且つ二回作の利あり米價昂騰の場合農民の米作轉換を思ふは已むなき處なるも當局にして甘蔗作を以つて米作と同一の收入あらしめんと努むるに於ては必らずしも此の轉換を防止するに苦まざる事實に於て當局は着々として之に成功しつゝあり。今年の如きは最も之れが好適例を示すものにして當局の植付奨励大効を奏し當局は其の申込を拒絶せざるを得ざるに至れり、然れども予は敢て今後蔗作面積が大發展をなすべき餘地ありとは云はず、是れ實に予が集約農業の必要なる事を絶叫した所以なり。

第四、過剩糖處分の問題は來年度に於て或は直に起るべき問題にして、其の解決を海外輸出に求めんか瓜哇糖との競争如何。生産費及運賃高き臺灣糖が生産費著るしく低廉なる瓜哇糖と海外市場に争ひ得べきか、是れ實に先決問題にして過剩糖處分の途窮せりとせば、此處に産糖制限論者の出づるも己むを得ざる處なるべきか。更に第五、第六の問題の如きは其の時と其の場

合とにより可となり或は不可となり、糖業保護の必要ある場合も生すべきなれど、保護久しきに慣るゝ時は製糖業者をして却て不眞面目、怠慢に陥らしむべし。臺灣の製糖業は今や漸く保護より離れ、一人立の奮闘を試むべき眞面目なる時代となれり。

今上來説き來れる處により現下臺灣糖業界の進歩として認めらるべきものを約言せんに、先づ農業方面に於ては

- 一、耕作法の改良
 - 二、肥料を多く使用するに至れる事
 - 三、灌漑排水の設備發達せる事
 - 四、蔗苗の改良に急なる事
 - 五、密植に留意するに至れる事
 - 六、病害蟲驅逐の盛となる事
 - 七、地力回復に努力しつゝある事
 - 八、原料に對し一層注意を拂ふに至れる事
- 又工業方面にありては大體に於て

- 一、操作巧みとなりたる結果大に能率を發揮するに至れる事
 - 二、製造費減少して生産費減却の基礎を作れる事
 - 三、耕地白糖製造法の著しく進歩したる事
- 等を數へ得べし。尙將來臺灣製糖業の運命を左右する重要な問題として更に一層努力講究を要するものは
- 一、原料問題
 - 二、耕作法の改良並に一般農民の耕作法改良を刺戟する方法として各社自家蔗園の擴張並に充實を計る事
 - 三、濫耕を戒めて地方の充實に努むる事
 - 四、速かに採取區域の水害を除く事
 - 五、防風設置の工風
 - 六、糖業獎勵及機關の統一
 - 七、各製糖會社が一層自發的且つ研究的態度に出づる事
 - 八、病害蟲驅除法の弘布

- 九、集約的農業の必要
 - 十、海外の糖業先進國の事情は留意し之れが長を取りて我が短を補ふに努むる事
- (一) 從來臺灣の製糖會社は餘りに砂糖工業に重きを置き、砂糖農業に冷淡なりし傾きあり。之れ一は改良種ローズバンブー全盛の時に會し、多く力を勞せずして善良なる原料を得られたるためなるべく農業が製糖業の運命を左右する重大問題たるに氣付かざりしは手抜かりと謂ふべし。四十五年以來の原料の大減收は暴風のためなるべきも、亦一つは農業方面に冷淡なりし結果、地力消耗、蔗質退化、病害蟲の發生となりて、歩留を不良ならしめたり。蔗苗改良に於ては今や試験場の活動、大南庄高地苗圃の苦心、或は又製糖會社の自營農場に於ける研究ありて良甘蔗は漸次に其の作付面積を擴めつゝあり、即ち大目降配付十八種の中或は鹽水港明治製糖の如き會社が直接輸入を試みたる二百四十七號の如きは將來、ローズバンブーに代はるべき有望の蔗苗なりと觀せられ、蔗苗改良の將來は多く悲觀するを要せずと雖も、從來の如く農業方面に冷淡にして、粗放不注意なる栽培を事とせんか、假令二百四十七號あり又チェリボンありと雖も、又間もなくローズバンブーと同一の運命に陥り頽廢拯ふべからざるに至らんこと必せり。故に今後の急務は蔗苗の改良と共に農業に注意し、農業本位を以て進むにありと信ず。

(二) 耕作法の改良を一般農民に普及せしめんため、各會社競うて自營農園の擴張及充實を計るの必要あらざるか。自營農園は數年前迄は著るしく増加したるも、近年は固定して進まず。是れ土地買収の困難あるがためなりと信せらるゝが、思ふに採取區域の中央或は其の一隅に各會社の自營農園を置き、此處に最新の農具、最新の耕作法、其他施肥、灌漑、病害蟲の驅除法を行ひ以て農民に範を示したらんには、漸次農民の智識を開發せしめ、臺灣に於ける甘蔗農業を發展せしむるを得るに至らん、之を爲す元より多少經費を要すべきも、之によりて利する處は直に自家の懐に落ち來たるべく、會社、農民雙方の利益となるべし。

(三) 従來の耕作法に於ては餘りに土壤を虐使したるの嫌ひあり、今後は宜しく土地に休養を與ふるを念とすべく以て其の地方の回復を盛ならしむべきなり、旌尾農場の如きは思ひ切つて蔗園に休養を與へ、休耕の場合には盛に綠肥を鋤き込みて、地力を培養しつゝあり此の如きことは何れも獎勵すべき事なり。

(四) 河川問題の糖業に重要な事は既に説ける所の如し、今水害の爲糖業者の失ひつゝある利益を實例を擧げて示さんか、大日本製糖會社の採取區域は常に水災を被り、毎年大抵九百甲歩位は水の爲に荒さるゝを常とす。今假りに一甲歩の收穫を平均五萬斤とすれば四千萬斤を失

ふ譯となり。千斤の原料代を參圓とすれば實に拾貳萬圓を失ふ事となる。是れ只一會社の例なり、他の諸會社の被る所を合すれば其の損害必ずや莫大なるものあらん。土木當局者に求むる處急なる所以は實に此の點にある也。

(五) 防風林設置の必要は既に述べたる處の如し

(六) 總督府の當局者が時に或は米作を獎勵し、時に蔗作を獎勵し、方針一定せずと云ふが如き、又糖業政策に對して土木局、殖産局及び鐵道部等各連絡なく統一を缺くとの非難は屢々耳にする處なり。是等の點は幾分其の事實なるを認められざるにあらず。糖業調査及獎勵に對する機關の統一は、糖業の發展上必要なるべく、糖務課、農務、土木局、鐵道部此等は一團となりて相連絡し一定の方針の下に計畫せん事を希望す。

(七) 久しく保護に慣れたる製糖業が今日直に自發的態度に移るは困難なるも此の自立的氣分は既に漸く曙光を發し來たれるは喜ぶべし。即ち各會社は其の耕作法に於て、原料に於て又製造法に於て、官廳の指導を待たず、着々として改良經營の歩を進め、蔗苗の如きは直接會社の手にて海外より輸入し、又人を各地に派して其の農業状態を調査せしむるなど、自發的精神漸く盛んとなりたるを見るべし。尙一層此の氣分を進めて、糖業の健全なる發達を促すべし。

(八) 病害蟲の驅除に就て、某會社の農事部に就き調査せるに螟蟲はナイフにて葉を切り取りて驅除す、一般農夫は皆此の法を取りつゝあり、此の外には方法なしとの事なりき。果して此の外には何等方法なきものなるか、未だ深く講究の餘地あるやに覺ゆ。病害蟲の驅除には大目降試験場に三宅技師、石田技師ありて、熱心に講究しつゝあれば、今後一般驅除方法につき著るしき成績を擧ぐるに至るべしと信するものなるが、目下病害蟲は非常の猖獗を極めつゝあれば一層手擴く防遏手段を講ずるの必要なきか。即ち若し總督府に於て經費の關係上、種々なる計畫を遂ぐる事能はざる理由あれば、各社聯合の上「病害蟲驅除研究費」なるものを設定し、内地より昆蟲學者を聘し或は海外に研究家を派するなど、原料保護の一法を立つべし。

(九) 集約的農業は既に一般糖業家の注意する處となりたるものゝ如く、其の一例を求むれば新高製糖會社の如き作付面積を狭少にし同一收穫を擧げん事を企畫し昨年千八百甲歩より今年千六百甲歩に收縮し、來年は千二百甲歩として試むる筈なり。此の如く其他に於ても大會社の自家農園は努めて集約法を取りつゝあり、漸次一般農民に及ぶべく、之を爲すには一層蔗苗の精選肥料の施用、栽培方法の改良、灌溉排水の完備を要すべし。

以上の如く改良に改良を加へんか今後十年間暴風の大被害さへなくば臺灣の糖業は全く今日と

其の面目を一變するに至らん。今日に於て臺灣の糖業に憂慮を抱かしむるものは只農業問題あるのみなれば之にして、益々改良發展せんか、多く意を勞する處なし。今後は宜しく製糖業者は原料に對する觀念を從來と全く一變するの必要あるべし。今や臺灣は甘蔗の減收、蔗質の退化、病蟲害の發生、歩留の減少に會し、糖業衰微の状態にあり、之を以て不真面目にして事業に粗放なるものは經營難を訴へ、真面目にして經營振るへるものは益々發展して他の小弱會社を併呑せんとす。思ふに臺灣の製糖事業は亂雜なる時代より進んで、整理統一の時代となれり。不健全分子漸く淘汰され、健全なる發達の基礎を形造らんとしつゝあるを以て、當局者の努力如何によりては今の悲觀説の如きは雲散霧消するに至るべし。

八、來期の産糖

今年南部地方は植付期の降雨宜しきを得植付面積の如き從來の記録を破り實に九萬九千三十四甲歩に達したり。今一甲歩よりの收穫を平均五萬斤とし、其の歩留を一割と見れば四百九拾五萬俵を産出し得べきが今假りに病蟲の被害を今年の如く甚だしきものと見、其の平均歩留を九分六厘を示すものとするも、尙四百七十五萬俵を得べく、若し又餘程の不成績を告ぐるとする

も、尙四百萬俵の生産は間違ひなきもの、如し、今四十四五年の暴風以來著るしく減退せる臺灣産糖高が如何なる進度を以て回復しつゝあるかを示さん爲め左に三十七年より來期豫想高に至る迄の産糖高を掲げ本文を閉ぢんとす。

▲臺灣砂糖累年生産高及來期豫想高

三十七年	七五、八三四、三五四
三十八年	八二、六三二、六五八
三十九年	一二七、三八八、四一六
四十年	一〇六、四六一、二七四
四十一年	一〇九、二〇一、五二七
四十二年	二〇三、八七九、六五九
四十三年	三四〇、四〇一、八六二
四十四年	四五〇、五六五、一九八
四十五年	二九二、六四五、三九一
大正元年	一一九、一四九、二四三

來將及在現の業糖灣臺

大正三年	二五一、二七九、二一九
大正四年	三三七、〇〇〇、〇〇〇
大正五年豫想	約四〇〇、〇〇〇、〇〇〇

來將及在現の業糖灣臺

(四) 臺灣砂糖會社の經營

臺灣製糖會社

一、同社の地位

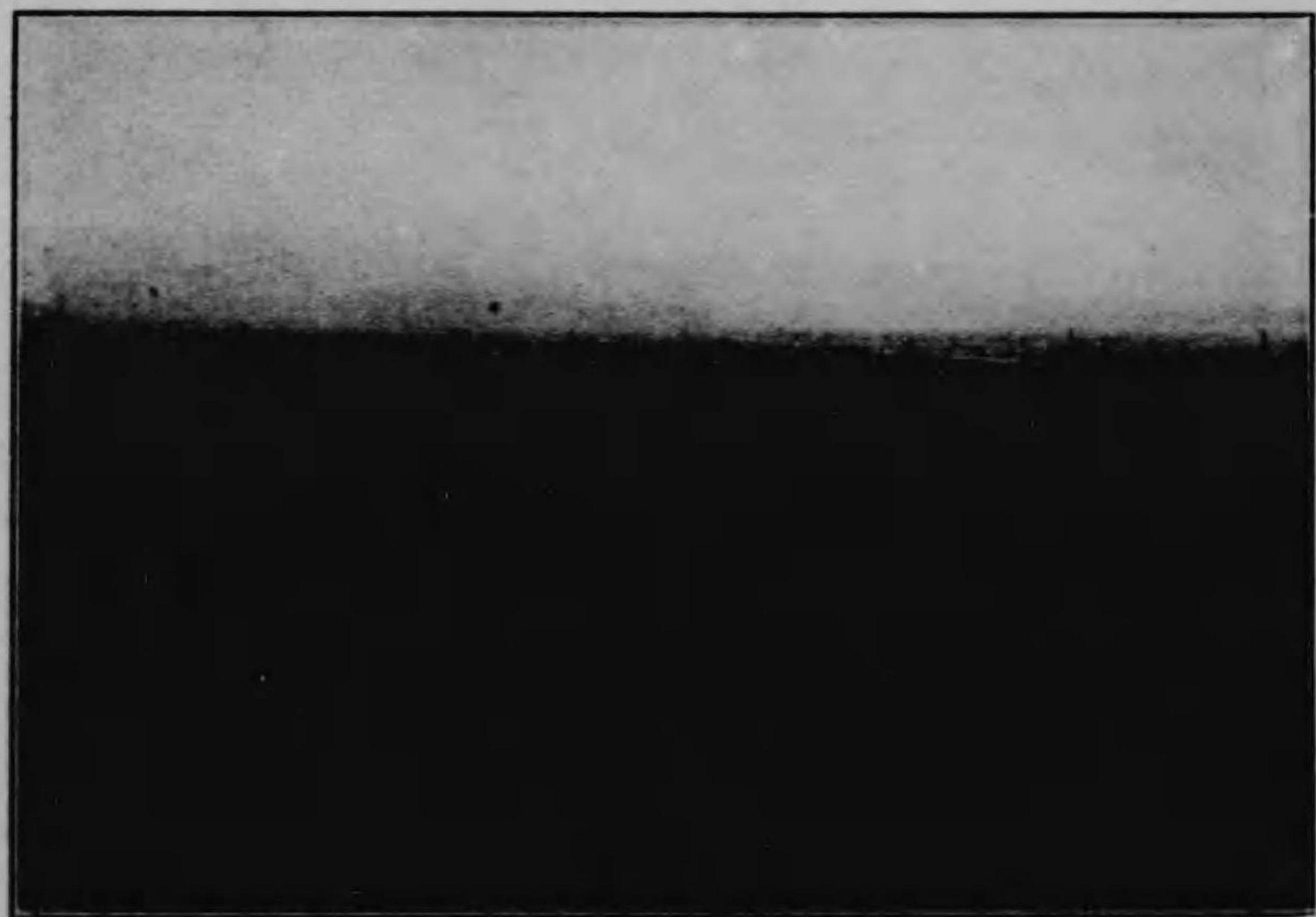
臺灣製糖は如何にも居然たる一大會社である。其の歴史に於て、其の資本に於て、而して其の規模に於て、我が製糖會社の首位に坐す。客あり鐵路臺灣の南に下り一驛橋仔頭を過ぎなば直ちに製糖會社の創業否臺灣新式製糖工業の興起を想ふであらう。實に同社橋仔頭工場の創設と臺灣製糖業の勃興とは同一である。臺灣製糖會社の創設を除いては臺灣製糖業の開展を説く事は出來ない。現在臺灣にある多くの會社は皆此の一大會社の創設以後に起つたものである。創立以來此に十五年其の規模は益々大きくなり磐石の礎を固めて居る。

二、同社の沿革

臺灣製糖業は曾て和蘭政府の奨励によりて發達の基礎を固め毎年七八萬擔の砂糖を輸出し次で鄭成功の奨励と共に清國改隸時代に入りて産額益々増加したが、日清戦後我が領土に歸するに及



大南庄蔗苗裁切の景



大南庄園場綠肥栽培

び俄然衰頽に傾き、數百年來繼續し來れる糖業に一頓挫を見た。然し乍ら我總督府は臺灣の製糖地として有望なるを認め總督府に於ては内地の資本家を勧誘し明治三十三年内地有力者の手によりて器械製糖業計畫せられ、遂に總督府の保護によりて茲に一個の會社を設立せり、これ即ち今日の臺灣製糖會社である。當時資本金は壹百萬圓であつた。本社創設の舉あるや、三井家毛利家等を始め、宮内省においても深く贊助を與へ、特に株式一千株引受の御許可あり、發起人員九十五名の多數に達したるに見るも、當時製糖事業の如何に熱心に内地資本家に迎へられたるかを知るべし、斯くして當時の社長鈴木藤三郎氏は支配人山本佛二郎氏と共に親しく實地の踏査を遂げ、臺南廳橋仔頭庄に地を卜して此處に能力二百噸の製糖工場を建設する事に決し工事に着手したり、更に一方蔗園買收の必要より三十四年一月五日株主協議會を開き、其の結果橋仔頭附近に一千餘町歩の土地を買收し工場の竣成と相待て三十五年一月十五日より愈々製造を開始したのである。

之れより先き兒玉總督、後藤民政長官の任を受けて臺灣に臨むや、農學博士新渡戸稻造氏を殖産局長に任ず、博士の任地に入るや、直ちに糖業改良に着目して一篇の意見書を提出し總督府又た之れを容れ、種々研究の結果三十五年に及び、臨時臺灣糖務局官制と共に臺灣糖業獎勵規

則の發表を見るに至つた。次で三十六年には資本總額の拂込を了し、爾來旱魃暴風等の被害尠からざりしも、社員の熱心奮闘は能く此等の壓迫に堪へ、毎季の成績良好を告げたるは最も喜ばしき事といふべし、かくて三十八年六月府令第三十八號を以て製糖場取締規則を發布し原料採取區域制度を定めらるゝや、翌三十九年八月臨時株主總會を開きて資本金五百萬圓に増加の件を可決した、此の時に方り臺灣糖業は日に月に發達し、製糖會社を設置するもの各所に續出し、本社も亦た此に豫定の大發展を遂行することに決し、阿猴區域に工場建設を企つると共に別に資本金五百萬圓を投じて大東製糖會社を創設したるが、本社は間もなく同社を合併して資本を壹千萬圓、株式總數二十萬株となした、尋で又た臺南製糖會社を買收し、舊大東區域の阿縦に三千噸の製造工場及び酒精工場を、舊臺南區域内車路境に一千噸の製糖工場を設置したるが、四十三年十二月十四日の株主總會において更に資本額貳千四百萬圓株式總數四十八萬株に増加の件を決議し、四十四年には米國人經營のフォルモサ、シュガー、エンド、デベロッパメント、コンパニー所有の臺南廳下三峽店に於ける能力八百五十噸の製糖工場及びベイン、エンド、コンパニーに屬する同廳下鳳山に於ける三百噸の製糖工場を合併するの議起り、其の結果該兩工場財産を以て特に組織せられたる資本金五百拾萬圓の怡記製糖會社を合併するに至りて

總資本額貳千五百拾萬圓、株式總數五十一萬株に變更し、大正二年七月一日又もや苗圃地たる埔里社製糖會社を合併して此に資本金貳千七百拾萬圓の大會社を實現するに至つた。かくして本社の區域は今や臺南阿縦兩廳下の大部分に涉り、社營鐵道はこの廣濶なる區域内を縱横に貫通し、八ヶ所の製糖工場、二ヶ所の酒精工場を有し、設備萬般殆んど完全に近きものあるに至つた、然れども未だ精製糖工場を有せざるは時勢の進歩に副ひ難しとの理由より内地に一工場を起すの必要を認め、遂ひに營業上至便の地たる神戸に於ける神戸製糖株式會社工場を九拾五萬圓にて買收し、四十五年一月營業を開始し以て今日に及び最近には戦亂の爲め精製糖の對支輸出盛んとなり又た其他一般精製糖の需要有望なるものあるによつて、神戸の精製糖工場を擴張するに至つた。

三、本社の規模

(イ) 工場及製糖能力

本社は工場總て十二(酒精工場を含む)を有し砂糖生産能力は米噸八千五十噸である。今各工場の所在地及生産能力を示せば左の通りである。

▲橋仔頭第一工場 臺南廳橋仔頭庄にあり、明治三十五年一月の創業にして一日の製糖能力

六百五十噸を有す。

▲橋仔頭第二工場 臺南廳橋仔頭庄にありて明治四十一年一月の創業製糖能力四百五十噸を有す。

▲後壁林工場 臺南廳港仔墩に在り明治四十二年一月の創業にして製糖能力一千噸を有す。

▲阿緞工場 阿緞廳歸來庄に在りて明治四十一年十一月に一部の運轉を開始し、爾後更に機械増設に着手して四十三年十二月に至り、全部完成を告げ目下の製糖能力三千噸を有せり。

▲車路坵工場 臺南廳田厝庄に在り、明治四十三年十一月の創業にして製糖能力一千噸を有し、白糖製造装置を備ふ。

▲灣裡工場 臺南廳六份寮庄に在り、明治四十二年十月臺南製糖株式會社より引繼ぎ從事せるものにして、製糖能力百八十噸。

▲三塚店工場 臺南廳三塚店にあり明治四十五年一月怡記製糖株式會社より引繼ぎ從事せるもの、製糖能力八百五十噸

▲鳳山工場 臺南廳鳳山街西門外にあり、明治四十五年一月怡記製糖株式會社より引繼ぎ從事せるものにして製糖能力三百噸。

▲神戸工場 神戸市兵庫東尻池村にあり、明治四十四年十二月神戸製糖株式會社より引繼ぎ營業せるもの。

▲埔里社工場 大正二年七月二十九日合併登記をなし營業に着手せるが製糖能力五百噸を有す。

▲橋仔頭酒精工場 臺南廳橋仔頭庄に在り。糖蜜を原料として酒精製造を目的とせるもの、明治四十一年四月に運轉を開始せり。

▲阿緞酒精工場 阿緞廳歸來庄にありて明治四十四年六月創業。

右各工場の建築については何れも堅牢なる煉瓦造り若くは米國式鐵骨造りとなし、猛烈なる風力にも充分堪へ得るの設備を施しあり製糖機械其他の如きは神戸工場は和製橋仔頭第一工場は英米式各種の外和製をも兼用し、三塚店及び鳳山の二工場は専ら英式、灣裡工場は獨逸並に米國式、埔里社工場は獨逸式を使用し、橋仔頭第二、後壁林、阿緞、車路坵各工場は凡て米國ホノルル鐵工會社の特製にかゝるものを使用し、現時に於ける新式精巧を極めたるものである、各工場を合算せる第一期以來の製糖高を擧ぐれば左の如し。

第二期	自三十四年七月 至三十五年六月	一八、五〇二
第三期	自三十五年七月 至三十六年六月	二八、四三七
第四期	自三十六年七月 至三十七年六月	五六、五四二
第五期	自三十七年七月 至三十八年六月	五九、二七七
第六期	自三十八年七月 至三十九年六月	八一、二四一
第七期	自三十九年七月 至四十年六月	八二、四八一
第八期	自四十年七月 至四十一年六月	一一三、四二三
第九期	自四十一年七月 至四十二年六月	四八一、〇四二
第十期	自四十二年七月 至四十三年六月	九六四、三八〇
第十一期	自四十三年七月 至四十四年六月	一、二一〇、九〇三
第十二期	自四十四年七月 至四十五年六月	六一八、三二二
第十三期	自四十五年七月 至四十六年六月	三四〇、九六一

第十四期	自大正三二年七月 至大正三三年六月	六〇六、四〇三
第十五期	自大正三三年七月 至大正三四年六月	七五〇、〇〇〇

從來臺灣に於ける製糖法は數十年來の慣習により舊式を墨守するもの多く、從てその壓搾法のごときも亦頗る幼稚なるものなりしなり、然るに當局は砂糖工業改良の第一歩として三十五年に於いてオハイオ式小壓搾器百數十臺を購入すると共にこれを當業者に貸與して試用せしめたる結果間もなく改良製糖業勃興の機運を促し、日露戰役後に於ける經濟界の好況に乗ずるやこゝに又俄然形勢を一變して本島内に於ける事業界の首班を占むるに至つた、即ちその發達の次第は去三十四年度に於て新式製糖場一、能力僅に三百噸に過ぎざりしもの、三十七年度に至りて二、能力三百九十噸となり、三十八年度には七、能力千三百二十六噸となり、數年を経て四十二年度に及び十六、能力九千八百八十噸に増加したるが、大正元年度に至りては一躍三十三、能力二萬四千七百噸に達せり、改良糖廓のごときも亦これと同一の步調をもつて進み來り、三十八年度に於いて糖廓四個、能力三百七十六噸なりしもの翌三十九年度には五十二、能力三千二百七十六噸に進み、四十四年度には、七十二、能力五千九百二十噸に激増せり、此の如きは本邦事業界空前の大進歩、大發展にして臺灣糖業の如何に有望なるかはこの點に見るも明か

あつた、右の内改良糖廓は領臺當時に於て全部新式の機械的工場を設立する能はざる事情により、從來使用し來れる土民式機械に幾分の改善を加へられて應用して起れるものなれば後來新式工場の設立増加と共に此等の作業は勢ひ、漸次衰退し來れるは當然の成行である。今日に於ては地勢險難にて原料聚集に不便なる土地にのみ未だ之れが存立を許され居るも、その産糖力は依然微々たるものにて、順次新式工場の増設と共に大に其の數を減ずるは必定なるべしと思はる、一方新式製糖工場の發達此の如く急にして大正元年度現在工場數三十三個、能力二萬四千七百噸に及び島内糖業家が樂觀の美酒に酔へる時、突如として暴風雨の襲來あり、全島の被害夥しく糖業家はこれが爲め數十年來嘗て見ざる大打撃を蒙り、一時作業中止の已むなき状態に陥り生産過剰と想像され居たる五百五十萬擔の製糖能力は、この痛手と共に大削減を加へられ、糖業家をしていづれも前途の憂慮に堪へざらしめんとした、試みに過去十年間、新式工場並に改良糖廓等によりて發揮せる製糖能力を見るに、去三十七年度に於ける含蜜糖、分蜜糖兩者の製産高七千五百八十三萬四千三百五十四斤なりしもの全盛期の四十四年度には一躍して四億五千五十六萬四千六百九十八斤に上りたるに、不幸にも四十五年の大暴雨は端なくも大慘禍を傳へてさしも全盛を極めし糖業は大悲觀の窮狀に陥りて同年度の産額僅に二億九千二百七十

六萬五千五百七十一斤を算するに過ぎざらしめたり、然れども此の如きは一時の變にて今期の如き三百萬俵を産出し來期は四百萬俵を産する見込である而して今年同臺灣製糖會社のみにて七十五萬俵を産した、實に古きに溯つて考へると臺灣産糖高の變も又た甚だしいではないか。

(口) 農 場

本社は南部臺灣中土地最も肥沃にして夙に製糖の本場をもつて有名なる阿猴臺南兩廳下に廣大豊富なる原料採取區域を占有せるがその面積七萬六千甲歩に達し、大部分は土地膏腴にして灌溉の利備はり、島内無比の甘蔗栽培地を以て目せらる右の外本社は特別の契約關係により土着農民をして耕作せしめ居れる甘蔗園亦た約千甲歩あり、此等を加算せばその總面積頗る廣大なるが上に尙ほ他に多くの未開墾地を有せる事とて本社將來の製造能力の擴張に伴ひ、甘蔗植付の面積を現在の二倍三倍に増加すること敢て困難にあらず、且此等區域内の耕地は水田少く畑地多きことゝなり居れば米價の變動に伴ひ甘蔗植付に及ばず影響多からず、これ確かに當區域の一特長といふを得べしまた製糖工場の位置について見るも、いづれも臺灣南部唯一の良港たる打狗に接近し、遠きも數里を超えず、加ふるに今や鐵道は縱横に敷設せられ、その配置恰も打狗港を圍繞せるが如き形をして居る。就中後壁林區域の如きは打狗港に瀕し工場より直ち

に舟を通ずるの便ありて運搬上誠に絶好の地點たるを失はず、要するに海陸運搬上此の如き至便の位置を占むるものこれ本社獨特の天恵にして、左に少しく本社所有の農場につき一言しやう。

一一三

目下臺灣における各製糖會社の最も苦心せるは如何にして原料を豊富に且つ安固に吸収し得らるゝかの問題なるがこれは畢竟するにまづ會社自身が土地所有權を獲得して安全なる自營主義を取るの外なきものと信せられて居る。

各會社にありては從來専ら島内農民の自由耕作によりて作られたる甘蔗を買収する事となり居たるも此の如きは時として供給不足を伴ひ、延いて製産力に一定の能率を保持し難きの不利を招くこと少からず、本社は即ち此の點について深く考慮する所あり、現時既に廣大なる直營原料採取地を所有し、之れが耕作に従事して居る。

本社は現に三個の模範的農場を有す、一は阿緞農場にして阿緞にあり、一は橋仔頭農場にして橋仔頭庄に在り面積千四百二十八甲、その一部には唧筒灌溉を行ひつゝあり、一は後壁林農場にして同じく臺南廳後壁林庄に在り、耕地面積二千九百八十九甲に跨り一小部分の畑地を除く外は皆從來年二作の米作用地たりしものなれば縦横灌溉の便を有し地勢平坦にして、能く大規

摸の耕作に適して居る。今少しく該農場に對する本社の經營法につき見んに

(一) 理想的の土地整理 後壁林農場は島内唯一の模範農場と稱せられたものである、其工場
の能力は一千噸目下の甘蔗園三千町歩は悉く本社の直營せるものにして、工場建設の當時より
從來の畦畔をとり除き、思ひ切つた土地整理を斷行したる結果、區劃毎に四間乃至三間の農作道
を開き、基盤目型に縦横に小徑路を開かれある、又各道路に沿ひ地盤の高低を測量して設けら
れたる灌溉溝と排水渠とあるが、此等はいづれも蔗園の周圍を圍繞して冬期の早魃並に雨期排
水用に備へらるゝものにて、完備したものである。

(二) 灌溉溝と排水渠 臺灣に於ける冬期の早魃は甘蔗耕作上に於ける大障害たること言ふま
でもない、元來南部に於ける製糖期は乾燥期に入りたる十二月乃至四月下旬をもつて普通とさ
れ居り、製糖上の便利此上もなき代りに往々乾燥のために甘蔗植付の大切なる時期をやり損ふ
ことなきを保せず本社は即ちこの不時の天變に備へんが爲め多額の經費を賭して完全なる灌溉
溝を設けられたるものなり、又毎年七、八、九の三ヶ月は南部に於いては雨期に入り、この季節に
於ける降雨量の大なることは、到底内地に於いて想像し能はざるものである、即ち臺南附近に

一一三

於ける一ヶ年の雨量は概ね二千五百耗乃至二千七百耗を普通とし、雨季中に於ける暴雨は時として二十四時間内に三百乃至三百五十耗に及ぶこと珍らしからず、此の如き有様なれば蔗園に於ける雨水滯溜のため遂に甘蔗園の肥料を流失し、甚だしきは根部の毛根を腐蝕せしめ、蔗葉を枯死せしむること往々これあるを免れず、此等の被害を排除する方法として排水溝の設備は最も大切なるものである、本社は即ち夙に此等各方面に注意し、種々研究の末南部における最大雨量を標準とせる排水渠を設置しかくして天然の暴虐に對する防戰的設備を完成したるものだ。

(三) 匪魁林少苗が屋敷跡 元來此の地は農場として有名なるのみならず治臺の歴史を飾るべき興味多き沿革を有することに於て最も著名である、後壁林と云へば曾つて南部臺灣に割據せし匪魁林少苗の名を聯想せしむべし、林少苗は領臺の當時我が南進軍の爲めに忠義を挺てたものであるが、平和克復と共に彼れは何故にか不満を懷き、鳳山下淡水の邊に割據して劫掠を逞うし、二千餘の無賴を集めて我が政府に反抗し、自から改元して天平元年と稱し、自から僭して林統領といひ、附近庄民を脅かして租税を徵發し、兇暴に及ぶ所なし、當時總督府は他方面匪徒蜂起のため其の征伐に忙しく遂に姑息なる懷柔策を以て匪徒の歡心を買ひ歸順賞與の名の

下にこれを招致せんと圖りたるも、此くの如きは野獸のごとき彼等匪徒を歸服せしむるの道にあらず、爲に却て匪勢を増長せしめ林少苗のごときは日本與し易しとなし、益々兇暴を加ふるに至つた、その後、明治三十七年に至り總督府の方針一變と共に從來の懷柔策をすて、これを擊攘する事に決し、林少苗は同年八月我が包圍軍の中に陥り、後壁林の西鳳鼻頭の山麓に於いて遂に愛妾二名と共に誅戮せられた、而して今の後壁林庄は即ち當時林統領居城の跡で渡臺當時に於ける島匪最後の哀史を傳ふるものである。

(四) 文明的農具 次に同農場に於ける作業状態につき一言せん、同農場にて使用せる農具は英國製スチーム、プラウ即ち蒸汽鋤なるものであるが、これは島内に於ては四五農場の外は使用せられて居らぬものである、元來臺灣に於ける農具中犁と稱するものは牛一頭に牽引せられて畑の鋤返しを爲すものなるが一日の工程甚だ僅少にて熟練せる農夫六名と強健なる耕牛六頭を以てするにあらざれば一甲歩の鋤返しを爲す能はざるの状態にある、然るに本社の使用せるスチームプラウを以てせば農夫四名の手を藉るのみにて一日の工程優に四甲歩餘に及び、從來の方法に於いてする二十四名の耕夫と二十四頭の牛の作業工程に相當するの効果を奏し得るのである、又蔗作上最も大切なる深耕即ち深鋤の如き、在來の農具にて僅に二寸餘に過ぎざりしも

の、スチームを以てせるブラウは一尺乃至一尺五寸を鋤返すが故に、表土の轉換を行ひ、肥料を節し且つ蔗園の土質を豊軟ならしむる等其の利する所頗る大である、その他土壤の粉碎等にも又このスチームを用ゐられて居る。

(五) 輸送上の便利 又輸送上の設備としては此プランテーション全部に對し十一本の支線を有する二十七哩の私設鐵道を敷設せり、この鐵道によりて工場内に運搬せられたる蔗莖が砂糖となりて工場より出づるや、工場と連絡せる會社專屬の運河に持運ばれ、數隻の小蒸汽船に積載の上直ちに打狗海頭に碇泊せる本船に荷役せらる、此等運輸上の利便に至りては蓋し本島中各會社の企て及ばざる所で、本社が誇りとせる特色の一に數ふべきものである。

(八) 本社の鐵道

本社の初めて工場を橋仔頭庄に建設するや原料の輸送は總て在來の臺灣牛車によりて取扱ひ居たるも、工場の擴張に伴ひ牛車は軌道に改め、軌道牛車として輸送上に一段進歩を示したるも明治四十年橋仔頭工場を増設すると共に爰に鐵道敷設を計畫し、多大の輸送費を節減するに至り、同年より橋仔頭工場の甘蔗は總て列車にて運搬したるに、その結果頗る良好なるを認め、更に翌年には阿猴其他の工場新設と共に之れを敷設し、今日にては各工場の線路總延長四百一

哩六十五鎖を有するに至つた。今左に其の詳細を述ぶ。

(一) 鐵道の運轉法 甘蔗輸送は毎年約五ヶ月間のみ一ヶ年中の七ヶ月間はこれを使用せざる事となり居れば一般鐵道のごとくに多額の建設費を投するを許さず、成るべく輕線上に多大の列車を運轉せしめざるべからざるにより専ら米國アルハベットビーマーのシステムに準じて、運轉する事となして居る、鐵道ゲージは三十吋及び二十四吋の二種を用ひ、目下灣裡埔里社各工場の一部には臺車の設備となし居れるも、此等は早晚鐵道に改良さるべし、車輛は機關車(十八噸)三十二臺、貨車二千三十九輛、客車二十四輛、軌道臺車千百一十一臺を使用し、他會社平均使用率に比すれば機關車に於て約四割貨車に於て約三割を節減せるも輸送力は寧ろ夫等のものを凌駕し居れりと稱せらる。

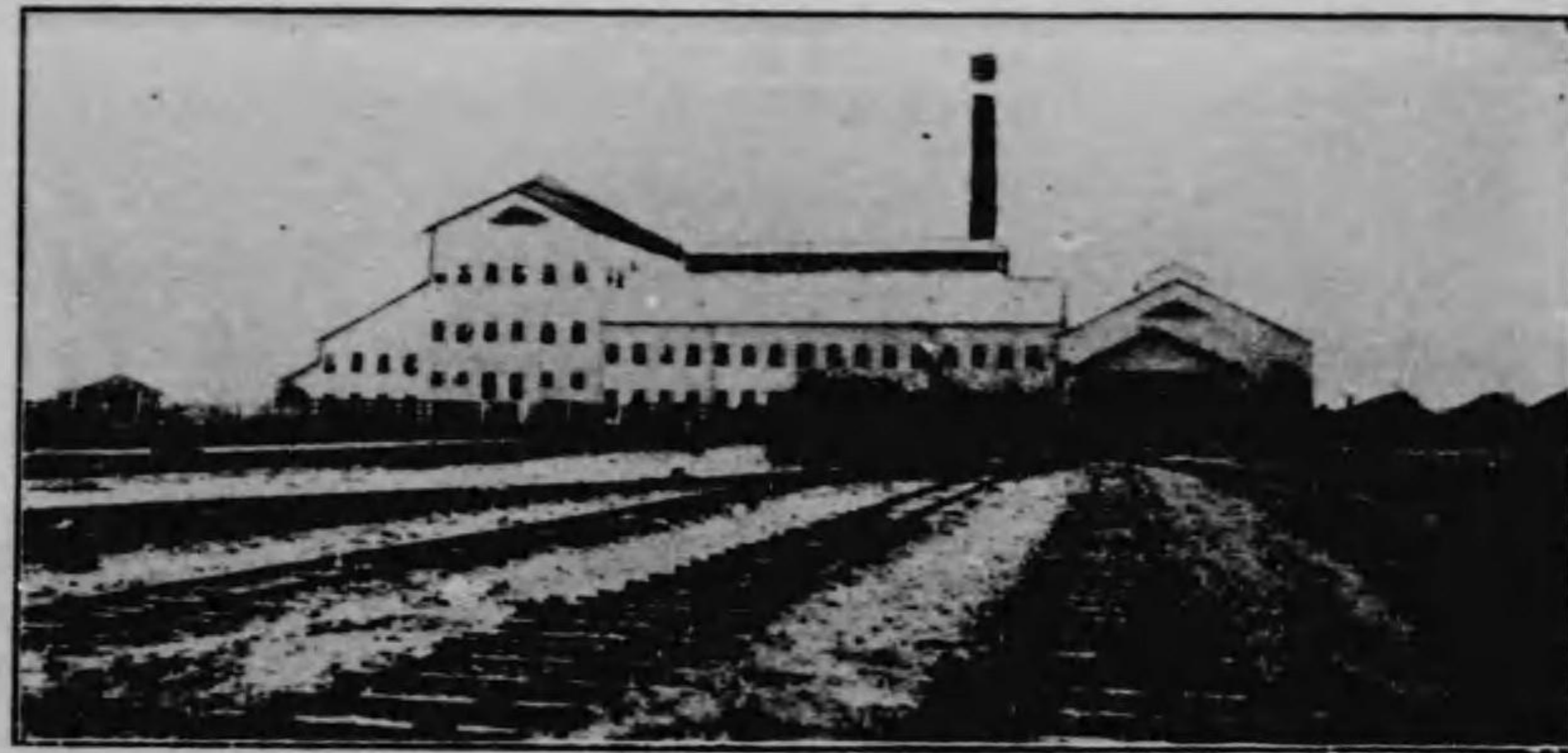
(二) 偉大なる輸送力 本社各工場の日壓搾能力約八千噸にして輸送の設備はこれに二割の安全率を見込み一日約九千六百噸を輸送し得る勘定である故に天候順調にして豫定の收穫を得ることせば其輸送力は實に百四十萬噸に擴充すべく、之れに製品及び營業貨物等を加算せば約百六十萬噸以上に達する、元來この甘蔗なるものは農産物中最も多大の重量を有するものにしてこれを臺灣に於ける二作田の米一町に三十石を收穫すと見て甘蔗の平均收穫五萬斤に比すれば

甘蔗の三十噸に對し米は僅かに四噸餘に過ぎず、即ち甘蔗は米に比し約七倍の重量を有する事となるが故に甘蔗の輸送は頗る困難なるものである。

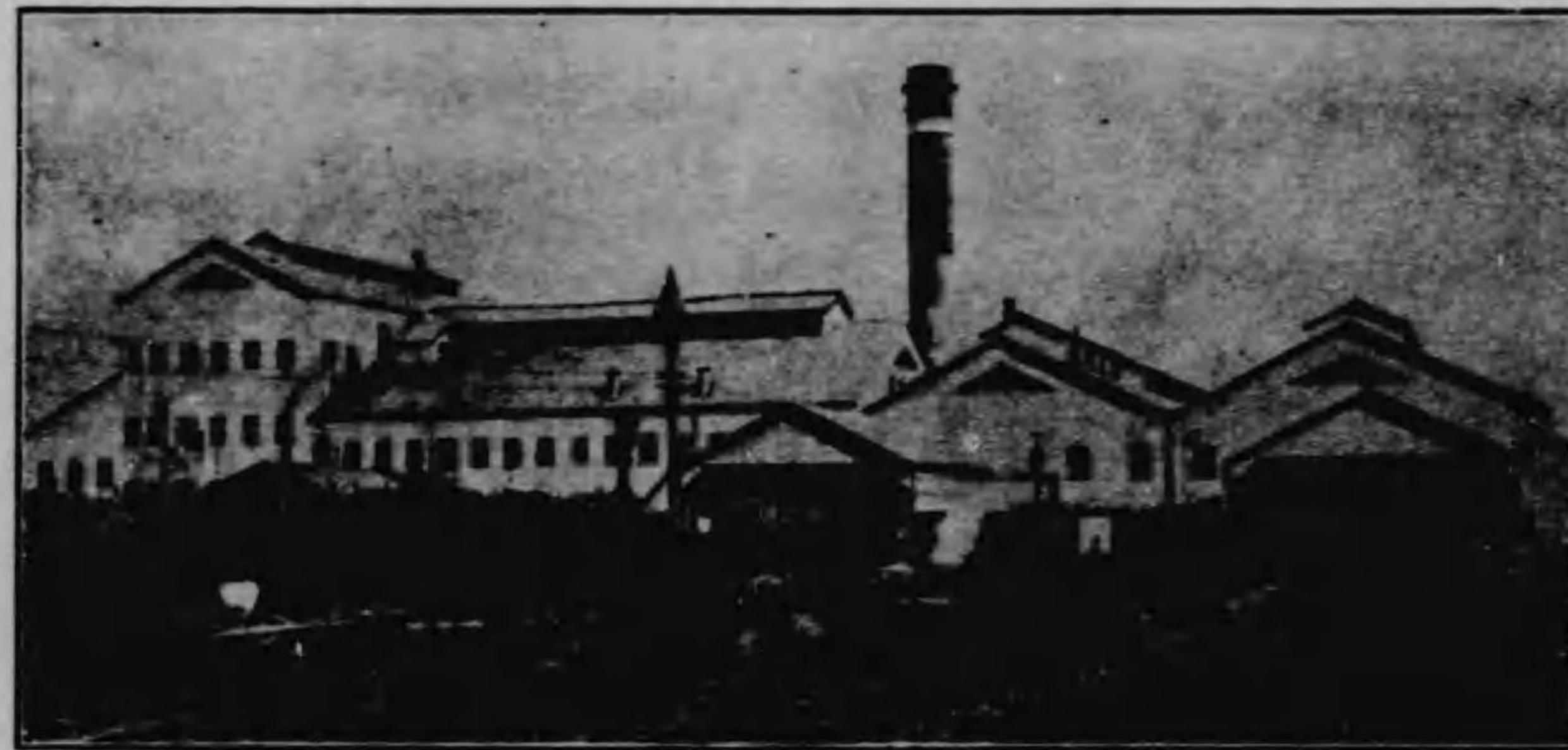
(三) 救助設備 本社の鐵道は成るべく車輛數量を節減せるがため事故發生の場合には他より敏捷に處置せざるべからざる必要がある、これを以て本社には特にハイドリツクシャツキ又はレプレイサーの如きものまでも用意して、救援の設備をなして居る、又本社製糖期に於ける鐵道従事員は千名以上に達するも、その過半は土人を使役し、製糖期過ぐれば孰れも歸休せしめ各自由の労働に従事せしむる事となし居れるが内地人の雇員に對しては成るべくこれを優待し疾病負傷等に對する救助法については充分注意をして居る。

(四) 本社鐵道の詳細 本社の鐵道は目的以外旅客及び一般貨物の運輸にも利用し得るものにて就中阿緞鐵道の如きは縦貫官線鐵道の終點と東港及び阿里港の間約二十四哩を聯絡し乗客貨物の收入尠からざるものあり又鐵道全線には電話を架設し、各工場との通話に便し、外にポータブルトラック(簡易軌條)二十五哩餘を所有し必要に應じて各耕地間に使用する事となつて居る。本社所有の鐵道各線左の如し。

▲橋仔頭線 總延長五十三哩



臺灣製糖社會後壁林工場



臺灣製糖社會阿緞工場



臺灣製糖社會橋仔頭工場

- ▲後壁林線 總延長二十五哩四十四鎖
- ▲阿緱線 總延長百二十九哩九鎖
- ▲車路坵線 總延長六十五哩五十鎖
- ▲三坎店線 總延長三十五哩二十八鎖
- ▲鳳山線 總延長五哩二十八鎖
- ▲灣裡線 總延長十哩四十七鎖
- ▲埔里社線 總延長五十九哩十二鎖

(六) 船舶の設備 本社は阿緱、後壁林兩製糖工場の製品を打狗に回漕し本船積込又は社内社外諸荷物の運漕荷役に使用する目的を以て目下鋼製双螺旋西洋型小蒸汽船新高丸、木製西洋型東港丸、ガソリン發動小蒸汽船千鳥丸三隻の外舩船四十餘隻を所有す。

四、製糖及酒精製造の工程

本社工場の能力に於ては阿緱工場を以て第一とすべきも原料供給の至便なると運輸機關の整備せる點に於ては後壁林工場に及ぶものなし、今順序としてこゝに少しく製糖作業の工程を述べて見やう。

(一) 停車場から輸送帯コンベヤに まづ最初に甘蔗園より刈取られたる甘蔗は牛車に積載せられて會社所有の鐵道停車場に運び出され間もなく工場内の甘蔗輸送帯に引きつけらる、輸送帯には電力を應用せるアンローダーあり、一人が把手をとれば長さ三十尺餘の大きな熊手が恰も人の手の如くに自由に貨物中に積載せる一萬斤以上の甘蔗を、輸送帯の中に引き卸される、この輸送帯は工場能力の大小により一様ならざるも、阿緞工場にては幅八尺、長さ十數間のものを使用せり、かくて甘蔗は徐々にクラッシュヤー(壓搾機)の第一關門なる搾碎機に向つて運行さる。

(二) 四臺連結の壓搾機 壓搾機は蔗莖を壓搾し液汁を搾取するものにして二臺連続三臺連續等の諸式あるが本社は専ら各工場とも最新式四臺連續を使用して居る、かくて第一の壓搾機を搾出したる甘蔗は全く破碎され、含有せる糖汁は搾取せられて第二、第三、第四と順次搾殻中にとり残されたる糖汁を搾取し行く装置なるが、一方各ローラーより搾取されたる糖汁は滾々としてレシーバーを流れ出で鐵溝を傳はりて地下のタンク内に集注され、更にポンプによりて階上の計量器に押し上げられ石灰混和作業に移さる。

(三) 結晶より俵裝迄 石灰混和作業を終りたる上は更に蒸發罐に送らるべし、蒸發罐には種々の式あるが普通島内の各工場にて用ひらるゝは四重功用罐なり、液汁はまづその第一罐に入

るや蒸氣をもつて煮沸され罐中三つに仕切られたる最底部の室より銅製のパイプを通じて蒸氣罐室に出で、第二罐に入るに及びて益々濃厚を加へ來るかくて一定の濃度に達するや更に真空結晶罐に送られ、結晶の作用を起す、同社結晶罐は他と異りワット式功用罐を使用す六七年前迄は大抵一回十噸の砂糖を結晶せしむるに過ぎざりしが、本社各工場にては夙に二十五噸の結晶罐を使用し一回の結晶五百十噸に上るかくて結晶糖は器中の底部より砂糖輸送器中に投げ出され、エレベーターによりて階上の乾燥機に送り込まれ、全く乾燥するを待ちて更に俵裝室に送られ商品となりて市場に運び出さるゝなり。

以上の説明によりて讀者は本社各工場に於ける、製糖作業の一斑を知悉し得たであらふ、次に吾人は本社の副業として糖蜜を原料に製造を開始せる阿緞並に橋仔頭各種酒精工場に於ける内部の裝置並に各作業の工程につき概要の説明を試み度い。

阿緞酒精工場は去る四十四年十月の開始にて製造能力年額二萬石を有し、工場は汽罐、汽機、酒母、醱酵、蒸餾、分析、酵母培養、製罐、罐詰及び包裝各室に區分され、その設備の完備せる點に於て東洋第一と稱せらるゝものなり、例へば酵母のごときも、現今所有せるもの三十餘種ありていづれも精密なる試験を経てこれを使用し、醱酵槽の如きも圓形鐵製にて百二十石を

入るゝもの十五本を備へ、一日の仕込量五百石乃至六百石に上れり、蒸溜器は最初佛人の考案に成りしも後獨逸に於ける改良ギリム式を用ひ蒸溜室には十數個の銅製巨塔を有するなどの特色を有して居る。

橋仔頭酒精工場は四十一年四月の開始にて臺灣に於ける、酒精製造の嚆矢なり、一ヶ年の製造能力約五千石にて機械は全部獨逸より輸入し、蒸溜機はイルグス式を用ふ、各作業室に於ける工程を簡單に説明すれば、まづ原料糖蜜に適度の水を加へて稀釋したるものを階上の貯藏槽に送り銅管によりて酒母槽及び醱酵室に分配し、醱酵室にてはこれを仕込桶に入れ、酒母及び稀釋糖蜜液を追加して醱酵せしむ、醪は仕込後酵母の増殖とにも漸次に醱酵現象を呈し、數時間にして熾盛の域に達するがこれも約一二晝夜立てば衰滅すべく、かくて熟成せる醪は蒸溜室に導かれ、蒸汽によつて酒精分を分離し、精製塔を経て冷却器を通じ液化せしめ、溜液は直ちに九十四度以上の強酒精となるこれを鐵製槽に貯藏の上検査官の査定を終はり、一斗入の鉄力鐘に詰め込まるゝと同時に包装を施し、こゝに始めて製品となりて搬出せらる。阿緬酒精工場の記事は別項に記して置いた。

因に本社製酒精の重なる販路は内地にて大阪、東京について、名古屋、長崎等なるが、海外行としてはこれまで獨逸酒精の獨舞臺なりし朝鮮市場を蠶食して今や厦門、汕頭、大連各方面に販路を擴張して居る。

五、同社の製品及販路

本社の製品は原料糖 TRS 印、分蜜糖 TAB.TBB.TBC.TBD 印、臺灣工場製白双糖 TAR 印並に神戸工場製精糖 MMM.OOO.PP.SSS.II.LXXX 印の各種にて、販路は内地各市場は素より加奈陀、英國、印度、南米、支那、朝鮮各地方に輸出されその品質優良なる瓜哇其他に譲る所なしとの稱賛を博し續々注文を増加しつゝありて將來に於ける海外販路は頗る有望なりと信せらる、而してその販賣の如きも酒精と共に海外に有力の機關を具備せる三井物産會社の一手に委ね、同社は責任を以て熱心にこれに従事しつゝある状態なればこの収益も亦た極めて確實である本社の製品は米國聖路易萬國博覽會及び日英博覽會に於ては金賞牌を、第四回内國勸業博覽會に於ては一等賞を其他各種博覽會品評會等に出品して優等の賞牌を受領せぬ事はない。

六、財産及同社の利益

今同社の有する重なる財産状態を見るに(前期)

土 地 (臺灣及神戸)

三、二五七、八五二

建築 (各工場其他四百餘口)	三、〇三八、五一三
機械	八、五一六、一〇八
鐵道 (敷地軌道車輛共)	三、九九七、四二〇
農具及家畜	一五八、五一六
船舶什器	一七三、四二八
工場買收費 (神戸精糖會社買收費)	九一〇、〇〇〇
製品 (精糖、原糖、糖蜜)	八五九、六〇五
貯藏品	二九八、八一六
栽培貸金	一、四八八、九六二
假拂、未決算	一、九二九、九〇三
諸預ケ金	一、四二八、八六六
取引先勘定 (三井物産其他賣掛金)	三、二四〇、六五二

一見財産の豊富なる事が明る。而して其の内固定資本たる建物の機械、船舶、農具、家畜等は創業以來既に貳百四拾五萬七千圓を償却した殘額で、今後も勿論年々償却されて行くべきものである。

法定積立金	八三七、四五〇 ^円
別途積立金	一、三三九、〇〇〇
配當平均準備金	一、一〇〇、〇〇〇
恩給扶助基金	二一八、七三四
勞役者慰籍基金	九〇、〇〇三
計	三、五九五、一八七

次に資本金總額は貳千七百五拾萬圓で内拂込千八百四拾萬圓で、各種の積立金は左の通りである。

内昨年度は配當平均準備金中から拾九萬圓を支出して居るから差引參百四拾萬五千餘圓の現在額を残して居る。

又た前期の收入計算は

製品收入	一三、五八一、八八四 ^円
農事收入	二八六、五三五
鐵道船舶收入	三〇〇、七一
土地收入	一一八、三四八
雜收入	二一三、〇四八

計
で支出は

製造、販賣費、税金	一〇、六三一、五三三
農事費	三六〇、九三九
鐵道、船舶費	三七一、六九三
利息、營業費	八三五、六四四
計	一二、一九九、七一三

一四、五〇〇、五二八

であつて、差引貳百參拾萬八百餘圓の純益を得、固定資本拾五萬圓、法定積立金拾萬八千圓を控除し、別に配當準備金から拾九萬圓を繰入れて一割二分の利益配當をした。此の一割二分の配當は同社の定例配當であつて、年によつて多少收穫の減少はあつても、前の有利であつた時の平均準備金を繰り入れ、其の缺陷を補ひ、確實に一割二分を配當して居る。百萬圓に餘る準備金を擁して居る以上は臺灣の蔗作が凶作を續くとも定例配當を亂るやうな事はあるまいと認められて居る。

七、同社經營の首腦

同社は左の人々によつて經營されて居る。

取締役會長	藤田四郎	專務取締役	山本悌二郎
常務取締役	武智直道	常務取締役	益田太郎
取締役	岡師民嘉	取締役	岡本貞然
監査役	村井吉兵衛	監査役	賀田金三郎
相談役	益田孝	相談役	アール、ダブリエー、アルウイン

八、同社の重なる株主

同社の總株数は五十五萬株で株主の数は二千七十名の多きに達して居るが、今其中千二百株以上の大株主を列記すると左の如し。

一九、八〇〇	宮内省内蔵頭	三二、七八〇	三井物産會社
二〇、五四〇	村井吉兵衛	一五、九〇〇	アール、ダブリエー、アルウイン
一四、九五〇	不動貯金銀行	九、九五〇	林博太郎
九、九〇〇	原六郎	九、七六〇	井上勝之助
八、三二〇	今村繁三	七、七三〇	陳中和
七、〇〇〇	相馬順胤	五、八〇六	安部幸兵衛
五、八〇〇	毛利元昭	五、二二二	山本悌二郎
五、〇〇〇	日本火災保險會社	五、〇〇〇	山口俊作

五、〇〇〇	朝吹英二	四、七五三	藤澤靜象
四、七〇〇	川崎銀行	四、六七五	鈴木常助
四、三五〇	林維城	四、一四〇	武智直道
四、一六〇	藤田俊一	四、〇六〇	青田綱三
四、〇五〇	吉川元光	四、〇四〇	益田太郎
四、〇〇〇	村田直吉	三、六〇〇	志賀直温
三、四八〇	細川護成	三、四三〇	小塚貞義
三、二〇〇	桂可那子	二、五七六	益田孝
二、五五〇	村上太三郎	二、三〇六	中島伊平
二、二五〇	吉川正夫	二、二〇〇	藤田四郎
二、一九〇	三野村安太郎	二、一八〇	齋藤捨藏
二、一六〇	山本達雄	二、〇八〇	井上武子
二、〇〇〇	村井耕次郎	二、〇〇〇	後宮信太郎
二、〇〇〇	帝國生命保險會社	一、九八〇	阿部泰藏
一、九〇〇	高津六平	一、九〇〇	齋藤合資會社
一、八二〇	徵兵保險會社	一、八〇〇	大野輝吉

一、七六〇	渡邊合名會社	一、七五〇	日本勸業會社
一、七五〇	山本条太郎	一、七五〇	松浦孝次郎
一、六八〇	吉川長三郎	一、六四〇	吉川重吉
一、五二二	早川松之助	一、五〇〇	二宮孝順
一、四七三	丸田治太郎	一、四五〇	稻垣合名會社
一、四五〇	田中勝之助	一、四〇二	大村德敬
一、三六〇	三島通良	一、三五三	小池國三
一、三二二	井上千代子	一、三〇四	大森國平
一、三〇〇	難波清次郎	一、二一〇	徳田孝平
一、二〇〇	仁壽生命保險會社		

鹽水港製糖拓殖會社

一、其の地位と其の特色

鹽水港製糖拓殖會社は臺灣製糖界にありて五指を屈せらるゝ大會社の一で鬱然其の一角に雄視して居る。而して其の白糖工場を有し、白糖の製造に特色を有するは大に記すに堪ふべき處で

ある。

二、沿革

鹽水港製糖拓殖會社は去る明治四十年三月十八日前鹽水港製糖會社を買収して創立されたるものである。前會社は三十七年一月を以て創立されたもので、當時匪徒漸く平定を告げ、島内の産業將に之れより起らんとする際に糖業の如きも其の前途頗る有望と見られ間もなく臨時臺灣糖務局の設置となり、同局の獎勵鼓吹によりて臺灣製糖會社外一二の營業開始を見たるも、此等の營業者は創業早々いづれも多大の困難に遭遇せざるものなく、その成績不明で、工場規模に至りても大小果して孰れが有利であるか明らぬ有様であつた。此の時本社は多數有志家の後援によりて資本金五百萬圓を以て創立され、元札幌製糖會社所有の機械一部の無償貸付けを受くる外不足機械を海外より購入し、能力三百五十英噸の一工場を設計してこれを元鹽水港廠下岸内庄に建設すると共に、時の糖務局臺灣支局長たりし堀宗一氏を聘して之が主營の任に當らしめ三十八年四月を以て營業を開始した。然るに當初の經營難は全く豫想外にして初期の製造に着手するや間もなく資金の窮乏を告げ、一時爲に社員俸給すら支拂ひ能はざるの慘狀に陥りたが、堀氏並に當時の支配人横哲氏等は能く此の間に處して忍耐努力したる結果翌三十九

年六月第二期の決算には優に前期の損失を補填して尙ほ且八朱の配當と參萬八千餘圓の各種積立金及び次年度繰越金を計上し得るの好成績を挙げた、此に於いてか前途有望なりとの自信を得て新たに適法の會社を組織すべく計畫し、當時の重役並に内地實業家の一團、荒井泰治氏等が中心となりて茲に現鹽水港製糖會社の出現を見るに至りたる次第である。斯くて同社は直ちに本社を臺灣に、出張所を東京に置き、資本金五百萬圓に對する四分一拂込百貳拾五萬圓並に九拾萬圓の外資借入金とを以て營業に着手し、舊會社より繼承せる岸内工場能力三百五十噸を、五百五十噸に擴張すると同時に能力一千噸の工場新設を計畫する外、原料運搬の目的の下に蒸汽鐵道を敷設したるが、尋で四十三年十一月制規の手續を経て姉妹會社たる高砂製糖株式會社を合併し、その結果資本金七百五十萬圓、株式を十五萬株とした。

當時臺灣糖界の狀況は新會社の計畫頻々として止まず、此の勢を以つて本邦砂糖需給の狀態を推す時は、粗糖生産の過剰を示す必らずしも數年を出でざるべし、此の場合過剰糖の處分法として勢海外に販路を求むるか又は白糖として販賣せんかは大に考慮を要する問題となつた、然るに粗糖の海外輸出は白糖の輸出に比し販賣上大に困難なるを以つて、過剰糖處分の上に於ては市場の内外を問はず白糖となすの優れるに如かぬ、然らば白糖の製造は骨炭法に依るか又は

耕地白糖となすかは又大に考慮を要した何んとなれば當時本邦精製糖能力は已に生産過剰を示し何れも其の生産制限を行ひつゝあつた此の時に當つて更に大資本を投じ新たに精製糖工場を起すは亦大に考慮せざる可からず、然れば耕地白糖となさんか其の品質に於て果して本邦需要者の嗜好に適するや未だ俄かに断定し能はぬ、此に於てか同社は明治四十二年技師を布哇及瓜哇に派し専ら此の方面の研究をなさしめ、超へて四十三年に至り始めて六百五十俵餘の耕地白糖試製をなし以つて市場に提供した、其の結果と爾來引續研究の結果に因り縱令其の色相に於て多少精製糖に及ばざる點あるも、消費者の嗜好に適せざる事なきを確信せしのみならず炭酸飽充法に依り且つ之れに亞硫酸を適當に使用すれば當時當業者間に到底不可能と目せられたる細目車糖即ち俗に三盆白と稱するもの、製造亦敢て困難ならざるを知り、斷然白糖製造の場合には現在の方法を採用するに決定した。果して明治四十二年度の製造期より直接消費としての粗糖は生産の過剰となり該過剰糖の處分として遂に總督府を煩はし内地精製糖原料糖供給の途を開きたるも當時關稅改正前なるを以つて精製糖業者は戻稅の關係上外糖を使用する方遙かに有利なるに反し本島の糖業は未だ幼稚にして生産費は瓜哇の其に比し遙かに多額であつた試に當時瓜哇糖の價格を本島の生産費に對照すれば

二種瓜哇糖一擔本邦着輸入稅共

九圓五拾七錢

之れを精製原料とする時は内地消費の目的を以つて引取りの場合戻稅壹圓九拾五錢（海外輸出戻稅貳圓貳拾五錢）なるを以つて

即ち正味百斤七圓參拾五錢

本島二種糖の生産費

原價百斤に付き六圓乃至七圓

にして新設會社に至ては其の生産費が瓜哇糖の價格に超過するもの亦尠からず。如此有様にして瓜哇と同價格を以て原料糖の供給は粗糖會社の尤も苦痛とするも精製糖側に在ては瓜哇糖以上の價格を支出し能はざる事當然なるを以て遂に總督府より一俵に付き壹圓九拾五錢即ち戻稅に相當する金額の獎勵金を粗糖會社に向つて下付さるゝ事となり茲に原料糖供給の問題解決した然れども此の保護獎勵金は勿論一時的にして關稅改正の曉には廢止せらるゝは明かである關稅改正後の原料糖供給には多少の利益を生ずるも精製糖側は能力の割合に會社の數少く之れに反し粗糖側に於ては多數の會社なるのみならず其の生産力は益々増加の勢を示すを以て結

束上困難を想像するに難からず果して然らば將來に於て大努力を有する精糖側より壓迫を蒙る事は尤も見易き事實なるを以て何等かの方法を以て之れに對抗するの必要あり因て同社は茲に斷然意を決し恰も明治四十三年岸内第二工場増設と共に耕地白糖製造の設備を施し同年度製造期より製造に着手し結果豫期以上なるを儘め更らに大正三年度に於て旗尾工場にも之れを施す事となり此の間に於て岡田技師長苦心に係る本製法に關する特許を得た。

後大正三年三月又た臺東拓殖製糖會社を合併し此處に社名を「鹽水港製糖拓殖會社」と改めた。此の合併により資本金は千百貳拾五萬圓となり、從來の製糖の外に臺東拓殖製糖の經營し居りし樟腦採取、採鑛、牧畜、造林、伐木等の事業をも兼營するに至つた。

三、同社の規模

(イ) 工場及生産能力

本社は五個の製糖工場を有し、現在の製糖能力三千九百五十噸に達す、左に各工場の設備につき紹介をしやう。

▲新營庄工場 縦貫鐵道新營庄驛に沿ひ急水溪河岸に位す、一晝夜の壓搾能力一千噸、砂糖約二千俵を産出し、目下直接消費糖及び原料糖の製造に従事す使用機械は英國パーペー會社特

製のものにて、汽鐘は同國バブコック、エンド、ウイムコック社の特許水管式なり。

▲岸内第一工場 嘉義廳岸内庄に在りて製糖能力五百五十噸を有す、本工場はもと獨逸ザンゲルハウゼン社より引繼ぎたるものにて元札幌製糖會社の機械一部を譲受けて使用せるが直接消費額及び原料糖の製造に従事し目下一日の製糖高一千俵を下らす。

▲岸内第二工場 嘉義廳岸内庄に在り、製糖能力七百噸を有し、一日千三百俵を製造す、機械は英國パーペー社の製作にかゝり白糖並に粗糖の製造に従事す。

▲旗尾工場 阿緞廳旗尾庄にありて楠辛仙溪の河岸に位す、能力千二百噸、一日の製糖高二千三百俵を上下す機械は全部英國パーペー社特製品を使用して居る。大正三年より白糖を併せ製造せるが大正四年度よりは全部白糖を製造する事となつた。

▲鯉魚尾工場 同工場は元と臺東拓殖製糖會社に屬したる工場で、製糖能力五百噸にして目下製造に従事せるが本期の製品は約三萬五千俵を得たる筈である、工場所在地附近には同社の得たる豫約拂下地の外官營移民として年々數百戸の内地移民の出稼ありて農耕に従事しつゝあるが此等の移民は各自割宛地積の三分の一以上甘蔗耕作をなす條件にして、此等の地域は悉く同工場の原料區域となつて居る、故に西部地方と異り東部臺灣の製糖業は將來と雖も原料不足の

聲を聞かざるべく、會社所有地の開墾進行するに従ひ、反つて工場増設の必要を見るに至らう。

一四六

(ロ) 農場及原料採取

同社は原料を直營農場と一般農圃の兩者より得る事として居る。直營農場の面積は新營庄工場
の原料區域において四百六七甲旗尾工場に屬する分千二百甲ありて、此等はいづれも多年經
驗を有する專任農場長指揮の下に蒸氣犁を使用し、機械的耕耘法を實行しつゝあるが、その收
穫は一般耕作者のそれに比して三倍以上の成績を擧げつゝある。本社は尙ほ右農場の外に約千
甲歩の土地を所有せるが該土地は大農的機械作業に適せざるの不便あり、爾來専ら小作制度を
とりて甘蔗の耕作に従事し却て意外の好成績を擧げて居る。

これを要するに以上の土地は本社が數年前これを買収せる直營所有に屬せるものなるが、この
外本社にては甘蔗耕作を全然本島民の手に依頼するを不安とするの考より墾耕と稱する一種土
地の使用權を獲得せるものがある此方法で會社が地代を拂ひ一定年限の間之を地主より借入る
ゝものにして既に契約せる借地面積三千甲に達し、相當小作料を以て甘蔗耕作の條件の下に再
小作を爲さしめて居る。

本社の原料採集區域は新營庄及び岸内兩工場に屬するものは嘉義廳下鹽水港支廳、東后港支廳、
臺南廳下六甲蘇荳及び北門嶼の三支廳に跨り合計百十一庄あり、旗尾工場に屬する區域は阿
嶽廳下蕃薯寮阿里港及び甲仙埔の三支廳、並に臺南廳下鳳山支廳等に跨り合計二十二庄、双
方を合せ總面積四萬六千九百甲に及ぶその内譯をせば左のごとし。

▲田一萬五千九百四十四甲 ▲畑二萬六千三百三十八甲 ▲原野千九百二十七甲 ▲宅地二千五百甲
但し右の區域内には、本社所在地并に借入地をも含有して居るものである、然れども今前記の
總面積上より此等の分を控除するも尙畑地面積一萬九千四百甲を剩し、工場能力一千噸に對し
約三千甲の蔗園を要するの割合となるが故に、本社が有する現在三千九百九十噸の能力に對し
ては、年々約一萬甲の甘蔗作付を要する事となる、今これを假に三年二回の輪作と見做す時は、
同社直營農場及び小作地に於て毎年三千八百甲の植付を確實なるものと見て差引六千二百甲の
植付を一般耕作者に求むれば足る、而して彼等の自由耕作地一萬九千甲に向つて六千二百甲の
植付を勧誘契約するは決して難事ではないと云ふ事である。

(ハ) 鐵道

本社は原料運搬用として鐵道を敷設し臺東を除き目下總延長百十七哩を有せるが、内四十二哩

一四七

六十五鎮を一般旅客貨物の輸送用に供し、機關車十五臺、貨車九百七十七臺を聯結す、外に輕便軌道三十哩を有し手押臺車をもつて甘蔗の搬出に従事して居る此の外鯉魚尾に二哩弱の私設鐵道と農場製糖場間其他十哩餘の輕便鐵道ありて原料、製品、燃料其他自家の貨物を運搬して居る。

(二) 拓殖方面

同社臺東拓殖の併合によりて打開せる新營業たる拓殖方面を見んか左の如きものがある。

▲農業 花蓮港及び臺東の兩廳に跨れる四十餘里間の豐饒なる田野こそ即ち是れ同社が全力を賭して開拓せんとしつゝある天興の大耕作地である而してこの田野中現に同社が豫約の開墾の拂下許可を得たるもの土地九千八百十甲あり、この内耕地に適するもの約六千甲、他は牧場として最も適當だ、加ふるに此地一帯水利の便に富み、既に開墾されたる土地約千五百甲には移民土着島民等合計五百十戸の農夫總出になりて甘蔗及び水稻の耕地に従事して居る、牧場は吳全城、鳳林、水尾、大埔尾及び加路蘭等の地方に散在して居る。

▲探腦 臺灣に於ける樟腦事業の有望なるは世人の知る處である同社の探腦許可地は花蓮港廳

下一圓に亘り中央海岸兩山脈共に樟樹鬱蒼として繁茂し、眞に臺灣の寶庫たるが觀ある、故に專賣局指定の探腦量も年々増加し、大正二年度の許可量は樟腦六十萬斤、腦油百八萬斤なり、目下腦丁六百八十二人と腦灶七百六十灶を以て探腦産出に努めつゝあるが將來對蕃進捗と共に益々有望である。

▲探鑛 東部連山は金銀銅鉛等の鑛脈に富み、同社も常に探檢を怠らず、既に發見したる二三の内頗る有望の鑛脈がある。

▲石材探掘 臺東廳北絲園にスレート探掘工場を有し、職工及監督員を置き製品の産出に努めつゝあり同事業は未だ大なりと云ふ能はざるも原料豊富の場所柄なるを以て販路の擴張に伴ひ益々發展するは勿論である。

▲造林伐木 同社の有せる豫約拂下地域内は一帶に樹木甚だ稀にして防風林に充つるものなく、随つて農業及牧畜にも適せざるは遺憾なるが茲に見るありて植林の急務を感じ、防風林、牧畜用及薪炭並に雜木丸太材の需用を充すべく年を追うて此の業を進むる計畫である、其面積合計約千五百甲植樹の種類は木麻黃、水流河、双思樹、蕃柘榴、苦荬、銀合歡、ビルマ合歡等である。

(本) 同社の製品、生産及製法

本社の製品は直接消費双目糖ESB、同細目車糖ESS、原料糖ESN、白糖五温双目AA、白糖五温双目AB、白糖四温中糖ES、同ES、同EO、各印八種ありESB印は漬し向所謂菓子屋向として夙に信用を博し、此の種の砂糖を製出したのは本社を以て始めとするES印は家庭用に適する良品にして賣行最も好ろし、五温白糖は専ら水糖及び清涼飲料の製造に供せられ、四温白糖はこれ亦家庭用として歓迎されて居るが本社の白糖は甘蔗の搾汁を以て製するものでこれが製造法については本社の夙に研究を怠らざる所で本社の初めて白糖製造を企畫するや其の色相、濕潤等の點につき研究苦心を重ねたものであるが幸にも技師長岡田祐二氏の大努力あり、遂に特許第二二二三〇及び第二二四八七號の製造法を採用し、以てこれが疑問を解決するに至り今は立派なものが出来るやうになつた。

扱て同社の白糖製造法であるが臺灣に於て他の會社が其の併有する白糖装置によりて製法しつゝある方法はサルファイテーション即ち硫化法である。然るに同社は種々研究の後「炭酸瓦斯飽充法」を採用して居る。尤此の方法も其の工程中亞硫酸を使用するけれど炭酸瓦斯の飽充を主として居る。生産費は斯くすると亞硫酸製造法よりは高くなるが、而かも色相は一層白く上等

品が出来るのである。今鹽水港製糖會社に於て調査せる亞硫酸法と炭酸法との比較、生産費の多寡、延ひては粗糖と白糖、白糖と精製糖との利損關係等を記述したるものを參考の爲め左に掲ぐる事とする。

白糖工場にして亞硫酸のみを使用する場合は前記粗糖工場固定資本金以外約四萬圓を増加す。

然れども此の方法にては品質充分のものを製造し能はず然も消費税負擔は二十五號以上の査定なるを以て販賣上不利ななり。

炭酸瓦斯のみを使用するも亦た不利益なり何となれば炭酸飽充法は糖汁中の夾雜物を除去し得るも色素は一部機械的に除去し得るに止まり完全に脱色し得ず従て純白の砂糖を製造し能はざるを以て兩者併用は純白糖製造上絶対に必要なるを信す。

兩者併用の場合に於ける固定資本金は前記粗糖工場の固定資本金に更らに貳拾五萬圓内外を追加せば足れり。

鹽糖會社過去三ヶ年間に於ける産糖高より見て亞硫酸のみを用ふる場合炭酸瓦斯のみを用ふる場合及兩者併用の場合に於ける製造品一俵當りの生産費は本社に於ては全然亞硫酸又は炭酸瓦斯飽充法のみを使用して白糖の製造をなす又過去三ヶ年間の産糖高は工場能力を十分に發揮したるものにあらず不自然なる人為的壓迫の爲めに生産を制限せられたるものなれば従つて一俵當り生産費の昂上を免れず殊に最初は單に試製に止まり其の後二ヶ年は暴風の餘波を受け原料甘蔗の收量を減じたるを以つて左なきだに生産費の嵩むを免れず故に之れを以つて平均を得んせば却て大局を誤るに至るべし故に本期の製造費を左に記載し終に參考として昨年度の粗糖製造より白糖に於て増加したる費用を記載すべし。

資本の運用を拂込に待つと借入金に俟つとは金利負擔の點に於て大差あり即ち前者は金利は純益金より配當し後者は製品に